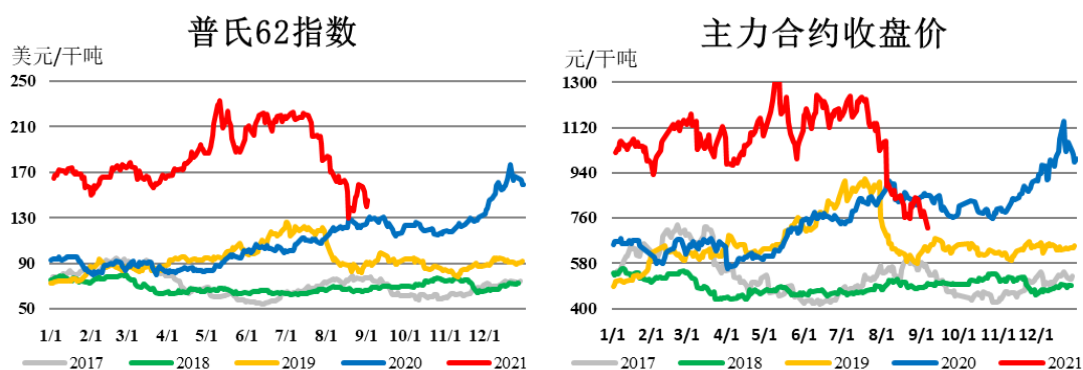


## 铁矿石：需求遭遇断臂，供应可否调节

2019 年与 2021 年，对于铁矿石而言都是格局演变的关键之年，其天时地利人和对价格的影响表现得淋漓尽致。2019 年年初，巴西 Vale 发生史上最大矿难，产量下滑 1 亿吨，接近全球产量的 4%，与此同时，澳洲港口接连遭遇飓风，发运受阻，非主流矿则仍处在 15-16 年低谷期后的休养生息阶段，整体铁矿石供应端的减量非常显著。需求端，16 年底开始的供给侧改革使得钢厂重获新生，17-18 年两年的高利润推动其生产工艺与技术不断提高，也导致环保政策对高炉生产的限制逐步减弱，19 年铁水产量不降反增，同比达到 5%。因此，在供减需增的情况下，铁矿石进入牛市格局，价格一路上行，62%普氏指数从 19 年年初最低 72 美金涨至 20 年年底最高 177 美金，涨幅接近 2.5 倍。原以为价格达到了十年来的历史高位后进一步上行的空间将较为有限，但 2021 年，在海外宏观放水，产业复苏的大背景下，上半年铁矿石再一次高歌猛进，价格直接打破了历史峰值，来到了 233 美金。疯狂背后，暗流涌动，下半年铁矿石再次迎来关键节点。

图 1 62%普氏与主力连铁价格



资料来源：Wind、永安期货研究中心

### 一、政策预期兑现，需求断崖下滑

2020 年年底，工信部首次提出“坚决压缩粗钢产量，确保 2021 年粗钢产量同比下降”，当时市场并未给予较大的关注，直到 2021 年 2 月初，工信部在官网上发文，进一步指出要“研究制定去产量工作方案，实行产能产量双控政策，确保 2021 年全国粗钢产量同比下降”，才使得市场开始思考该问题，但也处于将信将疑的状态。随后，3 月份唐山、邯郸的严格限产宣告着粗钢压减政策的决心和

力度，但由于其它地区并未有相应的措施，因此在高利润的刺激下，其增产积极性较高，填补了限产地区的减量，国内铁水产量保持攀升，同比未有减少，叠加5月份国常会提出保供稳价，市场一度认为压减一事短期难以实施，铁矿石价格也由此维持高位。在沉寂了两个月后，7月份，压减粗钢政策再度被提及，安徽、甘肃、山东、山西等地不断传出全年粗钢产量不超去年的消息，此时市场已做好了“狼来了”的心理准备，但不同于上半年的是，宝钢、中天、日钢等钢厂纷纷出现了外卖长协矿的行为，且国内铁水产量确实在下滑，诸多迹象都在表明政策的真实性和有效性，这一刻市场才真正开始重视并交易该逻辑。

图 2 1-8 月份粗钢产量同比情况



资料来源：中钢协、富宝、永安期货研究中心

从图上可以看到，今年 1-8 月份粗钢产量同比增量为 4070 万吨，增速 5.9%，其中，生铁产量同比增长 3.5%，贡献了接近 50%的粗钢增量，剩下的增量由废钢提供，其用量同比增长 17.5%。若按照工艺来划分，长流程粗钢同比增长 2800 万吨，短流程粗钢同比增长 1270 万吨，分别占粗钢增量的 69%和 31%。由于粗钢压减政策与碳中和、碳达峰的长远战略息息相关，因此，相对环保的短流程理论上不受到管控，其近期的减产更多是洪水、缺电等原因造成的，而作为碳排放大户的长流程才是政策的主要执行者。若要达到全年粗钢平控，甚至减 2000 万吨的目标，9-12 月长流程至少要减 4000 万吨产量，即使按照最低的转炉废钢加入量计算，生铁产量至少也要减 2700 万吨，同比减少 9.1%。虽然海外生铁产量表现较好，预计 9-12 月同比增量为 1090 万吨，同比增加 7.6%，但由于体量较小，难以抵消国内对于铁矿石需求的减量。

表 1 国内外生铁产量

海外生铁产量	国内生铁产量	全球铁矿石需求量
--------	--------	----------

2020 年 1-8 月	2.69 亿	5.89 亿	13.7 亿
2021 年 1-8 月	3.07 亿	6.10 亿	14.7 亿
同比	+3800 万	+2100 万	+9440 万 (+6.9%)
2020 年 9-12 月	1.43 亿	2.98 亿	7.1 亿
2021 年 9-12 月	1.54 亿	2.71 亿	6.8 亿
同比	+1100 万	-2700 万	-2560 万 (-3.6%)

资料来源：中钢协、世钢协、永安期货研究中心

综上所述，9-12 月全球生铁产量预计同比减少 1600 万吨，减幅达到 3.6%，减量主要来自于国内粗钢压减政策的实施，因此国内铁矿石需求遭遇断臂。

## 二、主流矿几无增量，非主流调节缓慢

在需求大幅下滑的背景下，铁矿石 19 年开始的牛市格局有所扭转，短短一个多月的时间里，62%普氏价格从 220 美金暴跌至 130 美金。从当前情况来看，限产短期放松的可能性非常小，因此若要铁矿石重回相对平衡的状态，需要价格在下落的过程中，对供应进行调节，从而就涉及到铁矿石的供应—成本曲线。目前问题在于，规模越大的矿山资料越全，研究便捷，但其往往成本较低，受到价格下行的影响越小，而真正对于价格敏感的高成本小矿山却由于信息不透明，难以捕捉其变化，因此两者需要采用不同的估算方法。

对于澳洲、巴西的矿山而言，由于原矿储量与铁品位都处于全球领先地位，其开采成本优势较为明显，表 2 列举了其中比较具有代表性的矿山。从表中可以发现，规模最大的四大矿山成本都在 40 美金以下，而其它相对小一点的矿山成本也基本低于 60 美金，总体来看，澳巴矿山成本远远领先于全球矿山的平均值 80 美金。

表 2 澳巴主要矿山到岸现金成本

矿山	到岸现金成本
RT	30 美金
BHP	32 美金
FMG	31 美金
VALE	36 美金

ROYHILL	40-50 美金
CSN	45-55 美金
ATLAS	50-60 美金

资料来源：公开财报、永安期货研究中心

对于上述矿山，其供应更多与中长期的项目投放以及短期的生产计划有关，当前 120 美金以上的 62% 普氏价格对其影响甚小。表 3 列出了部分矿山的情况，以 RT、BHP 为首的澳洲矿山自 2019 年开始，便面临老矿山资源所剩无几的困境，因此近三年来所上项目基本以替代作用为主，仅有 FMG 一家有新增项目，但完全释放也需等到 2023 年，而巴西矿山以 VALE 为核心，其仍处于矿难后的恢复阶段，新增项目的落地更是前路渺茫。整体来看，澳巴矿山短期内没有新增产能的投放，因此，实际供应根据各自财年目标和已完成情况进行估算，结果如表 4 所示，9-12 月澳巴铁矿石供应预计同比增加 1000 万吨，增幅 2.3%，需要注意的是，该预测值是建立在增产、复产相对顺利的前提下，实际增量可能更低。

表 3 四大矿山项目介绍

矿山	项目
RT	<p>1.Gudai-Darri（Koodaideri）项目</p> <p>2022 年初投产，4300 万产能，用于置换，维持 PB 产品产量</p> <p>2.Robe River Joint Venture sustaining production 项目</p> <p>2021 年投产，用于置换，维持罗布河产品的产量</p> <p>3.Western Turner Syncline Phase 2 项目</p> <p>2021 年投产，用于匹配新产能的运输和处理</p>
BHP	<p>1.South Flank 项目</p> <p>2021 年年中已开始投产，8000 万产能，用于置换，维持杨迪粉的产量</p>
FMG	<p>1.Eliwana 项目</p> <p>2020 年 12 月开始投产，4000 万产能，部分新增，将 WPF 产量提高至 4000 万</p> <p>2.Iron Bridge Magnetite 项目</p> <p>2022 年 12 月投产，2200 万新增产能，产品为 67% 精粉</p>

VALE	1. 北部系统 Gelado 项目 Serra Leste 项目和 Serra Sul 项目 2022 年上下半年分别增加 1000 万吨产能，2023 年增加 200 万吨产能
------	--

资料来源：公开财报、永安期货研究中心

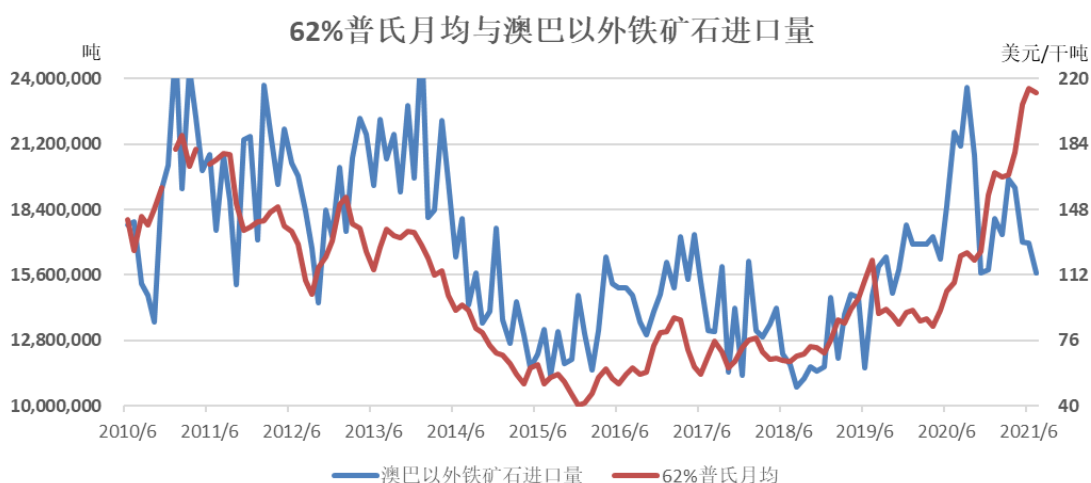
表 4 澳巴矿山铁矿石供应

	澳洲	巴西	澳巴汇总
2020 年 1-8 月	6.10 亿	2.12 亿	8.22 亿
2021 年 1-8 月	6.10 亿	2.35 亿	8.45 亿
同比	—	+2300 万	+2300 万（+2.8%）
2020 年 9-12 月	3.05 亿	1.25 亿	4.30 亿
2021 年 9-12 月	3.07 亿	1.33 亿	4.43 亿
同比	+200 万	+800 万	+1000 万（+2.3%）

资料来源：公开财报、Mysteel、永安期货研究中心

对于澳巴以外的矿山，其成本参差不齐，分布较广，且公开资料匮乏，难以用上述方法进行研究。因此，只能回溯历史，根据普氏价格—进口量曲线去观察价格对供应的影响，如图 3 所示。整体来看，澳巴以外铁矿石（以下简称为非主流）进口量与 62%普氏指数的相关性较好，过去十年，非主流进口量最低接近 1100 万吨，最高达到 2600 万吨，波动的空间跟随普氏价格运行。

图 3 62%普氏价格与我国非主流进口量比较

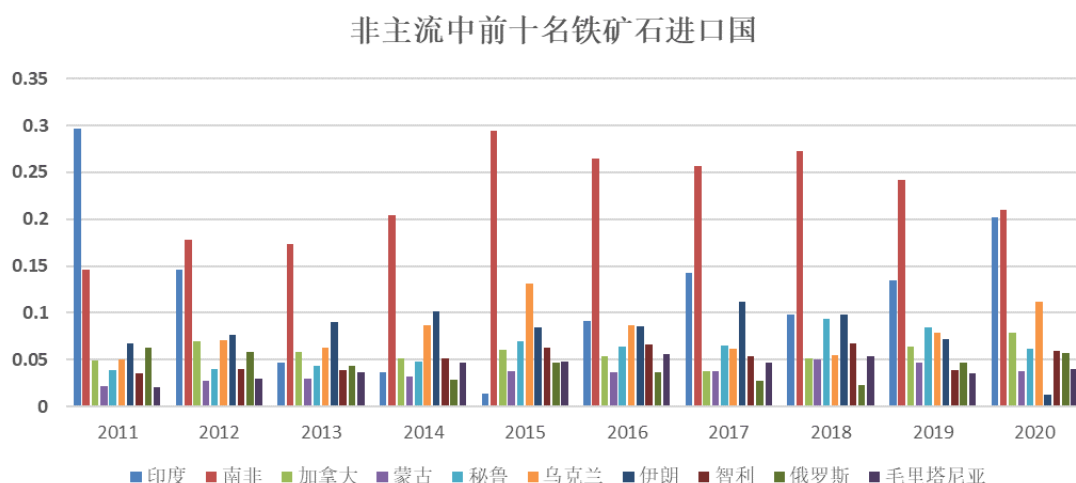


资料来源：海关、Wind、永安期货研究中心

为了更详细的探究其中不同国家的表现，选取非主流中进口量前十的国家进

行分析。从图 4 中可以发现，非主流矿进口国家中前十位较为稳定，分别是印度、南非、加拿大、蒙古、秘鲁、乌克兰、伊朗、智利、俄罗斯和毛里塔尼亚。其中，印度的占比波动较大，一方面，主要受到其国内开采和出口政策的影响，比如 2012-2015 年作为出口主力的果阿邦被关停和禁运，同时出口关税大幅上行，从而导致出口量急剧下滑，而后 2016 年果阿邦复产，低品矿关税被取消又使得其焕发新生，另一方面，其出口意愿与市场价格息息相关。相对的，南非的占比始终较为稳定，基本维持在 20%-30%之间，对价格的敏感性一般。因此，若排除政策的干扰，可根据十国的出口表现与 62%普氏指数的敏感情况进行分类，分为敏感国与稳定国。

图 4 我国非主流矿进口国前十排名

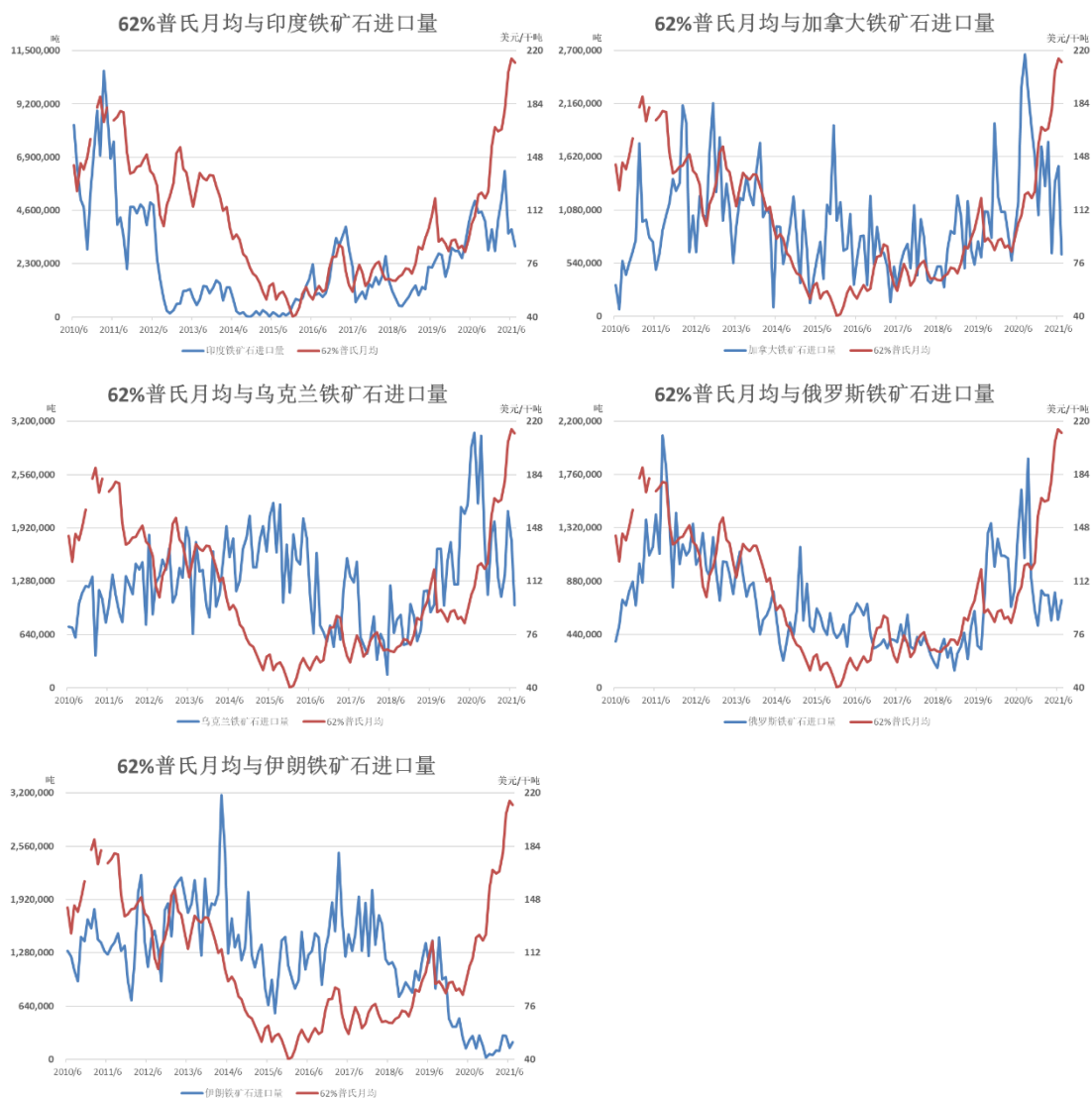


资料来源：海关、永安期货研究中心

图 5 是对于 62%普氏指数相对敏感的五国，分别是印度、加拿大、乌克兰、俄罗斯和伊朗，我国从上述国家的铁矿石进口量与普氏价格大体呈现正相关，今年一季度开始有所劈叉，推测是海外需求复苏带来的结果，而伊朗自从 2020 年开始，进口量便一路下行，与普氏价格失去联系，原因在于其要大力发展自身钢铁产业，因此伊朗未来可以当做稳定国对待。

图 5 非主流中对普氏价格较为敏感的五国

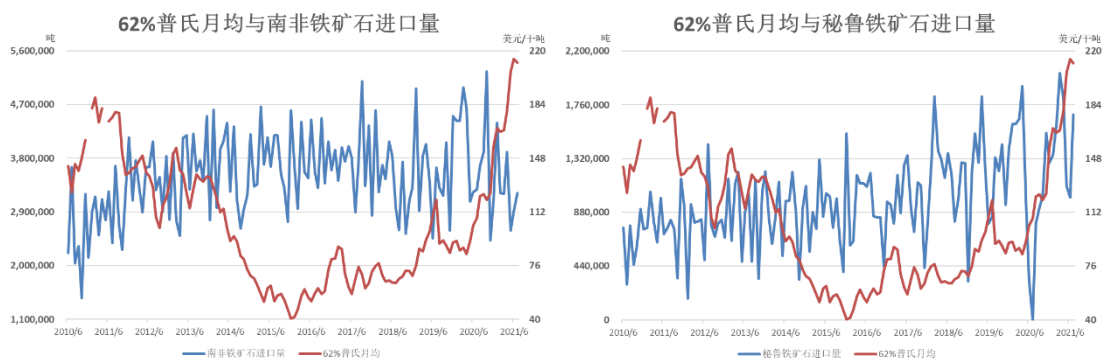


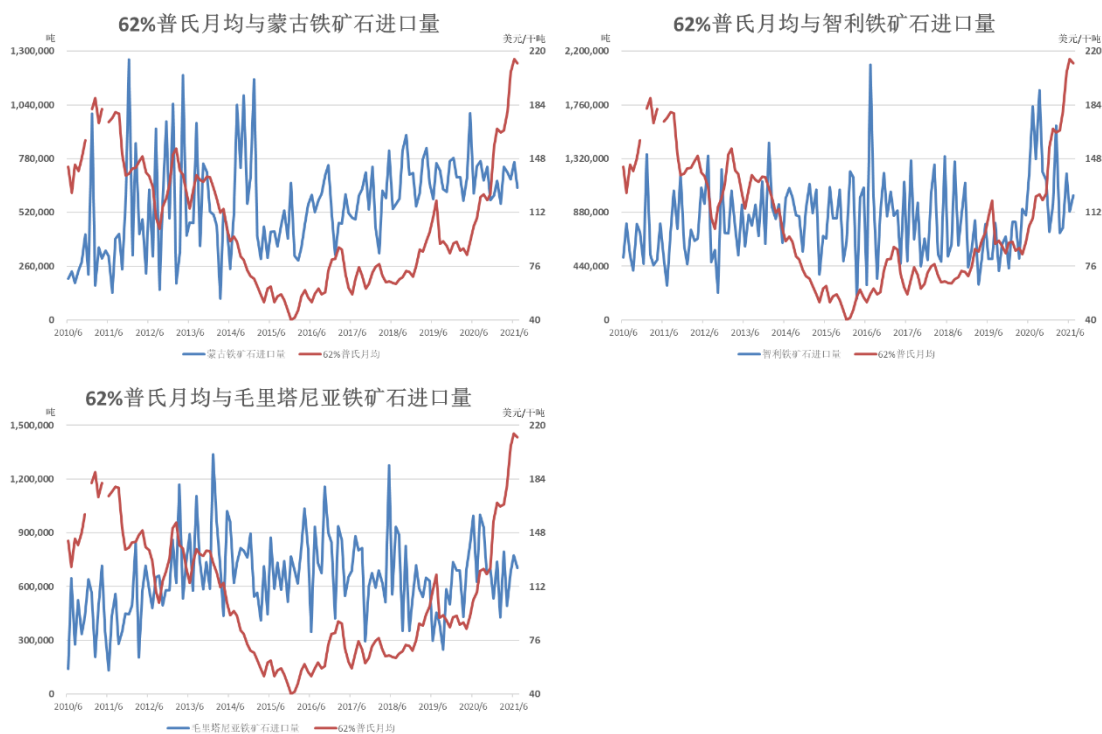


资料来源：海关、Wind、永安期货研究中心

图 6 则是对于 62%普氏指数相对迟钝的五国，分别是南非、秘鲁、蒙古、智利和毛里塔尼亚，我国从这五国的铁矿石进口量基本保持平稳，整体与普氏价格的相关性较弱。

图 6 非主流中对普氏价格相对迟钝的五国

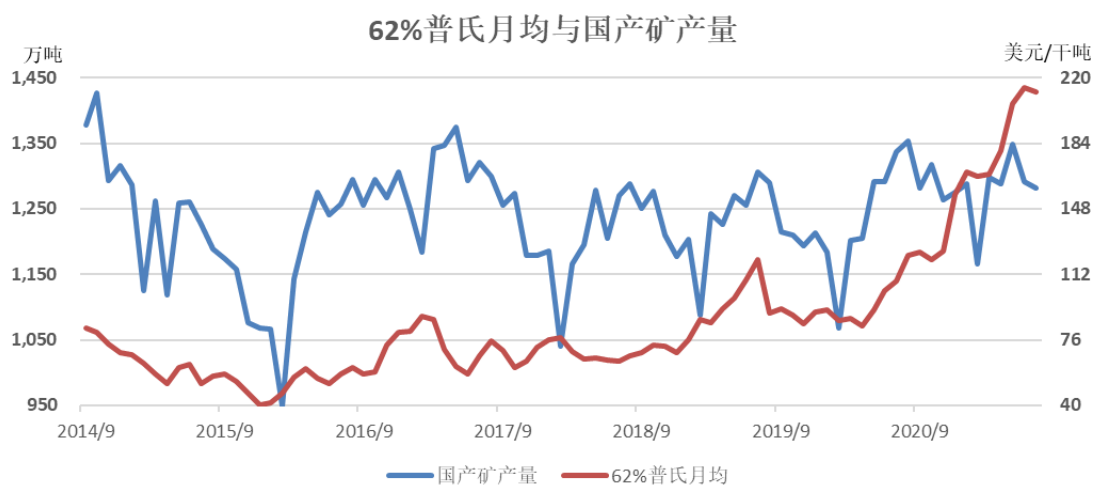




资料来源：海关、Wind、永安期货研究中心

除进口矿以外，国产矿产量与 62%普氏指数的关系也需要探究，如图 7 所示。可以发现，国产矿产量自身的季节性变化更为明显，与普氏价格的联系相对较弱，因此也可以当做稳定角色来处理。

图 7 国产矿产量与普氏价格关系



根据上述结果，当普氏价格下跌的过程中，改变的主要是除稳定六国（加入伊朗）和国产矿以外这些对于普氏价格较为敏感的国家进口量，大体两者对应的范围如表 5 所示。

表 5 普氏价格与非主流进口量关系估算



62%普氏月均指数	非主流月度进口量减量
120 美金以上	0 万吨
80-120 美金	-600 万吨
60-80 美金	-200 万吨
60 美金以下	-200 万吨

资料来源：永安期货研究中心

综上所述，9-12 月，供应端主流矿同比增量最多为 1000 万吨，但需求端铁矿石同比减量将达到 2560 万吨，供需月度变化量接近 900 万吨，若靠价格调节非主流供应来弥补需求的断臂，62%普氏指数可能要向 80 美金靠近，当前折 01 盘面在 600-650 附近。需要注意的是，铁矿石从牛市向熊市的转变主要来自于粗钢压减政策，其供应始终没有恢复到矿难前水平，因此政策的持续性非常关键，是铁矿石趋势转换的重要因素。

作者简介：凌晨，浙江大学工学硕士，永安期货研究中心黑色团队中级分析师，专注于铁矿石的基本面研究，擅长通过把握供需的边际变化，抓住趋势性行情，发现内外及品种间的套利机会，目前服务于国内多家知名私募和产业客户，对于铁矿石市场有着较为独特的见解。



#### 免责声明

以上内容所依据的信息均来源于交易所、媒体及资讯公司等发布的公开资料或通过合法授权渠道向发布人取得的资讯，我们力求分析及建议内容的客观、公正，研究方法专业审慎，分析结论合理，但公司对信息来源的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所依据的信息和建议不会发生任何变化。且全部分析及建议内容仅供参考，不构成对您的任何投资建议及入市依据，客户应当自主做出期货交易决策，独立承担期货交易后果，凡据此入市者，我公司不承担任何责任。未经公司授权，不得随意转载、复制、传播本网站中所有研究分析报告、行情分析视频等全部或部分材料、内容。对可能因互联网软硬件设备故障或失灵、或因不可抗力造成的全部或部分信息中断、延迟、遗漏、误导或造成资料传输或储存上的错误、或遭第三人侵入系统篡改或伪造变造资料等，我们均不承担任何责任。