



金瑞期货  
JINRUI FUTURES

# 金瑞期货铝半年度报告

——供需缺口修复节奏多变，沪铝区间震荡

2019年6月27日

金瑞网站：www.jrqh.com.cn

客服热线：400-888-8208

## 核心观点：



## 金瑞期货研究所

高维鸿 (F3061309)

电话：0755-82914915

邮箱：gaoweihong@jqqh.com.cn

- **供需有缺口，修复节奏是关键。**我们对2019年电解铝供需的判断，以匡算电解铝新增产能投放及复产按期进行的前提下，预期表观消费增速为1.8%（内需增速1.3%，出口增速5.8%），得到2019年全年供需缺口为58万吨，其中下半年缺口为23万吨，冶炼端仍需利润刺激，而缺口修复的节奏将带动铝价走势。
- **需求端出口回落，内需亮点不足，表观消费保持低增速。**2019年上半年表观消费仍以出口带动为主，内需表现较弱。在内外比值持续高位且其他主要经济体制造业疲软的状态下，出口量难维持高位，预计下半年净出口量与去年同期持平。内需方面，内外压力下，政策托底作用将有利于房地产和汽车行业对于铝终端消费的带动，但不宜过于乐观。在讨论三种需求增速下（1.4%、1.8%、2.3%），全年供需皆表现为缺口去库存，缺口分别是41万吨、58万吨、74万吨。
- **氧化铝供应缺口修复迅速，成本支撑趋弱。**国内建成氧化铝产能绝对过剩，山西因停产而减少的产能迅速被填补，下半年氧化铝供应重回过剩格局，同时海德鲁复产有效填补国外氧化铝空缺，中国氧化铝净出口现象难续，氧化铝价格承压下行。而预焙阳极方面，由于电解铝供应逐渐增加，预焙阳极价格企稳，但过剩格局限制上涨空间，成本端支撑整体趋弱。
- **价格判断：**对于目前铝价而言，因电解铝供需和成本两端因素劈叉仍在，铝价预计将维持震荡趋势，建议区间交易为主，关注下半年库存变化及产能增量情况，沪铝主力波动区间13500-14400元/吨。
- **操作建议：**单边建议以区间操作为宜，13500一线强烈支撑，可看多；14400一线则阻力较大，以看空为宜，需要关注库存变化以及产能增量情况。跨市套利方面，由于出口大概率回落，且前期伦铝价格被低估，建议关注内外正套。

请务必阅读正文之后的免责条款部分

正文目录

一、铝市行情回顾及运行逻辑.....	4
1.1 行情回顾.....	4
1.2 铝价运行逻辑.....	4
1.3 我们的观点.....	4
二、亮点难寻，需求保持低增速.....	5
2.1 铝材出口回落，对需求增速支撑趋弱.....	5
2.2 内需增速有支撑，但亮点不足.....	6
三、产能投放依旧缓慢，四季度增量较大.....	8
四、氧化铝供应缺口修复，成本端支撑削弱.....	9
4.1 内外结合填补氧化铝意外缺口.....	9
4.2 预焙阳极价格企稳，但难有上涨空间.....	10
五、境外原铝缺口逐渐修复 下半年或维持紧平衡.....	11
六、供需关系及价格演绎.....	12

### 图表目录

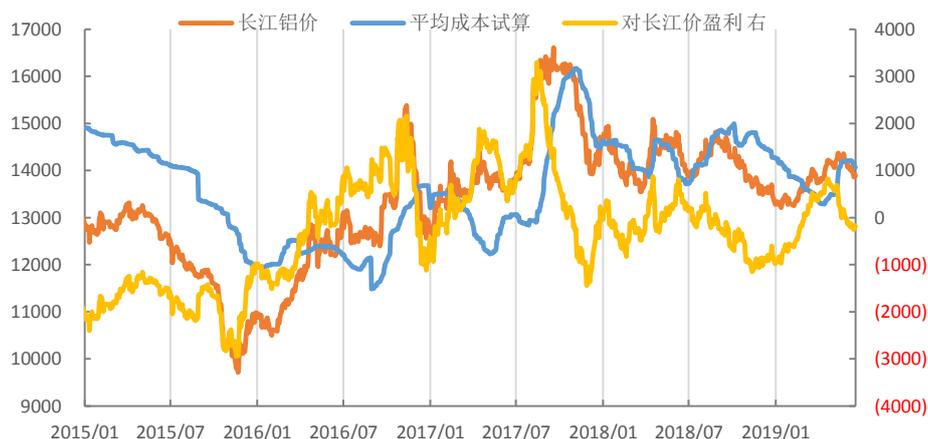
图表 1 电解铝成本利润走势 .....	4
图表 2 国内电解铝月度平衡表 .....	5
图表 3 铝材出口维持高位 .....	6
图表 4 比值高位且出口由盈转亏 .....	6
图表 5 主要经济体制造业疲软 .....	6
图表 6 内销消费拟合增速对比 .....	7
图表 7 建筑和安装工程投资额劈叉 .....	7
图表 8 汽车产销量与 M1 具有强相关性 .....	7
图表 9 2019 年下半年电解铝新投产能及复产产能 .....	8
图表 10 国内氧化铝月度平衡表 .....	9
图表 11 氧化铝产能成本曲线 .....	10
图表 12 北方矿石价格高居不下 .....	10
图表 13 北方氧化铝价格支撑较强 .....	10
图表 14 预焙阳极价格逐渐企稳 .....	11
图表 15 预焙阳极开工率相对低位 .....	11
图表 16 境外原铝供应表现为降速 (万吨) .....	11
图表 17 LME 库存继续去库 .....	11
图表 18 不同增速下库存变化情况 .....	12
表格 1 铝季度平衡表 .....	13

## 一、铝市行情回顾及运行逻辑

### 1.1 行情回顾

2019 年上半年沪铝价格呈现先扬后抑的整体趋势，在年初不断累库以及宏观经济悲观预期下，铝价初期低位震荡，其低迷表现使得国内冶炼厂普遍亏损，电解铝运行产能持续低位，新增与减产相互抵消，上半年运行产能净增量仅有 20 万吨左右。供应端压力减弱叠加季节性旺季需求的开启，国内铝社会库存随即进入去库状态，同时铝价也开启上行通道。期间山西氧化铝厂停产事件发生，使得氧化铝供应过剩格局改善，成本上行也给予铝价一定动力。然而随着时间推移，外部因素和内部因素叠加使得乐观需求预期改变，外部因素主要是中美贸易摩擦画风突转，两国对商品进口互加关税，使得原本处于下行压力的宏观经济再受冲击；内部因素则是出口高增速下，乐观内销增速被证伪，同时成本支撑也逐渐走弱，铝价承压下行。

图表 1 电解铝成本利润走势



资料来源：Wind，金瑞期货

### 1.2 铝价运行逻辑

下半年铝价的运行逻辑仍将遵循两个维度的逻辑，即利润和成本。利润是供需关系的客观反映，当供大于求时，冶炼利润将受到打压直至亏损，亏损状态下，高成本企业必将削减产能，使得行业供需关系改善，亏损情况好转，反之亦然。可以说供需关系决定铝价的高度。而利润并非绝对，因为受价格和成本的双重影响，通常认为商品价格即产能匹配需求时（即供需平衡）的边际成本，所以价格也必将围绕成本波动，由于企业亏损承受力有限，成本端将对价格形成低位支撑。

### 1.3 我们的观点

根据我们对 2019 年下半年电解铝供需的判断，以匡算计划新投产和复产产能增量可达预期为前提，认为出口增速受比值及海外制造业疲软的影响，铝材下半年净出口量与去年同期持平，内需考虑到宏观经济给予压力，但政策托底，房地产安装投资及汽车行业小

幅回暖，给予下半年内需增速中性估计 1.5% 的情况下，2019 年电解铝全年供需缺口为 58 万吨，下半年仍将去库 23 万吨，供需矛盾仍需利润空间，但成本端氧化铝价格具备下行空间，因此预计铝价仍以震荡为主，建议区间操作为宜，关注库存变化情况以及产能增量。

图表 2 国内电解铝月度平衡表

日期	万吨						累计增速			
	运行产能	月度产量	未锻造铝及铝材净出口	内销消费	总表观消费	库存/平衡	月度产量	未锻造铝及铝材净出口	内销消费	总表观消费
2019年1月	3642	307	49.4	248	298	10	2.9%	25.9%	-4.2%	-0.2%
2019年2月	3648	277	31.2	206	238	39	1.5%	11.2%	-2.6%	-0.8%
2019年3月	3632	305	51.5	262	314	(9)	1.1%	16.8%	0.0%	2.3%
2019年4月	3630	297	45.8	276	321	(24)	0.7%	15.5%	1.4%	3.3%
2019年5月	3650	308	49.5	285	335	(27)	0.5%	15.3%	0.9%	2.9%
2019年6月	3660	301	46.3	278	324	(24)	0.1%	12.4%	0.9%	2.4%
2019年7月	3689	313	47.5	272	320	(6)	0.2%	10.4%	1.0%	2.3%
2019年8月	3714	315	46.9	270	317	(1)	0.3%	8.9%	1.0%	2.1%
2019年9月	3747	308	45.9	278	324	(16)	0.4%	7.8%	1.1%	2.0%
2019年10月	3788	322	42.4	277	320	2	0.7%	7.1%	1.1%	2.0%
2019年11月	3828	315	47.7	273	320	(6)	1.0%	6.4%	1.2%	1.9%
2019年12月	3874	329	46.6	279	325	4	1.5%	5.8%	1.2%	1.8%
2019年e		3697	550	3204	3755	(58)	1.5%	5.8%	1.2%	1.8%
2018年		3642	520	3167	3687	(45)	-0.4%	23.4%	2.6%	5.1%
2020年Q1e	3942	923	140	726	865	58	2.9%	5.8%	1.2%	1.9%
2020年Q2e	4009	1000	150	849	999	1	6.4%	5.8%	1.2%	1.9%

资料来源：金瑞期货（注：表中“未”加粗倾斜字体为预测值，仅供参考）

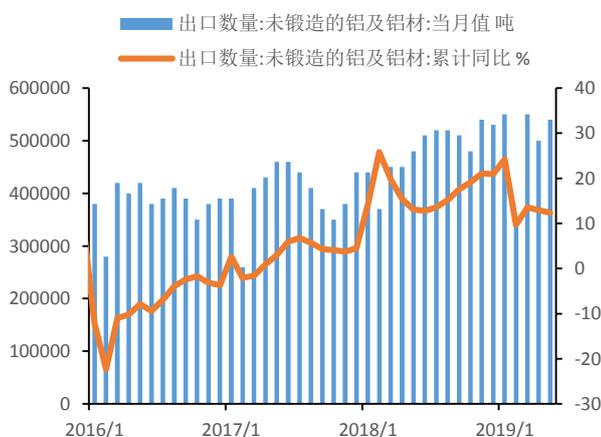
## 二、亮点难寻，需求保持低增速

### 2.1 铝材出口回落，对需求增速支撑趋弱

铝材出口自 2018 年起充当我国铝表观消费增速的重要引擎，根据海关总署数据，2019 年 5 月未锻造铝及铝材出口量为 53.6 万吨，除 2 月春节因素影响外，今年其余 4 个月均保持在 50 万吨以上的高出口量，预计 1-5 月未锻造铝及铝材净出口累计增速为 15.3%。在 2018 年高基数的基础上，可以说 2019 年的表现超出市场预期，我们认为原因主要有两方面：一方面，出口订单以中、长单为主，据了解，中期订单多为 3-6 个月，长单可达 1 年，所以向前推算 3 个月以上，我们发现尽管内外比值有所上升，但铝材出口仍有利可图，因此订单数量依旧可观；另一方面，在中美谈判时间不断延长，甚至摩擦进一步升级的情况下，部分出口企业会有抢出口的行为发生，通常为短期行为，也为出口量做出贡献。

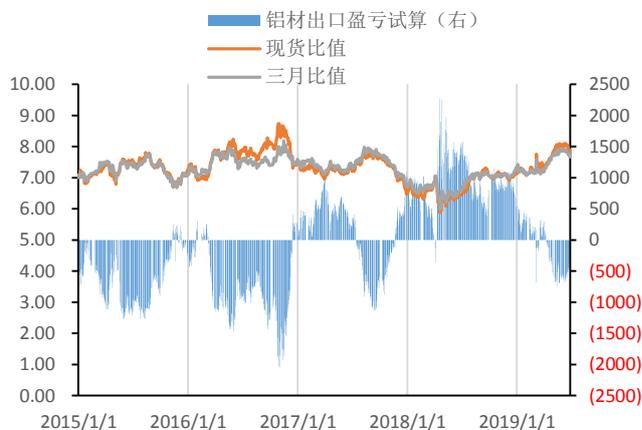
基于上述推论，对下半年铝材出口量进行推演：从今年 3 月起，内外比值有了显著的升高，导致铝材出口盈利逐渐收窄并由盈转亏，可以推测出口订单数量必将有所下滑，因此出口数量将有所下滑。此外，自今年起，全球宏观经济再度面临下行压力，由美国引导的贸易保护主义而引起的全球贸易下滑无异于火上浇油，受此影响，可以看到美国、欧洲及日本等发达经济体的制造业均面临巨大挑战，三大经济体制造业 PMI 均处于近年来的低谷，无疑将为铝材出口量的下滑雪上加霜。综上，我们认为下半年未锻造铝及铝材出口量将明显下滑，净出口量或与 2018 年同期持平，难以继续为我国铝表观消费增速提供支撑。

图表 3 铝材出口维持高位



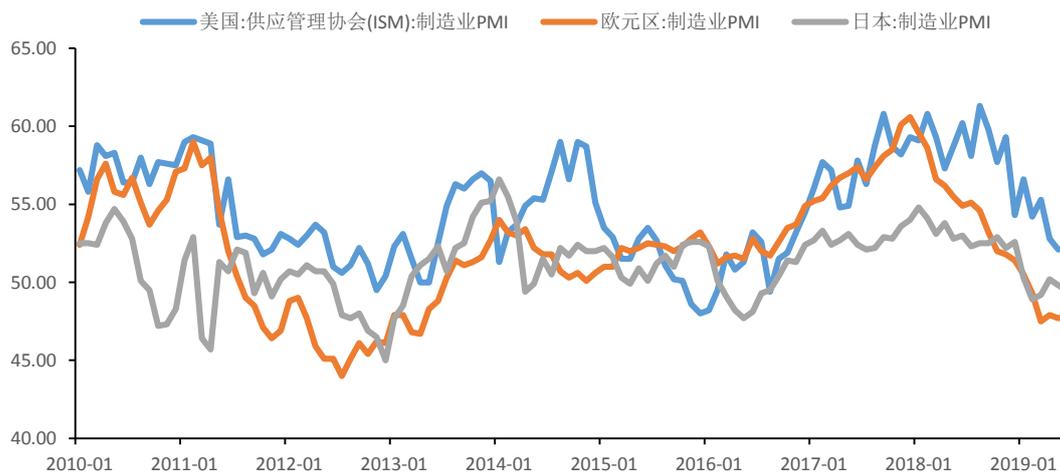
资料来源: Wind, 金瑞期货

图表 4 比值高位且出口由盈转亏



资料来源: Wind, 金瑞期货

图表 5 主要经济体制造业疲软



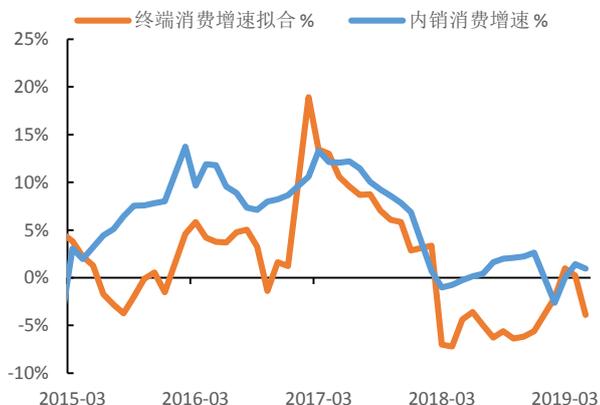
资料来源: Wind, 金瑞期货

## 2.2 内需增速有支撑, 但亮点不足

根据测算, 我国 2019 年 1-5 月铝表观消费增速为 2.9%, 相比 2018 年全年表观增速 5.1% 下滑了 2.2 个百分点。就国内内销消费而言, 1-5 月消费增速仅为 0.9%, 对表观消费增速贡献不及出口, 究其原因在于铝终端需求的主要行业上半年表现一般, 尤其是房地产和汽车行业, 其中房地产开发投资完成额增速回暖, 但增速主要来源于建筑工程分项投资额的高速增长, 与后期消费息息相关的安装工程投资额确呈下降趋势, 与另一重要指标房屋竣工面积增速所反映的现象保持一致。而汽车行业无疑上半年持续处于寒冬季节, 产销量保持 10% 以上的负增长, 从宏观层面看, 我们发现汽车产销量与 M1 货币量走势具有较强的相关性, 其核心逻辑在于 M1 反映了社会的直接购买能力, 而汽车作为消费品中价格偏高昂的产品受购买力影响严重, 进入 2019 年, M1 同比仍低位徘徊, 汽车消费也难见好

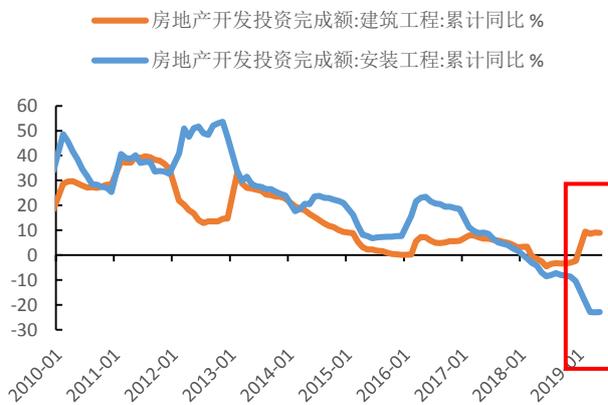
转。

图表 6 内销消费拟合增速对比



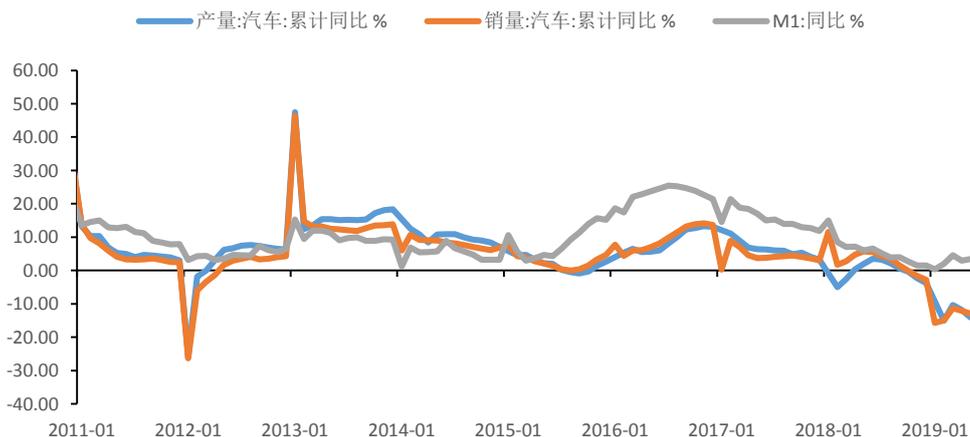
资料来源: Wind, 金瑞期货

图表 7 建筑和安装工程投资额劈叉



资料来源: Wind, 金瑞期货

图表 8 汽车产销量与 M1 具有强相关性



资料来源: Wind, 金瑞期货

就下半年房地产方面而言,从 2018 年第四季度起,房地产建筑工程投资额与安装工程投资额形成劈叉,建筑工程增速逐渐企稳并从今年年初有显著提高,但安装工程走势相反,从房屋建设工程方面来讲,安装工程投资通常滞后于建筑工程投资,通过对历史房地产业两项投资额进行分析,这一滞后期通常在 1 年左右,因此我们认为从今年第四季度起房地产安装工程投资额将有望迎来一轮新的增速,这将带动铝建筑型材的消费。

由于下半年宏观经济压力犹在,汽车行业是否回暖充满了不确定性,但其中确定的是政府不断出台政策来刺激汽车方面的消费,早在今年 1 月份,国家发改委、交通运输部等 10 部委联合发布《进一步优化供给推动消费平稳增长促进形成强大国内市场的实施方案(2019 年)》中提出“优化机动车限购管理措施”以促进汽车消费,到了 6 月初,国家发改委等三部委发布《推动重点消费品更新升级畅通资源循环利用实施方案(2019-2020)》,其中再度提及刺激汽车、家电等产品的消费,结合我国推动消费升级,并向消费型经济增长模式驱动的战略目标,下半年汽车行业的不必过于悲观。

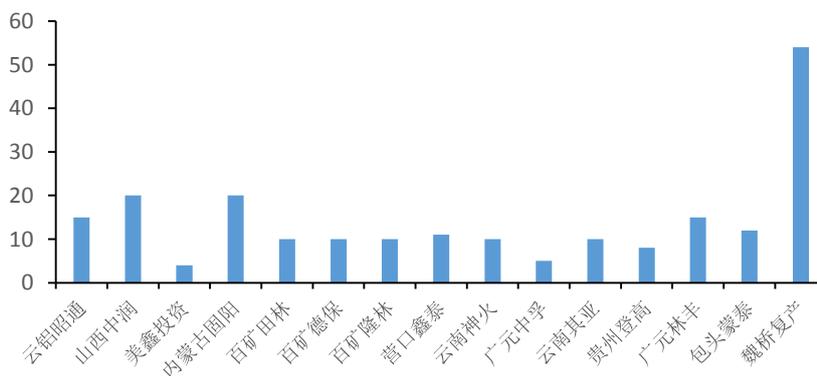
综合来看，内部因素以及贸易关系严峻的双重影响下，下半年我国宏观经济压力仍在，但鉴于我国政府逆周期调节力度较大，不断通过积极的货币、财政政策来调控宏观经济，并通过一系列举措来刺激消费，推动消费型经济转型，中国经济仍具有较强的韧性，因此房地产行业及汽车行业不必过分悲观。在此条件下，我们认为下半年铝表观消费仍将保持一定增速。对于铝表观消费增速，我们给出三种判断：1、下半年内销增速在 1.5% 的条件下，全年内销累计增速为 1.3%，全年表观消费累计增速为 1.9%；2、下半年内销增速在 0.5% 的条件下，全年内销累计增速为 0.7%，全年表观消费累计增速 1.4%；3、下半年内销增速在 2.5% 的条件下，全年内销累计增速为 1.9%，全年表观消费累计增速 2.4%。

### 三、产能投放依旧缓慢，四季度增量较大

从 2018 年四季度至 2019 年一季度，由于电解铝冶炼厂持续且较大幅度的亏损，导致高成本、深亏损的冶炼厂选择减产或停产，产能不断退出，整体运行产能呈下降趋势。在产能削减情况，一季度末供需格局有所改善，随着季节性旺季的来临，供需紧缺，表现为持续去库，铝价因此上涨，并带动冶炼厂利润的修复及扩大，冶炼厂新投产及复产逐渐提供产能增量，但受资金及技术层面的原因，产能增量低于预期，上半年复产和新投产仅有 110 万吨左右，与一季度亏损减产以及事故引发的减产相抵后，截至到 6 月 21 日，电解铝运行产能较 2018 年年末相比仅增加 10 万吨，因此上半年产量基本与上一年度持平。

下半年产能增量仍包括复产及新投产，在复产方面，有望复产的企业主要有魏桥、西部水电、百河铝业、连城铝业及东兴陇西，由于甘肃、青海地区成本相对较高，因此具体复产情况和进度需考虑实际利润，而魏桥复产则较为确定。在新投产方面，我们估算下半年新投产能在 160 万吨左右，且四季度增量较大。匡算全年国内电解铝产量可达 3697 万吨左右，较 2018 年增加 1.49%。

图表 9 2019 年下半年电解铝新投产能及复产产能



来源：SMM 金瑞期货

## 四、氧化铝供应缺口修复，成本端支撑削弱

### 4.1 内外结合填补氧化铝意外缺口

上半年电解铝长达半年期的减产节奏及产能缓慢增加，导致国内氧化铝在5月份前保持供应过剩的状态，氧化铝价格下跌，并伴有产能的削减。然而5月上旬山西交口信发和孝义华庆因赤泥库安全问题而导致的停产使氧化铝供需格局由过剩转为紧缺，氧化铝价格迅速上涨，再度侵蚀电解铝生产利润，同时对铝价形成一定支撑。

就下半年而言，氧化铝供应缺口将很快被填补，供需格局再度回到过剩状态。首先考虑国内产能情况，尽管山西事故导致短期内氧化铝运行产能迅速减少约300万吨，但考虑我国已建成氧化铝产能高达8367万吨，氧化铝开工率调节比较灵活，同时下半年我国氧化铝仍有新投产产能增量，预计在290万吨左右。因此，即使山西两家氧化铝厂复产进度远低于预期，国内供应仍能满足需求。其次，就海外氧化铝情况，由于海德鲁已被批准复产，叠加阿联酋环球铝业200万吨氧化铝产能已开始投产，境外氧化铝供应缺口也将不再，我国氧化铝净出口情况难续，甚至海外氧化铝因价格优势会流入国内。

图表 10 国内氧化铝月度平衡表

日期	运行产能	产量	净进口量	消费量	平衡
2019年1月	7519	594.0	(6.5)	594.0	30.4
2019年2月	7442	536.0	5.1	536.0	38.1
2019年3月	7221	590.2	2.3	590.2	17.1
2019年4月	7126	574.7	3.8	574.7	15.1
2019年5月	6886	596.0	5.2	596.0	3.3
2019年6月	7151	587.8	0.0	582.1	5.66
2019年7月	7300	620.0	0.0	606.3	13.74
2019年8月	7350	624.2	0.0	610.4	13.88
2019年9月	7400	608.2	0.0	595.9	12.29
2019年10月	7450	632.7	0.0	622.5	10.21
2019年11月	7550	620.5	0.0	608.8	11.74
2019年12月	7600	645.5	0.0	636.7	8.82

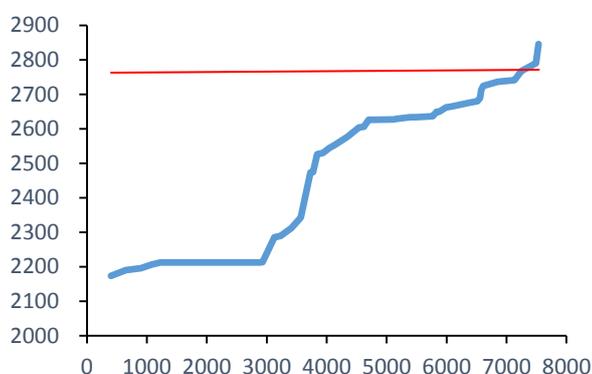
来源：金瑞期货（注：表中“未”加粗倾斜字体为预测值，仅供参考）

根据我们的测算，7月份氧化铝供需关系就由紧缺转为小幅过剩，因此下半年伊始，氧化铝价格就将有所回落。如何确定氧化铝价格底部，首先从氧化铝成本出发，矿石无疑是影响成本的最主要因素。由于河南、山西两省政府近期开展环保检查，且将持续到三季度末，同时四季度起为采暖限产季，可以说环保下半年持续高压，北方矿石价格高居不下，尽管从2018年起我国进口铝土矿数量逐渐增加，且北方氧化铝厂逐渐进行技改来适应进口矿石，但就目前来看，占比仍然有限，而南方矿石价格波动相对较小。因此基于对矿石

价格维持稳定的情况下，对氧化铝行业产能成本曲线分析，假定下半年电解铝供应如我们估算值，折算成氧化铝需求量，进而推算所需氧化铝运行产能在 7250 万吨左右，则对应氧化铝生产成本在 2750 元/吨。

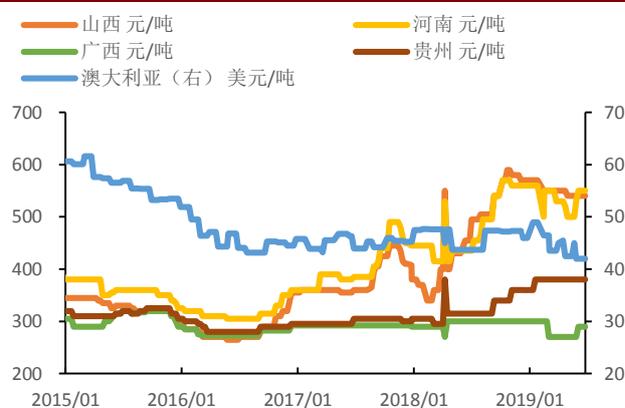
而亏损幅度则由氧化铝产业另一特点决定：我国氧化铝约 43% 的建成产能位于河南和山西两省，且两地生产成本基本位于产能成本曲线的后半段（成本高位区），尤其山西地区为最，因此亏损程度基本以山西地区承受能力为准，目前山西地区成本在 2600—2900 元/吨区间，而对历史数据分析可以发现山西地区亏损基本在 300 元以内，达到这一水平下，高成本企业将率先减产，从而改善供需格局，因此我们认为下半年氧化铝价格将维持在 2600 元/吨以上。

图表 11 氧化铝产能成本曲线



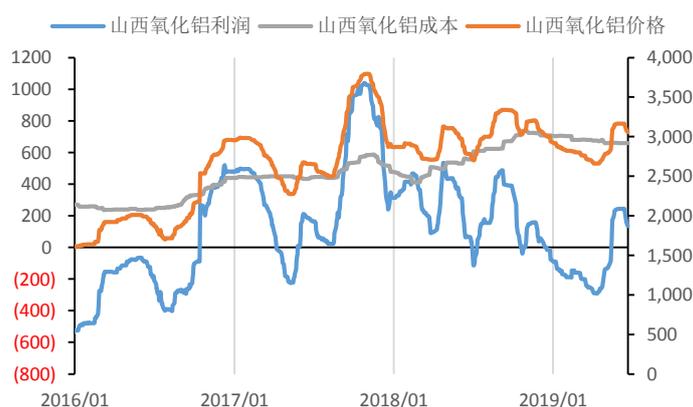
资料来源：Wind、金瑞期货

图表 12 北方矿石价格高居不下



资料来源：Wind、金瑞期货

图表 13 北方氧化铝价格支撑较强



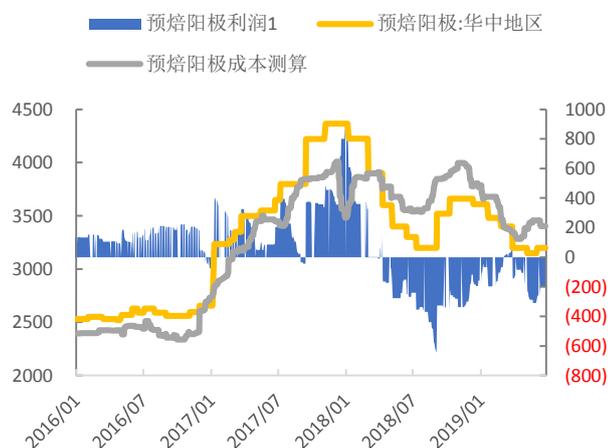
资料来源：SMM，金瑞期货

#### 4.2 预焙阳极价格企稳，但难有上涨空间

预焙阳极仍旧处于过剩状态，目前预焙阳极配套和商业产能 2858.6 万吨，能够满足用铝生产所需。绝对的过剩量将持续挤压上游利润，以降低开工率匹配用铝生产需求。目

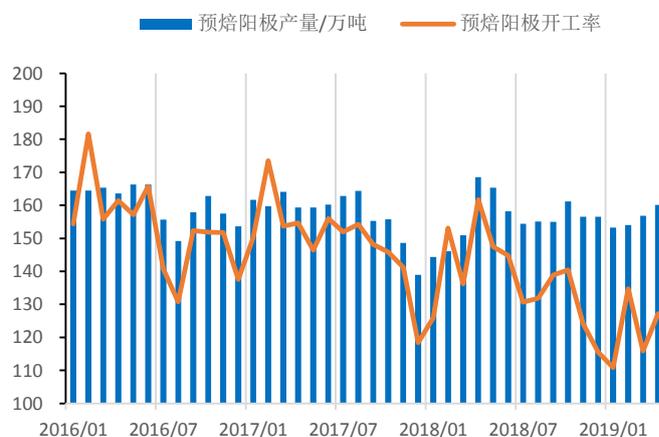
前预焙阳极开工率维持在68%，基本匹配电解铝生产所需。随着电解铝供应端逐渐有增量，预焙阳极价格有所企稳，但过剩局面抑制上涨空间。

图表 14 预焙阳极价格逐渐企稳



资料来源: wind、金瑞期货

图表 15 预焙阳极开工率相对低位



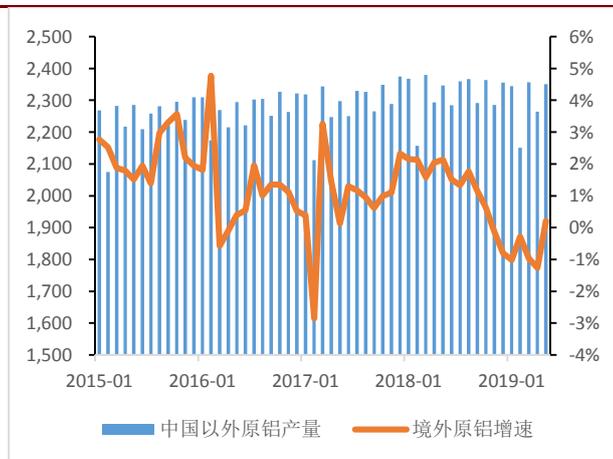
资料来源: 百川资讯、金瑞期货

## 五、境外原铝缺口逐渐修复 下半年或维持紧平衡

根据国际铝业协会 (IAI) 统计数据显示, 2019 年 1-5 月全球电解铝产量合计为 2640 万吨, 较去年同期相比下降 0.09%, 其中海外电解铝产量为 1146.7 万吨, 较去年同期减少了 7.7 万吨。主要原因在于上半年受宏观因素影响, LME 铝价处于低位震荡, 导致欧洲西部以及南美洲的部分冶炼厂进行减产, 造成了海外供应减少的现象。

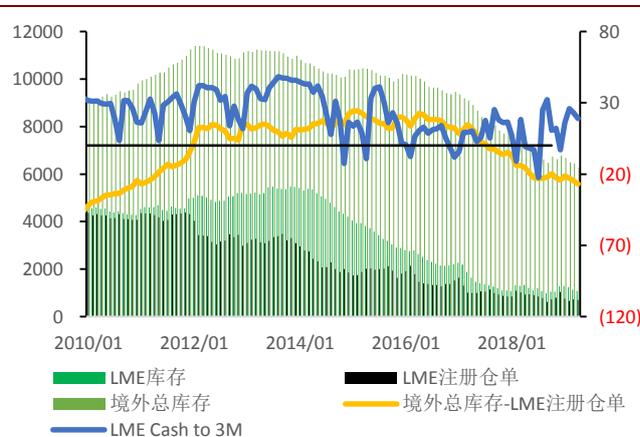
展望下半年海外电解铝生产, 主要以伊朗南方铝业和印度韦塔丹铝业的投产为主, 预计新增产能可达 60 万吨, 同时巴林铝业及海德鲁旗下 Albras 冶炼厂下半年将逐渐达产, 但整体来看下半年境外仍处于紧平衡状态。在成本端, 由于海德鲁复产进行, 境外氧化铝缺口逐渐收窄, 供需格局改善, 氧化铝价格也因此受到冲击。

图表 16 境外原铝供应表现为降速 (万吨)



资料来源: Wind, 金瑞期货

图表 17 LME 库存继续去库



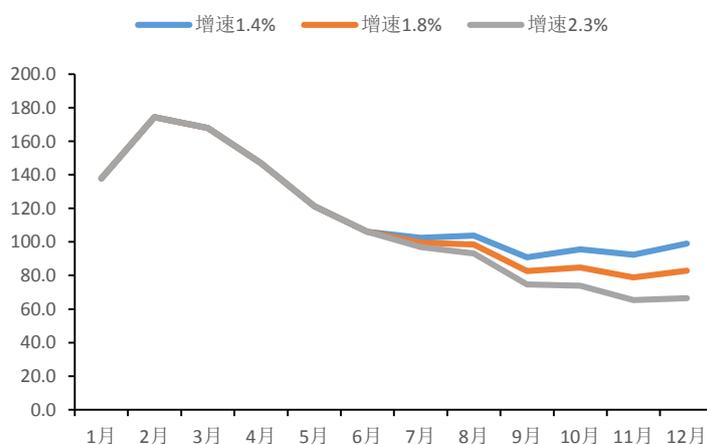
资料来源: CRU、金瑞期货

## 六、供需关系及价格演绎

在前文对需求增速给予乐观、中性及悲观三种预测，表观需求增速分别为 1.4%、1.9% 以及 2.4%，并假设供应端增量符合预期，即全年电解铝产量为 3697 万吨，那么供需平衡关系则如表 1 所示，全年表现为去库。可以看到在三种不同增速预期下，下半年都整体表现为供应有所短缺，因此需要给予冶炼厂利润来促使其完成复产及新投产能计划。与此同时，我们认为氧化铝供需缺口在 7 月将被修复，氧化铝价格必将有所回调，因此成本端是呈现削弱作用。

综合考虑成本与供需关系，我们认为下半年铝价演绎节奏为：3 季度，氧化铝因供应逐渐过剩而价格下跌，同时 7-8 月为传统消费淡季，供应增量有限，铝价整体将承压，考虑北方氧化铝价格的强力支撑，认为 2600 元/吨是氧化铝价格支撑线，在此价格下，电解铝成本支撑位在 13500 元/吨；随着 9-10 月铝消费传统旺季的到来，成本端打压空间有限，需要给予冶炼利润保证产能投放及复产按计划进行，若氧化铝低位徘徊，计划投产的冶炼厂最高完全成本达到 13800 元/吨附近，若氧化铝冶炼环节利润诉求强烈，通过调节开工率改善供给过剩，价格有所反弹，则每 100 元/吨的涨幅就需要铝价约 200 元/吨的上升空间，那么铝价高位区间可达 14400 元/吨；到了 4 季度中后期，供应端的集中增量将扭转供需偏紧格局，铝价再度承压。

图表 18 不同增速下库存变化情况



资料来源：金瑞期货

综上所述，2019 年下半年供需节奏变化依旧主导铝价走势，但两者矛盾并不十分突出，难以形成明显趋势，成本端氧化铝价格也难形成大幅波动，意味着铝价整体震荡区间不会太大，我们预计沪铝主力波动区间为 13500—14400 元/吨。

投资建议：根据我们对于下半年价格的演绎，单边建议以区间操作为宜，13500 一线强烈支撑，可看多；14400 一线则阻力较大，以看空为宜，需要关注库存变化以及产能增量情况。跨市套利方面，由于出口大概率回落，且前期伦铝价格被低估，建议关注内外正套。

保值建议：冶炼企业区间高点择机卖出保值锁定利润；加工贸易需注意基差和比值风险，择机买入和卖出套期保值；下游：建议远月买入保值建在近月合约，基差走强后可选

择移仓远月

**表格 1 铝季度平衡表**

万吨	2018Q1	2018Q2	2018Q3	2018Q4	2019Q1	2019Q2e	2019Q3e	2019Q4e
<b>国内</b>								
产量	879	913	928	923	889	906	937	965
消费	830	956	948	953	849	980	960	965
供需平衡	49	(43)	(20)	(30)	40	(74)	(23)	0
<b>国外</b>								
产量	687	695	705	709	693	702	742	744
消费	737	771	745	718	742	773	761	736
供需平衡	(50)	(76)	(39)	(9)	(49)	(71)	(19)	8

资料来源：金瑞期货

## 分析师声明

负责撰写本研究报告的研究分析师，在此申明，报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解，本报告清晰、准确地反映了作者的研究观点，力求独立、客观和公正。作者薪酬的任何部分不会与本报告中的具体建议或观点直接或间接相联系。

## 免责声明

本报告仅供金瑞期货股份有限公司（以下统称“金瑞期货”）的客户使用。本公司不会因为接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告由金瑞期货制作。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开的资料，但金瑞期货对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。金瑞期货可随时更改报告中的内容、意见和预测，且并不承诺提供任何有关变更的通知。

本报告中的信息、意见等均仅供投资者参考之用，并非作为或被视为实际投资标的交易的邀请。投资者应该根据个人投资目标、财务状况和需求来判断是否使用报告之内容，独立做出投资决策并自行承担相应风险。本公司及其雇员不对使用本报告而引致的任何直接或者间接损失负任何责任。

本报告版权归金瑞期货所有。未获得金瑞期货事先书面授权，任何人不得对本报告进行任何形式的发布、复制或出版作任何用途。合法取得本报告的途径为本公司网站及本公司授权的渠道。

## 金瑞期货研究所

地址：广东省深圳市福田区彩田路东方新天地广场 A 座 31 楼

电话：0755 - 8860 5629

传真：0755 - 8367 9900