

2025年06月27日

煤炭行业中期策略报告

投资评级：看好（维持）

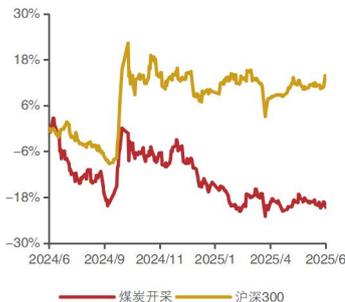
——成本倒挂煤价筑底，供需再平衡龙头先启航

证券分析师

查浩
SAC: S1350524060004
zhahao@huayuanstock.com
刘晓宁
SAC: S1350523120003
liuxiaoning@huayuanstock.com
邹佩轩
SAC: S1350524070004
zoupeixuan01@huayuanstock.com
邱达治
SAC: S1350525050001
qiudazhi@huayuanstock.com

联系人

板块表现：



投资要点：

- **煤炭成本刚性上涨，煤价跌破完全成本，行业或已至底部。**煤炭行业常以北方港口下水煤价格跟踪煤价涨跌，为直观对比煤炭成本与价格标杆，我们选取中国神华、陕西煤业、中煤能源三家代表我国晋陕蒙动力煤主产地资源禀赋的龙头上市煤企，根据其较为一致的成本核算准则及较长期的历史财报数据，结合行业公允的运输成本，测算出2014–2024年行业的完全成本及现金成本。据我们测算，2024年晋陕蒙优质动力煤企业的下水煤完全成本为630元/吨，相比2014年、2020年煤价底部年份，当前的动力煤完全成本分别上升了103、50元/吨，主因人工成本、其他成本、资源税的增加，且大部分具有刚性，因此我们判断煤炭成本的底部支撑已经抬升。2025年6月12日秦皇岛港5500大卡动力煤报609元/吨，煤价已经跌破完全成本，回顾2017年后完全成本对煤价有明显的支撑作用，我们认为当前煤价底部区间或已经到来。
- **高成本产能或已开始收缩，出清需要时间但行则将至。**行业亏损将促使供给收缩，供需再平衡是本轮煤价见底的核心逻辑。部分煤企由于规模效应较低、企业资质差异导致过高融资成本、资源禀赋较差开采成本偏高、新增建设产能较多导致折旧费用更高更贵等原因，可能面临更高的完全成本，我们预测部分高成本煤企的完全成本或接近700元/吨，或已面临显著的出清压力。在短期内，产能退出受较低的短期可变成本影响，而可变成本是时间的函数，随着时间推移，短期可变成本向较高的长期可变成本转变，进而使得做出停产决策的亏损煤企持续增加，行业供给的出清或将越发明显。
- **低煤价抑制进口及本土供给，供需再平衡拐点已至。**2025年以来，国内低煤价抑制进口积极性，进口煤连续3个月减量，且呈现加速态势，主要进口动力煤来源均受价格影响，海外煤成本支撑下，进口动力煤或将保持同比下滑态势。2025年2月，国内规上煤企亏损面首次突破50%，行业经营情况显著恶化。2025年4月，原煤产量环比-11.6%，创近10年最大4月环比跌幅，低煤价对国内供给的抑制已现端倪。5月晋陕蒙煤矿开工率低位震荡，大秦线发运量同比-1.85%，国内供给趋紧有望延续。此外，疆煤产量及外运量已受低煤价影响，国内长期供给增量迎变数。
- **迎峰度夏需求边际改善，库存去化已开启。**5月中旬以来，电厂迎来迎峰度夏需求边际上升的季节性改善，同时非电煤需求保持高位，在供急需增背景下，港口库存自5月以来持续下降，上游煤矿库存在5月下旬迎来向下的拐点，下游电厂库存由于前期煤价下行较快补库不积极，当前库存已明显低于2023、2024年同期。回顾2015、2020年两次周期尾部，价格底部震荡叠加港口库存回落均为标志性信号，我们判断，当前煤炭也处于周期末尾，并已进入周期末尾供需再平衡的初期，为新周期的煤价弹性蓄力。
- **煤价筑底，供需再平衡初期，龙头股息更具确定性及吸引力。**当前进口煤及国内原煤产量均已开始收缩，港口持续去库，煤价或已经进入底部，但我们判断当前为供

给出清初期，供给完全自然出清直至实现供需平衡仍需时间，政策性出清时间节点难以预料且尚不紧迫，需求端的高增长亦尚不明显，保守预计低煤价会持续一段时间，并引导行业供给自然出清。因此，建议当前时点战略性看多煤炭板块，保持煤价弹性“会迟到但不会缺席”的预期，推荐配置高比例长协且执行基准价+浮动价长协机制的动力煤龙头企业中国神华、中煤能源，关注动力煤龙头企业陕西煤业、兖矿能源。

- **风险提示。国内煤炭产量超预期增加，进口煤数量超预期增加，火电发电量超预期下降，新能源装机超预期增长。**

内容目录

1. 煤炭成本刚性上涨，煤价已跌破完全成本	7
1.1. 以煤炭下水成本对比煤价更为直观	7
1.2. 晋陕蒙动力煤秦皇岛港下水完全成本达 630 元/吨	12
1.3. 成本上升具有刚性，主因人工成本、其他成本、资源税	16
1.4. 煤价跌破完全成本，行业或已至底部	19
1.5. 高成本产能或已开始收缩，出清需要时间但行则将至	20
2. 低煤价抑制供给，供需再平衡拐点已至	22
2.1. 行业经营情况显著恶化	22
2.2. 进口煤供给连续 3 个月减量	23
2.3. 国内供给迎来拐点信号	25
2.3.1. 原煤产量 4 月环比降幅显著	25
2.3.2. 低煤价抑制疆煤产量及外运量	26
2.3.3. 煤矿开工率维持低位	27
2.4. 迎峰度夏需求边际改善，库存去化已开启	28
2.5. 进入供需再平衡初期，静待煤价弹性回归	30
3. 投资建议：供需再平衡初期，关注动力煤龙头	31
4. 风险提示	32

图表目录

图表 1: 中国神华主要煤矿分布图	7
图表 2: 陕西煤业煤矿分布图	7
图表 3: 中煤能源煤矿产能分布 (万吨)	8
图表 4: 动力煤下水完全成本构成	8
图表 5: 2024 年三大煤企自产煤吨煤生产成本 (元/吨)	9
图表 6: 2024 年中国神华、陕西煤业、中煤能源的吨煤税金及附加及期间费用 (元/吨)	10
图表 7: 煤炭运输铁路运费 (不含税) (元/吨)	11
图表 8: 秦皇岛港下水煤和重点地区煤炭出矿价格合理区间 (元/吨)	11
图表 9: 2014-2024 年大秦铁路货物运输吨公里收入 (元/吨公里)	11
图表 10: 2014-2024 年山西、陕西、蒙西煤炭从坑口到秦皇岛港装船的运输费用 (元/吨)	12
图表 11: 蒙西动力煤到秦皇岛港下水后的完全成本——由中国神华煤炭生产成本、税金 及期间费用推导得到 (元/吨)	13
图表 12: 陕西动力煤到秦皇岛港下水后的完全成本——由陕西煤业煤炭生产成本、税金 及期间费用推导得到 (元/吨)	14
图表 13: 山西动力煤到秦皇岛港下水后的完全成本——由中煤能源煤炭生产成本、税金 及期间费用推导得到 (元/吨)	15
图表 14: 2014-2024 年晋陕蒙动力煤秦皇岛港下水完全成本均值 (元/吨)	16
图表 15: 2014-2024 年晋陕蒙动力煤秦皇岛港下水现金成本均值 (元/吨)	16
图表 16: 2014-2024 年晋陕蒙煤炭开采人工成本 (元/吨)	17
图表 17: 2014-2024 年晋陕蒙煤炭开采的维简费、安全生产费及其他类似费用 (元/吨)	17
图表 18: 2014-2024 年主要动力煤企业的部分其他成本细项 (元/吨)	18
图表 19: 2014-2024 年晋陕蒙煤炭税金及附加及期间费用 (元/吨)	18
图表 20: 2014-2024 年晋陕蒙煤炭资源税 (元/吨)	18
图表 21: 2014-2024 年晋陕蒙煤炭期间费用 (元/吨)	18
图表 22: 晋陕蒙煤炭到秦皇岛港下水的完全成本 (元/吨)	19
图表 23: 2014-2025 年煤炭完全成本与煤价走势对比 (元/吨)	20

图表 24: 2014-2025 年煤炭现金成本与煤价走势对比 (元/吨)	20
图表 25: 不同类型矿井安全生产费提取标准	21
图表 26: 总成本曲线、可变成本曲线、固定成本曲线、边际成本曲线的关系示意图	22
图表 27: 从“两班轮换”到“三班轮换”导致边际成本阶梯式显著上升的关系示意图	22
图表 28: 规上煤企总数及亏损数量 (家)	23
图表 29: 规上煤炭企业亏损面	23
图表 30: 2019-2025 年 5 月进口煤及褐煤数量 (万吨)	23
图表 31: 2019-2025 年 4 月进口动力煤数量 (万吨)	23
图表 32: 2019-2025 年 4 月进口印尼动力煤数量 (万吨)	24
图表 33: 2019-2025 年 4 月进口澳大利亚动力煤数量 (万吨)	24
图表 34: 2019-2025 年 4 月进口俄罗斯动力煤数量 (万吨)	24
图表 35: 2019-2025 年 4 月进口蒙古国动力煤数量 (万吨)	24
图表 36: 全球低卡动力煤供给曲线	25
图表 37: 印尼 4200 大卡 (GAR) 动力煤 FOB 价格 (美元/吨)	25
图表 38: 全球高卡动力煤供给曲线	25
图表 39: 澳大利亚纽卡斯尔港 Q6000 动力煤价格指数 (美元/吨)	25
图表 40: 2019-2025 年全国原煤产量 (万吨)	26
图表 41: 2019-2025 年内蒙原煤产量 (万吨)	26
图表 42: 2019-2025 年山西原煤产量 (万吨)	26
图表 43: 2019-2025 年陕西原煤产量 (万吨)	26
图表 44: 2019-2025 新疆原煤产量 (万吨)	27
图表 45: 2020-2025E 疆煤公路与铁路外运量	27
图表 46: 2020-2025E 疆煤产量与外运量	27
图表 47: 晋陕蒙样本煤矿开工率	28
图表 48: 大秦线铁路发运量跨年对比 (万吨)	28
图表 49: 大秦线铁路发运量 (万吨)	28
图表 50: 沿海八省电厂日耗合计 (万吨)	29
图表 51: 环渤海港口煤炭净调出数量 (万吨)	29
图表 52: 环渤海港口锚地船舶数量 (艘)	29
图表 53: 2020-2025 年甲醇开工率	29
图表 54: 2020-2025 年尿素开工率	29
图表 55: 2020-2025 年水泥开工率	29

图表 56: 2022-2025 年样本煤矿库存 (万吨)	30
图表 57: 2020-2025 年环渤海九港库存 (万吨)	30
图表 58: 沿海八省电厂库存 (万吨)	30
图表 59: 秦港动力煤价格与环渤海 9 港库存走势对比	31
图表 60: 中国神华 2025 年股息率与煤价弹性预测	31
图表 61: 中煤能源 2025 年股息率与煤价弹性预测	31
图表 62: 煤炭重点公司估值表 (亿元)	32

1. 煤炭成本刚性上涨，煤价已跌破完全成本

1.1. 以煤炭下水成本对比煤价更为直观

上市煤企龙头为行业翘楚，反应晋陕蒙煤炭较优成本水平。我国煤炭企业数量众多，据国家统计局数据，截至 2025 年 4 月，全国共有规上煤炭企业 5149 家，逐家确认数量庞大的煤炭企业成本较为困难，此外，非上市煤企与上市煤企会计核算标准可能存在一定差异，不同规模、不同区域、不同煤质也会导致煤企的经营及财务情况存在较大差异，可能导致对行业的平均成本估计产生偏差。

作为上市煤企龙头，中国神华、陕西煤业、中煤能源均以动力煤为主，主要煤矿分布在晋陕蒙煤炭核心产区，执行国有大型煤矿的成本核算制度，其财报披露的煤炭业务成本反映了动力煤企业的成本核算典型情况，且上市时间较长，可回溯多期年报数据反映成本的变化情况，适合作为样本进行研究。

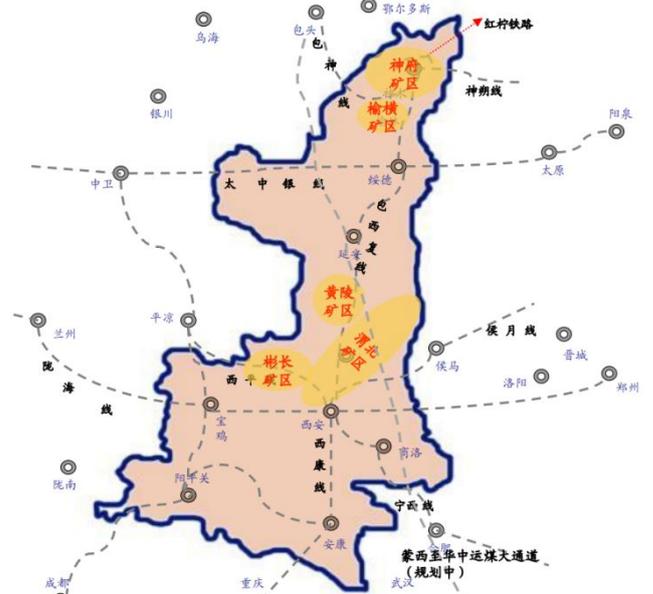
煤炭企业主营业务为煤炭开采，其成本追根溯源的决定因素为资源禀赋，受产品质量、产能分布、开采成本、赋存条件等因素影响，而这三家大型上市煤企为煤炭央企，具备业内领先的晋陕蒙优质煤炭资源禀赋，并且规模化和机械化程度位于行业一流水平，因此我们认为，对中国神华、陕西煤业、中煤能源的成本进行分析，能够反映煤炭行业较优档成本水平，提供煤炭成本支撑煤价的参考。

图表 1：中国神华主要煤矿分布图



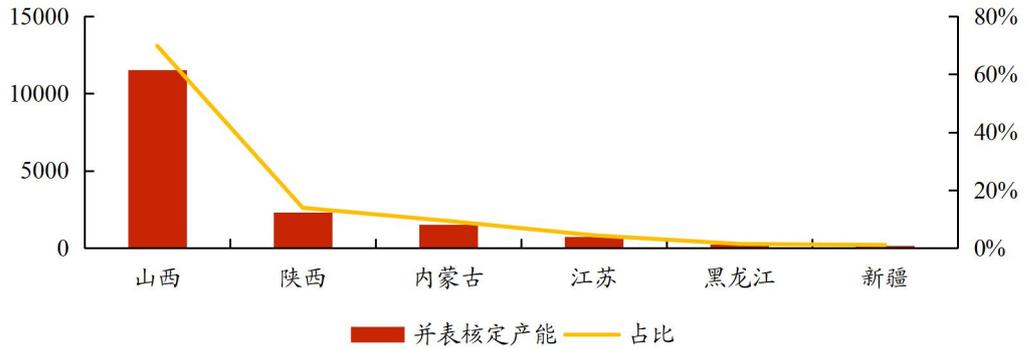
资料来源：中国神华公告，华源证券研究所

图表 2：陕西煤业煤矿分布图



资料来源：陕西煤业公告，华源证券研究所

图表 3：中煤能源煤矿产能分布（万吨）



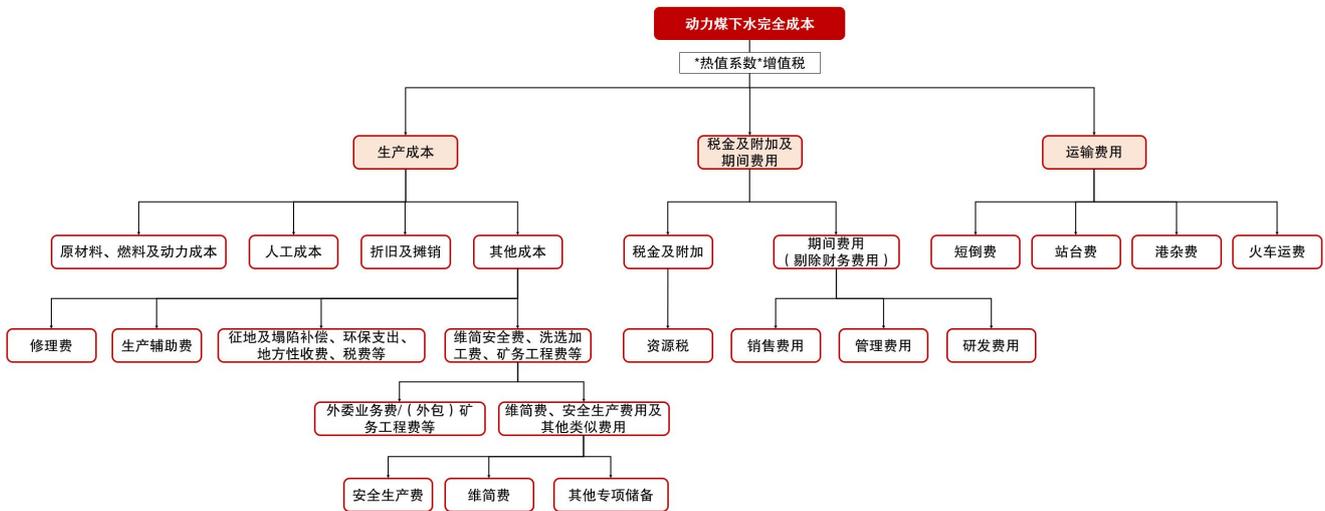
资料来源：Wind，中煤能源公告，华源证券研究所

以北方港 5500 大卡下水动力煤平仓价统一口径，直观展现行业成本水平。我国煤炭西多东少、北多南少，北煤南运是主产地动力煤供应全国电厂的主要运输方式，北方环渤海港口是北煤南运重点中转集散地及海运路线的主要起点，因此业内也常以北方港口尤其是秦皇岛港口的 5500 大卡动力煤平仓价作为主流动力煤价格参考价。

然而，在观测行业成本时，却没有统一的成本观测口径，即使参考上市煤企财报，也会因各家开采成本、销售成本、经营成本、分部成本等口径差异，导致难以对齐成本口径进行合理的对比分析。

为更直观地将煤炭成本与常用的秦皇岛港煤炭平仓价进行对比，我们基于中国神华、陕西煤业、中煤能源的煤炭生产成本、税金及附加、期间费用，叠加行业公允的短倒费、铁路运费、港杂费等运输费用，再经过热值折算及增值税计算，测出与秦皇岛港 5500 大卡动力煤平仓价口径一致的煤炭成本，实现更清晰可靠的煤炭成本测量。

图表 4：动力煤下水完全成本构成



资料来源：中国神华公告，华源证券研究所

晋陕蒙优质动力煤生产成本中枢为 200 元/吨。中国神华、陕西煤业、中煤能源均在公告中列明煤炭部门的自产煤生产成本，但具体所列项目有所区别，为直观准确对比煤企生产成本，我们将生产成本口径对齐，分为原材料、燃料及动力成本/人工成本/折旧及摊销/其他成本四大项，此外，基于中国神华的成本项目拆分，将“其他成本”大项细拆为修理费/维简费/安全生产费/矿务工程费/环保支出等小项。

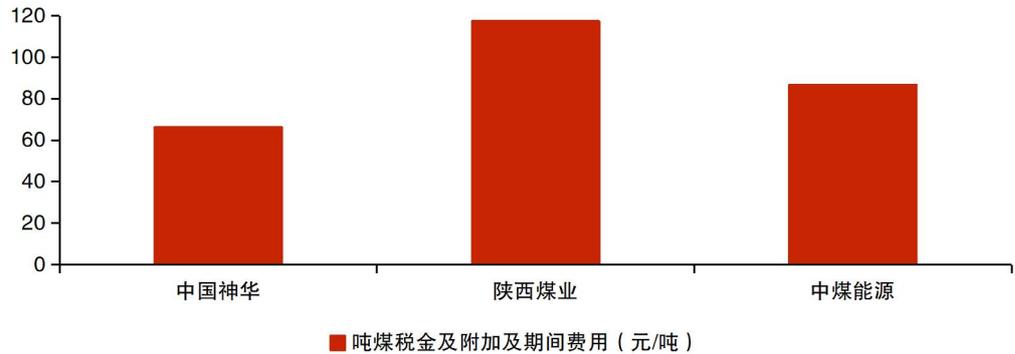
据 2024 年三大煤企年报数据，自产煤生产成本平均为 200 元/吨，不考虑煤炭热值差异，中国神华生产成本最低，陕西煤业次之，中煤能源略高，反应出山西、陕西、蒙西三地的煤炭开采成本依次递减的行业规律，不同区域、不同规模、不同类型的煤炭生产成本存在差异。

图表 5：2024 年三大煤企自产煤吨煤生产成本（元/吨）

	中国神华	陕西煤业	中煤能源	平均
自产煤生产成本	179	196	224	200
其中：				
原材料、燃料及动力成本	27	29	58	38
人工成本	47	49	57	51
折旧及摊销	21	25	45	30
其他成本	83	93	64	80
其中：				
修理费	9	-	11	10
生产辅助费	13	-	-	-
征地及塌陷补偿、环保支出、地方性收费、税费等	8	-	-	-
维简安全费、洗选加工费、矿务工程费等	53	-	-	-
其中：				
外委业务费/（外包）矿务工程费等	27	21	37	28
维简费、安全生产费用及其他类似费用	26	32	20	26
其中：				
安全生产费	-	22	14	18
维简费	-	7	6	7
其他专项储备	-	2	-	2

资料来源：各公司公告，华源证券研究所。注：中国神华的矿务工程费项目中包含洗选费

税金及附加及期间费用平均为 90 元/吨。中国神华及中煤能源有较多非煤业务，为排除影响，我们根据公司公告的煤炭分部数据，经过勾稽推算及合理估计，得到 2024 年中国神华、中煤能源的煤炭业务中的税金及附加及期间费用（期间费用剔除了财务费用）分别为 66 元/吨、87 元/吨。陕西煤业的业务构成更为集中，可直接采用合并财务报表后的税金及附加及期间费用（期间费用剔除了财务费用）反应煤炭业务情况，2024 年陕西煤业税金及附加及期间费用合计为 117 元/吨。

图表 6：2024 年中国神华、陕西煤业、中煤能源的吨煤税金及附加及期间费用（元/吨）


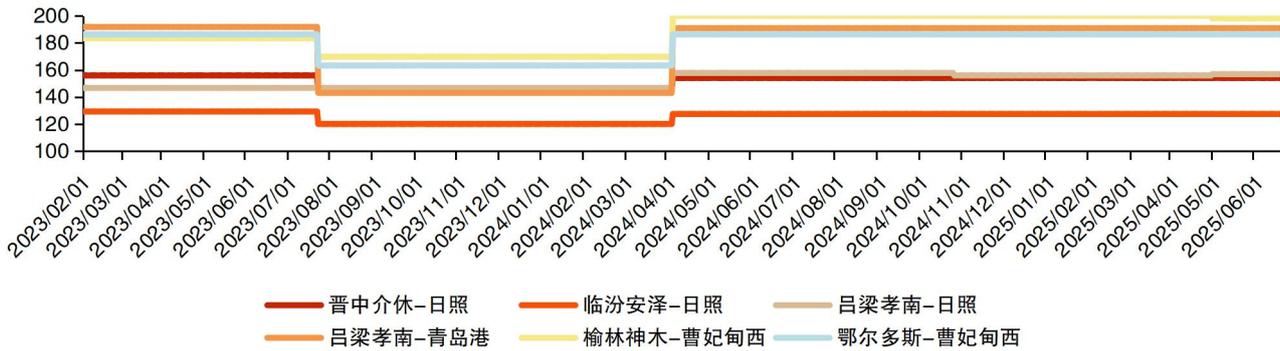
资料来源：Wind，各公司公告，华源证券研究所。注：期间费用剔除了财务费用

晋陕蒙坑口到秦皇岛下水的运输成本（不含税）约为 200、230、250 元/吨。煤炭从坑口到下水装船的运输费用主要由短倒费、站台费、铁路运费、港杂费组成。截至 2025 年 6 月 17 日，山西煤炭通过晋中介休-日照港、临汾安泽-日照港、吕梁孝南-日照港、吕梁孝南-青岛港四条线路到北方港口的铁路运费为 154、128、157、191 元/吨（不含税），取平均值得到山西发运煤炭至北方港口的铁路运费约为 157 元/吨（不含税）；陕西煤炭通过榆林-曹妃甸线路的铁路运费为 198 元/吨（不含税）；内蒙古西部煤炭通过鄂尔多斯-曹妃甸港的铁路运费为 186 元/吨（不含税）。

基于以上铁路运费，若加上约 60 元/吨的短倒费、站台费、港杂费，则山西、陕西、蒙西煤炭从坑口到北方港装船的运输成本约为 217、258、246 元/吨（不含税）。

同时，我们参考 2022 年国家发改委价格司公布的秦皇岛港下水煤和重点地区煤炭出矿价格合理区间，山西、陕西、蒙西与秦皇岛港的长协合理价格区间差价分别为 200、250、310 元/吨，这个差价反映了晋陕蒙主产区到秦皇岛港的平均运输成本，且显示了晋陕蒙依次递增的运费规律。

综合以上火车运费现价分析及长协煤合理定价区间反映的行业运费差价情况，我们预计动力煤从山西、陕西、蒙西主产地坑口到秦皇岛港的平均运输成本分别为 200、230、250 元/吨（不含税）。

图表 7：煤炭运输铁路运费（不含税）（元/吨）


资料来源：iFinD，华源证券研究所

图表 8：秦皇岛港下水煤和重点地区煤炭出矿价格合理区间（元/吨）

地区	热值	中长期交易价格合理区间	现货交易价格合理区间上限
秦皇岛港	5500 千卡	570~770	1155
山西	5500 千卡	370~570	855
陕西	5500 千卡	320~520	780
蒙西	5500 千卡	260~460	690
蒙东	3500 千卡	200~300	450
河北	5500 千卡	480~680	1020
黑龙江	5500 千卡	545~745	1118
山东	5500 千卡	555~755	1133
安徽	5000 千卡	545~745	1118

资料来源：国家发改委，华源证券研究所

2014–2024 年煤炭铁路运费变化较小。我们根据大秦铁路货物运输收入，同时考虑 2018 年 1 月 1 日起执行的新货运清算办法的影响，对 2014–2017 年大秦铁路的吨公里货物运输收入进行调整，得到了 2014–2024 年大秦铁路货物运输吨公里收入，以此反应历年煤炭铁路运费变化趋势，并基于当前晋陕蒙坑口到秦皇岛港装船费用约为 200、230、250 元/吨的运费水平反推历年铁路运价情况。根据回溯结果，2014–2024 年煤炭铁路运费波动较小，整体小幅增长约 20 元/吨。

图表 9：2014–2024 年大秦铁路货物运输吨公里收入（元/吨公里）


资料来源：大秦铁路公告，华源证券研究所 注：2017 年及以前数据已考虑货运清算办法变化的影响并回溯调整，调整方法为 2014–2017 年吨公里货运收入加回 2018 年相对 2017 年的差值

图表 10：2014-2024 年山西、陕西、蒙西煤炭从坑口到秦皇岛港装船的运输费用（元/吨）

坑口到秦皇岛港下水	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
蒙西——秦皇岛港	245	262	250	256	256	272	268	272	267	269	250
陕西——秦皇岛港	225	241	230	235	235	250	246	250	246	247	230
山西——秦皇岛港	196	210	200	205	205	218	214	218	214	215	200

资料来源：中国神华公告，陕西煤业公告，中煤能源公告，大秦铁路公告，华源证券研究所

热值折算及增值税增加煤炭到港成本。不同煤矿的煤炭产品煤质存在差异，其中影响北方港下水动力煤价格的主要煤质指标为热值，对于热值低于 5500 大卡的动力煤，通常以热值折算得到相应的价格，因此，衡量煤炭到港平仓成本也需要将低热值煤炭所用成本对比 5500 大卡热值进行折算，且低热值煤折算成高热值煤会抬高到港成本。

此外，另一个影响到港成本的因素为增值税，由于秦皇岛港动力煤平仓价为税后价格，为使对比口径统一，需要对前述成本叠加 13% 的增值税。据各公司公告，我们假设中国神华、陕西煤业、中煤能源的自产商品煤平均热值分别为 4800 大卡、5500 大卡、5000 大卡，以此得到三家上市公司 5500 大卡煤炭成本的煤质折算系数 1.15、1、1.1，叠加 1.13 的增值税系数，结合前述生产成本、税金及附加及期间费用、运输费用的总和，即可得到三家上市公司商品煤到港口装船后折算成 5500 大卡热值的成本。

1.2. 晋陕蒙动力煤秦皇岛港下水完全成本达 630 元/吨

蒙西/陕西/山西动力煤到秦港下水的完全成本分别为 641/614/635 元/吨，2024 年较 2014 年分别增加 119/86/77 元/吨。中国神华/陕西煤业/中煤能源主要矿区分别分布于蒙西/陕西/山西，我们用其煤炭生产成本、税金及附加、期间费用，结合行业平均水平的运输费用，得到蒙西/陕西/山西优质动力煤到秦皇岛港下水装船后的完全成本。

蒙西——秦皇岛港，2024 年完全成本为 641 元/吨，较 2014 年增加 119 元/吨。按成本来源看，增值税及热值折算的成本为 146 元/吨，较 2014 年增加 27 元/吨，增幅贡献 23%；税前及热值折算前的完全成本为 495 元/吨，较 2014 年增加 92 元/吨，增幅贡献 77%，其中，生产成本增幅贡献 43%、税金及附加及期间费用增幅贡献为 30%、运输费用增幅贡献为 4%。

陕西——秦皇岛港，2024 年完全成本为 614 元/吨，较 2014 年增加 86 元/吨。按成本来源看，增值税及热值折算的成本为 71 元/吨，较 2014 年增加 10 元/吨，增幅贡献 12%；税前及热值折算前的完全成本为 544 元/吨，较 2014 年增加 76 元/吨，增幅贡献 88%，其中，生产成本增幅贡献 67%、税金及附加及期间费用增幅贡献为 16%、运输费用增幅贡献为 5%。

山西——秦皇岛港，2024 年完全成本为 635 元/吨，较 2014 年增加 77 元/吨。按成本来源看，增值税及热值折算的成本为 124 元/吨，较 2014 年增加 15 元/吨，增幅贡献 20%；税前及热值折算前的完全成本为 511 元/吨，较 2014 年增加 62 元/吨，增幅贡献 80%，其中，生产成本增幅贡献 37%、税金及附加及期间费用增幅贡献为 38%、运输费用增幅贡献为 5%。

图表 11：蒙西动力煤到秦皇岛港下水后的完全成本——由中国神华煤炭生产成本、税金及期间费用推导得到（元/吨）

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	10年 增幅	增幅 贡献
自产煤生产成本	128	120	109	109	113	119	129	156	176	179	179	51	43%
其中：													
原材料、燃料及动力成本	25	21	18	18	23	26	27	28	31	30	27	3	2%
人工成本	15	18	18	19	21	27	28	37	45	37	47	32	27%
折旧及摊销	25	24	20	18	19	19	9	20	22	24	21	-4	-3%
其他成本	63	57	53	54	51	47	64	71	79	88	83	20	17%
其中：													
修理费	-	-	-	-	-	-	18	10	10	9	9		
生产辅助费	6	6	6	9	10	12	12	9	12	12	13	7	6%
征地及塌陷补偿、环保支出、地方性收费、税费等	22	15	11	9	8	10	9	10	10	9	8	-14	-12%
维简安全费、洗选加工费、矿务工程费等	35	35	36	37	33	26	25	42	47	57	53	18	15%
其中：													
矿务工程费、洗选费等	16	16	23	19	15	11	15	24	28	28	27	12	10%
维简费、安全生产费用及其他类似费用	20	19	13	18	18	15	10	18	19	30	26	6	5%
其中：													
安全生产费	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
维简费	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
税金及附加及期间费用	31	49	57	51	53	60	60	71	84	74	66	35	30%
其中：													
资源税	4	12	14	16	19	24	24	38	47	41	39	35	29%
期间费用	27	37	44	35	34	36	36	33	37	32	27	1	0.4%
蒙西坑口——秦皇岛港装船的运输费用（不含税）	245	262	250	256	256	272	268	272	267	269	250	5	4%
完全成本	404	430	417	415	423	451	456	498	527	521	495	92	77%
现金成本（完全成本-折旧及摊销）	379	406	397	398	404	432	447	479	506	497	474	95	-
热值折算系数	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	-	-
增值税系数	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	-	-
热值折算及增值税对完全成本的增加值	119	127	123	122	125	133	135	147	155	154	146	27	23%
完全成本（经热值折算、叠加增值税）	523	557	539	538	547	583	591	645	683	675	641	119	100%
现金成本（经热值折算、叠加增值税）	491	526	514	515	523	559	579	620	655	644	614	123	-

资料来源：中国神华公告，大秦铁路公告，华源证券研究所。注：期间费用剔除了财务费用

图表 12: 陕西动力煤到秦皇岛港下水后的完全成本——由陕西煤业煤炭生产成本、税金及期间费用推导得到 (元/吨)

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	10年 增幅	增幅 贡献
自产煤生产成本	139	120	109	119	130	133	138	189	205	198	196	58	67%
其中:													
原材料、燃料及动力成本	22	21	16	20	20	21	23	38	39	29	29	6	7%
人工成本	43	34	25	30	29	31	34	40	46	47	49	6	7%
折旧及摊销	23	15	15	15	13	15	16	16	19	22	25	2	2%
其他成本	48	48	53	54	67	66	65	94	101	100	93	45	53%
其中:													
修理费	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
生产辅助费	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
征地及塌陷补偿、环保支出、地方性收费、税费等	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
维简安全费、洗选加工费、矿务工程费等	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其中:													
外委业务费及井巷工程费	-	-	-	-	-	-	-	-	37	36	39	-	-
维简费、安全生产费用及其他类似费用	23.9	24.9	22.8	22.8	25.9	23.7	27.2	20.8	27.6	30.1	32.1	8	9%
其中:													
安全生产费	16	16	15	15	17	16	17	13	20	23	22	16	7%
维简费	8	7	6	6	6	6	7	5	6	6	7	8	-1%
其他专项储备	0	2	2	2	3	2	4	2	2	1	2	0	3%
税金及附加及期间费用	103	114	102	108	97	106	86	126	129	125	117	14	16%
其中:													
资源税	4	9	13	21	21	4	27	54	62	52	50	46	54%
期间费用	99	104	89	88	77	102	59	72	67	73	67	-32	-37%
蒙西坑口——秦皇岛港装船的运输费用 (不含税)	225	241	230	235	235	250	246	250	246	247	230	5	5%
完全成本	467	475	442	463	463	490	470	565	580	570	544	76	88%
现金成本 (完全成本-折旧及摊销)	444	460	427	448	450	475	454	549	561	548	518	74	-
热值折算系数	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	-	-
增值税系数	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	-	-
热值折算及增值税对完全成本的增加值	61	62	57	60	60	64	61	73	75	74	71	10	12%
完全成本 (经热值折算、叠加增值税)	528	537	499	523	523	554	531	639	655	644	614	86	100%
现金成本 (经热值折算、叠加增值税)	502	520	483	506	508	537	513	620	634	619	586	84	-

资料来源: 陕西煤业公告, 大秦铁路公告, 华源证券研究所。注: 期间费用剔除了财务费用

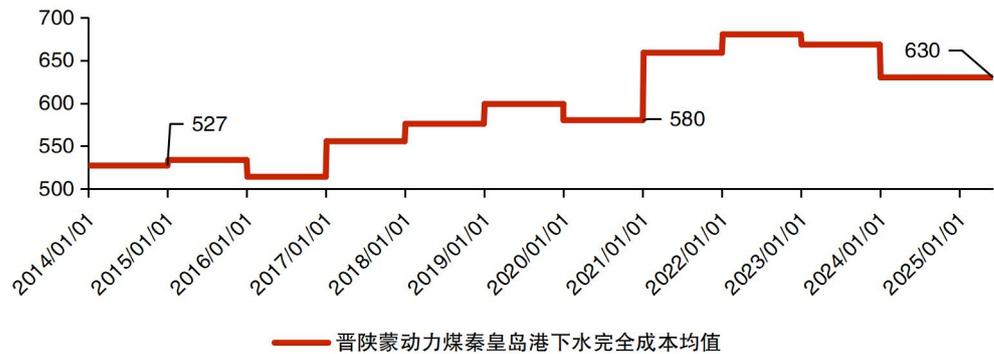
图表 13: 山西动力煤到秦皇岛港下水后的完全成本——由中煤能源煤炭生产成本、税金及期间费用推导得到 (元/吨)

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	10年 增幅	增幅 贡献
自产煤生产成本	196	166	162	225	218	222	198	255	257	245	224	29	37%
其中:													
原材料、燃料及动力成本	60	58	47	63	56	61	57	61	65	55	58	-1	-2%
人工成本	31	30	32	36	36	34	30	43	55	55	57	27	35%
折旧及摊销	37	40	43	47	47	53	53	58	52	52	45	8	11%
其他成本	69	39	40	79	79	75	59	92	84	83	64	-5	-6%
其中:													
修理费	7	7	9	14	13	12	12	15	13	13	11	3	5%
生产辅助费	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
征地及塌陷补偿、环保支出、地方性收费、税费等	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
维简安全费、洗选加工费、矿务工程费等	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其中:													
外包矿务工程费	26	12	12	18	24	34	31	36	33	39	37	10	14%
维简费、安全生产费用及其他类似费用	21	21	23	24	22	21	20	21	21	21	20	-1	-1%
其中:													
安全生产费	15	14	16	16	16	15	15	15	15	15	14	0	0%
维简费	7	6	7	7	7	6	6	6	6	6	6	-1	-1%
其他专项储备	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
税金及附加及期间费用	58	54	65	88	107	91	86	85	95	92	87	29	38%
其中:													
资源税	4	10	14	21	23	23	23	39	44	39	41	37	48%
期间费用	54	44	51	66	84	68	63	45	51	54	46	-8	-10%
蒙西坑口——秦皇岛港装船的运输费用 (不含税)	196	210	200	205	205	218	214	218	214	215	200	4	5%
完全成本	449	430	427	517	529	531	498	558	566	552	511	62	80%
现金成本(完全成本-折旧及摊销)	412	390	384	470	482	478	445	499	514	500	466	53	-
热值折算系数	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	-	-
增值税系数	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	-	-
热值折算及增值税对完全成本的增加值	109	104	104	126	129	129	121	135	137	134	124	15	20%
完全成本 (经热值折算、叠加增值税)	558	534	531	642	658	660	619	693	703	686	635	77	100%
现金成本 (经热值折算、叠加增值税)	513	484	478	584	599	594	553	621	639	621	579	66	-

资料来源: 中煤能源公告, 大秦铁路公告, 华源证券研究所。注: 期间费用剔除了财务费用

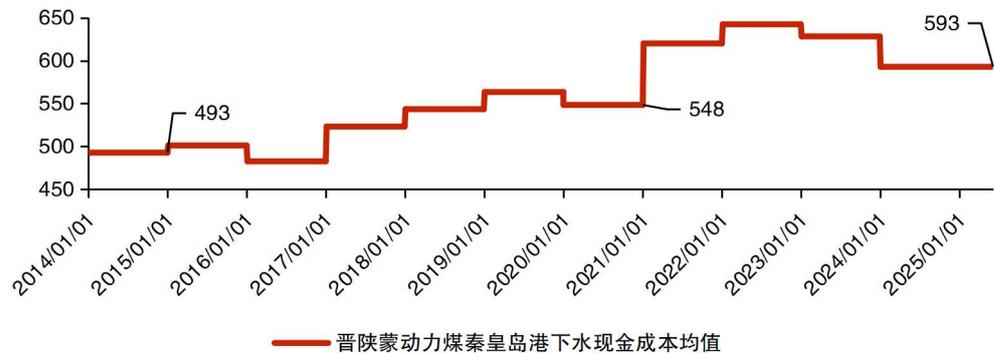
晋陕蒙动力煤秦皇岛港下水完全成本达 630 元/吨，现金成本为 593 元/吨，近 10 年成本已经显著上升。我们将蒙西、陕西、山西三地成本取均值，得到晋陕蒙动力煤到秦皇岛港的下水完全成本，扣除折旧及摊销即为现金成本。相比 2014 年、2020 年两个煤价底部年份，当前的动力煤完全成本分别上升了 103、50 元/吨，现金成本分别上升了 100、45 元/吨。

图表 14：2014-2024 年晋陕蒙动力煤秦皇岛港下水完全成本均值（元/吨）



资料来源：中国神华公告，陕西煤业公告，中煤能源公告，大秦铁路公告，华源证券研究所

图表 15：2014-2024 年晋陕蒙动力煤秦皇岛港下水现金成本均值（元/吨）



资料来源：中国神华公告，陕西煤业公告，中煤能源公告，大秦铁路公告，华源证券研究所

1.3. 成本上升具有刚性，主因人工成本、其他成本、资源税

煤炭成本上升具有刚性，人工成本、开采成本中的其他成本、资源税成本是成本上升的主要因素。（注：1.3 小节数据根据三家公司各项成本的平均值计算得到）

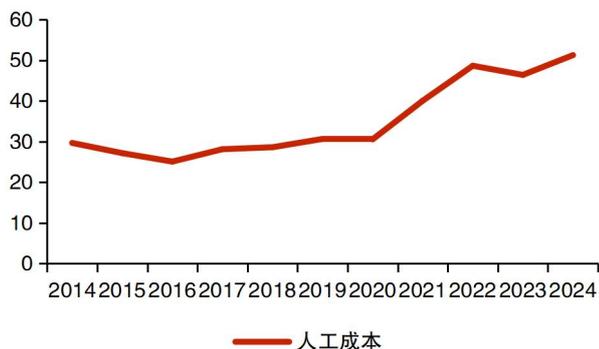
人工成本具有刚性。人工成本贡献 2014-2024 年成本增幅的 23%，贡献 2020-2024 年成本增幅的 42%，是重要的成本增加项，这反映近 10 年通胀因素叠加煤炭价格中枢上行，带动煤矿工人薪酬福利待遇提升，而薪酬待遇有明显刚性易涨难跌，在 2014 年及 2020 年煤价阶段低点均未有明显回落，甚至 2020 年人工成本相比 2017-2019 年有所上升，因此我们认为当前人工成本难有回落空间。

开采成本中的其他成本具有刚性。其他成本贡献 2014–2024 年成本增幅的 22%，贡献 2020–2024 年成本增幅的 35%，贡献度仅次于人工成本。其中，维简费、安全生产费及其他类似费用项目在 2023 年后有显著增长，导致 2024 年该项目相对 2020 年提升 7 元/吨的成本，主因是煤炭安全生产费提取标准于 2022 年 12 月起上调，包括对煤与瓦斯突出矿井的提取标准由 30 元/吨提高到 50 元/吨，并增加对冲击地压矿井提取 50 元/吨安全生产费。自 2004 年确立企业提取安全费用制度以来，20 年来我国煤炭生产安全生产费标准呈现持续提升趋势，提取标准从最初的 2–8 元/吨提升至目前的 5–50 元/吨，**保障企业安全生产的投入、降低生产风险危害的需求持续增加，这部分成本由已出台的相关监管文件确定下来，具有刚性。**

此外，从前述分产地的成本模型可以看到外委业务费、矿务工程费、生产辅助费、维修费等服务建设性质的费用在 2014–2024 年呈现上升趋势，且在煤价阶段下行的 2018–2020 年并未显著下降，预计未来下降空间有限。

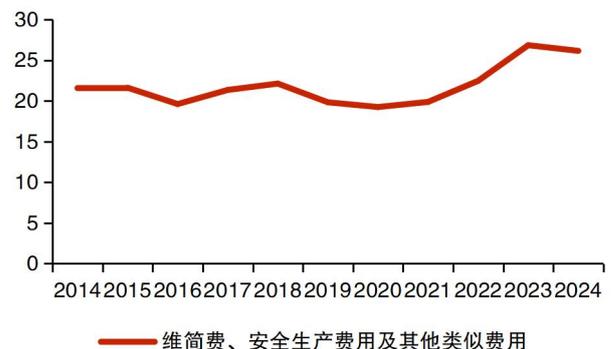
吨煤税金及附加及期间费用具有部分刚性。这一项目的增长因素主要为煤炭资源税从价计征的特点，使得吨煤资源税额跟随煤价上涨而上涨，同时还叠加资源税税率上调的因素。2014 年 12 月 1 日起，我国煤炭资源税由从量计征转为从价计征，资源税金额显著增加。随着地方政府财政结构变化，资源税有上升趋势，山西于 2024 年 4 月起将煤炭原矿资源税税率由 8%提高至 10%，将煤炭选矿资源税税率由 6.5%提升至 9%；陕西煤炭主产地榆林市于 2019 年 1 月起将煤炭资源税税率由 6%提高至 9%，并于 2020 年 9 月进一步提升至原矿 10%、选矿 9.5%。资源税从价计征是清费立税的改革转变，而资源税率的提升关乎地方政府的财政收入，我们认为，虽然资源税从价计征的乘数效应会使得吨煤税金随着煤价下降而降低，但资源税由从量计征转为从价计征、后续税率提升两者带来的煤炭成本提升具备显著的刚性。

图表 16：2014–2024 年晋陕蒙煤炭开采人工成本（元/吨）



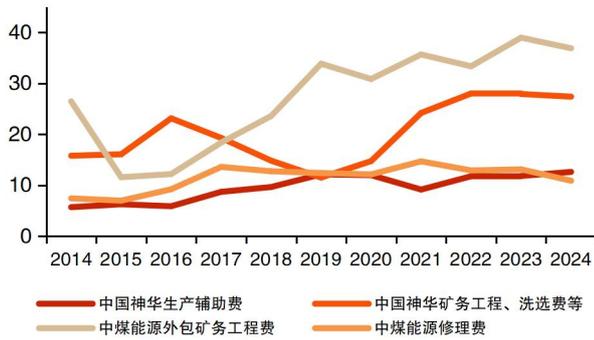
资料来源：中国神华公告，陕西煤业公告，中煤能源公告，华源证券研究所

图表 17：2014–2024 年晋陕蒙煤炭开采的维简费、安全生产费及其他类似费用（元/吨）



资料来源：中国神华公告，陕西煤业公告，中煤能源公告，华源证券研究所

图表 18：2014-2024 年主要动力煤企业的部分其他成本细项（元/吨）



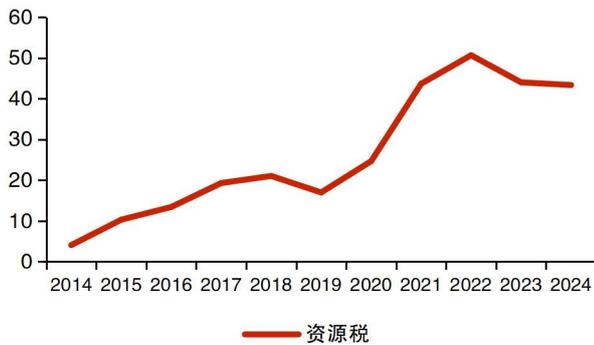
资料来源：中国神华公告，中煤能源公告，华源证券研究所

图表 19：2014-2024 年晋陕蒙煤炭税金及附加及期间费用（元/吨）



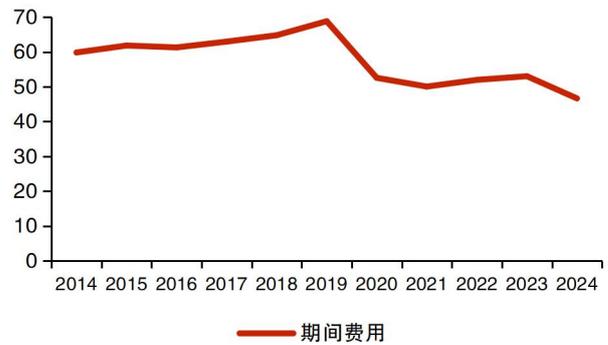
资料来源：中国神华公告，陕西煤业公告，中煤能源公告，华源证券研究所

图表 20：2014-2024 年晋陕蒙煤炭资源税（元/吨）



资料来源：中国神华公告，陕西煤业公告，中煤能源公告，华源证券研究所

图表 21：2014-2024 年晋陕蒙煤炭期间费用（元/吨）



资料来源：中国神华公告，陕西煤业公告，中煤能源公告，华源证券研究所

图表 22：晋陕蒙煤炭到秦皇岛港下水的完全成本（元/吨）

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2014-2024 增幅	增幅贡献	2020-2024 增幅	增幅贡献
自产煤生产成本	154	135	127	151	154	158	155	200	213	207	200	46	49%	45	90%
其中：															
原材料、燃料及动力成本	36	33	27	34	33	36	36	43	45	38	38	2	3%	2	5%
人工成本	30	27	25	28	29	31	31	40	49	46	51	22	23%	21	42%
折旧及摊销	28	26	26	26	26	29	26	31	31	33	30	2	2%	4	9%
其他成本	60	48	49	62	65	62	63	86	88	90	80	20	22%	17	35%
其中：															
维简费、安全生产费用及其他类似费用	22	22	20	21	22	20	19	20	22	27	26	5	5%	7	14%
税金及附加及期间费用	64	72	75	82	86	86	77	94	103	97	90	26	28%	13	26%
其中：															
资源税	4	10	13	19	21	17	25	44	51	44	43	39	42%	19	37%
期间费用	60	62	61	63	65	69	53	50	52	53	47	-13	-14%	-6	-12%
蒙西坑口—秦皇岛港装船运输费用	222	238	227	232	232	247	243	247	242	243	227	4	5%	-16	-32%
完全成本	440	445	429	465	472	491	475	540	558	548	517	77	82%	42	84%
现金成本	412	419	403	439	445	462	449	509	527	515	486	74		37	
热值折算及增值税对完全成本的增加值	96	98	95	103	104	109	106	119	123	121	114	17	18%	8	16%
完全成本（热值折算及税后）	536	543	523	568	576	599	580	659	680	668	630	94	100%	50	100%
现金成本（热值折算及税后）	502	510	492	535	543	563	548	620	642	628	593	91		44	

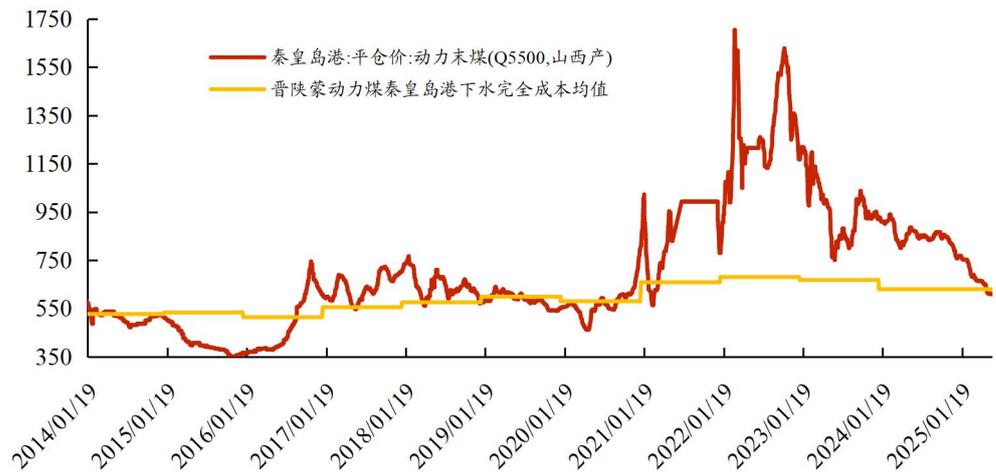
资料来源：中国神华公告，陕西煤业公告，中煤能源公告，大秦铁路公告，华源证券研究所。注：期间费用剔除了财务费用

1.4. 煤价跌破完全成本，行业或已至底部

煤价跌破完全成本，行业或已至底部。我们将前述分析得到的晋陕蒙动力煤秦皇岛港下水成本与秦皇岛港下水煤价格进行对比，截至 2025 年 6 月 12 日，秦皇岛港下水煤价格报 609 元/吨，已经跌破行业完全成本 630 元/吨，接近现金成本 593 元/吨，意味着当前煤炭企业以

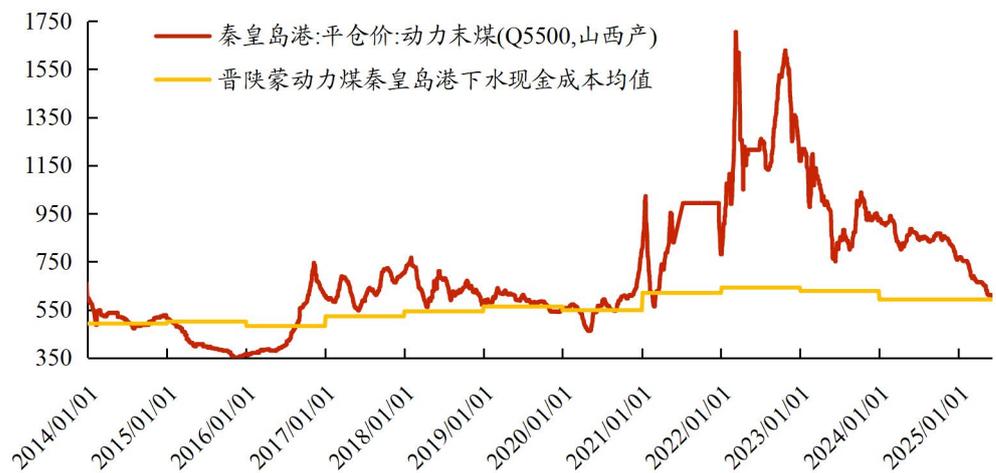
现货价销售煤炭或已经普遍面临亏损的压力。回顾过往 10 年煤价走势，煤炭完全成本及现金成本均形成有效的煤价底部支撑，且**成本对煤价的支撑作用在 2017 年后更为显著，2017 年 6 月、2018 年 4 月、2019 年底、2021 年 3 月等关键价格波动节点，煤价均在触及成本线不久后形成底部并反弹向上，反应了成本支撑的有效性，当前煤价正介于跌破完全成本及现金成本之间，且出现跌势放缓迹象，煤炭成本对煤价的支撑效应显现，煤价底部区间或已到来。**

图表 23：2014-2025 年煤炭完全成本与煤价走势对比（元/吨）



资料来源：Wind，中国神华公告，陕西煤业公告，中煤能源公告，大秦铁路公告，华源证券研究所

图表 24：2014-2025 年煤炭现金成本与煤价走势对比（元/吨）



资料来源：Wind，中国神华公告，陕西煤业公告，中煤能源公告，大秦铁路公告，华源证券研究所

1.5. 高成本产能或已开始收缩，出清需要时间但行则将至

部分煤企完全成本或高达 700 元/吨，或已面临煤价与现金成本倒挂的压力。考虑测算得到的行业成本基于优质的龙头煤企业经营状况，可视为行业较优成本，而部分煤企由于规模效应较低、企业资质差异导致过高融资成本、资源禀赋较差开采成本偏高、新增建设产能较多

导致折旧费用更高更贵等原因，可能面临更高的完全成本。以安全生产费为例，露天煤矿的安全生产费提取标准为 5 元/吨，而煤与瓦斯突出、冲击地压矿井的提取标准为 50 元/吨，仅一项成本开支的差距即为 45 元/吨，同时高风险矿井往往面临大埋深等较恶劣的开采环境，机械化难度更大，开采成本亦随之增加。

因此，我们认为，行业尾部的小煤企及资源禀赋差的煤企的完全成本或将高达 700 元/吨，而其现金成本或在 650 元/吨，当前或已经进入经营性净现金流为负的艰难局面。

图表 25：不同类型矿井安全生产费提取标准

	安全生产费提取标准（元/吨）
煤（岩）与瓦斯（二氧化碳）突出矿井、冲击地压矿井	50
高瓦斯矿井，水文地质类型复杂、极复杂矿井，容易自燃煤层矿井	30
其他井工矿	15
露天矿	5

资料来源：中国政府网，华源证券研究所

行业亏损将促使供给收缩，供需再平衡是本轮煤价见底的核心逻辑。企业经营的目的是盈利，如果产品持续亏损，将促使得企业管理者做出停产退出的决策，煤炭行业也不能例外，尤其是行业中的民营煤企，将在亏损的压力下出清产能。

此外，动力煤产品具有高度的同质化，竞争充分，价格不受少数煤企的生产决策影响，面对市场定价，煤企只能被动接受价格客观因素，并据此做出生产、减产或退出的决策，而不会由于市场份额、竞争对手反应等因素过度放缓减产进程。因此，**当价格跌破成本，动力煤的供给或将迎来收缩的拐点，长期宽松供需态势有望迎来再平衡。**

产能退出受可变成本影响，可变成本是时间的函数，供需再平衡行则将至。前述我们讨论了完全成本以及扣除了折旧摊销后的现金成本，但煤企在做短期决策时考虑的更多是可变成本，与产量挂钩的可变成本如果高于煤炭现价，则每多生产一吨煤炭都将会增加额外的亏损，那么减产以减少亏损就是顺其自然的经营决策。

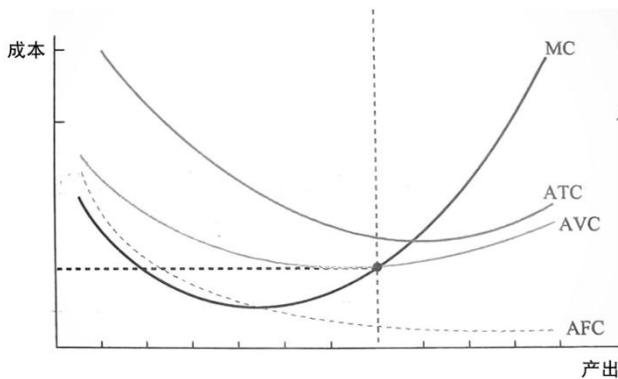
然而，在短期，例如数月内，可变成本可能小于现金成本，因为除了折旧摊销是固定的，短期内人工成本也是固定的——由合同确定的固定薪酬且一般不与产量挂钩，因此短期内亏损煤矿的停产决策可能因为相对偏低的短期可变成本而变得迟钝——即亏损到产量缩减的传导可能不会在短期内显著体现。但在较为长期的时间维度，例如一年左右，包括人工成本在内的大部分成本都将是可变的——煤矿可以关停退出市场，因此可变成本可以视为时间的函数，随着时间推移，持续的价格倒挂背景下，影响决策的长期可变成本将会不断增加并接近现金成本，进而使得做出停产决策的亏损煤企持续增加，行业供给的出清或将越发明显。

具备弹性的短期供给收缩对供需再平衡也有意义。面对价格低于可变成本，由于对未来煤价上涨的预期存在，并使得复产成为可能，因而部分煤企可能会考虑停产和复产之间的资金损耗，从而竭力避免完全关停退出生产，若复产过程的一次性额外支出高于持续生产情况

下预期的累计亏损，则煤企仍有可能保持一定程度的生产，但会减少产量以减少正在发生的亏损，并在复产支出和当前持续累计亏损之间寻找平衡。

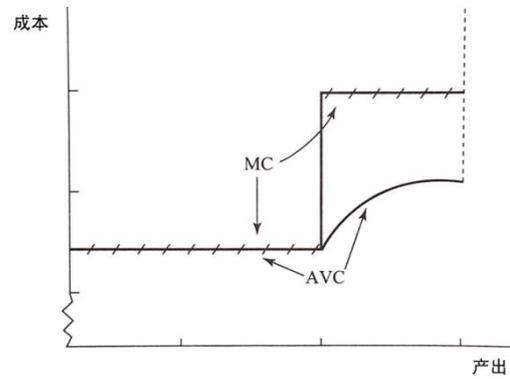
此外，可能部分煤企在当前产量下的边际成本斜率过高，从而导致较高的可变成成本斜率，于是适当降低产量（例如三班轮换变为两班轮换）有可能显著降低边际成本进而带动可变成成本下降。以上两者均没有导致产能的退出，仅仅是价格压力之下产量的暂时减少，但这种供给收缩仍然具有供需再平衡的意义，且只要价格保持低位，前者的短期坚持仍有可能变为最终的产能退出，而后者寻找成本收益平衡产量的行为也是行业内自发减产的表现，是行业维持一定弹性供给的表现。具备弹性的短期供给收缩，有助于库存的去化，在当前煤炭坑口、港口、电厂高库存的背景下，库存的去化将对价格有显著的支撑作用。

图表 26：总成本曲线、可变成成本曲线、固定成本曲线、边际成本曲线的关系示意图



资料来源：《微观经济学》平狄克等著，华源证券研究所

图表 27：从“两班轮换”到“三班轮换”导致边际成本阶梯式显著上升的关系示意图



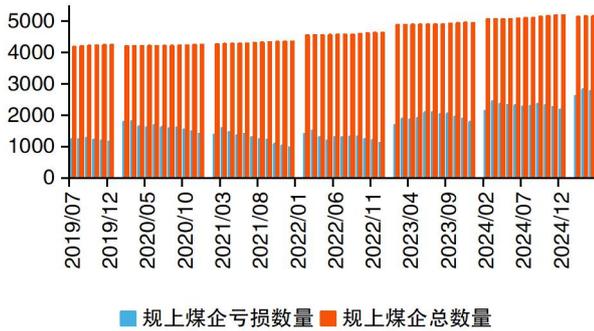
资料来源：《微观经济学》平狄克等著，华源证券研究所

2. 低煤价抑制供给，供需再平衡拐点已至

2.1. 行业经营情况显著恶化

规上煤企总数下降且亏损煤企数量上升，煤企亏损面已扩大至 50% 以上。2019-2024 年，我国规模以上煤炭开采企业数量呈上升趋势，反应煤企盈利较好，达到规上条件（主营业务收入 2000 万元）的煤企在增加。2025 年初，规上煤企数量环比 2024 年底小幅减少，且规上亏损煤企数量显著增加，反应 2024 年煤价中枢进入 900 元以下区间，给行业经营造成压力。同时，规上煤企亏损面 2025 年以来显著上升，并首次突破 50%，创历史新高，在煤价持续下行的背景下，煤企经营压力不断增大，或将加速业内亏损企业产能出清，促进供需走向再平衡。

图表 28：规上煤企总数及亏损数量（家）



图表 29：规上煤炭企业亏损面



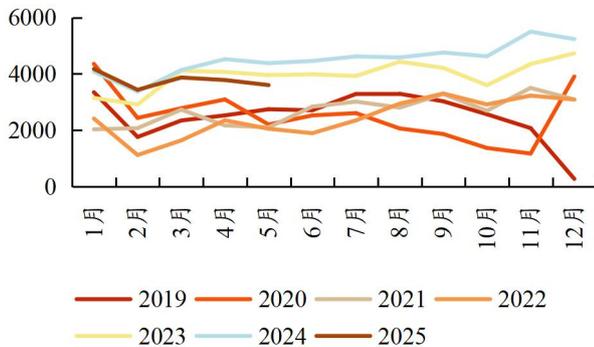
资料来源：Wind，华源证券研究所

资料来源：Wind，华源证券研究所

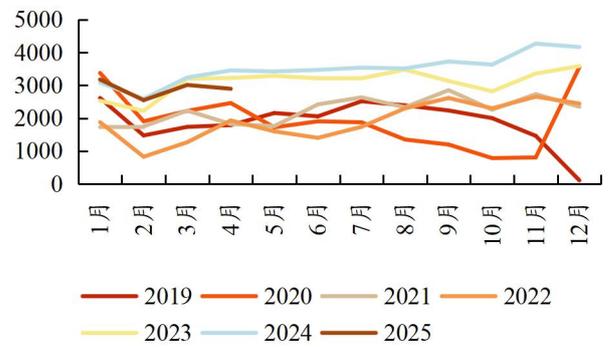
2.2. 进口煤供给连续 3 个月减量

国内低煤价抑制进口积极性，进口煤减量呈延续及扩大态势。受国内煤价 2 月中旬后快速下行影响，国内煤与进口煤价差迅速收窄并发生倒挂，在价格对煤炭资源的配置作用下，国内电厂及贸易商对进口煤采购积极性下降，遏制了 2022 年以来我国进口煤逐年上升的趋势。从进口数量看，2025 年 3-5 月进口煤及褐煤数量同比分别-6.4%、-16.4%、-17.8%，2025 年 2-4 月进口动力煤数量同比分别-1.6%、-7.0%、-16.2%，进口减量呈现扩大趋势。

图表 30：2019-2025 年 5 月进口煤及褐煤数量（万吨）



图表 31：2019-2025 年 4 月进口动力煤数量（万吨）



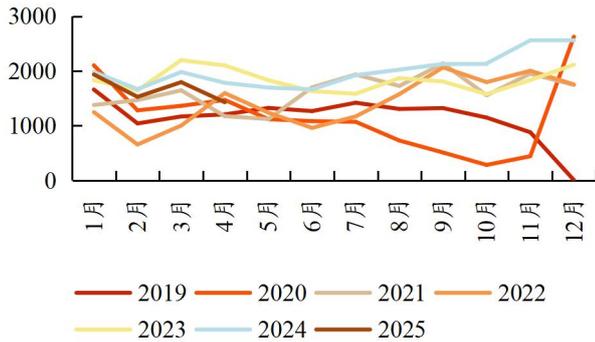
资料来源：Wind，华源证券研究所

资料来源：Wind，华源证券研究所

主要进口动力煤来源均受价格影响，成本支撑下进口动力煤或将保持同比下滑态势。从进口来源看，2025 年 1-4 月，动力煤主要进口来源均受不同程度压制，其中份额最大的进口印尼动力煤数量每月均同比减少，且减少幅度逐月扩大；进口澳大利亚动力煤数量基本持平，未能延续 2024 年高增态势；进口俄罗斯动力煤在 2024 年底基数基础上无增量进口，2025 年 4 月进口量同比显著减少；进口蒙古国动力煤的高增态势在 2025 年 4 月份迎来明显拐点，全年增量有望显著收窄。

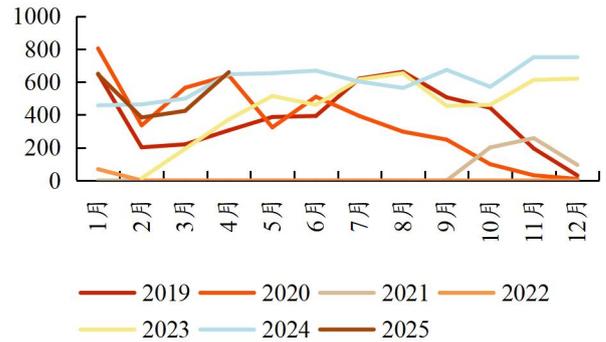
据国际能源署测算,印尼动力煤及澳大利亚动力煤分别在 50 美元/吨、100 美元/吨的 FOB 价格附近将进入供给曲线的高弹性区间,截至 2025 年 6 月,印尼动力煤及澳大利亚动力煤均已处于高弹性区间,我们认为,印尼动力煤及澳大利亚动力煤价格均受成本支撑,难以通过降价策略大幅提振出口数量,预计我国进口动力煤数量仍将保持同比下降的疲软态势。

图表 32: 2019-2025 年 4 月进口印尼动力煤数量 (万吨)



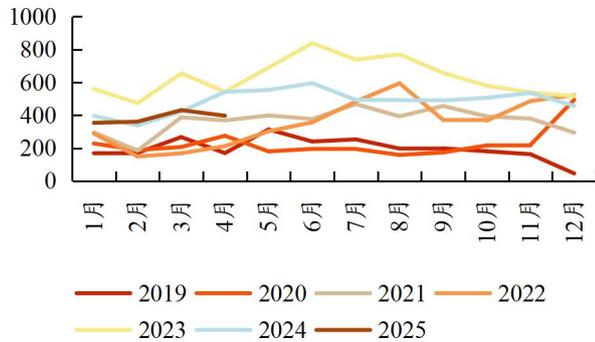
资料来源: Wind, 华源证券研究所

图表 33: 2019-2025 年 4 月进口澳大利亚动力煤数量 (万吨)



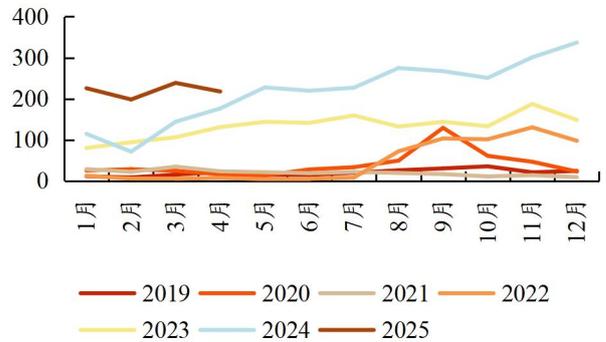
资料来源: Wind, 华源证券研究所

图表 34: 2019-2025 年 4 月进口俄罗斯动力煤数量 (万吨)



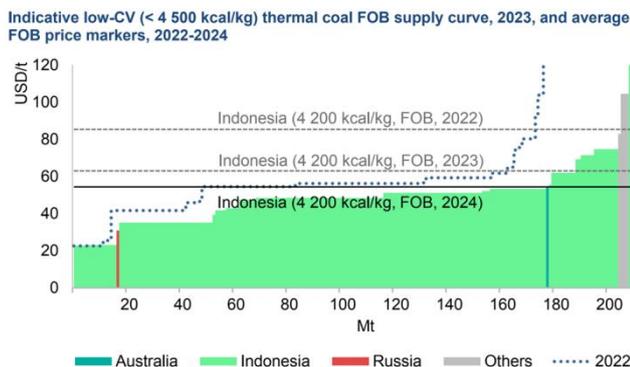
资料来源: Wind, 华源证券研究所

图表 35: 2019-2025 年 4 月进口蒙古国动力煤数量 (万吨)



资料来源: Wind, 华源证券研究所

图表 36: 全球低卡动力煤供给曲线



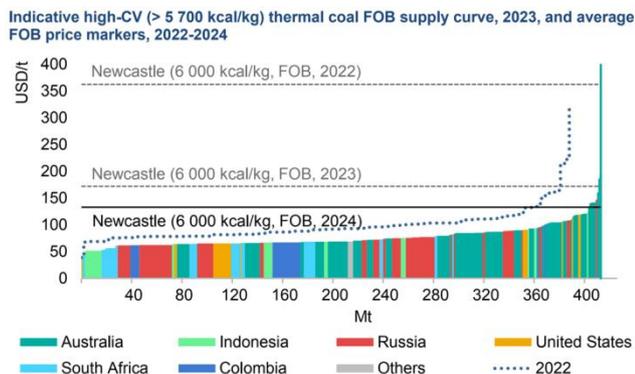
资料来源: IEA, 华源证券研究所

图表 37: 印尼 4200 大卡 (GAR) 动力煤 FOB 价格 (美元/吨)



资料来源: iFinD, 华源证券研究所

图表 38: 全球高卡动力煤供给曲线



资料来源: IEA, 华源证券研究所

图表 39: 澳大利亚纽卡斯尔港 Q6000 动力煤价格指数 (美元/吨)



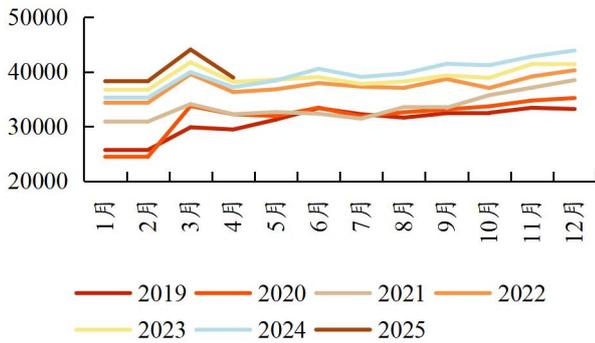
资料来源: iFinD, 华源证券研究所

2.3. 国内供给迎来拐点信号

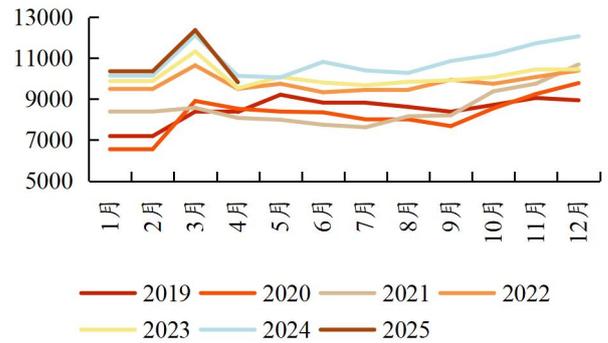
2.3.1. 原煤产量 4 月环比降幅显著

4 月原煤产量环比降幅显著, 低煤价对国内供给的抑制已现端倪。2025 年 4 月, 全国原煤产量 3.89 亿吨, 同比+3.8%, 增速较 3 月缩窄 5.8pct, 环比-11.6%, 创近 10 年最大 4 月环比跌幅。经历一季度开门红, 4 月份原煤产量通常呈环比下跌的季节性规律, 但今年跌幅显著大于往年, 我们认为主要原因是煤价跌幅过大且已跌至低位, 部分煤企已经承受亏损的经营压力, 供煤积极性降低, 甚至有部分高成本矿井已开始减产控制亏损幅度。

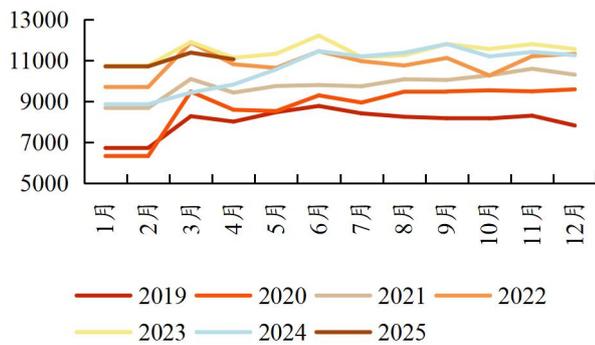
从产煤大省看, 2025 年 4 月, 内蒙古产量同比转负, 山西及陕西单月增幅显著收窄, 全年国内供给预期迎来拐点。由于 2024 年上半年监管因素导致山西、陕西煤炭产量基数较低, 2025 年一季度同比高增的产量数据会放大全年产量增长预期, 但随着价格快速下跌至成本倒挂水平, 国内煤炭供给趋势已迎来转折信号, 4 月晋陕蒙产量均已低于历史最高水平, 若煤价维持 600 元/吨低水平, 预计未来国内供给仍将维持环比回落态势。

图表 40：2019-2025 年全国原煤产量（万吨）


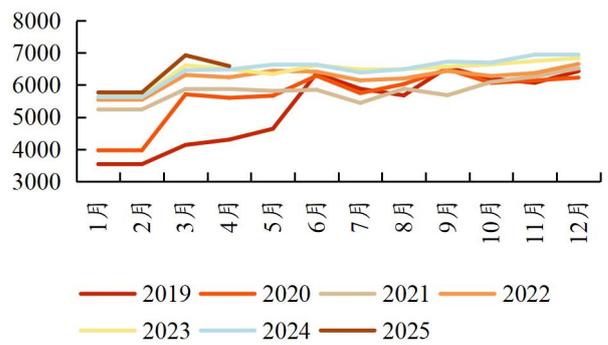
资料来源：Wind，华源证券研究所

图表 41：2019-2025 年内蒙古原煤产量（万吨）


资料来源：Wind，华源证券研究所

图表 42：2019-2025 年山西原煤产量（万吨）


资料来源：Wind，华源证券研究所

图表 43：2019-2025 年陕西原煤产量（万吨）


资料来源：Wind，华源证券研究所

2.3.2. 低煤价抑制疆煤产量及外运量

疆煤产量及外运量已受低煤价影响，长期供给增量迎变数。2025 年 4 月，新疆原煤产量 3923.9 万吨，较 3 月减少 1222.7 万吨，环比-23.8%，降幅明显。

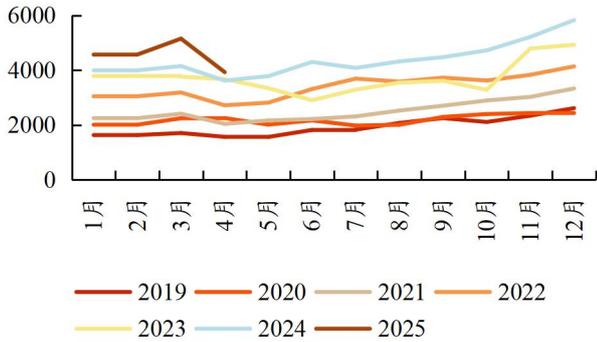
产量快速下降，主要原因是低煤价叠加需求不足，下游需求疲软、港口低煤价导致晋陕蒙坑口库存高位，中东部市场持续饱和挤压了疆煤外销市场，在市场价格持续探底过程中，新疆煤炭的区位优势凸显，跨区销售的经济性显著降低。

2025 年 2 月中旬煤炭价格迎来一波明显下跌，导致煤炭出疆铁路运输需求快速下降，1-2 月铁路外运量合计仅 1430 万吨，同比-31.9%，随着铁路运费下浮政策实施后（降幅约 10-20%），外运经济性改善，3 月运量环比回升，才部分对冲了前期下行压力，2025 年 1-3 月疆煤铁路外运量累计 2201 万吨，同比仍-3.5%。

虽然新疆煤炭远离东部港口，煤价具有区域属性，但其需求仍显著受中东部区域市场影响，沿海低煤价抑制疆煤外运消纳已经显现，新疆作为未来数年我国煤炭增量地区，其外运

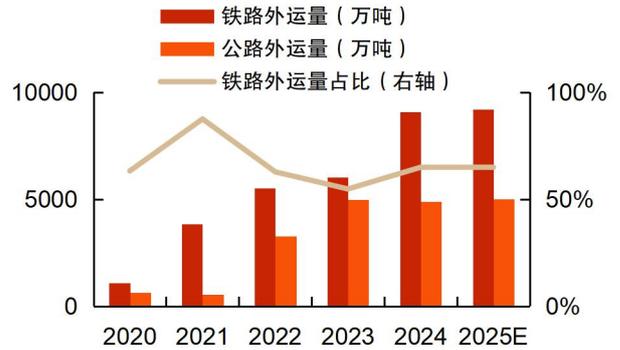
受限，有望增强低煤价下国内煤炭供给减量的确定性。考虑公路运力已经趋于饱和，铁路外运在铁路局降费优惠下勉强维持小幅减量，我们认为，若煤价保持低位，乐观情况下全年疆煤外运量或仅能保持微增，且疆煤新增产能或受外运瓶颈抑制环比继续下降，对中东部省份的直接供给冲击远小于疆煤原煤增量，有望助力国内动力煤供需再平衡。

图表 44：2019-2025 新疆原煤产量（万吨）



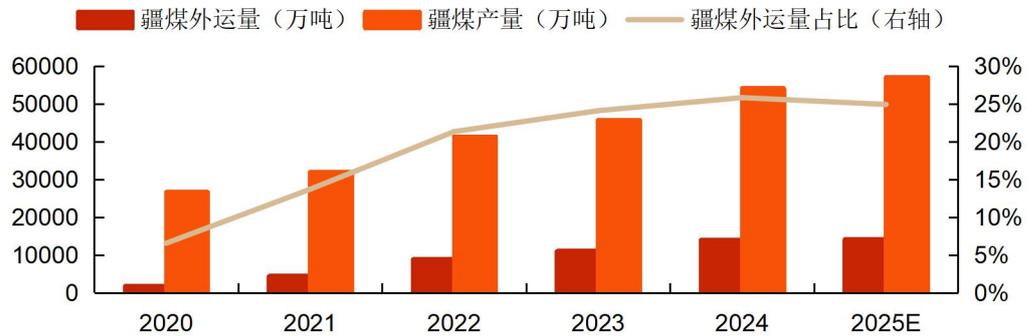
资料来源：Wind，华源证券研究所

图表 45：2020-2025E 疆煤公路与铁路外运量



资料来源：新疆煤炭交易中心公众号，华源证券研究所

图表 46：2020-2025E 疆煤产量与外运量

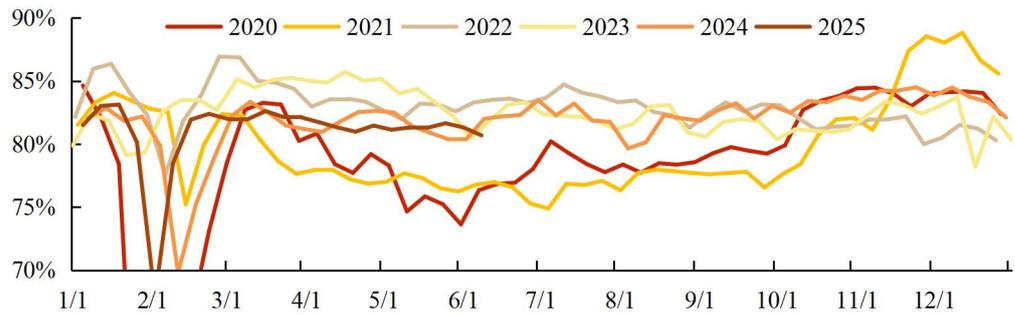


资料来源：Wind，新疆煤炭交易中心公众号，华源证券研究所

2.3.3. 煤矿开工率维持低位

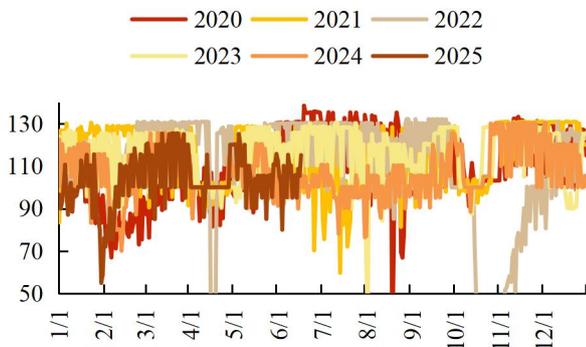
5月晋陕蒙煤矿开工率低位震荡，大秦线发运量同比-1.85%，国内供给趋紧有望延续。大秦线作为我国煤炭运输主干道之一，主要运输晋陕蒙地区的煤炭，其发运量反映了主产地的供给能力。2025年5月大秦线发运量3296万吨，同比-1.85%，环比4月增速转负，或反映继4月全国原煤产量环比下降后，在5月低煤价的抑制下，国内煤炭供给仍维持缩量态势。

图表 47：晋陕蒙样本煤矿开工率



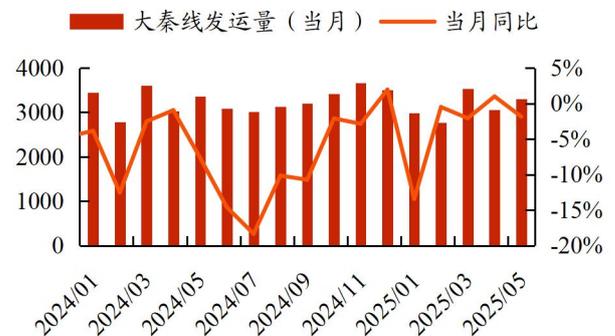
资料来源：CCTD，华源证券研究所

图表 48：大秦线铁路发运量跨年对比（万吨）



资料来源：Wind，华源证券研究所

图表 49：大秦线铁路发运量（万吨）



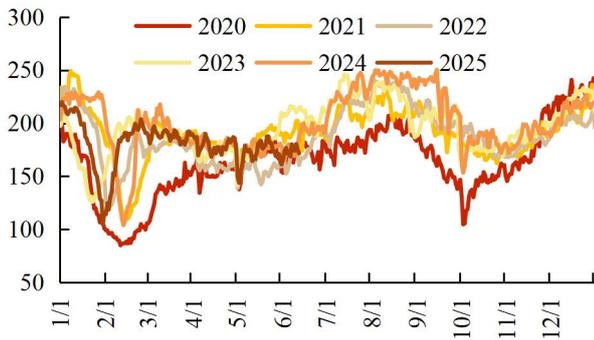
资料来源：Wind，华源证券研究所

2.4. 迎峰度夏需求边际改善，库存去化已开启

需求端持续改善，下半年迎峰度夏电厂需求上升，非电煤需求保持高位。6月以后，国内进入迎峰度夏用电高峰，电煤需求开始进入上升通道，需求边际增加预计将持续到8月中旬，随着电场耗煤增加，对港口的煤炭拉运也变得积极，5月中下旬以来，环渤海港口煤炭净调出多数时间为正，锚地船舶数量回升。

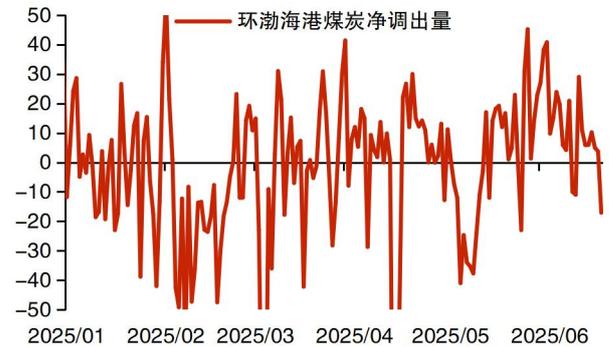
此外，非电煤需求持续旺盛，甲醇、尿素开工率保持高位，水泥开工率维持稳定。我们预计，下半年动力煤需求将持续边际好转，有望支撑供需再平衡回归。

图表 50: 沿海八省电厂日耗合计 (万吨)



资料来源: CCTD, 华源证券研究所

图表 51: 环渤海港口煤炭净调出数量 (万吨)



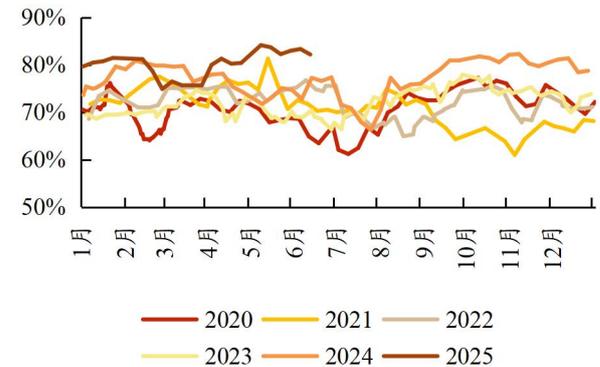
资料来源: Wind, 华源证券研究所

图表 52: 环渤海港口锚地船舶数量 (艘)



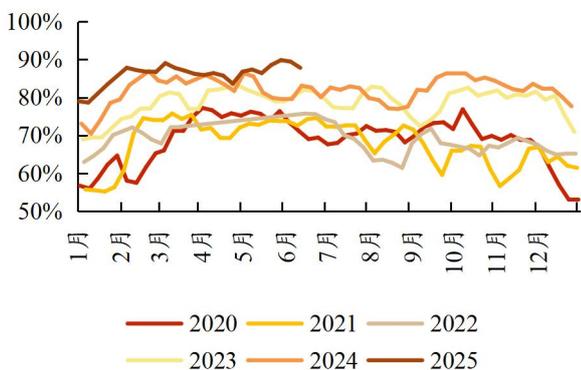
资料来源: Wind, 华源证券研究所

图表 53: 2020-2025 年甲醇开工率



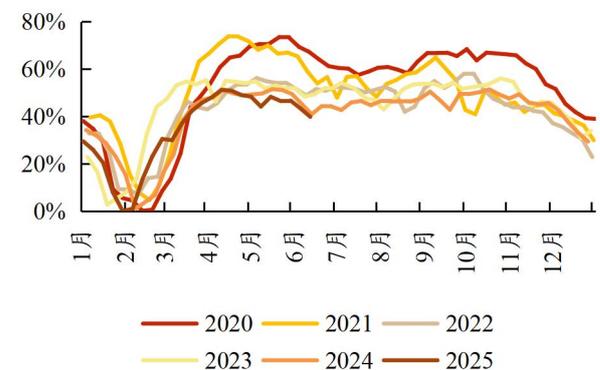
资料来源: Wind, 华源证券研究所

图表 54: 2020-2025 年尿素开工率



资料来源: Wind, 华源证券研究所

图表 55: 2020-2025 年水泥开工率



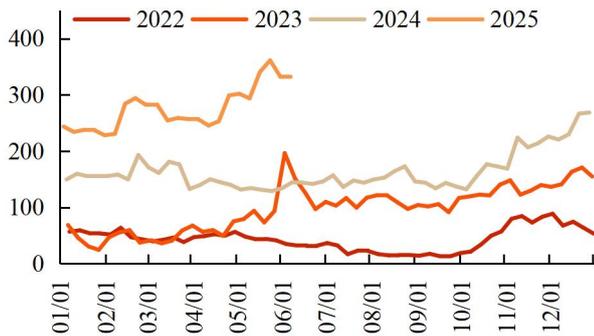
资料来源: 卓创资讯, 华源证券研究所

供需需增推动持续去库存。在进口供给持续收缩、国内产量拐点到来、迎峰度夏需求边际增加、煤价低位震荡的共同作用下，港口库存自 5 月以来持续下降，截至 6 月 17 日已降至

2023 年同期库存水平；上游煤矿库存也在 5 月下旬迎来向下的拐点；下游电厂库存由于前期煤价下行较快补库不积极，当前库存已明显低于 2023、2024 年同期。

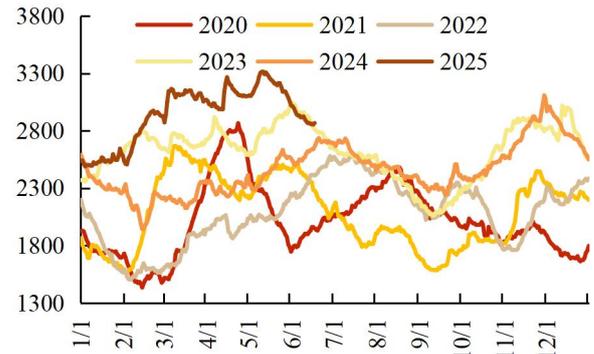
整体看，全产业链库存或已迎来下降拐点，随着迎峰度夏需求上行持续，低煤价继续抑制供给，煤炭库存有望进一步下降。

图表 56：2022-2025 年样本煤矿库存（万吨）



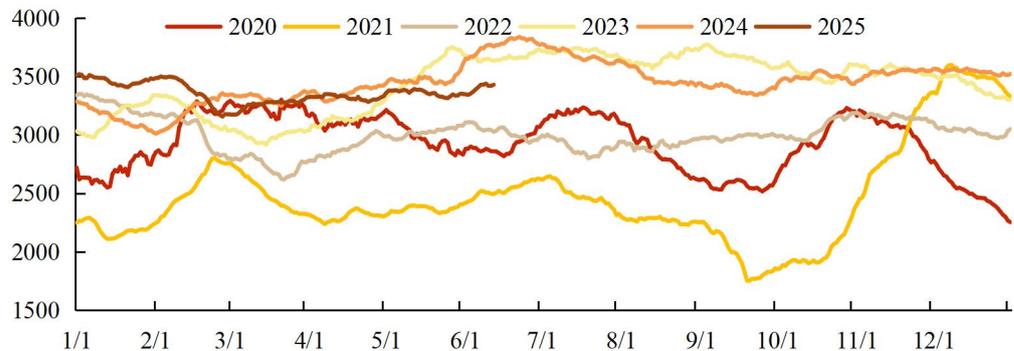
资料来源：我的钢铁网，华源证券研究所

图表 57：2020-2025 年环渤海九港库存（万吨）



资料来源：Wind，华源证券研究所

图表 58：沿海八省电厂库存（万吨）



资料来源：CCTD，华源证券研究所

2.5. 进入供需再平衡初期，静待煤价弹性回归

供需再平衡及去库存为煤价弹性蓄力。回顾 2015、2020 年两次周期尾部，价格底部震荡叠加港口库存回落均为标志性信号。我们判断，当前煤炭也处于供给出清、供需再平衡的周期末尾，截至 2025 年 6 月 12 日，秦港 5500 大卡动力煤报价 609 元/吨，秦皇岛港下水煤价已跌破煤企完全成本，进口及本土煤炭供给均出现收缩信号，随着港口库存持续回落，煤价有望进一步底部企稳，并为新的价格弹性到来蓄力，静待未来需求端复苏，开启新一轮煤价周期。

图表 59：秦港动力煤价格与环渤海9港库存走势对比

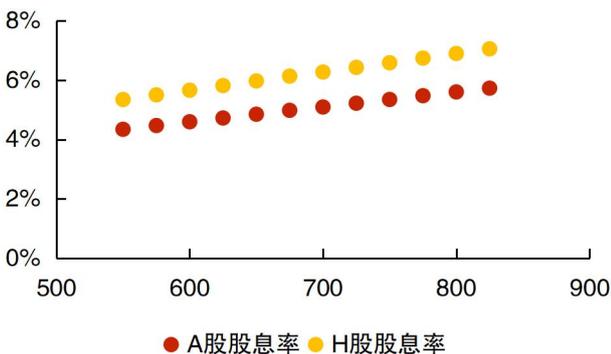


资料来源：Wind，华源证券研究所

3. 投资建议：供需再平衡初期，关注动力煤龙头

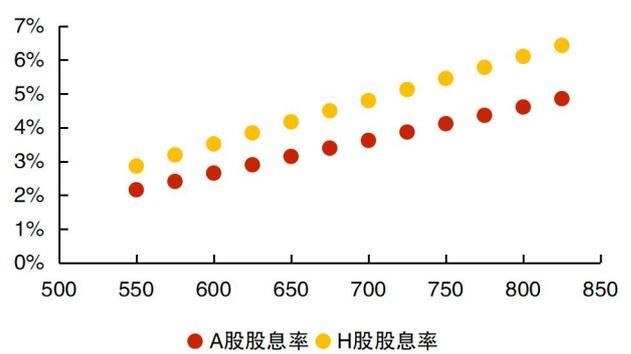
煤价筑底，供需再平衡初期，龙头股息更具确定性及吸引力。当前进口煤及国内原煤产量均已开始收缩，港口持续去库，煤价或已经进入底部，但我们判断当前为供给出清初期，供给完全自然出清直至实现供需平衡仍需时间，政策性出清时间节点难以预料且尚不紧迫，需求端的高增长亦尚不明显，保守预计低煤价会持续一段时间，并引导行业供给自然出清。因此，建议当前时点战略性看多煤炭板块，保持煤价弹性“会迟到但不会缺席”的预期，推荐配置高比例长协且执行基准价+浮动价长协机制的动力煤龙头企业中国神华、中煤能源，关注动力煤龙头企业陕西煤业、兖矿能源。

图表 60：中国神华 2025 年股息率与煤价弹性预测



资料来源：Wind，中国神华公告，华源证券研究所。注：数据截至 6 月 17 日，基于 77% 分红率假设

图表 61：中煤能源 2025 年股息率与煤价弹性预测



资料来源：Wind，中煤能源公告，华源证券研究所。注：数据截至 6 月 17 日，基于 35% 分红率假设

图表 62：煤炭重点公司估值表（亿元）

板块	代码	简称	评级	市值	归母净利润			PE			PB (lf)
				2025/6/24	25E	26E	27E	25E	26E	27E	
动力煤	601088.SH	中国神华	买入	7918	531	550	566	14.9	14.4	14.0	1.8
	601225.SH	陕西煤业	买入	2008	190	199	210	10.6	10.1	9.6	2.1
	601898.SH	中煤能源	买入	1470	154	168	180	9.5	8.7	8.2	0.9
	600188.SH	兖矿能源		1228	106	120	132	11.6	10.3	9.3	2.2
	601001.SH	晋控煤业		200	23	25	26	8.5	7.9	7.6	1.0
	600546.SH	山煤国际		170	14.9	17	19	11.5	10.1	9.1	1.1
	600256.SH	广汇能源		388	33	38	44	11.7	10.2	8.8	1.4
产业链联营	601918.SH	新集能源		167	23	25	27	7.4	6.6	6.2	1.0
	001286.SZ	陕西能源		343	29	34	38	11.7	10.1	8.9	1.3
	600575.SH	淮河能源		136	9	12	13	14.6	11.4	10.3	1.2
	600508.SH	上海能源		83	5	6	7	15.4	13.3	11.9	0.6
	002128.SZ	电投能源	买入	438	56	61	63	7.8	7.2	7.0	1.2
炼焦煤	000983.SZ	山西焦煤		361	25	29	31	14.3	12.5	11.8	1.0
	600985.SH	淮北矿业		303	34	40	45	8.9	7.5	6.8	0.7
	601666.SH	平煤股份		181	13	16	20	14.1	11.4	9.1	0.8
	600395.SH	盘江股份		97	1	2	2	78.3	59.6	59.8	0.9
无烟煤	600123.SH	兰花科创		95	3	5	6	27.9	20.4	15.9	0.6
	600348.SH	华阳股份		244	23	27	29	10.4	9.1	8.3	0.9
喷吹煤	601699.SH	潞安环能		325	23	29	33	14.1	11.3	10.0	0.7

资料来源：wind，华源证券研究所。注：1）中国神华、陕西煤业、中煤能源盈利预测为华源证券研究预测值，其余公司盈利预测为wind机构一致预期

4. 风险提示

国内煤炭产量超预期增加。国内煤炭产量占煤炭供给端的绝大部分，若产量超预期增加，或对煤价形成压制。

进口煤数量超预期增加。进口煤是东南沿海电厂的重要燃料煤来源，若进口超预期增加，会增加煤炭总供给，或对沿海煤价形压制。

火电发电量超预期下降。需求端稳定是去库存的动力，若火电日耗不及预期，可能加剧供求不平衡，导致库存去化缓慢，或对煤价形成压制。

新能源装机超预期增长。新能源替代可能会使煤电需求下降，若新能源装机超预期增长，或将挤压火电需求，进而影响煤炭作为燃料煤的需求。

证券分析师声明

本报告署名分析师在此声明，本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，本报告表述的所有观点均准确反映了本人对标的证券和发行人的个人看法。本人以勤勉的职业态度，专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观的出具此报告，本人所得报酬的任何部分不曾与、不与、也不将会与本报告中的具体投资意见或观点有直接或间接联系。

一般声明

华源证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。

本报告是机密文件，仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司客户。本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息撰写，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测等只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向人作出邀请。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特殊需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或使用本报告所造成的一切后果，本公司及/或其关联人员均不承担任何法律责任。任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

本报告所载的意见、评估及推测仅反映本公司于发布本报告当日的观点和判断，在不同时期，本公司可发出与本报告所载意见、评估及推测不一致的报告。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。除非另行说明，本报告中所引用的关于业绩的数据代表过往表现，过往的业绩表现不应作为日后回报的预示。本公司不承诺也不保证任何预示的回报会得以实现，分析中所做的预测可能是基于相应的假设，任何假设的变化可能会显著影响所预测的回报。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。本公司对本报告所含信息可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。

本报告的版权归本公司所有，属于非公开资料。本公司对本报告保留一切权利。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修改、复制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。如征得本公司许可进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“华源证券研究所”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。本公司保留追究相关责任的权利。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。

本公司销售人员、交易人员以及其他专业人员可能会依据不同的假设和标准，采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论或交易观点，本公司没有就此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。本公司的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

信息披露声明

在法律许可的情况下，本公司可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。本公司将会在知晓范围内依法合规的履行信息披露义务。因此，投资者应当考虑到本公司及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突，投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

投资评级说明

证券的投资评级：以报告日后的6个月内，证券相对于同期市场基准指数的涨跌幅为标准，定义如下：

买入：相对同期市场基准指数涨跌幅在20%以上；

增持：相对同期市场基准指数涨跌幅在5%~20%之间；

中性：相对同期市场基准指数涨跌幅在-5%~+5%之间；

减持：相对同期市场基准指数涨跌幅低于-5%及以下。

无：由于我们无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使我们无法给出明确的投资评级。

行业的投资评级：以报告日后的6个月内，行业股票指数相对于同期市场基准指数的涨跌幅为标准，定义如下：

看好：行业股票指数超越同期市场基准指数；

中性：行业股票指数与同期市场基准指数基本持平；

看淡：行业股票指数弱于同期市场基准指数。

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。

本报告采用的基准指数：A股市场基准为沪深300指数，香港市场基准为恒生中国企业指数（HSCEI），美国市场基准为标普500指数或者纳斯达克指数。