

混沌天成研究院

全球能源危机下，铝供给受压

工业品组

有色金属组

✍：李学智

☎：15300691593

✉：lixz@chaosqh.com

从业资格号：F3072967

投资咨询号：Z0015346

✍：王斯雯

☎：18016029264

✉：wangsw@chaosqh.com

从业资格号：F03088500

观点概述：

供给端，能源危机席卷全球，印度电厂存煤告急，欧洲天然气、电价飙升导致海外电解铝厂能源成本不断抬升，高成本已迫使海外10万余吨电解铝产能减产，且后期减产范围或逐步扩大。国内方面，随着冬季供暖压力上升，限电限产政策范围扩大，持续压制电解铝产能；河南出台限电通知，要求省内64户“双高”企业全部停产，目前影响河南中孚实业（年产能25万吨）一家电解铝企业生产，影响产能占全国总产能比重0.65%，月均影响产量1.6万吨，占9月全国电解铝产量0.5%。另外，电力市场化政策大幅推升电解铝电力成本，电解铝理论利润已转亏，高成本将对其价格形成强支撑。

需求端，铝棒企业因下游需求不佳主动减产，铝箔企业因限电被动减产，对电解铝需求均有一定制约。

库存端，抛储压力叠加需求疲弱导致电解铝节后持续累库。铝棒持续累库，但幅度稍有放缓。

供给端的干扰持续，但在限电与高价的双重压力下，铝呈现供需双弱状态。虽然铝短期需求承压，但在碳中和背景下，光伏发电需求增速或加快，铝需求韧性较强。全球能源危机下，电力成本飙升导致全球铝供给矛盾愈演愈烈，铝近期上涨主要驱动力已由国内供给矛盾转向海外，海外铝价在产能压减预期及库存去化背景下表现强劲；铝大方向仍维持低多思路。

策略建议：

单边：逢低做多；

跨期：无；

跨市：无；

风险提示：

下游限电范围扩大，需求不及预期；

上游限产力度放缓；

其他宏观风险；



一周要闻及要点

1、中国：PPI 同比创新高，PPI-CPI 剪刀差继续扩大，结构性通胀压力显著。能耗双控、能源危机导致工业品、能源价格高涨，而下游消费复苏乏力，大宗商品价格调控压力凸显。9 月社融增速继续回落，专项债发行不及预期；居民和非银机构存款增加，M2 同比改善。

1) 9 月末社会融资规模存量为 308.05 万亿元，同比增长 10%。其中，对实体经济发放的人民币贷款余额为 188.42 万亿元，同比增长 12%。（中国央行）

2) 9 月末，广义货币(M2)余额 234.28 万亿元，同比增长 8.3%，增速比上月末高 0.1 个百分点，比上年同期低 2.6 个百分点。（中国央行）

3) 中国 9 月出口（以美元计）同比增长 28.1%，预期 21.1%，前值 25.6%；进口增 17.6%，预期 15.4%，前值 33.1%。（中国国家统计局）

4) 9 月份，我国经济持续稳定恢复，全社会用电量持续增长，达到 6947 亿千瓦时，同比增长 6.8%，两年平均增长 7.4%。1-9 月，全社会用电量累计 61651 亿千瓦时，同比增长 12.9%。（中国国家统计局）

5) 中国周四公布的物价数据显示，CPI 略低于预期，但 PPI 同比大幅飙升，两者之间大约 10 个百分点的剪刀差，PPI 创下有记录以来的新高达 10.7%。（路透网）

2、美国：供应链紧张或推升通胀，美联储会议纪要暗示 11 月缩债预期增强，但加息时间仍有分歧；PPI 涨幅温和，CPI 涨超预期，核心 CPI 再度走高。

1) 美联储会议纪要重点内容：

i 缩债路径：纪要显示，与会者普遍认为只要经济复苏基本保持在正轨上，逐渐减少购债并在明年年中完全中止的缩债路径将是合适的。

ii 缩债规模：会议记录称，决策者讨论了每月削减 100 亿美元美债以及 50 亿美元抵押贷款支持证券(MBS)购买规模，但“几位”与会委员倾向于更快地缩减购债步伐。

iii 缩债时间：会议记录显示，如果美联储在 11 月 2-3 日的政策会议上决定开始缩减购债步伐，可能会在当月中旬或 12 月中旬开始行动。

iv 加息时间：在会议记录中，“多位”决策者认为，经济状况可能会证明在“未来几年”将利率维持在当前水平附近是合理的。然而，有“一些”委员认为，需要在明年年底前加息，因为他们认为届时已经达到了充分就业的标准

2) 美国劳工部数据显示，美国 9 月 PPI 同比上涨 8.6%，略不及市场预期的 8.7%，较前值 8.3%继续攀升，创 2010 年 11 月以来的最高水平。（新浪财经）

3) 根据美国劳工部周三公布的数据，9 月份消费者价格指数（CPI）较 8 月份上升 0.4%，同比上涨 5.4%。不含波动性较大的食品和能源，核心通胀环比上涨 0.2%，同比上涨 4.0%。（新浪财经）

4) 美国 9 月零售销售环比升 0.7%，预期降 0.2%，前值升 0.7%。（新浪财经）

3、云南省发布《云南省淘汰落后和推动低端低效产能退出工作实施意见（征求意见稿）》

以钢铁（炼钢、炼铁、铁合金）、建材（水泥熟料、平板玻璃、粉磨站、石灰窑）、石化化工（焦炭、电石、黄磷、烧碱）、有色金属（电解铝、铜铅锌锡冶炼）等行业为重点，运用综合标准依法依规加快推动落后产能退出。（云南省工信厅）

4、印尼总统希望印尼停止出口铝土矿，若禁令生效，将影响中国铝土矿供应约 10%，但该禁令短期生效概率较低。

1) 据印尼国家通讯社安塔拉报道，印尼总统佐科·维多多（Joko Widodo）希望印尼停止出口毛

原棕榈油和铝土矿，以刺激国内加工制造业投资。（财联社）

2) 由于2020年新冠病毒的影响，最新的出口政策规定原有的原矿出口禁令延长到2023年6月。由此可见，印尼禁令近2年内执行的概率不大。（Mysteel）

5、青海省工信厅发布关于启动青海电网今冬明春有序用电方案的通知

近日，青海省工信厅发布关于启动青海电网今冬明春有序用电方案的通知。通过文件调控负荷总量测算，当有序用电方案达到1级预警时，青海省电解铝企业累计需要压减负荷17.87万千瓦，如果全部按照停槽测算，理论上青海省电解铝企业最大减产量在15.23万吨，占省内总运行产能的5.68%，但部分调控负荷较小的企业可以通过降低负荷和大修槽检修的方式来完成，所以实际减产量有限。据调研了解，截止目前，青海省合计计划停槽量22台，折年产能2万吨左右，预计随着更多企业相关预案的制定，停槽量将进一步扩大，但实质影响有限。（爱择咨询）

6、河南出台限电通知，涉铝企业或有影响

1) 据爱择咨询铝产业研究，昨日河南省电力公司发布《关于启动郑州市2021年迎峰度冬III轮停轮休方案的通知》，要求省内64户“双高”企业全部停产，2118户企业采取“开三停四”进行轮停轮休。其中64户“双高”企业中涉铝企业5家，此次轮停轮休通知，影响主要集中于铝板带生产企业，若政策落地，月度影响铝板带供应约18.5万吨，不过目前企业具体停产措施尚在商讨中，当前无实际减量，后续将持续关注。（对冲研投）

2) 河南限电影响公司

公司	类型	产能
河南中孚实业股份有限公司	电解铝生产	电解铝年产能25万吨
河南永通铝业有限公司	铝板、铝带、铝箔、铝卷的研发、生产与销售	
河南明泰铝业股份有限公司	铝板、铝卷的生产销售	
河南佛山铝业科技有限公司	生产铝板、铝带、铝箔、彩铝、空调箔、亲水箔等	
中铝矿业有限公司	河南一家主要氧化铝生产商（铝土矿、耐火粘土的开采；铝、镁矿产品、冶炼产品、加工产品、碳素制品及相关有色金属产品的生产、销售；煤炭批发经营等）	氧化铝年产能240万吨；四条生产线，今年1-7月份产量70多万吨，去年全年产量约为130万吨

3) 河南限电对电解铝上游产量及下游需求均有影响

9月全国电解铝运行产能为3827.1万吨，河南限电目前影响河南中孚实业（年产能25万吨）一家电解铝企业生产，影响产能占全国总产能比重0.65%，月均影响产量1.6万吨，占9月全国电解铝产量0.5%。限电同时影响电解铝下游铝材生产，实际影响体量暂时无法预估。

7、国家发改委序放开全部燃煤发电电量上网电，将进一步推升电解铝成本

《中国证券报》13日刊发文章《国家发改委：有序放开全部燃煤发电电量上网电价》。文章称，国家发改委日前印发的关于进一步深化燃煤发电上网电价市场化改革的通知明确，有序放开全部燃煤发电电量上网电价，扩大市场交易电价上下浮动范围，推动工商业用户都进入市场，取消工商业目录销售电价，保持居民、农业、公益性事业用电价格稳定。扩大市场交易电价上下浮动范围。将燃煤发电市场交易价格浮动范围由现行的上浮不超过10%、下浮原则上不超过15%，扩大为上下浮动原则上均不超过20%，高耗能企业市场交易电价不受上浮20%限制。（新华社）

图表 供需双弱，供给干扰相对较大

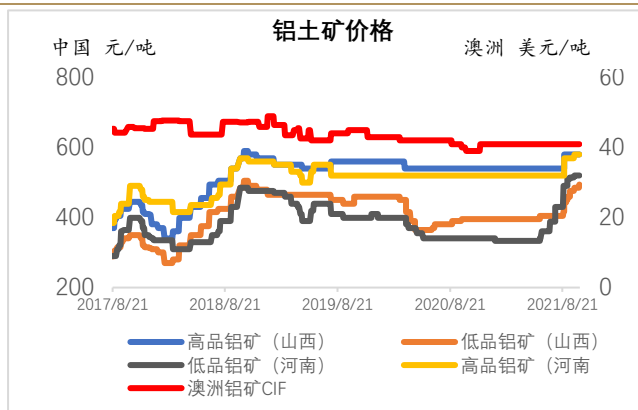
日期	电解铝产量	产量同比	净进口量	抛储预计	电解铝供给	月度库存	实际消费	消费同比	供需平衡	备注
2021/1/31	330	7.4%	13		343	85	319	14.4%	24	
2021/2/28	302	5.2%	6		307	108	284	44.2%	23	
2021/3/31	335	10.2%	9		343	123	328	19.3%	15	
2021/4/30	325	9.9%	10		335	112	347	8.8%	-12	
2021/5/31	337	9.7%	8		345	100	357	0.5%	-12	
2021/6/30	321	6.7%	16		337	86	351	0.2%	-14	
2021/7/31	333	6.5%	5	5	343	85	344	-2.2%	-1	
2021/8/31	333	4.3%	10	9	352	75	362	5.5%	-10	
2021/9/30	311	-0.1%	25	7	343	82	337	-2.6%	6	
2021/10/31	298	-8.1%	15	7	320	87	315	-6.4%	5	E
2021/11/30	299	-5.5%	10	7	316	83	320	-3.5%	-4	E
2021/12/31	298	-9.0%	10	7	315	78	320	-6.0%	-5	E

数据来源: SMM, 混沌天成研究院

一、供给端：限电限产范围扩大，供给干扰持续

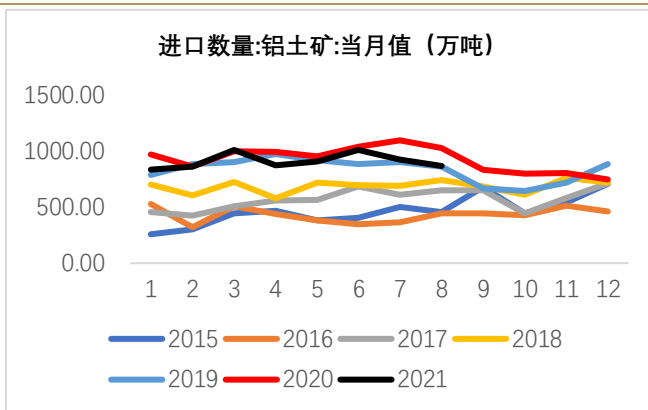
1、铝土矿：山西暴雨及洪涝灾害对铝土矿产量有一定影响，推高铝土矿价格；8月铝土矿进口量环比下降，国内产量环比上升。铝土矿近期供应偏紧。

图表 1：铝土矿价格



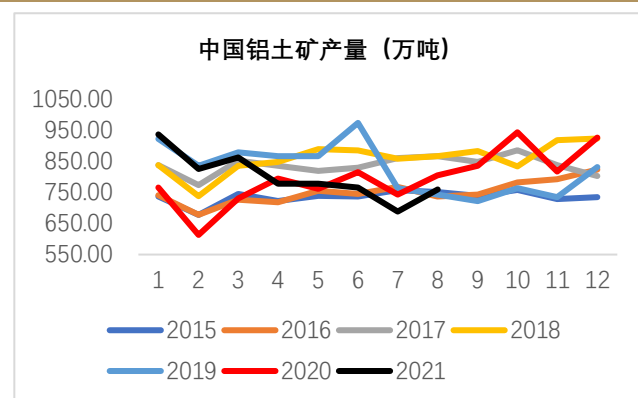
数据来源: SMM, 混沌天成研究院

图表 2：铝土矿进口量



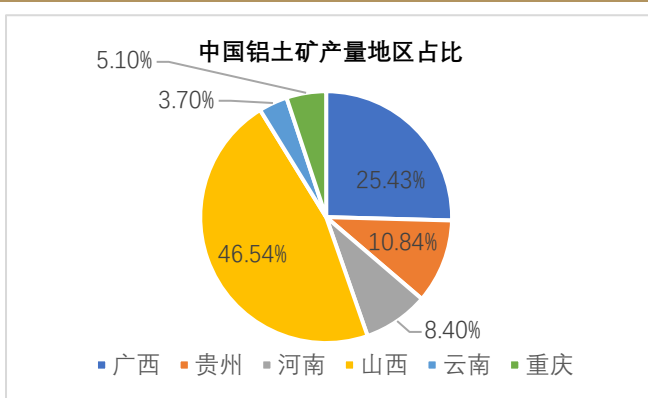
数据来源: Mysteel, 混沌天成研究院

图表 3：中国铝土矿产量



数据来源: Mysteel, 混沌天成研究院

图表 4：中国铝土矿产量地区占比



数据来源: Mysteel, 混沌天成研究院

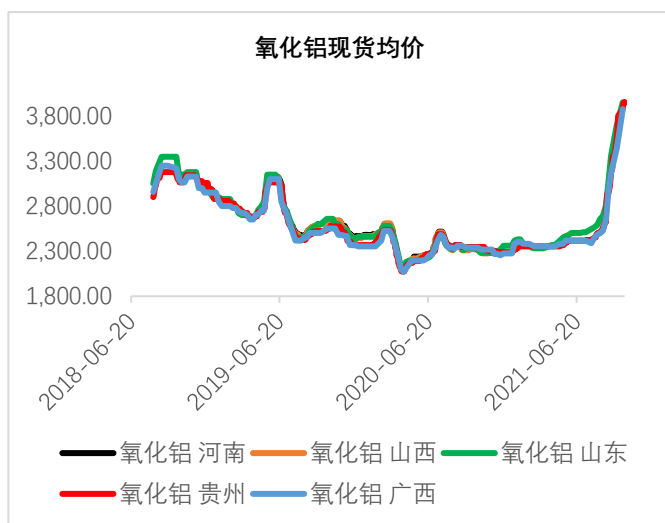
2、氧化铝：供给存在干扰，成本上升，氧化铝价格抬升

北方部分氧化铝企业受灾害影响开工，但其他地区氧化铝企业由于利润高，生产积极性较高；河南、广西限电对氧化铝产量有压制。

据百川统计，目前中国氧化铝总产能为 8924 万吨，截至 9 月 29 日，氧化铝开工产能 7510 万吨，开工率 84.16%。百川统计 8 月份氧化铝产量为 629.9 万吨。

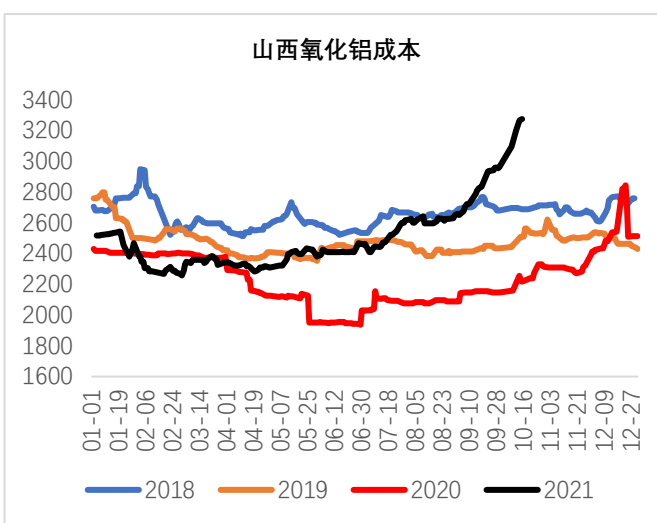
氧化铝成本抬升，氧化铝价格涨幅超过成本涨幅，利润扩大。

图表 5：氧化铝价格走势（元/吨）



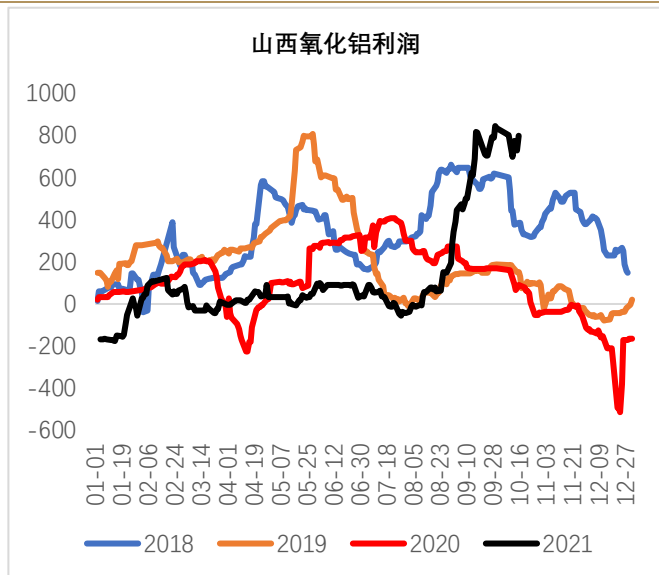
数据来源：Wind，混沌天成研究院

图表 6：山西氧化铝成本（元/吨）



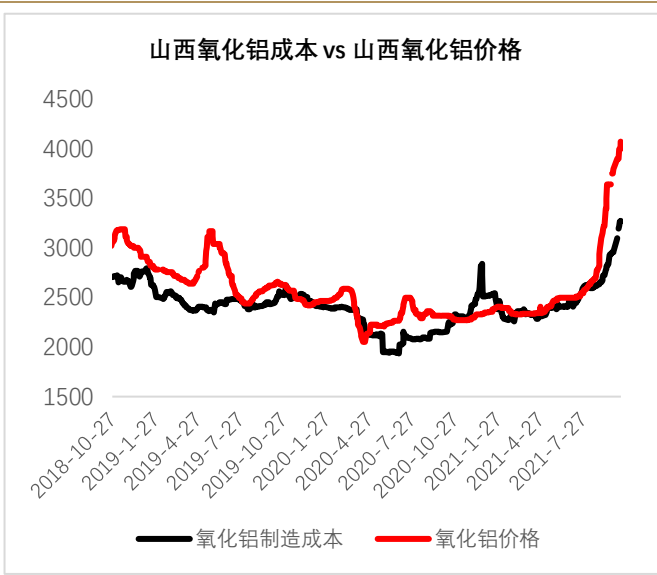
数据来源：Wind, Mysteel, SMM, 混沌天成研究院

图表 7：山西氧化铝利润（元/吨）



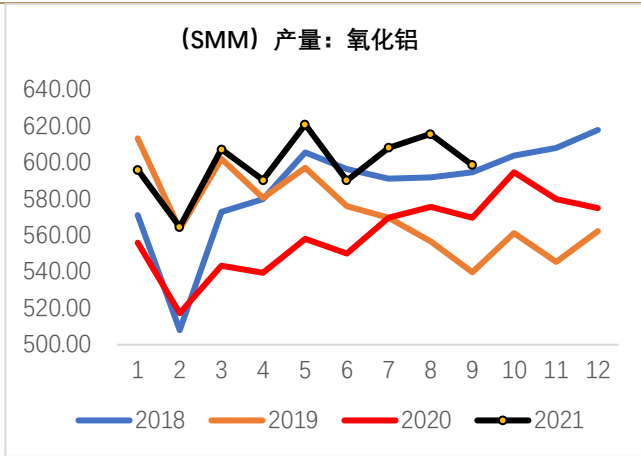
数据来源：Wind，Mysteel, SMM, 混沌天成研究院

图表 8：山西氧化铝成本 vs 山西氧化铝价格（元/吨）



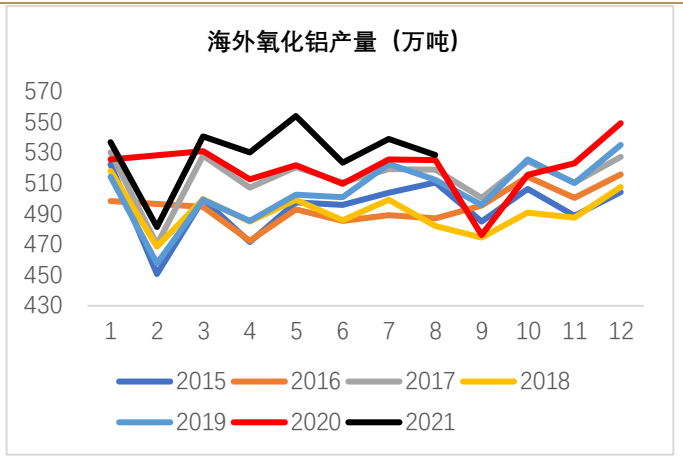
数据来源：Wind, Mysteel, SMM, 混沌天成研究院

图表 9：国内氧化铝产量（万吨）



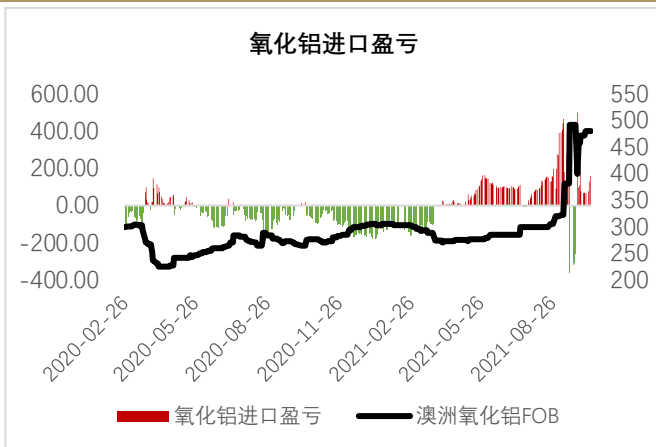
数据来源：SMM，混沌天成研究院

图表 10：海外氧化铝产量（万吨）



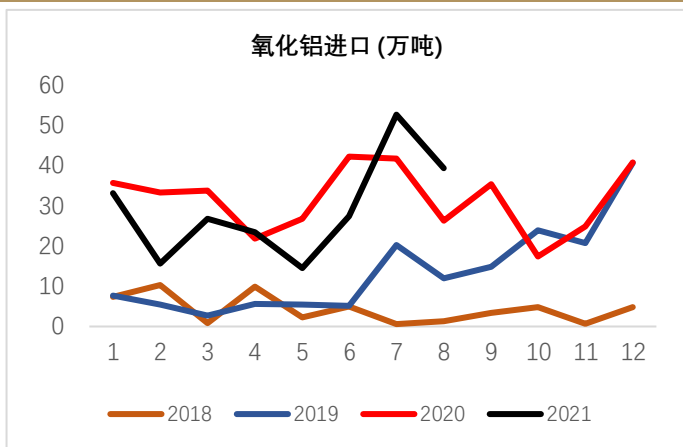
数据来源：Wind，混沌天成研究院

图表 11：氧化铝进口盈亏(元/吨)



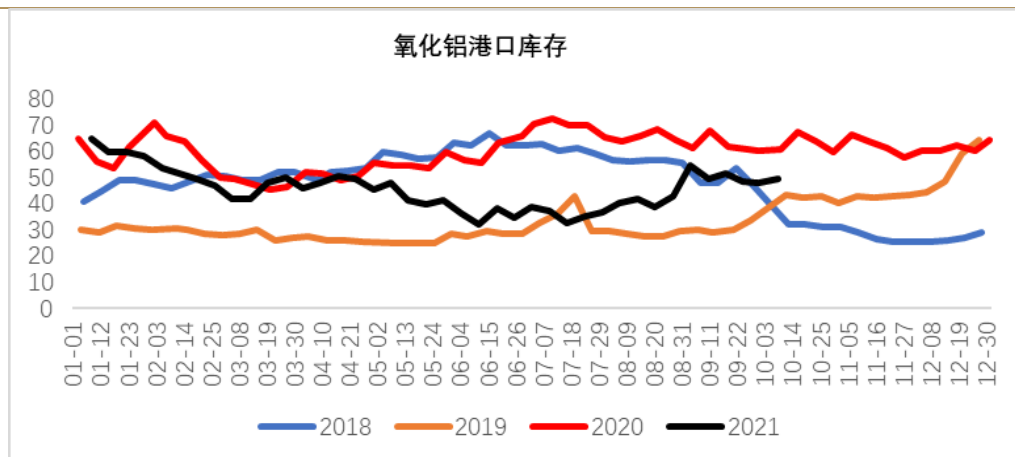
数据来源：Wind，混沌天成研究院

图表 12：氧化铝进口量（万吨）



数据来源：Wind，混沌天成研究院

图表 13：氧化铝港口库存（万吨）

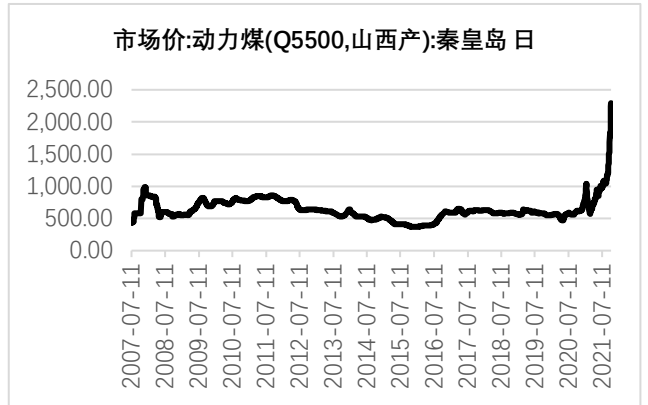
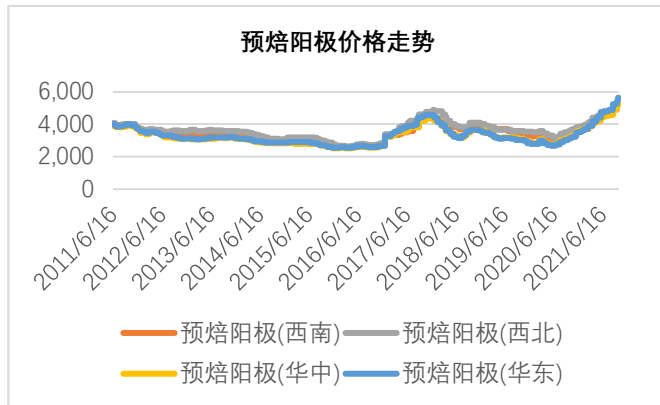


数据来源：Wind，混沌天成研究院

3、预焙阳极与动力煤：阳极价格攀升；煤炭供给弹性释放缓慢，用电供暖需求上升，电厂库存缺口较大，动力煤价格大幅攀升。

图表 14：预焙阳极价格（元/吨）

图表 15：动力煤价格（元/吨）

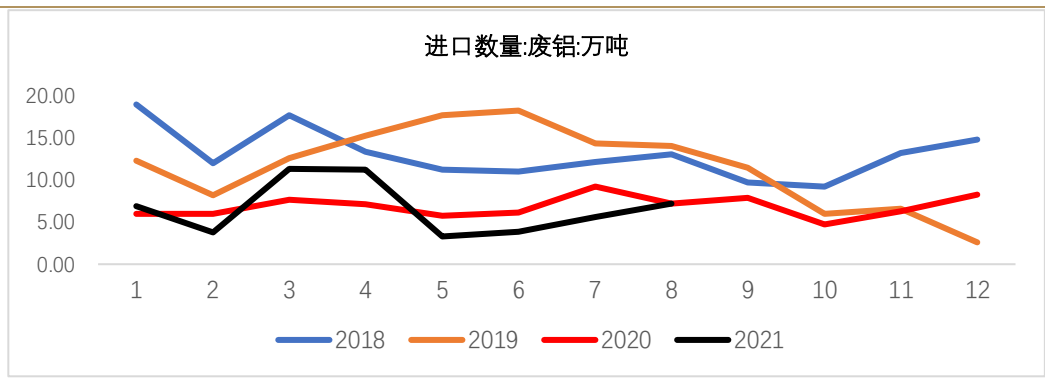


数据来源：Wind，混沌天成研究院

数据来源：Wind，混沌天成研究院

4、废铝进口：8 月废铝进口量环比上升。

图表 16：废铝进口（万吨）

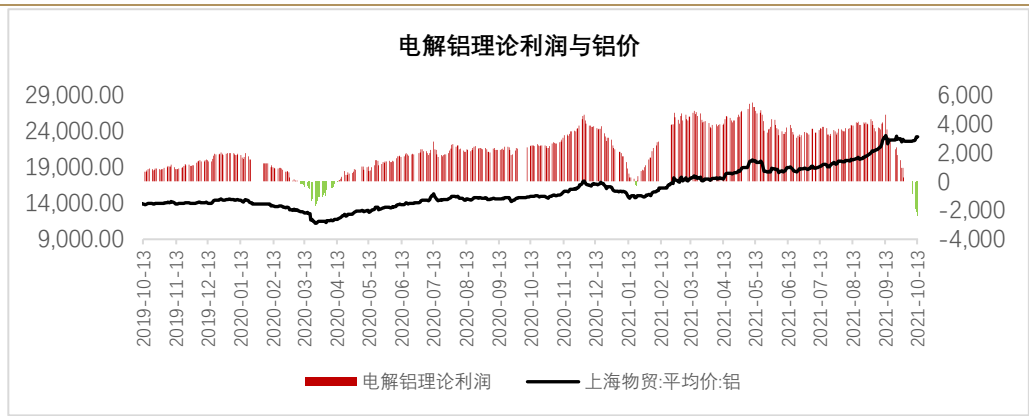


数据来源：wind，混沌天成研究院

5、电解铝：青海、宁夏、河南再传限电限产，电解铝产能受压范围扩大

1)、电解铝利润：由于氧化铝、煤价大幅上涨，电解铝理论利润转亏，电解铝高成本将对其价格形成强支撑。

图表 17：电解铝行业利润（元/吨）



数据来源：wind，混沌天成研究院

2)、电解铝产能：缺电&能耗双控，减产继续扩大

百川盈孚数据：截至 2021 年 9 月 29 日，中国电解铝有效产能（以有生产能力的装置计算）4542.2 万吨，开工 3827.1 万吨，开工率 84.26%。

百川盈孚数据：截至 2021 年 9 月 29 日，2021 年中国电解铝减产规模涉及 321.2 万吨，其中已减产 241 万吨，已确定待减产 0 万吨，或减产但未明确减产 80.2 万吨。

百川盈孚数据：截至 2021 年 9 月 29 日，2021 年中国电解铝总复产规模 118 万吨，已复产 72.4 万吨，待复产 45.6 万吨，预期年内还可复产 45.6 万吨，预期年内最终实现复产累计 118 万吨。

百川盈孚数据：截至 2021 年 9 月 29 日，2021 年中国电解铝已建成且待投产的新产能 188.5 万吨，已投产 58.5 万吨，已建成新产能待投产 130 吨，年内另在建且具备投产能力新产能 144.5 万吨；预期年内还可投产共计 142 万吨，预期年度最终实现累计 200.5 万吨。

图表 18：中国电解铝年底前拟减产、复产、投产明细（框出部分可能受到能耗双控、限电影响）

公司	或减产但未明确	预计年内可复产								预计年内可投产													
		广西来宾铝业公司	广西百色铝业公司	广西百色铝业公司	广西信发铝业公司	新疆东方希望有色金属有限公司	新疆其亚铝业公司	新疆神火煤电有限公司	新疆嘉润资源控股有限公司	陕西恒康铝业公司(河南)	山西兆丰铝业公司	青海海源绿能铝业公司	焦作万方铝业公司(河南)	安顺市铝业公司(贵州)	云南宏泰新型材料有限公司	广西田林铝业公司	云南神火铝业公司	贵州兴仁新材料公司	云南云海鑫铝业公司	广元中孚高精铝材有限公司(四川)	云南其亚金属有限公司	贵州元豪铝业公司	
原因	限电	限电	限电	限电	因碳、能耗双控	因碳、能耗双控	因碳、能耗双控	因碳、能耗双控															
量	4	1.6	23	6.8	32	1.7	2.8	8.3	5.4	0.7	13	26	0.5	25	10	15	25	30	5	22	10		

数据来源：百川盈孚大数据，混沌天成研究院

青海、宁夏铝企节后将减产，青海计划在当前运行基础上减 30%（9 月末运行产能 265 万吨，对应减产能 79.5 万吨），宁夏某铝厂计划减产约 8 万吨/年。河南限电若落实，将影响河南中孚实业（年产能 25 万吨）一家电解铝企业生产，影响产能占全国总产能比重 0.65%，月均影响产量 1.6 万吨，占 9 月全国电解铝产量 0.5%。

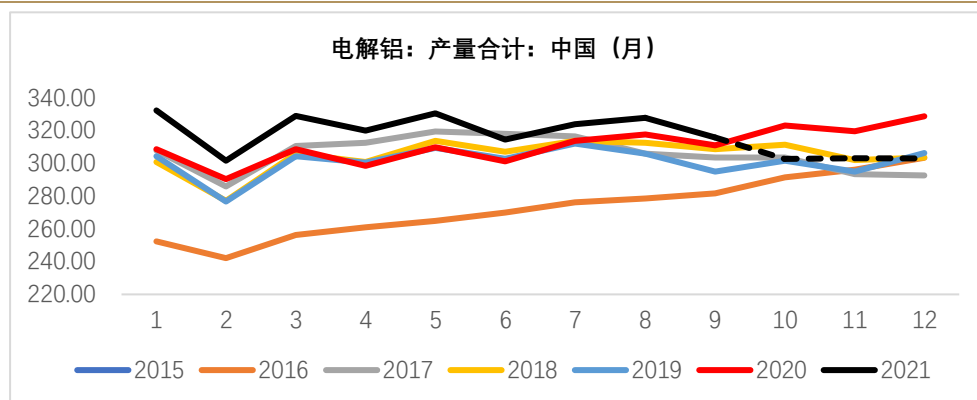
图表 19：四季度中国电解铝减产、投产、复产产量及总产量预估（万吨）

	减产产量 (环比9月)	减产产能	投产产量 (环比9月)	投产产能	复产产量 (环比9月)	复产产能	产量变化 (环比9月)	预估产量
2021-12 (e)	-15.7		0.4		2.5		-12.9	303.1
2021-11 (e)	-15.2		0.4		2.4		-12.5	303.5
2021-10 (e)	-15.7	-112.5	0.4	5.0	2.5	32.1	-12.9	303.1

数据来源：混沌天成研究院

根据目前能耗双控、限电政策及待复产、投产产能预估，10月电解铝产量或继续环比下降。

图表 20：电解铝产量走势预估（虚线）（万吨）

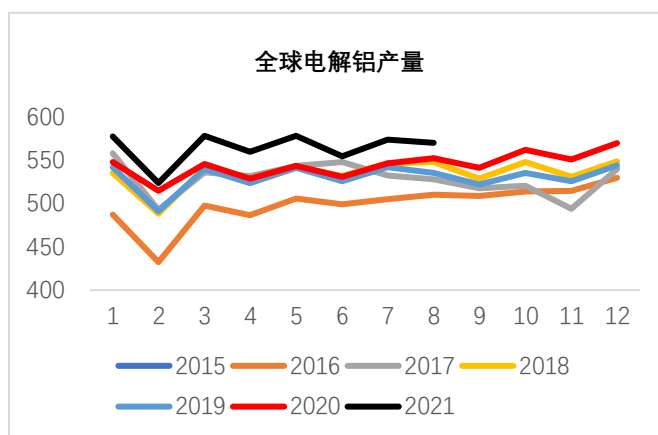
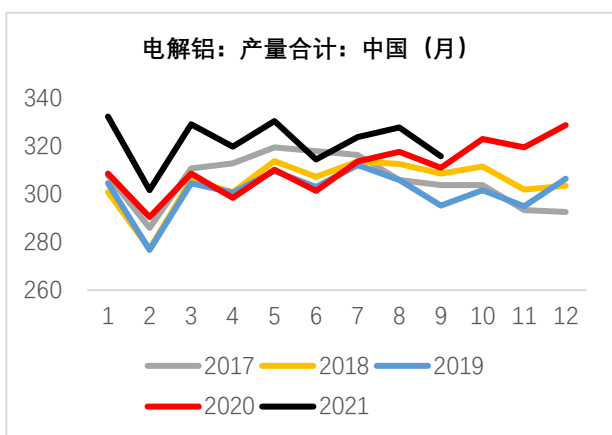


数据来源：Mysteel，混沌天成研究院

3)、电解铝产量：9月Mysteel中国电解铝产量环比大幅下降至316.01万吨，降幅3.66%。

图表 21：中国电解铝产量（万吨）

图表 22：全球电解铝产量（万吨）



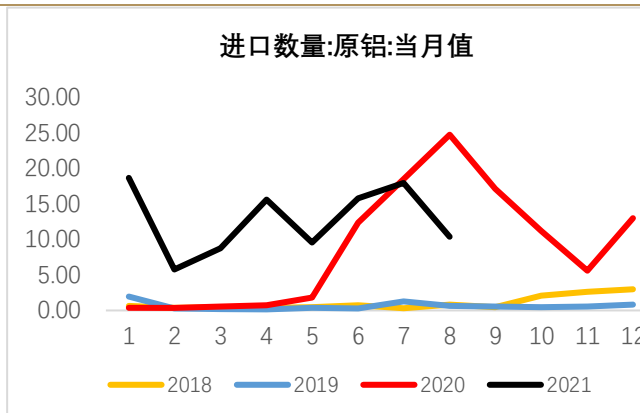
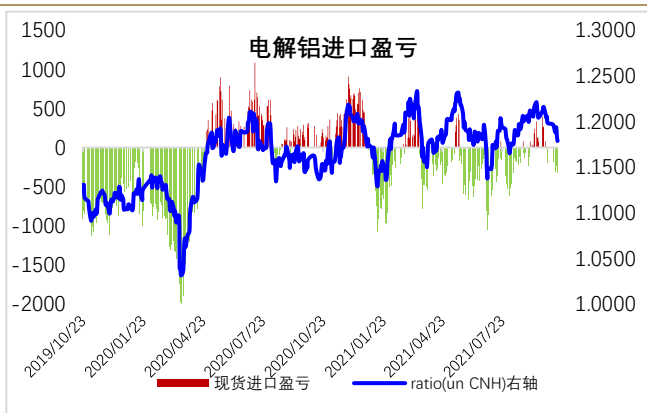
数据来源：Mysteel，混沌天成研究院

数据来源：Wind，混沌天成研究院

4)、进口：外强内弱格局凸显，电解铝现货进口亏损幅度扩大，电解铝进口窗口关闭。

图表 23：电解铝进口盈亏（元/吨）

图表 24：电解铝进口量（万吨）

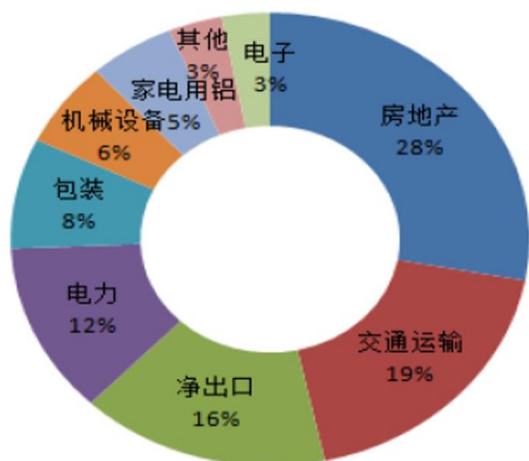


数据来源：Wind，混沌天成研究院

数据来源：Wind，混沌天成研究院

二、需求端:需求韧性维持;限电对下游需求同样造成影响

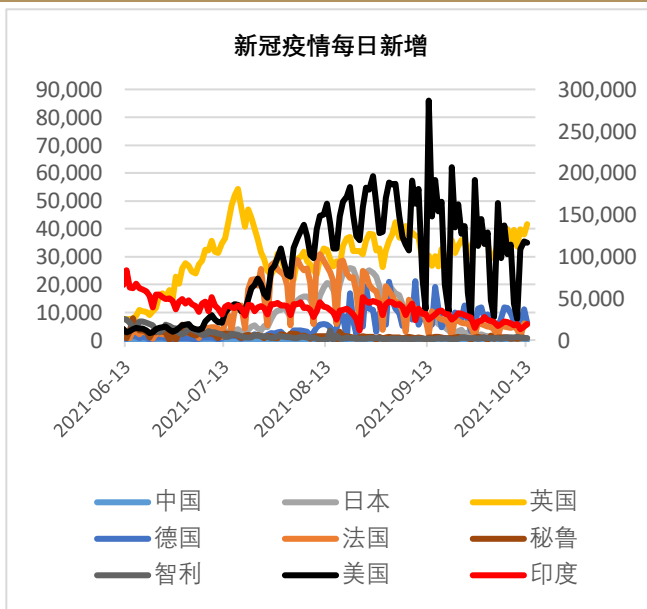
图表 25: 电解铝终端消费结构



数据来源: 混沌天成研究院

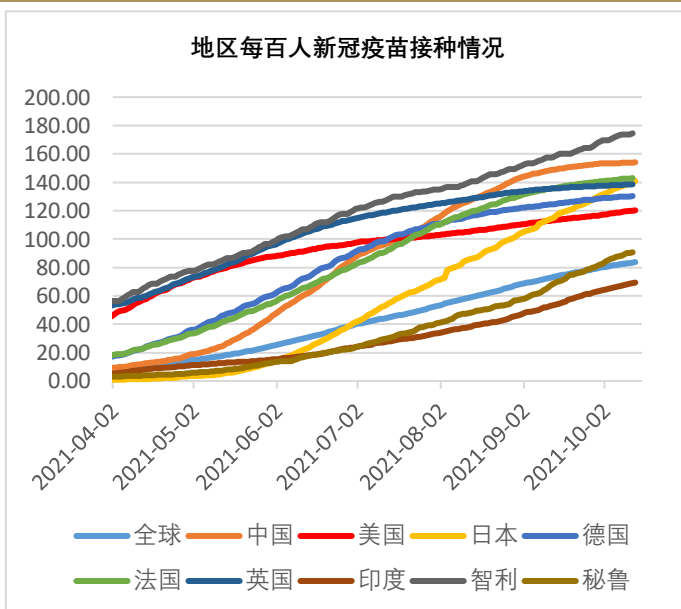
1、疫情影响: 英国、美国疫情出现反弹, 复苏步伐有所放缓。英国每日新增病例再创三个月新高, 一周内增加约 11%, 达到 45,066 例。住院人数持平, 但死亡人数上升了四分之一。

图表 26: 部分国家新冠疫情当日新增



数据来源: Wind, 混沌天成研究院

图表 27: 部分国家疫苗接种情况

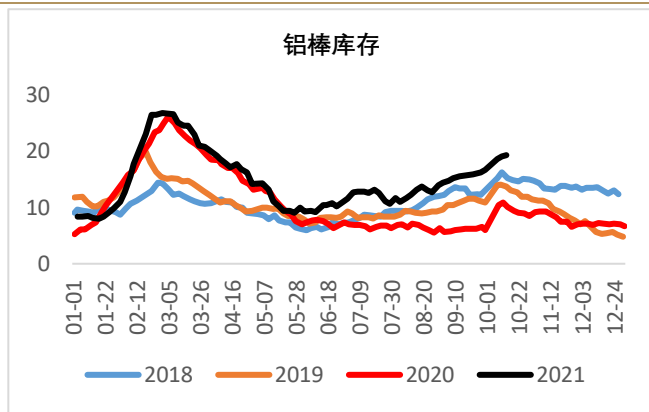


数据来源: Wind, 混沌天成研究院

2、铝材：下游需求有分化，铝棒多为需求不佳主动减产，铝箔多为限电被动减产。

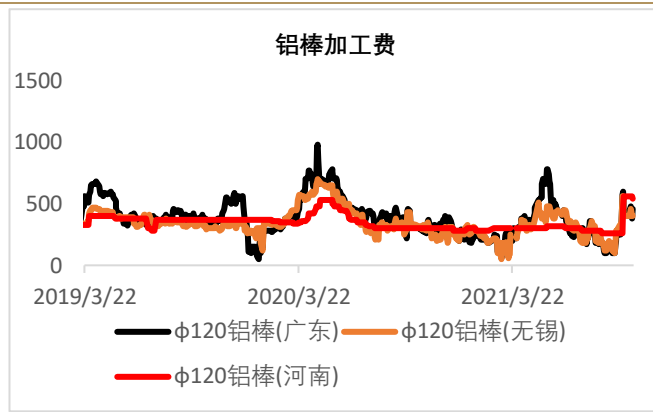
a) 铝棒库存持续增加，电解铝、硅、镁辅料价格大幅上涨，铝棒生产企业迫于巨大成本压力将铝棒加工费大幅上调，但由于下游需求未见起色，高价向终端传导受阻。但10月以来广东地区限电有所缓解，下游需求或小幅回暖，铝棒库存压力或有所缓解。

图表 28：铝棒库存（万吨）



数据来源：Wind，混沌天成研究院

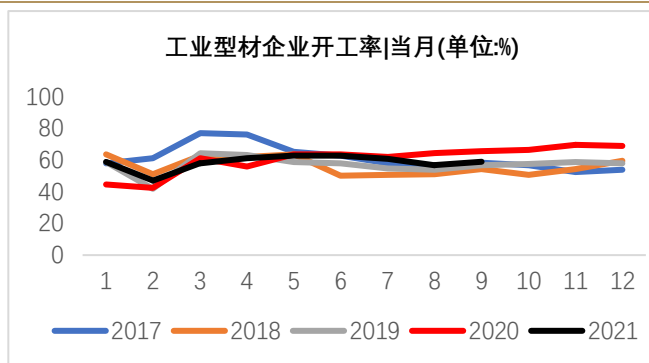
图表 29：铝棒加工费（元/吨）



数据来源：SMM，混沌天成研究院

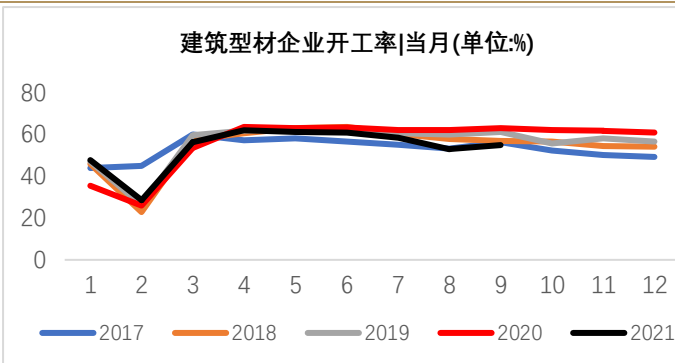
b) 限电&需求疲弱影响，工业型材及建筑型材开工明显低于去年同期水平

图表 30：工业型材企业开工率



数据来源：SMM，混沌天成研究院

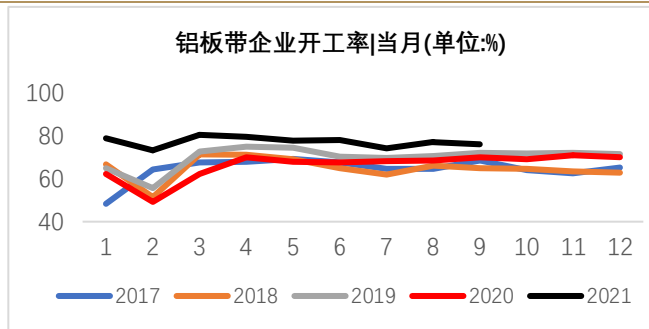
图表 31：建筑型材企业开工率



数据来源：SMM，混沌天成研究院

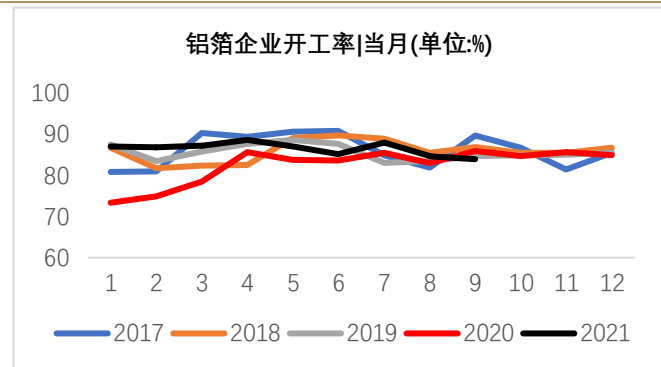
c) 铝箔需求高，订单排产饱和，但限电导致多地铝箔企业减产，供应缺口扩大，后期或存在减产力度加大可能，对电解铝需求有一定制约。

图表 32：铝板带企业开工率



数据来源：SMM，混沌天成研究院

图表 33：铝箔企业开工率



数据来源：SMM，混沌天成研究院

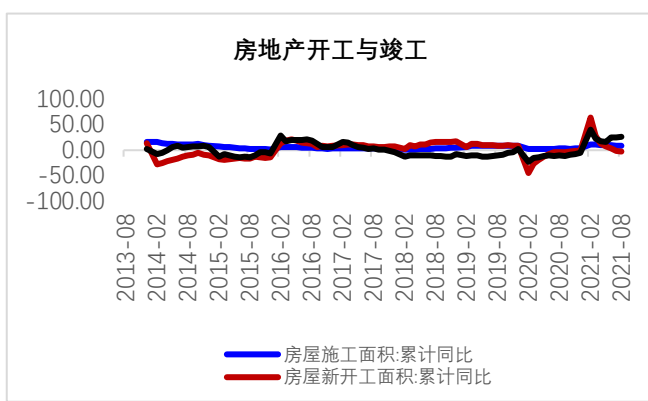
3、终端消费：

1)、房地产：地产竣工表现良好，建筑用铝韧性维持；但地产政策调控下，新开工、销售、开发投资表现较差

图表 34：房地产投资完成额与商品房销售



图表 35：房地产开工与竣工

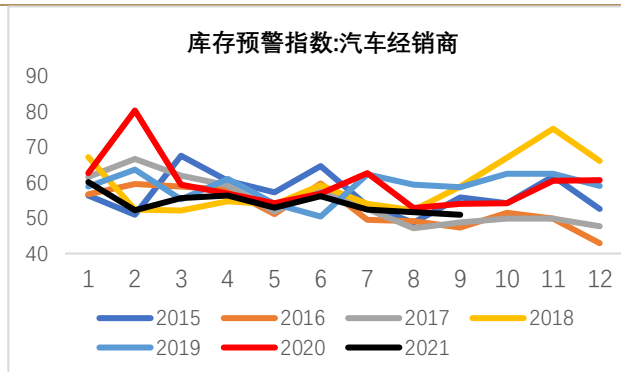


数据来源：Wind, 混沌天成研究院

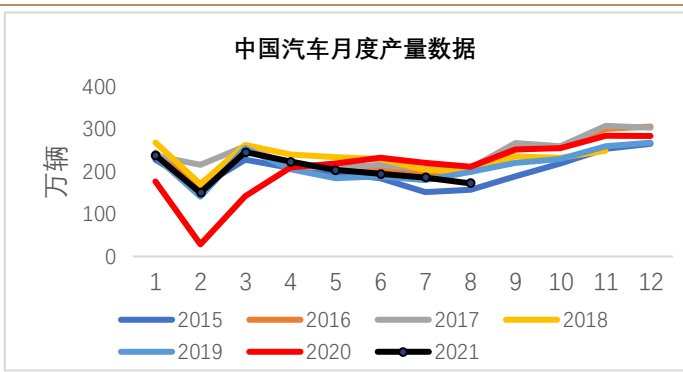
数据来源：Wind, 混沌天成研究院

2)、汽车：受芯片紧缺制约，汽车产量释放受到抑制

图表 36：汽车经销商库存预警指数



图表 37：汽车产量（万辆）

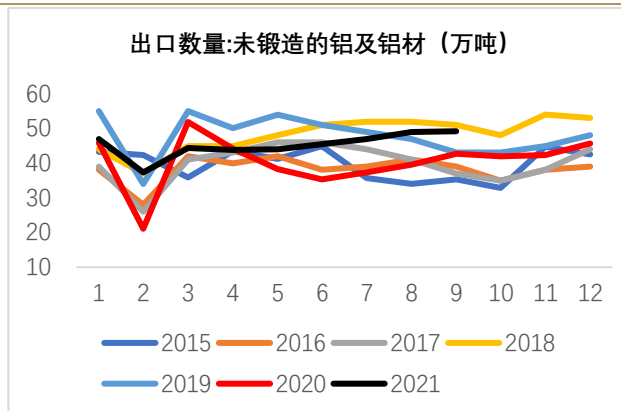


数据来源：Wind, 混沌天成研究院

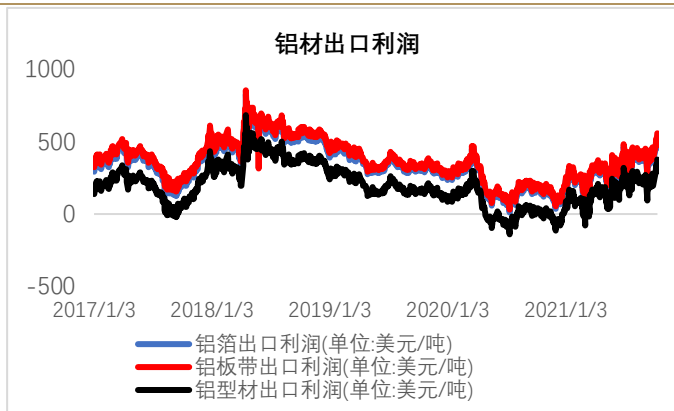
数据来源：Wind, 混沌天成研究院

3)、外需：铝材出口利润回升；2021年9月未锻轧铝及铝材出口量为49.2万吨，环比增长0.35%，同比增长15.36%。1-9月累计进口量为355.8万吨，同比去年增长14.3%

图表 38：铝材出口（万吨）



图表 39：铝材出口利润（元/吨）



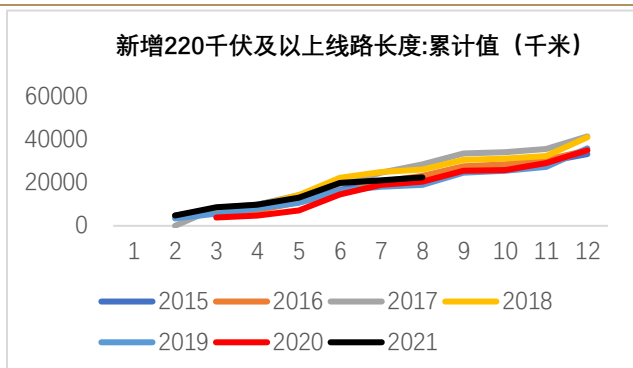
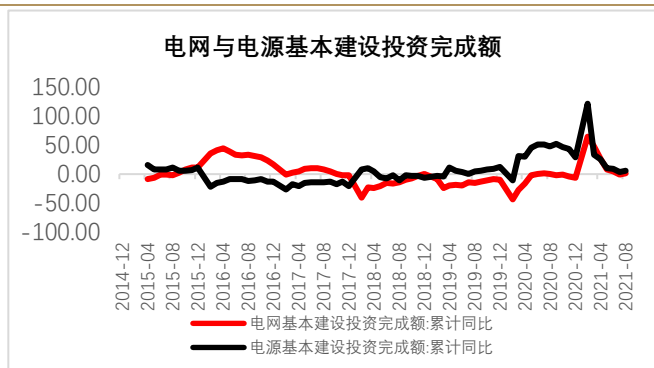
数据来源：Wind, 混沌天成研究院

数据来源：SMM, 混沌天成研究院

4)、电力：电源投资相对电网投资表现较好，新增高压线路同比上升但增速放缓

图表 40：电网与电源基本建设投资额

图表 41：新增高压线路

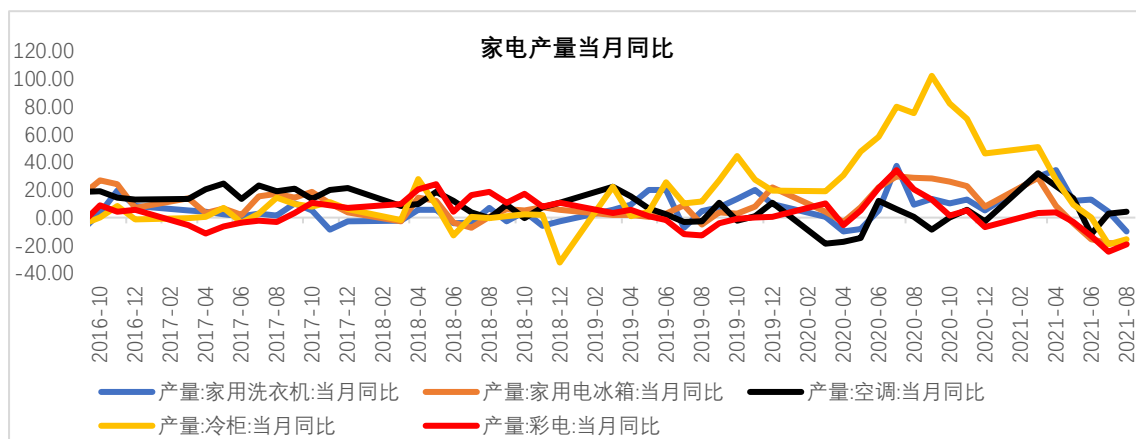


数据来源：Wind，混沌天成研究院

数据来源：Wind，混沌天成研究院

5)、家电：家电产量同比下滑

图表 42：家电产量同比

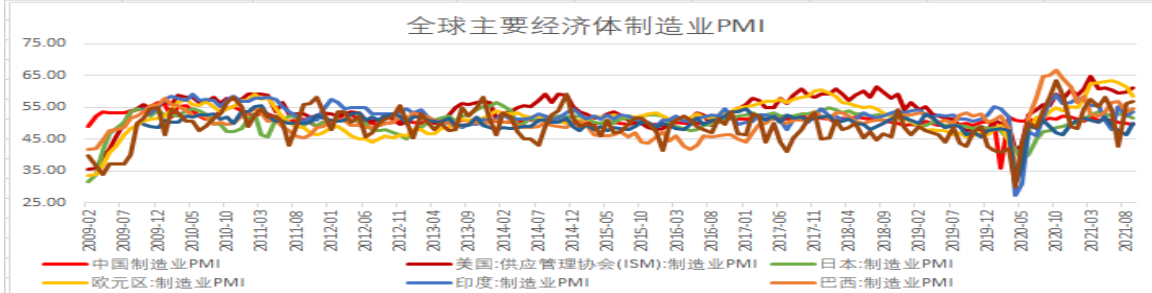


数据来源：Wind，混沌天成研究院

6)、制造业 PMI：9 月中国制造业 PMI 降至 49.6%，低于荣枯线，制造业景气水平下滑；美国制造业表现强劲；欧洲制造业 PMI 维持在荣枯线上，但有所下滑

图表 43：全球制造业 PMI

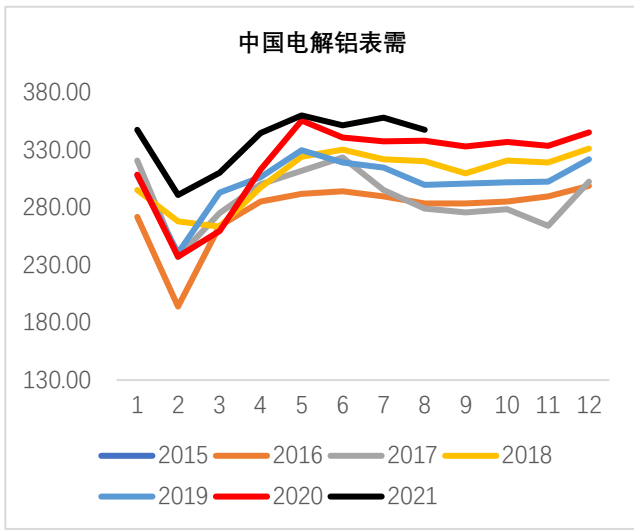
指标名称	中国制造业 PMI	美国:供应管理协会 (ISM):制造业 PMI	日本:制造业 PMI	欧元区:制造业 PMI	印度:制造业 PMI	巴西:制造业 PMI	俄罗斯:制造业 PMI	南非:PMI
2021-09	49.60	61.10	51.50	58.60	53.70	54.40	49.80	56.70
2021-08	50.10	59.90	52.70	61.40	52.30	53.60	46.50	56.20
2021-07	50.40	59.50	53.00	62.80	55.30	56.70	47.50	42.81
2021-06	50.90	60.60	52.40	63.40	48.10	56.40	49.20	54.20
2021-05	51.00	61.20	53.00	63.10	50.80	53.70	51.90	58.30



数据来源：Wind，混沌天成研究院

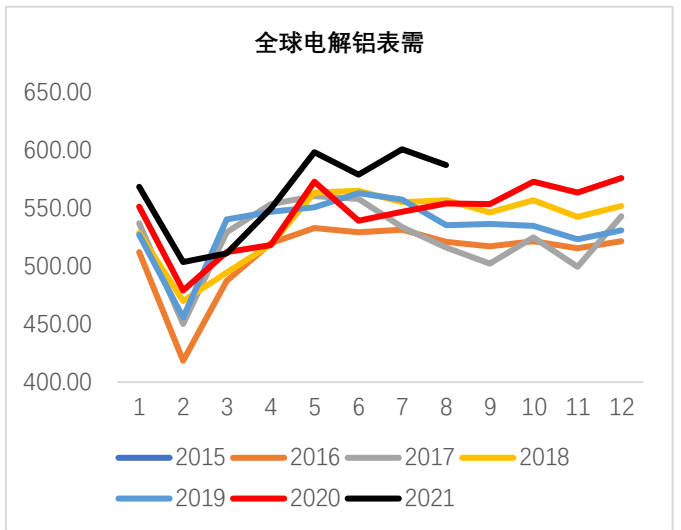
7)、8月国内、全球铝表需好于去年同期，但环比有所下滑

图表 44: 国内电解铝表观需求(万吨)



数据来源: Wind, 混沌天成研究院

图表 45: 全球电解铝表观需求(万吨)

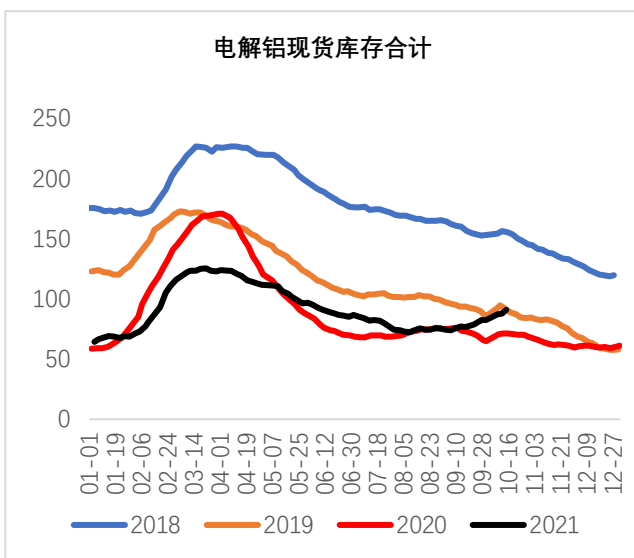


数据来源: Wind, Mysteel, Bloomberg, 混沌天成研究院

三、 库存与升贴水:

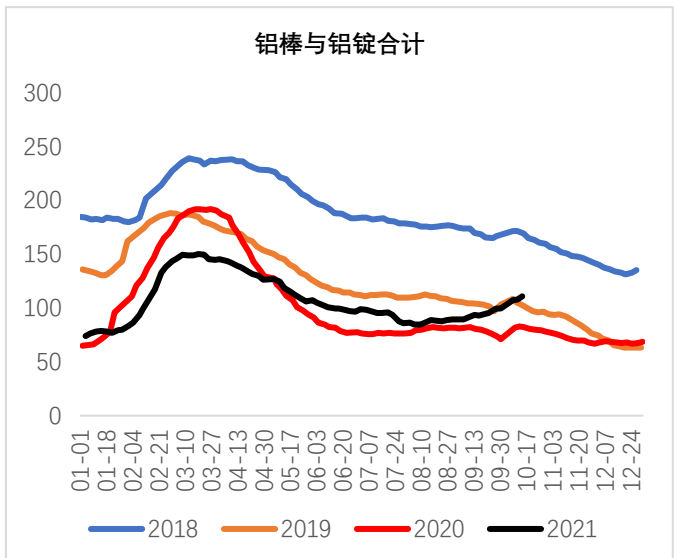
1、 库存: 抛储压力叠加需求疲弱导致电解铝节后持续累库; 下游需求不佳, 铝棒持续累库

图表 46: 电解铝社会库存(万吨)



数据来源: 上海钢联, 混沌天成研究院

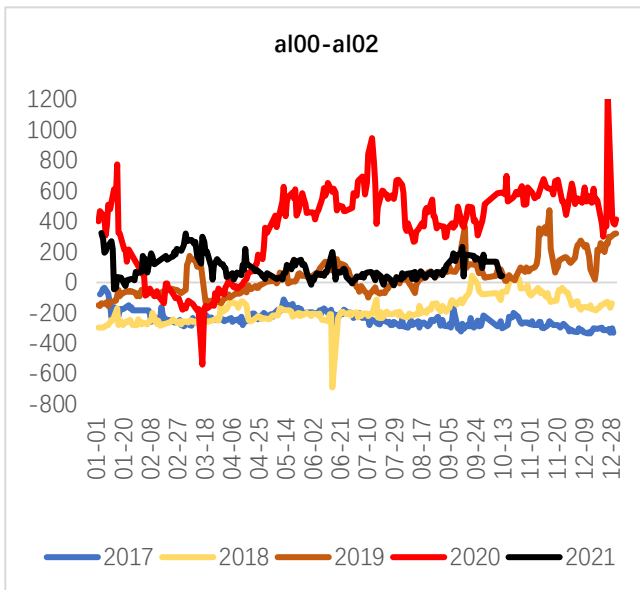
图表 47: 铝锭+铝棒库存(万吨)



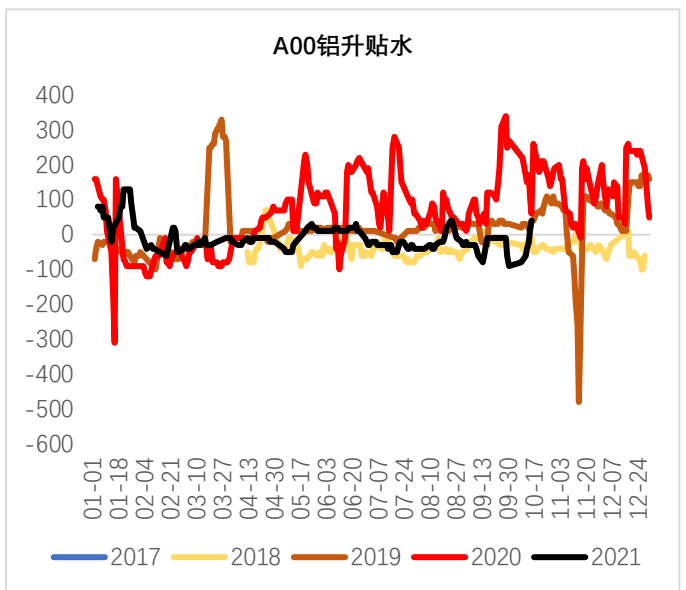
数据来源: 上海钢联, 混沌天成研究院

2、月差与升贴水：现货小幅升水，期货月差 back 缩小

图表 48：SHFE 铝连续-连二价差



图表 49：A00 铝锭现货升贴水

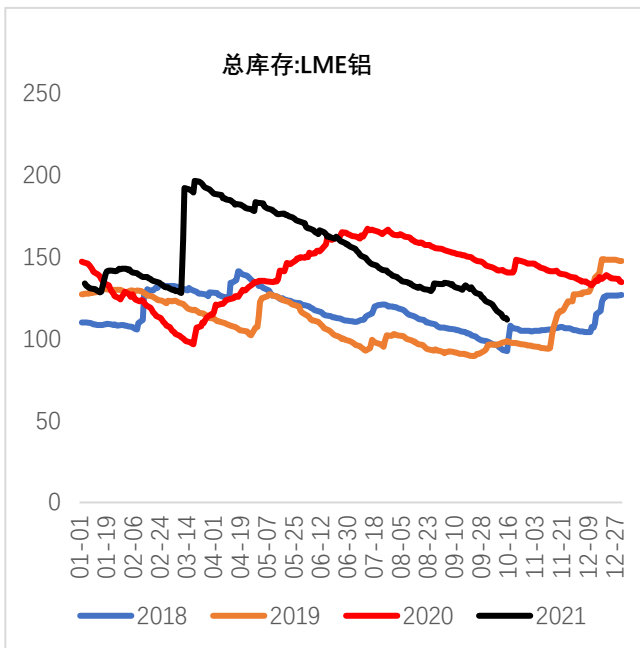


数据来源：Wind，混沌天成研究院

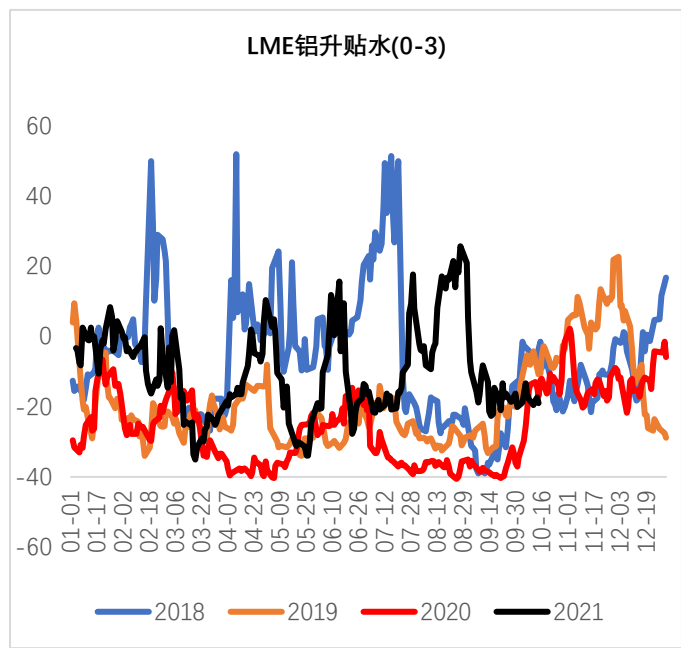
数据来源：Wind，混沌天成研究院

3、LME 库存与升水：LME 库存大幅下滑，LME 期铝呈 contango 结构

图表 50：LME 铝库存



图表 51：LME0-3 升贴水



数据来源：Wind，混沌天成研究院

数据来源：Wind，混沌天成研究院

四、供需平衡表：供需双弱，供给干扰相对较大

图表 52：中国电解铝供需平衡（备注：10-12月为预测数据）

日期	电解铝产量	产量同比	净进口量	抛储预计	电解铝供给	月度库存	实际消费	消费同比	供需平衡	备注
2021/1/31	330	7.4%	13		343	85	319	14.4%	24	
2021/2/28	302	5.2%	6		307	108	284	44.2%	23	
2021/3/31	335	10.2%	9		343	123	328	19.3%	15	
2021/4/30	325	9.9%	10		335	112	347	8.8%	-12	
2021/5/31	337	9.7%	8		345	100	357	0.5%	-12	
2021/6/30	321	6.7%	16		337	86	351	0.2%	-14	
2021/7/31	333	6.5%	5	5	343	85	344	-2.2%	-1	
2021/8/31	333	4.3%	10	9	352	75	362	5.5%	-10	
2021/9/30	311	-0.1%	25	7	343	82	337	-2.6%	6	
2021/10/31	298	-8.1%	15	7	320	87	315	-6.4%	5	E
2021/11/30	299	-5.5%	10	7	316	83	320	-3.5%	-4	E
2021/12/31	298	-9.0%	10	7	315	78	320	-6.0%	-5	E

数据来源：混沌天成研究院

五、沪铝技术走势图：突破上升通道上沿

图表 53：沪铝指数技术走势图



数据来源：博易大师、混沌天成研究院

免责声明

本报告的信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。我们已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，报告中的信息或意见并不构成所述证券或期货的买卖出价或征价，投资者据此作出的任何投资决策与本公司和作者无关。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、复制发布。如引用、刊发，须注明出处为混沌天成期货股份有限公司，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

长按识别下方二维码，了解更多资讯！



混沌天成研究院