

# 【专题】 铁矿：十年铁矿牛熊周期

**紫金天风期货**

立足产业 研究驱动

2024 年 5 月 22 日

作者：李文涛

期货从业证号：F3050524

交易咨询证号：Z0015640

联系人：王俊植

期货从业证号：F03114721

审核人：肖兰兰

交易咨询证号：Z0013951

## 观点小结

为更好的探究铁矿石价格的周期与驱动因素，我们对过去十年的价格变化、供需情况、库存结构、宏观政策进行梳理分析，发现需求端更容易去主导铁矿行情，供给端对行情的影响力度较低，而库存将对行情起到一定的助力或者压制效果。

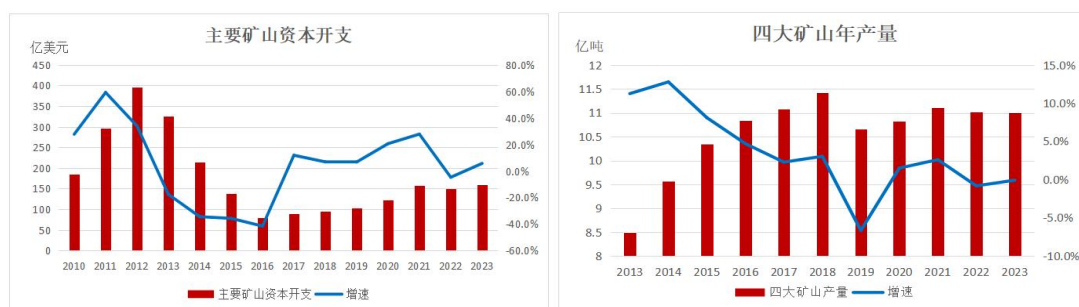
## 十年铁矿供给变迁

铁矿石是我国工业化进程中至关重要的资源，但我国的铁矿石资源以品位低、规模小、需选矿、高成本地下开采为主，平均铁矿石品位只有 34.5%，与世界平均 46.7%的高品位铁矿资源形成鲜明对比，因此我国对进口铁矿石的依赖程度较高。其中澳洲和巴西两国因其铁矿石资源品位高、规模大、无需选矿、低成本露天开采为主，进而成为全球最主要的铁矿石出口国家，自 2013 年起，澳巴两国铁矿供应量占全球总量 50%以上。



图文来源：Mysteel，紫金天风期货

澳巴两国的铁矿石供应又主要被四大矿山垄断，澳洲三大主流矿山 RIO TINTO、BHP、FMG 占澳洲总供应量 80%以上，巴西的 VALE 占该国总供应量 70%以上，四大矿山在铁矿石方面的垄断地位放大了公司自身变化对于该行业的影响。



图文来源：Mysteel，紫金天风期货

从历史数据可以看出，海外铁矿产能变更主要分为 2 个阶段：2014-2018 年资本开支增长带来的产能快速扩张阶段；以及 2019 年至今 VALE 矿难导致的产能减量及缓慢修复阶段。

从第一阶段可以看出，铁矿石产量与矿山的资本开支呈现正相关，且资本开支领先产量约两年左右。主要矿山资本开支从 2011 年开始增加，于 2012 年见顶，四大矿山的产量增速在 2014 年达到顶峰，此后随着资本开支逐渐下降，产量增速也逐年减缓，总产量持续增长至 2018 年，四大矿山年产量接近 11.5 亿吨。

2019 年初，巴西 VALE 发生尾矿坝溃坝事故，最终死亡人数超 200 人，且集团下其他采用类似尾矿坝技术的矿山被迫停止运营，VALE 的东南部系统和南部系统的产量受到显著影响，全年总产量同比减 8300 万吨至 3.02 亿吨。此次事故也终断了四大矿山铁矿供应的稳步增量，此后 VALE 也逐年增加资本开支以恢复矿山的产能。

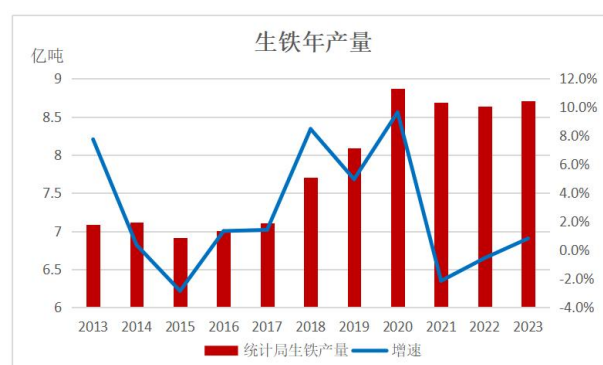


图文来源: Mysteel, 紫金天风期货

我国国产铁矿在近十年中也经历了 2 个阶段的变化，2014 年至 2018 年，海外低成本铁矿供应快速增加，抢占了我国国产矿的市场份额，使得国产矿产量逐年下降。且 2018 年国内环保限产政策趋严，国产矿采矿过程会造成各种的污染，因此大量产能被叫停，当年产量同比骤减 38%。2019 年至今国产矿产量转为慢增长，2022 年 1 月中国钢铁工业协会提出“基石计划”，计划的主要内容包括国内新增铁矿开发、境外新增权益铁矿等，用 10 至 15 年时间改变我国铁资源来源的构成，因此我国国产矿产量将长期保持慢增长的格局至 2035 年。

## 十年铁矿需求变迁

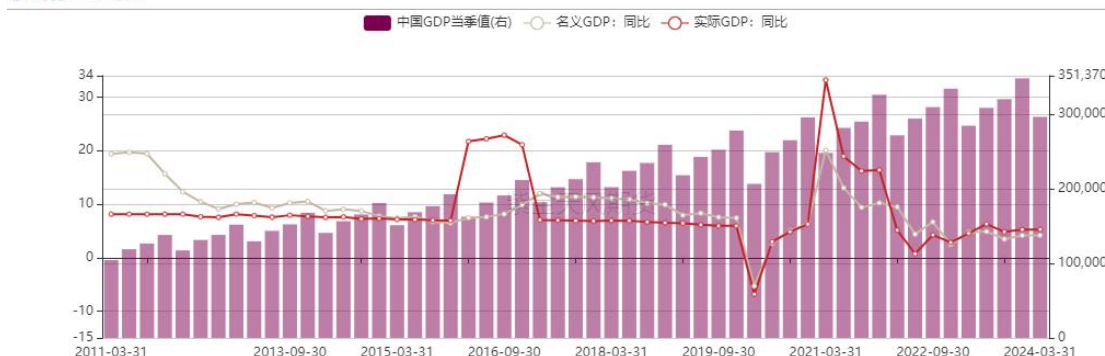
铁矿的需求端为钢铁行业，经过混矿及高炉冶炼后生成铁水，进一步加工后制成钢材供终端需求者使用。近十年我国生铁产量可分为 3 个阶段：2013-2015 年钢材产能过剩，需求增速减缓；2016-2020 年经济保持中高速发展，钢材需求增速明显；2021 年至今围绕“碳达峰、碳中和”目标，出台“粗钢压减”政策。



图文来源: Mysteel, 紫金天风期货

2013-2015 年，宏观经济下行，GDP 同比增速出现明显下降，商品房销售面积等微观数据出现下滑，终端需求走弱，在此期间政府出台了“调整房贷比例”等一系列政策刺激房地产市场，央行也进行了多次降准降息。国家多方位刺激下，经济下行趋势逐步企稳回升，房屋销售面积同比增加，需求出现回暖。

【宏观】GDP 增速



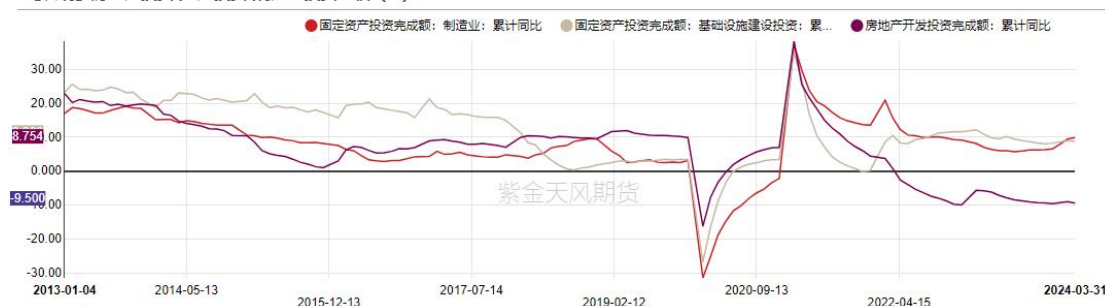
【RB】商品房销售面积期现房房累计同比较



图文来源：紫金天风期货

2016-2020 年，十三五期间中国经济保持中高速发展，在此期间房地产与制造业投资增速稳步增长，基建投资增速出现下滑，整体需求保持强劲态势，生铁产量也因此出现明显增长。

【宏观】房地产投资\基建投资\制造业投资比较 (%)



图文来源：紫金天风期货

2021 年至今，为达到“碳达峰、碳中和”目标，出台的“粗钢压减”政策结束了生铁产量高速增长阶段，近 3 年总产量趋于稳定。疫情带来的需求衰退最终也反映到了房地产市场，房价快速下跌，投资增速转负，黑色产业的终端需求结构发生变化。

## 铁矿贸易及定价体系变迁

全球范围内，铁矿石因供给和需求在地理上分布不均，从而催生了巨大的海运贸易市场，其定价模式也在不断演变，从最初的长协定价模式，转变到目前应用最广的指数定价模式，以及逐步发展完善的衍生品定价模式。



图文来源：紫金天风期货

**长协模式：**20 世纪 70 年代，随着日本钢铁产业的扩张，矿石需求高度依赖进口，钢厂开始与矿山签订长期合同。起初签订的时限较长，随着越来越多的国家效仿此模式，合约时限也逐步缩短，最后演变成以年度为级别提前锁定铁矿石数量和价格。21 世纪以来，随着中国炼钢行业的迅猛发展，我国铁矿对外依存度也逐步提高，海外主要矿山采取各种措施去争取更大的价格涨幅，钢厂与矿山的分歧与日俱增，长协模式因此逐步瓦解。

**指数模式：**长协年度谈判破裂后，钢厂单独与矿山进行谈判，且定价周期进一步缩短，演变为月度定价。2010 年底，普氏指数开始发布，该指数由普氏能源资讯（Platts）制定，通过电话问询等方式，向矿商、钢厂及钢铁交易商采集数据，其中会选择 30 家至 40 家“最为活跃的企业”进行询价，其估价的主要依据是当天最高的买方询价和最低的卖方报价，而不管实际交易是否发生。此指数逐步成为全球钢厂与矿山结算的主要定价依据。

**衍生品定价模式：**随着现货市场的发展以及指数定价的兴起，市场参与者越加注重价格风险的管理，铁矿石衍生品应运而生。新加坡交易所 2009 年推出全球首个铁矿石掉期合约；大商所 2013 年推出铁矿石期货合约，于 2018 年正式实施引入境外交易者业务。衍生品定价模式对于市场影响力逐步扩大，具有成为定价基准的潜力。

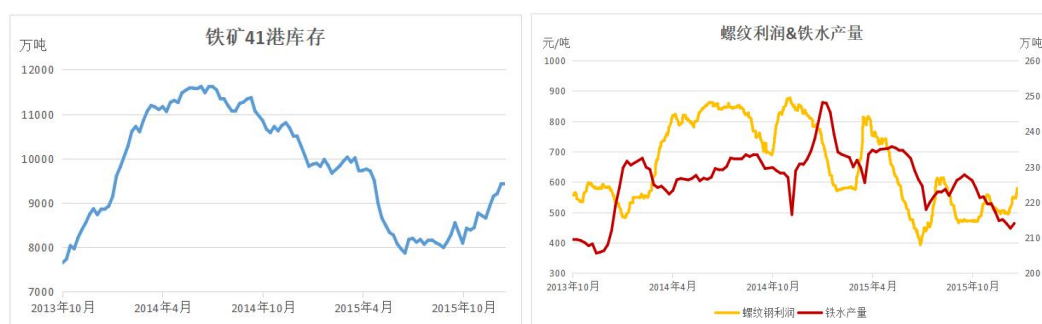
## 铁矿价格涨跌驱动

近十年铁矿主要行情可分为 5 轮：①2013-2015 年铁矿供应集中释放，需求增速放缓；②2016-2018 年供给侧结构性改革及环保限产趋严；③2019 年 VALE 矿难及澳洲飓风导致供给骤减；④2020 年疫情后需求复苏超预期；⑤2021 年至今“粗钢压减”政策出台。



图文来源：Mysteel，紫金天风期货

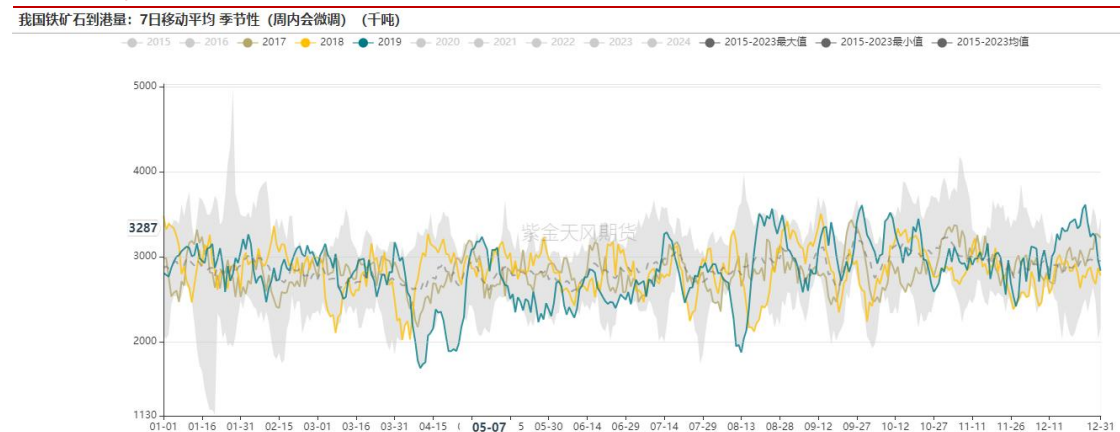
2013-2015 年，海外主流矿山在经过一轮集中的资本开支后，供应快速增加，海关进口量同比增幅 14%；国内需求端受宏观经济下行影响，生铁产量增速放缓，铁矿价格从 160 美元/干吨跌至 40 美元/干吨。2013 年底至 2014 年，供需宽松情况下港口库存出现明显累库，矿价下跌主要为供应增加导致；2014 年底至 2015 年，终端需求疲软，成材利润下跌，负反馈逻辑使得钢厂主动减产，铁水产量下降，铁矿作为原料端跌幅明显。



图文来源：Mysteel，紫金天风期货

2016-2018 年，国家推行供给侧结构性改革与环保限产，政策方面的影响主要针对于煤焦和钢材，铁矿在此阶段的价格涨跌基本为被动跟涨跟跌。该周期内铁矿自身的供需矛盾并无变化，短期内钢材和煤焦的供需错配会带动铁矿走出一定的行情。





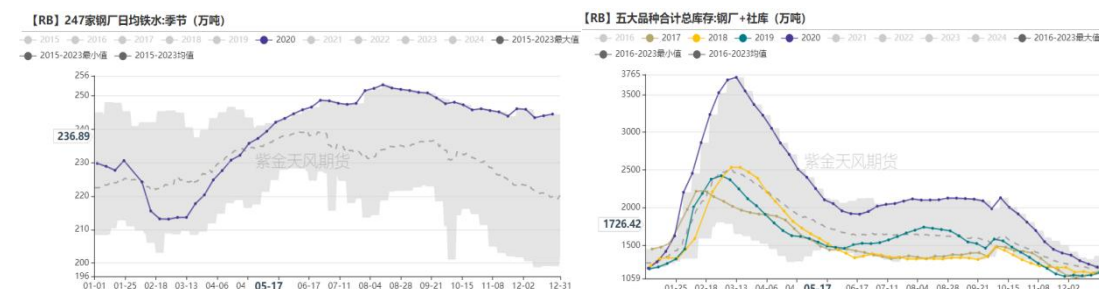
图文来源：Reuters，紫金天风期货

2019 年 1 月，VALE 发生矿难，南部系统及东南部系统采用尾矿坝技术的矿山被迫关停，两系统年产量减量达 40%，海外供给预期快速下行，铁矿价格转为主动上涨，我国到港量在 4 月份下滑至历史最低水平，叠加钢材现实需求较好，铁水快速复产至高位，港口库存也从累库转为去库，铁矿价格主动上涨，涨幅明显。



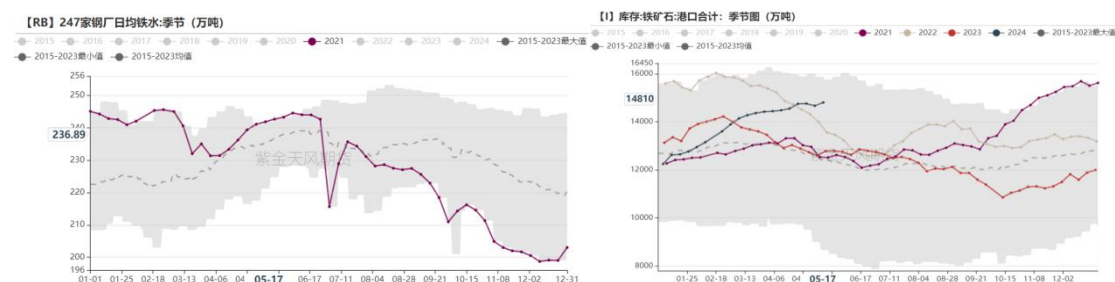
图文来源：Mysteel，紫金天风期货

2020 年疫情刚开始，市场情绪不容乐观，钢材累库幅度创历史新高，下游需求远低于同期水平，铁水产量也因此出现明显减量。一季度国家层面也出台了相应的货币及财政政策，随着疫情逐步得到控制，4 月开始钢材传统旺季的需求情况也远好于市场预期，铁矿随着成材需求端的好转也出现了价格的快速上涨，且 2019 年 vale 矿难导致供给端偏紧，铁矿涨幅超过成材。



图文来源: Mysteel, 紫金天风期货

2021 年, 为达到“碳达峰、碳中和”目标, 工信部首次提出了“粗钢压减”政策, 该政策 7 月份逐步落地实施, 铁水也快速下降至年底绝对低位, 需求端收缩使得矿价大幅回落, 钢厂逐步从负利润转为正利润。国内需求收缩的同时, 海外矿山供应也在逐步恢复, 此前紧平衡格局逐渐转变为供需宽松, 港口铁矿库存常年维持在 1.2 亿吨以上水平, 铁矿价格的波动幅度也明显降低。



图文来源: Mysteel, 紫金天风期货

## 总结

通过对近十年行情的复盘, 我们可以感受到对铁矿价格影响力度最大的因素为需求端, 需求的强弱很多时候能直接决定行情的方向, 宏观和政策两个因素又对铁矿的需求端起到了至关重要的影响。铁矿供给端的影响力弱于需求, 且除了遇到矿难等不可抗力因素外, 整体供应变化受资本开支的影响, 周期比较长。库存并不能直接决定行情走向, 但对行情起到助推或压制的作用。低库存不能引领行情上涨, 但在上涨行情内可以使铁矿价格涨幅更大; 高库存不能带动价格下跌, 但在上涨行情下会抑制铁矿涨幅。







图文来源: Mysteel, 紫金天风期货

从今年铁矿的基本面情况看，一季度铁矿在高供给、弱需求情况下出现明显累库，价格出现较快的下行，估值达到低位后跌幅减缓。二季度随着下游需求的季节性恢复，铁水产量开始增加，虽然此时铁矿供给端依旧保持高供应的格局，但偏低的估值及需求边际好转使得价格有明显推涨。目前的高库存情况并无法改变铁矿价格上涨的趋势，但在一定程度上限制了矿价的绝对高度。后续行情应重点关注需求端的边际变化情况，如果终端需求对高铁水的承接力度减弱，矿价可能会快速回落。

## 免责声明

本报告的著作权属于紫金天风期货股份有限公司。未经紫金天风期货股份有限公司书面授权，任何人不得更改或以任何方式发送、翻版、复制或传播此报告的全部或部分材料、内容。如引用、刊发，须注明出处为紫金天风期货股份有限公司，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

本报告基于紫金天风期货股份有限公司及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，仅反映本报告作者的不同设想、见解及分析方法，但紫金天风期货股份有限公司对这些信息的准确性和完整性均不作任何保证，且紫金天风期货股份有限公司不保证这些信息不会发生任何变更。本报告中的信息以及所表达意见，仅作参考之用，不构成任何投资、法律、会计或税务的最终操作建议，紫金天风期货股份有限公司不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保，投资者根据本报告做出的任何投资决策与紫金天风期货股份有限公司及本报告作者无关。