

焦炭之外，焦煤、喷吹煤同样值得布局

报告摘要：

■ 焦炭：焦炭价格飞涨缘于钢厂抢工，各环节库存低位

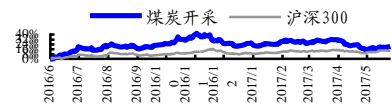
焦炭从最开始的以防止亏损为主要目的提价到逐步地成为黑色板块中涨幅最高的品种。焦炭价格从6月27日开始反弹，截至8月24日，焦炭价格共涨7次，累计涨460元/吨，据我们模型测算当前吨焦利润在300元/吨的水平，焦炭价格虽然已经连续上涨7次，成为近期市场追逐的热点。焦炭价格的上涨原因有钢厂的加速开工和补库为主要价格接受动力，7月粗钢产量7402.1万吨，在传动季节性生产淡季的背景下，粗钢产量逆市同比增长10.5%，抢工生产明显，截至9月1日钢铁统计的100家独立焦化厂焦炭库存28.8万吨，自7月初历史56万吨持续下降，达到同期最低水平，上游库存极低也给予其价格强有力支撑，山西、陕西、山东、河北等焦炭产区主产地受环保政策影响，增量释放较难，下游钢企持续补库。随着冬季取暖季焦化的限产已为较为确定性事件，下游消费端月均约7400万的粗钢产量，以1吨粗钢需要0.96吨生铁，1吨生铁耗费0.6吨焦炭粗算，焦炭的需求约4262万吨，较焦炭月均产量3700万吨的水平仍有较大缺口，当前的产能利用率基本80%，开工率逐步回落，产量缺口短期难补短期价格仍易涨难跌，关键拐点在于钢利润是否被侵蚀较多及钢厂补库的动力是否发生变化。

■ 上游资源焦煤、替代品喷吹煤同步受益

焦化利润的抬升更为受益更可能是焦煤和替代品喷吹煤价格，由于当前焦化厂开工动力十足，持续补库焦煤，同时焦煤的供给端产量释放屡屡受限，8月31日山西煤监局采取措施，对全省所有安全生产不放心矿井一律停产停工整顿。由于我国焦煤主产地主要源自山西，河南，贵州，安徽，黑龙江等地区，山西地区焦煤资源丰富，焦煤资源占比全国总量的55.40%，产量输出又在40%以上的水平，下半年发改委释放的主要煤矿又是动力煤，焦煤产量预计释放并不乐观。当前社会库存来看整体在矿端库存较低，据我的钢铁网统计的炼焦煤库存截至9月1日为152.87万吨，较7月7日的水平234.17万吨下降81.3万吨，处于近5年同期最低水平，坑口价持续抬升，自七月以来涨70-150元/吨水平，矿企库存低位显示出需求的旺盛，同时领先指标运输方面7月开始国有重点矿日均装车量同比增速逐步下降，也侧面显示出产量的释放存在限制，矿企库存的低位给予其价格提升强逻辑支撑。同时在港口库存方面，六港焦煤库存未见明显抬升。下游焦化厂补库动力旺盛，截至9月1日独立焦化厂焦煤库存可用天数提至15.78天，自7月初其持续上升。喷吹煤在工艺流程高炉煤粉喷吹作为替代冶金焦炭最为有效的一种方式有望受益焦炭价格上涨。

推荐布局焦煤股及喷吹煤概念股：潞安环能，西山煤电，阳泉煤业，盘江股份，平煤股份，开滦股份，冀中能源。

历史收益率曲线



涨跌幅 (%)	1M	3M	12M
绝对收益	1.61%	-6.74%	15.42%
相对收益	-4.41%	-10.00%	3.33%

重点公司

投资评级

陕西煤业	买入
潞安环能	买入
中国神华	买入
西山煤电	

相关报告

- 《东北煤炭行业动态：焦煤焦炭价格飞涨，大商所限制期货投机》
2017-08-24
- 《煤炭：电企耗煤维持高位，优质产能释放加速》
2017-08-15
- 《东北证券煤炭行业周报：动力煤高位震荡，焦煤受益产业链高利润》
2017-08-08
- 《煤炭：业绩佳，需求旺，坚定做多煤炭股》
2017-07-24

证券分析师：唐凯

执业证书编号：S055051612001

研究助理：杨坤河

执业证书编号：S0550116060009
1850313059 yangkh@nesc.cn

联系人：吴狄

18811530422 wu_di@nesc.cn

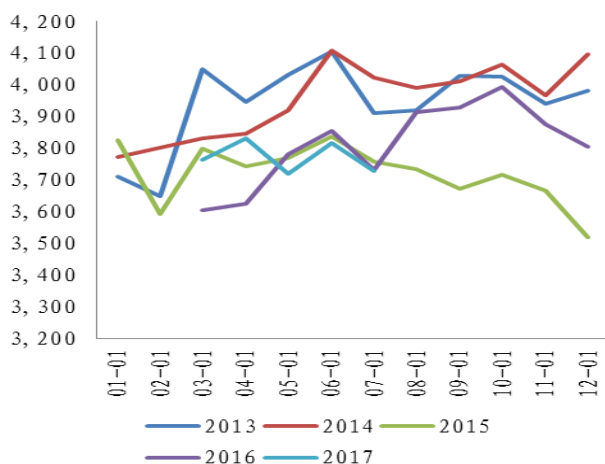
1. 焦炭：焦炭价格飞涨缘于钢厂抢工、各环节库存低位

1.1. 供给：环保政策限制供给，四月以来增速逐步放缓

焦炭的供给端口释放主要受制于环保政策的限制，产量释放存忧虑，近两年焦炭产量基本稳步在年产 4.5 亿吨水平，尤其在 6 月、7 月产量同比基本呈现下降，16 年焦炭产量占比前四位省份分别为山西、陕西、山东、河北等地区，焦煤的便利或是临近钢厂消费地是其布局四地的主要原因。然而几个省份均受制于今年环保压力的限产整体对于焦炭产量的释放方面存在较大的限制。

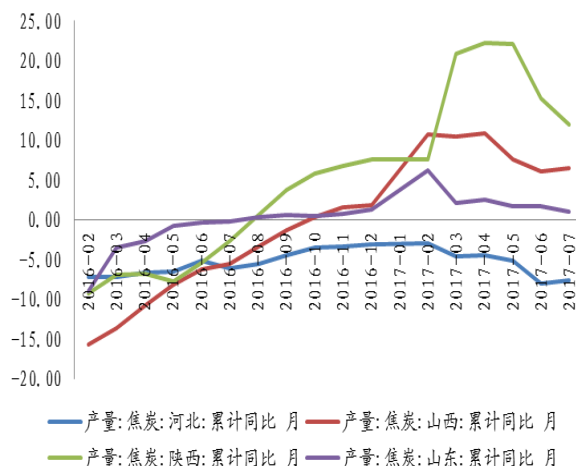
山西，陕西，山东，河北主要的焦化企业省份前七月累积产量释放分别为 4816.8 万吨，2260.6 万吨，2560.5 万吨，2927.5 万吨分别累积同比 6.5%，12%，1%，-7.6%，河北地区降幅最大，其余主产地的累积增速自 4 月起逐步降低显示出焦化企业环保方面逐步发力，河北自年初以来焦炭产量同比降低，其他省份自四月以来同比增速逐步下降，显示出焦化方面环保政策逐步开启实质性限产，对于脱硫脱销环保要求的提升，对于排污水平不达标的停产等都从政策到产业面起到了实质性限产的效应，同时随着京津冀 2+26 冬季限产脚步的逐步临近，环保要求有望更加趋严。

图表 1：焦化产量（月，万吨）



数据来源：Wind，东北证券

图表 2：主要产地焦炭产量累积同比增速（万吨，%）



数据来源：Wind，东北证券

图表 3：焦化环保政策（部分）

省份	文件名称	主要内容
山西省	《山西省焦化产业 2017 年行动计划》	扎实推进环保提标改造。认真贯彻落实《环境保护法》等相关法律法规，督促焦化企业严格执行《炼焦化学工业污染物排放标准》（GB16171—2012），以焦炉烟道气脱硫脱硝、废水深度无害化处理、焦炉无组织排放治理和煤场封闭改造等为重点，推进焦化企业清洁生产，持续降低污染物排放水平；
山东省	《2017 年环境保护突出问题综合整治攻坚方案》	推进造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀十大行业专项治理,各市制定专项治理方案和进度计划,2017 年年底,率先完成焦化、氮肥、造纸等三大行业清洁化改造任务
河北省	《河北省重污染天气应对及采暖季错峰生产专项	焦化等化工类企业实施生产调控，在确保安全的前提下按照有保有压的原则，对排放不达标的责令停产，全省焦化企业限产达 30% 左右。

实施方案》

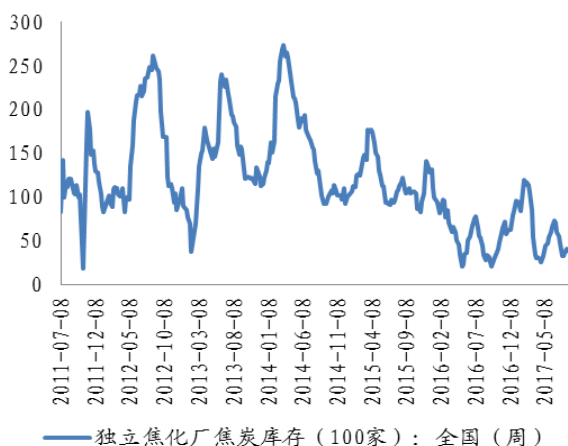
陕西省	《陕西省大气污染防治重点防治区域联动机制改革方案》	重点防控对象：火电、燃煤锅炉（含工业窑炉）、钢铁、水泥、焦化、玻璃、陶瓷、石油化工、煤化工、机动车、建筑工地。制定关中地区产业准入目录，提高产业准入门槛，按照环境承载力和环境容量对火电、水泥、钢铁、焦化、煤化工等行业实行规模总量控制。
-----	---------------------------	---

数据来源：各省公告，东北证券

1.2. 库存：焦企库存极低，钢厂积极补库

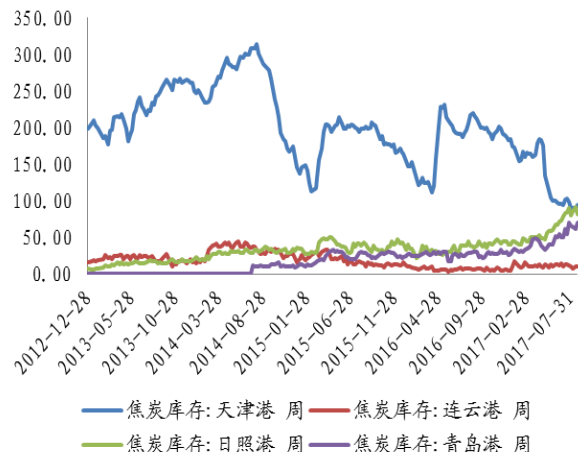
库存结构方面也是本轮焦炭价格持续上涨的主线逻辑，在上游焦企库存来看整体处于极低水平，截至8月25日钢联统计的100家独立焦化厂焦炭库存37.65万吨，中游港口库存由于环渤海港口的汽运煤受限政策，多数转到青岛港和日照港周转，下游钢厂焦炭库存则持续补库，钢联统计的110家样本钢厂焦炭库存为411.53万吨，较7月434.03万吨持续下降，库存可用天数为11天的水平，整体市场中反应货源紧缺尤其在山东地区，日钢等企业库存基本库存处于7天左右库存，这也是本轮价格在山东接受较快的主要逻辑。补库的节奏是当前价格变化的节奏关键点。我们认为钢厂当前预期在11月停限产，整体补库的节点有可能会在9月下旬，10月左右有所限制。

图表 4：独立焦化厂库存（月，万吨）



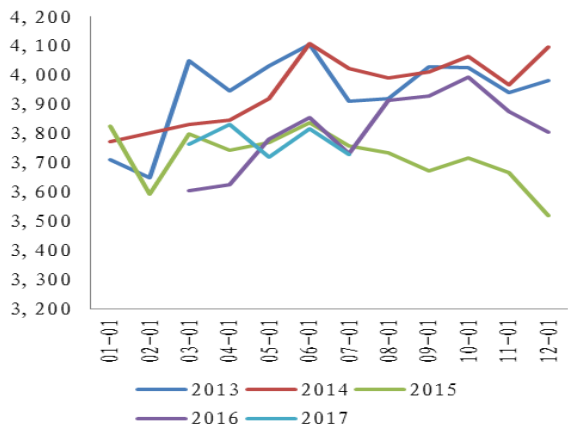
数据来源：Wind，东北证券

图表 5：焦炭港口库存（万吨）

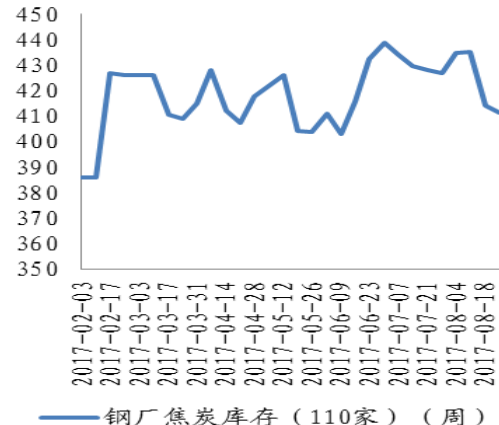


数据来源：Wind，东北证券

图表 6：焦化产量（月，万吨）



图表 7：钢厂焦炭库存（万吨）



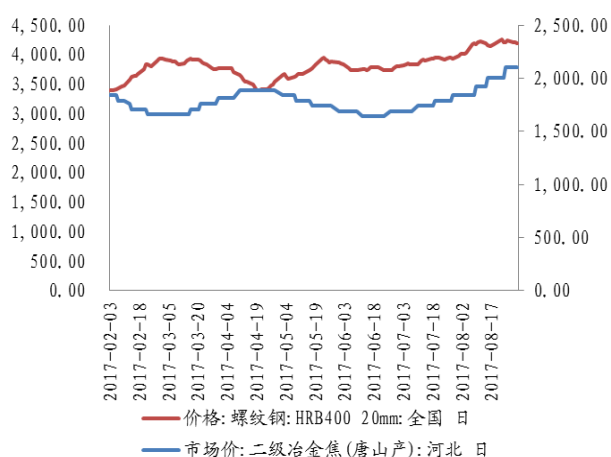
数据来源: Wind, 东北证券

数据来源: Wind, 东北证券

1.3. 供需缺口仍存, 焦价仍将维持高位

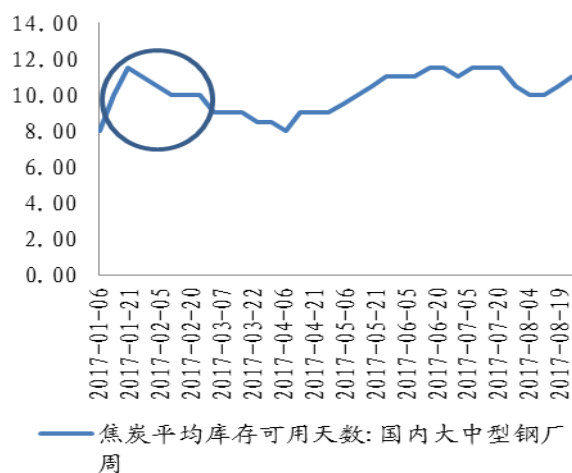
焦炭价格自年初以来的表现呈现低位上涨的态势, 17 年整体黑色产业链的议价能力全部来源于钢厂端, 上半年受制于钢厂对于去年焦炭价格飞涨的影响提前备库以防止焦炭价格上涨对于原料端口价格的侵蚀及货源短缺对于生产流程的影响, 所以在上半年焦炭价格持续呈现回落态势, 唐山二级冶金焦从年初的 1990 元/吨跌到 1660 元/吨, 跌幅达 250 元/吨, 焦化厂吨焦利润一度为负。焦企利润持续承压, 但由于焦化利润跌超 100 元/吨水平, 焦化企业可能考虑减产, 随后价格基本持稳, 但整体从上市公司披露的年报中来看焦炭业务利润上半年并不乐观。

图表 8: 螺纹钢 HRB 400 20mm 全国价格与唐山二级冶金焦 (元/吨)



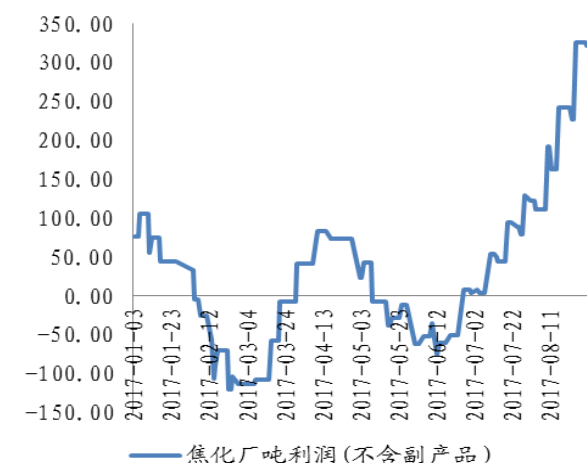
数据来源: Wind, 东北证券

图表 9: 焦炭钢厂库存可用天数 (天)



数据来源: Wind, 东北证券

图表 10: 吨焦化利润计算 (东北证券吨焦利润模型)

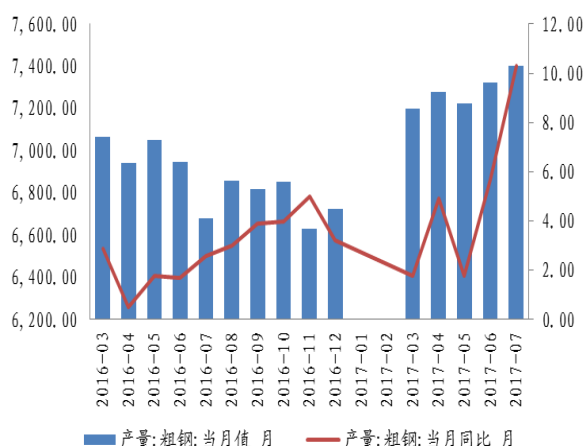


数据来源: Wind, 东北证券

随着吨钢利润的逐步走高焦化厂开启了提价, 从最开始的为以防止亏损为主要目的提价到逐步地成为黑色板块中涨幅最高的品种。焦炭价格从 6 月 27 日开始反弹,

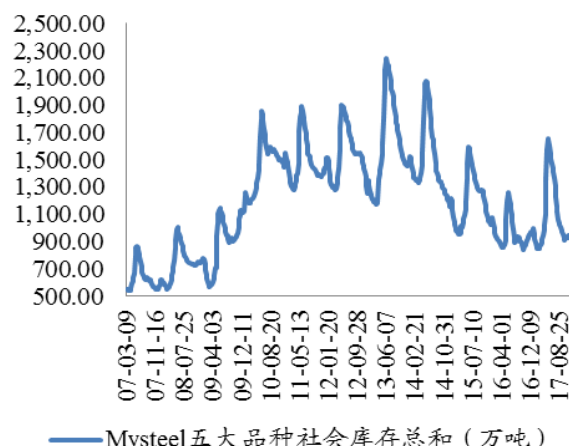
截至 8 月 24 日，焦炭价格共涨 7 次，累计涨 460 元/吨，涨后山东地区二级焦执行 2050 元/吨，一级焦执行 2150 元/吨。据我们模型测算当前吨焦利润在 300 元/吨的水平，焦炭价格虽然已经连续上涨 7 次，也成为近期市场追逐的热点。焦炭价格的上涨原因有钢厂的当前的抢工生产积极补库原料直接相关，7 月粗钢产量 7402.1 万吨，在传动季节性生产淡季的背景下，粗钢产量同比增长 10.5%，逻辑仍为当前吨钢利润极高，螺纹钢、热轧、冷轧吨钢利润分别为 1248 元/吨，1135 元/吨，925 元/吨。同时钢材社会库存极低，五大品种社会库存为 960.67 万吨，绝对量仍处于历史同期低位水平仅与 16 年相当，尤其钢厂库存五年最低水平，库存逐步前置社会库存，使得钢厂对于支撑钢价意愿及能力均较强，尤其时至下半年属于制造业开工旺季，下半年板材消费将快速放量，在即将到来的冬季限产季节前对于原料端的备库需求极为旺盛。

图表 11: 粗钢产量及其同比增速 (万吨, %)



数据来源: Wind, 东北证券

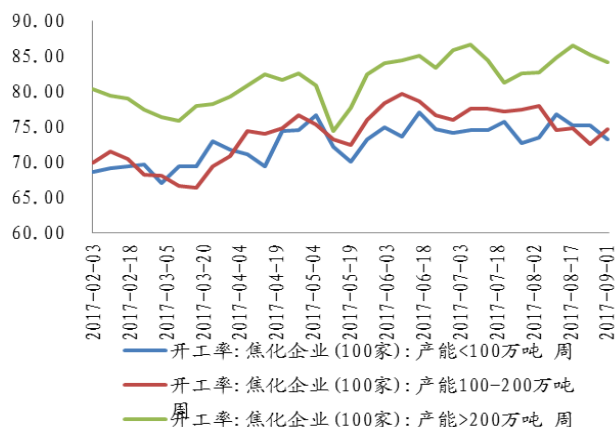
图表 12: 钢厂五大品种社会库存 (万吨)



数据来源: Wind, 东北证券

钢材对于焦炭的需求与焦化厂开工是否可以满足产量为当前价格是否上涨的关键，8，9，10 粗钢产量预计仍将维持高位整体的需求，焦化厂当前产能利用率达到极限，下游消费端月均约 7400 万的粗钢产量，以 1 吨粗钢需要 0.96 吨生铁，吨生铁耗费 0.6 吨焦炭粗算，焦炭的需求约 4262 万吨，较焦炭月均产量 3700 万吨的水平仍有较大缺口，当前的产能利用率基本 80%，开工率逐步回落，产量缺口短期难补短期价格仍易涨难跌。

图表 13: 焦化企业开工率 (%)



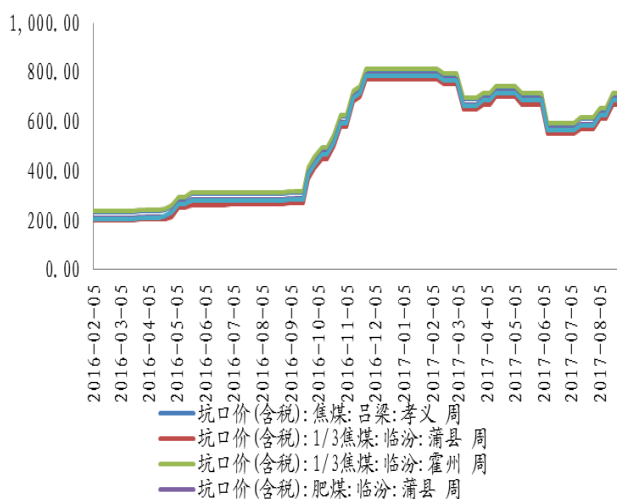
数据来源: Wind, 东北证券

2. 焦煤、喷吹煤同步受益

2.1. 供给: 山西大规模停工, 产量增量受限

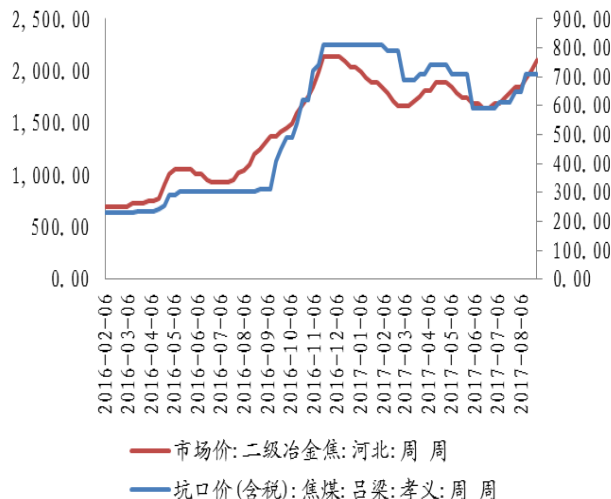
焦煤价格可能成为本轮上涨最为受益得上游品种, 焦化利润得逐步抬升使得焦化厂开工动力十足, 从历史的提价规律来看焦煤的提价一般滞后于焦炭价格的上升, 逻辑在于焦化利润的上升会逐步使得焦化厂接受焦煤的提价, 但本轮基本与焦炭价格提价的时点相吻合, 整体显示出在焦煤的原料供给端口同样紧缩的态势, 价格在坑口价, 车板价各个环节均有抬价, 吕梁焦煤坑口价自 7 月 7 日从 590 元/吨涨至 710 元/吨, 太原瘦煤车板价自 7 月 14 日以来从 850 元/吨涨至 1060 元/吨, 显示在坑口需求和下游需求方面焦煤价格均处于强势地位, 逐步受益的黑色产业链利润的提升。

图表 14: 焦煤坑口价 (元/吨)



数据来源: Wind, 东北证券

图表 15: 焦炭价格与焦煤价格对比

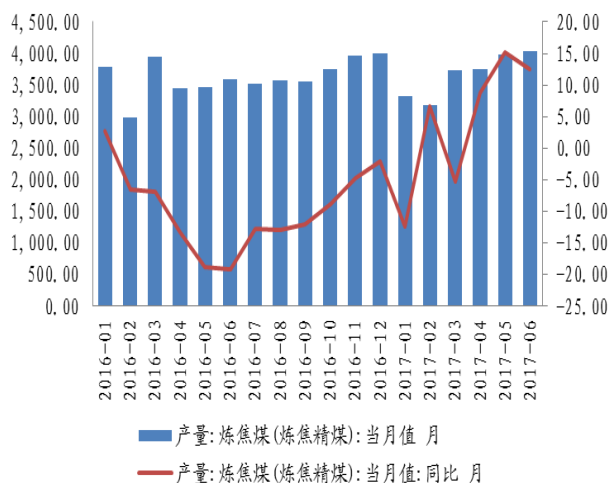


数据来源: Wind, 东北证券

焦煤产量释放下半年增量有限: 17 年整体焦煤产量释放稳步, 但近期山西晋中停产已然逐步铺开, 晋中地区中硫主焦煤和中高硫主焦煤受影响较大, 目前灵石地区的焦煤露天矿已被停止生产, 进行安全排查, 煤矿暂定停产放假七天, 叠加上半年山西焦煤集团汛期限产计划。同时 8 月 31 日山西煤监局采取断然措施, 对全省所有安全生产不放心矿井一律停产停工整顿。由于我国焦煤主产地主要源自山西, 河南, 贵州, 安徽, 黑龙江等地区, 山西地区焦煤资源丰富, 山西焦煤资源占比全国总量的 55.40%。产量输出又在 40% 以上的水平, 下半年发改委释放的主要煤矿又是动力煤, 焦煤产量预计释放并不乐观, 焦煤供需预计持续紧平衡。

进口煤方面环比增速下降, 下半年进口量预计将持续萎缩, 今年煤炭进口政策持续收紧, 7 月份, 中国进口炼焦煤 558 万吨, 环比下降 3.6%, 同比上升 25.2%。1-7 月累计进口炼焦煤 4139 万吨, 同比增长 31.4%。现阶段海运焦煤通关时间在一个月以上, 通关期间煤不可以出售。由于海关堆场存量有限, 现港口出现部分货船滞留现象。通关时间的延长短期造成了港口现货供应量的减少。焦煤进口同比上升量在上涨, 但增速逐步下降, 整体限制进口煤将改革成果留在国内为主要的政策取向, 我们认为进口煤方面将呈现持续萎缩的局面。

图表 16: 焦煤产量 (万吨)

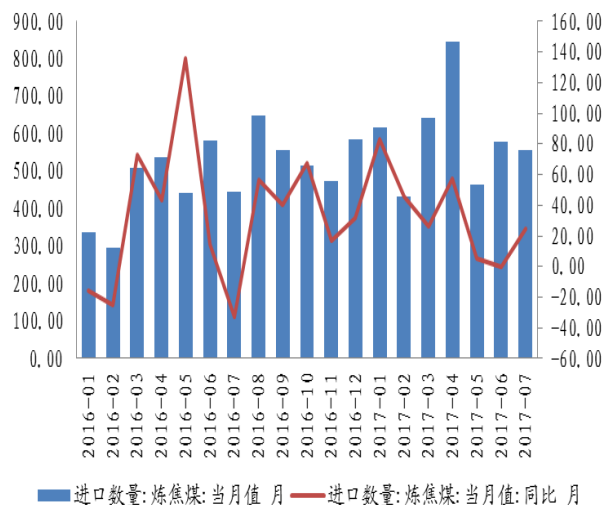


数据来源: Wind, 东北证券

库存结构方面: 上游炼焦煤矿基无库存, 流通货量水平较低

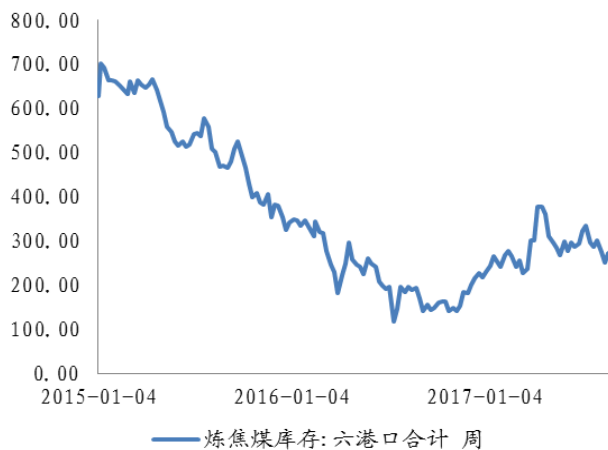
据我的钢铁网统计的炼焦煤库存截至9月1日为152.87万吨, 较7月7日的水平234.17万吨下降81.3万吨, 处于近5年同期新低水平, 矿企库存低位显示出需求的旺盛, 同时运输方面, 国有重点矿7月日均4.52万车/日, 日均装车量同比增速逐步下降, 运输作为前置指标来看运输端口未有提升显示出其产量释放确存限制, 坑口价持续抬升, 侧面显示出产量的释放存在限制, 矿企库存的低位给予其价格提升强逻辑支撑。同时在港口库存方面, 六港焦煤库存未见明显抬升。

图表 17: 进口炼焦煤 (万吨)



数据来源: Wind, 东北证券

图表 18: 炼焦煤六港库存 (万吨)



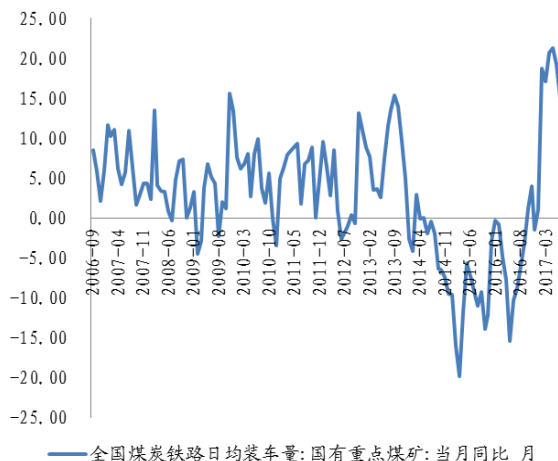
数据来源: Wind, 东北证券

图表 19: 炼焦煤矿企库存 (万吨)



数据来源: 我的钢铁网, 东北证券

图表 20: 国有重点煤矿日均装车量同比

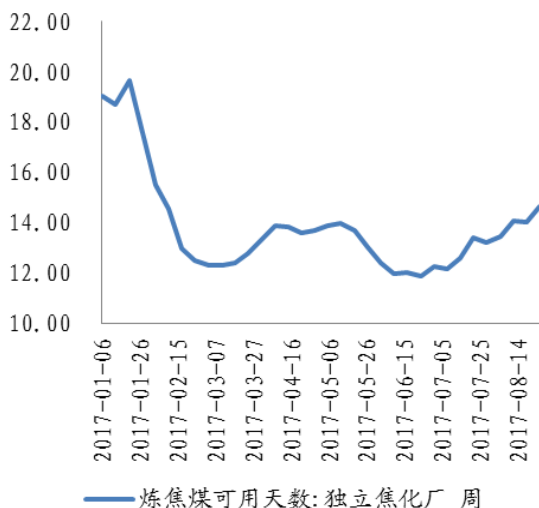


数据来源: Wind, 东北证券

2.2. 需求: 焦企积极补库, 支撑价格持续上升

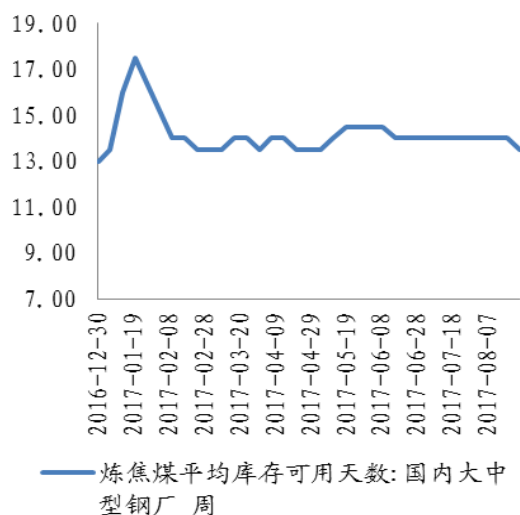
下游需求: 焦炭的生产过程的原料主要为主焦煤和相应比例的配焦煤, 包括肥煤、气煤、气肥煤、瘦煤、贫瘦煤、1/3 焦煤等焦煤品种。当前焦化厂对于原料的补库动力十足, 100 万吨、100 万吨-200 万吨和 200 万吨以上焦化厂开工率分别为 73.27%、74.72%、84.14%, 环比分别下降 1.92%, 上涨 2.13%、下降 1.3%。焦化厂当前生产动力较为旺盛, 自提价以来焦炭价格的涨幅约为焦煤价格涨幅高 300 元/吨水平, 整体利润促使当前焦化厂产能利用率尽可能的抬升, 同时提升了对于焦煤库存的补库需求。焦化厂焦煤库存可用天数持续提升, 截至 9 月 1 日独立焦化厂焦煤库存可用天数提至 15.78 天, 自 7 月初其持续上升。

图表 21: 焦化厂焦煤库存及可用天数 (天)



数据来源: Wind, 东北证券

图表 22: 钢厂焦煤焦炭库存可用天数 (天)



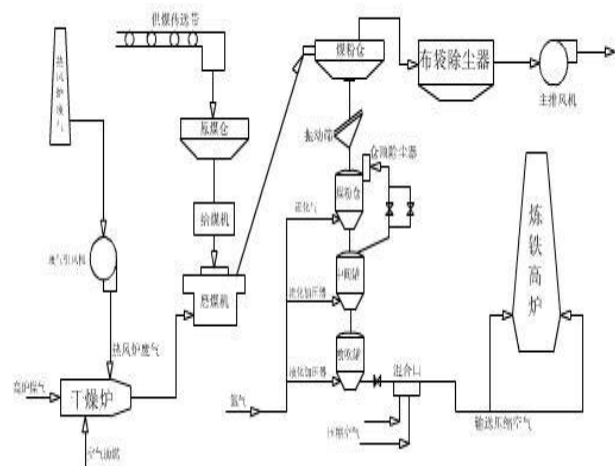
数据来源: Wind, 东北证券

2.3. 焦炭替代品喷吹煤将同步受益

喷吹煤有望受益焦炭价格上涨, 在工艺流程高炉煤粉喷吹作为替代冶金焦炭最为有效的一种方式, 广泛地被钢铁企业所采用。提高高炉喷煤量, 能够降低焦比, 可有效地控制高炉冶炼生铁的成本, 并且还可以减轻环境污染。高炉喷煤所能达到的效果如下: (1).降低焦比: 通过煤粉代替焦炭, 可以达到充分发展炉内的间接还原, 稳定炉缸的热状态, 为接受高风温创造条件这三方面的效果; (2).改善生铁质量: 喷

吹煤粉气化过程中放出比焦炭更多的氢气，提高了煤气的还原能力和穿透扩散能力，有利于矿石还原和高炉操作指标的改善。(3).降低生铁成本，以价格低廉的煤粉部分代替部分替代价格昂贵且日趋缺乏的冶金焦炭，使高炉较比降低，生铁成本降低。在当前焦炭价格持续飞涨的情况下，其替代品喷吹煤有望迎来同步利好。钢厂喷吹煤可用天数在钢厂开工持续高位的背景下持续上涨，截至9月1日为12天，显示其需求端口复苏力度强劲。

图表 23: 喷吹煤炼铁流程



数据来源：网络搜索，东北证券

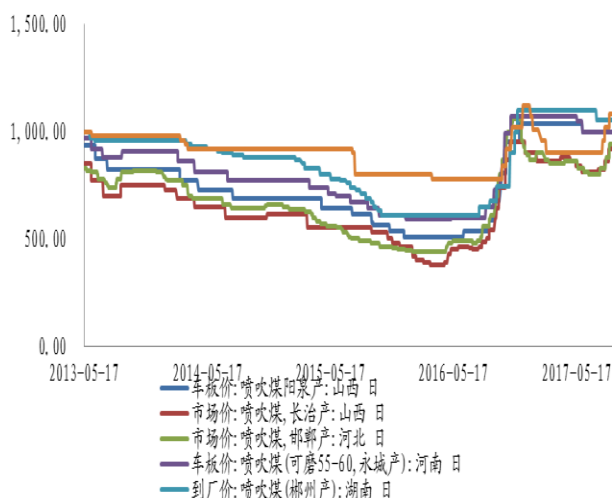
图表 24: 钢厂喷吹煤库存可用天数(天)



数据来源：我的钢铁网，东北证券

同时在喷吹煤的供应端口仍然受限，当前河南、河北地区生产喷吹煤的无烟煤矿开工率在 80%左右，山西 90%，部分大矿产出量较低，据卓创资讯统计，目前因生产原因导致喷煤日均产量较 7 月初减少 2 万吨。所以供应趋紧成为喷煤价格逐步上升的最重要原因。本周山东钢厂喷煤平均库存天数 9.2 天，较月初回落明显，山西晋城、长治主流煤企开始制定 9 月份出厂价，分别上涨 80-100 元/吨不等。供应端受限及需求端持续旺盛的背景下，预计喷吹煤后续仍有上行空间。

图表 25: 喷吹煤价格(元/吨)



数据来源：Wind，东北证券

3. 核心推荐

图表 26: 核心推荐标的 (2017/09/01)

股票代码	名称	EPS (2016 年)	2017 中报净利润(亿元)	中报净利润同比增长(%)	PETTM
000937.SZ	冀中能源	0.07	5.68	970.55	32.07
000983.SZ	西山煤电	0.14	10.58	637.77	30.62
600348.SH	阳泉煤业	0.18	9.03	14,898.20	17.66
600395.SH	盘江股份	0.12	4.61	584,817.13	22.10
600997.SH	开滦股份	0.35	2.04	159.01	20.29
601666.SH	平煤股份	0.32	7.22	98.32	17.16
601699.SH	潞安环能	0.29	10.78	3,957.95	18.41

数据来源: Wind, 东北证券

分析师简介:

唐凯, 2年证券从业经验, 拥有多年管理咨询行业从业经历, 现任轻工制造行业分析师。

杨坤河, 清华大学管理科学与工程专业硕士、上海交通大学工业工程学士, 曾任职中国五矿, 拥有5年金属矿产行业工作经验, 现任东北证券金属矿产行业分析师助理。

吴狄, 纽约大学金融工程硕士, 曾任职中国国际期货有限公司钢铁煤炭分析师, 现任东北证券钢铁煤炭行业分析师助理

重要声明

本报告由东北证券股份有限公司(以下称“本公司”)制作并仅向本公司客户发布, 本公司不会因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。

本公司具有中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。

本报告中的信息均来源于公开资料, 本公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。报告中的内容和意见仅反映本公司于发布本报告当日的判断, 不保证所包含的内容和意见不发生变化。

本报告仅供参考, 并不构成对所述证券买卖的出价或征价。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证券买卖建议。本公司及其雇员不承诺投资者一定获利, 不与投资者分享投资收益, 在任何情况下, 我公司及其雇员对任何人使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。

本公司或其关联机构可能会持有本报告中涉及到的公司所发行的证券头寸并进行交易, 并在法律许可的情况下不进行披露; 可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务、财务顾问等相关服务。

本报告版权归本公司所有。未经本公司书面许可, 任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表或引用。如征得本公司同意进行引用、刊发的, 须在本公司允许的范围使用, 并注明本报告的发布人和发布日期, 提示使用本报告的风险。

若本公司客户(以下称“该客户”)向第三方发送本报告, 则由该客户独自为此发送行为负责。提醒通过此途径获得本报告的投资者注意, 本公司不对通过此种途径获得本报告所引起的任何损失承担任何责任。

分析师声明

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格, 并在中国证券业协会注册登记为证券分析师。本报告遵循合规、客观、专业、审慎的制作原则, 所采用数据、资料的来源合法合规, 文字阐述反映了作者的真实观点, 报告结论未受任何第三方的授意或影响, 特此声明。

投资评级说明

股票 投资 评级 说明	买入	未来 6 个月内, 股价涨幅超越市场基准 15% 以上。
	增持	未来 6 个月内, 股价涨幅超越市场基准 5% 至 15% 之间。
	中性	未来 6 个月内, 股价涨幅介于市场基准-5% 至 5% 之间。
	减持	在未来 6 个月内, 股价涨幅落后市场基准 5% 至 15% 之间。
	卖出	未来 6 个月内, 股价涨幅落后市场基准 15% 以上。
行业 投资 评级	优于大势	未来 6 个月内, 行业指数的收益超越市场平均收益。
	同步大势	未来 6 个月内, 行业指数的收益与市场平均收益持平。

东北证券股份有限公司

中国 吉林省长春市

生态大街6666号
 邮编: 130119
 电话: 4006000686
 传真: (0431)85680032
 网址: <http://www.nesc.cn>

中国 北京市西城区

锦什坊街28号
 恒奥中心D座
 邮编: 100033
 电话: (010)63210800
 传真: (010)63210867

中国 上海市浦东新区

杨高南路729号
 邮编: 200127
 电话: (021)20361009
 传真: (021)20361258

中国 深圳南山区

大冲商务中心1栋2号楼24D
 邮编: 518000

机构销售

华北地区

销售总监 李航
 电话: (010) 63210890
 手机: 185-1501-8255
 邮箱: lihang@nesc.cn

华东地区

销售总监 袁颖
 电话: (021) 20361100
 手机: 136-2169-3507
 邮箱: yuanying@nesc.cn

华南地区

销售总监 邱晓星
 电话: (0755) 33975865
 手机: 186-6457-9712
 邮箱: qiuxx@nesc.cn