



五矿期货有限公司
MINMETALS FUTURES CO.,LTD

专题报告

2022-11-01

铁矿石研究框架及心得体会

报告要点：

本文主要介绍铁矿石的基本情况和个人的研究框架及心得体会。

赵钰

黑色建材研究员

从业资格号：F3084536

交易咨询号：Z0016349

☎ 0755- 23375155

✉ zhaoyu@wkqh. cn

联系人： 周佳易

黑色建材研究员

从业资格号：F3017773

☎ 0755-23375129

✉ zhoujy@wkqh. cn

铁矿石研究框架及心得体会

一、铁矿石简介

1、品种简介

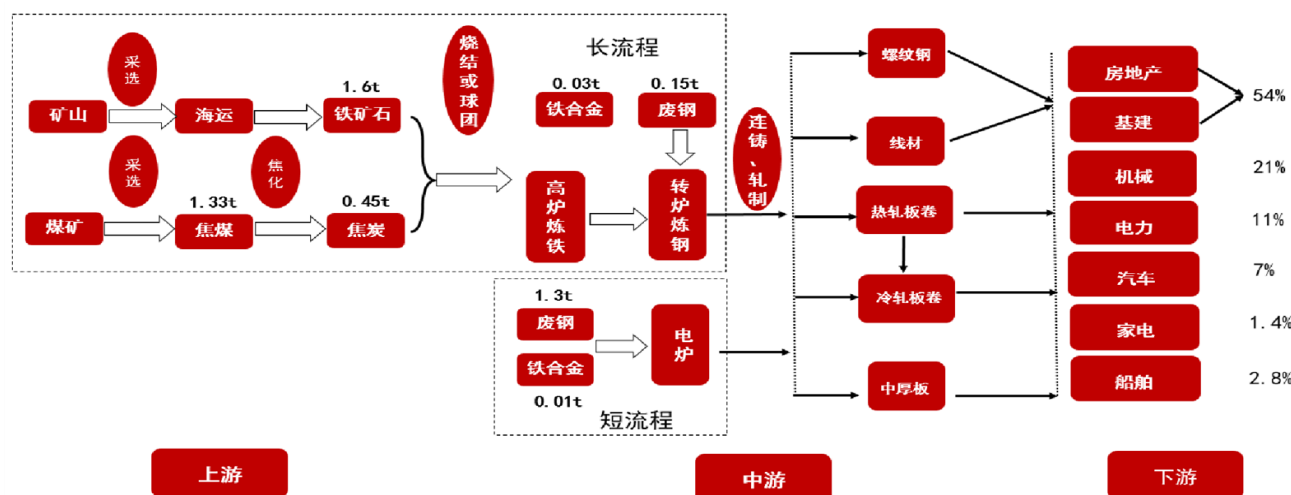
铁矿石指存在利用价值的，含有铁元素或铁化合物的矿石，几乎只作为钢铁生产原材料使用。钢铁是国民经济的支柱产业，铁矿石是钢铁生产最重要的原材料，生产 1 吨生铁约需要 1.6 吨铁矿石，铁矿石在生铁成本中占比超过 60%，由此可见，铁矿石也是与国民经济息息相关的重要原材料。

根据物理形态不同，铁矿石分为原矿、块矿、粉矿、精矿和烧结矿、球团矿等。块矿是可以直接入炉的高品位矿；粉矿和精矿需人工造块后才能投入高炉，其中，粉矿是生产烧结矿的主要原料，精矿是生产球团矿的主要原料。基于现货市场的需求，铁矿石期货交易标的物选择为粉矿。

中国作为世界上铁矿石需求量最大的国家，铁矿石主要依靠进口（进口占比超过 80%），其中巴西和澳大利亚为重要供给方，而供给量主要取决于四大矿山的产量，分别为巴西的淡水河谷（VALE），澳大利亚的力拓（RIO），必和必拓（BHP）以及 FMG；国内铁矿石（10%-20%）主要分布在辽宁，河北，四川，山西，内蒙古等地，其中辽宁鞍山矿区是目前国内储存量和开采量最大的矿区，同时也是鞍钢和本钢的重要的原料产地。这些地区矿区的产量决定铁矿石的供给端的同时也是钢铁产业链的上游的重要组成部分。

铁矿石下游主要是来自于钢厂的需求，而钢厂的需求则来源于其下游需求，主要包括房地产、基建、机械和汽车等，一般来说华东与华南地区是中国钢材需求的主要区域。通常来说，下游需求旺季主要是 3-6 月和 9-11 月，而 1-2 月则属淡季。

图 1：黑色产业链图示

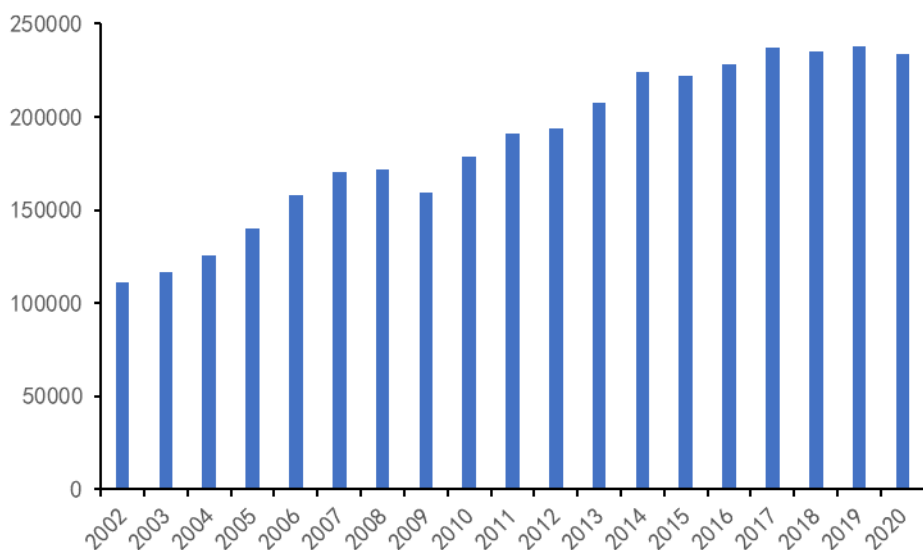


数据来源：五矿期货研究中心

2、铁矿石供应

海外供应：进入 2000 年以后，中国钢铁产能加速扩张带来的强劲需求，拉动全球铁矿石产量快速增长。据世界钢协（WSA）统计数据，2020 年，全球铁矿石生产国合计产量为 23.4 亿吨。

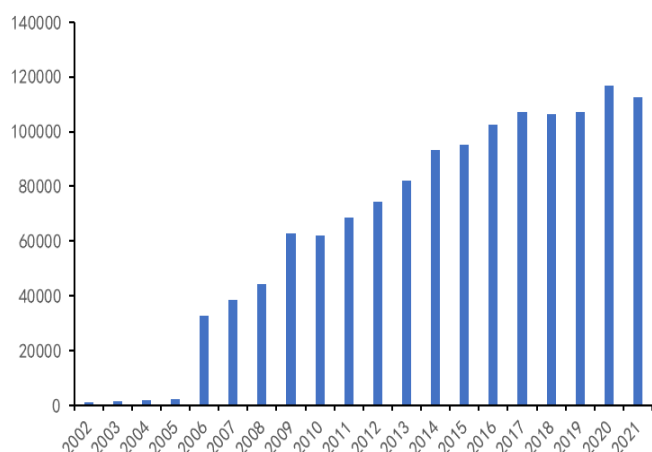
图 2：全球铁矿石产量（单位：万吨）



数据来源：世界钢铁协会、五矿期货研究中心

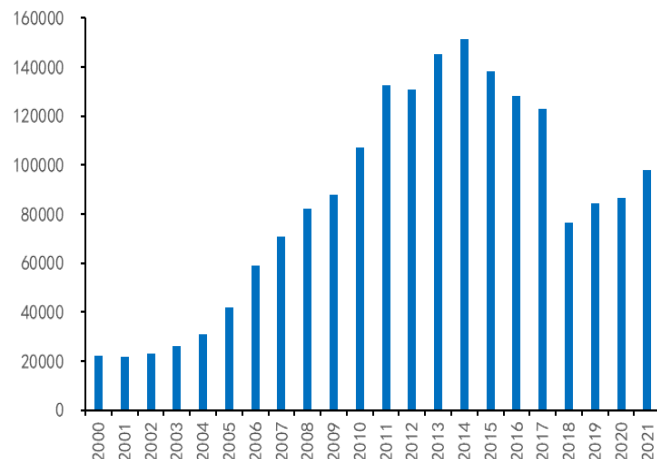
国内供应：我国是世界上最大的钢铁生产和消费国，但国内铁矿石品位较低、产量低开采难度大且极易造成环境污染，完全无法满足国内钢厂日益增长的生产需求，因此中国需大量进口铁矿石。从图 3 中可以看出，2010 年以来中国进口铁矿石稳步上升，2010-2014 年平均年同比增长 10% 以上，2015 年后增速有所放缓，2016 年首次突破 10 亿吨，2020 年达到惊人的 11.7 亿吨。随着我国钢铁行业的日益壮大，对铁矿石的进口量同步抬升，我国铁矿石对外依存度也是一路上行。2016 年我国对外依存度首次突破 80%，2020 年对外依存度高达 78%，虽然近四年我国对外依存度虽有所回落，但是仍处于历史高位。

图 3：中国铁矿石进口量（单位：万吨）



数据来源：国统局、五矿期货研究中心

图 4：中国铁矿石原矿产量（单位：万吨）



数据来源：国统局、五矿期货研究中心

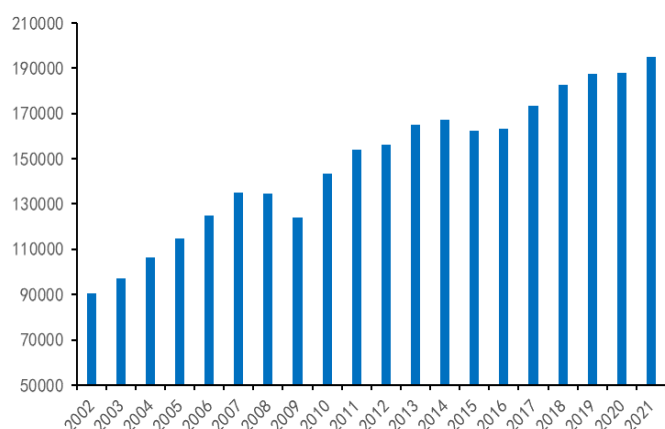
3、铁矿石需求

全球需求：从世界粗钢产量的历史数据来看，美国是历史中第一个粗钢产量达到 1 亿吨的国家，

在 1950 年-1972 年美国的粗钢产量一直高居世界第一，同时带动世界粗钢产量快速增加，随后美国粗钢产量就开始逐年下滑，2021 年产量仅为 8579 万吨。印度是近些年来粗钢产量增长率仅次于中国的国家，2017 年粗钢产量首次突破 1 亿吨，成为历史上第五个粗钢产量过亿的国家，随后超过日本，位居世界第二。

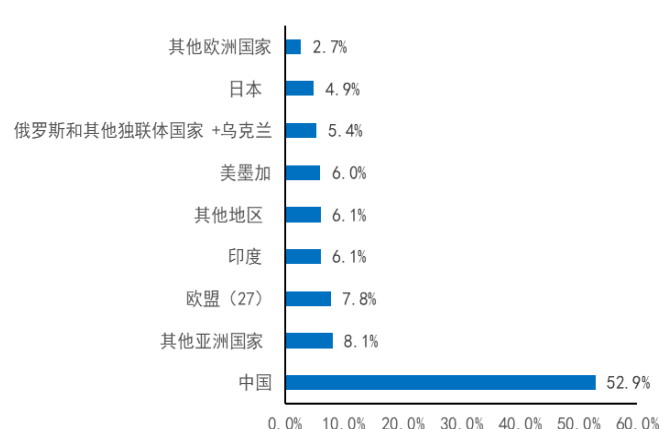
2020 年全球粗钢表观消费量 18.87 亿吨，其中中国的粗钢表观消费量首次突破 10 亿吨位居世界第一，印度粗钢表观消费 9400 万吨，紧随其后。

图 5：全球粗钢产量（单位：万吨）



数据来源：世界钢铁协会、五矿期货研究中心

图 6：全球粗钢产量分地区构成（单位：百分比）

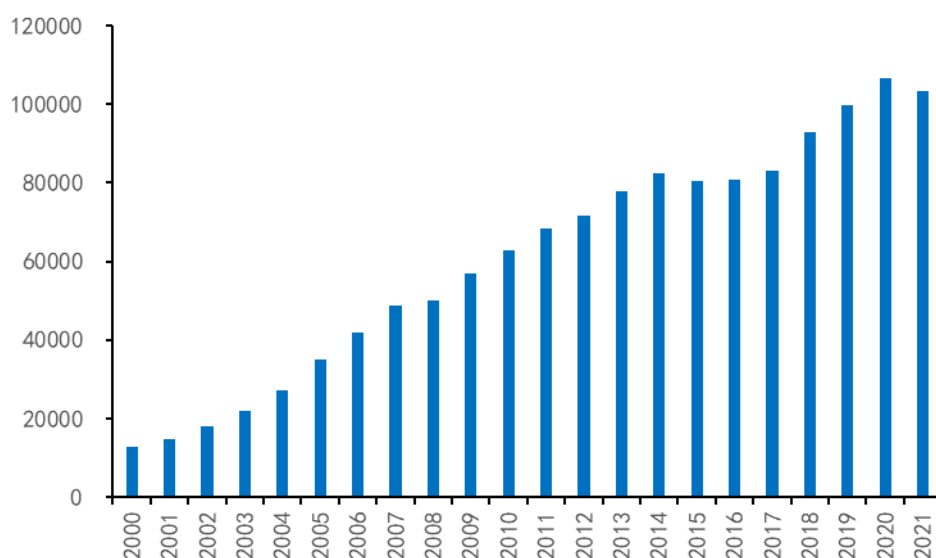


数据来源：世界钢铁协会、五矿期货研究中心

国内需求：众所周知，铁矿石主要是用于钢铁行业，所以铁矿石的需求就主要取决于粗钢产量。21 世纪，我国进入了工业化快速发展阶段，钢铁行业蓬勃发展粗钢产量迅猛增长，同时对于铁矿石的需求也快速增加。

2021 年中国粗钢产量 10.3 亿吨，同比减少 3.0%。回顾历史数据，这是中国粗钢产量六年来首次同比下降。为了围绕“碳中和碳达峰”目标节点，实施工业低碳行动和绿色制造工程，2020 年底国家工信部要求压缩粗钢产量，确保粗钢产量同比下降。在各有关方面的共同努力下，全国粗钢产量同比减少近 3000 万吨，粗钢产量压减任务全面完成。为保持政策的连续性稳定性，巩固好粗钢产量压减成果，未来几年国家发展改革委、工业和信息化部、生态环境部、国家统计局将继续开展全国粗钢产量压减工作，引导钢铁企业摒弃以量取胜的粗放发展方式，促进钢铁行业高质量发展。所以未来中国粗钢产量预计难有以前的那种迅猛增速，将维持在相对高位水平平稳运行，而铁矿石的需求在大幅回落后也将会趋于平稳。

图 7：中国粗钢产量（单位：万吨）



数据来源：国统局、五矿期货研究中心

二、铁矿石研究框架

从我个人角度看，我认为主要是从以下几方面来研究铁矿石基本面的，分别是国内宏观经济、供给、需求、库存和价差。

1、国内宏观经济

我们在第一部分中提到了黑色产业链下游主要是房地产、基建和汽车等。而宏观经济是通过影响这些下游行业需求，从而影响铁矿石需求。比如在国内宏观经济运行较为良好时，房地产、基建等主要行业对钢材需求旺盛，使得钢厂对铁矿石需求较大，从而带动铁矿石价格上涨。反之亦然。当然由于宏观数据频度主要以月度为主且公布时间较为滞后，所以市场一般是交易对国内宏观经济未来的预期。

2、供给

铁矿石的供应主要分成三部分：海外主流供应、海外非主流供应和国内供应。海外主流供应指的是海外四大矿山的产量（第一部分中已经提到），海外非主流供应指的是印度、南非和乌克兰等非主流矿山的产量，国内供应则指的是国内矿山的产量。因为海外四大矿山的供应占全球和中国的比重极高，所以一般来说我们研究铁矿石的供应情况主要是研究第一部分，也就是海外主流供应的情况。研究清楚四大矿山的具体产量情况就可以比较准确的评估出年度铁矿石的供应水平。

3、需求

海外更多的是以短流程为主，而海外每年的生铁产量在疫情发生前基本维持在差不多的水平变化不大，所以我们主要研究国内的需求为主。而研究国内铁矿石的需求，我们主要是观测两个数据，日均铁水产量和港口疏港量。日均铁水产量是最直接可以体现钢厂当前对于铁矿石的需求水平，而疏港量则是体现现货市场的成交情况，从疏港量的高低可以较为准确的判断出钢厂的采购积极性。

4、库存

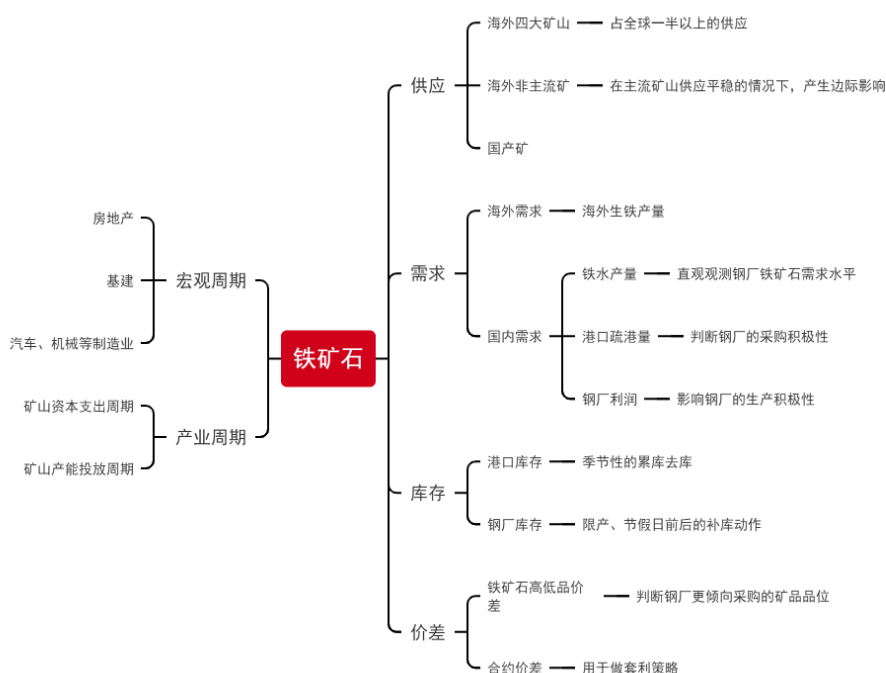
库存数据我们主要看的是铁矿石的钢厂库存和港口库存。由于钢厂在之前过年冬储的时候吃过大亏，所以最近几年国内钢厂的铁矿石库存一直在处于历史低位水平，这样在行情大幅波动的时候不容易出现较大的亏损。如果这样的情况下观测其相对水平位置，对基本面的评估作用就不是很大，所以我们一般是在钢厂库存相对低位的时候关注一些特殊时间点的钢厂补库动作，比如国庆前后，春节前后等，大幅的补库行为会极易拉动矿价上涨。而铁矿石港口库存我们则是关注它位置所处的绝对水平和相对水平，一般来说港口库存低位或者说是在去库过程中，比较容易支持矿价上涨，反之亦然。

5、价差

铁矿石价差主要有高低品价差、基差和近远月价差。我们从铁矿石高低品价差走势可以判断钢厂此时对于品种的青睐程度，比如中高品价差开始扩大，那么就可以推测出当前钢厂利润丰厚生产积极性旺盛，钢厂更倾向于采购高品矿，比如中低品价差开始缩小，那么就可以推测出当前钢厂利润微薄甚至亏损，使得他们更加倾向于采购低品矿。铁矿石基差水平的高低，是企业进行套期保值或者基差交易的重要依据。近远月价差在一定程度上可以体现市场交易者对未来铁矿石价格的看法，比如近强远弱，就表明市场不看好未来铁矿石价格。

以上就是我们认为在铁矿石研究框架中比较重要的几个方面，当然还有其他因素也会影响铁矿石，比如铁矿石开采成本、国际海运费和废钢价格等等，这里我们就不一一展开了。

图 8：铁矿石研究矿价分析思路思维导图



数据来源：五矿期货研究中心

三、研究心得及体会

（一）因为我们国内钢厂对于铁矿石价格的话语权比较弱（定价权在海外），很难影响铁矿石价格的波动。所以铁矿石在发生大行情的时候，是受到了其他因素的影响，比如矿难。而钢厂

利润则是决定这波行情铁矿石价格上下限的重要参考依据。在钢厂利润水平相对较高时，铁矿石价格更容易上涨，在钢厂利润水平相对较低时，铁矿石价格上涨阻力就比较大。

（二）在铁矿石处于行情上涨或者下跌趋势中，周四的钢联库存数据很难对价格走势造成较大影响。而在处于行情震荡期间，周四的钢联库存数据若有超出市场预期的表现，更容易造成价格波动。

（三）当国家出台重大行业政策或者发生突发性事件时，对铁矿石价格的影响往往会大于基本面。短期行情或处于相对不理性的状态。

（四）铁矿石基本面决定多空方向，而技术面决定进出场点位。个人认为研究员如果单靠对铁矿石基本面的研究是很难给出具体的入场点位和时机，需要基本面和技术面相结合，才能给出更合理的策略。

免责声明

五矿期货有限公司是经中国证监会批准设立的期货经营机构，已具备有**商品期货经纪、金融期货经纪、资产管理、期货交易咨询**等业务资格。

本刊所有信息均建立在可靠的资料来源基础上。我们力求能为您提供精确的数据，客观的分析和全面的观点。但我们必须声明，对所有信息可能导致的任何损失概不负责。

本报告并不提供量身定制的交易建议。报告的撰写并未虑及读者的具体财务状况及目标。五矿期货研究团队建议交易者应独立评估特定的交易和战略，并鼓励交易者征求专业财务顾问的意见。具体的交易或战略是否恰当取决于交易者自身的状况和目标。文中所提及的任何观点都仅供参考，不构成买卖建议。

版权声明：本报告版权为五矿期货有限公司所有。本刊所含文字、数据和图表未经五矿期货有限公司书面许可，任何人不得以电子、机械、影印、录音或其它任何形式复制、传播或存储于任何检索系统。未经许可，复制本刊任何内容皆属违反版权法行为，可能将受到法律起诉，并承担与之相关的所有损失赔偿和法律费用。

公司总部

深圳市南山区粤海街道3165号五矿金融大厦13-16层

电话：400-888-5398

网址：www.wkqh.cn