

## 研究通讯

## 专题研究

## 以史为鉴：复盘历史上锰矿大涨的原因

广发期货发展研究中心

电 话：020-88818017

E-Mail: qhxuyidan@gf.com.cn

## 摘要：

我们回顾 2007 年以来锰矿价格上涨的原因,与其供应弹性息息相关。在大多数情况下,锰矿供应端出现问题时,价格上涨的幅度最大、持续时间最长,但同时仍需要需求端锰硅基本面的配合,锰矿上涨行情难以独立支撑其上涨。另外,锰硅价格的上涨会反向是的锰矿价格上行,例如以往主产区出现环保限产时,锰矿价格会受到提振,但难以挤压锰硅利润。此外,海运费、地缘政治冲突、宏观经济氛围同样会对锰矿价格产生影响,但均不及供应端的影响大。

与本次锰矿价格大涨相比,2016 年的行情是较具有参考意义的。2016 年全球锰矿产量下降接近 10%,且同样是高品矿缺口较大。2016 年锰矿上涨行情大约持续了 3 个月左右,伴随中品矿涨价的乏力,高品中价差持续扩大至历史高位,锰矿的性价比也逐步改变,合金厂的配矿调整下也会相应削弱对高品矿的需求,高品矿“一枝独秀”下对锰硅价格抬升作用也在减弱,因此往往预示着价格涨势接近尾声。同时 10 月起国内粗钢产量走低,锰硅需求走弱,锰矿进口逐步增加,锰矿高价难以为继。目前,锰矿高中品价差已经接近历史峰值,在港口南非到货量增加、高品矿持续去库下,半碳酸价格逐步显现乏力,7 月 South32 南非对华报价涨势已经不及 Comilog 涨幅,往后仅靠高品矿上涨对锰硅成本的驱动也逐渐减弱。此外,目前下游钢厂复产逐步接近尾声,锰硅需求端面临走弱,对锰矿上涨的配合度也在走低。

投资咨询业务资格：  
证监许可【2011】1292 号

徐艺丹

期货从业资格：F03125507

投资咨询资格：Z0020017

电话：020-88818017

邮箱：qhxuyidan@gf.com.cn

## 相关报告

## 目录

1. 复盘历史上锰矿大涨的原因.....	1
2. 结论.....	7

## 1. 复盘历史上锰矿大涨的原因

2024 年 4 月以来，South32 停产事件推动锰矿价格强势上涨。由于 South32 减产矿山以高品矿为主，该矿山 70% 以上的锰矿发往中国，对我国锰矿进口影响十分严重。天津港锰矿现货价格较 4 月初上涨超 60%，成本推动下锰硅涨超 30%。

回顾历史，2022-2023 年锰矿价格长周期回落且处于历史低位水平，目前上涨后锰矿回归至 2016-2018 年的中枢水。可见，锰矿价格波动弹性极大。锰矿历史上是否出现过类似的减产？当时锰矿走势如何？又是何缘故回落？基于此，我们回顾了 2007 年以来锰矿价格走势。

图：2007 年至今锰矿及锰硅价格走势



数据来源：Mysteel、广发期货发展研究中心

### 1.1 2007-2008 年：“冰火两重天”，宏观因素同样重要

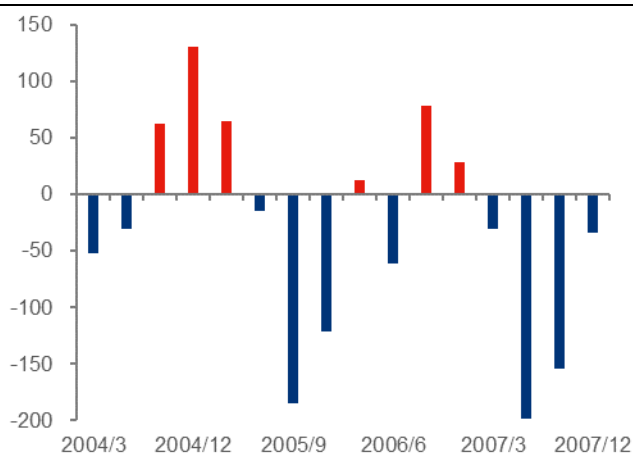
2003 年前，全球锰矿价格一直在 2 美元/吨度左右徘徊。2003 年起，伴随全球粗钢产量快速增长及我国锰系合金产能迅猛投放，锰矿开始筑底回升。

2007 年全球经济向好，锰系合金需求强劲，市场供需两旺，甚至供不应求，锰硅厂家库存偏紧，锰矿价格加速上涨。当时，我国锰硅出口占比较大，海外锰硅价格拉涨带动国内锰硅出口利润激增，国内锰硅出口量大增，同样加剧国内锰硅紧缺的现状。除了需求旺盛外，海运费的上涨也对锰矿价格起到推波助澜的作用。伴随锰矿到港延迟等船期问题，锰矿推迟到港时间，短期国内港口现货锰矿因短缺而继续暴涨，锰矿市场一片繁荣。供应端，2007 年 Vale 锰矿大幅减产，主要由于其北部卡拉加斯地区的 Azul 锰矿与铁矿共用铁路运输，受铁矿需求大涨且利润更丰厚的影响，锰矿被迫减产，加剧了紧缺的现实。此外，在铁合金产能长期扩张下，自 2007 年起我国开始整顿铁合金行业产能，对准入、淘汰企业实施差别电价，取消各地优惠电价政策、环保等严格限制，宏观调控下部分厂家停产整顿，国内锰系合金供应进一步紧缺，合金价格反向推动锰矿价格上涨。据相关数据显示，2007 年锰合金缺口合计 402 万吨。

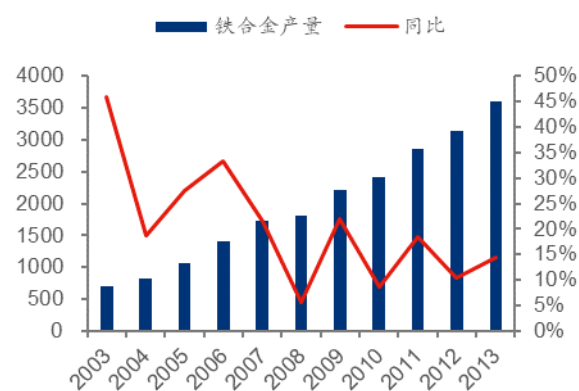
锰矿价格的大幅上涨，与铁矿石也息息相关。当时锰矿、铁矿供应均集中在全球几大矿山巨头手中，国内钢企接受铁矿石价格的上涨，表明粗

钢产量将仍将维持韧性，也即默认了对锰系合金的需求也不会下降。

图：2004-2007 年世界锰系合金供需差（万吨）



图：2003-2013 年我国铁合金产量（万吨）

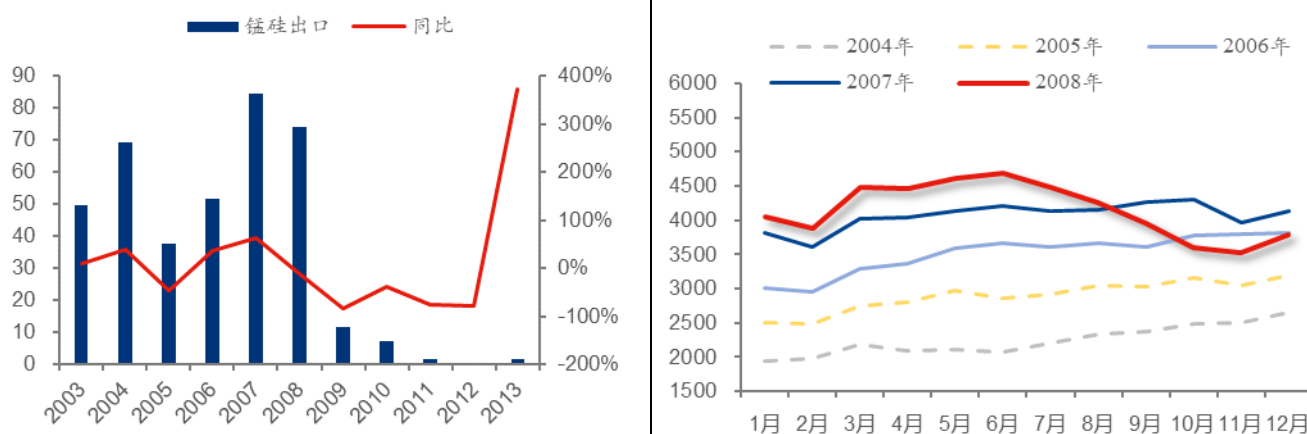


数据来源：冶金管理、Wind、广发期货发展研究中心

锰矿在宏观氛围火爆、全球大宗商品普涨下持续创下新高。2008 年下半年锰矿价格迎来转折点。2008 年遇上了 50 年罕见的大暴雪，我国多数省出现煤荒、电荒，奥运会的召开也促使国家节能减排和淘汰落后产能。2008 年 2 月《铁合金行业准入条件》发布，文件对锰硅、锰铁等铁合金冶炼设备设置淘汰规定，国内锰系合金有效产能再度被约束。国内锰矿山受环保严控、暴雪天气等多重原因减产停产，国内锰矿库存普遍不高。2008 年 7 月，世界主流锰矿价格一度高达 18 美元/吨度，国内港口 Mn48%澳块现货突破 500 美元/吨。2008 年三季度后，美国次债危机的影响开始蔓延，全球大宗商品结束涨势，全球粗钢产量大幅下降，锰系合金需求转弱，而海外锰矿山报价仍维持高位，在成本端抬升及需求收缩下，合金厂亏损加剧并开始减产，港口锰矿库存快速累积。产业负反馈下锰矿内外价格倒挂，进口锰矿失去性价比，同时长协占比高的合金厂减少长协采购量，矿山外盘报价被动下滑，锰矿“泡沫”随之破灭。此外，国家商务部发布《铁合金出口许可申领条件和程序》，对于我国大量进口锰矿再出口锰系合金的现状进行约束，严格控制锰硅合金粗加工产品出口，要求积极推进企业海外寻矿，锰硅“内忧外患”，价格一落千丈。

图：2003-2013 年锰硅出口量及同比增速

图：2004-2008 年粗钢产量



数据来源：Mysteel、Wind、广发期货发展研究中心

## 1.2 2009-2011 年：需求端主导，锰矿高位震荡

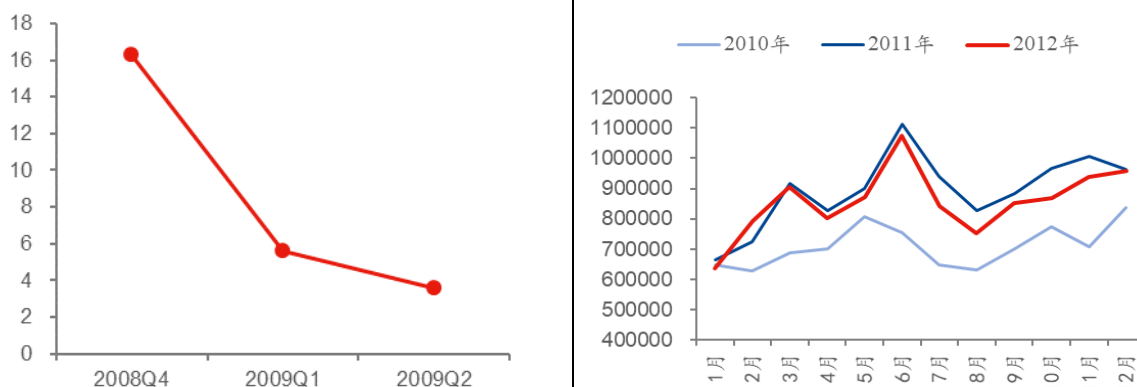
2008 年底，我国出台“四万亿”刺激计划。2009 年起锰矿价格见底回升。粗钢产量快速恢复至 2007 年高位水平。一方面，锰硅需求好转，合金厂订单增加，厂家利润修复，带动港口锰矿价格上涨。另一方面，2009 年年初海运费大涨，同样抬升锰矿价格。国内港口价格与矿山外盘报价持续倒挂，非主流矿性价比凸显，我国锰矿进口结构中非主流占比自 18% 提升至 33%。2009 年 2 月，必和必拓公布二季度锰矿报价，44% 澳块报价在 5.5-5.65 美元/干吨，三季度外盘报价继续下调，43%-44% 澳块报价 3.5-3.7 美元/干吨，价格基本回到 2007 年前的水平。

2010 年我国粗钢产量维持正增长，锰矿进口量也基本与粗钢产量的趋势一致。尽管 2010 年存在钢铁行业限产等因素，但并未影响锰矿进口维持增势。国内合金产能过剩愈发凸显，锰硅市场停滞不前，厂家采购乏力，锰矿市场成交量始终未见放大。下半年，粗钢产量开始走弱，合金厂大面积减产，锰矿需求有所下滑。港口锰矿库存自年初的 200 万吨左右增加至年底的 270 万吨，除了国内粗钢产量的下滑外，国内锰矿商仍看好后市而投机囤货，也增加了港口库存压力。

2011 年上半年，由于合金厂的长期亏损开始减产或转产。锰硅淘汰落后产能任务下达，全国铁合金淘汰总量为 185.7 万吨，但由于新投产炉型大型化，并未逆转锰硅产能过剩的现实。此外，2011 年国内电力供需紧张形势不断加剧，南方丰水期电费异于往年，合金厂生产不顺畅。而国内锰矿港口库存居高不下，海外矿山报价开始松动，钢厂以锰矿成本低为由压低锰硅采购价格，合金厂亏损加剧，负反馈下锰矿价格逐步下行。

图：BHP43%-45%澳块报价

图：2010-2012 年锰硅月度产量 (吨)

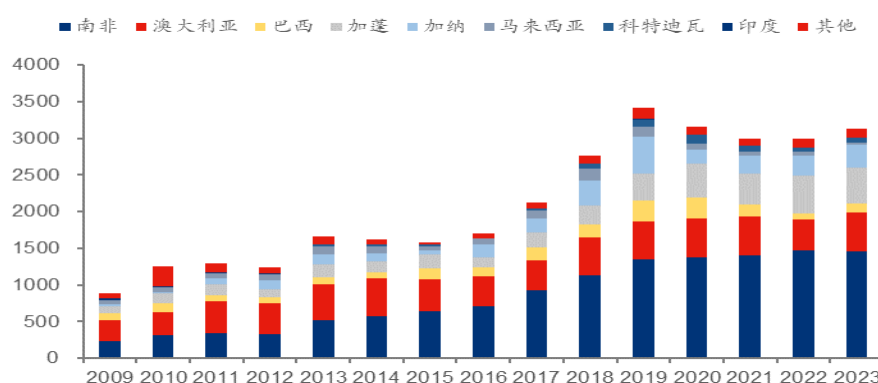


数据来源：Mysteel、Wind、广发期货发展研究中心

### 1.3 2016 年：供应端剧烈收缩，需求正向加持

2007-2008 年全球商品的过山车行情、中国粗钢产量的快速增长带来的间接结果是全球矿业资本开支的增加，锰矿山新增产能较多。全球锰矿定价权也发生了变化。2014 年后，由于锰矿产能的增多，锰矿供应集中度进一步分散，定价策略更加差异化。同时国内粗钢产量转为负增长，而我国锰矿进口量居高不下，锰矿供过于求的格局更为明显。在 2013-2015 年锰矿持续下跌，最低国内锰矿价格曾跌至 16 元/吨度的低点。此外，我国作为全球最大的锰元素消费国，在锰矿全球过剩的背景下，改变了依赖澳矿的单一用矿结构，调整锰矿配矿比例，进一步加剧了锰矿竞争的格局。我国锰矿进口结构也因此发生了显著变化，南非在我国锰矿主要进口份额的占比不断抬升，加蓬比例也在不断增加，一定程度上挤占了澳大利亚、巴西及其他非主流的份额。

图：我国锰矿进口格局变化



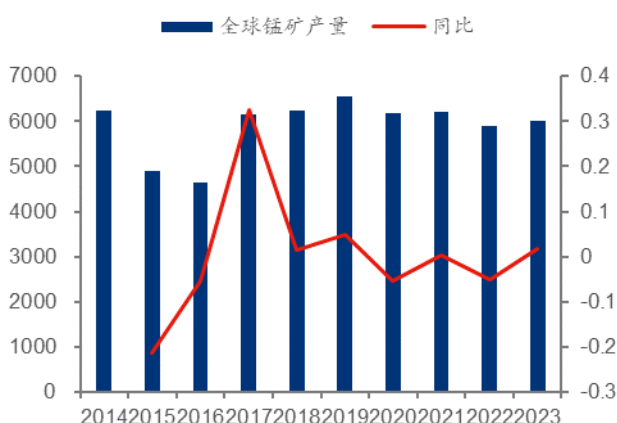
数据来源：Mysteel、Wind、广发期货发展研究中心

2015 年起，全球锰矿产量开始收缩。2015 年，BHP 将其锰矿业务剥离形成了 South32。全球粗钢产量大幅下滑带动锰系合金需求下行，此行情一直延续至 2016 年，锰矿长期维持低价跌破大部分矿山的生产成本线，锰矿供应端开始收缩。据国际锰协数据显示，2016 年全球锰矿产量为 4643 万吨，同比下滑 5%，换算至金属吨，同比降幅达 10%。

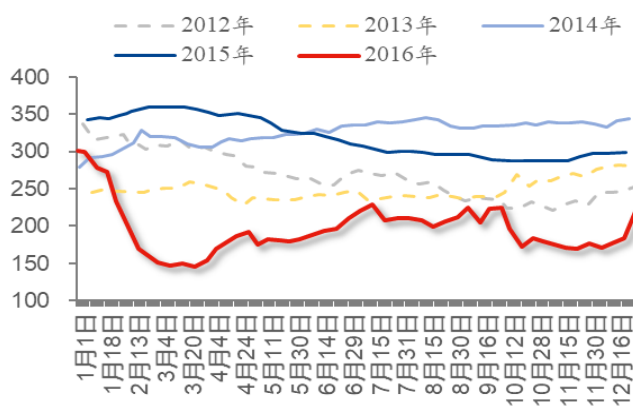


2016 年上半年，锰矿触底回升，但高品矿供应出现问题。当时全球第二大矿山 Comilog 自 2016 年 3 月起暂停生产近一个月，South32 对矿山至港口进行运输改造，淡水河谷则由于政策缘故每月初例行检修，因此高品矿供应明显收缩。我国锰矿进口量快速下滑，2-3 月锰矿单月进口量均低于 100 万吨，港口锰矿库存快速去化至历史低位，仅 150 万吨左右，港口锰矿报价逐步坚挺。二季度起，由于锰硅厂开工率骤然增加，锰硅库存增加且供应趋于过剩，锰硅现货松动，带动锰矿价格逐步走弱。2016 年下半年，锰硅北方主产区受中央环保督察影响生产受限，锰硅价格上涨，与此同时锰矿供应、运输、发货等问题频发，供应不足逐渐凸显，海外矿山纷纷上调矿价，反向推动锰硅成本上移。全年来看，锰矿涨幅超 300%，港口锰矿现货价格最高突破 85 元/吨的关口。但我国锰矿进口量同比增长 8%，并未出现明显的短缺，且非主流矿山增产明显，主要原因是高品缺位下合金厂调整配矿，加大了对非主流矿石的需求。

图：2014-2023 年全球锰矿产量（金属吨）



图：我国港口锰矿库存（万吨）



数据来源：Mysteel、Wind、广发期货发展研究中心

## 1.4 2017-2018 年：需求主导行情，政策多维度影响

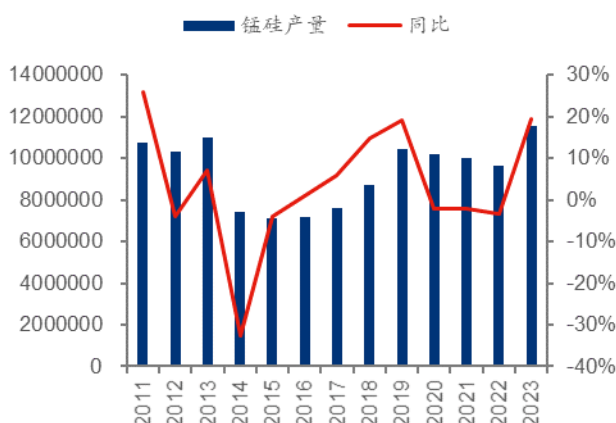
### 供需

2017 年起锰矿价格波动明显加大，也导致了我国锰矿进口量变化较大，整体价格中枢逐步回归正常区间。2017 年一季度，受下游需求不佳的影响，锰矿价格开始回落。一方面，冬储情绪不佳，钢厂压低锰硅招标价格，锰硅需求陷入僵局；另一方面，春节后钢厂受环保督察影响迟迟未复产，锰硅需求没有迎来旺季，合金厂自 3 月起检修停产增多，锰矿需求回落，叠加海外矿山供应的逐步恢复，港口锰矿库存从低点的 180 万吨抬升至 350 万吨左右。港口现货以 South32 澳块为例，自高点的 72 元/吨度下滑至 40 元/吨度。4 月起海外矿山报价上调，锰矿进口量减少，港口库存重回降库格局，港口澳块现货自六月中旬上涨至 50 元/吨。年末，环保限产政策公布，宁夏地区迎来严格的环保限产政策，锰硅供需缺口增大，价格走向 10000 元/吨，锰矿受锰硅大涨的提振也有所抬升，但受限产削弱需求影响，价格涨幅相较于锰硅弱势许多。此外，去地条钢产能导致长

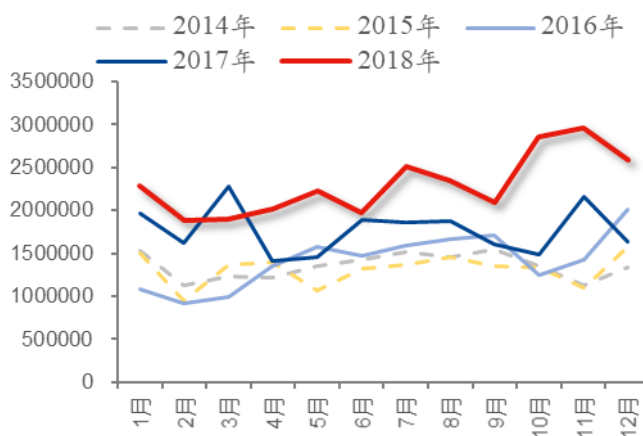
流程钢厂增产，提振锰硅需求，2017 年锰硅产量增长约 6%。

2018 年，政策对锰矿价格的干扰更加频繁。2018 年起螺纹钢执行新国标，其中增加了带“抗震”牌号，新增了金相检测等，目的是为了防止及淘汰穿水工艺，因此钢厂需添加更多的锰、钒等元素的合金。在钢铁行业供给侧改革、去地条钢的基础上，锰系合金需求继续增加。2018 年年初，锰矿仍延续 2017 年年底的强势表现，成材终端需求复苏，支撑锰矿价格维持涨势。但二季度起由于钢厂采暖季限产，锰硅供应压力凸显，而海外锰矿山报价仍上涨，合金厂抵触情绪增加，亏损加剧下合金厂减产检修增多，锰矿需求回落，价格也自高位回落。三季度由于“环保回头看”合金厂生产依旧受到阻碍，钢厂需求强劲下锰硅供应趋紧，带动锰矿上行。年末，锰矿进口利润激增，我国锰矿进口量迎来高峰期，港口库存压力也逐步显现，叠加年末出货压力大，锰矿港口价格走低。整体来看，2018 年锰矿价格维持高位震荡的态势，螺纹钢新标、环保回头看、采暖季限产等政策对锰硅的供需均形成了不同的影响，锰硅产量增速接近 15%，粗钢产量也创下历史新高，从而使得锰矿价格维持高位。

图：我国港口锰矿库存（万吨）



图：2014-2018 年我国锰矿进口量（吨）



数据来源：Mysteel、Wind、广发期货发展研究中心

## 1.5 2020-2023 年：南非疫情扰动供应，俄乌冲突推

### 动海运费大涨

2020-2023 年，在供需相对平稳的状态下，锰矿价格趋于稳定，仅有 2020 年及 2022 年有过两次较为短暂的大涨行情。2020 年 3 月起，受全球疫情影响，南非矿区及码头均出现感染案例，随后宣布封国，我国自南非进口锰矿量快速下滑至 100 万吨以下，5 月低至 58 万吨。港口现货快速上涨 10-18 元/吨度，南非半碳酸自 34 元/吨度涨至 58 元/吨度，South32 半碳酸报价最高触及 5.8 美元/吨度。但由于当时锰矿需求较为低迷，锰硅库存也处于历史高位，因此锰矿价格很快冲高回落。7 月后，南非逐步恢复发运，锰矿价格逐步回归正常水平。

2020 年下半年直至 2022 年初，锰矿基本维持在 35-40 元/吨度内窄区间波动。直至 2022 年俄乌冲突爆发，全球能源品价格大涨，锰矿运费激



增，带动矿山提高 CIF 报价。3 月起锰矿山快速提高报价，South32 澳块报价自 2 月的 5.81 美元/吨度上涨至 4 月的 8.22 美元/吨度，加蓬块自 2 月的 5.3 美元/吨度上涨至 4 月的 7.6 美元/吨度，高品矿涨幅基本接近 50%，半碳酸涨幅超接近 30%。伴随原油等能源品价格的回归，锰矿运输成本支撑不再，价格随之回落。

## 2. 结论

综上，我们回顾 2007 年以来锰矿价格上涨的原因，锰矿价格弹性与其供应弹性息息相关。在大多数情况下，锰矿供应端出现问题时，价格上涨的幅度最大、持续时间最长，但往往仍需要需求端锰硅基本面的配合，锰矿上涨行情难以独立存在。另外，锰硅价格的上涨会反向是的锰矿价格上行，例如以往主产区出现环保限产时，锰矿价格会受到提振，但难以挤压锰硅利润。此外，海运费、地缘政治冲突、宏观经济氛围同样会对锰矿价格产生影响，但均不及供应端的影响大。

与本次锰矿价格大涨相比，2016 年的行情是较具有参考意义的。2016 年全球锰矿产量下降接近 10%，且同样是高品矿缺口较大。2016 年锰矿上涨行情大约持续了 3 个月左右，伴随中品矿涨价的乏力，高品中价差持续扩大至历史高位，锰矿的性价比也逐步改变，合金厂的配矿调整下也会相应削弱对高品矿的需求，高品矿“一枝独秀”下对锰硅价格抬升作用也在减弱，因此往往预示着价格涨势接近尾声。同时 10 月起国内粗钢产量走低，锰硅需求走弱，锰矿进口逐步增加，锰矿高价难以为继。目前，锰矿高中品价差已经接近历史峰值，在港口南非到货量增加、高品矿持续去库下，半碳酸价格逐步显现乏力，7 月 South32 南非对华报价涨势已经不及 Comilog 涨幅，往后仅靠高品矿上涨对锰硅成本的驱动也逐渐减弱。此外，目前下游钢厂复产逐步接近尾声，锰硅需求端面临走弱，对锰矿上涨的配合度也在走低。

图：锰矿高中品价差



数据来源：Mysteel、广发期货发展研究中心

## 免责声明

本报告中的信息均来源于被广发期货有限公司认为可靠的已公开资料，但广发期货对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。

本报告反映研究人员的不同观点、见解及分析方法，并不代表广发期货或其附属机构的立场。报告所载资料、意见及推测仅反映研究人员于发出本报告当日的判断，可随时更改且不予通告。

在任何情况下，报告内容仅供参考，报告中的信息或所表达的意见并不构成所述品种买卖的出价或询价，投资者据此投资，风险自担。

本报告旨在发送给广发期货特定客户及其他专业人士，版权归广发期货所有，未经广发期货书面授权，任何人不得对本报告进行任何形式的发布、复制。如引用、刊发，需注明出处为“广发期货”，且不得对本报告进行有悖原意的删节和修改。

**广发期货有限公司提醒广大投资者：期市有风险 入市需谨慎！**

## 相关信息

广发期货发展研究中心

<http://www.gfqh.cn>

电话：020-88800000

地址：广州市天河区天河北路 183-187 号大都会广场 41 楼

邮政编码：510620

数据来源：Wind、Mysteel、SMM、彭博、广发期货发展研究中心