

# 全球最大的铝晶粒细化剂龙头企业

## ——深圳新星（603978）深度报告

2017年9月11日

强烈推荐/首次

深圳新星

深度报告

### 报告摘要:

**全球最大的铝晶粒细化剂龙头企业。**公司是行业内唯一一家拥有完整产业链的铝晶粒细化剂专业制造商，行业内唯一能够自主研发制造关键生产设备电磁感应炉、连轧机的企业，是连续五年全球产销规模最大的铝晶粒细化剂制造商。2017年上半年公司营业收入、净利润、扣除非经常性损益后的净利润分别为 46,029.81 万元、4,965.28 万元、4,629.94 万元，与 2016 年上半年相比，变化幅度分别为上升 34.53%、下降-24.11%、上升 2.96%。

**募投项目提升公司整体实力。**公司本次募集资金拟投资于铝钛硼（碳）轻合金系列技改、全南生产基地氟盐、全南生产基地 KA1F4 节能新材料及钛基系列产品生产、研发中心项目。募投项目的实施，提升了公司的生产能力和研发能力，有利于公司未来发展。

**公司主业消费量增长惊人。**铝晶粒细化剂作为铝材生产重要添加剂，消费量从 2010 年的 4.66 万吨增长到 2015 年的 7.52 万吨。预计在 2016-2020 年期间，得益于下游应用领域的发展，中国铝材产量仍将呈增长态势，铝工业对铝晶粒细化剂的需求量也仍保持增长，预计到 2020 年，我国铝晶粒细化剂消费量将达 10.52 万吨，比 2015 年增长 39.89%。

**业绩预测及估值。**我们预计公司 2017-2019 年收入分别为 9.73 亿、11.61 亿、13.62 亿，净利润 1.40 亿、1.77 亿、2.00 亿，对应 EPS 分别为 2.33、2.95、3.34 元/股，对应 PE 分别为 22 倍、17、15 倍，首次推荐给予“强烈推荐”评级。

**风险提示。**原材料价格波动风险；募投项目不达预期风险；供应商集中风险；行业监管风险。

### 财务指标预测

指标	15A	16A	17E	18E	19E
营业收入（百万）	701.03	794.00	972.97	1,160.61	1,326.03
增长率（%）	-5.35%	13.26%	22.54%	19.29%	14.25%
净利润（百万元）	82.25	132.79	139.77	176.70	200.31
增长率（%）	-18.32%	61.45%	5.25%	26.42%	13.36%
净资产收益率（%）	15.52%	20.04%	11.15%	12.67%	12.88%
每股收益（元）	1.370	2.210	2.330	2.945	3.338
PE	37.57	23.29	22.09	17.48	15.42
PB	5.83	4.66	2.46	2.21	1.99

资料来源：公司财报、东兴证券研究所

### 林阳

021-65465035

liny.ang@dxzq.net.cn

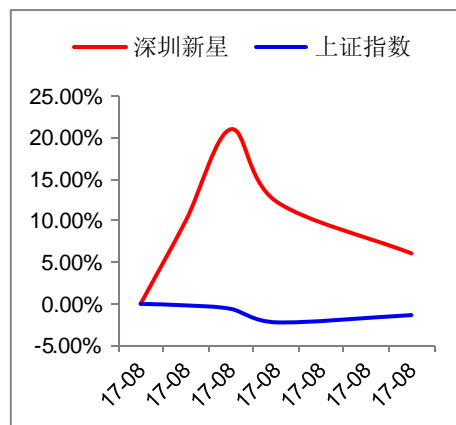
执业证书编号:

S148051012000

### 交易数据

52 周股价区间（元）	47.41-50.29
总市值（亿元）	40.06
流通市值（亿元）	10.02
总股本/流通 A 股（万股）	8000/2000
流通 B 股/H 股（万股）	/
52 周日均换手率	14.16

### 52 周股价走势图



资料来源：东兴证券研究所

## 目 录

<b>1. 拥有完整产业链的铝晶粒细化剂专业制造商，产品市场广阔</b> .....	<b>5</b>
1.1 公司主打铝晶粒细化剂 .....	5
1.2 股权结构：第一大股东为陈学敏 .....	6
1.3 主营业务分析：公司产业链完整 .....	7
1.4 区域特征明显 .....	11
1.5 公司研发实力雄厚 .....	11
<b>2. 借力资本市场，深圳新星腾飞在即</b> .....	<b>13</b>
2.1 募投项目投产后，公司产能大幅度提升 .....	14
<b>3. 铝晶粒细化剂龙头，受益于行业复苏，成长空间巨大</b> .....	<b>18</b>
3.1 铝工业发展迎接新的机遇 .....	18
3.2 铝晶粒细化剂行业规模不断扩大 .....	22
3.3 政策因素推动公司行业前景广阔 .....	24
<b>4. 业绩预测及估值</b> .....	<b>25</b>
<b>5. 风险提示</b> .....	<b>26</b>

## 表格目录

表 1 公司主要产品如下 .....	5
表 2 公司与同行业可比上市公司毛利率比较如下 .....	10
表 3 公司铝晶粒细化剂、氟铝酸钾产销量占全球、国内消费量的比例 .....	10
表 4 公司募集资金使用情况如下(万元) .....	13
表 5 本次募集资金投资项目与现有业务的关系 .....	14
表 6 本研发中心的重点研发内容 .....	17
表 7 主要产业政策 .....	24
表 8 营收预测假设 .....	25

## 插图目录

图 1: 铝钛硼合金与被加工铝材的关系图 .....	6
图 2: 主要股权结构图 .....	7
图 3: 公司主营业务发展情况 .....	7
图 4: 公司主营业务结构 .....	8
图 5: 公司主营收入及归母净利润情况 .....	9
图 6: 铝晶粒细化剂销售成本占主营业务成本比重约 90%左右 .....	9
图 7: 直销、经销毛利率情况 .....	10
图 8: 公司销售收入区域构成 .....	11
图 9: 公司研发能力雄厚 .....	12
图 10: 研究费用占营收约占 3%左右 .....	13
图 11: 铝钛硼合金的生产工艺流程图 .....	14
图 12: 氟钛酸钾流程图 .....	15
图 13: 氟硼酸钾流程图 .....	16
图 14: 氟铝酸钾工艺流程 .....	16
图 15: 高钛铁合金粉体的生产工艺流程图 .....	17
图 16: 铝材主要用途 .....	18
图 17: 铝材产量稳定增长 .....	19
图 18: 全球航空用铝需求预测 .....	19
图 19: 我国普通汽车产销量增速回升 .....	20
图 20: 我国每辆汽车用铝低于欧美国家，未来发展空间较大 .....	21

图 21: 新能源汽车市场占比较低, 未来发展空间巨大.....	21
图 22: 2010-2020 年, 我国晶粒细化剂的需求情况及预测(万吨).....	22
图 23: 电解铝产量增速出现大幅度下降.....	23
图 24: 2012-2015 中国萤石储量情况(万吨).....	23
图 25: 我国萤石产量情况(万吨).....	24

## 1. 拥有完整产业链的铝晶粒细化剂专业制造商，产品市场广阔

### 1.1 公司主打铝晶粒细化剂

深圳市新星轻合金材料股份有限公司成立于1992年，主要从事铝晶粒细化剂的研发、生产和销售。铝晶粒细化剂作为重要添加剂，应用于各类铝材的制造加工，以细化被加工铝材结晶颗粒，使加工后的铝材获得良好的塑性、强度和韧性。

公司是行业内唯一一家拥有完整产业链的铝晶粒细化剂专业制造商，行业内唯一一家能够自主研发制造关键生产设备电磁感应炉、连轧机的企业，是连续五年全球产销规模最大的铝晶粒细化剂制造商。

表 1 公司主要产品如下

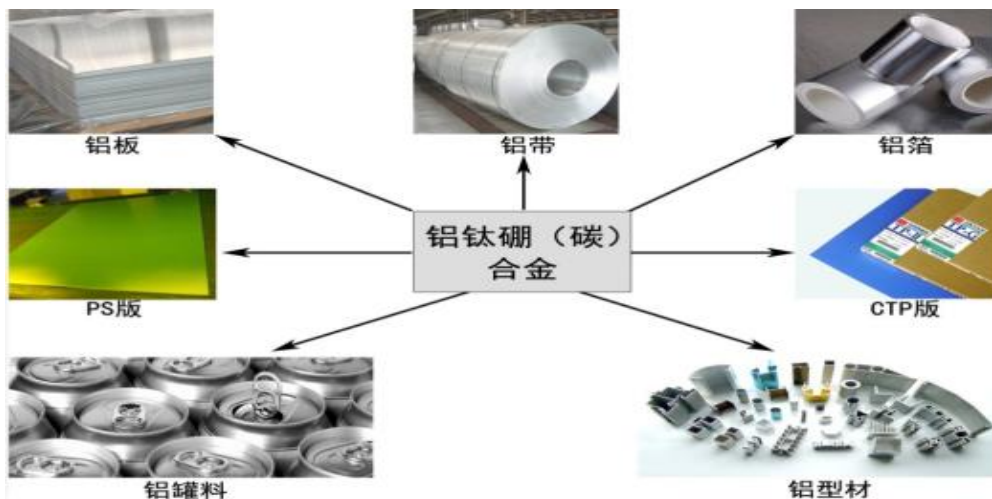
产品分类	具体产品	主要用途
铝晶粒细化剂	铝钛硼合金、铝钛碳合金、铝钛合金	应用于铝材的制造加工过程,使加工后铝材的强度、韧性和塑性大幅提升,减少裂纹等缺陷发生的一种母铝合金材料。
		主要用于制作钎焊剂,绝大多数钎焊剂用于铝及铝合金器件的焊接;还可用作磨料的填料及用于生产陶瓷、玻璃(助熔剂),以及铝加工过程中添加各类合金元素的助熔剂。
氟铝酸钾	氟铝酸钾	萤石精粉用途广泛,主要用于冶金、化工和建材三大行业,其次用于轻工、光学、雕刻等。冶金级萤石主要用于炼钢、化铁和铸造,酸级萤石主要用于生产氟化氢;其他铝合金产品主要用于调节或调整待加工铝材的化学成分和物理性能,使待加工铝材获得准确含量的、与铝基能形成完全合金化相的一种铝合金功能元素添加剂。
其他产品	萤石精粉及铝锆合金、铝硼合金、铝锶合金、铝铁合金等铝合金	

资料来源：招股说明书，东兴证券

铝晶粒细化剂是指铝钛硼合金、铝钛碳合金或铝钛合金中数以亿计的，尺寸不同、形状各异、形核能力不同及潜能不同的硼化钛颗粒团或碳化钛颗粒团以及铝钛化合物。

这种晶核颗粒团（晶粒细化剂）一般以铝为载体，表现为铝钛硼合金、铝钛碳合金或铝钛合金的形式，通常所说的铝晶粒细化剂一般特指众多铝合金中的铝钛硼合金、铝钛碳合金及铝钛合金这三个品种。

图 1：铝钛硼合金与被加工铝材的关系图



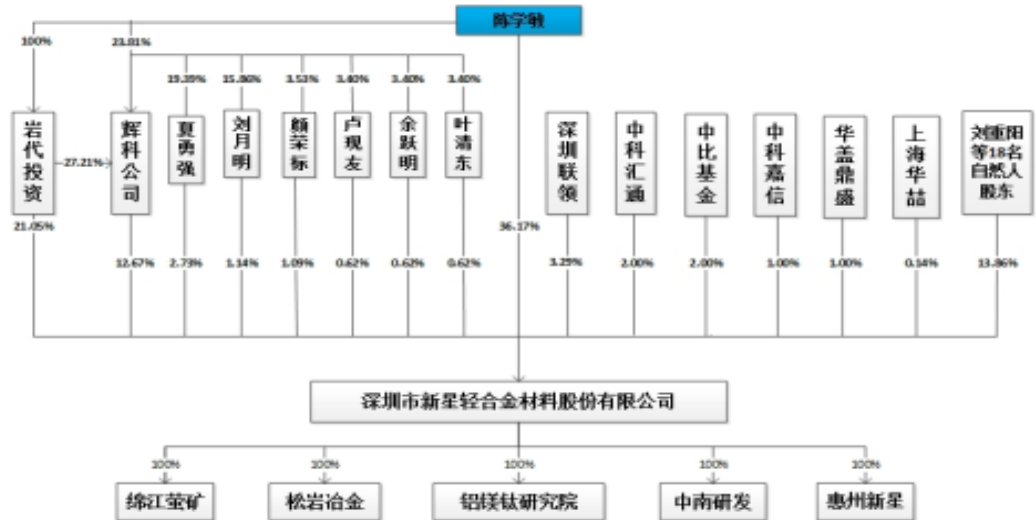
资料来源：招股说明书，东兴证券

## 1.2 股权结构：第一大股东为陈学敏

公司的实际控制人为陈学敏，其直接控制公司 36.1745%的股份，另通过岩代投资、辉科公司分别间接控制公司 21.0519%、12.6722%的股份，合计控制公司 69.8986%的股份，即 41,939,160 股。公司的实际控制人陈学敏直接和间接持有发行人 63.6919%的股权。

公司控股股东、实际控制人陈学敏除持有发行人股份外，还持有岩代投资 100%股权；直接和通过岩代投资间接持有辉科公司 51.02%股权；通过岩代投资间接持有奥力美 95.00%股权；通过奥力美间接持有全南奥力美 95.00%股权、全南沃立美 95.00%股权、沃立美 66.50%股权。

图 2：主要股权结构图

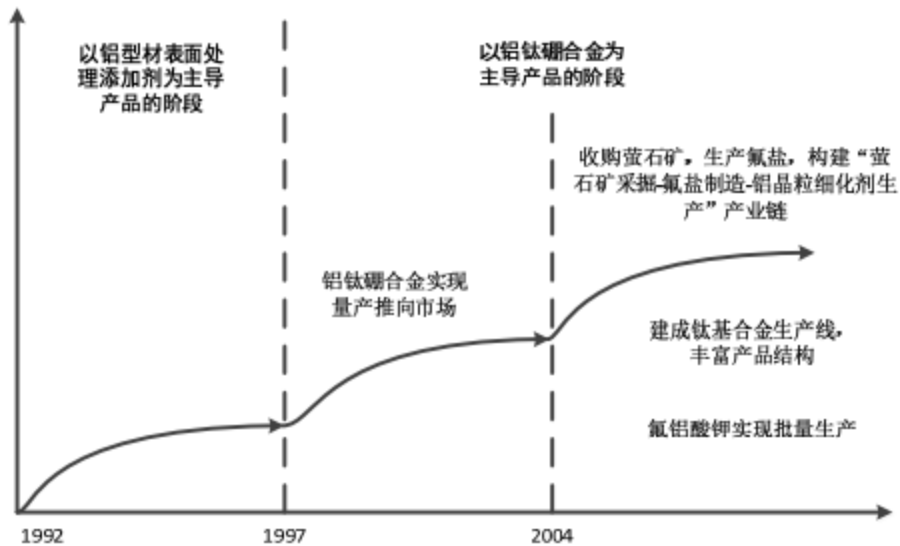


资料来源：招股说明书，东兴证券

### 1.3 主营业务分析：公司产业链完整

公司自成立以来，公司主营业务一直伴随铝加工产业链延伸，产品链根据铝工业的市场需求变化逐步完善。

图 3：公司主营业务发展情况

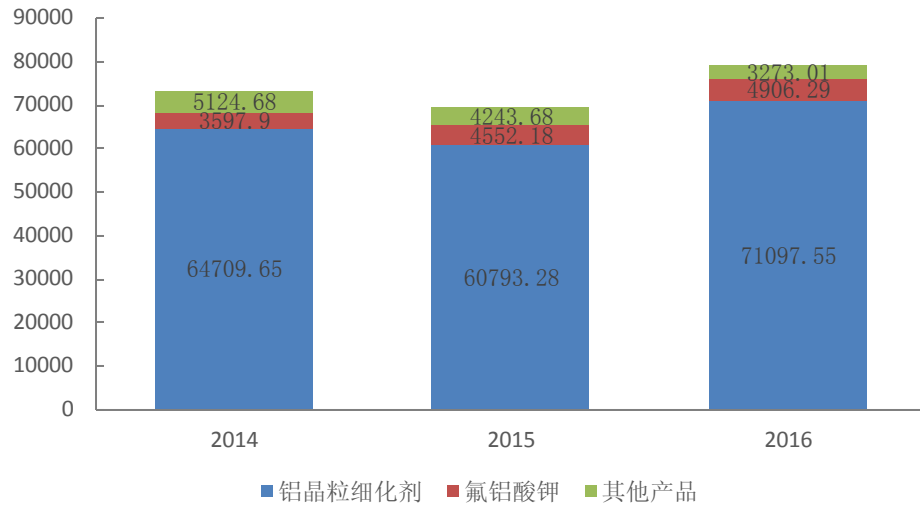


资料来源：招股说明书，东兴证券

公司拥有完整的产业链。从行业上下游的角度来看，公司产业链上接萤石原矿采掘，下延铝晶粒细化剂生产，中间形成氟钛酸钾、氟硼酸钾、氟铝酸钾等可自用或对外销售的氟盐产品，产业链结构布局覆盖了行业上下游的关键环节。

公司多年来专注于铝晶粒细化剂行业，2016 年，铝晶粒细化剂产品收入占据主营业务收入比重稳定在 88%左右，公司的其他产品主要为其他铝合金和萤石精粉。受益于下游行业持续的需求拉动和公司稳健的发展战略，2016 年公司主营业务产品结构稳定，各产品保持良好发展势头。

图 4：公司主营业务结构



资料来源：招股说明书，东兴证券

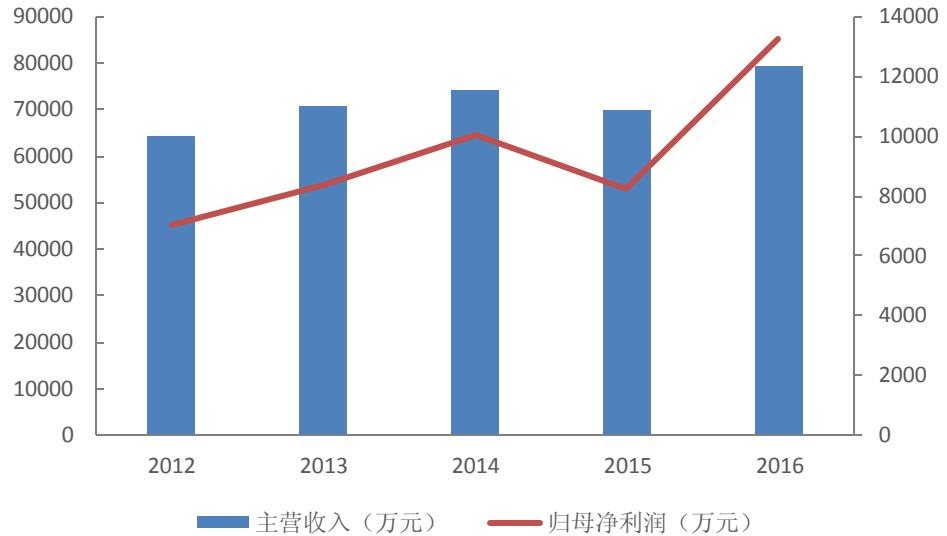
公司主要从事铝晶粒细化剂的研发、生产和销售，系行业内唯一一家拥有完整产业链的铝晶粒细化剂专业制造商，其业务涵盖萤石矿采掘、氟盐制造、铝晶粒细化剂生产。2014 年度至 2016 年度公司实现主营业务收入 73,432.24 万元、69,589.15 万元、79,276.85 万元，客户涵盖航空航天、轨道交通、军工、航海、建筑、机械制造、化学工业等各个领域，公司是连续五年（2010-2014 年）全球产销规模最大的铝钛硼（碳）合金制造商，公司经营规模与本次募集资金数额和投资项目相适应。

2015 年度主营业务收入下降的主要原因：2015 年度铝晶粒细化剂在销售数量同比增加的情况下，销售单价下降，致使其销售收入减少。2016 年公司的归母净利润较 2015 年的归母净利润也有了较大幅度的上升，公司的盈利能力不断增强。

公司 2017 年上半年营业收入、净利润、扣除非经常性损益后的净利润分别为 46,029.81 万元、4,965.28 万元、4,629.94 万元，与 2016 年上半年相比，变化幅度分别为上升 34.53%、下降-24.11%、上升 2.96%。公司 2017 年上半年营业收入同比大幅增长主要系铝晶粒细化剂产品 2017 年上半年销售数量和销售价格同比均有所增长。

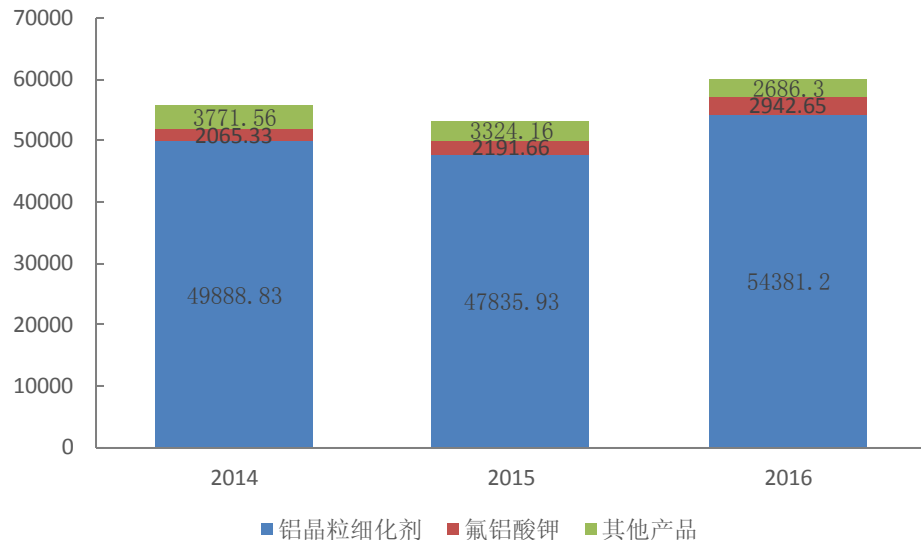
公司 2017 年上半年净利润同比下降 1,577.76 万元，主要原因为计入非经常损益金额同比大幅减少，扣除非经常性损益后的净利润同比增长 2.96%，主要原因为，公司主要产品铝晶粒细化剂产品价量同比均有所增长，旺盛的下游需求促使公司 2017 年上半年净利润小幅增长。



**图 5：公司主营收入及归母净利润情况**


资料来源：wind, 东兴证券

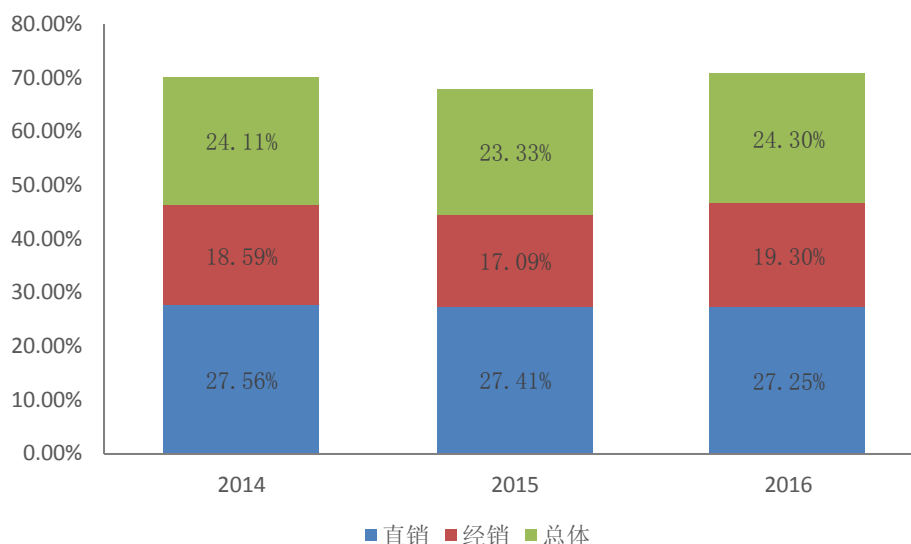
近些年来，公司主营业务成本与主营业务收入变动趋势一致。其中，主营业务成本变化主要受铝晶粒细化剂产品成本情况变动的影响。

**图 6：铝晶粒细化剂销售成本占主营业务成本比重约 90%左右**


资料来源：wind, 东兴证券

2016 年，公司主营业务收入中直营模式下的销售收入各期占比分别为 61.55%、60.51% 和 62.92%，直营业务毛利率对主营业务毛利率产生重要影响。公司直营业务毛利率分别为 27.56%、27.41% 和 27.25%，各期毛利率稳定。公司经销业务毛利率分别为 18.59%、17.09% 和 19.30%，各期波动幅度较小，总体较为稳定。

图 7：直销、经销毛利率情况



资料来源：招股说明书，东兴证券

近些年来，公司各期铝晶粒细化剂毛利率均高于同行业可比上市公司均值。

表 2 公司与同行业可比上市公司毛利率比较如下

同行业可比上市公司	产品名称	2016 年	2015 年	2014 年
四通新材（300428）	晶粒细化剂中间合金	-	-	16.95%
	中间合金	14.55%	13.07%	13.96%
云海金属（002182）	中间合金	20.90%	21.07%	17.20%
行业平均值	中间合金	17.73%	17.07%	16.34%
深圳新星	铝晶粒细化剂	23.51%	21.31%	22.90%

资料来源：招股说明书，东兴证券

市场占有率国内第一。依托强大的技术优势，公司铝晶粒细化剂、氟铝酸钾的产量稳定增长、性能持续提升，铝晶粒细化剂产品的全球、国内市场占有率报告期内分别保持在 20%、40%以上，且多项技术指标已经达到甚至超过了 LSM、KB Alloys、KBM 这三家全球行业领先企业的水平，逐步改变了高端铝晶粒细化剂市场长期由欧美企业垄断的格局；氟铝酸钾产量占国内产量接近 50%。

表 3 公司铝晶粒细化剂、氟铝酸钾产销量占全球、国内消费量的比例

项目	2015 年	2014 年	2013 年
全球铝晶粒细化剂消费量（万吨）	13.78	13.54	12.89
国内铝晶粒细化剂消费量（万吨）	7.52	7.04	6.57
公司铝晶粒细化剂消费量（万吨）	3.26	3.24	2.89
公司全球占比	23.66%	23.93%	22.42%
公司国内占比	43.35%	46.02%	43.99%
国内氟铝酸钾产量（万吨）	2.70	2.39	2.24

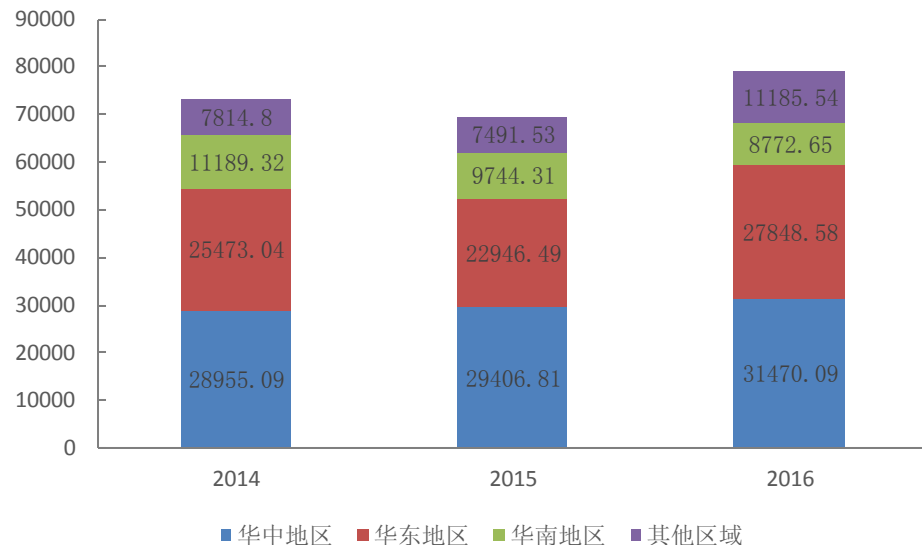
公司氟铝酸钾产量（万吨）	1.30	1.18	1.08
公司国内占比	48.15%	49.37%	48.21%

资料来源：招股说明书，东兴证券

## 1.4 区域特征明显

公司按照市场划分的销售收入占比较为稳定，由于铝晶粒细化剂作为铝制造及加工行业必不可少的添加剂，在各区域的销售收入占比与下游产业的区域分布密切相关。公司的下游企业主要分布在铝制造及加工行业，该行业的企业主要分布在铝土矿和电力资源较为丰富的区域。未来一段时间内，公司销售区域分布将持续处于较为稳定状态。

图 8：公司销售收入区域构成



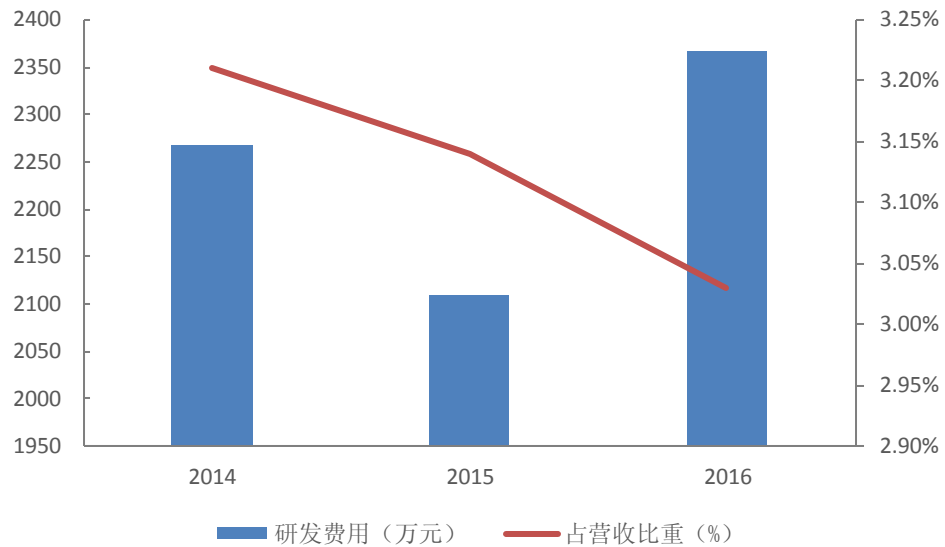
资料来源：招股说明书，东兴证券

## 1.5 公司研发实力雄厚

公司自成立以来一直注重自主创新和技术研发，将技术创新作为提高公司核心竞争力的重要手段。目前，公司拥有国内外发明专利及实用新型专利共计 223 项，其中国内实用新型专利 7 项、国内发明专利 47 项、美国发明专利 27 项、英国发明专利 32 项、德国发明专利 28 项、法国发明专利 27 项、荷兰发明专利 27 项、西班牙发明专利 28 项。

在科研方面，公司与高校和科研机构建立了紧密的产学研合作关系，共同进行新型铝镁钛特种轻质合金材料技术研究，目前所研究和生产的铝镁钛轻质合金材料技术水平已处于国际领先，截止目前已获得 217 项国内外授权发明专利，主导制订了 3 项行业标准、参与制订了 1 项国家标准；承担了近 20 项国家省、市、重大科研课题；建立了国家地方联合工程实验室、广东省院士工作站、广东省铝镁钛工程技术中心、广东省企业重点实验室、深圳市铝镁合金工程技术中心、深圳铝镁钛轻合金材料工程实验



**图 10：研究费用占营收约占 3%左右**


资料来源：招股说明书，东兴证券

## 2. 借力资本市场，深圳新星腾飞在即

2015 年 5 月 20 日，公司召开的 2014 年年度股东大会审议通过本次非公开发行股票并上市的议案，拟向社会公开发行不超过 2,000 万股，包括公开发行的新股及发行人股东公开发售的股份，占发行后总股本的比例不低于 25%，2017 年 8 月 8 号公司在 A 股上市。

**表 4 公司募集资金使用情况如下(万元)**

项目名称	投资总额	募集资金	建设期(年)
铝钛硼(碳)轻合金系列技改项目	13270	13270	2
全南生产基地氟盐项目	27000	27000	2
全南生产基地 KA1F4 节能新材料及钛基系列产品生产项目	36305	36305	2
研发中心建设项目	5010	5010	2
合计	81585	81585	-

资料来源：招股说明书，东兴证券

本次募投项目成功实施后，“铝钛硼(碳)轻合金系列技改项目”扩大主导产品铝晶粒细化剂的产能产量，满足下游客户对高性能晶粒细化剂的需求；“全南生产基地氟盐项目”为铝晶粒细化剂产品及 KA1F4(四氟铝钾)节能新材料提供更充足的氟钛酸钾、氟硼酸钾供应，有助于进一步控制生产成本；“全南生产基地 KA1F4 节能新材料及钛基系列产品生产项目”所产出之氟铝酸钾、高钛铁产品，既丰富了公司的产品结构，也为公司未来发展提供新的利润增长点。发行人完整产业链的优势将得到进一步巩固。

表 5 本次募集资金投资项目与现有业务的关系

序号	项目	与现有业务关系
1	铝钛硼（碳）轻合金系列技改项目	在现有铝晶粒细化剂产品的基础上进行技术改造，提高铝钛硼、铝钛碳产品的产能。
2	全南生产基地氟盐项目	公司现有主导产品铝晶粒细化剂的主要原料之一为氟盐，通过本项目的实施，公司进一步巩固了半成品的稳定供应，提升企业盈利水平及抵御市场风险的能力。
3	全南生产基地 KAIF4 节能新材料及钛基系列产品生产项目	本项目实施后，公司在完善产业链布局的基础上，将生产出氟铝酸钾和高钛铁产品，既可实现企业产品的多元化，又实现循环经济，将合金制造过程中的副产品进行循环利用，降低企业的生产成本，提高企业盈利水平及抵御市场风险的能力。
4	研发中心建设项目	公司需要在现有基础上进一步增强研发实力，巩固技术优势，扩大市场份额，而公司现有的研发资源已不能满足发展要求，因此拟建该研发中心。

资料来源：招股说明书，东兴证券

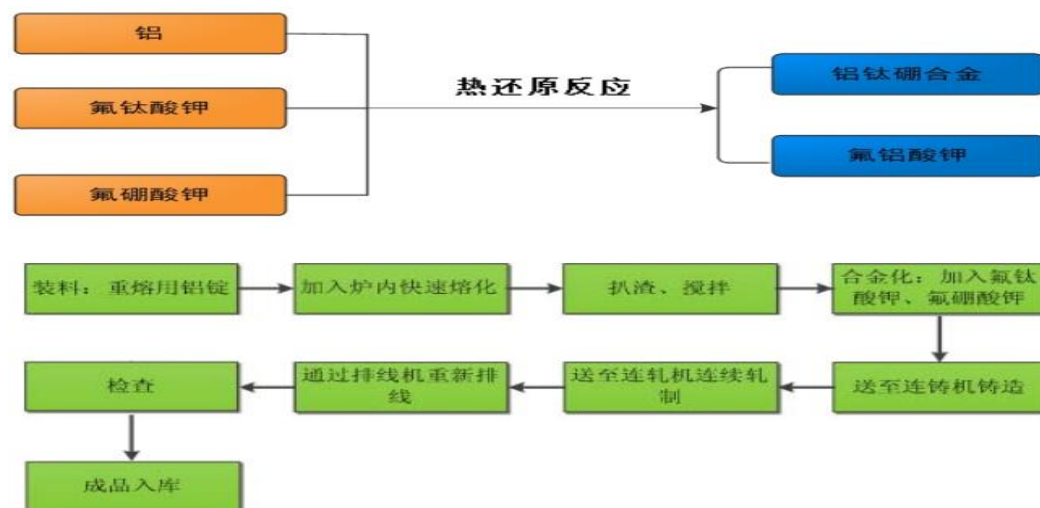
## 2.1 募投项目投产后，公司产能大幅度提升

### 铝钛硼（碳）轻合金系列技改项目

铝晶粒细化剂用于细化铝及铝合金晶粒尺寸，改善铝及铝合金产品的塑性、韧性、强度等力学性能，因此作为添加剂广泛应用于生产铝及铝合金，尤其是航空航天、船舶军工等对铝材性能要求更高的铝及铝合金产品中。据统计，目前世界上大约 75% 的铝加工产品使用铝钛硼合金进行晶粒细化。2015 年，我国铝晶粒细化剂消费量约 7.52 万吨。近年来，国内铝材需求增长迅速，晶粒细化剂消费同步增长，预计到 2020 年，铝晶粒细化剂年需求量将达到 10.52 万吨，市场前景广阔。

公司根据自身的筹资能力、发展战略及生产设备经济规模，本项目用于扩大铝钛硼（碳）系列合金产品的产能，项目设计规模为新增铝钛硼（碳）合金 3 万吨/年，其中铝钛硼合金 2.8 万吨、铝钛碳合金 0.2 万吨。

图 11：铝钛硼合金的生产工艺流程图



资料来源：招股说明书，东兴证券

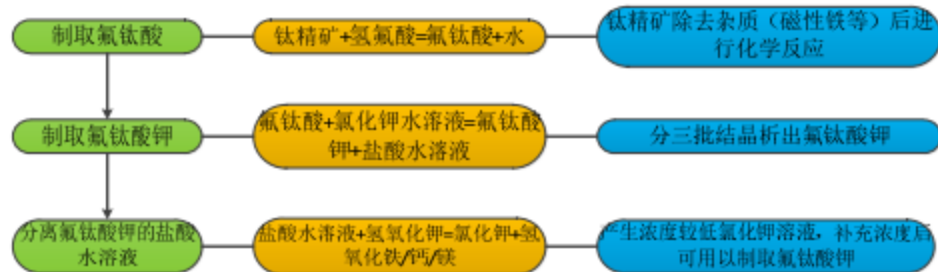
### 全南生产基地氟盐项目

公司拟通过募投资金扩建改进铝钛硼（碳）合金生产线，而随之主要原材料氟盐（氟钛酸钾、氟硼酸钾）的需求量也将增大，与之相配套，公司拟募集资金建设氟钛酸钾、氟硼酸钾的生产基地，向上游延伸，保证公司原料供应。

募投项目达产后，将可以生产氟钛酸钾 60000 万吨、氟硼酸钾 10000 万吨，氟硼酸钾将全部用于公司生产铝晶粒细化剂，氟钛酸钾中其中 4 万吨用于生产氟铝酸钾、2 万吨用于生产铝晶粒细化剂。

本募投项目的产品氟钛酸钾、氟硼酸钾作为原材料供给发行人用于生产铝晶粒细化剂及氟铝酸钾，其中，2 万吨氟钛酸钾、1 万吨氟硼酸钾用于生产铝晶粒细化剂，4 万吨氟钛酸钾用于生产氟铝酸钾。“铝钛硼（碳）轻合金系列技改项目”达产后，公司铝晶粒细化剂产能将从 2015 年的 3 万吨/年增至 6 万吨/年。根据测算，年产 3 万吨铝晶粒细化剂需消耗 0.82 万吨氟钛酸钾、0.35 万吨氟硼酸钾，“铝钛硼（碳）轻合金系列技改项目”达产后，公司年产 6 万吨铝晶粒细化剂需消耗 1.64 万吨氟钛酸钾、0.70 万吨氟硼酸钾。另一方面，“全南生产基地 KAIF4 节能新材料及钛基系产品生产项目”达产后，每年需消耗氟钛酸钾 4 万吨。

图 12：氟钛酸钾流程图



资料来源：招股说明书，东兴证券

氟钛酸钾、氟硼酸钾主要用于生产铝晶粒细化剂，氟钛酸钾与铝进行热还原反应还可以用于生产出氟铝酸钾。根据中国化工信息中心的统计，随着铝晶粒细化剂等相关行业持续发展，氟钛酸钾、氟硼酸钾的消费量也将稳定增长，2016-2020 年，国内对氟钛酸钾的消费需求年均增幅将保持在 32%左右，2020 年将达到 7.25 万吨，较 2015 年增长超过 230%；2016-2020 年，国内氟硼酸钾的消费年均增幅将达到 6.73%，预计 2020 年达到 2.19 万吨，较 2015 年增长超过 37.74%。

图 13：氟硼酸钾流程图

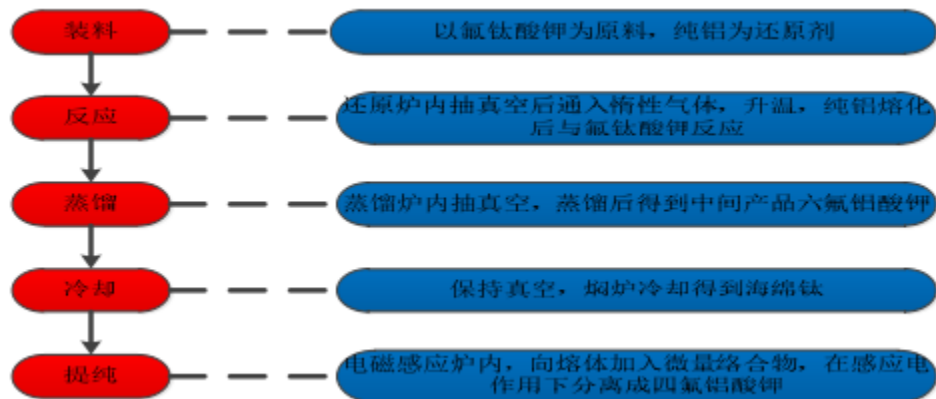


资料来源：招股说明书，东兴证券

### 全南生产基地 KAIF4 节能新材料及钛基系列产品生产项目

2015 年，我国氟铝酸钾的消费量大约 2.44 万吨，消费领域主要包括钎焊剂、磨料、铝电解添加剂和其他用途。2015 年我国铝制汽车热交换器对钎焊剂的消费量大约 0.44 万吨，制氧机系统的复合铝材对钎焊剂的消费量大约 0.11 万吨，其他行业大约消费 0.10 万吨，而钎焊剂基本就是氟铝酸钾，加上净出口量，2015 年我国生产钎焊剂总共消费氟铝酸钾的量约为 1.29 万吨；2015 年我国约有 20% 左右的磨料（如砂轮）使用氟铝酸钾作为添加剂，其他仍用氟铝酸钠，而氟铝酸钾的性能相比更佳，2015 年，我国磨料行业的氟铝酸钾用量约 0.11 万吨；农药、陶瓷、钢铁冶炼、合金制造等行业的氟铝酸钾用量约 1.04 万吨。

图 14：氟铝酸钾工艺流程



资料来源：招股说明书，东兴证券

2016-2020 年，预计国内汽车产量进一步增长，汽车行业对钎焊剂的需求继续增长，制氧机系统和其他行业对钎焊剂的需求也将同步增长；在磨料行业，预计到 2020 年砂轮中的氟铝酸钠可基本为氟铝酸钾取代。加上其他行业对氟铝酸钾的需求量，2016 年，我国氟铝酸钾的需求量将达到 2.85 万吨。

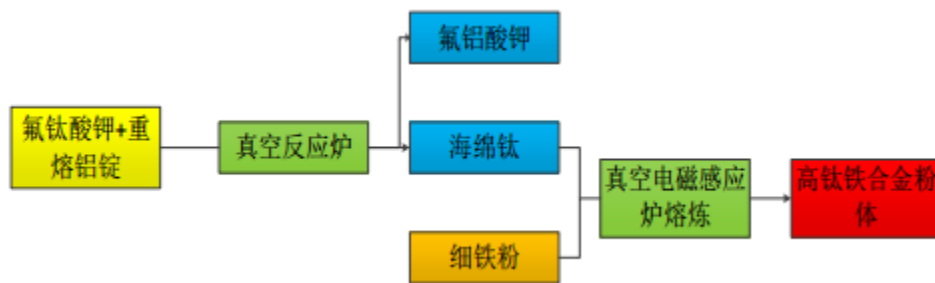
电解铝助熔剂的需求将极大拉动氟铝酸钾的消费，导致 2016-2020 年国内对氟铝酸钾



的消费需求综合年均增长保持高水平增涨。预计 2020 年国内氟铝酸钾的市场总容量将达到 30.8 万吨，其中来自电解铝、钎焊剂、磨料和其他行业的需求大约分别为 25.6 万吨、3.2 万吨、0.7 万吨、1.3 万吨。

目前，国际市场对高钛铁合金（含钛 40%-70%）的需求量较大，发达国家高钛铁合金使用比例已达钛铁合金总需求量的 70%以上，而且多采用包芯线工艺实施添加，而我国高钛铁合金的使用量仅为钛铁合金使用总量比例的 10%，2016 年中国炼钢用钛铁合金预期需求量在 50 万吨以上。如果按照发达国家的高钛铁占钛铁合金 70%比例（钢铁精炼的必然要求）估算，要满足中国当前不锈钢、管线钢、汽车板钢、船板钢需求，我国每年将有 35 万吨左右的高钛铁合金包芯线缺口。

图 15：高钛铁合金粉体的生产工艺流程图



资料来源：招股说明书，东兴证券

### 研发中心建设项目

经过多年的发展，深圳新星所生产的高性能铝晶粒细化剂技术指标已达到国际领先水平，公司拥有国内、欧洲、美国、英国、荷兰、德国、法国、西班牙等多项发明专利，主导制订了 3 项行业标准，技术优势明显。作为国内铝晶粒细化剂行业领跑者，公司已掌握了多层多频线圈电磁感应熔炼技术、多频分级调控熔炼技术、熔体净化技术、铝及铝晶粒细化剂的高速强应变连铸连轧装备及技术等铝晶粒细化剂的核心生产技术。

随着募投项目的实施，测试及新装备开发任务等工作量将成倍增加；新增生产线使得扩建研发场地变得更为紧迫；公司正在进行钛基合金材料、氟铝酸钾（KAIF4）节能新材料等多项技术研发，急需扩大现有研发设施。

表 6 本研发中心的重点研发内容

研发项目名称	研发种类
高性能铝晶粒细化母合金的深入研究	新材料
钛基合金材料（钛铁、钛铝钎、钛铝钒）	新材料
高性能变形镁合金薄板生产装备与技术的研究	新材料
KAIF4 节能新材料及钛基惰性电极应用技术的研发	新材料

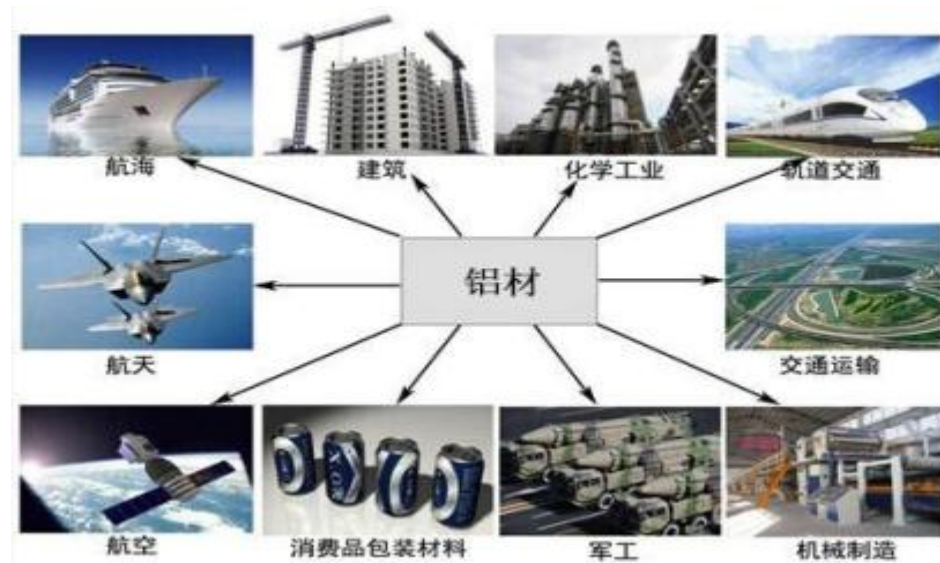
资料来源：招股说明书，东兴证券

### 3. 铝晶粒细化剂龙头，受益于行业复苏，成长空间巨大

#### 3.1 铝工业发展迎接新的机遇

铝具有重量轻、耐腐蚀、延展性好、无磁性、导热导电性能好等特点，且其合金化后具有较好机械性能，因此在国民经济各部门和国防工业中广泛应用，涵盖了航天军工、轨道交通、化学工业、建筑、机械制造等领域，近年来铝材更成为电脑、手机等电子产品主要选用的金属材料。

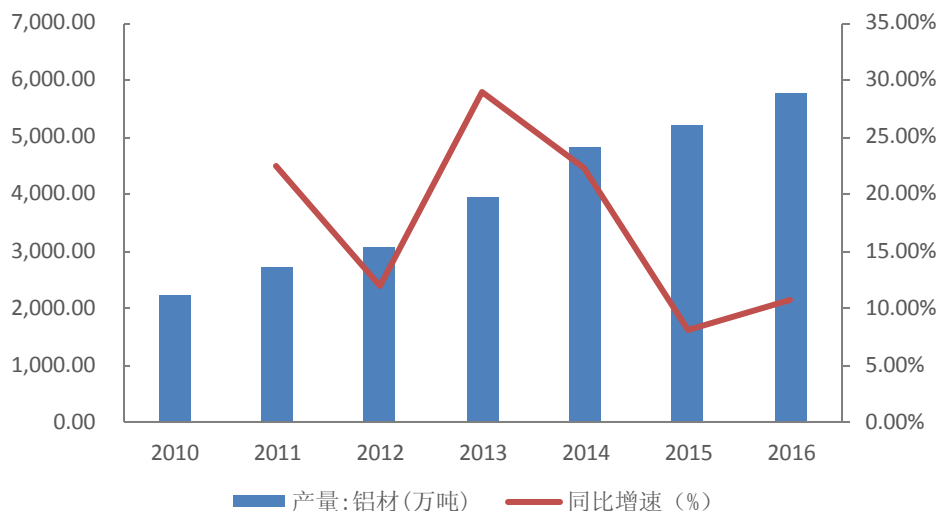
图 16：铝材主要用途



资料来源：招股说明书，东兴证券

2010 年中国铝材产量 2237.5 万吨，2016 年国内铝材产量达到 5796.09 万吨，较 2010 年增长了 159.04%。

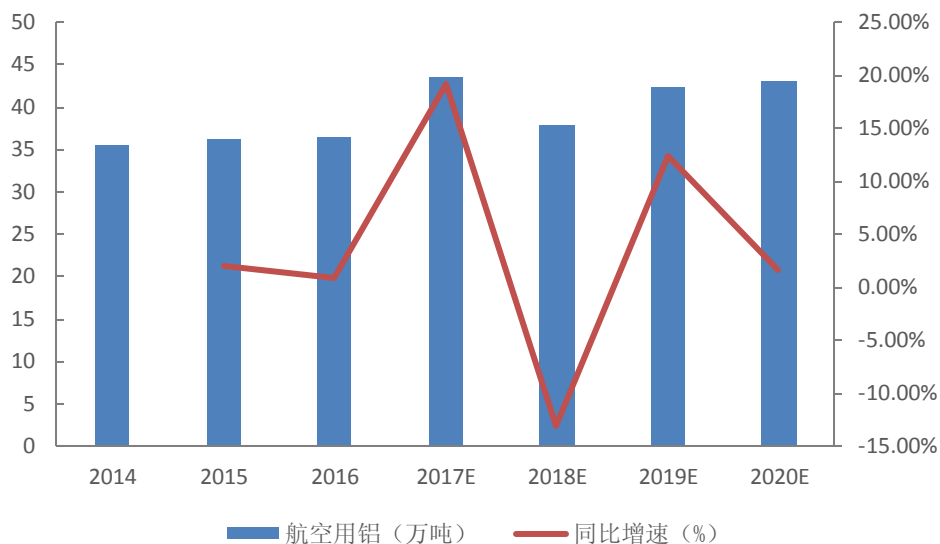
图 17: 铝材产量稳定增长



资料来源: wind, 东兴证券

2016 年全球全年航空用铝增长 8%-9%，航空产品用铝量 30 余万吨。随着全球航空业尤其是亚太地区的快速增长，按照飞机交付量以及单机铝消费量计算，2016-2020 年全球航空用铝需求将超过 200 万吨，年均 40 余万吨。

图 18: 全球航空用铝需求预测



资料来源: 美铝网, 东兴证券

目前我国航空用高端铝材多以进口为主，据工信部《有色金属工业发展规划（2016-2020 年）》指出，2017 年将力推航空铝材国产化，将重点牌号铝材研制和列入重点工作方案，力争突破技术壁垒，达到铝材全部国产化的目的。

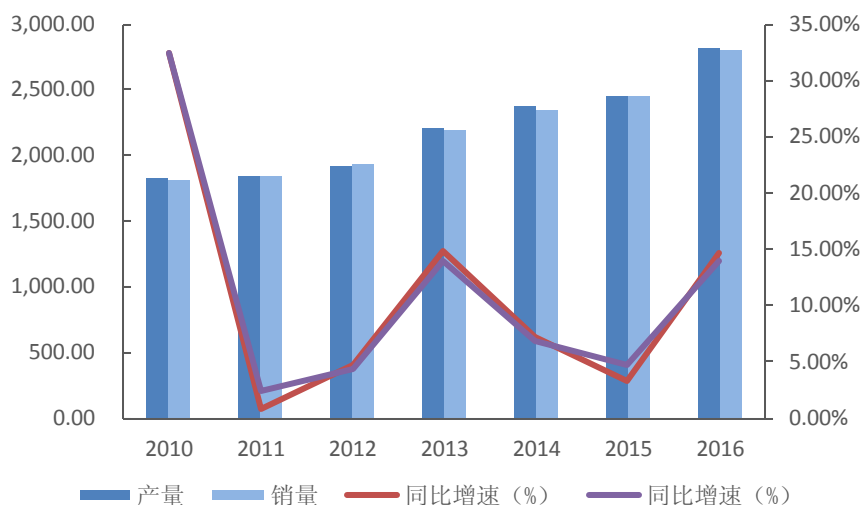
未来，随着下游应用领域持续发展，铝材需求量将持续扩大。据国家工信部颁布的

《新材料产业“十二五”发展规划》数据显示，到 2020 年，大型客机等航空航天产业发展需要高性能铝材 10 万吨/年。

实现汽车轻量化促进节能减排是国家发展汽车工业的重要指标，国家在汽车轻量化项目上，将继续出台新的产业政策。展望“十三五”，汽车轻量化产业链上的企业将继续享受国家政策的红利。无论国内国外，铝合金、镁合金将永远是汽车轻量化的主流材料。

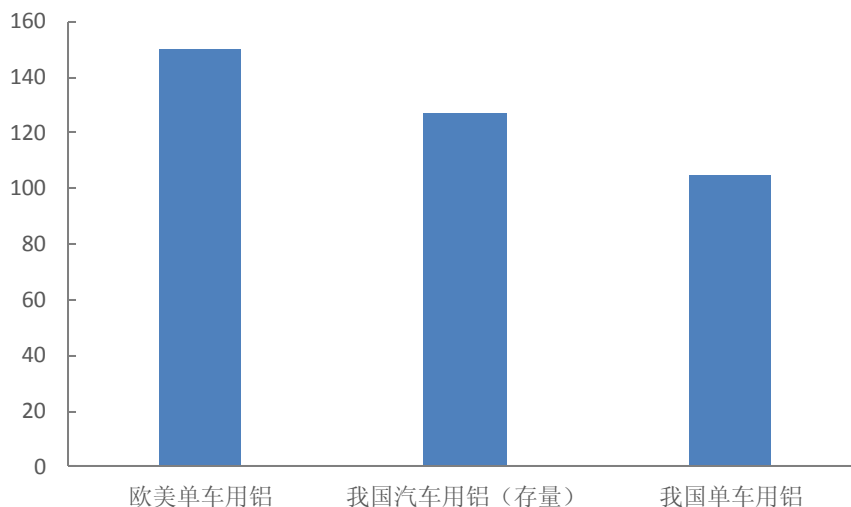
随着中国汽车轻量化的快速发展，汽车用铝、镁产业化规模发展已初露端倪。无论是铝合金企业还是镁合金企业都要抓住目前非常难得的市场机会，为汽车企业车辆轻量化提供高性价比的铝、镁轻金属材料。

图 19：我国普通汽车产销量增速回升



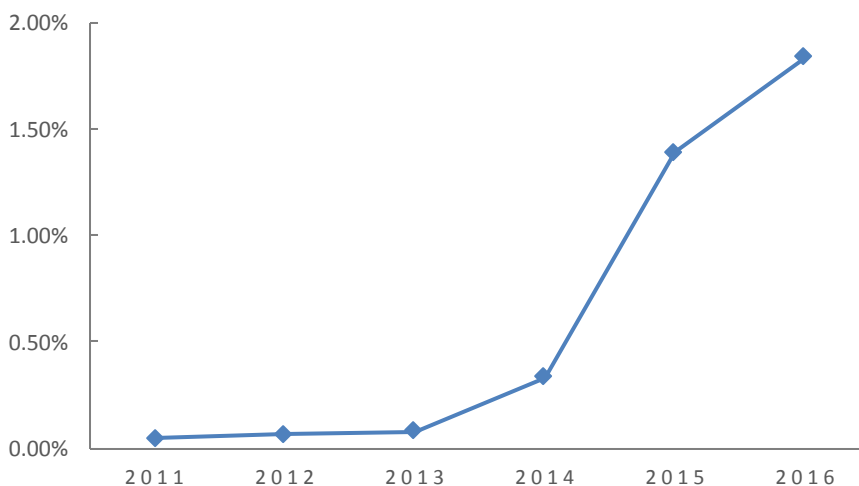
资料来源：wind，东兴证券

对比欧美市场，我国普通汽车用铝仍有很大的提升空间。目前中国汽车平均用铝量为 105Kg/辆，明显低于欧美 140~150Kg/辆的现有水平，而且欧美单车用铝量还将进一步提升至 300Kg/辆。如果按照 150Kg/辆计算，预期 2021 年国内汽车用铝估计达到 521 万吨。

**图 20：我国每辆汽车用铝低于欧美国家，未来发展空间较大**


资料来源：安泰科，东兴证券

新能源汽车对铝合金需求更加迫切，新能源汽车产量激增加快用铝需求。随着新能源汽车的快速发展，以特斯拉为代表的新能源汽车受到消费者热捧。与传统汽车不同，采用电池作为动力来驱动汽车运行，受动力电池重量、动力电池续航里程的制约，车身减重要比传统汽车更为迫切；传统金属材料不能胜任新能源汽车，而铝合金是最优的选择。在政府不断出台补贴政策以及新能源汽车 500 万辆保有量的政策目标预期之下，预计每年保持大约 35% 的年复合增速，2020 年新增 192 万辆，新能源汽车产量激增将进一步加快汽车用铝市场的发展。

**图 21：新能源汽车市场占比较低，未来发展空间巨大**


资料来源：wind，东兴证券

此外，随着“一带一路”政策实施，我国轨道交通行业迎来发展良机，特别是高铁行业海外市场潜力较大，截至目前，与我国签订高铁合作协议的国家超过 30 个。轨道

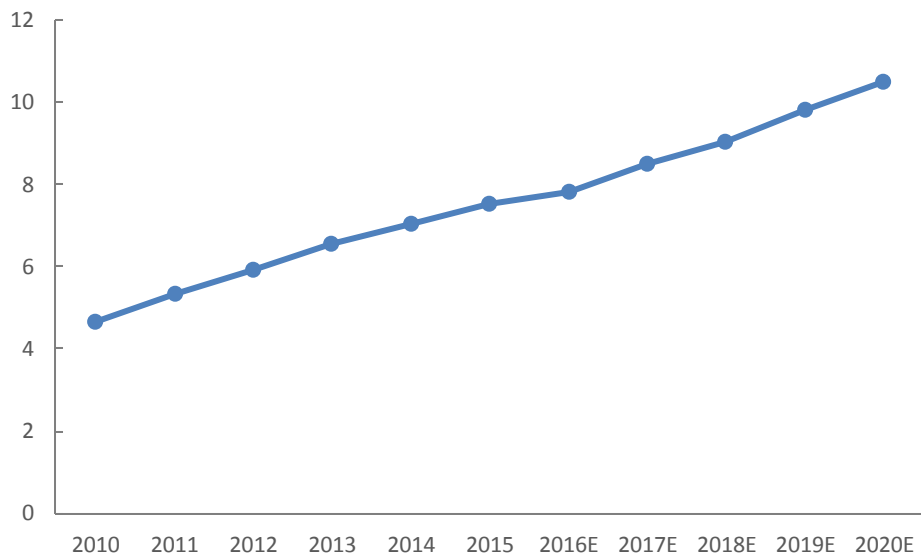
交通行业进入发展高峰期，铝材需求量也将快速增长。消费类电子电器是铝材另一个重要应用领域，包括手机、电脑、家用电器等，根据国际数据公司统计，2015年全球智能手机出货量为14.33亿台，是2010年出货量的4.70倍，最新预测2020年出货量将达到18.40亿台，2016年国内手机、平板电脑、移动电源、电视机等四个消费电子领域对铝材的需求约为12万吨，2018年有望增至近20万吨。手机等消费类电子的爆发性增长将成为铝加工行业新的业绩增长点。

### 3.2 铝晶粒细化剂行业规模不断扩大

铝晶粒细化剂又称“母铝合金”，在铝材加工前，待加工锭的熔铸过程中添加，使待加工铝锭结晶颗粒细化，以使被加工后的材料获得塑性、强度和韧性，泛指铝钛硼合金、铝钛碳合金、铝钛合金。

作为铝材生产重要添加剂，铝晶粒细化剂消费量也从2010年的4.66万吨增长到2015年的7.52万吨。预计在2016-2020年期间，得益于下游应用领域的发展，中国铝材产量仍将呈增长态势，铝工业对铝晶粒细化剂的需求量也仍保持增长，预计到2020年，我国铝晶粒细化剂消费量将达10.52万吨，比2015年增长39.89%。

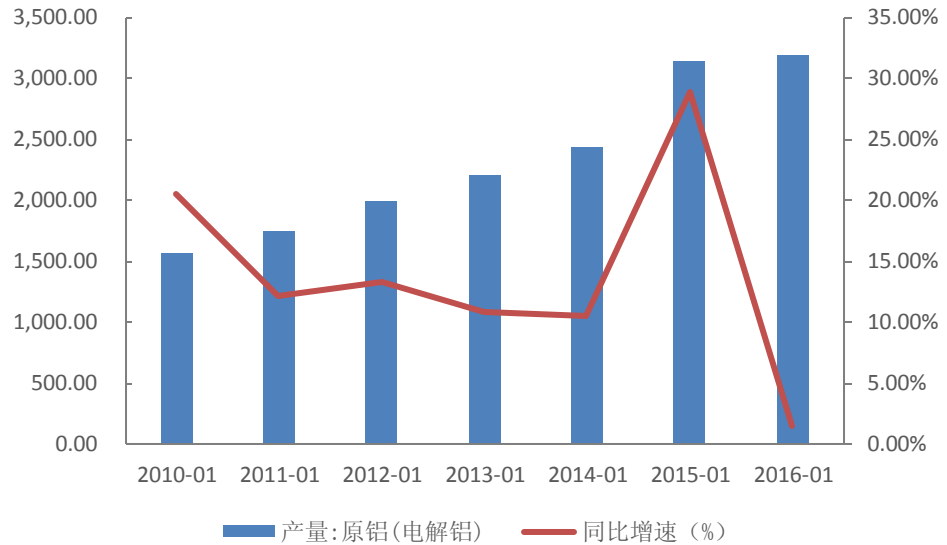
图 22：2010-2020 年，我国晶粒细化剂的需求情况及预测(万吨)



资料来源：招股说明书，东兴证券

铝晶粒细化剂的主要原料为铝锭，我国是世界第一大铝生产国，根据国家统计局数据，2010年中国电解铝产量约1,565.00万吨，2016年达到3,187.32万吨，增幅103.66%，电解铝供应充足且稳定增长。近年来，国家限制原铝出口，鼓励高附加值的铝深加工产品出口，为铝晶粒细化剂行业的发展创造了良好的市场环境。

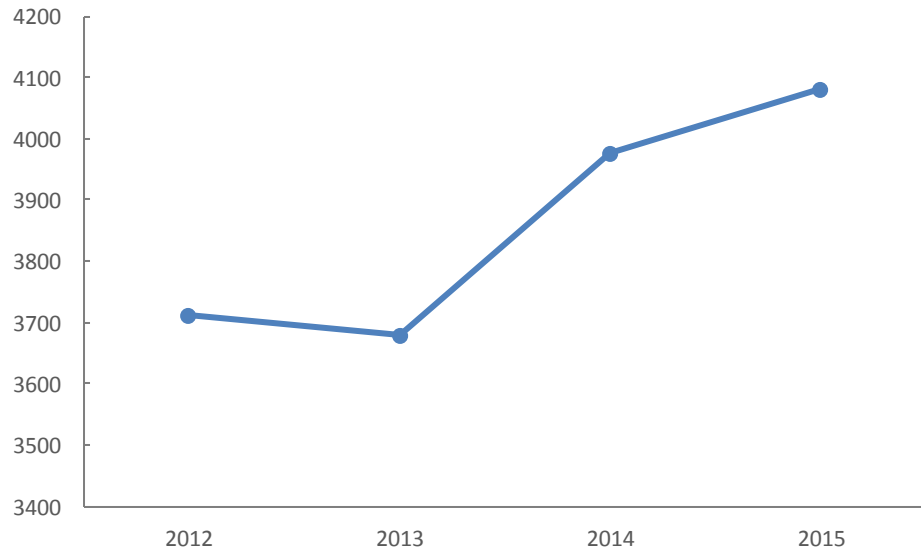
图 23：电解铝产量增速出现大幅度下降



资料来源：国家统计局，东兴证券

铝晶细化剂的另一主要原料为氟盐，其主要原料是氟化氢，而氟化氢主要原料是萤石。中国探明萤石保有储量列世界第三，已探明储量的萤石矿床有 500 多处，2015 年我国萤石储量约 4081.7 万吨。

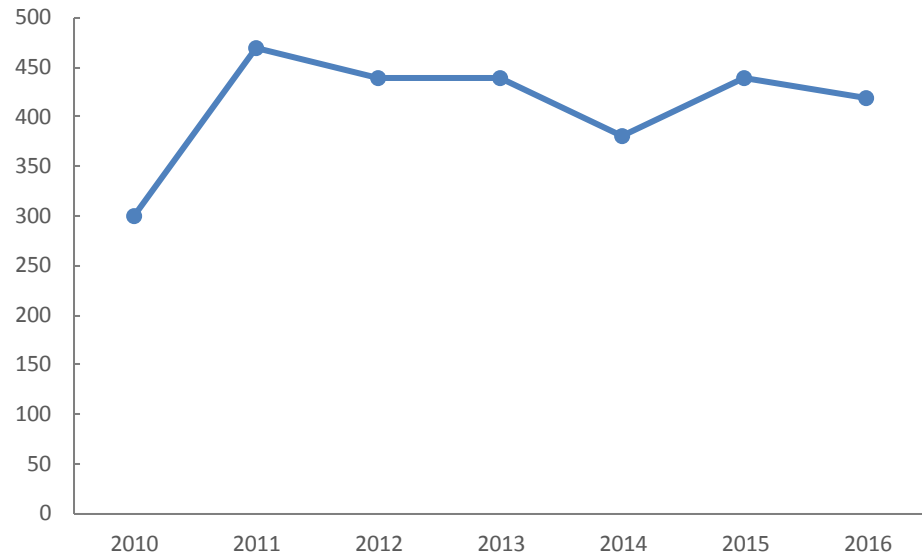
图 24：2012-2015 中国萤石储量情况（万吨）



资料来源：国家统计局，东兴证券

2016 年我国萤石产品产量 420 万吨，预计 2017-2020 年将可保持 2%-3% 的年均增长水平，供应较为充足。公司全资子公司绵江萤矿持有萤石采矿许可证，该萤石矿储量 85 万吨以上，平均品位达到 65%，在全国位列前茅。

图 25：我国萤石产量情况（万吨）



资料来源：wind，东兴证券

### 3.3 政策因素推动公司行业前景广阔

公司所处行业是国家行业政策鼓励和支持发展的行业，未来发展前景良好。

表 7 主要产业政策

序号	名称	主要内容
1	《关于推进国际产能和装备制造合作的指导意见》	提出将有色金属等行业作为重点行业，积极开拓国际市场，推动有色行业对外产能合作，开展铜、铝、铅、锌等有色金属冶炼和深加工，带动成套设备出口。
2	《中国制造 2025》	提出全面推进有色金属、化工、建材、轻工等传统制造业绿色改造。
3	《原材料工业两化深度融合推进计划（2015-2018）》	推进有色金属、石化化工、钢铁、黄金、稀土、建材等原材料工业转型升级。
4	《“十二五”国家战略性新兴产业发展规划》	新材料产业发展方向和主要任务包括，先进结构材料产业以轻质、高强、大规格为重点，大力发展高强轻合金，积极开发高性能铝合金等。
5	《新材料产业“十二五”发展规划》	重点支持特种金属功能材料、高端金属结构材料、先进高分子材料、新型无机非金属材料、高性能纤维及复合材料和前沿新材料共六大领域。
6	《铝工业“十二五”发展专项规划》	提出全部淘汰落后电解铝产能；单位产品能耗和二氧化碳排放进一步降低；技术创新能力显著增强，高端铝材品种和质量基本满足战略性新兴产业和国防科技工业需求。
7	《有色金属工业“十二五”发展规划》	强调到 2015 年，关键新合金品种开发取得重大突破，形成汽车用铝合金板等高端铝合金板材 20 万吨、高强镁合金压铸及型材和板材 15 万吨、高端钛合金材 2 万吨的生产能力，重要功能材料取得突破，基本满足大飞机、轨道交通、节能



		与新能源汽车、电子信息等领域的需求。
8	《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南 (2011 年度)》	把高性能铝合金及其复合材料, 铝合金大型宽厚板, 铝合金的线、棒、板、带、薄板、铸件、锻件、异型材等系列化产品的加工与焊接技术, 大型复杂构件成形技术, 着色、防腐技术及相关配套设备列为优先发展的高技术产业。
9	《有色金属产业调整和振兴规划》	以控制总量、淘汰落后产能、加强技术改造、推进企业重组为重点, 推动有色金属产业结构调整和优化升级。
10	《关于加快铝工业结构调整指导意见的通知》	提出以调整产品结构为主, 重点开发高精铝板、带、箔及高速薄带和轨道交通用大型铝合金型材等高附加值产品的生产技术和设备。

资料来源: 招股说明书, 东兴证券

## 4. 业绩预测及估值

公司生产的高性能母铝合金是改变铝材组织结构、提升待加工铝材塑性和强度的母体合金, 是目前世界上改变和提升铝合金材料性能最好的母体合金。公司生产的钛基金合金是国家重要战略物资, 广泛应用于军工、航空、航天、航海、轨道交通等高尖端领域, 是我国大型军工企业必须的轻质合金材料。

随着铝工业的高速发展, 尤其是高端铝材生产受到前所未有的重视, 在铝材生产中必不可少的、作为提高铝材性能关键添加剂的铝晶细化剂需求将越来越大。

我们预计公司 2017-2019 年收入分别为 9.73 亿、11.61 亿、13.62 亿, 净利润 1.40 亿、1.77 亿、2.00 亿, 对应 EPS 分别为 2.33、2.95、3.34 元/股, 对应 PE 分别为 22 倍、17、15 倍, 首次推荐给予“强烈推荐”评级。

表 8 营收预测假设

业务分类	指标	2016	2017E	2018E	2019E
	营业收入 (百万)	710.98	888.73	1066.48	1226.45
铝晶细化剂	增长率 (%)	16.95%	25%	20%	15%
	毛利率 (%)	23.51%	23%	23.5%	23.5%
	营业收入 (百万)	49.06	56.42	67.70	74.47
氟锂酸钾	增长率 (%)	7.78%	15%	20%	10%

	毛利率 (%)	40.02%	25%	35%	35%
	营业收入 (百万)	32.73	27.82	26.43	25.11
其他产品	增长率	-22.87%	-15%	-5%	-5%
	毛利率 (%)	17.93%	25%	20%	20%

## 5. 风险提示

1. 原材料价格波动风险
2. 募投项目不达预期风险
3. 供应商集中风险
4. 行业监管风险

利润表 (百万元)	2015A	2016A	2017E	增长率%	2018E	增长%	2019E	增长率%
营业收入	701.03	794.00	972.97	22.54%	1,160.61	19.29%	1,326.03	14.25%
营业成本	537.28	601.13	747.50	24.35%	881.01	17.86%	1,006.73	14.27%
营业费用	18.33	20.05	24.32	21.32%	29.02	19.29%	33.15	14.25%
管理费用	40.25	39.25	43.78	11.55%	52.23	19.29%	59.67	14.25%
财务费用	6.85	5.57	1.00	-82.04%	1.00	0.00%	1.00	0.00%
投资收益	0.00	0.00	0.00	N/A	0.00	N/A	0.00	N/A
营业利润	94.24	120.68	151.50	25.53%	191.56	26.45%	218.85	14.25%
利润总额	96.89	153.98	151.50	-1.62%	191.56	26.45%	218.85	14.25%
所得税	14.64	21.19	22.72	7.24%	25.86	13.80%	29.54	14.25%
净利润	82.25	132.79	128.77	-3.03%	165.70	28.68%	189.31	14.25%
归属母公司所有者的净利润	82.25	132.79	139.77	5.25%	176.70	26.42%	200.31	13.36%
NOPLAT	85.81	108.88	129.62	19.05%	166.56	28.50%	190.17	14.17%
资产负债表 (百万元)	2015A	2016A	2017E	增长率%	2018E	增长率%	2019E	增长率%
货币资金	35.37	69.02	166.32	140.98%	270.47	62.63%	401.21	48.34%
交易性金融资产	0.00	0.00	0.00	N/A	0.00	N/A	0.00	N/A
应收帐款	138.87	205.90	253.24	22.99%	302.08	19.29%	345.13	14.25%
预付款项	1.25	2.85	4.35	52.39%	6.11	40.52%	8.12	32.95%
存货	50.78	56.70	69.63	22.80%	82.07	17.86%	93.78	14.27%
流动资产合计	315.94	460.00	646.86	40.62%	843.30	30.37%	1,056.59	25.29%
非流动资产	403.77	471.76	835.83	77.17%	804.50	-3.75%	773.18	-3.89%
资产总计	719.71	931.76	1,482.69	59.13%	1,647.80	11.14%	1,829.77	11.04%
短期借款	55.00	40.00	0.00	N/A	0.00	N/A	0.00	N/A
应付帐款	15.68	17.91	20.48	14.35%	24.14	17.86%	27.58	14.27%
预收款项	0.22	0.13	0.13	0.00%	0.13	0.00%	0.13	0.00%
流动负债合计	159.62	237.62	256.69	8.02%	291.44	13.54%	324.16	11.23%
非流动负债	30.06	31.34	0.00	N/A	0.00	N/A	0.00	N/A
少数股东权益	0.00	0.00	(11.00)	N/A	(22.00)	N/A	(33.00)	N/A
母公司股东权益	530.03	662.80	1,253.68	89.15%	1,395.04	11.28%	1,555.29	11.49%

净营运资本	156.32	222.38	390.17	75.45%	551.86	41.44%	732.43	32.72%
投入资本 IC	549.66	633.78	1,076.37	69.83%	1,102.57	2.43%	1,121.08	1.68%
<b>现金流量表（百万元）</b>								
	2015A	2016A	2017E	增长率%	2018E	增长率%	2019E	增长率%
净利润	82.25	132.79	128.77	-3.03%	165.70	28.68%	189.31	14.25%
折旧摊销	14.90	22.18	0.00	N/A	31.33	N/A	31.33	0.00%
净营运资金增加	4.94	66.06	167.79	154.00%	161.68	-3.64%	180.57	11.68%
经营活动产生现金流	84.93	84.66	143.91	70.00%	140.50	-2.38%	171.80	22.28%
投资活动产生现金流	(54.90)	(36.20)	(446.38)	N/A	0.00	N/A	0.00	N/A
融资活动产生现金流	(17.82)	(27.81)	399.76	N/A	(36.34)	N/A	(41.06)	N/A
现金净增（减）	12.22	20.65	97.30	371.26%	104.16	7.05%	130.74	25.52%

## 分析师简介

### 林阳

中国社科院经济学硕士，有色金属行业首席分析师，研究所上海团队负责人。

## 分析师承诺

负责本研究报告全部或部分内容的每一位证券分析师，在此申明，本报告的观点、逻辑和论据均为分析师本人研究成果，引用的相关信息和文字均已注明出处。本报告依据公开的信息来源，力求清晰、准确地反映分析师本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与，未来也将不会与本报告中的具体推荐或观点直接或间接相关。

## 风险提示

本证券研究报告所载的信息、观点、结论等内容仅供投资者决策参考。在任何情况下，本公司证券研究报告均不构成对任何机构和个人的投资建议，市场有风险，投资者在决定投资前，务必要审慎。投资者应自主作出投资决策，自行承担投资风险。



## 免责声明

本研究报告由东兴证券股份有限公司研究所撰写，东兴证券股份有限公司是具有合法证券投资咨询业务资格的机构。本研究报告中所引用信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。我们已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，报告中的信息或意见并不构成所述证券的买卖出价或征价，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。

我公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。本报告版权仅为我公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发，需注明出处为东兴证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

本研究报告仅供东兴证券股份有限公司客户和经本公司授权刊载机构的客户使用，未经授权私自刊载研究报告的机构以及其阅读和使用者应慎重使用报告、防止被误导，本公司不承担由于非授权机构私自刊发和非授权客户使用该报告所产生的相关风险和责任。

## 行业评级体系

公司投资评级（以沪深 300 指数为基准指数）：

以报告日后的 6 个月内，公司股价相对于同期市场基准指数的表现为标准定义：

强烈推荐：相对强于市场基准指数收益率 15% 以上；

推荐：相对强于市场基准指数收益率 5% ~ 15% 之间；

中性：相对于市场基准指数收益率介于-5% ~ +5% 之间；

回避：相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上。

行业投资评级（以沪深 300 指数为基准指数）：

以报告日后的 6 个月内，行业指数相对于同期市场基准指数的表现为标准定义：

看好：相对强于市场基准指数收益率 5% 以上；

中性：相对于市场基准指数收益率介于-5% ~ +5% 之间；

看淡：相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上。