

# 优选铜金资源保值，把握锌冶炼利润拐点

## 寻找细分行业α，决胜供需矩阵第一象限

受到国内外宏观经济不确定性和房地产后周期影响，明年有色金属行业下游需求偏弱，商品价格下行风险较大。但细分行业和领域受到各自产业周期不同导致实际供需格局迥异，蕴含着较大的投资机会。稀贵金属以黄金为代表，面临全球经济风险上升，美元加息预期转弱局面，投资需求大增，未来价格上行预期强烈。而能源金属下游消费相对集中，如果仅靠新能源汽车行业带来的增量，短期需求增长速度难以消化上游供给出现爆发式增长，未来钴锂镍供给充裕短期价格有一定下行压力。工业金属基本面走势分化，铜锌锡供给各有瓶颈，强弱不一，所处阶段也不同，价格表现将会相对抗跌。未来增量预期较低的铜、锌、锡、稀土，价格明显受到支撑。铝价已不断逼近现金成本，继续下跌空间有限。

## 全球经济风险上行，黄金配置价值凸显

宏观经济弱势震荡阶段，黄金是首当其冲的最佳投资标的。新兴市场国家 PMI 与美国经济走出交叉行情，在税收政策边际效用减弱和贸易单边政策影响下，美国经济独木难支，可以看到美联储加息预期明显转势，未来黄金投资需求将大幅上升，直接推动黄金价格进入牛市区间。

相关标的：紫金矿业

## 铜矿增速放缓，供需缺口扩大，铜资源抗跌性最佳

行业供需矛盾最为显著的行业是铜上游矿山资源，因新建项目投资减少，铜矿产能增速在 2018 年后骤降，预计 2019 年全年产量增速低于 1.8%，但下游铜冶炼扩张迅速，TC 年度长单下行至 80 美金，铜供给短缺基本确立。在有供给瓶颈支撑的铜产业基本上，中长期铜矿资源企业利润可期。铜资产在弱势中抗跌性较好，如果需求反弹，低库存的状态下，价格弹性也将显现。

相关标的：紫金矿业、西部矿业

## 锌冶炼产能零增速，加工费急升，利润迎来拐点

锌冶炼因前期深度亏损导致资本开支减少，明年新建项目零增速，明年后两年均为冶炼产能空窗期，但需求仍会小幅增加。今年三季度以来加工费从 30 美金急升至 140 美金，冶炼企业从亏损转为盈利，预计明年加工费仍将保持高位并尝试攀升 200 美金高位。纯锌冶炼企业利润弹性将得到释放，业绩迎来阶段性拐点，受国内环保趋严影响，预计本轮盈利持续期较长。

相关标的：株冶集团

## 有色金属

维持

增持

陈慎

chenshen@csc.com.cn

021-68821630

执业证书编号：S1440514080003

研究助理：秦源

qinyuanzgs@csc.com.cn

021-68821600

发布日期：2018年12月10日

## 市场表现



## 相关研究报告

## 目录

2019 年有色观点：优选铜金资源保值，把握锌冶炼利润拐点.....	4
周期下行压力显著，三季度商品价格回调利润承压.....	4
寻找细分行业 $\alpha$ ，决胜供需矩阵第一象限 .....	4
有色金属市场表现回顾 .....	5
有色商品价格弱势运行，工业金属库存大幅下降.....	5
能源金属拖累行业指数，工业金属板块受价格支撑表现分化.....	9
有色商品及下游工业品需求展望 .....	11
美联储加息预期转势，黄金长期拐点临近 .....	14
铜锌铝供给瓶颈明确，上下游各具投资机会 .....	16
铜矿供给短缺确立，优质矿产铜资源盈利前景明确.....	16
锌冶炼明年产能零增速，利润周期轮回带动企业盈利.....	18
后供给侧改革时代，电解铝利润漫漫回归路.....	20
镍钴锂供给爆发，能源金属价格进入弱势区间 .....	23
新投资项目集中释放，嘉能可新增产能搅动全球钴业供需平衡.....	23
镍铁替代效应持续，供给增量挤压电解镍需求.....	24
锂行业供需双增成长性突出，短期价格受需求不振压制.....	25
新能源汽车增长潜力巨大，镍钴锂需求结构调整趋势明确.....	27

## 图表目录

图表 1: 历年有色各品种价格指数变化 .....	4
图表 2: 有色商品价格与对应板块价格变动 .....	4
图表 3: 2019 年有色金属供需矩阵 .....	5
图表 4: 工业金属价格涨跌 .....	6
图表 5: 能源金属价格涨跌 .....	6
图表 6: 贵金属价格涨跌 .....	6
图表 7: 稀有金属价格涨跌 .....	6
图表 8: 工业金属价格 .....	7
图表 9: 工业金属交易所库存 .....	7
图表 10: 工业金属社会库存 .....	8
图表 11: 工业金属上游价格 .....	8
图表 12: 稀贵金属价格 .....	8
图表 13: 能源金属价格 .....	9
图表 14: 有色金属行业营业收入情况 .....	9
图表 15: 有色金属行业净利润情况 .....	9
图表 16: 有色金属行业历史市盈率及市净率 .....	10
图表 17: 有色金属行业单季度利润率 .....	10
图表 18: 2018 年 SW 各行业指数变化 .....	10
图表 19: 2018 年 SW 有色金属各子版块指数变化 .....	10
图表 20: 2018 年重点关注有色个股本年表现 .....	10
图表 21: 中国 GDP 累计同比与 PMI 变动 .....	11
图表 22: 固定资产投资及分项增速 (%) .....	11
图表 23: 房地产开发投资完成额与销售面积: 累计同比 .....	11
图表 24: 房屋新开工、施工、竣工面积: 累计同比 .....	11
图表 25: 铜材产量及同比 (万吨, %) .....	12
图表 26: 铝材产量及同比 (万吨, %) .....	12
图表 27: 铝合金产量及同比 (万吨, %) .....	12
图表 28: 空调产量库存及同比 (万台, %) .....	12
图表 29: 电网基本建设投资完成额累计值及同比 (亿元) .....	13
图表 30: 电源基本建设投资完成额累计值及同比 (亿元) .....	13
图表 31: 乘用车产量及库存 (万辆) .....	13
图表 32: 商用车产量及库存 (万辆) .....	13
图表 33: 中国锂离子电池产量 (万个) .....	13
图表 34: 中国新能源汽车产量及同比 (万辆, %) .....	13
图表 35: 美国与新兴市场国家 PMI (%) .....	15
图表 36: 美国与新兴市场国家利率 (%) .....	15
图表 37: 黄金价格与美元利率 (美元, %) .....	15
图表 38: 美国广义货币供应量与黄金价格 (十亿美元, %) .....	15
图表 39: 黄金价格与真实利率 (美元, %) .....	15

图表 40: 原油价格与美国核心 PCE (美元/%) .....	15
图表 41: 全球原生铜与再生铜产量(万吨).....	17
图表 42: 冶炼企业 TC 加工费(吨/美元).....	17
图表 43: 全球矿山产量周期 (元) .....	17
图表 44: 废铜进口量及含铜金属情况 (万吨, 亿美元) .....	17
图表 45: 国内新增锌冶炼产能情况 .....	17
图表 46: 国内新增锌冶炼产能情况 .....	18
图表 47: 矿产锌与精炼锌情况及供需平衡预测 (万吨) .....	18
图表 48: 锌冶炼产能缺口预测 (万吨) .....	19
图表 49: 冶炼锌加工费及利润 (元) .....	19
图表 50: 2017-2018 年中国电解铝减产情况 .....	20
图表 51: 2019-2020 中国电解铝新增产能 .....	21
图表 52: 2018 年电解铝成本结构 (%) .....	22
图表 53: 主营业务毛利润构成 (%) .....	22
图表 54: 全国电解铝用电成本情况 (元/度) .....	22
图表 55: 电解铝产能迁移过程 .....	22
图表 56: 三大主产区产能变化 (万吨) .....	22
图表 57: 钴全球储量情况 (元/吨) .....	23
图表 58: 钴矿全球产量情况 (吨) .....	23
图表 59: 国内新增锌冶炼产能情况 .....	23
图表 60: 印尼镍铁产能与产量变化(万吨).....	24
图表 61: 中国镍铁产量与进口量(万吨).....	24
图表 62: 中国镍铁产能开工率 (%) .....	24
图表 63: 全球与中国不锈钢粗钢产量 (千吨, %) .....	24
图表 64: 全球锂矿储量 (吨) .....	25
图表 65: 全球锂矿产量及储采比 (吨/年) .....	25
图表 66: 锂消费领域分布 (%) .....	26
图表 67: 全球锂供给消费情况 (万吨) .....	26
图表 68: 全球主要锂资源开采成本曲线 (元/LCE 吨) .....	26
图表 69: 新增锂资源开采成本曲线 (元/LCE 吨) .....	26
图表 70: 全球新增锂资源产能情况 .....	26
图表 71: 全球新能源汽车产量及增速预测(万辆).....	28
图表 72: 全球动力电池及三元电池产量预测(GWh) .....	28
图表 73: 高镍三元电池产量预测(GWh).....	28
图表 74: 全球动力电池锂镍钴需求预测 (万吨) .....	28
图表 75: 新能源汽车行业需求预测 .....	28

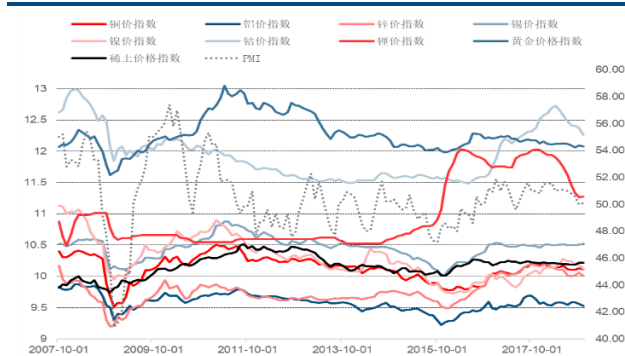
## 2019 年有色观点：优选铜金资源保值，把握锌冶炼利润拐点

### 周期下行压力显著，三季度商品价格回调利润承压

宏观经济周期下行确立，有色金属整体价格难以避免跟随工业品进入弱势下跌区间，有色行业企业毛利润率连续 3 个季度下滑。2018 年四季度出现的原油、钢铁价格快速下跌带动整体大宗商品悲观情绪，基本金属跟随走弱，进一步压缩企业利润空间。回顾最近十年中 2008 年、2015 年两次宏观经济下行年份，工业金属均跟随 PMI 及 GDP 增速出现明显下行，彼时企业利润也受到重大影响，出现十年来仅有的两次行业销售净利润转负，有色行业资产价格随之下行，整体商品和股价的周期性较为明显。目前来看，国内经济受房地产销售及投资增速下滑影响，下行压力较大。最新 11 月统计局口径的中国制造业采购经理指数(PMI)为 50.0%，较上月小幅回落 0.2 个百分点，处于临界点，为 2016 年 7 月以来最低值。

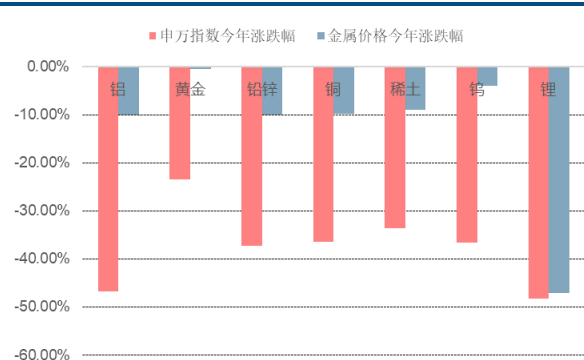
但我们可以发现，有色金属部分品种表现坚挺，如黄金、铜等相关标的，即便在有色商品普跌行业指数下行之时，今年黄金、铜和铅锌板块跌幅较小，给出一定相对收益，资产保值效果凸显。预计明年也将在未来在弱势周期中，走出独立行情。我们认为有色行业中有供给瓶颈的品种和细分领域，在未来供需偏紧的支撑下，将跑赢整体工业品价格，在宏观经济的弱势周期中贡献出更多的投资机会。

图表1：历年有色各品种价格指数变化



资料来源：Wind 资讯，中信建投证券研究发展部

图表2：有色商品价格与对应板块价格变动



资料来源：Wind 资讯，中信建投证券研究发展部

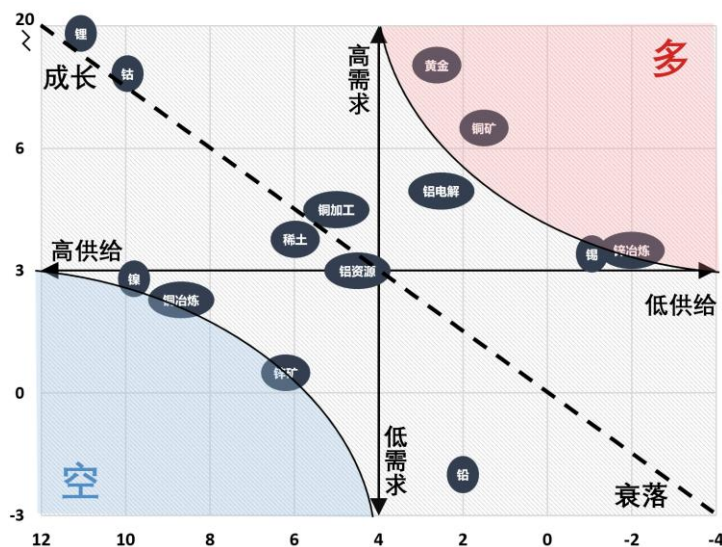
### 寻找细分行业 $\alpha$ ，决胜供需矩阵第一象限

我们依然将有色行业各品种分为稀贵金属、能源金属和工业金属，分开看有色行业，工业金属、能源金属、稀贵金属面临不同的供需格局和迥异的基本面。稀贵金属以黄金为代表，面临全球经济风险上升，美元加息预期转弱局面，投资需求大增未来价格上行预期强烈。而能源金属下游相对集中，新能源汽车行业需求孤掌难鸣，但上游出现爆发式增长预期，未来钴锂供给充裕短期价格下行压力巨大。而镍行业供给由于印尼镍铁产能密集扩张，2018-2020 年原生镍供给出现大幅增加，明年预期增速更是达到 9.6%。需求方面同样面临宏观经济拖累，其价格失去支撑，下跌趋势确定。工业金属内部各品种及环节走势分化，铜锌锡供给各有瓶颈，强弱不一所处阶段也不同，价格表现将会相对抗跌。但未来增量预期较低的铜矿、锌冶炼、锡、稀土，价格明显受到支撑，电解铝价格已不断逼近现金成本，继续下跌空间非常有限。所以可以看到这些品种近期出现背离工业品快速下跌的震荡走势。

为了更好的量化和观测有色行业各品种供需之间的强弱关系，我们拆分有色行业各品种的上下游，使用我们预测的明年有色金属行业各主要品种供需增速，制作有色行业供需矩阵图，可以在明年弱势周期错综复杂的供需背景下，找到各细分行业供需出现拐点时逻辑蕴藏的投资机会。通过供需矩阵图我们可以看到，位于第一象限的细分行业及品种，在未来一年中具备相对低供给-高需求的良好基本面，是高价值的多头领域。黄金是首当其冲的最佳投资标的，在美联储加息转势的局面下，黄金投资需求将大幅上升，直接推动价格进入牛市区间。行业供需矛盾最为显著的行业是铜上游矿山资源，铜矿产能增速骤降，预计全年产量增速低于 1.8%，但下游铜冶炼扩张迅速，在有供给瓶颈支撑的铜价上，铜矿资源企业利润可期。此外锌冶炼受到环保和自身前期深度亏损导致资本开支减少，明年后两年基本没有新增产能，纯锌冶炼企业利润弹性将得到释放。

而反观第三象限的品种，具有相对高供给-低需求的基本面，是市场看空的集中领域，相对应短期企业利润和经营压力也较大。另外第二象限的钴和锂，虽然供需上由于上游供给大幅增加处于劣势，但其供需双增的高成长依然值得投资者关注。相反第四象限的铅行业略有衰落迹象，供需双淡，应关注其行业再生技术和政策引领下的行业变革。供需矩阵图可以帮助我们拨开短期价格波动迷雾，从而抓住产业供需格局转换时的投资主线。

图表3： 2019 年有色金属供需矩阵



资料来源: CRU, WOODMACKENZIE, ATK, SMM, 中信建投证券研究发展部

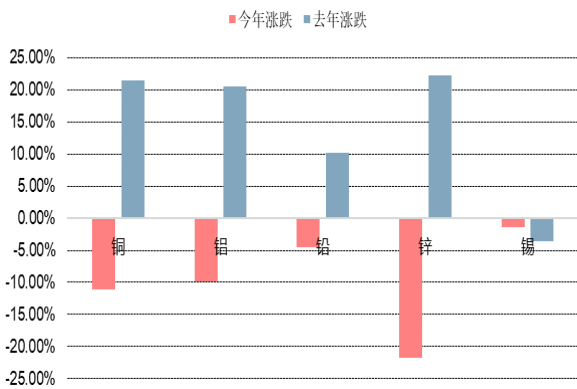
## 有色金属市场表现回顾

### 有色商品价格弱势运行，工业金属库存大幅下降

2018 年总体来看有色金属价格走势偏弱，与 2017 年供给侧改革及房地产周期上行带来牛市形成对比。今年能源金属价格走势跌幅最大，钴年内下跌 32%，碳酸锂年内下跌 47%，钴锂作为新能源汽车行业上游在经历过资源紧缺市场追捧后，面临快速成长过程中的阵痛，预计受制于供给放量，明年价格稳中有降。工业金属整体小幅下跌 10%，锌金属价格下跌 22.4%跌幅居前，除了各自供给环节的缺口消弭，更重要的是由于地产后周期的工业品消费下降，需求端的缩紧导致今年工业金属处于震荡偏弱格局。贵金属受到美联储频繁加息及缩表预期，价格承压走势偏弱，黄金年内下跌 7%，白银年内下跌 16%。但随着第四季度美国经济的疲软迹象，美联储态度转鸽，叠加新兴市场国家经济周期下行确立，贵金属明年牛市可期。

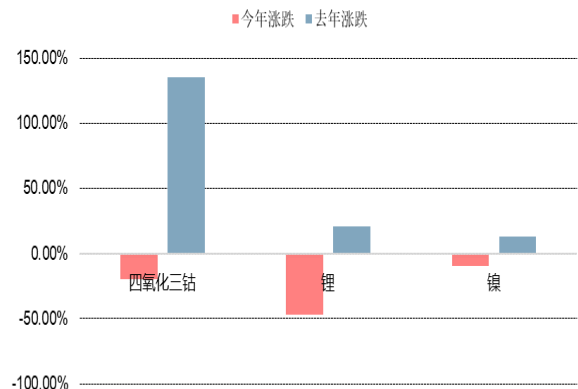
从库存和加工费上的变化上，可以洞察各类金属自身产业今年以来的变化。首先是铜产业上，铜库存处于2014年来的低位，交易所库存26.7万吨，社会库存47.1万吨，同比下降25%，今年下半年现货铜一直处于高升水状态，反映了现货电解铜的趋紧格局。今年TC加工费受到海外冶炼厂停产及矿山罢工不及预期的影响，出现了低开高走的显现，TC零单年内上涨15%至92.5美金。但由于铜矿增产周期处于下行阶段，预计明年TC加工费将逐步走低至80美金以下，契合我们对明年铜矿山资源相对紧缺的判断。而锌价虽然出现较大跌幅，但其库存持续下降40%，近期LME现货升水突破130美金，在需求转弱的淡季，锌国内外的升水均出现了历史高位，体现了商品现货的紧缺情况。锌TC加工费也持续走高，上涨至140美金，涨幅达78%，印证了锌精矿大规模复产后锌冶炼产能的紧缺。预计明年锌冶炼产能缺口无解，锌TC将继续维持高位，给冶炼带来丰厚利润。电解铝库存下降28%，受氧化铝及铝土矿环保限产影响，氧化铝价格走高，但上游生产环节供需双降导致矛盾没有激化，预计明年库存稳中有降，受制于需求增速转弱下降空间有限。

图表4：工业金属价格涨跌



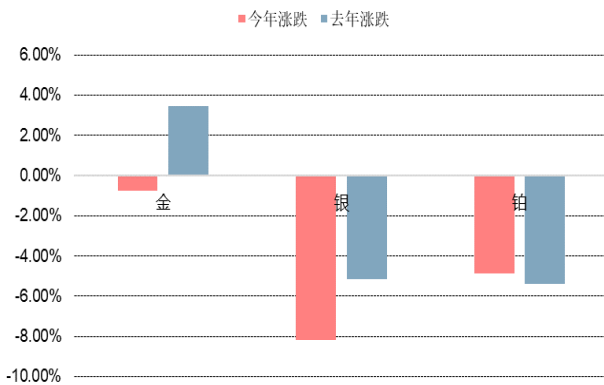
资料来源：Wind 资讯，中信建投证券研究发展部

图表5：能源金属价格涨跌



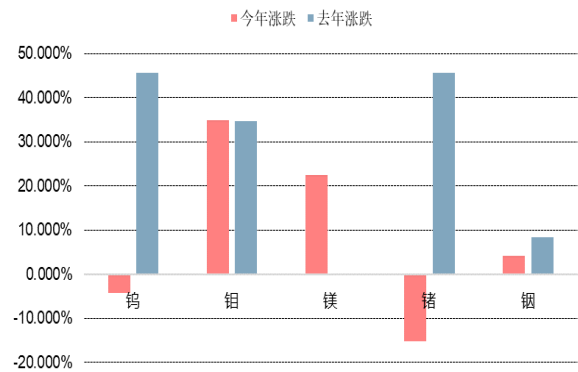
资料来源：Wind 资讯，中信建投证券研究发展部

图表6：贵金属价格涨跌



资料来源：Wind 资讯，中信建投证券研究发展部

图表7：稀有金属价格涨跌



资料来源：Wind 资讯，中信建投证券研究发展部

**图表8：工业金属价格**

	今年现价	去年现价	今年变动%	去年变动%	5年价格平均变动
LME 基本金属指数	2854.8	3259.9	-16.36%	20.52%	0.83%
LME3 个月铜（美元/吨）	6111	6929	-15.32%	26.41%	2.09%
LME3 个月铝（美元/吨）	1924.5	2131.5	-15.03%	26.35%	3.74%
LME3 个月铅（美元/吨）	1902.5	2463.5	-25.63%	22.81%	-8.20%
LME3 个月锌（美元/吨）	2423	3186	-27.61%	25.11%	1.14%
LME3 个月锡（美元/吨）	18225	19505	-8.12%	-7.10%	-4.88%
上期有色金属指数	2865.15	3130.44	-11.09%	14.28%	7.22%
上期所:铜（元/吨）	48880	53770	-11.75%	17.50%	7.72%
上期所:铝（元/吨）	13760	14930	-9.32%	18.21%	2.66%
上期所:铅（元/吨）	17945	18300	-5.65%	5.11%	14.72%
上期所:锌（元/吨）	20055	25020	-22.42%	18.89%	6.46%
上期所:锡（元/吨）	144570	143120	-0.94%	-4.76%	11.56%
铜：上期所/LME	7.998691	7.760139	4.21%	-7.04%	5.27%
铝：上期所/LME	7.149909	7.004457	6.72%	-6.44%	-1.34%
铅：上期所/LME	9.432326	7.428455	26.86%	-14.41%	25.06%
锌：上期所/LME	8.276929	7.853107	7.21%	-4.98%	5.30%
锡：上期所/LME	7.93251	7.337606	7.81%	2.52%	9.67%

资料来源：Wind 资讯，中信建投证券研究发展部

**图表9：工业金属交易所库存**

	当前库存	去年库存	今年变动%	去年变动%	5年价格平均变动
LME 总库存:阴极铜（吨）	137325	213600	-32.63%	-27.62%	-46.06%
LME 总库存:铝（吨）	1057875	1124975	-3.78%	-49.26%	-61.62%
LME 总库存:铅（吨）	106050	145325	-25.28%	-24.97%	-39.55%
LME 总库存:锌（吨）	120250	219700	-33.31%	-48.62%	-73.12%
LME 总库存:镍（吨）	213774	382362	-41.44%	3.08%	-41.23%
LME 总库存:锡（吨）	2905	2205	24.41%	-43.17%	-49.20%
SHFE 库存期货:阴极铜（吨）	133163	164813	-17.00%	-3.93%	-24.56%
SHFE 库存期货:铝（吨）	750229	694572	-2.09%	564.43%	83.31%
SHFE 库存期货:铅（吨）	9295	34442	-77.77%	18.82%	-77.37%
SHFE 库存期货:锌（吨）	35452	80196	-54.19%	-49.06%	-76.71%
SHFE 库存期货:镍（吨）	15539	43397	-68.24%	-53.32%	-72.87%
SHFE 库存期货:锡（吨）	8716	8232	63.80%	205.00%	120.70%
LME+SHFE 总库存: 阴极铜（吨）	270488	378413	-25.75%	-18.91%	-37.09%
LME+SHFE 总库存: 铝（吨）	1808104	1819547	-3.09%	-21.62%	-43.09%
LME+SHFE 总库存: 铅（吨）	115345	179767	-37.22%	-19.27%	-46.77%
LME+SHFE 总库存: 锌（吨）	155702	299896	-39.58%	-48.74%	-74.16%
LME+SHFE 总库存: 镍（吨）	229313	425759	-44.61%	-8.22%	-46.66%
LME+SHFE 总库存: 锡（吨）	11621	10437	51.79%	58.64%	45.21%

资料来源：Wind 资讯，中信建投证券研究发展部



**图表10：工业金属社会库存**

	今年现价	去年现价	今年变动%	去年变动%	5年价格平均变动
电解铜社会库存（吨）	47.14	48.24	-3.04%	2.47%	-17.54%
电解铝7地社会库存（吨）	110	148.3	-27.96%	308.54%	8.16%
氧化铝港口库存（吨）	25.3	54.4	-38.14%	-26.98%	-64.28%
电解镍社会库存（吨）	7.37	10.65	-30.34%	-23.22%	-28.86%
镍矿14港口库存（吨）	1494	1007	56.93%	-23.04%	-1.37%
不锈钢社会库存（万吨）	21.41	17.908	-4.03%	-15.13%	3.97%
锌精矿港口库存（万吨）	10.89	12.41	-26.91%	-50.00%	-12.55%
锌锭3地社会库存（吨）	12.14	10.08	-16.33%	-46.38%	-47.38%

资料来源：Wind 资讯，中信建投证券研究发展部

**图表11：工业金属上游价格**

	今年现价	去年现价	今年变动%	去年变动%	5年价格平均变动
铜精矿 TC（美金）	92.5	88	14.91%	0.57%	-8.69%
氧化铝价格	3125	3510	6.29%	17.98%	19.13%
铅精矿 TC	1825	1375	15.87%	-20.29%	2.08%
锌精矿 TC	5725	6675	-16.36%	9.16%	1.86%
镍铁价格	975	910	-2.01%	0.55%	2.64%
锡精矿 TC	12000	14500	-15.79%	-19.44%	-36.76%

资料来源：Wind 资讯，中信建投证券研究发展部

**图表12：稀贵金属价格**

	今年现价	去年现价	今年变动%	去年变动%	5年价格平均变动
伦敦现货黄金（美元/盎司）	1221.2	1291.85	-6.96%	12.24%	-1.52%
伦敦现货白银（美元/盎司）	14.275	17.07	-16.32%	7.02%	-15.88%
上金所现货：Au9995（元/克）	274.13	275.67	-0.34%	4.39%	5.52%
上金所白银现货：Ag(T+D)（元/千克）	3482	3847	-8.03%	-2.98%	-7.32%
黄金：伦敦现货/上金所价格	6.363785	6.025013	7.07%	-7.37%	7.14%
白银：伦敦现货/上金所价格	6.915099	6.389023	9.91%	-9.34%	9.87%
黄金/白银：伦敦现货	85.54816	75.67955	11.23%	4.87%	16.27%
黄金/白银：上金所价	78.72774	71.65844	8.37%	7.59%	13.45%
黄金/原油：伦敦现货/NYMEX 轻质原油	23.44404	21.88401	7.87%	-0.24%	4.97%
钴：长江现货价格	380000	515000	-32.14%	88.99%	19.98%
氧化钼（51%以上）价格	2090	1460	34.84%	26.96%	58.82%
镁锭（≥99.95%）价格	18550	14350	22.44%	-5.28%	27.15%
钨条（≥99.95%）价格	300	305	-4.15%	41.86%	12.97%
锆锭（50Ω/cm）价格	7850	8300	-15.14%	21.17%	-10.25%
铟（≥99.99%）价格	1610	1625	4.21%	14.04%	-14.16%

资料来源：Wind 资讯，中信建投证券研究发展部

**图表13： 能源金属价格**

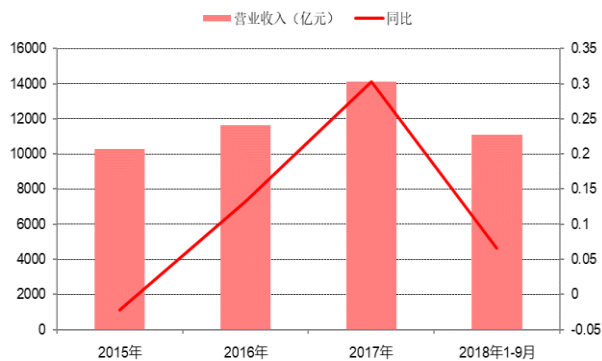
	今年现价	去年现价	今年变动%	去年变动%	5年价格平均变动
期货收盘价(电子盘):LME3个月镍(美元/吨)	10740	11585	15.13%	16.20%	-13.75%
期货收盘价(活跃合约):上期所:镍(元/吨)	88690	91710	-10.57%	6.63%	0.86%
比价关系:镍(上期所价/LME价)	8.26	8.12	53.57%	-5.91%	2.93%
钴:四氧化三钴(元/吨)	305000	372500	-22.79%	89.57%	3.51%
碳酸锂(电池级)	85800	166000	-47.36%	22.69%	-37.23%

资料来源: Wind 资讯, 中信建投证券研究发展部

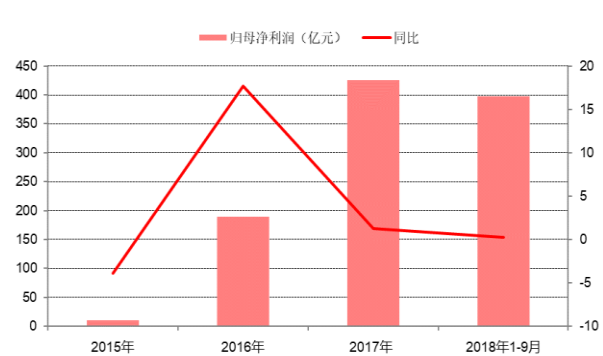
## 能源金属拖累行业指数, 工业金属板块受价格支撑表现分化

2018年前三季度, 有色金属行业实现总营收 11107.07 亿元, 同比增长 6.56%, 较 2017 年同期增速下滑。有色金属行业前三季度实现净利润 397.39 亿元, 同比增长 22%, 增速同比也出现下滑。行业毛利率 11.55%, 净利率 4.01%, 相比去年同期小幅提升。但看单季度数据, 随着二季度后工业金属价格回落, 第三季度有色金属行业, 实现净利润 112.1 亿元, 同比下降 17.15%, 环比下降 13.32%。并且今年三个季度有色金属行业毛利率和净利率连续下降, 预计明年企业整体利润承压的下滑趋势难改。

有色金属行业受到周期下行及新能源行业增速滑落等因素影响, SW 行业指数年内下跌 38.9%, 在弱势周期中在各行业指数中跌幅居前。各子板块中, 与年初相比所有子版块均处于下跌状态, 跌幅最小的是黄金板块下跌 22.3%, 下跌在弱势周期中黄金作为对冲标的投资价值凸显。下跌幅度最大的是锂板块, 下跌 46.7%, 反映了今年锂价从高位迅速回落的价格剧烈下跌趋势。预计明年铜及锌冶炼板块表现将继续强于有色金属行业平均水平, 宏观弱势下行供给有缺口, 保值价值突出, 相对收益可观。如果宏观存在超预期好转, 低库存低供给的铜锌行业将带来绝对收益。铜锌与黄金板块共同构成明年有色金属行业投资的重点领域。公司方面, 重点关注的公司中海亮铜业、银泰资源、株冶集团、山东黄金跌幅相对较小。铝和锂板块中, 中国铝业、云铝股份、赣锋锂业等跌幅居前。未来关注点还是需要放在优质的黄金股及行业拐点的铜资源、锌冶炼行业的龙头股上。

**图表14： 有色金属行业营业收入情况**


资料来源: Wind 资讯, 中信建投证券研究发展部

**图表15： 有色金属行业净利润情况**


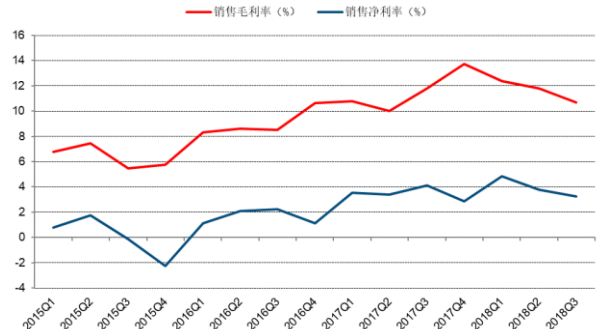
资料来源: Wind 资讯, 中信建投证券研究发展部

图16: 有色金属行业历史市盈率及市净率



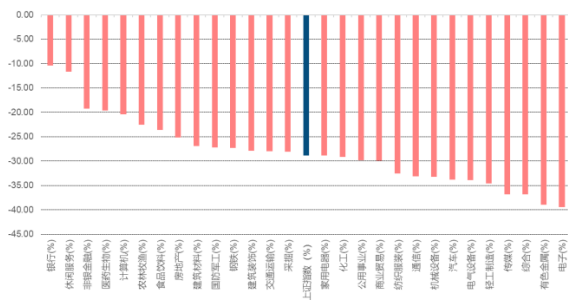
资料来源: Wind 资讯, 中信建投证券研究发展部

图17: 有色金属行业单季度利润率



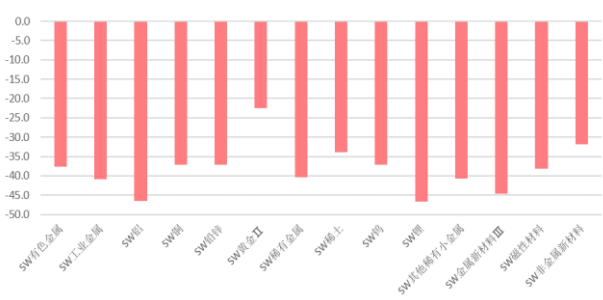
资料来源: Wind 资讯, 中信建投证券研究发展部

图18: 2018年SW各行业指数变化



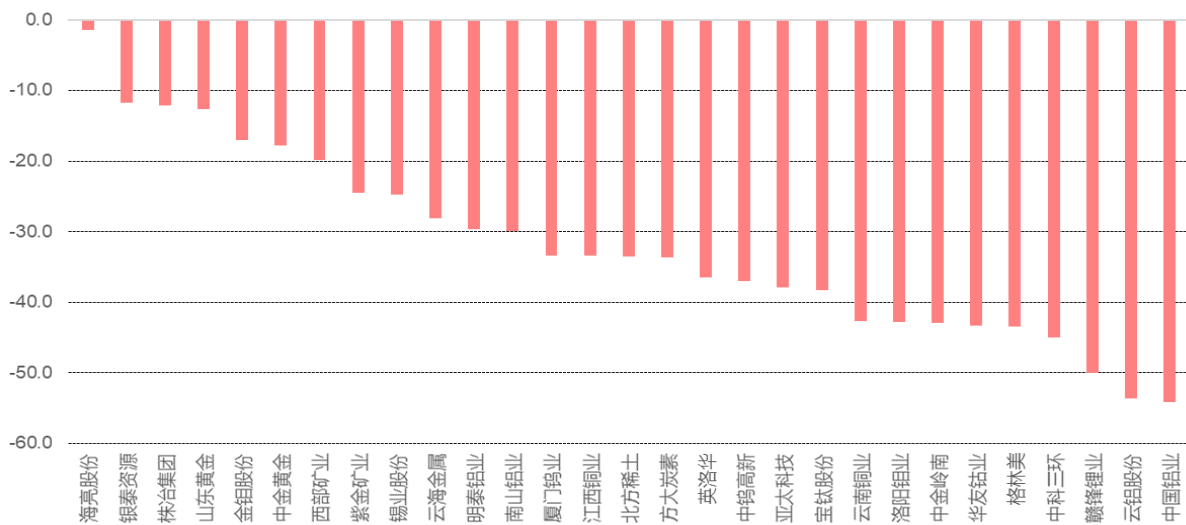
资料来源: Wind 资讯, 中信建投证券研究发展部

图19: 2018年SW有色金属各子版块指数变化



资料来源: Wind 资讯, 中信建投证券研究发展部

图20: 2018年重点关注有色个股本年表现

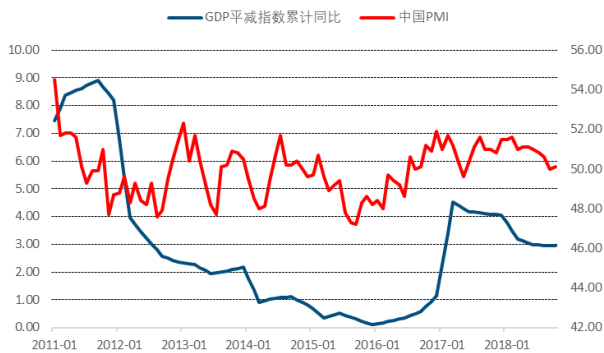


资料来源: Wind 资讯, 中信建投证券研究发展部

## 有色商品及下游工业品需求展望

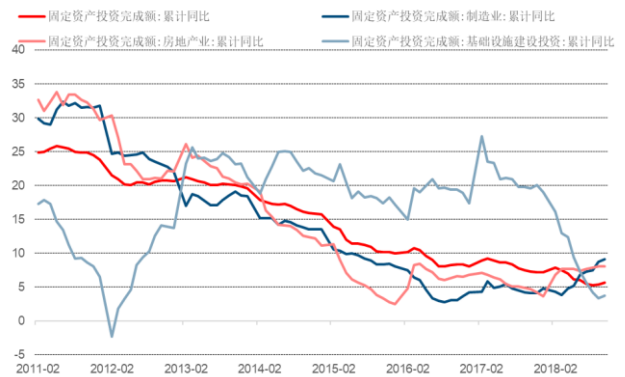
本轮周期从 2018 年一季度开启下行预期，GDP 增速与 PMI 在二季度开始转弱，但因棚改货币化政策、土地购置等因素的支撑，地产投资增速始终保持高位运行，带动房地产新开工、施工增速持续好于预期。房地产和基建是周期行业需求的锚，虽然本轮周期下行传导缓慢，实际需求屡超预期，但三季度地产销售快速下滑，1-10 月销售面积累计增速 2.2%，下降 0.7 个百分点，销售额由 13.3% 下滑至 12.5%，这将带动土地购置积极性下降，明年将传导至房地产投资额增速。1-10 月基础建设投资（不含电力）完成额累计同比增速 3.7%，随着地方政府专项债的资金释放，四季度开始小幅回升。预计明年宏观经济影响下的周期行业下行压力较大，房地产投资增速将加速下降，全年累计增速或在 5%。而地方专项债、政府性基金支出增加、PPP 政策回暖都将保障明年基建增速回升，对地产增速下滑起到一定对冲作用，总体有色商品需求增速压力仍然较大。

图表21： 中国 GDP 累计同比与 PMI 变动



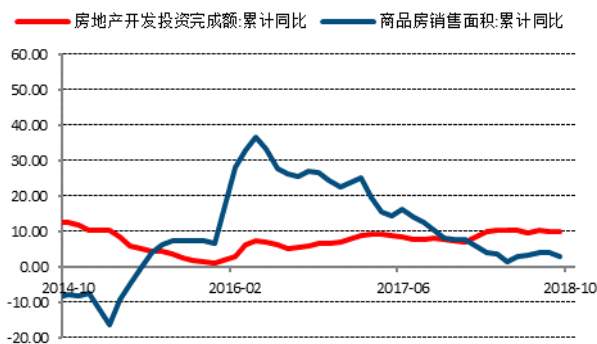
资料来源：Wind 资讯，中信建投证券研究发展部

图表22： 固定资产投资及分项增速 (%)



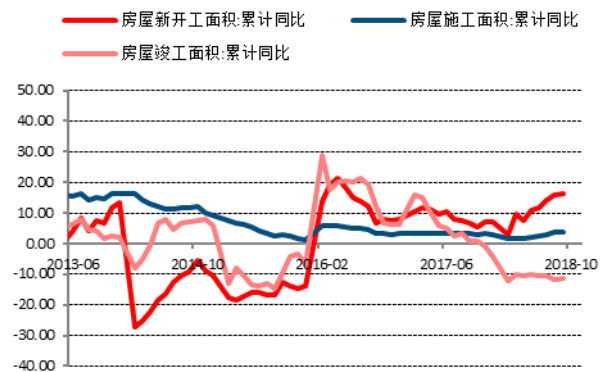
资料来源：Wind 资讯，中信建投证券研究发展部

图表23： 房地产开发投资完成额与销售面积:累计同比



资料来源：Wind 资讯，中信建投证券研究发展部

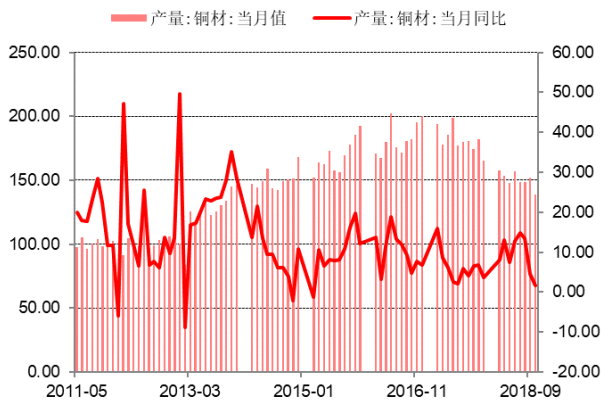
图表24： 房屋新开工、施工、竣工面积:累计同比



资料来源：Wind 资讯，中信建投证券研究发展部

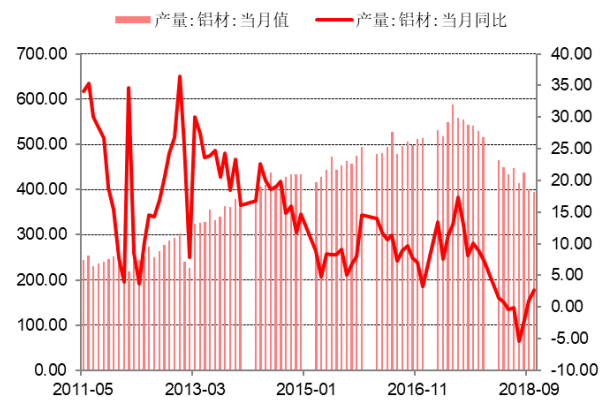
有色金属下游消费领域主要集中在电力、交通、家电及机械制造等领域。2018年1-10月电网基本建设投资完成额累计值3814亿元，累计同比降低7.6%。电源基本建设投资完成额累计值1919亿元，累计同比降低2.9%。预计2019年电力投资平稳回升，随着基建资金的落实到位，明年电网及电源投资的计划完成度将有所提高，这也是铜铝为代表工业金属消费的重要领域之一，保证了整体消费的稳定基础。家电方面，受地产后周期影响，进入三季度以来，以空调为代表的家电产销疲软，10月家用空调产量同比降低20.4%，相比上月降低9.7个百分点。但冰箱洗衣机及彩电产销略好于空调，预计明年家电整体依然承压，是有色金属消费下滑的重要驱动之一。2018年1-10月，乘用车产量1931万辆，累计同比小幅减少1.2%。但进入三季度后，汽车产销量同比加速下滑，明年面临汽车行业低迷带来的工业品需求的下降形势较为严峻。新能源汽车产量依然强劲，1-10月产54.4万辆，累计同比曾加54.4%。预计明年预计可以保持50%以上增速。锂离子电池产量114474.3万只，相比上月减少7901.7万只。锂离子电池产量同比增长11.6%，相比上月增加4.6个百分点，受三四季度拖累今年产量增速低于往年。明年新能源及电子消费领域增长可期，但增速上暂且难以突破现有区间，能源金属的需求爆发还要靠产业消费结构的进一步变革，才能带来超过供给增速的明显拉动。

图表25：铜材产量及同比（万吨，%）



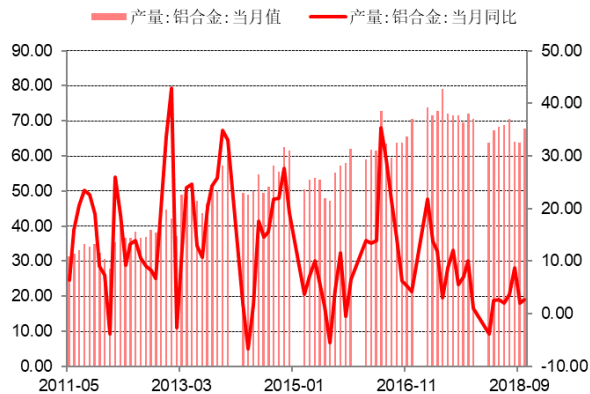
资料来源：Wind 资讯，中信建投证券研究发展部

图表26：铝材产量及同比（万吨，%）



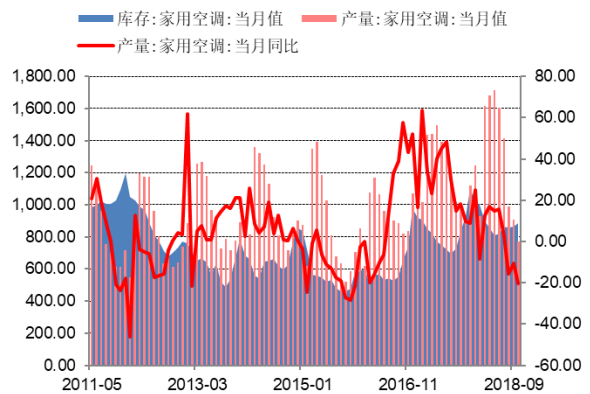
资料来源：Wind 资讯，中信建投证券研究发展部

图表27：铝合金产量及同比（万吨，%）



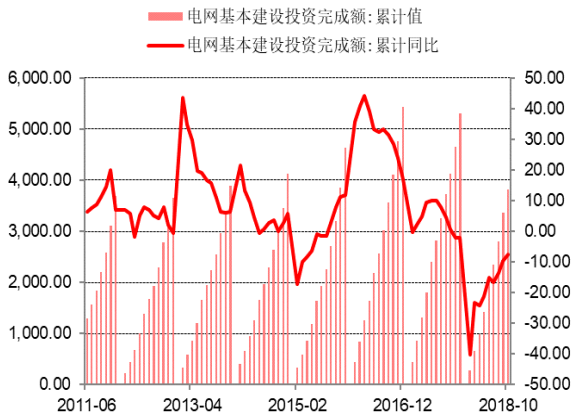
资料来源：Wind 资讯，中信建投证券研究发展部

图表28：空调产量库存及同比（万台，%）



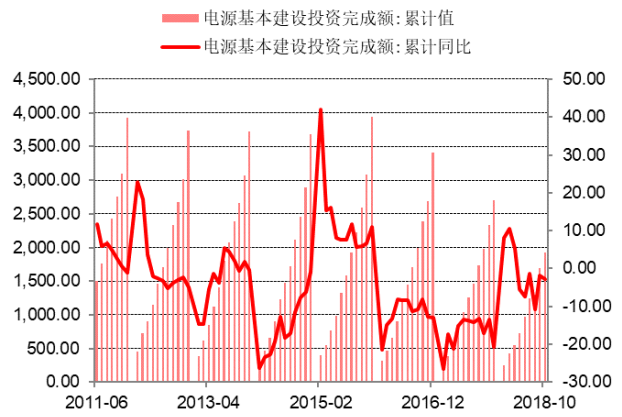
资料来源：Wind 资讯，中信建投证券研究发展部

图表29： 电网基本建设投资完成额累计值及同比（亿元）



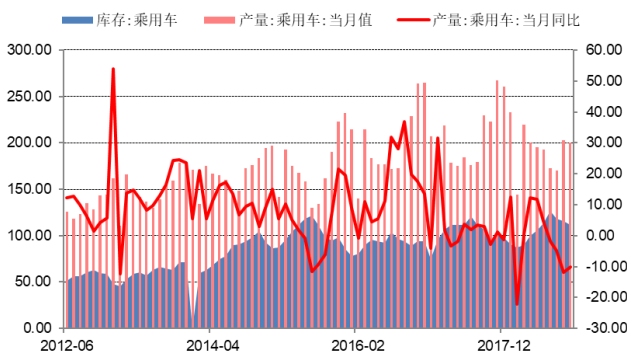
资料来源：Wind 资讯，中信建投证券研究发展部

图表30： 电源基本建设投资完成额累计值及同比（亿元）



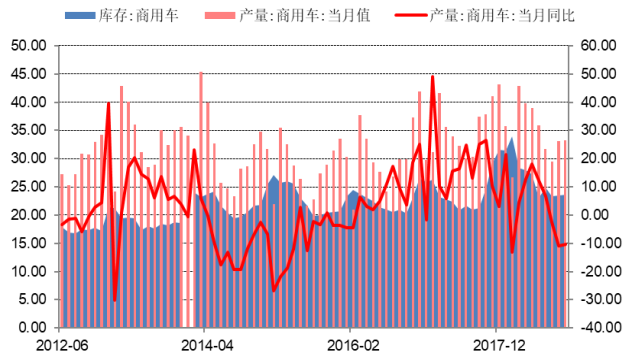
资料来源：Wind 资讯，中信建投证券研究发展部

图表31： 乘用车产量及库存（万辆）



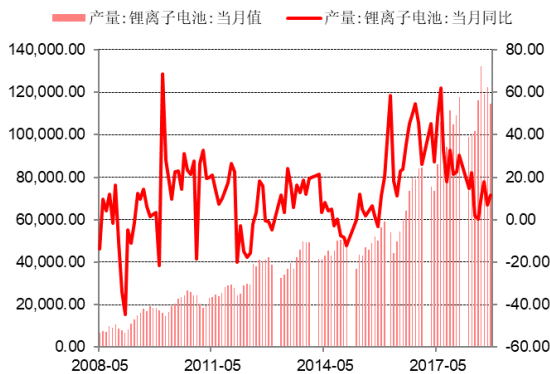
资料来源：Wind 资讯，中信建投证券研究发展部

图表32： 商用车产量及库存（万辆）



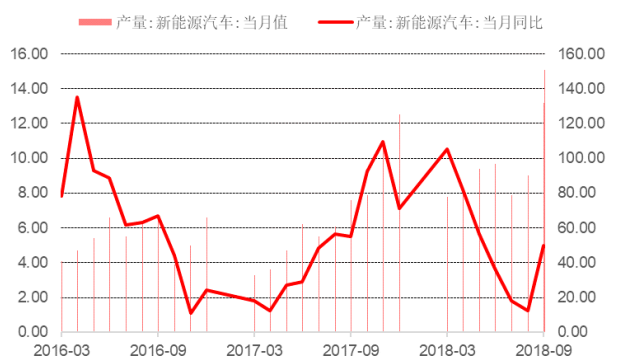
资料来源：Wind 资讯，中信建投证券研究发展部

图表33： 中国锂离子电池产量（万个）



资料来源：Wind 资讯，中信建投证券研究发展部

图表34： 中国新能源汽车产量及同比（万辆，%）



资料来源：Wind 资讯，中信建投证券研究发展部

## 美联储加息预期转势，黄金长期拐点临近

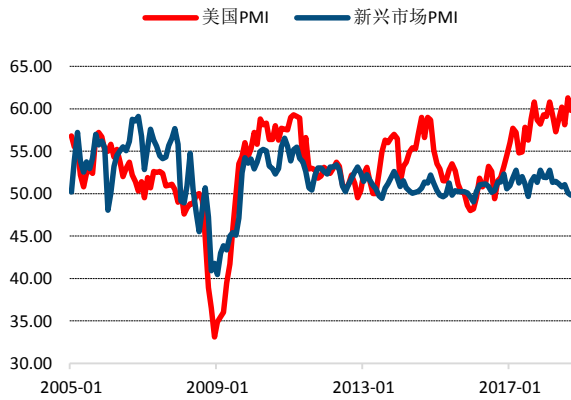
美元真实利率影响着黄金长期的价格走向，是黄金多年来上涨趋势的锚。主权国家央行和各大金融机构对经济运行风险的判断影响着黄金的投资需求，VIX 指数所代表的宏观经济及金融市场的风险情绪是黄金中短期波动最重要的影响因素。近期黄金价格的上涨，体现了美联储加息预期逐步减弱和美股近期深度回调的避险情绪升温。中长期来看，黄金的价格还是围绕着全球利率水平尤其是美元利率的基本面上。2017 年后，全球各主要国家的 PMI 走势分化严重，美国国内经济与新兴市场国家经济景气程度走出明显交叉行情。特朗普政府上台后一系列的减税和鼓励产业回归的政策也助推了美国经济一枝独秀，这种贸易和经济上的单边主义和美国利益第一的意识，短时间确实能帮助美国经济数据走出全球主要经济体的最佳表现。但长期来看，税改对经济的助推作用边际效应在减弱，美国依靠单边政策和贸易保护脱离其他国家的经济独立上行走势能维持多久值得商榷。

从加息周期上看，随着美国经济的强劲回升，2015 年 12 月 17 日美联储宣布加息，将联邦基金利率提高 0.25 个百分点，这是自 2006 年 6 月以来美联储首次加息，新一轮的加息周期也从此刻正是开始。截止 2018 年 10 月，本次加息周期已经接近两年，共计 8 次加息，利率总计上调 2%，参照以往的加息周期，本轮加息应该处于结束尾声。这种经济周期上的独立行情，必然引起美国经济与外部市场的调控矛盾。一般情况下，利率的抬升在 16 个月左右的时间将会影响到经济和制造业上，现阶段美国经济处于利率上升带来的经济调整的初期。随着四季度美股的大幅调整和原油等大宗商品价格暴跌，降低了通货膨胀预期。美国 10 月核心 PCE 物价指数同比 1.78% 较 9 月明显下滑 0.2 个百分点，进入 11 月美国通胀指数也跟随原油价格快速下行，11 月申请失业金人数连续三周上涨并升至六个月高位，这可能引发对就业市场可能放缓的担忧。从高频数据上已经可以初窥美国经济疲软的转势。四季度来，美联储开始转变态度，美联储官员数次发表鸽派观点，11 月鲍威尔更是表示，美国利率略低于中性区间，并且美联储没有预设的加息路径，市场对明年加息 4 次预期降为 2 次。因美国经济增速放缓迫使美联储提前结束紧缩周期的预期也在逐步加强。

更为重要的是美国与新兴市场国家的经济与利率水平，出现了相当大的矛盾局面。由于全球美元所处的地位，历次美元加息新兴市场为了保障汇率和外贸的稳定性对美元加息只能采取被动跟随，全球主要国家和新兴市场国家加息节奏都与美联储加息大趋势上保持一致。但本轮加息周期伴随经济贸易上的单边主义，新兴市场国家内部经济出现了较大问题，已经难以跟随美国继续进行加息行动。土耳其国内经济的转弱里拉的崩盘式下跌绝对不是个例，今后会有更多新兴市场国家出现类似问题。从现实角度出发，大多数国家都在面临保国内经济活动还是保汇率的问题，如果美元继续当前的加息节奏，会有更多的国家走向土耳其的路线，被迫放弃汇率，延缓加息节奏和幅度。届时大量新兴市场国家汇率的大幅波动会造成全球金融市场风险加大 VIX 指数上升，资本市场更多的从投资新兴市场各类资产转移到美元和黄金上。进一步推演，美元加息会随着新兴市场的滞胀而结束，那么黄金资产将伴随新一轮的降息和通胀迎来新的高峰。可以预料，黄金价格已经度过最顺畅的下跌环节，后期将震荡式的进入上升周期。

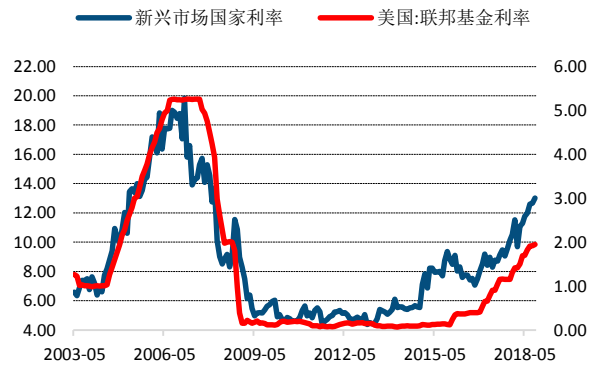
相关推荐标的：紫金铜业

图表35: 美国与新兴市场国家 PMI (%)



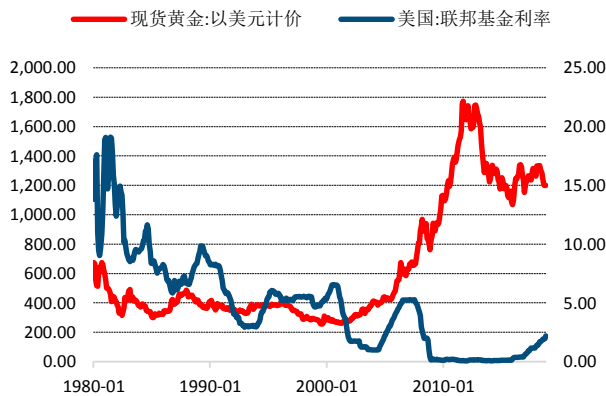
资料来源: Wind 资讯, 中信建投证券研究发展部

图表36: 美国与新兴市场国家利率 (%)



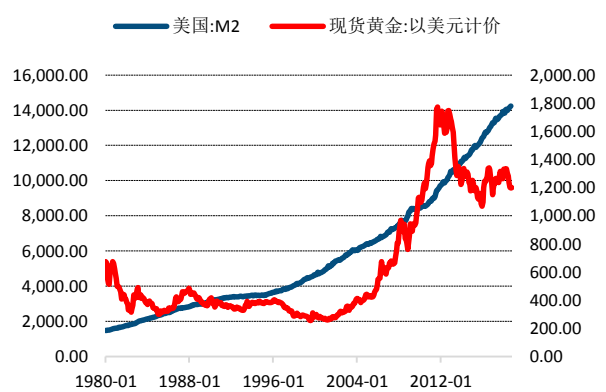
资料来源: Wind 资讯, 中信建投证券研究发展部

图表37: 黄金价格与美元利率 (美元, %)



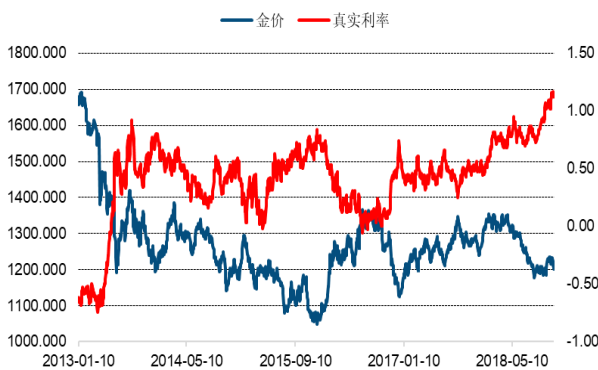
资料来源: Wind 资讯, 中信建投证券研究发展部

图表38: 美国广义货币供应量与黄金价格 (十亿美元, %)



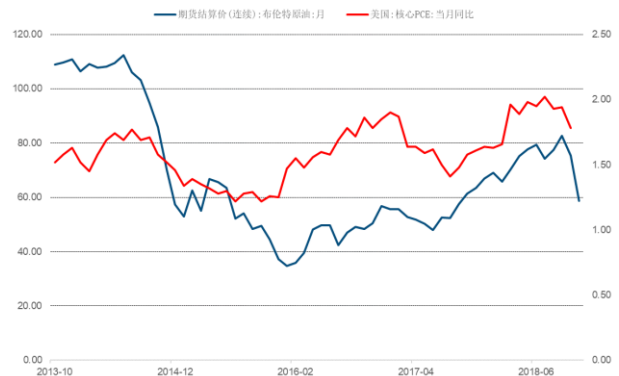
资料来源: Wind 资讯, 中信建投证券研究发展部

图表39: 黄金价格与真实利率 (美元, %)



资料来源: Wind 资讯, 中信建投证券研究发展部

图表40: 原油价格与美国核心 PCE (美元/%)



资料来源: Wind 资讯, 中信建投证券研究发展部



## 铜锌铝供给瓶颈明确，上下游各具投资机会

### 铜矿供给短缺确立，优质矿产铜资源盈利前景明确

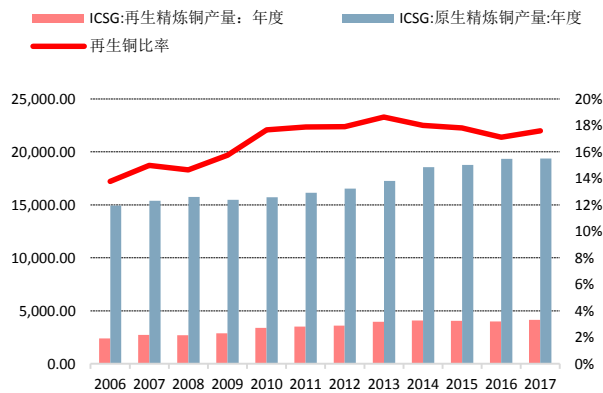
预计 2019 年全球精铜供给维持 1.8% 增速，主要由于供应端的铜精矿今年增速较低，从 2019 年度 TC 长单 80.8 上可以看出，矿山和冶炼厂都比较认同对于铜精矿新增项目的减少导致供给紧张。虽然冶炼方不愿接受，但铜冶炼将在明年甚至长期时间保持低利润的现实局面已经确立。本轮铜矿和铜产业扩产的周期起始于 2011 年铜价突破 1 万美金带来的企业大规模新建产能。通过 4-5 年的资本开支增加促使新投产能增产，2014 年的产量增速上升至 4% 以上水平，达到 2007 年以来最高水平。快速扩张后 14-15 年铜迎来一个产能高峰与经济增速的低谷，造成铜价走势的明显探底。而本轮的新建投产周期，在 2017 年走向结束，因为 2012-2017 中铜价并没有出现特别大幅的上涨，即使在 2017 年铜价上涨铜产业积极扩张，新一轮的产量出现将在 2022 年后。在宏观经济配合的情况下，2018-2020 年中间，由于供给缺口累计导致的铜资源紧缺，将会传导至铜价出现较大幅度的上涨行情，具体启动的时点需要根据中低频数据下产业增产衰竭速度和宏观经济周期的配合。

我们可以详细拆分 2018-2019 年的矿山供给情况来验证矿山产量周期的推测。预计 2018 年全年矿产铜产量增加 55 万与前期预期一致，2019 年矿山铜产能新增 38 万吨，增速仅 1.8%。其中有 10 万吨嘉能可刚果 KOV 矿区复产贡献的产量。随着第一量子 Cobre Panama 在巴拿马的建设，预计将在 2019 年生产 15 万吨的矿产铜，2020 年提升至 27-30 万吨之间，2021 年生产 33-35 万吨铜。中铝的 Toromocho 项目的扩建工程今年 6 月启动，预计在 2020 年前完成增产 45% 目标，未来 2 年增加 7 万吨。长期新建和扩产计划还有力拓的 Grasberg 铜矿转入地下的新建产能预计增产 27.5 万吨，Spence 增加 17.5 万吨，Oyu Tolgoi 新建产能 12.5 万吨，已经在中国西藏的玉龙和驱龙铜矿可增加 15 万吨，但均在 2021 年后才能陆续达产。一些计划新建的矿山因为环保和资金被无限期搁置，如在菲律宾 Silangan 项目、波兰铜业的 Sierra Gorda、铜陵有色的 Mirador。智利国家铜业表示 2018 年品位相对稳定预计在 0.7% 附近，但品位面临下滑，未来 2-5 年综合品位将从 0.66% 下滑至 0.6% 附近，调低未来矿山铜产量。2019 年总体较 2018 年减少 20 万吨。相比 14-16 年的年度增产超过百万的高峰，19-20 年铜矿增量明显进入低谷。

废铜政策的收紧导致今年原料端实际供应要远低于往年，2018 年是 7 类废铜进口的最后一年，新政策仅允许有生产加工资质的部分大型拆解园区可以拿到进口批文，截止到 2018 年 9 月，前二十批限制类废铜进口批文数量为 90 万吨，较 2017 年全年的 398 万吨废铜进口审批量同比减少 87%，而 2019 年 7 类废铜进口将彻底结束。2018 年 6 月 24 日，国务院发布《中共中央国务院关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》，将全面禁止洋垃圾入境，严厉打击走私，大幅减少固体废物进口种类和数量，力争 2020 年年底前基本实现固体废物零进口，6 类废铜进口也逐步严格，1-2 年内划入禁止进口名单。市场对废铜政策的观望态度，导致拆解产能的转移也慢于预期。固体废物进口终将结束，规范化标准化本地废料处理加工产业才是未来的发展出路。这个过程将对近几年，特别是 2018-2019 年全球的再生铜市场造成持续影响。预计中国 2018 年 7 类废铜减少进口量 35 万吨，2019 年将继续减少进口量 25 万吨，至 7 类废铜进口完全消失。2019 年后仍有至少 60-70 万吨 6 类进口废铜在市场中流通，随着限制进口的政策进一步收紧，2020 年前后这部分废铜同样会逐步消失在进口名录中。废铜政策性的长期供给紧张，也将助推精炼铜市场的缺口，铜价底部支撑充分，预计维持在高位震荡，波动中枢会随着供需的紧张局面逐步抬升。

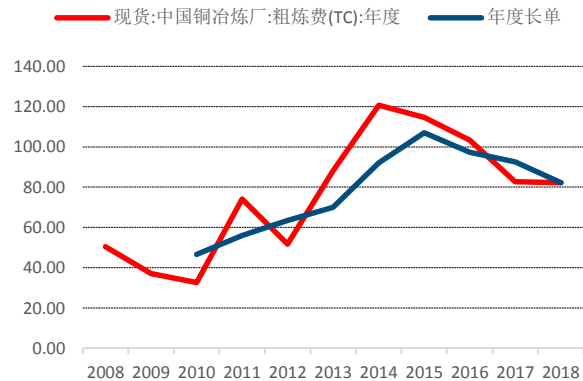
相关推荐标的：紫金矿业、西部矿业

图表41: 全球原生铜与再生铜产量(万吨)



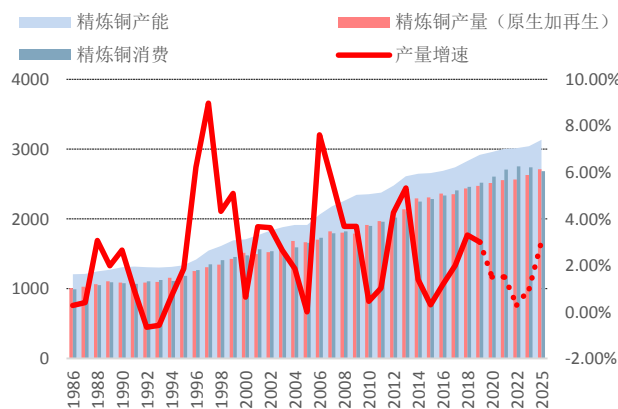
资料来源: ICSG 资讯, 中信建投证券研究发展部

图表42: 冶炼企业 TC 加工费(吨/美元)



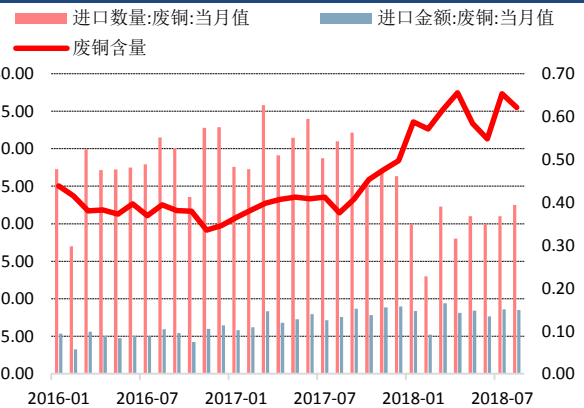
资料来源: Wind 资讯, 中信建投证券研究发展部

图表43: 全球矿山产量周期(元)



资料来源: Wind 资讯, 中信建投证券研究发展部

图表44: 废铜进口量及含铜金属情况(万吨, 亿美元)



资料来源: Wind 资讯, 中信建投证券研究发展部

图表45: 国内新增锌冶炼产能情况

项目	公司	国家	建造	品位	新增总量	2019	2020	2021	2022
Cobre Panama	第一量子	巴拿马	Greenfield	0.37%	32	15	15	3	-
KOV	嘉能可	刚果(金)	Brownfield	4%	35	15	-	-	-
Toquepala Expansion	南方铜业	秘鲁	Brownfield	0.47%	9	1.5	-	-	-
Lubambe	淡水河谷	赞比亚	Greenfield	2.10%	4.5	1.5	1	-	-
Bystrinsky	诺里尔斯克	俄罗斯	Greenfield	0.70%	6.6	3	0.6	-	-
Toromocho Expansion	中国铝业	秘鲁	Brownfield	0.48%	7	2	5	-	-
Oyu Tolgoi Expansion	力拓	蒙古	Brownfield	0.85%	12.5	-	-	2.5	10
Mirador	铜陵/中铁	厄瓜多尔	Greenfield	0.51%	6	-	2.5	2.5	1.5
Spence	必和必拓	智利	Brownfield	0.70%	17.5	-	-	9	8.5
Kamoa	紫金矿业	刚果(金)	Greenfield	1.96%	30	-	-	5	20
玉龙铜矿	西部矿业	中国	Greenfield	1.00%	13	-	3	7	3
驱龙铜矿	巨龙铜业	中国	Greenfield	0.70%	12	-	3	5	4
Carrapateena	OZ 矿业	澳大利亚	Greenfield	1.80%	6	-	1.5	1.5	3

资料来源: 公司公告, 中信建投证券研究发展部

## 锌冶炼明年产能零增速，利润周期轮回带动企业盈利

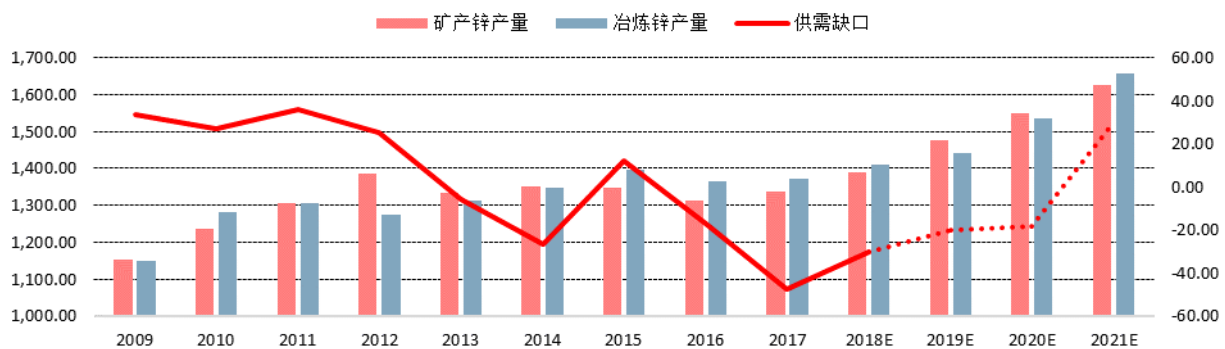
锌行业特别是冶炼锌是典型的周期行业，受矿山和冶炼厂的建设周期决定，冶炼利润 3-5 年一个周期。上一个周期从 2015 年 10 月嘉能可债务危机开始，澳大利亚的 Mount Isa、Century、爱尔兰的 Lisheen 几个超大型锌矿被关闭减产超过 60 万吨，全球矿产锌产量陷入低谷。根据国际锌业协会的产量数据，2016 年全球矿产锌 1312 万吨，同比减少 35 万吨，降幅 2.3%。锌精矿的缺口连续 2 年超过 50 万吨，冶炼厂的加工费从高点 200 美金开始下滑至 2017 年底的 15 美金，导致冶炼厂利润大幅下滑。但随着经济周期上行，大宗商品价格复苏，矿产锌利润恢复后，自 2018 年开始，全球锌精矿产量呈现恢复性增长，精矿市场紧张情况逐步缓解。预计 2018 年精矿市场产量增加约 57 万吨，其中来自境外矿山复产及爬产的有 50 万吨。境外矿复产逐步增加，上半年五矿 DugaldRiver 生产已达设计产能，世纪锌矿尾矿复产预期 8 月首次投产，韦丹塔公司 Gamsberg 调试后将于 9 月初投产首批锌精矿。从季节性来看，三四季度精矿产量释放将较为集中。锌冶炼加工费受矿产复苏影响迅速上涨，进口锌精矿 TC 费用从 2018 年 3 月的最低点 15 美元，上涨至 7 月份的 40 美元，9 月进口锌精矿 TC 更是加速上涨，从 65 美元上涨至 10 月初的 120 美元，2 个月时间涨幅 84%，9 月份加工费的快速上涨对应全球锌矿投产复产节奏。可以预见新一轮的冶炼行业利润上行周期由此拉开序幕。

图表46：国内新增锌冶炼产能情况

母公司	冶炼厂	状态	新建规模	开建时间	投产时间
锡业股份	华联锌铜冶炼厂	已投	10	2016.05	2018.06
四环锌锗	四环锌锗锌冶炼厂	已投	5	2017	2018.01
株冶集团	水口山铅锌冶炼项目	建设中	30	2017	2019.01
紫金矿业	乌恰紫金锌业冶炼厂	建设中	10	2019.03	2020.06
锌业股份	葫芦岛锌冶炼厂	规划	20	-	-
湖南三立集团	湖南三立锌冶炼厂	规划	6	-	-

资料来源：公司公告，中信建投证券研究发展部

图表47：矿产锌与精炼锌情况及供需平衡预测（万吨）

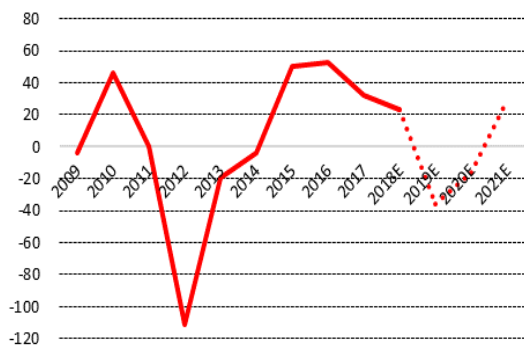


资料来源：ILZSG，中信建投证券研究发展部

而锌冶炼加工费上涨周期的持续性更需要我们关注。经历过 2016 年-2018 年 2 年时间的冶炼亏损，国内乃至海外锌冶炼加工企业均长时间承受薄利甚至亏损，资本开支远低于其他金属冶炼行业。2018-2020 年可以预见的新建锌冶炼产能较少，2018 年有锡业股份 6 月份的华联钢锌 10 万吨锌冶炼在云南文山州投产，四环锌锗 5 万吨新增产能 9 月份投产。2019 年仅有祥云飞龙在唐山的腾龙再生处理二次物料的 15 万吨产能投产，但由于株冶搬迁产能减少 25 万吨，19 年产能并没有实际增加。2020 年后，有新疆紫金锌业在乌恰建立配套的 10 万吨锌冶炼可以投产，目前项目建设已经开始动工，整个工期 455 天，预计 2020 年 6 月建成开始生产。其余锌业股份葫芦岛冶炼厂产线技改，目前进度暂缓投产时间预计在 2020 年后会陆续进行建设。短期环保问题也困扰冶炼企业，锌渣的堆放污染问题一直是锌冶炼行业难以解决的痛点。2018 年 1-9 月国内冶炼厂精炼锌产量累计 396.6 万吨，累计同比减少 0.07%。9 月份单月产量为 36.5 万吨，同比下降 11.2%，较 8 月环比增加 2 万吨，日均产量环比增加 9.5%。全国有色金属企业面临严峻环保问题，已经深刻影响到了企业日常生产经营，环保形势的改变对各行业产量利润及新建产能的扩张。后期即便环保问题逐步解决，冶炼行业保持现有开工率情况下，整体精炼锌的供需依然要到 2020 年后才能转正，冶炼企业利润在此之前有较强支撑。

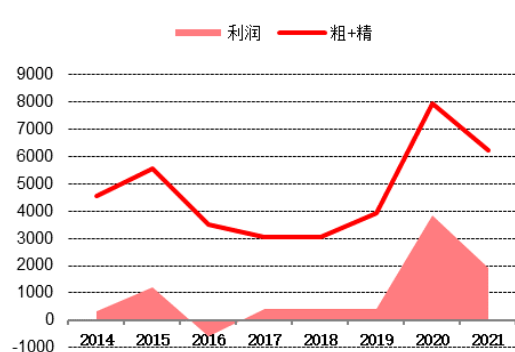
中国在全球有色金属行业中既是最大的消费市场又是主要的冶炼产能集中国家。A 股上市公司中，锌冶炼业务体量较大，其中株冶集团、锌业股份、罗平锌电、驰宏锌锗等公司锌冶炼业务占比较大，此类公司业绩受锌加工费影响较大，而株冶集团的锌冶炼占主营业务收入达到 72%，毛利润贡献也在 70% 以上，且新迁工厂没有环保隐患。在 2015 年后随着锌矿缺口增大，无论是国产矿还是进口矿加工费一路走低，到 2017 年即便是有锌价到 15000 以上 20% 的利润分成，冶炼企业也陷入持续亏损，行业新投产产能锐减。由于环保力度加大，北方部分回转窑的关停减少了再生的供应，加之山东河北等地氧化锌企业较为集中，再生原料采购竞争比较激烈，导致冶炼厂二次物料使用被迫减少。预计 2019 年锌行业的供给瓶颈将从锌矿转移至锌冶炼上，而现阶段成本较低规模较大环保治理较好的冶炼企业将从冶炼瓶颈转移中收益。以 4000 的冶炼成本计算，当前 TC 在 100 美金附近时，锌冶炼利润为 1300 左右，30 万吨体量的锌冶炼项目可获得 4 亿元毛利润。预计 2019 年底 TC 可以恢复到 200 美金以上。假定悲观情况下，2019 年锌价下跌到 1.8 万均价，锌冶炼仍有每吨 2600 元直接冶炼利润和 600 元分成，公司 30 万吨冶炼产能可获得 10 亿元毛利润。行业矛盾转移将让锌冶炼相关公司迎来业绩和股价明显的拐点。

图表48： 锌冶炼产能缺口预测（万吨）



资料来源：Wind 资讯，中信建投证券研究发展部

图表49： 冶炼锌加工费及利润（元）



资料来源：Wind 资讯，中信建投证券研究发展部

## 后供给侧改革时代，电解铝利润漫漫回归路

中国电解铝去产能从 2013 年发改委(2013)41 号文件伊始，历经 5 年的酝酿打磨，终于在 2017 年开启电解铝供给侧改革集中去产能行动，随着多维度全面限制产能新增政策的出台，2017-2018 年国内电解铝供给侧改革违规产能减产 526 万吨，占总体产能的 11.5%，且今后电解铝新增产能的严控将成为常态。2018 年 4548 万吨的产能指标交易结束后，除发改委特批产能再难出现新增电解铝产能计划，预计 2018 年电解铝产量 3650 万吨，同比增长 0.5%，2019-2020 年复合增长率 3.7%。但铝消费需求增速预计会保持长期的 5-7% 的稳定增长。所以在供给可控的情况下，需求持续增加，长期来看必能解决电解铝产业供给过剩的局面，电解铝价格拐点将出现在 2020 年。

从电解铝成本角度出发，短期氧化铝及炭素受到产能和工艺结构的制约，价格较为稳定，长期随着铝土矿和氧化铝资源的进一步匹配，成本必将逐步回归。近期成本的主要变动来自电力政策，全国电解铝产能中 70% 产能使用自备电，通常自备电价格也低于同地区电网价格 20%-30%，但从今年自备电价改革集中行动后，全国企业用电成本格局将出现变化。2018 年 3 月 22 日，国家发改委办公厅下发了《燃煤自备电厂规范建设和运行专项治理方案(征求意见稿)》，对全国燃煤自备电厂的建设和运行提出了 24 条整治意见，堪称史上最严格的燃煤电厂整治政策。山东作为自备电大省及电解铝生产主力省份，产能 900 余万吨占全国产能的 25%，且全部使用自备电进行生产，是本次自备电改革影响最大的地区。根据山东省物价局、山东省经信委 2018 年 9 月发布的《关于完善自备电厂价格政策的通知》明确了自备电厂企业政策性交叉补贴标准。自备电厂企业政策性交叉补贴缴纳标准为每千瓦时 0.1016 元，缴纳金额按自发自用电量计算。2018 年 7 月 1 日-2019 年 12 月 31 日为过渡期，过渡期政策性交叉补贴标准暂按每千瓦时 0.05 元执行。2017 年山东自备电厂装机容量占全省电力总装机容量的 31.12%，火电厂发电能力平均利用率为 59%，而企业的自备电厂的产能利用率可以维持在 80% 左右。据我们测算，山东省此次电费调整以 2018 年初成本为基准，如严格执行预计 2018 年将抬升山东电解铝成本 338 元，2019 年抬升 675 元，2020 年抬升 1371 元。预计其他省份也将逐步出台规范自备电厂相关政策，这将对全国原铝成本形成持续的有力支撑，但政策具体执行效果有待观察，目前相关企业用电成本并没有受到实际影响。国家和地方政府对自备电的态度一定程度上将决定未来电解铝产能格局和价格运行区间。以往依靠短期能源价格优势及电价的交叉补贴带来成本缺口引发的恶性扩张，不利于铝产业长期稳定发展和国家总体利益。未来电解铝价格和企业利润终将回归合理，拥有优质电力能源及配套氧化铝资源的大型电解铝公司，将在成本竞争中取得领先地位。

**图表50： 2017-2018 年中国电解铝减产情况**

公司	省份	运营产能	减产数量	减产时间
山东魏桥	山东	680	200	2017
山东信发	山东	170	58	2017
东方希望	新疆	100	60	2017
新疆嘉润	新疆	45	15	2017
内蒙古锦联	内蒙古	80	25	2017
中国铝业贵州分公司	贵州	0	17	2018
陕西铜川铝业	陕西	0	23	2018
河南神火集团	河南	25	8	2018
山东邹平铝业	山东	0	6	2018
新疆东方希望	新疆	80	20	2018
中国铝业连城分公司	甘肃	34	36	2018

公司	省份	运营产能	减产数量	减产时间
山西兆丰铝业	山西	17	5	2018
甘肃中瑞铝业	甘肃	0	10	2018
林州市林丰铝电	河南	0	20	2018
河南中孚实业	河南	30	13	2018
河南永登铝业	河南	9	3	2018
太原东铝铝材	山西	8	8	2018

资料来源: SMM, 中信建投证券研究发展部

**图表51: 2019-2020 中国电解铝新增产能**

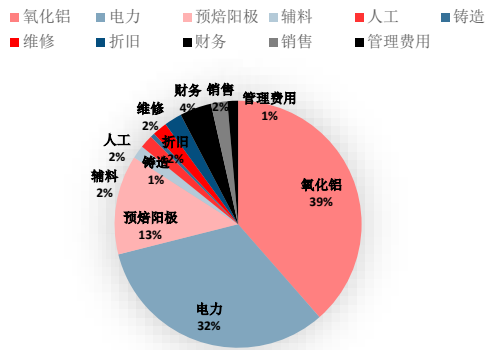
公司	省份	原有产能	新增产能	建设时间	投产时间	状态
包头华鑫隆	内蒙古	0	10	2018	2019	在建, 有指标
云南其亚	云南	0	35	2019	2019	拟建, 有指标
云铝文山	云南	0	50	2018	2019	在建, 有指标
霍煤鸿骏 2	内蒙古	86	43	2018	2019	在建, 有指标
云南神火	云南	0	45	2019	2020	拟建, 有指标
云铝昭通 2	云南	35	35	2019	2020	拟建, 有指标
内蒙古白音华	内蒙古	0	40	2018	2020	在建, 有指标

资料来源: SMM, 中信建投证券研究发展部

中国电解铝行业有三大主产区, 近十年内发生过两次产能大迁移。从 2005 年开始中国电解铝产能进入快速增长期, 到 2010 年, 豫晋宁三省由于坐拥境内铝土矿资源, 及较为完善的电力能源配套, 产能迅速增长至 600 万吨, 约占全国 38%。此后电解铝开始两次产能大迁移, 第一次产能迁移从 2010 年开始, 受到能源及电力结构的限制, 内陆省份综合用电成本攀升至 0.42 元, 失去成本优势。恰逢国家推行西部大开发战略, 电解铝企业纷纷响应号召将新建产能向拥有丰富低价煤炭资源的西北新疆、内蒙古地区转移, 综合用电成本仅 0.22 元。同时山东因为自备电发展较快, 电解铝企业用电 0.28 元, 形成电力成本洼地, 导致产能快速增长成为独树一帜的东部电解铝产能区域。第一次产能迁移于 2013 年完成, 此后豫晋宁产能进入下降周期, 蒙新鲁地区产量增长进入快车道。第二次产能迁移, 从 2017 年供给侧改革开始, 由于地区电价差异明显产能扩张无序, 导致电解铝产能严重过剩, 随着煤价上涨和自备电交叉补贴的整改, 蒙新鲁地区成本优势渐弱。反观西南西区, 有着长期稳定的低价水单能源, 云南每年还有在丰水期弃水 300 亿千瓦时 (对应约 230 万吨电解铝产能), 其综合电价成本 0.3-0.35 元略高于蒙新鲁地区, 但考虑到运输采购成本较低, 实际综合成本略有优势。所以西南地区成为本次电解铝产能“迁徙”的终点站, 预计到 2020 年滇黔桂地区产能将增加至 800 万吨, 并且随着地区内水电装机量的持续上升, 迸发出更大的承载潜力。国家鼓励电解铝等产业向更具有竞争优势的区域集聚发展, 并伴随相关优惠政策同步出台引导产能迁移。2010 年第一次迁移, 国家鼓励从河南山西等地转移至新疆、内蒙古等煤炭资源一火力发电丰富的地区对应西部大开发战略。2017 年第二次国家提倡清洁能源使用限制火力发电装机使用量, 电解铝转向水力能源丰富西南地区转移, 对应西南扶贫政策和电解铝供给侧改革。产能转移既是政策的引导也是科学合理布局的必然结果, 铝企积极应对利用自身优势率先布局, 届时将迎来产业变革带来的持续性红利。

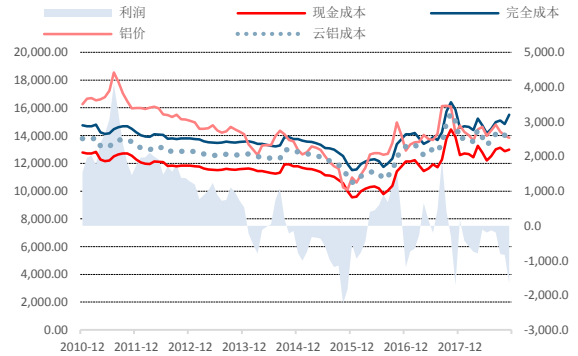
相关推荐标的: 云铝股份

图表52： 2018年电解铝成本结构（%）



资料来源：Wind 资讯，中信建投证券研究发展部

图表53： 主营业务毛利润构成（%）



资料来源：Wind 资讯，中信建投证券研究发展部

图表54： 全国电解铝用电成本情况（元/度）

地区	运行产能	综合电价	网电价格	自备电价	网电占比	自备电占比
山东	914	0.34	无	0.28	0%	100%
新疆	653	0.22	0.38	0.2	7%	93%
内蒙古	456	0.32	0.43	0.29	38%	62%
甘肃	281	0.36	0.4	0.3	51%	49%
青海	250	0.36	0.39	无	100%	0%
河南	268	0.42	0.58	0.42	3%	97%
云南	158	0.35	0.35	无	100%	0%
广西	181	0.35	0.55	0.36	36%	67%
宁夏	128	0.36	0.37	0.303	28%	72%
贵州	113.5	0.32	0.39	无	100%	0%
山西	103.5	0.40	0.4	0.41	57%	43%
陕西	75	0.25	0.46	0.21	20%	80%
全国	3732	0.33	0.37	0.307	30%	70%

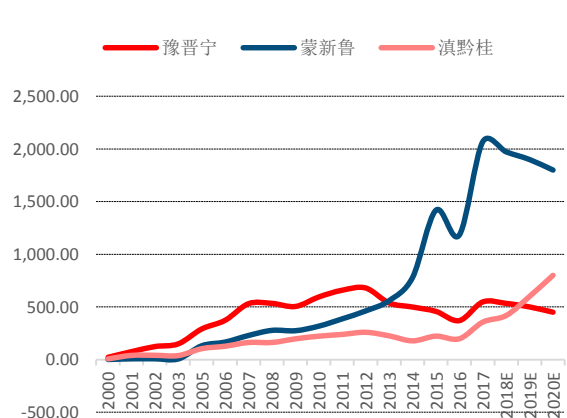
资料来源：公司公告，中信建投证券研究发展部

图表55： 电解铝产能迁移过程



资料来源：Wind 资讯，中信建投证券研究发展部

图表56： 三大主产区产能变化（万吨）



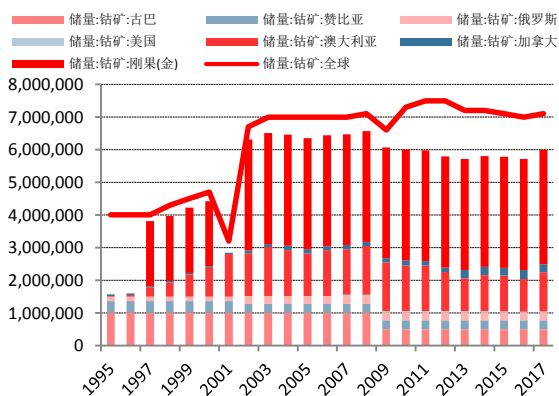
资料来源：Wind 资讯，中信建投证券研究发展部

## 镍钴锂供给爆发，能源金属价格进入弱势区间

### 新投资项目集中释放，嘉能可新增产能搅动全球钴业供需平衡

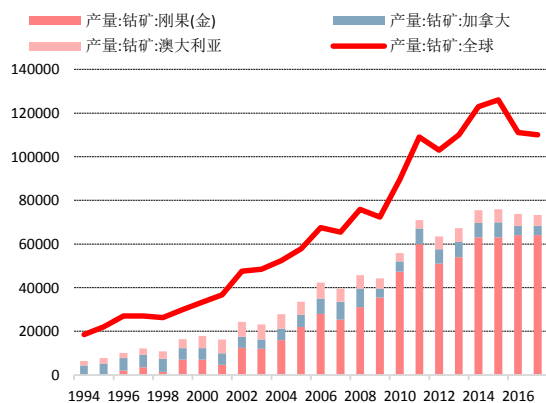
在钴价从 2016 年开始飞速上涨之后，钴矿项目利润上升，矿企积极开发潜在产能，计划项目均快速上马投产，新一轮的产能增长即将来临。从全球的钴产量上来看，刚果从 2002 年开始几乎贡献了全球钴产能的全部增量，截止 2017 年产量数据显示，刚果（金）钴产量 6.4 万吨，占全球产量 58%。2018-2019 年，钴矿山增量主要来自来自于嘉能可、欧亚资源和等国际大型钴生产商的扩产。我们可以从表格中看到未来 1-2 年，欧亚资源 RTR 项目、中色集团的 Deziwa、鹏欣资源的 SMCO 钴项目大量的钴生产项目均集中于刚果（金）。嘉能可钴矿占全球供应的近三分之一，其钴资源开发的重点就在刚果（金），当地的各种政策和生产经营环境，也影响着全球对钴资源供应的整体预期。钴矿一般为铜或镍的伴生矿，新建矿山开发投入较大，建设时间长。虽然经历过一轮涨价后钴资源进入产出周期，但考虑产能爬坡期和矿山运输时间等问题，前期新增产能投放带来的实际新增产量或非常有限，2018 年实际新增产量不超过 8000 吨，那么余下约有的 3 万多吨产能将在 2019-2020 年密集达产，不出意外 2019 年下半年和 2020 年将成为钴产量提升的高峰期。钴供给将从 2016-2017 的负增长，转变为 2019-2020 年均 15% 的正增长。不过，从下游需求方面看，由于新能源汽车行业仍然在高速增长未来前景广阔，钴下游依然处于高成长行业，预计 2020 年全球精炼钴需求将从 2017 年的 10 万吨达到 15 万吨。电池材料对钴的需求从 4.7 万吨达到 8 万吨。假如代替技术上没有全面的突破，钴供需依然处高供给高需求的平衡状态。

图表57： 钴全球储量情况（万吨）



资料来源：Wind 资讯，中信建投证券研究发展部

图表58： 钴矿全球产量情况（吨）



资料来源：Wind 资讯，中信建投证券研究发展部

图表59： 国内新增钴冶炼产能情况

项目	公司	项目地点	投产时间	新增产能（吨）	项目储量（万吨）	品位
KCC 复产	嘉能可	刚果（金）	2018-2020	20000	151	0.50%
RTR 一期	欧亚资源	刚果（金）	2019	14000	36	0.30%
PE527 投产	华友钴业	刚果（金）	2018	3100	36	0.50%
Mikas 技改	华友钴业	刚果（金）	2018	1000	1.48	0.20%
SICOMINES 铜钴	华刚矿业	刚果（金）	2019	2700	54	0.20%
Deziwa	中色集团	刚果（金）	2020	10000	38.8	0.12%
铜钴尾渣矿	天津茂联	赞比亚	2019	9000	15%	1%
SMCO 钴项目	鹏欣资源	刚果（金）	2019	7000	360	0.10%

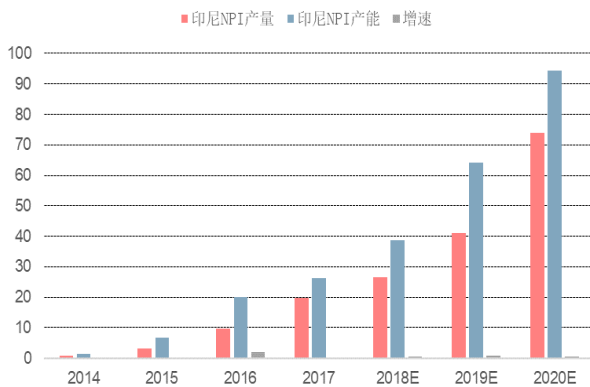
资料来源：公司公告，中信建投证券研究发展部



## 镍铁替代效应持续，供给增量挤压电解镍需求

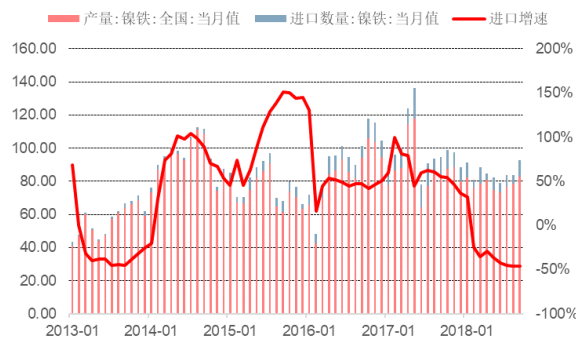
电解镍从6月初的118900元跌至本周五88490元，跌价30410元，5个月跌幅达到25.6%，近一个月更是跟随钢铁煤炭等黑色商品加速下跌，30天下跌7660元，跌幅7.84%。镍价格的下跌既是宏观经济持续弱势，工业品需求预期转差的集中表现，又是自身基本面出现供需错配的巨大矛盾的必然结果。预计短期大幅下降技术性反弹后，仍将继续下跌，2019年镍价下行压力巨大。印尼镍铁行业进入快速扩张期，预计2019年约有26万吨金属量镍铁新增产能，2020年镍铁产能将到达94万吨金属量，占全球原生镍产量40%。预计2019-2020年复合增长率达到56%，在如此高的产量基数上，可谓增长幅度巨大。印尼镍铁进一步向产业链下游不锈钢延伸趋势已经形成，从中资钢厂因为镍资源进驻印尼开始，印尼冶炼工业级钢铁产业格局发生质的变化。对中国而言，随着印尼不锈钢产业链的形成，本土的镍铁将大部分在本地消化，因此印尼镍铁回流国内将大幅减少。以青山集团为例，印尼青山不锈钢项目投产后，其运回中国的镍生铁将减少6.5万吨/月左右。我们从海关的进口数据中也能看出2018年开始，中国进口镍铁数量锐减，截止2018年9月，镍铁进口量累计同比下降42%。镍铁及不锈钢产能的快速扩张，必然导致对不锈钢供给的传导，而中国经济受累地产和基建的结构性转势，预计不锈钢需求增速保持在4%，而原生镍的消费量也在5%左右，相比原生镍供给9.6%的增速，镍价未来下行压力不言而喻。

图表60： 印尼镍铁产能与产量变化(万吨)



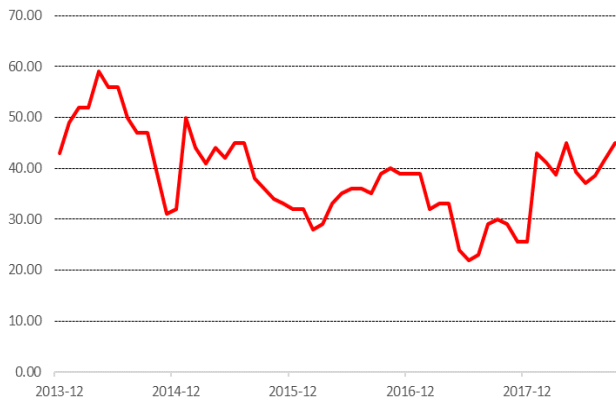
资料来源：Wind 资讯，中信建投证券研究发展部

图表61： 中国镍铁产量与进口量(万吨)



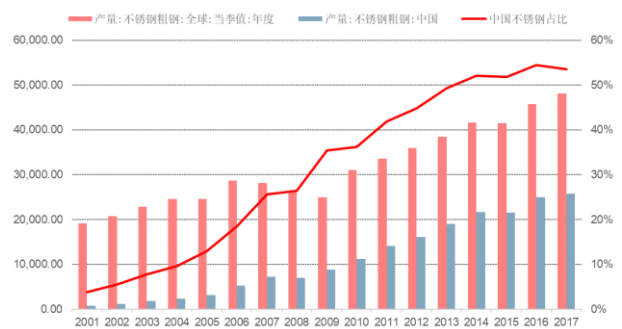
资料来源：Wind 资讯，中信建投证券研究发展部

图表62： 中国镍铁产能开工率 (%)



资料来源：Wind 资讯，中信建投证券研究发展部

图表63： 全球与中国不锈钢粗钢产量(千吨, %)



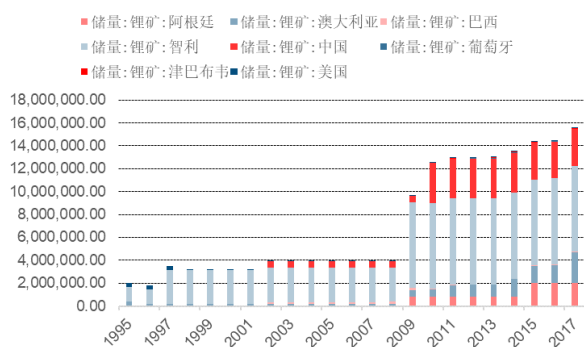
资料来源：Wind 资讯，中信建投证券研究发展部

## 锂行业供需双增成长性突出，短期价格受需求不振压制

全球锂资源的高度集中是很难改变的客观现实，这种分布特点直接引发了企业对锂矿资源控制权日益激烈的争夺，另一方面也导致了锂生产与供应的高度集中，碳酸锂等产品价格容易被巨头企业控制和操纵，从而扭曲市场调节机制，造成资源流动失衡。但由于中国控股的产能加入导致全球锂产量快速扩张，锂资源逐渐摆脱了海外矿山巨头的绝对控制权。预计到2020年，海外盐湖+中国盐湖+澳洲矿山的产能总和达到80万吨，而需求量上，依照目前新能源汽车行业和锂电池行业增速，预计到2020年碳酸锂消费量可达40-50万吨，届时上游产能供给过剩将不可避免，而碳酸锂价格也将继续不断向下冲击中小生产商的成本，以寻求部分企业减产带来的供需平衡。

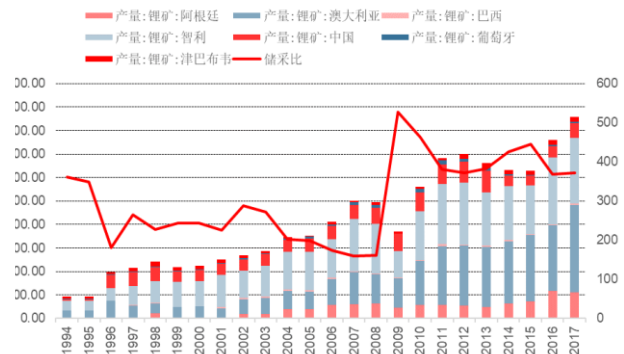
2018年在经历了大半年的价格走低之后，碳酸锂价格小幅上涨后保持稳定。今年锂价走低主要来自需求端的转弱，受到新能源汽车补贴退坡和电子产品消费增速见顶的影响，各类电池厂开工率纷纷下降，6月份电池厂巨头沃特玛就因债务危机而放假半年。冶炼端去库存也导致价格承压，山东某企业低价出电池级碳酸锂以及青海工业级碳酸锂厂商为去库存而低价出货，传导至电池级碳酸锂价格走低。近期受冬季天气影响，青海盐湖碳酸锂生产企业有小幅减产，且10月份起盐湖工业级碳酸锂生产商的库存已达到较低水平，12月份低价抛货的可能性微小。同时目前的电池级碳酸锂加工对部分矿石冶炼厂而言已基本已接近成本线，而对下游厂商来说，目前碳酸锂成交价格与可承担预期价格相符，在双方达成不言自明的默契情形下，碳酸锂价格顺理成章维持稳定，预计短期碳酸锂价格将保持稳定。但考虑到上游矿山巨大增量，以及下游电池厂排产减弱，对锂盐需求减少。上游厂家无减产情况下将会为了资金回笼与去库存，愿小幅降价出售碳酸锂，碳酸锂价格仍有缓慢平稳下行可能，未来一年稳中有跌仍然是锂价格的走势主调。

图表64：全球锂矿储量（吨）



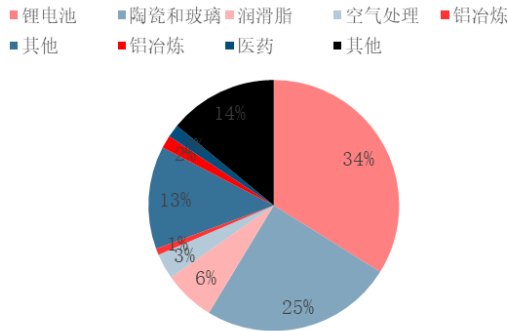
资料来源：Wind 资讯，中信建投证券研究发展部

图表65：全球锂矿产量及储采比（吨/年）

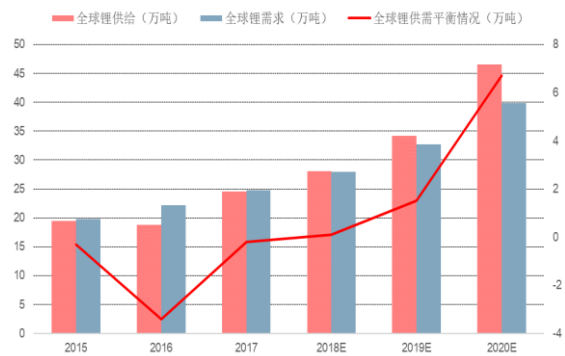


资料来源：Wind 资讯，中信建投证券研究发展部

图表66: 锂消费领域分布 (%)



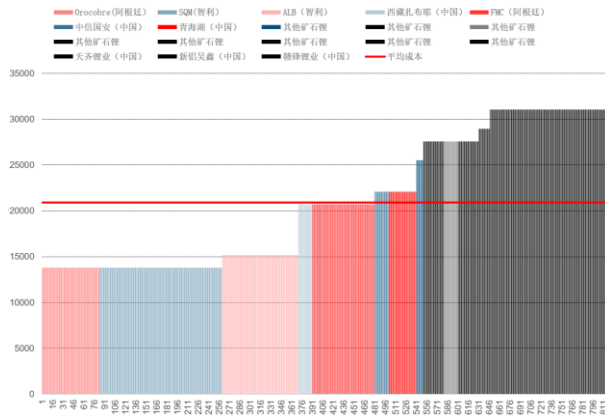
图表67: 全球锂供给消费情况 (万吨)



资料来源: Wind 资讯, 中信建投证券研究发展部

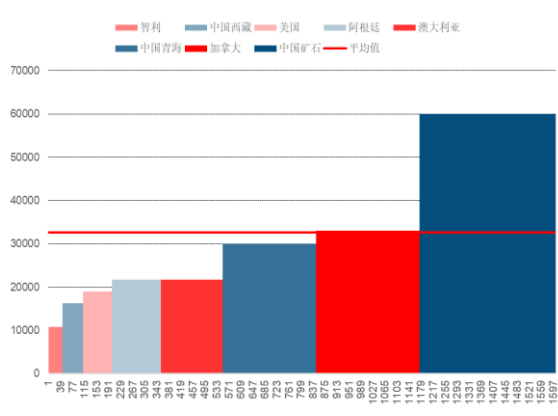
资料来源: Wind 资讯, 中信建投证券研究发展部

图表68: 全球主要锂资源开采成本曲线 (元/LCE 吨)



资料来源: Wind 资讯, 中信建投证券研究发展部

图表69: 新增锂资源开采成本曲线 (元/LCE 吨)



资料来源: Wind 资讯, 中信建投证券研究发展部

图表70: 全球新增锂资源产能情况

公司	项目	地点	类型	投产时间	新增产能 (LCE 万吨)
ALB	银峰盐湖	美国	盐湖	2020 年底	0.5
SQM	Atacama	智利	盐湖	2019 年底	4
SQM	Atacama 二期扩产	智利	盐湖	2021	6
FMC	翁布雷 穆尔托盐湖	阿根廷	盐湖	2021	2
FMC	翁布雷 穆尔托盐湖二期	阿根廷	盐湖	2025	2
ORO	Olaroz 盐湖	阿根廷	盐湖	2019 年底	2.5
天齐锂业	Talison 二期	澳大利亚	锂矿	2019Q2	8
天齐锂业	Talison 三期	澳大利亚	锂矿	2020Q4	7.5
天齐锂业	Talison 四期	澳大利亚	锂矿	2023	4.5
Pilbara	Pilbara 二期	澳大利亚	锂矿	2020Q1	6
藏格股份	察尔罕盐湖	中国青海	盐湖	2019	0.5
锂资源公司	东台吉乃尔盐湖	中国青海	盐湖	2020	1.5
中信国安	西台吉乃尔盐湖	中国青海	盐湖	2020	1

资料来源: 公司公告, 中信建投证券研究发展部

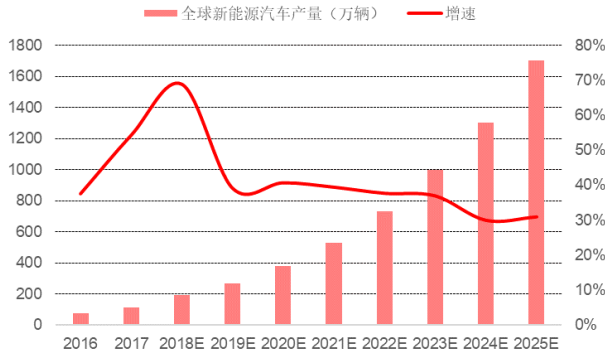
## 新能源汽车增长潜力巨大，镍钴锂需求结构调整趋势明确

现阶段新能源汽车发展主要靠政策驱动，无论是在新能源汽车市场最大的中国，或者份额占比最高的挪威，都可以看到政府对新能源汽车行业的强力支持。中国、美国以及欧盟最近关于二氧化碳的 2030 年的排放标准，都对电动汽车发展给与了强烈的政策信号。根据中国工信部等部门的规划，到 2020 年国内的新能源汽车保有量将达到 500 万辆，当年实现新能源汽车销量 200 万辆，占汽车年度销量的 12% 左右，假设新能源汽车平均带电量为 45kWh，则 2020 年动力电池需求量将达 90GWh，对应 2018-2020 年需求复合增速达到 33%。随着国内三元锂电池的技术日趋成熟，在动力电池领域大规模工业化生产应用指日可待，电池的原料成本有望进一步下降，新能源汽车的渗透率也将持续提升。

纵观全球新能源汽车发展情况，根据主流国家政策引导和整车厂商的规划，预计 2018 年、2020 年、2025 年全球新能源车（BEV+PHEV）的产销量将有望分别达到约 194 万辆、390 万辆和 1703 万辆；对应 2018 年、2020 年、2025 年全球动力电池需求总量（配套+替换）将有望分别达到约 83GWh、188GWh 和 981GWh。2018 年、2020 年、2025 年全球新能源车终端对于锂盐产品的需求量将有望分别达到约 7.84 万吨、17.37 万吨和 90.34 万吨碳酸锂当量。假设 2025 年和 2030 年渗透率分别达到 15% 和 20%，2020-2030 年电池需求量的复合增速将持续保持 20% 以上。碳酸锂的需求量将会持续增长，随着锂资源开发投产高峰期结束，预计 2023 年将回归平衡后再次出现缺口，考虑新投项目在过往的磨合达产经验，若无回收体系的成熟和提锂工艺层面的突破，未来碳酸锂方面长期的供需格局将迎来逆转。而钴镍的长期需求量也受到新能源汽车的一定程度支撑，但新技术的进步带来增长结构的调整也在所难免。

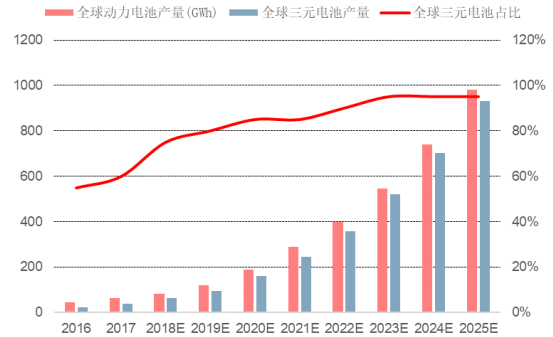
随着三元电池在动力储能行业上的广泛应用，钴和镍在新能源汽车行业中的需求量将发生明显变化，高镍三元电池将带动电池材料中镍代替价格昂贵的钴，预计硫酸镍将在未来新能源汽车行业中成为需求增量最为迅速的材料之一，而钴面临着动力电池中浩浩荡荡的“去钴化”运动。2017 年 3 月四部委发布的《促进汽车动力电池产业发展行动方案》提出到 2020 年动力电池的系统比能量要达到 260Wh/Kg，较现有水平翻一倍；2025 年动力电池单体比能量达 500Wh/Kg；现有体系中，三元电池的能量密度超过 200Wh/Kg，磷酸铁锂为 160Wh/Kg，而三元的成本、售价与磷酸铁锂基本相当。行业内普遍认为三元电池是实现 2020 年目标最可行的技术路线，在《方案》的规划要求下，电池能量密度显著提高，提升了乘用车潜在续航里程。三元电池中，NCM811 动力电池产品相比 NCM523 产品能量密度可能提升 15—20%，后续高镍正极产品进一步性能优化可提升至 30% 以上，不考虑当前技术情况下合格率影响，每 GWh 成本可下降 14% 左右。目前动力电池采用 NCM811 的方向也越来越清晰，圆柱型电池已率先实现高镍产品量产，方形、软包电池突破在即。从主流企业技术进展来看，日韩企业以松下为代表在 NCA 高镍动力电池量产上领先，率先应用于纯电动汽车龙头的特斯拉上。国内企业正在快速追赶，圆柱型电池龙头公司比克的高镍产品已经量产，在江淮 iEV7S、江淮大众首款车型以及云度 π3 和小鹏的车型上均会采用。方形及软包的龙头公司宁德时代与孚能的高镍产品均有望于 2018 年四季度量产，2019 年行业将迎来高镍产品量产的普遍性突破。无论是特斯拉采用的 NCA 还是 NCM 从 111 到 811 的转换，钴和镍的需求格局将逐步被修正，更多的选择镍代替钴已经成为趋势，未来三元锂电池中钴的含量将从 20% 下滑至 6%，甚至有彻底被完全替代的可能性。而以 NCM811 为代表的高镍三元电池的需求量将在 2020 年上升至 64GWh，这对硫酸镍的需求量将明显释放，预计会带来 11.6 万吨金属量的镍需求和 3.5 万吨金属量的钴需求。后期镍和锂的需求量会随着新能源汽车行业的渗透带来爆发式的增长，但钴需求增速可能随着三元锂电池技术上的成熟而下滑，甚至会代替 3C 领域中的钴酸锂电池，技术工艺带来的需求格局调整难以避免。

图表71: 全球新能源汽车产量及增速预测(万辆)



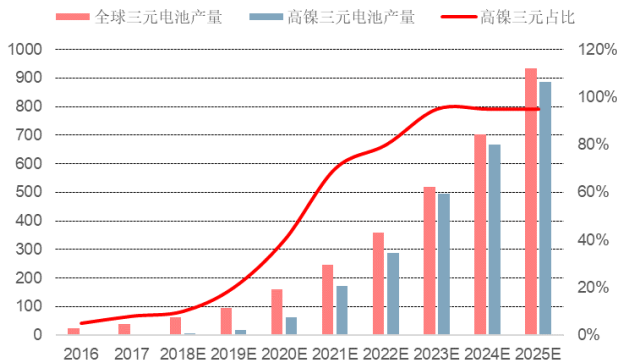
资料来源: IEA, 中信建投证券研究发展部

图表72: 全球动力电池及三元电池产量预测(GWh)



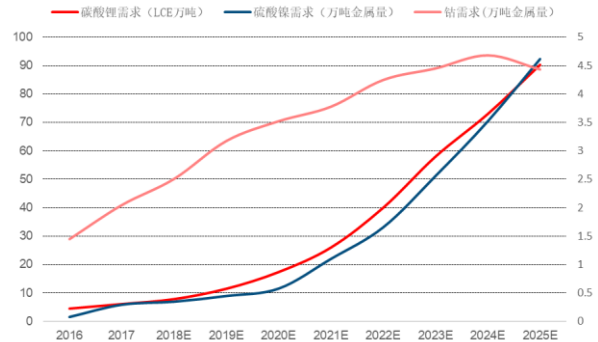
资料来源: Wind 资讯, 中信建投证券研究发展部

图表73: 高镍三元电池产量预测(GWh)



资料来源: Wind 资讯, 中信建投证券研究发展部

图表74: 全球动力电池锂镍钴需求预测(万吨)



资料来源: Wind 资讯, 中信建投证券研究发展部

图表75: 新能源汽车行业需求预测

	2016	2017	2018E	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
全球新能源汽车产量(万辆)	74	115	194	270	380	530	730	1000	1300	1703
全球动力电池产量(GWh)	44	63	83	120	188	290	399	547	740	981
全球三元电池产量	24	38	62	96	160	247	359	520	703	932
全球三元电池占比	55%	60%	75%	80%	85%	85%	90%	95%	95%	95%
高镍三元电池产量	2	3	6	19	64	173	288	494	668	885
高镍三元占比	5%	8%	10%	20%	40%	70%	80%	95%	95%	95%
碳酸锂需求(LCE万吨)	4.5	6.1	7.8	11.5	17.4	26.0	40.0	58.0	73.0	90.3
硫酸镍需求(万吨金属量)	1.6	5.9	7.0	9.0	11.6	22.0	33.1	51.1	70.3	92.2
钴需求(万吨金属量)	1.4	2.0	2.5	3.2	3.5	3.8	4.2	4.4	4.7	4.4

资料来源: IEA, 中信建投证券研究发展部

## 分析师介绍

**陈慎：**上海财经大学经济学学士，英国纽卡斯尔大学金融学硕士，6年房地产研究经验，2013年加入中信建投房地产研究团队，所在团队获2014年第十二届新财富房地产最佳分析师第一名，2015年第十三届新财富房地产最佳分析师第二名，2016年第十四届新财富房地产最佳分析师第五名，2017年第十五届新财富房地产最佳分析师第三名。

## 研究助理

**秦源：**上海财经大学产业经济学博士，10年大宗商品市场和钢铁有色行业研究经历，曾就职于宝钢集团、安信证券、兴业研究，18年4月底加入中信建投研究所。

## 报告贡献人

**李木森：**香港城市大学信息系统管理硕士，2年有色金属行业研究经历，熟悉有色大宗商品供需格局与价格分析，18年8月加入中信建投研究所。

## 研究服务

### 保险组

张博 010-85130905 zhangbo@csc.com.cn  
杨曦 -85130968 yangxi@csc.com.cn  
郭洁 -85130212 guojie@csc.com.cn  
高思雨 gaosiyu@csc.com.cn  
郭畅 010-65608482 guochang@csc.com.cn  
张勇 010-86451312 zhangyongzgs@csc.com.cn  
王罡 021-68821600-11 wanggangbj@csc.com.cn  
张宇 010-86451497 zhangyuyf@csc.com.cn

### 北京公募组

黄玮 010-85130318 huangwei@csc.com.cn  
朱燕 85156403 zhuyan@csc.com.cn  
任师蕙 010-8515-9274 renshihui@csc.com.cn  
黄杉 010-85156350 huangshan@csc.com.cn  
杨济谦 010-86451442 yangjiqian@csc.com.cn

### 私募业务组

赵倩 010-85159313 zhaoqian@csc.com.cn

### 上海销售组

李祉瑶 010-85130464 lizhiyao@csc.com.cn  
黄方禅 021-68821615 huangfangchan@csc.com.cn  
戴悦放 021-68821617 daiyuefang@csc.com.cn  
翁起帆 021-68821600 wengqifan@csc.com.cn  
李星星 021-68821600-859 lixingxing@csc.com.cn  
范亚楠 021-68821600-857 fanyanan@csc.com.cn  
李绮绮 021-68821867 liqiqi@csc.com.cn  
薛姣 xuejiao@csc.com.cn  
许敏 xuminzgs@csc.com.cn

### 深广销售组

胡倩 0755-23953981 huqian@csc.com.cn  
许舒枫 0755-23953843 xushufeng@csc.com.cn  
程一天 0755-82521369 chengyitian@csc.com.cn  
曹莹 0755-82521369 caoyingzgs@csc.com.cn  
张苗苗 020-38381071 zhangmiaomiao@csc.com.cn  
廖成涛 0755-22663051 liaochengtao@csc.com.cn  
陈培楷 020-38381989 chenpeikai@csc.com.cn

## 评级说明

以上证指数或者深证综指的涨跌幅为基准。

买入：未来 6 个月内相对超出市场表现 15% 以上；

增持：未来 6 个月内相对超出市场表现 5—15%；

中性：未来 6 个月内相对市场表现在-5—5%之间；

减持：未来 6 个月内相对弱于市场表现 5—15%；

卖出：未来 6 个月内相对弱于市场表现 15% 以上。

## 重要声明

本报告仅供本公司的客户使用，本公司不会仅因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告的信息均来源于本公司认为可信的公开资料，但本公司及研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证本报告所包含的信息或建议在本报告发出后不会发生任何变更，且本报告中的资料、意见和预测均仅反映本报告发布时的资料、意见和预测，可能在随后会作出调整。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，不构成投资者在投资、法律、会计或税务等方面的最终操作建议。本公司不就报告中的内容对投资者作出的最终操作建议做任何担保，没有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。投资者应自主作出投资决策并自行承担投资风险，据本报告做出的任何决策与本公司和本报告作者无关。

在法律允许的情况下，本公司及其关联机构可能会持有本报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或类似的金融服务。

本报告版权仅为本公司所有。未经本公司书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布本报告。任何机构和个人如引用、刊发本报告，须同时注明出处为中信建投证券研究发展部，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和/或修改。

本公司具备证券投资咨询业务资格，且本文作者为在中国证券业协会登记注册的证券分析师，以勤勉尽责的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰地反映了作者的研究观点。本文作者不曾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收到任何形式的补偿。

股市有风险，入市需谨慎。

## 中信建投证券研究发展部

### 北京

东城区朝内大街 2 号凯恒中心 B  
座 12 层（邮编：100010）  
电话：(8610) 8513-0588  
传真：(8610) 6560-8446

### 上海

浦东新区浦东南路 528 号上海证券大  
厦北塔 22 楼 2201 室（邮编：200120）  
电话：(8621) 6882-1612  
传真：(8621) 6882-1622

### 深圳

福田区益田路 6003 号荣超商务中心  
B 座 22 层（邮编：518035）  
电话：(0755) 8252-1369  
传真：(0755) 2395-3859