

宏观主导有色方向 供需竞速震荡为主

国投安信期货 2021 年铝年度策略报告

SDIC ESSENCE FUTURES

目录

1. 经济复苏预期支撑有色金属中期走势 3
2. 2021 年我国电解铝产量逼近四千万吨 3
 - 2.1 我国电解铝运行产能稳步抬升 3
 - 2.2 预计 2021 年电解铝产量增速 6.7% 4
3. 2021 年铝需求仍偏乐观 5
 - 3.1 内需展现强大韧性 5
 - 3.2 房地产用铝继续兑现 6
 - 3.3 汽车行业延续复苏 7
 - 3.4 铝出口将会修复 8
 - 3.5 国内大循环助力铝消费延续增长 9
4. 全年小幅过剩 低库存预期仍在 10
5. 成本温和上升 铝利润有压缩空间 11
 - 5.1 氧化铝承压但存反弹机会 11
 - 5.2 电解铝超高利润将收窄 13
6. 2021 年展望及建议 14

刘冬博

高级分析师

从业资格证号: F3062795

投资咨询号: Z0015311

个人简介:

先后就职于有色金属工业协会下属知名资讯机构、铝产业背景期货公司及风险管理子公司。十年以上有色金属相关从业经验,主要从事铝产业研究及自营投资业务。现为国投安信期货研究院铝及贵金属研究员。

摘要

摘要一：2021 年全球流动性宽松预计不会转变，美元弱势以及通胀修复均有利于有色金属中期走势。

摘要二：2021 年国内约 260 万吨电解铝产能计划投产。以计划投产时间进行大致推演，明年电解铝产量有望达到 3960 万吨，同比增长 6.7%。

摘要三：2021 年预计全年消费量维持 4% 左右增速达到 3950 万吨。房地产、汽车、出口等传统领域提供较高增量，光伏等能源方面有望发力，新基建带来持续需求，新兴市场继续呈现百花齐放的状态。

摘要四：预计春节前后累库 60 万吨左右，之后又将回到去库阶段。2021 年铝锭库存仍将长时间处于 2017 年以来的偏低水平，下半年将逐渐面临过剩压力。低仓单状态下挤仓风险犹存。

摘要五：铝库存处于近年来低水平，消费体现韧性，上半年沪铝有望维持震荡偏强。全年来看，供应增速超过消费增速，下半年存在过剩压力，全年倾向于震荡为主，波动区间 14000-17500 元/吨。

1. 经济复苏预期支撑有色金属中期走势

2020 年疫情爆发加速了全球经济衰退，各国央行共降息超过 200 次应对危机。美联储祭出了零利率和无限 QE 配合积极的财政政策，欧洲等国家和地区也不断跟进降息扩表，各国 M2 增速普遍两位数以上，美国更是一度超过 30%。下半年以来全球大宗商品狂欢即建立在流动性宽松的基础上。2021 年，全球宽松方向预计不会转变，就业和通胀距离政策目标依然较远。欧洲央行 12 月议息会议扩大了 QE 规模，美国新一轮纾困方案也有望于近期落地，美元弱势以及通胀修复均有利于有色金属中期走势。

另一方面，疫苗进度也是全球资本交易顺周期复苏的关键。四季度以来疫苗消息频传，全球多种疫苗进入 III 期研究阶段且有效性喜人。俄罗斯、英国已率先开始为民众接种疫苗，法国、德国等国公布了接种计划，还有一些国家正在积极进行疫苗订购。预计 2021 年下半年，全球主要经济体实现大规模应用，进一步推动经济复苏预期，海外需求有望稳步回升。

2. 2021 年我国电解铝产量逼近四千万吨

2.1 我国电解铝运行产能稳步抬升

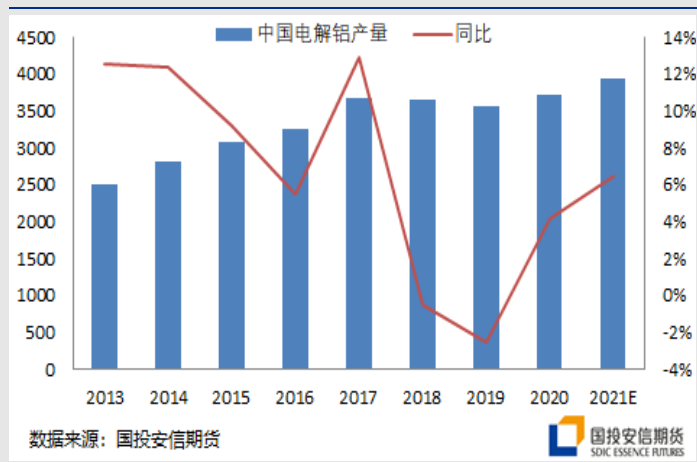
2020 年，国内铝价 V 型反转并刷新 2017 年以来新高，铝厂平均吨铝利润一度接近 4000 元，新增产能有序推进。截至 12 月，我国电解铝运行产能达到 3900 万吨，较 2019 年底增加近 300 万吨，同比增长 8.3%。预计 2020 年我国电解铝产量 3710 万吨，同比增长 4.2%。

图 1：运行产能创历史新高



资料来源：国投安信期货

图 2：电解铝产量恢复正增长



资料来源：国投安信期货

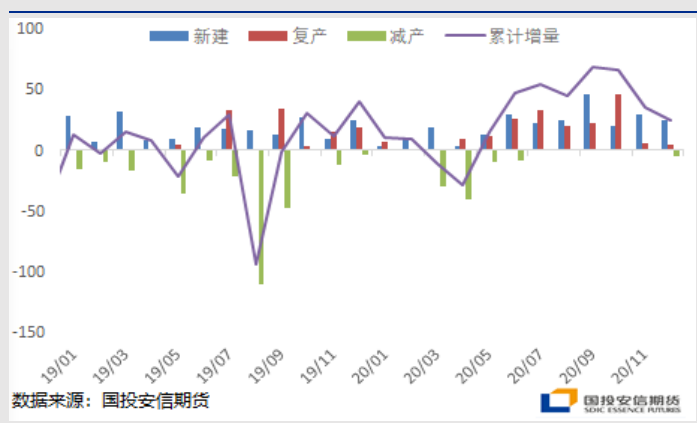
2020 年，我国电解铝累计新投产产能约 244 万吨，复产 150 万吨，减产 110 万吨。减产产能主要集中于疫情时部分企业因亏损、检修等原因采取减产措施，新增及复产产能多在利润暴增的下半年。新增产能集中于云南、四川、内蒙、山西，不过受困于电力及项目建设进度等问题，四季度总体投放量不及预期，部分产能投放推迟到 2021 年二季度以后。

图 3：2020 年新增产能达 244 万吨

省份	企业	Q1	Q2	Q3	Q4	合计
四川	广元中孚	12.5	12.5	10	15	50
内蒙古	内蒙古创源			5	10	15
云南	鹤庆溢鑫	11	10			21
	昭通海鑫			5	6	11
	神火	10	10	25	10	55
	其亚				10	10
	魏桥				12	12
	文山		10	40		50
山西	中铝华润			10	10	20
		33.5	42.5	95	73	244

资料来源：国投安信期货

图 4：下半年产能增速快加



资料来源：国投安信期货

2.2 预计 2021 年电解铝产量增速 6.7%

供给侧改革将电解铝产能天花板锁定在4500万吨附近，市场进入自主产能优化阶段。除

内蒙古外，云南成为产能转移主要区域，并有望在十四五期间凭借其水电铝一体化成本优势成为全国第一大电解铝产区。云铝、神火、其亚、魏桥产能均处于落地阶段。

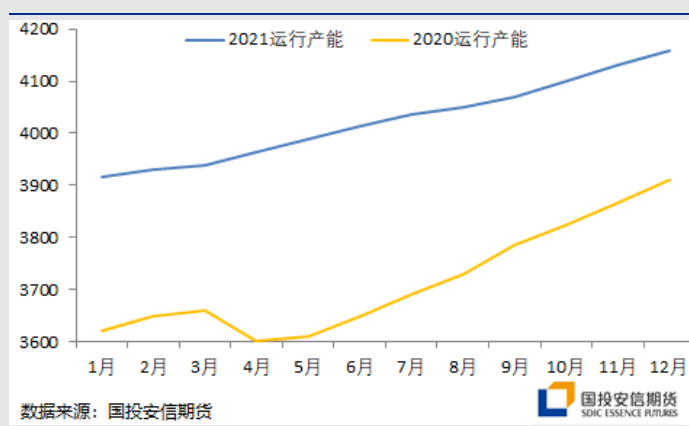
预计2021年国内将有260万吨电解铝产能计划投产。以计划投产时间进行大致推演，以往年情况考虑少量检修减产及投产推迟的情况下，明年电解铝产量有望达到3960万吨，同比增长6.7%。

图 5：2021 年计划新增产能 260 万吨

省份	企业	新增产能	预计开始投产时间
内蒙古	内蒙古白音华	40	Q3
	内蒙古创源	20	Q1
云南	昭通海鑫	25	Q2
	神火	35	Q1
	其亚	30	Q1
	魏桥	60	Q2
山西	中铝华润	10	Q1
广西	百矿	40	Q3
合计		260	

资料来源：国投安信期货

图 6：预计运行产能增长曲线



资料来源：国投安信期货

3. 2021 年铝需求仍偏乐观

3.1 内需展现强大韧性

近年来，在贸易摩擦不断升级背景下，全球经济共振下行。2020 年疫情加速经济衰退，造成消费在一季度受到重创。但二季度起随着国内疫情防控效果显著以及货币政策带来流动性宽松，“赶工”带动国内消费超预期复苏弥补了出口的断崖，月度表观消费长期维持在 10% 以上增速。国民金属铝处于传统消费回落与新兴消费起步的换挡期，新兴领域基数低，但增速可观。今年医疗、防洪、军工、光伏等产业均提供了消费增量。预计 2020 年我国铝消费量约 3800 万吨，同比增长 4.7%。另外，因疫情原因 2020 年原铝替代废铝带来预期之外的消费增

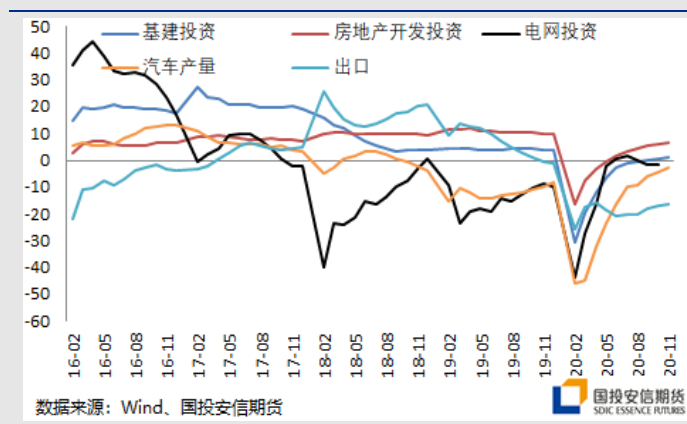
量达 50 万吨以上。但随着废铝进口政策放开以及回收能力恢复，2021 年原铝对废铝的替代将显著减少。

图 7：铝消费维持高增长



资料来源：SMM、国投安信期货

图 8：终端表现 V 型反转



资料来源：Wind、国投安信期货

3.2 房地产用铝继续兑现

2021 年房地产因城施策将继续深化，不将房地产作为刺激经济手段，房地产调控政策不会松动，但房地产竣工逻辑有望继续兑现，支撑铝在房地产后端消费增长，相关耐用品消费也将表现较好。

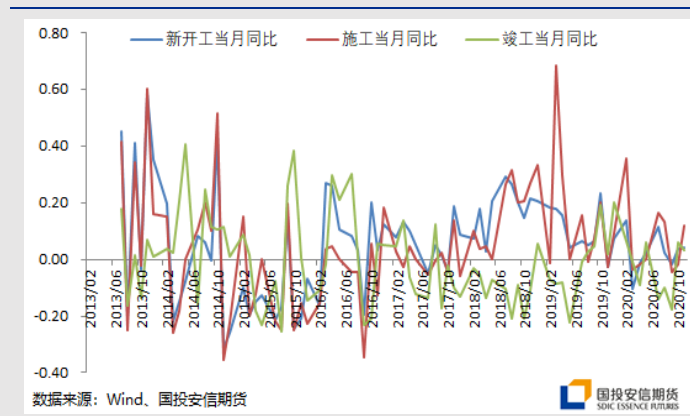
从房地产数据来看，2016-2019 年房地产新开工同比增长 8%、7%、17%、8.5%，开工到竣工时间约 2-3 年。房地产施工周期处于高位，有望继续向竣工传导，四季度竣工同比已经转正。今年玻璃暴涨行情以及电梯、家装灯饰等产业高增长也可以印证装修环节正处于上升期。

近 10 年以来商品房销售中期房占比不断提升。从 2016 年起，国内商品房期房销售面积开始远远大于竣工面积，从期房销售到竣工一般需要 2 年以上时间，最近 4 年以来期房销售与竣工面积差值高达 14 亿平方米，此轮房地产竣工量值得期待。

除了竣工以外，施工阶段用铝量在增加。这与近年来精装修占比抬升相关，另外 2014 年以来铝模板推广在加速，截止目前累计用铝量可能已经达到 500 万吨。预计铝模板将从存量

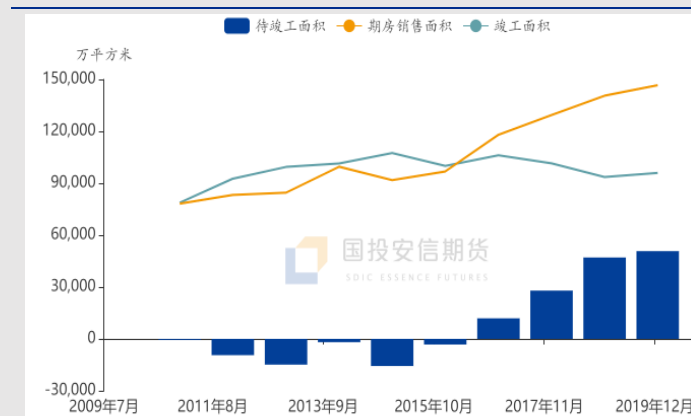
消费转向增量消费，未来几年铝模板在模板市场占比有可能从目前的 25%实现翻倍，乐观情况下年均提供铝消费增量有望接近 50 万吨。

图 9：施工处于高位、竣工同比转正



资料来源：Wind、国投安信期货

图 10：待竣工面积非常庞大

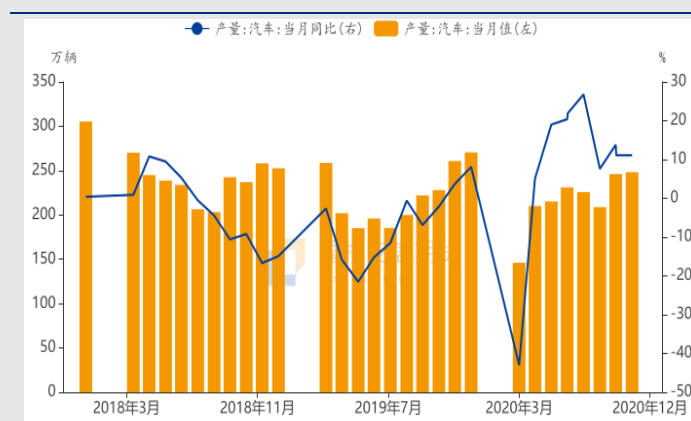


资料来源：Wind、国投安信期货

3.3 汽车行业延续复苏

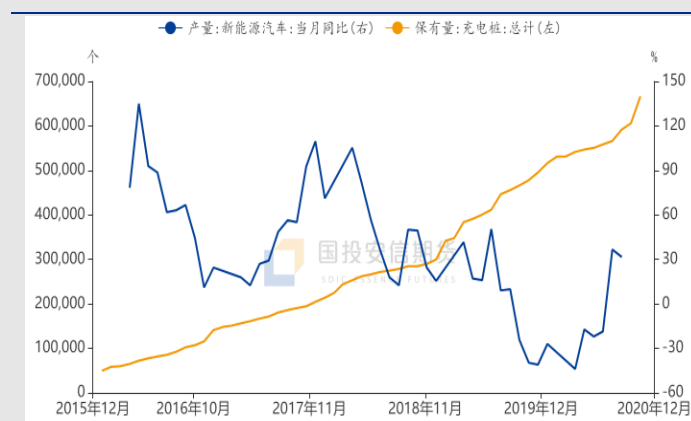
汽车产业作为整个国民经济的支柱产业，经济和汽车互为因果。1-11 月我国汽车产量降幅收窄至 3%以内，二季度起月度产量同比持续在 10%以上，充分体现了我国汽车产业和经济的强大韧性，特别是受到国内基建带动下商用车表现亮眼。今年国务院常务会议确定促进汽车消费举措，包括将新能源汽车购置补贴和免征购置税政策延长两年；中央财政以奖代补支持京津冀等重点地区淘汰国三及以下排放标准柴油货车；对二手车经销企业销售旧车从 5 月 1 日至 2023 年底减按销售额 0.5%征收增值税。工信部也将联合相关部门编制汽车下乡活动计划，进一步推动农村汽车消费升级。随着宏观经济稳定恢复以及产业支持政策推出，2021 年我国汽车市场将延续向好趋势。中汽协预计今年汽车产销将达到 2500 万辆，2021 年增速在 4%左右，占比较大的乘用车增速超过 7%。铝在汽车行业消费有望延续，新能源汽车领域铝消费基数低，但前景广阔，未来也是潜力增量，包括相关配套如充电桩用铝也将快速增长。

图 11：汽车月度产量同比维持在 10% 以上



资料来源：Wind、国投安信期货

图 12：新能源汽车增量可观

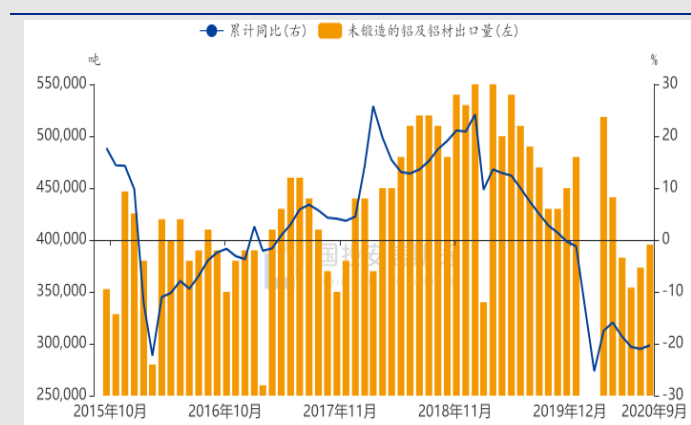


资料来源：Wind、国投安信期货

3.4 铝出口将会修复

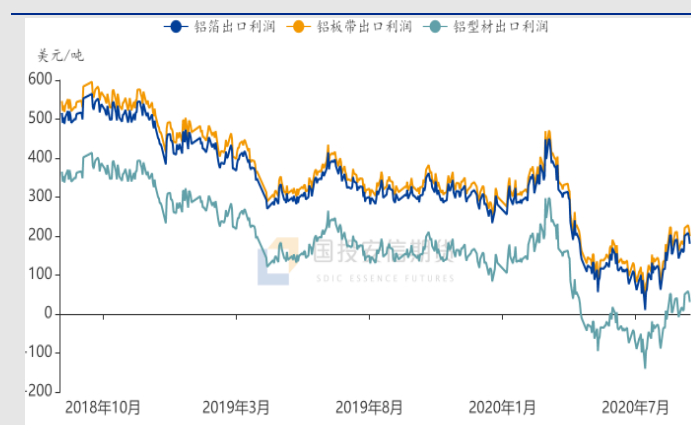
2020 年，受制于国内外疫情的差异走向，内强外弱贯穿全年，进出口格局出现十年以来最大变化。海关数据显示 2020 年 1-11 月我国累计出口未锻造铝及铝材 440 万吨，同比下降 16%。一方面，沪伦比值持续处于 8.0 以上高位，人民币汇率大幅升值，铝材出口利润被严重打压，低端铝材利润深度负值，叠加海外疫情之下需求遭遇重创，出口压力巨大。另一方面，不断恶化的贸易环境火上浇油，除美国对我国铝材征收高额反倾销税外，其他国家和地区仅今年就有超过十起双反调查案件。

图 13：2020 年出口下滑明显



资料来源：Wind、国投安信期货

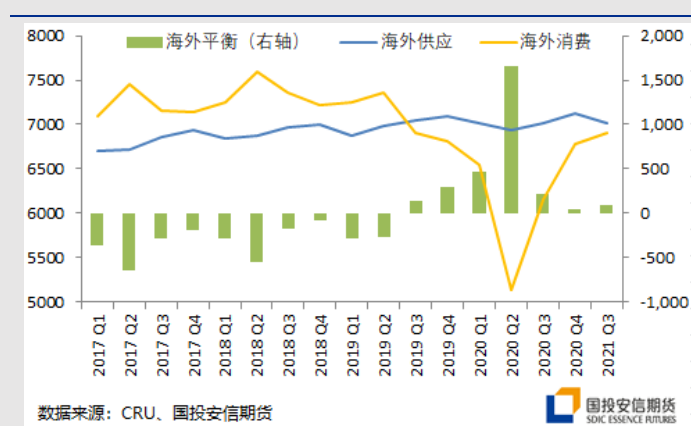
图 14：铝材出口利润堪忧



资料来源：SMM、国投安信期货

近期新冠疫苗已在很多国家获批紧急使用，明年更多疫苗将在上半年投放，预计下半年将完成规模化接种。目前海外升水已明显回升，对比国内消费的复苏路径，2021 年海外消费复苏斜率会缓，但值得期待。CRU 数据显示 2020 年三四季度海外铝消费负增长在收窄，2021 年一季度起将恢复正增长。在今年较低基数的情况下，2021 年乐观预计我国未锻造铝及铝材出口同比将获得 15%以上的增长。

图 15：海外过剩收窄



资料来源：Cru、国投安信期货

图 16：海外升水回升



资料来源：Wind、国投安信期货

3.5 国内大循环助力铝消费延续增长

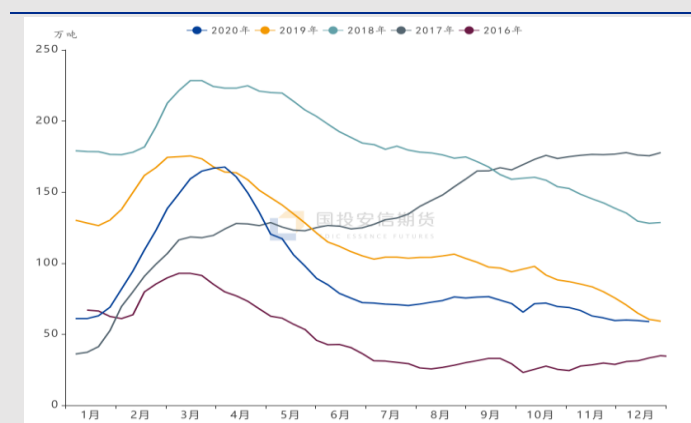
2021 年是“十四五”开端，迫切需要推动形成以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局。党的十九届五中全会提出，坚持扩大内需这个战略基点，加快培育完整内需体系，把实施扩大内需战略同深化供给侧结构性改革有机结合起来，以创新驱动、高质量供给引领和创造新需求。铝作为国民金属涉及各个领域，将获得全面提振，“以铝代钢”、“以铝节木”、“以铝代塑”将继续推进，全面扩大内需支撑铝消费增长前景乐观。

2021 年，货币政策回归中性偏宽松状态，看好铝消费延续增长势头，预计全年消费量维持 4%左右增速达到 3950 万吨。房地产、汽车、出口等传统领域提供较高增量，光伏等能源方面有望发力，新基建中 5G、轨道交通等带来持续需求，新兴市场继续呈现百花齐放的状态。

4. 全年小幅过剩 低库存预期仍在

截止 12 月，我国铝锭社会库存不足 60 万吨，低于去年同期创三年以来新低，较春节后高点去库超百万吨，主要受益于国内消费的爆发式反弹。在今年信贷宽松情况下，市场存在囤货现象，下游原料库存难量化，渠道库存可能放大了消费，但在铝价快速上涨后行业内超常规隐性库存预计正在逐步消化。以目前供需来看，短期库存累积量有限，春节前后累库 60 万吨左右，之后又将回到去库阶段。去库预期也可能令年初铝价季节性回调幅度降低。全年来看，2021 年铝锭库存仍将长时间处于 2017 年以来的偏低水平，供应逐步释放的情况下消费持续性存在不确定性，下半年将逐渐面临过剩压力。

图 17：铝锭社会库存刷新三年新低



资料来源：SMM、国投安信期货

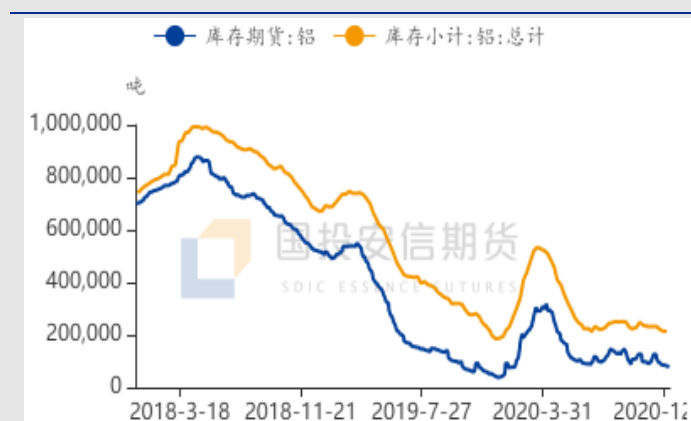
图 18：电解铝供需平衡表

年份	产量	净进口	消费量	供需平衡
2014年	2805	17	2750	72
2015年	3100	15	3055	60
2016年	3250	18	3280	-12
2017年	3670	10	3530	120
2018年	3650	7	3690	-33
2019年	3560	-2	3630	-72
2020年	3710	110	3800	20
2021年	3960	50	3950	60

资料来源：国投安信期货

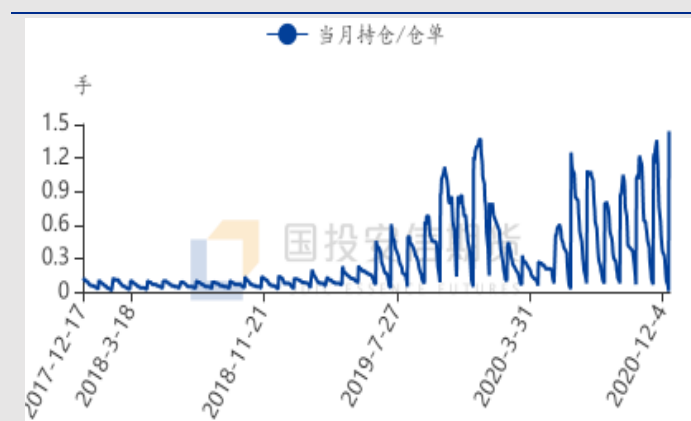
2019 年下半年以来，沪铝当月持仓与仓单比值维持高位，挤仓频发。有色金属几个品种中铝锭可交割货源占比最小，也没有新的交割品牌补充，仓单紧张情况暂难完全消除。随着几大铝业集团在现货市场影响力不断增强，2021 年挤仓风险依然存在，现货高升水以及 Back 结构有望维持，利于多头操作。

图 19：铝仓单处于历史低位



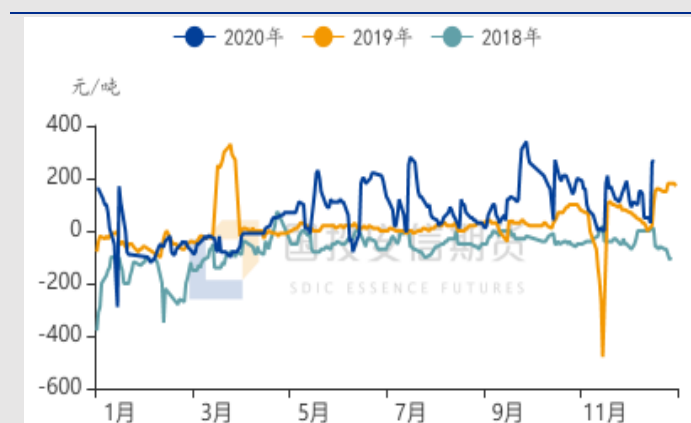
资料来源：Wind、国投安信期货

图 20：挤仓风险仍存



资料来源：Wind、国投安信期货

图 21：铝锭现货维持高升水



资料来源：SMM、国投安信期货

图 22：沪铝月差维持深度 Back 结构



资料来源：Wind、国投安信期货

5. 成本温和上升 铝利润有压缩空间

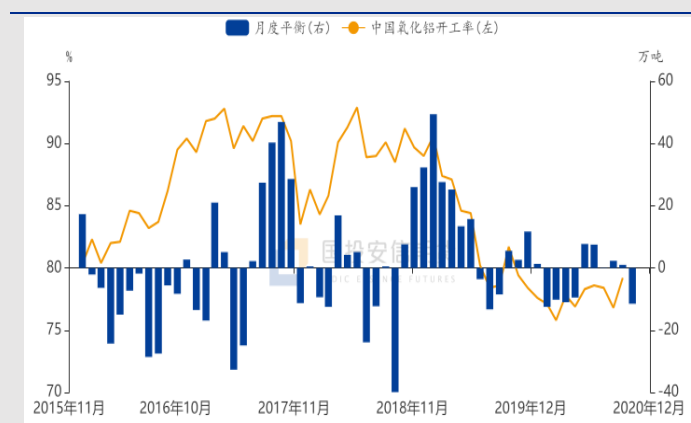
5.1 氧化铝承压但存反弹机会

2021 年，氧化铝价格波动仍是电解铝成本变化的主要因素。2020 年氧化铝价格低迷，利润创近年最低，北方氧化铝厂长期处于亏损边缘，大量产能处于闲置状态。预计今年我国氧化铝产量同比减少 2%。

在电解铝供给侧改革后，氧化铝无序扩张的矛盾凸显。2020 年魏桥、中铝、国电投 400

万吨产能投放，而市场中仍有近 800 万吨产能处于关停状态。2019 年因赤泥事件关停的交口信发 280 万吨产能至今未能复产。今年开工率降至近年来低点，不足 80%，市场阶段性短缺建立在大量产能闲置的情况下。2021 年我国氧化铝计划新增产能依然超过 400 万吨。

图 23：阶段性短缺主因开工率低迷



资料来源：SMM、国投安信期货

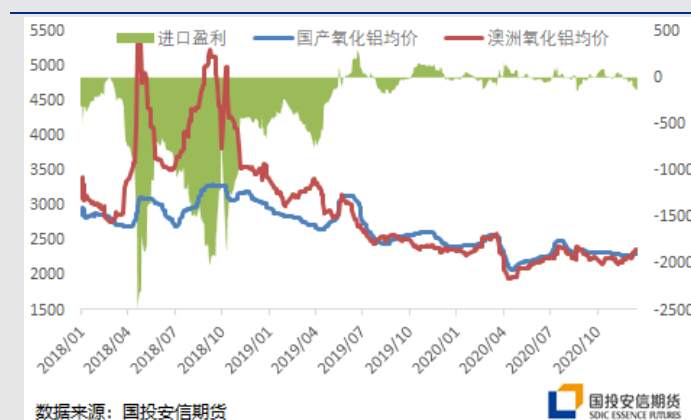
图 24：2021 年国内氧化铝新增 440 万吨

省份	企业	合计
贵州	广铝集团	30
广西	靖西天桂	90
	龙州新翔	100
重庆	博赛	120
河北	文丰	100
合计		440

资料来源：SMM、国投安信期货

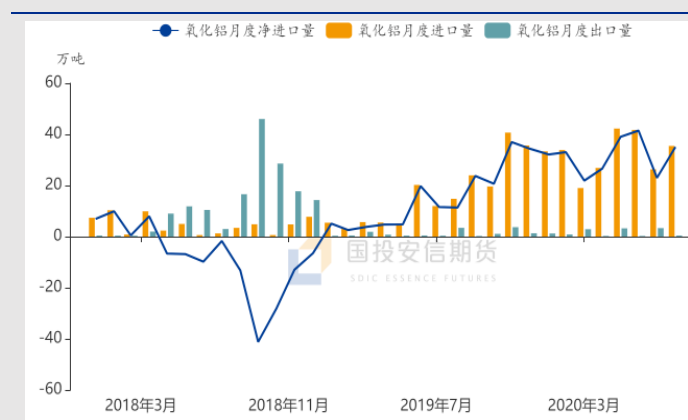
2021 年海外魏桥、南山、印度铝业等累计 400 万吨氧化铝计划投产，远超电解铝 80 万吨左右的预期增量，海外过剩依然严重，进口压力长期存在。海关数据显示 2020 年 1-10 月我国进口氧化铝 314.79 万吨，同比增涨 205.15%。预计明年月均进口量仍维持 30 万吨以上。

图 25：出口窗口持续开启



资料来源：Wind、国投安信期货

图 26：月度出口量维持在 30 万吨附近

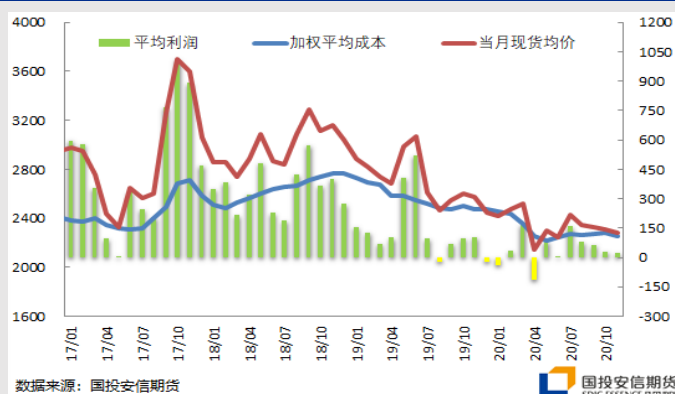


资料来源：Wind、国投安信期货

在没有政策介入的情况下，国内氧化铝市场过剩格局需依靠自主供给淘汰来修正，氧化铝

企业面临阵痛期。氧化铝市场特性使得价格的涨跌均难以背离成本太长时间，预计 2021 年氧化铝价格多数时间仍将在行业平均成本附近波动，但下方空间非常有限。采暖季部分产区限产措施较为严格，氧化铝新增产能投产时间也普遍较晚，氧化铝阶段性反弹可期，与铝价背离有望得到一定修复。需要注意的是，目前氧化铝长单比例极高，零星现货成交难以体现价格发现功能，成为氧化铝价格波动下降的原因之一。2021 年氧化铝期货大概率上市，届时氧化铝定价机制将发生变革，且期货波动性将使得氧化铝价格运行规律发生变化，氧化铝生产商集中度高，可能引发电解铝式挤仓行情出现而扭转市场趋势。

图 27：氧化铝维持低利润状态



资料来源：国投安信期货

图 28：2021 年维持紧平衡

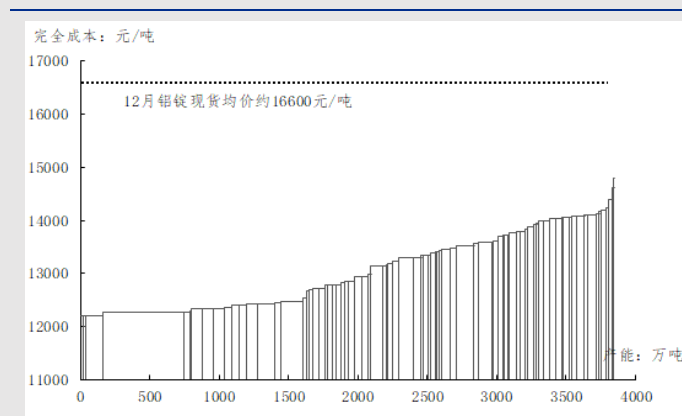
	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
产量	6016	7007	7180	7150	7000	7300
净进口量	292	285	-95	140	370	400
供应量	6308	7292	7115	7290	7370	7700
需求量	6474	7266	7210	7035	7420	7750
供需平衡	-166	26	-95	155	-50	-50

资料来源：国投安信期货

5.2 电解铝超高利润将收窄

2020 年铝价飙涨，与原料走势背离，电解铝获得难得一见的高利润。全年电解铝平均利润约 1300 元/吨，较去年提升 1000 元/吨。截止 12 月，电解铝完全平均成本约 13000 元/吨，平均利润高达 3000 元。电解铝企业实现全部盈利，低成本区域吨铝利润高达 4000 元。

图 29：电解铝成本曲线



资料来源：我的有色、国投安信期货

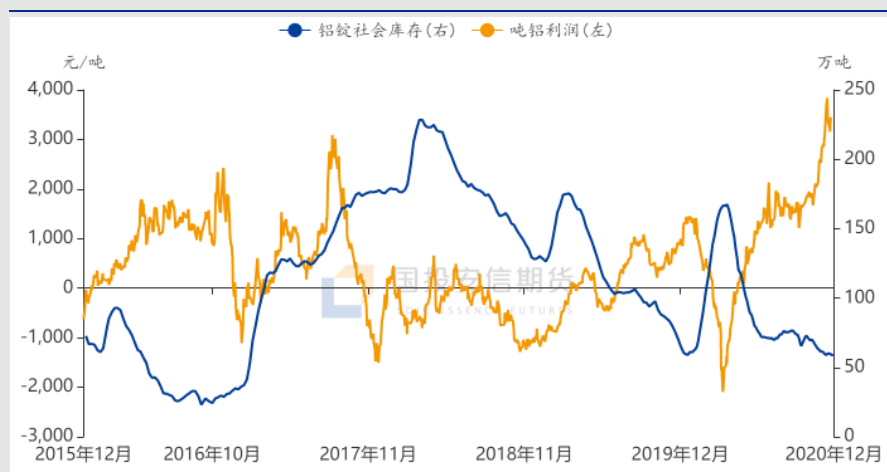
图 30：成本盈亏



资料来源：Wind、国投安信期货

铝库存与利润存在一定负相关性，2020 年初和年末铝锭库存均在 60 万吨附近，但利润从 1000 元暴涨至 3000 元。低库存状态下，铝厂利润仍将客观，但随着阶段性过剩压力出现，吨铝利润也存在较大压缩空间。目前动力煤价格一飞冲天，阳极持续回暖，氧化铝价格跌无可跌，预计 2021 年电解铝成本稳中有升，铝厂高利润挤压将部分通过成本抬升来消化。

图 31：铝锭库存与吨铝利润负相关



资料来源：SMM、国投安信期货

6. 2021 年展望及建议

全球低利率及货币宽松方向将较长时间维持，未来通胀回升及美元弱势对有色市场有利。

此报告版权属于国投安信期货有限公司

各项声明请参见报告尾页

疫苗大规模应用以及美国大选尘埃落定后刺激政策出台将继续抬升风险偏好。

目前铝库存处于近年来低水平，消费体现韧性，春节后存在继续去库预期，上半年沪铝有望维持震荡偏强，暂维持多头思路，2017 年高点处存在压力。全年来看，供应增速超过消费增速，下半年存在过剩压力，全年倾向于震荡为主，波动区间 14000-17500 元/吨。单边策略关注月差，沪铝 Back 结构可能常态化，当前结构下我们一直建议远月逢回调买入赚取换月时间价值。一旦供需发生变化引导月差逆转，则策略向逢高沽空切换。春节前后可能是月差阶段性变化的节点，但低库存状态下博弈月差走平难度较大，建议以月差收窄后做旺季跨期正套为主。内外方面，海外复苏有望令沪伦比得到向下修复，进口难以再贯穿全年，内外正套安全边际高，但结构损失时间价值降低收益预期。

风险提示：疫情及疫苗进展不及预期；货币政策预期转向。

【免责声明】

本研究报告由国投安信期货有限公司撰写，研究报告中所提供的信息仅供参考。报告根据国际和行业通行的准则，以合法渠道获得这些信息，尽可能保证可靠、准确和完整，但并不保证报告所述信息的准确性和完整性。

本报告不能作为投资研究决策的依据，不能作为道义的、责任的和法律的依据或者凭证，无论是否已经明示或者暗示。国投安信期货有限公司将随时补充、更正和修订有关信息，但不保证及时发布。对于本报告所提供信息所导致的任何直接的或者间接的投资盈亏后果不承担任何责任。

本报告版权仅为国投安信期货有限公司所有，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。如引用发布，需注明出处为国投安信期货有限公司，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。国投安信期货有限公司对于本免责声明条款具有修改权和最终解释权。

国投安信期货研究院

北京市

地 址：北京市西城区广安门外南滨河路 1 号高新大厦 9 层

上海市

地 址：上海市虹口区杨树浦路 168 号 17 楼

公共邮箱：gtaxinstitute@essence.com.cn

国投安信期货官方微信



国投安信期货 APP

