

# 煤炭供给约束与宏观结构的反馈机制

2021 年 9 月 30 日 星期四

## 背景回顾：

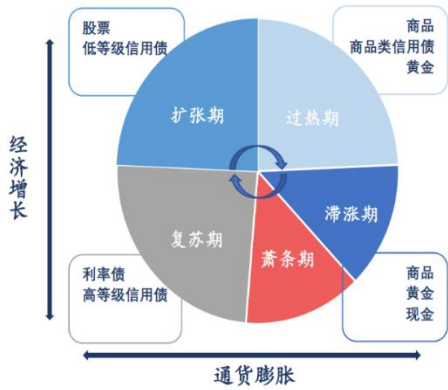
近期以动力为代表的能源短缺与双控、限电因素成为左右宏观结构的关键变量，在这样的背景下，范围越来越大、强度越来越高的限产限电与会与宏观结构形成怎样的反馈呢？本文从动力煤-大宗商品-宏观结构的传导路径来分析能源短缺与宏观面滞涨的关系。并从动力煤供求结构推演煤炭供求矛盾的平衡路径和重要时间节点。

## 一、宏观状态处于微妙阶段

我国的主流宏观研究框架是以经济增长和通货膨胀两个维度将经济分为“复苏、扩张、过热、收缩”四个阶段。如果将增长（GDP）理解为全社会的收入，将通胀理解为全社会的成本，根据增长和通胀的方向及谁跑得更快就很容易理解上述四个阶段切换的原理。这个框架里最大的问题在于第四个阶段即收缩期。因为收缩期在不同的周期中呈现不同的表现形式，有的周期中收缩期是以“萧条”形式出现，有的是以“滞涨”形式出现，有的周期则是先滞涨后萧条。

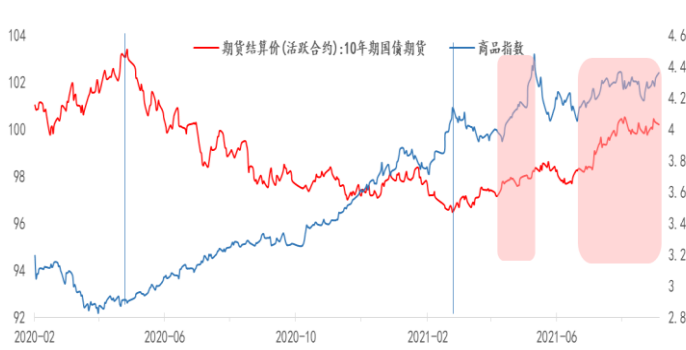
这一轮市场宏观特征，相较于往期，有个非常典型的不同，直接由扩张期步入了滞涨期。也就是说，这一轮宏观周期没有过热阶段。从下面的商品指数和 10 年期国债价格对比图来看，在粉色阴影处可以观察到明显特征是商品指数和我国 10 年期国债同步上涨。众所周知，国债与商品一般是呈现负相关的关系，在通胀周期中，国债跌的同时商品上涨。在去年疫情爆发后，也就是 4 月份一直到今年的 2-3 月份就是一个典型的通胀周期。反之在通缩周期时，商品成为熊市而国债成为牛市。如今，当两者出现同时上涨的情况，意味着整个经济步入了滞涨期。此次滞涨期分为了两个阶段：4 月份同步上涨开始，5 月份随着国家调控大宗商品，商品指数有显著回落，同步上涨被扭转。6 月份开始到目前为止，两者又出现了一轮更长时间、力度更大的同步上行。

图：宏观周期



数据来源：海通期货投资咨询部

图：商品指数&十年期国债期货



数据来源：海通期货投资咨询部

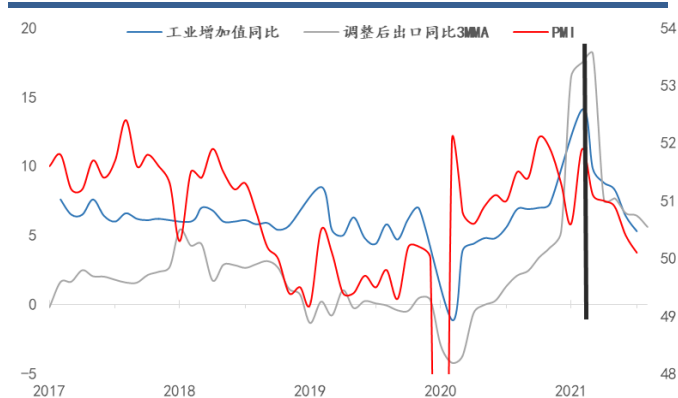
而中国的宏观经济循环简单地讲就是政策领先货币、货币领先信用、信用领先实体、实体领先通胀、通胀改变政策。这是一个以时间为轴的纵向循环。四个阶段的切换可以简化管理为货币向信用、信用向实体、实体向通胀的传导是否畅通，传导顺畅就能够顺利切换，传导遇阻周期就会变异。

当经济下行压力较大时，最先转变的是政策。政策宽松最先引导货币宽松，继而由货币宽松传导到信用宽松。社融是衡量信用松紧的最典型指标，社融即非金融部门向金融体系的融资规模。现代社会，资本流动引导实物资产的流动。当非金融部门将资金投入生产经营领域后，信用扩张就传导到了实体经济扩张。PMI、工业增加值、GDP 都是衡量实体经济增长的指标。但这些都是偏数量型的指标；而 PPI 是衡量实体经济景气度的“价格型指标”，从历史上看 PPI 最能有效反映经济的真实状况。所以货币政策的拐点在历史上与 PPI 的拐点是高度吻合的。一般来说在 PPI 达到 6% 以上，货币政策都会迎来较大的紧缩，但今年面对一路上冲至 9% 以上的 PPI，10 年期国债收益率却从今年 4 月开始回落，根本原因是央行认为 PPI 高企更多是由供给因素驱动，而不再反遇总需求。

我们用社融、GDP 和 PPI 三个指标组合来刻画宏观周期循环，社融代表信用的扩张和收缩；GDP 从量的角度反映实体经济扩张和收缩；PPI 从价的角度反映实体经济扩张和收缩。回顾最近五轮宏观周期（2005 年至今），一个共同的规律是在社融开始大幅抬升二至三年左右（粉色阴影部分），经济会进入失速状态（PMI 转负、GDP 和 PPI 快速下行）。原因很简单，因为社融抬升代表非金融部门开始大幅加杠杆，随后经济开始扩张；但在 2-3 年后，到了还债高峰经济就步入快速下行期。本轮信用扩张是从 2020 年 3 月份开始的，信用扩张的高点在 2020 年 10 月，实体经济的增长高点在今年五月份前后。明年二季度前后将是宏观经济下行压力最大的时候。7 月底的政治局会议，我们就看到实体经济的下行的信号，之后公布的 7 月和 8 月的经济数据，连续两个月一个月比一个月下降的速度快。换言之，当前我们已经从信用收缩转向了实体经济的收缩。

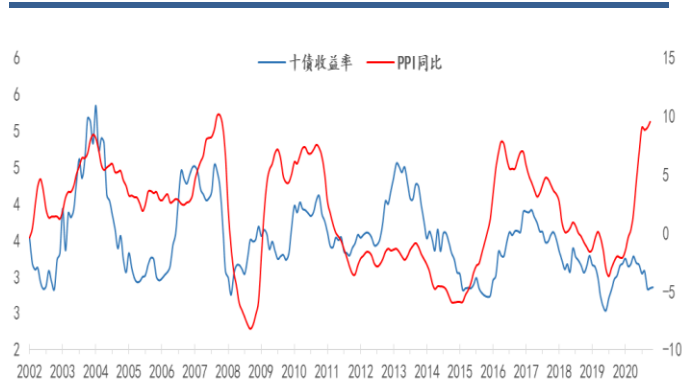
三季度改变宏观结构的最核心的变量就是PPI在实体经济确认下行趋势之际，继续强势上行。大宗商品指标在今年8月下旬展开了新一轮加速上涨，它是由供给端收缩推动的经济结构量与价的扭曲。最早是煤炭等个别品种突破，后因限电传导至大面积供应收缩，导致商品指标整体突破。这一轮上涨与今年5月份之前的上涨性质已根本不同，5月份之前的商品牛市是价格与需求的正反馈循环之下展开的，而5月从之后大宗商品的上涨已经是供给收缩单独驱动的，已不存在与需求的正向循环机制。

图：工业增加值&amp;出口增速&amp;PMI



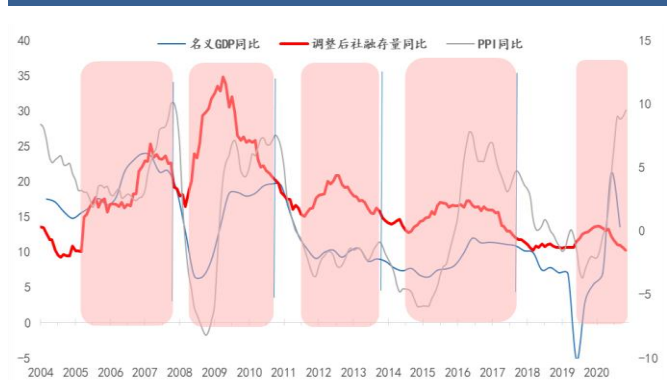
数据来源：海通期货投资咨询部

图：十债收益率&amp;PPI 同比



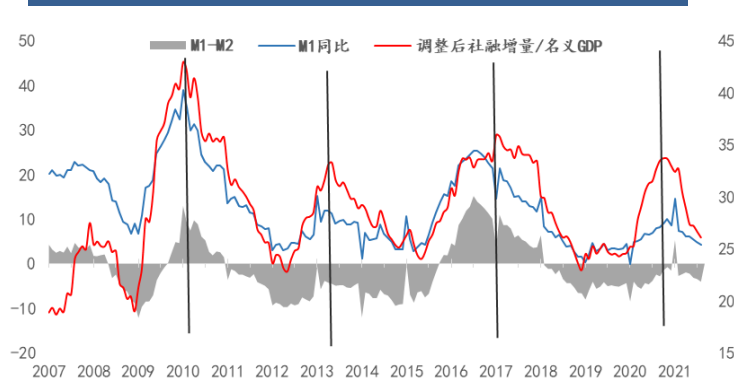
数据来源：海通期货投资咨询部

图：GDP&amp;社融存量增速&amp;PPI 同比



数据来源：海通期货投资咨询部

图：M1&amp;M1-M2&amp;社融/GDP



数据来源：海通期货投资咨询部

## 二、煤炭板块成为大宗商品走势的内在驱动力

从大类资产的角度，就可以分析出股市、大宗商品和经济增长的关系。从下图来看，股票指数在正常情况下都是领先于经济增速的高点见顶，商品指数则滞后于经济增速的高点见顶。今年5月前后为经济增速的最高点，股市提前于最高点两个月见顶，而商品指数至今还未见顶。这轮大宗商品走势强势的内在驱动力就是煤炭板块的上涨。从商品指数内部结构分析图来看，从5月份国务院调控大宗商品以后，商品指数一直在横盘震荡，直至8月23号重新获得了一个新的动力向上突破。焦煤、焦炭和动力煤引领着指数向上突破。焦煤是最早上涨的，但是在8月底，动力煤取代了焦煤位置上涨，整个煤炭是商品指数向上突破的一个关键。

图：股市、大宗商品和经济增长的关系



数据来源：海通期货投资咨询部

图：商品指数内部结构



数据来源：海通期货投资咨询部

从动力煤期现货价格对比发现，这一轮动力煤期货价格上涨时，现货价格上涨速度更快。说明了煤炭之所以能够逆着宏观周期带动商品指数整体的向上突破，主要由于现货的供求形势较为紧张。今年煤炭的主要矛盾可以总结为：供需双增，但供应增速赶不上需求。无论从表格还是产量的季节性图来看，今年原煤产量仍然是5年新高，今年煤炭1月至8月的总供应量有27.95亿吨，相较于往年，有较大的增长。库存是供需的结果，通过观察库存数据不难发现，库存下降过快，绝对量过低，成为供需缺口较大的直观证明，无论是从上游煤企、港口还是下游电企，库存都在历史低位。那么，供需不平衡甚至缺口较大的原因在哪呢？

1. **需求增速过快，全社会用电量增幅超预期：**火力发电仍是发电的主力军，火电占比超过80%以上，全社会用电对比往年增幅较高。结构上来看，首先今年居民用电增速较快，从5月份之后居民用电的回升速度已经远超季节性。当然，居民用电量虽然增速高，但占比不高。今年消费大部分还



是工业用电，也就是第二产业的部分。由于今年出口高增，二产中四大高耗能产业为了下游与日俱增的产量，增速较快，所以整个社会用电增幅较大。

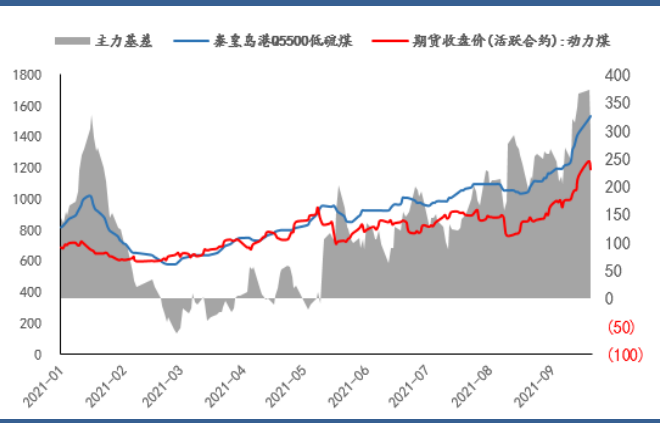
- 2. 国际运价高企，进口煤优势不足：**从印尼煤价和现货价对比来看，由于国际运价的高企，进口煤的价格优势不足。往年，当供需缺口初显时，放开进口煤管控就可以得到有效平抑。而在进口煤价格优势不足的情况下，放开进口煤对价格的影响或有不足。
- 3. 国内七一前后的产量收缩：**从动力煤产量图来看，在6月-7月的七一大庆前后，动力煤产量有明显的收缩。主要和安检和环保升级有关，在此时间段，安全环保检查常规化，与保供政策有一定的矛盾性。

在供需缺口显现时，国家已经开始实施小规模限电政策，从用电量可以看出，限电对控需方面的效果是较为显著的。但是当需求增速放缓，价格却还在上涨。主要原因就是库存过低甚至加速下行，导致供需缺口仍然存在，直至9月中旬港口库存拐点出现，库存开始见底回升。而在近期库存上涨过程中，价格仍然上行。核心因素首先是港港口库存占流通库存比例较小，增量主要用来保供直达电厂，电厂数据仍在下行；其次，累库周期因前期供需错配而后延，电厂补库压力较大。坑口价格快速补涨使动力煤期货加速上行。

国内原煤供应与库存（单位：亿吨）

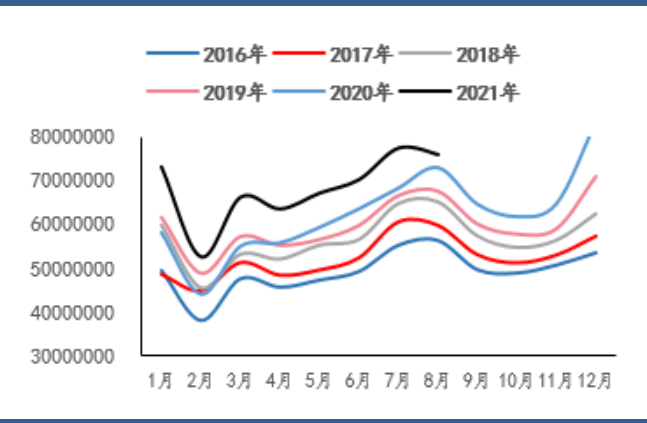
年份	国内原煤全年产量		全年煤炭进口量	1-8月煤炭进口量	1-8月国内原煤产量		1-8月原煤总供应量		7月底全国库存			
	增速	产量			增速	产量	供应量	增速	港口	电厂	煤企	合计
2017		34.89	2.71	1.78	5.55	23.00	24.78	6.12			1.87	
2018	0.89	35.2	2.81	2.04	-0.96	22.78	24.82	0.16	0.46	4.68	1.34	6.48
2019	5.26	37.05	3.00	2.20	5.75	24.09	26.29	5.92	0.50	5.41	1.39	7.3
2020	2.89	38.12	3.04	2.21	1.70	24.50	26.71	1.60	0.45	5.34	1.63	7.42
2021				1.98	6.00	25.97	27.95	4.64	0.33	4.07	1.16	5.56

图：现货价格&期货价格&主力基差



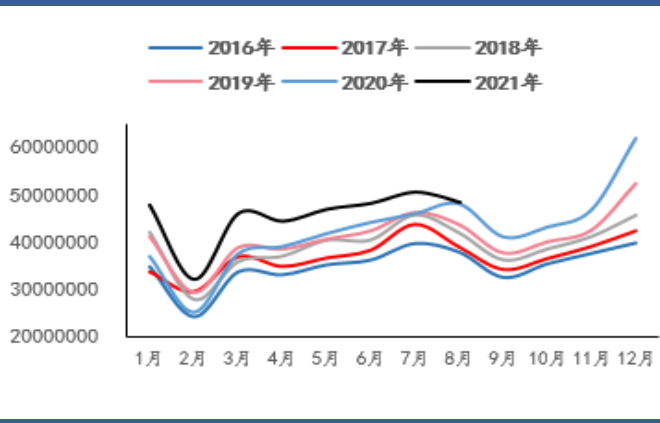
数据来源：Mysteel、海通期货投资咨询部

图：全社会用电量



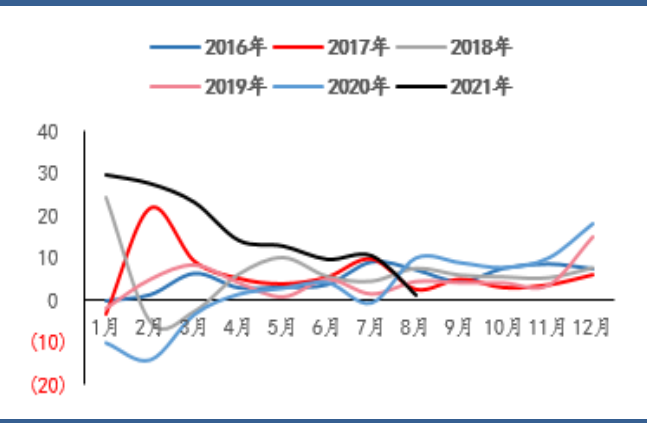
数据来源：Mysteel、海通期货投资咨询部

图：第二产业用电量



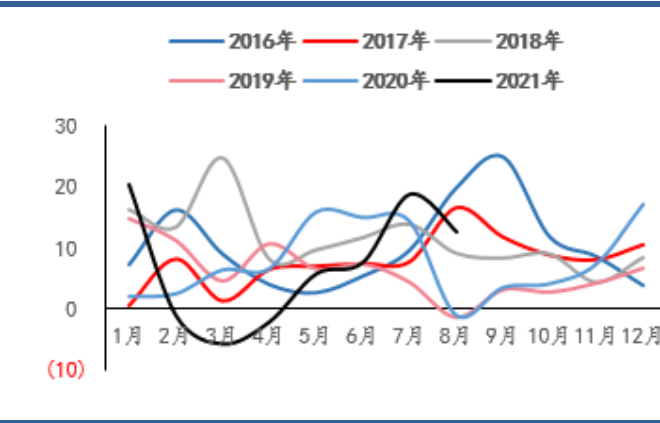
数据来源：Mysteel、海通期货投资咨询部

图：第二产业用电量：当月同比



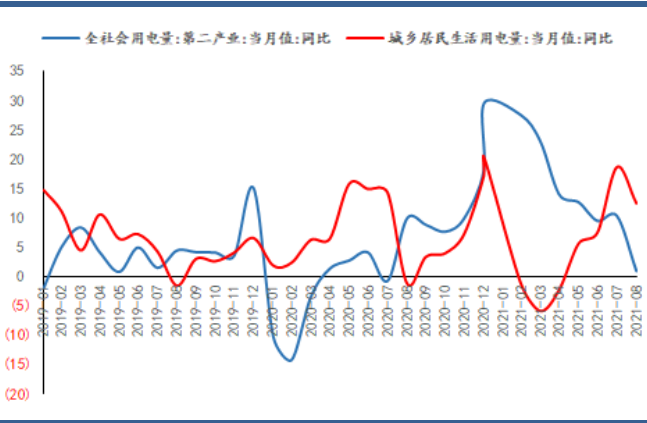
数据来源：Mysteel、海通期货投资咨询部

图：城乡居民生活用电量：当月同比



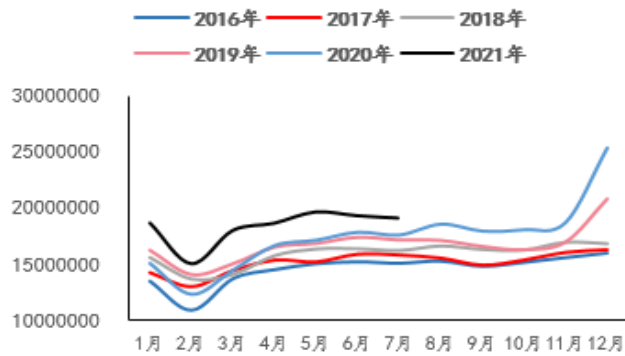
数据来源：Mysteel、海通期货投资咨询部

图：第二产业用电量同比&城乡居民生活用电量同比



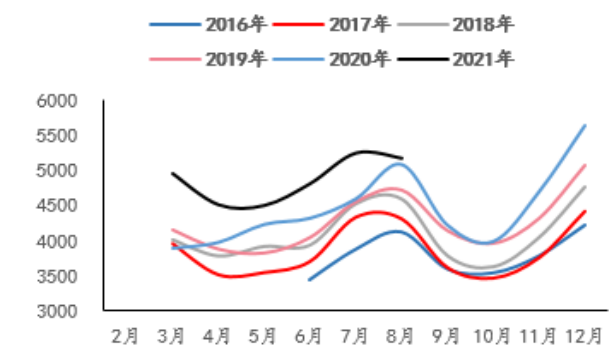
数据来源：Mysteel、海通期货投资咨询部

图：四大高耗能制造业用电量



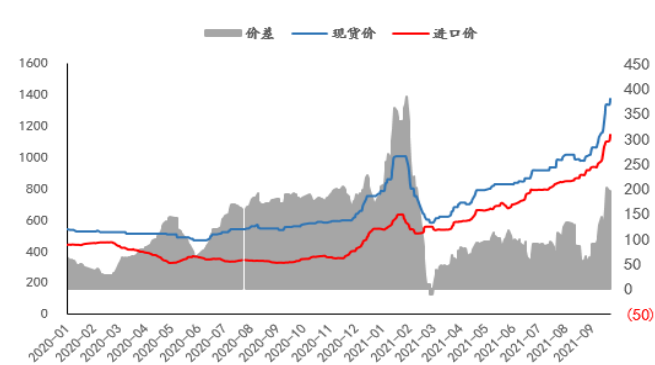
数据来源：Mysteel、海通期货投资咨询部

图：火力发电量



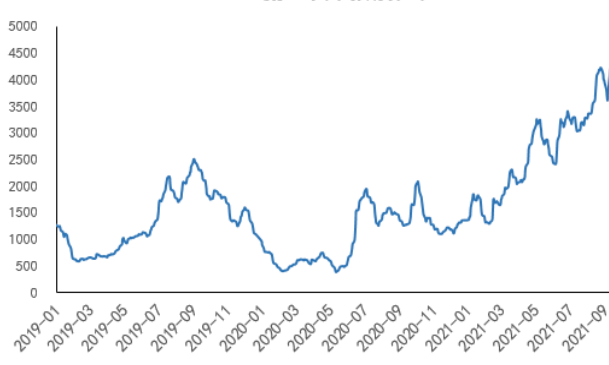
数据来源：Mysteel、海通期货投资咨询部

图：印尼进口煤价&现货价



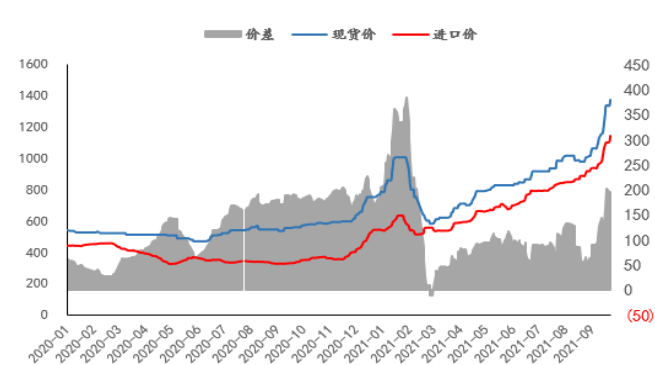
数据来源：Mysteel、海通期货投资咨询部

图：BDI 指数



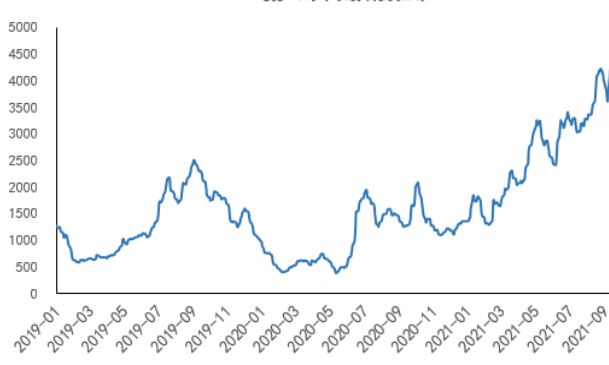
数据来源：Mysteel、海通期货投资咨询部

图：印尼进口煤价&现货价



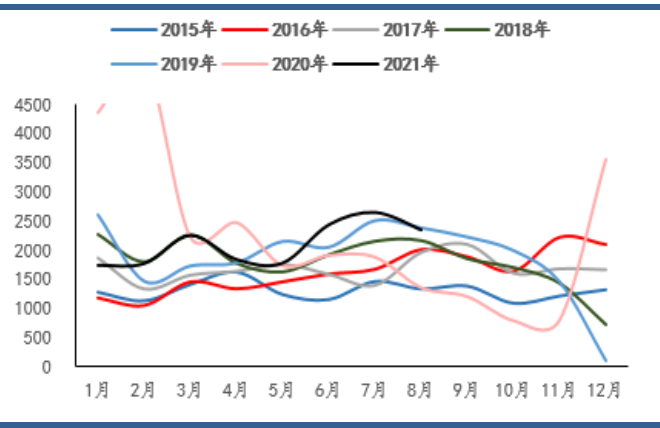
数据来源：Mysteel、海通期货投资咨询部

图：BDI 指数



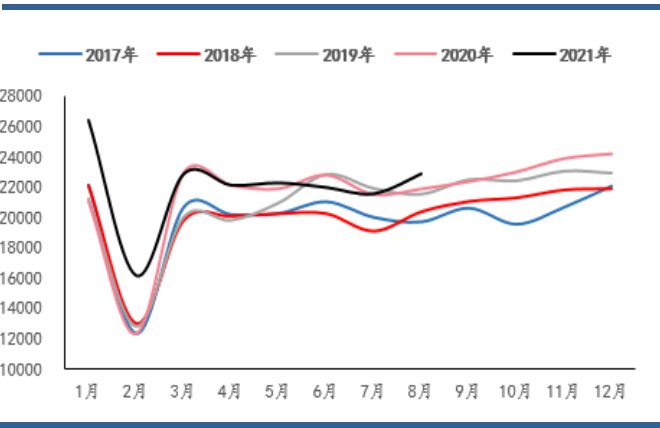
数据来源：Mysteel、海通期货投资咨询部

图：动力煤进口量



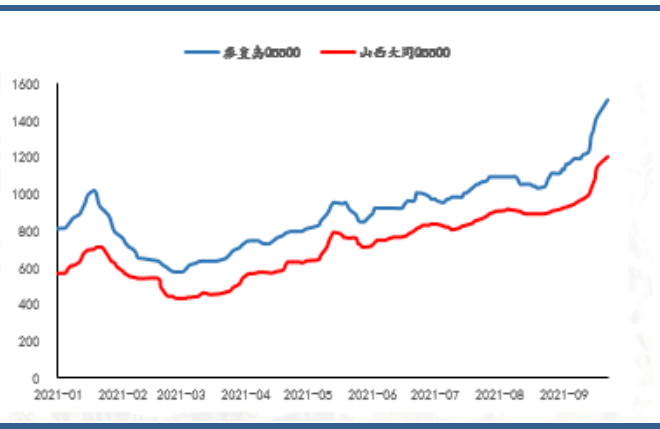
数据来源：Mysteel、海通期货投资咨询部

图：动力煤产量



数据来源：Mysteel、海通期货投资咨询部

图：港口价&坑口价



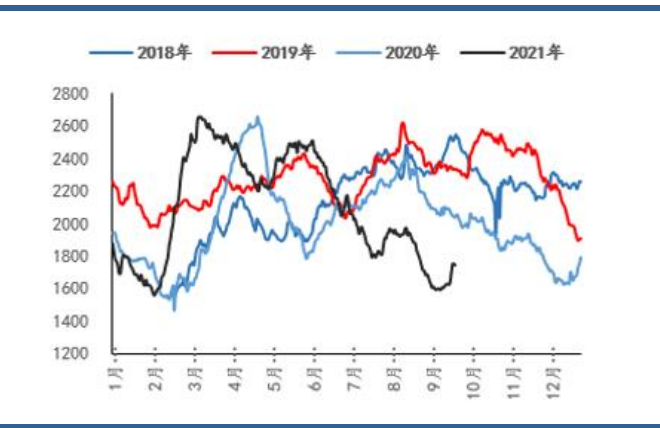
数据来源：Mysteel、海通期货投资咨询部

图：港口价&港口库存



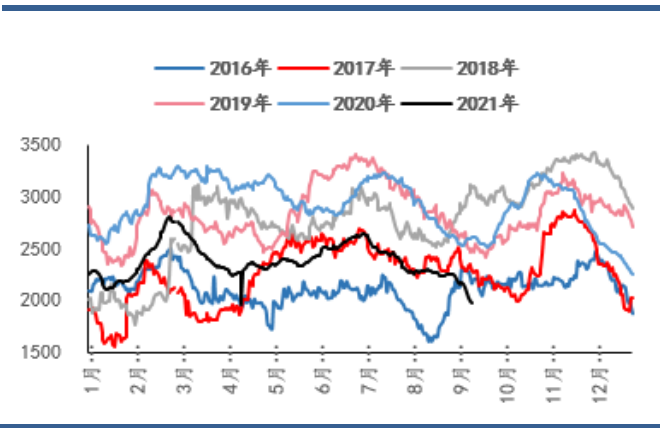
数据来源：Mysteel、海通期货投资咨询部

图：北方港库存



数据来源：Mysteel、海通期货投资咨询部

图：八大电厂库存



数据来源：CCTD、海通期货投资咨询部



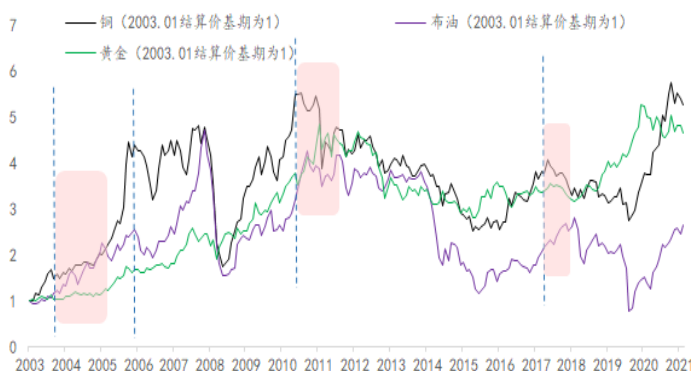
### 三、煤炭上涨影响宏观周期

“能耗双控”最早于 2015 年党的十八届五中全会中就已经提出：实行能源消耗总量和强度“双控”行动。但在 8 月 17 日国家发展改革委印发了《2021 年上半年各地区能耗双控目标完成情况晴雨表》的一周后，才被大众所关注。其中青海、宁夏、广西、广东、福建、云南和江苏 7 个省在能耗强度降低和能源消费总量两个方面都是一级预警。9 月 16 日国家发展改革委印发了《完善能源消费强度和总量双控制度方案》来控需，此后限电措施升级，限电面积扩大到 20 多个省，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。

大宗商品不同品种反映不同的宏观和产业定位。铜与是宏观周期的同步指标，历史上铜价的高点总是对应的经济增长的高点；而原油是宏观周期的滞后指标，原油的主升浪总是出现在宏观经济周期见顶之后。历史上有个明显的规律：铜见顶后原油往往开始加速（见原油、铜、黄金对比图）。

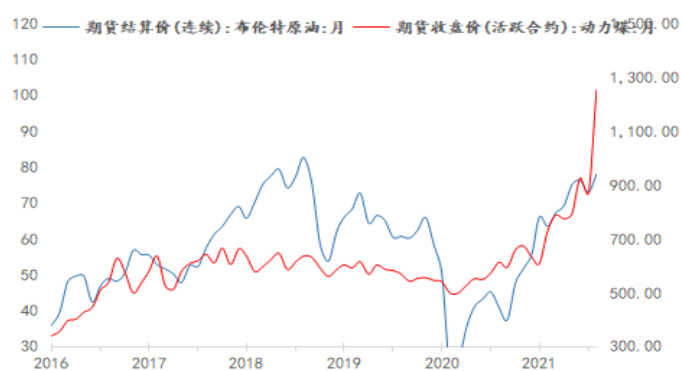
本轮宏观周期经济增长的点在今年 5 月份，铜价也在今年 5 月份见顶；但 5 月之后原油的涨势并不可观，反而是煤炭成为了热点。我们认为本轮后周期阶段煤炭取代了原油的位置，成为上涨的核心动力。但是由于煤炭产业链远不及原油那么长，它的弹性也是远不及原油的，后期我们预计原油会取代煤炭成为热点。

图：铜&黄金&原油



数据来源：Mysteel、海通期货投资咨询部

图：原油&动力煤期货价格



数据来源：海通期货投资咨询部

总结上述逻辑：煤炭供应短缺将宏观周期尾部的滞涨期拉得更长。大宗商品 8 月份的加速上涨缺乏需求端的反馈机制。随着限电范围越来越大、力度越来越强。对大宗商品的影响开始由主要影响供应端转变为对需求端的冲击更大。

从动力煤自身的微观供求结构来看，10 月—11 月的电厂补库今年动力煤最后一波大规模的需求释放，也是多头最后一道安全屏障，电厂补库需求释放之后，动力煤将展开高位震荡，随后步入回落周期。

**投资咨询业务资格：证监许可[2011]1294 号**

投资咨询部负责人 王克强 wangkeqiang@htfutures.com

从业资格号： F0286407

投资咨询号： Z0001299

黑色板块研究员 赵若晨 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。

**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。