

2017年06月20日

# 星源材质 (300568)

## ——干法隔膜龙头企业，湿法持续加码助力未来腾飞

报告原因：首次覆盖

### 增持 (首次评级)

**市场数据：** 2017年06月19日

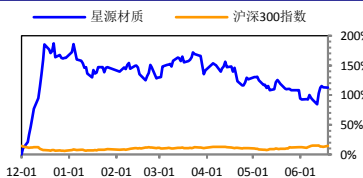
收盘价(元)	41.09
一年内最高/最低(元)	95/21.65
市净率	3.9
息率(分红/股价)	1.46
流通A股市值(百万元)	1972
上证指数/深证成指	3144.37/10262.80

注：“息率”以最近一年已公布分红计算

**基础数据：** 2017年03月31日

每股净资产(元)	6.60
资产负债率%	33.57
总股本/流通A股(百万)	192/48
流通B股/H股(百万)	-/-

#### 一年内股价与大盘对比走势：



#### 相关研究

##### 证券分析师

宋涛 A0230516070001  
songtao@swsresearch.com

##### 研究支持

沈衡 A0230117050016  
shenheng@swsresearch.com

##### 联系人

马昕晔  
(8621)23297818×7433  
maxy@swsresearch.com

#### 投资要点：

- **纯正锂离子电池隔膜标的，国产化龙头企业。**公司是A股上市公司中最纯正的锂离子电池隔膜标的，锂电池隔膜收入占比超98%，2015年国内市占率第一，龙头地位突显。2016年公司实现营业收入5.06亿元，同比增长19.0%，实现归母净利润1.55亿元，同比增长31.3%，主要受益于新能源行业快速发展，带动公司锂离子电池隔膜产品需求不断增长，业务规模持续扩张。2017年一季度业绩受此前新能源汽车补贴政策影响，同比下滑34.1%，随着政策落地，新能源汽车行业逐步回暖，5月产销量超预期。新能源汽车行业长期高速发展逻辑不变，龙头企业有望充分受益行业高景气。
- **产能瓶颈不断突破，湿法隔膜将成发展新动力。**近年来公司产能持续扩张，支撑其高速增长。2016年干法产能1.3亿平方米，湿法产能2600万平方米，2017年干法产能将再增加5000万平方米。随着新国补政策对电池能量密度提出更高要求，三元电池成为主流选择，未来将带动湿法隔膜需求快速增长。公司与国轩高科等多方共同投资设立合肥星源，用于建设湿法隔膜生产线2条（合计年产8000万平方米）及陶瓷涂覆生产线4条，于今年6月投产，湿法隔膜将成为未来新看点。此外公司在常州星源投资16亿元建设年产3.6亿平方米湿法隔膜项目，预计将于2018和2019年底分两期投产，届时总产能将达到6.5亿平方米。
- **大客户紧密合作，海外市场进入收获期。**公司产品集中于动力电池隔膜领域，下游客户资源优质，包括LG化学、比亚迪、国轩高科、天津力神、捷威动力等，前五大客户收入占比超70%，优质客户集中度高。在低端隔膜竞争激烈，高端隔膜依赖进口的现状下，公司隔膜产品已向韩国LG、法国SAFT等海外知名锂离子电池厂商批量出口，海外收入持续增长，占比提升至30%左右。目前公司还与三星SDI、ATL、松下能源等启动了产品认证工作，未来有望进一步提升公司海外市场份额。
- **成本管控效果显著，不惧价格下行压力。**随着隔膜市场竞争日趋激烈以及上游锂电池成本不断下降，隔膜价格逐渐下滑。公司依靠技术升级和规模提升促使成本同步下降，主营产品毛利率逆势提升。同时期间费用率下降明显，在销售毛利率基本稳定的情况下，净利率水平逐年提高。
- **盈利预测与估值：**公司是国产锂电池隔膜龙头企业，未来将“干”“湿”并重，产能瓶颈不断突破，下游优质动力电池企业客户保障产能消化。预计2017-19年归母净利润分别为2.05、2.65、3.65亿，对应EPS 1.07、1.38、1.90，对应PE 38X、30X、22X。首次覆盖，给予“增持”评级。
- **风险提示：**新能源汽车景气下行，隔膜产能释放低于预期，产品毛利率大幅下跌

#### 财务数据及盈利预测

	2016	2017Q1	2017E	2018E	2019E
营业收入(百万元)	506	120	817	1,139	1,461
同比增长率(%)	18.97	-13.25	61.56	39.41	28.27
净利润(百万元)	155	35	205	265	365
同比增长率(%)	31.33	-34.11	31.90	29.27	37.74
每股收益(元/股)	1.30	0.29	1.07	1.38	1.90
毛利率(%)	60.6	52.8	56.8	55.6	54.5
ROE(%)	12.6	2.7	14.2	15.6	17.7
市盈率	32		38	30	22

注：“市盈率”是指目前股价除以各年业绩；“净资产收益率”是指摊薄后归属于母公司所有者的ROE。



申万宏源研究微信服务号

## 投资案件

### 投资评级与估值

公司是国产锂电池隔膜龙头企业，未来将“干”“湿”并重，产能瓶颈不断突破，下游优质动力电池企业客户保障产能消化。预计 2017-19 年归母净利润分别为 2.05、2.65、3.65 亿，对应 EPS 1.07、1.38、1.90，对应 PE 38X、30X、22X。首次覆盖，给予“增持”评级。

按照相对估值法对星源材质进行估值，选取锂电池隔膜相关上市公司沧州明珠、德尔未来、双杰电气、乐凯胶片等四家上市公司进行对比，可比公司 2017 年平均 PE44 倍。公司是国产隔膜龙头企业，目前估值略低于行业平均。

### 关键假设点

新能源汽车行业高景气维持，隔膜新增产能有效释放，隔膜价格下行压力下仍可维持高毛利率水平

### 有别于大众的认识

1. 市场可能认为湿法隔膜技术难度大，公司湿法隔膜产能无法快速消化。

我们认为：公司掌握湿法技术先于干法，因此技术方面并不存在问题。公司下游均为动力电池优质大客户，湿法隔膜供不应求。合肥星源 8000 万平湿法隔膜主要满足国轩高科需求，其余客户将有效消化余下产能。同时公司与众多海外客户紧密合作，海外收入占比已达到 30%，并且与三星 SDI、ATL、松下能源等启动了产品认证工作，未来海外市场的不断开拓也将保障后期 3.6 亿平米产能充分利用。

2. 市场可能认为锂电池隔膜竞争激烈，产品价格持续下降，对公司业绩产生不利影响。

我们认为：虽然锂电池隔膜近年来价格持续下滑，但是公司通过产能规模和生产技术的不断提升，成本端也在同步下降，使得产品毛利率不降反升，主要产品单层隔膜毛利率由 2013 年的 55.5% 上升至 2016 年上半年的 68.3%，双层隔膜毛利率由 2013 年 61.2% 上升至 2016 年上半年 65.7%。目前公司干法收得率约 45%，湿法约 55%，国外优秀企业干法收得率 50% 以上，湿法 60% 以上，公司收得率未来仍有提升空间。同时公司高附加值涂覆隔膜占比正在不断提升，因此隔膜价格下滑并不会对公司业绩造成明显冲击。

### 股价表现的催化剂

新能源汽车产销量超预期，湿法隔膜产能释放超预期。

### 核心假设风险

新能源汽车景气下行，隔膜产能释放低于预期，产品毛利率大幅下滑

## 目录

---

<b>1. 纯正锂电池隔膜标的，国产化龙头企业.....</b>	<b>6</b>
1.1 业绩快速成长，成本管控效果明显 .....	6
1.2 自主创新突破，隔膜代理商到国产化隔膜龙头的华丽蜕变.....	7
<b>2. 新能源汽车爆发带动隔膜需求，湿法技术引领未来 .....</b>	<b>9</b>
2.1 隔膜需求快速增长，国产化进程喜人.....	9
2.2 受益新能源汽车爆发，动力电池隔膜需求快速提升.....	11
2.3 高能量密度需求带动三元材料发展，配套湿法隔膜将成主流.....	13
<b>3. 产能瓶颈不断突破，“干”“湿”并重加速发展.....</b>	<b>15</b>
3.1 大客户战略合作紧密，海外市场进入收获期.....	15
3.2 产能扩张加速，未来消化无忧.....	16
3.3 不惧隔膜价格下行压力，毛利率仍将维持高位 .....	17
<b>4. 盈利预测与投资建议.....</b>	<b>18</b>

## 图表目录

图 1: 2012-2016 营业收入 CAGR 27.9%, 17Q1 同比下降 13.3%.....	6
图 2: 2012-2016 归母净利润 CAGR 38.6%, 17Q1 同比下降 34.1% .....	6
图 3: 期间费用显著下降 .....	7
图 4: 毛利率波动, 净利率逐年上升.....	7
图 5: 公司股权结构 .....	8
图 6: 锂离子电池结构.....	9
图 7: 锂离子电池应用场景.....	9
图 8: 全球隔膜产量 2010-2015 年 CAGR 20.9%.....	10
图 9: 我国隔膜产量 2010-2016 年 CAGR 64.4%.....	10
图 10: 2015 年全球隔膜企业市场份额 .....	11
图 11: 2015 年我国隔膜企业市场份额 .....	11
图 12: 2015 年动力电池应用占比提升至 43% .....	11
图 13: 2015 年电动汽车已成为锂电池第一大应用场景.....	11
图 14: 新能源汽车产销量 .....	12
图 15: 2016 年湿法隔膜占比提升至 42.5%.....	13
图 16: 公司动力类锂电池隔膜占比超过 90% .....	15
图 17: 2016H1 公司前五大客户收入占比 79.6%.....	15
图 18: 2016 年国内锂离子电池出货量 (GWH) 排名.....	15
图 19: 海外收入占比约 30%.....	16
图 20: 2016 年全球电动汽车电池制造商市场份额.....	16
图 21: 公司隔膜产能持续扩张 (万平米) .....	17
图 22: 产能利用率维持 80-90% .....	17
图 23: 公司单层隔膜价格、成本、毛利率 .....	17
图 24: 公司双层隔膜价格、成本、毛利率.....	17
表 1: 公司隔膜产品系列 .....	6
表 2: 锂离子电池隔膜生产工艺对比.....	10
表 3: 新能源汽车锂电池隔膜需求量测算.....	12

表 4: 新能源汽车锂电池湿法隔膜需求量测算.....	14
表 5: 主要隔膜生产企业产能统计 (万平方米) .....	14
表 6: 公司主要海外合作情况 .....	16
表 7: 估值对比表 .....	19
表 8: 关键假设表 .....	19
表 9: 合并损益表 .....	19
表 10: 合并资产负债表.....	20
表 11: 合并现金流量表.....	20

# 1. 纯正锂电池隔膜标的，国产化龙头企业

## 1.1 业绩快速成长，成本管控效果明显

深圳市星源材质科技股份有限公司成立于2003年9月并于2016年12月在深交所创业板上市，是专业从事锂离子电池隔膜研发、生产及销售的新能源、新材料和新能源汽车领域的国家级高新技术企业，是锂离子电池隔膜有关国家标准的牵头单位和起草编委会副组长单位。目前，公司已成为我国少数实现国产隔膜走向国际市场、为国际知名锂离子电池厂商提供产品和技术服务的领军企业之一。

公司目前拥有技术领先的七条干法隔膜生产线和一条湿法隔膜生产线，成为少数同时拥有干法和湿法制备技术的锂离子电池隔膜厂商。公司锂离子电池隔膜产品品类规格丰富，包括单层、双层和多层干法隔膜以及湿法隔膜，主要分为动力类和数码类锂离子电池隔膜两大类，广泛应用于新能源汽车、储能电站、电动自行车、电动工具、航天航空、医疗及数码类电子产品等领域。

表 1：公司隔膜产品系列

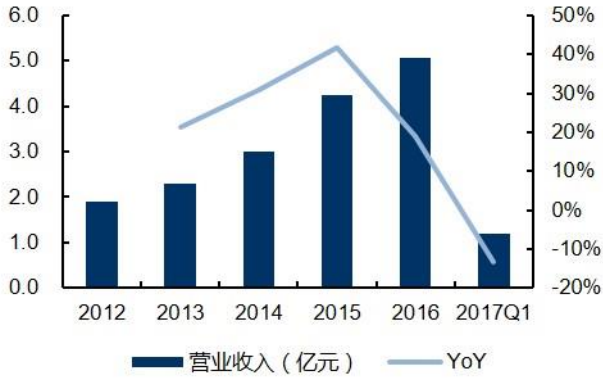
产品系列	产品规格	产品用途	
单层隔膜	9 μm、12 μm、14 μm、16 μm、17 μm、20 μm	用于软包、方形、圆柱等数码类及动力类锂离子电池	
干法隔膜	双层隔膜	25 μm、32 μm、40 μm	可用于电动自行车、储能电站、混合动力汽车、插电式混合动力、纯电动汽车等动力类锂离子电池
	多层隔膜	48 μm、60 μm	用于特殊领域高安全性的特种动力类锂离子电池
湿法隔膜		9 μm、12 μm、16 μm、20 μm、25 μm	主要用于电动汽车、电动工具等动力类锂离子电池隔膜基材、也可用于高端数码类锂离子电池

资料来源：招股说明书，申万宏源研究

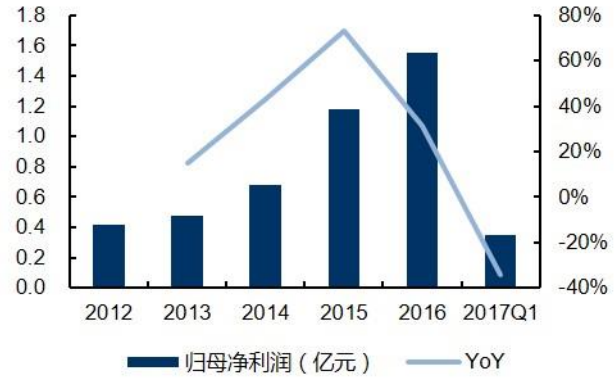
近年来公司业绩实现高速增长，2012年至2016年归母净利润复合年增长率为38.6%。2016年实现营业收入5.06亿元，同比增长19.0%，实现归母净利润1.55亿元，同比增长31.3%。主要受益于新能源行业快速发展，带动公司锂离子电池隔膜产品需求不断增长，业务规模持续扩张。公司2017年一季度实现营业收入1.20亿元，同比下降13.3%，实现归母净利润0.35亿元，同比下降34.1%。主要受2017年新能源汽车补贴标准退坡和补贴标准从严，以及各地方补贴政策未及时落地等政策性因素的影响，报告期内公司下游客户电池厂家对电池隔膜产品的需求有所减缓。

图 1：2012-2016 营业收入 CAGR27.9%，17Q1 同比下降 13.3%

图 2：2012-2016 归母净利润 CAGR38.6%，17Q1 同比下降 34.1%



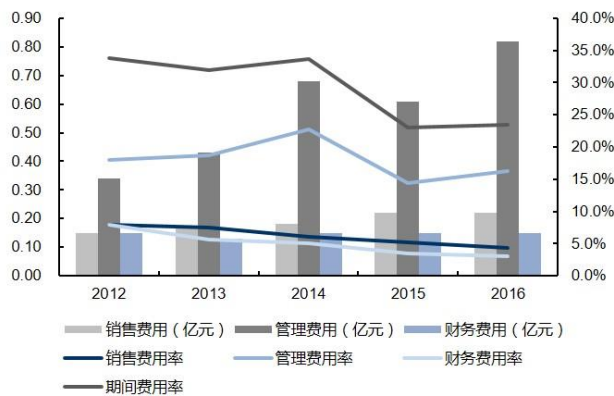
资料来源: Wind, 申万宏源研究



资料来源: Wind, 申万宏源研究

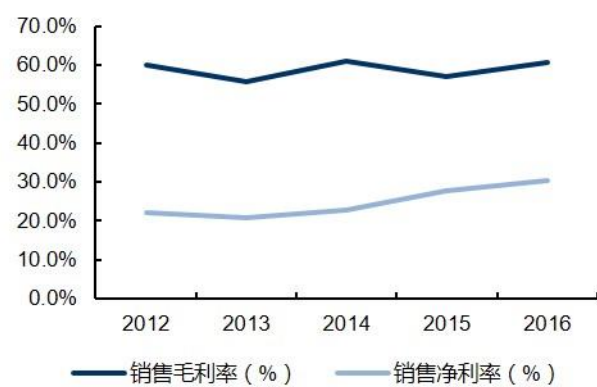
公司成本管控出色,使得近年来销售毛利率在 53%-61%范围内小幅波动,而净利率水平逐年提升。近几年销售费用与财务费用基本保持稳定,管理费用随着人员工资上调以及研发投入的增加呈增长势态。而期间费用率整体随着营业收入的大幅增长显著下降,2012 年期间费用率为 33.9%,2016 年为 23.5%,下降约 10 个百分点。我们预计未来公司管理费用将同步增长,销售费用将继续保持稳定,财务费用随着 IPO 募集资金到位将有效降低,整体来看,净利率水平仍有提升空间。

图 3: 期间费用显著下降



资料来源: Wind, 申万宏源研究

图 4: 毛利率波动,净利率逐年上升

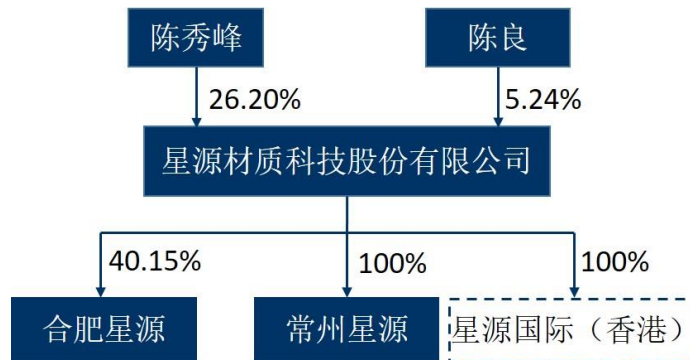


资料来源: Wind, 申万宏源研究

## 1.2 自主创新突破,隔膜代理商到国产化隔膜龙头的华丽蜕变

公司实际控制人为陈秀峰和陈良兄弟,两人合计持有公司 31.44%的股份。目前公司旗下有合资子公司合肥星源和全资子公司常州星源。合肥星源成立于 2016 年 1 月,是公司与国轩高科下属全资子公司合肥国轩等各方共同投资设立,用于建设湿法隔膜生产线 2 条(合计年产 8000 万平米湿法隔膜)及陶瓷涂覆生产线 4 条,用以满足国轩高科的产能需求,其中公司控股比例为 40.15%,国轩高科控股 26.92%。常州星源成立于 2017 年 4 月,是公司与江苏省常州经济开发区管理委员会合作,用以建设 3.6 亿平方米锂电池隔膜项目。此外,公司 2017 年 1 月公告,通过对外投资设立香港全资子公司星源国际(香港)有限公司,未来将以星源国际为境外平台,推进公司跨境交易实施,为公司境外投资及国际市场合作开发、技术引进与交流提供便利,同时布局海外市场并购。

图 5：公司股权结构



资料来源：公司公告，申万宏源研究

在公司实际控制人陈秀峰与陈良兄弟领导下，公司已从初期的锂离子电池隔膜产品代理商通过自主创新逐渐成长成为初具雏形的锂电池隔膜国产化龙头企业。

**初创期：从锂离子电池隔膜销售代理到自主突破湿法工艺。**2003-2004年，公司通过与日本各大会社建立的良好业务关系开展各类电子产品、电子材料的进出口贸易，代理在国内销售锂离子电池隔膜产品，并开始早期的隔膜相关研发工作。2005-2006年，公司自主突破并掌握湿法工艺技术，建立了湿法锂离子电池隔膜中试生产线，逐渐积累了锂离子电池隔膜的行业经验。

**成长期：产学研紧密合作，干法单拉工艺成功产业化。**2007-2008年，公司将主要业务方向定位于锂离子电池隔膜研发和制造。由于当时国内隔膜中高端市场基本被少数国际厂商垄断，导致价格昂贵且供货周期较长。2008年，公司提出了发展动力类锂离子电池隔膜的理念，开始加大自主研发力度，同时与四川大学高分子材料工程国家重点实验室、广东工业大学材料与能源学院等国内高分子材料知名研究机构展开合作，自主突破并掌握干法单向拉伸工艺技术，自主设计、建造了国内领先的干法单向拉伸工艺的成套锂离子电池隔膜生产线，并于当年试产成功，实现了国内干法单向拉伸工艺的产业化。同时，公司产品开始进入国内市场，逐步构建了相对完善的营销网络，获得中航锂电等国内知名客户的认可，并与比亚迪启动了产品认证工作，产品开始替代进口，公司在锂离子电池隔膜领域取得初步成功，成为全球较早的同时拥有湿法和干法工艺的隔膜专业制造商。

**高速发展期：产能品质双提升，国产隔膜龙头雏形已现。**2009年以来，公司在深圳市光明新区投资建成占地约3万平方米的国内领先的动力锂离子电池隔膜生产基地—华南制造基地。在此期间，公司持续对干法单向拉伸工艺进行技术改进和设备更新，在产能迅速增加的同时，产品的一致性、稳定性和安全性不断提升，实现了规模化生产和批量供货。2012年公司开始投资建设湿法生产线，2014年完成了建设和试运行，2015年公司湿法隔膜已对比亚迪、国轩高科及韩国LG化学等厂商形成批量供货。2016年公司在安徽省合肥市投资新建锂离子电池湿法隔膜及涂覆隔膜项目，在优先保障国轩高科隔膜供就近满足华东、



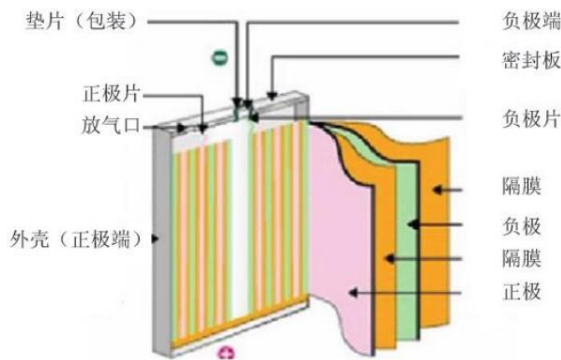
华北、华中等地区下游锂电池厂商对隔膜的需求。这将进一步扩大公司产能，优化公司生产区域布局。

## 2. 新能源汽车爆发带动隔膜需求，湿法技术引领未来

### 2.1 隔膜需求快速增长，国产化进程喜人

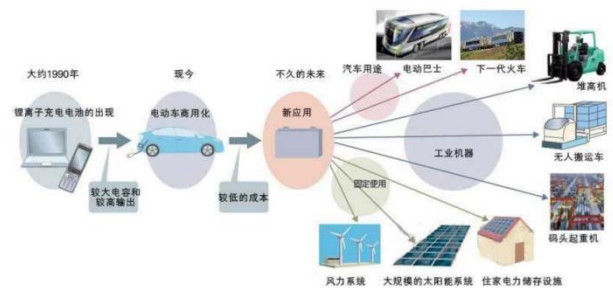
锂离子电池主要由正极、负极、电解液和隔膜等关键材料构成，其中隔膜成本约占锂离子电池成本的 10%-20%，毛利率高达 50%-60%，是四大主要材料中毛利率最高的产品。锂离子电池隔膜具有良好的机械性能、化学稳定性和高温自闭性能，可以从隔离电池正负极、允许锂离子通过、防止高温引起的电池爆炸等方面提高锂离子电池的综合性能，并使得锂离子电池较传统的铅酸、镍镉电池在能量密度、循环寿命、环保性及安全性等方面有明显优势。目前，锂离子电池隔膜广泛应用于新能源汽车、储能电站、电动自行车、电动工具、航天航空、医疗及数码类电子产品等领域。

图 6：锂离子电池结构



资料来源：申万宏源研究

图 7：锂离子电池应用场景



资料来源：申万宏源研究

锂离子电池隔膜需要具备的诸多特性，对其生产工艺提出了特殊的要求，其中微孔制备技术是锂离子电池隔膜制备工艺的核心，目前主要分为干法单向拉伸、干法双向拉伸和湿法工艺。

**干法单向拉伸工艺：**是先在低温下进行拉伸形成银纹等微缺陷，制备出低结晶度的取向薄膜，再高温退火使缺陷拉开获得高结晶度的取向薄膜。该工艺经过几十年的发展在美国、日本已经非常成熟，美国 Celgard 公司、日本 UBE 公司采用此种工艺生产单层 PP、PE 以及三层 PP/PE/PP 复合膜。目前国内企业主要以星源材质、沧州明珠为代表。

**干法双向拉伸工艺：**是中科院化学所在 20 世纪 90 年代初开发出的具有自主知识产权的工艺。通过在 PP 中加入具有成核作用的  $\beta$  晶型改进剂，利用 PP 不同相态间密度的差异，

在拉伸过程中发生晶型转变形成微孔,用于生产单层 PP 膜。目前国内企业主要以中科科技、河南义腾为代表。

**湿法工艺:**是将高沸点小分子作为致孔剂添加到聚烯烃中,加热熔融成均匀体系,然后降温发生相分离,拉伸后用有机溶剂萃取出小分子,可制备出相互贯通的微孔膜材料,适用的材料广。采用该法的具有代表性的公司有日本旭化成、东燃及美国 Entek 等,目前主要用于单层的 PE 隔膜。目前国内企业主要以金辉高科、星源材质、沧州明珠为代表。

表 2: 锂离子电池隔膜生产工艺对比

项目	干法		湿法
	单向拉伸	双向拉伸	
工艺原理	晶片拉伸	晶型转换	相分离
方法特点	设备复杂,精度要求高,投资大,工艺复杂,控制难度高,环境友好	设备复杂,投资较大,一般需成孔剂	设备复杂,投资大,周期长,工艺复杂,成本高,能耗大,有环境污染
使用基材	单层 PP 膜,单层 PE 膜,多层膜	较厚的单层 PP 膜	单层 PE 膜
产品特点	微孔尺寸分布均匀,微孔导电性好,产品横向收缩差,能够生产不同厚度产品	微孔尺寸分布均匀,透气性更好,微孔尺寸小,分布均匀,稳定性差	微孔尺寸小,分布均匀,适应生产较薄产品
厂家	Celgard, 日本宇部, 星源材质, 沧州明珠	中科科技、河南义腾	旭化成、东燃、美国 Entek、韩国 SKI、星源材质、沧州明珠

资料来源:申万宏源研究

随着锂离子电池应用范围的逐步扩展,锂离子电池隔膜产业迎来高速增长。根据高工锂电统计,全球锂离子电池隔膜出货量由 2010 年的 5.0 亿平米增至 2015 年的 12.9 亿平米,复合年增长率达到 20.9%。近年来,我国锂离子电池产业发展迅速,全球市场份额不断提高,大规模的锂离子电池产业投资带动对锂离子电池隔膜的需求不断上升。2010 年我国锂电池隔膜出货量 0.55 亿平,2016 年出货量达到 10.84 亿平,复合年增长率达到 64.4%,远高于全球增速。隔膜作为锂离子电池产业链中最具技术壁垒的关键组件,其整体国产化进程速度落后于其他电芯组件,尤其是中高端隔膜进口依赖度高。随着国内隔膜厂商陆续实现工艺技术突破,对隔膜的投资加速上升,国产隔膜性能稳步提升并逐渐得到国内外企业认可,国产化率已由 2014 年的 65%提升至 2016 年的 85%。

图 8: 全球隔膜产量 2010-2015 年 CAGR20.9%

图 9: 我国隔膜产量 2010-2016 年 CAGR64.4%

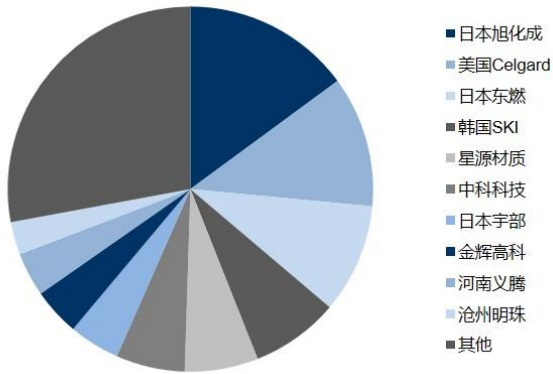


资料来源: 高工锂电, 申万宏源研究



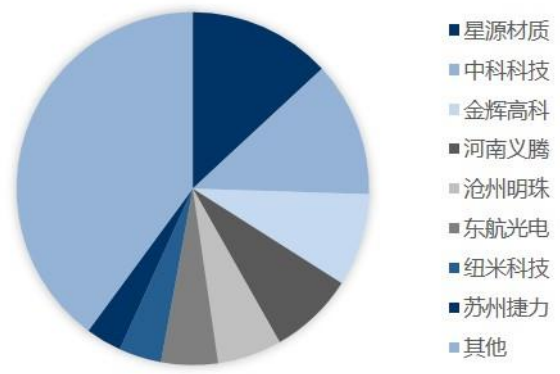
资料来源: 高工锂电, 申万宏源研究

图 10: 2015 年全球隔膜企业市场份额



资料来源: 中国产业信息网, 申万宏源研究

图 11: 2015 年我国隔膜企业市场份额



资料来源: 中国产业信息网, 申万宏源研究

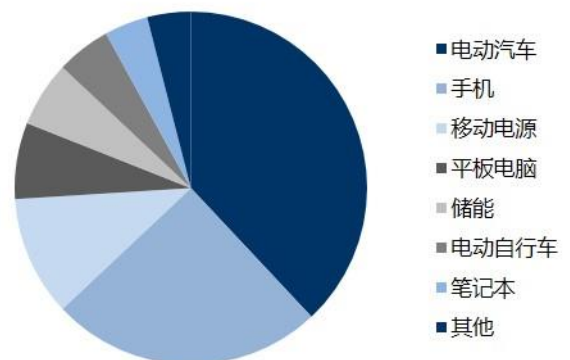
## 2.2 受益新能源汽车爆发, 动力电池隔膜需求快速提升

锂离子电池应用终端主要可分为移动设备、动力和储能三大领域, 近年来受益于我国新能源汽车的爆发式增长, 动力电池应用占比大幅提升, 2010 年动力电池仅占锂离子电池应用市场的 5%, 到 2015 年动力电池应用占比已快速提升至 43%。根据高工锂电统计, 2015 年锂离子电池在电动汽车市场应用占比达到 38%, 已成为最大的细分应用市场。

图 12: 2010-2015 年动力电池应用占比提升至 43%



图 13: 2015 年电动汽车已成为锂电池第一大应用场景

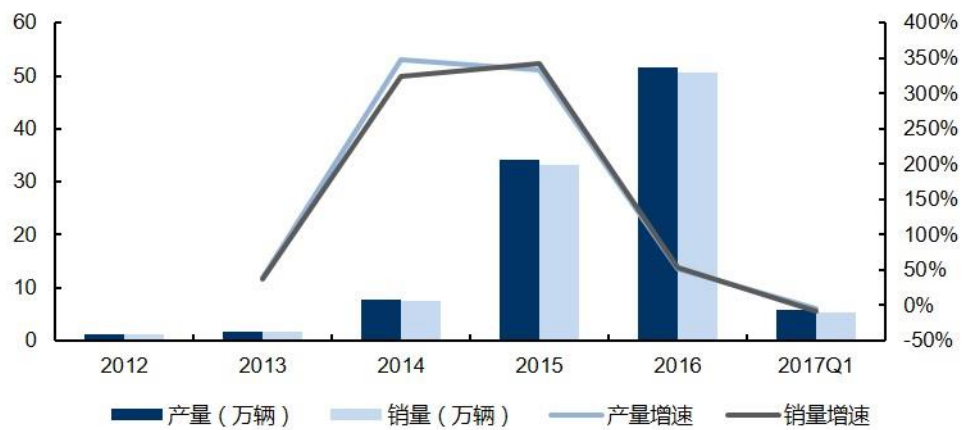


资料来源：高工锂电，申万宏源研究

资料来源：高工锂电，申万宏源研究

新能源汽车市场逐步回暖，预计下半年仍将维持快速增长，行业长期发展逻辑不变。受国家免征购置税、车船税、国家财政补贴，地方财政补贴、一线城市新能源专用车牌等一系列利好政策的影响，我国新能源汽车自 2014 年以来驶入发展快车道。2012 年我国新能源汽车销量仅 1.3 万辆，2016 年销量已达到 50.7 万辆，4 年时间增长了将近 40 倍。2017 年一季度新能源汽车产销量同比分别下降 4.7%和 7.7%，主要是因为去年 12 月底，新版的补贴政策发布，补贴大幅退坡，新能源汽车推荐目录重申、地方的补贴政策也相应调整，导致 1 月份新能源汽车产销量惨淡，产量仅 6689 辆，同比下滑 64.7%，随着政策趋于稳定，新能源汽车推荐目录重新发布、地方补贴政策陆续出台，产销量均呈现上扬式增长，5 月份产销量分别达到 5.2 万辆和 4.6 万辆，环比增长 53%、34%，同比增长 53%、49%，超出市场预期。我们认为随着最新积分政策的逐步落地，未来新能源汽车行业仍将维持快速增长，到 2020 年将实现 200 万辆目标。

图 14：新能源汽车产销量



资料来源：中汽协，申万宏源研究

我们认为未来新能源汽车行业仍将维持快速增长，带动动力电池隔膜需求。根据测算，2016 年新能源汽车隔膜需求量约 5.6 亿平米，到 2020 年有望达到 20.3 亿平米，复合年增长率 37.9%。

表 3：新能源汽车锂电池隔膜需求量测算

	2016	2017E	2018E	2019E	2020E
新能源乘用车销量 (万辆)	32.3	50	100	130	180
YoY		54.8%	100.0%	30.0%	38.5%
锂电池需求 (GWh)	8.9	14.5	31.0	42.9	63.0
新能源客车 (万辆)	13.5	10.0	16.0	19.0	22.0
YoY		-25.8%	60.0%	18.8%	15.8%
锂电池需求 (GWh)	15.9	12.0	19.5	23.6	27.7
新能源专用车 (万辆)	5.9	10	14	16	18
YoY		69.5%	40.0%	14.3%	12.5%

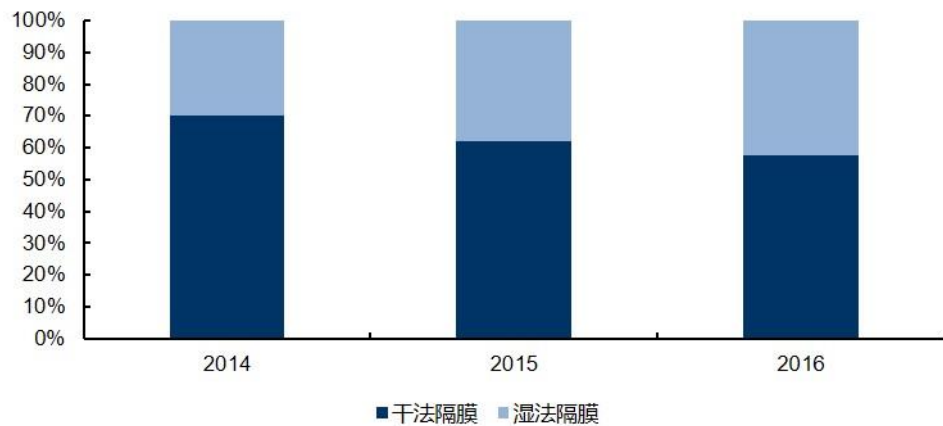
	2016	2017E	2018E	2019E	2020E
锂电池需求 (GWh)	3.1	5.4	7.8	9.3	10.8
新能源汽车总销量 (万辆)	51.7	70.0	130.0	165.0	220.0
YoY		35.4%	85.7%	26.9%	33.3%
新能源汽车锂电池需求 (GWh)	27.9	31.9	58.4	75.7	101.5
隔膜需求量 (亿平米)	5.6	6.4	11.7	15.1	20.3

资料来源：申万宏源研究，隔膜需求量按 20 平米/Kwh 计算

## 2.3 高能量密度需求带动三元材料发展，配套湿法隔膜将成主流

**高能量密度需求带动三元材料发展，湿法隔膜将成主流。**锂电池正极材料此前主要采用磷酸铁锂，其具有较好的安全性、循环稳定性及环保性等优势，使得干法工艺仍是隔膜制备工艺的主流技术。但由于磷酸铁锂材料技术使得锂电池单位能量密度值具有一定的限制，随着新能源乘用车市场的发展，为了满足动力类锂电池高能量、高性能的要求，正极材料开始呈现由磷酸铁锂向三元材料转移的趋势。三元材料技术能够较好的解决锂电池单位能量密度值相对较低的问题，再加上近年来涂覆技术的快速发展，使得涂覆后的湿法隔膜耐热性得到了良好解决，明显改善锂电池的热稳定性，安全性也得到大幅提高。随着三元锂电池应用的增长，湿法隔膜应用占比不断提升，2014 年湿法隔膜出货量占比为 29.8%，2016 年湿法隔膜占比提升至 42.5%。

图 15：2016 年湿法隔膜占比提升至 42.5%



资料来源：高工锂电，申万宏源研究

我们认为随着对能量密度需求的不断提高和电池安全技术的发展，三元锂电池市场渗透率将进一步提高，从而带动湿法隔膜的快速发展。2016 年底出台的新国补政策将各类车型的能源密度做为重要参考指标，大幅鼓励高密度电池的应用，具体为：1) 纯电动乘用车电池能量密度不低于 90Wh/kg，高于 120Wh/kg 的按 1.1 倍补贴，2) 非快充类纯电动客车电池能量密度不低于 85Wh/kg，95-115Wh/kg 的按 1.2 倍补贴，高于 115Wh/kg 的按 1.4 倍，

3) 专用车装载电池系能量密度不低于 90Wh/kg。目前市场上大部分磷酸铁锂电池系统能量密度水平在 70-90Wh/kg，未来通过材料改进可以达到 90Wh/kg 的门槛要求，但难以达到 115-120Wh/kg 要求。而三元电池能量密度早已达到 90Wh/kg 以上，高密度三元电池组可达到 120Wh/kg 以上。同时 2017 年起三元电池在新能源客车的使用正式解禁，动力电池有望全面迎来三元时代。

表 4：新能源汽车锂电池湿法隔膜需求量测算

	2016	2017E	2018E	2019E	2020E
新能源乘用车电池需求 (GWh)	8.9	14.5	31.0	42.9	63.0
三元锂电池渗透率	60%	80%	85%	90%	95%
新能源乘用车三元电池需求 (GWh)	5.3	11.6	26.4	38.6	59.9
新能源客车电池需求 (GWh)	15.9	12.0	19.5	23.6	27.7
三元锂电池渗透率	0%	5%	10%	15%	20%
新能源客车三元电池需求 (GWh)	0.0	0.6	2.0	3.5	5.5
新能源专用车电池需求 (GWh)	3.1	5.4	7.8	9.3	10.8
三元锂电池渗透率	60%	65%	70%	75%	80%
新能源专用车三元电池需求 (GWh)	1.9	3.5	5.5	7.0	8.6
三元电池总需求 (GWh)	7.2	15.7	33.8	49.1	74.0
湿法隔膜需求量 (亿平米)	1.4	3.1	6.8	9.8	14.8

资料来源：申万宏源研究，隔膜需求量按 20 平米/Kwh 计算

随着湿法隔膜需求的不断增长，国内隔膜生产企业纷纷加码湿法隔膜生产线，虽然名义产能大幅增长，但是由于湿法技术难度大，设备依赖进口，调试周期长等因素，导致产能爬坡实际远远低于预期。据了解，2016 年国内一线湿法隔膜企业的实际有效产能不足 2.5 亿平米，与实际需求存在较大的缺口，高质量的湿法隔膜仍然处于供不应求的状态，需要大量依赖进口。未来具有资金、技术和客户优势的生产企业有望率先突围，引领湿法隔膜行业发展，利用先发优势抢占市场份额，真正享受市场红利。

表 5：主要隔膜生产企业产能统计 (万平米)

生产企业	生产工艺	产能统计		
		产能 (2016 年底)	在建	合计
星源材质	干法	13000	5000	18000
	湿法	2600	8000+36000	46600
沧州明珠	干法	10000		10000
	湿法	2500	16500	19000
河南义腾	干法	12000		12000
	湿法		12000	12000
中科科技	干法	15000	5000	20000
	湿法	7000		7000
纽米科技	干法	5000		5000
	湿法	10000	10000	20000
苏州捷力	湿法	15000	10000	25000
辽源鸿图	湿法	6500	4500	11000
天津东皋	湿法	2500	20000	22500

生产企业	生产工艺	产能统计		
中材科技	湿法	2700	24000	26700
上海恩捷	湿法	14800	10000	24800

资料来源：申万宏源研究

### 3. 产能瓶颈不断突破，“干”“湿”并重加速发展

#### 3.1 大客户战略合作紧密，海外市场进入收获期

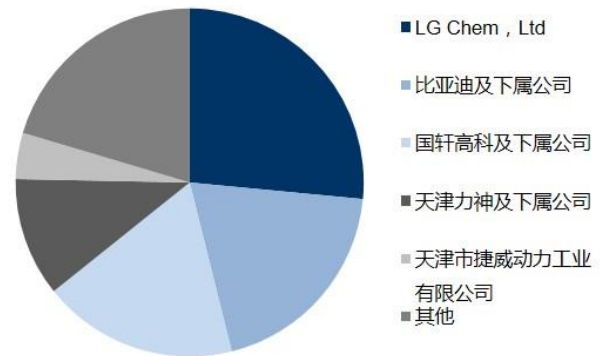
公司锂离子电池隔膜应用集中于动力电池领域，2012 年动力电池类锂电池隔膜收入占比为 67%，到 2016 年上半年，动力电池类锂电池隔膜收入比例已提高至 96%。同时公司客户资源优质，主要客户包括韩国 LG 化学、比亚迪、国轩高科、天津力神、万向集团、南都电池、中聚电池、优特利、捷威动力等国内外知名锂离子电池厂商，其中根据招股说明书披露，2016 年上半年前五大客户 LG 化学、比亚迪、国轩高科、天津力神、捷威动力收入占总收入比例达到 79.6%。

图 16：公司动力类锂电池隔膜占比超过 90%



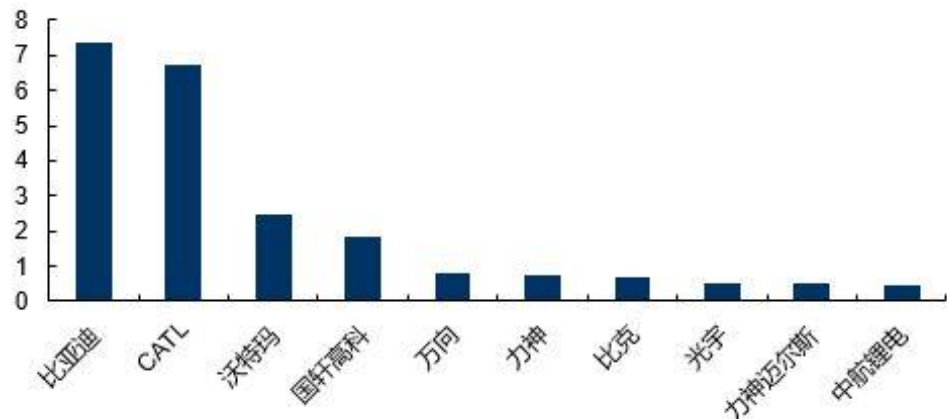
资料来源：招股说明书，申万宏源研究

图 17：2016H1 公司前五大客户收入占比 79.6%



资料来源：招股说明书，申万宏源研究

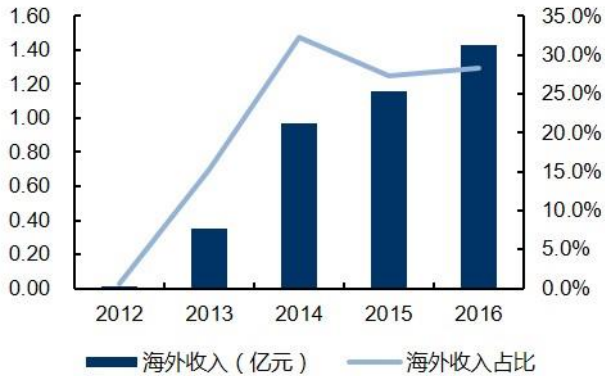
图 18：2016 年国内锂离子电池出货量 (GWH) 排名



资料来源：第一电动，申万宏源研究

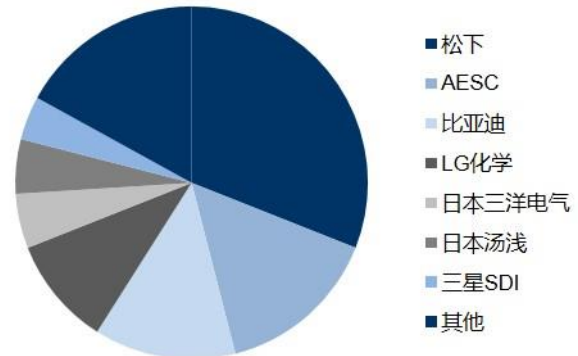
目前我国锂离子电池隔膜行业处于低端产品供应过剩，高端产品依赖进口的现状。然而公司锂离子电池隔膜产品自 2013 年以来便开始向韩国 LG 化学、法国 SAFT 等海外知名锂离子电池厂商批量出口隔膜产品。近年来海外收入实现快速增长，足见其产品质量行业领先。此外，公司还与三星 SDI、ATL、松下能源等启动了产品认证工作，未来有望进一步提升公司海外市场份额。

图 19: 海外收入占比约 30%



资料来源: Wind, 申万宏源研究

图 20: 2016 年全球电动汽车电池制造商市场份额



资料来源: 高工锂电, 申万宏源研究

表 6: 公司主要海外合作情况

合作方	合作内容
法国 SAFT	2013 年 12 月, 公司已经通过法国 SAFT 公司认证; 2015 年开始, 陆续实现批量供货。
三星 SDI	2015 年 3 月, 公司开始与三星 SDI 接洽, 将部分规格样品提供给三星 SDI 进行认证测试, 目前仍在样品检测过程中。
ATL	2012 年 10 月, 公司与 ATL 附属企业签署有关新能源汽车产业技术创新工程的合作协议, 目前该课题仍在合作研发过程中。
松下能源	2013 年 9 月, 公司开始与松下能源进行接洽; 2014 年以来, 公司向松下能源提供干法和湿法隔膜样品开展认证工作。

资料来源: 招股说明书, 申万宏源研究

### 3.2 产能扩张加速, 未来消化无忧

近年来公司干法隔膜产能持续扩张。2013 年干法隔膜产能为 5500 万平米, 2016 年已提升至 1.3 亿平米, 2017 年 IPO 二期 5000 万平米干法隔膜将于 6 月投产, 产能进一步提升至 1.8 亿平米。同时公司于 2014 年进入湿法隔膜领域, 2015 年 2000 万平米产能开始释放, 产能利用率即达到 75%, 2016 年产能提升至 2600 万平米, 基本实现满产满销。2016 年 1 月公司与国轩高科下属全资子公司合肥国轩等各方共同投资设立合肥星源, 用于建设湿法隔膜生产线 2 条 (合计年产 8000 万平米湿法隔膜) 及陶瓷涂覆生产线 4 条, 将于 2017 年 6 月投产, 湿法产能快速扩张。此外公司 2017 年 3 月和江苏省常州经济开发区管理委员会签



署了投资合作协议，将在新成立的常州星源投资 16 亿元建设年产 3.6 亿平方米湿法隔膜项目，目前项目已进入设备购置阶段，预计一期 1.8 亿平项目将于 2018 年底投产，二期将于 2019 年底投产，届时公司产能将达到 6.5 亿平米

公司业务规模伴随产能扩张持续扩大，隔膜产品销量保持快速增长，近年产能利用率维持在 80-90% 的高位，新能源汽车的爆发以及下游优质客户保证了产能快速消化。同时产能瓶颈限制了进一步的客户开拓，未来随着新晋产能的投产，产能瓶颈进一步突破，将支撑公司业务规模更上层楼。

图 21：公司隔膜产能持续扩张（万平米）



资料来源：公司公告，申万宏源研究

图 22：产能利用率维持 80-90%



资料来源：公司公告，申万宏源研究

### 3.3 不惧隔膜价格下行压力，毛利率仍将维持高位

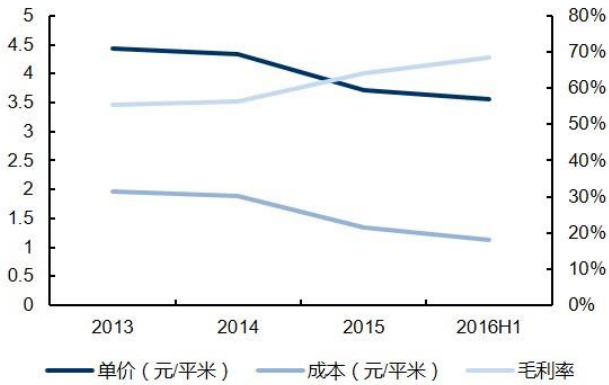
近年来由于国内隔膜产能的快速投放、国产化进程加速，同时下游电池成本下降，导致锂离子电池隔膜价格呈现逐年下降的趋势。公司主要产品干法单层隔膜价格从 2013 年 4.43 元/平米下降至 2016 年上半年的 3.55 元/平米，干法双层隔膜从 2013 年 6.21 元/平米下降至 2016 年上半年的 3.90 元/平米。面对产品价格下行的压力，公司通过产能规模的扩大、工艺成熟度的提升和产品收得率的提高，使得生产成本同步下降，毛利率水平不降反升，单层隔膜毛利率由 2013 年的 55.5% 上升至 2016 年上半年的 68.3%，双层隔膜毛利率由 2013 年 61.2% 上升至 2016 年上半年 65.7%。

公司在有效降低成本的同时不断加大推进涂覆隔膜、多层隔膜等高附加值隔膜的研发和应用，其中干法单层涂覆隔膜的销量占比由 2015 年的 1.77% 增至 2016 年 1-6 月的 18.29%。未来随着湿法涂覆产线的建成，湿法涂覆隔膜产品占比也将迅速提升。

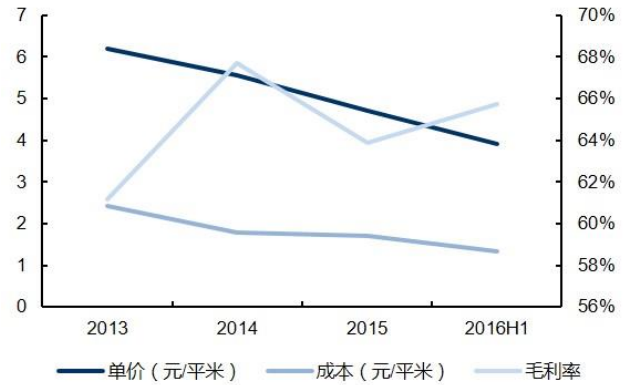
虽然未来随着新能源电动车补贴的不断退坡倒逼动力电池成本下降，导致锂电池隔膜价格仍然存在下行压力，但是我们认为随着未来产能的进一步释放和收得率的提高以及高附加值产品占比的提升，公司隔膜毛利率水平仍将维持高位。

图 23：公司单层隔膜价格、成本、毛利率

图 24：公司双层隔膜价格、成本、毛利率



资料来源：招股说明书，申万宏源研究



资料来源：招股说明书，申万宏源研究

## 4. 盈利预测与投资建议

### 核心假设：

- 2016 年底干法产能 1.3 亿平米，2017 年干法 5000 万平米投产，假设 2017 年释放 2000 万平，18 年 4000 万平，19 年 5000 万平，预计 2017-19 年干法销量为 15000、17000、18000 万平。
- 假设公司今年干法基膜均价 3.32 元/平（含税），涂覆后每平价格增加 2 元，目前干法涂覆率较低，假设 2017 年涂覆率 20%，2018 年 30%，2019 年 40%，基膜价格每年下降 10%，则 2017-2019 年干法隔膜平均销售价格约 3.18、3.07、2.98 元/平（不含税），毛利率稳定在 63% 左右。
- 公司 2016 年底湿法隔膜产能 2600 万平米，常州星源一期 1.8 亿平湿法 2018 年底投产，假设 2017-2019 年销量分别为 2600、4600、11600 万平米。
- 假设公司今年湿法基膜均价 4.28 元/平（含税），涂覆后每平价格增加 2 元，目前湿法涂覆率较高，假设 2017、2018、2019 年涂覆率分别为 80%、90%、100%，基膜价格每年下降 10%，则 2017-2019 年湿法隔膜平均销售价格约 5.02、4.83、4.67 元/平（不含税），2017 年毛利率 48%，2018-2019 随着规模效应体现，毛利率 50%。
- 合肥星源 8000 万平米湿法隔膜 2017 年投产，假设 2017 年释放 4000 万平，18 年释放 6000 万平，19 年释放 8000 万平。产品价格与母公司一致，2017-19 毛利率为 50%。

**投资建议：**公司是国产锂电池隔膜龙头企业，未来将“干”“湿”并重，产能瓶颈不断突破，下游优质动力电池企业客户保障产能消化。预计 2017-19 年归母净利润分别为 2.05、2.65、3.65 亿，对应 EPS 1.07、1.38、1.90，对应 PE 38X、30X、22X。首次覆盖，给予“增持”评级。（对应 6-19 日股价 41.09）

按照相对估值法对星源材质进行估值，选取锂电池隔膜相关上市公司沧州明珠、德尔未来、双杰电气、乐凯胶片等四家上市公司进行对比，可比公司 2017 年平均 PE44 倍。公司是国产隔膜龙头企业，目前估值略低于行业平均。

**表 7：估值对比表**

股票代码	简称	总市值 (亿元)	总股本 (亿)	股价 (2017/6/19)	EPS				PE			
					16A	17E	18E	19E	16A	17E	18E	19E
002108*	沧州明珠	149	10.91	13.63	0.79	0.56	0.63	0.72	29	24	21	19
002631*	德尔未来	95	6.50	14.59	0.29	0.42	0.54	0.85	75	35	27	17
300444*	双杰电气	62	2.83	21.76	0.35	0.57	0.97	1.23	63	38	22	18
600135*	乐凯胶片	158	7.09	22.29	0.11	0.21	0.25	0.31	109	79	69	55
	平均									44	34	27
300568	星源材质	79	1.92	41.09	1.68	1.07	1.38	1.89	56	38	30	22

资料来源：申万宏源研究，\*来自 Wind 一致预测

**表 8：关键假设表**

干法隔膜	2015A	2016A	2017E	2018E	2019E
销售量 (万平米)	8212	11468	15000	17000	18000
不含税平均价格 (元/平米)	4.24	3.41	3.18	3.07	2.98
毛利率 (%)	64%	66%	63%	63%	63%
湿法隔膜	2015A	2016A	2017E	2018E	2019E
销售量 (万平米)	1510	2400	2600	4600	11600
不含税平均价格 (元/平米)	4.60	4.42	5.02	4.83	4.67
毛利率 (%)	29%	49%	48%	50%	50%
合肥星源湿法隔膜	2015A	2016A	2017E	2018E	2019E
销售量 (万平米)			4000	8000	8000
不含税平均价格 (元/平米)			5.02	4.83	4.67
毛利率 (%)			50%	50%	50%

资料来源：申万宏源研究

**表 9：合并损益表**

百万元	2015	2016	2017E	2018E	2019E
营业收入	425	506	817	1,139	1,461
营业总成本	293	333	553	783	988
营业成本	182	199	353	505	664
营业税金及附加	5	9	16	19	25
销售费用	22	22	45	64	73
管理费用	61	82	145	199	237
财务费用	15	15	(6)	(5)	(12)
资产减值损失	7	6	0	0	0
公允价值变动损益	0	0	0	0	0
投资收益	0	0	0	0	0
营业利润	132	172	264	356	473
营业外收支	6	8	0	0	0
利润总额	139	180	264	356	473

百万元	2015	2016	2017E	2018E	2019E
所得税	20	27	39	53	71
净利润	118	153	225	303	402
少数股东损益	0	(2)	20	38	37
归属于母公司所有者的净利润	118	155	205	265	365

资料来源: Wind, 申万宏源研究

表 10: 合并资产负债表

百万元	2015	2016	2017E	2018E	2019E
流动资产	363	1,071	1,120	1,557	2,095
现金及等价物	92	757	668	964	1,360
应收款项	242	259	363	470	577
存货净额	29	44	78	112	147
其他流动资产	0	11	11	11	11
长期投资	0	0	0	0	0
固定资产	505	607	816	743	670
无形资产及其他资产	78	198	198	198	198
资产总计	946	1,876	2,134	2,498	2,963
流动负债	297	260	304	374	447
短期借款	206	167	139	139	139
应付款项	90	92	163	233	306
其它流动负债	0	0	0	0	0
非流动负债	120	348	338	328	318
负债合计	417	608	641	702	765
股本	90	120	192	192	192
资本公积	231	809	737	737	737
盈余公积	34	50	71	98	135
未分配利润	173	255	438	677	1,005
少数股东权益	0	35	55	93	130
股东权益	529	1,268	1,493	1,796	2,198
负债和股东权益合计	946	1,876	2,134	2,498	2,963

资料来源: Wind, 申万宏源研究

表 11: 合并现金流量表

百万元	2015	2016	2017E	2018E	2019E
净利润	118	153	225	303	402
加: 折旧摊销减值	55	58	73	73	73
财务费用	14	15	(6)	(5)	(12)
非经营损失	(1)	(1)	0	0	0
营运资本变动	(73)	(61)	(67)	(71)	(69)
其它	0	0	0	0	0
经营活动现金流	116	170	224	301	395
资本开支	90	272	282	0	0
其它投资现金流	0	0	0	0	0
投资活动现金流	(90)	(272)	(282)	0	0
吸收投资	0	652	0	0	0
负债净变化	42	(27)	(38)	(10)	(10)
支付股利、利息	60	72	(6)	(5)	(12)
其它融资现金流	(18)	223	0	0	0
融资活动现金流	(37)	776	(31)	(5)	2

百万元	2015	2016	2017E	2018E	2019E
净现金流	(10)	675	(89)	296	396

资料来源: Wind, 申万宏源研究

## 信息披露

### 证券分析师承诺

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，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，并对本报告的内容和观点负责。本人不曾因，不因，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收到任何形式的补偿。

### 与公司有关的信息披露

本公司隶属于申万宏源证券有限公司。本公司经中国证券监督管理委员会核准，取得证券投资咨询业务许可，资格证书编号为：ZX0065。本公司关联机构在法律许可情况下可能持有或交易本报告提到的投资标的，还可能为或争取为这些标的提供投资银行服务。本公司在知晓范围内依法合规地履行披露义务。客户可通过 [compliance@swsresearch.com](mailto:compliance@swsresearch.com) 索取有关披露资料或登录 [www.swsresearch.com](http://www.swsresearch.com) 信息披露栏目查询从业人员资质情况、静默期安排及其他有关的信息披露。

### 机构销售团队联系人

上海	陈陶	021-23297221	18930809221	<a href="mailto:chentao@swsresearch.com">chentao@swsresearch.com</a>
北京	李丹	010-66500610	18930809610	<a href="mailto:lidan@swsresearch.com">lidan@swsresearch.com</a>
深圳	胡洁云	021-23297247	13916685683	<a href="mailto:hujy@swsresearch.com">hujy@swsresearch.com</a>
海外	张思然	021-23297213	13636343555	<a href="mailto:zhangsr@swsresearch.com">zhangsr@swsresearch.com</a>
综合	朱芳	021-23297233	18930809233	<a href="mailto:zhufang@swsresearch.com">zhufang@swsresearch.com</a>

### 股票投资评级说明

证券的投资评级：

以报告日后的6个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅为标准，定义如下：

买入 (Buy)	：相对强于市场表现20%以上；
增持 (Outperform)	：相对强于市场表现5%~20%；
中性 (Neutral)	：相对市场表现在-5%~+5%之间波动；
减持 (Underperform)	：相对弱于市场表现5%以下。

行业的投资评级：

以报告日后的6个月内，行业相对于市场基准指数的涨跌幅为标准，定义如下：

看好 (Overweight)	：行业超越整体市场表现；
中性 (Neutral)	：行业与整体市场表现基本持平；
看淡 (Underweight)	：行业弱于整体市场表现。

我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。申银万国使用自己的行业分类体系，如果您对我们的行业分类有兴趣，可以向我们的销售员索取。

本报告采用的基准指数：沪深300指数

### 法律声明

本报告仅供上海申银万国证券研究所有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。客户应当认识到有关本报告的短信提示、电话推荐等只是研究观点的简要沟通，需以本公司 <http://www.swsresearch.com> 网站刊载的完整报告为准，本公司并接受客户的后续问询。本报告首页列示的联系人，除非另有说明，仅作为本公司就本报告与客户的联络人，承担联络工作，不从事任何证券投资咨询服务业务。

本报告是基于已公开信息撰写，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向人作出邀请。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突，不应视本报告为作出投资决策的惟一因素。客户应自主作出投资决策并自行承担投资风险。本公司特别提示，本公司不会与任何客户以任何形式分享证券投资收益或分担证券投资损失，任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。市场有风险，投资需谨慎。若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告作出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。

本报告的版权归本公司所有，属于非公开资料。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本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。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。