

## 玻纤底部，叶片创新高在即，锂电潜力巨大

### 投资要点

- **玻纤价格底部，蓄势待发：**玻纤需求增速一般为GDP增速的1.5-2倍，应用领域不断扩大，需求长期持续增长。国内CR3和CR6市占率分别为61%和72%，寡头地位稳固。2018年国内新增产能90万吨，行业供给过剩，玻纤价格随之大幅下跌，2019年以来行业供给粗放增长态势改善，全年停窑产能30余万吨，2020年开始未来3年国内玻纤新增产能将继续减少，预计年均净增加产能不超过30万吨，产能增速降至5%左右，供需结构逐步平衡。当前国外疫情虽影响出口量(出口占比约30%)，但国内需求旺盛，价格位于底部区间，出口常态化后价格有望开启上涨通道。公司旗下泰山玻纤国内市占率16%，全球市占率约10%，产品结构持续升级，新老产能替换带来成本持续优化，业绩蓄势待发。
- **抢装大年，叶片业绩有望创历史新高。**2018年底前核准的陆上风电项目需于2020年底前全容量并网方可享受核准时的标杆电价。目前核准未并网陆上装机容量约30GW，2020年为抢装大年，新增装机量有望创新高，风电叶片迎来高光时刻。中材叶片产能8.35GW，为全球风电叶片前三甲，稳居国内第一，技术水平领先。2019年抢装预演，全年销量7.94GW，同比上升42.13%，实现销售收入51.7亿元，同比上升52.72%；净利润4.03亿元，同比上升3377.87%。2020年，公司作为行业龙头预计全年销售量有望超9GW；同时需求旺盛下，叶片价格坚挺，公司优先生产利润更高的大型叶片，预计2020年公司平均单价稳中有升，全年有望实现利润新高。
- **湖南中锂和中材锂电产能全国第二，业绩弹性巨大。**2019年中锂出货量为2.2亿平，与中材锂电累计出货4亿平，总排名全国第二。湖南中锂目前具备5 $\mu$ m—16 $\mu$ m全系列产品批量供货能力以及涂覆膜生产能力，批量供货的客户有宁德时代、比亚迪、芜湖天弋、天津力神、东莞凯德和亿纬锂能等，其中宁德时代已成为最大客户。同时，韩国三星、SK、LG以及日本松下等海外客户也在逐步开发和批量供应中，其中LG的出货量在2020年猛增，预计大幅度改善隔膜总体的盈利能力，带来极大业绩弹性。
- **盈利预测与投资建议。**预计公司2020-2022年营业收入分别为156、169和174亿元，归母净利润分别为18.1、21.2和22.1亿元，对应PE分别为14.2、12.1和11.6倍。考虑业务占比和可比公司估值，给予2020年18倍PE估值，对应目标价19.44元，首次覆盖，给予“买入”评级。
- **风险提示。**玻纤需求不及预期风险，风电抢装不及预期风险，锂电池隔膜业务拓展不及预期风险。

指标/年度	2019A	2020E	2021E	2022E
营业收入(百万元)	13590.47	15589.50	16855.10	17382.01
增长率	18.73%	14.71%	8.12%	3.13%
归属母公司净利润(百万元)	1379.97	1807.82	2120.29	2207.30
增长率	47.73%	31.00%	17.28%	4.10%
每股收益EPS(元)	0.82	1.08	1.26	1.32
净资产收益率ROE	11.18%	14.10%	14.53%	13.47%
PE	19	14.2	12.1	11.6
PB	2.19	2.11	1.85	1.64

数据来源: Wind, 西南证券

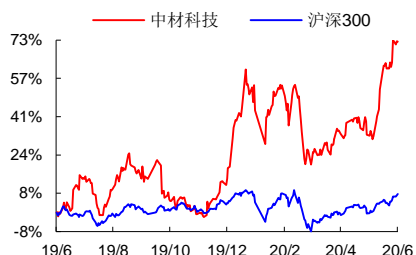
### 西南证券研究发展中心

分析师: 沈猛  
执业证号: S1250519080004  
电话: 021-58351679  
邮箱: smg@swsc.com.cn

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

分析师: 杨林  
执业证号: S1250518100002  
电话: 010-57631191  
邮箱: ylin@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)	16.78
流通A股(亿股)	16.78
52周内股价区间(元)	8.94-15.46
总市值(亿元)	258.60
总资产(亿元)	301.45
每股净资产(元)	6.43

### 相关研究

## 目 录

<b>1 公司概况：玻纤、叶片、隔膜材料供应商</b> .....	<b>1</b>
<b>2 玻纤：价格底部，蓄势待发</b> .....	<b>3</b>
2.1 玻纤产业链：上游稳定，下游应用广且持续扩展 .....	3
2.2 市场空间：行业具备长期成长性 .....	6
2.3 竞争格局：寡头市场，巨头强者恒强 .....	9
2.4 价格研判：价格主要取决于供给端，目前价格处于底部 .....	10
2.5 泰山玻纤：产品日益高端化，生产成本预计持续降低 .....	12
<b>3 叶片：抢装大年，2020 年有望创业绩新高</b> .....	<b>14</b>
3.1 2020 年为抢装大年，风电叶片业务迎来高光时刻 .....	14
3.2 叶片大型化趋势明显，集中度持续提升 .....	15
3.3 中材叶片为行业龙头，产能、技术、成本等竞争能力突出 .....	17
3.4 受益抢装，中材叶片利润有望创新高 .....	19
<b>4 隔膜：隔膜新秀，盈利拐点，潜力巨大</b> .....	<b>20</b>
4.1 锂电池四大主材中隔膜技术壁垒最高 .....	20
4.2 湿法占比持续提升 .....	22
4.3 控股中锂新材，2020 年湿法隔膜产能国内第二 .....	24
<b>5 盈利预测与估值</b> .....	<b>28</b>
<b>6 风险提示</b> .....	<b>29</b>

## 图 目 录

图 1: 公司主业范围.....	1
图 2: 公司股权结构.....	1
图 3: 公司 2015 年以来主营业务结构情况 (亿元) .....	2
图 4: 公司 2019 年主营业务结构.....	2
图 5: 公司 2013 年以来营业收入及增速.....	2
图 6: 公司 2013 年以来净利润及增速.....	2
图 7: 公司 2013 年以来期间费用率情况.....	3
图 8: 公司 2013 年以来盈利能力情况.....	3
图 9: 玻纤产品样图 (依次为: 粗纱、短切纤维、电子布、纤维毡、耐碱纤维、细纱) .....	4
图 10: 中国巨石 2017 年玻纤业务成本构成.....	4
图 11: 山东玻纤 2018 年玻纤业务成本构成.....	4
图 12: 玻纤生产流程.....	5
图 13: 全球玻纤下游占比.....	6
图 14: 国内玻纤下游占比情况.....	6
图 15: 国内玻纤产量情况.....	6
图 16: 我国玻纤出口和进口量情况.....	6
图 17: 国内玻纤用量和趋势.....	7
图 18: 玻纤产量与房地产景气度存在一定关联.....	7
图 19: 电子玻纤布—PCB 应用流程.....	8
图 20: 全球电子玻纤布市场需求持续上升.....	8
图 21: 汽车产量情况.....	9
图 22: 风电新增装机量.....	9
图 23: 全球玻纤企业竞争格局.....	10
图 24: 国内玻纤企业竞争格局 (剔除海外产能) .....	10
图 25: 2018 年以来玻纤产能变化情况.....	11
图 26: 近两年玻纤价格走势 (以 1200tex 无碱玻纤直接纱出厂价为例, 单位: 元/吨) .....	11
图 27: 泰山玻纤业绩情况.....	12
图 28: 泰山玻纤单位生产成本持续小幅下滑 (元/吨) .....	13
图 29: 泰山玻纤下游客户结构.....	14
图 30: 泰山玻纤产品结构.....	14
图 31: 2020 年有望重演 2015 年抢装潮.....	14
图 32: 风电公开招标量.....	15
图 33: 2020-2025 全球风电装机规模预测 (GW) .....	15
图 34: 2019 年主要叶片厂商产能.....	15
图 35: 中材叶片市占率.....	15
图 36: 2008-2018 年全国不同功率风电机组新增装机占比.....	16
图 37: 2008-2018 年新增 2.0MW 机组平均风轮直径占比.....	16
图 38: 风机行业市占率.....	16
图 39: 中材叶片业绩.....	17
图 40: 中材叶片国内 7 大基地布局.....	17
图 41: 中材叶片产销情况.....	17

图 42: 中材叶片产品线.....	18
图 43: 中材叶片产品销量占比.....	18
图 44: 风机成本组成情况.....	19
图 45: 叶片成本组成情况.....	19
图 46: 中材叶片产能利用率、毛利率、净利率.....	19
图 47: 中材叶片单位售价、成本和毛利 (亿元/GW).....	19
图 48: 锂电池材料中隔膜技术壁垒最高.....	21
图 49: 隔膜六大性能参数, 性能指标难以兼顾研发难度大.....	21
图 50: 干法工艺流程.....	21
图 51: 湿法工艺流程.....	21
图 52: 国内隔膜合计出货量 (亿平) 及同比增长.....	22
图 53: 湿法隔膜出货量占比逐渐提升.....	22
图 54: 国内隔膜价格历年下降 (元/平米).....	23
图 55: 国内湿法隔膜企业份额变化.....	23
图 56: 2019Q1 湿法隔膜分企业出货量占比.....	23
图 57: 2020 年全球湿法隔膜市场空间达 59 亿元.....	24
图 58: 中材锂膜为中材科技控股子公司.....	24
图 59: 中材锂膜 2021 年湿法隔膜产能 6.48 亿平.....	24
图 60: 中材锂膜 2019 年盈利转正.....	25
图 61: 中材科技目前持有湖南中锂 60% 股权.....	25
图 62: 湖南中锂 2021 年基膜产能 12 亿平.....	26
图 63: 湖南中锂 2019 年盈利回正.....	26
图 64: 2019 年隔膜业务占比达到 2.47%.....	26
图 65: 2019 年上海恩捷、中材锂膜和湖南中锂 ROE 比较.....	28

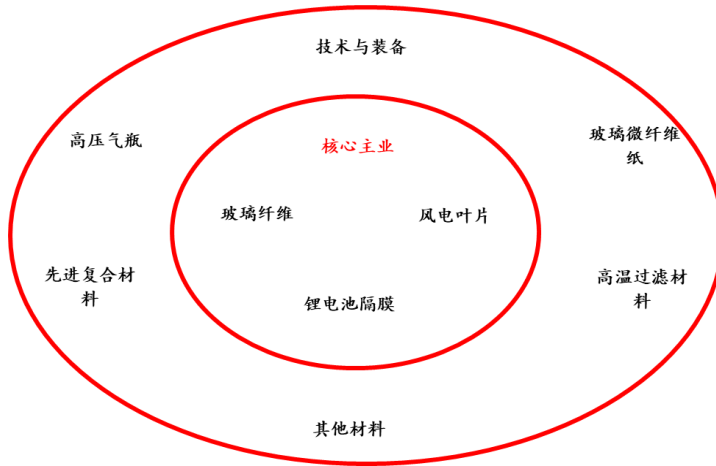
## 表 目 录

表 1: 玻璃纤维的分类.....	3
表 2: 玻璃纤维下游应用.....	5
表 3: 供给结构优化时涨价渠道顺畅.....	11
表 4: 泰山玻纤产能详细情况.....	12
表 5: 2020 年中材叶片业绩预测.....	20
表 6: 电池企业对隔膜掌控度较弱.....	20
表 7: 干湿法工艺区别, 湿法隔膜具有性能优势.....	21
表 8: 部分隔膜厂商产线投资额.....	27
表 9: 恩捷股份和星源材质营业成本构成.....	27
表 10: 分业务收入及毛利率.....	28
表 11: 可比公司估值.....	29
附表: 财务预测与估值.....	30

## 1 公司概况：玻纤、叶片、隔膜材料供应商

中材科技成立于 2001 年，2006 年中小板上市。主业围绕新能源、新材料、节能减排等战略性新兴产业方向，以“做强叶片、做优玻纤、做大锂膜”的产业发展思路，集中优势资源大力发展风电叶片、玻璃纤维及制品、锂电池隔膜三大主导产业，同时从事高压复合气瓶、膜材料及其他复合材料制品的研发、制造及销售。

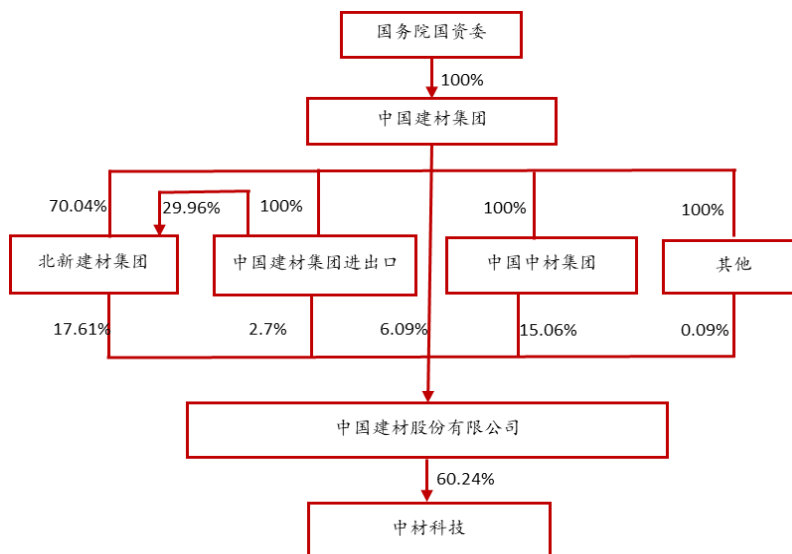
图 1：公司主业范围



数据来源：公司公告，西南证券整理

**股权结构：**公司为央企，实际控制人为国务院国资委，第一大股东为中国建材股份有限公司，持股比例 60.24%。

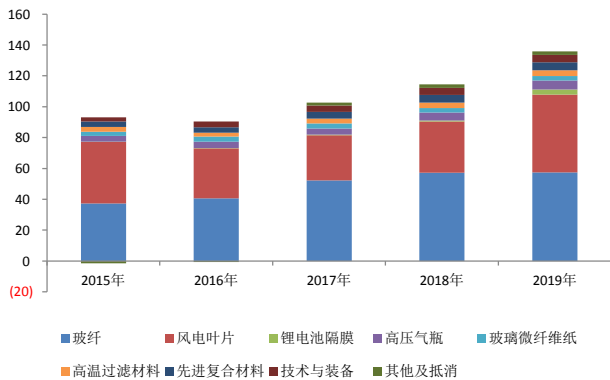
图 2：公司股权结构



数据来源：公司公告，西南证券整理

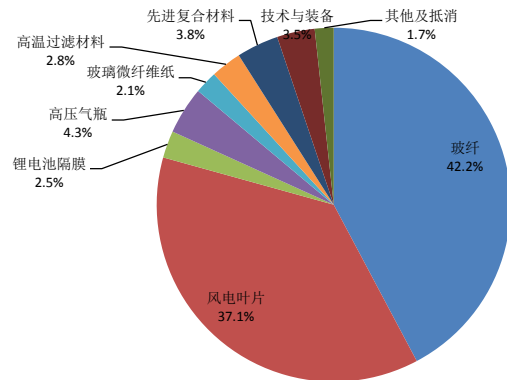
**公司主营业务结构：**公司核心主业和战略方向为玻纤、风电叶片和锂电池隔膜，2019年三大业务分别营收 57.4 亿元、50.4 亿元和 3.4 亿元，分别占总营收的 42.2%、37.1%和 2.5%，累计占比 81.8%。其他业务还包括高压气瓶、玻璃微纤维纸、高温过滤材料、先进复合材料、技术与装备等，2019 年分别营收 5.9 亿元、2.8 亿元、3.8 亿元、5.2 亿元和 4.7 亿元，业务占比均不超过 5%。

图 3：公司 2015 年以来主营业务结构情况（亿元）



数据来源：Wind，西南证券整理

图 4：公司 2019 年主营业务结构

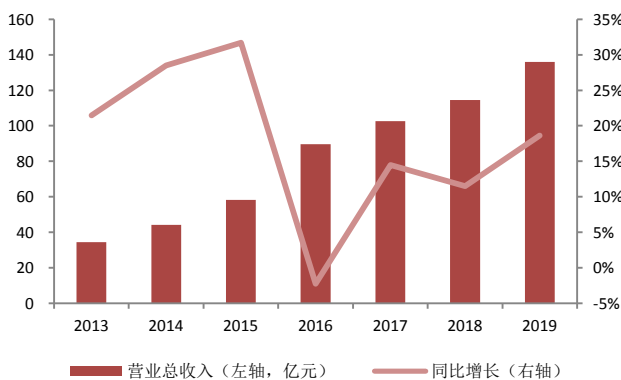


数据来源：Wind，西南证券整理

**公司业绩状况：**公司 2017-2019 年分别营收 102.7 亿元、114.5 亿元和 135.9 亿元，增速分别为 14.5%、11.5%和 18.6%，增长良好。其中核心主业玻纤 2017-2019 年营收 52.3 亿元、57.2 亿元和 57.4 亿元，5 年复合增速 11.4%；风电叶片 2017-2019 年营收 29.3 亿元、33.3 亿元和 50.4 亿元，近三年景气度高，2019 年增速 51.4%，5 年复合增速也有 6.0%；锂电池隔膜业务 2017-2019 年营收 0.3 亿元、0.5 亿元和 3.4 亿元，2019 年并表湖南中锂贡献约 1.9 亿元营收，业务发展迅速，潜力巨大。

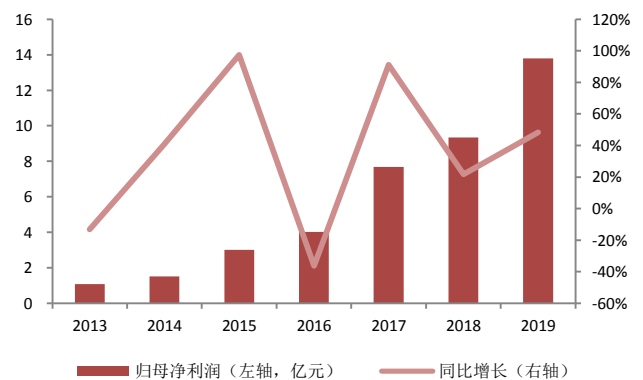
公司 2017-2019 年归母净利润 8.1 亿元、9.9 亿元和 14.3 亿元，增速分别为 91.2%、21.8%和 48.4%。其中玻纤业务主体泰山玻纤净利润 7.0 亿元、9.6 亿元和 8.4 亿元，风电叶片业务主体中材风电叶片净利润 1.4 亿元、1159 万元和 4.0 亿元。玻纤和叶片是公司主要利润来源，2017 年玻纤业务扩产增效、2019 年风电叶片产销大增，是近三年的利润增长的主因。

图 5：公司 2013 年以来营业收入及增速



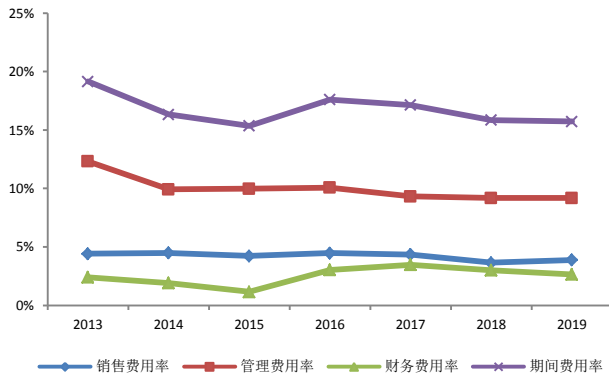
数据来源：公司公告，西南证券整理

图 6：公司 2013 年以来净利润及增速

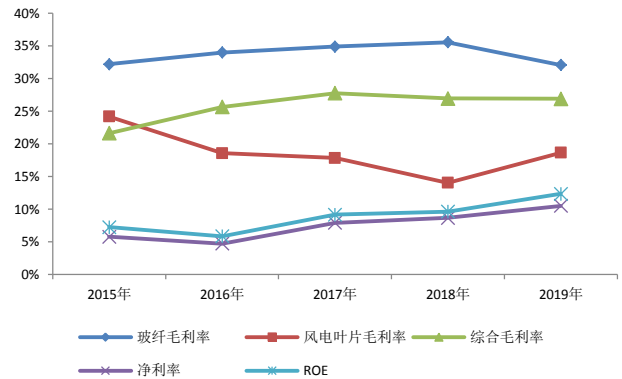


数据来源：公司公告，西南证券整理

**公司盈利能力:** 公司 2017-2019 年毛利率分别为 27.8%、26.9% 和 26.9%，净利率 7.9%、8.7% 和 10.51%，ROE 9.2%、9.6% 和 12.4%，期间费用率 17.1%、15.9% 和 15.7%，盈利能力持续提升。

**图 7: 公司 2013 年以来期间费用率情况**


数据来源: 公司公告, 西南证券整理

**图 8: 公司 2013 年以来盈利能力情况**


数据来源: 公司公告, 西南证券整理

## 2 玻纤: 价格底部, 蓄势待发

### 2.1 玻纤产业链: 上游稳定, 下游应用广且持续扩展

玻璃纤维是将高温熔融状玻璃加工拉扯形成的极细纤维状或丝状玻璃材料, 具备绝缘性好、耐热性强、抗腐蚀性好, 机械强度高的优点。由于适用领域的不同, 玻纤规格型号较多, 主要根据碱含量分为无碱玻璃纤维、中碱玻璃纤维、高碱玻璃纤维、耐碱玻璃纤维、高强玻璃纤维等, 玻璃纤维根据产品形态又分为有粗纱、细纱、短切纤维、玻纤毡、玻纤布等。

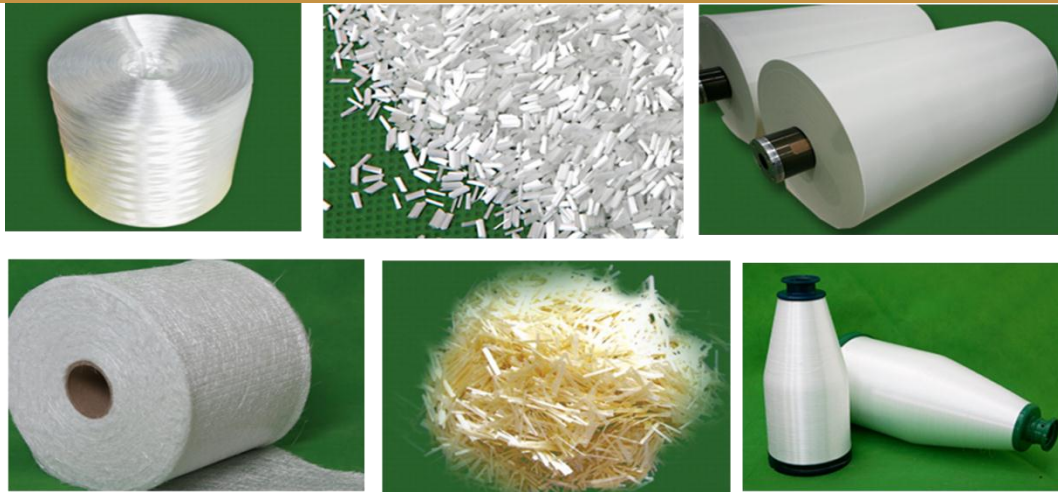
**表 1: 玻璃纤维的分类**

分类方式	种类	定义	特点	应用
按玻璃成分	无碱玻璃纤维	也称 E 玻璃纤维, 碱金属氧化物含量小于 1%	应用最广泛, 具有良好的电气绝缘性及机械性能, 耐酸性差, 不适用酸性环境	广泛用于生产电绝缘用玻璃纤维, 也大量用于生产玻璃钢用玻璃纤维
	中碱玻璃纤维	也称 C 玻璃纤维, 碱金属氧化物含量为 8%-12%	耐酸性较好, 电气性能较差, 机械强度低于无碱玻璃纤维, 价格低	用于生产机械强度要求不高的增强材料, 如增强沥青屋面材料、增强玻璃钢、过滤织物、包扎织物等
	高碱玻璃纤维	也称 A 玻璃纤维, 碱金属氧化物含量为 14%-15%	耐水性差, 基本被淘汰	禁止用于增强材料, 基本被淘汰
	高强玻璃纤维	特定金属氧化物含量高, 高性能	高强度、高模量, 价格昂贵	用于生产军工、防弹盔甲等玻璃钢制品, 民用较少。
	耐碱玻璃纤维	也称 AR 玻璃纤维, 具有较高的锆含量	耐碱性好	可作为水泥增强剂, 主要用于碱性环境
	无硼无碱玻璃	也称 E-CR 玻璃纤维		耐酸、耐水性能突出
按产品形态	粗纱、细纱	根据单丝直径划分	粗纱单丝直径更大, 细纱单丝	粗纱主要直接应用于各种材料, 细纱主要用

分类方式	种类	定义	特点	应用
			直径小	于织造各种增强材料
	短切纤维	玻纤材料经过短切制成	产品颗粒度稳定、流动性好	用作各种增强材料
	玻纤毡、玻纤布等	玻纤织物	玻纤初步加工产物	广泛应用在电子、汽车、风电、船体等领域

数据来源：智库百科，西南证券整理

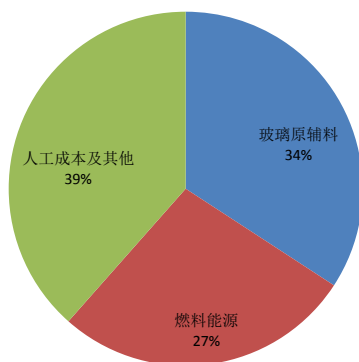
图 9：玻纤产品样图（依次为：粗纱、短切纤维、电子布、纤维毡、耐碱纤维、细纱）



数据来源：中材科技官网，西南证券整理

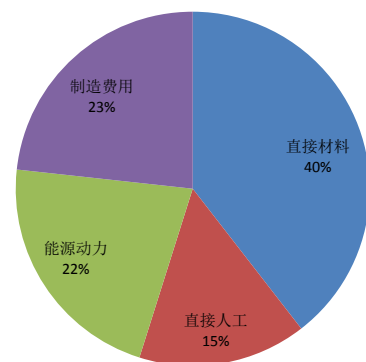
玻纤生产上游包括叶蜡石、石英砂、石灰石等矿石原料和浸润剂等辅助原料；还包括天然气和电力能源。其中原材料占生产成本的约 30%，燃料能源占比约 30%，人工成本与制造费用等占比 40%左右。我国叶蜡石储量占全球储量的 30%，石英砂、石灰石等矿石资源也储量丰富，同时天然气和电力供应充足。原材料和能源成本较为稳定

图 10：中国巨石 2017 年玻纤业务成本构成



数据来源：中国巨石公告，西南证券整理

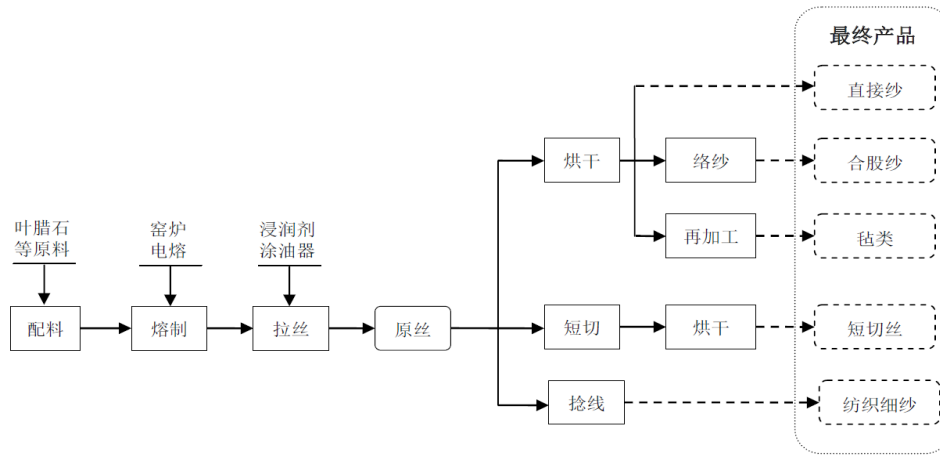
图 11：山东玻纤 2018 年玻纤业务成本构成



数据来源：山东玻纤公告，西南证券整理

玻纤生产工艺包括坩埚拉丝法、池窑拉丝法，其中坩埚拉丝法先将熔融玻璃高温制成玻璃球或棒，再将玻璃球二次熔化，高速拉丝制成玻璃纤维原丝，两次成型；池窑拉丝法将熔融玻璃在窑炉中熔制成玻璃溶液，排除气泡后运送至多孔漏板，直接高速拉制成玻纤原丝，一次成型。目前池窑拉丝法为主流生产工艺，产能占比超过 90%。

图 12：玻纤生产流程



数据来源：山东玻纤公告，西南证券整理

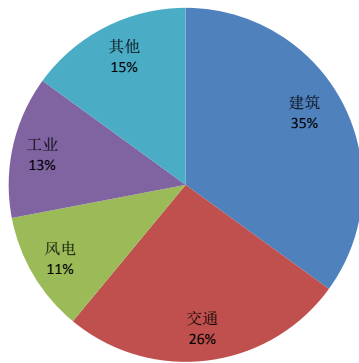
玻纤下游应用广泛，现在已经发展到 5000 多个品种，6 万多种规格，主要应用在包括建筑建材、电子电器、交通运输、管道、工业应用、环保能源等领域。根据海外龙头欧文斯科宁统计，全球玻纤下游建筑占比 35%、交通占比 26%、风电占比 11%、工业占比 13%，其他占比 15%。根据玻纤协会统计，国内玻纤用量中，建筑占比 34%、电子电器占比 21%、交通运输占比 16%、管道占比 12%、工业应用占比 10%、风电能源环保等占比 7%。

表 2：玻璃纤维下游应用

应用领域	适用特点	具体应用
建筑材料	玻璃纤维复合材料具有强度高、重量轻、耐老化、阻燃性能好、隔音隔热等诸多特点，被广泛应用于建筑行业	增强混凝土、复合材料墙体、保温纱窗与装饰、FRP 钢筋、卫浴、游泳池、顶棚、采光板、FRP 瓦，门窗
交通运输	玻纤产品在韧性、耐磨性、耐腐蚀性和耐高温性能方面比传统材料具备明显的优势，且能满足运输工具对质轻高强的要求，交通运输领域的应用越来越广	汽车车身、汽车座椅、汽车零部件以及高铁车身/结构、船体结构、土工格栅
电子电器	玻璃纤维产品具有电绝缘性、防腐性、隔热、重量轻等特点，在电子电器行业颇受欢迎	印刷电路板、电器罩盒、电器开关盒、绝缘子、绝缘工具、家用电器外壳、电子配件
环保风电	玻璃纤维具有保温、绝热、增强效果好、重量轻等特点，本身就是环保材料	制造风电叶片、机组罩、空调排风扇、废气处理

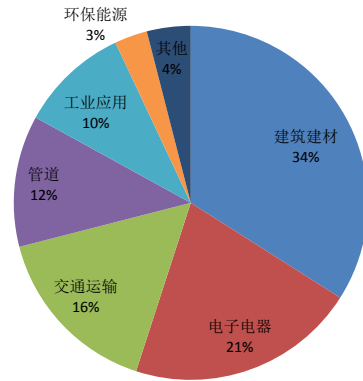
数据来源：公司公告，西南证券整理

图 13: 全球玻纤下游占比



数据来源: 玻纤协会, 西南证券整理

图 14: 国内玻纤下游占比情况

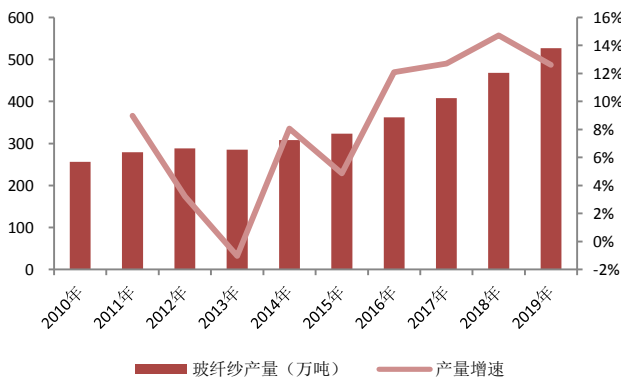


数据来源: 玻纤协会, 西南证券整理

## 2.2 市场空间: 行业具备长期成长性

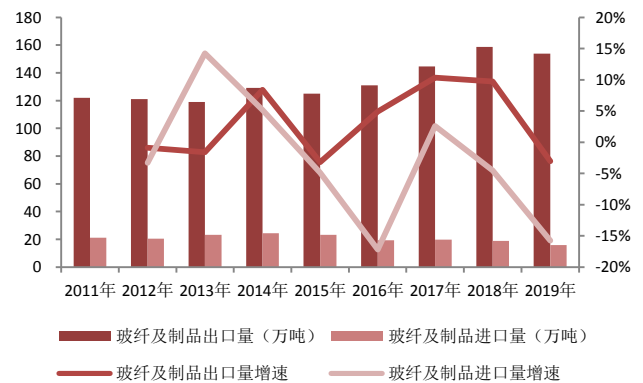
2017-2019 年我国玻纤产量 408 万吨、428 万吨、527 万吨, 同比增长 12.7%、14.7% 和 12.6%, 出口量 145 万吨、159 万吨和 154 万吨, 占总产量的 35.4%、33.9% 和 29.2%。我国玻纤出口量较大, 国内玻纤市场早已与国际接轨, 全球产量约 800 万吨, 我国产量占比超过 60%。根据玻纤平均售价 5000-6000 元/吨计算, 全国产值约 300 亿元, 全球玻纤产值超过 500 亿元。

图 15: 国内玻纤产量情况



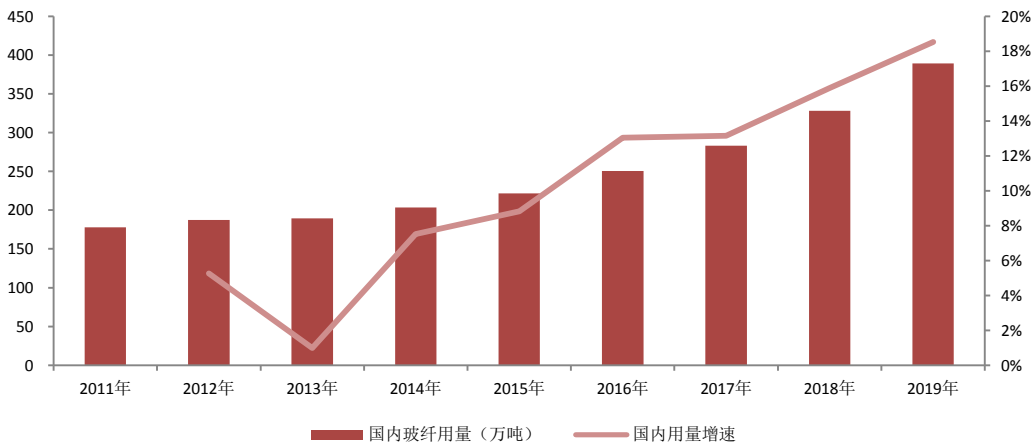
数据来源: 玻纤协会, 西南证券整理

图 16: 我国玻纤出口和进口量情况



数据来源: 玻纤协会, 西南证券整理

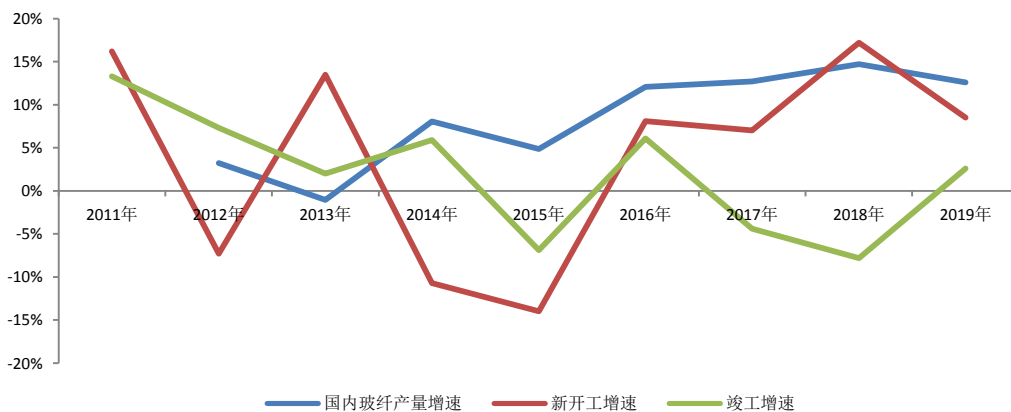
玻纤作为一种高性能材料, 应用领域持续扩张, 且随着技术进步, 各种新型玻纤复合材料层出不穷。玻纤行业的平均增速一般为该国 GDP 增速的 1.5-2 倍。目前我国人均玻纤年消费量还远低于发达国家, 其他很多发展中国家玻纤消费量更低, 发展中国家玻纤产品的应用领域远未被充分开发。以美国为例, 玻纤下游应用种类超过 6 万种。我国虽然近几年已经超越美国发展成为最大的玻纤生产国和消费国, 但目前成熟并广泛应用的下游领域仅有美国的十分之一, 随着下游应用领域的不断扩展, 我国玻纤需求量有望长期向上增长, 国外其他发展中国家更是如此, 玻纤未来需求空间巨大。

**图 17: 国内玻纤用量和趋势**


数据来源：玻纤协会，西南证券整理

#### 各领域趋势具体来看：

**建筑领域：**玻纤在建筑领域中主要用在保温、防水、增强混凝土、复合材料墙体、卫浴、顶棚等方面，是玻纤最大的应用领域。全球建筑领域玻纤用量约 270 万吨，国内用量约 130 万吨，均占玻纤总用量的约 35%，国内市场估算约 70 亿元。玻璃纤维增强混凝土能够有效提高保温效果与防水抗裂性能；增强塑料可用于给排水工程，增加管网强度和耐腐蚀性；玻纤布是玻纤胎防水卷材的胎基材料；玻纤织物、玻璃钢可用于门窗工程、顶棚、卫浴等，实现建筑轻量化并增加强度及保温防水性能。现代建筑轻量化、高强度的趋势必然带来玻纤在建筑领域应用的扩大。

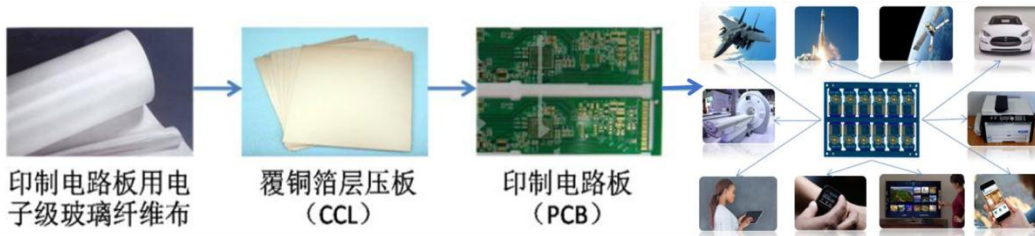
**图 18: 玻纤产量与房地产景气度存在一定关联**


数据来源：玻纤协会、Wind，西南证券整理

**电子电器：**玻纤优秀的绝缘性和耐腐蚀特性使其广泛应用在电子电器领域，如印刷电路板 (PCB)、电气元件、电部件、绝缘工具、电器罩壳等。其中电子玻纤纱 (布) 是覆铜板生产的主要原材料，约占覆铜板成本的 25%-40%，而覆铜板是 PCB 的核心基材，几乎所有的电子设备都需要用到 PCB，是“电子系统产品之母”。根据台湾工研院发布数据，预计 2020 年全球电子布需求量 14.4 亿米，对应市场规模约 140 亿元。我国电子玻纤纱需求占全球的

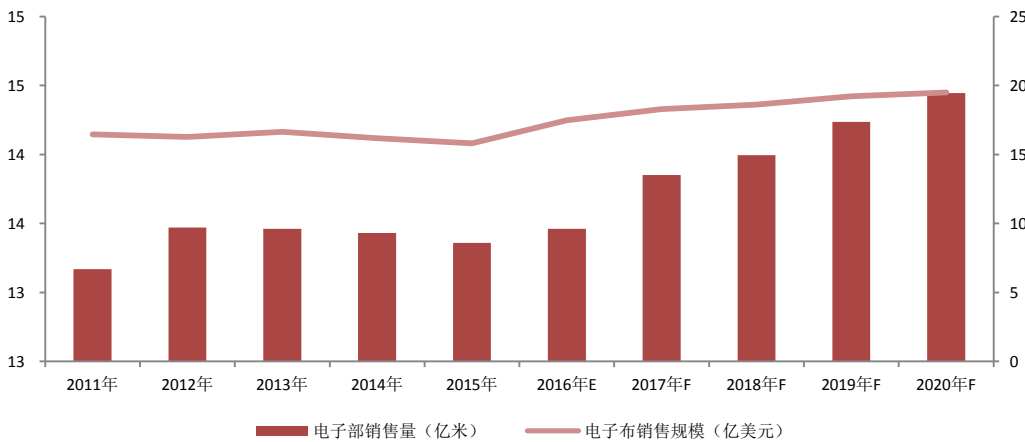
50%，那么国内电子玻纤布市场规模约 70 亿元。随着电子产品种类的持续增加以及 5G 基站建设等，预计 PCB 需求将持续长期放大，带动电子玻纤纱市场空间不断扩大。

图 19：电子玻纤布—PCB 应用流程



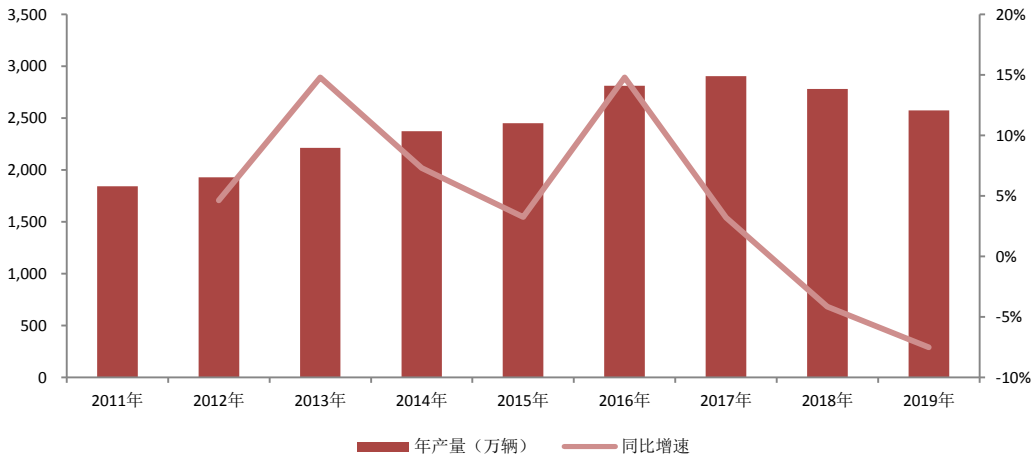
数据来源：宏和科技公告，西南证券整理

图 20：全球电子玻纤布市场需求持续上升



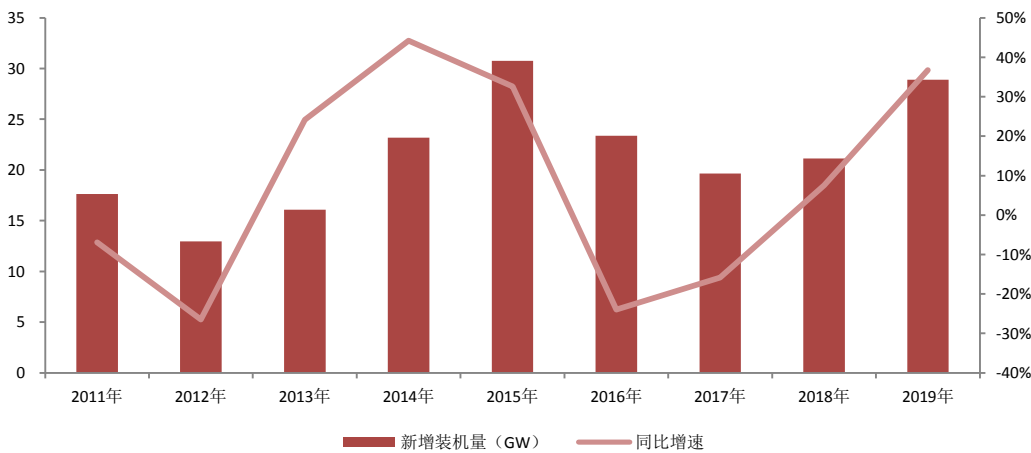
数据来源：台湾工研院，西南证券整理

**交通运输：**玻纤轻量化、强度高、易加工，在交通运输领域用于汽车、高铁、飞机、船体结构等。尤其是汽车轻量化方面，玻纤是实现汽车“以塑代钢”的重要材料。汽车重量减轻 10%能够减少油耗 6%-8%、减少排放 10%，节能减排要求下汽车轻量化是长期确定性趋势。国产汽车玻纤复合材料应用比例在 8%-12%，单车用量为 90-110kg，较发达国家 20%-30%的比例、单车用量大于 300kg 而言还有翻倍空间。同时新能源汽车对玻纤轻量化材料的需求更加迫切，新能源汽车的轻量化不仅能够节能降耗，还能够增加汽车行驶里程数，增加电池使用寿命。新能源汽车的崛起对玻纤需求将有更大拉动。2019 年我国汽车产量 2572 万辆，同比下降 7.5%，根据我们汽车组预测，2020 年汽车销量下滑 8%，2021-2025 年销量复合增速 2%，叠加单车玻纤用量提升趋势，汽车领域的玻纤需求将长期向上。

**图 21: 汽车产量情况**


数据来源：玻纤协会，西南证券整理

**风电：**玻纤材料主要用于制造风电叶片和机舱罩部分。2019 年受补贴退坡刺激及海上风电发展提速的共同影响，我国风电市场保持高速增长态势，新增吊装容量达到 28.9GW，同比增长 36.7%，新增装机容量全球占比达到 48%。其中，陆上风电新增 26.2G 瓦，增速近 36%，海上风电新增 2.7GW、增速高达 57%。1GW 风电玻纤用量在 1 万吨以上，2019 年新增装机量带来的玻纤需求约 30 万吨。由于补贴退坡刺激带来的抢装需求将持续到 2021 年，未来两年风电用玻纤需求将维持高景气度。

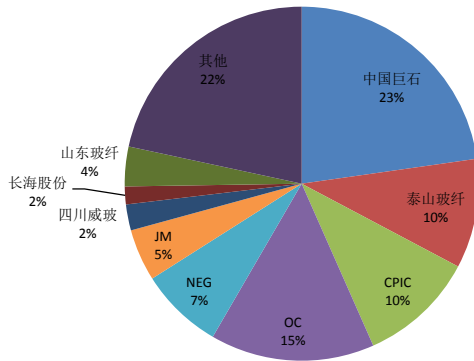
**图 22: 风电新增装机量**


数据来源：玻纤协会，西南证券整理

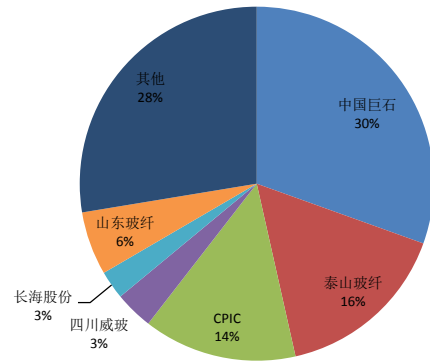
## 2.3 竞争格局：寡头市场，巨头强者恒强

玻纤行业呈现寡头格局，截至 2020 年 4 月，中国巨石、欧文斯科宁 (OC)、中材科技旗下泰山玻纤、重庆国际 (CPIC)、日本电气硝子株式会社 (NEG) 和美国佳斯迈威 (JM) 全球六大巨头在产产能依次为 182 万吨、120 万吨、80 万吨、85 万吨、61 万吨和 38 万吨，全球市占率分别为 22%、15%、10%、11%、8%和 5%，CR6 累计市占率超过 70%。

国内除中国巨石、泰山玻纤、CPIC 三家巨头外还有山东玻纤、四川威玻和长海股份三家较大型企业，产能分别为 29 万吨、19 万吨和 13 万吨。国内玻纤产能占到全球产能的约 60%，国内 CR3 和 CR6 市占率分别为 61%和 72%，寡头地位稳固。

**图 23：全球玻纤企业竞争格局**


数据来源：公司公告、公司官网、卓创资讯，西南证券整理

**图 24：国内玻纤企业竞争格局（剔除海外产能）**


数据来源：公司公告、公司官网、卓创资讯，西南证券整理

当前竞争格局下，进入者壁垒高，主要体现在资金壁垒和技术壁垒。

**资金壁垒：**根据《玻纤行业准入条件》要求，新建无碱玻璃纤维池窑法粗纱拉丝生产线单窑规模应达到 5 万吨/年及以上，新建细纱拉丝生产线单窑规模应达到 3 万吨/年及以上。2019 年工信部出台的《玻璃纤维行业规范条件（征求意见稿）》提出了更高的要求，无碱粗纱单窑规模要求达到 8 万吨/年及以上，无碱细纱单窑要求达到 5 万吨/年及以上。以无碱粗砂为例，单吨投资约 1 亿元，若新规执行，新建无碱粗砂项目投资额 8 亿元以上，细纱、电子纱等产线投资额更大，资金壁垒较高。

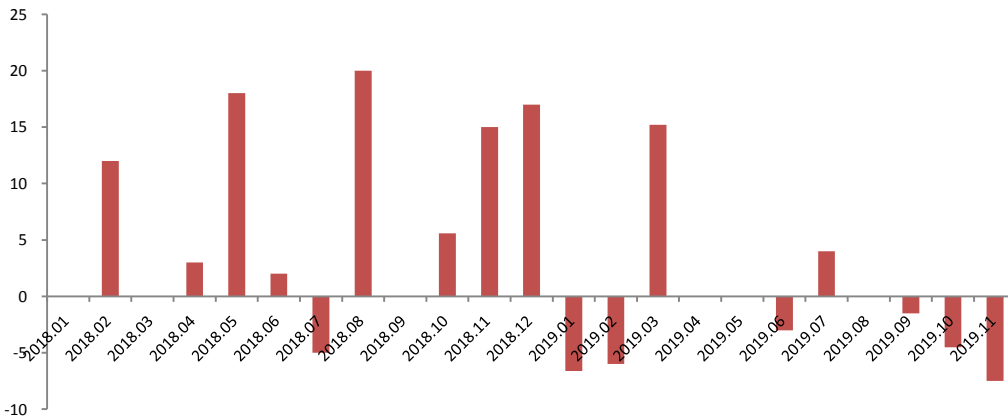
**技术壁垒：**玻纤制造行业涉及材料、化学、冶金、纺织等多个领域，首先，配料不同玻纤产品的强度、模量等差距较大，属于技术机密，优良的产品需要长期的技术积累和持续的研发投入。其次，有技术优势的企业生产成本会随之降低，生产效率会持续提高，新进入者将长期处于成本劣势。最后，高新技术产品如风电用纱、电子纱、热塑性复合材料等需要长周期的认证，客户更换供应商成本高，产品粘性大，企业先发优势明显。

综合来看，玻纤行业是存量竞争者之间的竞争，行业供给端变化主要取决于巨头的扩产、冷修以及小企业的退出情况，基本没有新进入者威胁。同时，具备先进技术和成本优势的企业才具有扩张能力和话语权。

## 2.4 价格研判：价格主要取决于供给端，目前价格处于底部

玻纤需求趋势上文已做了分析，但由于应用场景较多，难以准确量化，一般而言玻纤需求增长为 GDP 增速的 2 倍，细分领域之间景气度存在差别，总体上需求增长较为平稳。那么玻纤价格走势主要取决于供给变化。

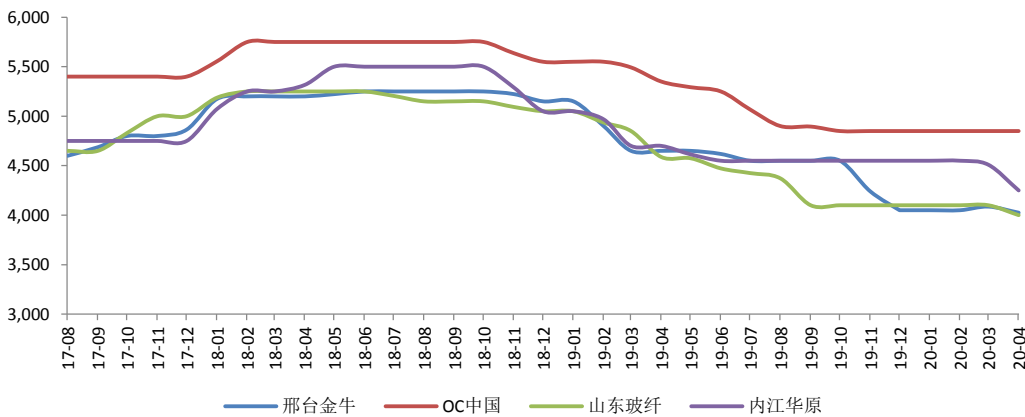
图 25: 2018 年以来玻纤产能变化情况



数据来源: 玻纤协会, 西南证券整理

2018 年国内新增产能 90 万吨, 行业供给过剩明显, 2018 年玻纤价格随之大幅下跌, 2019 年以来行业供给粗放增长态势改善, 全年停窑产能 30 余万吨, 但由于 2018 年产能投放过大, 叠加 2019 年贸易战影响出口量, 2019 年全年玻纤价格仍在低位运行。

图 26: 近两年玻纤价格走势 (以 1200tex 无碱玻纤直接纱出厂价为例, 单位: 元/吨)



数据来源: 卓创资讯, 西南证券整理

根据各大企业产能规划, 未来 3 年国内玻纤新增产能将继续减少, 预计年均净增加产能不超过 30 万吨, 产能增速降至 5% 左右, 在当前需求趋势下, 价格有望见底回升。

表 3: 供给结构优化时涨价渠道顺畅

日期	公司	涨价幅度
2012 年 4 月	各公司普遍上涨	上涨 100-500 元
2013 年 3 月	内江华原	无碱合股纱价格上调 100-300 元/吨
	泰山玻纤	
	邢台晶牛	
2013 年 4 月	中国巨石	玻纤价格全面上调 200-300 元/吨
2014 年 7 月	中国巨石	全球范围玻纤粗纱及制品价格上涨 6%

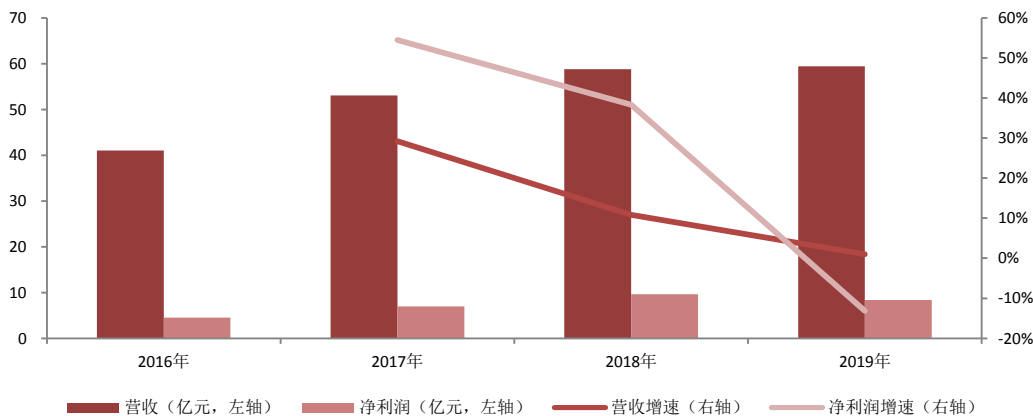
日期	公司	涨价幅度
	四川微玻	玻纤价格全面上涨 5%
	山东玻纤	无碱粗纱涨价 200 元/吨, 涨幅 4.2%
2015 年 1 月	中国巨石	全球范围玻纤价格全面上涨 4-7%
2015 年 3 月	泰山玻纤	玻纤纱价格上调 100-200 元/吨
2015 年 5 月	中国巨石	直接纱提价 5-7%, 合股纱提价 3-4%
2017 年 12 月	泰山玻纤	玻纤价格全面上调 200-500 元/吨
2018 年 1 月	中国巨石	玻纤价格全面上调 6% 以上
	山东玻纤	玻纤价格全面上调 200-500 元/吨
	重庆国际	玻纤价格全面上调 5%

数据来源: 前瞻产业研究院, 中国玻璃纤维工业协会, 西南证券整理

## 2.5 泰山玻纤: 产品日益高端化, 生产成本预计持续降低

泰山玻纤当前累计产能超过 90 万吨, 在产产能 80 万吨, 2019 年泰波营收 59.4 亿元, 同比增长 1%, 净利润 8.4 亿元, 同比下滑 13.1%, 利润下滑主要系供给过剩, 玻纤产品价格走低所致。

图 27: 泰山玻纤业绩情况



数据来源: 公司公告, 西南证券整理

泰山玻纤目前拥有 3 个生产基地, 泰安本部、泰安新区和邹城公司, 泰安本部 2017 年底停窑 6 万吨老产能, 2019 年底停窑 12 万吨老产能, 预计 2020 年 8 月最后一条 1.5 万吨老产能停窑。泰安新区 2018 年底和 2019 年初分别投产了 5 万吨和 12 万吨新产能, F07 线目前正在烤窑阶段, 预计 2020 年 6 月底投产, 设计产能 9 万吨, F08 线 4 万吨产线正在建设, 预计 2021 年投产, 新老产能替换将带来生产效率的提升和成本的降低。

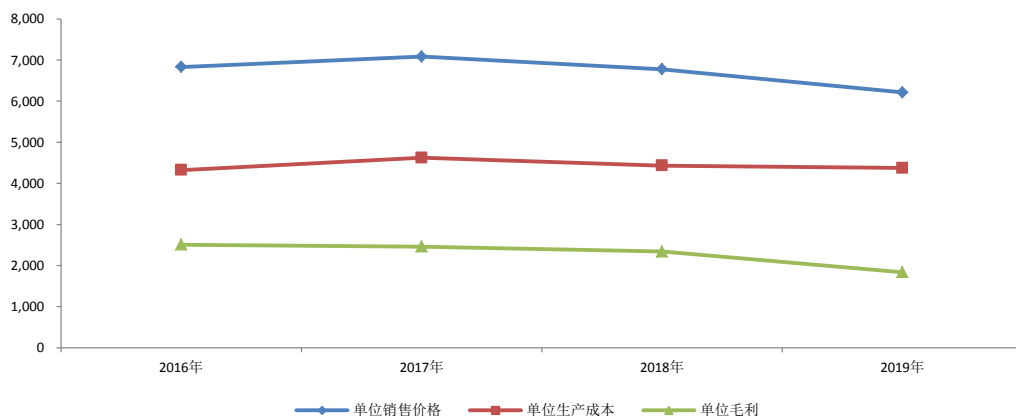
表 4: 泰山玻纤产能详细情况

泰山玻纤新区	投产时间	设计产能 (万吨)	产品	状态	备注
T01	2015.05	2	高强纱	正常生产	
T02	2014.09	1	无碱粗砂	正常生产	
F01	2015.02	9	TCR 玻璃纤维	正常生产	

泰山玻纤新区	投产时间	设计产能 (万吨)	产品	状态	备注
F02	2013.01	9	TCR 玻璃纤维	正常生产	
F03	2016.07	10.5	无碱粗砂	正常生产	
F04	2017.03	11.5	无碱粗砂	正常生产	
F05	2018.12	5	短切纤维	正常生产	投资额 8.37 亿元
F06	2019.03	12	无碱粗砂	正常生产	总投资 11.83 亿元
F07	2019 年开工	9	高性能玻璃纤维	2020 年 6 月底投产	总投资 8.34 亿元
F08	2019 年开工	4	耐碱玻纤	在建 (2019 年底工程进度 28%)	总投资 4.67 亿元
泰安本部	投产时间	设计产能	产品	状态	备注
一线	2014.02	1.5	耐碱 AR 玻璃纤维	正常生产	预计 2020 年 8 月底停窑
二线	2009.08	3.5	TCR 玻璃纤维	停窑	2019 年 11 月停窑
三线	2010.07	4.5	TCR 玻璃纤维	停窑	2019 年 11 月停窑
七线	2007.09	6	无碱 E 玻璃纤维	停窑	2017 年 12 月停窑
九线	2008.01	4	无碱玻纤	停窑	2019 年 11 月停窑
邹城公司	投产时间	设计产能	产品	状态	备注
一线	2010.09	1.68	电子纱	正常生产	
二线	2005.04	1.8	电子纱	停窑	
三线	2008.06	6	无碱粗砂	正常生产	
四线	2010.03	6	无碱粗砂	正常生产	
五线	2016.02	5	电子纱	正常生产	
超细纱项目	2018 年开工	0.5	超细电子纱	在建 (2019 年底工程进度 45.72%)	投资额 4.96 亿元
电子布项目	2019 年开工	0.67 亿米	电子布	在建 (2019 年底工程进度 67.16%)	投资额 4.91 亿元

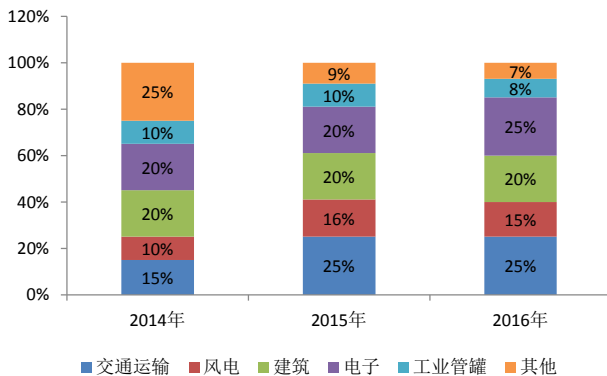
数据来源：公司公告，西南证券整理

图 28：泰山玻纤单位生产成本持续小幅下滑（元/吨）

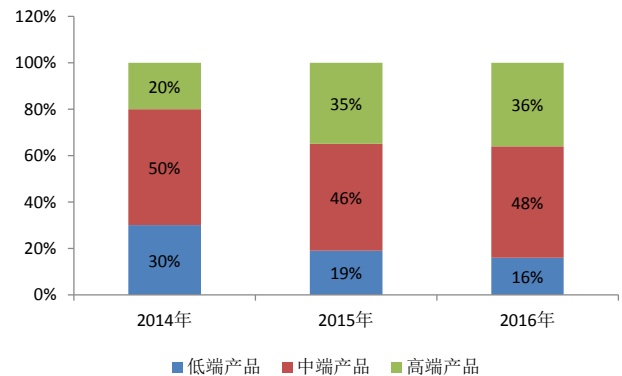


数据来源：公司公告，西南证券整理

同时，公司新产能中电子纱等高端产品占比持续提升，产品结构日益高端化，不考虑价格变化的情况下，整体盈利能力趋势向上。

**图 29: 泰山玻纤下游客户结构**


数据来源: 泰山玻纤债券评级报告, 西南证券整理

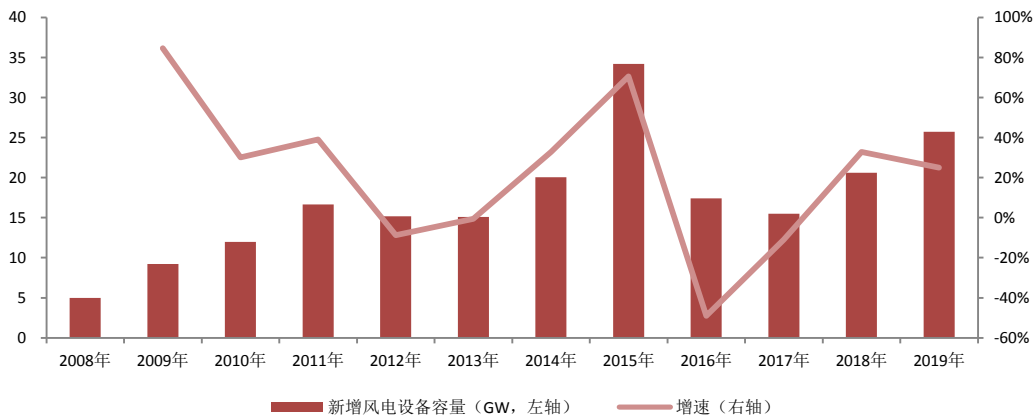
**图 30: 泰山玻纤产品结构**


数据来源: 泰山玻纤债券评级报告, 西南证券整理

## 3 叶片: 抢装大年, 2020 年有望创业绩新高

### 3.1 2020 年为抢装大年, 风电叶片业务迎来高光时刻

2019 年国内新增风电装机 25.74GW, 增速 25.01%, 占全球新增风电装机的 48%, 根据价格估算全国风电叶片市场空间约 220 亿元, 全球风电叶片市场空间约 470 亿元。

**图 31: 2020 年有望重演 2015 年抢装潮**


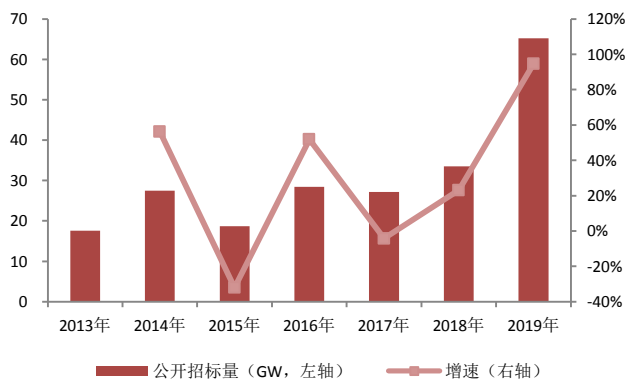
数据来源: 国家能源局, 西南证券整理

2019 年 5 月国家发改委发布《关于完善风电上网电价政策的通知》, 明确“2018 年底之前核准的陆上风电项目, 2020 年底前仍未完成并网的, 国家不再补贴; 2019 年 1 月 1 日至 2020 年底核准的陆上风电项目, 2021 年底前仍未完成并网的, 国家不再补贴。对 2018 年底之前已核准的海上风电项目, 如在 2021 年底前全部机组完成并网的, 执行核准时的上网电价; 2022 年及以后全部机组完成并网的, 执行并网年份的指导价。” **政策具体解析来看:**

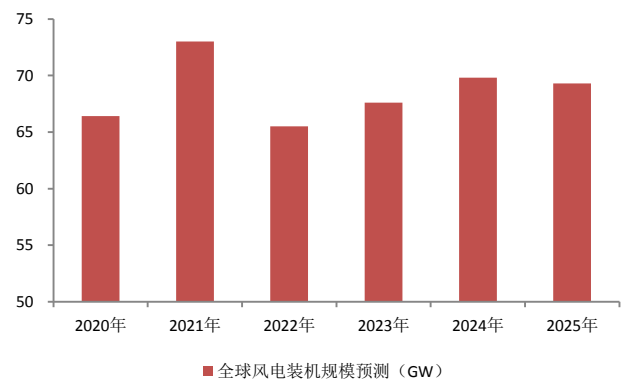
1) 2018 年底之前核准的陆上风电项目需于 2020 年底之前全容量并网方可享受核准时的标杆电价。目前核准未并网陆上装机容量约 30GW, 2020 年有望重演 2015 年的抢装大潮, 新增装机量有望创新高。

2) 2019 年开始, 新核准的陆风和海风项目均实行竞价政策, 但仍存在补贴, 竞价项目需于 2021 年底前并网方可享受核准电价。**2019 年新核准的陆上风电装机约 5GW, 2018 年底前已核准的风电项目也超过 30GW, 2021 年有望延续抢装潮。**

同时, 招标量是新增风电设备的先验指标, 2014 年风电公开招标量增速 56.25%, 随后 2015 年抢装高峰到来。2019 年风电公开招标量增速 94.63%, 预示着 2020 年新增装机量的高增速。此外, 全球需求来看, 彭博新能源财经预测 2020 年全球对风电新增需求约 66.4GW, 增长率约为 23.82%, 景气度同样较高。

**图 32: 风电公开招标量**


数据来源: 金风科技业绩演示材料, 西南证券整理

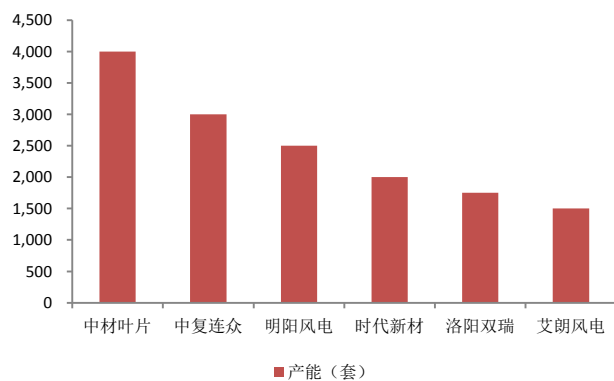
**图 33: 2020-2025 全球风电装机规模预测 (GW)**


数据来源: 彭博新能源财经, 西南证券整理

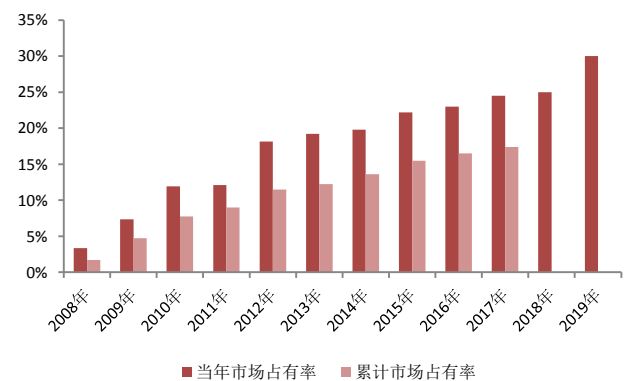
**新增装机量激增将带动叶片需求量大幅增长, 风电叶片市场有望显著受益, 2020 年将迎来高光时刻。**

### 3.2 叶片大型化趋势明显, 集中度持续提升

风电叶片行业具备 1000 套以上产能的大型企业十余家, 外资企业以美国 GE、TPI 为主导, 国内前三为中材叶片、中复连众、明阳风电, 2019 年产能分别为 4000 套 (8.35GW)、3000 套、2500 套, 市占率分别为 30%、11%、10%。中材叶片市占率连续九年位居国内第一且持续提升, 国内市场龙头地位稳固。

**图 34: 2019 年主要叶片厂商产能**


数据来源: 北极星风力发电, 西南证券整理

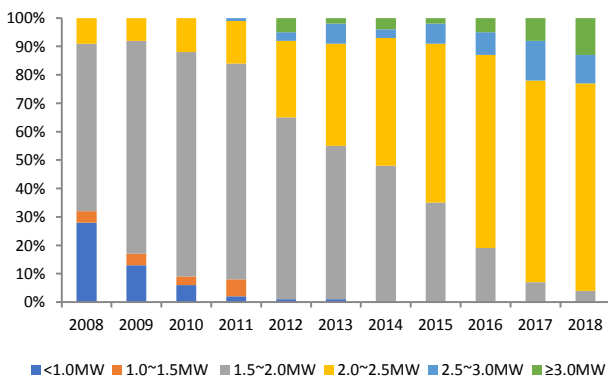
**图 35: 中材叶片市占率**


数据来源: 公司官网, 西南证券整理

受到叶片大型化带来的技术难度增强以及下游整机市场集中度提升的影响，风电叶片行业集中度有望继续提升，具体来看：

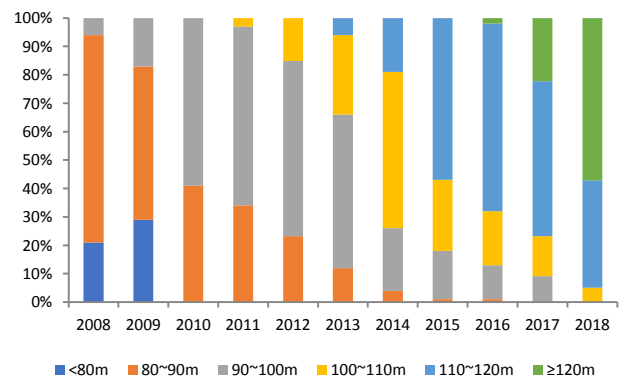
(1) 随着技术和供应链日益成熟，风机叶片大功率、大型化成为发展趋势，产品迭代速度逐步加快。为降低风力发电成本，须不断提高风电机组功率。国内新增装机的平均单机容量由 2008 年的 1.21MW 上升至 2019 年的 2.18MW，累计增幅 80%。2019 年新增 2.0-2.5MW 功率机组占 73%，成为主流机型。以 2.0MW 机组为准，十年间此功率新增装机的平均风轮直径由 80m 上升至 118m，累计增幅 47.5%。2019 年大于等于 120m 的风轮直径占比 56%，同比提升 19 个百分点，叶片大型化趋势明显。而大型叶片技术难度较高，需兼具叶片大、重量轻、强度高的特点，只有少数厂商具备量产能力。

图 36：2008-2018 年全国不同功率风电机组新增装机占比



数据来源：中国风能协会 CWEA，西南证券整理

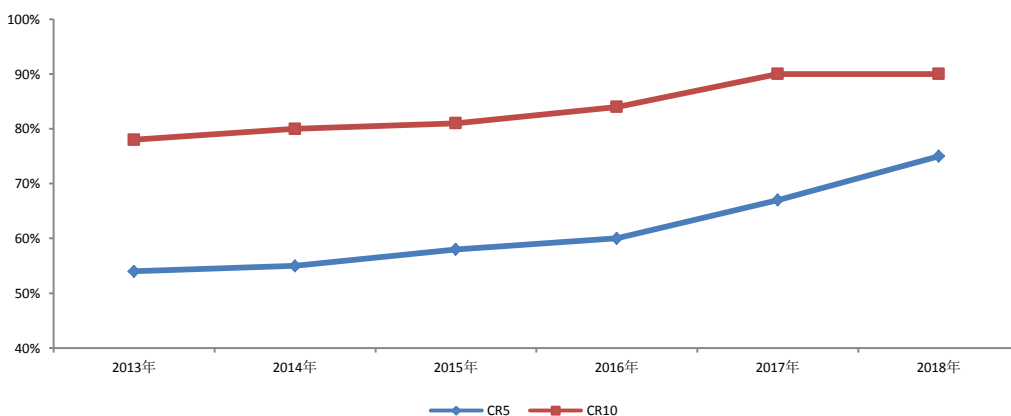
图 37：2008-2018 年新增 2.0MW 机组平均风轮直径占比



数据来源：中国风能协会 CWEA，西南证券整理

(2) 近年来国内风机行业集中度持续提升，2016-2018 年 CR5 市占率分别为 60%、67%、75%，分别同比提升 2、7、8 个百分点，整机厂商集中度提升进一步带动上游叶片行业集中度提升。

图 38：风机行业市占率

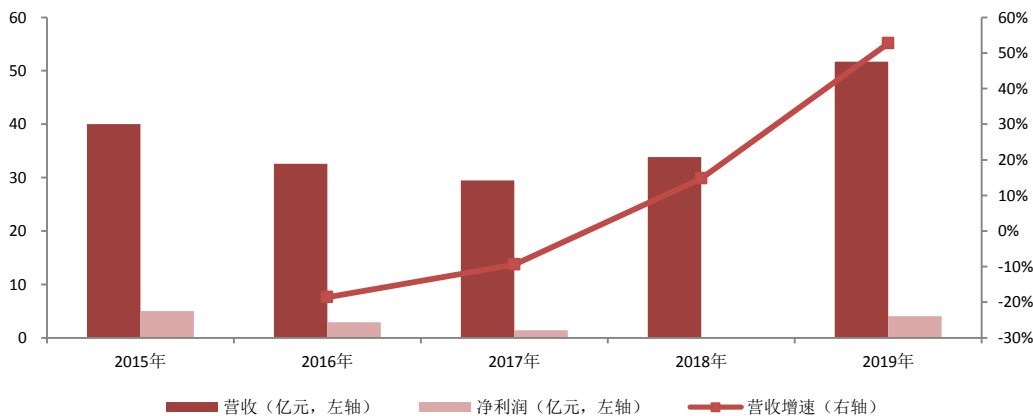


数据来源：中国风能协会 CWEA，西南证券整理

### 3.3 中材叶片为行业龙头，产能、技术、成本等竞争能力突出

中材叶片 2019 年产量 8.22GW，同比上升 59.45%；销量 7.94GW，同比上升 42.13%，实现销售收入 51.7 亿元，同比上升 52.72%；净利润 4.03 亿元，同比上升 3377.87%。公司的规模跻身全球风电叶片制造行业前三甲，稳居国内第一。

图 39：中材叶片业绩

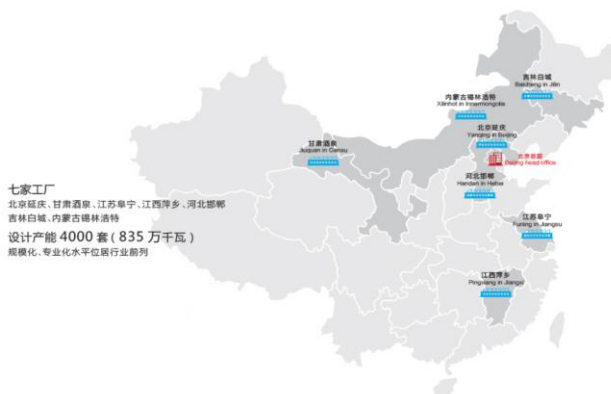


数据来源：公司公告，西南证券整理

#### (1) 产能最大，最受益行业景气度提升

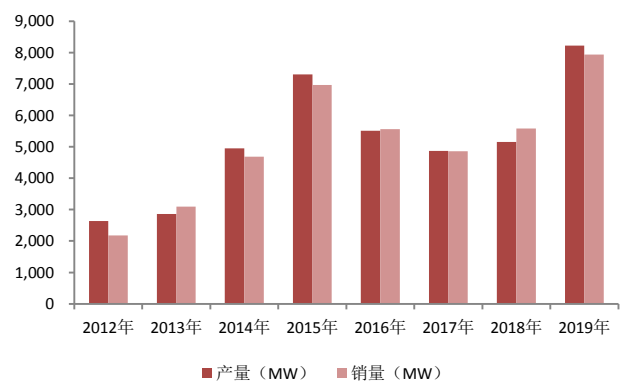
中材叶片具备年产 4000 套 (8.35GW) 兆瓦级风电叶片的生产能力，位居业内第一，拥有北京延庆、甘肃酒泉、江苏阜宁、吉林白城、内蒙古锡林、江西萍乡和河北邯郸等七个风电叶片产业基地，覆盖了国内所有目标客户市场，最为受益行业景气度提升。

图 40：中材叶片国内 7 大基地布局



数据来源：公司官网，西南证券整理

图 41：中材叶片产销情况



数据来源：公司公告，西南证券整理

#### (2) 研发能力强，紧跟行业趋势

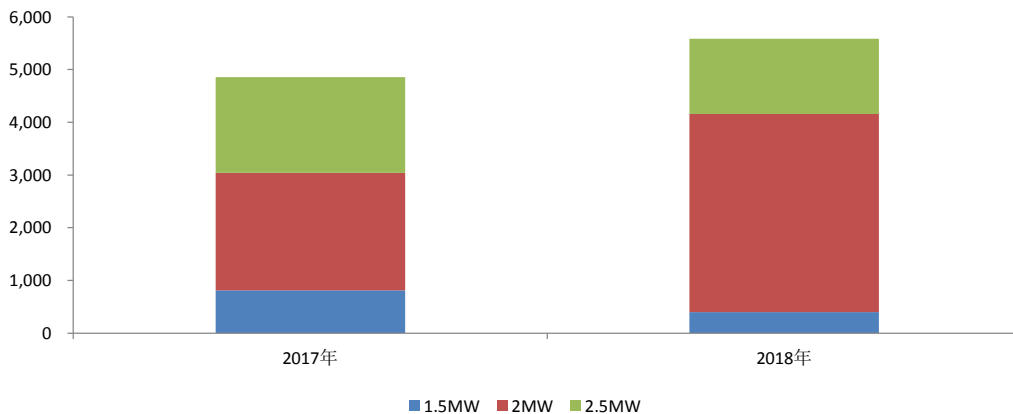
在新产品研发及技术创新方面，公司拥有多项创新研发并获国际认证，阜宁工厂建成国内最大的 12MW 级别 120m 全尺寸全生命周期叶片室内测试台，得到国际权威认证机构 DNVGL 颁发的全球首张此类型认证证书。同时，公司通过技术创新，改进工艺流程，实现叶片的 24h 占模成型，生产效率显著提高。

在品类方面，公司产品种类丰富，功率涵盖 1MW-6.7MW，转子直径涵盖 66 米-167.4 米，近 60 种型号，具备 1MW-8MW 的 6 大系列产品，适用于各类不同运行环境。公司顺应市场形势，向大型叶片产品制造升级，目前 2MW 及以上的大型叶片已成为公司叶片销售的主力，2018 年公司销售 2MW 及以上功率叶片合计 5192MW，占总销量的 93%，同比增长 10 个百分点。

**图 42：中材叶片产品线**

额定功率 (MW)	叶片类型	转子直径 (M)	节圆直径 (M)	扫风面积 (M²)	重量 (T)	认证机构	额定功率 (MW)	叶片类型	转子直径 (M)	节圆直径 (M)	扫风面积 (M²)	重量 (T)	认证机构
6.0MW	Sinoma81.8	167.4	3.6	22000	29T	/	2.0MW	Sinoma56.5B	116	2.3	10563	12.62	CGC
6.0-6.7MW	Sinoma77.7	160	4	20000	31.50	DNVGL	2.0MW	Sinoma57	115	2.3	10542	12.60	TUV NORD
6.0-6.7MW	Sinoma75	154	3.6	18482	26.70	TUV NORD/CGC	2.0MW	Sinoma57A	115	2.3	10542	12.81	CGC
4.5MW	Sinoma72	145	3.2	16972	23.60	DNVGL/CGC	2.0MW	Sinoma59.5B	121	2.3	11631	13.56	DNVGL/CGC
3.6MW	Sinoma56.4	116	2.3	10514	11.00	DNVGL	2.0MW	Sinoma59.6	121	2.3	11499	12.54	CGC
3.4MW	Sinoma58.6	140	2.8	15394	18.60	DNVGL/CGC	2.0MW	Sinoma59.6A	121	2.3	11499	12.58	CGC
3.0MW	Sinoma50.5	103	2.3	8421	9.70	DNVGL	2.0MW	Sinoma59.6B	121	2.3	11499	12.1	CGC
3.0MW	Sinoma52.5B	107	2.3	9030	12.00	TUV SUD	2.0MW	Sinoma59.6C	121	2.3	11499	11.7	CGC
3.0MW	Sinoma59.5	121	2.3	11684	14.70	GL/CGC	2.0MW	Sinoma59.6D	121	2.3	11499	11.5	CGC
2.5MW	Sinoma50.5A	103	2.3	8332	11.80	DNVGL	2.0MW	Sinoma59.5C	121	2.3	11631	13.5	/
2.5MW	Sinoma50.5B	103	2.3	8332	12.70	DNVGL	1.8MW	Sinoma51.9	106	1.8	8826	9.11	DEWI/CGC
2.5MW	Sinoma50.5D	103	2.3	8332	11.80	DNVGL	1.8MW	Sinoma51.9A	106	1.8	8826	9.31	DNVGL/CGC
2.5MW	Sinoma52.5	107	2.3	9030	10.95	DEWI/CGC	1.65MW	Sinoma42.2B	87	1.8	5920	6.89	CGC
2.5MW	Sinoma52.5A	103	2.3	8332	11.80	CGC	1.65MW	Sinoma45.2B	93	1.8	6793	7.95	CGC
2.5MW	Sinoma52.5B	107	2.3	9030	11.70	TUV SUD/CGC	1.6MW	Sinoma50.4	103	1.8	8334	8.75	DEWI
2.5MW	Sinoma53.8A	110	2.3	9503	12.80	CCS	1.5MW	Sinoma32	66	1.8	3461	5.36	CGC
2.5MW	Sinoma53.8B	110	2.3	9503	12.96	TUV NORD/CGC	1.5MW	Sinoma37.5	77	1.8	4656	5.93	DNVGL
2.5MW	Sinoma53.8C	110	2.3	9503	11.80	TUV NORD/CGC	1.5MW	Sinoma40.2	83	1.8	5361	6.12	DNVGL
2.5MW	Sinoma53.8D	110	2.3	9503	13.27	DNVGL/CGC	1.5MW	Sinoma40.3	83	1.8	5361	5.93	DNVGL/CGC
2.5MW	Sinoma59.5	121	2.3	11684	14.70	DNVGL/CGC	1.5MW	Sinoma40.3A	83	1.8	5361	5.94	CGC
2.5MW	Sinoma63.5	130	2.3	13171	15.31	CGC	1.5MW	Sinoma42.2	87	1.8	5920	6.56	DNVGL/CGC
2.5MW	Sinoma68.6A	140	2.8	15394	16.90	GL/CGC	1.5MW	Sinoma42.2A	87	1.8	5920	6.74	DNVGL/CGC
2.5MW	Sinoma68.6B	140	2.8	15394	13.70	/	1.5MW	Sinoma42.8	87	1.8	5920	6.30	CCS
2.2MW	Sinoma59.5D	121	2.3	11550	11.60	TUV NORD	1.5MW	Sinoma42.8B	88	1.8	6073	6.59	DNVGL/CGC
2.0MW	Sinoma45.3	93	2.11	6908	8.46	DNVGL	1.5MW	Sinoma45.2A	93	1.8	6793	7.75	DEWI/CGC
2.0MW	Sinoma49	100	2.11	7916.8	9.15	DNVGL	1.5MW	Sinoma45.2B	93	1.8	6793	7.95	CGC
2.0MW	Sinoma50.2	103	2.11	8235	9.84	DNVGL	1.5MW	Sinoma45.2C	93	1.8	6793	7.20	DNVGL
2.0MW	Sinoma56.8	116	2.3	10563	12.30	CGC	1.0MW	Sinoma31	64	1.6	3257	3.80	-

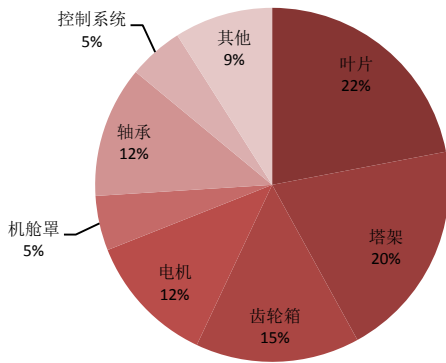
数据来源：公司官网，西南证券整理

**图 43：中材叶片产品销量占比**


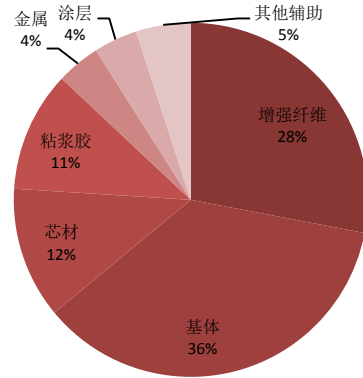
数据来源：公司公告，西南证券整理

### (3) 玻纤和叶片产业具备产业协同

在叶片的成本构成中，原材料占大部分比重，其中主要材料增强纤维(含玻纤、碳纤维等)、基体、芯材分别占比 28%、36%、12%，原材料成本显著影响整体生产成本。中材科技拥有玻纤制造企业泰山玻纤，泰山玻纤所生产的 HMG 高强高模纤维及 S-1HM 粗纱拥有更高的拉伸模量、耐疲劳度，类比其他材料可以在相同质量下增加叶片长度，有效助力大型化风电叶片发展，也使公司享受更大的利润空间。

**图 44: 风机成本组成情况**


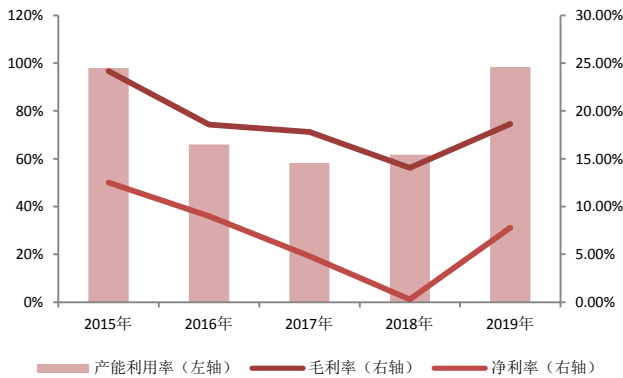
数据来源: 北极星电力网, 西南证券整理

**图 45: 叶片成本组成情况**


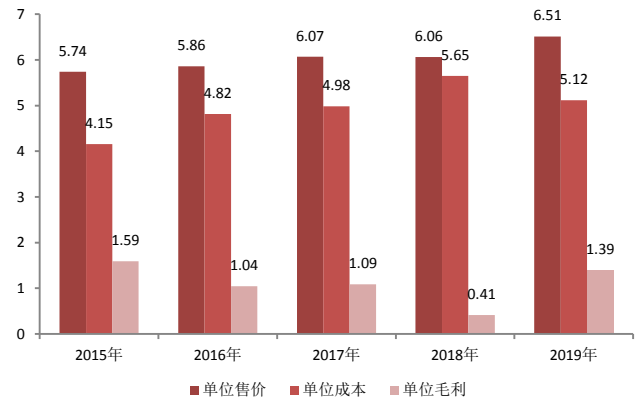
数据来源: 《化工新型材料》, 西南证券整理

### 3.4 受益抢装, 中材叶片利润有望创新高

2015 年抢装高峰, 公司当年产能 7450MW, 产能利用率 98%, 毛利率 24.2%, 净利率 12.5%, 实现净利润 5.0 亿元。2019 年抢装潮到来, 公司产能 8350MW, 产能利用率快速从 2018 年的 61.7% 提升至 98.4%, 毛利率由 2018 年的 14% 提升至 18.6%, 净利率由 2018 年的 0.3% 提升至 7.8%, 实现利润 4.0 亿元, 规模效应显著。

**图 46: 中材叶片产能利用率、毛利率、净利率**


数据来源: 公司年报, 西南证券整理

**图 47: 中材叶片单位售价、成本和毛利 (亿元/GW)**


数据来源: 公司年报, 西南证券整理

受益抢装, 2020 年风电叶片需求旺盛, 公司作为行业龙头预计全年销售量有望超 9GW; 同时需求旺盛下, 叶片价格坚挺, 公司优先生产利润更高的大型叶片, 预计 2020 年公司平均单价稳中有升, 全年有望实现利润新高。

**表 5: 2020 年中材叶片业绩预测**

中材叶片业绩	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020E
营收 (亿元)	40.00	32.57	29.50	33.85	51.70	65.56
营收增速		-18.58%	-9.44%	14.77%	52.72%	26.81%
净利润 (亿元)	5.01	2.94	1.43	0.12	4.03	7.60
利润增速		-41.32%	-51.37%	-91.89%	3377.87%	88.55%
销售量 (MW)	6,965	5,557	4,859	5,587	7,941	9,500
生产量 (MW)	7,301	5,506	4,864	5,154	8,218	9,300
单位售价 (万元/MW)	57.43	58.61	60.71	60.59	65.10	69.01
单位成本 (万元/MW)	41.54	48.17	49.84	56.46	51.18	52.21

数据来源: 公司公告, 西南证券

## 4 隔膜: 隔膜新秀, 盈利拐点, 潜力巨大

### 4.1 锂电池四大主材中隔膜技术壁垒最高

隔膜是锂电池材料中技术壁垒最高的环节,其性能的优劣对锂电池的轻量化和安全性至关重要,直接影响电池内阻、循环使用寿命、电池容量等性能,是锂离子电池的重要组成部分,是支撑锂离子电池完成充放电电化学过程的重要构件。湿法隔膜比干法隔膜在力学性能、透气性能和理化性能方面均具有一定优势,涂覆后可以大幅提升湿法隔膜的热稳定性,总体来说湿法涂覆隔膜具有明显的性能优势。

隔膜属于高分子材料,本身和电化学材料技术体系不同。我们通过对专利的分析,得出初步结论:国际巨头的专利结构是类似的,以电池模组为主,工程能力最优,材料相对较弱。这也是国内电池普遍的发展路径。而在材料当中,隔膜的理解是最弱的。

**表 6: 电池企业对隔膜掌控度较弱**

公司	分类名称	设备+装备	电池模组	电解液	隔膜	正极	负极
宁德时代	数量 (个)	438	1575	68	5	48	19
	总专利数量 (个)	2153					

数据来源: 公司公告, 西南证券整理

高性能锂电池需要隔膜具有厚度均匀性以及优良的力学性能、透气性能、理化性能 (包括润湿性、化学稳定性、热稳定性、安全性)。锂电池隔膜具有的诸多特性以及其性能指标的难以兼顾决定了其生产工艺技术壁垒高、研发难度大。其中隔膜造孔工艺难度高,无成套生产设备,产品稳定性保持难;集体材料聚丙烯、聚乙烯材料和添加剂等高分子材料复杂性和知识含量高,直接影响隔膜厚度、面密度、力学性能一致性,决定隔膜微孔的尺寸和分布的均一性,而微孔的尺寸和分布直接影响到隔膜的孔隙率、透气性、吸液率。

图 48: 锂电池材料中隔膜技术壁垒最高

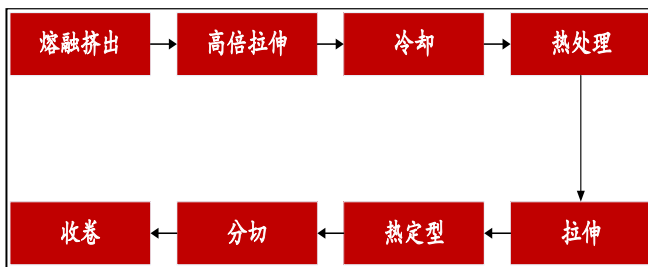


数据来源: Wind, 西南证券整理

干法是将聚烯烃树脂熔融、挤压、吹膜制成结晶性聚合物薄膜, 经过结晶化处理、退火后, 得到高度取向的多层结构, 在高温下进一步拉伸, 将结晶界面进行剥离, 形成多孔结构, 可以增加薄膜的孔径; 优点是工艺相对简单、附加值高、无环境污染, 缺点是孔径及孔隙率较难控制、产品不能做得很薄。

湿法又称相分离法或热致相分离法, 将液态烃或一些小分子物质与聚烯烃树脂混合, 加热熔融后, 形成均匀的混合物, 然后降温进行相分离, 压制得膜片, 再将膜片加热至接近熔点温度, 进行双向拉伸使分子链取向, 最后保温一定时间, 用易挥发物质洗脱残留的溶剂, 可制备出相互贯通的微孔膜材料。优点是隔膜孔径范围比较小而均匀、双向拉伸强度高、膜更薄, 缺点是投资大、周期长、工艺复杂。

图 50: 干法工艺流程

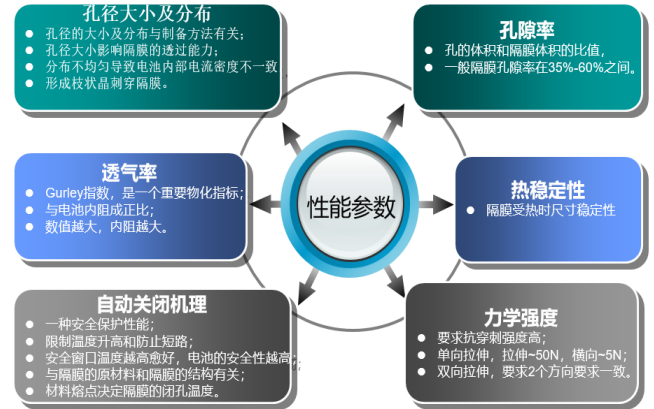


数据来源: 康佳研究院, 西南证券整理

表 7: 干湿法工艺区别, 湿法隔膜具有性能优势

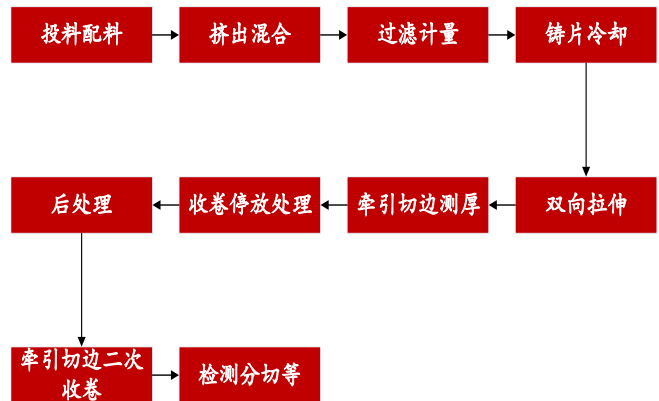
比较方法		干法工艺	湿法工艺
工艺比较	工序	简单	复杂
	工艺控制	难度高	低
产品比较	单层膜	可以	可以
	三层膜	可以	不能够

图 49: 隔膜六大性能参数, 性能指标难以兼顾研发难度大



数据来源: Wind, 西南证券整理

图 51: 湿法工艺流程



数据来源: 康佳研究院, 西南证券整理

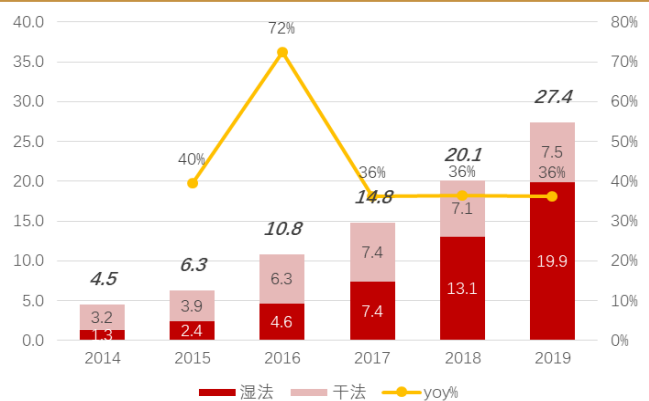
比较方法		干法工艺	湿法工艺
原料	PP	可以	不能够
	PE	可以	可以
	原料特性	流动性好、分子量低	不流动、分子量高
产品性能	成本	低	高
	适用范围	小功率、低容量电池	大功率、高容量电池
	安全性	低	高
	热关闭温度	低 (135°C)	高 (180°C)
	热收缩性	高	比较低
	孔径	比较大	纳米级
	孔隙率	30%-40%	35%-45%
	环境	友好	污染
	穿刺强度 (gf)	200-400	300-550
	横向拉伸强度 (Mpa)	<100	130-150
	纵向拉伸强度 (Mpa)	130-160	140-160

数据来源：康佳研究院，《绝缘材料》，《电源技术》，西南证券整理

## 4.2 湿法占比持续提升

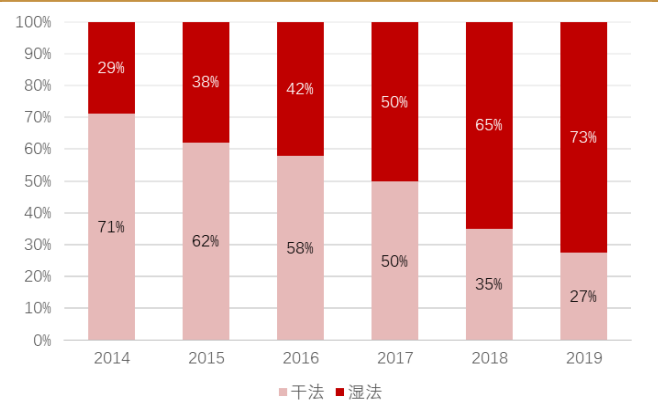
根据高工锂电数据显示，2019年中国锂电隔膜出货量为27.4亿平米，同比增长35.6%，其中湿法隔膜出货量为19.9亿平米，同比增长52%，而干法隔膜出货量为7.5亿平米，同比增长6%。湿法隔膜渗透率由2018年的65%上升至2019年的73%。湿法隔膜出货量占比提升主要原因为市场对动力电池高能量密度等性能要求进一步提升，加之中高端数码电池应用占比提升，对湿法隔膜需求上升，进而促进湿法隔膜出货量增加。

图 52：国内隔膜合计出货量（亿平）及同比增长



数据来源：高工锂电，西南证券整理

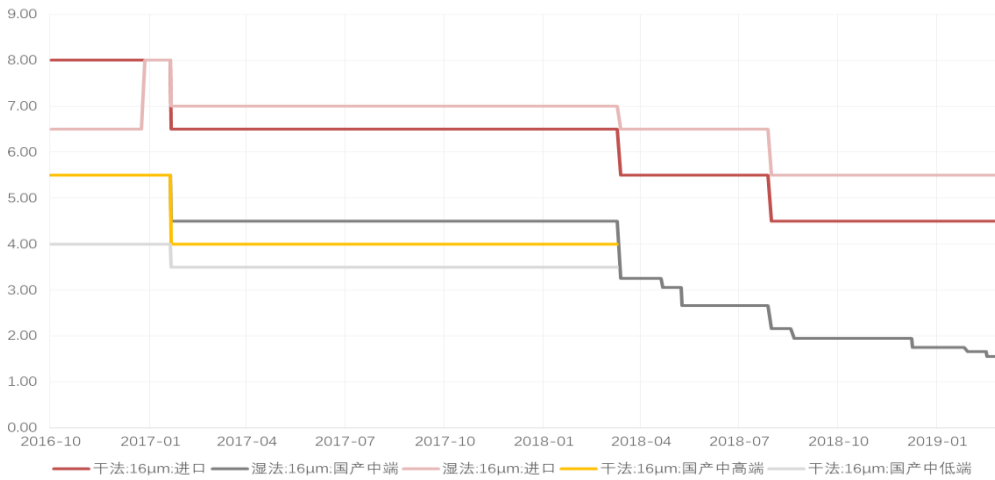
图 53：湿法隔膜出货量占比逐渐提升



数据来源：高工锂电，西南证券整理

干法隔膜远低于湿法隔膜的主要原因为动力电池往高能量密度方向发展，更薄的湿法隔膜相比干法隔膜优势明显；另外湿法隔膜近2年成本大幅下滑，与干法单拉隔膜成本差距逐渐减小，加之涂覆隔膜低成本化与高性能优势明显，一定程度上抢占了干法膜市场。目前动力市场用湿法隔膜产品主要集中在9μm、12μm以及16μm领域，数码市场主要集中在5μm、7μm领域，相比2018年，隔膜向薄层化以及功能化方向发展加快。

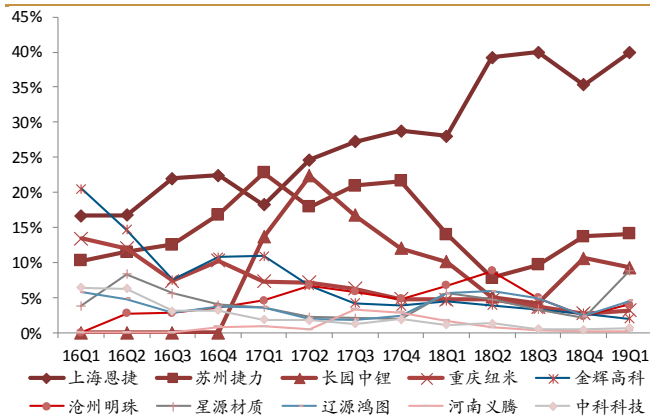
图 54: 国内隔膜价格历年下降 (元/平米)



数据来源: WIND, 西南证券整理

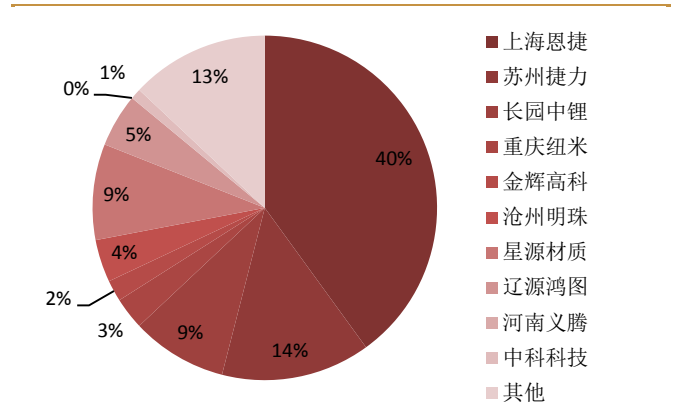
湿法隔膜由于比较薄存在热稳定性的问题,涂覆技术可以解决这一痛点。从产品性能来说,相比干法隔膜,湿法隔膜在力学性能、透气性能、理化性能均具有一定优势,通过在基膜上涂布陶瓷氧化铝、PVDF、芳纶等胶黏剂,能够大幅提高隔膜的热稳定性、降低高温收缩率、避免隔膜大幅收缩造成的极片外露,弥补了湿法隔膜唯一的热稳定性短板。

图 55: 国内湿法隔膜企业份额变化



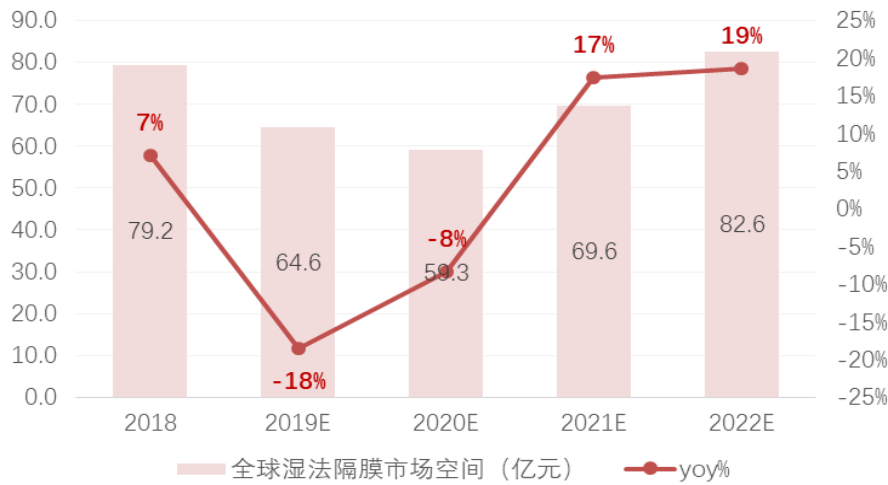
数据来源: 高工锂电, 西南证券整理

图 56: 2019Q1 湿法隔膜分企业出货量占比



数据来源: 高工锂电, 西南证券整理

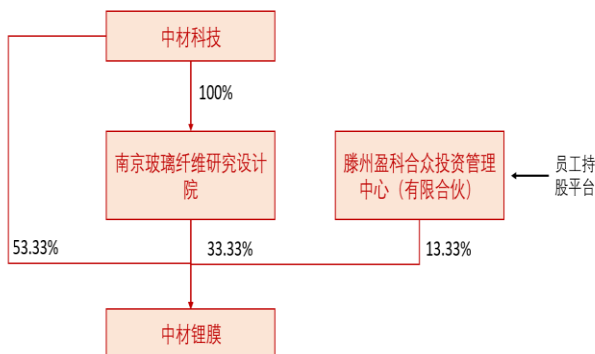
2019 年补贴虽退坡严重,但整个行业仍向高能量密度+高续航里程趋势发展。我们认为,未来干法隔膜产量将继续降低,产能整体向湿法隔膜工艺转移,未来湿法隔膜产能将进一步提升,产量随之高增长。根据我们的测算,假设 2020 年全球湿法隔膜渗透率 79%,则全球湿法隔膜需求将达 29 亿平米,对应市场空间为 59 亿元。

**图 57：2020 年全球湿法隔膜市场空间达 59 亿元**


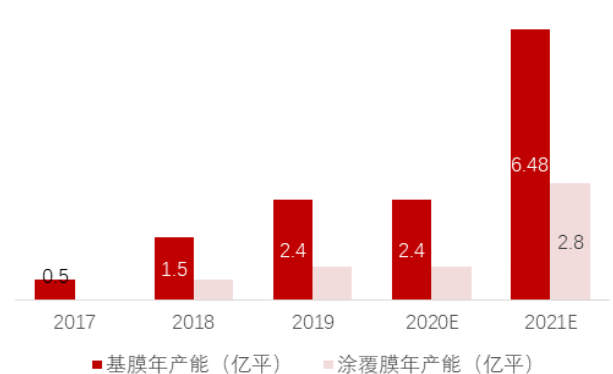
数据来源：西南证券测算

### 4.3 控股中锂新材，2020 年湿法隔膜产能国内第二

公司于 2016 年 10 月成立中材锂膜公司开始开展隔膜业务，随着山东滕州一期全部 4 条年产 6000 万平米锂电池隔膜生产线投产，公司的隔膜年产能达到 2.4 亿平米，配套 0.8 亿平米涂覆能力。同时，公司投资 15.5 亿元启动山东滕州二期项目，新建 6 条年产 6,800 万平米锂电池隔膜生产线（合计 4.08 亿平米）项目，配套 2 亿平米涂覆能力。

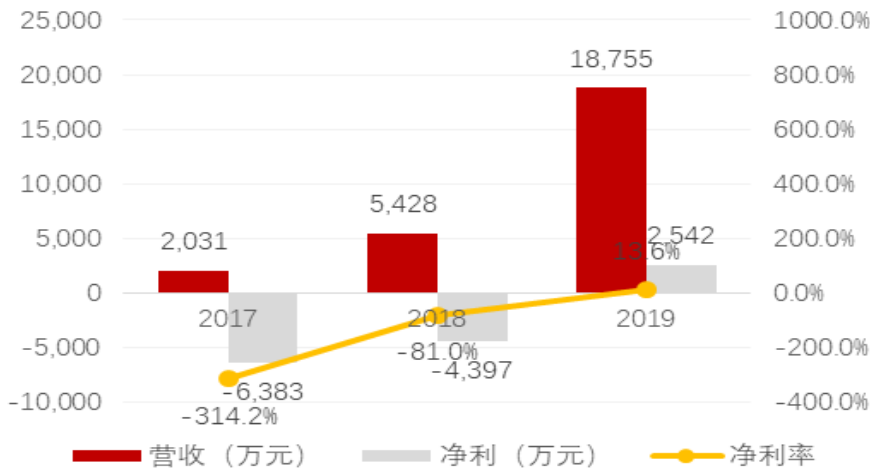
**图 58：中材锂膜为中材科技控股子公司**


数据来源：公司年报，西南证券整理

**图 59：中材锂膜 2021 年湿法隔膜产能 6.48 亿平**


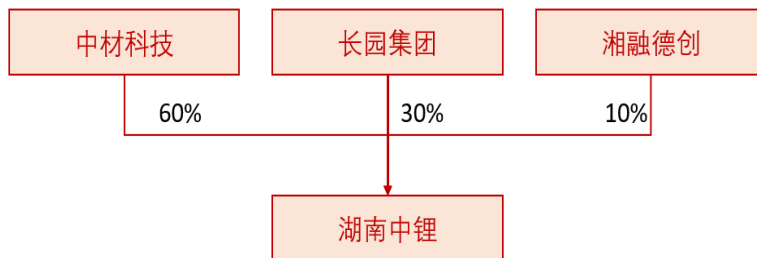
数据来源：公司公告，西南证券整理

中材锂膜 2019 年营业收入为 1.88 亿元，同比增长 246%，净利率为 13.6%，这是公司自 2016 年成立以来首度年度盈利，归功于山东滕州一期 2.4 亿平隔膜产能正常运营投放。我们预计公司 2019 年湿法隔膜出货量约 1 亿平米，单平米价格为 1.88 元。公司还与锂电池隔膜核心装备供应商法国 ESOPP 公司等公司合资设立装备公司，保障后续项目生产线的供应。

**图 60: 中材锂膜 2019 年盈利转正**


数据来源: 公司公告, 西南证券整理

在中材锂膜良好发展的同时,公司于 2019 年 8 月向湖南中锂增资 9.97 亿元取得其 60% 股权,已于 2019 年 9 月并表。湖南中锂成立于 2012 年,是专业从事锂离子电池湿法隔膜及涂覆隔膜研发、生产和销售的高新技术企业。湖南中锂曾经于 2017 年 8 月被长园集团以估值 24 亿元并购,2019 年 8 月中材科技增资获得其 60% 股权,而长远集团的股权被稀释为 30%。

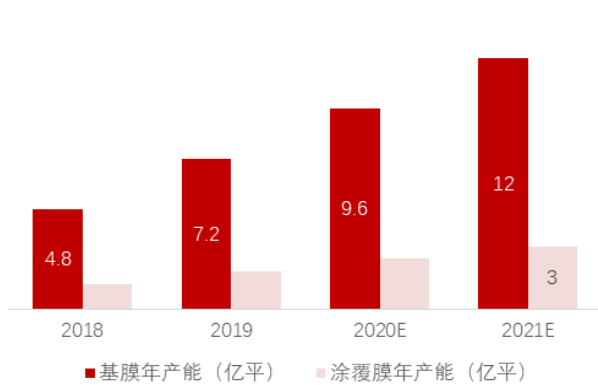
**图 61: 中材科技目前持有湖南中锂 60% 股权**


数据来源: 公司年报, 西南证券整理

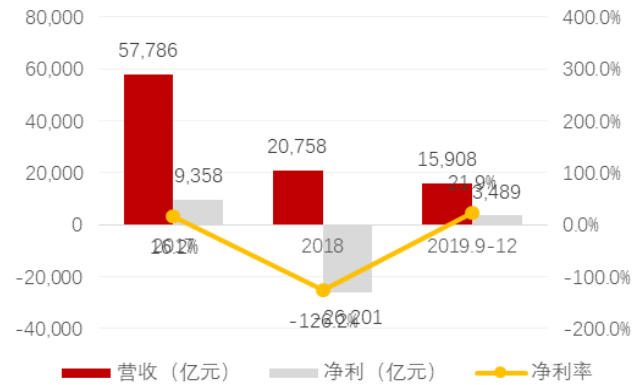
湖南中锂在湖南常德、长沙和内蒙古呼和浩特有三个生产基地,共有 16 条日本东芝全套进口湿法隔膜生产线,长沙工厂还建设有 11 条进口涂布线的隔膜涂覆中心。规划扩建的 17-24#制膜线(8 条)和 12-19#涂敷线(8 条)将在 2021 年完成,届时湿法隔膜生产线将达到 24 条,涂覆隔膜生产线达到 19 条,年产能分别达到 12 亿和 3 亿平方米。

湖南中锂目前具备 5 μm—16 μm 全系列产品批量供货能力以及涂覆膜生产能力,批量供货的客户有宁德时代、比亚迪、芜湖天弋、天津力神、东莞凯德和亿纬锂能等,其中宁德时代已成为最大客户。在产品方面,中锂新材推进涂覆膜客户开拓,量产交货客户有深圳雄滔、江苏春兰等。海外客户拓展方面,韩国三星、SK、LG 以及日本松下等海外客户也在逐步开发和批量供应中。

湖南中锂 2018 年但因计提沃特玛款项坏账准备等原因出现较大亏损。但是 2019 年成功扭亏，实现收入 2.9 亿元，净利润 0.57 亿元。2019 年中锂出货量为 2.2 亿平，排名全国第三。如果将中材锂膜加上的话，中锂和中材一共出货 4 亿平，排名全国第二。

**图 62：湖南中锂 2021 年基膜产能 12 亿平**


数据来源：公司公告，西南证券整理

**图 63：湖南中锂 2019 年盈利回正**


数据来源：公司公告，西南证券整理

通过收购湖南中锂，公司增加 16 条线合计 7.2 亿平米基膜产能，目前合计已具备 9.6 亿平米基膜产能，到 2021 年预计公司锂电隔膜产能将超过 15 亿平米。2019 年公司锂电隔膜业务营收占总营收比例达到 2.47%，逐渐成为公司第三大支柱业务。

**图 64：2019 年隔膜业务占比达到 2.47%**


数据来源：公司公告，西南证券整理

隔膜新产线投产进度慢，周期约 2-3 年：设备供应受限，安装耗时 1 年；认证周期长，供应商认证周期 0.5-1 年；调试过程不确定性大，实际调试周期约为 0.5-1 年，投资门槛较高。隔膜产品的成本主要由原材料费用和制造费用构成，制造费用主要是折旧，分析恩捷股份以及星源材质的成本结构我们可以发现隔膜行业的原材料费用占比较低，2018 年两家公司的原材料占比营业成本分别为 65% 和 42%，由于隔膜的重资产特征，大规模量产是成本下降的基础，成本下降也促进客户的开拓，两者相辅相成。

**表 8：部分隔膜厂商产线投资额**

公司	项目	项目	类型	投入 (亿元)	产能 (亿平)	涂覆产能 (亿平)	单平投资额 (元/平)	产线条数	单条产能 (亿平)
恩捷股份	投建8条生产线(无锡恩捷一期项目完成土建建设, 已有2条产线正式投产, 还有2条产线正在安装, 预计2019年9月可投产)	无锡恩捷一期		22				8	
	8条全自动进口制膜生产线、16条涂布生产线, 增加年产锂电池隔膜基膜5.2亿平方米, 年产锂电池涂覆膜3亿平方米, 预计总投资28亿元, 目前已完成项目备案。	无锡恩捷二期	湿法+涂覆	28	5.2	3	5.0	8	0.65
	珠海恩捷二期项目, 4条生产线	珠海恩捷二期		11				4	
	投建8条产能为4亿平方米的基膜生产线项目, 截至19中报, 江西通瑞已有6条产线正式投产;	江西通瑞			4			8	0.50
星源材质	常州星源3.6亿平湿法隔膜项目, 8条产线	常州星源	湿法	20	3.6		5.6	8	0.45
	超级涂覆工厂, 8条干法隔膜生产线以及50条涂覆隔膜生产线		干法+涂覆	30				8	
中锂新材	年产3.2亿平米锂电池专用湿法隔膜和涂布隔膜国产化项目		湿法+涂覆	17.05	3.2		5.3		
中材锂膜	新建4条年产6000万平米锂电池双向同步拉伸湿法隔膜生产线(合计2.4亿平米)项目, 配套0.8亿平米涂覆隔膜	山东滕州一期	湿法(双向同步拉伸)+涂覆	9.9	2.4	0.8	3.9	4	0.60
	新建6条年产6800万平米锂电池隔膜生产线(合计4.08亿平米)项目, 配套2亿平米涂覆隔膜	山东滕州二期	湿法+涂覆	15.5	4.08	2	3.5	6	0.68
辽宁鸿图	年产9000万平米的锂离子电池隔膜三期	三期		2.37	0.9		2.6		
	湖州金冠锂电池隔膜生产基地建设项目(一期)	湖州金冠一期		0.43					
东莞卓高	江苏溧阳投资建设年产8亿m <sup>2</sup> “高安全性锂离子电池用功能涂层隔膜生产基地建设项目”	研发中心		0.28					
		江苏溧阳	涂覆	5.4	0	8	0.68		

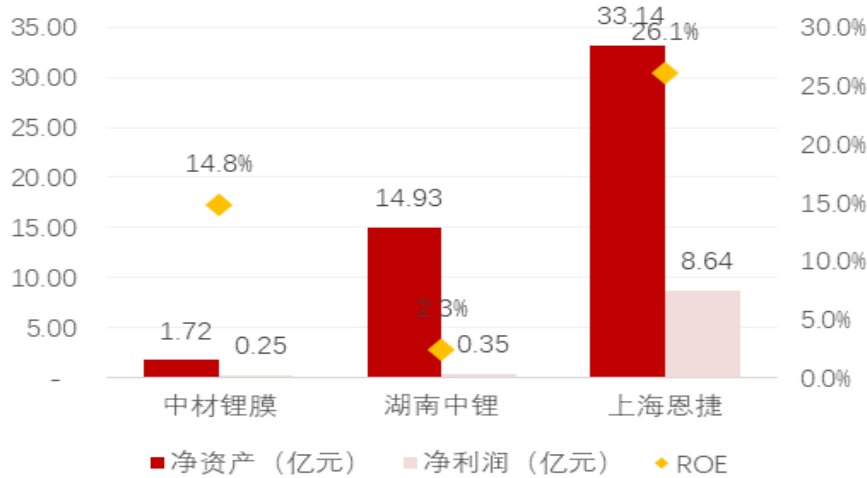
数据来源：公司公告，西南证券整理

**表 9：恩捷股份和星源材质营业成本构成**

公司	分类名称	2017A	2016A	2015A
恩捷股份	原材料成本 (元/m <sup>2</sup> )	0.59	0.75	1.09
	隔膜成本 (元/m <sup>2</sup> )	1.15	1.28	2.48
	隔膜售价 (元/m <sup>2</sup> )	3.40	3.93	3.91
	毛利率 (%)	65%	62%	43%
	原材料占比营业成本 (%)	51%	59%	44%
星源材质	原材料成本 (元/m <sup>2</sup> )	0.70	0.50	0.84
	隔膜成本 (元/m <sup>2</sup> )	1.58	1.34	1.89
	隔膜售价 (元/m <sup>2</sup> )	3.29	3.50	4.41
	毛利率 (%)	52%	62%	57%
	原材料占比营业成本 (%)	41%	38%	44%

数据来源：公司公告，西南证券整理

既然是制造成本占比较高，所以当产线的产能利用率和良品率的提升，毛利率和 ROE 都会出现大幅度的提升。我们对比 2019 年上海恩捷、中材锂膜和湖南中锂 ROE，可以很明显的看出隔膜环节的规模效应。考虑到下游电动车需求爆发以及中材锂膜、湖南中锂产能逐渐提升，预计公司隔膜业务将会快速发展，2020 年盈利能力将进一步提升。

**图 65: 2019 年上海恩捷、中材锂膜和湖南中锂 ROE 比较**


数据来源: 公司公告, 西南证券整理

## 5 盈利预测与估值

### 关键假设:

假设 1: 泰山玻纤目前持续调整产能结构, 优先生产景气度高的玻纤产品, 预计 2020-2022 年玻纤产销增长 3%、8%、8%, 根据当前供需形势, 保守预计价格小幅增长。

假设 2: 2020 年为风电抢装高峰, 假设 2020 年中材叶片产量增长 10%, 2021 年海风抢装下预计产量持平, 公司优先生产大型叶片, 平均单价和产能利用率提升下毛利率将显著提升, 假设 2020-2022 年毛利率 26%、26%和 18%。

假设 3: 根据产能规划和客户需求, 锂电池隔膜预计 2020 年出货量 5 亿平方米, 平均单价 1.48 元/平方米, 预计 2021-2022 年产品出货量大幅增长, 产能利用率提升下毛利率持续提升。

**表 10: 分业务收入及毛利率**

百万元	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
<b>合计</b>					
营业收入	11446.9	13590.5	15589.5	16855.1	17382.0
yoy	11.5%	18.7%	14.7%	8.1%	3.1%
营业成本	8364.2	9934.8	11027.8	11680.1	12173.4
毛利率	26.9%	26.9%	29.3%	30.7%	30.0%
<b>玻纤</b>					
收入	5723.74	5738.67	6025.6	6628.2	7291.0
yoy	9.5%	0.3%	5.0%	10.0%	10.0%
成本	3690.05	3898.68	4037.2	4374.6	4739.1
毛利率	35.5%	32.1%	33.0%	34.0%	35.0%
<b>叶片</b>					

百万元	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
收入	3328.69	5039.03	6298.8	6172.8	5246.9
yoy	13.8%	51.4%	25.0%	-2.0%	-15.0%
成本	2861.23	4099.8	4661.1	4567.9	4302.4
毛利率	14.0%	18.6%	26.0%	26.0%	18.0%
隔膜					
收入	54.28	335.67	738.5	1476.9	2215.4
yoy	83.8%	518.4%	120.0%	100.0%	50.0%
成本	-	-	384.0	753.2	1107.7
毛利率	-	-	48.0%	49.0%	50.0%

数据来源: Wind, 西南证券

预计公司 2020-2022 年营业收入分别为 156、169 和 174 亿元, 归母净利润分别为 18.1、21.2 和 22.1 亿元, 对应 PE 分别为 14.2、12.1 和 11.6 倍。考虑业务占比和可比公司估值, 给予 2020 年 18 倍 PE 估值, 对应目标价 19.44 元, 首次覆盖给予“买入”评级。

表 11: 可比公司估值

证券代码	可比公司	股价 (元)	EPS (元)				PE (倍)			
			18A	19E	20E	21E	18A	19E	20E	21E
600176	中国巨石	9.57	0.61	0.63	0.75	0.87	15.75	15.16	12.75	10.98
300196	长海股份	10.80	0.71	0.81	1.02	1.24	15.21	13.33	10.59	8.70
002812	恩杰股份	63.86	1.06	1.39	1.84	2.34	60.25	46.06	34.76	27.27
平均值							30.40	24.85	19.36	15.65

数据来源: Wind, 西南证券整理

## 6 风险提示

玻纤需求不及预期风险, 风电抢装不及预期风险, 锂电池隔膜业务拓展不及预期风险。

**附表：财务预测与估值**

利润表 (百万元)					现金流量表 (百万元)				
	2019A	2020E	2021E	2022E		2019A	2020E	2021E	2022E
营业收入	13590.47	15589.50	16855.10	17382.01	净利润	1428.48	1871.37	2194.83	2284.90
营业成本	9934.83	11027.78	11680.13	12173.41	折旧与摊销	1110.79	982.72	1097.49	1205.49
营业税金及附加	146.66	197.10	205.84	206.54	财务费用	361.46	449.03	511.16	489.83
销售费用	527.77	607.99	657.35	660.52	资产减值损失	-108.18	35.00	40.00	50.00
管理费用	734.11	1247.16	1348.41	1321.03	经营营运资本变动	1049.89	2020.58	51.00	88.26
财务费用	361.46	449.03	511.16	489.83	其他	-872.87	-60.08	-28.30	-56.78
资产减值损失	-108.18	35.00	40.00	50.00	<b>经营活动现金流净额</b>	2969.56	5298.62	3866.18	4061.71
投资收益	-7.05	0.00	0.00	0.00	资本支出	-3353.24	-3000.00	-2500.00	-2000.00
公允价值变动损益	1.01	0.51	0.59	0.63	其他	71.72	30.87	0.59	0.63
其他经营损益	0.00	0.00	0.00	0.00	<b>投资活动现金流净额</b>	-3281.52	-2969.13	-2499.41	-1999.37
<b>营业利润</b>	1558.18	2025.96	2412.79	2481.31	短期借款	528.61	3258.81	-114.37	-990.38
其他非经营损益	107.38	130.00	110.00	130.00	长期借款	575.91	0.00	0.00	0.00
<b>利润总额</b>	1665.55	2155.96	2522.79	2611.31	股权融资	70.01	0.00	0.00	0.00
所得税	237.08	284.59	327.96	326.41	支付股利	-313.68	-275.99	-361.56	-424.06
净利润	1428.48	1871.37	2194.83	2284.90	其他	-141.53	-2290.46	-511.16	-489.83
少数股东损益	48.51	63.55	74.54	77.60	<b>筹资活动现金流净额</b>	719.32	692.35	-987.09	-1904.27
归属母公司股东净利润	1379.97	1807.82	2120.29	2207.30	<b>现金流量净额</b>	405.82	3021.85	379.68	158.07
资产负债表 (百万元)					财务分析指标				
	2019A	2020E	2021E	2022E		2019A	2020E	2021E	2022E
货币资金	1655.01	4676.85	5056.53	5214.60	<b>成长能力</b>				
应收和预付款项	3695.51	4554.59	4807.59	4935.21	销售收入增长率	18.73%	14.71%	8.12%	3.13%
存货	2151.40	2425.27	2561.78	2680.44	营业利润增长率	20.76%	30.02%	19.09%	2.84%
其他流动资产	3121.68	426.54	461.16	475.58	净利润增长率	44.05%	31.00%	17.28%	4.10%
长期股权投资	320.66	320.66	320.66	320.66	EBITDA 增长率	22.78%	14.10%	16.30%	3.86%
投资性房地产	162.83	162.83	162.83	162.83	<b>获利能力</b>				
固定资产和在建工程	15804.02	17891.75	19364.73	20229.69	毛利率	26.90%	29.26%	30.70%	29.97%
无形资产和开发支出	1595.63	1536.21	1476.79	1417.38	三费率	11.94%	14.78%	14.93%	14.22%
其他非流动资产	778.39	767.35	756.31	745.27	净利率	10.51%	12.00%	13.02%	13.15%
<b>资产总计</b>	29285.11	32762.05	34968.38	36181.66	ROE	11.18%	14.10%	14.53%	13.47%
短期借款	3528.88	6787.68	6673.32	5682.94	ROA	4.88%	5.71%	6.28%	6.32%
应付和预收款项	5805.52	6403.00	6804.88	7083.01	ROIC	7.84%	9.48%	10.67%	10.33%
长期借款	3357.58	3357.58	3357.58	3357.58	EBITDA/销售收入	22.30%	22.18%	23.86%	24.03%
其他负债	3811.73	2940.83	3026.38	3091.08	<b>营运能力</b>				
<b>负债合计</b>	16503.70	19489.10	19862.16	19214.60	总资产周转率	0.51	0.50	0.50	0.49
股本	1678.12	1678.12	1678.12	1678.12	固定资产周转率	1.08	1.08	1.05	1.00
资本公积	4907.96	4907.96	4907.96	4907.96	应收账款周转率	4.29	4.23	4.05	4.00
留存收益	4030.51	5562.34	7321.07	9104.31	存货周转率	4.92	4.61	4.51	4.47
归属母公司股东权益	11720.44	12148.43	13907.15	15690.40	销售商品提供劳务收到现金/营业收入	82.17%	—	—	—
少数股东权益	1060.98	1124.53	1199.07	1276.66	<b>资本结构</b>				
<b>股东权益合计</b>	12781.41	13272.95	15106.22	16967.06	资产负债率	56.36%	59.49%	56.80%	53.11%
负债和股东权益合计	29285.11	32762.05	34968.38	36181.66	带息债务/总负债	46.01%	55.69%	54.07%	50.73%
					流动比率	0.91	0.83	0.86	0.93
					速动比率	0.73	0.66	0.69	0.74
					股利支付率	22.73%	15.27%	17.05%	19.21%
业绩和估值指标					每股指标				
	2019A	2020E	2021E	2022E					
EBITDA	3030.43	3457.71	4021.44	4176.64	每股收益	0.82	1.08	1.26	1.32
PE	18.61	14.20	12.11	11.63	每股净资产	6.98	7.24	8.29	9.35
PB	2.19	2.11	1.85	1.64	每股经营现金	1.77	3.16	2.30	2.42
PS	1.89	1.65	1.52	1.48	每股股利	0.19	0.16	0.22	0.25
EV/EBITDA	10.29	8.88	7.51	6.96					
股息率	1.22%	1.07%	1.41%	1.65%					

数据来源: Wind, 西南证券

## 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，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
	持有：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 指数涨幅介于-20%与-10%之间
	卖出：未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅在-20%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
	张方毅	高级销售经理	021-68413959	15821376156	zfyi@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
	付禹	销售经理	021-68415523	13761585788	fuyu@swsc.com.cn
北京	张岚	高级销售经理	18601241803	18601241803	zhanglan@swsc.com.cn
	高妍琳	销售经理	15810809511	15810809511	gyl@swsc.com.cn
广深	王湘杰	地区销售副总监	0755-26671517	13480920685	wxj@swsc.com.cn
	陈慧玲	高级销售经理	18500709330	18500709330	chl@swsc.com.cn
	谭凌岚	销售经理	13642362601	13642362601	tll@swsc.com.cn
	陈霄（广州）	销售经理	15521010968	15521010968	chenxiao@swsc.com.cn