

道明光学 (002632)

化学制品/化工

发布时间: 2017-09-22

证券研究报告 / 公司深度报告

铝塑膜与光学膜两翼齐飞，业绩再迎高增长

报告摘要:

反光材料龙头，市场开拓带动业绩稳健增长：公司现有常规玻璃微珠型反光材料年产能包括 1680 万平米反光膜、1320 万平米反光布产能、500 万平方米反光制品和年产 500 万件反光服装产能。受益于车牌制式更换、新能源汽车加快推广，车牌用反光膜市场空间巨大，且盈利能力较强。目前公司已经进入国内多个省市车牌膜市场，传统反光材料业绩有望获得大幅提升。

微棱镜反光膜实现技术突破及量产，进口取代市场强劲爆发：公司是我国第一家突破了微棱镜型反光膜技术壁垒的企业，产品质量达到国际水平。基于公司在反光材料渠道的开拓，棱镜膜上半年实现放量销售，营收超过 7000 万。目前产能利用率仅为 30-40%，国内市场占有率不及 10%。随着原料自给率的提升和市场的进一步开拓，公司微棱镜反光膜盈利能力有望进一步提升。

锂电铝塑膜成功量产，进口替代前景广阔：公司铝塑膜采用干法工艺，已经实现量产，产品质量达到国际先进水平，是国内极少数能够量产锂电池铝塑膜的企业之一。公司目前已接到多家锂电池企业的订单，正在逐渐放量供应。我国正在制定禁售燃油汽车时间表，新能源汽车将高速发展，动力锂电池市场潜力巨大，叠加进口替代，公司铝塑膜将高速增长。

收购华威新材料，战略布局高端显示光学膜：公司以 3.5 亿元收购华威新材料 100% 股权，华威新材料是国内唯一拥有裁切工厂的增亮膜生产企业。目前华威新材有 2500 万平方米增亮膜产能，市场占有率在 5% 以上。由于台湾及韩国企业逐步退出，国产品牌放量增长。华威新材料下一步将着力发展 POP 复合膜、拉丝膜和量子点膜的规模化生产能力及提升增亮膜的产能。

盈利预测：预计公司 2017-2019 年的归母净利润分别为 1.50/2.86/3.54 亿元，对应 PE 为 41/22/17 倍，给予“买入”评级。

风险提示：微棱镜反光膜和铝塑膜进展不及预期的风险。

买入

上次评级: 买入

股票数据

2017/9/20

收盘价(元)	10.10
12个月股价区间(元)	7.30 ~ 14.37
总市值(百万元)	6,152
总股本(百万股)	609
A股(百万股)	609
B股/H股(百万股)	0/0
日均成交量(百万股)	15

历史收益率曲线



涨跌幅(%)	1M	3M	12M
绝对收益	9%	24%	-15%
相对收益	6%	15%	-33%

相关报告

《两大领域同时突破，业绩进入高速增长期》

2017-8-29

《电子化学品：精细化工明珠生辉，国产化再添生力军》

2017-04-10

财务摘要(百万元)	2015A	2016A	2017E	2018E	2019E
营业收入	429	522	990	1,744	2,078
(+/-)%	-7.19%	21.49%	89.77%	76.08%	19.17%
归属母公司净利润	45	49	150	286	354
(+/-)%	62.96%	8.26%	208.51%	90.26%	23.77%
每股收益(元)	0.15	0.08	0.25	0.47	0.58
市盈率	66.41	122.69	40.94	21.52	17.38
市净率	2.11	4.11	3.46	3.01	2.59
净资产收益率(%)	3.23%	3.41%	8.54%	13.97%	14.74%
股息收益率(%)	0.00%	0.30%	0.00%	0.00%	0.00%
总股本(百万股)	296	592	609	609	609

证券分析师: 邹兰兰

执业证书编号: S0550517030002

研究助理: 李楠竹

执业证书编号: S0550116110022

目 录

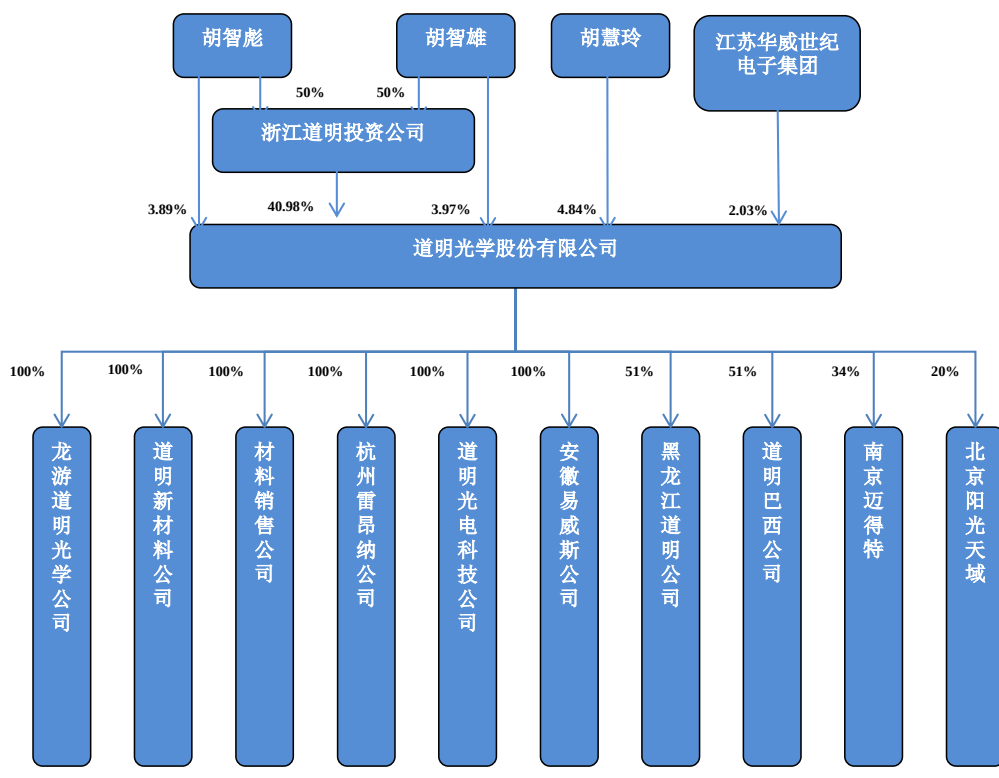
1. 国内领先的制膜公司,业绩逐渐释放.....	3
1.1. 公司经营情况介绍.....	3
1.2. 外延战略布局高端显示材料领域, 业绩增长再添助力.....	5
2. 反光材料龙头, 市场开拓带动内生业绩增长.....	6
2.1. 反光材料应用广泛, 主要用于交运领域.....	6
2.2. 受益于新能源车牌市场更迭, 车牌膜业务内生增长强劲.....	7
3. 微棱镜膜实现技术突破, 进口取代市场强劲爆发:	8
3.1. 应用于高等级公路, 微棱镜反光膜需求不断.....	8
3.2. 成功实现技术突破, 进口取代市场广阔.....	10
4. 布局新能源, 锂电铝塑膜成功量产	11
4.1. 锂电铝塑膜优势突出, 动力电池前景广阔.....	11
4.2. 公司铝塑膜突破, 战略布局锂电领域.....	13
5. 收购华威新材料, 战略布局高端显示光学膜.....	14
5.1. 收购华威新材料, 切入增亮膜领域.....	15
5.2. 大屏市场需求较高, 量子点膜有望爆发.....	17
5.3. 绿色无 VOC 排放, 拉丝膜前景广阔	19
6. 投资建议.....	20

1. 国内领先的制膜公司,业绩逐渐释放

1.1. 公司经营情况介绍

道明光学股份有限公司专业从事研发、生产和销售各种反光材料及反光制品，是亚洲最大的反光材料生产基地。公司是国家高新技术企业，是国内反光材料行业的龙头。主营道路交通安全设施、交通运输设备及个人安全防护用的反光产品，包括各规格、各等级的反光膜、反光布及以反光膜和反光布为原材料制造的反光制品。公司自成立以来通过内生增长与外延并购不断扩充商业布局，目前拥有 8 家控股子公司以及两家参股企业。

图 1：公司股权结构



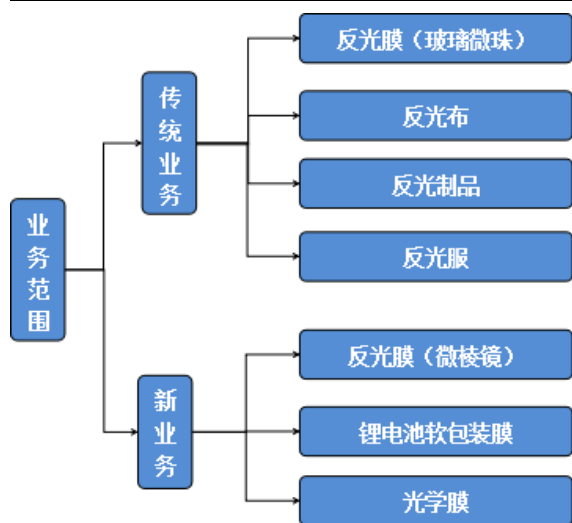
数据来源：东北证券，Wind

公司前身为永康市道明反光材料有限公司，成立于 2002 年 6 月，于 2007 年 11 月成立股份制公司，并于 2011 年 11 月在深交所中小板挂牌上市。公司由浙江道明投资有限公司控股 40.98%，实际控制人为胡智彪、胡智雄先生。实际控制人通过直接及间接的方式合计持股为 48.84%，公司股权结构较为集中。公司从 2002 年成立至今，一直从事反光材料的研发和生产，在行业耕耘多年，积累深厚。

公司是国内反光膜龙头，外延内生不断发展。公司业务包含两个板块，一个是传统业务方面，主要是玻璃微珠型反光膜、反光布、反光服以及反光制品，另一方面新拓展业务，包括微棱镜型反光膜、应用于锂电池软包装的铝塑膜以及高性能光学膜。公司反光材料产品横跨道路交通安全防护和个人安全防护两大领域，在道路交通防护领域涉及钻石级、超强级、高强级、工程级、车牌级、车身贴、海事、广告级反光膜等八大系列近七十余个品种；在个人安全防护领域包括了反光布、反光革、反光热贴膜、反光丝/带等五大系列近五十余个品种。

近年来公司开始进行长远的战略布局，不断开拓新业务领域，包括棱镜型光学膜和新能源锂电池软包用铝塑膜，业务版图不断扩张。

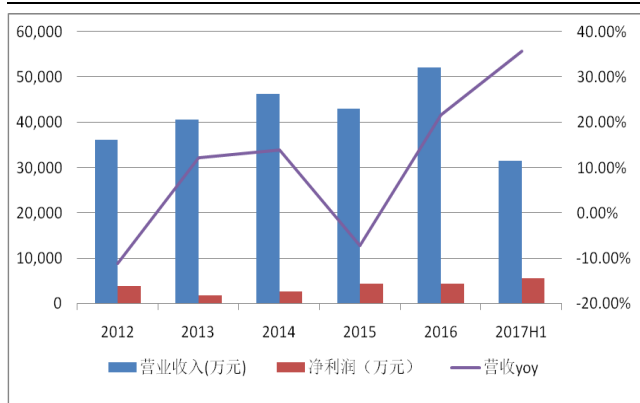
图 2：公司业务产品介绍



数据来源：东北证券，公司公告

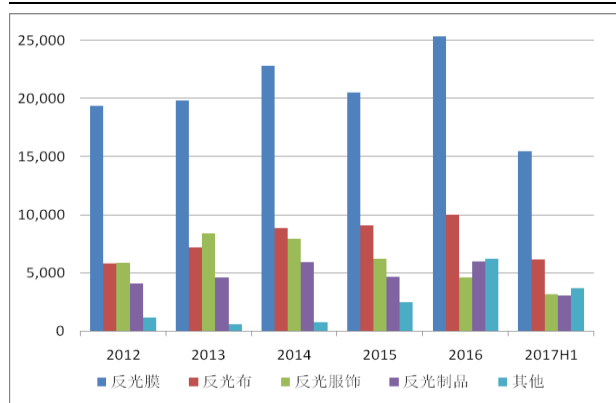
公司整体营收保持比较稳定的增长，2012 年公司内部完成搬迁转移以来，营收和净利润增长明显。受益于微棱镜反光膜业务的放量增长，2017 年上半年实现营收 3.15 亿元，同比增长 35.6%，实现归母净利润 5811 万元，同比大幅增长 159.8%。公司 2015 年增发募投项目盈利能力较强，且逐步放量，带动公司产品结构优化和毛利率、净利率的大幅提升。由于微棱镜反光膜与反光材料渠道共通，公司三费率依旧保持在较为稳定的水平。

图 3：公司营收、毛利率变化（万元）



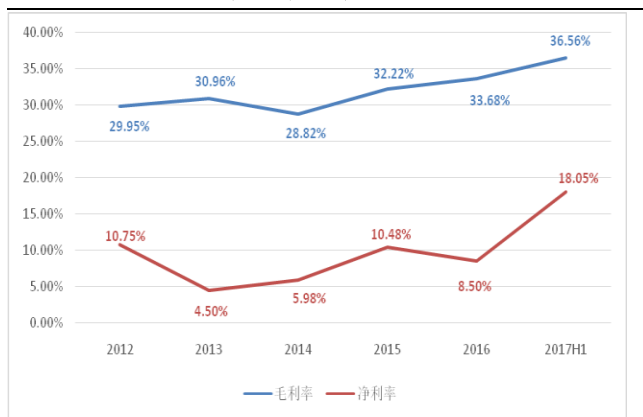
数据来源：东北证券，Wind

图 4：公司产品分类营收（万元）



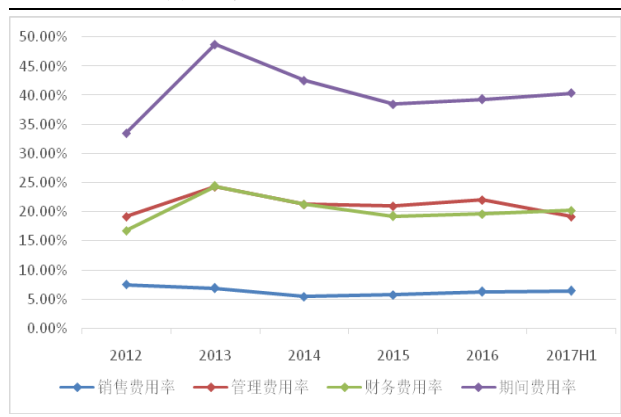
数据来源：东北证券，Wind

图 5：公司毛利率、净利率变化



数据来源：东北证券，Wind

图 6：公司费用率变化



数据来源：东北证券，Wind

1.2. 外延战略布局高端显示材料领域，业绩增长再添助力

公司 2015 年增发募投项目年产 1000 万平方米微棱镜型反光膜，在 2017 年继续放量贡献今年上半年大部分业绩增量。公司是国内首家突破微棱镜型反光膜技术壁垒的公司，掌握了微棱镜母模设计、加工及工作模具拼接、拷贝的核心技术，成功打破美国 3M、艾利等国外企业的垄断。该产品毛利达 50% 以上，有效改善公司产品的整体盈利能力。公司 1500 万平方米锂电池软包装膜新项目将陆续投产，随着新能源汽车、消费类电子产品下游市场需求的快速增长，新产品业务前景广阔，有望不断为公司贡献新的利润增长点。

收购华威新材料，进入光学膜领域。公司通过发行股份及支付现金形式作价 3.5 亿元收购常州华威新材料 100% 股权，迅速切入光学膜业务，积极布局新兴膜领域。常州华威新材料有限公司是一家专注于高精密涂布产品的高新技术企业，主营业务为增亮膜、光学膜的研发、生产及销售，主要产品为应用于各式 LCD 的背光模组中的多功能复合型增亮膜卷材及光学膜片材（合成液晶模组光学膜片）。受益于液晶电视、电脑、手机等终端消费类电子产品市场需求的强劲增长，LCD 产业发展迅速，液晶模组市场需求旺盛，华威新材料产品也得到下游 TCL、创维、兆驰、惠科、康冠等国内知名企业认可。

华威新材料盈利能力较强。2016/2017/2018 三年华威新材料的业绩承诺分别为 2700/3400/4400 万元，2016 年实际完成净利润 2970 多万（扣除股份支付费用影响），超过承诺业绩 10%，2017 年上半年已实现净利润约 1400 万元。光学膜产品销售情况良好，增长较快，2014、2015、2016H1 销售收入分别为 7,473.33 万元、16,685.99 万元和 12,318.30 万元。增亮膜卷材和片材占光学膜产品销售收入的比例为 95.81%、77.52% 和 70.05%。

受益主营业务的内生增长和高端显示光学膜发力，公司未来业绩可望进入新一轮高速增长期。公司铝塑膜业务逐步放量，高端显示光学膜量子点膜也在布局之中，未来在其它更广阔的功能膜材料领域仍大有可为。凭借多年技术积累，公司有望成为功能膜领域的领军企业。

图 7：公司业务布局



数据来源：东北证券，公司公告

2. 反光材料龙头，市场开拓带动内生业绩增长

2.1. 反光材料应用广泛，主要用于交运领域

公司的主营业务是反光材料的生产和销售。反光材料主要包括反光膜、反光布、反光服饰及反光制品等。反光材料也称为回归反射材料或逆反射材料，通过在相应的材料（如树脂）表面植入高折射率的玻璃微珠或形成微棱镜结构，从而将光线按原路径反射回光源处，形成回归反射（或称逆反射）的现象。反光材料在白天以其鲜艳的色彩起到明显的警示作用，在夜间或光线不足的情况下，其醒目的反光效果可以有效地增强人的识别能力，主要用于个人安全防护和交通安全防护。通常情况下，反光膜和反光布被统称为反光材料。

反光材料的应用领域，可分为计划专用市场和民用市场两大类。计划专用市场一般是指根据国家法规规定必须使用反光材料的领域，主要是指交通标志、标牌、车牌、车身反光标识等交通安全领域；通信、电力等行业的基础设施警示标志；消防、路政、警察、安全救援类高可视性警示服；民用市场一般是指各类服饰、鞋帽、箱包、广告牌等领域。反光材料凭借高效、环保、节能的特点，在交通、消防、环卫、采掘等领域的应用越来越多。

表 1：反光材料介绍

上游行业	反光材料	产品介绍	应用领域
玻璃微珠 微棱镜 合成树脂	反光膜（玻璃微珠）	商业级、工程级反光膜、车牌反光膜、车身反光标识、海事反光膜、蓄光膜	计划专用市场（道路建设、通信、电力等基础设施建

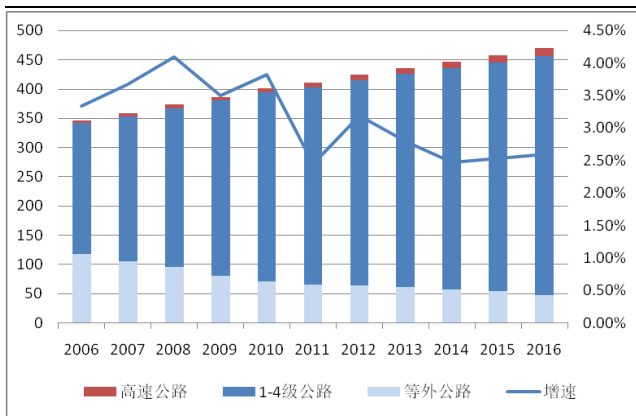
PC	反光膜（微棱镜）	超强级、工业级反光膜	设领域、机动车行 业、职业防护服装 领域）
PMMA	反光布	职业防护工装	
PET	反光服	交通防护勘察服、 环卫工人反光服	民用市场（服装和 箱包的制造企业、 广告领域）
颜料 布基	反光制品	反光丝/带、反光热贴膜、个 性反光材料制品	

数据来源：东北证券，公司资料

反光材料市场空间广阔。计划专用市场是国家法规规定必须采用反光材料的领域，占据反光膜 80%以上的市场需求，这其中最主要的就是道路标识、标牌、标线，主要采用超强级、高强级、工业级、工程级反光膜。根据现行的道路交通标志国标（GB5768）的规定，高速公路平均使用反光膜量约为 50 平方米/公里，二级（含二级）及以上高等级公路平均使用反光膜量约为 30 平方米/公里，普通公路平均使用反光膜量为 12 平方米/公里。根据公路等级不同，使用面积和密度不一。

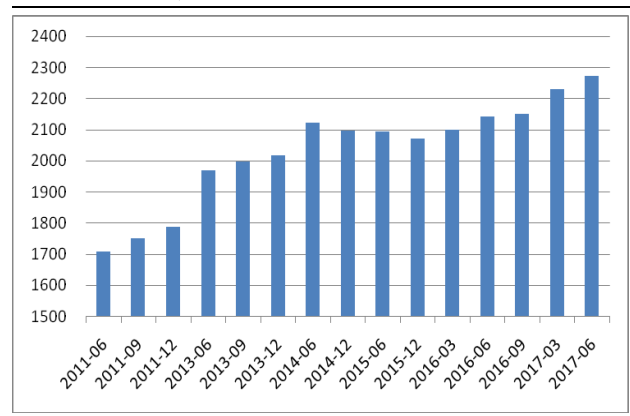
2016 年末全国公路总里程 469.63 万公里，比上年末增加 11.9 万公里，同比增长 2.6%。其中高速公路增长 5.6%，等级外公路下降 11.52%。随着公路总里程增加以及低等级公路向高等级公路的改造升级，以及城镇化建设的不断推进，未来道路交通领域的反光膜市场需求前景良好。不同等级的反光膜理论使用寿命 3-10 年不等，视生产厂家和生产材质及工艺的不同而不同。因此随着使用时间的延长，反光膜的使用效果将逐步衰减，市场具有持续而且稳定的更换需求。

图 8：全国公路里程（万公里）



数据来源：东北证券，国家统计局

图 9：全货车保有量（万辆）



数据来源：东北证券，Wind

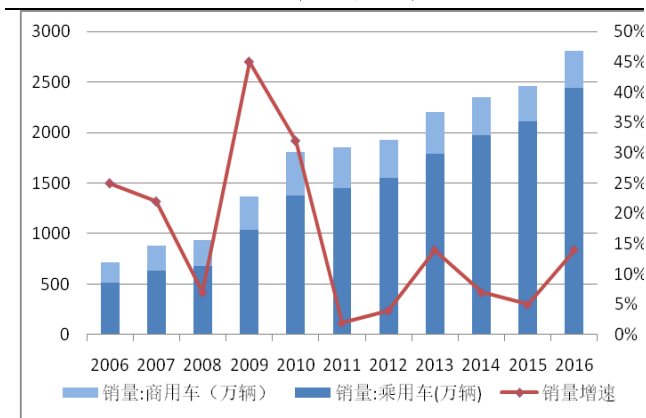
反光材料应用领域广泛。在反光材料发展驱动因素上，除了公路标识、标牌之外，随着全国货车保有量的不断增加，货车车厢反光材料需求也不断增加，2017 年 6 月底我国商用货运汽车保有量已达 2273 万辆，同比增长 6.07%，形成巨大的市场空间。其次，随着国家经济结构调整进行和产业升级的不断深化，政策法规对于节能环保的新材料行业方面不断倾斜，利好公司未来发展。在民用领域，人民群众的健康安全意识不断增强，在户外运动（夜跑）、车载配套反光衣等领域尚有广阔的空间。

2.2. 受益于新能源车牌市场更迭，车牌膜业务内生增长强劲

中华人民共和国公安部于 2006 年 11 月 20 日发布《GA666-2006 机动车号牌用反光膜行业标准》，标准规定了机动车号牌用反光膜的技术要求、试验方法、检验

规则、包装、标志、运输和贮存。强制要求机动车号牌必须采用符合该标准要求的反光膜，并规定乘用车汽车车牌（蓝牌）规格为 440mm×140mm，商用车车牌（黄牌）规格为前牌照 440mm×140mm，后牌照 440mm×220mm。根据这一标准，同时考虑实际裁剪中的损耗，则一平方米反光膜可以剪裁 440mm×140mm 和 440mm×220mm 规格的牌照分别为 7 副和 5 副。

图 10：国内市场商用车、乘用车销量变化



数据来源：东北证券，中汽协

新增车牌膜的使用主要在汽车增量市场，与新增汽车销售量紧密相关。国内市场上汽车销量进入了一个稳定增长期，每年增速约为 10%。根据中汽协统计数据，今年上半年，国内乘用车和商用车分别实现销售 1125 万辆和 210 万辆，预计 2017 年全年汽车市场销量约为 2940 万辆（其中乘用车销量为 2570 万辆左右，商用车销量为 370 万辆），同比增长 5% 左右。按照商用车和乘用车车牌尺寸规范计算车牌膜需求量为 428.8 万平方米。为升级全国监控系统，未来不排除政府出台政策强制替换现有防伪性能较弱的车牌膜可能性，一旦政策落地，将会极大促进公司业绩增长。

公司已进入多个省车牌膜市场。车牌膜由各省的公安厅标牌制作中心独立招标，招标合同一般维持一到两年。国内车牌膜竞争对手较少，主要包括恩希爱（杭州）化工有限公司、常州华日升反光材料有限公司等。目前公司已成为黑龙江、广西、河北、安徽、河南等全国 12 个省份的车牌膜供应商，并且日前成功进入汽车保有量最多的广东省车牌膜市场。随着公司在车牌膜市场的不断拓展，公司业绩预期将会迎来较大幅度增长。

从 2016 年 12 月 1 日开始，公安部正式在上海、南京、无锡、济南、深圳 5 个城市率先试点启用新能源汽车号牌，并在样式设计过程中对制作工艺提出了更高的要求，如采用无污染的烫印制作方式，增加二维条码、防伪底纹暗记、激光图案等防伪技术，同时对相关企业技术研发、试验测试等能力提出了更高要求并相应提高了行业准入门槛。公司为新能源汽车号牌配套的车牌膜及烫印膜目前成为国内首个通过公安部门权威检测的产品，为公司更好、更快的切入日益增长的新能源汽车号牌领域奠定了坚实的基础。

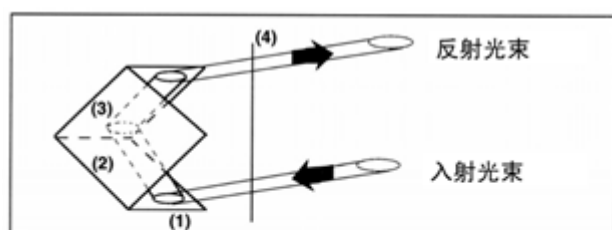
3. 微棱镜膜实现技术突破，进口取代市场强劲爆发：

3.1. 应用于高等级公路，微棱镜反光膜需求不断

微棱镜型反光膜是一种角锥型排列结构的高级别耐久性新型反光材料，采用尖端微加工微处理技术，通过改变高分子塑料薄膜的表面形态，赋予其光学性能。微棱镜型反光膜的逆反射亮度每平方米可以达到 800 坎德拉以上，是玻璃微珠逆反射亮度的 2 倍以上。它改变了利用传统玻璃微珠回归反射的生产工艺和材料，克服了玻璃微珠系列反光膜工艺复杂的缺点，具有回归反射率更高、使用寿命更长、加工

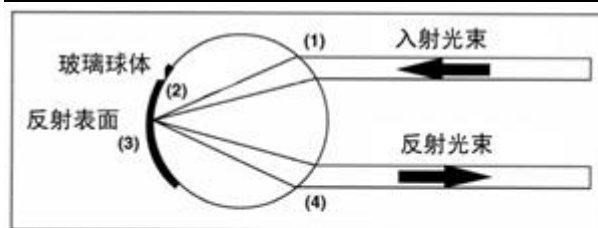
技术尖端等特点，生产加工环节更为环保、节能。

图 11：微棱镜反光膜工作原理



入射光线 (1) 接触到第一个表面后反射到后一表面上
(2) 后一表面将光线反射到最后的表面上
(3) 最后的表面将光线反射回光源
(4) 菱形反射 也称为微棱镜反射)

图 12：微珠反光膜工作原理



入射光线 (1) 经球体表面后弯曲并到达球体背面
(2) 按照镜面反射原理反射到反射表面
(3) 光线在球体表面弯曲后
(4) 改变方向射向光源

数据来源：东北证券，艾利

数据来源：东北证券，艾利

微棱镜膜生产的主要难点是微棱镜母模的设计、加工及工作模具的拼接和复制。首先要对微镜的尺寸和型貌进行多次模拟和测算，形成专门的方案进行母模加工。母模加工采用超精密单点金刚石车床加工，该车床受到进口限制，国内企业设备采购难度较大。加工一个母模需要 20 天左右，每平方厘米面积内分布有超过 7000 个微棱镜结构，其表面光洁度需要达到 5nm，角度误差不超过 0.01 弧分，精度要求非常高，因此成功率比较低，基本上 10 块中只有 3 块成功，技术壁垒非常高。母模加工完成后，需要通过模具复制的方式，采用镍材进行子模复制，然后再进行子模的精密切割和拼接，拼接时要求缝隙不超过 0.02mm，高低差不超过 0.1mm，最终形成一个表面超过 2500 条拼缝，面积达到 1.5*3.6 米的工作母模，将工作母模进行高精密复制才能获得用来在高分子薄膜表面模压微棱镜结构的工作模具。

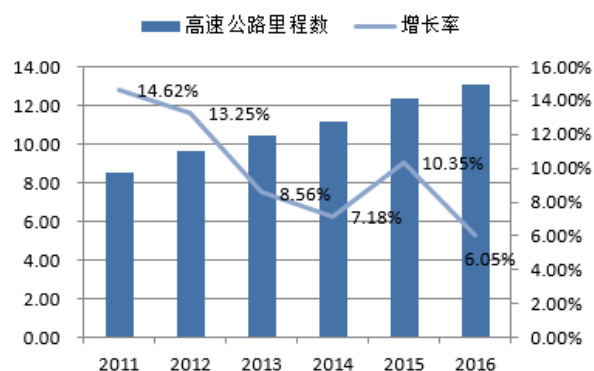
表 2：玻璃微珠型反光膜和微棱镜膜型反光膜的性能对比

	微棱镜型	微珠型
原材料	PMMA, 树脂	玻璃微珠, 树脂, PET 膜
产品价格	70-100 元/平米	30-50 元/平米
产品特征	回归反射率高, 使用寿命长, 加工技术尖端, 生产加工环保、节能	产品稳定性强, 工艺成熟度高, 产品适应性强, 工艺复杂
应用领域	高速公路	运用领域非常广泛, 车牌膜基本使用玻璃微珠膜
生产企业	全球仅 4 家掌握生产技术	生产企业较多

数据来源：东北证券

2012 年 12 月 31 日,《道路交通反光膜》GB/T18833-2012 新国标正式颁布,并于 2013 年 6 月 1 日正式实施。相比 2002 年开始实施的 GB/T 18833-2002, 10 年后的新国标主要改变在于强化了微棱镜型反光膜的地位。新国标重新对道路交通反光膜进行分类,微棱镜型反光膜可以覆盖所有类别,高等级反光材料中先前流行的玻璃微珠型反光材料受到更多限制。

图 13: 我国高速公路里程数 (万公里/年)



数据来源: 东北证券, wind

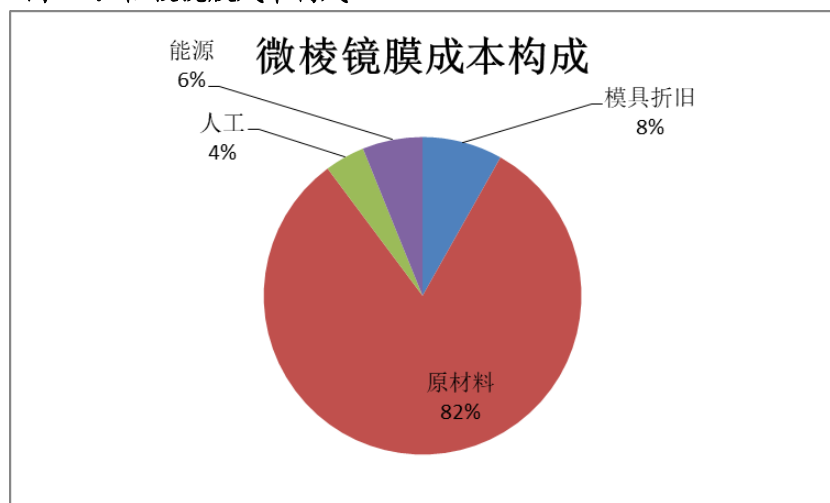
国内高速公路里程逐年上升, 而且越来越多的城市道路的标志牌开始采用微棱镜型反光面膜来制作, 增量及存量市场对微棱镜型反光膜的需求巨大。预计 2017 年国内高速公路、高等级公路及城市道路交通标识牌对于微棱镜膜的需求量超过 1700 万平米。

3.2. 成功实现技术突破, 进口取代市场广阔

公司是国内首家突破微棱镜反光膜技术企业, 成为继 3M、艾利、瑞飞之后又一家突破微棱镜膜技术壁垒的公司。在公司进入微棱镜膜市场之前主要是国际巨头 3M 公司垄断国内市场。作为国内首家量产微棱镜膜反光的企业, 公司微棱镜膜正在逐步放量中。经过近一年的市场开拓, 公司目前国内市场占有率约为 10% 左右, 3M 公司占有率大概 70% 左右。

原材料有望全部国产化, 微棱镜膜盈利能力可更进一步。公司棱镜膜产品的主要成本是模具成本及原材料成本, 其中母模折旧成本占 8%, 原材料成本占 80%。目前公司原材料进口率为 60%, 未来能够实现全部生产材料的国产化, 预计原材料成本会进一步降低。公司目前微棱镜产品毛利率超过 50%, 未来公司微棱镜膜产品的盈利能力还有进一步提升的空间。

图 14: 微棱镜膜成本构成



数据来源: 东北证券

地处国内, 公司微棱镜产品优势明显。公司微棱镜膜产品拥有与 3M 公司基本相同的产品性能, 但是价格较其低约 20% 左右, 具有明显的价格优势。3M 公司是国

际膜领域巨头，具有较高的知名度，但其微棱镜膜产品是在国外生产，然后在国内的分切工厂进行裁切后，通过经销商面向全国销售。而公司地处国内，能够与下游客户直接沟通，可针对客户需求进行快速改进，服务优势明显。随着产品不断地推广，公司知名度的提升，微棱镜膜有望业绩加速释放。

表 3：公司与 3M 公司对比

	道明光学	3M 公司
微棱镜膜产能	1000 万平方米	/
市场占有率	10%	70%
微棱镜售价	80-100 元/平米	100-120 元/平米
生产地域	国内	国外

数据来源：东北证券、招股说明书

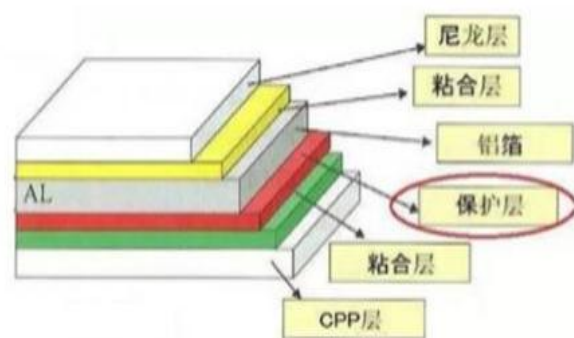
4. 布局新能源，锂电铝塑膜成功量产

4.1. 锂电铝塑膜优势突出，动力电池前景广阔

伴随着新能源汽车领域的飞速发展，锂电池的耐用性，安全性逐渐成为了新能源领域里的一大热点；目前，锂电池正逐步从传统的铝壳锂电池向软包装锂电池发展，软包锂电池是指外壳采用软包装材料的锂电池，因而与传统的钢壳、铝壳锂电池进行区分；相比于铝壳等硬壳电池，铝塑膜软包电池主要有以下五大优势：安全性能好、重量轻、容量大、内阻小、设计灵活。这主要是由于软包装锂电池使用的是凝胶态聚合物，可以通过外形设计节约空间，并且容量上较一般硬壳锂电池高，安全性能好，不易发生爆炸，因而逐渐被新能源汽车领域所应用。

铝塑膜作为软包锂电池封装的关键材料之一，同时也是锂电池产业链中壁垒最高的关键环节之一，有巨大的市场空间。铝塑膜结构主要分为尼龙层 (ON 层)、胶水层、铝箔层 (A1 层)，以及 CPP 层 (流延或未拉伸聚丙烯) 或 PP 层。

图 15：铝塑膜结构



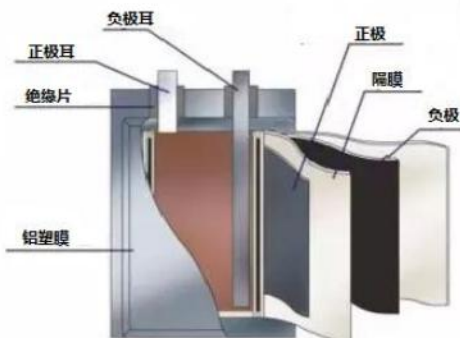
数据来源：东北证券，公开资料整理

铝塑膜的制备工艺主要分为干法和热法两种，热法工艺是通过将 A1 和 CPP 用 MPP 接着，然后在缓慢升温升压的条件下热合成；该工艺在制作过程中由于存在生产周期较长，并且由于长时间高温烘烤作用，使 ALF 脆化，从而导致耐冲压性能劣化，主要应用在对容量要求不高的电池领域；干法工艺则是将 A1 和 CPP 之间用接着剂粘结后，直接压合而成；该方法工艺简单，成本较低，并且产品具有良好的冲压成型性能以及防短路性能，在电动车、航模等大功率、高容量动力电池上广泛应用。

表 4：铝塑膜制备工艺

类别	干法	热法
----	----	----

图 16：铝塑膜软包锂电池结构



数据来源：东北证券，公开资料整理

制备方法	A1 和 CPP 之间用胶黏剂粘结后，直接压合而成	A1 和 CPP 之间用 MPP 接着，然后再缓慢升温生压的条件下热合成，制作过程较长。并且由于长时间高温烘烤，使 ALF 脆化，从而导致冲深性能劣化
优点	冲深成型性能，防短路性能，外观(杂质、针孔、鱼眼少)，裁切性能好，工艺简单，成本较低	耐电解液和抗水性方面优越
缺点	耐电解液和抗水性不及热法	冲深成型性能差，防短路性能差，外观差，裁切性能差
应用	手机电池、MP3\MP4 等高能量密度的电池，另外还大量应用在电动车、航模等大功率、高容量动力电池上	应用在对容量要求不高的电池上

数据来源：东北证券，公开资料整理

全球铝塑膜市场一直由日本少数企业垄断，占据全球约 75% 的市场份额。国内企业经过多年积累技术日趋成熟，逐步实现规模化生产；此外，目前主流的电动车企 volt、leaf、宝马、众泰、万向等均采用铝塑膜包装电池，这主要是由于铝塑膜具有极高的阻隔性；良好的冷冲压成型性；耐穿刺性；耐电解液稳定性以及绝缘性。未来随着新能源汽车的发展，铝塑膜产业将迎来快速成长契机。根据智研科信预测，到 2020 年，我国铝塑膜市场规模将超过 96 亿元。铝塑膜的需求量在未来几年都将保持高速增长的态势。

图 17：铝塑膜需求量及市场规模



数据来源：东北证券，中国产业信息网

铝塑膜的需求量高速增长。主要是基于以下两方面因素考虑：1. 消费电子产品的轻薄化趋势将带动铝塑膜飞速增长。目前，消费电子是锂电池最大终端，占锂电池市场的 66% 左右，其市场需求主要来自于智能手机、电脑和移动电源等。我国作为锂离子电池生产大国，2016 年锂电池总产量达 78.42 亿只，同比增长高达 40%，2016 年中国动力电池产量达到 29.39GWH，超过 3C 电池产量，成为最大的消费端，动力电池将是中国锂电池未来 3 年最大的驱动引擎，市场重心向动力应用转移。此外，数据显示，2016 年软包电池在手机和笔记本电池两大 3C 应用领域的渗透率都已经超过 60%，加之今年苹果发布的新机 iPhone X 在多方面进行创新，其中双电芯、快充和全面屏都将大幅提升手机电池市场空间，尤其是双电芯概念将会对电池价值有 50% 以上的提升。消费电子领域的电池需求再提升，可望带动铝塑膜市场增长再

图 18：锂电池产量及增速

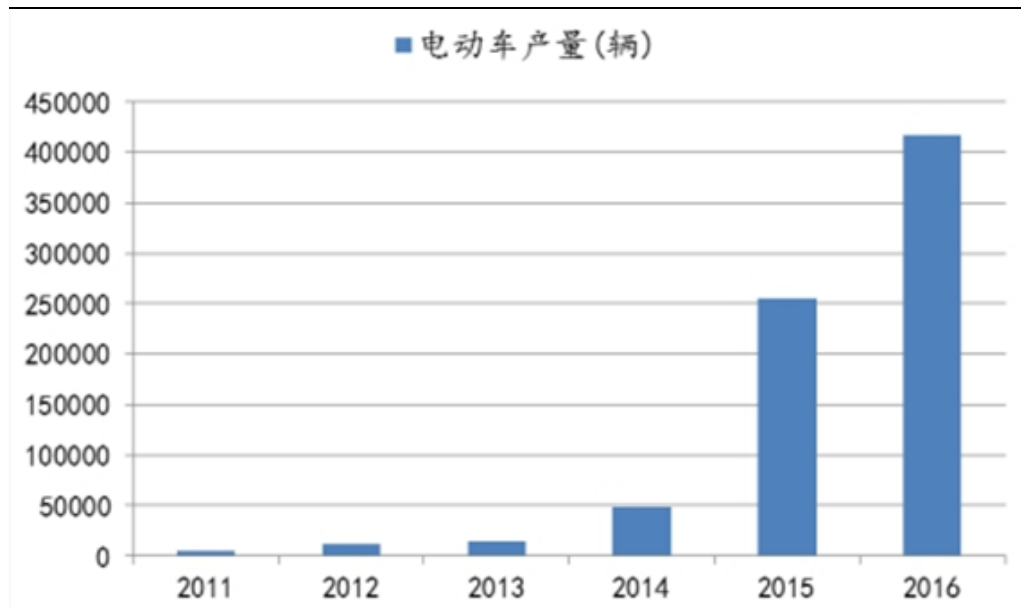


数据来源：东北证券，公开资料整理

上台阶。

当今新能源汽车市场持续火爆，动力电池领域呈现出高速发展趋势。市场竞争日益激烈。在动力电池产业发展中，软包电池由于其安全性能好、重量轻、容量大、内阻小等优点，已经成为动力电池技术路线的一个重要选择。数据显示，2016年，我国动力电池产能达30.8GWh，其中，软包电池占比12%。根据前瞻产业研究院发布的《锂电池行业市场需求与投资分析报告》测算，到2019年动力锂电池的市场容量将达到83.6GWh。随着电池技术的不断发展，软包电池在新能源汽车市场的渗透率未来有望超过50%。目前，包括亿纬锂能、鹏辉能源、天劲股份、天津捷威、北京国能等多家生产软包电池的企业，都明确了扩产计划。毫无疑问，在未来动力电池的发展过程中，使用铝塑膜将成为不争的事实。

图 19：2011-2016 年电动车产量



数据来源：东北证券，Wind

国内开始制定燃油汽车禁售时间表，新能源汽车放量可期。近日，工信部副部长辛国斌在汽车行业论坛上表示，我国已经开始研究制定禁售燃油汽车时间表，国内燃油汽车禁售政策已经提上日程。实际上，发达国家也早就对燃油汽车禁售进行了表态。印度政府宣布，到2030年，该国销售的所有汽车都将以电力为动力来源。2017年3月，挪威政府表示希望通过采用“污染者付费”的税收政策，逐步淘汰汽油和柴油汽车，到2025年停止销售汽油和柴油新车。2017年7月，法国政府与英国政府先后提出，到2040年时全面禁止销售汽油和柴油汽车。各大汽车公司也纷纷制定计划，未来将逐步淘汰燃油汽车，转为生产新能源汽车。早在2015年，丰田汽车就宣布到2050年将停售内燃机汽车，沃尔沃决定于2019年开始逐步淘汰内燃机。随着锂电技术的发展和公众对环保要求的提升，将会有越来越多的国家和公司限制燃料汽车的销售，并大力发展新能源汽车。

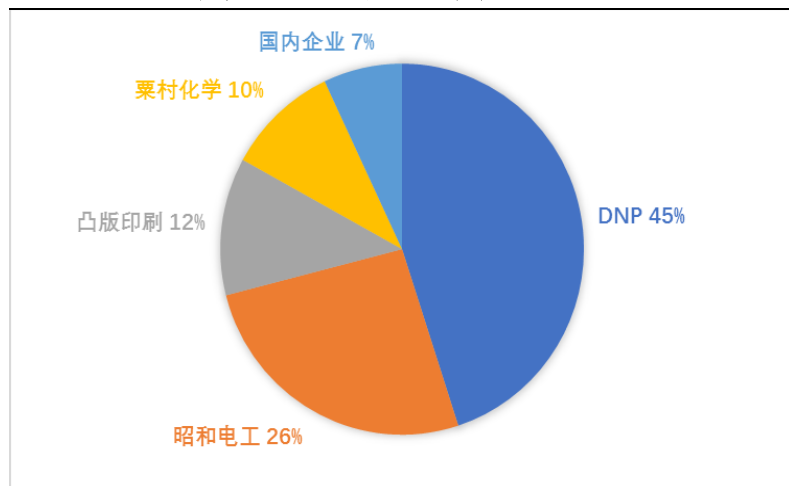
随着时间的推移，内燃机汽车将逐步退出历史的舞台，取而代之的是使用新兴的电动汽车或混合动力汽车。随着国家对新能源汽车产业的推动，新能源汽车的产量和保有量也将不断攀升。补贴政策有望向高续航里程车型倾斜，提升锂电池性能、推动电池高能量密度、高容量化将成为重要突破点。锂电池整体的需求上行和锂电性能提升的需求也将会为公司铝塑膜的业绩放量提供强有力的支撑。

4.2. 公司铝塑膜突破，战略布局锂电领域

铝塑膜行业目前为寡头竞争格局。日本的昭和电工和DNP寡头垄断铝塑膜行业，

占据全球主要市场份额，国内已有企业进入铝塑膜生产，技术水平已日趋成熟，并正在逐步进入顶尖锂电池生产企业供应链。公司铝塑膜采用干法工艺，已经实现量产，产品质量达到国际先进水平，是国内极少数能够量产铝塑膜的企业之一。公司现有铝塑膜产能 500 万平方米，预计今年年底能达到 1000 万平方米，2018 年底产能将达到 1500 万平方米。

图 20：2016 年中国铝塑膜市场占有率



数据来源：东北证券，高工锂电

数据显示，2016 年中国锂电池铝塑膜的需求量为 9500 万平方米，其中 90% 以上市场份额由进口品牌占有，国内铝塑膜企业的市场占比仅为 7%，进口替代空间巨大。由于铝塑膜前景广阔，国内已有多家公司进入到铝塑膜领域，但真正形成稳定量产的为数不多。

公司是国内少数具有稳定的铝塑膜生产能力的企业，今年已经获得 3C 锂电厂家订单。根据 2017 年中报数据，2017 年上半年公司在铝塑膜领域实现营收 400 多万，目前已有惠康新能源、深圳新能源、东莞安诺吉等下游总计十几家客户。锂电铝塑膜订单主要集中在 6 月份之后，铝塑膜将在今年下半年开始逐步放量，预计将今年实现 3000 万销售收入。

公司铝塑膜采用干法工艺，技术指标已达到国外产品同等水平。公司所生产的铝塑膜的在冲压深度方面，甚至优于日本昭和的产品。耐腐蚀性方面，产品初始耐腐蚀性能经注液及浸泡 48 小时后的耐腐蚀性能同样优于日本昭和。价格方面，公司同样具备优势，目前 DNP 和昭和的铝塑膜价格在 27-30 元/平方米（含税），而公司产品约 23 元/平方米。公司铝塑膜依靠多年的自主研发与摸索，目前已成功打破国外垄断，未来进口替代市场空间广阔，预计公司铝塑膜将保持高速增长。

表 5：公司铝塑膜与国际厂家性能对比

	道明光学	日本昭和
最大冲深	6-6.5mm	5.5mm
耐腐蚀性	初始状态耐腐蚀性达到 10-12，浸泡 48 小时耐腐蚀性超过日本昭和	10-12
产品价格	23 元/平方米	27-30 元/平方米

数据来源：东北证券

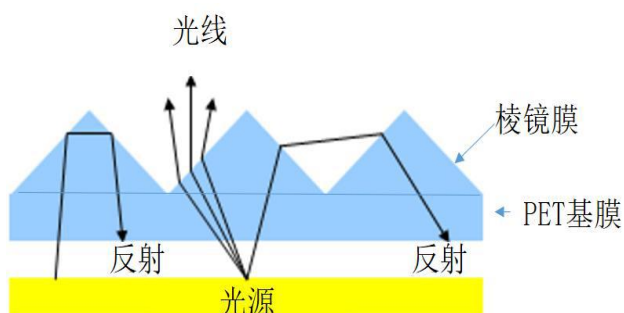
5. 收购华威新材料，战略布局高端显示光学膜

5.1. 收购华威新材料，切入增亮膜领域

公司通过发行股份及支付现金方式收购华威新材料 100% 股权，交易作价为 3.5 亿。其中以发行股份的方式购买华威集团、宝生投资、吉泰龙持有的华威新材料 52% 股权，发行价格 10.49 元/股；以发行股份募集现金方式购买香港盈昱持有的华威新材料 48% 股权，于 2017 年 8 月合并报表。华威新材料主要产品为 LCD 用多功能复合型增亮膜卷材以及光学膜片材，未来将拓展到装饰膜、高色域量子点膜、纳米银丝复合导电膜和激光投影幕布膜等多种产品。

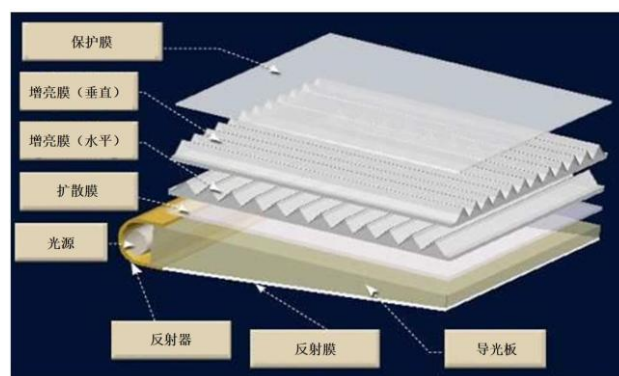
增亮膜是显示屏核心组件，下游市场广阔。增亮膜（BEF）是指 TFT-LCD 背光模块中能够提高整个背光系统发光效率的薄膜或薄片，由美国 3M 公司首先发明使用。增亮膜利用特殊的棱镜结构，通过折射、全反射、光积累等光学原理将各方向的光线向中心视角集中，从而提升 LCD 面板的亮度和控制可视角度。增亮膜可分为一般（微棱镜）增亮膜、多功能增亮膜、微透镜增亮膜和反射型偏光增亮膜。通常一片微棱镜增亮膜可提高 130% 的亮度，一般背光模组搭配两张交叉的增亮膜最高可达到 260% 的增益。背光模组是为 TFT-LCD 液晶显示器中提供外加光源的器件。液晶显示器下游用途广泛，可用于各种规格电视、电脑显示器、手机、数码相机等产品。

图 21：增亮膜的微棱镜结构及光学原理



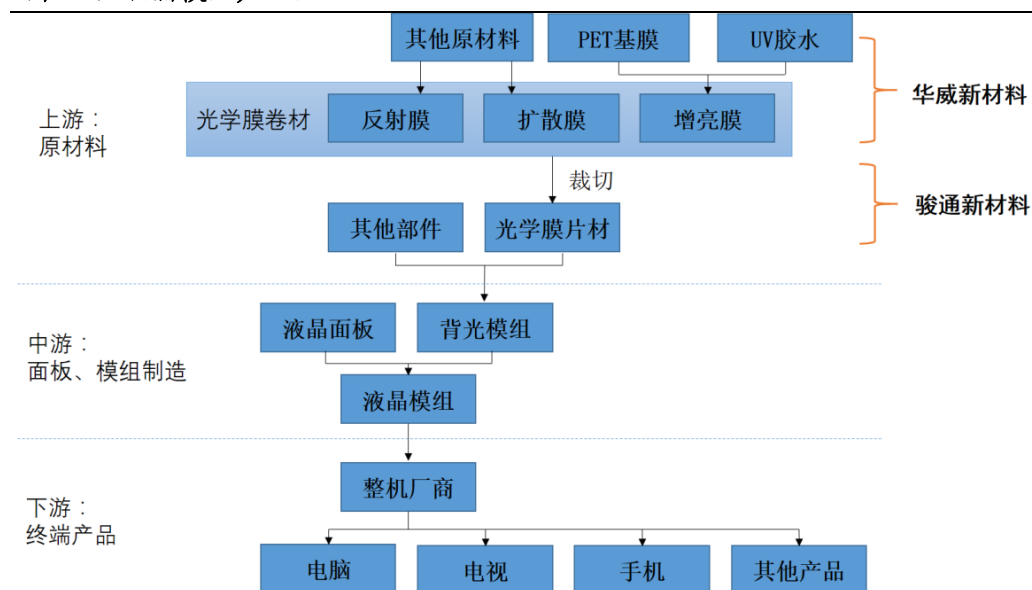
数据来源：东北证券，招股说明书

图 22：背光模组基本结构



数据来源：东北证券，招股说明书

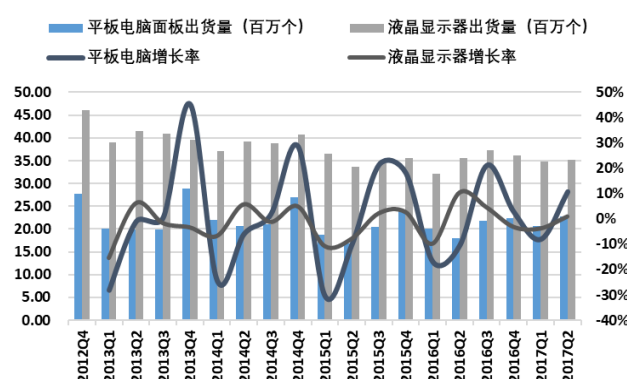
图 23：液晶模组产业链



数据来源：东北证券，招股说明书

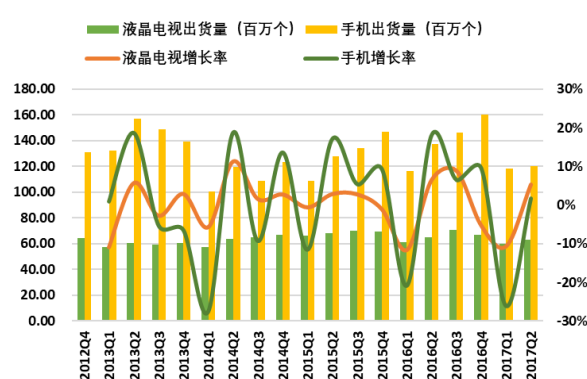
终端市场旺季来临，增亮膜需求增加。近年来，LCD 下游的平板电脑、液晶显示器、电视以及手机的出货量趋势由迅速增长转向稳定。随着人们消费升级以及制造业的发展，终端显示设备的屏幕尺寸逐年增加，导致增亮膜的需求量稳步提升。预计到 2017 年增亮膜全球总需求将达到 2.8 亿平方米，较 2012 年的 2 亿平方米增长 40%。此外，三季度为终端平板电脑和液晶显示器的销售旺季，液晶电视下半年的出货量也高于上半年。预计今年下半年终端出货量的提升将增加增亮膜的需求，从而增厚标的公司的业绩。

图 24：我国平板电脑、液晶显示器出货情况



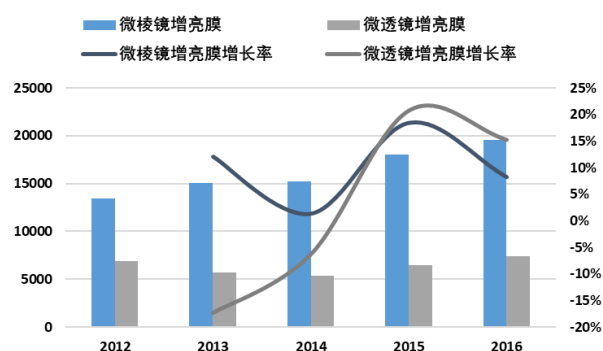
数据来源：东北证券，Wind

图 25：我国液晶电视、手机出货情况



数据来源：东北证券，Wind

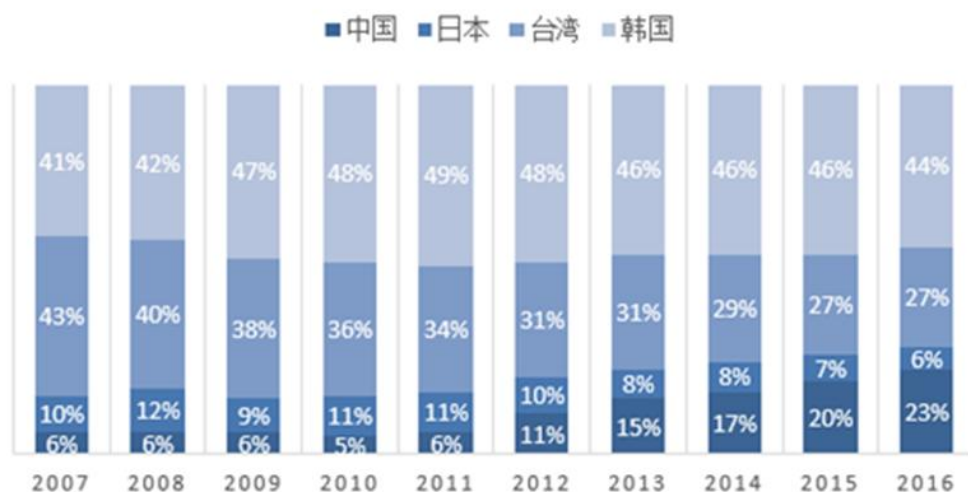
图 26：全球增光膜市场需求（万平方米）



数据来源：东北证券，招股说明书

由于华威新材料处于 LCD 产业链上游，公司的发展状况也和液晶面板产业息息相关。液晶面板先前几乎由日本、韩国和中国台湾垄断，直到十年前我国才掌握液晶面板核心技术。国家 2010 年发布《国务院关于加快培育和发展新兴产业的决定》，其中将 LCD 显示列为战略新兴产业。中国大陆液晶面板全球市场占有率也从 2010 年的 5% 迅猛增长到 2016 年的 23%，跻身世界第三大平板显示生产地。随着我国面板产业的发展目前全球面临产能过剩的局面，三星、松下等企业部分生产线转产或减产，市场供需格局震荡。

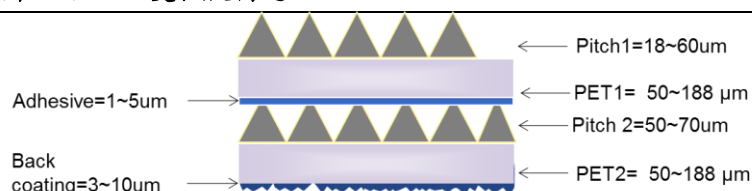
图 27：液晶面板产业格局



数据来源：东北证券，招股说明书

POP 复合膜是由下棱镜片 (Prism) 与上棱镜片 (Prism) 的复合, 该产品主要应用于大尺寸电视机显示屏上, 如 SKC 公司的 ID514L, ID524L。POP 复合膜与普通两层光学膜相比, 膜片厚度变薄, 使得整个背光模组变薄, 可以更好的满足大尺寸电视薄型化的需求。同时在背光模组组装时因膜片数量减少, 组装工序减少, 作业时间减少, 从而有效提升组装良率以及降低制造人力成本。据分析, 采用 POP 复合膜后, 可降低背光模组材料成本 40% 以上。具有非常明显的市场竞争优势。缺点是其制作难度较高, 棱峰粘合会导致辉度降低。华威新材料的 POP 复合膜生产线已经调试好, 将于 10 月份开始放量。

图 28：POP 复合膜构造



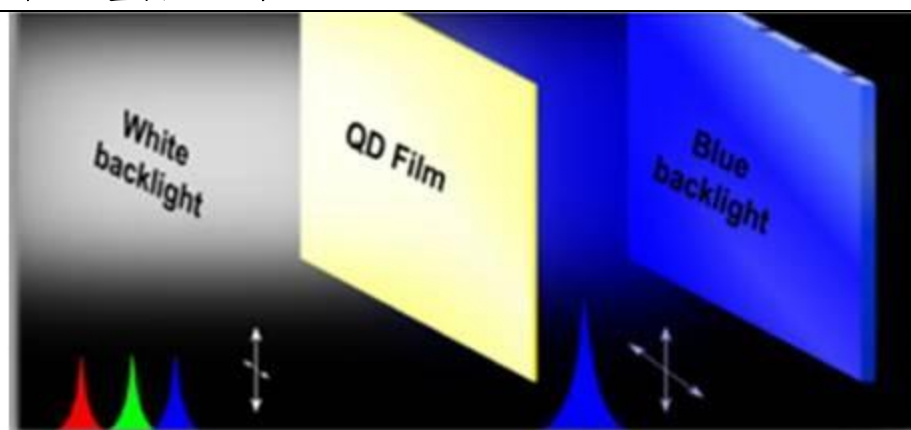
数据来源：东北证券，公开资料

华威新材料拥有 5 条进口高精密涂布生产线和 6 条进口大尺寸高精高速裁切设备, 目前增光膜年产能约为 2500 万平方米, 裁切年产能约为 3,600 万片。华威新材料是国内唯一拥有膜裁切工厂的增亮膜生产企业, 能够直接将裁切好的膜片销售给以 TCL、创维等为代表的终端客户。此外, 公司拟收购迈得特光学, 标的公司主要生产具有微纳复杂结构的高精度光学核心元器件, 将增强公司光学领域的研发能力, 并帮助公司布局 VR、AR 头盔等高端领域。

5.2. 大屏市场需求较高, 量子点膜有望爆发

量子点是由锌、镉、硒和硫原子构成, 晶体直径在 2-10 纳米之间的纳米材料, 根据量子点直径大小的不同可以能够改变光源光线的颜色, 发出各种不同颜色的纯正单色光。量子点膜目前是在 LCD 电视的 LED 背光上形成一层薄膜, 用蓝色 LED 照射就能发出全光谱的光, 从而对光线进行调节, 并不影响 LCD 体系, 量子点膜显示的优势在于色域覆盖率达 110% NTSC, 色彩纯净度比普通 LED 提升约 58.3%, 色彩持久性可达 60000 小时。此外, 量子点薄膜层在自由空气中随着时间的推移所产生的量子点会发光失效, 从而无效边际指标较低, 该指标在今天强调超窄边框的大环境下有着特殊意义。

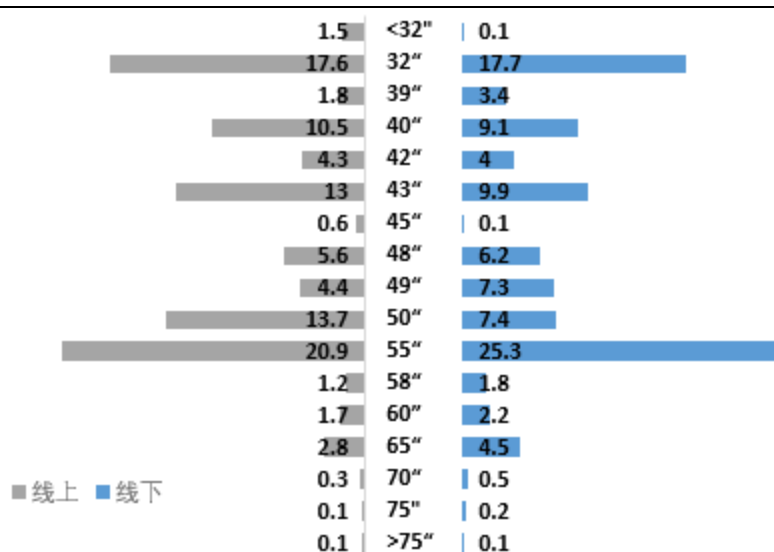
图 29：量子点显示原理



数据来源：东北证券，公开资料

主要应用于大尺寸屏幕，量子点膜有望迎来爆发。量子点膜目前主要应用于大屏幕彩电上。2014 年的柏林国际消费电子展（IFA）上，三星电子、LGE 及 TCL 首次展出应用量子点膜的平板电视。据调查，全球一线品牌厂商皆积极研发大尺寸量子点平板电视产品。电视屏幕大尺寸化是目前的发展趋势，2016 年液晶电视平均尺寸已由 2013 年的 39.8 英寸提高到 42 英寸，主流销售的电视尺寸也达到 55 英寸。量子点膜产品由于其出色的显示性能，应用前景广阔。有调研显示 QLED 电视有望从 2013 年的 50 万台扩充至 2023 年的 8700 万台，届时量子点膜的需求也将迎来爆发式增长。

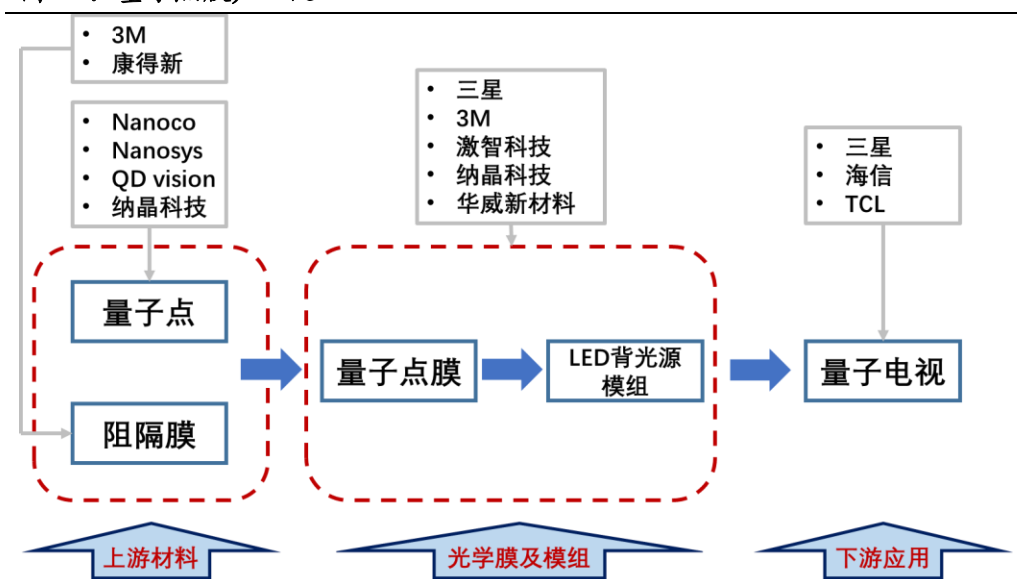
图 30：2016 年线上线下电视尺寸销售比例（%）



数据来源：东北证券，公开资料

成本有望降低，量子点膜需求广阔。公司与华威新材料计划同时集中双方研发团队的优势力量，攻关量子点膜的研发和生产。量子点膜由于材料的合成、纯化和成膜工艺繁琐，使得其成本居高不下，每平方米售价高达 100 美元。昂贵的价格使得其目前市场渗透率较低，我国未来材料国产化后价格有望降低至 30 美元左右。在大屏电视及窄框显示的趋势下，未来量子点膜市场空间巨大，有关调查显示到 2020 年全球量子点膜的市场规模将由 2016 年 3 亿美元提升到 15 亿美元。

图 31：量子点膜产业链



数据来源：东北证券，公开资料

5.3. 绿色无 VOC 排放，拉丝膜前景广阔

拉丝膜又称装饰膜，主要应用于手机、笔记本等外壳以及电视、冰箱等外壳面板，及汽车内饰，具有良好的装饰效果。原有拉丝表面是在金属表面刮丝成型，表面物性不理想。拉丝膜是由 UV 树脂经过拉丝处理后贴在金属表面，具有耐磨、耐刮伤等优点。华威新材料的拉丝膜瞄准电视和冰箱市场，这些日常家电由于是生活必需品，市场空间广阔。此外随着我国居民消费水平的提高，汽车内饰行业发展迅速，2011 年中国汽车塑料内外饰件行业市场规模 4342.30 亿元，到 2016 年市场规模已增长至 6117.65 亿元。有关调查显示，拉丝膜 2017 年的全球销量预计将达到 7.90 亿美元。

图 32：拉丝膜图示



数据来源：东北证券，公司官网

近年来，国家对节能、环保政策的重视和强化，出台了一系列 VOC 控制方案，为我国未来五年开展大气污染治理奠定了基础。在环保部颁发的《京津冀及周边地区 2017-2018 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》中规定，产品涉及 VOCs 排放工序的，在采暖季原则上实施停产。在大气国十条中明确提出要推进挥发性有机物污染的治理工作。针对石油、化工以及其他生产和使用有机溶剂的行业企业，要求采取措施对管道、设备进行日常维护、维修，以减少物料泄漏，实现从源头控制挥发性有机物的排放。而传统的溶剂型涂料首当其冲。

VOC (volatile organic compounds) 即挥发性有机物，是一类有机化学物质

图 33：拉丝膜应用于电冰箱



数据来源：东北证券，公开资料

的统称，在常温常压下通常具有高蒸汽压。VOC 的危害主要有两个方面：其一为直接影响人体健康，其二为充当 PM2.5 和臭氧形成过程中的前体物和参与物，间接影响人体健康。为了应对国家相关部门和行业协会制定出台了诸多 VOC 控制政策，以及部门明确强调涂料行业应向绿色、环保方向发展，水性涂料及粉末涂料等环境友好型产品逐步开启了代替传统溶剂型涂料的路程。

拉丝膜具备环保优势。公司拉丝膜使用 UV 树脂，生产过程中无 VOC 排放，具有环保优势。公司拉丝膜定位高端，属于国内首家高端拉丝膜厂家，目前已经小批量供货，预计 2017 年可以实现销售 50 万平方米，可实现营收达一千万左右。随着未来涂料向绿色、环保的方向发展，公司拉丝膜有望迎来爆发。

6. 投资建议

公司是国内反光材料龙头，长期受益于微棱镜反光膜进口替代，市场空间巨大，产能逐步释放大幅增厚业绩。传统主营业务由于国内车牌更迭，玻璃微珠反光膜有望重回快速增长通道。公司收购标的华威新材料是国内增亮膜领先企业，利润增长稳定，同时量子点膜、复合膜、拉丝膜支持长期发展。公司锂电铝塑膜成功实现量产，随着新能源汽车规模的不断扩大，锂电铝塑膜成长路径清晰。

预计 2017-2019 年，公司实现营收 9.90 亿元、17.44 亿元、20.78 亿元，同比增长 89.77%、76.08%、19.17%；实现归母净利润 1.50 亿元、2.86 亿元、3.54 亿元，同比增长 208.51%、90.26%、23.77%，对应 PE 41X、22X、17X。

资产负债表 (百万元)	2016A	2017E	2018E	2019E
货币资金	420	653	727	1,002
交易性金融资产	0	0	0	0
应收款项	103	175	312	371
存货	176	318	536	627
其他流动资产	19	19	19	19
流动资产合计	749	1,221	1,691	2,135
可供出售金融资产	20	20	20	20
长期投资净额	147	147	147	147
固定资产	533	548	568	590
无形资产	84	82	78	74
商誉	33	28	30	30
非流动资产合计	859	808	761	709
资产总计	1,608	2,029	2,452	2,844
短期借款	0	0	0	0
应付款项	71	118	201	236
预收款项	21	43	76	90
一年内到期的非流动负债	0	0	0	0
流动负债合计	153	251	407	472
长期借款	0	0	0	0
其他长期负债	0	0	0	0
长期负债合计	0	0	0	0
负债合计	153	251	407	472
归属于母公司股东权益合计	1,428	1,760	2,046	2,400
少数股东权益	27	18	-2	-27
负债和股东权益总计	1,608	2,029	2,452	2,844

利润表 (百万元)	2016A	2017E	2018E	2019E
营业收入	522	990	1,744	2,078
营业成本	346	607	1,034	1,216
营业税金及附加	8	10	19	24
资产减值损失	17	10	9	8
销售费用	33	59	106	126
管理费用	82	154	272	324
财务费用	-12	-19	-25	-31
公允价值变动净收益	0	0	0	0
投资净收益	-4	-2	-2	-2
营业利润	44	166	327	407
营业外收支净额	15	11	12	12
利润总额	60	177	340	419
所得税	16	35	73	91
净利润	44	142	266	266
归属于母公司净利润	49	150	286	354
少数股东损益	-4	-9	-19	-26

资料来源：东北证券

现金流量表 (百万元)	2016A	2017E	2018E	2019E
净利润	44	142	266	328
资产减值准备	17	10	9	8
折旧及摊销	56	56	58	60
公允价值变动损失	0	0	0	0
财务费用	-8	0	0	0
投资损失	4	2	2	2
运营资本变动	-35	-142	-240	-105
其他	0	0	0	0
经营活动净现金流量	77	57	84	282
投资活动净现金流量	-69	-6	-10	-7
融资活动净现金流量	-13	182	0	0
企业自由现金流	10	37	57	254

财务与估值指标	2016A	2017E	2018E	2019E
每股指标				
每股收益 (元)	0.08	0.25	0.47	0.58
每股净资产 (元)	2.46	2.92	3.36	3.90
每股经营性现金流量 (元)	0.13	0.09	0.14	0.46
成长性指标				
营业收入增长率	21.49%	89.77%	76.08%	19.17%
净利润增长率	8.26%	208.51%	90.26%	23.77%
盈利能力指标				
毛利率	33.68%	38.67%	40.72%	41.45%
净利率	9.34%	15.18%	16.40%	17.03%
运营效率指标				
应收账款周转率 (次)	65.63	64.68	65.39	65.19
存货周转率 (次)	179.02	191.21	189.26	188.20
偿债能力指标				
资产负债率	9.54%	12.36%	16.61%	16.58%
流动比率	4.88	4.87	4.15	4.53
速动比率	3.73	3.60	2.84	3.20
费用率指标				
销售费用率	6.30%	5.98%	6.05%	6.07%
管理费用率	15.73%	15.58%	15.58%	15.61%
财务费用率	-2.38%	-1.89%	-1.46%	-1.48%
分红指标				
分红比例				
股息收益率	0.30%	0.00%	0.00%	0.00%
估值指标				
P/E (倍)	122.69	40.94	21.52	17.38
P/B (倍)	4.11	3.46	3.01	2.59
P/S (倍)	11.45	6.39	3.63	3.05
净资产收益率	3.41%	8.54%	13.97%	14.74%

分析师简介:

邹兰兰，香港大学物理学硕士，一年半半导体行业工作经验，两年电子行业研究经验。2015年9月加入东北证券，任化工行业分析师。

李楠竹，芝加哥大学理学硕士，2016年9月加入东北证券，任化工行业分析师。

重要声明

本报告由东北证券股份有限公司（以下称“本公司”）制作并仅向本公司客户发布，本公司不会因任何机构或个人接收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本公司具有中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。

本报告中的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。报告中的内容和意见仅反映本公司于发布本报告当日的判断，不保证所包含的内容和意见不发生变化。

本报告仅供参考，并不构成对所述证券买卖的出价或征价。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的证券买卖建议。本公司及其雇员不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，在任何情况下，我公司及其雇员对任何人使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。

本公司或其关联机构可能会持有本报告中涉及到的公司所发行的证券头寸并进行交易，并在法律许可的情况下不进行披露；可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务、财务顾问等相关服务。

本报告版权归本公司所有。未经本公司书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表或引用。如征得本公司同意进行引用、刊发的，须在本公司允许的范围使用，并注明本报告的发布人和发布日期，提示使用本报告的风险。

若本公司客户（以下称“该客户”）向第三方发送本报告，则由该客户独自为此发送行为负责。提醒通过此途径获得本报告的投资者注意，本公司不对通过此种途径获得本报告所引起的任何损失承担任何责任。

分析师声明

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，并在中国证券业协会注册登记为证券分析师。本报告遵循合规、客观、专业、审慎的制作原则，所采用数据、资料的来源合法合规，文字阐述反映了作者的真实观点，报告结论未受任何第三方的授意或影响，特此声明。

投资评级说明

股票 投资 评级 说明	买入	未来 6 个月内，股价涨幅超越市场基准 15%以上。
	增持	未来 6 个月内，股价涨幅超越市场基准 5%至 15%之间。
	中性	未来 6 个月内，股价涨幅介于市场基准-5%至 5%之间。
	减持	在未来 6 个月内，股价涨幅落后市场基准 5%至 15%之间。
	卖出	未来 6 个月内，股价涨幅落后市场基准 15%以上。
行业 投资 评级 说明	优于大势	未来 6 个月内，行业指数的收益超越市场平均收益。
	同步大势	未来 6 个月内，行业指数的收益与市场平均收益持平。
	落后大势	未来 6 个月内，行业指数的收益落后于市场平均收益。

东北证券股份有限公司

中国 吉林省长春市

生态大街6666号

邮编：130119

电话：4006000686

传真：(0431)85680032

网址：http://www.nesc.cn

中国 北京市西城区

锦什坊街28号

恒奥中心D座

邮编：100033

电话：(010)63210800

传真：(010)63210867

中国 上海市浦东新区

杨高南路729号

邮编：200127

电话：(021)20361009

传真：(021)20361258

中国 深圳南山区

大冲商务中心1栋2号楼24D

邮编：518000

机构销售

华北地区

销售总监 李航

电话：(010) 63210890

手机：185-1501-8255

邮箱：lihang@nesc.cn

华东地区

销售总监 袁颖

电话：(021) 20361100

手机：136-2169-3507

邮箱：yuanying@nesc.cn

华南地区

销售总监 邱晓星

电话：(0755) 33975865

手机：186-6457-9712

邮箱：qiuxx@nesc.cn