

投资评级：推荐（维持）
报告日期：2017年08月25日
市场数据

目前股价	3.09
总市值（亿元）	318.95
流通市值（亿元）	289.68
总股本（万股）	1,052,653
流通股本（万股）	956,049
12个月最高/最低	3.69/2.55

分析师

顾锐 0755 -83675954

Email: gurui @cgws.com

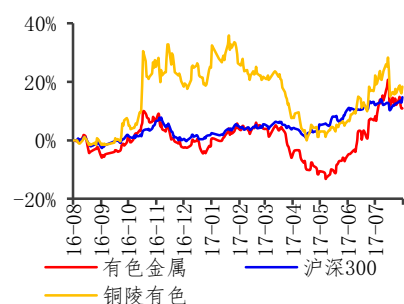
执业证书编号: S1070516040001

联系人（研究助理）：

吴轩 021-61680360

Email: wu_xuan @cgws.com

从业证书编号: S1070117040042

股价表现


数据来源：贝格数据

相关报告

锂电铜箔优质标的 混改落地注入活力

——铜陵有色（000630）公司深度报告

盈利预测

	2017E	2018E	2019E
营业收入	82600	88135	93246
(+/-%)	-4.7%	6.7%	5.8%
净利润	984	1541	1740
(+/-%)	285.7%	63.8%	21.6%
摊薄 EPS	0.09	0.15	0.17
PE	33.04	21.11	18.69

资料来源：长城证券研究所

核心观点

- 冶炼产能全国领先 副产品硫酸价格上涨：**公司目前电解铜产能规模达135万吨/年，居全国首位。2017年公司TC/RC为92.5/9.25，未来有望保持稳定。随着“双闪”项目的达产，公司冶炼成本优势明显。公司总体平均冶炼成本2500元/吨，按目前TC/RC计算，每吨可获利1400元左右。公司冶炼副产品硫酸产能达400万吨/年，环保督查日趋严格，硫酸价格逐步上涨。公司硫酸生产成本约为150元/吨，目前售价约为300元/吨。公司作为华东地区硫酸生产的重点企业，将充分销售硫酸价格上涨红利。
- 锂电铜箔加工费涨价窗口临近 公司有望充分受益：**受益于动力电池需求提升，锂电铜箔2017年供应紧张。根据我们的草根调研，四季度电池厂有望加快生产节奏，锂电铜箔需求有望加速提升，加工费涨价窗口期临近。公司目前拥有标准铜箔产能20000吨，锂电铜箔产能10000吨。在建20000吨锂电铜箔，1期10000吨产能有望2018年投产。公司目前锂电铜箔已切入比亚迪、国轩高科等大型电池企业，客户黏性较强，将充受益受铜箔加工费上涨。
- 矿山注入值得期待 混改落地激发公司活力：**有色集团“十三五”计划中明确提出“未来合适时间点，集团层面优质矿山注入铜陵有色。公司集团层面拥有权益铜资源储量1058.58万吨，其中通过中铁建铜冠（控股70%），收购厄瓜多尔东南部17个矿产资产和权益，权益铜储量达807.8万吨，注入后公司有望成为冶炼+矿山双龙头。公司2015年通过员工持股计划参与定增，共计9亿元，每股价格2.77元，参加本次认购的公司董事、监事和高级管理人员合计9人，认购份额占持股计划的2.58%。同时集团公司层面推出“薪酬延付计划”，已经累计增持公司股票13384万股，占公司已发行总股份的1.27%，增持均价为2.99元/股。其中有色控股董事和高管5人，出资金额共计约3473万元，公司成为安徽省首家成功混改的大型国有企业，实现高度利益捆绑，为公司注入新活力。
- 风险提示：**铜箔价格波动 加工费下行 铜需求下滑

目录

1. 国内铜冶炼龙头 产能技术双领先.....	4
1.1 产业链布局完整冶炼 产能优势明显.....	4
1.2 铜冶炼为公司核心业务.....	5
2. 铜价企稳回升冶炼收入有望稳步增长.....	7
2.1 铜博士归来 铜价有望步入上升区间.....	7
2.2 TC/RC 有望保持稳定 冶炼业务持续贡献利润.....	9
2.3 环保监管趋严 副产品硫酸价格坚挺.....	10
3. 锂电铜箔加工费涨价窗口来临 公司有望充分受益价格上涨.....	11
3.1 新增产能落地尚需时日 锂电铜箔寡头格局有望巩固.....	11
3.2 锂电铜箔供需紧平衡 加工费涨价窗口期来临.....	13
3.3 国内锂电铜箔龙头之一 产能持续扩张.....	14
4. 厄瓜多尔矿山注入可期 员工持股实现利益捆绑.....	15
4.1 沙溪铜矿开始试车 资源自给率逐步提高.....	15
4.2 集团“”十三五”规划渐行渐近 厄瓜多尔矿山注入值得期待.....	16
4.3 员工持股完成 安徽混改先锋.....	18
5. 投资建议.....	20
6. 风险提示.....	20
6.1 附：盈利预测表.....	21

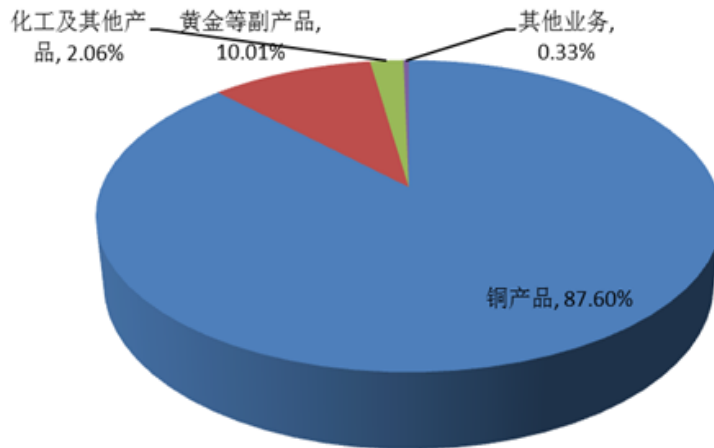
图表目录

图 1: 铜陵有色股权结构.....	5
图 2: 铜陵有色铜产业链示意图.....	5
图 3: 铜陵有色 2016 年度主营业务收入构成.....	6
图 4: 近五年来公司营业收入结构.....	6
图 5: 近五年来公司毛利润结构.....	6
图 6: 双闪技术示意图.....	7
图 7: 全球精炼铜月度产量 (千吨)	9
图 8: LME 全球库存量 (吨)	9
图 9: 我国阴极铜库存量 (吨)	9
图 10: 我国铜需求结构.....	9
图 11: 全球各国铜消费占比.....	10
图 12: 美国铜消费结构.....	10
图 13: LME 铜现货结算价 (美元/吨)	13
图 14: SHFE 阴极铜结算价 (元/吨)	14
图 15: 我国铜精矿产量 (万吨) 及增速.....	16
图 16: 我国铜矿砂及其精矿进口数量 (万吨)	17
图 17: TC/RC 价格走势.....	19
图 18: 铜陵地区 98%硫酸价格走势.....	12
图 19: 铜箔扩产成本构成.....	12
图 20: 我国新能源汽车销量 (月)	14
图 21: 全球新能源汽车销量 (月)	14
图 22: 铜冠国轩股权结构.....	15
图 23: 沙溪铜矿建设现场图.....	16
图 24: 厄瓜多尔铜矿建设现场图.....	17
图 25: 混改后公司股权结构.....	19
表 1: 铜陵有色冶炼厂铜产能状况.....	7
表 2: 与传统铜冶炼工艺相比“双闪”项目的优势.....	8
表 3: 与传统铜冶炼工艺相比“奥炉改造工程”的优势.....	8
表 4: 2017 年全球铜矿主要罢工/减产事件.....	8
表 5: 锂电池材料前五产能占比.....	14

1.2 铜冶炼为公司核心业务

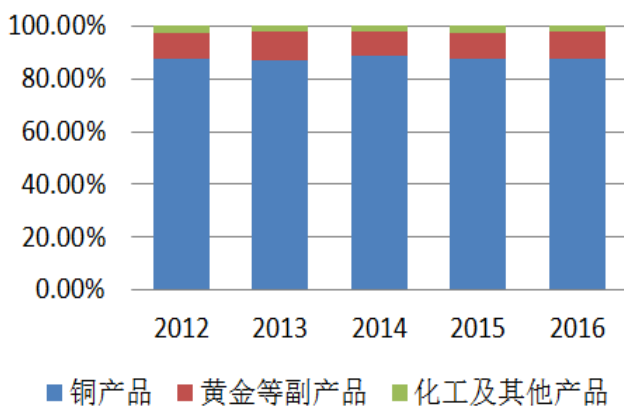
铜冶炼目前是公司核心业务，依托产能及技术双优势，公司一直保持国内铜冶炼龙头地位。目前旗下拥有张家港、金冠、金隆、金昌、金剑五座冶炼厂，年冶炼产能达到 135 万吨，其中金昌冶炼厂现已关停，公司将对其进行升级改造，预计 2018 年开始投产，届时产能将达到 20 万吨/年。

图 3: 铜陵有色 2016 年度主营业务收入构成



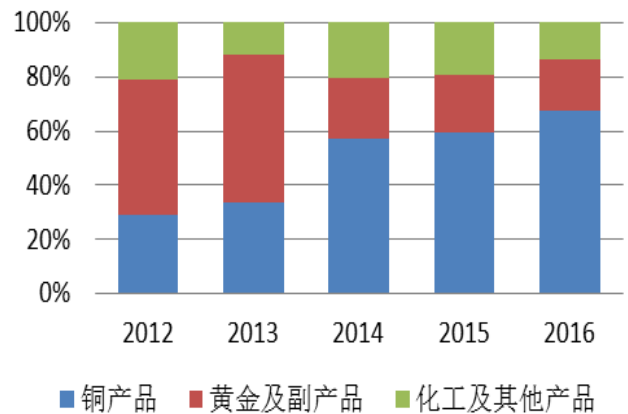
资料来源：公司公告 长城证券研究所

图 4: 近五年来公司营业收入结构



资料来源：公司年报 长城证券研究所

图 5: 近五年来公司毛利润结构



资料来源：公司年报 长城证券研究所

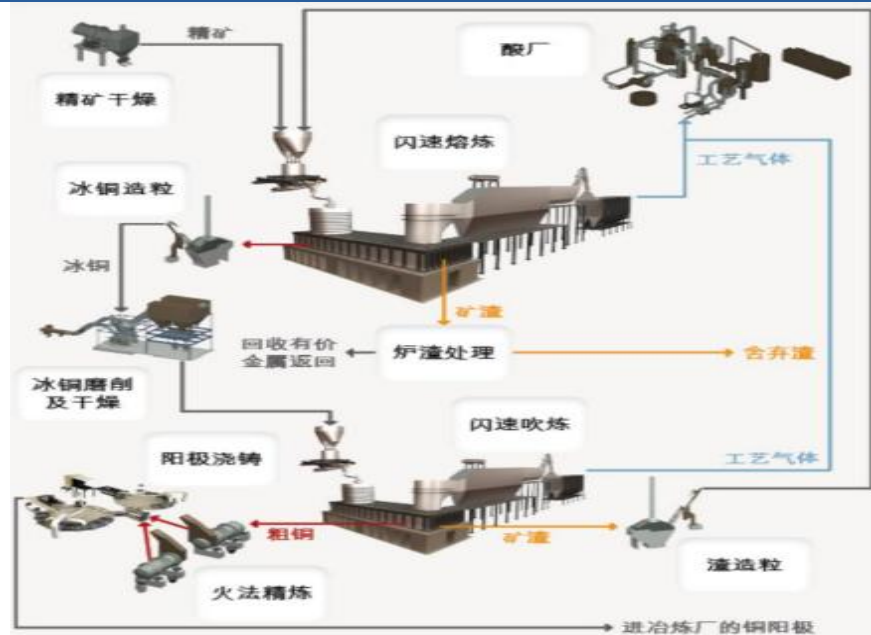
表 1: 铜陵有色冶炼厂铜产能状况

冶炼厂	权益	原料来源	产能(万吨/年)	生产状况
张家港联合铜业有限公司	85%	废杂铜	25	在产
金冠铜业分公司	100%	进口铜精矿+废杂铜	40	在产
金隆铜业有限公司	61.4%	进口铜精矿+废杂铜	40	在产
金昌冶炼厂	100%	自给+国内+国外进口	15	已关停, 新系统预计 2018 年投产
赤峰金剑铜业有限责任公司	48%	国外进口+废杂铜	15	在产
合计	-	-	135	

资料来源: 公司公告 长城证券研究所

2017 年公司 TC/RC 为 92.5/9.25, 较 2016 年有所下降。随着“双闪”项目的达产, 公司冶炼成本优势明显。目前金冠、金隆的冶炼成本约为 1900 元/吨, 公司总体平均冶炼成本 2500 元/吨, 按目前 TC/RC 计算, 每吨可获利 1400 元左右。

图 6: 双闪技术示意图



资料来源: 公司公告 长城证券研究所

“双闪”项目采用闪速熔炼、闪速吹炼工艺处理技术, 大幅提升了公司的铜冶炼产能, 并使铜冶炼成本降低至约 1900 元/吨, 成本降幅 26%; 生产过程中硫的总捕集率达到 99% 以上, 制酸成本降至 110 元/吨, 降幅达到 40%, 水的循环利用率达到 97% 以上, 极大提高了公司生产的环保度。按照金冠铜业阴极铜年 40 万吨产能, 150 多万吨硫酸产能, “双闪”项目预计将给公司带来 3.5 亿元的成本降幅。

表 2: 与传统铜冶炼工艺相比“双闪”项目的优势

项目	优势
金属回收率	铜和其他有价值金属的回收率更高
投入成本	铜冶炼及制硫酸的投入和运营费用更低
出品率	连续工艺, 闪速熔炼和吹炼脱开, 高在线出品率
硫酸回收率	硫酸回收率高
环保和便捷性	提升厂内清洁, 集成设备, 熔融物无需钢包运输等

资料来源: 公司公告 长城证券研究所

公司在 2017 年 4 月关停金昌冶炼厂, 并进行“奥炉改造”工程建设, 通过转型改造, 大幅提升铜冶炼技术和节能减排。预计将于 2018 年 3 月投产, “奥炉改造”达产后将年产阴极铜 20 万吨/年, 加工成本降低 18%; 硫总捕集率达 99.9% 以上, 硫酸产能 76 万吨/年, 生产成本下降 35%, 水循环利用率达到 97.86% 以上。

表 3: 与传统铜冶炼工艺相比“奥炉改造工程”的优势

项目	优势
铜产能	阴极铜产能将在改造前 1.54 万吨产量基础上达到 20 万吨/年
硫酸产能	硫酸产能将在改造前零产能基础上有巨大提升
铜生产成本	阴极铜生产成本降幅显著
硫酸生产成本	硫捕集率将有极大提高, 制酸成本降幅明显
环保性	硫排放极大减少, 环保性高

资料来源: 长城证券研究所

2. 铜价企稳回升冶炼收入有望稳步增长

2.1 铜博士归来 铜价有望步入上升区间

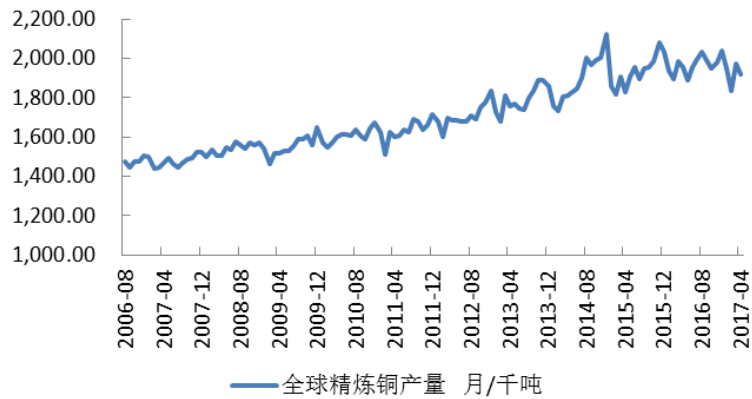
随着秘鲁及南美其他地区产能释放周期逐步步入尾声, 未来两年新增铜矿供应量有限。同时今年罢工及自然因素导致铜供应出现偶发性收缩。根据目前公布的全球主力矿山的扩产计划, 我们预计未来 2 年全球铜矿供应增速大约在 3-4% 左右。

表 4: 2017 年全球铜矿主要罢工/减产事件

开始时间	事件	持续时间	矿山	铜矿性质
2017 年 2 月 9 日	罢工	43 天	智利 Escondida 铜矿	全球最大铜矿, 约占世界铜产量的 5%
2017 年 3 月 10 日	罢工	20 日	秘鲁 Cerro Verde 铜矿	秘鲁最大铜矿
2017 年 2 月	限制出口, 限产	2 个月	印尼铜矿限制出口	
2017 年 2 月	暂停生产		El Soldado 铜矿	2015 年生产了大约 36,000 吨铜

资料来源: 行业新闻 长城证券研究所

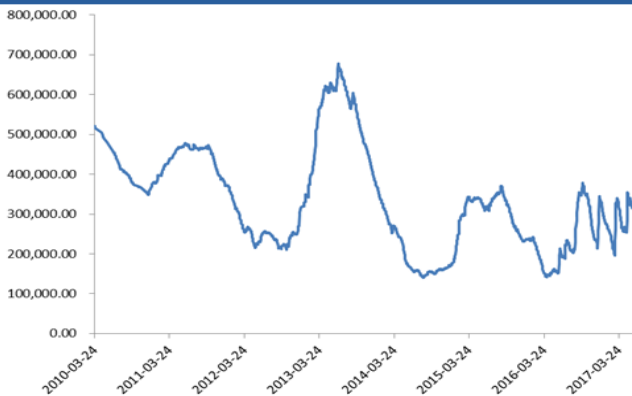
图 7: 全球精炼铜月度产量 (千吨)



资料来源: wind 长城证券研究所

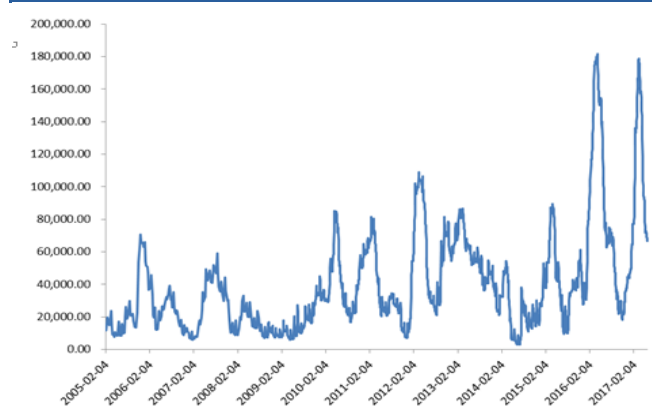
目前全球铜库存量处于历史低位,同时我国铜库存量下降明显,近两年的高库存压力已逐步消化,未来不会成为铜价上涨的压力。

图 8: LME 铜全球库存量 (吨)



资料来源: wind 长城证券研究所

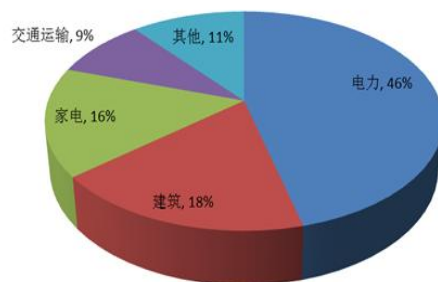
图 9: 我国阴极铜库存期货 (吨)



资料来源: wind 长城证券研究所

随着中国电网“十三五”规划的逐步推进以及新能源汽车的逐步发展,铜需求量呈现稳步增长。每 1 亿元电网投资建设大约需要消耗精炼铜约 780 吨。未来三年随着中西部电网建设,尤其是“电化新疆”的逐步推进,铜需求量值得期待。同时新能源汽车相比传统汽车用铜量增长接近 5 倍,未来有望成为新的铜需求增长点。

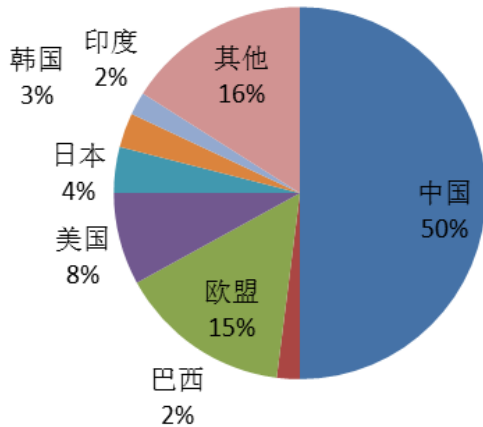
图 10: 我国铜需求结构



资料来源: 中国产业发展研究网 长城证券研究所

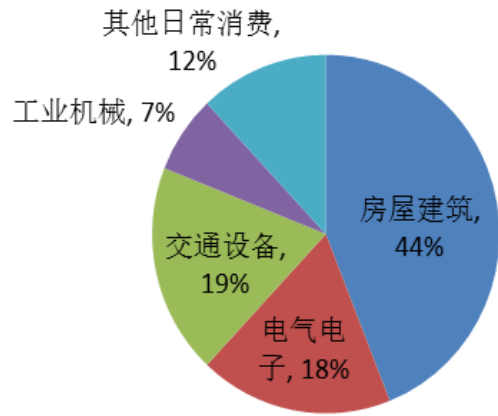
随着特朗普积极财政政策步入窗口期，美国基建的投入力度值得期待。美国是世界第二大铜消费国，同时电网相对于其发展速度，滞后明显。若大量进行基础设施建设，电网必然成为重中之重，或将有力拉动铜需求量增加。

图 11: 全球各国铜消费占比



资料来源: wind 长城证券研究所

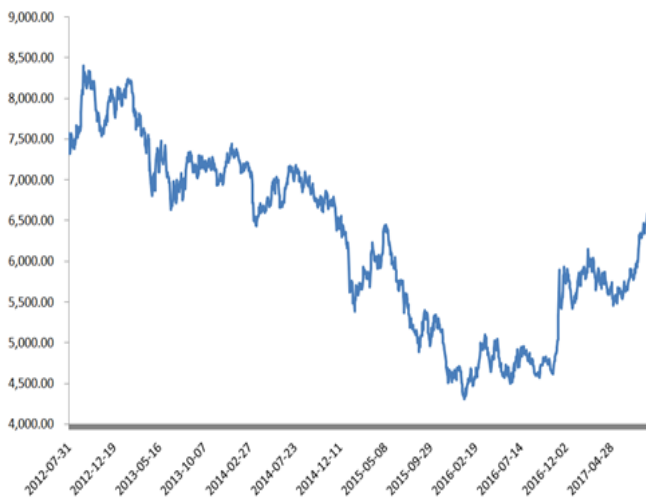
图 12: 美国铜消费结构



资料来源: USGS 长城证券研究所

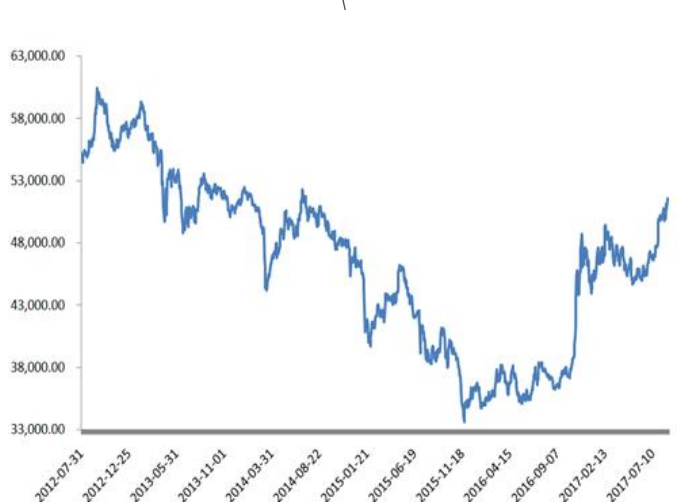
我们预计随着供应开始步入稳定期，同时伴随中美两国需求量的稳步复苏，铜价底部区间已基本确立，LME 铜 6500 美金/吨位置有望成为中长期支撑位，铜博士再次归来，铜价或将步入缓慢上行通道。

图 13: LME 铜现货结算价 (美元/吨)



资料来源: wind 长城证券研究所

图 14: SHFE 阴极铜结算价 (元/吨)



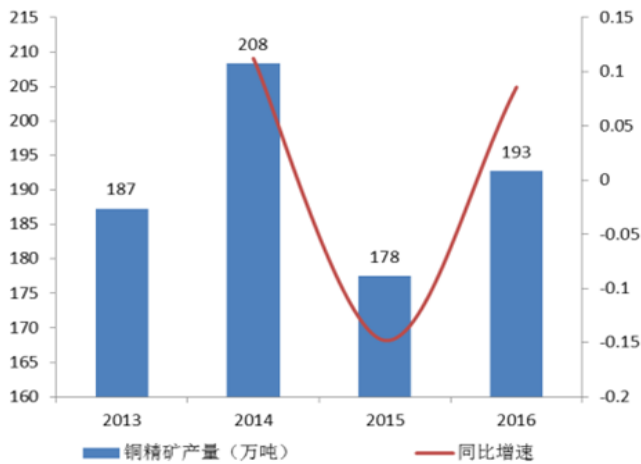
资料来源: wind 长城证券研究所

2.2 TC/RC 有望保持稳定 冶炼业务持续贡献利润

铜精矿加工费 (TC/RC) 是铜精矿转化为精铜的处理和精炼费用。从历史上来看，TC/RC 的走势和铜精矿的供应量呈现正相关。虽然南美铜精矿供应量增速出现放缓，但总体上

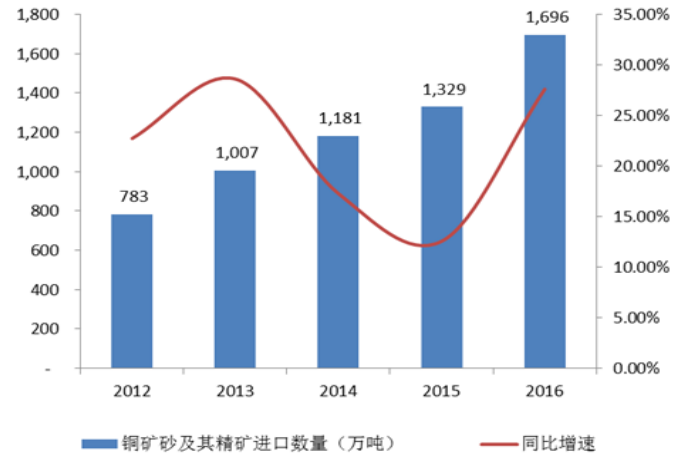
未来两年总体供应量仍能保持 3%-4% 左右的增速，同时我国铜精矿产量及进口量也在稳步增长，未来 TC/RC 走势有望保持稳定。

图 15: 我国铜精矿产量 (万吨) 及增速



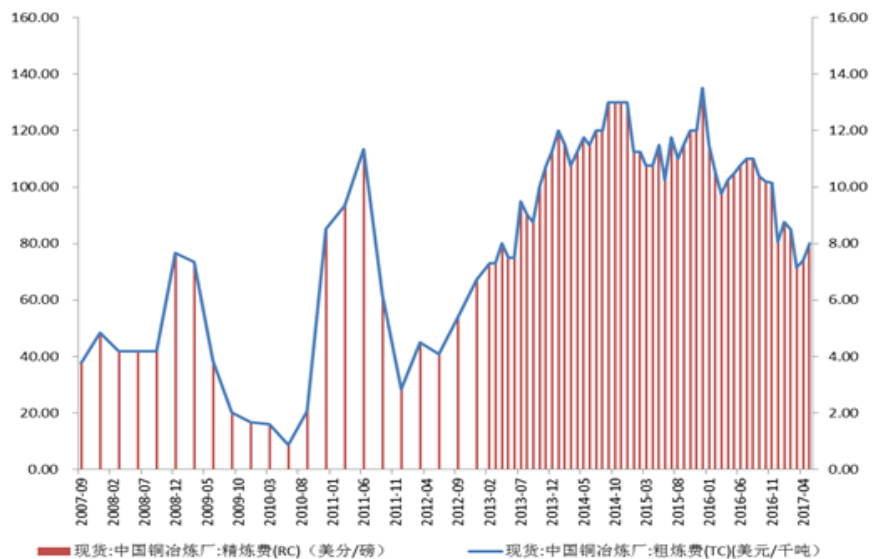
资料来源: CBC 有色网长城证券研究所

图 16: 我国铜矿砂及其精矿进口数量 (万吨)



资料来源: 国家统计局 长城证券研究所

图 17: TC/RC 价格走势



资料来源: wind 长城证券研究所

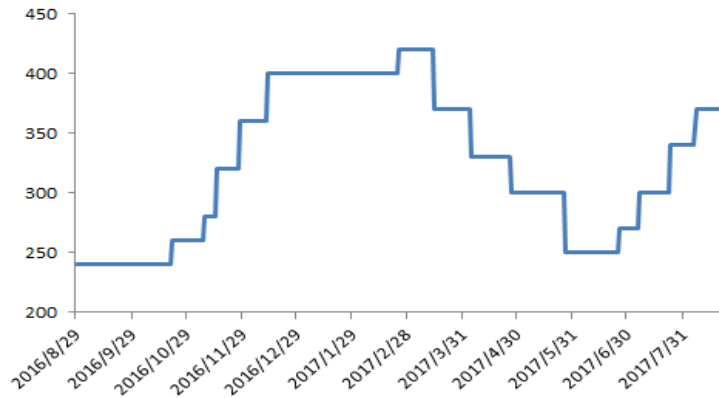
公司目前自产矿比率较低，以铜冶炼为核心业务，加工费用的涨跌直接决定了公司的业绩。公司“双闪”及“奥炉改造”项目在全国范围内技术优势明显，冶炼成本显著低于同类型公司。公司地理位置优越，可通过水路、陆路等多种方式运输，华东地区客户占比高达 90%，有效缩减了运输成本。随着未来 TC/RC 逐步回升，公司冶炼业务有望持续贡献业绩。

2.3 环保监管趋严 副产品硫酸价格坚挺

公司拥有 400 万吨硫酸产能，作为冶炼副产品，每生产 1 吨电解铜可获得 3 吨左右的硫酸。受益于环保督查日趋严格，硫酸价格逐步上涨。公司硫酸生产成本约为 150 元/吨，

目前售价约为 350 元/吨左右。硫酸销售半径有限，约为 200-300 公里，公司作为华东地区硫酸生产的重点企业，充分享受硫酸价格上涨，硫酸价格每上涨 50 元/吨，全年业绩增厚约 1.7 亿元。

图 18: 铜陵地区 98%硫酸价格走势



资料来源: 百川资讯 长城证券研究所

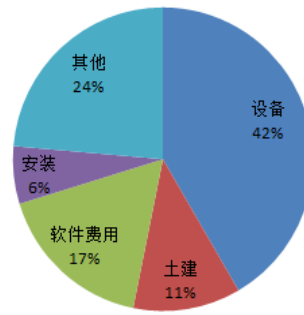
3. 锂电铜箔加工费涨价窗口来临 公司有望充分受益价格上涨

3.1 新增产能落地尚需时日 锂电铜箔寡头格局有望巩固

锂电铜箔作为电池负极的核心材料，其生产的资金及技术壁垒较高。每万吨铜箔生产线的资金投入达 6 亿左右，其中核心设备的成本占比达 40%。锂电铜箔生产线的建设周期长达 1.5 年，考虑到试产和产品验证的周期，真正产能释放需要两年左右。铜箔生产面临的环保压力较大，其中废水含有大量硫酸、铜、铬等重金属离子，是主要污染物。受制于环保监管的逐步加强，铜箔扩产难度增加。

铜箔生产设备中最核心的是阴极辊，其品质决定了铜箔品质和良品率。阴极辊由纯钛制成，要求其表面晶粒细微几何形状一致，大小均匀，排列一致。阴极辊的生产技术壁垒极高，目前绝大多数的产能集中在日本企业，其在国内的市占率达到了 80% 以上。同时由于阴极辊是非标准化产品，需要根据不同的铜箔生产线进行定制，所以阴极辊的生产周期较长，通常在一年左右。虽然目前国内阴极辊已逐步开始量产出货，但市场仍然对其质量和稳定性较为担忧。受制于核心设备的供给不足，铜箔扩产的难度依然较大。

图 19: 铜箔扩产成本构成



资料来源: 长城证券研究所

目前国内锂电铜箔产能主要集中在诺德股份、灵宝华鑫、嘉元科技、赣州逸豪及安徽铜冠(铜陵有色)五家公司。截止 2016 年的数据显示, 5 家公司合计锂电铜箔产能约 52400 吨, 占全国锂电铜箔总产能的 84.33%, 其中锂电铜箔龙头诺德股份的产能占比达到了 39.19%, 行业呈现寡头垄断格局, 相对于电解液、隔膜, 锂电铜箔的前五产能占比更高, 一旦明确的供需缺口, 锂电铜箔的涨价幅度和节奏将更为猛烈。

表 5: 锂电池材料前五产能占比

材料名称	前五公司	产能占比
锂电铜箔 (数据截止 2016 年)	诺德股份	39.2%
	灵宝华鑫	15.7%
	安徽铜冠	11.8%
	嘉元科技	9.9%
	赣州逸豪	7.8%
	合计	84.4%
电解液 (数据截止 2016 年)	新宙邦	16.8%
	广州天赐	14.4%
	国泰华荣	11.1%
	东莞凯欣	9.1%
	天津金牛	8.8%
	合计	60.2%

资料来源: 公开信息 长城证券研究所

考虑到由于从试产到最终的产能释放仍需几个月, 同时考虑到下游电池厂商的认证时间, 并结合主要铜箔厂商公布的扩产计划来看, 2017 年锂电铜箔可以释放的新增产能有限, 其主要集中在 2018 年释放。我们预计 2017 年实际新增产能在 2 万吨左右。

表 6: 各企业铜箔历年产能

铜箔企业名称	2016 年铜箔总产能 (吨)		2017 年铜箔总产能 (吨)		2018 年铜箔总产能 (吨)	
	标箔	锂箔	标箔	锂箔	标箔	锂箔
山东金宝电子	13000	1000	13000	1000	13000	1000
南亚昆山	58800		58800		58800	
苏州福田金属	13000		13000		13000	
江铜-耶兹铜箔	12000		12000		12000	

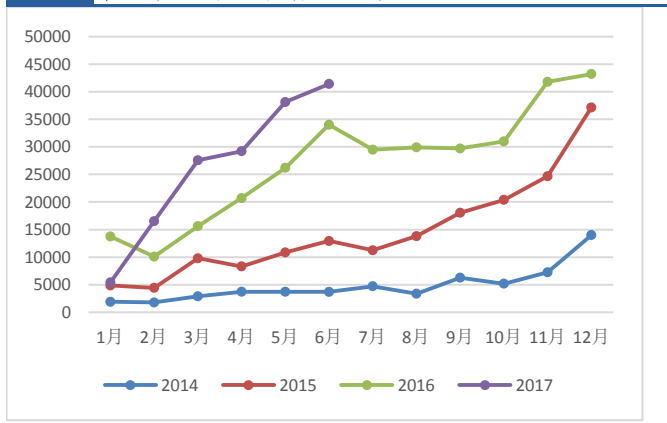
诺德股份	5000	25000	6000	35000	6000	45000
湖北中一科技	3400	3600	8400	8600	8400	8600
德福电子材料	8800	1200	8800	1200	8800	1200
建滔集团	58000	2000	58000	2000	58000	2000
灵宝华鑫	9000	10000	10000	12000	10000	22000
铜陵有色	20000	7500	25000	10000	25000	20000
咸阳恒鑫	2000		2000	0	2000	0
赣州逸豪	5000	5000	5000	5000	5000	5000
超华科技	5000	0	7000	3000	7000	3000
长春化工	18000	7200	18000	7200	23000	12200
嘉元科技	200	6300	200	12800	200	16300
合计	218200	67800	232200	96800	237200	135300

资料来源: 公司公告 长城证券研究所

3.2 锂电铜箔供需紧平衡 加工费涨价窗口期来临

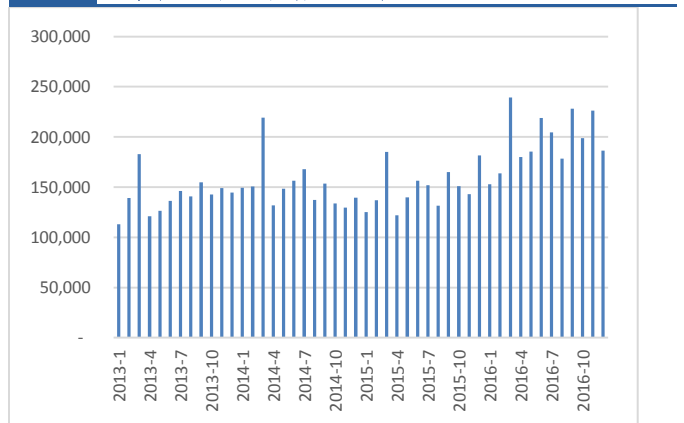
根据测算, 平均 1KWh 电池需要铜箔 0.93kg。2016 年我国锂电池出货量为 63.6GWh, 其中 3C 类 29.17GWh, 动力电池 30.8GWh, 储能类 3.1GWh, 预计使用铜箔 5.98 万吨, 同比增长 42%。

图 20: 中国新能源汽车销量 (月)



资料来源: 节能与新能源汽车网 长城证券研究所

图 21: 全球新能源汽车销量 (月)



资料来源: 节能与新能源汽车网 长城证券研究所

随着新能源汽车及储能的逐步发展, 未来锂电铜箔需求依旧保持高速增长, 我们预计 2017 年我国锂电铜箔需求量月 7.3 万吨, 2018 年有望达 9 万吨。

表 7: 锂电铜箔需求预测

	2016		2017E		2018E		2019E	
	电池产量 (GWh)	铜箔需求 (t)	电池产量 (GWh)	铜箔需求 (t)	电池产量 (GWh)	铜箔需求 (t)	电池产量 (GWh)	铜箔需求 (t)
3C	29.17	23760	34.155	27324	39.28	31422.4	43.60	34880
动力	30.8	32340	44.66	40841	52.052	52545	67.67	67741
储能	3.1	3720	4.03	4836	5.239	6286.8	6.81	8172
合计	63.6	59820	82.845	73001	96.956	90254	118.08	110793

资料来源: 长城证券研究所

2016 年锂电铜箔加工费已由 3.6 万/吨涨至 4.2 万/吨；2017 年二季度开始进入供需缺口期，加工费小幅涨价至 4.5 万/吨，而三季度至四季度锂电铜箔的缺口将会进一步放大。

表 8: 2017 年锂电铜箔季度供需缺口测算

	一季度	二季度	三季度	四季度
锂电铜箔季度需求量（吨）	11906	21648	23813	27782
锂电铜箔季度产量（吨）	19844	19844	19844	19844
供需比	1.67	0.92	0.83	0.71

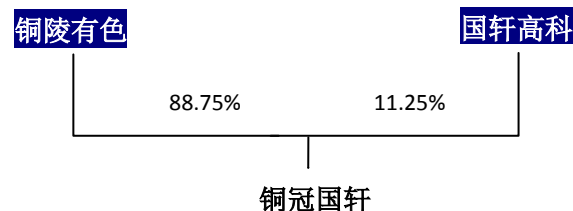
资料来源：长城证券研究所

根据我们草根调研得到的情况来看，今年整个锂电铜箔的供应都比较紧张，厂家话语权明显强于下游电池厂，各大锂电龙头企业均处于满产状态。今年四季度，各大电池厂商有望加大生产锂电，考虑到至少 1 个月的备货周期，锂电铜箔需求有望加速上升，加工或迎涨价窗口期。

3.3 国内锂电铜箔龙头之一 产能持续扩张

公司拥有铜冠国轩和铜冠铜箔两大铜箔生产基地，铜冠国轩公司持股 88.75%，国轩高科持股 11.25%。国轩高科是我国锂电池行业龙头，研发和技术实力雄厚。通过和国轩高科的合作，公司锂电铜箔产品有望在同等条件下，优先进入国轩高科市场。

图 22: 铜冠国轩股权结构



资料来源：公司公告 长城证券研究所

公司目前拥有标准铜箔产能 20000 吨，锂电铜箔产能 10000 吨。同时在建 20000 吨锂电铜箔，1 期 10000 吨产能有望 2018 年投产。公司标准铜箔良品率达 90%，锂电铜箔良品率达 75%左右，目前加工成本约为 20000 元/吨，是国内锂电铜箔龙头企业之一。公司锂电铜箔已切入比亚迪、国轩高科等大型电池企业，客户黏性较强，将充受益受铜箔加工费上涨。

2016 年 1 月，公司公告与比亚迪签署《合作框架协议》，根据协议内容，两家互向对方开放产品市场，建立市场准入制度。铜陵有色锂离子电池用铜箔可在同等条件下优先进入比亚迪市场。通过与行业锂电龙头比亚迪的合作，保证了公司锂电铜箔需求稳定性。

表 9: 铜陵有色与比亚迪《合作框架协议》内容

合作项目	备注
推动比亚迪储能系统在公司应用	即利用比亚迪先进的铁电池技术及能量转换控制技术与铜陵有色公司生产过程用电管理进行优化整合，用电低谷段进行电池充电，用电高峰段进行电池放电，实现削峰填谷，利用峰谷分时电价差政

合作项目	备注
	策，结合电力需求侧管理，推进储能技术应用，降低生产用电成本。
推动比亚迪新能源电动汽车在铜陵有色的应用	利用比亚迪先进的新能源电动汽车对铜陵有色物流运输汽车进行技术升级改造，即利用电动汽车替代燃油汽车，降低铜陵有色公司物流运输能源消耗和成本。
互向对方开放产品市场，建立市场准入制度。	铜陵有色锂离子电池用铜箔可在同等条件下优先进入比亚迪市场；比亚迪储能系统产品可在同等条件下优先进入铜陵有色市场。双方承诺互为提供优质服务。
双方联合投资开发新能源产业	利用各自产品和技术优势，通过资本运作等方式，共同发展磷酸铁锂电池、充电桩电机等新能源产品的新型市场，实行相关技术共享并承诺保守涉及对方的商业秘密，积极争取国家新能源产业相关扶持政策。

资料来源：公司公告 长城证券研究所

4. 厄瓜多尔矿山注入可期 员工持股实现利益捆绑

4.1 沙溪铜矿开始试车 资源自给率逐步提高

公司上市平台目前拥有铜矿山八座，分别为冬瓜山铜矿、沙溪铜矿、安庆铜矿、凤凰山铜矿、铜山铜矿、金口岭铜矿、天马山硫铁矿、月山铜矿、仙人桥矿业，同时还拥有 1 座金矿。合计拥有铜资源量 229 吨（权益合计 226 万吨），黄金资源量 91 吨，白银资源量 1723 吨。

表 10: 铜陵有色矿山资源分布

矿区名称	铜（万吨）	金（吨）	银（吨）	硫（万吨）	铁（万吨）	股权比例
冬瓜山铜矿	113	37.3	987.9	1328	826	100%
沙溪铜矿	48.35	36.17	274.2	126.2		100%
安庆铜矿	33.37	3.53	189.4	138.47	1056.9	100%
铜山铜矿	21.4	5.92	143.5	276.8	267.2	100%
仙人桥铜矿	6.13				176.85	69%
金口岭铜矿	1.22	0.6	12.151		16.3	100%
凤凰山铜矿	3.16	1.27	56.17	14.25	81.95	100%
月山铜矿	0.33					100%
天马矿业	0.68	10.84	77.94	147.86		100%
合计	226.6	91.27	1722.9	1971.4	2392.6	

资料来源：公司公告 长城证券研究所

公司目前自产矿每年约 5 万吨，公司于 2014 年 9 月通过定增方式收购庐江矿业 100% 股权，沙溪铜矿是庐江矿业旗下主要矿产资源，该矿于 2013 年 7 月正式开工建设，其拥有铜资源量 48.4 万吨，黄金资源量 36.2 万吨；远景铜资源量达 150 万吨，黄金资源量约 100 吨。

今年 7 月份公司公告沙溪铜矿生产系统基本建成，沙溪铜矿年产 330 万吨采选项目重负荷联动试车一次性成功。沙溪铜矿作为公司第二大矿山，项目达产后每年可增加 1.57 万吨自产矿，年自产矿将达到 6.57 万吨

图 23: 沙溪铜矿建设现场图



资料来源: 互联网 长城证券研究所

4.2 集团“十三五”规划渐行渐近 厄瓜多尔矿山注入值得期待

公司控股股东“铜陵有色金属集团控股有限公司”（截止 2016 年中报持股比例 39.55%）安徽省大型龙头企业，是我国 500 强企业之一。集团 2016 年提出“十三五”规划：到 2020 年实现营业收入 2000 亿元，资产总额达到 1000 亿元，铜陵有色市值 1000 亿元，利润总额 50 亿元，力争进入世界 500 强，并明确提出要实现集团公司整体上市，同时提出两步走战略：第一阶段通过定向增发满足上市公司发展的资金需求，并直接在上市公司层面引入战略投资者及员工持股（已经完成）；第二阶段，待条件成熟时，再将集团公司其他资产注入上市公司，最终完成集团公司的整体上市。

集团层面目前在国内外拥有大量矿山资源，权益铜资源储备量超过 1000 万吨；金资源储备量超过 100 吨；铜资源储备量超过 800 吨。2010 年有色控股与中国铁建合资的中铁建铜冠，有色控股持有公司 70% 股权。中铁建铜冠收购 Corriente Resources Inc 公司。旗下拥有位于厄瓜多尔东南部铜矿带的 17 个矿权，该矿区的铜储备量为 1154 万吨，金 142 吨，银 978 吨。

表 11: 除上市公司外铜陵有色集团其他矿产资源

	矿区名称	铜 (万吨)	金 (吨)	银 (吨)	硫 (万吨)	锌 (万吨)	铅 (万吨)	股权比例
境内	铜官山铜矿	3.46						100%
	姚家岭铜矿	25.81	60.81	1578	928	176.57	38.15	100%
	黄狮涝矿		0.26					70%
	黄山岭矿					0.39	1.32	100%
	合计	29.27	60.99	1578	928	176.96	39.47	69%
境外	秘鲁白河铜矿	716.5						35%
	加拿大铅锌矿			363.07		226.72	43.18	35%
	厄瓜多尔铜矿	1154	142	976				70%
	合计	1058.58	103.05	811.7		79.35	15.11	100%

资料来源: 公司公告 长城证券研究所

目前厄瓜多尔铜矿项目进展顺利，前期基础设施建设略超计划进程，2019 年有望开始逐步产矿，未来一旦注入，公司将成为 A 股上市公司中铜资源和冶炼双龙头。

图 24: 厄瓜多尔铜矿建设现场图



资料来源: 公司公告 长城证券研究所

表 12: A 股铜资源上市公司铜储量

公司	代表矿山			权益铜总储量 (万吨)	每亿元市值对应储量 (亿元/万吨)
	矿山名称	铜品位	铜储量(万吨)		
铜陵有色	冬瓜山铜矿	1.01%	113	226.6	0.71
	沙溪铜矿	0.58%	48.35		
江西铜业	德兴铜矿	0.45%	578.77	1426	2.72
	永平铜矿	0.73	146		
云南铜业	大红山铁铜矿	0.49%	155.5	120	0.6
紫金矿业	卡莫阿铜矿	2.56%	1322	3006	3.91
	多宝山铜矿	0.445%	236.18		

资料来源: 公司公告 长城证券研究所

表 13: 铜陵有色与云南铜业集团层面铜储量对比

	代表矿山			集团层面权益铜 总储量(万吨) 注入+未注入	每亿元上市公司市值 对应储量(亿元/万吨)
	矿山名称	铜品位	铜储量 (万吨)		
铜陵有色	厄瓜多尔铜金属矿	0.56%	774.2		3.95

	秘鲁白河钢矿	0.57%	250	1285.58	
云南铜业	拉拉铜矿	0.885%	56.9	925	4.6
	雪鸡坪铜矿	0.53%	24		

资料来源：公司公告 长城证券研究所

4.3 员工持股完成 安徽混改先锋

公司围绕集团“十三五”规划积极推进混改战略，公司 2015 年定增 48 亿，其中员工持股计划认购不超过 9 亿元，每股价格 2.77 元。同时参加本次认购的公司董事、监事和高级管理人员合计 9 人，认购份额占持股计划的 2.58%。

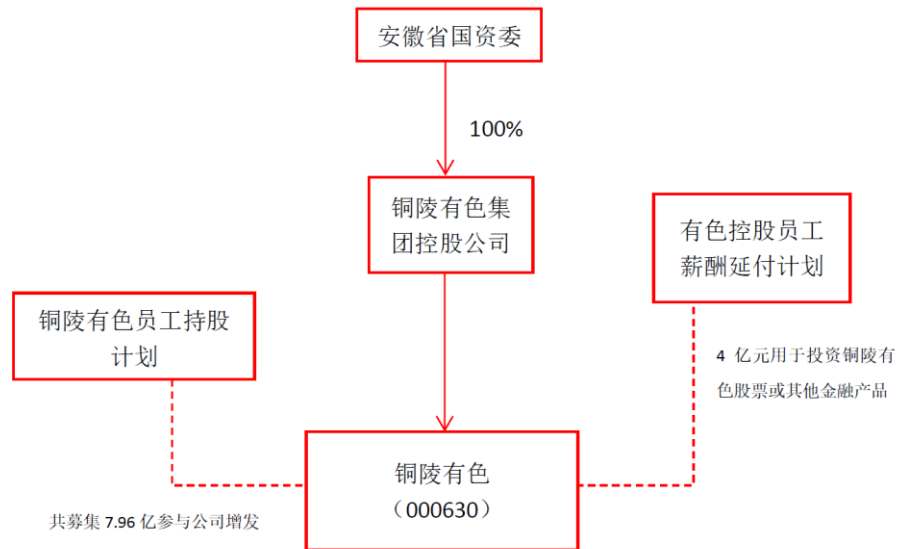
表 14: 非公开发行股票认购情况

序号	发行对象名称	认购金额（元）	认购股份数（股）
1	有色控股	180,000,000	64,981,949
2	员工持股计划	900,000,000	324,909,747
3	国华人寿	900,000,000	324,909,747
4	中国铁建	499,999,999.55	180,505,415
5	北方工业	100,000,000	36,101,083
6	南京璇玑	600,000,000	216,606,498
7	上海通关	200,000,000	72,202,166
8	北京韬蕴	499,998,850	180,505,000
9	申万菱信	920,000,000	332,129,963
10	合计	4,799,998,849.55	1,732,851,568

资料来源：行业报告 长城证券研究所

同时集团公司层面推出“薪酬延付计划”，共出资 4 亿元从二级市场购买公司股票，其中有色控股董事和高管 5 人，出资金额共计约 3473 万元。截止 2017 年 5 月 15 日，控股股东有色控股员工认购的薪酬延付计划已经累计增持公司股票 13384 万股，占公司已发行总股份的 1.2715%，增持金额为 40048 万元，增持均价为 2.99 元/股。

图 25: 混改后公司股权结构



资料来源: 公司公告 长城证券研究所

公司通过员工持股计划和“薪酬延付计划”，实现了混改战略的顺利落地，成为安徽首家成功实施混改的大型国有企业。增加了公司管理层活力，实现了利益高度捆绑，公司未来发展值得期待。

5. 投资建议

公司作为国内铜冶炼龙头公司，产能及技术优势明显，随着 TC/RC 企稳回升，同时副产品硫酸价格大涨，公司冶炼业务收入有望持续贡献。锂电铜箔加工费涨价窗口来临，公司作为国内龙头公司之一有望充分受益。厄瓜多尔铜矿目前建设进展顺利，未来注入后公司有望成为矿山+冶炼双龙头。同时员工持股计划+“薪酬延付计划”实现高度利益捆绑，持股价格与目前股价对比来看，有一定安全边际。我们预计公司 2017-2019 年 EPS 分别为 0.09 元、0.15 元和 0.17 元，对应 2017 年 PE33.04 倍，2018 年 PE21.11 倍，2019 年 PE18.69 倍。给予“推荐”评级。

6. 风险提示

铜箔价格波动 加工费下行 铜需求下滑。

6.1 附：盈利预测表

利润表 (百万)	2015A	2016A	2017E	2018E	2019E	主要财务指标	2015A	2016A	2017E	2018E	2019E
营业收入	86897	86674	82600	88135	93246	成长性					
营业成本	84638	83493	78223	82670	86906	营业收入增长	-2.2%	-0.3%	-4.7%	6.7%	5.8%
销售费用	211	250	165	215	228	营业成本增长	-1.8%	-1.4%	-6.3%	5.7%	5.1%
管理费用	1126	923	991	1046	1073	营业利润增长	-435.3%	-148.1%	245.5%	68.9%	32.5%
财务费用	1418	1038	1095	1060	1034	利润总额增长	-270.9%	-167.9%	209.8%	62.1%	31.0%
投资净收益	69	110	78	86	91	净利润增长	-316.4%	-144.5%	285.7%	63.8%	21.6%
营业利润	-881	424	1466	2475	3281	盈利能力					
营业外收支	122	91	132	115	113	毛利率	2.6%	3.7%	5.3%	6.2%	6.8%
利润总额	-759	516	1598	2590	3394	销售净利率	-0.8%	0.2%	1.2%	1.7%	1.9%
所得税	-29	191	346	541	901	ROE	-4.8%	2.0%	6.8%	9.9%	10.6%
少数股东损益	-63	144	267	508	752	ROIC	0.8%	-1.7%	6.4%	8.2%	8.8%
净利润	-666	180	984	1541	1740	营运效率					
资产负债表						销售费用/营业收入	0.2%	0.3%	0.2%	0.2%	0.2%
					(百万)	管理费用/营业收入	1.3%	1.1%	1.2%	1.2%	1.2%
流动资产	22320	22693	25366	26266	27982	财务费用/营业收入	1.6%	1.2%	1.3%	1.2%	1.1%
货币资金	6466	7542	10867	10640	11691	投资收益/营业利润	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%
应收账款	1377	1295	1407	1762	1876	所得税/利润总额	3.9%	37.1%	21.7%	20.9%	26.5%
应收票据	779	1133	985	1233	1212	应收账款周转率	58.22	64.88	61.13	55.62	51.26
存货	7582	8326	7355	7680	8034	存货周转率	10.05	10.50	9.98	11.00	11.06
非流动资产	21848	21901	24283	25954	27272	流动资产周转率	3.62	3.85	3.44	3.41	3.44
固定资产	15582	15563	17551	19068	20247	总资产周转率	1.91	1.95	1.75	1.73	1.74
资产总计	44167	44594	49649	52221	55254	偿债能力					
流动负债	22680	23125	24379	22159	22962	资产负债率	66.9%	60.7%	60.9%	57.9%	54.7%
短期借款	12955	13236	11931	10032	8335	流动比率	0.98	0.98	1.04	1.19	1.22
应付款项	5560	7518	5868	6359	7010	速动比率	0.65	0.62	0.74	0.84	0.87
非流动负债	6860	3941	5861	8103	7237	每股指标 (元)					
长期借款	6188	3216	3428	5532	4535	EPS	-0.07	0.02	0.09	0.15	0.17
负债合计	29541	27066	30240	30261	30199	每股净资产	1.53	1.83	1.84	2.09	2.38
股东权益	14627	17528	19409	21960	25054	每股经营现金流	0.51	0.51	0.50	0.39	0.50
股本	9561	10527	9561	9561	9561	每股经营现金/EPS	-7.31	26.83	5.34	2.68	3.05
留存收益	3508	3680	5314	7356	9698	估值	2015A	2016A	2017E	2018E	2019E
少数股东权益	746	890	1157	1666	2418	PE	-44.33	163.83	33.04	21.11	18.69
负债和权益总计	44167	44594	49649	52221	55254	PEG	0.14	-1.13	0.12	0.33	0.86
现金流量表					(百万)	PB	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01
经营活动现金流	4874	4838	5254	4124	5300	EV/EBITDA	0.00	16.29	8.95	7.18	5.82
其中营运资本减少	2877	839	-139	-584	-136	EV/SALES	0.48	0.48	0.50	0.47	0.45
投资活动现金流	-88	1054	259	-159	-134	EV/IC	1.18	1.16	1.19	1.12	1.07
其中资本支出	-1554	-1025	112	-244	-228	ROIC/WACC	0.07	-0.16	0.60	0.77	0.83
融资活动现金流	-3955	-3009	-2188	-4192	-4115	REP	15.94	-7.44	1.98	1.44	1.28
净现金总变化	832	2883	3325	-227	1051						

研究员介绍及承诺

顾锐: 2009年至2015年任职于中山证券。2016年加入长城证券金融研究所，任化工行业分析师。

吴轩: 2017年加入长城证券金融研究所。

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，在执业过程中恪守独立诚信、勤勉尽职、谨慎客观、公平公正的原则，独立、客观地出具本报告。本报告反映了本人的研究观点，不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接接收到任何形式的报酬。

免责声明

长城证券股份有限公司（以下简称长城证券）具备中国证监会批准的证券投资咨询业务资格。本报告由长城证券向其机构或个人客户（以下简称客户）提供，除非另有说明，所有本报告的版权属于长城证券。未经长城证券事先书面授权许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布，亦不得作为诉讼、仲裁、传媒及任何单位或个人引用的证明或依据，不得用于未经允许的任何其它任何用途。如引用、刊发，需注明出处为长城证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向他人作出邀请。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。长城证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。长城证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。长城证券版权所有并保留一切权利。

长城证券投资评级说明

公司评级: 强烈推荐——预期未来6个月内股价相对行业指数涨幅15%以上；
推荐——预期未来6个月内股价相对行业指数涨幅介于5%~15%之间；
中性——预期未来6个月内股价相对行业指数涨幅介于-5%~5%之间；
回避——预期未来6个月内股价相对行业指数跌幅5%以上。

行业评级: 推荐——预期未来6个月内行业整体表现战胜市场；
中性——预期未来6个月内行业整体表现与市场同步；
回避——预期未来6个月内行业整体表现弱于市场。

长城证券销售交易部

深圳联系人

吴楠: 0755-83515203, 13480177426, wunan@cgws.com
杨锦明: 0755-83515567, 17688776222, yangjm@cgws.com
李双红: 0755-83699629, 18017465727, lishuanghong@cgws.com
黄永泉: 0755-83699629, 13544440001, huangyq@cgws.com
佟骥: 0755-83661411, 13631699270, tongji@cgws.com

北京联系人

赵东: 010-88366060-8730, 13701166983, zhaodong@cgws.com
王媛: 010-88366060-8807, 18600345118, wyuan@cgws.com
李珊珊: 010-88366060-1133, 18616891195, liss@cgws.com
张羲子: 010-88366060-8013, 18511539880, zhangxizi@cgws.com

上海联系人

谢彦蔚: 021-61680314, 18602109861, xieyw@cgws.com
徐佳琳: 021-61680673, 13795367644, xujl@cgws.com

长城证券研究所

深圳办公地址: 深圳市福田区深南大道6008号特区报业大厦17层
邮编: 518034 传真: 86-755-83516207
北京办公地址: 北京市西城区西直门外大街112号阳光大厦8层
邮编: 100044 传真: 86-10-88366686
上海办公地址: 上海市浦东新区世博馆路200号A座8层
邮编: 200126 传真: 021-31829681
网址: <http://www.cgws.com>