

估值底部，静待修复

——有色金属 2020 年度投资策略

行业年度报告

◆基本金属：2020 年，金属价格整体有望回暖

展望 2020 年：（1）美元指数或趋势下行：一方面，美国经济仍存较大变数，美联储仍存降息可能；另一方面，欧元区制造业 PMI 下降有企稳态势，叠加英国脱欧有望落地，欧洲经济或有望触底回暖。（2）供给端：我们对于有色金属供给整体看平，但不排除环保政策、安监事故、罢工活动等扰动因素所带来的间歇性有色金属供给短缺。（3）需求端：中美贸易摩擦对于有色金属需求拖累明显，2020 年如若缓和，有色金属价格有望迎来需求及情绪面双修复行情。基于三点，我们推荐与宏观经济面最为密切的两个品种：铜、铝。

◆金属推荐：铜、铝、钴、锂

铜：随着铜精矿供给增速下滑，且需求稳定增长，铜供需格局有望持续改善，长期看好铜价。从市净率角度，当前铜板块市净率为 1.46 倍，接近历史最低 1.22 倍。我们推荐铜行业相关企业：江西铜业。

铝：受前期电解铝产能关停影响，库存持续走低。同时，受原材料端氧化铝以及预焙阳极价格持续低迷，吨铝盈利有望逐步改善。从市净率角度，当前铝板块为 1.09 倍，仅较历史最低 1.05 倍高 3.6%。我们推荐铝相关企业：云铝股份。

钴：供给：Mutanda 矿山年底有望关停，供给大幅收缩。2018 年，Mutanda 项目的钴产量为 2.73 万吨，占全球钴供应量的 17.1%。需求：5G 换机潮有望提前，利好需求。从市净率角度，华友钴业的历史市净率区间为 2.7-14.8 倍，当前为 4.0 倍，处于历史较低位置。在供给收缩、需求改善、价格低位、估值底的背景下，我们推荐钴相关企业：华友钴业。

锂：供给：2019 年下半年，部分高成本的锂矿企业被迫退出将有望缓解锂行业供过于求的压力，修复锂板块的市场情绪，利好锂价触底反弹。从市净率角度，目前天齐锂业为 3.2 倍，接近历史底部 2.5 倍。在当前供给顶、价格底、估值底的背景下，我们预计锂价有望触底反弹，推荐一线龙头锂企业：天齐锂业。

◆材料加工：中长期看好汽车轻量化主题投资机会

由于铝镁材得天独厚的性能（减重，环保），汽车轻量化是未来发展的主要趋势，我们预计 2020 年铝材需求 477 万吨，镁材需求 44 万吨。推荐：云海金属。

◆投资建议：估值底部，静待修复

铜、铝、钴、锂四个板块现阶段均处于历史估值底部（PB），也均出现了一定的边际改善。2020 年，我们看好品种价格触底回暖以及板块估值修复的行情机会。我们推荐铜：江西铜业；铝：云铝股份；钴：华友钴业，锂：天齐锂业。中长期看好汽车轻量化主题投资机会，推荐云海金属。

◆风险分析：各金属品种价格下跌，下游需求不达预期

证券代码	公司名称	股价(元)	EPS (元)			PE (X)			投资评级
			18A	19E	20E	18A	19E	20E	
600362	江西铜业	14.09	0.71	0.82	0.98	19	17	14	买入
000807	云铝股份	4.45	-0.56	0.10	0.08	-	44	59	增持
603799	华友钴业	30.49	1.84	0.27	0.90	16	101	31	增持
002466	天齐锂业	29.87	1.93	0.16	0.70	15	178	40	增持
002182	云海金属	8.19	0.51	1.06	1.04	12	8	8	买入

资料来源：Wind、光大证券研究所预测、股价时间为 2019 年 11 月 29 日

买入（维持）

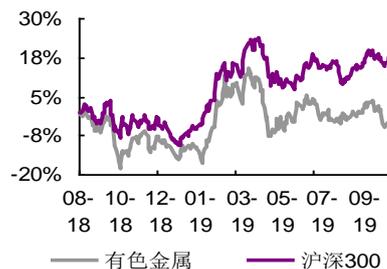
分析师

刘慨昂（执业证书编号：S0930518050001）
021-52523821
liuka@ebsecn.com

王招华（执业证书编号：S0930515050001）
021-52523811
wangzh@ebsecn.com

李伟峰（执业证书编号：S0930514050002）
021-52523820
liweifeng@ebsecn.com

行业与上证指数对比图



资料来源：Wind

投资聚焦

研究背景

受美元指数震荡走高影响，截至 2019 年 11 月底，LME、SHFE 金属价格指数分别下降 0.95%、0.58%。有色金属行业在国民经济发展中具有重要的地位，对国防、经济及科技的发展具有战略意义，是支撑尖端科学技术进步的重要原材料产业，也是国民经济发展和产业升级换代的基础产业。在此背景下，2020 年有色金属指数能否出现反弹，部分有色品种能否走出独立行情成为了广大机构投资者关注的焦点。针对上述疑惑，我们在本篇策略报告中对于可能影响有色金属行业走势的因素进行了详细分析和预判，并对当下时点具备投资机遇的相关板块进行梳理。

我们区别于市场的观点

(1) 区别于市场上认为美元指数或将维持高位运行的观点，我们认为在全球降息浪潮翻涌、美国经济出现放缓迹象叠加特朗普施压美联储的多重驱动下，美联储在 2020 年或有继续降息的预期。另一方面，欧元区经济触底、英国脱欧或落地。美元的相对优势将有所弱化，美元指数自 2018 年起的强势走高或告一段落。

(2) 区别于市场上对贸易摩擦对有色金属市场冲击程度较小的观点，我们认为有色金属的需求面改善程度不但与经济基本面密切相关，还受到贸易摩擦等扰动因素影响。受到贸易摩擦影响，自 2018 年以来我国铝材、铜材出口量的累计同比增速出现较大下滑，现已接近于零。中美两国就第一阶段贸易协议接近达成一致，后续需求有望修复，有色金属整体有望受益。

投资观点

铜：随着铜精矿供给增速下滑，且需求稳定增长，铜供需格局有望持续改善，长期看好铜价。从市净率角度，当前铜板块市净率为 1.46 倍，接近历史最低 1.22 倍。我们推荐铜行业相关企业：江西铜业。

铝：受前期电解铝产能关停影响，库存持续走低。同时，受原材料端氧化铝以及预焙阳极价格持续低迷，吨铝盈利有望逐步改善。从市净率角度，当前铝板块为 1.09 倍，仅较历史最低 1.05 倍高 3.6%。我们推荐铝相关企业：云铝股份。

钴：供给：Mutanda 矿山年底有望关停，供给大幅收缩。2018 年，Mutanda 项目的钴产量为 2.73 万吨，占全球钴供应量的 17.1%。需求：5G 换机潮有望提前，利好需求。从市净率角度，华友钴业的历史市净率区间为 2.7-14.8 倍，当前估值水平为 4.0 倍，处于历史较低位置。在供给收缩、需求改善、价格低位、估值底的背景下，我们推荐钴相关企业：华友钴业。

锂：供给：2019 年下半年，部分高成本的锂矿企业被迫退出将有望缓解锂行业供过于求的压力，修复锂板块的市场情绪，利好锂价触底反弹。从市净率角度，天齐锂业为 3.2 倍，接近历史底部 2.5 倍。在当前供给顶、价格底、估值底的背景下，我们预计锂价有望触底反弹，推荐一线龙头锂企业：天齐锂业。

目 录

1、 2019 年前三季度回顾及 2020 展望.....	4
1.1、 回顾前三季度：金属价格呈现分化，企业业绩下滑明显	4
1.2、 宏观层面：2020 年，美元指数或呈现下行趋势	9
1.3、 供给层面：环保主旋律不变，关注扰动可能性.....	12
1.4、 需求层面：关注贸易摩擦缓和之后的需求和情绪面修复	13
1.5、 结论：2020 年，金属价格整体有望回暖.....	15
2、 基本金属：铜、铝.....	15
2.1、 铜：供需有望持续改善	15
2.2、 铝：库存持续下降，供改节奏再起.....	20
3、 小金属：钴、锂	24
3.1、 钴：矿山关停助力供给收缩，钴价底部有望修复	24
3.2、 锂：供给收缩成本支撑，历史底部静待修复.....	28
4、 主题投资：持续看好轻量化	31
4.1、 汽车用镁合金前景无限	32
4.2、 汽车行业用铝如火如荼	34
5、 投资建议.....	36
5.1、 江西铜业	36
5.2、 云铝股份	37
5.3、 华友钴业	38
5.4、 天齐锂业	39
5.5、 云海金属	40
6、 风险提示.....	41

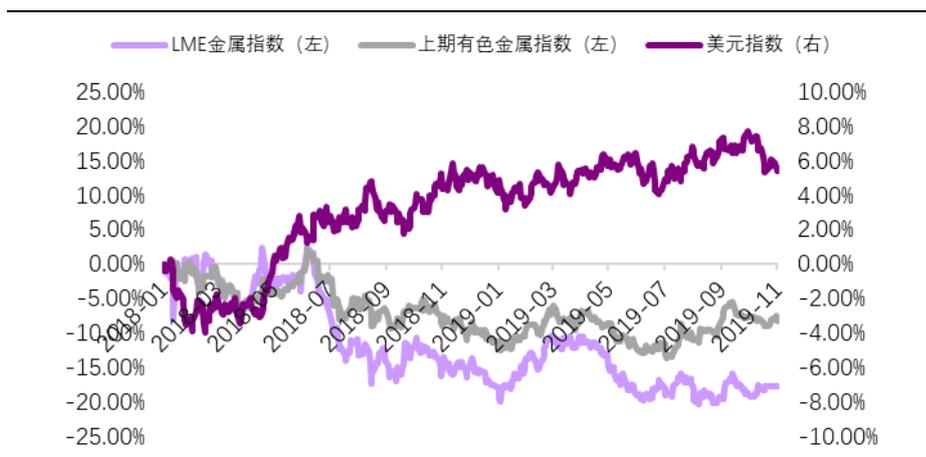
1、2019 年前三季度回顾及 2020 展望

1.1、回顾前三季度：金属价格呈现分化，企业业绩下滑明显

1.1.1、金属价格总体震荡偏弱，品种价格呈现分化

截至 2019 年 11 月底，金属价格较 2019 年初略有下降。2019 年 11 月 29 日，LME 金属指数为 2774.50，较年初下跌 0.95%；SHFE 金属指数为 2846.85，较年初下跌 0.58%。

图 1：2018 年-2019 年 11 月有色金属指数走势



资料来源：wind

SHFE 基本金属：截至 2019 年 11 月 30 日，基本金属中铝、镍较年初上涨，铜、铅、锌、锡均较年初下跌。其中，镍、铝价格涨幅居前，分别较年初上涨 24.14%、2.17%。

表 1：SHFE 基本金属涨跌幅

基本金属	年初价格 (元/吨)	2019/11/30 价格 (元/吨)	涨跌幅
铜	48340	47320	-2.11%
铝	13590	13885	2.17%
铅	18050	15435	-14.49%
锌	20925	18040	-18.79%
镍	88070	109330	24.14%
锡	143450	138410	-3.51%

资料来源：wind

贵金属：截止 2019 年 11 月 30 日，SHFE 黄金均价为 335.70 元/克，较年初上涨 16.62%。

表 2：贵金属涨跌幅

贵金属	年初价格	2019/11/30 价格	涨跌幅
COMEX 黄金 (美元/盎司)	1284.70	1461.00	13.72%
SHFE 黄金 (元/克)	287.85	335.70	16.62%

资料来源：wind

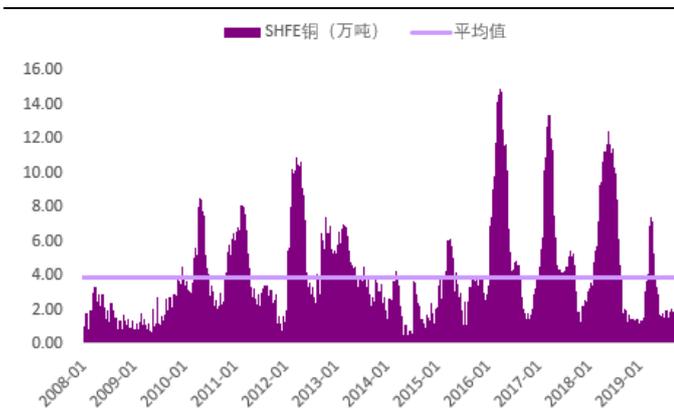
小金属：截止2019年11月30日，四川电池级碳酸锂、氧化镨钕、氧化镝、金属铟、黑钨精矿、白钨精矿价格变化分别为-40.03%、-10.26%、33.61%、-8.45%、-12.57%、-13.68%。

表 3：小金属涨跌幅

小金属	年初价格 (万元/吨)	2019/11/30 价格 (万元/吨)	涨跌幅
四川电池级碳酸锂	7.90	4.50	-40.03%
氧化镨钕	31.65	28.40	-10.26%
氧化镝	122.00	163.00	33.61%
金属铟	3.55	3.25	-8.45%
黑钨精矿	9.55	8.35	-12.57%
白钨精矿	9.50	8.20	-13.68%

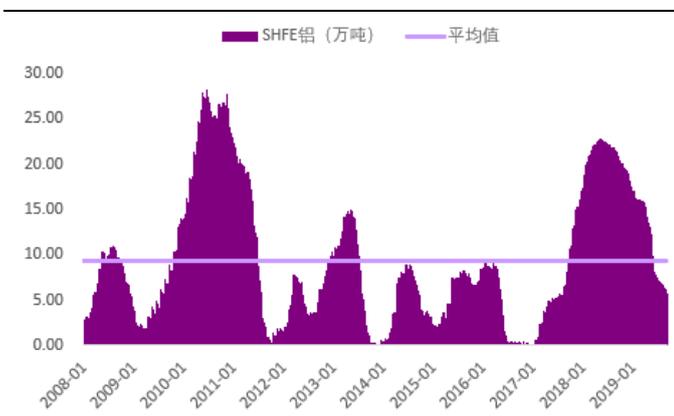
资料来源：百川资讯

图 2：SHFE 铜库存，淡紫线为库存均值(3.9 万吨)



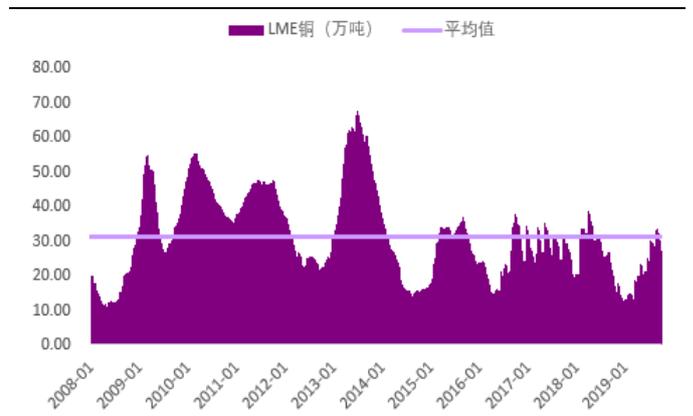
资料来源：wind，数据截至2019年9月30日

图 4：SHFE 铝库存，淡紫线为库存均值 (9.4 万吨)



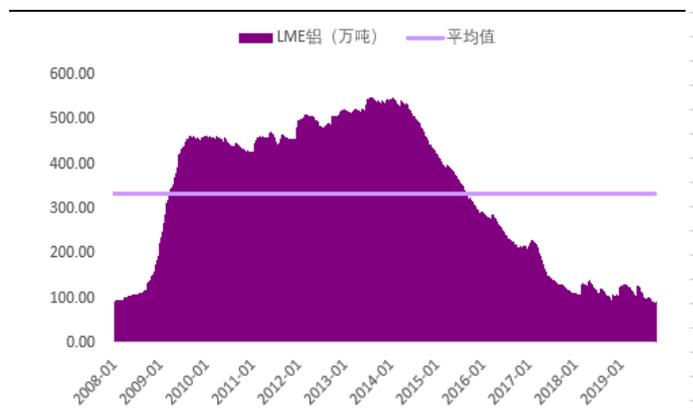
资料来源：wind，数据截至2019年9月30日

图 3：LME 铜库存，淡紫线为库存均值 (31.2 万吨)



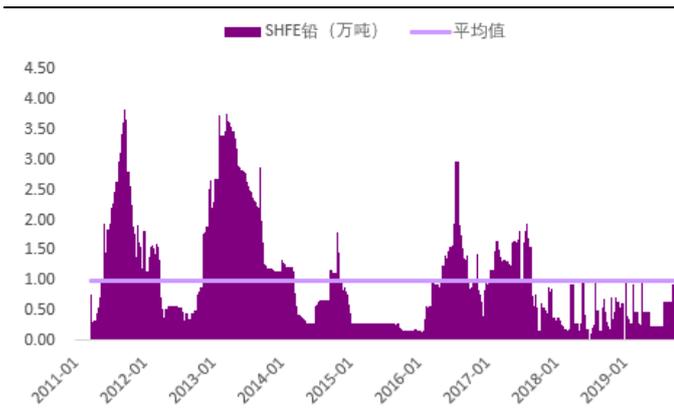
资料来源：wind，数据截至2019年9月30日

图 5：LME 铝库存，淡紫线为库存均值 (333.8 万吨)



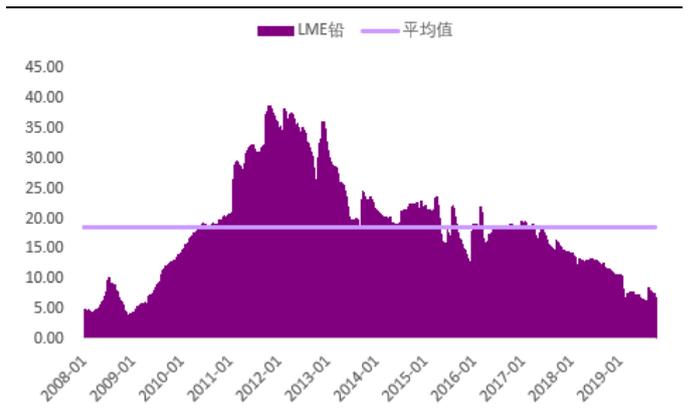
资料来源：wind，数据截至2019年9月30日

图 6: SHFE 铅库存, 淡紫线为库存均值 (1.0 万吨)



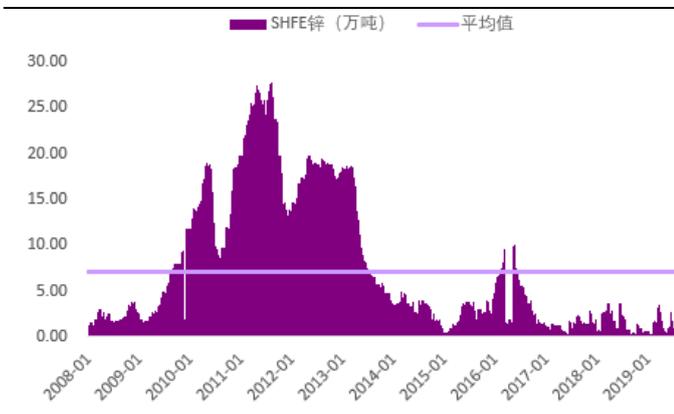
资料来源: wind, 数据截至 2019 年 9 月 30 日

图 7: LME 铅库存, 淡紫线为库存均值 (18.6 万吨)



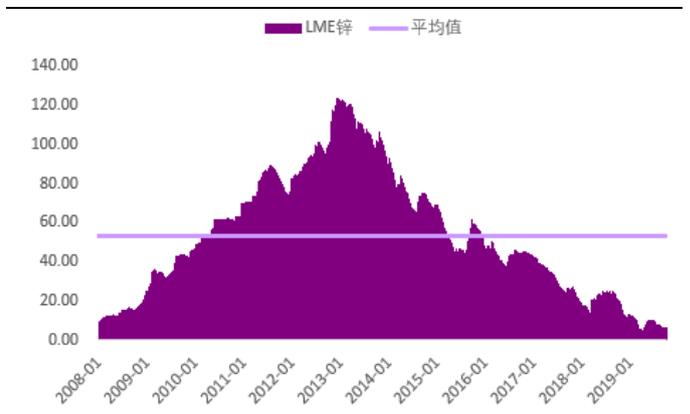
资料来源: wind, 数据截至 2019 年 9 月 30 日

图 8: SHFE 锌库存, 淡紫线为库存均值 (7.2 万吨)



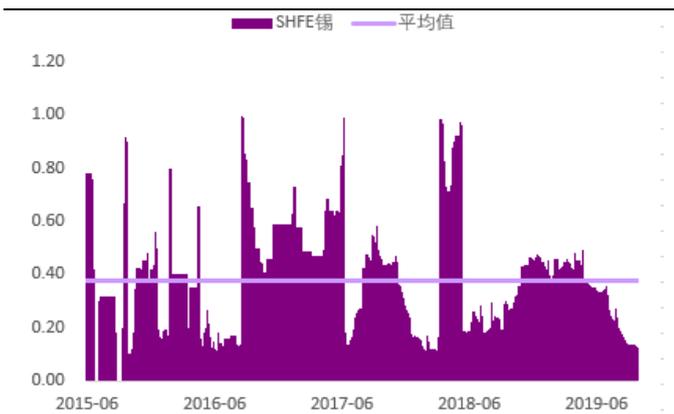
资料来源: wind, 数据截至 2019 年 9 月 30 日

图 9: LME 锌库存, 淡紫线为库存均值 (53.4 万吨)



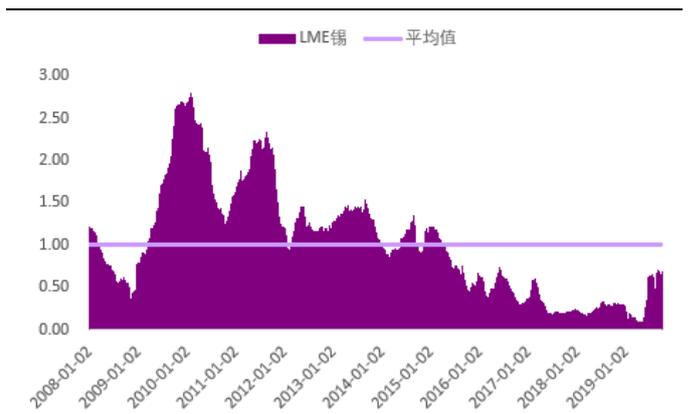
资料来源: wind, 数据截至 2019 年 9 月 30 日

图 10: SHFE 锡库存, 淡紫线为库存均值 (0.4 万吨)



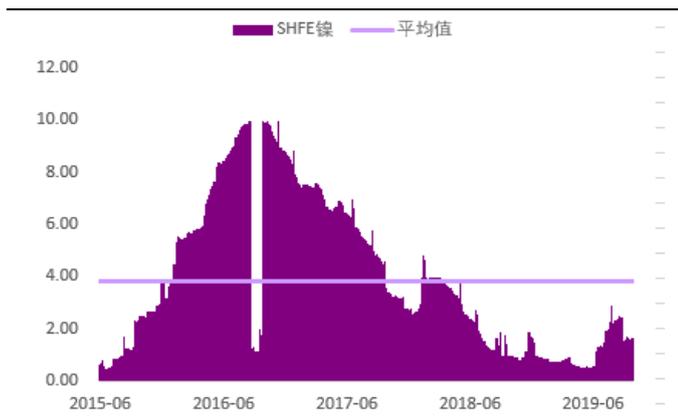
资料来源: wind, 数据截至 2019 年 9 月 30 日

图 11: LME 锡库存, 淡紫线为库存均值 (1.0 万吨)



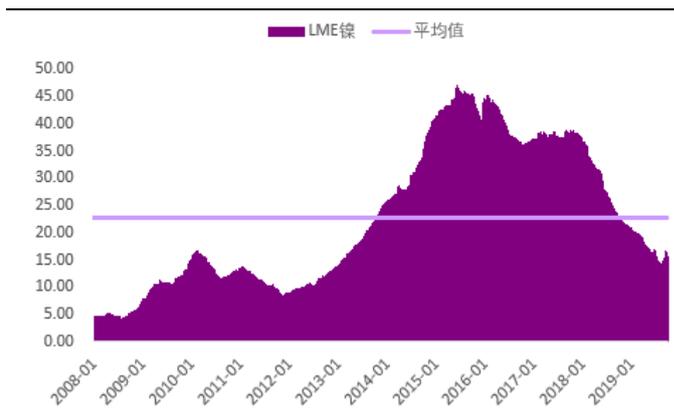
资料来源: wind, 数据截至 2019 年 9 月 30 日

图 12: SHFE 镍库存, 淡紫线为库存均值 (3.8 万吨)



资料来源: wind, 数据截至 2019 年 9 月 30 日

图 13: LME 镍库存, 淡紫线为库存均值 (22.7 万吨)

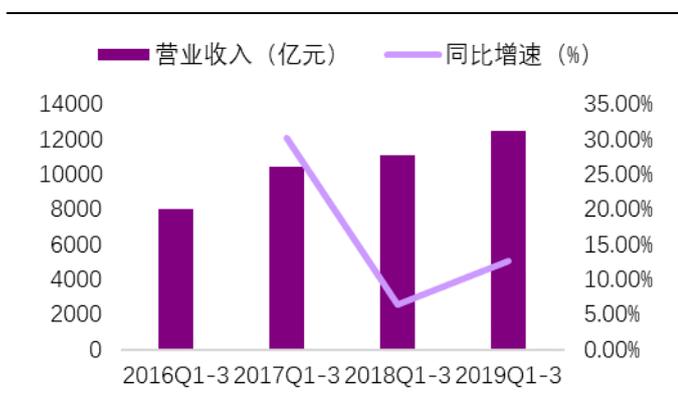


资料来源: wind, 数据截至 2019 年 9 月 30 日

1.1.2、2019 年 Q1-3 有色金属企业业绩下滑

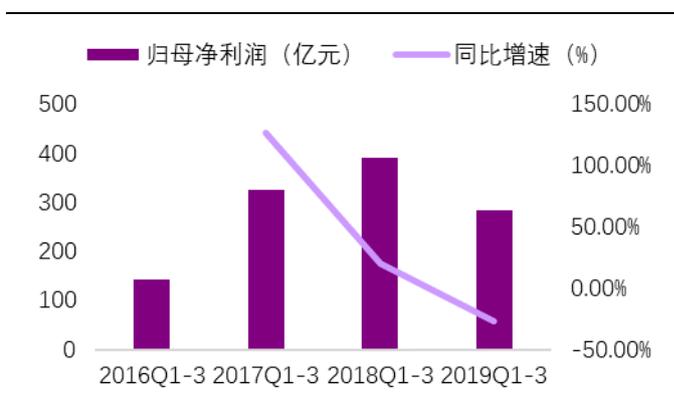
2019 年 Q1-3 有色金属行业实现营业收入 12509 亿元, 同比增加 12.70%, 归母净利 284.9 亿元, 同比下降 27.30%。虽然 2019 年 Q1-3 有色金属行业营业收入同比增速有所回升, 但在愈加复杂的国际形势、趋于弱勢的全球经济、难以走高的金属价格下, 板块归母净利出现下滑, 同比增速也较 2018 年同期下降了 47.6 个百分点。

图 14: 2016-2019 年 Q1-3 有色行业营业收入



资料来源: wind

图 15: 2016-2019 年 Q1-3 有色行业归母净利



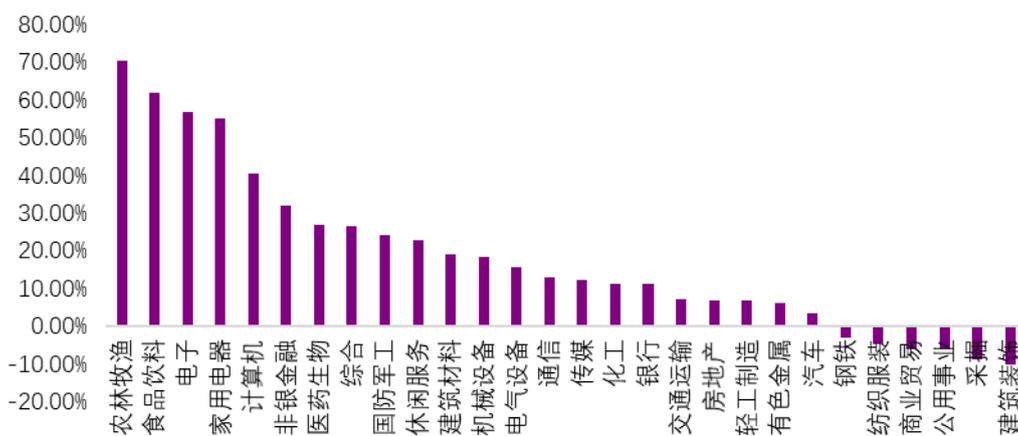
资料来源: wind

1.1.3、有色金属行情整体表现较弱

有色板块涨幅排名靠后

2019 年 1 月 1 日至 2019 年 11 月 30 日期间, 28 个行业中, 有色金属板块累计涨幅为 6.22%, 排名 21/28。

图 16：截至 2019.11.30，有色金属板块涨幅居后（28 个板块）

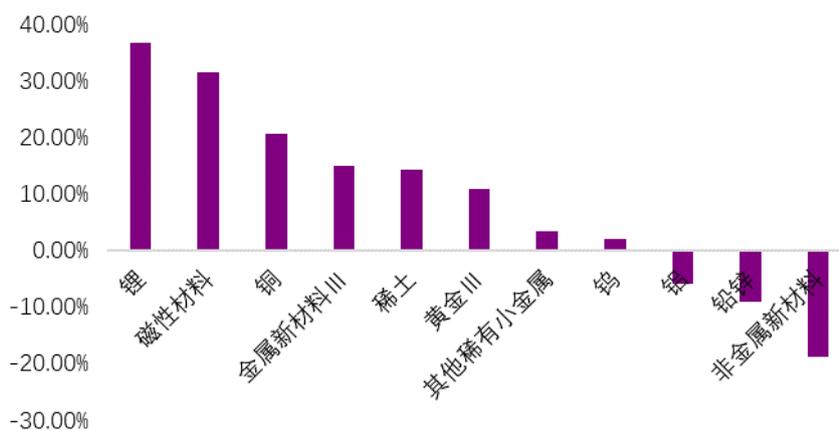


资料来源：wind

有色金属品种涨幅不一

有色金属各细分板块中，锂、磁性材料、铜板块涨幅较大，分别为 36.73%、31.62%、20.74%；非金属新材料、铅锌、铝板块出现下跌，跌幅分别为 -18.71%、-8.99%、-5.78%。

图 17：有色金属品种涨幅不一（截止 2019.11.30）



资料来源：wind

1.1.4、小结：金属价格呈现分化，有色企业业绩下滑

(1) 美元震荡走高，压制金属价格

截至 2019 年 11 月 30 日，美元指数为 98.28，较年初上涨 2.30%。由于美元指数与有色金属价格存在高负相关性，美元的震荡走高使得金属价格承压。金属指数均呈现震荡走势，LME 金属指数较年初下跌 0.95%，SHFE 金属指数较年初下跌 0.58%。而细分品种价格呈现较大的分化，尤以镍的价格上涨最为突出，SHFE 镍涨幅达到 24.14%。

(2) 企业业绩下滑明显

2019 年前三季度，金属价格走势呈震荡偏弱格局，与上年同期相比下滑明显。受此影响，前三季度有色企业业绩下滑明显，归母净利润同比增速由去年同期 20.30% 下滑至 -27.30%。

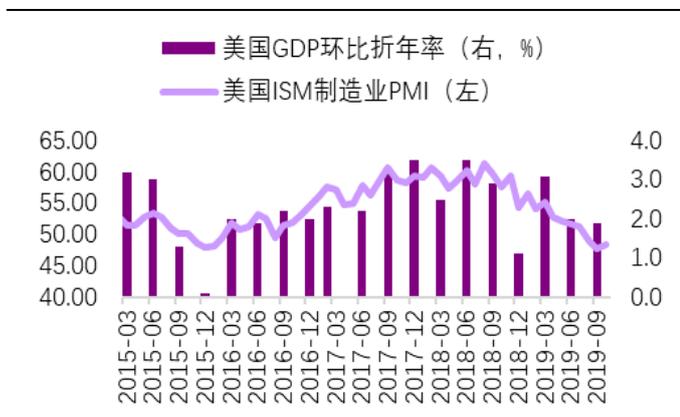
1.2、宏观层面：2020 年，美元指数或呈现下行趋势

截至 2019 年 11 月 30 日，美元指数呈高位震荡走势；美元指数从年初 96.07 上涨至 98.28，涨幅 2.30%。美元指数走势较强主要原因在于 1) 美国自身经济并不弱，2) 欧元区经济超预期下行。

1.2.1、回顾（一）：前三季度美国经济平稳，近期出现减缓迹象

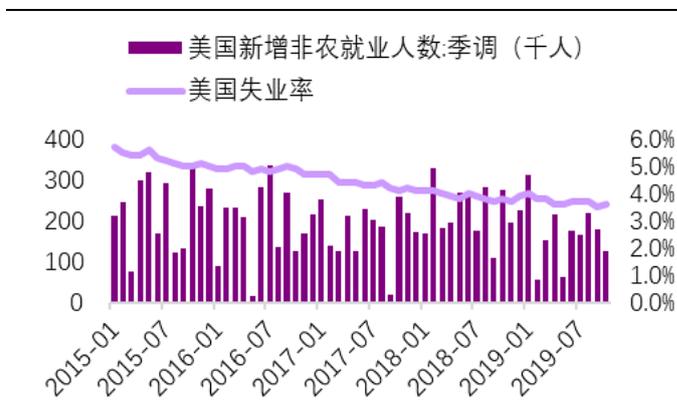
美国 GDP 增速放缓。2019 年 10 月 30 日，美国公布 2019 年第三季度 GDP 数据，GDP 环比折年率（季调）1.9%，较第二季度的 2.0%和第一季度的 3.1%有所下降。除了不断走低的 GDP 增速，11 月 2 日公布的美国 ISM 制造业 PMI 指数为 48.3，低于预期的 48.5。虽然美国经济景气度有所降低，但部分数据仍超预期。从就业角度观测，2019 年以来美国的失业率均处在 4%以下，目前已接近历史最低位，达到充分就业的水平。

图 18：美国 GDP 增速



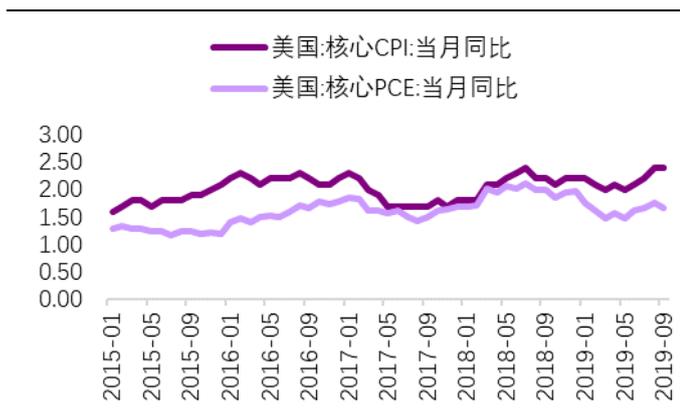
资料来源：wind

图 19：美国新增非农就业数和失业率



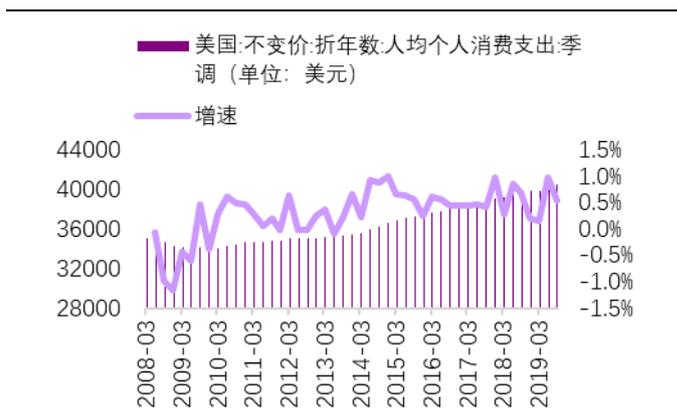
资料来源：wind，数据截至 2019 年 10 月

图 20：美国核心 CPI 和 PCE (%)



资料来源：wind

图 21：美国人均个人消费支出



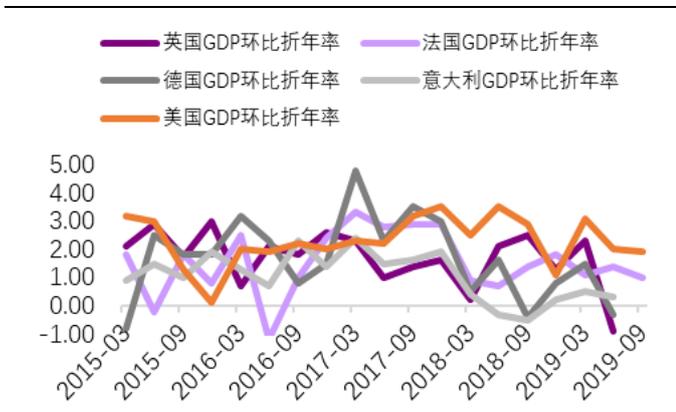
资料来源：wind，数据截至 2019 年 9 月

1.2.2、回顾（二）：2019 年美国总体经济强于欧洲

美国 GDP 增速自 2018 年以来高于欧盟主要国家。从经济景气度观测，美国 PMI (ISM 制造业) 指数于上半年高于 50，高于欧盟主要国家。总体来看，本轮美国经济走势强于欧盟主要国家，但就最新数据的走势来看，美国部分

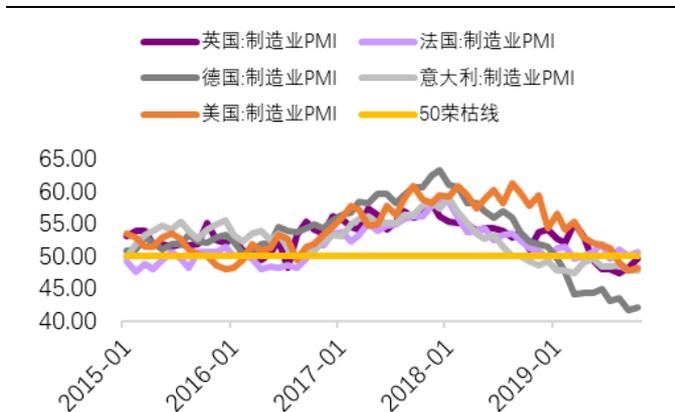
指标表现得并不理想，而欧洲部分国家的制造业 PMI 下探到荣枯线附近有企稳或回升趋势。

图 22：美国 GDP 与欧盟主要国家 GDP 增速对比 (%)



资料来源：wind

图 23：美国 PMI 与欧盟主要国家 PMI 对比



资料来源：wind，数据截至 2019 年 10 月

1.2.3、展望（一）：全球进入宽松环境、英国脱欧落地或提振经济

全球进入竞相降息的宽松环境。今年下半年以来，面对全球不断走弱的经济形势，全球主要经济体与其他发展中经济体竞相推出了降息政策，以刺激经济。在此宽松环境下，有色金属的需求格局有望改善。

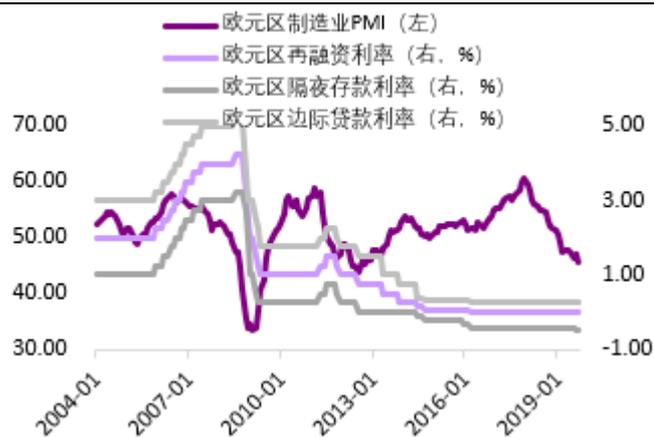
表 4：主要经济体宣布降息

时间	国家	降息基点 (bp)	前次值 (%)
2019 年 6 月 4 日	澳大利亚	25	1.50
2019 年 7 月 2 日	澳大利亚	25	1.25
2019 年 7 月 31 日	美国	25	2.50
2019 年 9 月 6 日	俄罗斯	25	7.25
2019 年 9 月 12 日	欧洲	10	-0.40
2019 年 9 月 18 日	美国	25	2.25
2019 年 10 月 1 日	澳大利亚	25	1.00
2019 年 10 月 25 日	俄罗斯	50	7.00
2019 年 10 月 30 日	美国	25	2.00
2019 年 11 月 5 日	中国	5	3.30 (MLF)

资料来源：wind

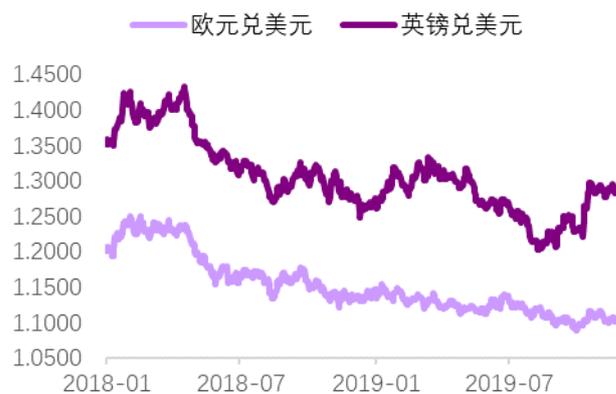
欧洲经济下行或触底，英国脱欧落地可期。从欧元区制造业 PMI 看，当前已处于除 2008 年金融危机以外的低点，且下降有企稳的态势。欧洲央行三大利率均维持在历史低位，持续实施宽松的货币政策。英国脱欧方面，根据欧盟同意将英国脱欧日期“弹性推迟”至 2020 年 1 月 31 日的决定，延迟已久的脱欧计划有望最终落地。不确定性迷雾逐渐散去，有助于恢复英镑和欧元信用，提振英国和欧元区经济。

图 24：欧元区制造业 PMI 与欧洲央行三大利率



资料来源：wind，数据截至 2019 年 10 月

图 25：欧元、英镑兑美元汇率

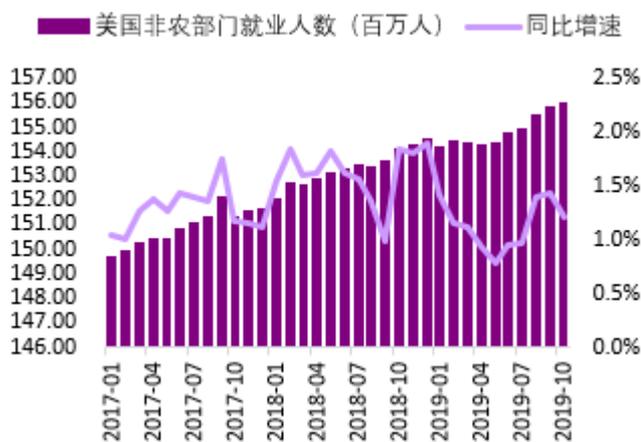


资料来源：wind，数据截至 2019 年 11 月 29 日

1.2.4、展望（二）：美国经济或承压，不排除继续降息可能

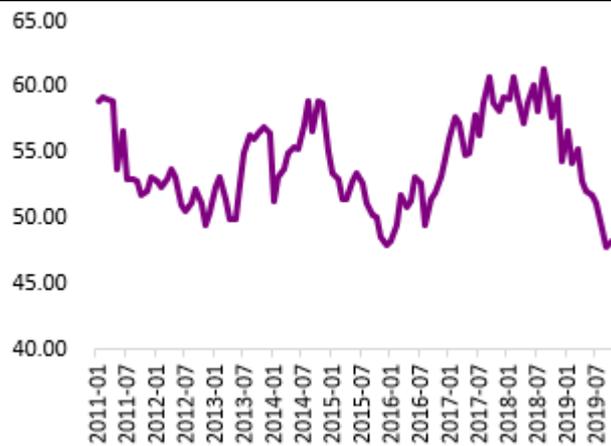
美联储仍有降息可能：虽然美国 10 月非农数据亮眼，鲍威尔表示停止 12 月降息；但 10 月 ISM 制造业 PMI 仅为 48.3，低于预期。2020 年，美国经济走势仍存在较大不确定性，2020 年不排除继续降息可能。

图 26：美国非农部门就业人数



资料来源：wind，数据截至 2019 年 10 月

图 27：美国供应管理协会(ISM)制造业 PMI



资料来源：wind，数据截至 2019 年 10 月

1.2.5、小结：2020 年美元指数或呈现下行趋势

2019 年 11 月 2 日，美联储公布利率决定，联邦基准利率降息 25 个基点至 1.50%-1.75%，符合市场预期。而较为特别的是，鲍威尔在讲话中暗示 12 月不会有降息行为。

虽然在过去的一年内美国经济表现尚可，与欧元区相比更是稳胜一局，但近期释出的数据让人喜忧参半，增加了美元指数维持震荡上行趋势的不确定性。一方面，在全球降息浪潮翻涌、美国经济出现放缓迹象叠加特朗普施压美联储的多重驱动下，美联储在 2020 年或有继续降息的预期。

另一方面，随着欧元区经济触底、英国脱欧或得落地，欧元和英镑彼此拖累下行的走势或面临着阶段性的终结。因此，美元的相对优势将有所弱化，美元指数自 2018 年起的强势走高或告一段落。

最后, 11月7日商务部表示中美同意随协议进展分阶段取消加征关税, 人民币兑美元汇率迅速拉升至7以内, 与年内高点相去甚远。随着贸易形势逐渐明朗, 人民币的升值将逐渐修补本阶段贸易摩擦所造成的价值缺失, 美元的强势地位将面临挑战。我们预计2020年, 美元指数或呈现下行趋势。

1.3、供给层面：环保主旋律不变，关注扰动可能性

1.3.1、供给暂不具备大幅增长的条件

在环保安监持续发酵、去产能影响延续和金属价格未出现明显起色的情况下, 有色金属行业供给未出现明显增加。2019年1-9月, 我国十种有色金属产量为3381.3万吨, 同比小幅增加5.72%。

图 28：我国十种有色金属产量和同比增速



资料来源: wind

1.3.2、环保安监助力供给收缩

2019年初以来已发生多起大型生产安全事故, 总计已造成近百人死亡。截至目前, 当地政府已有多地开展专项行动, 集中对冶金、有色企业和相关机械企业开展安全生产隐患排查整治工作。随着后续核查工作的持续进行与发酵, 我们预计部分有色金属品种或出现供给收缩, 提振价格。

表 5：2019 年初以来事故一览表

时间	公司	地点	事件
1 月份	信发铝电	山西省交口县	村民举报原则沟赤泥库坝体多处裂隙渗漏, 碱液流出, 严重污染环境。
2 月 14 日	金钼股份	陕西省渭南市	公司矿冶分公司钼炉料产品部湿法制酸分厂发生一起生产安全事故, 事故造成 1 人死亡, 1 人轻伤, 2 人轻微伤
2 月 24 日	银漫矿业	内蒙古西乌旗	矿业公司通勤车往井下运送工人, 车辆失控撞向辅助斜坡巷道, 造成 21 人死亡, 29 人受伤。
3 月 21 日	响水天嘉宜公司	江苏省盐城市	厂内一处生产装置发生爆炸, 爆炸物质为苯。已造成 62 人死亡, 失踪 28 人。已救治的病人中, 危重 34 人, 重伤 60 人。
4 月 10 日	中国铝业	河南省巩义市	运输铝矿石的自备火车脱轨, 造成 6 人死亡。
5 月 27 日	神火煤电	河南省永城市	永城铝厂电解四车间 4003# 电解槽发生侧部漏炉, 高温液铝流入电解槽下部, 引发火灾。该起事故未造成人员伤亡, 造成直接经济损失 372 万元。
5 月 29 日	方大特钢	江西省南昌市	方大特钢公司炼铁分厂 2 号高炉煤气管道发生燃烧爆炸, 炉内喷出的焦炭落下, 造成 1 人死亡, 9 人受伤。

10月28日	惜缘矿业	广西省河池市	公司位于南丹矿区的工厂发生冒顶事故。经初步核实，有11人被困。目前已发现2人，均无生命体征。
--------	------	--------	--

资料来源：wind

表 6：2019 年以来各省市、部门陆续推出环保、安监政策

时间	地区	政策
4月19日	河北省	河北省应急管理厅发布冶金行业安全生产专项整治方案，决定在全省冶金行业开展为期三年的专项整治。通知确定2019年5月至2019年6月为调查部署阶段，2019年7月至2019年12月为摸底排查阶段。
4月30日	江苏省	江苏省应急管理厅关于印发金属冶炼等重点作业企业安全生产专项执法检查重点内容检查表（试行）
5月30日	山东省	山东省人民政府办公厅印发迎接建国70周年安全生产专项整治行动工作方案的通知，在全省开展为期5个月的安全生产专项整治行动，有效防范遏制各类生产安全事故发生。
10月16日	京津冀及周边地区	生态环境部发布《京津冀及周边地区2019-2020年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》

资料来源：wind，上海有色网

2020年，我们对于有色金属供给整体看平，但不排除趋严的环保政策、频发的安全生产事故，大规模罢工活动等一系列可能的扰动因素所带来的间歇性有色金属供给短缺。

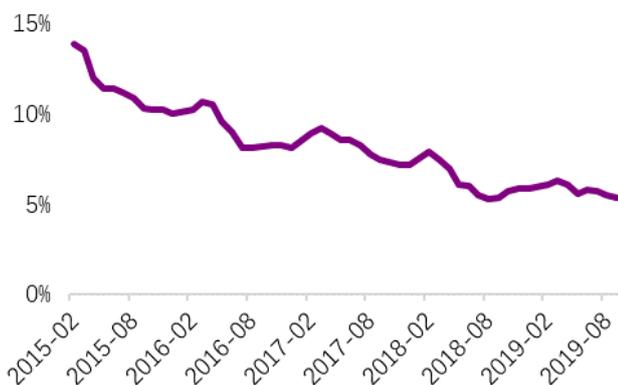
1.4、需求层面：关注贸易摩擦缓和之后的需求和情绪面修复

2019年以来，受经济下行压力加大、国际贸易形势严峻等多重因素影响，我国有色金属市场的需求表现较为低迷。

1.4.1、国内需求：经济下行的边际影响逐步缓解

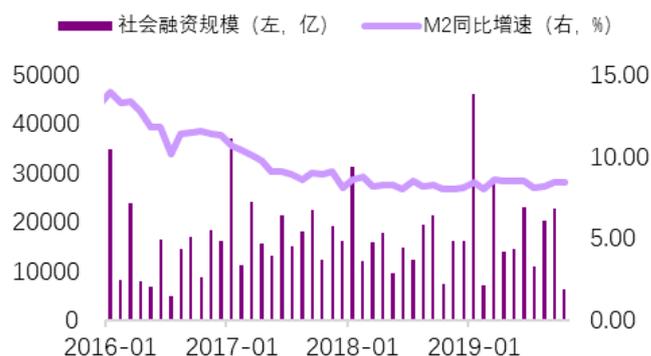
基建方面发力不足。我国的基建总量增速处在长期的下行通道中，今年以来全国固定资产投资增速整体有所回落。1-9月全国完成固定资产投资增长5.4%，与去年同期持平，但总体来看，今年以来固定资产投资完成额累计同比增速较去年有所平缓下降。

图 29：固定资产投资完成额累计同比增速



资料来源：wind，数据截至2019.10

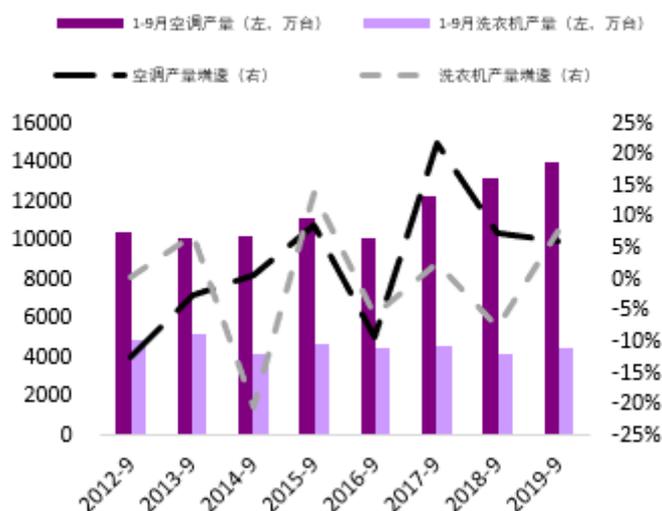
图 30：社会融资规模当月值



资料来源：wind，数据截至2019年10月

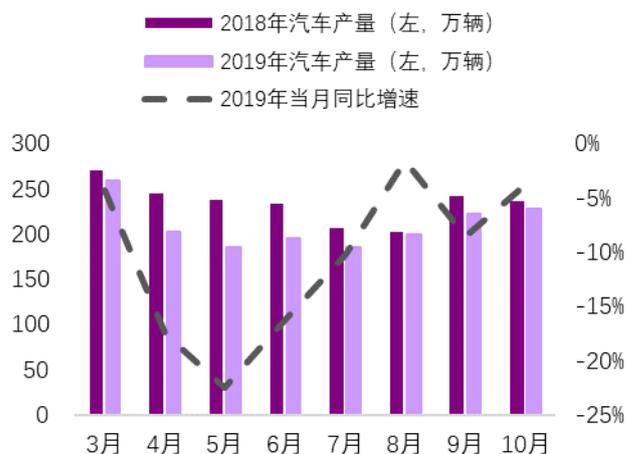
受到经济不景气以及地产数据停滞不前的影响，总体来看终端需求也不容乐观。空调产量保持着增长，但增速有所收窄，2019年1-9月产量1.4亿台，较去年同期增长6.2%。洗衣机产量于今年扭转了连年减少的趋势，2019年1-9月产量4529万台，较去年同期增长7.7%。今年以来各月的汽车产量均较去年同期有所下降，但降速有收窄的趋势。

图 31：空调、洗衣机产量



资料来源：wind

图 32：汽车产量



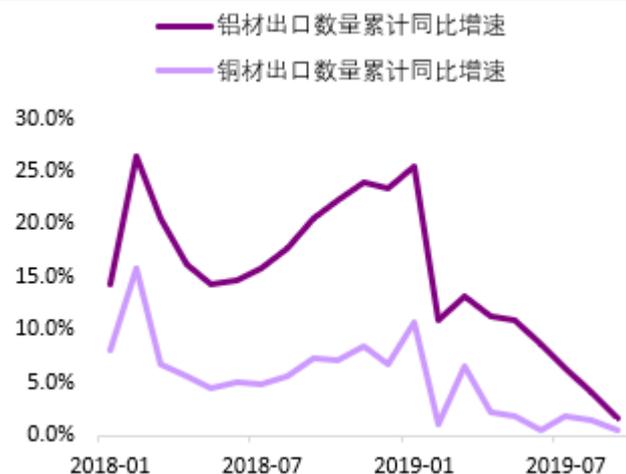
资料来源：wind

近几年来我国的经济增速放缓，在一定程度上拖累了有色金属市场的国内需求，但从最新的数据看，下降幅度有所缓解、下降走势趋于平缓，经济下行的边际影响有望逐步好转。

1.4.2、出口需求：贸易摩擦缓和后，需求和情绪面有望修复

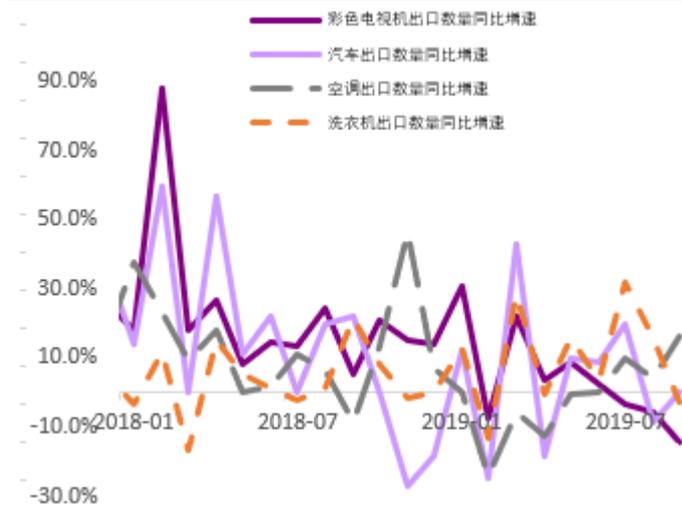
出口需求方面，受到贸易摩擦影响，自 2018 年以来我国有色金属出口市场的显性需求和隐性需求都不容乐观。在制品方面，铝材、铜材出口量的累计同比增速出现较大下滑，现已逼近零线。终端产品方面，金属用量较大的彩色电视机、汽车、空调、洗衣机出口量的同比增速也呈现出震荡下行的走势。出口需求受到中美贸易摩擦拖累明显。

图 33：铝材、铜材出口数量累计同比增速



资料来源：wind

图 34：各终端产品出口数量同比增速



资料来源：wind

展望 2020 年，有色金属的需求面改善程度不但与经济基本面密切相关，还受到贸易摩擦等扰动因素影响。基建方面，虽然庞大总量之下的增速有所减缓，但作为对冲经济下行的稳定器，加大对基建的支持力度是我国未来几年的新常态，作为稳增长的重要抓手——基建是我国有色金属市场需求的稳定

来源。地产链方面，在经历地产数据长年下降的增速以后，增速的底部逐渐形成，房建以及地产下游的家电等终端是我国有色金属市场需求的潜力之源。最后，中美两国第一阶段贸易协议接近达成一致，后续需求有望修复。

1.5、结论：2020 年，金属价格整体有望回暖

结论：在美元指数趋于下行、供给增量有限、中美贸易摩擦有望逐步缓和有助需求修复的背景下，我们预测 2020 年，金属价格整体有望回暖。基于此，我们推荐与宏观经济面最为密切的两个品种：铜、铝。

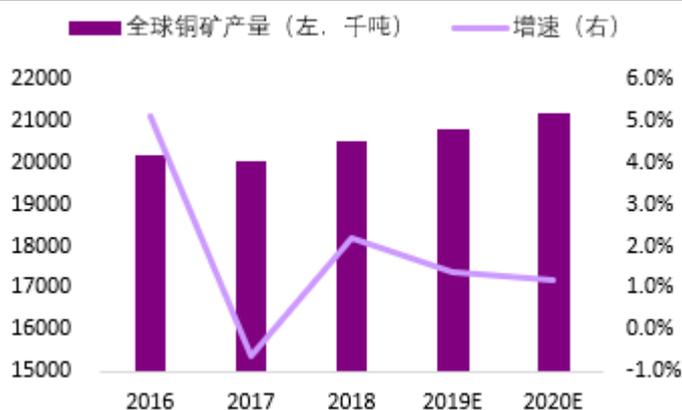
2、基本金属：铜、铝

2.1、铜：供需有望持续改善

2.1.1、铜供给：进口废铜严控，供给持续收缩

全球铜矿供给：资本开支处于下行通道，产量增速持续收缩。铜矿资本支出（CAPEX）由 2013 年 120 亿美元降至 2018 年的 60 亿美元。本轮铜矿资本支出于 2012 年左右见顶，以矿山建设周期经验规律判断，本轮铜矿产能增速高峰于 2018 年前后见顶，预计 2019 年后逐渐下行。

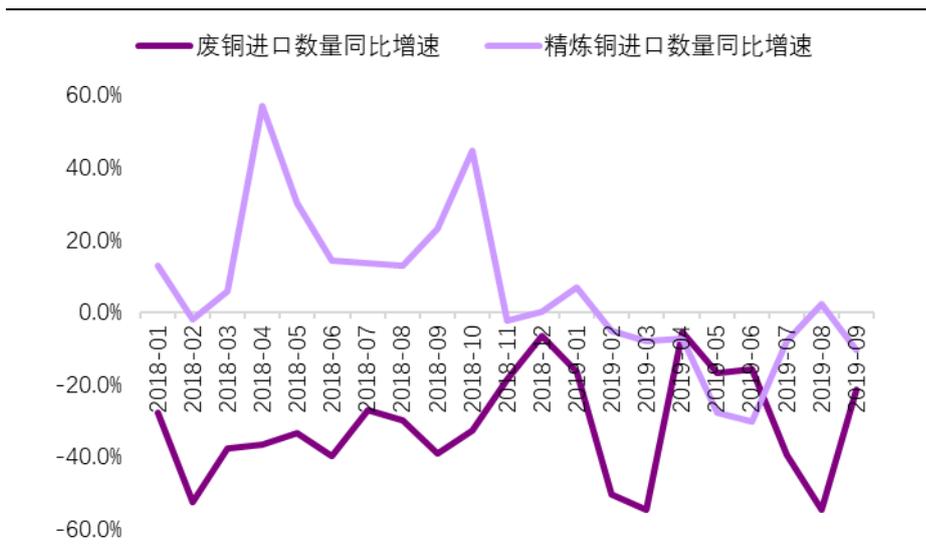
图 35：全球铜矿产量及增速



资料来源：wind

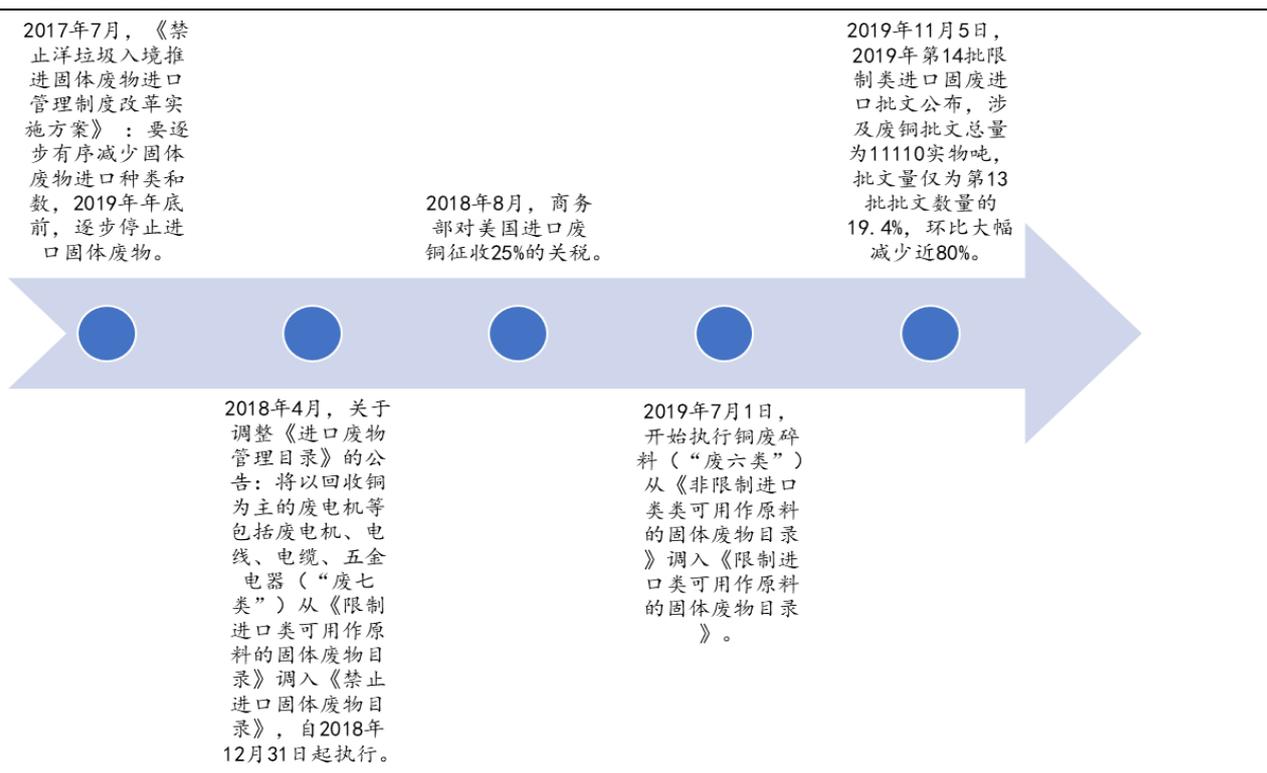
进口供给市场：环保政策趋严，废铜供给大幅受限，精炼铜进口亦出现下滑。近年来，我国废铜进口量持续下滑，2019 年 1-9 月进口量 123.6 万吨，同比下降 30.38%。政策方面，2019 年 7 月 1 日起执行“废六类”转限制类进口政策，进一步限制废铜供应。与此同时，进口精炼铜数量有所减少，2019 年 1-9 月我国进口精炼铜 251.3 万吨，同比减少 10.08%。

图 36：废铜、精炼铜进口量双双下滑



资料来源：wind

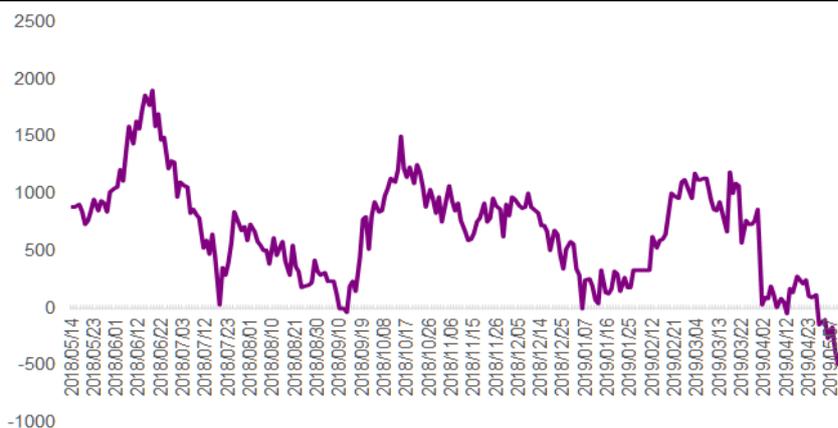
图 37：2017 年-2019 年废铜限制进口政策



资料来源：生态环境部，上海有色网

在进口废铜大幅缩减的情况下，短期精废价差连续多月收窄，2019年4月出现倒挂，现仍维持在低位。

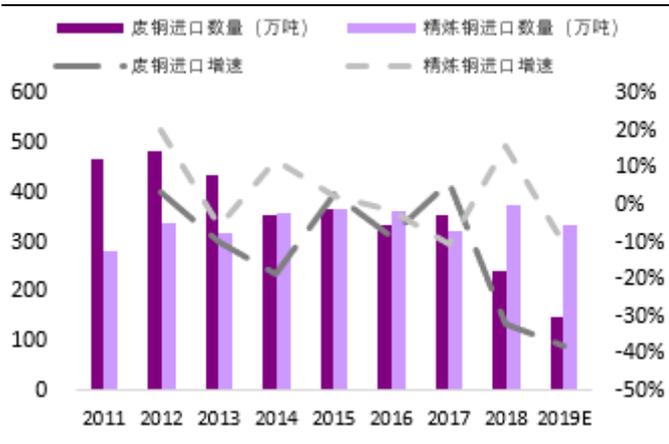
图 38: 铜精废价差 (元/吨)



资料来源: wind, 数据截至 2019.6

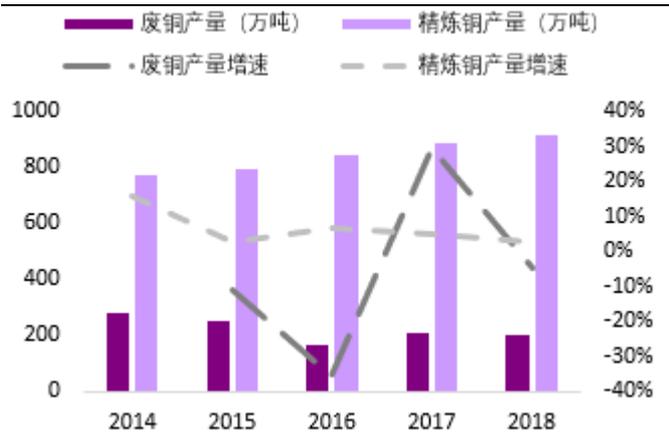
国内供给市场: 结构性变化进行中, 国产精炼铜放大优势。废铜进口大幅受限、价格差低位之下, 精炼铜需求不断攀升。2019 年 1-9 月, 我国精炼铜产量 539.9 万吨, 同比增长 1.50%; 其中 9 月达 83.8 万吨, 同比增加 9.69%, 废铜限制进口政策的正式执行导致精炼铜产量加速放量。从原料端看, 铜精矿进口数量大幅增加, 2019 年 1-9 月进口铜矿砂及其精矿 1600.2 万吨, 同比增加 6.86%。

图 39: 废铜、精炼铜进口量



资料来源: wind、光大证券研究所预测

图 40: 中国废铜、精炼铜产量



资料来源: wind

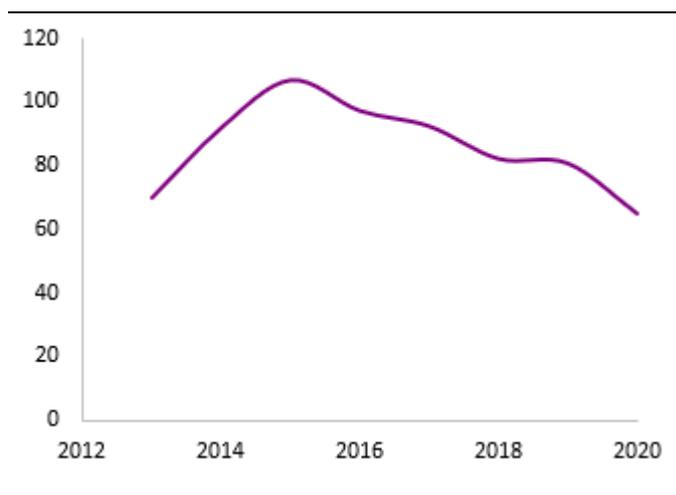
加工费持续下滑, 铜精矿供应紧张是未来常态。从短期来看, 进入 2019 年后, 现货 TC 价格持续下降, 8 月现货 TC 更是达到 53 美元/吨的五年新低, 10 月略有反弹至 59 美元/吨, 低位运行已是定局。远期来看, 2019 年 7 月, 智利矿业巨头 Antofagasta 与江铜、铜陵有色签订 2020 年上半年 TC 长单, 2020 年上半年 benchmark 价格 (非 2020 年度长协价格) 为 65 美元/吨上下, 较 2018 年价格下降 15.8 美元/吨。

图 41：全球粗铜产量及中国铜精矿加工费（TC）



资料来源：wind、上海有色网，数据截至 2019.10

图 42：发往中国长单 TC（美元/吨）



资料来源：上海有色网

总结：供给短缺格局不变。计算国内和进口的废铜、铜精矿产量总和，2018 年较上一年下降 4.5%，2019 年一季度同比下降 9.1%。铜的供给结构正经历着深远的变化，供给总量持续收缩。

表 7：废铜、精炼铜供给缺口扩大

时期	废铜进口数量 (万吨)	精炼铜进口数量 (万吨)	废铜产量 (万吨)	精炼铜产量 (万吨)	废铜、精炼铜供给总量 (万吨)	同比增速
2016Q1	74	111	43	70	298	-11.3%
2016Q2	82	97	37	206	421	-14.9%
2016Q3	90	73	52	219	433	-5.1%
2016Q4	89	83	33	221	426	-13.8%
2016	335	363	164	717	1579	-11.4%
2017Q1	91	80	48	76	295	-1.0%
2017Q2	95	74	58	222	449	6.5%
2017Q3	92	83	49	226	449	3.7%
2017Q4	79	87	55	243	464	8.9%
2017	356	324	210	767	1657	5.0%
2018Q1	55	85	47	75	263	-11.0%
2018Q2	60	97	51	232	440	-1.9%
2018Q3	62	97	51	225	435	-3.2%
2018Q4	64	96	51	234	445	-4.1%
2018	241	375	200	766	1583	-4.5%
2019Q1	33	84	51	71	239	-9.1%

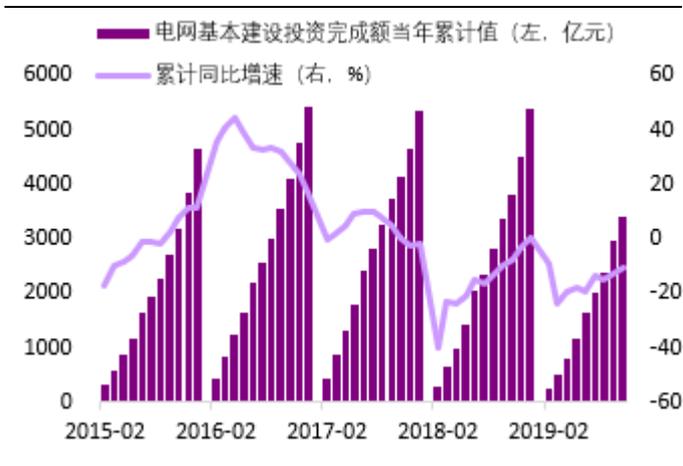
资料来源：wind

2.1.2、铜需求：稳定增长，供需有望改善

电网基建降速收窄。2018 年以来，电网基本建设投资完成额增速呈现下滑趋势，增速基本为负。但 2019 年 7 月和 9 月的单月电网基建投资完成额较去年同期增加，出现边际改善。2018 年国家能源局 9 月份发布《关于加快推进一批输变电重点工程规划建设工作的通知》，特高压项目密集批复后迎来新一轮大规模建设，开工交付周期为 2019-2020 年，持续拉动铜消费。

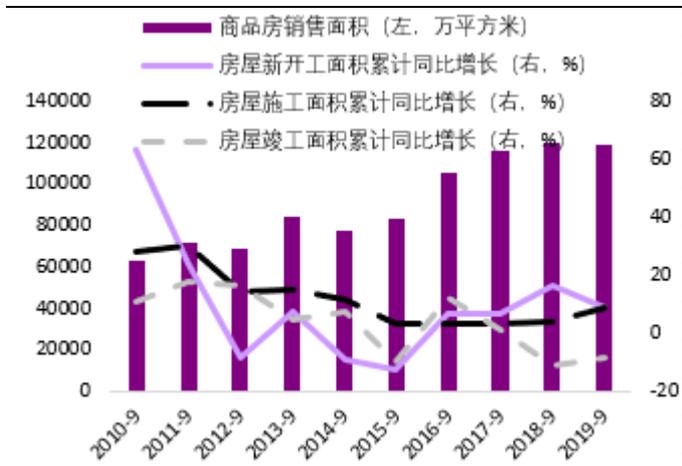
房地产数据稳增助推铜需求。2019年9月，房屋销售面积11.9亿平方米，维持高位平稳运行。房屋新开工面积累计同比增长8.6%，施工面积累计同比增长8.7%，维持稳定增长。竣工面积同比下降8.6%，增速降幅环比收窄。地产行业的回暖将助推铜需求进一步稳定增长。

图 43：电网基本建设投资完成额



资料来源：wind，数据截至2019年10月

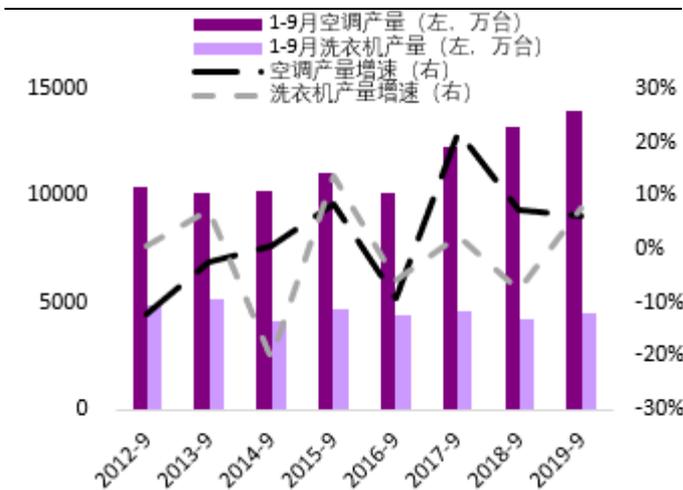
图 44：房地产行业销售及增长情况



资料来源：wind

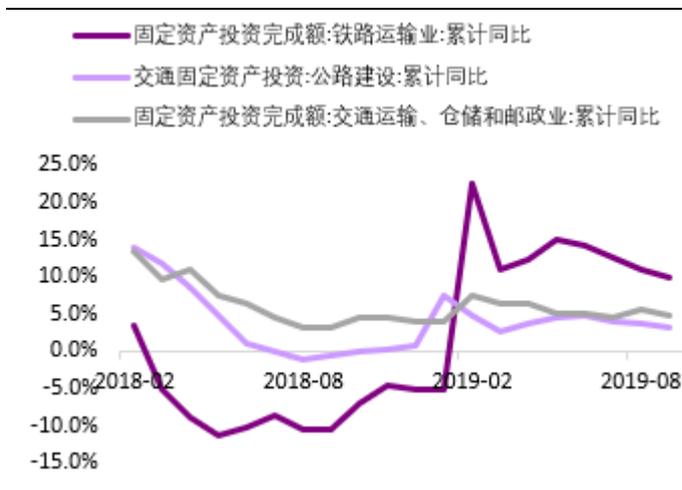
家电需求稳中求进。受房地产后周期拖累影响，家电产量呈现温和增长。2019年1-9月，空调产量同比增长6.2%，增速较去年同期下滑1.1个百分点；洗衣机产量同比增长7.7%，增速较去年同期上升15.3个百分点。随着地产后周期影响逐步消化，叠加全球极端天气多发等趋势性因素，家电终端需求有望进一步提升。

图 45：2012-2019 年空调&洗衣机产量情况



资料来源：wind

图 46：铁路、公路基建投资完成额



资料来源：wind

随着铜精矿供给逐步收紧，且需求稳定增长，铜供需格局有望持续改善，长期看好铜价。

图 47: SHFE 铜走势图 (元/吨)

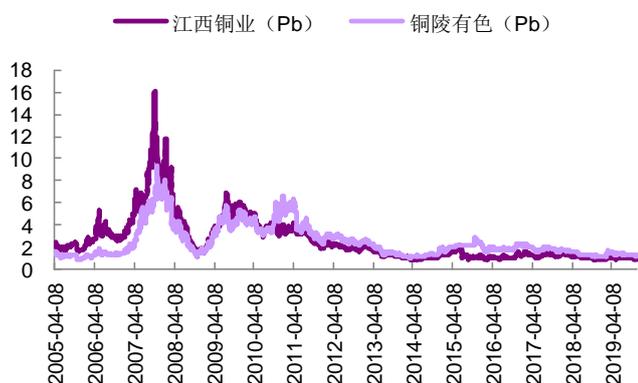


资料来源: wind

2.1.3、铜估值: 历史低位, 江铜破净

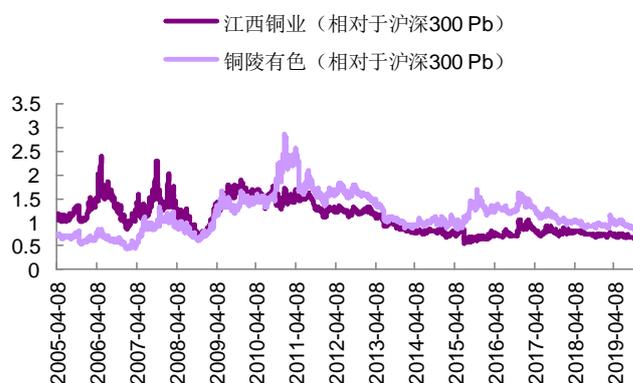
从市净率角度, 江西铜业的市净率区间为 0.89-16.01 倍, 铜陵有色的市净率区间为 0.92-9.31 倍, 当前两家企业的估值水平分别为 0.95 和 1.25 倍, 均处于历史较低位置, 江西铜业市净率已破 1。

图 48: 江西铜业、铜陵有色历史 PB



资料来源: wind, 数据截至 2019.11

图 49: 江西铜业、铜陵有色相对于沪深 300 PB



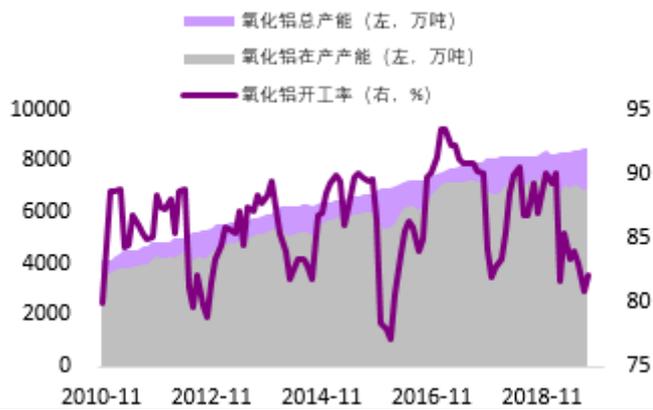
资料来源: wind, 数据截至 2019.11

2.2、铝: 库存持续下降, 供改节奏再起

2.2.1、铝供给: 开工率下滑, 库存持续下降

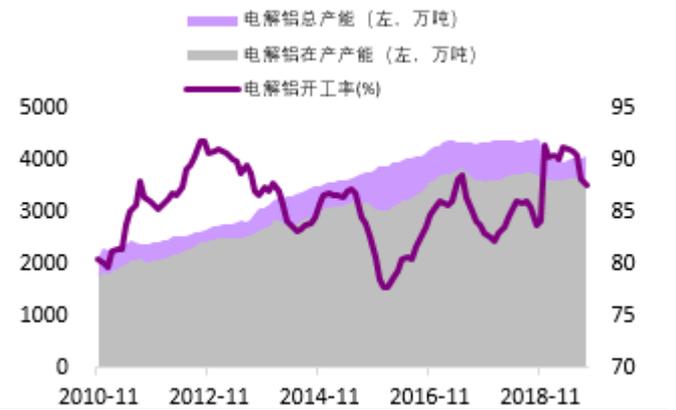
铝锭库存持续下降, 对铝价形成一定支撑。产能去化背景下, 前期电解铝关停产能较多; 而在频发的安监事故和趋严的环保政策之下, 电解铝产能未见明显上升。复产动机不足的另一个重要原因是铝价匍匐在近两年来的低位, 预期利润空间十分受限。在铝价反弹力度不足的背景之下, 近期开工率呈现下降态势。2019 年 9 月电解铝月产量 290 万吨, 同比降低 1.60%; 电解铝开工率为 87.52%, 环比下降 0.6 个百分点。

图 50：中国氧化铝产能及开工率



资料来源：ALD，数据截至 2019 年 9 月 30 日

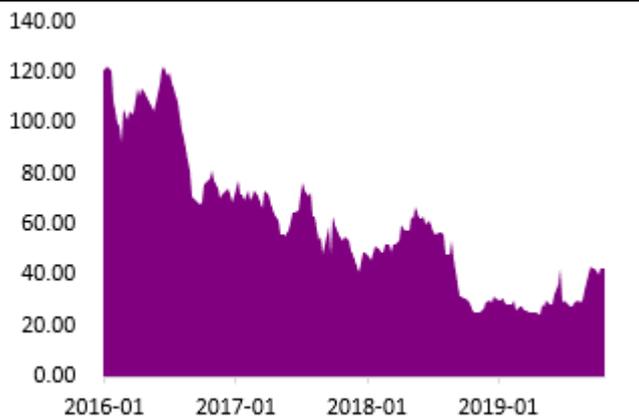
图 51：中国电解铝产能及开工率



资料来源：ALD，数据截至 2019 年 9 月 30 日

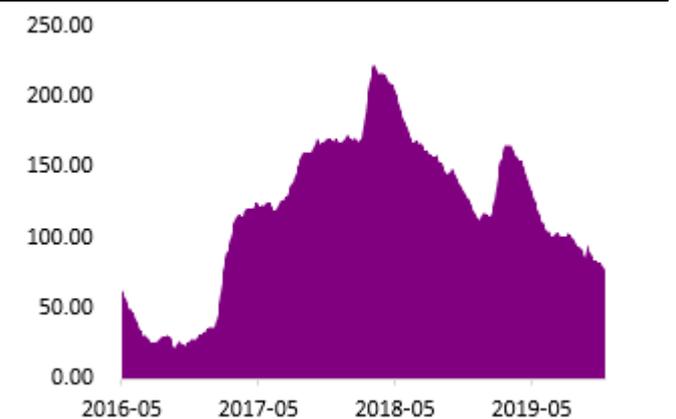
电解铝到库难以弥补去库，库存持续下行。2019 年 9 月电解铝月均库存 88.15 万吨，同比下降 37.32%，环比下降 3.62%。

图 52：中国氧化铝库存（万吨）



资料来源：wind，数据截至 2019 年 11 月 8 日

图 53：中国电解铝库存（万吨）



资料来源：wind，数据截至 2019 年 11 月 8 日

2.2.2、关注吨铝毛利润扭亏

吨铝毛利润出现两年来的首次反转。电解铝吨铝毛利于今年七月扭亏为盈，并于九月中旬达到近年来的高点（660 元/吨左右）。电解铝行业供改逐步完成、且铝价走势较为温和，其安全边际较高，企业盈利状况的改善利好铝价。

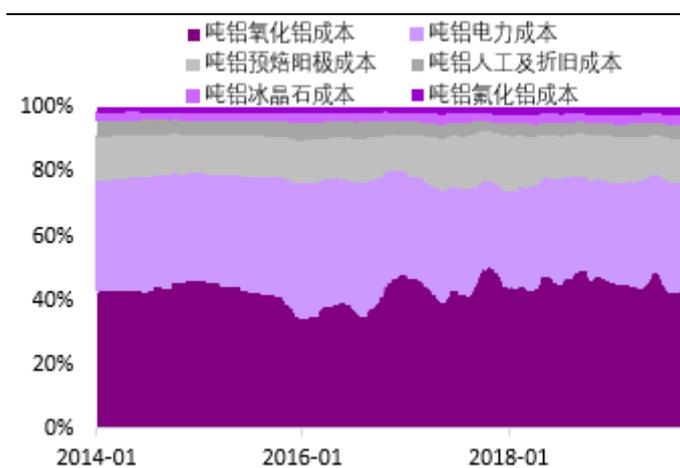
图 54：吨铝毛利润模拟



资料来源：百川资讯，wind，数据截至 2019 年 11 月 8 日

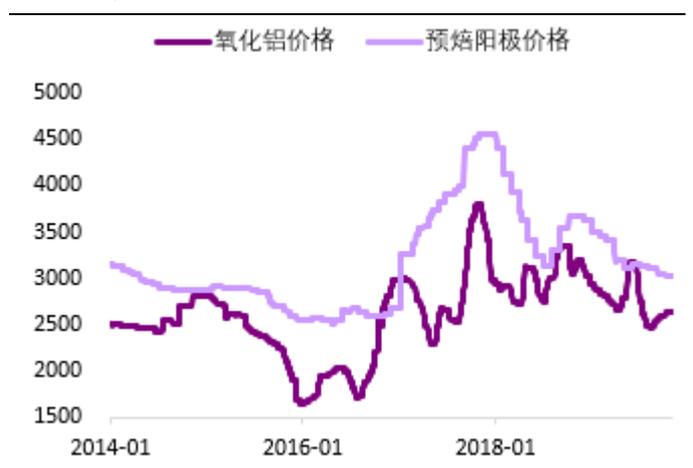
在未出现铝价明显回暖的情况下，此波吨铝毛利的上扬的原因主要在于电解铝成本的震荡下行。成本端来看，电解铝的成本可拆分为氧化铝、预焙阳极、电费、冰晶石、氟化铝和人工折旧成本六个部分，其中前三项占据成本的绝大部分。电价相对比较稳定，而近两年来氧化铝和预焙阳极价格逐渐下降。我们预测，氧化铝和预焙阳极价格呈现下降趋势，2020 年吨铝毛利润有望持续维持高位运行。

图 55：吨铝成本的拆分



资料来源：wind，数据截至 2019 年 11 月 8 日

图 56：氧化铝、预焙阳极价格（元/吨）



资料来源：Wind，数据截至 2019 年 11 月 8 日

2.2.3、供改方兴未艾，铝价持续受益

根据亚洲金属网统计，2019 年中国新增电解铝年产能预计将达 214 万吨，其中包含 15 万吨复产产能以及 199 万吨新投产能。

表 8：2019 年电解铝主要新增产能

地区	公司	总年产能(万吨)	新增产能(万吨)	日期	备注
广西	广西百矿铝业有限公司	130	20	二季度	
贵州	贵州华仁新材料有限公司	50	7	二季度	
	贵州兴仁登高新材料有限公司	25	12.5	三季度	
内蒙古	包头新恒丰能源有限公司	50	25	四季度	
	内蒙古创源金属有限公司	40	20	一季度	

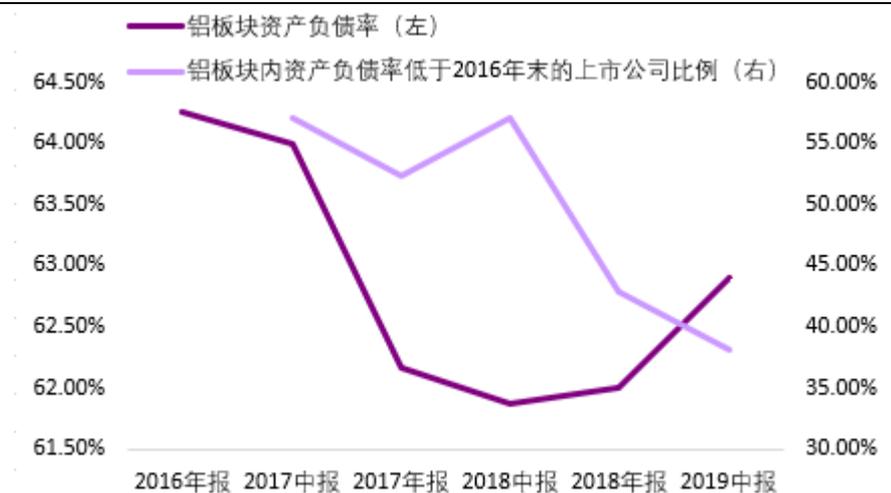
	内蒙古蒙泰集团有限公司	45	27	四季度	
宁夏	国电投宁夏能源铝业集团	99	5	一季度	复产
青海	青海西部水电有限公司	45	10	二季度-三季度	复产
陕西	陕西美鑫产业投资有限公司	30	30	一季度-二季度	
山西	山西中铝华润有限公司	50	12.5	三季度	
四川	广元市林丰铝电有限公司	25	5 (预估)	四季度	
云南	云南铝业股份有限公司	218	30	二季度-三季度	
	云南神火铝业有限公司	45	10 (预估)	四季度	
总计			214		

资料来源：亚洲金属网

我国铝行业的供给侧结构性改革主要在 2017 年下半年进行，电解铝企业为主要着手点。随着落后产能的逐步淘汰，铝行业的供改取得一定效果，整体的资产负债率由 2016 年末的 64.26% 降至 2018 年 6 月末的 61.88%，期间降幅 2.38 个百分点。而从 2018 年报和 2019 中报的数据来看，随着阶段性去产能的逐步完成，行业的资产负债率有所回升。

从个体层面来看，2018 年 6 月末铝板块内资产负债率低于 2016 年末的上市公司有 12 家，占比 57.14%。截至 2019 年 6 月末，这一比例降至 38.10%，铝行业仅有 8 家上市公司的资产负债率低于 2016 年末的数据。这反映出此阶段供改多以资产规模较大的公司为抓手，而许多体量较小的公司反而提高了负债率。

图 57：供改以来铝板块资产负债率变化情况

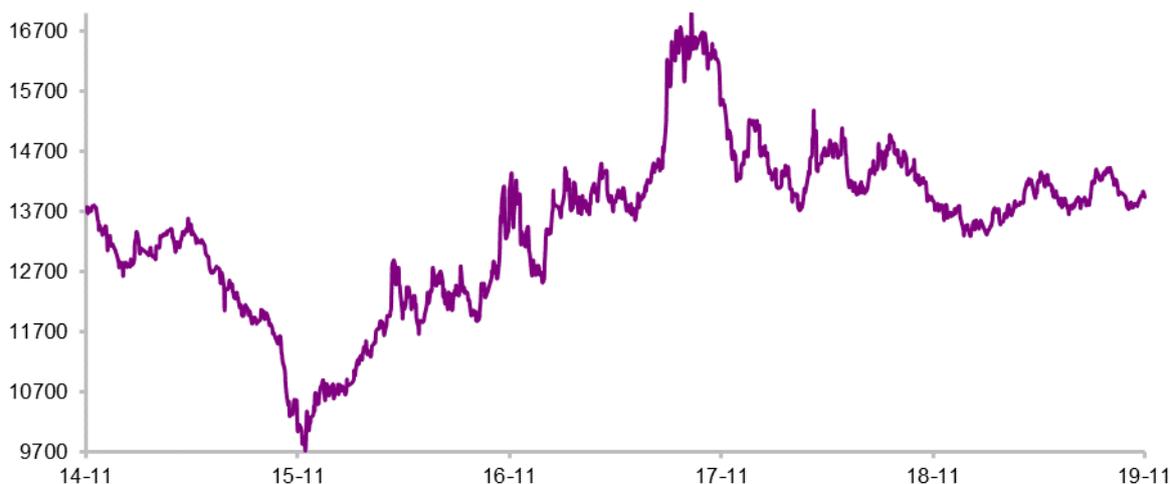


资料来源：wind

铝行业的资产负债率没有显著改善，而不够理想的盈利能力又进一步加剧了企业的金融风险。近日，工信部答复十三届全国人大二次会议第 7157 号建议称，将尽快发布《铝行业规范条件》，强调了现阶段铝行业仍存在较多的过剩产能。未来铝行业的去产能、降杠杆仍是不变的趋势。

在行业不景气、供改有望加码的背景下，铝行业未来的主要变量和不确定因素均在于供给端。随着供给的逐步加紧、需求走弱的边际影响逐步弱化，铝价有望持续受益。

图 58: SHFE 铝走势图 (元/吨)

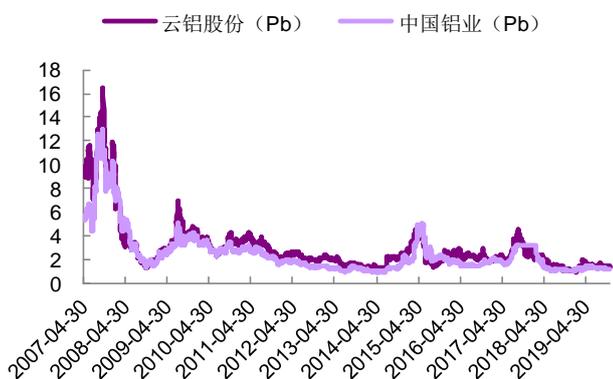


资料来源: wind

2.2.4、铝估值: 历史底部, 有望重估

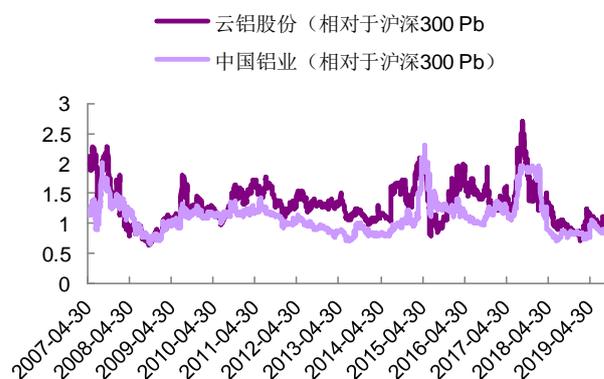
从市净率角度, 云铝股份的市净率区间为 0.9-16.5 倍, 中国铝业为 0.9-12.9 倍, 当前两家企业的估值水平分别为 1.37 和 1.17 倍, 均处于历史较低位置。

图 59: 云铝股份、中国铝业历史 PB



资料来源: wind, 数据截至 2019.11

图 60: 云铝股份、中国铝业相对于沪深 300 PB



资料来源: wind, 数据截至 2019.11

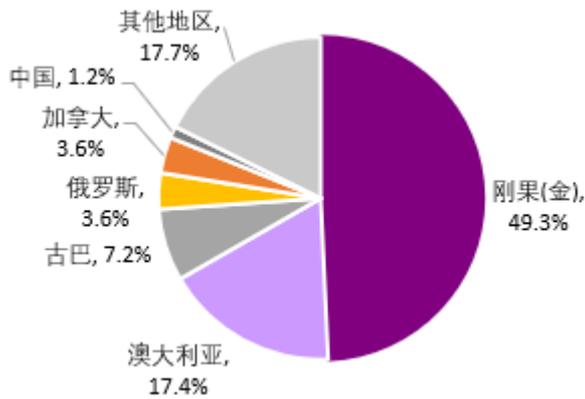
3、小金属: 钴、锂

3.1、钴: 矿山关停助力供给收缩, 钴价底部有望修复

3.1.1、钴供给: 大型矿山关停, 助力供给收缩

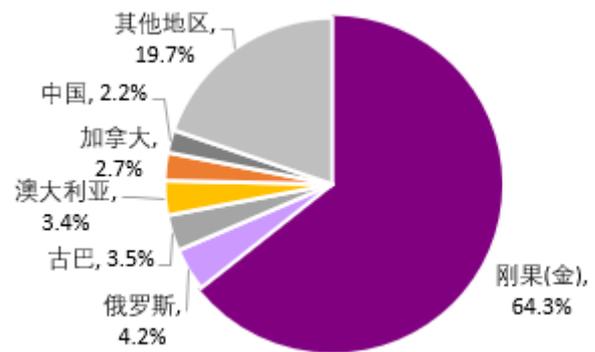
钴在全球的分布较为不平衡, 供应具有较强的集中性。其中, 刚果(金)的钴资源最为丰富, 占世界储量的 49.30%, 其次是澳大利亚和古巴, 中国的钴资源储量较少, 仅占全球储量的 1.2%。

图 61：2018 年全球钴资源储量分布



资料来源：USGS

图 62：2018 年全球钴产量分布



资料来源：USGS

钴供给集中度高，少数企业掌握供给控制权。据上海有色网统计，2018 年全球钴的总供应量约为 16 万金属吨。其中，嘉能可、洛阳钼业两家合计提供了 6.09 万吨金属钴，占全球总产量的 38.1%。2019 年前三季度四家钴主要供应商总产量约 5.48 万吨，同比增加 10.1%。

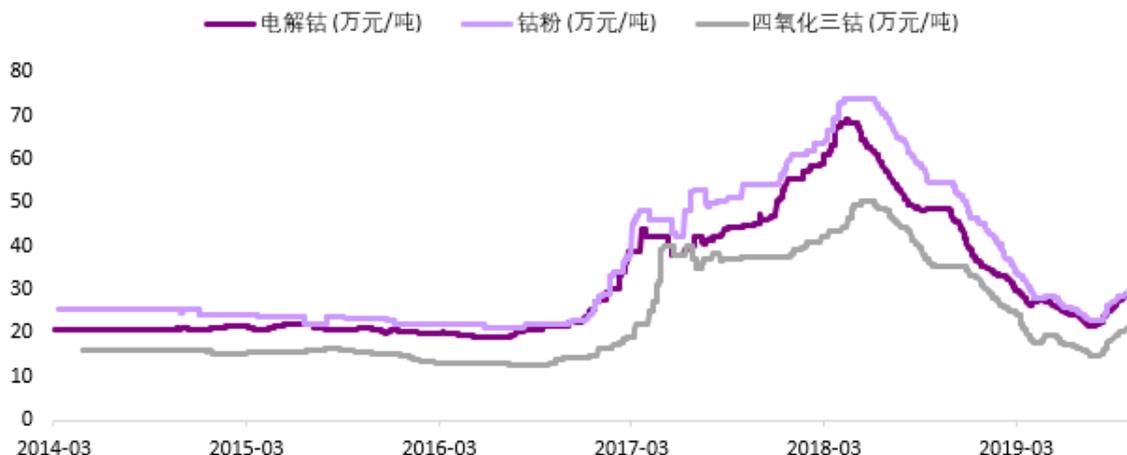
表 9：全球主要钴供应商产量（吨）

公司	矿山或项目	2016	2017	2018	2019Q3	2019E
嘉能可	Mutanda	24500	23900	27300	20600	25000
	Murrin Murrin	2800	2700	2900	2300	2900
	Katanga	0	0	11100	10900	14000
	Sudbury	1000	800	900	600	1000
洛钼	Tenke	14515	16419	18747	12611	17750
谢里特	MoaNickel	3694	3601	3234	2554	3450
	Ambatovy	3273	3053	2850	2158	3750
淡水河谷	Voisey	1769	1829	1902	1345	4000
	Thompson	700	138	198	174	
	VNC	3188	2780	2104	1543	
合计		55439	55220	71235	54785	71850

资料来源：各公司公告，光大证券研究所整理

Mutanda 矿山关停，供给有望大幅收缩。2019 年 8 月 8 日，嘉能可表示计划暂停全球最大钴矿之一 Mutanda 项目的生产，预计关停两年。2018 年，Mutanda 项目的钴产量为 2.73 万吨，超过嘉能可总产量的一半，占全球钴供应量的 17.1%。Mutanda 矿山的关停有助于大幅收缩钴供给。未来随着 Mutanda 的关停与 Katanga 与全球其他重要矿山的逐步减产，钴供给有望持续收缩，钴价有望持续受益。

图 63：历史钴价走势图



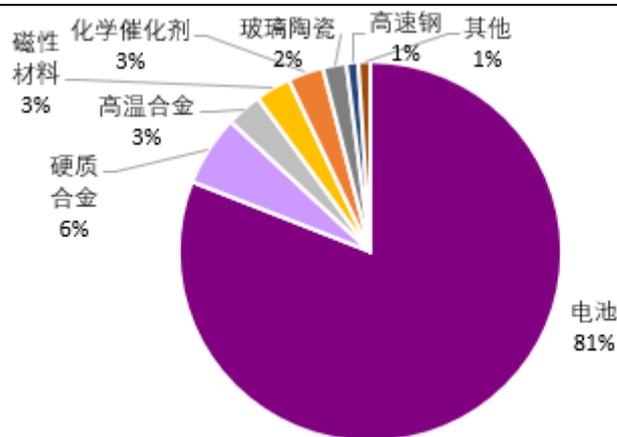
资料来源：百川资讯，数据截至 2019.11

3.1.2、钴需求：电池仍是主要增长点

电池仍是主要增长点

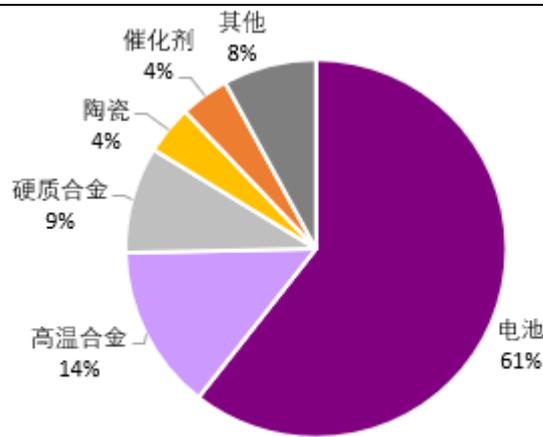
2018 年中国钴市场消费总量约 6.5 万金属吨，同比增长 9.7%。国内钴下游应用主要为电池，占比 81%，硬质合金和高温合金合计占比仅为 9%。在电池的消费量中，3C 领域占比约六成，电动车电池占比约四成。电池领域仍是拉动中国钴消费的主要增长点，随着新能源汽车持续放量，钴需求有望继续爆发。

图 64：2018 年中国钴资源下游需求



资料来源：安泰科

图 65：2018 年全球钴资源下游需求



资料来源：安泰科

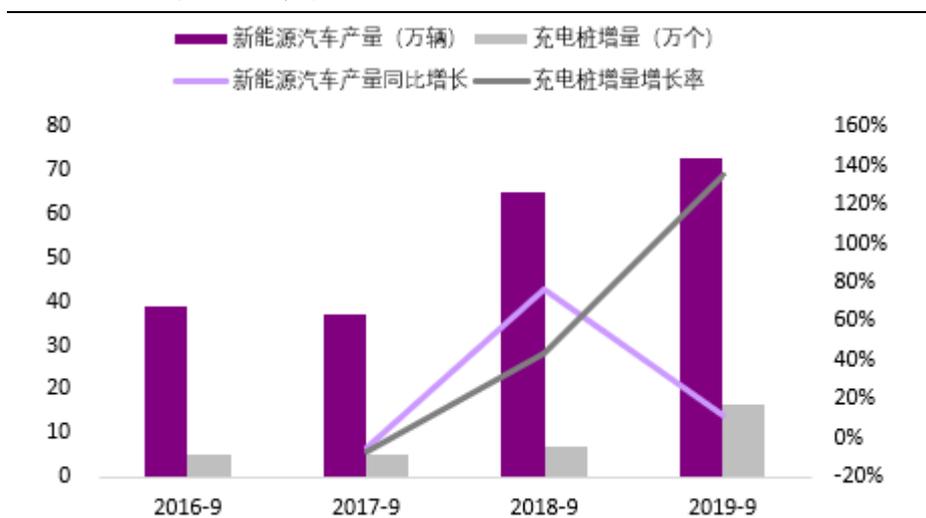
新能源汽车调整再出发

近几年，在国家密集出台各项利好政策下，我国新能源汽车产销规模迅速增长。2019 年 1-9 月，我国新能源汽车产量 72.8 万辆，同比增长 11.7%；充电桩增量 16.63 万个，同比增长 135.1%。

受到新能源汽车补贴退坡的影响，新能源汽车产量增速出现了较大下滑。另一方面，充电桩的爆发式增长反映出新能源汽车渗透度大幅提升。在补贴热

潮退去、进行暂时调整之后，新能源汽车产业发展逻辑将从补贴依赖转向需求驱动，新能源汽车市场长期向好，利好钴产业。

图 66：我国新能源汽车市场发展情况



资料来源：wind

5G 换机期提振钴需求，3C 领域“山雨欲来风满楼”

虽然新能源电池是近年来钴下游需求的亮点领域，但目前电池行业中 3C 领域钴消费量仍占大头。据安泰科估计，到 2030 年，电池行业钴消费量中新能源汽车和 3C 各占一半，因此钴消费量中 3C 电池仍将是不可忽视的重要变量。

通信行业的新变革将显著拉动上游行业的发展。今年被称为 5G 元年，随着 5G 手机换机潮的提前来临，有望短期内再次引爆对上游原材料三氧化二钴的需求。一方面，产品的更新换代带领销售指标一路走高，预计换机高峰出现在 2020-2023 年，届时机型占比、用户渗透率、手机出货量有望持续上升。另一方面，技术的不断进步激发终端需求的不断攀升，随着可折叠手机的推广，单部手机用钴量有望得到进一步提升。

表 10：我国智能手机用钴量预测

年份	智能手机产量 (亿部)	智能手机电池容量 (wh)	智能手机电池总容量 (Gwh)	能量密度 (kwh/Kg)	钴酸锂正极材料 (吨)	智能手机钴需求 (吨)	同比增速
2016	13.41	13	17.43	132	39597	23758	-
2017	12.78	14.5	18.53	132	42080	25248	6.3%
2018	10.47	15.4	16.12	134	36079	21647	-14.3%
2019E	10.74	15.7	16.87	135	37466	22480	3.8%
2020E	14.16	17.8	25.20	136	55568	33341	48.3%

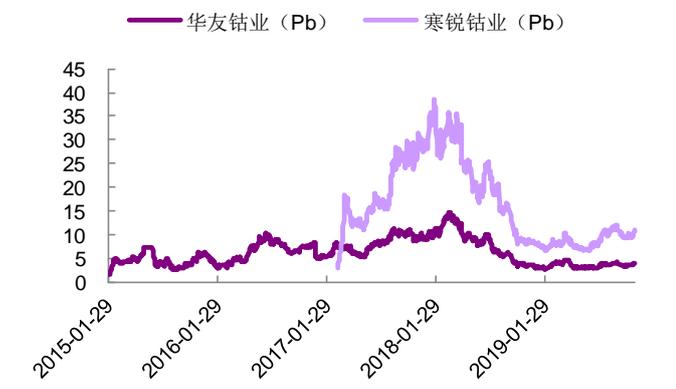
资料来源：IDC 预测，光大证券研究所整理

由此，钴需求在调整再出发的新能源汽车领域与广泛受益于 5G 时代的 3C 领域的双重驱动下，2020 年有望呈现较高增长。

3.1.3、钴估值：历史底部，有望修复

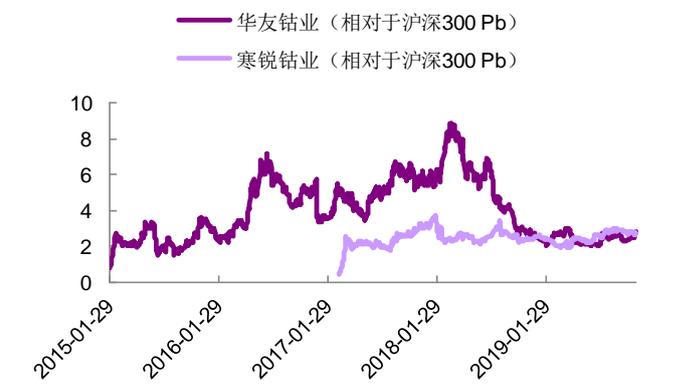
从市净率角度，华友钴业的市净率区间为 2.7-14.8 倍，寒锐钴业的市净率区间为 6.0-38.5 倍，当前两家企业的估值水平分别为 4.0 和 10.8 倍，均处于历史较低位置。

图 67：华友钴业、寒锐钴业历史 PB



资料来源：wind，数据截至 2019.11

图 68：华友钴业、寒锐钴业相对于沪深 300 PB



资料来源：wind，数据截至 2019.11

3.2、锂：供给收缩成本支撑，历史底部静待修复

3.2.1、锂供给：矿山停产，边际改善

近一年来，锂价单边下行（从 2018 年高位 18 万元/吨下滑至现阶段 5.3 万元/吨，跌幅为 70.5%）；部分高成本企业面对严峻的现金流压力，被迫破产、重组、停产。我们认为随着大矿停产、产能出清，锂行业供给有望边际改善，利好锂价。

表 11：西澳大利亚各事件梳理

时间	事件	影响
2019 年 08 月	ALiTaResources（旗下矿山为 bald hill）由于债务违约实施破产重组	Alita 最初的目标是在 2019 年生产 18 万吨锂精矿，2020 年产量将增加到 24 万吨，2019 年上半年销量为 6.3 万吨
2019 年 09 月	Altura 寻求财务融资，破产重组压力大	旗下 Pilgangoora 矿区一期产能规划为 25 万吨。2019 年上半年产量为 11 万吨
2019 年 10 月	Pilbara 财务状况较差，寻求战略投资	2019Q3 锂精矿产量环比大幅下滑，推测企业被动减产
2019 年 10 月	澳大利亚锂矿商 GalaxyResourcesLtd 表示，将缩减其卡特林山（Mt Cattlin）矿场的运营规模，因为该行业面临价格疲软和中国需求低于预期的压力	Galaxy 将全年生产指导的上限从之前的 21 万吨/吨削减至 19.3 万吨锂精矿，2020 预计减产 40%，影响较大
2019 年 10 月	MARBL 宣布，决定暂停 Wodgina 项目的运营，Wodgina 项目设计锂精矿产能 75 万吨	生产处于初步阶段就被迫暂停，对行业供给本身冲击不大，对情绪面修复有积极作用，2019 年上半年销量为 3000 吨
2019 年 11 月	加拿大 Nemaska Lithium 表示，由于与投资公司 Pallinghurst 的融资讨论仍在进行中，Whabouchi 项目将在 2019 年底之前进行维护和保养。	项目设计产能 21.3 万吨/年锂精矿

资料来源：上海有色网，光大证券研究所整理

2018 年以来，西澳地区锂精矿产能扩张迅速，导致全球锂行业出现明显供过于求局面，锂价单边下行。2019 年下半年，部分高成本的锂矿企业被迫退出将有望缓解锂行业供过于求的压力，修复锂板块的市场情绪，利好锂价触底反弹。

表 12: 全球金属锂总需求量预测 (折合碳酸锂, 万吨)

	2015	2016	2017	2018	2019E	2020E
中国电池碳酸锂需求量	3.4	4.6	5.7	7.3	9.6	12.8
中国传统工业级碳酸锂总需求量	5.0	5.1	5.3	5.4	5.6	5.8
中国碳酸锂总需求量	8.4	9.7	11.0	12.7	15.2	18.6
国外电池碳酸锂需求量	3.5	4.3	5.3	6.6	8.5	12.0
国外传统工业级碳酸锂总需求量	7.9	8.2	8.4	8.7	8.9	9.2
国外碳酸锂总需求量	11.4	12.5	13.7	15.3	17.4	21.2
全球碳酸锂总需求量	19.8	22.2	24.7	28.0	32.6	39.8

资料来源: 锂业分会, 光大证券研究所预测

表 13: 全球锂供需平衡表 (折合碳酸锂, 万吨)

	2015	2016	2017	2018	2019E	2020E
供给	19.5	18.8	24.6	28.1	34.2	46.5
需求	19.8	22.2	24.7	28.0	32.6	39.8
平衡	-0.3	-3.4	-0.1	-0.1	1.6	6.7
产量增长 (%)		-4%	31%	14%	22%	36%
消费增长 (%)		12%	12%	13%	17%	22%

资料来源: 锂业分会, 光大证券研究所预测

3.2.2、锂价格: 成本支撑, 易涨难跌

经历前一轮暴跌, 锂价目前处于历史低位, 几乎接近生产成本。我们预计在中枢强支撑的逻辑下, 未来锂价易涨难跌。

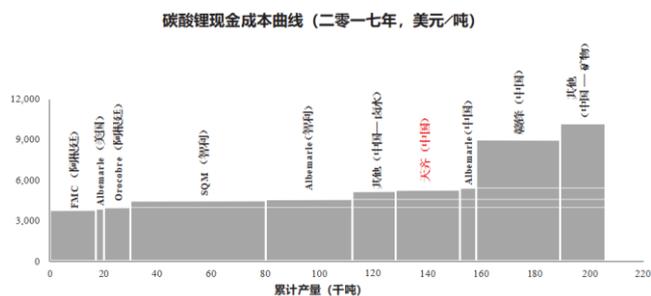
各企业碳酸锂生产成本对比:

我们参考 ROSKILL 的数据测算, 在碳酸锂现金成本方面, 天齐锂业在 3.5 万元/吨左右, 赣锋锂业接近 6 万元/吨, 其它中国厂商成本接近 7 万元/吨; 我们推算行业平均成本约 4.8 万元/吨。

在氢氧化锂方面, 天齐锂业在 3.5 万/吨, 其它中国厂商成本接近 6 万元/吨。

截至 2018 年 3 月 31 日, 天齐锂业的格林布什矿场锂精矿的单位平均营运现金成本为 245 澳元/吨。

图 69: 碳酸锂现金成本

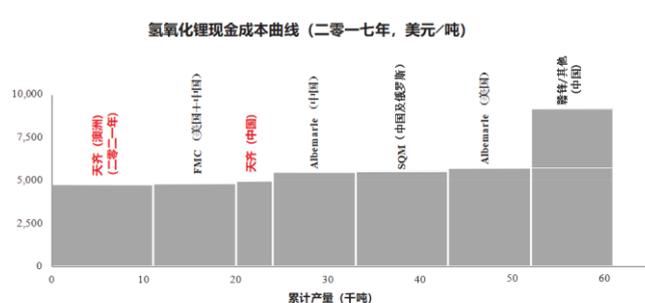


(数据来源: Roskill 报告)

注: 上表中 SQM 及 Albemarle 2017 年的成本已按照 2018 年及其后增加的智利特许权使用费作出调整。

资料来源: 天齐锂业年报

图 70: 氢氧化锂现金成本

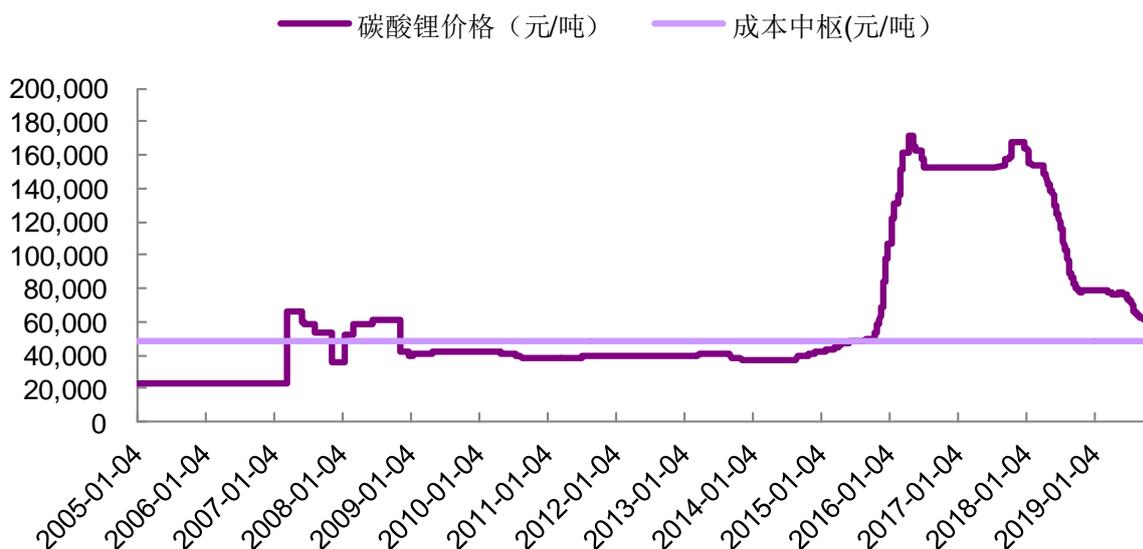


(数据来源: Roskill 报告)

注: 天齐澳洲的数据指其完全满产时氢氧化锂产量的预测现金成本。

资料来源: 天齐锂业年报

图 71：碳酸锂价格图（截至 2019 年 11 月 19 日）

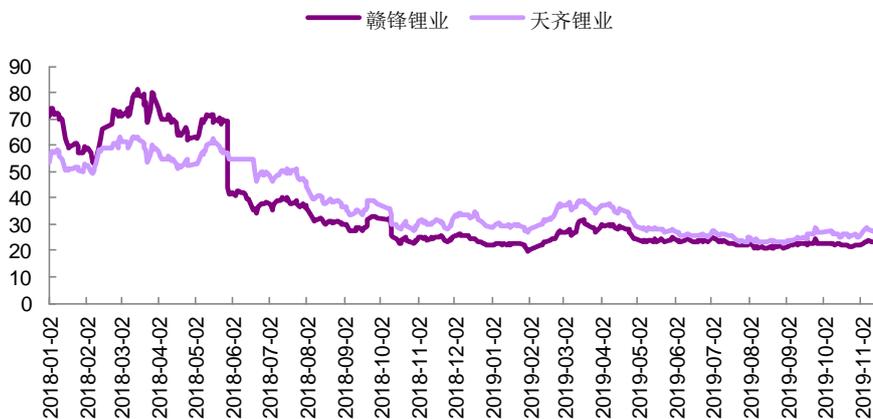


资料来源：wind，光大证券研究所

3.2.3、锂估值：历史底部，静待修复

由于锂价单边下行，赣锋锂业、天齐锂业两家一线的锂企业股价从 2018 年开始不断下跌。2018 年以来，从市净率的角度去考量，两家企业估值均处于历史底部。

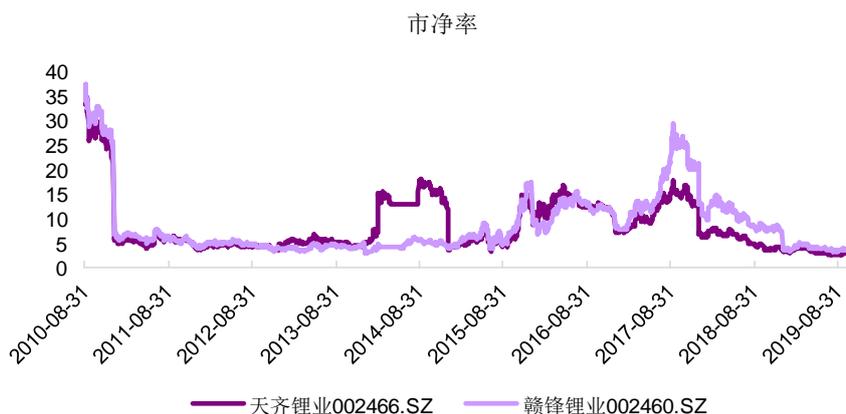
图 72：锂行业上市公司股价走势（截至 2019 年 11 月 19 日）



资料来源：wind

从市净率角度，天齐锂业的市净率区间为 2.5-17.8 倍，赣锋锂业的市净率区间为 3.2-29.3 倍，当前两家企业的估值分别为 3.2 和 3.9 倍，均处在历史底部。

图 73：市净率（倍）



资料来源：wind

4、主题投资：持续看好轻量化

轻量化大势所趋，带动铝、镁需求

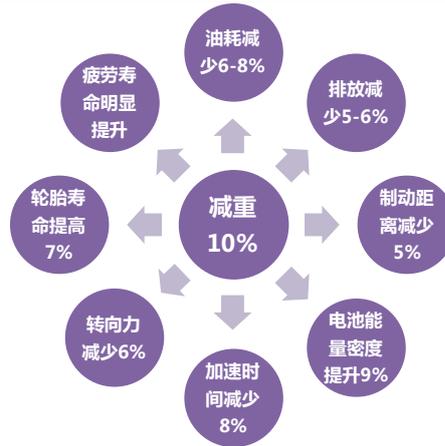
随着油耗法规和碳排放政策的趋紧，各国对汽车节能减排方面的要求越来越高，全球乘用车燃料消耗整体趋势是到 2020 年达到 5L/100km 左右。实现汽车节能减排的方法主要有汽车轻量化、流线型车身和低阻轮胎等。其中，流线型车身通过降低风阻可节省油耗 7%；低阻轮胎可节省油耗 3%；而汽车每减重 10%，便可使油耗减少 6%-8%，排放量减少 5%-6%，是目前达到减排目标最有效的手段之一。在汽车轻量化的趋势之下，铝、镁等轻金属是汽车轻量化的首选替代材料，也是未来汽车发展的重要方向。

表 14：各国汽车燃料排放目标

国家	政策
日本	提出了至 2020 年的轻型汽车燃料经济性标准，预计到 2020 年，乘用车平均燃料经济性水平达到 20.3km/L，与 2009 年的 16.3km/L 相比，燃料消耗量下降约 20.3%
欧盟	于 2009 年通过强制性的法律手段取代自愿性的 CO ₂ 减排协议，在欧盟范围内推行汽车燃料消耗量和 CO ₂ 限值要求和标示制度，要求到 2015 年和 2020 年乘用车 CO ₂ 排放分别达到 130g/km 和 95g/km 的目标
美国	于 2010 年 4 月和 2012 年 8 月分别发布了针对 2012-2016（第一阶段）和 2017-2025（第二阶段）的轻型汽车燃料经济性及温室气体排放规定，要求 2025 年美国轻型汽车的平均燃料经济性达到 54.5mpg
中国	2012 年发布《节能与新能源汽车产业发展规划(2012-2020 年)》，明确了我国汽车节能标准的整体目标，要求 2020 年当年乘用车新车平均燃料消耗量达到 5.0L/100km，对应碳排放约为 120g/km。

资料来源：《乘用车燃料消耗量第四阶段标准解读》

图 74：汽车减重 10% 的优势



资料来源：国汽（北京）汽车轻量化技术研究院

4.1、汽车用镁合金前景无限

镁合金性能优异

镁合金工艺包括铸造、压铸和变形，型号主要有镁铝合金、镁锌合金。镁合金自身的金属特性非常适合工业应用，与其他金属相比在比重、减震、导热、强度、加工性能、抗电磁等方面有着明显优势。

表 15：镁合金性能优势

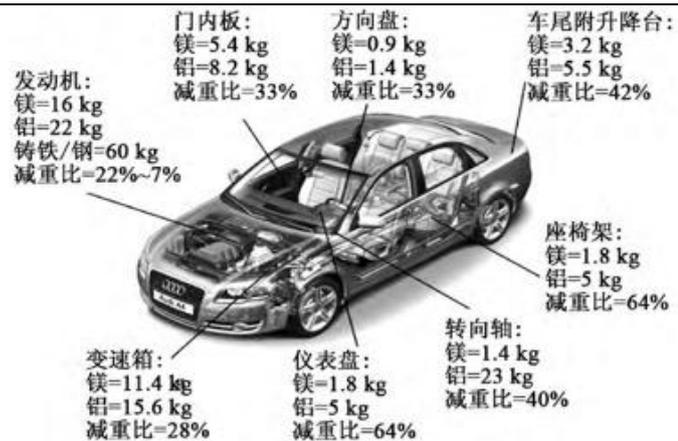
性能	介绍
物理性能	镁合金最重要的物理性能在于它的比重，镁合金比重为铝合金的 2/3，为工程塑料 ABS 的 1.8 倍。镁合金是最轻的可用于结构材料的实用金属。除了比重低，镁还有很多其它的良好物理特性：比铝合金高 30 倍的减振性能；比塑料高 200 倍的导热性能；其热膨胀性能只有塑料的 1/2。
机械性能	镁合金强度和刚度明显好于塑料，抗冲击力好于铝合金，由冲撞而引起的凹陷小于其他金属材料。另外，镁合金抗蠕变性能好，即随着时间和温度的变化在尺寸上蠕变较少。
加工性能	镁合金有很好的加工性能。如果镁合金切削阻力设定为 1.0，那么铝合金、黄铜和铸铁分别为 1.8、2.3 和 3.5。镁合金比其他金属的切削阻力小，在机械加工时，可以较快的速度加工，缩短了加工周期。镁的物理化学特性使其比铝更适合压铸大型部件。镁单位体积的熔化潜热只有铝的 2/3，比热只有铝的 3/4，并且有非常低的溶铁性。
电磁波屏蔽性	镁合金的电磁波屏蔽性能比在塑料上电镀屏蔽膜的效果好，因此，使用镁合金可省去电磁波屏蔽膜的电镀工序和成本。
再生性	镁合金与塑料不同，它可以简单地再生使用且不降低其机械性能，而塑料很难在不降低其机械性能的前提下再生使用。镁合金与其他金属相比，熔点低，比热小，在再生溶解时所消耗的能源是新材料制造所消耗能源的 4%。

资料来源：云海金属招股说明书

车用镁合金轻量化效果显著，需求有望实现稳定增长

镁合金铸件材料主要应用在汽车的变速箱、发动机、方向盘、座椅架和转向轴等部位。被镁和镁合金替代后的汽车部件减重比例可达 20%-70%。

图 75：使用镁合金替代减重比



资料来源：《车用镁合金性能对汽车轻量化发展的影响》金宵

欧洲市场目前每辆车平均用镁量在 15kg~20kg；北美为 4.5kg~5.5kg（在过去的 15 年中以每年 10%-15% 的速度增长）；日本市场目前每辆车平均用镁量在 10kg~15kg。目前，国内乘用车平均用镁量约为 0.7kg~1.2kg，远低于国际水平。

2017 年 2 月，节能与新能源汽车技术路线图在上海正式发布。在细分领域之一的轻量化技术方面，该汽车技术路线图强调，要重点发展镁合金材料在汽车上的应用，到 2020、2025 和 2030 年我国的单车用镁量要分别达到 15kg、25kg 和 45kg。

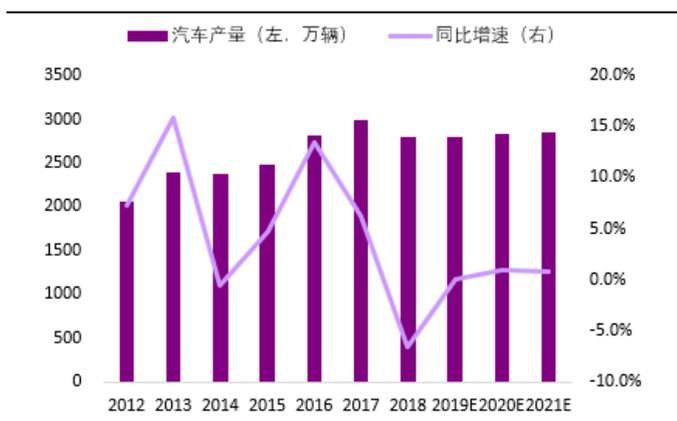
表 16：轻量化技术发展路线图

	2020 年	2025 年	2030 年
车辆整备质量	较 2015 年减重 10%	较 2015 年减重 20%	较 2015 年减重 35%
高强度钢	强度 600Mpa 以上的 AHSS 钢应用达到 50%	第三代汽车钢应用比例达到白车身重量的 30%	2000Mpa 级以上钢材有一定比例的应用
铝合金	单车用铝达 190kg	单车用铝达 250kg	单车用铝达 350kg
镁合金	单车用镁达 15kg	单车用镁达 25kg	单车用镁达 45kg
碳纤维增强复合材料	碳纤维有一定使用量，成本比 2015 年降低 50%	碳纤维使用量占车重 2%，成本比上阶段降低 50%	碳纤维使用量占车重 2%，成本比上阶段降低 50%

资料来源：2016 中国汽车工程学会年会

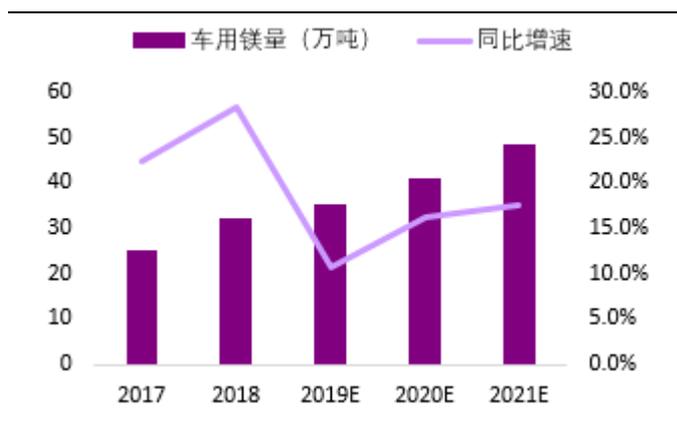
汽车轻量化是未来的主趋势，我们预计 2021 年我国汽车产量可达 2850 万辆，单车用镁量达 14.5kg/辆。预计 2021 年汽车轻量化所带来的镁使用量可达 41 万吨。推荐国内镁相关标的：云海金属。

图 76：2012~2021E 我国汽车产量



资料来源：wind，光大证券研究所预测

图 77：2017~2021E 我国汽车用镁量预期



资料来源：wind，光大证券研究所预测

4.2、汽车行业用铝如火如荼

铝合金轻量化效果优异。汽车铝合金和高强度钢是目前应用较为广泛的轻量化材料。高强度钢的广泛使用主要由于其具有优异的屈服强度，抗碰撞性能强，材料成本也相对较低。而铝合金在同等体积下的质量要更轻，减重效果可达 10%以上，在轻量化方面的优势不容小觑。近年来铝合金在汽车上的用量不断增加，主要用于车身、底盘、发动机和车轮等部件。

随着技术的发展，铝合金屈服强度不断提高。例如，捷豹 XFL 防撞梁中所使用的 AC300 型高强度铝合金，屈服强度为 180-220Mpa，已达高强度钢级别；车身加强件上所使用 AC600 型高强度铝合金最高强度达到了 160 Mpa。

表 17：铝合金、高强度钢各具优势

	密度 (克/立方厘米)	屈服强度 (Mpa)	价格 (元/吨)	其他特点	可应用零件
铝合金	2.7	100-260	2 万-3 万	耐腐蚀性强、回收成本低、表面造型美观、维修成本高	发动机气缸体、活塞、进气歧管、摇臂、悬置支架、车轮等
高强度钢	7.8	210-550	7000-8000	随强度增加，冲压性能变差、成形技术存在难点、延伸率较低	车身钢板、纵梁等

资料来源：上海有色网，光大证券研究所整理

豪华汽车应用方向——全铝车身

虽然铝合金价格相对较高，但同等情况下，全铝车身用铝量要大大少于全钢车身用钢量，因此总成本劣势并不显著。特别是对于价格并不敏感的豪华汽车来说，铝合金仍是车身材料的理想选择。

“全铝车身”指的是在白车身上运用铝合金材料。白车身是指车身主体框架结构，不包含开闭件的四门两盖（前后四门、引擎盖和尾箱盖）。目前，特斯拉、奥迪、捷豹 XFL、F-150 卡车和路虎揽胜等正在推进全铝化车身的应用，减重效果明显。特斯拉 Model S 的全铝车身兼顾了轻量化与高强度特性，除了车身外，其前后悬架大部分材料也采用铝材；全新奥迪 A8 通过全铝车身的应用将车身零件数量减少 2/5 至 29 个，车身减重效果达 50%；全新捷豹 XFL 采用全铝车身架构，铝合金应用比率高达 75%，车身结构重量仅为 297Kg。

图 78：部分全铝车身车型



资料来源：特斯拉官网

凯迪拉克、奔驰 E 级等车型采用的是钢铝混合车身，也能有效达到降低车身重量，提高续航能力的效果。国内蔚来汽车、北汽新能源、奇瑞新能源等也开始应用铝合金车身。全铝车身和钢铝混合车身已经成为未来发展的趋势，随着铝合金应用技术的成熟，屈服强度的提高，全铝车身有望将会大规模普及。

表 18：铝合金车身应用车型

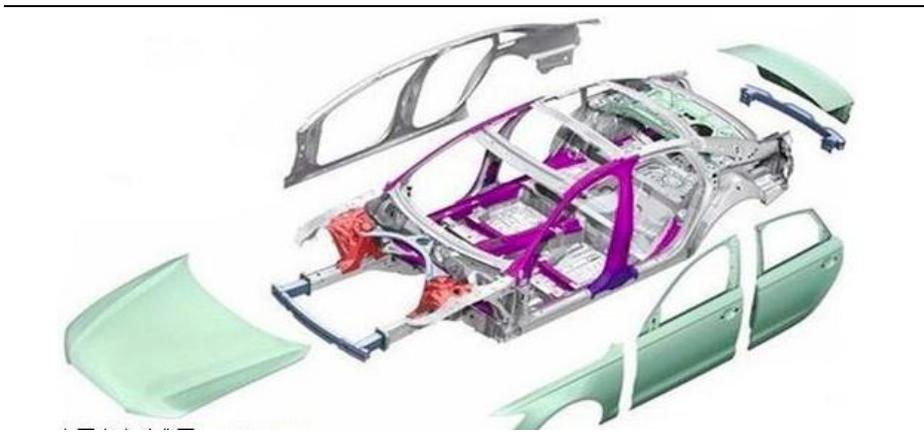
车身材料	应用车型
全铝车身	特斯拉 Model S、捷豹 XKL、奥迪 A8、福特 F-150 卡车、路虎揽胜
钢铝混合车身	凯迪拉克 CT6、奔驰 E 级、雷克萨斯 GS、沃尔沃 S90

资料来源：光大证券研究所整理

更广泛的应用——“四门两盖”

四门两盖不是车体的承力结构，是实现轻量化替代的理想部件，将其轻量化后减重比例可以达到 40%。据估计，一般轿车钢制四门两盖的重量在 80~120kg 左右，替代后需使用 40-70kg 左右的铝合金。目前，发达国家车身“四门两盖”已开始大量采用铝板材。未来，随着我国铝板材在“四门两盖”中渗透率的提高，铝板材市场需求也将持续扩大。

图 79：铝在汽车中的应用——“四门两盖”

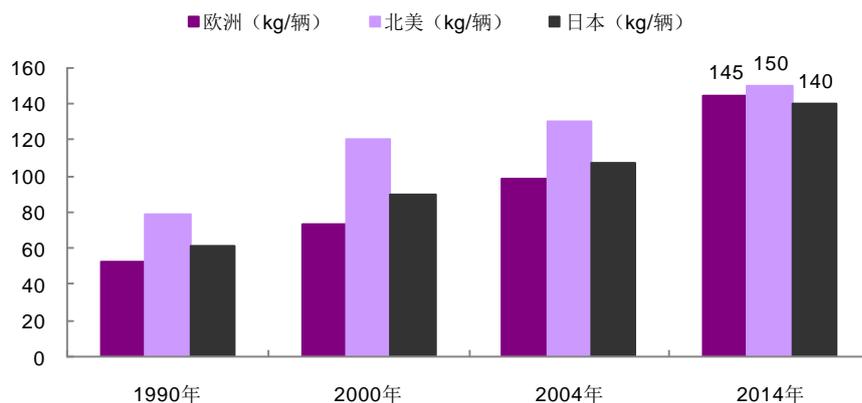


资料来源：中国汽车消费网

国内单车用铝水平低，未来汽车用铝前景广阔

据统计，2014 年全球汽车用铝量平均为 140kg/辆，其中北美总用量最多，为 150kg/辆，欧洲第二，日本第三。中国单车用铝最少，仅 110kg/辆，仍具有很大提高空间。根据最新发布的《节能与新能源汽车技术路线图》，我国将在 2020 年实现单车用铝量达 190kg，到 2030 年达 350kg。该目标要求我国汽车单车铝合金材料用量的年复合增长率至少达 12%。保守估计到 2020 年单车耗铝量有望提升至 150kg，同时假设按照 2017 年与 2018 年 1-11 月的平均汽车产量增速 2% 测算，预计 2020 年我国汽车产量可达 3177 万辆。届时，汽车市场耗铝量将达到 477 万吨，未来汽车用铝增量可期。

图 80：单车轿车用铝量 (kg/辆)



资料来源：中国有色网

5、投资建议

铜、铝、钴、锂四个板块现阶段均处于历史估值底部 (PB)，也均出现了一定的边际改善。2020 年，我们看好品种价格触底回暖以及板块估值修复的行情机会。我们推荐铜：江西铜业；铝：云铝股份；钴：华友钴业，锂：天齐锂业。中长期看好汽车轻量化主题投资机会，推荐云海金属。

5.1、江西铜业

◆国内铜矿龙头，受益铜价上涨周期

江西铜业是国内最大的铜精矿生产商，拥有资源储量铜金属量 1440.9 万吨，拥有目前国内规模最大的德兴铜矿及多座在产铜矿，年产铜精矿含铜约 21 万吨。阴极铜产能超过 130 万吨/年，跻身世界前三强；铜加工产品年产量超过 100 万吨，为国内最大铜加工商。

2018 年，公司实现营收 2152.9 亿元，同比增加 4.9%，实现归母净利 24.5 亿元，同比上升 52.4%，扣非后归母净利 13.6 亿元，同比下滑 42.9%。

2019 年前三季度，公司实现营收 1712.4 亿元，同比增加 5.3%，实现归母净利 20.7 亿元，同比增加 1.0%，扣非后归母净利 22.2 亿元，同比增长 48.7%。

◆高端铜箔拉升公司毛利

公司持有耶兹铜箔有限公司 93.4%的股权，铜箔产能为 1.5 万吨。受益于新能源汽车等下游行业快速拉动，铜箔板块有望成为公司新盈利增长点。

◆收购恒邦股份 29.99%股权，完善产业布局

3月4日公司公告，江西铜业拟通过协议转让方式收购烟台恒邦股份 2.73 亿股，约占标的公司总股份的 29.99%；标的股份的转让价格为人民币 29.76 亿元，单价为 10.9 元/股。交易完成后江西铜业将成为恒邦股份控股股东，并将恒邦股份纳入合并财务报表范围。本次交易有助于提升江西铜业的业务拓展能力和资金实力。同时，本次交易是江西铜业完善产业布局的重要举措。江西铜业取得恒邦股份控制权后，将以恒邦股份作为集团未来黄金板块的发展平台，将江西铜业及其控股股东旗下优质的黄金板块资产注入恒邦股份。

◆盈利预测和投资评级：

公司为国内最大铜生产基地，具备技术领先优势与规模优势。我们维持盈利预测，预计公司 2019 年~2021 年每股 EPS 分别为 0.82 元、0.98 元、1.16 元，维持“买入”评级。

◆风险提示：铜价格波动风险，项目进展不达预期。

江西铜业业绩预测和估值指标

指标	2017	2018	2019E	2020E	2021E
营业收入（百万元）	205,047	215,290	224,534	231,454	238,587
营业收入增长率	1.35%	5.00%	4.29%	3.08%	3.08%
净利润（百万元）	1,604	2,447	2,830	3,397	4,006
净利润增长率	103.69%	52.58%	15.63%	20.03%	17.92%
EPS（元）	0.46	0.71	0.82	0.98	1.16
ROE（归属母公司）（摊薄）	3.37%	4.92%	5.45%	6.28%	7.06%
P/E	30	20	17	14	12
P/B	1.0	1.0	0.9	0.9	0.9

资料来源：Wind，光大证券研究所预测，股价时间为 2019 年 11 月 27 日

5.2、云铝股份

◆资源保障优势，水电铝材一体化完整产业链综合竞争优势

公司全资子公司云铝文山铝业铝土矿保有资源储量约 1.7 亿吨，预计“十三五”期间还将实现资源增储至 3 亿吨以上，依托自有铝土矿资源优势，云铝文山铝业已形成年产 140 万吨氧化铝生产规模，为公司水电铝产业发展提供了较强的铝土矿—氧化铝资源保障。

公司已经形成了贯穿铝产业上中下游、涵盖矿石采选、氧化铝生产、铝冶炼、铝精深加工和炭素制品生产的完整产业链，成为了国内乃至全球铝行业少数几家具备绿色低碳水电铝材一体化发展优势的大型铝企业。目前，公司氧化铝产能达 140 万吨/年，阳极炭素产能 60 万吨/年，电解铝产能 170 万吨/年，铝合金和铝加工产能超过 80 万吨/年，这将有利于公司发挥整体协同效应，减少中间原材料加工费用。

2018 年，公司实现营收 216.9 亿元，同比下滑 1.9%，实现归母净利-14.7 亿元，同比下降 323.1%，扣非后归母净利-14.9 亿元，同比下降 337.5%。

2019 年前三季度，公司实现营收 179.4 亿元，同比增加 12.8%，实现归母净利 2.9 亿元，同比上升 164.4%，扣非后归母净利 1.9 亿元，同比增长 100.4%。

◆看好电解铝“价格-成本剪刀差”投资机会

通过构建电解铝投入-产出模型，在电解铝成本构成中，电力成本占到 40% 以上，氧化铝成本占到 30% 左右。决定电解铝企业盈利关键在于企业用电成本以及铝土矿-氧化铝资源自给率。

云铝股份受益于云南省电力制度改革，随着云南电改范围扩大和推进，公司用电成本有望逐年下行，成本结构改善将提升电解铝毛利率。

◆产能扩张，竞争优势提升

公司昭通 70 万吨/年水电铝项目一期工程、鹤庆水电铝项目一期工程及文山水电铝项目相关工作正积极推进。预计 2020 年电解铝产能可达 300 万吨/年。产能扩张，竞争优势提升。

◆盈利预测和投资评级：

基于公司产能逐步扩张，业绩增长有保障，我们维持盈利预测，预计公司 2019 年~2021 年每股 EPS 分别为 0.10 元、0.08 元、0.11 元，维持“增持”评级。

◆风险提示：铝价格波动风险，产能扩张进度缓慢

云铝股份业绩预测和估值指标

指标	2017	2018	2019E	2020E	2021E
营业收入（百万元）	22,130	21,689	24,819	33,135	38,375
营业收入增长率	42.38%	-1.99%	14.43%	33.51%	15.82%
净利润（百万元）	657	-1,466	264	197	287
净利润增长率	494.41%	-323.14%	-118.00%	-25.52%	46.11%
EPS（元）	0.25	-0.56	0.10	0.08	0.11
ROE（归属母公司）（摊薄）	6.66%	-17.74%	3.09%	2.25%	3.19%
P/E	18	-8	45	61	41
P/B	1.2	1.4	1.4	1.4	1.3

资料来源：Wind，光大证券研究所预测，股价时间为 2019 年 11 月 27 日

5.3、华友钴业

◆钴业龙头地位稳固，铜放量支撑业绩

公司是一家专注于钴、铜有色金属冶炼及钴新材料产品深加工的高新技术企业，产品主要用于锂离子电池正极材料、航空航天高温合金、硬质合金、釉料、磁性材料、橡胶粘合剂和石化催化剂等领域。公司始终坚持科技创新和科学管理，在钴铜湿法工艺、钴新材料、环境保护领域拥有了中国一流的自主核心技术。

2018 年，公司实现营收 144.5 亿元，同比增加 49.7%，实现归母净利 15.3 亿元，同比下降 19.4%，扣非后归母净利 14.5 亿元，同比下降 23.4%。

2019 年前三季度，公司实现营收 140.2 亿元，同比增加 39.2%，实现归母净利 0.93 亿元，同比下降 95.2%，扣非后归母净利 0.44 亿元，同比下降 97.7%。

◆三位一体，项目建设全面推进

- 1) 三元：公司与 POSCO、LG 化学合资的分布于衢州、桐乡、无锡等地的正极材料和三元前驱体项目正全面进行，一期规划为 4 万吨前驱体、4 万吨正极材料。
- 2) 公司开启印尼镍资源开发布局，启动与青山钢铁集团合作的年产 6 万吨镍金属量氢氧化镍钴湿法冶炼项目（含钴 0.78 万吨/年），为公司向新能源锂电材料转型升级奠定原料供应基础。
- 3) PE527 矿权鲁库尼矿 30000 吨/年电积铜项目完成初步设计；建设资源再生项目，废旧动力蓄电池拆解厂开工建设。

◆盈利预测

我们维持公司盈利预测，预计公司 2019 年~2021 年每股 EPS 分别为 0.27 元、0.90 元、0.98 元。基于公司为钴行业龙头，充分享受行业扩容，且钴价已处于底部，维持“增持”评级。

◆风险提示：下游需求或低于预期，公司三元材料项目进度低于预期

华友钴业业绩预测和估值指标

指标	2017	2018	2019E	2020E	2021E
营业收入（百万元）	9,653	14,451	15,082	15,308	15,844
营业收入增长率	97.43%	49.70%	4.37%	1.50%	3.50%
净利润（百万元）	1,896	1,528	296	969	1,057
净利润增长率	2637.70%	-19.38%	-80.61%	226.89%	9.12%
EPS（元）	1.76	1.42	0.27	0.90	0.98
ROE（归属母公司）（摊薄）	31.46%	20.10%	3.79%	11.05%	10.82%
P/E	16	20	105	32	29
P/B	5.2	4.1	4.0	3.5	3.2

资料来源：Wind，光大证券研究所预测，股价时间为 2019 年 11 月 27 日

5.4、天齐锂业

◆行业龙头

公司是国内最大的锂电新能源核心材料供应商，也是全球最大的矿石提锂生产商。公司凭借着资源优势、产品品质优势、以及产能规模优势在国内同行业遥遥领先。公司实际控制人为蒋氏家族。

◆产能持续扩张

锂精矿方面，2018 年 7 月，子公司启动泰利森化学级锂精矿三期扩产项目 60 万吨，结合 2017 年 3 月启动的化学级锂精矿二期扩产项目 60 万吨，预计 2020 年形成化学级锂精矿 180 万吨/年。

锂衍生品方面，公司是目前国内领先碳酸锂生产企业，2017 年射洪和张家港两个生产基地合计锂化工产能超过 34000 吨。此外，2018 年 9 月公司启动遂宁年产 2 万吨碳酸锂项目。公司产能持续扩张，进一步巩固行业龙头地位，释放经营业绩。

◆发力外延并购，收购 SQM 23.77%股权

2018年5月17日，天齐锂业和全资子公司天齐锂业智利与 Nutrien 及其 3 个全资子公司签署协议，拟以 65 美元/股的价格，以现金方式购买 SQM 公司总股本的 23.77%。截至 2018 年 12 月 5 日，公司已完成本次交易的价款支付和股份过户手续，加上公司原已持有的 2.1% B 类股，公司目前合计持股比例为 25.86%。通过本次收购，公司成为拥有丰富锂矿石与盐湖资源的全球锂业巨头。

◆盈利预测和投资评级

我们维持盈利预测，预计 2019~2021 EPS 为 0.16、0.70、0.97 元。基于天齐锂业为锂行业龙头，维持“增持”评级。

◆风险提示：格林布什矿投产进度未达预期，锂价波动风险

天齐锂业业绩预测和估值指标

指标	2017	2018	2019E	2020E	2021E
营业收入（百万元）	5,470	6,244	6,557	7,081	7,648
营业收入增长率	40.09%	14.16%	5.00%	8.00%	8.00%
净利润（百万元）	2,145	2,200	180	799	1,105
净利润增长率	41.86%	2.57%	-91.81%	343.09%	38.28%
EPS（元）	1.88	1.93	0.16	0.70	0.97
ROE（归属母公司）（摊薄）	23.65%	21.71%	1.78%	7.31%	9.23%
P/E	15	15	183	41	30
P/B	3.6	3.3	3.3	3.0	2.8

资料来源：Wind，光大证券研究所预测，股价时间为 2019 年 11 月 28 日

5.5、云海金属

◆镁合金龙头，产销齐增盈利改善

公司是全球最大的镁合金生产企业，镁合金产能 17 万吨，原镁产能 10 万吨。2018 年，公司累计实现营收 51 亿元，同比增加 3.5%，实现归母净利 3.2 亿元，同比上升 112.83%，扣非后归母净利 2.1 亿元，同比上升 91.7%。

2019 年前三季度，公司实现营收 39.4 亿元，同比增加 3.3%，实现归母净利 5.2 亿元，同比增加 109.0%，扣非后归母净利 1.7 亿元，同比增加 33.7%。

◆宝钢金属入股，加快镁部件开发进度

2018 年 12 月，宝钢金属入股云海金属，持股比例 8%。宝钢金属作为公司战略股东，对于云海金属未来拓展汽车用镁零部件开发进度有重大意义。宝钢股份冷轧汽车板在高端市场保持领先地位，市占率超 50%，汽车用钢板已通过通用、福特、克莱斯勒等大型汽车厂的 QS9000 认证标准。近年，云海金属一直在布局镁合金零部件应用市场（合资投资建设 100 万只汽车镁轮毂生产加工项目；增资宜安云海设轻合金精密压铸件项目；在印度投资建设年产 100 万件压铸件及配套镁合金回收项目），但单靠自己一家企业，推广难度较大。此次，宝钢金属的入股，我们认为将加快云海金属未来汽车用镁零部件的开发进度，以及有利下游客户的拓宽。

◆盈利预测、估值与评级

基于公司产销有望稳步增长。我们维持公司盈利预测，2019 年~2021 年 EPS 分别为 1.06 元、1.04 元、1.14 元，维持“买入”评级。

◆风险提示：铝价、镁价异动及公司产能不及预期。

云海金属业绩预测和估值指标

指标	2017	2018	2019E	2020E	2021E
营业收入（百万元）	4,927	5,101	5,203	5,411	5,628
营业收入增长率	21.71%	3.54%	2.00%	4.00%	4.00%
净利润（百万元）	155	330	687	675	736
净利润增长率	-8.55%	112.83%	108.54%	-1.72%	8.96%
EPS（元）	0.24	0.51	1.06	1.04	1.14
ROE（归属母公司）（摊薄）	10.00%	18.04%	28.06%	22.59%	20.48%
P/E	35	17	8	8	7
P/B	3.5	3.0	2.2	1.8	1.5

资料来源：Wind，光大证券研究所预测，股价时间为2019年11月27日

6、风险提示

有色金属价格波动的风险：

有色金属价格受国内、国际多种因素影响，有可能大幅波动导致上市公司业绩不达预期。

政策风险：

如供给侧改革政策执行不达预期，有可能导致落后产能不能如期退出，以及有色金属回收市场进展缓慢。

贸易摩擦风险：

未来中美贸易形势存在不确定性，有可能导致有色金属市场的出口需求不及预期。

行业重点上市公司盈利预测、估值与评级

证券代码	公司名称	收盘价(元)	EPS(元)			P/E(x)			P/B(x)			投资评级	
			18A	19E	20E	18A	19E	20E	18A	19E	20E	本次	变动
600362	江西铜业	14.09	0.71	0.82	0.98	19	17	14	0.9	0.9	0.9	买入	维持
000807	云铝股份	4.45	-0.56	0.10	0.08	-	44	59	1.2	1.4	1.3	增持	维持
603799	华友钴业	30.49	1.84	0.27	0.90	16	101	31	3.3	3.8	3.4	增持	维持
002466	天齐锂业	29.87	1.93	0.16	0.70	15	178	40	3.3	3.2	2.9	增持	维持
002182	云海金属	8.19	0.51	1.06	1.04	12	8	8	2.2	2.3	1.9	买入	维持

资料来源: Wind, 光大证券研究所预测, 股价时间为 2019 年 11 月 29 日

行业及公司评级体系

评级	说明
买入	未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 15% 以上；
增持	未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 5% 至 15%；
中性	未来 6-12 个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差 -5% 至 5%；
减持	未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 5% 至 15%；
卖出	未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 15% 以上；
无评级	因无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使无法给出明确的投资评级。

基准指数说明：A 股主板基准为沪深 300 指数；中小盘基准为中小板指；创业板基准为创业板指；新三板基准为新三板指数；港股基准指数为恒生指数。

分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

分析师声明

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉的职业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告，并对本报告的内容和观点负责。负责准备以及撰写本报告的所有研究人员在此保证，本研究报告中任何关于发行商或证券所发表的观点均如实反映研究人员的个人观点。研究人员获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户反馈、竞争性因素以及光大证券股份有限公司的整体收益。所有研究人员保证他们报酬的任何一部分不与、不与，也将不会与本报告中的具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

特别声明

光大证券股份有限公司（以下简称“本公司”）创建于 1996 年，系由中国光大（集团）总公司投资控股的全国性综合类股份制证券公司，是中国证监会批准的首批三家创新试点公司之一。根据中国证监会核发的经营证券期货业务许可，本公司的经营范围包括证券投资咨询业务。

本公司经营范围：证券经纪；证券投资咨询；与证券交易、证券投资活动有关的财务顾问；证券承销与保荐；证券自营；为期货公司提供中间介绍业务；证券投资基金代销；融资融券业务；中国证监会批准的其他业务。此外，本公司还通过全资或控股子公司开展资产管理、直接投资、期货、基金管理以及香港证券业务。

本报告由光大证券股份有限公司研究所（以下简称“光大证券研究所”）编写，以合法获得的我们相信为可靠、准确、完整的信息为基础，但不保证我们所获得的原始信息以及报告所载信息之准确性和完整性。光大证券研究所可能将不时补充、修订或更新有关信息，但不保证及时发布该等更新。

本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次发布时光大证券研究所的判断，可能需随时进行调整且不予通知。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。客户应自主作出投资决策并自行承担投资风险。本报告中的信息或所表述的意见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。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。

不同时期，本公司可能会撰写并发布与本报告所载信息、建议及预测不一致的报告。本公司的销售人员、交易人员和其他专业人员可能会向客户提供与本报告中观点不同的口头或书面评论或交易策略。本公司的资产管理子公司、自营部门以及其他投资业务板块可能会独立做出与本报告的意见或建议不相一致的投资决策。本公司提醒投资者注意并理解投资证券及投资产品存在的风险，在做出投资决策前，建议投资者务必向专业人士咨询并谨慎抉择。

在法律允许的情况下，本公司及其附属机构可能持有报告中提及的公司所发行证券的头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或正在争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。投资者应当充分考虑本公司及本公司附属机构就报告内容可能存在的利益冲突，勿将本报告作为投资决策的唯一信赖依据。

本报告根据中华人民共和国法律在中华人民共和国境内分发，仅向特定客户传送。本报告的版权仅归本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式、任何目的进行翻版、复制、转载、刊登、发表、篡改或引用。如因侵权行为给本公司造成任何直接或间接的损失，本公司保留追究一切法律责任的权利。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。

光大证券股份有限公司 2019 版权所有。

联系我们

上海	北京	深圳
静安区南京西路 1266 号恒隆广场 1 号写字楼 48 层	西城区月坛北街 2 号月坛大厦东配楼 2 层 复兴门外大街 6 号光大大厦 17 层	福田区深南大道 6011 号 NEO 绿景纪元大厦 A 座 17 楼