



Mymetal:2020年电解铝及铝加工行业运行情况简析



我的有色 铝团队



演讲人：张瑜



时间：2020.4.24



目录/Contents

01

近期电解铝市场与企业运行情况

02

近期铝加工行业运行情况

03

2020年上半年铝产业链展望

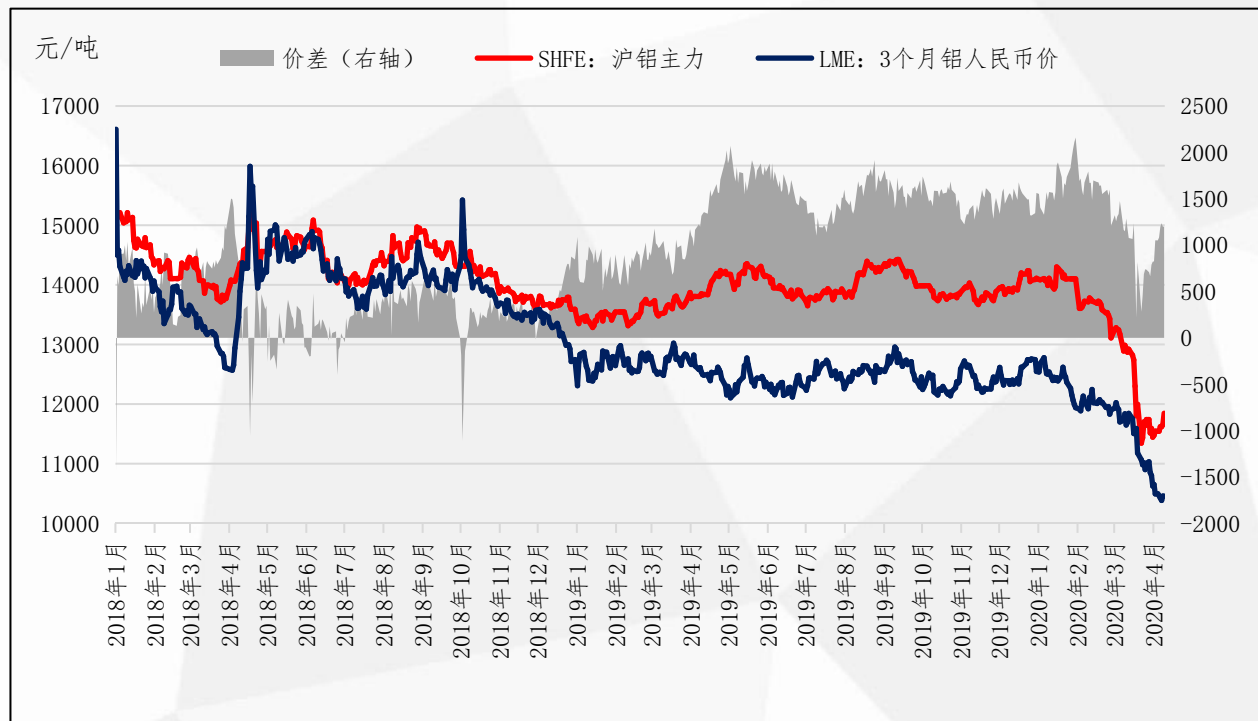


①

近期电解铝市场与企业运行情况



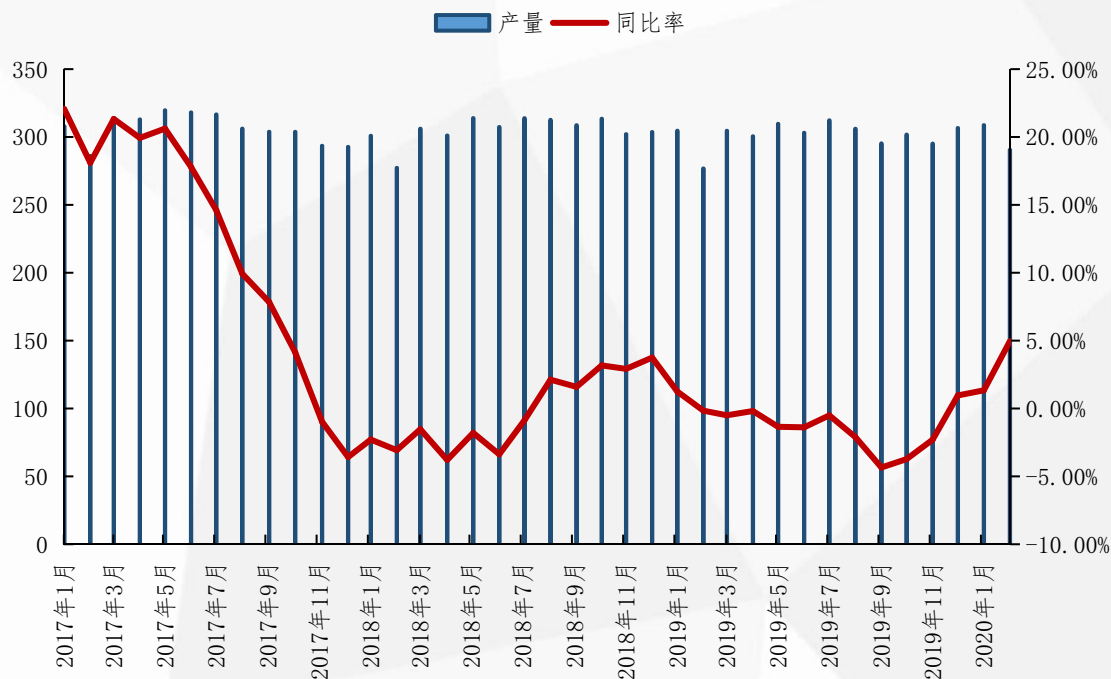
沪伦价差收窄后再次扩大



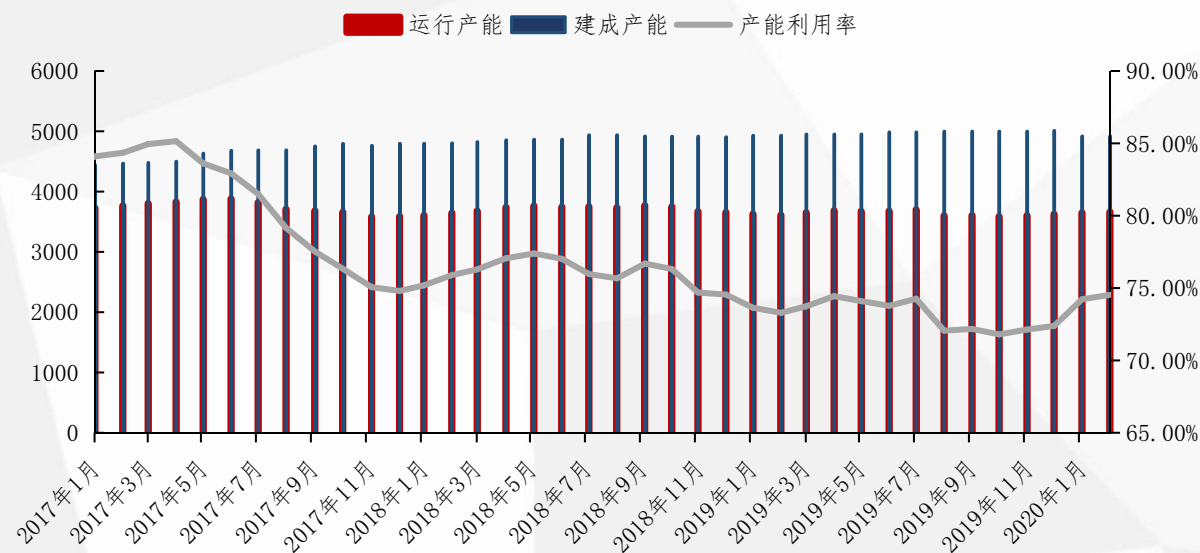
- 海外疫情扩散，铝产品出口订单萎缩，内外盘价格联动性减弱
- 海外铝产业上游整体受影响偏小且较为分散，下游及终端影响较大
- 随着国内电解铝需求逐渐转暖，供应端成为沪伦铝价差的主要变量，价差波动率增强



2016-2020年国内电解铝产量（万吨）



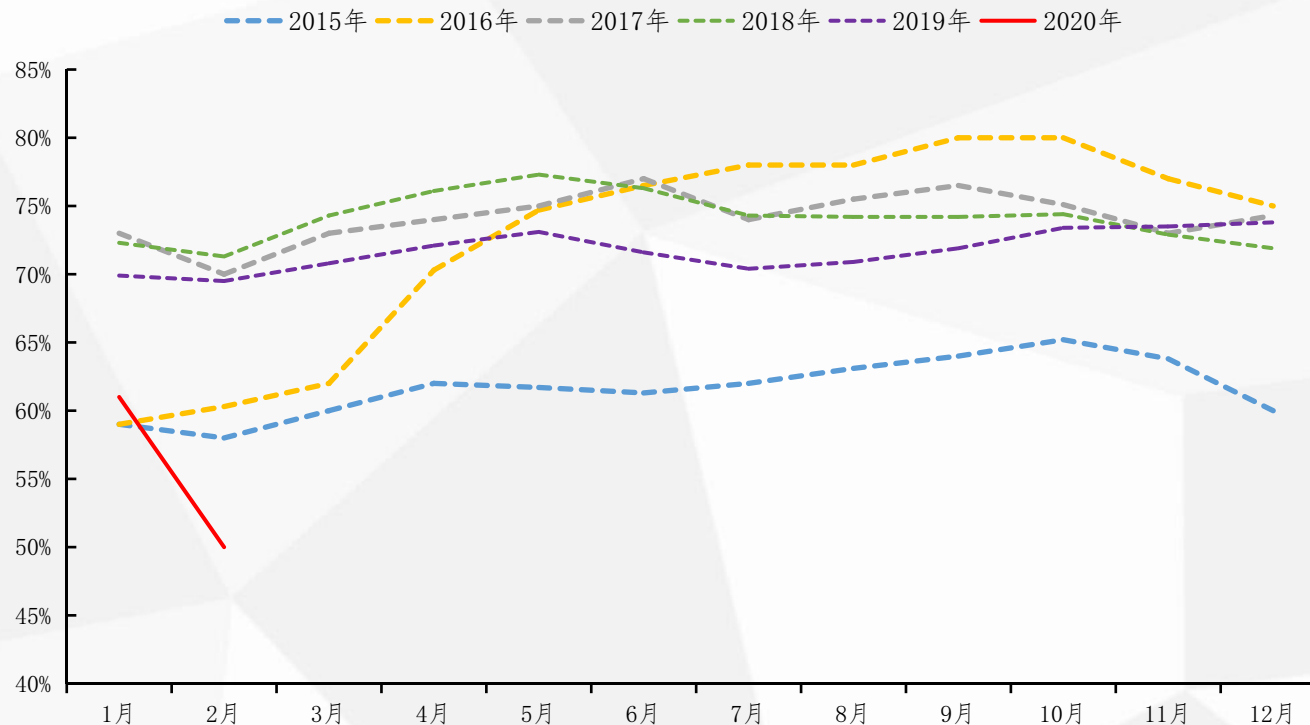
2016-2020年国内电解铝产能情况（万吨）



据我的有色网统计，截止2020年3月中国建成电解铝产能4683万吨，合规产能约4350万吨，运行产能为3663万吨，产能利用率为78.21%；2020年3月中国电解铝产量308.62万吨，同比增加1.33%，环比增加6.09%；3月份中国电解铝日均产量为9.95万吨，同比增加1.32%，铝水比例为60%。



2015-2020年中国铝水占比



据我的有色网调研，2014年中国铝水占原铝产量比例约为39.5%，随着下游加工企业使用铝水直供降低成本效果显现，2015年上升至60.7%。2016年则上升至76.5%。2017年中国铝水比例略微下调，约为74%。2018年中国铝水比例为74.12%基本持平。2019年末，中国铝水比例为维持在73.08%，铸锭量相比2018年略有增加。进入2020年以来，一月受加工厂停产放假因素影响，铝水比例仅61%，二月受疫情影响，加工厂复工推迟，铝水比例仅50%，同比下滑19.5%；4月受铝棒及铝杆开工率增加影响，电解铝铝水比例回升明显，截止4月下旬，铝水比例约75%。

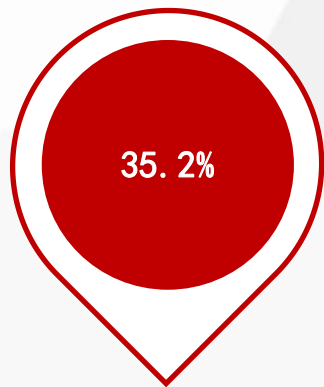


电解铝成本构成

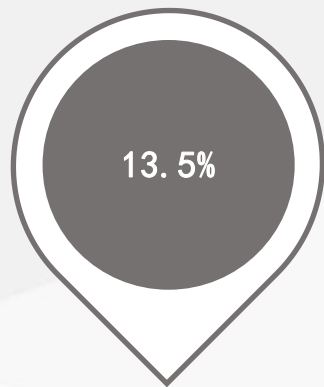
2019年



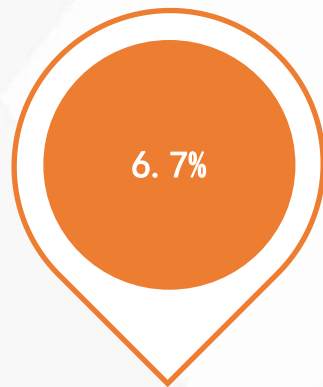
氧化铝



电力成本

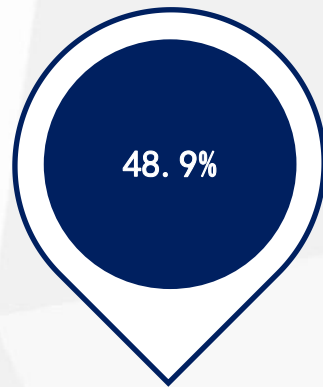


预焙阳极

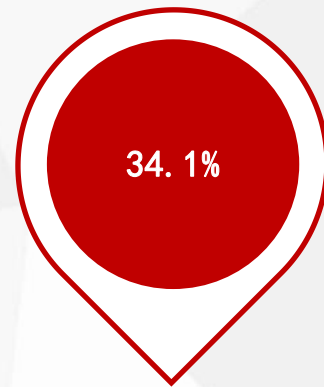


其他

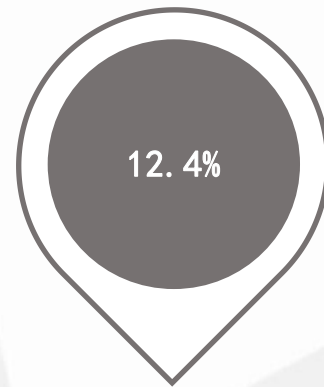
2020年



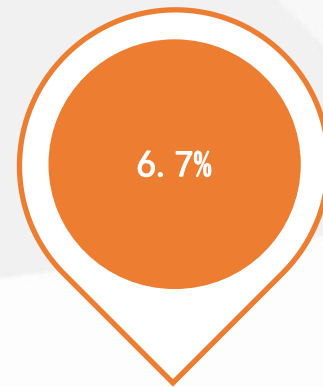
氧化铝



电力成本



预焙阳极



其他

氧化铝与铝价在一定程度上相互作用，即铝价上涨会刺激氧化铝价格上涨，同时氧化铝价格又会支持铝价格

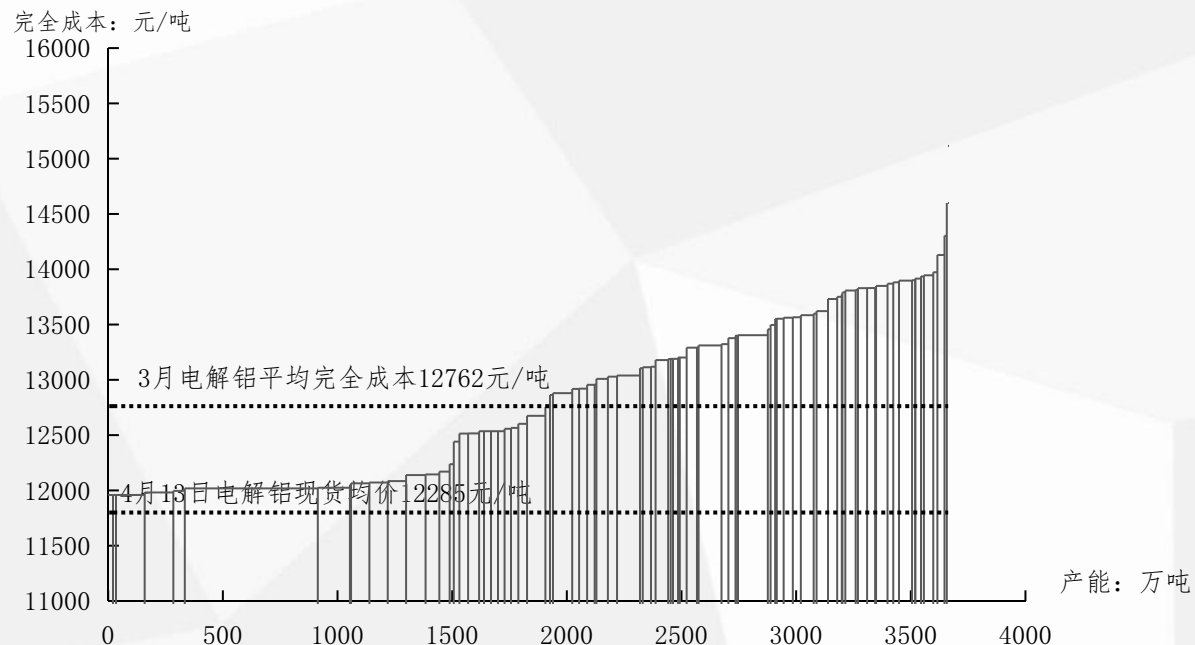
电解铝工业是电力密集型产业，对能源电力的需求很大，铝有“固定电”之称

目前世界上的电解槽的槽型分为自焙槽和预焙槽。相对应地，自焙槽所用的碳素阳极称为阳极糊，预焙槽所用的碳素阳极称为阳极碳块

包括冰晶石，氟化铝等其它生产用添加材料，和管理费用



国内电解铝行业成本曲线（完全成本）

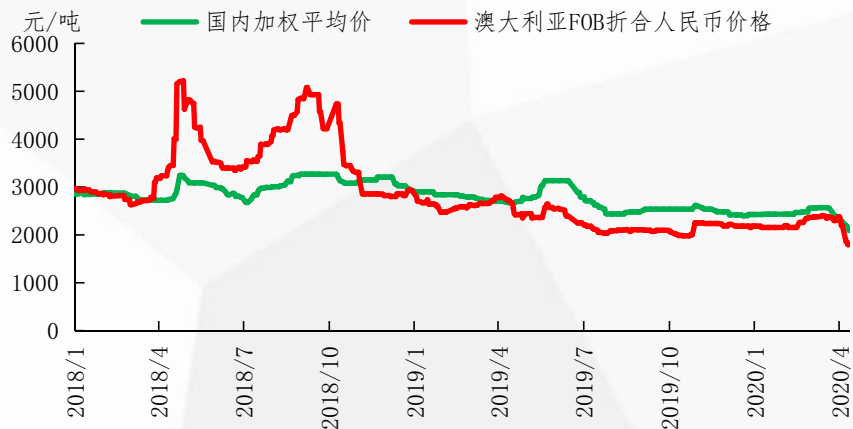


据我的有色网统计，3月中国电解铝平均完全成本12762元/吨，平均现金成本11511元/吨，按照当前铝价计算，完全成本亏损282元/吨。海外疫情加剧导致铝价大幅下挫，迅速跌破成本线，但进入4月以来，电解铝价格有所回升，行业亏损幅度有所收窄。

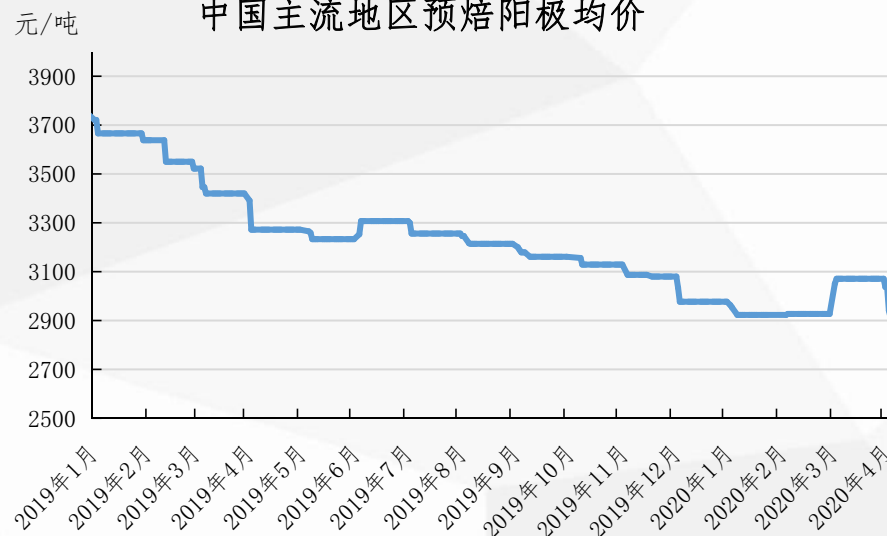


成本端：氧化铝、阳极、电力成本下降

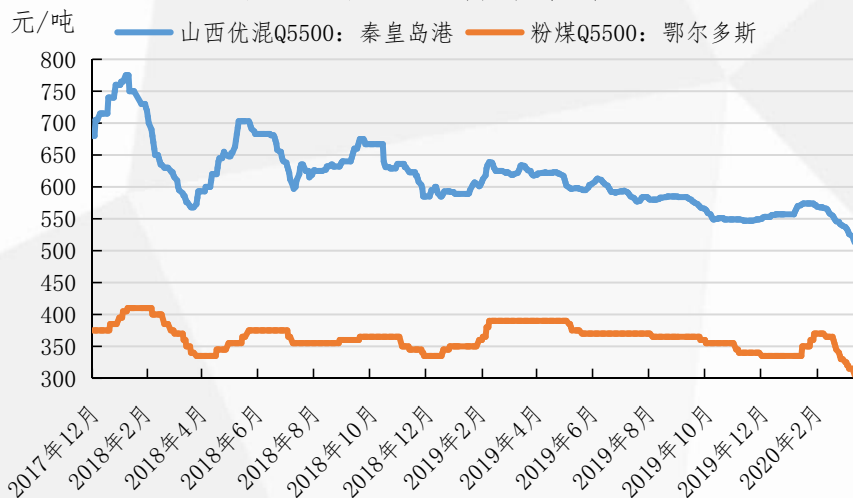
国内外氧化铝价格走势



中国主流地区预焙阳极均价



中国主流地区动力煤均价



截止4月下旬，吨铝生产成本较3月平均成本已下降1027元/吨，如加上运输逐渐通畅而产生的运费成本上的节约，成本线将更低。而在上下游逐渐让利给电解铝厂的同时，铝厂在选择方面也变得更加灵活。



表1：2020年电解铝新增

省份	铝厂	2020预计新增	规划总产能	现有产能(建成)	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	
云南	云铝海鑫(昭通)	25	70	35								5	5	5	5	5	
	云铝溢鑫(鹤庆)	19	45	33	3	5	5	5	5								
	云铝文山	20	50	0								5	5	5	5		
	云南神火	45	90	0		6	7	5	5	5	5	5	5	5			
	魏桥	10	100	0											5	5	
	云南其亚	30	35	0								5	5	5	5	5	5
	云铝涌鑫	0	50	30													
四川	广元林丰	17	25	12.5	5	5	2.5										
	广元中孚	10	25	0									5	5			
广西	百矿德保	12	38	30							6	6					
	百矿田林	15	38	12					5	8	2						
	百矿隆林	10	20	0										3	7		
	广西华昇	0	20	0													
内蒙古	白音华铝电	10	40	0											5	5	
	包头华鑫隆	10	10	0								5	5				
	创源	40	83	40							6	6	6	6	6	6	
	华云新材料	5	80	0												5	
总计		278	819	192.5	8	16	14.5	10	15	13	24	37	36	34	38	31	



表2：2020年电解铝复产

省份	铝厂	前期停产	总产能	现有产能 (运行)	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
新疆	新疆信发	40	180	140							5	5	5	5	5	
山东	魏桥	60	640	580	5					5						
河南	豫港龙泉	3	60	57						3						
	万基铝业	5	60	50						5						
贵州	贵州安顺	1.5	12	9					1.5							
内蒙古	锦联铝材	11.5	130	100						5	6.5					
	固阳新恒丰	25	50	25	10						10	5				
总计		146	1132	961	15	0	0	0	1.5	18	21.5	10	5	5	5	0

2020年预计电解铝新增产能为278万吨复产产能为146万吨，共计424万吨，新增产能集中在云南、内蒙古、广西等地；复产产能主要集中在山东、河南、内蒙等地。受行业利润影响，目前新增及复产产能远不及预期，我的有色网预计，2020年新增及复产产能实际能达到230万吨。



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

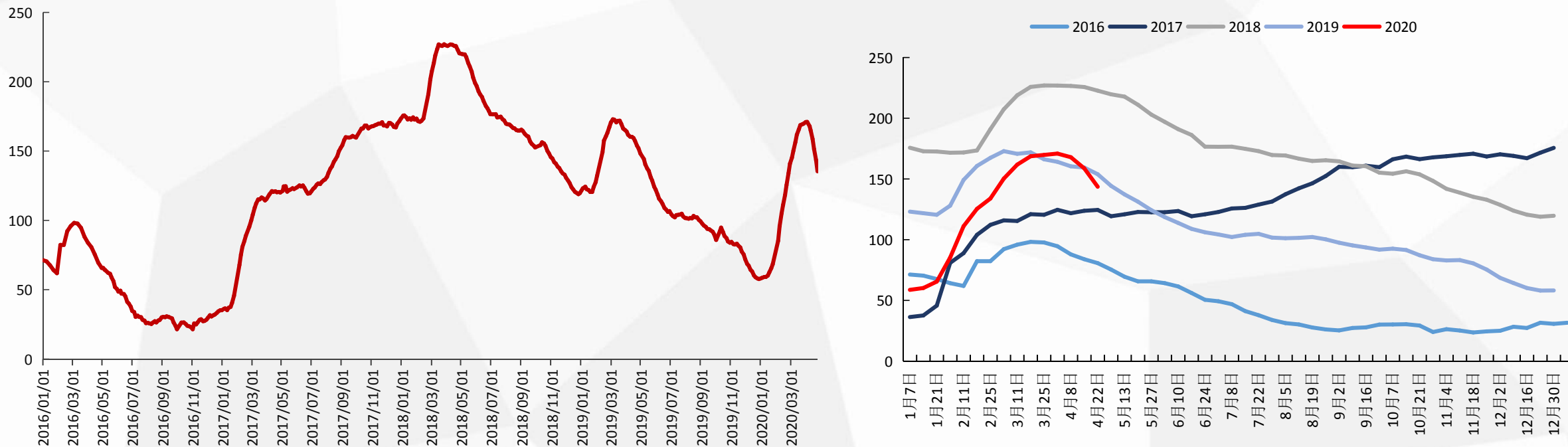
3月，铝价迅速跌破现金成本线使得部分电解铝厂陆续开始减产检修，而这部分铝厂多集中在成本较高地区。

据我的有色网统计，截止4月13日，已有20家电解铝厂正在进行或计划减产检修，涉及产能75.5万吨。

但进入4月以来，随着铝价的回升，行业利润的提高，电解铝厂减产检修意愿有所下滑。



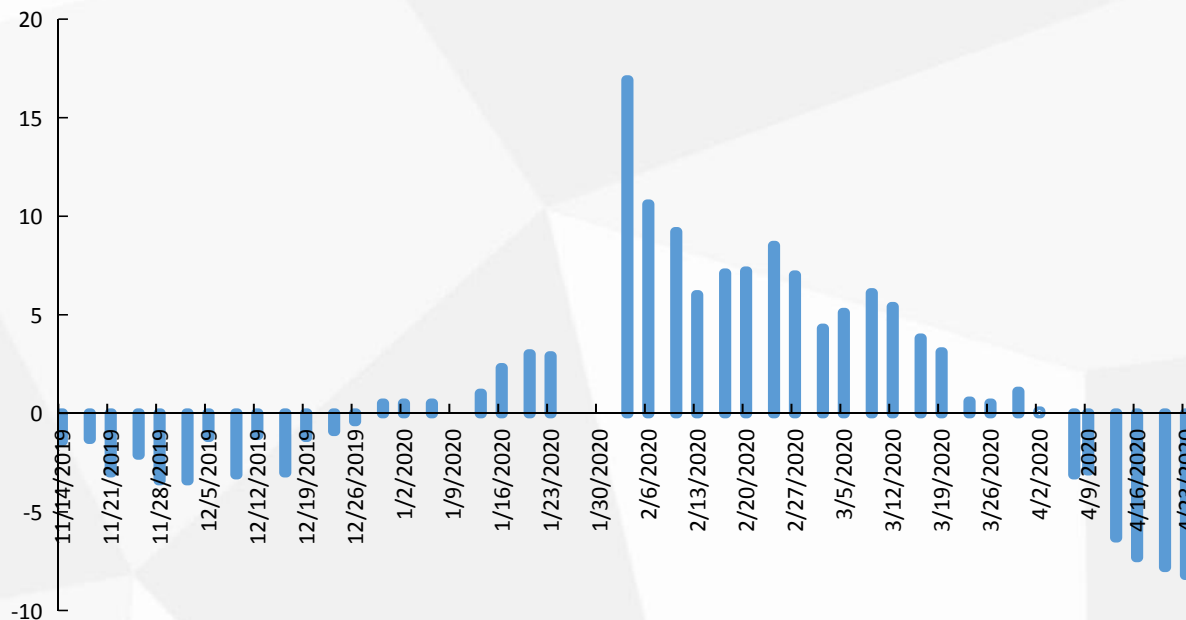
图：全国主要市场电解铝库存统计（万吨）



据我的有色网统计的16地铝锭库存情况来看，截止4月23日，全国主流地区总库存量为135.4万吨，较上周减少16万吨，去年同期为153.9万吨，同比减少12.02%。随着国内疫情受到控，一季度积攒的刚需消费开始释放，电解铝库存持续大幅下滑。



图：全国主要市场电解铝库存增量走势（万吨）



一月受下游加工企业春节放假影响，电解铝厂铸锭量增多，库存开始出现累积。二月受国内疫情影响，下游加工企业推迟复工，月内库存共计增加72万吨，增幅惊人。进入4月，随着下游加工的复工复产，逐渐由累库转为去库，上周周内去库16万吨，去库幅度增加显著。



4月17日全国电解铝厂内库存统计

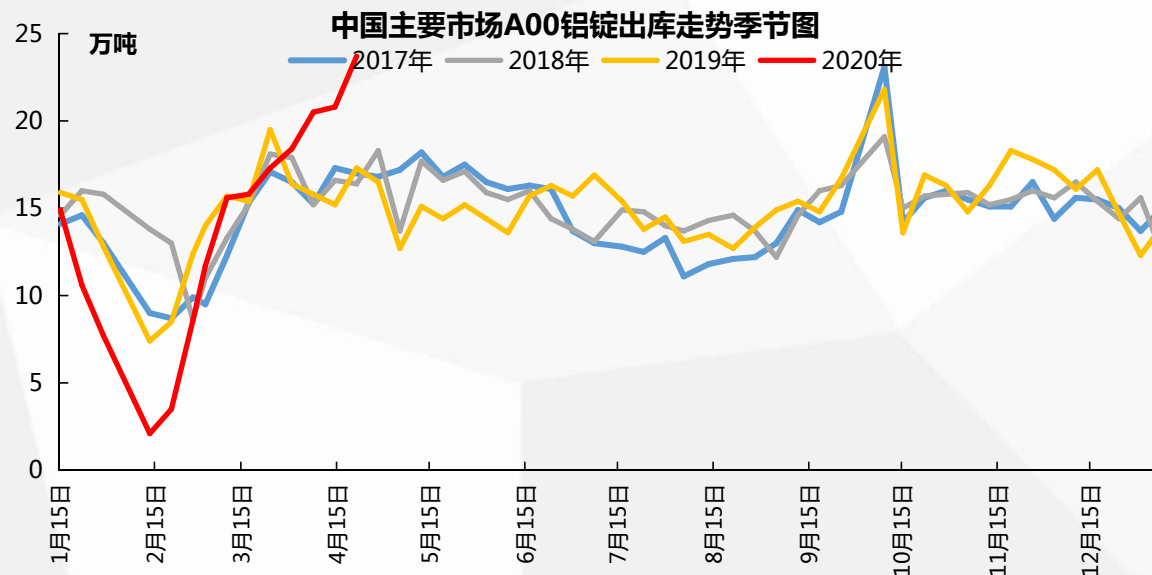
省份	2月7日	2月14日	2月21日	2月28日	3月6日	3月13日	3月20日	3月27日	4月3日	4月10日	4月17日
陕西	0.9	2	1.6	0.9	1	1.2	0.9	3.2	3	2.2	1.6
重庆	1.5	2.7	2.9	2.7	2.8	2.6	2.8	2.8	2.7	2.6	2.4
四川	2.2	2.7	3.4	4.1	4.2	4.9	5.2	5.2	4.7	4.4	4.2
宁夏	1.7	2.2	2.7	2.3	2.2	2.1	1.7	1.3	1.1	0.8	0.7
甘肃	0.8	4.8	4.4	4.3	3.9	3.3	3.1	2.8	2.5	2.3	2
云南	4.5	5	4.8	4.6	4.5	3.8	3.3	3	2.8	2.2	2
辽宁	0.2	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1
内蒙	10	13.6	14.7	15.2	13.9	13.8	13.5	14	14.1	12.4	11.2
青海	3	2.8	2.8	2.6	1.8	1.5	1.3	1.2	1	0.7	0.7
贵州	2.9	4.6	4.3	3.6	2.5	1.7	1.5	1.8	1.8	1.5	1.6
广西	3.7	4.7	5.2	4.9	4.4	3.9	3.1	3.3	3.4	2.8	2.4
山西	0.9	1	0.8	0.6	0.6	0.8	0.6	0.7	0.6	0.6	0
河南	1.8	2.3	2.5	2.5	1.8	1.7	1.4	1.2	0.9	0.9	0.9
山东	2	3.1	4.5	4.5	4.3	3.3	2.9	3.1	2.9	3	2.8
湖北	0.2	0.2	0.3	0.5	0.7	0.9	1.1	1	1.1	1.1	1.2
新疆	3.7	4.8	6	5.9	5.3	4.3	5	5	4.8	4.5	4.8
福建	0.3	0.4	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
总计	40.3	57.1	61.4	59.5	54.2	50.1	47.6	49.9	47.6	42.2	39.5

由于运输不畅及运力不足等原因，电解铝厂内库存在2-3月出现明显累积，据我的有色网统计，截止3月27日，中国电解铝厂内库存总计49.9万吨。

近期铝锭厂内库存降幅较大，截止4月17日，Mymetal调研全国83家在产电解铝厂，厂内库存总计39.5万吨，较上周减2.7万吨，降幅6.39%；较上月同期减10.6万吨，降幅21.16%。近期铝棒，铝杆加工费维持高位，生产积极性偏高。废铝供应依旧偏紧，黄石，长葛等地采购铝锭维持生产。部分铝厂执行检修，短期铝锭产量或有减少。

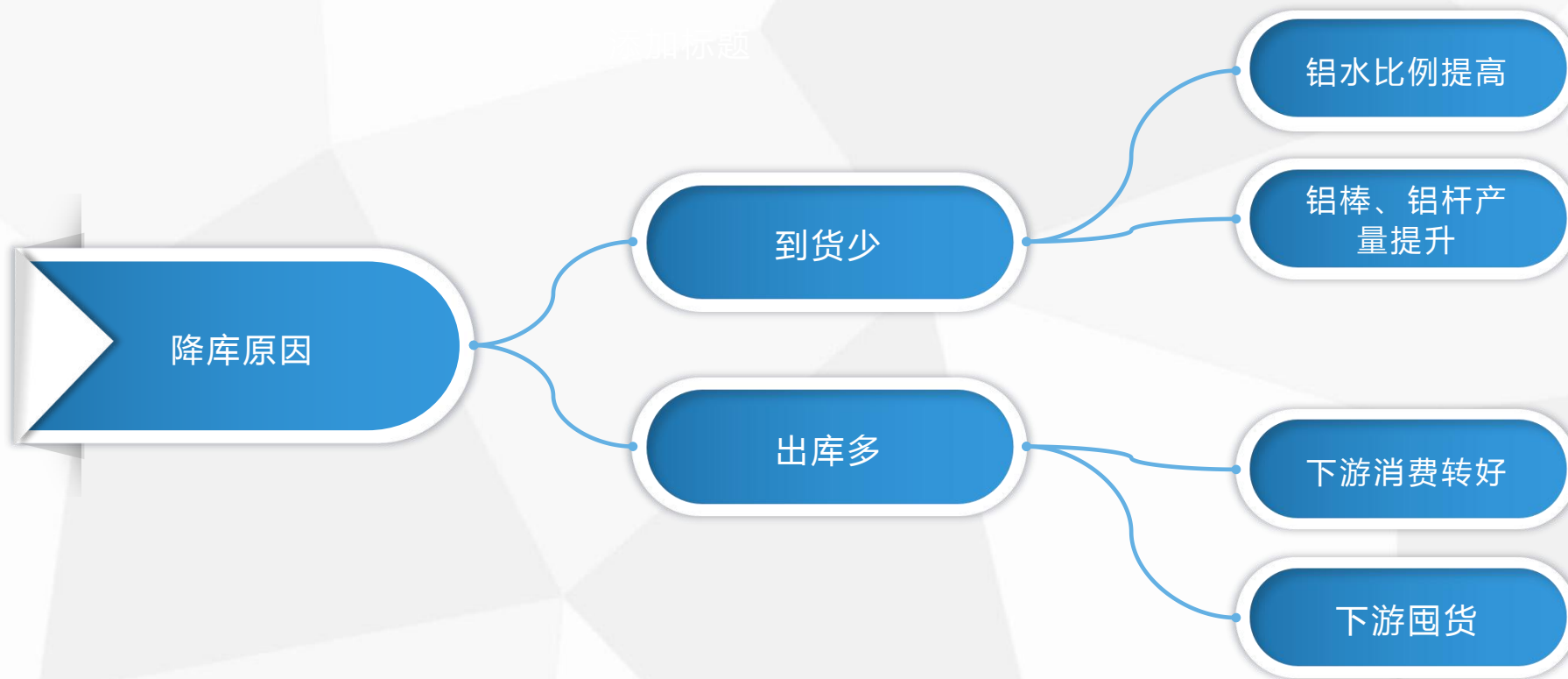


图：中国主要市场A00铝锭出库量走势图（万吨）



据我的有色网统计的8个主流地区铝锭出库量情况来看，1-2月出库量出现明显下滑，同比也有较大幅度减少，疫情影响下加工企业难以复工是主要原因。分地区来看，进入3月，无锡、巩义地区出库量出现明显增加。随着铝价的大幅下跌，同时各区域企业陆续复工，市场交投略有好转，下游备货意愿较强。四月以来，一季度积攒的消费开始释放，下游企业开工率回升至正常水平，加上铝价偏低，加工企业拿货意愿高涨，铝锭出库量节节攀升。

中国主要地区电解铝出库量（2020/4/12-2020/4/19）约23.7万吨，较上周增加2.9万吨，去年同期出库量为17.3万吨。



电解铝库存大幅下滑，主要原因是出库多，到货少。出库多，有部分是对废铝的替代。到货少，主要是铝棒产量提高了。废铝短缺主要是三个方面，第一进口少，第二下游开工慢，生产的边角料少，第三工地不施工，拆迁料少。铝棒产量增加主要是铝棒加工费高企，生产积极性提高。关于下游囤货，主要发生在河南和广东，因为两个地方产业集中度高，河南主要是铝板带箔，佛山主要是铝型材，囤货意见很好统一。反观华东地区就没有发生。

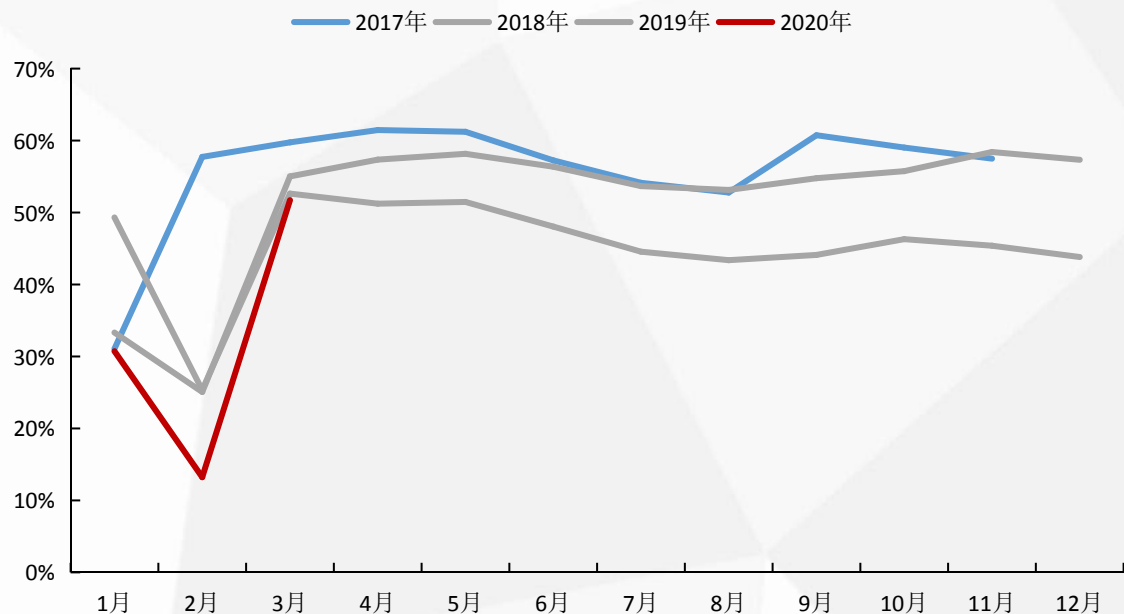


②

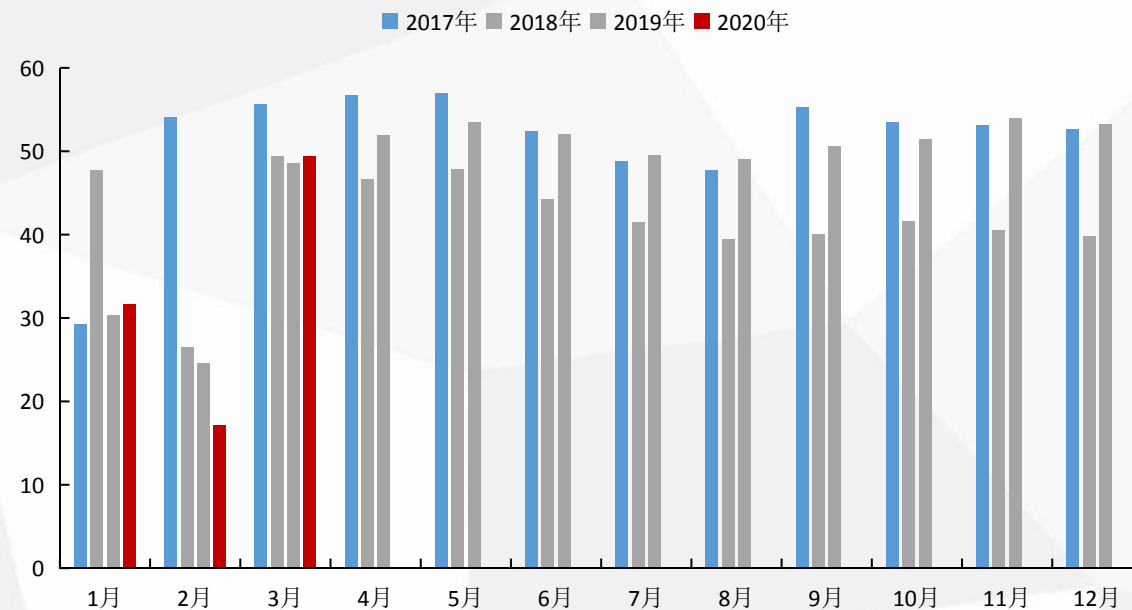
疫情对铝下游消费影响与分析



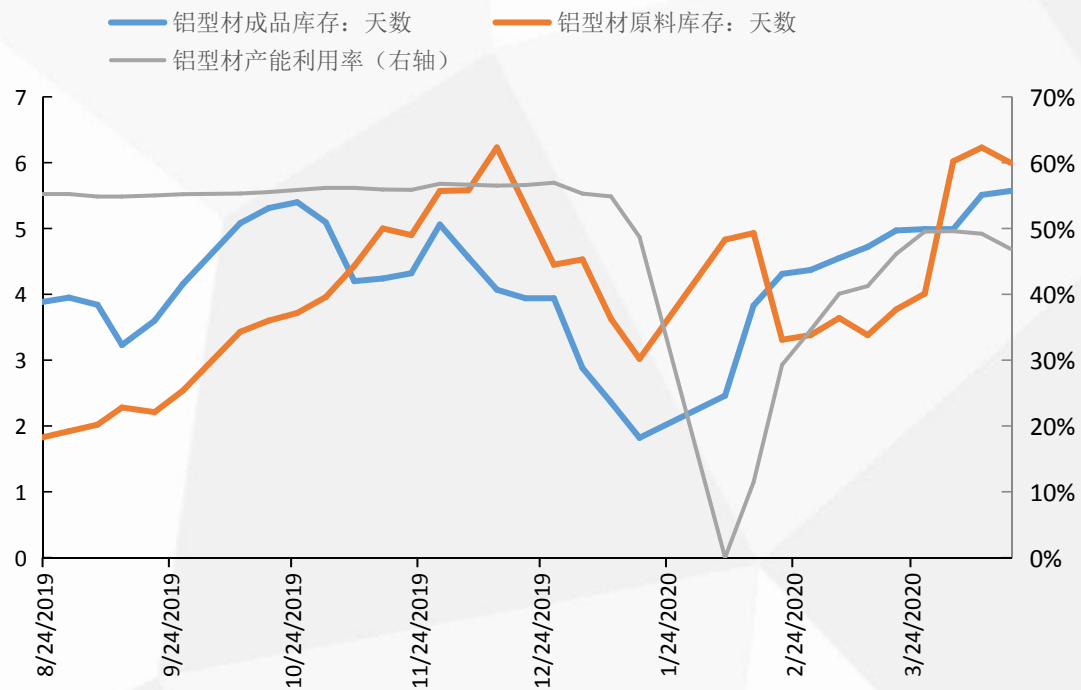
图：2016-2020年中国铝型材月度开工率走势图



图：2016-2020年中国铝型材月度产量走势图（万吨）



我的有色网2020年3月对全国150家铝型材企业进行调研显示，3月份铝型材企业总开工率52%，环比回升41个百分点，同比下滑2个百分点。

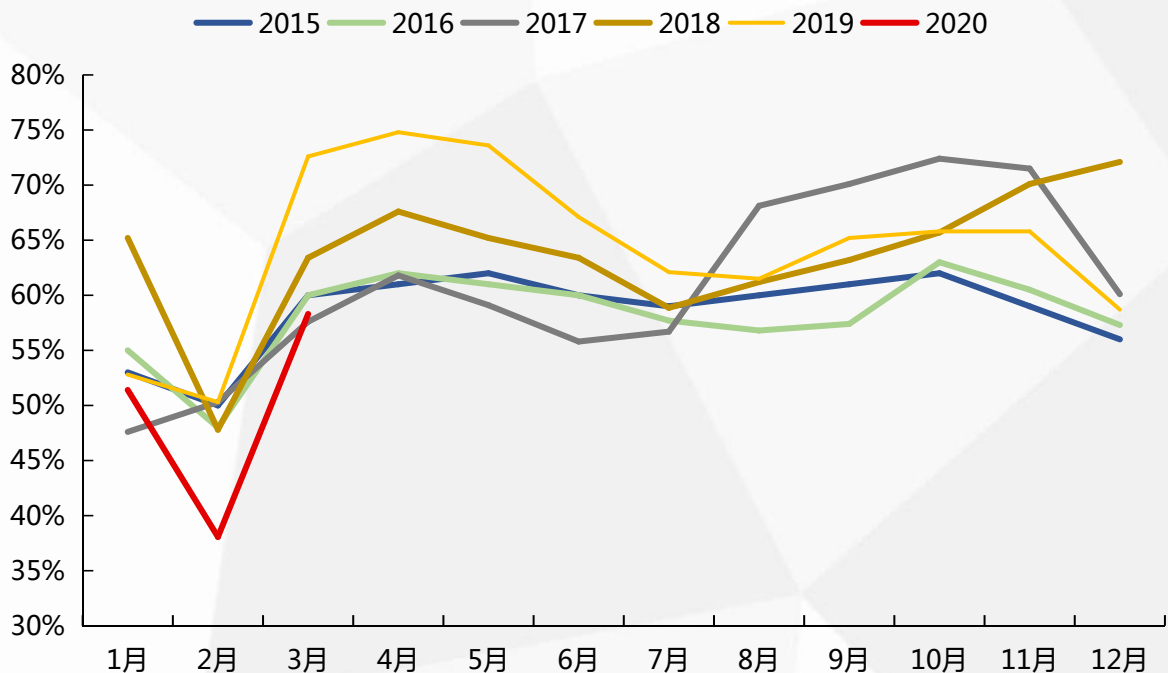


- 四月以来，铝型材厂开工率恢复较快，目前平均生产负荷可达去年同期水平。
- 目前下游型材厂的订单短期内都比较充足，基本都能做到四月底。据统计，江西、无锡、川渝、佛山等地的型材企业仍是近满产生产，且大多数的铝型材企业订单排产期可达 25 天左右。总体来看，4月企业复产生产情况还是不错的。但对于 5 月后期新增订单情况会有观望态度，部分企业不是太看好。
- 国外疫情还不稳定形式下，国际贸易仍然受阻，型材出口相较往年来说被悲观情绪笼罩下订单下滑现象明显。目前，华东、华南地区出口新订单后续乏力，会受到一定冲击。

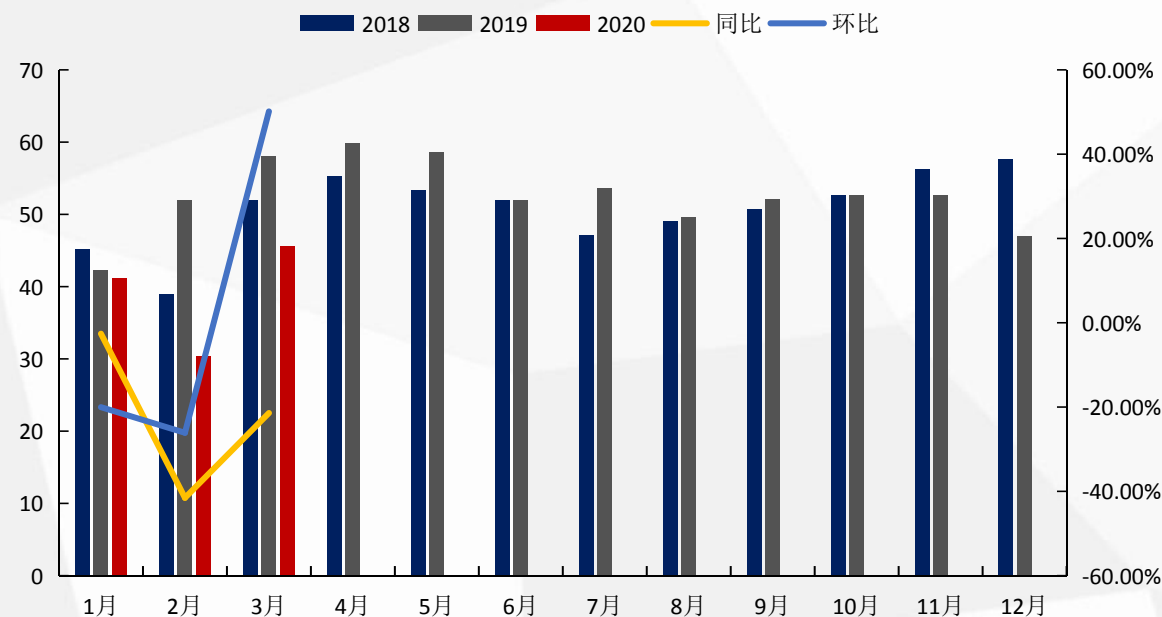


一季度中国铝板带箔产量及开工率创历史新低

图：2014-2020年中国铝板带箔月度开工率走势图



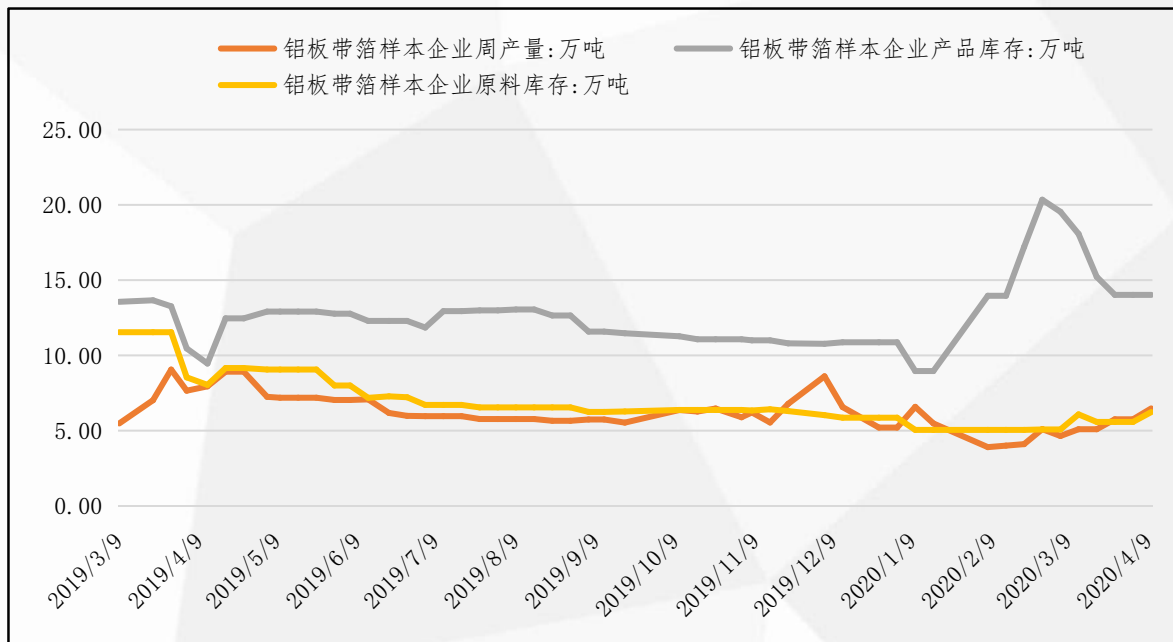
图：2016-2020年中国铝板带箔月度产量走势图（万吨）



据我的有色网对全国40家铝板带箔企业调研数据显示，2020年3月中国铝板带箔企业产量为46.64万吨，环比增长53.42%，同比减少19.69%。2020年3月铝板带箔企业开工率为 58.3%，环比回升19.7个百分点。



4月铝板带箔产量开工率平稳上升



- 4月中国铝板带箔开工率已回升至去年同期水平，据我的有色网跟踪样本企业开工率得知，4月铝板带箔企业开工率已回升至75%左右。
- 目前企业排产期行业平均在15-20天，短期内产量及开工率均将维持高位。终端消费方面，随着房地产、新基建、餐饮等行业复苏，国内订单稍有好转现象，特别是彩涂、装饰板、家装箔订单增加明显，但铝制幕墙板订单远不及往年。同时，受疫情影响，口罩鼻梁用铝板订单增加显著。
- 但进入到4月中下旬以来，新订单增量略显后劲不足。



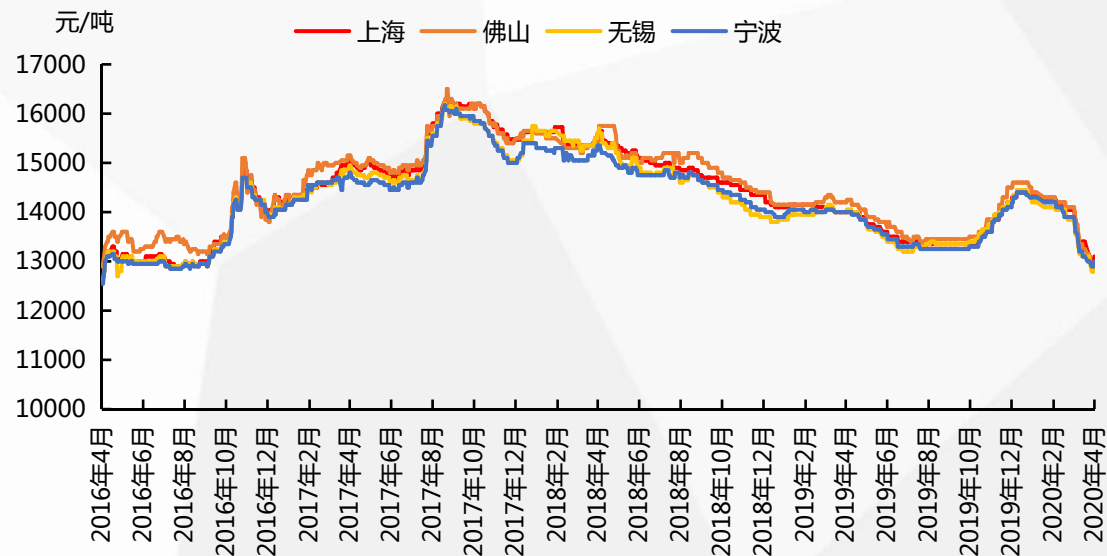
国家	2019年铝板带片出口总量	2019年铝箔出口总量	中国铝板带片出口占比	中国铝箔出口占比	新冠病毒累计确诊人数
美国	14.80	5.88	5.66%	4.54%	383256
西班牙	1.87	1.10	0.71%	0.85%	140510
意大利	3.32	3.51	1.27%	2.71%	135586
法国	1.01	0.85	0.39%	0.66%	78167
德国	5.69	2.57	2.17%	1.98%	99255
伊朗	0.64	1.75	0.24%	1.35%	62589
英国	3.21	1.76	1.23%	1.36%	55242
土耳其	5.63	1.37	2.15%	1.06%	34109
荷兰	1.52	1.59	0.58%	1.23%	19580
比利时	2.58	0.64	0.99%	0.49%	22194
泰国	13.31	9.29	5.09%	7.17%	2258
韩国	23.93	7.33	9.15%	5.66%	10384
印度	11.20	13.73	4.28%	10.60%	4789
日本	6.50	5.03	2.48%	3.88%	4459
总计	95.21	56.40	36.39%	43.55%	1052378

- 据海关总署统计，2019年中国铝板带片出口总量为261.62万吨，铝箔出口统计为129.51万吨。其中铝板、带、片受疫情影响地区统计总量为95.21万吨，占比36.39%；铝箔受疫情影响地区统计总量为56.4万吨，占比43.55%。
- 据我的有色网调研：铝板带箔企业表示，四月份由于国内消费转好，开工率受疫情影响较少，其排产期在25天左右，但是5月份和6月份的产量及开工率存在很大的不确定性，例如，有些客户当天下单，由于港口停止接货后又取消订单，这是常有的事情，存在很多不确定性。
- 二季度5、6月份铝板带箔加工企业订单或将影响较为严重，我的有色网预计5、6月份铝板带箔加工企业出口量同比或将减少18%-25%。主要因素有三，其一海外的工厂如汽车类、建筑类大面积减产或停产；其二海外的部分港口关闭，接货受阻；其三，封城或封国，终端消费处于暂缓甚至停滞状态。不确定影响因素，例如印度和泰国疫情发展趋势，非洲一些相对较落后一些国家的疫情情况。

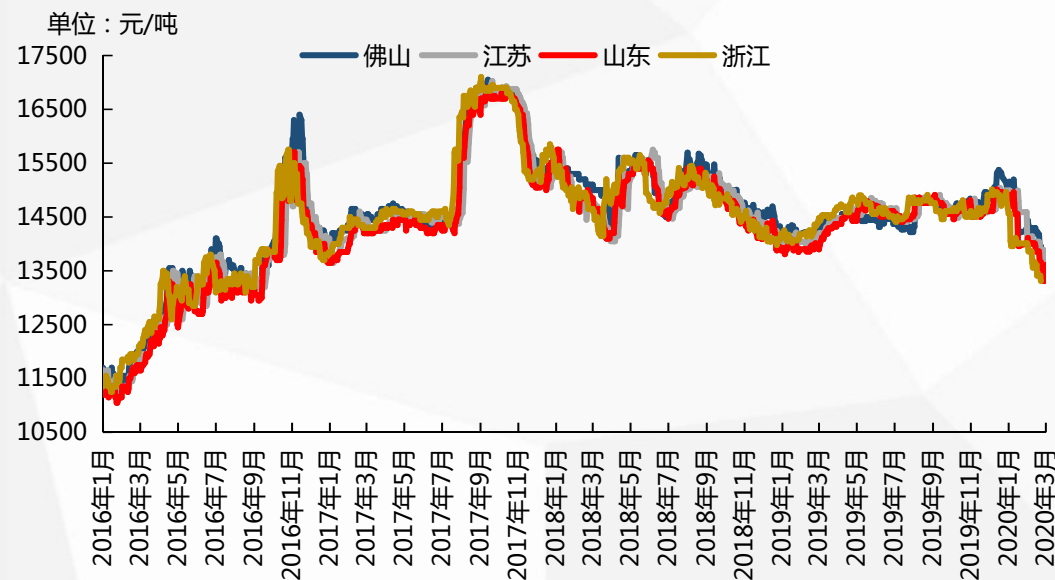


铝合金锭价格触底反弹

全国主流地区国标ADC12价格走势



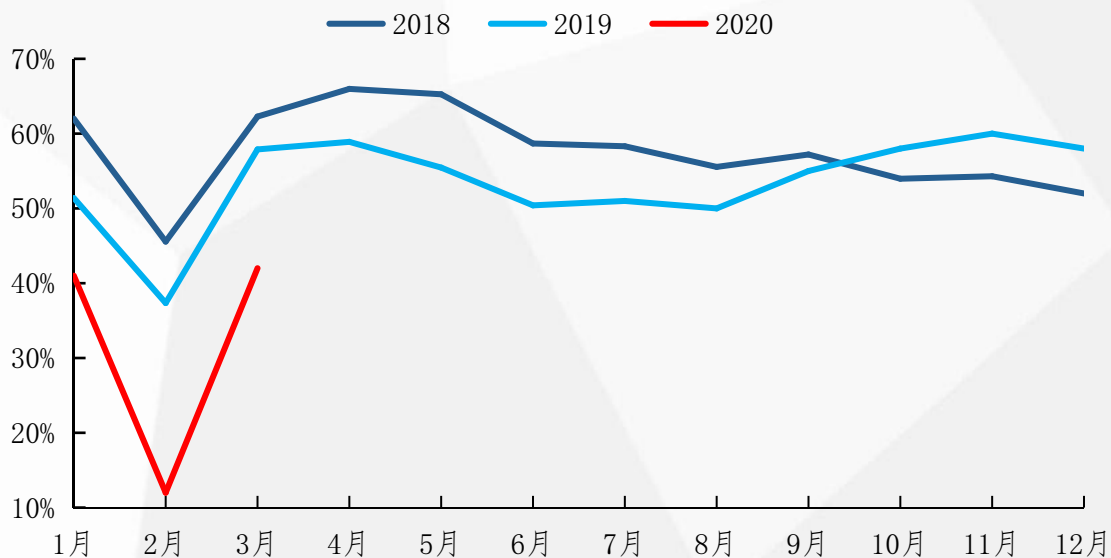
全国主流地区A356.2铝合金锭价格走势



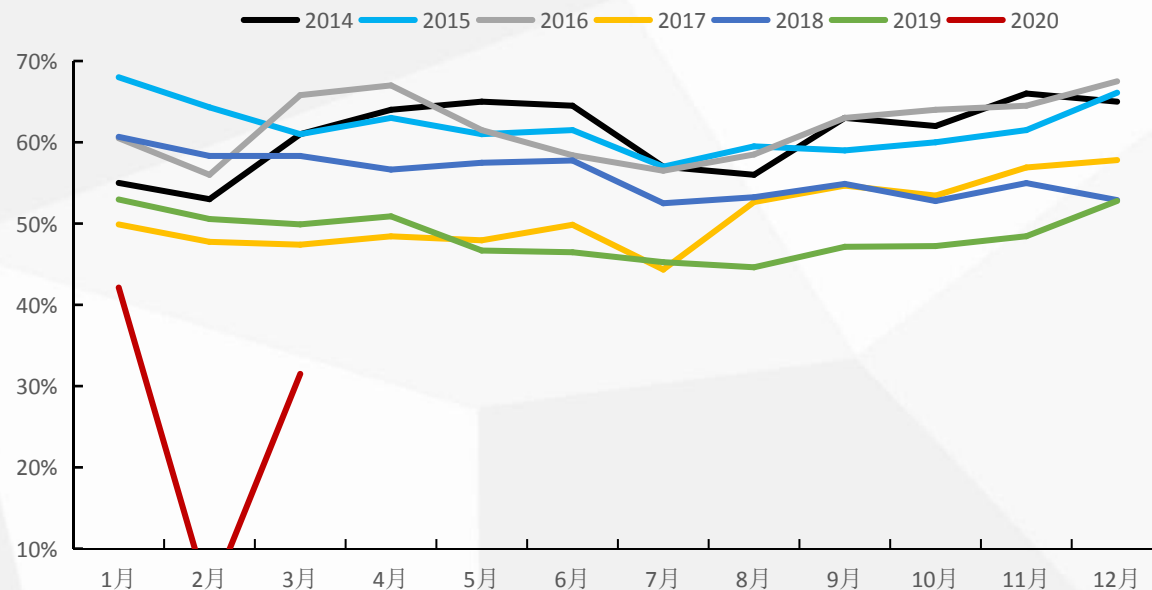
三月底，我的有色网报全国ADC12均价12800元/吨，华东区域主流成交价格12700-12900元/吨，价格较年前已经下跌了900元/吨。四月份随着国内疫情的好转，压铸订单也在逐步增加，再生铝厂的开工率也开始逐步恢复。进入4月下旬，铝合金锭价格开始触底反弹，截止今日，全国ADC12均价为13100元/吨。



全国再生铝合金锭企业开工率



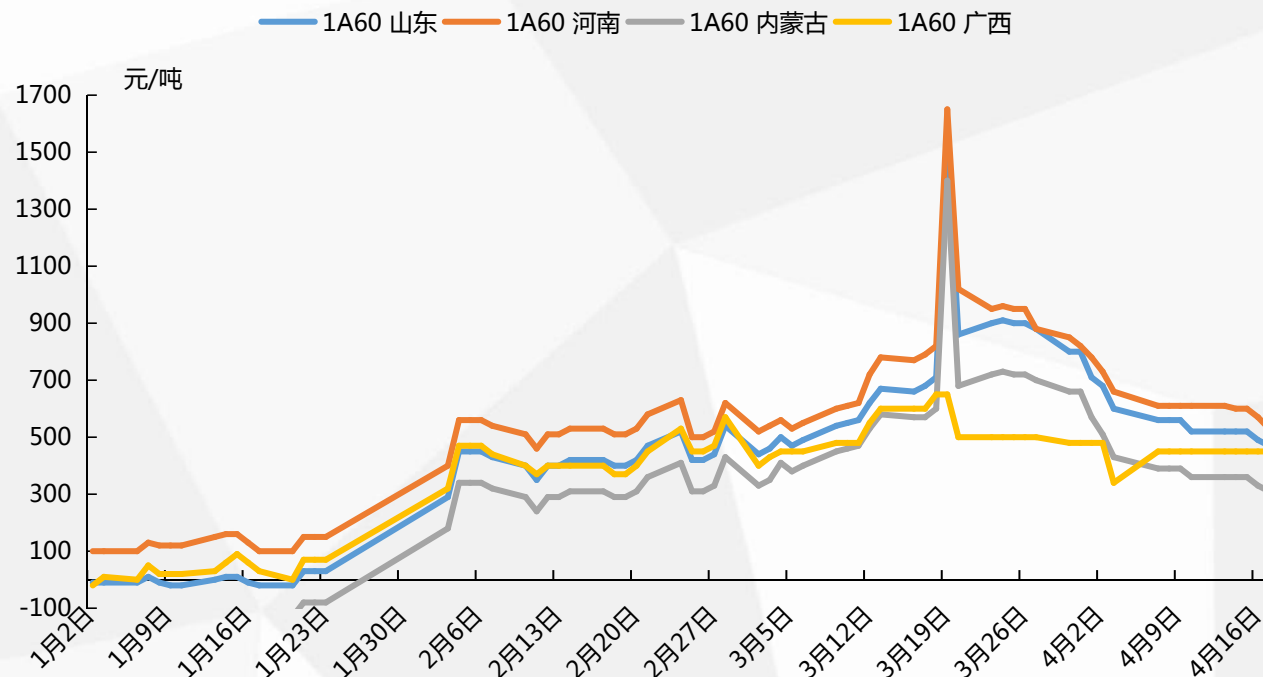
全国A356.2铝合金锭企业开工率



据我的有色网调研，2020年3月再生系铝合金锭市场开工率为42%，环比2月大幅增长，增长230%，国内各地疫情得到控制，再生铝合金锭生产企业符合开工条件，均可正常生产，开工率回升至42%。2020年3月中国再生铝合金锭产量为31.24万吨，较2月增加22.44万吨，环比增加255%，3月份产能74.76万吨，环比上月增加3%；月内铝合金锭企业开工完成，下游企业接单生产，备好原料，产量数据环比上涨。



图：全国主流地区1A60电工圆铝杆价格走势



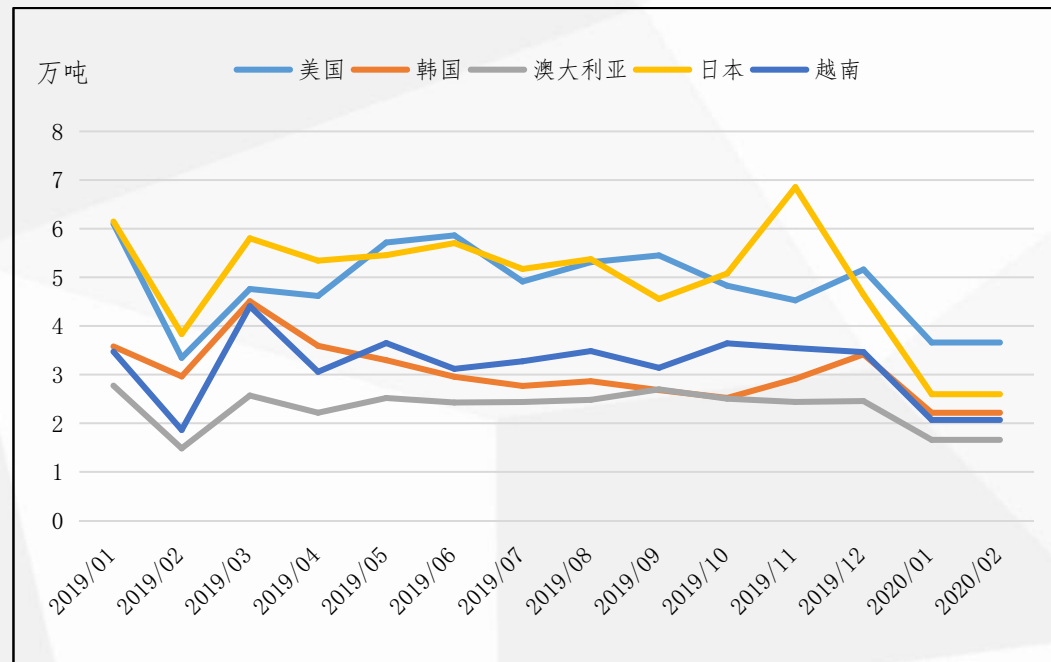
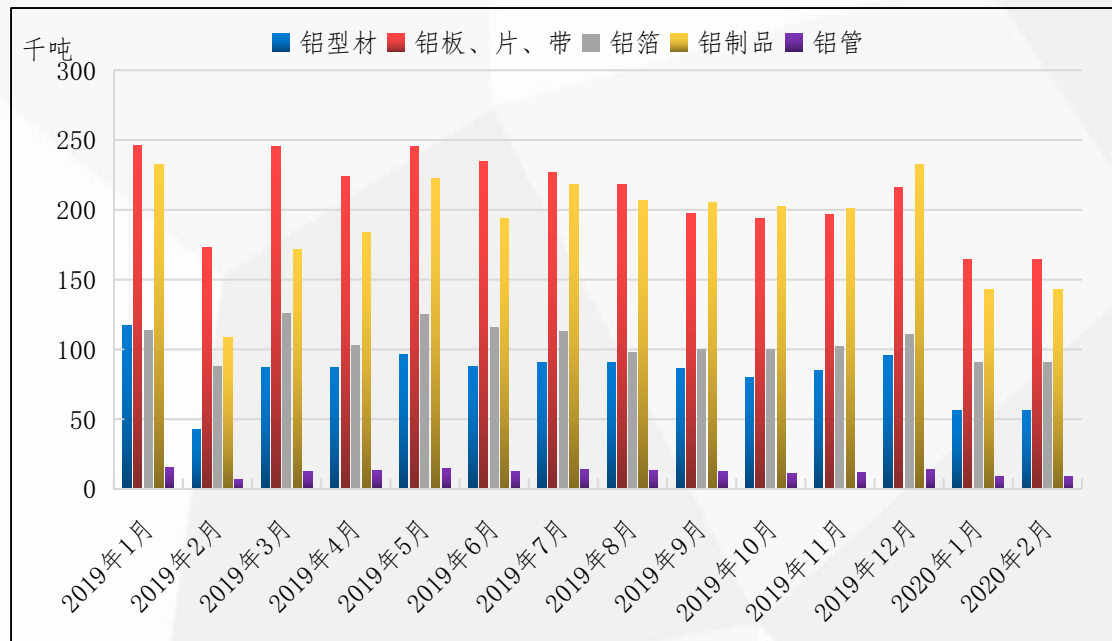
3月上旬，随着下游加工企业陆续复工，前期物流发运不畅通叠加节前原料备库不足，原铝价低位偏弱震荡叠加大型铝杆厂捂货惜售，铝杆线市场出现供应端偏紧局面，普铝杆加工费攀上历史高位1650元/吨。3月下旬后，山东大型铝杆厂开始限量出货，供应紧张局面逐渐缓解，但前期下游线缆企业由于顾虑原料不能满足生产需求，纷纷选择与上游铝杆厂签订长单，锁定加工费或是锁全款，新增订单后劲不足，叠加铝杆市场供应量增加，下旬铝杆加工费开启大跳水。



2020年随着加大基建投产力度的需要，3月23日国网投资额度重新调整为4500亿元，其中特高压工程1811亿元。特高压工程审批一直耗时较长，短期内新利好消息难以带来实质性影响，4月至6月上旬，国网需求依旧偏弱，据我的有色网团队对国网特高压招标物资统计，7-10月是国网特高压工程集中交货期，将大幅拉动市场需求量。



铝材出口大幅下滑



铝型材1-2月出口量为11.27万吨，同比下滑29.53%。
 铝板、片、带1-2月出口量为32.90万吨，同比下滑21.42%。
 铝箔1-2月出口量为18.14万吨，同比下滑9.78%。
 铝管1-2月出口量为1.81万吨，同比下滑20.04%。
 铝制品1-2月出口量为28.57万吨，同比下滑16.29%。

1-2月对美国出口铝产品同比下滑22.50%，
 对韩国出口铝产品同比下滑32.26%，
 对澳大利亚出口铝产品同比下滑22.08%，
 对日本出口铝产品同比下滑47.97%，
 对越南出口铝产品同比下滑22.46%。



原铝对废铝的替代

铝合金锭

3月以来，铝合金锭企业陆续开始采购部分A00铝锭进行生产。但由于废铝为再生铝合金锭刚需，我们统计3-4月市场约15%的再生合金锭原料为A00铝锭，月使用量约8万吨。随着废铝回收商逐渐复工，流通量逐渐增加，该部分原铝替代废铝量或将显著减少。

铝棒

目前铝棒-铝型材板块原铝使用量较去年同期增加约6万吨/月，这部分集中在广东地区，也成为佛山地区库存去化的主要动力之一。

铝板带箔

河南及周边铝板带厂由于3月以来存在订单积压、赶工等情况，开工率维持高位，对于废铝的需求远大于当地及周边供应量，因此转化为对铝锭的大规模采购。据我的有色网测算，目前铝板带箔板块原铝使用量较去年同期增加约8万吨/月，主要表现在巩义、无锡等地仓库的去化。

铝型材

铝杆线板块对于原铝的使用量也较之前有了明显增加，脱氧铝杆、非标铝杆等废铝常规使用量较大的加工企业纷纷采购铝锭进行生产加工，加之铝杆加工费维持高位，使用铝锭进行生产利润仍可以保障，企业使用铝锭生产成为普遍现象。据我的有色网测算，目前铝杆线板块原铝使用量较去年同期增加约1.5万吨/月。



③

2020年上半年铝产业链展望



	1月	2月	3月	4月F	5月F	6月F
氧化铝产量	568.60	522.10	560.00	550.00	560.00	550.00
净进口量	35.00	24.00	30.00	35.00	35.00	30.00
氧化铝表观消费量	603.60	546.10	590.00	585.00	595.00	580.00
氧化铝实际消费量	595.64	560.68	595.64	575.14	595.79	578.90
氧化铝供需平衡	7.96	-14.58	-5.64	9.86	-0.79	1.10
电解铝产量	308.62	290.51	308.62	298.00	308.70	299.95
电解铝需求量	282.02	164.01	256.62	295.00	300.00	295.00
电解铝供需平衡	26.60	126.50	52.00	3.00	8.70	4.95
单位：万吨						



主要观点（2020-Q2）：

- 1、电解铝成本下滑，行业利润回升，冶炼厂减产检修意愿不强，二季度电解供应维持稳定。
- 2、电解铝降库明显，主要原因有三，一季度积攒的刚性消费在4月集中释放；废铝供应短缺原铝开始替代；铝价处于历史低位，加工厂存在备货行为。但随着消费转弱叠加出口受阻，我们预计电解铝库存降至110万吨。
- 3、4月铝加工厂开工率及产量显著回升，但受终端消费及国际需求影响，后劲明显不足。
- 4、预计短期铝价震荡偏强为主，但随着一季度累积的刚性需求被完全消化，废铝替代性作用实现反哺，5月下旬至6月铝价将反吐四月涨幅，运行区间11500-12800元/吨



上海钢联电子商务股份有限公司（我的有色网）

有色事业部 分析师

张 瑜

联系方式：18720993796（微信同号）

