

黑色建材行业发展趋势及展望

——专题报告 20240920

报告要点

展望黑色建材行业未来的发展趋势，钢材有赖于产业结构升级引导行业迈入新阶段，铁矿石供给过剩矛盾升级将使得矿价下跌寻求新的平衡格局，焦炭供需矛盾有限的背景下自身驱动将有所弱化，反观焦煤现实仍有压力、但结构矛盾同样存在，铁合金在供给动态匹配国内需求压力的过程中关注政策扰动。

摘要：

钢材：产业结构升级引导行业迈入新阶段

房地产市场有望在明后年企稳，对黑色行业及宏观经济复苏起到关键支撑作用。传统基建的边际收益已大幅降低，提升全要素生产率成为关键。新基建中的新能源投资也将有效推动钢材需求增长。由于国内消费疲软，制造业企业普遍选择“出海”。新兴市场对白色家电需求上升，出口规模有望保持。汽车产业受反倾销影响转向产业链和生态圈出海或限制国内汽车用钢需求。造船行业正值设备更新周期，2030 年之前将维持较高用钢需求。工程机械受益于“一带一路”投资和基建项目，出口持续增长。此外，制造业还受益于以旧换新、东中西部产业梯度转移等政策支持，内需有望回暖。未来科技创新和高端制造将对基础材料提出更高要求，高附加值钢材将成为下一蓝海。

钢材产能过剩问题凸显，行业陷入大面积亏损。长期来看，持续亏损将促使钢厂兼并重组和产能出清，提升行业集中度，抵御海内外市场变化带来的冲击。预计未来产量将稳定在 8-9 亿吨，形成华北、华东和华南三足鼎立格局。后续政府对产能置换的管理将更加严格，推动结构调整升级。电炉目前受到较多制约，随着国内废钢资源的逐渐增加，电炉钢性价比将逐步显现，市场份额有望提升。从产品结构来看，终端需求转型驱动下，工业材轧线正逐渐取代建筑钢材。全球视角来看，东盟和印度产能增速较快，但我国将继续占据主导地位，受益于全球经济复苏和海外补库周期。

总体而言，随着新兴产业的崛起和市场需求的变化，钢铁行业将迎来更多的发展机遇。企业需要主动适应这一趋势，勇于探索新技术和新模式，同时也离不开国家政策的引导和支持。钢铁行业的高质量发展不仅将促进自身的繁荣，更将为国家经济的绿色转型、创新驱动和可持续发展提供坚实的基础和强大的动力。

投资咨询业务资格：
证监许可【2012】669 号



黑色建材研究团队

研究员：

徐轲
从业资格号 F03123846
投资咨询号 Z0019914

余典
从业资格号 F03122523
投资咨询号 Z0019832

陶存辉
从业资格号 F03099559
投资咨询号 Z0020955

重要提示：本报告非期货交易咨询业务项下服务，其中的观点和信息仅作参考之用，不构成对任何人的投资建议。中信期货不会因为关注、收到或阅读本报告内容而视相关人员为客户；市场有风险，投资需谨慎。如本报告涉及行业分析或上市公司相关内容，旨在对期货市场及其相关性进行比较论证，列举解释期货品种相关特性及潜在风险，不涉及对其行业或上市公司的相关推荐，不构成对任何主体进行或不进行某项行为的建议或意见，不得将本报告的任何内容据以作为中信期货所作的承诺或声明。在任何情况下，任何主体依据本报告所进行的任何作为或不作为，中信期货不承担任何责任。

铁矿石：供给过剩矛盾升级，矿价下跌寻求新的平衡格局

2024 年全球铁矿石供给过剩格局已然明朗，后期随着中国大力发展电炉钢，预计对于铁矿石的需求将呈现逐年下滑的趋势，在此过程中，虽然有印度等国家大力发展钢铁行业从而增加铁矿石需求，但鉴于中国铁矿石需求体量的绝对水平，预计 2025-2027 年全球铁矿石年需求量将呈现 1-1.5% 左右的负增长水平。在此过程中，中国的铁矿石需求比重将有所下降，取而代之的是印度等国家铁矿石需求占比的提升，但即便如此，中国铁矿石需求占比的领先地位仍然无可撼动。

综合全球矿山的新增产能计划来看，2025-2027 年全球铁矿石产能增加明显，此举连同矿石需求增速的下滑，预计将进一步激化矿石供给过剩的矛盾，在解决这一矛盾的过程中预计将通过铁矿石价格的进一步下行来倒逼部分高成本非主流矿山的供给退出，从而匹配需求下滑，以达到新的平衡，由此可以预判未来铁矿石的供给将继续呈现行业集中度的进一步提升，主流矿石生产国家、主流矿山的市场份额将进一步增加。

同时，随着中国在海外矿山资源的投入与布局，以及国内“基石计划”的持续推进，预计中国在全球铁矿石贸易中的影响力、话语权将进一步提升。

焦炭：供需矛盾有限，自身驱动弱化

当前焦化行业产能相对充足，行业平均产能利用率不足 80%。产能置换对焦企正常生产的影响不大，“能耗双控”已经成为伴随焦化行业高质量发展的长期目标和常态化要求，对焦化生产的集中性限制弱化。中长期来看，需求仍有向下压力。焦企作为中间加工环节，焦化利润在中长期内都将维持较低水平。焦炭供应仍会跟随下游需求，供需总量相对平衡，焦炭供需矛盾有限。

焦炭价格变化的主要驱动在于需求端，价格将主要跟随钢材需求的季节性波动。在需求旺季和高炉复产周期，叠加产业链常态化低库存，焦炭价格存在阶段性反弹机会。

焦煤：现实仍有压力，但结构矛盾仍存

中长期来看，国内煤炭保供与煤矿安检并重，以及受限于资源禀赋，国内焦煤供应增量有限。进口依旧是焦煤供应的重要补充，蒙煤仍有增量空间，预计焦煤进口稳中有增。同时成材需求仍有下行压力，焦企钢厂利润处于低位，下游补库空间有限。焦煤供需总体趋于宽松，现实仍有压力。

但是低库存策略使得库存的蓄水池作用弱化，同时国内焦煤供给弹性较弱，在需求旺季和高炉复产周期，随着下游补库需求的阶段性释放，焦煤价格亦有反弹可能。

铁合金：国内需求仍有压力，供给动态匹配需求过程中关注政策扰动

对合金行业而言，钢材需求前景是主要矛盾，其它需求为次要矛盾。钢材需求的总量变化和结构变化均会对硅锰需求产生较大影响。未来板材增长对硅锰需求拉动有限，主要关注建材需求变化带来的影响。若基建、地产等下游投资建设用钢需求持续孱弱，预计未来几年硅锰需求可能在 900~1100 万吨/年左右。硅铁钢铁冶炼需求预计不会存在较大变化，总量未来几年大致维持在 400 万吨/年左右。预计未来金属镁需求存在 3~7%左右的年增长率，考虑到每吨金属镁消耗 1.1~1.2 吨硅铁，预计硅铁金属镁冶炼需求大致维持在 90 万吨/年左右。出口需求预计与国内需求形成互补关系。

硅铁硅锰均面临产能过剩的现状，且硅锰存在新一轮产能扩张。未来内蒙地区的新增产能有望超过 400 万吨。在内蒙产能不断扩张的竞争环境下，预计未来硅锰市场将逐渐由南北竞争转变为北方大区内蒙古、宁夏之间的竞争，最终可能演变为内蒙古区域内部的竞争。硅铁供应主要受利润和政策调节。2025 年是“十四五”规划的最后一年，需重点关注“能耗双控”届时是否会带来供给侧扰动。在没有供给扰动的情况下，预计铁合金产量将跟随需求波动调节。

风险因素：产业链终端需求在政策刺激下扭转下行趋势，炉料供给端因政策、天气、安全等因素导致供给不及预期（上行风险）；政策对于传统钢材需求的拉动有限，产业链需求持续下行，政策端对于钢企生产环节的限制，进而利空炉料需求加剧产业链负反馈（下行风险）

目 录

摘要:	1
一、 钢材行业发展趋势	8
(一) 需求: 下游结构转变, 把握新驱动	8
1. 房地产企稳回升支撑基本盘	8
2. 传统基建向新基建转型	9
3. 传统制造内外齐发力, 高端制造成为下一竞争重点	10
(二) 供给: 稳中有降, 高质发展	11
1. 粗钢产量变化	11
2. 高炉产能变化及投产情况	13
3. 电炉产能变化及投产情况	14
(三) 竞争格局: 地域三足鼎力, 行业龙头争先	15
1. 区域结构变化	15
2. 国内外企业竞争格局	16
(四) 政策导向: 顺应时代, 转变发展模式	17
(五) 总结: 产业结构升级引导行业迈入新阶段	18
二、 铁矿石行业发展趋势	19
(一) 铁矿石行业发展回顾	19
1. 需求: 近年铁矿石需求稳中小幅增长, 中印需求占比增减互抵	19
2. 供给: 近年铁矿石供给变化不明显, 中国进口矿石依赖度维持 80% 高水平	20
3. 竞争格局: 利润波动较大、整体趋于收敛, 四大矿山依然占主导	22
(二) 铁矿石行业发展展望	23
1. 需求: 中国炼钢工艺结构调整, 引领全球铁矿石需求稳中下降	23
2. 供给: 需求下滑抑制铁矿石供给扩张, 新投产项目替代高成本项目	24
3. 竞争格局: 利润保持下降, 四大矿山供给占比增加, 中国贸易地位提升	26
(三) 总结: 供给过剩矛盾升级, 矿价下跌寻求新的平衡格局	27
三、 焦炭行业发展趋势	28
(一) 需求: 周期向下需求难有增量	28
(二) 供给: 产能过剩, 供应弹性增强	29
(三) 竞争格局: 焦企利润维持盈亏平衡	30
(四) 政策导向: 政策影响弱化	31
(五) 总结: 供需矛盾有限, 自身驱动弱化	32
四、 焦煤行业发展趋势	33
(一) 需求: 下游利润不佳, 需求面临压力	33
(二) 供给: 国内供应增量有限	33
(三) 竞争格局: 行业利润表现强势	35
(四) 政策导向: 政策扰动不断	36
(五) 总结: 现实仍有压力, 但结构矛盾仍存	38
五、 合金行业发展趋势	39
(一) 需求: 钢铁冶炼需求占主导, 合金需求存在边际转弱可能	39
1. 硅锰: 建材需求占比下降	39
2. 硅铁: 钢铁冶炼为主	40
(二) 供给: 合金产出跟随需求调节, 北方供给占据主导	42
1. 硅锰: 行业产能继续扩张	42



2. 硅铁：供给延续过剩 43

（三） 总结：国内需求仍有压力，供给动态匹配需求过程中关注政策扰动 46



图表目录

图表 1: 历年钢材需求走势	8
图表 2: 城镇化仍有提升空间.....	9
图表 3: 以价换量去库存	9
图表 4: 购房意愿触底	9
图表 5: 预期收入反弹	9
图表 6: 固投新开工项目投资额同比持续下滑.....	10
图表 7: 建筑业新签合同额同比有所回落.....	10
图表 8: 空调出口保持高增速.....	11
图表 9: 汽车出口增速维持	11
图表 10: 2020 年以来粗钢产量	12
图表 11: 盈利率下滑但铁水产量维持高位.....	12
图表 12: 短流程长材产量占比下降.....	12
图表 13: 废钢比变化不大	12
图表 14: 五大材占比偏低	13
图表 15: 板材产能利用率高于建材.....	13
图表 16: 粗钢产能及产能利用率走高后显现下行态势.....	14
图表 17: 高炉净淘汰产能	14
图表 18: 2022 年之后废钢铁水竞争加剧	15
图表 19: 电炉产能利用率小幅下降.....	15
图表 20: 2020 年粗钢产量	15
图表 21: 2024 年 1-7 月粗钢产量	15
图表 22: 国内钢企集中程度不高.....	16
图表 23: 2019 年全球粗钢产量分布	17
图表 24: 2023 年全球粗钢产量分布	17
图表 25: 全球生铁产量及增速	19
图表 26: 高炉炼铁与直接还原炼铁产量占比.....	19
图表 27: Top5 国家生铁产量、占比以及产量增速	20
图表 28: Top5 国家生铁产出比重变化	20
图表 29: 全球矿石发运结构变化.....	20
图表 30: 全球铁矿石产量及增速.....	21
图表 31: 样本国家铁矿石产能变化趋势.....	21
图表 32: 我国铁矿石进口量及进口依赖度变化.....	21
图表 33: 铁矿石产出结构	21
图表 34: 普氏指数	22
图表 35: 铁矿石产量与成本曲线.....	22
图表 36: 四大矿山产出结构	23
图表 37: 我国电炉钢产量及占比.....	23
图表 38: 2024-2027 年全球生铁产量及增速预估	23
图表 39: 2024-2027 年全球生铁产量结构变化预估	24
图表 40: 2024-2027 年海外铁矿石产能增量预估	25
图表 41: 2024-2027 年全球铁矿石产量预估	25
图表 42: 2024-2027 年我国铁矿进口量以及依赖度变化预估	26



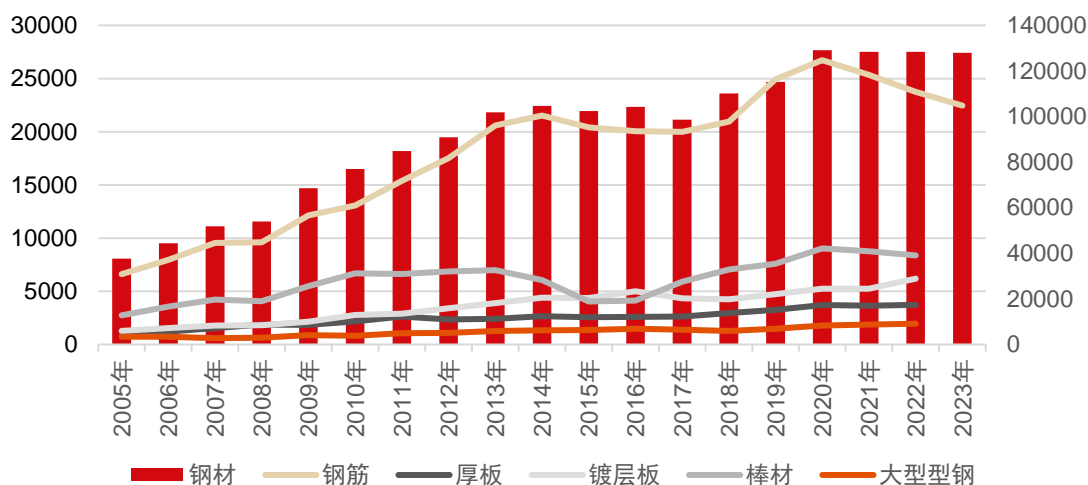
图表 43: 2024-2027 年全球铁矿石供给结构变化预估	26
图表 44: 2024-2027 年四大矿山铁矿石供给结构变化预估	26
图表 45: 中国生铁产量	28
图表 46: 2023 年中国生铁产量分布	28
图表 47: 焦炭出口量变化	29
图表 48: 2023 年焦炭出口量占比	29
图表 49: 焦炭行业产能利用率	29
图表 50: 2024 年焦炭产能淘汰与新增预估	29
图表 51: 国内焦炭产量	30
图表 52: 2023 年焦炭产量分布	30
图表 53: 煤焦钢利润分配	31
图表 54: 焦炭产业链库存	31
图表 55: 焦炭行业相关政策文件梳理	32
图表 56: 焦炭产量	33
图表 57: 2023 年各省焦炭产量占比	33
图表 58: 煤炭资本开支	34
图表 59: 焦煤生产产能	34
图表 60: 中国焦煤产量	34
图表 61: 2023 年各省份焦煤产量占比	34
图表 62: 全国焦煤矿权重平均开工率	35
图表 63: 焦煤进口量	35
图表 64: 2023 年各国焦煤进口量占比	35
图表 65: 煤焦钢利润分配	36
图表 66: 焦煤产业链库存	36
图表 67: 煤炭保供相关政策文件梳理	37
图表 68: 煤炭安监相关政策文件梳理	38
图表 69: 煤炭进口相关政策文件梳理	38
图表 70: 中国: 工业产品: 产量: 粗钢	39
图表 71: 硅锰产量与粗钢产量	39
图表 72: 钢材结构变化对硅锰需求影响	40
图表 73: 钢材结构变化对硅铁需求影响	40
图表 74: 金属镁产量: 全国	41
图表 75: 2023 年金属镁产量占比	41
图表 76: 硅铁: 出口利润	42
图表 77: 硅铁: 出口数量合计: 中国→全球	42
图表 78: 内蒙古预计新增产能计划	42
图表 79: 硅锰企业年产量排名	43
图表 80: 硅锰: 成本与现货利润: 内蒙古	43
图表 81: 2023 年全国硅锰产量分布	43
图表 82: 硅锰: 产量: 中国	43
图表 83: 硅铁企业年产量排名	44
图表 84: 硅铁: 成本与现货利润: 宁夏	44
图表 85: “能耗双控”政策回溯	45
图表 86: 2023 年全国硅铁产量分布	46
图表 87: 硅铁: 日均产量: 中国	46



一、钢材行业发展趋势

（一）需求：下游结构转变，把握新驱动

图表1：历年钢材需求走势



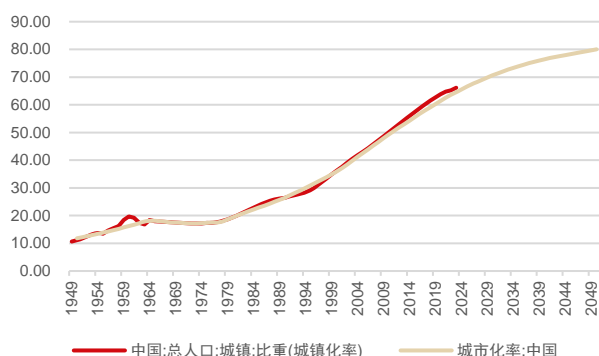
资料来源：Wind、Mysteel、中信期货研究所

1. 房地产企稳回升支撑基本盘

从图表 1 可以看出，钢材总需求在 2020 年之后呈现高位小幅下滑态势。其中与建筑行业相关性较强的钢筋用量降幅显著。2020 年 8 月“三条红线”出台至今，房企拿地和新开工面积快速萎缩，房建用钢快速下滑。我们认为地产已经处于筑底阶段，有望在明后年回暖。根据联合国预测，我国城镇化率将在 2050 年达到 80%。尽管增速慢于 2000 年-2020 年时间段，但仍能从长期角度稳住房地产、基建两大用钢主力板块的基本盘。从库存周期角度看，房屋库存去化周期一般领先房价半年左右，今年和明年可以通过以价换量消化冗余库存，配合保障房收储等政策，库存周期将回到健康状态。此外，根据前几轮周期的经验，居民购房支出意愿在底部盘整一年左右后，商品房销售通常会出现反弹，因此从时间节点看明后年销售面积有望率先回暖。结合居民收入预期来看，疫情以来该数据走势与商品房销售同比增速一致。目前该数据已经出现触底反弹，预计最快的回升时间大概率是出现在今年年底。房地产摆脱趋势下行走势进入常态化周期，对黑色行业乃至整个宏观经济复苏都至关重要。

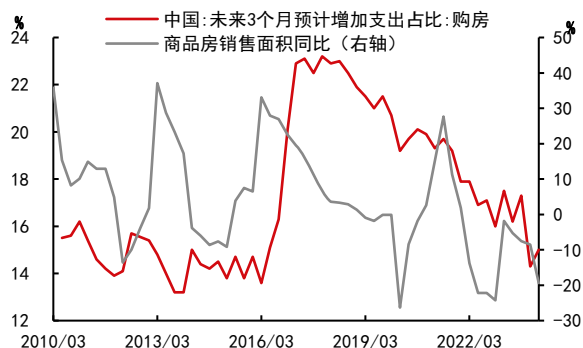


图表2：城镇化仍有提升空间



资料来源：Wind、中信期货研究所

图表4：购房意愿触底



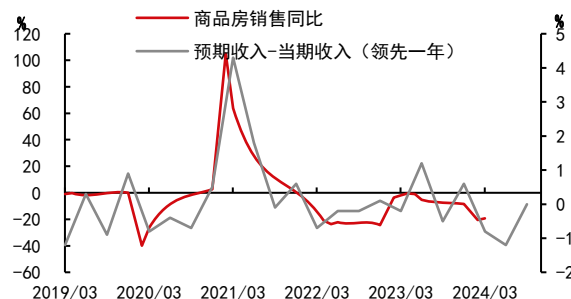
资料来源：Wind、Mysteel、中信期货研究所

图表3：以价换量去库存



资料来源：Wind、中信期货研究所

图表5：预期收入反弹



资料来源：Wind、Mysteel、中信期货研究所

2. 传统基建向新基建转型

建筑用钢需求除了受房地产拖累以外，同样受到基建用钢下滑影响。从 2023 年四季度开始，各地开始新一轮化债任务，固投新开工项目投资额同比明显回落。参考上一轮大型化债周期为 2015-2018 年，当时基建增速的显著回落集中在阶段末期 2018 年。而当下正处于新一轮化债的初期阶段，根据历史经验来看，此轮基建新开工项目投资额下滑影响可能将在后续 2-3 年逐渐体现。

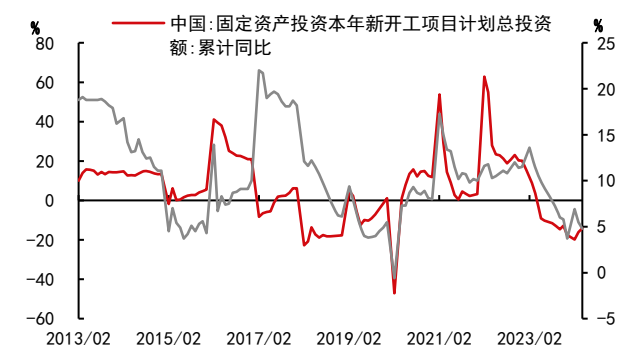
从产业结构升级角度来看，传统基建并非“灵丹妙药”，人均资本深化达到一定程度后，追加投资的边际收益非常小，要追求更高的产出就必须提高全要素生产率。三中全会对基建用钢相关的表述主要有：推进传统基础设施数字化改造，发展通用航空和低空经济，健全重大水利工程建设、运行、管理机制，建立可持续的城市更新模式和政策法规，加强地下综合管廊建设和老旧管线改造升级，深化城市安全韧性提升行动等。从这些表述中可以看出，新基建更加侧重于民生、科技创新板块，对型材、管材以及高性能钢材的需求有所支撑。

近年来新能源投资催生了一波钢材需求。2023 年，全国新增发电装机容量同比增长 86.7%，其中，风光水力新增发电装机容量 30318 万千瓦，占新增发电装



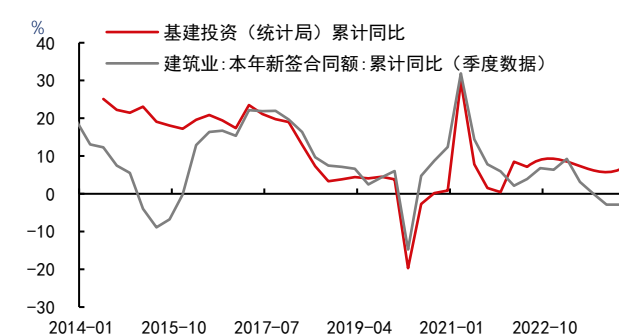
机容量的 81.8%。2023-2027 年，全球风电累计新机装机量将达到 686GW，对应年钢材需求增量约 1800 万吨。光伏按全球每年 300GW 计算对应年钢材需求增量约 900 万吨。

图表6：固投新开工项目投资额同比持续下滑



资料来源：Wind、Mysteel、中信期货研究所

图表7：建筑业新签合同额同比有所回落



资料来源：Wind、Mysteel、中信期货研究所

3. 传统制造内外齐发力，高端制造成为下一竞争重点

由于国内消费疲软，“出海”已成为制造业企业的共识。从出口增速来看，以空调为代表的白色家电保持着较好的向上势头，而汽车经历了 2020 年-2023 年的高增速之后，现在维持着 20%-30%的平稳状态。海外新兴市场白色家电普及率持续提升，而我国具备产业链制造优势，有望维持较高出口规模。汽车则面临着诸多国家反倾销政策考验。欧洲占据了我国整车出口三分之一市场，但汽车业是欧洲工业的支柱之一，面对中国电动汽车日益强大的竞争力，欧盟势必会举起保护主义的“大棒”。为降低阻力，汽车厂商可能会选择以产业链出海、生态圈出海代替整车出口，这样一来国内汽车用钢将受到限制。造船方面，全球造船行业处于设备更新周期中，现有手持订单占船队规模比例处于历史较低水平，从全球供应来看，我国造船行业份额整体走高，新接订单量在前 10 家市场份额占比达到 61.2%。全球船厂订单覆盖率超过 3 年，能维持较高的用钢需求。工程机械则受益于对“一带一路”沿线国家的投资以及对外承包的基建项目，出口自 2021 年以来一直保持较高的增幅，对冲国内建筑需求减量。

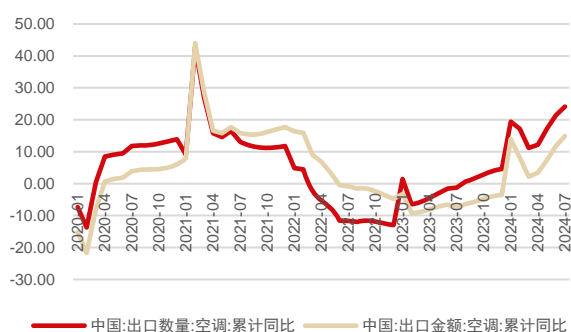
除依靠海外需求拉动以外，以上板块均属于“以旧换新”政策支持范围。继 2024 年 3 月 18 日国务院印发《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》之后，7 月 25 日发改委和财政部再度加码印发《关于加力支持大规模设备更新和消费品以旧换新的若干措施》，统筹安排 3000 亿元左右超长期特别国债资金，加力支持大规模设备更新和消费品以旧换新，从 8 月耐用品消费数据来看已初见成效，结合经济政策的着力点转向促消费扩内需，明后年相关政策支持必然不会



缺席，稳住制造业内需。

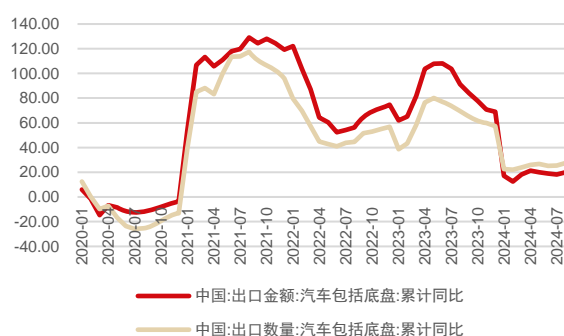
今年三中全会对制造业未来发展主要有两点指引：一是强调科技创新和高端制造，譬如新一代信息技术、人工智能、航空航天、新能源、新材料、高端装备、生物医药、量子科技等战略性产业等。高端制造的发展将对基础材料提出更高的要求，当前我国钢材品种结构仍以普碳为主，特钢占比不到 10%。在行业竞争白热化的当下，技术突破和产品升级将成为钢厂主要竞争点。二是强调制造业向中西部有序转移。相比迁至东南亚，制造业向中西部转移将极大拓展钢材内需空间。

图表8：空调出口保持高增速



资料来源：Wind、中信期货研究所

图表9：汽车出口增速维持



资料来源：Wind、中信期货研究所

（二）供给：稳中有降，高质发展

1. 粗钢产量变化

2020 年以来粗钢产量整体较为稳定，历年总量分别为 10.65 亿吨、10.33 亿吨、10.13 亿吨、10.19 亿吨，考虑到今年下半年钢厂盈利率不佳，铁水复产节奏偏慢，预计今年粗钢年产量为 9.9 亿吨。随着 2022 年之后终端需求走弱，粗钢产能过剩现象愈发显著，钢厂盈利率下了一个台阶，今年年中已接近于 0。铁水产量在 2022 年之前与钢厂盈利率基本保持一致，但近年来尽管亏损钢厂数量增加，但铁水产量仍保持高位，表明在各种外力因素作用下，供需矛盾通过利润传导机制短期会失效。但从长期角度看，若持续亏损到钢厂现金流成本，产量最终将通过钢厂兼并淘汰以及产能出清而回归到与需求相适应的水平，预计稳定在 8-9 亿吨水平。

根据 Mysteel 数据，2020 年以来短流程长材产量占比约在 10%-14% 左右，而且近期降幅尤为明显，已低于 8%。考虑到其中还有一小部分来自于调坯轧材，电炉产量占比与《钢铁行业节能降碳专项行动计划》中要求“到 2025 年底，废钢利用量达到 3 亿吨，电炉钢产量占粗钢总产量比例力争提升至 15%”仍有一定差距。



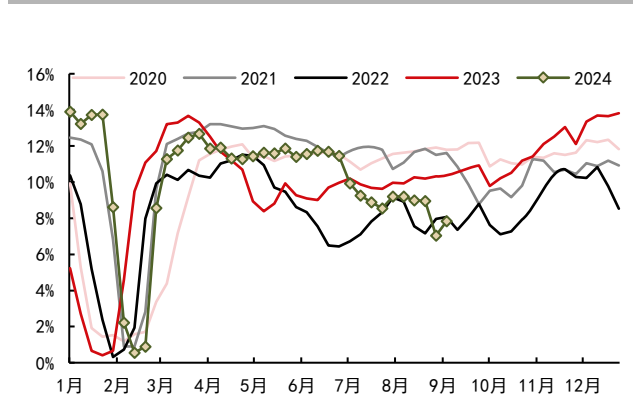
随着海外铁矿进入扩产周期，以及国内钢铁积蓄量增加，我们认为废钢性价比将逐渐显现，电炉产量占比将重新回升。

图表10：2020 年以来粗钢产量



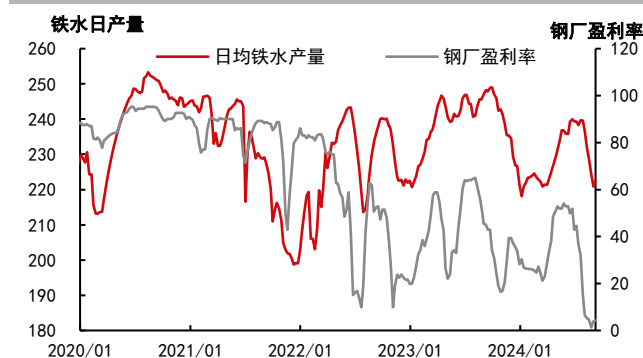
资料来源：Wind、Mysteel、中信期货研究所

图表12：短流程长材产量占比下降



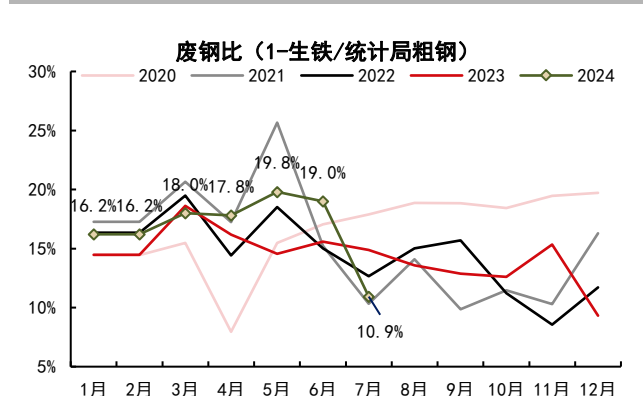
资料来源：Wind、Mysteel、中信期货研究所

图表11：盈利率下滑但铁水产量维持高位



资料来源：Wind、Mysteel、中信期货研究所

图表13：废钢比变化不大

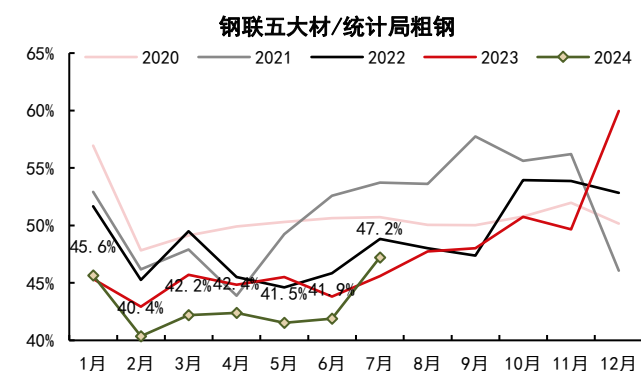


资料来源：Wind、Mysteel、中信期货研究所

从产品结构看，工业材逐渐取代建材。2021 年“三条红线”之后，房地产进入大周期向下趋势，长材使用量大幅下滑。迄今为止，房地产依然未呈现出企稳迹象，因此房建用钢仍在下行。作为逆周期调节的重要手段，基建在 2022 年和 2023 年持续发力，很大程度上弥补了用钢量下滑。但 2024 年以来，“化债”成为主旋律，基建用钢转负。但另一端，企业出海和促消费导向推动制造业快速发展，工业材用量大幅提升。根据资讯机构统计，2023 年热轧投产产能同比 2022 年增长 8.63%，2024 年全国热轧总产能预计约为 4 亿吨，同比 2023 年增长 7.24%。长期而言，产业结构升级是推动高质量发展、促进新旧动能接续转换的必经之路，随着投资驱动逐步让位于出口和消费，工业材——尤其是高附加值钢材将进一步替代建材生产。

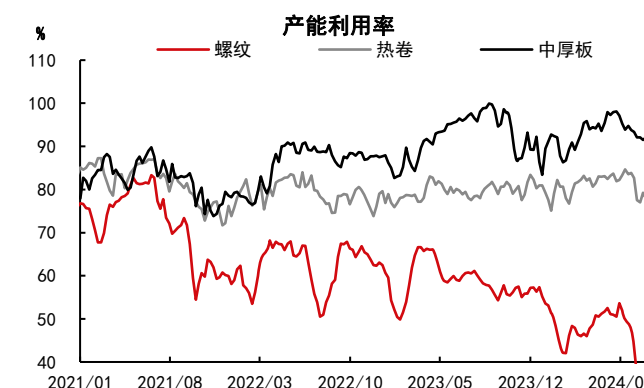


图表14：五大材占比偏低



资料来源：Wind、Mysteel、中信期货研究所

图表15：板材产能利用率高于建材



资料来源：Wind、Mysteel、中信期货研究所

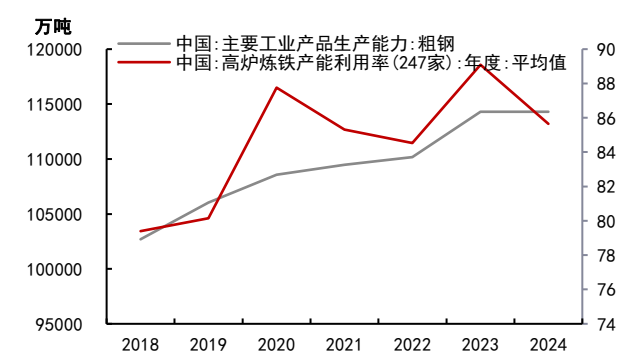
2. 高炉产能变化及投产情况

近年来，我国高炉产能呈现出减小增大，总量降低的特征。2015 年伴随着“供给侧改革”轰轰烈烈开展，工信部出台《部分产能严重过剩行业产能置换实施办法》，拉开产能置换序幕。之后分别在 2017 年底、2020 年初、2021 年 4 月进行修订。2021 年新《办法》出台后，1000m³以下小高炉大量被淘汰，2000m³以上大高炉逐步增加。高炉净产能逐年减少，尤其以 2022 年小高炉减量最为显著。从总净淘汰量看，2023 年合计减量最大。从地域看，沿海产能置换相对更加活跃。近三年河北新增高炉产能 1710 万吨，淘汰高炉产能 2385 万吨。除钢铁大省河北以外，山东、江苏等东部沿海粗钢产量排名靠前的省份产能置换量也较大。

随着大型高炉投产，生产效率得到提升但产量调节灵活度下降，“去产能不去产量”的问题始终存在。其中产能认定标准不一、产能置换比例没有具体规范、实际新建和公示产能不一致、监管体系不健全等问题始终存在。在很多地区，钢厂肩负着产值和就业的重任，导致落后产能被持续输血而难以出清。于是 2024 年 8 月 20 日，工信部发布通知暂停钢铁产能置换工作，预计政府对后续粗钢产能的管理将更为严格，真正实现减量和推进结构调整升级。根据资讯机构调研，预计 2024 年钢厂高炉新增产能 3900 万吨，淘汰高炉产能 3200 万吨，净新增产能约为 700 万吨，主要集中于华中、华北和西南地区。从计划来看，沿海地区的净淘汰产能仍然大于内陆地区，不过与前 3 年相比差距大幅缩小，沿海产能淘汰速度放缓，而内陆地区开始加速去产能，接下来 5 年全国粗钢产能将从当前 11.4 亿吨逐步降至 10-10.5 亿吨区间。



图表16：粗钢产能及产能利用率走高后显现下行态势



资料来源：Wind、Mysteel、中信期货研究所

图表17：高炉净淘汰产能

高炉净淘汰产能 (万吨)				
型号	2021年	2022年	2023年	总计
1000以下	-3141	-4503	-2590	-9234
1000-2000	799	809	-18	1590
2000-3000	941	1118	730	2789
3000以上	304	919	517	1740
合计	-1097	-657	-1861	-3115

资料来源：Wind、Mysteel、中信期货研究所

3. 电炉产能变化及投产情况

2024 年 6 月 7 日，国家发改委等部门印发《钢铁行业节能降碳专项行动计划》的通知，其中要求到 2025 年底，废钢利用量达到 3 亿吨，电炉钢产量占粗钢总产量比例力争提升至 15%。然正如前文所述，近期电炉钢产量降幅尤为明显，已低于 8%。其中有多方面原因，其一是在于社会废钢存量偏少，且税收政策不完善，废钢难收；其二在于电力短缺和电价较高；其三在于海外铁矿进入增产周期，两者同为铁元素竞争品，一方生产成本线下移势必对另一方形成新的挑战；其四在于短流程钢厂无论从产品附加值还是成本线来看都难以与长流程钢厂匹敌。针对这些情况，我们看到政策已经对废钢和电炉钢厂有一定程度倾斜，但在黑色行业整体下行阶段收效甚微。

尽管近两年受制于经济承压钢材消费量下降，废钢资源产出增速同步放缓，维持在 2.6 亿吨/年水平，但从长期角度看，我国处于工业化后期，粗钢产量维持在高位，社会总钢铁蓄积量快速增长，废钢资源大量产出是必然趋势。当前铁水较废钢已无明显价格优势，往后电炉成本端的优势将愈发显现。相比高炉，难点还是在于需求端产品的突破。电炉多以建材为主，而实力雄厚的大型长流程钢厂已开始逐步转向出口品种和高附加值的工业材。受制于规模、资金和技术，电炉钢产品中 75%为以螺纹钢为代表的普碳钢，20%为不锈钢，5%为高端装备、军工用钢等高合金钢。电炉想要发展必须找准自身定位和优势，譬如承接小高炉淘汰后的建材生产需求、转型生产量少质精的优特钢、发挥低碳优势靠近需求地建绿色城市钢厂等等。在高质量发展和节能降碳政策的要求下，废钢比和电炉钢比势必会持续提升，助力钢铁行业进入绿色发展新阶段。

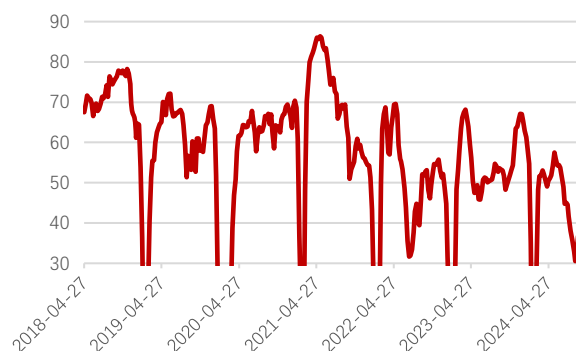


图表18：2022 年之后废钢铁水竞争加剧



资料来源：Wind、Mysteel、中信期货研究所

图表19：电炉产能利用率小幅下降



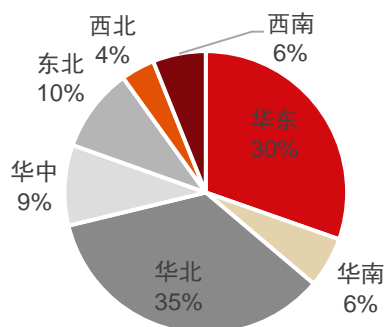
资料来源：Wind、Mysteel、中信期货研究所

(三) 竞争格局：地域三足鼎力，行业龙头争先

1. 区域结构变化

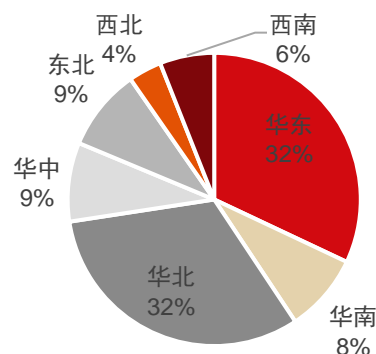
从区域结构变化来看，产能由炉料资源地向沿海转移，交通和需求地因素重要性上升。2020 年到 2024 年，华东粗钢产量占比上升 3 个百分点，与华北下降 3 个百分点后持平，这与大气污染防治计划要求也有密切关系，除此之外，两广地区上升 2 个百分点，体现出沿海布局的要求。单从热轧产能分布情况看，华北以 40% 占比独占鳌头，华东占比 26.77%，华南两省近年增速较高占比近 10%。2024 年华北与华南新投热轧产能持平，华南高炉和轧线的持续投产改变了传统“北材南下”模式，广东由资源流入地转变为资源流出地，大量板材北上至华东地区，对华北钢材内贸形成新的挑战。2025 年之后，随着粗钢产能置换暂停以及轧线投产明显放缓，预计粗钢生产区域结构基本稳定，维持华北、华东、华南三足鼎立格局。

图表20：2020 年粗钢产量



资料来源：Wind、Mysteel、中信期货研究所

图表21：2024 年 1-7 月粗钢产量



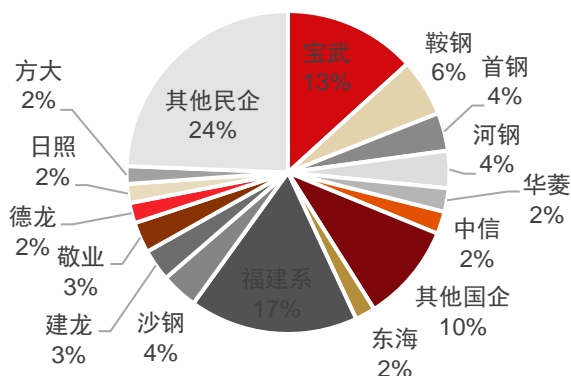
资料来源：Wind、Mysteel、中信期货研究所

2. 国内外企业竞争格局

2023 年全球钢材产量前 5 的企业为宝武集团、安塞乐米塔尔、鞍钢集团、新日铁住金和沙钢集团，前 10 企业中中国占据 6 席，前 50 企业中中国占一半以上数量。从 2019 年到 2023 年，我国粗钢生产占比小幅上升 1 个百分点至 54%，除此之外，印度和东盟也在奋力追赶。根据印度规划，到 2030 年全国高炉产能将达到 2.4 亿吨，不过从实际投产情况来看速度远不及预期，能否达成目标有待商榷。东盟承接制造业转移后催生出大量住房和基建等用钢需求，产能实现快速增长。未来东盟粗钢产能或达到 2 亿吨，主要以建龙、攀华、河钢等国内集团出海合资建设为主。从总量来看，可预见的时间范围内我国将继续占据主导地位，因此尽管海外贸易保护主义抬头，从生产能力和产业链完整性和稳定性来看，我国钢铁行业最终仍会受益于全球经济复苏和海外补库周期。

国内竞争格局方面，2023 年 CR5 较 2019 年提升 6 个点至 30%，行业集中度有所提升，但与美国、俄罗斯、日韩等国尚有不小差距。当然，粗钢产能差距悬殊使得我国钢铁行业兼并重组难度倍增，后续依然任重而道远。当下竞争格局呈现“一超多强”的特征：宝武集团在不断兼并之后成为产量和营收遥遥领先的“巨无霸”，在 2024 年中国 500 强企业中排名 11；第二梯队集团数量繁多且差距并不大，其中有鞍钢、河钢、沙钢、敬业等企业。国企钢厂在政府自上而下推动下集中程度较高，以 15 家大型集团为主，占全国粗钢产能约 40%左右。民企数量众多，其中不乏千万吨级且收益较好的大型优质企业，但整体集中度偏低，内部分化显著，亟待整合。长期来看，头部优质国企和民企将继续从经济效益出发，进行高质量兼并重组，控制总产能，优化产品结构，提升行业全球定价权和议价权，抵御全球市场变化带来的冲击。

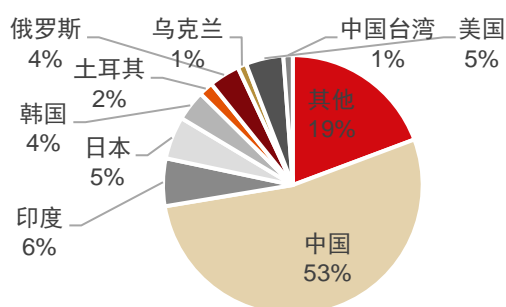
图表22：国内钢企集中程度不高



资料来源：Wind、Mysteel、中信期货研究所

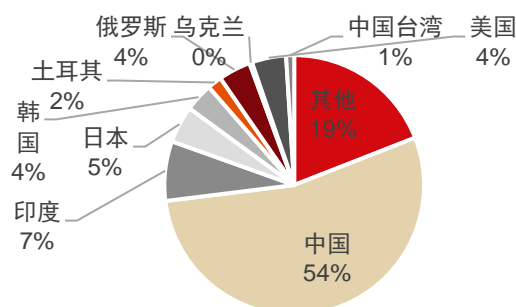


图表23：2019 年全球粗钢产量分布



资料来源：Wind、Mysteel、中信期货研究所

图表24：2023 年全球粗钢产量分布



资料来源：Wind、Mysteel、中信期货研究所

（四）政策导向：顺应时代，转变发展模式

2022 年，工信部、国家发改委、生态环境部联合发布《关于促进钢铁工业高质量发展的指导意见》，廓清钢铁工业实现高质量发展的目标和路径，明确提出力争到 2025 年，钢铁工业基本形成布局结构合理、资源供应稳定、技术装备先进、质量品牌突出、智能化水平高、全球竞争力强、绿色低碳可持续的高质量发展格局。

供给侧政策以降碳、环保、总量控制为主导。降碳方面，今年 6 月国务院印发《2024—2025 年节能降碳行动方案》，围绕能源、工业、建筑、交通、公共机构、用能设备等重点领域和重点行业，部署了节能降碳十大行动。要求加强钢铁产能产量调控，深入调整钢铁产品结构，大力推进废钢循环利用，支持发展电炉短流程炼钢。加快节能降碳改造，加强氢冶金等低碳冶炼技术示范应用。**环保方面**，大气污染防治已经历了 2013 年《大气十条》、2018 年《蓝天保卫战》和 2023 年《空气质量持续改善行动计划》三个阶段，最新方案要求到 2025 年，全国 80% 以上的钢铁产能完成超低排放改造任务；重点区域全部实现钢铁行业超低排放，基本完成燃煤锅炉超低排放改造。**总量控制方面**，钢铁行业产能置换政策自 2013 年出台一直强调严禁新增产能，不过由于置换标准不明确，总产能依然保持上升态势。2024 年 8 月 23 日起，暂停公示、公告新的钢铁产能置换方案，预计后续政策将对产能置换进行更严格的管控，总产能将真正开始缩减。

需求侧政策则更偏向宏观和中观层面，在高质量发展框架下与钢材需求相关性强的政策主要有设备更新换代、房地产和基建新模式等。今年 3 月国务院印发《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》的通知，并且在 7 月下旬，国家发改委和财政部印发《关于加力支持大规模设备更新和消费品以旧换新的若干措施》，加码 3000 亿元左右超长期特别国债资金进行实际自持，可见其决心和力度。相比之下，房地产和基建除了少许边际维稳政策出台以外，整体以“数字



化改造、保民生、扩内需”为主导，而非刺激投资，因此对普碳钢需求以负面效应为主，对高附加值钢材则形成增量需求。

（五）总结：产业结构升级引导行业迈入新阶段

供给端：稳中有降，高质发展。国内经济承压，钢材产能过剩问题凸显，行业陷入大面积亏损。长期来看，持续亏损将促使钢厂兼并重组和产能出清，提升行业集中度，抵御海内外市场变化带来的冲击。预计未来产量将稳定在 8-9 亿吨，形成华北、华东和华南三足鼎立格局。后续政府对产能置换的管理将更加严格，推动结构调整升级。电炉目前受到较多制约，随着国内废钢资源的逐渐增加，电炉钢性价比将逐步显现，市场份额有望提升。从产品结构来看，终端需求转型驱动下，工业材轧线正逐渐取代建筑钢材。全球视角来看，东盟和印度产能增速较快，但我国将继续占据主导地位，受益于全球经济复苏和海外补库周期。

需求端：下游结构转变，把握新驱动。房地产市场有望在明后年企稳，对黑色行业及宏观经济复苏起到关键支撑作用。传统基建的边际收益已大幅降低，提升全要素生产率成为关键。三中全会提出的基建方向强调数字化改造、民生、科技创新等领域，与型材、管材和高性能钢材需求密切相关。此外，新基建中的新能源投资也将有效推动钢材需求增长。由于国内消费疲软，制造业企业普遍选择“出海”。新兴市场对白色家电需求上升，而中国具备产业链优势，出口规模有望保持。汽车产业受反倾销影响转向产业链和生态圈出海或限制国内汽车用钢需求。造船行业正值设备更新周期，2030 年之前将维持较高用钢需求。工程机械受益于“一带一路”投资和基建项目，出口持续增长，抵消国内需求减量。此外，制造业还受益于以旧换新行动方案、东中西部产业梯度转移等政策支持，内需有望回暖。未来科技创新和高端制造将对基础材料提出更高要求，高附加值钢材将成为下一蓝海。

总体而言，钢铁行业正面临转型阵痛期。穷则变，变则通，通则久。随着新兴产业的崛起和市场需求的变化，钢铁行业将迎来更多的发展机遇。企业需要主动适应这一趋势，勇于探索新技术和新模式，同时也离不开国家政策的引导和支持。钢铁行业的高质量发展不仅将促进自身的繁荣，更将为国家经济的绿色转型、创新驱动和可持续发展提供坚实的基础和强大的动力。

二、铁矿石行业发展趋势

铁矿石行业是全球基础工业的重要组成部分，铁矿石是用于生产生铁和钢铁的主要原材料。作为全球最重要的工业原料之一，铁矿石广泛应用于建筑、制造、基础设施、汽车、机械等领域。铁矿石行业的兴衰在全球钢铁生产和经济发展中起到重要作用，下文我们将回顾铁矿石行业的发展趋势并进行展望。

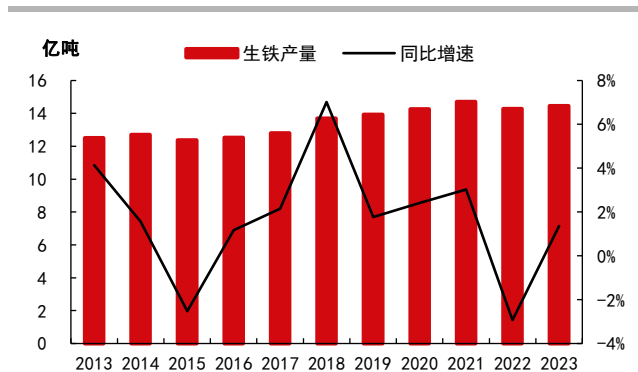
（一）铁矿石行业发展回顾

1. 需求：近年铁矿石需求稳中小幅增长，中印需求占比增减互抵

铁矿石的需求端集中在钢铁行业中的炼铁环节，包括高炉炼铁和直接还原炼铁两大领域，自 2020 年全球高炉炼铁和直接还原炼铁产量合计突破 14 亿吨后，年度产出变化趋于平稳，2023 年全球高炉炼铁和直接还原炼铁产量合计 14.4 亿吨，年增长 1.36%，与近四年年均增速持平，整体生铁产量稳中小幅增长。

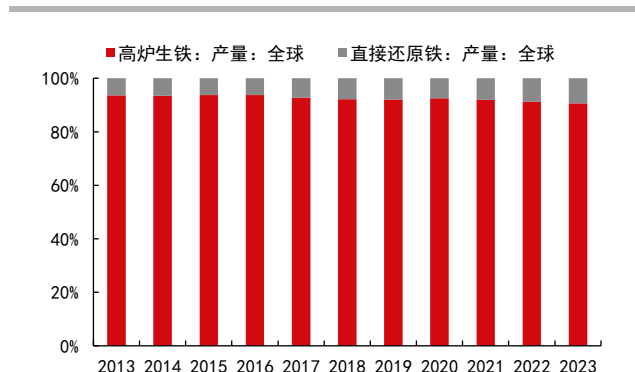
由于铁矿石需求均指向钢铁行业，有所区分的是炼铁工艺的不同，2023 年高炉炼铁的产量达到 13 亿吨，占整体生铁产量的 90.6%，而直接还原炼铁产量为 1.3 亿吨，占整体生铁产量的 9.4%，自 2020 年以来整体炼铁工艺结构调整并不明显，但从边际变化来看，高炉炼铁比重有所下降，从 2020 年的 92.5%略降至 90.6%，而直接还原炼铁比重从 2020 年的 7.5%小幅上升至 9.4%。

图表25：全球生铁产量及增速



资料来源：Mysteel 中信期货研究所

图表26：高炉炼铁与直接还原炼铁产量占比



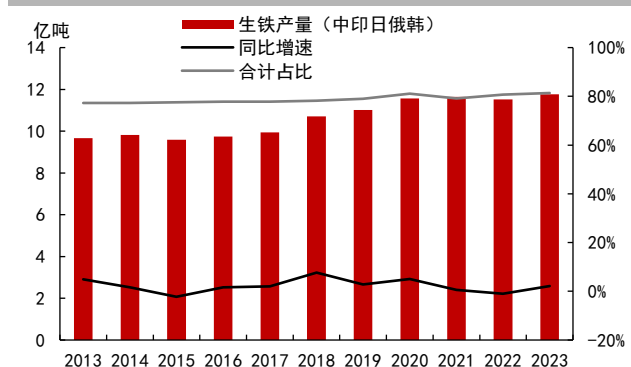
资料来源：Mysteel 中信期货研究所

过去四年，中印日俄韩 5 国合计生铁产量稳居全球 Top5 地位，且 5 国合计产量以及产量占比均未发生明显变化，2023 年 5 国合计生铁产出 11.7 亿吨，同比增长 2.13%，自 2020 年以来产量整体维持 11.5-11.7 亿吨水平，2023 年 5 国产出占比 81.4%，过去四年这一比例基本维持在 79%-81%水平。虽然 Top5 国家的整体铁矿石需求量以及需求结构没有发生变化，但 Top5 国家之内的铁矿石需求



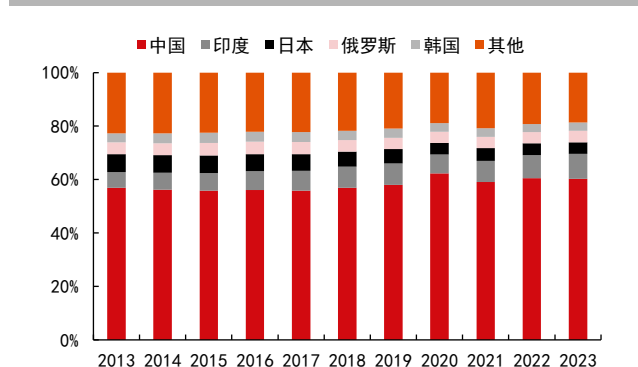
量以及需求结构却有一定变化，集中体现在中国和印度，过去四年中国铁矿石需求占比从 62.3% 下降至 60.2%，同期印度铁矿石需求占比从 7.1% 上升至 9.4%，中国铁矿石需求的减量基本被印度铁矿石需求增量对冲。

图表27：Top5 国家生铁产量、占比以及产量增速



资料来源：Mysteel 中信期货研究所

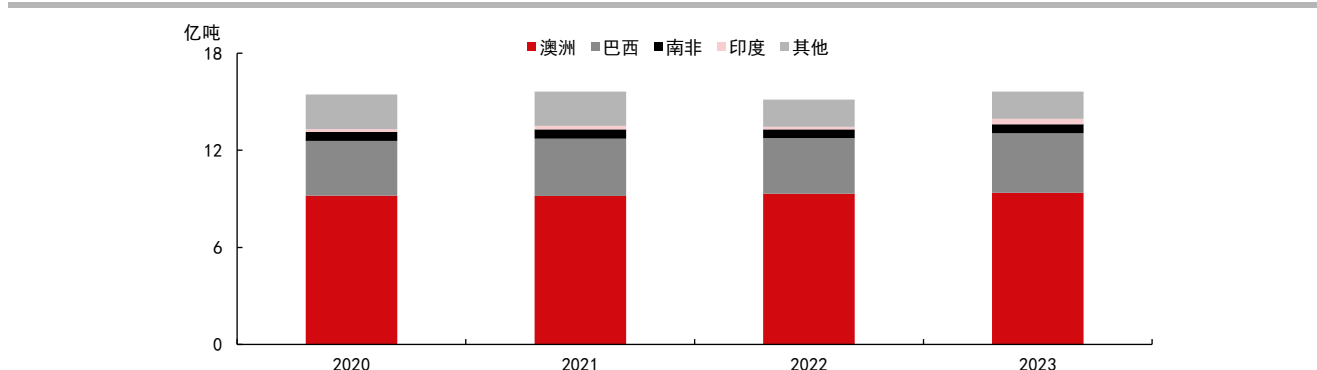
图表28：Top5 国家生铁产出比重变化



资料来源：Mysteel 中信期货研究所

从过去四年全球铁矿石发运结构的变化来分析铁矿石出口结构的变化，整体来看澳洲、巴西在铁矿石出口中的核心地位没有发生改变，两个国家合计保持全球 80% 以上的贸易体量，此外，从结构的微观变化来看，贸易量最大的澳洲由于国内资源的前期充分开发导致部分矿山资源枯竭，因此在全球贸易占比中略有下降，同时随着四大矿山、中国钢企加大在南非等海外矿山的资源布局，南非等非主流国家的贸易体量略有增加。

图表29：全球矿石发运结构变化



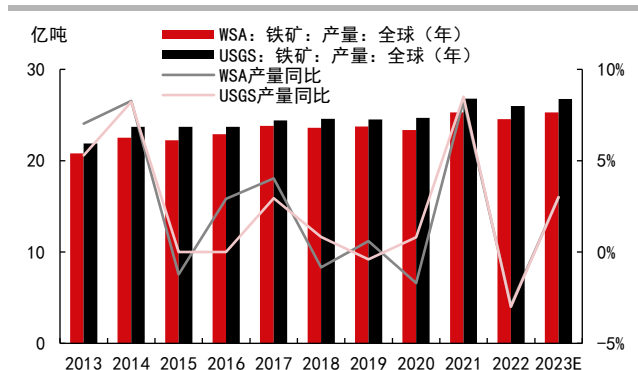
资料来源：Mysteel 中信期货研究所

2. 供给：近年铁矿石供给变化不明显，中国进口矿石依赖度维持 80% 高水平

根据世界钢协和美国地质勘探局分别的统计数据显示，过去三年全球铁矿年产出整体维持在 24.5-26.8 亿吨水平，产量变化不明显。而铁矿石产能变化，一方面，过去几年四大矿山在澳洲、巴西新投产的产能项目更多是对于枯竭产能的

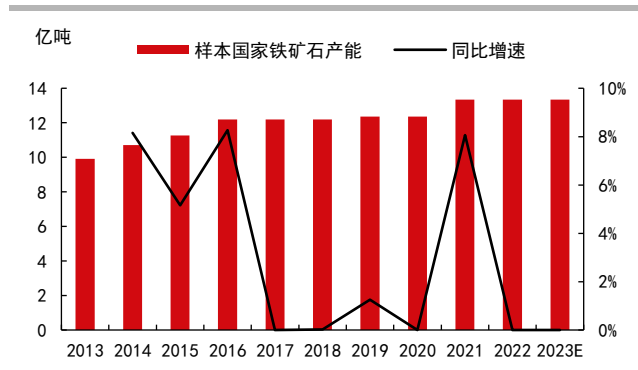
替代；另一方面，四大矿山以及中国钢企在非主流矿产国家布局的产能项目仍在建设周期中，因此近年来全球铁矿石产能变化并不明显，进而全球铁矿石产能利用率同样变化不明显。

图表30：全球铁矿石产量及增速



资料来源：Mysteel 中信期货研究所

图表31：样本国家铁矿石产能变化趋势

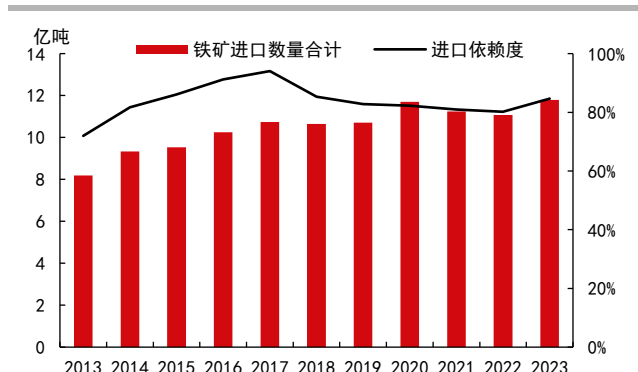


资料来源：Mysteel 中信期货研究所

过去四年我国铁矿石年进口量保持在 11-12 亿吨水平，而我国生铁年产量保持在 8.6-8.9 亿吨水平，根据高炉炼铁工艺的铁矿石消耗水平测算，同期进口矿的消耗持续保持在 80%以上水平，2023 年这一水平略有增加至 84%，**整体国内钢铁企业对于进口铁矿石的依赖程度依然比较高**，但相较 2016-2017 年国内钢铁行业供给侧改革背景下进口矿依赖度超过 90%的水平，已经明显下降。

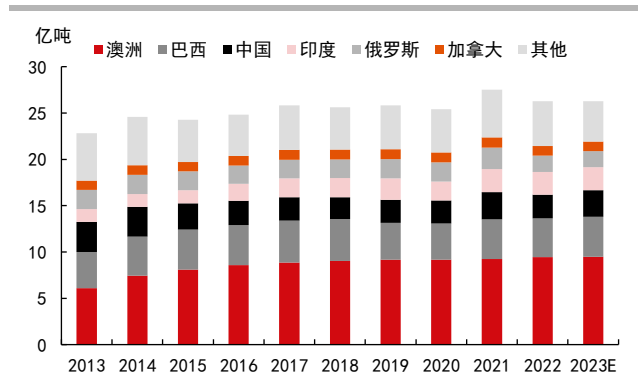
从过去几年铁矿石的供给结构变化来看，整体变化不明显，一方面，年产量在 1 亿吨以上的 Top6 国家年产出占比稳定保持在 81-82%水平；另一方面，Top6 国家的供给结构也未曾发生明显变化，澳洲占全球供给的 34-36%居首，巴西供给占比 15-16%次之，中国、印度、俄罗斯、加拿大分别占比 10-11%、8-9%、7-8%和 4%。

图表32：我国铁矿石进口量及进口依赖度变化



资料来源：Mysteel 中信期货研究所

图表33：铁矿石产出结构



资料来源：Mysteel 中信期货研究所



3. 竞争格局：利润波动较大、整体趋于收敛，四大矿山依然占主导

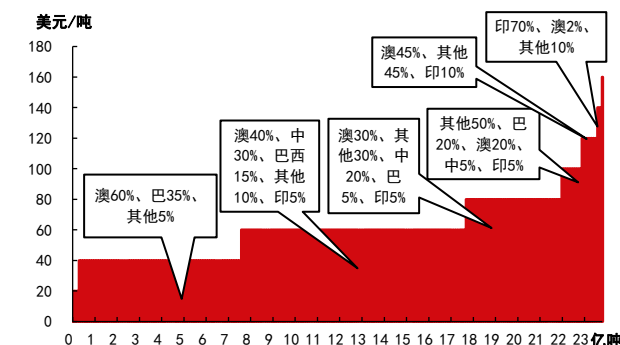
过去四年矿石现货价格波动频繁，但由于产能以及产出的平稳，整体矿石生产成本变化不明显，因此矿石的行业利润核心还是因矿石价格的变化而增减，2020 年至 2021 年矿价波动最为剧烈从 80 美元上涨至 220 美元后再度跌回 80 美元，2022 年矿价整体运行在 80-160 美元，2023 年矿价整体运行在 100-130 美元，可见，一方面，期间矿石最低价格在 80 美元附近，则对于主流四大矿山而言，生产利润依旧可观、生产活动可以维持正常运行；另一方面，过去四年矿石价格波动率逐渐放缓、矿石价格重心趋于下移，则对应全球矿石生产利润亦是如此。

图表34：普氏指数



资料来源：Wind 中信期货研究所

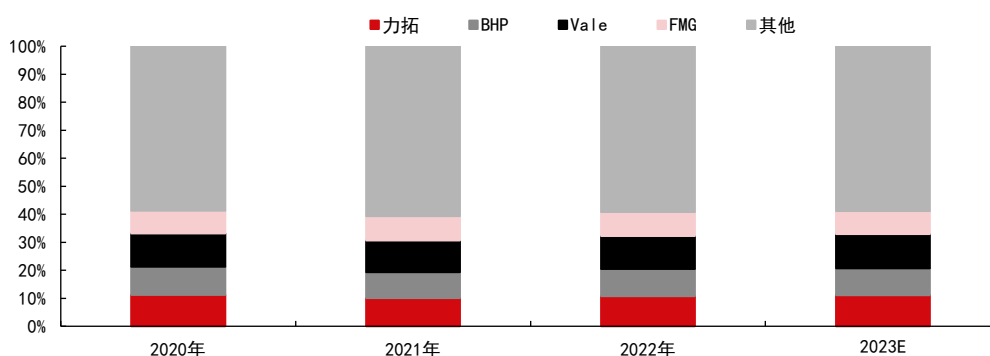
图表35：铁矿石产量与成本曲线



资料来源：公开资料整理 Wind Mysteel 路透 中信期货研究所

生产商方面，依然维持四大矿山占主导的格局，过去四年四大矿山合计年产出占比基本维持在 39-41%水平，其中 Vale 占比 12%居首，力拓占比 11%、BHP 占比 10%、FMG 占比 8-9%，非主流矿山供给占比基本维持在 59-61%水平，整体全球矿石生产格局平稳。同时，铁矿石下游需求企业与参与贸易商群体在过去四年未发生明显变化，主要需求企业依然为全球大型钢铁集团，贸易商依然以全球大宗商品大型贸易商为主，国内以中小型贸易商群体为主。

图表36：四大矿山产出结构



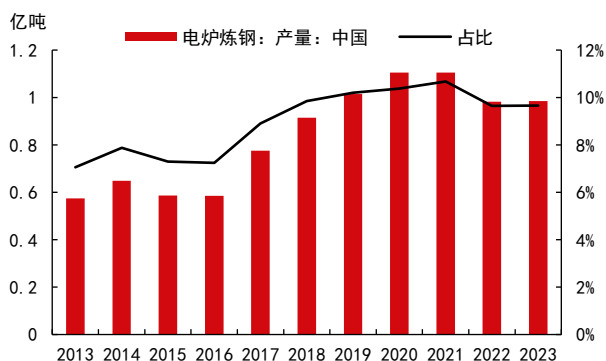
资料来源：Mysteel 中信期货研究所

（二）铁矿石行业发展展望

1. 需求：中国炼钢工艺结构调整，引领全球铁矿石需求稳中下降

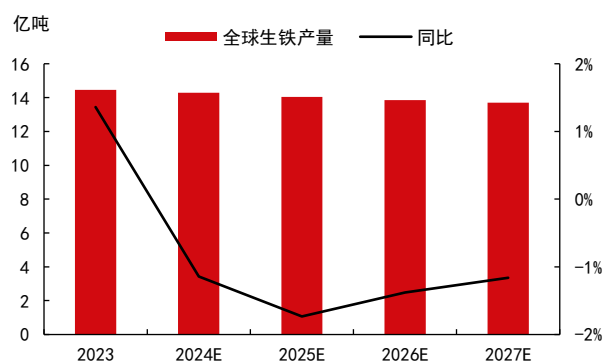
结合前文对于钢材行业的分析，预计未来全球粗钢年产保持平稳。进而整体判断未来3年全球铁矿石需求量变化亦有限，需要注意的是，中国基于“碳中和”、“碳达峰”的长远发展目标，对于钢铁行业而言，生产结构的一大调整在于鼓励短流程炼钢一定程度替代长流程炼钢。在2024年6月国务院印发的《2024—2025年节能降碳行动方案》中，明确提出：“到2025年底，电炉钢产量占粗钢总产量比例力争提升至15%，废钢利用量达到3亿吨。”这一比例在2022—2023年保持在10%水平，未来随着政策对于电炉钢发展的支持，预计单位粗钢产出对于废钢的需求边际增加，同时对于铁矿石需求边际下降，但考虑发展电炉钢是长期规划，以及我国高炉炼钢的高基数，因此未来3年预计铁矿石需求在全球粗钢产出平稳的基础上，稳中小幅下降，预计2024—2027年全球生铁年产出将从2023年的14.4亿吨，逐渐降至2027年的13.7亿吨，年均降幅在1-1.5%左右水平。

图表37：我国电炉钢产量及占比



资料来源：Mysteel 中信期货研究所

图表38：2024—2027年全球生铁产量及增速预估

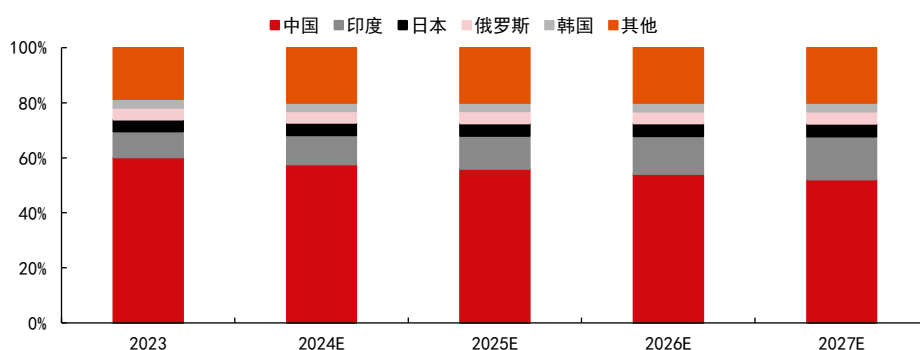


资料来源：Mysteel 中信期货研究所



从需求的地域结构来看，预计 2024-2027 年虽然铁水总产量趋于小幅下降，但 Top5 国家的产出占比整体依然维持在 80%左右的高水平。而 Top5 国家中，日俄韩继续维持过去四年的产出比重，分化依然体现在中国和印度，中国方面受鼓励电炉钢发展影响，预计生铁产出以及产出占比皆有下降，产出占比预计从 2023 年的 60%下降至 2027 年的 52%。印度方面，基于 2030 年前的钢铁产能扩张计划，预计生铁产量以及产出占比均保持增长，产出占比预计从 2023 年的 9.4%提升至 2027 年的 15.6%。

图表39：2024-2027 年全球生铁产量结构变化预估



资料来源：Mysteel 中信期货研究所

铁矿石出口方面，预计澳洲、巴西将继续维持其出口占比的绝对领先，同时由于四大矿山以及中国钢企在非洲布局的矿山项目预计 2025 年开始将进入投产、发运阶段，因此从全球矿石发运结构变化来看，预计南非等非主流国家矿石发运占比将增加，相较而言印度方面，虽然果阿邦的矿山供给随着矿山资源拍卖陆续完成而增加，但考虑印度钢铁产能在未来 3 年的持续扩张，因此预计印度矿石供给的变化难以匹配国内需求的增加，出口逐渐转为内需，整体预计印度的出口占比同样趋于下降。

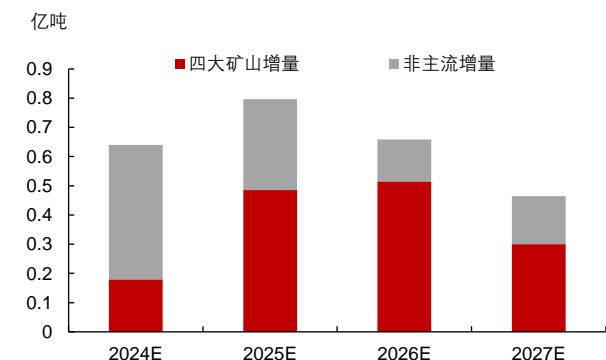
2. 供给：需求下滑抑制铁矿石供给扩张，新投产项目替代高成本项目

根据公开资料汇总与统计，2024 年至 2028 年海外铁矿石产能增加将达到 3.2 亿吨，约占 2023 年全球铁矿石产量的 12.2%。且从产能增加的节奏来看，主要集中在 2025 年和 2026 年，合计增加产能约 1.46 亿吨。然而产能的增加并不意味着产出保持同样的增产节奏，参考 2024 年矿价与矿石库存的演绎结果——矿石价格高位回落从年初 140 美元下降至当前的 100 美元下方、同期中国铁矿石库存创过去四年新高后继续保持高位增库的态势，矿石的供需结构已经明显转为供给过剩。结合 2025-2027 年全球铁矿石需求年均增速维持在-1.5%至-1%水平，在此背景下，新增产能的释放将进一步加剧矿石供给过剩的矛盾，矿石价格的承压下



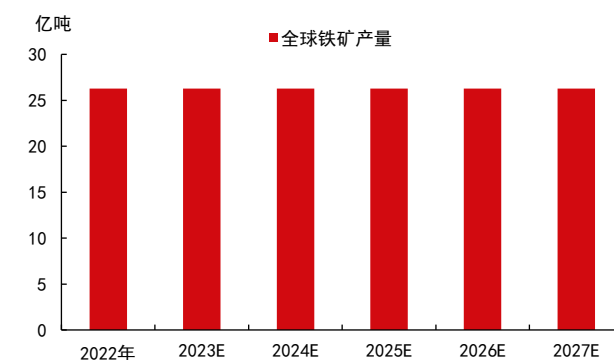
行，将持续倒逼部分高成本非主流矿山的减产、减发运，则预计 2024-2027 年全球铁矿石总产出难以在当前 25-26 亿吨的基础上进一步显著增产，铁矿石产能利用率将保持下行趋势。

图表40：2024-2027 年海外铁矿石产能增量预估



资料来源：公开资料整理 Mysteel 中信期货研究所

图表41：2024-2027 年全球铁矿石产量预估



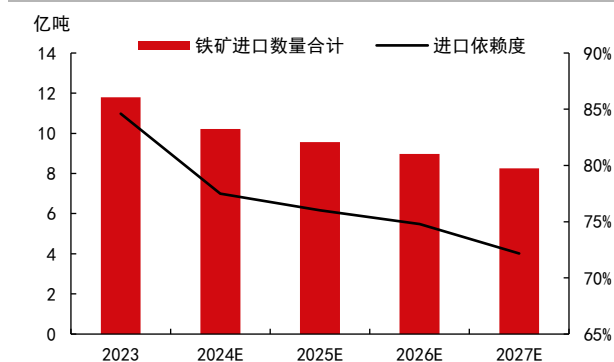
资料来源：Mysteel 中信期货研究所

受未来 3 年我国生铁产量下降以及国产铁矿石（铁精粉）产量增加的共同影响，预计海外铁矿石进口数量以及进口依赖度均保持下降，在不考虑国内矿石库存进一步累库的假设下，以“进口量=生铁产量*1.6-国产精粉产量”进行测算，预计铁矿石年度进口量将从 2023 年的 11.7 亿吨下降至 2027 年的 8.2 亿吨，同时铁矿石进口依赖度将从 2023 年的 84.6%下降至 72.1%。实际情况若考虑国产矿石供给因政策或者利润等因素增产不及预期、或者国内矿石库存进一步增加等，将导致实际的铁矿石进口量以及进口依赖度均高于预期水平。

从全球矿石供给区域结构变化来看，预计澳洲铁矿石产量将从 2023 年的 9.4 亿吨增加至 2027 年的 10.1 亿吨、巴西铁矿石产量将从 2023 年的 4.3 亿吨增加至 2027 年的 4.9 亿吨、中国铁精粉产量将从 2023 年的 2.8 亿吨增加至 2027 年的 3.2 亿吨，同时考虑到铁矿石需求下滑背景下，铁矿石供给亦难以扩张，若未来 3 年全球铁矿石供给维持当前 25-26 亿吨水平，则对应澳洲、巴西、中国的产出水平提升意味着部分高成本非主流矿石产出的下降，则整体 Top6 国家铁矿石供给占比从 2023 年的 83%进一步增加至 2027 年的 90%水平，Top6 之外的国家产出占比下降。Top6 国家中澳洲、巴西产出占比均提升 3 个百分点，中国、印度产出占比均提升 1 个百分点，俄罗斯、加拿大比重保持不变。

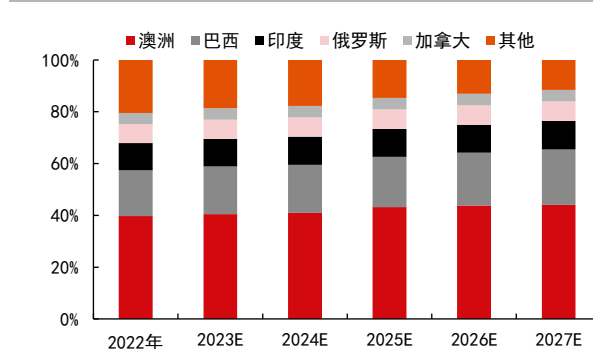


图表42：2024-2027 年我国铁矿进口量以及依赖度变化预估



资料来源: Mysteel 中信期货研究所

图表43：2024-2027 年全球铁矿石供给结构变化预估

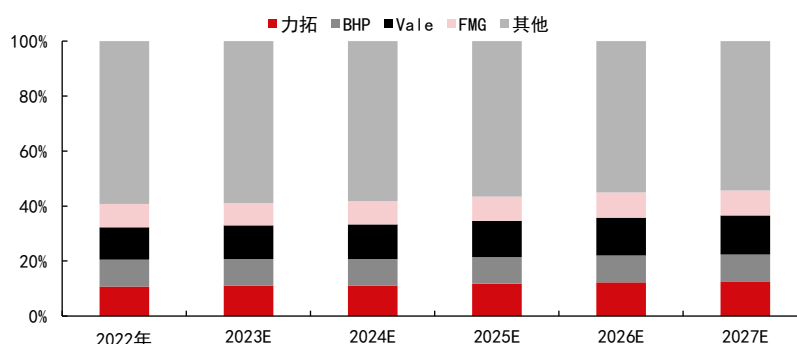


资料来源: Mysteel 中信期货研究所

3. 竞争格局：利润保持下降，四大矿山供给占比增加，中国贸易地位提升

在矿石总供给不变的情况下，主流矿山产出增加，意味着部分高成本非主流矿山的产出减少以对冲，此过程需要通过矿价下跌来推动高成本非主流矿山供给的下降，进而在矿山成本相对固定下，矿价下跌对应矿山的利润水平进一步下降。矿石供给格局预计将呈现四大矿山的份额进一步增加，合计占比将从 2023 年的 41% 增加至 2027 年的 46%，其中产出占比增加主要表现在力拓和淡水河谷两大矿山，力拓产出占比将从 2023 年的 11% 增加至 2027 年的 13%，淡水河谷产出占比将从 2023 年的 12% 增加至 2027 年的 14%，BHP 和 FMG 分别维持 10% 和 9% 的产出占比不变。下游钢铁企业的需求占比预计变化有限，依然以全球大型钢铁集团占主导。相较而言，随着中国“基石计划”推进、中国矿产资源集团成立，旨在集中我国钢铁企业的贸易量和定价权，基于此，预计未来 3 年中国矿产资源集团的铁矿石贸易地位将明显提升。

图表44：2024-2027 年四大矿山铁矿石供给结构变化预估



资料来源: Mysteel 中信期货研究所



（三）总结：供给过剩矛盾升级，矿价下跌寻求新的平衡格局

2024 年全球铁矿石供给过剩格局已然明朗，后期随着中国大力发展电炉钢，预计对于铁矿石的需求将呈现逐年下滑的趋势，在此过程中，虽然有印度等国家大力发展钢铁行业从而增加铁矿石需求，但鉴于中国铁矿石需求体量的绝对水平，预计 2025-2027 年全球铁矿石年需求量将呈现 1-1.5%左右的负增长水平。在此过程中，中国的铁矿石需求比重将有所下降，取而代之的是印度等国家铁矿石需求占比的提升，但即便如此，中国铁矿石需求占比的领先地位仍然无可撼动。

综合全球矿山的新增产能计划来看，2025-2027 年全球铁矿石产能增加明显，此举连同矿石需求增速的下滑，预计将进一步激化矿石供给过剩的矛盾，在解决这一矛盾的过程中预计将通过铁矿石价格的进一步下行来倒逼部分高成本非主流矿山的供给退出，从而匹配需求下滑，以达到新的平衡，由此可以预判未来铁矿石的供给将继续呈现行业集中度的进一步提升，主流矿石生产国家、主流矿山的市场份额将进一步增加。

同时，随着中国在海外矿山资源的投入与布局，以及国内“基石计划”的持续推进，预计中国在全球铁矿石贸易中的影响力、话语权将进一步提升。

三、焦炭行业发展趋势

焦炭根据炼焦温度分焦炭和半焦（兰炭）两个大类，平常所说的焦炭，主要是炼焦煤在焦炉中经过高温干馏转化而来的冶金焦，主要应用于高炉、烧结工序，是钢铁工业的“基本粮食”。

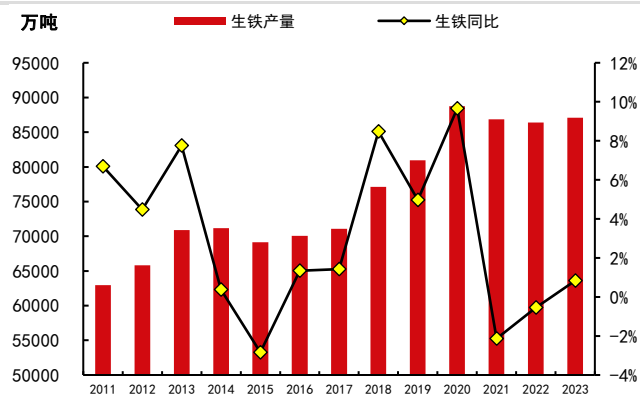
（一）需求：周期向下需求难有增量

焦炭产量的 85%以上用于钢铁工业，最直接的下游是高炉。钢铁产量中铁元素的来源有废钢（短流程）和铁水（长流程）两大类，我国长流程钢厂占比接近 90%。

需求分布与粗钢产量基本一致，最大的省份是河北、江苏、山东等地，这些区域获取进口铁矿石的区位优势明显，均为长流程钢厂集中地。随着行业供给侧政策的推进，国内钢铁产量的集中度也呈现逐步走高的态势，兼并重组有所加快。

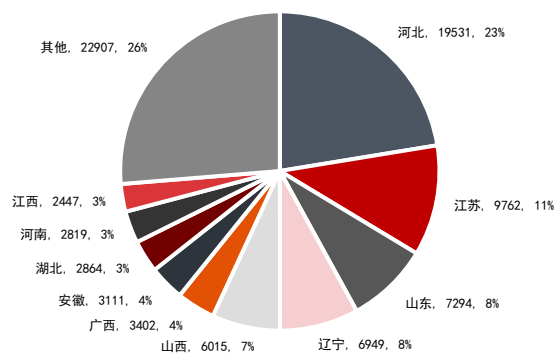
近 2-3 年，地产下行，基建投资有限，焦炭需求增长乏力。2023 年全国生铁产量 8.7 亿吨，同比增长 0.7%。中长期该情况仍将延续，需求仍有向下压力。

图表45：中国生铁产量



数据来源：Wind 汾渭数据 Mysteel 中信期货研究所

图表46：2023 年中国生铁产量分布

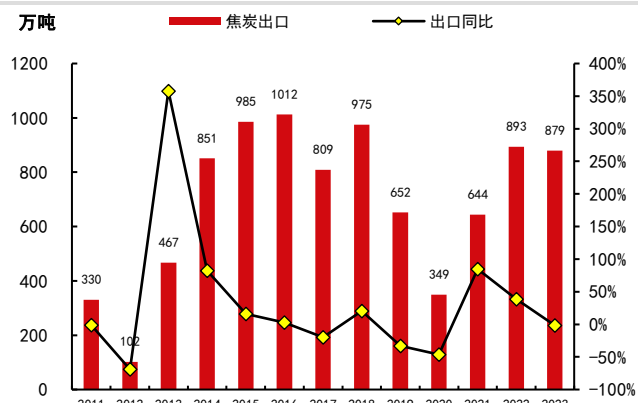


数据来源：Wind 汾渭数据 Mysteel 中信期货研究所

中国是焦炭的出口大国、净出口国，出口港口集中在日照、青岛，进出口以准一级、一级冶金焦为主，出口量曾长期占世界贸易量的 60%左右。焦炭从 2008 年开征高达 40% 的出口关税，同时还实行出口配额制度，导致焦炭出口大幅下降。自 2013 年起，中国正式取消对焦炭的 40% 出口关税和配额制度，出口量有所恢复。但出口绝对量不到 1000 万吨，2023 年我国累计出口焦炭 879 万吨，仅占焦炭消费总量的 2-3%，出口需求对国内焦炭市场的影响相对有限。

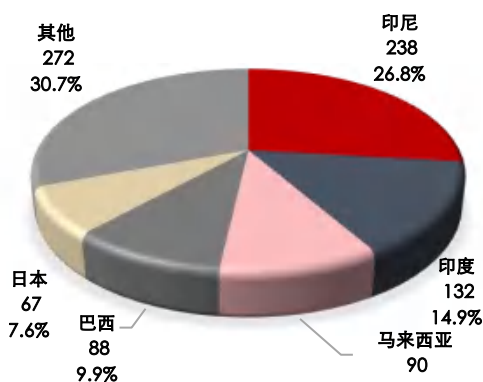


图表47：焦炭出口量变化



数据来源：Wind 汾渭数据 Mysteel 中信期货研究所

图表48：2023 年焦炭出口量占比



数据来源：Wind 汾渭数据 Mysteel 中信期货研究所

（二）供给：产能过剩，供应弹性增强

我国焦化产能过剩，是焦炭的净出口国，焦炭进口量极其微少，2023 年焦炭进口量约 24 万吨。截至 2024 年 8 月底，全国冶金焦在产产能 5.65 亿吨，其中碳化室高度 4.3 米及以下（含热回收焦炉）产能占比约 10%。当前焦化行业产能相对充足，行业平均产能利用率不足 80%。

在蓝天保卫战、环保限产等政策的强力推动下，2018-2020 年行业经历集中去产能，再叠加下游需求的旺盛，行业供应格局有了大幅改善，产能过剩转变为紧平衡。近年来焦化行业转型升级加快，2021-2022 年是新增优质焦化产能的集中释放期，2022 年全年净增产能 2550 万吨。山西要求 2023 年内全面关停 4.3 米焦炉，其他省也在逐步推进。2023 年全国淘汰焦化产能 4578 万吨，新增 4036 万吨，净淘汰 543 万吨。

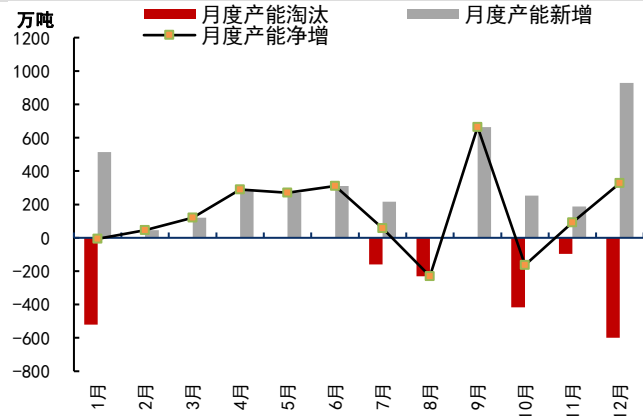
焦炭产能过剩压力未改。截止目前，2024 年已淘汰焦化产能 910 万吨，新增 1766 万吨，净新增 856 万吨；预计 2024 年淘汰焦化产能 2022 万吨，新增 3799 万吨，净新增 1066 万吨。

图表49：焦炭行业产能利用率



数据来源：Wind 汾渭数据 Mysteel 中信期货研究所

图表50：2024 年焦炭产能淘汰与新增预估



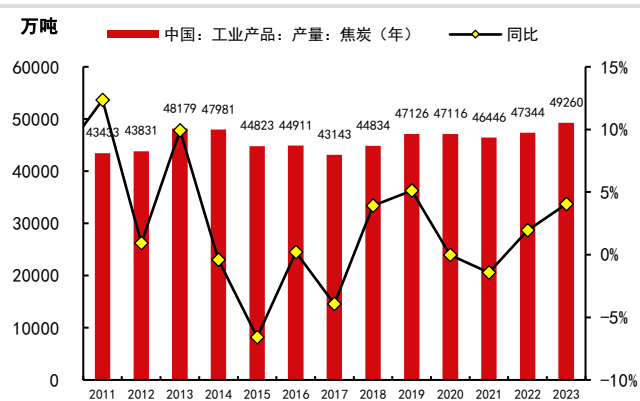
数据来源：Wind 汾渭数据 Mysteel 中信期货研究所



焦炭产量在 1994 年突破 1 亿吨基础上，2002 年达到 14289 万吨，年均增长 4.8%，焦化行业平稳发展。加入 WTO 后我国外贸出口、基础设施建设、固定资产投资等加快增长，西部大开发和城镇化进程迅速推进，中国钢铁工业进入高速增长期，进而拉动了我国焦化行业进入高速发展时期。十三五时期是决胜全面建成小康社会时期，焦炭行业供给侧改革逐步推进，不断置换或淘汰落后产能，目前我国焦化行业处于高质量发展阶段，2023 年焦炭年产量 4.93 亿吨，同比上升 4%。

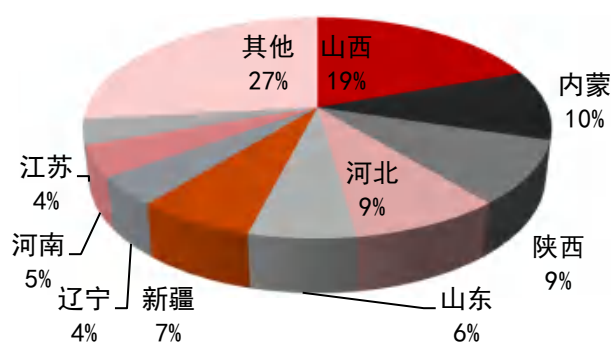
近年来，受环保去产能影响，焦化作为重污染行业沿海区域焦化产能逐步减少，焦炭产能向华北、西北等内陆省份转移。焦炭供给最大的三个省份山西、陕西、内蒙古；产量排名靠前的省份主要是依托丰富的煤炭资源，或焦化企业靠近钢铁产地。

图表51：国内焦炭产量



数据来源：Wind 汾渭数据 Mysteel 中信期货研究所

图表52：2023 年焦炭产量分布



数据来源：Wind 汾渭数据 Mysteel 中信期货研究所

（三）竞争格局：焦企利润维持盈亏平衡

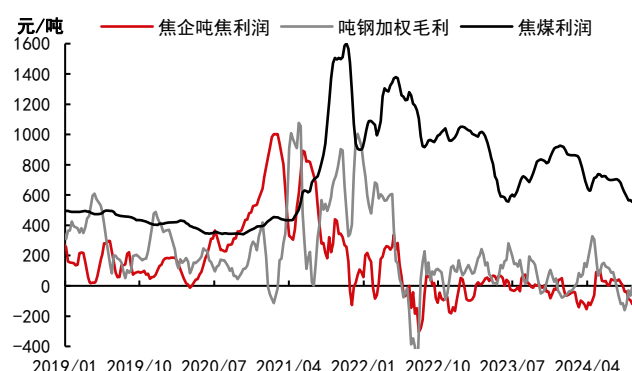
2020-2021 年阶段性的供需错配，给予煤焦钢行业丰富的利润水平，其中焦煤端前期资本开支的不足使得焦煤端获取行业绝大部分的利润水平。2022 年之后，地产进入下行周期，基建支撑相对有限，钢材需求逐步走弱，煤焦钢行业的利润亦逐步萎缩，其中产能过剩的钢企和焦企更为明显。2022 年下半年以来，钢厂和焦企利润处于低位，其中焦企利润维持在盈亏平衡附近，需求疲软叠加产能过剩使得焦企始终处于产业链中的薄弱环节。

国内焦炭贸易以直接交易方式为主，由于焦炭在运输过程中会出现较多损耗，所以焦炭交易双方尽量避免增加中转环节，多数时候都是将货物从焦化厂直接运到钢厂。内贸主流向的特点是运输距离长，数量大，总体趋势是从煤炭资源地向钢铁聚集地。国内焦炭流通的总体格局为从北向南、自西向东。

焦炭库存中以下游的钢厂库存为主，利润不佳以及需求预期偏弱使得下游钢厂采取低库存策略，补库的能力以及意愿偏低，近两年的库存水平处于历年偏低状态。在成材需求以及焦企利润未发生明显改善前，这种状态仍会持续。

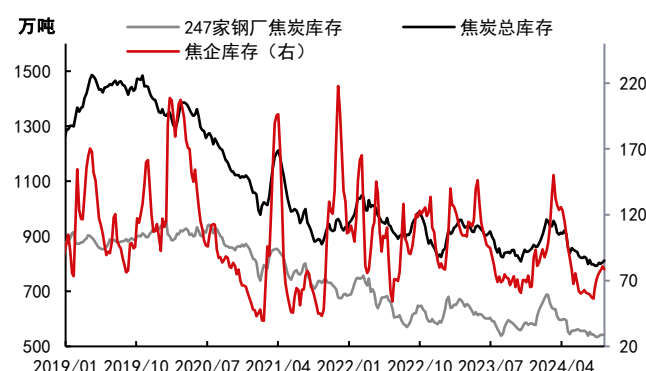


图表53：煤焦钢利润分配



数据来源：Wind 汾渭数据 Mysteel 中信期货研究所

图表54：焦炭产业链库存



数据来源：Wind 汾渭数据 Mysteel 中信期货研究所

（四）政策导向：政策影响弱化

环保限产政策：钢铁行业属于典型的“三高”行业，钢企集中区域也就成为环保限产管控的重点区域，如唐山和邯郸。政府会在污染较为严重的时候发布环保管控方案，要求烧结机、调坯或者高炉停产、限产，进而影响铁水产量以及焦炭、铁矿的需求。

采暖季限产政策：每年 11 月至次年 3 月为北方采暖季，因大量燃煤，造成空气污染增加。钢铁行业集中的京津冀及其周边地区和焦化行业分布集中的汾渭平原地区都是重点管控对象，限产将影响黑色产业链短期供需格局。

粗钢压减政策：“十三五”时期钢铁行业开启供给侧改革的核心是去产能。“十四五”时期，在“双碳”政策的影响下，供给侧改革重心转为“产能产量双控”。四部委联合发布《关于做好 2021 年粗钢产量压减工作的通知》，粗钢压减政策的执行将影响铁水产量，继而限制焦炭需求。

当前焦化行业产能相对充足，行业平均产能利用率不足 80%。产能置换对焦企正常生产的影响不大，“能耗双控”已经成为伴随焦化行业高质量发展的长期目标和常态化要求，对焦化生产的集中性限制有所弱化。同时，钢铁需求下行，粗钢压减的压力亦有限。故政策对于焦炭行业的影响有所弱化。



图表55：焦炭行业相关政策文件梳理

时间	部门	重点	具体内容
2018/7	国务院	控制产能	《打赢蓝天保卫战三行动计划》中提出，1) 重点区域严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法；2) 重点区域加大独立焦化企业淘汰力度，京津冀及周边地区实施“以钢定焦”，力争2020年炼焦产能与钢铁产能比达到0.4左右；3) 2020年，河北省钢铁产能控制在2亿吨以内；列入去产能计划的钢铁企业，需一并退出配套的炼焦、焦炉、高炉等设备。
2020/12	工信部	粗钢压减	要围绕碳达峰、碳中和目标节点，实施工业低碳行动和绿色制造工程。钢铁行业作为能源消耗、高密密集型行业，要坚决压缩粗钢产量，确保粗钢产量同比下降。
2021/1	中国统协	环保改造	坚持全流程系统优化理念，开展清洁生产，源头控制污染物产生，到2025年焦化废水产生量减少30%，氨氮化和二氧化碳产生量分别减少20%；优化固体废弃物处理工艺，固体废物资源化利用率提高10%以上。
2021/9	工业和信息化部、生态环境部	采暖季钢铁行业错峰生产	聚焦影响京津冀及周边地区采暖季环境空气质量的重点城市、重点企业、重点时段，结合各企业能源消耗、环保绩效、安全生产、技术装备等因素，采取市场化、法治化办法实施差异化管控，避免“一刀切”，抓住关键的炼铁环节，对焦化、炼铁、炼钢等相关配套设备实施全流程管控，按照“可操作、可检查、可统计”原则制定工作方案，强化事中事后监管。
2023/9	生态环境部	控制产能	2023年12月底前，山西省关停焦化产能4.3米焦炉，陕西省制定焦化产能4.3米焦炉退出方案，明确时间进度安排。
2024/5	国务院	节能降碳	推行钢铁、焦化、炼铁一体化布局，大幅减少独立焦化、炼焦和热轧企业及工序，严控炼钢、电石、铸钢、黄磷等行业新增产能，禁止新建自备的聚氧乙烷、重乙烷产能，严格控制新增延迟焦化生产规模。

数据来源：Wind 汾渭数据 Mysteel 公开资料 中信期货研究所

（五）总结：供需矛盾有限，自身驱动弱化

当前焦化行业产能相对充足，行业平均产能利用率不足 80%。产能置换对焦企正常生产的影响不大，“能耗双控”已经成为伴随焦化行业高质量发展的长期目标和常态化要求，对焦化生产的集中性限制弱化。中长期来看，需求仍有向下压力。焦企作为中间加工环节，焦化利润在中长期内都将维持较低水平。焦炭供应仍会跟随下游需求，供需总量相对平衡，焦炭供需矛盾有限。

焦炭价格变化的主要驱动在于需求端，价格将主要跟随钢材需求的季节性波动。在需求旺季和高炉复产周期，叠加产业链常态化低库存，焦炭价格存在阶段性反弹机会。

四、焦煤行业发展趋势

焦煤也称冶金煤，又名主焦煤，是中等及低挥发分的中等粘结性及强粘结性的一种烟煤，不同种类的炼焦煤，分类的主要依据是各煤种挥发分、粘结指数、胶质层厚度、膨胀度等方面的差异。根据我国的煤炭分类标准，烟煤中的瘦煤、焦煤、肥煤、1/3 焦煤、气肥煤、气煤都可用作炼焦煤。

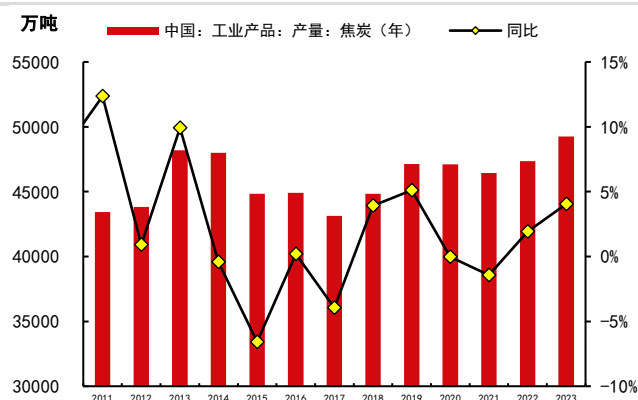
（一）需求：下游利润不佳，需求面临压力

焦煤的主要下游需求是焦化厂炼焦，我国焦煤出口量很小，对需求影响不大，2023 年出口量 37 万吨，占产量的 0.08%。据钢联数据统计，目前全国焦炭总产能约 5.7 亿吨，2023 年全国焦炭产量 4.93 亿吨。近 2-3 年，焦炭产量和粗钢产量维持高位，焦煤需求具有韧性。但中长期需求成材端需求不佳，焦钢企业利润不佳，焦煤需求仍有向下压力。

煤炭资源主要分布在西北等内陆地区，部分钢厂焦化厂分布在华北华东沿海地区，上下游产能产量的区域性分布特点使得运输费用、区域价差等因素可能影响焦煤需求。焦煤需求集中于焦化厂集中的地区。依托煤炭资源，焦炭供给最大的三个省份是山西、陕西、内蒙；有一部分钢厂焦化企业靠近钢铁产地区域，如河北、山东地区焦炭产量较高；这些省份也是焦煤需求的主要区域。近年来，受环保去产能影响、焦化作为重污染行业沿海区域焦化产能逐步减少，焦炭产能向华北、西北等内陆省份转移。

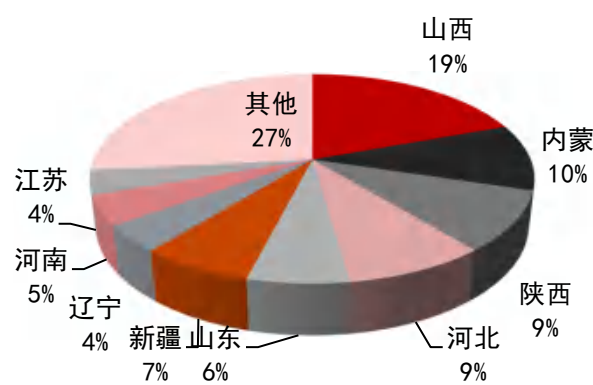
同时为了缓解用煤、用电压力，改善环境质量，北方采暖季会对钢铁焦化铸造行业实施部分错峰生产或限产，影响焦煤的需求。

图表56：焦炭产量



数据来源：Wind Mysteel 汾渭 中信期货研究所

图表57：2023 年各省焦炭产量占比



数据来源：Wind Mysteel 汾渭 中信期货研究所

（二）供给：国内供应增量有限

中长期来看，焦煤作为能源品种，其供应与国家的能源政策相一致。短期来看，国内煤矿生产经常受到煤矿安全检查、环保督查等突发因素的干扰，利润和需求对焦煤供应也有一定的驱动作用。

国内焦煤产量在 2013 年达到峰值 5.7 亿吨，2015 年，供给侧结构性改革开

启，焦化、煤炭行业化解过剩产能，2018 年，国内焦煤产量降至 4.35 亿吨。2019 年以来，国内焦煤产量逐步回升，2023 年累计产量 4.91 亿吨。近年国内炼焦煤产量的增长的主要原因在于，伴随国民经济发展，下游生铁、焦炭产量增长，带动焦煤需求。而通过供给侧改革，煤矿去产能任务已基本完成，煤炭保供政策也推动了焦煤产量回升。但是双碳背景下，煤炭资本开支受限，叠加焦煤资源禀赋有限，后续国内焦煤产能、产量难有明显增量。

2023 年下半年以来的安监政策使得煤矿开工率处于偏低位置。中长期来看，国内煤炭保供与煤矿安检并重，继而影响焦煤供应释放。

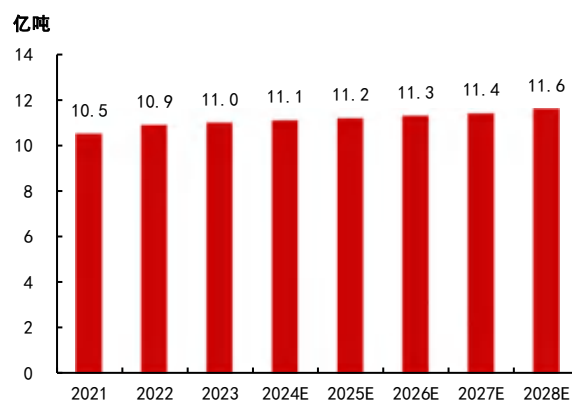
国内炼焦精煤产量主要集中在山西、山东、内蒙古、安徽、贵州、黑龙江、新疆等省份，山西省焦煤供给的边际变化，将直接影响国内焦煤市场供需，进而影响国内焦煤价格。2023 年，国内炼焦精煤产量为 4.91 亿吨，其中山西省产量 2.3 亿吨，占比 46.6%，山东省产量 4136 万吨，占比 8.4%。

图表58：煤炭资本开支



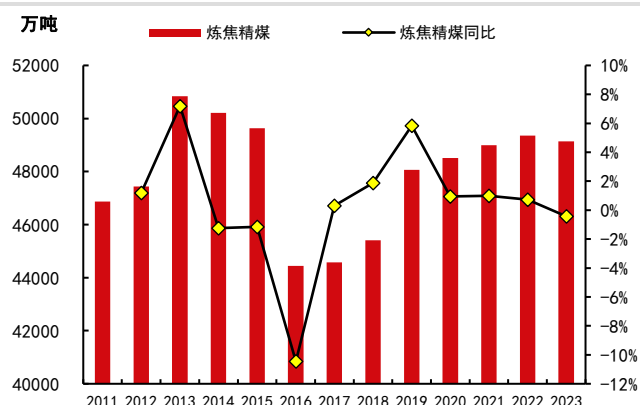
数据来源：Wind 同花顺 Mysteel 汾渭 中信期货研究所

图表59：焦煤生产产能



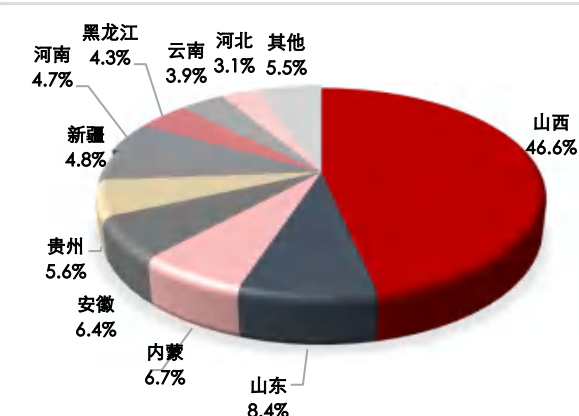
数据来源：Wind Mysteel 汾渭 中信期货研究所

图表60：中国焦煤产量



数据来源：Wind Mysteel 汾渭 中信期货研究所

图表61：2023 年各省份焦煤产量占比



数据来源：Wind Mysteel 汾渭 中信期货研究所

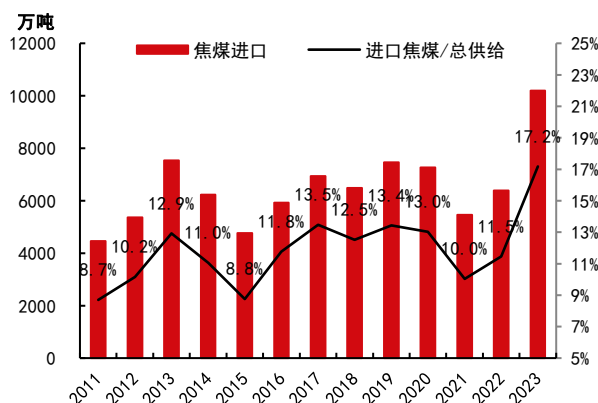
图表62：全国焦煤矿权重平均开工率



数据来源：Wind 汾渭数据 Mysteel 中信期货研究所

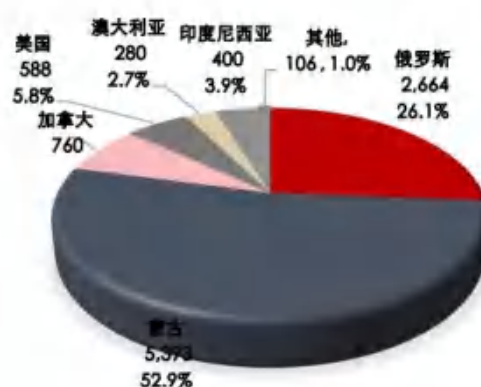
2015 年-2019 年，我国焦煤进口量呈上升趋势，进口焦煤在焦煤总供给中占比逐渐增加；2019 年以来，占比有所回落。受中澳关系和疫情影响，2021 年焦煤进口量同比下降 24.7%。2023 年，受地缘政治影响俄煤出口转向亚洲市场，防疫优化推动蒙煤进口持续增长，焦煤进口量同比增加 111%。2023 年，中国进口焦煤 1 亿吨，进口焦煤量占焦煤总供给的 17.2%。2024 年焦煤进口环境相对宽松，对我国焦煤供应形成重要补充。相比于进口量，我国焦煤出口量较小，在焦煤需求中的占比也很小。中长期来看，蒙煤进口仍有增量空间，预计焦煤进口稳中有增。

图表63：焦煤进口量



数据来源：Wind Mysteel 汾渭 中信期货研究所

图表64：2023 年各国焦煤进口量占比



数据来源：Wind Mysteel 汾渭 中信期货研究所

(三) 竞争格局：行业利润表现强势

焦煤端前期资本开支不足，产能释放有限，使得焦煤国内供应弹性变小，需要大量依赖进口补充。近三年来，焦煤索取了行业绝大部分利润，即使在利润下行周期依旧保持在较高的利润水平。与焦炭行业不同，焦煤产能释放有限，供给弹性偏小，使得焦煤行业处于产业链中的偏强环节。

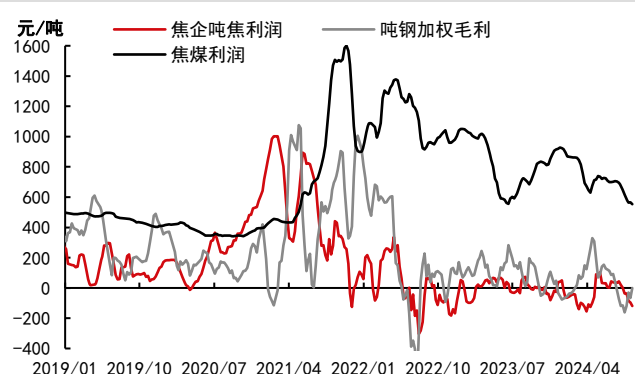


国内焦煤流通的总体格局为从北向南、自西向东。主要是从资源地向钢铁产地集中。国内焦煤贸易以直接交易方式为主，多数时候都是将货物从煤矿或洗煤厂直接运到焦化厂、钢厂。

焦煤库存中以下游钢厂和焦企库存为主，从季节性来看，下游焦钢企业库存有着较强的规律性，全年呈 U 型走势。冬季焦煤冬储，使得焦煤库存季节性上升，春节之后则季节性下降。

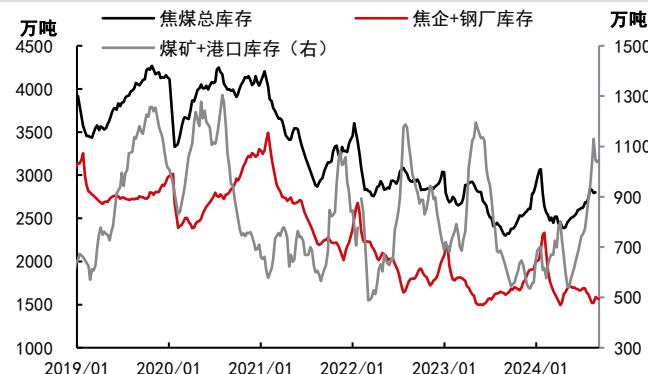
利润不佳以及需求预期偏弱使得下游焦钢企业补库的能力以及意愿偏低，下游普遍控制焦煤采购节奏，近三年下游焦煤库存已至近年来低点，库存的蓄水池作用弱化，放大焦煤价格弹性。

图表65：煤焦钢利润分配



数据来源：Wind 汾渭数据 Mysteel 中信期货研究所

图表66：焦煤产业链库存



数据来源：Wind 汾渭数据 Mysteel 中信期货研究所

（四）政策导向：政策扰动不断

随着供给侧改革的持续推进，2016 年后煤炭行业产能扩张降温，去产能维持高位，新增产能逐年下降。2021 年疫情后经济快速恢复，煤炭需求快速增长，前期煤炭供给投资不足造成的供需错配问题凸显，国家密集出台系列煤炭增产保供和市场调控政策，去产能暂告一段落，新增产能快速增长，产能快速增加。

近两年随着煤炭供需矛盾的缓解，保供政策力度有所减弱。由于煤矿恶劣安全事故频繁发生，产地安监态势逐步加严，产能核增审批节奏有所放缓。



图表67：煤炭保供相关政策文件梳理

时间	部门	重点	具体内容
2021/12	国家发改委	保供	各地区经济运行部门要鼓励能源供需双方多签、签长中长期合同。支持签订3年及以上煤炭中长期合同。优先安排签订一年期以上的电力中长期交易合同。各地区经济运行部门要及时掌握中长期合同签订、履约、数据报送和市场运行情况。推动督促企业严格履约，加强履约监管。国家发展改革委将定期对合同履约情况进行公示或通报。对长期达不到履约要求的企业，将会同有关部门依法依规实施失信惩戒。
2022/1	国家发改委、国家能源局	保供	国家发改委、国家能源局发布《“十四五”现代能源体系规划》，提出优化煤炭产能布局，建设山西、蒙西、蒙东、陕北、新疆五大煤炭供应保障基地，完善煤炭跨区域运输通道和集运体系，增强煤炭跨区域供应保障能力。建立健全以企业社会责任承诺为主体，地方政府储备为补充，产品储备与产能储备有机结合的煤炭储备体系。
2022/3	国家能源局	保供	国家能源局发布《2022 年能源工作指导意见》，提出统筹资源接续和矿区可持续发展，有序核准一批优质先进产能煤矿。加快库区在建煤矿建设投产，推动符合条件的应急保供产能转化为常态化产能。
2023/3	国家发改委	保供	进一步催化能源等大宗商品保供稳价。稳定煤炭生产，加强储备能力建设，持续抓好煤炭价格调控监管，引导煤炭价格运行在合理区间。
2023/4	山西能源局	保供	要加快建设煤矿施工和开建建矿分类处置，加快核增煤矿手续办理，加快完善各类相关手续办理。利用好保供政策，强化产量调度的及时性准确性，强化产量统计，坚守安全生产底线等 8 个方面上下功夫。
2024/3	山西省人民政府	保供	全力抓好电煤保供。在确保安全生产前提下，2024 年全省煤炭产量稳定在 13 亿吨左右，对因产能受限实际原煤产量达不到登记生产能力 70% 的生产煤矿，采取切实有效措施，尽快实现达产达效。
2024/4	国家发改委、国家能源局	保供	《实施意见》提出，到2027年，初步建立煤炭产能储备制度，有序标准建设一批产能储备煤矿项目，形成一定规模的可调度产能储备；到2030年，产能储备制度更加健全，产能管理体系更加完善，力争形成3亿吨/年左右的可调度产能储备，全国煤炭供应保障能力显著增强，供给弹性和韧性持续提升。

数据来源：Wind 汾渭数据 Mysteel 公开资料 中信期货研究所

2023 年下半年以来，煤矿事故频发，煤矿安监形势严峻。各级政府相继出台多个煤炭安全相关文件，煤矿安监持续趋严。

2023 年 11 月底国务院安委会办公室帮扶指导工作组进驻山西，指导山西省人民政府及有关部门制定整治方案，组织对全省所有矿山进行排查整治，至 2024 年 5 月结束。春节前山西省应急管理厅、国家矿山安全监察局山西局、山西省能源局联合发布《关于开展煤矿“三超”和隐蔽工作面专项整治的通知》，从文件印发之日起至 2024 年 5 月 31 日在全省范围内开展煤矿“三超”和隐蔽工作面专项整治，整治范围包括所有正常生产建设煤矿、具备生产条件的停工停产煤矿。后续该通知明确的整治时间继续延伸至 2024 年 12 月底结束，煤矿安监高压态势持续。3 月底山西省应急管理厅和山西省地方煤矿安全监督管理局联合发布《关于开展煤矿隐蔽致灾因素普查治理专项排查整治的通知》，对全省所有正常生产、建设的煤矿排查整治，时间从 2024 年 3 月 28 日至 9 月 30 日，安监严格持续时间拉长。

2024 年 3 月 31 日山西下发《2024 年山西省煤炭稳产稳供工作方案》，要求在确保安全生产前提下，2024 年全省煤炭产量稳定在 13 亿吨左右，并强调全力抓好电煤安全保供。同时 5 月市场有消息传出，(1) 山西煤矿存在复产增产预期，可月度按核定产能 110% 生产，并要求加快发放被暂扣的部分煤矿生产许可证；(2) 山西吕梁地区将逐步放开煤矿夜班生产。随着重心转向稳产保供，山西煤炭安监或将边际趋于宽松。



图表68：煤炭安监相关政策文件梳理

时间	部门	重点	具体内容
2023/4	国家矿山安全监察局	安监	国家矿山安全监察局关于《对问题严重露天煤矿处置决定的函》，内蒙古自治区有 402 处新增产能露天煤矿存在边坡角大于设计值等安全隐患问题，现已责令停止生产。
2023/9	国务院	安监	《关于进一步加强矿山安全生产工作的意见》，严格矿山安全生产准入，停止新建产能低于 90 万吨/年的煤矿与瓦斯突出、冲击地压、水文地质类型极复杂的煤矿。
2023/11	国务院	安监	结合山西省近年来煤矿山典型事故暴露出来的突出问题，指导山西省人民政府及有关部门制定整治方案，组织对全省所有矿山进行排查整治、集中打击、曝光、查处一批典型违法违规行为。集中整治一批重大安全风险隐患，制定“一地一案”“一矿一案”“一面一案”整治方案，切实抓好矿山安全生产基础工作，坚决扭转事故多发被动局面。国务院安委会办公室牵头指导工作组于2023年11月下旬进驻，至2024年6月结束，为期6个月左右。
2024/1	国务院	安监	部署各地区、各有关部门和单位深入开展安全生产治本攻坚三年行动，2024年底前基本消除2023年及以前排查发现的重大事故隐患存量，2025年底前有效遏制重大事故隐患增量，2026年底前形成重大事故隐患动态清零的常态化机制。山西、陕西、河北、山东等省陆续出台相应方案措施。
2024/2	山西省人民政府	安监	在全省范围内开展煤矿“三超”和隐患工作面专项整治，整治范围包括所有正常生产建设煤矿、具备生产条件的停工停产煤矿。整治时间从文件印发之日起至2024 年5月31日，2月底前为煤矿企业自查自改阶段，3月1日至5月31 日为市、县重点检查阶段，各市、县应组织应急管理局、能源局，对负责监管煤矿“三超”和隐患工作面专项整治开展情况进行全覆盖检查。
2024/5	山西能源局	安监	省能源局组织召开全省煤矿企业安全生产和提质增效工作专题会议第一次会议，会议通报了1-4月份全省煤炭产量完成情况，解读《全省煤矿企业安全生产和提质增效实施方案》，并安排部署下一步全省煤矿企业安全生产和提质增效工作。
2024/5	——	安监	市场传言部分区域逐步放开煤矿夜班生产，煤矿可以按照核定产能的110%组织生产，同时进一步加快发放因种种原因暂扣的部分煤矿生产许可证。

数据来源：Wind 汾渭数据 Mysteel 公开资料中信期货研究所

2020 年 9 月，中澳关系紧张引发市场对于中澳煤炭贸易的担忧，随后澳大利亚对华煤炭出口出现明显下降。2023 年初，随着部分电力钢铁企业进口澳煤，澳煤进口逐渐放开。但受限于进口利润不佳，来自于澳大利亚的焦煤依旧有限。

2022 年 4 月 28 日，根据《国务院关税税则委员会关于调整煤炭进口关税的公告》，为加强能源供应保障，推进高质量发展，自 2022 年 5 月 1 日至 2023 年 3 月 31 日，对煤炭实施税率为零的进口暂定税率。2023 年 3 月国务院关税税则委员会按程序决定，自 2023 年 4 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日，继续对煤炭实施税率为零的进口暂定税率。随着国内煤炭供需矛盾缓解，2023 年 12 月 20 日，根据《国务院关税税则委员会关于 2024 年关税调整方案的公告》，2024 年 1 月 1 日开始恢复煤炭进口关税。

图表69：煤炭进口相关政策文件梳理

时间	部门	重点	具体内容
2020/9	——	进口	澳煤进口受限。
2023/1	——	进口	澳煤进口逐渐放开。
2023/3	国务院	进口	在 2023 年 12 月 31 日之前，继续对煤炭实施税率为零的进口暂定税率。
2023/12	国务院	进口	2024年1月1日起，对部分商品的进出口关税进行调整：按照公告，将恢复煤炭进口关税，来自澳大利亚、东盟的进口煤继续实行0关税，来自其他国家的进口煤实行最惠国税率，无烟煤、炼焦煤、褐煤关税3%，动力煤6%。

数据来源：Wind 汾渭数据 Mysteel 公开资料 中信期货研究所

（五）总结：现实仍有压力，但结构矛盾仍存

中长期来看，国内煤炭保供与煤矿安检并重，以及受限于资源禀赋，国内焦煤供应增量有限。进口依旧是焦煤供应的重要补充，蒙煤仍有增量空间，预计焦煤进口稳中有增。同时成材需求仍有下行压力，焦企钢厂利润处于低位，下游补库空间有限。焦煤供需总体趋于宽松，现实仍有压力。

但是低库存策略使得库存的蓄水池作用弱化，同时国内焦煤供给弹性较弱，在需求旺季和高炉复产周期，随着下游补库需求的阶段性释放，焦煤价格亦有反弹可能。

五、合金行业发展趋势

（一）需求：钢铁冶炼需求占主导，合金需求存在边际转弱可能

铁合金行业处于钢铁冶炼、机械铸造等行业的上游，主要为这些行业生产供应作为脱氧剂、脱硫剂、合金添加剂等用途。钢铁行业是铁合金最主要的下游，主要用于炼钢环节，添加在电炉、转炉以及精炼等工序，下游行业主要集中在中东部及西南地区产钢大省，河北、江苏、山东等。

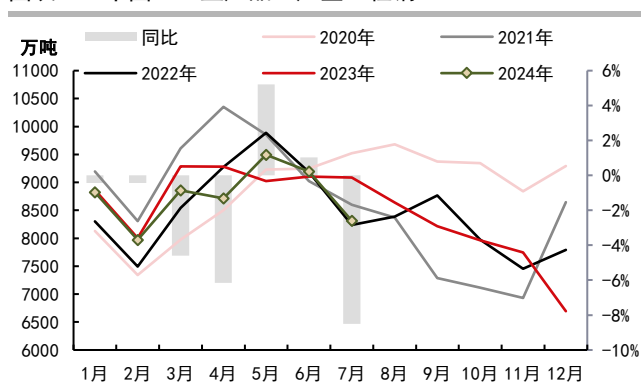
对合金行业而言，钢材需求前景是主要矛盾，其它需求为次要矛盾。

1. 硅锰：建材需求占比下降

钢材冶炼添加是硅锰唯一的下游需求，硅锰需求和国内钢材产量息息相关，出口量几乎可以忽略不计。总量方面，近年来中国钢材需求逐渐达到峰值，粗钢产量过去五年每年增长幅度在-1%~2%左右，需求总量大致在 10 亿吨左右。

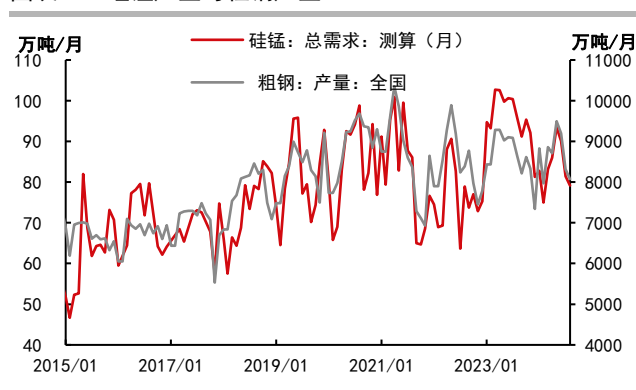
然而，对硅锰而言，由于不同钢材细分品种锰元素添加量不同，因此钢材需求的总量变化和结构变化均会对硅锰需求产生较大影响。因此，尽管近年来粗钢总量变化不大，仍需分析钢材消费结构的变化。

图表70：中国：工业产品：产量：粗钢



资料来源：Mysteel、中信期货研究所

图表71：硅锰产量与粗钢产量



资料来源：Mysteel、中信期货研究所

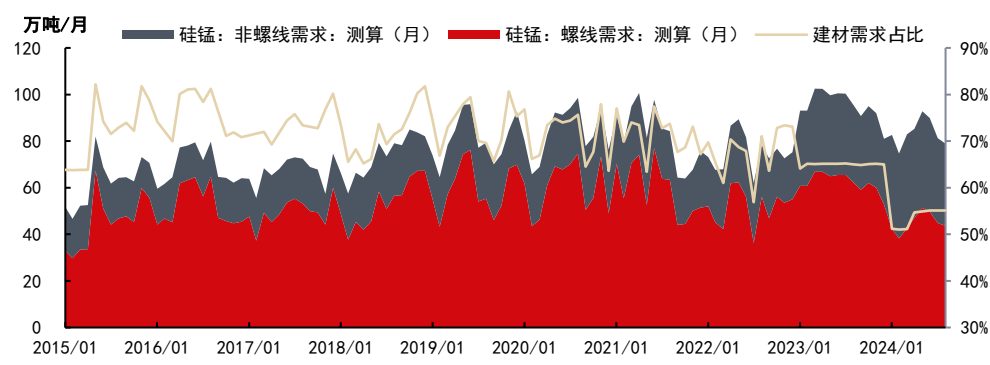
由于地产周期于 2021 年见顶，建筑用钢需求总量逐步下滑，因此在结构上对硅锰需求产生了不利影响。为了对冲地产周期导致的经济下行压力，政府财政力度支出加大，基建用钢需求填补了部分地产用钢需求缺口，但进入到 2024 年，化债压力下地方政府财政捉襟见肘，基建项目净融资和投资均较去年大幅下行，建筑用钢需求较为孱弱。

大体上，硅锰钢材需求可简单一分为二看待，即建材和板材，两类钢材对硅锰的添加量分别为 15-25 公斤/吨和 4-5 公斤/吨。根据我们的测算，在过去曾占



到硅锰总需求 70%~80%的建材需求，今年下滑至 50%~60%，以制造业为代表的板材消费需求对锰元素需求占比提升。

图表72：钢材结构变化对硅锰需求影响



资料来源：Mysteel、中信期货研究所

考虑到板材对锰元素添加量仅有建材的五分之一左右，因此未来板材增长对硅锰需求拉动有限，主要关注建材需求变化带来的影响。若基建、地产等下游投资建设用钢需求持续孱弱，预计未来几年硅锰需求可能在 900~1100 万吨/年左右。

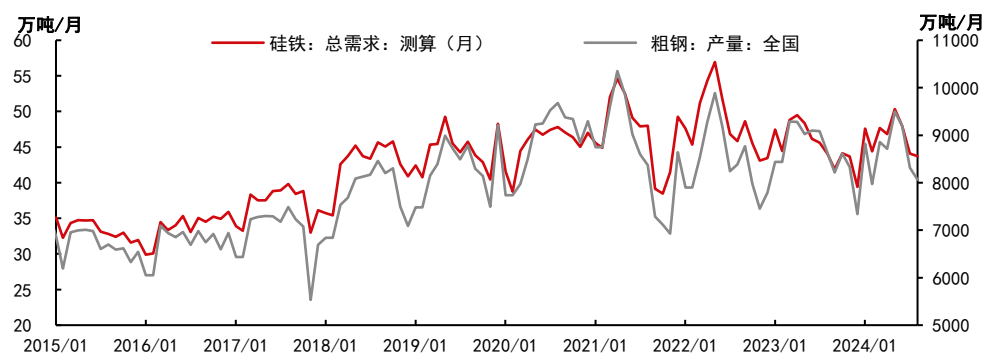
2. 硅铁：钢铁冶炼为主

硅铁行业的下游主要集中在钢铁、金属镁等冶炼行业等。下游需求中，钢铁行业占比 65%以上，金属镁行业占比 15%~25%，其他消费主要是出口。下游需求主要集中在河北、江苏等东部沿海产钢大省，以及陕西、山西等金属镁产量大省。

1) 钢材需求

钢材需求方面，近年来中国钢材需求逐渐达到峰值，粗钢产量过去五年每年增长幅度在-1%~2%左右，需求总量大致在 10 亿吨左右。由于钢材需求前景较为平稳，预计不会存在较大变化，生产每吨粗钢消耗 3~4 公斤硅铁，硅铁钢铁冶炼需求总量未来几年大致维持在 400 万吨/年左右。

图表73：钢材结构变化对硅铁需求影响



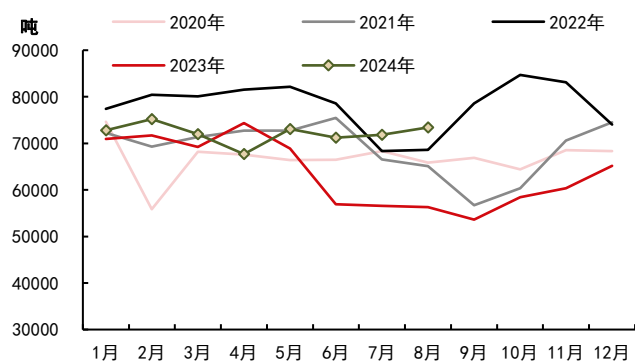
资料来源：Mysteel、中信期货研究所

2) 金属镁需求

金属镁冶炼多采用硅铁炼镁法，将煅烧后的白云石和硅铁混合，在还原竖罐里还原成结晶镁。金属镁作为一种重要的金属材料，具有轻质、强度高等优点，其下游消费结构中，镁合金占据主导地位，大致比例占总量的三分之一，被广泛应用于汽车轻量化、电子设备、医疗器械等领域。此外，铝合金添加剂和海绵钛也是金属镁的重要下游产品，分别占据约 30%和 15%的比重。

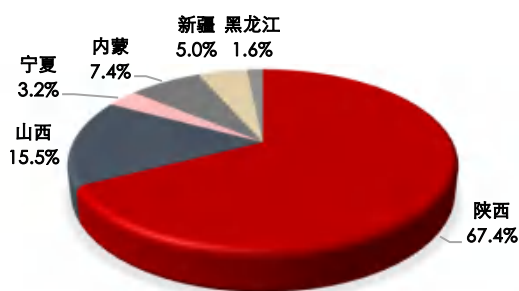
过去几年,金属镁产量大致维持在 75~90 万吨/年,其中国内需求较为稳定,出口需求波动较大,总体来看需求较为稳定。核心产区方面,仍是陕西占据绝对主导,当地兰炭产业链整合优势明显。

图表74：金属镁产量：全国



资料来源：铁合金在线、中信期货研究所

图表75：2023 年金属镁产量占比



资料来源：Mysteel、中信期货研究所

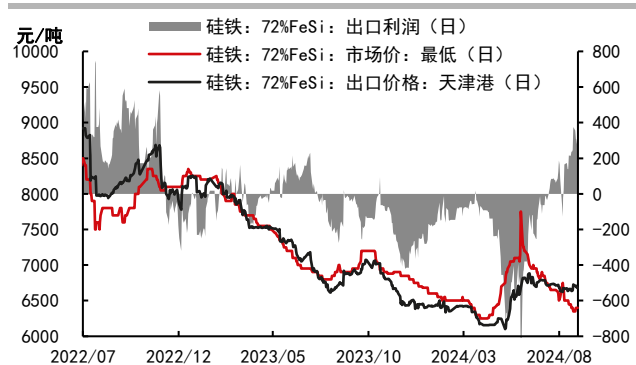
随着中国制造走向高端化，叠加新能源汽车轻量化趋势加强，镁合金或将在汽车制造领域崭露头角，镁消费量或有增长潜力。预计未来金属镁需求存在 3~7%左右的年增长率，考虑到每吨金属镁消耗 1.1~1.2 吨硅铁，预计硅铁金属镁冶炼需求大致维持在 90 万吨/年左右。

3) 出口需求

由于铁合金行业属于高耗能行业，国家自 2006 年开始从鼓励出口，转变为当前的不鼓励出口并加征出口关税。目前铁合金出口仍需征收 25%的关税，年出口量 40 万吨左右；进口方面，国内进口量极少，平均每月进口量不足 4000 吨。

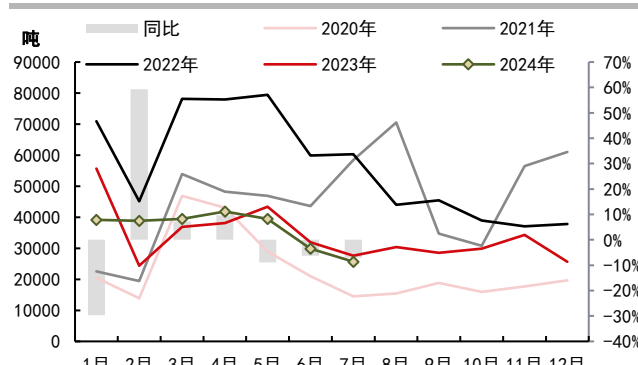


图表76：硅铁：出口利润



资料来源：Mysteel、中信期货研究所

图表77：硅铁：出口数量合计：中国→全球



资料来源：Mysteel、中信期货研究所

展望后市，出口需求预计与国内需求形成互补关系，国内需求若有好转会在一定程度上压制出口价差，出口绝对量难以成为主要矛盾。

综上所述，硅铁未来几年总需求可能维持在 500 万吨/年左右，预计边际变化仍由钢铁冶炼主导，总体需求波动空间不大。

（二）供给：合金产出跟随需求调节，北方供给占据主导

1. 硅锰：行业产能继续扩张

1) 利润：产能扩张，利润受限

硅锰生产主要受利润和能耗政策的调节。2023 年 9 月，内蒙古发布政策文件支持铁合金企业，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，产能置换可不淘汰旧产能。内蒙地区当前的新增产能主要处于政府批复的待审阶段，若一切顺利，未来内蒙地区的新增产能有望超过 400 万吨。

图表78：内蒙古预计新增产能计划

区域	企业	炉型	产能（万吨）	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2024年可投产产能145万吨，申请等待批复产能250万吨。			

资料来源：Mysteel、中信期货研究所

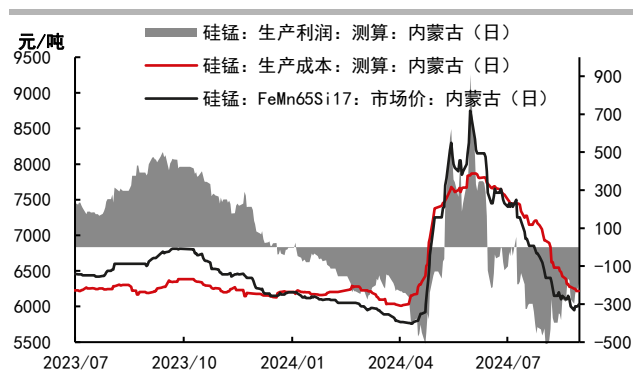
如此一来，硅锰行业格局集中度低、议价能力弱，开工率长期偏低，产能不仅宽松且扩张趋势明显，在供给端没有扰动的情況下利润扩张空间有限。

图表79：硅锰企业年产量排名

排名	企业名称	产量 (万吨)
1	重庆大朗	48
2	内蒙古新创	38.5
3	国电投贵州金元金能	34.4
4	宁夏晟宴	33.2
5	宁夏吉元	32.1
6	万顺	31.6
7	吉铁铁合金	29.5
8	宁夏惠义	29.1
9	必晟+晟锦	27.4
10	平罗县滨河碳化硅制品有限公司	23.2
合计		327

资料来源：铁合金在线、中信期货研究所

图表80：硅锰：成本与现货利润：内蒙古



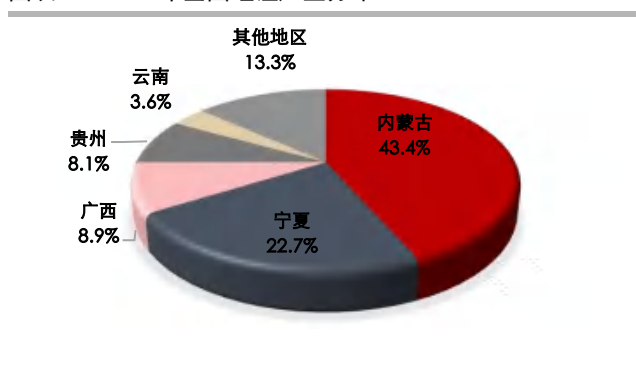
资料来源：Mysteel、中信期货研究所

在内蒙古产能不断扩张的竞争环境下，高成本产区如广西等地若无法缓解成本倒挂问题，将面临市场淘汰的风险。预计未来硅锰市场将逐渐由南北竞争转变为北方大区内蒙古、宁夏之间的竞争，最终可能演变为内蒙古区域内部的竞争。

2) 产量：北强南弱特征明显

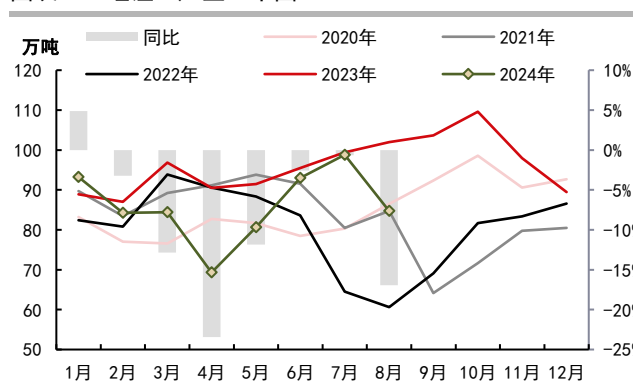
总体来看，硅锰产量跟随下游动态调节为主，近年来“北强南弱”明显。近期南北合金厂产量均快速下行，但南方减产力度显著高于北方，特别是广西、贵州等主产区开炉仅为各位数。

图表81：2023年全国硅锰产量分布



资料来源：Mysteel、中信期货研究所

图表82：硅锰：产量：中国



资料来源：Mysteel、中信期货研究所

预计未来硅锰产量将跟随下游需求动态调节，年产量大致维持在 900~1100 万吨/年左右，北方产区受益于电价优势，或仍将占据主导地位。

2. 硅铁：供给延续过剩

1) 利润：产能过剩，关注能耗政策

作为典型的高耗能品种，硅铁供应主要受利润和政策调节。总体来看，硅铁

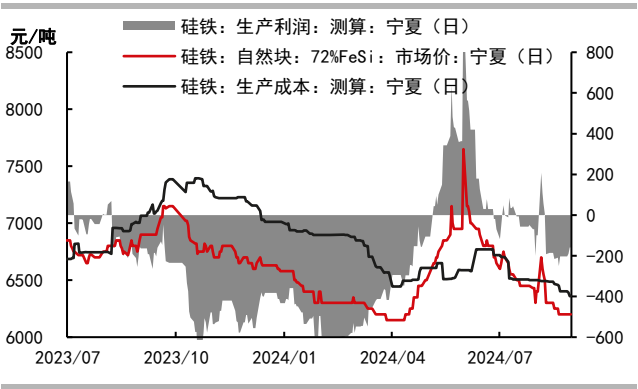
行业格局集中度稍高，但产能宽松、开工率长期偏低，在供给端没有扰动的情況下利润扩张空间有限。展望后市，在没有行政限产的情况下，硅铁生产利润难以大幅扩张。下游需求修复性反弹或将使得利润出现回升，但上方空间有限。

图表83：硅铁企业年产量排名

排名	企业	年产量 (吨)
1	西金矿冶	1108000
2	乌海君正	349700
6	腾达西北	190500
9	青海华电	179500
4	三元中泰	171000
3	青海百通	168500
7	中卫茂烨	148800
5	三江能源	139180
8	中卫银河	106200
10	青海开源	100500
	合计	2661880

资料来源：铁合金在线、中信期货研究所

图表84：硅铁：成本与现货利润：宁夏



资料来源：Mysteel、中信期货研究所

“十四五”规划中期评估报告当中，“单位 GDP 能源消耗降低”、“单位 GDP 二氧化碳排放降低”两项关键指标落后于时序进度。不排除后续发改委对政策进行优化调整，包括类似能耗强度管控、遏制高能耗项目上马、重点领域节能减排改造等。



图表85：“能耗双控”政策回溯

发布日期	发布主体	标题	重点内容
2024/5/30	国务院	《2024—2025年节能降碳行动方案》	◆ 总体目标 ： 1、2024年，单位国内生产总值能源消耗和二氧化碳排放分别降低2.5%左右、3.9%左右，规模以上工业单位增加值能源消耗降低3.5%左右，非化石能源消费占比达到18.9%左右，重点领域和行业节能降碳改造形成节能量约5000万吨标准煤、减排二氧化碳约1.3亿吨。 2、2025年，非化石能源消费占比达到20%左右，重点领域和行业节能降碳改造形成节能量约5000万吨标准煤、减排二氧化碳约1.3亿吨，尽量大努力完成“十四五”节能降碳约束性指标。 ◆ 产业相关 ：严格落实钢铁产能置换，严禁以机械加工、铸造、铁合金等名义新增钢铁产能，严防“地条钢”产能死灰复燃。 合理控制半焦（兰炭）产业规模 。 ◆ 管理机制 ：高耗能加强节能审查源头把关，切实发挥能耗、排放、技术等标准牵引作用，坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。落实煤电容量电价，深化新能源上网电价市场化改革，研究完善储能价格机制。 严禁对高耗能行业实施电价优惠 。强化价格政策与产业政策、环保政策的协同，综合考虑能耗、环保绩效水平， 完善高耗能行业阶梯电价制度 。深化供热计量收费改革，有序推行两部制热价。
2024/2/21	榆林市工业和信息化局	自治区发展改革委约谈能耗强度目标滞后地区	2023年6月30日前全部拆除涉及中央环保督察通报432台单炉产能7.5万吨/年以下圆型铁炉（低阶煤高温热解工艺），于2024年10月31日前完成验收销号。2024年3月31日前全面排查单炉产能7.5万吨/年以下兰炭生产装置。全面从严利用技术安全、能耗、环保综合标准淘汰落后产能。对于单炉产能小于10万吨/年炉型（大于等于7.5万吨/年）引导“拆旧建新”、整合重组。 2024年10月31日起，限制类产能能耗配额逐年递减20%，至2028年10月31日，用能配额不超过用能权的40% 。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。可再生资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。
2023/9/26	内蒙古自治区工业和信息化厅	《内蒙古自治区促进铁合金产业高质量发展政策措施》	对生产规模50万吨以上（含50万吨）的铁合金企业、80万吨以上（含80万吨）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 。
2023/9/25	石嘴山市工业高质量发展领导小组	《石嘴山市2023年四季度工业行业能耗管控实施方案》	强化能耗管控力度，坚决刹住能耗总量及能耗强度增长势头，从根本上扭转当前被动局面。结合工业和信息化领域安全生产生态环保“大排查、大整治、大提升”百日攻坚行动方案，到12月底，全市规模以上工业能耗总量控制在1830万吨标准煤以内，9月份预计全市能耗1442.18万吨标准煤，同比增长11.5%，单位工业增加值能耗同比增长11.7%，四季度能耗总量仅剩390万吨能耗空间，即单月规模以上工业能耗总量不超过130万吨标准煤，四季度单月规模以上工业能耗增速必须控制在3%以下。扣除原料用能和可再生能源消纳后，完成全市2021—2023年单位工业增加值能耗累计下降13.3%目标任务。对钢铁、铁合金、电石、水泥建材等高耗能企业能耗总量超出管控目标任务、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，具体管控措施由各县区自行制定落实。
2023/9/14	宁夏发改委	自治区发展改革委约谈能耗强度目标滞后地区	自治区领导高度重视节能工作，多次作出指示批示，要求统筹经济社会发展和节能降碳，确保年度能耗强度目标任务完成。能耗强度下降是“十四五”规划《纲要》和自治区政府工作报告明确的约束性指标。今年以来，石嘴山市能耗增速较快，能效提升缓慢，连续两个季度能耗强度不降反升，节能形势十分严峻。石嘴山市人民政府分管负责同志表示，下一步将深入贯彻落实自治区党委和政府决策部署，切实提高政治站位，压实节能责任，细化实化工作方案，采取精准管用措施，确保完成年度能耗强度下降目标任务。
2023/9/13	青海发改委	关于召开全省铁合金及工业硅行业能效水平专家评审会的通知	为重新核定企业能效水平，扎实有序推进重点领域节能降碳改造升级，现定于9月18日召开全省铁合金及工业硅行业企业能效水平专家评审会。
2023/9/9	国家发改委	国家发展改革委环资司约谈部分地区节能主管部门	能耗强度下降是“十四五”规划《纲要》的约束性指标，既定目标任务必须完成。“十四五”前两年，湖北、陕西、甘肃、青海等地区能耗增速较快，能效提升缓慢，扣除原料用能和可再生能源消费量后，能耗强度下降仍滞后于“十四五”目标进度要求，个别地区甚至不降反升。
2023/8/1	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》	约谈强调，有关地区发展改革委要全面贯彻党的二十大精神，完整、准确、全面贯彻新发展理念，紧盯“十四五”节能目标任务，强化能耗强度下降目标刚性约束，加快扭转节能工作被动局面。要分地市、分行业、分企业全面摸排能源消耗、投入产出、成本效益，找准制约节能工作的问题症结。要加强节能审查和节能监察，坚决遏制“两高一低”项目盲目上马。要下大力气推广节能技术，对标能效标杆水平和基准水平，加大低水平项目改造升级力度。要大力推动全社会节能工作，真正形成绿色低碳生产方式和生活方式。要提升节能管理精细化水平，强化高质量发展用能保障，坚决杜绝以节能、“双碳”为名搞“拉闸限电”。
2023/8/1	内蒙古发改委	《扎实做好能耗“双控”工作》	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会同工业和信息化厅、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。
2023/7/4	国家发改委	《工业重点领域能效标杆水平和基准水平（2023年版）》	与2021版对比，其中单位能耗综合水平，锰硅合金不变， 硅铁合金基准能耗减50千克标准煤 。
2022/10/27	国家发展改革委、国家统计局	《关于进一步做好原料用能不纳入能源消费总量控制有关工作的通知》	◆ 准确界定原料用能范畴 ：用于生产非能源用途的烯烃、芳烃、快烃、醇类、合成氨等产品的煤炭、石油、天然气及其制品等，属于原料用能范畴；若用作燃料、动力使用，不属于原料用能范畴。 ◆ 科学核算能耗强度及下降率 ：在核算能耗强度时，原料用能消费量从各地区能源消费总量中扣除，地区生产点值不作调整。在核算能耗强度降低率时，原料用能消费量同步从基年和目标年度能源消费总量中扣除。
2022/8/24	宁夏回族自治区人民政府	《自治区人民政府关于印发宁夏回族自治区“十四五”节能减排综合工作实施方案的通知》	◆ 主要目标 ： 1、到2025年，全区单位地区生产总值能耗比2020年 下降15% ，力争下降17%，能源消费总量得到合理控制。 2、到2025年，钢铁、铁合金、电解铝、水泥、炼油、合成氨、电石等重点行业产能和数据中心达到能效标杆水平的比例超过30%。 3、到2025年，非化石能源占能源消费总量比重达到15%左右，单位地区生产总值煤炭消耗下降15%左右。
2022/6/9	甘肃省人民政府	《甘肃省人民政府关于印发甘肃省碳达峰实施方案的通知》	◆ 节能减排政策机制 ： 1、优化能耗双控考核频次，实行“年度评价、中期评估、五年考核”，能耗强度目标在“十四五”规划期内统筹考核。 2、坚决遏制高耗能高排放低水平项目盲目发展。
2022/5/25	内蒙古自治区人民政府	《内蒙古自治区人民政府关于印发自治区“十四五”节能减排综合工作实施方案的通知》	◆ 主要目标 ： 1、到2025年，全区单位地区生产总值能源消耗比2020年 下降15% 。 2、到2025年，通过实施节能降碳行动，钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、乙烯、合成氨、电石等重点行业产能和数据中心达到能效标杆水平的比例超过30%。 ◆ 节能减排政策机制 ： 1、优化能耗双控考核频次，实行“年度评价、中期评估、五年考核”，能耗强度目标在“十四五”规划期内统筹考核。 2、坚决遏制高耗能高排放低水平项目盲目发展。

资料来源：各级政府公告、中信期货研究所

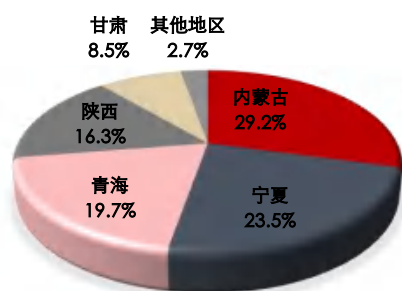
明年是“十四五”规划的最后一年，需重点关注“能耗双控”届时是否会带来供给侧扰动。

2) 产量：产量跟随下游动态调节

总体来看，硅铁产量跟随下游动态调节为主，近年来北方产区竞争格局较为均衡。北方四省产量差距较小，内蒙古和宁夏稍占优势，2023 年两省产量超过全国一半。

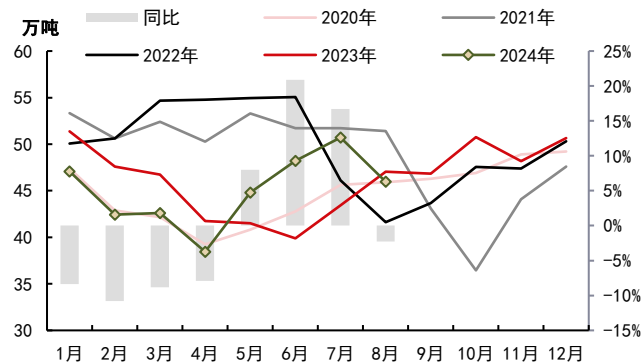


图表86：2023 年全国硅铁产量分布



资料来源：Mysteel、中信期货研究所

图表87：硅铁：日均产量：中国



资料来源：Mysteel、中信期货研究所

展望后市，硅铁产量将跟随需求动态调节，短期并无太多生产瓶颈，年产量大致维持在 500 万吨/年左右。

（三）总结：国内需求仍有压力，供给动态匹配需求过程中关注政策扰动

对合金行业而言，钢材需求前景是主要矛盾，其它需求为次要矛盾。

对硅锰而言，由于不同钢材细分品种锰元素添加量不同，因此钢材需求的总量变化和结构变化均会对硅锰需求产生较大影响。因此，尽管近年来粗钢总量变化不大，仍需分析钢材消费结构的变化。考虑到板材对锰元素添加量仅有建材的五分之一左右，因此未来板材增长对硅锰需求拉动有限，主要关注建材需求变化带来的影响。若基建、地产等下游投资建设用钢需求持续孱弱，预计未来几年硅锰需求可能在 900~1100 万吨/年左右。

对硅铁而言，由于钢材需求前景较为平稳，预计不会存在较大变化，生产每吨粗钢消耗 3~4 公斤硅铁，硅铁钢铁冶炼需求总量未来几年大致维持在 400 万吨/年左右。预计未来金属镁需求存在 3~7%左右的年增长率，考虑到每吨金属镁消耗 1.1~1.2 吨硅铁，预计硅铁金属镁冶炼需求大致维持在 90 万吨/年左右。出口需求预计与国内需求形成互补关系。

供给格局方面，两者均面临产能过剩的现状，且硅锰存在新一轮产能扩张。

内蒙地区当前的硅锰新增产能主要处于政府批复的待审阶段，若一切顺利，未来内蒙地区的新增产能有望超过 400 万吨。在内蒙产能不断扩张的竞争环境下，高成本产区如广西等地若无法缓解成本倒挂问题，将面临市场淘汰的风险。预计未来硅锰市场将逐渐由南北竞争转变为北方大区内蒙古、宁夏之间的竞争，最终可能演变为内蒙古区域内部的竞争。

作为典型的高耗能品种，硅铁供应主要受利润和政策调节。“十四五”规划中



期评估报告当中，“单位 GDP 能源消耗降低”、“单位 GDP 二氧化碳排放降低”两项关键指标落后于时序进度。不排除后续发改委对政策进行优化调整，包括类似能耗强度管控、遏制高能耗项目上马、重点领域节能减排改造等。明年是“十四五”规划的最后一年，需重点关注“能耗双控”届时是否会带来供给侧扰动。

产量方面，合金行业在没有供给扰动的情况下，预计产量将跟随需求波动调节。

风险因素：产业链终端需求在政策刺激下扭转下行趋势，炉料供给端因政策、天气、安全等因素导致供给不及预期（上行风险）；政策对于传统钢材需求的拉动有限，产业链需求持续下行，政策端对于钢企生产环节的限制，进而利空炉料需求加剧产业链负反馈（下行风险）



免责声明

除非另有说明，中信期货有限公司（以下简称“中信期货”）拥有本报告的版权和/或其他相关知识产权。未经中信期货有限公司事先书面许可，任何单位或个人不得以任何方式复制、转载、引用、刊登、发表、发行、修改、翻译此报告的全部或部分材料、内容。除非另有说明，本报告中使用的所有商标、服务标记及标记均为中信期货所有或经合法授权被许可使用的商标、服务标记及标记。未经中信期货或商标所有权人的书面许可，任何单位或个人不得使用该商标、服务标记及标记。

如果在任何国家或地区管辖范围内，本报告内容或其适用与任何政府机构、监管机构、自律组织或者清算机构的法律、规则或规定内容相抵触，或者中信期货未被授权在当地提供这种信息或服务，那么本报告的内容并不意图提供给这些地区的个人或组织，任何个人或组织也不得在当地查看或使用本报告。本报告所载的内容并非适用于所有国家或地区或者适用于所有人。

此报告所载的全部内容仅作参考之用。此报告的内容不构成对任何人的投资建议，且中信期货不会因接收人收到此报告而视其为客户。

尽管本报告中所包含的信息是我们于发布之时从我们认为可靠的渠道获得，但中信期货对于本报告所载的信息、观点以及数据的准确性、可靠性、时效性以及完整性不作任何明确或隐含的保证。因此任何人不得对本报告所载的信息、观点以及数据的准确性、可靠性、时效性及完整性产生任何依赖，且中信期货不对因使用此报告及所载材料而造成的损失承担任何责任。本报告不应取代个人的独立判断。本报告仅反映编写人的不同设想、见解及分析方法。本报告所载的观点并不代表中信期货或任何其附属或联营公司的立场。

此报告中所指的投资及服务可能不适合阁下。我们建议阁下如有任何疑问应咨询独立投资顾问。此报告不构成任何投资、法律、会计或税务建议，且不承担任何投资及策略适合阁下。此报告并不构成中信期货给予阁下的任何私人咨询建议。

深圳总部

地址：深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座 13 层 1301-1305、14 层

邮编：518048

电话：400-990-8826

传真：(0755) 83241191

网址：<http://www.citicsf.com>