



飞凯材料 (300398)

投资评级: 增持 (首次覆盖)

报告日期: 2016-04-28

股价走势:



研究员: 宫模恒

0551-65161836

gongmoheng@163.com

S0010512060001

联系人: 蒋园园

0551-65161836

jiangyy_1987@163.com

联系人: 高欣宇

0551-65161837

gaoxy_pro@126.com

核心业务景气高, 新增产业谋成长

主要观点:

□ 紫外固化行业龙头, 产品盈利能力强

公司 2014 年紫外固化光纤光缆涂敷材料销量达到 6471 吨, 国内市场占有率约为 60%, 全球市场占有率约为 30%。2011 年以来, 公司营业收入年复合增长率达到 20.6%, 归母净利润年复合增长率达到 25.7%, 整体业绩保持快速增长。公司作为行业龙头企业拥有较强的市场议价能力, 产品毛利率一直保持在 40% 以上, 并稳步提升, 未来随着公司新业务的陆续上线投产, 公司的盈利水平仍将保持较高水平。

□ 紫外固化光纤光缆涂覆材料—下游需求旺盛

为贯彻落实“宽带中国”国家战略, 2010 年以来, 中国移动、中国电信、中国联通三大电信运营商迅速加大 3G、4G 以及固网 FTTx (光纤接入) 建设, 增加资本支出, 年均增长率率近 9%。参照“宽带中国”发展目标, 估算“十二五”期间的目标增速约 15% 左右, “十三五”期间的目标增速达到 15-20%, 则到 2020 年中国光缆的需求量有可能达到 4 亿芯公里。按照每生产 1 万芯公里光纤大约需要 0.45 吨光纤光缆涂覆材料计算, 2020 年国内光纤光缆涂覆材料的需求量近 1.8 万吨。公司作为行业龙头, 主营业务仍然具备成长空间, 公司计划在未来 2-3 年内达到 10000 吨产量, 市场占有率达到 70%。

□ PCB 光刻胶-进口替代正当时

目前中国光刻胶市场基本由外资企业占据, 国内企业市场份额不足 40%。由于下游行业 PCB 市场竞争激烈, 毛利率有进一步下降的趋势, 客户对具有成本优势的紫外固化光刻胶需求量显著增加, 随着国产光刻胶产品在技术上的不断进步以及产业化进程的不断推进, 进口替代将不断加速, 预计到 2020 年国产光刻胶占国内市场的份额将由 5% 提高到 30%, 增长至 10 亿美元, 比 2014 年增加 20 倍。公司 IPO 募投 3500t/a 紫外光刻胶项目, 产品为湿膜光刻胶, 主要应用于 PCB 领域, 目前项目已经正式投产运行。

□ 布局超纯氧化铝, 打造新的利润增长点

高纯氧化铝大量用作蓝宝石单晶的原材料, 蓝宝石材料主要用于 LED 衬底材料。高纯氧化铝作为 LED 产业链的上游, 受下游应用领域需求影响较大。随着 LED 产业的复苏, 对蓝宝石衬底的需求也稳步增长。据相关机构预测, 2016 年全球在 LED 领域消耗高纯氧化铝达 7135 吨, 年复合增速 17%, 2016 年国内 LED 衬底片生产将消耗高纯氧化铝 3100 多吨。公司利用自有资金投资新建的 3000t/a 高纯氧化铝项目, 中试产品纯度可以达到 5N 级, 产品将于 2016 年正式投产, 成为公司紫外固化材料业务外新的利润点, 为公司打开新的成长空间。



盈利预测与估值

公司主营业务紫外固化光纤涂覆材料受益下游行业高景气，将继续保持平稳增长，为公司提供稳定的业绩保障。公司新投资的光刻胶和高纯氧化铝项目也于今年陆续投产，产品进口替代空间巨大，新产品的布局为公司打开了新的成长空间。我们预计公司的 16-18 年的 EPS 分别为 1.25 元、1.92 元和 2.44 元，对应的 PE 分别为 43.31、28.12、22.16 倍，给予“买入”评级。

盈利预测：

单位：百万元

主要财务指标	2015	2016E	2017E	2018E
营业收入	432	583	747	956
收入同比(%)	7%	35%	28%	28%
归属母公司净利润	105	116	184	241
净利润同比(%)	17%	10%	59%	31%
毛利率(%)	48.7%	47.0%	46.5%	47.0%
ROE(%)	14.3%	14.4%	18.9%	20.3%
每股收益(元)	1.01	1.11	1.76	2.32
P/E	54.02	49.18	30.96	23.59
P/B	7.75	7.08	5.85	4.80
EV/EBITDA	66	37	23	17

资料来源：wind、华安证券研究

目 录

1 公司概况	5
1.1 公司简介	5
1.2 股权集中，子公司分工明确	5
1.3 业绩增长迅速，产品盈利能力强	6
2、紫外固化材料成长空间广阔	7
2.1 紫外固化光纤光缆涂覆材料—下游需求旺盛	8
2.1.1 政策助力和市场需求推动光纤光缆需求高增长	9
2.1.2 行业龙头地位显著，核心客户资源丰富	11
2.2 光刻胶-进口替代正当时	13
2.2.1 PCB 光刻胶需求增速显著	13
2.2.2 进口产品垄断国内市场	14
2.2.3 率先布局湿膜光刻胶	15
2.3 紫外固化塑胶涂料-收益下游电子产品迅猛发展	15
3 布局超纯氧化铝，打造新的利润增长点	15
3.1 性能优异，应用广泛	15
3.2 下游需求旺盛，产业发展迅猛	16
3.3 高端市场国外垄断，国产品牌突破在即	17
4、盈利预测与投资评级	18
附录：财务报表预测	19

图表目录

图表 1 公司股权结构	5
图表 2 历年营业收入	6
图表 3 历年净利润	6
图表 4 2015 年营业收入构成	7
图表 5 历年毛利率水平	7
图表 6 紫外固化技术应用	8
图表 7 光纤构造	9
图表 8 2016 年三大运营商提速建设一览	10
图表 9 光纤市场需求总量（万芯公里）	11
图表 10 国内光纤涂覆材料需求量（吨）	11
图表 11 公司客户	12
图表 12 公司客户	12
图表 13 PCB 光刻胶市场规模	13

图表 14 中国和全球历年 PCB 产值	14
图表 15 光刻胶市场份额占比	14
图表 16 高纯氧化铝应用	16
图表 17 国内高纯氧化铝消费量	16
图表 18 LED 用高纯氧化铝消耗量	17
图表 19 国内部分高纯氧化铝厂商和产能分析	17

1 公司概况

1.1 公司简介

上海飞凯光电材料股份有限公司，是一家研究、生产、销售高科技制造中使用的材料和特种化学品的专业公司。飞凯材料成立于2002年，于2014年10月登陆深交所创业板，其总部和研发中心坐落于上海市宝山区优美的美兰湖畔，在安徽省安庆市、广东省惠州市均建有大规模生产基地；并在天津、成都、杭州、深圳，以及美国旧金山、亚特兰大、韩国首尔、印度班加罗尔等地设有办事机构或联络点，构成了以上海为中心的国内外销售服务网络。

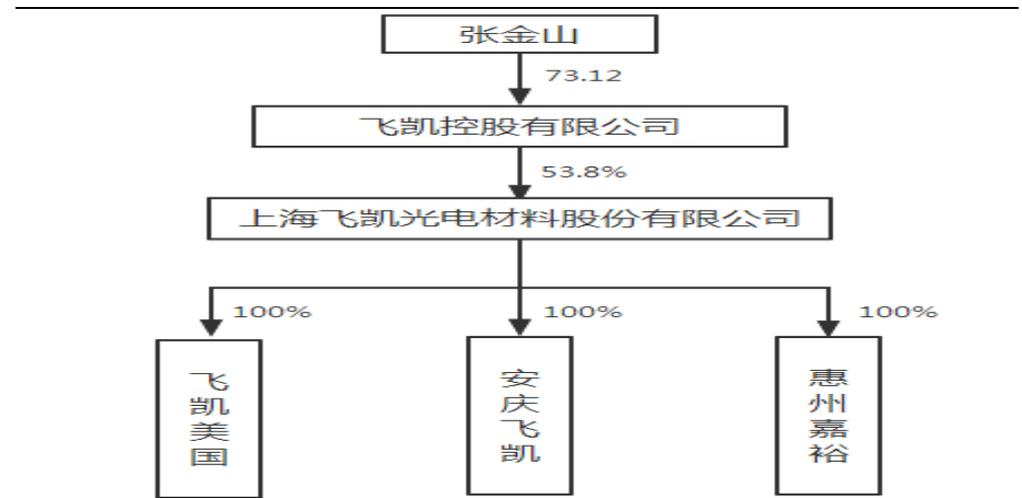
公司的主营业务为紫外固化材料的生产销售，核心产品为紫外固化光纤光缆涂覆材料。公司技术领先，竞争对手均为国外知名大型化工企业。公司近年来在行业中的竞争地位一直保持着稳步提升的态势，核心客户覆盖了亨通光电、富通集团、中天科技、江苏法尔胜、长飞光纤光缆、烽火通信等国内主要光纤光缆制造公司，部分产品出口到美国、韩国、印度等国家，国外客户包括全球著名的光纤光缆生产企业康宁公司。公司目前在国内光纤涂料市场占有率达到60%，全球市场占有率约30%，公司力争在2016年国内市场占有率达到70%。随着3G、4G网络建设需求增加、“宽带中国”战略及实施方案的落实，以及公司海外市场的不断拓展，公司紫外固化光纤光缆涂覆材料的销售规模将进一步提升。

1.2 股权集中，子公司分工明确

公司控股股东为飞凯控股有限公司，持有公司53.8%的股份，张金山(JINSHAN ZHANG)先生持有飞凯控股73.13%，为公司实际控制人，同时担任公司董事长，公司股权相对集中。

公司目前拥有三家全资子公司，分别为安庆飞凯、飞凯美国和惠州嘉裕。其中安庆飞凯主要从事紫外固化光纤涂覆树脂、光纤着色油墨、活性丙烯酸酯类等生产和经营；飞凯美国主要从事化工产品的批发和进出口，并提供相关的技术咨询和售后服务，主要负责公司产品在北美等海外市场的销售及客户维护；惠州嘉裕生产销售涂料、油漆、天那水、溶剂等化工产品。

图表 1 公司股权结构

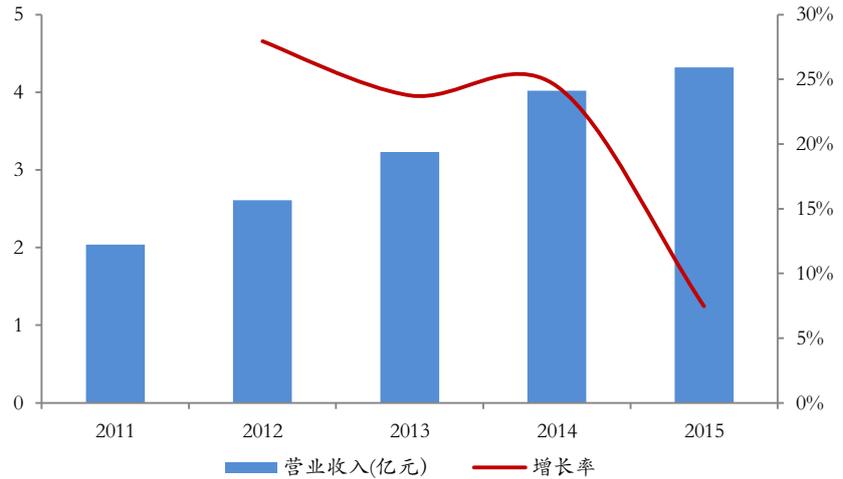


资料来源：wind、华安证券研究所

1.3 业绩增长迅速，产品盈利能力强

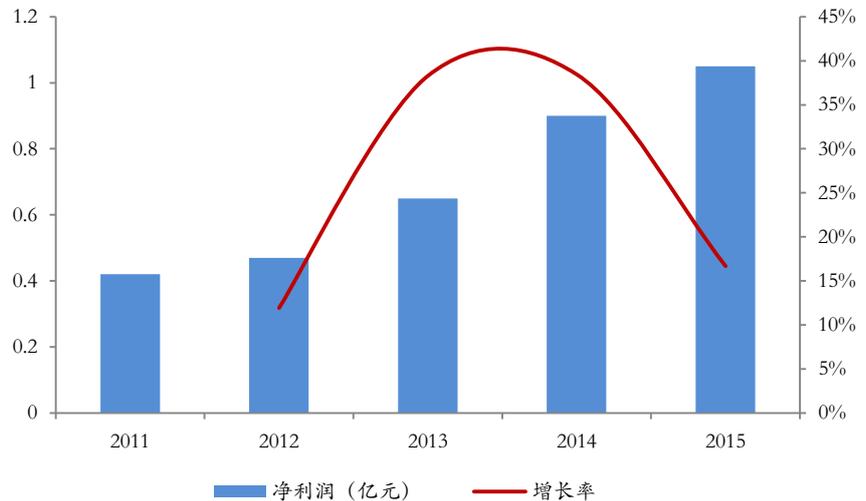
2011年以来，公司营业收入从2.04亿元上升到4.32亿元，年复合增长率达到20.6%，归母净利润从0.42亿元上升到1.05亿元，年复合增长率达到25.7%，整体业绩实现了一轮快速增长。

图表 2 历年营业收入



资料来源：wind、华安证券研究所

图表 3 历年净利润

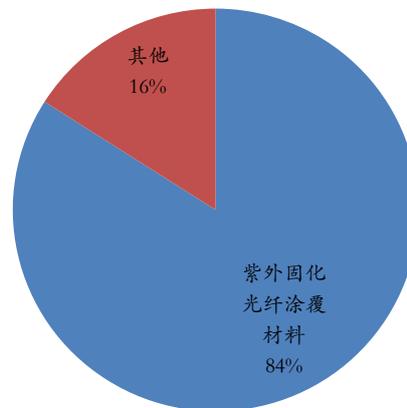


资料来源：wind、华安证券研究所

紫外固化光纤光缆涂覆材料一直是公司收入的绝对主力，从2011年到2014年以来紫外固化光纤光缆涂覆材料一直占到公司收入86%以上。2015年公司收入构成中，紫外固化光纤光缆涂覆材料占收入84.07%，比往年有所下降，其余产品包括紫外固化塑胶涂料、光刻胶及其它紫外固化材料、非紫外固化材料等占公司

收入 15.93%。

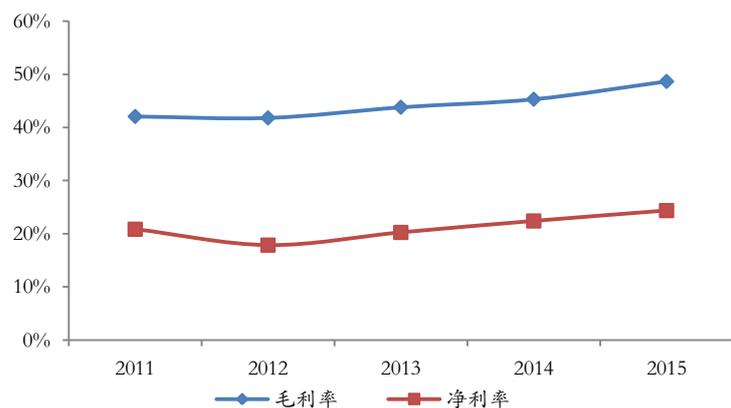
图表 4 2015 年营业收入构成



资料来源：wind、华安证券研究所

近几年来，由于我国经济持续快速发展，下游光纤光缆、电子信息、汽车电子等行业的持续景气带动了紫外固化材料行业的快速发展，公司产品毛利率一直保持较高水平并稳定增长，主要原因在于：紫外固化材料属于高新技术产品，客户对产品的性能和生产工艺要求较高，仅少量企业能研发和生产此类产品，公司作为行业龙头企业，掌握核心技术，产品拥有较强的市场议价能力，毛利率较高；另外随着中国经济持续增长，紫外固化材料下游的高科技制造行业显示出强劲的发展势头，快速拉动了对紫外固化材料的市场需求，而随着紫外固化材料技术的不断突破，其下游应用领域继续扩大，导致紫外固化材料需求持续旺盛。

图表 5 历年毛利率水平



资料来源：wind、华安证券研究所

2、紫外固化材料成长空间广阔

紫外固化材料是指在紫外光 (UV) 的照射下，具有化学活性的液体配方在基体表面实现快速固化形成的固态涂膜。紫外固化技术属于辐射固化技术的一种，也是一种主要的辐射固化方式，目前在所有的辐射固化材料中，紫外固化材料占比在 90%左右。从产品归类看，紫外固化材料属于功能高分子材料之感光性高分

子材料。从应用角度看，紫外固化实质上是一种表面加工技术。传统的表面加工技术通常采用热固化技术，即通过物理干燥的方法除去高分子溶液中的溶剂，得到硬化的涂膜。

紫外固化技术被称为具有“5E”（高效 Efficient、适用性广 Enabling、节能 Energy-Saving、环境友好 Environmental-Friendly、经济 Economical）特点的工业技术，被誉为面向 21 世纪的绿色工业新技术。紫外固化材料为新型功能性材料，主要用于实现某些特殊性能，目前已广泛用于光纤光缆、PCB、3C 电子产品、家电、汽车、印刷包装、家具建材等领域，发展速度迅猛。

图表 6 紫外固化技术应用领域

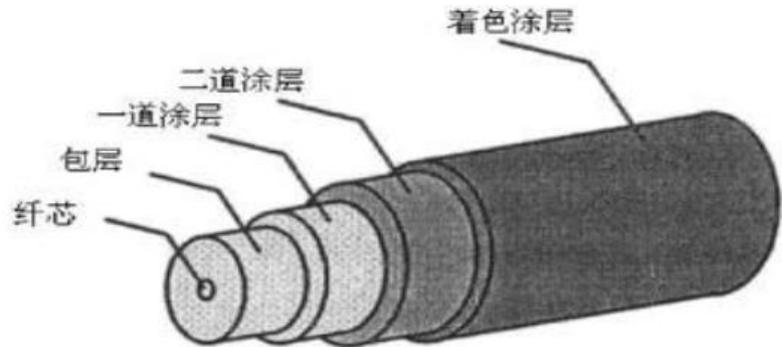
应用领域	主要产品	主要用途	性能优点
光纤光缆	紫外固化光纤光缆涂覆材料	保护光导玻璃纤维免受外界环境影响、保持其足够的机械强度和光学性能的涂	光纤光缆涂覆材料已经百分之百采用了紫外固化技术，进一步提高了光纤质量，降低了光网成本
印刷电路板	紫外固化光刻胶	主要用于印刷电路板的细微图形加工，是制作印刷电路板电路图形的关键材料	图形精度高；与基板和铜导线的结合良好，耐热性高，在导线间隙内填充性好，次品率低；耐镀金、耐湿、耐热及电气绝缘性优良
家电产品	塑胶涂料 金属涂料	用于手机、笔记本电脑、MP3、鼠标以及数码相机等电子产品表面涂装，金属等基材的涂饰	具有良好的光泽度、光稳定性、耐磨性和耐化学品性
汽车行业	透明清漆、汽车修补漆、反射灯罩	透明清漆主要用于汽车面漆的上层涂层，能赋予涂层高的光泽并满足面漆的各种要求；修补漆主要用于车身损坏需要修补时；反射灯罩属于汽车用塑胶涂料	具有无溶剂、快速固化、耐刻划、耐擦伤、高光泽、高硬度、环保节能等优点，无论从环保角度、生产效率、节约能源和消除火灾隐患等方面都较之传统热固化工艺向前推进了一大步
印刷包装	UV油墨	在胶版印刷、柔版印刷、丝网印刷、凹版印刷、甚至喷绘印刷领域得到了广泛的应用	可以满足不同印刷版材和不同应用需求，在光泽、耐磨、硬度、耐溶剂性、美观等方面具有其他固化方式不可比拟的优良品质，环保性能优异
家具建材	家具、地板、文体用品、乐器及建筑装修材料等用漆	用于实木板、木纹面板、木屑板、纤维板等制成器件上的涂料	环保性能优异，固化速度快、成本低，易于实现自动化操作、沙磨次数大大降低

资料来源：招股说明书、华安证券研究所

2.1 紫外固化光纤光缆涂覆材料——下游需求旺盛

紫外固化光纤光缆涂覆材料是用于保护光导玻璃纤维免受外界环境影响、保持其足够的机械强度和光学性能的涂料，是主要由光纤拉制成型时涂覆的一层软的缓冲层、后来涂覆的一层较硬的坚韧、耐磨、耐化学品等特性的保护层组合以及着色涂层组成的多层保护体系。

图表 7 光纤构造



资料来源：招股说明书、华安证券研究所

高温炉中拉制出来的裸纤细而脆，易折断，在外界环境作用下，易发生微弯、变形、刮伤、灰尘附着、水分附着、氧化、碱性腐蚀等负面效应，直接影响光信号传输质量。因此，必须对裸纤进行涂装保护，并起到力学强化作用，增强抗弯折能力。由于具有以下几方面突出优点，现在的光纤生产均已采用紫外固化涂覆材料进行涂装。

作为光纤的保护介质，紫外固化光纤光缆涂覆材料对光纤的强度、使用寿命、光学性能都有着很大的影响，是通信光纤的重要组成部分。性能良好的光纤保护涂料可以有效提高光纤质量，并可以进一步降低光网成本，这种成本不是简单的建设成本，而是长期的使用和维护成本，主要包括：减少使用昂贵的中继器和降低网络对电力的需求所带来的节省；在极端温度下更稳定的性能表现，如因季节变化导致网络老化所需的维护费用下降等；减少信号衰减损失，提高有效带宽。另外，光纤涂料对光纤机械性能起到决定性作用，而光纤机械性能的好坏直接影响到光纤网络的可靠性和使用寿命。光纤涂覆材料已成为通信光纤重要组成部分。

2.1.1 政策助力和市场需求推动光纤光缆需求高增长

光纤光缆产业是我国国民经济和信息化建设的重要的基础战略产业。为贯彻落实“宽带中国”国家战略，2010年以来，中国移动、中国电信、中国联通三大电信运营商迅速加大3G、4G以及固网FTTx（光纤接入）建设，增加资本支出，年均增长率率近9%。此外，2015年5月国务院发布《关于加快高速宽带网络建设推进网络提速降费的指导意见》，其中提出的“加快推进全光纤网络城市和第四代移动通信（4G）网络建设，2015年网络建设投资超过4,300亿元，2016年至2017年累计投资不低于7,000亿元”必将引发新一轮热潮。

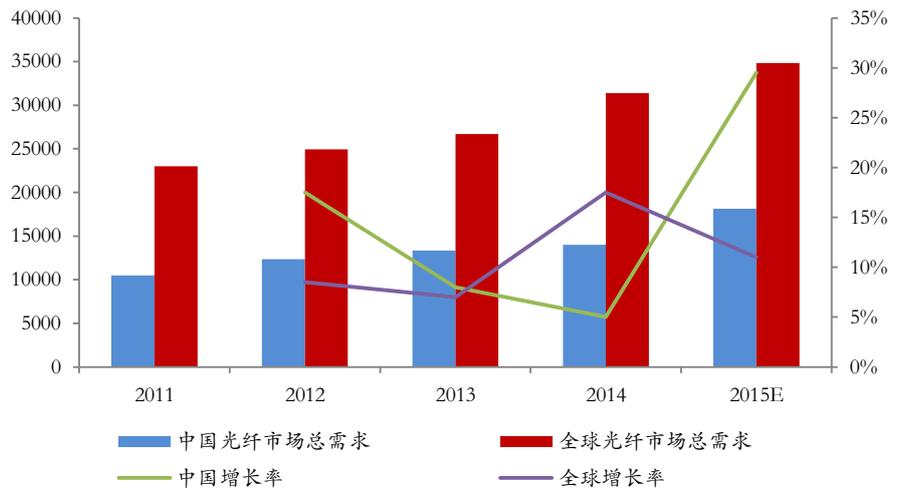
图表 8 2016 年三大运营商提速建设一览



资料来源：华安证券研究所

2011至2014年我国光纤市场总需求分别为10,708万芯公里、12,544万芯公里、13,610万芯公里和14,100万芯公里, 分别约占世界总需求的46.79%、50.04%、50.41%和45.11%。2011年、2012年保持两位数的增长, 2013年增长率略有下滑, 2014年增长率仅为3.6%。但在今年三大运营商大量宽带网络建设项目的推动下, 我们预计中国市场光纤需求量今年将大幅提高。CRU修订了2015年光纤需求量, 预测全球需求将同比增长15.3%, 达到3.52亿芯公里, 中国市场同比增长23.5%, 达到1.85亿芯公里。光纤的需求量和涂覆材料的需求量是互相对应的, 每生产1万芯公里光纤大约需要0.45吨的光纤光缆涂覆材料, 则对应2015国内年涂料需求量大约为8,325吨, 较2014年需求激增29%。参照“宽带中国”发展目标, 估算“十二五”期间的目标增速约15%左右, “十三五”期间的目标增速达到15-20%, 则到2020年中国光缆的需求量有可能达到4亿芯公里。按照每生产1万芯公里光纤大约需要0.45吨光纤光缆涂覆材料计算, 2020年国内光纤光缆涂覆材料的需求量近1.8万吨。

图表 9 光纤市场需求总量 (万芯公里)



资料来源：中国产业信息网、华安证券研究所

图表 10 国内光纤涂覆材料需求量 (吨)



资料来源：中国产业信息网、华安证券研究所

2.1.2 行业龙头地位显著，核心客户资源丰富

紫外固化材料具有“三高一好”的典型特征：技术壁垒高、产品附加值高、行业集中度高、成长性好。长期以来，紫外固化材料的关键技术被国外化工巨头掌握，行业的技术壁垒较高，我国所需的紫外固化材料有很大一部分依赖进口，国外企业攫取了该行业的超额利润。紫外固化光纤光缆涂覆材料领域，受制于树脂合成和配方两大关键技术，公司在国内占据主导地位竞争对手为荷兰皇家帝斯曼集团、Momentive Specialty Chemicals Inc.和JSR 株式会社等国外化工企业。公司2014年紫外固化光纤光缆涂敷材料销量达到6471吨，国内市场占有率约为60%，全球市场占有率约为30%，公司计划在未来2-3年内达到10000吨产量，并进一步提高市场占有率。

紫外固化材料一般按照终端用户的具体要求配制，很多产品需要根据不同的

终端产品型号、不同的生产工艺和生产设备量身定制，来自下游客户的使用体验和反馈对紫外固化材料产品的性能改进和市场拓展至关重要，服务差异化成为竞争取胜的关键。公司的紫外固化光纤光缆涂覆材料由于其固化速度快、挥发性低等优势，获得了下游光纤光缆生产厂商的高度认可，公司合作客户包括长飞光纤光缆有限公司、亨通光电、富通集团、烽火通信、中天科技、法尔胜、通鼎光电、鑫茂科技等国内上市公司及知名企业，公司主要客户占据了国内光纤光缆市场 80% 以上的市场份额。

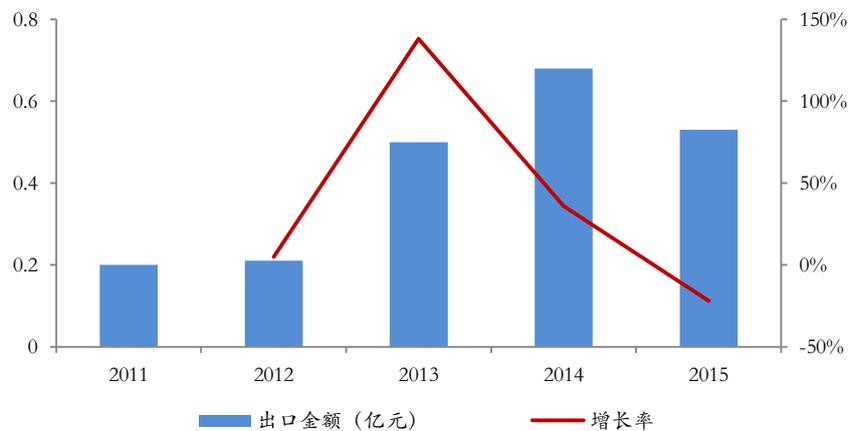
图表 11 公司主要客户



资料来源：公司公告、华安证券研究所

随着公司紫外固化光纤光缆涂覆材料占据国内大部分市场份额，公司开始参与全球市场竞争，大力开拓全球市场。公司通过与国外光纤厂家建立直接的销售渠道、发展海外经销商，公司海外营销网络已初步完善，产品已经出口至美国、韩国、印度等光纤光缆需求较大的国家，国外客户包括全球著名的光纤光缆生产企业康宁公司，公司产品在全球市场中的份额正在稳步上升。

图表 12 公司客户



资料来源：wind、华安证券研究所

2.2 光刻胶-进口替代正当时

2.2.1 PCB 光刻胶需求增速显著

紫外固化光刻胶又称为光致抗蚀剂，它由感光树脂、增感剂和溶剂三种主要成分组成的对光敏感的混合物。感光树脂经光照后，在曝光区能很快地发生光固化反应，使得这种材料的物理性能，特别是溶解性、亲合性等发生明显变化。经适当的溶剂处理，溶去可溶性部分，得到所需图像。紫外固化光刻胶是制造印刷电路板（PCB）电路图形的关键材料，PCB 光刻胶主要分为湿膜光刻胶（又称为“液态光致抗蚀剂”）、干膜光刻胶以及光成像阻焊油墨，中国是干膜光刻胶和光成像阻焊油墨的最大使用国，光刻胶市场正处于快速发展阶段。

图表 13 PCB 光刻胶市场规模

主要类型	细分类型	国内规模 (亿元)	年增速	国产化进程
PCB光刻胶 (320-450nm)	干膜光刻胶	32.1	7-8%	几乎全部进口，飞凯材料湿膜光刻胶处于
	湿膜光刻胶	20	5-6%	建设阶段
	光固化阻焊油墨	17.2	7-9%	自给率15%左右，国内厂家技术差距不大

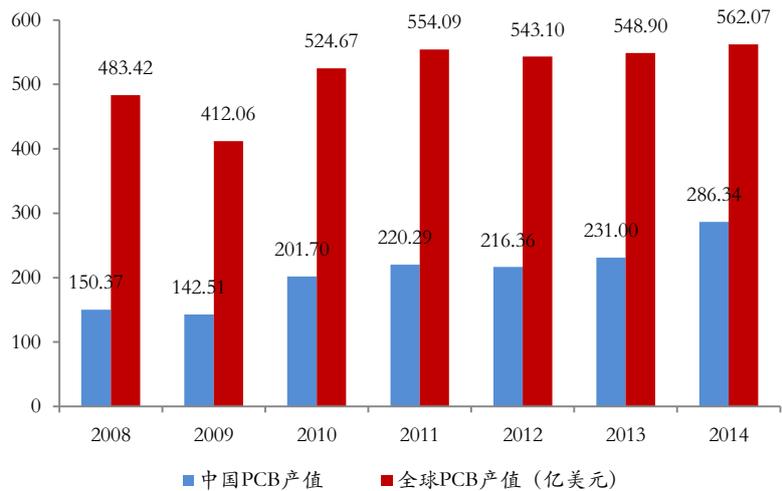
资料来源：华安证券研究所

PCB 行业作为电子元器件基础行业、产业规模巨大，但受宏观经济周期性波动影响较大。受全球性金融危机影响，PCB 行业总产值由 2008 年的 482.30 亿美元下降至 2009 年的 412.26 亿美元，同比下降 14.52%，2010 年全球经济有所好转，PCB 行业总产值上升至 524.47 亿美元，同比上涨 27.30%。2011-2014 年，全球 PCB 行业进入调整期，全球 PCB 产业总产值分别为 554.09 亿美元、543.10 亿美元、548.90 亿美元和 562.07 亿美元，增长率分别为 5.61%、-1.98%、1.07%和 2.40%。据预测，2013~2018 年全球 PCB 行业产值的年复合增长率为 3.0%。

中国 PCB 行业近些年来整体发展迅猛，据 IPC 统计 2006 年我国 PCB 行业产值达到 121 亿美元，占全球 PCB 总产值的比例约为 25%，自此成为全球 PCB 最大生产国。2011-2014 年，随着全球电子产业和 PCB 行业进入调整期，中国 PCB 的增长也有所放缓，全国 PCB 行业总产值分别为 220.29 亿美元、216.36 亿美元、231.00 亿美元和 286.34 亿美元，增长率分别为 9.22%、-1.78%、6.77%和 23.96%。据预测，2013-2018 年中国 PCB 行业产值的年复合增长率为 5.4%。

下游行业的快速发展及巨大增长空间促使光刻胶市场蓬勃发展。据统计，2013 年全球光刻胶市场规模为 248 亿，2013 年中国 PCB 光刻胶市场规模占全球的比例增长至 64.3%。2013 年中国干膜光刻胶的使用量占全球使用量的 60%，中国光成像阻焊油墨生产量全球生产量的 63%。

图表 14 中国和全球历年 PCB 产值

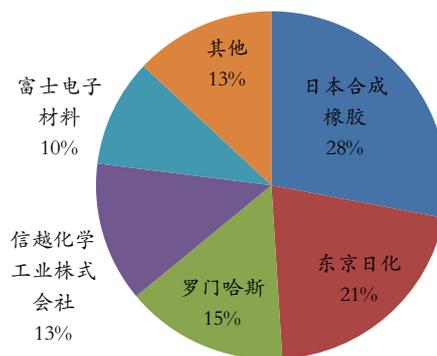


资料来源：wind、华安证券研究所

2.2.2 进口产品垄断国内市场

尽管中国市场规模较大，但是由于光刻胶产品技术要求较高，中国光刻胶市场基本由外资企业占据，国内企业市场份额不足 40%。由于光刻胶是电子化学品中技术壁垒最高的材料，全球光刻胶市场高度集中，日本合成橡胶、东京日化、罗门哈斯、信越化学工业株式会社四家厂商占据全球市场 87% 的份额。

图表 15 光刻胶市场份额占比



资料来源：新材料在线、华安证券研究所

由于下游行业 PCB 市场竞争激烈，毛利率有进一步下降的趋势，客户对上游原材料成本控制越来越重视，对具有性价比优势的本土原材料的进口替代意愿加强，对具有成本优势的紫外固化光刻胶需求量显著增加，随着国产光刻胶产品在技术上的不断进步以及产业化进程的不断推进，进口替代将不断加速，预计到 2020 年国产光刻胶占国内市场的份额将由 5% 提高到 30%，增长至 10 亿美元，比 2014 年增加 20 倍。

2.2.3 率先布局湿膜光刻胶

公司 IPO 募投 3500t/a 紫外光刻胶项目，产品为湿膜光刻胶，主要用于制造印刷电路板（PCB）电路图形，目前项目已经正式投产运行。

随着电子工业，尤其是通讯和计算机工业的迅猛发展，对电子元器件的设计越来越趋向采用精细、超高密度及高脚致封装技术，促使印制电路板向高密度、高精度、多层化和低价格的方向发展，原来应用最广泛的干膜光刻胶，由于其本身固有的局限性，已经不能完全满足现代 PCB 的性能要求。湿膜光刻胶具有涂覆厚度薄、包装费用低、显影和退膜剂成本低、污水和废物处理费用低等特点，使得其成本较干膜光刻胶要低 35% 左右。

目前在图像转移工艺中湿膜光刻胶用量大概 35% 左右，但随着 PCB 多层、高密度、高精度的发展要求，以及湿膜图像转移工艺越来越成熟，下游企业由于竞争趋于激烈，对上游的成本控制越来越重视，湿膜光刻胶凭借其成本低、分辨率高的优势，在 PCB 上的应用比例将越来越高。

国内的湿膜光刻胶几乎完全依赖进口，公司率先布局湿膜光刻胶将有利于快速抢占下游市场，国内市场 PCB 用湿膜光刻胶规模约 3 万吨，公司产能仅为需求量十分之一，未来成长空间巨大。

2.3 紫外固化塑胶涂料-收益下游电子产品迅猛发展

紫外固化塑胶涂料拥有出色的抗划伤、耐化学品、耐磨性能，以及其他特殊功能，如防静电、防反射等，因此广泛应用于汽车、电子产品、PC、高档烟酒及化妆品包装等多个领域，包括手机、笔记本电脑、MP3、鼠标以及数码相机等电子产品表面涂装、汽车前大灯、塑料包装、高档烟酒包装、化妆品包装盒、器械、光盘、装饰板、信用卡、金属化涂层等塑料基材的涂饰等。

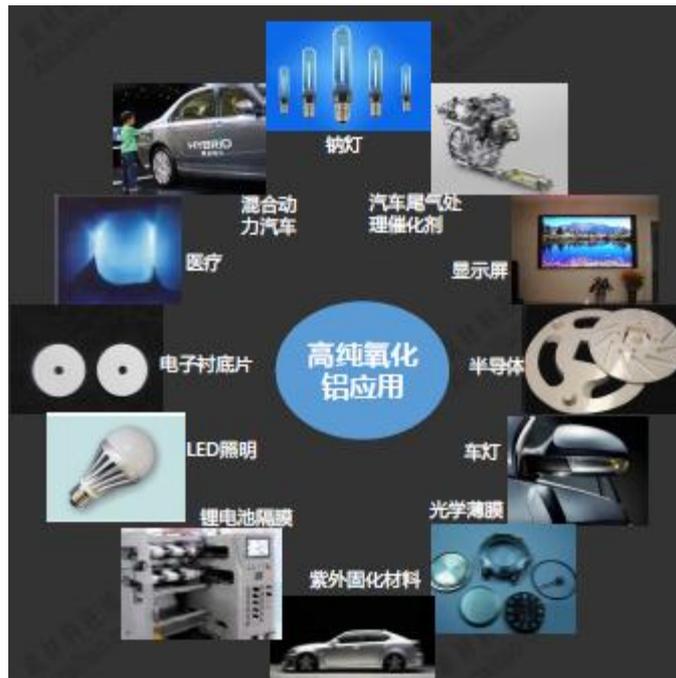
根据辐射固化专业委员会统计，我国紫外固化塑胶涂料的市场需求由 2006 年的 13,135 吨增长到 2010 年的 28,988 吨，年均复合增长率为 21.88%。由于手机、电脑、数码相机等电子产品和汽车未来将保持高速增长以及紫外固化塑胶涂料应用领域不断扩大，紫外固化塑胶涂料的市场需求量将保持高速增长，假设其保持 21.88% 的增长率，则预计 2015 年我国紫外固化塑胶涂料的需求将达到 77,962 吨，公司 IPO 募投的紫外固化塑胶涂料项目产能为 3,000 吨，仅占 2015 年预计市场需求的 3.84%，具有良好的成长空间。

3 布局超纯氧化铝，打造新的利润增长点

3.1 性能优异，应用广泛

氧化铝（ Al_2O_3 ）是一种白色晶状粉末，纯度为 99.99% 以上的称为高纯氧化铝。高纯氧化铝具有多孔性、高分散性、绝缘性、耐热性、卓越的硬度、高亮度、隔电性（非导体）、超级耐磨损性和高耐腐蚀性等优秀特点。高纯氧化铝按纯度和粒径大小可分为 4N-5N（99.99%-99.9999%，4N 指四个 9，5N 指 5 个 9），4N 用于荧光粉，5N 则用于蓝宝石晶体、锂电池隔膜、高级陶瓷、PDP 荧光粉及一些高性能材料。

图表 16 高纯氧化铝应用

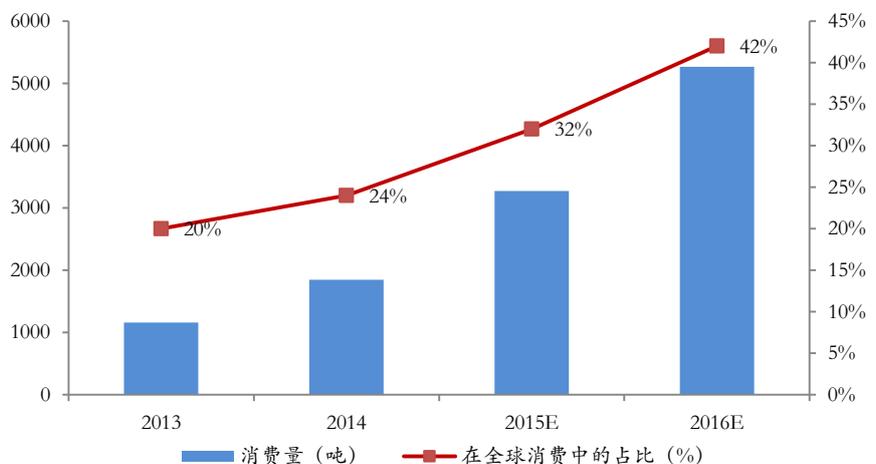


资料来源：华安证券研究所

3.2 下游需求旺盛，产业发展迅猛

高纯氧化铝低端市场主要用于集成电路基板、LED 荧光粉、氧化铝陶瓷、蓝宝石窗口片、紫外固化涂料等领域。预计 2016 年低端市场共需要 6146 吨的高纯氧化铝，2014-2016 年复合增速为 3%，基本保持平稳增长。中高端高纯氧化铝主要用于锂电池隔膜领域和 LED 衬底领域，2013 年，中国消耗的中高端高纯氧化铝占全球需求的 20%，随后三年将保持超 100% 的复合增速，由于国内锂电池隔膜和 LED 产业的产能快速释放，下游需求正在迅速向国内集中，2016 年中高端高纯氧化铝需求量可超 5200 吨，占比全球总量的 42%。

图表 17 国内高纯氧化铝消费量

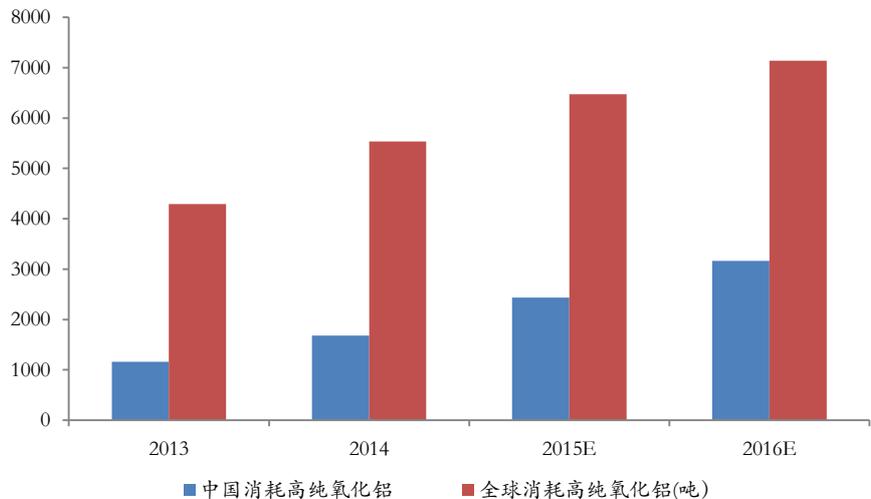


资料来源：中国产业信息网、华安证券研究所

高纯氧化铝大量用做蓝宝石单晶的原材料，蓝宝石材料使用范围较广，目前蓝宝石应用主要集中在LED衬底、窗口显示材料、军工等方面。YOLE 统计数据显示，2013年，约有79%的蓝宝石用于LED衬底材料，其余21%的蓝宝石用于非衬底材料。但随着消费电子产品对蓝宝石晶体材料的需求持续增长，蓝宝石的市场需求格局预计在近几年将发生重大变化。

高纯氧化铝作为LED产业链的上游，受下游应用领域需求影响较大。随着LED产业的复苏，对蓝宝石衬底的需求也稳步增长。据相关机构预测，2016年全球在LED领域消耗高纯氧化铝达7135吨，年复合增速17%，2016年国内LED衬底片生产将消耗高纯氧化铝3100多吨。

图表 18 LED用高纯氧化铝消耗量



资料来源：中国产业信息网、华安证券研究所

3.3 高端市场国外垄断，国产品牌突破在即

根据对高纯氧化铝性能要求的不同，以及技术壁垒的高低，整个市场可以分为低端、中段、高端三个层次。国内众多生产高纯氧化铝的企业名义产能都在千吨数量级，实际上大多集中在荧光粉等低端市场。而中高端市场，即4N5(99.995%)以上和纳米级的高纯氧化铝市场，基本由进口企业垄断。

国外高纯氧化铝产能约20000吨，其中日本住友化学的产能共有4800吨，占国外总产能的24%。在韩国工厂的产能1600吨，主要用于锂电池的耐热隔膜和电极涂层的生产。Orbite通过独特工艺可生产出纯度为5N-6N，产能为2000吨。

国内高纯氧化铝生产技术逐步突破，产品性价比优势明显、地域上更靠近客户，随着技术不断进步以及下游锂电池和LED行业竞争的加剧，国内高纯氧化铝企业将有机会凭借成本优势、贴近服务、供货及时以及质量优势成为国内市场的主要供应商，实现进口替代并进军国际市场。

图表 19 国内部分高纯氧化铝厂商和产能分析

公司	产能	技术路线	4N	4N5	4N8
国瓷材料	1500在建	水热法	Y	Y	Y
河北鹏达	7000	胆碱法	Y	Y	Y

宜城晶锐	2000	醇铝水解法	Y	Y	Y
淄博信富盟	150	N	Y	Y	N
海蓝光电	2000	醇盐水解法	Y	Y	Y
扬州高能	150	醇铝水解法	Y	Y	Y
苏州华泽	300	N	Y	Y	Y
中天利	300	醇铝水解法	Y	Y	Y
山东科恒	1200	N	Y	Y	N
晶相光电	300	N	Y	Y	N
中国铝业	N	N	Y	Y	Y
锐新新材料	N	N	Y	Y	Y

资料来源：中天利公开转让说明书、华安证券研究所

公司利用自有资金投资新建 3,000t/a 高纯氧化铝项目，中试产品纯度可以达到 5N 级，主要用于蓝宝石长晶。国内市场 LED 衬底的需求约 7、8 千至 1 万吨，价格约 8-10 万/吨，项目满产后将为公司带来 2 亿元以上的销售收入，成为公司紫外固化材料业务外新的利润点，为公司打开新的成长空间。

4、盈利预测与投资评级

公司主营业务紫外固化光纤涂覆材料受下游行业高景气影响，将继续保持稳定增长，为公司提供稳定的业绩保障。公司新投资的光刻胶和高纯氧化铝项目也将于今年陆续投产，产品进口替代空间巨大。公司在新产品的布局打开全新的成长空间，我们预计公司 16-18 年的 EPS 分别为 1.25 元、1.92 元和 2.44 元，对应的 PE 分别为 43.31、28.12、22.16 倍，给予“增持”评级。

附录：财务报表预测

资产负债表					利润表				
单位:百万元					单位:百万元				
会计年度	2015	2016E	2017E	2018E	会计年度	2015	2016E	2017E	2018E
流动资产	549	717	1,040	1,480	营业收入	432	583	747	956
现金	231	326	527	797	营业成本	222	309	399	507
应收账款	133	183	236	299	营业税金及附加	3	3	4	6
其他应收款	6	9	10	13	销售费用	23	26	34	43
预付账款	32	45	68	103	管理费用	75	76	97	124
存货	51	67	82	110	财务费用	2	4	4	3
其他流动资产	98	87	117	158	资产减值损失	0	0	0	0
非流动资产	447	456	447	438	公允价值变动收益	0	(30)	5	7
长期投资	0	0	0	0	投资净收益	0	0	0	0
固定资产	85	79	74	69	营业利润	109	134	213	280
无形资产	62	58	54	50	营业外收入	13	0	0	0
其他非流动资产	300	319	319	319	营业外支出	0	0	0	0
资产总计	996	1,173	1,487	1,918	利润总额	122	134	213	280
流动负债	250	356	497	709	所得税	16	19	30	39
短期借款	119	118	117	116	净利润	105	116	183	241
应付账款	45	79	103	121	少数股东损益	0	0	0	0
其他流动负债	86	159	277	472	归属母公司净利润	105	116	183	241
非流动负债	12	14	19	24	EBITDA	122	148	226	292
长期借款	0	0	0	0	EPS (元)	1.01	1.11	1.76	2.32
其他非流动负	12	14	19	24					
负债合计	262	371	516	733					
少数股东权益	0	0	0	0					
股本	104	104	104	104					
资本公积	293	258	258	258					
留存收益	337	441	609	823					
归属母公司股东权	734	803	971	1,185					
负债和股东权益	996	1,173	1,487	1,918					

现金流量表				
单位:百万元				
会计年度	2015	2016E	2017E	2018E
经营活动现金流	89	110	228	315
净利润	105	116	183	241
折旧摊销	12	9	9	9
财务费用	6	4	4	3
投资损失	(0)	0	0	0
营运资金变动	9	11	27	56
其他经营现金	(43)	(30)	5	7
投资活动现金流	(270)	65	(5)	(7)
资本支出	0	0	0	0
长期投资	0	0	0	0
其他投资现金	(270)	65	(5)	(7)
筹资活动现金流	63	(54)	(18)	(31)
短期借款	60	(0)	(1)	(1)
长期借款	(17)	0	0	0
普通股增加	24	0	0	0
资本公积增加	(24)	(35)	0	0
其他筹资现金	21	(19)	(17)	(30)
现金净增加额	(118)	121	205	277

主要财务比率				
会计年度	2015	2016E	2017E	2018E
成长能力				
营业收入	7.37%	35.00%	28.00%	28.00%
营业利润	5.60%	23.28%	58.81%	31.25%
归属于母公司净利润	16.80%	9.82%	58.81%	31.25%
获利能力				
毛利率(%)	48.66%	47.00%	46.50%	47.00%
净利率(%)	24.35%	19.81%	24.58%	25.20%
ROE(%)	14.34%	14.39%	18.90%	20.33%
ROIC(%)	27.37%	21.32%	31.48%	43.66%
偿债能力				
资产负债率(%)	26.31%	31.58%	34.70%	38.22%
净负债比率(%)	-18.36%	-24.96%	-29.72%	-35.05%
流动比率	2.20	2.01	2.09	2.09
速动比率	2.00	1.83	1.93	1.93
营运能力				
总资产周转率	0.47	0.54	0.56	0.56
应收账款周转率	3.39	3.88	3.73	3.74
应付账款周转率	7.60	9.42	8.21	8.56
每股指标 (元)				
每股收益(最新摊薄)	1.01	1.11	1.76	2.32
每股经营现金流(最新摊薄)	0.85	1.06	2.19	3.03
每股净资产(最新摊薄)	7.06	7.72	9.33	11.39
估值比率				
P/E	54.0	49.2	31.0	23.6
P/B	7.7	7.1	5.9	4.8
EV/EBITDA	66.35	36.97	23.29	17.10

资料来源：华安证券研究所

投资评级说明

以本报告发布之日起 12 个月内，证券（或行业指数）相对于沪深 300 指数的涨跌幅为标准，定义如下：

行业及公司评级体系

买入—未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 15%以上；

增持—未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 5%至 15%；

中性—未来 6-12 个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差-5%至 5%；

减持—未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 5%至 15%；

卖出—未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 15%以上；

无评级—因无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使无法给出明确的投资评级。市场基准指数为沪深 300 指数。

信息披露

分析师承诺

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，以勤勉的职业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告，本报告所采用的数据和信息均来自市场公开信息，本人对这些信息的准确性或完整性不做任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。报告中的信息和意见仅供参考。本人过去不曾与、现在不与、未来也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接接收任何形式的补偿，分析结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

免责声明

本报告中的信息均来源于公开可获得资料，华安证券研究所力求准确、可靠，但对这些信息的准确性及完整性均不做任何保证，据此投资，责任自负。本报告不构成个人投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。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。华安证券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并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

本报告仅向特定客户传送，未经华安证券研究所书面授权，本研究报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。如欲引用或转载本文内容，务必联络华安证券研究所并获得许可，并需注明出处为华安证券研究所，且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。如未经本公司授权，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。本公司并保留追究其法律责任的权利。