



2022 年 04 月 02 日

内弱外强之下，沪伦比值何时上修？

——“历史高价下的电解铝供需再平衡”系列报告（三）

✍ 王 蓉 投资咨询从业资格号：Z0002529 ✉ wangrong013179@gtjas.com
✍ 张 航 （联系人）从业资格号：F3075829 ✉ zhanghang022595@gtjas.com

报告导读：

本篇报告是“历史高价下的电解铝供需再平衡”系列报告（三），也是此次系列报告的收官之作。我们重点就电解铝市场内弱外强格局之下，沪伦比值究竟何时才能上修的问题做探讨。尽管本周二晚间俄乌局势出现缓和信号，一度令伦铝价格大跌，内外比价短时上修，但即使姑且不论俄乌通往和平之路还有多少障碍，仅就内外基本面而言，当前内外比价也难言已经到趋势可以上修的时点。

铝在今年年初至今经历了沪伦比的持续下行，内外比值下降幅度创板块内之最，绝对位置来看非常逼近 2018 年 4 月“俄铝制裁”事件以及 10 月海德鲁关停 Alunorte 氧化铝一半产能时的低位。对于此轮铝价内弱外强的原因，我们认为汇率因子干扰不大，基本面分化是关键。

铝内外比值要上修，需要看到内外供需基本面的分化得到缓解，国内基本面转强，或者是海外转弱，或者同时出现。在目前内弱外强格局下，国内阶段性的冗余过剩已经通过铝材出口的方式向海外输出，这个过程本质上就是内外市场的再平衡。然而，在当前时点，物流联动对内外比价的影响并非具有决定性，在欧美需求尚未见顶之前，中国对外输出供给恐怕只是海外铝价维持坚挺的一个结果，而并非促使海外快速转向过剩的原因。我们认为后续需要分几个阶段来观察：

第一个阶段，海外需求仍在爬坡，中国铝材持续出口，但尚未引发海外对原铝的直接需求下降，也即海外电解铝的供需缺口尚未出现实质性收窄——此阶段，内外比价难以看到明显上修（这是当前情况）；

第二个阶段，海外需求继续爬坡，中国铝材持续出口，且对海外市场的供应补充较大，促使海外初级加工环节对当地原铝需求下降，供需缺口收窄——此阶段，内外比价应有上修动力（附加条件是国内基本面不形成拖累，微观指标是内外库存比开始走低）；

第三个阶段，海外需求见顶回落，供需趋向平衡，伦铝转弱势，中国铝材出口利润缩减，出口需求下降——此阶段，内外比价需要重新再评估内外市场的基本面强弱而定。

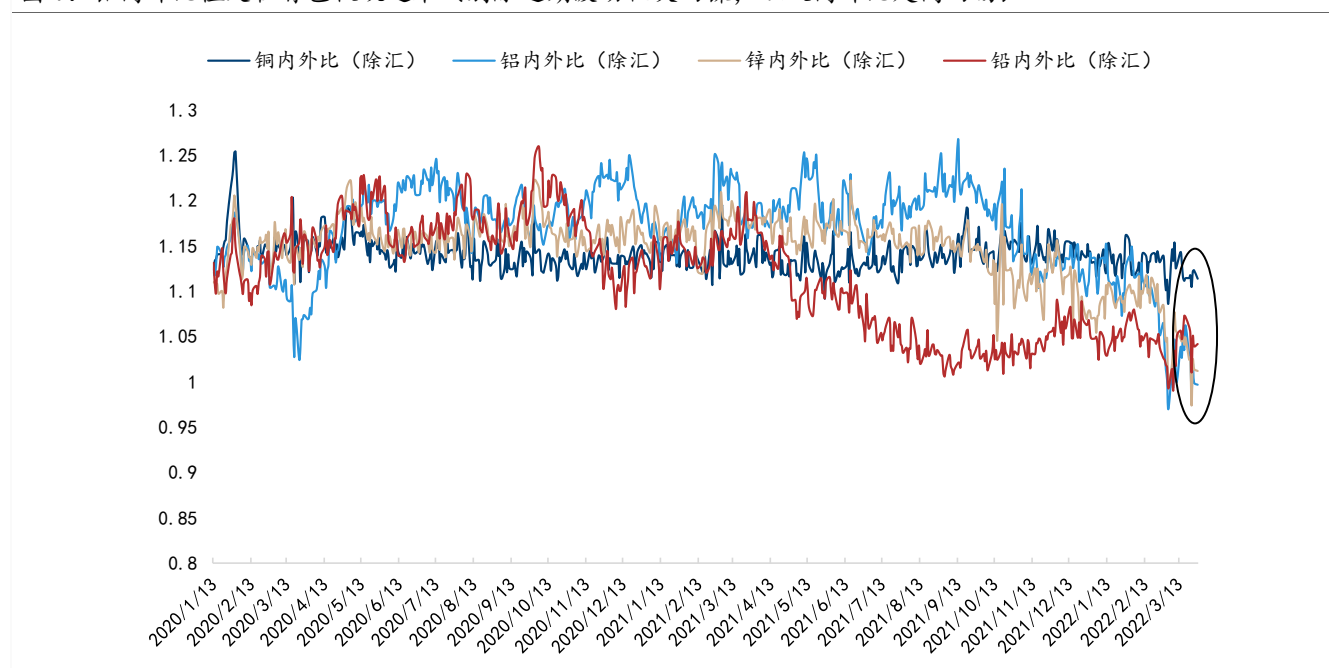
就以上三个阶段来看，第一个阶段是当下所处的阶段，而我们认为这个阶段可能会持续到 2 季度中下旬至 2 季度末左右，此后才会迎来第二个阶段，也就是说电解铝沪伦比的上修时点最早或在 2 季度中下旬，晚一点在 2 季度末，而且修复速度会比较快。对此的判断，主要是综合考虑了海外制造业需求见顶的时间（预计可能在 2 季度末之后），以及未来 2-4 季度内外市场供需平衡的情况（2 季度末之后内外市场的基本面劈叉逐渐矫正，从海外缺口对伦铝价格的支撑力度更强，逐渐转向国内缺口对沪铝价格的支撑力度更强）。

(正文)

1. 电解铝沪伦比居有色之末，逼近 2018 年低位

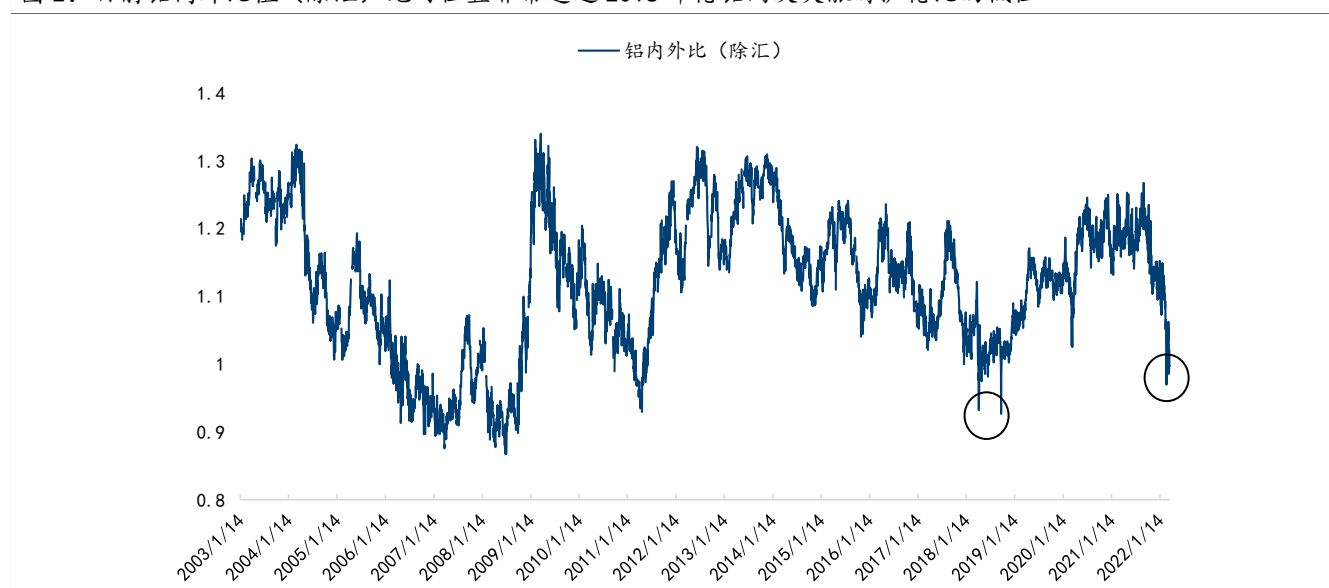
自年初至今，有色板块基本呈现内弱外强的格局，特别是就铜、铝、锌、铅这四个上市时间更早、参与者群体更为广泛的有色金属品种而言(这里暂不考虑近期波动极大的镍，以及内外比走高的锡)。内弱外强，最直接的体现是多个品种沪伦比的走低。鉴于铜内外市场的实物流动性最好，铜内外比价的波动历年来看基本可以保持在较窄的区间内，因为内外物流能够对短时错配的比价进行快速修正。而对于其他品种而言，内外市场的实物流动性则远不及铜。这其中，**铝在今年年初至今经历了沪伦比的持续下行，内外比值下降幅度创板块内之最，绝对位置来看非常逼近 2018 年 4 月“俄铝制裁”事件以及 10 月海德鲁关停 Alunorte 氧化铝一半产能时的低位。彼时两个阶段伦铝大涨，而沪铝跟涨不及海外。**

图 1：铝内外比值处在有色板块之末（剔除近期波动极大的镍，以及内外比走高的锡）



资料来源：Wind，国泰君安期货产业服务研究所

图 2：目前铝内外比值（除汇）绝对位置非常逼近 2018 年伦铝两次大涨时沪伦比的低位



资料来源：Wind，国泰君安期货产业服务研究所

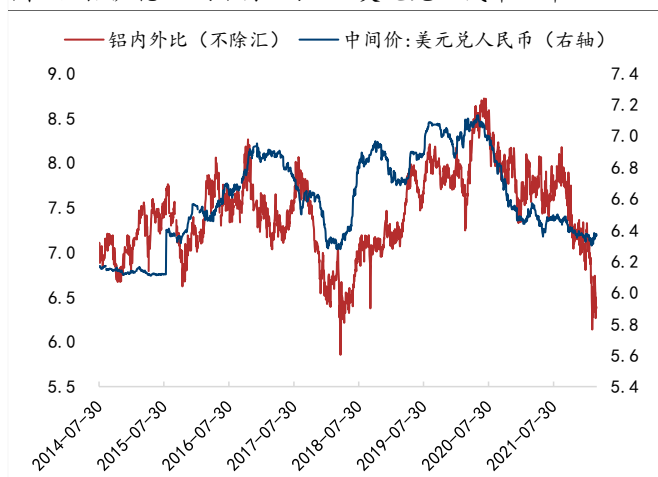
2. 此轮内弱外强的原因何在：汇率因子干扰不大，基本面分化是关键

对于此轮铝价内弱外强的原因，市场把部分驱动归因于人民币汇率，认为人民币偏强导致了国内价格在计价上的偏弱。从铝价内外比（不除汇）与美元兑人民币汇率走势对比来看，二者确实呈现出较好的同向性。然而，再对比铝价内外比（除汇）与汇率的表现，可发现历史阶段里二者并不存在持续稳定的相关关系，部分阶段呈现负相关，而部分阶段例如去年4季度至今，却走出了双双下行的走势。

在电解铝内外名义价格的比值中，数理意义上剔除了汇率之后，内外比却仍然跟随汇率下行，这其中可以有两种解释：第一，尽管数理层面剔除了汇率的影响，但在内外价格实际形成过程中，市场参与者依然考虑到了人民币汇率的问题，使得这部分人民币汇率走强依然被 Price in。例如，做内外进出口贸易锁价的参与者，在人民币升值阶段，往往倾向于做进口正套（买外抛内），对内盘价格有一定的施压影响。市场交易行为以及心理预期，都会直接反馈在价格上。不过，对于这一种解释，我们认为在此轮铝价内外比（除汇）与汇率的双双下行中，解释效力或不大，因为自去年4季度至今进口窗口就持续关闭，市场几无正套操作。

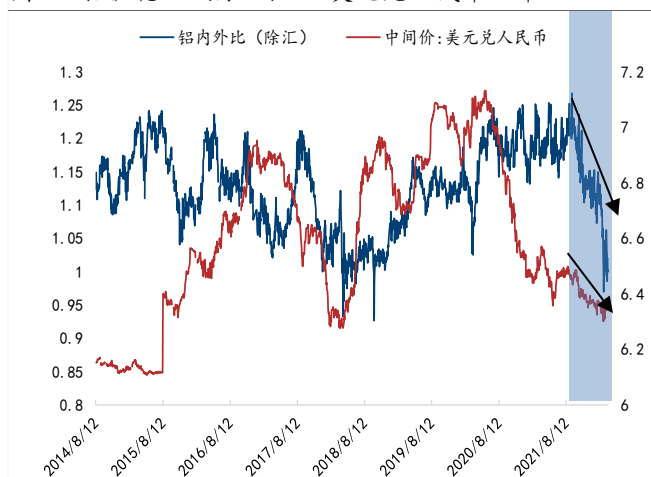
而第二种解释则是，内外供需基本面出现了明显的分化。如果以显性库存作为对内外市场供需平衡情况的简单表征，可以看到铝沪伦比（除汇）与内外市场显性库存比，二者在过去以及此轮沪伦比走低过程中，均呈现出较好的反向相关性。因此，我们认为此轮之所以内弱外强，基本面分化是关键。

图 3：铝沪伦比（不除汇）VS 美元兑人民币汇率



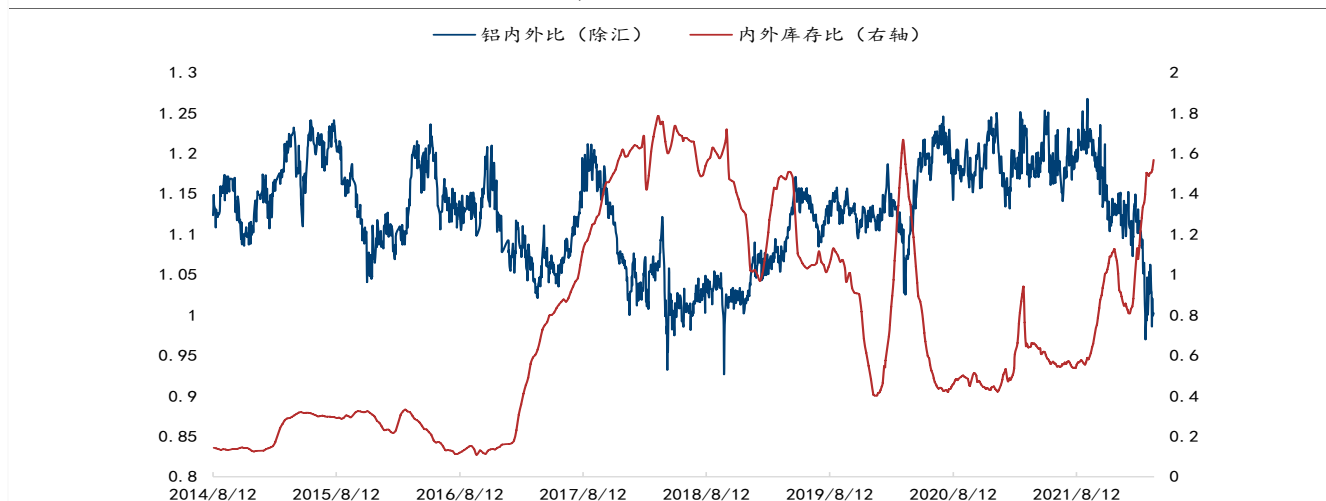
资料来源：国泰君安期货产业服务研究所

图 4：铝沪伦比（除汇）VS 美元兑人民币汇率



资料来源：国泰君安期货产业服务研究所

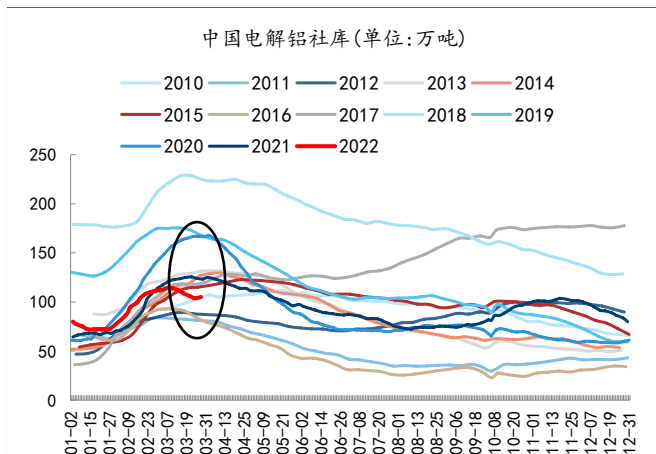
图 5：铝沪伦比（除汇）VS 内外市场显性库存比，基本呈现反向相关性



资料来源：Wind, SMM, 国泰君安期货产业服务研究所

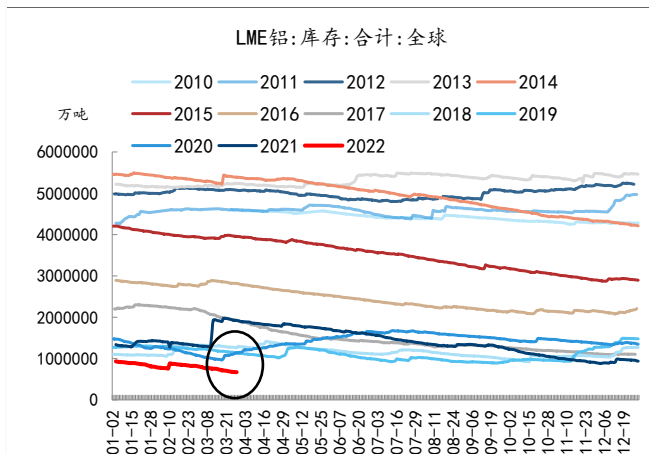
就内外基本面而言，海外市场低库存叠加高现货升水，很大程度上凸显了现货供应的吃紧（特别是欧美地区），但国内自年初迄今的库存及现货升贴水表现均相对平淡，尽管不弱，但也没有呈现强势市场的特征。而且，自元宵节下游复工以来，终端内需订单反馈并不理想，下游加工也有畏高情绪，这导致国内微观消费指标一直不佳。而近期下游环节受到疫情影响，也已经出现实质性的开工下降，这都令国内铝市的买兴受限。而即使这波疫情使得3、4月消费旺季后置，2季度消费增量可期，但鉴于今年上半年国内投复产速度较快，不排除2季度也会是增量供应集中落地的时点，供需博弈预计剧烈。或许也正是基于此预期，当前沪铝多头情绪不高，总持仓规模亦在下降。

图 6：国内铝锭库存处在逾十年中低位



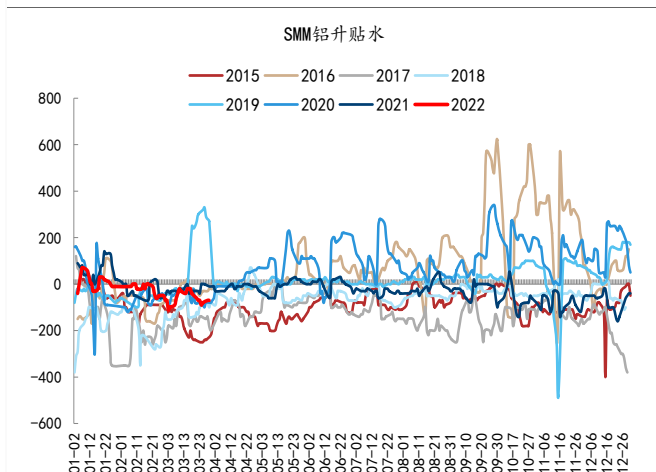
资料来源：国泰君安期货产业服务研究所

图 7：海外铝锭库存处在逾十年最低位



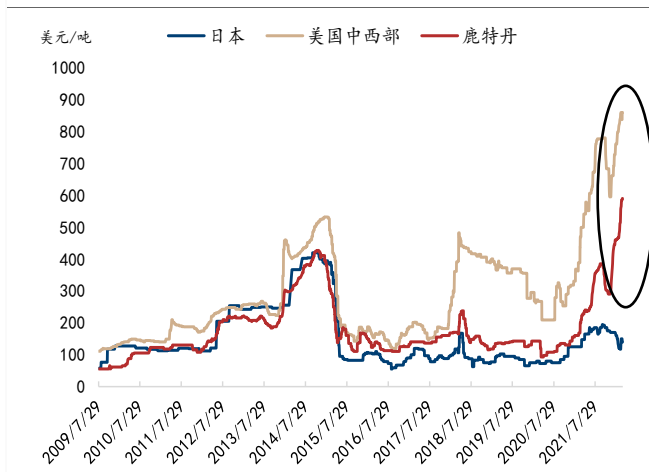
资料来源：国泰君安期货产业服务研究所

图 8：今年迄今国内现货升水基本维持在小幅贴水状态



资料来源：国泰君安期货产业服务研究所

图 9：欧美现货升水不断创下历史新高



资料来源：MB，国泰君安期货产业服务研究所

3. 内外比值何时上修：2 季度末之前或仍难以看到

铝内外比值要上修，需要看到内外供需基本面的分化得到缓解，国内基本面转强，或者是海外转弱，或者同时出现。在目前内弱外强格局下，国内阶段性的冗余过剩已经通过铝材出口的方式向海外输出，这个过程本质上就是内外市场的再平衡。然而，物流联动对内外比价的影响并非具有决定性，且受限于海运航道，在缓和内外基本面臂叉上容易有时滞。而且也需要考虑到海外实际的需求到底怎样，在欧美需求尚未见顶之前，中国对外输出供给恐怕只是海外铝价维持坚挺的一个结果，而并非促使海外快速转向过剩的原因。

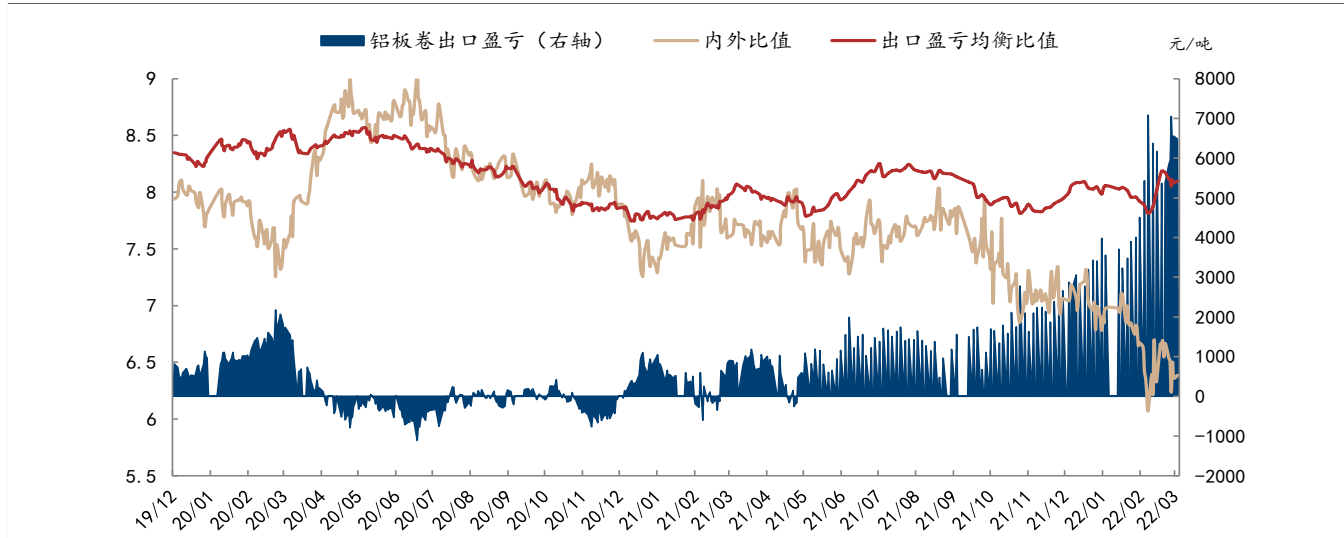
基于对海外制造业需求见顶时间以及中国及海外电解铝市场 2-4 季度供需平衡的评估，我们认为在 2 季度末之前，或许都难言内外比价一定会上修。

3.1 出口利润支撑下游加工材出口

截至今年 3 月底，占到国内铝材出口最大比重（50-60%）的铝板带出口盈利仍维持在高位，即使考虑到当前出口至海外例如欧洲地区的集装箱运费高达 400 美元/吨以上，铝板带出口利润依然可观。其他铝材如铝型材、铝条及杆等出口的盈利也不低。

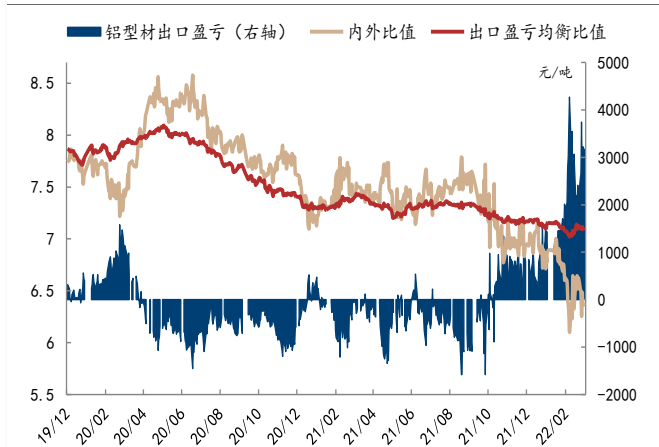
从今年 1-2 月铝下游加工材及铝制品累计出口情况来看，铝板带表现最强，处在历年季节性最高位，同比增速高达 44.8%。其次是铝箔（占到国内铝材出口比重 24%左右），1-2 月累计出口同比增加 5.6%。而铝型材（占到国内铝材出口比重 10-20%）表现不佳，累计出口同比下滑 12.0%。就铝下游加工材整体出口情况（含铝板带箔、铝型材、铝条杆、铝管、铝合金）来看，今年前 2 个月累计出口 100.2 万吨，相比去年同期同比增速可达 19.4%。不过，更偏终端产品的铝制品出口累计同比下降 5.1%，这或许与欧美制造业生产能力已经恢复到疫情前水平有关。而作为相对初级产品的铝下游加工材整体出口增加，我们认为也与海外制造业在生产能力恢复过程中重建自己的常备库存有一定关系。

图 10：自今年初至今，国内铝板带出口（占铝材出口比重高达 50-60%）利润持续攀高，目前仍有较大盈利



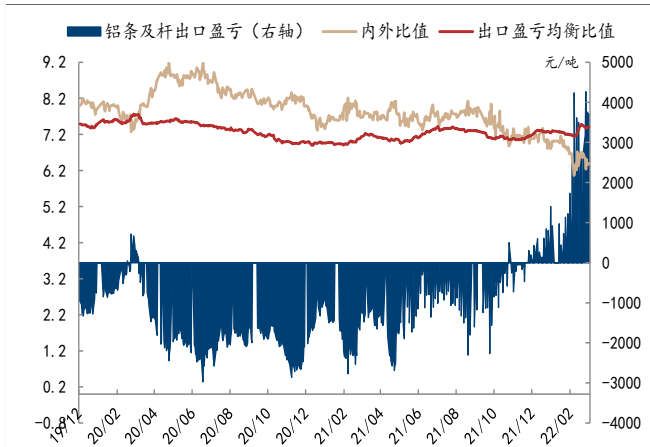
资料来源：Wind，国泰君安期货产业服务研究所（注：铝板卷出口盈亏测算未考虑出口至海外如欧洲地区的运费，当前集装箱运费超过 400 美元/吨）

图 11：铝型材（占铝材出口比重 10-20%）出口盈利较高



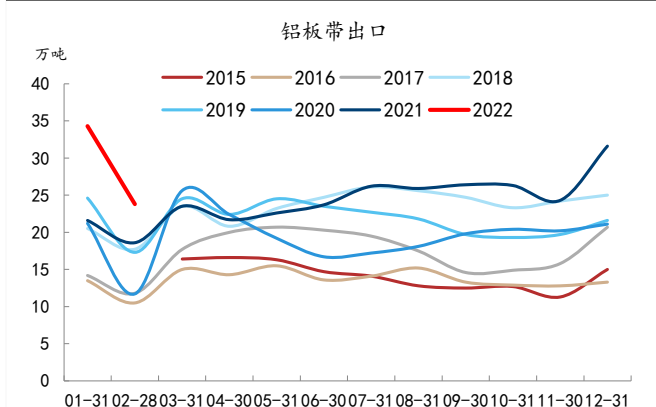
资料来源：Wind，国泰君安期货产业服务研究所

图 12：铝条及杆出口盈利亦较高



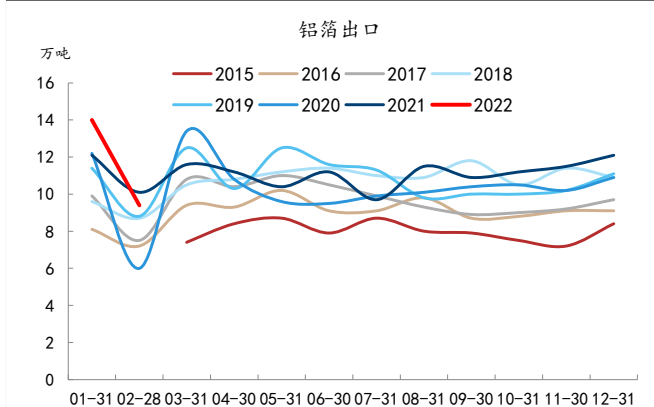
资料来源：Wind，国泰君安期货产业服务研究所（注：该利润亦未考虑运费）

图 13：今年 1-2 月铝板带出口处在历年季节性最高位



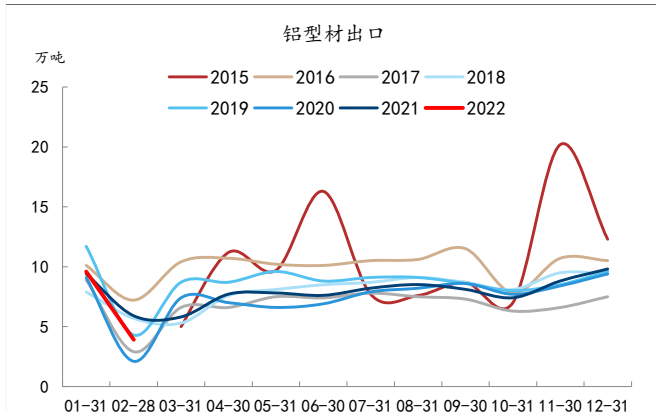
资料来源：上海钢联，国泰君安期货产业服务研究所

图 14：今年 1-2 月铝箔出口同比增加 5.6%



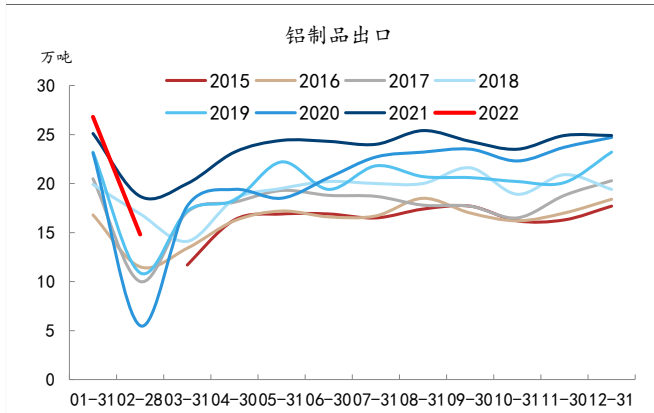
资料来源：上海钢联，国泰君安期货产业服务研究所

图 15：今年 1-2 月铝型材出口同比下降 12.0%



资料来源：上海钢联，国泰君安期货产业服务研究所

图 16：今年 1-2 月铝制品出口同比下降 5.1%



资料来源：上海钢联，国泰君安期货产业服务研究所

3.2 物流联动并不具有决定性，内外比价修复需要分三个阶段来观察

目前看，高利润依然可以驱动相关铝下游加工材持续出口，这会令内外铝市场获得一定程度的再平衡。鉴于海外终端消费领域对全铝元素的消耗基本保持在稳定增速，因此中国初级铝加工材对海外市场的供应多增，可能会使得海外初级加工环节对当地原铝需求下降，令供需缺口收窄。然而，在当前时点，物流联动对内外比价的影响并非具有决定性，在欧美需求尚未见顶之前，中国对外输出供给恐怕只是海外铝价维持坚挺的一个结果，而并非促使海外快速转向过剩的原因。

我们认为后续需要分几个阶段来观察：

第一个阶段，海外需求仍在爬坡，中国铝材持续出口，但尚未引发海外对原铝的直接需求下降，也即海外电解铝的供需缺口尚未出现实质性收窄——此阶段，内外比价难以看到明显上修（这是当前情况）；

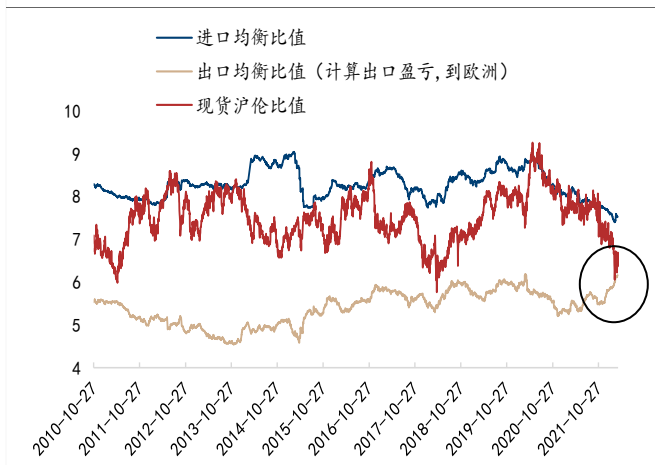
第二个阶段，海外需求继续爬坡，中国铝材持续出口，且对海外市场的供应补充较大，促使海外初级加工环节对当地原铝需求下降，供需缺口收窄——此阶段，内外比价应有上修动力（附加条件是国内基本面不形成拖累，微观指标是内外库存比开始走低）；

第三个阶段，海外需求见顶回落，供需趋向平衡，伦铝转弱势，中国铝材出口利润缩减，出口需求下降——此阶段，内外比价需要重新再评估内外市场的基本面强弱而定。

就以上三个阶段来看，第一个阶段是当下所处的阶段，而我们认为这个阶段可能会持续到 2 季度中下旬至 2 季度末左右，此后才会迎来第二个阶段，也就说电解铝沪伦比的上修时点最早或在 2 季度中下旬，晚一点在 2 季度末，而且修复速度会比较快。对此的判断，主要是综合考虑了海外制造业需求见顶的时间（预计可能在 2 季度末之后），以及未来 2-4 季度内外市场供需平衡的情况（2 季度末之后内外市场的基本面劈叉逐渐矫正，从海外缺口对伦铝价格的支撑力度更强，逐渐转向国内缺口对沪铝价格的支撑力度更强）。

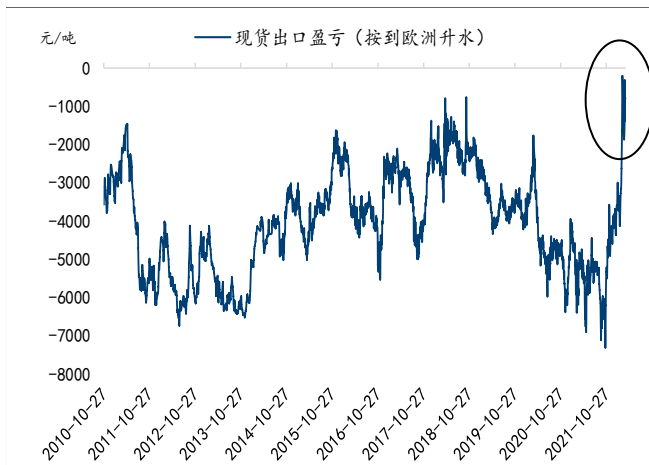
这里额外值得一提的是，我们并没有考虑原铝的出口，以及由此引致的内外市场更直接的供需再平衡。这主要是因为直到目前为止，中国铝锭出口都没有能够达到盈利的状态，尽管一度非常接近出口盈利出现的比值。受限于 15% 的出口关税，国内原铝出口难度较大。

图 17：今年 3 月初铝现货沪伦比一度逼近出口均衡比值



资料来源：Wind，MB，国泰君安期货产业服务研究所

图 18：受限于 15% 出口关税，铝锭出口窗口并未打开

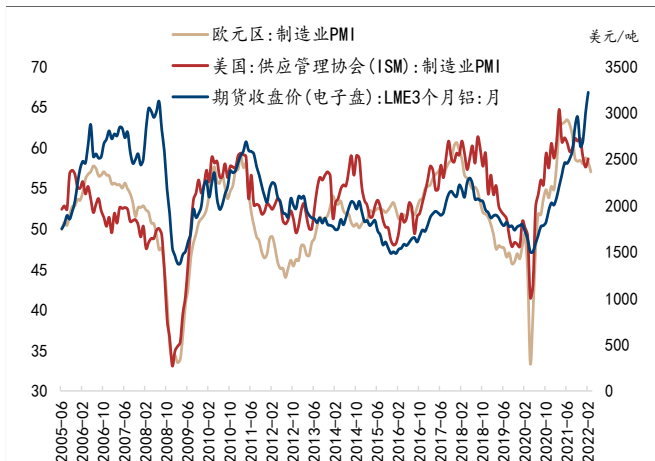


资料来源：Wind，MB，国泰君安期货产业服务研究所

3.3 海外需求：制造业 PMI 同比表现仍处顶部阶段，回落或待 2 季度末

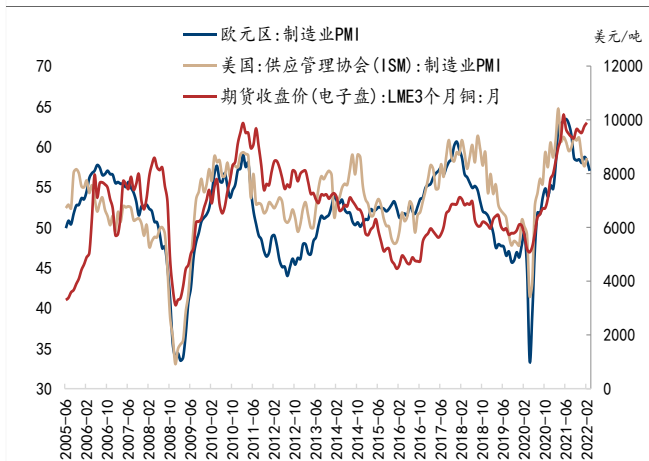
从欧美制造业 PMI（环比指标）与伦铝及伦铜价格对比发现，基本存在同向关系，但自去年上半年至今，出现了明显的背离。欧美制造业 PMI 环比不断走弱，但铜铝价格依然坚挺，特别是伦铝价格屡创历史新高。我们认为这可能与欧美制造业 PMI 同比表现尚有韧性有关，当前欧美制造业 PMI 同比指标（13 个月移动平均处理）均处在顶部阶段，且高于历史前高。同比表现的高水位，或意味着海外制造业整体需求依然坚挺。

图 19：欧美 PMI 与伦铝价格基本同向，但去年至今背离



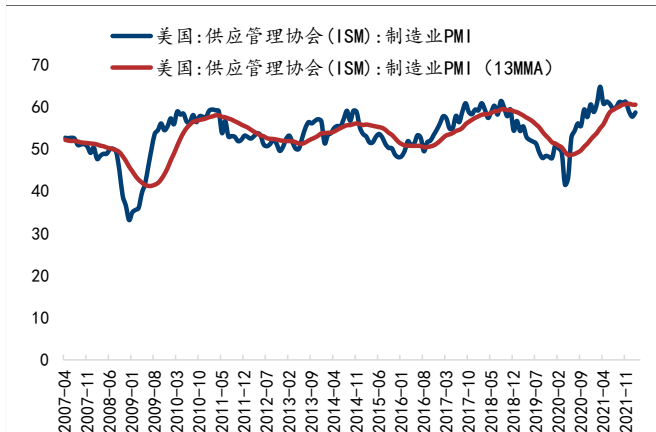
资料来源：Wind，国泰君安期货产业服务研究所

图 20：欧美 PMI 与伦铜价格基本同向，去年至今亦背离



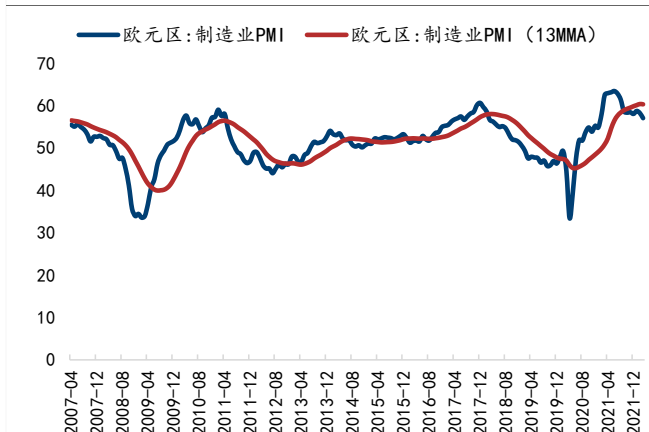
资料来源：Wind，国泰君安期货产业服务研究所

图 21：美国制造业 PMI 同比增速仍处在顶部阶段



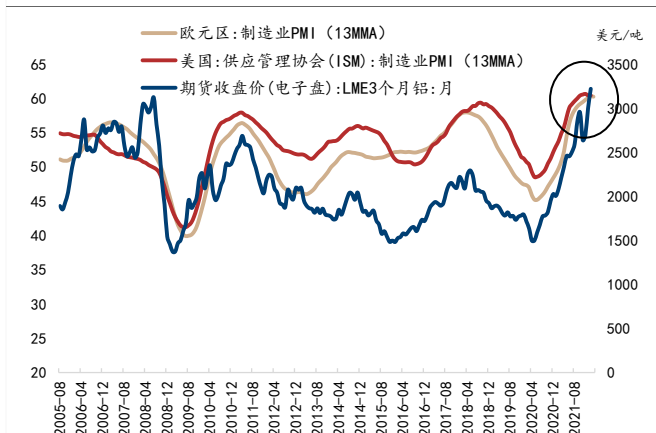
资料来源：Wind，国泰君安期货产业服务研究所

图 22：欧元区制造业 PMI 同比增速同样居高



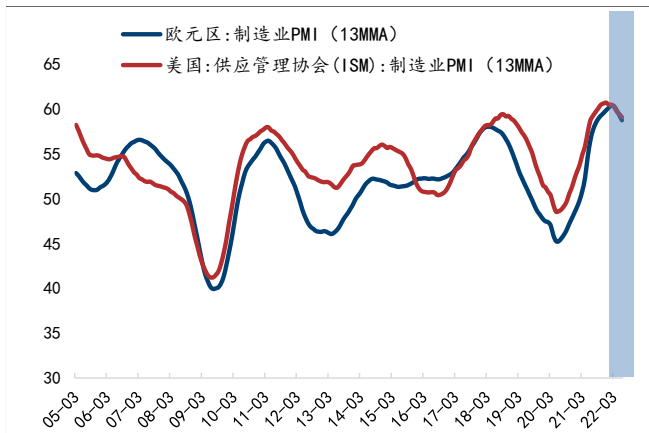
资料来源：Wind，国泰君安期货产业服务研究所

图 23：欧美制造业 PMI 同比指标 VS 铝价



资料来源：Wind，国泰君安期货产业服务研究所

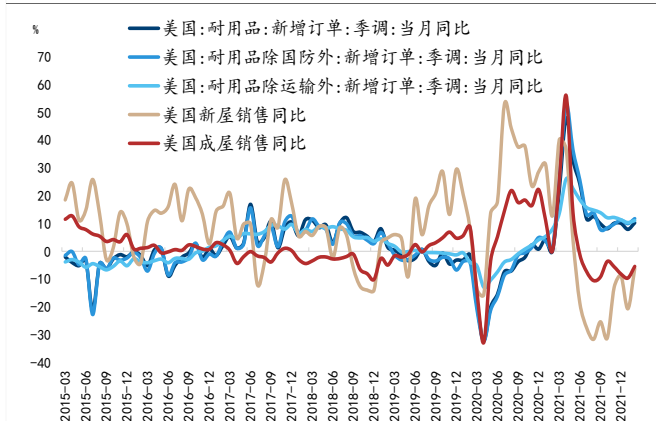
图 24：简单线性外推，欧美 PMI 同比或在 2 季度末下行



资料来源：Wind，国泰君安期货产业服务研究所（注：阴影部分为预测值）

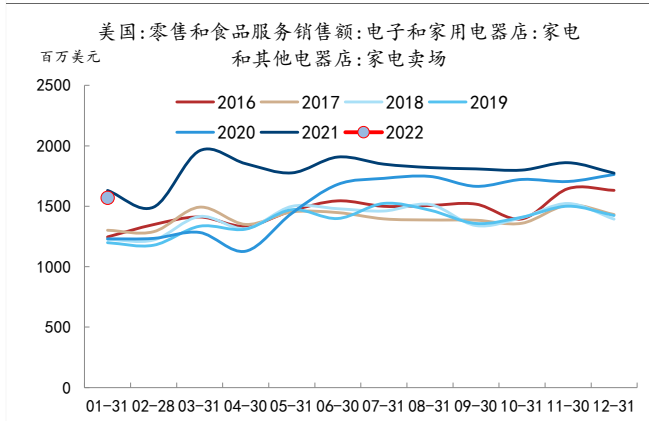
鉴于欧美制造业 PMI 同比指标尚未出现明显的回落，这依然支撑了当前的外盘铝价。若未来 1 个季度欧美 PMI 继续环比走低，简单线性外推，则同比表现就有可能在 2 季度末出现比较明确的见顶下行。事实上，从当前欧美主要的终端领域来看，已经出现了比较多的负面情况。例如美国新屋及成屋销售同比增速早已转负，后续耐用品订单或迎来更大的下行压力。而美国家电零售、欧美汽车销量等均同比表现不佳。然而，终端偏上游产业链环节当前的购买力依然不弱，例如美国汽车零部件及轮胎店零售额、建材五金零售额等仍处在高于历年同期的位置。这与美国库存销售比的下滑也有所吻合，预计后续整体需求侧仍存补库需要。

图 25：美国房地产销售增速转负，耐用品订单或迎压力



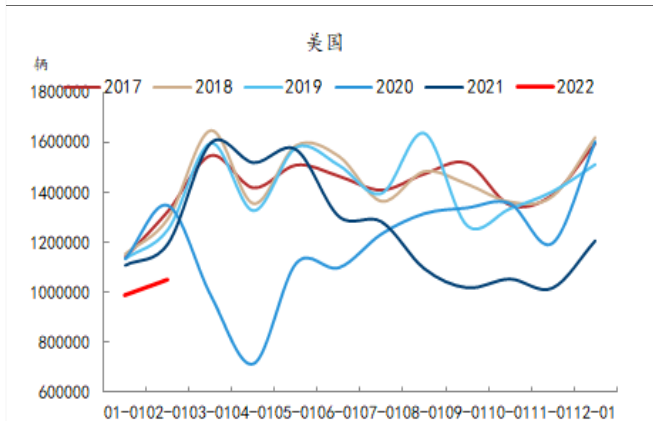
资料来源：Wind，国泰君安期货产业服务研究所

图 26：美国家电零售销售额同比表现偏弱



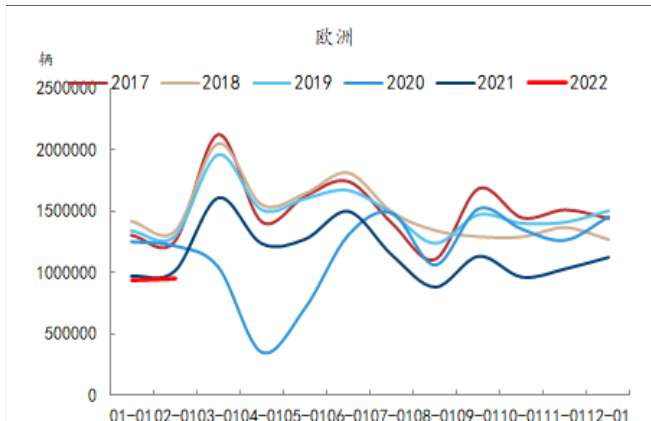
资料来源：Wind，国泰君安期货产业服务研究所

图 27：截至今年 2 月，美国汽车销量同比出现显著下滑



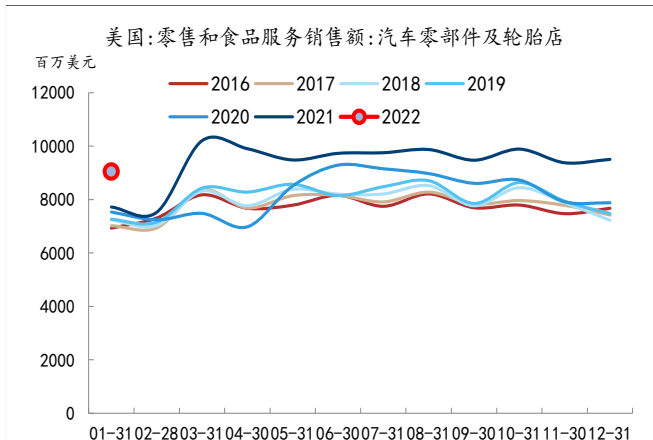
资料来源：Bloomberg，国泰君安期货产业服务研究所

图 28：欧洲汽车销量同比小降，因去年低基数



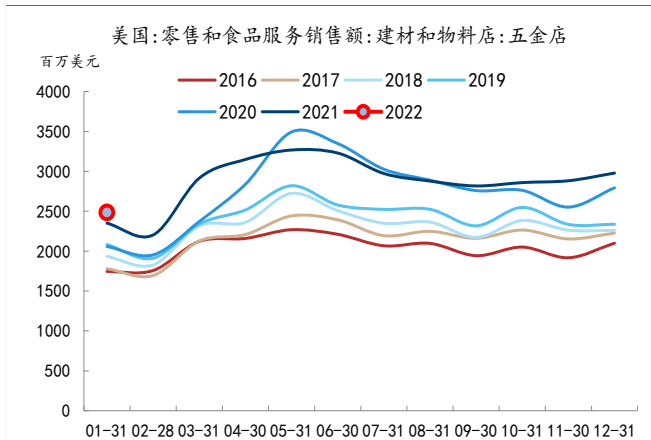
资料来源：Bloomberg，国泰君安期货产业服务研究所

图 29：美国汽车零部件及轮胎店零售销售额同比较强



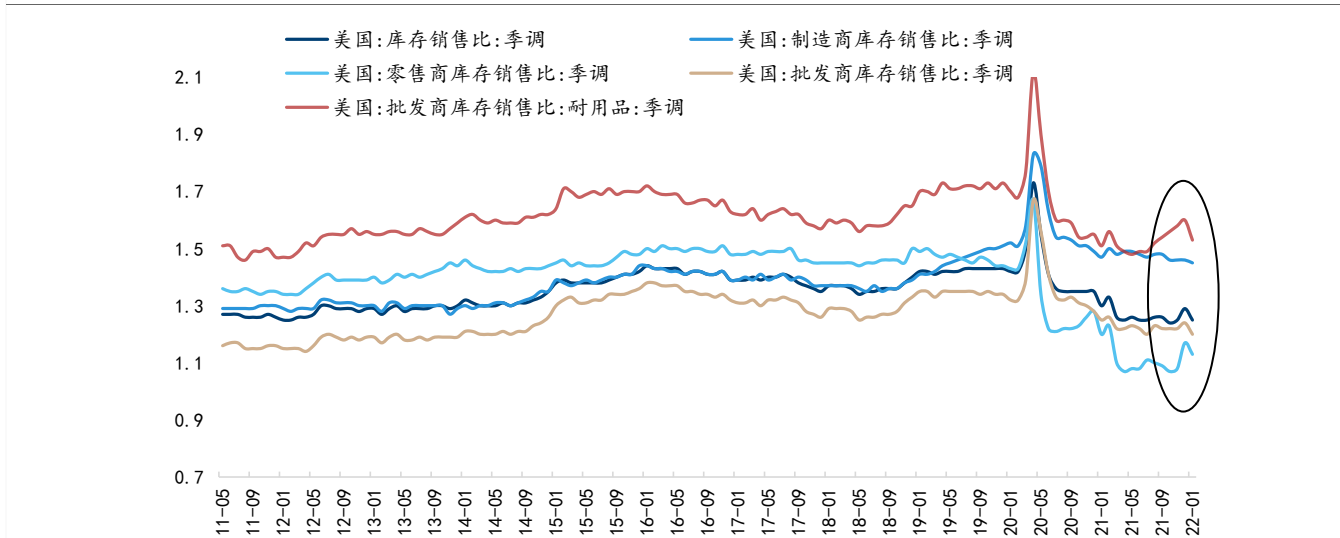
资料来源：Wind，国泰君安期货产业服务研究所

图 30：美国建材五金零售销售额同比略强



资料来源：Wind，国泰君安期货产业服务研究所

图 31：美国从制造商、批发商到零售商的库存销售比均在下降，或显示销售端买兴较强，预计后续仍存补库需要



资料来源：Wind，国泰君安期货产业服务研究所

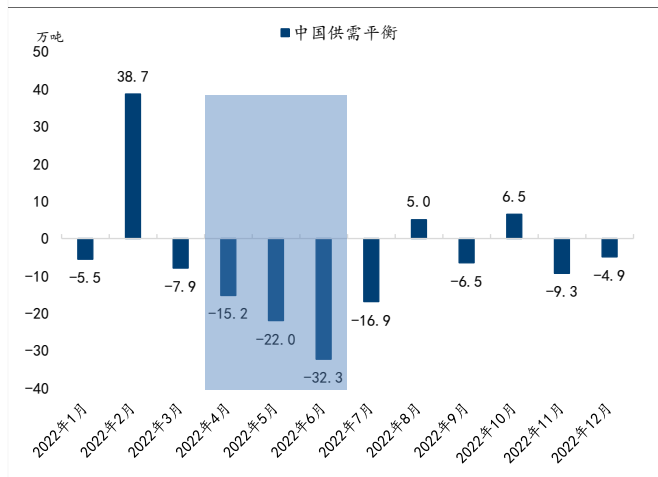
因此，从海外需求整体情况来看，即使终端领域已经出现回落迹象，但零售端显示相关耐用品的消费情况依然不弱，而且从制造商、批发商到零售商的库存销售比均在下降，或意味着现阶段海外特别是美国市场的需求韧性犹在。终端领域向制造业传导需要时间，我们认为欧美制造业 PMI 同比指标或到 2 季度末才会出现比较明确的见顶下行。

3.4 今年2季度末之后，内外基本面劈叉或有所矫正

今年2季度是海外及国内供需缺口在全年来讲都是相对最大的一个阶段，我们倾向于认为2季度末之后，内外市场的基本面劈叉会逐渐矫正——从海外缺口对伦铝价格的支撑力度更强，逐渐转向国内缺口对沪铝价格的支撑力度更强，内外比价有可能在2季度末左右获得上修。

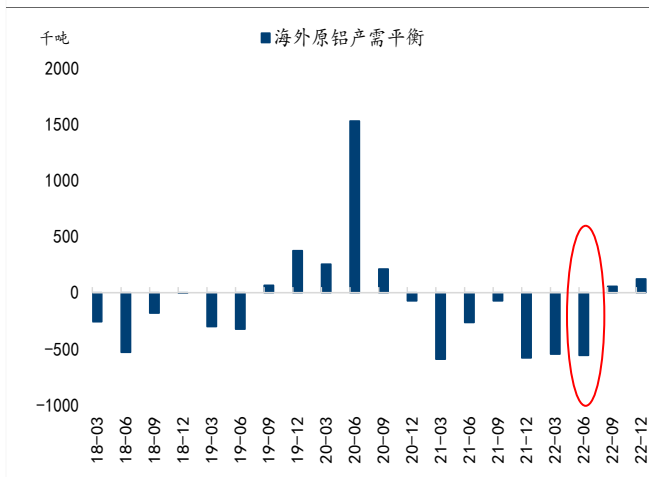
基于我们对内外市场的供需平衡估算，2季度中国电解铝供需缺口或接近69.4万吨，海外供需缺口或接近55.9万吨，分别可占到当季度消费总量的6.5%和7.6%。因此就2季度而言，海外供需缺口依然较大，内外比价上修并不容易。或许要等到2季度末国内缺口撕裂比较大，且3季度国内仍存18.3万吨的供需缺口，而海外供需转过剩，叠加海外制造业需求同比表现或在2季度末见顶回落的时点，铝内外比价才有可能获得上修动力。

图 32：2 季度中国电解铝供需缺口或接近 69.4 万吨



资料来源：国泰君安期货产业服务研究所

图 33：2 季度海外电解铝供需缺口或接近 55.9 万吨



资料来源：国泰君安期货产业服务研究所

4. 结论：铝内外比值上修时点，需结合海外需求及内外平衡综合考量

对于此轮铝价内弱外强的原因，我们认为汇率因子干扰不大，基本面分化是关键。

铝内外比值要上修，需要看到内外供需基本面的分化得到缓解，国内基本面转强，或者是海外转弱，或者同时出现。在目前内弱外强格局下，国内阶段性的冗余过剩已经通过铝材出口的方式向海外输出，这个过程本质上就是内外市场的再平衡。然而，在当前时点，物流联动对内外比价的影响并非具有决定性，在欧美需求尚未见顶之前，中国对外输出供给恐怕只是海外铝价维持坚挺的一个结果，而并非促使海外快速转向过剩的原因。

我们认为电解铝沪伦比的上修时点最早或在2季度中下旬，晚一点在2季度末，而且修复速度会比较快。对此的判断，主要是综合考虑了海外制造业需求见顶的时间（预计可能在2季度末之后），以及未来2-4季度内外市场供需平衡的情况（2季度末之后内外市场的基本面劈叉逐渐矫正，从海外缺口对伦铝价格的支撑力度更强，逐渐转向国内缺口对沪铝价格的支撑力度更强）。

本公司具有中国证监会核准的期货投资咨询业务资格

本内容的观点和信息仅供国泰君安期货的专业投资者参考。本内容难以设置访问权限，若给您造成不便，敬请谅解。若您并非国泰君安期货客户中的专业投资者，请勿阅读、订阅或接收任何相关信息。本内容不构成具体业务或产品的推介，亦不应被视为相应金融衍生品的投资建议。请您根据自身的风险承受能力自行作出投资决定并自主承担投资风险，不应凭借本内容进行具体操作。

分析师声明

作者具有中国期货业协会授予的期货投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解，本报告清晰准确地反映了作者的研究观点，力求独立、客观和公正，结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

免责声明

本报告的信息来源于已公开的资料，本公司对该等信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的期货标的的价格可升可跌，过往表现不应作为日后的表现依据。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本报告中所指的研究服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司、本公司员工或者关联机构不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。投资者务必注意，其据此做出的任何投资决策与本公司、本公司员工或者关联机构无关。

市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告作为作出投资决策的唯一参考因素，亦不应认为本报告可以取代自己的判断。在决定投资前，如有需要，投资者务必向专业人士咨询并谨慎决策。

本报告版权仅为本公司所有，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“国泰君安期货研究所”，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

国泰君安期货产业服务研究所

上海市静安区新闻路 669 号博华大厦 30 楼 电话：021-33038635 传真：021-33038762

国泰君安期货金融衍生品研究所

上海市静安区新闻路 669 号博华大厦 30 楼 电话：021-33038982 传真：021-33038937

国泰君安期货客户服务电话 95521