

2019年09月06日

证券研究报告·公司研究报告

福斯特(603806) 电气设备

增持(首次)

当前价: 42.32元

目标价: ——元(6个月)



西南证券
SOUTHWEST SECURITIES

光伏胶膜龙头，新材料即将放量

投资要点

- **推荐逻辑:** 公司光伏胶膜的全球龙头地位稳固,自2013年至今,市场占有率一直稳定在50%左右的水平。公司光伏胶膜业务未来几年将同时受益于:(1)光伏平价时代开启,新增装机增速稳定且行业现金流改善;(2)双面组件渗透率提升带来的产品结构升级。预计2019~2021年销量分别为72912万、90272万、105152万平方米。同时公司积极横向拓展其他膜类产品,未来将有望成为平台化的膜类公司,打开成长空间。
- **光伏海外市场迎来总量及结构的双重改善:** 18年经历“5·31”新政之后,光伏产业链产品价格下降迅速,平均下滑25%左右,度电成本随之下降10%~15%,使得光伏在很多国家及地区的性价比凸显,一方面使得海外的储备项目提前开工,另一方面,光伏发电更具备竞争力,对中长期的能源结构调整有积极地影响。2018年海外新增装机为59GW,同比增长25%,占全球光伏装机占比60%,海外市场的重要程度加强。同时光伏组件出口市场的集中度持续降低,17年CR5为67.1%,18年CR5为53%。以南美、中东北非为主的“去中心化”和“遍地开花”的局面继续发展。
- **公司光伏胶膜成本优势明显,双面组件推动产品结构升级:** 截至2018年底,福斯特、斯威克、海优新材三家国内企业在全中国EVA胶膜市场的占有率分别达到了49.4%、11.4%、8.2%,已形成寡头垄断的市场格局。由于公司生产规模较大,在原材料采购、成本控制等方面均存在规模效应,使得公司毛利率优于行业水平。我们预计,随着未来双玻组件的大规模应用,公司产品结构将得到持续改善,高价值的白色EVA胶膜和POE胶膜销售占比将会提升,从而拉动公司毛利率企稳回升。
- **感光干膜有序推进,进口替代空间大:** 作为PCB上游材料的感光干膜因技术含量高、设备投资大、市场壁垒高、规模效应显著,行业集中度较高,长兴化学、旭化成、日立化成3家厂商占据全球市场份额的80%以上,我国自给率远低于10%。感光干膜目前是公司主要大力发展的新材料,出货量持续高速增长,2017年仅销售159万平方米,2018年同比增长386.4%至775万平方米,2019年H1销售600万平米+。随着公司感光干膜扩产项目2020年逐步投产,预计到2020年公司将达到2亿平米感光干膜产能投放,届时感光干膜收入及利润占比将进一步提升。
- **盈利预测与投资建议。** 预计2019-2021年EPS分别为1.45元、1.75元、2.21元,对应估值为29X、24X、19X。公司是光伏胶膜绝对龙头,同时积极横向拓展新的膜类品种,摆脱单一下游行业市场空间的限制,首次覆盖,给予“增持”评级。
- **风险提示:** 2020年光伏新增装机或不及预期的风险、公司新产品拓展或不及预期的风险、公司产能扩张或不及预期的风险。

指标/年度	2018A	2019E	2020E	2021E
营业收入(百万元)	4809.74	6378.74	7859.94	9441.18
增长率	4.90%	32.62%	23.22%	20.12%
归属母公司净利润(百万元)	751.26	758.36	915.79	1157.09
增长率	28.38%	0.94%	20.76%	26.35%
每股收益EPS(元)	1.44	1.45	1.75	2.21
净资产收益率ROE	13.50%	12.34%	13.25%	14.68%
PE	29	29	24	19
PB	3.98	3.60	3.21	2.81

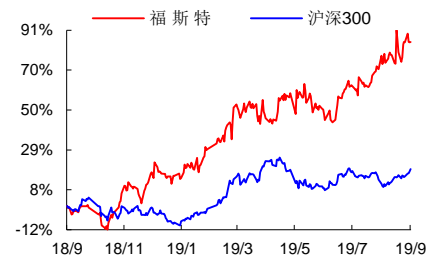
数据来源: Wind, 西南证券

西南证券研究发展中心

分析师: 谭菁
 执业证号: S1250517090002
 电话: 010-57631196
 邮箱: tanj@swsc.com.cn

分析师: 陈瑶
 执业证号: S1250519080003
 电话: 0755-23914886
 邮箱: cyao@swsc.com.cn

相对指数表现



数据来源: 聚源数据

基础数据

总股本(亿股)	5.23
流通A股(亿股)	5.23
52周内股价区间(元)	20.32-43.71
总市值(亿元)	221.16
总资产(亿元)	66.56
每股净资产(元)	10.98

相关研究

请务必阅读正文后的重要声明部分

目 录

1 受益光伏行业发展，EVA 胶膜龙头地位稳固	1
2 胶膜业务稳健增长，新产品即将放量	2
2.1 光伏行业稳定增长，EVA 胶膜需求可观.....	2
2.2 独占市场鳌头，竞争优势明显.....	4
2.3 推进产品升级，高端市场前景广阔.....	6
3 新材料业务进展顺利，即将迎来收获期	8
3.1 感光干膜有序推进，进口替代空间大.....	8
3.2 铝塑膜、FCCL 膜稳步推进.....	10
4 盈利预测与评级	11
5 风险提示	13

图 目 录

图 1: 公司营业收入稳定增长	1
图 2: 公司净利润波动较大	1
图 3: 公司毛利率近两年趋于稳定	2
图 4: 公司资产负债率一直处于超低水平	2
图 5: 全球历年新增光伏装机 (GW)	2
图 6: 2018 全球装机容量情况	2
图 7: “531 新政”后国内新增装机受到抑制 (单位: GW)	3
图 8: 2018 年海外新增装机加速 (单位: GW)	3
图 9: 光伏组件出口规模自 17 年后快速增长	3
图 10: 出口市场集中度降低	3
图 11: 光伏行业产业链	4
图 12: 晶硅电池组件结构	4
图 13: 晶硅电池组件成本结构	4
图 14: 光伏组件辅材成本构成	4
图 15: 公司 EVA 胶膜产能稳健增长 (亿平方米)	5
图 16: 2018 年 EVA 胶膜市场格局	5
图 17: 2018 年公司 EVA 胶膜成本构成	5
图 18: 公司树脂采购价格变化 (元/kg)	5
图 19: 同行业公司胶膜单位成本对比 (单位: 元/平方米)	6
图 20: 同行业公司胶膜毛利率对比	6
图 21: 同行业公司应收账款周转率对比	6
图 22: 同行业公司收现比对比	6
图 23: 白色 EVA 胶膜提高组件效率	7
图 24: POE 胶膜	7
图 25: 同行业公司资产负债率对比	8
图 26: 公司感光干膜业务快速增长	9
图 27: PCB 行业产业链	9
图 28: 我国 PCB 下游行业结构	9
图 29: 不同车型 PCB 需求量	10
图 30: 全球新能源汽车销量 (单位: 万辆)	10

表 目 录

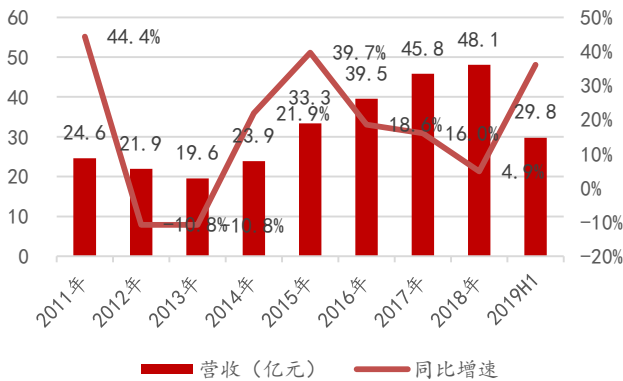
表 1: 同行业公司 EVA 胶膜单位成本对比.....	5
表 2: 公司可转债募投项目.....	7
表 3: 分业务收入及毛利率.....	11
表 4: 可比公司估值.....	12
附表 1: 财务预测与估值.....	14
附表 2: 同行业公司胶膜产品对比.....	15
附表 3: 双面组件技术优势.....	15
附表 4: PCB 在通讯领域主要应用.....	16

1 受益光伏行业发展，EVA 胶膜龙头地位稳固

杭州福斯特应用材料股份有限公司（以下简称“公司”）成立于 2003 年，前身系杭州福斯特热熔胶膜有限公司，主营业务为 EVA 胶膜及背板等光伏封装材料、感光干膜等新材料的研发、生产和销售。从 2004 年研发并推出 EVA 胶膜以来，公司持续改进技术、扩充产能，市场地位不断提升。2018 年，公司全年 EVA 胶膜出货量达 5.8 亿平方米，市场占有率接近 50%，行业龙头地位稳固。

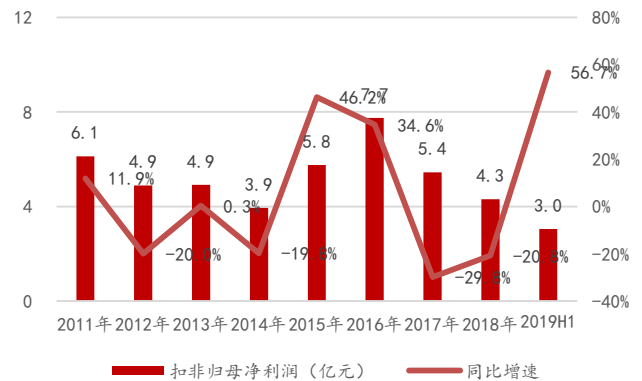
在近年来光伏行业快速发展的背景下，EVA 胶膜业务带动公司业绩持续增长。2019 年 H1，公司实现营业收入 29.8 亿元，同比增长 36.1%；由于受到原材料价格上涨以及产品销售价格变化的影响，历史上公司净利润呈现出一定波动性。2019 年 H1，公司实现扣非归母净利润 3.0 亿元，同比增长 56.7%。我们预计，随着 2019 年白色 EVA 胶膜、POE 胶膜等高端产品销售占比的逐渐提升，公司毛利率将会企稳回升，并带动公司营收和利润增长。

图 1：公司营业收入稳定增长



数据来源：公司公告，西南证券整理

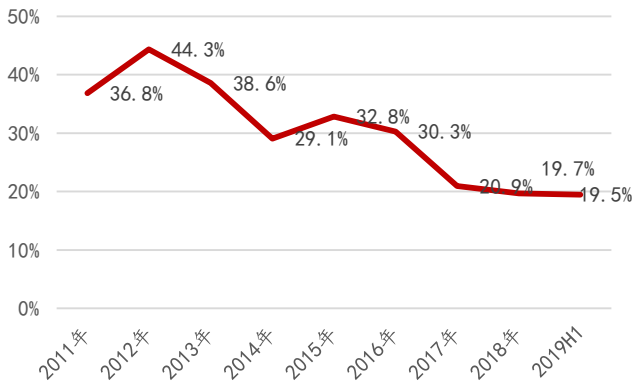
图 2：公司净利润波动较大



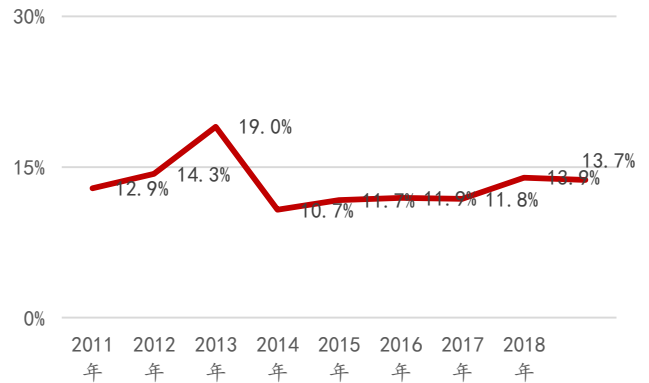
数据来源：公司公告，西南证券整理

毛利率未来将呈现稳中有升的态势：公司毛利率自 12 年后处于下滑趋势，但自 17 年开始毛利率已经趋于平稳，我们认为未来公司毛利率将呈现稳中有升的态势：（1）目前公司毛利率已低至 20% 左右，由于公司具有成本优势，行业平均水平已低至 15%，行业盈利对新进入者已没有吸引力，固有企业已没有空间打价格战；（2）白色 EVA 及 POE 等毛利率高的产品占比提升。

公司资产负债率一直处于超低水平：公司一直以“稳健经营”作为经营战略，因此才能在波动较大且现金流较差的光伏行业一直牢牢占据胶膜的龙头地位，公司的资产负债率基本处于 15% 以下，19H1 资产负债率为 13.7%。

图 3：公司毛利率近两年趋于稳定


数据来源：公司公告，西南证券整理

图 4：公司资产负债率一直处于超低水平


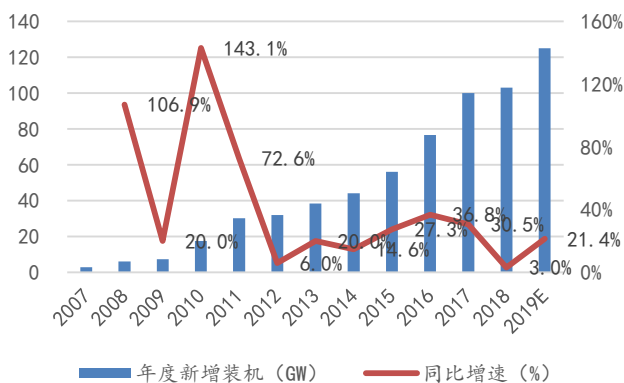
数据来源：公司公告，西南证券整理

2 胶膜业务稳健增长，新产品即将放量

2.1 光伏行业稳定增长，EVA 胶膜需求可观

光伏行业长期发展势头良好：光伏发电所具有的地域限制少、发电时间稳定、安全可靠、无噪声、低污染、无需消耗燃料及建设同期短等先天优势，让其肩负着能源革命的重任。截至 2018 年底，全球光伏累计装机容量已达 510GW。光伏年新增装机量已由 07 年的 2.9GW 增至 2018 年的 103GW，装机规模增长了近 35 倍。

2018 年年度装机容量中，澳大利亚、墨西哥、土耳其、荷兰并非传统光伏装机大国，说明光伏装机新兴国家正在崛起，全球装机呈现出多点开花的局面。

图 5：全球历年新增光伏装机 (GW)


数据来源：wind，西南证券整理

图 6：2018 全球装机容量情况

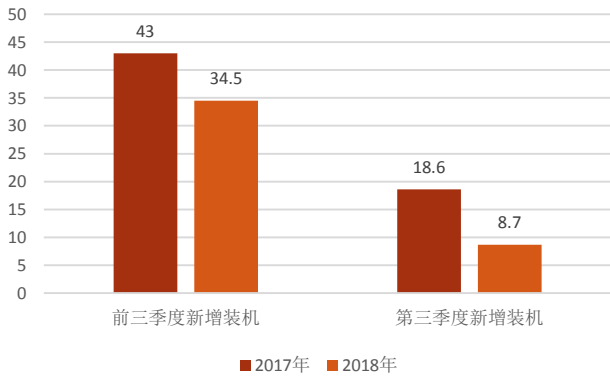
年度装机容量 (GW)			累计装机容量 (GW)		
1	中国	45	1	中国	176.1
2	印度	10.8	2	美国	62.2
3	美国	10.6	3	日本	56
4	日本	6.5	4	德国	45.4
5	澳大利亚	3.8	5	印度	32.9
6	德国	3	6	意大利	20.1
7	墨西哥	2.7	7	英国	13
8	韩国	2	8	澳大利亚	11.3
9	土耳其	1.6	9	法国	9
10	荷兰	1.3	10	韩国	7.9
	欧盟	8.3		欧洲	115

数据来源：IEA，西南证券整理

“531 新政”抑制国内装机量，海外市场继续发力：为了降低财政补贴压力，引导光伏产业有序发展，发改委、财政部、能源局于 2018 年 5 月 31 日联合发布《关于 2018 年光伏发电有关事项的通知》，从规模、补贴、市场化竞争等方面对光伏行业提出了新的规范和要求。受新政影响，我国 2018 年前三季度新增装机容量 34.5GW，同比下降 19.7%，其中第三季度新增装机 8.7GW，同比下降 53%，国内装机需求受到了较大抑制。

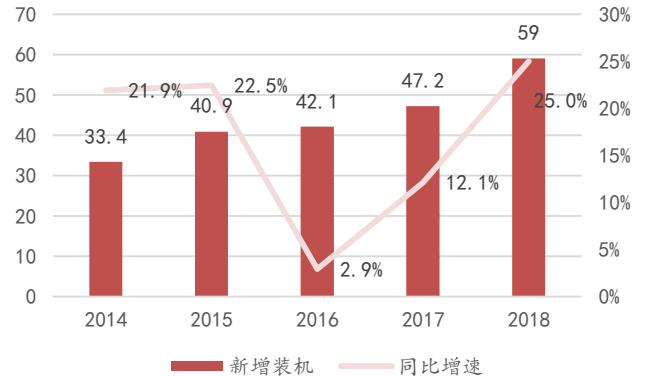
18 年产业链价格大幅下降刺激海外需求：18 年经历“5·31”新政之后，光伏产业链产品价格下降迅速，平均下滑 25%左右，度电成本随之下降 10%~15%，使得光伏在很多国家及地区的性价比凸显，一方面使得海外的储备项目提前开工，另一方面，光伏发电更具备竞争力，对中长期的能源结构调整有积极地影响。2018 年海外新增装机为 59GW，同比增长 25%，占全球光伏装机占比 60%，海外市场的重要程度加强。

图 7：“531 新政”后国内新增装机受到抑制（单位：GW）



数据来源：能源局，西南证券整理

图 8：2018 年海外新增装机加速（单位：GW）

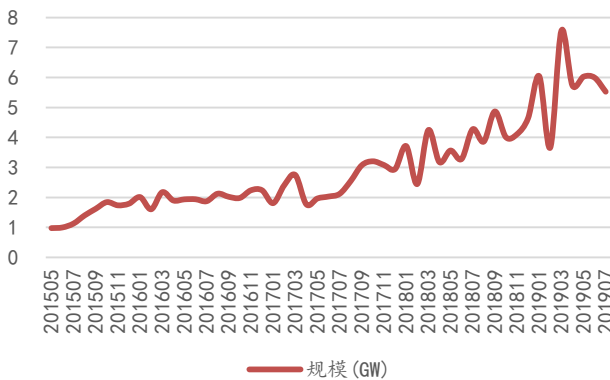


数据来源：solarzoom，西南证券整理

海外市场总量及结构均呈现积极变化：从出口数据来看，出口自 2017 年下半年开始呈现加速趋势，14~16 年组件出口数据较为波动，但自 17 年开始，组件出口出现明显增长，由于 18 年产业链价格大跌，刺激海外需求，18 年实现组件出口 39.2GW，同比增长 51.9%。

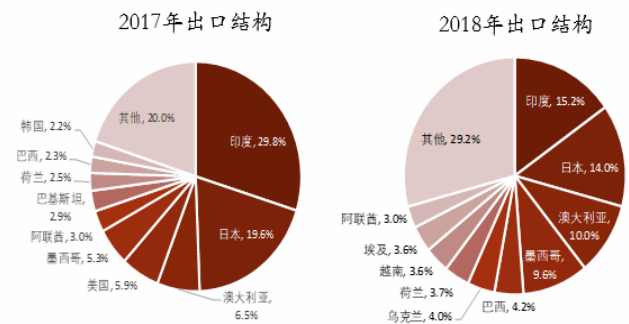
同时光伏组件出口市场的集中度持续降低，17 年 CR5 为 67.1%，18 年 CR5 为 53%。以南美、中东北非为主的“去中心化”和“遍地开花”的局面继续发展。集中度降低将减少产业链对于单一市场的依赖度，更有利于市场的健康发展。

图 9：光伏组件出口规模自 17 年后快速增长



数据来源：能源局，西南证券整理

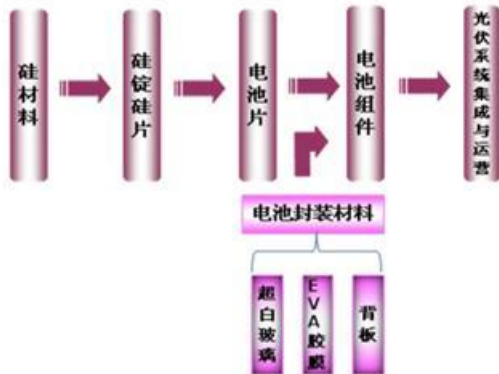
图 10：出口市场集中度降低



数据来源：solarzoom，西南证券整理

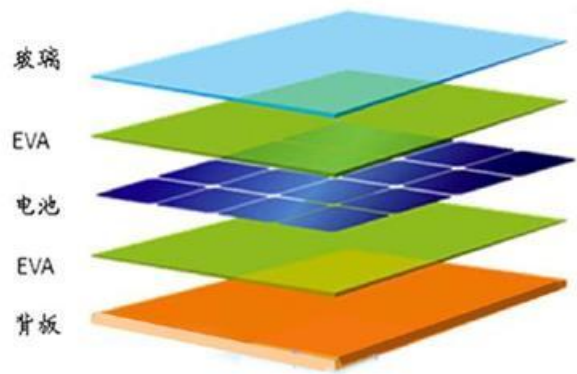
光伏行业持续发展带动 EVA 胶膜增长：EVA 胶膜为光伏封装的必备材料，它由乙烯-醋酸乙烯酯共聚物 (EVA) 通过挤出流涎、压延等熔融加工方法获得，主要作用包括：为太阳能电池线路装备提供结构支撑、为电池片与太阳能辐射提供最大光耦合、物理隔离电池片及线路、传导电池片产生的热量等。

图 11: 光伏行业产业链



数据来源: 公司招股说明书, 西南证券整理

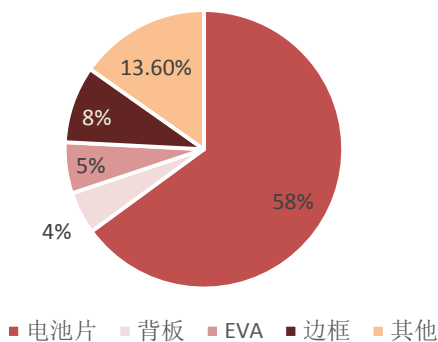
图 12: 晶硅电池组件结构



数据来源: 公司招股说明书, 西南证券整理

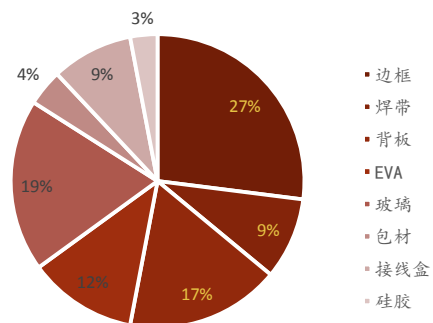
胶膜性能对组件质量至关重要: 由于光伏电池的封装过程具有不可逆性, 加之电池组件的运营寿命要求在 25 年以上, 一旦电池组件的胶膜、背板开始黄变、龟裂, 电池易失效报废, 所以尽管 EVA 胶膜、背板等膜材的绝对价值不高 (晶硅电池组件的生产成本中, 约 60% 左右来自电池片, 约 8%~9% 来自 EVA 胶膜、背板), 却是决定光伏组件产品质量、寿命的关键性因素。

图 13: 晶硅电池组件成本结构



数据来源: 西南证券

图 14: 光伏组件辅材成本构成

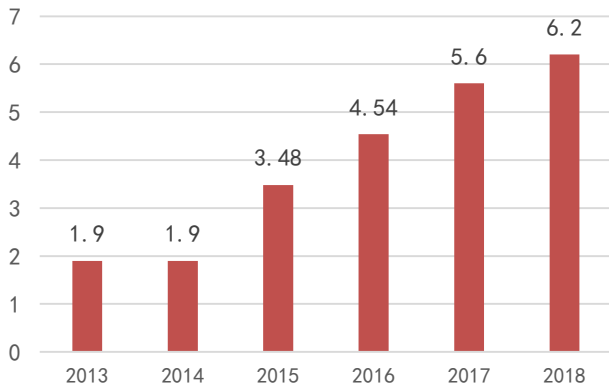


数据来源: 西南证券

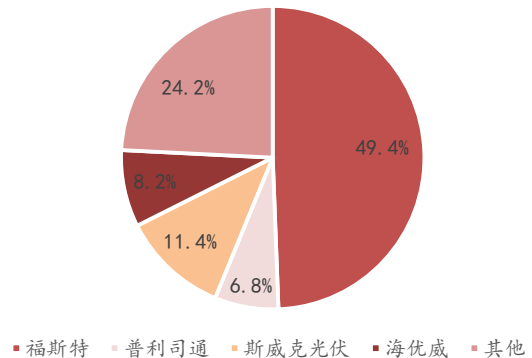
光伏胶膜市场空间目前 100 亿, 将随光伏装机稳定增长: 每块 60 片型电池封装的组件面积大约 1.64 平方米, 对应胶膜使用量 3.28 平方米, 按目前 7.5 元/平方米的售价, 2019 年 120GW 全球装机对应的市场空间约为 100 亿, 预计 2020 年全球装机 140GW 对应市场空间约为 117 亿, 随着后续全球装机稳定增长, 光伏胶膜市场空间也将持续扩大。

2.2 独占市场鳌头, 竞争优势明显

产能不断扩充, 市占率行业第一: 在公司规模化生产 EVA 胶膜之前, 包括中国在内的国际市场一直由胜邦、三井化学、普利司通、Etimex 四家公司垄断, 其合计市场份额达 60% 以上。而得益于近年来国内光伏市场的快速发展, 以公司为代表的国内 EVA 胶膜生产企业不断提高产品质量, 凭借性价比优势逐渐挤占国外企业的市场份额。**截止到 2018 年底, 福斯特、斯威克、海优新材三家国内企业在全中国 EVA 胶膜市场的占有率分别达到了 49.4%、11.4%、8.2%, 已形成寡头垄断的市场格局。**

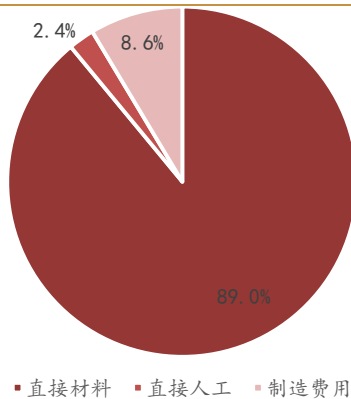
图 15: 公司 EVA 胶膜产能稳健增长 (亿平方米)


数据来源: 公司公告, 西南证券整理

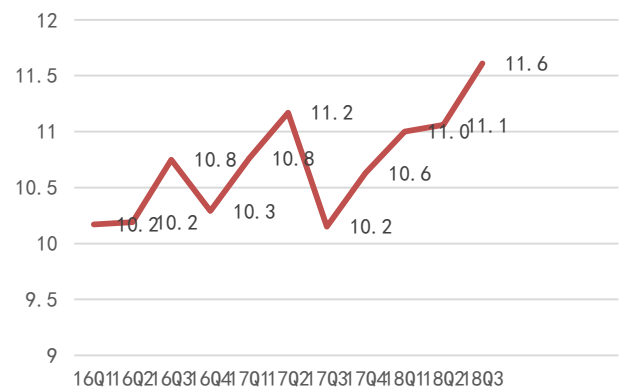
图 16: 2018 年 EVA 胶膜市场格局


数据来源: 公司公告, 西南证券整理

毛利率短期承压, 但仍居行业前列: EVA 树脂是生产 EVA 胶膜的主要原材料, 占整个生产成本的 80% 以上。自 2017 年第三季度以来, 受到 EVA 树脂供应紧张、人民币汇率贬值等因素影响, 公司 EVA 树脂采购价格增加, 导致生产成本逐年上涨, 毛利率短期承压。

图 17: 2018 年公司 EVA 胶膜成本构成


数据来源: 公司公告, 西南证券整理

图 18: 公司树脂采购价格变化 (元/kg)


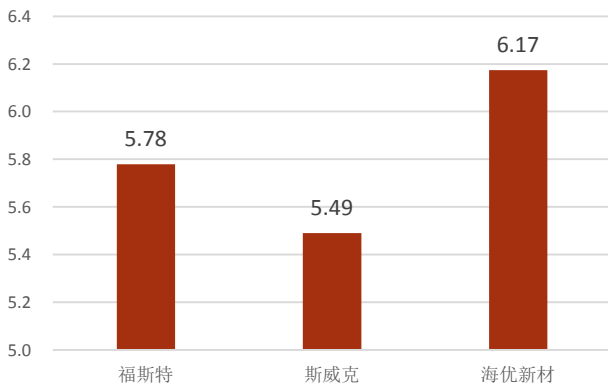
数据来源: 公司公告, 西南证券整理

从同行业对比来看, 由于公司生产规模较大, 在原材料采购、成本控制等方面均存在规模效应, 使得公司毛利率优于行业水平。我们预计, 随着未来双玻组件的大规模应用, 公司产品结构将得到持续改善, 高价值的白色 EVA 胶膜和 POE 胶膜销售占比将会提升, 从而拉动公司毛利率企稳回升。

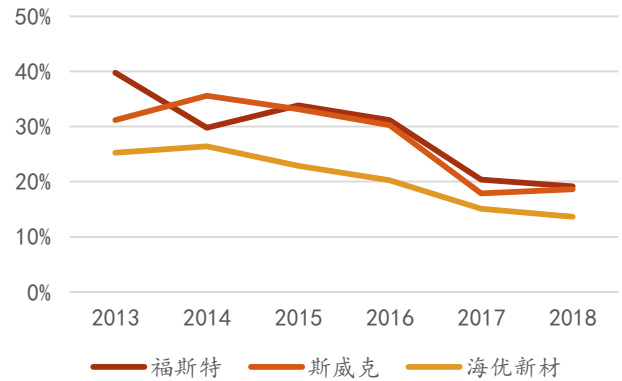
表 1: 同行业公司 EVA 胶膜单位成本对比

公司	2018 年 EVA 胶膜销量 (亿平方米)	单位成本 (元/平方米)	单位原材料成本 (元/平方米)	单位制造费用 (元/平方米)	单位人工 (元/平方米)
福斯特	5.81	5.78	5.13	0.51	0.14
斯威克	1.34	5.49	4.81	0.21	0.47
海优新材	0.96	6.17	-	-	-

数据来源: 公司年报, 西南证券整理

图 19: 同行业公司胶膜单位成本对比 (单位: 元/平方米)


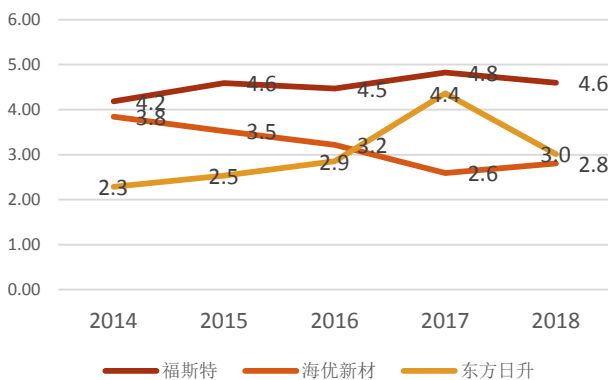
数据来源: 公司年报, 西南证券整理

图 20: 同行业公司胶膜毛利率对比


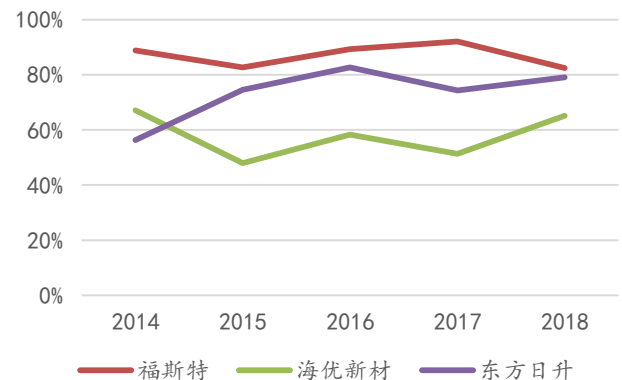
数据来源: 公司年报, 西南证券整理

营运能力指标优于行业平均水平: 公司历史上应收账款周转率均优于行业平均水平, 且呈逐年上升趋势, 表明公司具有良好的信用风险管理能力, 2018 年公司应收账款周转率为 4.6, 远高于行业同行。

受益于优秀的营运管理能力, 公司的现金流量指标也表现良好, 收现比一直高于行业平均水平。

图 21: 同行业公司应收账款周转率对比


数据来源: 公司年报, 西南证券整理

图 22: 同行业公司收现比对比


数据来源: 公司年报, 西南证券整理

2.3 推进产品升级, 高端市场前景广阔

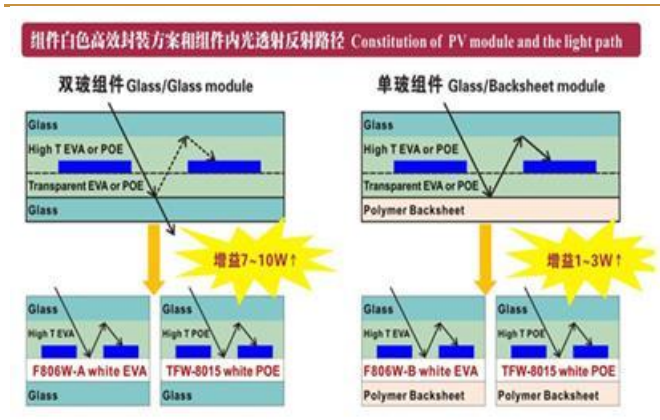
随着光伏行业高效组件技术的不断成熟, 功能性更强的胶膜新产品白色 EVA 及 POE 胶膜的需求日益增长, 和常规胶膜相比, 胶膜新产品有更高的附加值和更具潜力的市场前景。目前公司拥有行业内最完善的产品结构, 能够同时生产普通 EVA 胶膜、白色 EVA 胶膜、POE 胶膜等多种产品, 可满足行业的差异化需求。(详见附表 2)

白色 EVA 提高组件效率: 针对双玻组件, 组件厂为了避免电池片间的漏光导致的发电效率下降而会使用白色 EVA 胶膜作为下层封装材料。白色 EVA 胶膜属于封装胶膜产品技术升级换代产品。传统 EVA 只起到透光、粘接、耐黄变等封装作用, 而白色 EVA 通过改变光线反射路径, 使得太阳光被玻璃反射后可再次到达电池片表面, 从而有效提高组件效率。在

双玻组件中，用白色 EVA 取代透明 EVA，每块组件功率增益可达 7-10W；在单玻组件中，白色 EVA 胶膜可增益 1-3W。

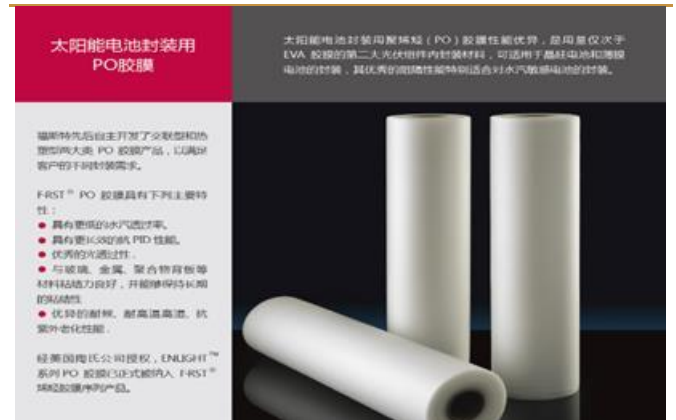
POE 胶膜提高组件可靠性：双面电池目前普遍采用独特的激光开槽及背钝化技术，在使用传统的 EVA 胶膜封装时，由于其水汽阻隔能力较弱，会导致严重的 PID 现象。同时，EVA 在水汽老化降解过程中易产生醋酸，而双面电池背面是细小的铝线，比常规电池的铝背场更容易被酸腐蚀，从而导致组件发电功率大幅衰减。POE 胶膜与传统 EVA 胶膜相比，具有优异的水汽阻隔性，可以增强组件的抗 PID 性能，提高组件的可靠性，是目前双面双玻组件及薄膜组件的主要封装胶膜。

图 23：白色 EVA 胶膜提高组件效率



数据来源：公司公告，西南证券整理

图 24：POE 胶膜



数据来源：公司官网，西南证券整理

双面组件发展迅猛，带动高端产品需求增加：随着光伏行业全面进入竞价及平价时代，光伏电站投资的价值取向由“单一价格”导向逐步发展为以“度电成本”为核心导向，光伏电站投资将更加重视组件的转换效率、可靠性、衰减率等全寿命周期发电指标。因此，以“双面组件”为代表的高效组件越来越受市场青睐。由于白色 EVA 和 POE 对双面组件的效率提升更为明显，随着双面组件的渗透率提升，将显著拉动白色 EVA 和 POE 的需求。（详见附表 3）

发行可转债扩充产能，不断扩大领先优势：2018 年 10 月，公司公告拟发行可转债募集资金，投入白色 EVA 胶膜、POE 胶膜、感光干膜项目，从而巩固公司 EVA 胶膜市场龙头地位，并加快布局新材料产业，寻求新的利润增长点，目前可转债项目已于 2019 年 6 月获得证监会审核通过。

2019 年上半年，白色 EVA 及 POE 占公司整体出货比例约为 26%，较 18 年 20% 的比例提升了 6 个百分点，由于国内市场对双面组件接受程度更高，我们预计随着下半年国内需求启动，下半年其占比将进一步提升。

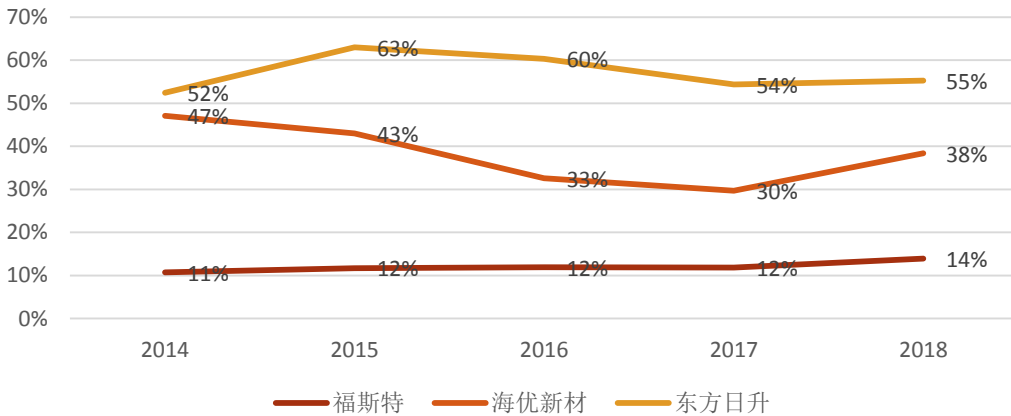
表 2：公司可转债募投项目

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 胶膜封装项目（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
	合计	15.55	11.00

数据来源：公司公告，西南证券整理

资金充裕，助力在手项目顺利推进：截至 2018 年，公司资产负债率仅为 14%，负债率水平明显低于同行业其他公司。我们认为公司良好的资本结构和充裕的资金将能够为各项扩展计划的顺利推进奠定坚实基础，从而扩大公司在行业内的各项领先优势。

图 25：同行业公司资产负债率对比



数据来源：公司公告，西南证券整理

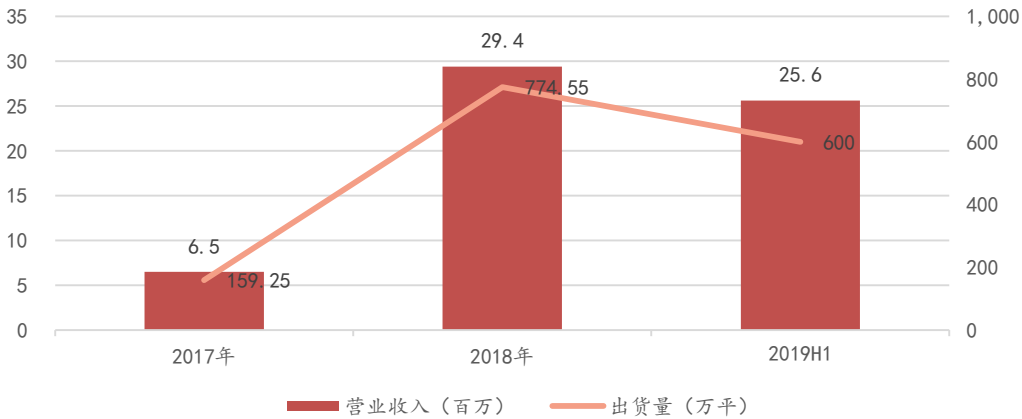
3 新材料业务进展顺利，即将迎来收获期

2015 年，公司设立“立足光伏主业，大力发展其他新材料产业”的战略发展目标，开展感光干膜、铝塑膜和 FCCL 等新材料开发项目的建设。目前公司新材料业务推进顺利，其中感光干膜项目已进入量产阶段，预期未来将为公司提供新的增长点，公司有望成长为一以“光伏 EVA 胶膜”为核心产品，横向拓展多个膜类品种的平台化公司，打开市值成长空间。

3.1 感光干膜有序推进，进口替代空间大

感光干膜目前是公司主要大力发展的新材料，出货量持续高增长，2017 年仅销售 159 万平方米，2018 年同比增长 386.4%至 775 万平方米，2019 年 H1 销售超过 600 万平米。随着公司感光干膜扩产项目 2020 年逐步投产，预计到 2020 年公司将达到 2 亿平米感光干膜产能投放，届时感光干膜收入及利润占比将进一步提升。

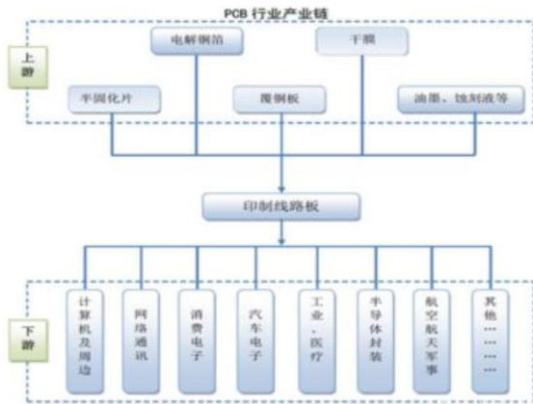
图 26: 公司感光干膜业务快速增长



数据来源: 公司公告, 西南证券整理

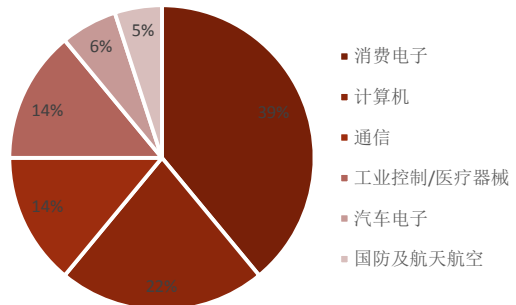
应用场景广泛, 干膜需求稳定: PCB (印制电路板) 是承载电子元器件并连接电路的桥梁, 作为“电子产品之母”, 广泛应用于通讯电子、消费电子、计算机、汽车电子、工业控制、医疗器械、国防及航空航天等领域, 是现代电子信息产品中不可或缺的电子元器件。感光干膜作为 PCB/FCB 行业线路板图形转移的关键材料, 随着印刷电路板行业朝着高密度、高集成化、柔性等方向发展, 其应用也将越来越广泛。

图 27: PCB 行业产业链



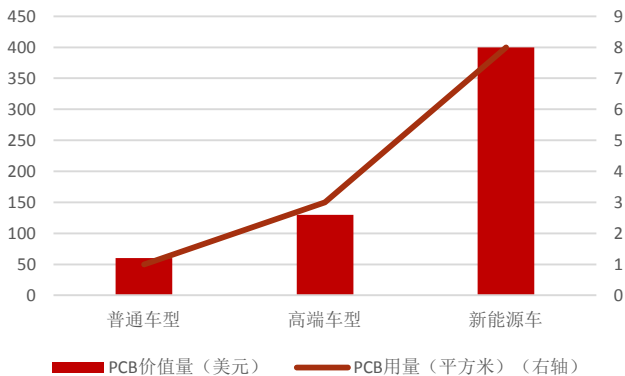
数据来源: 中国产业信息网, 西南证券整理

图 28: 我国 PCB 下游行业结构

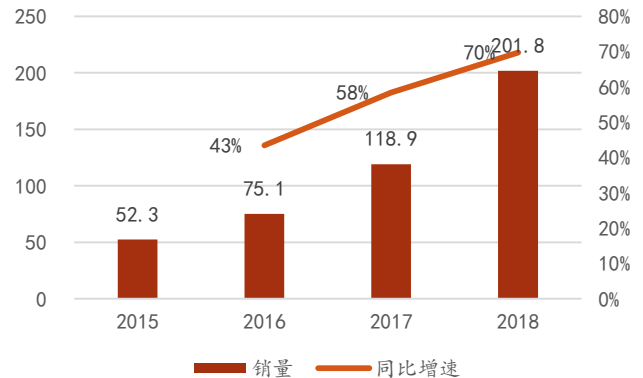


数据来源: 中国产业信息网, 西南证券整理

汽车电子、通讯电子拉动 PCB 行业持续增长: 近年来, 全球新能源汽车飞速发展, 其销量从 2015 年的 52.3 万辆跃增至 2018 年的 201.8 万辆, 年均复合增长率达 56.8%。与传统汽车相比, 新能源车由于其独特的动力系统, 对 PCB 的需求有显著提升。电子装置在传统高级轿车中的成本占比约为 25%, 在新能源车中则达到 45%-65%, 因此新能源汽车占比的提升将显著拉动 PCB 需求。

图 29: 不同车型 PCB 需求量


数据来源: 电子发烧友网, 西南证券整理

图 30: 全球新能源汽车销量 (单位: 万辆)


数据来源: IEA, 西南证券整理

通讯电子方面, 5G 商用的临近将拉动 PCB 行业景气度上行。PCB 在通信领域主要应用在无线网、传输网、数据通信及固定宽带等设备, 结合工信部部署和各运营商积极布局的状况来看, 2019 年全国有望正式展开 5G 网络基站的建设。(详见附表 4)

自给率低, 进口替代空间巨大: 中国大陆是全球 PCB 最大的生产地, 但由于技术限制, PCB 行业的关键辅助材料感光干膜仍基本为外资所垄断, 尚未完全实现国产化生产。全球感光干膜厂家主要有中国台湾长兴化学、日本旭化成、日本日立化成、台湾长春化工、美国杜邦、韩国 KOLON 等。作为 PCB 上游材料的感光干膜因技术含量高、设备投资大、市场壁垒高、规模效应显著, 行业集中度较高, 长兴化学、旭化成、日立化成 3 家厂商占据全球市场份额的 80% 以上。除我国台湾企业外, 大陆的企业在干膜光刻胶方面起步较晚, 目前仅湖南鸿瑞新材料股份有限公司、深圳惠美亚科技有限公司和珠海市能动科技光学产业有限公司等少数几家企业推出相关产品, 但自给率远低于 10%。

3.2 铝塑膜、FCCL 膜稳步推进

铝塑膜业务稳步实现量产, 成功导入 3C 客户。公司铝塑膜产品 2019 年 H1 成功实现量产, 销量达到 40 万平米+。

FCCL 膜正在做新产品的开发测试, 根据测试反馈不断改进工艺和设备, 产品性能大幅提升, 为下一步的量产化奠定良好基础。

4 盈利预测与评级

关键假设:

假设 1: 假设 2019~2021 年全球光伏装机稳定增长, 公司 EVA 胶膜全球市占率分别为 49%、52%、53%, 对应出货量分别为 72912 万平方米、90272 万平方米、105152 万平方米, 对应单价分别为 7.55 元、7.30 元、6.90 元。

假设 2: 假设 2019~2021 年全球光伏装机稳定增长, 公司背板全球市占率分别为 7%、8%、10%, 对应出货量分别为 5880 万平方米、7840 万平方米、11200 万平方米, 对应单价分别为 11.5 元、11.0 元、11.0 元。

假设 3: 公司感光干膜 2020 年产能达到 2 亿平, 假设 2019~2021 年出货量分别为 2000 万平方米、7000 万平方米、20000 万平方米。

基于以上假设, 我们预测公司 2019-2021 年分业务收入成本如下表:

表 3: 分业务收入及毛利率

百万元	2016A	2017A	2018A	2019E	2020E	2021E
合计						
营业收入	3951.6	4584.9	4809.7	6378.7	7859.9	9441.2
yoy	18.6%	16.0%	4.9%	32.6%	23.2%	20.1%
营业成本	2755.2	3625.9	3863.8	5096.7	6201.0	7347.2
毛利率	30.3%	20.9%	19.7%	20.1%	21.1%	22.2%
EVA 胶膜						
收入	3,411.5	3,887.0	4,249.7	5,504.9	6,589.9	7,255.5
yoy	16.72%	14%	9%	30%	20%	10%
出货量 (万平方米)	46,722.50	57,162.13	59,520.00	72,912.00	90,272.00	105,152.00
全球装机量	76.00	98.00	100.00	120.00	140.00	160.00
全球市占率	49.58%	47.04%	48%	49%	52%	53%
每平方米单价 (元/平方米)	7.30	6.80	7.14	7.55	7.30	6.90
成本	2,348.59	3,095.09	3,436.33	4,403.88	5,205.99	5,659.28
毛利	1,062.92	791.87	813.40	1,100.97	1,383.87	1,596.21
毛利率	31%	20%	19%	20%	21%	22%
背板						
收入	304.53	507.78	525	676.2	862.4	1232
yoy	1.56%	66.74%	3.39%	28.80%	27.54%	42.86%
出货量 (万平方米)	2,017.27	3,650.38	4,200.00	5,880.00	7,840.00	11,200.00
全球市占率	3.79%	5.32%	6.00%	7.00%	8.00%	10.00%
每平方米单价 (元/平方米)	15.10	13.91	12.50	11.50	11.00	11.00
成本	214.51	384.01	412.335	540.96	689.92	973.28
毛利	90.02	123.77	112.665	135.24	172.48	258.72
毛利率	30%	24%	21%	20%	20%	21%

百万元	2016A	2017A	2018A	2019E	2020E	2021E
太阳能发电系统(EPC+发电)						
收入	10.32	39.29	39.29	39.29	39.29	39.29
yoy	6780.00%	281%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
成本	7.73	31.82	31.43	31.43	31.43	31.43
毛利	2.59	7.46	7.86	7.86	7.86	7.86
毛利率	25%	19%	20%	20%	20%	20%
热熔网膜						
收入	32.90	26.82	28.16	22.53	22.53	22.53
yoy	5.89%	-18.48%	5.00%	-20.00%	0.00%	0.00%
成本	24.26	20.07	21.12	16.90	16.90	16.90
毛利	8.64	6.75	7.04	5.63	5.63	5.63
毛利率	0.26%	0.25%	25%	25%	25%	25%
感光干膜						
收入			63	84	294	840
yoy				33.33%	250.00%	185.71%
销量(万平方米)			1500	2000	7000	20000
成本			56.7	67.2	220.5	630
毛利			6.3	16.8	73.5	210
毛利率			10%	20%	25%	25%
其他业务						
收入	51.13	51.87	51.87	51.87	51.87	51.87
yoy	-35.17%	1%	0%	0%	0%	0%
成本	44.18	35.56	36.31	36.31	36.31	36.31
毛利	6.95	16.31	15.56	15.56	15.56	15.56
毛利率	13.59%	31.44%	30%	30%	30%	30%

数据来源：西南证券

预计 2019-2021 年 EPS 分别为 1.45 元、1.75 元、2.21 元，对应估值为 29X、24X、19X。公司是光伏胶膜绝对龙头，同时积极横向拓展新的膜类品种，摆脱单一下游行业市场空间的限制，首次覆盖，给予“增持”评级。

表 4：可比公司估值

公司	EPS (摊薄) (元)				PE			
	2018A	2019E	2020E	2021E	2018A	2019E	2020E	2021E
隆基股份	0.92	1.20	1.56	1.88	19.03	22.43	17.33	14.34
通威股份	0.52	0.80	1.02	1.24	15.92	18.55	14.53	11.96
中来股份	0.52	0.81	1.26	1.71	28.90	15.68	10.07	7.43
捷佳伟创	0.96	1.32	1.70	2.11	29.76	24.28	18.80	15.18

数据来源：wind 一致预期，西南证券整理

5 风险提示

2020 年光伏新增装机或不及预期的风险、公司新产品拓展或不及预期的风险、公司产能扩张或不及预期的风险。

附表 1: 财务预测与估值

利润表 (百万元)					现金流量表 (百万元)				
	2018A	2019E	2020E	2021E		2018A	2019E	2020E	2021E
营业收入	4809.74	6378.74	7859.94	9441.18	净利润	750.06	757.14	914.32	1155.24
营业成本	3863.79	5096.68	6201.04	7347.20	折旧与摊销	92.33	146.11	146.11	146.11
营业税金及附加	19.42	31.53	37.69	65.14	财务费用	-5.48	0.00	0.00	0.00
销售费用	86.99	95.68	117.90	141.62	资产减值损失	103.31	30.00	40.00	50.00
管理费用	84.27	350.83	432.30	519.26	经营营运资本变动	-127.98	-644.52	-846.20	-1042.97
财务费用	-5.48	0.00	0.00	0.00	其他	-642.65	-80.22	-88.20	-101.13
资产减值损失	103.31	30.00	40.00	50.00	经营活动现金流净额	169.57	208.51	166.04	207.25
投资收益	61.69	50.00	50.00	50.00	资本支出	-293.09	0.00	0.00	0.00
公允价值变动损益	-0.26	0.22	0.20	0.13	其他	444.08	50.22	50.20	50.13
其他经营损益	0.00	0.00	0.00	0.00	投资活动现金流净额	150.99	50.22	50.20	50.13
营业利润	858.37	824.24	1081.21	1368.08	短期借款	15.41	61.78	83.56	83.91
其他非经营损益	-2.61	77.12	7.27	7.21	长期借款	0.00	0.00	0.00	0.00
利润总额	855.76	901.36	1088.48	1375.28	股权融资	-0.20	0.00	0.00	0.00
所得税	105.71	144.22	174.16	220.05	支付股利	-241.20	-150.25	-151.67	-183.16
净利润	750.06	757.14	914.32	1155.24	其他	-0.33	-25.98	0.00	0.00
少数股东损益	-1.20	-1.21	-1.47	-1.85	筹资活动现金流净额	-226.31	-114.45	-68.11	-99.25
归属母公司股东净利润	751.26	758.36	915.79	1157.09	现金流量净额	109.71	144.27	148.12	158.12
资产负债表 (百万元)					财务分析指标				
	2018A	2019E	2020E	2021E		2018A	2019E	2020E	2021E
货币资金	493.60	637.87	785.99	944.12	成长能力				
应收和预付款项	2807.45	3180.83	3771.04	4550.62	销售收入增长率	4.90%	32.62%	23.22%	20.12%
存货	780.11	1029.03	1250.00	1482.42	营业利润增长率	26.80%	-3.98%	31.18%	26.53%
其他流动资产	932.80	1184.76	1459.60	1753.01	净利润增长率	28.17%	0.94%	20.76%	26.35%
长期股权投资	13.93	13.93	13.93	13.93	EBITDA 增长率	23.40%	2.66%	26.48%	23.37%
投资性房地产	0.00	0.00	0.00	0.00	获利能力				
固定资产和在建工程	1160.07	1035.03	910.00	784.97	毛利率	19.67%	20.10%	21.11%	22.18%
无形资产和开发支出	199.31	178.26	157.21	136.16	三费率	3.45%	7.00%	7.00%	7.00%
其他非流动资产	68.65	68.62	68.60	68.58	净利率	15.59%	11.87%	11.63%	12.24%
资产总计	6455.92	7328.35	8416.38	9733.80	ROE	13.50%	12.34%	13.25%	14.68%
短期借款	15.41	77.19	160.75	244.66	ROA	11.62%	10.33%	10.86%	11.87%
应付和预收款项	795.24	1001.20	1221.74	1461.07	ROIC	14.16%	11.93%	13.86%	15.31%
长期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	EBITDA/销售收入	19.65%	15.21%	15.61%	16.04%
其他负债	89.55	113.32	134.61	156.71	营运能力				
负债合计	900.19	1191.71	1517.10	1862.44	总资产周转率	0.79	0.93	1.00	1.04
股本	522.60	522.60	522.60	522.60	固定资产周转率	5.04	6.13	8.59	11.95
资本公积	1391.01	1391.01	1391.01	1391.01	应收账款周转率	4.60	4.92	4.85	4.78
留存收益	3614.30	4222.40	4986.52	5960.45	存货周转率	6.14	5.63	5.44	5.37
归属母公司股东权益	5553.89	6136.01	6900.13	7874.06	销售商品提供劳务收到现金/营业收入	82.45%	—	—	—
少数股东权益	1.84	0.62	-0.84	-2.70	资本结构				
股东权益合计	5555.72	6136.63	6899.29	7871.37	资产负债率	13.94%	16.26%	18.03%	19.13%
负债和股东权益合计	6455.92	7328.35	8416.38	9733.80	带息债务/总负债	1.71%	6.48%	10.60%	13.14%
					流动比率	5.66	5.13	4.84	4.73
					速动比率	4.78	4.25	4.01	3.92
					股利支付率	32.11%	19.81%	16.56%	15.83%
					每股指标				
					每股收益	1.44	1.45	1.75	2.21
					每股净资产	10.63	11.74	13.20	15.07
					每股经营现金	0.32	0.40	0.32	0.40
					每股股利	0.46	0.29	0.29	0.35
业绩和估值指标									
	2018A	2019E	2020E	2021E					
EBITDA	945.21	970.34	1227.32	1514.18					
PE	29.44	29.16	24.15	19.11					
PB	3.98	3.60	3.21	2.81					
PS	4.60	3.47	2.81	2.34					
EV/EBITDA	22.82	22.14	17.45	14.10					
股息率	1.09%	0.68%	0.69%	0.83%					

数据来源: Wind, 西南证券

附表 2: 同行业公司胶膜产品对比

公司	类型	特性	型号/描述
福斯特	EVA 胶膜	常规系列	F406S/F806: 最先开发的常规系列产品, 广泛应用于光伏组件的封装。
		抗 PID 系列	F406P/F806P: 旨在从封装材料角度改善组件 PID 问题, 同时兼具优异的长期耐候性和高透光率。
		抗蜗牛纹系列	F406PS/F806PS: 能够有效延缓蜗牛纹出现, 同时兼具优异的抗 PID 性能和出色耐候性。
		白色系列	F806W: 具有独特高反射性能, 能够提高组件对太阳光的有效利用率, 同时解决了组件层压后的白色胶膜溢白问题。
		超快速固化系列	Su406/Su806: 能够使组件层压总时间降至 10-12 分钟, 能极大提高光伏组件生产效率, 同时兼具优秀的抗 PID 性能、抗蜗牛纹性能和耐老化性能。
	POE 胶膜	交联型	TF4/TF8: 具有优秀的水汽阻隔性、耐候性能、光透过率与粘结性能, 能保护组件在高温环境下正常工作, 使组件具有更加长效的抗 PID 性能。 TFW-8015: 是一款白色高反射 PO 产品, 专门用于单玻和双玻光伏组件的背层封装, 具有独特的高反射性能, 能够提高组件对太阳光的有效利用率, 有助于增加组件的功率
		热塑型	TP8-NSX: 具有优秀的水汽和金属离子阻隔性能、优异的粘结性和良好的材料兼容性, 且耐候性能突出。同时, 非交联的特性能有效缩短组件的层压时间, 提高客户产能。
ENLIGHT 系列		4015/VUS66250: 由美国陶氏公司研发, 其与玻璃粘接力强、层压无气泡、无过氧化物的特点, 非常适合应用于薄膜组件和晶硅组件的封装, 同样适用于柔性组件的封装。	
斯威克	EVA 胶膜	抗 PID EVA 胶膜	SV-15296P/SV-15297P: 分别为高透型/紫外线截止型 EVA 胶膜, 具有优越的抗 PID 特性、抗蜗牛纹特性, 且封装时间短、效率高。
		白色 EVA 胶膜	SV-15297W: 具有高反射特性, 可以有效地提升电池片对光线的利用, 降低组件的封装损失; 同时, 其封装后的组件不会出现胶膜溢白, 褶皱、电池片隐裂等问题。
	POE 胶膜	-	SE-556/SE-557: 具有优异的阻水性能, 耐候性能, 长期有效的抗 PID 性能, 适用于高温高湿条件下组件的封装。
海优新材	EVA 胶膜	透明 EVA 胶膜	S201MT/S201MR/S201MX: 属于快速固化型 EVA, 具有优异的耐候性及抗 PID 性能。
		组件提效白色 EVA	S201W: 专门为组件提升功率而设计开发, 其反射率高, 可明显提升组件效率; 采用预交联工艺, 具有压层无翻层、无溢白、无气泡等优点。
		透明/白色双玻用 EVA	G401W/G401M/G404M: 双玻组件专用 EVA 胶膜, 层压成品率高。
	POE 胶膜	透明及白色 POE	P502M/P501W: 属于交联型 POE 胶膜, 具有低水汽透过率和高体积电阻率, 且其耐老化性更强, 使用年限更持久。
		PERC、N 型单晶用 POE	P502MR: 专为 PERC 单晶, N 型单晶及 HIT 双面发电组件设计, 抗 PID 能力强。

数据来源: 各公司官网, 西南证券整理

附表 3: 双面组件技术优势

优势	描述
生命周期较长	普通组件的质保期一般为 25 年, 双玻组件可达 30 年
发电效率高	双玻组件发电效率较普通组件高出 4% 左右
耐候性强	玻璃耐候性、耐腐蚀性强, 可适用于风沙达或多酸雨、多盐雾地区
不需要铝框	清洗方便, 大大降低了发生 PID 衰减的可能性

数据来源: 北极星电力网, 西南证券整理

附表 4: PCB 在通讯领域主要应用

应用领域	主要设备	PCB 类型	产品特点
无线网	通信基站	高速多层板、高频微波金属基板、背板等	大尺寸、高多层、高频材料及混压
传输网	OTN 传输设备、微波传输设备	高速多层板、高频微波板、背板等	高速材料、大尺寸、高多层、高密度、刚挠结合、高频材料及混压
数据通信	路由器、交换机、服务/存储设备	背板、高速多层板	高速材料、大尺寸、高多层、高密度、刚挠结合
固网宽带	OLT、ONU 等光纤到户设备	背板、高速多层板	多层板、刚挠结合

数据来源：产业信息网，西南证券整理

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，报告所采用的数据均来自合法合规渠道，分析逻辑基于分析师的职业理解，通过合理判断得出结论，独立、客观地出具本报告。分析师承诺不曾因、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获取任何形式的补偿。

投资评级说明

公司评级	买入：未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅在 20%以上
	增持：未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅介于 10%与 20%之间
	中性：未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅介于-10%与 10%之间
	回避：未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅在-10%以下
行业评级	强于大市：未来 6 个月内，行业整体回报高于沪深 300 指数 5%以上
	跟随大市：未来 6 个月内，行业整体回报介于沪深 300 指数-5%与 5%之间
	弱于大市：未来 6 个月内，行业整体回报低于沪深 300 指数-5%以下

重要声明

西南证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证券监督管理委员会核准的证券投资咨询业务资格。

本公司与作者在自身所知情范围内，与本报告中所评价或推荐的证券不存在法律法规要求披露或采取限制、静默措施的利益冲突。

《证券期货投资者适当性管理办法》于 2017 年 7 月 1 日起正式实施，本报告仅供本公司客户中的专业投资者使用，若您并非本公司客户中的专业投资者，为控制投资风险，请取消接收、订阅或使用本报告中的任何信息。本公司也不会因接收人收到、阅读或关注自媒体推送本报告中的内容而视其为客户。本公司或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或争取提供投资银行或财务顾问服务。

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、完整性或可靠性不作任何保证。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、价值及投资收入可升可跌，过往表现不应作为日后的表现依据。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，本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本报告仅供参考之用，不构成出售或购买证券或其他投资标的的要约或邀请。在任何情况下，本报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。投资者应结合自己的投资目标和财务状况自行判断是否采用本报告所载内容和信息并自行承担风险，本公司及雇员对投资者使用本报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。

本报告及附录版权为西南证券所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用须注明出处为“西南证券”，且不得对本报告及附录进行有悖原意的引用、删节和修改。未经授权刊载或者转发本报告及附录的，本公司将保留向其追究法律责任的权利。

西南证券研究发展中心

上海

地址：上海市浦东新区陆家嘴东路 166 号中国保险大厦 20 楼

邮编：200120

北京

地址：北京市西城区南礼士路 66 号建威大厦 1501-1502

邮编：100045

重庆

地址：重庆市江北区桥北苑 8 号西南证券大厦 3 楼

邮编：400023

深圳

地址：深圳市福田区深南大道 6023 号创建大厦 4 楼

邮编：518040

西南证券机构销售团队

区域	姓名	职务	座机	手机	邮箱
上海	蒋诗烽	地区销售总监	021-68415309	18621310081	jsf@swsc.com.cn
	黄丽娟	地区销售副总监	021-68411030	15900516330	hlj@swsc.com.cn
	张方毅	高级销售经理	021-68413959	15821376156	zfyi@swsc.com.cn
	王慧芳	高级销售经理	021-68415861	17321300873	whf@swsc.com.cn
	涂诗佳	销售经理	021-68415296	18221919508	tsj@swsc.com.cn
	杨博睿	销售经理	021-68415861	13166156063	ybz@swsc.com.cn
	吴菲阳	销售经理	021-68415020	16621045018	wfy@swsc.com.cn
	金悦	销售经理	021-68415380	15213310661	jyue@swsc.com.cn
北京	张岚	高级销售经理	18601241803	18601241803	zhanglan@swsc.com.cn
	路剑	高级销售经理	010-57758566	18500869149	lujian@swsc.com.cn
	王梓乔	销售经理	13488656012	13488656012	wzqiao@swsc.com.cn
广深	王湘杰	销售经理	0755-26671517	13480920685	wxj@swsc.com.cn
	余燕伶	销售经理	0755-26820395	13510223581	yyi@swsc.com.cn
	陈霄（广州）	销售经理	15521010968	15521010968	chenxiao@swsc.com.cn