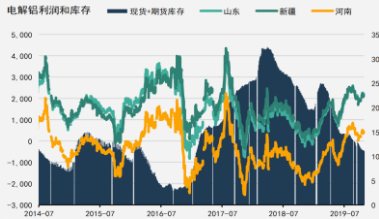


板块 有色金属

电解铝:



前海期货有限公司

投资咨询业务资格

投资研究中心

期货分析师: 黄笑凡

电话: 021-68770092

邮箱: huangxiaofan@qhfc.com.net

从业资格号: F3037570

投资咨询号: Z0013258

期货分析师: 张若溪

电话: 021-68770091

邮箱: zhangruoxi@qhfc.com.net

从业资格号: F3056946

2020年进入补库周期 看多电解铝企业利润和铝价

要点

- 房地产施工周期保持同比较高增速，电解铝产能增加有限，导致电解铝去库顺畅。
 - 电解铝库存周期处在较低水平，下游汽车销量好转，房地产施工、竣工增速保持，而绝对产能没有增加。2020年上半年有可能进入补库存周期。整个 PPI 和工业产成品的库存周期也有所印证。
 - 利润传导从下游到上游。电解铝利润有望保持或上行。利润修复应该先于铝价，最终会看到铝价的上行。
- 2018年以来铝价供需关系梳理
 - 电解铝库存分析
 - 电解铝利润和铝价展望

一、电解铝 19 年需求超预期，供给增加受限

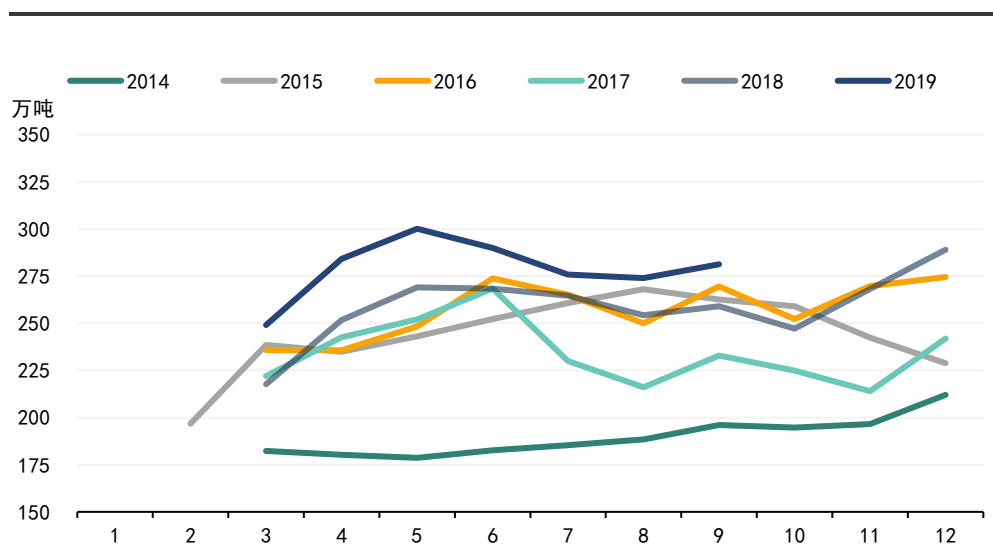
截至 2019 年 11 月 21 日中午收盘，沪铝 2001 合约 11 月上涨全年小幅上涨 1.65%，波动不大，但电解铝企业利润在山西交口事故和海德鲁复产后持续走阔。从库存来看，电解铝去库顺畅。

2019 年初 LME 库存为 127 万吨，截至 2019 年 11 月 20 日，库存为 1169525 吨，减少 8%。2019 年初上期所库存为 67.2 万吨，截至 2019 年 11 月 15 日上期库存为 281635 吨，减少 58%。2019 年初电解铝现货库存为 128.6 万吨，截至 2019 年 11 月 18 日现货库存为 82.3 万吨，减少 36%。LME 和上期所、现货库存都仍在去库过程中，其中我国去库明显快于 LME。

（一）需求

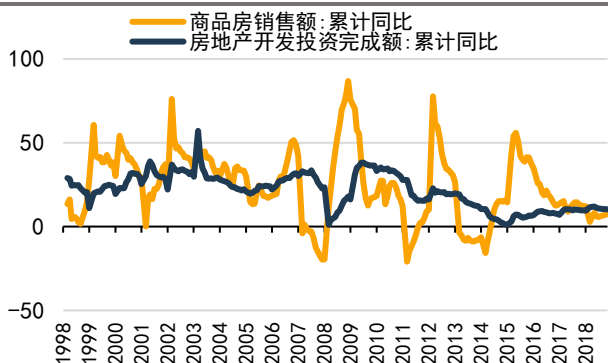
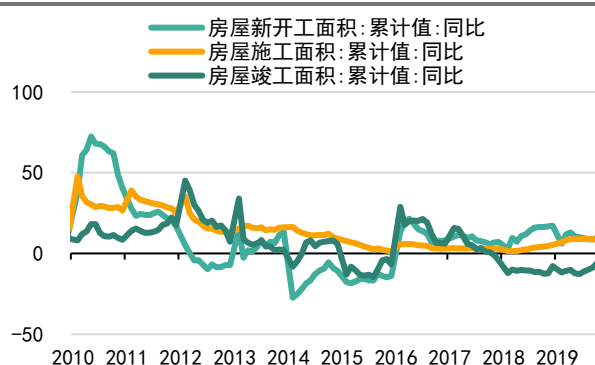
2019 年电解铝表观消费量月均 280 万吨，同比增速为 7.8%。**电解铝 2019 年需求的最大亮点在房地产的持续超预期。**建筑行业占据了电解铝下游消费 33% 的份额，是最大的分项。汽车行业贡献了 22% 的消费量，是第二大分项。

图 1 电解铝表观消费量



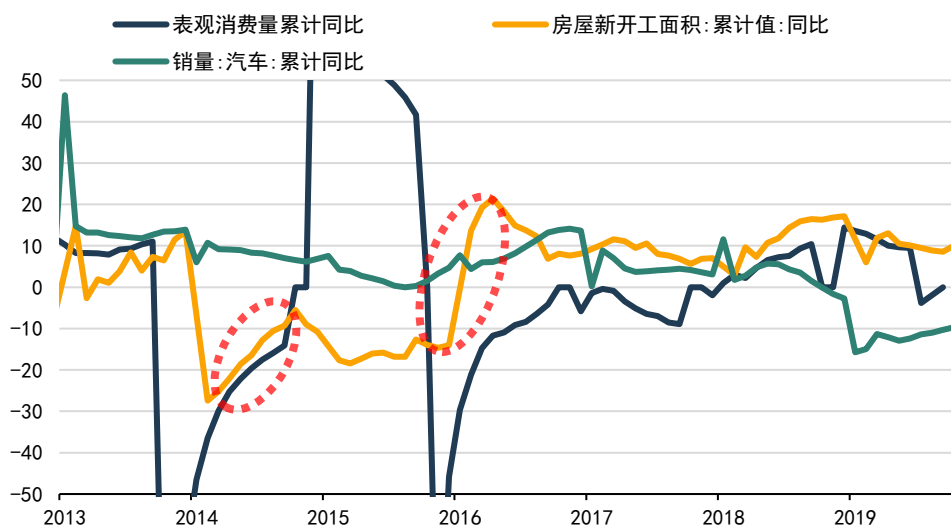
数据来源：Wind, 前海期货

2019 年房地产行业有两个特点，一是房地产销售虽然减速，但非常有韧性。10 月份的销售数据甚至同比转正。二是 2017 年开始的房屋新开工、施工、竣工差值开始修复。

图2 商品房销售同比减速

图3 施工和竣工增速明显提升，新开工降速


数据来源：Wind，前海期货

房地产行业用铝主要集中在铝合金门窗和外墙，一般是新开工后 6-8 个月开始安装。2014 年 2 月房屋新开工面积增速触底，2014 年 10 月见顶。铝的表观消费量 2014 年 10 月开始大幅反弹，反弹比例基本和房地产一致。但 2016 年后，房地产的迅速反弹并没有拉动铝消费（下图第二个红圈）。

图4 15年后表观消费和房屋新开工关系减弱


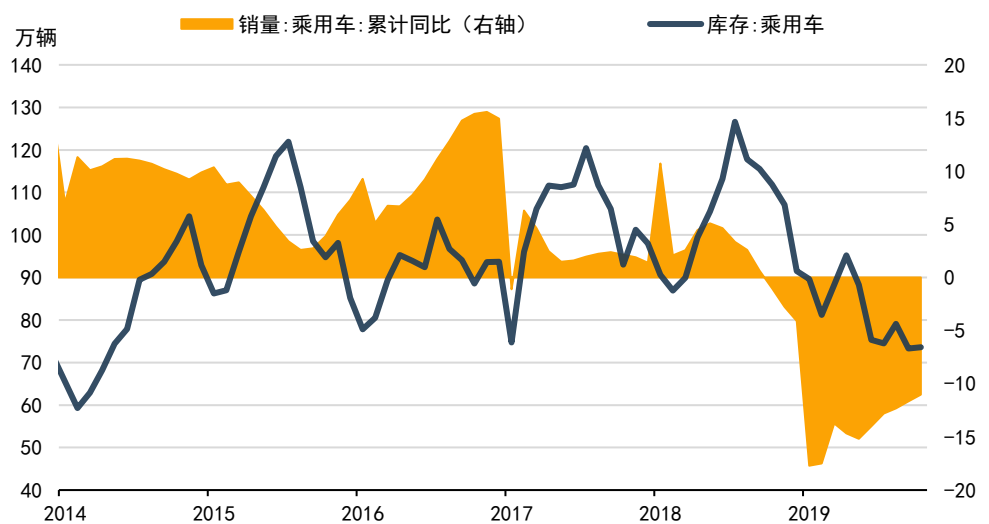
数据来源：Wind，前海期货

这主要是由于房地产企业融资收紧导致的。高周转模式下的房企为了压缩回款周期，后装环节被延缓，造成了房地产新开工、施工和竣工数据劈叉。同时，铝消费和新开工的相关性也被打乱。经过数据检验，从 2016 年后，在滞后 12 个月后，表观消费量和房屋新开工面积的相关性最高，比 2014 年延后 4 个月。而且，16 年房屋新开工面积对铝消费的拉动显著弱于 14 年（图中两个红圈后铝消费量增速差异显著）。2019 年，房屋施工和竣工面积保持在较高增速，

带动了铝消费。铝消费增速的拐点在 2018 年的 10 月份。未来一年内，房地产后周期逻辑仍将对铝消费造成积极影响。

汽车行业是铝消费第二大分项。从图 4 可以看到，乘用车库存处在历史较低区间，而销量开始环比回暖，符合被动去库存特征。**2020 年，对于铝消费，汽车有可能取代地产，成为最大的边际变化因子，对铝消费造成积极影响。**

图 5 库存下跌，销量好转，乘用车被动去库存

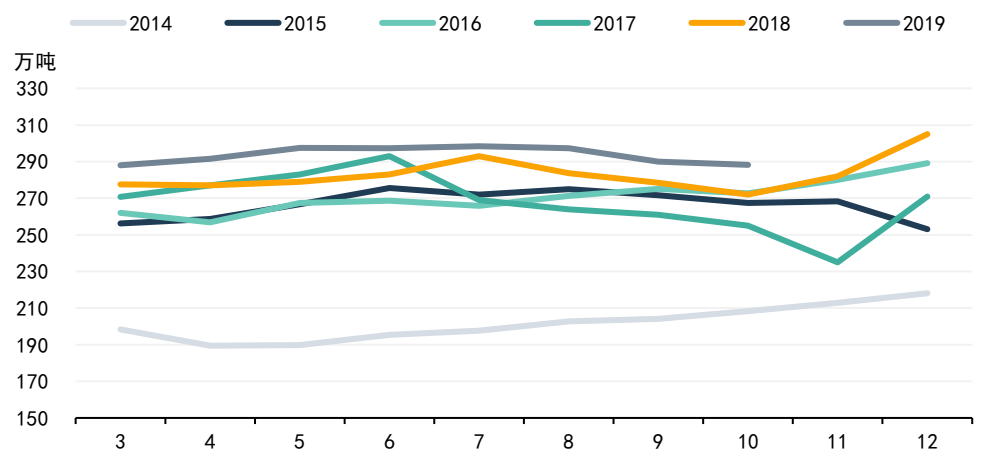


数据来源：Wind，前海期货

（二）供给

2019 年电解铝产量月均 294 万吨，同比增速为 4%，低于消费增速。年初普遍预计 2019 年电解铝新增产能将达到 230 万吨左右，**到 2019 年 3 季度，年内新投产产能减去停产和置换产能接近零，差距显著。**

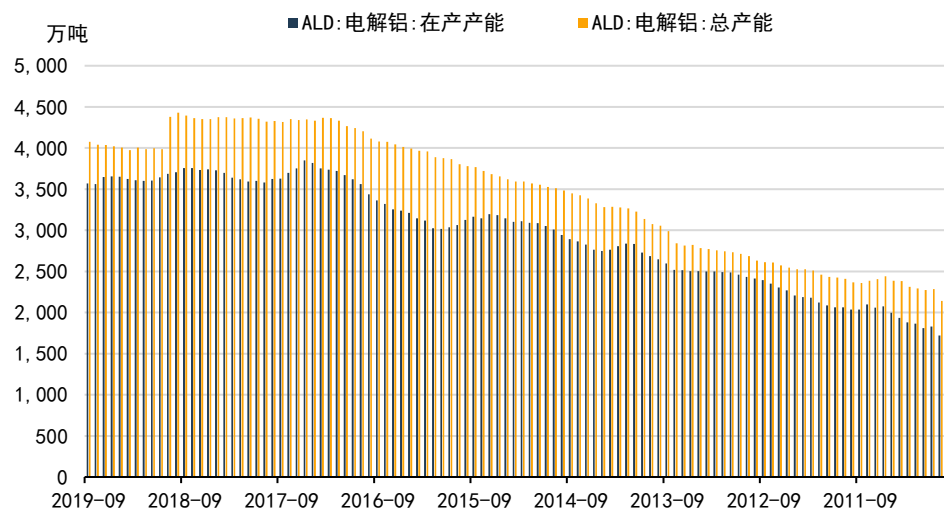
图 6 电解铝产量



数据来源：Wind，前海期货

实际运行产能受到一定程度的控制，导致电解铝去库顺畅。产能受到限制的原因有两方面，比较直接的是环保压力，置换产能再投产、达产的过程导致总产能直接减量，但并没有减少在产产能。这是由于大部分减量产能位于电价较高地区，开工率很低。更根本的原因在于产业政策的转变。铝冶炼企业大部分是民企，由于下游需求放缓，银行授信也随之转变，信贷资金越来越昂贵，它们无法及时扩产，导致今年产能没有及时扩充。

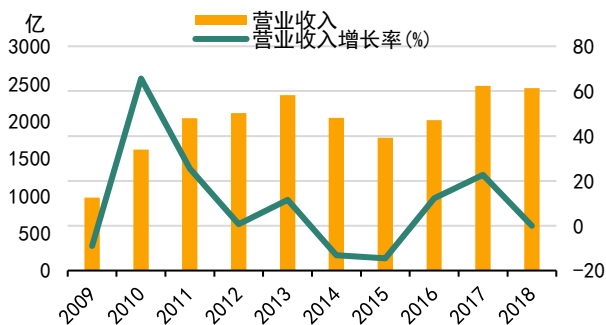
图7 我国电解铝产能在2019年遇到瓶颈



数据来源: Wind, 前海期货

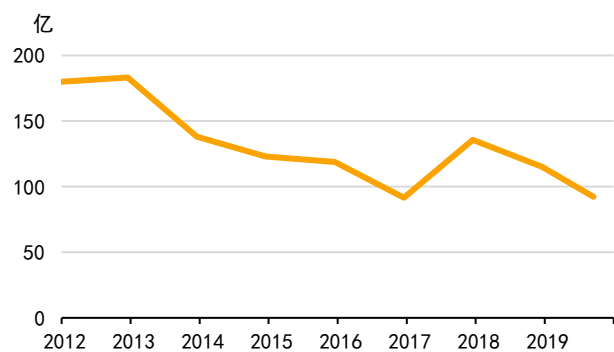
从下图可以看到，国内铝冶炼行业共有上市公司7个，总市值916亿元，目前总营业收入2500亿左右，营收和固定资产支出都逐渐走缓。

图8 国内上市铝冶炼行业营业收入



数据来源: Wind, 前海期货

图9 国内上市铝冶炼行业固定资产构建现金遭遇瓶颈



从下表也可以看到，中国宏桥融资成本正在17年后显著增加。

表 1 中国宏桥发债利率 14 年后呈增加趋势

债券简称	起息日	到期日	发行规模 (亿美元)	利率
ChHongQcb6.5%170410S	2012-04-10	2017-04-10	1.5	6.5%
ChHongQiaon7.625%170626S	2014-06-26	2017-06-26	4	7.625%
ChHongQiaon6.875%180503S	2014-11-03	2018-05-03	3	6.875%
中国宏桥 5% CB2022	2017-11-28	2022-11-28	3.2	5%
中国宏桥 6.85% N2019	2018-04-24	2019-04-22	4.5	6.85%
中国宏桥 7.125% N2022	2019-07-22	2022-07-22	3	7.125%
中国宏桥 7.375% N2023	2019-11-02	2023-05-02	2	7.375%

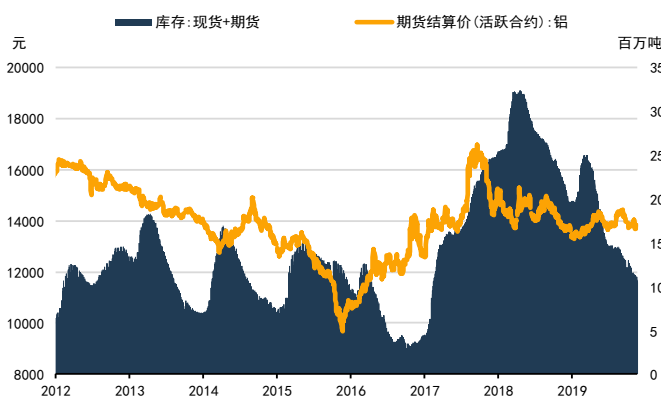
数据来源: Wind, 前海期货

预计 2020 年电解铝行业新增产能仍将趋缓。虽然中国地产链条整体减速，但由于需求减缓，加上供给侧改革和环保长期保持高压态势，冶炼端的弹性大减，冶炼行业的利润水平不太可能跌回 2013 年水平。

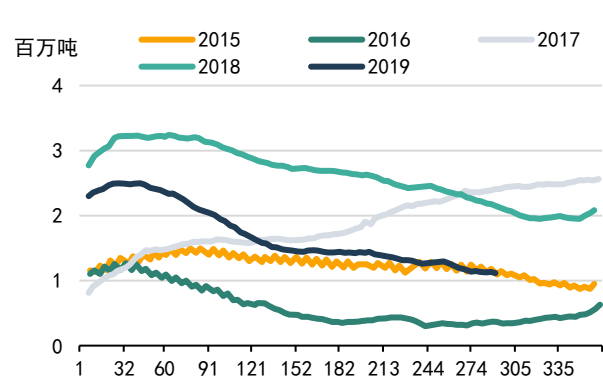
二、电解铝库存

(一) 电解铝库存处在历史低位

电解铝库存在 2017-2018 年大幅增加，进入 2019 又迅速减少，主要原因还是房地产施工、竣工周期的后移。2020 年，地产后周期仍将发挥余热，制造业有可能复苏，补库存将是工业品最大的逻辑。

图 10 国内铝库存 19 年迅速去化


数据来源: Wind, 前海期货

图 11 春节后去库显著快于往年


2019 年，我国现货和期货的去库大幅快于 LME 库存削减。目前，按照今年的月均表观消费量计算，现有电解铝现货、期货库存还能够支持半个月左右，

距离 2016 年的底部 0.12 个月还比较远。上一轮库存周期底部，铝价从 2016 年 8 月开始上涨，从 11000 到接近 15000，接近 35%。目前铝的去库水平弱于上一轮，且上一轮有供给侧改革的影响，预计明年铝价在补库周期中的上涨幅度将远弱于上一轮。

图 12 LME 和上期所库存加总营业处在较低区间

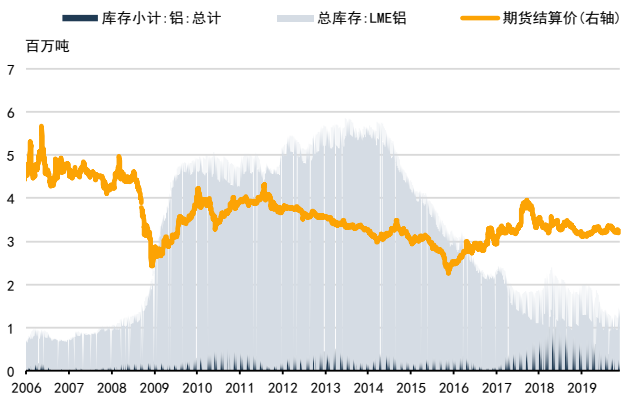
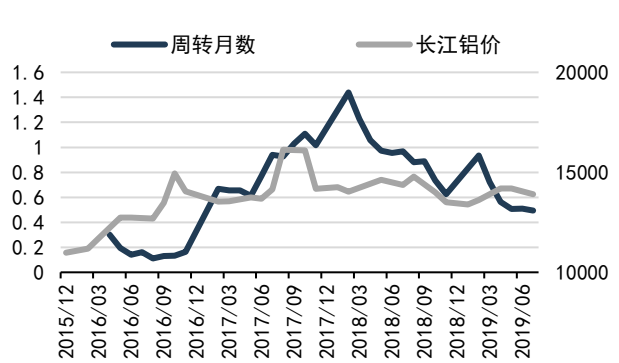


图 13 库存周转接近底部，但和 16 年水平有距离

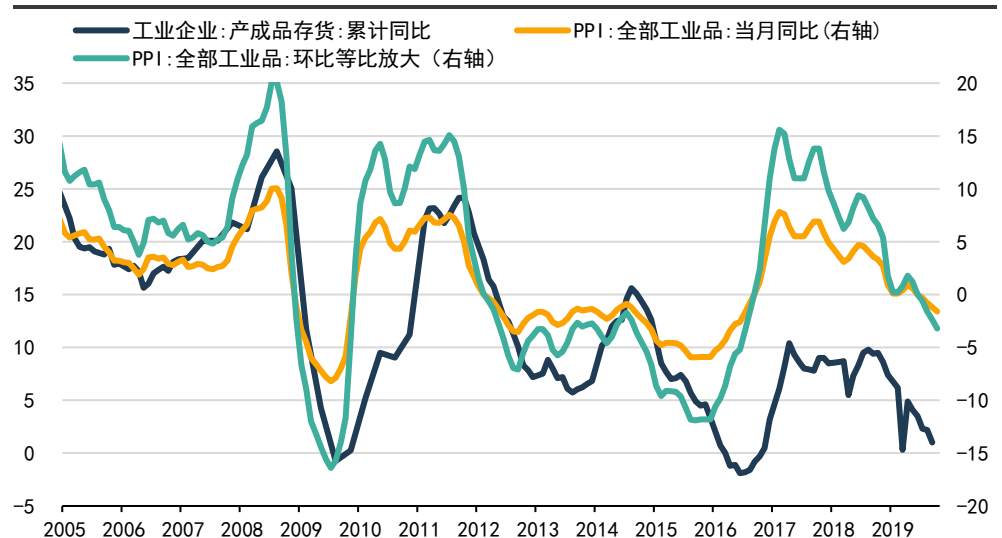


数据来源: Wind, 前海期货

(二) 工业品库存接近触底

从整个工业产成品库存来看，现在也接近历史底部区间。工业产成品库存对应制造业的库存周期，每轮 2.5-4 年左右。9 月份工业企业产成品存货累计同比为 1%，前值低点为 2016 年 6 月的 -1.9%。今年以来去化速度为每月 0.7%，较 2016 年缓慢。按照现有速度，大概还需要 4 个月时间达到库存周期底部，也就是在 2020 年 1-2 月。

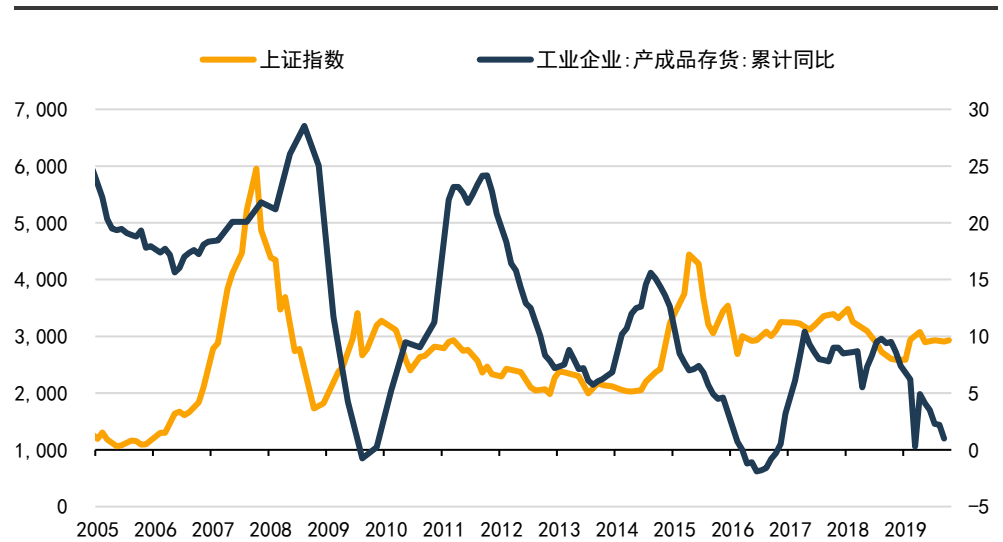
图 14 工业产成品库存接近底部



数据来源: Wind, 前海期货

从下图可以发现，一般在补库周期，A股也都有较好的回报。09-11年叠加了4万亿的影响，比较特殊，收益不明显。13-14, 16-17都符合规律。PPI是先于库存周期的，而铜、铝的价格是PPI的重要组成部分。

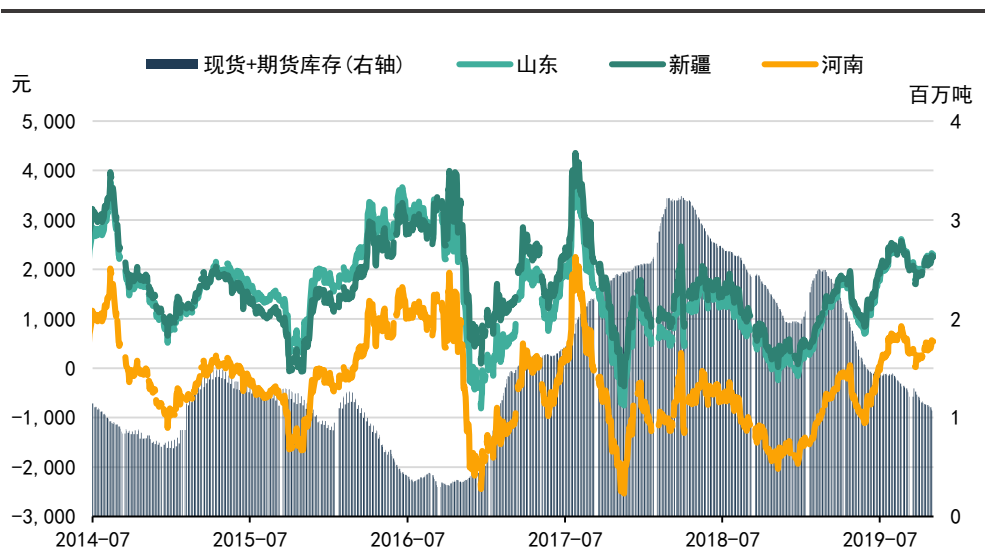
图 15 工业品补库时股指一般都有正收益



数据来源：Wind，前海期货

三、看多电解铝利润和远期升水

图 16 电解铝利润或先于铝价修复

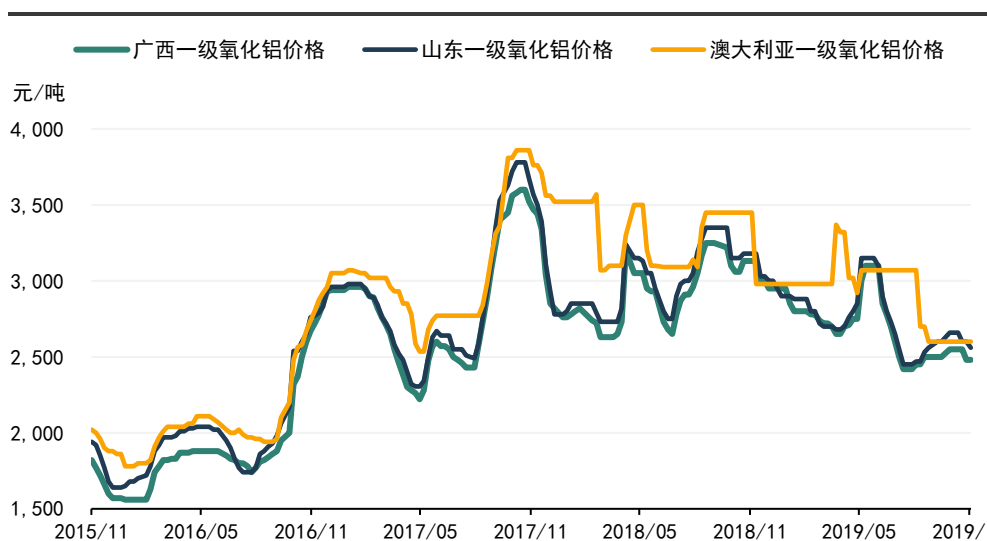


数据来源：Wind，前海期货

电解铝利润水平在 2018 年见底。氧化铝价在海德鲁复产和山西交口事件后大幅走弱，电解铝企业利润得以大幅修复。目前电解铝企业现金利润水平较

高，山东和新疆接近 2000 元/吨。利润的主要来自于氧化铝和煤炭的让渡而非电解铝价格的上涨。

图 17 氧化铝价格全年大幅下跌

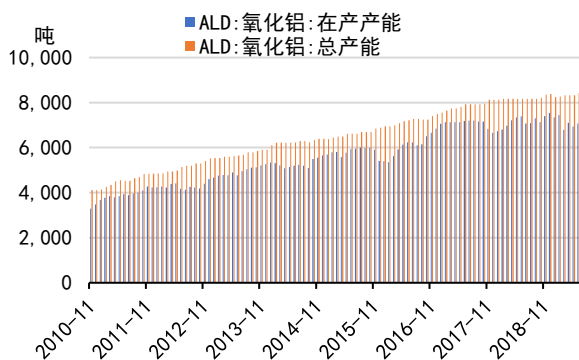


数据来源：Wind，前海期货

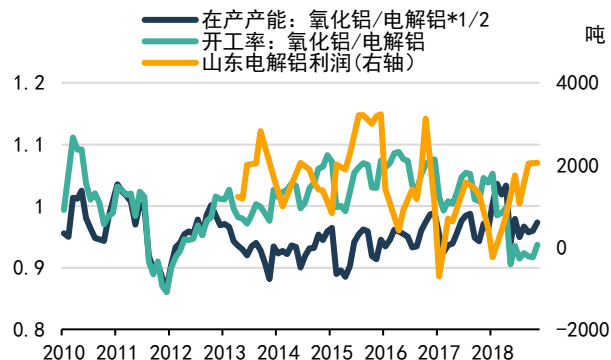
（一）氧化铝仍将维持弱势

氧化铝占电解铝现金成本约为 40%。2019 年 5 月初发生了山西交口赤泥环保突发事件，氧化铝价格上涨至 3100 元，大幅挤压电解铝利润空间。伴随着海德鲁在三季度复产，氧化铝价格一路走低，现在稳定在 2500 元附近。从库存来看，电解铝去库顺畅，而氧化铝库存和年初相比没有明显变化。万得统计国内氧化铝库存 2019 年初为 30 万吨，开工率为 82.78%，截止 2019 年 9 月 20 日，氧化铝库存为 30 万吨，开工率为 82.87%，基本没有变化。2019 年以来，电解铝开工率保持在 90%以上的高位，但库存相比年初，无论是 LME 库存还是上期所库存、社会库存都发生了显著去库。

2019 年氧化铝形成产能约为 1200 万吨，且明年仍有新产能达产。未来虽然氧化铝利润空间已经很薄，但由于新增产能较多，料氧化铝企业在未来一段时间在铝产业链中或仍将处在相对弱势的地位。从（氧化铝产能/2）/电解铝产能可以推算，在接近 1 时两者强弱关系才有可能反转，目前仍有空间。

图 18 氧化铝总产能稳定增加


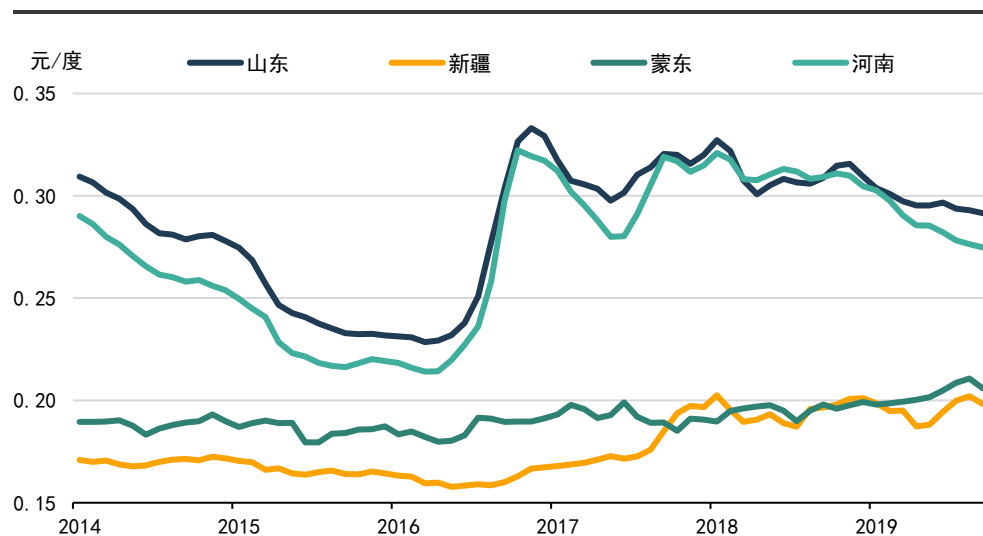
数据来源：Wind，前海期货

图 19 氧化铝行业利润相对电解铝仍将保持劣势


（二）电煤价格缓慢降低

电煤占电解铝现金成本约为 40%。今年全年动力煤价格缓慢下跌，外加蒙华铁路通车，内陆省份电煤成本普遍下降。在电解铝的主要产能省份，山东、河南的电煤价格下降明显，传统的电价优势省份新疆、内蒙反而有所上涨。

我国煤炭供需区域性失衡，其中铁路运输占比接近 50%，目前主要沿七横五纵线路运输。2018年煤炭铁路运量约为 16.6 亿吨，占比煤炭总产量为 46.8%；根据铁路总公司制定的《2018-2020 货运增量行动方案》，到 2020 年全国铁路煤炭运量将达到 28.1 亿吨，占全国煤炭产量的 75%。蒙华铁路预计主要减少湖北地区煤电成本，而湖北地区电解铝产能不高，暂时对于电解铝行业影响不大。但随着铁路运煤比例的扩大，未来电解铝产能分布有再平衡的可能。

图 20 山东河南电煤价格发电价下跌


数据来源：Wind，前海期货

总结：下游企业利润是先于商品价格的，传导轨迹是下游到上游，利润到价格，价格到库存。2020年房地产余温犹存，汽车触底反弹，有望看到电解铝企业利润保持甚至持续增加，从而带动电解铝价格上涨，整个产业进入补库存周期。

免责声明

本报告中的信息均源于公开资料，仅作参考之用。前海期货有限公司力求准确可靠，但对于信息的准确性、完整性不作任何保证。不管在何种情况下，此报告所载的全部内容仅作参考之用，不构成对任何人的投资建议，且前海期货有限公司不因接收人收到此报告而视其为客户，因根据本报告及所载材料操作而造成的损失不承担任何责任，敬请投资者注意可能存在的交易风险。

本报告版权归前海期货有限公司所有，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布，亦不得作为诉讼、仲裁、传媒及任何单位或个人引用之证明或依据，或投入商业使用。

如遵循原文本义的引用、刊发，需注明出处为前海期货有限公司，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改，并保留我公司一切权利。

关于我们

总部地址：深圳市前海深港合作区梦海大道 5033 号卓越前海壹号 A 栋 26 楼 08 单元

邮政编码：518052

全国统一客服电话：400-686-9368

网址：<http://www.qhfco.net>

