

# 金刚线王者，尽享光伏产业升级红利

## ——东尼电子（603595）深度报告

2018年03月26日

强烈推荐/上调

东尼电子 深度报告

### 报告摘要：

公司抓住光伏、新能源车、无线充电三大爆发趋势，接连布局金刚线、无线线圈、动力电池极耳、新能源车线束，专注“小而美”产品，成长逻辑顺畅。

1) **光伏**：中国光伏平价将至，金刚线作为硅片成本杀手其意义非凡，市场空间巨大，壁垒逐渐变高。2) **新能源车**：新能源车两年翻倍成长，电池极耳与车用线束市场弹性大。3) **无线充电**：趋势确立，苹果手机大规模应用后将带动巨大市场，无线充电线圈将迎来高成长期。

#### ◆公司光伏金刚线全球市占率今年将达17%，自主拉丝匹配细线化趋势。

我们预计公司2018年金刚线销量约750万km，其中光伏类为675万km，占全球4000万km的17%，全球市场规模约66亿元。2019年经过改造提效及合理扩产有望突破1000万km销量，市占率继续提升到25%以上。而且随着硅片降本诉求增强，细线化趋势将加速，公司自身具备拉丝技术，在竞争中具备明显优势。公司光伏金刚线客户包括晶龙、晶科、协鑫、隆基等巨头，蓝宝石金刚线客户包括伯恩、蓝思等巨头。

◆**无线充电线圈和极耳开始供货，线束后续接力**。苹果手表及手机全部采用无线充电后，对应无线线圈市场规模约11亿元。假定18年国内动力软包电池渗透率30%，国内48V系统渗透率10%，对应极耳市场规模为10亿元。假定单车线束价值4000元，国内新能源车线束市场规模为46亿元。目前公司的极耳客户包括捷威动力、微宏动力等软包龙头，新能源车线束已经给车企客户送样，无线充电线圈进入苹果供应链，这三大业务有望从18年下半年开始逐步爆发。

**公司盈利预测及投资评级**。我们预计公司2018-2020年营业收入分别为17.2、22.5、31亿元，归母净利润4.7、6、7.6亿元，增速172%、28%、27%，EPS分别为4.62、5.9、7.49元，对应PE分别为21x、17x、13x，上调至“强烈推荐”评级。

**风险提示**：光伏装机下滑，金刚线价格下跌超预期，新产品投产不及预期。

### 财务指标预测

指标	2016A	2017A	2018E	2019E	2020E
营业收入(百万元)	331.68	726.40	1,716.49	2,247.44	3,100.72
增长率(%)	13.55%	119.00%	136.30%	30.93%	37.97%
净利润(百万元)	63.44	173.37	470.93	601.74	763.89
增长率(%)	12.11%	173.27%	171.64%	27.78%	26.95%
净资产收益率(%)	25.19%	23.77%	37.73%	33.25%	30.28%
每股收益(元)	0.85	2.03	4.62	5.90	7.49
PE	115.51	48.36	21.27	16.64	13.11
PB	29.24	13.73	8.02	5.53	3.97

资料来源：公司财报、东兴证券研究所

### 杨若木

010-66554032

yangrm@dxzq.net.cn

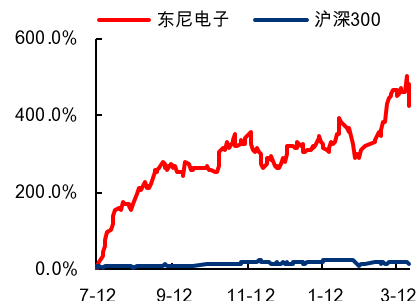
执业证书编号：

S1480510120014

### 交易数据

52周股价区间(元)	98.18-18.73
总市值(亿元)	100.16
流通市值(亿元)	24.55
总股本/流通A股(万股)	10202/2500
流通B股/H股(万股)	/
52周日均换手率	6.86

### 52周股价走势图



资料来源：东兴证券研究所

### 相关研究报告

1、《东尼电子（603595）调研简报：光伏格局之变的受益者》2017-11-29

## 目 录

<b>1. 金刚线龙头地位稳固，新能源车产品接力成长</b> .....	<b>4</b>
1.1 保持光伏金刚线高盈利，挖掘软包极耳和线束大市场 .....	4
1.2 金刚线推动公司营收增长，毛利率显著提升 .....	4
1.3 公司股权结构及发展历程 .....	6
<b>2. 金刚线是光伏硅片成本杀手，公司尽享产业升级红利</b> .....	<b>8</b>
2.1 光伏市场规模保持良好增长，带动硅片需求增加 .....	8
2.2 金刚线行业发展分三阶段，进口替代已经完成 .....	11
2.3 电镀替代树脂类趋势确定，公司产品性价比全方位领跑 .....	12
<b>3. 极耳线束开拓新能源车业务，无线线圈绑定苹果产业链</b> .....	<b>18</b>
3.1 公司极耳布局正当时，软包增速超过行业平均 .....	19
3.2 公司线材技术底蕴深厚，迈向百亿新能源车线束市场 .....	21
3.3 公司复膜线质量高，客户优质促稳定发展 .....	21
3.4 公司无线感应线圈配套工艺齐全，成为苹果主要供应商 .....	23
<b>4. 盈利预测及估值</b> .....	<b>24</b>
<b>5. 风险提示</b> .....	<b>25</b>

## 表格目录

表 1 公司主要产品及应用 .....	6
表 2 全球新增装机量逐年增长 .....	9
表 3 金刚线需求预测 .....	10
表 4 金刚线主要生产企业的产能情况 .....	12
表 5 金刚线与砂浆切割成本对比 .....	13
表 6 树脂金刚线与电镀金刚线产品对比 .....	14
表 7 金刚线成本构成（元/km） .....	16
表 8 原材料价格变化及每单位耗量 .....	17
表 9 金刚线直接人工、机器设备原值和产量变动情况 .....	17
表 10 公司电池极耳产品介绍 .....	20
表 11 公司复膜线单位售价、成本和毛利率变动（元/公斤） .....	22
表 12 公司无线感应线圈产品介绍 .....	23
表 13: 同类型上市公司市盈率比较 .....	25
表 14: 公司盈利预测表 .....	26

## 插图目录

图 1: 公司营业收入保持增长.....	5
图 2: 公司净利润保持增长.....	5
图 3: 公司毛利率大幅提升.....	5
图 4: 公司金刚线营收提升显著.....	5
图 5: 公司股权结构图.....	7
图 6: “小而精”的产品巨头.....	7
图 7: 光伏及金刚线产业链.....	9
图 8: 金刚线生产流程.....	15
图 9: 金刚线生产成本构成.....	16
图 10: 金刚线产品毛利率对比.....	18
图 11: 金刚线生产成本对比（元/米）.....	18
图 12: 金刚线销售单价对比（元/米）.....	18
图 13: 研发费用对比（万元）.....	18
图 14: 电池极耳种类介绍.....	19
图 15: 极耳是软包电池重要材料.....	20
图 16: 公司汽车线束.....	21
图 17: 公司复膜线产品.....	22
图 18: 复膜线中直接材料占比近七成.....	23
图 19: 公司复膜线原材料价格变动（元/公斤）.....	23
图 20: 公司无线感应线圈.....	23

## 1. 金刚线龙头地位稳固，新能源车产品接力成长

### 1.1 保持光伏金刚线高盈利，挖掘软包极耳和线束大市场

公司抓住光伏、新能源车、无线充电三大爆发趋势，接连布局金刚线、无线充电线圈、动力电池极耳、新能源车线束，专注“小而美”产品，成长逻辑顺畅。

（1）今年全球光伏金刚线市场规模约 66 亿元，预计公司市占率达 17%。中国光伏平价将至，17 年装机在 53GW，平价后有继续爆发的趋势。而金刚线作为硅片成本杀手，在产业发展中的意义非凡，市场空间大，全球光伏年需求约 4000 万 km，市场规模约 76 亿元。我们预计公司 2018 年金刚线销量约 750 万 km，其中光伏类为 675 万 km，占全球 3500 万 km 的 17%。2019 年经过改造提效及合理扩产有望突破 1000 万 km，市占率继续提升至 25%。而且随着硅片降本诉求增强，细线化趋势将加速，公司自身具备拉丝技术，在竞争中具备明显优势。公司光伏金刚线客户包括晶龙、晶科、协鑫、隆基等巨头，蓝宝石金刚线客户包括伯恩、蓝色等巨头。金刚线在 2017 年实现毛利率 56.21%，预计 2018 年高毛利仍将持续。

（2）今年国内动力软包极耳市场规模约 10 亿元，新能源车线束市场规模约 46 亿元，未来每两年将实现翻倍式增长，公司极耳和车用线束刚刚起步，未来弹性巨大。中国新能源车未来将实现每两年翻倍式成长，电池极耳与车用线束市场弹性大。假定 2018 年国内动力软包电池渗透率 30%，国内 48V 系统渗透率 10%，对应极耳市场规模约 10 亿元。假定单台新能源车线束价值 4000 元，国内新能源车线束 2018 年市场规模约 46 亿元。极耳和线束市场合计 56 亿元，未来还会快速扩大。目前公司的极耳客户包括捷威动力、微宏动力等软包龙头，新能源车线束已经给车企客户送样，18 年下半年有望开始爆发。从 2017 年经营结果看，极耳业务实现 1637 万营收，毛利率 14%，随着规模提升、生产改善，盈利水平向上的空间较大。

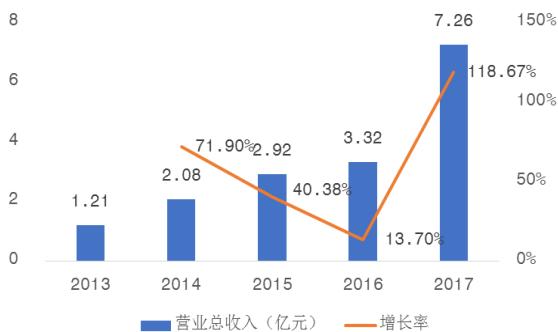
（3）苹果手机和手表用无线充电线圈市场规模约 11 亿元，公司绑定苹果成长潜力大。从行业发展看，手机及手表采用便捷的无线充电这一趋势明确，苹果手机大规模应用后会带动巨大市场，无线充电线圈将迎来高成长。假定苹果手表及手机全部采用无线充电，对应无线线圈市场规模约 11 亿元，而公司已经在给苹果手表供应无线充电线圈，手机是巨大潜在市场。消费电子的旺季在三、四季度，公司线圈业务的爆发在下半年。从 2017 年经营结果看，无线充电线圈的毛利率仍然维持在 48.7% 较高水平，预计 2018 年高毛利持续。

### 1.2 金刚线推动公司营收增长，毛利率显著提升

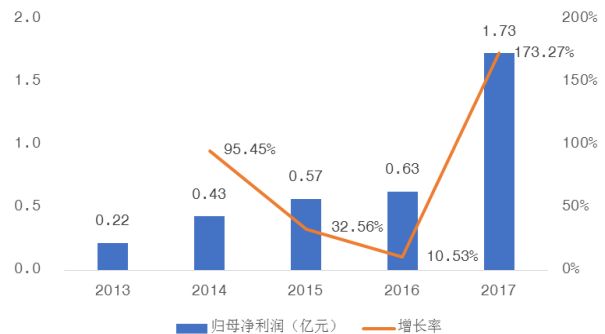
导体业务占比下降，金刚线业务爆发明显。2013-2017 年公司分别实现营业收入 1.21，2.08，2.92，3.32 和 7.26 亿元，年复合增长率高达 156.51%。2014、2015 年营收同比增速分别为 71.90% 和 40.38%，而 2016 年下降为 13.70%，增速放缓的主要原因是当时营收占比较高的导体产品下游需求增速放缓，同时公司客户集中度较高，客户产品结构调整导致导体业务收入下降。而 2017 年营收增速高达 118.67%，主要是

因为金刚线产品收入大幅增加，营收占比由 2014 年的 2.10% 增加至 2017 年的 49.19%，同时导体收入占比由 84.06% 下降至 36.58%。

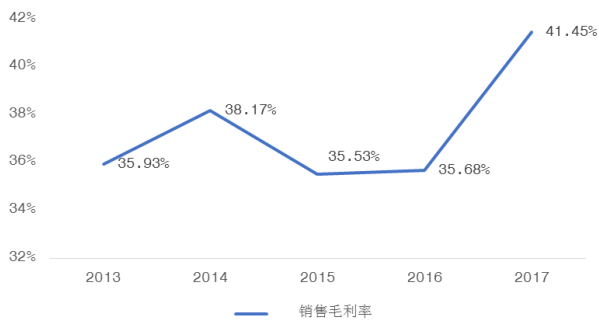
**金刚线提升整体毛利率。**2013-2017 年公司的毛利率分别为 35.93%、38.17%、35.53%、35.68% 和 41.15%，导体的毛利率从 2014 年的 35.67% 逐步下降至 2017 年的 22.18%，主要原因在于传统型号规格产品单价逐年下降，受设备和人力成本投入增加影响。金刚线产品 2015 年毛利率为 15.14%，2016 年生产稳定后毛利率达到 47.08%，2017 年随着募投项目投产，规模效应和生产改进，毛利率上升到 56.21%。2013-2017 年公司实现净利润 0.22、0.43、0.57、0.63 和 1.73 亿元，年复合增长率达 167.46%。

**图 1：公司营业收入保持增长**


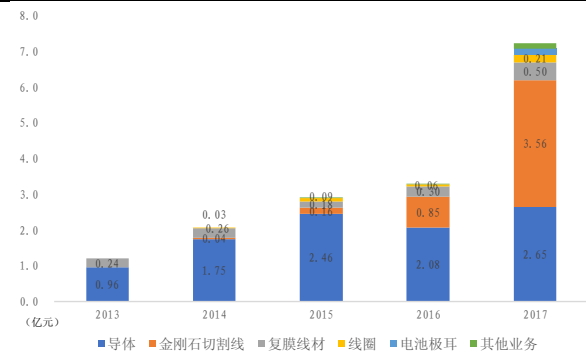
资料来源：wind，东兴证券研究所

**图 2：公司净利润保持增长**


资料来源：wind，东兴证券研究所

**图 3：公司毛利率大幅提升**


资料来源：Wind，东兴证券研究所

**图 4：公司金刚线营收提升显著**


资料来源：Wind，东兴证券研究所

**金刚线产品技术成熟，高效环保，成为材料切割主流方式。**公司金刚线产品以电镀金刚石切割线为主，将自身成熟的拉丝技术从铜材料延伸到钢材，经金刚石颗粒涂覆后具有高速切割，切片平整度高且力度强，同时减少污染物排放的特点，产品主要用于晶体硅和蓝宝石的切割，在光伏发电和 LED 照明衬底以及手机、手表显示屏上有广泛应用，下游包括伯恩光学、蓝思科技、晶龙集团、隆基股份等优质客户。未来公司将以金刚石业务为重点投入项目，积极拓展其在半导体和磁性材料切割领域的应用。

**优化复膜线粘结工艺，广泛应用于消费类电子。**公司复膜线由导体、绝缘层和自融层三部分构成，制作工艺包括导体退火软化，涂漆和烘焙，主要应用于通讯产品和电脑

产品，以及高保真耳机和扬声器等。与传统漆包线相比，公司所生产的复膜线在传统绝缘层外将自融层溶合在其表面，粘结工艺更加简便。产品主要直接客户为格尔股份，最终应用于苹果系列产品的扬声器和耳机等。

**铜导体线径极低性能优越，应用领域向新能源汽车延伸。**公司所产电线用铜导体材质包括纯铜和铜合金，根据不同客户需求有所区分。公司在金属材料配比和拉丝工艺上有着丰富经验成熟技术，目前生产的超微细电子线线径最低可至 17um，同时具有高强度、高传输性、高延伸性和高导电性的特点。产品目前主要应用于消费电子领域为代表的通信器材中，同时在新能源汽车线束、机器人线束和高端医疗器械线束上延伸。

**研发与生产电池极耳，布局新能源汽车软包电池。**电池极耳主要用于软包电池的制造。中国汽车工业协会统计数据显示，2017 年中国整体汽车销量 2887.89 万辆，新能源汽车占比仅为 2.7%，具有较大的增长潜力，2017 年预计软包电池在新能源汽车领域的渗透率为 20%，预计 2020 年增加至 40%，为电池极耳带来市场空间。公司目前极耳客户包括微宏动力、天津捷威等国内软包龙头。

表 1 公司主要产品及应用

产品类别	应用途径
复膜线	纯铜复膜线 通讯产品，如：马达、摄像头线圈。电脑产品，如：驱动线圈。高保真耳机、扬声器。
	铜包铝复膜线
	合金复膜线
电线用铜导体	机器人线束 通讯通信线束电能及信号传输，医疗器械线束电能及信号传输，如超
	汽车线束 高频传输线缆（B 超），汽车线束电能及信号传输，如信号灯，机器
	通讯通信线束 人线束电能及信号传输，如传动/信号线缆等
	医疗器械线束
金刚石切割线	蓝宝石切割线 光伏产业单晶、多晶硅片切割；照明、摄像器材蓝宝石切割；多晶硅
	硅片切割线 硅锭、蓝宝石锭等切割
电池极耳	电动（混合）汽车(EV)用蓄电池

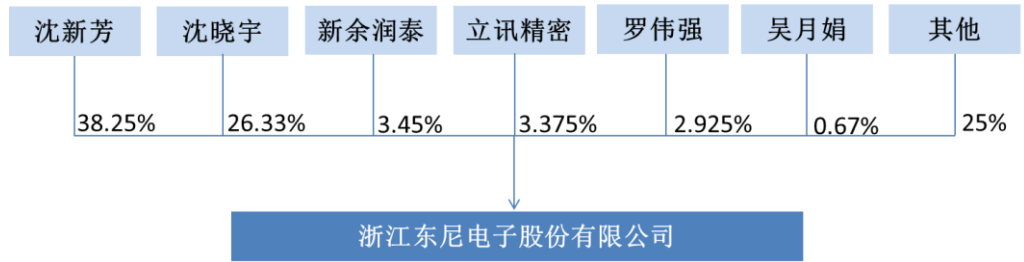
资料来源：公司招股说明书，东兴证券研究所

### 1.3 公司股权结构及发展历程



公司前身为 2008 年 1 月成立的东尼有限，于 2017 年 7 月上市，经 IPO 发行公司 25% 股权后，目前公司最大股东为沈新芳，持股比例为 38.25%，第二大股东为其子沈晓宇，持股 26.33%，前两大股东为公司实际控制人。

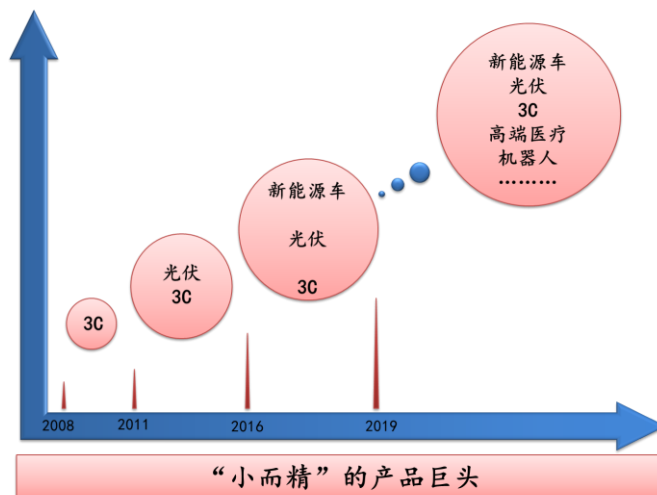
图 5：公司股权结构图



资料来源：公司招股说明书，东兴证券研究所

公司整体发展分三个阶段。三个阶段的核心分别为消费电子、光伏、新能源车。公司自 2008 年成立以来，通过在超微细电子线领域的自主研发逐步掌握核心技术，目前已能够生产出最低至 16um 的超微细导线，从而满足市场对于高端电子线材的需求；由公司 2011 年启动研发的金刚石线产品在市场上已获得较强竞争力，成为近年来公司营收增长的重要来源，并以其成熟的生产技术和优质的产品性能为公司建立起与隆基股份、伯恩光学和蓝思科技等优质客户的合作关系，同时公司在 2016 年完成电池极耳的设备开发，着力布局新能源汽车。

图 6：“小而精”的产品巨头



资料来源：公司招股说明书，公司官网，东兴证券研究所

◆ 第一阶段：专攻 3C 领域——手握“小而精”的电子线材（2008-2011 年）

产品：这一阶段公司产品为超微细导体和复膜线为主的电子线材，2008 年和 2009 年分别进行超微细复膜线和电线用铜导体产品的开发，这一阶段产品线径最低可至 25um。

**应用：**产品主要应用在消费类电子领域，复膜线用于制作手机、平板电脑的扬声器和振动马达等。

**客户：**公司的直接客户主要为歌尔股份，最终客户包括苹果、三星、诺基亚和华为等公司。

◆ **第二阶段：跨入光伏产业链——突破“小而精”的金刚线（2011年-2016年）**

金刚线业务发展分为开发、试产、扩产三个阶段。

**开发阶段：**2011年公司开始金刚石切割线的产品开发，2011年到2013年逐步完成研发和打样，并开始提供小规模试验新产品。

**试产阶段：**2014年和2015年公司多为打样试生产产量少，客户少。2015年公司新增融资租赁用于扩建金刚线生产设备。

**扩产阶段：**2016年公司金刚线产品销量大幅增加，达到批量供货规模，同时公司研发金刚石切割线研磨技术，实现金刚线线径统一，稳定切割能力和提高切面的平整度。2017年7月公司上市，其募集资金的主要用途即为投资“年产200万KM金刚石切割线项目”。

在此期间，公司于2013年开始进行无线感应线圈产品开发主要原材料是公司复膜线，具有电能损耗小和效率高的优点，应用于苹果iWATCH中的无线充电线圈。

◆ **第三阶段：跨入新能源车产业链——布局“小而精”的极耳与线束（2016年—）**

**极耳：**2016年启动，2016年6月完成设备研发，2018年将实现营收，客户为国内软包电池龙头。

**线束：**2018年产品送样，客户认可后将开始实现营收。

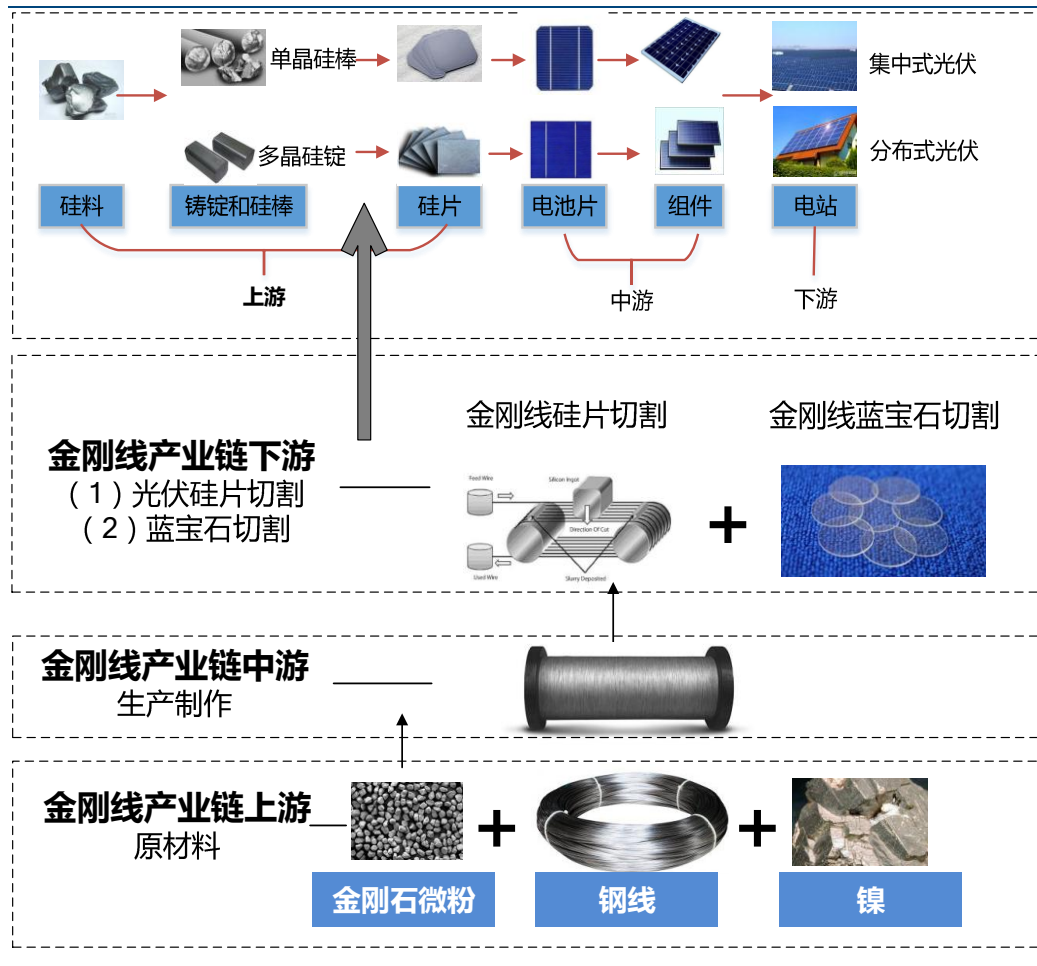
## 2. 金刚线是光伏硅片成本杀手，公司尽享产业升级红利

### 2.1 光伏市场规模保持良好增长，带动硅片需求增加

全球光伏新增装机量稳步攀升，中国平价即将到来。根据CPIA发布数据，2017年全球新增装机量约为102GW，同比增长37%，累计光伏容量达到405GW，中国新增装机量约为53GW，同比增长53.6%，中国占全球50%以上。海外市场中美国、印度、欧洲和日本分别新增12.5GW、9GW、8.6GW和6.8GW，另外墨西哥、荷兰等新兴市场正在迅猛崛起。我们预测，2018-2020年全球光伏新增装机量将分别达到108.5GW、117GW和129GW，预计中国在2018-2020年的新增装机量为55GW、60GW和65GW，尤其在2020年之后，中国将迎来发电侧平价，行业将迎来新一轮爆发。



图 7：光伏及金刚线产业链



资料来源：公司招股说明书，公司官网，网络资料，东兴证券研究所

表 2 全球新增装机量逐年增长

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018E	2019E	2020E
全球光伏年新增装机 (GW)	29	39	38	51	75	102	108.5	117	129
年增长率	-	34%	-3%	34%	47%	36%	6%	8%	10%
中国	3.3	11.0	10.6	15.2	34.5	53.0	55.0	60.0	65.0
海外	25.8	28.0	27.4	35.9	40.5	49.0	53.5	57.0	64.0
其中：美国	3.4	4.8	6.2	7.3	14.7	10.6	12.5	10.0	11.0
日本	1.7	10	10.9	11.2	8.6	6.8	6	5	4
印度	0.7	1	1	1.9	4	9.6	11	13	15
欧洲 (28 国)	18	11	7	8	11	8.6	9	9	9
其他国家和地区	2.0	1.3	2.2	7.5	2.1	13.4	15.0	20.0	25.0

资料来源：wind，东兴证券研究所

单晶硅片逆袭多晶硅的关键在于提前 2 年应用金刚线。2015 年之前，受限于硅料加工和制造环节的成本，单晶硅片市占率远低于多晶硅片。但是单晶硅片率先使用金刚

线切割技术, 大幅降本的同时发挥其转化效率高的优势, 导致单晶硅片占比从 2014 年不到 5% 上升到 2017 年的 36%, 预计 2018-2020 年单晶占比将继续上升至 45%, 55%, 60%。在使用金刚线切割上, 多晶硅片企业前期进展较慢的原因在于, 使用金刚线后硅片表面非常光滑, 导致多晶硅酸制绒工艺后反射率过高进而带来加工难度。同时由于多晶硅锭本身内部夹杂硬质点的原因, 对金刚线消耗更大, 因此金刚线在多晶硅领域起步较晚。2017 年多晶硅片企业基本已经解决金刚线切割问题, 金刚线降本效果也在多晶硅片上得到较充分的体现。目前单晶硅硅片已全面采用金刚线切割, 多晶硅片预计 2018 年将达到 100% 采用金刚线。

**蓝宝石下游需求扩大, 为金刚线打开新的市场。**蓝宝石凭借其优异的导热性和透光性等光学性能, 广泛应用于 LED 照明设备衬底和高端消费类电子产品, 对于金刚线的需求占比分别约为 80% 和 20%。由于蓝宝石硬度达到莫氏九级, 金刚石硬度为莫氏十级, 2007 年金刚线开始大规模应用于蓝宝石的切割。

- ◆ LED 照明设备衬底方面, 受绿色照明政策支持和价格的下降, 近年来 LED 照明渗透率逐渐增强, 2016 年全球 LED 照明的渗透率在 31% 左右, 规模达到 346 亿美元, 预计 2017 年 LED 照明市场规模达到 404 亿美元, 渗透率达到 37%, 同时物联网的兴起和发展将给 LED 在智能化照明领域带来更大需求空间, 我们预测未来三年由此带动金刚线需求增长约为 10%-15%。
- ◆ 消费类电子方面, 智能手机和其他移动终端市场发展迅速, 智能手机指纹识别 Home 键盖板、智能手表屏幕盖板和镜头盖板已经大量使用蓝宝石, 未来苹果等移动智能终端对于蓝宝石的大量需求将进一步带动金刚线需求, 我们预测消费电子领域所需蓝宝石需求增速为 15%-20%, 综合来看蓝宝石用金刚线需求增速约为 15%。

**表 3 金刚线需求预测**

年份	2017	2018E	2019E	2020E
全球光伏新增装机量 (GW)	102	108.5	117	129
晶硅电池占比	95%	95%	95%	95%
单晶装机占比	36%	45%	55%	60%
单晶装机(GW)	34.9	46.4	61.1	73.5
单片功率 (W/片)	5	5.1	5.2	5.31
单晶硅需求量 (亿片)	70	91	118	138
单晶金刚线需求量 (米/片)	1.5	1.5	1.5	1.5

单晶硅片切割金刚线需求量（亿米）	105	136	176	208
多晶装机(GW)	67.1	62.1	55.9	55.5
单片功率（W/片）	4.5	4.59	4.68	4.78
多晶硅需求量（亿片）	149	135	119	116
多晶金刚线渗透率	80%	100%	100%	100%
多晶金刚线需求量（米/片）	2	2	2	2
多晶硅片切割金刚线需求量（亿米）	239	271	239	232
光伏金刚线总需求量（百万 km）	34	41	42	44
蓝宝石用金刚线需求量（百万 km）	0.72	0.94	1.22	1.59
金刚线需求总量（百万 km）	35.0	41.6	42.7	45.6

资料来源：招股说明书，东兴证券研究所

## 2.2 金刚线行业发展分三阶段，进口替代已经完成

2016 年以前我国国产金刚线品牌一直处于追赶的状态，日本企业在全全球市场上处于行业垄断地位。近年来国内企业在技术研发和成本控制上取得了较大进展，竞争优势相比于进口产品已经非常明显。我们将国内金刚线行业发展分为三个阶段：

**2014 年之前：日本产品占据主流。**2014 年以前，以日本旭金刚石工业株式会社、日本中村超硬株式会社为代表的日本企业占据大部分市场份额，旭金刚石所生产的金刚线以金刚石和 CBN（氮化硼）为原料，拥有完整的金刚线生产线，中村超硬主要生产金刚石绳锯，其金刚石固定技术速度快强度高，产品具有效率高成本低的特点。由于日本企业生产技术世界领先，金刚线的制造又对技术依赖性较强，产能较集中，因此日本在金刚线行业处于垄断地位。

**2014-2016 年：中国赶超，成本优势显现。**2014 年国内金刚线生产企业如东尼电子、岱勒新材、三超新材和杨凌美畅等均在技术创新上取得了快速的成长，主流产品线径基本已经达到和旭金刚石、中村超硬同一水平，旭金刚石产品包括线径 60/140/155/160um，中村超硬在 2017 年中报表明其主要金刚线产品为线径 70/80um。技术追赶的同时，国内企业在成本控制方面更具有优势，2016 年国内主要生产商毛利率在 40%-50%，同期日本企业收入下降明显，产能鲜有扩大，同时净利率波动较大，国内企业显示较强的成本优势。

**2017-2018 年: 完成进口替代。** 2016 年以来国内各企业大幅度扩产, 目前中国金刚线装机量在全球占比约为 60%-70%, 下游光伏企业大部分都选择使用国产金刚线, 同时随着国内企业在建金刚线生产项目完成, 预计 2018 年国内企业产量将进一步释放, 在下游市场中逐步实现进口产品的完全替代。

表 4 金刚线主要生产企业的产能情况

公司	2016 年产能 (万 km/年)	金刚线生产项目计划及项目进展	预计 2018 年 总产能
东尼电子	60	上市募集资金投资项目“年产 200 万 km 金刚石切割线项目”, 建设年产 200 万 km 金刚石切割线规模化生产线及其配套厂房等设施, 预计 2018 年投产	大规模扩产
岱勒新材	78.04	2017 年 6 月以实现产能 86.2 万 km, 募集资金用于建设年产 120 万 km 金刚石线项目, 投产第二年达到预计产能	较大规模扩产
三超新材	45.82	2018-2020 年主要产能扩张计划为“年产 100 万 km 金刚石线钼建设项目”, 已经投产	较大规模扩产
杨凌美畅	216	2017 年筹划新建产能 480 万/km	大规模扩产
豫金刚石	50	2015 年 6 月非公开发行募集资金 40,810 万元, 用于“年产 3.5 亿米微米钻石线扩产项目”的建设, 该项目已于 2016 年 3 月完工	-
易成新能	300	募集资金投资已建成 120 万 km/年树脂金刚线项目, 且正在建设 600 万 km/年电镀金刚线项目	-
旭金刚石	-	约 200 万 km 产量	-
中村超硬	-	约 300 万 km 产量	-

资料来源: 招股说明书, 东兴证券研究所

### 2.3 电镀替代树脂类趋势确定, 公司产品性价比全方位领跑

**提效、降本、环保，金刚线成为硅片切割主流技术。**金刚石切割线是将金刚石磨料镀覆在钢线表面的固结磨料切割线，主要用于晶体硅、蓝宝石和磁性材料等硬脆材料的切割。与传统的硅片加工方法即砂浆切割法对比，两种切割方法在切割方式、生产效率、硅料损耗和环保处理方面均存在差异。

#### （1）切割方式

- ◆ **砂浆切割：**使用裸露的金属线和游离的磨料结合的线锯加工技术，利用磨料如碳化硅等和切削液搅拌混合形成的砂浆，在钢线和物件的共同作用下使材料表面产生塑性变形和裂纹从而完成切割。
- ◆ **金刚线切割：**通过金刚线和材料之间形成相对运动从而磨削切割。

#### （2）生产效率：金刚线>砂浆

- ◆ **砂浆切割：**周期为 8h，金刚线切割仅需 3h，因此可以显著提高生产效率，同时降低厂商成本。
- ◆ **金刚线切割：**金刚石是目前所知天然存在的最坚硬物质，使得金刚线更加耐磨耐用，同时将游离态磨料改为将金刚石固定附着在钢线上的形式有助于减少磨料间磨损形成的损耗。

#### （3）损伤层厚度：金刚线<砂浆

- ◆ **砂浆切割：**硅片损伤层厚度 11-15um。
- ◆ **金刚线切割：**硅片损伤层厚度 4-7um。

#### （4）环保：金刚石>砂浆

- ◆ **砂浆切割：**产生大量的废弃砂浆，不仅会产生污染，而且回收处理砂浆需要投入较大成本
- ◆ **金刚线切割：**工艺只需水或者水基冷却清洁液，对环境更加友好。

**表 5 金刚线与砂浆切割成本对比**

	砂浆切割多晶	金刚线切割多晶	金刚线切割多晶
	110μm	70μm	60μm
钢线线径（微米）	110	70	60
磨料损耗（微米）	60	20	15
刀锋损失（微米）	170	90	75
硅片厚度（微米）	180	180	180

导轮槽距（微米）	350	270	255
1kg 硅锭理论合格出片数	50	65	69
装载量（毫米）	650	650	650
单次理论合格出片数	1764	2287	2422
每天可切刀数	3	8	8
月产能（片）	132,321	548,889	581,176
年产能（片）	1,587,857	6,586,667	6,974,118
年产能（MW）	7	30	31
每片耗硅（克，含刀缝损失）	20	15	14
硅料单价（元/千克）	120	120	120
每片硅材料成本（元/片）	2.38	1.84	1.73
每片硅材料成本减少		-0.54	-0.65

资料来源：公开资料，东兴证券研究所

**兼顾切割效率与质量，电镀方式成为金刚线主流工艺。**金刚线按照金刚石磨料附着方式的不同分为树脂金刚线和电镀金刚线。树脂金刚线通过液态树脂和金刚粉末搅拌混合再附着于钢线经烤制形成；电镀金刚线则利用金属的电沉积作用把金刚石磨料固定在钢芯上。电镀金刚线在价格、耗线量、金刚石固结效果和切割效率等方面更有优势。

**表 6 树脂金刚线与电镀金刚线产品对比**

项目	树脂金刚石切割线	电镀金刚石切割线
单价	单价相对较低	相对树脂线单价较高
耗线量	单片耗线量为 4m/片	单片耗线量低，为 1.5m/片
金刚石固结效果	金刚石颗粒固结不够牢固	金刚石颗粒固结更牢固
环保	相对不易清洗	易清洗



切割时间	同等规格下切割所耗时间较长	是树脂金刚石切割线切割所耗时间的一半
线径规格	线径最细达 $\Phi 0.09\text{mm}$	线径最细达 $\Phi 0.065\text{mm}$

资料来源：公司招股说明书及公开资料，东兴证券研究所

**拉丝与上砂工艺是制作金刚线的核心环节。**金刚线的主要原材料包括金刚石微粉、钢线和镍饼（球），生产工艺上，以电镀金刚线为例，将金刚石磨料添加到电镀液中，在金属离子通过电位差的作用移动到阴极形成镀层的过程中金刚石被包裹进入镀层，从而将金刚石微粒附着在钢线上。具体包括以下环节：拉丝、清洗、预镀、上砂、加厚和后续处理。

- ◆ **拉丝：**包括拉丝和放线两个环节，通过钢线拉丝生产制造基线，并将基线盘放线至生产机。
- ◆ **清洗：**先通过碱洗除去基线残余油脂，然后水洗清除氢氧化钠，再通过酸洗和砂纸及氧化铝粉去除基线表面铁锈和附着物，最后二次水洗清除残留硫酸及杂质。
- ◆ **预镀：**在基线与金刚石之间形成金属镀层，该镀层不含有金刚石磨料，起到增强基线与磨料结合力。
- ◆ **上砂：**将金刚石附着在钢线表面，是金刚线制作的关键。
- ◆ **加厚：**使用不含金刚石的加厚镀液形成一定厚度的金属镀层从而更加牢固地固结金刚石。
- ◆ **后续处理：**包括清洗残余镀液和顽渍，烘干除氢和从生产机收线至收线盘。

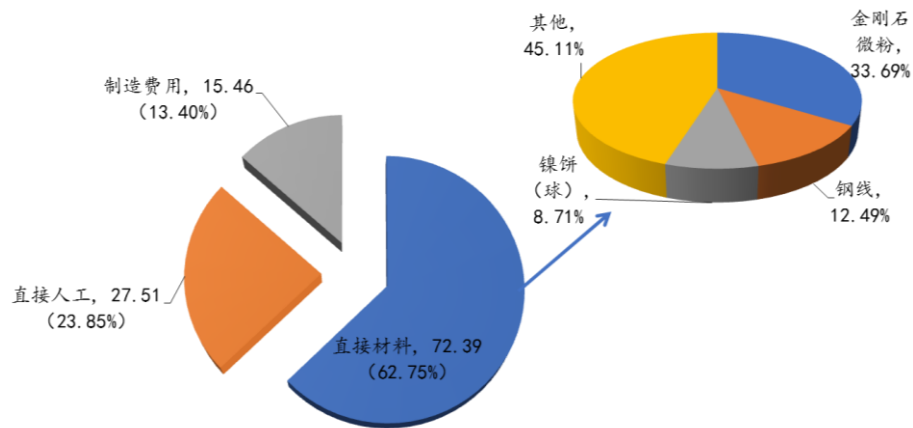
**图 8：金刚线生产流程**



资料来源：公司招股说明书，东兴证券研究所

**直接材料构成金刚线最大成本，金刚石成为成本最高原料。**金刚线的生产成本包括直接材料成本，直接人工成本和制造费用等，其中生产材料占比最高，一般在 50%-65%，制造费用占比最低，在 10%到 25%之间。原材料主要包括金刚石微粉，钢线和镍饼（球），其中金刚石微粉在材料成本中占比最高，约为 30%，其次是钢线，占比约为 12%，另外还有氨基磷酸镍等其他金额较小的辅助材料。

图 9：金刚线生产成本构成



资料来源：公司招股说明书，东兴证券研究所

工艺成熟加之原材料价格下降，成本呈现下降趋势。第一大材料金刚石微粉在成本中占比逐渐下降，主要原因是随着上砂工艺的完善，最初生产阶段中因金刚石涂覆率未达标而二次上砂造成的原料耗费大幅减少，同时由于 2014-2016 年金刚石微粉和镍饼单价不断下降，钢线价格小幅上升，导致成本中金刚石和镍饼占比呈下降趋势，材料总成本也因为生产工艺的稳定和原料价格下跌出现下降，从 2014 年的 189 元/km 左右降至 2016 年的 72 元/km 左右。

表 7 金刚线成本构成（元/km）

项目	2016 年		2015 年		2014 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	72.39	62.75%	138.34	52.44%	188.88	63.87%
金刚石微粉	24.39	33.69%	49.17	35.54%	111.34	58.95%
钢线	9.04	12.49%	9.63	6.96%	9.48	5.02%
镍饼（球）	6.31	8.71%	19.09	13.80%	31.05	16.44%
直接人工	27.51	23.85%	64.46	24.43%	43.85	14.83%
制造费用	15.46	13.40%	61.00	23.12%	62.97	21.30%
合计	115.36	100.00%	263.80	100.00%	295.70	100.00%

资料来源：公司招股说明书，东兴证券研究所

**表 8 原材料价格变化及每单位耗量**

项目	2016 年		2015 年		2014 年
	金额/数量	变动幅度	金额/数量	变动幅度	金额/数量
金刚石微粉采购单价（元/克拉）	0.5	-21.88%	0.64	-51.15%	1.31
金刚石微粉单位耗用 （克拉/KM）	48.78	-31.62%	64.2	-24.47%	85
钢线采购单价（元/KM）	18.5	12.33%	16.47	4.97%	15.69
每千米钢线耗用（KM）	0.49	-16.40%	0.58	-3.26%	0.60

资料来源：公司招股说明书，东兴证券研究所

**产量提高造成单位人工与制造费用大幅下降。**单位直接人工和制造费用受到当年产量和直接人工、机器设备原值的影响，2015 年单位直接人工成本增加的原因是公司加大投入人工成本，增幅达到 360.55%，而成本增加的同时产量相对较小，在市场上处于试生产阶段，增幅为 208.75%。2016 年随着产量大幅增长 693.68%，对直接人工和机器设备的摊销效应显著，导致单位成本下降，2017 和 2018 年随着产能的继续释放、自动化水平和管理效率的持续提升，预计还会呈现下降趋势。

**表 9 金刚线直接人工、机器设备原值和产量变动情况**

项目	2016 年		2015 年		2014 年
	金额/数量	变动幅度	金额/数量	变动幅度	金额/数量
直接人工（万元）	1227.86	255.66%	345.23	360.55%	74.96
机器设备原值（万元）	5383.42	38.68%	3881.99	83.17%	2119.3
产量（km）	453318.2	693.68%	57115.84	208.75%	18499.26

资料来源：公司招股说明书，东兴证券研究所

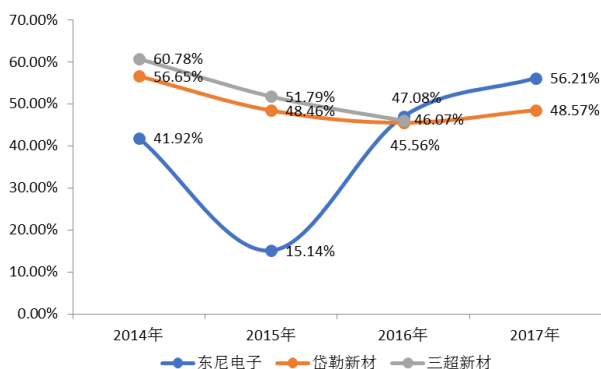
**公司毛利率、成本、价格、研发已经领跑行业。**公司主要竞争对手包括岱勒新材和三超新材，岱勒新材从事金刚线的开发生产与销售，三超新材的主要产品包括电镀金刚线和金刚石砂轮。由于前期技术尚未成熟，产量不稳定，公司金刚线毛利率波动较大，2014 年和 2015 年毛利率较低，2016-2017 年因技术成熟且实现规模化生产大幅提升至 47.08%和 56.21%，超出竞争者；公司金刚线单位成本呈下降趋势，2014、2015

年相比竞争对手较高，2016 年同样因技术稳定和规模化生产，公司单位成本降低至 0.12 元/米，成为三家企业中最低，2017 年进一步下降至 0.063 元/米，低于岱勒新材。虽然公司的金刚线单价比另外两家低，但是毛利率略高，说明公司的成本控制能力和管理能力相对更具优势。公司研发投入较高，自 2015 年起超出竞争企业，2017 年大幅增至 2530.73 万元。

从销量规模看，我们预计公司今年实现 750 万 km 的销量，预计 2019 年在产线改进、新投产能的情况下实现超过 1000 万 km 销量，市占率从 17% 提升到 25% 甚至更高。

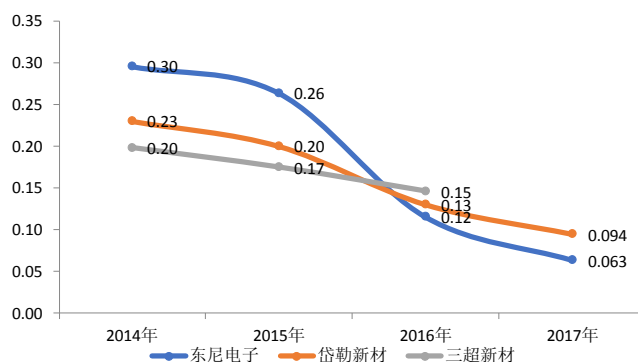
从盈利水平看，我们预计公司 2018 年金刚线产品的高毛利还将维持，因为目前硅片企业降本仍高度依赖金刚线细线化及品质提升，促使金刚线行业壁垒提升。同时由于金刚线在硅片中的成本占比不到 8%，而硅料占比 40-50%，在今年硅料价格下行的趋势下，金刚线价格上的承压会更小，降价趋势会延后，今年 1 季度已经体现。公司充分享受到光伏行业中，硅片环节产业升级所带来的红利。

图 10：金刚线产品毛利率对比



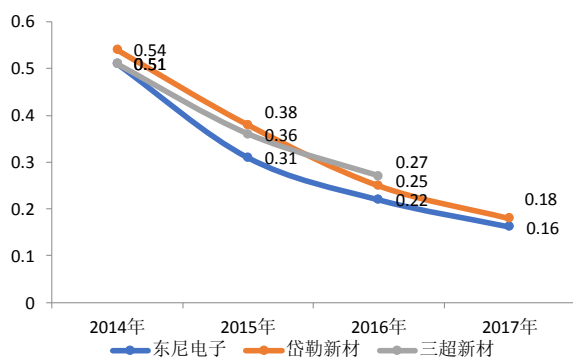
资料来源：东尼电子、岱勒新材和三超新材招股说明书，东兴证券研究所

图 11：金刚线生产成本对比（元/米）



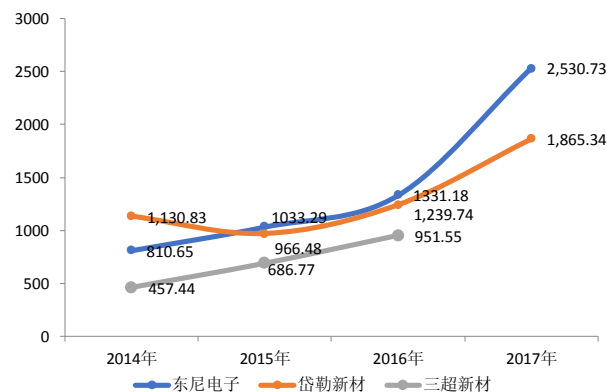
资料来源：东尼电子、岱勒新材和三超新材招股说明书，东兴证券研究所

图 12：金刚线销售单价对比（元/米）



资料来源：东尼电子、岱勒新材和三超新材招股说明书，东兴证券研究所

图 13：研发费用对比（万元）



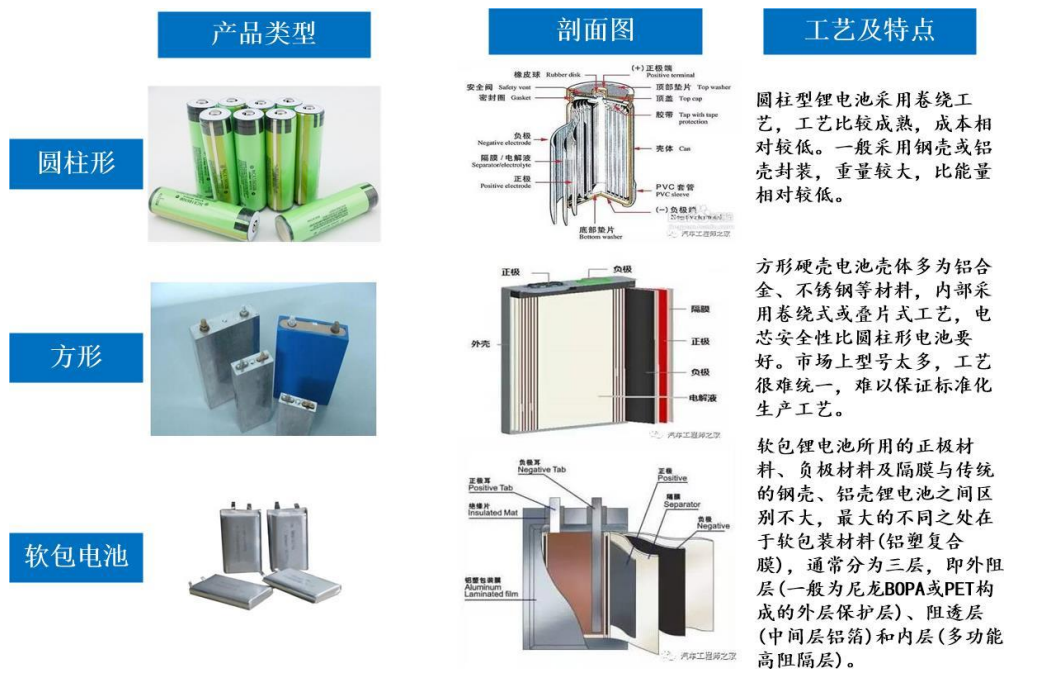
资料来源：东尼电子、岱勒新材和三超新材招股说明书，东兴证券研究所

### 3. 极耳线束开拓新能源车业务，无线线圈绑定苹果产业链

### 3.1 公司极耳布局正当时，软包增速超过行业平均

新能源汽车带动锂电池总需求，软包电池成长空间大。锂离子电池按照封装形式可以分为圆柱、方形和软包三类，软包电池安全性能和循环性能更好，广泛应用于新能源汽车。2017 年我国动力锂电池装机量约为 36.2GWh，2018-2020 年预计达到 57、78 和 109GWh，2017-2019 年软包电池渗透率预计为 25%、35%和 45%。而 3C 消费电子领域软包电池的渗透率已经较高，预计 70%水平，目前动力锂电高速增长叠加软包渗透率提升是带动软包电池增长的主因，公司目前软包电池极耳放量正逢其时。

图 14：电池极耳种类介绍



资料来源：网络公开资料，东兴证券研究所

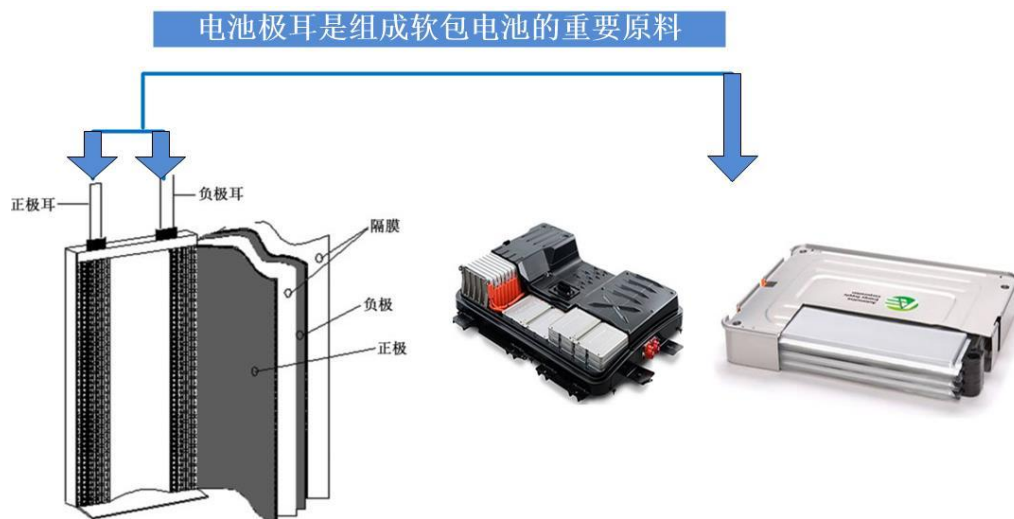
与方形和圆柱电池相比，软包电池具有以下优势：

- ◆ **安全性能好：**软包电池采用铝塑膜封装，当发生安全问题时，钢壳或铝壳电池会发生爆炸，而软包电池则会鼓气裂开从而释放能量。
- ◆ **重量轻，比能量高：**软包电池比同等容量的钢壳锂电池轻 40%，比铝壳锂电池轻 20%，软包电池较同规格钢壳电池容量高 10-15%，较铝壳电池高 5-10%。
- ◆ **内阻小：**软包电池内阻最小可以达到 35mΩ 以下，降低了电池的自耗电。
- ◆ **设计灵活：**由于软包电池包装材料的特殊性，可以根据客户要求任意改变形状，灵活性更高。

软包电池渗透率提高带来电池极耳旺盛需求。电池极耳作为锂离子电池的重要材料，是从电芯中将正负极引出来的金属导体，是电池进行充放电时的接触点，一般由胶片和金属带两部分组成。公司 2016 年启动电池极耳项目，2016 年 6 月完成设备的

研发和调试工作。公司所生产电池极耳具有较好的耐磨性和耐腐蚀性，安全性和稳定性较高，可以应用于电动汽车（EV）用蓄电池和混合动力汽车（EV）用蓄电池。

图 15：极耳是软包电池重要材料



资料来源：网络公开资料和公司官网，东兴证券研究所

表 10 公司电池极耳产品介绍

规格	产品特性	应用领域
导体厚度：0.2mm-0.3mm	耐磨、耐蚀性好、密封性高、导电率强。	电动汽车(EV)用蓄电池
导体宽度：35mm-60mm		
动力电池用极耳	高安全、高比能、长寿命和低成本。	混合动力汽车(EV)用蓄电池
导体长度:29mm-54mm	产品稳定性、一致性优异。	电池
绝缘胶带厚度：0.1mm		
绝缘胶带宽度：10mm-14mm		

资料来源：公司官网，东兴证券研究所

研发与试生产进展顺利，公司电池极耳市场开拓良好。目前极耳市场中日韩大型企业仍然占据主导，在产品数量和质量上都存在优势。公司 2015 年瞄准新能源汽车领域，布局电池极耳，在产品数量上不断追赶日韩。此外公司现有技术研发项目包括动力电池极耳胶，开发新型的双层极耳胶，耐热层熔点提高，从而增强可靠性。



- ◆ **2015-2016 年：研发试生产。**公司 2015 年开始布局极耳产品，2016 年开始进行设备研发，2016 年 6 月完成设备的开发和调试，并进行试生产。
- ◆ **2017 年：小幅放量。**2017 年公司送样认证，与从事锂电电子电池材料、电池单体生产销售的微宏动力和新能源汽车零部件制造厂商天津捷威分别签订框架协议，在小规模的试生产之后开始进行小批量生产。
- ◆ **2018 年：大批量销售。**公司目前极耳产能已经大幅增加，单对极耳价值量约为 5 元，预计 2018 年将持续放量，完成大规模销售，成为业绩增长的新支撑点。

### 3.2 公司线材技术底蕴深厚，迈向百亿新能源车线束市场

**超微细电子线基础雄厚，应用领域顺利扩展至新能源汽车。**公司的超微细电子线是其传统产品，技术已经十分成熟，线径可以低至 16um 左右，具有较好的延伸性、导电性、传输性以及高强度抗疲劳性，公司在此基础上深耕高压线束生产技术，能够满足新能源汽车线束的性能要求。目前单车所需线束的价值约为 4000 元以上，2017 年中国新能源汽车的销量为 53 万辆，预计 2018-2020 年为 116、164、235 万辆，线束市场空间将分别达到 46、66 和 94 亿元。目前公司新能源汽车高压线通过第三方 ISO 认证，高低压线束进入小批量生产阶段。

图 16：公司汽车线束



资料来源：公司官网，东兴证券研究所

### 3.3 公司复膜线质量高，客户优质促稳定发展

**公司自融层技术简化粘结工艺。**公司复膜线产品由导体、绝缘层和自融层三部分组成，制作工艺包括导体退火软化，涂漆和烘焙，通过电磁感应将电能转化为机械能或者热能等。与传统漆包线相比，公司复膜线在原有的绝缘层外，通过固化成膜的方式增加自融层，使得粘结工艺更加简便。

**重量轻，体积小，更环保。**由于公司复膜线采用加热的方法使自融层胶水发挥作用，进而完成线圈粘结和冷却固定，因此工艺上能够一次成型，无需使用骨架等辅助材料，因此能够显著减轻重量，缩小体积，满足电子元件的更高需求。同时省略的浸漆、滴干和烘干等工序能够减少有机溶剂的释放，对环境更加友好。

主要应用于电声器材，客户资源优质稳定。公司复膜线产品主要应用于智能手机、平板电脑等电子器材的扬声器和振动马达等，还包括制作耳机、手机喇叭的线圈，汽车中的点火线圈和马达线圈等，同时探索其在新能源汽车和航空航天领域的应用。

图 17：公司复膜线产品



资料来源：公司官网，东兴证券研究所

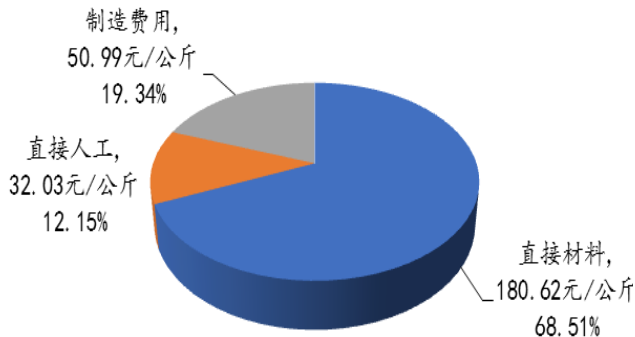
公司复膜线产品 2014 年-2016 年实现收入 2583.22，1829.73 和 2966.10 万元，分别占总收入的 12.41%、6.31%和 9.01%。受下游需求端消费类电子产品价格下降的影响，公司复膜线产品价格也呈下降趋势，成本方面，受纯铜线和银铜合金线采购单价下降的影响，成本中占比最高的直接材料逐年下降。公司复膜线毛利率由 2014 年的 51.36%降至 2015 年的 39.50%，2016 年回升达到 46.72%。

表 11 公司复膜线单位售价、成本和毛利率变动（元/公斤）

项目	单位售价		单位成本		毛利率	
	金额	变动幅度	金额	变动幅度	毛利率	变动幅度
2014 年	646.88	-	314.66	-	51.36%	-
2015 年	538.39	-16.77%	325.74	3.52%	39.50%	-11.86%
2016 年	494.84	-8.09%	263.65	-19.06%	46.72%	7.22%

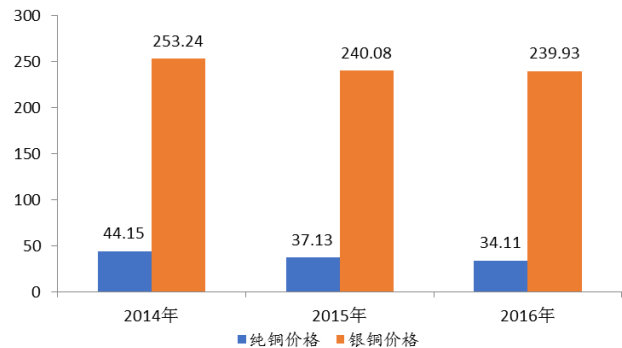
资料来源：公司官网，东兴证券研究所

图 18：复膜线中直接材料占比近七成



资料来源：公司招股说明书，东兴证券研究所

图 19：公司复膜线原材料价格变动（元/公斤）

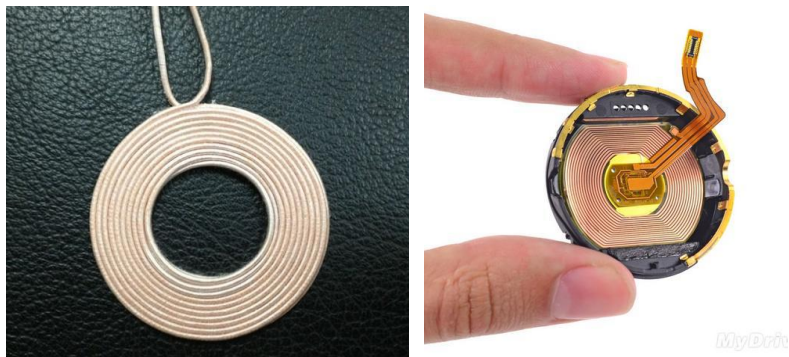


资料来源：公司招股说明书，东兴证券研究所

### 3.4 公司无线感应线圈配套工艺齐全，成为苹果主要供应商

**高电感、高 Q 值、高耐温、稳定性强。**无线感应线圈由绝缘导线绕制而成，在交流电路中起到阻流、变压、交连和负载等作用。公司所生产无线感应线圈以自产复膜线为原材料，依托完善的原材料-导体-复膜线的生产链，公司于 2014 年成功开发无线感应线圈。

图 20：公司无线感应线圈



资料来源：公司官网，东兴证券研究所

表 12 公司无线感应线圈产品介绍

主要产品	产品类型	产品特点	应用领域
发射端线圈	电感线圈、空心	高电感、高 Q 值	无线充电，如智能手表、智能手表等产品的
接收端线圈	电感线圈		无线充电收发模块
智能卡线圈	空心线圈	电感量精度高，分布电容小，自	通讯发射，如 IC 卡、

谐频率高，温度系数小，稳定性

门禁卡等

好，抗干扰能力强

扬声器音圈

骨架线圈

高抗张强度、高耐温

音响工艺，如扬声器喇

叭、手机喇叭等

资料来源：公司招股说明书，东兴证券研究所

定向开发产品，成为苹果 IWATCH 主要供应商。公司无线感应线圈为苹果 IWATCH 无线充电系统配套开发，其直接客户为一级供应商立讯精密，最终应用于苹果智能终端，是此类产品的主要供应商。未来新能源汽车和家居充电等也将成为无线感应线圈应用的平台。

#### 4. 盈利预测及估值

我们预计公司 2018-2020 年营业收入分别为 17.2、22.5、31 亿元，归母净利润 4.7、6、7.6 亿元，增速 172%、28%、27%，EPS 分别为 4.62、5.9、7.49 元，对应 PE 分别为 21x、17x、13x，上调至“强烈推荐”评级。

**表 13: 同类型上市公司市盈率比较**

代码	股票名称	当前股价	2017EPS	2018EPS	2019EPS	2020EPS	2017PE	2018PE	2019PE	2020PE
300700	岱勒新材	66.66	1.66	1.93	2.47	-	67.74	34.5	26.99	-
300554	三超新材	80.72	-	2.3	3.07	-	-	35.11	26.28	-
	平均 PE							34.8		
603595	东尼电子	98.18	2.03	4.62	5.90	7.49	48.36	21.27	16.64	13.11

资料来源: WIND 一致预期、东兴证券研究所

## 5. 风险提示

1) 光伏装机下滑; 2) 金刚线价格下跌超预期; 3) 新产品投产不及预期。

表 14：公司盈利预测表

资产负债表	单位：百万元					利润表	单位：百万元				
	2016A	2017A	2018E	2019E	2020E		2016A	2017A	2018E	2019E	2020E
<b>流动资产合计</b>	279	745	1672	2318	3334	<b>营业收入</b>	332	726	1716	2247	3101
货币资金	68	101	292	382	527	<b>营业成本</b>	213	425	949	1255	1816
应收账款	155	353	799	1047	1444	营业税金及附加	2	4	9	12	16
其他应收款	8	7	16	20	28	营业费用	6	21	49	64	88
预付款项	2	79	250	476	804	管理费用	35	62	146	187	254
存货	39	101	195	258	373	财务费用	4	12	21	33	39
其他流动资产	1	73	73	73	73	资产减值损失	4.33	9.09	0.00	0.00	0.00
<b>非流动资产合计</b>	193	492	452	484	475	公允价值变动收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
长期股权投资	0	0	0	0	0	投资净收益	0.00	0.97	0.00	0.00	0.00
固定资产	116.83	417.24	#####	420.15	413.02	<b>营业利润</b>	66	204	543	697	887
无形资产	22	25	22	20	18	营业外收入	9.18	0.83	10.00	10.00	10.00
其他非流动资产	10	41	41	41	41	营业外支出	1.14	1.17	1.00	1.00	1.00
<b>资产总计</b>	472	1237	2124	2802	3809	<b>利润总额</b>	74	203	552	706	896
<b>流动负债合计</b>	193	447	814	931	1225	所得税	11	30	81	104	132
短期借款	164	178	561	621	810	<b>净利润</b>	63	173	471	602	764
应付账款	20	92	130	172	249	少数股东损益	0	0	0	0	0
预收款项	0	25	25	25	25	归属母公司净利润	63	173	471	602	764
一年内到期的非	0	10	10	10	10	EBITDA	104	261	605	777	975
<b>非流动负债合计</b>	27	61	61	61	61	<b>EPS (元)</b>	0.85	2.03	4.62	5.90	7.49
长期借款	15	53	53	53	53	<b>主要财务比率</b>					
应付债券	0	0	0	0	0		2016A	2017A	2018E	2019E	2020E
<b>负债合计</b>	220	508	875	992	1286	<b>成长能力</b>					
少数股东权益	0	0	0	0	0	营业收入增长	13.55%	119.00%	136.30%	30.93%	37.97%
实收资本(或股	75	102	102	102	102	营业利润增长	3.22%	206.66%	166.77%	28.24%	27.30%
资本公积	86	443	443	443	443	归属于母公司净利	171.64%	27.78%	171.64%	27.78%	26.95%
未分配利润	82	237	605	1074	1671	<b>获利能力</b>					
归属母公司股东	252	729	1248	1810	2523	毛利率(%)	35.68%	41.46%	44.74%	44.14%	41.44%
<b>负债和所有者权</b>	472	1237	2124	2802	3809	净利率(%)	19.13%	23.87%	27.44%	26.77%	24.64%
<b>现金流量表</b>						<b>偿债能力</b>					
单位：百万元						总资产净利润(%)	13.44%	14.01%	22.18%	21.47%	20.05%
	2016A	2017A	2018E	2019E	2020E	ROE(%)	25.19%	23.77%	37.73%	33.25%	30.28%
<b>经营活动现金流</b>	34	-30	-219	184	86	<b>营运能力</b>					
净利润	63	173	471	602	764	总资产周转率	0.82	0.85	1.02	0.91	0.94
折旧摊销	33.49	45.17	0.00	45.32	47.12	应收账款周转率	2	3	3	2	2
财务费用	4	12	21	33	39	应付账款周转率	15.17	13.03	15.50	14.89	14.74
应收账款减少	0	0	-446	-247	-397	<b>每股指标(元)</b>					
预收帐款增加	0	0	0	0	0	每股收益(最新摊	0.85	2.03	4.62	5.90	7.49
<b>投资活动现金流</b>	-111	-369	0	-80	-40	每股净现金流(最新	-0.16	0.26	1.87	0.88	1.42
公允价值变动收	0	0	0	0	0	每股净资产(最新摊	3.36	7.15	12.24	17.74	24.73
长期股权投资减	0	0	0	0	0	<b>估值比率</b>					
投资收益	0	1	0	0	0	P/E	115.51	48.36	21.27	16.64	13.11
<b>筹资活动现金流</b>	65	425	409	-13	99	P/B	29.24	13.73	8.02	5.53	3.97
应付债券增加	0	0	0	0	0	EV/EBITDA	71.79	38.94	17.10	13.27	10.62
长期借款增加	0	0	0	0	0						
普通股增加	0	27	0	0	0						
资本公积增加	0	356	0	0	0						
<b>现金净增加额</b>	-12	26	190	90	145						

资料来源：公司财报、东兴证券研究所



## 分析师简介

### 杨若木

基础化工行业小组组长，9年证券行业研究经验，擅长从宏观经济背景下，把握化工行业的发展脉络，对周期性行业的业绩波动有比较准确判断，重点关注具有成长性的新材料及精细化工领域。曾获得卖方分析师“水晶球奖”第三名，“今日投资”化工行业最佳选股分析师第一名，金融界《慧眼识券商》最受关注化工行业分析师，《证券通》化工行业金牌分析师。

## 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。