

华友钴业 股票代码：603799.SH

## 疾风劲雨已过，“钴”凤涅槃正飞

### 独到见解：

公司作为钴产业链的龙头，深耕刚果金近十载，对上游原材料掌控能力强；中游钴产品规模已经做到行业绝对第一，市场占有率逐年提升。近两年钴、铜、镍行业处于周期底部，公司正处于投资扩张期，财务及现金流压力较大，但随着2016年下半年钴全产业链价格进入大幅上涨通道中，以及公司非公开发行募集资金18亿落地，最艰难的时刻或已过去，展望未来两年，公司或将进入量价齐升，业绩大幅改善的时期，坚定看好。

当前股价：38.55RMB

**投资评级 推荐**  
**评级变动 维持**

### 投资要点

#### 1. 产品价格进入上涨通道+产能释放——量价齐升业绩或将显著改善

(1) 资源为王，长期深耕钴主产区刚果金，收购优质矿山，建立自主钴贸易系统。目前公司控制的矿山有 MIKAS 公司（持股比例 72%）的 KAMBOVE 尾矿、NIMURA 矿，及 PE527 采矿权，合计控制钴储量超过 7 万吨。同时公司通过在当地建立全资子公司 CDM 构建钴采购贸易系统，成本优势显著。(2) 钴冶炼霸主，钴产品产能高达 2 万吨（折合金属量），2015 年国内市占率 25%，全球市占率 14%，随着衢州钴新材料项目技改后产能进一步扩大，公司市场地位进一步提升。(3) 拓展下游，投资建设 2 万吨锂离子电池三元正极材料前驱体，分享新能源汽车盛宴，目前已经建成投产约 6000 吨，预计 2017 年全部建成投产。

#### 2. 供给刚性+需求强劲+库存低位——未来两年钴行业进入黄金投资期

(1) 价格处于周期底部区域，上涨空间大；(2) 中大型矿山减产频现，未来两年基本无大型矿山投产，供给对价格的压制偏弱；(3) 下游需求全面开花，工信部测算“十三五”期间钴作为新材料战略小金属年均增速有望达 12.5%；传统消费电子领域尤其是智能手机电池容量提升趋势确定，行业“双电芯+快充”技术小变革或带动消费锂电用钴需求再次景气；新能源汽车三元技术路线有望成为主流，拉动钴需求“小基数+高增长”；分布式储能悄然崛起，三元再下一城。

**3. 投资建议：**预期 2016-2018 年公司营收分别为 44.67 亿元、65.15 亿元、77.07 亿元；归母净利润分别为 0.22、2.8 和 3.9 亿元；2017-2018 年对应目前股价 PE 分别为 82X、59X，给予“推荐”评级。

**4. 风险提示：**下游需求不及预期；大型钴矿山提前复产或大幅增产等。

### 主要财务指标

	2015	2016E	2017E	2018E
主营收入(百万)	4,029	4,467	6,515	7,707
同比增速(%)	-7.4%	10.9%	45.8%	18.3%
净利润(百万)	-246	22	280	390
同比增速(%)	-269.2%	-108.9%	1184.4%	39.3%
每股盈利(元)	-0.42	0.04	0.47	0.66
市盈率(倍)	-93	1,049	82	59

### 证券分析师



证券分析师：李斌

执业编号：S0360514120001  
电话：010-66500819  
邮箱：libin@hcyjs.com



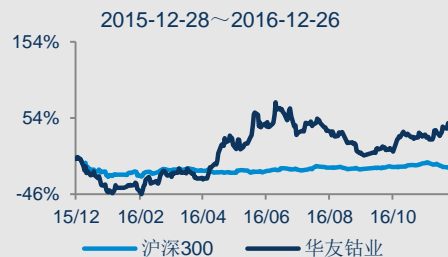
联系人：胡金

电话：010-66500800  
邮箱：hujin@hcyjs.com

### 公司基本数据

总股本(万股)	59,268
流通 A 股/B 股(万股)	27,127/-
资产负债率(%)	74.0
每股净资产(元)	4.1
市盈率(倍)	-110.92
市净率(倍)	9.57
12 个月内最高/最低价	48.35/14.02

### 市场表现对比图(近 12 个月)



### 相关研究报告

《【华创有色 李斌团队】华友钴业 (603799) 调研纪要》

2016-11-07

# 目 录

一、公司概况：全球钴业龙头，“十三五期间”二次创业，全面实施“两新三化”战略 .....	5
（一）集采、选、冶全产业链一体化，钴产品规模居世界前列。 .....	5
（二）钴产品种类丰富，以三氧化二钴为主，2015 年开始布局下游三元前驱体业务 .....	6
二、上控资源：资源为王，上游资源布局深远.....	9
（一）长期浸淫刚果金，建立完善的钴原料渠道.....	9
（二）收购 PE527 采矿权，进一步夯实上游资源.....	10
三、钴产品产能近 2 万余吨，量价齐升业绩预期大幅改善 .....	11
（一）衢州钴新材料项目产能进入释放期，公司各类钴产品（折合金属吨）产能达 20000 吨.....	11
（二）新能源汽车主流技术路线锚定三元，2 万吨三元前驱体项目定位高端，强势进入钴产品下游产业链 ...	13
四、钴价格进入上涨通道，原材料库存高弹性；定增落地，财务费用或将显著下降.....	14
（一）低价原材料存货储备充分，库存弹性不容忽视.....	14
（二）定增落地改善财务结构，财务成本或显著下降.....	15
五、供给刚性+需求强劲+库存低位——未来两年将迎来钴行业的黄金投资期 .....	16
（一）国内原生钴矿资源极度贫乏，刚果金钴资源储量占比接近全球一半.....	16
（二）全球钴矿资源分布以铜钴、镍钴伴生为主，原生钴矿占比非常小 .....	17
（三）价格处于周期低点，行业巨头减产频现 .....	18
（四）钴主产区刚果金政局不稳，全球钴供给或受影响.....	19
（五）钴下游需求全面开花：十三五期间年均需求增速有望达到 12.5%.....	19
（六）“小基数+高增速”，三元有望成为动力电池下一个领跑者，大幅拉升钴消费量，预计用钴需求年均增速可达 100%。 .....	20
（七）锦上添花，分布式储能悄然快速崛起，三元材料再下一城.....	21
（八）3C 技术小变革：电池容量提升趋势下传统消费电子领域需求持续改善 .....	21
六、核心假设盈利预测 .....	22
（一）核心假设.....	22
（二）盈利预测.....	23
七、风险提示.....	23

# 图表目录

图表 1	公司发展大事记 .....	5
图表 2	公司股权结构 .....	5
图表 3	公司主要产品名称及用途 .....	6
图表 4	2015 年 8 月以来 MB 钴价（低级）变化情况 .....	6
图表 5	2015 年 8 月以来长江有色市场估价走势 .....	6
图表 6	2011-2016Q3 公司营业收入与营业成本情况 .....	7
图表 7	2011-2016Q3 公司归母净利润变化情况 .....	7
图表 8	2015 年公司主营构成 .....	8
图表 9	2016H1 公司主营构成 .....	8
图表 10	2015 年及 2016H1 公司各业务毛利占比情况 .....	8
图表 11	2015 年以来上期所镍价格走势 .....	9
图表 12	2015 年以来 LME3 个月铜价格走势 .....	9
图表 13	公司整体毛利率情况 .....	9
图表 14	公司分产品毛利率情况 .....	9
图表 15	公司钴原料来源渠道 .....	10
图表 16	刚果金矿业分布图 .....	10
图表 17	PE527 采矿权资源储量情况 .....	11
图表 18	非公开发行募投项目 .....	11
图表 19	衢州华友钴产品产能 .....	12
图表 20	2011-2016H1 公司钴产品产量 .....	12
图表 21	下半年以来四氧化三钴、硫酸钴价格大幅上涨 .....	13
图表 22	2015 年以来四氧化三钴价格 .....	13
图表 23	2015 年以来硫酸钴价格 .....	13
图表 24	三元前驱体项目整体工艺产品路线示意图 .....	14
图表 25	20000 t/a 锂离子电池三元正极材料前驱体项目产品方案及产量一览表 .....	14
图表 26	2011-2016Q3 期末存货及增长 .....	15
图表 27	2011-2016Q3 存货在流动资产、资产中占比 .....	15
图表 28	近两年财务费用高企，定增落地显著改善财务结构 .....	15
图表 29	2013-2016Q3 资产负债率 .....	16
图表 30	2013-2016Q3 流动负债/负债 .....	16
图表 31	2015 年全球钴矿储量地区分布 .....	16
图表 32	钴产业链概况 .....	17

图表 33	全球钴矿资源分布以铜钴、镍钴伴生为主 .....	17
图表 34	全球钴矿产出也主要来自铜钴、镍钴伴生 .....	17
图表 35	全球钴供需平衡表 .....	18
图表 36	嘉能可钴产量数据统计：单位吨 .....	18
图表 37	今年以来 MB 钴价走势情况 .....	19
图表 38	今年以来长江有色市场钴价走势情况 .....	19
图表 39	2015 年全球钴需求结构 .....	20
图表 40	2015 年中国钴需求结构 .....	20
图表 41	钴产品产业链中下游发展情况 .....	20
图表 42	国内新能源汽车产量及增速情况 .....	21
图表 43	2015 年全球正极材料市场份额分布 .....	21
图表 44	我国手机产量及增速情况 .....	22
图表 45	我国笔记本产量及增速情况 .....	22
图表 46	全球平板电脑出货量及增速情况 .....	22
图表 47	核心假设（分产品） .....	22

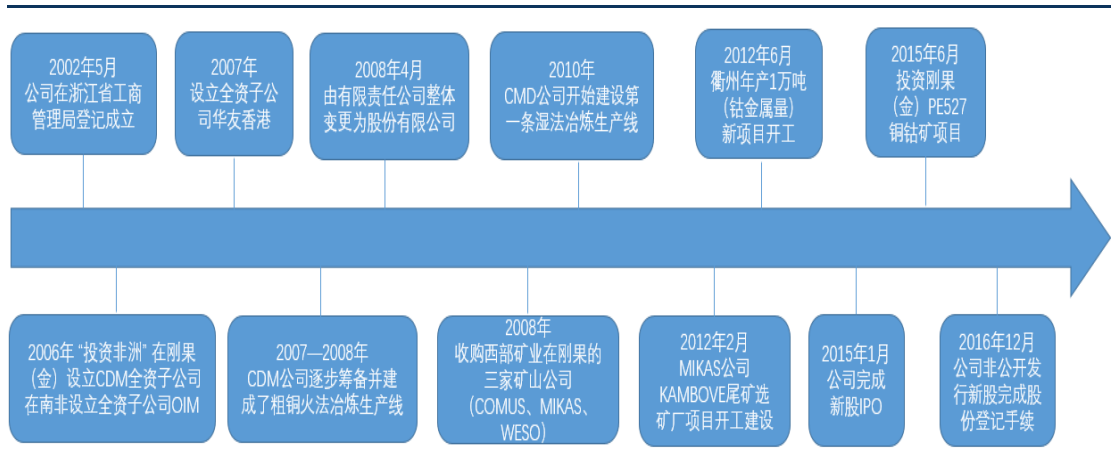
## 一、公司概况：全球钴业龙头，“十三五期间”二次创业，全面实施“两新三化”战略

### （一）集采、选、冶全产业链一体化，钴产品规模居世界前列。

华友钴业自 2002 年成立以来，一直致力于钴、铜有色金属冶炼及钴新材料产品深加工，是国内最大的钴化学品生产商之一。当前公司钴综合产能规模排名位居世界前列，产品涵盖四氧化三钴、氧化钴、碳酸钴、氢氧化钴、硫酸钴等钴产品及电积铜、粗铜等铜产品。钴产品主要应用于锂离子电池正极材料、航空航天高温合金、硬质合金、色釉料、磁性材料、橡胶粘合剂和石化催化剂等领域。经过十多年的发展积淀，当前公司已经完成了总部在桐乡、资源保障在非洲、制造基地在衢州、市场在全球的空间布局。

“十三五期间”公司将积极推进第二次创业，坚持以锂电新能源材料产业发展为核心，围绕上控资源、下拓市场、中提能力，全面实施“两新三化”战略，加快培育钴高温合金材料产业，在锂电新能源材料行业成为中国第一、世界前列。产品力求做到高端化、产业一体化和经营国际化。

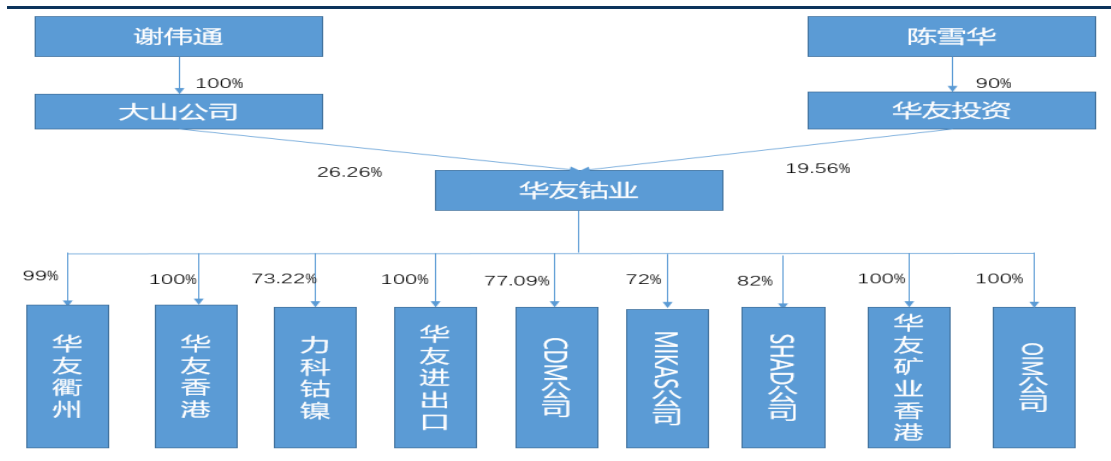
图表 1 公司发展大事记



资料来源：公司公告，华创证券

2015 年公司首次公开发行 9100 万股 A 股股票；2016 年 12 月，公司非公开发行新股 5748.66 万股，公司股本总数增至 5.93 亿股。公司的主要发起人为大山公司和华友投资，二者当前的持股比例分别为 26.26%和 19.56%，公司实际控制人是谢伟通和陈雪华。

图表 2 公司股权结构



资料来源：公司公告，华创证券

## （二）钴产品种类丰富，以三氧化二钴为主，2015 年开始布局下游三元前驱体业务

公司主要生产各类钴产品，包括三氧化二钴、氧化钴、碳酸钴、氢氧化钴、硫酸钴等，2015 年新增了三元正极材料前驱体业务。2015 年全年公司各类钴产品销量总计超过 2.3 万吨，以安泰科公司测算的 2015 年钴消费量情况为参考标准，公司钴产品国内市场的占有率约为 25%，全球市场的占有率约为 14%，是国内钴行业的领跑者。由于钴矿山资源分布以伴生为主的特点，公司产品又辅以粗铜、电积铜等铜产品及电解镍等镍产品。

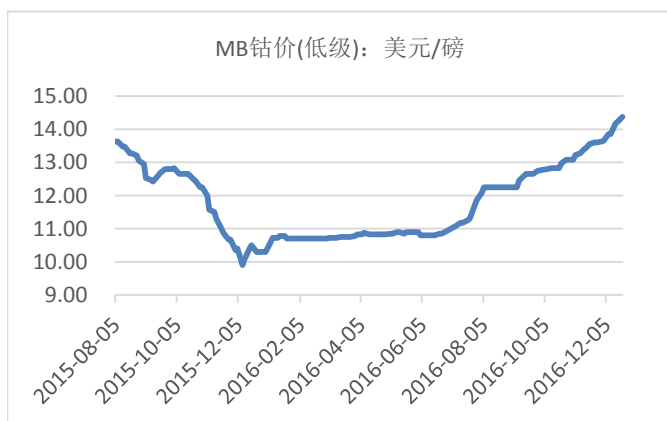
图表 3 公司主要产品名称及用途

分类	产品名称	主要用途
钴产品	三氧化二钴	主要用于制造锂离子电池正极材料，也可用于色釉料及磁性材料
	硫酸钴	主要用于制造锂离子电池三元材料、镍氢电池材料、油漆干燥剂、饲料添加剂及电镀等
	氢氧化钴	主要用于制造橡胶粘结剂、石化催化剂和三氧化二钴等
	氧化钴	主要用于制造搪瓷色釉料、玻璃着色剂、磁性材料、电子元件材料、钴催化剂等
	碳酸钴	主要用于制造三氧化二钴、钴粉、催化剂、色釉料及化学试剂等
三元前驱体	三元正极材料前驱体	主要用于生产动力汽车、电动工具、储能系统的电池正极材料
铜产品	粗铜	主要用于进一步精炼生产电解铜或制造导电器材
	电积铜	主要用于电力、电器、机械、车辆、船舶工业民用器具等方面
镍产品	电解镍	主要用于制造不锈钢和各种合金钢，广泛用于飞机、坦克、舰艇、雷达、导弹、宇宙飞船和民用工业中的制造、陶瓷颜料、永磁材料、电子遥控等领域

资料来源：公司公告，华创证券

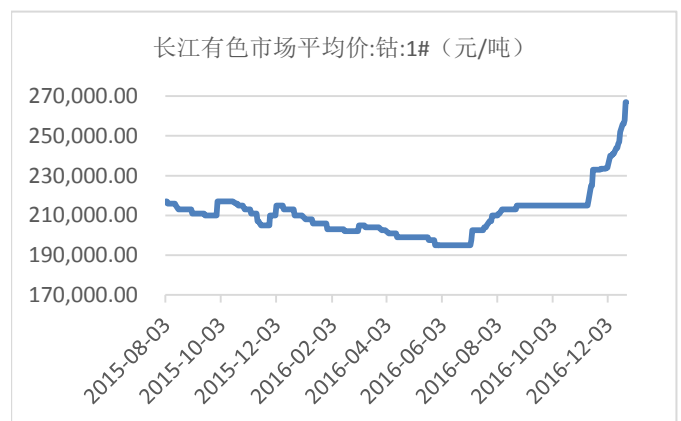
2015 年，受国内进口原料供应过剩以及下游厂商低价采购策略的影响，国内外市场钴价在大部分时间里一直处于下跌态势并在 2015 年四季度出现大幅下挫并创出近年来的历史新低。MB 钴（低级）月均价从去年 8 月的 13.38 美元/磅跌至 12 月的 10.28 美元/磅，跌幅达 23.17%，公司业绩也在 2015 年大幅下滑。2016 年 6 月以来，国内外钴价都开始步入上升轨道，当前 MB 钴（低级）价格及国内长江有色市场钴价分别上涨至 14.38 美元/磅和 26.7 万元/吨。

图表 4 2015 年 8 月以来 MB 钴价（低级）变化情况



资料来源: Wind, 华创证券

图表 5 2015 年 8 月以来长江有色市场估价走势

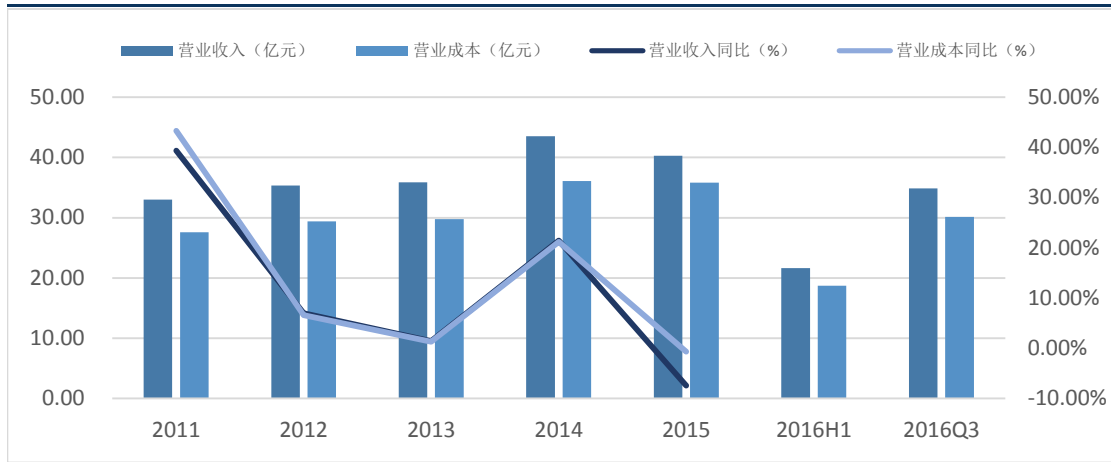


资料来源: Wind, 华创证券

钴价的回暖也助推公司经营业绩出现明显好转。2016 年前三季度，公司实现营业收入 34.88 亿元，同比增长 9.16%；实现归母净利润 1117.6 万元，同比增长 183.74%，实现扭亏转盈。随着钴价的持续上涨，公司业绩的提升

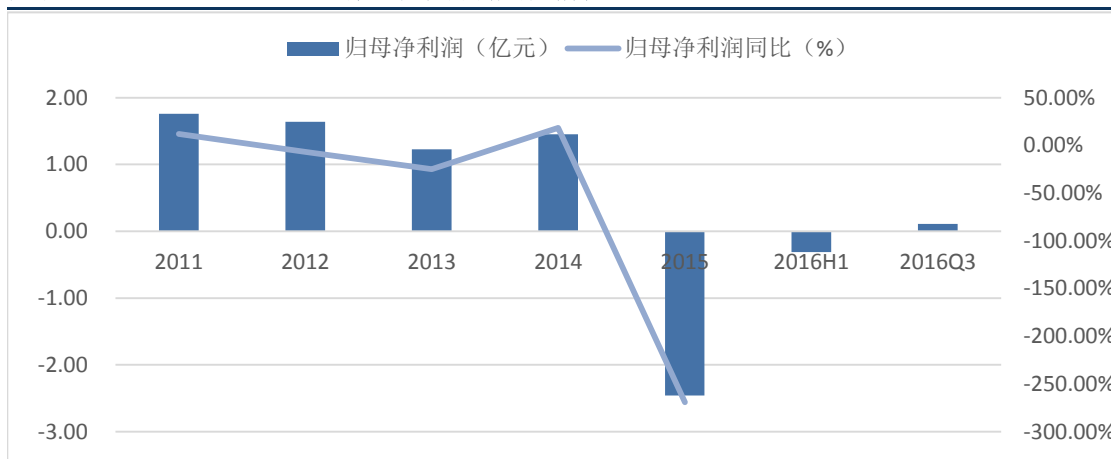
有望获得有利支撑。

**图表 6 2011-2016Q3 公司营业收入与营业成本情况**



资料来源: Wind, 华创证券

**图表 7 2011-2016Q3 公司归母净利润变化情况**

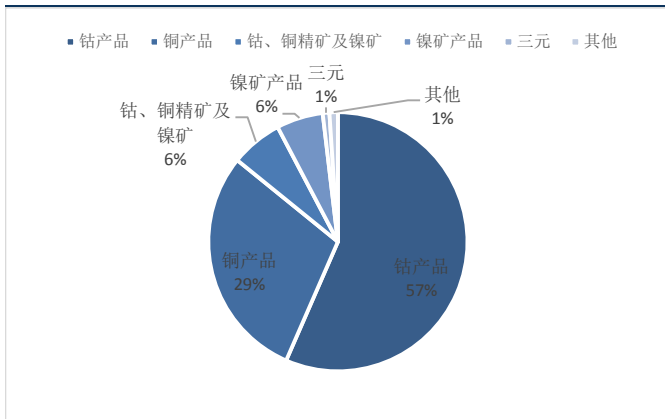


资料来源: Wind, 华创证券

### (三) 钴产品板块营收占比逐年提高, 2016H1 接近 60%

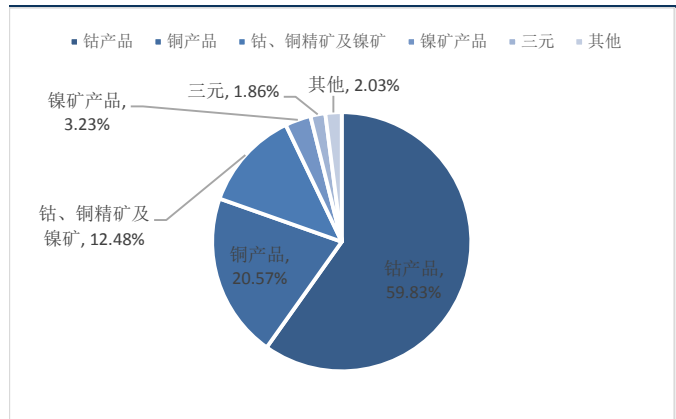
作为国内钴化学品生产龙头企业, 公司钴产品在主营收入的占比逐年提升。截至 2016 年上半年, 钴产品的营收占比已从去年底的 56.54% 上升为 59.83%, 钴产品在公司业务结构中的主导地位更加明显。

图表 8 2015 年公司主营构成



资料来源: Wind, 华创证券

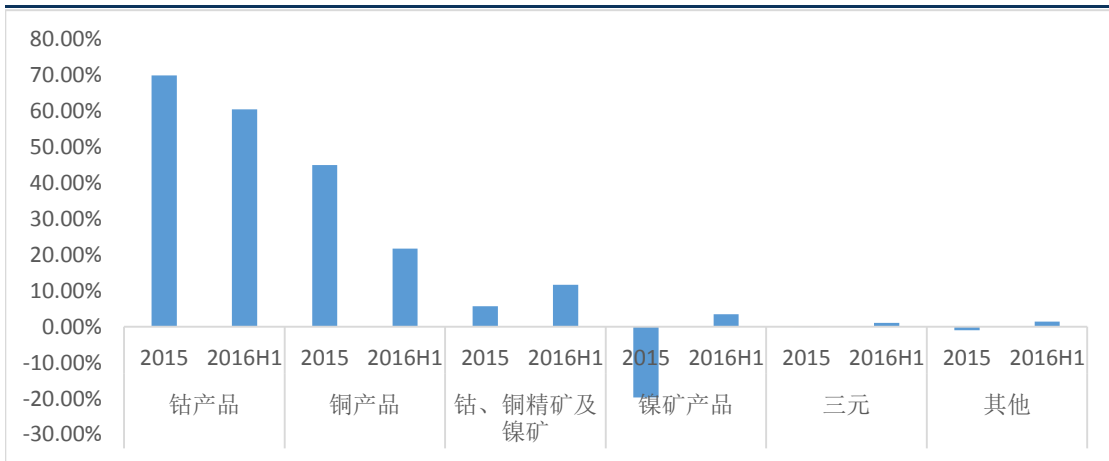
图表 9 2016H1 公司主营构成



资料来源: Wind, 华创证券

此外，在毛利额贡献方面，今年上半年钴产品的毛利额贡献虽较去年有所下滑，但仍然维持在 60% 以上，位列公司各项业务之首。当前，受益于国内外钴价的持续上涨和公司钴产品产销量的提升，钴产品对公司营收的贡献有望稳步提升。

图表 10 2015 年及 2016H1 公司各业务毛利占比情况

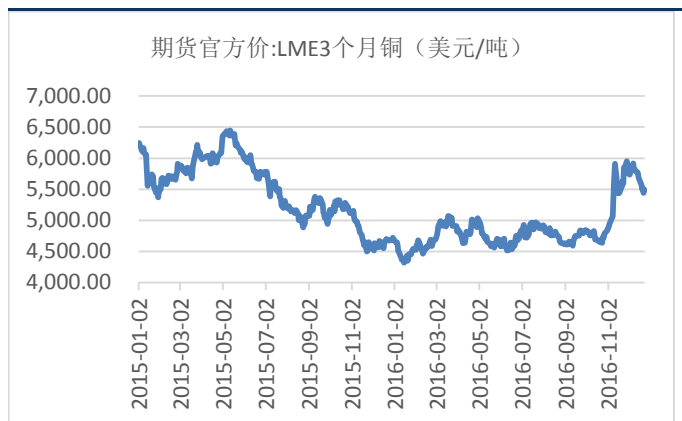


资料来源: Wind, 华创证券

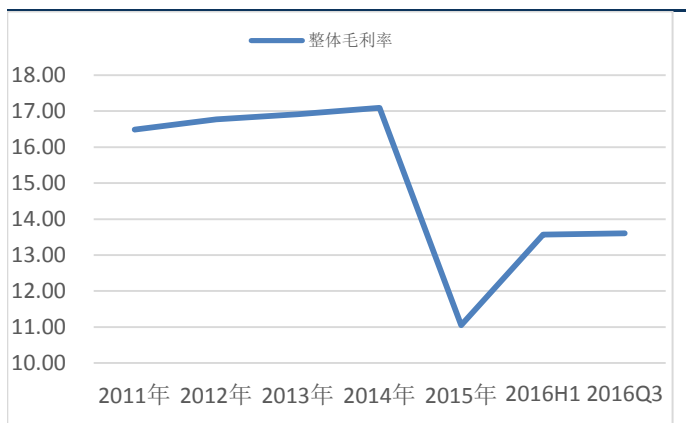
毛利率方面，2016 年 Q1-Q3 公司整体毛利率为 13.6%，较去年有了大幅回升，主要源于产品价格的上涨以及公司产能的释放。分产品来看，今年上半年公司钴产品的毛利率维持在 13.74%，较 2015 年略有增长，镍矿产品与三元产品的毛利率大幅好转，从 2015 年的-37.35%、-0.88%分别增长至 14.55%、7.73%，铜和其他类产品的毛利率维持了相对稳定的状态。

**图表 11 2015 年以来上期所镍价格走势**

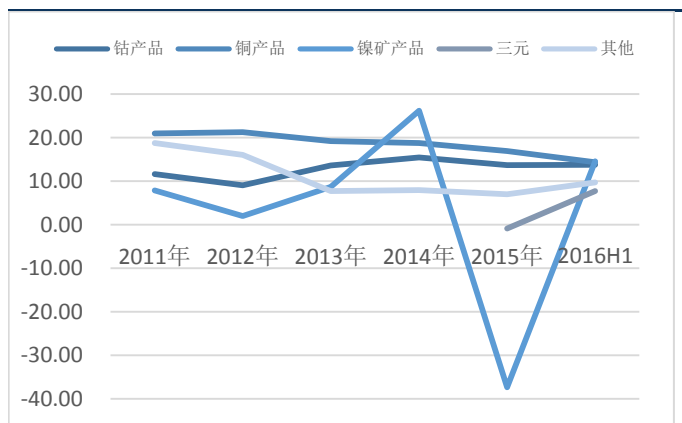

资料来源: Wind, 华创证券

**图表 12 2015 年以来 LME3 个月铜价格走势**


资料来源: Wind, 华创证券

**图表 13 公司整体毛利率情况**


资料来源: Wind, 华创证券

**图表 14 公司分产品毛利率情况**


资料来源: Wind, 华创证券

## 二、上控资源：资源为王，上游资源布局深远

### (一) 长期浸淫刚果金，建立完善的钴原料渠道

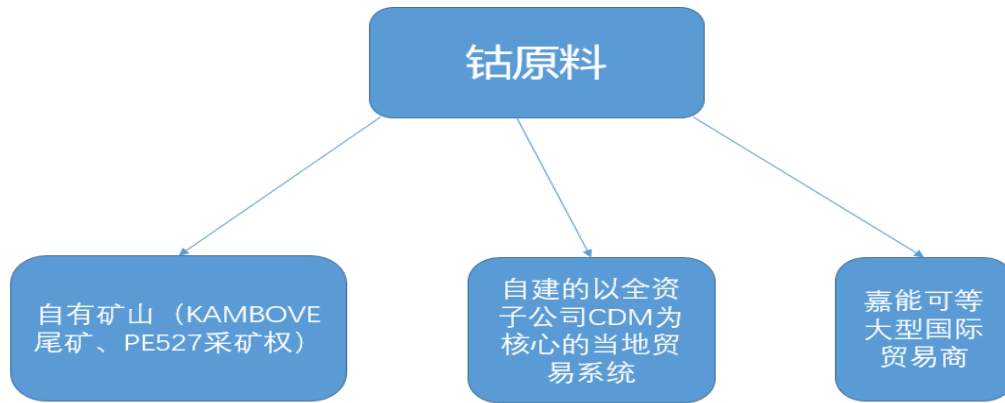
钴行业企业中，钴原料占钴产品成本的 70% 以上，而全球 45% 以上的钴矿资源位于非洲刚果（金），刚果金为公司铜钴原料的主要来源地及铜钴矿业权等重要资产所在地，为更好的控制上游钴铜资源，实施公司“全球钴行业领先者”的战略愿景，公司自 2003 年就开始考察刚果（金）市场，2006 年即开始在刚果（金）布局原料采购网点，并择机向上游矿山领域拓展，并在刚果、南非、香港等地设立或收购了多家子公司。

2008 年，公司通过收购方式控制了 MIKAS 公司（72% 股权）和 COMMUS 公司（72% 股权）两家刚果（金）矿山企业，控制钴资源储量约 3.34 万金属吨、铜资源储量约 215 万金属吨。但近些年行业持续低迷导致公司经营上出现一定的困境，公司于 2014 年、2016 年分别向紫金矿业子公司金城矿业转让了 COMMUS 公司 51%、21% 股权，作价 7792 美元、3400 万美元。目前公司依旧控制 MIKAS 公司（72% 股权）的 KAMBOVE 尾矿、NIMURA 矿，矿山合计铜储量 15 万吨（确认储量 6 万吨、远景储量 9 万吨）、钴储量达到 1.62 万吨。

公司在钴原料采购方面已形成了比较完善的采购系统，原料渠道主要由三部分组成：自有矿山供给、公司在刚果（金）建立的当地贸易系统（CDM 公司从当地中小矿山采购原材料等）以及从大宗贸易商直接采购（如嘉能可等）。

公司现有自有矿山产钴量（折合金属量）相对较低，维持在 1000 吨左右，主要来自于 MIKAS 公司 KAMBOVE 尾矿选矿厂。大部分原材料通过华友在刚果金建立的贸易系统采购，通过自有矿山供给与当地贸易系统采购的原材料占比达到 70%，其余近 30%的原材料采购来源于嘉能可等大型贸易商。

图表 15 公司钴原料来源渠道

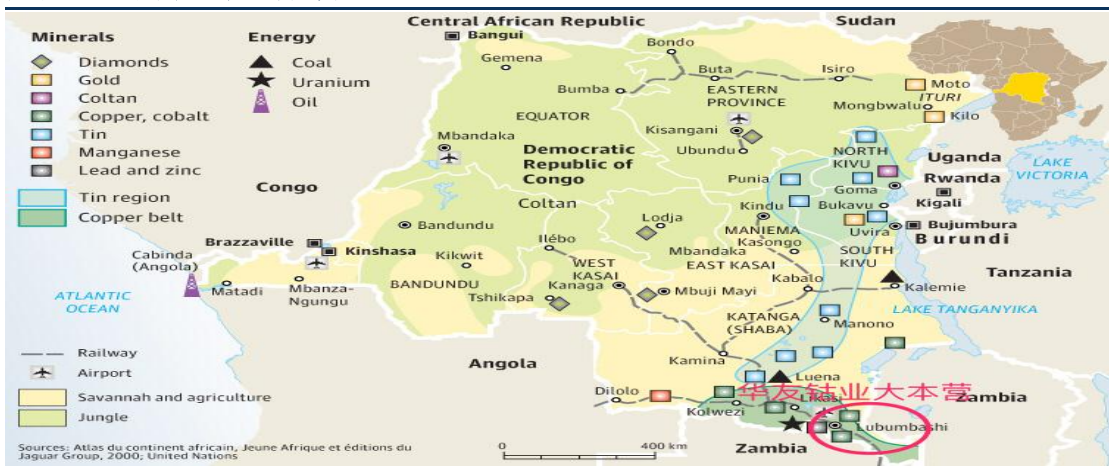


资料来源: 华创证券

**（二）收购 PE527 采矿权，进一步夯实上游资源**

2015 年 6 月，公司全资子公司 CDM 从 GECAMINES 公司收购 PE527 采矿权，该采矿权位于刚果（金）加丹加省卢本巴希市北偏西 25 公里处。PE527 采矿权包括鲁苏西（Luiswishi）、鲁库尼（Lukuni）两个铜钴矿段以及地表堆存矿。目前该矿权有效期限从 2009 年 4 月 4 日至 2024 年 4 月 3 日。本次矿权交易价格 5200 万美元，约合人民币 32,240 万元。

图表 16 刚果金矿业分布图



资料来源: 华创证券

据公司公告显示，项目预计总投资为 23,438 万美元，其中建设投资 21,553 万美元、项目流动资金 1,886 万美元；建设期为 1.5 年，投产期 0.5 年，预计 2018 年上半年投产。项目建成后将在 PE527 铜钴矿采矿权矿区的 2 个矿段分别形成年处理原矿 100 万吨、年处理原矿 33 万吨的生产能力，年产铜钴精矿含铜 1.43 万吨、含钴 3100 吨，年产反萃液（含铜）1 万吨，初步计划铜钴精矿运回中国销售给华友钴业、华友衢州作为原料，其他产品销售给 CDM 公司冶炼厂处理。进一步提升公司上游资源尤其是钴资源的保障能力。

**图表 17 PE527 采矿权资源储量情况**

	类别	矿石量 (万吨)	Cu 品位 (%)	Co 品位 (%)	铜金属量 (万吨)	钴金属量 (万吨)
鲁苏西 (Luiswishi)	331	660.09	1.73	0.48	11.45	3.18
	332	192.88	1.58	0.54	3.05	1.05
	333	41.46	1.77	0.59	0.74	0.24
	小计	894.43	1.7	0.5	15.24	4.48
鲁库尼 (Lukuni)	331	354.74	3.67		13.03	
	332	88.67	2.56		2.27	
	333	91.56	1.69		1.54	
	小计	534.97	3.15		16.84	
地表堆存矿		219.72			4.29	0.76
合计		1,676.62			<b>36.37</b>	<b>5.41</b>

(上表为截至 2015 年 5 月 31 日, PE527 采矿权的资源储量情况)

资料来源: 公司公告, 华创证券

在本次非公开发行中, 公司合计募集资金 18 亿, 其中 14.3 亿元用于刚果(金) PE527 铜钴矿权区收购及开发项目。本次非公开发行, 华友投资以现金认购 22452.41 万元, 发行完成后, 大山公司及华友投资仍分别为公司的第一大股东及第二大股东, 谢伟通先生和陈雪华先生仍为公司的共同控制人, 公司控制权不发生变更。

**图表 18 非公开发行募投项目**

项目名称	项目投资总额	募集资金拟投入额
刚果(金) PE527 铜钴矿权区收购及开发项目	143,202	143,202
钴镍新材料研究院建设项目	14,350	14,350
补充流动资金	25,600	25,600
合计	183,152	183,152

(注: 前期已用自有资金投入部分在本次定增完成后予以置换)

资料来源: 公司公告, 华创证券

### 三、钴产品产能近 2 万余吨, 量价齐升业绩预期大幅改善

#### (一) 衢州钴新材料项目产能进入释放期, 公司各类钴产品(折合金属吨)产能达 20000 吨

公司现有各类钴新材料(折合金属钴)产能近 2 万吨, 产品主要以四氧化三钴、氧化钴、碳酸钴、硫酸钴等钴盐为主, 产能集中分布在衢州华友新材料有限公司以及浙江桐乡本部。衢州华友钴新材料项目现有四氧化三钴产能 6200 吨, 陶瓷级氧化钴 2000 吨, 草酸钴 500 吨, 碳酸钴 500 吨, 高纯硫酸钴 1800 吨(2016 年 5 月, 该钴新材料技术改造, 增加 3000 吨钴产品产能: 高纯硫酸钴 1800t/a(钴金属量)、602 型电池级四氧化三钴 1200t/a(钴金属量)), 合计产能 11000 吨。为了与公司“锂电新能源+高温合金材料”的战略契合, 公司将要启动 2000 吨电积钴项目, 进一步完善公司的产品结构, 届时衢州华友钴新材料项目产能规模将达到 13000 吨。其次衢州工厂厂区内设有年产 3500 吨(钴金属量)钴新材料项目, 核心产品为四氧化三钴。本部浙江桐乡预计拥有钴产品产能约 6000 吨。

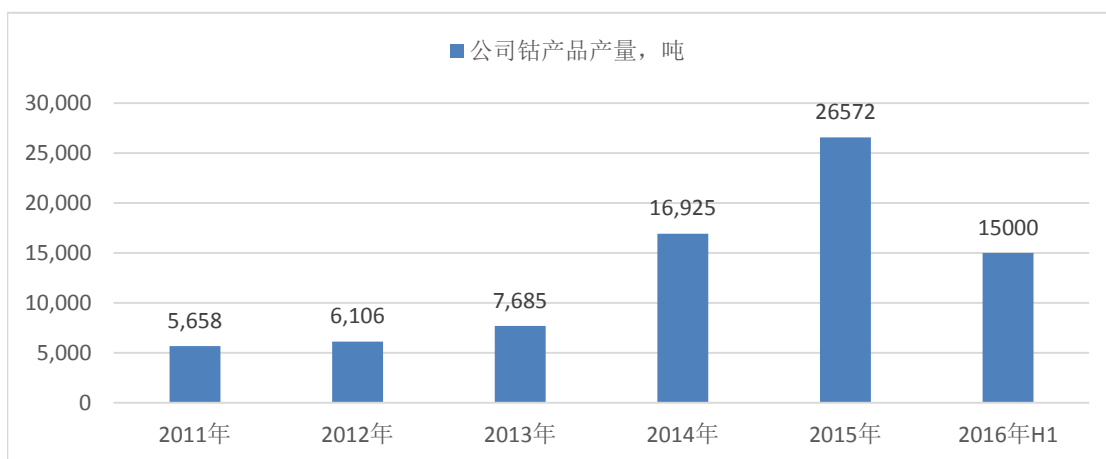
**图表 19 衢州华友钴产品产能**

项目名称	产品名称	设计规模 (t/a)	
年产 1.3 万吨（钴金属量）钴新材料项目	四氧化三钴	6200	
	陶瓷级氧化钴	2000	
	草酸钴	500	
	碳酸钴	500	
	高纯金属钴	2000	
	高纯硫酸钴	1800	
	副产品	阴极铜	10000
		硫酸锰	1683
		硫酸铵	38440
		氯化铵	3000
年产 3500 吨（钴金属量）钴新材料项目	产品（金属量）	四氧化三钴	3500

（注：2016 年 5 月，钴新材料技术改造项目：高纯硫酸钴 1800t/a(钴金属量)、602 型电池级四氧化三钴 1200t/a(钴金属量)）

资料来源：华创证券整理

自公司钴新材料项目投产以来，钴产品产量增速明显，2015 年公司钴产品产量 26572 吨（折合钴金属量约 14000 吨），2016 年上半年公司各类钴产品销量总计超过 15000 吨（折合金属量 8530 吨），钴产品销售收入占总收入比例约为 60%，预计 2016 年公司钴产品全年产量（折合金属吨）达到 17000 吨附近，产能利用率或已经达到 80%以上。

**图表 20 2011-2016H1 公司钴产品产量**


资料来源：Wind，华创证券

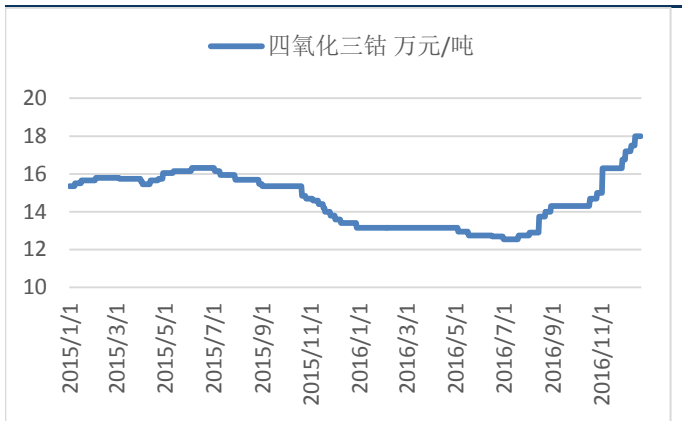
价格方面，2016 年初国内钴盐价格下滑至历史低点，自今年下半年开始价格企稳大幅反弹，2015 年四氧化三钴、硫酸钴均价分别为 15.41 万元/吨、4.15 万元/吨，2016 年上半年价格进一步下滑至 13.04 万元/吨、3.53 万元/吨。自 6 月以来，百川主流钴盐四氧化三钴上涨 41.18%至 18 万元/吨；三元正极材料原材料硫酸钴上涨 38.57%至 4.85 万元/吨。价格在上行通道中，下游企业备货意愿更强，买涨不买跌的心理进一步加快价格的上涨，公司下半年充分受益产品量价齐升，三季度单季度实现归母净利润 4200 万，预期四季度盈利状况优于第三季度。

**图表 21 下半年以来三氧化二钴、硫酸钴价格大幅上涨**

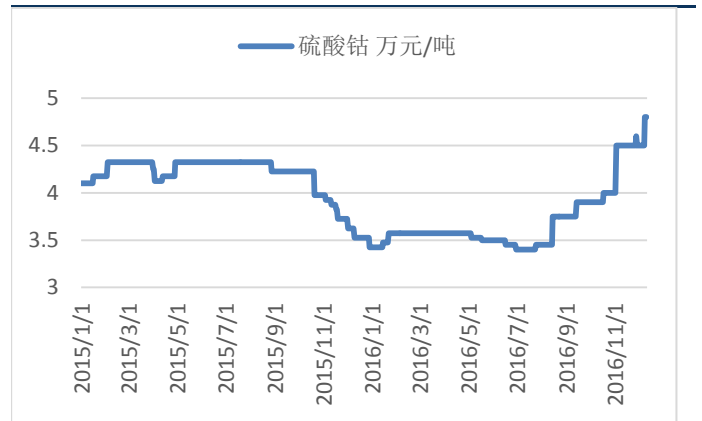
产品名称	2015 年均价	2016 年均价	2016 年 H1 均价	2016 年 H2 均价
三氧化二钴（万元/吨）	15.41	13.81	13.04	14.62
硫酸钴（万元/吨）	4.15	3.74	3.53	3.97

(2016 年期间为 2016.1.1-2016.12.21)

资料来源：百川资讯，华创证券

**图表 22 2015 年以来三氧化二钴价格**


资料来源：百川资讯，华创证券

**图表 23 2015 年以来硫酸钴价格**


资料来源：百川资讯，华创证券

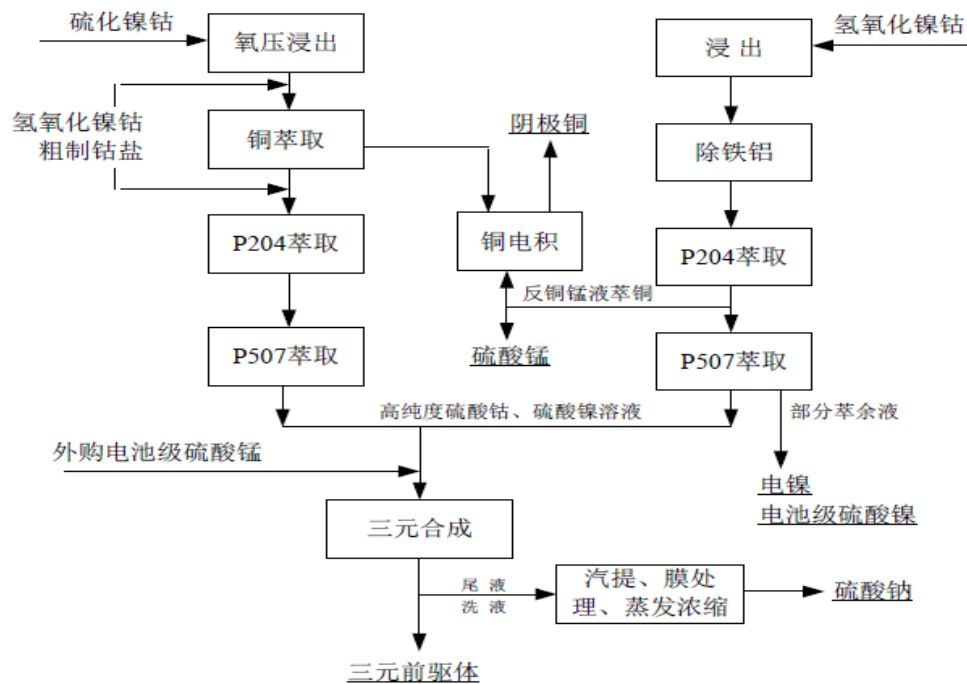
## （二）新能源汽车主流技术路线锚定三元，2 万吨三元前驱体项目定位高端，强势进入钴产品下游产业链

根据总公司发展战略规划，公司将衢州华友钴新材料有限公司打造成为国内钴新材料基地。华友衢州一期建设的是年产 10000 吨钴新材料项目（技改后产能上升至 13000 吨，下同），主要产品为电池级三氧化二钴、金属钴、高纯钴化学品及副产品金属铜。二期建设年产 20000t 锂离子电池三元正极材料前驱体（镍钴锰氢氧化物）项目，依托总公司在资源、资金和技术上的优势，在衢州华友年产 10000 吨钴新材料项目的基础上，以氢氧化钴镍、硫化钴镍及粗制钴盐作为三元正极材料前驱体原料，实现产业链的延伸，使新产品的开发走上良性循环的发展道路。

项目现阶段实际前段萃取钴、镍产能已达 20000 吨/年三元正极材料生产能力，后段三元合成已经建成 6000 吨/年，其他生产线部分开始进入调试阶段，预期 2017 年可全部建成实现投产。

华友衢州主要通过合成、洗涤、干燥等工艺来制备三元前驱体，生产三元前驱体所需的硫酸钴镍等原材料由自身供给，无需向外采购。所需其他原辅材料按市场价格从供应商处采购。华友衢州公司 2015 年下半年开始量产三元前驱体产品，2015 年三元前驱体产量 1194 吨，实现营业收入 3345 万元。

图表 24 三元前驱体项目整体工艺产品路线示意图



资料来源: 公司公告, 华创证券

在动力电池正极材料前驱体客户开发方面，公司针对国内外知名动力电池正极材料制造商的需求，正在进行三元 NCM 前驱体、NCA 前驱体、二元 NC 前驱体等多种材料开发和客户定向认证工作，三元前驱体认证周期一般在 1-2 年，通过认证就可以投产生产，目前三元生产线的生产安排主要根据下游客户需求来安排。三元前驱体项目整体毛利率偏低，目前产销量及营收占比均较小，2016 年上半年三元前驱体收入 4015 万，毛利率 7.73%。

图表 25 20000 t/a 锂离子电池三元正极材料前驱体项目产品方案及产量一览表

生产装置	产品名称	设计产能 (t/a) 实际量	现阶段实际产能 (t/a)	备注
三元材料合成车间	111 型三元前驱体	10000	4000	
	424 型三元前驱体	10000	4000	
镍电积车间	电解镍	5000	5000	副产品
硫酸镍蒸发结晶车间	电池级硫酸镍	1523.7		
铜电积车间 (利用一期)	电积铜	972	972	副产品
硫酸钠蒸发结晶车间	硫酸钠	65304.6	65304.6	副产品
硫酸锰厂房 (利用一期)	硫酸锰	3581	0	

资料来源: 华创证券整理

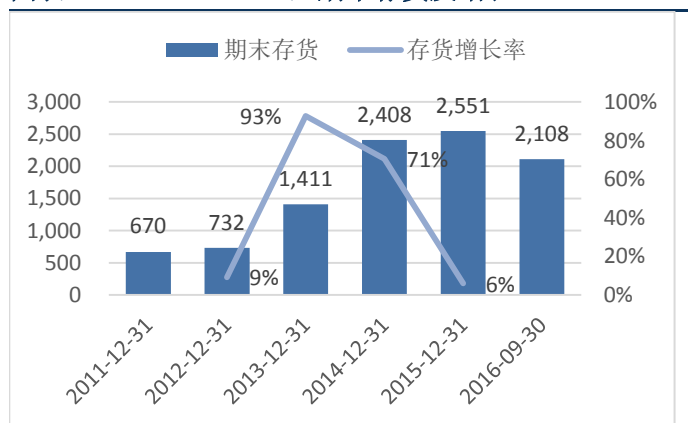
#### 四、钴价格进入上涨通道，原材料库存高弹性；定增落地，财务费用或将显著下降

##### (一) 低价原材料存货储备充分，库存弹性不容忽视

自 2014 年开始，公司大量采购原材料形成期末库存，2014 年存货同比大幅上涨 93% 达到 24 亿元，占流动资产

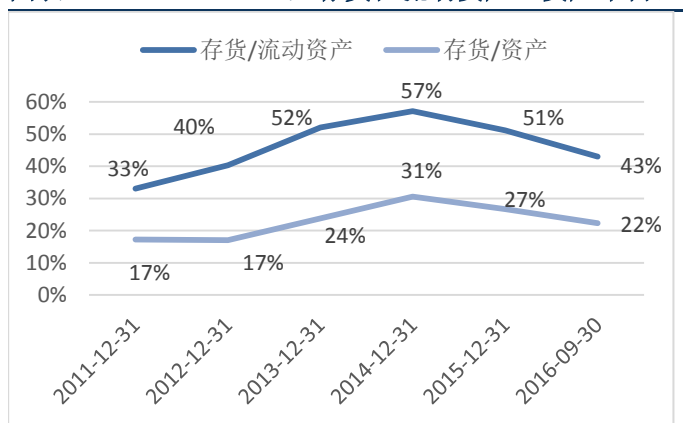
产总额的 57%、资产总额的 31%。2015 年末存货金额 25.5 亿，同比小幅上涨 6%。公司库存结构以原材料为主，产成品占比较小，近两年原材料大幅增加的主要原因主要有一方面公司衢州华友 10000 吨钴新材料项目开始投产，需要原材料储备，另一方面公司原材料主要从刚果金当地采购，经过 CDM 公司粗加工后运回国内，运输周期 3-4 个月，从大型贸易商采购也需要 2 个月左右的运输周期，因此原材料采购环节的在途库存占比较大。同时，近两年钴价处于历史低点，采购低价原材料在价格上升周期中具有极大的成本优势。以 2016 年为例，截至目前 MB 钴低等级钴金属价格从年初 10.3 美元/磅上涨 39.56%至 14.38 美元/磅，则 2015 年年底 25.51 亿库存弹性高达 10 亿元（不考虑扣除税费等）。

图表 26 2011-2016Q3 期末存货及增长



资料来源: Wind, 华创证券

图表 27 2011-2016Q3 存货在流动资产、资产中占比

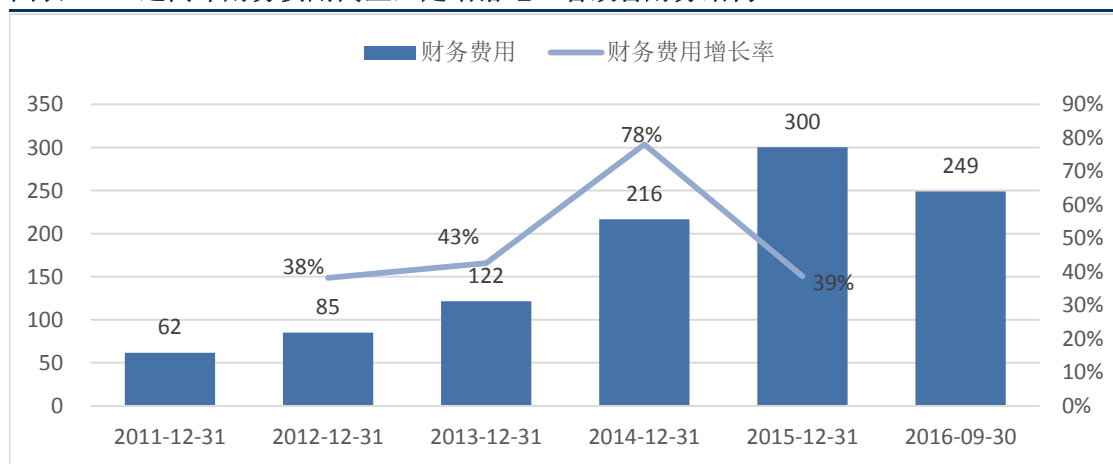


资料来源: Wind, 华创证券

## (二) 定增落地改善财务结构，财务成本或显著下降

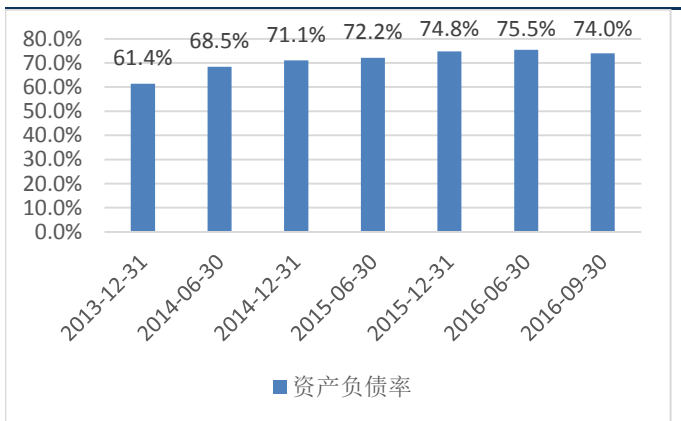
2014 年以来，公司财务费用出现大幅增长，侵蚀公司经营业绩，2015 年财务费用 3 亿，在有色行业不景气背景下直接导致公司净利润亏损 2.54 亿元。本次非公开发行中，公司以 31.86 元/股发行价发行新股 57,486,632 股，合计募集资金约 18.3 亿元，定增落地显著改善公司账面现金流，财务费用有望实现大幅下降。同时，本轮定增落地之后公司资产负债率可从目前超过 70%的水平下降至 60%附近，财务杠杆下降有助于提升公司整体的评级，为后续推进其他再融资方案以进一步降低财务费用成为可能。

图表 28 近两年财务费用高企，定增落地显著改善财务结构



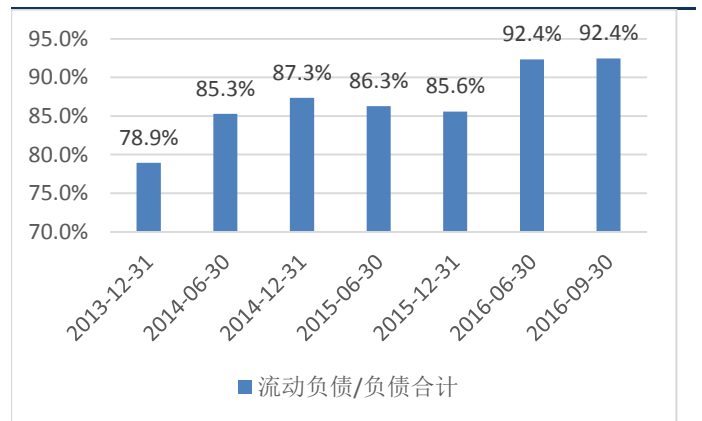
资料来源: Wind, 华创证券

图表 29 2013-2016Q3 资产负债率



资料来源: Wind, 华创证券

图表 30 2013-2016Q3 流动负债/负债



资料来源: Wind, 华创证券

## 五、供给刚性+需求强劲+库存低位——未来两年将迎来钴行业的黄金投资期

### (一) 国内原生钴矿资源极度贫乏，刚果金钴资源储量占比接近全球一半

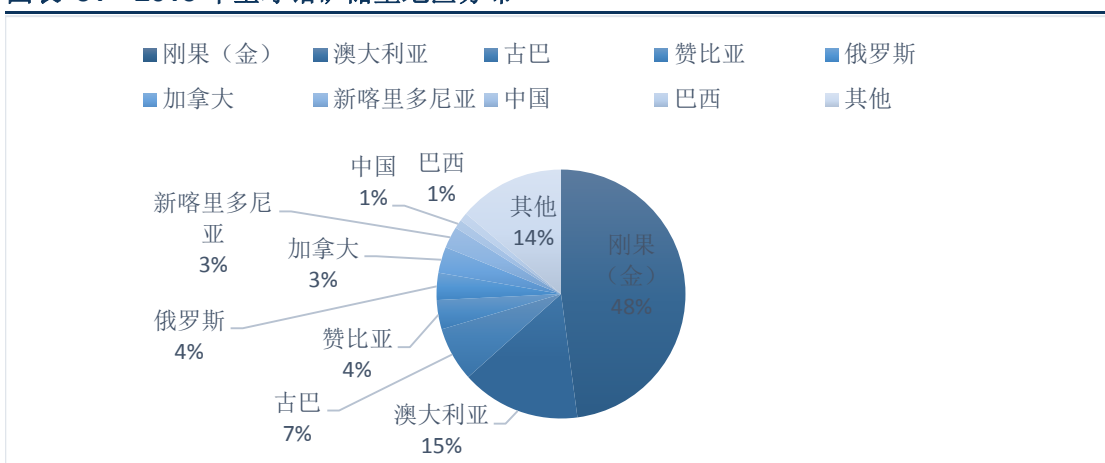
#### 1、钴金属介绍

钴，元素符号 **Co**，原子量 **58.93**，是一种银灰色有光泽的金属。钴熔点为 **1495℃**、比重 **8.9**，比较硬而脆，具有铁磁性和延展性。钴在常温空气中比较稳定，高于 **300℃**时，在空气中开始氧化，加热到 **1150℃**时磁性消失。钴的物理性质和化学性质决定了其在航空航天、机械制造、电气电子、化学、陶瓷灯工业领域的重要地位，是制造高温合金、硬质合金、陶瓷颜料、催化剂、电池等材料的重要原料。而其本身作为一种非常稀缺的小金属资源，被誉为“工业味精”和“工业牙齿”。

#### 2、钴资源分布情况

钴在地壳中的平均含量为 **0.001%**(质量)，海洋中钴的总量约为 **23 亿吨**，自然界已知含钴矿物近百种，但单独的钴矿物极少，大多伴生于镍、铜、铁、铅、锌、银、锰等硫化物矿床中，且含钴量较低。美国地质调查局 (**USGS**) **2015 年**最新统计的数据显示，截至当年，全球已探明陆地钴资源储量为 **2500 万吨**，储量为 **720 万吨**，主要集中分布于刚果(金)、澳大利亚、古巴、赞比亚、俄罗斯、加拿大、新喀里多尼亚等国，上述国家钴储量总和约占全球总储量的 **84%**。

图表 31 2015 年全球钴矿储量地区分布



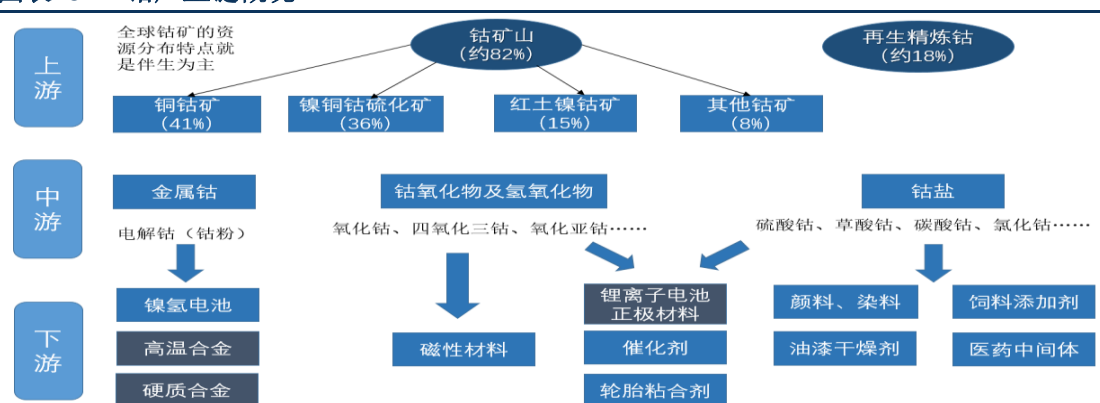
资料来源: Wind, 华创证券

相比之下，我国钴矿资源则更为贫乏。根据美国地质调查局（USGS）2015年最新统计的数据显示，我国累计探明的钴储量为7.2万吨，仅占全球总储量的1%，并且已探明的钴资源中绝大多数为伴生矿，主要伴生于铁、镍、铜等矿产中，独立钴矿床尤少，仅占全国保有储量的4.70%。资源国土资源部2014年公布的数据表明，我国具有开采意义的储量仅为2.67万吨，国内钴矿资源的贫乏不言而喻。此外，在资源品位方面，国内钴资源平均品位为0.02%，相较于刚果（金）平均品位为0.1%-0.5%的铜钴矿、澳大利亚平均品位为0.07%的镍钴矿，差距明显。

## （二）全球钴矿资源分布以铜钴、镍钴伴生为主，原生钴矿占比非常小

就整个产业链上游而言，全球钴的主要供给来源于钴矿山（约82%）和再生精炼钴（约18%）。

图表 32 钴产业链概况

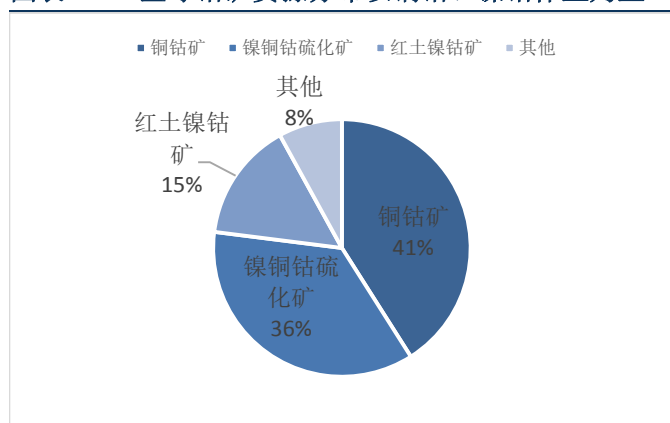


全球钴需求主要集中在电池材料、高温合金和硬质合金等领域，中国钴需求尤其集中在电池材料领域，占比高达77.01%。

资料来源：华创证券整理

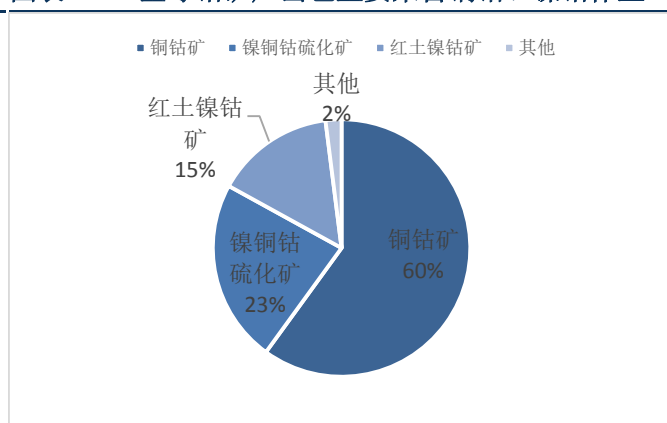
伴生矿是全球钴矿资源分布的一大特点。相关数据表明，铜钴伴生矿、镍铜钴硫化矿和红土镍钴矿在全球钴矿的占比分别为41%、36%和15%，原生钴矿等其他类型的占比仅为8%。此外，全球钴矿产出也主要来自铜钴、镍钴伴生，其中铜钴矿占比60%，镍铜钴硫化矿占比23%，红土镍钴矿占比15%，其他类型占比仅为2%。

图表 33 全球钴矿资源分布以铜钴、镍钴伴生为主



资料来源：中国产业信息网，华创证券

图表 34 全球钴矿产出也主要来自铜钴、镍钴伴生



资料来源：中国产业信息网，华创证券

在整个产业链的中下游，中游产品金属钴、钴氧化物及氢氧化物、钴盐等产品在下游应用端对应了不同的消费领域，如金属钴主要应用于航空航天高温合金、硬质合金，钴的氧化物及氢氧化物主要用于锂离子电池正极材料的生产，钴盐则主要应用于色釉料、磁性材料、橡胶粘合剂和石化催化剂等领域。

### （三）价格处于周期低点，行业巨头减产频现

由于钴矿以伴生为主的特点，铜镍价格也会对副产钴的产量产生影响。2015年以来铜价的持续下跌导致市场对铜矿山的开发力度的大幅下降，许多铜矿减产甚至停产。全球重要的钴矿生产商嘉能可在2015年9月宣布旗下Katanga及Mopani矿山将停产18个月实施设备升级，目前嘉能可并没有明确矿山的复产时间，此次停产预计将减少2900吨的金属钴产量。另一矿业巨头欧亚资源旗下的Chambishi钴项目仍保持减产状态，预计2016年金属钴的产量在1500~2000吨左右的低位。此外，巴西的Votorantimis也于2016年2月1日停产。安泰科预计2016年全球精炼钴的产量略高于2015年达到10.5万吨，钴的消费则继续保持快速增长达到10.3万吨，钴供应过剩的量快速下降，同时中国国储5000吨金属钴，进一步消耗库存。供需持续好转刺激部分投机资金入市采购，市场预期大为改善，原料供应不足带来的传导效应在国内外市场钴价方面得到了有力体现。

图表 35 全球钴供需平衡表

	2012	2013	2014	2015	2016F
全球产量	7.67	8.56	9.35	10.42	10.5
全球消费量	8.07	8.31	8.88	9.28	10.3
供需平衡	-0.40	0.25	0.46	1.14	0.1
中国产量	3.1	4.0	4.6	5.5	5.8
中国消费量	3.2	3.6	3.8	4.5	5.1
供需平衡	-0.1	0.4	0.8	1.0	0.7
价格 (\$/lb)	13.8	13	14.3	13.1	12.5

(注：2016.1.1-2016.12.21 MB 低等级钴均价 11.69 美元/每磅，高等级钴均价 11.91 美元/每磅)

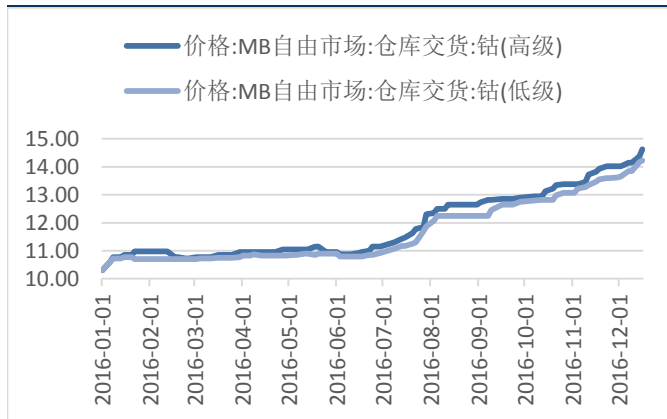
资料来源：安泰科，华创证券

刚果金 Mutanda 矿和 Katanga 矿、澳大利亚 (Murrin Murrin) 等。2013-2015 年嘉能可钴产量分别为 19400 吨、20700 吨、23000 吨；2016 年 1-6 月份产量 12700 吨，其中 Mutanda 产量 10900 吨，Murrin Murrin 产量 1300 吨。2015 年 9 月，嘉能可宣布刚果金 Katanga 及赞比亚 Mopani 铜矿于 2015 年四季度开始停产 18 个月，目前仍处于停产状态。Mutanda 钴产量全球第一，2016 年上半年受益矿山技改产量同比大增 4600 吨。2016 年上半年嘉能可整体钴供给较 2015 年同期增加 2700 吨，嘉能可钴产量的增加并没有改变下半年钴进入上涨通道中。

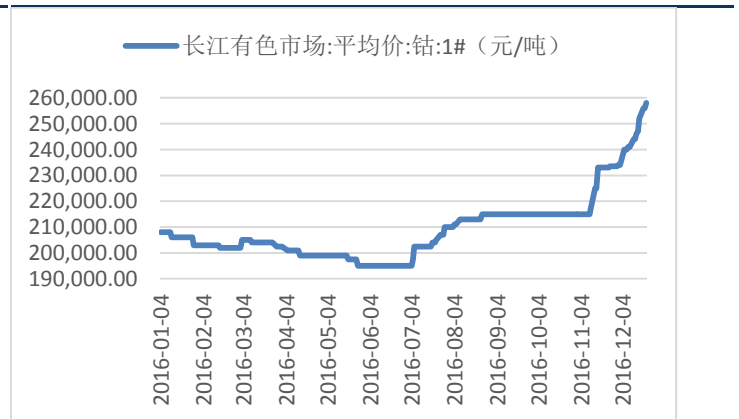
图表 36 嘉能可钴产量数据统计：单位吨

时期	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年 H1
一季度	3900	4600	4400	5800
二季度	5200	5200	5600	6900
三季度	5600	5900	6800	缺
四季度	4700	5000	6200	缺
年产量合计	19400	20700	23000	12700
分矿山产量统计：				
Mutanda		14400	16500	10900
Katanga		2800	2900	停产
Murrin Murrin		2700	2800	1300
其他		800	800	500

资料来源：华创证券整理

**图表 37 今年以来 MB 钴价走势情况**


资料来源: Wind, 华创证券

**图表 38 今年以来长江有色市场钴价走势情况**


资料来源: Wind, 华创证券

而近两年能看到的大型钴矿投产项目为中色股份拟参与建设的 RTR 项目, 该项目拥有丰富的铜钴储量, 大约钴金属量 36 万吨, 设计钴年产量 1.4-1.6 万吨, 项目建设期 2 年, 预期 18 年底或 19 年初才可能投产。

#### (四) 钴主产区刚果金政局不稳, 全球钴供给或受影响

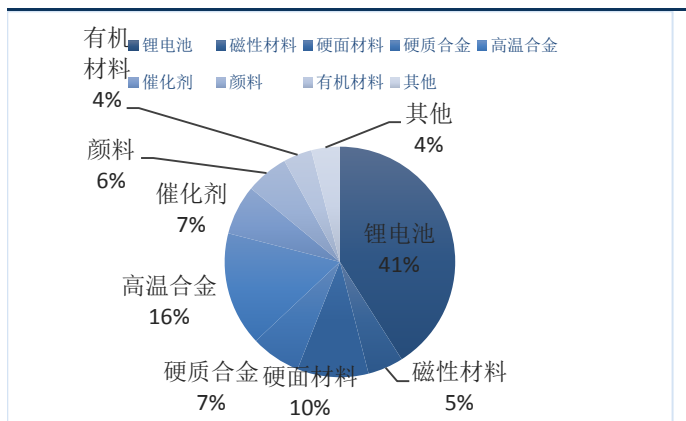
刚果金政局日趋紧张, 现任总统约瑟夫已连续担任两届, 2016 年为其第二届任期届满交接期, 由于当地政局复杂, 目前总统换届工作处于一个比较紧张的特殊时期, 2016 年下半年以来, 在刚果金首都金沙萨等地区发生了多起暴力冲突事件。

据新闻报道, 9 月 19 日, 刚果(金)首都金沙萨部分地区发生较大规模骚乱, 至少有 17 人在骚乱中死亡, 其中包括 3 名警察。20 日, 大规模的骚乱仍在继续, 暴徒将很多商店哄抢一空。12 月 21 日, 刚果(金)警方指出近四日的暴力活动导致 31 人死亡。超过 270 个“暴乱分子”被传讯。警方同时指出, 在刚果钴矿的重要产地卢本巴希, 暴力冲突可能导致了 8 人死亡。

#### (五) 钴下游需求全面开花: 十三五期间年均需求增速有望达到 12.5%

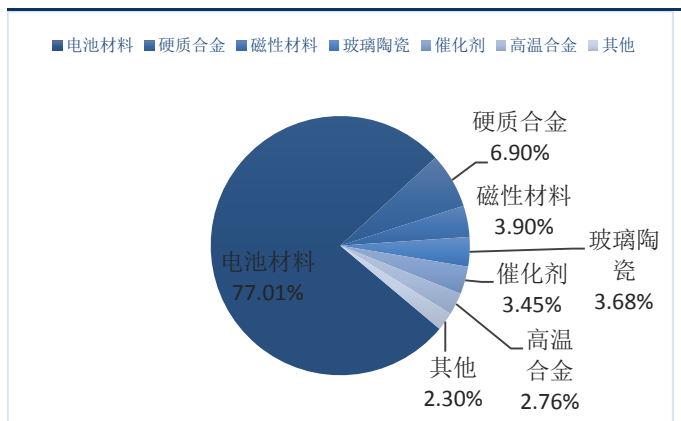
中国产业信息网发布的数据显示, 2015 年全球钴消费领域中, 锂电池的占比已经到达 41%, 就国内而言, 2015 年电池材料在钴消费领域的占比更是高达 77%。预计电池用钴占比将逐渐增加至 2022 年。此外, 高温合金和硬质合金也是下游钴需求的重要组成部分。根据安泰科统计的数据显示, 2015 年全球精炼钴消费量 9.28 万吨, 同比增加 5.1%。2011-2015 年全球钴消费增速为 7.4%, 预计 2016-2020 年年均增速在 10% 以上, 2020 年全球钴消费量将达到 15.1 万吨。同时工信部在发布的《有色金属十三五规划》中, 明确指出钴作为新能源小品种金属将持续保持高速增长, 并预测出十三五期间钴的年均消费增速将达到 12.5%。

图表 39 2015 年全球钴需求结构



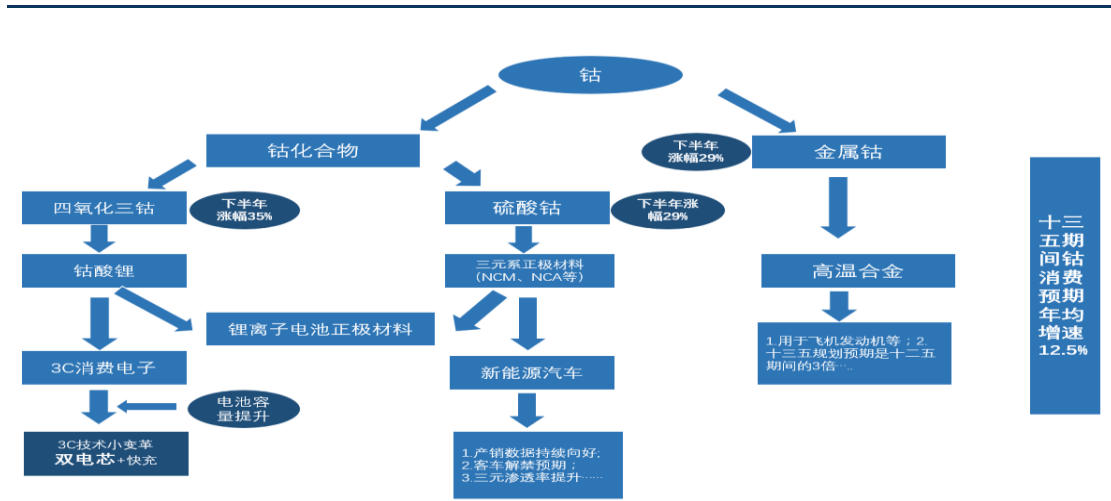
资料来源：公司公告，华创证券

图表 40 2015 年中国钴需求结构



资料来源：公司公告，华创证券

图表 41 钴产品产业链中下游发展情况



资料来源：华创证券

（六）“小基数+高增速”，三元有望成为动力电池下一个领跑者，大幅拉升钴消费量，预计用钴需求年均增速可达 100%。

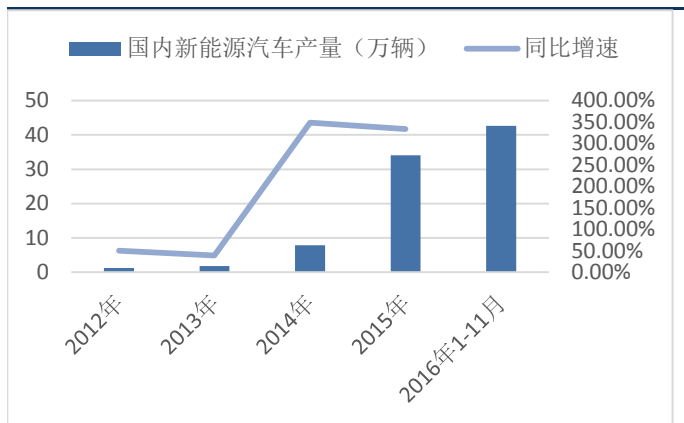
12月19日，国务院发布《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》，新能源汽车产业被列入战略性新兴产业发展规划之中。规划明确提出，“到2020年，实现当年产销200万辆以上，累计产销超过500万辆”。工信部最新发布的数据显示，今年1-11月国内新能源汽车的产量已经达到42.7万辆，同比增长59%，预计全年国内新能源汽车产量达50万辆，在全球的占比有望达40%。要实现2020年产量达200万辆的目标，未来新能源汽车的行业年均复合增速将达到41.42%。

安泰科公布的数据显示，2015年中国三元动力电池产量4.26GWh，带动的钴消费增量为1255吨；预计到2020年，中国三元动力电池占新能源汽车装备会提高到80%，带动的钴消费增量为1.7万吨。钴作为生产新能源汽车“心脏”电池的主要原材料，将成为新能源行业爆发式发展的直接受益者。

三元成主流技术趋势确定，渗透率预期逐年提升（三元取代磷酸铁锂等其他电池材料）。据华创电新组测算，2016年动力三元增速有望达到100%。2016年乘用车领域2016年三元电池需求将从1.5GWh增至4.5GWh

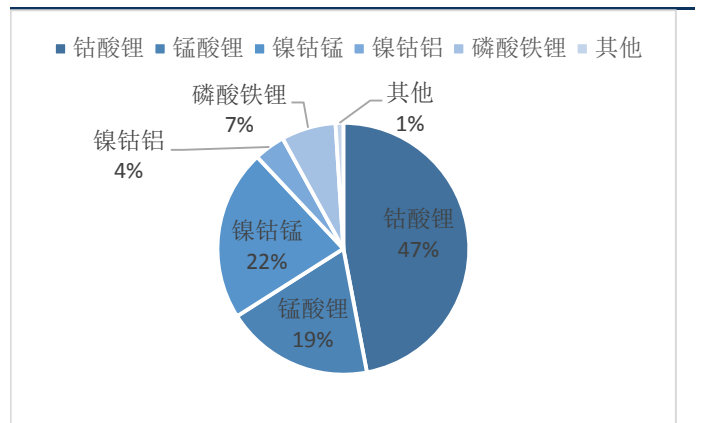
(YOY200%，三元渗透率由 46% 上升至 60%)，物流车 2015 年三元电池 1.1GWh (总需求 1.86GWh)，按 2016 年纯电动物流车销量 8 万辆、单车带电量 50kWh、三元电池渗透率 80% 计算，其需求约为 3.2GWh (YOY191%)；客车 2015 年三元电池 1.2GWh (总需求 9.1GWh)，预计 2016 年客车用三元电池需求将在安全论证结束后重启。按照 2016 年三元电池新增 4GWh，333 与 523 类型各 50% 测算，2016 年动力三元新增用钴需求约 1200 吨。随着新能源汽车政策逐渐明朗，动力三元用钴需求将对钴供需格局产生明显影响。

图表 42 国内新能源汽车产量及增速情况



资料来源：中国汽车工业协会，华创证券

图表 43 2015 年全球正极材料市场份额分布



资料来源：中国产业信息网，华创证券

### (七) 锦上添花，分布式储能悄然快速崛起，三元材料再下一城

随着特斯拉 Power wall 和分布式储能技术的快速推广，532 的三元材料需求正在此领域快速应用。业内粗估该领域 2016 年需求已经达到数 GWH，并且未来预期以可比拟新能源汽车行业的增速快速增长，例如预期 2017 年将增长 100%。

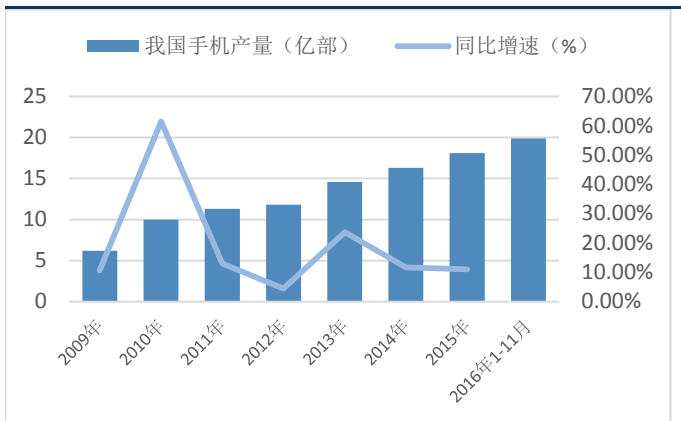
我们认为若分布式储能 2016 年内能够达到 3GWH 甚至更高，则钴在储能领域的需求将成为一个潜力巨大的增长点，这意味着钴含量高的 532 三元材料需求将快速增长。3GWH 对应的钴需求预期达到 1000t 以上。

### (八) 3C 技术小变革：电池容量提升趋势下传统消费电子领域需求持续改善

2011 年以来，消费类电子产品的需求量维持了低速增长。国内手机产量在经历了 2009-2010 年的爆发式增长后，年均增速基本保持在 10% 以上；国内笔记本产量和全球平板电脑出货量在 2013 年与 2015 年分别出现了负增长。但随着电子消费品更新换代频率加快及功能不断完善，对电池续航能力要求越来越高，电池技术的小变革如“双电芯”设计或将再次拉动钴的需求呈现较快增长。

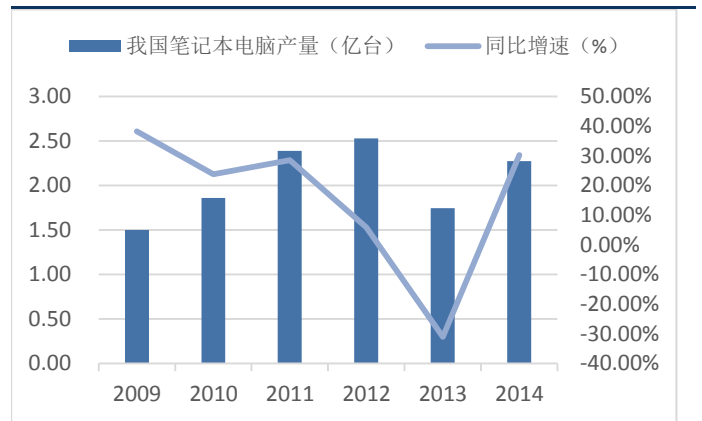
仅以智能手机为例，在 5G、视频等高速发展的背后，智能手机电池续航时间逐渐成为行业痛点，“双芯”设计+快充技术的推广有望成为智能手机标配。金立于 2015 年 6 月推出了金立 M5 超级续航手机，内置 6020mAh 双电芯大电池震惊业界，刷新了智能手机电池容量和待机时间的新纪录。据调研了解，智能手机行业巨头苹果公司也预期在智能手机高端机型中采用双电芯设计理念。而全球钴的下游应用中，一半左右用于锂电池，国内近 80% 用于锂电池。同时，钴酸锂因其能量密度高、体积小等特点被广泛应用于 3C 消费类产品中，在全球正极材料的市场份额中占比接近 50%，是正极材料市场的绝对主力。据安泰科统计，2015 年钴酸锂用钴量在 2.83 万吨，占据国内钴消费的 62%。电池技术的变革有望拉动钴行业的整体需求，对钴价持续上涨起到支撑作用。

图表 44 我国手机产量及增速情况



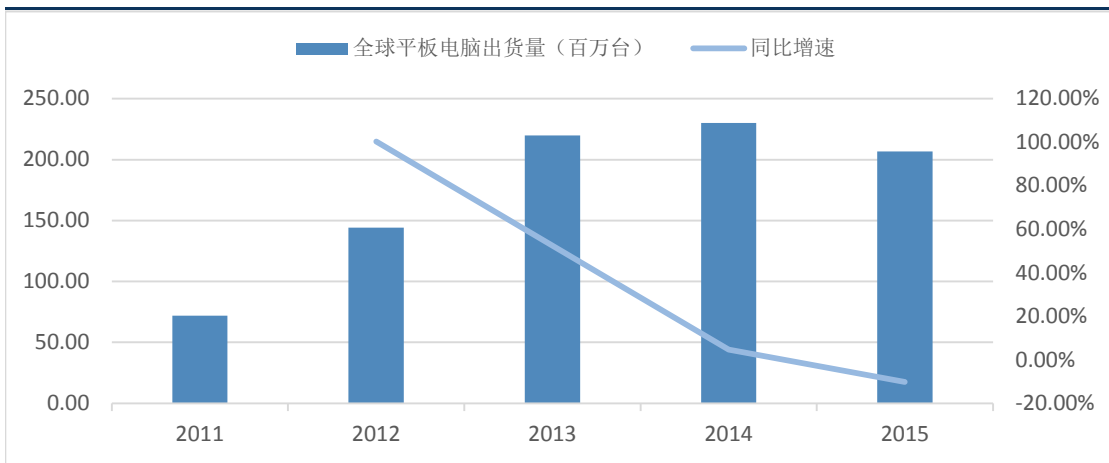
资料来源: 工信部, 华创证券

图表 45 我国笔记本电脑产量及增速情况



资料来源: 工信部, 华创证券

图表 46 全球平板电脑出货量及增速情况



资料来源: Wind, 华创证券

## 六、核心假设盈利预测

### (一) 核心假设

图表 47 核心假设 (分产品)

项目	2014年	2015年	2016E	2017E	2018E
单吨售价: 万元/吨					
钴产品	18.40	17.56	16.06	21.95	25.24
铜产品	3.83	3.27	2.88	3.16	3.32
镍产品	11.43	6.77	6.09	7.00	7.70
三元		5.65	5.65	5.93	6.23
销售数量 (金属量吨)					
钴产品销量: 吨	9,320	12,968	17,500	19,000	20,000
铜产品销量: 吨	55,108	36,089	36,000	45,000	45,000
镍产品销量: 吨	1,942	3,464	3,000	4,000	5,000
三元		592	1,500	4,000	6,000

资料来源：华创证券

## （二）盈利预测

预期 2016-2018 年公司营收分别为 44.67 亿元、65.15 亿元、77.07 亿元；归母净利润分别为 0.22、2.8 和 3.9 亿元；EPS 分别为 0.04 元/股、0.47 元/股、0.66 元/股，2017-2018 年对应目前股价 PE 分别为 82X、59X，给予“推荐”评级。

## 七、风险提示

下游需求不及预期；大型钴矿山提前复产或大幅增产等。

**附录：财务预测表**
**资产负债表**

单位：百万元	2015	2016E	2017E	2018E
货币资金	1,058	2,414	2,903	3,602
应收票据	340	340	340	340
应收账款	328	248	181	214
预付账款	189	201	289	341
存货	2,551	1,590	1,830	1,801
其他流动资产	518	518	518	518
流动资产合计	4,983	5,311	6,061	6,816
其他长期投资	374	374	374	374
长期股权投资	9	9	9	9
固定资产	3,085	2,811	2,561	2,333
在建工程	351	351	351	351
无形资产	606	606	606	606
其他非流动资产	164	164	164	164
非流动资产合计	4,589	4,315	4,065	3,837
<b>资产合计</b>	<b>9,572</b>	<b>9,626</b>	<b>10,126</b>	<b>10,653</b>
短期借款	3,876	3,876	3,876	3,876
应付票据	457	457	457	457
应付账款	405	431	621	733
预收款项	43	47	69	82
其他应付款	332	332	332	332
一年内到期的非流动负债	258	258	258	258
其他流动负债	756	756	756	756
流动负债合计	6,128	6,158	6,369	6,494
长期借款	815	815	815	815
应付债券	0	0	0	0
其他非流动负债	218	218	218	218
非流动负债合计	1,033	1,033	1,033	1,033
<b>负债合计</b>	<b>7,160</b>	<b>7,191</b>	<b>7,402</b>	<b>7,527</b>
归属母公司所有者权益	2,387	2,409	2,688	3,078
少数股东权益	25	26	35	48
<b>所有者权益合计</b>	<b>2,412</b>	<b>2,434</b>	<b>2,723</b>	<b>3,126</b>
<b>负债和股东权益</b>	<b>9,572</b>	<b>9,626</b>	<b>10,126</b>	<b>10,653</b>

**现金流量表**

单位：百万元	2015	2016E	2017E	2018E
<b>经营活动现金流</b>	<b>67</b>	<b>1,668</b>	<b>681</b>	<b>857</b>
现金收益	350	582	711	773
存货影响	-143	961	-240	29
经营性应收影响	-229	68	-21	-85
经营性应付影响	-259	31	211	125
其他影响	349	27	20	15
<b>投资活动现金流</b>	<b>-1,137</b>	<b>-1</b>	<b>0</b>	<b>-1</b>
资本支出	-1,028	-1	0	-1
股权投资	-1	0	0	0
其他长期资产变化	-108	0	0	0
<b>融资活动现金流</b>	<b>1,536</b>	<b>-311</b>	<b>-192</b>	<b>-158</b>
借款增加	1,379	0	0	0
财务费用	-300	-311	-192	-158
股东融资	384	0	0	0
其他长期负债变化	73	0	0	0

资料来源：公司报表、华创证券

**利润表**

单位：百万元	2015	2016E	2017E	2018E
<b>营业收入</b>	<b>4,029</b>	<b>4,467</b>	<b>6,515</b>	<b>7,707</b>
营业成本	3,584	3,816	5,491	6,483
营业税金及附加	46	36	52	62
销售费用	67	63	98	116
管理费用	233	242	358	424
财务费用	300	311	192	158
资产减值损失	122	0	0	0
公允价值变动收益	-11	0	0	0
投资收益	8	0	0	0
<b>营业利润</b>	<b>-325</b>	<b>0</b>	<b>325</b>	<b>465</b>
营业外收入	27	27	20	15
营业外支出	5	0	0	0
<b>利润总额</b>	<b>-303</b>	<b>27</b>	<b>345</b>	<b>480</b>
所得税	-49	4	56	77
<b>净利润</b>	<b>-254</b>	<b>22</b>	<b>289</b>	<b>403</b>
少数股东损益	-8	1	9	13
<b>归属母公司净利润</b>	<b>-246</b>	<b>22</b>	<b>280</b>	<b>390</b>
NOPLAT	84	261	433	522
EPS(摊薄)(元)	-0.42	0.04	0.47	0.66

**主要财务比率**

	2015	2016E	2017E	2018E
<b>成长能力</b>				
营业收入增长率	-7.4%	10.9%	45.8%	18.3%
EBIT 增长率	-72.5%	212.1%	65.9%	20.6%
归母净利润增长率	-269.2%	-108.9%	1184.4%	39.3%
<b>获利能力</b>				
毛利率	11.0%	14.6%	15.7%	15.9%
净利率	-6.3%	0.5%	4.4%	5.2%
ROE	-10.3%	0.9%	10.4%	12.7%
ROIC	1.2%	3.8%	6.1%	6.9%
<b>偿债能力</b>				
资产负债率	74.8%	74.7%	73.1%	70.7%
债务权益比	214.2%	212.2%	189.7%	165.3%
流动比率	81.3%	86.2%	95.2%	104.9%
速动比率	39.7%	60.4%	66.4%	77.2%
<b>营运能力</b>				
总资产周转率	0.4	0.5	0.6	0.7
应收帐款周转天数	29	20	10	10
应付帐款周转天数	41	41	41	41
存货周转天数	256	150	120	100
<b>每股指标(元)</b>				
每股收益	-0.42	0.04	0.47	0.66
每股经营现金流	0.11	2.81	1.15	1.45
每股净资产	4.03	4.06	4.54	5.19
<b>估值比率</b>				
P/E	-93	1,049	82	59
P/B	10	9	8	7
EV/EBITDA	93	48	37	33

## 钢铁有色组分析师介绍

### 华创证券高级分析师：李斌

荷兰莱顿大学工学硕士。曾任职于首钢和国际知名大宗商品研究咨询机构 CRU（英国商品研究所）。2014 年加入华创证券研究所。

### 华创证券助理分析师：胡金

北京化工大学管理学硕士。2016 年加入华创证券研究所。

### 华创证券助理分析师：田庆争

西南财经大学经济学硕士。2016 年加入华创证券研究所。

## 华创证券机构销售通讯录

地区	姓名	职务	办公电话	企业邮箱
北京机构销售部	崔文涛	销售副总监	010-66500827	cuiwentao@hcyjs.com
	温雪姣	销售经理	010-66500852	wenxuejiao@hcyjs.com
	黄旭东	销售助理	010-66500801	huangxudong@hcyjs.com
	郭赛赛	销售助理	010-63214683	guosaisai@hcyjs.com
	杜飞	销售助理	010-66500827	dufei@hcyjs.com
广深机构销售部	张娟	所长助理兼广深机构销售总监	0755-82828570	zhangjuan@hcyjs.com
	郭佳	高级销售经理	0755-82871425	guojia@hcyjs.com
	王栋	高级销售经理	0755-88283039	wangdong@hcyjs.com
	汪丽燕	销售经理	0755-83715428	wangliyan@hcyjs.com
	李梦雪	销售经理	0755-82027731	limengxue@hcyjs.com
	罗颖茵	销售助理	0755 83479862	luoyingyin@hcyjs.com
	陈艺珺	销售助理	0755-83024576	chenyijun@hcyjs.com
上海机构销售部	石露	销售副总监	021-20572595	shilu@hcyjs.com
	简佳	高级销售经理	021-20572586	jianjia@hcyjs.com
	李茵茵	高级销售经理	021-20572582	liyinyin@hcyjs.com
	杜婵媛	高级销售经理	021-20572583	duchanyuan@hcyjs.com
	沈晓瑜	高级销售经理	021-20572589	shenxiaoyu@hcyjs.com
	张佳妮	销售经理	021-20572585	zhangjian@hcyjs.com
	陈晨	销售经理	021-20572597	chenchen@hcyjs.com
	何逸云	销售助理	021-20572591	heyiyun@hcyjs.com
	张敏敏	销售助理	021-20572592	zhangminmin@hcyjs.com
	柯任	销售助理	021-20572590	keren@hcyjs.com
	范婕	销售助理	021-20572587	fanjie@hcyjs.com
	陈红宇	销售助理	021-20572593	chenhongyu@hcyjs.com

## 华创行业公司投资评级体系(基准指数沪深 300)

### 公司投资评级说明:

- 强推: 预期未来 6 个月内超越基准指数 20%以上;
- 推荐: 预期未来 6 个月内超越基准指数 10%—20%;
- 中性: 预期未来 6 个月内相对基准指数变动幅度在-10%—10%之间;
- 回避: 预期未来 6 个月内相对基准指数跌幅在 10%—20%之间。

### 行业投资评级说明:

- 推荐: 预期未来 3-6 个月内该行业指数涨幅超过基准指数 5%以上;
- 中性: 预期未来 3-6 个月内该行业指数变动幅度相对基准指数-5%—5%;
- 回避: 预期未来 3-6 个月内该行业指数跌幅超过基准指数 5%以上。

## 分析师声明

每位负责撰写本研究报告全部或部分内容的研究分析师在此作以下声明:

分析师撰写本报告是基于可靠的已公开信息,准确表述了分析师的个人观点;分析师在本报告中对所提及的证券或发行人发表的任何建议和观点均准确地反映了其个人对该证券或发行人的看法和判断;分析师对任何其他券商发布的所有可能存在雷同的研究报告不负有任何直接或者间接的可能责任。

## 免责声明

本报告仅供华创证券有限责任公司(以下简称“本公司”)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。

本报告信息均来源于公开资料,本公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断。在不同时期,本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。本公司在知晓范围内履行披露义务。

报告中的内容和意见仅供参考,并不构成本公司对所述证券买卖的出价或询价。本报告所载信息均为个人观点,并不构成对所涉及证券的个人投资建议,也未考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况。本文中提及的投资价格和价值以及这些投资带来的预期收入可能会波动。

本报告版权仅为本公司所有,本公司对本报告保留一切权利,未经本公司事先书面许可,任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表或引用本报告的任何部分。如征得本公司同意进行引用、刊发的,需在允许的范围内使用,并注明出处为“华创证券研究”,且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

证券市场是一个风险无时不在的市场,请您务必对盈亏风险有清醒的认识,认真考虑是否进行证券交易。市场有风险,投资需谨慎。

## 华创证券研究所

北京总部	广深分部	上海分部
地址:北京市西城区锦什坊街 26 号 恒奥中心 C 座 3A	地址:深圳市福田区香梅路 1061 号 中投国际商务中心 A 座 19 楼	地址:上海浦东银城中路 200 号 3402 室 华创证券
邮编:100033	邮编:518034	邮编:200120
传真:010-66500801	传真:0755-82027731	传真:021-50581170
会议室:010-66500900	会议室:0755-82828562	会议室:021-20572500