

铁合金·年度报告

恰是霜降时节，静待隆冬往还

2023年12月28日

2023年锰硅、硅铁价格走势回归产业逻辑。受制于产能过剩及库存高企的压力，全年价格重心下移，表现在黑色系品种中属于最次者。除去板块负反馈交易的时期，期货盘面走势遵照“主流钢招定价为上界，宁夏即期成本为下界”的波动旋律。当然，与往年的不同之处在于——限电限产情况较少、成材出口旺盛、平控要求的消失、锰硅国储开启等。

国贸期货·研究院
黑色金属研究中心

黄志鸿

从业资格号：F3051824

投资咨询号：Z0015761

研究助理 陈佳鑫

从业资格号：F03100607

所谓天气渐寒始于霜降，往往这一节气到立冬是一年中气温下降速度最快的一段时间，将当下的铁合金行业做比拟也颇为合适。在产能过剩的大背景下，煤电两部制价改的落地与新能源装机规模的扩大，保障了电力供应的平稳并推进电价长期趋降，合金生产从此受益，生产节奏将继续由利润把控。另外，尽管钢铁行业行政性限产返场概率不大，但在地产下行周期中，铁水开始从建材流向工业材，这对合金的需求是一大考验，而锰硅也难继续有国储的支撑了。于是，供应平稳、地产下行、成本寻底会是2024年双硅基本面的关键词。长周期来看，随着主产区内蒙开放新增产能申请，将加剧行业内卷，对24年年底至25年的冲击将更为明显。双硅价格重心或渐渐向低电价区域倾斜，伴随优胜劣汰现象的出现，盘面标的也倾向于从目前的宁夏转移至内蒙，我们也大胆预测24年多数时间盘面月度的低点会是在宁夏和内蒙即期成本均值附近。那么，现在以乐观的态度看待产业还是为时稍早，预计2024年双硅价格中枢向下，可作为板块内空配或关注当月主流钢厂招价公布后盘面贴近的布空机会。趋势上或将继续跟随成本端碳元素情绪的轮回，多头行情也要等到阶段性成本支撑和供需边际收缩的时机，参照指标则是社会面库存的去化，行业还需静待隆冬往还。

欢迎扫描下方二维码
进入国贸投研小程序



期市有风险，入市需谨慎

一、行情回顾

1.1 2023年锰硅、硅铁价格走势分析

2023年锰硅、硅铁价格走势与宏观关联度下降，回归产业逻辑。受制于产能过剩及社会库存压力，全年价格整体重心下移，表现在板块中属于最次者，远不及成材和焦矿。除去板块走负反馈的3-6月份，期货盘面走势整体符合“主流钢招定价为上界，宁夏即期成本线为下界”的震荡波动。

我们在专题《锰硅、硅铁期权上市展望》中所述——双硅品种特性在于，成本作为双硅期现货价格重心，亏损加剧会在较短时间内触发合金厂的减产，若板块不走负反馈交易，成本会对价格起到良好的支撑。因此，电价相对适中的宁夏主产区成本多与盘面阶段性低点贴近。另一边，近年钢厂利润被焦矿严重挤压，而合金产能过剩，钢厂在采购中话语权较大，不太能分予过多利润。而钢厂与贸易商签订中长协供应合同中的月度定价，大部分以河钢招标价为参照风向标，因此，也多与盘面阶段性高点贴近。

锰硅和硅铁主力合约价格在一月下旬来到年内高点（锰硅7430元/吨，硅铁8130元/吨），6月份触底反弹后再度回落，12月上旬看到年内低点（锰硅6270元/吨，硅铁6584元/吨）。整体下半年走势强于上半年，库存压制下未走出流畅的单边行情，也符合我们在去年年报中的预期。期货盘面的走势按照时间节点上可以划分为以下三个阶段：

第一阶段：时间节点为1-5月份，走势震荡下行。上半年国内经济呈现弱复苏的格局，与市场先前对疫情放开预期有所差异，因此对商品走势起到了一定负面影响。成本坍塌、供应过剩、需求不振三个核心因素主导了双硅行情。成本中锰、碳元素的塌陷，主要是受到了海外进口增量的冲击。

第二阶段：时间节点为6月至9月，走势震荡上行。在成本端碳元素负反馈交易结束后，政策、需求韧性、环保消息推动价格从底部抬升，算是年内仅有的一波较为流畅的多头行情。

第三阶段：时间节点为10月至今，走势震荡下行。受制于高仓单、高库存、高产量的压力，合金价格走势在此阶段与其他品种劈叉。前期炒作的限产对于主产区厂家生产实际影响不大，合金缺乏利多因素的鼓舞，只能通过价格的下压不断倒逼企业降产。

钢厂利润全年承压下，风向标河钢招标定价总体跌多涨少。锰硅除去8、9月、硅铁除去8、9、10月环比上涨，其余月份均为环比下跌，中间招标价的反弹仅不足300个点（10月份硅铁招标取两轮的均值价格）。年内最高价位是在1月，锰硅7700元/吨、硅铁8750元/吨，12月出现最低价位锰硅6550元/吨、硅铁7100元/吨。可见23年孱弱的行情对合金中游冲击较大，储备库存/没有期现结合的贸易型企业很难实现盈利。

但即便行情较差，河钢定价较当期的现货还是给到不错的溢价，盘面贴近该价格时，期现商套保避险情绪增加。从期货盘面上看，多数月份在河钢招标敲定后几个交易日内盘面的抛压都十分严重。

图表 1：锰硅主力合约走势



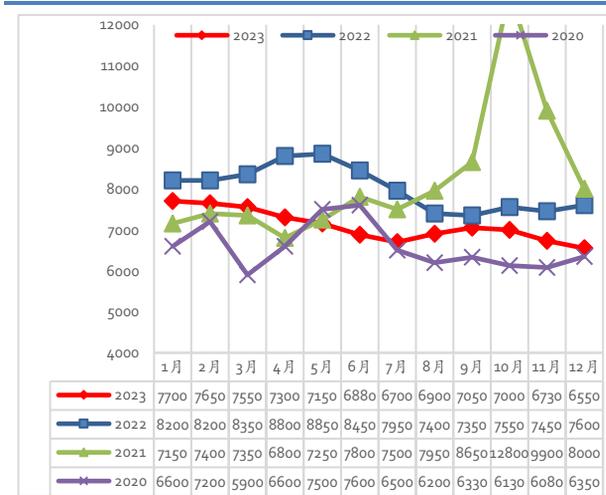
数据来源：Wind

图表 2：硅铁主力合约走势



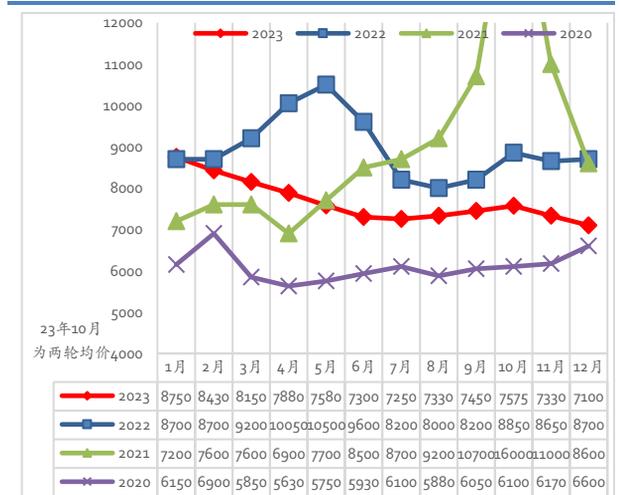
数据来源：Wind

图表 3：锰硅主产区生产成本变化



数据来源：Mysteel

图表 4：硅铁主产区生产成本变化

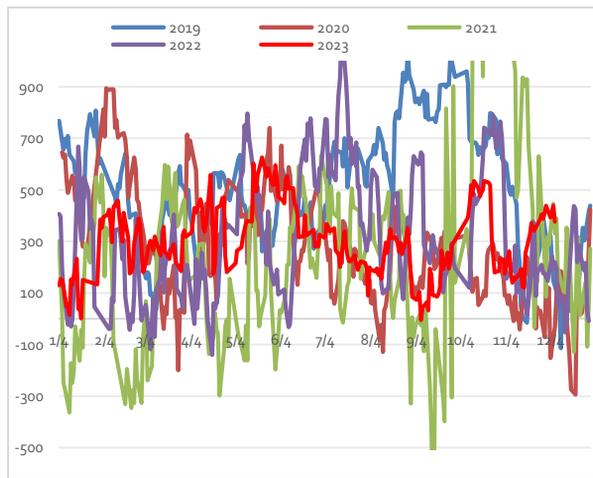


数据来源：Mysteel

1.2 锰硅、硅铁价差分析

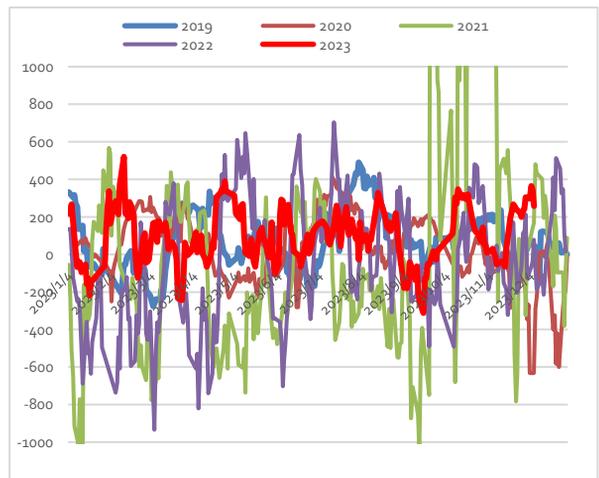
基差：23 年双硅基差波动幅度区间较往年明显缩窄，年内触及区间上下界后，都会走有较好趋势性回归。基差波动区间宽度约在 600 个点，盘面标的宁夏现货折仓单计算的锰硅基差波动区间约在【0, 600】，均值约 300，硅铁约在【-200, 400】均值为 99。

图表 5：锰硅基差



数据来源：Wind

图表 6：硅铁基差



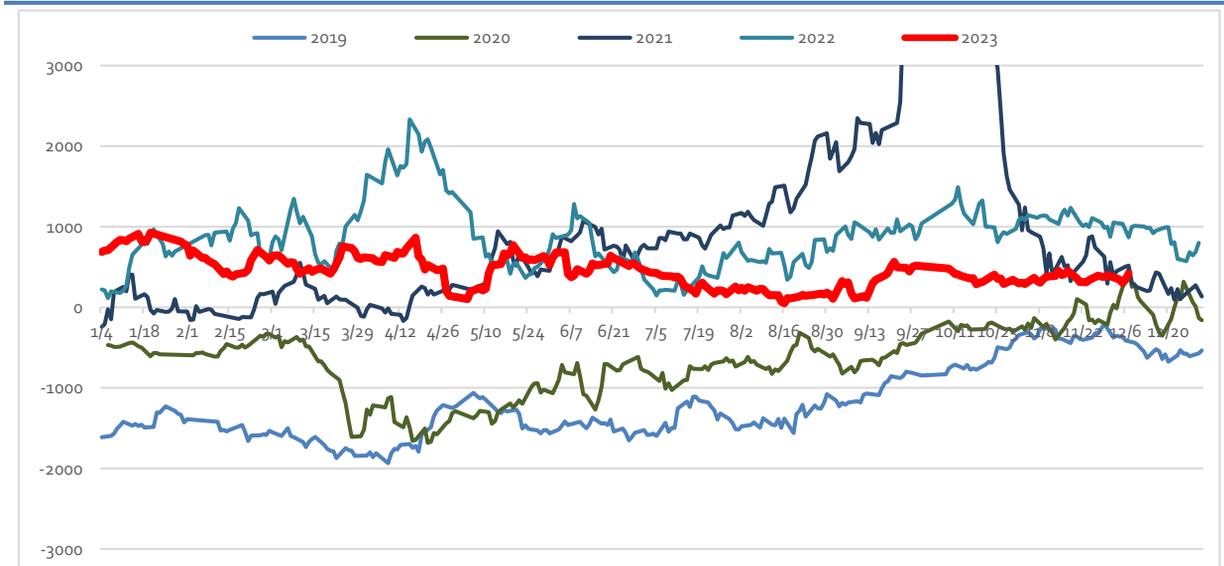
数据来源：Wind

月差：随着期权的上市、做市商加入，双硅期货流动性和持仓量显著增加，双硅主力合约已从 1、5、9 变化成隔月主力。此外，23 年交易仓单量数量高于往年同期，给予到仓单注销月份合约的价格较大压力，出现仓单注销月价格凹陷

的情形。产业未有强行政性扰动下，鲜有流畅的跨月正套/反套行情，近远月主力合约价差很少有超过 200 个点的情形。

品种价差：双硅品种价差波幅也较去年缩窄了不少，价差从年初近 1000 元/吨位置震荡收缩。整体走势与焦煤 vs 电煤基本面强弱相吻合，其中年内动力煤电厂库存高企，进口窗口敞开，尤其夏季消费不及预期，致使双硅价差在 8 月一度接近平值。年内价差均值在 446 元/吨。

图表 7：硅铁-锰硅主力合约走势



数据来源：Wind

二、政策梳理

政策层面上，我们进行摘要梳理：

1) 大方向上，在 12 月 11 日召开的经济工作会议中，宏观政策上“24 年要坚持稳中求进，以进促稳，先立后破，强化宏观政策逆周期和跨周期调节，加强政策工具创新和协调配合”，积极的财政政策要适度加力、提质增效，稳健的货币政策要灵活适度、精准有效。对于 24 年定位“我国发展面临的有利条件强于不利因素，经济回升向好、长期向好的基本趋势没有改变”。同样，在 12 月 8 日的 ZZJ 会议强调“高质量发展”，提出“24 年要继续实施积极的财政政策和稳健的货币政策”。因此，24 年央行大概率仍将进行降准降息的操作以平抑流动性压力，加大与财政协同，经济形势稳中向好预期不变。

2) 钢铁行业相关，最重要的定调是 12 月 7 日国务院印发《空气质量持续改善行动计划》中提到的几点——“重点区域继续实施煤炭消费总量控制”、“推行钢铁、焦化、烧结一体化布局，大幅减少独立焦化、烧结、球团和热轧企业及工序，淘汰落后煤炭洗选产能”、“有序引导高炉-转炉长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢，到 2025 年，短流程炼钢产量占比达 15%”、“逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金电炉”。

此外，与过去两年粗钢压减行政性下达不同，23 年 9 月国家工信部、发改委、财政部等七部门联合引发《钢铁行业稳增长工作方案》，重点在于需求端“实施钢材消费升级行动，着力扩大钢铁需求”，供给端“实施供给能力提升行动，保障行业稳定高效运行”。因此，我们没有见到钢厂端受到强力的行政性限产。

需求端，关于地产、基建，经济工作会议提到，“积极稳妥化解房地产风险”、“一视同仁满足不同所有制房地产企业的合理融资需求”“加快推进保障性住房建设、平急两用公共基础设施建设、城中村改造等三大工程”、“加快构建房地产发展新模式”、“统筹好地方债务风险化解和稳定发展”、“加快构建房地产发展新模式”。

3) 铁合金产业中，23年是距离国家发改委下达的《产业结构调整(2019年版)》已过去三年，落后产能的淘汰已基本收官，仅剩云南或将在25年前淘汰25000以下矿热炉，但对产业格局影响不大。政策出台主要涉及能耗管控。从年底回溯产区出台的能耗管控实施方案与其效果来看，23年整体管控力度相对一般，未激起多大浪花。可以看到，11月末起有宁夏部分厂家接到能耗超标预警函，随后宁夏改善空气污染应急响应和内蒙保障西电东输的限产颇具规模，但恰处亏损期，盘面也无过度交易这一因素。综合来看，年内几乎没有合金厂被强制执行到“停产”的力度，当然也与23年电力供应相对宽松有关联。

另外一个重点在于内蒙工信厅于9月发布的《内蒙古自治区促进铁合金产业高质量发展政策措施》中鼓励地区产能条件性放开。预计未来几年内将有不少产能转移或新建至电价优势的内蒙地区，那么合金行业的平均成本也大概率继续下降。行业的总产能将继续上升，通过完全竞争市场继续进行优胜劣汰。

当然，对产业起到影响的还包括，煤电两部制电价出台以及半封闭式硅锰合金电炉的淘汰，具体影响我们会在后续成本章节中详述。综合各类政策来看，24年双硅供应端受到行政性约束不会太强，内蒙重新开放新产能申请。国务院要求逐步淘汰半封闭式硅锰合金电炉，或助供应进行阶段性收缩，具体执行时间还需参照主产区相关部门后续出台的对应文件。另一边，从23年情况顺推，24年合金需求主要指标粗钢受到强制性“平控”预期大幅削减，需求或相对平稳。“积极的财政政策和稳健的货币政策”下，对于24年国内经济稳中向好预期不变，铁合金行业将加快高质量发展的步伐，这也大概率会伴随着“优胜劣汰”现象的出现。

图表 8：2023 年内蒙古、宁夏自治区铁合金行业相关重点能耗政策

发布日期	发布主体	文件名称	重点内容
2023年11月	内蒙古乌兰查布市工信局	《乌兰查布市工业企业有序用电方案(2023版)》征求意见稿	将全市规模以上铁合金企业氛围重点保障类、一般保障类和有限管控类三个类别分类管理。依据电网处理、供电缺口量情况，按比例压减用电负荷。具体管控措施：缺额100万千瓦以内，优先管控类企业减30%，一般保障类均降，重点保障类不限。缺额100-200万千瓦，优先管控类企业减60%，一般保障类均降，重点保障类不限。缺额200万千瓦以上，优先管控类企业减60%，一般保障类减45%，重点保障类均降。
2023年9月	石嘴山市平罗县	《平罗县2023年工业企业能耗“双控”及重点用能企业能耗总量控制目标实施方案》	平罗县2023年四季度规模以上工业能耗管控目标任务为203万吨标准煤。一是确定总量分配原则，有限保障用能，二是依据各重点用能企业1-9月能耗总量及能耗强度指标完成情况，将剩余能耗指标分解至各重点用能企业(四季度匹配能耗不作为2024年能耗分配基础依据)，逐月制定能耗总量控制目标任务，实行动态管控“一月一控”制度，确保各重点用能企业严格按照用能预算生产。三是结合月度能耗管控目标任务完成情况，对铁合金等高能耗企业能耗实施管控目标，能耗强度严重超出市级平均水平企业，严格按照限能20%-50%实施分级管控，下达能耗预警通知。
2023年9月	内蒙古工信厅	《内蒙古自治区促进铁合金产业高质量发展政策措施》	1、支持铁合金企业通过建设市场化并网新能源项目和绿电市场交易等方式，逐步提高铁合金企业可再生能源消纳比例。 2、可再生能源电力使用比例达到60%以上且能效达到标杆水平的新建铁合金项目，可不进行产能置换。 3、对于生产企业实施差别化电价交易政策。对生产规模50万吨以上的铁合金单体企业、80万吨以上的铁合金企业集团或能效达到标杆水平的铁合金企业可不列入高耗能企业名单。
2023年8月	宁夏发改委	《自治区发展改革委开展能耗双控专项调研督导》	为认真贯彻落实自治区党委、政府能耗双控工作部署要求，推动完成年度能耗双控目标任务，7月27-28日自治区发展改革委同工业和信息化部、统计局、国网宁夏电力公司及行业专家对上半年能耗强度不降反升的石嘴山市进行专项调研督导。(后续要求石嘴山市在下一步能耗双控工作中高度重视“力争三季度能耗强度由正转负，确保完成年度能耗强度下降目标”。)
2023年8月	内蒙古发改委	《扎实做好能耗“双控”内蒙古发改委工作》	建立企业用能情况周报制度;开展能耗在线监测实地核查;重点用能单位在线监测数据月报。

数据来源：国贸期货根据公开信息整理

三、基本面评估

2.1 需求评估

2.1.1 炼钢需求会受铁水流向工业材的拖累

23 年双硅制钢需求较平稳。在 9 月国家工信部、发改委、财政部等七部门联合引发《钢铁行业稳增长工作方案》后，粗钢产量未受到行政性约束，钢厂端根据当期利润和销售情况独立调节生产节奏。据统计局，1-10 月中国粗钢产量 87470 万吨，同比增长 1.4%；钢材产量 114418 万吨，同比增长 5.7%。加上中钢协口径 11 月份产量数据 7630 万吨，12 月产量以日均约 230 铁水和 21 年当月电炉钢产量进行估算，全年粗钢产量约在 10.3 亿吨上下。尽管地产拐点未现，高产量的钢材底气源自于板材的强劲，及全年保持强势的出口。

其中长流程炼钢需求较佳，年内铁水产量多数时间维持在 235 万吨之上。当然对于合金长流程上需求，23 年也有问题，在于包括钢厂在内的市场对建材不持乐观态度，导致部分铁水从建材类流向板材类，也有微小部分流向五大品种外。而非建材中的合金用量较建材类较少，因此合金在长流程炼钢需求增速不及焦矿。但短流程这块，合金需求较去年有好转。由于疫情扰动不再，废钢供应宽松于去年，让利电炉钢厂，下半年开始，短流程产能利用率明显高于 23 年。

上述《方案》中提到的钢铁供给端“实施供给能力提升行动，保障行业稳定高效运行”，结合上层“高质量发展”的定调，24 年“平控”重返概率不大，那么钢材产量还是要根据需求和利润由钢厂自我把控了。成材需求方面，对于核心终端地产，23 年 7 月 ZZJ 会议所提出“房地产供求关系已经发生重大变化”，地产中长周期偏下行基本确定。尽管房贷利率下调，但市场对房价松动的预期未有扭转，能映证的数据是市场中多数二手房实际成交价较挂牌价有着不小幅度的下跌，这也压制了民众的购房情绪。受年内政策持续发力，部分房企的资金风险有在弱化，但风险出清还需要一个过程。正如 12 月 13 日住建部副部长董建国的发言，“对于违法违规导致资不抵债、失去经营能力的企业，要按照法治化、市场化原则出清”。对于 24 年，地产仍是钢材的主要拖累点，同比增长继续为负值，但低基数情况下，新开工、施工降幅有所收窄。

基建方面，保障住房建设、超大特大城市城中村改造、“平急两用”公共基础设施建设、用于灾后重建的增发万亿国债政策陆续出台，24 年的基建可以期待。对于钢材需求最主要变量就是主要用于灾后重建的特别万亿国债了，时间节奏上看，最终转化为实物需求，大概要到 24 年二季度，乐观预期能带动近一千万吨成材产量，建材会因此受益，但其中以卷带材轧制的管材会更亮眼。

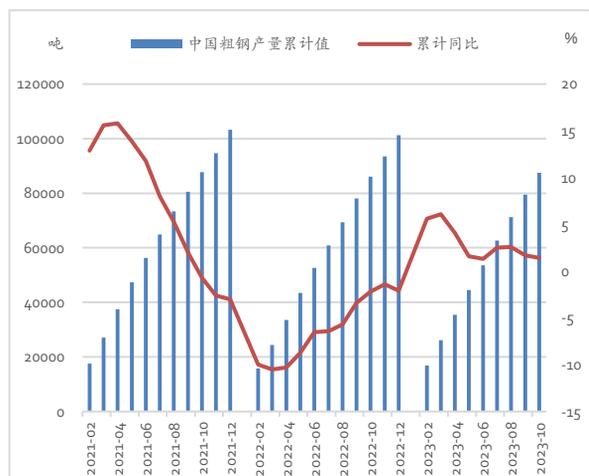
工业材上，我国汽车、船舶行业知名度在国际不断攀升，而出口利润现阶段保持良好，需求或继续保持较好增速。还需要提及的是，钢厂的生产节奏由利润把控，而钢铁产能的过剩对应焦矿旺盛需求，将继续压制着钢厂利润，产量不会有大的跃进。

受到地产的下行拖累，对于 24 年钢材产量持平稳或微降的评判。合金受工业材的带动的增量难抵消地产下行的减量。

介于钢厂中长期处于低利润格局中，其对辅料的采购更偏向于谨慎，将保持着低库存运作。23 年钢联统计 50 家钢厂锰硅、硅铁库存可用天数数据中，上半年利润较好，整体库存可用天数较高，下半年亏损时间较长，锰硅/硅铁库存多维持在 16-18 天运作，年内曲线显著低于季节性表现。目前合金相对铁矿、焦炭和废钢库存可用天数还是偏高，23 年冬储补库的意愿也不会太强烈。

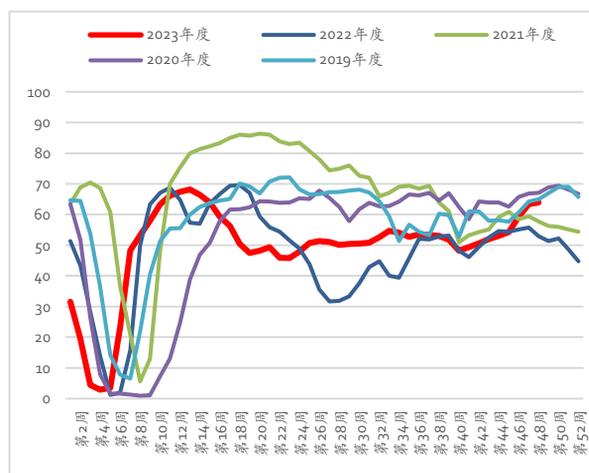
眼下，成材价格已站上 4000 元/吨的关卡，下游做冬储囤货意愿大大降低，叠加 12 月钢厂生产远超去年，24 年一季度钢材库存压力不容小觑，随之而来的可能是负反馈交易。

图表 9：粗钢产量累计值



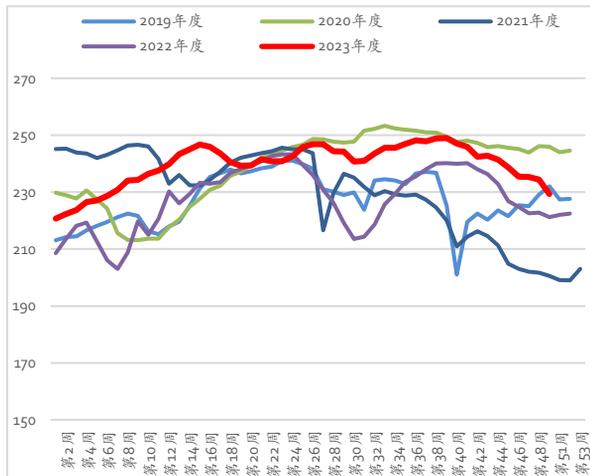
数据来源：Wind

图表 11：87 家短流程钢厂产能利用率



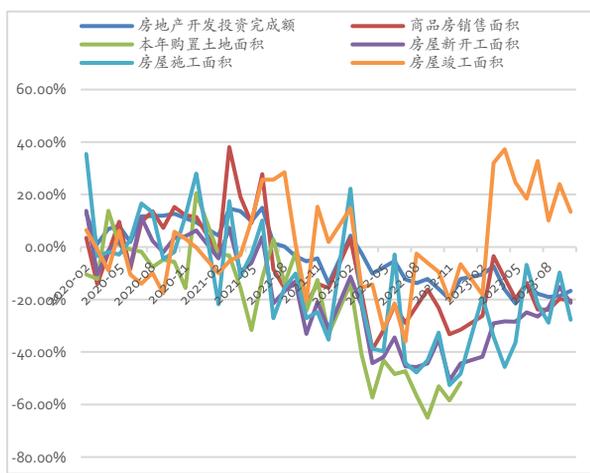
数据来源：Mysteel

图表 10：247 家钢厂铁水产量



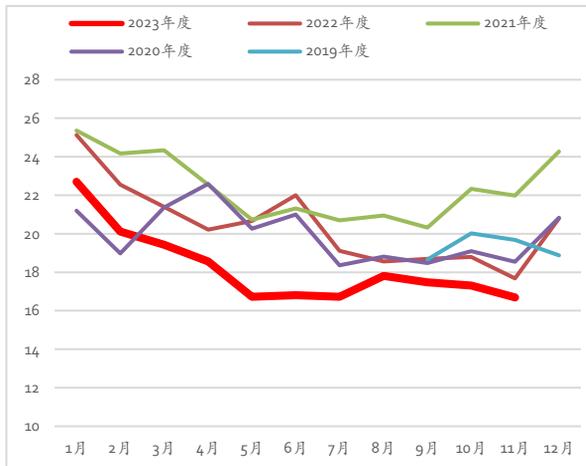
数据来源：Mysteel

图表 12：地产重点指标



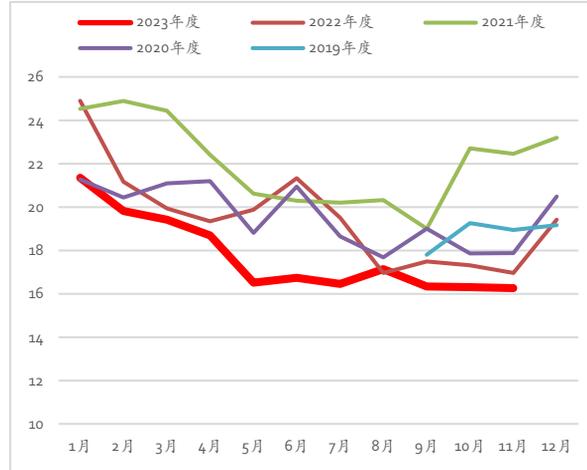
数据来源：Wind

图表 13: 50 家钢厂锰硅库存可用天数



数据来源: Mysteel

图表 14: 50 家钢厂硅铁库存可用天数



数据来源: Mysteel

2.1.2 当锰硅不再受国储的加持后, 需求的空缺难以填补

锰硅与往年不同的是 23 年有国储的加持, 这在历史上属于黑色系的首次收储。国储所需货品质量要求较高, 账期偏长, 因此多以国资背景铁合金企业接单生产。具体情况如下:

第一轮于 4 月底开始并于 8 月底交货完毕, 总量在 27.8 万吨, 完成量仅 10.8 万吨。价格区间 9734-9784 元/吨, 扣除成本费用 1700 元/吨, 参照当时市场价格盈利空间约 1100 元/吨

第二轮时间 9 月 13 日共 9.2-9.8 万吨, 价格区间 8900-9050 元/吨, 扣除相似成本, 参照 12 月现货价格, 盈利空间有约 1000 元/吨。交货期大概率为 24 年的一月。

第三轮收储时间未定, 预计接着二轮交货后。收储量为第一轮最初制定的总量与实际两轮的完成量相减的剩余量, 大概率低于 10 万吨。

整体国家收储的时长接近一年。但问题也后脚跟上, 当锰硅不再受国储的加持后, 需求的这块空缺难以填补。那么若产能利用率没有及时跟随下降, 社会面的库存也将会快速的累积。

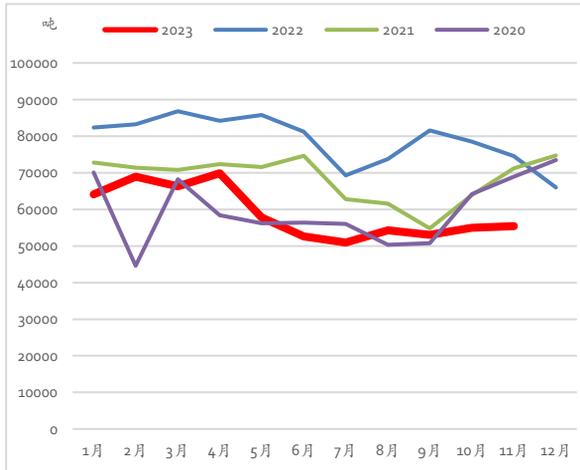
2.1.3 硅铁非钢需求同比或有低增速, 但不再是加分项

1-11 月, SMM 统计镁锭产量为 64.83 万吨, 同比减少 26.44%。以吨镁耗硅铁 1-1.05 吨测算, 预计减少硅铁消费量在 23.3-24.5 万吨。尽管汽车产销保持增量, 但另一端需求流向 3C 市场产销不佳, 加上主产区府谷为期近半年淘汰落后产能的推进, 金属镁产量出现下滑。

出口方面, 1-10 月, 硅铁出口量仅为 34.66 万吨, 同比减少 25.35 万吨, 降幅 42%。从最直接原因来看, 年内硅铁出口平均利润不如去年, 亏损时间同比也有拉长。此外, 国内硅铁出口流向主要为日韩, 受经济效应的减少和需求的下滑 23 年日韩代表钢铁皆削减产量, 对硅铁出口也有较大影响。欧洲标准合金库存处在高位。当然, 欧洲“碳税”和东南亚合金厂挤占也是出口减弱的一部分原因。

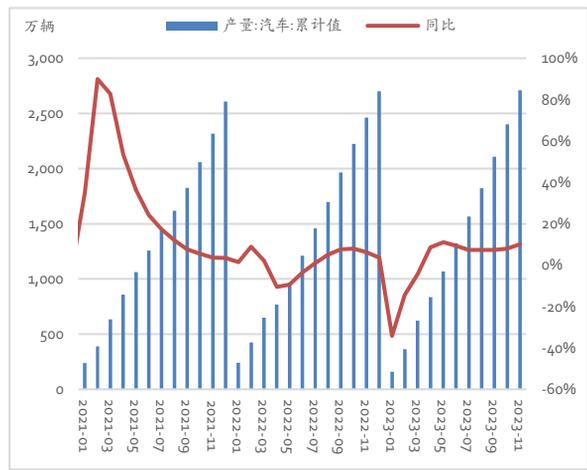
综合来看，尽管 24 年汽车预计保持高增速、海外经济有受美联储降息的提振，硅铁非钢需求同比或有低增速。但是建立在 23 年低基数的基础上，难称得上是加分项。

图表 15: 金属镁产量



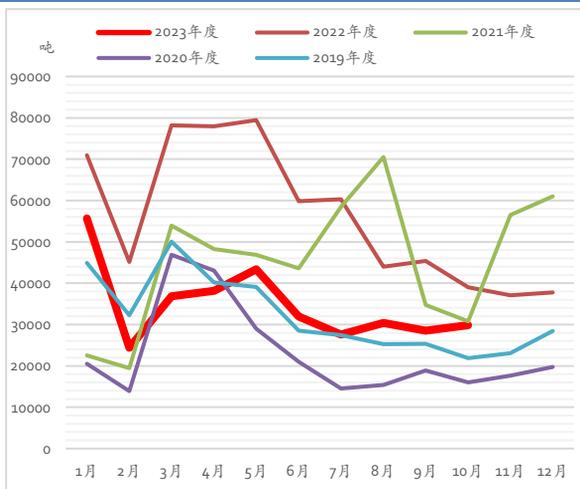
数据来源: SMM

图表 16: 汽车产量及增速



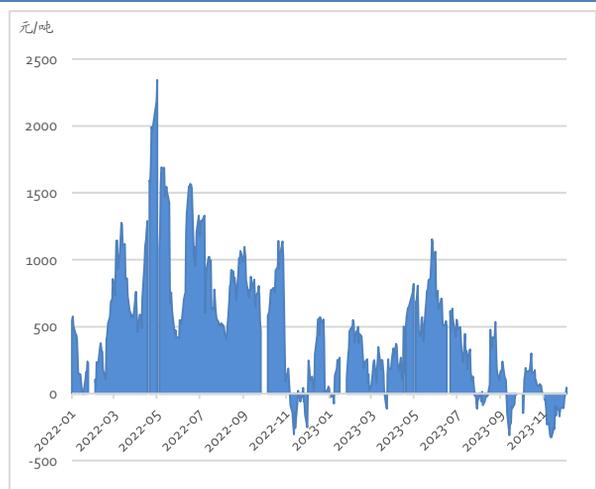
数据来源: Wind

图表 17: 硅铁出口量



数据来源: Wind

图表 18: 硅铁出口利润



数据来源: Mysteel

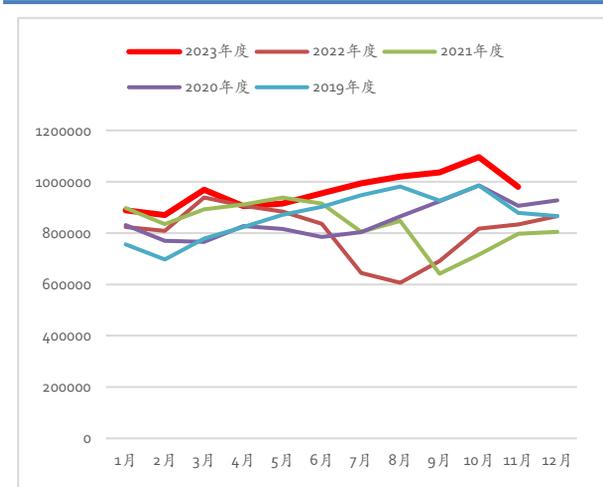
2.2 供应评估

锰硅1-11月产量合计1062万吨，同比增长184万吨，增幅20.93%。硅铁1-11月产量合计505万吨，同比减少41万吨，降幅7.58%。

合金厂23年同样未受到过多行政性扰动，也无极致的限电情况，供应端与我们去年年报中的评估一致——“扰动

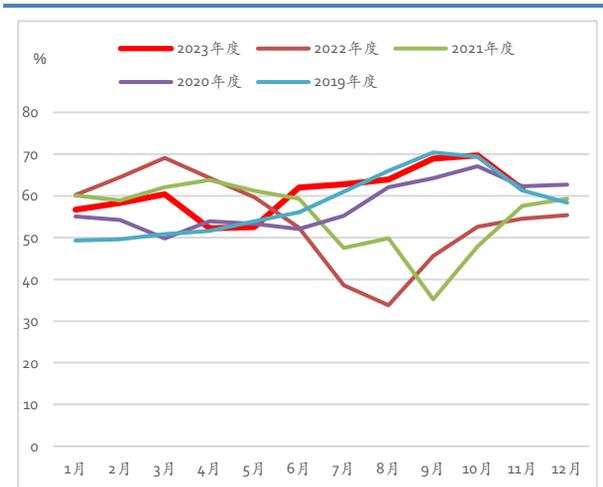
事件不再频繁”、“利润将把控生产档位”。锰硅高产量，常被诟病，源自于第一大产区内蒙的电价优势，年内即期利润多在200元/吨水平上方，宁夏产区虽然利润不及，但11月前即期利润也多处于盈利状态。而相比之下，去年有超过5个月的时间宁夏即期处于亏损/薄利中，也难怪锰硅厂生产意愿高涨。硅铁行业产量相对平稳，也同样有利润把控，去年硅铁厂也同样近半年的时间利润处在500元/吨水平上方，至高超过2000元/吨，相比之下，23年可称得上是薄利了，也制约了硅铁厂的生产积极性。

图表 19：121 家硅锰企产量（全国产能占比 95%）



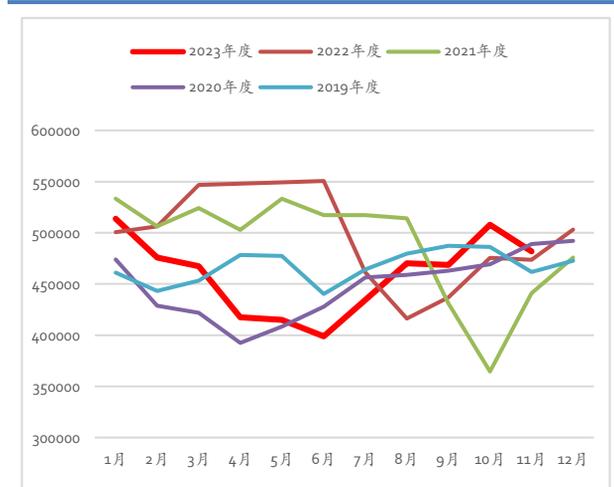
数据来源：Mysteel

图表 21：121 家锰硅企产能利用率



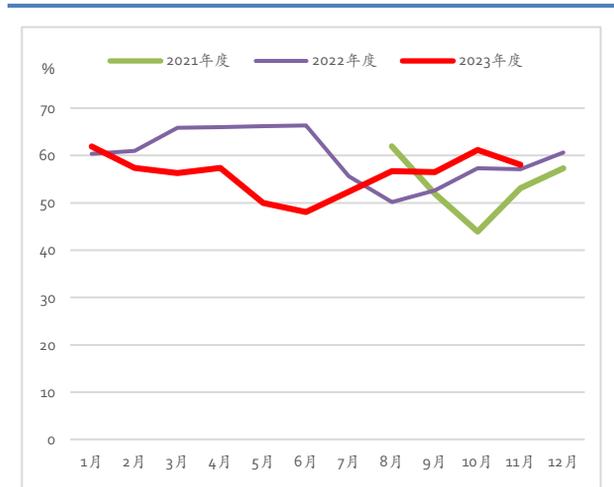
数据来源：Mysteel

图表 20：136 家硅铁厂产量（全国产能占比 95%）



数据来源：Mysteel

图表 22：136 家硅铁厂产能利用率



数据来源：Mysteel

图表 23: 锰硅主产区利润变化



数据来源: Mysteel

图表 24: 硅铁主产区利润变化



数据来源: Mysteel

往后看,会对锰硅产量起到一定约束的是“逐渐半封闭式硅锰合金电炉的淘汰”政策。但具体执行时间、时长未定,需关注后面各产区相关部门实施方案的出台。Mysteel统计的187家样本锰硅企,25500KVA半封闭以下炉型277台(占全国总炉数51.6%),截至12月12日在开炉数73台(占落后炉数比32%、占在开总炉数34.1%)。全国涉及落后产能769.8万吨/年(占全国总产能40.5%),在开落后产能产量为6575吨/天(占全国日产量22.2%)。落后产能分布主要在广西43%、贵州18%,内蒙古10%、宁夏8%、云南3%,其他区域18%。若24年严格集中淘汰,构造阶段性行情难度不大。但问题在于,实际低电价区域北方落后产能淘汰已进入尾声,大厂已基本完毕,剩余只是没有自备电厂和尾气装置的小厂,它们的即期成本也多高于大厂。更别提电价高企的南方(尤其是广西),今年综合用电成本在6毛钱以上,23年本身受亏损影响产能利用率已经较低,部分工厂经营困难,比起改造的成本也或将引导这部分产能向内蒙地区流动。此外,还有一部分不确定因素在于,淘汰的期限可能拉长至多年,那实际影响便被时间弱化了,实际上是一个任重道远的过程。

我们在年底盘面捕捉到了与年内多数时间不同的现象,并觉得可能是24年甚至25年的盘面走势常态。23年11月,随着处于低电价内蒙古自治区的赤峰和化德的密闭硅锰合金矿热炉投产落地,硅铁也有内蒙大厂和甘肃高纯硅铁项目产能释放,双硅主力合约流畅回落,锰硅/硅铁一度打到6270/6584年内新低点(该价格介于当时宁夏成本和内蒙成本之间)。而此时,焦炭仍在交易提涨,电价持稳,双硅成本变动不大,板块负反馈压力不明确,其余品种也多数上涨。看得出来,在供需偏宽松时,合金只能通过盘面被动下压,扩大宁夏产区的减产,去优化供需格局。而24年供需格局将更加宽松,只依靠非内蒙、宁夏产区外的减产,难有成效,于是盘面更易做价格试探至宁夏成本和内蒙成本之间。

23年九月份,内蒙古条件开放新增产能的申请,目前新增产能大部分处于等待政府批复阶段,若进展顺利,内蒙未来硅锰新增产能预计可达400万吨之上,预计会对24年年底至25年的产业造成较大冲击。宁夏产区暂未有待投产企业,甚至个别企业带宁夏部分产能到内蒙建厂(南方部分企业存在同样意愿)。除此之外,其他省份中明年包括青海某厂的4台硅铁大炉子项目、新疆某厂200万吨产能硅铁的一期项目和重庆某厂80万吨的硅锰项目的落地也需要关注。

图表 25：2024 年内蒙古地区待投产厂家

区域	企业	炉型	产能	具体情况
丰镇	A	60000KVA*3	39.4	预计2024年投产
	B	36000KVA*4	31.5	申请等待批复
	C	42000KVA*4	36.8	申请等待批复
	D	42000KVA*2	18.4	申请等待批复
察右前旗	E	40000KVA*2	17.5	申请等待批复
	F	40000KVA*2	17.5	申请等待批复
	G	42000KVA*2	18.4	申请等待批复
	H	42000KVA*6	55.2	申请等待批复
化德	I	45000KVA*4	39.4	申请等待批复
通辽	J	12条线	60	计划2024年投产
包头	K	33000KVA*2	14.5	计划2024年投产
巴彦淖尔	L	42000KVA*3	27.6	预计2024年投产
其他	M	33000KVA*2	14.5	申请等待批复
总计	待投产产能共395万吨，其中，预计24年可投产产能145万吨，申请等待批复产能250万吨。			

数据来源：Mysteel

图表 26：锰硅落后产能

区域	25500KVA半封闭及以下炉数	在开炉数	落后产能(万吨/年)	在开落后产能(万吨/日)	在开总产量(吨/日)	落后产能占比
内蒙古	19	6	77.2	870	13200	6.59%
宁夏	22	6	63.9	515	5790	8.89%
广西	99	22	329.4	1690	2335	72.38%
贵州	36	18	142	1525	2895	52.68%
云南	7	4	20.5	400	940	42.55%
其他	44	17	136.8	1575	4505	34.96%
总计	227	73	769.8	6575	29665	22.16%

数据来源：Mysteel

2.3 库存评估

23年，双硅厂库存大部分时间维持高于季节性运作。截至12月8日，钢联口径63家硅锰企库存量189230吨。其中内蒙古13530吨，宁夏151100吨，广西4000吨，贵州6600吨，山西、甘肃、陕西11500吨，四川、云南、重庆2500吨。当然还有未纳入统计的非标库存，年初至今基本上没怎么去化，实际库量也颇为庞大。60家独立硅铁企库存量7.24万吨。

仓单方面，四季度上增曲线斜率极高。截止12月8日，锰硅仓单和预报总计14.29万吨，硅铁仓单和预报总计9.22万吨。将钢厂库存作为其生产常备库存，不纳入社会库存进行计算，按照11月底的日产量全产业减产20%与235的日均

铁水产量进行匹配，双硅社会库存（厂库+仓单）的消化也需要超过两个月的时间。

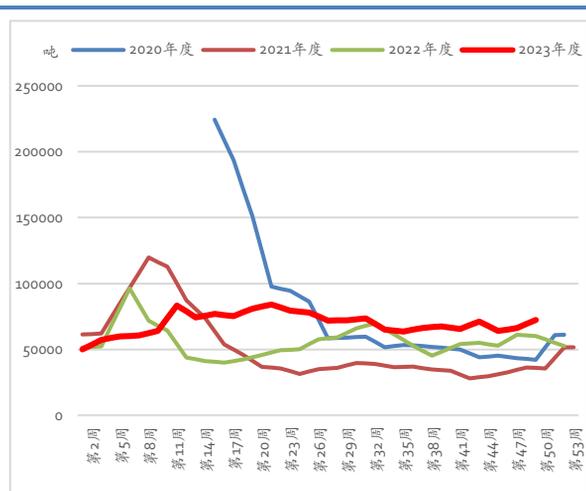
在供应未处低位，春节前钢材产量有走弱预期下，库存便会是价格眼下首要压力，并大概率笼罩 24 年的上半年。

图表 27：63 家硅锰厂库存



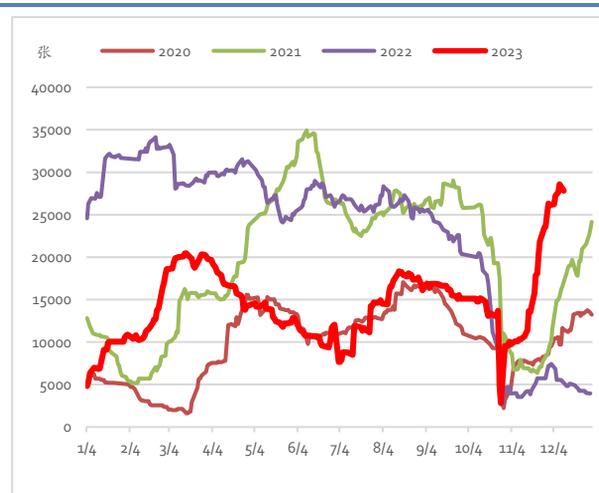
数据来源：Mysteel

图表 28：60 家硅铁厂库存



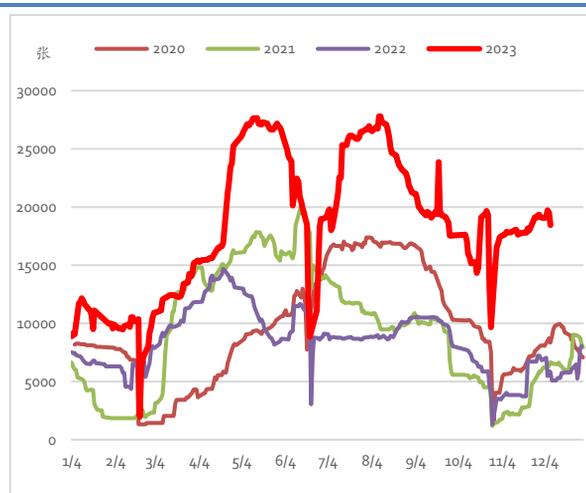
数据来源：Mysteel

图表 29：锰硅交易所仓单及有效预报



数据来源：Wind

图表 30：硅铁交易所仓单及有效预报



数据来源：Wind

2.4 成本评估

年内双硅成本在碳元素的主导下震荡走弱，也直接导致了价格重心向下移动。各大产区成本差异主要源自于电价，其中内蒙电价独居最低档，盘面标的宁夏产区电价维稳在 0.46-0.49 元/度波动。而除青海外其他省份长期电价高于 5 毛钱，利润也遭受严重挤压。宁夏产区硅锰成本上半年由 7100-7300 元/吨成本下降后，下半年维持在 6400-6700 元/吨

震荡。宁夏硅铁成本一季度在 7200-7400 元/吨徘徊，二季度受动力煤下跌影响塌陷，下半年整体在 6900-7100 元/吨震荡。

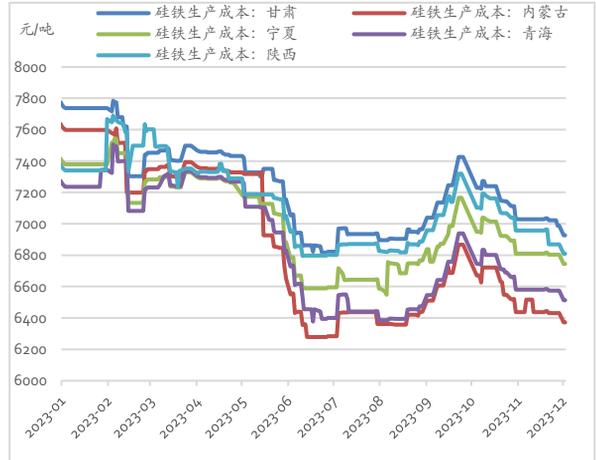
下面我们将成本上的碳元素、锰元素、电力三块拆分，以对 24 年双硅成本进行综合评估。

图表 31：锰硅主产区生产成本变化



数据来源：Mysteel

图表 32：硅铁主产区生产成本变化



数据来源：Mysteel

2.4.1 碳元素：激昂与消沉情绪的轮回切换，焦炭整体将强于兰炭

近年来，高企的价格及保供政策出台全面激发了中国煤炭的增产潜能。2022 年与 2023 年 1~10 月，中国分别实现原煤产量 36.9 亿吨、38.3 亿吨，同比增长 10%、3.1%。而从长周期看，中国焦炭的供给已经稳定在一个相对较高的水平。

与此同时，在动力煤内外价差修复，进口窗口打开、零关税优惠政策延续、与重要贸易对手澳大利亚关系改善、中俄蒙友好等利多因素共同推动下，2023 年 1~10 月中国煤及褐煤进口量同比暴涨 66.8% 至 3.83 亿吨，规模已达 2022 年度水平的 131%。原煤的高负荷生产与超预期进口导致中国煤炭供给自 2023 年以来月度累计增速居于 7%-11% 的高位区间，超越主要下游需求端增长水平。尤其是俄、蒙煤的进口冲击，使得煤炭供需平衡由相对短缺转向过剩，叠加接踵而至的高库存，煤价应声回落，2023 年前三季度价格下跌超 20%。

而三季度末端开始，伴随着进口的边际收缩以及矿端事故的频发，煤炭价格迎来了一轮“绝地反弹”。其中涉事煤矿包含山西、陕西、内蒙、贵州等产煤大省，内有动力煤，但也不乏优质低硫主焦。于是全国范围内铺开史上最严煤矿安全大检查，市场炒作情绪来到疯狂。

环顾过去多年的煤价，可以由市场情绪拆分成周期性波动，整体价格跟随市场“激昂”-“冷静”-“悲观”-“冷静”形成一个闭环波动。往后，随着安监的有力推进，事故对煤矿产量影响会边际弱化，那么 24 年上半年煤价可能跟随市场情绪由“激昂”趋于“冷静”，后进入“悲观”，类似于 2023 年二季度市场的“负反馈”行情。

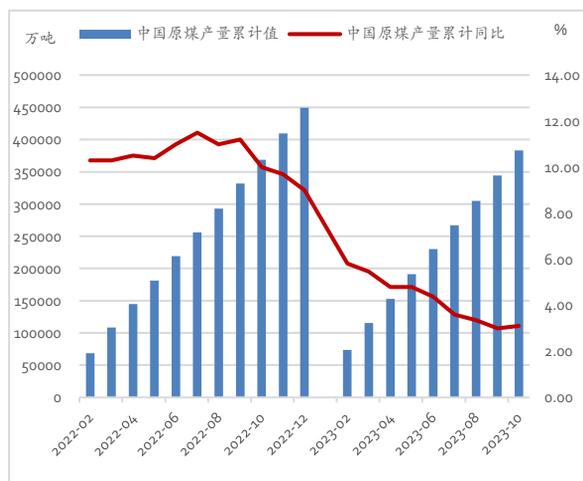
从供给端来看，未来几年仍将延续宽松。国内 2024 年新增产能约 3000 万吨，淘汰约 1000 万吨，净新增约 2000 万

吨。其中 80-90% 为跨界煤种，主焦煤占比较小。海外方面复产+新投产产能约 800 万吨，集中在澳洲、俄罗斯、美国、蒙古、新西兰。其中主焦及配煤各占比 50%。根据惠誉的测算，国内绝大多数煤企矿井剩余开采年限居于 30~65 年区间。结合上述国务院最新印发《空气质量持续改善行动计划》要求“重点区域继续实施煤炭消费总量控制”，拉长周期至未来 5 年来看，煤炭价格的中枢整体还是会趋于下行。

回到锰硅、硅铁成本化工焦（焦炭）和兰炭上，化工焦价格整体趋同于焦煤，而兰炭趋同于动力煤。23 年上半年进口对焦煤冲击大于电煤，再加上府谷违规炉型淘汰，兰炭强于化工焦。而下半年电厂库存高企、动力煤进口窗口持续开启，府谷兰炭炼炉改造完毕，化工焦强于兰炭。全年焦煤整体强于动力煤，硅铁-锰硅价差也趋于收缩。

据财新，近日 2024 年电煤中长期合同启动签约，签订中长期合同沿用了 2023 年长协 675 元/吨的基准价，总长协量或最低比例是 2023 年 26 亿吨保供任务目标的八成，即 20.8 亿吨。从供给看，国内煤炭产能充分释放，尽管安监趋严，但 23 年入冬入夏保供任务完成极其出色。从需求看，新能源快速发展，作为煤电的替代在加速，非电行业的用煤需求增量有限，预计电煤需求或小幅下降，整体供需趋松。而相比动力煤，国内优质焦煤资源并不富足，价格顶端限制并不明确。此外，近期发布关税调整方案中，恢复了除澳大利亚和东盟外国家进口煤炭的关税，影响较为明显的是今年对市场造成冲击的俄罗斯和蒙古国煤，两国今年对中输出了不少优质炼焦煤。关税调整没有影响印尼动力煤，叠加明年国内动力煤也有扩产预期，国内动力煤价格仍然不会有太大的增长动力。因此，在蒙古国至甘其毛都口岸的铁路项目未有新增落地前提下，焦煤的价格弹性将优于动力煤。那么，在不考虑库存差异下，硅铁-锰硅价差长周期是区域回归到 2020 年及以前负值水平的，可以作为资金长周期的配置方案。

图表 33：中国原煤产量



数据来源：Wind

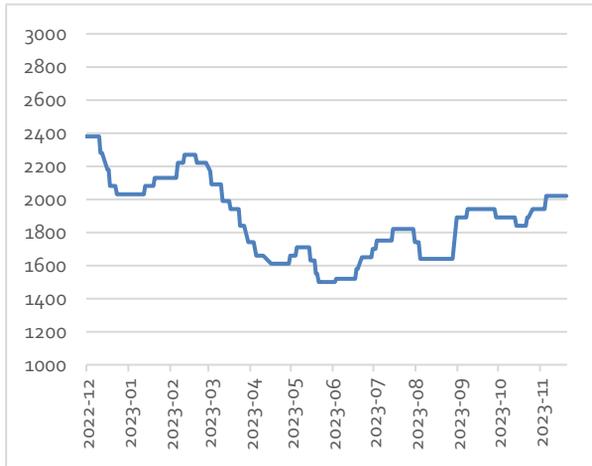
图表 35：化工焦粒度 10-30mm：银川出厂价

图表 34：中国进口煤及褐煤累计数量



数据来源：Wind

图表 36：硅铁主产区生产成本变化



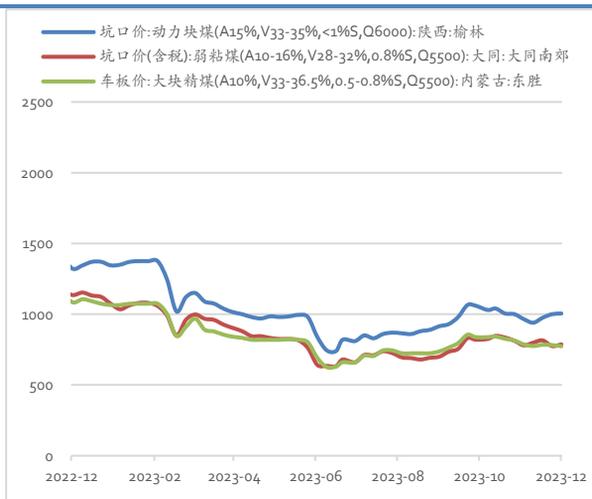
数据来源: Mysteel

图表 37: 代表坑口动力煤价格

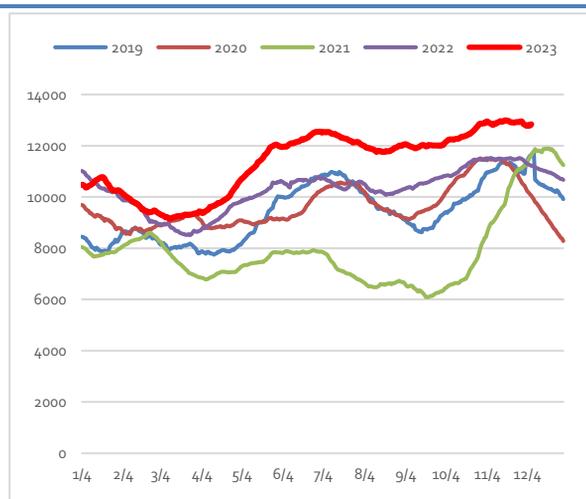


数据来源: Mysteel

图表 38: 25 省电厂动力煤库存



数据来源: CCTD



数据来源: CCTD

2.4.2 锰元素: South32 持平 24 年产量目标, 港口库存施压外矿装船价或下探贴近海外矿山成本

2023 年全球锰矿供应稳步增长, 据 Eramet 季报, 三季度全球矿石供应量增长 5%, 达到 540 万吨, 南非的产量增长了 5%, 南非的产量明显受益于有利的汇率, 巴西的产量也增长 58%。加蓬的产量在本季度恢复到正常水平。锰矿石消费量略有增长 2%, 达到 500 万吨。整体供需有盈余。

据海关总署, 1-11 月全国锰矿进口量累计 2912 万吨, 同比增长 6.21%。增量主要来自于澳矿。截至 11 月底, 钢联口径锰矿全球发运量同比增加 227.62 万吨, 我国锰矿到港量同比增加 397.82 万吨。进口的冲击导致国内港口锰矿价格持续回落, 目前已至近五年历史同期低位水平。锰矿下游需求也保有增量, 锰矿下游三大板块硅锰、锰铁、电解锰产量增速分别为 21%、-3.3%和 65%。但由于锰系合金厂维系低库存运作, 全年港口锰矿库存波动相对平稳, 整体围绕在 600

±50 万吨区间浮动，相当于近 11 周的消耗量。其中不乏仍未解套的高成本矿石，对价格起到压制，整体维持供需宽平衡。汇率走弱，国内贸易商身陷囹圄，按照当期进口利润测算加总在一起盈利时间和还未超过一个季度，盈利极值较往年极值相比也是大大收缩。于是，锰矿在国内形成了一个买方市场，合金厂不断下压矿价。南方钦州半碳酸价格破位 30 元/吨度后，击穿矿商信心价位。

海外矿山方面，除去 2-3 月份，锰矿巨头企业几乎全年下调装船报价。代表的 South32 的 24 年 1 月份 Mn45%澳块装船报价 4.28 美元/吨度，同比下降 0.54 美元/吨度，南非半碳酸 Mn36.5%报价 3.6 美元/吨度，同比下降 0.5 美元/吨度。23 年市场关注度提升的 Comilog 加蓬块 Mn44.5%12 月装船报价也是来到了 4.1 美元/吨度，同比下调 0.25 美元/吨度。尽管单吨利润不断被挤压，但外矿仍继续采取“以量换价”的策略去完成其年度产销目标。今年除去 1 月加蓬受山体滑坡运输中断事件，其他时期生产、运输扰动较少，且偏向于短期。发运一有收缩，便能很快通过其他国家或后续的增发填补上前期的减量。

1) South32。作为龙头锰矿企，South32 的 2024 财年一季度（2023 年三季度）锰矿产量环比增加 4%至 151.8 万湿吨。旗下南非锰业创下季度记录，澳大利亚锰业同样强劲。其中澳大利亚锰业的可销售产量增加了 2%（或 2.1 万湿吨），达到 89.8 万湿吨。受雨季影响，2024 财年的指导产量保持不变，为 340 万湿吨。三季度的销售额增长了 9%，公路运输能力的提高和替代运输方案使计划中的去库存得以实现。南非锰业继续保持强劲表现，2023 年三季度的可销售产量增加了 7%（或 4.2 万湿吨），达到创纪录的 62.8 万湿吨。2024 财年的产量指导保持不变，仍为 200 万湿吨，计划在 2023 年四季度和 2024 年一季度两个季度进行维护。

2) Eramet Comilog。2023 年三季度，加蓬的锰矿石量恢复到创纪录的水平，产量为 210 万吨，较去年同期增加 4%；受非经常性物流事件的影响，与 2023 年第二季度相比，增加了约 40%。运输量为 200 万吨，相对稳定。因军事政治因素当天的行动暂停总共持续了不到 24 小时，因此对本季度的业绩没有影响。2023 年三季度，锰矿石的 FOB 现金成本价为 2.1 美元/干吨度，较去年同期上涨了 4%，较上半年下降了 22%。每吨海运成本为 1.1 美元/干吨度。奥库马高原模块化洗涤设施和电动输送机的调试使本季度的生产力有所提高。然而，这些措施，再加上对固定成本的更好控制，还无法抵消成本通胀和货币负效应。加蓬运输矿石量目标仍保持在 700 万吨左右，产量将根据运输量水平进行调整，同比发运或有所上升，其预计在 2026 年产量将达到 850 吨。需要提到的是，世界上最大的锰矿加蓬 Moanda 矿山的扩建计划仍在继续，运营取得了进一步进展。

3) Jupier。产量同比增加，但销售下滑。今年南非罢工限电影响减少。旗下 Tshipi 于 2023 年 10 月完成了从东伦敦出发的第一艘船。Tshipi 现已成为第一家通过南非所有港口出口的锰生产商。尽管 7 月初生产受到 2023 破碎机系统计划外停机的影响，加工厂停工 10 天，但 8 月产量有所改善。

4) 英美资源。2023 年三季度报告中锰矿产量为 101.21 万吨，环比增加 4%，同比增加 4%，增产主要由于南非业务的采矿性能和设备可靠性的提高。锰矿销量为 97.15 万吨，环比增加 4%，同比增加 16%。英美近期公布了大幅削减大宗商品开采量的计划，以在物流和运营混乱的情况下削减成本。英美资源集团预计明年的大宗商品产量将下降约 4%，然后在 2025 年再下降 3%。

图表 39：锰矿巨头装船报价

产量(吨)

代表矿山	产地	Q1	Q2	Q3	Q1-3合计	Q1-3同比
South32	澳大利亚(60%份额)	832,000	869,000	890,000	2,591,000	1.33%
	南非(54.6%份额)	429,000	586,000	628,000	1,643,000	4.12%
Eramet/Comilog	加蓬	1,097,000	1,543,000	2,149,000	4,789,000	-15.76%
Jupiter Mines	南非	844,375	921,488	786,308	2,552,171	5.54%
Anglo Amercian	南非	1,012,100	969,800	1,012,100	2,822,800	2.41%

销量(吨)

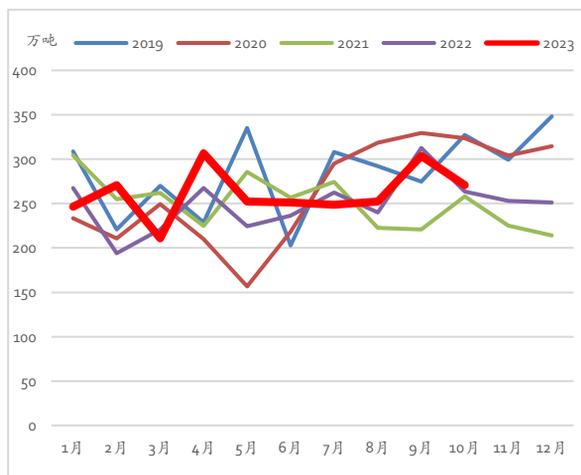
代表矿山	产地	Q1	Q2	Q3	Q1-3合计	Q1-3同比
South32	澳大利亚(60%份额)	743,000	866,000	940,000	2,549,000	5.59%
	南非(54.6%份额)	492,000	541,000	518,000	1,551,000	0.13%
Eramet/Comilog	加蓬	1,158,000	1,245,000	1,830,000	4,233,000	-11.52%
Jupiter Mines	南非	925,001	812,166	928,361	2,665,528	-2.00%
Anglo Amercian	南非	971,500	937,900	971,500	2,733,000	3.46%

数据来源: 国贸期货根据相关企业公开季报整理

综合来看,海外矿山方面,尽管 South32 没有继续上调产量目标,但加蓬矿山仍在扩张周期,英美资源收缩开采,给予明年锰矿供应持稳或微增的评估。全球钢铁和锰系合金产能仍在扩张中(主要是东南亚和南亚),但最大消费国中国的钢铁产能天花板已定死,地产处于下行周期,此时中国锰系合金产能扩张将伴随着产能利用率的下降,预计 24 年国内锰矿还是近似于今年宽平衡的状态。

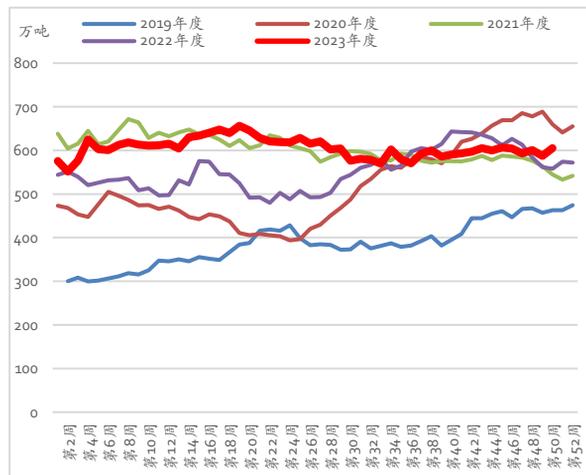
也可以看到国内锰系合金的利润受到钢厂挤压下,锰矿在国内也逐渐向买方市场靠拢。而国人始终更习惯于“买涨不买跌”的采购心态,上半年锰矿或将下探,那同时外矿装船报价也将下探贴近矿山开采成本。目前海外锰矿综合成本约在 2.7-3.4 美元/吨度之间。而下半年在美联储开启降息周期,或许配合矿端的供应事件,及主流矿企装船报价的环比上调,国内矿价或有触底反弹,但反弹高度取决于库存去化程度。

图表 40: 中国进口锰矿石数量



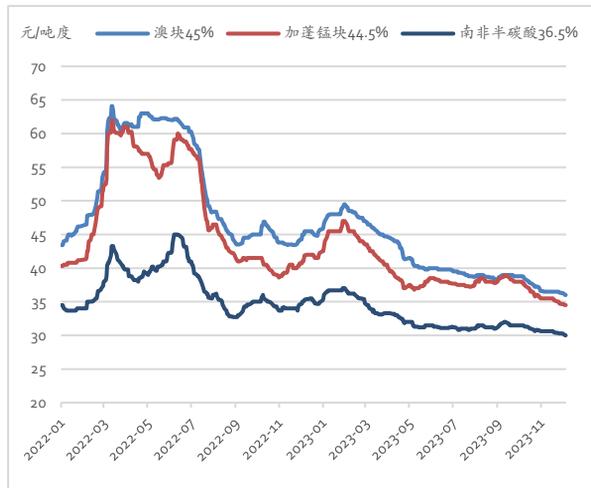
数据来源: 海关总署

图表 41: 国内港口锰矿石库存



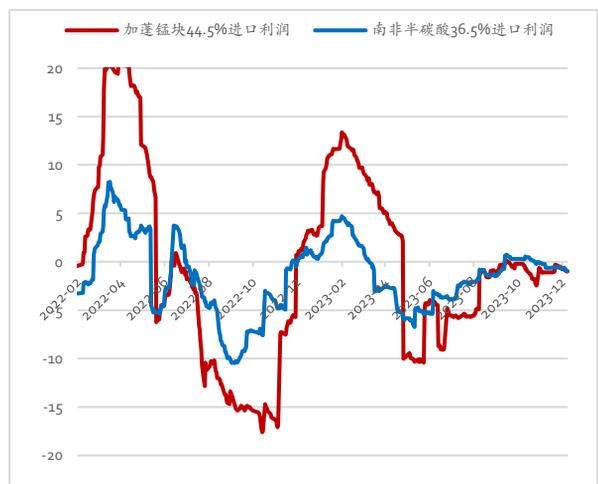
数据来源: Mysteel

图表 42: 天津港主流品种锰矿日均价



数据来源: Mysteel

图表 43: 天津港主流品种锰矿即期利润



数据来源: Mysteel

图表 44: 锰矿巨头装船报价

锰矿巨头装船报价统计															
矿山	矿种	2023年1月	2023年2月	2023年3月	2023年4月	2023年5月	2023年6月	2023年7月	2023年8月	2023年9月	2023年10月	2023年11月	2023年12月	2024年1月	备注
South32	澳块Mn43.5%	4.82	5.42	6	5.85	5.4 (Mn43.5%)	5.0 (Mn43.5%)	4.9 (Mn43.5%)	4.7	4.6	4.55	4.6	4.4	4.28	CIF, 美元/吨度
South32	澳村Mn45%	/	4.82	5.7 (Mn43.5%)	/	/	/	4.45 (Mn43.5%)	4.3	4.25	4.14	/	/	/	CIF, 美元/吨度
South32	南非半碳酸	4.1	4.38	4.65	4.35	4.35	4.05	/	3.7	3.65	3.6	3.7	3.7	3.6	CIF, 美元/吨度
Comilog	加蓬块Mn44.5%	4.35	/	5.8	5.6	5.1	4.65	4.57	4.5	4.3	4.2	4.2	4.1	4.1	CIF, 美元/吨度
Comilog	加蓬村Mn41%	4	/	5.6 (Mn43%)	5.4 (Mn43%)	4.9	/	/	/	/	/	/	/	/	CIF, 美元/吨度
Tshipi	南非块Mn36.5%	4.1	4.36	4.6	/	4.05	/	3.75	3.6	/	/	3.65	3.55	/	CIF, 美元/吨度
UMK	南非块Mn36%	4.15	4.35	4.6	/	4.05	3.8	3.75	3.6	3.55	/	/	3.55	/	CIF, 美元/吨度

数据来源: 国贸期货根据公开信息整理

2.4.3 电力: 煤电两部制电价实行短期抬升电力成本, 但中长期下降趋势不改

2023年11月10日, 国家发改委、国家能源局联合印发了《关于建立煤电容量电价机制的通知》, 明确了从2024年1月1日起, 建立煤电容量电价机制, 将现行煤电单一制电价调整为两部制电价, 即电量电价和容量电价, 前者主要回收燃煤的变动成本, 后者回收机组部分的固定成本, 包括折旧费、人工费、修理费、财务费等。面向对象主要是工商业用户。

煤电机组固定成本执行全国统一标准, 为每年每千瓦330元, 容量电价根据各地煤电转型情况确定固定成本比例, 2024~2025年多数地方为30%, 部分煤电功能转型较快的地方为50%。2026年起各地通过容量电价回收固定成本的比例提升至不低于50%。煤电容量电费纳入系统运行费用中, 由工商业用户按电量比例分摊。

图表 45：省级电网煤电容量电价表

省级电网煤电容量电价表

(2024-2025 年)

省级 电网	容量电价 (元/千瓦·年, 含税)	省级 电网	容量电价 (元/千瓦·年, 含税)
北京	100	河南	165
天津	100	湖北	100
冀北	100	湖南	165
河北	100	重庆	165
山西	100	四川	165
山东	100	陕西	100
蒙西	100	新疆	100
蒙东	100	青海	165
辽宁	100	宁夏	100
吉林	100	甘肃	100
黑龙江	100	深圳	100
上海	100	广东	100
江苏	100	云南	165
浙江	100	海南	100
安徽	100	贵州	100
福建	100	广西	165
江西	100		

注：2026 年起，云南、贵州等煤炭资源较丰富的地方通过容量电价回收固定成本的比例原则上提升至不低于 70%，其他地区提升至不低于 50%。

数据来源：国家发改委、国家能源局

此次电改为煤电产业提供了一定“补贴”，提升了未来煤电企业盈利能力。让电厂与其非长协的外采煤发电利润的关联度在降低。在以往单一电量电价的机制下，煤电厂利润只来自于发电，若动力煤价格处于高位时，煤电厂还要承担亏损。于是之前的困境就在于，在用电旺季冬夏，煤炭的高企使得电厂在边际亏损情况下，被动降低发电负荷，导致了用电的供需缺口。

此外，该机制也更能保障电力系统安全稳定运行，未来“限电”事件将逐渐减少，也为电量电价的下调创造条件。随着新能源装机量持续增加并接入系统，其更低的边际成本让新能源机组优先出清。近 20 年火电利用小时呈阶梯式下降，从 03-06 年的 5600-6000 小时，降至 15-22 年的 4100-4400 小时。产能利用率伴随利润率的下降，投资收益率低，也吸引不到更多的投资，更助力新能源的投资。然新能源发电的劣势在于其发电量并不稳定，即“靠天吃饭”。若无储能的配套，峰荷时段的容量缺口扩大，会给电力系统可靠性和稳定性带来风险。与此同时，现货市场报价策略可能更加激进，在动力煤现货价格下跌时，带动电量价格下行，让用户受益。综合来看，该政策的颁布意义重大。

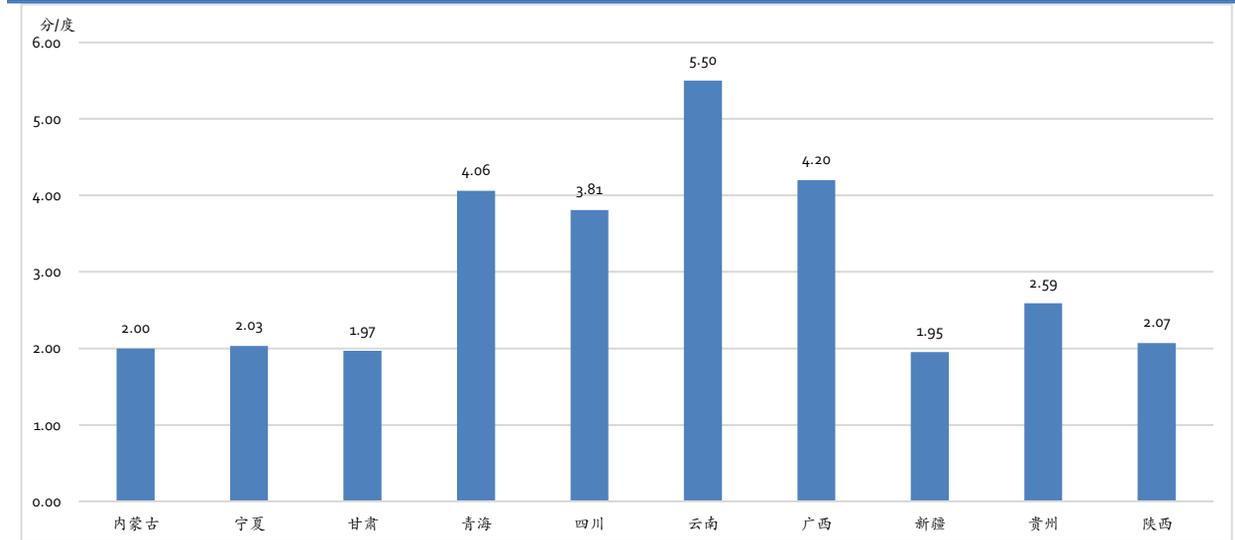
《通知》要求煤电机组固定成本执行全国统一标准，为每年每千瓦 330 元（含税），容量电价根据各地煤电转型情况确定固定成本比例，2024~2025 年多数地方为 30%（即每年每千瓦 100 元），部分煤电功能转型较快的地方为 50%（即每年每千瓦 165 元）。2026 年起各地通过容量电价回收固定成本的比例提升至不低于 50%。煤电容量电费纳入系统运行费用中，由工商业用户按电量比例分摊。不会影响普通居民。以今年 11 月同比 1.56% 的增速，估算全年我国火电发电设备平均利用约 4447 小时。那么可以换算，煤电机组折算到度电的固定成本为 $330 \div 4447 = 0.0742$ 元/度，24-25 年覆盖 30% 的度电容量电价为 0.0222 元/度，26 年以后覆盖 50% 的度电容量电价为 0.0371 元/度。

近日，江苏电力交易中心公告 2024 年年度长协交易结果。2024 年年度交易总成交量 3606.24 亿千瓦时，加权均价 452.94 元/兆瓦时。根据其之前的年度电力交易方案，公用煤电电量电价（即电能交易价格）通过市场交易在“基准+上下浮动”形成，幅度均不超过 20%，容量电价按照国家和省有关规定执行。容量电价方面，按照 100 元/千瓦的容量电价、4500 利用小时估算，平摊到度电的容量电价约为 2.2 分钱。则江苏煤电 24 年实际电价为 475 元/兆瓦时，相较于 391 元/兆瓦时的基准电价上浮 21.5%。以此推断，24 年 1 月多省市电价将有一定上浮。

同样，我们以 2022 年高电耗产业集中的省份（除西藏外的西部省份/自治区）的火电发电设备平均利用小时与表 2

进行粗算 2024 年这些省份工商业用户所需分摊的容量度电电价得到表 3。当然，表 3 中度电容量电价较高的省份，其发电结构中清洁能源也占据较大比例，实际工商业用户承担的电价增量会低于甚至部分省份远低于该值。电力结构以火力发电为主导的省份（如内蒙、宁夏等）度电容量电价约在 2 分。

图表 46：2024-2025 年高电耗产业集中省份度电容量电价粗算

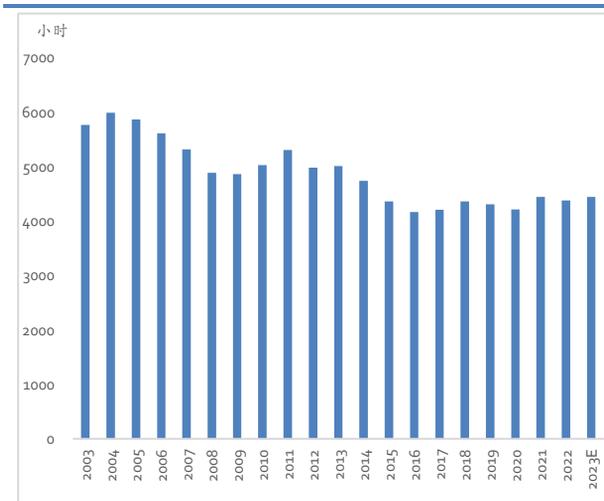


数据来源：国贸期货根据国家发改委、国家能源局、Wind 信息整理

两部制电价机制虽新增容量电价，但也为电量电价的合理下调创造了条件。对传统高耗电的铁合金行业而言，考虑到政策力度和实施节奏，预计北方企业短期内用电成本虽有微薄负担，但不会受到明显影响，而中长期受益于电改，电价的下降趋势不改，南方企业的日子就比较难过。未来生产的连续性也不易受到“限电”因素的扰动，而是偏向于纯市场化的自我调节。

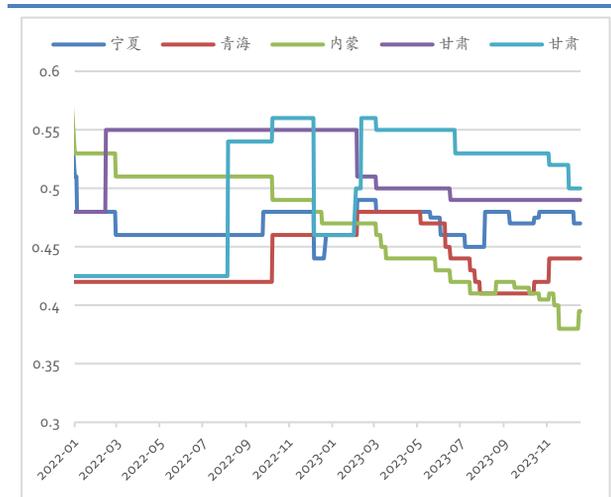
还需要提到的是，内蒙地区得天独厚的资源优势，一方面受益于其丰富的煤炭资源，另一方面其幅员辽阔也创造了风能和太阳能资源。截至 2022 年底，内蒙古自治区风电装机容量 4568 万千瓦，同比增长 14.3%，而风电机组大型化后发电效率提升。太阳能发电装机容量 1568 万千瓦，同比增长 11.0%。双方面的共同作用下，23 年大工业用电价格相较铁合金其他主产区拉开差距，截至 12 月合金平均电价来到 0.38 元/度，同期宁夏合金电价为 0.48 元/度。目前，风、光电成本正在通过市场竞争不断下探，12 月 9 日，公布的蒙能阿鲁科尔沁 100 万风储基地的中标结果，两个标段，电气风电和明阳智能各中标 50 万 KW，价格也是低价顺理成章中标，价格一如既往的刷新了历史新低，中标价格分别是 1315 元/KW 和 1308 元/KW。此外，在目前的组件价格下，不考虑系统成本，光伏的度电成本已经降至 0.2 元/kWh 以内。在自治区政府的鼓励投资下，24 年新能源装机量将保持一定增速，其上网后更低的边际成本，或推进内蒙大工业电价继续下调，依旧在国内稳居第一梯队。

图表 47：国内火电设备平均利用小时



数据来源：Wind

图表 48：铁合金主产区电价



数据来源：Mysteel

2.4.4 成本小结

综合碳元素、锰元素、电力来看，2024年上半年双硅的成本或短暂受电价小幅抬升，而后随碳元素情绪回落而降至年内的低点。下半年在锰、煤的价格挤压到其矿山利润至一定程度触发生产/发运下降现象后，成本将触底反弹，主导一波正反馈的行情。毕竟22/23年成本挤压的力度不小，24年成本的高点与低点的落差不会像今年这么大。

四、展望

23年锰硅、硅铁价格走势回归产业逻辑。受制于产能过剩及库存高企的压力，全年价格重心下移，表现在黑色系品种中属于最次者。除去板块负反馈交易的时期，期货盘面走势遵照“主流钢招定价为上界，宁夏即期成本为下界”的波动旋律。此外，与往年的不同之处在于——限电限产情况较少、成材出口旺盛、平控要求的消失、锰硅国储开启等。

所谓天气渐寒始于霜降，往往这一节气到立冬是一年中气温下降速度最快的一段时间，将当下的铁合金行业做比拟也颇为合适。在产能过剩的大背景下，煤电两部制价改的落地与新能源装机规模的扩大，保障了电力供应的平稳并推进电价长期趋降，合金生产从此受益，生产节奏将继续由利润把控。另外，钢铁行业稳增长的要求下，平控返场概率不大，但在地产下行周期中，铁水开始从建材流向工业材，这对合金的需求是一大考验，而锰硅也难有国储的继续支撑了。于是，供应平稳、地产下行、成本寻底会是双硅基本面的关键词。长周期来看，随着九月主产区内蒙开放新增产能申请，将加剧行业内卷，在24年年底至25年冲击将更为明显。双硅价格重心或渐渐向低电价区域倾斜，伴随优生劣汰现象的出现，长周期盘面标的将由目前的宁夏逐渐转移至内蒙，我们也大胆预测24年多数时间盘面月度的低点会在宁夏和内蒙即期成本均值附近。综合看来，现在乐观还是为时稍早，预计双硅24年价格中枢向下，可作为板块内空配或关注当月主流钢厂招价公布后盘面贴近的布空机会。趋势上或将继续跟随碳元素情绪的轮回，多头行情也要等到阶段性成本支撑和供需边际收缩的时机，参照指标则是社会面库存的去化，行业还需静待隆冬往还。

免责声明

本报告中的信息均源于公开可获得的资料, 国贸期货力求准确可靠, 但不对上述信息的准确性及完整性做任何保证。

本报告不构成个人投资建议, 也未针对个别投资者特殊的投资目标、财务状况或需要, 投资者需自行判断本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况, 据此投资, 责任自负。

本报告未经国贸期货授权许可, 任何引用、转载以及向第三方传播的行为均构成对国贸期货的侵权, 我司将视情况追究法律责任。