

寒锐钴业（300618）：产能扩张的钴粉龙头

推荐(首次)

有色金属

当前股价：148.3 元

报告日期：2018 年 7 月 30 日

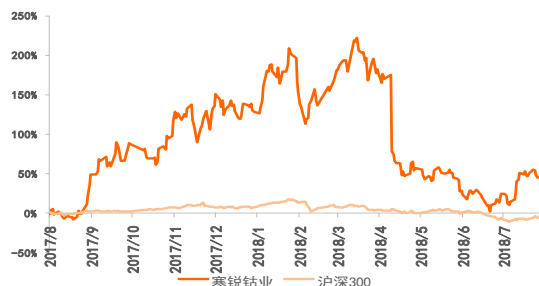
主要财务指标（单位：百万元）

	2017A	2018E	2019E	2020E
营业收入	1,465	3,678	6,086	8,360
(+/-)	97.2%	151.1%	65.5%	37.4%
营业利润	602	1,529	2,281	3,347
(+/-)	606.5%	154.0%	49.1%	46.8%
归属母公司 净利润	449	1,150	1,715	2,517
(+/-)	575.0%	155.9%	49.1%	46.8%
EPS（元）	3.75	5.99	8.93	13.11
市盈率	39.8	24.8	16.6	11.3

公司基本情况（最新）

总股本/已流通股（万股）	19200 / 11398
流通市值（亿元）	169.7
每股净资产（元）	6.33
资产负债率（%）	54.47

股价表现（最近一年）



资料来源：Wind，华鑫证券研发部

分析师：徐鹏

执业证书编号：S1050516020001

联系人：谢玉磊

电话：021-54967579

邮箱：xieyl@cfsc.com.cn

联系人：杨靖磊

电话：021-54967583

邮箱：yangjl@cfsc.com.cn

● **深耕刚果金多年，原料成本优势明显。**公司拥有粗制氢氧化钴产能 5000 吨，钴粉产能 1500 吨，电解铜产能 1 万吨，预计到 2019 年，公司将拥有氢氧化钴产能 1 万吨，钴粉产能 4500 吨，电解铜产能 3 万吨。公司子公司刚果迈特在刚果（金）经营多年，钴矿石采购价格仅为 MB 钴价的 2-4 折，且品位相对较高，原料成本优势大。近年来，公司氢氧化钴产能快速扩张，不断强化成本优势，提升公司产品毛利率。

● **扩张钴粉产能，提升盈利能力。**公司钴粉在全球市场具备技术领先优势，钴粉产量占国内产量 30%，钴粉出口量占国内出口总量的 50%。近年来，公司钴粉订单饱和，产能利用率几乎 100%，随着钴粉产能释放，将提升公司盈利能力，巩固行业领先优势。

● **布局新能源材料，打造全产业链。**公司全资子公司赣州寒锐拟新建 1 万吨/年金属钴新材料和 2.6 万吨/年三元前驱体项目。一方面是公司湿法冶炼生产线替代钴中间品的委外加工，另一方面是公司切入新能源产业链废料回收领域，完善全产业链布局，有利于公司持续发展。

● **供应增长缓慢，需求增速较高，供需紧平衡下，钴价有望维持高位甚至上行。**钴矿供给结构单一，巨头话语权较高，今年嘉能可 Katanga 矿投产不及预期，产出增长缓慢，同时刚果（金）新矿业法、总统选举等政策性因素增加未来供应的不确定性。而下游新能源汽车高速发展带动钴消费量维持较高增速，未来三年钴市处于供需紧平衡状态。

● **盈利预测：**我们预计公司 2018-2020 年归属于母公司净利润分别为 11.5 亿元、17.15 亿元和 25.17 亿元，对应的每股收益分别为 5.99 元、8.93 元和 13.11 元，对应当前股价 PE 分别为 24.8 倍、16.6 倍和 11.3 倍。考虑新能源汽车行业的高速发展带动钴价维持高位甚至上行，公司大规模的产能扩张将显著提升公司经营业绩，首次给予“推荐”的投资评级。

● **风险提示：**（1）钴矿大规模投产、下游需求不及预期等因素导致钴价大幅下跌；（2）受制于环保、资金等因素，公司钴产品产能投产进度不及预期；（3）刚果（金）政治、新矿业税、总统大选等因素对公司经营生产造成不利影响；（4）市场流动性风险、新电池材料对三元电池的冲击等其它不可预见因素。



目 录

1. 寒锐钴业：专注钴业的优选标的.....	4
2. 深耕刚果金多年，原料优势突出.....	5
2.1 原料渠道独特，矿石采购价格较低.....	5
2.2 氢氧化钴产能快速扩张，不断强化成本优势.....	7
2.3 存货储备大幅增加，匹配公司扩张产能.....	8
3. 扩张钴粉产能，强化固有优势.....	9
3.1 国内钴粉龙头，出口遥遥领先.....	9
3.2 钴粉产能释放，提升盈利能力.....	10
4. 布局新能源材料，打造全产业链.....	10
5. 钴：供应增长缓慢，需求增速较高.....	11
5.1 供给：钴矿寡头垄断，产量增长缓慢.....	11
5.1.1 资源高度集中，刚果金占据主导.....	11
5.1.2 供给结构单一，巨头话语权高.....	12
5.1.3 新增投产不及预期，在产产量增长有限.....	13
5.1.4 刚果（金）政策不确定性增大.....	14
5.1.5 钴回收量相对稳定.....	14
5.2 需求：新能源汽车是未来增长亮点.....	15
5.2.1 电池是钴最大的消费市场.....	15
5.2.2 新能源汽车高速发展，增加钴消费.....	16
5.3 价格：供需紧平衡，钴价高位上行.....	18
6. 公司盈利预测与估值.....	19
7. 风险提示.....	20



图表目录

图表 1 公司股权结构图	4
图表 2 公司现有产能及规划产能（单位：吨/年）	4
图表 3 公司近五年主营业务收入	5
图表 4 公司近五年主营业务毛利	5
图表 5 原材料成本占公司主营业务成本 75%以上	6
图表 6 公司钴矿石采购价占钴粉价格比重为 25%左右	6
图表 7 刚果迈特生产工艺流程图	7
图表 8 氢氧化钴产能释放，提升公司毛利率	8
图表 9 公司存货不断增加，保障成本优势	8
图表 10 2017 年期末公司存货明细	9
图表 11 公司钴粉产量占国内比重为 30%左右	9
图表 12 公司出口量占钴粉出口总量 50%以上	9
图表 13 2016 年公司钴粉产能利用率 100.02%	10
图表 14 2017 年公司钴粉毛利率 45.1%	10
图表 15 委外加工和外购是公司钴盐重要来源（单位：金属吨）	10
图表 16 赣州寒锐钴盐产能规划（单位：金属吨）	11
图表 17 刚果（金）钴储量占全球比重 49.3%	11
图表 18 刚果（金）钴矿产量占全球比重 58.2%	11
图表 19 嘉能可钴金属储量（单位：万吨）	12
图表 20 全球主要企业（矿山）钴产量（单位：吨）	12
图表 21 2018-2020 年全球主要钴矿山产量增量（单位：吨）	13
图表 22 嘉能可钴季度产量（单位：吨）	13
图表 23 嘉能可钴季度产量环比下降	14
图表 24 嘉能可各个矿山钴产量比重	14
图表 25 钴产品回收期和回收率	15
图表 26 电池占全球钴消费量比重为 59%	15
图表 27 电池占中国钴消费量比重为 79%	15
图表 28 2010-2017 年全球钴消费量及增速	16
图表 29 2018-2020 年全球新能源汽车电池装机总量预测	16
图表 30 2018-2020 年全球新能源汽车钴需求预测	17
图表 31 全球精炼钴供需平衡	18
图表 32 2010-2018 年钴价走势图	18
图表 33 公司盈利预测假设	19
图表 34 公司毛利弹性测算（单位：亿元）	20
图表 35 对应公司估值	20
图表 36 公司盈利预测（百万元）	21



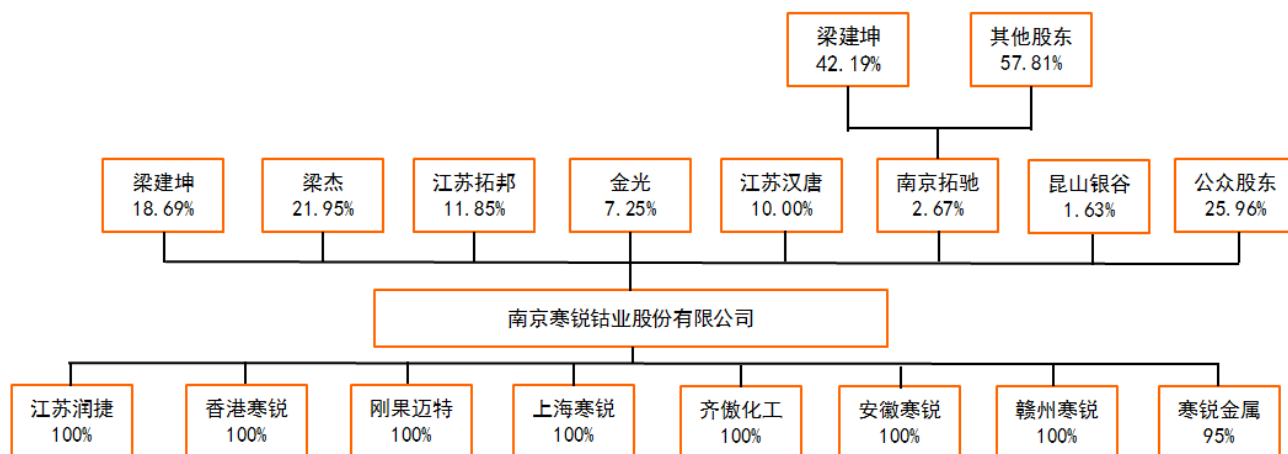
1. 寒锐钴业：专注钴业的优选标的

公司成立于 1997 年，2011 年改制为股份有限公司，自创办以来，持续专注于金属钴粉的研究和生产，成为世界知名的专业钴粉制造商之一。经过多年的积累和发展，目前公司以钴粉产品为核心，其他钴产品为补充，形成了从原材料钴矿石的开发、收购到加工、冶炼，直至钴中间产品和钴粉的完整产业链，是国内少数钴完整产业链企业之一。

公司控股股东为梁建坤和梁杰父子，占公司总股本的比例为 41.77%，南京拓驰是公司对其实施股权激励的持股平台，图表 1 中的其余股东为寒锐钴业、江苏润捷和刚果迈特的高管和员工。

公司旗下开展实际经营业务的有 8 家子公司，其中刚果迈特、寒锐金属从事钴矿石的采购、粗加工和电解铜的生产，江苏润捷从事碳酸钴和草酸钴等钴盐生产业务，安徽寒锐从事钴粉的生产和销售，赣州寒锐从事新能源材料产业产品的生产和销售，香港寒锐和上海寒锐从事原材料、产品的贸易，齐傲化工从事备品备件和辅料的贸易。

图表 1 公司股权结构图



资料来源：公司公告，华鑫证券研发部

目前，公司拥有粗制氢氧化钴产能 5000 吨，钴粉产能 1500 吨，电解铜产能 1 万吨，预计 2018 年 9 月安徽滁州“年产 3000 吨金属量钴粉生产线和技术中心项目”建成投产后，公司钴粉产能将达到年产 4500 吨，预计 2019 年 6 月刚果（金）“科卢韦齐 2 万吨电解铜和 5000 吨氢氧化钴项目”建成投产后，公司氢氧化钴产能将达到 1 万吨，铜产能将达到 3 万吨。此外，公司进一步拓展布局新能源产业链，赣州寒锐拟新建年产 10000 吨金属钴新材料和 26000 吨三元前驱体项目，分两期建设，第一期钴系列产品的钴冶炼生产线，规划一期建设达产在 2020 年。

图表 2 公司现有产能及规划产能（单位：吨/年）

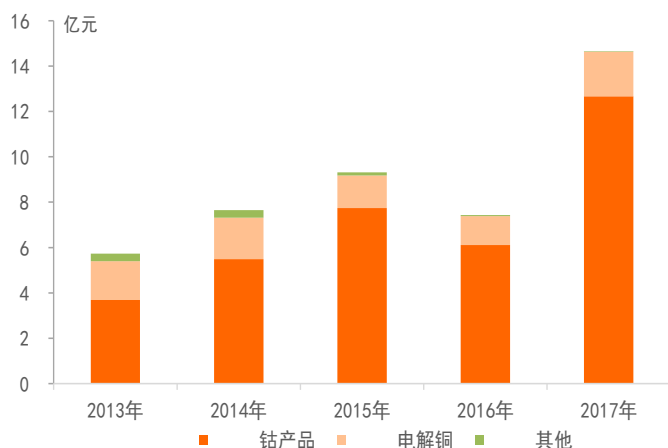
产品	已有产能	规划产能	合计
钴粉	1,500	3,000	4,500
钴盐（氢氧化钴）	5,000	5,000	10,000
电解铜	10,000	20,000	30,000

资料来源：公司公告，华鑫证券研发部



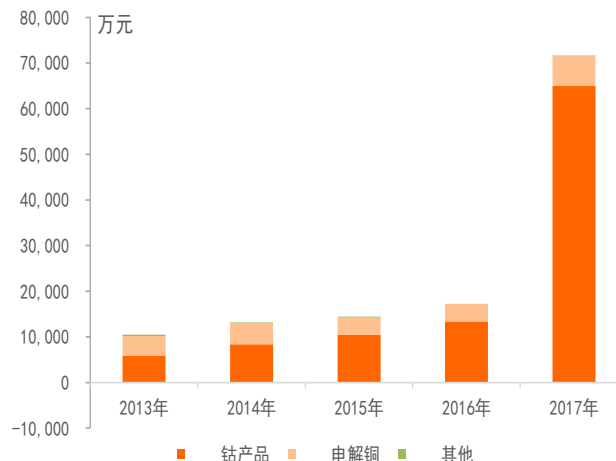
从公司历年经营情况来看，其主要收入来自于钴产品，近三年钴业务营收占比均在 80%以上，2017 年甚至达到 86.5%；电解铜业务营收占比在 15%左右。公司采购的原材料为铜钴矿石，铜业务收入与钴业务息息相关，两者几乎构成公司全部的收入来源。从毛利来看，钴业务毛利占比逐年提升，2017 年达到 90.7%，铜业务毛利占比逐年下降，2017 年为 9.2%。

图表 3 公司近五年主营业务收入



资料来源：公司公告，华鑫证券研发部

图表 4 公司近五年主营业务毛利



资料来源：公司公告，华鑫证券研发部

2. 深耕刚果金多年，原料优势突出

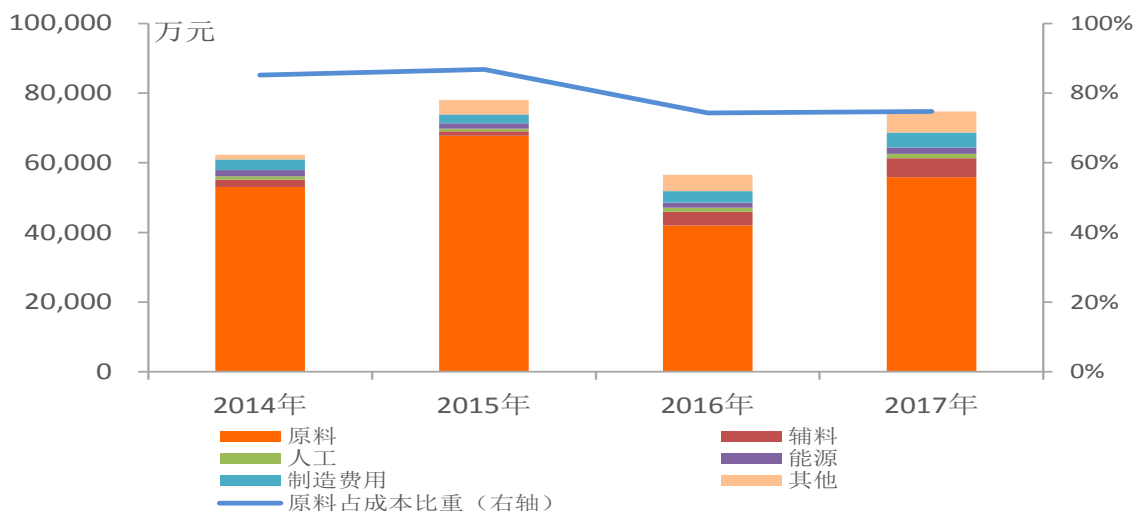
2.1 原料渠道独特，矿石采购价格较低

公司原材料主要来自子公司刚果迈特在刚果（金）采购的铜钴矿石，以及公司根据自身生产安排，在国内市场采购部分钴盐中间产品，原材料成本占公司主营业务成本 75%以上。我国是钴资源非常贫乏的国家，原料进口主要来自于刚果（金），但当地政局不稳、部落冲突频繁、法规政策多变等不确定因素较多，使得稳定的原材料供应和较低的采购成本成为钴企业竞争力的核心来源。公司 2007 年在非洲刚果（金）投资设立子公司刚果迈特，从事矿产品的开发、收购、冶炼和出口业务，多年来刚果迈特注重和当地政府保持良好关系，帮助当地人民改善民生，为企业赢得良好的经营环境。

目前，刚果（金）钴矿石来源主要有三种：一是拥有矿山开采权且有开采能力的矿业企业，同时也拥有选矿或生产工厂，一般自用或加工后出口；二是拥有矿山开采权且有开采能力的矿业企业，但没有生产工厂，主要对大型企业长期供应矿石资源；三是从通过手工或半机械化开采的采矿业主和矿工手中收购矿石，钴矿石品位一般在 3-12%。刚果（金）政府禁止外国人和外国企业直接进山从手工或半机械化开采矿工手中收购矿石，只向本国自然人颁发中间商收矿证，外国人和外国企业只能通过与当地中间商合作才能确保矿石原料的来源。公司深耕刚果（金）经营多年，与当地自然人中间商广泛合作，获取集中的矿石供应，采购钴矿石品位一般在 3-12%不等，经济合理，相对市场采购的经加工过的钴精矿具有显著的成本优势。



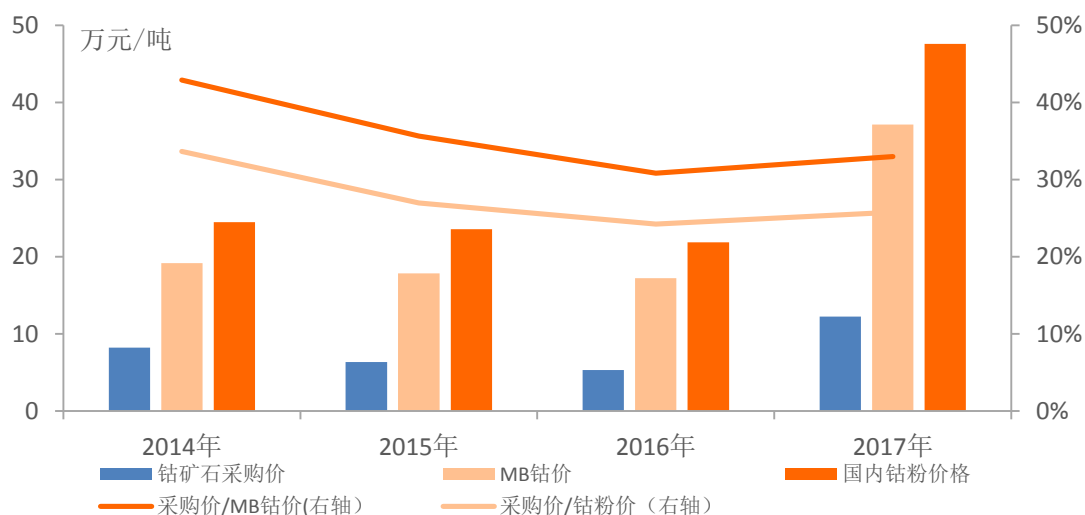
图表 5 原材料成本占公司主营业务成本 75%以上



资料来源：公司公告，华鑫证券研发部

公司钴矿石采购一般以英国金属导报（MB）的金属钴报价为基准，根据钴矿石的金属含量、品位、市场行情、供应商议价能力等因素给以折扣，一般矿石品位越低折价系数越低。公司钴矿石采购价格仅为 MB 钴价的 2-4 折，而从国际大型贸易商采购钴精矿的折价系数在 8 折以上。通过简单测算，公司钴矿石采购价格仅为国内钴粉价格的 25% 左右。此外，从原矿石品位上看，人工开采的矿石是选择性按照矿脉走向定向开采，品位相对较高，而大型矿山开采企业开采的矿石是大规模集中开采，原矿石钴含量在 1-3%，低于公司采购的矿石品位。

图表 6 公司钴矿石采购价占钴粉价格比重为 25% 左右



资料来源：公司公告，华鑫证券研发部

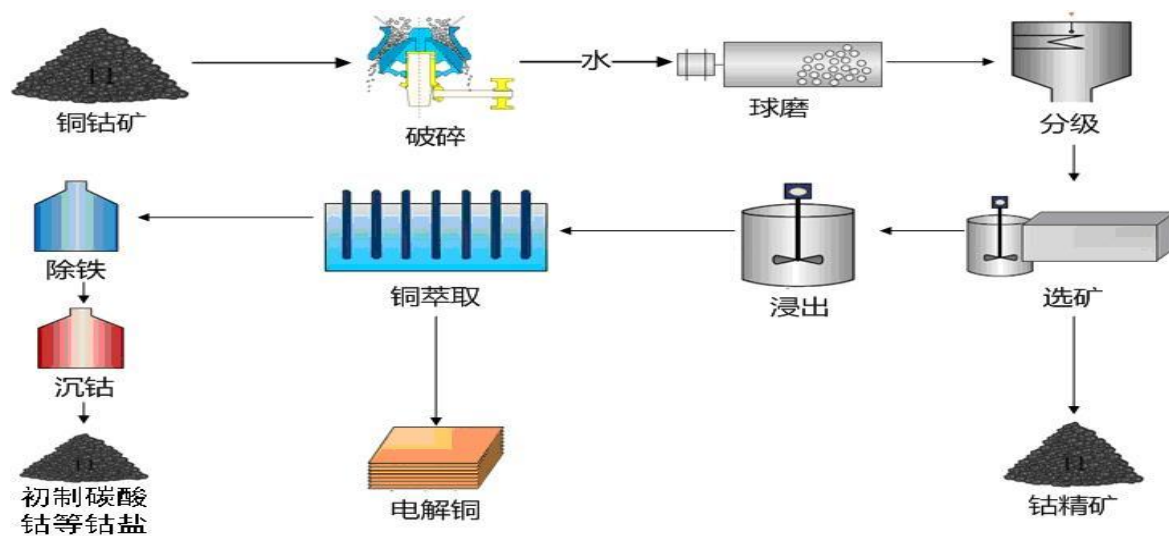
2.2 氢氧化钴产能快速扩张，不断强化成本优势

公司海外子公司刚果迈特主要业务是在刚果（金）当地收购钴矿石，加工成 10% 钴精矿后运回国内，再加工成钴盐等产品。2016 年，刚果迈特年产 2000 吨氢氧化钴生产线建成投产，公司将钴精矿加工成高含钴率的氢氧化钴产品（含钴率在 35% 以上），在运回国内做深加工。2018 年一季度，公司 IPO 募投项目前期氢氧化钴生产线建成达产，氢氧化钴产能达到 5000 吨。2019 年 6 月，公司刚果（金）“科卢韦齐 2 万吨电解铜和 5000 吨氢氧化钴项目”预计将建成投产，氢氧化钴产能将达到 1 万吨。公司氢氧化钴产能的快速扩张，将从多方面强化公司的成本优势。

原材料矿石端，在初期，刚果迈特拥有 4000 吨钴精矿加工产能，但生产工艺只能接受 4% 以上的钴矿石和 6% 以上的铜矿石，并不具备处理 3% 以下低品位矿石的能力。而公司的氢氧化钴生产线可以接受 2-3% 的钴矿石，适宜投料品位在 4-5% 左右。原材料矿石品位等级的下降，使得公司采购价格相对较低，更加具备成本优势。此外，公司氢氧化钴产能投放后，钴矿石中的少量铜得以回收利用，进一步降低公司的生产成本。

海运费上，2016 年之前，公司将钴金属含量 10% 左右的钴精矿运回国内，随着公司氢氧化钴产能的快速扩张，含钴率达 35% 的氢氧化钴产品将运回国内，经粗略测算将降低 71.4% 的运费成本。假设公司 2017 年钴矿石采购量为 4200 金属吨，以 10% 钴精矿全部运回国内，2017 年南非至中国海运费均值为 12.48 美元/吨，则海运费为 342.5 万元，折合 815 元/金属吨。而公司在刚果（金）当地将钴精矿加工成氢氧化钴后再运回国内，在上述假设条件下，海运费将下降至 233.1 元/金属吨。

图表 7 刚果迈特生产工艺流程图

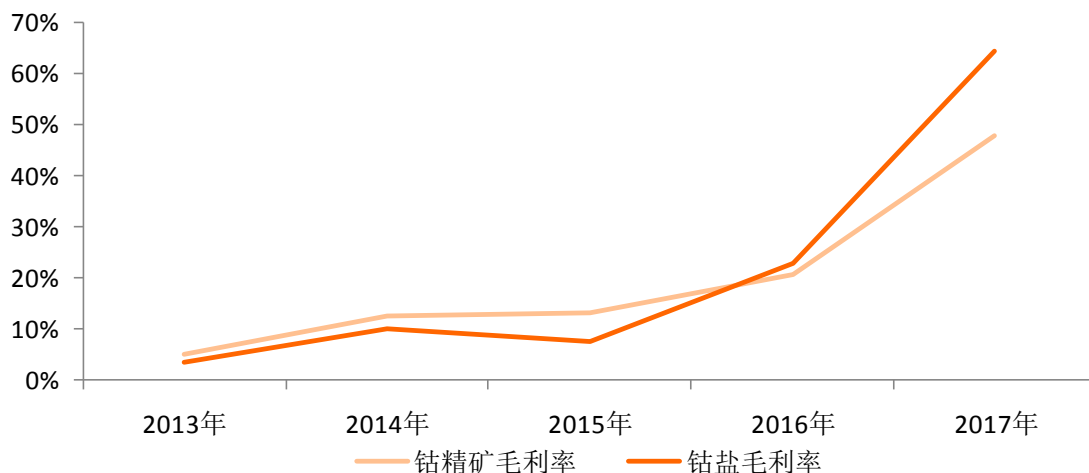


资料来源：公司招股说明书，华鑫证券研发部

从公司钴产品毛利率来看，随着 2016 年公司子公司刚果迈特氢氧化钴建成投产，公司当期钴盐产品毛利率大幅提升，由 2015 年的 8% 上升至 2016 年的 23%，并超过当年钴精矿 21% 的毛利率，表明氢氧化钴的毛利率高于钴精矿的毛利率，有助于提升公司主营业务毛利率。2018 年，公司新建 3000 吨氢氧化钴产能投产，将进一步提升公司产品毛利率。



图表 8 氢氧化钴产能释放，提升公司毛利率



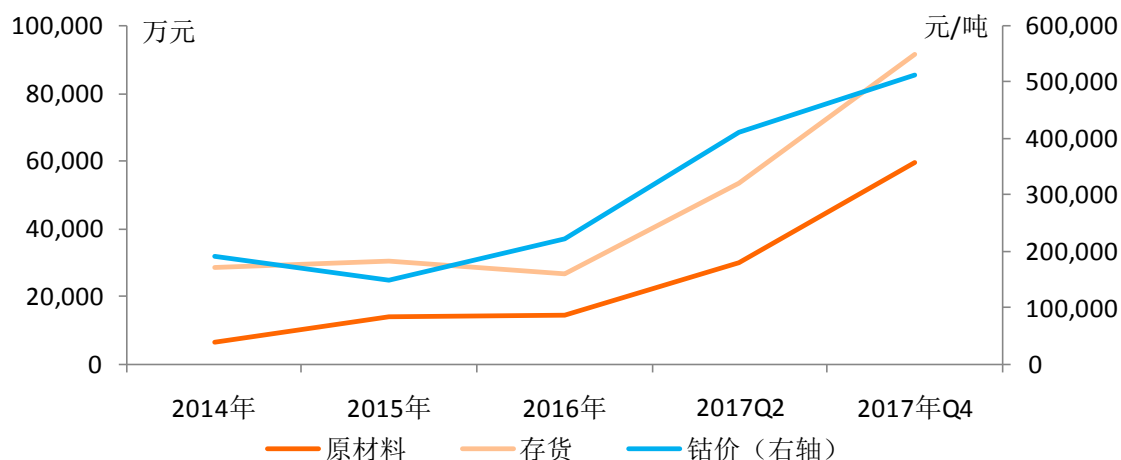
资料来源：公司公告，华鑫证券研发部

2.3 存货储备大幅增加，匹配公司扩张产能

公司存货包括原材料、在产品、库存商品、周转材料、在途物资和委托加工物资。根据公司 2017 年年报披露，报告期期末公司存货账面余额为 9.16 亿元，同比上升 243.13%，存货数量较 2016 年增加 83.04%，主要原因是原材料、库存商品的增长。

存货结构上，2017 年期末，公司原材料账面余额为 5.98 亿元，占比为 65.26%，库存商品账面余额为 1.56 亿元，占比为 17.02%，两者合计占比为 79.28%。公司原材料金额较 2016 年同比增长 311.9%，原材料数量较 2016 年同比增长 92.77%，主要是铜钴矿石的增加。经简单测算后知，2017 年公司原材料采购价格同比增加 113.67%，而 2017 年末，MB 钴价（低级）同比涨幅为 144.32%，在钴价大幅上涨期间，公司适时大幅增加原材料储备，获取钴价上涨收益。

图表 9 公司存货不断增加，保障成本优势



资料来源：公司公告，华鑫证券研发部



目前刚果迈特拥有 5000 吨氢氧化钴、1 万吨电解铜产能，2019 年 6 月，氢氧化钴产能将增加至 1 万吨，电解铜产能将达到 3 万吨。随着新能源汽车产销量的高速增长，对原料钴的需求迅速提升，公司 2017 年期末 1.27 万金属吨的原材料将保障公司低成本的原料供应，满足公司产能扩张的需求。

图表 10 2017 年期末公司存货明细

	原材料	在产品	库存商品	周转材料	在途物资	委托加工物资
数量（金属吨）	12,746.46	274.26	1,225.47	0.00	457.87	390.11
同比增长（%）	92.77	2.11	82.79		58.43	91.73
金额（万元）	59,770.38	1,526.44	15,590.82	250.60	9,665.70	4,790.00
同比增长（%）	311.90	43.28	181.26	-14.22	201.90	130.23

资料来源：公司公告，华鑫证券研发部

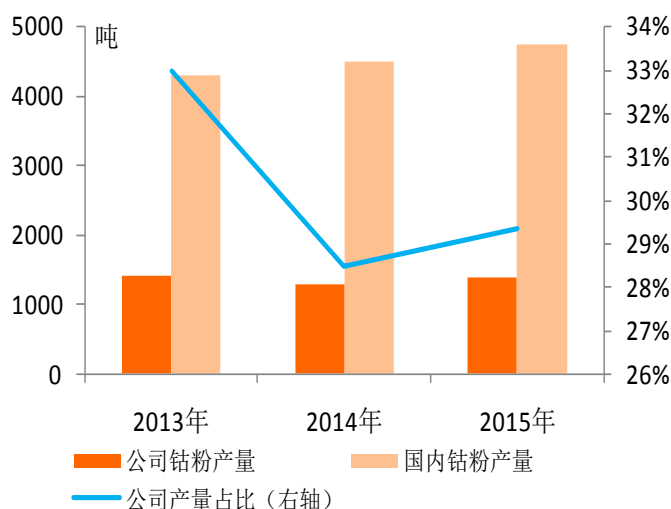
3. 扩张钴粉产能，强化固有优势

3.1 国内钴粉龙头，出口遥遥领先

钴的产品形态主要包括电解钴、钴粉、钴氧化物和钴盐。钴粉是一种高纯度的钴，含钴量一般在 99.8% 以上，呈灰色不规则状粉末，主要用作硬质合金、金刚石工具、高温合金、磁性材料等冶金产品，及可充电池、工业爆破剂、火箭燃料和医药等化学制品。

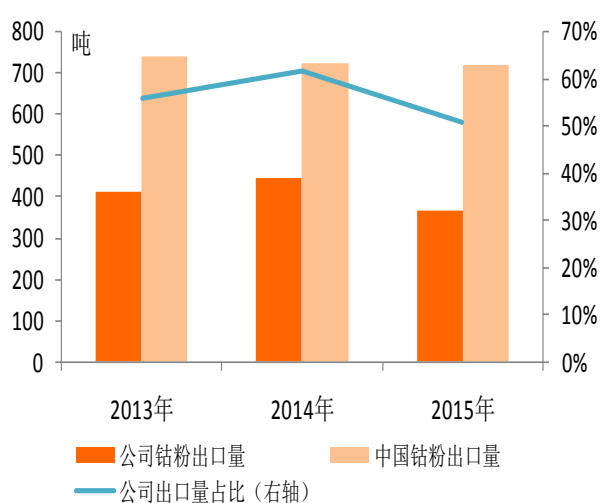
公司一直以来专注于钴粉技术的研发和生产，掌握多项钴粉生产核心技术，产品质量达到世界先进水平，在全球钴粉市场具有技术领先优势，公司钴粉产量占国内产量 30% 左右，公司钴粉出口量占国内钴粉出口总量的 50% 以上。凭借优良的产品质量和性能，以及可根据下游客户对钴粉形貌、粒度、纯度等不同要求定制化生产的能力，公司与韩国 TaeguTec、IMC 国际金属（大连）、厦门钨业等国内外知名企业建立了紧密的合作关系。

图表 11 公司钴粉产量占国内比重为 30% 左右



资料来源：公司招股说明书，华鑫证券研发部

图表 12 公司出口量占钴粉出口总量 50% 以上



资料来源：公司招股说明书，华鑫证券研发部

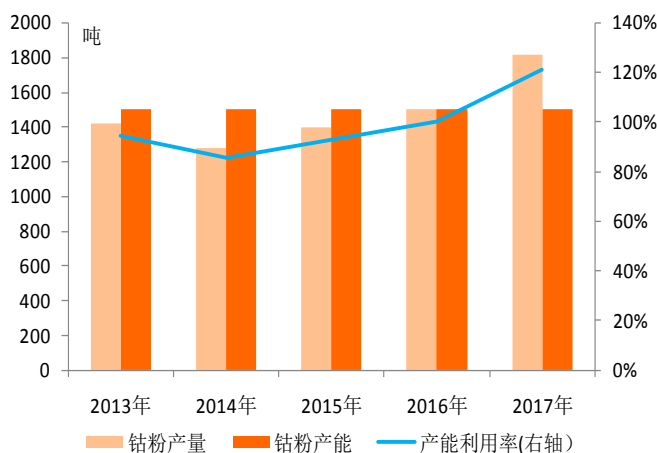


3.2 钴粉产能释放，提升盈利能力

公司目前钴粉产能为 1500 吨，2013、2014、2015 年、2016 年钴粉产量分别是 1417.59 吨、1281.47 吨、1394.6 吨和 1500.32 吨，产能利用率分别为 94.51%、85.43%、92.97%和 100.02%，几乎达到满产状态。今年，下游高温合金和硬质合金领域需求依然较好，公司钴粉订单饱和，公司急需增加新生产线满足市场需求。

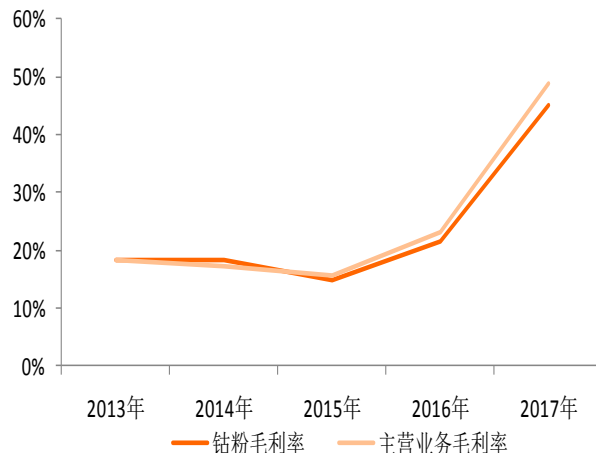
从毛利率上来看，尽管在钴价低迷时期，公司钴粉毛利率依然维持在 15%以上，与当年度公司主营业务毛利率大致相当，2017 年随着钴价上涨，钴粉毛利率达到 45.1%。在钴粉产能饱和的情况下，公司募投项目新建年产 3000 吨金属钴粉生产线，将进一步提高钴粉生产规模和技术水平，强化和巩固公司行业领先优势，提升公司盈利能力。同时，公司新产线采用更为先进的工艺技术，能够满足新技术、新材料快速发展对高端钴粉的需求，将提高公司钴粉产品的市场占有率。

图表 13 2016 年公司钴粉产能利用率 100.02%



资料来源：公司招股说明书，华鑫证券研发部

图表 14 2017 年公司钴粉毛利率 45.1%



资料来源：公司招股说明书，华鑫证券研发部

4. 布局新能源材料，打造全产业链

公司全资子公司赣州寒锐拟新建 1 万吨/年金属钴新材料和 2.6 万吨/年三元前驱体项目，项目建设分两期进行，第一期建设钴新材料，预计完工时间 2020 年；第二期建设三元前驱体，预计完工时间 2023 年。新项目以三元电池废料以及钴湿法冶炼中间品为原料，一方面是公司湿法冶炼生产线替代钴中间品的委外加工，另一方面是公司切入新能源产业链废料回收领域，有利于公司进一步完善全产业链布局，打造集选矿、冶炼、加工、回收一体化的循环制造的绿色产业链，有利于公司持续健康发展。

图表 15 委外加工和外购是公司钴盐重要来源（单位：金属吨）

钴盐	2014 年	2015 年	2016 年
自己加工	682.53	741.05	2016.84
委托加工	287.42	1177.87	1260.48
外购	816.96	546.47	489.43

资料来源：公司招股说明书，华鑫证券研发部



赣州寒锐新项目核心产品是氧化钴和镍钴锰三元动力电池材料前驱体，一期采用的钴湿法冶炼生产线，将大幅提高公司钴盐生产加工能力，二期项目有助于加大与电池厂的合作，增强公司获取废旧三元电池的回收能力，获取更多的金属钴资源。

图表 16 赣州寒锐钴盐产能规划（单位：金属吨）

钴盐类型	硫酸钴	氯化钴	碳酸钴	草酸钴
规划产能	6000	1000	2800	200
合计	10000			

资料来源：公司公告，华鑫证券研发部

5. 钴：供应增长缓慢，需求增速较高

5.1 供给：钴矿寡头垄断，产量增长缓慢

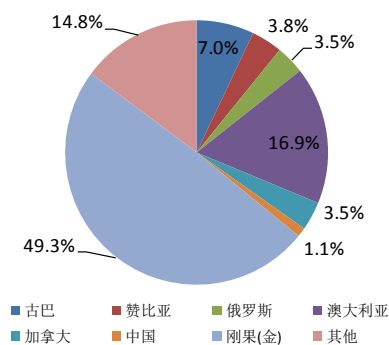
5.1.1 资源高度集中，刚果金占据主导

钴在地球上分布广泛，但含量较低，在地壳中的平均丰度仅为 0.0025%，钴主要与铜矿、镍等矿床伴生，很难形成独立的经济矿床，其产出与铜矿和镍矿的开采量相关。据中国产业发展研究网数据显示，全球钴矿产出分布中，铜钴矿占比高达 60%，镍矿占比为 38%。

根据美国地质调查局 (USGS) 2017 年数据，2017 年全球已探明钴资源储量为 710 万吨，其中刚果（金）储量为 350 万吨，占全球总储量的 49.3%，且刚果（金）钴资源以铜钴矿为主，钴储量大、品位高，具备天然的开采优势，资源禀赋优势决定刚果（金）在全球钴供应中占据难以替代的优势。澳大利亚储量为 120 万吨，以镍钴矿为主，占全球比重为 16.9%，刚果（金）和澳大利亚储量占全球比重为 66.2%。我国钴资源储量仅为 8 万吨，钴原料主要来自进口，进口依赖度高达 95%。

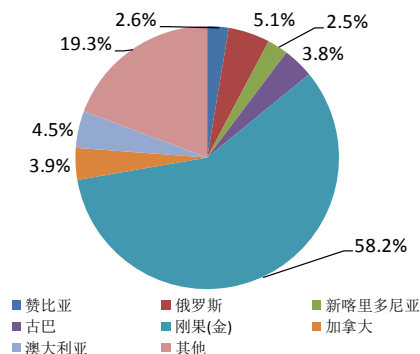
产量端，2017 年全球钴矿产量为 11 万金属吨，其中刚果（金）产量为 6.4 万金属吨，占全球钴矿产量的比重为 58.2%，刚果（金）钴矿对全球钴供应占据举足轻重的作用，其国内政局、矿业政策、产出等因素的变动都对钴价构成较大的冲击。钴矿产量排名第二是俄罗斯，其 2017 年产量仅为 0.56 万吨，占全球比重为 5.1%，进一步凸显出刚果（金）对全球钴供应的重要性。

图表 17 刚果（金）钴储量占全球比重 49.3%



资料来源：USGS，华鑫证券研发部

图表 18 刚果（金）钴矿产量占全球比重 58.2%



资料来源：USGS，华鑫证券研发部



5.1.2 供给结构单一，巨头话语权高

目前，全球钴矿资源集中在少数矿业巨头手中，嘉能可、洛阳钼业、欧亚资源、谢里特、淡水河谷等跨国巨头控制着全球绝大多数钴资源，行业巨头拥有较大的话语权和定价权。其中，嘉能可占据全球资源储量大、品位高的优质钴矿山，是全球最大的钴原料供应商，在行业内处于领导地位。

根据嘉能可 2017 年年报数据显示，公司钴资源储量高达 246.54 万吨，占全球储量的 34.7%，其中旗下 Mutanda 铜钴矿储量为 194.7 万吨，钴品位达 0.69%。全球第二大钴生产商洛阳钼业旗下的 Tenke 铜钴矿钴资源储量为 59.14 万吨，占全球储量的 8.3%。此外，金川国际和欧亚资源旗下矿山钴资源储量分别为 45 万吨和 36.6 万吨，前四家企业钴资源储量占全球比重为 54.5%，行业寡头市场特征明显。

从全球产量分布来看，2017 年嘉能可、洛阳钼业、谢里特、淡水河谷、金川国际钴产量分别为 27400 吨、16419 吨、6654 吨、5587 吨和 4638 吨，前五家钴产量合计为 60698 吨，占全球矿产钴的比重为 57.8%，其中嘉能可产量占比为 26.1%。洛阳钼业自 2016 年 11 月收购美国自由港集团旗下的 Tenke 铜钴矿完成后，钴产量跃居全球第二位。全球钴供给来源单一，钴矿产量来自于少数几家企业，行业集中度高，钴价受行业巨头行为影响较为明显。

总的来说，全球钴资源集中在刚果（金），其资源禀赋优势决定难以被其它国家所替代，而全球优质钴矿资源和产量又集中在几家矿业巨头上，其中以嘉能可占据主导性地位，其一举一动都对全球钴价构成影响。

图表 19 嘉能可钴金属储量（单位：万吨）

矿山	国家	类型	钴品位（%）	钴金属储量
Katanga	刚果（金）	铜钴矿	0.57	12.15
Mutanda	刚果（金）	铜钴矿	0.51	194.73
Mopani	赞比亚	铜钴矿	0.08	18.17
INO	加拿大	镍钴矿	0.06	1.32
Murrin Murrin	澳大利亚	镍钴矿	0.074	17.27
other Nickel	坦桑尼亚	镍钴矿	0.21	2.9
合计：				246.54

资料来源：嘉能可公告，华鑫证券研发部

图表 20 全球主要企业（矿山）钴产量（单位：吨）

企业/矿山	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年
嘉能可	14,000	19,400	20,700	23,000	28,300	27,400
Tenke 铜钴矿	11,340	11,793	14,399	15,876	16,147	16,419
谢里特	4,285	5,402	6,125	7,198	6,967	6,654
淡水河谷	2,291	3,518	3,658	4,356	5,657	5,587
金川国际	3,035	3,045	3,885	4,344	3,391	4,638
合计	34,951	43,158	48,767	54,774	60,462	60,698
同比增速		23.48%	13.00%	12.32%	10.39%	0.39%

资料来源：安泰科，华鑫证券研发部



5.1.3 新增投产不及预期，在产产量增长有限

近年来钴价持续暴涨后，原有在产矿山增产、扩产的增速明显放缓，从图表 4 看出，2017 年全球主要企业钴产量增速同比增速仅为 0.39%，主要来自于嘉能可钴产量的下降。由于南非 Mopani 限制电力供应，导致硫酸供应不足以及上半年强降雨影响，嘉能可 2017 年钴产量同比反而下降 3.18%。

2018 年全球新增大矿山产出主要来自于嘉能可旗下的 Katanga 矿，欧亚资源旗下的 RTR 项目建设进度不及预期，预计第一期投产在 2019 年。2017 年底，嘉能可宣布重启 Katanga 矿，并预估 2018 钴产量为 11000 吨，2019 年产量为 34000 吨，而从其一季度生产报告来看，Katanga 钴产量仅为 500 吨，项目投产进度不及预期。

2018 年 4 月 22 日，Katanga 旗下主要钴资产运营子公司 KCC 因资不抵债，遭到 Gecamines 起诉，6 月双方达成和解，预计对企业生产构成影响，2018 年 Katanga 矿钴产量将难以达到年度目标。据安泰科统计数据显示，2018 年全球矿山钴产量将比 2017 年增加 1.6 万吨左右，整体增量有限。而结合嘉能可旗下 Katanga 矿山生产情况来看，今年新增钴矿产量将大概率不及预期。

图表 21 2018-2020 年全球主要钴矿山产量增量（单位：吨）

公司	2017	2018E	2019E	2020E
嘉能可-Katanga	0	3000	6000	11000
华友-Mikas	0	1500	1500	1500
—PE527	0	3000	3500	3500
Chemaf	5160	6000	8000	9000
RTR	0		5000	14000
合纵-Nkana	0		1000	1000
矿产钴增量	5160	8340	11500	15000

资料来源：安泰科，华鑫证券研发部

从嘉能可季度钴生产情况来看，2017 年下半年以来矿产产量环比增速放缓明显，2018 年一季度旗下主体 Mutanda 矿山产量下降 1000 吨，主要受刚果特许费用纠纷影响企业生产经营。嘉能可钴产量以 Mutanda 为主，占比高达 81.4%，近年来产量相对稳定，但今年受刚果矿业政策变动影响反而会影响其产量。

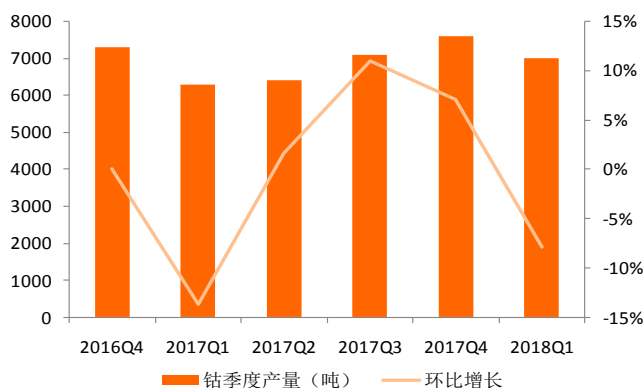
图表 22 嘉能可钴季度产量（单位：吨）

嘉能可矿山	2016Q4	2017Q1	2017Q2	2017Q3	2017Q4	2018Q1
Mutanda	6300	5700	5500	6000	6700	5700
INO	300	100	300	200	200	100
Murrin Murrin	700	500	600	900	700	700
Katanga						500
合计：	7300	6300	6400	7100	7600	7000

资料来源：嘉能可公告，华鑫证券研发部

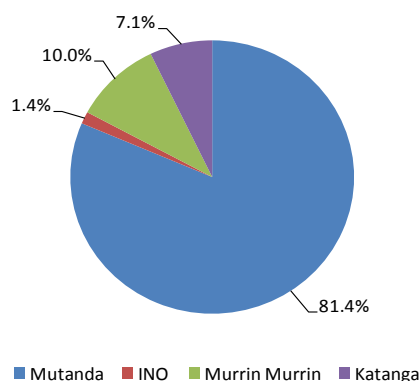


图表 23 嘉能可钴季度产量环比下降



资料来源：嘉能可公告，华鑫证券研发部

图表 24 嘉能可各个矿山钴产量比重



资料来源：嘉能可公告，华鑫证券研发部

5.1.4 刚果（金）政策不确定性增大

2002 年 7 月，刚果（金）政府颁发了第一部矿业法，打破了国家对矿产业的垄断格局，开始允许外资和民间资本进入刚果（金）投资矿业领域。今年 2 月 6 日，刚果（金）最大的国有矿业公司 Gecamines 指出：“市场似乎认为，钴的未来掌握在 Glencore, Tracigura 和 CMOC 这些贸易商手中，而不是在刚果或 Gecamines。我们合法地想要控制钴市场，谋求对全球钴市场更大的控制权，因为资源属于我们。”

2018 年 3 月 7 日，刚果（金）矿业部长代表总统与各矿业公司与会代表发布一份简短声明，主要内容是：1、取消政府承诺的十年内保护矿业公司不受新法律影响的条款；2、提高矿产的特许使用费，金、铜等普通金属由 2% 提高到 3.5%，而钴等战略性金属由 2% 上涨到 10%；3、国家持有的免费及不能稀释的股权由 5% 增加至 10%，并在每次开采证续期时增加 5%；4、对超额利润征收 50% 的税，即当金属价格超过项目银行级可研设定金属价格的 25% 时可征收。刚果（金）新矿业法取消十年稳定期的条款，增加矿企投资的不确定性，同时矿产权利金提高和征收暴利税将显著增加矿企经营成本。据安泰科数据测算，2016-2017 年，刚果（金）钴精矿成本为 12 美元/磅，银行级可研的钴价为 15 美元/磅，钴中间产品价格为 38 美元/磅，则征收暴利税为 9.625 美元/磅，对企业构成较大影响。

当前，刚果（金）政府谋求更多的资源控制权以及矿业税收收入，2018 年年底刚果（金）将进行总统大选，后续政策上的不确定性增大降低了企业投资的意愿。同时，新矿业法显著增加企业成本，未来钴矿成本上升是大概率事件。

5.1.5 钴回收量相对稳定

由于钴价值含量高，其二次回收利用较大，全球回收物料占供应比例为 11%-30%，国内大概 10%。回收钴原料来源主要有三类，分别是尾矿废料、产品加工的中间体以及废电池。目前，回收钴的主要来源是废旧电池、废高温合金和废硬质合金，其中，高温合金和硬质合金的回收体系较为成熟，回收率较高。未来，随着我国 3C 产品生命周期缩短以及新能源汽车三元电池进入报废期，钴资源回收再利用前景广阔，再生钴产量将有所提升。

但是，就目前来看，中国钴回收量难以有大的增量。由于动力电池本身存在形态、尺寸、规格、封装形式、设计工艺等诸多差异，对企业拆解回收工艺要求较高，且回收体系十分复杂，涉及到电池生产商、



电动汽车生产商、资源再生企业等诸多利益，行业内面临着技术和商业模式不清晰等问题，尚需完善相应的行业规范。据安泰科数据统计，我国每年钴回收量在 6000 吨左右，约占全球钴回收量的一半。从国内再生钴回收龙头格林美来看，其年回收量保持在 3500 吨，再生钴产量相对稳定。

图表 25 钴产品回收期和回收率

产品	回收时间周期	回收率 (%)
高温合金	5 年	90
催化剂	2 年-8 年	0-89
电池	2.5 年-8 年	10-90
磁性材料	5 年	10
硬质合金	1 年	15-75
其他化学品	1 年	0

资料来源：安泰科，华鑫证券研发部

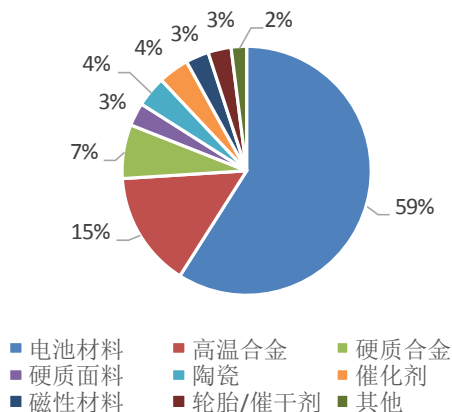
5.2 需求：新能源汽车是未来增长亮点

5.2.1 电池是钴最大的消费市场

钴金属主要应用于电池、高温合金、硬质合金、陶瓷、催化剂以及磁性材料等领域，2017 年，全球钴消费 11.5 万吨，同比增加 10.79%；中国钴消费 5.4 万吨，同比增长 16.13%。电池是最大的下游消费市场，在全球及中国钴消费量占比分别为 59%和 79%，随着消费电子和电动汽车的发展，电池占钴消费量的比重逐年上升。在电池用钴消费量中，据安泰科数据显示，全球 3C 电池用钴占比为 76%，动力电池用钴占比为 24%；中国 3C 电池用钴占比为 82%，动力电池用钴占比为 18%。

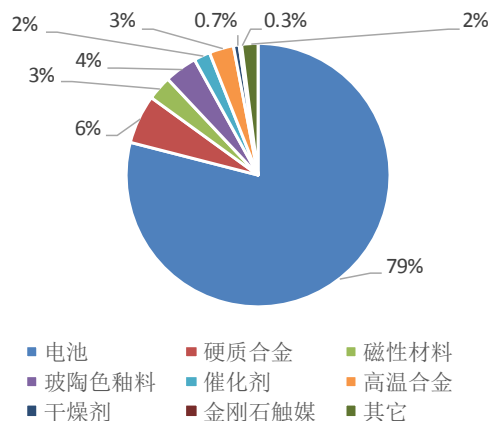
据英国商品研究局（CRU）预计，2016-2025 年全球精炼钴消费增速为 5.3%，期间钴消费量将会增长 68%，其中新能源汽车钴消费量增长将会超过 250%，锂电池等其他产品的增长速度将超过 75%，超级合金中钴消费量将会增长 50%。未来几年，新能源动力电池消费将成为钴消费增长的主要驱动力，钴金属消费将维持高速增长。

图表 26 电池占全球钴消费量比重为 59%



资料来源：安泰科，华鑫证券研发部

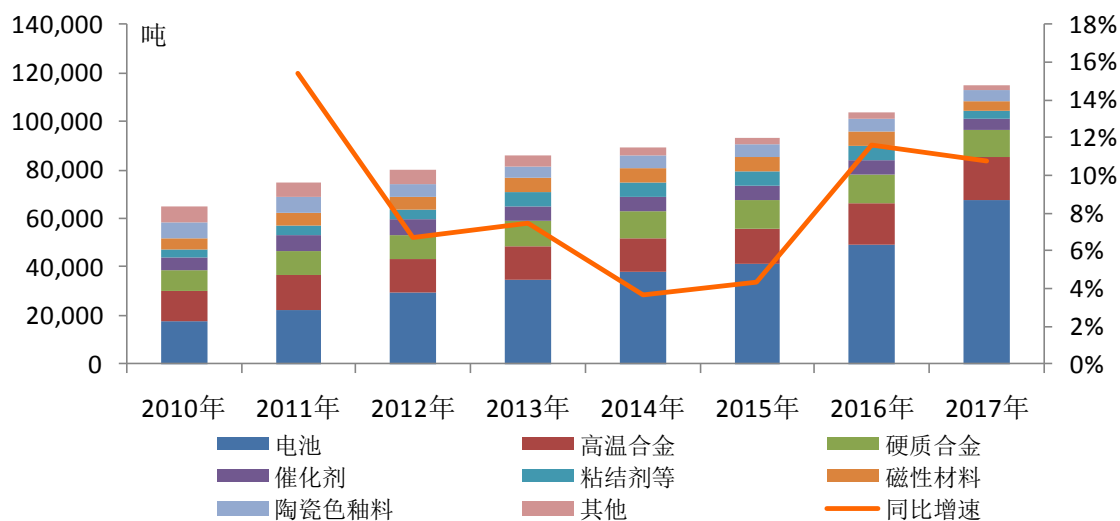
图表 27 电池占中国钴消费量比重为 79%



资料来源：安泰科，华鑫证券研发部



图表 28 2010-2017 年全球钴消费量及增速



资料来源：安泰科，华鑫证券研发部

5.2.2 新能源汽车高速发展，增加钴消费

2017 年 4 月，工信部发改委等在《汽车产业中长期发展规划》提出，以新能源和智能网联车为突破口，带动产业转型，到 2020 年，新能源车产销达到 200 万辆，动力电池单体能量密度达到 300wh/kg 以上。2025 年，新能源汽车占汽车产销 20%以上。

2018 年 2 月，财政部工信部等四部委联合发布《关于调整完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》，尽管新能源乘用车及新能源客车的补贴退坡幅度为 30%，但高续航里程车型补贴不降反升，其中，乘用车 300-400 公里续航里程车型，补贴由 4.4 万上调到 4.5 万，而 400 公里以上车型补贴由 4.4 万增至 5 万。同时，补贴门槛由 100 公里提升至 150 公里，电池能量密度由 90Wh/kg 提升至 105Wh/kg，直接推动高能量密度、高续航里程车型的推出。因此，未来新能源汽车单车带电量提升是必然，将带动钴消费量增加。

图表 29 2018-2020 年全球新能源汽车电池装机总量预测

全球新能源汽车产量 (万辆)	2017	2018E	2019E	2020E
纯电动乘用车	67.2	97.2	133.5	200
插电混动乘用车	32.9	40.3	49.8	65.6
纯电动商用车	28.3	32.9	38.4	44.8
插电混动商用车	2	1.8	1.7	1.7
全球各车型动力电池容量 (kwh/辆)				
纯电动乘用车	30	36.5	43.9	58
插电混动乘用车	16	18	20	24
纯电动商用车	112	115	125	132.5
插电混动商用车	24	24	24	24
全球新能源汽车各车型动力电池装机总量 (GWh)				
纯电动乘用车	20.2	35.5	58.6	116.0
插电混动乘用车	5.3	7.3	10.0	15.7



纯电动商用车	31.7	37.8	48.0	59.4
插电混动商用车	0.5	0.4	0.4	0.4
全球新能源汽车电池装机总量	57.6	81.0	116.9	191.5
增速(%)	42.3%	40.6%	44.4%	63.8%

资料来源：ICA，IDTechEx，节能与新能源汽车网，华鑫证券研发部

在动力电池三元化、高镍化的大趋势下，我们假设三元材料中 NCM622、NCM811/NCA 占比逐年提高，预计到 2020 年，NCM622 占全球各类动力电池装机总量的比重为 35%，NCM811/NCA 占全球各类动力电池装机总量的比重为 22%，预计 2020 年全球三元电池用钴量将达到 3.75 万吨。

图表 30 2018-2020 年全球新能源汽车钴需求预测

全球各类动力电池装机量 (GWh)	2017	2018E	2019E	2020E
三元 (NCM/NCA) 总计	25.3	51.0	86.5	149.4
占比 (%)	43.9%	63.0%	74.0%	78.0%
三元材料中：NCM111	7.4	8.9	11.7	7.7
占比 (%)	12.9%	11.0%	10.0%	4.0%
NCM523	10.4	21.1	23.4	32.6
占比 (%)	18.0%	26.0%	20.0%	17.0%
NCM622	6.2	15.4	32.7	67.0
占比 (%)	10.7%	19.0%	28.0%	35.0%
NCM811/NCA	1.3	5.7	18.7	42.1
	2.2%	7.0%	16.0%	22.0%
三元电池单位钴用量 (kg/kwh)				
NCM111	0.46	0.46	0.46	0.46
NCM523	0.39	0.39	0.39	0.39
NCM622	0.23	0.23	0.23	0.23
NCM811/NCA	0.14	0.14	0.14	0.14
各类三元正极材料钴用量 (万吨)				
NCM111	0.34	0.41	0.54	0.35
NCM523	0.40	0.82	0.91	1.27
NCM622	0.14	0.35	0.75	1.54
NCM811/NCA	0.02	0.08	0.26	0.59
三元电池钴总用量 (万吨)	0.91	1.66	2.46	3.75

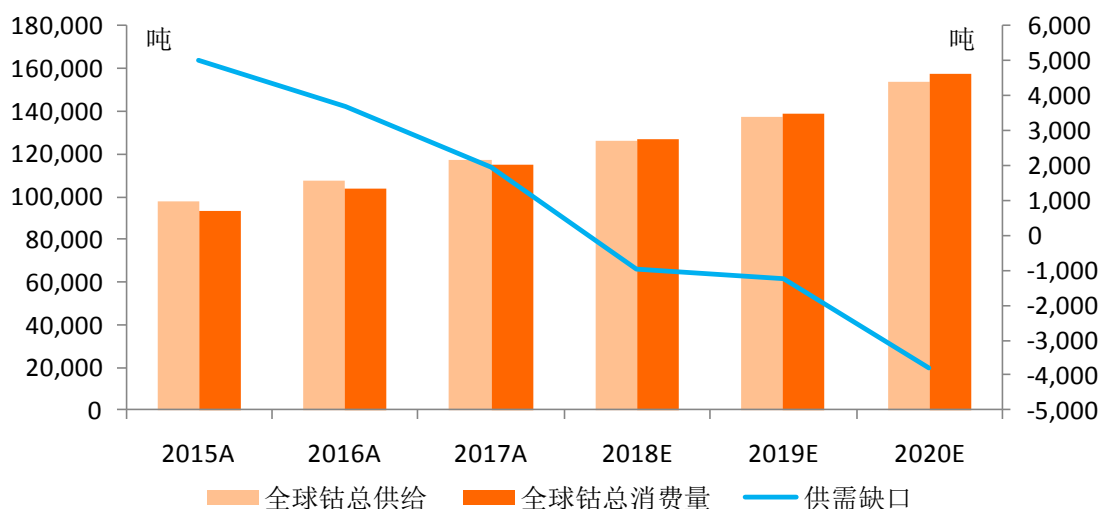
资料来源：新能源汽车网，华鑫证券研发部



5.3 价格：供需紧平衡，钴价高位上行

我们预计，受益于新能源汽车产业的高速发展，将带动钴消费量增加，未来三年全球钴市将处于供需紧平衡的状态，到 2020 年，全球钴供需缺口将达到 0.38 万吨，预计未来钴价有望维持高位甚至再度上涨。2018 年下半年，由于嘉能可 Katanga 矿投产不及预期，钴供给增量有限，而下游新能源汽车进入传统消费旺季，当前电池厂和整车厂原料库存处于低位，下游补库有望带动钴价企稳回升。

图表 31 全球精炼钴供需平衡



资料来源：安泰科，华鑫证券研发部

图表 32 2010-2018 年钴价走势图



资料来源：WIND，华鑫证券研发部



6. 公司盈利预测与估值

公司盈利预测假设：

(1) 我们假设公司钴产品价格与国内钴价高度相关，2017 年 12 月 31 日，长江有色钴价为 56 万元/吨，2018 年至今长江有色金属钴均价为 60.5 万元/吨，但自 4 月份以来，国内钴价持续下行，截至到 7 月 27 日，长江有色钴价为 51 万元/吨。下半年，下游新能源汽车进入传统消费旺季，钴价有望企稳回升，且钴行业供需处于紧平衡状态，我们预计 2018-2020 年长江有色钴均价为 58 万元/吨，60 万元/吨和 60 万元/吨。

(2) 2018 年公司钴相关产品价格和成本的估算以公司在《关于公司发行公开发行可转债申请文件反馈意见的回复说明》中披露的存货跌价准备测算数据为基准，价格估算遵从谨慎性原则。

(3) 公司子公司寒锐金属在科卢韦齐投资建设“2 万吨电解铜和 5000 吨氢氧化钴项目”，预计于 2019 年 6 月投产，按照实际投产时间折算产能。由于刚果政局、矿业政策、项目新建投产等因素，出于谨慎的原则，我们假设该项目在 2019-2020 年产能利用率为 80%。

(4) 2006 年，公司子公司刚果迈特 2000 吨氢氧化钴建成投产，公司钴精矿产量逐年下降，而氢氧化钴销量增加。2018 年，公司拥有 5000 吨粗制氢氧化钴，预计钴精矿销量将延续下降，2018-2020 年钴精矿销量分别为 1000 吨、500 吨和 500 吨。

(5) 公司总股本按照最新股本 192,000,000 股计算。

图表 33 公司盈利预测假设

铜钴价格（元/吨）	2016A	2017A	2018E	2019E	2020E
长江有色钴价（均价）	21.12	41.32	58.00	60.00	60.00
长江钴价（不含税）	18.05	35.32	49.57	51.28	51.28
LME 铜价（折算后）	3.23	4.19	4.46	4.69	4.82
产品销售均价：万元/吨	2016A	2017A	2018E	2019E	2020E
钴精矿	11.42	14.30	26.44	27.35	27.35
钴盐	12.45	22.05	34.30	35.48	35.48
钴粉	18.58	35.35	65.00	70.00	70.00
电解铜	2.96	3.67	3.97	4.18	4.18
销量：吨	2016A	2017A	2018E	2019E	2020E
钴精矿	2280.12	1928.91	1000	500	5000
钴盐	1528.77	1658.14	5000	6000	8000
钴粉	1599.3	1768.79	2000	4500	4500
电解铜	4299.72	5355.22	10000	16000	24000
毛利率	2016A	2017A	2018E	2019E	2020E
钴精矿	20.79%	47.84%	30.56%	30.56%	30.56%
钴盐	23.05%	64.55%	59.07%	59.07%	59.07%
钴粉	21.59%	45.12%	44.14%	46.34%	46.34%
电解铜	30.45%	33.68%	28.72%	30.84%	30.84%

资料来源：公司公告，Wind，华鑫证券研发部

**公司业绩弹性测算：**

公司主营业务中 80%以上来自钴相关产品，同时，公司处于钴产品产能扩张期，钴价的变化与公司业绩高度相关，因此，我们简单测算分析钴价变动对公司毛利的影响。2018 年 3 月 16 日，公司发布《关于对深圳交易所年报问询函的回复说明》的公告，以敏感性分析方法对钴价格变动对公司经营业绩进行量化分析指出，若 MB 钴价上涨 5%，对公司毛利率将提升 8.84%。我们以 2017 年公司毛利为基期，测试在不同钴价、钴产品销量下，公司毛利的变动。

图表 34 公司毛利弹性测算（单位：亿元）

钴价（万元/吨，含税）		30	41	50	60	70	80
YOY		-26.83%	1	21.95%	20.00%	16.67%	14.29%
毛利增长率		-47.43%	1	38.81%	35.36%	29.47%	25.26%
销量（吨）	YOY						
4000		3.76	7.16	9.94	13.45	17.42	21.82
5000	25.00%	4.70	8.95	12.42	16.82	21.77	27.27
6000	20.00%	4.52	8.59	11.93	16.14	20.90	26.18
8000	33.33%	5.02	9.55	13.25	17.94	23.22	29.09
10000	25.00%	4.70	8.95	12.42	16.82	21.77	27.27
12000	20.00%	4.52	8.59	11.93	16.14	20.90	26.18
15000	25.00%	4.70	8.95	12.42	16.82	21.77	27.27

资料来源：公司公告，华鑫证券研发部

投资建议：

我们预计公司 2018-2020 年归属于母公司净利润分别为 11.5 亿元、17.15 亿元和 25.17 亿元，对应的每股收益分别为 5.99 元、8.93 元和 13.11 元，对应当前股价 PE 分别为 24.8 倍、16.6 倍和 11.3 倍。考虑新能源汽车行业的高速发展带动钴价维持高位甚至上行，公司大规模的产能扩张将显著提升公司经营业绩，首次给予“推荐”的投资评级。

图表 35 对应公司估值

股价（元）			EPS（元）				PE（倍）			
代码	简称	最新	2017A	2018E	2019E	2020E	2017A	2018E	2019E	2020E
603799	华友钴业	70.84	3.2	4.04	4.99	5.83	25.09	17.54	14.21	12.15
603993	洛阳钼业	5.79	0.13	0.24	0.28	0.31	54.48	23.81	20.54	18.58
平均			1.67	2.14	2.64	3.07	39.79	20.68	17.38	15.37

资料来源：Wind，华鑫证券研发部

7. 风险提示

- （1）钴矿大规模投产、下游需求不及预期等因素导致钴价大幅下跌；
- （2）受制于环保、资金等因素，公司钴产品产能投产进度不及预期；
- （3）刚果（金）政治、新矿业税、总统大选等因素对公司经营生产造成不利影响；
- （4）市场流动性风险、新电池材料对三元电池的冲击等其它不可预见因素。



图表 36 公司盈利预测（百万元）

资产负债表	2017A	2018E	2019E	2020E	利润表	2017A	2018E	2019E	2020E
流动资产：					营业收入	1,465	3,678	6,086	8,360
货币资金	597	1,331	1,832	3,439	营业成本	749	1,896	3,381	4,497
应收款	259	613	1,014	1,393	营业税金及附加	19	44	73	100
存货	916	843	1,315	1,749	销售费用	10	37	67	92
其他流动资产	98	98	98	98	管理费用	71	180	304	418
流动资产合计	1,870	2,884	4,259	6,679	财务费用	15	-17	-35	-115
非流动资产：					费用合计	96	200	336	395
可供出售金融资产	0	0	0	0	资产减值损失	4	10	16	22
固定资产+在建工程	237	1,130	2,040	2,225	公允价值变动	0	0	0	0
无形资产+商誉	30	30	30	30	投资收益	2	2	2	2
其他非流动资产	37	37	37	37	营业利润	602	1,529	2,281	3,347
非流动资产合计	304	1,197	2,107	2,292	加：营业外收入	0	0	0	0
资产总计	2,174	4,081	6,366	8,970	减：营业外支出	4	0	0	0
流动负债：					利润总额	598	1,529	2,281	3,347
短期借款	582	582	582	582	所得税费用	148	379	566	830
应付账款、票据	244	579	939	1,249	净利润	449	1,150	1,715	2,517
其他流动负债	71	71	71	71	少数股东损益	0	0	0	0
流动负债合计	897	1,232	1,592	1,902	归母净利润	449	1,150	1,715	2,517
非流动负债：									
长期借款	0	440	880	1,000	主要财务指标	2017A	2018E	2019E	2020E
其他非流动负债	163	163	163	163	成长性				
非流动负债合计	163	603	1,043	1,163	营业收入增长率	97.2%	151.1%	65.5%	37.4%
负债合计	1,060	1,836	2,635	3,065	营业利润增长率	606.5%	154.0%	49.1%	46.8%
所有者权益					归母净利润增长率	575.0%	155.9%	49.1%	46.8%
股本	120	192	192	192	总资产增长率	170.6%	87.7%	56.0%	40.9%
资本公积金	433	433	433	433	盈利能力				
未分配利润	562	1,507	2,820	4,743	毛利率	48.9%	48.4%	44.4%	46.2%
少数股东权益	0	0	0	0	营业利润率	41.1%	41.6%	37.5%	40.0%
所有者权益合计	1,114	2,246	3,731	5,905	三项费用/营收	6.6%	5.4%	5.5%	4.7%
负债和所有者权益	2,174	4,081	6,366	8,970	EBIT/销售收入	41.8%	41.1%	36.9%	38.7%
现金流量表	2017A	2018E	2019E	2020E	净利润率	30.7%	31.3%	28.2%	30.1%
净利润	449	1150	1715	2517	ROE	40.3%	51.2%	46.0%	42.6%
折旧与摊销	28	102	185	216	营运能力				
财务费用	11	-17	-35	-115	总资产周转率	67.4%	90.1%	95.6%	93.2%
存货的减少	-649	73	-472	-434	资产结构				
营运资本变化	-50	-18	-41	-69	资产负债率	48.8%	45.0%	41.4%	34.2%
其他非现金部分	117	0	0	0	现金流质量				
经营活动现金净流量	-94	1290	1352	2115	经营净现金流/净利	-0.21	1.12	0.79	0.84
投资活动现金净流量	-102	-995	-1096	-400	每股数据（元/股）				
筹资活动现金净流量	693	439	245	-108	每股收益	3.75	5.99	8.93	13.11
现金流量净额	490	734	501	1,607	每股净资产	9.28	11.70	19.43	30.76

资料来源：Wind，华鑫证券研发部



分析师简介

徐鹏：华鑫证券研究员，工学硕士，2013年6月加盟华鑫证券研发部。

华鑫证券有限公司投资评级说明

股票的投资评级说明:

	投资建议	预期个股相对沪深 300 指数涨幅
1	推荐	>15%
2	审慎推荐	5%—15%
3	中性	(-) 5%— (+) 5%
4	减持	(-) 15%— (-) 5%
5	回避	< (-) 15%

以报告日后的6个月内，证券相对于沪深300指数的涨跌幅为标准。

行业的投资评级说明:

	投资建议	预期行业相对沪深 300 指数涨幅
1	增持	明显强于沪深 300 指数
2	中性	基本与沪深 300 指数持平
3	减持	明显弱于沪深 300 指数

以报告日后的6个月内，行业相对于沪深300指数的涨跌幅为标准。



免责条款

华鑫证券有限责任公司（以下简称“华鑫证券”）具有中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。本报告由华鑫证券制作，仅供华鑫证券的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告中的信息均来源于公开资料，华鑫证券研究发展部及相关研究人员力求准确可靠，但对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。我们已力求报告内容客观、公正，但报告中的信息与所表达的观点不构成所述证券买卖的出价或询价的依据，该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。投资者应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时结合各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就财务、法律、商业、税收等方面咨询专业顾问的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，华鑫证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告中的资料、意见、预测均只反映报告初次发布时的判断，可能会随时调整。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。在不同时期，华鑫证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。华鑫证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。

本报告版权仅为华鑫证券所有，未经华鑫证券书面授权，任何机构和个人不得以任何形式刊载、翻版、复制、发布、转发或引用本报告的任何部分。若华鑫证券以外的机构向其客户发放本报告，则由该机构独自为此发送行为负责，华鑫证券对此等行为不承担任何责任。本报告同时不构成华鑫证券向发送本报告的机构之客户提供的投资建议。如未经华鑫证券授权，私自转载或者转发本报告，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。华鑫证券将保留随时追究其法律责任的权利。请投资者慎重使用未经授权刊载或者转发的华鑫证券研究报告。

华鑫证券有限责任公司

研究发展部

地址：上海市徐汇区肇嘉浜路 750 号

邮编：200030

电话：(+86 21) 64339000

网址：<http://www.cfsc.com.cn>