

专题研究

如履薄冰的焦煤

2020 年 11 月 25 日

焦煤长期供需研究

焦煤主力合约走势图



资料来源：文华财经，招商期货研究所

相关报告

陶锐

86-755-82771254

taorui@cmschina.com.cn

Z0015475

微信公众号：招商期货研究所



敬请阅读末页的重要声明

□ 澳煤长期禁止将会使得供给端如履薄冰：

- 与市场上的部分观点不一样，我们始终认为进口在焦煤的平衡表中举足轻重，澳煤的禁止进口影响十分之大，若持续下去，将会造成国内主焦&肥煤的长期供需偏紧格局，甚至出现部分煤种短缺的可能。通过很简单的换算，我们可以获得，“禁止澳煤进口，将会带来接近 15% 的主焦&肥煤供给缺失”以及“进口焦煤的长限制，将会造成供给的大幅收缩”的推论。
- 蒙煤虽然供给端受限不大，可对澳煤进行替代，但通关环节存在运力瓶颈，在火运通关未实现之前，替代效果有限；内矿增产主要看山西地区，可长期的超产就意味着安全隐患的不断积累，一旦出现重大煤矿生产事故，将会使得国内供给瞬间减少。

□ 需求端存长期结构变化，低硫高强度煤将愈发紧俏：

由于国内近几年环保力度持续加大，并且十四五规划建议中也重点提及环保的问题。而钢材、焦炭生产过程中的硫污染主要源自焦煤身上，因此我们认为未来低硫资源的需求将会持续加大，至少不会出现大幅下滑。但是我国煤炭资源禀赋决定了“少低硫”这一特性，同时进口焦煤多数是低硫煤，因此进口煤的补充，不仅仅是量上的补充，还存在着质上的补给。所以，长期的进口煤限制，将会逐步放大国内供给量与质的问题，并且将不利于近几年环保上所做出的努力，未来主焦&肥煤的紧张问题，大概率将会从低硫这个环节显现。

此外，也正是由于近几年钢焦产业的升级改造，高炉与焦炉炉体越来越大，这就使得焦炭强度要求提高，进而使得入炉煤的强度要求也越来越高，这一状态已经在发酵，并且还将随着后续的产能置换而不断扩大。

□ 供需格局推演

- 只要明年年初能确定澳煤进口的限制将延续下去，那么焦煤的平衡表将大概率偏紧，甚至出现短缺，且短缺的开端将自低硫主焦开始，此时的操作将以逢低多配为主。但如果澳煤进口限制放开，则供需格局将不再是偏紧甚至短缺，此时焦煤的操作需伺机而动。
- 我们也在呼吁，加快云贵地产焦煤煤矿置换重组节奏，积极推进中蒙铁路运输施工项目，同时建议内矿在淡季及时轮换检修，最终力争在降低海煤依赖度的同时，不出现牺牲人民群众安全、健康、财产的事情。

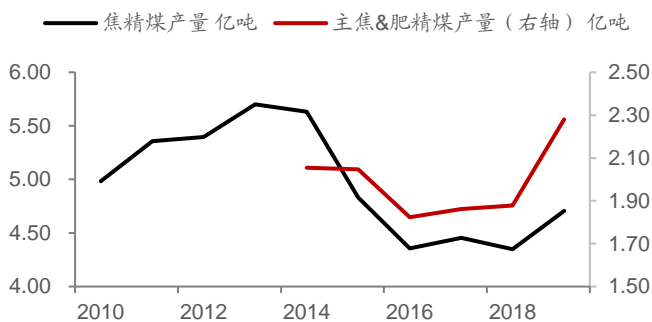
一、澳煤长期禁止将会使得供给端如履薄冰

1) 为什么说澳煤禁止影响很大？

与市场上的部分观点不一样，我们始终认为进口在焦煤的平衡表中举足轻重，澳煤的禁止进口影响十分之大，若持续下去，将会造成国内主焦&肥煤的长期供需偏紧格局，甚至出现部分煤种短缺的可能。

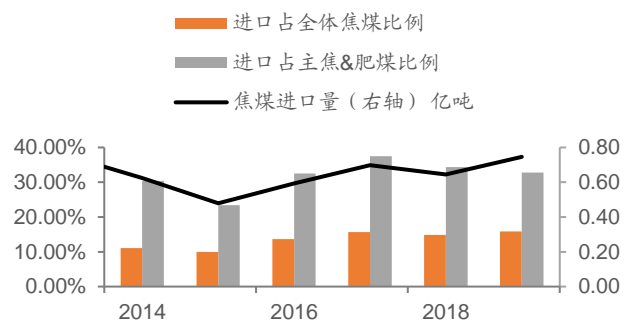
截至 2019 年，国内整体焦精煤产量为 4.7 亿吨、主焦&肥煤产量为 2.28 亿吨，进口焦煤 0.75 亿吨，占整体焦煤供给的 16%、主焦&肥煤供给的 33%。我们的观点正是来自于“进口占主焦&肥煤供给的 33%”这一数据结构。

图 1：16 年的供改影响在消退，18 年后产量快速抬升



资料来源：Mysteel, 汾渭, 招商期货研究所

图 2：焦煤进口量持续增加，占比中心上移



资料来源：Mysteel, 汾渭, 招商期货研究所

那为什么我们将进口焦煤特意划为主焦&肥煤一类，并单独针对这一分类计算平衡表呢？主要依据在于进口煤的煤质指标与国内主焦&肥煤，以及期货交割标准更为接近。换句话说，主焦&肥煤的平衡表，才是更贴近期货对应的真实情况，而且进口的焦煤更多是偏向于主焦&肥煤的指标，如果将其一股脑划分到整体焦煤平衡表中，是有失偏颇的，并且还会低估其影响的。

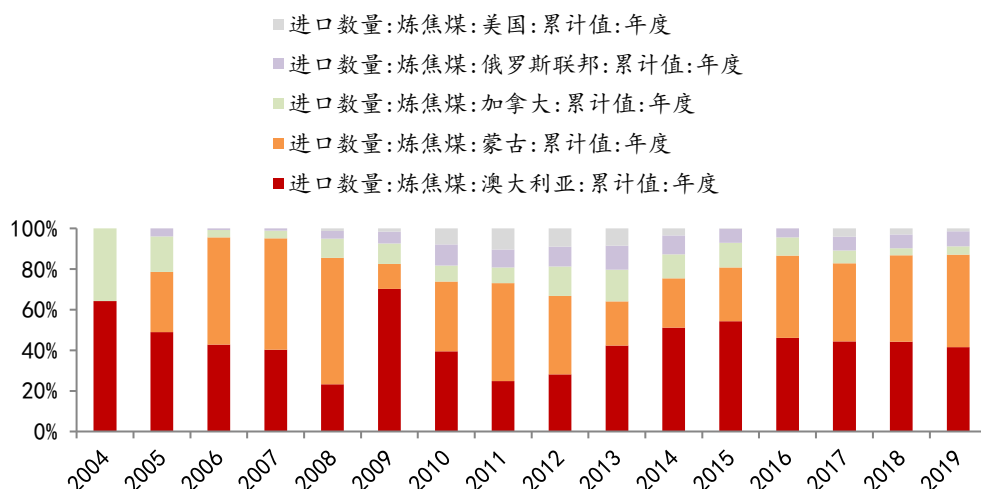
表 1：主流进口焦煤、国内主焦&肥煤、期货标准品的煤质指标

产品名称	Mad/%	Ad/%	Vdaf /%	St, d/%	G	Y/mm	CSR
峰景北	9.7	10.1	25.7	0.53	80	19	67
甘其毛都主焦精煤（蒙）	11	10.5	28	0.7	80	13	67
俄罗斯 K10 主焦	10	11	18	0.3	80	13	63
加拿大主焦	9	9.5	23	0.4	80	14	64
柳林 4 号	10	9	21	0.6	90	15	70
临汾肥煤	8	10.5	33	0.65	90	26	61
期货标准品	≤8（超出扣罚）	10（≤10.5）	≥16.0 且 ≤28.0	0.7（≤1.60）	入库 ≥75；出库 ≥65	≤25.0	≥60 且 ≤65

资料来源：大商所, 汾渭, 招商期货研究所

既然已经得到了“进口焦煤应该划入主焦&肥煤中，而其占比长期高达三成以上”这一结论。那么很自然就能得出“控制甚至禁止海煤进口，将会造成巨大影响”这一推论。更进一步，我们再结合过去几年进口焦煤的分国别占比情况来看，澳煤与蒙煤分别占进口焦煤 40-50% 的比重。通过很简单的换算，我们可以获得，“禁止澳煤进口，将会带来接近 15% 的主焦&肥煤供给缺失”以及“进口焦煤的长限制，将会造成供给的大幅收缩”的推论。

图 3：我国进口炼焦煤情况：分国别



资料来源：Wind,招商期货研究所

2）如果澳煤进口限制长期化，供给减量可以从哪里增回来？

在这一大背景之下，一旦澳煤进口的限制长期化，那么迫在眉睫的问题就是，其他环节能否将这一减量找补回来？

首先，让我们先将目光投向同为进口担当的蒙古煤。简单来说，就是储量充足，但是运力有瓶颈。

对于前者，我们主要参考 MMC 以及南戈壁资源有限公司的公开资料，根据其可采储量情况来看，每年产量再增加 3000 万吨左右的问题并不会太大。

表 2：蒙煤主要生产企业储量及可开采量情况

企业	煤田	可采储量(百万吨)	总计储量(百万吨)	主要煤种	通关口岸
南戈壁资源有限公司	敖包特陶勒盖	14.6	114.1	主焦、1/3 焦、肥煤、动力煤	策克
MMC	乌哈胡达格	119	214	主焦、1/3 焦、肥煤、动力煤	甘其毛都
	巴荣娜仁	12	164	主焦、1/3 焦、肥煤、动力煤	甘其毛都

资料来源：公开资料,招商期货研究所

对于后者，蒙煤是通过策克、甘其毛都、满都汗三个口岸入关，运输方式主要为汽运。而各个口岸的关卡数量、人员配置等硬件设施是有能力上限的，从而也就使得当前的通关数量存在理论最大值。

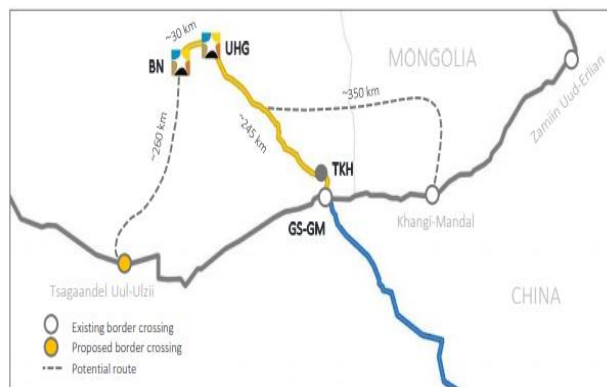
图 4：策克口岸运输相关图示



- 南戈壁公司拥有距离蒙古和中国边境最近的矿区，距离约45公里。
- 策克口岸有两条铁路运输煤炭，一条长440公里，从策克口岸到甘肃的指定铁路，每年运输量达640万吨；另一条从策克口岸直接到临河的铁路，全长770公里，每年运输量为300万吨。
- 南戈壁公司投资并建造了一条从敖包特陶勒盖煤矿到策克口岸的辅助公路。

资料来源：上市公司年报,招商期货研究所

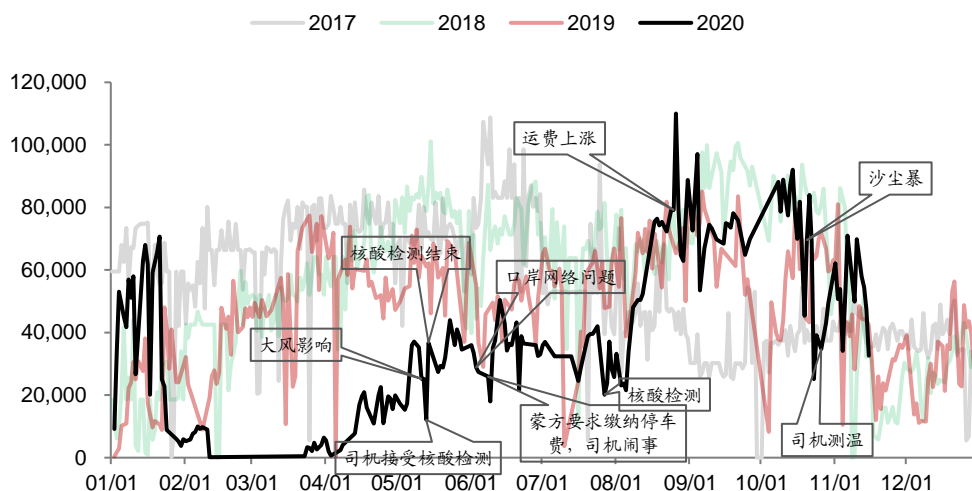
图 5：甘其毛都口岸运输相关图示



资料来源：上市公司年报,招商期货研究所

根据过往的经验来看，即便是维持最近几年的常态通关数量，各口岸也总是时不时出现检修、电脑系统故障、天气影响等等问题。因此，我们认为在计划的 2021 年底 TT 矿区（即 MMC 公司所处地区）至甘其毛都口岸的铁路搭建完成，火运通关之前，蒙煤的运输瓶颈将大幅限制其对澳煤的替代效应。

图 6：甘其毛都口岸通关情况（吨，测算）

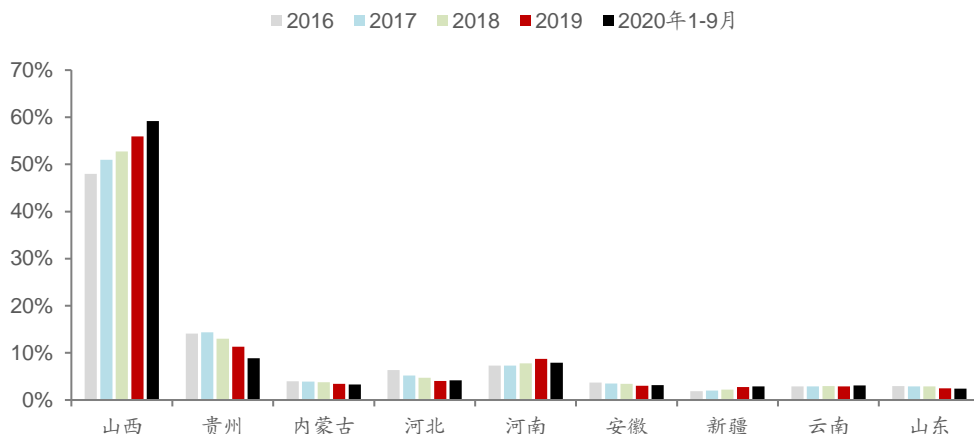


资料来源：Wind,招商期货研究所

既然蒙煤大概率无法将澳煤的短缺填补，那么就需要内矿的增产来实现了。这也是最近几年，尤其是今年进口限制时期，国内并没有出现主焦&肥煤短缺的主要原因。

简单来看，国内主焦&肥煤的主产区集中在山西、贵州两地，其中贵州因受供给侧改革影响，最近几年产量持续下滑，山西也就自然成了过去几年当之无愧的国内供给主要源泉，占比由 2016 年的 48%，一路增至 2020 年 9 月的 59%。并且在煤炭供改步入尾声的当下，非陕、晋、蒙三地的产能释放始终受限。因此，山西的在未来主焦&肥煤供给端的重要性也就愈发重要。

图 7：主焦&肥精煤主产区产量占比



资料来源：Wind,招商期货研究所

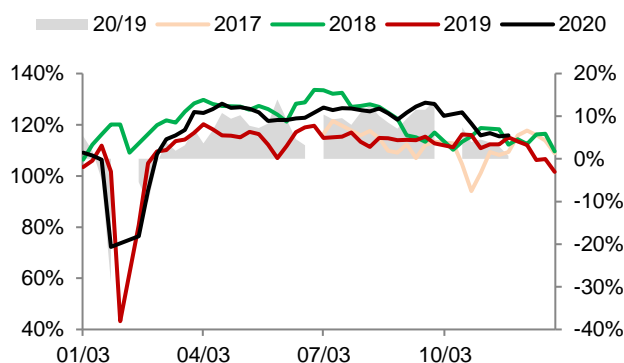
从能源局公布的生产产能角度来看，山西地区煤炭生产能力为 9.63 亿吨/年，截至 2019 年，其原煤产量为 9.71 亿吨，产能利用率已经达到 100.83%，存在一定超产情况。而进入 2020 年以来，山西地区原煤产量增速持续攀升，1-10 月的累计增速达到 8%。即 2020 年内，山西地区煤矿超产情况更加严重，这也能从更微观的开工率数据找到佐证，自 3 月份以来，山西省样本焦煤煤矿开工率同比维持 10% 左右的增长水平。

图 8：山西省原煤累计产量及累计增速情况



资料来源：Wind,招商期货研究所

图 9：山西省样本焦煤煤矿开工率情况



资料来源：汾渭,招商期货研究所

因此，结合山西的供给占比以及增产幅度来看，内矿供给存在 6% 左右的增加，而这也就能部分弥补年初蒙煤以及下半年的澳煤减量。即山西的产量持续释放，可以成为未来海煤减量的主要替代源。

3) 山西的增产实际暗藏危机，脆弱的供给格局承受不起丁点额外刺激

虽然，山西地区的产量释放可以使得主焦&肥煤的供给不出现明显短缺，但这是建立在不断超产的背景之下的。结合上文的分析，山西地区的超产概率已经持续了两年左右，并且若澳煤通关长期受限，则超产将会延续下去。

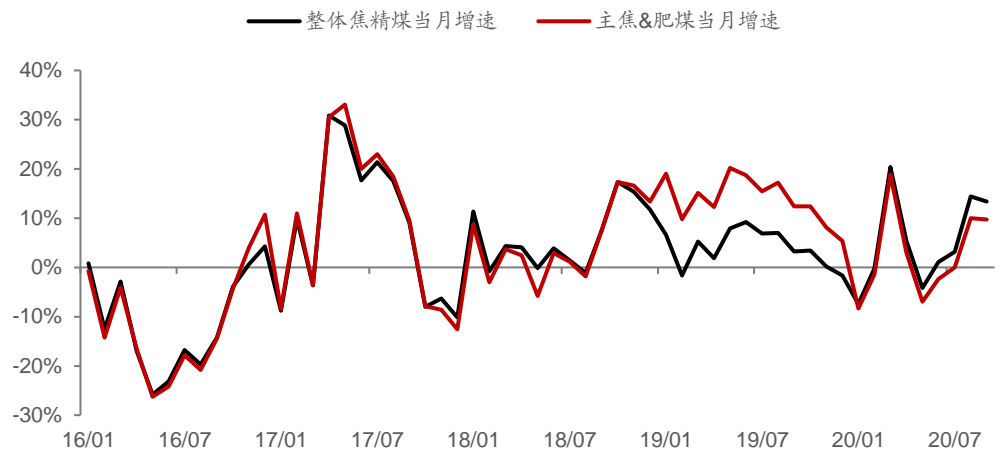
而这将会使得煤矿生产长期处在超负荷状态，并且无法得到足够的维护时间。从而，使得未来煤矿安全事故爆发的可能性逐渐增大。可一旦山西省煤矿出现一次重大安全事故，供给端的减量，就很难得到其他环节的补充了，至少在蒙煤铁运通关之前，将会维持这样的紧张格局。

除此之外，在上述的逻辑中，一方面并未考虑到山西省内主焦&肥煤是否能跟随整体超

产而增产，另一方面也并未考虑其他省份，尤其是贵州省的产能变动影响。

对于前者，除了 19 年因内蒙、陕西两地年初的持续减产而被动增产以外，其他时间段的增速走势大体一致。

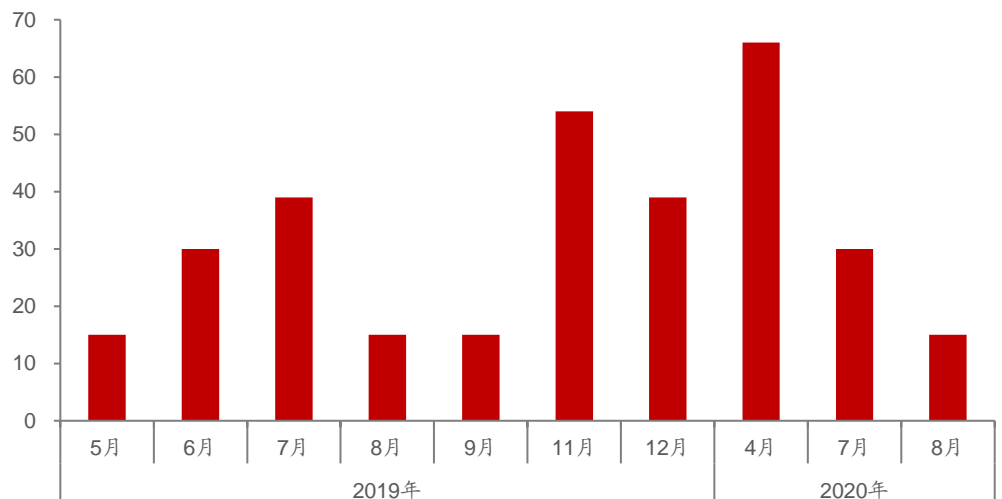
图 10：山西省主焦&肥焦煤 VS 整体焦焦煤当月增速



资料来源：汾渭,招商期货研究所

对于贵州省的产能变动，截至 11 月 24 日，贵州省在 2020 年内计划淘汰 3069 万吨落后产能，其中包含 318 万吨焦煤产能，基本结束前期各项文件中要求的“到 2020 年全省煤矿全部为 30 万吨/年及以上，大中型煤矿产能占比达到 80%以上”的要求，产能淘汰暂告一段落；至于贵州省后续产能置换项目，根据 16 年以来的淘汰情况，共存在 4264.66 万吨置换指标，但截至 11 月 24 日，共公示 6 个置换项目，涉及 300 万吨产能，其中焦煤煤矿产能为 90 万吨。因此，归总来看，贵州省暂时给不出足够的焦煤增量补充。

图 11：2019-2020 年贵州省焦煤产能淘汰进度 (万吨)



资料来源：贵州省能源局,招商期货研究所

二、需求端存长期结构变化，低硫高强度煤将愈发紧俏

对于内需，从产能环节来看，将会面临上半年收缩、下半年增加的格局，预计影响幅度

在-6%~+2%之内。全年来看，在对终端需求韧性的判断背景下，我们认为并不太会比20年差。具体情况可以参考我们后续的年度策略报告。

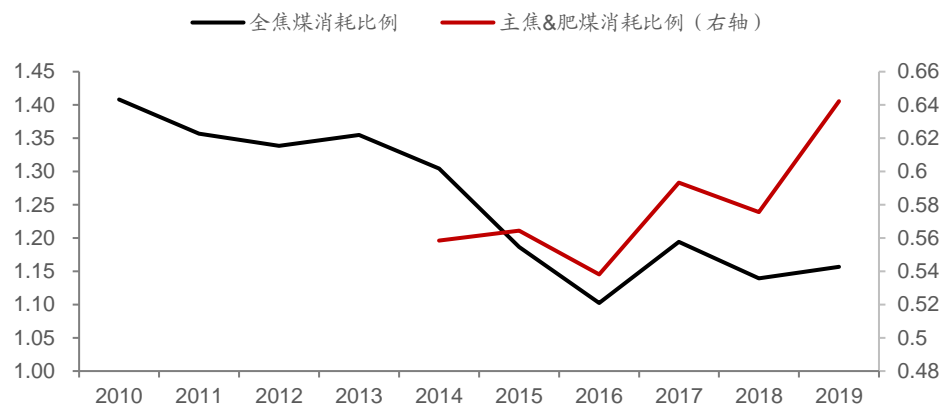
除去传统绝对量的推断外，环保以及产业升级还带来了需求内部的结构变化。具体来看：

由于国内近几年环保力度持续加大，并且十四五规划建议中也重点提及环保的问题。而钢材、焦炭生产过程中的硫污染主要源自焦煤身上，因此我们认为未来低硫资源的需求将会持续加大，至少不会出现大幅下滑。

但是我国煤炭资源禀赋决定了“少低硫”这一特性，同时进口焦煤多数是低硫煤，因此进口煤的补充，不仅仅是量上的补充，还存在着质上的补给。所以，长期的海煤进口限制，或者说长期的进口煤限制，将会逐步放大国内供给量与质的问题，并且将不利于近几年环保上所做出的努力，未来主焦&肥煤的紧张问题，大概率将会从低硫这个环节显现。

此外，也正是由于近几年钢焦产业的升级改造，高炉与焦炉炉体越来越大，这就使得焦炭强度要求提高，进而使得入炉煤的强度要求也越来越高，这一状态已经在发酵，并且还将随着后续的产能置换而不断扩大。

图 12：终端需求对焦煤存在结构性变化



资料来源：汾渭,招商期货研究所

三、供需格局如履薄冰

首先，基于海煤船期以及蒙煤通关车辆的走势，我们做出 10 月进口同比+20%、11 月同比-25%、12 月同比-50%的假设。

其次，基于样本煤矿开工率以及主焦&肥煤月度产量季节性，我们做出 10 月国内产量同比-3%、11 月环比+6%、12 月环比+1.76%的假设。

基于上述两个假设，我们对 2020 年全年供需平衡表进行推算：

表 3：2020 年焦煤平衡表推算

	主焦&肥煤 产量	焦煤进口 量	主焦&肥煤 产量同比	焦煤进口 同比	焦炭产量同比	供需增速差
2019 年	22,181.40	7,456.80	7.26%	14.90%	5.20%	
占总供给比重	74.84%	25.16%				
实际贡献量			5.43%	3.75%		3.98%
					测算供给过剩量	1,179.79
					总库变动量	251

2020 年	21,643.07	7,175.39	-2.43%	-3.77%	0.12%
占总供给比重	75.10%	24.90%			
实际贡献量			-1.82%	-0.94%	-2.88%
测算供给过剩量					-830.63

资料来源：汾渭,招商期货研究所

从上面的平衡表中，我们可以看到，2020 年的焦煤短缺格局，整体上来看，更多是源自年初的内矿减产，不过下半年则更多是源于进口的减少。

至于 2021 年，由于焦炭产能端所带来的可能需求变动是，短期-6%左右、全年 2%左右的范围，可一旦澳煤限制长期持续，则供给端将面临着最大 15%左右的减量。因此供需格局关注的重点自然就放在了“进口煤政策”身上。基于前文的分析，鉴于蒙煤通关环节的运输瓶颈短期难有解决，这一可能的缺口弥补，更多将需要靠内矿增产，尤其是山西的持续超产，但内矿的持续高开工又在不断堆积着安全隐患。进一步考虑到环保以及产业升级所带来的低硫高强度焦煤（实际上就是低硫主焦&肥煤）需求持续抬升。

因此，只要明年年初能确定澳煤进口的限制将延续下去，那么焦煤的平衡表将大概率偏紧，甚至出现短缺，且短缺的开端将自低硫主焦开始，此时的操作将以逢低多配为主。

但如果澳煤进口限制放开，则供需格局将不再是偏紧甚至短缺，此时焦煤的操作需伺机而动。

最后，我们也在呼吁，加快云贵地产焦煤煤矿置换重组节奏，积极推进中蒙铁路运输施工项目，同时建议内矿在淡季及时轮换检修，最终力争在降低海煤依赖度的同时，不出现牺牲人民群众安全、健康、财产的事情。

研究员简介

陶 锐：招商期货黑色产业小组主管，重庆大学数量经济学研究生，注重基本面研究，对煤焦行业有较深刻认识，擅长从细节挖掘产业投资机会。拥有期货从业资格（证书编号：F3042712）、期货投资咨询资格（证书编号：Z0015475）。

重要声明

《证券期货投资者适当性管理办法》于 2017 年 7 月 1 日起正式实施，本报告发布的观点和信息仅供经招商期货有限公司评估风险承受能力为 C3 及 C3 以上类别的投资者参考。若您的风险承受能力不满足上述条件，请取消订阅、接收或使用本研报中的任何信息。请您审慎考察金融产品或服务的风险及特征，根据自身的风险承受能力自行作出投资决定并自主承担投资风险。

本报告基于合法取得的信息，但招商期货对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。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。报告中的内容和意见仅供参考，并不构成对所述品种买卖的出价或对他人的投资建议，招商期货不会因接收人收到此报告而视他们为其客户。投资者据此作出的任何投资决策与本公司、本公司员工无关。

市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告作为投资决策的唯一参考因素，亦不应认为本报告可取代自己的判断。除法律或规则规定必须承担的责任外，招商期货及其员工不对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失负任何责任。