

# EVA 胶膜业务触底回升，新材料打造全新亮点

## ——福斯特 (603806.SH) 投资价值分析报告

公司深度

### ◆全球光伏 EVA 龙头积极拓展新材料业务

公司是光伏 EVA 胶膜全球龙头，2017 年全年 EVA 胶膜销量达到 5.7 亿平方米，全球市占率超过 50%。2015 年公司延伸新材料领域，2019 年感光干膜业务有望迎来放量，后续新材料业务推进将持续贡献业绩增量。

### ◆EVA 胶膜触底回升，产品结构优化拉动营收与盈利增长

平价上网推动下，高效双玻组件需求快速增长，有望大幅拉动反光率更好的白色 EVA 胶膜以及水汽阻隔性能更好的 PO 膜需求增长。2017 年年，受 EVA 胶膜售价下调以及原材料 EVA 树脂涨价影响，公司 EVA 胶膜毛利率下降至 20.9%。2018 年由于白色 EVA 胶膜与 PO 膜占比提升，公司 EVA 胶膜均价企稳回升，2018Q3 产品均价同比增幅达到 7.0%。

### ◆依托 EVA 胶膜技术与客户积累，拓展光伏背板业务

光伏背板与 EVA 胶膜同属光伏封装材料，下游客户为各大组件厂商。2017 年，公司完成背板业务大客户导入，销量达到 3744 万平方米，同比增长 88.9%。我们认为，成本控制与客户资源是背板行业的核心竞争力，公司通过 EVA 胶膜业务积累优质客户资源与生产管理经验，公司背板业务将受益行业增长实现稳健发展。

### ◆坚持进口替代路线，布局新材料业务

公司在流涎膜、精密涂布、粘胶方面已形成成熟的技术平台，依托生产工艺积累，公司拓展布局进口空间广阔高毛利率感光干膜等新材料。2018 年公司感光干膜已形成销售，2019 年感光干膜新增产能投放将贡献业绩增量，FCCL 与铝塑膜等新材料业务稳步推进。我们认为新材料业务将成为公司业绩增量重要支撑。

◆**估值与评级：**公司作为全球光伏 EVA 胶膜绝对龙头，将充分受益行业稳健发展；公司 EVA 胶膜产品结构持续优化，盈利能力稳步提升，我们预计公司 2018-2020 年 EPS 分别为 1.05、1.29、1.61 元，当前股价对应 2018-2020 年估值分别为 26、21、17 倍，给予 19 年 24 倍 PE 水平，对应目标价 31 元，首次给予“增持”评级。

◆**风险提示：**光伏电站装机不达预期，新材料业务研发推广不及预期。

### 业绩预测和估值指标

指标	2016	2017	2018E	2019E	2020E
营业收入 (百万元)	3,952	4,585	4,806	5,566	6,828
营业收入增长率	18.57%	16.03%	4.81%	15.83%	22.67%
净利润 (百万元)	848	585	548	676	843
净利润增长率	30.97%	-30.97%	-6.36%	23.41%	24.71%
EPS (元)	1.62	1.12	1.05	1.29	1.61
ROE (归属母公司) (摊薄)	17.52%	11.64%	10.27%	11.69%	13.28%
P/E	17	24	26	21	17
P/B	2.9	2.8	2.6	2.4	2.2

资料来源：Wind，光大证券研究所预测，股价时间为 2018 年 12 月 05 日

## 增持 (首次)

当前价/目标价：26.84/31.00 元

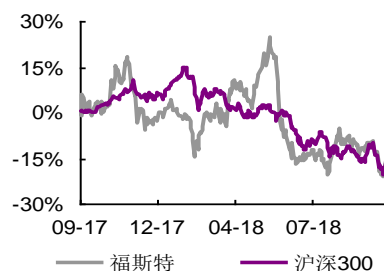
### 分析师

唐雪雯 (执业证书编号：S0930518070001)  
021-52523825  
[tangxw@ebscn.com](mailto:tangxw@ebscn.com)

### 市场数据

总股本(亿股)：5.23  
总市值(亿元)：140.27  
一年最低/最高(元)：19.95/42.50  
近 3 月换手率：8.94%

### 股价表现(一年)



### 收益表现

%	一个月	三个月	十二个月
相对	13.00	26.49	36.10
绝对	11.10	23.99	15.33

资料来源：Wind

## 投资聚焦

### 关键假设

**EVA胶膜:** 受市场双玻组件需求带动, EVA胶膜产品结构持续优化, 伴随2.5亿平方米白色EVA胶膜新增年产能与2.0亿平方米POE膜新增年产能逐步投放, 我们预计至2020年二者合计占比超过40%, 拉动收入与毛利率稳健增长, 2018年至2020年业务收入增速分别为6%/11%/20%, 毛利率分别为19%/20%/20%。

**背板业务:** 背板市场进入壁垒低、市场竞争较为激烈, 公司2017年背板产能已达到6000万平方米, 近期未有背板业务扩产规划, 2018年受“531”影响, 收入有所下滑, 2019-2020年, 背板业务整体保持0-5%左右稳定增速, 2018-2020年背板业务毛利率维持21%/21%/20%。

**新材料业务:** 感光干膜项目推进速度较快, 2018年年底将形成量产产能, 未来2-3年将最终形成2.16亿平方米感光干膜产能, 我们认为2019年感光干膜将成为公司重要看点。公司另有铝塑膜、FCCL等产品布局, 目前相关产品仍处于导入客户/产品送样以及测试阶段, 后期进入量产阶段将为新材料业务增长奠定坚实基础。我们预计2018年至2020年新材料业务增速分别为559%/647%/104%, 毛利率分别为30%/29%/30%。

### 我们区别于市场的观点

“531”之后光伏新增装机快速下降, 2018年三季度新增装机同比下降40%, 2018年6月至今产业链价格平均降幅20~30%, 市场对光伏行业未来发展较为悲观, 包括公司在内的光伏龙头企业股价均有大幅调整。市场普遍认为公司作为EVA胶膜龙头企业, 受国内光伏行业整体需求下降, 产品价格以及盈利能力也将受到较为明显影响, 但我们认为:

1) 政府对光伏产业长期支持态度不变, 11月2日的能源局“十三五”太阳能中期建设成果评估会上, 涉及议题包括上调“十三五”光伏整体建设规模、补贴电价制定以及光伏指标发放等, 显示国家仍积极鼓励光伏行业发展;

2) 根据PV Info Link预测, 2019年全球GW级市场将达到16个, 海外光伏市场快速发展, 将部分抵消国内政策不确定性带来的新增装机规模下降, 公司作为全球龙头也将伴随行业实现稳健增长;

3) 2018年三季度光伏行业下游装机需求骤降, 导致相关公司收入以及盈利能力出现下滑, 由于公司高端EVA胶膜占比快速提升, 公司2018年三季度EVA胶膜单价逆势上涨;

4) EVA胶膜目前竞争格局稳定, 公司全球市占率已超过50%, EVA胶膜占整个组件成本较低而对组件性能以及发电效率至关重要, 公司对下游具有较强的议价能力。

### 股价上涨的催化因素

1) 光伏行业2019年年度建设指标规模超预期, 带动国内光伏组件需求上涨, 拉动公司EVA胶膜产品快速上涨;

2) “十三五”光伏电站规划建设规模超预期, 2019年-2020年国内光伏新增装机规模超预期, 拉动国内光伏设备需求上涨;

3) 5G网络建设拉动通信基站建设, 带动PCB板需求上涨, 从而拉动感光干膜需求快速增长。

### 估值与目标价

作为EVA胶膜全球龙头, 公司受单一市场波动影响相对较小, 同时高价格与高毛利率白色EVA胶膜和POE膜占比提升, 有望拉动收入与毛利率持续提升。综合相对估值法以及绝对估值法, 我们给予公司2019年24XPE, 对应目标价31元, 首次覆盖给予“增持”评级。

# 目 录

1、 公司概况 .....	6
2、 产品结构优化，EVA 主业重返增长轨道 .....	7
2.1、 二度完成进口替代，打造光伏封装材料龙头 .....	7
2.2、 产品结构优化，助力公司盈利能力逆市回升 .....	9
2.3、 双玻组件进入发展元年，推动白色 EVA 与 POE 膜需求增长 .....	12
2.4、 协同效应明显，2018 年背板业务明显放量 .....	16
3、 坚持进口替代路线，新材料进入业绩收获期 .....	18
3.1、 感光干膜项目顺利推进，进口替代与 5G 拉动需求增长 .....	18
3.2、 进口替代与柔性板渗透率提升拉动 FCCL 需求增长 .....	20
3.3、 受益软包电池渗透率提升，铝塑膜有望贡献增量 .....	20
4、 估值水平与投资评级 .....	21
4.1、 盈利预测 .....	21
4.2、 相对估值 .....	23
4.3、 绝对估值 .....	23
4.4、 估值结论与投资评级 .....	24
5、 风险分析 .....	24

## 图表目录

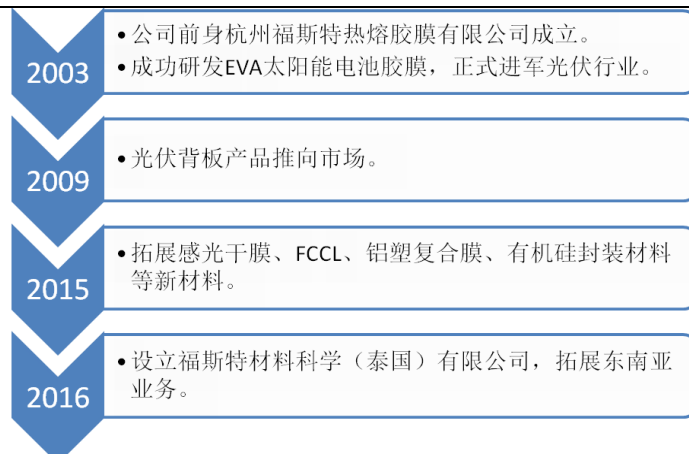
图 1：公司主要发展历程 .....	6
图 2：2013-2018 年 Q1-Q3 年营收以及毛利率变动情况 .....	6
图 3：2017 年-2018Q3 单季度营收与毛利率情况 .....	6
图 4：2015 年至 2018 年 Q1-Q3 公司三费占比 .....	7
图 5：EVA 胶膜应用于光伏电池 .....	7
表 1：EVA 胶膜在性能方面有各种要求 .....	7
表 2：2014-2015 年国内 EVA 胶膜厂商产能快速增长 .....	8
图 6：2014 年至 2017 年公司 EVA 胶膜出货量持续提升 .....	8
图 7：2014 年至 2017 年公司研发投入情况 .....	9
图 8：2014 年至 2017 年公司产能稳步扩张 .....	9
图 9：2010 年至 2017 年全球装机增长情况 .....	10
表 3：《2018 年光伏发电有关事项的通知》重点内容 .....	10
图 10：2017/2018 年前三季度光伏新增装机情况 .....	11
表 4：“531” 新政以来产业链价格大幅下跌 .....	11
图 11：公司白色 EVA 胶膜有效提高组件发电功率 .....	11
图 12：公司 POE 膜具备更优异的耐候性和可靠性 .....	11
表 5：2017 年-2018 年单三季度光伏主要上市公司盈利情况 .....	12
图 13：双玻组件基本构造 .....	13
图 14：双玻组件较常规组件具有更高的线性功率 .....	13
表 6：第三批领跑者项目总规划 .....	13
图 15：第三批应用领跑者中标组件类型分布 .....	14
图 16：国电投第三批领跑者中标项目组件分布 .....	14
图 17：白色 EVA 胶膜能够有效提升组件功率 .....	14
表 7：POE 膜与常规 EVA 胶膜性能方面对比 .....	15
图 18：2016 年我国 EVA 树脂消费结构 .....	15
图 19：2017 年 EVA 树脂下游分布 .....	16
图 20：2012-2017 年我国 EVA 树脂需求与供给 .....	16
图 21：目前市场主流光伏背板结构 .....	16
图 22：2015-2017 年行业龙头中来股份背板价格快速下降 .....	17
图 23：2017Q1 年至 2018 年 Q3 公司背板价格与 EVA 胶膜价格变动情况 .....	17
表 8：2014 年至 2017 年主要上市公司背板出货量情况 .....	17
表 9：2015 年 12 月公司公告新材料项目投资 .....	18
表 10：公司可转债募集资金项目 .....	18
图 24：2000 年至 2018 年全球 PCB 市场产值 .....	19
图 25：2016 年我国 PCB 产值占全球比重接近 50% .....	19
图 26：2017 年中国 PCB 行业产值加速增长 .....	19

图 27 : 2009 年至 2016 年全球 FCCL 市场规模 .....	20
图 28 : 2016 年全球 FCCL 市场产量分布 .....	20
图 29 : 铝塑膜结构图.....	20
表 11 : 2018 年至 2020 年我国铝塑膜需保持快速增长 .....	21
图 30 : 2016 年全球主要企业铝塑膜市占率情况.....	21
表 12 : 公司主营业务收入分拆 ( 单位 : 百万元 ) .....	22
表 13 : 截至 2018 年 12 月 5 日可比公司估值水平 .....	23
敏感性分析 .....	24
估值结果汇总.....	24

## 1、公司概况

杭州福斯特应用材料股份有限公司（以下简称“公司”）是全球领先的光伏封装材料生产制造商，近年来 EVA 胶膜全球市占率超过 50%，稳居全球龙头地位。2015 年底，公司凭借光伏材料技术积累延伸新材料生产领域，目前在进口替代空间广阔的感光干膜、铝塑膜、FCCL 等新材料领域均有布局，2018 年公司加大新材料领域拓展速度，于三季度公告发行可转债，募集资金用于胶膜业务扩产以及建设 2.16 亿平方米感光干膜项目和配套原材料项目。

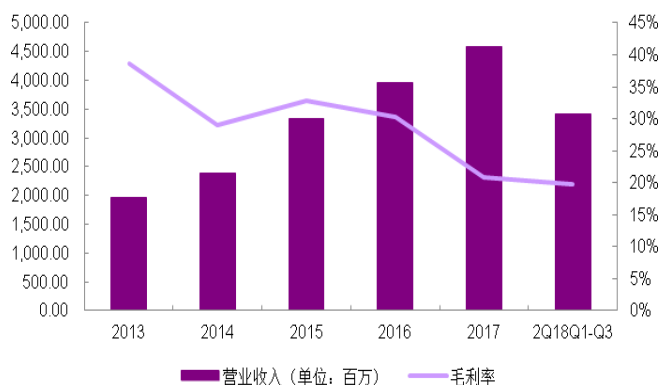
图 1：公司主要发展历程



资料来源：公司官网，光大证券研究所整理

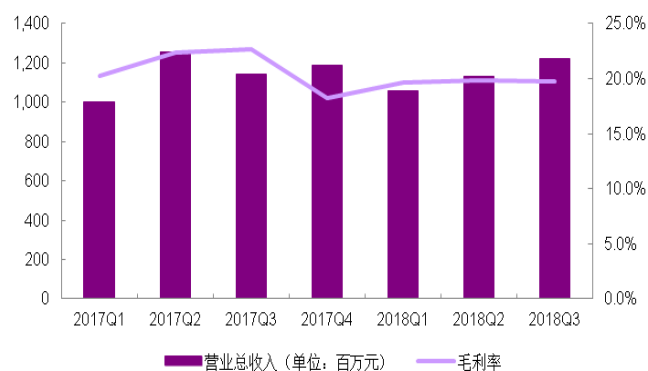
**营收实现稳健增长，毛利率逐步企稳。**EVA 胶膜业务为公司主营业务，受益于国内装机快速增长，2013 年至 2017 年营业收入复合增长率 23.7%。2016 年下半年，为保证龙头地位市占率水平，公司主动下调 EVA 胶膜售价，同时叠加原材料上涨，2017 年公司综合毛利率出现下滑。进入 2018 年，公司产品结构优化（高价值白色 EVA 胶膜以及 POE 膜占比提升），部分抵消原材料价格上涨影响。“531”之后产业链各环节产品价格平均降幅达到 20-30%，公司单三季度综合毛利率 19.8%，与上半年基本持平。

图 2：2013-2018 年 Q1-Q3 年营收以及毛利率变动情况



资料来源：公司公告，光大证券研究所整理

图 3：2017 年-2018Q3 单季度营收与毛利率情况



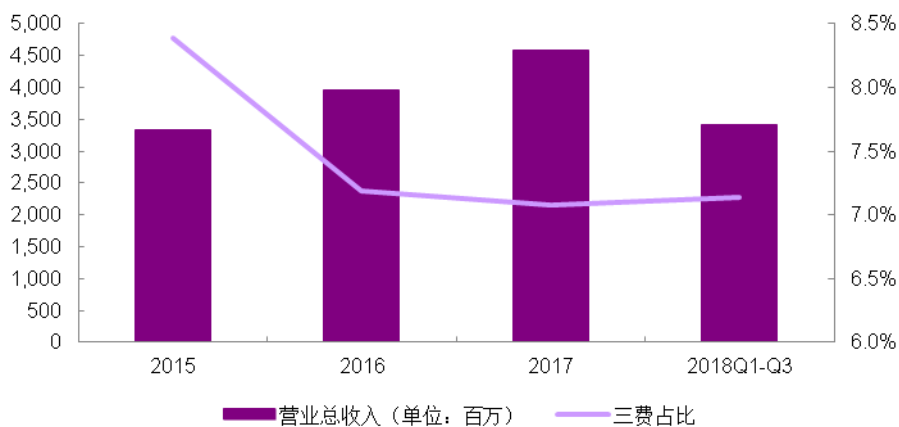
资料来源：公司公告，光大证券研究所整理

**成本控制与资金优势保障行业领先盈利能力。**公司规模优势显著，规模化采购提升对原材料供应商议价能力；公司具备优秀的成本控制能力，销售费用与管理费用合计占比稳定维持 7~8% 水平。公司在手资金充沛，截至 2018 年



三季度现金与理财资金合计达到 12 亿左右，资产负债率为 15.4%，有息负债率为 0.3%。我们认为公司强大资金实力将保障公司稳健经营能力。

图 4：2015 年至 2018 年 Q1-Q3 公司三费占比



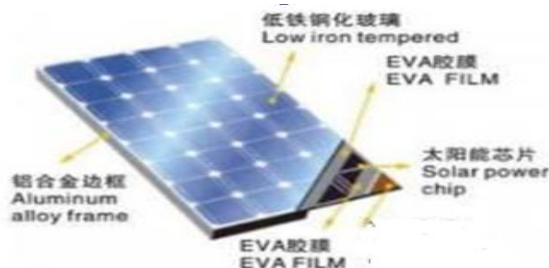
资料来源：公司年报，2018Q1-Q3 包含研发费用

## 2、产品结构优化，EVA 主业重返增长轨道

### 2.1、二度完成进口替代，打造光伏封装材料龙头

EVA (Ethylene (乙烯) Vinyl (乙烯基) Acetate (醋酸盐简称)) 胶膜是一种热固性有粘性的胶膜，具有良好透光性能、粘结性和耐老化性能。EVA 胶膜应用于电池组件封装的层压环节，覆盖电池片上下两面，和上层玻璃、下层背板（或玻璃）通过真空层压技术粘合为一体，构成光伏组件。

图 5：EVA 胶膜应用于光伏电池



资料来源：薄膜新材网

4 年潜心研究打造细分领域龙头。光伏组件的运营寿命通常达到 20 年以上，对 EVA 胶膜的透光率、收缩率、延伸率、耐老化等方面有严格要求。2006 年之前，包括中国在内的 EVA 胶膜市场由胜邦、三井化学、普利司通、Etimex 四家公司垄断，市场份额合计占比达到 60% 以上。

表 1：EVA 胶膜在性能方面有各种要求

项目	指标	要求
1	熔融指数	影响 EVA 的熔化速度
2	熔点	EVA 开始熔化的温度

3	透光率	对于不同的光谱分布有不同的透过率
4	密度	交联后的密度
5	比热	反映交联后 EVA 在吸收相同热量的情况下温度升高数值的大小
6	热导率	交联后的热导率，反映交联后 EVA 的热导性能
7	玻璃化温度	反映 EVA 的抗低温性能
8	断裂张力强度	交联后 EVA 的断裂张力强度，反映了 EVA 交联后的抗断裂机械强度
9	断裂延长率	交联后 EVA 的断裂延长率，反映了 EVA 交联后的延伸性能
10	绝缘强度	交联后的 EVA 绝缘性能

资料来源：公司招股说明书

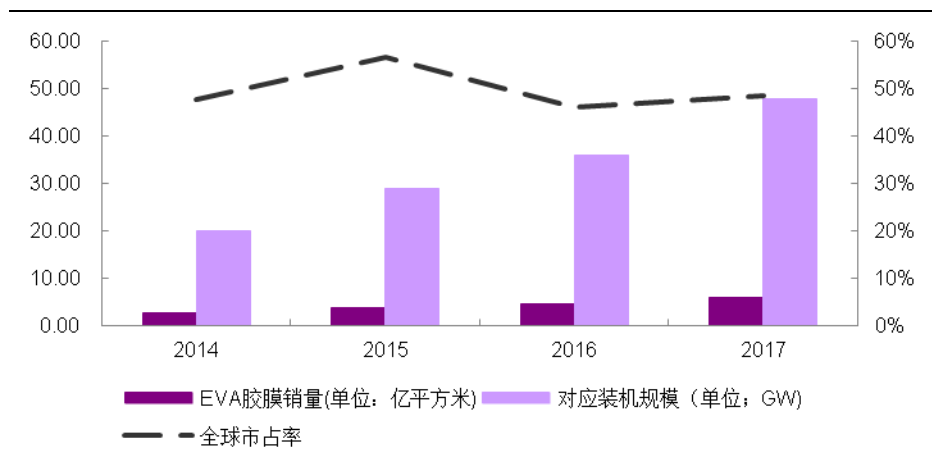
1994 年，公司在董事长林建华带领下首次突破热熔网膜技术，打破日本技术垄断。2004 年，在热熔网膜研发制造基础上，公司耗时一年时间研发并推出了 EVA 胶膜，并用四年时间完成 EVA 胶膜市场推广，至 2008 年，公司已经进入全球 EVA 胶膜供应商前三行列。为牢据行业龙头地位，公司快速扩充产能，2015 年公司 EVA 胶膜产能达到 3.75 亿平方米，同比增长超过 90%。2017 年全年，公司 EVA 胶膜出货量达到 5.77 亿平方米，折合装机容量约 48GW，市占率超过 50%。

表 2：2014-2015 年国内 EVA 胶膜厂商产能快速增长

公司名称	2014 年产能 (单位：万平方米)	2015 年产能 (单位：万平方米)	变动幅度
福斯特	19000	37500	97%
斯威克	8000	24000	200%
爱康科技	3300	4000	21%
海优威	0	4000	-
温州瑞阳	3000	3000	0%
枫桦塑胶	2000	2000	0%
红宝丽	1200	1200	0%
唐山新材	1200	1200	0%
普利司通	8000	8000	0%
三井化学	10000	<500	小于-95%
胜邦 (STR)	15000	500	-97%

资料来源：Solarbe

图 6：2014 年至 2017 年公司 EVA 胶膜出货量持续提升

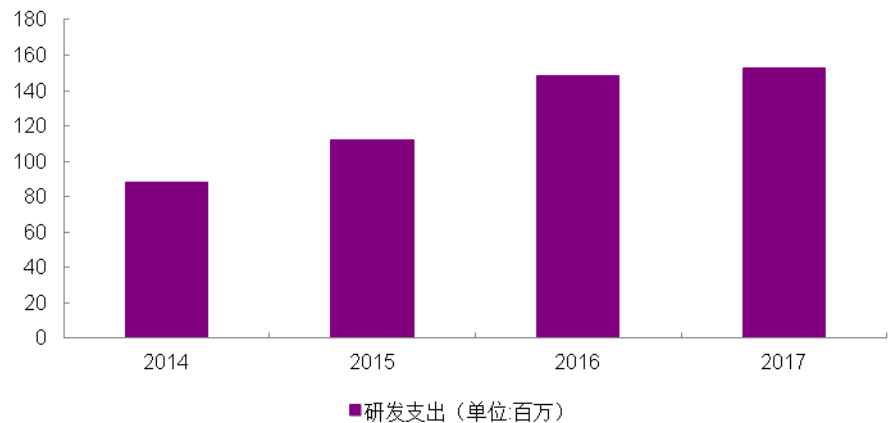


资料来源：公司公告



具备 EVA 胶膜核心技术和关键设备设计与集成能力，快速反应调整产能扩张节奏。随着市场对光伏组件产品质量要求不断提高，EVA 胶膜功能性需求不断增加。EVA 胶膜技术核心在于配方，制造商需要将配方与设备以及生产工艺相互匹配，才能实现优质 EVA 胶膜的生产制造。公司持续研发投入推动 EVA 胶膜技术与性能升级，产品技术与品质得到行业与客户广泛认可。公司作为标准起草单位主导了国家标准《光伏组件封装用乙烯-醋酸乙烯酯共聚物(EVA)胶膜》的修订和光伏行业团体标准《光伏组件封装用共聚烯烃胶膜》的制定。公司被韩华新能源、无锡尚德、天合光能等大客户评为优秀供应商，在美国、日本、韩国等发达国家市场的品牌知名度也持续提升。截至 2018 年 Q3，公司研发投入达到 1.26 亿，占比达到 3.7%。

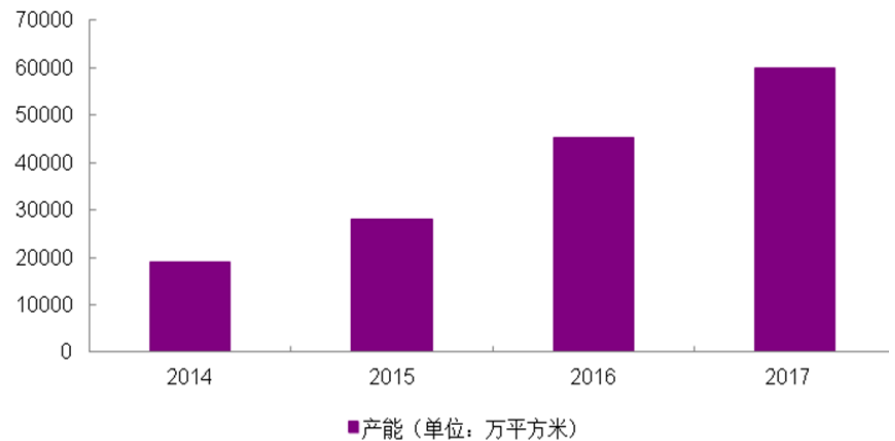
图 7：2014 年至 2017 年公司研发投入情况



资料来源：公司公告

2014 年公司 IPO 募集资金用于 1.8 亿平方米 EVA 胶膜扩产项目，于 2016 年初完成投产。我们认为，公司能够实现产线自制，且成本远低于进口产线，公司能够根据市场需求灵活调整产能投放。

图 8：2014 年至 2017 年公司产能稳步扩张



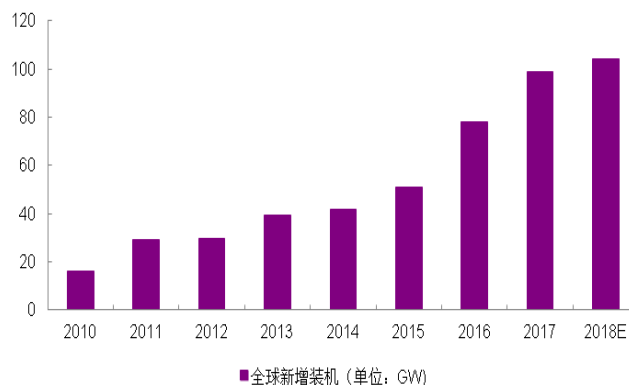
资料来源：公司年报

## 2.2、产品结构优化，助力公司盈利能力逆市回升

EVA 胶膜需求直接受光伏新增装机拉动。EVA 行业下游为电池组件厂商，需求直接受终端光伏装机需求影响。2013 年至 2017 年，全球光伏新增装机持续增长，近五年复合增速达到 27.1%，其中国内新增装机贡献主要增

量。全球装机需求增长带动组件产能以及产量实现快速扩张，拉动辅料 EVA 胶膜需求快速增长。

图 9：2010 年至 2017 年全球装机增长情况



资料来源：GTM Research

“531”新政推出，控指标、调电价，下游装机需求大幅下降。为保障光伏行业长期健康发展、降低可再生能源补贴压力，国家发改委、国家能源局以及国家能源局三部委于 2018 年 6 月 1 日联合发布《2018 年光伏发电有关事项的通知》，对 2018 年各类光伏电站建设指标以及三类地区上网电价进行调整，其中普通集中式电站 2018 年暂不下达建设指标，分布式电站安排约 10GW 建设指标；在 2018 年标杆电价以及度电补贴基础上下调 0.05 元/kWh 作为 6 月 1 日之后新投运电站执行电价。

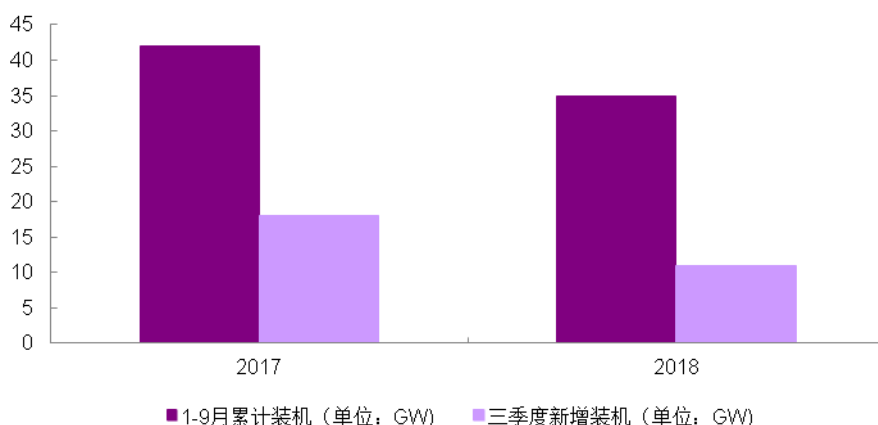
表 3：《2018 年光伏发电有关事项的通知》重点内容

电站类型	建设指标	电价调整
集中式电站	暂不安排 2018 年普通光伏电站建设规模。在国家未下发文件启动普通电站建设工作前，各地不得以任何形式安排需国家补贴的普通电站建设。	自 6 月 1 日起，新投运 I 类、II 类、III 类资源区标杆上网电价分别调整为每千瓦时 0.5 元、0.6 元、0.7 元（含税）。
分布式电站	安排 1000 万千瓦左右规模用于支持分布式光伏项目建设。考虑今年分布式光伏已建情况，明确各地 5 月 31 日（含）前并网的分布式光伏发电项目纳入国家认可的规模管理范围，未纳入国家认可规模管理范围的项目，由地方依法予以支持。	自 6 月 1 日起，新投运“自发自用、余电上网”模式的分布式光伏发电项目度电补贴标准下调至每千瓦时 0.32 元（含税）；“全额上网”模式的分布式光伏发电项目按所在资源区光伏电站价格执行。
光伏扶贫	落实精准扶贫、精准脱贫要求，扎实推进光伏扶贫工作，在各地落实实施条件、严格审核的前提下，及时下达“十三五”第二批光伏扶贫项目计划。	符合国家政策的村级光伏扶贫电站（0.5 兆瓦及以下）标杆电价保持不变。
领跑者项目	有序推进光伏发电领跑基地建设。今年视光伏发电规模控制情况再行研究。	

资料来源：国家发改委，国家财政部，国家能源局

受“531”新政影响，国内光伏新增装机规模同比大幅下滑，截至 2018 年 9 月末，我国新增装机 34.5GW，三季度单季度新增装机约 10GW，同比下滑约 40%。下游装机需求降低，导致中游光伏设备商大幅降价，截至 2018 年 11 月初，较 6 月初，产业链各环节价格平均降幅接近 30%。

图 10: 2017/2018 年前三季度光伏新增装机情况



资料来源: 国家能源局, 光大证券研究所整理

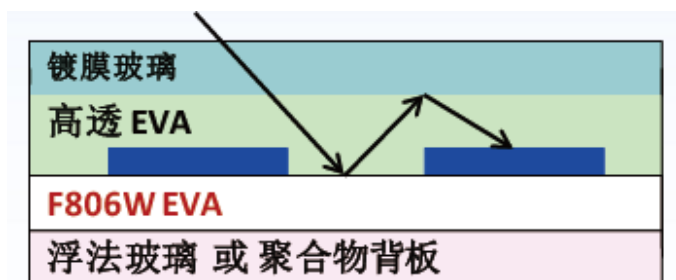
表 4: “531” 新政以来产业链价格大幅下跌

产品类别	2018 年 6 月 1 日	2018 年 10 月 31 日	降价幅度
多晶硅料 (单位: 元/公斤)	128	82	-36%
多晶硅片 (单位: 元/片)	3.00	2.10	-30%
单晶硅片 (单位: 元/片)	4.2	3.05	-27%
多晶电池片 (单位: 元/瓦)	1.25	0.83	-34%
单晶电池片 (单位: 元/瓦)	1.57	1.15	-27%
多晶组件 (单位: 元/瓦)	2.45	1.85	-24%
单晶组件 (单位: 元/瓦)	2.6	2.15	-17%

资料来源: Solarzoom, 光大证券研究所整理

高价值白色 EVA 胶膜与 POE 膜占比提升, 助力三季度营收与盈利能力逆势增长。公司战略性预判高效组件将有效带动白色 EVA 胶膜以及 POE 膜需求增长, 积极投入相关产品研发。2017 年公司白色 EVA 胶膜与 POE 膜逐步导入市场。POE 膜由于其优异的抗水汽性质以及抗 PID 性, 价格以及毛利率同样高于普通 EVA 胶膜产品。

图 11: 公司白色 EVA 胶膜有效提高组件发电功率



资料来源: 公司公告

图 12: 公司 POE 膜具备更优异的耐候性和可靠性

**太阳能电池封装用 PO 胶膜**

太阳能电池封装用聚烯烃 (PO) 胶膜性能优异, 用量仅次于 EVA 胶膜的第二大光伏组件封装材料, 适用于晶硅电池和薄膜电池的封装, 其优异的阻隔性能特别适合水汽敏感电池的封装。

福斯特先后自主研发了双胶型和超薄型两大类 PO 胶膜产品, 以满足客户的不同封装需求。

FRST® PO 胶膜具有下列主要特性:

- 具有更低的水汽透过率。
- 具有更高效的抗 PID 性能。
- 优秀的水透过性。
- 与玻璃、金属、聚合物背板等材料粘接力良好, 并能够保持长期的牢固性。
- 优异的耐候、耐高温、抗紫外老化性能。

经美国陶氏公司授权, ENLIGIT™ 系列 PO 胶膜已正式纳入 FRST® 薄膜胶膜系列产品。



资料来源: 公司官网

2018 年三季度, 受“531”新政影响, 大部分光伏行业企业营收以及毛利率均出现大幅下降, 公司三季度销售收入以及毛利率均实现同比增长, 显示公司产品结构持续优化成效显著。我们认为双玻组件需求的持续提升, 将

推动白色 EVA 胶膜以及 PO 膜需求快速增长，推动公司胶膜业务营收水平与毛利率稳步提升。

表 5：2017 年-2018 年单三季度光伏主要上市公司盈利情况

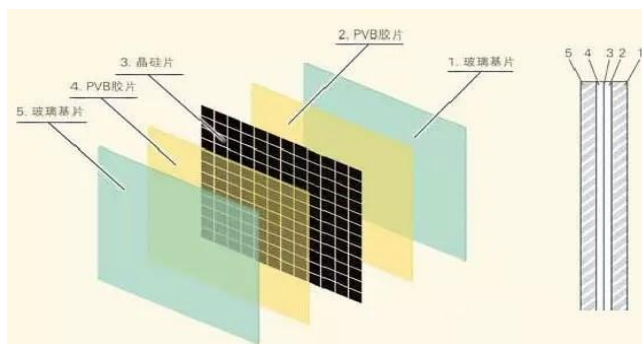
公司名称	营业收入 (单位: 百万)			净利润 (单位: 百万)		
	2017 年单三季度	2018 年单三季度	同比变动	2017 年单三季度	2018 年单三季度	同比变动
爱康科技	1,393	1,179	-15%	106	71	-33%
岱勒新材	128	71	-45%	32	1	-98%
东方日升	1,698	2,095	23%	165	89	-46%
<b>福斯特</b>	<b>1,143</b>	<b>1,222</b>	<b>7%</b>	<b>120</b>	<b>122</b>	<b>2%</b>
珈伟新能	576	304	-47%	45	-10	-123%
捷佳伟创	240	317	32%	61	77	26%
金辰股份	133	180	36%	18	20	7%
京运通	541	482	-11%	179	143	-20%
晶盛机电	449	646	44%	107	160	50%
科士达	635	641	1%	98	69	-30%
林洋能源	964	1,131	17%	217	249	15%
隆基股份	4,570	4,669	2%	1,001	384	-62%
清源股份	256	277	8%	26	5	-81%
三超新材	75	55	-27%	22	-2	-110%
太阳能	1,446	1,011	-30%	294	275	-7%
通威股份	8,512	8,926	5%	761	745	-2%
拓日新能	372	276	-26%	34	20	-41%
阳光电源	3,100	1,749	-44%	380	231	-39%
亿晶光电	973	877	-10%	30	48	59%
正泰电器	6,031	7,208	20%	747	1,035	39%
中环股份	2,636	2,794	6%	180	183	2%
中来股份	1,029	613	-40%	54	74	38%

资料来源: Wind, 光大证券研究所

### 2.3、双玻组件进入发展元年，推动白色 EVA 与 POE 膜需求增长

双玻组件由两片玻璃和太阳能电池片组成复合层。相比传统背板封装组件，双玻光伏组件具有更长的质保期(普通组件是 25 年，双玻组件是 30 年);更高的发电量(较普通组件高出 21%);以及高绝缘性、低衰减率、高防火等级和低透水率。

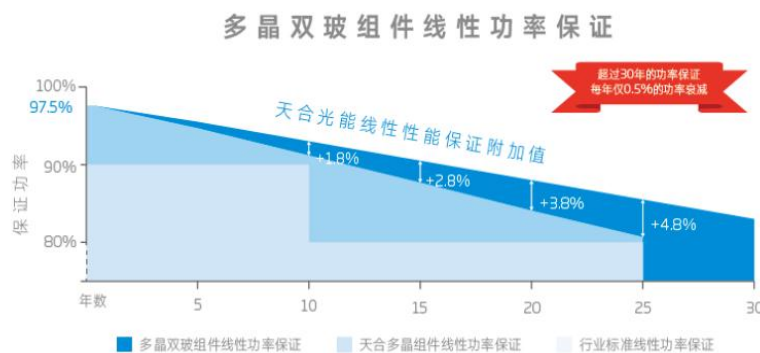
图 13：双玻组件基本构造



资料来源：OF Week

渔光互补、水面漂浮电站等电站建设推动普通双玻组件需求增长。双玻组件最早主要应用于光伏建筑，近年来，由于其更高的稳定性和安全性以及对环境的适应能力，广泛应用于水面漂浮电站、渔光互补、农光互补等自然环境比较恶劣的光伏电站。2017 年我国双玻组件出货量约 2.6GW，其中以单面双玻组件为主。

图 14：双玻组件较常规组件具有更高的线性功率



资料来源：天合光能官网

“领跑者”推动下，双玻双面有望贡献重要增量。双玻双面是双面组件主要应用类别。2017 年下半年，国家能源局公示《关于推进光伏发电“领跑者”计划实施和 2017 年领跑基地建设有关要求的通知》，正式启动第三批领跑者项目，建设规模进一步扩大，转换效率要求进一步提升。2018 年上半年，第三批领跑者应用领跑者招标结束，中标结果显示，双面组件需求旺盛，占比达到 53%。以国电投为例，其第三批领跑者中标规模达到 1.65GW，其中双面双玻组件使用占比超过 75%。

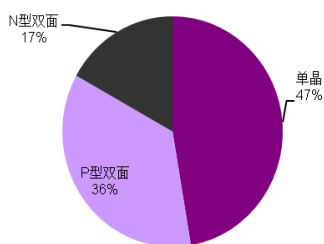
表 6：第三批领跑者项目总规划

	第三批领跑者项目
建设规模（单位：GW）	6.5
应用领跑者基地	多晶组件、单晶组件转换效率：17%、17.8%
技术领跑者基地	多晶组件、单晶组件转换效率：18%、18.9%
高倍聚光光伏组件	原则上参照晶硅电池组件提高幅度相应提升

硅基光伏组件	
铜铟镓硒光伏组件	
碲化镉光伏组件	
薄膜电池光伏组件	

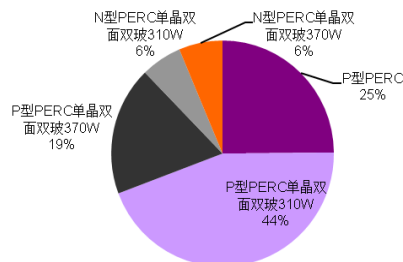
资料来源：国家能源局

图 15：第三批应用领跑者中标组件类型分布



资料来源：PV Infolink

图 16：国电投第三批领跑者中标项目组件分布

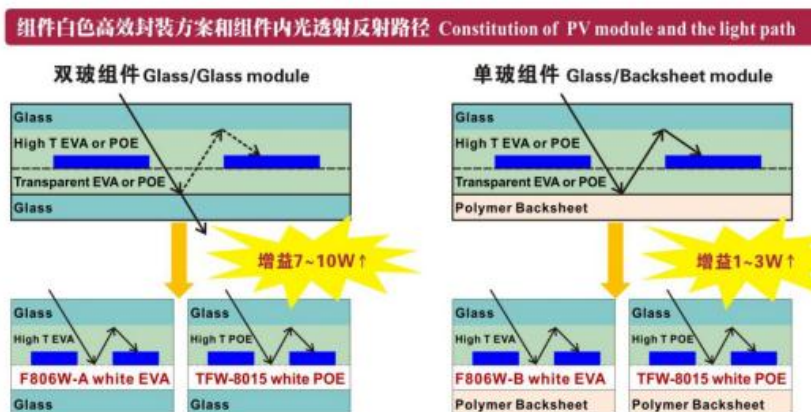


资料来源：Solarbe

光伏网站 Solarbe 产业内调研显示，截至 2018 年上半年度，全行业双玻组件产量有望达到 5GW，结合各大组件厂商双面组件产能扩张计划，双玻双面全年产量有望达到 10GW。

单面双玻以及双面双玻将分别带动白色 EVA 胶膜以及 POE 膜需求增长。早期单面双玻组件由于双面都是透明 EVA 胶膜而没有背板反射导致电池片间漏光，存在 2% 以上功率损失；另外，由于大部分双玻组件没有采用铝制边框，对 EVA 胶膜水汽抗阻隔提出更高要求。公司目前推出的白色 EVA 胶膜具备独特的高反射性能，能够提高组件对太阳光的有效利用率。公司白色 EVA 胶膜应用在在双玻组件中，可提升组件功率 7~10W；应用在单玻组件中，可比纯背板反射组件功率提升 1.2~3.5W。

图 17：白色 EVA 胶膜能够有效提升组件功率



资料来源：公司公告

公司研发的 POE 膜具备更高抗水汽功能和抗 PID 功能，较普通 EVA 胶膜更适用于双玻组件。2016 年公司收购了陶氏化学位于泰国的烯炔工厂，其生产的 ENLIGHT (TM) 系列 POE 是应用历史最久的 POE 胶膜，适用于薄膜组件和晶硅组件的封装和柔性组件的封装，进一步加强公司在 POE 膜



领域的产品类型和技术储备。

**表 7: POE 膜与常规 EVA 胶膜性能方面对比**

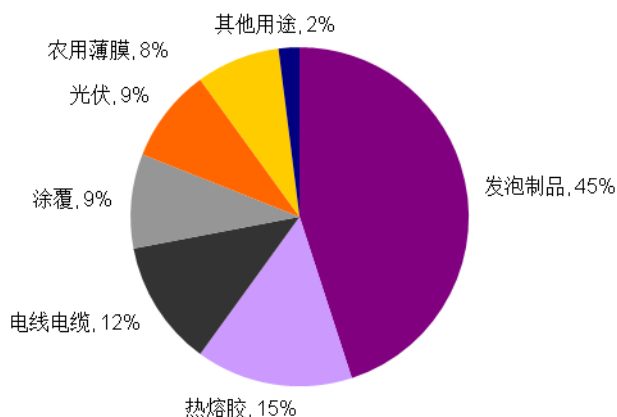
优势	具体说明
耐老化性	POE 胶膜是乙烯和辛烯的共聚物，是饱和脂肪链结构，且分子链中叔碳原子较少，表现出良好的耐候性、耐紫外老化性能，优异的耐热、耐低温性能，因此 POE 胶膜具有比 EVA 胶膜更好的耐老化性。
强粘结性	通过对 POE 进行光接枝极性单体、等离子体表面处理或反应性接枝改性等改性方法，提高 POE 胶膜与玻璃、背板等材料的粘结力，具有优良的界面粘结性能。
水蒸气透过率	POE 胶膜具有更低的水蒸汽透过率，内聚力更大，更加适用于双玻组件，可使生产的双玻组件不需要封边，同时使用寿命更长。

资料来源：OF Week 太阳能光伏网，光大证券研究所整理

我们认为双玻组件需求的持续提升，将推动白色 EVA 胶膜以及 PO 膜需求快速增长，推动公司胶膜业务营收水平与毛利率水平提升。

原材料国产化加速，EVA 树脂本地化采购推动原材料成本下降。EVA 树脂是 EVA 胶膜的主要原材料，占 EVA 胶膜比重成本超过 70%。EVA 树脂的用途和性能由醋酸乙烯酯（VA）决定。2013 年之后，我国光伏行业迅速发展，对光伏级 EVA 树脂的需求快速提升，2016 年我国 EVA 树脂消费结构显示，应用于光伏领域的 EVA 树脂占比已经达到 9%。

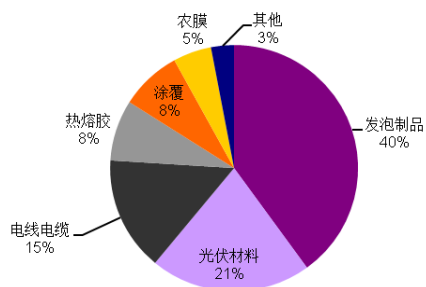
**图 18: 2016 年我国 EVA 树脂消费结构**



资料来源：《EVA 树脂传统供需格局正在改变》，崔小明，光大证券研究所整理

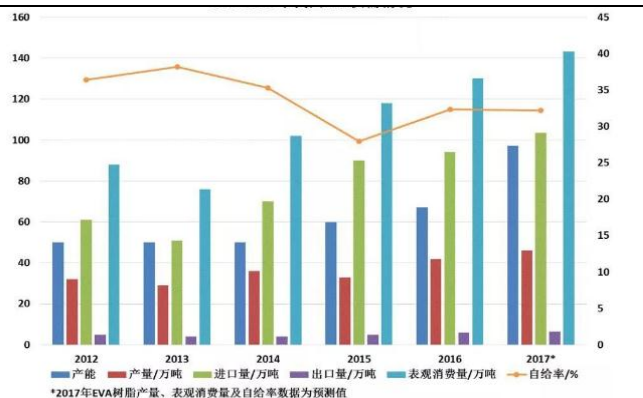
光伏级 EVA 树脂需求旺盛，推动相关产能建设。2016 年，我国 EVA 树脂产能占全球 EVA 树脂产能比重超过 20%，总产能达到 67.2 万吨，由于其中 63.2 万吨产能能够配套生产 LDPE，受 LDPE 需求旺盛影响，EVA 树脂实际开工率较低。2015 年，我国 EVA 树脂实际产出量仅 35.4 万吨，自给率不到 30%。考虑 EVA 树脂供应紧缺，且国内需求（尤其光伏级 EVA 树脂）不断增长，国内多家企业积极扩建产能，预计至 2020 年，我国 EVA 树脂总生产能力有望超过 200 万吨/年，光伏级 EVA 树脂产能也将陆续释放。

图 19：2017 年 EVA 树脂下游分布



资料来源：UTPE 弹性体门户，光大证券研究所整理

图 20：2012-2017 年我国 EVA 树脂需求与供给

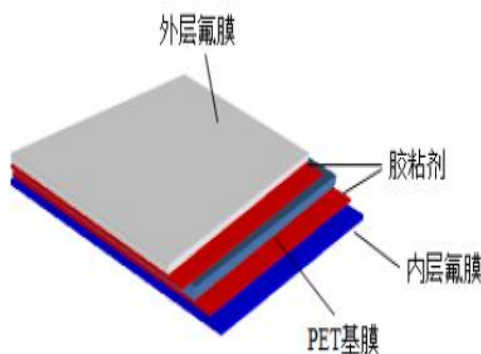


资料来源：UTPE 弹性体门户

## 2.4、协同效应明显，2018 年背板业务明显放量

光伏背板应用于光伏组件封装环节，用来隔绝组件内部电池片以及封装胶膜等内部材料和外部环境。光伏背板一般由三层材料压制或者涂覆而成，外层保护层氟膜材料具有良好的抗环境侵蚀能力，中间层 PET 聚酯薄膜具有良好的绝缘性能，内层氟膜材料和 EVA 胶膜具有良好的粘接性能。

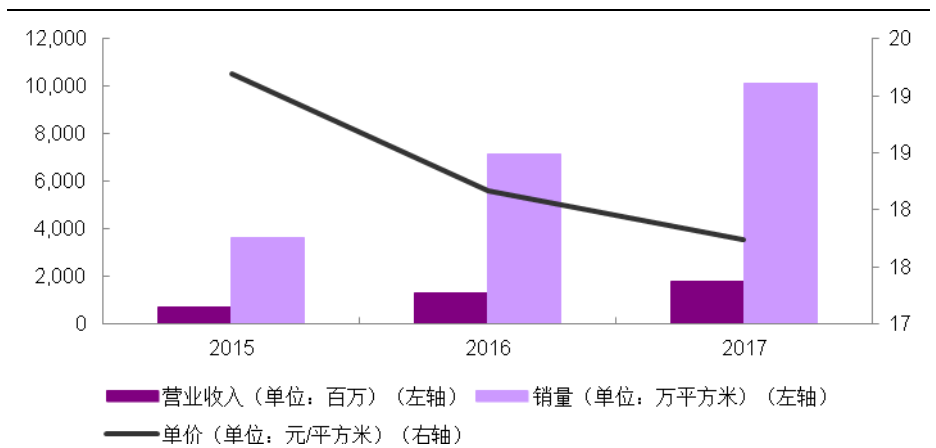
图 21：目前市场主流光伏背板结构



资料来源：Solarbe

**进口替代逐渐完成，集中度有望进一步提升。**我国光伏背板早期由康威明 Coveme、肯博 kremple、伊索沃尔塔 Isovoltaic、3M、日本东丽等外资企业占据国内绝大部分市场份额。凭借地域优势以及高性价比，国产背板市占率逐渐提升。截至 2017 年底我国主要光伏背板企业产能约 4 亿平方米，按照 1GW 7 万平方米需求测算，满足约 62GW 组件生产。背板行业技术壁垒低，产能扩张非常迅速，具备竞争优势的企业的新增产能能够快速消化。在价格快速下降的大环境下，2016 年日本凸版和 3M、2017 年日本东丽相继退出背板市场。我们认为，平价上网推动下，背板行业集中度将持续提升，具备良好成本控制能力以及产品质量优秀的企业最终能够留在市场。

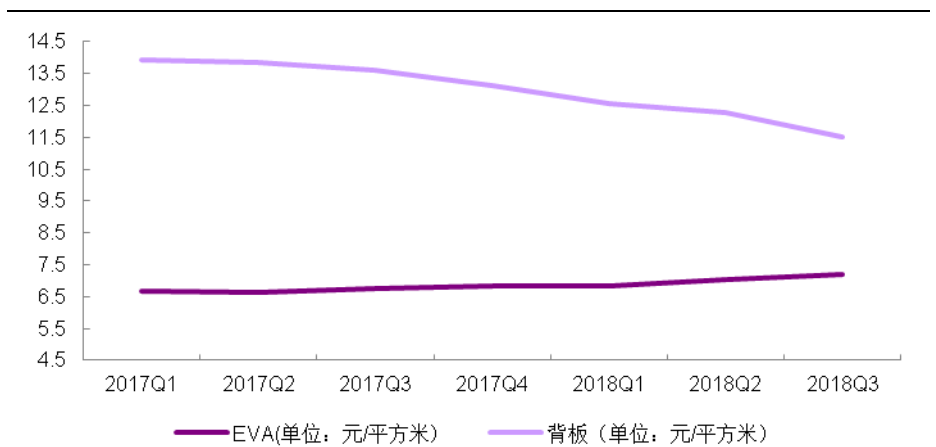
图 22: 2015-2017 年行业龙头中来股份背板价格快速下降



资料来源：中来股份公司财报

借助 EVA 胶膜技术与客户积累，进入背板领域。在成功打造 EVA 胶膜龙头地位后，公司于 2009 年进入背板领域，2016 年下半年公司完成背板业务大客户导入，2017 年背板业销量大幅提升，达到 3570 万平方米，同比增长接近 90%。

图 23: 2017Q1 年至 2018 年 Q3 公司背板价格与 EVA 胶膜价格变动情况



资料来源：公司公告

光伏背板技术壁垒相对较低，竞争格局比较分散，下游客户集中度高、议价能力强，客户资源与成本控制是背板企业核心竞争力。我们认为，依托公司在 EVA 胶膜领域技术、生产经验与广泛的客户资源，公司背板业务将实现稳健增长。

表 8: 2014 年至 2017 年主要上市公司背板出货量情况

	2014	2015	2016	2017
赛伍科技 (单位: 万平方米)	3137	5574	8138	11500
乐凯胶片(单位: 万平方米)	714	1,628	2,393	3,347
<b>福斯特(单位: 万平方米)</b>	<b>968</b>	<b>1,705</b>	<b>1,977</b>	<b>3,735</b>
中来股份(单位: 万平方米)	2,324	3,638	7,161	10,119
合计(单位: 万平方米)	7,143	12,545	19,669	28,701
配套组件出货量 (单位: GW)	11	19	30	44
全球市占率	26%	38%	39%	45%

资料来源：各公司年报，赛伍科技 2017 年数据为预测值

### 3、坚持进口替代路线，新材料进入业绩收获期

依托公司在流涎膜、精密涂布以及高洁净生产方面的技术积累以及在 EVA 胶膜研发和生产方面经验，公司于 2015 进入新材料领域，布局进口替代空间广阔、盈利能力高的感光干膜、FCCL、铝塑膜以及有机硅封装材料。2017 年底，公司新材料业务推进顺利，其中感光干膜进度较快，已进入量产阶段，其余产品仍在送样/测试等前期环节。

表 9：2015 年 12 月公司公告新材料项目投资

项目	内容	投资规模 (单位：亿元)	建设时间 (单位：年)	产能规划
1	感光干膜	5.8	5	2.16 亿平方米
2	单面无胶挠性覆铜板	1.8	4	400 万平方米
3	铝塑复合膜项目	0.5	2	500 万平方米
4	有机硅封装材料项目	0.5	2	1000 吨

资料来源：公司公告

表 10：公司可转债募集资金项目

序号	项目名称	项目总投资 (亿元)	本次募集资金使用金额 (亿元)
1	年产 2.5 亿平方米白色 EVA 胶膜技改项目	5.54	4.40
2	年产 2 亿平方米 POE 封装胶膜项目（一期）	4.21	3.60
3	年产 2.16 亿平方米感光干膜项目	5.80	3.00
4	2 万吨/年碱溶性树脂	5.77	4.00
	合计	21.32	15.00

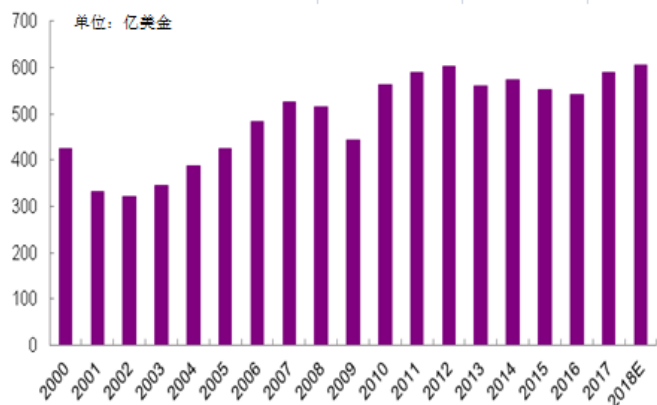
资料来源：公司公告

#### 3.1、感光干膜项目顺利推进，进口替代与 5G 拉动需求增长

PCB（印刷电路板）产业早期集中在发达国家和地区，2000 年以后欧美、香港地区、韩国等地的 PCB 厂商看好中国内地市场成本优势，在国内新建厂房。2010 年以后，全球 PCB 市场进入平稳发展期，年均增速保持 2-3%；2017 年我国 PCB 产值达到 297 亿美金，同比增长 9.6%，持续领跑全球；占全球比重达到 50.5%。

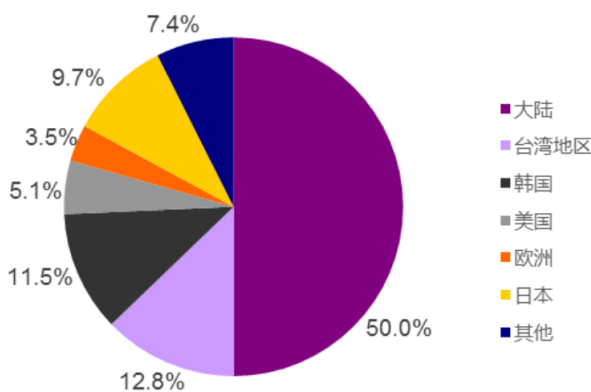
通信行业是 PCB 产业未来五年发展的主要驱动力。5G 将在 2019 年开始大规模建设，将带动通信 PCB 需求增长，根据 Prismark 预测，通信板需求在 2018-2022 年的复合增速将达到 3.5%。

图 24： 2000 年至 2018 年全球 PCB 市场产值



资料来源：Prismark

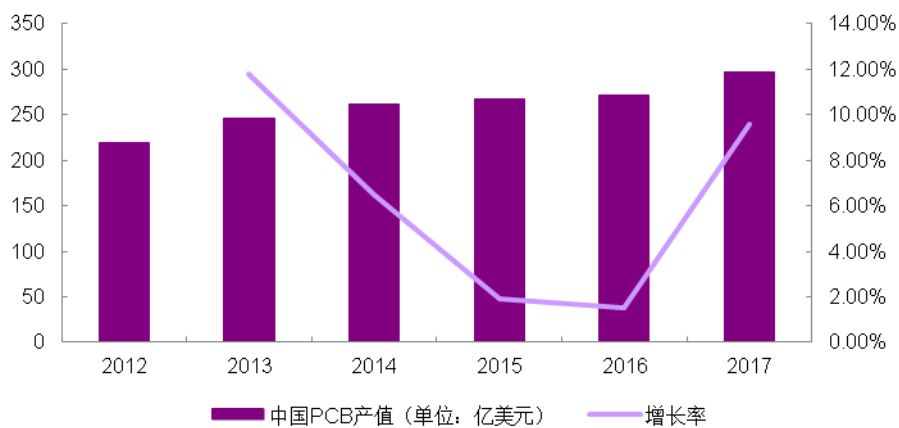
图 25： 2016 年我国 PCB 产值占全球比重接近 50%



资料来源：Prismark

感光干膜是应用于 PCB/FCB 行业线路板图形转移的关键材料，覆盖在铜箔，随着印刷电路板行业朝着高密度、高集成化、柔性等方向发展，感光干膜应用越来越广。PCB 板主要应用于通信设备、计算机及网络设备、消费电子、汽车电子、工业控制及医疗等行业，其中通信领域占比最大，2017 年，约 27.3% PCB 板应用于通信领域。受 5G 网络建设启动，宏基站以及微型基站建设数量有望实现快速增长，从而拉动通信用 PCB 快速增长。感光干膜作为重要配套原材料，也将受到 5G 建设带动。

图 26： 2017 年中国 PCB 行业产值加速增长



资料来源：Prismark，光大证券研究所整理

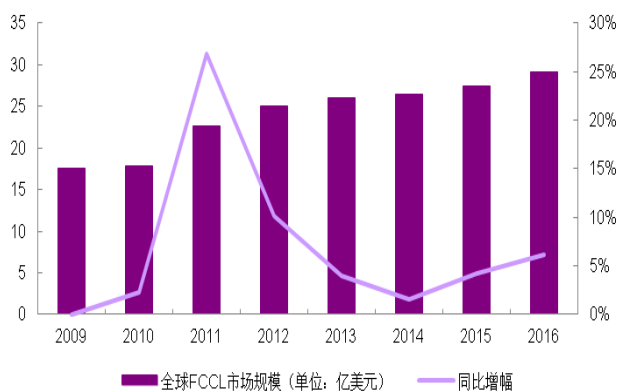
根据《精细与专用化学品》相关报道显示，2017 年全球感光干膜市值约 15.4 亿美金。目前感光干膜市场主要由台资、日韩企业主导，大陆企业中仅有泰亚达等少数公司具备感光干膜生产制造能力，感光干膜进口替代空间巨大。2018 年上半年，公司感光干膜已经形成小批量销售，实现营业收入 1700 万，已通过国内大型 PCB 企业的产品测试，成功完成产品导入。公司感光干膜一期量产产能建设已进入准备调试阶段，预计将于第四季度正式投入量产。我们认为，5G 建设将带动 PCB 板需求快速增长，从而拉动感光干膜需求增长，后期随着感光干膜新增产能的建设和推进，感光干膜将成为公司业绩增长贡献重要增量。

### 3.2、进口替代与柔性板渗透率提升拉动 FCCL 需求增长

FCCL 是柔性印制电路板的加工基板材料。随着电子产品小型化、轻薄化以及智能化发展，柔性印刷电路板和无胶柔性覆铜板以其优异的挠曲性和长使用寿命，在消费性电子、通讯产品等领域应用日益广泛。中国产业信息网数据显示，2016 年，全球 PCB 市场产品构成中柔性板占比超过 20%，而同期我国 PCB 市场柔性板占比仅 17.1%，我国柔性板比重有望持续提升，从而拉动 FCCL 需求增长。

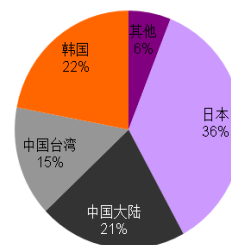
中国产业信息网数据显示，2016 年 FCCL 全球市场规模在 7300 万平方米左右，中国大陆 FCCL 产量占比仅 21%。公司 FCCL 规划产能为 400 万平方米/年，目前正在进行产品完善和客户端测试。我们认为，伴随我国柔性板占比以及产量持续提升，FCCL 需求不断增长，公司 FCCL 相关产能释放将被市场充分消化，为公司贡献业绩增量。

图 27：2009 年至 2016 年全球 FCCL 市场规模



资料来源：中国产业信息网

图 28：2016 年全球 FCCL 市场产量分布

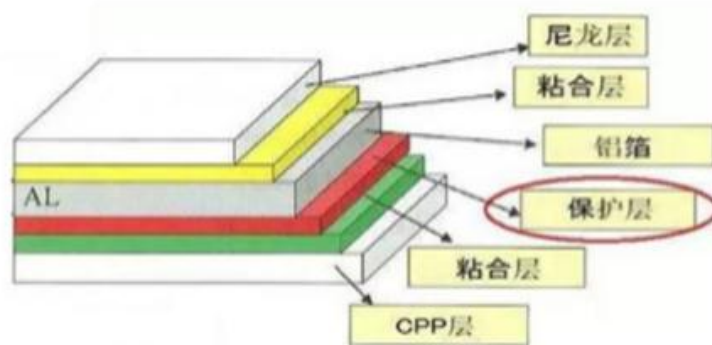


资料来源：中国产业信息网

### 3.3、受益软包电池渗透率提升，铝塑膜有望贡献增量

铝塑复合膜应用于消费锂电池和动力电池软包，是锂电池的关键材料之一。铝塑膜包装锂离子电池因其不爆炸、不燃烧、形状可以任意改变、低成本等优势在锂电池领域应用逐渐增加。

图 29：铝塑膜结构图



资料来源：中国产业信息网



消费电池渗透率持续提升，动力电池开始放量，铝塑膜需求快速增长。随着国内数码锂电池市场持续从铝壳电池转向软包电池(2011年至2016年，我国软包电池在消费电池领域渗透率由11%提升至26%)，动力软包电池开始放量，2017年全年铝塑膜需求量(不包含外企企业在中国工厂，ATL除外)为12850万平方米，同比增长达到35%。我们认为，受新能源汽车快速发展带来的锂电池需求增长以及软包电池渗透率在锂电池领域的不断提升，至2020年铝塑膜市场总需求有望超过2亿平方米。

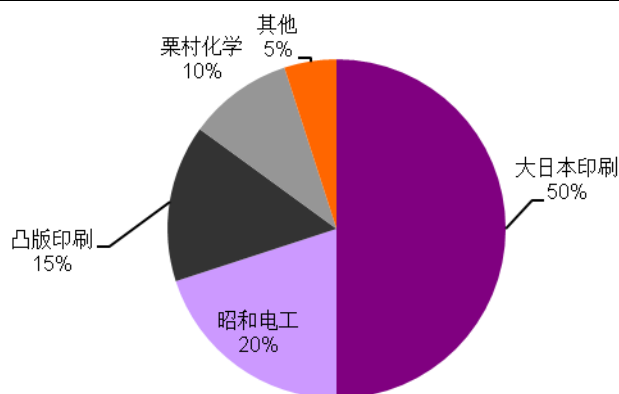
表 11: 2018 年至 2020 年我国铝塑膜需保持快速增长

	2017	2018E	2019E	2020E
动力电池出货量(单位:GW)	36	53	72	103
3C 电池出货量(单位:GW)	35	36	38	39
软包动力电池渗透率(%)	5%	15%	25%	35%
软包 3C 电池渗透率(%)	70%	75%	80%	85%
动力软包电池出货量(单位:GW)	1.8	8	18	36
3C 软包电池出货量(单位:GW)	24.5	27	30	33
动力电池铝塑膜需求量(单位:万平方米)	4900	5400	6080	6630
3C 电池铝塑膜需求量(单位:万平方米)	12,250	13,500	15,200	16,575
铝塑膜总需求量(单位:万平方米)	17,150	18,900	21,280	23,205

资料来源: 中国储能网, 高工锂电, 2017 年软包 3C 渗透率以及 2018-2020 年相关数据均为光大证券研究所测算

据 OF week 报道, 目前全球铝塑膜主要由日本、韩国等厂商提供, 目前日本 DNP、昭和电工、T&T 三家公司铝塑膜市占率近 90%。一部分中国公司已完成了较多累并获得了突破, 进口替代空间巨大。公司铝塑膜规划总产能 500 万平方米, 目前产品已成功导入 3C 电池客户。我们认为国内铝塑膜市场进口替代空间巨大, 公司铝塑膜产品有望 3C 软包电池渗透率提升以及国内新能源汽车快速发展带来的铝塑膜巨大市场。

图 30: 2016 年全球主要企业铝塑膜市占率情况



资料来源: 中国产业信息网

## 4、估值水平与投资评级

### 4.1、盈利预测

核心假设:

1、受益双玻出货量提升，价格和毛利率水平更高的白色 EVA 胶膜与 PO 膜占比提升，预计 2018 年-2020 年，EVA 业务收入增速分别为 6%/11%/20%，毛利率分别为 19%/20%/20%；

2、公司背板业务大客户导入完成，2017 年新增产能集中释放，2018 年受“531”新政需求下降，预计 2018 年收入增速为-2%，2019 年-2020 年背板保持 0-5%左右稳定增长，2018 年至 2020 年毛利率为 21%/21%/20%；

3、公司布局进口替代空间广阔的新材料业务，2018 年相关产能陆续释放，2019 年新材料业务有望带来规模化的增量业绩，预计 2018-2020 年收入增速分别为 559%/647%/104%，2018 年至 2020 年毛利率 30%/29%/30%。

**表 12：公司主营业务收入分拆（单位：百万元）**

	2016	2017	2018E	2019E	2020E
<b>EVA 胶膜</b>					
营业收入	3,553	3,953	4,139	4,612	5,515
营业成本	2,464	3,148	3,334	3,681	4,390
毛利率	31%	20%	19%	20%	20%
营业收入增长率	17%	14%	6%	11%	20%
<b>背板</b>					
营业收入	305	508	496	494	509
营业成本	215	384	392	393	407
毛利率	30%	24%	21%	21%	20%
营业收入增长率	2%	67%	-2%	0%	3%
<b>太阳能发电系统</b>					
营业收入	10	39	43	48	52
营业成本	8	32	35	39	42
毛利率	25%	19%	19%	19%	19%
营业收入增长率	0%	281%	10%	10%	10%
<b>热熔网膜</b>					
营业收入	33	27	31	35	41
营业总成本	24	20	23	27	31
毛利率	26%	25%	25%	25%	25%
营业收入增长率	6%	-18%	15%	15%	15%
<b>其他业务</b>					
营业收入	51	52	54	57	60
营业总成本	44	36	37	39	41
毛利率	14%	31%	31%	31%	31%
营业收入增长率	-35%	1%	5%	5%	5%
<b>电子材料</b>					
营业收入	0	6	43	319	651
营业总成本	0	6	30	225	457
毛利率	0	2%	30%	29%	30%
营业收入增长率	-	-	559%	647%	104%
<b>营业总收入 (单位：百万)</b>	<b>3,952</b>	<b>4,585</b>	<b>4,806</b>	<b>5,566</b>	<b>6,828</b>
<b>营业总成本 (单位：百万)</b>	<b>2,755</b>	<b>3,626</b>	<b>3,851</b>	<b>4,404</b>	<b>5,368</b>

毛利率	30%	21%	20%	21%	21%
营业收入增长率	18.6%	16.0%	4.8%	15.8%	22.7%

资料来源: Wind, 光大证券研究所预测

根据上述假设, 我们预计公司 2018 年-2020 年营业收入分别为 48.1 亿元、55.7 亿元、68.3 亿元, 净利润分别为 5.5 亿元、6.8 亿元、8.4 亿元, 对应 EPS 分别为 1.05、1.29、1.61 元。

## 4.2、相对估值

公司作为光伏 EVA 胶膜全球龙头, 同时积极拓展新材料领域, 我们选取上市公司中环股份(立足光伏用单晶硅片, 积极拓展半导体用硅片的硅片制造商)、晶盛机电(国内光伏用单晶炉龙头)以及捷佳伟创(国内光伏电池设备龙头)作为可比公司, 根据 PE 指标进行相对估值。2018 年-2020 年可比公司 PE 估值均值分别为 29、21 以及 16 倍。考虑公司作为全球光伏 EVA 绝对龙头(市占率超过 50%), 且积极拓展新能源汽车、半导体等相关领域进口替代空间大的新材料业务, 我们认能够享有一定溢价, 2019 年合理 PE 为 24 倍, 对应股价区间为 31 元。

表 13: 截至 2018 年 12 月 5 日可比公司估值水平

证券代码	公司名称	股价 (元/股)	EPS (元/股)			PE		
			18E	19E	20E	18E	19E	20E
002129.SZ	中环股份	7.06	0.2	0.32	0.49	35	22	14
300316.SZ	晶盛机电	10.98	0.52	0.66	0.77	21	17	14
300724.SH	捷佳伟创	30.02	1.3	1.59	2.09	31	25	21
	行业均值					29	21	16
603806.SZ	福斯特	26.84	1.05	1.29	1.61	26	21	17

资料来源: Wind 一致盈利预测, 福斯特为光大证券研究所预

## 4.3、绝对估值

- 1、长期增长率: 假设长期增长率为 2.5%;
- 2、β 值选取: 采用申万二级行业分类-光伏行业 β 作为公司无杠杆 β 的近似;
- 3、税率: 我们预测公司未来税收政策较稳定, 结合公司过去几年的实际税率, 假设公司未来税率为 13.32%。

关键性假设	数值
第二阶段年数	8
长期增长率	2.50%
无风险利率 Rf	3.43%
β(levered)	0.57
Rm-Rf	7.43%
Ke(levered)	7.67%
税率	13.32%
Kd	5.69%
Ve	14,030.6
Vd	17.1
目标资本结构	0.12%
WACC	7.67%

资料来源：光大证券研究所

FCFF 估值	现金流折现值 (百万元)	价值百分比
第一阶段	324.82	1.86%
第二阶段	4,074.26	23.33%
第三阶段 (终值)	13,062.99	74.81%
企业价值 AEV	17,462.08	100.00%
加: 非经营性净资产价值	84.81	0.49%
减: 少数股东权益 (市值)	3.97	-0.02%
减: 债务价值	17.09	-0.10%
总股本价值	17,525.82	100.37%
股本 (百万股)	522.60	-
每股价值 (元)	33.54	-
PE (隐含)	31.98	-
PE (动态)	25.60	-

资料来源：光大证券研究所

### 敏感性分析

WACC	1.50%	2.00%	2.50%	3.00%	3.50%
6.67%	36.94	40.06	43.93	48.85	55.33
7.17%	32.75	35.19	38.15	41.83	46.50
7.67%	29.28	31.22	33.54	36.35	39.84
8.17%	26.35	27.92	29.77	31.97	34.64
8.67%	23.87	25.15	26.64	28.39	30.48

资料来源：光大证券研究所

### 估值结果汇总

估值方法	估值结果	估值区间	敏感度分析区间
FCFF	34	24 - 55	贴现率±1%，长期增长率±1%
AE	30	25 - 40	贴现率±1%，长期增长率±1%
EVA	32	27 - 45	贴现率±1%，长期增长率±1%

资料来源：光大证券研究所

采用 FCFF、AE 与 EVA 估值方法，对应合理股价区间在 30-34 元。

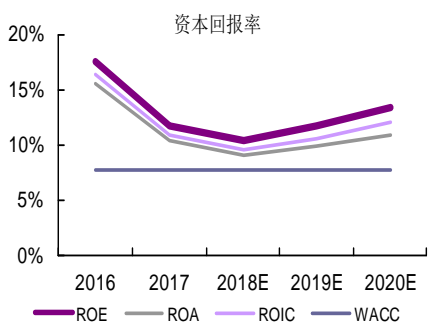
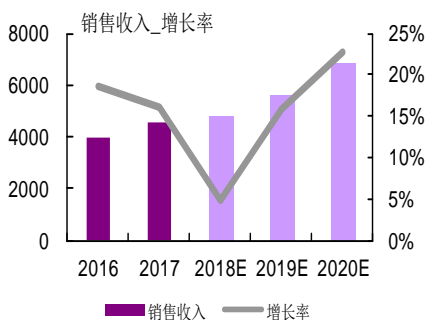
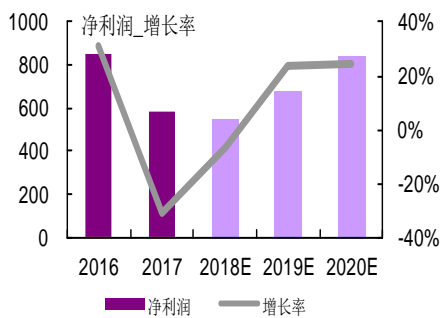
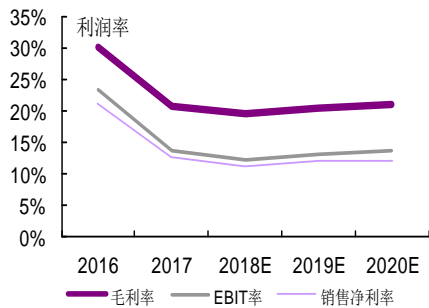
## 4.4、估值结论与投资评级

综合绝对估值法与相对估值法，我们给予公司 2019 年 24XPE，对应目标价 31 元，首次覆盖给予“增持”评级。

## 5、风险分析

1、全球光伏新增装机不达预期。公司 EVA 胶膜立足国内辐射海外市场，国内光伏装机规模下滑导致公司国内 EVA 胶膜业务收入下滑；海外装机不达预期，导致公司 EVA 胶膜收入规模不达预期；

2、公司依托生产工艺与技术积累拓展高毛利率新材料业务，新材料业务领域为新布局领域（半导体领域、新能源汽车与消费电子领域等），公司新材料相关研发以及市场开拓可能不及预期，导致新材料业务业绩贡献进度以及规模不达预期。



利润表 (百万元)	2016	2017	2018E	2019E	2020E
<b>营业收入</b>	<b>3,952</b>	<b>4,585</b>	<b>4,806</b>	<b>5,566</b>	<b>6,828</b>
营业成本	2,755	3,626	3,863	4,416	5,381
折旧和摊销	57	75	56	68	75
营业税费	23	27	28	33	40
销售费用	64	78	82	92	113
管理费用	209	232	243	281	344
财务费用	11	14	2	8	20
公允价值变动损益	0	1	0	0	0
投资收益	48	48	48	48	48
<b>营业利润</b>	<b>970</b>	<b>677</b>	<b>634</b>	<b>782</b>	<b>975</b>
<b>利润总额</b>	<b>984</b>	<b>675</b>	<b>632</b>	<b>780</b>	<b>973</b>
少数股东损益	0	0	0	0	0
<b>归属母公司净利润</b>	<b>848</b>	<b>585</b>	<b>548</b>	<b>676</b>	<b>843</b>

资产负债表 (百万元)	2016	2017	2018E	2019E	2020E
<b>总资产</b>	<b>5,497</b>	<b>5,703</b>	<b>6,088</b>	<b>6,927</b>	<b>7,838</b>
流动资产	4,519	4,521	4,806	5,514	6,499
货币资金	324	339	481	557	683
交易型金融资产	0	1	0	0	0
应收帐款	947	953	999	1,157	1,344
应收票据	1,084	1,491	1,442	1,670	1,980
其他应收款	9	27	28	32	40
存货	478	479	579	662	753
可供出售投资	0	0	0	0	0
持有到期金融资产	0	0	0	0	0
长期投资	11	12	12	12	12
固定资产	695	807	980	1,134	1,084
无形资产	138	193	184	174	166
<b>总负债</b>	<b>655</b>	<b>675</b>	<b>752</b>	<b>1,141</b>	<b>1,487</b>
无息负债	655	675	735	836	980
有息负债	0	0	18	305	507
<b>股东权益</b>	<b>4,841</b>	<b>5,029</b>	<b>5,336</b>	<b>5,786</b>	<b>6,351</b>
股本	402	402	523	523	523
公积金	1,718	1,718	1,653	1,653	1,653
未分配利润	2,715	2,898	3,150	3,600	4,165
少数股东权益	1	2	2	2	2

现金流量表 (百万元)	2016	2017	2018E	2019E	2020E
<b>经营活动现金流</b>	<b>295</b>	<b>243</b>	<b>518</b>	<b>175</b>	<b>125</b>
净利润	848	585	548	676	843
折旧摊销	57	75	56	68	75
净营运资金增加	701	29	106	606	892
其他	-1,311	-446	-192	-1,176	-1,685
<b>投资活动产生现金流</b>	<b>-517</b>	<b>241</b>	<b>-150</b>	<b>-152</b>	<b>48</b>
净资本支出	-271	-204	-200	-200	0
长期投资变化	11	12	0	0	0
其他资产变化	-257	432	50	48	48
<b>融资活动现金流</b>	<b>-236</b>	<b>-445</b>	<b>-226</b>	<b>54</b>	<b>-46</b>
股本变化	0	0	121	0	0
债务净变化	0	0	18	287	202
无息负债变化	89	19	60	102	144
<b>净现金流</b>	<b>-456</b>	<b>33</b>	<b>142</b>	<b>76</b>	<b>126</b>

资料来源: Wind, 光大证券研究所预测

关键指标	2016	2017	2018E	2019E	2020E
<b>成长能力 (%YoY)</b>					
收入增长率	18.57%	16.03%	4.81%	15.83%	22.67%
净利润增长率	30.97%	-30.97%	-6.36%	23.41%	24.71%
EBITDA 增长率	33.96%	-28.04%	-9.60%	25.76%	26.06%
EBIT 增长率	33.69%	-31.63%	-7.73%	26.08%	27.59%
<b>估值指标</b>					
PE	17	24	26	21	17
PB	3	3	3	2	2
EV/EBITDA	11	15	22	18	14
EV/EBIT	12	17	24	19	15
EV/NOPLAT	13	20	28	22	18
EV/Sales	3	2	3	3	2
EV/IC	2	2	3	2	2
<b>盈利能力 (%)</b>					
毛利率	30.28%	20.92%	19.62%	20.66%	21.20%
EBITDA 率	25.06%	15.54%	13.41%	14.56%	14.96%
EBIT 率	23.61%	13.91%	12.25%	13.33%	13.87%
税前净利润率	24.90%	14.73%	13.16%	14.02%	14.25%
税后净利润率 (归属母公司)	21.45%	12.76%	11.40%	12.15%	12.35%
ROA	15.42%	10.26%	9.00%	9.76%	10.76%
ROE (归属母公司) (摊薄)	17.52%	11.64%	10.27%	11.69%	13.28%
经营性 ROIC	16.40%	10.77%	9.55%	10.58%	11.99%
<b>偿债能力</b>					
流动比率	7.08	6.85	6.51	4.89	4.57
速动比率	6.33	6.12	5.73	4.30	4.04
归属母公司权益/有息债务	-	-	301.00	18.96	12.52
有形资产/有息债务	-	-	333.18	22.13	15.13
<b>每股指标(按最新预测年度股本计算历史数据)</b>					
EPS	1.62	1.12	1.05	1.29	1.61
每股红利	0.77	0.46	0.43	0.53	0.67
每股经营现金流	0.56	0.46	0.99	0.33	0.24
每股自由现金流(FCFF)	-0.27	0.72	0.50	-0.18	0.01
每股净资产	9.26	9.62	10.21	11.07	12.15
每股销售收入	7.56	8.77	9.20	10.65	13.07

资料来源: Wind, 光大证券研究所预测



## 行业及公司评级体系

评级	说明
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。

**基准指数说明:** A 股主板基准为沪深 300 指数; 中小盘基准为中小板指; 创业板基准为创业板指; 新三板基准为新三板指数; 港股基准指数为恒生指数。

## 分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设, 不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性, 估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

## 分析师声明

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。负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证, 本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。负责准备本报告的分析师获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户的反馈、竞争性因素以及光大证券股份有限公司的整体收益。所有研究分析师或工作人员保证他们报酬的任何一部分不曾与, 不与, 也将不会与本报告中的具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

## 特别声明

光大证券股份有限公司 (以下简称“本公司”) 创建于 1996 年, 系由中国光大 (集团) 总公司投资控股的全国性综合类股份制证券公司, 是中国证监会批准的首批三家创新试点公司之一。根据中国证监会核发的经营证券期货业务许可, 光大证券股份有限公司的经营经营范围包括证券投资咨询业务。

本公司经营范围: 证券经纪; 证券投资咨询; 与证券交易、证券投资活动有关的财务顾问; 证券承销与保荐; 证券自营; 为期货公司提供中间介绍业务; 证券投资基金代销; 融资融券业务; 中国证监会批准的其他业务。此外, 公司还通过全资或控股子公司开展资产管理、直接投资、期货、基金管理以及香港证券业务。

本证券研究报告由光大证券股份有限公司研究所 (以下简称“光大证券研究所”) 编写, 以合法获得的我们相信为可靠、准确、完整的信息为基础, 但不保证我们所获得的原始信息以及报告所载信息之准确性和完整性。光大证券研究所可能将不时补充、修订或更新有关信息, 但不保证及时发布该等更新。

本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次发布时光大证券研究所的判断, 可能需随时进行调整且不予通知。报告中的信息或所表达的意见不构成任何投资、法律、会计或税务方面的最终操作建议, 本公司不就任何人依据报告中的内容而最终操作建议做出任何形式的保证和承诺。在任何情况下, 本报告中的信息或所表达的意见并不构成对任何人的投资建议。客户应自主作出投资决策并自行承担投资风险。本报告中的信息或所表达的意见并未考虑到个别投资者的具体投资目的、财务状况以及特定需求。投资者应当充分考虑自身特定状况, 并完整理解和使用本报告内容, 不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。对依据或者使用本报告所造成的一切后果, 本公司及作者均不承担任何法律责任。

不同时期, 本公司可能会撰写并发布与本报告所载信息、建议及预测不一致的报告。本公司的销售人员、交易人员和其他专业人员可能会向客户提供与本报告中观点不同的口头或书面评论或交易策略。本公司的资产管理部、自营部门以及其他投资业务部门可能会独立做出与本报告的意見或建议不相一致的投资决策。本公司提醒投资者注意并理解投资证券及投资产品存在的风险, 在做出投资决策前, 建议投资者务必向专业人士咨询并谨慎抉择。

在法律允许的情况下, 本公司及其附属机构可能持有报告中提及的公司所发行证券的头寸并进行交易, 也可能为这些公司提供或正在争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。投资者应当充分考虑本公司及本公司附属机构就报告内容可能存在的利益冲突, 勿将本报告作为投资决策的唯一信赖依据。

本报告根据中华人民共和国法律在中华人民共和国境内分发, 仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告仅向特定客户传送, 未经本公司书面授权, 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。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。如欲引用或转载本文内容, 务必联络本公司并获得许可, 并需注明出处为光大证券研究所, 且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。

## 光大证券股份有限公司

上海市新闻路 1508 号静安国际广场 3 楼 邮编 200040

总机：021-22169999 传真：021-22169114、22169134

机构业务总部	姓名	办公电话	手机	电子邮件	
上海	徐硕	021-52523543	13817283600	shuoxu@ebscn.com	
	李文渊		18217788607	liwenyuan@ebscn.com	
	李强	021-52523547	18621590998	liqiang88@ebscn.com	
	罗德锦	021-52523578	13661875949/13609618940	luodj@ebscn.com	
	张弓	021-52523558	13918550549	zhanggong@ebscn.com	
	黄素青	021-22169130	13162521110	huangsuqing@ebscn.com	
	邢可	021-22167108	15618296961	xingk@ebscn.com	
	李晓琳	021-52523559	13918461216	lixiaolin@ebscn.com	
	郎珈艺	021-52523557	18801762801	dingdian@ebscn.com	
	余鹏	021-52523565	17702167366	yupeng88@ebscn.com	
	丁点	021-52523577	18221129383	dingdian@ebscn.com	
	郭永佳		13190020865	guoyongjia@ebscn.com	
	北京	郝辉	010-58452028	13511017986	haohui@ebscn.com
梁晨		010-58452025	13901184256	liangchen@ebscn.com	
吕凌		010-58452035	15811398181	lvling@ebscn.com	
郭晓远		010-58452029	15120072716	guoxiaoyuan@ebscn.com	
张彦斌		010-58452026	15135130865	zhangyanbin@ebscn.com	
鹿舒然		010-58452040	18810659385	pangsr@ebscn.com	
黎晓宇		0755-83553559	13823771340	lix1@ebscn.com	
张亦潇		0755-23996409	13725559855	zhangyx@ebscn.com	
深圳	王渊锋	0755-83551458	18576778603	wangyuanfeng@ebscn.com	
	张靖雯	0755-83553249	18589058561	zhangjingwen@ebscn.com	
	苏一耘		13828709460	suyy@ebscn.com	
	常密密		15626455220	changmm@ebscn.com	
	国际业务	陶奕	021-52523546	18018609199	taoyi@ebscn.com
	梁超	021-52523562	15158266108	liangc@ebscn.com	
	金英光		13311088991	jinyg@ebscn.com	
	王佳	021-22169095	13761696184	wangjia1@ebscn.com	
	郑锐	021-22169080	18616663030	zh Rui@ebscn.com	
	凌贺鹏	021-22169093	13003155285	linghp@ebscn.com	
	周梦颖	021-52523550	15618752262	zhoumengying@ebscn.com	
私募业务部	戚德文	021-52523708	18101889111	qidw@ebscn.com	
	安玲娴	021-52523708	15821276905	anlx@ebscn.com	
	张浩东	021-52523709	18516161380	zhanghd@ebscn.com	
	吴冕	0755-23617467	18682306302	wumian@ebscn.com	
	吴琦	021-52523706	13761057445	wuqi@ebscn.com	
	王舒	021-22169419	15869111599	wangshu@ebscn.com	
	傅裕	021-52523702	13564655558	fuyu@ebscn.com	
	王婧	021-22169359	18217302895	wangjing@ebscn.com	
	陈潞	021-22169146	18701777950	chenlu@ebscn.com	
		王涵洲		18601076781	wanghanzhou@ebscn.com