

## 煤炭开采

2021年07月11日

## 产地集中复产，紧供给局面或仍较难改变

——行业周报

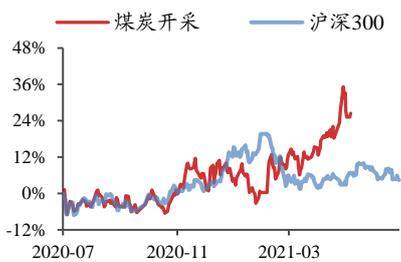
投资评级：看好（维持）

张绪成（分析师）

zhangxucheng@kysec.cn

证书编号：S0790520020003

### 行业走势图



数据来源：贝格数据

### 相关研究报告

《行业周报-七一产地严格停减产，复产或难改煤价强支撑》-2021.7.4

《行业周报-临近七一煤价持续上涨，煤企半年报业绩预喜》-2021.6.27

《碳中和系列报告-氢能深度系列一：传统能源企业的新征途》-2021.6.23

### ● 产地集中复产，紧供给局面或仍较难改变

本周动力煤高位震荡运行。总体来看，需求强势背景下，产地复产仍无法对煤价形成有效压制，煤价在基本面较强支撑下高位震荡。后期判断，短期内火电需求仍有增长空间，结合历史趋势，8月一般是夏季火电负荷高点，预计较6月水平仍有15%左右增长。同时需关注水电在集中降水预期以及白鹤滩水电站并网背景下的增量表现；基本面主要驱动因素或仍将集中在供给端，我们认为短期内紧供给仍较难缓解：(1)产地端复产仍将面临严峻的安全压力，本周国家矿山安监局表态“七一”后矿山安全风险更加积聚，我们认为保供仍将存在潜在扰动；(2)考虑到需求端旺盛预期，仅是复产至6月开工水平仍不足以缓解紧张的供给局面，而起产则仍将面临严格的政策压力；(3)进口端在缺乏澳煤进口情况下调控力度有限，同时国际需求高增长推高外煤价格，进口煤价格优势走弱，进口增量有限。总体来看，短期内供给端或仍将偏紧，高位煤价受政策压力或将有所回归，但预计幅度有限。总体来看，煤企或普遍迎来业绩释放期，近期部分龙头煤企发布业绩预增公告，煤炭股估值或在业绩改善趋势下提升，我们持续看好煤炭股行情。  
**高分红受益标的：中国神华、平煤股份、盘江股份、陕西煤业、淮北矿业；新产业转型受益标的：山煤国际、金能科技、华阳股份、中国旭阳集团；国改深化受益标的：山西焦煤、潞安环能、晋控煤业；经济复苏高弹性受益标的：兖州煤业、神火股份；债务重组受益标的：永泰能源。**

### ● 煤电产业链：本周港口煤价高位震荡，产地复产或难改紧供给局面

本周（2021年7月5日-7月9日）动力煤高位震荡运行。需求方面，进入7月全国范围内高温持续，居民用电需求持续高增，同时伴随部分新增工业项目投产以及工企开工率高位，国内用电需求保持旺盛趋势，根据国家电网，江苏、浙江等多个主要耗电地区于本周创下电力负荷历史新高。水电替代方面，本周三峡出库水量追平2020年同期，水电逐渐发力，但考虑到高增的总体电力需求，水电对火电挤出效应有限。当前电厂日耗持续高位上探，同时累库进度较慢，可用天数仍处低位，补库仍有刚需；供给方面，七一期间停产煤矿加速恢复生产，保供工作有序开展，山东、河南、山西等多地已逐步恢复正常生产，本周产地开工率环比大涨，已基本恢复到发改委表态中所预期的6月份生产水平，产地供应呈边际宽松趋势，部分产地坑口价略有下调，但考虑到旺盛的需求表现，供给端仍然偏紧。港口方面，秦港库存本周大跌至400万吨以下，逼近近年来历史低位，对港口煤价形成较强支撑。总体来看，需求强势背景下，产地复产仍无法对煤价形成有效压制，煤价在基本面较强支撑下高位震荡。

### ● 煤焦钢产业链：本周焦煤涨&焦炭稳，焦钢企开工率逐渐恢复

焦炭方面：本周焦炭价格持续暂稳运行。需求方面，钢厂高炉开工率于本周快速复产，但率低于七一前水平，同时七一限产期间，钢企焦炭库存得到快速累积，焦炭需求减弱，焦价有所承压；供给方面，伴随七一后焦企复产，供给边际宽松。短期内供给仍有一定收紧预期，主要在于山东开始落实省内3200万吨产量平控目标。总体来看，当前焦价高位主要受成本端高煤价支撑，后市需求端仍面临政策限产压力，焦价易跌难涨。焦煤方面：本周港口煤价大涨，焦煤供给仍然偏紧。本周停产煤矿陆续复产，开工率略低于停产前高点，进口蒙煤在蒙古国疫情好转情况下陆续有所通关，但增量有限，无法对澳煤缺口形成有效替代。需求端，本周焦钢企焦煤库存有所下跌，且可用天数均处于低位，尽管下游需求存在走弱预期，短期内补库需求仍然对焦煤价格有所支撑。

● **风险提示：**经济增速下行风险，供需错配风险，可再生能源加速替代风险

## 目 录

1、 投资观点：产地集中复产，紧供给局面或仍较难改变.....	4
2、 煤炭板块回顾：本周小跌，跑输沪深 300.....	5
2.1、 行情：本周煤炭板块小跌 1.47%，跑输沪深 300 指数 1.24 个百分点.....	5
2.2、 估值表现：本周 PE 为 10.8 倍，PB 为 1.19 倍，均位全 A 股尾部.....	6
3、 煤市关键指标速览.....	8
4、 煤电产业链：本周港口煤价小涨，秦港库存大跌.....	9
4.1、 国内动力煤价格：本周港口小涨，产地涨跌不一，期货大涨.....	9
4.2、 国际动力煤价格：本周国际港口价上涨，中国港口到岸价持平.....	10
4.3、 动力煤库存：秦港库存大跌.....	10
5、 煤焦钢产业链：本周焦煤涨&焦炭稳，焦钢企开工率大涨.....	11
5.1、 国内炼焦煤价格：本周港口大涨，产地持平，期货大跌.....	11
5.2、 国内喷吹煤价格：本周大涨.....	12
5.3、 国际炼焦煤价格：本周海外煤价微涨，中国港口到岸价持平.....	13
5.4、 焦&钢价格：本周焦炭现货价持平，螺纹钢小涨.....	13
5.5、 炼焦煤库存：本周总量微跌，天数大跌.....	14
5.6、 焦炭库存：本周总量大涨.....	14
5.7、 焦&钢厂需求：大中小型焦化厂开工率大涨，钢厂高炉开工率大涨.....	15
6、 公司公告回顾.....	15
7、 行业动态.....	17
8、 风险提示.....	19

## 图表目录

图 1： 本周煤炭板块跑输沪深 300 指数 1.24 个百分点（%）.....	6
图 2： 本周主要煤炭上市公司涨多跌少（%）.....	6
图 3： 本周煤炭板块市盈率 PE 为 10.8 倍，位列全 A 股倒数第四位.....	7
图 4： 本周煤炭板块市净率 PB 仅为 1.19 倍，位列全 A 股倒数第四位.....	7
图 5： 本周环渤海动力煤综合价格指数小涨（元/吨）.....	9
图 6： 上周秦港现货价格小跌（元/吨）.....	9
图 7： 本周产地动力煤价格持平（元/吨）.....	10
图 8： 本周动力煤期货价格大涨（元/吨）.....	10
图 9： 本周国际港口动力煤价格上涨（美元/吨）.....	10
图 10： 本周中国港口动力煤到岸价持平（元/吨）.....	10
图 11： 本周秦皇岛港库存大跌（万吨）.....	11
图 12： 本周广州港库存小跌（万吨）.....	11
图 13： 本周长江口库存大跌（万吨）.....	11
图 14： 本周焦煤港口价格大涨（元/吨）.....	12
图 15： 本周山西焦煤产地价格持平（元/吨）.....	12
图 16： 本周河北焦煤产地价格持平（元/吨）.....	12
图 17： 本周焦煤期货价格大跌（元/吨）.....	12
图 18： 本周喷吹煤价格大涨（元/吨）.....	12
图 19： 本周海外焦煤价格微涨（美元/吨）.....	13

图 20: 本周中国港口焦煤到岸价持平 (元/吨) .....	13
图 21: 本周焦炭现货价格持平 (元/吨) .....	13
图 22: 本周螺纹钢现货价格小涨 (元/吨) .....	13
图 23: 本周炼焦煤库存总量微跌 (万吨) .....	14
图 24: 本周炼焦煤库存可用天数大跌 (天) .....	14
图 25: 本周焦炭库存总量大涨 (万吨) .....	14
图 26: 大中小型焦化厂开工率大涨 (%) .....	15
图 27: 本周全国钢厂高炉开工率大涨 (%) .....	15
表 1: 主要煤炭上市公司盈利预测与估值 .....	5
表 2: 煤电产业链指标梳理 .....	8
表 3: 煤焦钢产业链指标梳理 .....	8

## 1、投资观点：产地集中复产，紧供给局面或仍较难改变

- **煤电产业链：本周港口煤价高位震荡，产地复产或难改紧供给局面。**本周（2021年7月5日-7月9日）动力煤高位震荡运行。需求方面，进入7月全国范围内高温持续，居民用电需求持续高增，同时伴随部分新增工业项目投产以及工企开工率高位，国内用电需求保持旺盛趋势，根据国家电网，江苏、浙江等多个主要耗电地区于本周创下电力负荷历史新高。水电替代方面，本周三峡出库水量追平2020年同期，水电逐渐发力，但考虑到高增的总体电力需求，水电对火电挤出效应有限。当前电厂日耗持续高位上探，同时累库进度较慢，可用天数仍处低位，补库仍有刚需；供给方面，七一期间停产煤矿加速恢复生产，保供工作有序开展，山东、河南、山西等多地已逐步恢复正常生产，本周产地开工率环比大涨，已基本恢复到发改委表态中所预期的6月份生产水平，产地供应呈边际宽松趋势，部分产地坑口价略有下调，但考虑到旺盛的需求表现，供给端仍然偏紧。港口方面，秦港库存本周大跌至400万吨以下，已逼近近年来历史低位，对港口煤价形成较强支撑。总体来看，需求强势背景下，产地复产仍无法对煤价形成有效压制，煤价在基本面较强支撑下高位震荡。
- **煤焦钢产业链：本周焦煤涨&焦炭稳，焦钢企开工率逐渐恢复。**焦炭方面：本周焦炭价格持续暂稳运行。需求方面，钢厂高炉开工率于本周快速复产，但率低于七一前水平，同时七一限产期间，钢企焦炭库存得到快速累积，焦炭需求减弱，焦价有所承压；供给方面，伴随七一后焦企复产，供给边际宽松。短期内供给仍有一定收紧预期，主要在于山东开始落实省内3200万吨产量平控目标。总体来看，当前焦价高位主要受成本端高煤价支撑，后市需求端仍面临政策限产压力，焦价易跌难涨。焦煤方面：本周港口煤价大涨，焦煤供给仍然偏紧。本周停产煤矿陆续复产，开工率略低于停产前高点，进口蒙煤在蒙古国疫情好转情况下陆续有所通关，但增量有限，无法对澳煤缺口形成有效替代。需求端，本周焦钢企焦煤库存有所下跌，且可用天数均处于低位，尽管下游需求存在走弱预期，短期内补库需求仍然对焦煤价格有所支撑。
- **后期投资观点。**本周动力煤高位震荡运行。总体来看，需求强势背景下，产地复产仍无法对煤价形成有效压制，煤价在基本面较强支撑下高位震荡。后期判断，短期内火电需求仍有增长空间，结合历史趋势，8月一般是夏季火电负荷高点，预计较6月水平仍有15%左右增长。同时需关注水电在集中降水预期以及白鹤滩水电站并网背景下的增量表现；基本面主要驱动因素或仍将集中在供给端，我们认为短期内紧供给仍较难缓解：(1)产地端复产仍将面临严峻的安全压力，本周国家矿山安监局表态“七一”后矿山安全风险更加积聚，我们认为保供仍将存在潜在扰动；(2)考虑到需求端旺盛预期，仅是复产至6月开工水平仍不足以缓解紧张的供给局面，而超产则仍将面临严格的政策压力；(3)进口端在缺乏澳煤进口情况下调控力度有限，同时国际需求高增长推高外煤价格，进口煤价格优势走弱，进口增量有限。总体来看，短期内供给端或仍将偏紧，高位煤价受政策压力或将有所回归，但预计幅度有限。总体来看，煤企或普遍迎来业绩释放期，近期部分龙头煤企发布业绩预增公告，煤炭股估值或在业绩改善趋势下提升，我们持续看好煤炭股行情。**高分红受益标的：中国神华、平煤股份、盘江股份、陕西煤业、淮北矿业；新产业转型受益标的：山煤国际、金能科技、华阳股份、中国旭阳集团；国改深化受益标的：山西焦煤、潞安环能、晋控煤业；经济复苏高弹性受益标的：兖州煤业、神火股份；积极推动债务重组受益标的：永泰能源。**

**表1: 主要煤炭上市公司盈利预测与估值**

上市公司	股价 (元)	归母净利润 (亿元)				EPS (元)			PE			PB	评级
		2021/7/9	2020A	2021E	2022E	2020A	2021E	2022E	2020A	2021E	2022E		
中国神华	19.98	391.70	464.05	474.31	1.97	2.34	2.39	10.14	8.54	8.36	1.07	买入	
潞安环能	10.98	19.31	40.60	42.02	0.65	1.36	0.77	16.89	8.07	14.26	1.16	买入	
盘江股份	7.29	8.62	13.51	14.78	0.52	0.82	0.89	13.99	8.89	8.19	1.67	买入	
山西焦煤	7.49	19.56	32.98	36.78	0.48	0.81	0.90	15.69	9.25	8.32	1.55	买入	
平煤股份	6.50	13.88	20.76	22.73	0.60	0.88	0.97	10.75	7.39	6.70	1.04	买入	
山煤国际	7.09	8.27	13.95	16.65	0.42	0.70	0.84	16.88	10.13	8.44	1.90	买入	
神火股份	10.20	3.58	25.56	32.88	0.19	1.15	1.47	53.68	8.87	6.94	3.09	买入	
金能科技	16.76	8.89	17.55	21.89	1.28	2.06	2.57	13.09	8.14	6.52	1.72	买入	
淮北矿业	11.08	34.68	45.33	49.59	1.60	2.04	2.23	6.93	5.43	4.97	1.27	买入	
宝丰能源	13.57	46.23	65.31	80.60	0.63	0.89	1.10	21.54	15.25	12.34	3.92	买入	
兖州煤业	14.65	71.22	118.59	129.76	1.46	2.43	2.66	10.04	6.03	5.51	1.39	买入	
永泰能源	1.48	44.85	10.33	10.79	0.20	0.05	0.05	7.33	29.60	29.60	0.78	增持	
陕西煤业	10.38	148.83	140.72	144.23	1.54	1.41	1.44	6.74	7.38	7.20	1.56	未评级	
晋控煤业	7.29	8.76	23.90	23.24	0.52	1.43	1.39	14.02	5.11	5.25	1.54	未评级	
华阳股份	6.90	15.05	20.65	20.94	0.63	0.86	0.87	10.95	8.04	7.92	0.99	未评级	
中煤能源	6.75	59.04	109.74	109.64	0.45	0.83	0.83	15.00	8.16	8.16	0.87	未评级	
冀中能源	3.85	7.86	10.47	9.68	0.22	0.30	0.27	17.32	12.99	14.06	0.69	未评级	
开滦股份	7.08	10.79	19.20	18.62	0.68	1.21	1.17	10.41	5.85	6.04	0.91	未评级	
露天煤业	10.15	20.71	29.21	29.57	1.08	1.52	1.54	9.40	6.68	6.60	1.04	未评级	
山西焦化	4.89	10.97	19.18	18.12	0.56	0.75	0.71	8.78	6.53	6.91	1.12	未评级	
中国旭阳集团	4.82	17.00	36.01	41.41	0.42	0.81	0.93	11.48	5.94	5.17	2.21	未评级	

数据来源: Wind、开源证券研究所

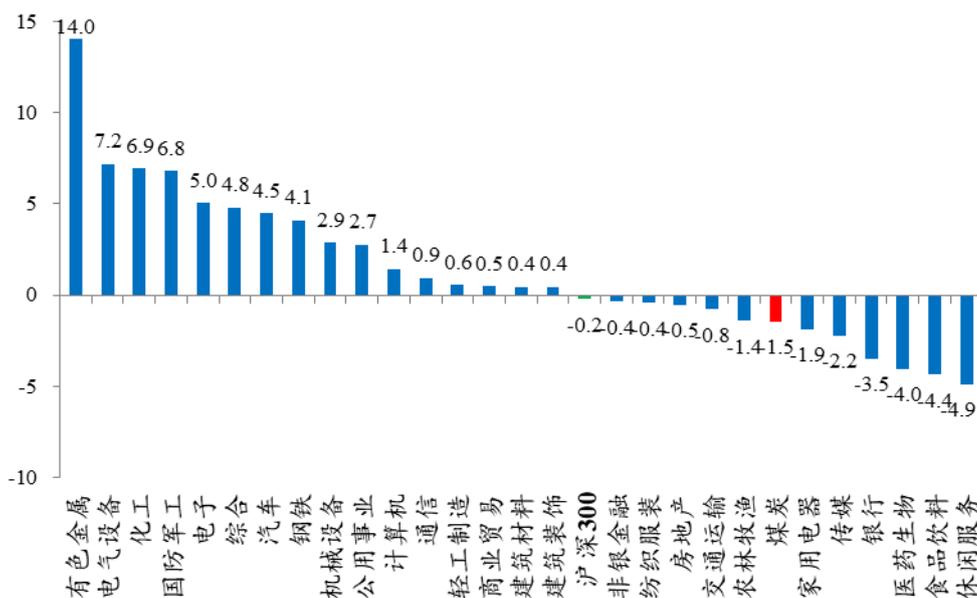
注: 上表中已评级标的盈利及估值数据来自开源研究所预测, 未评级标的盈利预测和估值均来自于 Wind 一致预期。

## 2、煤炭板块回顾: 本周小跌, 跑输沪深 300

### 2.1、行情: 本周煤炭板块小跌 1.47%, 跑输沪深 300 指数 1.24 个百分点

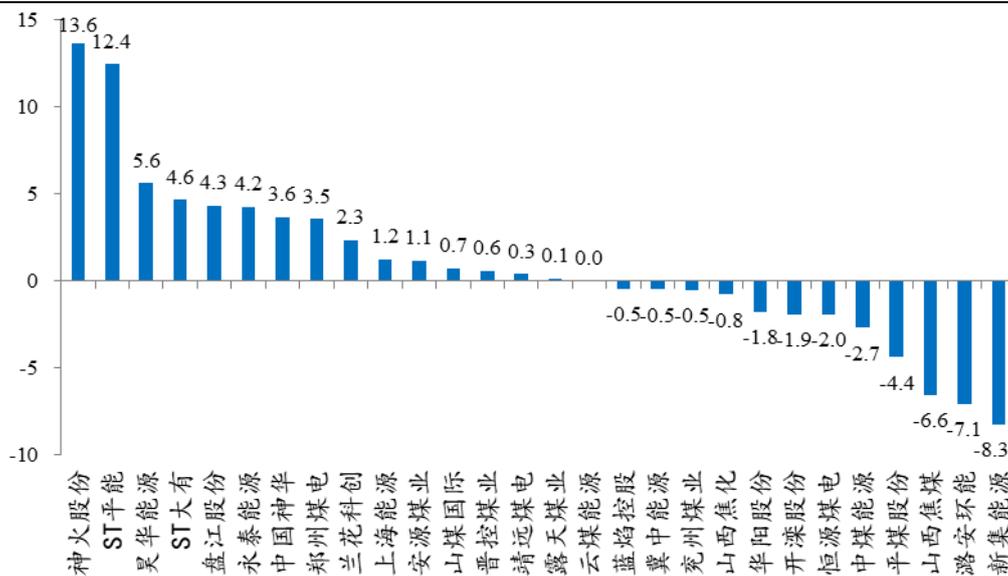
本周(2021年7月5日-7月9日)煤炭指数小跌 1.47%, 沪深 300 微跌 0.23%, 煤炭指数跑输沪深 300 指数 1.24 个百分点。主要煤炭上市公司涨多跌少, 涨幅前三家公司为神火股份(+13.59%)、ST 平能(+12.41%)、昊华能源(+5.59%); 跌幅前三家公司为: 新集能源(-8.3%)、潞安环能(-7.11%)、山西焦煤(-6.61%)。

图1: 本周煤炭板块跑输沪深300指数 1.24个百分点(%)



数据来源: Wind、开源证券研究所

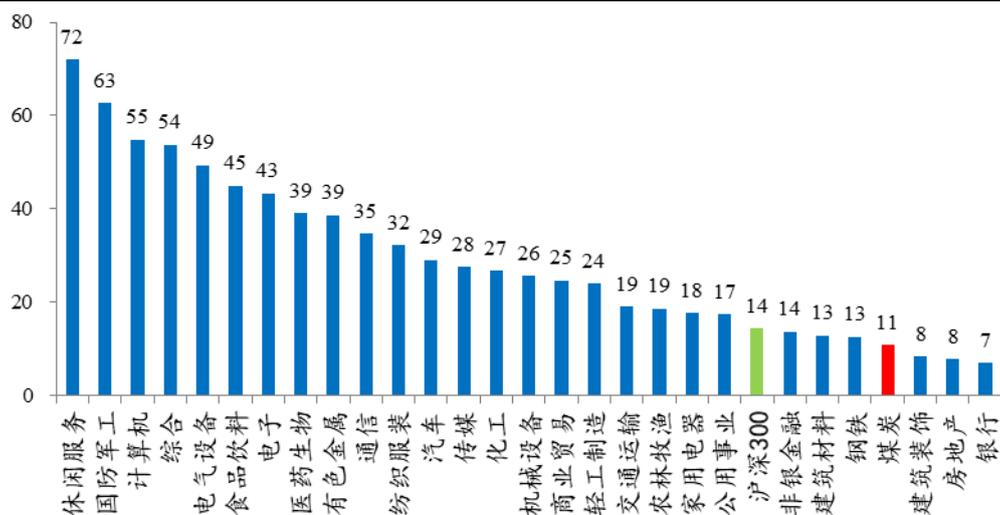
图2: 本周主要煤炭上市公司涨多跌少(%)



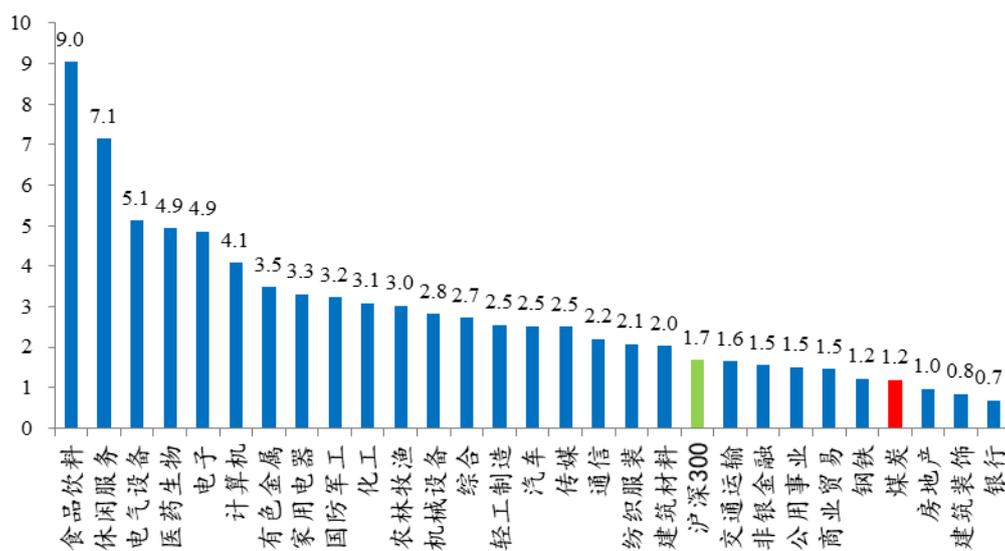
数据来源: Wind、开源证券研究所

## 2.2、估值表现: 本周 PE 为 10.8 倍, PB 为 1.19 倍, 均位全 A 股尾部

截至 2021 年 7 月 9 日, 根据 PE(TTM)剔除异常值(负值)后, 煤炭板块平均市盈率 PE 仅为 10.8 倍, 位列 A 股全行业倒数第四位; 市净率 PB 仅为 1.19 倍, 位列 A 股全行业倒数第四位。

**图3: 本周煤炭板块市盈率 PE 为 10.8 倍, 位列全 A 股倒数第四位**


数据来源: Wind、开源证券研究所

**图4: 本周煤炭板块市净率 PB 仅为 1.19 倍, 位列全 A 股倒数第四位**


数据来源: Wind、开源证券研究所

### 3、煤市关键指标速览

**表2: 煤电产业链指标梳理**

煤电产业链-指标		单位	最新数据	上周数据	周涨跌额	周涨跌幅
港口价格	环渤海动力煤价格指数(Q5500)	元/吨	669	644	25	3.88%
	CCTD 秦皇岛现货交易价 (5500K)	元/吨	983	995	-12	-1.21%
产地价格	陕西动力煤价格指数	点	257	262	-4.2	-1.61%
	陕西动力煤价格指数	元/吨	661	672	-11	-1.64%
	陕西榆林 Q5500 市场价	元/吨	740	710	30	4.23%
	山西大同 Q5800 车板价	元/吨	680	680	0	0.00%
	内蒙鄂尔多斯 Q5300 车板价	元/吨	910	920	-10	-1.09%
国际价格	欧洲 ARA 港动力煤现货价	美元/吨	104	104	0.0	0.00%
	理查德 RB 动力煤现货价	美元/吨	121	118	2.9	2.49%
	纽卡斯尔 NEWC 动力煤现货价	美元/吨	144	139	5.4	3.92%
期货价格	期货价格: 动力煤	元/吨	844	790	54	6.78%
	现货价格: 动力煤	元/吨	983	995	-12	-1.21%
	动力煤期货升贴水	元/吨	-139			
库存	秦皇岛港库存量	万吨	396	465	-69	-14.84%
	长江口库存量	万吨	259	270	-11	-3.93%
	广州港库存量	万吨	669	644	25	3.88%

数据来源: Wind、开源证券研究所

**表3: 煤焦钢产业链指标梳理**

煤焦钢产业链-指标		单位	最新数据	上周数据	周涨跌额	周涨跌幅
港口价格	京唐港主焦煤(山西产)库提价	元/吨	2300	2190	110	5.02%
产地价格	山西吕梁主焦煤市场价	元/吨	1800	1800	0	0.00%
	山西古交肥煤车板价	元/吨	1820	1820	0	0.00%
	长治喷吹煤车板价	元/吨	1250	1250	0	0.00%
	阳泉喷吹煤车板价	元/吨	1395	1245	150	12.05%
国际价格	峰景矿硬焦煤	美元/吨	226	225	1	0.45%
国内 VS 进口	京唐港主焦煤(山西产)库提价	元/吨	2300	2190	110	5.02%
	京唐港主焦煤(澳洲产)库提价	元/吨	2160	2160	0	0.00%
	(国内-进口) 差价	元/吨	140	—	—	—
期货价格	焦煤: 期货价格	元/吨	1857	1943	-86	-4.43%
	焦煤: 现货价格	元/吨	1800	1800	0	0.00%
	焦煤期货升贴水	元/吨	57	—	—	—
	焦炭: 期货价格	元/吨	2495	2641	-147	-5.55%
	焦炭: 现货价格	元/吨	2720	2720	0	0.00%
	焦炭期货升贴水	元/吨	-226	—	—	—
	螺纹钢: 期货价格	元/吨	5428	5124	304	5.93%
库存	螺纹钢: 现货价格	元/吨	5080	4900	180	3.67%
	螺纹钢期货升贴水	元/吨	348	—	—	—
	炼焦煤库存: 国内独立焦化厂(100家)	万吨	767	768	-1.4	-0.18%
	炼焦煤库存: 国内样本钢厂(110家)	万吨	765	777	-11	-1.44%

煤焦钢产业链-指标		单位	最新数据	上周数据	周涨跌幅	周涨跌幅
需求	炼焦煤库存可用天数: 独立焦化厂	天	15.97	17.71	-1.74	-9.82%
	炼焦煤库存可用天数: 国内样本钢厂(110家)	天	15.24	15.47	-0.23	-1.49%
	焦炭库存: 国内样本钢厂(110家)	万吨	466	442	24.07	5.45%
	焦化厂开工率: 产能<100万吨	%	50.22	45.86	4.36	——
	焦化厂开工率: 产能100-200万吨	%	75.36	66	9.36	——
	焦化厂开工率: 产能>200万吨	%	79.92	74.07	5.85	——
	全国钢厂高炉开工率	%	59.53	41.99	17.54	——
	唐山钢厂高炉开工率	%	49.21	3.97	45.24	——

数据来源: Wind、开源证券研究所

## 4、煤电产业链: 本周港口煤价小涨, 秦港库存大跌

### 4.1、国内动力煤价格: 本周港口小涨, 产地涨跌不一, 期货大涨

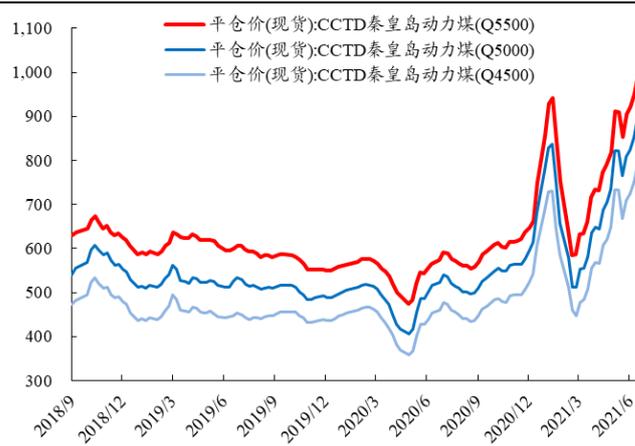
- **港口价格小涨。**截至7月7日, 环渤海动力煤综合价格指数为669元/吨, 环比上涨25元/吨, 涨幅3.88%。截至7月2日, CCTD秦皇岛现货交易价(5500K)为983元/吨, 环比下跌12元/吨, 跌幅1.21%。
- **产地价格涨跌不一。**截至7月9日, 陕西榆林Q5500报价740元/吨, 环比上涨30元/吨, 涨幅4.23%; 山西大同Q5800报价680元/吨, 环比持平; 内蒙鄂尔多斯Q5300报价910元/吨, 环比下跌10元/吨, 跌幅1.09%。
- **期货价格大涨。**截至7月9日, 动力煤期货主力合约报价844元/吨, 环比上涨54元/吨, 涨幅6.78%。截至7月2日, 现货价格983元/吨, 环比下跌12元/吨, 跌幅1.21%。期货贴水139元, 贴水幅度缩小。

图5: 本周环渤海动力煤综合价格指数小涨(元/吨)



数据来源: Wind、开源证券研究所

图6: 上周秦港现货价格小跌(元/吨)



数据来源: Wind、开源证券研究所

**图7：本周产地动力煤价格持平（元/吨）**

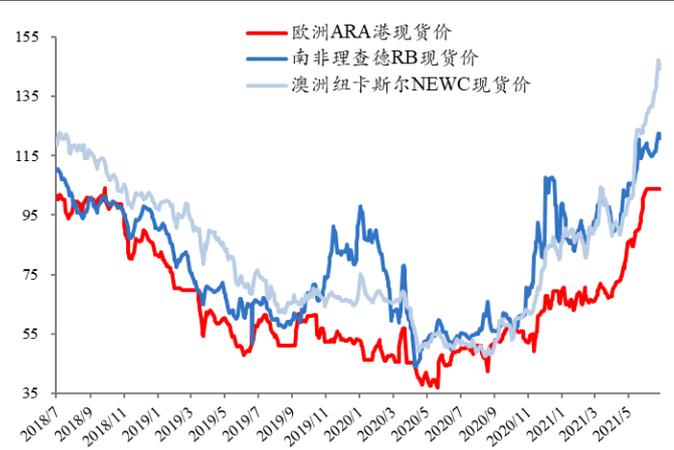

数据来源：Wind、开源证券研究所

**图8：本周动力煤期货价格大涨（元/吨）**


数据来源：Wind、开源证券研究所

#### 4.2、国际动力煤价格：本周国际港口价上涨，中国港口到岸价持平

- **国际港口价格上涨。**截至7月8日，欧洲ARA港报价103.75美元/吨，环比持平；理查德RB报价120.75美元/吨，环比上涨2.93美元/吨，涨幅2.49%；纽卡斯尔NEWC报价144.38美元/吨，环比上涨5.44美元/吨，涨幅3.92%
- **中国港口到岸价持平。**截至7月9日，动力煤进口价-广州港进口Q5500到岸价559元/吨，环比持平；动力煤国内价-广州港山西产Q5500库提价1070元/吨，环比持平。进口煤价格优势持平。

**图9：本周国际港口动力煤价格上涨（美元/吨）**


数据来源：Wind、开源证券研究所

**图10：本周中国港口动力煤到岸价持平（元/吨）**

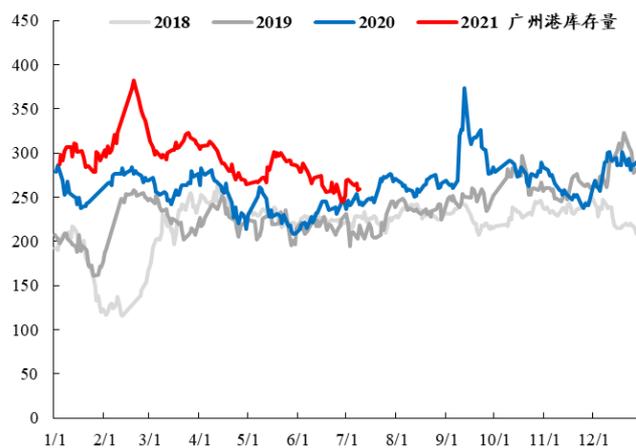

数据来源：Wind、开源证券研究所

#### 4.3、动力煤库存：秦港库存大跌

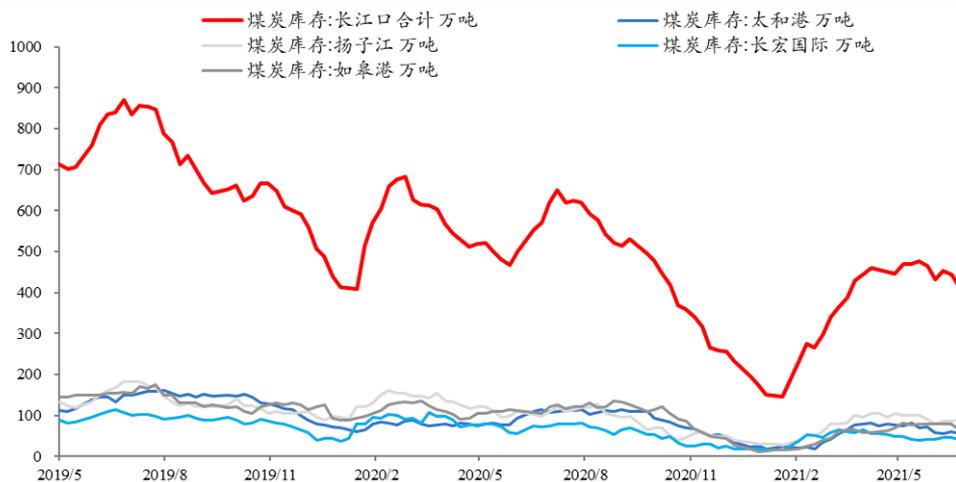
- **秦港库存大跌。**截至7月9日，秦港库存396万吨，环比下跌69万吨，跌幅14.84%；广州港库存259万吨，环比下跌11万吨，跌幅3.93%；长江口库存413万吨，环比下跌31万吨，跌幅6.98%。

**图11: 本周秦皇岛港库存大跌 (万吨)**


数据来源: Wind、开源证券研究所

**图12: 本周广州港库存小跌 (万吨)**


数据来源: Wind、开源证券研究所

**图13: 本周长江口库存大跌 (万吨)**


数据来源: Wind、开源证券研究所

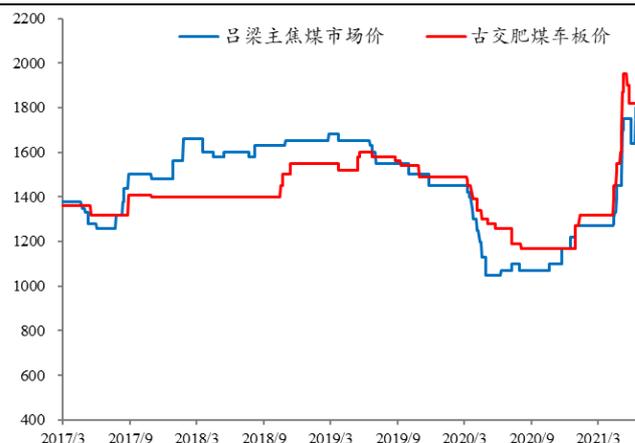
## 5、煤焦钢产业链: 本周焦煤涨&焦炭稳, 焦钢企开工率大涨

### 5.1、国内炼焦煤价格: 本周港口大涨, 产地持平, 期货大跌

- **港口价格大涨。**截至7月9日, 京唐港主焦煤报价 2300 元/吨, 环比上涨 110 元/吨, 涨幅 5.02%。
- **产地价格持平。**截至7月9日, 山西产地, 吕梁主焦煤报价 1800 元/吨, 环比持平; 古交肥煤报价 1820 元/吨, 环比持平。截至7月9日, 河北产地, 邯郸主焦煤报价 1960 元/吨, 环比持平。
- **期货价格大跌。**截至7月9日, 焦煤期货主力合约报价 1857 元/吨, 环比下跌 86 元/吨, 跌幅 4.43%; 现货报价 1800 元/吨, 环比持平; 期货升水 57 元/吨, 升水幅度缩小。

**图14: 本周焦煤港口价格大涨 (元/吨)**

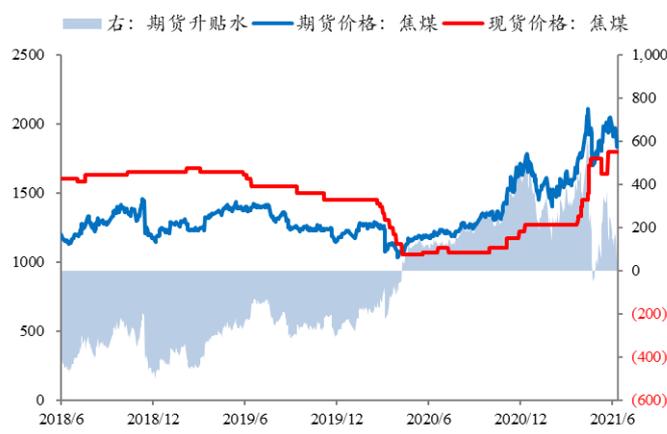

数据来源: Wind、开源证券研究所

**图15: 本周山西焦煤产地价格持平 (元/吨)**


数据来源: Wind、开源证券研究所

**图16: 本周河北焦煤产地价格持平 (元/吨)**

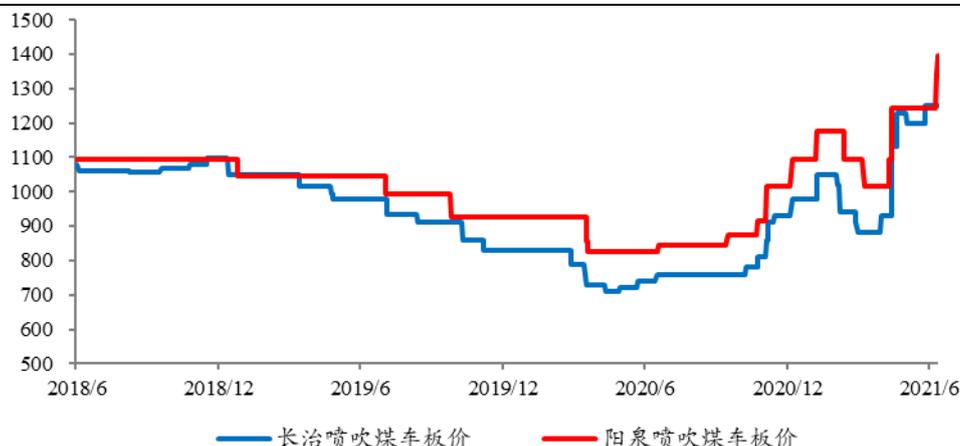

数据来源: Wind、开源证券研究所

**图17: 本周焦煤期货价格大跌 (元/吨)**


数据来源: Wind、开源证券研究所

## 5.2、国内喷吹煤价格: 本周大涨

- **喷吹煤价格大涨。**截至7月9日,长治喷吹煤车板价报价1250元/吨,环比持平;阳泉喷吹煤车板价报价1395元/吨,环比上涨150元/吨,涨幅12.05%。

**图18: 本周喷吹煤价格大涨 (元/吨)**


数据来源: Wind、开源证券研究所

### 5.3、国际炼焦煤价格：本周海外煤价微涨，中国港口到岸价持平

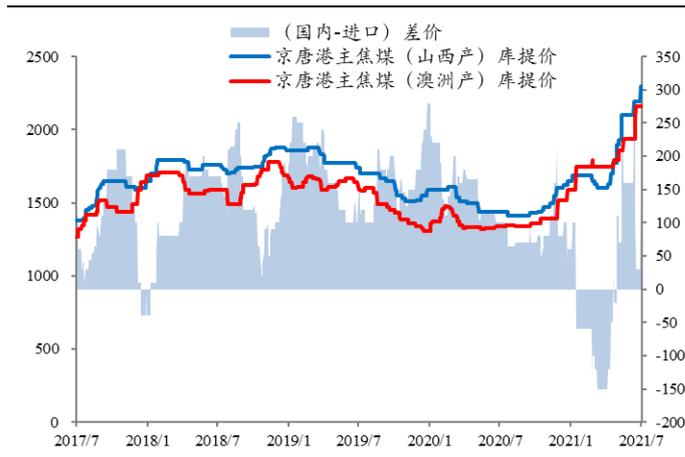
- **海外焦煤价格微涨。**截至7月9日，峰景矿硬焦煤报价226美元/吨，环比上涨1美元/吨，涨幅0.45%。
- **中国港口到岸价持平。**截至7月9日，京唐港主焦煤（澳洲产）报价2160元/吨，环比持平；京唐港主焦煤（山西产）报价2300元/吨，环比上涨110元/吨，涨幅5.02%；国内焦煤价格与国外价差140元/吨，进口价格优势扩大。

图19：本周海外焦煤价格微涨（美元/吨）



数据来源：Wind、开源证券研究所

图20：本周中国港口焦煤到岸价持平（元/吨）

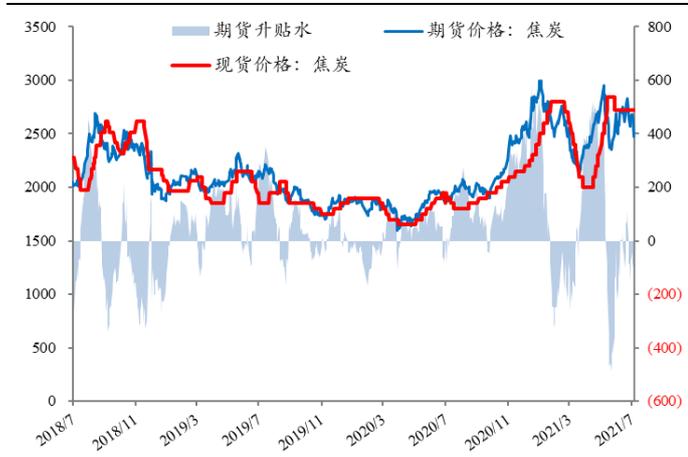


数据来源：Wind、开源证券研究所

### 5.4、焦&钢价格：本周焦炭现货价持平，螺纹钢小涨

- **焦炭现货价格持平。**截至7月9日，焦炭现货报价2720元/吨，环比持平；焦炭期货主力合约报价2495元/吨，环比下跌147元/吨，跌幅5.55%；期货贴水226元/吨，贴水幅度扩大。
- **螺纹钢现货价格小涨。**截至7月9日，螺纹钢现货报价5080元/吨，环比上涨180元/吨，涨幅3.67%；期货主力合约报价5428元/吨，环比上涨304元/吨，涨幅5.93%；期货升水348元/吨，升水幅度扩大。

图21：本周焦炭现货价格持平（元/吨）



数据来源：Wind、开源证券研究所

图22：本周螺纹钢现货价格小涨（元/吨）



数据来源：Wind、开源证券研究所

### 5.5、炼焦煤库存：本周总量微跌，天数大跌

- **炼焦煤库存总量微跌。**截至7月9日，国内独立焦化厂（100家）炼焦煤库存767万吨，环比下跌1万吨，跌幅0.18%；国内样本钢厂（110家）炼焦煤库存765万吨，环比下跌11万吨，跌幅1.44%。炼焦煤库存总量微跌。
- **炼焦煤库存可用天数大跌。**截至7月9日，独立焦化厂炼焦煤库存可用天数15.97天，环比下跌1.74天，跌幅9.82%；国内样本钢厂（110家）炼焦煤库存可用天数15.24天，环比下跌0.23天，跌幅1.49%。独立焦化厂和钢厂合计库存可用天数大跌。

图23：本周炼焦煤库存总量微跌（万吨）



数据来源：Wind、开源证券研究所

图24：本周炼焦煤库存可用天数大跌（天）

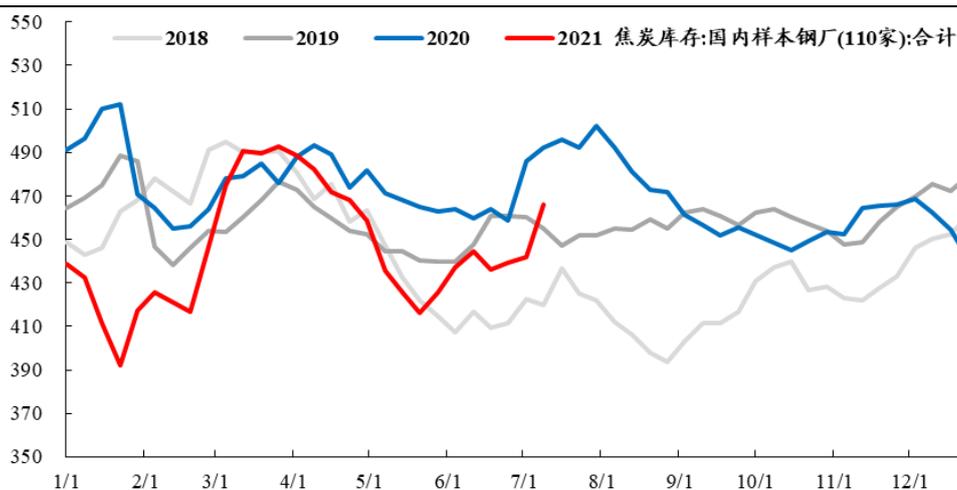


数据来源：Wind、开源证券研究所

### 5.6、焦炭库存：本周总量大涨

- **焦炭库存总量大涨。**截至7月9日，国内样本钢厂（110家）焦炭库存466万吨，环比上涨24万吨，涨幅5.45%。

图25：本周焦炭库存总量大涨（万吨）

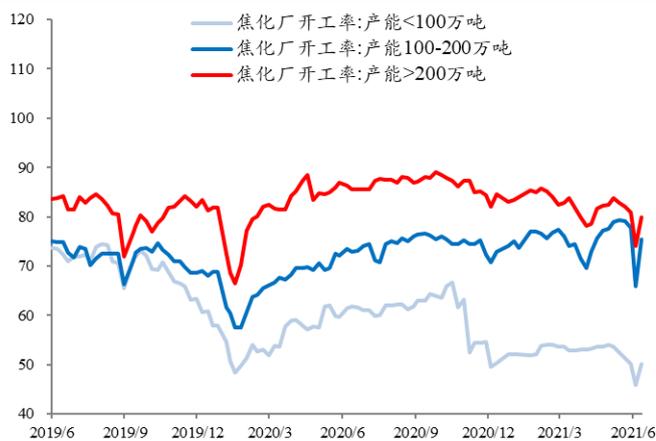


数据来源：Wind、开源证券研究所

### 5.7、焦&钢厂需求：大中小型焦化厂开工率大涨，钢厂高炉开工率大涨

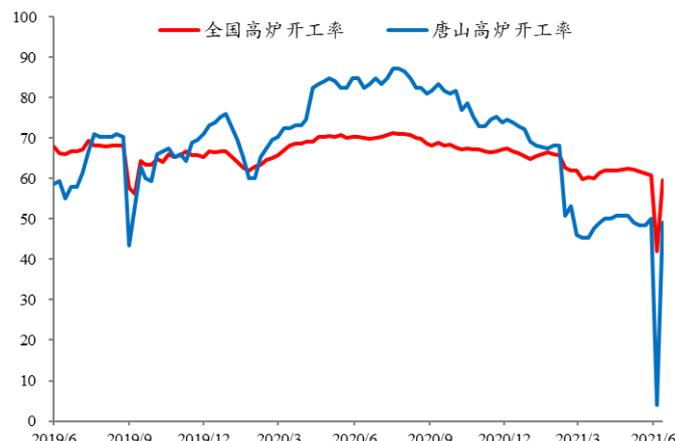
- **大中小型焦化厂开工率大涨。**截至7月9日，焦化厂开工率按产能大小划分情况为：产能小于100万吨为50.22%，环比上涨4.36个百分点；产能100-200万吨为75.36%，环比上涨9.36个百分点；产能大于200万吨为79.92%，环比上涨5.85个百分点。
- **全国钢厂高炉开工率大涨。**截至7月9日，全国钢厂高炉开工率为59.53%，环比上涨17.54个百分点；唐山高炉开工率为49.21%，环比上涨45.24个百分点。

图26：大中小型焦化厂开工率大涨（%）



数据来源：Wind、开源证券研究所

图27：本周全国钢厂高炉开工率大涨（%）



数据来源：Wind、开源证券研究所

## 6、公司公告回顾

### ■ 【陕西煤业】2021年半年度业绩预告

公司预计2021年半年度实现归属于上市公司股东的净利润为80亿元到85亿元；与2020年同期相比，增加30.15亿元到35.15亿元，增幅60%到70%。预计扣除非经常性损益事项后，2021年半年度预计实现归属于上市公司股东的净利润为75亿元到80亿元，与2020年同期相比，增加32.06亿元到37.06亿元，增幅71%到83%。本期业绩预增的主要原因：一是报告期我国经济加快复苏，煤炭市场需求旺盛、煤价上涨等因素影响，公司主要煤炭产品价格同比增长；二是公司煤炭优质产能进一步释放，产销量稳步提高。

### ■ 【开滦股份】2021年半年度业绩预增公告

公司预计2021年半年度实现归属于上市公司股东的净利润与2020年同期相比增加53,000万元到63,000万元，同比增加95.33%到113.31%。公司预计2021年半年度实现归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润与2020年同期相比增加52,800万元到62,800万元，同比增加95.23%到113.26%。本期业绩预增的主要原因：2021年上半年，市场供需延续了偏紧平衡的格局，煤炭产品价格上涨、焦炭产品价格高位震荡运行。公司积极抢抓市场机遇，持续加强生产经营管控，充分发挥循环经济优势，较好地实现了公司经营业绩的同比增长。

■ **【美锦能源】关于全资子公司美锦煤化工投资建设焦化升级改造项目的公告**

根据山西省政府《关于印发山西省焦化产业打好污染防治攻坚战推动转型升级实施方案的通知》（晋政办发〔2018〕98号）、吕梁市政府《关于印发吕梁市焦化产业污染防治转型升级行动方案的通知》（吕政办发〔2018〕97号）和《关于印发吕梁市焦化产能置换及项目备案管理办法的通知》（吕政办发〔2018〕96号）有关规定，为进一步推动公司焦化项目的技改升级，公司全资子公司山西美锦煤化工有限公司投资建设煤化工焦化升级改造项目，该项目投资总金额为16.1亿元。项目内容包括生产设施和公用及辅助设施建设，其中生产设施包括备煤系统、焦处理系统、炼焦设施、干熄焦设施、煤气净化装置，炼焦设施包括2×70孔JNDX3-6.78型炭化室高6.78m单热式捣固焦炉。

■ **【美锦能源】关于控股股东协议转让公司部分股份暨权益变动的提示性公告**

公司接到控股股东美锦集团的通知，信达证券股份有限公司（代表“锦添1号资管计划”）与美锦集团于2021年7月2日签署了《股份转让协议》，约定美锦集团拟将其持有的公司2.26亿股无限售流通股（占公司总股本的5.29%）通过协议转让的方式转让给锦添1号资管计划。本次权益变动完成后，美锦集团持有公司股份2,027,405,786股，占公司总股本的47.48%，仍为公司控股股东。锦添1号资管计划将持有公司股份226,000,000股，占公司总股本的5.29%。

■ **【永泰能源】关于公司控股股东债务化解进展的公告**

2021年7月9日，公司收到间接控股股东永泰科技发来的《通知》，永泰科技收到《江苏省南京市中级人民法院民事裁定书》，其作为申请人向江苏省南京市中级人民法院（以下简称“南京中院”）申请重整，已获得裁定受理。在永泰集团发生债务问题后，根据债委会制定的“整体化解、分步实施”的总体安排，在各级地方政府、人民法院和监管机构的支持和帮助下，本公司已于2020年12月底顺利完成重整，并取得了良好效果。永泰科技重整申请获得受理，永泰集团债务化解进入新的阶段。

■ **【永泰能源】关于所属陕西亿华矿业开发有限公司海则滩煤矿产能置换方案获得批复的公告**

2021年6月30日，国家能源局综合司下发了《关于陕西榆横矿区南区海则滩煤矿项目产能置换方案的复函》（国能综函煤炭〔2021〕104号），批准了公司所属亿华矿业（公司持有其70%股份）海则滩煤矿项目产能置换方案。海则滩煤矿项目建设规模600万吨/年，通过使用关闭退出煤矿产能指标进行产能置换，置换产能指标630万吨/年。本次海则滩煤矿项目产能置换方案获得批复，标志着海则滩煤矿探转采工作取得了重大进展，已进入最后核准阶段，预计将在2021年底前完成。在完成探转采核准后，海则滩煤矿项目价值将得到大幅提升，为公司债务清偿和转型发展提供坚实保障。

■ **【神火股份】河南神火煤电股份有限公司关于子公司神隆宝鼎新材料有限公司高端双零铝箔项目进展情况的公告**

神隆宝鼎高端双零铝箔项目位于河南省商丘市城乡一体化示范区，项目概算总投资额33.25亿元，设计总产能10.5万吨/年，一期5.5万吨，二期5万吨，其中：双零铝箔产品10万吨，单零铝箔产品0.5万吨。该项目核心设备如铝箔轧机、分卷机、轧辊磨床等均选用国际一流水平的进口设备，

整体装机水平达到国际先进水平，其主导产品为高精度电子电极铝箔，广泛用于绿色电池领域包括锂离子电池和锂原电池、新能源动力电池、电力电子行业中各种用途的铝电解电容器、电子元器件领域各种片式电解电容器、印制电路板等。神隆宝鼎高端双零铝箔项目一期 5.5 万吨项目于近期正式全面转入生产阶段，主导产品正在进行相关认证工作。

## 7、行业动态

- **国家矿山安监局：上半年责令停产整顿矿井 373 处。**7 月 9 日上午国家矿山安全监察局举行新闻发布会。相关负责人介绍，全国煤矿安全监察执法力度进一步加大，提升了执法质量和效能。2021 年上半年，共监察执法煤矿 9156 矿次，同比增加 1171 矿次；查处隐患 66281 条，同比增加 5554 条，其中重大隐患 594 条，同比增加 129 条；实施行政处罚款 9.21 亿元，同比增加 2.21 亿元；责令停产整顿矿井 373 处，同比增加 101 处；暂扣安全生产许可证煤矿 476 处，同比增加 37 处；责令停止作业采掘工作面 3252 个，同比增加 628 个；责令从危险区域撤出作业人员 46 次，同比增加 14 次。
- **国家矿山安监局关于撤消煤矿一级安全生产标准化等级的公告。**2021 年 5 月 26 日，枣庄矿业集团新安煤业有限公司发生生产安全事故，造成 3 人死亡；2021 年 6 月 26 日，辽宁煤矿安全监察局辽东监察分局检查发现沈阳焦煤股份有限公司红阳二矿存在重大事故隐患且组织生产。按照《煤矿安全生产标准化管理体系考核定级办法（试行）》（煤安监行管〔2020〕16 号）有关规定，山东省能源局于 2021 年 5 月 27 日起撤消枣庄矿业集团新安煤业有限公司一级安全生产标准化等级；辽宁省地方煤矿安全监管局于 2021 年 6 月 26 日起撤消沈阳焦煤股份有限公司红阳二矿一级安全生产标准化等级。
- **中电联发布《中国电力行业年度发展报告 2021》。**《报告 2021》显示，2020 年，全国全社会用电量 75214 亿千瓦时<sup>②</sup>，比 2020 年增长 3.2%，增速比 2020 年下降 1.2 个百分点；全国人均用电量 5331 千瓦时/人，比 2020 年增加 145 千瓦时/人；全国电力供需形势总体平衡，部分地区有富余，局部地区用电高峰时段电力供应偏紧，疫情防控期间电力供应充足可靠，为全社会疫情防控和国民经济发展提供坚强电力保障。
- **商务部：上周全国煤炭价格略有波动。**据商务部监测，上周（6 月 28 日至 7 月 4 日）全国煤炭价格略有波动，其中动力煤、二号无烟块煤价格分别为每吨 702 元和 988 元，分别上涨 0.3% 和 0.2%，炼焦煤价格为每吨 825 元，下降 0.2%。钢材价格继续回落，其中高速线材、普通中板、螺纹钢价格分别为每吨 5200 元、5340 元和 4917 元，分别下降 0.8%、0.7% 和 0.6%。
- **2021 年 1-5 月全国煤炭行业主要经济指标发布。**指标显示，1-5 月份，4276 家规模以上煤炭企业营业收入 9785.7 亿元，同比增长 28.8%，增幅比规模以上工业行业平均低 1.7 个百分点；营业成本 6462.8 亿元，同比增长 18.1%；应收账款 3276.6 亿元，同比增长 16.7%；利润总额（补贴后）1614.4 亿元，同比增长 109.4%，增幅比规模以上工业行业平均高 26 个百分点。1-5 月份，规模以上煤炭企业资产合计 58278.0 亿元，同比增长 6.5%；负债合计 38569.7 亿元，同比增长 8.4%；资产负债率 66.2%，比 2020 年同期增加 1.2 个百分点。指标显示，1-5 月份，规模以上煤炭企业流动资产平均余额 22844.7 亿元，同比增长 7.1%；企业销售费用、管理费用和财务费用，分别较 2020 年

增长 11.3%、13.4%和 7.3%。

- **前 5 月陕西规上原煤产量增 13.9%，煤炭消费量增 13.7%。**陕西省统计局日前发布的数据显示，5 月份，陕西省规模以上工业原煤产量 5815.60 万吨，同比增长 3.0%，较 4 月回落 1.7 个百分点。1-5 月累计产量 2.81 亿吨，同比增长 13.9%，与 2019 年 1-5 月相比增长 38.8%，两年平均增长 18.0%，高于全国 13.2 个百分点。1-5 月，陕西省规上工业煤炭消费量 9785.51 万吨，较 2020 年同期增加 1179.57 万吨，同比增长 13.7%，增速较 2020 年同期加快 8.1 个百分点。其中关中地区煤炭消费量增加 413.32 万吨，增长 13.6%；陕北地区增加 646.87 万吨，增长 11.9%；陕南地区增加 119.51 万吨，增长 91.7%。1-5 月，六大高耗能行业综合能源消费量 4102.56 万吨标准煤，占规模以上工业能源消费量的 87.4%，同比增长 13.7%，增速较 1-4 月回落 2.0 个百分点，与 2019 年 1-5 月相比增长 19.4%，两年平均增长 9.3%。分行业看，化学原料和化学制品制造业增速较 1-4 月加快 0.4 个百分点，其余五个行业均有所回落。
- **山西省 2021 年底前形成新增 300 万吨以上政府可调度煤炭储备能力。**山西省能源局日前发文要求做好 2021 年全省煤炭储备能力建设。根据通知，2021 年，山西省要形成新增 300 万吨以上政府可调度煤炭储备能力。其中，各市承担 150 万吨；各省属国有重点煤炭集团公司承担 150 万吨，力争达到 200 万吨。各市承担的新增煤炭储备能力建设任务和各省属国有重点煤炭集团公司承担的新增煤炭储备能力建设任务不得重复计算或互相包含。此外，通过政府可调度煤炭储备能力建设，带动增加商业煤炭储备能力，力争到 2021 年底，在全省范围内形成新增 2000 万吨左右的商业煤炭储备能力，其中：煤炭企业储备能力新增 1000 万吨左右，流通环节煤炭储备能力新增 1000 万吨左右。
- **江西紧盯停产煤矿复工复产安全，年底前必须取消井下劳务派遣工。**近日，江西省应急管理厅印发关于做好停产煤矿复工复产安全工作的通知，对做好当前停产煤矿复工复产安全工作进行部署。通知要求，各煤矿要强化企业全员安全培训，深入推进全员安全培训教育活动，确保煤矿企业在岗和新招录从业人员 100%培训考核合格后上岗，特种作业人员 100%持证上岗。狠抓班组长这一关键岗位，全面开展班组长轮训，确保年底前对全省所有煤矿班组长轮训一遍。加快推进井下劳务派遣工的清退工作，年底前，全省所有煤矿必须取消井下劳务派遣工。要强化监控系统管理，各级应急管理部门要依托国家煤矿安全风险监测预警系统，加大对煤矿管理使用安全监控的监管力度，依法查处监控系统使用过程中的违法违规行为。
- **邯郸市 2021 年煤炭消费总量削减 60 万吨。**日前，《邯郸市深入实施大气污染防治十二条措施》印发，围绕优化结构、深度治理、严格管控三个方面，打出一系列组合拳，助推空气质量综合指数稳步提升。优化能源结构，严格控制煤炭消费总量，2021 年邯郸市煤炭消费总量削减 60 万吨，并因地制宜推进清洁取暖改造，努力解决 15.8 万户山区群众清洁取暖。

## 8、风险提示

- **经济增速下行风险。**2020年受全球范围内新冠疫情冲击影响，中国经济存在下行压力。“两会”提出对2020年经济增速不设具体目标，也反映出经济增长承压的严峻形势。作为国内经济发展的能源支柱，煤炭行业的景气程度依赖于宏观经济的回暖表现。
- **供需错配引起的风险。**供给侧结构性改革是主导煤炭行业供需格局的重要因素，煤炭的进口是煤炭供需的不确定性因素，政策的变动可能会使煤炭行业供需错配。
- **可再生能源加速替代风险。**目前我国火力发电依旧是主要产电形式，但水电、风电、太阳能、核电等可再生能源或新能源发电，在国家政策的大力支持下得到快速发展，可能对火电市场份额产生一定替代效应。煤炭下游需求可能面临下滑风险。

## 特别声明

《证券期货投资者适当性管理办法》、《证券经营机构投资者适当性管理实施指引（试行）》已于2017年7月1日起正式实施。根据上述规定，开源证券评定此研报的风险等级为R3（中风险），因此通过公共平台推送的研报其适用的投资者类别仅限定为专业投资者及风险承受能力为C3、C4、C5的普通投资者。若您并非专业投资者及风险承受能力为C3、C4、C5的普通投资者，请取消阅读，请勿收藏、接收或使用本研报中的任何信息。因此受限于访问权限的设置，若给您造成不便，烦请见谅！感谢您给予的理解与配合。

## 分析师承诺

负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。负责准备本报告的分析师获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户的反馈、竞争性因素以及开源证券股份有限公司的整体收益。所有研究分析师或工作人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

## 股票投资评级说明

	评级	说明
证券评级	买入（Buy）	预计相对强于市场表现 20%以上；
	增持（outperform）	预计相对强于市场表现 5%~20%；
	中性（Neutral）	预计相对市场表现在 -5%~+5%之间波动；
	减持	预计相对弱于市场表现 5%以下。
行业评级	看好（overweight）	预计行业超越整体市场表现；
	中性（Neutral）	预计行业与整体市场表现基本持平；
	看淡	预计行业弱于整体市场表现。

备注：评级标准为以报告日后的6~12个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅表现，其中A股基准指数为沪深300指数、港股基准指数为恒生指数、新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）、美股基准指数为标普500或纳斯达克综合指数。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。

## 分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

## 法律声明

开源证券股份有限公司是经中国证监会批准设立的证券经营机构，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告仅供开源证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的机构或个人客户（以下简称“客户”）使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给开源证券客户的，属于机密材料，只有开源证券客户才能参考或使用，如接收人并非开源证券客户，请及时退回并删除。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，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金融工具的邀请或向人做出邀请。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，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。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。若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告做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。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的开源证券网站以外的地址或超级链接，开源证券不对其内容负责。本报告提供这些地址或超级链接的目的纯粹是为了客户使用方便，链接网站的内容不构成本报告的任何部分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

开源证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。开源证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

本报告的版权归本公司所有。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。

## 开源证券研究所

### 上海

地址：上海市浦东新区世纪大道1788号陆家嘴金控广场1号楼10层  
邮编：200120  
邮箱：research@kysec.cn

### 深圳

地址：深圳市福田区金田路2030号卓越世纪中心1号楼45层  
邮编：518000  
邮箱：research@kysec.cn

### 北京

地址：北京市西城区西直门外大街18号金贸大厦C2座16层  
邮编：100044  
邮箱：research@kysec.cn

### 西安

地址：西安市高新区锦业路1号都市之门B座5层  
邮编：710065  
邮箱：research@kysec.cn