

行业研究/中期策略

2019年05月14日

行业评级:

有色金属 增持(维持)  
基本金属及冶炼II 增持(维持)

**李斌** 执业证书编号: S0570517050001  
研究员 libin@htsc.com

**孙雪琬** 执业证书编号: S0570518080006  
研究员 0755-82125064  
sunxuewan@htsc.com

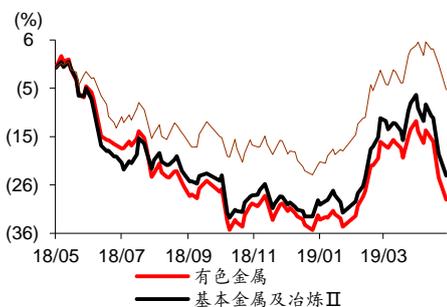
**邱乐园** 执业证书编号: S0570517100003  
研究员 010-56793945  
qiuleyuan@htsc.com

**江翰博** 010-56793962  
联系人 jianghanbo@htsc.com

相关研究

- 1《恒邦股份(002237,增持):与有研集团合作,紧盯高科技材料》2019.05
- 2《有色金属:行业周报(第十八周)》2019.05
- 3《兴业矿业(000426,增持):计提减值业绩转亏,短期安全事故影响业绩》2019.04

一年内行业走势图



资料来源: Wind

# 经济结构转变, 聚焦高科企业

## 有色行业 2019 年中期策略报告

### 经济周期轮动, 把握科技投资主线

我们认为, 2000-2019 年重工业主线开始向科技主线转移, 有色金属和材料需要按重工业和科技需求重新归类, 当前需要聚焦关键零部件的制造材料以及新能源和电气化领域相关品种的需求提升。我们认为在经济调整的过程中, 头部企业抗风险能力将凸显, 同时针对景气有望延续的材料公司, 建议关注 19 年 Wind 一致预期 PE 估值相比业绩增速低估的标的, 菲利华、隆华科技等。

### 重工业和地产基建主导的经济驱动趋于尾声, 科技主导的新基建兴起

我们认为始于 2000 年的重工业和地产基建主导的经济周期趋于尾声, 基本金属量价双升的黄金周期结束。2016 年之后, 信息传输、软件和信息技术等领域的发展推动了工业互联网的发展, 进而提升生产效率, 稳定工业对于经济的贡献。2018 年中央经济工作会议针对未来的工作任务, 提出要加大制造业技术改造和设备更新, 加快 5G 商用步伐, 加强人工智能、工业互联网、物联网等新型基础设施建设; 我们认为在技术和政策导向的多重推动下, 科技主导的新基建周期正在逐渐兴起。

### 科技相关的金属和材料预期景气持续

科技基建的兴起, 我们认为主要聚焦在关键零部件制造材料以及新科技引发的对新能源和电气化可能形成新增需求。我们认为铜、银和锡作为目前导电和导热不可替代的原材料未来将受益, 磁材和晶体材料在无线充电、功率转化、逆变、滤波等领域需求不断增加; 石英和靶材则在 OLED、半导体等电子领域的国产化替代进程已经开启; 此外, 针对军工材料我们认为 2018 年已经进入上升景气周期, 根据历史经验预期将持续 2-3 年。

### 工业金属: 关注基本面较好的铜锡, 以及盈利有望改善的电解铝

对铜而言, 全球铜矿新增项目较少, 且新能源领域铜消费保持较高增速, 我们认为 19-21 年铜的供需有望呈现改善的格局。锡方面, 我们认为缅甸产量收缩将主导供应的变化, 行业景气度预计持续提升。电解铝方面, 短期来看供需均有较高增长, 但我们预计今年电解铝行业价格有望略高于去年, 整体成本低于去年, 盈利能力将优于去年, 行业配置价值提升。

### 稀贵金属与材料: 金银配置逻辑延续, 关注中重稀土和电子材料

美国货币政策结束紧缩以及华泰宏观预期美元指数或将走弱, 将利于金价; 同时金银比处于高位, 工业需求一旦复苏则有望对白银价格产生正向拉动。我们认为中重稀土处于供给收缩状态, 轻稀土价格接近成本, 当前需关注磁材边际需求。电子材料方面, 我们认为 19 年国产替代进程加速, 看好细分材料龙头。

风险提示: 供给超预期; 需求不及预期; 材料企业技术进步低于预期。

## 正文目录

行业整体观点：经济周期轮动，把握科技投资主线 .....	5
2000—2019 年重工业和基建主线开始向科技主线转移 .....	5
2000-2018 重工业和地产基建引导的经济周期趋于尾声 .....	5
2016 之后强调科技新基建 .....	6
有色金属和材料的归类需要按传统工业和科技需求重新归类 .....	6
美元指数走弱预期下有望利好金属价格 .....	6
大型企业的抗风险能力更强 .....	7
细分行业：供需出发，寻找景气向上品种 .....	8
金：上涨逻辑未变 .....	8
银：当前金银比持续维持高位，静待工业需求复苏 .....	9
铜：短期多空博弈情绪浓厚，长期趋势有望向好 .....	11
铝：供需双强，价格震荡，利润有望增厚 .....	13
供给：上限相对明确，预计 19 年电解铝产量为 3730 万吨 .....	13
需求：下半年地产或保持韧性，电力、汽车有望走强，预计 2019 年铝消费增速为 3%-4% .....	16
上游氧化铝供需格局趋松，利好电解铝定价权提升 .....	18
锡：缅甸产量收缩主导供应，行业景气度预计提升 .....	19
供应：矿山端三“巨头”主导，缅甸产出有望持续收缩 .....	19
供需：供给收缩下，19 年有望出现短缺 .....	20
标的：关注龙头矿冶公司锡业股份，有望受益涨价弹性 .....	21
钴：价格触底企稳，供需改善仍需时日 .....	21
成本：多个角度论证，价格或已接近成本支撑 .....	22
供需：19 年出现明显过剩，2022 年供需有望边际改善 .....	23
锂：价格已近生产成本，静待过剩产能出清 .....	24
供需：产能过剩局面已形成，关注有效供应释放节奏 .....	24
成本：盐湖冲击短期有限，中长期成本中枢预计缓慢下移 .....	24
市场：降价压力逐渐传导至矿端，低成本资源将占优势地位 .....	24
稀土永磁：中重稀土供给收缩，轻稀土接近成本，关注磁材边际需求 .....	25
中重稀土供给收缩涨价持续，轻稀土降价空间有限 .....	25
磁材行业集中度提升，新能源汽车和家电能耗标准调整或将带动需求 .....	27
电子材料：国产替代进程加速，看好细分材料龙头 .....	28
下游景气带动电子信息材料步入高速发展期 .....	28
石英：景气确立，高端需求崛起叠加国产替代，迎来高成长 .....	28
靶材：全球千亿市场，国产替代正当时 .....	30
风险提示 .....	32

## 图表目录

图表 1: 有色板块相关性和超额收益分析.....	5
图表 2: LME 价格与 LME 供需增速差值 .....	5
图表 3: 信息传输、软件和信息技术服务业对 GDP 贡献 .....	6
图表 4: 2019 年中国和除美国外发达经济体降速趋缓, 美国预期走弱 .....	7
图表 5: 央企、地方国企、民营企业产业债信用利差 (中位数) .....	7
图表 6: 产业债 AAA、AA 评级信用利差 (中位数) .....	7
图表 7: 美股纳斯达克大跌散点图 .....	8
图表 8: 美国实际利率水平开始向下.....	8
图表 9: 10 年期美债收益率与 3 个月美债收益率差值.....	8
图表 10: 1990-2017 年白银供需变化及银价走势.....	9
图表 11: 1970.01-2019.05.13 期间金银比回调幅度平均约 20%.....	10
图表 12: 预计 19 年全球铜矿增速趋缓.....	11
图表 13: 19 年以来中国铜冶炼加工费 (现货) 大幅下跌至近五年最低水平 .....	11
图表 14: 19 年一季度中国废铜进口量同比大幅下滑.....	12
图表 15: 19-21 年全球精炼铜产量增速趋缓.....	12
图表 16: 19 年 1-3 月电网基建投资完成额累计同比-24% .....	13
图表 17: 19 年 3 月空调产量保持较高增速.....	13
图表 18: 可再生能源及电动车有望成为后市需求的主要增量.....	13
图表 19: 19 年全球可再生能源及电动汽车相关用铜量增速预计约 27%.....	13
图表 20: 我国电解铝总产能及运行产能 .....	14
图表 21: 我国电解铝月度产量及同比增幅.....	14
图表 22: 未来电解铝全行业可新增供给情况 (截至 2019 年 4 月底) .....	15
图表 23: 未来电解铝全行业新增供给明细统计 (截至 2019 年 4 月底) .....	16
图表 24: 2019 年 3 月国内电解铝完全成本曲线.....	16
图表 25: 电解铝全行业成本和利润测算 .....	16
图表 26: 房地产开发投资累计同比有所反弹 .....	17
图表 27: 房屋新开工、施工、竣工面积和商品房销售面积 .....	17
图表 28: 30 大中城市 4 月商品房成交高频数据增速继续向上.....	17
图表 29: 房地产企业开发资金累计同比反弹.....	17
图表 30: 2019 年我国有望迎来特高压建设高峰.....	18
图表 31: 国内电解铝社会库存近期下降较快.....	18
图表 32: 2018Q4 之后, 国内氧化铝平均盈利水平较此前明显下降 .....	19
图表 33: 海外氧化铝拟新增产能 .....	19
图表 34: 国内氧化铝拟新增产能 .....	19
图表 35: 主要锡矿产出国历年产量 (金属吨) .....	20
图表 36: 国内从缅甸进口锡矿历史数据 (实物吨) .....	20
图表 37: 缅甸地区实际供应构成 .....	20
图表 38: 全球锡供需平衡预测.....	21
图表 39: 钴行业逻辑传导路径.....	22

图表 40: 钴价 19 年二季度出现企稳反弹 .....	22
图表 41: 刚果金矿产量变化 .....	23
图表 42: 钴原料端进口月度数据 .....	23
图表 43: 全球新能源车销量和电池需求预测 .....	23
图表 44: 动力三元用钴量预测 .....	23
图表 45: 嘉能可主要矿山产量假设 .....	23
图表 46: 全球钴供需平衡预测 .....	23
图表 47: 全球锂供需平衡预测 .....	24
图表 48: 国内电池级碳酸锂价格走势 .....	24
图表 49: 全球主要企业碳酸锂生产成本 (2027E) .....	24
图表 50: 锂精矿价格与碳酸锂加工利润估算变化 .....	25
图表 51: 2018.1-2019.4 轻稀土氧化镨钕价格走势 .....	26
图表 52: 2018.1-2019.4 中重稀土氧化镝和氧化铽价格走势 .....	26
图表 53: 2019.2.18-4.15 南方稀土挂牌价 (万元/吨) .....	26
图表 54: 2018.1-2019.2 各月份碳酸稀土总进口量和缅甸进口量 .....	26
图表 55: 2018.1-2019.4 钕铁硼毛坯价格走势 .....	27
图表 56: 电子信息材料 .....	28
图表 57: 石英制品产业链 .....	29
图表 58: 2018-2020 年全球石英需求预测 .....	29
图表 59: 2018-2020 年全球石英需求预测 .....	29
图表 60: 2014-2016 年全球靶材市场规模 .....	30
图表 61: 2016 年全球溅射靶材应用结构 .....	30
图表 62: 主要靶材上市公司和重点品种 .....	31

## 行业整体观点：经济周期轮动，把握科技投资主线

### 2000—2019年重工业和基建主线开始向科技主线转移

#### 2000-2018重工业和地产基建引导的经济周期趋于尾声

2013-2014年前中国GDP的主要贡献来自于地产、基建和工业，之后贡献占比持续下降。目前我们认为始于2000年的重工业和地产基建主导的经济周期趋于尾声，基本金属量价双升的黄金周期结束。

2003-2007，我们认为因需求端表现强劲，基本金属经历了量价齐升的黄金期，工业、地产和基建是经济增长的主线。二级市场相关金属板块也获得了相对上证综指相应的超额收益。2003-2005年上证综指下跌但基本金属价格上涨（即景气周期），工业金属板块小幅下跌但超额收益明显；2006-2007年上证综指大幅上涨，基本金属价格仍然处于景气向上周期，工业金属板块大幅上涨并且超额收益明显。

2008-2014，供强需弱，基本金属价格走弱。2008-2009全球金融危机背景下，全球实施量化宽松催生了一波需求泡沫，矿山同步投资加速；导致了2010-2014年需求逐步放缓而供给却在加速的局面。2008-2009期间基本金属价格震荡下跌，工业金属板块显著跑输上证综指；2010-2014期间基本金属下跌，上证综指震荡，工业金属板块显著跑输。

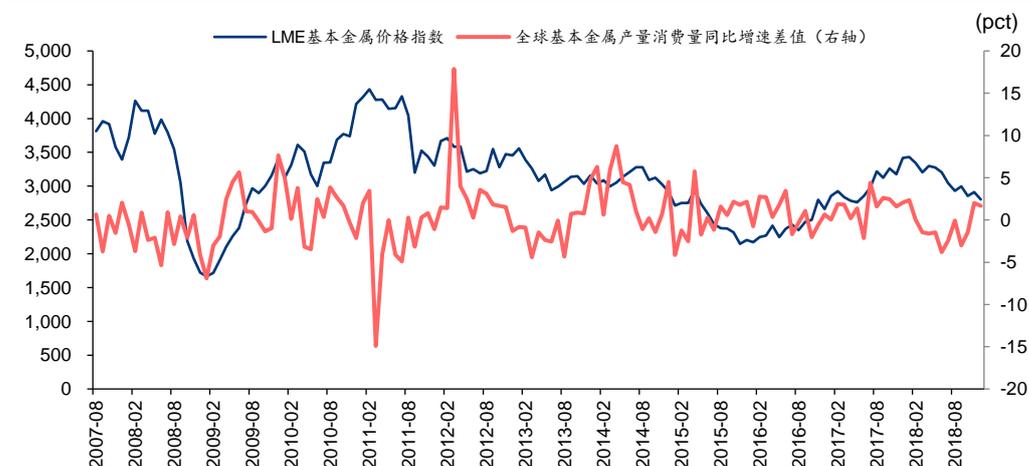
2015-2019.4，中国供给侧改革期及海外矿山主动停减产，供需双紧。2015年基本金属价格形成阶段底部，2016-2018H1金属价格开始修复。2018H2之后因为全球贸易问题特别是中美贸易摩擦引起大家对未来需求的恐慌，以及美元指数走强，均对工业金属价格形成了压制，导致价格回落约10-20%后，维持震荡格局。期间，工业金属价格整体呈现震荡下跌的趋势，工业金属板块显著跑输上证综指。

图表1：有色板块相关性和超额收益分析

	基本面	上证综指	申万工业金属板块	板块相对上证综指涨跌幅	周期(月)	申万工业金属指数	上证综指	LME基本金属价格指数
2003-2005	景气	下跌	相对抗跌	7.61%	36	涨跌幅 -4.47%	-12.08%	117.79%
2006-2007	景气	大幅上涨	超额收益	591.85%	24	涨跌幅 937.38%	345.53%	39.69%
2008-2009	震荡下跌	大幅下跌	相对超跌	-7.24%	24	涨跌幅 -45.09%	-37.85%	-1.29%
2010-2014	下跌	平稳震荡	相对超跌	-35.18%	60	涨跌幅 -35.46%	-0.28%	-15.85%
2015-2019.4.30	震荡下跌	下跌	相对超跌	-19.65%	52	涨跌幅 -27.77%	-8.12%	3.23%

资料来源：Wind，华泰证券研究所

图表2：LMEX价格与LMEX供需增速差值



注：Wind金属消费量数据更新截止至18年12月

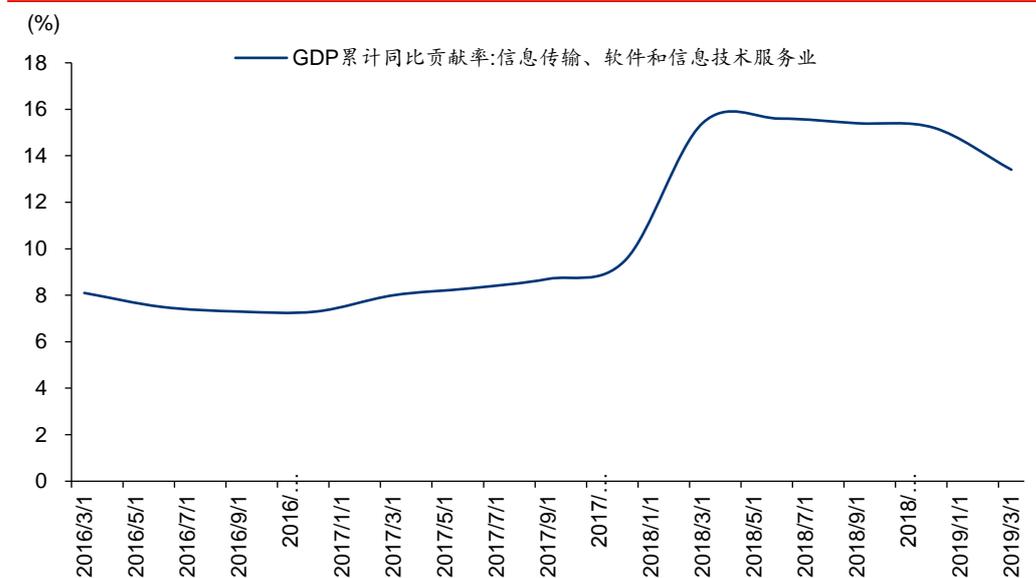
资料来源：Wind，华泰证券研究所

## 2016 之后强调科技新基建

2016 年之后，我们发现信息传输、软件和信息技术服务业异军突起，对于 GDP 的累计贡献占比呈现加速趋势；我们认为这些技术的发展将利于工业互联网的发展，进而提升生产效率，稳定工业对于经济的贡献。

2018 年 12 月，中央经济工作会议针对未来的工作任务，提出“我国发展现阶段投资需求潜力仍然巨大，要发挥投资关键作用，加大制造业技术改造和设备更新，加快 5G 商用步伐，加强人工智能、工业互联网、物联网等新型基础设施建设，加大城际交通、物流、市政基础设施等投资力度”。同期，发改委也提出对标高质量发展和供给侧结构性改革的要求，积极落实“稳投资”政策，深入挖掘未来投资增长空间，集中发力的有效领域包括：一是高端制造业领域；二是新型基础设施领域；三是生产要素领域；四是社会补短板领域。

图表3：信息传输、软件和信息技术服务业对 GDP 贡献



资料来源:Wind, 华泰证券研究所

## 有色金属和材料的归类需要按传统工业和科技需求重新归类

针对 TMT 等新基建和投资的兴起，有色和材料领域中，我们认为主要聚焦在关键零部件制造材料以及新能源和电气化相关的材料和金属。

根据材料属性，我们认为铜、银和锡作为目前导电和导热不可替代的原材料未来将受益，据 Bloomberg，2017 年后铜在新能源等领域的应用占比已经达到 10%；磁材和晶体材料在无线充电、功率转化、逆变、滤波等领域需求不断增加；石英和靶材则在 OLED、半导体等电子领域的国产化替代进程已经开启；此外，针对军工材料我们认为 2018 年已经进入上升景气周期，根据历史经验预期将持续 2-3 年。

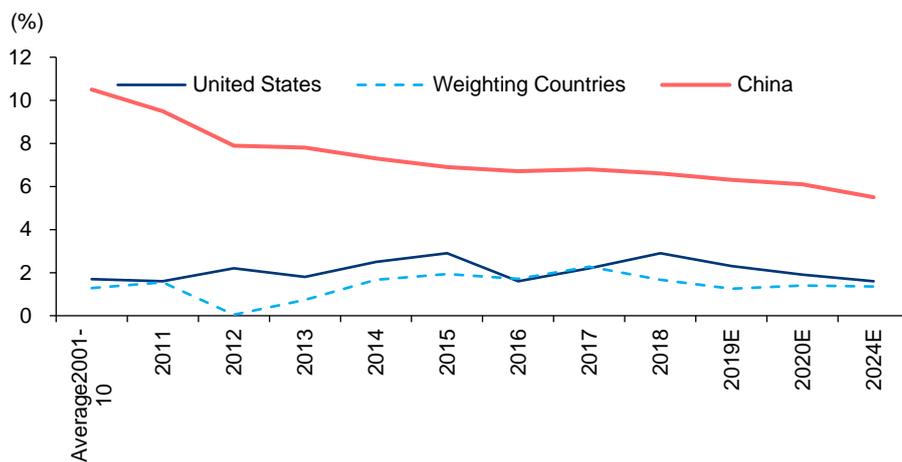
## 美元指数走弱预期下有望利好金属价格

根据华泰宏观《把握新常态，聚焦新供给》，中国需求端基建投资反弹、地产投资超预期继续维持高位，经济大概率完成 6-6.5% 增长目标，预期 2019Q2-Q4 实际 GDP 增速约为 6.3%，全年增速 6.3%。同时目前中国经济结构转型仍在有序进行，从投资端来看，2019.1-3 高新技术产业投资同比增长 11.4%，增速快于全部投资 5.1 个百分点。此外，根据美国经济周期，2019 年后预期经济见顶回落，并且相对其他主要经济体经济优势收窄，美元指数或将走弱，对有色金属价格压制将消弱；根据 IMF 2019.4 的经济预测，中欧日等重要经济体在 2019-2024 期间预期经济增速降幅将好于美国。IMF 在 2019.4 全球经济展望中将中国 2019 年经济增速预期由 6.2% 上调至 6.3%，但将 2020 年中国经济增速从 6.2% 下调至 6.1%。针对其他主要经济体，IMF 则做出了相应的经济增速调降。将美国今年的经济增长预测下调至 2.3%，比 1 月份的预测调低 0.2 个百分点；欧元区今年的增长预测下

调至 1.3%，比 1 月份降低 0.3 个百分点；将英国今年的经济增长预期下调至 1.2%，比 1 月调低 0.3 个百分点；将日本经济增长预测下调 0.1 个百分点，至 1%；将印度经济增长预期从 1 月份的 7.5% 下调至 7.3%。

根据 IMF2019.1 全球经济展望，报告提及：金属和农业大宗商品的价格自去年 8 月以来略有下降，一定程度上是由于中国需求低迷。我们认为 2019 年随着中国经济增速趋缓以及经济结构调整稳步推进，新能源和电气化方面需求或保持稳增，有望利好相关产品价格。

**图表4： 2019年中国和除美国外发达经济体增速趋缓，美国预期走弱**



资料来源：IMF，华泰证券研究所

注：加权国家 GDP 增速变化根据美元指数相对的国家权重加权

**大型企业的抗风险能力更强**

此轮经济调整过程中，我们发现国有和大中型企业抗风险性更强，盈利情况显著高于小企业和私营企业；2015 年以后大中型企业的盈利能力显著强于小企业，2017 年之后国有企业盈利优势更加明显。我们认为形成国企和大中型企业的盈利优势的主要原因包括：1) 融资成本低；2) 产能受环保核查影响小。

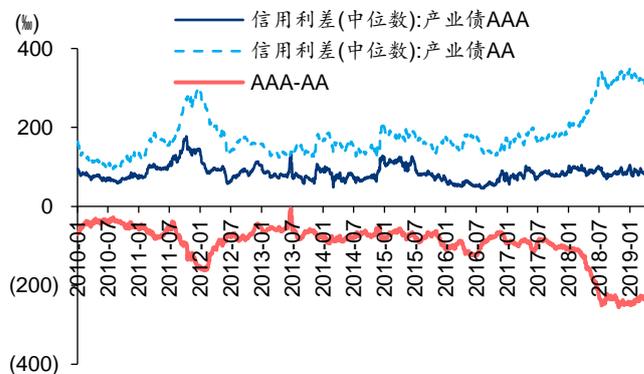
根据企业债不同分类信用利差曲线，国企和大中型企业在去杠杆过程中明显具备融资成本优势；并且因为环保措施投入到位，在环保核查的大周期内较少受到影响。

**图表5： 央企、地方国企、民营企业产业债信用利差（中位数）**



资料来源：Wind，华泰证券研究所

**图表6： 产业债 AAA、AA 评级信用利差（中位数）**



资料来源：Wind，华泰证券研究所

## 细分行业：供需出发，寻找景气向上品种

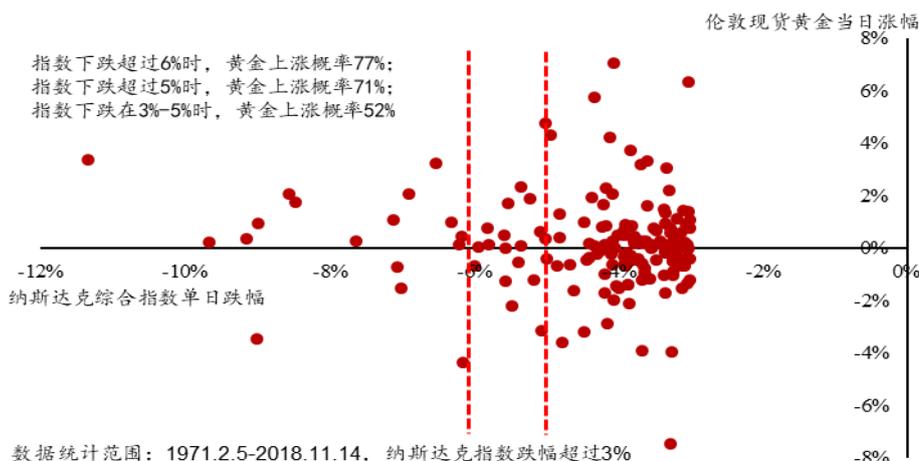
### 金：上涨逻辑未变

根据华泰宏观《把握新常态，聚焦新供给》，预期美国货币政策进一步加息的门槛较高，朱格拉周期、房地产周期和库存周期下行叠加，美国经济大概率见顶回落；从相对程度来说，当前美国经济仍好于欧洲，但随着美国经济确立见顶回落态势，欧洲经济下半年存在企稳可能，美国优势逐步收窄，美元指数下半年或将回落，我们认为将利好金价。与此同时，据 Wind，2019 年美债 3M 与 10Y 利率差在 3 月曾出现了倒挂，19 年 5 月上旬仍在 0 值附近或预示未来经济存在衰退风险，IMF 也在 2019.4 的全球经济展望中调降了美国经济预期（参考前文），避险情绪也可能逐步升温。

若中美贸易摩擦造成美国进口商品关税提升（中国相关商品转至其他国家出口或直接增加关税出口都将导致产品出口到美国成本上升），对美国则有可能形成一定的输入性通胀；此外，作为全球多数商品的主要消费国和生产国，我国坚持执行供给侧改革、环保核查的常态化和猪瘟等事件对于部分商品价格或形成积极影响。鉴于此，美国实际利率存在延续 2018Q4-2019Q1 跌势的可能，一旦实际利率转负，黄金保值功能将显现。

另外，一旦美国经济头部拐点确立，美股的大幅下跌也可能触发黄金的避险特性，A 股黄金板块在历次美股大跌的情景中也表现出比较好的避险功能。此外，中印俄等央行对于黄金近期持续增持也对金价形成了有效支撑。

图表7： 美股纳斯达克大跌散点图



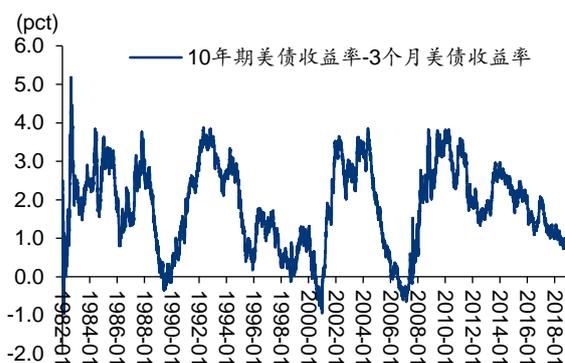
资料来源：Wind，华泰证券研究所

图表8： 美国实际利率水平开始向下



资料来源：Wind，华泰证券研究所

图表9： 10年期美债收益率与3个月美债收益率差值



资料来源：Wind，华泰证券研究所

## 银：当前金银比持续维持高位，静待工业需求复苏

现阶段金银比维持高位，我们认为未来处于高位的金银比有望以银价涨幅大于金价修复。但04年后主导白银价格变动的要素开始由金融属性转变为工业商品属性，出现了结构性的转变，因此银价超越金价涨幅并修复处于高位的金银比需要白银的供需格局向好支撑。白银的工业需求中电子电力行业为主，据世界白银协会，2017年占比约为40%；光伏应用占比也已达到约16%。我们认为与未来电子电气化和新能源的趋势契合度高。我们认为库存作为相对高频的数据，04年之后每次金银比修复都出现了白银库存的下降，预示工业需求转好。据wind，2019.05.13白银库存仍处于高位，我们认为当前白银需求向好仍未见起色。

白银、黄金相较其他金属具有较强金融属性，但与黄金相比，白银自2004年后全球工业用银产量开始超越零售投资和珠宝生产的用银产量，我们认为2004年后主导白银价格变动的要素开始由金融属性转变为工业商品属性，出现了结构性的转变。据GFMS，1990-04年期间，全球工业用银年产量均值为3.16亿盎司低于零售投资和饰品生产的用银年产量均值4.77亿盎司，并且期间供需格局的改善未对银价上涨起到明显的驱动作用。2005-17年期间，全球工业用银年产量均值为4.55亿盎司高于零售投资和饰品生产的用银年产量均值的3.92亿盎司；并且2005-2017年期间，出现了两次白银供需格局从供给过剩转变为供不应求，白银价格均出现显著上涨；第一次发生在05-08年期间，期间银价涨幅约222%，第二次是在09-11年期间，银价涨幅约282%。

自1971年布雷顿森林体系解体后，黄金价格和白银价格比例（金价/银价）的波动率开始显著提升。据Bloomberg数据，我们统计了1950.01-2019.05.13期间现货黄金价格和现货白银价格的比例达到峰值后出现较为显著的回调期间（幅度18%以上，共17个阶段）黄金和白银的价格走势变化，我们发现所有17阶段，当金银比在高位出现显著回调后，无一例外均是白银价格涨幅大于黄金价格，17个阶段的白银涨幅均值为98%，黄金为16%。

图表10：1990-2017年白银供需变化及银价走势



资料来源:GFMS, 华泰证券研究所

图表11: 1970.01-2019.05.13 期间金银比回调幅度平均约 20%

	金银比	金价 (美元/盎司)	银价 (美元/盎司)	金价涨跌幅	银价涨跌幅	金银比回调幅度
1973/6/29	45	120.12	2.67			
1974/2/28	26	150.23	5.69	25%	113%	-42%
1975/1/20	44	175.00	3.99			
1976/7/7	24	123.30	5.08	-30%	27%	-45%
1978/10/25	39	230.90	5.94			
1980/1/2	14	559.50	39.95	142%	573%	-64%
1980/5/22	46	501.00	10.89			
1980/9/24	30	710.50	23.54	42%	116%	-35%
1982/6/21	61	296.75	4.90			
1983/6/1	32	410.00	12.75	38%	160%	-47%
1986/10/2	78	431.30	5.56			
1987/5/5	51	459.25	8.95	6%	61%	-34%
1988/1/5	73	475.50	6.50			
1988/7/20	57	444.00	7.82	-7%	20%	-22%
1991/2/27	100	360.00	3.61			
1992/5/11	82	336.15	4.11	-7%	14%	-18%
1992/10/8	94	352.50	3.73			
1994/5/23	67	389.60	5.78	11%	55%	-29%
1995/3/3	85	376.80	4.41			
1995/5/4	64	390.70	6.12	4%	39%	-25%
1996/11/6	80	378.00	4.73			
1997/2/14	66	345.20	5.26	-9%	11%	-18%
1997/7/18	77	328.95	4.27			
1998/2/5	39	298.65	7.64	-9%	79%	-49%
1998/12/2	62	293.20	4.71			
1999/8/4	47	256.15	5.48	-13%	16%	-25%
2003/6/5	82	368.75	4.50			
2004/4/6	51	419.45	8.23	14%	83%	-38%
2008/10/10	85	850.10	10.06			
2009/9/16	59	1017.08	17.39	20%	73%	-31%
2010/2/15	71	1100.90	15.56			
2011/4/22	32	1507.04	47.42	37%	205%	-55%
2016/2/26	83	1223.46	14.70			
2016/11/10	68	1259.20	18.61	3%	27%	-19%

资料来源: Bloomberg, 华泰证券研究所

### 铜：短期多空博弈情绪浓厚，长期趋势有望向好

供需角度观察，目前供应端更为乐观，全球铜矿新增项目较少，叠加部分地区铜矿生产干扰因素较多；消费端方面，传统的铜消费领域疲软，但新能源领域铜消费保持较高增速。中长期来看，19-21年铜的供需有望呈现改善的格局。

供应端方面，19年全球新增大型铜矿项目较少。另外，19年1月至今，部分地区铜矿生产干扰因素较多，秘鲁南部地震、全球第二大铜矿 Grasberg 减产、海外部分铜钴矿停产。据路透，由于从露天转向地下开采，19年 Grasberg 项目铜精矿产量预计减至36万吨金属量，预计减产约30万吨。据百川资讯，因氧化矿耗尽，欧亚资源的 Boss Mining 于19年2月开始停产，该矿年产能5万吨，目前暂无复产时间；2月19日嘉能可计划在 Mutanda 铜矿区减产10万吨，我们预计嘉能可和欧亚资源19年铜矿停产产量或在10-20万吨之间。我们预计19年全球新增铜精矿约28万吨，19年铜矿供应增速约1.34%。

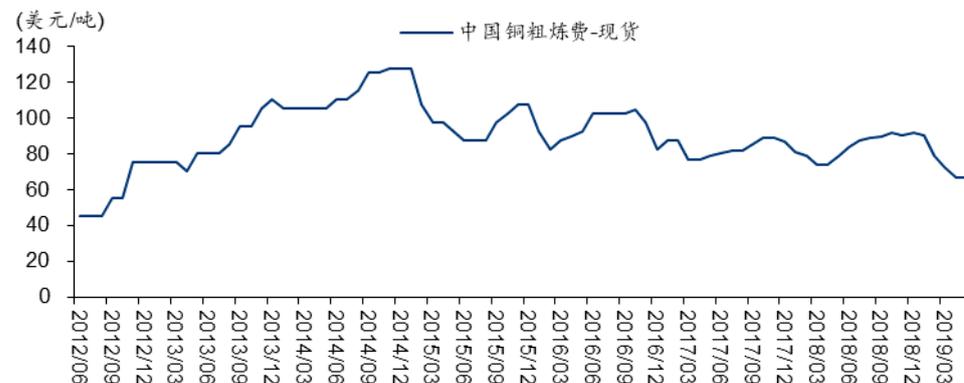
从冶炼加工费（TCRC）的角度观察，我们认为现阶段铜冶炼加工费走低至近五年低位印证了上述扰动因素加剧了铜供应收缩的预期。据 Bloomberg，19年1月铜精矿现货粗炼费（TC）报价还位于90美元/吨以上，而截至5月13日最新成交均价已跌至65.5美元/吨。据 SMM，中国铜原料联合谈判小组（CSPT）与智利矿业公司 Antofagasta 达成协议，2019年中国铜精矿长单加工费为80.8美元/吨。当前铜精矿现货 TC 显著低于此长单协议价，已跌至近五年低位。决定铜冶炼加工费（TC/RC）高低的一个重要因素是铜精矿的供求关系。当铜精矿供应短缺时，矿山对冶炼厂的谈判中占据主动，其支付 TC/RC 就会下降；反之，当铜精矿供应充裕时，冶炼厂议价权增大，TC/RC 上涨。

图表12： 预计19年全球铜矿增速趋缓



资料来源: ICSG, Bloomberg, 华泰证券研究所

图表13： 19年以来中国铜冶炼加工费（现货）大幅下跌至近五年最低水平

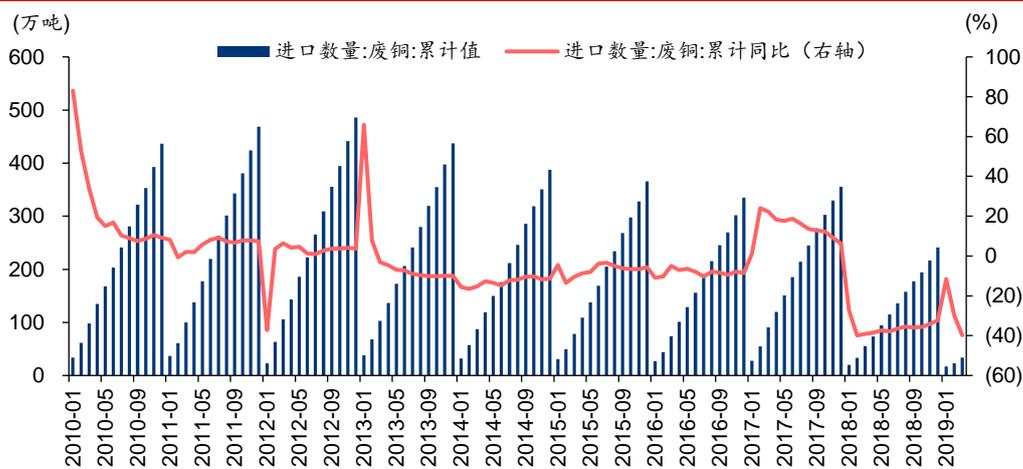


资料来源: Bloomberg, 华泰证券研究所

废铜方面，中国市场对于废铜回收再利用至关重要，一方面是因为海外的冶炼产能增量少，近些年冶炼产能的增长主要来自中国，另外海外拆解成本高，劳动力成本高，现在拆解产能同样较少，因此中国加强废铜进口管制后，一部分海外废铜或难以转变为终端铜消费。据海关总署，19年3月我国废铜进口10万吨，同比减少54.4%，今年一季度我国累计进口废铜34万吨，较去年的55万吨同比减少约38.2%。受中国的环保政策和贸易政策变动影响，中国的废铜供应持续紧张。进口废铜受贸易政策的改变，从2019年开始第7类废铜完全禁止进口，只允许进口第6类废铜。并且，按现行政策从7月起，第6类废铜的进口也将受到管制，转为限制进口类。

综合以上两个原料供应端来看，我们认为19年全球精炼铜供应趋紧，预计全球精炼铜增速约0.86%。

**图表14：19年一季度中国废铜进口量同比大幅下滑**



资料来源:海关总署, 华泰证券研究所

**图表15：19-21年全球精炼铜产量增速趋缓**



资料来源:ICSG, Bloomberg, 华泰证券研究所

消费端来看，传统领域铜需求增长较为缓慢，新兴领域有望维持较高增速。据ICSG，18年全球铜消费量约2426万吨，同比增长约2%，中国铜消费量约占50%。据安泰科，18年中国的铜消费下游行业中，电力领域及家用电器铜消费量，分别约占50%、15%。截至19年3月，中国电网基建投资额仍显疲软。据国家统计局，19年1-3月，电网基本建设投资完成额累计同比下降23.59%。家电方面，空调产量维持较高增速。据国家统计局，1-3月，空调产量累计同比增长13.30%。

图表16: 19年1-3月电网基建投资完成额累计同比-24%



资料来源: 国家统计局, 华泰证券研究所

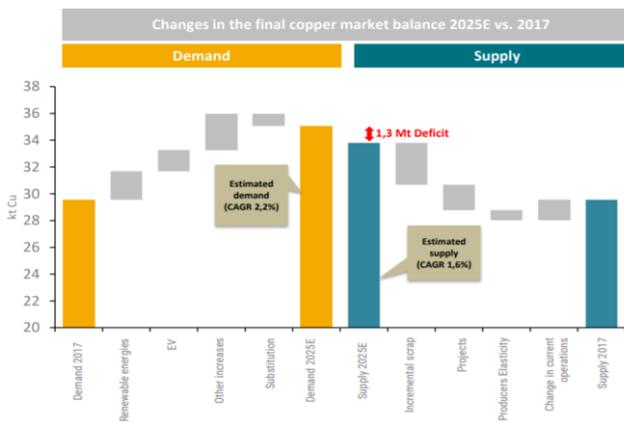
图表17: 19年3月空调产量保持较高增速



资料来源: 国家统计局, 华泰证券研究所

传统领域铜需求量有所下滑, 但我们也注意到全球新能源领域的铜消费量数据正维持两位数增速高速增长。据彭博, 2018年全球新能源汽车和充电桩的总用铜量仅约15万吨, 19年预计20万吨, 较全球铜消费量而言, 边际增量有限。但我们认为市场对光伏、风电、太阳能发电、核能发电等领域相对低估。彭博预计19-21年全球新能源发电领域铜消费量分别约326、385、435万吨, 同比增长分别为26.70%、18.26%、12.89%。预计19年全球新能源领域铜消费量约占全球需求量的13%。据铜业巨头Codelco近期对于铜行业后续供需分析, 预计至2025年铜需求增长的主要来自可再生能源和新能源汽车。我们认为全球新能源发电领域涉及的铜消费量增速仍以两位数速度高速增长, 有望部分冲抵传统铜消费行业的需求增速下降, 中长期来看无需对下游消费过度悲观。

图表18: 可再生能源及电动车有望成为后市需求的主要增量



资料来源: Codelco, 华泰证券研究所

图表19: 19年全球可再生能源及电动汽车相关用铜量增速预计约27%



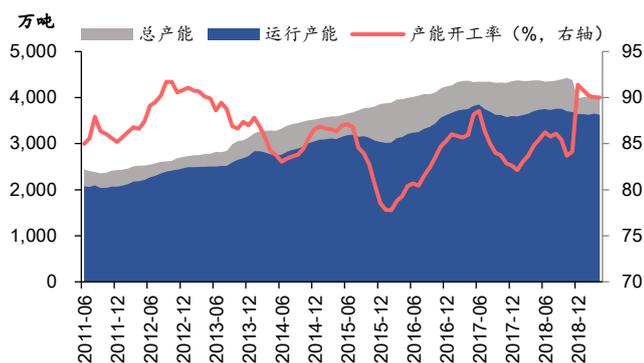
资料来源: Bloomberg, 华泰证券研究所

### 铝: 供需双强, 价格震荡, 利润有望增厚

**供给: 上限相对明确, 预计19年电解铝产量为3730万吨**

过去半年, 电解铝行业景气度在前期(去年11月-今年2月)符合我们19年度策略报告的判断, 总体偏弱; 但3月及之后价格自底部逐渐抬升, 表现较预期偏好。主要是(1)供给端受前期行业亏损过于严重的影响, 较大规模减产出现。部分产能还因为置换而退出行业, 也使得供给增速下降。据阿拉丁, 我国今年前4个月电解铝产量约1186.7万吨, 累计同比增加约1.26%, 增速较低; (2)需求端预期较好, 一季度宽信用环境下, 铝价上行动力较强。

图表20: 我国电解铝总产能及运行产能



资料来源: 阿拉丁, 华泰证券研究所

图表21: 我国电解铝月度产量及同比增幅



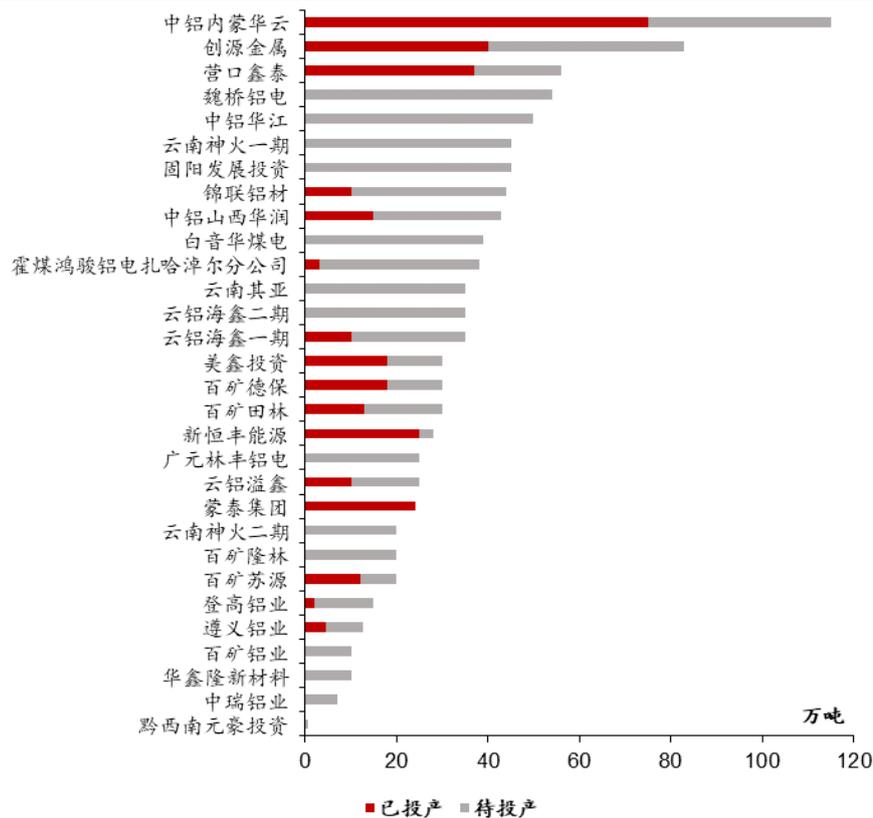
资料来源: 阿拉丁, 华泰证券研究所

供给方面, 由于政策限制, 未来我国可新增产能的上限已比较确定, 可新增产能全部来源于产能置换待投产的项目和广西、云南两地特批产能。需要注意, 产能置换不仅包括已淘汰的落后产能, 存量产能也可以置换。根据阿拉丁, 截至4月底我国电解铝总产能(合规产能)为4025.5万吨, 其中运行产能3623.2万吨。我们对企业逐家梳理产能存量和未来新增情况, 测算未来行业可新增电解铝产能707万吨, 即预计未来4-5年内我国电解铝行业产能天花板为4733万吨。但受限于各种实际因素(部分企业高成本、自备电政策掣肘、产能指标不足或债务问题等), 实际运行产能的天花板大概率在4400万吨附近。

在预测行业供给时, 我们不仅要考虑企业自身建设和投产进度情况(即客观条件对于企业的硬约束), 同时我们还要考虑各企业(或同地区企业)的成本, 即企业投产的意愿(在怎样的价格下才有较大可能性投产)。通过逐家企业梳理产能建设进度和成本, 我们认为19H1企业投产仍将偏慢, 主要受制于建设进度限制; 但进入Q3之后, 可投产产能数字将有较大增加, 主要增量来自内蒙古与云南。据阿拉丁统计, 今年3月全国铝锭税前均价13806元/吨, 全国加权平均成本13578元/吨, 全行业平均利润总额228元/吨; 其中内蒙古地区成本13673元/吨, 平均盈利133元/吨; 云南地区成本14035元/吨, 平均盈利-229元/吨。内蒙古地区盈利较全国少约100元/吨, 云南地区盈利较全国平均少约450元/吨。

根据我们的成本模型, 截至5月13日, 电解铝行业平均利润146元/吨, 由此判断内蒙古新投产产能仍处于盈利范围, 而据阿拉丁, 云南新投产产能基本都较该地区存量产能具备0.05元/度以上的电力成本优势, 折合成本将较目前云南存量产能低近700元/吨, 所以我们认为全行业拟新投产产能大多数都具备实际投产意愿。我们预计2019-20年, 全年我国电解铝产量分别为3730万吨和3840万吨, 2019-20年电解铝产量增幅分别为2.2%、2.9%。

图表22: 未来电解铝全行业可新增供给情况 (截至2019年4月底)



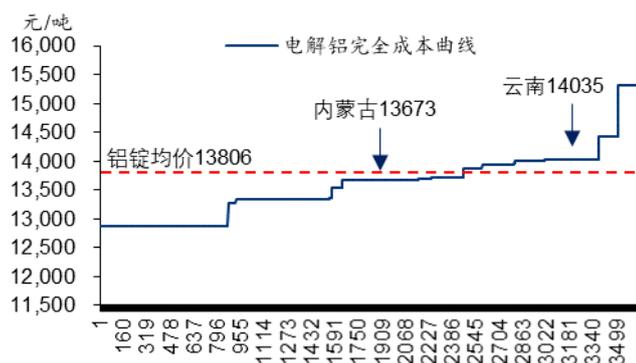
资料来源: 阿拉丁, 百川资讯, 各省经信委官网, 华泰证券研究所

**图表23: 未来电解铝全行业新增供给明细统计 (截至2019年4月底)**

省份	公司	拟新投产	已投产	待投产	19最快投产时间	19最多仍可投产
内蒙古	霍煤鸿骏铝电扎哈淖尔分公司	38	3	35	19M9	12
	中铝内蒙华云	115	75	40	19M5	15
	创源金属	83	40	43	19M12	28
	锦联铝材	44	10	34	不确定	不确定
	新恒丰能源	28	25	3	19M10	3
	固阳发展投资	45	0	45	19M10	不确定
	白音华煤电	39	0	39	不确定	不确定
	华鑫隆新材料	10	0	10	-	0
	蒙泰集团	24	24	0	-	0
	云南	云铝海鑫一期	35	10	25	逐步投产
云铝海鑫二期		35	0	35	-	0
云铝溢鑫		25	10	15	逐步投产	11
中铝华江		50	0	50	19M11	5
云南神火一期		45	0	45	19M8	10
云南神火二期		20	0	20	-	0
云南其亚		35	0	35	19M7	10
广西	百矿苏源	20	12	8	逐步投产	8
	百矿田林	30	13	17	逐步投产	17
	百矿德保	30	18	12	逐步投产	12
	百矿隆林	20	0	20	19H2	10
	百矿铝业	10	0	10	不确定	不确定
贵州	登高铝业	15	2	13	逐步投产	13
	遵义铝业	12.5	4.5	8	逐步投产	8
	黔西南元豪投资	0.65	0	0.65	-	0
四川	广元林丰铝电	25	0	25	19M9	20
陕西	美鑫投资	30	18	12	逐步投产	12
山西	中铝山西华润	43	15	28	逐步投产	28
山东	魏桥铝电	54	0	54	19M12	0
辽宁	营口鑫泰	56	37	19	逐步投产	9
甘肃	中瑞铝业	7	0	7	不确定	不确定
<b>合计</b>				<b>706.65</b>		

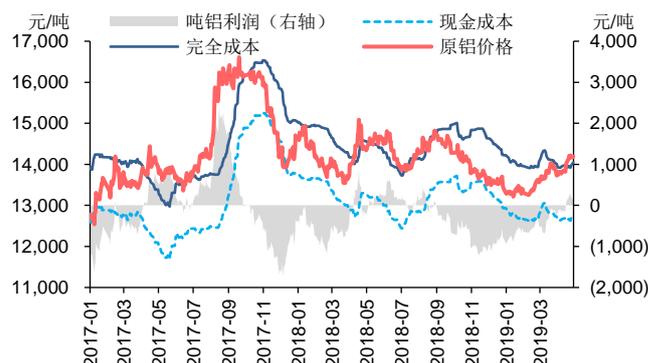
资料来源: 阿拉丁, 百川资讯, 各省经信委官网, 华泰证券研究所 (注: 单位为万吨)

**图表24: 2019年3月国内电解铝完全成本曲线**



资料来源: 阿拉丁, 华泰证券研究所

**图表25: 电解铝全行业成本和利润测算**



资料来源: Wind, 华泰证券研究所

**需求: 下半年地产或保持韧性, 电力、汽车有望走强, 预计2019年铝消费增速为3%-4%**

对于铝下游的消费, 我们认为下游最大分支地产领域在中短期仍能保持韧性, 但长期看或因三四线城市棚改收紧等因素影响, 仍有向下趋势。据国家统计局, 今年前3个月房地产开发投资累计同比上升至11.8%, 建安工程投资累计同比回升至5.0%, 去年大量新开工房屋面积向施工和竣工环节传导, 前3个月施工面积同比增加8.2%, 后续若传导至竣工环节则有望对铝材消费形成支撑。资金面上, 前3个月房地产开发企业贷款和自筹资金量

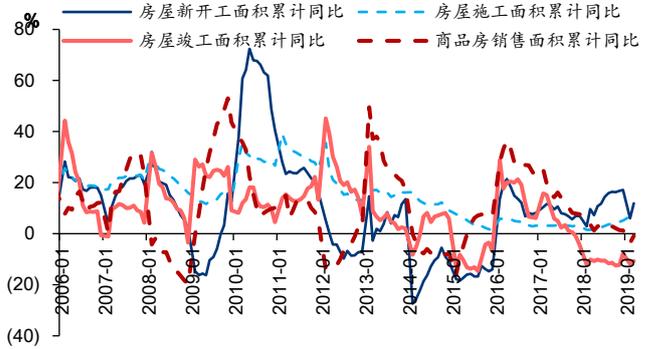
均同比回升，也将加强企业竣工意愿。此外，商品房销售面积3月单月数据同比好转，30大中城市商品房成交面积4月高频数据仍保持增速继续向上，考虑到销售数据对房地产开发企业行为的先行指导意义，中短期内地产领域投资及相关原材料需求或仍保持韧性。

**图表26: 房地产开发投资累计同比有所反弹**



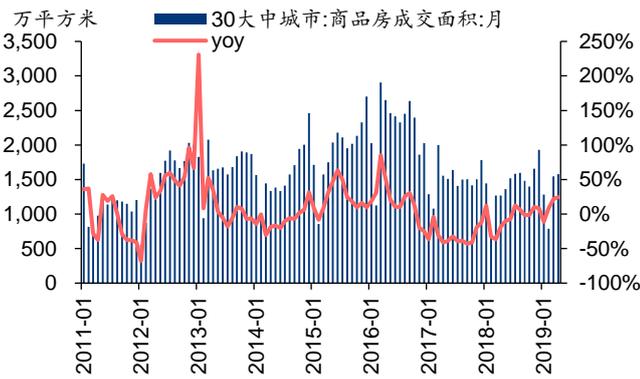
资料来源: Wind, 国家统计局, 华泰证券研究所

**图表27: 房屋新开工、施工、竣工面积和商品房销售面积**



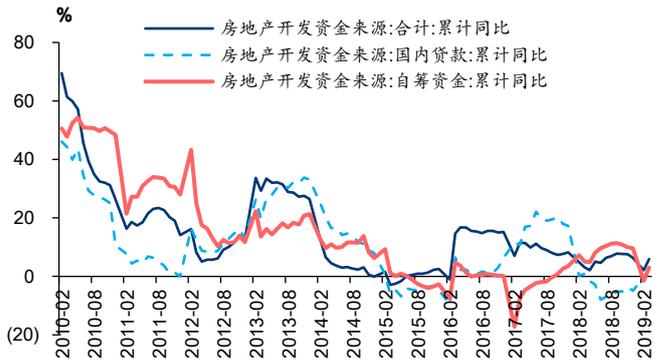
资料来源: Wind, 国家统计局, 华泰证券研究所

**图表28: 30大中城市4月商品房成交高频数据增速继续向上**



资料来源: Wind, 国家统计局, 华泰证券研究所

**图表29: 房地产企业开发资金累计同比反弹**



资料来源: Wind, 中国人民银行, 华泰证券研究所

电力领域，我们认为铝消费会边际走强。从国家电网公布的年度投资计划看，国家电网2019年全年计划投资5126亿元，较去年实际完成额增长近5%。然而根据实际投资额推测，国网前3个月完成进度在9%以下，较往年同期下降接近5个百分点。但国网历史上完成计划情况较佳，我们认为今年二季度至年底电网投资大概率加速进行，需求边际改善或将比较明显。

此外，2018年9月国家能源局表示将加快推进一批输变电重点工程的建设，多个特高压输电工程在2019年集中开建。此前近2年我国未批复新的特高压项目，导致18年出现特高压建设低潮，全年除准东-皖南特高压项目收尾外，其余大型在建项目偏少，导致电网投资偏弱。而18Q4-19年众多项目集中开工，若按照平均3年建设期，并按照输电里程匹配所需原材料量，我们测算2019年特高压建设所需原材料将较18年增加超过200%，这部分边际增加的特高压输电里程数相当于全国17年输电线路新增里程数的10%左右。因此我们判断，若最终18年全年较17年电网投资增长2%-3%，则19年相较18年电网投资增速在7%-8%左右，对铝材整体消费增长的贡献在1个百分点以上。

**图表30： 2019年我国有望迎来特高压建设高峰**

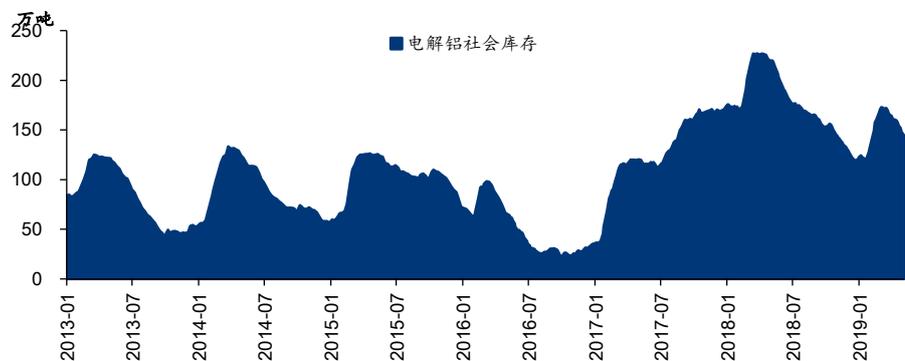
特高压项目	输电距离/公里	状态	项目起止时间
准东-皖南特高压	3324	完工	2016.1-2018.9
苏通 GIL 综合管廊	35	完工	2016.7-2018.8
山东-河北特高压环网	1163	在建	2018.1-2019 年底
北京西-石家庄特高压交流	228	完工	2018.4-2019.4
昆柳龙直流工程	1489	在建	2018.5-2021
蒙西-晋中特高压交流	304	在建	2018.11-2019.12
青海至河南特高压直流	1582	在建	2018.11-2020
驻马店至南阳特高压交流	380	在建	2019.3-
驻马店至武汉特高压交流	600	待建	2019-
陕北至湖北特高压直流	1118	在建	2019.1-
荆门至武汉特高压交流	470	待建	2019-
张北至雄安特高压交流	670	在建	2019-
雅中至江西特高压直流	1600	待建	2019-
南昌至武汉特高压交流	710	待建	2019-
南昌至长沙特高压交流	700	待建	2019-
白鹤滩至江苏特高压直流	2172	待建	2019-
白鹤滩至浙江特高压直流	2100	待建	2019-
南阳-荆门-长沙特高压交流	1360	待建	2019-
云贵互联通道工程	386	待建	2019-2020.6
闽粤联网工程	1780	待建	2019-

资料来源：国家能源局，国家电网，南方电网，华泰证券研究所

对于其他消费领域，我们认为受益于政策刺激，汽车领域消费有望改善。1月28日，发改委会同有关部门印发通知，要求各地方相关部门多措并举促进汽车消费。主要措施包括优化限购措施、促进农村汽车消费、推进老旧汽车报废更新、优化新能源汽车补贴结构、推进放宽皮卡车进城限制、繁荣二手车市场等。据国家统计局，今年前2个月，我国汽车产量同比下降15.1%，但前3个月产量同比降幅收窄至10.4%。我们认为汽车产量和该领域铝消费量将受益回暖。根据阿拉丁，19年铝消费整体增速可能在3%-4%。

我们认为电解铝行业19年运行的逻辑是需求增速较18年复苏（据阿拉丁，18年需求增速1%左右），同时带动价格中枢缓慢上涨，但铝价上升带动大量待投产产能开始投产并贡献产量，限制铝价上升幅度。总体看，全年电解铝预计供需都将偏强，价格或在上半年略有上升之后（上半年可投放产能相对少，而库存下降速度印证消费偏强），维持震荡走势，但电力、氧化铝等成本有望下降，提升行业利润。

**图表31： 国内电解铝社会库存近期下降较快**



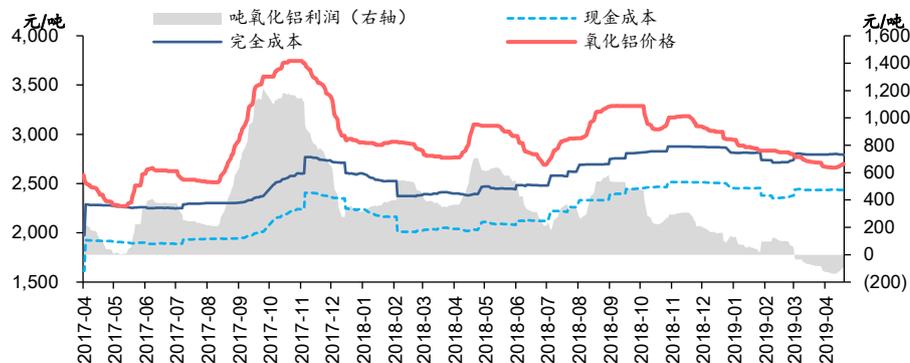
资料来源：上海钢联，华泰证券研究所

**上游氧化铝供需格局趋松，利好电解铝定价权提升**

2019年起，我们认为铝产业链利润格局将发生一定变化。由于缺乏产能上限约束，上游的氧化铝拟新增产能较电解铝表现出相对过剩，或造成氧化铝在产业链中的定价话语权有

所削弱，这反过来有助于提升电解铝行业盈利能力。此外据阿拉丁，4月多地网电价价格重谈过程进展顺利，青海、贵州、云南等多个地区已经确认电价下调，我们预计今年电解铝行业整体成本低于去年，但前文提到全年均价可能略涨，铝盈利能力将优于去年，行业配置价值提升。

**图表32： 2018Q4之后，国内氧化铝平均盈利水平较此前明显下降**



资料来源：百川资讯，华泰证券研究所

**图表33： 海外氧化铝拟新增产能**

国家	公司	精炼厂	原有产能	新增产能	投放时间
阿联酋	阿联酋铝业	Shaheen	0	200	2019
巴西	海德鲁（拟复产）	Alunorte	320	320	2019
牙买加	酒钢	Alpart	100	65	2019
印度尼西亚	魏桥集团	Kendawangan	100	100	2020
印度	印度铝业	Utkal	150	150	2020
伊朗	IMIRO	Sarab	0	20	2020
印度	印度国家铝业	Damanjodi	130	100	2021
印度尼西亚	PT Antam	Mempawah	0	100	2021

资料来源：SMM，华泰证券研究所

**图表34： 国内氧化铝拟新增产能**

省份	公司	原有产能	新增产能	投放时间	状态
贵州	中电投金元	0	100	2019	项目争取尽快投产
内蒙古	内蒙古鑫旺	50	50	2019	已建成，待投产
山西	山西同德	0	100	2019	投产时间尚不确定
广西	靖西天桂一期	0	80	2019	工程因雨季有所延迟
山西	兴安化工	280	40	2019	有所延迟
贵州	贵州广铝一期	60	70	2019	有所延迟
广西	靖西天桂二期	80	90	2019	有所延迟
山西	山西复晟	80	80	2019	停滞
重庆	博赛南川	0	80	2019	租赁中铝设备
广西	中铝防城港	0	200	2019	目前停滞
广西	锦江龙州	0	100	2020	目前停滞
广西	靖西天桂三期	170	80	2020	有所延迟
山西	山西其亚一期	0	100	2020	有所延迟
山西	左权东方希望	0	320	2020	开始建设
贵州	贵州广铝二期	130	120	2022	有所延迟

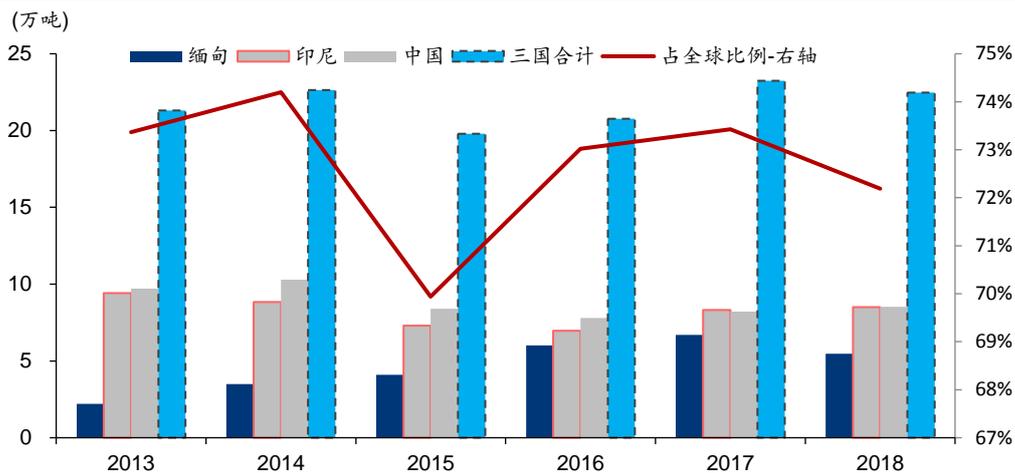
资料来源：SMM，阿拉丁，华泰证券研究所

**锡：缅甸产量收缩主导供应，行业景气度预计提升**

**供应：矿山端三“巨头”主导，缅甸产出有望持续收缩**

印尼、中国、缅甸为全球锡原矿的主要产出国，据国际锡协（ITA）的数据，18年三个国家的锡矿产出约占全球矿产总量的72%。由于矿业监管力度较弱，从2015年起缅甸地区的锡矿进入较为无序的开采状态，因此供应量在2016年增长较快。

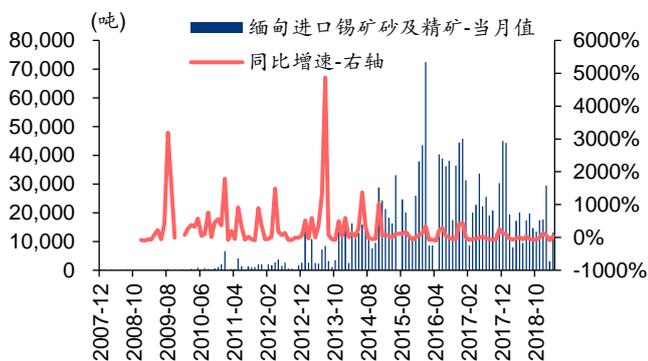
**图表35： 主要锡矿产出国历年产量（金属吨）**



资料来源：ITA，华泰证券研究所

根据国际锡协，由于此前的过度开采，从17年开始缅甸当地的矿山品位出现明显下滑。我们认为，除了矿山品位外，缅甸地区的锡矿库存水平也是影响供应的关键因素，当地的库存主要包括两种，一是在此前的开采模式下累积的地表原矿库存，二是当地政府和企业、港口掌握的精矿库存。据国际锡协，过去三年缅甸锡矿出口的高峰很大程度上依赖于当地原矿库存的消耗，但至19年初原矿库存已经基本耗尽。

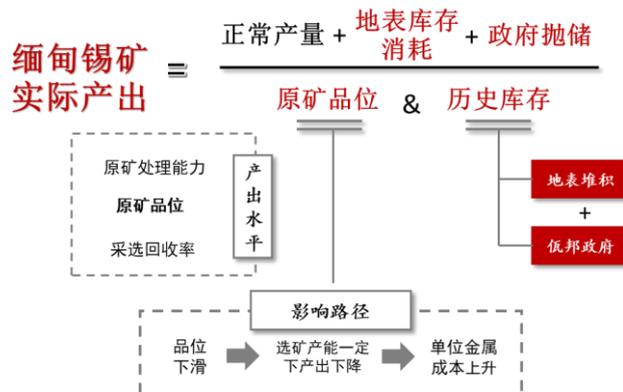
**图表36： 国内从缅甸进口锡矿历史数据（实物吨）**



资料来源：海关总署，华泰证券研究所

注：部分进口数据未显示因此同比缺失

**图表37： 缅甸地区实际供应构成**



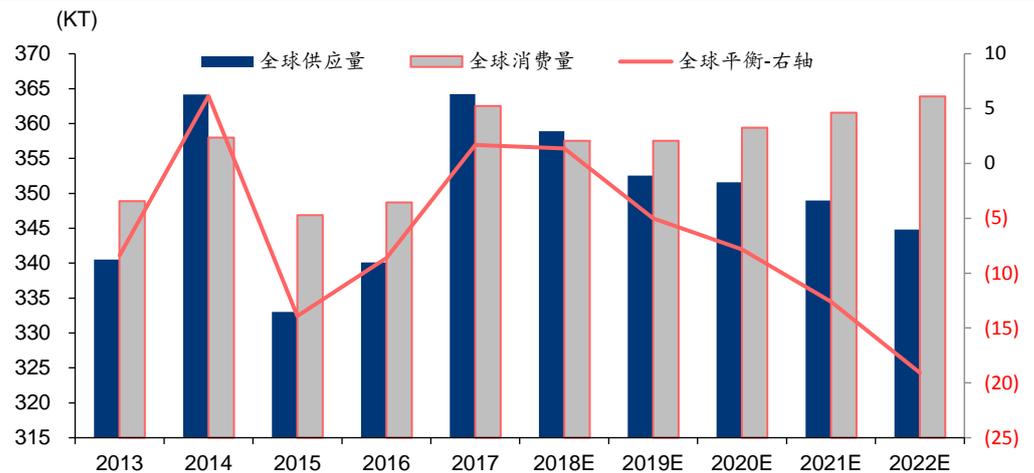
资料来源：华泰证券研究所

据国际锡协，2019年第一季度中国从缅甸进口的锡金属含量约为1.1万吨，环比下降7%，同比下降38%，反映了缅甸锡矿产量长期趋于下降的态势。随着库存的消耗和矿山出品位的下滑，我们认为19年缅甸锡精矿的供应量可能会有更大幅度的减少，我们估计19年缅甸的月产量水平将从18年1-6月的月均6000吨下降至4000吨左右，全年锡矿产出折合金属约5万吨。

**供需：供给收缩下，19年有望出现短缺**

我们预计2019年受供应收缩影响，行业有望出现边际上的短缺，2019-2022年间预计出现供不应求的格局。在此背景下，我们认为2019年下半年锡行业有望继续实现景气度的提升，价格将受较强支撑，并有望受益上涨。

图表38：全球锡供需平衡预测



资料来源：ITA，华泰证券研究所

### 标的：关注龙头矿冶公司锡业股份，有望受益涨价弹性

公司是国内锡矿山和加工行业龙头，我们认为在锡行业供需有望持续改善的背景下，当前需重视公司的矿山资源盈利弹性，关注公司经营效率的提升。

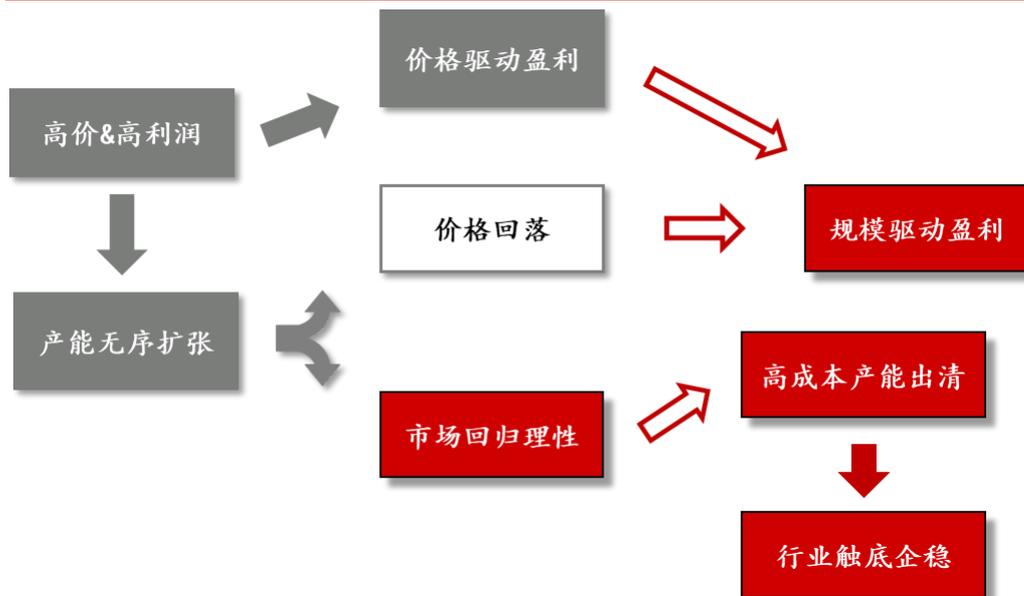
结合公司产能情况和对锡行业供需的判断，我们预计19-21年营收分别为419.12、428.43、432.17亿元，归属母公司净利润10.53、11.85、14.81亿元。我们预计公司19年锡精矿产能3万吨左右，达到约40%的原料的自给率，锡价上涨对公司的盈利弹性值得关注。

### 钴：价格触底企稳，供需改善仍需时日

我们认为基本面决定了钴行业19年处于供需过剩带来的景气下行阶段，但新能源汽车等领域的持续增长预期使得钴仍然具备长期关注的价值。我们认为当前需要关注价格下跌对于行业供应等层面的反向作用，以及产业利润格局的再分配。

我们认为，前驱体和正极材料的原料保障仍将是2019-2021年企业能否持续规模生产的关键要素，当前钴企业的最优模式是“矿+前驱体+三元”，一方面能够平滑矿的供需影响保证盈利的稳定性，享受量增和技术红利；同时能够加深与下游龙头企业的合作，保持市场份额的稳定。

图表39： 钴行业逻辑传导路径

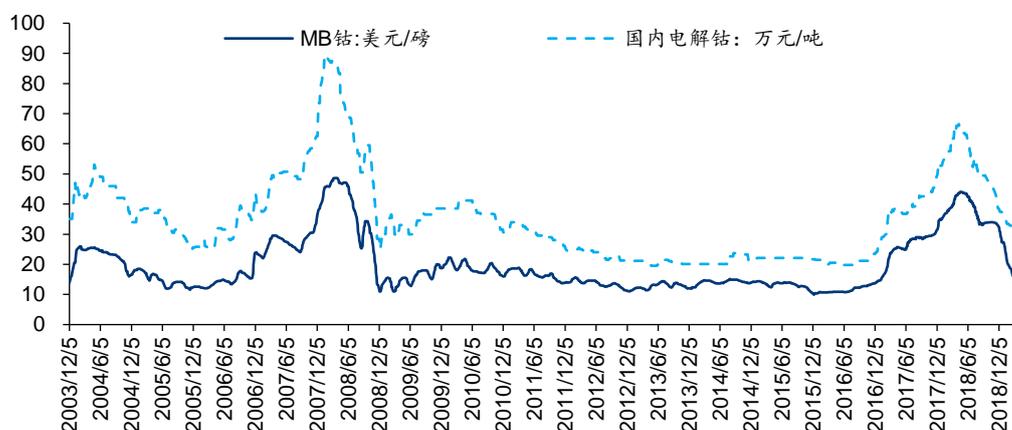


资料来源：华泰证券研究所

**成本：多个角度论证，价格或已接近成本支撑**

19 年 4 月后，MB 钴价出现反弹，带动国内电解钴和钴盐等产品价格小幅上涨，我们认为主要本次反弹是由于价格已经跌至底部，具备较强成本支撑。

图表40： 钴价 19 年二季度出现企稳反弹



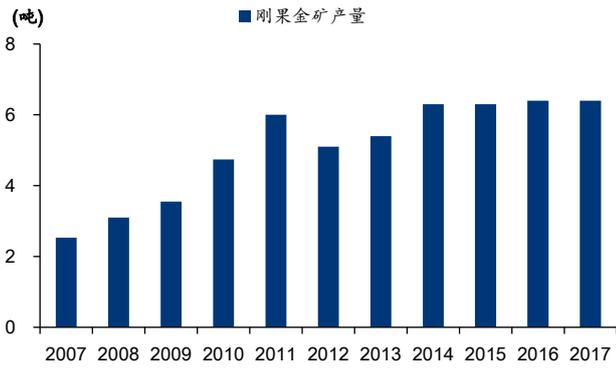
资料来源：Wind，华泰证券研究所

**核心结论：我们用不同方法测算得到，金属钴的底部价格中枢约为含税 18-22 万/吨，对应 MB 约 11-12.6\$/lb。**

根据 USGS 历史数据，2012-2013 年间因为钴价持续下跌，刚果金产量水平较 11 年出现下滑，在 12 年底价格达到历史低点约 11 美元/磅，我们认为该价格水平是刚果金部分矿山和手采矿选择开工的关键价格中枢。我们根据 13-18 年刚果金购买力和美元通胀水平，结合美元/刚果法郎汇率，得到 2012 年的 \$11/lb 对应 2018 年人民币含税价约为 18 万元/吨。

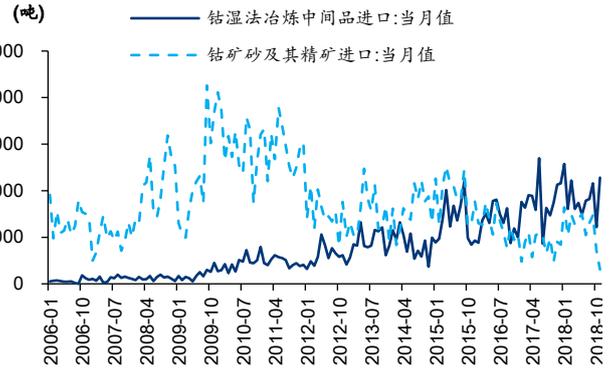
同时，我们根据华友钴业公告，整理了刚果金 PE527 铜钴矿山以折旧周期 10 年计算的完全生产成本，公告显示约为 22 万元/吨，对应 MB 约为 12.6\$/lb。若折旧周期延伸至 20 年，则最终电解钴产品的含税生产成本约为 19 万元/吨。

图表41: 刚果金矿产量变化



资料来源: USGS, 华泰证券研究所

图表42: 钴原料端进口月度数据



资料来源: 海关总署, 华泰证券研究所

**供需: 19年出现明显过剩, 2022年供需有望边际改善**

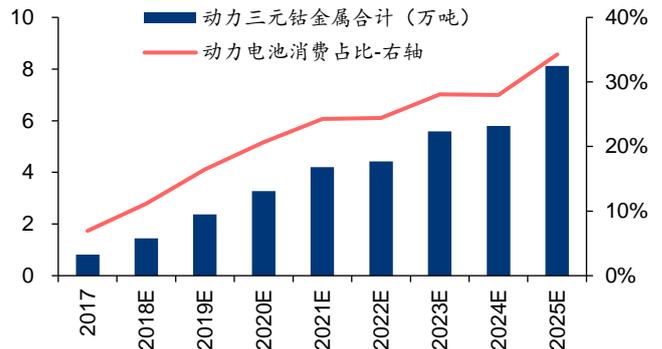
我们预期 2019-2022 年钴的供需格局将由平衡转向过剩, 价格面临进一步的下行压力, 预计 2019-2020 年钴行业的过剩值或达到阶段高点; 中长期若新能源行业景气度持续增长, 2022 年供需有望边际改善, 钴的价格有望出现回升。

图表43: 全球新能源车销量和电池需求预测



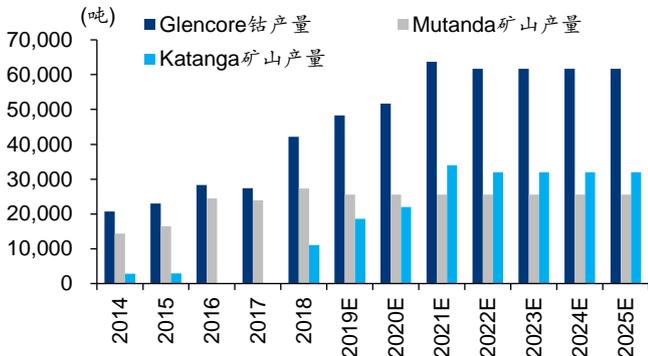
资料来源: 高工锂电, 华泰证券研究所

图表44: 动力三元用钴量预测



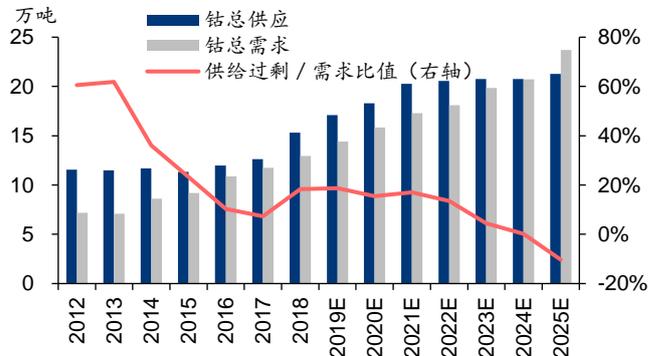
资料来源: 安泰科, 华泰证券研究所

图表45: 嘉能可主要矿山产量假设



资料来源: 公司公告, 华泰证券研究所

图表46: 全球钴供需平衡预测



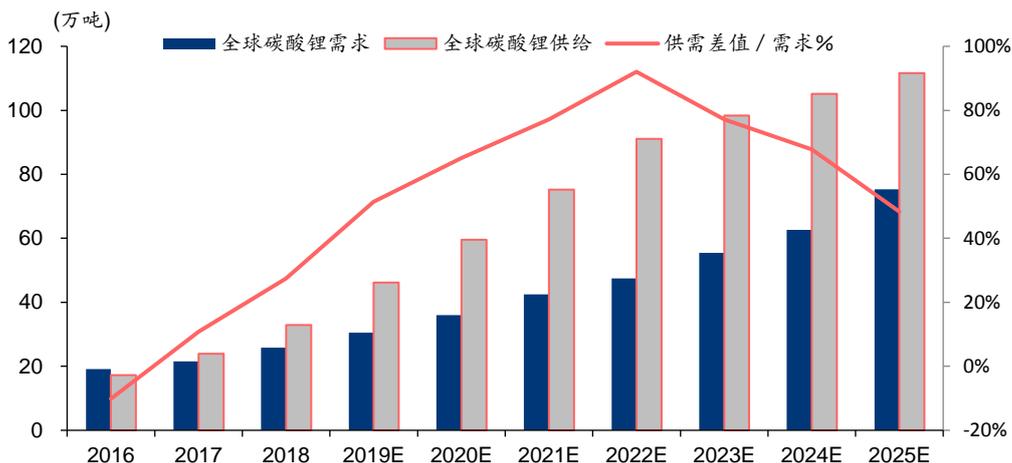
资料来源: 安泰科, 华泰证券研究所

## 锂：价格已近生产成本，静待过剩产能出清

### 供需：产能过剩局面已形成，关注有效供应释放节奏

客观来看，我们认为 2018 年底至 2022 年行业供需过剩的局面无法逆转，未来 2-3 年内全球低成本盐湖和锂辉石矿产能预计大规模投放，并且供应释放的速度将高于需求增速。若按照企业披露的项目投产规划，当前至 2022 年全球碳酸锂供应量将达到需求量的 1.92 倍左右，形成较为严重的过剩。

图表47：全球锂供需平衡预测

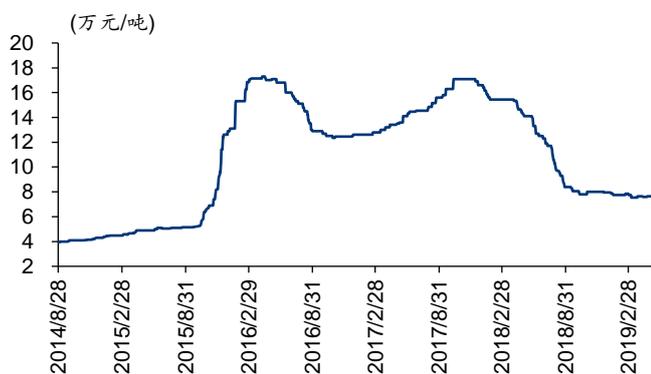


资料来源：安泰科，华泰证券研究所

### 成本：盐湖冲击短期有限，中长期成本中枢预计缓慢下移

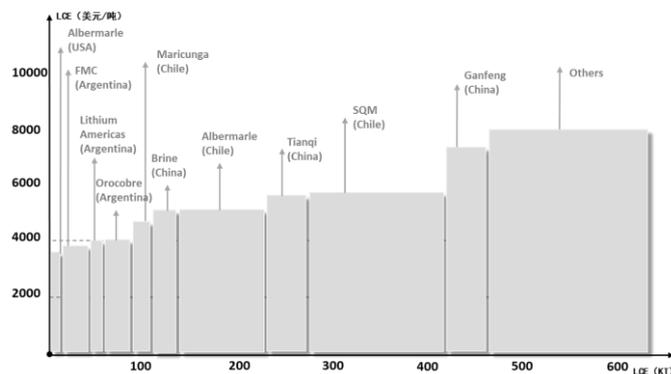
18 年以来，碳酸锂价格持续下跌，至 19 年 5 月已经跌至 7.65 万元/吨。根据 Roskill 对 2027 年的预测数据，中长期主流企业生产电池级碳酸锂的成本中枢折合人民币约 5-6 万元/吨，至 19 年 5 月国内碳酸锂价格跌至含税 7.65 万元/吨，企业盈利空间普遍较小，我们认为扩产和新建的进程易受低价阻碍。我们认为亏损产能和部分未投建项目或将陆续退出，行业有望在新能源需求持续增长的基础上，出现新一轮复苏。

图表48：国内电池级碳酸锂价格走势



资料来源：亚洲金属网，华泰证券研究所

图表49：全球主要企业碳酸锂生产成本（2027E）



资料来源：Roskill，华泰证券研究所

### 市场：降价压力逐渐传导至矿端，低成本资源将占优势地位

15 年底碳酸锂价格快速上涨后，海外矿企与国内加工企业之间的锂精矿价格谈判存在一定的滞后性，据 CRU 数据进口锂辉石均价在 2018 年达到了历史高位。据澳大利亚公司 Alliance Mineral Assets 公告，19 年 2 月至 2022 年对标准锂精矿的定价由 2018 年的 880

美元/吨，调整为最低价格 680 美元/吨、最高价格 1080 美元/吨的动态范围。根据各个公司一季报的披露，19 年一季度 Pilbara 公司的锂精矿销售均价为 675 美元/吨 (CIF)，环比 18Q4 的 742 美元/吨下滑 9%；Altura 公司的锂精矿销售均价在 601 美元/吨 (CIF)，环比 18Q4 的 722 美元/吨下滑 17%。

我们根据碳酸锂和锂精矿均价做了理论盈利情况的测算，得出 16-17 年国内外购精矿的碳酸锂加工企业单位盈利处于较高水平，18 年后有明显回落。与之相反，在 2018 年海外矿企受益长单价格高位，具备较好的盈利能力。我们认为锂矿价格回落是碳酸锂价格下跌后的大概率事件，在此背景下矿与冶炼端的盈利均将下滑，低成本的优质锂矿资源将占优。

**图表50： 锂精矿价格与碳酸锂加工利润估算变化**



资料来源：CRU，华泰证券研究所

注：假设碳酸锂单位加工成本固定，按照不同年份碳酸锂市场均价和锂辉石单价计算单位加工利润，其中 19 年假设碳酸锂均价 7.5 万元/吨，进口锂辉石价格 600 美元/吨。

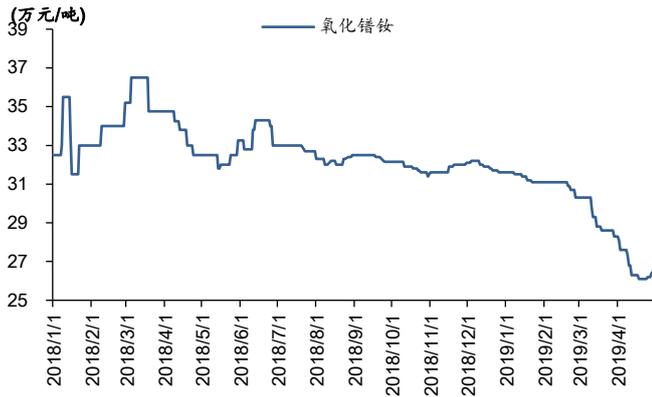
### 稀土永磁：中重稀土供给收缩，轻稀土接近成本，关注磁材边际需求

2019 年 3-4 月，南方稀土继续上调中重稀土挂牌价，17-18 年国内中重稀土因环保致部分矿山关停或资源品位趋于枯竭，缅甸进口中重稀土矿成为重要补充；但海关数据显示 18 年年底至今缅甸进口明显下滑，且安泰科专家预计到今年 5 月份缅甸通关缓冲期结束，之后将闭关。不同以往收储行情，此次稀土涨价是由缅甸进口减少导致中重稀土供需趋紧；建议关注稀土企业广晟有色、五矿稀土、盛和资源、厦门钨业。18 年磁材行业集中度提升，且新能源汽车、节能变频空调等需求有望带来新契机，我们看好产业龙头间的强强合作，推荐磁材头部企业中科三环、正海磁材、宁波韵升、银河磁体。

### 中重稀土供给收缩涨价持续，轻稀土降价空间有限

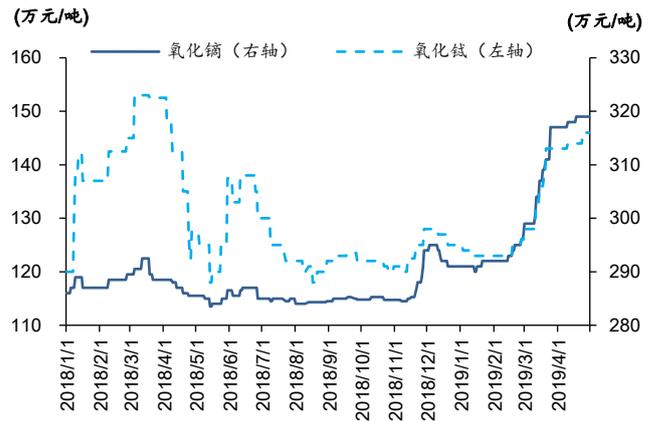
2019 年 3-4 月，南方稀土上调挂牌价，轻重稀土分化。南方稀土持续上调氧化镨和氧化铽报价，反映出中重稀土的供应趋于紧张；2019 年初至今，稀土价格逐步开始分化，其中轻稀土氧化镨钕当前报价 (2019.4.30) 26.7 万/吨，比年初 (2019.1.1) 跌幅约 15.51%，但从 4 月 25 日开始止跌略微回调；中重稀土，氧化镨报价 149 万/吨，比年初 (2019.1.1) 涨幅约 23.14%；氧化铽报价 316 万/吨，比年初涨幅约 7.46%。

图表51: 2018.1-2019.4 轻稀土氧化镨钕价格走势



资料来源: 百川资讯, 数据截至 2019.4.30, 华泰证券研究所

图表52: 2018.1-2019.4 中重稀土氧化镨和氧化铽价格走势



资料来源: 百川资讯, 数据截至 2019.4.30, 华泰证券研究所

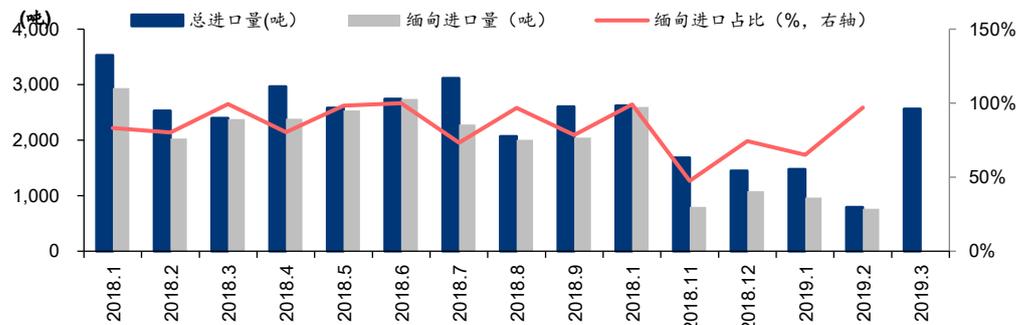
图表53: 2019.2.18-4.15 南方稀土挂牌价 (万元/吨)

产品	氧化钪	氧化铈	氧化钆	氧化铽	氧化镨	氧化铈	氧化铈	氧化铈	氧化铈	氧化铈	氧化铈
纯度	≥99.5%	≥99.99%	≥99.5%	≥99.99%	≥99.5%	≥99.5%	≥99.5%	≥99.99%	≥99.99%	≥99.99%	≥99.5%
3.4	1.2	29	13.5	302	130	30	15.3	11	420	2	900
3.11	1.2	29	13.6	305	134	30	15.3	11	425	2	900
3.18	1.2	29	13.6	308	138	30	15.3	11	425	2	900
3.25	1.2	29	13.7	316	146	31	15.3	11	425	2	900
4.1	1.2	29.5	14	310	146	32	15.3	11	425	2	900
4.8	1.2	29.5	14.3	313	147	33	15.3	11	425	2	900
4.15	1.2	29.5	14.3	315	148	33	15.3	11	425	2	900
4.22	1.2	29.5	14.4	316	148.5	34	15.3	11	420	2	900
5.5	1.2	29.5	14.7	317	150	34	15.3	11	420	2	900

资料来源: 南方稀土贸易集团, 华泰证券研究所

**18 年底至 19 年初缅甸稀土进口下滑, 国内供给受限, 致中重稀土供给严重收缩。**17-18 年国内中重稀土因环保核查部分矿山关停或资源品位趋于枯竭, 且无扩采和新批权证; 因此缅甸进口中重稀土矿成为重要补充。根据海关总署, 18 年缅甸进口混合碳酸稀土 2.58 万吨 (折氧化物约 2 万吨), 进口占比 85%, 跟我国中重稀土配额 (约 2 万吨) 相当。但从月数据看, 18 年 11、12 月碳酸稀土的缅甸进口量比 10 月下月下滑 69%、59%, 19 年 1、2 月数据仍不乐观; 据安泰科专家, 缅甸海关给了 5 个月缓冲期 (19 年 5 月到期), 预计之后将关闭, 何时恢复暂不确定。鉴于海外已经形成一定轻稀土产能, 但中重稀土冶炼能力匮乏, 且中重稀土在高科领域作为添加剂具备不可替代性, 其战略价值凸显。

图表54: 2018.1-2019.2 各月份碳酸稀土总进口量和缅甸进口量



资料来源: 海关总署, Wind, 华泰证券研究所

**轻稀土降价空间有限。**我们认为当前氧化镨钕价格已接近成本线，下跌空间有限，从4月24日到5月13日，氧化镨钕价格止跌回升，涨幅0.6万/吨，涨幅约2.30%。国内企业除北方稀土以外，当前价格水平下或均处于亏损状态；海外最大的稀土开采企业 Lynas 或也出现成本价格倒挂。未来轻稀土价格波动的主要影响因素包括：2020年国家配额是否持续提升、莱纳斯在马来西亚关丹工厂是否在9月关停、盛和资源海外矿山 MountainPass 轻稀土进口量等。

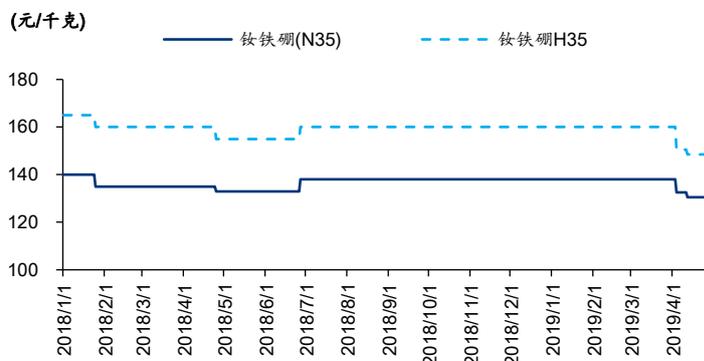
### 磁材行业集中度提升，新能源汽车和家电能耗标准调整或将带动需求

**19年4月钕铁硼毛坯价格下行，18年行业集中度提升。**根据稀土协会数据，18年稀土下游约50%需求来自磁材，下游钕铁硼毛坯价格4月开始下行，N35（20190430）比年初（20190101）降价7.61%，H35比年初降价9.06%，主要因原料镨钕金属降价、以及国家税率调整所致。18年主要磁材企业均呈现出营收增加毛利率明显下滑状况，部分中小产能出清，市场集中度进一步提升。

**19-20年磁材需求边际或迎改善。**19-20年我们预计在新能源汽车电机、家电能耗标准调整、风电抢装等因素带动下，对磁材需求将提升，尤其是磁材行业头部企业有望迎新契机，产业龙头间合作有望加强。

1. 新能源汽车电机：根据 OFweek 数据，2018年全球新能源汽车销量达到200万辆，并预计19-20年将继续提升；以特斯拉为例，其上海超级工厂计划19年底投产，年产50万辆且存在大幅降价预期。国内外新能源汽车的快速发展有望提升电机磁材需求。
2. 家电能耗标准调整：近年国家不断强化家电能耗标准，节能变频空调比例有望提升，将加速钕铁硼磁材对传统铁氧体的替代。
3. 风电抢装和海上风电建设：我国风电补贴取消时间表已明确，19-20年或将迎来抢装潮；17年始海上风电建设加速，推动大功率风机需求；两者均将带动磁材需求改善。

图表55：2018.1-2019.4 钕铁硼毛坯价格走势



资料来源：百川资讯，数据截至2019.4.30，华泰证券研究所

## 电子材料：国产替代进程加速，看好细分材料龙头

### 下游景气带动电子信息材料步入高速发展期

电子信息材料伴随下游需求提升迎来高增长。作为我国七大战略性新兴产业和科创板重点支持的产业之一，新材料将成为实现高质量制造的基础受到重视，关键材料亟需突破。17 年工信部颁发了《新材料产业发展指南》，也提出十三五规划中重点发展的信息技术材料。当前我国电子信息材料和国外差距较大，主要集中在低附加值的产业链下游，上游材料制备和应用技术长期限制我国电子信息产业的发展。我们看好电子信息类材料在未来 3-5 年内的高成长。

关注拥有高壁垒的细分领域电子材料龙头。我们对电子信息产业的相关材料进行梳理，在 5G、半导体国产化、消费电子升级换代等利好催化下，电子材料及生产过程中的耗材都具有加号的增长潜力。电子信息材料大而庞杂，而且在材料精度、品质、稳定性等要求高于传统材料，技术和工艺依赖更为严重，客户测试周期长，均加强了电子材料的壁垒。建议关注各细分领域的材料龙头，尤其是具备研发、工艺和设备壁垒，并具长期客户积累的电子材料企业。

图表56： 电子信息材料



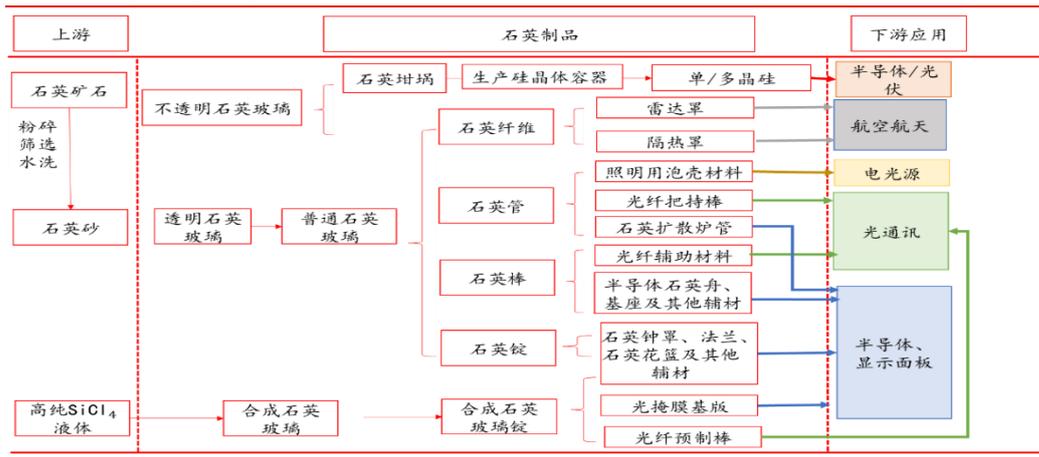
资料来源：华泰证券研究所

### 石英：景气确立，高端需求崛起叠加国产替代，迎来高成长

石英光学、机械和热学性能独特，广泛用于航空航天、半导体、核能激光等高端工业领域。2015 全球石英市场超 200 亿元，我们预计 2018-2020 年全球石英材料需求分别为 265/275/283 亿元，增速分别是 8%、4%、3%，以半导体、光通讯和航空航天等高端需求为主要增长。当前高纯石英砂以美国尤尼明、高端石英制品以迈图、贺利氏、东曹、3M 等海外供应为主。受益于半导体产业向大陆转移，网络提速、5G 等光通讯需求崛起，及国内航空航天和重大工程项目快速发展，石英需求向好叠加国产替代加速，建议关注菲利浦、石英股份。

石英性能优异，是电子、航空航天等关键原料，制备方法不断升级。石英物理化学性能稳定，耐高温、耐腐蚀、透光性和绝缘性好；高性能石英是电子信息、光学光源、光伏能源、航空航天等领域不可或缺的材料，在国家重大工程以及航天航空、电子信息等产业具有关键作用。不同应用对材料性能和制备方法要求不同，石英制备方法包括：1) 人工合成，材料纯度高，羟基含量可控，适用于先进制程半导体支撑件、光纤光棒等；2) 天然结晶石英，通过气熔或者电熔方式制成管棒坩等，耐高温性能好；高纯石英砂量产技术以美国尤尼明和国内石英股份为代表。

图表57：石英制品产业链



资料来源：中投顾问产业研究中心，华泰证券研究所

预计 2020 全球石英需求 283 亿元，国内企业高端市场份额提升。根据中国建筑与工业玻璃协会，2015 全球石英市场超过 200 亿元，其中半导体占 45.53%，光伏占 23.76%，光通讯占 16.20%，光学占 9.50%，光源占 5.18%。高端石英目前仍以海外供应为主，如 Momentive（迈图）、Heraeus（贺利氏）、Tosoh（东曹）、3M、信越、Qsil（昆希）等。我们根据各下游的需求测算，预计 2018-2020 年全球石英材料需求分别为 265/275/283 亿元，其中光伏、电光源市场已基本被国内企业垄断；随着下游产业转移以及国产替代进程加速，国内石英企业正逐步切入半导体、光纤、航空航天、电光源等高端应用领域。

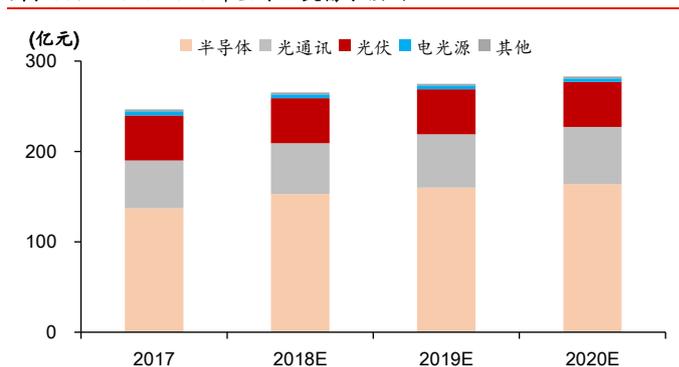
半导体、光通讯和航空航天等高端应用催生石英需求。1) 半导体石英市场占比最高，对石英的纯度要求高，通常需通过东京电子、美国应用材料、Lam Research 等认证；国内菲利华已通过多家认证，石英股份正在积极推进。2) 光通讯石英主要用于光纤预制棒芯棒和管套及相关辅材，国内石英股份和菲利华已突破管套制备技术，我们预计将随着国内光纤光缆建设快速启动国产替代。3) 石英纤维主要用于航空的透波增强材料、隔热和耐高温材料；未来随着国防预算增加、国家重点工程项目上线，我们预计 18-20 年需求快速提升。

图表58：2018-2020 年全球石英需求预测

单位 (亿元)	2017	2018E	2019E	2020E
半导体	137	153	160	164
光通讯	53	56	59	63
光伏	50	50	50	50
电光源	5	4	4	4
其他	2	2	2	2
合计	247	265	275	283
增速		8%	4%	3%

资料来源：SEMI，欧洲光伏协会，建材研究院石英研究所，华泰证券研究所

图表59：2018-2020 年全球石英需求预测



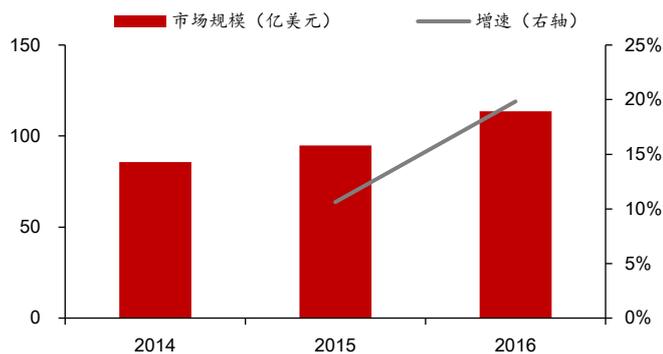
资料来源：SEMI，欧洲光伏协会，建材研究院石英研究所，华泰证券研究所

需求向好叠加国产替代，看好国内企业高速增长和产品结构优化。考虑到国内石英企业高端产品比例快速提升，正逐步向半导体、光通讯、航空航天等高景气高增速的应用方向拓展，我们看好国内石英材料在半导体支撑件和光纤预制棒上的国产替代进程，建议关注：1) 菲利华：国内第一家获得国际主要半导体设备制造商认证的企业，是国内航空航天领域唯一的石英纤维供应商；2) 石英股份：具备高纯石英砂生产能力，光纤预制棒外套管获得首批订单，半导体石英认证稳步推进。

**靶材：全球千亿市场，国产替代正当时**

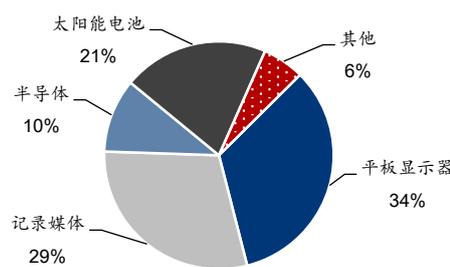
**WSTS 预计 2019 全球靶材市场超千亿元。**WSTS 数据，2016 年全球溅射靶材市场容量达 113.6 亿美元，相比于 2015 年的 94.8 亿美元增长 20%。WSTS 预测 2017-2019 年均复合增长率达 13%，由此推算 2019 年全球高纯溅射靶材市场规模折合人民币约 1111 亿元。中国半导体协会数据 2015 年国内高纯溅射靶材市场的市场需求规模约 153.5 亿人民币，约占当年全球市场的 24.17%。我们预计未来溅射靶材的增长主要随显示、半导体等高增速下游需求驱动；且随着下游应用对器件互联和导电的功能要求、以及小型化精密化等要求，溅射镀膜因为其厚度小、可精确控制，单位用量有望逐步提升。

**图表60： 2014-2016 年全球靶材市场规模**



资料来源：全球半导体贸易统计协会 (WSTS)，华泰证券研究所

**图表61： 2016 年全球溅射靶材应用结构**

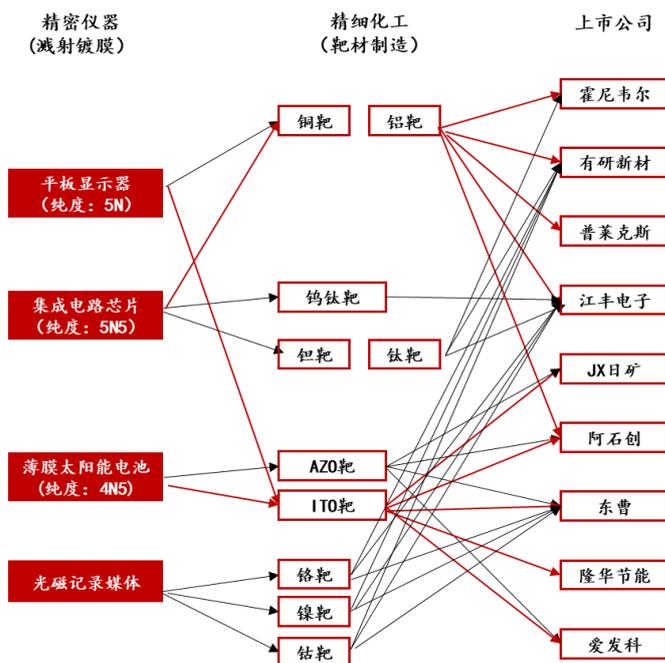


资料来源：全球半导体贸易统计协会 (WSTS)，华泰证券研究所

**不同应用的靶材品种性能要求各有侧重，重视高附加值的原料制备。**整体而言，靶材的纯度、致密度和成分均匀性、晶粒等对靶材性能都有一定影响，且针对不同的下游影响程度和侧重点有所不同。靶材制造产业链中主要环节为“金属提纯-靶材制造-溅射镀膜-终端应用”，各环节附加值的差异也遵从微笑曲线分布。国内溅射靶材的高纯金属原料多数依靠日美进口；国内少数企业已初步具备靶材原料的生产技术，并大体可分为两类企业：一类是原有金属生产企业切入高纯金属产品的制备；一类是靶材企业向上游原料制备延伸，提高附加值。

**靶材集中度高，17 年日美占据国内约 80% 市场份额，国内企业星火已燃。**以霍尼韦尔 (美国)、日矿金属 (日本)、东曹 (日本) 等跨国集团为代表的溅射靶材生产商较早涉足该领域，经过几十年的技术积淀，凭借其雄厚的技术力量、精细的生产控制和过硬的产品质量居于全球溅射靶材市场的主导地位，根据 WSTS 估算，17 年日美占据国内约 80% 市场份额。而随着下游产业向中国转移，国产靶材已开始实现突破，目前半导体铝靶、显示钼靶实现规模供货、18-19 年铜靶有望突破、18 年 ITO 靶开始小批量供货。国内少数企业已切入主流客户供应体系，如江丰在台积电、格罗方德小批量供货；有研亿金 Cu 靶已在中芯、华力等批量销售；隆华、阿石创等切入京东方等显示巨头。

图表62： 主要靶材上市公司和重点品种



资料来源：各公司公告和官网，华泰证券研究所

**国内靶材企业机遇：内生增长和外延并购。** 1) 内生增长：2018-2020 国内靶材企业有望启动规模快速扩张阶段，参考国内靶材企业公告的产能建设规划，我们粗略估算到 2018 年底的新建产能是 17 年产能的 2-8 倍；2018 年大部分计划产能建设完成，2019 年开始投产。此外靶材企业计划通过纵向上游延伸，发展靶材原料；或者横向丰富靶材品种，适应市场需求，实现靶材企业内生增长。2) 外延并购：近年来显示、半导体等产业加速向国内转移，部分韩国、台湾等中小靶材企业产能利用率不足，产业存在整合并购的预期。大陆成本和市场优势凸显，我们预计部分非靶材主业公司，像霍尼韦尔、东曹、爱发科等靶材业务在公司整体营收中占比很小，我们预计有退出靶材业务的可能性。

## 风险提示

### 1) 供应端收缩低预期或产能释放超预期

供给侧改革执行力度低于预期，政策执行力度和具体企业、地区落实情况不及预期；铜锡等矿山复产、新建进度超出预期，小金属矿山新增产能投放超预期，有可能影响供需格局，造成价格下跌；

### 2) 有色品种下游需求不及预期

地产、制造业、机械等周期品下游领域的需求不及预期，有色金属整体下游订单和消费情况不及预期，造成下游需求无法提供强劲支撑，价格有可能出现超预期下跌，上游资源企业盈利能力下滑；

### 3) 新材料技术进步低于预期

电子和军工新材料技术研发进度不及预期，半导体及芯片等先进制造领域的国产化进度低于预期，有可能造成产业内公司订单增速不及预期，或盈利水平低于预期。

## 免责声明

本报告仅供华泰证券股份有限公司（以下简称“本公司”）客户使用。本公司不因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告基于本公司认为可靠的、已公开的信息编制，但本公司对该等信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告所载的意见、评估及预测仅反映报告发布当日的观点和判断。在不同时期，本公司可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。同时，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。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。

本公司力求报告内容客观、公正，但本报告所载的观点、结论和建议仅供参考，不构成所述证券的买卖出价或征价。该等观点、建议并未考虑到个别投资者的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对客户私人投资建议。投资者应当充分考虑自身特定状况，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及作者均不承担任何法律责任。任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

本公司及作者在自身所知情的范围内，与本报告所指的证券或投资标的不存在法律禁止的利害关系。在法律许可的情况下，本公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，也可能为之提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。本公司的资产管理部、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

本报告版权仅为本公司所有。未经本公司书面许可，任何机构或个人不得以翻版、复制、发表、引用或再次分发他人等任何形式侵犯本公司版权。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许范围内使用，并注明出处为“华泰证券研究所”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。本公司保留追究相关责任的权力。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

本公司具有中国证监会核准的“证券投资咨询”业务资格，经营许可证编号为：91320000704041011J。

全资子公司华泰金融控股（香港）有限公司具有香港证监会核准的“就证券提供意见”业务资格，经营许可证编号为：A0K809

©版权所有 2019 年华泰证券股份有限公司

## 评级说明

### 行业评级体系

一 报告发布日后的 6 个月内的行业涨跌幅相对同期的沪深 300 指数的涨跌幅为基准；

一 投资建议的评级标准

增持行业股票指数超越基准

中性行业股票指数基本与基准持平

减持行业股票指数明显弱于基准

### 公司评级体系

一 报告发布日后的 6 个月内的公司涨跌幅相对同期的沪深 300 指数的涨跌幅为基准；

一 投资建议的评级标准

买入股价超越基准 20% 以上

增持股价超越基准 5%-20%

中性股价相对基准波动在 -5%~5% 之间

减持股价弱于基准 5%-20%

卖出股价弱于基准 20% 以上

## 华泰证券研究

### 南京

南京市建邺区江东中路 228 号华泰证券广场 1 号楼/邮政编码：210019

电话：86 25 83389999/传真：86 25 83387521

电子邮件：ht-rd@htsc.com

### 深圳

深圳市福田区益田路 5999 号基金大厦 10 楼/邮政编码：518017

电话：86 755 82493932/传真：86 755 82492062

电子邮件：ht-rd@htsc.com

### 北京

北京市西城区太平桥大街丰盛胡同 28 号太平洋保险大厦 A 座 18 层  
 邮政编码：100032

电话：86 10 63211166/传真：86 10 63211275

电子邮件：ht-rd@htsc.com

### 上海

上海市浦东新区东方路 18 号保利广场 E 栋 23 楼/邮政编码：200120

电话：86 21 28972098/传真：86 21 28972068

电子邮件：ht-rd@htsc.com