

煤炭行业专题报告

供应存空间性时段性紧缺，煤化工需求将成为新增长点

强于大市（首次）

行情走势图



证券分析师

陈建文 投资咨询资格编号
S1060511020001
0755-22625476
CHENJIANWEN002@PINGAN.COM.
CN

请通过合法途径获取本公司研究报告，如经由未经许可的渠道获得研究报告，请慎重使用并注意阅读研究报告尾页的声明内容。

- **供给侧改革持续推进，取得阶段性成功。**2016年以来我国累计完成煤炭去产能5.4亿吨，全国煤炭企业库存呈现全面下降态势，煤炭价格上扬，行业利润大幅改善。煤炭企业集中度提升，优质产能比重上升。2018年计划削减煤炭产能1.5亿吨，由“总量性去产能”转变为“结构性去产能、系统性优产能”。
- **煤炭供应：去产能在中东部，新增产能在西部。**煤炭生产格局进一步向资源禀赋好、竞争能力强的晋陕蒙甘宁地区集中，中东部地区一些开采条件差、煤质差、资源枯竭的煤矿基本退出。“西进东退”导致煤炭供需区域矛盾凸显。进口煤调节供需缺口的作用逐步显现。
- **煤炭消费：冬季需求远大于平时，煤化工用煤需求将成为新增长点。**在产能总体平衡的情况下，煤炭消费季节性波动对煤炭供需影响较大。受冬季供暖因素影响，电力用煤和民用煤显著增长，冬季煤炭需求是其他时段的1.3倍以上。我国现代煤化工技术逐步成熟，在国际油价60美元/桶以上，与石油化工产品比较具有经济性优势，随着规划项目落地，未来或将增加2亿吨煤炭需求。
- **煤炭价格：大概率处于绿色区间，预计下半年或上扬。**2018年煤炭长协价政策继续执行，有助于煤价维稳，大概率维持在绿色区间。受夏季和冬季消费需求影响，煤价二季度或企稳，下半年或上扬。
- **投资建议：**优质的煤炭资源是决定煤炭企业生产成本和销售价格的重要因素；煤炭供给侧改革促进产能进一步向中西部地区集中，运输资源将成为煤炭企业重要的优势条件；煤价大概率处于绿色区间，关注新增产能带来的增量效益；国际油价若长期维持在60美元/桶以上，煤化工的盈利性将显著改善，新增煤化工项目会进一步影响煤炭供需平衡，同时也会增加煤炭企业的效益；今后供给侧改革的重点在于进一步优化产能结构，提高煤矿开采机械化智能化水平，对先进煤矿机械的需求将会持续释放。因此，我们依然看好煤炭行业的投资机会，首次给予行业“强于大市”的评级。个股方面，中国神华、陕西煤业、兖州煤业均拥有优质动力煤资源，神华拥有铁路优势资源，陕煤在蒙华铁路投运后可直接辐射华中华南市场，兖州煤业具有新增产能优势；这三家企业均拥有先进的现代煤化工技术和产能，规划布局了相关煤化工产业。天地科技是煤机装备龙头，将受益于新建矿井和产能升级。我们建议关注中国神华、陕西煤业、兖州煤业、天地科技等公司。

股票名称	股票代码	股票价格		EPS			P/E			
		2018-04-20	2017A	2018E	2019E	2020E	2017A	2018E	2019E	2020E
中国神华	601088	20.55	2.26	2.41	2.49	2.51	10.23	8.53	8.24	8.18
陕西煤业	601225	7.8	1.04	1.11	1.17	1.23	7.81	7.05	6.67	6.32
兖州煤业	600188	13.88	1.38	1.83	1.91	2.20	10.53	7.58	7.28	6.32
天地科技	600582	4.18	0.23	0.32	0.40	0.43	20.43	13.03	10.52	9.68

注：盈利预测来自wind一致预期。

- **风险提示：**1.随着 2016、2017 年去产能超预期，2018 年煤炭行业去产能进程可能会低于预期，可能出现煤炭供应大幅增长，导致供应大于需求，造成煤价较大幅度下跌，影响煤企利润；2.受国内外宏观形势因素影响，可能出现煤炭消费端电力、钢铁、建材、化工等用煤需求低迷导致煤炭消费量和煤价出现大幅下降；3.气候因素、新能源发电量也是影响煤炭需求的重要因素，夏季温度偏低、冬季温度偏高、雨季水量大、风电等发电量提高等会导致煤炭需求下降；4.大气污染治理要求下，国家可能进一步要求居民取暖、中小工业窑炉等采用天然气替代煤炭，可能会减少煤炭消费量，导致煤炭需求不足；5.国际油价下降，煤化工的经济性下降，其投资和开工率不及预期，煤炭需求回落，导致煤炭供大于求。

正文目录

一、供给侧改革持续推进，取得阶段性成功	5
1.1 去产能取得阶段性成功，煤炭供需总量实现基本平衡	5
1.2 煤炭价格上扬，行业利润大幅改善	6
1.3 煤炭企业集中度提升，优质产能比重上升	6
二、煤炭供应：去产能在中东部，新增产能在西部	6
2.1 去产能集中在中东部煤炭调入区	7
2.2 中东部地区煤炭净调入量增加	9
2.3 新增产能集中在西部调出区	10
2.4 煤炭运输成为影响供应的重要因素	13
2.5 进口煤调节供需缺口作用逐步显现	13
三、煤炭消费：冬季需求远大于平时，煤化工用煤需求将成为新增长点	14
3.1 煤炭需求的波动性显著，冬季供暖煤炭需求是平时 1.3 倍	14
3.2 现代煤化工用煤将成为煤炭需求的新增量	16
四、煤炭价格：大概率处于绿色区间，预计下半年或上扬	19
4.1 2018 年煤炭长协价政策继续执行，有助于煤价维稳	19
4.2 受水电、夏冬两季需求影响，煤炭价格二季度或企稳，下半年或上扬	19
五、投资建议	19
六、风险提示	20

图表目录

图表 1	煤炭生产和消费由下降转为增长	5
图表 2	2017 年底煤炭库存较 2016 年初低下降近一半	5
图表 3	2016 年下半年开始煤炭价格维持较高水平	6
图表 4	我国十四大煤炭基地分布	7
图表 5	按行政区划、调入调出等因素将我国煤炭生产分为五个区域	7
图表 6	不同区域 2016 年、2017 年去产能情况及十三五去产能目标	8
图表 7	2016 年、2017 年去产能总量中东部、华东、华南三区域占 77.3%	9
图表 8	“十三五”去产能目标中东部、华东、华南三区域占 71.3%	9
图表 9	东北、华东、华南 2016 年净调入量较 2015 年增长近 1 亿吨（单位：万吨）	9
图表 10	2016 年以来新增产能分区域统计	11
图表 11	每年夏季冬季为进口高峰（单位：万吨）	14
图表 12	2017 年煤炭消费中火电占 52%	15
图表 13	2017 年电力生产结构中火电占 71%	15
图表 14	电力行业煤炭消费波动性显著	15
图表 15	冬季煤炭月消费量是其他时段的 1.3 倍	15
图表 16	水电发电量呈现倒“V”字形	16
图表 17	国际油价触底回升，化工品价格与油价正相关	16
图表 18	煤化工项目经济竞争力	16
图表 19	截止 2017 年底已投产新型煤化工项目统计	17
图表 20	截止 2017 年底煤炭液化已建成项目统计	17
图表 21	截至 2017 年底煤制烯烃已建成项目统计	18
图表 22	截至 2017 年底煤制乙二醇已建成项目统计	18
图表 23	截至 2017 年底煤制天然气投产项目统计	18
图表 24	我国煤化工基地布局	19

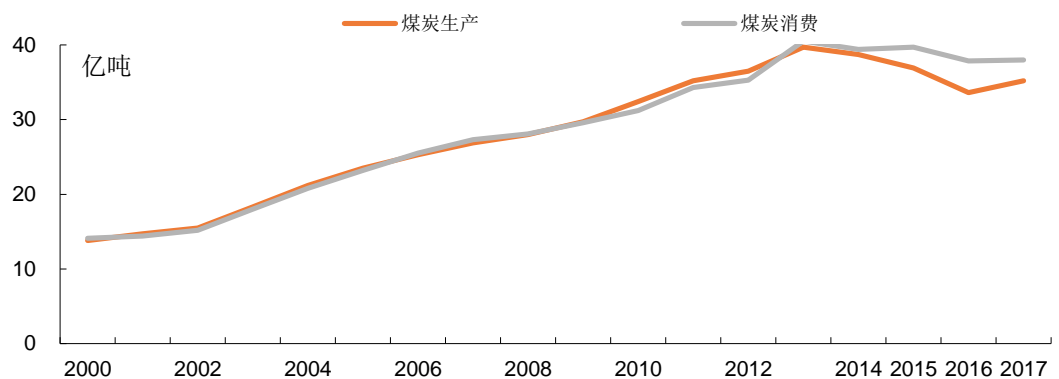
一、供给侧改革持续推进，取得阶段性成功

2016年1月26日，习近平在中央财经领导小组第十二次会议上发表讲话强调，要在适度扩大总需求的同时，去产能、去库存、去杠杆、降成本、补短板，从生产领域加强优质供给，减少无效供给，扩大有效供给，提高供给结构适应性和灵活性。为推进煤炭行业供给侧改革，各部委陆续出台《关于煤炭行业化解过剩产能实现脱困发展的意见》（国发[2016]7号）、《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》（发改运行〔2017〕691号）、《煤炭工业发展“十三五”规划》、《关于推进2018年煤炭中长期合同签订履行工作的通知》等一系列政策，经过两年多努力，煤炭行业去产能取得显著效果。

1.1 去产能取得阶段性成功，煤炭供需总量实现基本平衡

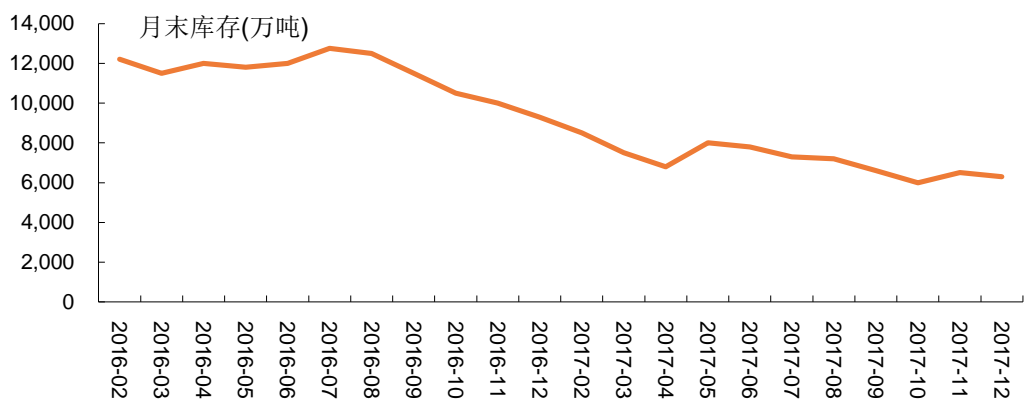
2016年以来我国累计完成煤炭去产能5.4亿吨，2018年计划削减煤炭产能1.5亿吨，由“总量性去产能”转变为“结构性去产能、系统性优产能”。2017年，原煤产量35.2亿吨，同比增长3.3%，成为自2014年以来的首次恢复性增长；全国煤炭企业库存呈现全面下降态势，2017年底库存为6300万吨，较2016年、2015年相比分别下降32%、48%。

图表1 煤炭生产和消费由下降转为增长



资料来源：中国统计年鉴，平安证券研究所

图表2 2017年底煤炭库存较2016年初低下降近一半



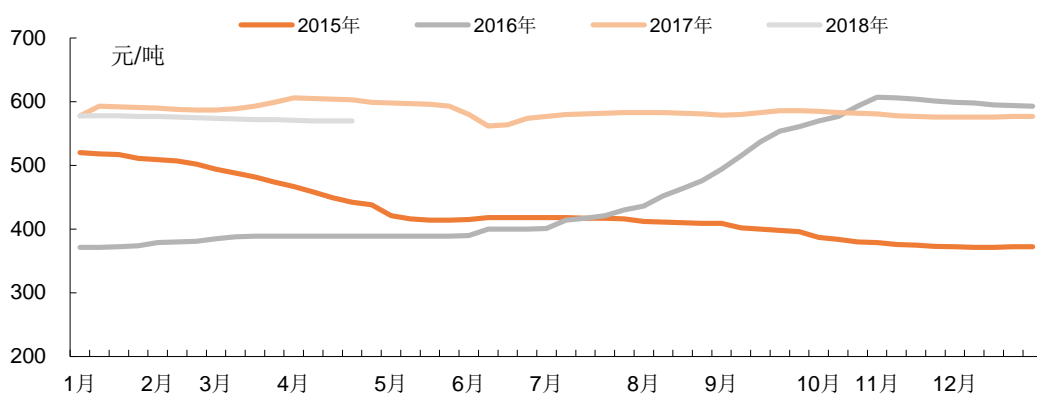
资料来源：中国煤炭市场网，平安证券研究所

1.2.煤炭价格上扬，行业利润大幅改善

2015年以来，受供给侧改革和需求改善等影响，煤炭价格探底回升，环渤海动力煤价格指数由2015年年底的372元/吨增长到2016年底的593元/吨，增幅达59%；2017至2018年一季度，环渤海动力煤价格指数在560~610元/吨区间波动，维持在较高水平。

2017年，全国规模以上煤炭企业主营业务收入2.54万亿元，同比增长25.9%，利润总额2959.3亿元，同比增长290.5%（2016年同期利润757.8亿元）。

图表3 2016年下半年开始煤炭价格维持较高水平



资料来源：中国煤炭市场网，平安证券研究所

1.3 煤炭企业集中度提升，优质产能比重上升

2017年底，煤炭企业相比2016年集中度进一步提高，前十家企业产量占43%。全国煤矿数量减少到7000处以下。30万吨以下小型煤矿减少到3200处、产能3.2亿吨/年左右。建成千万吨级特大型现代化煤矿36处，产能6.12亿吨/年；在建和改扩建千万吨级煤矿34处，产能4.37亿吨/年。建成、在建及改扩建矿井占总产能比例23.5%。

二、 煤炭供应：去产能在中东部，新增产能在西部

煤炭生产格局进一步向资源禀赋好、竞争能力强的晋陕蒙甘宁地区集中，中东部地区一些开采条件差、煤质差、资源枯竭的煤矿基本退出，煤炭生产集中在十四大煤炭基地。2017年，14个大型煤炭基地产量占全国的94.3%，同比提高0.6个百分点。内蒙古、山西、陕西、新疆、贵州、山东、河南、安徽等8个亿吨级省、区原煤产量30.6亿吨，占全国产量的86.8%。其中，晋陕蒙三省区煤炭产量占全国的66.82%。煤炭去产能集中在中东部，新增产能集中在西部，导致煤炭供需区域矛盾凸显。

图表4 我国十四大煤炭基地分布



资料来源:煤炭科学研究总院, 平安证券研究所

2.1 去产能集中在中东部煤炭调入区

根据行政区划、调入调出等因素将我国煤炭生产分为五个区域，即：华东区、华南区、东北区、晋陕蒙宁甘区、新青区。根据统计，2016年、2017年，煤炭净调入的东北、华东、华南等中东部区域去产能总量达到3.6亿吨，占五大区去产能的77.3%，煤炭净调出的晋陕蒙宁甘区、新青区等西部地区去产能总量为1.05亿吨，占五大区去产能的22.7%。按照各省区去产能规划，到2020年，煤炭净调入的东北、华东、华南等中东部区域去产能占五大区去产能的71.3%。

图表5 按行政区划、调入调出等因素将我国煤炭生产分为五个区域



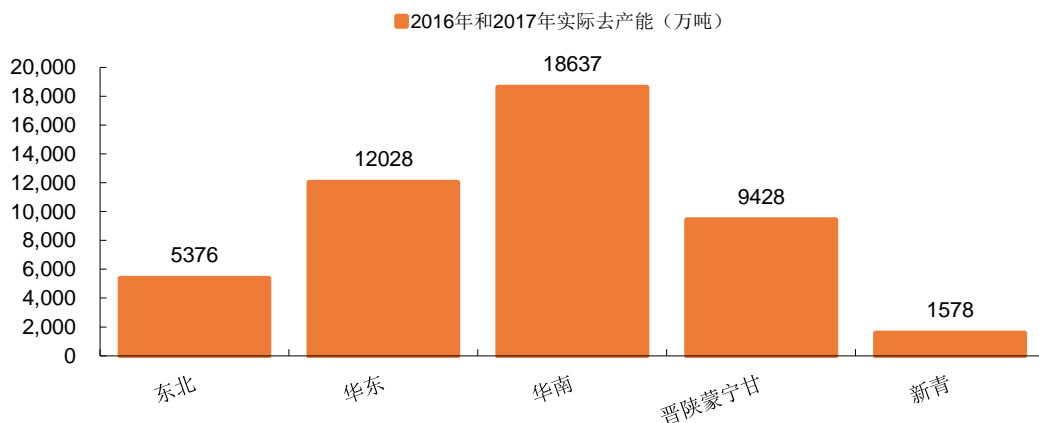
资料来源:煤炭科学研究总院, 平安证券研究所

图表6 不同区域 2016 年、2017 年去产能情况及十三五去产能目标

分区	省(区)市	2016年	2017年	两年合计	十三五目标
东北	辽宁	1361	1020	2381	3040
	吉林	1643	266	1909	2733
	黑龙江	1010	76	1086	2567
	小计	4014	1362	5376	8340
华东	北京	180	0	180	180
	河北	1458	1125	2583	5103
	江苏	1016	18	1034	1182
	安徽	967	705	1672	3183
	山东	1960	351	2311	6460
	河南	2236	2012	4248	6254
	小计	7817	4211	12028	22362
华南	福建	297	244	541	600
	江西	1279	319	1598	1868
	湖北	1011	207	1218	800
	湖南	2073	320	2393	1500
	广西	421	246	667	473
	重庆	2084	264	2348	2300
	四川	2303	1648	3951	3303
	贵州	2107	1749	3856	7000
	云南	1896	169	2065	4800
小计	13471	5166	18637	22644	
晋陕蒙宁甘	山西	2376	2265	4641	10000
	内蒙古	330	810	1140	5414
	陕西	2325	98	2423	4706
	宁夏	107	450	557	未见报道
	甘肃	427	240	667	1000
	小计	5565	3863	9428	21120
新青	青海	9	132	141	276
	新疆	274	1163	1437	未见报道
	小计	283	1295	1578	276
全国	合计	31150	15897	47047	74742

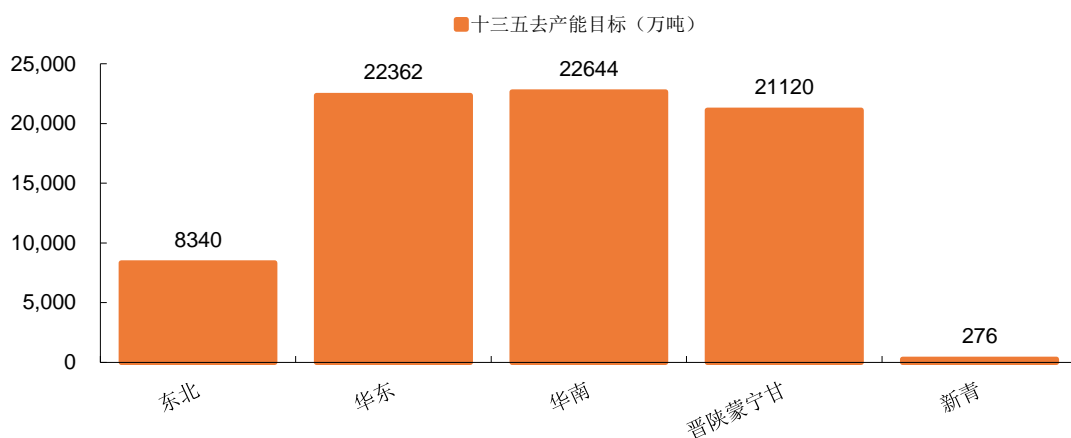
资料来源：煤炭科学研究总院，平安证券研究所，未统计央企

图表7 2016年、2017年去产能总量中东部、华东、华南三区域占77.3%



资料来源：煤炭科学研究总院，平安证券研究所，未统计央企

图表8 “十三五”去产能目标中东部、华东、华南三区域占71.3%



资料来源：煤炭科学研究总院，平安证券研究所，未统计央企

2.2 中东部地区煤炭净调入量增加

对比2015年和2016年各区域煤炭调入调出情况，东北、华东、华南等调入区调入量明显增长，分别增长2478.8万吨、5482.86万吨、1076.49万吨；受煤炭消费总量下降影响，晋陕蒙宁甘调出量有所下降；新青区由调出区变为调入区。

图表9 东北、华东、华南2016年净调入量较2015年增长近1亿吨（单位：万吨）

资源分区	省（区）市	2015年净调入	2016年净调入	净调入变化
东北	辽宁	11326.79	10993.39	-333.4
	吉林	6985.06	7509	523.94
	黑龙江	6627.07	8915.33	2288.26
	小计	24938.92	27417.72	2478.8

资源分区	省(区)市	2015年净调入	2016年净调入	净调入变化
华东	北京	778	640.34	-137.66
	天津	3312.14	3693.54	381.4
	河北	19673.4	22185.65	2512.25
	上海	4298.11	3925.04	-373.07
	江苏	24520.88	25015.1	494.22
	浙江	12252.37	11383.54	-868.83
	安徽	2478.85	3363.17	884.32
	山东	24617.57	26603.89	1986.32
	河南	10766.02	11369.93	603.91
	小计	102697.34	108180.2	5482.86
华南	福建	3581.62	2619.47	-962.15
	江西	5190.59	5732.17	541.58
	湖北	10605.11	11064.44	459.33
	湖南	7307.2	8469.37	1162.17
	广东	13569.59	11490.46	-2079.13
	广西	4581.54	5083.2	501.66
	海南	94.64	532.06	437.42
	重庆	2300.36	3497.94	1197.58
	四川	2935.78	2441.93	-493.85
	贵州	-4092.85	-3819.18	273.67
小计	48608.79	49685.28	1076.49	
晋陕蒙宁甘	山西	-57507.87	-48770.51	8737.36
	内蒙古	-55371.6	-51359.44	4012.16
	陕西	-34063.01	-32056.59	2006.42
	宁夏	1267.69	1251.15	-16.54
	甘肃	2148.51	1838.35	-310.16
	小计	-143526.3	-129097	14429.24
新青	青海	693.3	1257.88	564.58
	新疆	-1602.83	-807.48	795.35
	小计	-909.53	450.4	1359.93
全国	合计	31809.24	56636.56	24827.32

资料来源：中国能源统计年鉴，平安证券研究所

2.3 新增产能集中在西部调出区

2016年1月-2018年3月，国家批复45个煤矿(含改扩建)，产能合计24670万吨，主要分布在晋陕蒙甘宁和新疆地区。由于新疆距离内地较远，新疆的新增产能仅就近利用。晋陕蒙甘宁地区新增产能占全部的81.2%，且约3/4的煤矿已经投产。如果2018年不再核准新煤矿，新增产能仅有约5000万吨。

图表10 2016年以来新增产能分区域统计

序号	区域位置	获批生产矿井	公司	规模(万吨/年)	投产时间
1	辽宁省	西露天矿	平庄能源	80	已经投产(核增)
2	贵州省	发耳二矿一期	盘江股份	90	预计2019年投产
3	贵州省	马依西一井	盘江股份	240	预计2020年投产
4	山西省	斜沟矿(核增)	西山煤电	300	已经投产
5	山西省	河曲矿	山煤集团	500	已经投产(核增)
6	山西省	金庄(马道头)煤矿	同煤集团	1000	已经投产
7	山西省	北辛窑煤矿	同煤集团	400	已经投产
8	山西省	李村煤矿	潞安环能	300	预计2018年底投产
9	山西省	里必煤矿	国投晋城能源	400	预计2018年底投产
10	山西省	谭坪煤矿一期	山西焦煤霍州谭坪煤电	400	预计2018年底投产
11	山西省	七元煤矿	阳煤集团	500	预计2019年投产
12	山西省	泊里煤矿	阳煤集团	500	预计2019年投产
13	陕西省	小保当煤矿	陕西煤业	1600	预计2018年底投产
14	陕西省	曹家滩煤矿	陕煤集团	1500	预计2018年底投产
15	陕西省	大海则煤矿	中煤能源	1500	已经投产
16	内蒙古	营盘壕煤矿	兖州煤业	1200	已经投产
17	内蒙古	石拉乌苏煤矿	兖州煤业	1000	已经投产

序号	区域位置	获批生产矿井	公司	规模 (万吨/年)	投产时间
18	内蒙古	转龙湾煤矿	兖州煤业	120	已经投产
19	内蒙古	红庆梁煤矿	昊华能源	140	已经投产 (核增)
20	内蒙古	高家梁煤矿	昊华能源	150	已经投产 (核增)
21	内蒙古	母杜柴登煤矿	中煤能源	600	已经投产
22	内蒙古	纳林河二号井	中煤能源	800	已经投产
23	内蒙古	唐家会矿	淮南矿业	400	已经投产
24	内蒙古	色连二矿	淮南矿业	400	已经投产
25	内蒙古	色连矿	大同煤业	500	已经投产
26	内蒙古	古山矿	平庄能源	21	已经投产 (核增)
27	内蒙古	白音华四号矿二期	内蒙古海州露天能源	500	已经投产
28	内蒙古	查干淖尔一号矿井	国神集团	500	已经投产
29	内蒙古	华润五间房西一号矿井	华润电力	800	已经投产
30	内蒙古	胜利西二号露天矿	国电电力	1000	已经投产
31	内蒙古	乌拉盖贺斯格乌拉露天矿	内蒙古锡林河煤化工	1500	已经投产
32	内蒙古	瑞安公司	平庄能源	9	已经投产(核增)
33	内蒙古	元宝山煤矿	平庄集团	1500	已经投产
34	新疆	白石湖露天煤矿一期	广汇能源	600	已经投产

序号	区域位置	获批生产矿井	公司	规模(万吨/年)	投产时间
35	新疆	徐矿大南湖五号煤矿	徐矿集团哈密能源	400	已经投产
36	新疆	国投大南湖七号煤矿	国投哈密能源	600	预计 2020 年投产
37	新疆	中煤和翔别斯库都克煤矿	哈密市和翔工贸有限责任公司	200	已经投产
38	新疆	中煤和翔吉郎德煤矿	哈密市和翔工贸有限责任公司	200	已经投产
39	新疆	大南湖二号煤矿	国网能源哈密煤电有限公司	600	预计 2018 年底投产
40	新疆	潞新三道岭砂墩子煤矿	潞安新疆煤化工	300	已经投产
41	新疆	疆纳兴盛煤矿	新疆疆纳矿业有限公司	300	预计 2018 年底投产
42	新疆	别斯库都克露天煤矿一期	哈密市和翔工贸有限责任公司	200	已经投产
43	新疆	吉郎德露天煤矿一期	哈密市和翔工贸有限责任公司	200	已经投产
44	新疆	阿尔格敏露天煤矿	新疆凯领投资有限公司	120	已经投产
45	新疆	新疆和什托洛盖矿区沙吉海一号煤矿	国网能源和丰煤电有限公司	500	预计 2018 年底投产
合计				24670	

资料来源: 中国能源统计年鉴, 平安证券研究所

2.4 煤炭运输成为影响供应的重要因素

煤炭供需格局变化、环渤海港口集体禁止汽运煤集港、进口煤政策限制等因素, 深化了西煤东运、北煤南运的运输格局, 铁路煤炭运输量大幅增长。以铁路运输为例, 2017 年全年铁路运输 21.55 亿吨, 同比增长 13.3%。2018 年, 铁路运力或将影响煤炭供需及价格, 我们认为 2018 年铁路运输规模有望进一步提高。

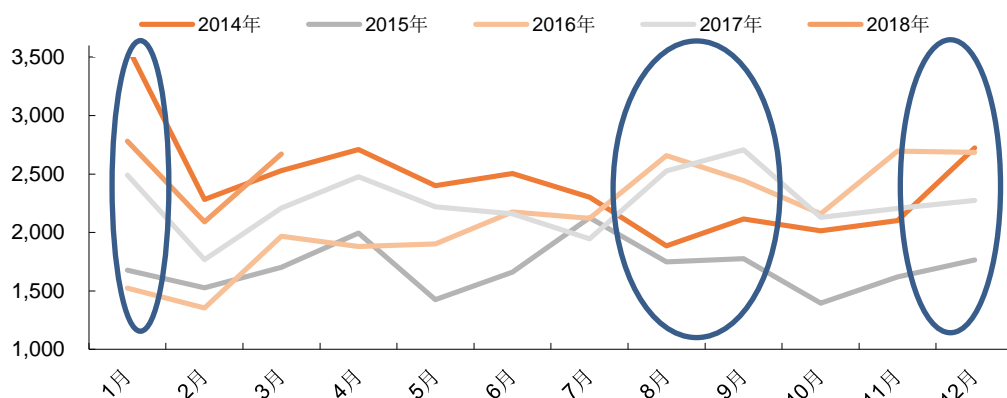
2.5 进口煤调节供需缺口作用逐步显现

近几年来我国煤炭进口的变化走势与国内煤炭需求成同向变化, 经历了一个由降转升的“V”形变化。2013 年我国煤炭进口量曾一度达到 3.27 亿吨, 之后连续下降, 2014 年下降到 2.9 亿吨, 2015 年受

《商品煤质量管理暂行办法》对劣质煤进口控制影响，跌至 2.04 亿吨。2016 年，在国内去产能政策影响下，煤炭进口出现较大幅度回升，全年进口量 2.55 亿吨。2017 年，煤炭需求复苏，尽管对煤炭进口实行从严调控政策，但煤炭进口仍继续增长到 27090 万吨，但增幅回落至 6.1%。

从进口的季节性来看，每年夏季和冬季是进口量最大的两个时段，增加用煤旺季的进口量成为缓解供应紧张的一种选择。2017 年 7 月，中国二类口岸开始限制煤炭进口业务；之后随着动力煤供应紧张而陆续解除，在冬季供暖季完全解除限制；2018 年 3 月底 4 月初，煤炭供暖季后，逐步开始限时进口煤，基本佐证了我们对进口煤起调峰作用的判断。

图表11 每年夏季冬季为进口高峰（单位：万吨）



资料来源：中国煤炭市场网，平安证券研究所

三、煤炭消费：冬季需求远大于平时，煤化工用煤需求将成为新增长点

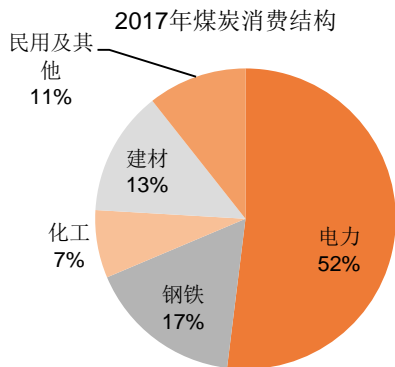
我国煤炭消费主要用于燃煤发电、钢铁、化工和建材四大行业，其中电力行业用煤占 52% 左右，钢铁行业用煤占 17%，化工行业用煤占 7% 左右，民用及其他用煤占 11%。其中钢铁行业用煤主要为炼焦煤和喷吹煤，其他行业主要利用动力煤。

钢铁和建材行业受经济“新常态”的影响，其产量将长期处于平台期，对煤炭需求也将趋于稳定或缓慢下降；电力行业用煤受“电能替代”、集中利用替代分散利用等发展趋势影响，未来煤炭消费将进一步向电力集中，按照《煤电节能减排升级与改造行动计划（2014—2020 年）》（国办发〔2014〕31 号）提出的目标，到 2020 年电煤占煤炭消费比重将提高到 60% 以上，到 2030 年可能提高到 70% 左右；化工行业用煤将随着现代煤化工技术发展和产能释放，未来占煤炭消费比重将逐步提高。

3.1 煤炭需求的波动性显著，冬季供暖煤炭需求是平时 1.3 倍

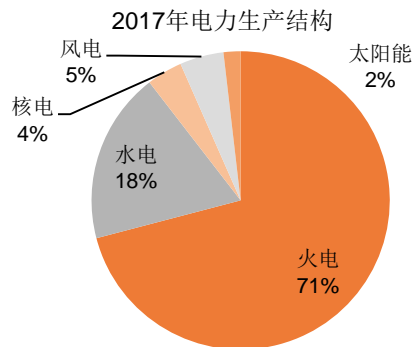
在产能总体平衡的情况下，煤炭消费季节性波动对煤炭供需影响较大。从图表 12 可以看出，钢铁和化工由于对生产的连续性要求较高，煤炭消费波动性很小；建材行业受冬季下游需求下降影响，用煤量仅短期下降；电力受夏季高温和冬季供暖需求影响，电力行业用煤需求的波动性较为显著；另外，冬季民用散煤用量较大，根据《北方地区冬季清洁取暖规划（2017-2021 年）》文件，北方地区冬季供暖散煤使用约 4 亿吨，本文按照供暖季每个月 1 亿吨用量考虑。

图表12 2017年煤炭消费中火电占52%



资料来源:中国煤炭市场网, 平安证券研究所

图表13 2017年电力生产结构中火电占71%

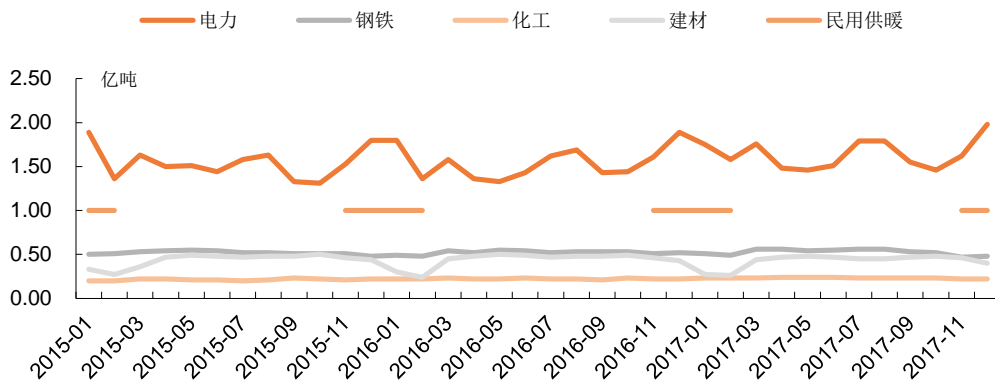


资料来源:2017年全国电力工业统计快报, 平安证券研究所

夏季（6、7、8月）煤炭月均消费量与平时（3、4、5、9、10月）接近，冬季月均消费量（1、2、11、12月）月均消费量远高于平时和夏季。

由于水电发电量约占全国的20%，同时水电发电量呈现年中高，年初年末低的倒“V”字形特点，一定程度减少了火电夏季用煤需求。我们认为，煤炭需求的波动性受水电来水量的影响较大，比如2017年上半年，水电发电量同比下降4.2%，减少发电量202亿千瓦时，同期火电同比增长7.1%，煤炭价格淡季不淡，秦皇岛港5500大卡动力末煤一路上扬至680元/吨以上。

图表14 电力行业煤炭消费波动性显著



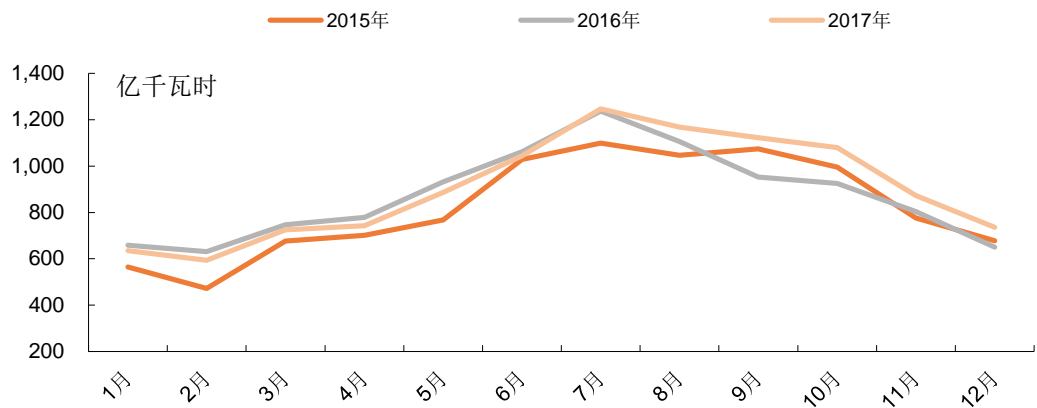
资料来源:中国煤炭市场网, 平安证券研究所

图表15 冬季煤炭月消费量是其他时段的1.3倍

时段	2015年	2016年	2017年
平时（3、4、5、9、10月，亿吨）	2.69	2.66	2.80
夏季（6、7、8月，亿吨）	2.72	2.81	2.92
冬季（1、2、11、12月，亿吨）	3.73	3.74	3.79

资料来源:中国煤炭市场网, 平安证券研究所

图表16 水电发电量呈现倒“V”字形



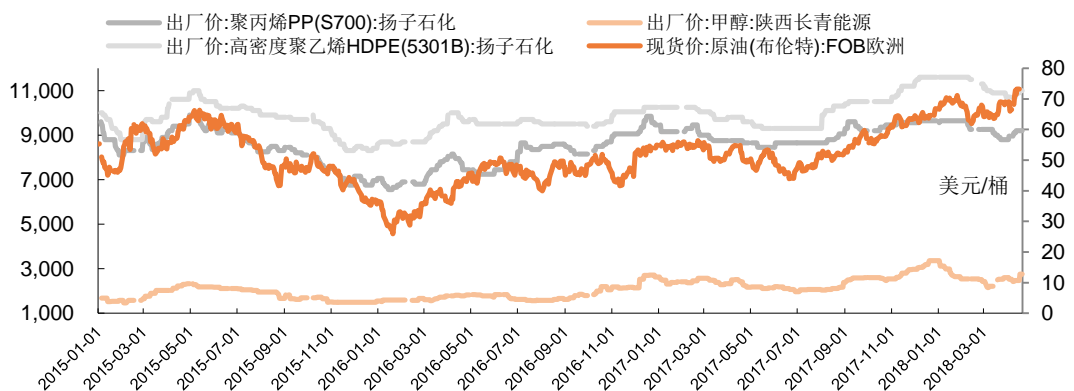
资料来源：中国煤炭市场网，平安证券研究所

3.2 现代煤化工用煤将成为煤炭需求的新增量

现代煤化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。目前，我国现代煤化工技术创新和产业化均走在了世界前列。

煤液化项目盈亏平衡点分别在国际布伦特油价 55-65 美元/桶之间，低于其他非常规石油开发成本。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。当煤价低于 200 元/吨（坑口）时，煤制天然气成本与进口中亚管道天然气相比具有一定竞争力；当煤价低于 370 元/吨（坑口）时，煤制天然气送至东南沿海地区与最新引进的 LNG 项目相比具有一定的竞争力。在目前国际油价 70 美元/桶，现代煤化工具有较好的经济性。

图表17 国际油价触底回升，化工品价格与油价正相关



资料来源:wind, 平安证券研究所

图表18 煤化工项目经济竞争力

煤化工项目		保持盈亏平衡油价 (美元/桶, 布伦特)	达到基准收益油价 (美元/桶, 布伦特)
煤制油	煤直接液化	55-60	75-80

煤化工项目		保持盈亏平衡油价 (美元/桶, 布伦特)	达到基准收益油价 (美元/桶, 布伦特)
	煤间接液化	60-65	80-85
	煤焦油加氢	60-65	75-80
煤制化学品	煤制烯烃	45-50	70-75
	煤制乙二醇	50-55	75-80
	煤制芳烃	55-60	80-85

资料来源: 煤炭科学研究总院, 平安证券研究所

2017年2月, 国家能源局发布《煤炭深加工产业示范“十三五”规划》, 提出2020年, 煤制油产能为1300万吨/年、煤制天然气产能为170亿立方米/年、低阶煤分质利用产能为1500万吨/年(煤炭加工量)。

到2017年底, 我国煤制油产能达到843万吨/年, 煤(甲醇)制烯烃产能达到716万吨/年, 煤制乙二醇产能达到341万吨/年, 煤制天然气产能达到77.3亿立方米/年。目前, 我国已经投产或者开展前期工作的煤制油、煤制烯烃、煤制乙二醇、煤制天然气产能分别达到1927万吨/年、1660万吨/年、1200万吨/年和837亿立方米/年, 主要分别在晋陕蒙宁甘地区和新疆。如果规划项目有一半能够落地, 每年将增加2亿吨煤炭需求。

图表19 截止2017年底已投产新型煤化工项目统计

项目类别	煤制油	煤制烯烃	煤制乙二醇	煤制天然气
投产产能(万吨/年、亿立方米/年)	843	716	335	77.3
在建、规划产能(万吨/年、亿立方米/年)	1084	944	859	759.7
合计(万吨/年、亿立方米/年)	1927	1660	1200	837

资料来源: 煤炭科学研究总院, 平安证券研究所

2018年3月16日, 山西省经信委印发了《山西省现代煤化工产业发展2018年行动计划》, 提出依托潞安集团16万吨/年费托合成油蜡工程示范装置和180万吨/年高硫煤清洁利用油化电热一体化示范项目(一期100万吨), 重点推进煤基费托合成高端油蜡与精细化学品升级示范; 同时, 加快推动焦煤集团60万吨/年甲醇制烯烃、同煤集团60万吨/年煤制烯烃示范项目建设。此外, 还将依托晋煤集团100万吨甲醇制汽油示范项目, 开展甲醇制高清洁燃料示范, 并积极争取开展百万吨级的煤制芳烃(MTA)的产业化示范。未来随着西部煤化工基地的建设, 可外供的煤炭将进一步减少。

图表20 截止2017年底煤炭液化已建成项目统计

序号	技术路线	建设地	建设公司	产能(万吨/年)
1	直接液化	内蒙古鄂尔多斯	神华集团	108
2		内蒙古鄂尔多斯	神华集团	18
3	间接液化	内蒙古鄂尔多斯	伊泰集团	16
4		山西长治	山西潞安	21
5		山西长治	山西潞安	180
6		陕西榆林	兖矿集团	100
7		宁夏宁东	神华宁煤集团	400
合计				843

资料来源: 煤炭科学研究总院, 平安证券研究所

图表21 截至 2017 年底煤制烯烃已建成项目统计

序号	建设地	建设公司	产能 (万吨/年)
1	内蒙古包头市	神华集团	60
2	宁夏宁东	神华宁煤集团	50
3	内蒙古多伦县	大唐国际	50
4	渭南市蒲城	陕煤化蒲城	68
5	陕西榆林	中煤榆林	60
6	陕西榆林	陕西延长中煤榆林能源化工有限公司	70
7	宁东	宝丰能源	60
8	青海格尔木	青海盐湖	33
9	内蒙古鄂尔多斯	中天合创	137
10	新疆乌鲁木齐	神华新疆	68
11	内蒙古鄂尔多斯	中煤蒙大	60
	合计		716

资料来源: 煤炭科学研究总院, 平安证券研究所

图表22 截至 2017 年底煤制乙二醇已建成项目统计

序号	建设地	建设公司	产能 (万吨/年)
1	内蒙古通辽	通辽金煤	20
2	河南濮阳	河南煤化工集团通辽金煤	20
3	河南安阳	河南煤化工集团通辽金煤	20
4	河南永城	河南煤化工集团通辽金煤	20
5	河南新乡	河南煤化工集团通辽金煤	20
6	河南洛阳	河南煤化工集团通辽金煤	20
7	湖北枝江	中石化	20
8	鄂尔多斯	新杭能源	30
9	河南鹤壁	鹤壁市宝马集团	25
10	山西阳泉市平定县	阳煤平定化工	20
11	山西晋中市寿阳县	阳煤寿阳化工	40
12	河北深州市阳煤化工园区	阳煤深州化工	20
13	山东省利津经济开发区	山东利华益利津炼化	20
14	新疆库尔勒	新疆天业	25
15	山东德州	山东华鲁恒升	5
16	安徽淮南	安徽淮化集团	10
	合计		335

资料来源: 煤炭科学研究总院, 平安证券研究所

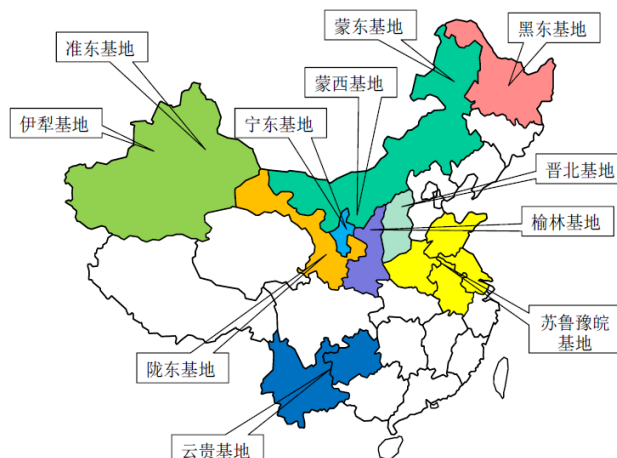
图表23 截至 2017 年底煤制天然气投产项目统计

序号	建设地	建设公司	产能 (亿立方米/年)
1	辽宁阜新	大唐集团	13.5
2	内蒙古克什克腾旗	大唐集团、北京燃气集团、新天域资本	13.3
3	新疆伊宁	庆华集团	13.75

序号	建设地	建设公司	产能（亿立方米/年）
4	内蒙古鄂尔多斯	内蒙古汇能集团	4
5	新疆伊犁	新天煤化工	20
	合计		77.3

资料来源：煤炭科学研究总院，平安证券研究所

图表24 我国煤化工基地布局



资料来源：煤炭科学研究总院，平安证券研究所

四、 煤炭价格：大概率处于绿色区间，预计下半年或上扬

4.1 2018 年煤炭长协价政策继续执行，有助于煤价维稳

2016 年 11 月 16 日，国家发展改革委会同国家能源局、国家煤矿安全监察局以及中国煤炭工业协会组织召开了“推动签订中长期合同做好煤炭稳定供应工作电视电话会议”，要求有关地区、部门和企业进一步加快签订中长期合同，建立煤炭行业平稳发展的长效机制。从 2016 年 12 月 1 日起，按照“基准价+浮动价”的定价模式、5500 大卡动力煤 535 元/吨的基准价格水平执行。2017 年长协价执行情况良好，据报道，第三方信用机构对 2017 年中长期合同执行的数据进行了采集，结果显示履约率超过 90%。2018 年，年度长协价仍由基准价+浮动价组成，而基准价与 2017 年相同，为 535 元/吨。我们认为，大型煤炭和电力企业执行长协价有利于煤价维持在绿色区间（500-570 元/吨）。

4.2 受水电、夏冬两季需求影响，煤炭价格二季度或企稳，下半年或上扬

夏季用电高峰有助于稳定煤价，二季度煤价或企稳；水电在每年 7 月份达到峰值后缓慢回落，为煤电提高负荷腾出空间，煤价或上涨；叠加冬储行情，受制于煤炭西煤东运和北煤南运的供需压力，我们认为，下半年煤价或将上扬。

五、 投资建议

优质的煤炭资源是决定煤炭企业生产成本和销售价格的重要因素；煤炭供给侧改革促进产能进一步

向中西部地区集中，运输资源将成为煤炭企业重要的优势条件；煤价大概率处于绿色区间，关注新增产能带来的增量效益；国际油价若长期维持在 60 美元/桶以上，煤化工的盈利性将显著改善，新增煤化工项目会进一步影响煤炭供需平衡，同时也会增加煤炭企业的效益；今后供给侧改革的重点在于进一步优化产能结构，提高煤矿开采机械化智能化水平，对先进煤矿机械的需求将会持续释放。因此，我们依然看好煤炭行业的投资机会，首次给予行业“强于大市”的评级。

个股方面，中国神华、陕西煤业、兖州煤业均拥有优质动力煤资源，神华拥有铁路优势资源，陕煤在蒙华铁路投运后可直接辐射华中华南地区，兖州煤业具有新增产能优势；同时，这三家企业均拥有先进的现代煤化工技术和产能，规划布局了相关煤化工产业。天地科技是煤机装备龙头，将受益于新建矿井和产能升级。因此，我们建议关注中国神华、陕西煤业、兖州煤业、天地科技等公司。

六、风险提示

- 1、随着 2016、2017 年去产能超预期，2018 年煤炭行业去产能进程可能会低于预期，可能出现煤炭供应大幅增长，导致供应大于需求，造成煤价较大幅度下跌，影响煤企利润。
- 2、受国外贸易保护、国内房地产下行等宏观形势因素影响，可能出现煤炭消费端电力、钢铁、建材、化工等用煤需求低迷导致煤炭消费量和煤价出现大幅下降。
- 3、气候因素、新能源发电量也是影响煤炭需求的重要因素，夏季温度偏低、冬季温度偏高、雨季水量大、风电等发电量提高等会导致煤炭需求下降。
- 4、大气污染治理要求下，国家可能进一步要求居民取暖、中小工业窑炉等采用天然气替代煤炭，可能会减少煤炭消费量，导致煤炭需求不足。
- 5、国际油价下降，煤化工的经济性下降，其投资和开工率不及预期，煤炭需求回落，导致煤炭供大于求。

平安证券综合研究所投资评级：

股票投资评级：

- 强烈推荐（预计 6 个月内，股价表现强于沪深 300 指数 20%以上）
- 推 荐（预计 6 个月内，股价表现强于沪深 300 指数 10%至 20%之间）
- 中 性（预计 6 个月内，股价表现相对沪深 300 指数在 $\pm 10\%$ 之间）
- 回 避（预计 6 个月内，股价表现弱于沪深 300 指数 10%以上）

行业投资评级：

- 强于大市（预计 6 个月内，行业指数表现强于沪深 300 指数 5%以上）
- 中 性（预计 6 个月内，行业指数表现相对沪深 300 指数在 $\pm 5\%$ 之间）
- 弱于大市（预计 6 个月内，行业指数表现弱于沪深 300 指数 5%以上）

公司声明及风险提示：

负责撰写此报告的分析师(一人或多人)就本研究报告确认：本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格。

本公司研究报告是针对与公司签署服务协议的签约客户的专属研究产品，为该类客户进行投资决策时提供辅助和参考，双方对权利与义务均有严格约定。本公司研究报告仅提供给上述特定客户，并不面向公众发布。未经书面授权刊载或者转发的，本公司将采取维权措施追究其侵权责任。

证券市场是一个风险无时不在的市场。您在进行证券交易时存在赢利的可能，也存在亏损的风险。请您务必对此有清醒的认识，认真考虑是否进行证券交易。

市场有风险，投资需谨慎。

免责条款：

此报告旨在发给平安证券股份有限公司（以下简称“平安证券”）的特定客户及其他专业人士。未经平安证券事先书面明文批准，不得更改或以任何方式传送、复印或派发此报告的材料、内容及其复印本予任何其他人。

此报告所载资料的来源及观点的出处皆被平安证券认为可靠，但平安证券不能担保其准确性或完整性，报告中的信息或所表达观点不构成所述证券买卖的出价或询价，报告内容仅供参考。平安证券不对因使用此报告的材料而引致的损失而负上任何责任，除非法律法规有明确规定。客户并不能仅依靠此报告而取代行使独立判断。

平安证券可发出其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告。本报告及该等报告反映编写分析员的不同设想、见解及分析方法。报告所载资料、意见及推测仅反映分析员于发出此报告日期当日的判断，可随时更改。此报告所指的证券价格、价值及收入可跌可升。为免生疑问，此报告所载观点并不代表平安证券的立场。

平安证券在法律许可的情况下可能参与此报告所提及的发行商的投资银行业务或投资其发行的证券。

平安证券股份有限公司 2018 版权所有。保留一切权利。



平安证券
PING AN SECURITIES

平安证券综合研究所

电话：4008866338

深圳

深圳福田区中心区金田路 4036 号荣
超大厦 16 楼
邮编：518048
传真：(0755) 82449257

上海

上海市陆家嘴环路 1333 号平安金融
大厦 25 楼
邮编：200120
传真：(021) 33830395

北京

北京市西城区金融大街甲 9 号金融街
中心北楼 15 层
邮编：100033