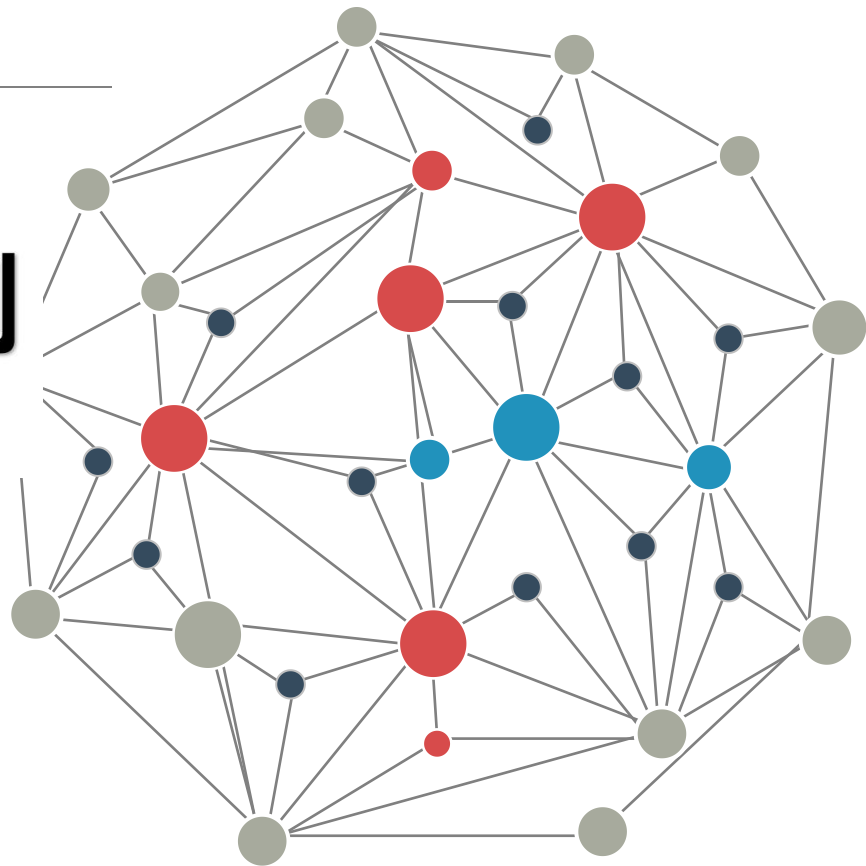


# 氧化铝行业生产现状及未来预测

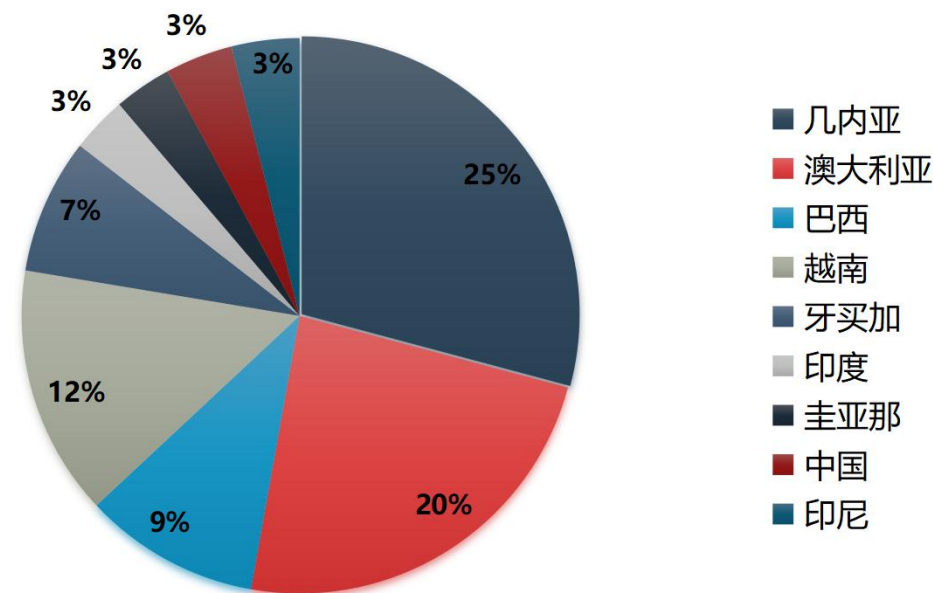
有色事业部 分析师  
陆俊杰



# 全球铝土矿资源分布情况

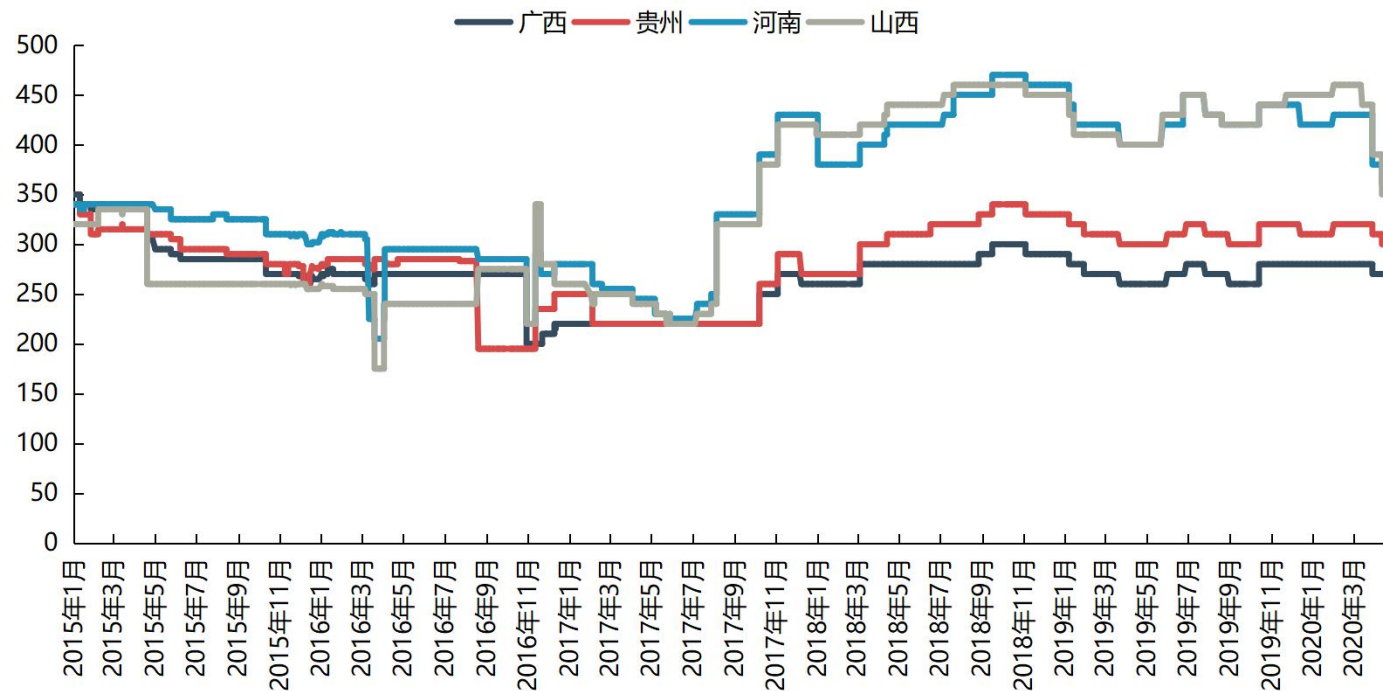
国家	储量 (亿吨)	占比
几内亚	74	25%
澳大利亚	60	20%
巴西	26	9%
越南	37	12%
牙买加	20	7%
印度	8.3	3%
圭亚那	8.5	3%
中国	10	3%
希腊	2.5	1%
印尼	10	3%
沙特阿拉伯	2.1	1%
俄罗斯	5	2%
哈萨克斯坦	1.6	1%
美国	0.2	0%
其他	34.8	12%
世界总计	300	

全球铝土矿资源分布占比



数据来源：自然资源部、我的有色网

# 国产铝土矿价格

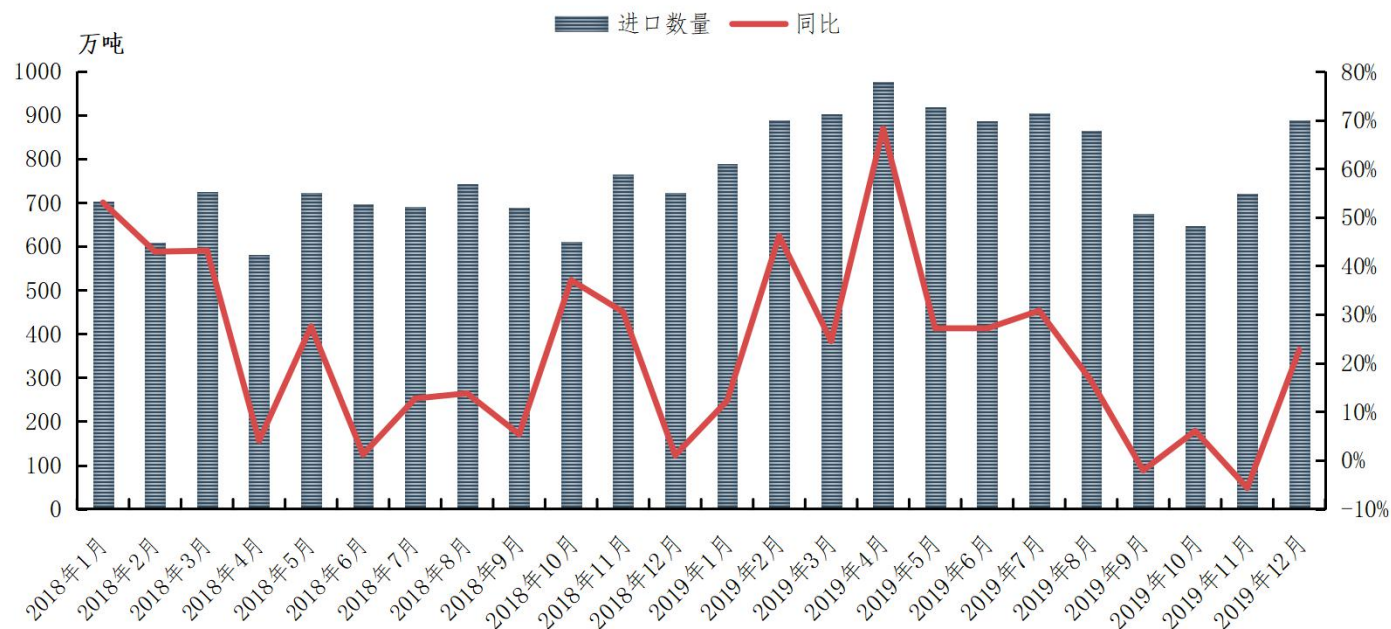


数据来源：我的有色网

由于氧化铝价格大幅下跌，但下游电解铝需求相对稳定，在电解铝压价采购氧化铝的同时氧化铝企业为了降低企业亏损率，压缩矿石和烧碱的采购成本，部分矿山也做出让利。短期来看，我们认为国产铝土矿价格将继续承压，但由于矿石资源供应依旧偏紧，下跌空间有限。

# 进口铝土矿数量逐年增加

## 2017-2019年铝土矿进口量



数据来源：中国海关、我的有色网

2020年1-2月我国累计进口铝矾土1841万吨，同比去年1-2月增加9.68%。由于内陆厂家低温线改造，进口铝土矿需求增加，且随着海外铝土矿项目的顺利投产，市场供应富余。晋、豫、蒙、桂等内陆地区部分氧化铝厂也在使用一部分进口矿，且随着国产矿供应偏紧以及品味下滑，预计内陆厂家对进口矿需求将会不断增加。

# 进口铝土矿港口库存情况



数据来源：我的有色网

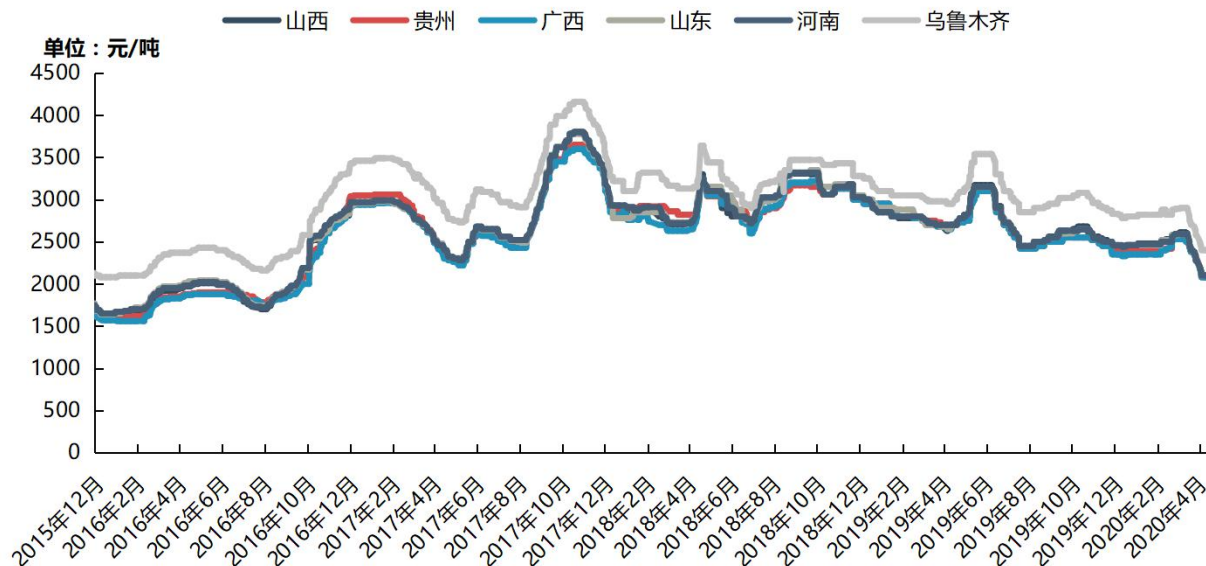
港口	3月	4月	增减
董家口港	268	262	-6
黄岛前湾港	300	267	-33
烟台港	1225	1197	-28
龙口港	400	333	-67
日照港	120	107	-13
连云港	110	99	-12
钦州港	12	10	-2
曹妃甸	86	87	1
防城港	34	49	15
威海港	20	25	5
莱州港	230	197	-33
汇总(万吨)	2805	2632	-173

数据来源：我的有色网

2020年4月铝土矿主流港口库存2632万吨，相较于上月减少173万吨。今年1-2月份处于年末补库的状态，下游氧化铝厂开工率较低，港口库存小幅增加。3-4月铝期货价格持续走低，终端需求不足，国产矿价格持续被下游企业打压，国产矿成本优势明显，进口矿需求减少，到港情况不及往年同期。除了曹妃甸、防城港、威海港等港口因为个别船只到港等原因，4月较3月有小幅上涨外，其他主流港口库存还是呈现一个明显的去化状态。

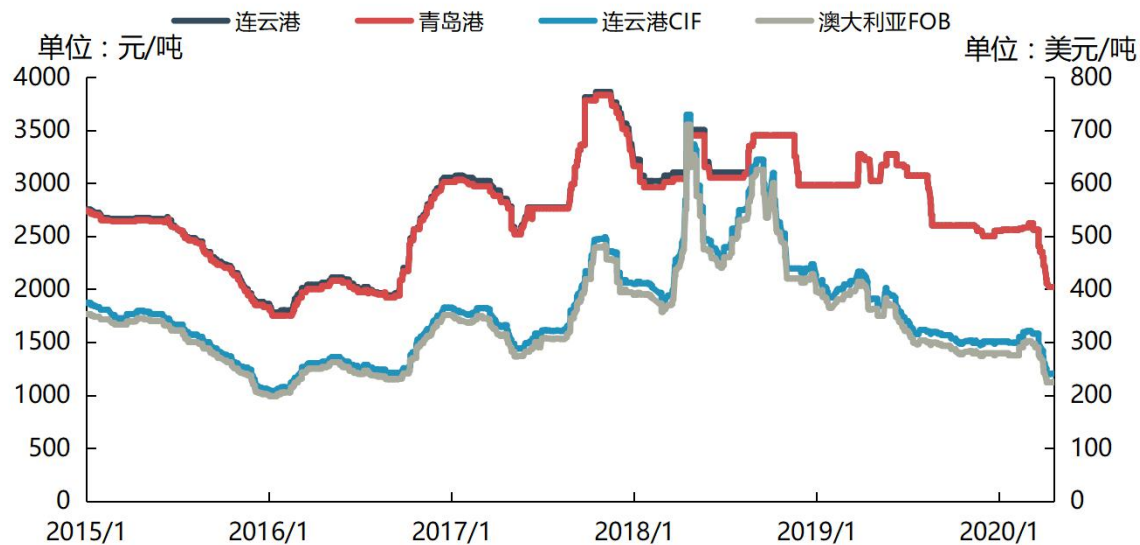
# 中国以及海外氧化铝价格走势

## 2015年-2020年国内氧化铝价格行情走势



数据来源：我的有色网

## 2015年-2020年进口氧化铝价格行情走势

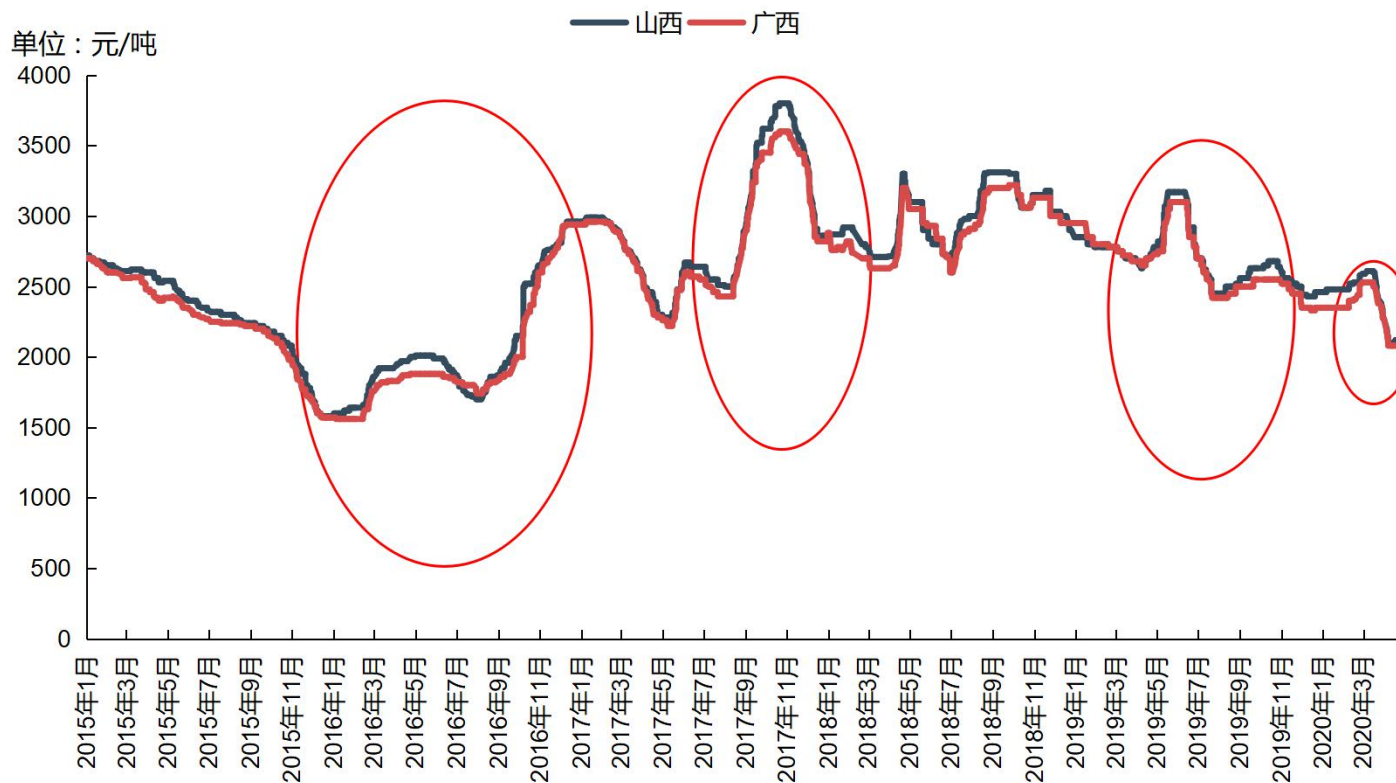


数据来源：我的有色网

2020年1季度，中国氧化铝价格呈现先扬后抑的走势。1-2月份受疫情影响，全国各地区物流运输压力大，企业复工延迟。导致氧化铝厂铝土矿、烧碱等原材料供应不足，部分企业减、压产能，市场现货供应偏紧，价格从2450元/吨涨至2600元/吨。3月初，随着物流的基本恢复，并且电解铝企业依靠长单以及港口现货维持正常生产，厂家现货的采购意愿不强，价格逐步维稳。3月中下旬，随着期铝价格大幅下跌，氧化铝价格从2600元/吨大幅下跌至2100元/吨，并且海外FOB价格目前已跌至近4年的历史低位，海外市场低价的成交会一定程度上抑制国内氧化铝现货的价格。4月中旬，随着铝价小幅反弹，电解铝企业开工率稳定，氧化铝企业生产成本下移，并且海外氧化铝价格有企稳反弹的趋势，贸易商询价积极性增加，短期市场价格有回暖迹象。

# 氧化铝价格波动周期

## 中国氧化铝价格波动曲线

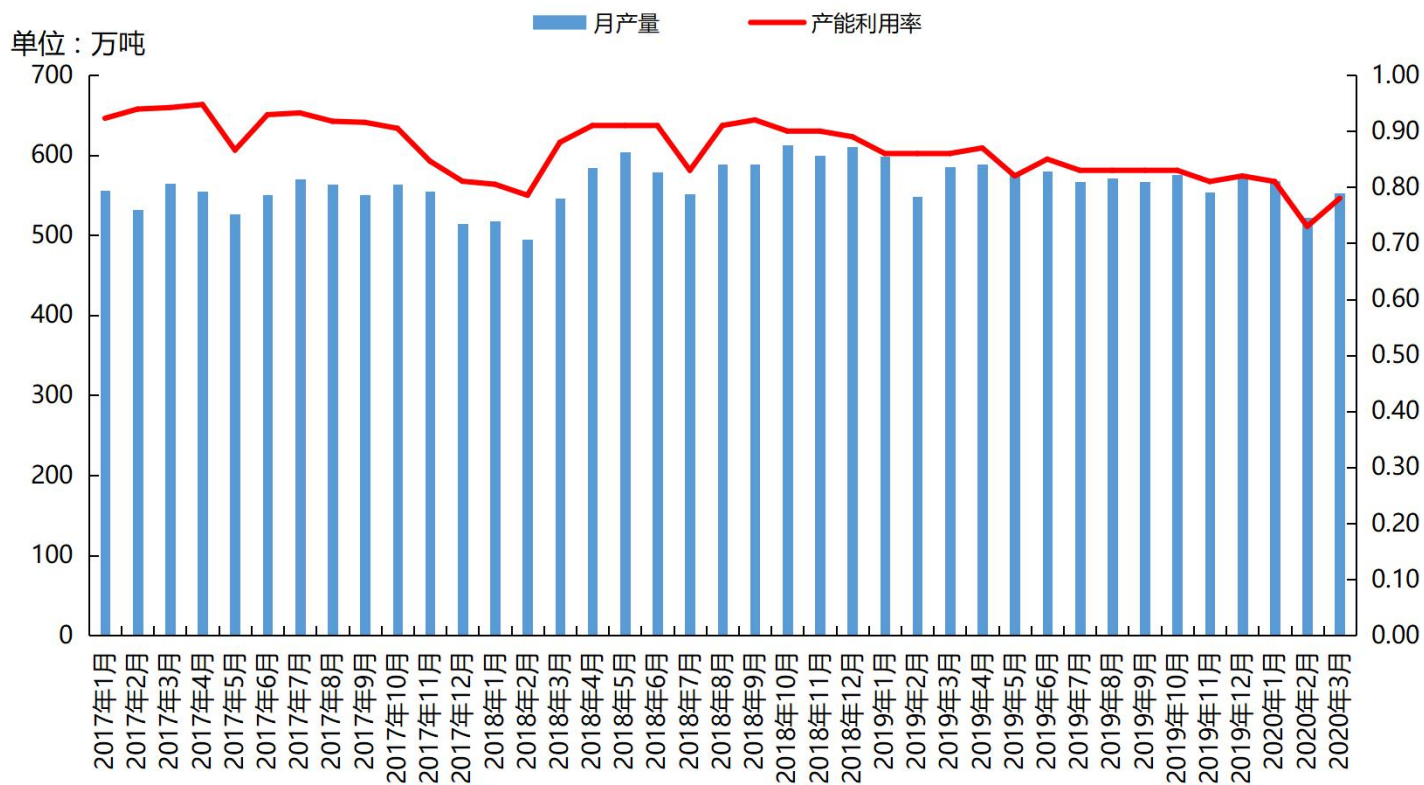


数据来源：我的有色网

以北方地区为例，氧化铝价格的波动周期一般为5-6个月，其中上涨波动周期一般为2-3个月。此次氧化铝价格自12月底开始触底反弹，至3月初一直维持上涨趋势。3月中下旬，受铝价弱势运行的影响，价格开始大幅回调，从波动周期来看，短期虽然价格有所反弹，但依旧处于下行区间。

# 中国氧化铝产量及产能利用率

## 中国氧化铝产量及产能利用率



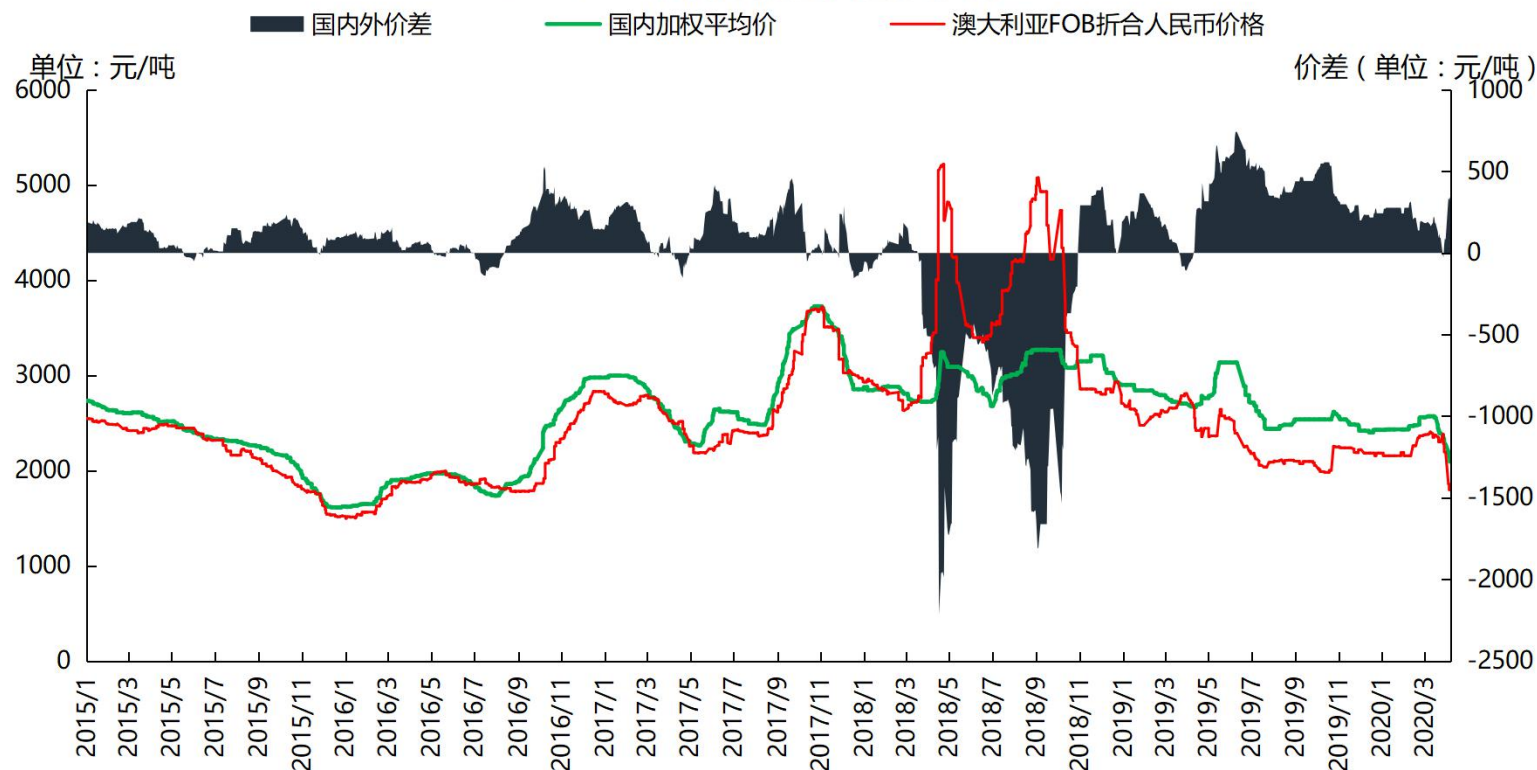
数据来源：我的有色网

据我的有色网统计，2020年3月份中国氧化铝产量为553万吨，同比增加6.14%。电解铝企业由于下游消费的好转以及生产成本的大幅下移，电解铝企业减产积极性下降，需求相对稳定。而氧化铝厂受长单供应的限制，即使部分企业出现亏损，但仍维持正常生产。



# 国内外氧化铝价差

## 2015-2020年氧化铝进口窗口图示



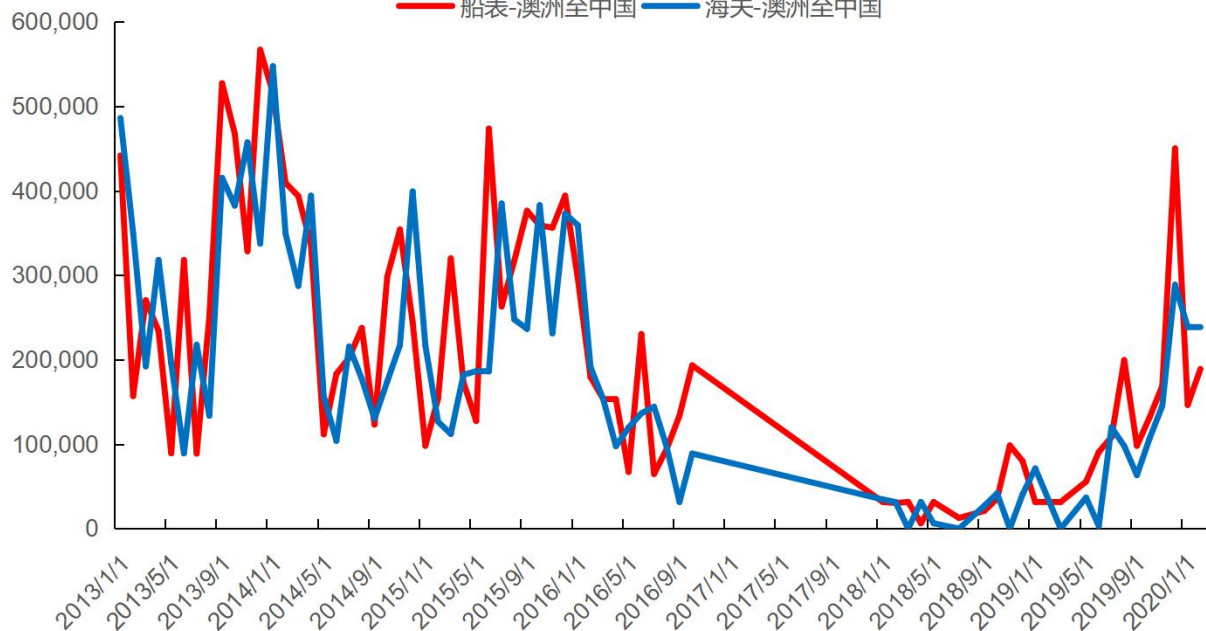
数据来源：我的有色网

近期海外氧化铝价格不断走低，目前澳洲氧化铝粉CIF至中国价格已跌至241美元/吨，虽然国内氧化铝价格下跌至2100元/吨左右，并且国内大部分氧化铝厂已处于亏损状态，但进口氧化铝折合中国港口对外售价约2020元/吨，海外低价氧化铝流入国内市场对现货造成打压。近期海外氧化铝价格有企稳反弹的趋势，贸易商询价积极性增加。

# 澳洲氧化铝船只进口情况

澳洲氧化铝进口至中国的船表与海关数据比对

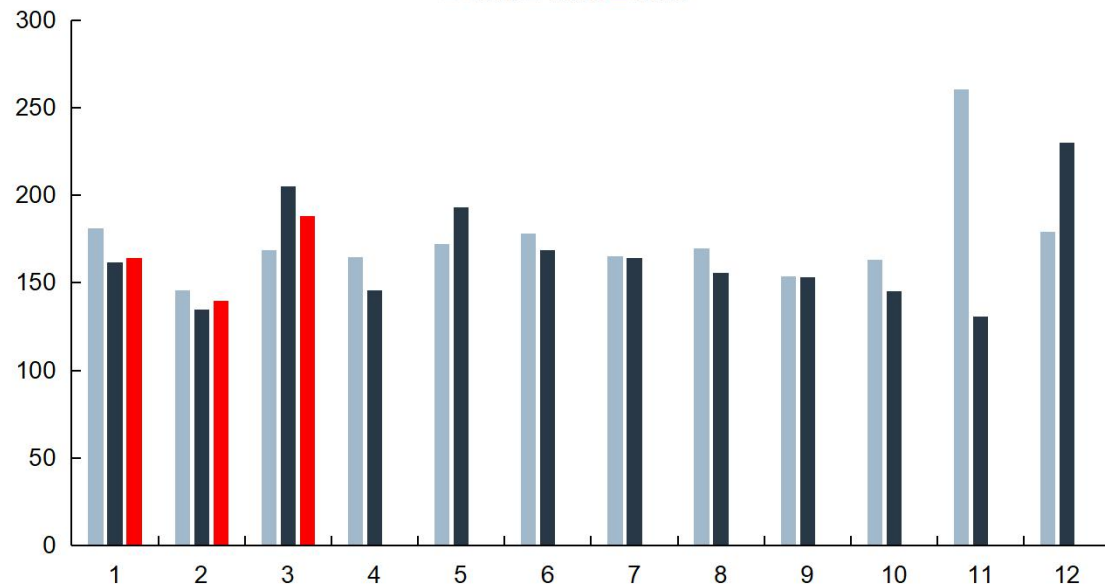
— 船表-澳洲至中国 — 海关-澳洲至中国



数据来源：中国海关、我的有色网

2018-2020年澳洲氧化铝发货情况统计

■ 2018 ■ 2019 ■ 2020



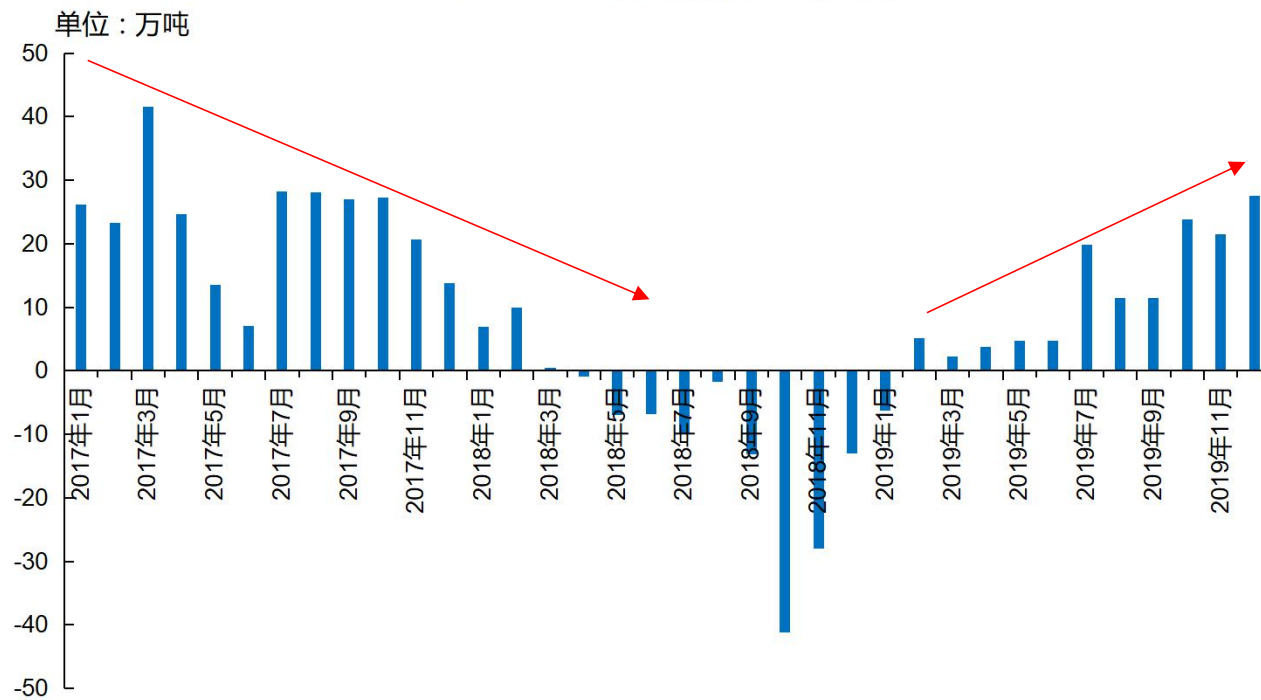
截至4月中旬，澳大利亚三大主要港口氧化铝发货量共计 49.7万吨。分企业看，美铝旗下Kwinana氧化铝厂发货10.4万吨，Wagerup和Pinjarra氧化铝厂发货量19.7万吨，South32旗下Worsley氧化铝厂发货6.3万吨，力拓旗下Yarwun氧化铝厂发货5.3万吨，Queensland Alumina氧化铝厂发货8万吨。近期各企业和港口发货情况稳定，尚未受到疫情影响。

# 澳洲氧化铝进口船表

统计日期	Load Port	Berth	Vessel	Shipper	Discharge Port	Country	卸货港口	目的国家	Tonnage	发货日期
2020/4/20	BUNBURY	BERTH NO. 6	ADVENTURER	WORSLEY	RICHARDS BAY	SOUTH AFRICA	理查德湾	南非	49,500	2020/4/22
2020/4/20	BUNBURY	BERTH NO. 4	ANNA SMILE	ALCOA	BAHRAIN	BAHRAIN	巴林港	巴林	60,900	2020/4/22
2020/4/20	BUNBURY	BERTH NO. 4	BALBOA	ALCOA	BAHRAIN	BAHRAIN	巴林港	巴林	60,900	2020/5/14
2020/4/20	BUNBURY	BERTH NO. 6	BTG OLYMPOS	WORSLEY	UAE	UAE	阿联酋	阿联酋	63,000	2020/4/28
2020/4/20	BUNBURY	BERTH NO. 4	JABAL ALKAWR	ALCOA	OMAN	OMAN	阿曼	阿曼	52,500	2020/4/25
2020/4/20	BUNBURY	BERTH NO. 4	JIMMY T	ALCOA	BAHRAIN	BAHRAIN	巴林港	巴林	60,900	2020/5/5
2020/4/20	BUNBURY	BERTH NO. 4	MARINA BLISS	ALCOA	UAE	UAE	阿联酋	阿联酋	60,900	2020/5/11
2020/4/20	BUNBURY	BERTH NO. 6	MEDI BRISBANE	WORSLEY	MAPUTO	MOZAMBIQUE	马普托	莫桑比克	50,260	2020/4/24
2020/4/20	BUNBURY	BERTH NO. 4	OCEAN VENUS	ALCOA	FERNDALE	USA	费恩代尔	美国	49,875	2020/5/2
2020/4/20	BUNBURY	BERTH NO. 4	PAN EDELWEISS	ALCOA	TBA	未出发	未出发	未出发	31,500	2020/4/29
2020/4/20	BUNBURY	BERTH NO. 6	SANTA JOHANNA	WORSLEY	MAPUTO	MOZAMBIQUE	马普托	莫桑比克	48,825	2020/5/4
2020/4/20	BUNBURY	BERTH NO. 4	SBI SAMBA	ALCOA	BAHRAIN	BAHRAIN	巴林港	巴林	60,900	2020/4/28
2020/4/20	BUNBURY	BERTH NO. 6	THEODORE JR	WORSLEY	TBA	未出发	未出发	未出发	58,285	2020/5/1
2020/4/20	GLADSTONE	FISHERMANS LANDING NO.2	AMSTEL FALCON	RTAY	PHILIPPINES	PHILIPPINES	菲律宾	菲律宾	52,500	2020/5/6
2020/4/20	GLADSTONE	FISHERMANS LANDING NO.2	DAIWAN GLORY	RTAY	NEWCASTLE	AUSTRALIA	纽卡斯尔	澳大利亚	31,000	2020/4/22
2020/4/20	GLADSTONE	FISHERMANS LANDING NO.2	GLORIOUS STARLIGHT	RTAY	NEWCASTLE	AUSTRALIA	纽卡斯尔	澳大利亚	27,000	2020/4/27
2020/4/20	GLADSTONE	FISHERMANS LANDING NO.2	INTERLINK UTILITY	RTAY	BELL BAY	AUSTRALIA	贝尔贝港	澳大利亚	33,000	2020/4/28
2020/4/20	GLADSTONE	FISHERMANS LANDING NO.2	EWEL OF SOHAR (L/D 6-12 May)	RTAY	OMAN	OMAN	阿曼	阿曼	52,600	2020/4/14
2020/4/20	GLADSTONE	FISHERMANS LANDING NO.2	NEMRUT BAY (G)	RTAY	NEWCASTLE	AUSTRALIA	纽卡斯尔	澳大利亚	31,500	2020/4/20
2020/4/20	GLADSTONE	SOUTH TREES EAST	OCEAN PEARL	QAL	China	CHINA	中国	中国	37,500	2020/4/28
2020/4/20	GLADSTONE	SOUTH TREES EAST	POLA ARIAKE (rta)	QAL	Taiwan	TAIWAN	中国台湾	中国台湾	36,000	2020/4/22
2020/4/20	GLADSTONE	FISHERMANS LANDING NO.2	SPAR RIGEL	RTAY	CHINA	CHINA	中国	中国	52,500	2020/4/25
2020/4/20	GLADSTONE	SOUTH TREES EAST	UNI SUNSHINE	QAL	BLUFF	NEW ZEALAND	布拉夫	新西兰	25,000	2020/4/25
2020/4/20	GLADSTONE	FISHERMANS LANDING NO.2	UNION MARK	RTAY	NEWCASTLE	AUSTRALIA	纽卡斯尔	澳大利亚	31,000	2020/5/3
2020/4/20	KWINANA	ALCOA KWINANA	Gullwing	ALCOA	INDIA	INDIA	印度	印度	35,000	2020/4/20
2020/4/20	KWINANA	ALCOA KWINANA	Lady Margaret	ALCOA	TBA	未出发	未出发	未出发	33,075	2020/4/27
2020/4/20	KWINANA	ALCOA KWINANA	Pola Ilaria	ALCOA	NAKHODKA	RUSSIA	纳霍德卡	俄罗斯	31,500	2020/4/24
2020/4/20	KWINANA	ALCOA KWINANA	Rojarek Naree - KA13	ALCOA	TBA	未出发	未出发	未出发	6,300	2020/4/30
2020/4/20	KWINANA	ALCOA KWINANA	Rojarek Naree - KB30	ALCOA	TBA	未出发	未出发	未出发	6,300	2020/4/29
2020/4/20	KWINANA	ALCOA KWINANA	Rojarek Naree - KC30	ALCOA	TBA	未出发	未出发	未出发	6,300	2020/4/28

# 中国氧化铝进口量情况

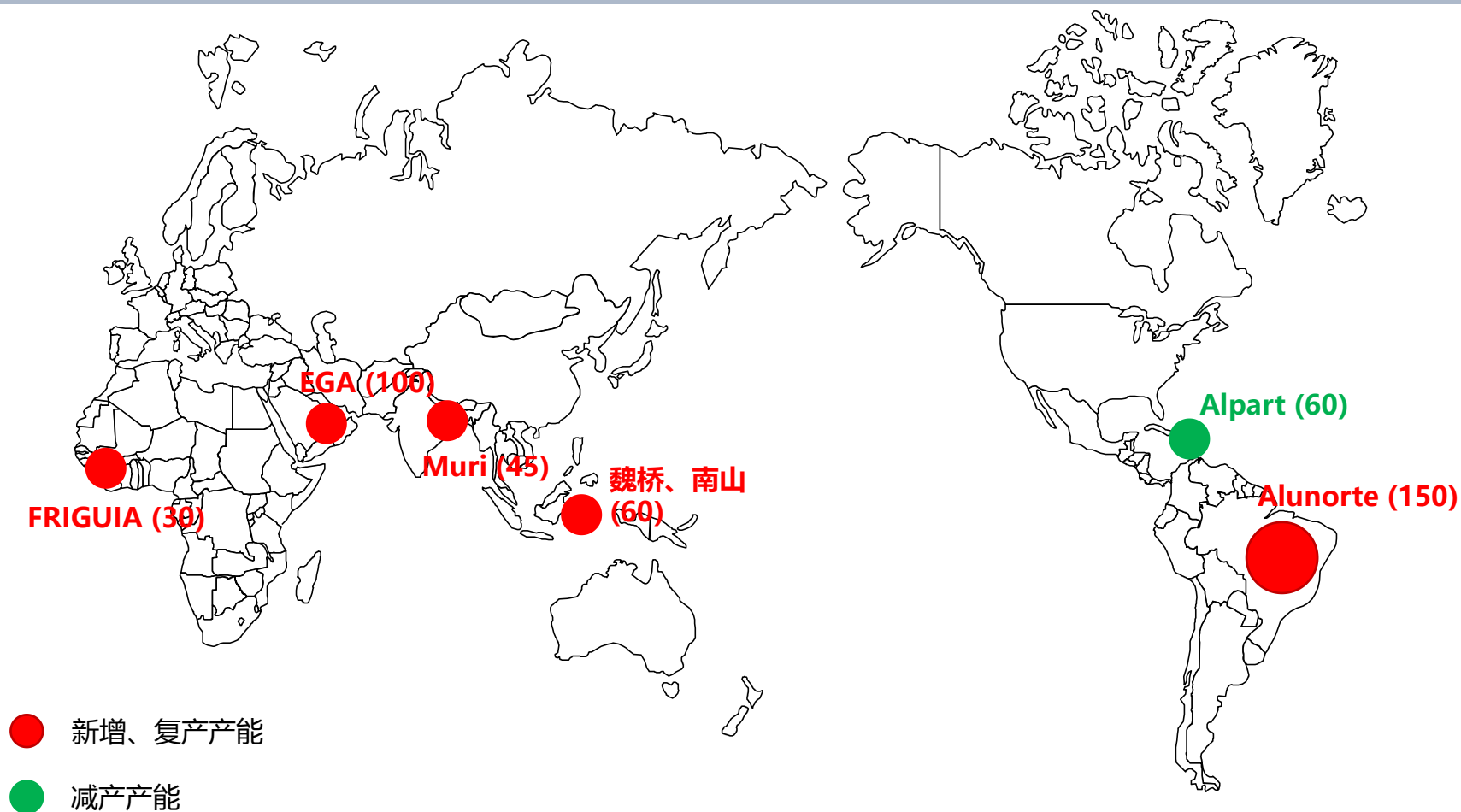
## 2015-2019年氧化铝净进口量



数据来源：中国海关、我的有色网

近期电解铝企业成本大幅下移，并且下游消费好转，短期市场氧化铝需求量较为稳定，但是国内大部分氧化铝企业仍处于亏损状态，氧化铝厂现货出货意愿不强，于是国内电解铝企业的需求转移至进口氧化铝，部分贸易商逢低价采购意愿增加，短期氧化铝进口量呈增长趋势。

# 2020年全球氧化铝产能的增减区域分布地图



1、海德鲁巴西氧化铝厂建成产能640万吨，目前海德鲁巴西氧化铝厂运行产能已恢复至建成产能的90%。我们预测2020年该企业产量能达到600万吨，除去周边Albras电解铝厂40多万吨的年需求量，仍有100多万吨的富余量投入市场。2、EGA新增的200万吨氧化铝产能自2019年中旬开始逐渐投产，预计至2020年会形成100多万吨的增量。3、几内亚的俄铝氧化铝厂2020年预计有30万吨氧化铝的新增产能。4、印度铝业公司Muri氧化铝厂今年预计有45万吨左右产能复产投放至市场。5、印尼魏桥和南山的氧化铝厂20年底应该会有部分新投产能释放。

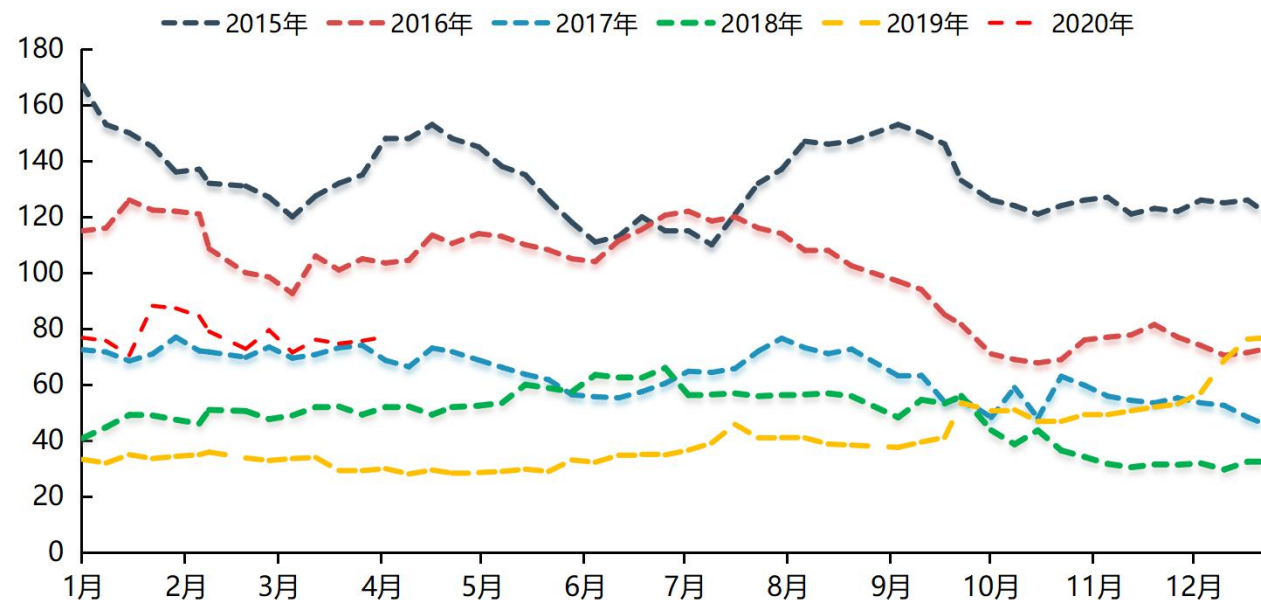
# 中国氧化铝港口库存情况

## 2015-2020年中国氧化铝港口库存总量趋势图



数据来源：我的有色网

## 2015-2020年中国氧化铝港口库存总量季节图

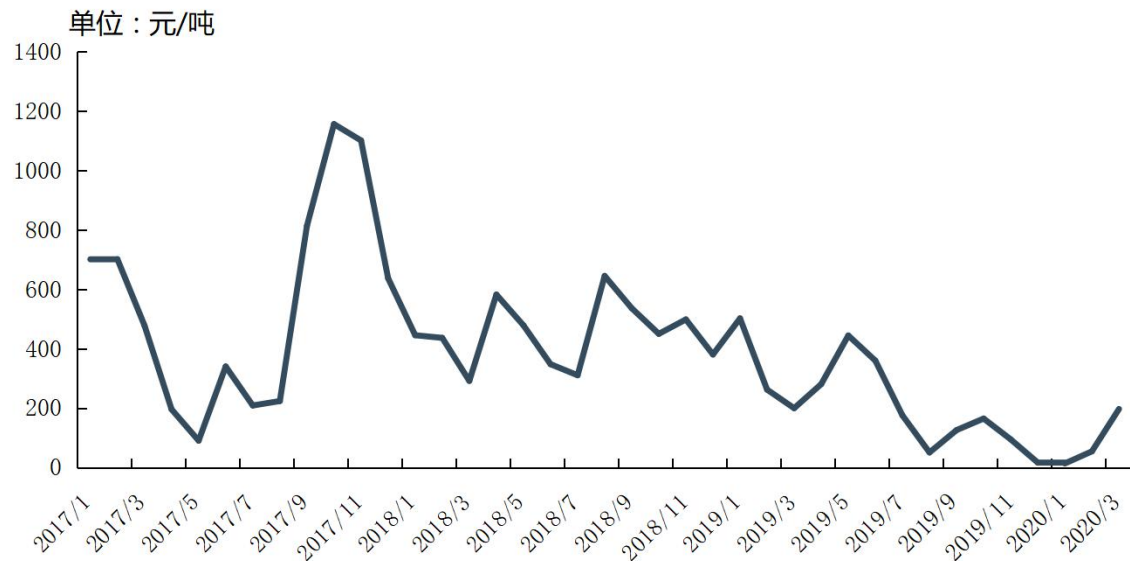


数据来源：我的有色网

我的有色数据显示，截至4月中旬中国主要港口氧化铝库存总计72.1万吨，较上周下跌3.99%。海外低价成交的氧化铝受船期的影响，近期进口量在国内现货市场难以体现。

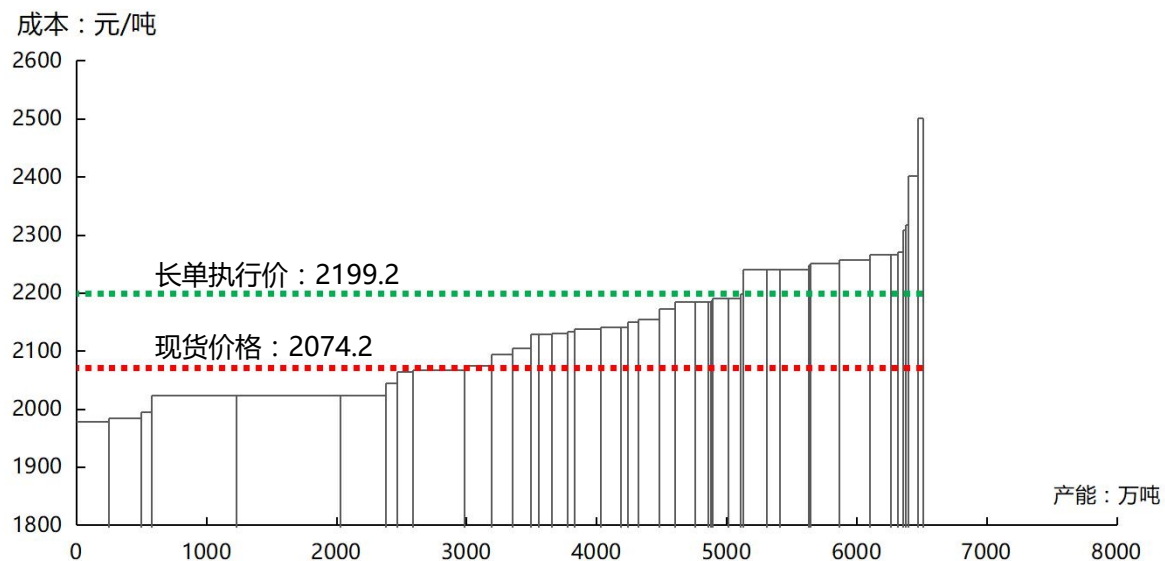
# 中国氧化铝企业利润情况

## 中国氧化铝企业加权平均利润



数据来源：我的有色网

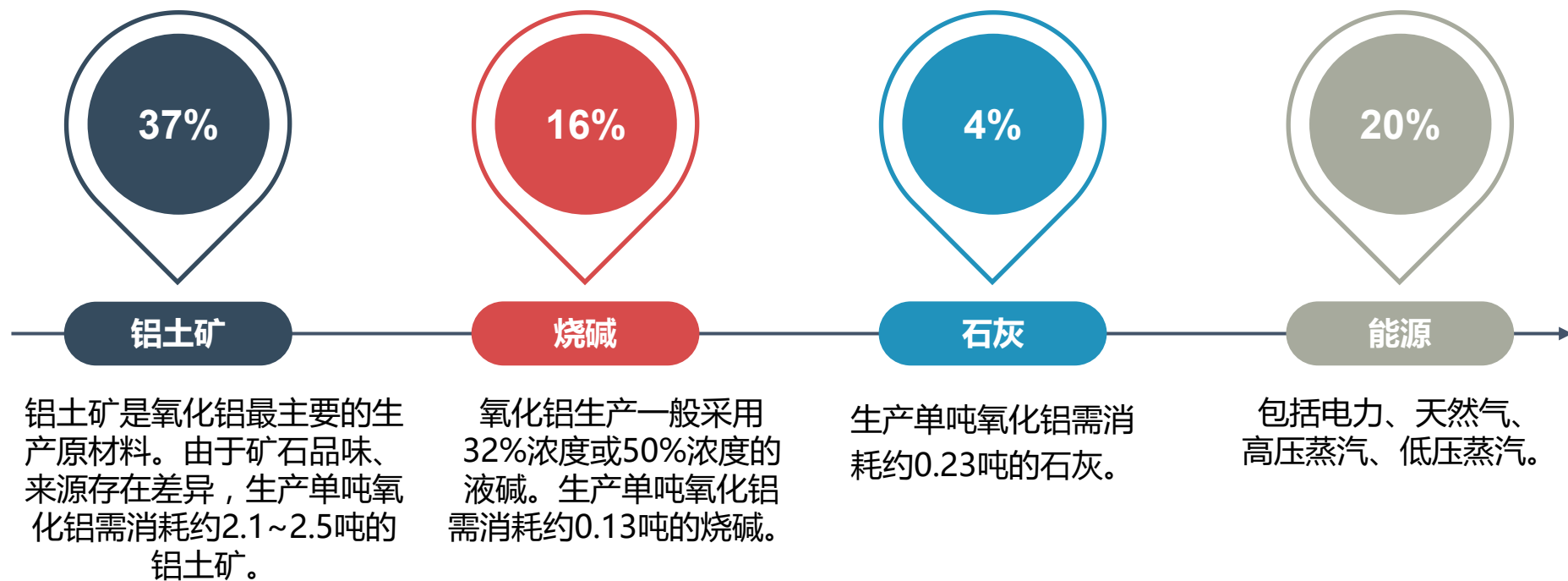
## 中国氧化铝企业成本曲线



数据来源：我的有色网

虽然近期国产矿、烧碱等价格大幅下跌，但进口铝土矿的价格下跌不明显，这只能导致晋豫等高成本地区和鲁贵桂地区之间成本差异缩小，并不能表现全行业的成本出现大幅下移。截至2020年4月中旬，中国氧化铝企业平均完成成本约2114.3元/吨，以现货报价计，行业亏损率高达50.9%；以长单执行价计，行业亏损率达到21.2%。

# 中国氧化铝成本构成



数据来源：我的有色网



# 中国氧化铝企业进口生产线产能

## 氧化铝企业使用进口生产线的产能分布情况

区域	厂家名称	产能	进口产能
河南	中铝中州	240	200
河南	开曼铝业	210	40
河南	三门峡希望	280	80
河南	香江万基	140	100
河南合计		950	420
山西	中电投山西	280	100
山西	希望晋中	300	100
山西	兴华科技	90	55
山西	山西新材料	250	100
山西	兴安化工	260	70
山西合计		1700	425
山东	山东魏桥	1650	1650
山东	茌平信发	550	550
山东	中铝山东	240	240
山东	龙口东海	170	170
山东	山东鲁北	100	100
山东	鲁渝博创	50	50
山东合计		2760	2760

据我的有色网了解，晋豫地区部分氧化铝厂受到环保等政策影响，当地矿石供应不稳定，部分氧化铝厂陆续改造进口生产线，技改涉及产能约845万吨，占山西、河南氧化铝总产能的21.9%。由于近期国产矿价格大幅下跌，部分企业为控制成本，计划关停部分进口矿生产线。

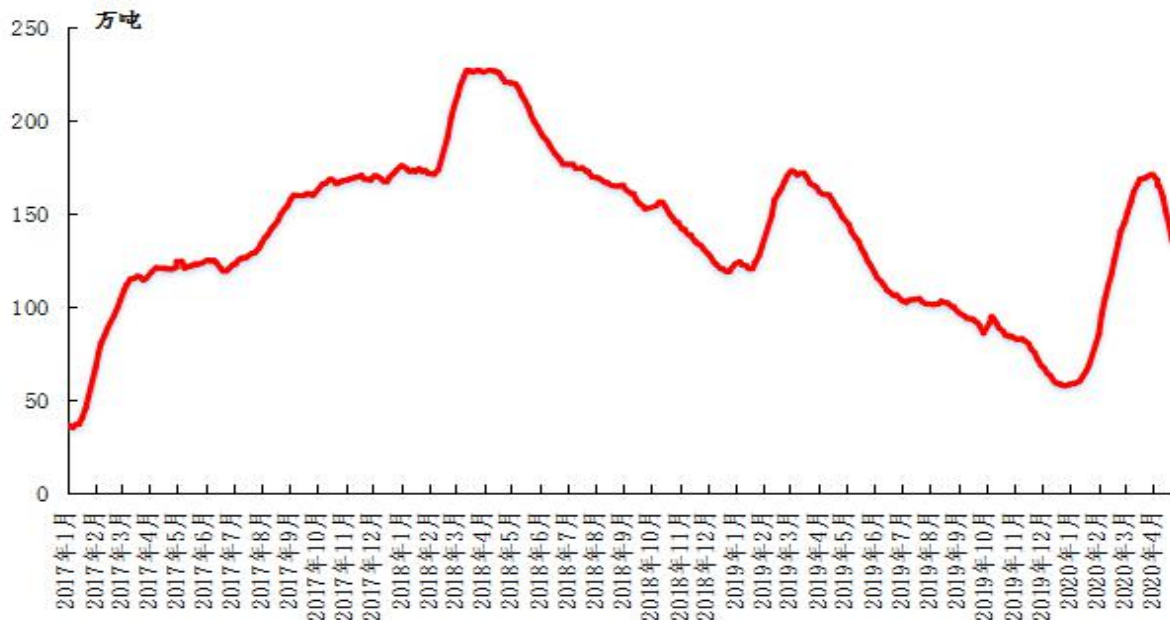
# 2020年中国氧化铝产能新增计划

省份	氧化铝项目	所属集团	年产能 (万吨)	项目进展
山西	山西同德铝业公司	信发集团	100	可能性较小
山西	山西其亚铝业有限公司	曾氏集团	240	可能性很小
山西	东方希望山西左权氧化铝项目	东方希望	240	可能性很小
<b>山西合计</b>			<b>580</b>	
陕西	东方希望陕西榆林府谷县铝项目	东方希望	360	可能性很小
山东	魏桥沾化氧化铝项目	魏桥集团	200	二期满产
贵州	国电投贵州务正道氧化铝项目	国电投	100	2020满产
贵州	东方希望贵州遵义东能铝业有限公司	东方希望	480	可能性很小
广西	广西龙州新翔生态铝业有限公司	锦江	100	拟新建
广西	靖西天桂铝业	曾氏集团	80	2020满产
广西	广西华晟新材料有限公司	中铝	200	2020投产
广西	广西百矿	百矿	120	拟新建
广西	广投北海氧化铝项目	广投	400	可能性很小
<b>广西合计</b>			<b>900</b>	
河北	高朗铝材河北有限公司	高朗国际	200	可能性很小
内蒙古	赤峰启辉铝业 (原锦国投项目)	启辉	200	拟新建
<b>总计</b>			<b>3020</b>	

据我的有色网了解，未来氧化铝新增项目涉及总产能为3020万吨，预计20年实际投产新增氧化铝产能约为280万吨。

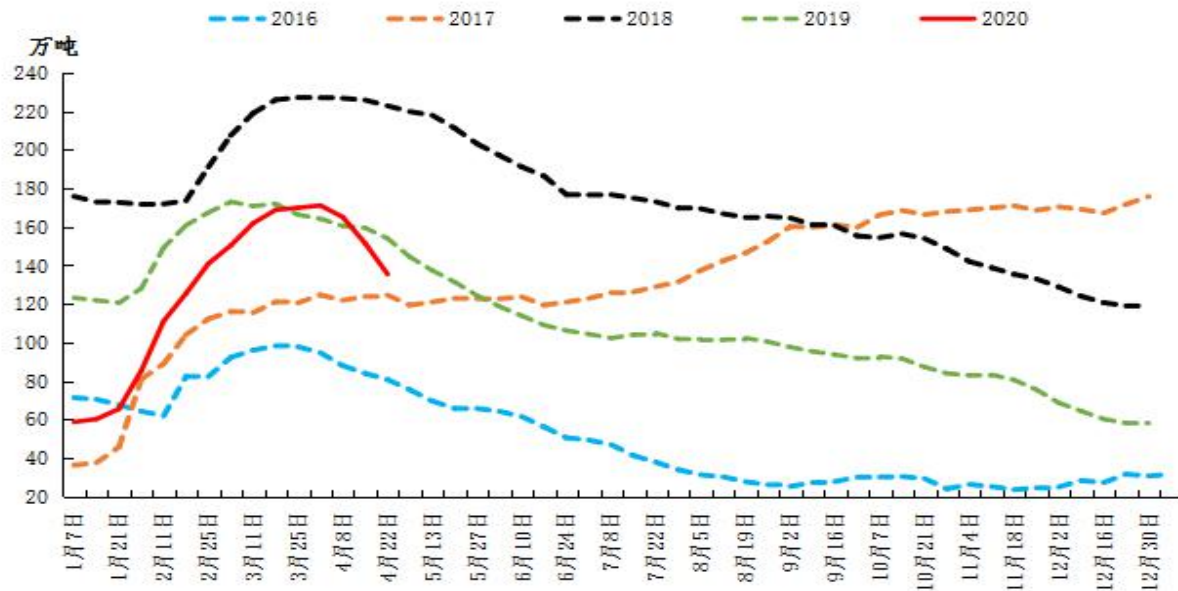
# 中国主要市场电解铝库存统计

## 2015-2020年中国主要市场电解铝库存总量趋势图



数据来源：我的有色网

## 2015-2020年中国主要市场电解铝库存总量季节图



数据来源：我的有色网

据我的有色网统计的16地电解铝社会库存来看，截止4月23日，中国主流地区总库存量为135.4万吨，较上周下降16万吨，环比减少10.56%，同比减少12.02%。近期库存下降快速，主要是因为下游消费回暖、电解铝厂发货减少以及贸易商积极囤货导致。市场流通铝锭货源偏紧，现货贴水转为升水。

# 2020年中国电解铝产能变化情况

Mymetal : 2020年电解铝检修及减产计划	
省份	减产产能
山西	9.5
贵州	3.3
重庆	11.5
甘肃	20.45
青海	3.6
宁夏	2
云南	20
新疆	0.5
内蒙古	3
四川	0.8
河南	1
总计	75.65

截止4月份，中国电解铝减产产能约75.65万吨。虽然铝价依旧维持弱势运行，但是随着下游加工企业开工率逐步增加，电解铝企业成本大幅下移。致使电解铝企业减产积极性下降。

# 春节前后氧化铝供需平衡

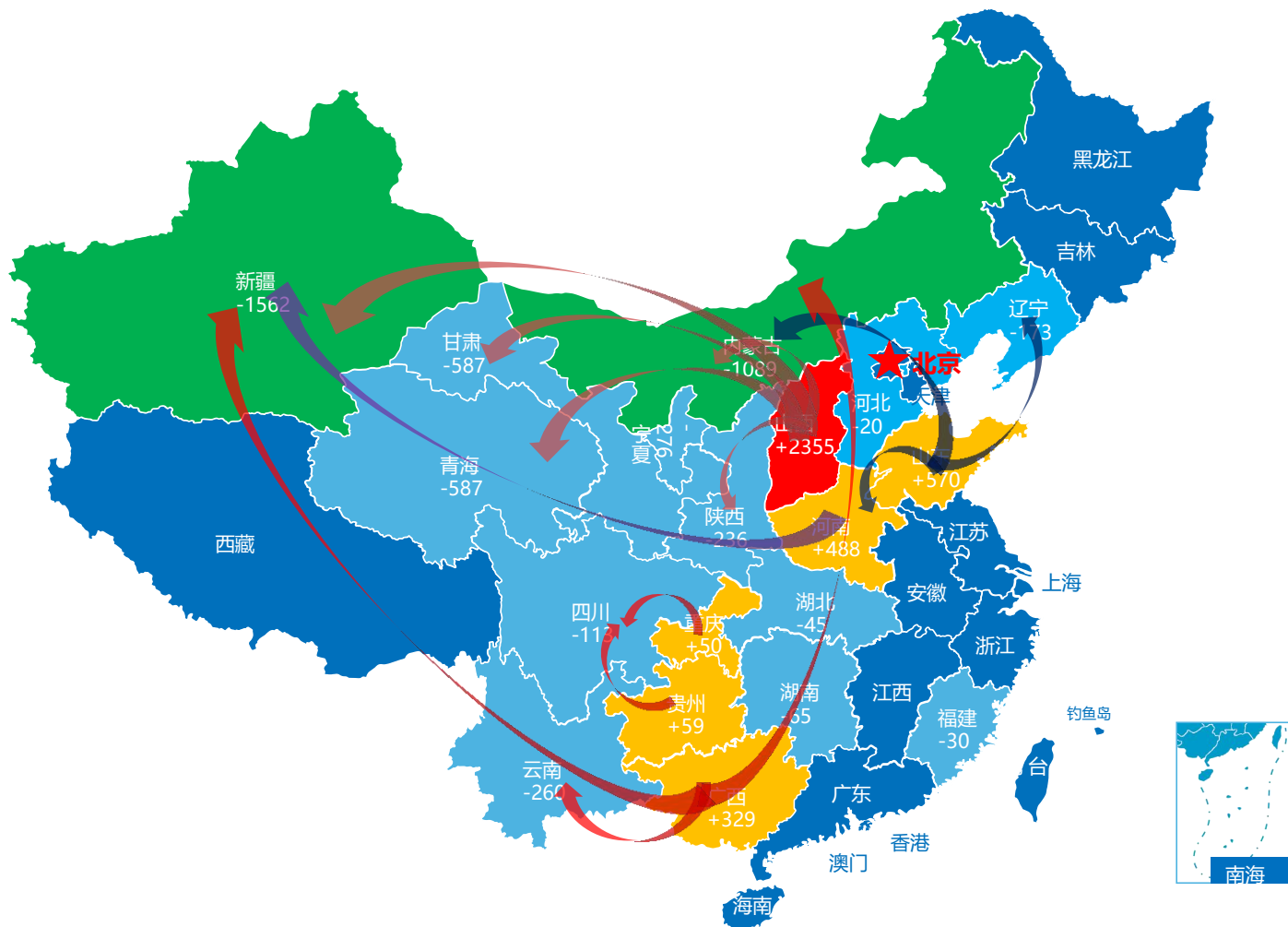
日期	氧化铝产量	净进口量	氧化铝需求量	供需平衡
2020年1月	568.6	35	595.6	8
2020年2月	522	24	560.7	-14.7
2020年3月	560	30	595.6	-5.6
2020年4月F	550	35	590	-5

数据来源：我的有色网

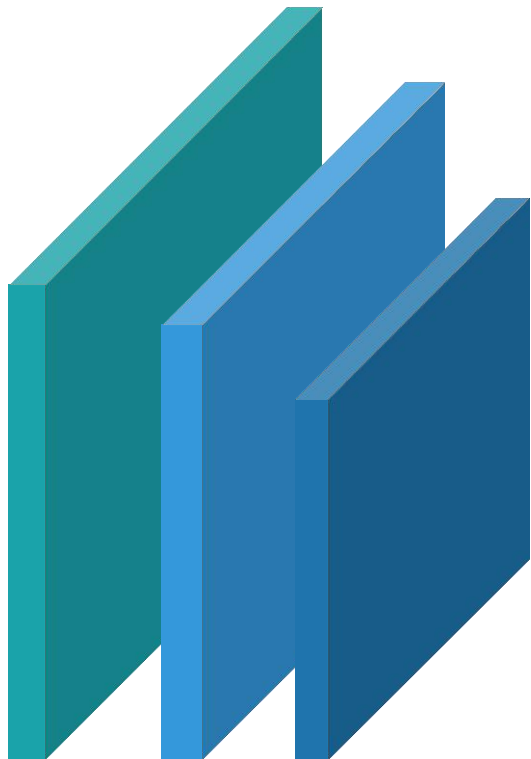
电解铝企业由于下游消费的好转以及生产成本的大幅下移，电解铝企业减产积极性下降，需求相对稳定。而氧化铝厂受长单供应的限制，即使部分企业出现亏损，但仍维持正常生产。海外低价成交的氧化铝受船期的影响，近期进口量在国内现货市场难以体现。从供需平衡的角度观察，我们认为短期国内氧化铝的现货供应依旧偏紧。

# 2020年中国氧化铝供需情况

2020年中国氧化铝供需情况 (万吨)



由于氧化铝行业产能分布集中，豫、晋、鲁、桂等地区供应过剩明显，为生产集中地区；而蒙、甘、青、新地区供应缺口较大，为主要消费地。据我的有色网了解，2020年氧化铝长单与现货签订比例约8:2，相比去年长单比例有所减少。



## ● 国产铝土矿

近期氧化铝价格企稳，但是中国约50%以上的氧化铝产能处于亏损状态，高成本地区氧化铝企业为了降低企业亏损率，压缩矿石和烧碱的采购成本。晋豫地区的国产矿开采成本约150-200元/吨，部分矿山让利给氧化铝厂。短期来看，我们认为国产铝土矿价格将继续承压，但由于矿石资源供应依旧偏紧，下跌空间有限。

## ● 进口铝土矿

虽然未来海外铝矾土供应量持续增加，但是目前国内矿石供应紧张，后加矿工艺、生产线改造等变化可能会成为北方氧化铝企业未来发展趋势，后期市场对于进口矿的需求或呈增长趋势。预计2020年进口铝土矿价格震荡维稳运行。

## ● 氧化铝

近期受铝价看涨情绪的调动以及海外氧化铝价格逐步企稳回升，市场认为氧化铝价格或将触底反弹。短期来看，我们认为随着近期铝价的反弹，氧化铝价格有小幅回暖的趋势，但上行区间有限。中长期来看，目前国外下游订单萎缩，短期依靠内需拉动铝锭消费，去库情况下导致铝价震荡上行。如果短期国内外下游消费得不到释放，我们认为中长期氧化铝的价格将受到需求端的影响继续承压运行。

# THANKS



Lu俊杰   
保加利亚



扫一扫上面的二维码图案，加我微信

## 我的有色网

分析师 陆俊杰

