

2022 动力煤年报：

回首向来萧瑟处，也无风雨也无晴

2021 年 12 月 22 日星期三

摘要

2021 年行情回顾：

回顾本年度动力煤的行情，可谓史诗级般的波澜壮阔。上半年来看，从春节期间有效保供导致供大于求、价格下跌，到 3 月退出保供后，由于出口红利以及拜登经济刺激法案的推波助澜导致需求快速上升从而达到供不应求，价格快速上涨，5 月中旬引起了国常委点名以及后续的干预。三季度旺季时期，由于主产区的环保安全检查常规化，影响了国内产量的供应。特别是七一大庆前后，供应短缺扩大，市场煤炭资源紧张。随着全球能源紧缺导致价格上涨，国内煤价也一路“高歌猛进”。国庆后各项控需、保供、限价政策开始推行落实，煤炭供应超预期增长，库存快速累积，整体市场恢复到合理区间。

2021 年未来展望：

由于今年电价改革也会使煤电实现一定程度上的联动，因此煤炭价格不至于过度悲观，价格下行幅度具体可以关注电厂的盈亏平衡点。根据 12 月 3 日召开的全国煤炭交易会，会中公布了《2022 年煤炭长期合同签订履约方案征求意见稿》。其中，在 2022 年长协的价格方面，明确了“基准价+浮动价”的定价机制不变，新一年的动力煤长协将每月一调。5500 大卡动力煤调整区间在 550-850 元之间，其中下水煤长协基准价为 700 元/吨，较此前的 535 元上调约 31%。700 元/吨对上下游企业来说均仍有盈利。此价格在除今年以外的历史上都处于高价水平，所以对于煤企而言，价格应仍有较大利润空间。而对于电企而言，利润虽不高但不至于亏损，并且在电价允许上浮的情况下，煤价上涨的风险可以转移至电价，整体操作相较于往年更为灵活。市场煤价格大部分情况都是高于长协煤价，在此基础上，我们中性预计现货运行区间大约在 700-1000 元/吨之间运行。

投资咨询业务资格：

证监许可[2011]1294 号

投资咨询部

黑色金属组

王克强

投资咨询部负责人

wangkeqiang@htfutures.com

从业资格号：F0286407

投资咨询号：Z0001299

赵若晨

黑色金属研究员

zhaoruochen@htfutures.com

从业资格号：F3076218

分析师承诺：

本人以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告所采用的数据和信息均来自市场公开信息，本人不保证该等信息的准确性或完整性。分析逻辑基于作者的职业理解，清晰准确地反映了作者的研究观点，结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

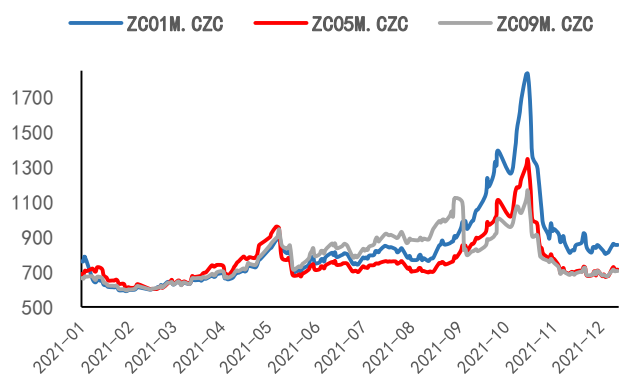
目录

一、2021 年行情回顾	3
二、2022 年需求侧展望	4
2.1 出口红利的促进效果减弱，但工业用电仍为增量核心	4
2.2 电源结构缓慢改革，整体电力供应仍由火电兜底	5
三、2022 年供应侧展望	6
3.1 煤炭产能有较大弹性，政策调控偏量不偏价	7
3.2 进口总量平控，整体运行平稳	9
四、行情展望及策略建议	11

一、2021 年行情回顾

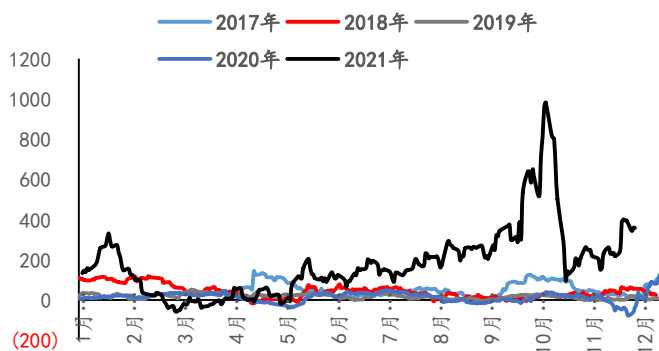
回顾本年度动力煤的行情，可谓史诗级般的波澜壮阔。上半年来看，从春节期间有效保供导致供大于求、价格下跌，到3月退出保供后，由于出口红利以及拜登经济刺激法案的推波助澜导致需求快速上升从而达到供不应求，价格快速上涨，5月中旬引起了国常委点名以及后续的干预。三季度旺季时期，由于主产区的环保安全检查常规化，影响了国内产量的供应。特别是七一大庆前后，供应短缺扩大，市场煤炭资源紧张。随着全球能源紧缺导致价格上涨，国内煤价也一路“高歌猛进”。国庆后各项控需、保供、限价政策开始推行落实，煤炭供应超预期增长，库存快速累积，整体市场恢复到合理区间。虽然2021年价格波动剧烈，但整体动力煤的价格走势仍然符合规律：宏观决定价格的大势，产业的供需决定价格的强弱，而季节性则把握了价格的节奏。

图：动力煤主力合约价格



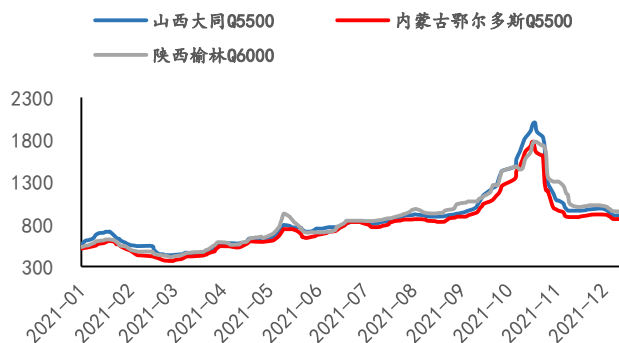
数据来源：WIND、海通期货投资咨询部

图：主力基差



数据来源：WIND、海通期货投资咨询部

图：主坑口价格



数据来源：中国煤炭资源网、海通期货投资咨询部

图：主港口价格



数据来源：中国煤炭资源网、海通期货投资咨询部

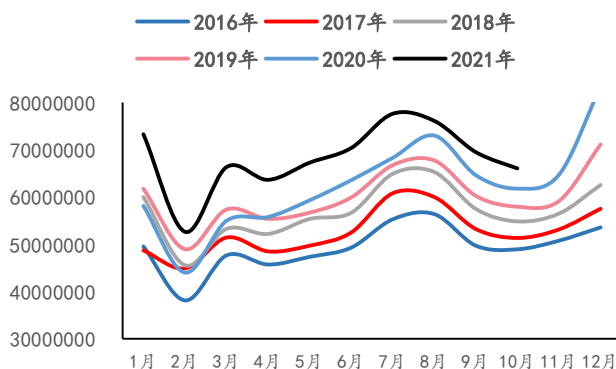
二、2022 年需求侧展望

2.1 出口红利的促进效果减弱，但工业用电仍为增量核心

今年我国需求端用电量有显著增长，根据国家统计局数据，2021 年 1-10 月份，全社会用电量约 6.83 万亿千瓦时，同比增加 12.2%；同比 2019 年增长 15.2%。按照结构分析来看，工业制造业用电是增速的核心，其中四大高载能产业仍为主力军。除此之外，由于国外疫情一直反复，中国疫情控制得当，出口情况较好，出口导向的用电也高于其他产业。同时，由于各类需求的全球订单都有增长，导致工厂产能增加，带动了整体工业用电用煤需求。受出口高增长及与之配套的高耗能产业增长，加之新基建与乡村振兴战略，我国电力需求增速超过了经济增速。其次，从电厂角度而言，对比 2020 年和 2019 年，日耗有明显增长，除了工业用电需求增长以外，居民用电平稳增长也有部分原因。工业用电作为用电上限，而居民用电作为需求的下限，两者同时增长，使今年用电增速中枢整体上移，能源需求达到历史峰值。

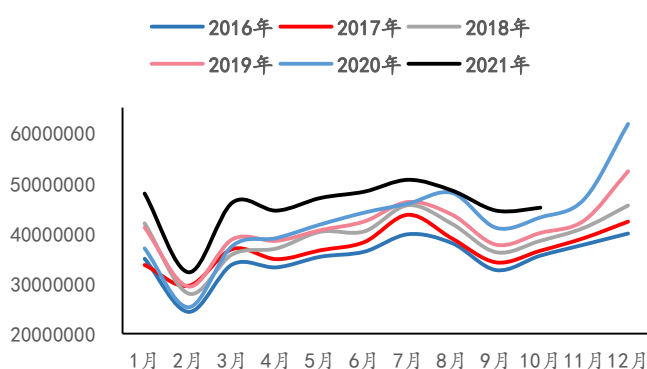
今年上半年用电高增，下半年由于“双控”政策增速有所回落，但仍有韧性，预计本年度用电增速仍在 9% 左右。2022 年我们预计整体宏观经济周期处在下行趋势，用电量与经济增速有高相关性和同步性。地产行业得益于政府调控今年四季度将逐步修复，但仍处于下行周期，需求偏弱，拖累水泥等建材耗煤增长。整体来看，在今年高基数的背景下，明年随着全球供应链的逐步恢复，出口增速的回落导致相关行业的用电用煤需求的促进作用减弱，所以明年用电量增速预计较今年将回落至 5% 左右。

图：全社会用电量



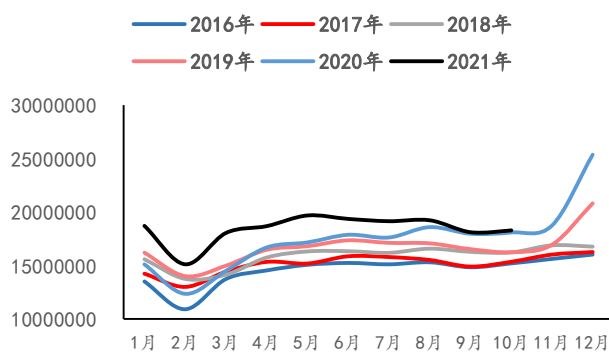
数据来源：WIND、海通期货投资咨询部

图：第二产业用电量



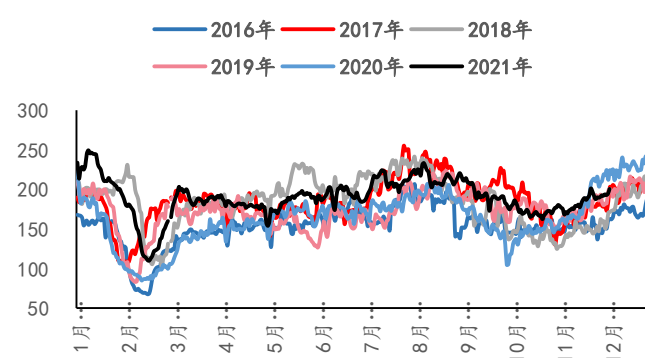
数据来源：WIND、海通期货投资咨询部

图：四大高耗能制造业用电量



数据来源：WIND、海通期货投资咨询部

图：沿海八大电厂日耗



数据来源：CCTD、海通期货投资咨询部

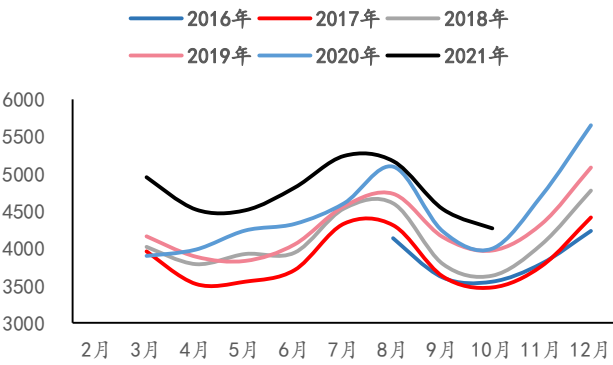
2.2 电源结构缓慢改革，整体电力供应仍由火电兜底

今年水力发电偏弱，对火电的挤出效应较弱。以三峡为例，入库流量和出库流量整体时间后移，高峰时段从夏季推迟到了秋季，7月底到8月初尤为显著。虽然今年广受关注的白鹤滩千万瓦级的水电站正式投产，但整体水力发电量仍低于去年；核电机组与去年相比，新增有限；在其他方式发电捉襟见肘时，今年整体电源结构仍以火电为主，呈现“水消火涨”的态势。根据中电联的数据，1-10月份全国规模以上电厂发电量67176亿千瓦时，同比增长10.0%，增速比上年同期提高8.6个百分点，其中，全国规模以上电厂火电发电量47556亿千瓦时，同比增长11.3%，增速比上年同期提高11.7个百分点；而全国规模以上电厂水电发电量10222亿千瓦时，同比下降2.3%，增速比上年同期回落6.5个百分点。

在“碳达峰碳中和”的“双碳”大背景下，国家积极推进能源结构改革，鼓励清洁能源的使用。今年10月，《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》发布，提出了十条实现目标的措施，我国关于“碳中和”战略的顶层设计正式落地。这意味着中长期来看，首先由于煤炭需求的减少是必然的，那么行业的投资积极性将会减弱，与此同时，清洁能源以及配套设施成为政府鼓励发展项目。根据能源局规划，2021年，全国风电、光伏发电发电量占全社会用电量的比重达到11%左右，后续逐年提高，到2025年达到16.5%左右。那么中性预计2022年，全国风电、光伏发电发电量占全社会用电量的比重13.5%-14%左右，蚕食部分火电份额。但是短期在

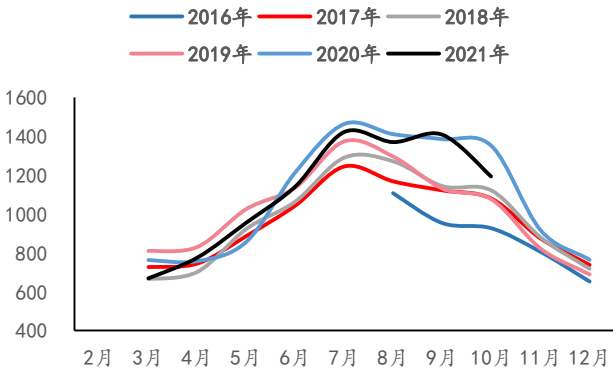
情节能源的储能技术还未完全成熟的情况下，火力发电不仅仍是发电的主要途径，还能有效的调节电力，有显著兜底作用。2022 年，随着经济发展，煤炭整体消费仍会是正增长，但增速放缓至 3-4%左右。

图：火电当月发电量



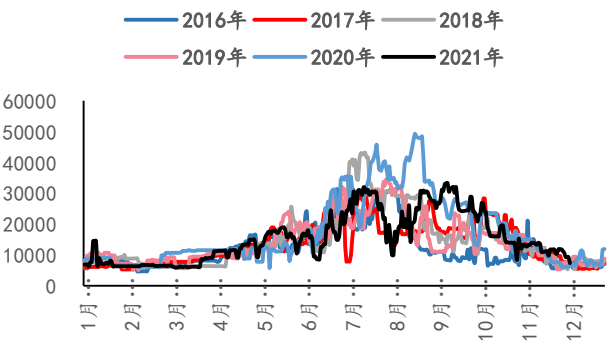
数据来源：中国煤炭资源网、海通期货投资咨询部

图：水电当月发电量



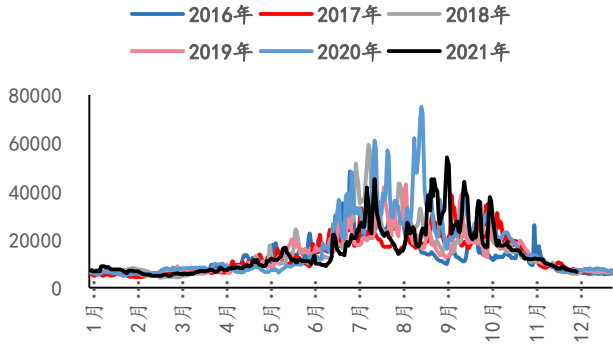
数据来源：中国煤炭资源网、海通期货投资咨询部

图：三峡出库流量



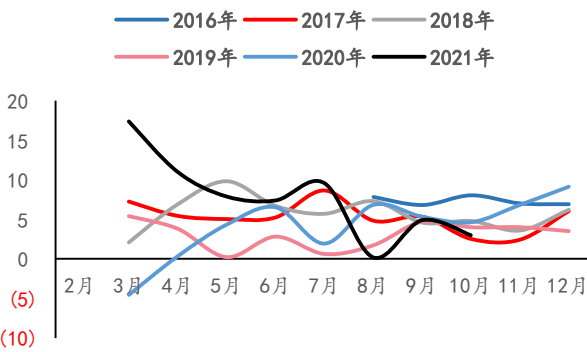
数据来源：WIND、海通期货投资咨询部

图：三峡入库流量



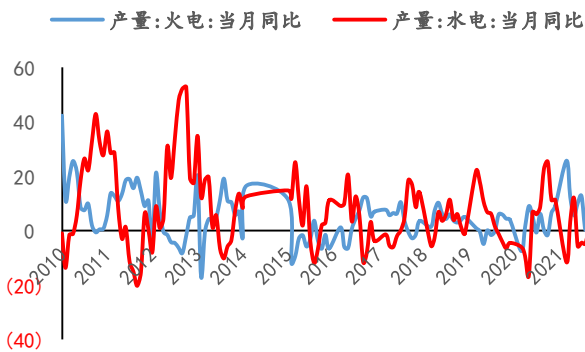
数据来源：WIND、海通期货投资咨询部

图：发电量当月同比



数据来源：WIND、海通期货投资咨询部

图：火电 VS 水电



数据来源：WIND、海通期货投资咨询部

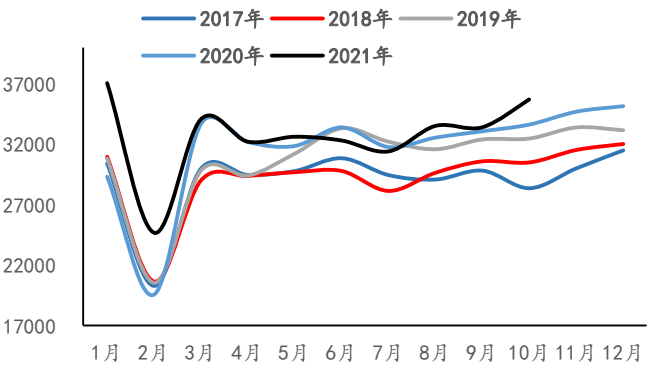
三、2022 年供应侧展望

3.1 煤炭产能有较大弹性，政策调控偏量不偏价

今年3月份保供结束后，上半年整体煤炭供应不及预期，特别是6-7月的产量处在历史新低，山西和陕西的库存也低于2019年水平，主要原因有：1. 安全环保检查常态化、今年3月开始实施《刑法修正案》超产入刑；2. 内蒙古去年以来持续进行“倒查20年”反腐，按月、按周发放煤管票，不得以“保供名义超产”绝大部分煤矿生产都不超过核定产能；3. 今年“七一”百年大庆安全生产标准趋严，任何一起煤矿事故都会导致范围内安全大检查。保供与安检相互冲突。下半年起，由于的煤炭货源供不应求的原因，能源紧缺“煤荒”演变成“电荒”，“产量平控”和“能耗双控”调控政策逐渐增强，开始限电措施并逐渐升级，国家发改委等多个部门紧急采取措施，增产保供、与相关企业开展座谈会、委派督导组进行督察和利用“价格法”对煤炭市场价进行干预等，由影响少数煤炭强相关的高耗能产业供给扩大到大面积品种供应收缩。国庆后，随着增产保供的一系列措施强有力的落实，煤炭产量有了快速的释放。据国家能源局数据统计显示，今年10月份原煤产量3.57亿吨，同比增幅为4%。同时电煤供应水平大幅提升，供煤较去年同期增加超过30%，持续大于耗煤，电厂存煤快速回升。11月份中下旬以来，电煤消耗有所增加，但日均供煤达到860万吨，最高达到943万吨历史峰值，日均供煤大于耗煤近200万吨，电厂存煤继续快速增长。预计今年11月底电厂存煤或将全面超过去年同期，达到历史最高水平，今冬明春发电供暖用煤得到有力保障。

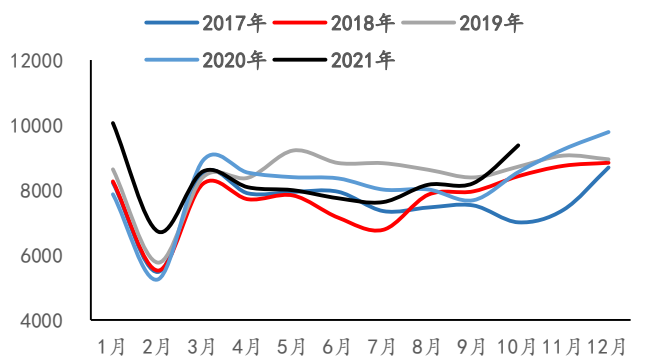
虽然发改委在今年发布可以利用“价格法”对煤炭市场价进行干预，产地港口等地也发布了限价措施。但2022年，我们预计政府调控的重点还在于供应产量而不是直接调控价格。今年10月份以来，快速上升的产量也说明了我国煤炭产能有较大的弹性，政府仍可以根据需求预期通过保供以及限产等措施来调控产量，从而达到价格落在550-850元的大区间内。

图：原煤产量



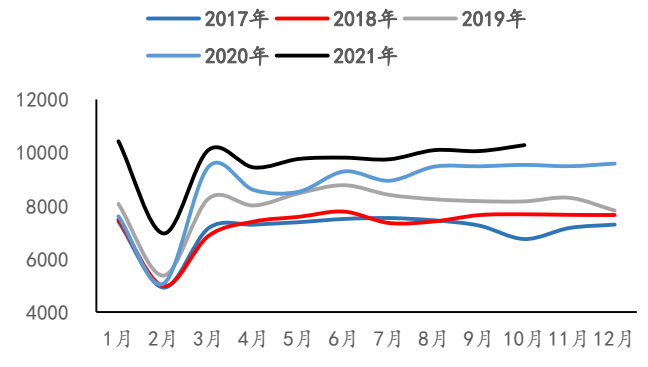
数据来源：中国煤炭资源网、海通期货投资咨询部

图：内蒙古产量



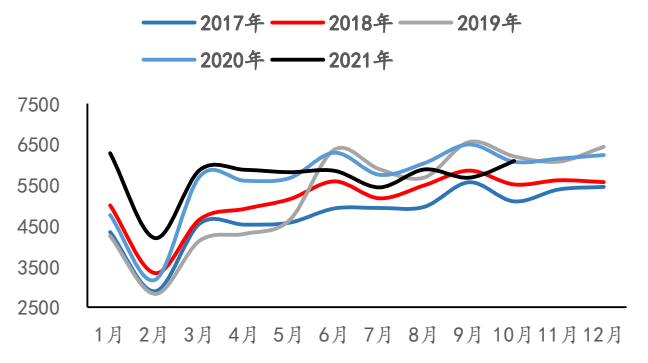
数据来源：中国煤炭资源网、海通期货投资咨询部

图：山西产量



数据来源：中国煤炭资源网、海通期货投资咨询部

图：陕西产量



数据来源：中国煤炭资源网、海通期货投资咨询部

图：2021 年保供措施列举

时间	措施	内容
7月5日	煤炭储备规模进一步下降	国家正在推进煤炭储备能力建设，总的目标是在全国形成相当于年煤炭消费量15%、约6亿吨的煤炭储备能力。
7月15日	准备投放规模超过1000万吨煤炭储备增加市场供应	为做好迎峰度夏煤炭供应保障工作，本次准备投放规模超过1000万吨，主要分布在全国各地的几十个储煤基地和有关港口，能够根据需要随时投放市场。
7月23日	国家发展改革委关于做好2021年能源迎峰度夏工作的通知	为统筹做好2021年能源迎峰度夏保障供应工作，确保煤电油气运供需形势平稳有序作出有关事项通知。
7月30日	煤矿产能核增实行产能置换承诺	鼓励符合条件的煤矿核增生产能力，对煤矿产能核增实行产能置换承诺制。2022年3月31日前提出核增申请的煤矿，不需要提前落实产能置换指标，可采用承诺的方式进行产能置换，取得产能核增批复后，在3个月内完成产能置换方案。
8月4日	鄂尔多斯38处停产煤矿复产	鄂尔多斯市38处前期因用地手续不全停产的露天煤矿批复了用地手续涉及产能6670万吨/年，8月初达产后日可稳定增加产量20万吨。
8月11日	允许联合试运转到期煤矿延期	允许联合试运转到期煤矿延期，延长期限原则上为1年。内蒙古、山西、陕西、宁夏、新疆等5省区已对15座办理延期手续，涉及产能合计4350万吨/年，已全部复产，预计每日可稳定增加产量15万吨。
8月25日	内蒙古7处露天煤矿的永久用地上报	内蒙古自治区已7处露天煤矿的永久用地已按程序上报，总产能约1.2亿吨/年。这部分煤矿永久用地批复后，生产将恢复到正常水平，月可增产增供350万吨左右。
8月31日	16座鄂尔多斯露天煤矿取得接续用地批复	近日又有16座鄂尔多斯露天煤矿取得接续用地批复，涉及产能2500万吨/年左右，还有产能近5000万吨/年露天煤矿将于9月中旬陆续取得接续用地批复，部正常生产后。月可增加产量700万吨以上。
8月31日	运行局组织召开会议研究做好东北地区今冬明春采暖季煤炭保供工作	利用2个月的各冬储煤期，将电厂存煤有条件提升到一个较为合理的水平。要求东北三省、内蒙古自治区有关部门和有关中央企业要高度重视今冬明春采暖季煤炭保供工作，研究制定详实的工作方案，加快落实保供煤矿产能释放措施。
9月21日	发改委联合开展能源保供稳价工作督导	国家发展改革委、能源局联合重点督导有关省区、企业煤炭增产增供政策落实情况核增和释放先进产能情况。发电供热用煤中长期合同全覆盖落实情况，中长期合同履约情况，煤炭生产、运输、交易、销售环节价格政策执行情况燃煤发电“基准价+上下浮动市场化价格机制落实情况。
10月20日	国家发展改革委督导煤炭保供稳价工作	国家发展改革委组织赴河北秦皇岛港和唐山市曹妃甸港保供稳价工作。

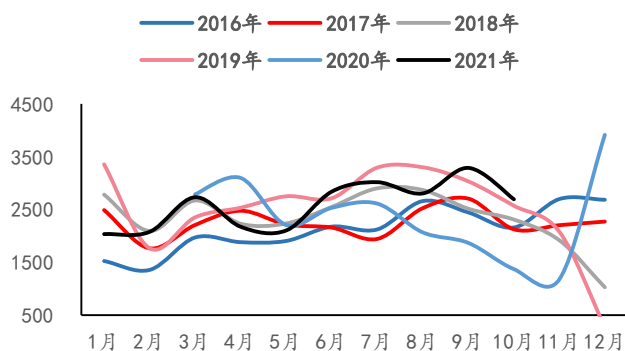
数据来源：公开资料整理、海通期货投资咨询部

3.2 进口总量平控，整体运行平稳

虽然我国煤炭绝大部分都是自给自足，但是进口并不能或缺，进口煤起到了供应的补充作用，增加了供给端的弹性。2019 年下半年我国实行了进口煤通关额度，强化煤炭进口管理控制。经过时间和行情的考验后，我国进口限制制度有了更多经验，国家以及下游终端分配进口额度更加合理。今年 1-10 月进口煤炭总量 2.57 亿吨，同比 +1.9%，总进口量有所上升，但由于海运费高企、疫情等原因增量不多。全年进口量分布较为均匀，在保供月份进口量有显著增多。

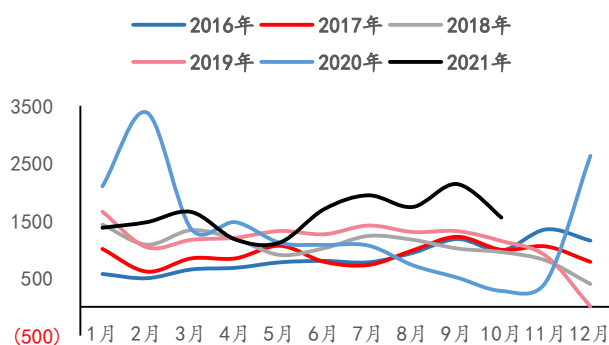
根据数据印尼 1-10 月份累计进口 7191 万吨、俄罗斯累计进口 4593 万吨、蒙古累计进口 1354 万吨。澳大利亚除了 10 月份有少量进口煤，其余本年度均没有澳煤进口。进口同步上升最快的国家是印尼和俄罗斯，而之前饱受关注的蒙煤因疫情通关等原因，进口量低于预期。值得注意的是，澳洲煤炭的禁止进口使进口煤的煤种发生结构性变化，虽然其他国家煤炭补足了量的短缺，但是高卡优质煤种稀缺，仍有结构性问题。现如今主要以增加哥伦比亚的煤炭来补充部分高卡煤的需求。但是由于与澳煤、印尼煤等传统煤炭供应国家比，哥伦比亚海运时间更长，不受中国买家的喜爱。所以可直供终端电厂、水泥厂等煤碳量减少，也使可交割资源下降，只能从内产煤中采购高卡煤种，加剧了市场的矛盾。2022 年中澳关系难以捉摸，但澳煤恢复到之前的量仍然较为困难，对供给边际的增量预期较低。明年预计俄罗斯和蒙古取代澳大利亚和印尼一起成为我国主要的进口国。随着海外疫情的控制，蒙古或能在 2022 年度带来惊喜。整体来看，由于国外供应链趋于稳定，经济恢复，用煤需求提升，我国明年进口增量并不显著。

图：原煤进口量



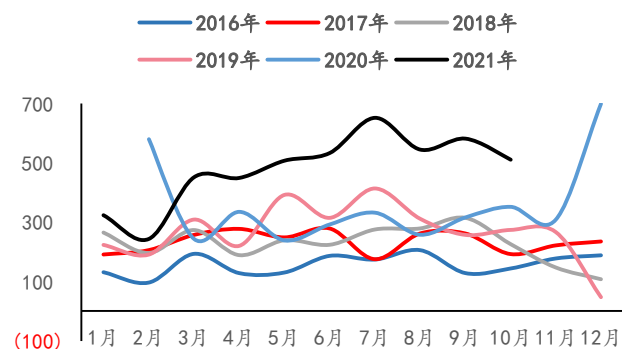
数据来源：中国煤炭资源网、海通期货投资咨询部

图：印尼进口量



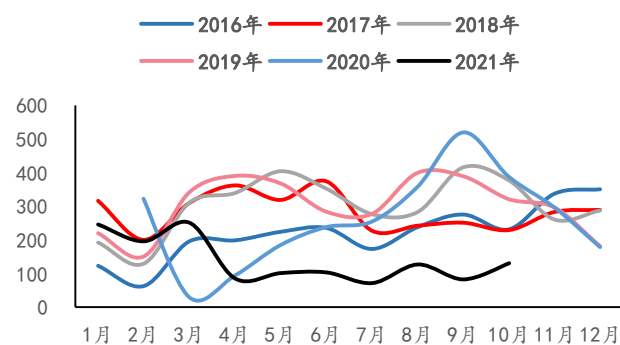
数据来源：中国煤炭资源网、海通期货投资咨询部

图：俄罗斯进口量



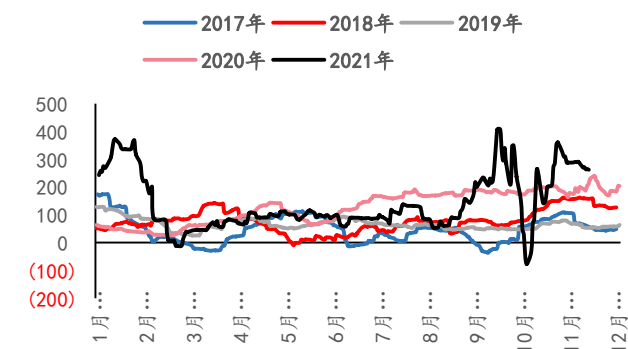
数据来源：中国煤炭资源网、海通期货投资咨询部

图：蒙古进口量



数据来源：中国煤炭资源网、海通期货投资咨询部

图：印尼煤进口利润



数据来源：中国煤炭资源网、海通期货投资咨询部

图：CBCFI 指数



数据来源：WIND、海通期货投资咨询部

四、行情展望及策略建议

动力煤作为国家能源的重要资源，上游和终端等基本都为国有企业，整体行业都会受到政府调控影响。2021 年高煤价带来的经济冲击会使明年政府的管控更为谨慎。在去产能和能源反腐行动暂别舞台后，产能有一定提升。今年在多项保供措施下，产量预计达到了有效产能的顶峰，明年老旧产能边际增量不多，产量的增加主要依靠新增产能的释放。需求小幅回落，且在“碳达峰”和“碳中和”的大前提下，控制开发和绿色发展成为主旨，新能源发电的增长率给火电带来一定压力。与今年不同，2022 年总体呈现供需较为宽松的格局。但是，动力煤的结构性短缺问题仍然显现。进口国的变化使进口煤低硫高卡优质煤种比例降低，同时，新增产能以鄂尔多斯露天矿为主，露天煤矿所生产的低卡煤相对较多，煤质下降的结构性问题较为显著。电厂用煤一般在 5000 大卡以上，部分区域燃煤电厂存在由于煤质下降，机组出力受阻情况，同时其他下游如水泥厂也对煤质要求较高，因此下游对高热值动力煤需求持续强劲。在“量”的问题解决后，“质”的问题还需一定时间。整体而言，我们认为在供需格局持续改善的背景下，相较于今年煤价整体中枢下移，进入下行通道。

由于今年电价改革也会使煤电实现一定程度上的联动，因此煤炭价格不至于过度悲观，价格下行幅度具体可以关注电厂的盈亏平衡点。根据 12 月 3 日召开的全国煤炭交易会，会中公布了《2022 年煤炭长期合同签订履约方案征求意见稿》。其中，在 2022 年长协的价格方面，明确了“基准价+浮动价”的定价机制不变，新一年的动力煤长协将每月一调。5500 大卡动力煤调整区间在 550-850 元之间，其中下水煤长协基准价为 700 元/吨，较此前的 535 元上调约 31%。700 元/吨对上下游企业来说均仍有盈利。此价格在除今年以外的历史上都处于高价水平，所以对于煤企而言，价格应仍有较大利润空间。而对于电企而言，利润虽不高但不至于亏损，并且在电价允许上浮的情况下，煤价上涨的风险可以转移至电价，整体操作相较于往年更为灵活。市场煤价格大部分情况都是高于长协煤价，在此基础上，我们中性预计现货运行区间大约在 700-1000 元/吨之间运行。

法律声明：

本报告仅供海通期货股份有限公司（以下简称“本公司”）客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。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本报告中的任何内容所引致任何损失负任何责任。

本公司具有中国证监会许可的期货投资咨询业务资格。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，本公司可能发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

市场有风险，投资须谨慎。本报告所载的信息、材料及结论仅供特定客户作参考，不构成投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况。请务必注意，据本报告作出的任何投资决策均与本公司、本公司员工无关。

郑重声明：

本报告版权归本公司所有。未经本公司书面授权或协议约定，除法律规定的情况外，任何人不得对本报告的任何内容进行发布、复制、编辑、改编、转载、播放、展示或以其他方式非法使用本报告的部分或全部内容，否则均构成对本公司合法权利的侵害，本公司有权依法追究其法律责任。如欲引用或转载本文内容，务必联络海通期货投资咨询部并获得许可，并须注明出处为海通期货投资咨询部，且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。