



黑色金属年度报告

纷繁迷雾阻前路

抽丝剥茧待破局

螺纹钢 热轧卷板 铁矿石

焦煤 焦炭 动力煤 硅锰 硅铁

2020
ANNUAL REPORT



纷繁迷雾阻前路，抽丝剥茧待破局

——2020 年黑色建材展望

报告导读

今年黑色产业总体保持稳定，产量和需求均保持了较高的增长，呈现出供需两旺的格局。利润整体高位回落，产业集中度继续提高，产能继续得到优化。目前国内外经济仍然存在较大的不确定性，产业形势愈加严峻。

➤ 螺纹钢、热轧卷板

春荣秋谢，弹指烟花碎

➤ 铁矿石

人生到处知何似，应似飞鸿踏雪泥

➤ 焦煤、焦炭

夕阳无限好，只是近黄昏

➤ 动力煤、铁合金

果菜始复生，惊鸟尚未还

黑色建材首席分析师：吴勇

执业证书号：F3022014

投资咨询号：Z0013711

电话：025-68908414

邮箱：wuyong@ftol.com.cn

煤焦分析师：陈永明

执业证书号：F0307050

投资咨询号：Z0013753

邮箱：chenyongming@ftol.com.cn

铁矿石分析师：高宏

执业证书号：F3058469

邮箱：gh@ftol.com.cn

动力煤、铁合金分析师：周贵升

执业证书号：F3036194

电话：025-52278917

邮箱：zhouguisheng@ftol.com.cn

风险提示：中美关系、房地产政策、产业利润

相关指数



目录

2020 年度展望——螺纹钢、热轧卷板	1
一、行情回顾	1
二、2020 年钢材市场展望	2
2.1 宏观方面	2
2.1.1 加强逆周期调解，防范风险	2
2.1.2 政策的协调成为刺激经济的关键	2
2.2 钢铁行业——转型升级，由量向质的转变	3
2.3 钢材供应-产量增长，涨幅放缓	4
2.3.1 产业结构升级，产能基本维持稳定	5
2.3.2 废钢继续发挥供应稳定器作用	7
2.3.3 利润推动进口量增加	8
2.4 钢材需求——需求重心下移，韧性仍在	9
2.4.1 房地产总体平稳，托底作用仍在	9
2.4.2 地方债扩容，基建继续保持稳定	10
2.4.3 汽车行业开始筑底，明年有望反弹	11
2.4.4 家电总体保持平稳，对钢材拉动有限	13
2.4.5 造船行业仍然在底部，关注国际环境影响	13
2.4.6 出口持续下降，明年仍然会维持负增长	14
三、技术分析	15
四、2020 年整体展望	16
五、钢材策略推荐	17
5.1 跨期策略	17
5.2 跨品种策略	18
5.2.1 卷螺差	18
5.2.2 螺矿比	19
5.2.3 现货策略	20
2020 年度展望——铁矿石	21
一、铁矿石年度回顾	21
二、巴西淡水河谷溃坝事件梳理	22
三、供给端产能恢复仍需时间	23
四、需求预期悲观，但韧性不可小觑	25
五、废钢成为理解黑色板块走势的关键	27
六、2020 年铁矿石走势展望	28
七、铁矿石策略推荐	29
7.1 跨期策略	29
7.2 期权策略	30
2020 年度展望——焦煤、焦炭	32
一、2019 年双焦市场回顾	32
二、焦炭市场基本分析	34
2.1 焦炭市场供需格局	34

2.2 焦炭需求瓶颈显现.....	35
2.3 产能继续扰动市场.....	36
2.4 焦炭供给增量突出.....	38
2.5 库存风险继续积累.....	40
2.6 2020 焦炭供需平衡预估.....	42
三、焦煤市场走势基本分析	43
3.1 焦煤市场供需格局.....	43
3.2 焦煤国内供给稳定.....	44
3.3 焦煤进口增量明显.....	47
3.4 进口库存显著施压.....	49
3.5 2020 焦煤供需平衡预估.....	50
四、双焦策略建议	51
4.1 跨期策略	51
4.2 跨品种策略	52
2020 年度展望——动力煤	54
一、2019 年行情回顾.....	54
二、重要影响因素分析.....	55
2.1 去产能任务完成，供应整体趋于宽松.....	55
2.2 需求稳定增长，消费结构优化.....	57
2.3 供给侧改革以来的重要文件和政策	62
三、后市展望	63
2020 年度展望——铁合金	64
一、2019 年行情回顾.....	64
二、影响因素分析.....	65
2.1 硅铁	65
2.2 锰硅	68
三、后市展望	72

图表目录：

图 1：螺纹钢、热轧卷板期货收盘价.....	1
图 2：一年期存贷款利率：预测值	2
图 3：人民币贷款：预测平均值.....	2
图 4：西方国家相关数据指标	3
图 5：钢铁行业转型升级路径预估	4
图 6：粗钢产量：当月值.....	5
图 7：生铁产量：当月值.....	5
图 8：2019 年上半年产能置换规模.....	5
图 9：新建、退出高炉情况	6
图 10：新建、退出转炉情况.....	6
图 11：废钢进口量	7
图 12：电炉成本.....	7
图 13：电炉开工率	7
图 14：电炉法占粗钢百分比.....	7
图 15：钢坯进口量：当月值.....	8
图 16：钢铁板材进口量：当月值	8
图 17：钢材表观消费	9
图 18：房屋新开工、施工、竣工面积	9
图 19：商品房销售额、销售面积	10
图 20：商品房销售面积：现房、期房	10
图 21：汽车产量：当月值	12
图 22：家电产量：当月值	13
图 23：Clarksons 造船主要指标	13
图 24：金属集装箱产量：当月值	13
图 25：钢材出口量：累计值.....	14
图 26：螺纹钢月 K 线走势	15
图 27：热轧卷板月 K 线走势	15
图 28：热轧卷板周 K 线.....	15
图 29：螺纹钢 01-05 合约价差.....	17
图 30：螺纹钢 05-10 合约价差.....	17
图 31：螺纹钢 10-01 合约价差.....	17
图 32：01 合约卷螺差	18
图 33：05 合约卷螺差	18
图 34：10 合约卷螺差	18
图 35：01 合约螺矿比	19
图 36：05 合约螺矿比	19
图 37：10/09 合约螺矿比	19
图 38：螺纹钢现货价格走势.....	20
图 39：2019 年铁矿石涨的“疯狂”，跌的“痛快”	21
图 40：成材端显的相对平淡，涨跌相对“理性”	21
图 41：铁矿石品种分析基本思维框架	21
图 42：2019 全年铁矿石价格主要运行逻辑	21

图 43：淡水河谷产量出现明显下滑，三季度有所恢复	23
图 44：力拓产量保持稳定，但增速小幅回落	23
图 45：产量同比有所减少，但收缩仍属可控	23
图 46：FMG 发运量保持稳定，小幅增长	23
图 47：澳洲铁矿石发运量有扰动，但影响幅度不大	24
图 48：巴西铁矿石发运收缩明显，短期恢复仍需时间	24
图 49：螺纹采购量处于正常水平，绝对量较高	25
图 50：自春节过后，2019 年钢材需求明显高于往年	25
图 51：铁矿石到港量全年处于较低水平	25
图 52：疏港量保持了全年高位，反映出需求韧性	25
图 53：港口库存处于近年低位	26
图 54：铁矿石采购相对谨慎，钢厂采取低库存策略	26
图 55：生铁日均产量再上一台阶	26
图 56：粗钢产量全年维持高位，再次佐证下游需求韧性	26
图 57：固定资产投资额近年来同比下滑明显	26
图 58：房屋施工面积创新高，地产需求韧性较强	26
图 59：粗钢与生铁产量的差值可认为是废钢的添加量	27
图 60：废钢利用进入快车道发展，2019 年有近 5%提升	27
图 61：生铁与废钢价格变化可以将 2019 年一分为二	27
图 62：钢厂利润中枢由于原料价格上涨而下移较多	27
图 63：铁矿石分析框架中重点部分	28
图 64：供给紧，需求韧，短流程工艺，利润重分配	28
图 65：铁矿石价差走势分析	29
图 66：看大涨观点，但风险较大	30
图 67：看不跌观点，在基本面支持下，收益较稳定	30
图 68：看区间震荡，判断未来震荡调整是大概率事件	30
图 69：看区间震荡，判断未来震荡调整是大概率事件	30
图 70：看大跌观点，但风险较大	31
图 71：看不涨观点，在基本面支持下，收益较稳定	31
图 72：2019 焦炭价格走势	33
图 73：2019 焦煤价格走势	33
图 74：焦炭历年产量与出口量对比	34
图 75：我国焦炭主要下游消费领域占比统计情况	34
图 76：生铁年产量与同比增速	35
图 77：粗钢年产量与同比增速	35
图 78：2019 焦炭产能分布	36
图 79：2019 年产能按地区分布	36
图 80：焦炭产量与同比增长率	38
图 81：独立焦化厂产能利用率	38
图 82：独立焦化厂吨焦平均盈利	39
图 83：样本钢厂焦炭库存	40
图 84：焦炭港口库存	41
图 85：独立焦化厂焦炭库存	41
图 86：进口依存度	43

图 87：各煤种焦煤产量占比.....	44
图 88：各省炼焦煤产量分布.....	44
图 89：炼焦精煤产量与同比增速.....	45
图 90：中国炼焦煤进口国分布.....	47
图 91：世界炼焦煤出口格局.....	47
图 92：澳大利亚焦煤出口结构.....	47
图 93：国内调查钢厂、焦化厂炼焦煤库存.....	49
图 94：样本炼焦煤库存.....	49
图 95：进口炼焦煤港口库存.....	49
图 96：焦炭 09-01 跨期合约价差.....	51
图 97：焦煤 09-01 跨期合约价差.....	51
图 98：焦炭 05-09 跨期合约价差.....	51
图 99：焦煤 05-09 跨期合约价差.....	51
图 100：焦炭 01-05 跨期合约价差.....	52
图 101：焦煤 01-05 跨期合约价差.....	52
图 102：煤焦比其历史走势.....	52
图 103：动力煤产地价格.....	54
图 104：动力煤主力合约.....	54
图 105：全国原煤产量及同比.....	55
图 106：动力煤主力合约.....	55
图 107：山西原煤产量及同比.....	55
图 108：内蒙古原煤产量及同比.....	55
图 109：进口煤数量.....	57
图 110：动力煤国际现货价格.....	57
图 111：GDP、工业增加值累计同比.....	57
图 112：动力煤消费量.....	58
图 113：动力煤消费结构.....	58
图 114：火电季节性发电量.....	58
图 115：水电季节性发电量.....	58
图 116：秦皇岛港月度调出量.....	59
图 117：曹妃甸港月度调出量.....	59
图 118：黄骅港月度调出量.....	59
图 119：京唐港月度调出量.....	59
图 120：海运价格指数.....	60
图 121：沿海电厂耗煤量及同比.....	60
图 122：环渤海港口煤炭库存.....	61
图 123：沿海六大电厂煤炭库存.....	61
图 124：重点电厂煤炭库存.....	61
图 125：锰硅和硅铁主连.....	64
图 126：全国硅铁月度产量.....	65
图 127：内蒙硅铁月度产量.....	65
图 128：宁夏硅铁月度产量.....	65
图 129：内蒙地区开工率.....	66
图 130：宁夏硅铁月度产量.....	66

图 131：金属镁产量.....	66
图 132：长江有色镁锭平均价.....	66
图 133：硅铁出口量.....	67
图 134：粗钢产量及同比.....	67
图 135：生铁产量及同比.....	67
图 136：硅铁生产成本.....	68
图 137：全国硅锰月度产量.....	68
图 138：广西地区硅锰月度产量.....	68
图 139：内蒙地区硅锰月度产量.....	69
图 140：宁夏地区硅锰月度产量.....	69
图 141：广西地区硅锰开工率.....	69
图 142：内蒙地区硅锰开工率.....	69
图 143：宁夏地区硅锰开工率.....	69
图 144：天津港锰矿报价.....	70
图 145：钦州港锰矿报价.....	70
图 146：天津港锰矿库存.....	70
图 147：钦州港锰矿库存.....	70
图 148：锰矿主要进口国.....	71
图 149：锰硅生产成本.....	71
表 1：各省份钢铁行业兼并重组相关规划.....	4
表 2：基建细分项目调整情况.....	11
表 3：调整后所节约资本金规模.....	11
表 4：巴西淡水河谷溃坝事件梳理.....	22
表 5：巴西淡水河谷溃坝事件梳理.....	24
表 6：2019-2020Q1 新增产能统计.....	36
表 7：长三角、汾渭平原、京津冀秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案涉及产能统计.....	37
表 8：焦炭简化供需平衡表.....	42
表 9：炼焦煤进口依存度.....	43
表 10：我国主要炼焦煤生产地区煤质特征.....	44
表 11：安全生产等级分类表.....	45
表 12：焦煤简化供需平衡表.....	50
表 13：原煤产量及晋陕蒙地区占比.....	56
表 14：环渤海港口累计调出量.....	60

2020 年度展望——螺纹钢、热轧卷板

一、行情回顾

整体来看，19 年上半年螺纹钢和热卷呈现出震荡上行的走势。年初高层释放宏观积极信号，特别是一系列货币政策，市场信心得到提振。基本面方面，受环保的影响，盘面开始修复贴水行情。2 月份国内适逢春节，但是外部最主要的消息是巴西淡水河谷爆发溃坝危机，铁矿石价格持续上涨。在原料的推动下，成材也开始逐渐上涨。3 月份成材库存处于高位，并且需求相比较往年启动较晚，库存去化缓慢。4 月份需求逐渐启动，库存开始逐渐去化。中美之间的谈判存在反复，整个金融市场受到脉冲式影响。回归基本面后，6 月底在限产政策的刺激下盘面持续走高，并且创造了今年最高点位。

7 月中旬，随着铁矿石供给预期的改变，铁矿石价格持续下行，也带动了成材价格的重心下移。8 月份随着电炉减产，现货价格趋于稳定，盘面整体上也处于区间震荡。9 月份由于钢厂产量的不断提升，价格存在加大压力。下旬由于迎接 70 周年大庆，钢厂开工率短时间下降幅度较大，价格又出现小幅度上升。10 月钢厂恢复生产，产量不断上升。出于对后市的担忧，钢厂增加了在盘面交割量，螺纹和热卷均创出了交割最大值。11 月份是传统需求淡季，但是由于今年春节提前，下游消费超预期。从日均成交数据来看，均维持在 20 万吨以上的水平，期现共振也带动盘面持续走强。

图 1：螺纹钢、热轧卷板期货收盘价



资料来源：Wind

二、2020 年钢材市场展望

2.1 宏观方面

2.1.1 加强逆周期调解，防范风险

相关领导在多个场合强调，我们要尽可能的延续正常的货币政策。相比于其他经济体的降息和量化宽松操作而言，中国的货币政策宽松幅度比较稳健，小步紧走，体现了不搞“大水漫灌”的定力和决心。货币政策要加强逆周期调节，但更应关注防风险、保持杠杆率和债务水平稳定可持续。从这样的表述上判断，我们认为货币政策整体仍然维持松紧适度的基调和随行就市的操作风格。

为了稳增长，我们预计货币政策的整体操作方向会维持趋于宽松，也就是说会有降准降息操作，以 1) 保持流动性合理充裕；2) 引导实体经济融资成本稳步下行，考虑到 2019 年至今的利率调降尚未有效地反映于实体融资成本；3) 纾困民企、小微等薄弱环节；4) 缓解中小银行流动性风险。短期通胀等约束不会改变货币政策的方向，拖缓宽松节奏的可能性目前也在减小。从近期券商相关策略会来看，市场普遍预计 20 年可能会有三次左右的降准，预计降幅 1.5 个百分点；1 年期 LPR 较 2019 年底下调 20bp 至 3.9%，5 年期 LPR 下调 10bp 至 4.70%。

图 2：一年期存贷款利率：预测值



资料来源：Wind

图 3：人民币贷款：预测平均值



资料来源：Wind

2.1.2 政策的协调成为刺激经济的关键

我们不能单纯的从货币政策和财政政策来看刺激经济的效果，但逆周期政策调控可否见效，还取决于相关政策的协调以及配套。相比于西方其他国家，我国的货币政策尚保持着合理的操作空间，且通过财税改革、盘活存量，财政政策层面也具备扩张的空间。与此同时我们必须更加关注财政政策的灵活性，通过频率和市场化程度更高的政策加强与货币政策的协调性，以响应经济走势和市场的变化。目前国际环境仍然存在加大的不确定性，特别是中美之间的贸易磋商，短时间内达成结果的可能性较小。当前美国大选也存在一定的变数，关注大选的结果对中美关系的影响。

图 4：西方国家相关数据指标



资料来源：Wind

2.2 钢铁行业——转型升级，由量向质的转变

工信部《钢铁工业调整升级规划（2016-2020 年）》提出“十三五”期间前 10 家钢铁企业产业集中度由之前 34%左右提高到 60%。同期 2016 年国务院发布《关于推进钢铁产业兼并重组处置僵尸企业的指导意见》指出，到 2025 年中国钢铁产业前十大企业产能集中度将达 60%-70%。从 2018 年国内粗钢产量集中度看 60%产量贡献来自于 34 家钢企集团，根据规划未来这 34 家钢企集团的产量要缩减至 10 家，可见后期重组力度及空间之大。

工信部发布的《钢铁工业调整升级规划（2016-2020 年）》指出京津冀及周边地区、长三角地区:在已有沿海沿江布局基础上，着眼减轻区域环境压力，依托优势企业，通过减量重组，优化调整内陆企业，大幅化解过剩钢铁产能。我们认为其主要包含两层含义:一是依托优势企业进行整合；二是进行减量重组，尤其对于产能极度过剩的河北地区，着重城市钢厂整体退出置换；

中西部地区、东北老工业基地:依托区域内相对优势企业，实施区域整合，减少企业户数，压减过剩钢铁产能。我们预计主要会推行区域内整合，包括优势兼并弱势，大企业重组小企业等；

东南沿海地区:以调整全国“北重南轻钢铁布局为着力点，建好一流水平的湛江、防城港等沿海钢铁精品基地。即:重点进行沿海基地建设，包括承接北部置出的合规产能。

为提升钢铁企业的竞争谈判优势，确保企业可以脱离困局以获取连续盈利，产业结构优化是大势所趋，而推动的主要方式则是通过大规模的兼并重组来逐步完成。为确保前期供给侧改革的成果，除了做好防范工作外，推进重组工作就成为保持持续盈利的重要稳定器。2019 年钢铁行业改革又发生了重大变化，宝武和马钢进行了合并，钢铁行业 CR10 继续提升。从近期的政策来看，后期钢铁行业集中度仍有上升的空间。

图 5：钢铁行业转型升级路径预估



资料来源：作者自绘

表 1：各省份钢铁行业兼并重组相关规划

省市	粗钢产量全国占比	总体规划对该区域的要求	当地规划（至 2020 年）
河北省	25.6%	减量重组	形成以河钢、首钢两大集团为主导，以迁安、丰南、武安 3 个地方钢铁集团为支撑，10 家特色钢铁企业为补充的“2310”产业格局。
江苏省	11.3%	减量重组	积极推进“134”产业格局。着力打造：1 家超大型钢铁企业集团：沙钢（5000 万吨）；3 家特大型钢铁企业集团：中天、沿海、徐州（2000 万吨以上）；4 家特色化钢铁企业集团：南钢、兴澄、天工、德龙。
山东省	7.8%	减量重组	进一步压减钢铁产能，循环经济得到全面推广，沿海钢铁产能占比达到 40% 左右。
辽宁省	7.4%	区域整合，减少企业数量	积极推动优势企业强强联合，力争形成 1-2 家具有国际影响力的特大型、行业引领型企业集团。
山西省	5.8%	区域整合	总体目标拟通过兼并整合，从 27 家钢铁企业降至 10 家
安徽省	3.4%	区域整合	大力化解过剩产能，鼓励省内产业链上下游省属企业、市属企业，通过资产重组、股权合作、资产置换、战略联盟、联合开发等市场化方式进行联合重组。
湖北省	3.3%	区域整合	合理调整钢铁产业规模和结构，着力提高资源综合利用和节能减排水平，通过结构调整推进钢铁企业装备升级。
河南省	3.1%	区域整合	安阳市钢铁企业数量由 11 家整合为 4 家，形成功能完备的原料保障、冶炼、轧材、精深加工产业群。
广东省	3.1%	建设沿海基地，承接北部产能	不再新建钢铁项目，全省钢铁企业 2020 年底前完成超低排放改造，推进沿海钢铁基地建设
江西省	2.7%	区域整合	基本完成城市主城区重污染企业搬迁改造任务。

资料来源：公开新闻整理

2.3 钢材供应-产量增长，涨幅放缓

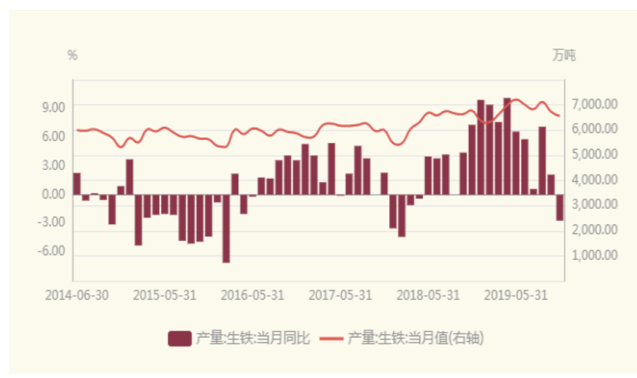
今年钢厂利润总体保持稳定，钢厂生产意愿较强。从今年相关数据来看，今年 1-10 月全国生铁产量 6.75 亿吨，同比增长 0.9%，粗钢产量 8.29 亿吨，同比增长 2.2%，预计 2019 年全年生铁产量将达到 8.29 亿吨，粗钢产量达到 10 亿吨左右。经历过供给侧改革，生铁产能得到了有效遏制，整个钢铁行业总产能受到限制。钢厂通过工艺改进，生产效率提升，产量继续保持小幅增长，综合来看近四年增幅呈逐年递减态势。

图 6：粗钢产量：当月值



资料来源：Wind

图 7：生铁产量：当月值



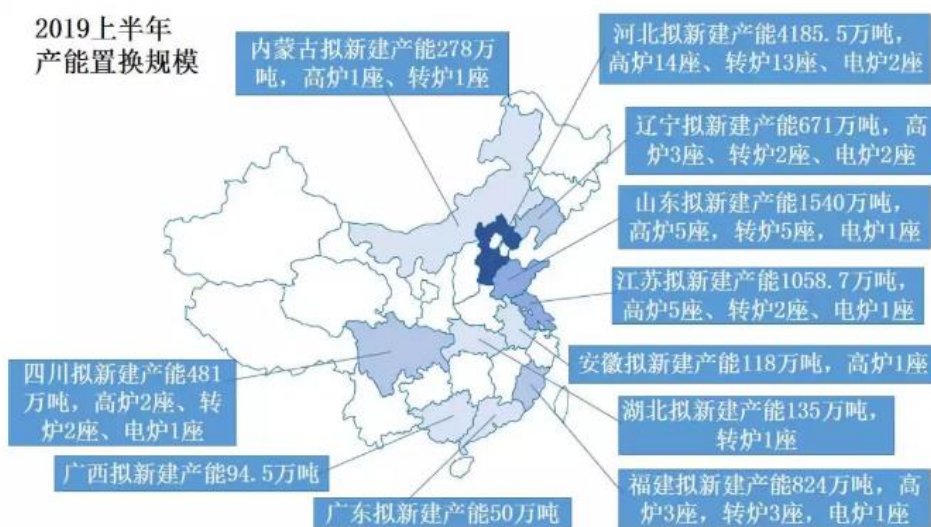
资料来源：Wind

2.3.1 产业结构升级，产能基本维持稳定

地条钢一刀切取缔之后，整个钢铁行业低端产能得到有效去化。环保标准的提高，也倒逼钢铁行业进行产业结构升级。特别是在国家大力发展新基建之后，钢材价格继续维持稳定。钢厂也通过产能置换、采用新工艺新技术等，使钢铁行业的总产能稳步提升。

据 MySteel 不完全统计，2019 上半年参与钢铁产能置换的企业共 33 家。其中，新建炼铁产能 4703.7 万吨、退出炼铁产能 5759.42 万吨；新建炼钢产能 4732.5 万吨、退出炼钢产能 5311.4 万吨。上半年公示的产能置换方案涉及 11 个省，且多集中在华东及华北地区，尤其是河北、江苏等钢铁工业生产大省。其中，数量最多的是河北省，有 12 家。

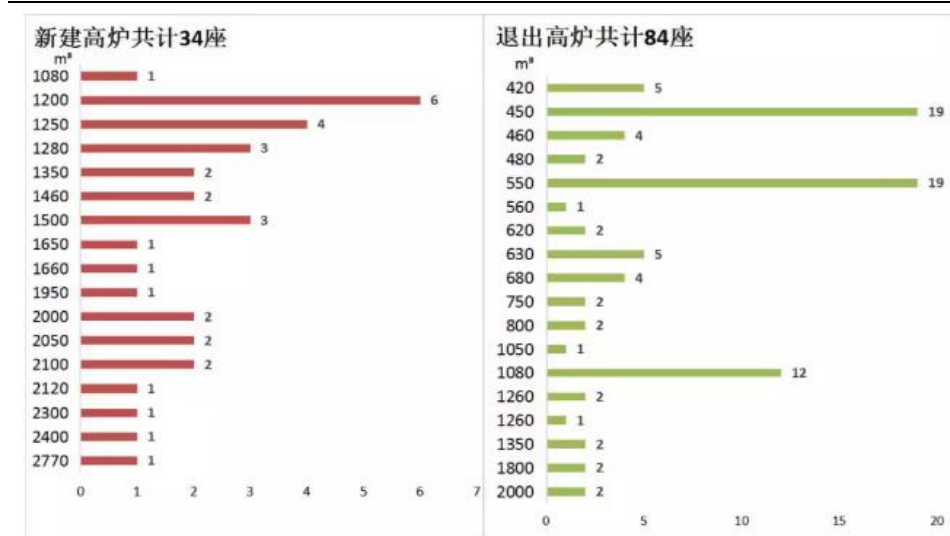
图 8：2019 年上半年产能置换规模



资料来源：MySteel

据统计，2019 上半年公示的产能置换项目中，拟新建高炉 34 座，高炉容积从 1080 立方米至 2770 立方米不等。其中，新建 1200 立方米规模的高炉最多。而在淘汰的 87 座高炉中，容积从 420 立方米到 2000 立方米不等，其中 1000 立方米以下的 65 座，占总量的 74.7%。

图 9：新建、退出高炉情况



资料来源：MySteel

拟新建转炉 29 座，转炉容量从 100 吨至 170 吨不等。新建 100 吨转炉最多，达 12 座，其次是 120 吨转炉。而淘汰转炉共计 66 座，容积从 35 吨至 150 吨不等，其中 100 吨以下（不含 100 吨）的有 55 座，占总数的 78.8%。

图 10：新建、退出转炉情况



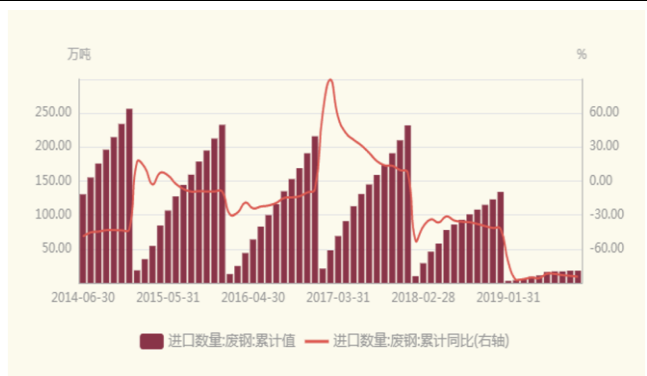
资料来源：MySteel

从投产时间看，在 2020 年底前投产的有 22 个，占比 66.7%。根据我的钢铁网统计，2018 年公布的产能置换方案中，拟投产时间为 2020 年间的也占了很大比例。从时间上推算，2020 年将是产能置换项目集中释放的年份。值得注意的是，设备拆除时间也多为对应置换装备建成投产前，因此也多集中于 2020 年底前。

2.3.2 废钢继续发挥供应稳定器作用

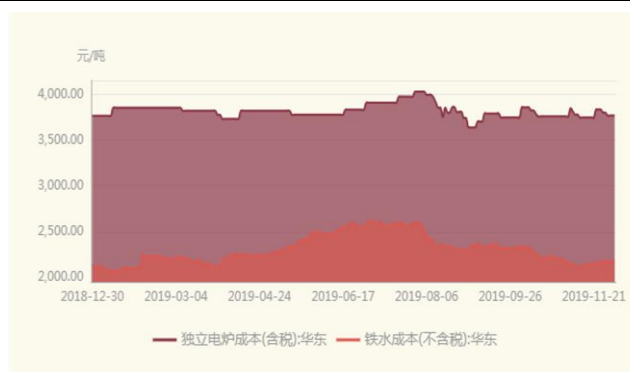
目前国内废钢主要来源分为自产废钢、加工废钢和折旧废钢，前两者和当年粗钢产销量有关，而折旧废钢受以前年度钢铁存量影响。未来废钢供应增量主要来自于折旧废钢。按照理论测算，预计 2020 年废钢产出约 2.7 亿吨左右，随着折旧废钢的占比越来越大，未来废钢产出的增速也有所加快，2022-2025 年将达到废钢产量峰值，超过 3.5 亿吨。

图 11：废钢进口量



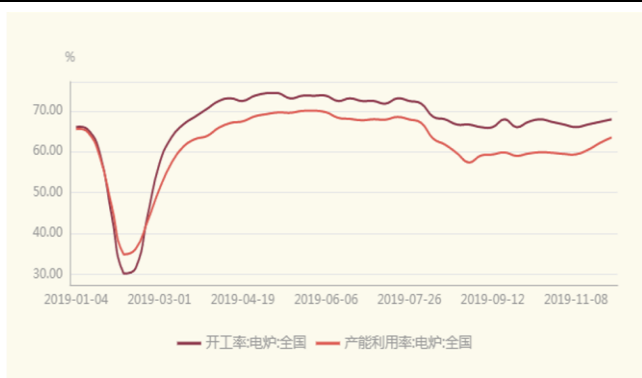
资料来源：Wind

图 12：电炉成本



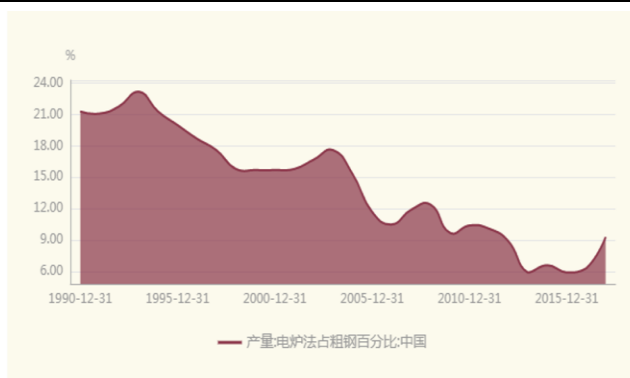
资料来源：Wind

图 13：电炉开工率



资料来源：Wind

图 14：电炉法占粗钢百分比



资料来源：Wind

废钢的需求分为长流程转炉炼钢和短流程电炉炼钢。自 2017 年下半年起，钢铁行业环保限产开始之后，长流程钢厂通过改进废钢添加技术加大废钢的使用量，使得转炉废钢单耗大幅提升。未来在废钢产量继续释放的情况下，废钢将先满足转炉的需求，预计转炉废钢比继续增加。同时，近几年受钢铁行业环保政策及钢材高利润影响，我国电弧炉投产保持高速发展。预计 2020 年有 2575 万吨的电弧炉产能

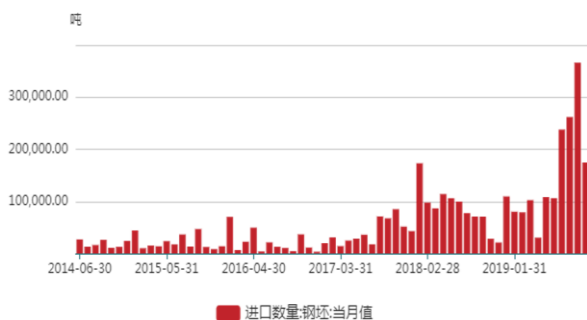
增量，后续几年也有新增投产计划，未来 整体废钢需求将维持增长态势。

由于废钢价格总体来看仍然处于高位，电炉炼钢成为钢材生产的高成本区，在成材利润下降时，电炉炼钢企业将首先出现亏损，这部分企业也会首先选择减产停产，进而减少钢材供给。而在成材利润上升时，电炉炼钢企业恢复生产，开工率上升较快，这部分钢材供应也会迅速增加。

2.3.3 利润推动进口量增加

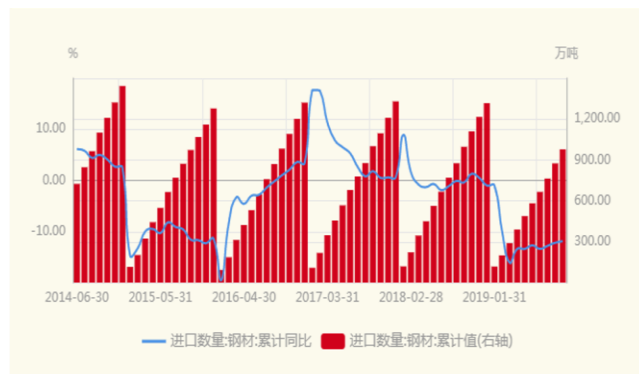
从今年成材的进口数据来看，受国际环境的影响，钢材累积同比处于低位。受国内供给充足影响，今年进口量偏少，1-10 月份全国累计进口钢材 978 万吨，同比减少 132 万吨，下降 12%，预计全年钢材进口量将低于去年。但是由于国内钢材利润相比较国外而言仍然较高，所以我国周边地区，特别是东南亚等国家利用交通运输优势向我们出口钢坯以及板材。总体来看，今年钢坯进口数量较多。叠加目前国内整体供应处于高位，对于我国市场也存在一定冲击。

图 15：钢坯进口量：当月值



资料来源：Wind

图 16：钢铁板材进口量：当月值

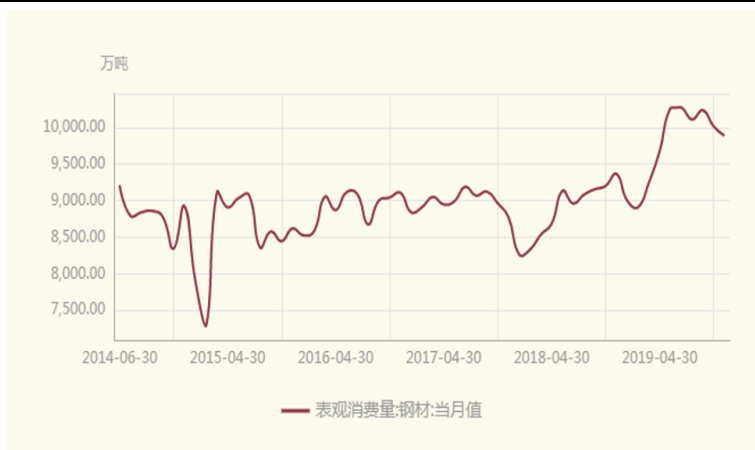


资料来源：Wind

2.4 钢材需求——需求重心下移，韧性仍在

从表观消费来看，今年下半年受需求持续向好的影响，表观消费持续走高，并且延续时间超出预期。但是从趋势来看，有下行的可能。钢铁行业下游需求分布较为广泛，主要包括房地产、基建、机械、汽车、家电、造船、管道、集装箱等行业，其中，房地产、基建两个建筑行业 and 制造业比重较大，对于钢材消费的拉动作用具体分析如下：

图 17：钢材表观消费



资料来源：Wind

2.4.1 房地产总体平稳，托底作用仍在

房地产近两年在“只住不炒”的总基调下，房地产行业持续降温，其中房地产融资、棚改货币化等受到较大影响。

图 18：房屋新开工、施工、竣工面积



资料来源：Wind

从房地产最领先的指标来看,2019 年 1-10 月份房屋新开工面积增速 10.0%,同 2018 年相比增速虽有所滑落,但仍表现出较强的韧性。房屋新开工面积是分析房地产用钢量的重要前提指标,房屋新开工后将逐步转为施工阶段,大约 3-6 个月将开始大量使用建筑用钢。1-10 月份全国房地产累积施工面积增速 9.0%,表现明显好于前两年,表明我国房地产行业的用钢需求仍在维持加速增长态势,整体持续向好发展。前期房地产行业高开工和施工面积增速仍将支撑目前的钢材消费。特别是前两年市场上“期房”从今年下半年也会开始逐渐交付,下游工地存在一定赶工期现象,我们预计后期房屋施工面积以及房地产用钢需求量仍有望持续加速增长。

数据显示,今年 1-10 月份房地产销售面积同比增长 0.1%,与前几年相比,增长速度继续放缓,但降幅明显收窄,且下半年销售增速转正,好于上半年的-1.8%。房屋施工面积和新开工面积累计同比保持较快增速,特别是今年货币政策总体宽松,1-10 月份全国房地产开发投资增长 10.3%,好于 2018 年的 9.5%增速。从现房以及期房销售面积来看,在 17 年 18 年达到高峰之后开始滑落,且下滑比较明显。从时间周期来看,明年房地产用钢总体上仍然会保持稳定,仍然会起到支撑作用。

图 19: 商品房销售额、销售面积



资料来源: Wind

图 20: 商品房销售面积: 现房、期房



资料来源: Wind

2.4.2 地方债扩容，基建继续保持稳定

11 月 27 日,财政部提前下达了 2020 年部分新增专项债务限额 1 万亿元,占 2019 年当年新增专项债务限额 2.15 万亿元的 47%。财政部要求做好专项债券发行使用工作,尽早形成对经济的有效拉动。国务院明确了 2020 年 首批专项债重点投资领域:铁路、轨道交通、城市停车场等交通基础设施,城乡电网、天然气管网和储气设施等能源项目,农林水利,城镇污水垃圾处理等生态环保项目,职业教育和托幼、医疗、养老等民生服务,冷链物流设施,水电气热等市政和产业园区基础设施。专项债可用作 项目资本金范围明确为符合上述重点投向的重大基础设施领域。专项债资金不得用于土地储备和房地产相关领域、置换债务以及可完全商业化运作的产业项目。

国务院公布 了《关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》,调整了部分项目的资本金比例。港口、 沿海及内河航运项目,项目最低资本金比例由 25%调整为 20%。机场项目最低资本金比例维持 25%不变,其他基础设施项目维持 20%不变。

其中，公路（含政府收费公路）、铁路、城建、物流、生态环保、社会民生等领域的补短板基础设施项目，在投资回报机制明确、收益可靠、风险可控的前提下，可以适当降低项目最低资本金比例，但下调不得超过5个百分点。

表 2：基建细分项目调整情况

	1996年8月	2009年5月	2015年9月	2019年11月
港口、沿海及内河 航运项目	35%	30%	25%	20%
机场	35%	30%	25%	25%
公路	35%	25%	20%	15%
铁路	35%	25%	20%	15%
物流	--	--	20%	15%
城市轨道交通项目	--	25%	20%	20%
生态环保	20%	--	--	15%
电力等其他项目	20%	20%	20%	20%

资料来源：根据国务院公布数据整理

表 3：调整后所节约资本金规模

	相关行业	2018年固 投投资金额	调整比例	节约资本金规模(亿 元)
港口、沿海及内河 航运项目	水上运输业	1705	5%	85
公路	道路运输业-城轨投资	38138	5%	2180
铁路	铁路运输业	7598	5%	380
物流	仓储业	6767	5%	338
城市轨道交通项目	城轨投资	5470	0	0
生态环保	生态保护和环境治理业	5466	5%	273
合计:		67654		3257

资料来源：根据文件调整整理

根据我们的测算，此次下调资本金比例，最多将为政府节约 3200 亿元资本金，但是由于基建项目存在投资收益低的特点，基建项目实际资本金比例在 40%-60% 区间，所以此次下调资本金比例最多撬动的基建投资为 8000 亿元；假设 2020 年新增专项债达到 3 万亿，其中投入基建领域为 40%，专项债作资本金比例为 20%，那么将提供资本金 2400 亿元，最多撬动基建投资比例 6000 亿元。资本金比例下调&专项债作资本金政策共 14000 亿元，假设项目平均 3 年完工，每年能刺激基建投资 4600 亿元，占 2018 年基建比例 2.7%，2020 年基建投资增速可能回升至 6-8% 的中速增长区间。

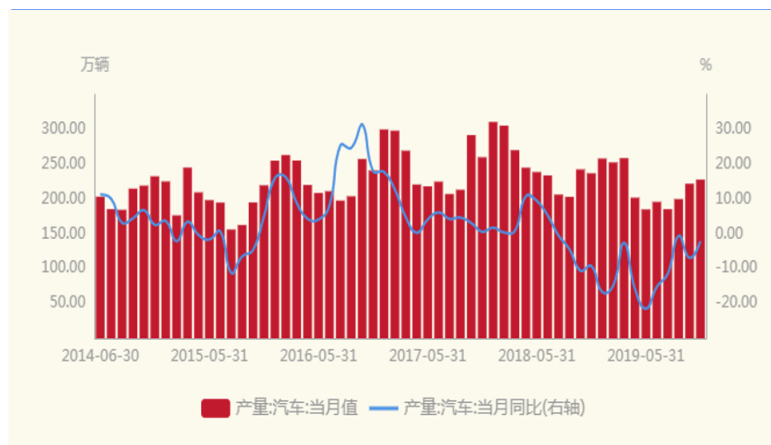
2.4.3 汽车行业开始筑底，明年有望反弹

数据显示，汽车产量在 17 年达到最大值之后开始进入下跌通道。18 年开始汽车行业开始进入连续两年的负增长，截止 2019 年 1-10 月，我国汽车产量累计同比增速已跌至 -10.4%，全年将继续呈现负增长。特别是目前经济增长放缓，消费能力不足，

叠加前期汽车购置税优惠政策提前透支下游需求，致使汽车产量开始下滑。

从汽车产量当月同比来看，虽然产量下滑明显，但是速度已经开始放缓，并且开始筑底。由于汽车用钢占钢材总消费的比重稍低，最终形成对整体钢材消费负拉动约0.3个百分点，预计明年将有望回升。

图 21：汽车产量：当月值

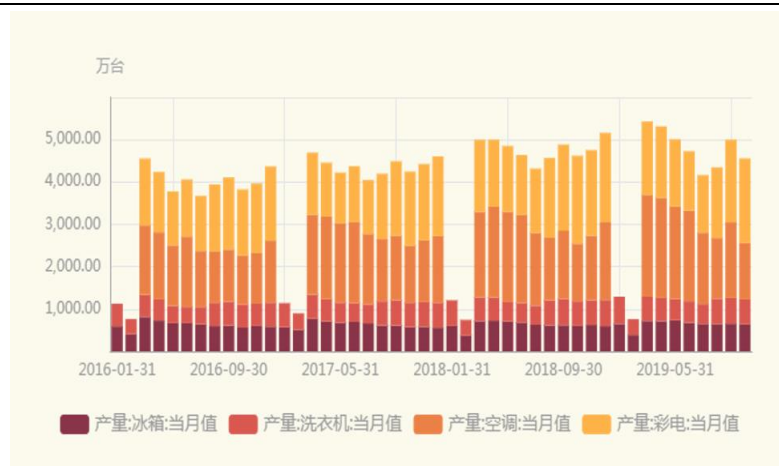


资料来源：Wind

2.4.4 家电总体保持平稳，对钢材拉动有限

受国内外宏观经济因素影响，预计 2020 年国内居民消费意愿仍将维持低迷状态；外部摩擦因素和国外经济增速放缓影响，影响家电产销量，存在不确定性。综上，我们预计 2020 年我国家电产量有望持平或小幅增长。由于家电用钢占钢材总消费的比重较低，最终形成对整体钢材消费的正拉动或持平。

图 22：家电产量：当月值

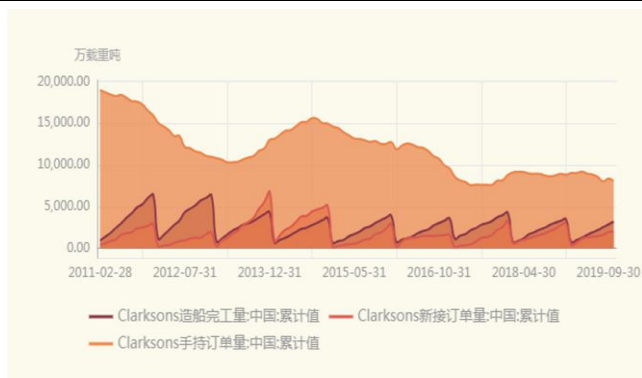


资料来源：Wind

2.4.5 造船行业仍然在底部，关注国际环境影响

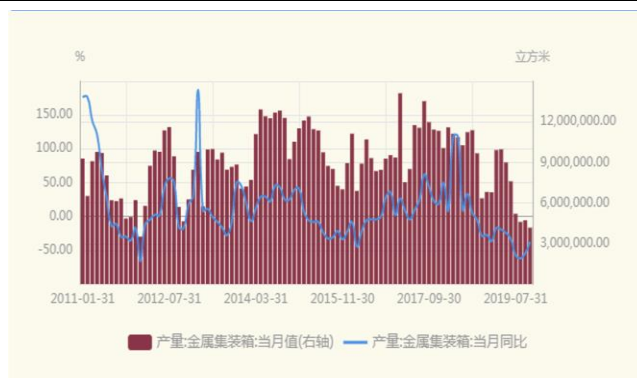
Clarksons 相关数据显示，2019 年 1-10 月造船完工量累积完成 3208 万载重吨，累计同比上涨 4.1%，而手持船舶订单量和新接船舶订单量同比都有所下滑。集装箱相关数据显示，截止到 2019 年 10 月，当月同比继续维持低位。从我们实际调研情况来看，我国造船企业大多出口，如果国际环境出现较大变化，那么 2020 年造船行业仍然将会维持在阶段性底部。

图 23：Clarksons 造船主要指标



资料来源：Wind

图 24：金属集装箱产量：当月值

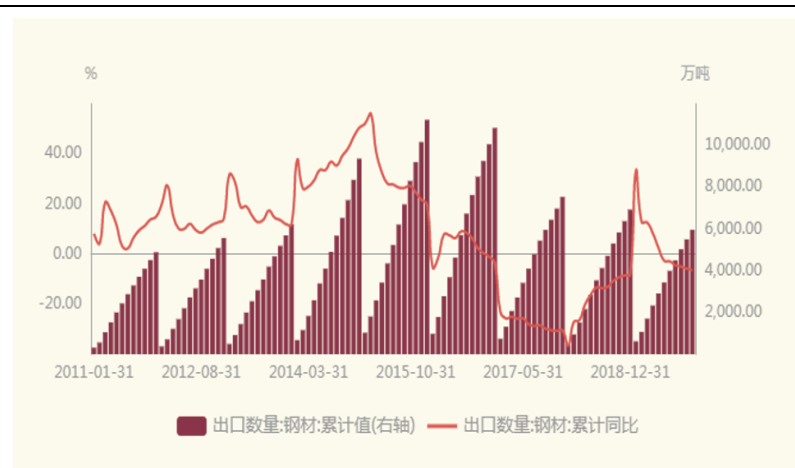


资料来源：Wind

2.4.6 出口持续下降，明年仍然会维持负增长

随着我国进行供给侧改革，国内钢材市场价格近几年重心不断上移，相比较其他国家逐渐失去了价格优势。国内钢材利润相比较国外而言较高，从而在一定程度上限制了钢材出口。据统计，今年 1-10 月份全国累计出口钢材 5510 万吨，同比减少 357 万吨，下降 6.1%。中美之间贸易关系成为影响 2020 年国际环境的关键因素，目前来看达成共识仍然较难。我们预计 2020 年仍钢材出口仍维持负增长，但降幅将继续缩窄，预计钢材出口同比下降 4.5%，约 6100 万吨左右。

图 25：钢材出口量：累计值



资料来源：Wind

三、技术分析

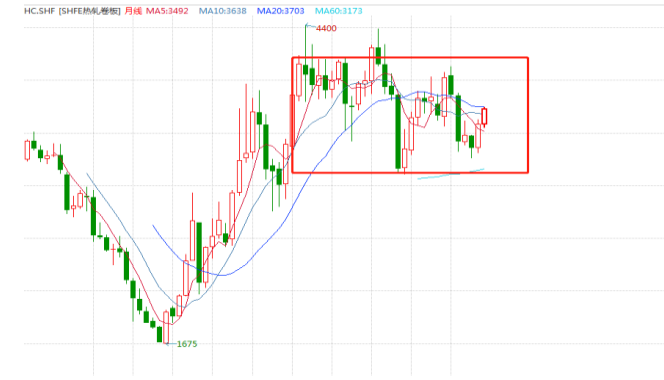
从螺纹月线来看，螺纹明年整体上处于一个区间震荡走势，该区间为(2800,4100)，热卷明年整体的走势区间为(3000,4100)。但是从周线级别来看，热卷会好于螺纹走势，近两年来的卷螺差倒挂也可能会在明年开始逐渐修复。

图 26：螺纹钢月 K 线走势



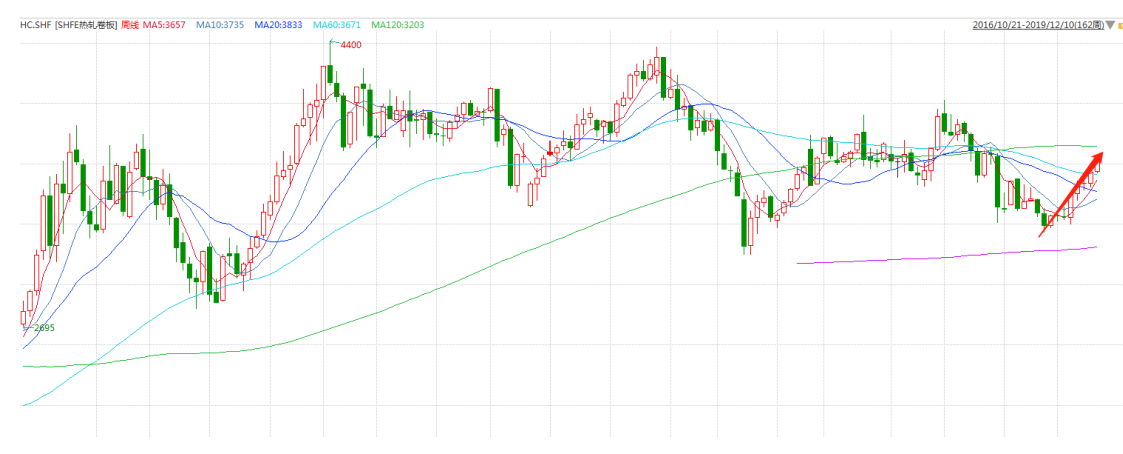
资料来源：Wind

图 27：热轧卷板月 K 线走势



资料来源：Wind

图 28：热轧卷板周 K 线



资料来源：Wind

四、2020 年整体展望

2020 年我们经济仍然存在较大的下行压力，但是从近期相关纲领文件传出的信号来看，总体仍然会维持平稳。明年是“十三五”规划的收官年，无论是货币政策还是财政政策，都会保证这一目标的实现。国际环境方面，当前全球经济仍然存在较强的不确定性。特别是中美之间贸易局势，将会对两国的经济环境产生长远影响。

国家提前下达地方政府专项债额度、降低部分基础设施项目最低资本金比例等举措，将有力提振基建投资增速，加快补短板项目建设。专项债撬动社会资金、拉动有效投资作用有望进一步发挥，基建投资对经济托底效应逐渐增强。房地产方面，虽然整体政策并没有松动，但是从目前来看，房地产依然成为下游用钢的关键支撑。特别是明年开始，相关期房也会陆续降幅，下游工地也会存在赶工期现象，明年房地产也会继续发挥托底作用。

五、钢材策略推荐

5.1 跨期策略

由于热卷和螺纹的跨期价差走势较为一致，我们这里只分析螺纹的跨期。从前十年的螺纹 01 和 05 合约价差来看，排除最后交易日出现基差的极值情况，01 和 05 合约价差总体维持在（-250,300）之间。价差如果在-200 左右，可以考虑做多价差，如果在 250 左右，可以考虑做空价差。

图 29：螺纹钢 01-05 合约价差



资料来源：Wind

图 30：螺纹钢 05-10 合约价差



资料来源：Wind

从前十年的螺纹 05 和 10 合约价差来看，排除最后交易日出现基差的极值情况，05 和 10 合约价差总体维持在（-300,300）之间。价差如果在-250 左右，可以考虑做多价差，如果在 300 左右，可以考虑做空价差。

图 31：螺纹钢 10-01 合约价差



资料来源：Wind

5.2 跨品种策略

5.2.1 卷螺差

17 年之前的卷螺差数据来看，基本维持在卷螺生产成本差值附近。但是随着 17 年下半年卷螺的基本面发生变化，导致卷螺差迅速收窄，甚至出现负值的情况。18 年开始卷螺差整体的区间范围在 $(-200, 80)$ 之间。但是随着近期宏观面发生变化，热卷预期开始转变，后市卷螺差存在修复的可能。

图 32：01 合约卷螺差



资料来源：Wind

图 33：05 合约卷螺差



资料来源：Wind

图 34：10 合约卷螺差



资料来源：Wind

5.2.2 螺矿比

由于今年铁矿受基本面影响，导致出现长时间供不应求的局面，铁矿价格持续上涨，连续突破历年高点，这也导致螺矿比今年持续下行。但是随着铁矿石供应的改善，以及钢厂调整铁矿石的配比，螺矿比也会重新估值。从历史数据来看，螺矿比区间为（4.6,6.4）。如果螺矿比达到 4.6 左右，可以考虑做多，如果达到 6.4 左右，可以考虑做空，安全边际较高。

图 35：01 合约螺矿比



资料来源：Wind

图 36：05 合约螺矿比



资料来源：Wind

图 37：10/09 合约螺矿比



资料来源：Wind

5.2.3 现货策略

今年螺纹现货总体上维持 3600 到 4300 的区间震荡。总体来看，我们认为明年钢价重心仍然会下移，不考虑区域之间的差异，我们预估明年现货价格总体处于（3300,4300）。我们建议企业全年维持较低库存，常备库存建议维持 5000 吨左右。如果预测后市行情较好，可以适当增加库存，总量不超过 10000 吨。总体建议还是以主动去库存为主，不囤货赌后市。

图 38：螺纹钢现货价格走势



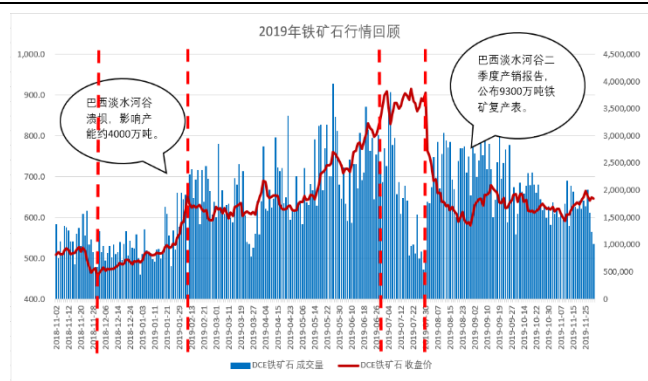
资料来源：Wind

2020 年度展望——铁矿石

一、铁矿石年度回顾

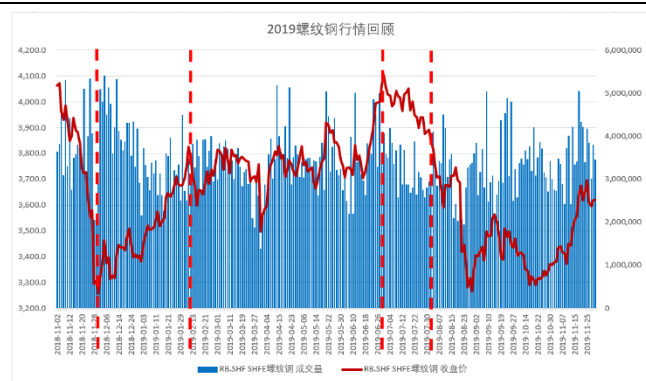
站在 2019 年的尾巴上回看过去的一年，“波澜壮阔”是首先映入脑海的词汇。在过去的一年里，铁矿石无疑是黑色板块最为耀眼的明星品种，从 2019 年初的 500，一路不回头的冲上 900 的历史高位。随后又在调整中快速斩去 300 点，回落至近期 630 中枢震荡调整。引致这样的年度大行情，当然需要供需两端的矛盾发酵。上半年价格运行的主要逻辑是由意外事件导致供给收缩，供给收缩借由矿山优势地位，推升原料成本价格，推升下游成材价格。**更多的是铁矿石的价格左右着下游的价格；**到了下半年，供给端的矛盾逐步被矿山复产的利好消息消化，供给收缩已经不在是关键矛盾，此时下游需求韧性持续增强，拉升成材价格，从而拉升原料价格。**更多的是下游的价格（需求）左右着铁矿石的走势变化。**

图 39：2019 年铁矿石涨的“疯狂”，跌的“痛快”



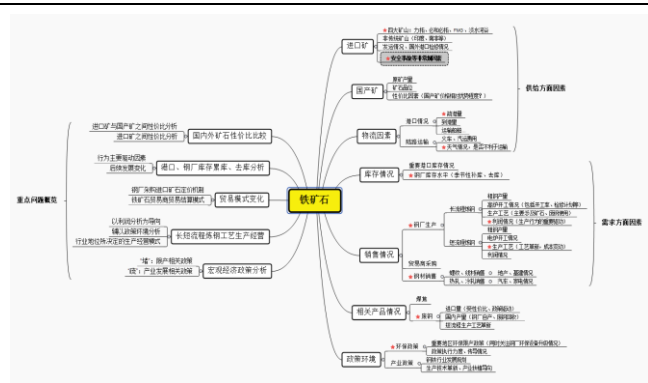
资料来源：Wind

图 40：成材端显的相对平淡，涨跌相对“理性”



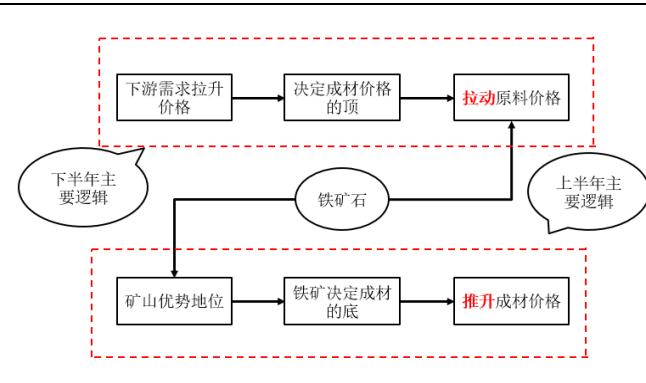
资料来源：Wind

图 41：铁矿石品种分析基本思维框架



资料来源：弘业期货研究院

图 42：2019 全年铁矿石价格主要运行逻辑



资料来源：弘业期货研究院

2019 年铁矿石运行的主线其实较为明显，巴西淡水河谷的意外溃坝事件，以及澳洲飓风灾害导致多处矿山生产受到影响。四大矿山，尤其是淡水河谷大幅调低年度铁矿石生产计划。意外的供给收缩，叠加中国国内持续旺盛的钢材需求，酝酿出巨大的行情机会。在此背景下，电炉生产（废钢）逐步从“幕后”走向“台前”。

二、巴西淡水河谷溃坝事件梳理

自 2019 年 1 月 26 日，首次爆出巴西淡水河谷米纳斯吉拉斯州 Mina Feijiao 矿区出现溃坝时间以来，溃坝事件就成了最为重要的事件驱动因素。淡水河谷一季度停产量达 9300 万吨，二季度 6 月 22 日布鲁库图恢复生产，恢复 3000 万吨；Vargem Grande 矿区干法选矿恢复，增加 1200 万吨产能。剩余约 2000 万吨使用干法选矿技术的产能自 2019 年底逐步恢复，3000 万吨湿法选矿产能在未来 2-3 年恢复。截至 2019 年 11 月 30 日仍有 4200 万吨产量未恢复。

表 4：巴西淡水河谷溃坝事件梳理

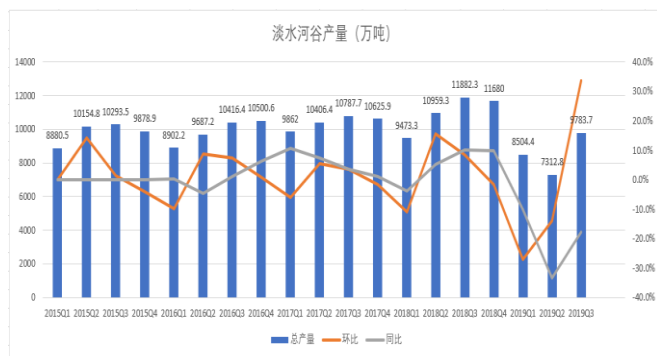
时间	内容	影响
2019/01/26	巴西淡水河谷米纳斯吉拉斯州 Mina Feijiao 矿区溃坝	
2019/01/30	巴西淡水河谷关闭 10 座大坝	年产量 4000 万吨
2019/02/05	巴西淡水河谷暂停 Vargem Grande 项目部分作业	年产量 4000 万吨
2019/02/06	巴西淡水河谷关闭 Brucutu 矿区	产能 3000 万吨
2019/04/17	巴西淡水河谷恢复 Brucutu 矿区	产能 3000 万吨
2019/04/26	巴西淡水河谷恢复 Vargem Grande 项目	年产量 500 万吨
2019/05/08	巴西法院暂停恢复 Brucutu 项目	
2019/05/13	巴西法院预计将于 2020 年下半年恢复 Sarmaco 矿区	
2019/06/13	淡水河谷 Brucutu 矿山重启 1000 万吨干选产能，并有望 6-12 个月内恢复 Timbopeba 等 4 所矿区	产能 3000 万吨
2019/07/24	淡水河谷将恢复 Vargem Grande 铁矿石干选生产	增加年产量 500 万吨
2019/10/22	淡水河谷暂时关停 ItabiraComplex 矿区的 Itabirucu 矿坝	产能约 120 万吨
2019/11/4	淡水河谷恢复 Alegria 矿山	恢复产量 800 万吨
2019/11/30	淡水河谷恢复 Ferrous Resources 选厂运营	

资料来源：公司官网，新闻整理

三、供给端产能恢复仍需时间

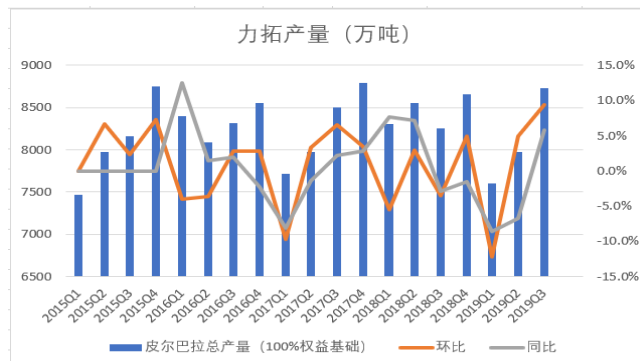
淡水河谷受溃坝影响，铁矿石产量大幅下降。与此同时，澳大利亚也经历了飓风灾害的侵扰，产量供应也出现了不同程度的下滑。总体来说，铁矿石的供给在突发事件以及极端天气的影响下，出现明显收缩，供需紧张酝酿出大行情。

图 43：淡水河谷产量出现明显下滑，三季度有所恢复



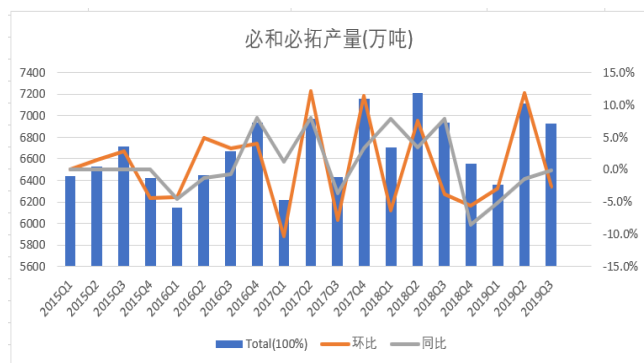
资料来源：公司官网

图 44：力拓产量保持稳定，但增速小幅回落



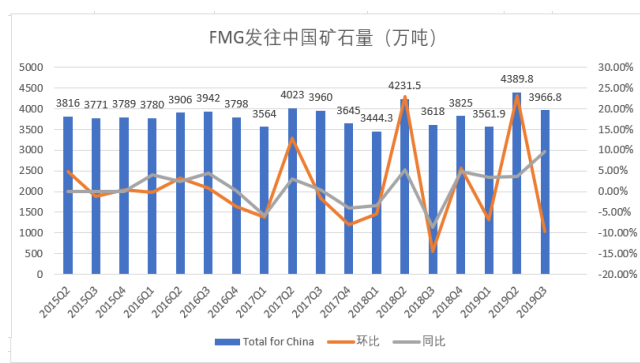
资料来源：公司官网

图 45：产量同比有所减少，但收缩仍属可控



资料来源：公司官网

图 46：FMG 发运量保持稳定，小幅增长



资料来源：公司官网

展望 2020 年，在铁矿石供给端仍存在较大的变化因素，主要体现在以下几点。

第一，淡水河谷溃坝事件带来的影响，虽然在一定程度上有所缓解，但产量的恢复仍需要时间，具体的时间点大致在 2020 年下半年至 2021 年初。

第二，2019 年，澳大利亚矿山利润达到创纪录的高位。丰厚的利润驱使企业增产扩能，可以从各大矿山的相关报告中看出。但项目从施工到投产需要较长的时间，**确实实现增产目标预计时间点在 2021 年至 2022 年。**

因此，**2020 年全年的铁矿石供给仍然不会宽松，总体保持紧平衡状态。**

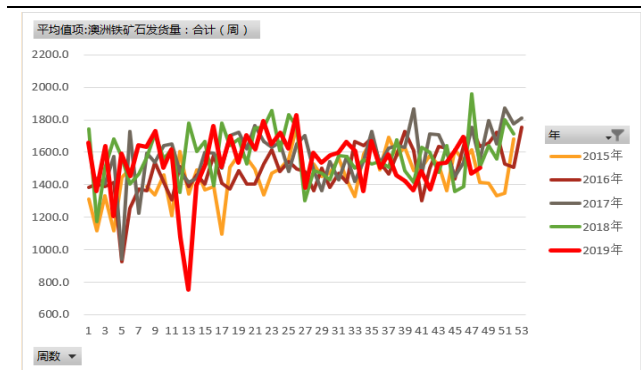
表 5：巴西淡水河谷溃坝事件梳理

公司	项目名称	所在地	项目简要描述	投产时间	达产时间	产能	投资	备注
Vale	Serra Sul S11D	巴西帕拉州	全球最大铁矿石项目	2016	2019	9000	196.7	新增
Vale	Gelado Project	巴西帕拉州	生产含铁量 64.3%、SiO ₂ 2.0%、氧化铝 1.65% 球团矿	2021	-	1000	4.28	深加工
BHP	South Flank Project	西澳	将完全取代年产量 8000 万吨的 Yandi 矿，同时计划将铁矿石平均品位提升至 62%	2021	-	8000	29	替代
FMG	Eliwana Project	西澳	生产全新高品位 WPF, 取代 Firetail 矿	2020/12	-	3000	12.75	替代
FMG	Iron Bridge	西澳	由 FMG 和中国宝钢资源合资企业 Iron Bridge JV 勘探开发 (FMG 持有 88% 股份)。一期项目为年产能 150 万吨赤铁矿，原计划 2015 年初投产，二期项目为年产能 950 万吨磁铁矿，投产日期取决于双方的审批和工程进度。	暂无，正在评估阶段	-	1100	79	新增
Rio Tinto	Koodaideri Iron Ore Project	西澳，皮尔巴拉	计划 2019 年开始开采，2021 年开采出第一批铁矿石，2021 年用于取代枯竭矿区	2021	-	4300	22	替代
Rio Tinto	West Angelas Deposits C and D Project and the Robe Valley sustaining Project	西澳，皮尔巴拉	预计项目将在 2019 年开始，并预计在 2021 年投产，2021 年取代力拓的一些衰老矿区	2021	-	-	8.2	替代
FMG	铁桥磁铁矿二期项目	西澳	项目将生产品位高达 67% 的高溢价铁矿	2022/6	-	2200	26	新增
FMG	Queens Valley	西澳，皮尔巴拉	该项目的开发将维持现有低铝烧结粉、国王粉的产量、供应给中国的主要客户，还包括部分日韩客户	2022	-	-	2.6	新增
Hancock Prospecting	Corunna Downs	西澳，皮尔巴拉	由 5 个露天矿坑组成，预计铁矿石储量达 2330 万吨，设定年产能 500 万吨，开采年限 6 年	-	-	500	-	新增

数据来源：公司官网、新闻整理

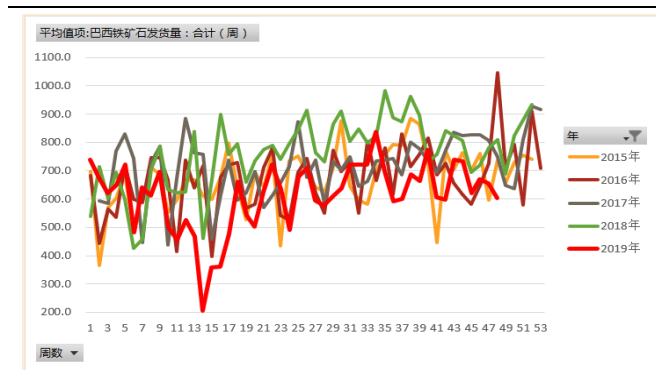
从发运数据也可以看出 2019 年全年供给收缩的基本情况，虽然巴西发运量相对年初有所好转，但总体水平仍处历年低位。

图 47：澳洲铁矿石发运量有扰动，但影响幅度不大



资料来源：MySteel

图 48：巴西铁矿石发运收缩明显，短期恢复仍需时间

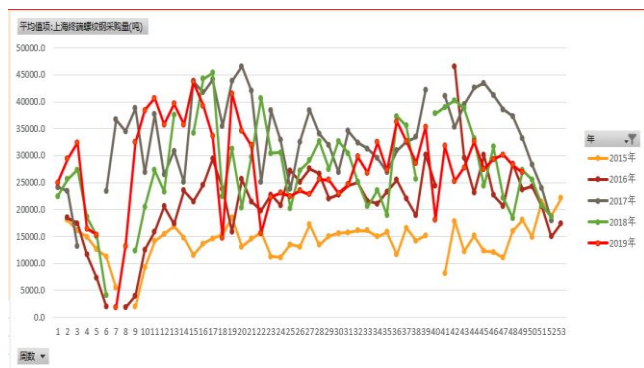


资料来源：MySteel

四、需求预期悲观，但韧性不可小觑

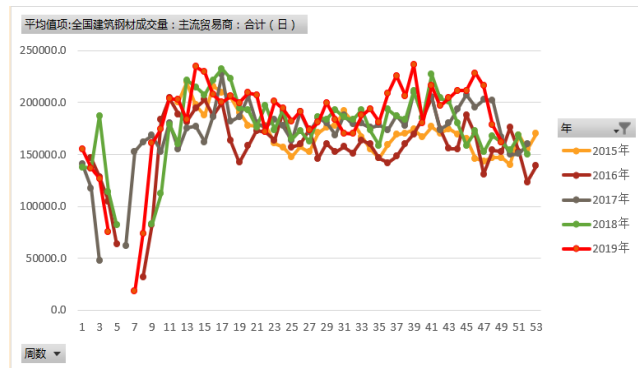
2019 年全年的主基调是钢材下游需求悲观，市场普遍预期基建、地产等传统拉动经济的增长点在 2019 年将受制政策，从而走向下行通道。但从全年数据来看，成材端的韧性是被低估的。持续的高需求带来下半年黑色板块主要驱动逻辑的转换。直到近期，钢材消费量才出现季节性下滑，日成交量回落至 15 万吨左右。

图 49：螺纹采购量处于正常水平，绝对量较高



资料来源：西本新干线

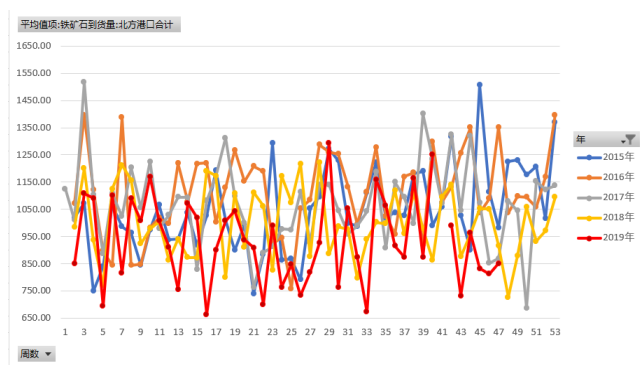
图 50：自春节过后，2019 年钢材需求明显高于往年



资料来源：MySteel

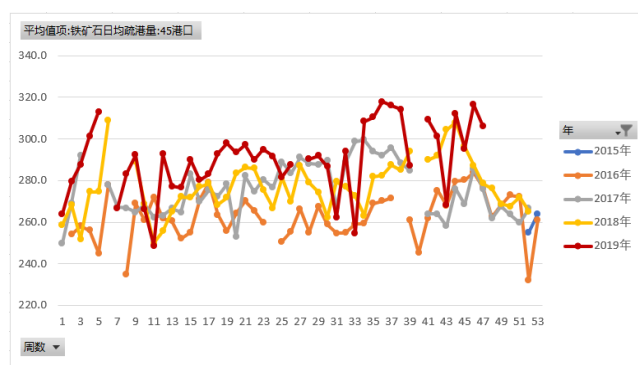
针对港口铁矿石情况来看，到港量有一定下滑，主要原因来自于大矿山减产。另一方面，由于下游钢材需求旺盛，带动钢厂采购原料的热情。故从 2019 年整年来看，疏港量都创出自 2015 年以来的高位。

图 51：铁矿石到港量全年处于较低水平



资料来源：Wind

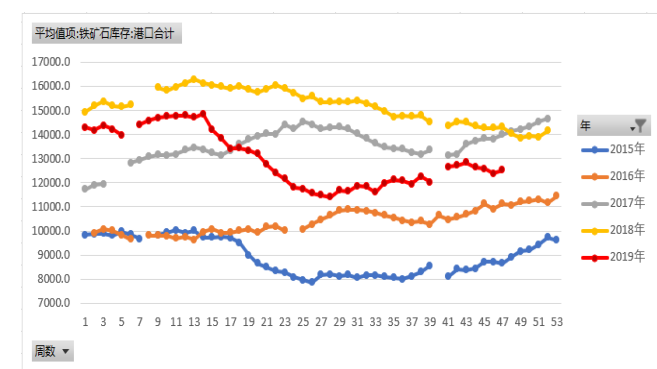
图 52：疏港量保持了全年高位，反映出需求韧性



资料来源：Wind

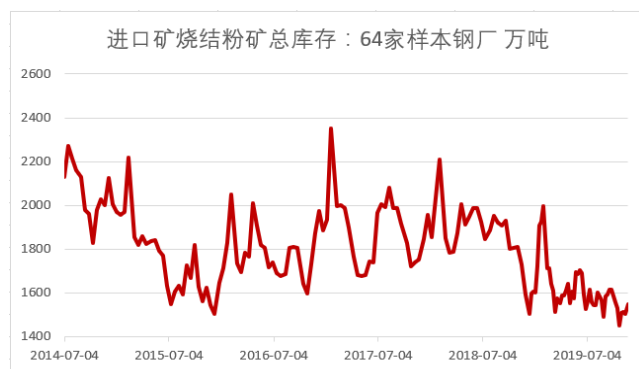
鉴于上述原因，铁矿石的库存情况在 2019 年出现了新的变化。一方面，港口库存相比 2017 年、2018 年同期来看，出现了明显的下滑。其绝对数量在下游旺盛需求的带动下，很难出现累库；另一方面，由于铁矿石全年价格中枢较高，以及市场对于未来钢材需求的不确定性，带来的结果是钢厂对于采购铁矿石原料采取谨慎态度，始终保持低库存策略。

图 53：港口库存处于近年低位



资料来源：Wind

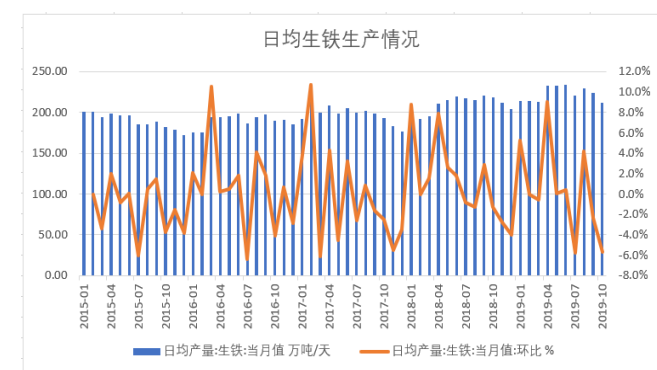
图 54：铁矿石采购相对谨慎，钢厂采取低库存策略



资料来源：MySteel

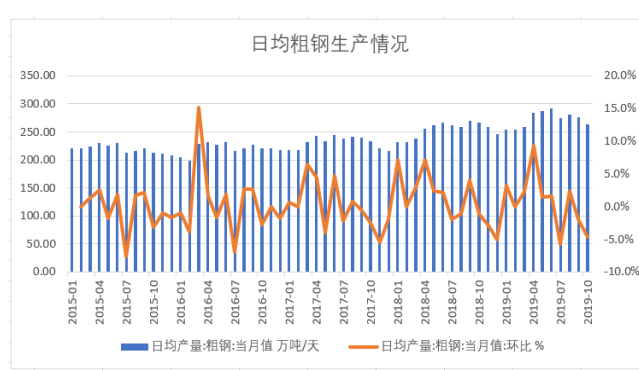
从钢厂生产的角度来说,2019 年度生铁冶炼、粗钢生产产量都取得了进一步的增长。截至 2019 年 10 月,日均生铁产量 222.8 万吨,日均粗钢产量 272.4 万吨。2018 年全年日均生铁、日均粗钢产量分别为 209.5 万吨,254.0 万吨。二者都实现了近 10% 的增长。

图 55：生铁日均产量再上一台阶



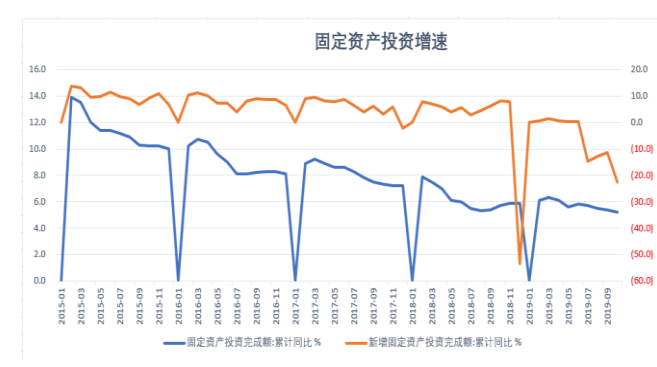
资料来源：Wind

图 56：粗钢产量全年维持高位，再次佐证下游需求韧性



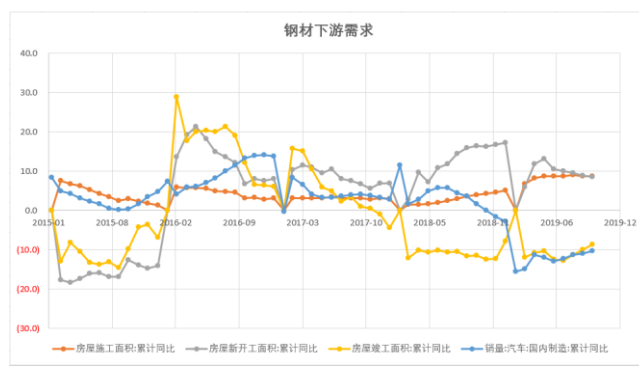
资料来源：Wind

图 57：固定资产投资额近年来同比下滑明显



资料来源：Wind

图 58：房屋施工面积创新高，地产需求韧性较强

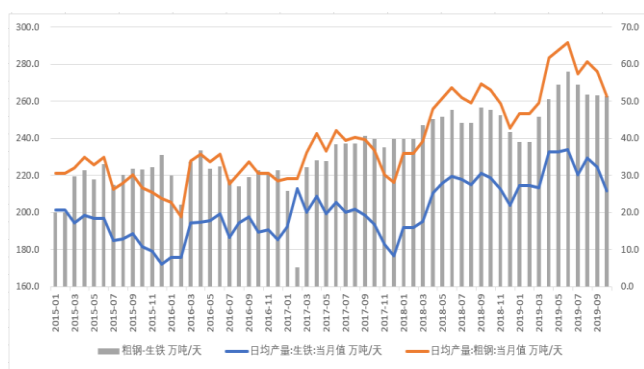


资料来源：Wind

五、废钢成为理解黑色板块走势的关键

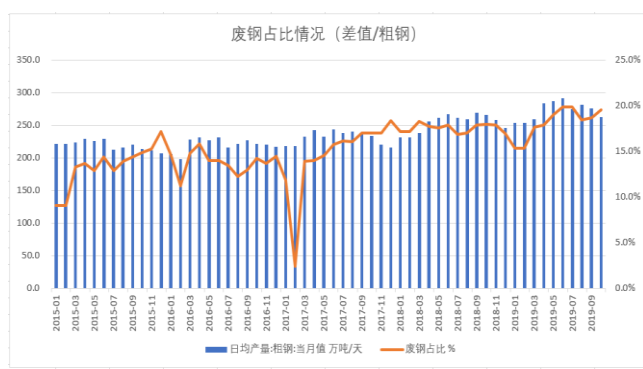
自全面取缔“地条钢”以来，废钢成为钢厂降本、增产的重要手段。一般长流程炼钢添加废钢比例在 10-18% 之间，短流程更是以废钢为主要原料进行生产。但是，由于短流程自身技术的限制，一般短流程炼钢成本要高于长流程炼钢，成本的差额大致在 400 元左右，并且随原料、电力以及辅料的价格变化而变化。据统计，2018 年短流程炼钢产量接近 1 亿吨，占比近 10%。短流程生产对于黑色板块的影响不容小觑，更由于其关闭、重启电炉方便的特点，其生产更能够及时反映黑色板块整体情况，成为决定粗钢价格、产量的重要因素。

图 59：粗钢与生铁产量的差值可认为是废钢的添加量



资料来源：Wind

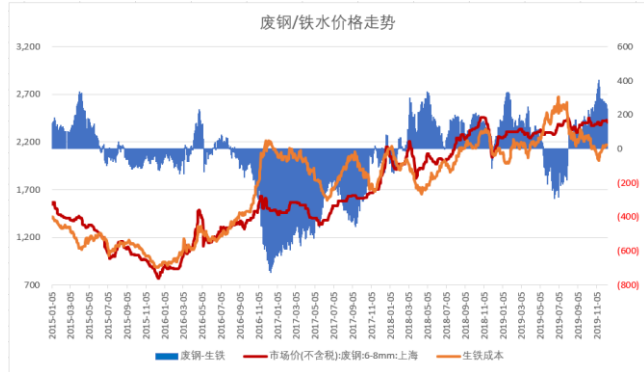
图 60：废钢利用进入快车道发展，2019 年有近 5% 提升



资料来源：Wind

废钢对于黑色板块运行逻辑的作用主要体现在下半年，即下游需求主导的产业逻辑。具体来说，下游钢材需求旺盛，带动钢厂积极增产，产量提升的方式主要有两种，一是增加高炉/电炉开工率；二是增加废钢添加比例。由于铁矿石价格处于高位，钢厂主要选择的策略是增加废钢添加比例，从而扩大粗钢产量。但是由于 2019 年 7 月 1 日施行废钢进口管理政策，导致废钢全年的供给非常紧张。推升电炉炼钢成本，带来的结果是长流程炼钢具有增产动机，而短流程受制于成本，不得不主动限停产。

图 61：生铁与废钢价格变化可以将 2019 年一分为二



资料来源：Wind

图 62：钢厂利润中枢由于原料价格上涨而下移较多



资料来源：Wind

六、2020 年铁矿石走势展望

展望 2020 年铁矿石价格走势，关键要抓住四个重要方面。

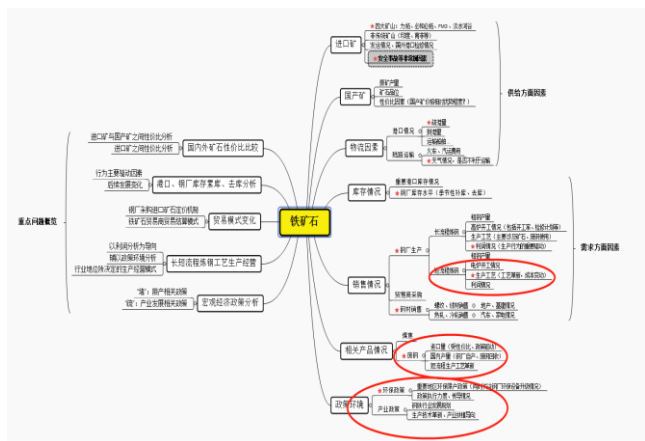
第一，矿山供给的恢复以及扩大不会短时间内发生，大致节点在 2020 年底至 2021 年。扩产较为缓慢，但淡水河谷的复产是弹性较大的。总体来说，2020 年全年铁矿石供给端仍会保持偏紧运行：

第二，2019 年下半年价格运行逻辑逐步转变为下游钢材需求旺盛带动盘面走强，而 2020 年该逻辑仍然会保持，铁矿石价格的高度更多的取决于下游需求，而下游的钢材需求又主要看地产、基建产业情况：

第三，以废钢为主要原料的短流程炼钢工艺将会发挥更加关键的作用。主要原因是其生产成本高于长流程炼钢，使得其产量和价格成为决定边际产量和边际价格的关键：

第四，宏观政策方面的变化将在整体上推动产业发展。主要包含两个层面，一是短期环保政策、去产能政策的执行将优化产业生产经营，优化产业格局；二是中长期的国内大宗商品定价权策略，其内容主要是提高国内钢厂对铁矿石的定价话语权，保障国内去产能政策的成果。

图 63: 铁矿石分析框架中重点部分



资料来源：弘业期货研究院

图 64: 供给紧, 需求韧, 短流程工艺, 利润重分配



资料来源：弘业期货研究院

七、铁矿石策略推荐

7.1 跨期策略

根据铁矿石主力合约的不同，将全年划分为三个板块。如下图所示，蓝色板块代表9月-1月；绿色板块代表1月-5月；黑色板块代表5月-9月。再将01-05、05-09合约价差走势按照上述方法划分。可以更加主观清晰地看出相应的规律特征。

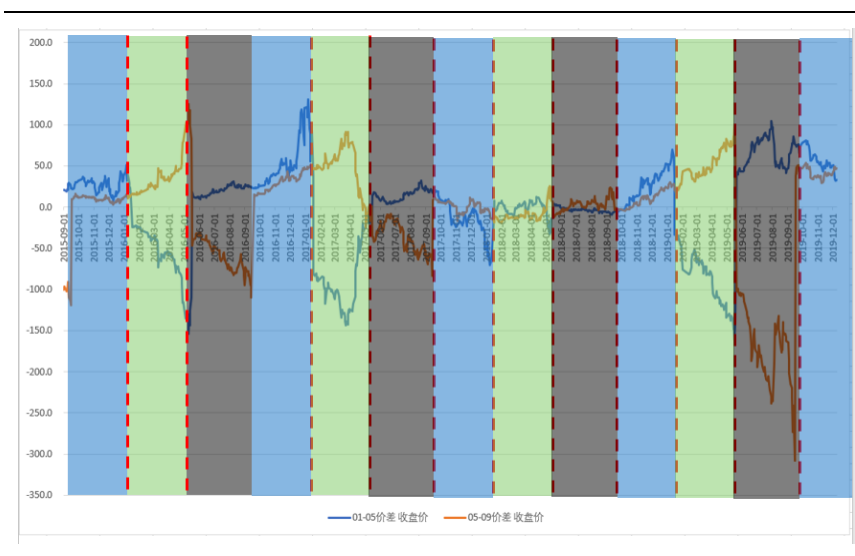
第一，各个分块内部近远月价差走势基本延续，很少出现中途转向的情况。这一点表明不论是01-05合约，还是05-09合约价差，在形成方向性趋势后，很少出现中途转向，趋势的连续性较强；

第二，针对01-05合约价差来说，9月-1月期间价差走强的频率较高，但是仍然存在走弱的可能性，规律特征不明显；1月-5月期间大多出现走弱情形，其把握性较高；5月-9月期间价差走势多为平淡，波动幅度不大，但近年来有波动增大的趋势；

第三，针对05-09合约价差来说，9月-1月期间价差走强、走弱频率相差无几，规律性特征不明显；1月-5月期间基本处于走强状态，其把握性较好；5月-9月期间价差多为走缩，近年来走弱幅度有增大趋势。

总体来说，上述为规律性经验的总结，只能是未来判断的重要参考之一，具体价差如何演绎，还需配合基本面的情况具体分析。对当前来说，铁矿石整体处于较强走势，合约间价差分化不够明显，但仍能判断05合约处于较强地位，带来的结果就是01-05合约价差走缩、05-09合约价差走强概率增大。

图 65：铁矿石价差走势分析



资料来源：Wind，弘业期货研究院

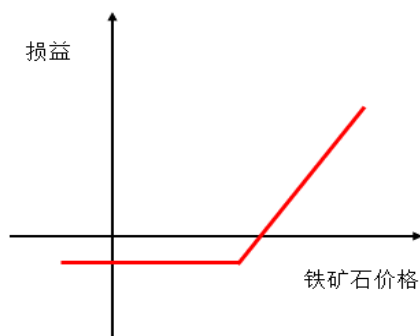
7.2 期权策略

2019 年 12 月 09 日，铁矿石期权正式上市交易。不仅给实体企业提供了更多风险管理工具，也为市场投资者带来了更加丰富的策略组合。相比现货、期货线性损益的特点，期权工具非线性损益特征是表达市场观点的绝佳工具。不论是看大涨、看大跌、看区间震荡、看小涨或看小跌，都能通过不同的期权组合实现。

针对 2020 年铁矿石行情展望，下游需求的强弱将成为铁矿石价格运行的主要逻辑，供给面紧张是次要的托底因素。我们在此假设三种需求情景，对不同情景推荐相应的期权组合策略。

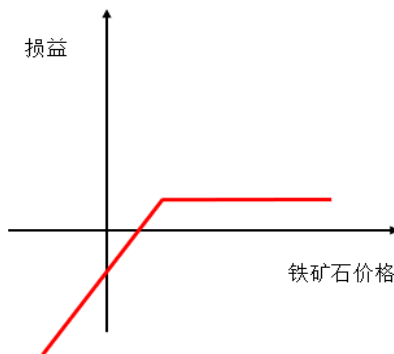
情景一，下游钢材需求韧性十足，铁矿石需求持续向好。在此情景下，需求旺盛，叠加供给偏紧，很可能出现大涨行情。此时，推荐选择的期权组合有两种，一是买入看涨期权，赚取价格上涨的收益；二是选择卖出看跌期权，获得较大概率稳定收益。

图 66：看大涨观点，但风险较大



资料来源：弘业期货研究院

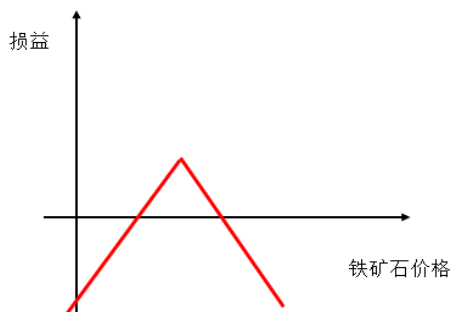
图 67：看不跌观点，在基本面支持下，收益较稳定



资料来源：弘业期货研究院

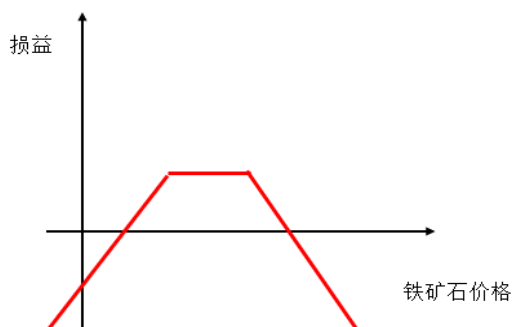
情景二，下游钢材需求出现一定程度减弱，但幅度较小，铁矿石以震荡调整为主。此时没有明确的涨跌观点，把握性都不大。传统期货交易的思维来看，大多选择观望，不做交易。期权工具可以相应的表达震荡观点，主要体现为铁矿石波动率走弱的判断。

图 68：看区间震荡，判断未来震荡调整是大概率事件



资料来源：弘业期货研究院

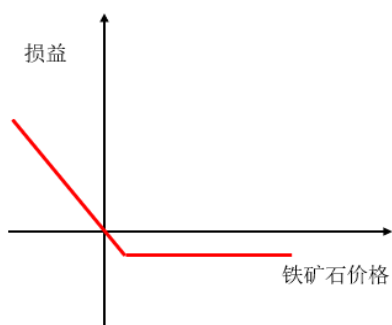
图 69：看区间震荡，判断未来震荡调整是大概率事件



资料来源：弘业期货研究院

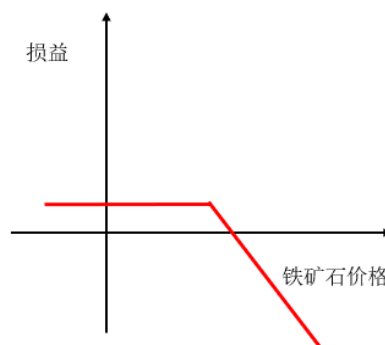
情景三，下游钢材需求出现明显回落，铁矿石需求下滑明显，盘面大概率共振下跌。此时判断市场出现大跌的概率较大。对传统期货工具来说，选择做空是较好的选择。使用期权工具之后，策略组合的选择性更加多样。

图 70：看大跌观点，但风险较大



资料来源：弘业期货研究院

图 71：看不涨观点，在基本面支持下，收益较稳定



资料来源：弘业期货研究院

2020 年度展望——焦煤、焦炭

一、2019 年双焦市场回顾

2019 年，焦炭期货主力合约上半年维持区间震荡走势，下半年整体重心下移，临近年关低位反弹，整体价格重心有小幅上移。

年初，长治地区因天气污染要求焦企延长结焦时间。江苏徐州地区焦企生产负荷降至 30%-50%。一月下旬部分焦企提涨 100，但下游钢厂抵触情绪强烈，部分钢厂甚至对焦炭提降 50，最终提涨不了了之。2 月中旬焦炭第一轮涨价经历了颇多波折终于是落地。涨后钢厂、港口库存上货良好，焦炭库存缓慢上升。3 月开始，焦炭期货价格自阶段性高点逐步回落。4 月中下旬，焦炭供需关系明显改善，焦企出货顺畅，各地焦企纷纷对焦炭提涨，在经历了艰难的博弈之后，焦炭上涨 100 元/吨基本落实。5 月，供给端再度发力，五一小长假期间，山西省发布《山西省焦化产业打好污染防治攻坚战推动转型升级实施方案》：严格控制焦化建成产能，力争全省焦炭总产量较上年度只减不增。五月唐山钢厂限产不及预期，钢厂高炉产能利用率小幅下滑后又恢复至较高水平，在旺盛的需求拉动下，焦炭延续四月的涨势。6 月初，焦炭第四轮提涨失败，下旬，唐山出台《关于做好全市钢铁企业停限产工作的通知》，唐山钢厂陆续执行限产政策，焦炭需求明显减少，焦炭第二轮降价也很快落实，部分钢厂提出提三轮降价。

7 月，在经历了 3 轮的下跌后，焦炭利润已所剩无几，由于市场对唐山钢厂复产的预期且焦炭价格处于低位，贸易商逐渐入场抄底拿货，焦炭需求好转，市场情绪上升，焦企陆续提涨，7 月下旬焦炭第一轮上涨落地。8 月，随着二青会的结束，山西环保稍有放松，焦炭供应情况好转，钢厂在自身盈利微薄的情况下，钢厂经营压力向原料传导，继而对焦炭提降，截止月底，主流地区焦炭已连降两轮，焦炭盈利水平又回到低位。9 月，由于市场供需始终处于较为平衡的状态，而且各方都有一定利润，提涨提降都无疾而终。10 月焦炭在整个黑色系表现不佳的情况下，市场情绪悲观，加之供应偏宽松，焦炭期现同步下跌，焦炭连续两轮下跌 50 元/吨落实，跌后焦炭利润所剩无几，悲观情绪引导期货主力跌破 1800 元/吨，10 月末至 11 月初相继出台《长三角地区 2019-2020 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》、《汾渭平原 2019-2020 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》，加上 10 月 11 日发布的《京津冀及周边地区 2019-2020 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》，钢材利润良好，而焦炭利润相对微薄，焦炭生产企业引导利润修复，跟涨钢材，产业链利润合理分配。

截至 12 月 10 日，焦炭主力合约报收 1926.5 元/吨，较去年末上涨 25.5 元/吨，涨幅 1.34%，全年重心基本持稳。

图 72：2019 焦炭价格走势



资料来源：文华财经

2019 年，焦煤期货主力合约冲高回落。年初，全国各主产区陆续开展高风险煤矿安全“体检”工作。产地部分煤矿收到通知落实停产。陕西省神木市煤矿发生安全事故，陕西省安全组指示，区域内民营矿全部停产，国有矿进行安全大检查，一季度矿难频发，叠加春节放假因素，焦煤供应维持偏紧格局，期货价格重心抬升。两会结束后，煤矿复产节奏较慢，4 月原煤产量环比出现下滑。下游需求来看，5 月主产区针对焦企环保及落后产能退出政策发布，叠加下游钢厂限产不及预期，焦发现货价格由底部开始逐步回升，焦企利润上升对原料采购及补库动能充足，焦煤期货价格稳中有升。三季度澳大利亚优质炼焦煤成本坍塌，国内加快炼焦煤进口，而需求端焦企利润再次下滑，焦炭价格高位回落，焦企补库至高位，采购积极性下滑，国内焦煤期货大幅下跌，回归年初 1200 支撑位附近。

截至 12 月 10 日，焦煤主力合约报收 1243.5 元/吨，较去年 12 月 28 日收盘价 1179.5 元/吨上涨 64 元/吨，较去年末上涨 214，涨幅 5.42%，全年重心基本持稳。

图 73：2019 焦煤价格走势



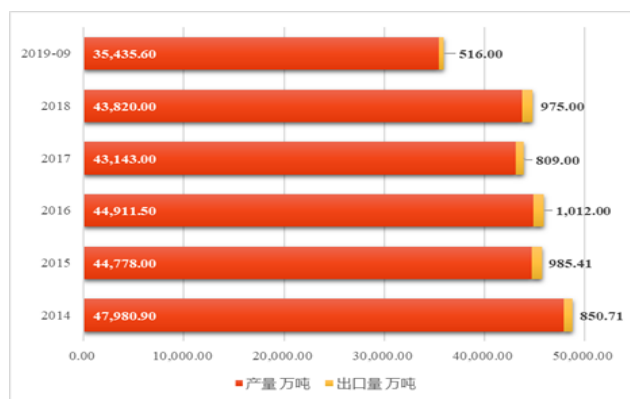
资料来源：文华财经

二、焦炭市场基本分析

2.1 焦炭市场供需格局

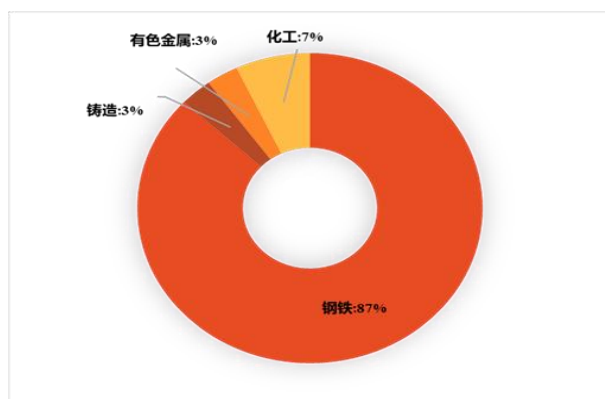
我国是焦炭的重要生产和消费大国，从焦炭的生产以及进出口结构可以看出，我们国家的焦炭基本上以自产自销为主。根据统计局的数据显示，虽然 17 年之后焦炭的出口量有小幅的增加，但是出口量基本维持在 2% 左右的水平，出口尚不足以对国内焦炭整体供需格局产生重要影响。而我国本身就在去产能的供应格局下，进口几乎为零。

图 74：焦炭历年产量与出口量对比



资料来源：弘业期货研究院

图 75：我国焦炭主要下游消费领域占比统计情况



资料来源：弘业期货研究院

在对焦炭市场未来动向进行研判的时候可以忽略进出口主要将目光集中在国内市场状况的分析上。从我国的焦炭消费结构来看，主要集中在钢铁冶炼环节，2018 年钢铁行业消耗了 87% 的焦炭，铸造、化工、有色销量仅占比 13%。

2.2 焦炭需求瓶颈显现

在 2013 年开始钢铁行业产能过剩问题不断放大，生铁及粗钢产量增速持续下滑，在 2015 年更是双双进入负增长。“十三五”期间提出对钢铁产业链进行供给侧改革，自 2016 年开端，钢铁产业一洗颓势，随着供给侧改革带来的持续高利润，钢铁行业自 2017 年起就在尝试通过提高高炉内的废钢添加比例来提高铁水产量。钢厂在取得了显著的铁水提产效果同时，还实现了高炉焦比的降低。

近几年来，在国家严厉打击“地条钢”、产能置换优惠政策、新环保法的实施、长流程钢企限产等多种因素刺激下，中国的电炉钢产业高速发展，电炉钢产量逐年上升，2019 年粗钢产量有望突破 1 亿吨关口。随着钢厂对高炉焦比控制能力的提升，钢厂可以根据市场钢材价格的变化，通过调节废钢跟焦炭的比例来实现对铁水产量的动态调整，从而实现利润扩大化。根据中钢协的数据显示 2017 年高炉焦比接近 390kg/t，而今年焦比控制好的企业可以实现焦比下降至 339.94kg/t。

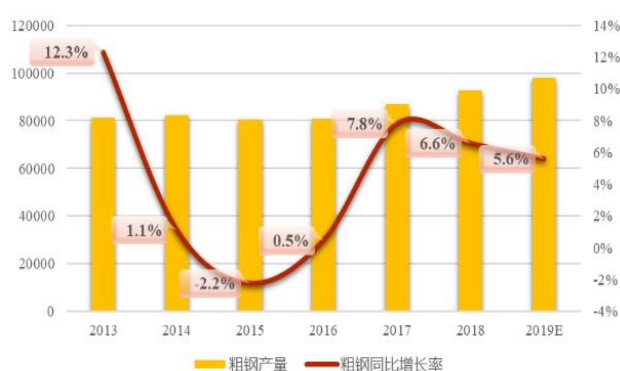
考虑到钢厂对焦炭采购渠道的优势，在目前钢厂利润良好的情况下，钢厂不会主动增加焦比实现减产，综合明年的全国高炉焦比来看基本上应该持稳。在 2019 年钢厂利润已经相较前两年有了明显的回落，利润回落也导致生产热情的下降，2019 年 1-10 月生铁产量 67518 万吨，同比增长 5.4%，1-10 月粗钢产量 82922 万吨，同比增长 7.4%。考虑到秋冬季节钢材限产因素，2019 年预期生铁产量增幅仍将在 4.3% 左右，而粗钢产量增速也将回落至 5.6% 左右。我们预计 2020 年生铁产量仍然将有 2-3% 的增量，焦炭需求也会有相应的增长。

图 76：生铁年产量与同比增速



资料来源：Wind

图 77：粗钢年产量与同比增速

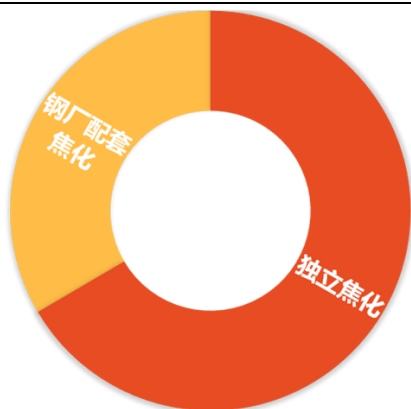


资料来源：Wind

2.3 产能继续扰动市场

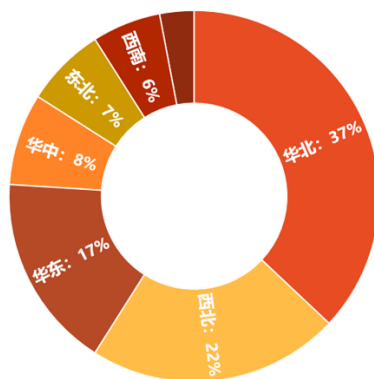
截至目前，国内焦化总产能高达 5.5 亿吨，其中钢厂焦化产能 1.84 亿吨，独立焦化产能 3.66 亿吨。从地域结构来看，焦炭主产区山西、河北、山东三省焦炭产能占比高达 50% 以上，河北、山东分别是我国排名第一和第三的生铁产量大省，是焦炭的主要生产和消费区，山西是我国最大的焦炭调出省份，其焦炭主要发往河北、东北等地，河北省是我国最大的钢铁生产省份，其焦炭资源需从山西调入；另外江苏地区焦炭资源主要依赖山东、山西供应。近年来焦炭年度产量约为 4.0 亿吨以上，其中，4.3m 及以下焦炉产能仍超过 2 亿吨，落后产能淘汰工作仍然是重点工作。

图 78：2019 焦炭产能分布



资料来源：Wind、MySteel

图 79：2019 年产能按地区分布



资料来源：Wind、MySteel

表 6：2019-2020Q1 新增产能统计

市区	企业	原规模	新建规模	备注	计划投产时间	状态
吕梁	金岩	60	189	置换	2019.5	3座已投产。3#炉也烘炉完毕,随时可出焦,预计年底可投产。
吕梁	金岩		64	置换	2019.12	
运城	乾峰	65	65	新建	2019.10	河津乾峰焦化第二组焦炉于10月10日出焦。正常的话20天后可达满产状态,第二组年产65万吨。
曲沃	立恒	145	170	置换	2019.11	3#炉2019.8.31首次出焦,4#炉计划11月出焦。
忻州	新石	100	200	新建	2019.11	4#炉2018.11.13烘炉2019.7.13已投产。3#炉2019.8.11点火烘炉,1-3#均建成2019年下半年投产。
晋中	中晋太行	60	100	置换	2019.12	1#炉2018.9烘炉11月投产,2#炉2019.10.1烘炉,预计75天,11月可投产。
吕梁	东义	120	144	新建	2019.12	1#炉2019.10.20烘炉。
运城	中信金石	210	150	新建	2019.12	进度安排2019.10焦炉主体土建工程基本完工。2019.12竣工投产。
汾阳	金塔山	60	136	新建	2020.2	1号炉封顶,2号快封顶,原定年底投产。推迟至正月十五左右烘炉。
鄂尔多斯	建元	100	140	新建	2019.10	二期烘炉完毕,准备投产。
鄂尔多斯	建元	100	140	新建	2019.12	三期建设完毕,年底投产。
泰安	恒信	60	120	置换	2019.12	年底可投产。
吉林	鼎运	120	120	置换	2019.12	2018.8月动工,2019年5月烘炉一座,下半年投产一座。
广西	柳钢		350	新建	2020.2	2019.2开工建设,年底投产。
唐山	纵横	234.7	187	置换	2019.12	或延期。
邯郸	邯钢	204	210	置换	2019.12	或延期。
清徐	梗阳	180	600	置换	2020.3	或延期。

资料来源：根据公开资料整理

我们通过公开资料对 2019 至 2020 年有新增产能计划的焦企情况进行了汇总, 2019 及 2020 一季度合计新投产产能约 2896 万吨, 扣除置换部分产能, 以及已经建成投产的部分产能, 从 2019 年 12 月到 2020 年一季度规划新增产能还剩 1462.3 万吨。

生态环境部 11 月 6 日先后发布《长三角地区 2019-2020 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》、《汾渭平原 2019-2020 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》, 加上 10 月 11 日发布的《京津冀及周边地区 2019-2020 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》, 执行期为 2019 年 10 月 1 日至 2020 年 3 月 31 日, 三大文件对全国范围内去产能指导性文件。对三份文件内涉及焦化行业去产能的信息进行汇总如下图, 其中, 榕拓减 60% 煤耗, 东岭按以钢定焦严控产能增加, 不考虑这两家可能存在的去化幅度, 2019-2020 年一季度前待关停产能中在产的有 1385.7 万吨。

表 7: 长三角、汾渭平原、京津冀秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案涉及产能统计

京津冀					汾渭平原				
省市	企业	产能	淘汰日期	状态	省市	企业	产能	淘汰日期	状态
石家庄	新鼎	50	2019年12月底	在产	晋中	金昌	60	2019年12月底	关停
唐山	蓝海	60	2019年11月15日			神龙	70		
	榕丰	70	2019年11月17日		运城	-	60	2019年12月底	-
	通宝	64.7	2019年11月17日		临汾	远中	60	2019年10月底	关停
邯郸	-	120	2019年10月底	瑞德		0.11	2019年10月底		
邢台	-	40	2019年10月底	-		顺泰	60	2019年10月底	
太原	华润二厂	180	2019年12月底	关停	吕梁	大土河三厂	71	2019年10月底	关停
	迎宪	50				耀龙	40	2019年10月底	
	姜炳万光	40				新星	60	2019年10月底	在产
	姜炳利民	40				俊安煤气化	40	2019年10月底	在产
长治	金通	64	2019年12月底	在产	洛阳	榕拓	减60%	2019年12月底	
	鸿达	110			宝鸡	东岭		2019年12月底在产	
济南	泰昌	40	2019年12月底		总产能		631		
	莱钢	62			在产产能		100		
聊城	九羊	119	在产	长三角					
滨州	东昌	60		2019年12月底	省市	企业	产能	淘汰日期	状态
	铁雄	155		南京	梅钢	75	2019年12月底	在产	
	福明	50		徐州	强盛	60	2019年12月底	关停,待拆	
	金光	60		徐州	腾达	130	2019年12月底	关停,待拆	
	广富	60		徐州	华裕	130	2019年12月底	关停,待拆	
	博兴胜利	80	苏州	-	220	2019年12月底	在产		
					淮安	淮钢	40	2019年12月底	在产
					盐城	安和	60	2020年	在产,制定关停方案
总产能		1574.7			总产能		715		
在产产能		890.7			在产产能		395		

资料来源: 根据公开资料整理

综合来看, 在目前去产能工作全部落地的情景下, 产能去化规模基本等于即将新增产能, 总产能在 2019 至 2020 年基本变化不大。

不过值得注意的是, 根据《焦化行业“十三五”发展规划纲要》规定, “十三五”时期, 共需要化解过剩焦化产能 5000 万吨。2016-2017 年已经淘汰焦化产能约 2470 万吨。自 2018 年下半年开始, 山西、山东等地全面启动炭化室高度在 4.3 米及以下、运行寿命超过 10 年的焦炉淘汰工作。截至 2018 年年底, 焦炭行业累计退产能 4390 万吨, 其中 2018 年共计淘汰焦化行业产能 1920 万吨, 累计完成“十三五”目标的 87.8%。截至 2019 年“十三五”焦炭产能去化总体目标仍然没有全部完成, 考虑到 2020 是“十三五计划”的最后一年, 2020 年仍然可能会有新的政策性文件出台, 以保证“十三五”目标全面完全, 2020 年的政策性文件将成为影响焦炭市场的一个扰动因

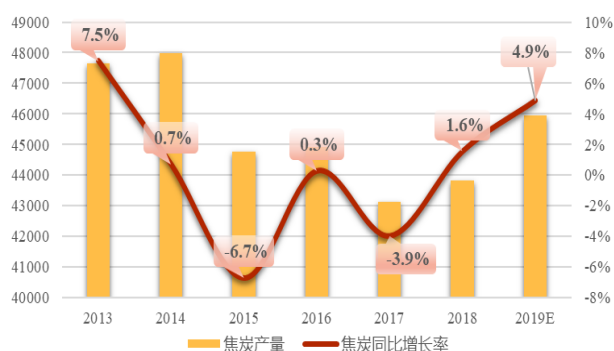
素。

2.4 焦炭供给增量突出

2018 年我国焦炭产量 43820 万吨，2019 年 1-10 月焦炭产量 39281 万吨，同比增长 5.6%。2019 年 1-10 月焦炭同比增速高于 1-10 月生铁产量增速的 5.4%。考虑到 2019 年焦化厂秋冬季环保限产的力度远不及钢厂，2019 年焦炭全年产量增速有望赶超生铁产量，预期会超过 4.9%。

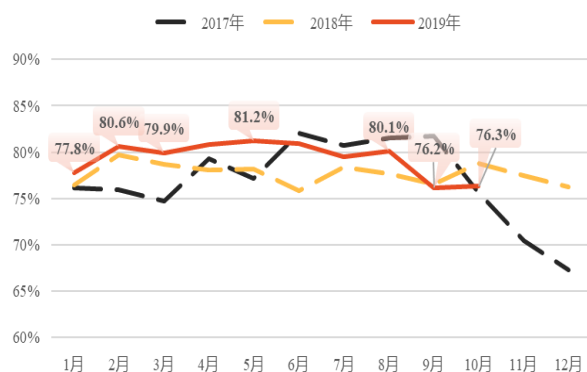
从产量增速来看，焦炭在本轮供给侧改革引发的增长周期中，表现明显落后于成材端生铁和粗钢。焦炭产量在 2016-18 三年的时间中一直是维持低速增长的，17 年甚至出现负增长，随着利润的修复，焦炭产量增长明显加快。

图 80：焦炭产量与同比增长率



资料来源：Wind

图 81：独立焦化厂产能利用率



资料来源：Wind

虽然去产能会在 2020 年成为供应端的重要干扰因素，但是却并不是供应端的决定性因素。从 Mysteel 公布的 230 家样本焦化厂焦炉产能利用率数据可以看，目前焦化厂仍然持续高速生产当中。我国目前统计范围的焦化产能是 5.5 亿吨，当前焦炭产能依然属于过剩状态，目前焦化厂产能利用率基本维持在 75-80% 之间，这样的产能利用率离满负荷生产还有一定距离，产量仍然有较大的弹性空间。

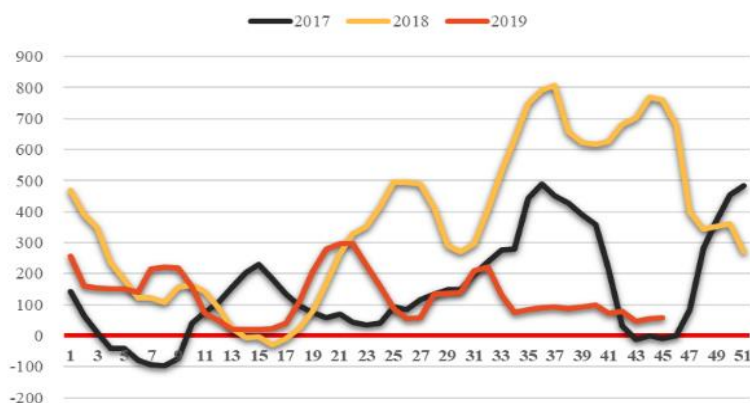
当产量拥有足够的调配空间的时候，能够决定焦化厂是否开足马力生产有 2 个重要因素：一个是否有足够的利润能够让焦化厂愿意开足马力生产，另一个就是由于秋冬季的北方天气经常出现重污染，是否会限制焦化厂在产产能生产。

首先，从 Mysteel 公布的独立焦化厂吨焦平均盈利数据来看，2017 年一季度焦化厂出现过明显的亏损状态，对应的产能利用率数据来看，同期的焦化厂产能利用率基本都是处于 75% 左右的全年低位，焦化厂的盈利情况跟产能利用率挂钩较为明显。

2019 年吨焦平均盈利虽然没有能够达到 2018 年高峰期的 800 元/吨，但是好在 2019 吨焦平均盈利一直相对比较稳定，截至 11 月 22 日，2019 年全年没有出现过亏损状态。这使得焦化厂有足够意愿维持高速生产。

对于 2020 年的焦化厂盈利状况，我们预期将继续维持在低位徘徊，并且在一季度有望出现亏损状态，对应焦化厂生产将会有所下降。

图 82：独立焦化厂吨焦平均盈利



资料来源：Wind

另一方面，是否会由于北方秋冬季天气重污染，限制焦化厂在产产能生产。从产能利用率和盈利数据上我们可以看到，2017 年 4 季度，焦化产能利用率出现断崖式下跌，虽然最后一个月，焦化厂生产利润已经大幅上升，但是并没有能够带动焦化厂开足卖力生产，主因是由于 2017 年环保限产刚刚开始实施，各地政府为了应对生态环境部减产，对高污染产能实施一刀切政策，造成当年大量在产产能受到人为限制而不能开工。

2018 开始，生态环境部已经明确表达要禁止环保“一刀切”，坚决避免以生态环境为借口紧急停工停业停产等简单粗暴行为。禁止以督察为由搞“一刀切”，对符合生态环保要求的企业，不得采取集中停产整治措施。要坚持依法行政，保护企业的合法权益。生态环境部不再量化限产目标，各省市根据大气指标和空气排名自行决定限产比例和节奏，整体力度有所放松。

2019 年，生态环境部等五部委联合印发的《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》代表了当今全球钢铁业最严格的生态环境保护排放指标和要求，需要行业内外共同协作、联合攻关。对钢铁行业实施重污染天气差异化管理，根据工艺装备、治理措施、有组织排放限值等绩效将企业分为 A、B、C 级。将达到超低排放的企业列为 A 级，A 级企业少限或不限，C 级企业则多限。

从政策角度来看，环保问题将是我们未来一段时间持续性整治问题，2020 年秋冬季限产并不会改变。不过，从具体政策实施角度的转向来看，环保开始兼顾经济发展，限产方式开始更加灵活，整体力度放松，未来对达标焦化厂开工的限制将会越来越少。

综合以上两个方面的因素来看，2020 年焦化厂生产将继续维持稳步上升的状态中。

2.5 库存风险继续积累

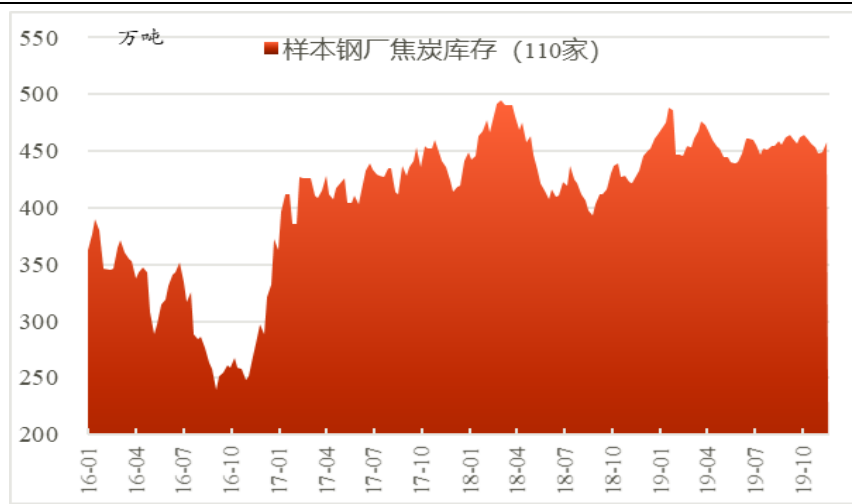
库存对大宗商品价格走势有着不可忽略的影响，2016 年是供给侧改革的元年，2016 年以前由于产能严重过剩，导致钢材产品价格跌入深渊，持续位于历史低位，受到悲观情绪影响，钢厂焦炭库存在 2016 年前三季度持续走低。

随着去产能的持续发力，成材价格在 2016 年四季度终于开启反弹，价格走高带动利润上行，资产负债表得到了持续的修复，因此对原材料的采购策略从保守变为宽松，钢厂焦炭库存在 2017 年 1 季度开始迅速走高，100 家样本钢厂的焦炭库存数据在 2017 年 1 季度开始重回 400 万吨的高位。17-19 三年钢厂库存基本都是维持在 400-500 万吨之间，19 年以来样本钢厂库存更是基本稳定在 450 万吨左右的水平。

从钢厂的需求库存来看，目前钢厂的库存水平已经处于较高的水平，在 2019 年剩余的日子里，钢厂不会进行继续进行累库，主要以消耗现有库存为主。

如果 2020 年二季度焦炭价格出现预期上涨，钢厂完全可以在 2020 年一季度进行累库，如此一来，明年二季度的库存又将会对价格形成压制。

图 83：样本钢厂焦炭库存



资料来源：MySteel

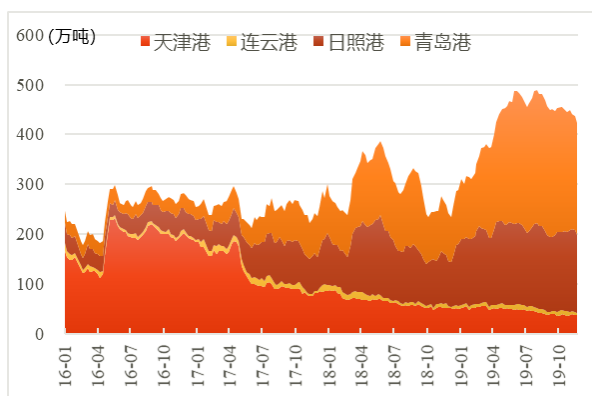
从供给库存来看，根据 MySteel 统计的 100 家独立焦化厂焦炭库存数据来看，焦化厂库存的季节性表现比较明显，基本上一季度焦化厂库存都会处于相对高位。而从近三年的数据来看，独立焦化厂的厂内库存峰值逐步降低，代表了独立焦化厂的悲观情绪。

独立焦化厂在低库存的状态下，库存压力小。只要有生产利润，销售能够快速流转出去，开足马力生产就成了必然选择。

一直以来焦炭行业的库存结构是典型的“头轻脚重”格局，上游焦化厂以及中游港口周转供给库存占比较低，钢厂囤积的原料需求库存比较多。但从供给侧改革以来，这一传统格局逐渐被打破，从 MySteel 统计的港口数据来看，北方四港口总体库存逐年累增，库存结构在 2019 年二季度开始发生变局。港口统计库存，首次超过样本钢厂需求库存，今年港口库存峰值达到 490 万吨，已经是 10 年来的最高水平。导致焦炭的库存矛盾主要就集中在港口库存上。

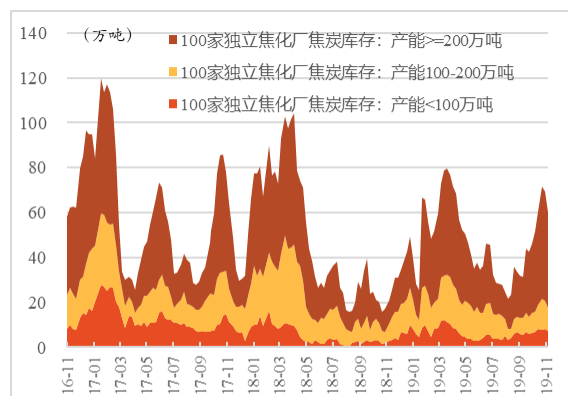
港口库存主要来自于两个部分，贸易商的焦炭库存以及焦化厂的暂存库存，而这其中焦化厂港口库存总体占比较少，主要还是贸易商库存。

图 84：焦炭港口库存



资料来源：MySteel

图 85：独立焦化厂焦炭库存



资料来源：MySteel

对于贸易商来说，囤积库存主要是为了投机，价格涨囤货卖高价。价格跌，就拿着库存不卖，等扛过低迷期，行情转好的时候在卖。但是现在出现的悖论就是，钢厂并没有持续放大库存的需求，港口的不断累计供给库存，本身就会对市场价格上行带来重大阻力，造成今年钢铁提降焦炭采购价轻易实现。而焦化厂想要提涨供货价，却是时常难产，得不到钢厂认可。

从目前的库存博弈来看，2020 库存的走向将集中体现在焦炭中间贸易商的动向，港口库存能够顺利去化将对 2020 年一季度的焦炭表现起到重要影响。

2.6 2020 焦炭供需平衡预估

从下表的焦炭的简化供需平衡表来看，2017-2018 年度由于下游生铁，粗钢增速较快，焦炭产量增速不及消费增速，年度都出现了比较大的供需缺口，但是随着 2019 年下游消费增速的放缓，加上 2019 年焦炭产量增速的上升，焦炭在 2019 年末供需缺口将明显得到改善，根据我们的预测 2020 年供需缺口将进一步缩小，焦炭有望在未来 1-2 年间由供给不足转向供给过剩，市场终端价格将受到明显的压力。

表 8：焦炭简化供需平衡表

	焦炭产量	出口量	焦炭消费量	供需缺口
2015	44778	985	44059	-266
2016	44912	1012	45462	-1563
2017	43143	809	43743	-1409
2018	43820	975.37	44280	-1435
2019E	45960	670	46031	-741
2020F	47798	750	47443	-395

资料来源：Wind

从节奏上来看，当前要关注 2020 一季度的港口库存去化情况，贸易商的采购节奏以及新增产能与淘汰产能之间的时间差，可能导致供需平衡在短期内被阶段性打破，由于市场弹性大，焦炭仍然容易形成超涨行情。但总体上，考虑到供给侧的改革红利已经消耗殆尽，整个黑色产业链的利润仍将继续下滑，焦炭价格的天花板也将下移。么我们预测 2020 年焦炭的均价中枢将继续下移。

三、焦煤市场走势基本分析

3.1 焦煤市场供需格局

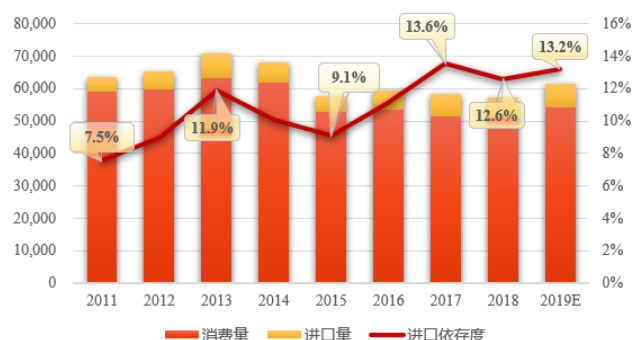
从近些年的炼焦煤产销结构来看，我国焦煤主要依靠国内供应，形成了国内主焦煤为基本盘，进口焦煤为调剂盘的动态平衡格局，而我国焦煤对外出口不足 1%，当前我国是焦煤的消费大国和进口大国，出口影响可以忽略不及。供给端主要需要考虑国产煤以及进口煤两方面对焦煤走势的影响。

表 9：炼焦煤进口依存度

炼焦煤进口依存度(单位: 万吨)			
	消费量	进口量	进口依存度
2011	59,172.0	4,465.4	7.5%
2012	59,833.4	5,361.0	9.0%
2013	63,319.0	7,541.4	11.9%
2014	62,036.5	6,244.0	10.1%
2015	52,775.5	4,797.7	9.1%
2016	53,391.0	5,930.7	11.1%
2017	51,451.2	6,972.4	13.6%
2018	51,092.0	6,443.2	12.6%
2019E	54,351.0	7,186.7	13.2%

资料来源：Wind

图 86：进口依存度



资料来源：Wind

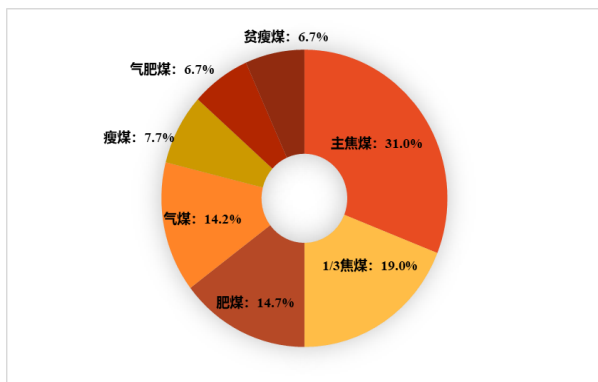
进口方面，“十三五”期间，自 2016 年开始，政府主导煤炭行业主动去产能，我国炼焦煤供给结构趋于偏紧，炼焦煤进口依存度逐年提升，依存度从 2015 年的 9.1% 上升至 2017 年 13.6%。2018 年由于进口控制政策极度严格的，炼焦煤进口有所下降，导致进口依存度小幅下降至 12.6%。进入 2019 年后平控政策结束，进口量环比大幅增长，政策层面也不再强调要求平控进口量，我们预测 2019 年进口依存度将重新回归上升趋势，重回 13% 以上。

近几年随着环保要求的升级，钢厂及独立焦化厂对于炼焦煤硫分、灰分的要求明显抬升。另外随着行业的产能优化整合，高炉的炉型越来越大，对于焦炭的强度也就是对于炼焦煤的热反应强度要求越来越高。总而言之，就是下游对于低硫、低灰、低挥发分、高热反应强度的优质炼焦煤需求越来越多。以澳大利亚煤、蒙古煤为首的进口煤，拥有优质的炼焦煤特性，进口煤对我国优质炼焦煤不足的现状是一个重要的补充，进口煤的价格对国内炼焦煤价格的影响将日益凸显。

3.2 焦煤国内供给稳定

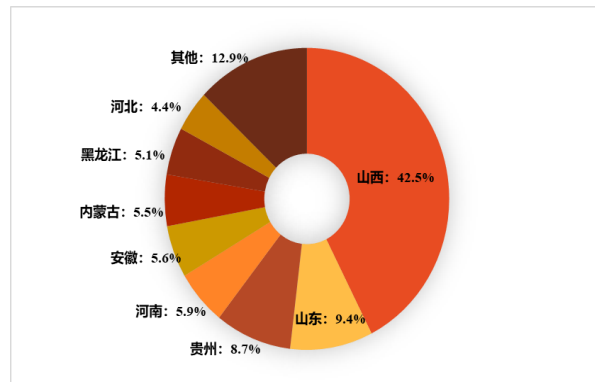
我国煤炭资源比较丰富，但炼焦煤资源相对稀缺，而优质焦煤资源更是少之又少，主焦煤产量为 1.38 亿吨，仅占炼焦精煤总产量的 31%。我国焦煤资源格局特点比较突出，形成了一星多极的格局，山西省是我国最大的炼焦煤生产基地，单省产量占到我国整体焦煤产量的 42.5%，山东、贵州、河南、安徽、内蒙古、黑龙江、河北七省合力完成了我国 44.6%的焦煤产出。

图 87：各煤种焦煤产量占比



资料来源：Wind

图 88：各省炼焦煤产量分布



资料来源：Wind

国内炼焦煤的供应主要受到政策的影响，“十二五”期间受经济持续下滑，需求低迷，产能过剩问题凸显，炼焦煤产量增速持续放缓，自 2015 年开始出现负增长，整体趋势呈现下滑趋势。

2016 年 2 月 5 日，国务院发布《关于煤炭行业化解过剩产能实现脱困发展的意见》(国发〔2016〕7 号)，提出自 2016 年起，3 年至 5 年内，煤炭行业将退出产能 5 亿吨左右、减量重组 5 亿吨左右，作为提纲挈领性质的文件，煤炭行业去产能拉开帷幕。

表 10：我国主要炼焦煤生产地区煤质特征

我国主要炼焦煤生产地区煤质特征	
东北地区	属于低硫煤，开采历史长，浅部资源已基本开采完毕，部分矿区资源逐渐接近枯竭。
华北地区	约占全国炼焦煤资源量的 3/4，位于上部的山西组硫分一般低于 1%，下部的太原组硫分较高，一般在 1%-4%。目前，河北、山东、安徽、河南、内蒙古等地区大多数矿区以及山西部分矿区逐渐向深部延伸
西北地区	总体勘探程度低，以目前地质资料难以全面评价炼焦煤数量、煤种及煤质
华南地区	炼焦煤资源量约占 4%，主要属二叠纪龙潭组，含硫量更高，一般处于 2%-5%

资料来源：根据公开资料整理

煤炭行业去产能效果首先体现在过剩产能得到有效化解。截至 2018 年底，煤炭行业累计化解 8.1 亿吨；通过过剩产能的化解，实现了市场供需基本平衡，从 2012 至 2015 年的行业严重供大于求，到近几年基本实现了供需平衡。

图 89：炼焦精煤产量与同比增速



资料来源：Wind

根据中国煤炭资源网数据，今年来炼焦煤主要矿区的产能利用率处于 95~110% 区间，绝大多数时间超过 100%，部分煤矿存在一定程度的透支情况。因此，我们可以近似认为，当前炼焦煤产量已经达到最大产能。虽然从今年统计局公布的数据来看，2019 年全年炼焦精煤产量增速将超过 4.7%，但是由于产能限制，这一增速并不可持续，近年来，国内焦煤贫化趋势有所加剧，焦煤新增优质产能难度较大。对待前期已经淘汰的落后产能，2019 年来，政府不断增加“回头看”检查工作，谨防淘汰产能死灰复燃。总体来看产能天花板比较明显，产量增长空间有限。

表 11：安全生产等级分类表

安全生产等级分类表			
事故等级	死亡人数 (SW)	重伤人数 (ZS)	直接经济损失 (ZJ)
特别重大	≥30	≥100	≥1 亿
重大	10≤SW<30	50≤ZS<100	5 千万≤ZJ<1 亿
较大	3≤SW<10	10≤ZS<50	1 千万≤ZJ<5 千万
一般	<3	<10	<1 千万

资料来源：Wind

当产能达到满负荷甚至超负荷的时候，产量的上限已经基本确定的情况下。安全生产就会成为限制产量释放的重要因素，一旦出现重大安全事故之后，可能带来的停产检修等安全检查工作。

2019 的安全生产依然形势严峻，煤炭行业一直是我过安全生产事故高发行业，截至 11 月 22 日，全国煤矿共发生死亡事故 147 起、死亡 264 人，同比减少 54 起、8 人，分别下降 26.9%和 9.6%。但是，发生较大事故 19 起、死亡 88 人，同比增加 6 起、40 人，分别上升 46.2%和 83.3%；发生重大事故 2 起、死亡 36 人，同比起数持平，增加 2 人、上升 5.9%。

而 10 月-11 月发生的煤矿生产事故相对集中，10 月下旬 5 天时间发生了 3 起较大事故，11 月 18 日发生山西二亩沟煤矿“11.18”重大瓦斯爆炸事故共造成 15 人遇难，9 人受伤。11 月 19 日山东梁宝寺煤矿“11.19”重大涉险事故造成 11 被困，虽然最终 11 名被困矿工全部安全升井，但事故影响恶劣。

受平遥峰岩集团二亩沟煤矿瓦斯爆炸事故影响，平遥县所有煤矿生产已被叫停，恢复生产时间待定，平遥县煤矿涉及总产能约 570 万吨，所产煤种主要以优质中低硫主焦煤及瘦焦煤为主。

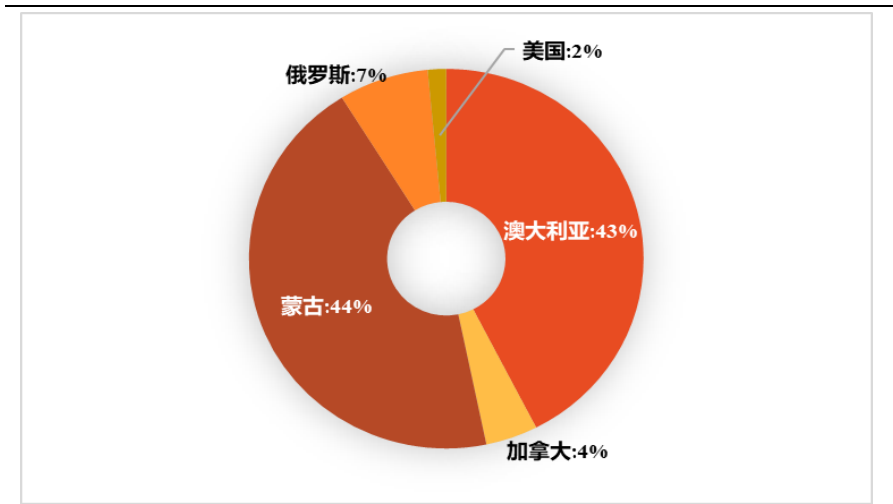
为遏制煤矿安全生产事故频发，11 月底，国家煤监总局专门组织召开了全国煤矿安全生产视频会议，将在今年年底煤矿作为专项整治的重点，整治的重点内容是：打击超能力生产、超层越界开采或违法违规开采，特别是，对重点产区——晋陕蒙新地区的低瓦斯矿井，要开展全覆盖安全检查，严厉打击蓄意违法违规超产蛮干行为。同时国家还要对重点地区和企业派工作组“开小灶”，加大联系指导和明查暗访力度，提高执法效能，推动企业主体责任落实。

这样的重拳出击来袭，对煤炭产量肯定会产生大影响。国内焦煤的供给主要在山西省，山西省焦煤供给的边际变化，将直接影响国内焦煤市场供需，进而影响国内焦煤价格，山西查超产成为常态化事件，政策驱动使得 2020 产量增长预期依然偏紧。

3.3 焦煤进口增量明显

从海关总署截止 10 月的数据来看，今年 1-10 月我国炼焦煤进口量累计同比上升 17%。分国别的进口来源中，1-10 月累计从蒙古国进口炼焦煤 2944.8 万吨，同比增速达到 26.6%，占我国总进口量 44.4%，赶超第一大供应国澳大利亚成为我国最大的炼焦煤进口来源国。蒙古国凭借其价格和地理优势，对中国的炼焦煤出口量不断增长，今年 10 月份赶超第一大供应国澳大利亚，并有可能在中长期成为中国炼焦煤进口的第一来源国。

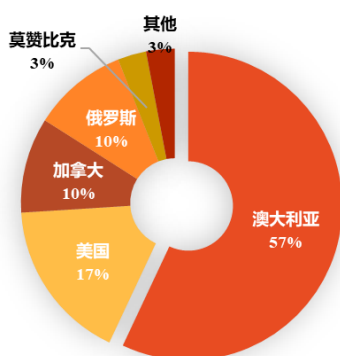
图 90：中国炼焦煤进口国分布



资料来源：Wind

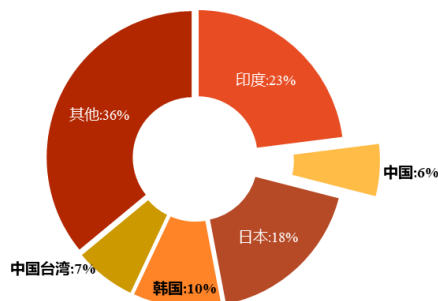
近来蒙古国政府层面的积极行动，从塔本陶勒盖煤矿至嘎顺苏海图之间的铁路建设启动后被叫停多年，已于 2019 年 8 月 15 日再次正式启动，预计 2021 年建成并投入使用，每年可以将 3000 万吨以上蒙古炼焦煤运至中国，且运输成本将会大幅减少。

图 91：世界炼焦煤出口格局



资料来源：世界冶金协会

图 92：澳大利亚焦煤出口结构



资料来源：世界冶金协会

蒙古煤进入中国后，将搭载纵贯南北的能源运输大通道浩吉铁路，直接运达中国中部主要煤炭消费区。浩吉铁路于 2019 年 9 月 28 日正式通车，规划设计输送能力为 2 亿吨/年。

由于国内加强环保措施，要求京津冀及汾渭平原实施“以钢定焦”，目前各项环保政策暂未涉及到内蒙古，内蒙古地区目前焦炭产能只有 4218 万吨，后期可以由很大提升空间。国内不断调整的炼焦煤需求格局，以及刚刚开通的浩吉铁路等利好因素，都有助于进一步促进蒙古国对中国的炼焦煤出口。

澳大利亚是全球最大的出口国，全球流通的炼焦煤中由超过 57%都是来自澳大利亚。但是根据世界冶金协会的统计，我国却并不是炼焦煤最主要的进口国，实际上日本跟印度的炼焦煤进口量都比我国来的大。

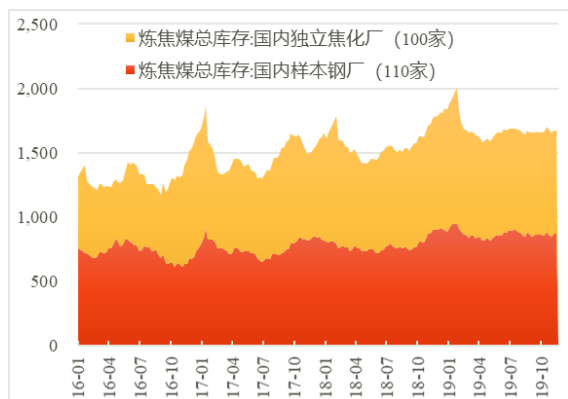
事实上从 2017 年以来，澳大利亚炼焦煤进口量出现下降的趋势，而 2019 年 1-10 月澳大利亚进口煤进口量同比增幅 11%，这其中非常大的因素是因为 2019 年澳大利亚的主焦煤出现暴跌。考虑到低硫、低灰、结焦性好的优秀煤质，澳大利亚主焦煤大多数时候都相对进口蒙古焦煤和国内主焦煤有一定溢价。而今年罕见的出现澳大利亚优质主焦煤变成最便宜的期货可交割品情况。

综合来看，今年由于低价带来的澳大利亚炼焦煤的增量并不可持续，随着运输成本的下降，和焦化产业结构的调整，2020 年炼焦煤的主要增量焦点将集中在蒙古炼焦煤上。

3.4 进口库存显著施压

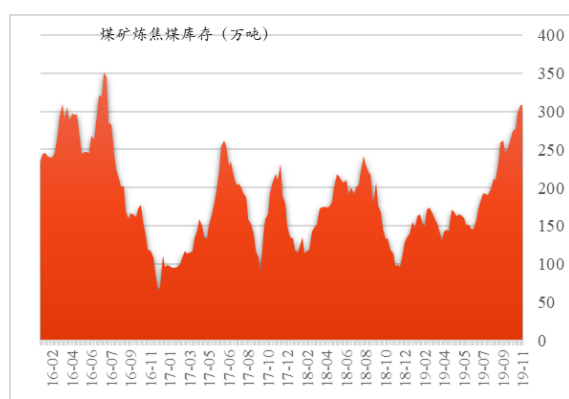
2019 年焦化厂跟钢厂的炼焦煤库存前高后低，由于 2018 年钢厂利润跟焦化利润都同步位于高位，春节前备货热情极高，节前最后一周样本焦化厂及钢厂总库存量 3 年来首次突破 2000 万吨，达到 2005 万吨。而春节过后，钢厂跟焦化厂炼焦煤库存开始回落，随后全年库存基本都维持在相对高位。2019 的钢厂及焦化厂炼焦煤库存水平明显高于 2018 平均库存水平。

图 93：国内调查钢厂、焦化厂炼焦煤库存



资料来源：MySteel

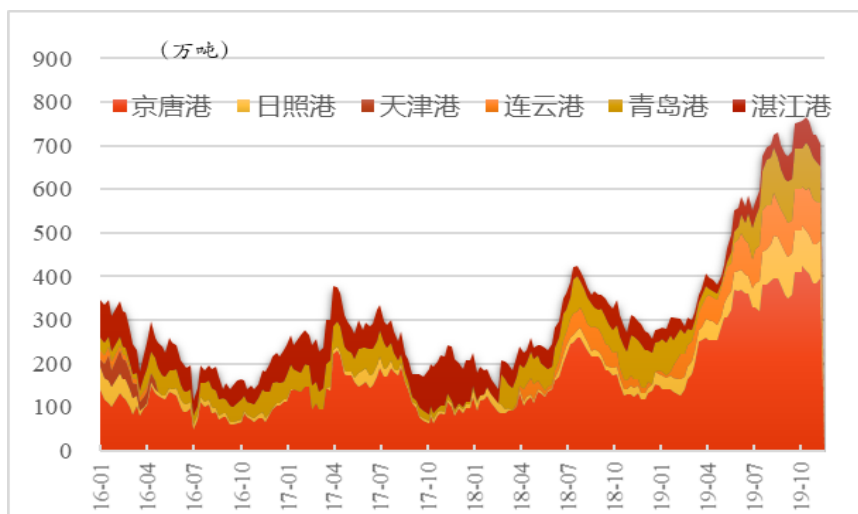
图 94：样本炼焦煤库存



资料来源：MySteel

而 2019 年样本炼焦煤的库存水平在 19 年下半年开始持续攀升。主要 2 方面因素，一方面，国内焦化厂焦化利润处于比较低的位置，焦化厂没有动能超量补库焦煤库存。另一方面是今年国内焦煤产量增幅较大，前三季度，我国炼焦煤国内产量为 34861 万吨，去年同期增长 8%，今年整体供应上相对宽松，煤矿洗选出炼焦煤之后只好被动累库。

图 95：进口炼焦煤港口库存



资料来源：MySteel

而另一方面，进口炼焦煤的库存数据同样节节攀升，由于今年澳大利亚炼焦煤价格出现崩盘，优质低硫主焦煤价格明显低于国内水平，国内贸易商进口热情高，大港口进口炼焦煤库存总量相较 2018 年最高水平几近翻番。由于国内对炼焦煤进口的管控，进口炼焦煤库存无法顺利通关，导致港口库存出现趋稳，而 2020 年新的进口配额放开之后，进口煤港口库存有望继续走高。

3.5 2020 焦煤供需平衡预估

2020 年黑色产业链下游的利润传导是相对悲观的，而如前文所述，焦炭的供需缺口是在不断缩小的，这必然导致焦炭厂商要不断寻求成本的下移来获取利润。

表 12：焦煤简化供需平衡表

	产量	进口量	总供给	消费量	出口量	总需求	供需缺口
2015	48323	4798	53120	52775	97	52872	-248
2016	43575	5931	49506	53391	120	53511	4006
2017	44557	6972	51529	51451	230	51681	152
2018	43486	6443	49929	51092	108	51200	1271
2019E	46812	7187	53999	54351	135	54486	488
2020F	47280	7473	54753	55981	130	56111	1358

资料来源：Wind

国内方面供应相对比较稳定，产能又缺乏上升空间，2020 年的焦煤主要矛盾将集中在进口煤对国内市场的冲击上。蒙煤能否放量增长，以及澳煤能够持续维持低价将是影响国内炼焦煤能够打开下行空间的重要因素。

从产业链的角度，在没有持续性的政策能够促进钢材终端消费大幅提升的情况下，整个产业链蛋糕将越做越小。各个品种市场的天花板将逐步下移。2020 年的焦煤仍然是以重心下移为主。

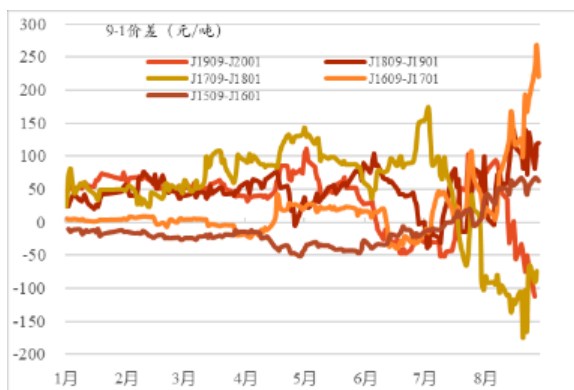
四、双焦策略建议

4.1 跨期策略

由于春节前钢厂焦化厂都会季节性补库为主，到了来年的3月初到4月中，主要以消化库存为主，这一时间端通常是煤焦的季节性的淡季，煤焦会同步出现远月表现弱于近月的走势。

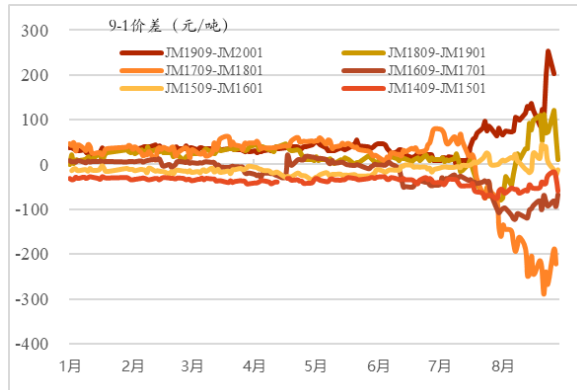
近5年的行情中只有17年出现价远月09合约大幅强于05合约。主因是17年供给侧改革钢厂传导到煤焦上游，需求非常旺盛。在2020年我们认为市场不会出现17年的供不应求状况，可以继续跟踪季节性操作机会，在3月份左右采取空09多05的策略。套利选择在4月中上旬择机离场。

图 96：焦炭 09-01 跨期合约价差



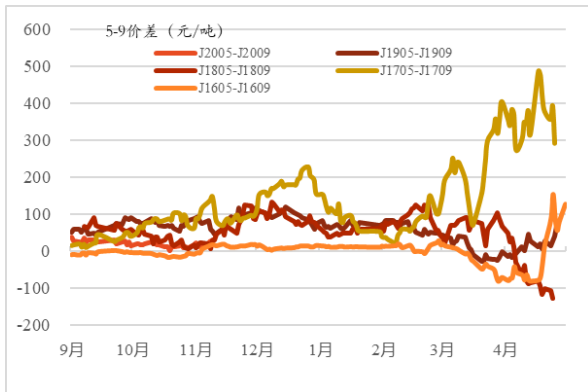
资料来源：Wind

图 97：焦煤 09-01 跨期合约价差



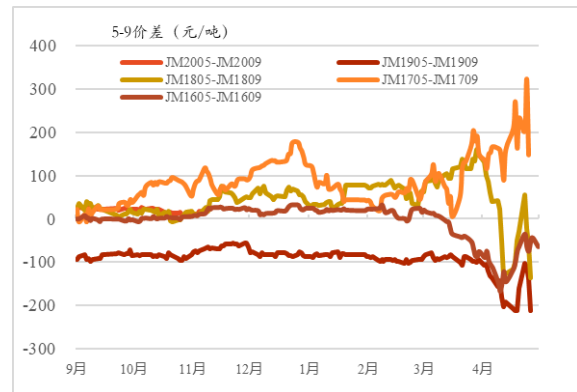
资料来源：Wind

图 98：焦炭 05-09 跨期合约价差



资料来源：Wind

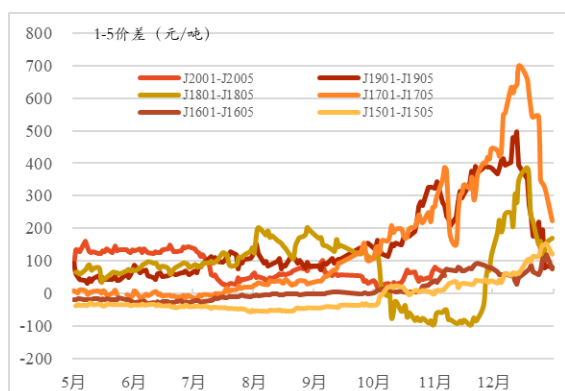
图 99：焦煤 05-09 跨期合约价差



资料来源：Wind

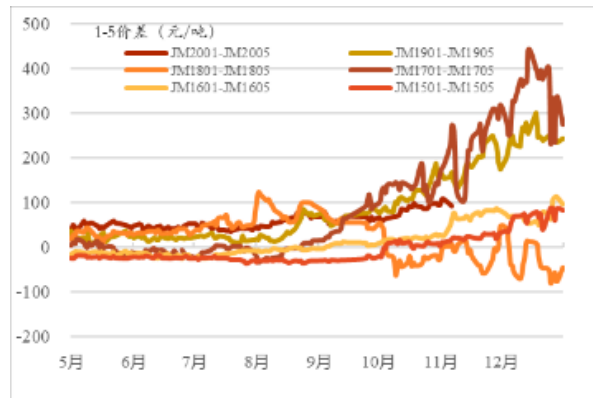
从季节性来看，由于钢厂炉料补库的季节性，每年8、9月份和1、2月份是煤焦的季节性旺季。

图 100: 焦炭 01-05 跨期合约价差



资料来源: Wind

图 101: 焦煤 01-05 跨期合约价差



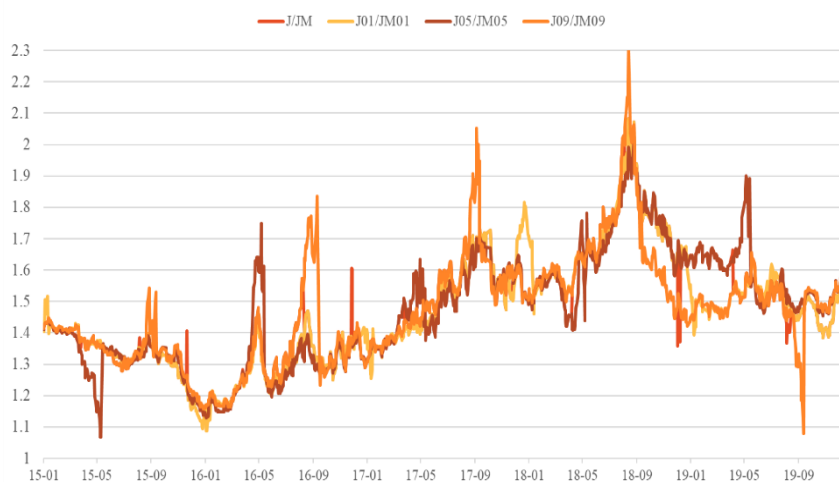
资料来源: Wind

其中8-9月旺季对应中国传统金九银十终端消费市场旺季，但是近些年来金九银十的终端消费旺季特性表现不明显，这也导致9-1价差变化季节性不明显，涨跌皆有可能，核心逻辑需要关注年度下游消费状况，不确定因素大，不建议采取套利操作。而11月-12月基本是处于年前备货阶段，相对比较固定，季节性特征表现也比较明显。2020年度依然可以考虑在年底11月中上旬进行买01合约，空05合约的套利操作，在12月中旬择机退出套利操作。

4.2 跨品种策略

焦煤焦炭之间的跨品种交易策略通过煤焦比来实现。焦煤是焦炭生产的最大成本原料，一般而言，炼制1吨焦炭需要约1.3吨焦煤，约占成本的85%。大连交易所焦煤焦炭期货主力合约交易活跃，具有高度的相关性，这样我们就可以通过对两个组合两个品种交易实现套利。

图 102: 煤焦比其历史走势



资料来源: Wind

实质上煤焦比的变化反应了焦化利润的变动方向，在焦化利润扩大的时候煤焦比会自然放大，反之则会缩小。通过对焦化利润的变动方向进行预判，我们可以进行实施套利。可以通过“多焦炭，空焦煤”这种多煤焦比的方式来做多焦炭利润，通过“空焦炭，多焦煤”这种空煤焦比的方式来做空焦炭利润。

根据前文分析，我们仍未 2020 年度焦化厂利润虽然会有阶段性回升，但是总体利润状况仍然会继续持续低位。这种情况下我们建议，通过阶段性空焦炭，多焦煤的策略来实现空焦炭利润的套利策略。

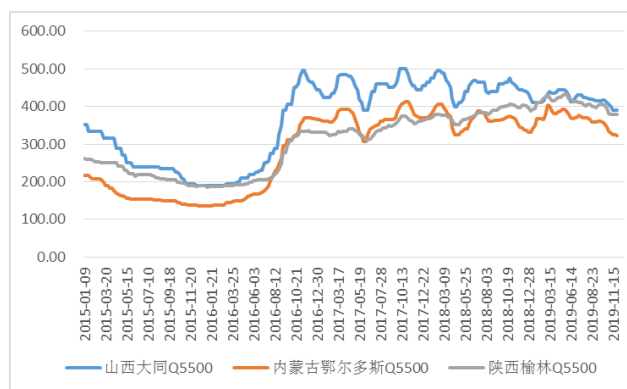
从煤焦比的走势图形上我们可以看出，煤焦比在 1.7-1.8 之间相对高位。煤焦比超过 1.8 焦化厂处于拥有绝对高利润的在过去 5 年间及其短暂。在 2020 年的操作过程当中，我们可以考虑在煤焦比接近 1.7 左右的时候进场分批做空尝试套利，经过我们的统计测算，套利比例建议为 J/JM=2: 5。为了避免套利损失，煤焦比超过 1.8 建议阶段性止损。

2020 年度展望——动力煤

一、2019 年行情回顾

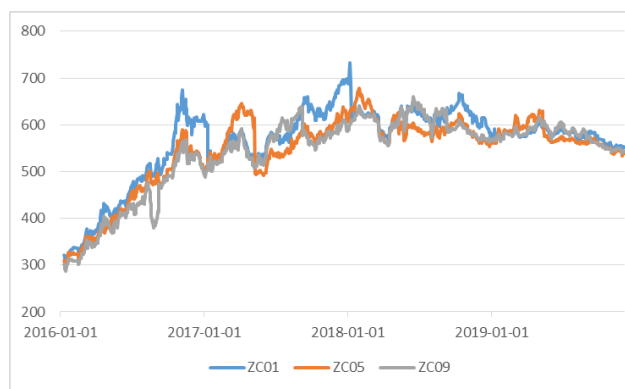
经过前三年的煤炭供给侧改革，2019 年的改革进程进入巩固期，4 月 30 日，发改委发文煤炭行业去产能主要目标已经完成，目前正进行“回头看”，防止改革成果被破坏。从大趋势上看，2019 年的动力煤现货价格经历了先扬后抑的震荡行情，一季度走势整体偏强，全年高点出现在 4 月初，整体振幅相较 17、18 年有所收窄，运行中枢下移，目前期价与年初基本一致。截止 12 月 2 日，动力煤主连合约收 554.0 元/吨，年跌幅 1.67%。

图 103：动力煤产地价格



资料来源：Wind

图 104：动力煤主力合约



资料来源：Wind

回顾 2019 年，1 月 12 日，神木发生矿难后，榆林地区全部煤矿立即停产检查，同时陕西进行为期半年的安全督查，供应明显减少，6 月前同比均出现 10% 以上的降幅。坑口现货价格出现明显跳涨，进而传导至港口和期货价格上。春节过后，陕西地区煤矿复产审批严格执行，生产恢复进程缓慢。2 月 23 日，内蒙古银漫矿业发生矿难，造成产地安全检查加强。整个一季度在几次严重事故的影响下，坑口价格维持涨势，这也是一季度保持强势的重要原因。到 4 月中上旬，市场开始炒作迎峰度夏的储备行情，需求旺盛，期货价格也出现了全年的高点。进入 5 月，由于水电等新能源出力及沿海电厂需求不足预期，旺季预期落空，期现出现共振下行现象，当月最低点直至 570 绿色区间。6 月伊始，期货方面配合进口煤限制，炒作超跌后的连续反弹，甚至出现近两周时间的升水情况，但现货情况基本没有改善，依旧平淡，随后再次震荡走弱。

7 月，先进产能快速释放，煤炭供应充足，加之下旬高温天气才逐步到来，期货价格于月底企稳反弹，试探 600 关口附近阻力。8 月，夏季天气，在电厂日耗回升下，市场迎来一波小幅反弹，由于未出现超预期高温现象，港口价格终究未能突破 600 大关，月末在需求回落情况下，整体重心逐步下移。9 月，进入消费淡季，回落的大趋势不变，但受到建国 70 周年大庆环保安监的影响，产地煤价整体稳中偏强。随着月底国务院常务会议决定完善燃煤发电上网电价形成机制，促进电力市场化交易，在供需宽松的预期下，煤价承压下行。10 月，期价运行重心继续下移，由于长

协煤兑现率高，以及进口煤补充的影响，对市场煤需求较少，最后一天更是放量阴线连破 550/540。11 月以来，随着天气逐步转冷，民用电需求逐步抬升，对日耗形成一定程度的支撑。

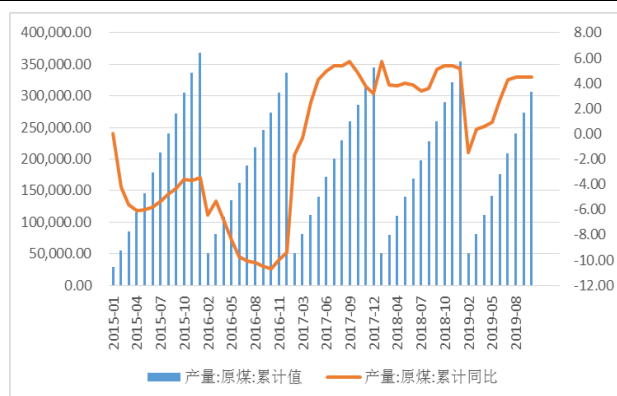
二、重要影响因素分析

2.1 去产能任务完成，供应整体趋于宽松

(1) 先进产能释放，产能趋于集中

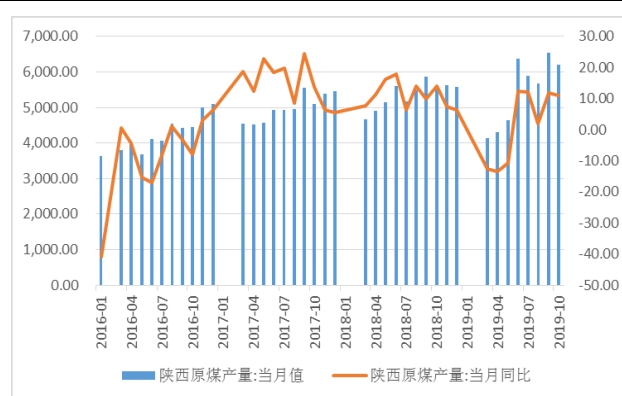
2019 年 1-10 月原煤产量累计 306308.7 万吨，同比增加 16419.5 万吨，累计增幅 4.5%。上半年受矿难的影响，陕西地区春节过后复产节奏较慢，先进产能释放增速有所放缓，累计增幅一度在 -10% 以下，而内蒙古和山西地区产量增幅大增，山西 3 月 18% 以上的增幅、内蒙古 7 月 26% 以上的增幅。下半年陕西地区产量增速逐渐回到正常状态，达到 10% 左右的增幅，在此带动下，全年原煤产量增速继续维持相当水平。目前供给侧改革主要目标已经提前两年完成，从产能集中度上看，优质资源基本都往晋陕蒙地区置换，三大主产地产量的增速明显优于全国其他地区，前十月产量占全国产量的七成以上，随着新旧产能置换有序开展，全国产能更趋集中。

图 105：全国原煤产量及同比



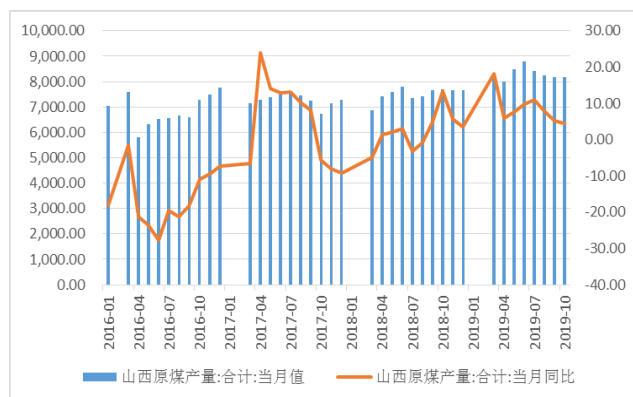
资料来源：Wind

图 106：动力煤主力合约



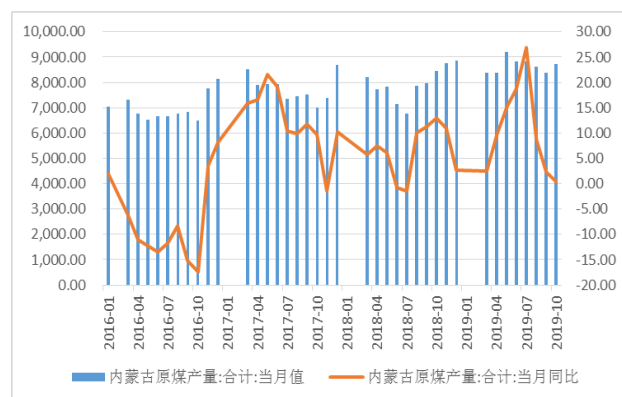
资料来源：Wind

图 107：山西原煤产量及同比



资料来源：Wind

图 108：内蒙古原煤产量及同比



资料来源：Wind

表 13：原煤产量及晋陕蒙地区占比

时间段	原煤产量 (万吨)	累计同比	晋陕蒙占比	晋陕蒙累计 同比
2018.1-10	289,889.2	5.4%	68.88%	4.97%
2018.1-12	354,590.8	5.2%	68.89%	6.10%
2019.1-10	306,308.7	4.5%	70.44%	7.46%

资料来源：Wind

2019 年 3 月 27 日，国家能源局发布《2018 年全国生产和建设煤矿产能情况公告》，公告称，截止 2018 年底，安全生产许可证等证照齐全的生产煤矿 3373 处，产能 35.3 亿吨/年；已核准（审批）、开工建设煤矿 1010 处（含生产煤矿同步改建、改造项目 64 处）、产能 10.3 亿吨/年，其中已建成、进入联合试运转的煤矿 203 处，产能 3.7 亿吨/年。

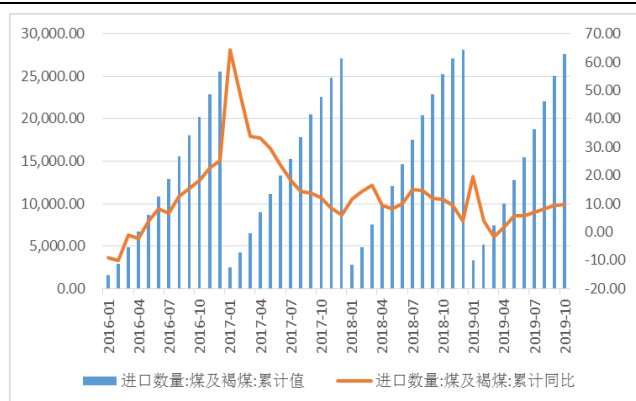
随着先进产能的释放，晋陕蒙三大主产区煤炭产量相比“十三五”规划前期明显好转，全国煤炭产量持续向优质地区（晋陕蒙）集中，截止 2018 年底，山西、内蒙古和陕西原煤产量占比 68.89%。2019 年 1-10 月，晋陕蒙地区累计原煤产量 21.58 亿吨，占全国原煤产量 70.44%。后期，优质煤矿资源将更多向晋陕蒙地区倾斜。

（2）进口煤总量基本平控，受政策调节

自 2016 年起，我国加大对煤炭行业的调控力度，进口煤成为国内供需格局的重要调节器，进口煤政策也一度成为市场关注的焦点。2016 年我国开始进行煤炭行业的供给侧改革，重点淘汰国内落后产能，加强优质资源的开发利用，在这种情况下，为避免国外劣质煤进入，进口限制政策开始提出。2017 年 7 月起，开始禁止省级政府批准的二类口岸经营煤炭进口业务。2018 年 4 月份，首次对部分一类口岸进行进口煤数量控制。今年，根据海关总署公布的数据显示，我国 1-10 月累计进口煤炭 27624 万吨，同比增加 2420 万吨，同比增长 9.6%，预计全年的进口总量接近 3.0 亿吨，这比预期的平控目标多了近 2000 万吨。

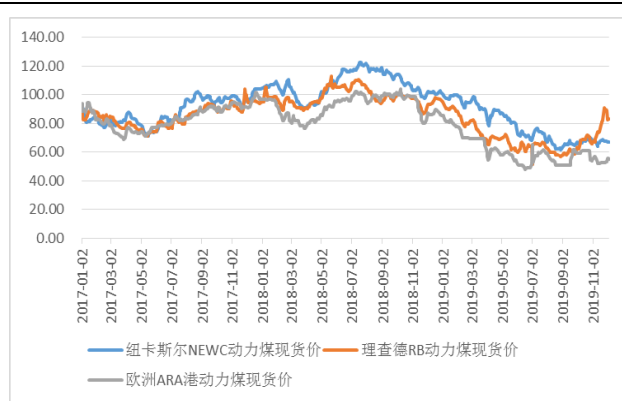
分月份来看，今年的煤炭进口形势较好，去除 2 月份假期因素的影响，其余月份均超过 2000 万吨，7、8、9 三个月的进口量更是达到 3000 万吨以上。总的来看，今年的进口煤政策整体宽松，基本没有出台额外的限制政策，下半年，终端用户主要以长协煤为主，再辅以进口煤补充，对市场煤采购偏弱。直至 11 月，部分限制措施才逐步出台，月初，福州、广州港限制进口煤，中旬，上海、海南、福建、江苏、降息等地海关禁止异地报关，部分口岸已经停止接卸进口煤，但并没有像去年年末一样取消大部分的进口煤，因此整体影响有限。虽然 2019 年没有严格保持在平控目标以内，但并没有超出太多。2020 年进口煤政策预计仍不会有太严格的限制，依旧会延续 2019 年的前松后紧，进口总量在今年水平之下。

图 109：进口煤数量



资料来源：Wind

图 110：动力煤国际现货价格



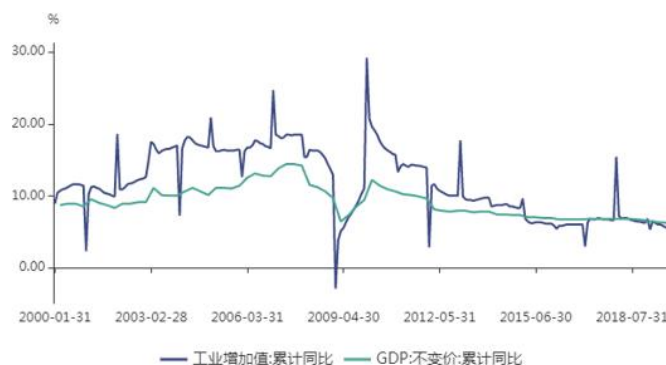
资料来源：Wind

2.2 需求稳定增长，消费结构优化

（1）经济下行压力较大，能源消费结构调整

今年，国内经济下行压力依旧较大，GDP增速和工业增加值持续下滑，中美贸易谈判反复无常，对国内经济影响较大，但产业链调整节奏也因此加快，虽然对美进出口变差，但是对欧盟、东盟等“一带一路”沿线国家的进出口持续向好，此消彼长，整体工业企业依然维持可观的增速。

图 111：GDP、工业增加值累计同比

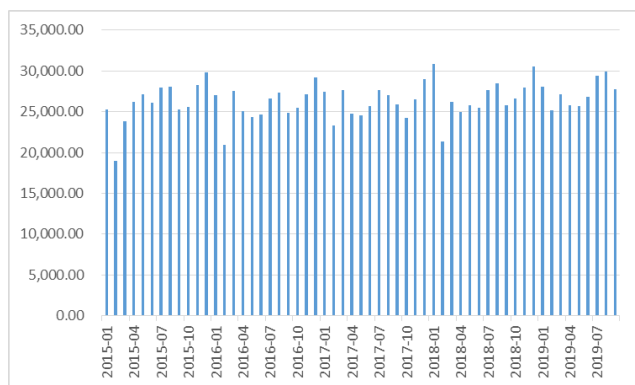


资料来源：Wind

根据国家能源局发布的数据，10月份，全社会用电量5790.32亿千瓦时，同比增长5.03%。分产业看，第一产业用电量66亿千瓦时，同比增长9.1%；第二产业用电量4008亿千瓦时，同比增长3.4%；第三产业用电量947亿千瓦时，同比增长14.5%；城乡居民生活用电量769亿千瓦时，同比增长2.7%。1-10月，全社会用电量累计59232亿千瓦时，同比增长4.4%。分产业来看，第一产业用电量647亿千瓦时，同比增长5.2%；第二产业用电量39867亿千瓦时，同比增长3.0%；第三产业用电量9941亿千瓦时，同比增长9.3%；城乡居民生活用电量8777亿千瓦时，同比增长5.9%。年内用电需求维持稳定增长，第二产业用电量仍占大头，但增速最慢，而第三产业的增速最快，占全社会用电量的比重已经上涨至16.78%。预计2020年全社会用电量将维持4.5%左右的增幅，第二产业用电量增速相比2019年小幅提升，第

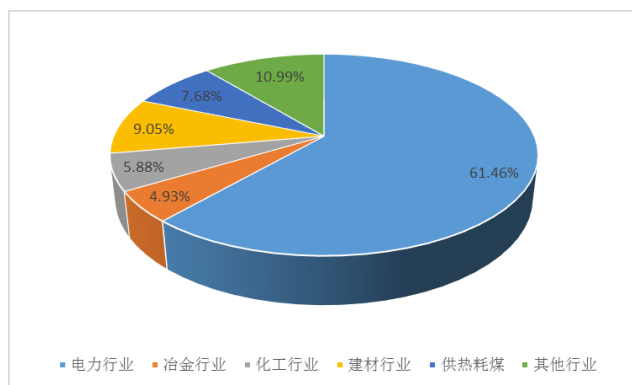
三产业用电量增速达到 10%以上。

图 112: 动力煤消费量



资料来源: Wind

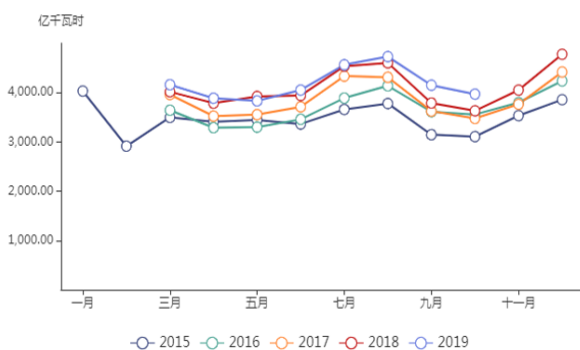
图 113: 动力煤消费结构



资料来源: Wind

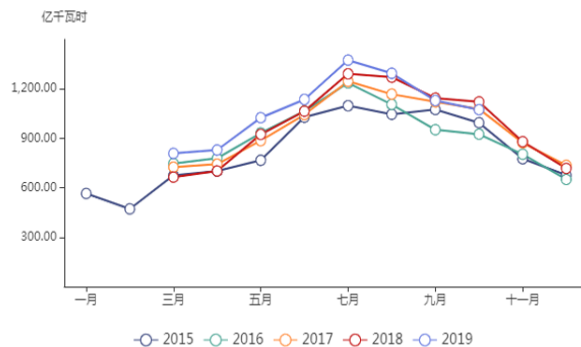
从动力煤消费情况来看,2019 年 9 月,全国动力煤消费量 2.78 亿吨,同比增长 7.46%;1-9 月累计动力煤消费量 24.58 亿吨,同比增长 3.88%。同时,2019 年 1-9 月,火电需求量占动力煤总需求量的 61.46%,从这方面来看,火电仍是动力煤需求的中流砥柱。上半年,因水电出力较多,同比维持较快增长速度,导致火电发电量持续被压制,一度出现负增长,而下半年,水电发电量逐步下滑,火电产量同比出现持续超预期增长。2019 年 10 月,全国火电发电量 3969.5 亿千瓦时,同比增长 5.9%;2019 年 1-10 月,全国火电累计发电量 42041.4 亿千瓦时,同比增长 1.1%。作为火电的最大替代品,水电的发电量在上半年一般呈现增长趋势,到夏季丰水期达到最高点,下半年将会逐渐回落。2020 年,火电发电量将继续维持 4.0%左右的增速,且依旧会呈现明显的季节性走势,注意在夏冬季耗煤高峰前补库存的同时,其余可再生资源对其挤压的影响。而其他建材、化工等行业在错峰生产中的耗煤增速,也会对煤价在淡季形成一定的支撑。

图 114: 火电季节性发电量



资料来源: Wind

图 115: 水电季节性发电量

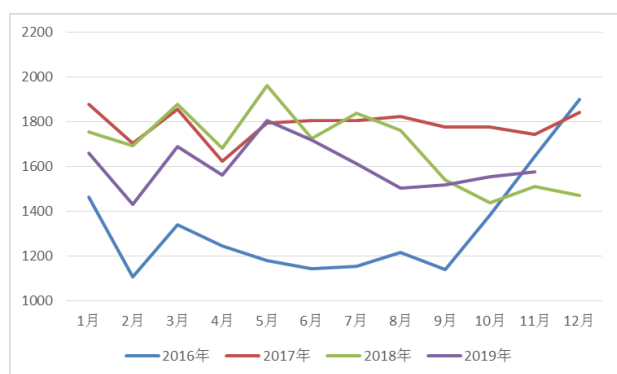


资料来源: Wind

(2) 海运格局优化，沿海电厂受挤压

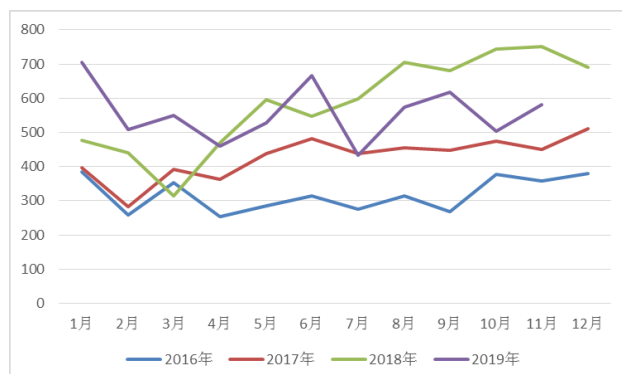
从环渤海港口吞吐量来看，今年港口调出量均出现了不同程度的下滑，进口煤的超预期增长对北上港口的调出量也有较大影响，其中秦皇岛港下滑最为明显，主要原因在于定位转变，前 11 个月，黄骅港吞吐量超过秦皇岛港，逐步让出煤炭第一大中转港位置。全年来看，沿海运价指数呈现 W 字型，运行重心相比去年有所下移，对比波罗的海干散货指数，始终处于不温不火的运行走势，一月底和七月初创下低点。产地方面来看，2020 年是“十三五”规划的收官之年，供给侧改革主要目标完成，新旧产能置换有序执行，晋陕蒙先进产能持续释放，煤炭供需格局趋向于宽松。9 月 28 日，连接主产地与华中地区（两湖一江）的浩吉铁路正式开通运营，规划运输能力达 2 亿吨/年以上，改变了以往该地区的煤炭要经北方港口到内河的冗杂的运输路线，大大缓解了该地区用煤紧张的局面，同时也将节省出来的成本下沉到各相关煤矿及电厂。

图 116：秦皇岛港月度调出量



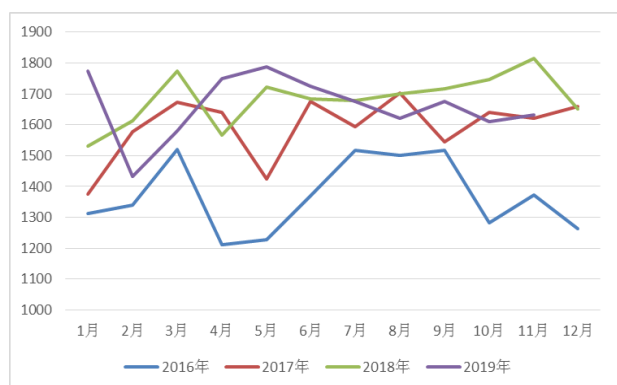
资料来源：Wind

图 117：曹妃甸港月度调出量



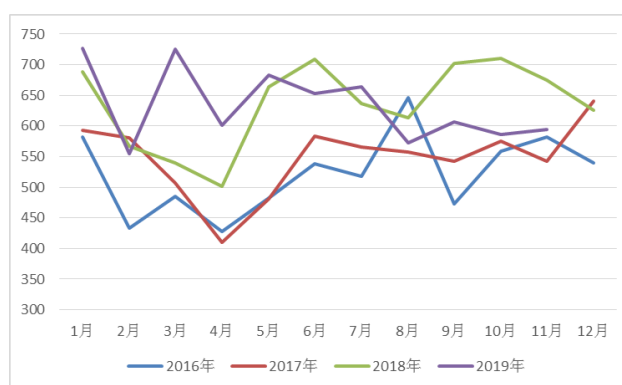
资料来源：Wind

图 118：黄骅港月度调出量



资料来源：Wind

图 119：京唐港月度调出量



资料来源：Wind

表 14：环渤海港口累计调出量

	2019 年（前 11 月）	同比	2018 年	2017 年	2016 年
秦皇岛港	17,638.6	-6.15%	20,264.8	21,439.9	15,922.4
曹妃甸港	6,124.9	-3.09%	7,011.1	5,123.6	3,822.2
京唐港	6,967.1	-0.57%	7,632.6	6,579.2	6,267.2
黄骅港	18,258.8	-1.57%	20,199.2	19,130.6	16,434.7
合计	48,989.4	-3.32%	55,107.7	52,273.3	42,446.5

资料来源：Wind

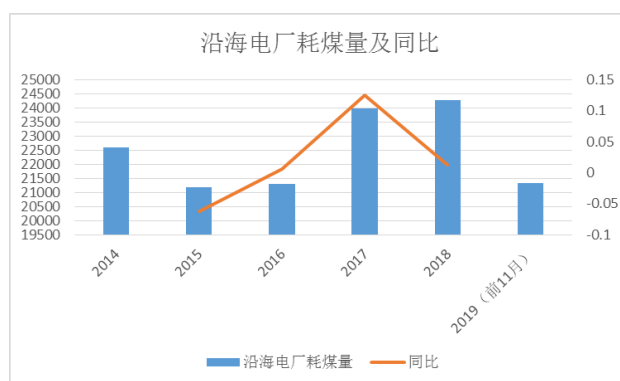
从环渤海港口吞吐量来看，今年港口调出量均出现了不同程度的下滑，进口煤的超预期增长对北上港口的调出量也有较大影响，其中秦皇岛港下滑最为明显，主要原因在于定位转变，前 11 个月，黄骅港吞吐量超过秦皇岛港，逐步让出煤炭第一大中转港位置。全年来看，沿海运价指数呈现 W 字型，运行重心相比去年有所下移，对比波罗的海干散货指数，始终处于不温不火的运行走势，一月底和七月初创下低点。产地方面来看，2020 年是“十三五”规划的收官之年，供给侧改革主要目标完成，新旧产能置换有序执行，晋陕蒙先进产能持续释放，煤炭供需格局趋向于宽松。9 月 28 日，连接主产地与华中地区（两湖一江）的浩吉铁路正式开通运营，规划运输能力达 2 亿吨/年以上，改变了以往该地区的煤炭要经北方港口到内河的冗杂的运输路线，大大缓解了该地区用煤紧张的局面，同时也将节省出来的成本下沉到各相关煤矿及电厂。

图 120：海运价格指数



资料来源：Wind

图 121：沿海电厂耗煤量及同比



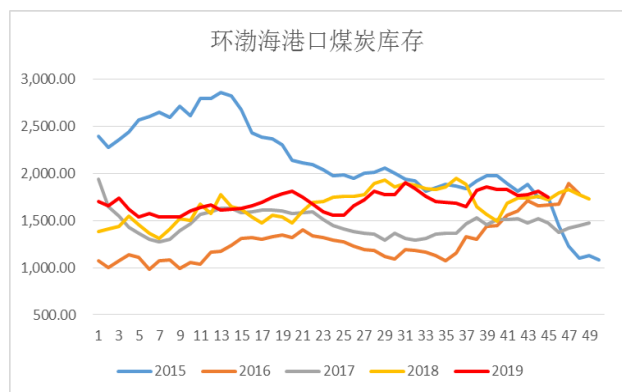
资料来源：Wind

此外，十三五规划期间，国家加快发展光伏、风电、核电等新能源，特高压输电平衡了国内新能源的供给和需求，将新能源电力从供过于求的西北部地区输送到供小于求的东部地区，这方面也挤压了沿海火电的发电量。从沿海电厂的耗煤量可以看出，耗煤增速自去年（2018 年）开始出现下滑迹象，今年从前 11 个月数据来看，耗煤增速将会转为负数，在煤炭消耗总量没有减少的情况下，煤炭消费结构已经发生转变。目前在建特高压工程将集中于近两年投产，这部分将对东部沿海火电造成进一步冲击，2020 年沿海燃煤电厂的总体耗煤量将继续减少。

(3) 高库存策略力促煤价运行中枢下移

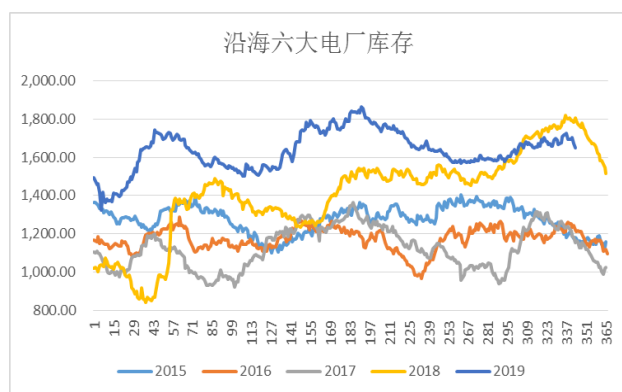
2017 年末至 2018 年初期间，由于煤改气执行过程不顺畅，气候寒冷下天然气出现紧缺现象，国家提出加大燃煤供应以度过严寒天气，一时间燃煤供不应求，期现价格双双大涨，主力 1801 合约最高点达到 700 元/吨附近，一个半月的时间上涨近百元，在此过程中，终端电厂库存消耗较快，沿海六大电厂低点达到 900 万吨以下，严重破坏了关于民生的商品价格的正常波动。在这种情况下，2018 年 5 月 18 日，发改委发文表示将采取 9 项措施促市场煤价回归正常区间，其中增运力、调库存效果显著。不只有在用煤高峰期，平常时段也要积极调整库存，这样就避免出现压库存，投机行为的滋生。运力的增加使得主产地调往北方港口的运输量得到有效保障，上游的库存逐步向中下游用户端转移。2018 年初中国铁路总公司计划增加煤炭运力 1.5 亿吨，大部分落在西煤东运沿线，有效地缓解了用煤高峰期运力紧张局面。2020 年，预计将继续维持高库存策略，中转港口、终端电厂仍然会处于去库存中。

图 122：环渤海港口煤炭库存



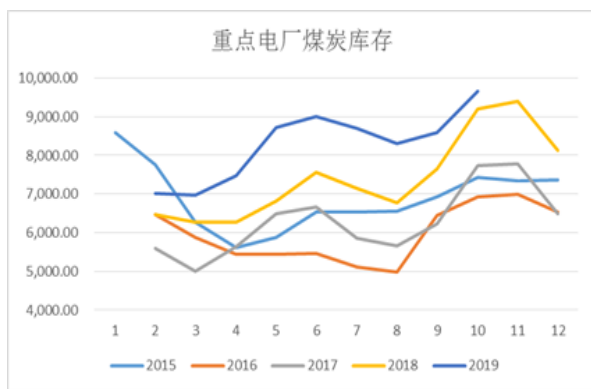
资料来源：Wind

图 123：沿海六大电厂煤炭库存



资料来源：Wind

图 124：重点电厂煤炭库存



资料来源：Wind

2.3 供给侧改革以来的重要文件和政策

自 2015 年底提出供给侧改革以来，国务院、发改委、财政部、人社部、能源局、安监局等相关部门出台了一系列人性化的化解煤炭过剩产能的举措，将煤炭资源项目向晋陕蒙地区倾斜。当前去落后产能目标已经完成，目前正在“回头看”，防止已经退出的项目死灰复燃，以下梳理改革过程中的重要文件和政策：

2015 年 11 月 10 日，中央财经领导小组第十一次会议，习总书记首次提出“供给侧改革”概念。

2016 年 2 月 5 日，国务院印发《关于煤炭行业化解过剩产能实现脱困发展的意见》，工作目标：在近年来淘汰落后煤炭产能的基础上，从 2016 年开始，用 3 至 5 年的时间，退出产能 5 亿吨左右、减量重组 5 亿吨左右，较大幅度压缩煤炭产能，适度减少煤矿数量，煤炭行业过剩产能得到有效化解，市场供需基本平衡，产业结构得到优化，转型升级取得实质性进展。

2016 年 3 月 21 日，发改委、人社部、能源局、安监局四部门联合印发《关于进一步规范和改善煤炭生产经营秩序的通知》，要求煤炭企业严格执行 276 个工作日生产规定，即直接将现有合规产能乘以 0.84（276 除以 330）的系数后取整，作为新的合规生产能力。

2016 年 5 月 10 日，财政部印发《工业企业结构调整专项奖补资金管理办法》，专项奖补资金标准按预算总规模与化解过剩产能总目标计算确定，钢铁、煤炭行业专项奖补资金按两行业需安置职工人数等比例确定。专项奖补资金分为基础奖补资金和梯级奖补资金两部分，其中，基础奖补资金占当年资金规模的 80%，梯级奖补资金占当年资金规模的 20%。

2016 年 12 月 29 日，发改委等四部门联合签署了《关于平抑煤炭市场价格异常波动的备忘录》，提出了绿色区间的概念。

2016 年 12 月 30 日，发改委、能源局发布《煤炭工业发展“十三五”规划》，十三五期间将化解过剩产能 8 亿吨左右，通过减量置换和优化布局增加先进产能规模 5 亿吨，到 2020 年，煤炭产量 39 亿吨。

2017 年 4 月 5 日，发改委发布《关于进一步加快建设煤矿产能置换工作的通知》，要求提高煤炭产能置换比例，煤炭企业跨行业、跨地区、跨所有制实施兼并重组，从而保证稳妥有序推进煤炭去产能。

2018 年 2 月 9 日，由国家发改委、国家能源局、国家安监局、国家煤监局四个部门联合制定《关于进一步完善产能置换政策加快优质产能释放 促进落后产能有序退出的通知》，将自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区重叠煤矿，灾害严重煤矿和长期停工停产煤矿，一级安全生产标准化煤矿以及与煤炭调入地区签订 3 年煤炭中长期合同的置换比例提高为 200%。

2019年4月30日，国家发改委、工信部、国家能源局联合印发《关于做好2019年重点领域化解过剩产能的通知》，总结2016年以来，已经退出煤炭落后产能8.1亿吨，淘汰关停落后煤电机组2000万千瓦以上，提前两年完成“十三五”去产能目标任务。同时提出对2016-2018年去产能项目实施“回头看”，坚决防止已经退出的项目死灰复燃，确保财政和审计检查发现的各类问题整改到位。

2019年8月7日，国家煤矿安全监察局印发了《国家煤矿安全监察局关于开展煤矿安全生产综合监督工作的通知》，为有效防范煤矿重特大事故，推动党中央关于煤矿安全生产各项政策和措施落地见效，为迎接新中国成立70周年，自8月下旬至9月底，决定开展煤矿安全生产综合督查。

2019年9月26日，国务院常务会议决定完善燃煤发电上网电价形成机制，促进电力市场化交易，降低企业用电成本。决定从明年1月1日起，取消煤电价格联动机制，上网电价机制改为“基准价+上下浮动”的市场化机制。

三、后市展望

主要观点：2020年，既是“十三五”规划的收官之年，又是“十四五”规划的布局之年。按照顶层设计，供给侧改革的成果来之不易，今后将持续发挥作用，优质产能加快释放，供应结构优化将作为今后一段时间的工作重点。随着经济体量的增大，中国经济增速将逐步放缓，但11月的PMI时隔半年后重回枯荣线上方，作为经济的现行指标，显示出工业企业将维持较快增长速度，用煤需求将维持稳定增长速度。进口煤作为调节国内供需缺口的重要工具，预计进口量将与今年基本保持一致，整体维持前松后紧的政策。国务院取消煤电联动机制，实施电力市场化，且明年保证一般工商业只准降不准升，电价承压下火电厂就向上游煤矿要利润，煤价运行中枢将继续下移，预计全年的主要运行区间在500-600。

策略：单边：动力煤的季节性因素客观存在，夏冬两季的高耗煤依旧存在，在耗煤高峰来临前的补库存期间存在一定的单边做多机会；而在旺季预期落空，或者水电等替代品挤压，可单边做空；跨期：从历年的统计数据来看，5-9价差维持在-80到100区间，近两年收缩至-50到40区间，目前价差在0轴附近，若二三月份需求淡季仍处于-10以下，可以做多5-9。9-1价差大部分时间在0轴以下，在七八月份用煤高峰期，若需求不如预期，可做空9-1。

风险：进口煤政策调控，用煤高峰超预期，导致突破上限；经济增速回落速度加快、电价回调压制煤价，导致突破下限

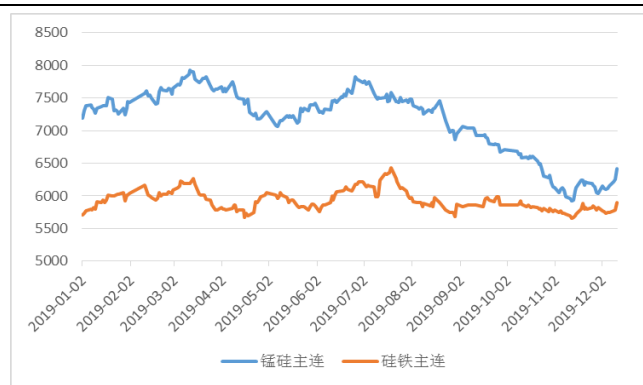
2020 年度展望——铁合金

一、2019 年行情回顾

硅铁方面：春节前，厂商订单情况较好，库存处于低位运行，现货资源紧缺，价格稳中有涨。节后，河北大型钢厂二月份硅铁补招，价格较前一轮小幅上调，从而继续推升。二月底三月初，市场库存处于高位，下游用户较为谨慎，期待低价入场，双方处于僵持阶段，观望氛围较浓，期价在这一时段持续下行，直至接近年初的低点附近。四月末开始由于下游粗钢产量和电炉开工率的提升，以及金属镁产量的触底反弹导致硅铁需求出现一定增量，至五月上旬超跌后反弹近 350 元/吨。随后因市场供应充足，钢招尘埃落定后市场进入平静期，投机需求减弱。6 月开始震荡走强，由于下游需求集中释放，加上主产区环保限产，供应端有所收缩，造成现货资源紧缺，反弹至前期阻力位附近，这也是全年最大的一段上涨幅度。自七月末开始，硅铁开始转向回落，同时前期限产的厂商也逐渐复产，库存消耗较慢，供应端偏宽松。八月底由于临近交割月，基差修复，出现小幅上涨走势。随后换月至 01 合约，因节前钢材需求小幅好转，九月总体震荡偏强，但是节后由于下游成材消费旺季进入尾声，需求弱势导致硅铁出现震荡走弱，跌至 11 月中旬接近年内低点位置才出现反弹，目前受黑色系普涨的带动，加上资金的炒作情绪，出现一定的震荡走强趋势，但基本面并无明显好转。

锰硅方面：春节前，由于供大于求，加上锰矿原料价格下滑，锰硅市场整体维持弱势盘整走势。随着市场低价资源的减少，二月钢招陆续展开，节后，锰矿价格开始出现涨价，成本的支撑使得锰硅维持区间震荡，内蒙地区限电影响部分生产，现货资源偏紧。随着四月钢招的涨幅不如预期，部分厂家选择低价出售部分现货，整体维持下行走势。五月，由于上游锰矿出现止跌迹象，从而使得锰硅企稳反弹，加上停产检修厂家的增多，现货资源紧俏，锰硅价格持续上涨。七月后，下游钢厂受环保限产影响，招标量有所下降，同时开工率回升，供需偏紧局面缓解，期价承压。八月底，主力换月至 01 合约，锰矿价格的持续走低使得锰硅原料端的支撑力度有所减弱，这给了下游钢厂继续打压价格理由。同时，随着钢材价格的回调及临近传统成材消费旺季的尾声，锰硅价格持续受到打压，一路下行至 11 月中旬。之后，随着钢材产量的回升，对合金需求有所增加，但价格上涨属于超跌反弹的行情，12 月钢招并未出现预期中的上涨，因此锰硅价格并未反转。

图 125：锰硅和硅铁主连



资料来源：Wind

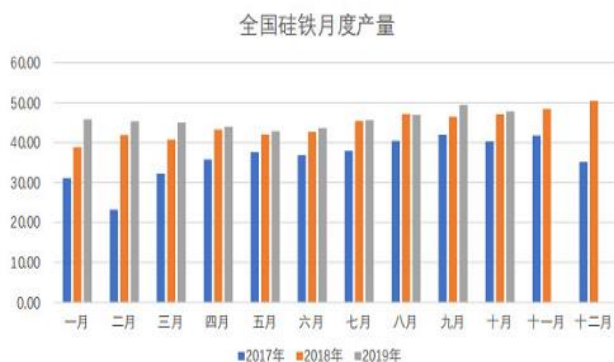
二、影响因素分析

2.1 硅铁

(1) 产量偏高压制价格上行

从数据上看, 2019 年 10 月全国硅铁月度产量为 47.84 万吨, 同比增加 0.7 万吨, 比上月减少 1.65 万吨; 从主产区来看, 内蒙古地区 10 月份月度产量为 17.49 万吨, 比上期减少 0.27 万吨, 宁夏地区 10 月份月度产量为 8.77 万吨, 比上期减少 1.05 万吨。整体来看, 10 月份硅铁产量略有下降, 但总量依然处于较高水平。前 10 个月的全国累计产量为 457.84 万吨, 累计同比增加了 4.63%。从全年的趋势上来看, 一季度硅铁产量保持稳定增长, 内蒙古及陕西地区有效补充宁夏及青海地区供应的收缩; 二季度的产量明显下降, 主要原因是现货价一直处于低位, 合金利润有所压缩, 开工积极性下降, 内蒙和宁夏地区均出现下滑现象; 进入下半年, 7、8 月份开始产能逐渐恢复, 内蒙古和宁夏地区在开工率触底反弹的情况下, 产量增产较为明显。随着下半年开工率的不断提升, 内蒙宁夏地区环保结束, 整体生产情况较为平稳。2020 年, 钢材产量增速的增加, 硅铁的需求仍将稳定增长。

图 126: 全国硅铁月度产量



资料来源: Wind、合金现货网

图 127: 内蒙硅铁月度产量



资料来源: Wind、合金现货网

图 128: 宁夏硅铁月度产量



资料来源: Wind、合金现货网

图 129：内蒙地区开工率



资料来源：Wind、合金现货网

图 130：宁夏硅铁月度产量



资料来源：Wind、合金现货网

（2）金属镁需求反弹，钢材支撑减弱

硅铁的需求端主要是钢厂、金属镁及出口。金属镁 10 月份月度产量为 7.57 万吨，比去年同期增加 1.98 万吨，环比增加 0.13 万吨。今年 1-10 月的累计产量为 74.77 万吨，累计同比增长 31.13%，增速快是因为去年产量的跌幅较大，汽车行业产销均出现凛冬现象，对金属镁的需求大幅减少，从而造成金属镁产量出现断崖式下跌，创下自 2013 年以来的新低。随着我国越来越重视生态环境保护，镁作为独特的战略性资源和新型结构材料，未来将在各类新兴行业中发挥作用。按照十三五规划，到 2020 年，镁的消费量将达到 180 万吨-200 万吨。其中，汽车领域消费量 160 万吨，轨道交通领域 5 万-10 万吨，电子信息领域 5 万-10 万吨，能源冶金领域 5 万-10 万吨。随着汽车行业逐渐向新能源方向发展，该领域对镁的需求量也将会回暖。同时，国家统筹推进交通强国建设，轨道交通领域将出现增长，电子信息时代，对 5g 网络设施、下游各种应用设备的需求将会呈现较大幅度的增长。

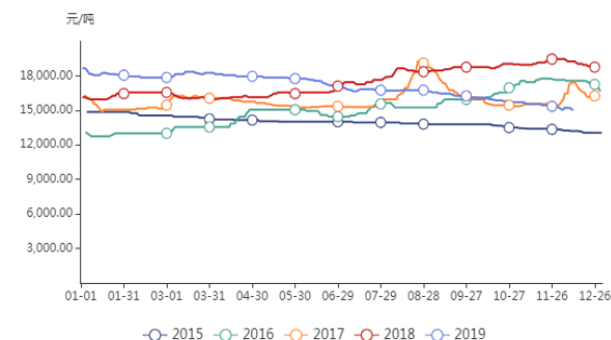
硅铁 10 月份的出口量为 2.19 万吨，环比下降 13.68%，同比下降 58.68%。1-10 月出口总量为 33.49 万吨，同比下降 36.33%。总的来说，硅铁出口量自从 2018 年 5 月开始一直处于跌势，国家并不鼓励高耗能行业出口，以破坏环境为代价来发展不符合目前的理念，甚至要通过各种手段来限制，以倒逼国内过剩产能。此外，目前全球宏观经济不景气，国外对硅铁的需求也逐渐减少。

图 131：金属镁产量



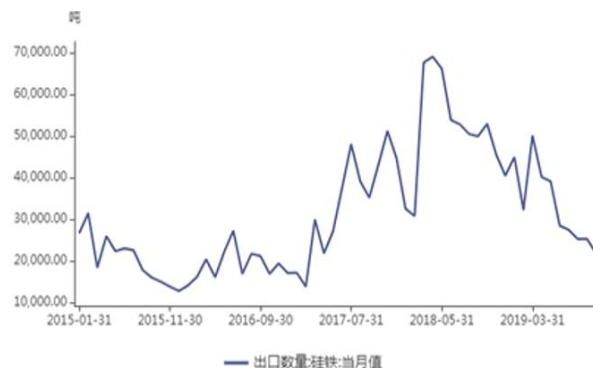
资料来源：Wind

图 132：长江有色镁锭平均价



资料来源：Wind

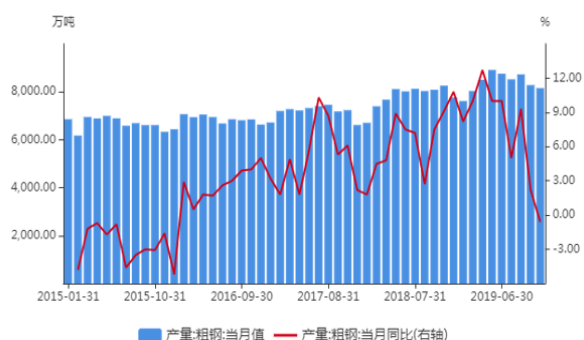
图 133: 硅铁出口量



资料来源: Wind

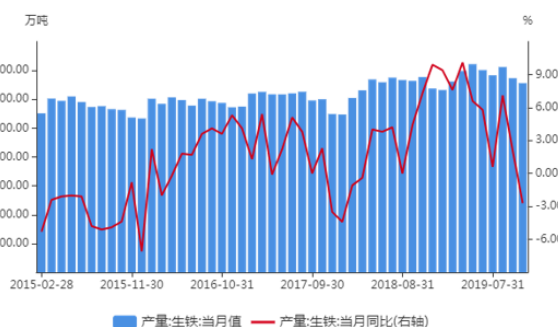
除了出口和金属镁两个下游去向,需求稳定并且占大头的主要在钢材方面,2019 年 10 月全国粗钢产量 8152.10 万吨,同比减少 0.6%;生铁产量 6558.20 万吨,同比减少 2.7%。1-10 月全国粗钢累计产量 82921.50 万吨,累计同比增加 7.4%;1-10 月全国生铁累计产量 67518.20 万吨,累计同比增加 5.4%。2019 年上半年的粗钢产量增速较快,维持在 10%以上的增幅,但从 5 月份开始,尤其是下半年,粗钢产量的增速开始下滑,截止 10 月份的同比增速已为负增长,总的来看,前强后弱的走势非常明显,硅铁的表现也是如此,上半年依靠着钢材较快的增速保持着稳定偏强的趋势,而下半年随着钢材增速的下滑,硅铁需求端的支撑逐渐减少,价格随之下移。2020 年,由于上半年专项债的集中使用,基建项目集中开工,钢材产量的增速预计仍会维持前强后弱的格局,在这种情况下,硅铁也会保持较快的稳定增速,然而一旦地产失速,钢材需求减弱,作为上游原材料将会承压。

图 134: 粗钢产量及同比



资料来源: Wind

图 135: 生铁产量及同比



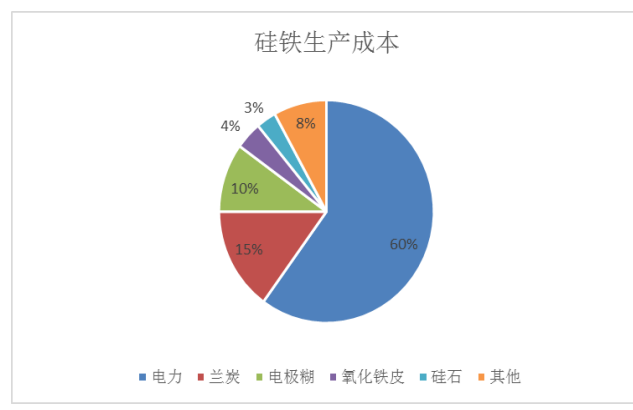
资料来源: Wind

(3) 2020 年硅铁原料支撑力度较小

一般来讲,生产一吨硅铁原料及电能消耗为:硅石 1780-1850 千克,兰炭 890-930 千克,钢屑 220-230 千克,电极糊 45-55 千克,电耗 8400-9000kWh/t。在硅铁的成本中,电力占了 60%左右。西北地区丰富的电力能源有利于硅铁的生产,以鄂尔多斯为例,电价在 0.325 元/kWh 左右,每吨硅铁所需电力成本为 2827.5 元,这样粗

略估算每吨硅铁的成本在 4700 元左右。由于 2020 年 1 月 1 日开始，煤电取消联动机制，改为“基准价+上下浮动”的市场化价格机制，工业用电有下行预期，兰炭价格也有所松动，成本端支撑力度较小。

图 136：硅铁生产成本

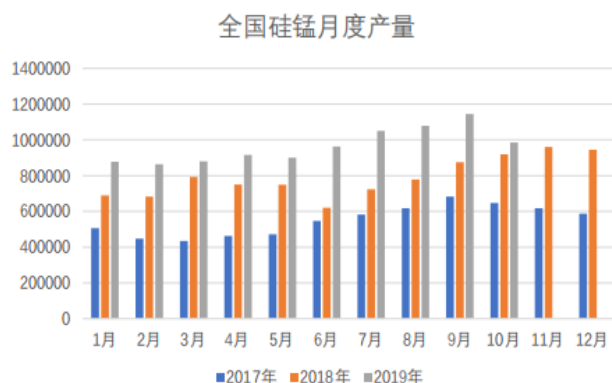


资料来源：根据新闻整理

2.2 锰硅

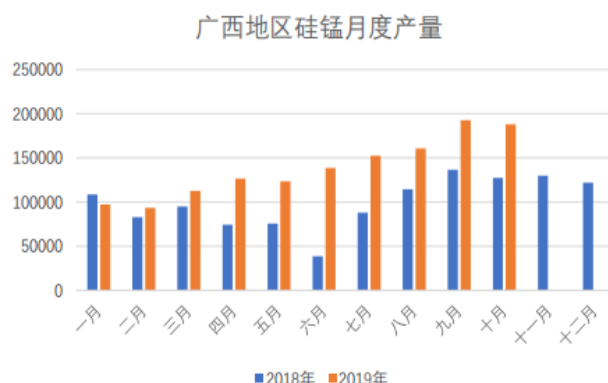
(1) 锰硅供大于求，成本下移导致价格承压

图 137：全国硅锰月度产量



资料来源：Wind、合金现货网

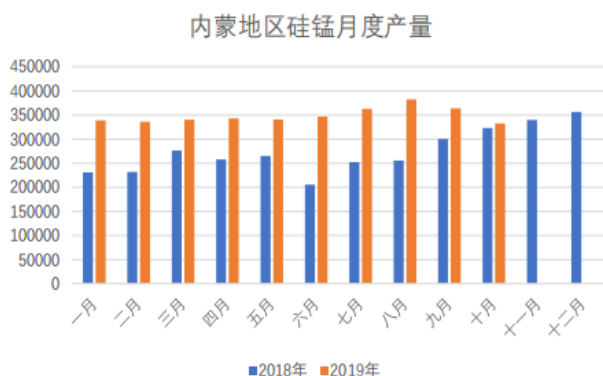
图 138：广西地区硅锰月度产量



资料来源：Wind、合金现货网

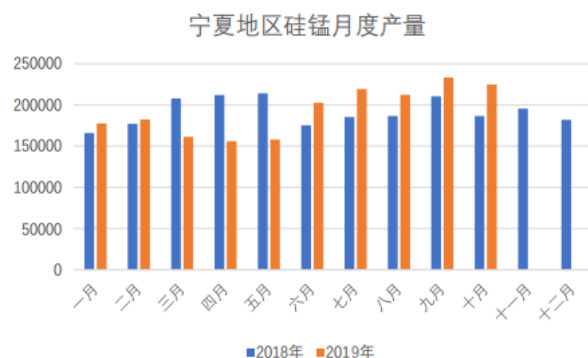
从数据上看，2019 年 10 月全国硅锰合金月度产量为 98.5 万吨，比上月减少 15.8 万吨；从主产区来看，内蒙古地区 10 月份硅锰月度产量为 33.2 万吨，比上期减少 3.1 万吨，宁夏地区 10 月份硅锰产量为 22.5 万吨，比上月减少 0.8 万吨；广西地区 10 月份硅锰产量为 18.8 万吨，比上月减少 0.4 万吨。前 10 个月的全国累计产量为 964.4 万吨，累计同比增加了 27.45%。整体来看，今年产量增幅较大，尤其是第三季度，同比增加 37% 左右，内蒙古产量增加并不明显，该地区受限电影响产能释放，宁夏地区产量增加较多，原先停炉再开导致开工率大增。今年下半年锰硅价格下跌幅度较大，最低点与硅铁相差不到 250 元/吨，新产能的投放给供给造成不小的压力，而需求端的弱势更是让价格雪上加霜，总的来看，价格运行走势与下游成材市场走势有较大关联。

图 139：内蒙地区硅锰月度产量



资料来源：Wind、合金现货网

图 140：宁夏地区硅锰月度产量



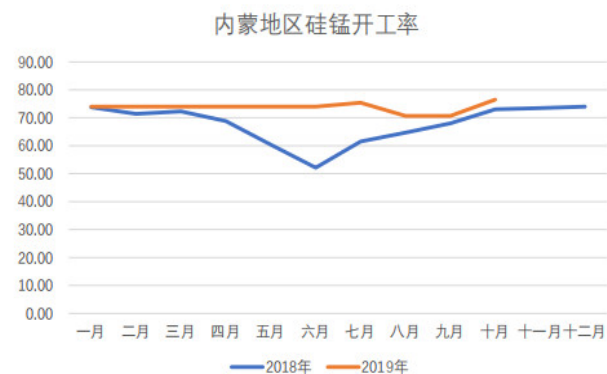
资料来源：Wind、合金现货网

图 141：广西地区硅锰开工率



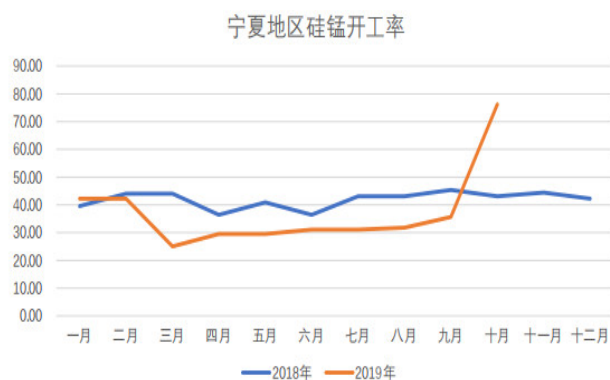
资料来源：Wind、合金现货网

图 142：内蒙地区硅锰开工率



资料来源：Wind、合金现货网

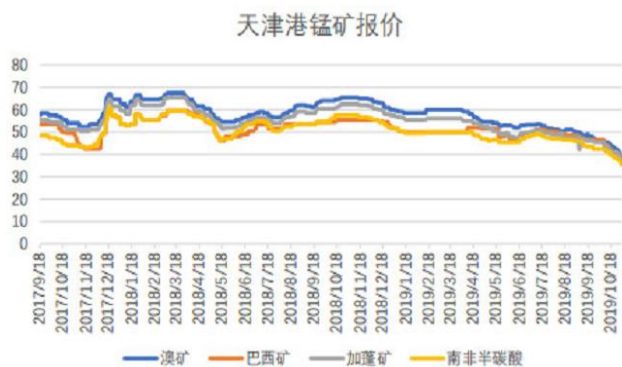
图 143：宁夏地区硅锰开工率



资料来源：Wind

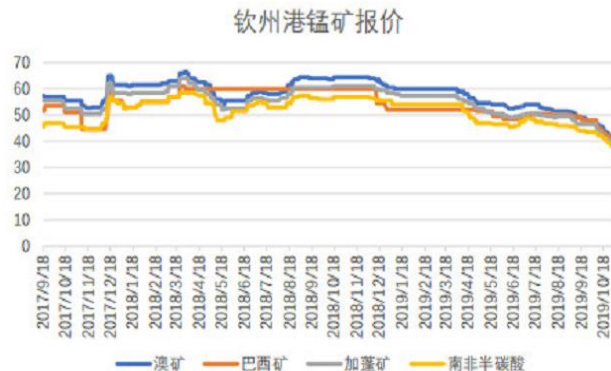
锰矿一直是我国的劣质矿产，储量不大，贫矿多，开采难度大，每年需要大量进口富锰矿，主要的进口国包括南非、澳大利亚、加纳、加蓬、巴西，这几个国家的市场份额占到总进口量的近九成。南非矿自 2016 年以来处于遥遥领先的位置，而澳大利亚的市场份额相对稳定。进口价格来看，锰矿价格年初开始天津港澳矿从 61 元/吨度下跌至目前 38 元/吨度，而南非矿从 53 元/吨度下降至 35 元/吨度，整体主流矿本年度下跌 20 元/吨度左右，原因在于我国从各个主流国家的进口数量均出现不同程度的上涨，其中 5 月份的进口量创下 336 万吨的新高。从港口库存来看，钦州港的库存全年基本维持在 85-115 万吨区间，而天津港基本处于累库的趋势中，6 月达到 300 万吨附近之后有所减少，随后 8 月库存继续累积，目前达到 350 万吨左右的高位，整体而言由于进口量涨幅较大，导致港口库存维持增长趋势，出现供大于求的局面，锰矿价格持续处于下行通道，高库存压制现货价格的上涨。

图 144：天津港锰矿报价



资料来源：Wind、合金现货网

图 145：钦州港锰矿报价



资料来源：Wind、合金现货网

图 146：天津港锰矿库存



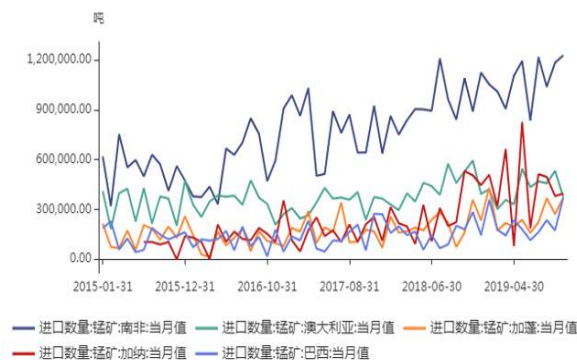
资料来源：Wind、合金现货网

图 147：钦州港锰矿库存



资料来源：Wind、合金现货网

图 148：锰矿主要进口国



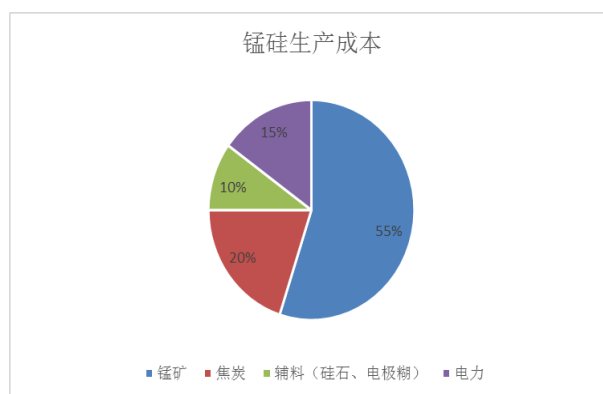
资料来源：Wind

(2) 下游钢材产量是影响硅锰的重要因素

硅锰合金主要的需求端是炼钢，占比在 90%以上，因此下游钢厂的产量及开工率等因素对硅锰企业的供需结构影响较大。目前国内企业吨钢锰硅合金的消费一般在 10-15 千克左右，粗略估算 2019 年前 10 个月锰硅消费量已经达到 1050 万吨，由于粗钢产量的稳定增长，今年锰硅的需求量都有一定的支撑。据冶金工业规划研究院 12 月上旬的预测，2020 年粗钢产量为 9.81 亿吨，同比下降 0.7%。由于硅锰企业本身并没有定价权，受制于下游钢厂的招标价格，这一跌幅预测对硅锰价格会造成不小的压力。但粗钢产量难以预测，具体的走势仍然要看国家宏观方面的调控政策。而钢铁行业提前两年完成“十三五”期间压减粗钢产能 1.5 亿吨的目标，今年 6 月份，宝武钢铁继续合并马钢，行业集中度不断提升，对上游原材料的定价权更加巩固。

(3) 锰硅成本下行空间有限

图 149：锰硅生产成本



资料来源：根据新闻整理

一般来讲，生产一吨锰硅原料消耗为：锰矿（含富锰矿）2000-2200 千克，电费 4200-4600kWh，二者合计占到总成本的 70%-85%，其余还有少量焦炭和硅石。锰矿方面，目前国内约有 30%以上的锰矿依赖进口。而对于一些小型的铁合金企业更多利用进口锰矿，有的已经超过 70%，甚至是 100% 完全进口。从某种程度上看，国外矿山

的变动将会影响到国内锰矿的成本，进而直接影响硅锰现货的成本，成为锰硅价格变化的重要因素之一。对于 2020 年，由于今年锰矿价格下跌较多，硅锰需求也相应承压，对国外锰矿的需求将会有所缩减，澳大利亚的锰矿存在增量预期，而对于整体需求将会保持基本平稳，价格下行空间或有限。电价在每吨硅锰生产成本占比在 15%-25% 区间，比硅铁成本中的占比少了很多，因此对于硅锰生产企业来说，有无锰矿资源、交通是否便利才是其考虑的重要因素。

三、后市展望

观点：在国内宏观经济增速放缓及终端需求疲软的大背景下，钢材产量增速负增长预期，给原料锰硅和硅铁的价格蒙上了一层阴影。但实际情况仍要看后期的宏观政策，若明年实施宽松货币，出现降息之类的利好，这样就会刺激下游终端需求，从而产量继续维持一定增速。由于今年锰硅的产量尤其是下半年增速快，始终处于供大于求局面，加上锰矿价格持续下跌，造成锰硅价格承压。2020 年，锰硅品种仍然会面临供给增量和需求减量的双重压力，价格下行概率较大。而硅铁下半年也因主产区开工率提升，产量出现小幅上涨，当前部分地区现货偏紧。由于新基建的逐步开展，明年在镁行业需求向好的预期下，会继续呈现上涨态势，甚至可能会弥补钢材的需求减量。

策略：单边：锰硅 2005 合约跌幅较深，目前反弹至 60 日均线附近出现回调，但想要穿过所有均线向上反转，可能性较小，因此建议投资者逢反弹至关键阻力位做空，下方以 5900 做底。硅铁 2005 合约仍处于震荡区间，短期看 5600-5900，长期看 5500-6200。跨期：一般来讲，钢材需求上半年会明显强于下半年，从 16 年以来，锰硅 5-9 价差大部分时间维持在 -500 到 500 区间，目前价差小于 40，可择机在春节前以低于 0 的价格买入，做多锰硅 5-9。硅铁 5-9 无明显特征，但是同样可选择以较低价格买入，做多硅铁 5-9。跨品种：今年以来，尤其是下半年，双硅价格逐渐缩小，至 11 月初最低到 228 后反弹，后期随着锰硅的基本面逐渐好转，价差有望恢复正常水平，可做多锰硅 05-硅铁 05

风险：钢材需求增速超预期，新基建开展进程加快（上行风险）
宏观经济失速，钢材需求负增长（下行风险）

分析师声明

作者具有中国期货业协会授予的期货投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解，本报告清晰准确地反映了作者的研究观点，力求独立、客观和公正，结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

免责声明

本报告中的信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生变更。

我们已力求报告内容的客观和公正，但文中的观点和建议仅供参考，客户应审慎考量本身需求。我公司及其雇员对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。

本报告版权归弘业期货所有，未经书面许可，任何机构和个人不得翻版、复制和发布；如引用、刊发需注明出处为弘业期货，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。