

供需双弱，成本松动，空头氛围延续

兴证期货·研究发展部

有色研究团队

孙二春

期货从业资格编号：F3004203

投资咨询资格编号：Z0012934

胡佳纯

期货从业资格编号：F3048898

胡悦

期货从业资格编号：F3050247

联系人

胡佳纯

021-68982746

hujc@xzfutures.com

2018年12月10日星期一

● 内容提要：

1. 国内铝基本面呈现供需双弱的格局。供应方面，电解铝累计产量同比下滑。由于铝价低迷，电解铝企业亏损严重，不少企业纷纷出现减产，2018年全年减产规模或超过250万吨。在此背景下，预计电解铝新增产能的投放脚步会进一步放慢。根据当前已出台的采暖季政策，预计采暖季对电解铝的限产产能约为82.7万吨，对电解铝供应的影响弱于去年。需求方面，国内铝材开工率整体不及去年同期，“金九银十”出现褪色。房地产、汽车、电网等终端需求疲软，对铝消费拉动有限；铝材出口强劲，外需相对较好，关税问题出现曙光。在此背景下，国内铝锭社会库存下降幅度缩小，预计年前库存会出现回升。

2. 国外电解铝供应回升，主要铝企产量同比增加。2018年中国电解铝供应增速为负，但全球电解铝供应不降反增，表明国外电解铝供应回升。从海外主要电解铝企业来看，8家企业2018年前三季度累计产量同比增速为1.74%，并且给出预期的企业对2018年的自身产量预期总体要高于2017年。

3. 成本端，采暖季限产力度不强，北方矿工有降价意愿，国内氧化铝价格或出现回调。新一轮的采暖季限产中，山西省吕梁市坐拥1415万吨的氧化铝产能，却不在限产企业名单内，远不及市场预期。2018年国内氧化铝新增产能逐渐投放，2019年预计还要新增760万吨产能，供应预期增强；下游电解铝产量下滑，对氧化铝的需求减弱。与此同时，山西、河南两地的环保压力有所缓解，矿山开工率和供应量逐渐增加，北方矿工有降价意愿，氧化铝有一定下行压力。

4. 随着海外“黑天鹅”事件逐渐平息，国外氧化铝供应预期增强。海德鲁与巴西法院经过反复磋商，最终还是以50%的产能运行Alunorte氧化铝厂；俄铝被制裁时间推迟到2019年1月7日；美铝西澳罢工共持续53天，对产量影响不大。同时2018-2021年海外氧化铝预计新增产能约1120万吨，澳大利亚氧化铝FOB价格一路回调至400美元/吨，国内外价差收窄，国内氧化铝出口利润不复存在，出口窗口关闭。

5. 全球铝土矿供应增加，企业积极布局海外铝土矿业务。几内亚、澳大利亚铝土矿储量丰富，龙头铝企都在布局海外铝土矿业务。阿拉丁预计未来十年全球铝土矿新增产能1.58亿吨。短期因天气和运输整顿等因素的影响，国内铝

土矿价格在高位盘整；随着北方环保压力缓解，矿山开工率和矿石供应出现回升，以及进口铝土矿的数量增加，中长期国内铝土矿价格或将出现回落。

综上所述，预计 2019 年铝价会呈现震荡下行，建议投资者逢高做空，仅供参考。

● **风险提示：**

宏观经济波动风险；中美贸易摩擦不确定性；海外突发事件扰动风险。

目录

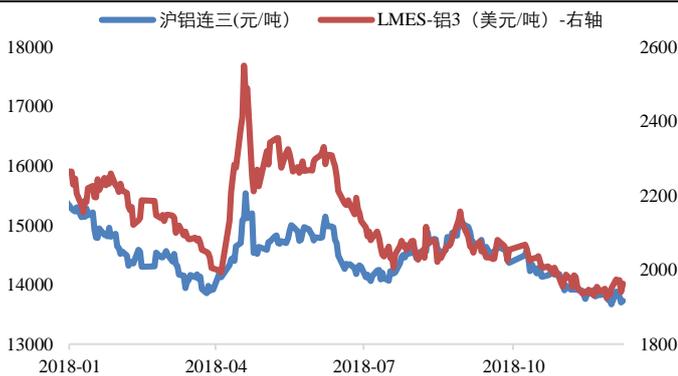
1. 2018 年铝价震荡下行，行业普遍亏损.....	4
2.国内铝基本面呈现供需双弱的格局，海外供应出现回升.....	4
2.1 国内电解铝累计产量同比下滑，新增产能投放不及预期，减产幅度扩大.....	4
2.2 采暖季电解铝企业限产产能约 82.7 万吨，山东省错峰限产发力.....	6
2.3 国外电解铝供应回升，主要铝企产量同比增加.....	7
2.4 国内铝材开工率整体不及去年同期，“金九银十”褪色.....	8
2.5 国内终端消费疲软，外需相对较好.....	10
2.6 国内铝锭社会库存下降幅度缩小，预计年前库存会出现回升.....	12
3.成本端有松动迹象，对铝价不利.....	12
3.1 采暖季限产力度不强，北方矿商有降价意愿，国内氧化铝价格或出现回调.....	13
3.2 随着海外“黑天鹅”事件逐渐平息，国外氧化铝供应预期增强.....	14
3.3 全球铝土矿供应增加，企业积极布局海外铝土矿业务.....	17
4.后市展望及策略建议.....	19
5.风险提示.....	19

1. 2018 年铝价震荡下行，行业普遍亏损

受基本面和宏观经济影响，国内外铝价震荡下行。2017 年市场对铝的供给侧改革预期炒作过度，而国内铝锭库存又持续增加，2018 年初库存最高达到 228 万吨，而采暖季限产不及预期，铝价步入下行通道。2018 年 4 月，美国财政部公布，对俄铝实施制裁；LME 表示，将不再接受俄铝的金属注册成新仓单。市场认为全球电解铝供需平衡被打破，推动 LME 铝价率先上涨，国内铝价跟涨。随着事件的平息，5-6 月国内外氧化铝价格均出现下跌，电解铝价格成本端失去一定支撑；叠加中美贸易摩擦升级，市场情绪脆弱，铝价出现大幅回落。下半年以来，国内对新一轮的采暖季限产有较强预期，三年“蓝天保卫战”新增汾渭平原地区，然而各地出台的政策证实远不及预期，国内电解铝基本面无明显亮点，铝价低迷导致行业普遍亏损。

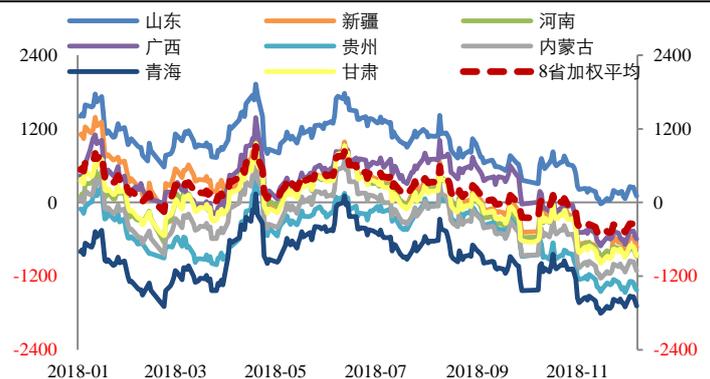
截至 12 月 7 日，根据完全成本测算，山东利润为 100.8 元/吨，新疆利润-731.71 元/吨，河南利润为-879.6 元/吨，贵州利润为-1426.8 元/吨，内蒙古利润为-1114.1 元/吨，青海利润为-1683.9 元/吨，甘肃利润为-865.6 元/吨，8 省加权平均利润为-459.5 元/吨。

图 1：2018 年国内外铝价走势



数据来源：Wind，兴证期货研发部

图 2：国内电解铝分地区利润测算（单位：元/吨）



数据来源：SMM、Wind，兴证期货研发部

2. 国内铝基本面呈现供需双弱的格局，海外供应出现回升

2.1 国内电解铝累计产量同比下滑，新增产能投放不及预期，减产幅度扩大

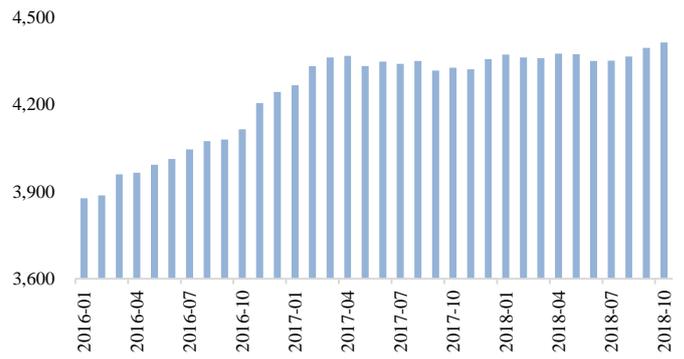
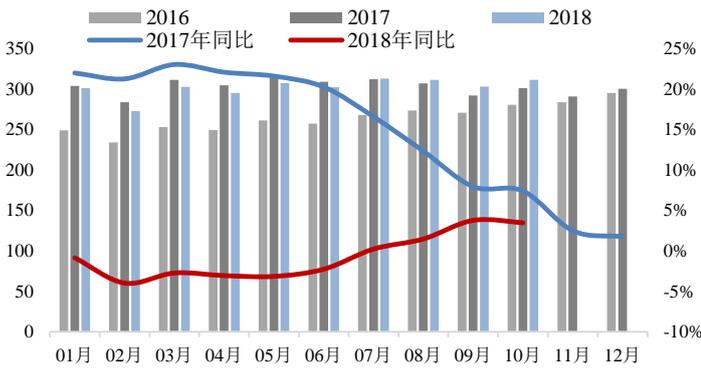
2018 年 7 月份以来，国内电解铝产量同比有小幅回升，但 1-10 月份电解铝累计产量相较去年同期增速为负。根据 SMM 数据，2018 年 10 月份中国电解铝产量为 311.4 万吨，同比增长 3.5%；2018 年 1-10 月，电解铝累计产量为

3019.2 万吨，累计同比为-0.7%。

从产能来看，截止到 10 月国内电解铝产能达到 4413.3 万吨，产能有小幅的上升，主要原因在于新增产能陆续投放。2018-2020 年新建及拟建年产能预计为 845 万吨，截至到目前 2018 年实际投产的产能仅 183.5 万吨，远不及预期。而当前铝价低迷，氧化铝处于高位导致铝企成本居高不下，电解铝企业亏损严重，不少企业纷纷出现减产，2018 年全年减产规模或超过 250 万吨。在此背景下，预计电解铝新增产能的投放脚步会进一步放慢。

图 3：国内电解铝产量（单位：万吨）

图 4：国内电解铝产能（单位：万吨）



数据来源：SMM，兴证期货研发部

数据来源：SMM，兴证期货研发部

表 1：电解铝新增产能及投放情况（单位：万吨）

企业名称	地区	运行年产能	2018-2020 新建及拟建年产能	开始投产时间	预计完成投产时间	2018 年已投产产能	2018 年待投产产能
内蒙古华云	内蒙古	70	10	2017 年 6 月	2018 年 10 月	10	0
广西华磊	广西	30	30	2017 年 9 月	2018 年 10 月	20	10
贵州华仁	贵州	45	40	2017 年 10 月	2018 年 10 月	35	5
来宾银海	广西	20	20	2017 年 12 月	2018 年 4 月	20	0
内蒙古创源	内蒙古	12	40	2018 年 1 月	2018 年 10 月	12	8
百矿苏源	广西	10	10	2018 年 2 月	2018 年 12 月	0	10
贵州登高	贵州	10	25	2018 年 2 月	2018 年 11 月	11.5	1
内蒙古蒙泰	内蒙古	18	8	2018 年 3 月	2018 年 8 月	18	0
百矿田林	广西	5	30	2018 年 5 月	2018 年 10 月	5	10
百矿德保	广西	8	30	2018 年 4 月	2018 年 10 月	8	22
云铝昭通	云南	11	35	2018 年 7 月	2018 年 10 月	11	6.5
甘肃中瑞	甘肃	10	10	2018 年 5 月	2018 年 7 月	10	0
山西中润	山西	6	43	2018 年 5 月	2018 年 12 月	6	5
内蒙古固阳	内蒙古	4	50	2018 年 8 月	2018 年 11 月	15	27
营口鑫泰	辽宁	40	46	2018 年 9 月	2019 年 3 月	2	18
美鑫铝业	陕西	0	30	2018 年 10 月	2018 年 12 月	0	15
云铝鹤庆	云南	0	30	2018 年 9 月	2018 年 12 月	0	15
百矿隆林	广西	0	20	2018 年 9 月	2018 年 12 月	0	10

包头华鑫隆	内蒙古	0	10	2019年	2019年		
云南其亚	云南	0	35	2019年	2019年		
云铝文山	云南	0	50	2019年	2019年		
霍煤鸿骏2	内蒙古	86	43	2019年	2019年		
云南神火	云南	0	45	2019年-2020年			
云铝昭通2	云南	0	35	2019年-2020年			
内蒙古白音华	内蒙古	0	40	2019年-2020年			
内蒙古华云2	内蒙古	-	80	2019年-2020年			
合计	-	385	845	-	-	183.5	162.5

数据来源：SMM、兴证期货研发部

表 2：电解铝减产情况（单位：万吨）

企业名称	地区	2018年减产产能	减产时间	备注
中国铝业贵州分公司	贵州	17	1-2月	产能指标置换给贵州华仁
陕西铜川铝业	陕西	23	6-8月	产能指标待定，剩余电力供给陕西美鑫
河南神火集团	河南	11	7月，11月	产能指标预期置换至云南
山东邹平铝业	山东	6	7月	产能指标置换给内蒙古创源
新疆东方希望	新疆	20	7月-8月	完成前期遗留产能关停
中国铝业连城分公司	甘肃	36	7月-8月，11-12月	成本原因关停
山西兆丰铝业	山西	4.5	9月	成本原因关停
甘肃中瑞铝业	甘肃	10	9月	成本原因关停
林州市林丰铝电	河南	20	10月	产能转移
河南中孚实业	河南	13	10-11月	成本原因关停
河南永登铝业	河南	3	10月	成本原因关停
太原东铝铝材	山西	8	10月-11月	成本原因关停
青海西部水电	青海	15	11月-12月	成本原因关停，视市场价格逐步减产
青海鑫恒铝业	青海	10	11月-12月	成本原因关停，视市场价格逐步减产
曲靖云铝消鑫铝业	云南	2	11月-12月	大修和成本原因，减产规模有扩大可能
山西华圣、山东华宇等	-	47	12月	市场环境、环保限产等因素影响
	合计	245.5		

数据来源：SMM、兴证期货研发部

2.2 采暖季电解铝企业限产产能约 82.7 万吨，山东省错峰限产发力

2018年9月底，环境部颁布《京津冀及周边地区2018-2019年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》，代表着秋冬季大气污染治理攻坚战打响。然而该文件中并未明确提出具体的限产比例，并且电解铝、铝用炭素企业稳定达到

超低排放（颗粒物、二氧化硫排放浓度分别不高于 10、35 毫克/立方米）的，可不予限产。

从各个地区制定的政策来看，限产情况实际更为宽松：河南省郑州市要求电解铝企业限产 30%，达到超低排放限值可以降到 20%；洛阳市要求万基铝业和豫港龙泉的电解铝厂限产 20%，而新安县的红头文件则允许万基铝业不进行限产。山西省吕梁市的错峰生产企业名单中未出现任何氧化铝、电解铝和炭素企业；太原市要求电解铝厂限产 10%；山西阳泉市涉及兆丰铝业二分厂电解铝产能 8.5 万吨，部分电解槽已处关停状态，预计错峰限产后运行产能在 10 万吨，兆丰铝业闲置一条氧化铝生产线 40 万吨，目前看来错峰限产要求暂时不会影响到氧化铝。山东省临沂市要求电解铝企业限产 30%；滨州市 11 月 27 日发布的秋冬季限产名单中，涉及电解槽 391 台，约 50 万吨产能，错峰限产时间不一，分为 2018.11.15-2019.3.15 和 2018.12.1-2019.1.31。

根据当前已出台的采暖季政策，预计采暖季对电解铝的限产产能约为 82.7 万吨。总体而言，2018-2019 年采暖季限产对电解铝供应的影响弱于去年。

表 3：电解铝企业采暖季限产情况（单位：万吨）

省份	城市	企业	总产能	当前运行产能	2017 年采暖季限产	2018 年实际限产情况	备注
河南	洛阳	豫港龙泉	60	60	18	12	限产 20%，2018/11/15-2019/3/15
		万基铝业	58	58	16	0	洛阳市文件要求其限产 20%，但新安县允许其不限产
	三门峡	恒康铝业	24	12	0	0	-
	焦作	焦作万方	43	40	13	0	-
	郑州	永登铝业	10	9	4	2.7	限产 30%，2018/11/15-2019/3/15
		中孚实业	50	30	10	9	限产 30%，2018/11/15-2019/3/15
	安阳	林丰铝电	24	0	7.3	0	-
山东	临沂	华宇铝电	20	19	0	5.7	限产 30%，2018/11/15-2019/3/15
	聊城	山东信发	158	158	14	0	-
	滨州	山东魏桥	646	646	0	50	涉及电解槽 391 台，错峰时间有：2018.11.15-2019.3.15 和 2018.12.1-2019.1.31
		齐星铝业	6	0	0	0	减产，指标转移
山西	运城	华泽铝电	42	42	0	0	-
		华圣铝业	22	22	0	0	-
	阳泉	兆丰铝业	21	12.5	7	2.5	此次涉及的二分厂电解铝产能 8.5 万吨，部分电解槽已处关停状态，预计错峰限产后运行产能在 10 万吨，2018/11/1-2019/3/31
		阳泉铝业	4.5	0	0	0	-
	太原	太原东铝	10	8	3	0.8	限产 10%，2018/11/15-2019/3/15
	吕梁	中铝华润	5	5	0	0	不限产
合计			1203.5	1121.5	92.3	82.7	

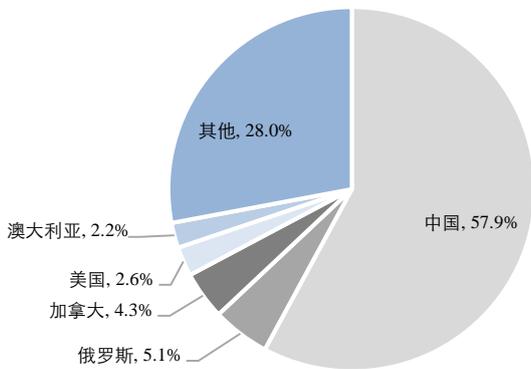
数据来源：阿拉丁，兴证期货研发部

2.3 国外电解铝供应回升，主要铝企产量同比增加

国内外电解铝市场属于相对割裂的两个市场，原因在于 15% 的出口关税和 17% (2018 年 5 月 2 日起调整为 16%) 的增值税的存在，电解铝的进出口受阻。全球电解铝产能分布，中国占比一半以上，约 58%。2018 年中国电解铝供应增速为负，但全球电解铝供应不降反增，表明国外电解铝供应回升。2018 年 1-9 月，全球电解铝累计产量为 4828 万吨，同比增长 0.9%；2018 年 9 月，全球电解铝产量为 530 万吨，同比增长 2.5%。

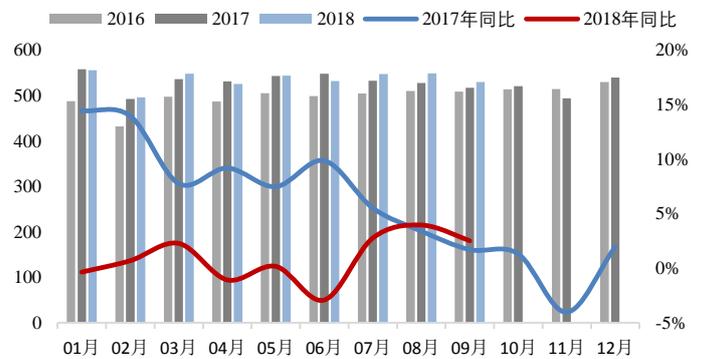
从海外主要电解铝企业来看，8 家企业 2018 年前三季度累计产量为 1229 万吨，累计同比增速为 1.74%，并且给出预期的企业，如力拓、美国铝业、韦丹塔、South 32，对 2018 年的自身产量预期总体要高于 2017 年。

图 5：全球电解铝产能分布



数据来源：SMM，兴证期货研发部

图 6：全球电解铝产量 (单位：万吨)



数据来源：SMM，兴证期货研发部

表 4：海外电解铝生产企业产量预期 (单位：百万吨)

	2018Q1-Q3	2017Q1-Q3	累计同比	2017 年	2018E
俄罗斯铝业	2.81	2.76	1.81%	3.71	-
力拓	2.58	2.66	-3.00%	3.55	3.5-3.7
美国铝业	1.69	1.73	-2.31%	2.33	3.1-3.3(shipments)
挪威海德鲁	1.50	1.57	-4.46%	2.09	-
韦丹塔	1.45	1.11	30.63%	1.55	1.70
Hindalco	0.97	0.96	1.04%	1.29	-
South 32	0.74	0.74	0.00%	0.99	0.99
世纪铝业	0.55	0.55	0.00%	0.75	-
小计	12.29	12.08	1.74%	16.26	-

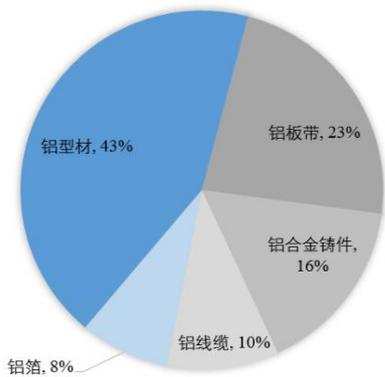
数据来源：公司公告、兴证期货研发部

2.4 国内铝材开工率整体不及去年同期，“金九银十”褪色

通过不同的工艺，电解铝被加工成不同的铝材，如：铝型材、铝板带、铝合金、铝线缆和铝箔，占比分别为 43%、23%、16%、10%和 8%，其中铝型材又可以分为建筑型材和工业型材。

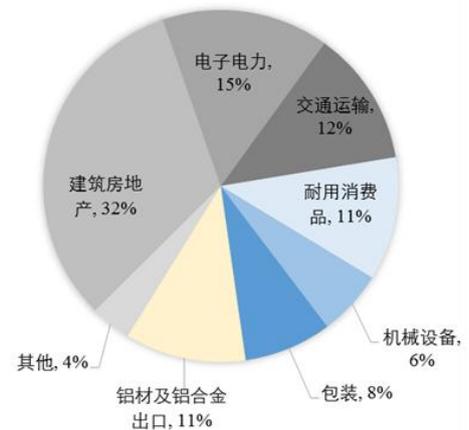
从铝材的开工率来看，建筑型材、铝板带和铝箔的开工率与去年同期基本持平，铝合金、工业型材和铝线缆远不及往年。整体开工率与 8 月份相比也没有明显回升，2018 年铝行业“金九银十”传统旺季出现褪色。

图 7：国内铝材产量占比



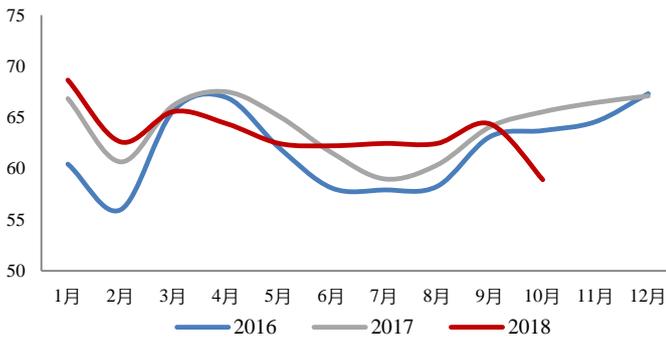
数据来源：阿拉丁，兴证期货研发部

图 8：中国铝消费结构



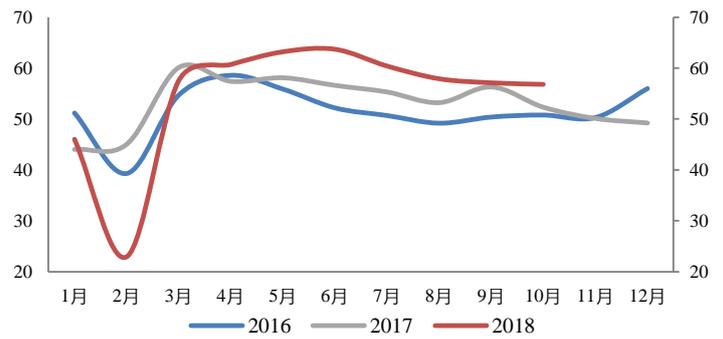
数据来源：阿拉丁，兴证期货研发部

图 9：铝合金开工率：%



数据来源：SMM，兴证期货研发部

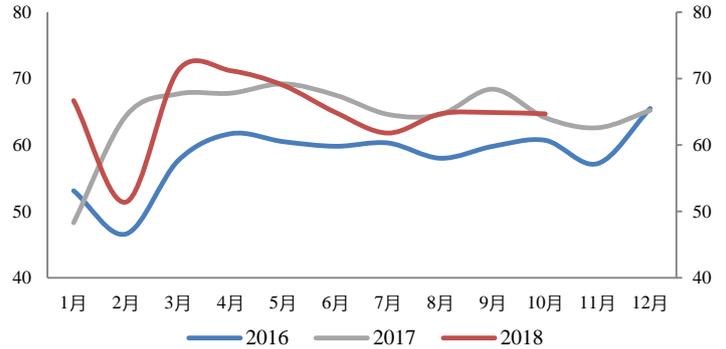
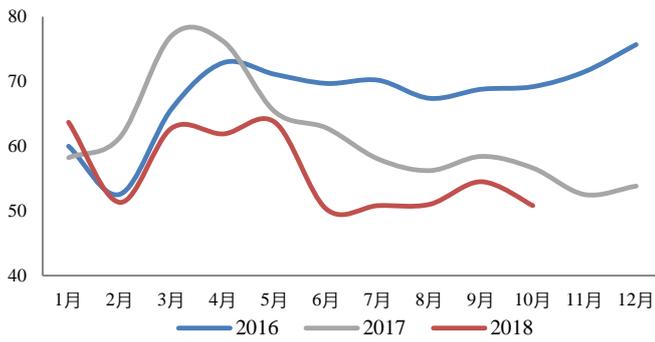
图 10：建筑型材开工率：%



数据来源：SMM，兴证期货研发部

图 11: 工业型材开工率: %

图 12: 铝板带开工率: %

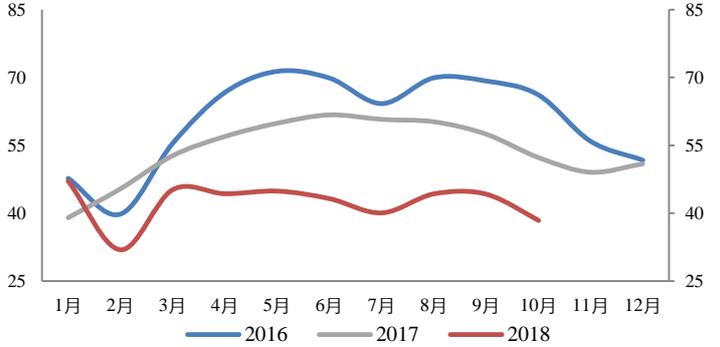
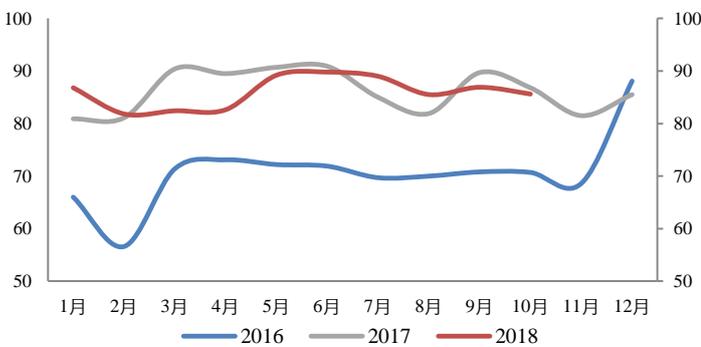


数据来源: SMM, 兴证期货研发部

数据来源: SMM, 兴证期货研发部

图 13: 铝箔开工率: %

图 14: 铝线缆开工率: %



数据来源: SMM, 兴证期货研发部

数据来源: SMM, 兴证期货研发部

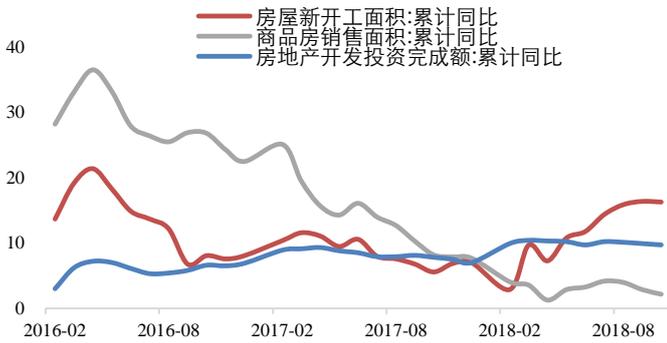
2.5 国内终端消费疲软，外需相对较好，关税问题出现曙光

终端需求方面，房地产投资前期首先增加对水泥、钢筋等材料的需求，后期对房屋装修如门窗、装饰材料，再传导至铝材的消费。10月房屋新开工面积累计同比增长9.7%，商品房销售面积累计同比增长16.3%，房地产开发投资完成额累计同比增长2.2%。房地产板块松动明显，进而放慢向下游采购幕墙板卷及型材等产品的速度，对铝消费拉动有限。

10月电网基本建设投资累计完成额为3814亿元，同比下降7.60%，降幅缩小。2018年国家电网计划投资额4989亿元，同比2017年计划额增7.12%，同比2017年实际完成额增2.78%。预计2018年实际完成情况不及计划投资额。

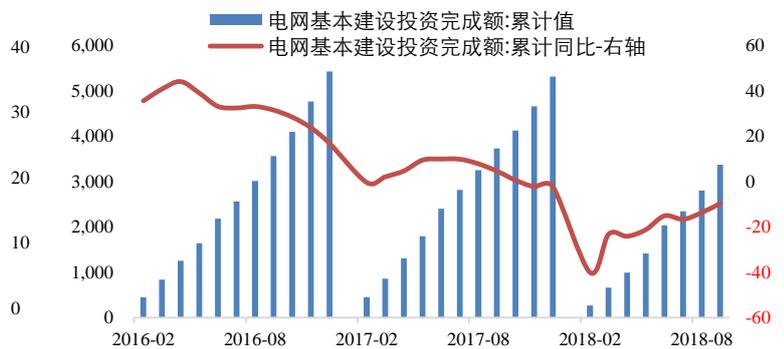
10月汽车累计产量2282.60万吨，累计销量2287万吨，累计同比分别为-0.40%、-0.10%，累计同比进一步下滑，甚至转负。工业型材有一部分应用于汽车车身及窗轨，汽车产销悲观不利于工业型材的消费。新能源汽车累计产量87.90万吨，累计销量86.01万吨，累计同比分别增长70.02%、75.54%，新能源汽车对铝合金消费仍有一定推动作用。总体来看，铝终端消费依旧疲软。

图 15: 建筑房地产情况 (单位: %)



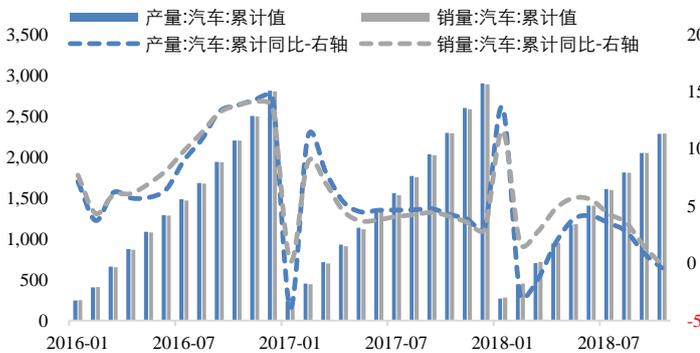
数据来源: Wind, 兴证期货研发部

图 16: 电网基本建设投资情况 (单位: 亿元, %)



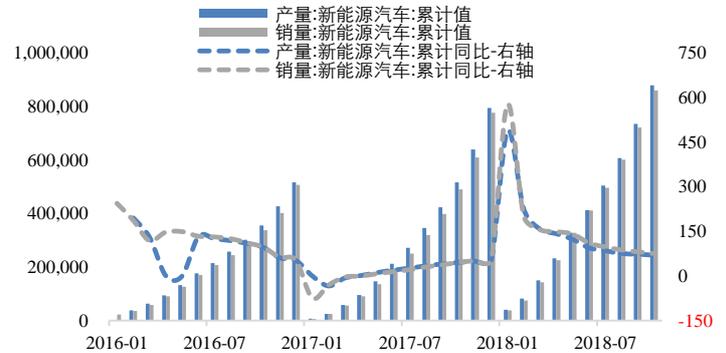
数据来源: Wind, 兴证期货研发部

图 17: 汽车产销情况 (单位: 万辆, %)



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

图 18: 新能源汽车产销情况 (单位: 万辆, %)



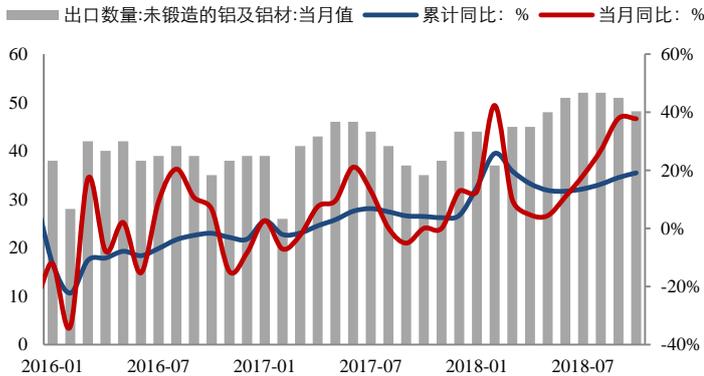
数据来源: Wind, 兴证期货研发部

铝材出口强劲, 外需相对较好。10 月未锻造的铝及铝材当月出口数量为 48 万吨, 1-10 月累计出口 473 万吨, 累计同比为 19.1%。虽然沪伦比值出现回升, 但是人民币贬值且出口利润较高, 有利于铝材的出口。

2018 年, 中美贸易摩擦成为市场焦点, 美国对中国铝产品涉及贸易摩擦条款有: “232 条款”、铝箔双反、铝板带双反和 “301 条款” 等等。特朗普还宣称将对产自中国的 2000 亿产品加征 10% 关税, 2018 年 9 月 24 日生效, 这一税率实行到年底, 2019 年 1 月 1 日起税率将提高到 25%。从历史数据来看, 2017 年中国对外出口铝材产品总量约为 480 万吨, 出口至美国铝材量约为 67 万吨, 占出口总量 14% 左右。而我国铝材出口总量占总产量比重为 12% 左右, 可以推算出口美国的铝材占总产量的比重约为 1.68%, 影响有限。下游企业为了避开关税施行日期将出口前置, 同时国内大型铝加工企业开始寻求东南亚等出口方向, 新兴国家经济发展对型材等工业品需求量提升。

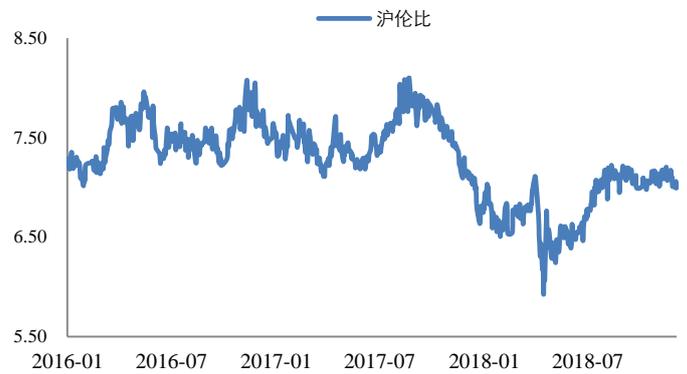
2018 年 12 月初, 中美元首达成共识停止加征新关税, 美方原先对 2000 亿美元中国商品加征的关税, 2019 年 1 月 1 日后仍维持在 10%, 而不是此前宣布的 25%。在未来 90 天谈判窗口中, 中美将在强制技术转让、非关税壁垒、网络入侵、服务和农业等结构性改革领域达成协议。中国将加大从美国的农产品、能源、工业产品的进口, 改善中美贸易逆差。

图 19: 铝材出口数量 (单位: 万吨, %)



数据来源: SMM, 兴证期货研发部

图 20: 沪伦比值



数据来源: SMM, 兴证期货研发部

2.6 国内铝锭社会库存下降幅度缩小, 预计年前库存会出现回升

LME 铝库存, 近三年来一直处于下降通道, 截至 12 月 7 日为 104.29 万吨。国内库存方面, 上海有色网铝锭社会库存 2018 年 2 月份达到最高点 228 万吨, 此后持续去化, 12 月 7 日降至 135.2 万吨。10-11 月铝厂减产规模扩大, 到货量减少, 但是库存下降幅度收窄, 也侧面反映出铝锭消费较差, 预计年前库存会出现回升。铝棒库存呈“V”型变化, 10 月份突破 15 万吨, 截至 12 月 6 日为 11.79 万吨, 仍处于较高水平。

图 21: LME 库存及注销仓单比重 (单位: 万吨)



数据来源: Wind, 兴证期货研发部

图 22: SMM 铝锭社会库存、铝棒库存 (单位: 万吨)



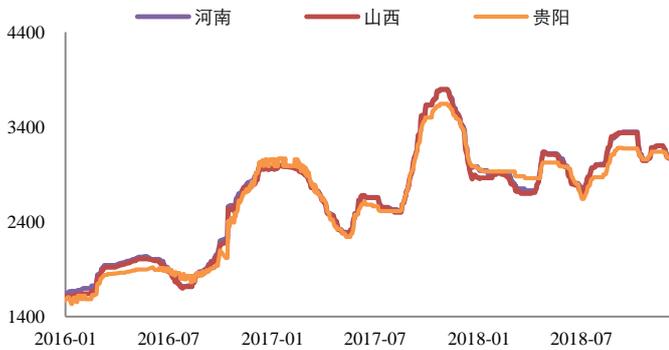
数据来源: SMM, 兴证期货研发部

3. 成本端有松动迹象, 对铝价不利

3.1 采暖季限产力度不强，北方矿商有降价意愿，国内氧化铝价格或出现回调

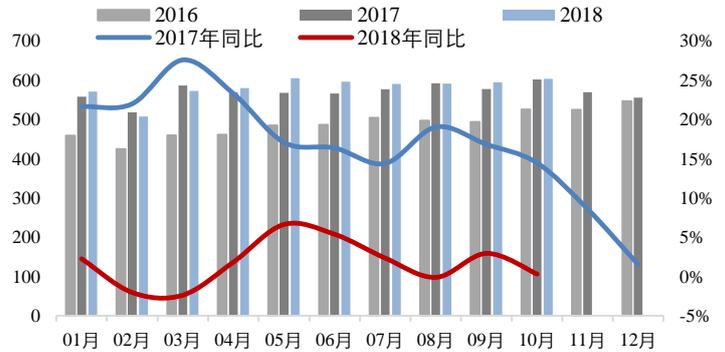
自 2018 年 3 月起，受矿山整顿和环保督查影响，国内铝土矿供应紧缺，推动氧化铝价格走高，氧化铝企业有较高的利润，供给也相应增加。2018 年 1-10 月累计产量为 5815.4 万吨，累计同比增加 1.7%。三年“蓝天保卫战”新增汾渭平原地区，即山西省和陕西省，然而新一轮的采暖季限产对氧化铝供应限制远不及市场预期，山西省吕梁市坐拥 1415 万吨的氧化铝产能，却不在限产企业名单内。2018 年氧化铝新增产能逐渐投放，2019 年预计还要新增 760 万吨产能，供应预期增强；下游电解铝产量下滑，对氧化铝的需求减弱。与此同时，山西、河南两地的环保压力有所缓解，矿山开工率和供应量逐渐增加，北方矿商有降价意愿，氧化铝有一定下行压力。

图 23：国内氧化铝价格（单位：元/吨）



数据来源：SMM，兴证期货研发部

图 24：国内氧化铝产量（单位：万吨）



数据来源：SMM，兴证期货研发部

表 5：2018 年-2020 年中国氧化铝新增产能（单位：万吨）

公司	地区	省份	城市	原有产能	新建产能	开始时间	当前进度
泰兴铝镁	华北	山西	吕梁	10	30	2018 年 1 月	投产结束
田园化工	华北	山西	吕梁	35	5	2018 年 2 月	投产结束
华庆铝业	华北	山西	吕梁	7	28	2018 年 5 月	投产
山西信发	华北	山西	吕梁	200	100	2018 年 9 月	延迟至 9 月投产
魏桥 2	华东	山东	滨州	1600	100	2018 年 9 月	预计 9 月份投产
靖西天桂	华南	广西	百色	0	80	2018 年 11 月	工程因 8 月雨季有所延迟
中电投金元	西南	贵州	遵义	0	100	2018 年 12 月	在建
山西同德	华北	山西	忻州	0	100	2018 年 12 月	-
内蒙古鑫旺	华北	内蒙古	鄂尔多斯	50	50	2018 年	建成待投
晋中化工	华北	山西	晋中	180	100	2019 年	延迟，因为矿石因素
兴安化工	华北	山西	吕梁	280	40	2019 年	延迟
广铝	西南	贵州	贵阳	60	70	2019 年	-

靖西天桂	华南	广西	百色	80	90	2019年	-
魏桥印尼项目	印尼			100	100	2019年	延迟至2019年
山西复晟	华北	山西	运城	80	80	2019年	停滞, 2018年恐难建成
博赛南川氧化铝	西南	重庆	重庆	0	80	2019年	租赁中铝设备
中铝防城港	华南	广西	防城港	0	200	2019年	目前停建
锦江龙州项目	华南	广西	崇左	0	100	2020年	目前停滞
靖西天桂	华南	广西	百色	170	80	2020年	-
山西其亚	华北	山西	临汾	0	100	2020年	延迟
贵州广铝铝业	西南	贵州	贵阳	130	120	2022年	-
				2018 新增总量	593		
				2019 新增总量	760		

数据来源：SMM，兴证期货研发部

3.2 随着海外“黑天鹅”事件逐渐平息，国外氧化铝供应预期增强

2018年国外氧化铝市场发生三起“黑天鹅”事件，对氧化铝供需结构造成冲击：

a. 暴雨导致海德鲁旗下全球最大氧化铝厂停产一半产能

2018年2月，巴西的巴尔卡雷纳地区遭遇大暴雨，海德鲁旗下 Alunorte 氧化铝厂赤泥库泄露至附近河流并造成污染，当地法院命令该厂削减一半产能，并停止 DRS2 铝土矿渣处理作业。自2018年3月1日起，海德鲁旗下唯一的巴西 Alunorte 氧化铝厂停产50%产能，该厂2017年产量约640万吨。受此影响，海德鲁的巴西铝土矿 Paragominas 和其合资的电解铝厂 Albras 也暂停一半产能，Albras 是 LME 的注册交割品牌。2018年10月3日，海德鲁公司宣布受赤泥堆场限制，Alunorte 氧化铝厂将关停剩余50%产能，约320万吨年产能，海外铝价应声大涨。而在10月6日，海德鲁 Alunorte 氧化铝厂获批使用压滤器，将能够在安全条件下重启50%的产能，目前该厂还是以50%的产能运行。

表 6：2017 年海德鲁氧化铝厂产能、产量（单位：万吨）

氧化铝	位置	所有权	2017年产量
Alunorte	巴西	92.13%	639.7

数据来源：公司公告，兴证期货研发部

b. 美国制裁俄铝

2018年4月，美国财政部宣布对俄铝制裁，伦敦金属交易所（LME）表示，从4月17日起任何俄铝品牌的原铝铝锭将不得获批准为注册仓单所列金属，除非金属拥有人能够证明 LME 信任及采纳其不会构成违反美国制裁的行为。美国宣布对俄铝制裁后，大部分船商都不愿意将他们的船只租给俄铝，而

俄铝在海外的氧化铝厂 2017 年产量为 495.1 万吨，占其总产量的 63.7%。这些氧化铝在国外生产，然后再运回俄罗斯生产原铝。目前，美国将制裁时间再次延后至 2019 年 1 月 7 日。

表 7：2017 年俄铝旗下电解铝厂产能、产量（单位：万吨）

电解铝加工厂	是否为 LME 注册品牌	位置	所有权	2017 年产能	产能利用率	2017 年产量
BOGOSLOVSKY	是	俄罗斯	100%	-	-	-
BRATSK	否	俄罗斯	100%	100.8	100%	100.8
KRASNOYARSK	是	俄罗斯	100%	101.9	100%	101.9
SAYANOGORSK*	是	俄罗斯	100%	54.2	98%	53.3
NOVOKUZNETSK*	是	俄罗斯	100%	21.5	100%	21.5
KHAKAS	否	俄罗斯	100%	29.7	98%	29.2
IRKUTSK	是	俄罗斯	100%	41.9	100%	41.9
KANDALAKSHA*	是	俄罗斯	100%	7.6	95%	7.2
URALS	是	俄罗斯	100%	7.5	0%	-
VOLGOGRAD	是	俄罗斯	100%	6.6	20%	1.3
NADVOITSY*	是	俄罗斯	100%	2.4	50%	1.2
KUBAL	否	瑞典	100%	12.8	96%	12.3
ALSCON	否	尼日利亚	85%	2.4	0%	-
合计	-	-	-	389.6	95%	370.7

数据来源：公司公告、兴证期货研发部

备注：标记为红色的品牌以后不能被注册成仓单。*表示俄铝被美国制裁，LME 不接受俄铝的原铝铝锭注册成仓单。

c.美铝西澳工人罢工

2018 年 8 月美国铝业在西澳洲的工人因劳动协议争端开始无期限罢工，其中涉及到的澳洲地区矿山 2017 年产量 3320 万吨，氧化铝产能 897.9 万吨。8 月 24 日，位于澳大利亚西部美铝氧化铝厂的氧化铝装船发货已经延迟。9 月底，据澳洲工人联合会消息，美铝澳大利亚氧化铝厂工人投票决定结束罢工。本次罢工共持续 53 天，对产量影响不大。

表 8：2017 年美国铝业氧化铝产能（单位：万吨）

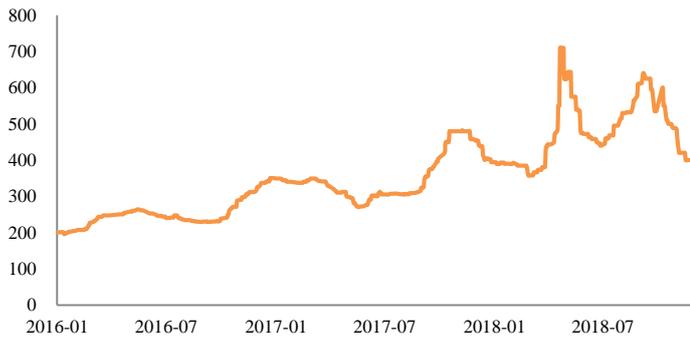
氧化铝	国家	所有权	总产能	美铝所占产能
Kwinana	澳大利亚	ALCOA	219.0	219.0
Pinjarra	澳大利亚	ALCOA	423.4	423.4
Wagerup	澳大利亚	ALCOA	255.5	255.5
Poços de Caldas	巴西	ALCOA	39.0	39.0
Alumar	巴西	ALCOA(54%)、RIO TINTO(10%)、South32(36%)	350.0	189.0

San Ciprian	西班牙	ALCOA	150.0	150.0
Point Comfort,TX	美国	ALCOA	230.5	230.5
Ras Al Khair	沙特阿拉伯	ALCOA(25.1%)、Saudi Arabian Mining Company(74.9%)	180.0	45.18
全部氧化铝厂合计	-	-	1847.4	1551.58
澳大利亚氧化铝厂合计	-	-	897.9	897.9

数据来源：公司公告，兴证期货研发部

受这些突发事件影响，海外主要氧化铝企业 2018 年产量下滑，国外氧化铝供应出现紧缺，自 2018 年 5 月开始，国内氧化铝由净进口转变为净出口，5 月-10 月累计净出口 79.36 万吨。然而，随着海外黑天鹅事件逐渐平息，海外氧化铝供应预期增加，同时 2018-2021 年海外氧化铝预计新增产能约 1120 万吨，澳大利亚氧化铝 FOB 价格一路回调至 400 美元/吨，国内外价差收窄，国内氧化铝出口利润不复存在，出口窗口关闭。

图 25：澳大利亚氧化铝 FOB 价格（单位：美元/吨）



数据来源：SMM，兴证期货研发部

图 26：氧化铝净进口数量（单位：万吨）



数据来源：SMM，兴证期货研发部

表 9：海外氧化铝生产企业产量预期（单位：百万吨）

	2018Q1-Q3	2017Q1-Q3	累计同比	2017 年	2018E
俄罗斯铝业	5.82	5.78	0.69%	7.77	-
力拓	5.96	6.08	-2.00%	8.13	8.0-8.2
美国铝业	9.56	9.77	-2.15%	13.10	13.6-13.8(shipments)
挪威海德鲁	2.16	3.70	-41.62%	6.40	3.00
韦丹塔	1.02	0.89	14.61%	1.17	1.20
Hindalco	2.11	2.15	-1.86%	2.88	-
South 32	3.69	3.89	-5.14%	5.15	5.05
合计	30.32	32.26	-6.02%	44.60	

数据来源：公司公告，兴证期货研发部

表 10：2018 年-2021 年国外氧化铝新增产能情况（单位：万吨）

Refinery	地区	国家	集团	建成产能	新增产能	投产时间
Friguia(restart)	非洲	几内亚	俄铝	0	65	2018 年 6 月
Alunorte(restart)	南美洲	巴西	海德鲁	320	320	2019 年 Q1
Shaheen	亚洲	阿联酋	阿联酋铝业公司	0	200	2019 年 3-4 月
Alpart	非洲	牙买加	酒钢	100	65	2019 年
Kendawangan	亚洲	印尼	魏桥	100	100	2020
Utkal	亚洲	印度	印度铝业	150	150	2020
Sarab	亚洲	伊朗	IMIRO	0	20	2020
Damanjodi	亚洲	印度	印度国家铝业	127.5	100	2021
Mempawah	亚洲	印尼	PT Antam	0	100	2021
				合计	1120	

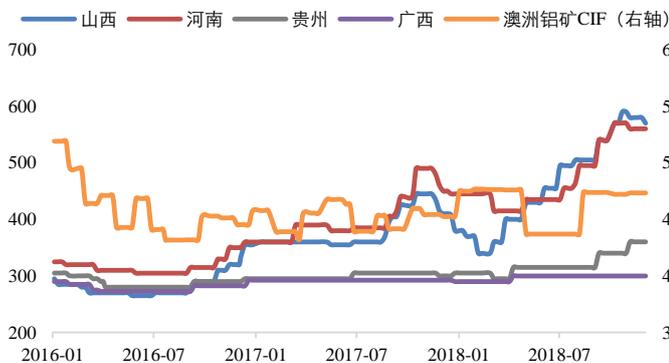
数据来源：SMM，兴证期货研发部

3.3 全球铝土矿供应增加，企业积极布局海外铝土矿业务

我国铝土矿产量在全球占比约 20%，相较于不到 3%的储量，我国铝土矿的开采量过大。前期国家环保政策趋严导致国内铝土矿价格逐渐攀升，企业积极寻求海外铝土矿。9 月份铝土矿累计进口 6168.0 万吨，累计同比增长 26.9%。国内企业愈发依赖铝土矿的进口，目前市场上约有 20%的企业掺配进口铝土矿来维持生产。短期因天气和运输整顿等因素的影响，国内铝土矿价格在高位盘整；随着北方环保压力缓解，矿山开工率和矿石供应出现回升，以及进口铝土矿的数量增加，中长期国内铝土矿价格或将出现回落。

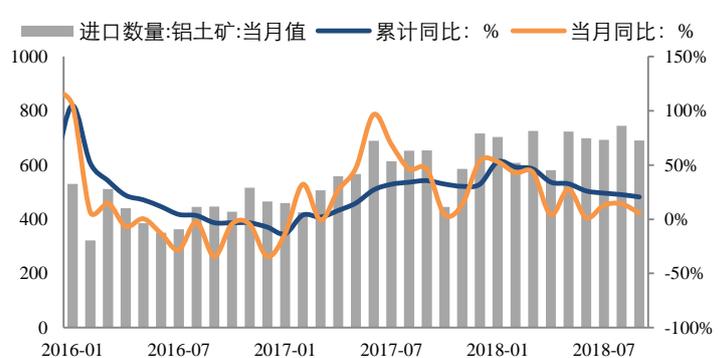
几内亚、澳大利亚铝土矿储量丰富，山东魏桥、中国铝业、美国铝业、力拓等龙头铝企都在积极布局海外铝土矿业务。阿拉丁预计未来十年全球铝土矿新增产能 1.58 亿吨，主要集中在几内亚、澳洲、印尼等国家，其中几内亚占比 70%，而且 80%的产能释放预定时间集中在 2018-2022 年，以 2019 年最多，高达 4500 万吨。

图 27：国内外铝土矿价格（单位：元/吨，美元/吨）



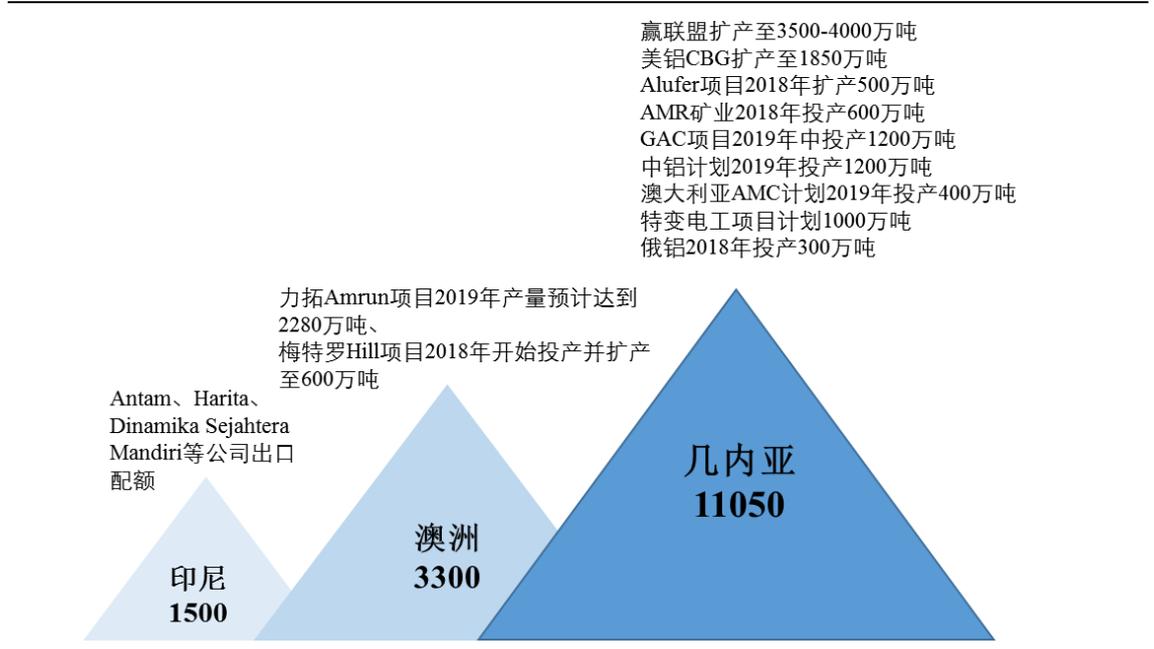
数据来源：SMM，兴证期货研发部

图 28：铝土矿进口数量（单位：万吨）



数据来源：SMM，兴证期货研发部

图 29：全球铝土矿供应预期（单位：万吨）



数据来源：阿拉丁，兴证期货研发部

表 11：几内亚主要铝土矿项目进展

主要项目	项目当前进展	项目一期计划	项目二期计划
赢联盟	2017年已出口3000万吨铝土矿至中国	2018年计划出口4000万吨	2019年开工建设100万吨氧化铝厂和相应铁路建设
法国 AMR	2017年12月12日正式投产	计划2018年开采600万吨,并和赢联盟达成合作	2019年计划达到1000万吨
英国 ALUFER	BEL AIR项目基建完成,准备铝土矿出口工作	2018年第三季度投产,预期年产550万吨	2023年扩产至1000万吨
俄铝 dian-dian	6月19日正式投产出矿	一期建设年产能300万吨	后期扩产至1200万吨
阿联酋铝业 GAC	5月17日与几内亚政府签署《矿业协议》	2019年下半年计划投产,一期年产能1200万吨	二期2022年完成产能2500万吨,并建设200万吨氧化铝厂
中国铝业 Boffa 项目	项目计划投资7.06亿美元	计划2019年末投产,年产1200万吨铝土矿	-
美国铝业 CBG	年产量1500万吨左右	2019年扩产至1850万吨	第二期计划2027年完成,将年产量提高到2850万吨
澳大利亚 AMC	5月15日与几内亚政府签署《矿业协议》	计划2019年开始出矿,一期投资1.2亿美元,年产400万吨铝土矿	第二期计划建修一条126公里长的铁路,连接矿区到内河港口
特变电工集团	5月15日与几内亚政府签署《矿业协议》	2019年6月底完成一期1000万吨铝土矿开采及出口	2021年完成二期3000万吨铝土矿出口及100万吨氧化铝厂建设

数据来源：阿拉丁、兴证期货研发部

4. 后市展望及策略建议

1. 国内铝基本面呈现供需双弱的格局。供应方面，电解铝累计产量同比下滑。由于铝价低迷，电解铝企业亏损严重，不少企业纷纷出现减产，2018年全年减产规模或超过250万吨。在此背景下，预计电解铝新增产能的投放脚步会进一步放慢。根据当前已出台的采暖季政策，预计采暖季对电解铝的限产产能约为82.7万吨，对电解铝供应的影响弱于去年。需求方面，国内铝材开工率整体不及去年同期，“金九银十”出现褪色。房地产、汽车、电网等终端需求疲软，对铝消费拉动有限；铝材出口强劲，外需相对较好，关税问题出现曙光。在此背景下，国内铝锭社会库存下降幅度缩小，预计年前库存会出现回升。

2. 国外电解铝供应回升，主要铝企产量同比增加。2018年中国电解铝供应增速为负，但全球电解铝供应不降反增，表明国外电解铝供应回升。从海外主要电解铝企业来看，8家企业2018年前三季度累计产量同比增速为1.74%，并且给出预期的企业对2018年的自身产量预期总体要高于2017年。

3. 成本端，采暖季限产力度不强，北方矿工有降价意愿，国内氧化铝价格或出现回调。新一轮的采暖季限产中，山西省吕梁市坐拥1415万吨的氧化铝产能，却不在限产企业名单内，远不及市场预期。2018年国内氧化铝新增产能逐渐投放，2019年预计还要新增760万吨产能，供应预期增强；下游电解铝产量下滑，对氧化铝的需求减弱。与此同时，山西、河南两地的环保压力有所缓解，矿山开工率和供应量逐渐增加，北方矿工有降价意愿，氧化铝有一定下行压力。

4. 随着海外“黑天鹅”事件逐渐平息，国外氧化铝供应预期增强。海德鲁与巴西法院经过反复磋商，最终还是以50%的产能运行Alunorte氧化铝厂；俄铝被制裁时间推迟到2019年1月7日；美铝西澳罢工共持续53天，对产量影响不大。同时2018-2021年海外氧化铝预计新增产能约1120万吨，澳大利亚氧化铝FOB价格一路回调至400美元/吨，国内外价差收窄，国内氧化铝出口利润不复存在，出口窗口关闭。

5. 全球铝土矿供应增加，企业积极布局海外铝土矿业务。几内亚、澳大利亚铝土矿储量丰富，龙头铝企都在布局海外铝土矿业务。阿拉丁预计未来十年全球铝土矿新增产能1.58亿吨。短期因天气和运输整顿等因素的影响，国内铝土矿价格在高位盘整；随着北方环保压力缓解，矿山开工率和矿石供应出现回升，以及进口铝土矿的数量增加，中长期国内铝土矿价格或将出现回落。

综上所述，预计2019年铝价会呈现震荡下行，建议投资者逢高做空，仅供参考。

5. 风险提示

宏观经济波动风险；中美贸易摩擦不确定性；海外突发事件扰动风险。

分析师承诺

本人以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点。报告所采用的数据均来自公开资料，分析逻辑基于本人的职业理解，通过合理判断的得出结论，力求客观、公正，结论，不受任何第三方的授意影响。本人不曾因也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接接收到任何形式的报酬。

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。文中的观点、结论和建议仅供参考。兴证期货可发出其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告。本报告及该等报告反映编写分析员的不同设想、见解及分析方法。报告所载资料、意见及推测仅反映分析员于发出此报告日期当日的独立判断。

客户不应视本报告为作出投资决策的惟一因素。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。

在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的损失负任何责任。

本报告的观点可能与资管团队的观点不同或对立，对于基于本报告全面或部分做出的交易、结果，不论盈利或亏损，兴证期货研究发展部不承担责任。

本报告版权仅为兴证期货有限公司所有，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、刊发，需注明出处兴证期货研究发展部，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。