

作者：杨安澜，CFA、FRM；梅芷菁

邮箱：research@fecr.com.cn

碳中和背景下中国煤炭行业 2022 年信用展望

煤炭行业的信用展望为稳定。该展望体现了远东资信对煤炭行业未来 12 个月基本信用状况的预期。

观点摘要

展望 2022 年，我们对煤炭行业的信用展望为稳定，这一结论是基于政策面对于煤炭行业的支持，对于供需结构改善的预期，以及煤炭行业发债企业财务指标的适度改善。

从政策的导向上，2021 年 12 月初落幕的中央经济工作会议上强调，要立足于以煤为主的基本国情，要确保煤炭等初级产品供给要保障稳定，煤炭的退出要建立在新能源安全可靠替代的前提下。本次中央经济工作会议对于 2022 年经济的总体定调为“以稳为主，稳中求进”。在“双碳”的目标方面，要做出正确认识，创造条件尽早实现能耗“双控”向碳排放总量和强度“双控”转变。可以预见的是，2022 年大概率不会出现类似 2021 年夏天“拉闸限电”这种“运动式”的减碳行动，这无论是对于煤炭行业本身或其重要的下游行业来说，都将是一个稳定的信号。

对于全社会用电量的增速预期，尤其是第二产业用电量增速的预期也支撑了我们对煤炭行业未来 12 个月信用状况的稳定展望。预计第二产业用电量增速在 5.5%-5.9% 的区间范围，虽然增速较 2021 年有所放缓，但是更具有可持续性，更加符合 2022 年经济工作“稳中求进”的总基调。作为煤炭消费占比最大的下游行业，电力行业的稳定增长无疑对于提振动力煤需求有促进作用。随着基础设施建设投资和房地产投资的开展，预计钢铁、建材一年内也能有一定水平的正增长。发债企业财务指标方面，从截止到 2021 年三季报的数据显示，自供给侧改革以来，煤炭行业债券发行人的财务状况逐年改善，盈利水平和运营效率都呈现提高的趋势，杠杆率也开始下降。结合行业的运行情况来看，这些重要的财务指标都有望在未来一年继续保持稳定或持续适度改善。

然而，一些风险因素仍然存在。首先，供给侧改革以来，随着行业内企业的兼并重组，行业集中度的提高，要适当关注煤炭行业不同企业内结构上分化的风险。其次，煤炭行业是政策主导型的行业，需注意因政策调整力度过大带来的不确定风险。

综合来看煤炭行业整体信用状况稳定，煤炭行业总体稳定的展望与大多数发行人的评级展望也相一致。未来 12 个月，煤炭行业发债企业的偿债能力将保持稳定。

一、行业近期运行概况

根据《申万行业分类标准 2021 版》，本报告中的“煤炭行业”，属于一级行业“采掘”分类中的二级行业“煤炭开采”。

（一）供给端

1.煤炭产能：产能优质化，集中化趋势将继续延续

我国煤炭储量丰富，且具有地域分布特点：西多东少，南贫北富。煤炭储量主要分布在山西、内蒙古、陕西、新疆、黑龙江、贵州等省份，宁夏的煤炭地位也在上升，贵州是煤炭储量丰富的唯一南方省份。根据煤炭资源的分布，国务院办公厅在 2014 年发布的《能源发展战略行动计划（2014-2020）》中明确了我国的 14 个亿吨级大型煤炭基地，分别是晋北、晋中、晋东、神东、陕北、黄陇、宁东、鲁西、两淮、云贵、冀中、河南、内蒙古东部、新疆。

自 2016 年以来，我国煤炭产能持续向山西、陕西、内蒙古等优势资源地区集中，截止至 2021 年 12 月的数据来看，晋蒙陕地区的煤炭产量已经达到全国产量的 72.02%，根据《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》，其中关于煤炭的部分提到：要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，完善煤炭跨区域运输通道和集疏运体系。长期来看，叠加“双碳”背景，在“十四五”期间，东部等地区中小落后煤矿产能将继续陆续退出，主产区通过产能置换核增释放优质产能，煤炭开采将持续向主产区、大型煤炭基地集中。

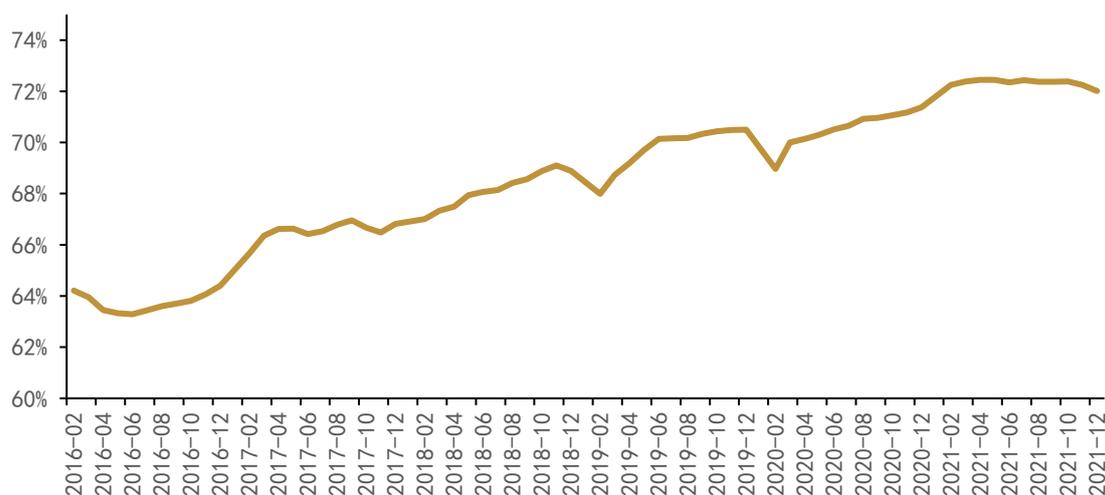


图 1.1.1: 晋蒙陕地区煤炭产量全国占比

资料来源: Wind 资讯, 远东资信整理

2.国内原煤产量情况：以煤为主，增产保供，产量有望进一步释放

纵观过去几十年，煤炭一直是我国能源消费的核心，其产量在改革开放以来不断提升，但自从2012年以来，因受经济增速下行影响，我国原煤产量整体增量几乎为零，有些年份甚至还有降低，尤其是2016年，因同时叠加供给侧改革影响，原煤产量大幅下降，全年原煤产量累计同比下降9.40%。2020年初，因新冠肺炎，全国停工停产，全国原煤产量再次回落。2020年第二季度，随着全国复工复产，原煤产量开始飙升。

2021年下半年，动力煤价格飙升，相比于2020年几乎增长了一倍，同时受“能耗双控”影响，多地拉闸限电，钢铁、有色、化工、纺织等行业生产受到巨大影响，纷纷减产或停产。发改委为保供稳价，政策上持续加码，晋蒙陕地区优质煤炭产能加快释放，增产保供政策陆续奏效，根据发改委10月份公告，9月份以来允许153座煤矿核增产能2.2亿吨/年，相关煤矿已陆续按核定产能生产，第四季度增产5000万吨以上。

在2021年12月初的中央经济工作会议上，会议强调了我国要立足于“以煤为主”的基本国情，煤炭承担着今年能源保供稳价的重任，基于基础设施建设投资增速和房地产投资稳健的预期，预计2022年国内原煤产量或有小幅增加，去年煤炭供需偏紧的情况在今年大概率不会发生。



图 1.1.2: 原煤产量累计值与同比

资料来源：Wind 资讯，远东资信整理

3.煤炭进口情况：进口持续回升，2021年10月达到历史同期新高，但长期趋势并不明朗

因对澳洲煤的禁运，我国煤炭进口量在2021年初仅为2020年同期的一半，但自从6月以来，我国加强了进口煤炭的力度，月度的进口量均高于过去几年同期水平。

2021年，全球范围内出现能源供应短缺的情况，石油，煤炭，天然气等能源价格均出现大幅上涨，我国对于印尼煤的采购也是能源供应紧张背景下的短期应对举措。随着国内优质产能的迅速释放，2022年我国对于进口煤的依赖或将减弱。

(二) 需求端

根据煤炭用途的不同，又将其区分为动力煤、炼焦煤和无烟煤三类。动力煤作为动力原料的煤炭，主要用于火力发电、锅炉燃烧等；炼焦煤具有一定的粘结性，主要用于炼钢；无烟煤煤化程度较高，挥发分产率低，其中无烟块煤主要用于化肥化工等行业。

从产量上来看，动力煤约占原煤产量的80%，其次是炼焦煤，约为14%。而无烟煤占比较小，对于煤炭行业的整体需求影响不大，受篇幅所限，本文将重点对动力煤以及炼焦煤的下游需求进行分析。

1. 动力煤下游需求

对动力煤有直接需求的下游行业一般分为五大行业，即电力行业、冶金行业、化工行业、建材行业、供热行业。该五大行业消耗动力煤合计占比将近90%，其中，电力行业动力煤消费占比最高，约为60%~70%，建材行业与供热行业的动力煤消费都存在一定的季节性，且两者为互补关系，通常情况下冬季供热行业消耗动力煤较多，而夏季则是建材行业的动力煤消费旺季。

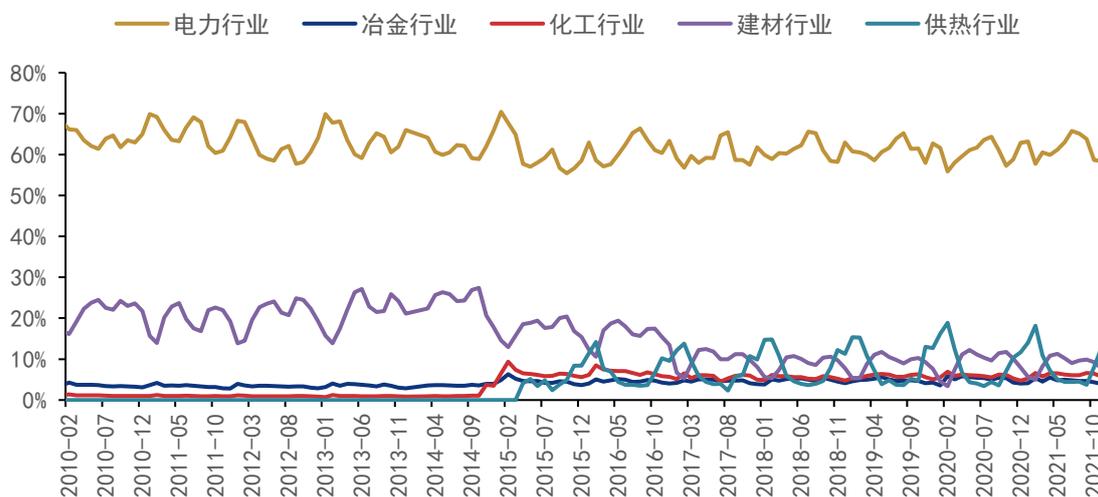


图 1.2.1: 动力煤下游消费需求结构占比

资料来源: Wind 资讯, 远东资信整理

(1) 电力行业:

a. 全社会用电量稳步上升

2021年1-12月全社会累计用电量为83128亿千瓦时，累计同比增长10.3%，其中第一产业累计用电量1023亿千瓦时，累计同比增长16.4%；第二产业累计用电量为56131亿千瓦时，累计同比增长9.1%；第三产业累计用电量14231亿千瓦时，累计同比增长17.8%；城乡居民生活用电11743亿千瓦时，累计同比增长7.3%；

因受“能耗双控”影响，全国各地拉闸限电，去年10月全社会用电量环比9月回落5.0%，9月用电量环比8月回落8.7%。但是11月用电量开始恢复，环比10月增加1.74%，总体来看，受2020年疫情导致的低基数等因素影响，2021年以来社会用电需求整体增长较快。

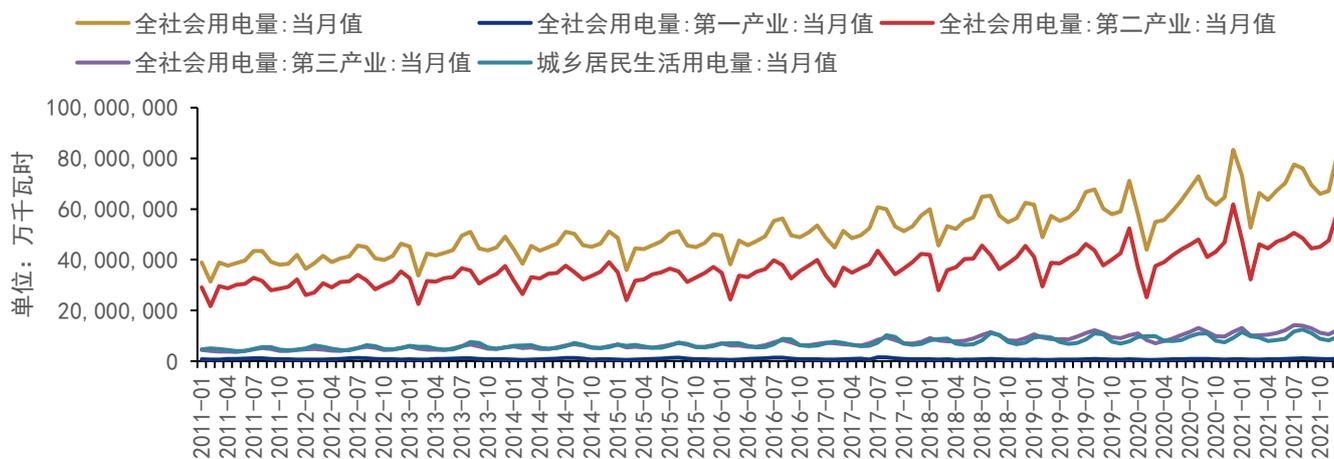


图 1.2.2: 全社会用电量趋势情况

资料来源: 发改委能源局, 远东资信整理

从用电量结构上来看，第二产业的用电量占比最高，约70%，通过对工业增加值与第二产业用电量过去十五年的月度增速数据做回归分析，回归系数约为1.06。展望2022年，预计工业增加值增长5.5%-5.9%，对于第二产业用电总量，预计增速在5.5%-6.0%区间内。

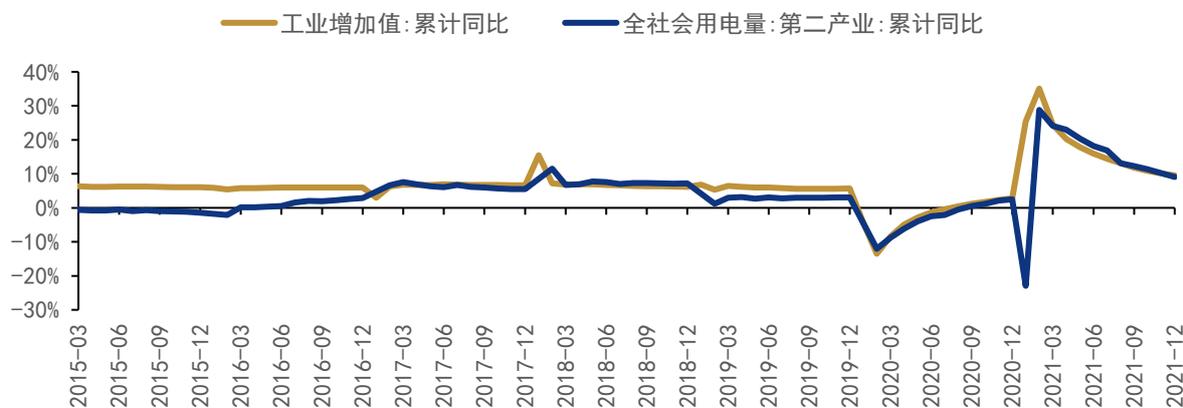


图 1.2.3: 近五年工业增加值与第二产业发电量累计同比

资料来源: 发改委能源局, 远东资信整理

b. 火力发电量快速增长

下游用电需求的快速增长，拉动了我国发电量增加，火力发电增幅凸显。去年 1-12 月累计发电量 81122 亿千瓦时，同比增长 8.1%。其中，1-11 月火力、水力、核电发电量分别为 52227.2、11134.3、3702.4 亿千瓦时，同比 +9.90%、-2.20%、+11.9%，2021 年以来，在水力发电疲软，新能源发电占比仍然较低的情况下，火力发电量快速增长，进而拉动火电耗煤需求增加。

在刚刚过去的中央经济工作会议上，把“稳字当头，稳中求进”定为 2022 年我国经济工作的主基调，预计类似 2021 年夏天“拉闸限电”的情况不会在今年再次发生。展望 2022 年，预计燃煤发电增速为 4.1% 左右。

(2) 建材行业：2022 年水泥产量或有好转

受 2021 年基建投资的低速增长和 2021 年 9 月房地产投资单月增速转负影响，同时叠加各地的拉闸限电，水泥 2021 年 11 月产量已跌至 19958 万吨，同比下降 17.97%，跌至过去五年同期最低水平，但进入 12 月后有所好转，2021 年 1-12 月产量累计同比下降 1.2%。

展望 2022 年，在去年 12 月初结束的中央经济工作会议上强调，2022 年将实施积极的财政政策，保证财政支出强度，适度超前开展基础设施投资，预计今年全年水泥的产量将有所增加。

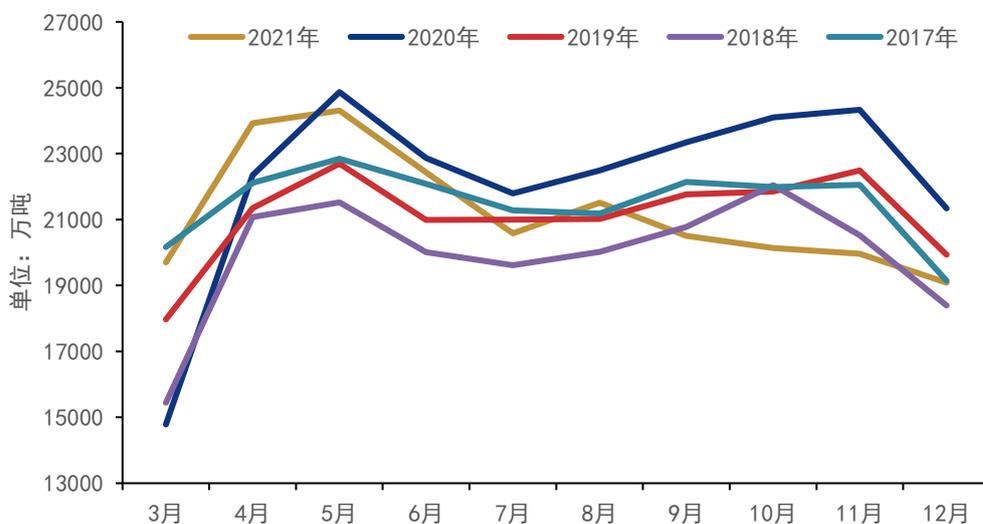


图 1.2.4: 水泥近 5 年月产量情况

资料来源：国家统计局，远东资信整理

(3) 供热行业：

供热系统作为现代化城市的重要基础设施之一，关系到民众的基本生活需要和生活质量水平，我国城市集中供热还存在着较大的潜在需求和发展空间。从耗煤量上来看，每年稳步增长，2021 年 1-11 月供热行业累计耗煤量 27911 万吨，累计同比增长 13.25%，展望 2022 年，预计供热行业的耗煤量将继续保持 10% 以上的增长。

2. 炼焦煤下游需求

炼焦煤主要作为生产原料用来生产焦炭，焦炭多用于炼钢，是目前钢铁等行业的主要生产原料，目前炼焦煤 85% 的下游消费为钢铁企业，因此相比于动力煤，炼焦煤的下游需求较为单一。

a. 生铁、粗钢、钢材产量 2021 年下半年开始持续下跌

2020 年 12 月 28 日，工业和信息化部部长肖亚庆在 2021 年全国工业和信息化工作会议上强调¹，钢铁行业作为能源消耗高密集型行业，是制造业 31 个门类中碳排放量最大行业，从 2021 年开始，要进一步加大工作力度，坚决压缩粗钢产量，确保粗钢产量同比下降。

然而从 2021 年年初开始，粗钢产量却连创新高，1-6 月份粗钢产量累计同比增加 11.8%。考虑到“十四五”规划纲要将“单位 GDP 能源消耗降低 13.5%”作为经济社会发展主要约束性指标之一，以及“双碳”行动对高耗能生产活动的硬性约束，粗钢产量在近几个月骤降，截止至 2021 年 12 月，粗钢产量的累计同比已经降低到-3%，基本完成 2020 年底工信部确保粗钢产量同比下降的政策要求。



图 1.2.5: 供给侧改革以来粗钢产量当月值与累计同比

资料来源: 国家统计局, 远东资信整理

b. 钢铁行业今年承担保供重任, 产量或小幅增加

2021 年 9 月 30 日, 工信部、生态环境部联合发布《两部门关于开展京津冀及周边地区 2021—2022 年采暖季钢铁行业错峰生产的通知》², 《通知》中提到, 2021 年 11 月 15 日至 2022 年 3 月 15 日, 京津冀地区、河南省山

¹ 参考自工业和信息化部网页: https://www.miit.gov.cn/xwdt/gxdt/ldhd/art/2020/art_aa3364bc760a4bf0ab6054f1d4079f49.html

东省部分城市，简称“2+26”城市，上述地区的钢铁企业要确保完成粗钢产量压减目标任务，并且原则上错峰生产比例不低于上一年同期粗钢产量的30%。从高频数据上来看，自《通知》发布后，国内百家独立焦化厂焦炉月均生产率降至60.24%，国内样本钢厂高炉开工率降至46.69%。**从短期来看，未来几个月中，钢铁产量将会继续承压。**

不过在刚刚闭幕的中央经济工作会议在定调2022年经济工作的总体要求上，强调“稳字当头、稳中有进”，同时特别强调初级产品要保供，保证供需平稳是钢铁行业2022年的重要任务。工信部2022年度工作会议，未对2022年钢产量提出明确目标，会议强调要求把工业稳增长摆在最重要的位置。**预计，随着基础设施投资以及房地产投资的开展，钢铁产量会较2021年小幅上涨。**

然而，从长期来看，“双碳”是未来很长一段时间钢铁行业要面临的**时代问题**，作为制造业门类中碳排放量最大的行业，钢铁行业减排任务艰巨。“双碳”行动方案中提到，钢铁行业将严禁新增产能，淘汰落后产能，以京津冀周边为重点，继续压减钢铁产能。钢铁行业面临巨大挑战，传统的行业发展模式已经不适应低碳发展需要，未来一定会进行深度变革。

3. 终端底层需求

电力、钢铁、建材、化工等行业是煤炭的直接主要下游行业，而紧循这些下游行业继续向下穿透，可发现煤炭消费的最终端领域分别为工业、地产、基础设施建设，这三者的变动是引导煤炭行业需求变动的根源，而这三者又与宏观政策紧密相关。

2021年12月初的中央经济工作会议上提出，2022年要“实施好扩大内需战略，增强发展内生动力”。内需方面，主要是促进消费持续恢复，积极扩大有效投资。其中，在消费上，房地产相关消费仍是重要抓手。在投资方面，制造业投资、新基建领域投资、绿色领域投资、民生领域投资等方面有较大的拓展空间。

本次中央经济工作会议对房地产政策的定调，意义重大，对于改变当前商品房销售不景气的局面很有帮助，进而能够显著改变市场对2022年房地产投资的预期，使得房地产领域从近几个月疲弱状态中走出来，并促进整体宏观经济的平稳运行。

展望2022年，预计GDP增长5.5%左右，而工业增加值增幅大约在5.5%-5.9%这个区间，基建投资预计增长率约为5%~5.5%左右，成为2022年“六稳、六保”工作的主要抓手，而房地产投资增速相较2021年会有所放缓，预计在4.0%左右，基础设施建设投资的加码可以对冲房地产投资增速下行的压力。

² 工信部、生态环保部发文参考网页：http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2021-10/15/content_5642770.htm

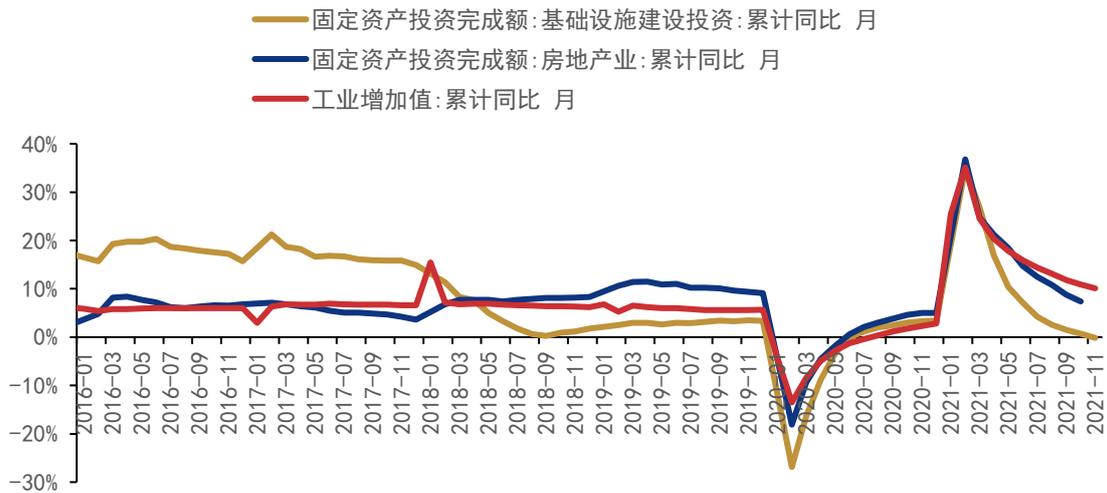


图 1.2.6: 工业增加值，房地产与基础设施建设投资完成额累计同比走势图

资料来源：国家统计局，Wind 资讯，远东资信整理

(三) 小结：煤炭价格展望

1. 动力煤

通过对过去几年动力煤的供需缺口和价格进行分析，可以发现供需缺口与价格呈现比较强的正相关性。暂且不考虑对煤炭价格直接进行干预的政策影响，可以根据前文中对动力煤生产与消费进行预测，判断未来动力煤的供需缺口，从而对价格进行展望。



图 1.3.1: 动力煤供需缺口与价格走势

资料来源：Wind 资讯，远东资信整理

预计2022年动力煤供给会较2021年明显好转。需求方面，下游占比较大的电力行业、建材行业、供热行业稳定增长，耗煤需求在未来有所增加。综合来看，2022年动力煤的供需两侧均会稳定增长，但供需结构会较2021年相对偏松，动力煤价格或保持稳定，在一定的区间内上下震荡。

2. 炼焦煤

炼焦煤方面，由于去产能以及对澳洲进口煤通关的限制，去年上半年炼焦煤持续供给不足，价格出现飙升，但随着国家发改委的增产保供，同时叠加上下游钢铁行业的下行压力，炼焦煤供需情况出现好转，价格也随之下降。

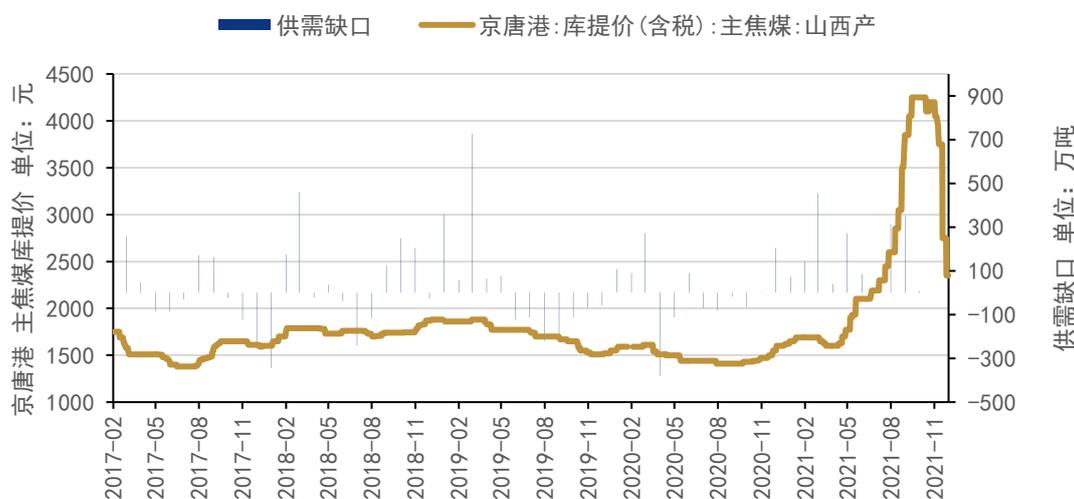


图 1.3.2: 炼焦煤供需缺口与价格走势

资料来源：海关总署，Wind 资讯，远东资信整理

与动力煤不同的是，由于我国炼焦煤资源相对稀缺，再叠加供给侧改革等政策影响，我国炼焦煤供给上相对于动力煤更依赖进口。需求方面，今年钢铁行业对于炼焦煤的需求会较去年有所上升。预计炼焦煤的供需会出现动态平衡，对于进口煤炭的情况要多加关注，价格会持续波动还需观望。

二、行业政策

(一) 十九届六中全会与刘鹤副总理文章《必须实现高质量发展》——以煤为主，不可长期目标短期化

2021年11月，十九届六中全会在北京召开，会议明确要“把握新发展阶段，贯彻创新、协调、绿色、开放、共享的新发展理念，加快构建以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局，推动高质量发展，统筹发展和安全”。

同月，刘鹤副总理在《人民日报》发表关于学习十九届六中全会精神的署名文章《必须实现高质量发展》，强调了新能源的开发利用，但更指明了高质量发展特别是绿色低碳发展要基于我国现阶段以煤为主的能源结构。在推进碳达峰碳中和过程中，按照“全国统筹、节约优先、双轮驱动、内外畅通、防范风险”的原则，先立后破，即在新能源技术供应储能成熟基础上再考虑传统化石能源的退出，并要处理好发展和减排、整体和局部、短期和中长期的关系。

（二）中央经济工作会议——以稳为主，切勿“运动式”减碳

中央经济工作会议于2021年12月8日至10日在北京举行，根据本次会议的新华社通稿，其中能凸显本次中央经济工作会议精神的特色化、关键性字词句可概括为：“坚定不移做好自己的事情”“稳”“新发展理念”“新发展格局”“高质量发展”“先立后破”“政策发力适当靠前”“良性循环”等。

有关煤炭方面，本次会议强调，传统能源逐步退出要建立在新能源安全可靠的替代基础上。与2020年的“推动煤炭消费尽早达峰”相比，本次特别强调，要树立正确认识，目标上要坚持不移，策略上要稳中求进，不能影响经济社会发展全局，要立足于以煤为主的基本国情，现阶段仍要做好煤炭等传统能源的清洁高效利用，在未来很长一段时间逐步做到传统能源的退出，决不可“运动式”减碳。

去年“拉闸限电”以来，煤炭（煤电）和新能源的协同发展成为发展的重点，能源安全供应是首要任务，大企业特别是国有企业在保供稳价中应做好带头作用，在“六稳”、“六保”工作中也强调“加强煤电油气运等调节，促进电力充足供应”。中央政治局会议在也将能源矿产安全作为国家安全战略的一部分。目前，储备技术约束尚未完全突破，新能源供给具有波动性，不能很好地与用电需求形成匹配，煤炭在未来很长一段时间内仍将是我国能源的主力。

（三）2030年前碳达峰行动方案——煤炭行业长期供需增长受限

2021年10月24日，国务院印发《2030年前碳达峰行动方案》的通知（以下简称“《方案》”），《方案》中提到的主要目标包括，到2025年，非化石能源消费比重达到20%左右，单位国内生产总值能源消耗比2020年下降13.5%，单位国内生产总值二氧化碳排放比2020年下降18%。到2030年，非化石能源消费比重达到25%左右，单位国内生产总值二氧化碳排放比2005年下降65%以上。

对于煤炭行业，《方案》在重点行动中提到，要推进煤炭消费替代和转型升级，加快煤炭减量步伐。在供给端，要严格控制新增煤电项目，新建机组煤耗标准达到国际先进水平，有序淘汰煤电落后产能，加快现役机组节能升级和灵活性改造，积极推进供热改造，推动煤电向基础保障性和系统调节性电源并重转型。在煤炭的替代能源方面，大力发展新能源。全面推进风电、太阳能发电大规模开发和高质量发展，因地制宜开发水电，积极安全有序发展核电。在需求端，推动重点用煤行业减煤限煤。大力推动煤炭清洁利用。其中煤炭的主要下游行业，钢铁行业，也面临着深化供给侧结构性改革，严格执行产能置换，严禁新增产能，推进存量优化，淘汰落后产能。

结合刚刚结束的中央经济工作会议，从短期来看，预计“十四五”时期内煤炭消费总量不会出现大幅下滑，但是消费增速会有所下降，同时由于可再生能源的增长，煤炭消费占比将会降低。从长远来看，到“十五五”期间，煤炭

消费量会逐步下降。随着《方案》的实施，资源条件差，竞争力不强的煤矿将会加速退出，产业集中度将会逐渐提高，资源禀赋优质、开采成本低、体量规模更加庞大的煤炭企业将更具有优势。

（四）其他政策

2021年以来，国家各部委在煤炭行业采取相应措施，促进煤炭行业高质量发展。国家开发银行设立了专项贷款支持煤炭煤电保供，努力缓解煤电企业经营困难，全力做好今冬明春能源保供金融服务工作。2021年11月17日国常会决定设立2000亿元支持煤炭清洁高效利用专项再贷款，可以为煤炭行业提供必要低成本贷款资金，在不影响煤炭部门能源生产供应情况下，支持产业链相关技术改造，提升产业链效率。

其他部委也做出了相应响应。银保监会发布《关于服务煤电行业正常生产和商品市场有序流通保障经济平稳运行有关事项的通知》督促银行保险机构全力做好今冬明春能源电力保供金融服务工作。交通运输部表示要按要求做好交通运输保障能源运输各项工作，全力保障今冬明春煤炭、石油、天然气等重要能源物资运输安全畅通。国资委指导推动中央企业加快煤炭资源优化，提升能源保供能力。国家发改委价格司召集中国煤炭工业协会和部分重点煤炭企业召开会议，专题研究对煤炭价格实施干预的具体措施。

2021年煤炭行业相关政策汇总如下：

表 2.4.1：2021 年煤炭相关政策汇总

部门	时间	政策名称	内容
应急管理部	2021年1月1日	《煤矿重大事故隐患判定标准》	为准确判定、及时消除煤矿重大事故隐患，根据《安全生产法》和《国务院关于预防煤矿生产安全事故的特别规定》等法律、行政法规，结合近年来煤矿典型事故教训，应急管理部制定印发了《煤矿重大事故隐患判定标准》，从15个方面列举了81种应当判定为重大事故隐患的情形。
国务院安全生产委员会办公室	2021年2月25日	《关于加强矿山安全生产工作的紧急通知》	汲取多起矿山事故教训，切实转变工作作风，强化安全责任落实，有效管控矿山安全风险，坚决遏制重特大事故。
国家发展改革委 国家能源局 中央网信办 工业和信息化部	2021年6月7日	《能源领域5G应用实施方案》的通知	建设煤矿井上井下5G网络基础系统，搭建智能化煤矿融合管控平台、企业云平台和大数据处理中心等基础设施，打造“云—边—端”的矿山工业互联网体系架构。重点开展井下巡检和安防、无人驾驶等系统建设和应用，探索智能采掘及生产控制、环境监测与安全防护、虚拟交互等场景试点应用，促进智能煤矿建设。
国务院	2021年9月22日	《中共中央国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》	围绕经济社会、产业结构、能源体系、交通运输、城乡建设五大重点领域，科技研发、生态碳汇、对外开放、法规标准、政策机制、组织实施六大支撑保障，提出未来我国实现碳达峰碳中和的工作方向。

部门	时间	政策名称	内容
国家发展改革委 生态环境部 工业和信息化部 科技部 财政部 住房和城乡建设部 交通运输部 农业农村部 商务部 市场监管总局	2021年10月29日	《“十四五”全国清洁生产推行方案》的通知	推行清洁生产是贯彻落实节约资源和保护环境基本国策的重要举措，是实现减污降碳协同增效的重要手段，是加快形成绿色生产方式、促进经济社会发展全面绿色转型的有效途径。通知中强调要突出抓好工业清洁生产，为此要加强高耗能高排放项目清洁生产评价、加快燃料原材料清洁替代、大力推进重点行业清洁低碳改造。通知对煤炭行业下游工业会产生影响。长远来看，煤炭的使用量会减少，更加注重煤炭清洁高效利用。
国家发展改革委 国家能源局	2021年11月3日	《关于开展全国煤电机组改造升级》的通知	同步发布了《全国煤电机组改造升级实施方案》。电力行业是煤炭消耗的主要行业之一，是国家节能减排工作重点管控行业。通知指出：到2025年，全国火电平均供电煤耗降至300克标准煤/千瓦时以下。对供电煤耗在300克标准煤/千瓦时以上的煤电机组，应加快创造条件实施节能改造，对无法改造的机组逐步淘汰关停，并视情况将具备条件的转为应急备用电源。“十四五”期间改造规模不低于3.5亿千瓦。推动煤电机组节能提效升级和清洁化利用、开展煤电机组供热改造，以及加快实施煤电机组灵活性制造和改造等。
工信部 人民银行 银保监会 证监会	2021年11月5日	《关于加强产融合作推动工业绿色发展的指导意见》	指导意见立足当前我国工业绿色发展实际和碳达峰、碳中和目标要求，围绕创新链、产业链、供应链、消费链以及国际合作5个方面，提出工业绿色发展8个重点方向，推动工业全要素、全产业链、全价值链绿色转型。
国家发展改革委 财政部 自然资源部	2021年11月5日	《推进资源型地区高质量发展“十四五”实施方案》的通知	强调保障国家资源能源安全、引导资源型地区创新发展、促进资源型地区协调发展、推动资源型地区绿色发展、加快资源型地区开放发展、支持资源型地区共享发展、政策支持与组织保障。煤炭作为矿产资源的一种，会注重其创新开发、输送专线等基础设施建设、绿色与可持续发展。
国家发展改革委 工业和信息化部 生态环境部 市场监管总局 国家能源局	2021年11月15日	《高耗能行业重点领域能效标杆水平和基准水平(2021年版)》的通知	为落实《关于强化能效约束推动重点领域节能降碳的若干意见》，指导各地科学有序做好高耗能行业节能降碳技术改造，有效遏制“两高”项目盲目发展发布，强调要突出标准引领作用、分类推动项目提效达标、限期分批改造升级和淘汰、完善相关配套支持政策。在煤炭行业主要影响 煤炼焦 、 煤化工 等高耗能行业，会对产量、成本产生影响，从需求端 炼钢 、 水泥制造 会影响相应煤的需求量。

资料来源：各部委网站，远东资信整理

三、行业关注与行业竞争

(一) 行业关注

1.“能耗双控”与“双碳”对于煤炭行业的影响

2021年9月11日，国家发展改革委正式印发《完善能源消费强度和总量双控制度方案³》的通知（以下简称“《方案》”）。能耗双控最早在2015年的五中全会中提出。“十三五”时期，我国建立了能耗双控制度，在全国设定能耗强度降低、能源消费总量目标，并将目标分解到各地区，严格进行考核。过去五年全国能耗强度大幅下降，能源消费总量增速较“十一五”“十二五”时期明显回落。2021年9月国家发展改革委印发方案，进一步完善能耗双控制度。

$$\text{通过茅恒等式进行分析, } CO_2\text{排放量} = \frac{CO_2\text{排放量}}{\text{能源消耗}} \times \frac{\text{能源消耗}}{GDP} \times GDP$$

其中单位能源的 CO_2 排放量为： $\frac{CO_2\text{排放量}}{\text{能源消耗}}$ ，单位GDP的能耗为： $\frac{\text{能源消耗}}{GDP}$ ，发改委此次《方案》的正式颁布，旨在通过对这两项进行控制，降低 CO_2 排放的总量。

其中第一项，在能源领域，煤炭等化石能源的单位 CO_2 排放量处于较高水平，但在我国能源消费结构短期内无法发生颠覆性改变的背景之下，此项的调节空间有限，“能耗双控”政策旨在大力推动煤炭清洁利用，在节能减排领域进行技术突破，短期内降低煤炭等化石能源的单位 CO_2 排放。从长期来看，通过推广清洁能源等替代能源，可以对此分项进行降低。

单位GDP能耗方面，通过对各行业的能耗强度进行横向对比，观察到行业间的能耗强度差距非常大。其中煤炭行业的主要下游行业，包括钢铁行业、电力行业、化工行业的单位GDP能耗比均位居前列，“能耗双控”制度的推出，对上述行业冲击巨大，2021年下半年的“拉闸限电”，针对的也都是单位GDP能耗高的行业。

然而“双碳”工作不可能毕其功于一役，对于去年“运动式减碳”的行动，中央也做出了纠偏，同时提出要尽早实现“能耗双控”向“碳排放总量和强度双控”转变。

2021年12月中央经济工作会议给今年经济工作制定的大方向是稳定优先，适度纠偏。今年，“能耗双控”的推进节奏相较于去年会相对缓和。这对于煤炭行业以及其下游行业，都是一个相对平稳的信号。

³ 参考自国家发改委网页：https://www.ndrc.gov.cn/xwdt/tzgg/202109/t20210916_1296857.html?code=&state=123

（二）行业竞争

在行业集中度和生产效率不断上升的背景下，资源和成本将是未来煤炭企业两大核心竞争力。高质量发展目标下，优化区域资源布局是政策主导的方向之一，这意味着煤炭产量将向拥有优质资源的主产区倾斜。从规划定位来看，晋北、晋中、晋东、神东、陕北、黄陇六大基地将会成为“十四五”期间全国煤炭主要产地，煤炭产能进一步向晋陕蒙地区聚拢。

在这一趋势之下，煤炭企业的资源将成为巩固市场地位的保证，业内具备资源优势、产能优势、区位优势、技术优势的龙头企业将会在未来更具备竞争优势。

表 3.2.1：国内部分龙头企业煤炭资源情况

公司名称	矿区	主要煤种	保有资源量 (亿吨)	保有可采储量 (亿吨)
中国神华	神东矿区	长焰煤/不粘煤	156.00	88.90
	准格尔矿区	长焰煤	37.90	30.20
	胜利矿区	褐煤	19.90	13.50
	宝日希勒矿区	褐煤	13.50	11.30
	包头矿区	长焰煤/不粘煤	0.50	0.30
	新街矿区	/	64.20	/
陕西煤业	渭北矿区	贫瘦煤	4.06	2.40
	彬黄地区	长焰煤	40.60	23.53
	陕北矿区	长焰煤	94.29	56.20
中煤能源	山西平朔矿区		/	
	内蒙鄂尔多斯呼吉尔特矿区			
	山西乡宁矿区			
	山西晋城矿区			
山西焦煤	古交矿区	主焦煤、肥煤	/	/

资料来源：上市公司年报，远东资信整理

此外，成本为企业竞争市场份额的另一重要竞争力因素。由于拥有优质的煤炭资源，龙头企业具有较强的成本优势。一方面，煤矿本身煤层埋藏浅，开采难度低可以带来低成本优势；另一方面，近年来一些煤炭企业积极推动智能采掘和智能化建设，生产效率提升，吨煤成本不断下降。而企业转型中大力投资的非煤业务方面，火电和煤化工也高度依赖于优质的煤炭资源和较低的煤炭成本。

龙头企业以资源为主、成本为辅的竞争优势能够为其建立坚固的“护城河”。在优质资源和行业集中度提升的趋势下，行业将形成以龙头企业为主的寡头垄断市场，龙头企业的定价能力将更为突出。此外，在煤炭价格以长协定价为主的机制下，龙头企业签订的长协定价合同销售占比均在 80% 左右。由于长协价的波动相较于现货较低，使得龙头企业即使在煤价下行周期，也能获得稳定的营收与利润。

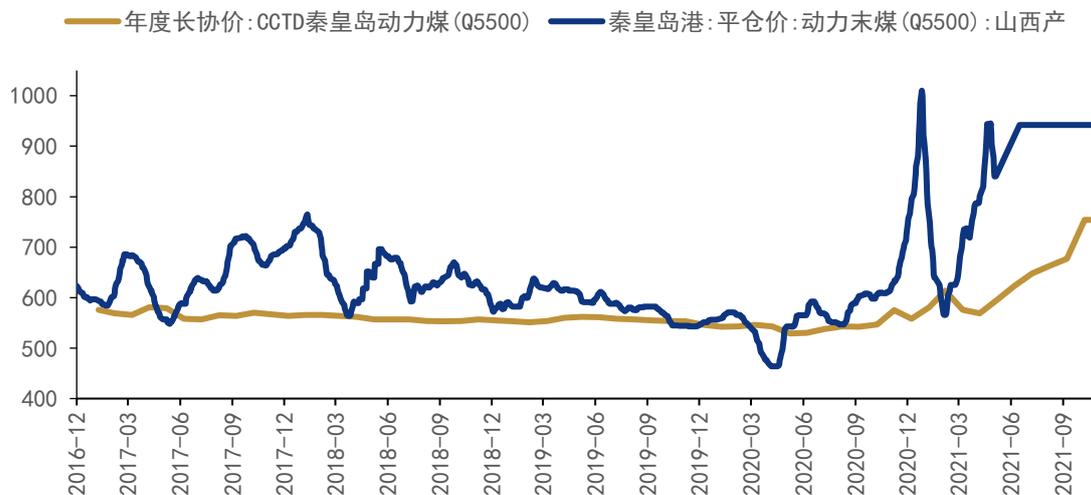


图 3.2.2: 煤炭年度长协价与市场价 单位: 元/吨

资料来源: Wind 资讯, 远东资信整理

四、行业内发债企业信用分析

通过对 2021 年 12 月 31 日仍有债券存续的煤炭行业发债主体进行了筛选, 形成存续债券共计 503 只, 存续债券余额 6342.29 亿, 发债主体样本 52 家。

(一) 债券的发行与存量债券概况

1. 发行规模大幅下降, 净融资持续走低, 但下半年开始出现恢复

通过对煤炭行业债券的一级市场进行统计, 自 2021 年 1 月 1 日至 12 月 31 日, 煤炭行业共计发行债券金额为 2729.2 亿元, 相比于 2020 年同期 1-12 月发行规模的 3471.25 亿元, 下降幅度为 21.38%, 其中 1-5 月的发行情况较差, 或深受前一年第四季度永煤违约事件的影响。

2021 年 1-12 月, 煤炭行业债券到期金额总计 3368.92 亿元, 2021 年累计净融资额-639.73 亿元, 2020 年同期累计净融资额为-486.24 亿元, 跌幅较深。但从下半年的债券发行与偿还情况来看, 发行量较上半年显著好转, “永煤事件”给市场带来的负面影响或已消散。

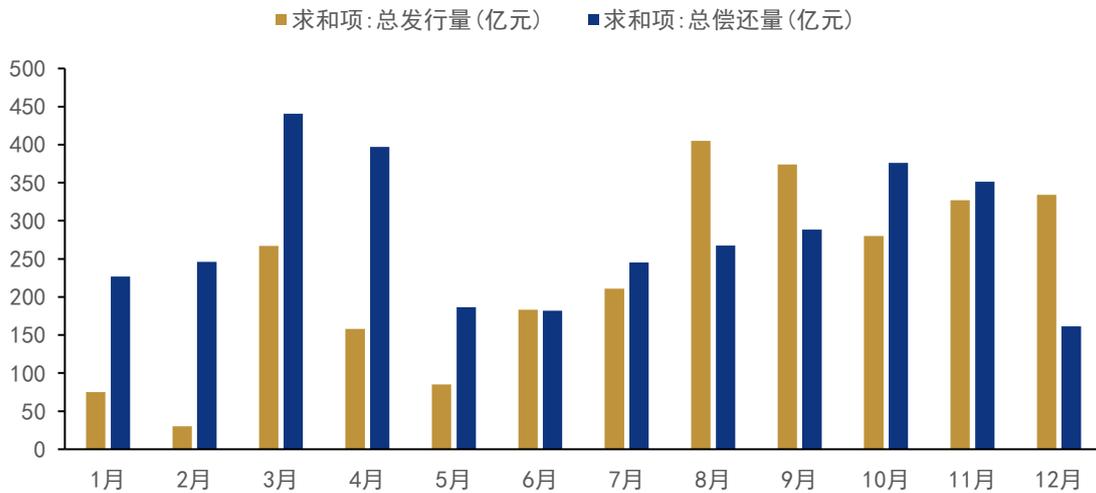


图 4.1.1: 煤炭行业债券市场 2021 年发行与偿还情况 单位: 亿元

资料来源: Wind 资讯, 远东资信整理

2. 发行主体维持较高的外部评级

在 52 家样本发行人中, 有 23 家的主体评级达到了 AAA 级, 占到全部样本总数的 44.23%; 主体评级为 AA 级(含) 以上的主体为 47 家, 占比 90.38%。在 52 家样本中, 仅有两家主体的信用评级相对较低, 分别是 A 级和 B 级。

主体评级为 A 级的是郑州煤炭工业(集团)有限责任公司, 该评级的评级公告日期是 2021 年 8 月 20 日。该公司 2021 年三季度报显示当期发生亏损, 净利润为-2.79 亿元。

主体信用等级为 B 级的是永城煤电控股集团有限公司, 该公司于 2020 年 11 月 10 日, 因未能按期兑付“20 永煤 SCP003” (超短期融资券) 到期应付本息, 构成实质违约, 涉及本息金额共计 10.32 亿。

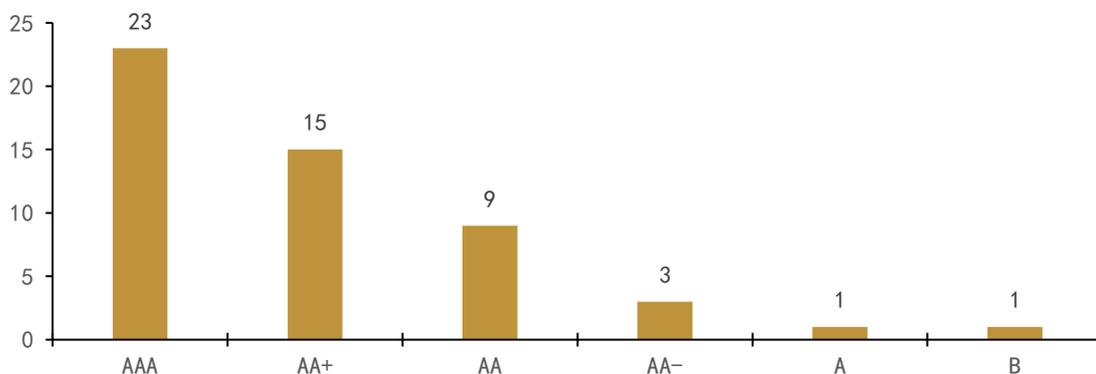


图 4.1.2: 煤炭行业发债主体评级分布 (截止至 2021 年 12 月 31 日) 单位: 家

资料来源: Wind 资讯, 远东资信整理

3. 存续债券类型

通过对2021年12月31日的503只存量债券进行统计，煤炭行业存续最多的债券为一般中期票据，共计224只，累计余额2989亿元。

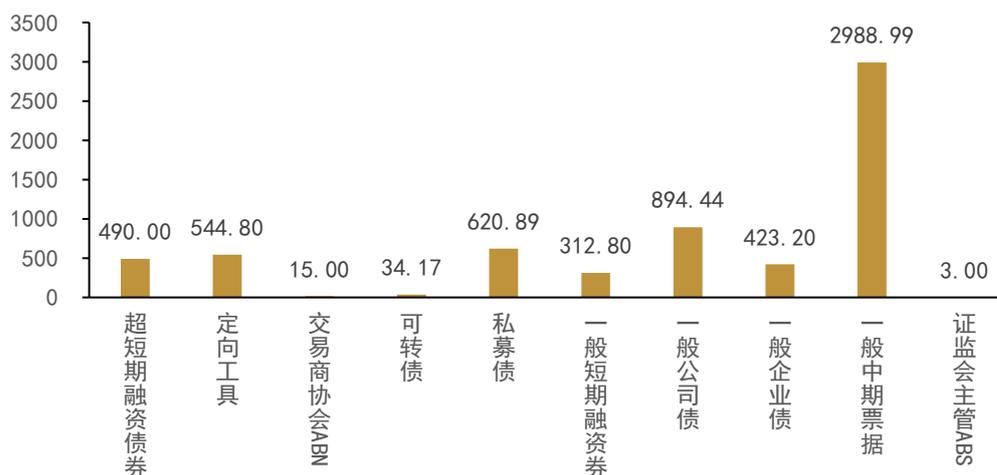


图 4.1.3: 存量债券类型 单位: 亿元

资料来源: Wind 资讯, 远东资信整理

4. 存量债券 2022 年到期情况

截止至2021年12月31日，煤炭行业存续债券余额总计6342.29亿元。假定不考虑未来新发行债券的到期情况，从2022年1月至2022年12月的未来12个月里，煤炭行业将有约2182.58亿元的债券到期。相较于2020年同期煤炭行业存续债券，2022年到期规模降低了12.77%。

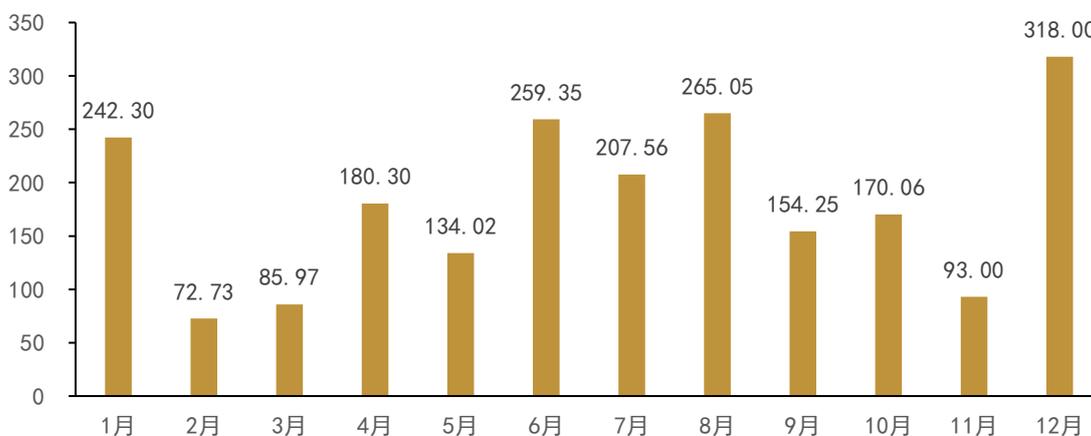


图 4.1.4: 存量债券未来 12 个月到期分布情况 单位: 亿元

资料来源: Wind 资讯, 远东资信整理

（二）发债主体的经营状况和偿债能力分析

在本部分对发债主体做信用分析时，考虑到财务数据的可得性和可比性，剔除了6家近期数据不可得的企业，最终形成的分析样本为46家。

1. 规模：保持增长趋势

（1）资产规模

总体来看，煤炭发债企业的资产规模成上升趋势，从2021年三季报披露出的数据来看，相比于2020年同期，大部分煤炭发债企业呈现正增长，增长幅度在10%-25%区间范围内。其中，山东能源集团因与兖矿集团完成了合并，资产规模增长113.7%。而永城煤电控股集团有限公司和郑州煤炭工业集团，资产规模在2021年均为负增长，分别降低了7.4%和13.5%。

通过对供给侧改革以来煤炭发债企业的资产规模进行分析，样本企业资产规模的中位数一直大幅低于平均数，这是由于样本中出现了一些数值较大的个体对平均值的影响较大，这也从侧面反映出煤炭行业的行业集中度越来越高，龙头企业的资产规模占整个行业的比重较大，且有上升态势。从75分位数和25分位数来看，可以看到龙头企业的资产规模增加速度远高于尾部企业，意味着龙头企业兼并重组的能力与意愿相对来说更加强烈。

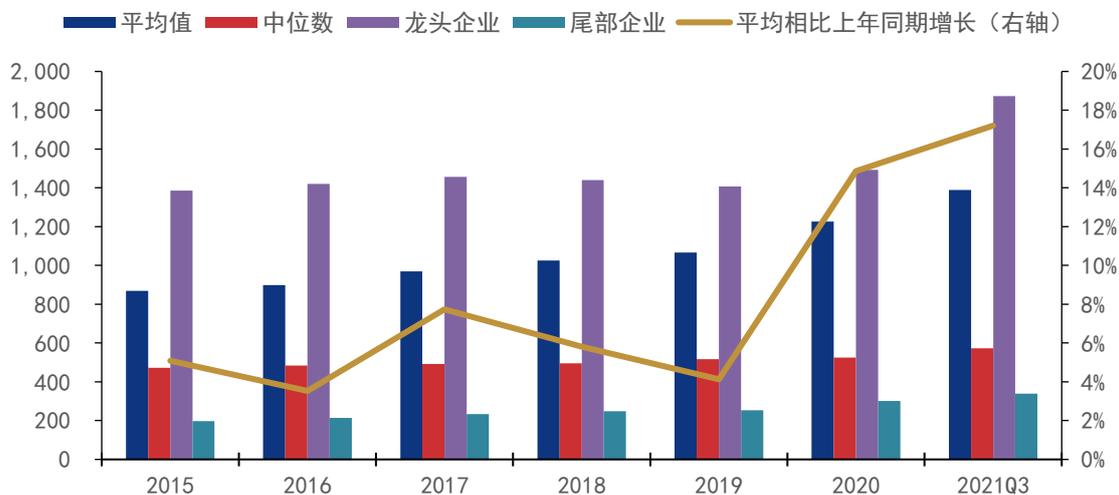


图 4.2.1: 样本企业资产规模 单位: 亿元

资料来源: Wind 资讯, 远东资信整理

（2）营业收入

总体来看，煤炭发债企业的营业收入在2015年到达低点后，因煤价上涨等利好因素影响，开始连续回升。2021年前三季度，46家样本中有32家主体的营业收入与2020年同期相比实现了正增长。其中涨幅较大的为山东能源

集团、陕西榆林能源集团有限公司和北京京煤集团有限责任公司，增长幅度分 158.8%、91.3%、80.1%。降幅较大的为永城煤电控股集团有限公司，下降幅度为 35.49%。

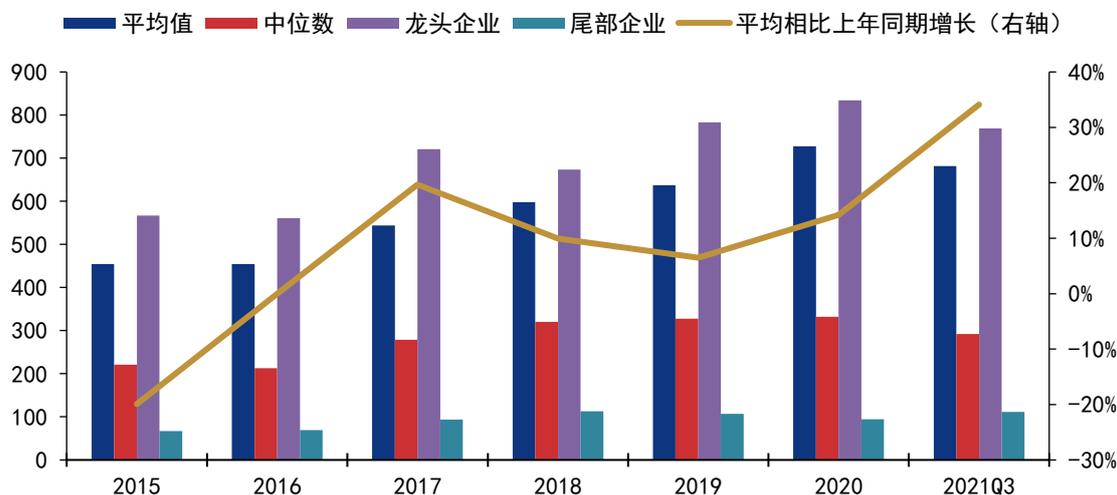


图 4.2.2: 样本企业主营业务收入 单位: 亿元

资料来源: Wind 资讯, 远东资信整理

2. 杠杆率: 逐渐下行

自 2016 年开始至今, 随着动力煤价格的上涨以及供给侧改革的深入推进, 煤炭企业的现金流和盈利水平在逐步改善, 煤炭企业的杠杆率也在逐年下降。2021 年第三季度末, 样本企业总债务资本化比率的平均值和中位数分别是 41.08% 和 47.62%, 相比于 2020 年年末下降了 2.82 个百分点和 5.14 个百分点。

2021 年第三季度末, 46 家样本企业中, 总债务资本化比率超过了 70% 的企业有两家, 分别是郑州煤炭工业(集团)有限责任公司和冀中能源集团有限责任公司, 两家公司的总债务资本化比率分别是 78.47% 和 70.67%。郑州煤炭工业(集团)有限责任公司自 2020 年来, 受中美国际贸易摩擦、国内产业结构调整、宏观经济增速放缓、煤炭产品市场需求减少, 同时受煤炭去产能及采掘接替失调等多因素影响, 煤炭产品的产销量、售价大幅下跌, 公司发生重大亏损。而冀中能源集团的财务杠杆水平一直居高不下, 远高于行业平均水平。

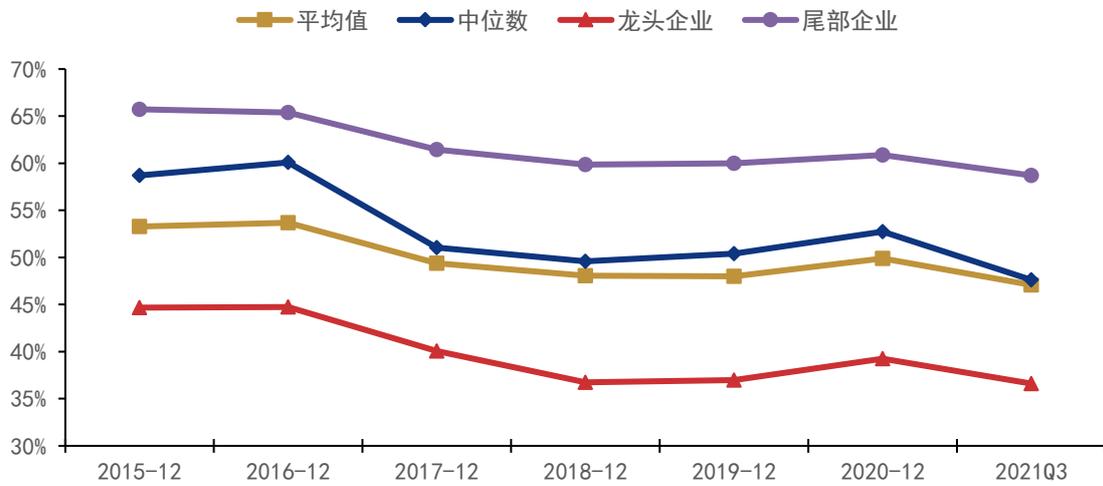


图 4.2.3: 样本企业总债务资本化比率

资料来源: Wind 资讯, 远东资信整理

3.运营能力: 稳步提升并上行

自 2016 年供给侧改革至今, 煤炭行业企业的运营能力逐渐提高, 近两年有所放缓。在该项指标上表现比较优秀的是山东能源集团, 该公司本身规模在业内相对较大, 而出色的运营能力表现也足以证明其在业内的龙头地位。

在该项指标上, 尾部企业今年改善相对较大, 还需要具体排查存货、应收账款、固定资产的情况, 以及具体企业面临的自身情况进行综合分析。

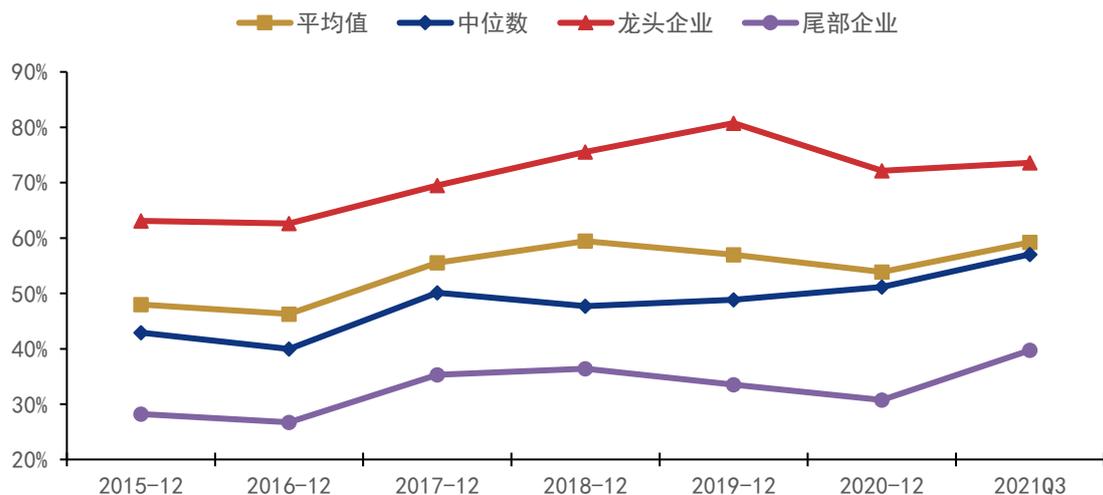


图 4.2.4: 样本企业总资产周转率

资料来源: Wind 资讯, 远东资信整理

4.盈利能力：逐步修复

2016年供给侧改革以来，随着煤炭价格上涨，煤炭企业开始扭亏为盈，随后开始平稳上涨，2021年更是受益于煤炭价格大涨，盈利水平显著提高。

然而，煤炭价格已经从10月份的最高点回落至往年一般水平，2021年极端快速上行的煤炭价格行情在今年或无法继续上演，预计2022年煤炭行业的整体盈利水平将保持平稳。

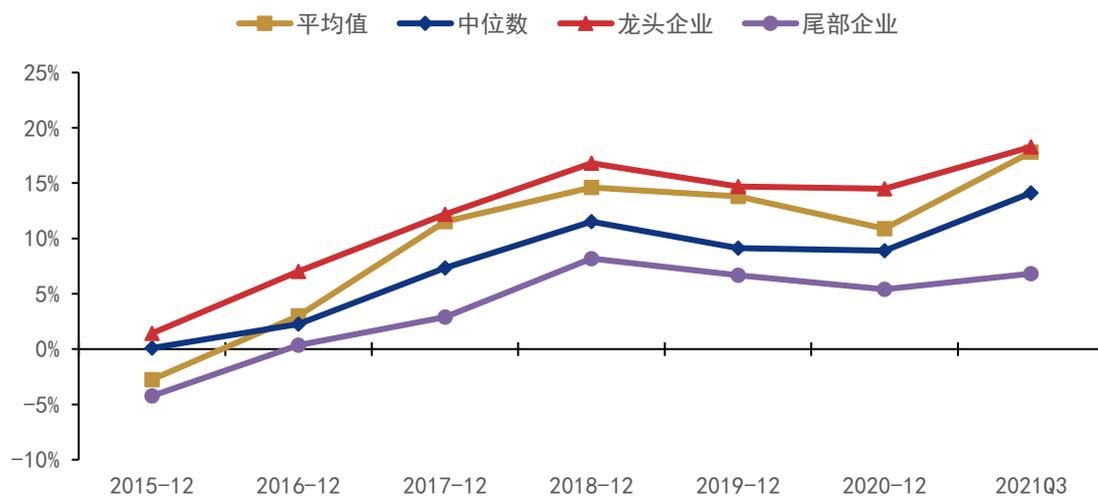


图 4.2.5: 样本企业息税前利润率

资料来源: Wind 资讯, 远东资信整理

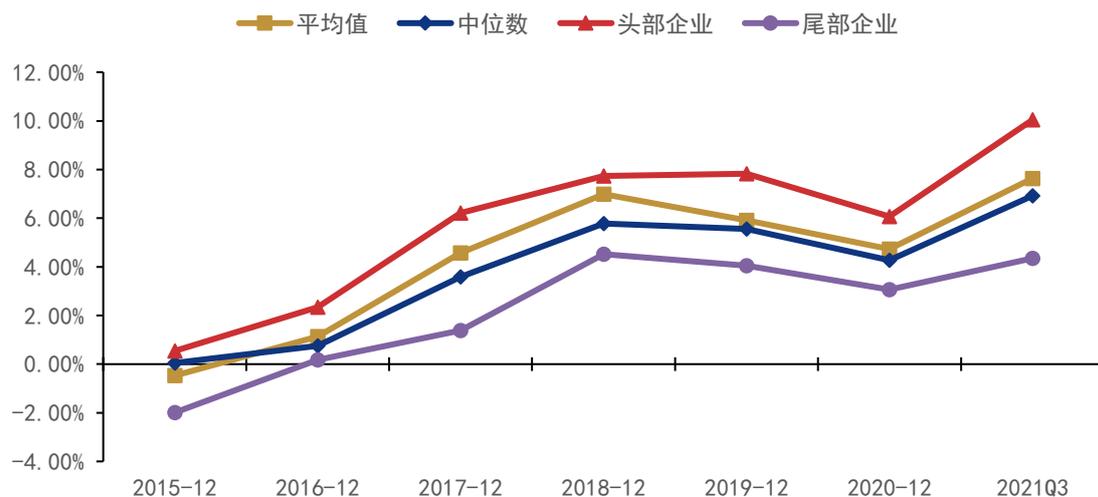


图 4.2.6: 样本企业总资产报酬率

资料来源: Wind 资讯, 远东资信整理

5. 偿债能力：表现一般

(1) 利息覆盖倍数：由于近些年供给侧改革的推进以及动力煤价格的大幅波动，样本企业近5年来的利息保障倍数非常不稳定，且出现了数个极端值，所以对平均值及其趋势的分析已无意义。基于年报披露出的数据，对样本企业的利息保障倍数的分布进行分析发现，大多数样本企业的利息保障倍数分布于(0.2,10.2)这个区间范围内，分布最多的区间为(2.2,4.2]，达到了14家，整体来看，煤炭行业发债企业在该指标上的表现较为一般。

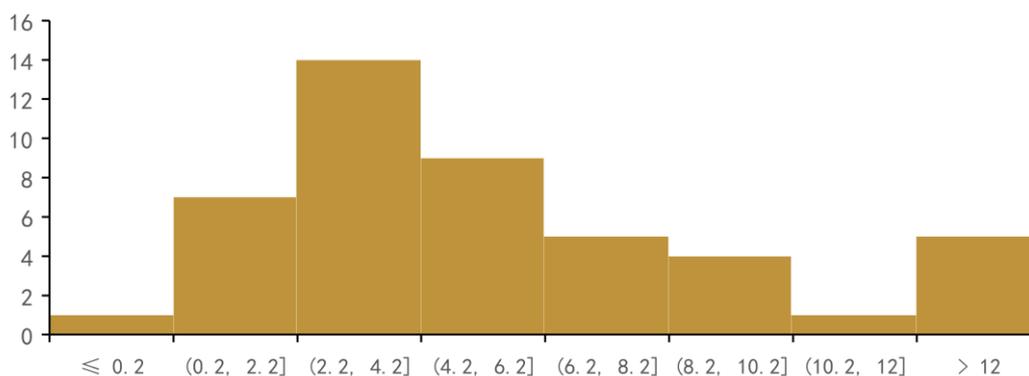


图 4.2.7: 样本企业 EBITDA 利息保障倍数分布

资料来源：Wind 资讯，远东资信整理

(2) 短债覆盖倍数：自 2016 年供给侧改革以来，受益于经营性现金净流入的增长和杠杆率的降低，叠加上动力煤价格持续上涨的背景，煤炭行业发债企业在短期偿债能力的表现上有所好转，但大部分发债企业的短期偿债能力表现一般，在未来需要注意部分企业的短期到期还款压力。

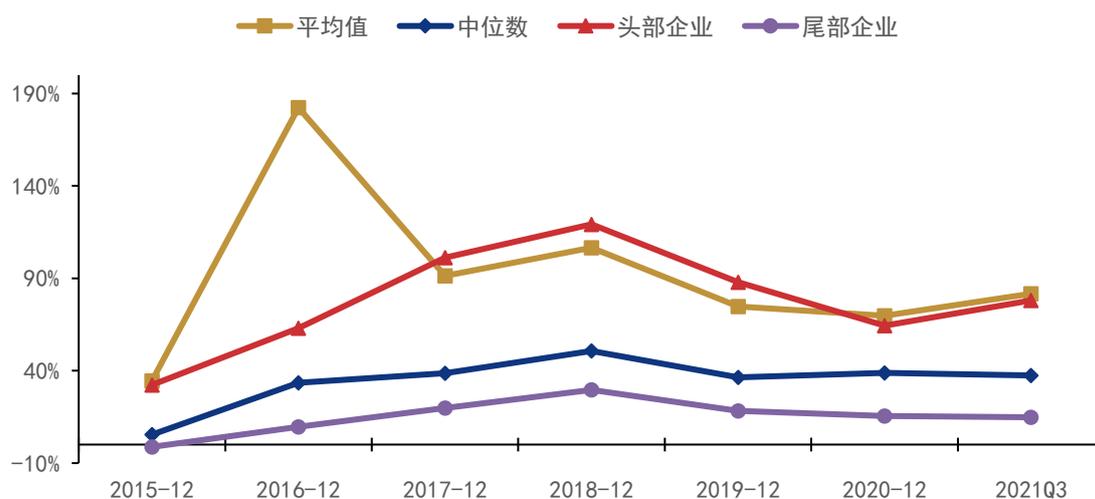


图 4.2.8: 样本企业经营性现金流净额/短期负债

资料来源：Wind 资讯，远东资信整理

(3) 总债务覆盖倍数：煤炭行业发债企业之间出现**结构分化**的风险，EBITDA/总债务比率低于8.4%的发债企业共计9家，需特别关注尾部企业的还款压力。

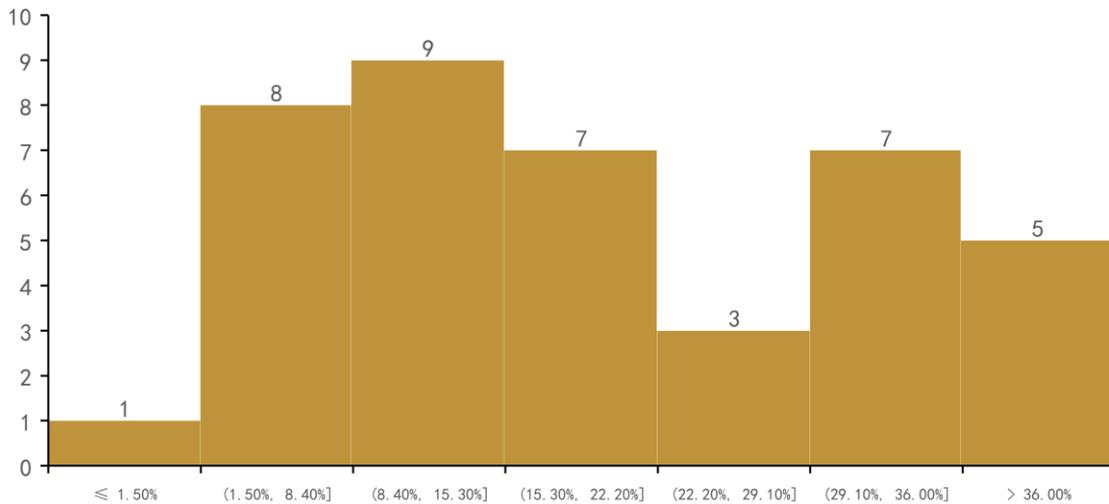


图 4.2.9：样本企业 EBITDA/总债务（单位：%）

资料来源：Wind 资讯，远东资信整理

展望 2022 年，随着煤炭行业发债企业运营能力的提高与盈利水平的稳定，以及杠杆率的降低，预计偿债能力或将有所提高。

五、煤炭行业信用展望

结合上文的陈述与分析，我们对未来 12 个月煤炭行业和相关发债企业的表现做出如下判断：

从需求来看，煤炭需求总量将持续增加。煤炭行业最主要的下游电力行业，预计 2022 年发电量将持续稳步增长，燃煤发电量增速为 4.1% 左右。预计 2022 年基建投资增速的提升能够有效对冲房地产投资增速的可能放缓，煤炭行业的其他重要下游钢铁、建材行业也将同样拉动煤炭需求。**从产品价格上来看**，截止至 2021 年 12 月 31 日，动力煤和焦炭的价格已从去年 10 月初以来的高点迅速回落，目前已相对回归理性。随着各项增产保供政策的陆续奏效，煤炭释放出的潜在产能已经对需求上的缺口有所弥补。展望 2022 年，煤炭供需格局有望继续改善，煤炭价格相对 2021 年将保持稳定。

从政策上看，2021 年 12 月的中央政治局定调经济工作会议和中央经济工作会议强调，要立足以煤为主的基本国情，要先立后破，确保煤炭等初级产品供给要保障稳定。煤炭逐步退出要建立在新能源安全可靠替代的基础之上。同时，会议上也强调，2022 年要稳定宏观经济大盘，积极的财政政策要精准有效，政策发力要适度靠前；稳健的货币政策要灵活适度，并与财政政策协调联动。预计，在政策的大力支持之下，并综合考虑我国在产业链和供应链稳定上的优势，未来 12 个月，工业生产将保持稳定。

从对煤炭行业发债企业的信用指标的观察与预测来看，大部分企业的财务表现都在持续改善。自供给侧改革以来，煤炭行业兼并重组，叠加上煤炭价格上涨的背景，煤企的运营能力和盈利能力大多都有所提高，结合未来12个月对煤炭需求和价格稳定的预期，预计煤企的运营能力和盈利能力都将保持稳定或小幅改善。从杠杆率和偿债能力指标上来看，煤企近年来的杠杆率在持续下降，但偿债能力较为一般。然而，随着运营效率、盈利能力的提升，预计未来煤企的偿债能力或将会有所改善。从行业竞争力上来看，对于优质资源的掌握以及对成本的控制能力，是煤炭行业企业强大竞争力的表现。随着行业集中度的逐渐上升、优质资源的聚集，煤炭行业两极分化的趋势愈加明显，预计未来将会出现“强者恒强”的局面，而弱势企业将会日益艰难。此外，龙头企业基本占据了绝大部分的煤炭行业债券市场，再融资能力也相对较强，而尾部企业在上述指标上的表现都日趋恶化，在未来需要关注债务压力。

煤炭行业亦面临一定的风险，我们关注的煤炭行业风险包括：（1）尾部企业债务风险，在优化资源布局，淘汰落后产能，行业集中度上升的背景下，一些开采条件差、经济效益差、历史包袱重、转型发展困难的企业有转型淘汰的风险。（2）政策调整力度过大带来的不确定风险。煤炭行业是政策主导型行业，政策对于煤炭的供需两侧影响都较大，需要注意因政策原因导致煤价变动，给部分企业带来盈利能力的的不稳定性。

综合上述，远东资信认为，煤炭行业未来12个月的信用展望为稳定。

附：本文所用煤炭行业发债企业样本

序号	企业中文全称	发行人委托信用评级	2021年末债券余额(亿元)
1	安徽省皖北煤电集团有限责任公司	AA	23.30
2	宝泰隆新材料股份有限公司	AA-	2.95
3	北京昊华能源股份有限公司	AA+	18.34
4	北京京煤集团有限责任公司	AA	20.00
5	甘肃靖远煤电股份有限公司	AA+	24.31
6	国家能源集团宁夏煤业有限责任公司	AAA	8.00
7	华电煤业集团有限公司	AAA	5.00
8	淮北矿业(集团)有限责任公司	AAA	25.00
9	淮北矿业股份有限公司	AA+	0.60
10	淮北矿业控股股份有限公司	AAA	18.00
11	淮南矿业(集团)有限责任公司	AAA	215.00
12	济宁矿业集团有限公司	AA+	15.00
13	冀中能源峰峰集团有限公司	AA+	13.00
14	冀中能源股份有限公司	AA+	1.70
15	冀中能源集团有限责任公司	AAA	76.60
16	江西省能源集团有限公司	AA-	20.00
17	金能科技股份有限公司	AA	9.87
18	晋城市国有资本投资运营有限公司	AA+	30.00
19	晋能控股电力集团有限公司	AAA	625.00
20	晋能控股煤业集团有限公司	AAA	857.61
21	晋能控股山西煤业股份有限公司	AAA	20.00
22	晋能控股装备制造集团有限公司	AAA	385.00
23	开滦(集团)有限责任公司	AAA	68.10
24	开滦能源化工股份有限公司	AA+	30.00
25	临沂矿业集团有限责任公司	AA	50.00
26	龙口矿业集团有限公司	AA	20.00
27	内蒙古伊泰集团有限公司	AA+	10.00
28	平顶山天安煤业股份有限公司	AAA	45.41
29	山东能源集团有限公司	AAA	738.79
30	山西华阳集团新能股份有限公司	AAA	50.00
31	山西焦煤集团有限责任公司	AAA	450.20
32	山西焦煤能源集团股份有限公司	AAA	4.80
33	山西兰花科技创业股份有限公司	AA+	20.00
34	山西兰花煤炭实业集团有限公司	AA+	8.48
35	山西蓝焰控股股份有限公司	AA	10.00
36	山西潞安环保能源开发股份有限公司	AAA	56.46
37	山西襄矿集团有限公司	AA-	3.20

序号	企业中文全称	发行人委托信用级别	2021年末债券余额(亿元)
38	陕西煤业化工集团有限责任公司	AAA	1,234.34
39	陕西榆林能源集团有限公司	AA+	27.80
40	神木市国有资本投资运营集团有限公司	AA+	22.00
41	新汶矿业集团有限责任公司	AAA	86.83
42	徐州矿务集团有限公司	AA+	23.00
43	兖矿能源集团股份有限公司	AAA	340.50
44	阳城县国有资本投资运营有限公司	AA	5.00
45	阳城县阳泰集团实业有限公司	AA	5.00
46	永城煤电控股集团有限公司	B	95.60
47	郑州煤炭工业(集团)有限责任公司	A	20.00
48	中国大唐集团能源投资有限责任公司	AA	19.90
49	中国平煤神马能源化工集团有限责任公司	AAA	109.50
50	中国中煤能源股份有限公司	AAA	242.74
51	淄博矿业集团有限责任公司	AAA	27.30
52	邹城市城资控股集团有限公司	AA+	103.07

注：信用等级来自2021年12月31日的可获数据。

资料来源：Wind 资讯，远东资信整理

【作者简介】

杨安澜，CFA、FRM，香港浸会大学金融学硕士，远东资信研究与发展部研究员

梅芷菁，对外经济贸易大学经济学学士、莱斯大学能源经济学硕士，远东资信研究与发展部助理研究员

【关于远东】

远东资信评估有限公司（简称“远东资信”）成立于1988年2月15日，是中国第一家社会化专业资信评估公司。作为中国评级行业的开创者和拓荒人，曾多次参与中国人民银行、证监会和发改委等部门的监管文件起草工作，开辟了信用评级领域多个第一和多项创新业务。

远东资信资质完备，拥有中国人民银行、国家发改委、中国证监会、中国银行间市场交易商协会和中国保险资产管理业协会等政府监管部门和行业自律机构认定的全部信用评级资质。



远东资信评估有限公司

网址：www.sfecr.com

北京总部

地址：北京市东城区东直门南大街11号中汇广场B座11层

电话：010-5727 7666

上海总部

地址：上海市杨浦区大连路990号海上海新城9层

电话：021-6510 0651

【免责声明】

本报告由远东资信提供。报告引用的相关资料均为已公开信息，远东资信进行了合理审慎的核查，但不应视为远东资信对引用资料的真实性及完整性提供了保证。

远东资信对报告内容保持客观中立态度。报告中的任何表述，均应严格从经济学意义上理解，并不含有任何道德偏见、政治偏见或其他偏见，远东资信对任何基于这些偏见角度理解所可能引起的后果不承担任何责任。报告内容仅供读者参考，但并不构成投资建议。

本报告版权归远东资信所有，未经许可，任何机构或个人不得以任何形式进行修改、复制、销售和发表。如需转载或引用，需注明出处，且不得篡改或歪曲。

我司对于本声明条款具有修改和最终解释权。