



金融投资专业理财

铝年报

2020年12月20号

美元指数延续弱势 需求持稳库存低位

摘要

2020年铝价整体呈现下探回升，因全球范围内爆发新冠肺炎疫情，导致经济受到巨大冲击，全球央行随即开启新一轮货币宽松政策，同时中国疫情得到有效控制，下游需求得到明显改善，支撑铝价低位回升。展望2021年，全球宽松的货币政策预计将延续，并且新冠疫苗普及将使疫情得到控制，全球经济预计迎来复苏。基本上，氧化铝产能继续释放将令价格承压，预计利润高企使得电解铝产能加快释放；下游国内终端行业延续向好态势，且海外需求有望得到改善，使得铝市需求前景乐观。

瑞达期货研究院
投资咨询业务资格
许可证号：30170000

分析师：
陈一兰
投资咨询证号：
Z0012698

咨询电话：059586778969
咨询微信号：Rdqhyjy
网 址：www.rdqh.com

扫码关注微信公众号

了解更多资讯



目录

一、2020 年铝价行情回顾	2
二、铝市供需分析	3
1、全球铝市供应过剩扩大	3
2、丸红预计明年铝升水将上升	4
3、全球铝显性库存录得下降	5
三、铝市供应	6
1、铝土矿进口量维持增长	6
2、氧化铝产量将回升	7
3、氧化铝净进口量继续扩大	8
4、中国电解铝产能继续扩张	8
四、铝市需求	9
1、铝材产量增加且进口量大幅扩大	9
2、房地产投资增速维持高位	10
3、汽车行业预计保持稳定增长	11
4、家电行业仍有增长空间	12
五、铝生产成本	13
1、电解铝生产利润高企	13
六、2021 年铝价展望及操作策略	14
免责声明	15

一、2020 年铝价行情回顾

2020 年铝价呈现下探回升走势，其主要受到新冠病毒疫情在全球大范围扩散，导致经济活动遭受巨大冲击，在经济前景面临衰退的困境下，全球央行纷纷采取了新一轮的货币宽松政策。而随着企业复工复产以及基建投资的发力，医疗行业和基建板块的需求快速释放，并且下半年汽车以及家电行业表现强劲，带动铝市场需求维持较好表现，支撑铝价自低位持续回升。我们根据铝市场行情走势，将 2020 年铝价走势整体氛围四个阶段：

第一阶段，2020 年 1 月初-3 月下旬，铝价大幅下挫，主要因中国和海外多国相继爆发新冠病毒疫情，全球供应链受到巨大冲击，需求段基本陷入停滞，恐慌情绪急剧攀升，导致市场出现无差别的抛售潮，大宗商品价格纷纷大幅下跌。由于市场更愿意持有现金观望，造成美元出现流动性危机，引发美元指数大幅上涨。

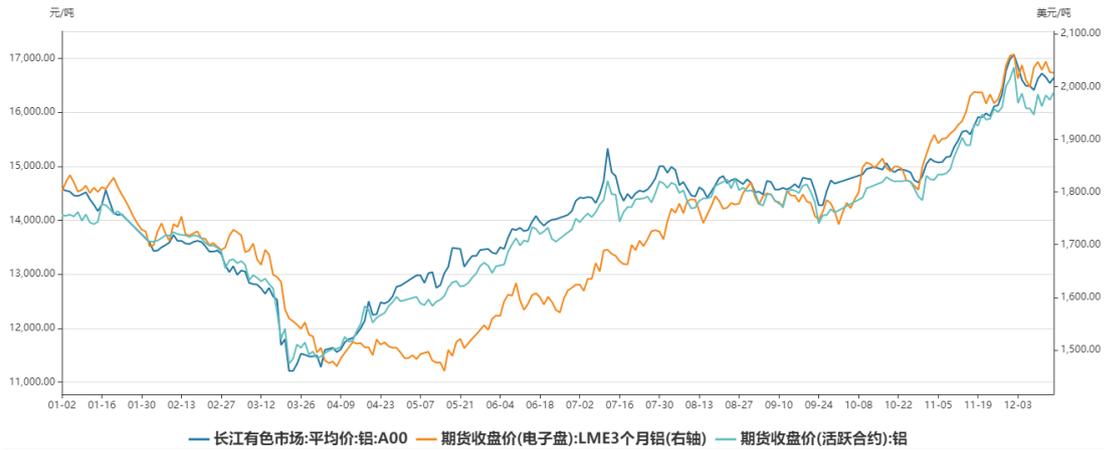
第二阶段，4 月初-7 月中旬，铝价自低位持续回升，全球央行开启新一轮的货币宽松政策，市场信心逐渐好转，并且中国疫情防控取得明显成效，加之基建投资不断加码，企业复工复产逐渐展开，下游医疗及基建板块需求得到大幅释放，并且国内电解铝产能释放不及预期也使得供应出现偏紧状况，带动库存快速回落至低位。

第三阶段，7 月下旬-10 月下旬，铝价处于区间调整，全球央行维持宽松的货币政策环境，不过美国新的刺激方案难产，美元指数下跌趋势放缓。并且国内市场需求走弱，金九银十旺季预期落空，而海外疫情再次抬头令外需前景蒙阴，铝价上行动能减弱。

第四阶段，11 月上旬-12 月，全球央行维持宽松的货币政策环境，美国总统大选尘埃落定，政治不确定性担忧缓解，并且美国新的刺激方案谈判出现进展，市场乐观情绪回暖，美元指数进一步走弱。同时中国下游需求再度迎来明显改善，电网、汽车、家电板块需求回暖，铝材企业开工率上升，带动铝库存呈下降趋势，支撑铝价进一步上行。

截止 12 月 18 日，沪铝期货指数年内运行区间为 11265-16780 元/吨，较 2019 年 12 月末的上涨 17.20%，相应的伦铝运行区间为 1455-2096 美元/吨，年下跌约 13.98%。

铝期现价格走势



数据来源：瑞达期货、WIND 资讯

二、铝市供需分析

关于宏观基本面的详细情况，可参观沪铜年报，在此不再赘述，以下就铝市本身供需展开分析。

1、全球铝市供应过剩扩大

世界金属统计局(WBMS)最新公布报告显示，2020年1-10月全球原铝市场供应过剩170.9万吨，2019年全年为供应过剩47.9万吨。1-10月原铝需求量为5377万吨，较2019年同期增加59.9万吨。需求按表观基准来测算，为遏制新冠肺炎疫情而实施的全国封锁带来的全部影响可能没有充分反映在贸易统计中。1-10月原铝产量增加3.9%。总报告库存在10月略微增加，10月末时较2019年12月水平高出7万吨。上海库存年初月份稳步增加，但在第二季度下滑，10月小幅增长，到10月末时为23.3万吨。2019年12月末时为18.51万吨。LME库存为146.1万吨，2019年末时为147.3万吨。在消费量统计中未计入大量的未报告库存变化，尤其是在亚洲持有的库存。整体上，2020年1-10月全球原铝产量较去年同期增加3.9%。基于进口铝土矿和氧化铝供应量的增加，中国产量预估为3062.8万吨，当前占到全球总产量的55%左右。中国表观需求量较2019年1-10月增加10.9%，半成品产量增加8.6%。中国在2020年成为未锻造铝净进口国。2020年1-10月，中国铝半成品净出口量为351.3万吨，去年同期为403.2万吨。铝半成品出口同比下滑11%。1-10月欧盟28国原铝产量同比减少2.1%，北美自由贸易区(NAFTA)产量增加4.1%。1-10月欧盟28国原铝需求量同比下滑117.4万吨。1-10月全球需求量同比增加1.1%。2020年10月，原铝产量为562.07万吨，需求量为548.34万吨。

WBMS:铝市供需情况

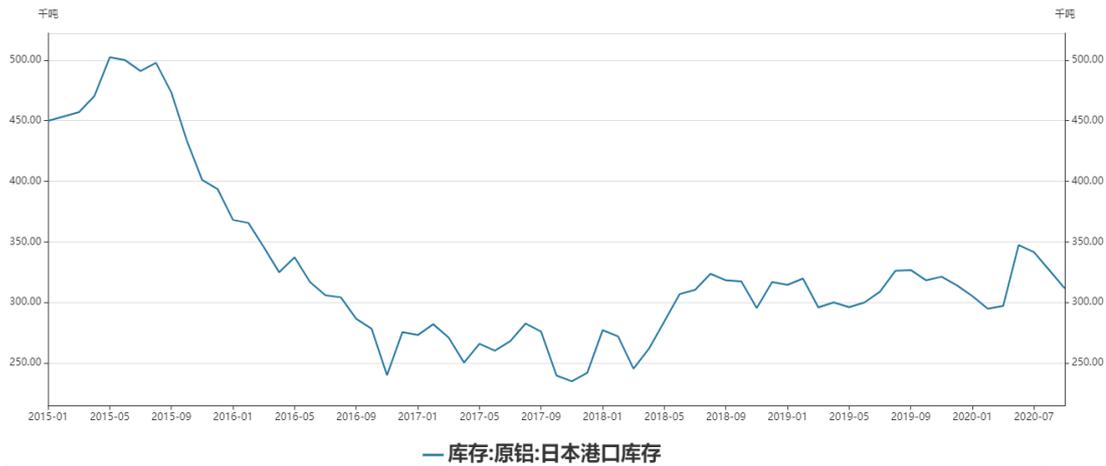


数据来源：瑞达期货、WBMS

2、丸红预计明年铝升水将上升

日本是亚洲最大的铝进口国，该国每季度就原铝进口同意支付的较伦敦金属交易所(LME)现货铝价格的升水被作为该区域的价格基准。日本每个季度会公布下一季度的现货铝升水数据，与日本三大港口的铝库存存在一定的相关性，2020年10月末日本三大主要港口铝库存为27.91万吨，较9月末的31.15万吨下滑10.4%，其中，横滨库存减少1.68万吨，名古屋库存减少1.56万吨，大阪库存持平；较去年同期的31.82万吨下滑12.3%。12月份贸易公司丸红表示，因汽车和建筑领域的需求复苏，明年日本，买家购买铝所需支付的升水料将升至每吨90-135美元。日本买家今年支付的升水为每吨79至88美元，而2019年升水为每吨83至108美元，因新冠肺炎疫情导致需求大幅下降。但全球铝生产商想日本买家提供明年1-3月每吨138-140美元的升水，较当前季度的88美元上涨57%-59%，反映出强劲的需求和紧张的供应。丸红轻金属部门总经理Hiroki Tomita表示，“下一季度升水将跳升，因当地需求回升至接近疫情前水平，且集装箱市场紧张导致交货有些延迟。”他补充称：“当地市场吃紧的另一个原因是，全球供应商增加对亚洲其它地区的发货，这些地区升水高于日本。”日本主要铝交易商丸红预计，1-3月铝升水将升至每吨115-135美元，并在明年余下时间维持在每吨90-130美元。

日本港口铝库存情况



数据来源：瑞达期货、WIND

3、全球铝显性库存录得下降

全球铝显性库存方面，截至 12 月 18 日，全球铝显性库存为 162642 吨，较 2019 年 12 月末减少 58906 吨，其中 COMEX 铝库存增加 30076 吨至 46472 吨，今年美铝库存进一步上升；LME 铝库存下降 116600 吨至 1367025 吨，今年伦铝库存呈现宽幅震荡，在 7 月份以来再次进入下行通道，其年内库存范围为 967325-1674900 吨。上期所铝库存增加 27618 吨至 212745 吨，今年沪铝库存呈现上行回落，在 7 月份以来持续位于低位，并延续小幅去化趋势，其年内库存范围为 212745-533994 吨。整体来看，2020 年全球铝显性库存出现较大幅度下降。

全球铝显性库存情况



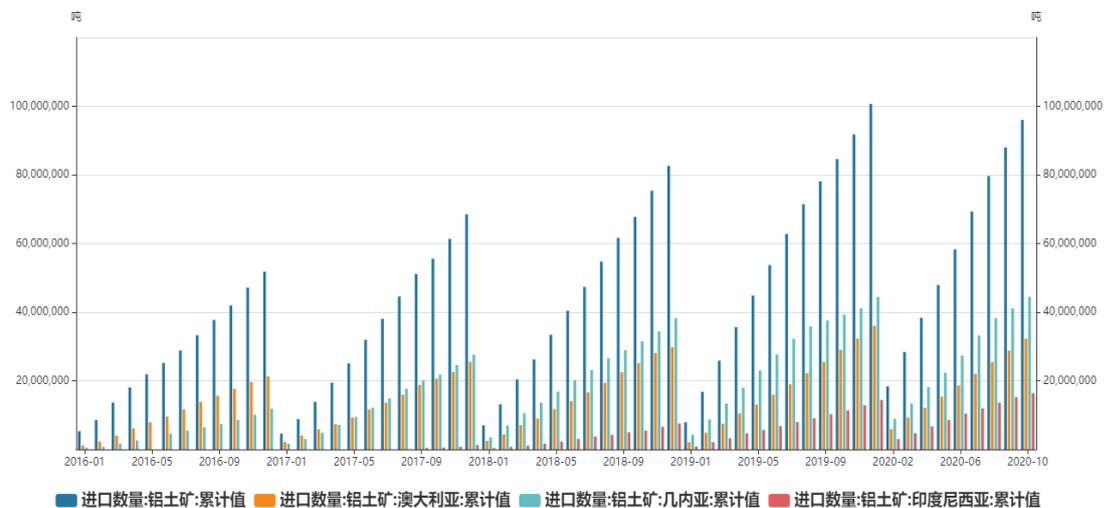
数据来源：瑞达期货、WIND

三、铝市供应

1、铝土矿进口量维持增长

铝土矿和氧化铝是原铝的上游原材料，中国铝土矿虽然分布集中，大中型矿床较多，但不易开采，不像国外那些适合露天开采的红土型铝土矿，而中国是世界最大的氧化铝生产国，因此我国每年都需进口大量的铝土矿。今年 1-10 月中国累积进口铝土矿 9601 万吨，同比增加 13.5%，增幅扩大 0.85 个百分点。其中前十个月，澳大利亚是中国最大铝土矿来源国，累计供应量为 4447.2 万吨，同比增加 13.27%；几内亚紧随其后，累计供应量为 3226.4 万吨，同比增加 11.12%；印尼供应量大幅增长，累计为 1638.2 万吨，同比增长 44.25%。根据惠誉预计，2020 年澳大利亚铝土矿产量平均同比增长 20.5%，高于 2019 年的 15%，并且印尼在两年前放松了矿石出口禁令后，印尼铝土矿产量快速增加，今年印尼的出口量较为强劲，由于与澳大利亚或几内亚矿山相比，运往中国铝土矿距离更近，生产成本更低，印尼开始开拓对中国的铝土矿出口份额。展望 2021 年，几内亚、印尼和澳大利亚等主要铝土矿生产国的新项目投产，以及印度和印尼产量的增加，将推动明年铝土矿产量的快速增长，在惠誉的关键矿山项目数据库中，澳大利亚拥有 29 个新项目中的 12 个项目，是所有国家中最多的。澳大利亚仍将是最大的铝土矿出口国，不过在未来几个季度，由于印尼供应的恢复，澳大利亚可能会失去部分市场份额。由于印尼将从 2022 年起禁止原矿矿石出口，预计在 2021 年印尼铝土矿可能出现抢出口情况，将使得我国铝土矿进口供应进一步扩大。

铝土矿进口量情况

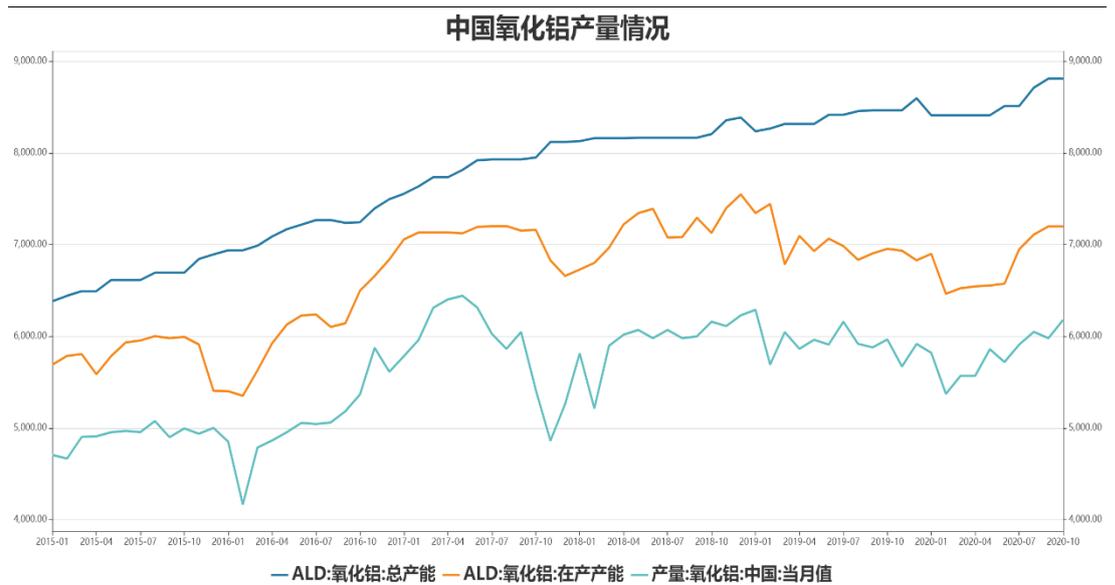


数据来源：瑞达期货，WIND

2、氧化铝产量将回升

截至 2020 年 11 月中国累计冶金级氧化铝产量 6153.9 万吨，累计同比减少 2.40%。2020 年 11 月（30 天）中国氧化铝产量 600.8 万吨，其中冶金级氧化铝 579.8 万吨，冶金级日均产量 19.3 万吨，环比增加 0.74%，同比增加 6.29%，在 11 月西南地区中铝华昇一期年产能 200 万吨达产，填补北方因采暖季及亏损减产的产量，整体 11 月产量环比录得小增。截至 12 月上旬，冶金级氧化铝运行产能 6840 万吨，预计 12 月（31 天）冶金级氧化铝产量 581 万吨左右，日均产量环比小降，主因中铝中州、洛阳万基等北方氧化铝厂采暖季限产抑制产量。整体来看，中国氧化铝产量在 2018 年达到最高之后，开始呈现下降趋势。今年国内氧化铝产量进一步下降，一方面因原铝产能释放不及预期，需求乏力导致氧化铝价格走弱，另一方面因海外疫情冲击导致需求下降，今年氧化铝进口大幅增加，亦对国产氧化铝形成冲击。

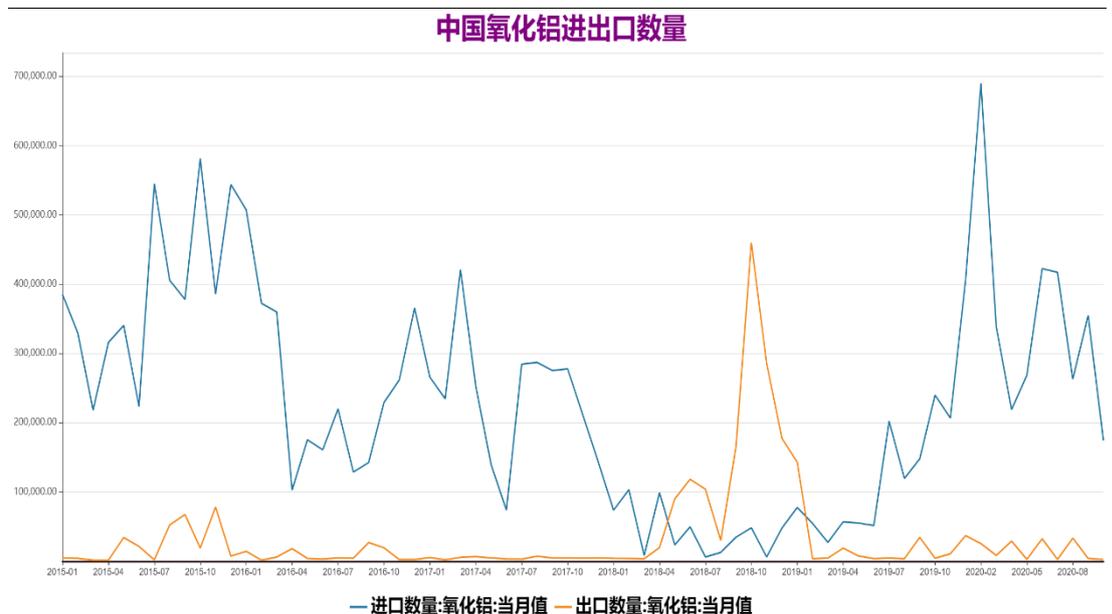
展望 2021 年，随着中国电解铝产能加快释放，对于氧化铝需求的前景预期呈现乐观，中国氧化铝厂预计也将增大产能投放，预计 2021 年中国氧化铝建成产能增量为 840 万吨，至 2021 年底预计产能将攀升至 9624 万吨，新增产能带来的产量方面的增量预计在 165 万吨左右；而中国氧化铝企业可复产产能约为 790 万吨。因此考虑氧化铝新投产及复产产能带来的增量，预计 2021 年中国氧化铝实际产量约为 7250 万吨，而 2020 年氧化铝产量预计为 6775 万吨。



数据来源：瑞达期货，WIND

3、氧化铝净进口量继续扩大

2020年1-10月氧化铝累计出口量为13.96万吨，同比去年的22.72万吨大幅下降38.6%；同期累计进口量为314.8万吨，同比去年的103.2万吨增加了2倍，因此前十个月我国氧化铝进口量达到300.8万吨，自2018年海德鲁停产事件以来连续两年快速增长。今年由于海外氧化铝生产基本稳定，仅在6月份海德鲁因铝土矿停电导致Alunorte氧化铝厂停产半个月，整体影响有限，加上中国复工复产较快，也大量吸引海外货源流入供给，导致氧化铝进口量大幅增加，而出口受抑。展望2021年，国内电解铝生产利润高企背景下，电解铝产能有望加快投放，将对氧化铝需求形成利好，进而吸引海外氧化铝进口供给，不过考虑到海外经济有望在明年得到复苏，需求的好转可能使得在明年下半年对中国氧化铝出口数量逐渐放缓。



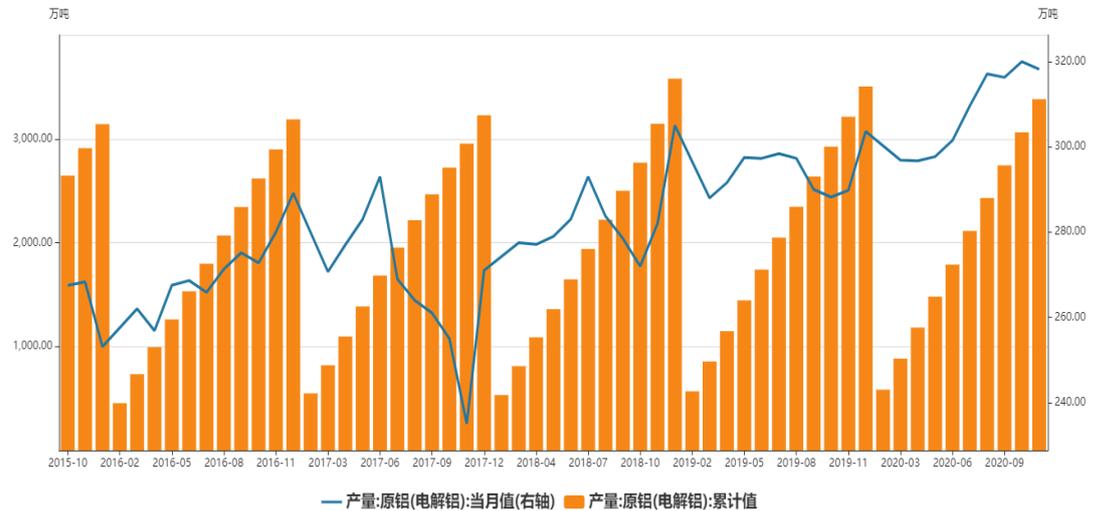
数据来源：瑞达期货、WIND

4、中国电解铝产能继续扩张

根据SMM数据显示，2020年1-11月国内电解铝累计产量3384.5万吨，累计同比增加4.5%；国内电解铝累计消费3482.6万吨，累计同比5.81%。其中11月（30天）中国电解铝产量316.3万吨，同比增长7.77%。截至12月初，全国电解铝运行产能增至3879万吨/年，建成规模4275万吨/年，全国电解铝企业开工率90.8%。今年国内电解铝产能继续扩张，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。展望2021年，中国电解铝行业仍处于新一轮产能扩张期，根据安泰科数据，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，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，安泰科预估 2021 年中国原铝产量 3930 万吨，同比增长 5.4%。

中国原铝产量走势

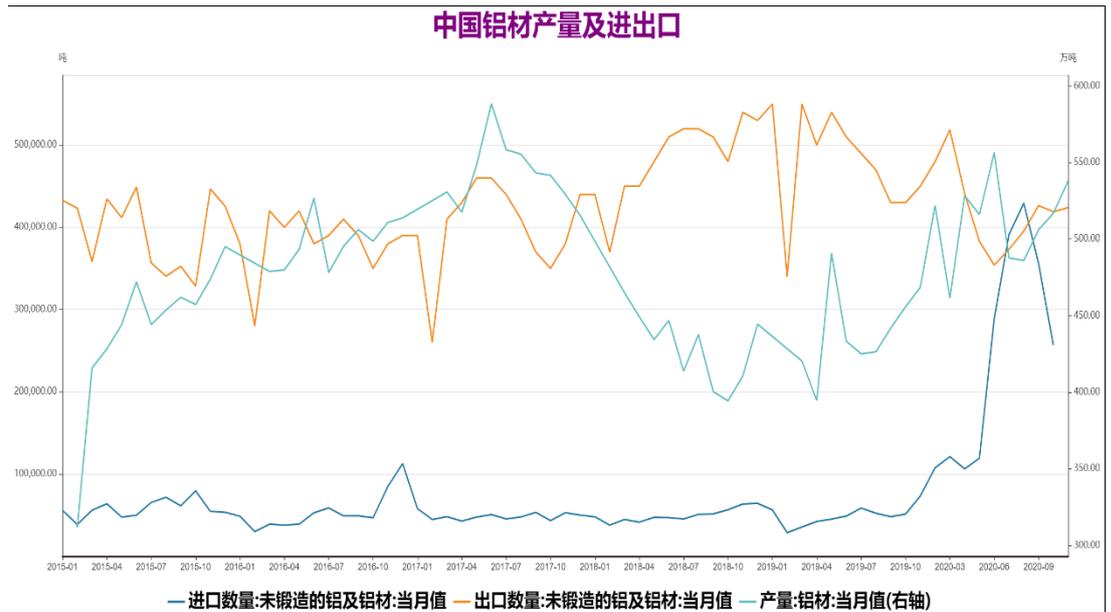


数据来源：瑞达期货、WIND

四、铝市需求

1、铝材产量增加且进口量大幅扩大

根据国家统计局数据，2020 年 1-11 月中国铝材产量为 5131.2 万吨，较 2019 年同期增加 517.5 万吨，增幅为 7.8%，今年国内疫情在二季度得到有效控制，下游需求得到快速释放，并且在终端行业持续复苏的带动下，需求得以保持较好表现，铝材企业开工率在二季度以来整体较去年有所上升。2020 年 1-11 月中国未锻造铝及铝材出口量累计为 440.4 万吨，同比下降 16.1%；而进口方面，2020 年 1-10 月中国未锻造铝及铝材进口量累计为 225 万吨，是去年同期的 4.8 倍。今年海外经济受疫情的冲击巨大，国内的需求则表现强劲，使得净进口量大幅增长。展望 2021 年，国内强劲需求有望延续，仍将吸引海外货源流入供应，不过海外经济有望逐渐复苏，或将令铝进口速度逐渐放缓。



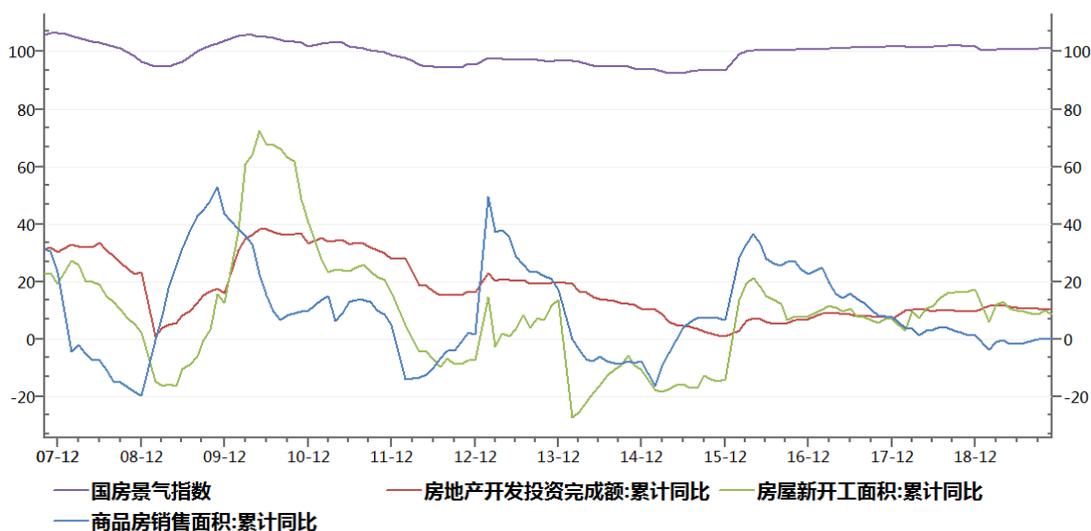
数据来源：瑞达期货、WIND

2、房地产投资增速维持高位

2019年11月国房景气指数为101.16，较10月底上升0.02，较去年同期下降0.81。而房地产投资方面虽维持高位，但增速逐渐放缓，2019年1-11月，全国房地产开发投资约12.13万亿，同比增长10.16%，增速较1-10月缩窄0.19个百分点；同期，房屋累计新开工面积20.52亿平方米，同比增长8.63%，较去年全年的17.18%增速有所下降；商品房销售面积14.89亿平米，同比增长0.2%，增速已连续三年下降，至今年已基本与去年持平。与前两轮房地产周期不同的是，这一轮周期的房地产开发投资及房屋新开工面积累计同比增速一直保持着稳步走升的，而商品房销售面积累积同比则逐步下行，显示房地产市场的供需矛盾进一步得到缓解。

展望2020年，中央经济工作会议中提出，“全面落实因城施策，稳地价、稳房价、稳预期的长效管理调控机制”，显示各地可以根据实际情况在稳房价的目标下，对现有政策进行微调，不过在坚持“房住不炒”的大前提下，主要是继续打击投机性需求，并降低对刚性需求的误伤，因此不将房地产作为短期刺激经济的手段基调不变，预计明年房企融资以及房贷利率将小幅放松，我国房地产投资继续保持高位，商品房销售面积同比小幅增长，预计2020年房地产行业对铜消费的拉动将有所改善。

房地产行业投资情况

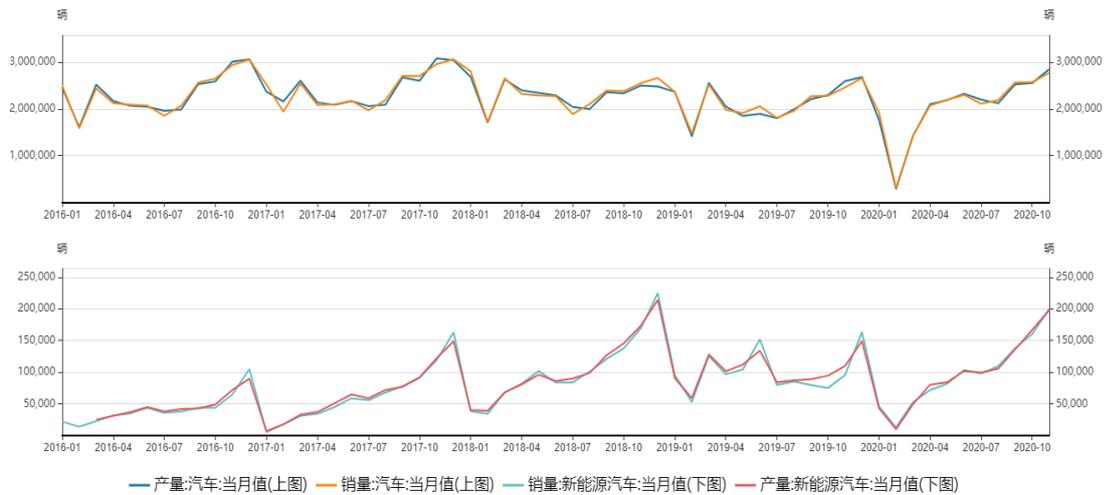


数据来源：瑞达期货、WIND

3、汽车行业预计保持稳定增长

根据中汽协数据，2020年1-11月份中国汽车产销量分别完成2237.3万辆和2247万辆，同比分别下降3%和2.9%，降幅较1-10月分别继续收窄1.6和1.8个百分点。汽车市场需求依然延续了快速增长势头，当月产销环比和同比均保持增长。新能源汽车方面，1-11月份中国新能源汽车生产完成111.9万辆，同比下降0.1%，降幅比1-10月大幅收窄9.1个百分点，销售完成110.9万辆，同比增长3.9%，增加较1-10月已实现由负转正。随着国内经济大环境的持续向好，以及促进消费政策的带动，市场需求仍将继续恢复，此外新能源汽车亮眼表现主要得益于高低两端市场的同时发力，多样化发展拓宽了消费受众群体，市场空间进一步释放。展望2021年，一方面因明年中国经济将延续修复态势，全年经济增速有望达到8%左右，随着经济逐步恢复到疫情之前的增长轨道上，汽车也将继续成为增长排头兵，另一方面中国汽车市场总体潜力依然巨大，一二三线城市由于人口的净增长，汽车刚性需求依然很大，而低线城市及农村地区的消费潜力还有待释放，并且中国经济双循环发展新格局也将在政策上推动汽车行业发展。据中汽协预测，2021年我国汽车总销量预计达到2630万辆，同比增长4%左右，中国汽车市场将呈现缓慢增长态势，未来五年汽车市场也将会稳定增长，2025年我国汽车销量有望达到3000万辆。

汽车行业产销量



数据来源：瑞达期货、WIND

4、家电行业仍有增长空间

产业在线数据显示，2020年1-10月空调行业产销量累计分别为12095万台和11988.9万台，累计同比分别下降6.65%和8.29%，不过降幅已连续8个月收窄。其中，10月空调行业总产量938万台，同比增长12.7%，总销量867.7万台，同比增长12.4%，内外销实现连续五个月的双增长。其中内销出货量529.6万台，同比增长4.5%；出口338.1万台，同比增长27.4%。10月份空调产销量表现强劲，虽然环比如预期走弱，不过同比呈现大幅增长，由于国内房地产景气度提升，家电需求进一步得到释放，加上海外基于库存水平较低以及明年需求回暖预期，备货动力较为充足，使得出口订单大幅增长。目前南半球市场即将进入旺季，加之当地生产受疫情影响，料将利好国内出口供应。展望2021年，随着房地产市场的回暖，空调新增需求也将有好转；而国内空调市场在超过4.5亿台的高保有量的情况下，更新需求成为未来需求的有力保障；并且海外经济的复苏，也将带动空调外销得到改善，预计2021年空调产销量同比将有较大增长。

家电行业产销量累计同比



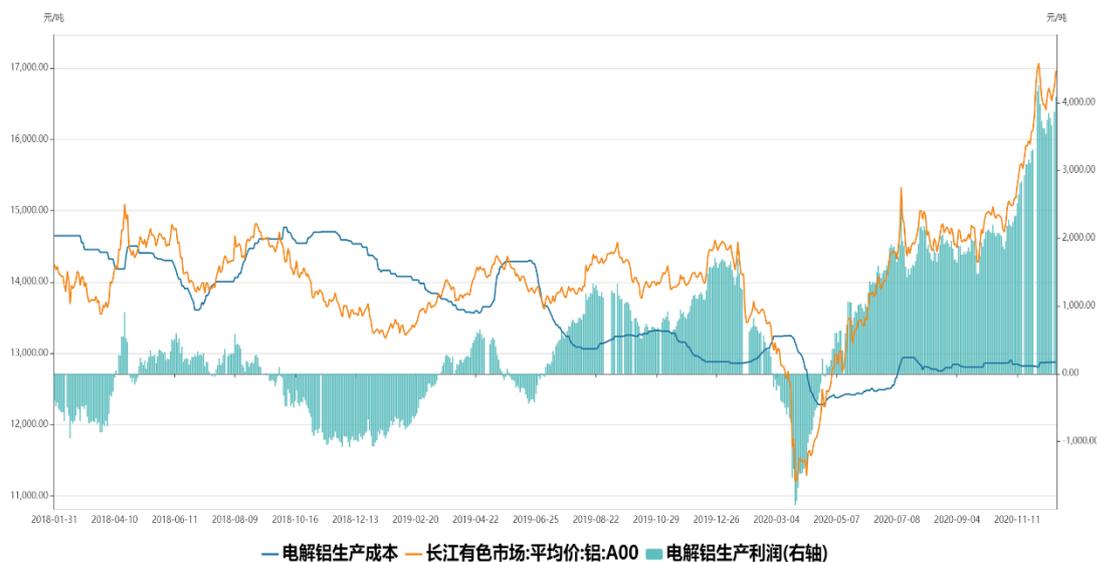
数据来源：瑞达期货、WIND

五、铝生产成本

1、电解铝生产利润高企

粗略估计，吨铝需要约 1.93 吨氧化铝，13500 度电，以及 0.48 吨预焙阳极、0.02 吨氟化铝、0.01 吨冰晶石等，人工及折旧等财务费用平均为 2000 元/吨。截至 12 月 18 日，合计生产一吨电解铝的较低成本约为 12874.7 元/吨，成本较去年末减少 5 元/吨，长江有色 A00 铝均价报 16960 元/吨，环比去年末上涨 2430 元/吨，电解铝生产利润增加 2435 元/吨。氧化铝价格方面，贵州一级氧化铝均价报 2290 元/吨，环比去年末下跌 80 元/吨。预焙阳极价格方面，西北地区的预焙阳极报价 3825 元/吨，环比去年末上涨 275 元/吨。冰晶石报价 5750 元/吨，环比去年末上涨 150 元/吨。干法氟化铝报价 8700 元/吨，环比去年末上涨 800 元/吨。此外，电解铝成本占比最大的电力方面，当前我国电解铝工业用电模式主要有网电、自备电两种，比例大致为 23:77，其中自备电又分为微电网（约占 25%）和并网运行（约占 52%）两种，用电成本由低到高分别是微电网、并网、网电，预计我国电解铝平均电价为 0.325 元/度。展望 2021 年，随着我国氧化铝产量及进口量增加，供应过剩格局仍将对氧化铝价格造成压力，同时明年电解铝新增产能主要集中在内蒙以及云南，电力成本也将有所下降，而铝价表现相对强势情况下，电解铝生产成本预计持续高企。

电解铝生产利润走势



数据来源：瑞达期货、WIND

六、2021 年铝价展望及操作策略

宏观面上，全球新冠疫苗接种工作开始进行，叠加在气温较高的环境下病毒活性相对较弱，因此疫情形势有望在明年春夏季得到明显改善，将有利于全球经济复苏有序顺利进行。IMF 预测明年全球 GDP 将增长 5.2%，不过相比此前的预期下调了 0.2 个百分点，意味着明年全球经济复苏的道路将比想象中困难。因此在全球经济依然十分脆弱，且复苏道路困难重重的环境下，全球央行预计仍将保持宽松的货币政策环境，带动通胀水平温和回升。另外美国疫情大范围持续扩散，对于经济将造成更加严峻的考验，更多刺激方案的出台难以止步，并且全球经济的复苏也将令市场风险情绪回暖，进而导致美元指数维持弱势。

从铝的基本面来看，2021 年铝土矿主要生产国将有新项目计划投产，并且印尼计划将在 2022 年禁止铝土矿出口，明年可能会出现抢出口情况，将使得我国铝土矿进口供应明显扩大。同时中国氧化铝预计也将有新投产及复产产能陆续投放，而原矿端供应宽松情况下，将使得氧化铝成本支撑走弱，进而导致氧化铝价格表现较弱。国内电解铝行业仍处于新一轮产能扩张期，并且利润持续高位的情况下也将刺激产能的加快释放，预计明年产量增速将有所加快。需求方面，国内房地产开发在今年已实现正增长，显示房地产投资仍有较强韧性，汽车行业仍有较大消费潜力，并且中国经济双循环也将在政策上推动汽车行业发展，空调行业随着房地产市场回暖带动需求好转，且海外经济复苏也将利好外销改善。因此明年下游市场需求存在较乐观预期。

在此背景下，笔者认为 2021 年铝价运行区间将继续上移，其中上半年因疫情影响仍存，

并且利润高企将刺激原铝产能加快释放，不过由于库存处于低位，供应端压力有限，将令铝价表现坚挺，而下半年随着海外疫情的恢复，需求有望迎来强劲改善，预计铝价将继续上移。2021 年沪铝的运行区间关注 15000-18500 元/吨，相应的伦铝关注 1900-2300 美元，投资者可尝试逢低建立长期战多单机会。

免责声明

本报告中的信息均来源于公开可获得资料，瑞达期货股份有限公司力求准确可靠，但对这些信息的准确性及完整性不做任何保证，据此投资，责任自负。本报告不构成个人投资建议，客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况。本报告版权仅为我公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发，需注明出处为瑞达期货股份有限公司研究院，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。