

2020



中华商务网 2020 年大宗商品 年度分析报告系列 铝产品篇

中华商务网有色事业部

2020 年 12 月

地址：北京市朝阳区惠河南街 1091 号中商联大厦

电话：86-10-13426072320

传真：86-10-85725399

网址：www.chinaccm.cn

2020 年铝市场形势分析 与 2021 年预测

2020 年 12 月



目 录

前言.....	4
一、 2020 年铝市场走势回顾.....	4
1. 中国铝市场基本面分析	4
2. 中国经济增长继续承压	6
二、 全球原铝供应偏紧.....	7
1. 2020 年原铝供应重回正增长	7
2. 全球氧化铝产量有所增长.....	8
3. 全球原铝消费增长动力	9
三、 我国原铝供给端现状及走势.....	9
1. 铝土矿进口料将持续增长.....	10
2. 2020 年氧化铝市场分析回顾	10
3. 原铝供应继续上升	12
四、 国内去库存速度开始放缓	12
五、 2020 年影响铝价走势因素	13
六、 2021 年铝市场的运行展望	14

前言

2020年受新冠疫情对资本市场和大宗商品价格造成了极大的冲击，国际市场有色遭遇连续下挫。鉴于对我国疫情防控的乐观预期，有色金属价格尝试反弹，但很快被海外防疫失控拖下深渊。新冠病毒从2月下旬在海外蔓延，恐慌情绪及美元资产荒造成美股发生在短短的一个月内发生了4次熔断，原油、有色金属价格呈现瀑布式下跌。在两次大幅降息仍无事无补的背景下，美联储公布大规模救市计划，包含不限量买入国债和房产抵押债券，并表示准备用各种手段稳定金融市场的流动性。自此，流动性风险逐渐解除，并伴随着欧美疫情趋于稳定，股市、大宗商品价格开启上行恢复。

一. 2020年铝市场走势回顾

1. 中国铝市场基本面分析

中国电解铝产量情况：中国电解铝产量为299万吨，同比减少3.62%。1-10月总产量为2945万吨，同比减少2.27%。受大环境影响，预计全年电解铝产量约3500万吨，与去年持平；电解铝运行产能维持低位，电解铝库存去化力度持续，相对而言利好铝价。

各地区的产量及产能情况：我国电解铝产量及产能主要集中在山东、新疆、内蒙等地区，山东因自备电的因素，成本较低，近几年一直处于我国电解铝产量及产能大省；西部地区因为有比较丰富的煤电资源，近年来很多电解铝产能均已陆续转移到西部地区。1-10月份山东运行产能816万吨，产能利用率71.2%；新疆运行产能584万吨，产能利用率73.47%；内蒙运行产能在421万吨，产能利用率79.81%；受价格低迷及环境影响，1-10月我国电解铝产能利用率仅达到了73.66%。

从生产能源成本来看：粗略计算，生产一吨电解铝的现金成本约在 11365 元/吨。若加上其它杂费，一吨电解铝的完全成本约在 12300-13200 左右。随着原材料价格的回调，电解铝成本也在不断下移，以目前的现货铝锭价格来计算，铝行业已摆脱亏损困境。

各地区的加权成本情况：除河南地区成本较高，大部分地区已摆脱了亏损，转为盈利。其中新疆因为煤炭资源丰富，成本相对较低，成本大概在 11332 元/吨左右，盈 2568 元；山东地区因自备电的因素，成本在 12040，盈亏 1860。

氧化铝占比电解铝成本的 30%：今年年初氧化铝价格进入下跌趋势，但自 5 月份下旬开始加速上涨，山西氧化铝减产影响，氧化铝价格跳涨至 3000 元/吨。之后随着海德鲁复产消息叠加国内部分氧化铝厂复产，氧化铝价格快速回落。截止 11 月 12 日，氧化铝平均价格在 2650 元/吨，较 1 月初下降 10.17%。

消费情况：受终端需求的疲软，9 月中国铝材产量 441.8 万吨，同比增长 1.1%；1-9 月累计产量 3780 万吨，同比增长 4.8%。同比看 2019 年铝材产量基本处于稳中小升阶段，预计全年铝材产量超 5000 万吨，增幅小幅回升。

进出口情况：我国一直都是净出口国，因制裁及加关税影响，对美铝材出口量逐步下滑。9 月中国铝材进口 2.4 万吨，出口 40 万吨，同比分别下降了 38.3%、14.89%；1-9 月累计进口 25.17 万吨，出口 392 万吨；伦铝走势偏弱，海外供给端难以释放，预计全年铝材进口 32 万吨，出口 520 万吨，全年铝材出口持平稳预期。

中国铝终端消费结构：从发达国家的终端消费结构来看，交通运输行业是铝材的第一大应用领域，在美国、日本等发达国家占比均超过 30%，其中汽车制造业、铁路及轨道车辆制造业、集装箱制造业是应用*广、增长*快的三大领域。近几年，我国交通用铝占比在逐渐上升，2018 年占比达到 21%，属于第二大用铝行业。

前三季度，全国房地产开发投资增速平稳，从单月增速来看，全国房地产开发投资额，累计同比增速为 10.5%，与 1-8 月持平。开发投资额增速已稳定在 10% 以上的较高水平，处于历史相对高位。全国房地产市场总体保持平稳。从全年市场看，在经历 5-6 月反弹后，全国楼市再次进入平稳周期。

图 1：伦敦铝价格走势



2. 中国经济增长继续承压

2020 年经济整体回落主要是因为基础效应，整体动能并不弱，其中消费回暖(预计社零增速 15%左右)、制造业投资的回升确定性强(预计同比 8-9%)，叠加核心 CPI、PPI 回暖(同比涨幅分别为 1%、1.5%)，经济整体处于繁荣阶段。GDP：增速前高后低，年底回到潜在增速水平。2020Q4 一二产增速已完全恢复，三产在服务性消费场景管控政策放松下，仍有提升空间，但国庆旅游、电影等消费数据显示仍未完全恢复，假设增长 6%，则四季度 GDP 增速中枢为 5.8%，2020 年 GDP

增速中枢为 2.1%。基准预期下，2021 年 GDP 增速中枢为 9.5%，节奏上逐季回落，由 20.1%回落至 5.6%，年底回到潜在增长率附近。

PPI 与原油价格走势相关性极大，目前原油价格仍处于历史低分位水平，明年全球经济大概率走向复苏，原油价格有望上行，带动 PPI 同比改善，至明年二季度转正，5-6 月高点或超过 3%，此后回落，年 PPI 同比约 1.5%。

基建投资：低位增长。2021 年专项债新增额度大概率少于今年，特别国债预计取消发行，优质项目亦难有明显增长，但明年是十四五规划的开局之年，规划建议稿提出要保持投资合理增长，加快补齐基础设施、市政工程等领域短板，推进新型基础设施、新型城镇化、交通水利等重大工程建设，加快建设交通强国，因此基建投资亦难出现负增长的情况，预计可维持 2-3%的增长，一季度在基数效应下冲高，二三季度呈现震荡。

房地产投资：降幅有限。三条红线政策影响下，市场对房地产投资转向悲观，但土地购置面积和成交价款一般影响 3 个季度后的土地购置费，而今年 4 月以来土地成交价款增速明显回升，因此 2021 年地产投资增速不会因融资政策收紧而明显失速，尤其上半年增速预计较高，全年增速或可实现 5%左右，上半年总体走升，下半年回落。

二. 全球原铝供应偏紧

1. 2020 年原铝供应重回正增长

由于近期铝土矿成本偏高，加之环保政策的变化，铝土矿市场出现了一些新的气象，氧化铝厂的铝土矿库存和社会库存不足，部分氧化铝厂商受此影响只能减产应对；也有部分氧化铝厂开始转变策略，纷纷进口铝土矿以提高库存水平，对国内高价铝土矿形成制衡。预计未来 2-5 年，我国铝土矿对外依存度可能稳步增至 55%-60%，即进口增长 3000 万吨左右。

全球铝土矿资源量总计 300 亿吨，其中几内亚占比 25%，澳大利亚占比 20%，越南占比 12%，巴西占比 8%，四者占比 65%。而我国作为氧化铝全球第一大生产国，铝土矿占比仅为 3%。

若按照现有全球铝土矿资源储量(300 亿吨)和年度开采量(3.6 亿吨)来计算，静态使用年限约 83 年左右，加上部分国家和地区仍有未探明资源，可以确定，全球铝工业发展至少有百年以上的资源保障。

到 2020 年底，中国电解铝总产能将达到 4263 万吨/年，同比增长 3.1%。运行产能 3926 万吨/年，同比增长 9%。新增产能主要集中在云南省和四川省，两地新增产能规模占全国新增产能总量的 85%，另外，山西、内蒙古有少量新产能贡献。

运行产能增速显著高于建成产能增速，一方面原因是部分产能没有完成置换，即指标原有主体已经宣布淘汰，但指标新主体尚未完全建成，如云南神火、创源金属等，导致建成产能增速受到影响；另一方面原因是 2019 年因不可抗力因素及生产事故导致的部分减产产能推延至 2020 年内恢复，因此运行产能增速表现大增。

年初疫情导致铝产业链生产经营活动受限，但电解铝因其连续生产特性，并未出现主动减产的行为，仅有部分企业进行电解槽轮换检修。一季度因人员不能及时到岗、建设材料运输受限、复工时间受地方政策限制等因素影响，电解铝新项目的建设速度有所放缓。但二季度后，随着市场逐渐恢复正常加之铝价大涨，新项目的建设和投产速度加快。综合来看，疫情没有对 2020 年中国原铝产量形成根本影响，利润大增刺激原铝产量快速释放。预计 2020 年中国原铝产量 3730 万吨，较 2019 年增长 3.8%。

2. 全球氧化铝产量有所增长

2020 年全球(除中国)氧化铝总产量 3023.36 万吨，同比增长 5.67%(2019 年上半年产量为 2861.15 万吨)。

从各洲表现来看，2020年上半年大洋洲氧化铝产量为1015.13万吨，南美洲总计686.90万吨，北美地区130.13万吨，欧洲457.10万吨，亚非地区总计819.48万吨。其中欧洲和北美地区2020年上半年产量与2019年同比基本持平，大洋洲、南美、中东和亚洲地区均有不同程度的增长。

3. 全球原铝消费增长动力

2020年全世界对原铝的需求量将达到7400万吨，约比2009年的翻一番；需求的上升除了传统产业——汽车制造业与建筑业用量有较大增加外，还主要受到一些用铝增长型的新兴产业的拉动如新型可再生能源工业，特别是太阳能电池铝电极对铝需求处于高速增长期。2020年中国对原铝的需求可达4080万吨，即约为2009年需求量的3倍。

2020年1-10月中国累计进口原铝87.8万吨，年内铝价内强外弱刺激沪伦比值持续高位，原铝进口量大增，但从调研情况来看，进口铝锭多数为直接进入下游，并未对市场形成直接冲击。而10月之后，外盘铝价反弹，沪伦比值快速下降，打击了原铝进口热情，预计全年原铝进口100-105万吨左右。

三. 我国原铝供给端现状及走势

年初疫情导致铝终端消费行业受到重创，一季度铝下游企业开工率较低，进而导致铝锭库存大增，安泰科统计全社会铝锭库存(包含显性及隐形库存)最高上升至280万吨左右。但随着疫情得到有效控制，下游行业迅速复工复产，电解铝企业铝水就地转化能力快速提升，行业呈现需求“报复式”反弹特点。安泰科对下游加工企业调研了解，4-7月下游企业持续呈现赶订单的特点，且随着铝价的不断反弹，下游企业逢低补库的意愿十分强烈，采购量旺盛导致铝锭库存快速下降，即使出现了百万吨量级的原铝进口，但很快被市场所消化。而铝锭库存降至低位后，又进一步支撑铝价，也给市场持续释放供应紧张的信号，年内铝市场呈现表观需求旺盛、高消费主导价格走势的特点，截止12月初，全社会铝锭库存

已经降至 60 万吨左右，为近年来同期最低水平，而 12 月仍处于铝传统消费旺季，因此库存仍有进一步下降的可能。

1. 铝土矿进口料将持续增长

据海关总署数据，1-9 月，进口铝土矿(实物量)8800 万吨，同比增长 12.6%；受价格内强外弱等因素影响，氧化铝、未锻轧铝分别进口 297 万吨，170 万吨，同比增长 275.5%、945%；受废料进口政策限制影响，进口铝废碎料 63 万吨，同比下降 49.1%。1-9 月，出口铝材 340 万吨，同比下降 13.4%，降幅较上半年收窄 1.7 个百分点。

上半年，中国自几内亚进口约 2,730 万吨铝土矿，同比减少 1.16%；自澳大利亚进口约 1,860 万吨，同比增加 16.74%；自印度尼西亚进口约 1,050 万吨，同比增加 54.16%。

6 月份，几内亚是中国最大铝土矿来源国，供应量约为 503 万吨，环比增加 21.67%；其次是澳大利亚，供应量约为 324 万吨，环比减少 0.37%；印度尼西亚位列第三，供应量约为 190 万吨，环比增加 4.3%。

6 月份，中国自土耳其进口 166,413 吨，上月进口量为 0 吨；自所罗门群岛进口 55,739 吨，环比减少 48.05%；自加纳进口 50,804 吨；环比减少 58.77%。

2. 2020 年氧化铝市场分析回顾

中国氧化铝建成年产能 8840 万吨，运行年产能 6865 万吨，1-10 月中国累计冶金级氧化铝产量 5574.1 万吨，累计同比减少 3.23%。预计今年中国冶金级氧化铝产量将达 6754 万吨，同比减少 1.65%。2020 年中国继续巩固其氧化铝进口大国地位，1-10 月中国累计进口氧化铝 314.79 万吨，累计同比增 205.15%。

预计今年中国氧化铝进口或将达 393 万吨左右水平。2020 年中国氧化铝市场全年延续紧平衡状态的同时，开工率处于近年低位，预计 2020 年中国氧化铝市场将小幅短缺 36.1 万吨，年度平均开工率预期为 78.03%。

2021 年中国氧化铝企业可复产产能约为 790 万吨，其中山东东岳能源交口肥美铝业有限责任公司 280 万吨产能复产情况待定，其余企业在 2021 年或多或少均会进行一定的复产，预计 2021 年中国氧化铝企业可复产产能部分带来的氧化铝实际增量约为 260 万吨，具体产量变化仍需密切关注企业减复产情况。

进口国方面，近三年几内亚、澳大利亚及印度尼西亚三国鼎立，占我国总进口量的 95%以上，为中国氧化铝厂使用进口矿石的主流选择，另外有其它国家，诸如马来西亚、黑山、土耳其、牙买加等国的矿石，企业通常用于混矿使用。价格方面，我们摘选几内亚、澳洲及印尼三国的矿石价格作比较，近三年进口矿石均价整体重心缓慢下移，波动区间趋于收窄，最主要的原因在于进口矿石买方市场格局维持。在此基础上，一些国家的矿石价格波动也受海运费的影响，我们以映射运费水平的 BDI 干散货指数与几内亚矿石月度的到港均价作比较，可以发现大部分情况下都是趋同的，但也可以看出在 2019 年 6 月和 2020 年 6 月，走势出现明显的剪刀差，且价格与海运费表现易跟跌的特征，主要因为进口增加明显，同时国内需求抬升受限。我们以西澳-青岛港的 BCI-C5 航线指数作比较，可以发现澳矿价格与海运费走势相关性较弱，主因澳矿到中国长单签订比例较大，实际运费波动较为平稳，且澳矿供给量逐年上升，力拓、梅特罗等企业近年持续增加其矿山产量，对于价格亦产生抑制。

3. 原铝供应继续上升

2020年初，新冠疫情爆发，大部分工业产业均遭到了打击，但我国铝材产量仍然保持较为稳定的同比增速，2020年1-8月，我国铝材产量实现3499万吨，增速维持在5%左右。

从进出口市场来看，2013-2019年，我国铝材的出口量整体呈波动增长态势。2019年，我国铝材出口量为573万吨，较2018年增长9.56%。2020年1-8月，受新冠疫情和部分国家对我国出口贸易限制的影响，我国铝材出口量实现313万吨，较2019年同期下滑20.44%。

2020年中国原铝消费量为3835万吨，同比增长4.7%。预计2020年中国原铝消费增速大于需求增速，全年将呈现供应微幅短缺的格局，预计年度短缺量为5万吨。

2021年中国电解铝行业仍处于新一轮产能扩张期，云南、内蒙古等地仍有新项目陆续建成投产，预计新增产能280万吨/年左右，而综合考虑新项目的建设进度、电力供应稳定性、以及自身的投产周期，预计全年运行产能增量在160万吨/年左右，部分下半年及年底投产项目产量贡献将有限。因此，安泰科综合预估，2021年中国原铝产量3930万吨，同比增长5.4%。

进口方面，随着海外经济逐渐复苏，铝消费行业也在逐渐恢复，LME铝价在2020年底重新回到2000美元/吨附近，2021年行业进口套利空间及可能性下降，预计原铝进口量将回落，全年预计净进口原铝20万吨，且把它作为供需平衡中的不确定性变量。

四. 国内去库存速度开始放缓

2020年我国铝行业保持平稳运行，冶炼产品价格企稳回升，铝锭库存持续回落，行业效益降幅明显收窄。

一是产量平稳增长，铝锭库存持续下降。1-6月，电解铝、铝材产量分别为1789万吨、2646万吨，分别同比增长1.7%、7.8%，氧化铝产量3520万吨，同比下降5.1%，降幅较一季度收窄2.1个百分点。据行业分析机构统计，7月下旬铝锭社会库存为68.8万吨，接近春节前水平，较年内高点回落60%。

二是价格触底回升，效益降幅收窄。4月以来，铝冶炼产品价格环比回升，6月铝现货均价13823元/吨，较3月均价上涨12.1%。1-6月，铝行业利润128.6亿元，同比下降32.7%，尤其是6月实现利润59.8亿元，同比增长29.7%，拉动上半年效益降幅较1-5月收窄19.8个百分点，其中，铝矿采选、铝冶炼、铝压延加工1-6月分别实现利润0.2亿元、44.8亿元、83.6亿元，分别同比下降90.9%、54.7%、7.2%，冶炼、铝压延加工利润降幅分别较1-5月收窄25.3个、18.2个百分点。

三是铝土矿和冶炼产品进口同比增长，铝材出口降幅扩大。1-6月，进口铝土矿(实物量)5831万吨，同比增长8.6%；受国内氧化铝企业弹性生产和铝价内强外弱等因素影响，氧化铝、未锻轧铝进口193.9万吨，62.9万吨，同比增长501.3%、591.1%；进口铝废碎料38.9万吨，同比下降53.9%。1-6月，出口铝材224.4万吨，同比下降15.1%，降幅较一季度扩大2.9个百分点。

五. 2020年影响铝价走势因素

新冠肺炎疫情对美国和世界各地造成了巨大的经济损失和就业困境。疫情冲击下，美国货币政策传导效率大幅下降，中小企业资金链断裂引起破产潮，导致国内失业率激增。为应对疫情带来的金融市场动荡及对经济带来的压力，美联储自3月15日开始陆续出台多项货币政策。根据疫情发展情况，美联储先是紧急下调基准利率150个基点至零利率。在降息空间已耗尽、利率传导因避险情绪激增而失灵的情况下，美联储通过创新货币政策，强化货币政策与财政政策协同等措施，动用紧急贷款权，创设或重启托底型货币政策工具，绕过金融机构将资金直接注入实体经济。

通常情况下，央行并不直接为实体经济提供信贷支持，而是依靠间接货币政策工具引导金融机构和市场服务实体经济。疫情的迅速蔓延导致美联储传统货币政策工具的失灵，不得不借助财政部的担保，向由财政部注入资本金设立特定目的的工具(SPV)提供贷款，以SPV购买各类政策支持信用风险资产。一方面，财政出资的资本金可以吸收部分信用风险损失，另一方面，美联储能够以一定的杠杆倍数配套贷款支持，扩大货币政策支持规模。

自疫情暴发以来，国会先后通过了四轮经济纾困计划，总额近2.9万亿美元。其中包括失业救济金、刺激支票、小企业贷款，以及对航空公司的补助等。数据显示，3-5月，美国的狭义货币(M1)增长了26%，是2008年同期增幅的三倍，也超过了60年来官方跟踪数据记录的任何全年增幅。这体现了民众缺乏消费信心，对消费持有谨慎的态度，倾向于减少支持，持有现金的做法。4月美国的个人储蓄率则攀升至了32.2%，疫情暴发前，这一数字从未超过17.3%，如果储蓄率继续升高，经济增长将受到负面影响。

六. 2021年铝市场的运行展望

在基本金属市场以铝矿为例，虽然近期中国复工复产推升了市场需求，铝价表现良好，但后续市场需求动力减弱和供应浪潮冲击的风险不容忽视。分析认为，未来中国依然是铝矿的重要需求大国。伴随中国5G网络建设、超高压输电网络建设、城市基础设施建设和大数据中心建设，全球铝矿需求基本面得以稳定。然而，当前下游产业库存明显较高，同时前几个月进口激增的态势正在逐步逆转。考虑到未来两年内全球铝矿出产国将有大量产能投入，市场将逐步出现300万吨左右的剩余产能。

从全球市场参与度不断延伸角度来看，铝产业及上下游产业链(尤其是汽车、零部件)走出去涉及国家资源保障、制造业全球化布局、绿色“一带一路”等多重国家宏观战略维度；从国内减税降负角度来看，国家发改委、生态环境部、商务部发布《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

年)》,推动汽车、家电、消费电子产品更新升级,促进旧产品循环利用。刘巍表示,产业发展原料通过东南亚、国内产业基地集聚取得积极进展;产业工厂智能化、产品高值化、绿色化,产业协调、布局优化正在制订路线图,为行业提供大数据支持。

整体来看,2020年受新冠肺炎疫情影响,全球经济活动发生巨大变化。不少主要地区和市场部门都受到不同程度的影响,特别是交通和建筑部门受到了非常严重的打击。受此影响,2020年全球铝需求大幅萎缩,预计较去年减少5.4%左右。此外,国际铝业协会认为,经历新冠肺炎疫情后,铝需求会有5年至7年的滞后。但长远认为,铝的需求依然强劲。实际上,随着疫情的逐步受控,2021年全球铝需求会有所反弹。