

新湖研究 2019 年有色年报

目录

主办：新湖期货研究所

编委：马文胜 许 英

杨熙东 黄仟庭

陈 涛 戎 萍

何 芳 金玉卫

陈 清 李 强

统编：柳晓怡

责任编辑：李 强 蒋 林

付得玲 刘英杰

孙匡文 袁 照

王志萍 李明玉

陈燕杰 姜秋宇

边振男 姚 瑶

袁晓敏 司敬博

姜 威 刘 健

周小燕 曹 凯

严丽丽 强子益

柳晓怡 袁 蒙

孙昭君 施潇涵

李浩然

商品策略

铜：紧平衡 宽震荡	2
铝：消费堪忧 节制供应方得反弹.....	14
镍：供需缺口收窄 来年震荡筑底.....	30

消费不济 供应有别 有色各行其道

要点

分析师:

袁晓敏(镍)

执业资格号: F3012509

投资咨询资格号: Z0012902

电话: 021-22155603

E-mail: yuanxiaomin@xhqh.net.cn

铜: 2019 年需求端将低增速稳定增长, 基建领域预期增长较大, 而发达国家经济体中, 美国经济增速短期见顶可能性较大, 欧元区经济前景不乐观, 叠加贸易战背景下, 全球经济增长预期依然是偏悲观的。而供给端来看, 精铜产量增速将逐渐达到高位, 铜矿理论上依然逐渐趋紧, 短期依然充裕。下半年如果新增冶炼产能全部达产, 哪怕开工率仅 50%, 也将有 20 万吨左右的铜精矿缺口。而目前精铜库存处于历史底部, 价格对库存敏感度会提高, 因此预期与现实的矛盾中, 2019 年铜价依然是阶段性反复, 不确定因素较多, 铜价难以出现趋势性方向。内外结构可能变为内强外弱, 国内期限的 Back 结构将维持并加深, 绝对价格方面, 铜价将在 44000-55000 元/吨, 即 5500-6800 美元/吨内波动。

铝: 2019 年影响铝价的基本面因素变化有限。宏观经济增长下行的大环境下, 消费增速继续走弱, 但同时产量增长同样失速。因此在供需变化都有限的情况下, 铝价整体波动范围有限。预计沪期铝主力合约一季度价格主要运行区间在 13300-14000 元/吨, 二季度在 13800-15500 元/吨范围波动, 三季度价格震荡区间在 13500-14300 元/吨, 四季度在 13000-14000 元/吨区间运行。

镍: 我们预计 2019 年国内供需缺口将小幅收窄。从供应端来看, 镍矿方面, 菲律宾印尼两国互相博弈, 镍矿供应充足。镍铁方面, 2019 年将是国内外镍铁产能继续释放的一年, 国内新增产能投放, 印尼当地不锈钢项目进展缓慢, 将会增加对中国的镍铁出口, 预计 2019 年国内外镍铁供应增加是大概率事件。电解镍全球供应收缩, 难有较大增量, 预计 2019 年国内外继续去库存进程, 去库存速度或有放缓。从需求端来看, 不锈钢新增产能仍在继续, 有稳定的增长预期, 但目前市场普遍不看好 2019 年宏观经济, 预计 2019 年不锈钢需求增量有限, 对镍价的带动作用不强。新能源汽车继续带动硫酸镍消费, 目前硫酸镍占比小、起点低, 对镍整体供需的影响趋向利多, 但会是一个缓慢提振的过程。

撰写日期: 2018 年 12 月 21 日

铜：紧平衡 宽震荡

一、2018 年行情回顾

经历 2016 年和 2017 年的一轮牛市之后，铜价在 2018 年可谓凄凉，上半年市场在对铜矿薪资谈判破裂仍存预期，叠加 5 月份印度韦塔丹公司旗下冶炼厂停产，铜价依然创出新高，但之后贸易战升温，新兴市场汇率大幅贬值，在 Escondida 等铜矿再次罢工预期落空之后，铜价一泻千里，虽然有废铜因素支撑需求的下滑，以及国内外冶炼厂中断导致的现货偏紧，但仍难抵市场悲观情绪的宣泄。

图表. 1: 伦铜电三合约走势图（周 K 线）



资料来源：文华财经

铜市场方面来看，年内的行情基本上可以分为明显的三段行情，

第一阶段：1-3 月

此阶段大部分处于春节影响期间，淡季库存积累，较大的精废价差导致废铜替代增加，且全球铜矿增量超预期，铜价整体偏弱。

第二阶段：3 月底-6 月初

这一阶段受铜矿薪资谈判破裂预期以及印度 40 万吨冶炼产能停产，叠加美元短期见顶和中国货币宽松预期，铜价强势反弹创新高。

第三阶段：6 月中旬-年底

第三阶段铜价一路下泄，主要受两方面因素，基本上主要是铜矿罢工预期落空以及加工费大幅走高，宏观方面主要受贸易战愈演愈烈，汇率市场大幅波动，股市全面下跌所拖累，中国经济数据也是连续数月全面滑坡。

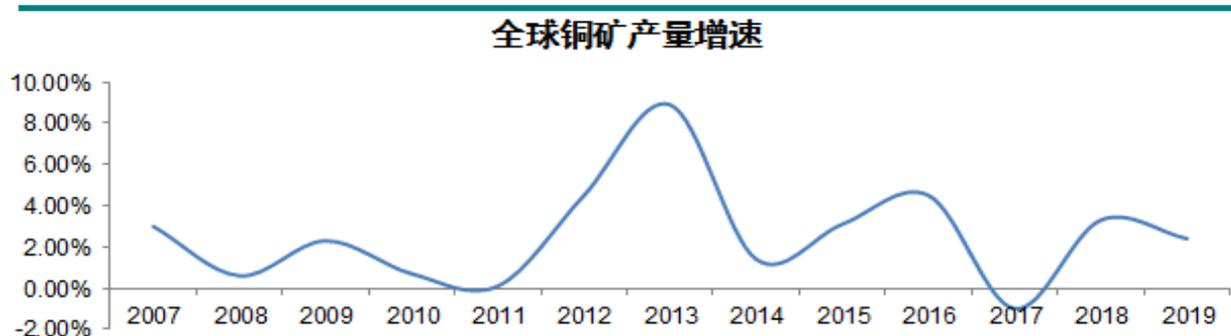
二、铜精矿平衡 - 短期宽裕，中期缺口

图表. 2: 全球铜矿增量 (万吨)

	2016	2017	2018	2019	2020
境外铜矿增量	97.5	-25	82	39	52
中国铜矿增量	-5.8	9	-10	5	10
合计增量	91.7	-16	72	44	62

资料来源: 新湖期货研究所

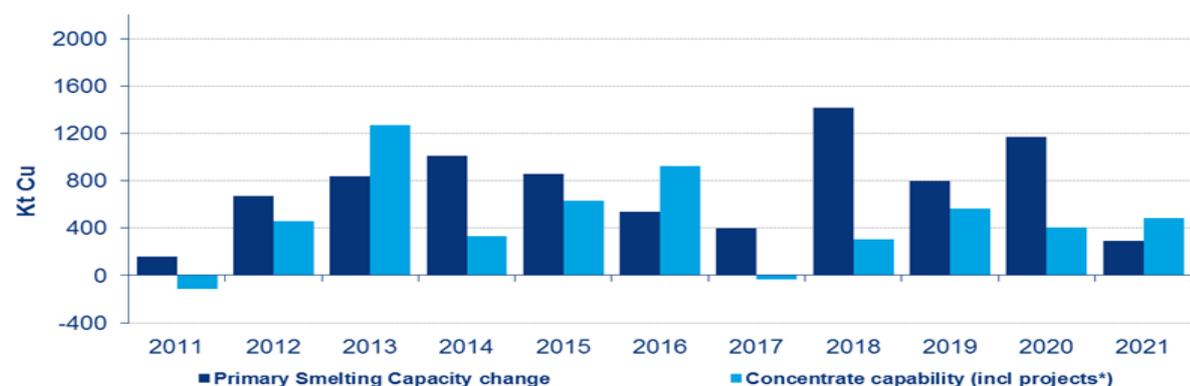
图表. 3: 全球铜矿产量增速



资料来源: 新湖期货研究所

2018 年铜精矿增速跳增至 3.5%，但该增速主要是基于 2017 年全球最大两大铜矿罢工等因素导致减产形成的低基数，2019 年铜精矿境内外实际增量预计在 44 万吨左右，增速将下滑约一个百分点至 2.5%。

图表. 4: 铜精矿供需平衡



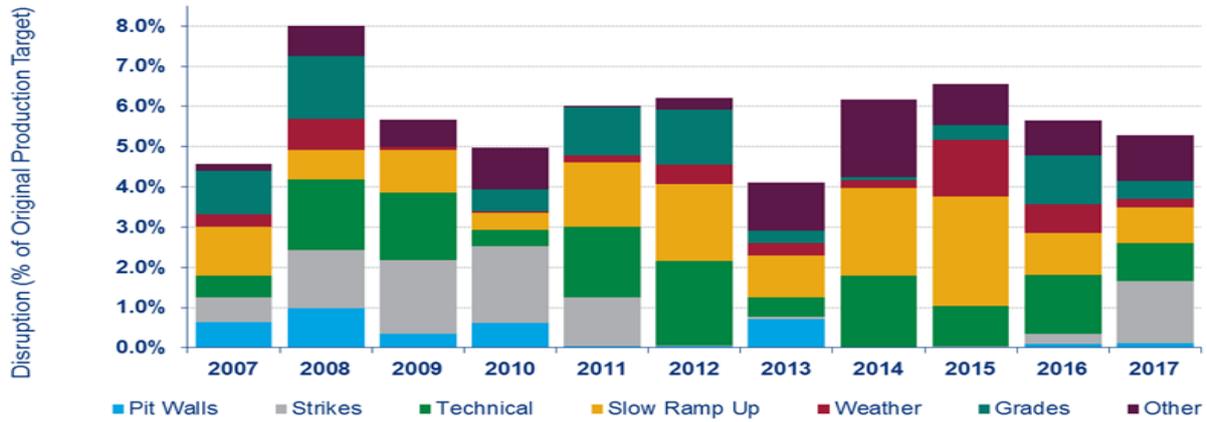
* 100% of Highly Probable Concentrate projects + 70% Probable Brownfield projects + 100% Known Extensions + Unspecified Extensions + 50% Probable Greenfield

资料来源: Woodmackenzie 新湖期货研究所

2019 年长单加工费基本敲定为 80.8 美元/吨，较 2018 年下降 1.45 美元/吨，说明短

期内的博弈分歧并不大，一到两个季度内依然供应宽裕。未来两年年均新增冶炼产能在100万吨左右，而新增精矿产能不足一半，虽然由于境外部分冶炼厂关停导致铜精矿外溢，TC处于近年来高位，但冶炼产能持续扩张，将导致精矿供需缺口中期内持续存在。

图表. 5: 2006-2017年铜矿生产干扰率



资料来源: WoodMackenzie 新湖期货研究所

截止三季度WoodMackenzie统计干扰率不足2%，远低于近十年来平均水准。

2014-2016年的熊市性供应中断主要由亏损停产和推迟项目导致，而2017年的全球前两大矿山的罢工则表明进入牛市性供应中断：劳资纠纷在供应中断中占比大增，这与价格上涨形成正反应。进入2018年，市场一度对南美主要矿山的薪资谈判不看好，认为会出现大规模罢工，当然最后市场预期落空，矿山实际产量增量超过75万吨。而2019年我们考虑3%左右的干扰率，理论增量约50万吨，实际或仅20万吨。

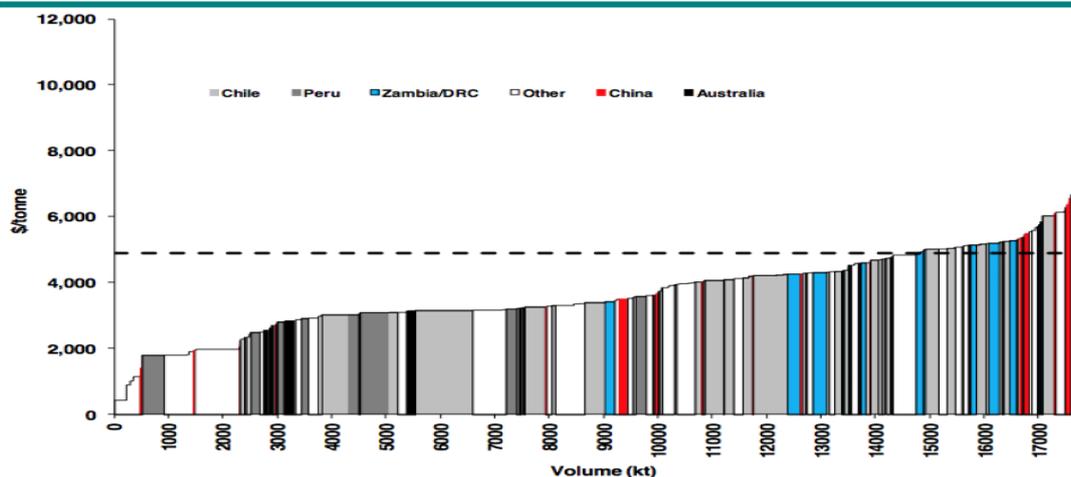
图表. 6: 按项目统计 2019 年新增铜精矿产量 (KT)

国别	公司	矿山	2019年变化量 (Kt)
Panama	First Quantum	Cobre Panama	150
Chile	Codelco	Chuquicamata	85
Congo DR	Glencore	Katanga	70
Peru	BHP/Teck	Antamina	40
Peru	Grupo Mexico	Toquepala	50
Zambia	CNMC	Chambishi (NFC)	25
USA	Rio Tinto	Bingham Canyon	20
Zambia	First Quantum	Sentinel	20
Ecuador	Ecuacorrientes	Mirador	30
Australia	OZ Minerals	Carrapateena	30
Ecuador	CRCC	Mirador	50
Zambia	Glencore	Mopani Deeps	35
Australia	BHP Billiton	Olympic Dam Expansion	20
China	Zijin Mining	Duobaoshan	20
China	China Gold	Jiama Copper Mine	10
China	Julong copper	Qulong Copper Mine	20
China	Tibet Tianyuan	Xietongmen/Xiongkun	15
China	Yunan copper	Diqing Pulang Copper Mine	8
Total			698
Indonesia	FCX	Grasberg	-280

资料来源: SMM 新湖期货研究所

2019 年以项目统计的新增铜精矿产量增加约为 70 万吨，考虑 Grasberg 转入地下开采，年均损失约 28 万吨，整体仅增加 40 余万吨，远不及 2018 年近 90 万吨的增量。

图表. 7: 矿山成本



资料来源: Macquaire 新湖期货研究所

2017 年全球矿山 C1 成本 90%分位线约在 5000 美元/吨，而 C3 成本 90%分位线在 6170 美元/吨，去年我们假设到 2035 年面临的 570 万吨铜矿供给缺口，考虑到需求增速下调至平均 2%左右，缺口约仅 270 万吨左右，在现有的成本测算下，达到 15%的 IRR 需要价格稳定在 5600 美元/吨；达到 20%的 IRR 需要 6500 美元/吨，目前价格反映了市场对未来需求的悲观预期。

三、冶炼环节—境外干扰恢复，境内检修与新增对冲

2018 年计划新增冶炼产能达产较少

国内 2018 年初计划投产 120 万吨左右精炼产能，实际最终投产的仅 88 万吨，而且开工率和生产时间都比较有限，这一定程度上助推了加工费的抬升，全年检修影响产量不足 10 万吨。进入 2019 年，目前机构统计到的检修计划预计影响产量已经超过 2018 年全年，实际影响产出可能接近 2017 年的 21 万吨。

图表. 8: 2019 年国内检修表

2019 年冶炼厂检修产能

公司名称	产能	开始时间	结束时间	影响产量
金隆铜业	45	2019.5	2019.5	50%
金冠铜业	40	2019.10	2019.10	70%
新金昌铜业	10	2019.3	2019.3	60%
阳谷祥光	50	2019.5	2019.5	65%
广西金川	40	2019.3	2019.3	40-60 天

资料来源: SMM 新湖期货研究所

2019 年精炼铜供应展望

图表. 9: 2019 年国内新增精炼铜产能

2019 年新增冶炼产能				
企业名称	新建粗炼产能 (万吨)	新增精炼产能	原料	投产时间
赤峰云铜	25	25	铜精矿	2019 年 5 月份
广西南国铜业有限公司	20	30	铜精矿	2019 年 1 月
新疆五鑫铜业	10	10	铜精矿	2019 年底
紫金铜业	8	8	铜精矿	2019 年 Q4
黑龙江紫金铜业	10	10	铜精矿	2019 年
兰溪自立	0	10	废铜/阳极铜	2019 年 10 月
总计	73	93		

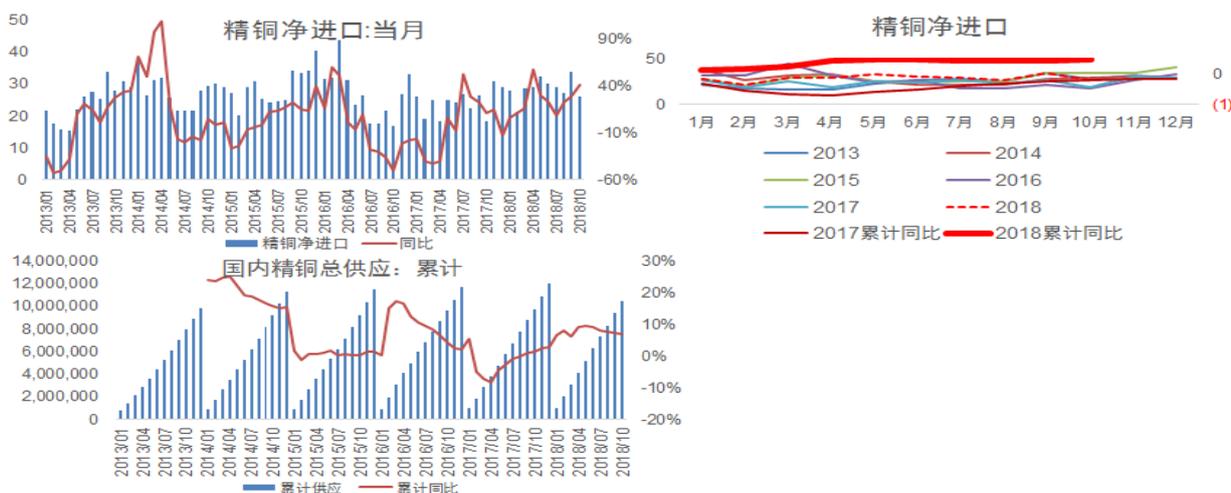
资料来源: SMM 新湖期货研究所

2019 年计划新增精炼产能约 93 万吨, 但 2018 年新投产产能开工率较低, 实际新增产能将会更高, 全年产量增速约 6% 左右。

同时由于大型冶炼企业的检修一般有 1-2 年的检修周期, 特别是目前的普遍使用的双闪工艺检修期间可以达到 2-3 年左右, 2018 年冶炼环节检修较小, 而进入到 2019 年检修量大概率将明显增加。

全年来看, 新增产能投放主要在下半年, 上半年由于检修与 2018 年延后新增产量抵消, 上半年增速较低, 下半年供应压力较大。

图表. 10: 国内精铜供应

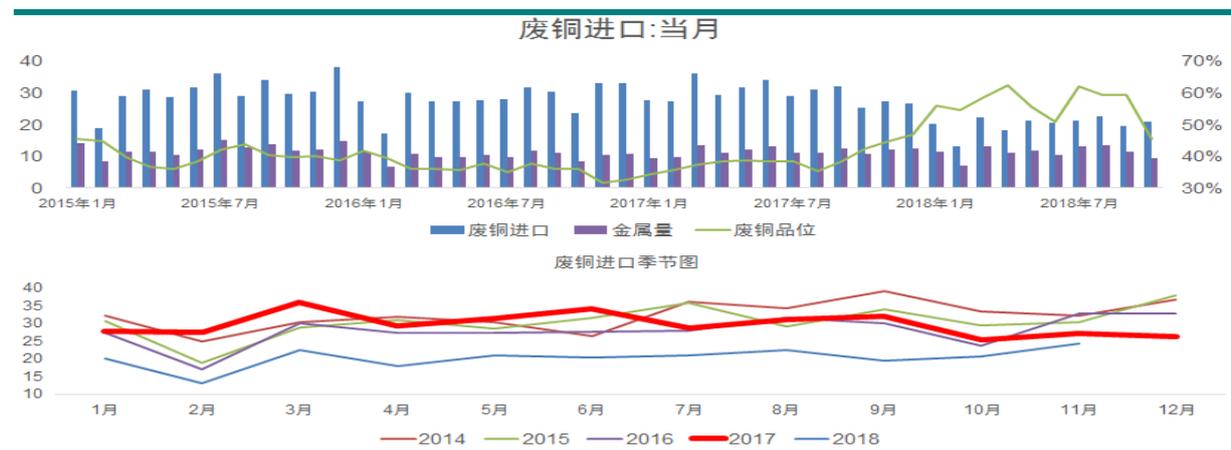


资料来源: WIND 新湖期货研究所

2018 年 1-11 月表观消费增加 120 万吨, 究其原因, 除了今年消费增速高于预期之外, 一方面下半年出口利润较好, 国内库存向境外流出, 另外最重要的原因是 10 月份之前精废价差始终处于低位, 精铜反替代废铜数量大幅增加。而从 6 月铜价开始回落, 精废价差下降幅度快于铜价下跌幅度, 说明废铜库存极低, 即便目前精废价差已扩大至利润较好水平, 对精铜的替代量也比较有限, 而一旦铜价下跌, 则是非常强劲的支撑。

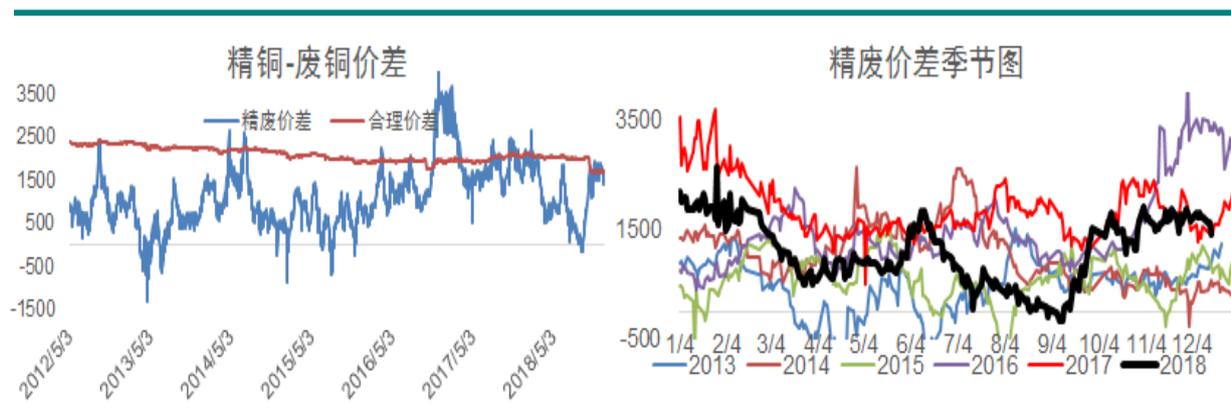
按照我们的预计，今年废七类进口金属量约 20 万吨，占比在 16%左右，而从最近公布的 2019 年第一批废铜进口批文来看，未涉及废铜，也就是说废七类全面禁止开始实施，那么明年 20 万吨金属铜能否由废六类进口补充或者继续由精铜替代将十分重要。但是从东南亚政府也开始严查废物资源进口，未来以及难以形成完全的产能转移和流通，因此明年废铜端依旧会加快收缩，在上半年供应压力未明显上升期间对铜价支撑较强。

图表. 11: 废铜进口量



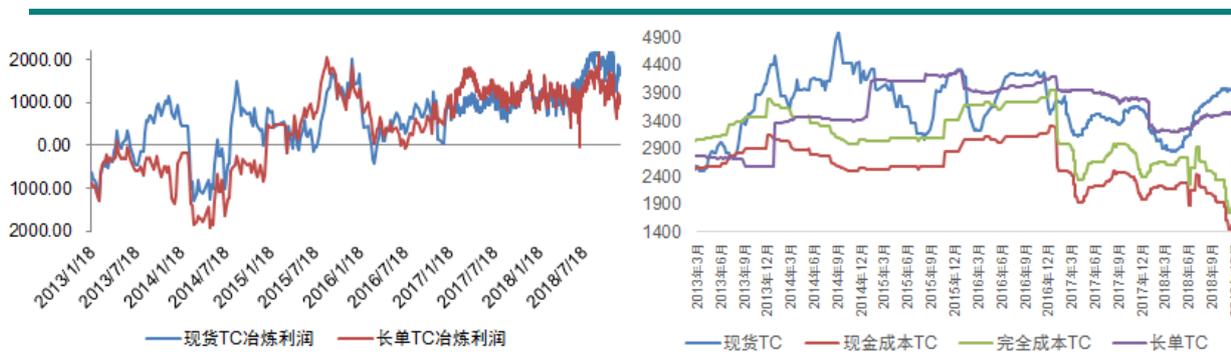
资料来源: WIND 新湖期货研究所

图表. 12: 精废价差



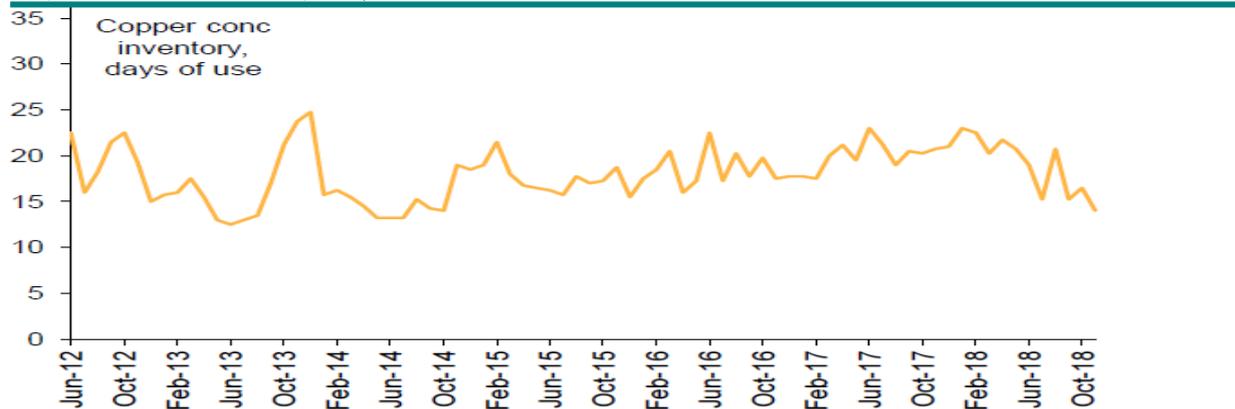
资料来源: WIND 新湖期货研究所

图表. 13: 人民币 TC 及冶炼盘面利润



资料来源: Bloomberg 新湖期货研究所

图表. 14: 冶炼厂铜精矿库存



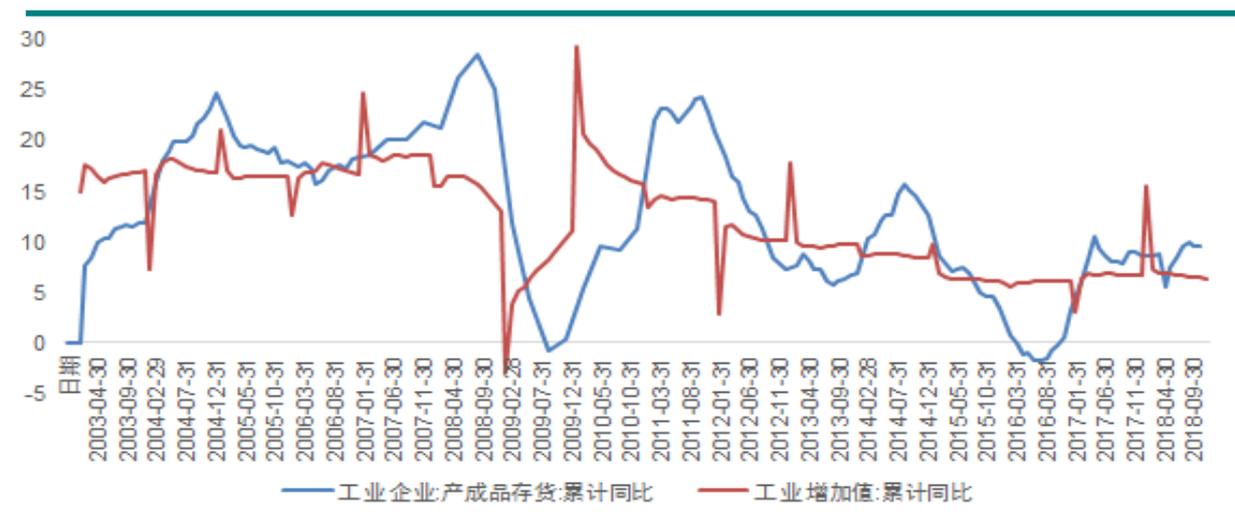
资料来源: Macquarie 新湖期货研究所

折算成人民币的 TC/RC 在 2018 年先抑后扬, 两方面原因, 一是年初冶炼厂补库, 另一方面废铜收紧导致对铜精矿需求增加, 随后因境外矿山产量增速大幅提高, 且印度 40 万吨冶炼产能关停以及境外冶炼厂中断频出, 铜精矿逐渐充裕, TC 一路走高, 目前来看冶炼厂利润依然处于高位, 冶炼厂铜精矿库存已经明显下降, 未来随着补库以及新增产能需求, TC 走低是仍是意料之中。

四、库存周期

1. 大库存周期进入被动补库存

图表. 15: 工业企业库存周期



资料来源: Wind 新湖期货研究所

行业整体产成品库存周期从 2016 年底由被动补库存转为主动补库存, 随后在环保及相关行业去产能背景下主动去库存, 到今年, 终端需求缓慢滑坡, 企业库存被动累积, 市场价格也随之下降。

图表. 16: 库存相关性影响因素



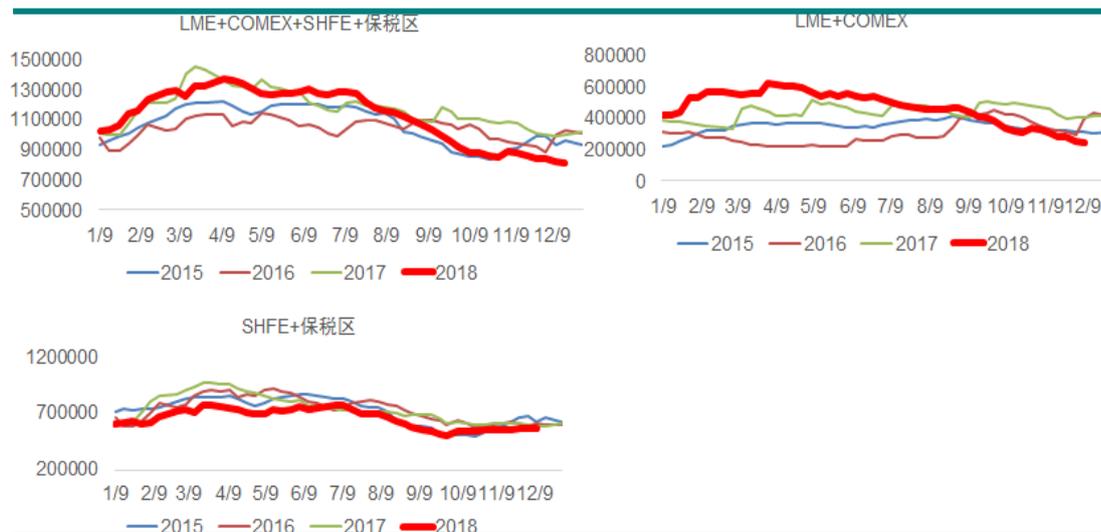
资料来源: Wind 新湖期货研究所

商品与利率在大部分时间内都呈现正相关性。利率走高,说明融资需求增加,企业看好需求而增加投资主动补库存。从2017年12月债券收益率见顶后开始一路下调,产成品库存也随之增速下降,从历史领先规律来看,随后会面临产成品库存的继续下滑,明年整体对经济预期依然悲观,债券收益率大方向依旧向下。

PMI 库存指数中,原材料库存从4月份开始持续下滑,产成品库存持续上升,表明目前企业已经经历了一整年原材料去库过程,导致原材料供应相对充裕,而产成品库存上升前三季度是需求较好拉动,四季度开始是库存被动上升。

2. 全球显性库存处于绝对低位

图表. 17: 全球显性库存历史低位



资料来源: Bloomberg 新湖期货研究所

全球库存来看,2018年底至今整体库存约81万吨,比2017年底下降19万吨左右,国内库存57万吨,比去年底下降1.3万吨左右。目前来看,整体库存已经接近底部,为了匹配表观消费的高增速,精炼铜的供应增速持续上升,干扰部分和新投产产能均逐渐进入正轨,库存逐渐累积,但明年上半年依然有可能面临供应短缺,首先国内可能将迎来检修

潮，按照 2017 年的预估，检修期将有 20 万吨的影响量级，另外，印度 40 万吨产能重启依然不会一帆风顺，短期内难见增量，如此情况下库存增长只能依靠淡季积累，以及废铜的替代，但理论上明年废铜供应仍然没有来源补充，难以大量出现替代精铜的情况，所以低库存在明年上半年是多头手中一张难得的牌，但全年来看会高于今年库存水平。

五、需求低增速常态

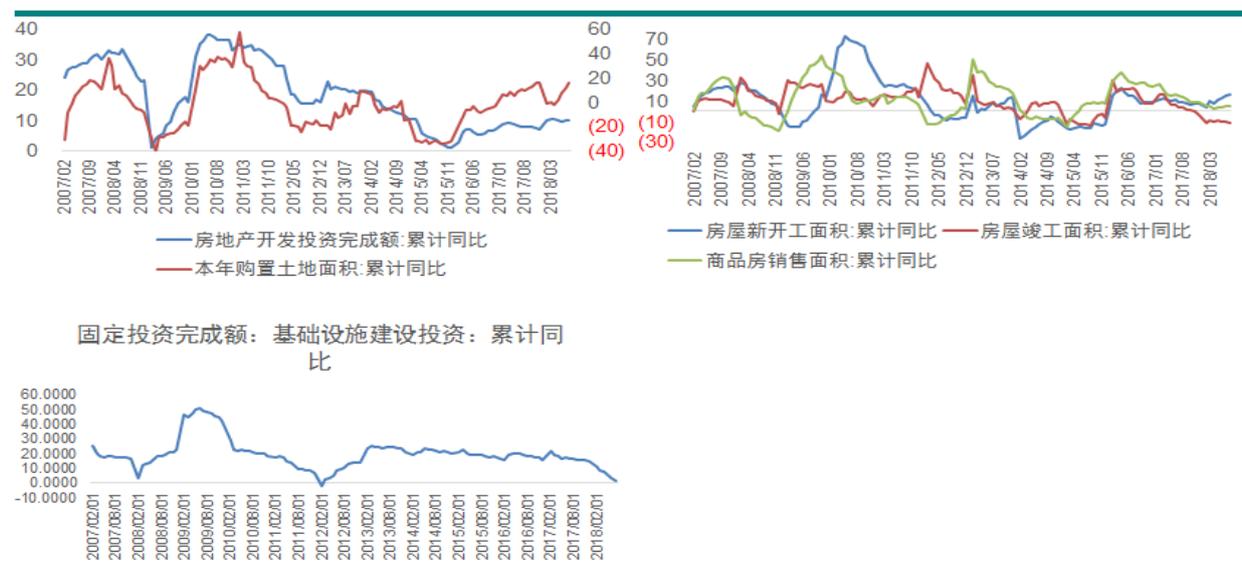
明年中国铜消费增速会低于 2018 年，但分季度来看会比今年四季度好，目前需求或处于这两年底部，从目前情况来看，电力电网板块将在明年好转，基建投资预期较大，应该会有较好表现，受贸易战影响，同时行业周期来看，家电和汽车板块进入长期低增速区域，受今年高开工增速影响，明年地产竣工面积大概率会上升，房地产投资额维持稳定。综合来看，整体需求不乐观也不悲观，基本保持中性。

房地产&基建:

今年以来房地产的新开工和竣工分化，新开工增速大于 20%，竣工负的 15%，有色金属与竣工相关性更高，铜锌等持续走弱。后面新开工也会大幅下滑，因为 8 月开始拿地速度大幅放缓

基建投资放慢，与国家强化债务风险管控有关。很多地方基建项目因为地方政府缺钱而动工放缓，之前地方政府大量增加隐性负债做建设的模式不能持续。明年来看，经历了当下的去杠杆过程后，中国政府加杠杆空间较大，财政政策也会更加积极，基建投资有恢复增速。

图表. 18: 房地产与基建投资增速



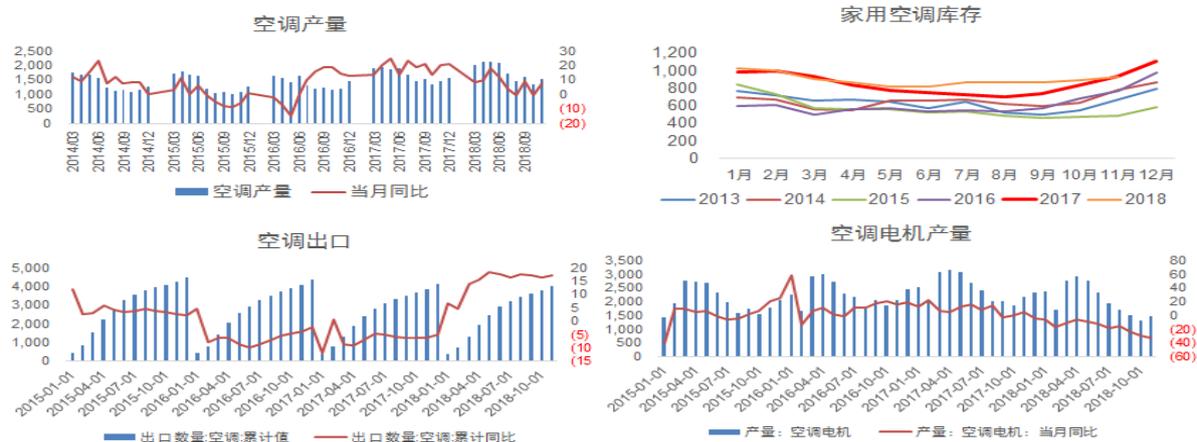
资料来源: Wind 新湖期货研究所

空调行业:

受房地产销售面积增速下滑，空调产销增速大幅回落。导致一方面是库存高企，渠道库存 4500 万台左右，从到年底的排产均不乐观，有上游压缩机企业甚至反馈产能利用率下

降到 60%；未来家电制造业仍不会改善，主动去库存的时间还未到。

图表 19: 空调



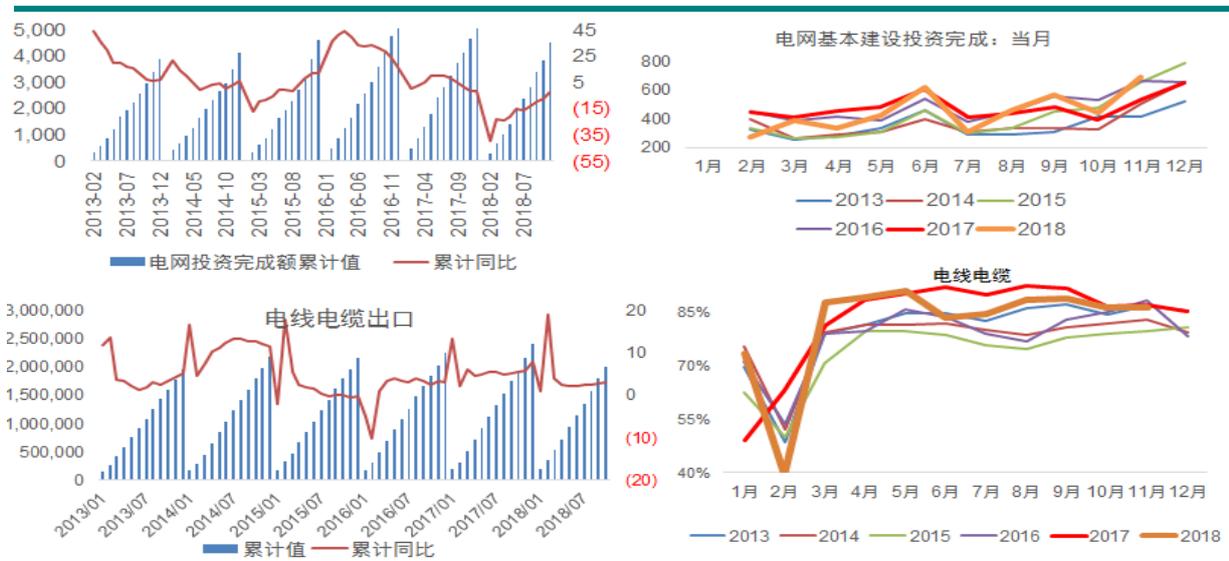
资料来源: Wind 新湖期货研究所

电力行业：

2018年1-11月电网基本投资完成额累计完成4511亿元，累计同比负增长3.2%。经过十几年的发展，我国电力系统大格局已经初步建成，从数据上看，近年来无论是电源建设还是电网建设，投资增速都已经明显放缓。未来电网建设在远距离高压输电领域对铜消费的带动已经越来越低，而新能源汽车、物联网等带来的配电网建设将是投资主力。今年以来虽然电网投资额首年负增长，但电线电缆增量较好，究其原因还是特高压项目减少对铜消费影响有限，未来这块依然保持稳定，同时“一带一路”建设将会拉动电力相关设备出口消费。

“十三”五规划计划电网投资额3.34万亿，按照历次80-85%的完成率，实际投资额为2.67-2.84万亿，意味在2019-2020年仍有较高的投资额可以释放。明年增速有望恢复。

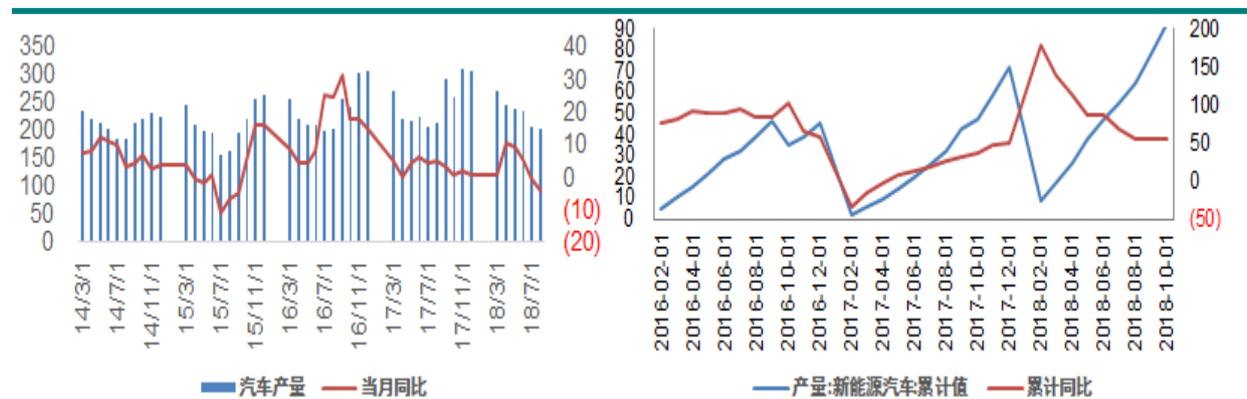
图表 20: 电网投资



资料来源: WIND 新湖期货研究所

汽车行业:

图表. 21: 汽车月度生产量



资料来源: WIND 新湖期货研究所

传统汽车方面, 产量增速也是持续下滑, 库存高企, 未来依旧难言乐观。今年新能源汽车双积分制落地以及补贴大幅收紧, 汽车行业整体低迷, 而新能源汽车虽然比传统汽车用铜多出三倍, 但整体保有量较低, 且配套设施不完善, 市场竞争力还没有完全释放, 预计 2018 年新能源汽车将比 2017 产量增加 40 万台。用铜量增加约 3.2 万吨, 根据十三五规划, 到 2020 年, 新能源汽车产量将达到 200 万辆, 推算出用铜量将增加到 10 万吨/年左右, 比目前翻一番。

六、供需平衡

图表. 22: 全球供需平衡表

单位: 千吨	2014	2015	2016	2017	2018	2019f	2020f
供应	21716.54	21958.822	22745.813	22940.022	23608.57	24101.608	24604.545
消费	21604.284	21932.604	22526.567	23077.263	23660.086	24154.739	24631.334
消费增速	4.6%	1.5%	2.7%	2.4%	2.5%	2.1%	2.0%
平衡	112	26	219	-137	-52	-53	-27

资料来源: 新湖期货研究所

七、行情展望

2018 年中国房地产、基建投资以及家电、汽车、电网投资的全面增速下滑很大程度拖累了对工业品的需求, 我们认为 2019 年需求端将低增速稳定增长, 基建领域预期增长较大, 而发达国家经济体中, 美国经济增速短期见顶可能性较大, 欧元区经济前景不乐观, 叠加贸易战背景下, 全球经济增长预期依然是偏悲观的。而供给端来看, 精铜产量增速将逐渐达到高位, 一方面印度 40 吨产能重启可能较大, 国内新增冶炼产能也近百万吨, 铜矿理论上依然逐渐趋紧, 短期依然充裕, 下半年如果新增冶炼产能全部达产, 哪怕开工率

仅 50%，也将有 20 万吨左右的铜精矿缺口。另外，目前精铜库存处于历史底部，价格对库存敏感度会提高，因此预期与现实的矛盾中，2019 年铜价依然是阶段性反复，不确定因素较多，铜价难以出现趋势性方向。内外结构可能变为内强外弱，国内期限的 Back 结构将维持并加深，绝对价格方面，铜价将在 44000-55000 元/吨，即 5500-6800 美元/吨内波动。

铝：消费堪忧 节制供应方得反弹

一、行情回顾

（一）政策影响减弱 贸易摩擦影响抬头

国内期货铝价整体呈现震荡行情，四季度重心则明显下移。整体看全年铝价波动受宏观经济、贸易摩擦等因素影响较大，尤其是美国前前后后一些列举措对市场干扰较大。年初由于节前消费走弱，过剩局面加剧，价格下跌。沪期铝 1902 合约自 15000 元/吨以上高位跌至 14000 元/吨水平，期间美国突然宣布加征钢铝进口关税，加剧了铝价下跌。节后由于消费迟迟未见好转，价格也未能见起色，直至进入二季度消费回暖，价格才逐渐反弹，而美国制裁俄铝、海德鲁巴西氧化铝厂产能运行减半进一步推升铝价，沪期铝 1902 合约自 14400 元/吨水平开始拉升至 15000 元/吨以上，最高至 16000 元/吨。之后在 15000-15500 元/吨范围波动。6 月份，美国挑起对华贸易战，引发市场担忧全球经济前景不确定性增加，避险情绪升温，价格再度下跌，1902 合约价格跌至 14500 元/吨以下。7 月中下旬，国内氧化铝价格快速上涨，推升铝冶炼成本，而 8 月份海外氧化铝供应再受干扰，进一步推升氧化铝价格，电解铝成本快速拉升，对铝价也有明显推涨作用，期货主力合约价格并再度攀升至 15000 元/吨以上，最高至 15235 元/吨。不过进入 9 月铝价开始了长期下跌通道。一方面传统消费旺季不旺，市场缺乏信心；另一方面，海外供应干扰减弱，氧化铝价格短暂稳定后回落，成本支撑减弱。而采暖季限产政策减弱的预期、宏观经济下行、贸易摩擦呈愈演愈烈的态势等一系列外部因素也加剧了市场悲观情况，铝价持续走弱。期货主力合约自 15000 元/吨以上水平阶梯式下跌。到 10 月底价格跌破 14000 元/吨，12 月更是跌至 13505 元/吨低位。四季度国内出现大规模减产，致使基本面有所改善，也抑制了价格下跌趋势。年底骨干铝企再度聚首发起联合救市信号，也抑制了空头势力，铝价止住了下跌势头，主力合约站稳 13650 元/吨。全年沪期铝 1902 合约最高 16000 元/吨，最低 13505 元/吨，波动幅度 18.47%。

图表 1：沪铝主力合约周 K 线图

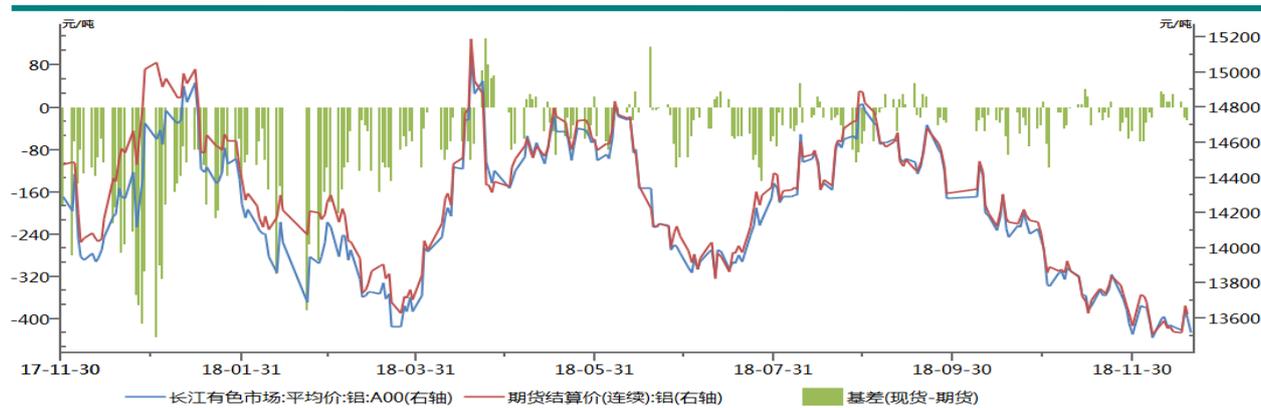


资料来源：文华财经 新湖期货研究所

（二）消费疲弱 现货长期贴水

由于消费走弱，现货市场常年处于疲弱态势，现货价格也长期贴水于期货，不过贴水幅度有限，这与国内超长期去库存周期有关。虽然消费持续疲弱，但产量也无大幅回升，上半年产量逐渐回升，但同比仍呈负增长。下半年产量更是因减产再度回落，因此实际产量低于实际消费量，库存长期处于去化过程。即使如此，现货鲜有升水情况，因库存总量仍较高。因此除一季度部分实际贴水超 200 以外，其他实际升贴水幅度均在 100 以内。现货价格波动幅度也远低于期货，全年长江现货均价最高 15090 元/吨，最低 13490 元/吨。

图表 2: A00 铝锭现货成交价对沪期铝升贴水 (单位: 元/吨)



资料来源: WIND 新湖期货研究所

（三）经济前景不佳 伦铝价格走弱

外盘铝价与国内期货盘面价格走势基本吻合，同样受到中国经济增长下滑影响，美国贸易等一系列举措为全球经济增添较多不确定性，加重市场对消费的担忧。美联储货币政策不断推升美元指数，也是对外盘铝价施压的重要因素。而供应方面的干扰因素仅使得铝价有短暂飙涨。其中一季度末至二季度初美国制裁俄铝引发的原铝及氧化铝供应担忧之后又有海德鲁巴西铝厂关停 300 万吨产能直接造成的实际供应急剧萎缩，成就了连续两周的价格上涨，伦交所三月期铝价自 2000 美元/吨以下冲高至 2500 美元/吨以上，最高至 2718 美元/吨。不过市场情绪降温后价格迅速回落至 2300 美元/吨水平。6 月份以来价格进入长期下跌过程，主要受美国挑起的贸易战引发市场持续担忧，加之美联储加息推升美元指数。价格仅在 8 月份即 10 月份短暂反弹，均因海外供应干扰消息，随着干扰因素消除，价格均迅速回落。年底伦交所三月期铝价跌至 1900 美元/吨水平。去年伦交所三月期铝价最高 2718 美元/吨，最低 1905.5 美元/吨。全年跌近 16%。

图表 3: LME 铝三月期电子盘周 K 线图



资料来源: 文华财经 新湖期货研究所

总体看外盘铝价波动幅度大于国内价格。

图表 4: A00 铝锭现货成交价对沪期铝升贴水 (单位: 元/吨)

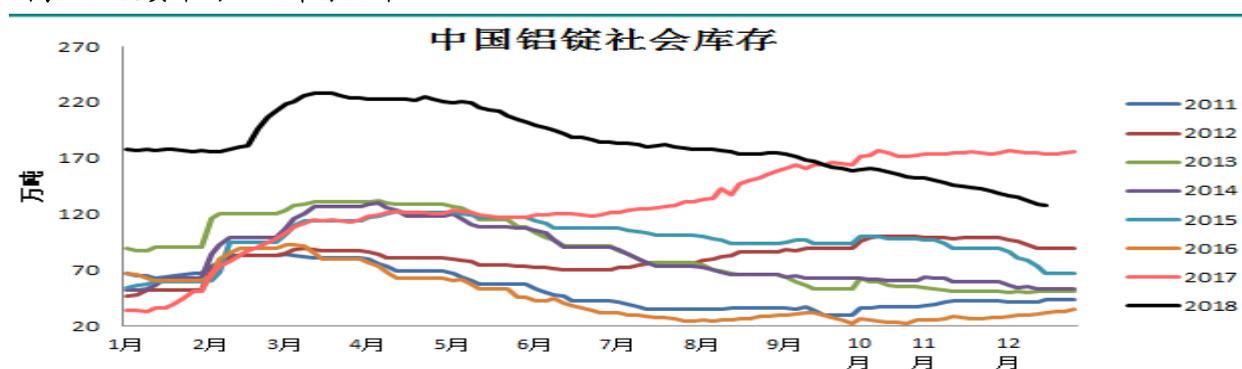


资料来源: WIND 新湖期货研究所

(四) 增产有限 市场呈超长去库存周期

去年三季度大规模去产能效果显著,国内原铝产量增速大幅放缓,甚至出现产量连续数月同比下降的情况,这对国内去库存作用显著。年初至春节前,国内库存几乎维持平稳,未出现累库的情况,仅在春节后短暂季节性累库,主要消费地库存自 180 万吨水平增至 220 万吨以上,最高接近 230 万吨。之后进入持续去库存状态,即使在 4 季度消费疲弱的情况下,库存依旧下降,因铝企主动减产,致使产量再度下降。截至年底社会总库存降至 130 万吨以下,较年内最高位下降近 100 万吨。

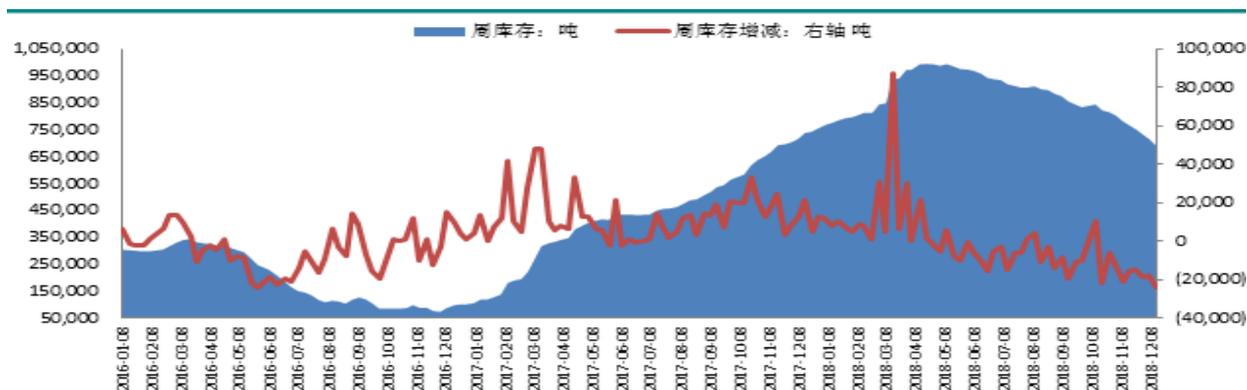
图表 5: 现货市场铝锭库存统计



资料来源: SMM 新湖期货研究所

上期所铝库存变化与社会库存基本一致。1-4 月库存逐渐攀升，总库存自 77 万吨以下水平攀升至近 100 万吨水平，最高 99.3 万吨。之后进入长期降库过程，到年底总库存降至 70 万吨以下，较年初下降近 10 万吨。仓单最高升至 87 万吨，年底降至 52 万吨。

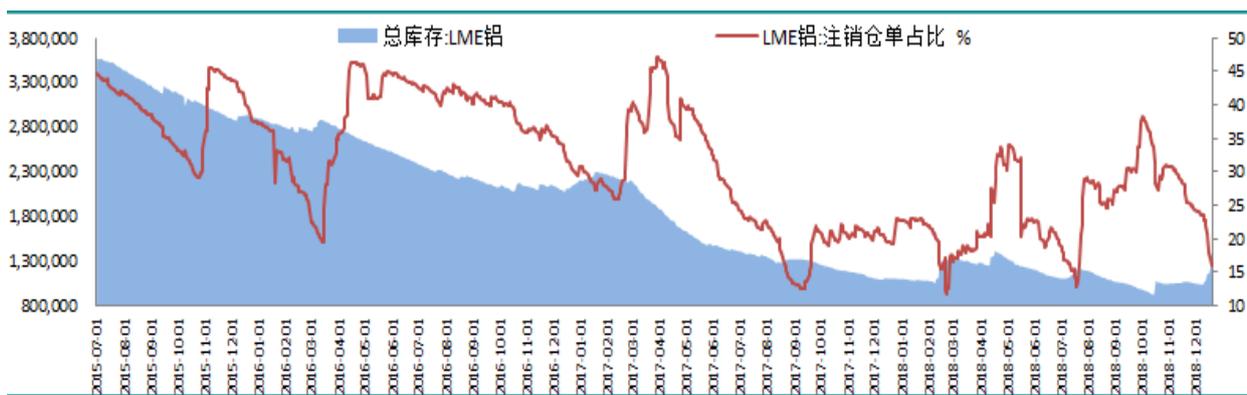
图表 6: 上交所铝锭周库存统计



资料来源: WIND 新湖期货研究所

与 2017 年常年下降相比,2018 年伦交所铝库存有升有降,上半年基本维持下降态势。三季度短暂回升后又再度下降,总库存一度降至 100 万吨以下,最低 92.6 万吨。四季度则有所回升,尤其是 12 月下旬,库存出现激增的情况,数日内库存自 110 万吨以下飙升至 125 万吨以上,较年初增 15 万吨,不过仍低于 4 月份 141 万吨。

图表 7: 伦交所铝库存统计

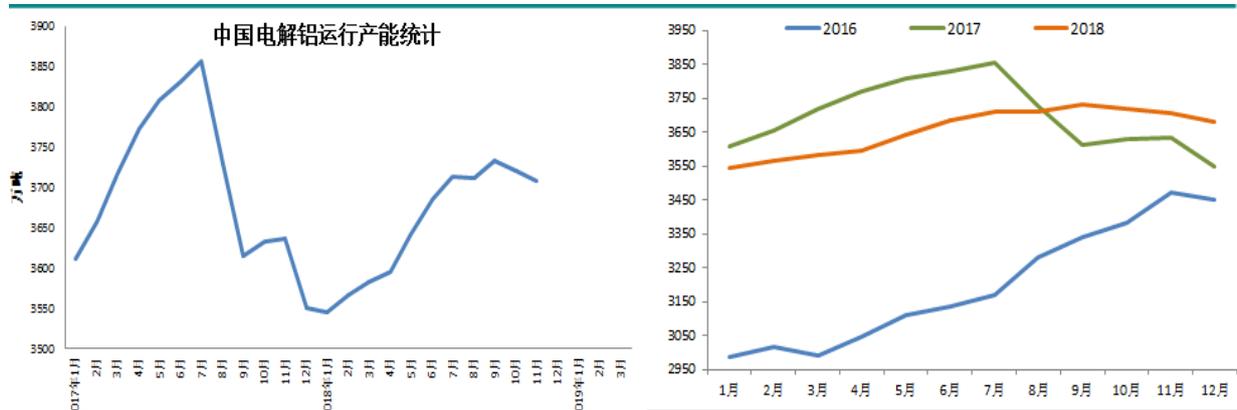


数据来源: WIND 新湖期货研究

二、新投产能放缓 产量增长有限

经过 2017 年三季度大刀阔斧去产能后,2018 年中国电解铝产能依旧增长,一方面产能置换进度加快,另一方面,合规产能加速建成投产,因此前三季度运行产能逐渐回升,二季度迎来投产高峰,运行产能加速上升。不过随着铝价下跌,部分工厂亏损而主动减产,且减产力度较大,而新产能投放也明显放缓,因此四季度运行产能再度下降。

图表 8: 中国电解铝运行产能统计



数据来源: 新湖期货研究

全新新投产能在 215 万吨左右, 复产产能在 90 万吨左右。而减产产能则在 225 万吨左右。截至 12 月下旬, 实际运行产能在 3680 万吨左右。

图表 9: 2018 年中国电解铝新投及复产产能统计

单位: 万吨

企业名称	新投	重启	当前运行	建成产能	备注
华云新材料	10		75	80	1-2月
广西华磊	15		30	40	1-2月
贵州华仁新材料	20		45	50	1-3月
重庆天泰铝业	10		10	10	1-3月
创源金属	15		15	80	1-5月
来宾银海	25		50	50	1-5月
广西信发铝电	11		32	32	3-7月
甘肃中瑞铝业	12.5		12.5	12.5	4-6月
中铝山西华润	10		10	50	5-6月
贵州登高铝业	10		22.5	25	1-9月
云铝昭通	12		12	35	7-9月
蒙泰集团	20		20	20	1-10月
百矿德保项目	10		10	20	4-10月
百矿田林项目	10		10	20	5-10月
新恒丰能源	18		18	50	7-11月
内蒙古海平面金属	5		5	39	8-12月
陕西美鑫铝业	2		2	30	12月
内蒙古锦联铝材		20	100	120	6-7月
云南铝业		20	120	120	3-10月
豫港龙泉铝业		18	60	60	3-5月
万基铝业		16	58	60	3-5月
中孚实业		4	39	50	3-5月
焦作万方		12.5	40	43	3-5月
合计	215.5	90.5	796	1096.5	

资料来源: 新湖期货研究所

图表 10: 2018 年中国电解铝减产产能统计

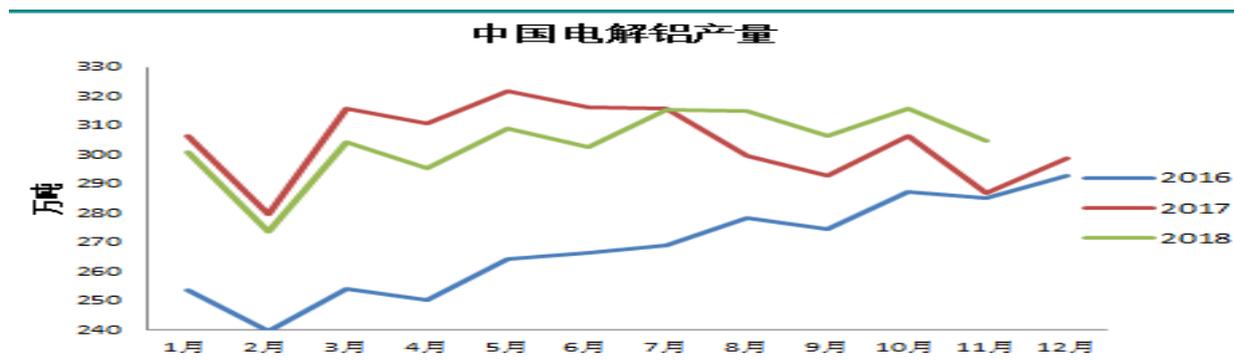
单位: 万吨

企业名称	减产/检修	当前运行	建成产能	备注
中铝贵州	18	0	45	1月
遵义伟明铝业	4	0	15	1月
重庆东升铝业	5	0	14	3月
新疆东方希望	20	80	160	7月
陕西铜川铝业	15	0	25	7-8月
连城铝业	33	20	54	7-11月
邹平铝业	6	0	14	8月
兆丰铝业	8	8	23	8-9月
中孚实业	6	29	47	8-11月
甘肃中瑞铝业	12.5	0	12.5	9月
河南神火	10	23	90	9-11月
林州市林丰铝电	20	0	25	10月
太原东铝	8	0	10	10月
甘肃东兴铝业	20	170	170	10-12月检修
青海西部水电	15	45	45	11月
青海鑫恒铝业	10	15	30	11月
华宇铝电	14.5	9.5	22	11-12月
合计	225	399.5	801.5	

资料来源: 新湖期货研究所

运行产能的增减在产量上有明显反映, 前季度国内原铝产量呈逐步回升态势, 到 7 月份单月产量开始追平去年同期产量, 之后产量则逐渐回落。不过由于去年同期大规模去产能, 产量单月同比增长则非常明显。进入四季度, 国内减产规模扩大, 而新产能投放明显放缓, 产量受影响愈加明显。11 月份产量大幅下调。预计全年产量在 3660 万吨左右, 较去年轻微增加 0.15%。

图表 11: 中国原铝产量统计



资料来源: 新湖期货研究所

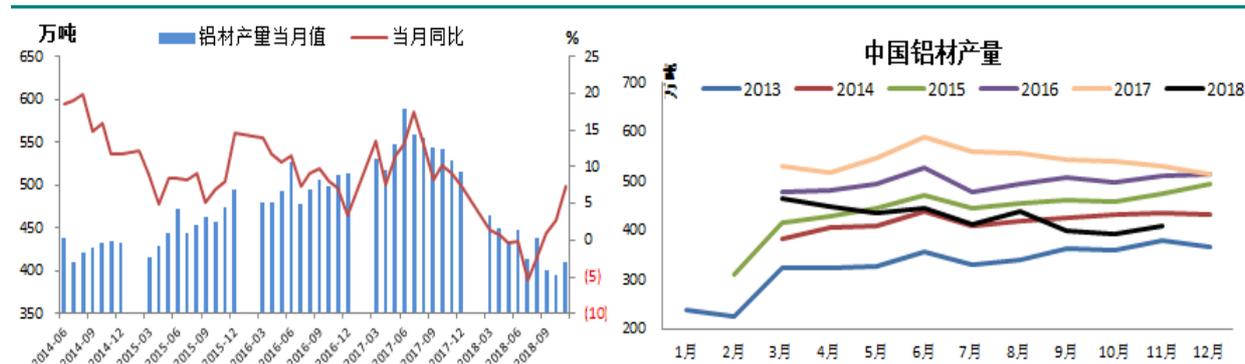
三、传统领域滞涨 消费增长失速

由于国内经济增速下行明显, 首先受影响的是工业品消费, 而铝传统消费领域表现出滞涨的情况。其中房地产市场常年处于极低水平, 尤其是商品房销售面积增速。而汽车市场上半年表现尚可, 但三季度以来则急速下降, 产销均出现大幅萎缩。这也反映国内汽车市场前几天消费严重透支。占比较大的消费领域市场的滞涨直接导致国内铝消费增速的大幅下降。

（一）铝材产量增速进一步下滑

铝材产量变化直接反映原铝的消费情况。国家统计局数据显示 2018 年 11 月，中国生产铝材 410.6 万吨，同比增 7.4%；1-11 月累计生产铝材 4108.7 万吨，同比增 0.2%。二季度以来，铝材产量增速持续下降。从年度数据看，2008 年以来，中国铝材产量保持 20% 左右的速度增长，2014 年增速放缓，2015 年增速则急速下降，主要是因为需求放缓。

图表 12：中国铝材产量统计



来源：WIND 新湖期货研究所

（二）房地产市场持续低迷

铝终端消费方面，建筑用铝占中国铝消费的比重最大，约 32%，所以中国房地产市场的不景气直接影响国内铝消费增长。

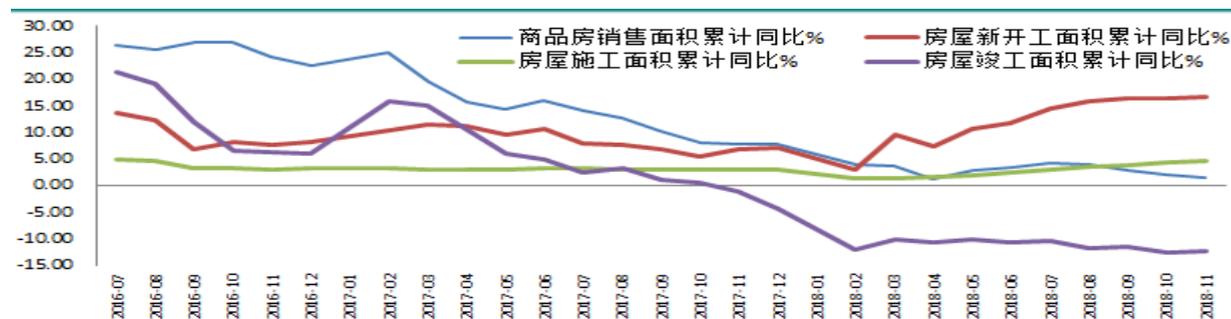
统计局数据显示 1-11 月全国商品房销售面积 14.86 亿平方米，同比增长 1.4%，增速比前 10 个月下降 0.8 个百分点，而去年同期为 7.9%。

1-11 月份，全国房地产开发投资 11.01 万亿元，同比名义增长 9.7%，增速与 1-10 持平，去年同期为 7.5%。

1-11 月，全国房屋新开工面积、房屋施工面积及房屋竣工面积累计分别增长 16.8%、4.7%及-12.3%，增速较 1-10 月分别回升 0.5、0.4 及 0.2 个百分点。

整体看，全年地产投资增长有所回升，但商品房销售增长持续走弱，而房屋新开工及施工面积增速趋回升，竣工面积继续大幅萎缩，不过幅度略有趋稳。

图表 13：中国房地产市场统计数据



资料来源：WIND 新湖期货研究所

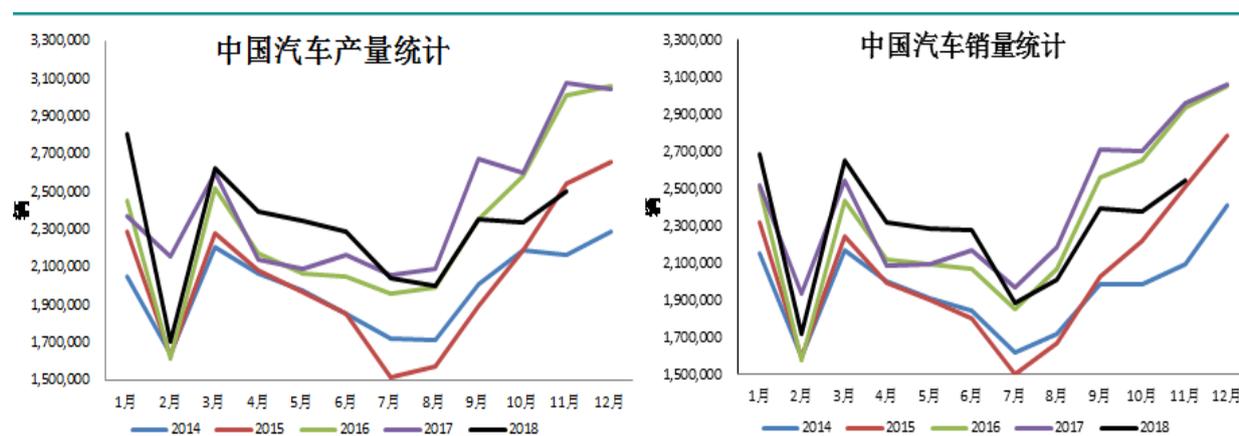
（三）汽车市场严重失速

交通运输用铝是仅次于建筑用铝，占国内铝消费比重约18%。其中汽车用铝是目前交通运输用铝的最主要的部分。而2018年可谓中国汽车市场发展的分水岭，因为这将是1991年以来首次出现产量负增长。

中国汽车工业协会数据显示11月汽车产销分别完成249.8万辆和254.8万辆，产销量比上月分别增长7%和7.1%，比上年同期分别下降18.9%和13.9%。

1-11月，汽车产销分别完成2532.5万辆和2542万辆，产销量比上年同期分别下降2.6%和1.7%。产销量增速继续回落。

图表14：中国汽车产销统计



资料来源：WIND 新湖期货研究所

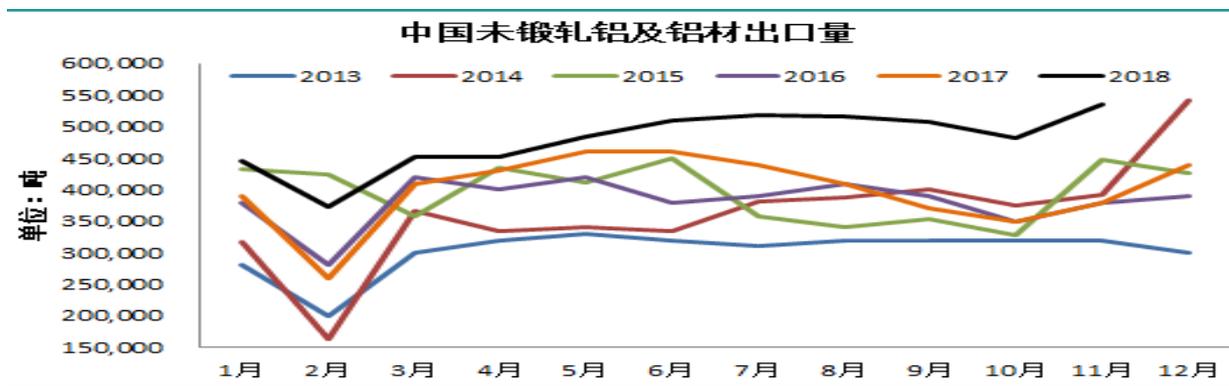
（四）铝出口增长强劲

年初以来，铝材出口持续保持强劲态势，下半年出口增速攀升至高位。出口强劲一方面因内外比值走弱并持续处于低位，出口利润较好有关；另一方面，美国关税政策、双方惩罚性关税造成实际影响前，国内供应商抢出口、海外消费商抢进口对中国铝材出口的增长也有较大作用。

海关数据显示2018年11月末锻轧铝及铝材出口53.6万吨，仅次于54.3万吨历史高位，同比大增41%，1-11月累计出口527万吨，同比增21.1%。

3月份美国实施钢铝关税，其中对进口铝征收10%的关税。这对国内向美出口铝材影响相对有限。不过12月初针对中国产铝合金板产品征收96.3%至176.2%的关税的裁定则影响较大，且该措施将实施五年。因此后期中国直接向美国出口的铝材将大受影响。

图表 15: 中国未锻轧铝及铝材出口统计

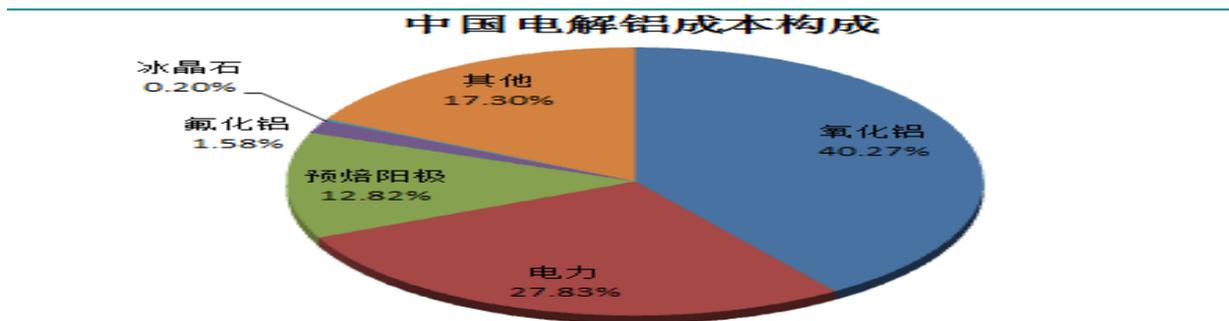


资料来源: WIND 新湖期货研究所

四、原材料价格回落 成本支撑减弱

电解铝生产成本主要由电力成本及氧化铝、预焙阳极、氟化铝等生产材料成本。目前国内电解铝成本构成中, 电力及氧化铝成本合计占近七成。2018 年电解铝用电成本有升有降, 在电力成本及其他生产材料成本波动较小的情况下, 氧化铝价格的涨跌直接影响成本的升降。

图表 16: 中国电解铝加权平均生产成本构成

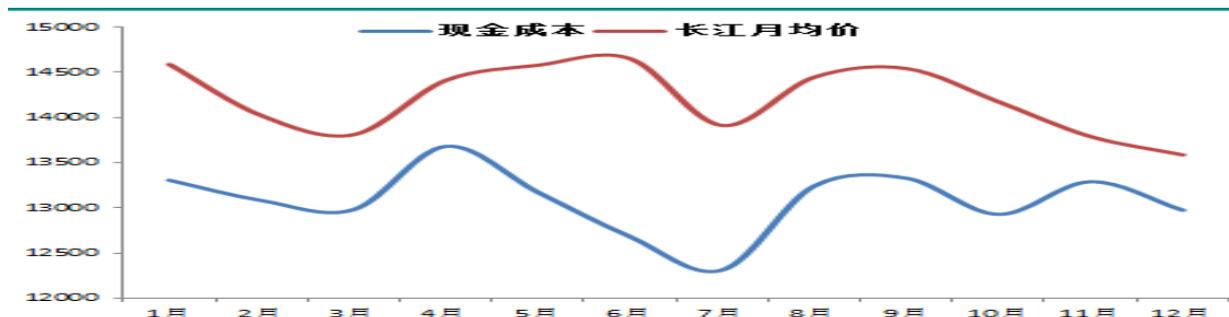


资料来源: 新湖期货研究所

全年加权平均现金成本在 12300-13700 元/吨范围。虽然全年铝企现金成本均在铝价之下, 但由于不同铝企仍存在较大成本差别。从成本分布看, 年底仍有 16% 的运行产能处于现金亏损状态。而按完全成本计算, 亏损比例则高达 80%。

图表 17: 中国电解铝成本变化

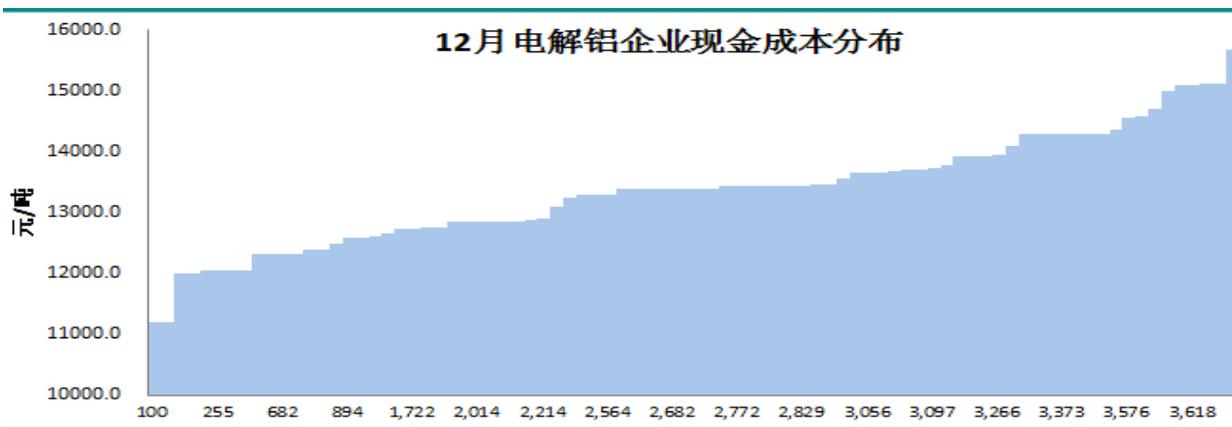
单位: 元/吨



资料来源: WIND 新湖期货研究所

图表 18: 中国电解铝成本分布

单位: 元/吨

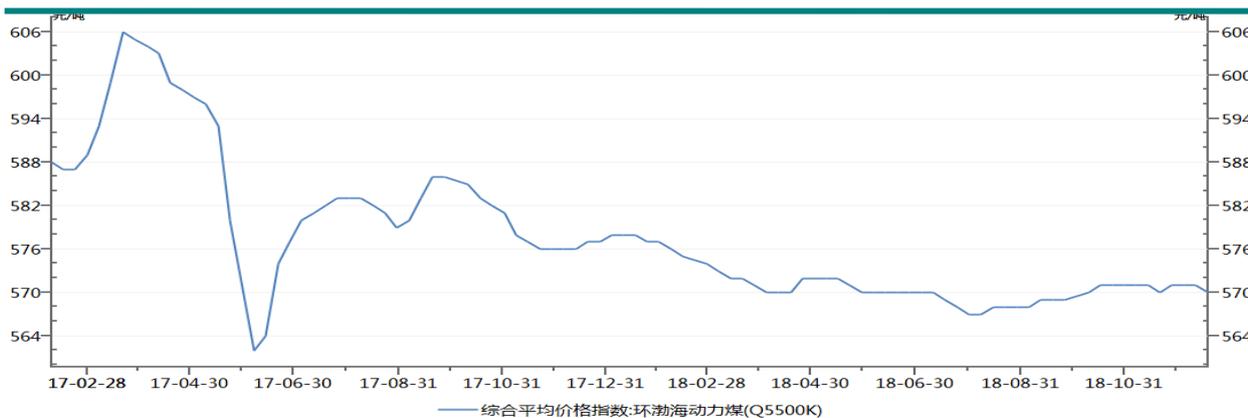


资料来源: WIND 新湖期货研究所

(一) 动力煤价格有限范围内波动

由于 2017 年三季度大规模去产能, 新疆、山东等大量违规产能关停, 因这部分产能都具备配套电厂, 随着这部分产能削减, 全国电解铝产能自备电比例下降, 不过占比仍接近七成。自备电占比下降, 也使得整体成本差距缩小。2018 年国内动力煤价格高位回落, 下跌主要表现在一季度, 虽然期货价格下跌幅度较大, 但现货指数价格波动有限, 二至四季度价格指数变化更是有限, 因此铝厂配套电厂发电成本变化较小, 铝冶炼用电成本仅轻微变化。

图表 19: 2018 年中国动力煤价格走势



资料来源: WIND 新湖期货研究所

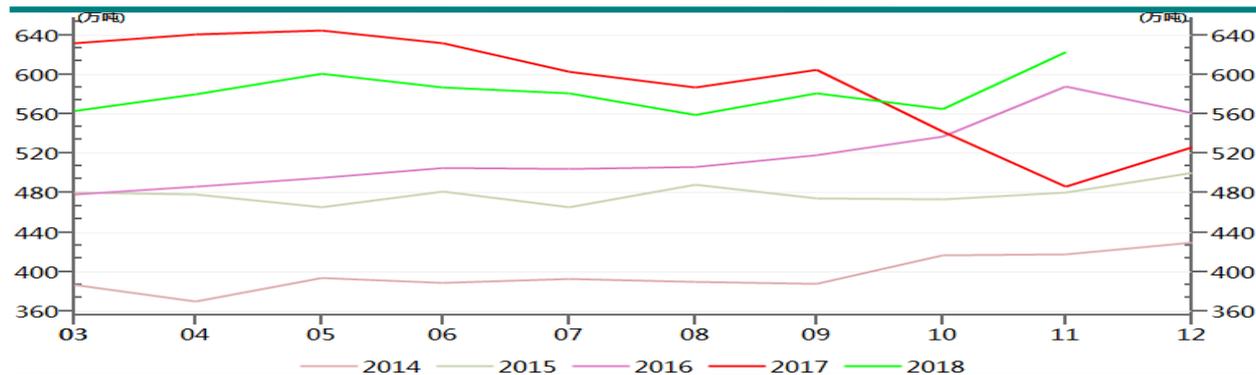
发改委 3 月份出台燃煤自备电厂规范建设和运行专项治理方案(征求意见稿), 其中要求自备电厂发电自用电量应承担并足额缴纳依法合规设立的政府性基金及附加, 之后部分省份也出台相应执行文件, 但相关铝企并未有真正缴纳相关费用。在中央大力降税减费为企业减轻负担的思路下, 预计明年暂不会出台严格的执行政策, 铝厂自备电发电成本也不会因此而明显增加。

（二）氧化铝供应快速回升

1. 限产有限及新产能释放 产量快速攀升

2017-2018 年采暖季限产力度较大，致使期间国内氧化铝产量急剧下降。随着采暖季限产结束，产能逐渐恢复运行，产量逐步回升。但进入三季度，国内铝土矿供应收缩，部分工厂被动减产，产量再度回落。三季度后期国内铝土矿供应紧张局仍为得到明显改善，不过部分工厂已开始添加进口氧化铝，前期减产产能也逐渐恢复，新产能也陆续投产，氧化铝产量逐渐回升。四季度铝土矿供应紧张局势缓解，新产能投产提速，产量也快速回升。国家统计局数据显示，2018 年 11 月中国氧化铝产量为 622.3 万吨，同比大增 25.7%；1-11 月氧化铝产量累计 6627.8 万吨，同比增 9.1%。

图表 20：中国氧化铝产量统计

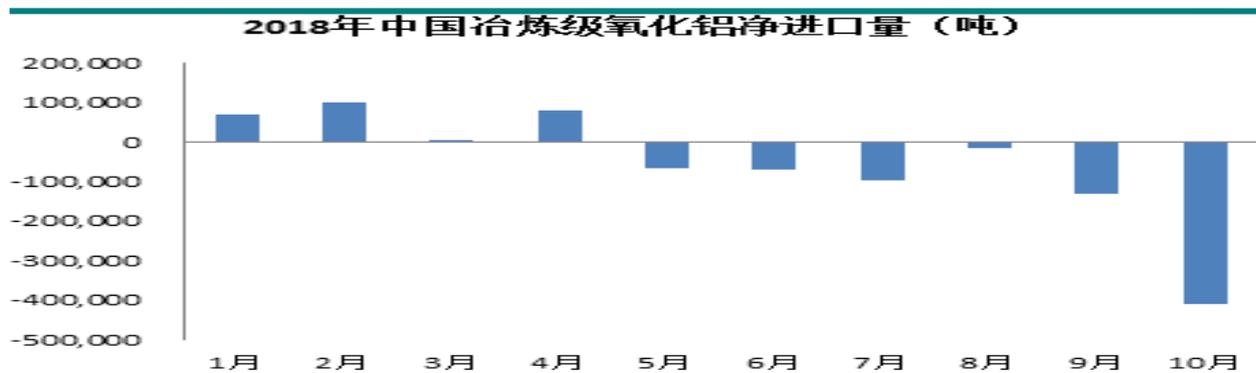


资料来源：WIND 新湖期货研究所

2. 海外供应及国内铝土矿供应干扰 氧化铝价格加剧波动

海外市场干扰较大，其中美国制裁俄铝、海德鲁巴西氧化铝厂减产都使得海外氧化铝供应出现萎缩，氧化铝内外价格倒挂，直接导致氧化铝出口。自 5 月份以来国内即出口氧化铝净出口的情况，10 月份出口量更是达到 46 万吨的高位。1-10 月氧化铝净出口 41 万吨。

图表 21：中国氧化铝进口统计



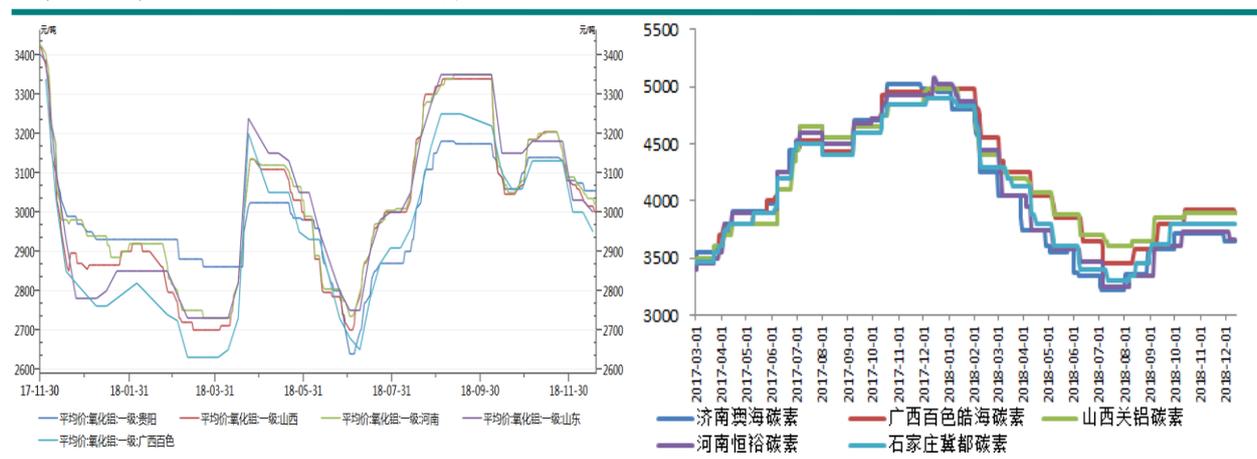
资料来源：WIND 新湖期货研究所

受美国制裁俄铝、海德鲁巴西氧化铝厂减产等前后事件影响，国外氧化铝价格剧烈波动，国外氧化铝价格的飙升直接导致国外价格高于国内，即出口有较大利润，中国迅速由

净进口转变为净出口，直接导致国内供应阶段性短缺，氧化铝价格快速拉升。国内氧化铝价格迅速自 2500 元/吨水平飙升至 3200 元/吨以上。直接导致电解铝成本上涨近 1400 元/吨。之后海外市场情绪稳定，价格回落，国内价格也跟随回落，并重回 2500 元/吨水平。三季度国内环保措施趋严，氧化铝主要产区铝土矿供应急剧萎缩，工厂原材料供应不足，不得不被动减产，再度推升氧化铝价格，国内价格一度冲上 3300 元/吨以上。四季度随着铝土矿供应紧张局势缓解，工厂复产及新产能投放，氧化铝供应紧张缓解，价格回落至 3000 元/吨水平，仍高于年初水平。

相比之下，2018 年预焙阳极价格先跌后涨，整体变化频率有限。考虑到吨电解铝单耗仅 0.5 吨，预焙阳极价格波动对电解铝成本影响远不及氧化铝。而 2018-2019 年采暖季限产取消“一刀切”，其对预焙阳极市场供应影响不及上一年。

图表 22: 氧化铝及预焙阳极价格走势



资料来源: WIND 新湖期货研究所

(三) 短缺转过剩 氧化铝价格承压

随着国内铝土矿供应短缺的情况缓解，新产能投产障碍打通，减产产能也恢复运行。2019 年国内氧化铝产能继续扩张，目前正在投产、建成未投产以及即将建成投产的产能接近 500 万吨，其中相当部分产能预计 2019 年一季度能逐渐实现达产。与此同时，海外干扰因素排除，减产产能也将陆续复产，另有超 200 万吨新产能计划 1-2 季度启动，因此明年国内外氧化铝供应紧张局势将得到改变。

即使在减产产能未完全恢复运行，国内外氧化铝供应短缺的情况已经明显改善。据 IAI 数据测算，8 月份中国氧化铝供应短缺 38 万吨，全球氧化铝供应短缺 111.2 万吨。而到 9 月份由于中国部分电解铝减产，氧化铝短缺缩小至 17 万吨，全球短缺缩小至 29.3 万吨，10 月份则进一步缩小至 7.3 万吨和 23.2 万吨。

因此随着产能复产及新产能投产，2019 年国内外氧化铝市场供应由短缺转为过剩的可能性非常大。因此氧化铝价格承压下行的几率较大。不过考虑到氧化铝生产较灵活，工厂在亏损的情况下很容易通过检查降低亏损。因此即使其价格下跌，也不会大幅低于其成

本线。

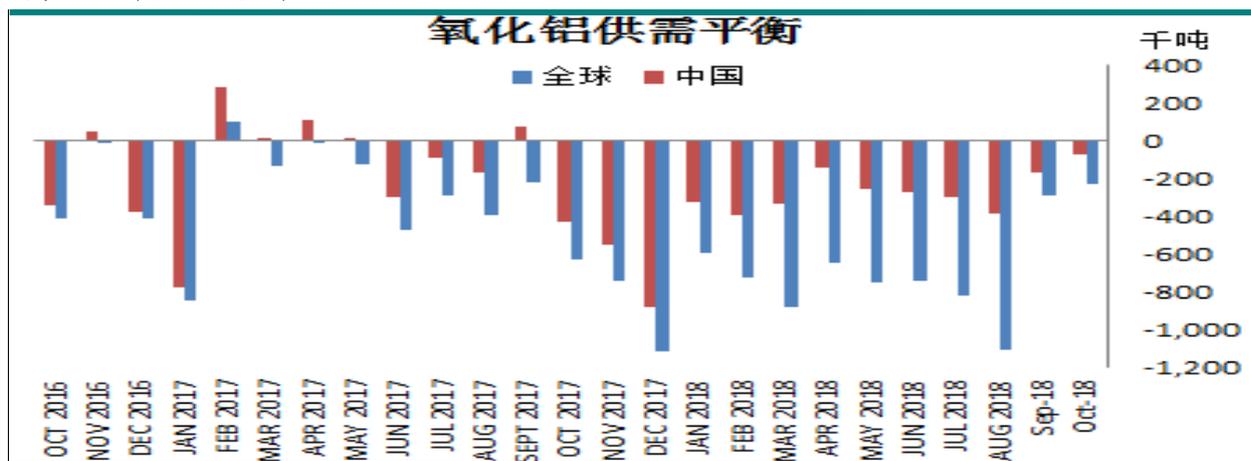
图表 23: 2019 年中国氧化铝新产能计划

单位: 万吨

地区	公司名称	预计投产产能 (万吨)	目前运行年产能 (万吨)	预计投产时间
山西	山西同德铝业有限公司	100	0	2019Q2
	中电投金元	100	0	2019Q1
贵州	贵州广铝铝业有限公司	70	60	2019Q2
	靖西天桂铝业有限公司	80	0	2018Q4
内蒙古	内蒙古鑫旺铝业有限公司	50	50	2019Q1
重庆	博赛南川	80	0	2019Q2
合计		480	110	

资料来源: SMM 新湖期货研究所

图表 24: 氧化铝供应平衡



资料来源: IAI 新湖期货研究所

在原材料价格下跌，电力成本维持相对平稳的情况下，国内电解铝生产成本趋降，成本对价格的支撑随之被虚弱。成本重心的下移甚至拖累价格下跌。

五、2019 年行情展望

(一) 产能增长压力仍存 产量增量或有限

由于投放延迟，部分建成新产能将在 2019 年逐步释放，其中有明确投产计划的产能在 313 万吨。除此以外，仍有在建或计划 2019 年建设的新产能超 100 万吨，因此 2019 年产能仍有较大幅度增长。不过受限于低铝价，新产能投产预计不会很顺利，因此 2019 年全年实际产量增长有限。预计去年产量接近 3700 万吨，增长 1%左右。

图表 25: 2019 年中国电解铝产能投复产计划

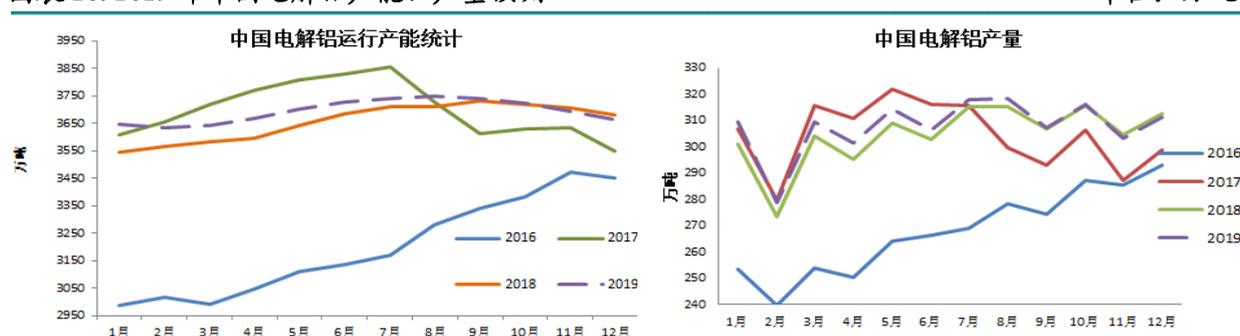
单位: 万吨

企业名称	新投计划	当前运行	总产能	投产时间
内蒙古创源金属	25	15	80	2018Q4
美鑫铝业	28	2	30	2018Q4
广西百矿	40	50	90	2018Q4
广西华鑫铝业	10	30	40	2018Q4
苏源投资	15	5	20	2018Q4
贵州华仁新材料	5	45	50	2018Q4
新恒丰能源	2	18	50	2018Q4
营口鑫泰铝业	46	0	86	2018Q4
内蒙古海平面金属	34	5	39	2018Q4
华云新材料	5	75	80	2019Q1
云铝昭通项目	33	12	70	2019Q1
云铝鹤庆项目	30	0	30	2019Q1
中铝山西华润	40	10	50	2019Q1
合计	313	267	715	

资料来源: 新湖期货研究所

图表 26: 2019 年中国电解铝产能、产量预测

单位: 万吨



资料来源: 新湖期货研究所

(二) 需求增速进一步下降

2019 年仍为中国改革的关键年, 改革没有回头路, 多项改革举措不会倒退, 房地产政策不会放松, 因此预计 2019 年国内房地产市场整体维持低位平稳运行。地产方面消费疲弱致使建筑板块用铝消费维持低增长, 2019 年增速自 2018 年的 2% 降至 1.8%。

相较而言, 2018 交通用铝表现明显萎缩, 由于汽车产量加速萎缩, 致使去年交通用铝出现罕见的负增长。预计 2019 年国内汽车产销量呈零增长或微弱负增长, 考虑到汽车用铝比例增加, 即使在汽车产量总量走弱的情况下, 交通用铝仍能维持平稳或微弱增长。

图表 27: 2017 年中国铝消费增速预测

领域	2018年E	2019年E	权重 (%)
建筑	2	1.8	31.5
交通运输	-2	0	17.8
电力	2	2	10.2
包装	6.9	6.5	8.9
机械	6.2	5.4	7.9
日用消费品	6.8	5.6	7.8
铝出口	22	6	7.5
电子通讯	3.2	3.6	4.8
其他	6.5	5.4	3.6
加权	3.98	3.03	100

资料来源: 新湖期货研究所

其他领域方面，包装、机械及日用消费品板块受整体经济增速下滑影响也有一定下滑，不过维持相对高增长。而铝出口方面，由于 2018 年出口强劲，全年出口增长在 22% 左右，但 2019 年预计难以维持如此高水平增长，主要受美国双反高额关税影响。

供需平衡方面，虽然产能增长较快，但实际产量增长有限，2018 年全年产量不及消费量，这种情况在 2019 年仍然维持，只是缺口有所收窄。

图表 28：中国原铝供需平衡表

单位：万吨

	2014	2015	2016	2017	2018E	2019E
产量	2438.20	3141.31	3216.58	3652.09	3657.35	3695.29
净进口	17.12	12.26	18.08	10.20	9.68	13.23
期初库存	51.90	54.00	67.00	34.00	178.10	124.50
期末库存	53.50	66.80	32.40	176.20	126.70	98.30
表观消费量	2453.72	3140.77	3269.26	3520.09	3718.43	3734.72
平衡	-15.52	0.54	-52.68	132.00	-61.08	-39.43

资料来源：WIND 新湖期货研究所

图表 29：中国原铝供需月度平衡表

单位：万吨

	7月	8月	9月	10月	11月E	12月E	2019年1月E	2月E	3月E
产量	315.37	315.20	306.76	315.96	304.82	312.69	309.72	278.98	309.55
净进口	0.23	0.61	0.39	1.91	0.85	0.67	1.20	0.90	0.84
期初库存	183.50	178.00	174.70	159.00	152.80	138.60	126.70	124.00	138.60
期末库存	178.00	174.70	159.00	152.80	138.60	126.70	124.00	138.60	142.30
表观消费量	321.10	319.11	322.85	324.07	319.87	325.26	313.62	265.28	306.69
平衡	-5.73	-3.91	-16.09	-8.11	-15.05	-12.57	-3.90	13.70	2.86

资料来源：WIND 新湖期货研究所

（三）供需两弱 价格波澜不惊

综合看，国内铝市场主要利多因素有：

1. 减产及新产能投产放缓，抑制供应增长
2. 当前铝价水平难以获利，新产能投放放缓

主要利空的因素有：

1. 经济增长放缓，消费增长失速
2. 氧化铝价格下跌，成本支撑减弱
3. 产能延续扩张，供应增长潜力仍较大

小结

国内随设定产能上限，不过在达到该上限之前仍维持较快产能扩张速度。2018 年完成产能指标置换，置换落地后这部分产能迅速开工建设。相对于产能快速增长，新产能投放速度则远逊色，这源于新建产能成本优势不大，低铝价难以为工厂带来利润，因此 2018 年相当一部分产能投产延迟至 2019 年。虽然有明确投产计划的产能仍在 300 万吨以上，实际投产情况低于计划的可能性大。不过考虑到政策等方面干扰因素减小，除主动减产情况

发生，预计 2019 年国内电解铝运行产能呈稳步上升的态势，全年产量也将有小幅增长，不过增幅仅在 1% 水平。

而消费方面，主要终端市场仍难有改善。其中房地产市场对铝消费量继续呈低速增长。2019 年汽车产销或零增长甚至负增长，不过由于汽车用铝量整体呈上升态势，汽车市场铝消费或仍有微弱增长。出口方面预计难以维持强劲势头，但相对地产及汽车市场仍有优势。不过考虑到铝对钢铁及其他金属的替代性及新应用开发，传统消费领域以外的增长仍可期。

成本方面，由于氧化铝供应短缺情况缓解，尤其是国内铝土矿供应紧张局势缓解、海外干扰消退，氧化铝产量快速回升，氧化铝价格承压。不过由于氧化铝企业调整产量迅速，其价格难以长期低于成本线，因此其价格下跌空间有限。基于此，预计电解铝成本跟随氧化铝价格波动，但全年平均成本变化幅度有限。

综合看，2019 年影响铝价的基本面因素变化有限。宏观经济增长下行的大环境下，消费增速继续走弱，但同时产量增长同样失速。因此在供需变化都有限的情况下，铝价整体波动范围有限。分时段看，一季度消费季节性减弱，而产量却逐步趋稳甚至略有回升，因未有进一步减产，而新产能又逐步投入运行。即使铝企联合挺价，作用也短暂且有限。预计沪期铝主力合约一季度价格主要运行区间在 13300-14000 元/吨，铝企联合行动有可能使价格短暂冲上 14500 元/吨。二季度消费回暖，价格反弹，但力度受限，因价格上涨激发新产能投产积极性，并迎来投产高峰，抑制价格反弹力度。预计期间期货主力合约在 13800-15500 元/吨范围波动。三季度价格震荡走弱，前期新投产能释放产量明显，消费则未有起色，市场供应过剩明显，价格下跌。预计期间期货主力合约运行区间在 13500-14300 元/吨。四季度消费未见起色，价格再度下行，迫使工厂再度减产，预计四季度期货主力合约在 13000-14000 元/吨区间运行。

操作方面建议上半年逢低做多，下半年则以偏空思路为主。

风险因素：

1. 国内可能出台经济刺激方案，其中大规模基建有望刺激部分消费。
2. 美国贸易政策、地缘政治等方面的不确定性引发商品价格剧烈波动。

镍：供需缺口收窄，来年震荡筑底

一、行情回顾

图表 1 LME 镍日 K 线走势图



资料来源：文华财经，新湖期货研究所

图表 2 沪镍主连日 K 线走势图



资料来源：文华财经，新湖期货研究所

由于全球原生镍供不应求以及新能源炒作、不锈钢需求释放等因素，期镍从 2017 年下半年开始了震荡上行的进程。回顾 2018 年期镍走势，整体是一个冲高回落的过程。上半年期镍继续延续 2017 年的上行走势，在震荡中不断冲高，第一季度由于国内关税、新能源炒作，期镍区间震荡，第二季度随着不锈钢涨价、期货库存持续下降，镍价强势突破，沪镍在 6 月初创下年内高点，也是沪镍上市以来的最高点，LME 创下 2015 年以来最高点。之后美元持续强势持续打压基本金属价格，中美贸易战愈演愈烈，宏观利空释放，刺激市场畏高情绪，资金盘盈利了结，三季度镍价高位回落，在震荡中重心不断下移。进入四季度，终端需求无明显起色，旺季不旺库存累积，镍铁供应逐渐由紧缩转为宽松火上浇油，供应增加需求萎缩，期镍加快下跌步伐，开始跌跌不休的过程，11 月底开始震荡筑底。

二、镍全球供需分析

图表 3 全球镍市供需平衡表

	2013	2014	2015	2016	2017	2018 (F)	2019 (F)
全球产量	194	197	195	199	207	220	240
消费量	181	187	190	203	218	235	242
全球供需平衡	13	10	5	-4	-11	-15	-2
中国产量	70	70	62	60	63	68	75
消费量	87	94	98	109	113	122	130
中国供需平衡	-17	-24	-36	-49	-50	-54	-55

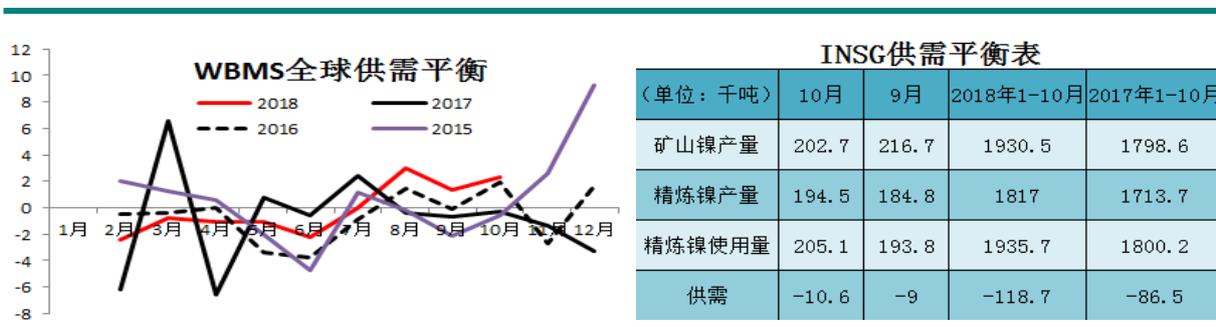
资料来源：安泰科，新湖期货研究所

从 2016 年以来，全球镍市场已经连续三年表现出供给不足，并且缺口不断扩大，但是预计 2019 年全球镍供需缺口将收窄，主要由于 2019 年全球镍供应增加，需求增速低于供应增速，市场的增量主要受中国以及中国在印尼投资建设的镍生铁项目驱动，在过去的十几年内，除中国和印尼以外的其他国家和地区的增长十分缓慢。2018 年全球原生镍产量为 220 万吨，全球镍消费量预计为 235 万吨，全球缺口在 15 万吨，供需缺口继续扩大。2019 年全球原生镍产量因中国与印尼释放新产能，预计 240 万左右，而全球镍需求按目前情况预计增至 242 万吨，全球缺口预计缩窄至 2 万吨左右。

从国内的镍产业来看，今年下半年国内镍铁厂开工率不断提高，国内原生镍供应增加，消费增速不及原生镍供应端，原生镍供需仍存在缺口。据安泰科的数据显示，2018 年中国的原生镍产量 68 万吨，同比增加 8%，其中 NPI 产量为 45 万吨，电解镍加通用镍产量降至 18 万吨，镍盐产量为 4.5 万吨。原生镍消费方面，2018 年中国原生镍消费量为 123 万吨，同比增长 3.7%，不锈钢所占 85%，电镀 5%，电池为 4%。2018 年不锈钢镍消费的增长为 3%，而电池用镍增长达到 16%。

国际镍业研究组织 (INSG) 称，10 月份全球镍市场供应缺口扩大至 19600 吨，上月修正后为缺口 9000 吨。INSG 数据显示，今年前 10 个月供应缺口扩大至 118700 吨，去年同期为 86500 吨。世界金属统计局 (WBMS) 公布的数据显示，2018 年 1-10 月全球镍市供应短缺 1 万吨。2018 年 1-10 月全球精炼镍产量为 186 万吨，需求量为 187 万吨。全球镍供应短缺局面继续。

图表 4 全球镍供需平衡

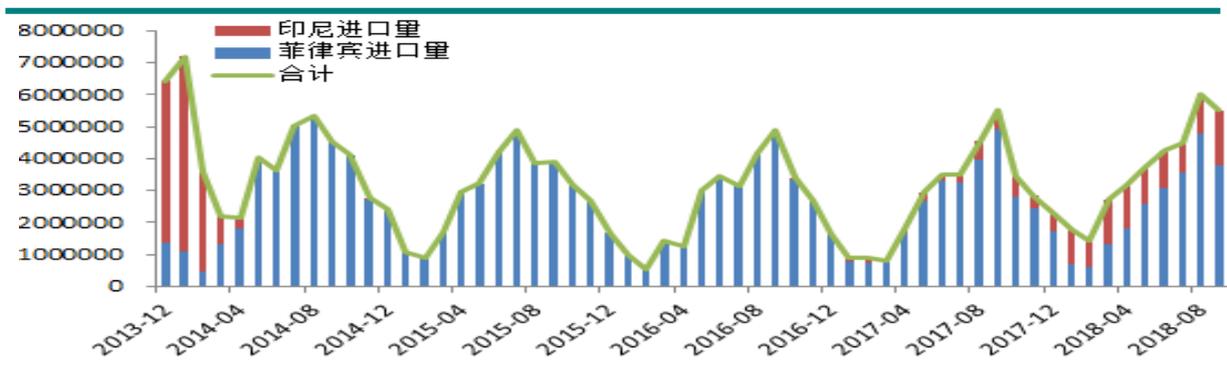


资料来源：wind，WBMS，INSG，新湖期货研究所

三、国内镍供应

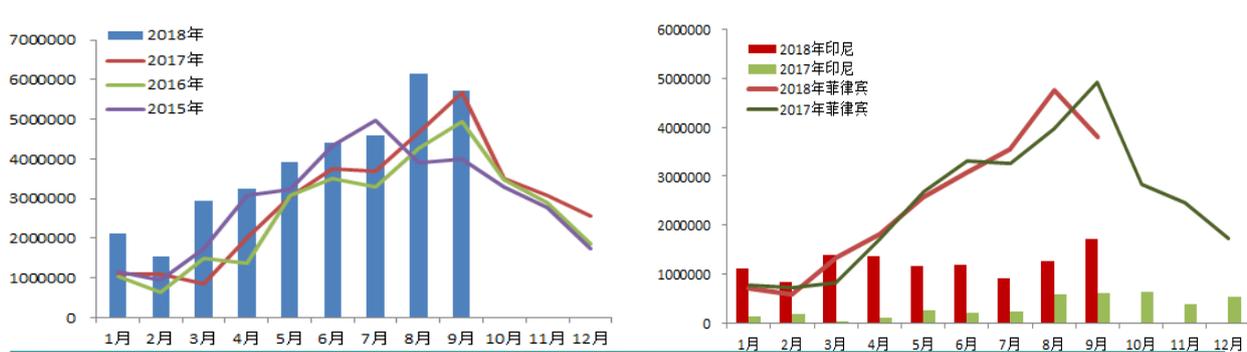
1. 镍矿供应

图表 5 国内镍矿进口



资料来源: wind, 新湖期货研究所

图表 6 国内镍矿进口



资料来源: wind, 新湖期货研究所

据海关数据显示, 1-10月累计进口镍矿及其精矿进口量4090.74万吨, 同比去年同期进口量2940.33万吨, 增加1150.41万吨, 同比增幅39.13%。今年国内镍矿进口格局发生了较大的变化, 从数量上来看, 今年月均进口量均高于去年同期, 从进口来源构成来看, 来源于菲律宾的进口量变化不大, 来源于印尼的进口增量明显。菲律宾2018年镍矿增量有限, 根据菲律宾矿产和地质局的报告显示, 2018年上半年镍矿石产量共计943.2万干吨, 同比跌幅10%。印尼方面, 2018年下半年开始新增镍矿配额增速放缓, 由于镍矿出口利润偏低导致不少镍矿企业出口意愿并不强。截止到2018年12月份, 印尼获得的出口总配额高达4289万湿吨, 已用完配额为2049万湿吨, 剩余配额为2240万湿吨。

INSG预计2018年镍矿产量将达到230.4万吨, 同比增长6.7%; 2019年将达到244.5万吨, 同比增长6.1%。几乎所有的增量都来自印尼, 而其他地区一些潜在的新项目也正在筹备中, 部分矿山在不久的将来也会复工, 如加拿大的RNC (Dumont), 土耳其的Meta Nickel (Gordes), 澳大利亚的Panoramic (Savannah)等, 未来均将贡献镍矿产量, 明后两年镍矿产量仍将保持较高增速。

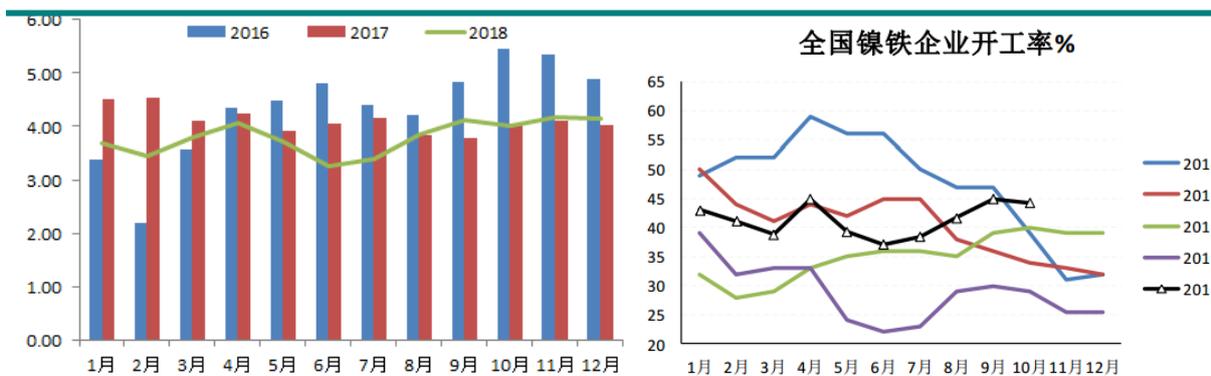
图表 7 2017 年至今印尼镍矿出口配额批准情况

矿山名	合作冶炼厂	配额数量 (万湿吨)	状态	配额批准时间点	有效期至
PT Antam	PT Antam	270	已用完	2017年3月中下旬	2019年3月
PT.Fajar Bhakti Lintas Nusantara	东方特钢	107	已用完	2017年4月	2018年4月
PT Ceria Mughraha Indotama		230	已用完	2017/7/4	2018年7月
Harita (PT Trimegah Bangun Persada)	新兴铸管	156	已用完	2017年7月	2018年7月
Harita (PT Gane Permai Sentosa)	新兴铸管	52	已用完	2017/7/31	2018年7月
PT Mulia Pasific Resources(Central Omega)	新华联	82	已用完	2017年9月	2018年9月
PT Itamarta		12	已用完	2017/9/1	2018年9月
PT.Fajar Bhakti Lintas Nusantara	东方特钢	402	已用完	2017年10月	2018年10月
PT Antam	PT Antam	122	已用完	2017年10月中下旬	2018年10月
PT Wanatiara Persada	金川WP	220	已用完	2017年10月中下旬	2018年10月
PT Ifishdeco	Bintang Smelter	99	已用完	2017年11月上旬	2018年11月
PT Sambas Minerals Mining	金麟镍业	297	已用完	2017年11月上旬	2018年11月
Blackspace		300	已批准	2017/12/1	2018年12月
Integra		100	已批准	2018年1月	2019年1月
Toshida		195	已批准	2018/1/1	2019年1月
PT Genba Multi Mineral	台湾义联	195	已批准	2018年1月	2019年1月
PT Macika Mada Madana	宁波明辉	100	已批准	2018/4/1	2019年4月初
PT Antam	PT Antam	270	已批准	2018年4月	2019年4月初
PT Tiran indonesia		200	已批准	2018/9/1	2019年9月
PT Sulawesi Resources		195	已批准	2018年9月	2019年9月
PT Adhikara Cipta Mulia		180	已批准	2018/9/3	2019年9月
Solway		195	已批准	2018年10月	2019年10月
PT Ifishdeco	Bintang Smelter	100	已批准	2018/12/5	2019年12月
PT Ceria Mughraha Indotama		210	已批准	2018年12月	2019年12月
已批准总配额		4289			
已用完配额		2049			
剩余配额		2240			

资料来源：新闻整理，新湖期货研究所

2. 镍铁供应

图表 8 国内镍铁产量与开工率



资料来源：wind，新湖期货研究所

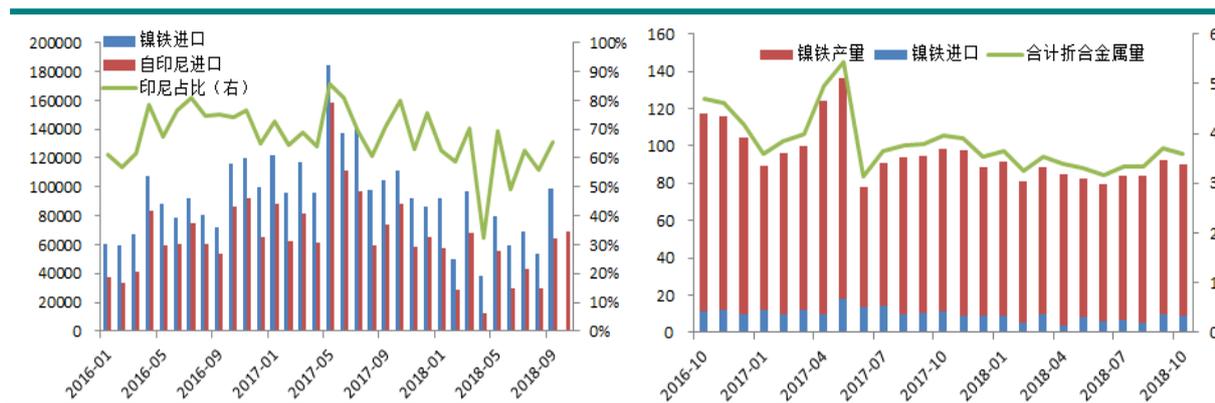
据 SMM 数据，1-11 月全国镍生铁产量 41.56 万镍吨，累计值同比增 8.47%。2018 年二季度受到国内环保“回头看”影响，国内镍铁产量大幅度下降。上半年国内镍板库存不断下降，进口窗口却寥有打开，不锈钢终端需求正旺，对原生镍需求较大，原生镍供应紧缺。6 月份之后随着环保影响减弱、下游需求刺激、高利润吸引，全国镍铁企业开工率不断提高，直到 10 月份下游不锈钢需求旺季不旺、镍铁新产能投产，国内镍铁供应逐渐由紧缺转为宽松。

根据目前情况预计 2019 年国内镍铁供应相对宽松，国内外都会有新增产能投产。国

内是山东鑫海科技计划扩产的 8 台 48000KVA 的炉子，产能 6 万金属吨，叠加原有产能鑫海年产量将达到 18 万金属吨。据了解目前鑫海科技已投产一台但生产并不顺利，第二台的投产时间有所顺延，六台完全投产需要等到 2019 年 1 季度甚至 2 季度。届时产能每个月增加接近 5000 吨将极大缓解镍紧缺的情况。（目前国内钢厂对电解镍月均需求为 15000 吨左右）。

印尼方面主要是青山集团、德龙镍业、新兴铸管和金川集团，其中青山计划年底投产 6 条产线，德龙镍业 11 月份投产 3 条产线至 10 条产线，一期剩余的 5 条产线预计明年投产，远期规划再建 30 条 RKEF 镍铁生产线，新兴铸管计划在 2018 年底再投产 4 条 RKEF 生产线，金川集团 4 条 RKEF 生产线计划明年投产，乐观预计 NPI 增量在 10 万吨。

图表 9 国内镍铁进口与国内镍铁总供应

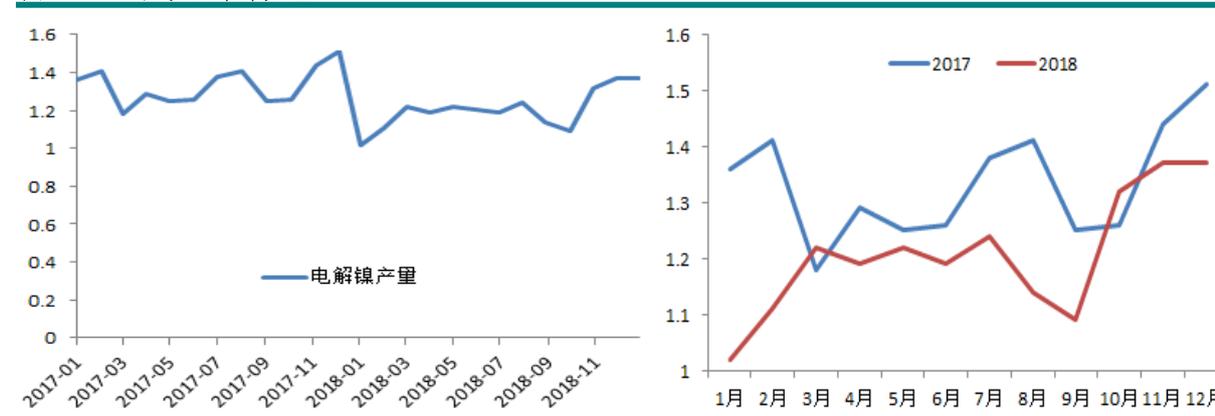


资料来源：wind，新湖期货研究所

海关数据显示，2018 年 1-10 月累计进口总量为 72.73 万吨，同比减少 47.95 万吨，降幅 39.73%。在目前印尼不锈钢受到部分打压并且不锈钢项目进展较慢的情况下，预计 2019 年进口到国内的镍铁将会显著增加。

3. 电解镍供应

图表 10 国内电解镍产量

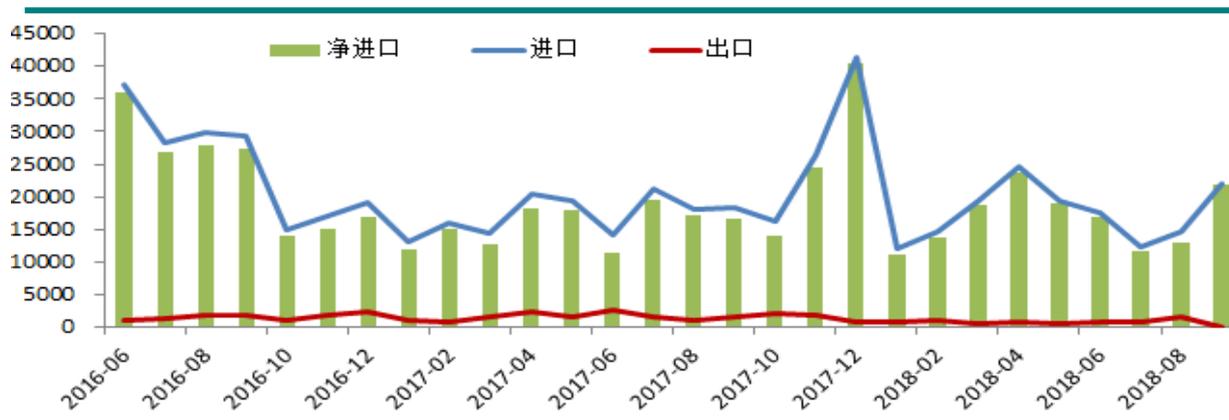


资料来源：SMM，新湖期货研究所

目前国内在产的电解镍企业仅剩 5 家，分别为金川集团、新鑫矿业、广西银亿、天津茂联和烟台凯实。目前在不锈钢生产过程中，镍铁对电解镍的替代性仍很强，受制于

利润因素影响，电解镍难有较大增量，年内产量变化幅度不大，据 SMM 数据 1-11 月累计产量 13.29 万吨，同比减少 8.23%。据 SMM 初步调研了解，12 月份电解镍生产商将保持生产节奏，预计 12 月全国产量环比 11 月基本持平。

图表 11 国内电解镍进出口



资料来源: wind, 新湖期货研究所

海关数据显示，1-10 月累计进口精炼镍 19.75 万吨，同比增 24.4%。年初电解镍进口关税调整后，除了长协电解镍外，其他海外电解镍难以流入国内，造成市场上镍板资源短缺，下半年进口盈利窗口逐渐打开，不少俄镍流入国内。

4. 硫酸镍

图表 12 硫酸镍产量、未来两年硫酸镍投放产能



资料来源: wind, 新湖期货研究所

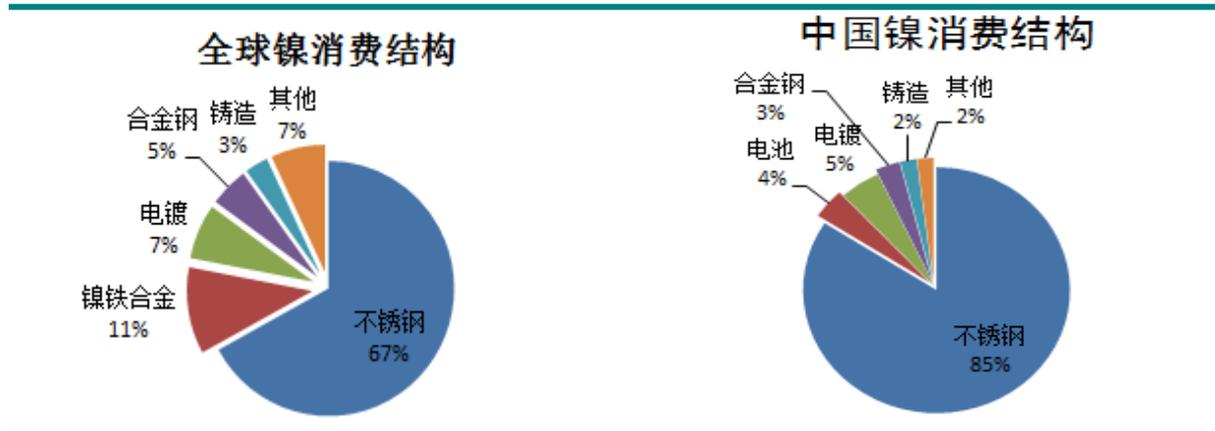
据 SMM 数据，1-11 月中国硫酸镍产量合计 8.51 万吨金属，实物 38.68 万吨，同比增 35.12%。2018 年硫酸镍增量并不像之前市场预期的爆发式增长，但年内有不少硫酸镍项目投产，发展势头较好。新能源提振虽然前景光明，但仍需要时间，且占比小起点低，对镍整体供需的影响趋向利多，但会是一个缓慢提振的过程。

未来硫酸镍供应增加趋势明显以匹配新能源汽车的需求，但从目前项目进度来看，多数要到 2020 年之后才能释放产量，当期硫酸镍的缺口仍需要通过酸溶镍豆得以填补。根据安泰科数据，2018 年中国硫酸镍产量在 45-50 万吨之间，全球达到 70 万吨左右，其

中中国硫酸镍产量的原料构成中，原生物料占比 36%，镍豆占比 32%，废料占比 32%，这样折算下来，今年中国进口的镍豆中，约有 3.6 万吨进入了硫酸镍市场。

四、国内镍需求

图表 13 镍消费结构

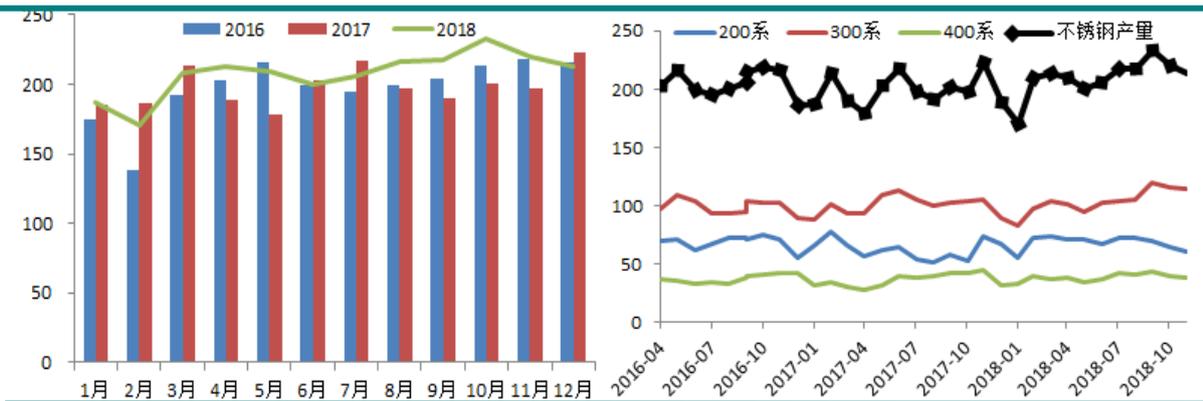


资料来源：中联钢，安泰科，新湖期货研究所

目前全球镍消费领域中，不锈钢占比最大，约在 67%。中国不锈钢占原生镍消费比例高于全球水平。2018 年中国原生镍消费量为 123 万吨，同比增长 3.7%；其中不锈钢占 85%，电镀 5%，电池为 4%，2018 年不锈钢镍消费的增长为 3%，而电池用镍增长达到 16%。

2018 年不锈钢镍原材料中，废不锈钢占 16%；电解镍占 35%；中国镍铁占 32%；印尼镍铁占 8%。2018 年由于中频炉的取缔，短期内废不锈钢大量涌向市场，价格回落，经济性增加，可能挤占部分镍铁市场份额。

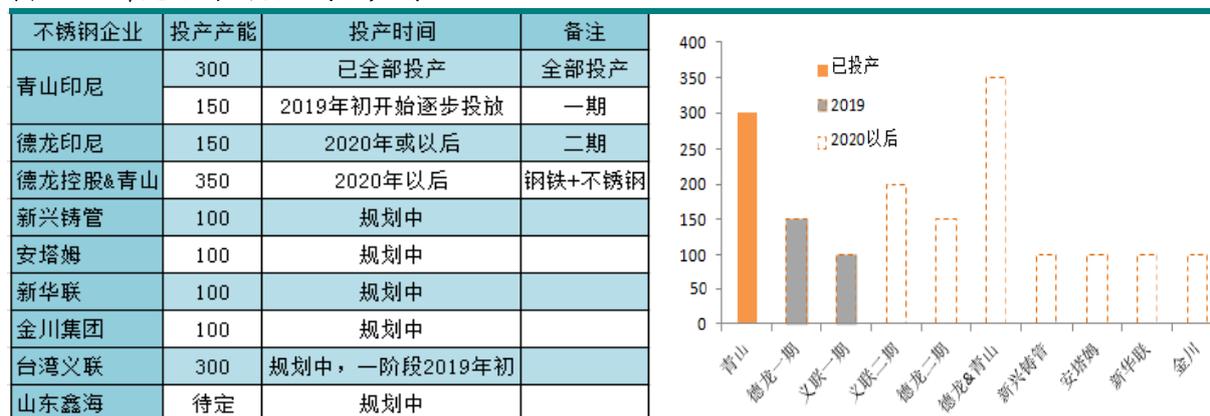
图表 14 不锈钢粗钢产量



资料来源：中联钢，新湖期货研究所

2018 年中国不锈钢产量预计 2800 万吨左右，同比增长 8%左右，2019 年-2021 年中国不锈钢产量增幅可能收窄至 6%左右，主要原因是贸易战持续进行及全球和中国 GDP 可能调整，这将影响不锈钢的消费量，但总的增长趋势不变。其中今年的“网红”不锈钢 304D 不锈钢，目前更多的采取的是试生产，初步投放市场观察接受程度的情况。目前整体产量并不大，仅试投放了 1 万余吨，短期对市场并无影响。

图表 15 印尼不锈钢项目与投产情况



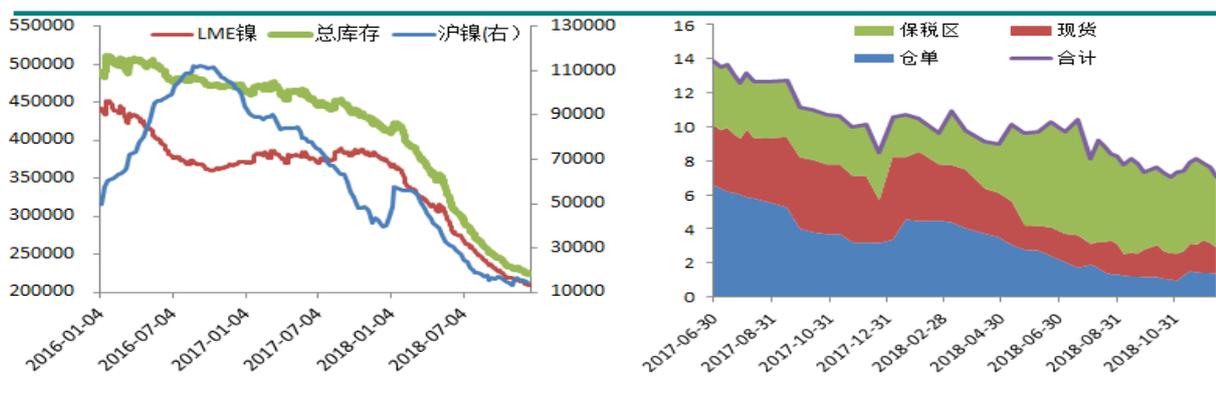
资料来源：安泰科，镍吧，新湖期货研究所

从印尼不锈钢项目投产进程来看，青山印尼的 300 万吨不锈钢项目已落地，未来关注的焦点是德龙印尼不锈钢一期项目。2020 年前后印尼不锈钢炼钢产能将达到 1150 万吨，有望成为世界第二大不锈钢产业国。由于印尼国内消费市场狭窄，导致其对外出口依存度很高，目前新增产能的压力主要出口至中国。而当前印尼不锈钢出口已经遭受了国内不锈钢企业的联合抵制，商务部决定自 2018 年 7 月 23 日起对原产于欧盟、日本、韩国和印度尼西亚的进口不锈钢钢坯和不锈钢热轧板/卷进行反倾销立案调查。若印尼不锈钢产能无法解决销售途径，那么即使其存在得天独厚的一体化成本优势，也会在反倾销的约束下延缓投产的进度。

五、库存分析

1. 期货库存情况

图表 16 库存增减情况对比



资料来源：wind，新湖期货研究所

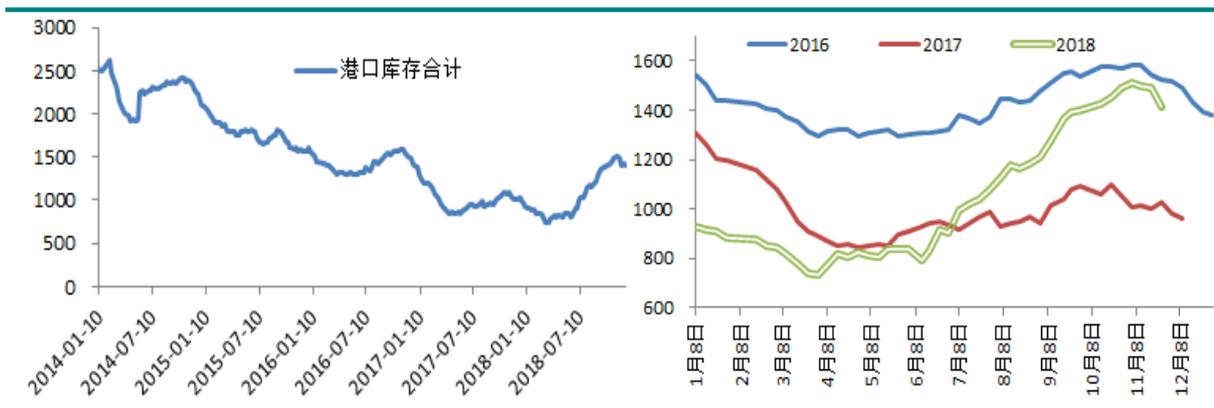
2018 年国内外镍去库存进程仍在继续，目前 LME 的镍库存为 20.9 万吨，其中 75% 是镍豆，与 2015 年的 45 万多吨相比，下降了一半多。截止 12 月 14 日数据，国内仓单库存 1.36 万吨，社会库存镍板 1.54 万吨、镍豆 0.38 万吨，保税区库存有 3.8 万吨，总库存 7.08 万吨。

年初电解镍进口关税减少后，较长时间内除长协电解镍外，海外电解镍难以流入国

内，造成市场上镍板资源短缺。目前上期所可交割库存 1.5 万吨左右，与 2017 年初库存 9 万吨相比，跌幅近 84%，与 2016 年最高点 11 万吨相比，跌幅 87%。上期所库存维持低库存模式，去库进度放缓，11 月以来库存开始小幅增加。库存下降仍是支撑 2019 年镍价最主要的因素，此外低价或限制当前新增项目的进度，也对镍价形成一定支撑。

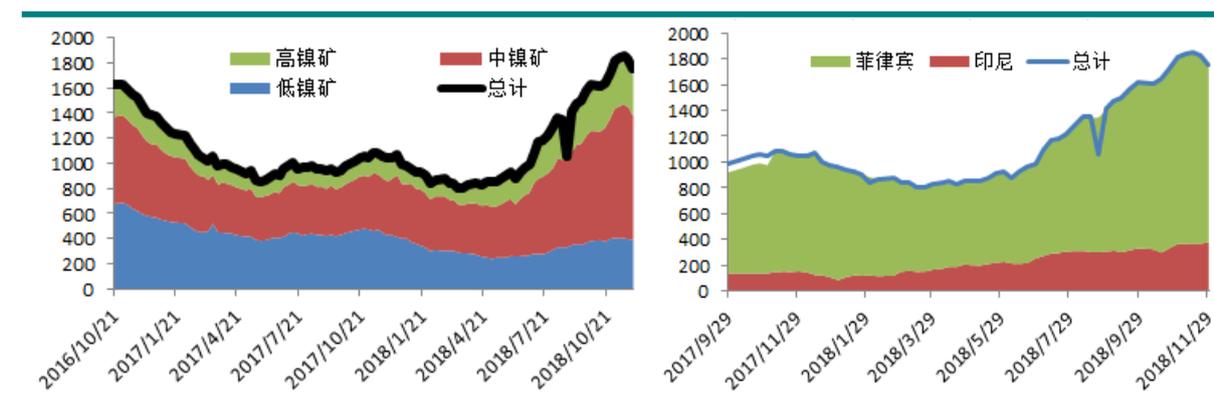
2. 镍矿库存情况

图表 17 国内港口镍矿库存



资料来源：Wind，新湖期货研究所

图表 18 国内港口镍矿库存明细

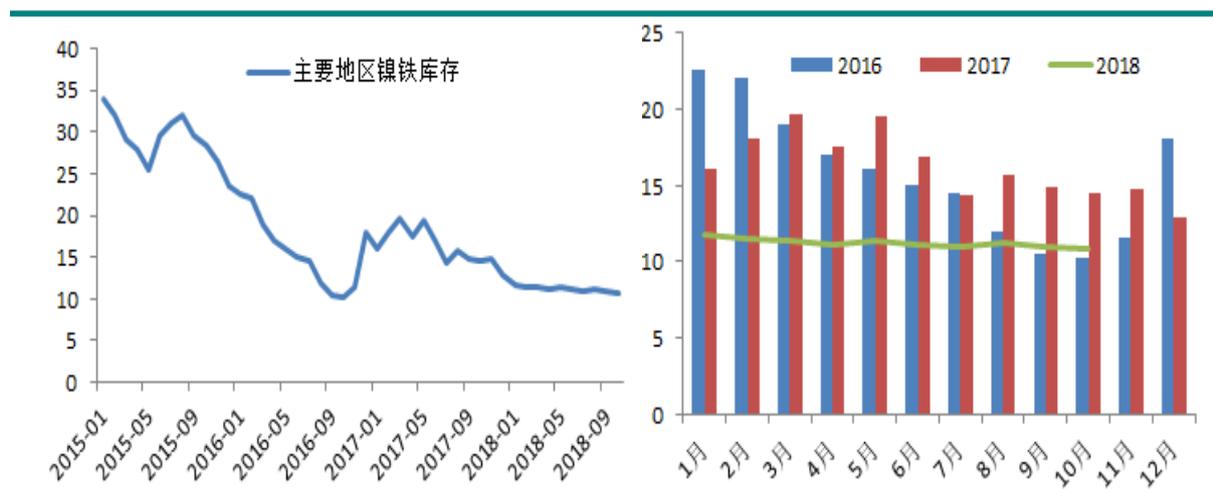


资料来源：wind，新湖期货研究所

国内库存数据来看，截至 12 月 14 日，国内镍矿港口库存有 1410 万吨。从 2014 年开始，我国港口镍矿库存总体呈下降的趋势，并有很较明显的季节性特征，每年 1-4 月份港口库存下降快，4 月份之后库存增加。主要是因为印尼禁矿后，港口库存增量多来自于菲律宾，菲律宾镍矿主产区每年雨季为 11 月-次年 3 月左右，严重影响镍矿出货量。但 2017 年以来随着印尼镍矿政策的放松，镍矿短缺的状态被打破。今年国内镍矿港口库存从 4 月份菲律宾雨季结束之后持续回升，下半年库存累积速度加快，港口镍矿库存超过 2017 年同期水平，综合来看 2019 年国内镍矿供应充裕，完全可以满足下游镍铁厂的生产，短期内暂无炒作的可能。

3. 镍铁库存情况

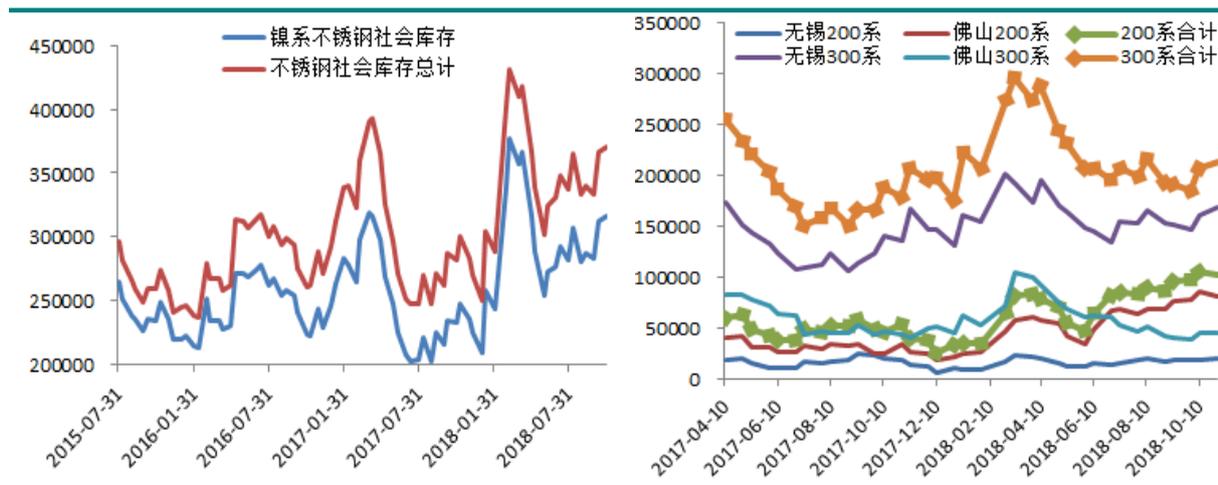
图表 19 国内镍铁库存



资料来源：wind，新湖期货研究所

4. 不锈钢库存情况

图表 20 国内不锈钢库存情况



资料来源：Wind，新湖期货研究所

今年下半年不锈钢行情疲弱，不锈钢小幅垒库，拖累镍价，直到近期库存才有小幅下降，据“我要不锈钢”统计，2018年12月上旬无锡地区不锈钢样本库存量为228065吨，环比11月下旬减少8714吨，降幅3.68%。不锈钢库存继续小幅下降，但整体仍然处于较高水平，较去年同期的18.89万吨增加3.92万吨。目前不锈钢价格表现持续低迷，近期虽然出现了企稳迹象，但需求端仍然偏弱，商户订货意愿较弱，多按需拿货，加上目前钢厂产量下降，供应压力有所减弱，预计阶段库存将继续下降。

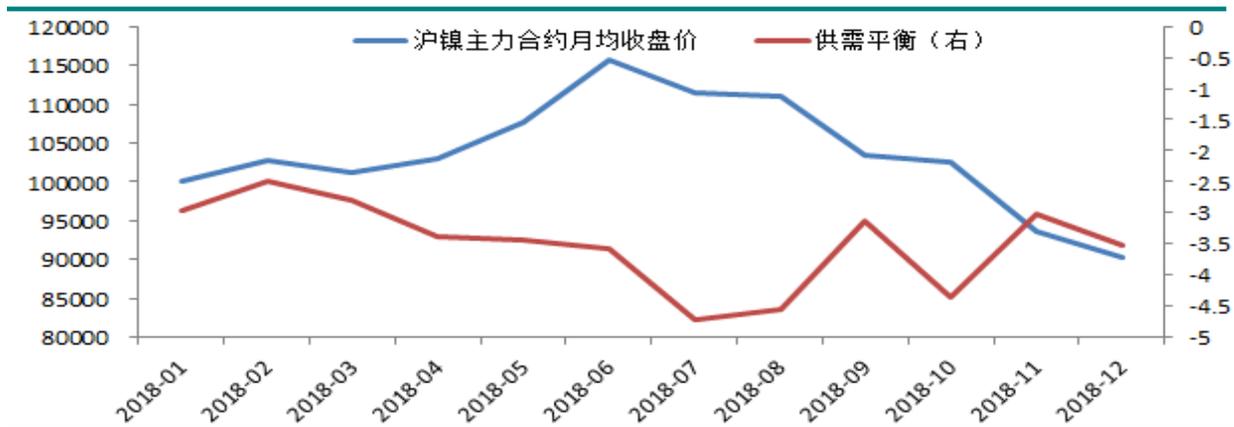
六、后市展望

图表 21 国内供需平衡表

单位:万吨	名称	2017年	2018年	2019年	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	
供给	中国原生镍产量	精炼镍产量	14.76	14.48	14.20	1.02	1.11	1.22	1.19	1.22	1.19	1.24	1.14	1.09	1.32	1.37	1.37
		镍生铁产量	42.10	45.70	44.00	3.69	3.44	3.81	4.07	3.73	3.25	3.40	3.85	4.13	4.02	4.17	4.14
		镍盐与通用镍	7.00	8.00	9.00	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66
	中国镍金属净进口量	精炼镍净进口量	18.06	22.68	22.00	1.12	1.37	1.88	2.38	1.89	1.69	1.17	1.31	2.18	2.50	2.90	2.30
		镍铁净进口量	5.76	9.64	14.00	0.92	0.50	0.97	0.38	0.80	0.59	0.69	0.53	0.99	1.00	1.12	1.15
		净进口镍中间品	4.50	5.04	6.00	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42
	总供给(合计)		92.18	105.54	109.20	7.82	7.50	8.96	9.10	8.72	7.80	7.58	7.91	9.47	9.92	10.64	10.04
需求	不锈钢用镍	200系不锈钢含镍量(1%)	6.28	8.13	8.30	0.66	0.55	0.72	0.73	0.71	0.71	0.67	0.72	0.69	0.64	0.60	
		300系不锈钢含镍量(8%)	91.03	98.37	99.00	7.13	6.67	7.78	8.27	8.07	7.52	8.21	8.29	8.39	9.61	9.24	9.19
	总需求(不锈钢/85%)		114.48	125.29	126.24	9.17	8.49	10.00	10.60	10.33	9.68	10.45	10.59	10.72	12.13	11.62	11.52
	供需平衡		-42.51	-41.87	-39.31	-2.97	-2.49	-2.81	-3.37	-3.43	-3.59	-4.71	-4.55	-3.14	-4.35	-3.03	-3.52

资料来源:新湖期货研究所

图表 22 2017 年国内供需平衡与沪镍主力合约走势



资料来源:新湖期货研究所

2018 年镍价延续供应偏紧的格局,我们预计 2019 年国内供需缺口将小幅收窄。从供应端来看,镍矿方面,菲律宾印尼两国互相博弈,镍矿供应充足。镍铁方面,2019 年将是国内外镍铁产能继续释放的一年,国内新增产能投放,印尼当地不锈钢项目进展缓慢,将会增加对中国的镍铁出口,预计 2019 年国内外镍铁供应增加是大概率事件。电解镍全球供应收缩,难有较大增量,预计 2019 年国内外继续去库存进程,去库存速度或有放缓。从需求端来看,不锈钢新增产能仍在继续,有稳定的增长预期,但目前市场普遍不看好 2019 年宏观经济,预计 2019 年不锈钢需求增量有限,对镍价的带动作用不强。新能源汽车继续带动硫酸镍消费,目前硫酸镍占比小、起点低,对镍整体供需的影响趋向利多,但会是一个缓慢提振的过程。

综合看,国内镍市场主要利多因素:

1. 电解镍国内外去库存进程继续,全球范围内增量有限

2. 新能源发展势头较好，带动硫酸镍消费

主要利空的因素：

1. 宏观形势仍存在不确定性
2. 国内外镍铁投产，供应增加
3. 国内经济不景气，不锈钢需求增量有限

风险点：

1. 不锈钢需求表现强于预期
2. 环保因素影响国内镍铁投产

整体来看，2019年镍产业链将是多空交织的一年，预计2019年镍价将是一个震荡筑底的过程。从季节角度来看，第一季度由于春节因素影响，不锈钢难有明显起色，国内镍铁投产仍需时日，预计镍价弱势震荡为主。第二季度，镍铁投产量加大，不锈钢需求逐渐好转，预计镍价重心或有小幅上移。下半年镍价的上涨动能，还要取决于下游不锈钢市场消费状况、新能源汽车的发展情况。



作者：

袁晓敏，现任新潮期货研究所研究员，主要研究镍等金属品种。

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品种的操作依据，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。