

2019年01月06日

煤炭

## 供需均衡，行业估值提升可期

■供给：预计19年产量增长7500万吨，增速前高后低。据梳理，2018年投产的产能约9940万吨，大多集中在三季度末与四季度投产，2019年可投产新建产能约为2810万吨，产量增量主要来自于2018年投产产能的产量释放，预计产量增长7500万吨增速2.1%。节奏上半年基数较低，增速较快，下半年增速减慢。进口量预计保持平稳

■需求：需求增速略有下降。需求端的增量将主要来自于电力以及煤化工方面。电力方面，工业用电增速放缓，民用电与第三产将支撑用电量增速5%左右增长。同时，水电已经持续两年丰水，继续增加空间有限，对火电的冲击有限，我们预计火电增速保持4%增长。钢铁方面主要考虑利润重心下移后长流程对短流程的替代，以及铁矿石品味下降后焦炭用量的增加，预计粗钢产量小幅下降，但生铁产量有望小幅增加。水泥产量则随着基建的复苏有望保持平稳。煤化工方面，2018年下半年到2019年适逢煤化工项目投产大年，即使油价下跌，但煤制油、煤制烯烃、煤制乙二醇等项目现金流依然丰厚，成为未来关注的需求增长点。

■价格：中枢高位稳定，走势前低后高。从供需角度来看，经我们测算2018-2020年供给增速分别为1.2%/2.0%以及1.1%，而总需求分别为39.01/39.94/40.69亿吨，对应增速分别为1.9%/2.4%以及1.9%。需求高于供给增速，价格仍将保持高位，预计2019年秦皇岛Q5500动力煤均价为600元/吨，较今年下降7.23%，预期全年价格最低点出现在2-3月比往年提前，最低点价格预计在535元左右，比18年下跌15元。同时由于长协煤定价机制，预计19年神华长协煤均价550元以上，比18年下降8元以内，基本保持稳定。

同时运力极大改善，山西、内蒙古、陕西坑口价与秦皇岛价差缩小，煤炭生产企业受益较大，尤其在煤价上涨阶段能现货煤价格大概率高于18年。

■投资建议：行业估值处于历史底部，仍有估值回升空间。截至2018年12月28日，煤炭板块PE、PB分别为8.5倍与1.0倍，较历史平均水平分别折价55.26%与52.38%。随着长协签订量的增加与长协价波动幅度的减少，行业稳定盈利的确定性越来越强，随着现金流的改善与股息率的提高，市场对动力煤行业的估值逻辑也会向公用事业靠拢，行业估值有望提升。节奏上，建议煤价触底时关注动力煤，推荐动力煤标的陕西煤业与中国神华；宏观预期改善时建议关注炼焦煤板块，推荐标的为淮北矿业与潞安环能，焦炭标的建议关注开滦股份与金能科技。

■风险提示：1) 宏观经济增速不及预期，下游需求增速慢于预期；2) 新增产能大幅释放，煤价大幅下跌；3) 政策转向

## 行业深度分析

证券研究报告

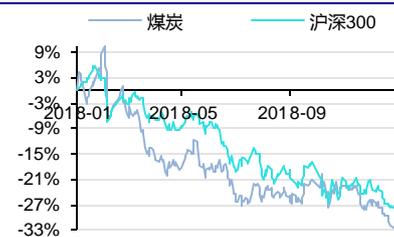
投资评级 领先大市-A

维持评级

首选股票

目标价 评级

### 行业表现



资料来源：Wind 资讯

%	1M	3M	12M
相对收益	-1.98	-11.46	1.75
绝对收益	-8.63	-23.18	-24.90

周泰

分析师

SAC 执业证书编号：S1450517090001  
zhoutai@essence.com.cn

### 相关报告

长协定价机制略调，微幅利好大煤企  
2019-01-02

周报：高日耗支撑动力煤价格企稳  
2018-12-29

周报：动力煤日耗库存接近正常  
2018-12-23

周报：供给日耗同步加速，1月动力煤  
进口恢复影响采购热情 2018-12-15

周报：动煤日耗回升，焦煤产业链向好  
2018-12-09

## 内容目录

1. 市场表现回顾.....	5
2. 供给回顾以及预测.....	7
2.1. 国内产量释放较慢，进口冲击动力煤市场.....	7
2.1.1. 前三季度产量平稳，四季度矿井投放较多.....	7
2.1.2. 进口动力煤增加冲击国内煤炭市场.....	8
2.2. 上市公司利润恢复，但行业债务负担仍然沉重.....	9
2.2.1. 行业盈利改善，吨煤净利仅 75 元。.....	9
2.2.2. 行业债务负担仍然沉重.....	12
2.3. 供给预测：新建产能贡献增量，进口难以增加.....	14
3. 需求回顾与预测.....	17
3.1. 宏观回顾以及预测.....	17
3.2. 电力：三产与民用电拉动需求.....	18
3.3. 钢铁建材预计保持平稳.....	22
3.4. 煤化工迎来高增速.....	23
4. 价格预测：供需平衡，价格前低后高.....	27
4.1. 政策端持续对煤价调控，平衡行业利润.....	27
4.2. 价格中枢小幅下移，走势前低后高.....	30
4.2.1. 供需平衡表.....	30
4.2.1.1. 动力煤供需平衡表.....	30
4.2.1.2. 炼焦精煤供需平衡表.....	31
4.2.1.3. 煤炭供需平衡表.....	32
4.2.1.4. 焦炭供需平衡表.....	32
4.2.2. 价格判断.....	33
5. 运力与区域市场重塑.....	35
5.1. 需求向中西部转移.....	35
5.2. 运力瓶颈突破.....	36
6. 投资建议：板块估值处于历史底部，有望随业绩回升.....	39
6.1. 板块估值处于历史底部.....	39
6.2. 动力煤公用事业化，估值提升是主逻辑.....	40
6.3. 炼焦煤资源稀缺，估值提升空间大.....	41
6.4. 焦炭去产能景气改善.....	42
7. 风险提示.....	43

## 图表目录

图 1：2018 年煤炭板块走势复盘.....	5
图 2：动力煤子板块表现最佳.....	6
图 3：陕煤、神华等龙头领涨.....	6
图 4：进入四季度，原煤产量增速加快.....	7
图 5：进口煤量呈现旺季大增趋势.....	9
图 6：煤炭行业销售利润率已经回到 2012 年水平.....	10
图 7：截至 2018 年 11 月行业利润总额水平.....	10
图 8：截至 2018Q3 行业经营性现金流持续改善.....	10
图 9：购建固定资产产生的现金流持续下滑.....	10

图 10: 行业负债总额.....	12
图 11: 重点煤炭集团有息负债同比增加.....	12
图 12: 有息负债债务结构.....	12
图 13: 重点煤炭集团财务费用持续增加.....	13
图 14: 短期偿债指标距离 2010 年仍有差距.....	13
图 15: 重点煤炭集团利息保障倍数仍待恢复.....	13
图 16: 煤炭行业新增产能.....	14
图 17: 煤炭行业固定资产投资依然低迷.....	14
图 18: 地产开发完成额同比 (%) .....	17
图 19: 基建投资完成额同比 (%) .....	17
图 20: 地产新开工面积增速高于销售面积增速.....	17
图 21: 全国房地产非合意库存.....	17
图 22: 中国用电量结构.....	18
图 23: 中、美、日、韩用电结构.....	18
图 24: 长江三峡流入量.....	19
图 25: 生铁、粗钢产量以及增速.....	22
图 26: 2016 年以来废钢价格大幅上涨.....	22
图 27: 水泥产量以及增速.....	23
图 28: 全球尿素生产以气头为主.....	24
图 29: 国内尿素生产以煤头为主.....	24
图 30: 布伦特原油价格走势.....	24
图 31: 煤质烯烃成本构成.....	24
图 32: 环渤海指数与秦皇岛港价格在 16 年 11 月分化.....	28
图 33: CCTD 指数与秦皇岛港价格在 16 年 11 月分化.....	28
图 34: CECI 综合指数变化 .....	28
图 35: 2018 年六大电厂库存可用天数整体高于 2017 年.....	30
图 36: 华东、华中、华南等地发电量占比下降.....	36
图 37: 陕西动力煤与港口价价差.....	37
图 38: 山西产地价格与港口价价差.....	37
图 39: 内蒙动力煤均价与港口价价差.....	38
图 40: 板块股价仅略高于 2016 年年初.....	39
图 41: 煤炭板块 PE 处于历史底部.....	39
图 42: 煤炭板块 PB 处于历史低位.....	39
图 43: 神华陕煤股息率超过长电.....	错误!未定义书签。
图 44: 2018 年京唐港焦煤价格走势.....	41
表 1: 原煤产量逐步向晋陕蒙等主产地集中 (单位: 万吨) .....	8
表 2: 2016 年以来, 煤炭上市公司盈利持续改善.....	9
表 3: 煤炭上市公司经营性现金流情况.....	11
表 4: 在建产能拆分 (截止 2018 年 6 月底) .....	15
表 5: 2018~2020 年主要投产矿井不完全统计.....	15
表 6: 煤电供给侧改革文件梳理.....	18
表 7: 2018 年新投运核电机组.....	20
表 8: 2019-20203 年商运核电机组.....	20
表 9: 电力结构现状及预测.....	21

表 10: 新型煤化工成本概览.....	24
表 11: 在建新型煤化工项目名录.....	25
表 12: 对进口煤限制政策梳理.....	29
表 13: 动力煤供需平衡表.....	30
表 14: 炼焦精煤供需平衡表.....	31
表 15: 煤炭供需平衡表.....	32
表 16: 焦炭供需平衡表.....	33
表 17: 各省区“十三五”去产能目标和落实情况.....	35
表 18: 2019 年约有 9500 万吨铁路运力增量.....	36
表 19: 控制煤炭消费总量相关文件.....	37

## 1. 市场表现回顾

按照中信证券行业分类，截至 2018 年 12 月 28 日，煤炭板块累计跌幅 29.4%，板块排名第 14，走势基本与沪深 300 指数相同，跑输沪深 300 指数 3.3 个百分点，整体走势与动力煤港口价格走势高度相关，具体复盘如下：

年初-2 月初：中信煤炭板块上涨 9.1%，同时期秦皇岛 Q5500 动力煤价格上涨 8.82%，叠加上市公司盈利预告出台，业绩同比改善明显，市场对煤炭板块信心较足；

2 月初-4 月中旬，中信煤炭板块随现货价格下跌，这段时间内，随着用煤淡季的来临，煤价开始下行，秦皇岛港动力煤现货价格累计下降 26.3%，相应的板块指数下降 25.3%。

4 月中旬-5 月下旬，煤炭板块指数随着煤价反弹开始回升，这段时间内秦皇岛港动力煤价格反弹 15.6%，对应中信煤炭指数上涨 8.6%。

5 月下旬以后中信煤炭指数与现货价格走势分化。5 月下旬至 7 月中旬，现货价格上涨 2.9%，板块指数下跌 15.7%。进口煤订单量增加，港口库存累积，市场预期煤价将受到冲击

7 月中旬-9 月下旬，指数震荡，现货先抑后扬。这段时间内指数在 1520~1620 点之间震荡，区间最大波幅 3.27%，现货价格在旺季到来前下跌，出现较为罕见的旺季不旺，影响市场投资积极性。

9 月下旬-10 月下旬，指数先扬后抑，基本跟随现货价格波动。9 月末淡季煤价上涨，市场经过前期调整有所修复，之后由于电厂库存增加，预判煤价拐点，指数拐头向下。

10 月下旬-今，指数与现货价格震荡下行。电厂采取高库存战略，以及进口煤大幅增加形成对现货价格的冲击，市场同时对经济预期吃悲观态度，截至 12 月 28 日，现货价格下跌 14.33%，指数下跌 11.23%。

图 1：2018 年煤炭板块走势复盘

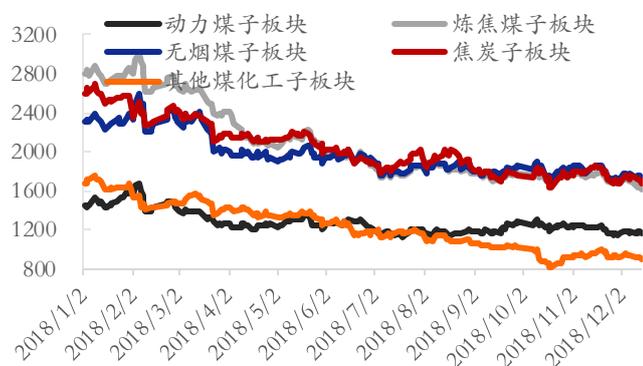


资料来源：Wind，安信证券研究中心

截至 12 月 28 日，子板块中表现最佳的为动力煤子板块，全年跌幅 21.2%，跑赢沪深 300 指数 4.1 个百分点，主要由于随着长协煤的增加，市场对动力煤盈利稳定性的认可逐渐加深，所以优于其他煤炭板块；炼焦煤子板块全年跌幅为 43.9%，炼焦煤虽然全年价格稳定在高位，但由于市场预期较差，所以走势弱于动力煤。焦炭子板块全年跌幅 38.2%，主要在下半年随着环保去产能的深入推进，焦炭行业景气度回升，因此焦炭股如开滦股份、\*ST 安泰表现也较为突出。表现最差的为其他煤化工子板块，跌幅为 49.1%，跑输沪深 300 指数 23.8 个百分点。

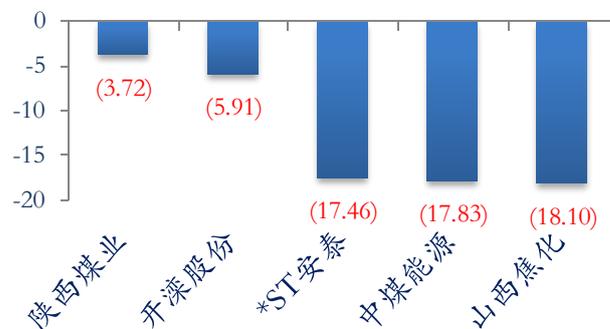
个股方面，截至 12 月 28 日，涨幅前五的个股分别为陕西煤业(-3.72%)，开滦股份(-5.91%)，中国神华 (-17.46%)，\*ST 安泰 (-17.83%) 以及中煤能源 (-18.1%)。综合来看，动力煤龙头公司与焦炭公司表现较为优异。

图 2：动力煤子板块表现最佳



资料来源：Wind，安信证券研究中心

图 3：陕煤、神华等龙头领涨



资料来源：Wind，安信证券研究中心

## 2. 供给回顾以及预测

### 2.1. 国内产量释放较慢，进口冲击动力煤市场

#### 2.1.1. 前三季度产量平稳，四季度矿井投放较多

进入四季度，产量增速加快。前三季度的产量增量来自原有在产矿井，由于目前矿井均处于满产状态，增量与产能退出矿井基本对冲，产量基本保持平稳。进入四季度，据国家统计局数据，2018年1-11月，全国原煤产量实现32.14亿吨，据统计局口径同比增长5.4%，不考虑国家统计局对2017年产量基数的调整，实际的产量增速应为2.49%，增长主要是从11月份开始。原煤产量增速开始加快，主要原因是今年新投产产能多在四季度投产，进而带来产量净增量。

图4：进入四季度，原煤产量增速加快



资料来源：Wind，安信证券研究中心

分省份来看，产量逐步向主产地集中，增量主要来自陕西、内蒙古主产地，1-11月陕西、内蒙产量分别为5.68亿吨以及8.42亿吨，产量增速分别为14.1%与11.1%，其余地区产量则大多呈现负增长，产量占比也呈现相同趋势，1-11月，陕西、内蒙产量占比分别为17.66%与26.21%，分别较2015年时期扩大3.71与1.92个百分点。截至2018年11月，山西、陕西、内蒙古三省合计产量为22.21亿吨，占全国产量的69.1%，较去年同期提高2.6个百分点，行业集中度进一步提升的主要原因有：

1) 新建产能多集中在晋、陕、蒙三省；2018-2020年投产的新建产能来看，这三个省份的值依次为陕西（6040万吨）、内蒙（5600万吨）、山西（1710万吨），即这三个省份未来将成为煤炭产业中长期发展的核心增长区域。此外，除新疆少量投产外，其他省份几乎没有新建产能投产。

2) 其他省份多为产能净退出省份。主要原因一方面是这些区域煤炭生产成本较高，受益于供给侧改革推进，大量高成本矿井陆续关停。2016~2017年实际去产能完成前五位的省份分别为宁夏（7004万吨）、山西（4590万吨）、河南（4400万吨）、贵州（3856万吨）以及四川（3407万吨）。除山西外，其余几个省份均非主产省份，而陕西、内蒙古去产能仅2311万吨以及1140万吨。（山西因为整合矿较多，退出产能多为整合矿，大多为非生产矿井）。另一方面，煤炭铁路运力释放，尤其是预期中蒙华铁路即将通车，也使得华中等省份不再担心煤炭供应安全，主动关停意愿加强。

表 1: 原煤产量逐步向晋陕蒙等主产地集中 (单位: 万吨)

省份	2015		2017			2018 年 1-11 月				
	产量	占比	产量	同比	占比	占比变化	产量	同比	占比	占比变化
山西	97500.3	26.04%	85398.9	3.30%	24.79%	-1.25%	81094.1	3.30%	25.23%	-0.81%
内蒙古	90957	24.29%	87857.1	7.60%	25.50%	1.21%	84247.7	11.10%	26.21%	1.92%
陕西	52224.2	13.95%	56959.9	10.60%	16.53%	2.59%	56751.7	14.10%	17.66%	3.71%
贵州	17000.7	4.54%	16551.4	3.90%	4.80%	0.26%	12868.7	-2.50%	4.00%	-0.54%
山东	14400	3.85%	12945.6	2.30%	3.76%	-0.09%	11191.7	-5.60%	3.48%	-0.37%
新疆	14643.9	3.91%	16706.5	5.60%	4.85%	0.94%	15282	6.70%	4.75%	0.84%
河南	13311.2	3.55%	11688	-1.80%	3.39%	-0.16%	10422.3	-0.70%	3.24%	-0.31%
安徽	13530.4	3.61%	11724.4	-4.40%	3.40%	-0.21%	10569.7	-2.50%	3.29%	-0.32%
河北	8383.9	2.24%	6010.8	-6.40%	1.74%	-0.49%	5124.2	-6.50%	1.59%	-0.65%
宁夏	7443.5	1.99%	7353.4	7.90%	2.13%	0.15%	6772.8	0.50%	2.11%	0.12%
黑龙江	6678	1.78%	5440.4	-3.90%	1.58%	-0.20%	5231.9	2.40%	1.63%	-0.15%
辽宁	5175.4	1.38%	3611	-14.90%	1.05%	-0.33%	3037.9	-10.20%	0.95%	-0.43%
湖南	3395.2	0.91%	1860.5	-26.00%	0.54%	-0.37%	1546.3	-0.90%	0.48%	-0.43%
四川	6355.5	1.70%	4659.9	-16.50%	1.35%	-0.34%	3450.9	-9.10%	1.07%	-0.63%
云南	4884	1.30%	4392.9	4.50%	1.27%	-0.03%	4059.9	8.60%	1.26%	-0.04%
甘肃	4399.6	1.17%	3712.3	-9.70%	1.08%	-0.10%	3268.4	-2.00%	1.02%	-0.15%
重庆	3477.7	0.93%	1172.1	-48.10%	0.34%	-0.59%	1101.1	3.40%	0.34%	-0.59%
吉林	2622.5	0.70%	1635.3	0.50%	0.47%	-0.23%	1389.9	-9.30%	0.43%	-0.27%
江西	2120.1	0.57%	782.1	-38.40%	0.23%	-0.34%	560.7	-7.70%	0.17%	-0.40%
江苏	1913.7	0.51%	1278.5	-6.50%	0.37%	-0.14%	1160.1	-2.40%	0.36%	-0.15%
青海	804.8	0.21%	715.5	-8.60%	0.21%	-0.01%	728.7	-1.70%	0.23%	0.02%
福建	1531.8	0.41%	1107	-16.20%	0.32%	-0.09%	839.3	-11.70%	0.26%	-0.15%
湖北	875.2	0.23%	311.6	-36.50%	0.09%	-0.14%	111.8	-49.50%	0.03%	-0.20%
北京	452.6	0.12%	255	-19.70%	0.07%	-0.05%	170.8	-29.20%	0.05%	-0.07%
广西	416	0.11%	415.4	0.30%	0.12%	0.01%	431.2	10.30%	0.13%	0.02%
合计	374496.8	100.00%	344545.6	3.20%	100.00%	0.00%	321413.8	2.49%	100.00%	0.00%

资料来源: 煤炭资源网, 安信证券研究中心

注: 占比变化均为较 2015 年产量占比变化

### 2.1.2. 进口动力煤增加冲击国内煤炭市场

**1-11 月进口量同比大增, 对国内煤炭市场形成冲击。**据海关总署数据, 11 月份, 我国进口煤及褐煤 1915.3 万吨, 同比下降 13.14%, 环比下降 17.01%; 1-11 月累计进口煤及褐煤 27118.7 万吨, 同比增长 9.27%, 净增加量为 2301 万吨, 相当于国内供给增加 0.62%, 其中动力煤净增加 2589 万吨, 炼焦煤减少 288 万吨。动力煤进口量快速增加对国内煤炭市场的冲击比较明显, 尤其是使得 7、8 月传统旺季, 但也是进口煤单月峰值, 导致动力煤价格逆势走弱。

**进口煤平控预计强烈, 预计全年进口量 2.8 亿吨。**发改委、海关总署等在江苏召开进口煤会议, 进口煤施总量平控, 即今年进口量不超过去年进口量总和, 截至 11 月底, 煤炭进口量已经较去年全年 27090 万吨水平超出 28.7 万吨, 若要完成全年煤炭进口量平控的目标, 12 月对进口煤的控制将更加严格, 但由于之前订单陆续到港卸货, 预计全年进口量约为 2.8 亿吨, 较 2017 年增加 1000 万吨左右。

图 5: 进口煤量呈现旺季大增趋势



资料来源: Wind, 安信证券研究中心

## 2.2. 上市公司利润恢复, 但行业债务负担仍然沉重

### 2.2.1. 行业盈利改善, 吨煤净利仅 75 元。

上市公司利润恢复, 已经恢复到 2012 年左右水平。煤炭行业在 2016 年迎来拐点, 此后行业利润持续向好, 据 Wind 数据, 截至 2018 年 11 月末, 全行业销售利润率为 12.62%, 已经基本回到 2012 年盈利水平。上市公司盈利也在持续改善。

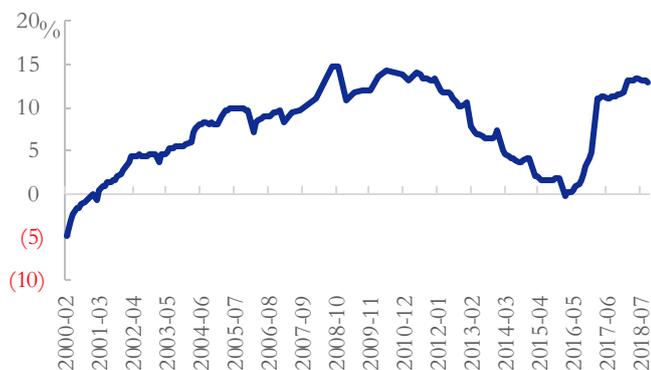
表 2: 2016 年以来, 煤炭上市公司盈利持续改善

单位: 亿元	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018Q3
靖远煤电	0.57	0.71	4.47	4.28	3.32	1.80	5.52	2.22	4.93
平庄能源	6.48	9.02	4.11	0.37	0.27	-3.91	4.84	-3.24	-0.52
露天煤业	14.56	16.00	15.72	9.14	6.25	5.34	17.55	8.24	15.09
郑州煤电	1.29	1.16	4.09	0.43	0.62	-5.44	6.27	-6.30	1.65
兖州煤业	90.09	86.23	55.16	12.71	22.84	8.60	67.71	20.65	55.04
*ST 安煤	0.42	0.29	3.41	2.48	0.95	0.28	-6.90	-20.56	0.81
大有能源	0.05	12.83	17.89	11.94	1.11	-12.88	4.80	-19.63	6.73
上海能源	13.32	14.18	9.22	1.53	0.48	0.11	5.19	4.52	7.56
山煤国际	7.56	11.16	7.67	2.44	-17.24	-23.80	3.81	3.08	5.06
恒源煤电	9.51	10.13	7.31	3.09	0.16	-13.83	11.05	0.35	6.89
大同煤业	12.87	10.89	0.63	-14.01	1.49	-18.01	5.99	1.86	6.58
<b>动力煤</b>	<b>371.87</b>	<b>448.22</b>	<b>476.61</b>	<b>456.78</b>	<b>368.07</b>	<b>161.44</b>	<b>450.37</b>	<b>227.12</b>	<b>352.78</b>
陕西煤业	54.70	90.74	64.17	34.86	9.51	-29.89	104.49	27.55	88.64
中煤能源	69.09	95.04	92.81	35.76	7.67	-25.20	24.14	20.27	41.25
新集能源	12.51	13.48	13.39	0.15	-19.69	-25.61	0.22	2.42	9.08
恒源煤电	9.51	10.13	7.31	3.09	0.16	-13.83	11.05	0.35	6.89
开滦股份	8.69	7.86	4.88	2.52	0.99	-4.17	5.17	4.32	9.91
大同煤业	12.87	10.89	0.63	-14.01	1.49	-18.01	5.99	1.86	6.58
中国神华	371.87	448.22	476.61	456.78	368.07	161.44	450.37	227.12	352.78
昊华能源	8.73	13.02	9.04	5.26	1.83	0.58	6.25	-0.08	9.08
陕西煤业	54.70	90.74	64.17	34.86	9.51	-29.89	104.49	27.55	88.64
平煤股份	18.50	18.47	11.21	6.67	1.99	-21.38	13.77	7.53	5.29
潞安环能	34.37	38.36	25.67	15.29	9.82	1.03	27.82	8.57	22.29

	中煤能源	69.09	95.04	92.81	35.76	7.67	-25.20	24.14	20.27	41.25
	新集能源	12.51	13.48	13.39	0.15	-19.69	-25.61	0.22	2.42	9.08
	<b>动力煤合计</b>	<b>1,265.71</b>	<b>1,566.27</b>	<b>1,482.37</b>	<b>1,108.33</b>	<b>767.65</b>	<b>43.95</b>	<b>1,354.34</b>	<b>568.43</b>	<b>1,153.35</b>
	冀中能源	23.96	30.49	22.51	11.84	0.24	3.52	10.64	2.44	8.49
	西山煤电	26.44	28.15	18.10	10.56	2.73	1.41	15.69	4.34	15.23
	盘江股份	13.45	17.05	15.04	4.80	3.07	0.23	8.77	1.96	7.26
焦煤	开滦股份	8.69	7.86	4.88	2.52	0.99	-4.17	5.17	4.32	9.91
	平煤股份	18.50	18.47	11.21	6.67	1.99	-21.38	13.77	7.53	5.29
	潞安环能	34.37	38.36	25.67	15.29	9.82	1.03	27.82	8.57	22.29
	<b>炼焦煤合计</b>	<b>126.73</b>	<b>143.60</b>	<b>107.28</b>	<b>56.44</b>	<b>22.90</b>	<b>-13.32</b>	<b>87.89</b>	<b>35.85</b>	<b>68.79</b>
	兰花科创	13.14	16.63	18.63	10.01	0.67	0.14	7.82	-6.60	9.88
	阳泉煤业	24.12	28.11	22.88	9.35	7.92	0.83	16.38	4.29	14.04
无烟煤	昊华能源	8.73	13.02	9.04	5.26	1.83	0.58	6.25	-0.08	9.08
	<b>无烟煤合计</b>	<b>45.99</b>	<b>57.75</b>	<b>50.54</b>	<b>24.63</b>	<b>10.41</b>	<b>1.55</b>	<b>30.44</b>	<b>-2.39</b>	<b>33.01</b>
	<b>煤炭板块合计</b>	<b>1,438.44</b>	<b>1,767.63</b>	<b>1,640.19</b>	<b>1,189.39</b>	<b>800.95</b>	<b>32.17</b>	<b>1,472.66</b>	<b>601.89</b>	<b>1,255.14</b>

资料来源: Wind, 安信证券研究中心

图 6: 煤炭行业销售利润率已经回到 2012 年水平



资料来源: Wind, 安信证券研究中心

图 7: 截至 2018 年 11 月行业利润总额水平



资料来源: Wind, 安信证券研究中心

行业利润虽有恢复, 但距离 2011-2012 年仍有较大差距。目前煤价水平已经回升至 2012 年水平, 但行业盈利仍然相差较大。据 Wind 数据, 2018 年 1-11 月行业实现利润总额 2774.0 亿元, 同比增长 9.2%, 与 2012 年同期水平相差 6.93%, 距 2011 年行业最高水平相差 25.85%。上市公司层面, 剔除亏损公司与未披露 2018 年 Q3 销量的公司后, 测算得平均吨煤净利润据 75 元/吨, 部分公司吨煤净利仅个位数, 行业盈利并非暴利。

图 8: 截至 2018Q3 行业经营性现金流持续改善



资料来源: Wind, 安信证券研究中心

图 9: 购建固定资产产生的现金流持续下滑



资料来源: Wind, 安信证券研究中心

经营性现金流持续改善的同时资本开支减少。随着煤价的持续回升，行业经营性现金流也在不断改善，截至 2018 年三季度，行业经营性现金净流入为 2618.98 亿元，同比增加 1.7%，同时，购建固定资产等支出的现金呈现持续减少的趋势，购建固定资产支付的现金 682.79 亿元，同比下降 1.15%。体现上市公司并无产能扩张计划，随着现有在建矿井的陆续投产，资本开支将主要花费在工作面的准备以及设备的更新上。

四季度煤价维持高位，全年现金流持续改善，2019 年煤价高位稳定，上市公司如果可以做到降本增效，并且随着在建矿井的投产，资本开支减少，其经营性现金流有望持续向好。

表 3：煤炭上市公司经营性现金流情况

单位：亿元	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018Q3	
靖远煤电	1.75	-0.12	1.06	4.62	0.22	-0.22	4.88	6.09	3.34	
平庄能源	10.98	7.82	0.16	-2.71	5.03	6.46	2.53	11.78	-4.76	
露天煤业	19.27	12.33	13.30	15.41	14.05	19.63	10.53	20.68	11.12	
郑州煤电	4.64	3.11	4.73	3.55	-3.08	-2.97	8.88	5.35	2.28	
兖州煤业	62.88	189.23	81.17	29.57	56.59	28.18	64.22	160.63	126.53	
*ST 安煤	2.75	0.35	6.54	0.49	5.29	1.17	2.53	1.64	-0.99	
大有能源	0.43	17.35	40.64	7.30	0.98	-1.32	2.61	13.97	11.14	
上海能源	11.46	14.69	14.74	7.87	7.88	6.47	13.56	7.32	12.23	
山煤国际	11.20	5.93	-6.40	11.54	9.92	5.80	39.11	54.51	12.09	
恒源煤电	13.09	18.75	15.17	6.22	2.12	-2.30	19.38	27.55	12.55	
大同煤业	35.92	29.25	8.67	11.08	3.90	-15.87	26.59	29.82	25.65	
中国神华	593.77	728.64	718.47	542.88	675.11	554.06	818.83	951.52	678.22	
动力煤	陕西煤业	114.46	151.03	49.18	59.68	1.21	-8.89	82.67	169.31	128.47
中煤能源	107.36	152.40	124.75	94.91	50.84	72.85	120.68	178.07	168.20	
新集能源	26.45	12.93	16.97	5.09	-11.87	-7.23	10.33	21.60	30.04	
恒源煤电	13.09	18.75	15.17	6.22	2.12	-2.30	19.38	27.55	12.55	
开滦股份	12.20	18.63	15.71	14.96	15.09	11.80	8.91	17.85	24.27	
大同煤业	35.92	29.25	8.67	11.08	3.90	-15.87	26.59	29.82	25.65	
中国神华	593.77	728.64	718.47	542.88	675.11	554.06	818.83	951.52	678.22	
昊华能源	8.37	10.12	8.12	3.52	1.71	-1.29	10.20	17.69	23.39	
陕西煤业	114.46	151.03	49.18	59.68	1.21	-8.89	82.67	169.31	128.47	
平煤股份	18.32	22.11	-2.92	-34.14	-25.43	-2.82	35.13	27.16	35.73	
中煤能源	107.36	152.40	124.75	94.91	50.84	72.85	120.68	178.07	168.20	
新集能源	26.45	12.93	16.97	5.09	-11.87	-7.23	10.33	21.60	30.04	
<b>动力煤合计</b>	<b>1,946.33</b>	<b>2,487.57</b>	<b>2,043.27</b>	<b>1,501.71</b>	<b>1,530.86</b>	<b>1,256.15</b>	<b>2,360.05</b>	<b>3,100.43</b>	<b>2,342.61</b>	
冀中能源	34.92	30.47	24.62	54.44	19.52	10.51	-2.44	42.37	23.29	
西山煤电	33.63	38.82	27.19	24.88	9.34	9.44	26.22	54.35	50.99	
盘江股份	11.48	23.76	14.28	9.06	7.71	5.54	-0.99	8.94	8.75	
开滦股份	12.20	18.63	15.71	14.96	15.09	11.80	8.91	17.85	24.27	
平煤股份	18.32	22.11	-2.92	-34.14	-25.43	-2.82	35.13	27.16	35.73	
潞安环能	60.53	73.14	34.61	16.84	19.12	3.24	11.34	23.73	47.62	
<b>炼焦煤合计</b>	<b>174.81</b>	<b>210.97</b>	<b>133.23</b>	<b>106.44</b>	<b>65.15</b>	<b>66.29</b>	<b>118.82</b>	<b>220.22</b>	<b>229.81</b>	
兰花科创	12.95	11.75	10.21	-3.89	0.81	-0.02	0.75	13.40	11.22	
阳泉煤业	42.84	49.45	16.83	25.77	12.10	9.81	34.18	28.70	11.95	
昊华能源	8.37	10.12	8.12	3.52	1.71	-1.29	10.20	17.69	23.39	
<b>无烟煤合计</b>	<b>64.16</b>	<b>71.32</b>	<b>35.17</b>	<b>25.40</b>	<b>14.63</b>	<b>8.50</b>	<b>45.13</b>	<b>59.79</b>	<b>46.56</b>	
<b>煤炭合计</b>	<b>2,185.31</b>	<b>2,769.86</b>	<b>2,211.66</b>	<b>1,633.56</b>	<b>1,610.64</b>	<b>1,330.93</b>	<b>2,524.00</b>	<b>3,380.44</b>	<b>2,618.98</b>	

资料来源：Wind，安信证券研究中心

### 2.2.2. 行业债务负担仍然沉重

行业债务负担仍然沉重。据 Wind 数据,截至 2018 年 11 月,煤炭行业的负债 36451.5 亿元,同比增长 1.6%。行业仍然面临较沉重的债务负担。由于上市公司集中了优质的资产,在讨论行业负债水平时,我们基于数据可得性选取了包括发行过债券的山西焦煤集团、淮南矿业集团、淮北矿业集团、陕煤化集团等 29 家大型煤炭集团(以下简称“重点煤炭集团”)来讨论行业的负债情况。

有息负债总额仍在上升。首先,我们定义有息负债总额=短期借款+一年内到期的非流动负债+应付债券+长期借款+长期应付款。样本煤炭集团的有息负债总额仅在 2017 年出现下降,截至 2018 年三季度,重点煤炭集团的有息负债总额为 22005.35 亿元,同比增加 2.17%。

图 10: 行业负债总额



资料来源: Wind, 安信证券研究中心

图 11: 重点煤炭集团有息负债同比增加



资料来源: Wind, 安信证券研究中心

从债务结构来看,短期债务占比高,融资成本高。主要以间接融资为主,且短期债务(短期借款+一年内到期非流动负债)的占有息债务比重由 2010 年的 22% 提高至 2017 年的 42%。截至 2018 年 9 月末,短期负债的占比为 38%,虽然较 2017 年下降 4 个百分点,但对比已经回升至 2011-12 年水平的煤价,债务占比较 2011-12 年水平仍高出 7-8 个百分点,相应的融资成本也相对较高。

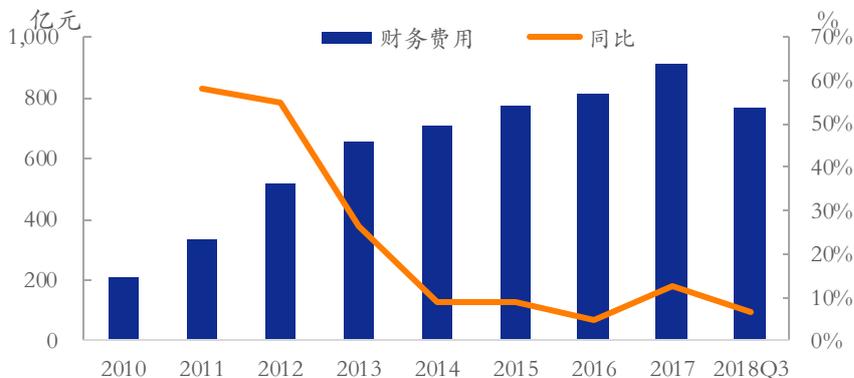
图 12: 有息负债债务结构



资料来源: Wind, 安信证券研究中心

债务规模扩大，造成财务费用增加。重点煤炭集团的财务费用在 2016 年供给侧改革之后，仍保持上升的趋势，尤其是 2017 年涨幅较大，为 914.77 亿元，同比上涨 12.54%，2018 年仍在持续增加，截至三季度末，财务费用规模达到 764.72 亿元，同比增加 6.43%。

图 13：重点煤炭集团财务费用持续增加

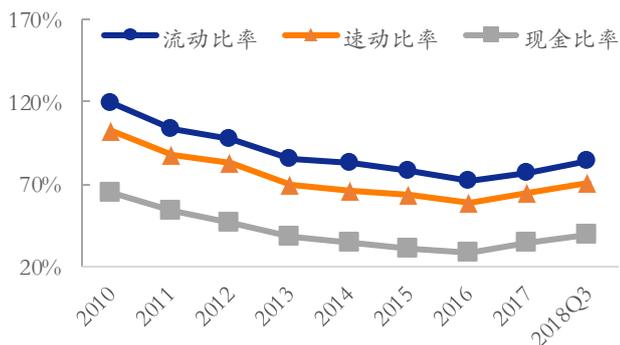


资料来源：Wind，安信证券研究中心

偿债能力仍然较弱，仍需时间恢复。从短期偿债能力指标来看，重点煤炭集团的该类指标自 2016 年触底反弹，但仍然属于较弱水平。具体数值来看，截至 2018 年三季度流动比率、速动比率、现金比率分别为 84.15%、71.38%、39.19%，分别较 2017 年年末增长 7.38、6.97、4.21 个百分点，距离 2010 年水平仍有较大差距。

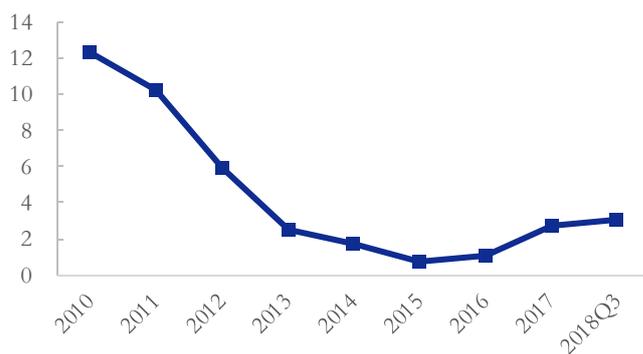
从长期偿债能力指标来看，重点煤炭集团的已获利息倍数自 2015 年触底反弹，当前虽然恢复，亦属较弱水平。具体数值来看，截至 2018 年三季度已获利息倍数为 2.8，略超过 2013 年水平，距 2010 年行业最高点的数值相差甚远，2010 年的已获利息倍数为 12.37。

图 14：短期偿债指标距离 2010 年仍有差距



资料来源：Wind，安信证券研究中心

图 15：重点煤炭集团利息保障倍数仍待恢复



资料来源：Wind，安信证券研究中心

维持煤炭价格必须处于相对高位，避免行业债务风险。从以上的数据分析，我们认为煤炭行业去杠杆以及缓解债务风险的问题尚没有完全解决，应该说只是刚刚起步。虽然煤炭价格已经回升至 2012 年左右的高点附近，但我们观察的负债指标、以及偿债能力等指标，还远未回到历史上最好水平。煤炭行业经历了 2012~2015 年长时间的大面积亏损，价格的回升只是第一要素，但面对国内去杠杆紧信用的大背景下，资产负债表更加需要长时间才能修复。

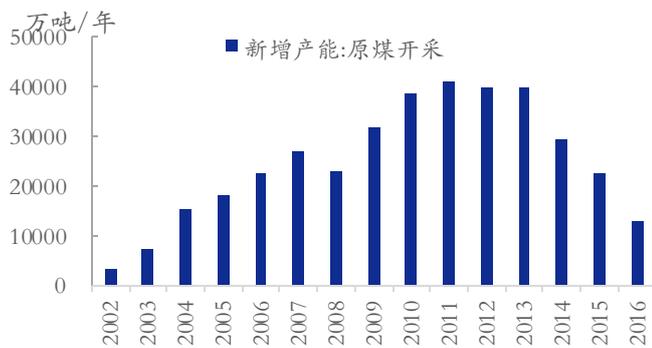
## 2.3. 供给预测：新建产能贡献增量，进口难以增加

目前政策端并无对产量限制的政策，现有产能已经基本满产，现有产能增产的可能性极低。但由于工作面衔接等问题，在产产能的释放量依旧有限。

真正制约煤炭行业供给释放的核心在于新建产能严重不足，预计5年以内供给增量保持低速。导致新建产能严重不足的主要原因有三个：

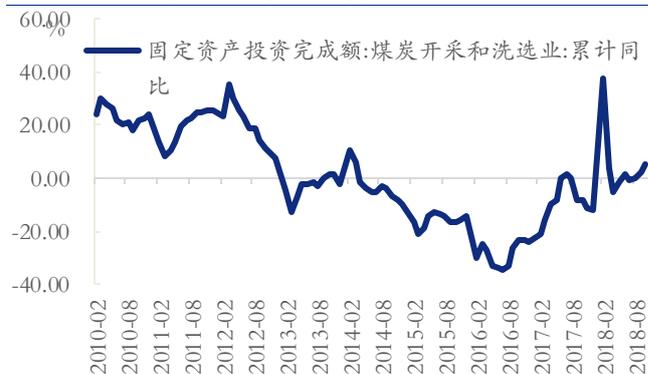
1) 煤炭行业固定资产持续负增长将导致新建产能后继无力。2012年以后，煤炭行业的固定资产投资始终呈现负增长的趋势。目前煤炭行业的固定资产投资将主要用于设备更迭和煤矿安全维护。据国家统计局数据，2016年煤炭行业的新增产能为1.3亿吨，考虑5年的建设周期，对应固定资产投资22276亿元，而固定资产投资从2013年开始大幅下降，2013-2017年固定资产投资合计为19639亿元，下降11.83%，可以推断新建产能将也呈现逐年减少的趋势。2018年全年预计煤炭行业固定资产投资同比转正，但仍然处于十年来最低水平，后续建设乏力预示着长期产能瓶颈。

图 16：煤炭行业新增产能



资料来源：Wind，安信证券研究中心

图 17：煤炭行业固定资产投资依然低迷



资料来源：Wind，安信证券研究中心

2) 新建产能建设成本高，资金问题阻碍新建产能的增加：新产能的建设需要购买产能置换指标，目前市场产能置换指标单价在120~150元/吨之间，假设吨煤建设成本为800元/吨，测算当前背景下新建产能的平均单吨成本为920~950元/吨，建设周期需要五年左右，以吨煤净利75元/吨测算，投资回报率仅为7.89%~8.2%，建设成本较高。由于煤炭企业过去几年经营状况不佳，目前行业负债率依然高达65%，依靠自有资金很难支持新建产能。同时，金融机构对煤炭企业仍持有偏谨慎的态度，融资难，融资成本高的背景下，煤炭企业不具备建设产能的经济能力。

3) 行业内部对长期煤价持有怀疑心态，无新建产能意愿。据我们调研，截至目前，没有一家上市公司有新开工建设产能的计划。

在上述背景下，考虑5年左右的建设周期，假设产业端在当下转变心态开始新建产能，这批产能可以贡献产量也在5年以后，因此预计未来5年以内煤炭行业供给端的增速将始终维持低速。目前投产的矿井多为上一轮周期（2012-2013年左右）开工建设，考虑5年左右建设周期，多集中在今年三、四季度以及明年一季度左右投产，后续五年可投产矿井产能将大幅减少。

而新投产矿井达产也尚需时日。新建矿井投产后有6个月左右的联合试运转期，大型矿井一般需要2-3年左右才能达到满产状态，以小保当煤矿为例，小保当一期核定产能为800万吨

年,设计产能为1500万吨/年,进入联合试运转后预计2018年仅可贡献产量200万吨左右,2019年可达到1000万吨左右,2020年方可实现满产1500万吨。因此,四季度产量即便由于新建矿井投产而增加,但预计增速也将十分有限。

**在建产能中可建设产能仅3.44亿吨。**梳理目前的在建产能分布,据国家能源局数据,截至2018年6月30日,全国煤炭在建产能为10.08亿吨。其中,进入联合试运转产能3.36亿吨(已投产产能,不贡献产量增量),资源整合矿井3.11亿吨(除极少数还在建以外,大多处于停建状态),30万吨以下新建矿井1671万吨(单井规模小,预计也不会继续建设),剩余3.44亿吨可建设产能中,新疆地区还有约2700万吨产能,这部分产能即便投产,由于运力制约,对煤炭市场几乎无影响,此外还有部分由于证照不全,缺少产能置换指标等处于停建状态(例如阳煤集团泊里煤业,目前已有产能指标置换方案,但仍需取得批复,处于停建状态),梳理可在2018~2020年投产矿井产能,仅1.5亿吨,且呈现逐年减少的趋势。

表4: 在建产能拆分(截止2018年6月底)

联合试运转产能	3.36
资源整合产能	3.11
30万吨以下产能	0.17
可建设产能	3.44
其中:新疆地区	0.27
在建产能	10.08

资料来源:国家能源局,安信证券研究中心

据梳理,2018年投产的产能约9940万吨,大多集中在三季度末与四季度投产,因此2018年新投产产能可贡献的增量十分有限,临近年底,在未接到全力保供应要求的背景下,煤矿为完成安全生产任务不会过多生产,同时山西省在严查超能力生产,山东地区受龙郛事故影响产量受限。这将导致年末产量难有太大增量,而去年同期则为全力保供应,因此新投产产能产量对冲掉超产部分产量,2018年全年原煤产量大约在35.55万吨左右,增速为1.0%。

2019年可投产新建产能约为2810万吨,且集中于上半年,产量增量主要来自于2018年投产产能的产量释放,预计2019增产7500万吨左右,对应增速2.1%。

表5: 2018~2020年主要投产矿井不完全统计

	获批生产矿井	置换产能规模(万吨)	投产时间	地区	煤种
大同煤业	色连矿	500	2018	内蒙古	动力煤
大唐国际	胜利西二号露天矿	1000	2018	内蒙古	动力煤
陕煤集团	曹家滩煤矿	1000	2018	陕西省	动力煤
中煤能源	小回沟	300	2018	山西省	动力煤
国投晋城能源	里必煤矿	400	2018	山西省	无烟煤
新疆疆纳矿业	兴盛露天煤矿	300	2018	新疆	动力煤
中煤能源	门克庆	1200	2018	内蒙古	动力煤
陕西煤业	小保当一号	1500	2018	陕西省	动力煤
国神集团	查干淖尔一号矿井	500	2018	内蒙古	动力煤
大梁湾煤矿有限公司	大梁湾煤矿	120	2018	陕西省	动力煤
神南中能	袁大滩煤矿	500	2018	陕西省	动力煤
陕西华瑞	郝家梁煤矿	120	2018	陕西省	动力煤
中煤能源	母杜柴登煤矿	600	2018	内蒙古	动力煤
中煤能源	纳林河二号井	800	2018	内蒙古	动力煤
神华国能宝清煤电化有限公司	朝阳露天煤矿	1100	2018	黑龙江	褐煤

淮南矿业	色连二矿	400	2019	内蒙古	动力煤
昊华能源	红庆梁煤矿	600	2019	内蒙古	动力煤
中煤能源	北岭煤矿	90	2019	山西省	动力煤
潞安环能	李村煤矿	300	2019	山西省	炼焦煤
陕西煤业	小保当二号	1300	2019	陕西省	动力煤
阳煤集团	榆树坡煤矿	120	2019	山西省	无烟煤
中煤能源	大海则煤矿	1500	2020	陕西省	动力煤
霍州煤电集团	中峪煤矿	500	2020	山西省	炼焦煤
国神集团	沙吉海一号矿井	500	2020	新疆	动力煤
盘江股份	马依西一井	240	2020	贵州省	动力煤
盘江股份	发耳二矿一期	90	2020	贵州省	动力煤
伊犁庆华能源	伊宁矿区北区二号露天煤矿一期	400	2020	新疆	动力煤
内蒙古产能合计		5600			
山西省产能合计		1710			
陕西省产能合计		6040			
新疆产能合计		1200			
18年投产合计		9940 (含新疆地区 300 万吨)			
19年投产合计		2810			
20年投产合计		3230 (含新疆地区 900 万吨)			
<b>总产能合计</b>		<b>15980</b>			

资料来源：国家能源局，安信证券研究中心

**煤炭进口量预计保持平稳。**从政策层面来看，进口煤量调整是作为国内价格的重要调节机制。而且从操作层面，预计限制方式将细化，预计限制配额将落实到企业，限制时限也从年度限制转变为季度或月度限制。预计明年煤价基本平稳状态下，同时海外供给基本平稳，印尼预计 19 年产量略降，进口量难言增加，预计仍将保持 2.8~2.9 亿吨的水平。

**焦炭方面，去产能仍将持续。**1) **2018-2020 年仍有 2300 万吨产能退出任务。**据中国冶金协会口径，全国焦炭产能 6.6 亿吨，据卓创资讯统计，2017 年我国焦炭实现去产能 1682 万吨，新增 510 万吨，净减少 1172 万吨。根据中国炼焦行业协会《焦化行业“十三五”发展规划纲要》中提出化解过剩产能 5000 万吨的指标来看，2018-2020 年尚存 2300 万吨焦化行业化解过剩产能任务，占 2017 年年底焦化产能比重的 3.5%。2) **焦炉淘汰工作仍在持续。**京津冀以及汾渭平原等重点区域炭化室在 4.3 米以下、运行寿命超过 10 年的焦炉逐步减量置换退出。3) **以钢定焦倒逼产能退出。**京津冀及周边地区实施“以钢定焦”，力争 2020 年炼焦产能与钢铁产能比达到 0.4 左右。

**环保压力仍存。**1) **环保排放达标投入大，倒逼盈利差的产能退出。**环保方面要求达到相应排放标准，为此需要付出相应的环保投入，据我们调研了解，环保改造投入约为吨焦 200 元左右，即一个 60 万吨焦炉需要环保投资约 1.2 亿元。投资大也倒逼盈利差的焦化产能退出。2) **环保限产依旧持续。**自 2016 年以来，焦炭行业面临环保压力，河北、河南、山西、山东等地区政府出台限产停产、延长结焦时间等措施，使焦炭供给一定程度上受限。而 18 年政策力度升级，7 月的蓝天保卫战将重点区域从 2+26 个城市扩展至汾渭平原，限产、停产措施进一步明确，环保要求进一步升级。2018 年焦化行业限产主要集中在 2、3 季度，进入供暖季后虽然取消了一刀切的限产幅度，但随着天气质量的变化，限产仍不定期回归。2019 年环保仍是重头戏，我们认为焦化行业的环保限产将贯穿全年。

### 3. 需求回顾与预测

#### 3.1. 宏观回顾以及预测

2018 年初以来虽然基建投资下滑较快，但房地产投资持续好于预期，有效对冲了需求下滑。截至 11 月，基建增速为 3.7%，仍小幅为正，预计基建投资维持小幅为正的较大。11 月地产投资增速为 9.7%，全年有望保持该水平。

图 18: 地产开发完成额同比 (%)



资料来源: Wind, 安信证券研究中心

图 19: 基建投资完成额同比 (%)



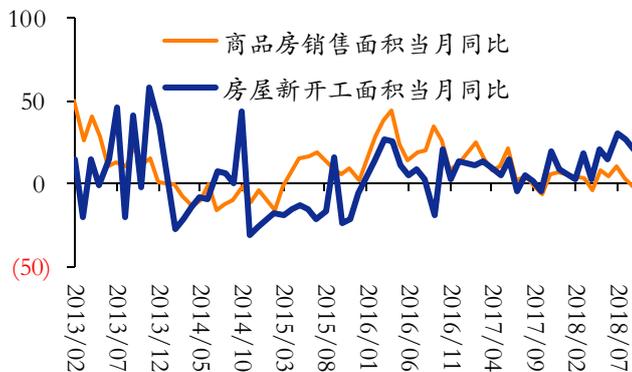
资料来源: Wind, 安信证券研究中心

2019 年经济下行压力大，但最近一段时间以来，政府在各个方面都开始采取强有力的措施解决问题，中美贸易问题的谈判也有序展开，面临压力的同时也要相信经济的韧性：

**2019 年基建有望恢复。**随着经济下行压力加大，政府刺激基建对冲经济下行的意愿更为强烈。7 月 23 日和 7 月 31 日的国常会、政治局会议定下了基建稳增长的基调；10 月 31 日，国办发布《关于保持基建补短板力度的指导意见》，再次明确了基建作为稳增长主力的作用。

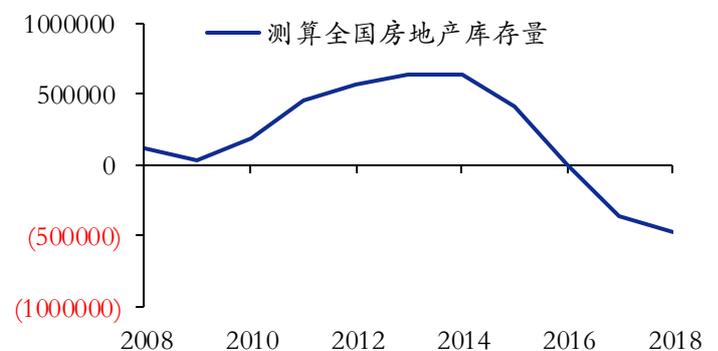
**地产虽然下滑，但或将好于预期。**自去年年底以来，新开工面积的增长开始快于销售面积的增长，并且这一差值在将近一年的时间里不断扩大。这背后的逻辑依然是房地产库存较低。我们认为，2018 年可能是拿地和新开工的高峰，明年即使有下滑，幅度可能并不会太大；因此，房地产投资可能会好于预期。

图 20: 地产新开工面积增速高于销售面积增速



资料来源: Wind, 安信证券研究中心

图 21: 全国房地产非合意库存



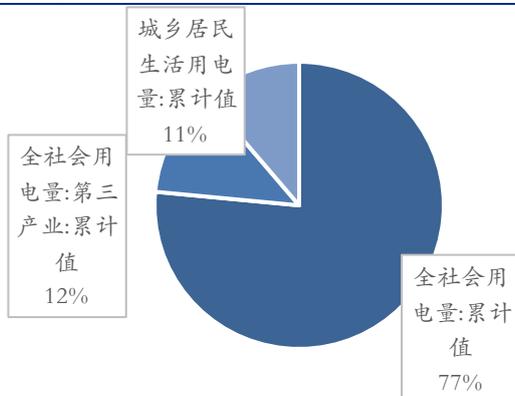
资料来源: Wind, 安信证券研究中心

### 3.2. 电力：三产与民用电拉动需求

影响火电发电量的主要因素有二，一是社会总用电量水平；二是新能源对火电的替代，这部分主要为水电与核电，其余新能源虽然装机增速较快，但发电量占比仍然较小，中期来看对火电的替代有限，因此暂不考虑。

**2018 年以来用电量始终保持较高增速。其中民用电与第三产业用电为增速核心。**1-10 月三产和居民合计用电比重为 30.7%，较去年同期上升 2.36 个百分点。三产和居民生活用电增速分别为 13.1%、11.1%，较去年同期分别提高 2.4 和 3.4 个百分点。我国三产与居民生活用电量绝对量基本相当，合计占比约为 28%，同时期美国居民用电占比为 75%，与我国文化背景相近的韩国服务业与居民生活用电占比则为 42%，日本为 34%，与之相比，未来我国民用电还有较大提升空间。在普遍对经济存在悲观预期的背景下，三产与民用电将支撑电力需求稳步持续增长。

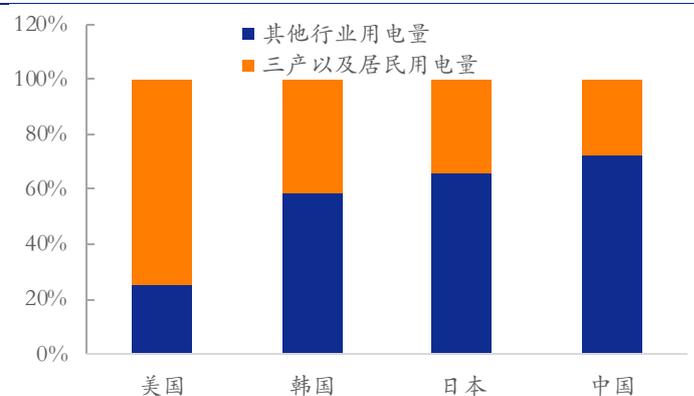
图 22：中国用电量结构



资料来源：Wind，安信证券研究中心

注：图 9 中日本为 2015 年数据，其余为 2018 年 1-10 月数据

图 23：中、美、日、韩用电结构



资料来源：Wind 安信证券研究中心

**火电供给侧改革，装机增速下行，利用小时数提升。**从 2016 年 3 月起，发改委和能源局发文督促各地方政府和企业放缓燃煤电厂建设步伐，以防范化解煤电产能过剩风险。2018 年煤电供给侧改革持续推进，1-11 月新增火电装机 3017 万 kW，装机增量同比减少 908 万 kW，预计 2019 年及以后新增煤电机组量将持续减少。2016 年全国火电设备平均利用小时为 4165 小时，创 1964 年以来新低，截至 2018 年 11 月底，全国火电利用小时数为 3946 小时，同比增长 175 小时，我们预期全年火电利用小时有望突破 4300 小时。

表 6：煤电供给侧改革文件梳理

时间	文件	发布机构	主要内容
2017.1.9	能源局发函	国家能源局	提出为实现到 2020 年全国煤电装机规模控制在 11 亿千瓦以内的目标，共涉及 85 个煤电项目需停建或缓建，煤电装机容量合计达到 1.09 亿千瓦。
2017.3.16	《2017 年政府工作报告》	国务院	2017 年要淘汰、听见、缓建煤电产能 5000 万千瓦以上，以防范化解煤电产能过剩风险，提高煤电行业效率。
2017.4.20	《2020 年煤电规划建设风险预警的通知》	国家能源局	有 23 个地区的煤电装机充裕度为红色预警；湖南、海南、江苏三省为绿色预警；河南、湖北、江西、安徽四个省份为橙色预警。
2017.8.14	《关于推进供给侧结构性改革 防范化解煤电产能过剩风险的意见》	国家发改委等 16 部委	“十三五”期间，全国停建和缓建煤电产能 1.5 亿千瓦，淘汰落后产能 0.2 亿千瓦以上，实施煤电超低排放改造 4.2 亿千瓦、节能改造 3.4 亿千瓦、灵活性改造 2.2 亿千瓦。具备条件的煤电机组完成超低排放改造，煤电平均供电煤耗降至 310 克/千瓦时。
2017.9.4	《2017 年煤电行业淘汰落后产能目标任务(第一批)的通知》	国家能源局	2017 年第一批落后产能淘汰计划，共计 472.1 万千瓦 100 台机组。文件中明确的淘汰机组主要集中在 20 万千瓦级以下，以北京、天津、安徽等地关停机组总容量较大(其原因是关停机组单机容量大)，以江苏、河北关停机组数量最多。

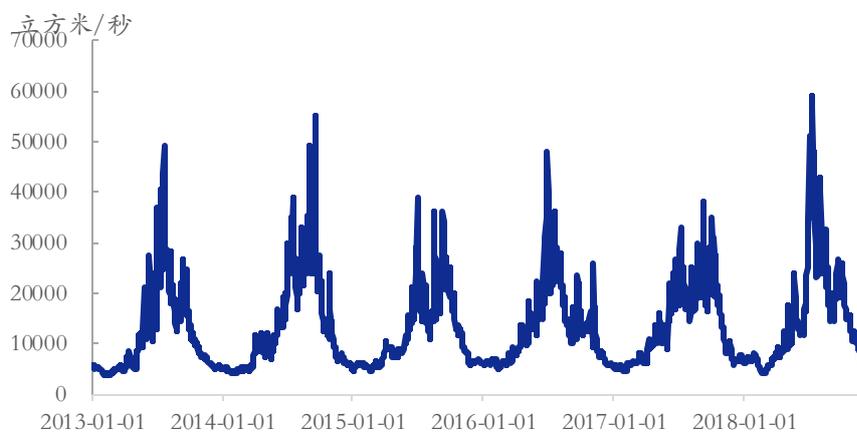
2017.9.11	《关于支持山西省进一步深化改革促进资源型经济转型发展的意见》	国家发改委	支持中央企业与山西省煤炭、电力企业通过相互参股、持股以及签订长期协议等合作方式，形成市场互补和上下游协同效应。鼓励有条件的煤炭和电力企业通过资本注入、股权置换、兼并重组、股权划转等方式，着力推进煤矿和电站联营。
2017.9.26	《2017 年分省煤电停建和缓建项目名单的通知》	国家发改委、国资委、国家能源局	停建煤电项目：涉及 9 个省份，29 个项目。缓建煤电项目：涉及 17 个地区，50 个项目。
2018.3.9	《2018 能源工作指导意见》	国家能源局	2018 年淘汰高污染，高耗能煤电机组 400 万千瓦。
2018.3.22	《燃煤自备电厂规范建设和运行专项治理方案（征求意见稿）》	国家发改委	《方案》特别提出，对于中发 9 号文公布之后，未经批准或未列入规划的燃煤自备电厂，一律停建停运。 《方案》提出，自《方案》印发之日起，新建燃煤自备电厂但未经批准或未列入规划的，要从严从重问责，并对该省（区、市）所有发电类项目一律停批。
2018.4.9	《关于做好 2018 年重点领域化解过剩产能工作的通知》	国家发改委等六部委	淘汰关停不达标的 30 万千瓦以下煤电机组，2018 年全国淘汰关停 400 万千瓦煤电落后产能。
2018.5.14	《2021 年煤电规划建设风险预警》	国家能源局	基于各地电力系统备用率，将山东、冀北等 17 个省区装机充裕度分为红色预警，辽宁、河南、四川和广东为橙色预警，通知要求上述地区暂缓核准，暂缓新开工建设自用煤电项目。
2018.5.31	《关于印发 2018 年分省煤电投产项目的通知》	国家发改委	要求天津、河北、山西等 11 省（市、自治区）综合本地区电力、热力供需形势，电网调峰需求、项目建设实际等因素，统筹安排 2018 年投产的煤电项目，并会同国家能源局派出监管机构等部门和单位，再次确认 2018 年投产煤电项目的合规性，对列入 2018 年投产的 2017 年停建、缓建项目，按上述要求确认其合规性后，移出《关于印发 2017 年分省煤电停建和缓建项目名单的通知》确定的 2017 年停建、缓建项目名单。

资料来源：国家发改委，国家能源局，国务院，安信证券研究中心

从新能源对煤电替代的角度来看，总冲击有限。水电方面，2018 年上半年我国主要流域来水偏枯，下半年由于厄尔尼诺影响，长江、澜沧江流域和北方流域汛期水情良好，叠加部分机组投产，2018 年 1-11 月全国水电机组发电量 10297 亿千瓦时，同比增加 4.5%，1-11 水电利用小时数同比增加 60 小时。

2019 年是投产与来水小年。2018 年水电投产新增设备容量约 716 万千瓦，主要来自华能澜沧江三个大机组投产（苗尾、黄登以及大华侨机组）；2019 年约有 216 万千瓦（大型机组为华能乌龙弄水电机组 99 万千瓦，其余机组均较小）。且根据长江三峡的流量来看，水电具有比较明显的大小年特征，2018 年为来水丰年，则预计 2019 年流量将弱于今年，水电的冲击较为有限。

图 24：长江三峡流入量



资料来源：Wind，安信证券研究中心

2) 新能源发电方面压力在核电：1-11 月我国核电发电量为 2638 亿千瓦时，同比增加 379 亿千瓦时，增幅 16.8%，以度电耗标煤 307g 测算，对煤炭的替代约 1163.5 万吨。且 2018-2019

年均均为核电投产大年，预计对煤电的冲击会比较明显，当前核电站全部在沿海一带，对沿海煤炭消费冲击将格外明显。

2018 年共有 5 套机组合计 596.2 万千瓦集中投产，且投产时间大多在 2018 年下半年，有望在 2019 年贡献增量。展望 2019 年，田湾 4 号、阳江 6 号、台山 2 号、海阳 2 号机组有望投产，涉及装机容量 535.7 万千瓦，2020 年将投产福清 5 号、红沿河 5 号机组，装机容量合计 226.9 万千瓦。

表 7：2018 年新投运核电机组

运营商	地区	核电站	机组	堆型	装机容量 (万千瓦)	开工	并网	商运
中核	浙江台州	三门	1#	AP1000	125	2009/3/29	2018/6/30	2018/9/21
			2#	AP1000	125	2009/12/17	2018/8/24	2018/11/5
	江苏连云港	田湾	3#	WWER-1000	112.6	2012/12/27	2017/12/30	2018/2/15
中广核	广东阳江	阳江	5#	ACPR1000	108.6	2013/9/18	2018/5/23	2018/7/12
国电投	山东烟台	海阳	1#	AP1000	125	2009/9/24	2018/8/17	2018/10/22
合计					596.2			

资料来源：国家核安全局，安信证券研究中心

表 8：2019-2020 年商运核电机组

运营商	地区	核电站	机组	堆型	装机容量 (万千瓦)	开工时间	计划商运
中核	江苏连云港	田湾	4#	WWER-1000	106	2013/9/27	2019
			5#	CNP1000	108.9	2015/12/27	2021
			6#	CNP1000	108.9	2016/10/29	2022
	福建福清	福清	5#	HPR1000	115	2015/5/7	2020
			6#	HPR1000	115	2015/12/22	2021
	福建霞浦	霞浦	1#	CFR600	60	2017/12/29	2023
中广核	广东阳江	阳江	6#	ACPR1000	108.6	2013/12/23	2019
			1#	EPR	175	2009/12/21	2018
	广东台山	台山	2#	EPR	175	2010/4/15	2019
			3#	HPR1000	118	2015/12/24	2022
	广西防城港	防城港	4#	HPR1000	118	2016/12/23	2022
			5#	ACPR1000	111.9	2015/3/29	2020
国电投	辽宁大连	红沿河	6#	ACPR1000	111.9	2015/7/24	2021
			2#	AP1000	125	2010/9/16	2019
	山东烟台	海阳	1#	CAP1400	153.4	待定	2023
			2#	CAP1400	153.4	待定	2023
	山东威海	石岛湾	1#	HTR200	21.1	2012/12/9	2019
2019 合计					535.7		
2020 合计					226.9		
2021-2023 合计					1165.5		
2022 合计					462.9		
2023 合计					366.8		

资料来源：国家核安全局，安信证券研究中心

下表是我们对 2018~2020 年电力状况预测，2018 年 1-11 月全社会发电量为 61626 亿千瓦时，同比增加 6.9%，其中火电发电量为 44963 亿千瓦时，同比增长 6.20%，12 月供暖需求转暖，预计用电量难以下滑，预计全国全年总发电量增速预计在 7% 左右，火电发电量预计增速在 6% 左右。

2019 年在偏悲观预期下，全社会发电量增速预计会下滑至 5% 左右，水电投产以及来水小年，

预计增速在3%左右,核电考虑2018-2019年新增机组的贡献预计发电量增速将在11%左右,综合测算火电发电量预计增速回落至4%左右。

表 9: 电力结构现状及预测

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018E	2019E	2020E
<b>累计装机量 (GW)</b>	965	1069	1168	1256	1372	1496	1647	1889	2076	2219	2349
同比		10.78%	9.26%	7.53%	9.24%	9.04%	10.09%	14.69%	9.90%	6.89%	5.86%
火电	710	769	827	875	921	975	1039	1087	1133	1163	1188
水电	216	236	253	269	300	322	339	341	354	361	366
风电	28	47	65	78	94	117	150	165	185	205	230
光伏	0	2	4	9	19	30	45	130	183	223	258
核电	11	13	15	16	19	22	29	36	38	44	49
<b>新增装机容量 (GW)</b>	102	97	83	106	113	136	122	134	103	95	82
火电	59	58	48	46	54	64	48	46	30	25	25
水电	20	17	16	31	22	17	13	13	7	5	3
风电	19	18	13	16	23	33	18	20	20	25	20
光伏	2	2	5	10	11	15	35	53	40	35	30
核电	2	2	1	3	3	7	8	2	6	5	4
<b>利用小时数 (小时)</b>											
火电	5031	5304	4982	5012	4739	4329	4165	4209	4300	4355	4375
水电	3404	3019	3590	3318	3669	3590	3621	3579	3620	3630	3650
风电	2047	1875	1929	2080	1990	1727	1742	1948	2100	2200	2200
光伏						1131	1133	1120	1300	1300	1300
核电	7840	7759	7855	7893	7787	7350	7042	7108	7400	7450	7450
<b>发电量 (十亿千瓦时)</b>	4110	4585	4747	5264	5456	5604	5938	6476	6931	7299	7740
同比		12%	4%	11%	4%	3%	6%	6%	7%	5%	6%
火电	3325	3814	3787	4215	4205	4097	4396	4612	4872	5065	5198
同比		15%	-1%	11%	0%	-3%	7%	6%	6%	4.0%	3%
水电	662	611	760	789	944	1114	1052	1082	1137	1165	1336
同比		-8%	24%	4%	20%	18%	-6%	3%	5%	3%	15%
风电	49	74	103	140	156	185	211	306	389	451	506
同比		51%	39%	36%	11%	19%	14%	45%	27%	16%	12%
光伏				9	25	38	66	146	238	290	335
同比					178%	52%	74%	121%	63%	22%	16%
核电	74	86	97	111	126	170	213	248	296	328	365
同比		16%	13%	14%	14%	35%	25%	16%	19%	11%	11%
<b>发电量占比</b>											
火电	80.90%	83.18%	79.78%	80.07%	77.07%	73.11%	74.03%	71.22%	70.29%	69.39%	67.15%
水电	16.11%	13.32%	16.01%	14.99%	17.30%	19.88%	17.71%	16.99%	16.40%	16.81%	19.27%
风电	1.19%	1.61%	2.17%	2.66%	2.86%	3.30%	3.55%	4.18%	5.61%	6.18%	6.54%
光伏	0.00%	0.00%	0.00%	0.17%	0.46%	0.68%	1.11%	1.41%	3.43%	3.97%	4.33%
核电	1.80%	1.88%	2.04%	2.11%	2.31%	3.03%	3.59%	3.98%	4.27%	4.49%	4.72%

资料来源: Wind, 中电联, 安信证券研究中心

### 3.3. 钢铁建材预计保持平稳

#### ➤ 钢铁

行业去产能基本完成，环保限产放松。2016年实际退出钢铁产能超过6500万吨，2017年退出产能约5500万吨，截至7月份压缩钢铁产能2470万吨，累计已经退出钢铁产能1.45亿吨，我们认为到2018年年底，1.5亿的钢铁去产能任务将完成。2017年采暖季限产造成产量明显下降，但今年环保限产由“一刀切”转向因地制宜、空气质量改善指标要求下降、限产比例取消等，整体对产量的限制呈现放松的状态。未来随着钢铁企业在环保上加大投入，超低排放改造完成，预计钢铁行业所受到的限产影响会不断减小。

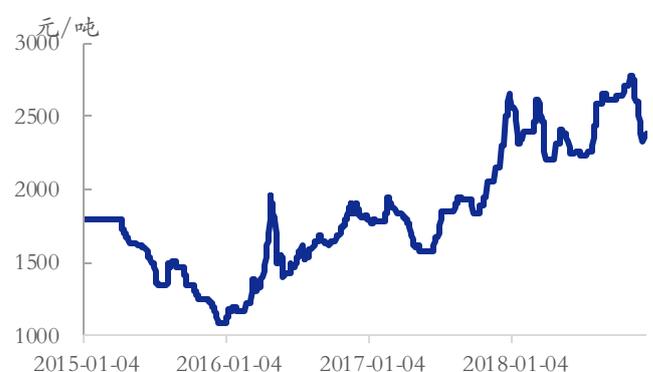
行业利润收缩，生铁对废钢的替代兴起。钢铁行业的高利润源归根结底来自于供给侧改革和环保限产双重催化下的供给收缩，在目前供给侧改革红利逐步消退的背景下，行业利润也在面临压缩。我们看到生铁/粗钢产量比已经从2017年开始下降，年初为86%，供暖期限产时下降至83%，之后仍持续下降，仅在2018年7-8月小幅反弹至83%后继续下降，截至11月生铁/粗钢产量比为82%，为近10年来最低。主要原因是对高炉的限产，在利润丰厚的背景下选择了钢厂选择用成本较高的电炉进行生产，以及钢厂想要在限产期提升钢材的产量，只能通过增加废钢的使用来获得。因此导致废钢的使用量大幅增加，据中国废钢铁应用协会统计数据显示，2018年1-9月份国内钢铁企业废钢消耗总为1.41亿吨，同比增加3939万吨，幅为38.9%。据Wind数据，截至12月29日，废钢价格较2017年年初上涨40%，目前时点看，废钢短流程生产粗钢成本比生铁法高400-500元/吨，废钢生产已经很难盈利。随着限产的放开，以及利润的收缩，铁水炼钢将自发取代废钢。

图 25：生铁、粗钢产量以及增速



资料来源：Wind，安信证券研究中心

图 26：2016 年以来废钢价格大幅上涨



资料来源：Wind，安信证券研究中心

预计2019年粗钢产量下滑，但生铁产量增加。2018年粗钢产量增速极快，主要因为地产超预期与填补地条钢缺口。2018年1-11月，粗钢产量8.57亿吨，同比增加6.70%，生铁产量7.08亿吨，同比增加2.4%，增速逐步加快。展望2019年，地条钢缺口已经弥补，同时经济下行压力加大，地产投资小幅回落，再叠加汽车消费不振，预计粗钢需求将会下降。我们预计2019年粗钢产量增速在-2%左右，主要来自于下游卷板类产量下降，但考虑到生铁对废钢的替代，下降的产量主要来自于由于利润重心下移而退出的电炉产量，相对生铁产量将仍将增加，我们预计约有1%的增幅。

生铁产量的增加，同时对应焦炭需求量增加。值得注意的一点是，钢铁行业盈利中枢的逐步下移将促钢厂降低铁矿石入炉品位，为保证产量不变，铁矿石入炉品位的下降将导致焦炭的使用量增加。（铁矿石品位每提高1个百分点可降低约1.6%的炼铁焦比，可增加1.77%的生铁产量。）

➤ 建材

2018 年由于供给及需求端同时发力，2018 年水泥价格盈利达到历史顶峰。展望 2019 年，随着国内经济下行压力增大，供给侧改革力度与环保政策执行迎来边际放松，环保措施完善、排放达标的企业可以实行差异化错峰。在行业高盈利的驱动下，水泥企业必将加大环保投入以减少停产时间，增加自身利润。

近期发改委已批复重庆轨道交通三期、重庆至黔江铁路等重点项目，粤港澳大湾区、京津冀、长三角城市圈规划正加速编制，多个重大工程项目加速推进。2018 年 1-11 月水泥产量 19.98 亿吨，同比上升 2.30%，考虑供暖期环保问题，预计全年增速预计维持此增速，2019 年需求绝对量稳定，预计水泥产量增速为 1%左右。

图 27：水泥产量以及增速



资料来源：Wind，安信证券研究中心

3.4. 煤化工迎来高增速

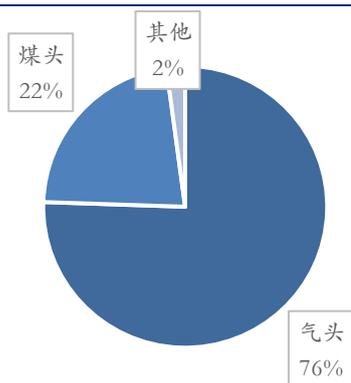
➤ 传统煤化工保持平稳

现阶段，我国约有 72% 的尿素采用煤气化生产，其中采用新型气化技术的水煤浆法产能占比约为 17%。而全球范围来看，71% 的尿素生产以气头为主。

**天然气价格维持高位，气头尿素成本压力提升。**于大气治理政策不断加强，煤改气、油改气持续推进，2017 年至今，天然气消费量延续高增长态势。2017 年我国天然气消费同比增长 15%，2018 年 1-10 月，天然气消费同比增长 16.9%，需求大增的背景下天然气价格走高，LNG 价格曾一度飙升至 7410 元/吨。国内天然气资源缺乏，产量仅占消费量的 57% 左右，煤改气持续推进，天然气价格将持续维持高位，因此**煤头尿素逐步具备成本优势**。此番天然气价格上涨，煤价受到调控基本保持相对平稳，煤制尿素的成本优势逐渐回升。并且随着国内煤改气的进程不断推进，冬季用气紧张常态化，为了保障民用天然气供给，国家将大幅限制工业用气，气头尿素的开工率呈现下滑趋势。

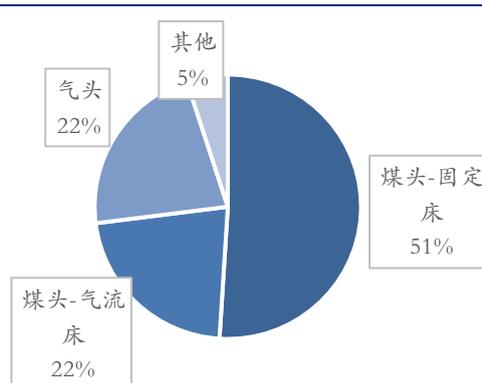
综上，传统煤化工耗煤量主要表现为煤头对气头的替代过程，但尿素行业产能格局虽然改善，但产量呈现持续下降趋势，综合考虑预计传统化工耗煤量将保持平稳。

图 28: 全球尿素生产以气头为主 (截至 2016 年)



资料来源: 百川资讯, 安信证券研究中心

图 29: 国内尿素生产以煤头为主 (截至 2016 年)



资料来源: 中国报告网, 安信证券研究中心

### ► 新型煤化工高速发展

现代煤化工 (又称为新型煤化工、煤炭深加工) 是指以煤为主要原料生产多种清洁燃料和基础化工原料的煤炭加工转化产业。现代煤化工产业主要包括煤制油 (煤直接液化、煤间接液化)、煤制天然气、煤制化学品 (含烯烃、芳烃、乙二醇等)、低阶煤分质分级利用等领域。当国际原油价格高于 50 美元/桶时, 煤制烯烃项目具备成本竞争力; 原油价格高于 60 美元/桶时, 煤制芳烃项目具备成本竞争力; 原油价格高于 55 美元/桶时, 煤制乙二醇项目具备成本竞争力。根据下表, 目前油价水平下, 煤质烯烃以及煤制乙二醇已经具备成本竞争力, 且近年来也进入了新型煤化工项目的投产期。

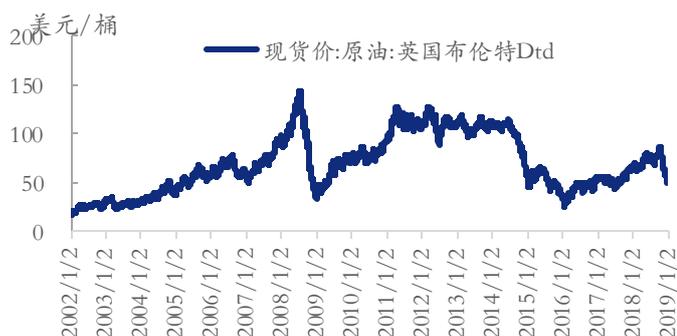
表 10: 新型煤化工成本概览

新型煤化工项目	盈亏平衡线 (美元/桶)	现金成本 (美元/桶)	
煤制油	直接液化	55-60	36-40
	间接液化	60-65	39-43
	焦油加氢	60-65	43-48
煤制化学品	烯烃	45-50	33-38
	乙二醇	50-55	39-44
	芳香烃	55-60	42-46

资料来源: 产业信息网, 安信证券研究中心

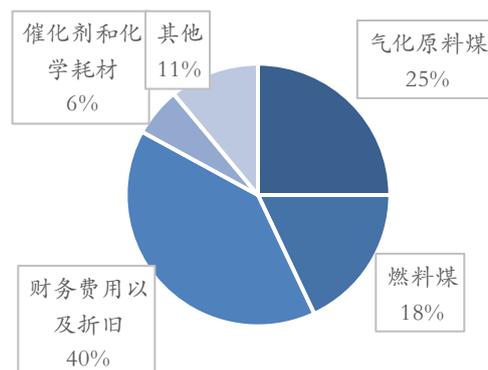
注: 盈亏平衡对应英国布伦特原油价格

图 30: 布伦特原油价格走势



资料来源: Wind, 安信证券研究中心

图 31: 煤质烯烃成本构成



资料来源: 亚化咨询, 安信证券研究中心

只要油价高于现金成本，新型煤化工依旧有扩产动力。2018 年末油价出现深度跳水，未来走势不明。但是由于新型煤化工特点是固定资产投资巨大，少则几十亿，大则几百亿。高投入意味着高折旧，所以成本中隐含巨额非付现的折旧成本。目前时点油价下，大多煤化工处于盈亏平衡状态，但现金流依然十分充沛，未来即使油价继续下跌，只要高于现金成本，预计开工依然将保持高负荷。

新型煤化工进入密集投产期，未来耗煤量迅速攀升。2018 年年末，煤制乙二醇等新型煤化工项目将陆续进入投产期，就目前 34 个即将投产的项目而言，满产后合计耗煤量约为 1.32 亿吨，根据工程进度预计 2019 年约有 2200 万吨煤耗增量。

表 11：在建新型煤化工项目名录

项目名称	类型	设计规模	所在地区	建设时间	预计投产时间	测算耗煤量
1 新疆胜沃能源长焰煤分质利用项目	乙二醇	40 万吨/年	新疆		2018 年年末	120 万吨
2 大庆禾工新兴能源	乙二醇	40 万吨/年	黑龙江		2018 年 12 月	120 万吨
3 内蒙古伊霖化工	乙二醇	20 万吨/年	内蒙古	2017/11/8	2019 年 3 月	60 万吨
4 恒力（大连）石化	乙二醇	90 万吨/年	辽宁	2018/9/2	2019 年 9 月 30 日	270 万吨
5 湖北三宁煤制乙二醇项目（一期）	乙二醇	40 万吨/年	湖北		2019 年 12 月	120 万吨
6 渭化集团 30 万吨/年煤制乙二醇项目	乙二醇	30 万吨/年	陕西	2016/11/1	2019 年	60 万吨
7 明拓（内蒙古）资源综合利用有限公司矿热炉气高效综合利用制乙二醇项目	乙二醇	12 万吨/年	内蒙古		2019 年	36 万吨
8 苏新能源和丰有限公司	乙二醇	40 万吨/年	新疆		2019 年	120 万吨
9 兖矿荣信化工	乙二醇	40 万吨/年	内蒙古		2019 年	120 万吨
10 新杭能源乙二醇装置的扩能改造	乙二醇	70 万吨/年	内蒙古		2019 年年末	210 万吨
11 新疆天业一期	乙二醇	60 万吨/年	新疆	2017/8/1	2019 年年末	180 万吨
12 神华榆林循环经济煤炭综合利用项目一阶段	乙二醇	40 万吨/年	陕西	2017/6/15	2020 年	120 万吨
13 陕西华彬正开	乙二醇	30 万吨/年	陕西	2018/3/23	2020 年	90 万吨
14 南龙宇煤化工有限公司	乙二醇	20 万吨/年	河南	2018/3/19	2020 年	60 万吨
15 致本精细化学	乙二醇	40 万吨/年	新疆		2020 年底	120 万吨
16 内蒙古久泰新材	乙二醇	100 万吨/年	内蒙古	2017/9/29	2021 年	300 万吨
17 陕煤集团榆林化学有限公司	乙二醇	180 万吨/年	陕西		2021 年 6 月底	540 万吨
18 贵州纳雍县煤电一体化产业基地	乙二醇	30 万吨/年	广西			90 万吨
19 内蒙古国储能源	乙二醇	60 万吨/年	内蒙古			180 万吨
20 中新能化克旗	乙二醇	40 万吨/年	内蒙古			120 万吨
21 中新能化阜新	乙二醇	40 万吨/年	辽宁			120 万吨
22 延长石油延安能源化工有限公司 180 万吨/年煤制甲醇、90 万吨/年烯烃项目	煤制烯烃	80 万吨/年煤制甲醇、90 万吨/年烯烃	陕西	2016/4/28	2018 年内	780 万吨
23 青海大美尾气综合利用制烯烃项目	煤制烯烃	180 万吨/年	青海		2019 年上半年	1080 万吨
24 延长榆能化一期填平补齐项目	煤制烯烃	180 万吨/年煤制甲醇、60 万吨/年烯烃	陕西	2018/9/3	2020 年	900 万吨
25 天津渤化化工发展有限公司“两化”搬迁改造项目	煤制烯烃	180 万吨/年	天津		2020 年	1080 万吨
26 蒲城清洁能源二期项目	煤制烯烃	360 万吨/年煤制甲醇、120 万吨/年烯烃	陕西	预计 2018 年动工	2025 年	1800 万吨
27 内蒙古久泰能源 180 万吨甲醇制烯烃项目	煤制烯烃	180 万吨/年	内蒙古		已进入收尾阶段	1080 万吨
28 中化二建中标汇能煤制天然气项目建安工程	天然气	10.2 亿 Nm <sup>3</sup>	内蒙古	2019/7/1	2021 年 6 月	27 万吨
29 内蒙汇能二期煤制天然气工程	天然气	16 亿 Nm <sup>3</sup>	新疆	2018/5/22	2021 年	43 万吨
30 内蒙古北控京泰能源发展有限公司 40 亿立方米/年煤制天然气项目	天然气	40 亿 Nm <sup>3</sup>	内蒙古	2019/4/1	2023 年上半年	107 万吨

31	神木天元有限公司粉煤分质综合利用项目（一期）	煤制油	60	陕西	2018/3/7	2018年12月底	170万吨
32	精细化工有限公司50万吨/年费托烷烃精细分离项目	煤制油	50	内蒙古	2018/5/29	2019年6月	230万吨
33	内蒙伊泰煤制油200万吨煤炭间接液化示范项目	煤制油	200	内蒙古	2017/6/8	2020年底	916万吨
34	新疆中泰集团400万吨/年重油和煤炭深加工一体化示范项目	煤制油	400	新疆		2021年6月	1830万吨
<b>合计</b>							<b>13199万吨</b>

资料来源：北极星电力网，安信证券研究中心

注：煤制乙二醇单耗为3，煤质烯烃单耗为6，煤制气系数为3722，煤制油单耗为4.6

## 4. 价格预测：供需平衡，价格前低后高

### 4.1. 政策端持续对煤价调控，平衡行业利润

据上文，由于行业资本开支不足，新增产能的投产依旧有限。2018年-2019年投产矿井均为上一轮煤炭黄金时期的新建矿井，经过5-6年的建设周期后得以投入运营，后续除2020年仍有小部分矿井投产以外，2023年以前看不到明显的新增产能投放。因此，产量增量也主要集中在2019年，预计2018~2019年的产量增速分别为1%与2.1%。需求端增速仍然高于供给。电力增速虽然回落，但考虑水电小年，电力增速预计仍有4%左右，生铁对废钢的替代以及新型煤化工的大批量投运都将对煤炭需求形成有效的支撑，综合来看，2019年需求端的增速约在2.4%左右，仍高于供给。根据供需结构，我们认为2019年煤价依旧会基本保持平稳，但由于产能的集中释放，将呈现前低后高走势。

煤炭行业的利润虽然从2016年以来开始逐步好转，但行业负担仍然沉重，在负债总额不增加的背景下修复资产负债表仍需时日，因此政策端也希望煤价高位稳定，将动力煤行业逐步当做公用事业行业管理，以此保障煤、电行业利润，主要调控手段包括以下几点：

#### 1) 增加长协煤占比及合约期限

自2016年推出长协合同以来，长协煤占比不断增加，长协合同时间也越来越长。2018年11月30日，国家发改委办公厅下发《关于做好2019年煤炭中长期合同签订履行有关工作的通知》。1)《通知》首次对月度长协价做出规定。《通知》表示，长协价依旧按照基准价+浮动价的模式来定价，另外对季度月度以及外购长协做出要求，即长协价应稳定在绿色区间以内，外购长协因采购成本较高的，价格应该不超过黄色区间上限，即月度长协价未来将不超过600元/吨。2) 签订时间更长、签订量加大。《通知》表示，鼓励支持更多签订2年及以上量价齐全的中长期合同（往年为供需双方签订一年及以上）；规模以上煤炭、发电企业集团签订的长协合同量应达到自有资源量或采购量的75%以上，且不低于上年水平。即长协合同的量将只能增，不能减。

据中国太原煤炭交易中心，从2019年1月起，主要大煤炭企业长协定价机制发生变化，基准价依然维持535元/吨不变，而市场波动的参考指数新增加中国电煤采购价格指数（CECI综合），与CCTD指数和BSPI指数三者各1/3权重。过去一年CECI综合指数波动幅度整体大于CCTD指数与BSPI指数，且始终高于基准价535元/吨。我们用新的长协公式计算2018年长协价时，发现引入CECI综合指数后，2018年长协均价为562元/吨，高于实际长协均价4元/吨，单月来看也新公式测算值也整体高于使用原有公式的实际值，与原有的定价机制相比将有更多的价格弹性空间。因此，只要市场煤价格高于535元/吨，理论上新机制将有利于长协价向上。对于长协量占比高的公司将略利好。

如果公司长协煤占比高，盈利的弹性或将被削弱，业绩稳定性增强。因此，上市企业盈利情况与港口现货煤价波动的关联程度下降。

#### 2) 对指数进行调控

以环渤海动力煤价格指数（BSPI）和CCTD指数为例，2016年11月以前，这两个指数与秦皇岛Q5500价格保持一致，之后出现分化，秦皇岛动力煤价格波动幅度较大，且整体高于两个指数。

我们认为环渤海动力煤价格指数与 CCTD 秦皇岛价格指数的波动减小的主要原因是在 2016 年 11 月，其纳入了长协价中的“浮动价”。长协价变动公式如下：

$$P=535*50%+[(BSPI+CCTD+CECI \text{ 综合})/3*50\%$$

据煤炭江湖数据，神华 Q5500 年度长协价均价为 559 元/吨，2017 年则为 568 元/吨，同比下降 9 元/吨，降幅 1.58%，而同时期秦皇岛港均价则上涨 12 元/吨，涨幅 1.88%。这两个指数变化弱化导致长协煤价格波动减弱。

图 32：环渤海指数与秦皇岛港价格在 16 年 11 月分化



资料来源：Wind，安信证券研究中心

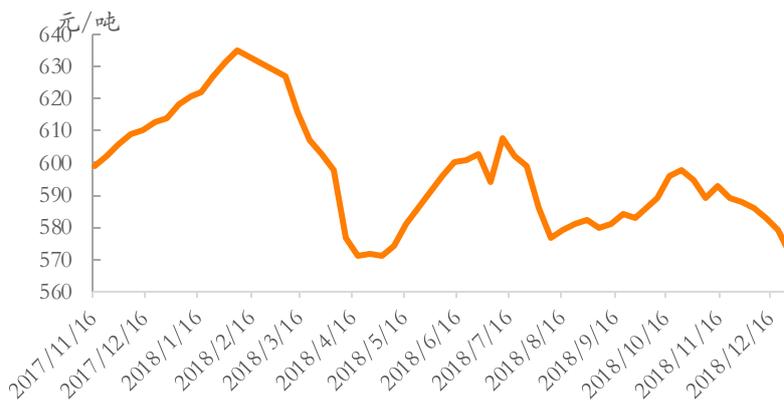
图 33：CCTD 指数与秦皇岛港价格在 16 年 11 月分化



资料来源：Wind 安信证券研究中心

相对于 CCTD 与 BSPI，CECI 波动相对偏大，2018 年最高价与最低价价差为 64 元/吨，远小于港口现货 201 元的价格波幅，CECI 指数引入后，由于仅占 1/3 权重，长协价的弹性将微幅度增长。

图 34：CECI 综合指数变化



资料来源：Wind，安信证券研究中心

### 3) 调控进口量

国家对进口煤的调控初衷是为了保障供给侧改革红利，2017 年 5 月 10 日，李克强总理在主持召开的国务院常务会议上指出“要坚决控制劣质煤进口”，同年 7 月 1 日，开始禁止省级政府批准的二类口岸经营煤炭进口业务，为首次进口煤的调控措施，此时煤价正在上行通道，

且随着夏季用煤高峰到来时悄然放开，我们可以看到 2017 年 7 月煤炭进口量 1960 万吨，环比下降 10%，8 月恢复至 2527 万吨。

2018 年进口煤调控成为平抑价格政策，4 月秦皇岛港煤价跌破 600 元/吨时，厦门港、珠海高栏港、广西防城港、广东新沙港均收到通知，或要求延长通关时间、外地用户不受理、劝退货物到港、加大抽检力度等，甚至暂停进口煤船靠卸。在煤价转头向上突破 650 元/吨后放开限制，因此 4-5 月为年内进口量相对低点。同理，18 年冬煤炭市场旺季不旺，同样也采取了进口煤平控措施，11-12 月进口量将大幅下降。

对进口煤的调控成为干预煤价波动的有效方式，一般会在价格下行时限制进口，而在煤价回升后放开对进口煤的限制。这一政策可在煤价下行的时候为国内煤价提供托底，即如果煤价出现大幅调整，可能会趋于严格，对价格底部形成支撑；同时在煤价较高时通过增加进口来抑制涨价。

**表 12：对进口煤限制政策梳理**

时间	相关政策	主要内容	影响方向	期货表现	现货趋势
2016.2.22	海关总署公告 2016 年第 11 号	未执行联合国安理会有关决议，禁止从朝鲜进口煤炭	供给收缩	周涨幅 3%（主逻辑仍是供给侧改革）	上涨
2017.3.2	国家出具新政策限制进口煤	3 月起，新政策将进口煤种的五种微量元素检验通关所诉的一周时间延长至 14-30 天	供给收缩	上涨 4 天，涨幅 2%	上涨
2017.5.10	国务院常务会议	国务院总理李克强在主持召开的国务院常务会议上指出“要坚决控制劣质煤进口”	供给收缩		下跌
2017.5.12	《2017 年煤炭去产能实施方案》	《关于做好 2017 年钢铁煤炭行业化解过剩产能实现脱困发展工作的意见》，要求“严控劣质煤生产流通和进口使用”，“认真落实《商品煤质量管理暂行办法》，严格进口检验标准和程序，规范煤炭进口岸管理”	供给收缩	上涨至 7 月 31 日，涨幅 18%	下跌
2017.6.28		据彭博社，中国自 7 月 1 日期，禁止省级政府批准的二类口岸经营煤炭进口业务，国务院批准的口岸不受该禁令影响。	供给收缩		下跌
2018.4.13	进口煤限制重归	4 月 13 日-16 日，厦门港、珠海高栏港、广西防城港、广东新沙港均收到通知，或要求延长通关时间、外地用户不受理、劝退货物到港、加大抽检力度等，甚至暂停进口煤船靠卸。以上均为一类口岸的进口限制措施。	供给收缩	上涨 3 天，涨幅 6%	下跌
2018.10.2	进口煤限制重归	10 月 2 日在广州召开沿海六省关于煤炭进口会议。后续进口煤从严控制，9-12 月份全国进口煤量控制在 7000 万吨左右，每月不足 2000 万吨，总量不超过 2017 年，并且后续几个月进口煤配额不会增加。	供给收缩	上涨 3 天，涨幅 2.52%	上涨
2018.11.14	进口煤总量控制	进口煤限制或延长至明年 2 月份，并且实施总量平控，即今年进口量不超过去年进口量总和（2.7 亿吨），以此测算，11-12 月仅剩余约 2000 万吨的额度。	供给收缩	下跌 1 天，跌幅 1.48%	上涨

资料来源：海关总署，Mysteel，安信证券研究中心

#### 4) 建立库存管理制度

2017 年 11 月 28 日，国家发展改革委 国家能源局印发《关于建立健全煤炭最低库存和最高库存制度的指导意见（试行）》及考核办法的通知，通知中对煤炭产业链库存做出明确的规定：

1) 煤炭生产企业：设有储煤厂的煤矿，当动力煤价格处于/低于/高于绿色区间时，生产企业的存煤应不低于 5 天/不低于 7 天/不高于 3 天的设计产量；

2) 电力企业：山西、陕西、内蒙古等煤炭主产区的燃煤电厂，库存量原则上不少于 15 天耗煤量；其他地区的燃煤电厂，库存量原则上不少于 20 天耗煤量。当市场供不应求、价格

连续快速上涨时，燃煤电厂库存量应保持在合理水平，原则上不超过两倍的最低库存量，迎峰度夏度冬及重大活动期间，最高库存量可再适当上浮 10-20 天。

2018 年开始，煤炭行业开始逐步提高库存，如下图，2018 年六大电厂库存可用天数整体高于 2017 年，尤其进入与 9 月下旬，库存可用天数迅速拉升至 35.68 天，库存良好的平抑了旺季日耗上升带来的煤价上涨，即通过调整库存抹平价格波动。

图 35：2018 年六大电厂库存可用天数整体高于 2017 年



资料来源：Wind，安信证券研究中心

## 4.2. 价格中枢小幅下移，走势前低后高

### 4.2.1. 供需平衡表

#### 4.2.1.1. 动力煤供需平衡表

主要假设如下：

- 火电 2018-2020 年发电单耗为 307 克/千瓦时、305 克/千瓦时、304 克/千瓦时；
- 生铁单耗为 0.6；
- 水泥 2018-2020 年单耗分别为 107、105、104

表 13：动力煤供需平衡表

动力煤	2014	2015	2016	2017	2018E	2019E	2020E
生产量 (百万吨)	3372	3189	2920	3074	3103	3182	3223
增速		-5.4%	-8.4%	5.3%	1.0%	2.6%	1.3%
进口量 (百万吨)	229	156	198	203	214	214	214
增速		-31.8%	26.9%	2.8%	5.1%	0.1%	0.0%
出口 (百万吨)	5	4	8	6	6	6	6
总供给 (百万吨)	3595	3341	3110	3272	3311	3390	3431
增速		-7.1%	-6.9%	5.2%	1.2%	2.4%	1.2%
火电发电量(百亿千瓦时)	423	421	440	461	489	511	535

增速		-0.5%	4.5%	4.8%	6.0%	4.5%	4.7%
发电标准煤耗(克/千瓦时)	318	314	310	308	307	306	306
发电耗标煤(百万吨)	1347	1320	1363	1420	1500	1565	1636
发电耗煤原煤(百万吨)	1814	1812	1908	2053	2100	2191	2290
冶金行业耗煤(百万吨)	143	160	169	200	213	209	203
水泥产量(百万吨)	2476	2348	2403	2316	2369	2393	2417
增速		-5.2%	2.3%	-3.6%	2.3%	1.0%	1.0%
水泥单耗(千克/吨)	108	107	107	107	107	105	104
水泥耗煤(百万吨)	267	251	257	248	254	251	251
建材行业耗煤(百万吨)	535	502	514	506	529	523	503
煤化工	150	165	140	147	169	194	224
增速		10.0%	-15.2%	5.0%	15%	15%	15%
化工行业耗煤	167	183	156	163	188	216	248
其他行业耗煤量	716	602	439	386	348	320	288
		-15.9%	-27.1%	-12.0%	-10.0%	-8.0%	-10.0%
总需求	3375	3260	3186	3309	3378	3460	3533
需求增速		-3.4%	-2.3%	3.9%	2.1%	2.4%	2.1%
供给-需求	220	81	-76	-37	-68	-70	-102

资料来源: Wind, 安信证券研究中心

根据以上假设以及上文中供给与需求的判断, 我们通过供需平衡表测算得, 2018-2020 年包含火电、冶金、建材与化工四大行业在内的耗煤量分别为 33.78 亿吨、34.60 亿吨与 35.33 亿吨, 增速分别为 2.1%、2.4%与 2.1%。而供给端 2018-2020 年增速分别为 1.2%、2.4%与 1.2%。需求高于供给增速, 预计价格仍将保持高位。

#### 4.2.1.2. 炼焦精煤供需平衡表

主要假设:

- 2018-2020 年全国炼焦精煤产量增速为 1.5%、-1.0%以及-1.0%;
- 2018-2020 年全国炼焦精煤进口量增速为-2%、0%、0%;
- 2018-2020 年全国焦炭产量增速为 1.0%、0.5%以及 0.3%, 焦炭单耗为 1.2;

表 14: 炼焦精煤供需平衡表

	2014	2015	2016	2017	2018E	2019E	2020E
生产量	502	496	444	446	452	448	443
增速		-1.2%	-10.5%	0.4%	1.5%	-1.0%	-1.0%
进口量	62	48	58	68	66	66	66
增速		-23%	21%	16%	-2%	0%	0%
出口	1	1	1	2	1	1	1
总供给	564	543	501	511	518	513	508
增速		-3.62%	-7.82%	2.01%	1.30%	-0.92%	-0.87%
焦炭产量(百万吨)	480	448	449	431	436	438	439

增速		-6.70%	0.30%	-3.91%	1%	0.5%	0.3%
焦炭单耗	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
炼焦耗煤(百万吨)	576	538	539	518	523	526	527
增速		-6.7%	0.2%	-3.9%	1.0%	0.5%	0.3%
供给-需求	-12	6	-38	-7	-5	-13	-19

资料来源：煤炭资源网，安信证券研究中心

经我们测算，2018-2020 年炼焦精煤总需求量为 5.23 亿吨、5.26 亿吨以及 5.27 亿吨，增速分别为 1.0%、0.5% 以及 0.3%。2019 年需求增速虽然下滑，但供需缺口仍在扩大，焦煤稀缺性增强。

#### 4.2.1.3. 煤炭供需平衡表

根据动力煤与炼焦精煤供需平衡表，我们汇总得到煤炭行业总供需平衡表，经我们测算 2018-2020 年供给分别为 38.28/39.03/39.46 亿吨，供给增速分别为 1.2%/2.0% 以及 1.1%。需求方面测算 2018-2020 年总需求分别为 39.01/39.94/40.69 亿吨，增速分别为 1.9%/2.4% 以及 1.9%。

表 15：煤炭供需平衡表

	2014	2015	2016	2017	2018E	2019E	2020E
生产量(百万吨)	3874	3685	3364	3520	3555	3630	3673
增速		-4.9%	-8.7%	4.6%	1.0%	2.1%	1.2%
进口量(百万吨)	291	204	256	271	280	280	280
增速		-29.9%	25.5%	5.9%	3.3%	0.0%	0.0%
出口(百万吨)	6	5	9	8	7	7	7
总供给(百万吨)	4159	3884	3611	3783	3828	3903	3946
增速		-6.6%	-7.0%	4.8%	1.2%	2.0%	1.1%
发电耗煤原煤(百万吨)	1814	1812	1908	2053	2100	2191	2290
钢铁行业耗煤(百万吨)	719	698	708	718	736	743	740
建材行业耗煤(百万吨)	535	502	514	506	529	523	503
化工行业耗煤(百万吨)	167	183	156	163	188	216	248
其他行业耗煤量	716	602	439	386	348	320	288
总需求	3951	3797	3725	3827	3901	3994	4069
需求增速		-3.3%	-2.7%	1.2%	1.9%	2.4%	1.9%
供给-需求	208	87	-114	-44	-73	-91	-123

资料来源：煤炭资源网，安信证券研究中心

#### 4.2.1.4. 焦炭供需平衡表

主要假设：

- 2018-2020 年全国焦炭产量增速为 1.0%、0.5% 以及 0.3%
- 2018-2020 年全国生铁产量增速为 2.5%、1.0% 以及 0.5%
- 焦炭/生铁转化系数：假设 2014-2018 转化系数为 0.48，2019-2020 年由于铁矿石品味降低，转化系数为 0.49

表 16: 焦炭供需平衡表

项目	2014A	2015A	2016A	2017A	2018E	2019E	2020E
产量	47981	44778	44912	43143	43574	43792	43924
增速%		-6.7%	0.3%	-3.9%	1.0%	0.5%	0.3%
进口	0.04	0.38	0.05	0.97	6	3	3
增速%		887.4%	-87.6%	1972.8%	518.6%	-50.0%	0.0%
出口	856	986	1022	809	979	930	939
增速%		15.1%	3.7%	-20.8%	21.0%	-5.0%	1.0%
总供给	47125	43793	43890	42335	42602	42865	42987
增速%		-7.1%	0.2%	-3.5%	0.6%	0.6%	0.3%
生铁产量	71159.9	69141.3	70074	71075.9	72853	73581	73949
增速%		-2.8%	1.4%	1.4%	2.5%	1.0%	0.5%
冶金焦需求	34157	33188	33636	34116	34969	36055	36235
其他行业需求	8961	9082	8529	8430	8350	8300	8250
总需求	43118	42270	42165	42546	43319	44355	44485
增速%		-2.0%	-0.3%	0.9%	1.8%	2.4%	0.3%
供给-需求	4007	1523	1725	-211	-718	-1489	-1498

资料来源: Wind, Mysteel, 统计局, 工信部, 中国煤炭市场发展报告, 中焦协, 百川资讯, 各省、市地区政府官网, 统计公报, 安信证券研究中心

经我们测算, 焦炭行业在 2017 年以后供需格局扭转, 由于供给难增, 2018-2020 年供需缺口呈现不断扩大趋势。

#### 4.2.2. 价格判断

##### ➤ 动力煤: 中枢小幅下移, 走势前低后高

根据供需平衡表, 动力煤仍旧为供给紧平衡, 因此价格中枢预计持续保持高位, 2018 年秦皇岛 Q5500 卡动力煤均价为 646.76 元/吨, 较 2017 年上涨 1.33%, 预计 2019 年全年均价约在 600 元/吨左右, 较 2018 年降低 7.23%。

2019 年煤价走势预计前低后高, 全年价格最低点预计出现在 2-3 月。据前文分析, 2018 年新投产产能多集中在三、四季度投产, 2019 年投产矿井则集中在 2019 年上半年, 因此 2019 年上半年供给端增量相对较为集中, 将对价格形成一定的压力。最低点价格预计在 535 元左右, 比 18 年下跌 15 元, 将出现在 2-3 月, 比往年相对提前。同时由于长协煤定价机制, 预计 19 年神华长协煤均价 550 元以上, 比 18 年下降 8 元以内, 基本保持稳定。下半年供给环比相对稳定, 叠加迎峰度夏, 取暖季等需求高峰主要集中在下半年, 价格有望回升。

##### ➤ 炼焦煤: 优质焦煤供给负增长, 价格保持高位

截至目前, 炼焦煤价格始终保持高位, 截至 12 月 29 日, 京唐港主焦煤均价为 1764 元/吨, 涨幅 13.44%。

焦煤由于资源稀缺, 目前在建的矿井中焦煤矿井也较少, 据新建产能投产表, 2018-2019 年仅有李村矿投产 (产能 300 万吨), 优质的焦煤资源随着逐年开采而减少, 预计焦煤精煤产量也随着优质资源下降而呈现负增长局面, 而海外焦煤价格竞争力逐步丧失, 预计价格中枢仍将上移, 预计全年均价为 1800 元/吨, 同比增长 2.27%。

➤ 焦炭：去产能持续，价格有望上涨

据 Wind 数据，2018 年唐山港一级冶金焦价格均价为 2360 元/吨同比增 15.01%。根据供需平衡表，焦炭供给在环保去产能的作用下持续收缩，需求端生铁产量稳中有增，并且焦铁比升高，存在比较明显的供需错配，价格中枢有望上移，预计 2019 年全年均价为 2500 元/吨，上涨 5.9%。

## 5. 运力与区域市场重塑

### 5.1. 需求向中西部转移

供给侧改革执行以来，我国去产能力度最大的地区是东、中、南部。从各省公布从计划去产能的量占原有产能的比例来看从计划去产能的量占原有产能的比例来看，最高为华北，占比45.12%，随后依次为华南、西南、华中、东北以及西北，占比分别为40.58%、39.90%、39.13%、26.82%、25.38%以及10.33%。占比最低的是晋陕蒙地区，仅为6.75%。产能退出比例较高的省份多集中在我国东部、中部和南部经济较发达、煤炭产量低、需求量大的地区，同时也是2018年煤炭需求旺盛的原因之一。

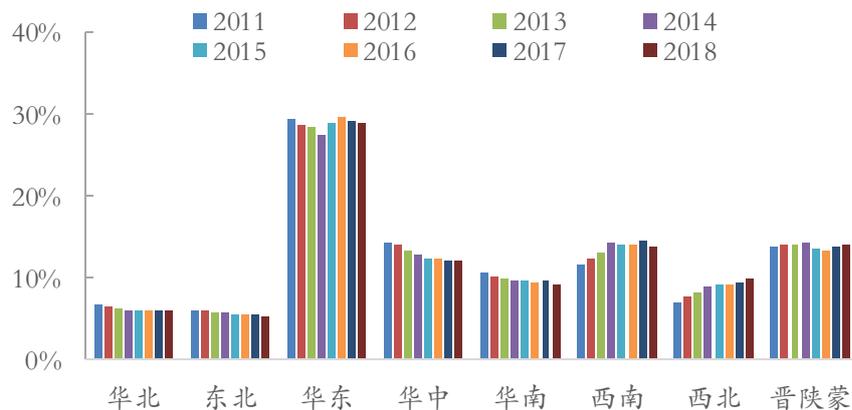
表 17：各省区“十三五”去产能目标和落实情况

单位：万吨	去产能前产能	去产能目标	去产能占比	2016 完成	2017 完成	2018 目标	完成进度	剩余目标	所属区域
湖南	3460	3040	69.16%	2073	320	-	2393	647	华中
湖北	2256	1610	62.85%	1011	207	200	1418	192	华中
江西	3547	1868	60.42%	1547	339	257	2143		华中
重庆	4437	3183	57.36%	2084	264	197	2545	638	西南
北京	730	600	49.32%	180	180	-	360	240	华北
青海	297	276	47.47%	9	132	-	141	135	西北
广西	1550	520	40.58%	236	246	147	629	-	华南
辽宁	6918	2300	39.64%	1361	1020	361	2742	-	东北
江苏	2241	836	39.36%	818	18	46	882	-	华东
吉林	4212	382	39.01%	1643	-	-	1643	-	东北
福建	2185	600	34.37%	297	244	210	751	-	华东
河北	11911	5103	30.12%	1400	1125	1062	3587	1516	华北
四川	12309	3303	29.54%	2303	1333	-	3636	-	西南
河南	23374	6254	22.03%	2388	2012	750	5150	1104	华中
云南	9544	2088	21.94%	1869	169	56	2094	-	西南
新疆	6777	-	21.20%	274	1163	-	1437	-	西北
贵州	23205	7000	18.62%	2107	1749	465	4321	2679	西南
山东	18378	6460	15.11%	1960	351	465	2776	3684	华东
甘肃	7746	1000	14.27%	409	240	456	1105	-	西北
安徽	17823	3000	13.25%	967	705	690	2362	638	华东
黑龙江	14162	2477	9.05%	1010	76	195	1281	1196	东北
陕西	57642	4706	6.25%	2934	90	581	3605	1101	晋陕蒙
山西	131940	10000	5.22%	2325	2265	2300	6890	3110	晋陕蒙
内蒙古	108405	5414	2.08%	330	810	1110	2250	3164	晋陕蒙
宁夏	8385	122	1.28%	107	-	-	107	15	西北

资料来源：北极星电力网，国家能源局 各省区煤炭监管网站，安信证券研究中心

**未来需求将向中西部转移。**我们可以看到从2011年开始，华中、华南发电量占比持续下滑，2016年以后，华东地区的发电量占比也出现下滑，而晋陕蒙和西北地区的占比则自2016年以来逐年提高，在沿海地区控制煤炭消费总量以及鼓励产地建坑口电厂的政策导向下，煤炭需求正逐步向晋陕蒙地区以及中西部地区转移。

图 36: 华东、华中、华南等地发电量占比下降



资料来源: Wind, 安信证券研究中心

## 5.2. 运力瓶颈突破

全国煤炭运输瓶颈制约逐渐突破。首先，铁路网络不断完善。随着国家“西煤东运、北煤南调、铁水联运、铁路直达”运输网络不断完善，制约煤炭运输的瓶颈正在被打破。今年 1-11 月铁路的煤炭运量增长 10.15%。而且铁路运量增幅已经高于下水煤集港量增幅。我们测算 2018 年大秦线、朔黄线、张唐线以及瓦日线运力提升将累计带来约 7400 万吨运力增量，而我们测算全国煤炭产量增加额为 3500 万吨，运力增量高于实际的供给增量，铁路运力瓶颈已经打破。展望 2019 年，蒙华铁路预计于 2019 年 10 月通车，预计刚通车时运量将缓慢攀升，保守估计 2019 年可贡献 2000 万吨左右运力增量，同时伴随朔黄线、瓦日线等运煤专线运力的提升，2019 年运力增量约 9500 万吨，同样高于产量的增加量。

表 18: 2019 年约有 9500 万吨铁路运力增量

线路分类	线路名称	运能 (亿吨)	线路起止地	全长 (km)	2017 运量 (亿吨)	2018 增量 (万吨)	2019 增量 (万吨)	备注
北通路	大秦铁路	4.5	大同-秦皇岛	653	4.32	2000	0	已经满负荷运营 运力逐渐爬坡, 2019 年达到 3.5 亿吨, 其中运煤占比 95% (3.3 亿吨), 增 2500 万吨
	朔黄铁路	3.5	神池县-黄骅港	598	2.9	1500	2500	运力爬坡, 2019 年达到 1 亿吨左右
	张唐铁路	2	张家口-曹妃甸	525	0.5	2700	3000	运力爬坡, 2019 年达到 6000 万吨
中通路	晋中南铁路 (瓦日铁路)	2	山西吕梁-日照港	1260	0.28	1200	2000	运力爬坡, 2019 年达到 6000 万吨
在建	蒙华铁路	2	鄂尔多斯-吉安	1817	0	0	2000	运力逐渐爬坡, 2019 年仅运输 3 个月
合计增量						7400	9500	

资料来源: 鄂尔多斯煤炭网, 安信证券研究中心

其次，政策保障煤炭运输。11 月 30 日，国家发改委办公厅就做好 2019 年煤炭中长期合同签订履行有关工作发出通知，通知要求，对煤炭供需双方签订年度单笔合同量在 20 万吨及以上的煤炭中长期合同，交通运输部、中国铁路总公司依据运输能力，组织指导有关铁路运输企业和港航企业做好运力衔接。没有新增运量的既有线路，运力配置不得低于去年水平；

2019 年新增的铁路运力，原则上应优先配置和保障中长期合同的需求。

表 19：控制煤炭消费总量相关文件

时间	机构	文件	主要内容
2014/11/19	国务院办公厅	《能源发展战略行动计划（2014-2020 年）》	到 2020 年，煤炭消费总量控制在 42 亿吨左右，煤炭消费占一次性能源消费的比重控制在 62% 以内。 大力推进散煤治理和煤炭消费减量替代。到 2020 年，京津冀及周边、汾渭平原的平原地区基本完成生活和冬季取暖散煤替代；北京、天津、河北、山东、河南及珠三角区域煤炭消费总量比 2015 年均下降 10% 左右，上海、江苏、浙江、安徽及汾渭平原煤炭消费总量均下降 5% 左右；重点区域基本淘汰每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉。推广清洁高效燃煤锅炉。
2018/6/16	国务院	《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》	重点区域继续实施煤炭消费总量控制。到 2020 年，全国煤炭占能源消费总量比重下降到 58% 以下；北京、天津、河北、山东、河南五省（直辖市）煤炭消费总量比 2015 年下降 10%，长三角地区下降 5%，汾渭平原实现负增长；新建耗煤项目实行煤炭减量替代。
2018/7/3	国务院	《打赢蓝天保卫战三年行动计划》	

资料来源：中央人民政府网站，安信证券研究中心

晋陕蒙三地比较来看：

- **山西省铁路发达，坑口折价少。**以山西为中心的运煤铁路已经成网，大秦铁路、瓦日铁路、朔黄铁路等总计煤炭外运能力达到 7 亿吨。目前大秦线、丰沙大线、石太线、太焦线、侯月线等运力已饱和；瓦日线未来提升空间较大，按照铁总规划，2020 年运量将至 1 亿吨，较 2019 年增加 4000 万吨左右。截至目前港口均价与坑口均价的价差为 98 元/吨(2017 年为 127 元/吨)。
- **内蒙铁路交通便利。**内蒙地区主要依靠包西线、京包线、呼准线、准东线、大准线、准池线等将煤炭集运至大秦线、神朔-朔黄线、蒙冀线（张唐铁路）进而运往东部煤炭消费地；蒙东地区煤炭主要通过锡乌、巴新铁路运往供应东北地区。预期未来增量主要来自张唐铁路，2020 年蒙冀线运量将提升至 1 亿吨，较 2019 年增加 8000 万吨。截至目前港口均价与内蒙地区坑口的价差为 101 元/吨（2017 年为 123 元/吨）。
- **陕西地区铁路线路稀疏，蒙华铁路将是主要增量。**陕西省煤炭铁路运力短缺，煤炭运输以公路运输为主。2019 年蒙华铁路通车后，将显著提升铁路运输占比。目前陕西地区煤价与港口价折价最多，港口均价与产地均价价差为 265 元/吨(2017 年为 257 元/吨)。

图 37：陕西动力煤与港口价价差



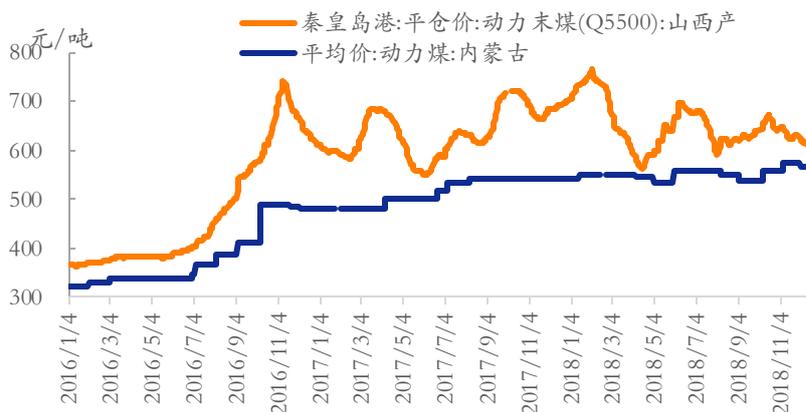
资料来源：Wind，安信证券研究中心

图 38：山西产地价格与港口价价差



资料来源：Wind，安信证券研究中心

图 39：内蒙动力煤均价与港口价价差



资料来源：Wind 安信证券研究中心

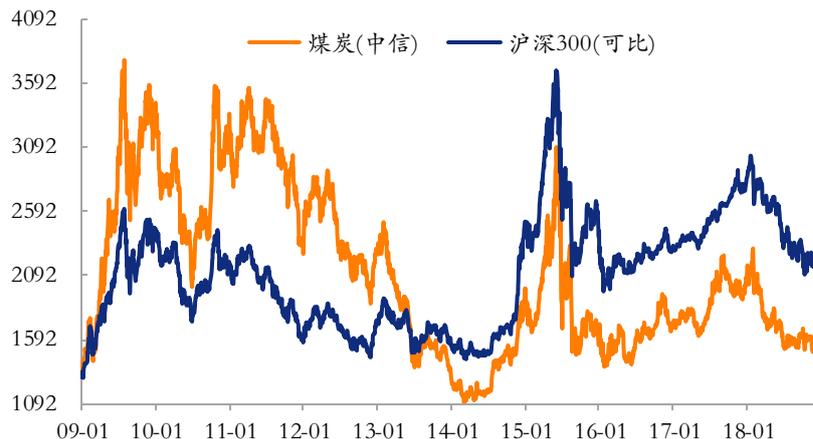
根据上述比较，我们发现山西、内蒙随着运力的提升，价差已经逐步在向港口价靠拢，陕西因为运力缺乏价差反而扩大，即在铁路运力瓶颈得以突破，需求逐步向中西部靠拢的前提下，产地坑口价对港口的折价幅度将越来越小。我们判断，2019 年产地煤价将逐步向港口价靠拢，山西、内蒙的均价价差预计有望缩小至 80 元/吨以及 85 元/吨，以港口均价 600 元/吨测算，预计 2019 年均价分别为 520 元/吨以及 515 元/吨左右，同比下降 5.45% 与 6.87%。陕西地区运力明显改善要在 2019 年年末显现，因此预计明年折价依旧较大，约为 250 元/吨，推算均价为 350 元/吨，同比降低 8.6%。由于大多数煤炭企业以坑口价销售，因此产地对港口折价减小的趋势利于上市公司业绩释放。

## 6. 投资建议：板块估值处于历史底部，有望随业绩回升

### 6.1. 板块估值处于历史底部

截至 2018 年 12 月 28 日，煤炭板块仅略高于 2016 年年初，但供给侧改革以来，行业供需格局已经扭转，行业利润情况远好于 2016 年年初水平，目前价格确实被低估，未来随着行业利润的回升，资产负债表的修复，股价有望重新回升。

图 40：板块股价仅略高于 2016 年年初

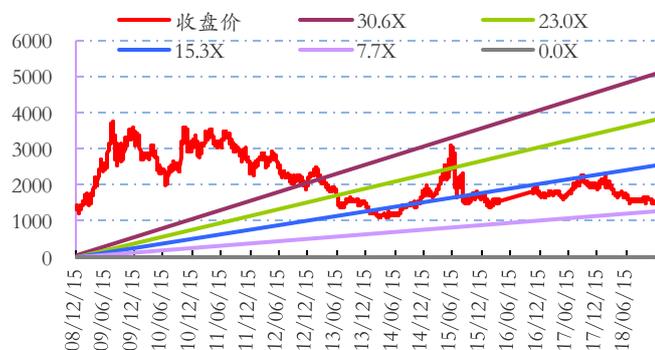


资料来源：Wind，安信证券研究中心

目前煤炭行业的估值处于历史底部，随着盈利好转估值有望修复。截至 2018 年 12 月 28 日，中信煤炭板块 PE、PB 分别为 8.5 倍与 1.0 倍，较历史平均水平（19 倍与 2.1 倍）分别折价 55.26%与 52.38%。近 10 年来，历史最低 PE、PB 分别为 8.4 倍与 0.95，与目前相比分别低 1.19%与 5.26%。历史最低 PE 与 PB 基本出现在 2014 年 2 月左右，彼时煤炭行业黄金十年已过，煤价从 2013 年年末的 620 元/吨迅速下降至 510 元/吨，之后小幅反弹至 520 元/吨，行业盈利迅速缩水。而目前行业盈利还在恢复期，行业景气明显改善，估值回升为合理事件。

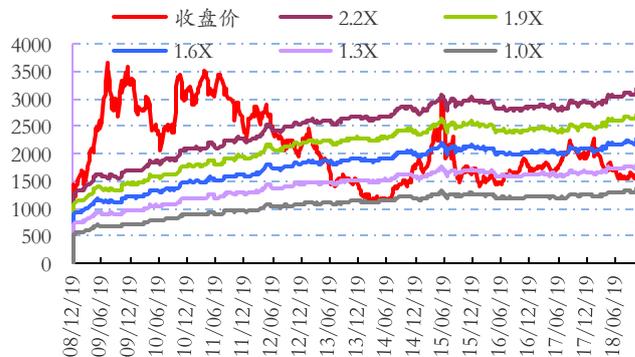
综上，随着煤价的高位稳定，市场对行业盈利能力认可度的提升，行业估值有望随之修复。

图 41：煤炭板块 PE 处于历史底部



资料来源：Wind，安信证券研究中心

图 42：煤炭板块 PB 处于历史低位



资料来源：Wind，安信证券研究中心

## 6.2. 动力煤公用事业化，估值提升是主逻辑

**长协煤制度加大价格弹性，弱化企业盈利弹性。**随着长协量的增加，价格波动幅度减小（据 Wind 数据，2018 年环渤海动力煤指数与 CCTD 指数最大价差分别为 11 元/吨与 49 元/吨），上市公司业绩与港口煤价的波动关联度也越来越弱，盈利稳健性提高。

**高分红的煤企有望受青睐。**煤企业绩确定性好转且趋于稳定，企业资产负债表随之逐渐修复，促使煤炭行业迎来高分红时代，稳定盈利和持续分红的能力将更加值得关注。从分红角度，建议关注陕西煤业、中国神华。

**动力煤行业公共事业属性增强，预期引发估值逻辑改变。**在政策面调控煤价、积极推动煤电行业重组的背景下，动力煤价上下弹性有限，促使煤企业绩趋于稳定。此种变化使行业的周期色彩淡化，而准公共事业属性进一步加深。除此之外，动力煤行业尤其是行业龙头分红水平的上升趋势，也是“准公共事业”一大重要特征。我们认为，动力煤行业公共事业化转变最终将引发行业估值逻辑向准公共事业转变，存在较大的估值修复空间。

我们主要推荐动力煤龙头，陕西煤业与中国神华：

### ➤ 陕西煤业

**公司主业突出，产能规模仅次于神华。**公司下辖渭北矿区、彬黄矿区和陕北矿区三大矿区，拥有煤炭地质储量 163.5 亿吨，可采储量 109.6 亿吨，在上市公司中均排第 3 位；并表产能为 10025 万吨/年（权益产能 6472 万吨/年），在上市公司中仅次于中国神华，位居第 2 位；先进产能占比达 69%。

**受益减量置换，公司成为少有的未来产量增长的煤炭公司。**公司小保当 2800 万吨/年（一期 1500 万吨/年，二期 1300 万吨/年），目前一期核定产能 800 万吨减量置换项目获发改委核准通过。据调研信息，小保当一期预计 2018 年可贡献 200 万吨左右产量，且将在 2019 年下半年可达到满产状态。袁大滩矿产能 500 万吨（权益产能 170 万吨/年），据集团官网，2018 年 7 月进入试生产阶段，当年贡献权益产量 60 万吨，19 年满产后可贡献权益产量 170 万吨。

**现金流充沛，股息率具备吸引力。**公司 2017 年与 2018 年 Q3 经营性现现金流分别为 169.31 亿元与 128.47 亿元，目前现金余额 130 亿元。资产负债率 44.13% 为上市公司翘楚，年分红比率约 40%，按 12 月 28 日市值测算，股息率 6.18%，

**盈利预测：**我们预计公司 2018 年-2020 年的净利润分别为 115.46 亿元、118.36 亿元、122.42 亿元，对应 EPS 分别为 1.15/1.18/1.22 元（暂不考虑回购）。公司估值较低。

**风险提示：**动力煤价大幅下跌，产量释放低于预期；小非减持。

### ➤ 中国神华

**煤炭产业链一体化龙头，多元化经营优势突出。**公司现为国内最大的煤炭和电力企业，业务覆盖范围广，形成了煤炭、运输、电力、煤化工等完整产业链，且各个环节均为业内翘楚，系业内名副其实的一体化龙头。其中煤炭业务占比约为 60%，其余业务合计占 40%，多元化程度较高，增强了公司抵御行业周期的能力，在行业低谷亦保持着较好的盈利水平。

**业绩稳定，坚持高分红。**公司长协占比高，在煤价中枢稳定的背景下盈利稳定性逐步增强，

且公司坚持分红，2007 年上市以来累计分红 11 次，近年来分红比率均在 40%左右，2016 年还派发了特别股息，公用事业属性逐步凸显。截至 2018Q3，账面未分配利润 2000.67 亿元，资本开支较少，预计分红比率仍有提升空间。

**盈利预测：**考虑公司长协签订时间较长（三年）以及未来经营计划，我们预计公司 2018 年-2020 年的收入分别为 2711 亿元、2738 亿元、2766 亿元，净利润分别为 452.28 亿元、462.61 亿元、470.21 亿元，对应 EPS 分别为 2.27 元、2.33 元、2.36 元。

**风险提示：**煤炭价格大幅下降，火电需求不及预期

### 6.3. 炼焦煤资源稀缺，估值提升空间大

**焦煤供给呈现寡头趋势，议价能力提升。**焦煤生产相对集中于山西、山东及周边少量产区，经历之前行业不景气及供给侧改革，龙头企业产能集中度进一步提升。山西省在 16 年就提出整合全省焦煤资源，未来将成立一家企业整合山西省内焦煤资源。2017 年山西焦煤已经与省内主要民营企业如联盛、鑫飞等达成销售同盟，垄断省内优质焦煤供应。2018 年山西焦煤集团与龙煤集团、淮北矿业集团等八家煤炭企业成立品牌联盟，行业逐渐呈现寡头垄断趋势，产业议价能力极强。

**受资源限制与环保要求，优质焦煤支撑行业价格。**与动力煤相比，焦煤资源更加稀缺。在环保趋严的背景下，优质低硫资源更具备稀缺价值。据 2018 年的焦煤价格走势来看，焦煤价格高位稳定，年内最高价与最低价价差为 280 元/吨，价格波幅为 17.5%，而动力煤为 36.46%。其天然盈利稳定性优于非长协动力煤企业，随着行业盈利的改善，估值提升空间较大。

图 43：2018 年京唐港焦煤价格走势



资料来源：Wind，安信证券研究中心

相关炼焦煤标的为：

#### ► 淮北矿业

**华东地区优质焦煤生产商，区位优势明显：**根据公告，淮矿股份所处的淮北矿区是 13 个国家亿吨级大型煤炭基地之一的两淮煤炭基地的重要组成部分，北接齐鲁，西连中原，东临江苏，南靠浙赣，区位优势明显。淮矿股份目前拥有在产矿井 17 对，合计产能 3575 万吨，权益产能 3348 万吨。在建矿井仅产能 300 万吨/年的信湖（花沟）矿一座，据公告，该矿井预计 2019 年投产。

**精煤洗出率高，焦炭盈利增强，估值低：**公司年产量稳定在 3000 万吨左右，其中精煤洗出率 40%左右，居上市公司前列。目前有焦化产能 440 万吨（权益产能 305.8 万吨），受益于江苏地区焦化产能退出，公司焦炭盈利能力增强。目前公司估值优势十分明显，以 12 月 28 日市值测算仅 6 倍 PE（2018）。

**盈利预测：**预计 2018-2020 年公司归母净利润为 33.07/35.36/37.05 亿元，折合 EPS 分别为 1.57/1.67/1.75。

**风险提示：**在建矿井无法按时投产，安全生产风险，下游需求萎缩风险

#### ➤ 潞安环能

**喷吹煤龙头公司：**总产能为 3890 万吨/年，权益产能 3607 万吨/年，在冶金煤类上市公司中位居第一。公司产能平稳，先进产能占比高，整合矿盈利也在改善。同时在焦炭价格上涨的背景下，喷吹煤作为焦炭在高炉的主要替代物需求有望增加。

**享有优惠税率：**公司连续获评高新技术企业享有 15%的所得税优惠税率

**盈利预测：**预计 2018-2020 年公司归母净利润为 28.59/30.22/32.55 亿元，对应 EPS 分别为 0.96/1.01/1.09 元/股。

**风险提示：**煤价大幅下降，大额诉讼结果不利于公司，股权转让存在不确定性

## 6.4. 焦炭去产能景气改善

**焦炭行业产能利用率经过自然去产能已经改善。**据 Wind 数据，焦炭产量自 2013 年达到峰值 4.8 亿吨后就不断下降，2017 年焦炭产量只有 4.3 亿吨，我们认为其实可以间接说明焦炭行业在行业低迷时进行自然去产能，因此我们推测焦炭行业的产能过剩情况可能不及测算的 66% 的产能利用率那么严重。

**环保催化行业供给持续收缩。**2018 年下半年，诸如重点区域退出运行时间超过 10 年，炭化室高度在 4.3 米以下的焦炉，京津冀地区实行以钢定焦等，将确保焦炭产能持续收缩，供给难以过快增长。在需求平稳的背景下，焦炭价格有望走高。

相关焦炭标的如下：

#### ➤ 开滦股份

**煤焦化一体化产业优势，焦炭产能规模大：**公司地处华北重要的炼焦焦煤基地、钢铁生产基地和煤炭焦炭集散地，拥有良好的区位优势、资源优势和相对完善的产业链条。主要产品包括洗精煤、焦炭以及甲醇、纯苯等化工产品，产业链一体化优势明显。焦炭产能规模据上市公司前列。公司拥有 720 万吨焦炭产能，为上市公司最大产能，权益产能 458 万吨，权益产能位居上市公司第二位。

**盈利预测：**我们预计公司 2018 年-2020 年的净利润分别为 15.04/16.07/16.56 亿元，EPS 分别为 0.95、1.01、1.04 元/股。

**风险提示：**收购失败风险，煤价、焦价超预期下跌，化工品价格下跌

### ➤ 金能科技

**深耕精细化工产业链。**公司以煤炭为原料、炼焦为基础、煤气为载体，打造了独特的“3+3”循环经济产业链，实现了原料与能源的双循环。目前已形成产能规模 230 万吨焦炭、30 万吨煤焦油深加工、22 万吨炭黑、10 万吨苯加氢、10 万吨甲醇、6 万吨白炭黑、1.5 万吨对甲基苯酚、1 万吨山梨酸及山梨酸钾。

**具备环保改造提前量，受限产影响小。**在焦化行业提标改造的大潮中，公司厂界已经实现特别限制排放，后续预计环保投入少，并且环保检查时对产量的影响较小。

**盈利预测：**我们预计公司 2018 年-2020 年的净利润分别为 14.46/17.38/19.92 亿元，折合 EPS2.14/2.57/2.95 元；

**风险提示：**小非减持，钢铁需求大幅下滑，焦煤价格大幅上涨，环保限产不及预期，轮胎产量大幅下滑

## 7. 风险提示

- 1) 宏观经济增速不及预期，下游需求增速慢于预期
- 2) 新增产能大幅释放，煤价大幅下跌
- 3) 政策转向

## ■ 行业评级体系

### 收益评级:

领先大市 — 未来 6 个月的投资收益率领先沪深 300 指数 10%以上;

同步大市 — 未来 6 个月的投资收益率与沪深 300 指数的变动幅度相差-10%至 10%;

落后大市 — 未来 6 个月的投资收益率落后沪深 300 指数 10%以上;

### 风险评级:

A — 正常风险, 未来 6 个月投资收益率的波动小于等于沪深 300 指数波动;

B — 较高风险, 未来 6 个月投资收益率的波动大于沪深 300 指数波动;

## ■ 分析师声明

周泰声明, 本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格, 勤勉尽责、诚实守信。本人对本报告的内容和观点负责, 保证信息来源合法合规、研究方法专业审慎、研究观点独立公正、分析结论具有合理依据, 特此声明。

## ■ 本公司具备证券投资咨询业务资格的说明

安信证券股份有限公司(以下简称“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。本公司及其投资咨询人员可以为证券投资人或客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或间接的有偿咨询服务。发布证券研究报告, 是证券投资咨询业务的一种基本形式, 本公司可以对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析, 形成证券估值、投资评级等投资分析意见, 制作证券研究报告, 并向本公司的客户发布。

## ■ 免责声明

本报告仅供安信证券股份有限公司(以下简称“本公司”)的客户使用。本公司不会因为任何机构或个人接收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告基于已公开的资料或信息撰写, 但本公司不保证该等信息及资料的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映本公司于本报告发布当日的判断, 本报告中的证券或投资标的价格、价值及投资带来的收入可能会波动。在不同时期, 本公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态, 本公司将随时补充、更新和修订有关信息及资料, 但不保证及时公开发布。同时, 本公司有权对本报告所含信息在不发出通知的情形下做出修改, 投资者应当自行关注相应的更新或修改。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点, 一切须以本公司向客户发布的本报告完整版本为准, 如有需要, 客户可以向本公司投资顾问进一步咨询。

在法律许可的情况下, 本公司及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或期权并进行证券或期权交易, 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, 提请客户充分注意。客户不应将本报告为作出其投资决策的惟一参考因素, 亦不应认为本报告可以取代客户自身的投资判断与决策。在任何情况下, 本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议, 无论是否已经明示或暗示, 本报告不能作为道义的、责任的和法律的依据或者凭证。在任何情况下, 本公司亦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。

本报告版权仅为本公司所有, 未经事先书面许可, 任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表、转发或引用本报告的任何部分。如征得本公司同意进行引用、刊发的, 需在允许的范围内使用, 并注明出处为“安信证券股份有限公司研究中心”, 且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

本报告的估值结果和分析结论是基于所预定的假设, 并采用适当的估值方法和模型得出的, 由于假设、估值方法和模型均存在一定的局限性, 估值结果和分析结论也存在局限性, 请谨慎使用。

安信证券股份有限公司对本声明条款具有惟一修改权和最终解释权。

■ 销售联系人

上海联系人	朱贤	021-35082852	zhuxian@essence.com.cn
	孟硕丰	021-35082788	mengsf@essence.com.cn
	李栋	021-35082821	lidong1@essence.com.cn
	侯海霞	021-35082870	houhx@essence.com.cn
	林立	021-68766209	linli1@essence.com.cn
	潘艳	021-35082957	panyan@essence.com.cn
	刘恭懿	021-35082961	liugy@essence.com.cn
北京联系人	孟昊琳	021-35082963	menghl@essence.com.cn
	温鹏	010-83321350	wenpeng@essence.com.cn
	田星汉	010-83321362	tianxh@essence.com.cn
	姜东亚	010-83321351	jiangdy@essence.com.cn
	张莹	010-83321366	zhangying1@essence.com.cn
	李倩	010-83321355	liqian1@essence.com.cn
	姜雪	010-59113596	jiangxue1@essence.com.cn
深圳联系人	王帅	010-83321351	wangshuai1@essence.com.cn
	胡珍	0755-82558073	huzhen@essence.com.cn
	范洪群	0755-82558044	fanhq@essence.com.cn
	杨晔	0755-82558046	yangye@essence.com.cn
	巢莫雯	0755-82558183	chaomw@essence.com.cn
	王红彦	0755-82558361	wanghy8@essence.com.cn
	黎欢	0755-82558045	lihuan@essence.com.cn

安信证券研究中心

深圳市

地址：深圳市福田区深南大道 2008 号中国凤凰大厦 1 栋 7 层

邮编：518026

上海市

地址：上海市虹口区东大名路 638 号国投大厦 3 层

邮编：200080

北京市

地址：北京市西城区阜成门北大街 2 号楼国投金融大厦 15 层

邮编：100034