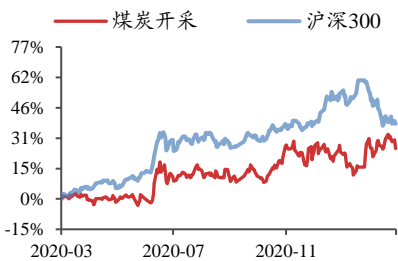


煤炭开采

2021年03月25日

投资评级：看好（维持）

行业走势图



数据来源：贝格数据

相关研究报告

《行业周报-动力煤延续反弹，双焦需求承压》-2021.3.20

《行业周报-碳中和或助力龙头煤企突围，钢企限产双焦偏弱运行》-2021.3.13

《行业周报-两会供给收紧动力煤反弹，中煤协确定“十四五”目标》-2021.3.6

深度系列一：“碳中和”加速供改，布局龙头“剩者为王” —— “碳中和”开源煤炭篇

张绪成（分析师）

zhangxucheng@kysec.cn

证书编号：S0790520020003

● 动力煤行业：“碳中和”重塑能源结构，存量竞争助力龙头煤企突围

为实现“2030年碳达峰、2060年碳中和”的承诺，能源减排以及低碳转型势必会对能源结构进行实质性重塑。预计到2025、2030年，我国非化石能源消费占比可分别达到20%、25%；对应煤炭消费比重分别为50%、45%。煤炭需求或于2030年触及天花板，但短期内能源支柱地位不会动摇，在保障国家能源的安全稳定供应方面，煤炭作为国内能源压舱石的地位短期内无法替代。“碳中和”政策将推动供改政策持续深化，行业集中度加速提升，产能将进一步向资源禀赋好、开采条件好的西部地区集中。龙头煤企可在存量竞争中实现突围。

● 双焦行业：冶金刚需较难替代，“碳中和”或收紧供给

不同于动力煤消费可被清洁能源替代，双焦需求与钢铁生产息息相关，焦炭作为还原剂仍是冶金刚需，较难通过其他技术工艺实现大范围替代。“十四五”期间“两新一重”指引下新老基建共同发力，同时“碳中和”背景下特高压、风光电建设、新能源汽车等均贡献需求增长点，钢铁需求仍有增长潜力，或将对双焦需求提供支撑。“碳中和”推动焦炭行业再度供改，政策对于新增产能的批复愈发严格，焦炭行业将面临存量减少、增量受限的供给格局，供给端收紧的预期增强，焦化行业壁垒提升，将有利于巩固供给侧改革所带来的盈利改善。由于焦炭价格中枢上移，在产业链价格传导作用下，焦煤价格或预期向好。

● 布局龙头，“剩”者为王

动力煤：短期煤炭需求仍处于增长阶段，“碳中和”背景下供给弹性难以释放，煤炭供需处于紧平衡状态，龙头煤企可在优势煤价作用下获益；长期来看，由于非化石能源加速替代，煤炭消费或逐步下滑，对煤价形成打压，龙头煤企通过资源禀赋，优质开采条件，规模效应，以及高度机械化、智能化、信息化装备，所打造出的低成本优势将更能对冲煤价下行所带来的影响，从而保障盈利能力的稳定性和持续性，**中国神华、陕西煤业**或将受益。**兖州煤业**发展出海外扩张的独特路线，对澳洲煤炭资源的布局可助力其走出国内“碳中和”对煤炭的限制。受益标的：**中国神华、陕西煤业、兖州煤业**

炼焦煤：“碳中和”将加速行业供给侧改革，炼焦煤由于其资源分布相对分散、产业链上下游联系紧密，主要呈区域性集中，主要为山西、安徽、河南、贵州等地。由于焦炭价格中枢上移，在产业链价格传导作用下，焦煤价格或预期向好。**山西焦煤**在山西国改深化背景下，有望凭借集团力量整合省内优质焦煤资源，进一步巩固焦煤龙头地位。**盘江股份**作为区域性龙头，在西南独立市场中的影响力将愈发凸显。受益标的：**山西焦煤、盘江股份**

焦炭：“碳中和”背景下，焦炭存量减少、增量受限，供给将处于收紧趋势，行业壁垒提升，利好焦价中枢上移，将有利于巩固供改带来的盈利改善，存量中龙头焦企将具备更高盈利弹性。同时，龙头焦化企业延伸煤化工及精细化工产业，综合利用副产焦炉煤气发展氢能产业，顺应了“碳中和”背景下固碳减排以及清洁能源利用的趋势，可有效对冲焦化环节的碳排放，**中国旭阳集团、美锦能源**或将受益。**金能科技**转型布局低碳低能耗的丙烷脱氢业务，开辟第二增长曲线，顺应“碳中和”趋势。受益标的：**金能科技、中国旭阳集团（H股）、美锦能源**

● **风险提示：**非化石能源加速替代；供改政策执行不及预期；碳排放成本超预期

目 录

1、 动力煤行业：“碳中和”重塑能源结构， 存量竞争助力龙头煤企突围	3
1.1、“碳中和”提升非化石能源占比， 煤炭短期仍是支柱	3
1.2、“碳中和”加速推进行业供给侧改革	6
1.3、“碳中和”助力龙头煤企突围	7
2、 双焦行业： 冶金刚需较难替代， 碳中和或收紧供给	9
3、 投资建议： 布局龙头，“剩”者为王	11
4、 风险提示	12

图表目录

图 1：“碳中和”实现路径可分三阶段有序实施	3
图 2： 预计 2030 年中国碳排放达到峰值， 2035 年后进入快速下降通道	3
图 3： 预计到 2025、 2030、 2060 年， 非化石能源消费占比分别达到 20%、 25%、 80%	5
图 4： 预计到 2030 年前后， 煤炭能源消费将到达峰值， 其后开始下滑	5
图 5： CCUS 技术可将二氧化碳捕获、 储存、 利用和转化为化学品或燃料	5
图 6： 2020 年全国煤炭产量集中在西部地区	6
图 7： 2019 年中小产能主要集中在晋陕蒙以外其他地区	6
图 8：“十四五”期间将建设一批多能互补的清洁能源基地	7
图 9： 2016 年供给侧改革以来， 港口动力煤价格中枢稳中有升	7
图 10： 2016 年供给侧改革以来， 煤炭产量持续增长， 但增速有所放缓	8
图 11： 动力煤龙头中， 中国神华、 陕西煤业自产煤吨煤成本领先行业（元/吨）	8
图 12： 动力煤龙头中， 中国神华、 陕西煤业自产煤毛利率领先行业	8
图 13： 2016 年以来全国粗钢产量持续稳定增长	9
图 14： 2016 年以来全国钢材产量持续稳定增长	9
图 15： 2020 年全国焦炭累计产量为 4.71 亿吨， 同比持平	10
图 16： 2020 年下半年焦炭价格快速上涨（元/吨）	10
表 1： 各重要政策文件中均对“碳中和”做出具体指引	4
表 2： 2020 年焦化产能新增淘汰时间表： 全年净退出产能达 2000 余万吨	10
表 3： 受益标的盈利预测	11

1、动力煤行业：“碳中和”重塑能源结构，存量竞争助力龙头煤企突围

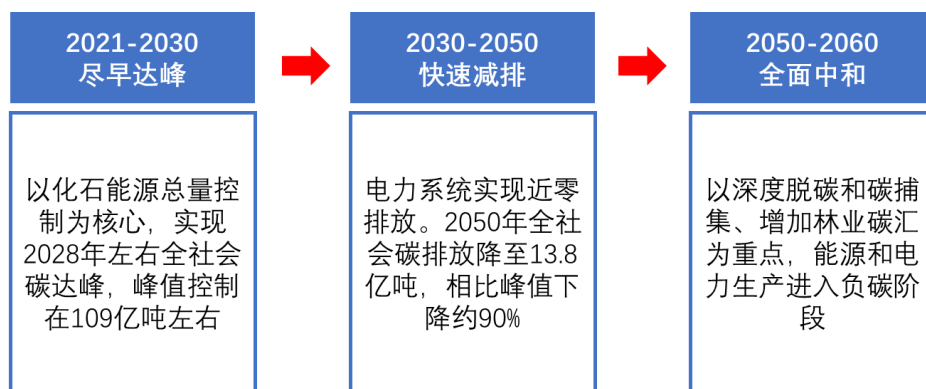
1.1、“碳中和”提升非化石能源占比，煤炭短期仍是支柱

我国是世界上最大的能源生产国与消费国，同时也是最大的碳排放国，根据英国石油公司 BP 数据，2019 年我国二氧化碳排放量为 98.26 亿吨，全球占比 28.8%，位列第一。对煤炭的大规模利用是我国碳排放的主要来源，从能源结构来看，2019 年我国一次能源消费中，煤炭消费占比为 57.7%。因此，为实现“2030 年碳达峰、2060 年碳中和”的承诺，能源减排以及低碳转型势必会对能源结构进行重塑。

“碳中和”实现路径可分三阶段有序实施。根据全球能源互联网发展合作组织发布的《中国 2060 年前碳中和研究报告》，我国实现全社会碳中和可分为三个阶段：

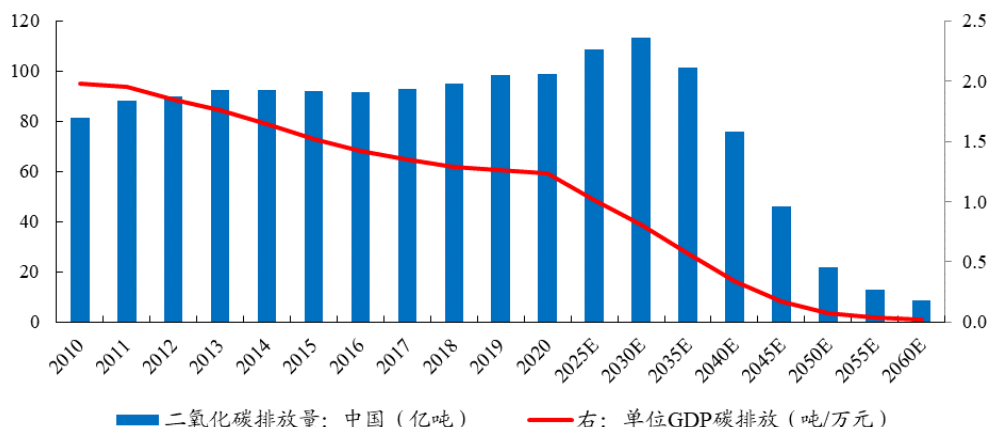
(1) 尽早达峰阶段 (2030 年前)；(2) 快速减排阶段 (2030~2050 年)；(3) 全面中和阶段 (2050~2060 年)。根据国网能源研究院发布的《中国能源发展展望 2020》报告，能源消费产生的碳排放于 2025 年前后达峰，2035 年后进入快速下降通道，2050 年单位 GDP 二氧化碳排放量将比 2005 年下降 90% 以上。

图1：“碳中和”实现路径可分三阶段有序实施



资料来源：《中国 2060 年前碳中和研究报告》、开源证券研究所

图2：预计 2030 年中国碳排放达到峰值，2035 年后进入快速下降通道



数据来源：BP、Wind、开源证券研究所

提升非化石能源占比是实现“碳中和”承诺的关键。从我国做出“3060 碳达峰、碳中和”目标以来，多项国家层面的政策文件均对非化石能源占比的提升做出要求：根据总书记在气候雄心峰会上的承诺，我国 2030 年非化石能源占一次能源消费比重将达到 25%左右，风电、太阳能发电总装机容量将达到 12 亿千瓦以上；根据国家发展改革委发布的《“十四五”规划和 2035 年远景目标纲要》，2025 年非化石能源消费占比提高到 20%左右，单位 GDP 能源消耗降低 13.5%，单位 GDP 二氧化碳排放降低 18%。

表1: 各重要政策文件中均对“碳中和”做出具体指引

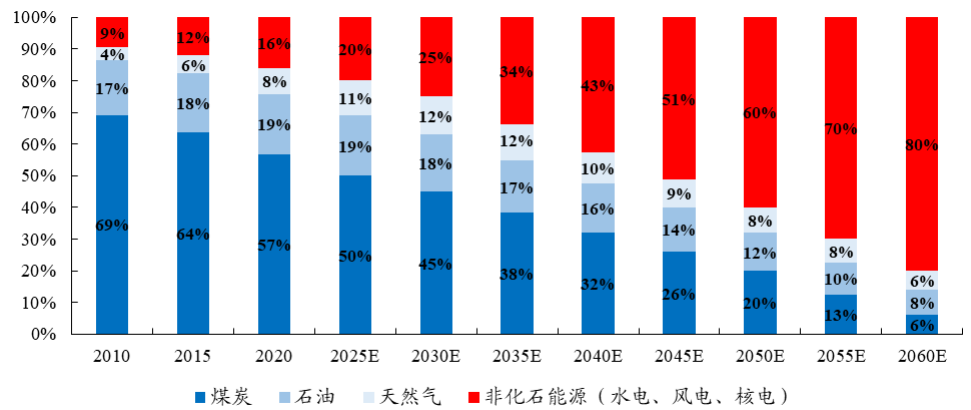
机构	政策	目标
气候雄心峰会承诺	《继往开来，开启全球应对气候变化新征程》重要讲话	到 2030 年，中国单位国内生产总值二氧化碳排放将比 2005 年下降 65%以上，非化石能源占一次能源消费比重将达到 25%左右，森林蓄积量将比 2005 年增加 60 亿立方米，风电、太阳能发电总装机容量将达到 12 亿千瓦以上。
国务院	《2021 年政府工作报告》	扎实做好碳达峰、碳中和各项工作。制定 2030 年前碳排放达峰行动方案。优化产业结构和能源结构。推动煤炭清洁高效利用，大力发展新能源，在确保安全的前提下积极有序发展核电。扩大环境保护、节能节水等企业所得税优惠目录范围，促进新型节能环保技术、装备和产品研发应用，培育壮大节能环保产业，推动资源节约高效利用。加快建设全国用能权、碳排放权交易市场，完善能源消费双控制度。实施金融支持绿色低碳发展专项政策，设立碳减排支持工具。提升生态系统碳汇能力。中国作为地球村的一员，将以实际行动为全球应对气候变化作出应有贡献。
国家发改委	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》	到 2025 年，单位 GDP 能源消耗降低 13.5%，单位 GDP 二氧化碳排放降低 18%，森林覆盖率提高到 24.1%；非化石能源占能源消费总量比重提高到 20%左右；能源综合生产能力>46 亿吨标准煤。推动煤炭生产向资源富集地区集中，合理控制煤电建设规模和发展节奏，推进以电代煤；增强能源持续稳定供应和风险管控能力，实现煤炭供应安全兜底、油气核心需求依靠自保、电力供应稳定可靠。

资料来源：政府官网、开源证券研究所

参考对于非化石能源消费占比、单位 GDP 能源消耗以及单位 GDP 碳排放量等已有的政策指引，我们对碳中和进程中的能源结构趋势进行预测。预计 2025、2030、2050、2060 年四个关键时期，我国非化石能源消费占比可分别达到 20%、25%、60%、80%；对应煤炭消费比重分别为 50%、45%、20%、6%。即在 2025 年煤炭消费占比降至总量的一半，在“碳达峰”之后的快速减排阶段，非化石能源会对煤炭加速替代。

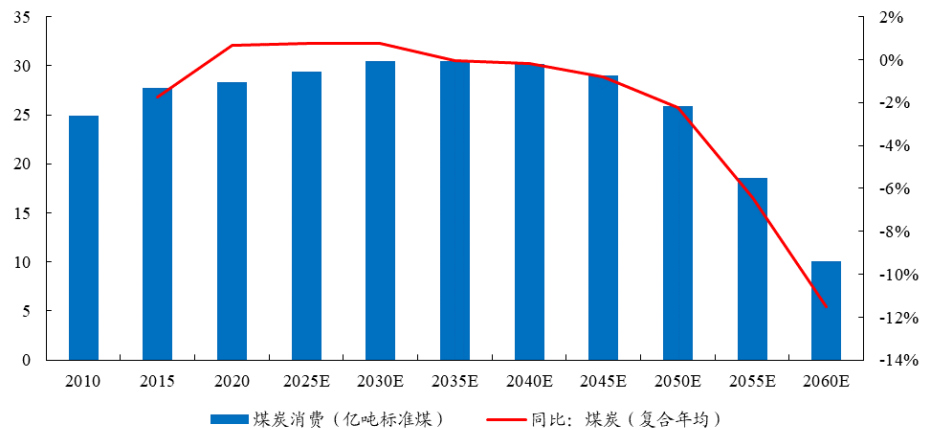
煤炭需求或于 2030 年触及天花板，但短期内能源支柱地位不会动摇。根据国家统计局数据，2020 年全国能源消费总量为 49.8 亿吨标准煤，其中 56.8%为煤炭消费，约为 28.3 亿吨标准煤。在“碳中和”背景下，我们认为煤炭消费量或将呈先增后降趋势：短期内煤炭作为能源支柱仍有增长，但增速或持续放缓，预计于 2030 年前后伴随“碳达峰”而触及需求天花板，其后伴随风光电等非化石能源机组装机量的提升，火电占比下降，煤炭作为能源的消费量将持续下滑。短期来看（2035 年之前）根据国家发展改革委发布的“十四五”规划和 2035 年远景目标纲要，煤炭仍起到能源兜底的作用。短期内，风光电等清洁能源仍面临消纳、储能的问题，尚无法稳定供应电力，“富煤、贫油、少气”的能源结构也决定了在国家积极降低能源对外依赖的战略背景下，在保障国家能源的安全稳定供应方面，煤炭作为国内能源压舱石的地位短期内无法替代。

图3: 预计到 2025、2030、2060 年, 非化石能源消费占比分别达到 20%、25%、80%



数据来源: Wind、开源证券研究所

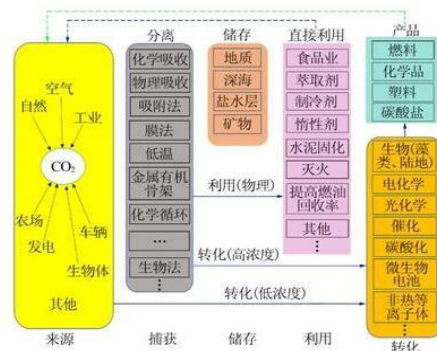
图4: 预计到 2030 年前后, 煤炭能源消费将到达峰值, 其后开始下滑



数据来源: Wind、开源证券研究所

CCUS 技术的未来突破或可为煤炭赢得发展空间。CCUS 技术即二氧化碳捕集、利用与封存技术, 可将二氧化碳从排放源中分离后捕集、直接加以利用或封存, 以实现碳减排。通过 CCUS 技术可以将二氧化碳资源化, 目前主要包括二氧化碳制塑料以及二氧化碳驱油等方向。目前该技术由于高昂成本仍不能实现产业化和经济化, 在“碳中和”政策背景下, 随着研发力度的加大以及产业投资的加入, CCUS 技术或可迎来实质性的突破, 为煤炭能源的利用赢得发展空间。

图5: CCUS 技术可将二氧化碳捕获、储存、利用和转化为化学品或燃料

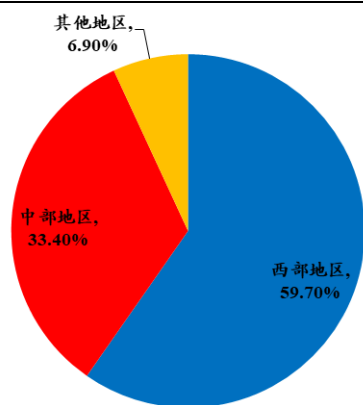


资料来源: 全国能源信息平台

1.2、“碳中和”加速推进行业供给侧改革

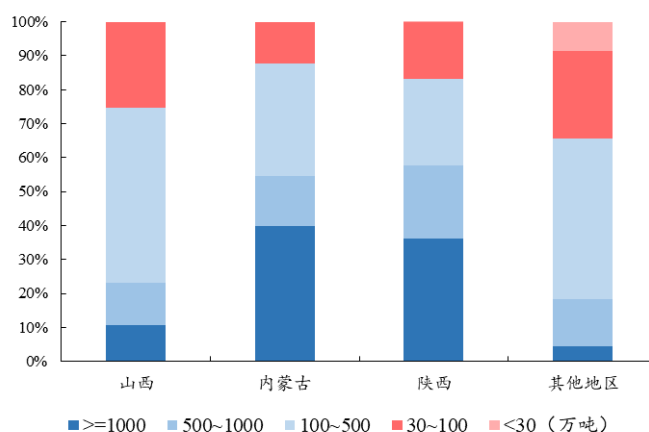
供改政策持续深化，行业集中度加速提升。根据中煤协制定的煤炭行业“十四五”发展规划，化解过剩产能、淘汰落后产能仍是下一阶段推动行业转型升级的重点任务，到“十四五”末，全国煤矿数量将减少到4000处左右。具体来看，煤炭产能将更多的集中在大型煤企手中，行业集中度仍有提升空间，并且伴随小产能加速退出单矿产能规模将进一步提升。2020年，全国煤矿数量约4700处；国内前8家大型企业原煤产量为18.55亿吨，以产量计算CR8为47.6%；平均单矿产能为110万吨。另一方面，产能将进一步向资源禀赋好、开采条件好的西部地区集中，不具备大规模资源赋存、开采效率较差的东部、中部地区将持续发力退出落后产能。2020年西部地区产量占比为59.7%，中部地区占比为33.4%，其余地区占比为6.9%，由此可见，在“碳中和”背景下，全国产能供给仍有优化调整的空间。

图6：2020年全国煤炭产量集中在西部地区



数据来源：中煤协、开源证券研究所

图7：2019年中小产能主要集中在晋陕蒙以外其他地区



数据来源：国家煤炭安监局、开源证券研究所

能源产业集群化趋势也在促进煤炭产能向优势地区集中。国家发改委在《“十四五”规划和2035年远景目标纲要》文件中提到，将推动煤炭生产向资源富集地区集中，完善煤炭跨区域运输通道和集疏运体系，提高特高压输电通道利用率，建设一批多能互补的清洁能源基地。在“碳中和”背景下，能源产业集群化发展趋势将会加速，一方面集群化发展可有效发挥规模优势，充分提升能源生产及运输效率，同时可以高效地对能源碳排放进行集中控制，另一方面多能互补可有效保障能源供应的稳定性。

图8：“十四五”期间将建设一批多能互补的清洁能源基地

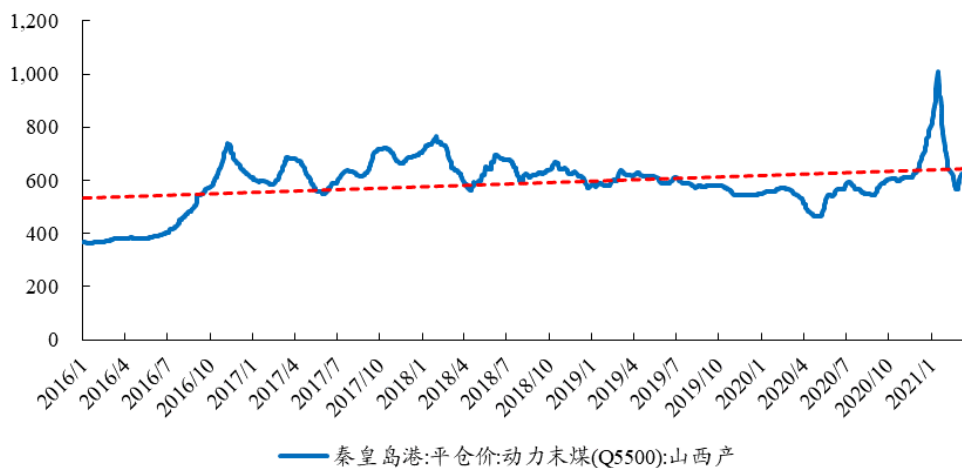


资料来源：国家发改委

1.3、“碳中和”助力龙头煤企突围

在“碳中和”压减煤炭消费占比的趋势下，我们认为动力煤价格中枢在长周期内或呈先升后降的趋势。2030年之前，供给端收紧，需求端仍有增长，动力煤价受益紧平衡的供需基本面稳中有涨；2030年之后，煤炭消费量开始下滑，对动力煤价格形成压制。

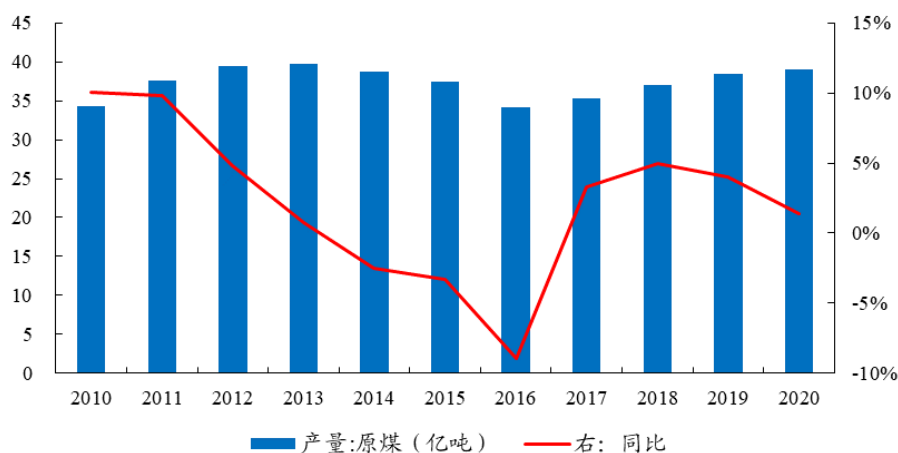
图9：2016年供给侧改革以来，港口动力煤价格中枢稳中有升



数据来源：Wind、开源证券研究所

短期来看，供给收紧，龙头煤企受益定价优势。在2030年碳达峰前，煤炭需求仍有增长空间，而煤炭供给端在经历“十三五”供给侧改革之后产能增量受到政策约束，2018年以来产量同比增速持续放缓，随着“十四五”加快推进中小产能退出，供给弹性相对难以释放，相比之下，需求增速或快于供给增速，因此会导致煤炭供需处于紧平衡状态。作为供给端的主要存量，龙头煤企的定价能力将得到提升，在优势煤价作用下获益。

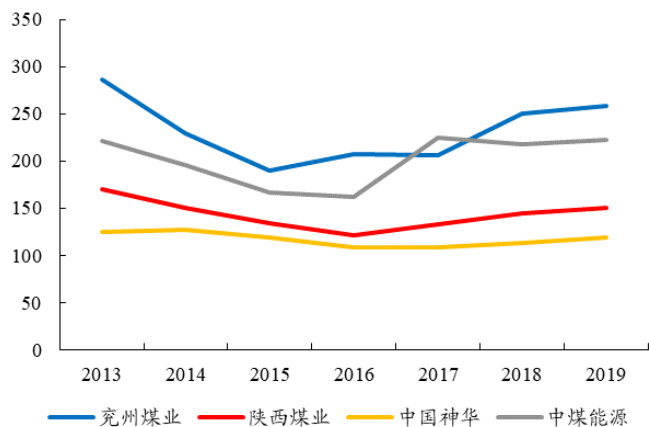
图10: 2016年供给侧改革以来, 煤炭产量持续增长, 但增速有所放缓



数据来源: Wind、开源证券研究所

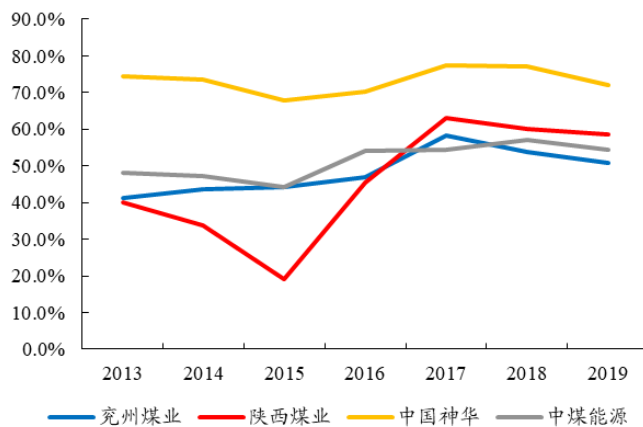
长期来看, 需求收缩, 龙头煤企具备防御优势。在2030年碳达峰之后, 由于非化石能源的加速替代作用, 煤炭消费量或逐步下滑。需求端的持续收缩将会对煤价形成打压, 势必会引起煤炭行业的竞争与变革。在这个阶段, 龙头煤企通过资源禀赋, 优质的开采条件, 规模效应, 以及高度机械化、智能化、信息化装备, 所打造出的低成本优势将更能对冲煤价下行所带来的影响, 从而保障盈利能力的稳定性和持续性。

图11: 动力煤龙头中, 中国神华、陕西煤业自产煤吨煤成本领先行业 (元/吨)



数据来源: 公司公告、开源证券研究所

图12: 动力煤龙头中, 中国神华、陕西煤业自产煤毛利率领先行业



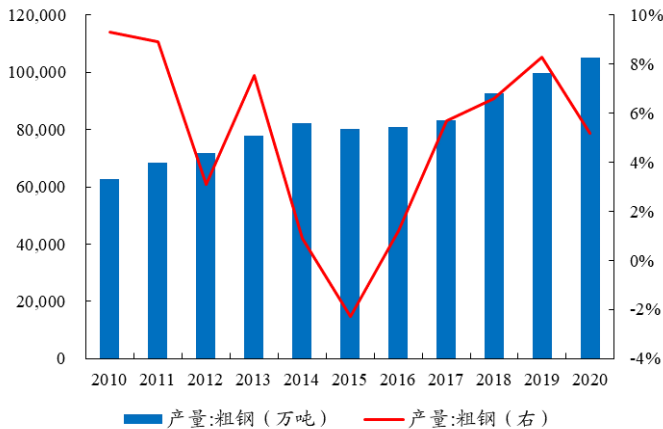
数据来源: 公司公告、开源证券研究所

2、双焦行业：冶金刚需较难替代，碳中和或收紧供给

双焦之于钢铁短期较难替代。不同于动力煤消费可被清洁能源替代，炼焦煤与焦炭需求则与钢铁生产息息相关，焦炭作为还原剂仍是冶金刚需，较难通过其他技术工艺实现大范围替代。目前具备替代传统长流程炼钢潜力的技术工艺主要有短流程电炉钢和氢能炼钢技术，但均存在一定发展障碍，如电炉钢所需的废钢供应仍无法廉价获得，且电力成本较高经济性不足；氢能炼钢则面临氢气成本高昂，储氢较难等困境。长期来看，在“碳中和”政策背景下，传统炼钢的碳排放成本或将提升，而替代技术的突破降低成本或使传统炼钢失去成本优势，从而促使双焦需求下滑。但短期内，双焦在炼钢流程中仍较难替代。

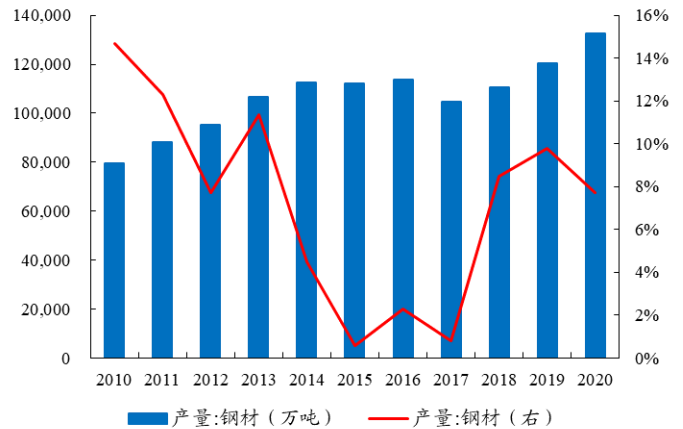
“碳中和”背景下，钢材需求仍具备增长潜力。2016年以来，钢铁行业不断深化供给侧改革，落后产能持续出清，供给端结构的到优化，伴随经济稳定增长，基建力度加大，国内粗钢及钢材产量重新进入持续增长通道。2020年即使在新冠疫情冲击影响下，国内钢铁行业仍然实现了明显的产量正增长，钢铁消费量创下历史新高，全年新增钢铁消费高达1亿吨。“十四五”期间“两新一重”指引下新老基建共同发力，同时“碳中和”背景下特高压电网布局、风光电等清洁能源建设、新能源汽车普及等多方面贡献需求增长点，钢铁需求仍有增长潜力。虽然近期政策端提出控制钢产量以达到环保及减排的目的，但我们认为市场化原则应是主要手段，限产仅是手段而不是目的，控制钢产量应是长期目标，在需求具备增长潜力的基础上，对于产量的控制重心更多是在供给端过快增长以及产能结构优化调整等方面，高质量的供需匹配或是未来主要方向。

图13: 2016年以来全国粗钢产量持续稳定增长



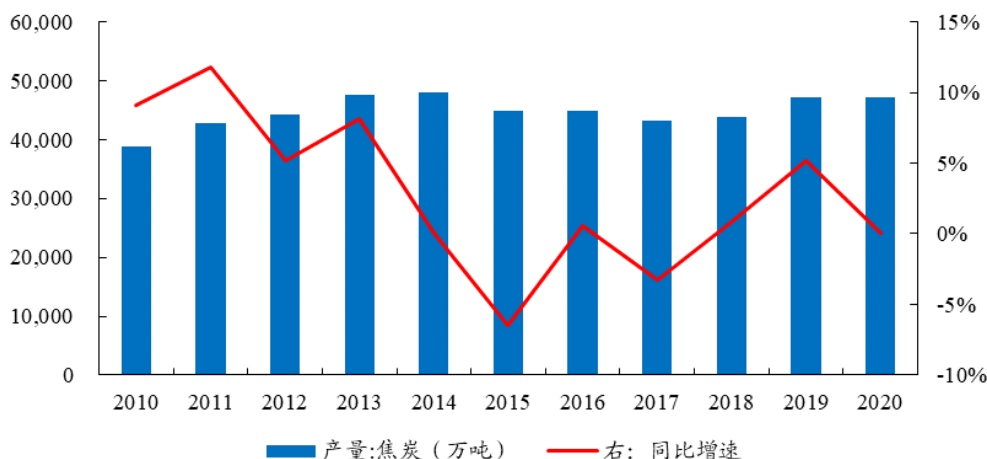
数据来源: Wind、开源证券研究所

图14: 2016年以来全国钢材产量持续稳定增长



数据来源: Wind、开源证券研究所

“碳中和”推动焦炭行业再度供改，供给收紧预期增强。2020年焦炭行业去产能力度加大，多地政府出台相应政策，推进焦化环保改造规划任务按期完成，各主产地省份均加大了去产能力度，河北、山东、河南、江苏四省同比减产明显。2020年全国焦炭累计产量为4.71亿吨，同比持平。根据Mysteel数据，2020年或共计淘汰产能达7600万吨，实现产能净减少2100万吨左右，约占2019年总产能的4%。“碳中和”背景下，政策对于新增产能的批复愈发严格。例如2021年2月内蒙古发布能耗“双控”规划，其中提到对新上焦炭项目实行能耗量等量或减量置换，不得突破现有能耗上限。可以预见，焦炭行业将面临存量减少、增量受限的供给格局，供给端收紧的预期增强。

图15: 2020年全国焦炭累计产量为4.71亿吨, 同比持平


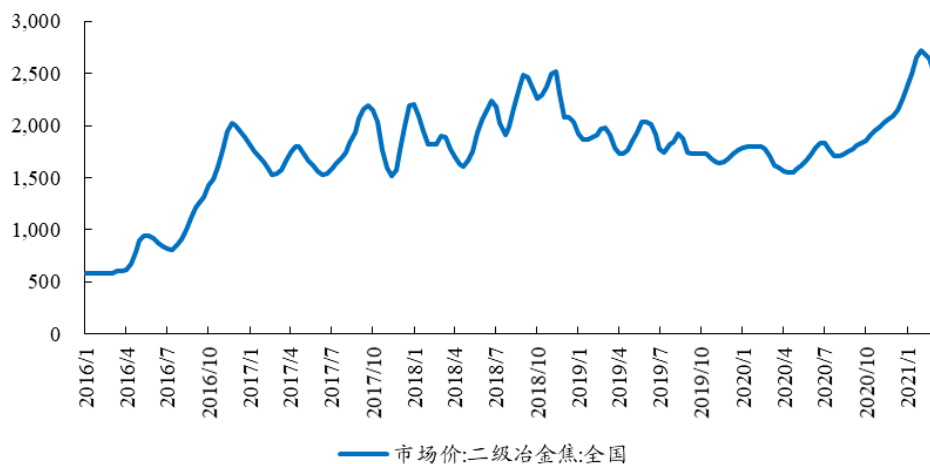
数据来源: Wind、开源证券研究所

表2: 2020年焦化产能新增淘汰时间表: 全年净退出产能达2000余万吨

单位: 万吨	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合计
淘汰产能	95		180	390	366	760			46	1471	120	4174	7602
新增产能	240	85	145	72	185	268	235	702	315	1001	706	1545	5499
净增产能	145	85	-35	-318	-181	-493	235	702	269	-470	586	-2629	-2104

数据来源: Mysteel、开源证券研究所

紧供给格局铸就焦炭高盈利性。中长期来看, 焦炭供给将处于收紧趋势, 基本面利好焦价中枢上移。从2020年去产能过程中来看, 焦炭价格在去产能收紧供给后快速上涨, 焦企盈利性在供需改善过程中达到历史新高。“碳中和”背景下, 焦化行业壁垒提升, 将有利于巩固供给侧改革所带来的盈利改善。

图16: 2020年下半年焦炭价格快速上涨(元/吨)


数据来源: Wind、开源证券研究所

焦煤集中度提升, 或受益产业链价格传导。与动力煤保供逻辑同理, 炼焦煤供给结构伴随去产能及产业整合也将得到优化, 集中度得到提升。不同的是, 炼焦煤由于其资源分布相对分散、产业链上下游联系紧密, 主要呈区域性集中, 主要为山西、安徽、贵州等地。由于焦炭价格中枢上移, 在产业链价格传导作用下, 焦煤价格或预期向好。

3、投资建议：布局龙头，“剩”者为王

动力煤：短期煤炭需求仍处于增长阶段，“碳中和”背景下供给弹性难以释放，煤炭供需处于紧平衡状态，龙头煤企可在优势煤价作用下获益；长期来看，由于非化石能源加速替代，煤炭消费或逐步下滑，对煤价形成打压，龙头煤企通过资源禀赋，优质开采条件，规模效应，以及高度机械化、智能化、信息化装备，所打造出的低成本优势将更能对冲煤价下行所带来的影响，从而保障盈利能力的稳定性和持续性，**中国神华、陕西煤业**或将受益。另外，**兖州煤业**发展出海外扩张的独特路线，对澳洲煤炭资源的布局可助力其走出国内“碳中和”对煤炭的限制。

- 受益标的：**中国神华、陕西煤业、兖州煤业**

炼焦煤：“碳中和”将加速行业供给侧改革，炼焦煤由于其资源分布相对分散，产业链上下游联系紧密，主要呈区域性集中，主要为山西、安徽、河南、贵州等地。由于焦炭价格中枢上移，在产业链价格传导作用下，焦煤价格或预期向好。**山西焦煤**在山西国改深化背景下，有望凭借集团力量整合省内优质焦煤资源，进一步巩固焦煤龙头地位。**盘江股份**作为区域性龙头，在西南独立市场中的影响力将愈发凸显。

- 受益标的：**山西焦煤、盘江股份**

焦炭：“碳中和”背景下，焦炭存量减少、增量受限，供给将处于收紧趋势，行业壁垒提升，利好焦价中枢上移，将有利于巩固供改带来的盈利改善，存量中龙头焦企将具备更高盈利弹性。同时，龙头焦化企业在炼焦基础上积极延伸下游煤化工及精细化工产业，综合利用副产焦炉煤气发展氢能产业，顺应了“碳中和”背景下固碳减排以及清洁能源利用的趋势，可有效对冲焦化环节的碳排放，**中国旭阳集团、美锦能源**或将受益。另外，**金能科技**转型布局低碳低能耗的丙烷脱氢业务，开辟第二增长曲线，顺应“碳中和”趋势。

- 受益标的：**金能科技、中国旭阳集团（H股）、美锦能源**

表3：受益标的盈利预测

证券代码	证券简称	总市值（亿元）	归母净利润（亿元）				PE			PB	评级
			2021/3/24	2020E	2021E	2022E	2020E	2021E	2022E		
动力煤											
601088.SH	中国神华	3,533	392.2	434.6	447.5	9.0	8.1	7.9	0.99	买入	
601225.SH	陕西煤业	1,055	139.5	131.4	135.3	7.6	8.0	7.8	1.57	未评级	
600188.SH	兖州煤业	589	72.6	88.4	94.0	8.1	6.7	6.3	1.05	未评级	
炼焦煤											
000983.SZ	山西焦煤	197	19.0	20.5	21.7	10.4	9.6	9.1	0.89	买入	
600395.SH	盘江股份	109	9.1	13.5	14.8	12.0	8.1	7.4	1.57	买入	
焦炭											
603113.SH	金能科技	147	9.0	18.7	21.9	16.3	7.9	6.7	2.41	买入	
1907.HK	中国旭阳集团	178	14.8	29.4	33.8	12.0	6.0	5.3	2.35	未评级	
000723.SZ	美锦能源	310	9.3	30.0	32.2	33.3	10.3	9.6	3.59	未评级	

数据来源：Wind、开源证券研究所

注：陕西煤业、兖州煤业、中国旭阳集团、美锦能源盈利预测来自 Wind 一致预期，其余为开源证券研究所预测

4、风险提示

非化石能源加速替代;

供给侧改革政策执行不及预期;

碳排放成本超预期。

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的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