

中材科技：做强叶片、做优玻纤、做大锂膜

中材科技，2001 年成立，2006 年于深交所上市，实控人为中国建材集团。公司聚焦新能源、新材料、节能减排等战略性新兴产业方向，主营风电叶片、玻璃纤维及制品、锂电池隔膜三大主导产业，同时深耕高压复合气瓶、重点培育氢能储运战略产业。

玻纤行业供需紧平衡，公司产品结构升级

需求端，我们预计 2022 年国内玻纤表观消费量为 660 万吨，同比+6%，增量主要来自出口、风电、新能源汽车领域。供给端，严格假设条件下，新增趋缓，产能投放多在 2022H2。近期行业边际变化：1) 关税、汇率均有改善迹象，2021 年公司出口收入占比达 22.46%，我们预计 2022 年公司出口收入占比将持续提升；2) 2022 年 5 月以来粗纱价格小幅回落 200-300 元/吨。预计与 5 月上旬金牛投产（3 月底点火）有关，节奏符合预期，另外受疫情影响，库存环比上涨。5 月底巨石成都智能池窑 3 线 15 万吨点火。

截至 2021 年末，我们统计公司泰玻新区+邹城合计设计产能约 110 万吨，其中新区 F09 产线和邹城 6 线分别于 2021 年 9 月和 12 月投产。结构迭代升级，高端化占比提升，公司粗纱占比下降，制品占比提升，高端应用领域“三驾马车”交通运输、电子电器及风电占比稳步提升。吨收入高于同行，2016-2020 年公司吨成本稳步下降。

风电叶片龙头，盈利静待拐点

双碳”政策下风电持续高景气，叶片大型化趋势明显。公司风电叶片产能并列国内首位，GWEC 数据显示，2020 年公司叶片产能达 10000MW/年，与时代新材并列国内第一；玻纤占风电叶片材料成本 28%，中材叶片生产的风电叶片所用玻纤主要来自于泰玻，玻纤价格、供应链稳定性保障性强。合作客户优质，前五大客户销售占比高；把握叶片大型化趋势，我们测算，2021 年公司单套风电叶片平均装机量为 3.39MW，同比+34.8%，大功率叶片产品迭代明显。22Q1 公司风电叶片出货量约 2GW，同比+10%左右，利润端基本盈亏平衡。

锂膜需求持续高增，公司具备降本潜力

锂电池需求主要来源于动力电池、储能电池以及 3C 消费电子 3 大领域。新能源汽车浪潮开启，动力电池持续高增，消费电子增长或趋缓，储能电池成新兴市场。我们测算 2022-2023 年全球全球锂电池隔膜需求同比增速分别为 55%、39%。

公司专研隔膜领域多年，内生发展+外延并购加速产能布局。2021-2022 年产能扩张速度加快，公告投资建设南京锂膜、内蒙二期、内蒙三期、滕州三期项目。我们测算，2020-2023 年末设计产能分别为 9.6、13.36、17.68、36.88 亿平。2021 年公司锂膜单平净利 0.13 元，22Q1 公司单平净利在 0.2 元以上。我们认为从规模、设备、技术、客户等角度出发，公司具备降本潜力，预计后续单平净利仍有较大提升空间。

投资建议：(1) 新材平台，乘风而上：①玻纤板块预期差蓄力，出口景气持续，②锂膜产能释放，市占率、单吨盈利有望提升，③风电叶片静待行业价格拐点。(2) 公司估值安全边际高。横向比较，A 股玻纤、风电零部件、锂膜可比公司 22 年 PE 均值（现价对应）分别为 10、18、42X，公司 PE 为 10 倍，显著低于风电零部件、锂膜可比公司。考虑到公司玻纤规模国内第二，未来锂膜业务占比将快速提升，后续估值提升空间可观。我们预计 22-24 年公司归母净利为 37.07、43.58、49.54 亿元，同比增速为 10%、18%、14%，现价对应 PE 为 10/9/8X，维持“推荐”评级。

风险提示：国内玻纤供需格局变化不及预期；风电叶片盈利能力修复不及预期；锂膜业务拓展不及预期；投资进展不及预期；原材料价格波动的风险。

盈利预测与财务指标

| 项目/年度 | 2021A | 2022E | 2023E | 2024E |
|-----------------|-------|-------|-------|-------|
| 营业收入（百万元） | 20295 | 22369 | 25857 | 28691 |
| 增长率（%） | 7.6 | 10.2 | 15.6 | 11.0 |
| 归属母公司股东净利润（百万元） | 3373 | 3707 | 4358 | 4954 |
| 增长率（%） | 65.4 | 9.9 | 17.6 | 13.7 |
| 每股收益（元） | 2.01 | 2.21 | 2.60 | 2.95 |
| PE | 11 | 10 | 9 | 8 |
| PB | 2.7 | 2.2 | 1.7 | 1.4 |

资料来源：Wind，民生证券研究院预测；（注：股价为 2022 年 6 月 7 日收盘价）

推荐

维持评级

当前价格：

23.1 元



分析师：李阳

执业证号：S0100521110008

邮箱：liyang_yj@mszq.com

相关研究

1. 中材科技 (002080.SZ) 2022 年一季报点评：玻纤高景气贡献主要利润，继续关注新材料增长极
2. 中材科技 (002080) 年报点评：玻纤量价齐升，重视新材料增长极
3. 【民生建材】中材科技点评：优化产品结构，材料外延升级

目录

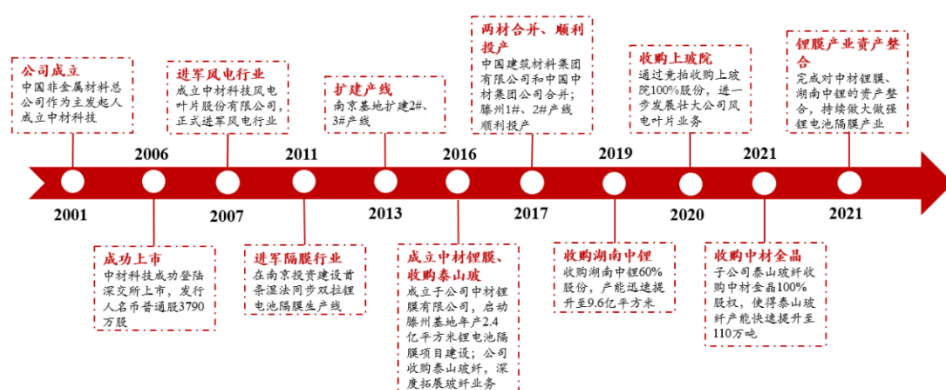
| | |
|------------------------------|-----------|
| 1 中材科技：做强叶片、做优玻纤、做大锂膜 | 3 |
| 2 行业供需紧平衡，公司产品结构升级 | 6 |
| 2.1 玻纤行业供需判断：紧平衡 | 6 |
| 2.2 关注近期行业变化 | 7 |
| 2.3 产品结构迭代升级，高端产品占比渐增 | 9 |
| 3 风电叶片龙头，盈利静待拐点 | 12 |
| 3.1 风电高景气可持续，叶片大型化趋势明显 | 12 |
| 3.2 国内风电叶片龙头，产品结构大型化升级 | 13 |
| 3.3 盈利能力短期承压，静待行业拐点 | 16 |
| 4 锂膜需求持续高增，公司具备降本潜力 | 18 |
| 4.1 新能源汽车浪潮开启，隔膜需求持续高增 | 18 |
| 4.2 锂膜业务高成长，具备降本潜力 | 20 |
| 5 盈利预测与投资建议 | 23 |
| 5.1 盈利预测假设与业务拆分 | 23 |
| 5.2 估值分析及投资建议 | 24 |
| 6 风险提示 | 26 |
| 插图目录 | 28 |
| 表格目录 | 29 |

1 中材科技：做强叶片、做优玻纤、做大锂膜

中材科技，由原中国中材集团公司作为主发起人，2001 年成立，2006 年登陆深交所。

- 是我国特种纤维复合材料的技术发源地，2016 年正式收购泰山玻纤，2021 年泰玻收购中材金晶；
- 2007 年成立中材风电，正式进军风电叶片行业，2011 年叶片市占率达国内第一；
- 2011 年在南京建设首条湿法锂膜生产线，2016 年成立子公司中材锂膜，正式将锂膜作为主导产业重点发展。2019 年收购湖南中锂 60% 股份。

图 1：公司历史沿革



资料来源：wind，民生证券研究院

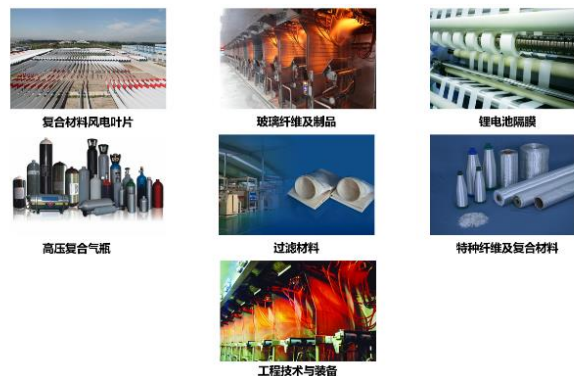
产品方面，公司聚焦特种纤维、复合材料、新能源材料三大赛道，集中优势资源大力发展风电叶片、玻璃纤维及制品、锂电池隔膜 3 大主导产业；**生产方面**，2021 年玻纤年产能约 120 万吨，具备年产 10GW 以上风电叶片产能、超 10 亿平米基膜产能；**销售方面**，玻纤及制品国内外市场均以直销为主，经销为辅，风电叶片业务主要服务风电机组整机商，销售方面重点维护大客户、致力新客户和海外开拓。

图 2：公司产房图示



资料来源：公司官网，民生证券研究院

图 3：公司主要产品

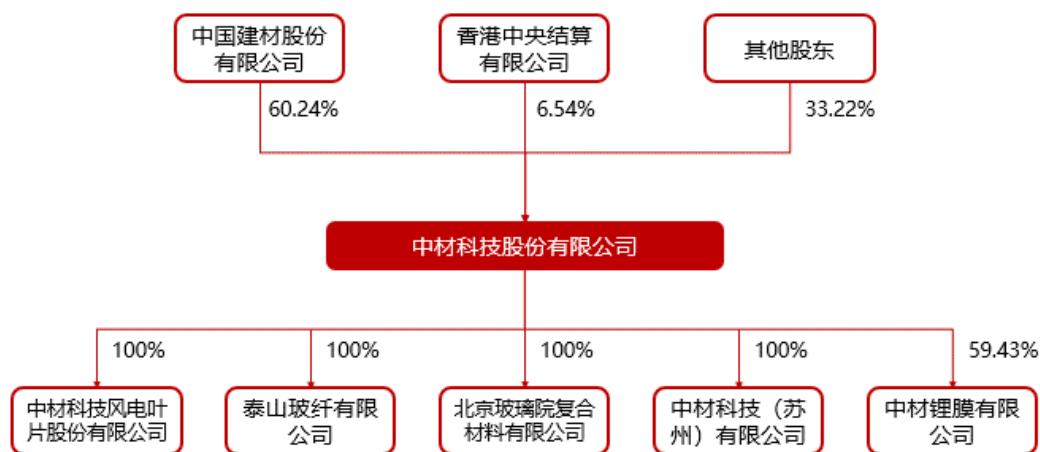


资料来源：公司官网，民生证券研究院

公司实控人为中国建材集团，截至 2022Q1，中国建材持股 60.24%。全资子公司泰山玻纤主营玻纤及制品，年产能约 120 万吨；全资子公司中材叶片主营风电叶片；控股子公司中材锂

膜主营锂电池隔膜，2021 年与湖南中锂完成资产整合，有望打造成百亿级收入规模的支柱型业务。

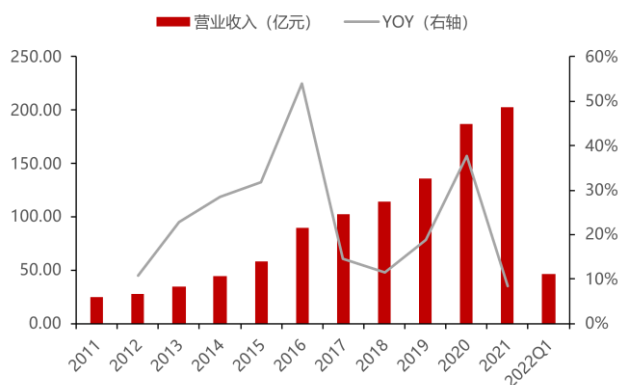
图 4：公司股权架构（截至 2022Q1）



资料来源：wind，民生证券研究院

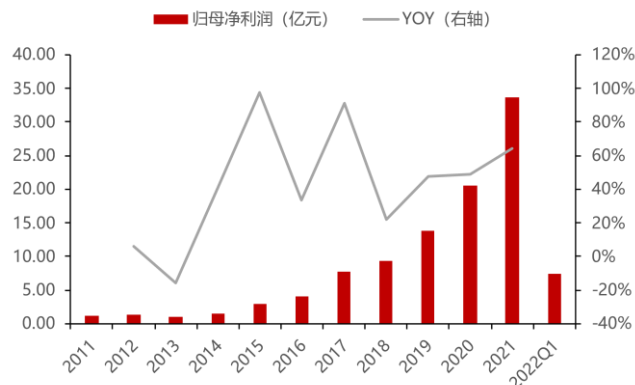
公司营收、归母净利持续高增。2011-2021 年营收从 25.31 亿增至 202.95 亿元，CAGR 为 23.14%，其中，2021 年营收 202.95 亿元，同比+8.47%；2011-2021 年归母净利从 1.21 亿增至 33.73 亿元，CAGR 为 39.48%，其中，2021 年归母净利 33.73 亿元，同比+64.38%。

图 5：2011-2021 年公司营收及增速



资料来源：wind，民生证券研究院

图 6：2011-2021 年公司归母净利及增速

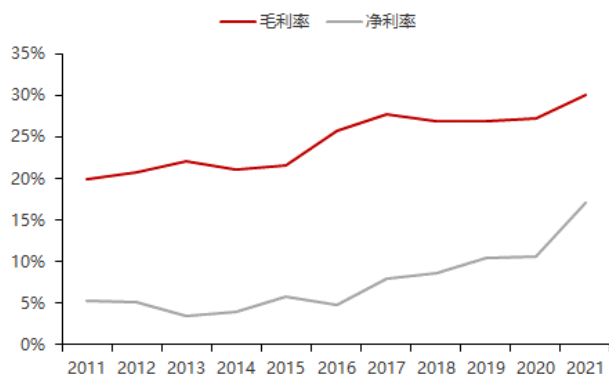


资料来源：wind，民生证券研究院

2021 年盈利水平明显提升。2021 年公司毛利率 30%，同比+2.87pct，主因玻纤行业高景气，玻纤及制品业务毛利率 42.73%，同比+11.91pct，风电叶片毛利率 15.76%，同比-8.17pct，主因风电整机招标价格下降。2021 年综合净利率 17.12%，同比+6.6pct。

做强叶片、做优玻纤、做大锂膜。2015 年公司并购泰玻前，50%+收入来自风电叶片，2015-2021 年风电叶片、玻纤两大业务齐头并进，同时重点培育锂电池隔膜。**2021 年玻纤及制品、风电叶片、锂膜业务的营收占比分别为 41%、32%、5%。**

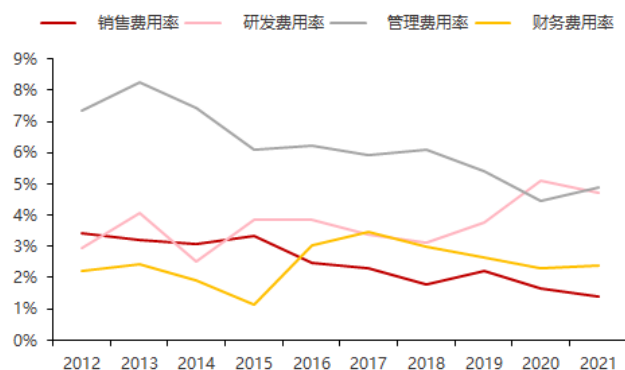
图 7：2011-2021 年公司毛利率及净利率



资料来源：wind，民生证券研究院

注：2011-2019 年营业成本中计入运费，与 2020-2021 年同口径

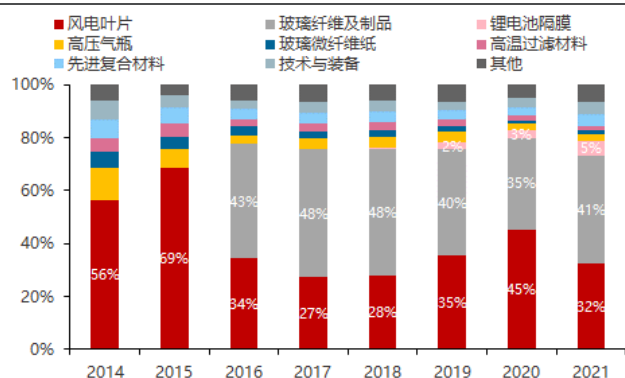
图 8：2012-2021 年公司期间费用率表现



资料来源：wind，民生证券研究院

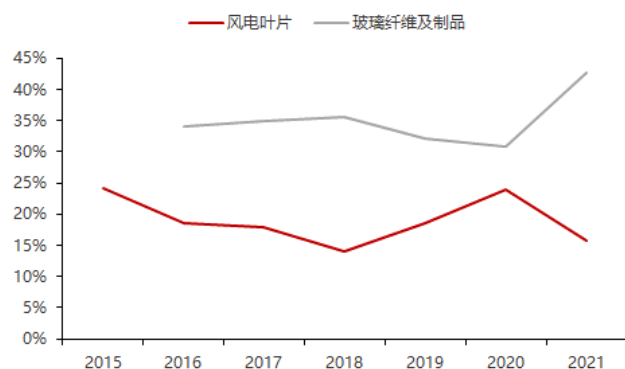
注：2012-2019 年销售费用剔除运费，与 2020-2021 年同口径

图 9：2014-2021 年公司营收结构



资料来源：wind，民生证券研究院

图 10：2015-2021 年公司分业务毛利率表现



资料来源：wind，民生证券研究院

2 行业供需紧平衡，公司产品结构升级

2.1 玻纤行业供需判断：紧平衡

本文定义国内表观消费量=国内需求+出口量-进口量

中国玻纤工业协会数据显示，**2021 年玻纤表观消费量为 624 万吨，同比+15%**，主因新能源汽车、建筑节能、电子电器领域发力，同时，外贸出口重回上升渠道。

我们预计 2022 年国内玻纤表观消费量为 660 万吨，同比+6%，主要增量来自出口、风电、新能源汽车领域，此外，假设 2022 年建筑材料和电子设备领域玻纤消费量增速分别为 4%、-3%。

表 1：我们测算 2022 年我国玻纤表观消费量为 660 万吨，同比+6%

| | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022E |
|--------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 建筑材料（万吨） | 112 | 131 | 136 | 151 | 157 |
| 同比 | 16% | 18% | 4% | 11% | 4% |
| 交通运输（万吨） | 70 | 69 | 70 | 76 | 80 |
| 同比 | 2% | -2% | 1% | 9% | 6% |
| 电子设备（万吨） | 57 | 63 | 71 | 81 | 78 |
| 同比 | 15% | 11% | 13% | 13% | -3% |
| 风电（万吨） | 21 | 26 | 71 | 48 | 50 |
| 同比（%） | 8% | 23% | 177% | -33% | 5% |
| 其他（万吨） | 68 | 97 | 78 | 119 | 103 |
| 同比 | 40% | 42% | -19% | 52% | -13% |
| 进口量（万吨） | 19 | 16 | 19 | 18 | 18 |
| 出口量（万吨） | 159 | 157 | 133 | 168 | 210 |
| 国内表观消费量（万吨） | 468 | 527 | 541 | 624 | 660 |
| 同比 | 15% | 13% | 3% | 15% | 6% |

资料来源：中国玻纤工业协会，民生证券研究院测算

根据前文测算，2021 年实际投放产能较多，对 2022 年产能冲击较大，预计今年实际产能投放边际放缓；而 2022 年我国玻纤表观消费量测算同比+6%，其中外贸出口、新能源汽车、风电等领域增速确定性高。**我们测算 2021-2022 年玻纤行业产能富裕率为 2.65%、3.86%**，**市场供需仍然紧平衡。**

表 2：我们测算 2021-2022 年我国玻纤行业产能富裕率为 2.65%、3.86%

| | 国内表观消费量（万吨） | 国内总产能（万吨） | 产能富裕率（%） |
|------|-------------|-----------|----------|
| 2015 | 323 | 367 | 11.99% |
| 2016 | 362 | 384 | 5.73% |
| 2017 | 408 | 404 | -0.99% |
| 2018 | 468 | 496 | 5.65% |

| | | | |
|--------------|------------|------------|--------------|
| 2019 | 527 | 523 | -0.76% |
| 2020 | 541 | 559 | 3.22% |
| 2021 | 624 | 641 | 2.65% |
| 2022E | 660 | 687 | 3.86% |

资料来源：中国玻纤工业协会，卓创资讯，民生证券研究院测算

注：定义产能富裕率=产能/需求-1

我们提示，应该关注到，2022 年内实际投放产能冲击而非 2021 年老产线爬坡产能冲击：老产线在 22Q1 已完全（如巨石桐乡智能 3 线、巨石桐乡智能 4 线）或大部分（如长海 10 万吨新线、山玻 3 线 6 改 10）贡献增量产能，**在 3-5 月国内部分区域运输、下游客户需求受疫情干扰的情况下，粗纱价格仍然较为坚挺**，以及巨石、长海等公司 Q1 业绩超预期开门红，一定程度证明，**在出口持续高景气的情况下，部分增量供给被外需消化**，更应关注后续内需疫后回升、产能边际变化，以及“双碳”背景下新建产能控制力度。

2.2 关注近期行业变化

2.2.1 关税、汇率均有改善

- **出口美国 25%关税存在减免可能：**2018、2019 年美国分 2 次对约 2000 亿美金的对中国商品合计加征关税 25%，其中包含玻纤。2022 年 5 月 3 日美国贸易代表办公室宣布，4 年前对中国输美商品加征关税的两项行动将分别于今年 7 月 6 日和 8 月 23 日结束，该办公室即日起启动对相关行动的复审程序。**2022 年 5 月 10 日，拜登称为应对通货膨胀，有可能取消特朗普时期对中国产品加征的部分关税。**
- **汇率：**2022 年 4 月以来人民币兑美元贬值明显，海外订单收益。

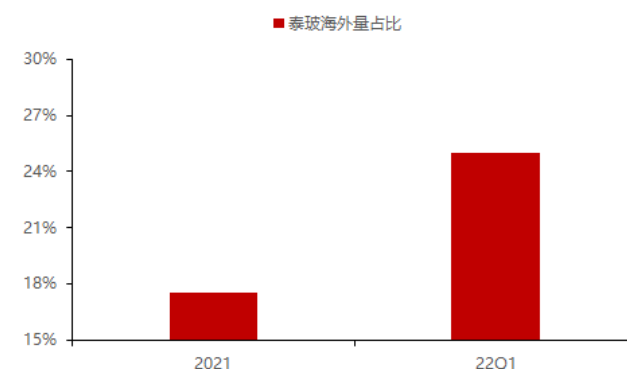
2022Q1 海外玻纤需求旺盛，区域包括美国、欧洲、中东等。22Q1 泰玻海外量占比达 25%，2021 年全年海外量占比为 17-18%。泰玻海外平均价格约为 10000 元/吨+，考虑运费，吨净利基本与国内持平。**我们预计 2022 年泰玻出口收入占比将持续提升。**

图 11：2022 年 4 月以来人民币兑美元贬值明显



资料来源：wind，民生证券研究院

图 12：22Q1 泰玻海外量占比明显提升



资料来源：公司公告，民生证券研究院

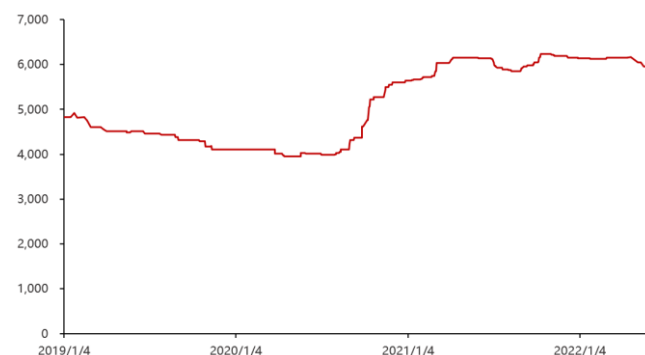
2.2.2 粗纱价格小幅回落，电子纱探底回升

复盘 2020Q3 至今玻纤供需关系：

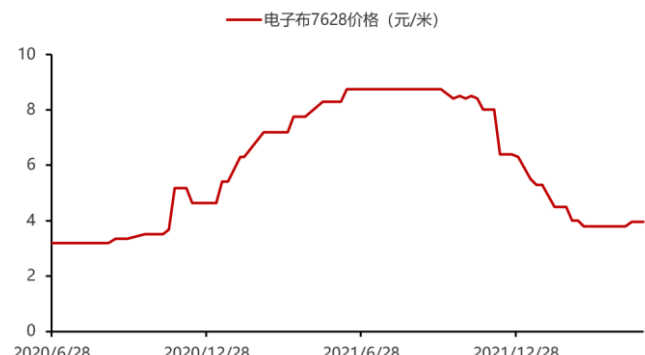
- **商品价格变化**：2020 年 8 月玻纤开始提价，以全国缠绕直接纱 2400tex 均价为例，第一次阶段性峰值 6157 元/吨出现在 2021 年 5 月，同比涨幅为 54.3%，较 2020Q2 低点上涨 54.3%；第二次阶段性峰值 6233 元/吨出现在 2021 年 10 月，同比涨幅为 23.4%，较 2020Q2 低点上涨 56.2%。
- **供需关系**：1) 2020H2 国内需求回升，供需矛盾开始凸显。我们测算 2020 年新增产能约 36 万吨，且实际产能冲击不多，而需求端 2020 年为陆上风电享受补贴最后一年，“抢装潮”下全年尤其是 Q4 风电纱需求旺；2) 2021 年新能源汽车、电子 PCB 等全年高景气，叠加 2021H2 以来海外需求恢复、出口重回上升通道，而供给投放多在下半年，供不应求态势持续。

本轮价格变化“不一样”：

- **价格峰值更高、高位持续时间更长**。玻纤价格 2021 年 3 月突破 6000 元/吨，为 2012 年以来最高点；玻纤价格在 5800 元/吨以上高位维持超 1 年时间（2021 年 3 月至今），2021H2 产能投放较多，但粗纱价格保持坚挺。
- **弱化周期属性**。2020Q3 至今，需求端“三驾马车”热塑、风电、电子轮番接棒，同时供给端受“双碳”政策影响，部分企业产能投放多有波折，供需端变化熨平周期波动。
- **成本和价格可能出现趋势性变化**。1) 复盘近 10 年玻纤价格，受供需影响各年份间波动各异，但拉长时间维度看，整体价格呈下行趋势，主因玻纤企业尤其是龙头以技术进步推动成本下降，成本下降带来价格下行空间，价格下行提高玻纤性价比并拓宽应用领域。2) 国际逆全球化趋势和我国“双碳”大背景下，基础原材料如煤炭、天然气以及电力等价格中枢或将上移，玻纤企业成本端通过降低单耗或无法完全对冲原材料上涨影响。**未来玻纤可能以高于历史水平的单价和成本发展。**
- **2022 年 5 月以来粗纱价格小幅回落 200-300 元/吨**。5 月初粗纱价格回落 100-200 元/吨，5 月 20 日粗纱价格继续环比回落 100 元，预计与 5 月上旬金牛投产（3 月底点火）有关，节奏符合预期，另外受疫情影响，库存环比上涨。**5 月底巨石成都智能池窑 3 线 15 万吨点火，关注粗纱供需、价格边际变化。**
- 5 月以来电子布价格连续两轮上调。5 月 9 日，林州光远 7628 主流价格报 4.3 元/米，较 4 月末上调 0.3 元/米，6 月 7 日，林州光远电子布价格**第二轮上调**，7628 主流价格报 4.5 元/米（目前泰山玻纤 3.75 元/米、重庆国际 3.8 元/米）。电子布价格探底回升，我们预计主因为：3-4 月电子布价格低位时，关停、冷修平衡供需关系，例如 2022 年 4 月巨石公告，攀登 3 万吨电子纱生产线冷修技改为 5 万吨（配套生产 1.6 亿米电子布），同时 1.5 万吨玻纤池窑生产线暨年产 5000 万米电子布生产线停产。此外，需求端近期下游出货回暖。

图 13：全国缠绕直接纱 2400tex 均价（元/吨）


资料来源：卓创资讯，民生证券研究院

图 14：电子布 7628 主流报价（元/米）


资料来源：卓创资讯，民生证券研究院

2.3 产品结构迭代升级，高端产品占比渐增

新老产能交替，产能稳步增加。从产能角度，泰山玻纤原有 3 个生产基地，分别为泰安本部、泰安新区和邹城公司。为淘汰老旧产能，泰安本部 3 条产线于 2017-2020 年先后关停，“退城入园”目的是减轻城区大气污染。

截至 2021 年末，我们统计泰山玻纤新区设计产能达 82.55 万吨，邹城设计产能达 28 万吨，合计产能约 110 万吨。其中：

- 新区 F07 和 F08 产线分别于 2020 年 6 月和 9 月投产；
- 新区 F09 产线和邹城 6 线分别于 2021 年 9 月和 12 月投产。

表 3：泰山玻纤产线情况统计

| 生产线所属公司 | 产线 | 设计产能（万吨/年） | 投产时间 | 产品 |
|---------|-------|------------|---------|---------|
| 泰山玻纤新区 | F01 线 | 10 | 2015.2 | |
| | F02 线 | 9 | 2013.1 | |
| | F03 线 | 10.5 | 2016.5 | 无碱粗纱 |
| | F04 线 | 11.5 | 2017.2 | 无碱粗纱 |
| | F05 线 | 5 | 2018.12 | 短切玻纤 |
| | F06 线 | 12 | 2019.3 | 无碱粗纱 |
| | F07 线 | 9 | 2020.6 | 高性能玻璃纤维 |
| | F08 线 | 4 | 2020.9 | 耐碱玻纤 |
| | F09 线 | 9 | 2021.9 | 高性能玻纤 |
| | T01 线 | 1.5 | 2015.4 | 高强纱 |
| | T02 线 | 1.05 | 2014.9 | 无碱粗纱 |
| 设计产能合计 | | 82.55 | | |
| 泰玻邹城 | 1 线 | 1.5 | 已停产 | 电子纱 |
| | 3 线 | 9 | 2019.10 | 无碱粗纱 |
| | 4 线 | 6 | 2010.3 | 无碱粗纱 |

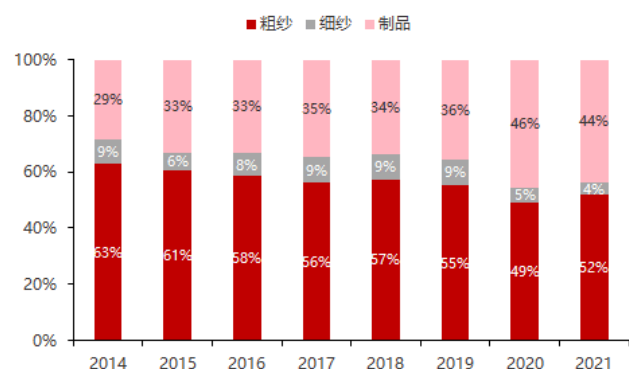
| | | | |
|--------|-----|---------|-------|
| 5 线 | 5 | 2010.3 | 电子纱 |
| 6 线 | 6 | 2021.12 | 无碱细纱 |
| 超细纱项目 | 0.5 | - | 超细电子纱 |
| 设计产能合计 | | 28 | |

资料来源：泰山玻纤信用评级报告，卓创资讯，民生证券研究院

结构迭代升级，高端占比提升：

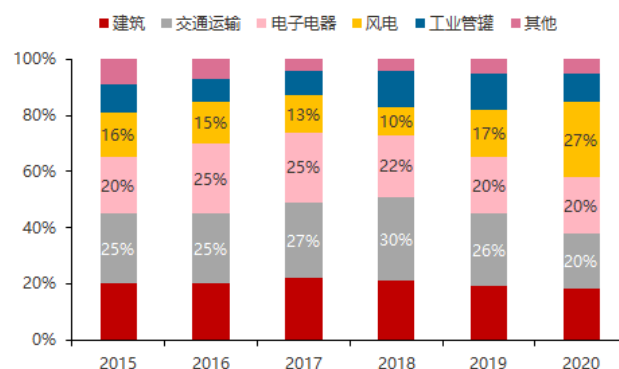
- **玻纤纱及制品结构**：2021 年泰玻粗纱产量占比为 52%，2014 年该比例为 63%；2021 年泰玻制品产量占比为 44%，2014 年该比例为 29%，**粗纱占比下降，制品占比提升**。
- **下游应用领域**：高端应用领域“三驾马车”交通运输、电子电器及风电占比稳步提升，2020 年上述 3 大应用领域合计占比达历史高位 67%，而相对低端的建筑领域占比则降至 18%。

图 15：泰玻玻纤纱及制品销售结构



资料来源：公司公告，民生证券研究院

图 16：泰玻产品下游应用领域占比



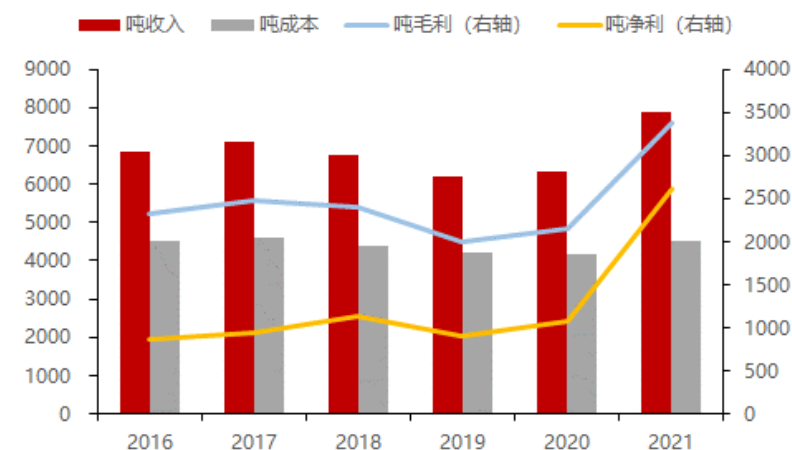
资料来源：公司公告，民生证券研究院

吨收入更高：公司制品占比较高、“三驾马车”占比高，拉升销售均价，2021 年公司吨收入 7884 元，较巨石、山玻分别高 300、1864 元。

2016-2020 年公司吨成本稳步下降，主因 1) 冷修技改、工艺改进，2) 公司叶腊石全部采购自全资子公司华泰微粉，2018 年华泰微粉投产粉料加工线后，2019 年叶腊石粉料采购量下降、叶腊石块采购量增加，**叶腊石采购单价明显下降**。2021 年公司吨成本 4515 元，同比 +349 元，主因原材料、能源成本上涨。

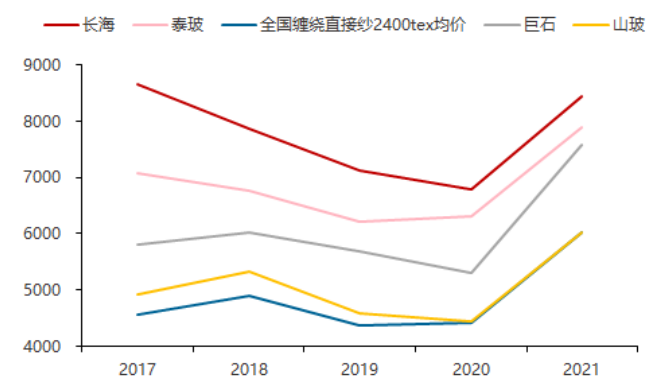
吨净利稳居行业第二：2017-2020 年公司吨净利在 1000 元左右波动，比巨石略低 100-400 元，较重庆国际、山玻等具备明显优势；2021 年公司吨净利 2604 元，同比 +1522 元，扣除 5.62 亿出售铈粉利润，吨净利 2097 元，主因玻纤行业高景气，新能源汽车、建筑节能、电子电器等领域需求旺盛，叠加海外需求恢复。

图 17：2016-2021 年泰玻吨收入、吨成本、吨毛利（元）



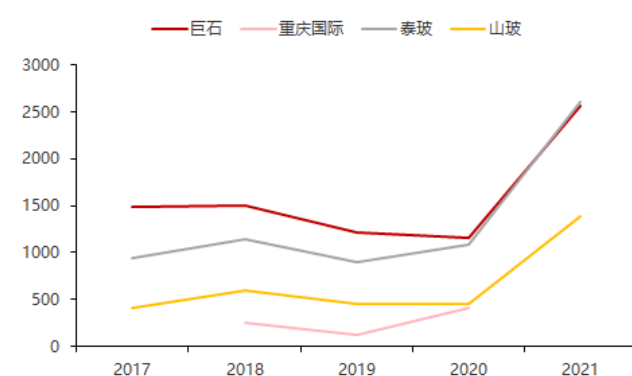
资料来源：公司公告，民生证券研究院

图 18：2017-2021 年玻纤行业吨收入（元）与粗纱价格比较



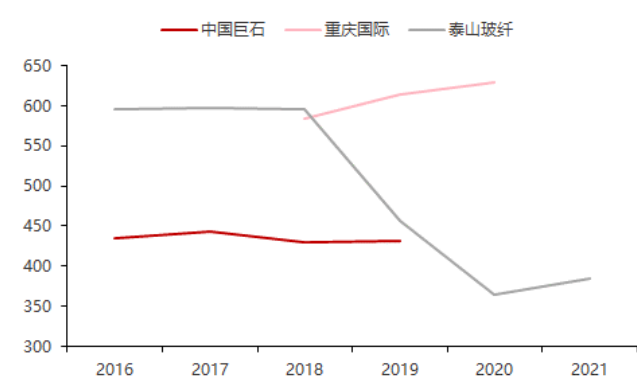
资料来源：各公司公告，卓创资讯，民生证券研究院

图 19：2017-2021 年玻纤行业吨净利（元）对比



资料来源：各公司公告，民生证券研究院

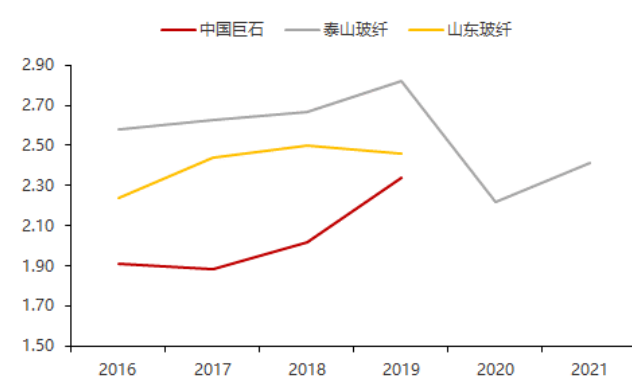
图 20：玻纤企业叶腊石采购成本（元/吨）



资料来源：公司公告，民生证券研究院

注：泰山玻纤 2017 年为 2017Q1-Q3 数据

图 21：玻纤企业天然气采购成本（元/立方米）



资料来源：公司公告，卓创资讯，民生证券研究院

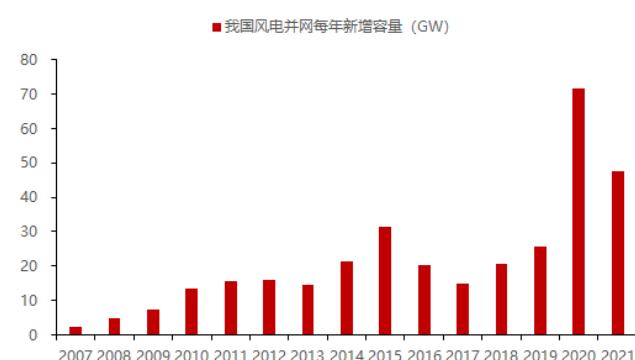
注：泰山玻纤 2017 年为 2017Q1-Q3 数据

3 风电叶片龙头，盈利静待拐点

3.1 风电高景气可持续，叶片大型化趋势明显

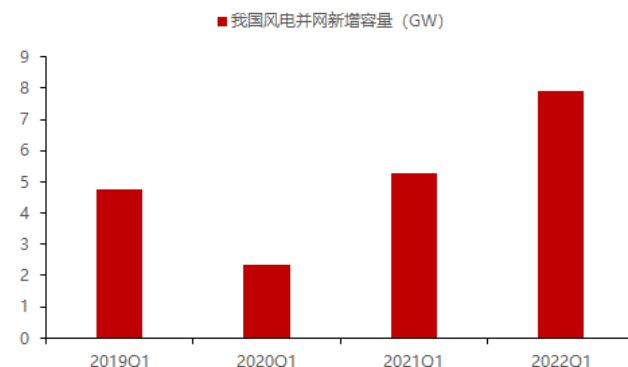
2020 年是我国陆上风电项目享受补贴的最后一年，“抢装潮”下全年风电并网新增容量 71.48GW；2021 年为我国海风国补最后一年，全年海风并网新增容量 16.9GW，同比+340%，全年风电并网新增容量 47.57GW；根据《风能北京宣言》规划，“十四五”期间保证我国风电年均新增装机 50GW 以上，2025 年后年均新增装机容量应不低于 60GW。**2022Q1 我国风电并网新增容量 7.9GW，同比+50.2%。**

图 22：2007-2021 年我国风电并网每年新增容量



资料来源：国家能源局，民生证券研究院

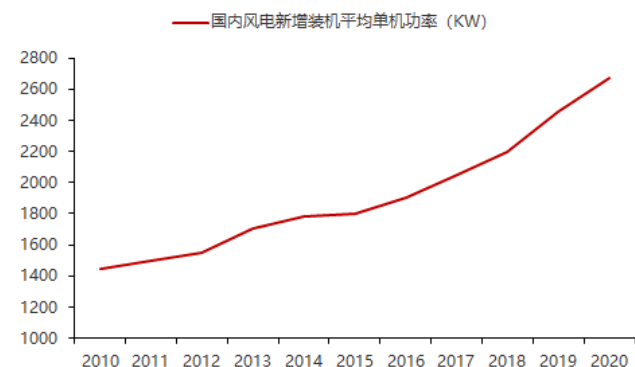
图 23：2019Q1-2022Q1 我国风电并网新增容量



资料来源：国家能源局，民生证券研究院

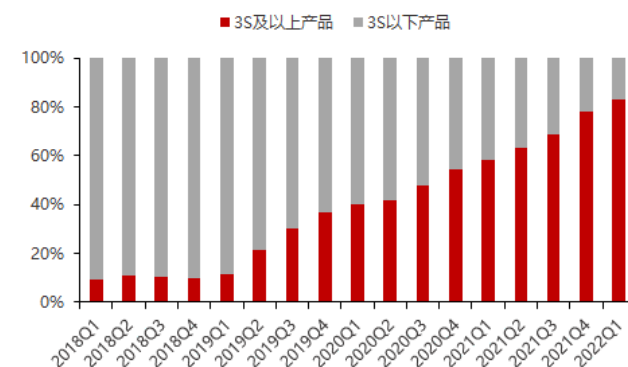
下游风机厂商大功率机型占比明显提升。CWEA 数据显示，国内风电新增装机平均单机功率从 2010 年 1.45MW 上升到 2020 年 2.67MW，主流机型单机容量不断上升；观察整机厂金风、明阳的在手外部订单及产量结构，同样显示大功率机型是大势所趋，金风 3MW 及以上机型占比从 2018 年较低份额提升到当前主力机型。

图 24：2010-2020 年国内新增装机风电平均单机功率



资料来源：CWEA，民生证券研究院

图 25：金风科技在手外部订单结构占比



资料来源：金风科技公司公告，民生证券研究院

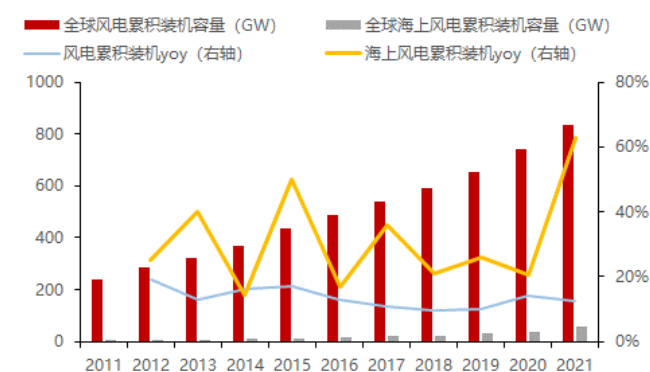
叶片长度不断突破。一般风机功率越大、叶片长度越长，风机厂商大功率机型占比明显提升，带动主流新增装机叶轮直径提升。

表 4：不同单机容量机组项目对应叶轮直径

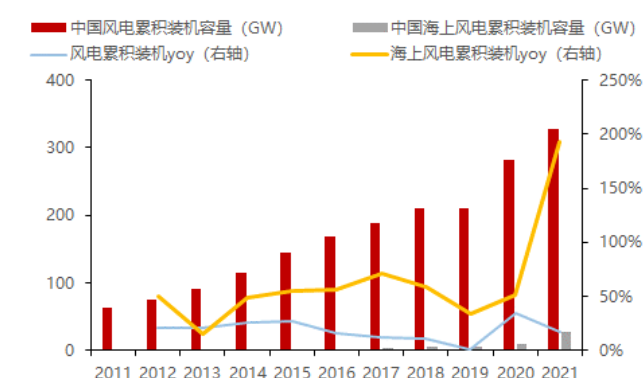
| 金风科技风机机型 | 叶轮直径（米） |
|----------|---------|
| 1S | 82 |
| 2S | 150 |
| 3/4S | 136 |
| 5S | 165 |
| 6/8S | 175 |

资料来源：金风科技官网，民生证券研究院

我国风电发展初期，风机多装于陆上富风区域，随着富风区域市场逐渐饱和，以及低风速和海上风电技术发展，在低风速区域和海上建风电厂已具备经济效益，相应的，风机叶轮直径是重要竞争力指标，**因为叶轮直径越长，扫风面积越大，发电量越大，以弥补风速不足的缺陷，小叶片已不能充分匹配海上风电需求。**海风未来发展前景较为乐观，近年来无论是全球还是我国，海上风电累积装机量增速持续高于整体，欧洲多国已制订计划，预备大规模开发利用海上风力资源。

图 26：全球风电以及海上风电累积装机量


资料来源：国家能源局，民生证券研究院

图 27：我国风电以及海上风电累积装机量


资料来源：国家能源局，民生证券研究院

3.2 国内风电叶片龙头，产品结构大型化升级

3.2.1 产能规模领先

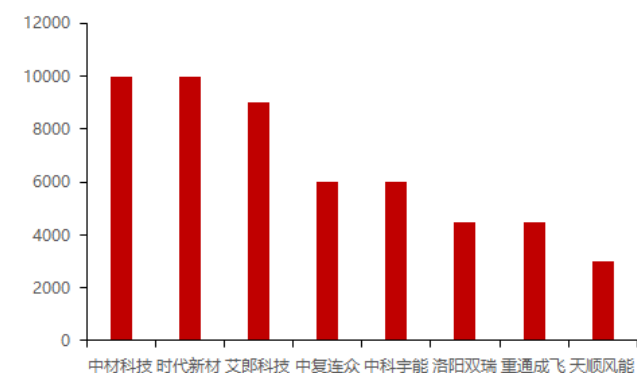
公司风电叶片产能并列国内首位。公司拥有江苏阜宁、河北邯郸、江西萍乡、甘肃酒泉、内蒙古锡林浩特、吉林白城、内蒙古兴安盟 7 个风电叶片产业基地，截至 2021 年末产能为 3900 套，同比-9.3%，主因产线随叶片大型化趋势迭代调整，单套功率同比增加、套数减少。GWEC 数据显示，2020 年公司叶片产能达 10000MW/年，与时代新材并列国内第一。

表 5：截至 2021 年末风电叶片生产基地产能情况（套）

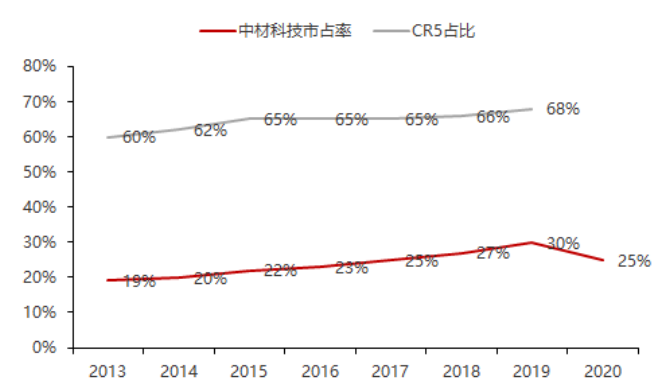
| 生产基地 | 年产能 |
|-------|------|
| 江苏阜宁线 | 1030 |
| 河北邯郸线 | 650 |

| | |
|-----------|-------------|
| 甘肃酒泉线 | 590 |
| 江西萍乡线 | 580 |
| 内蒙古锡林线 | 540 |
| 内蒙古兴安盟线 | 110 |
| 吉林白城线 | 400 |
| 合计 | 3900 |

资料来源：公司公告，民生证券研究院

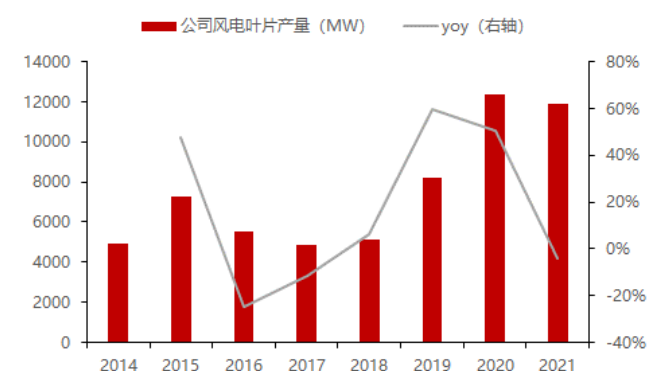
图 28：2020 年中国风电叶片独立制造商产能情况 (MW/年)


资料来源：GWEC，民生证券研究院

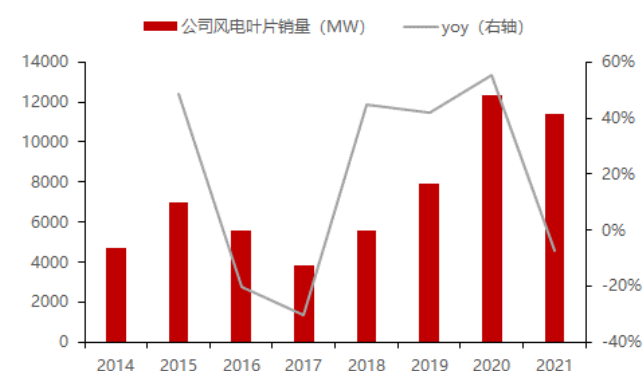
图 29：2020 年公司风电叶片市占率约 25%，CR5 市占率约 68% (2019 年)


资料来源：华经情报网，民生证券研究院

2014-2021 年公司风电叶片产量从 4947MW 提升至 11877MW，CAGR 为 13.3%，其中，2021 年风电叶片产量同比-4%，销量同比-7.4%，主因 2020 年陆风抢装退潮后市场需求回落。

图 30：2014-2021 年公司风电叶片产量及 yoy


资料来源：公司公告，民生证券研究院

图 31：2014-2021 年公司风电叶片销量及 yoy


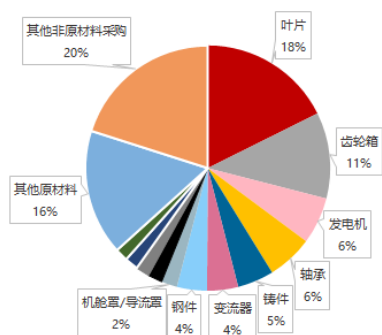
资料来源：公司公告，民生证券研究院

3.2.2 生产端具备协同效应，下游客户深度绑定

玻纤为风电叶片主要原材料。叶片占风机材料成本 20%左右，而玻纤又占风电叶片材料成本 28% (以上数字不同机型、不同厂商的叶片成本结构或有出入)。中材生产的风电叶片所用

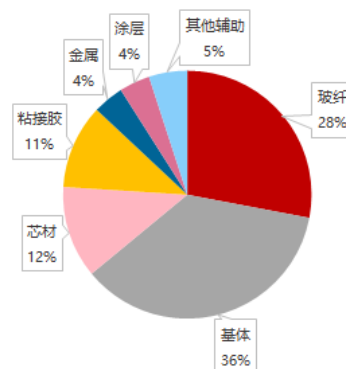
玻纤主要来自于泰玻，玻纤价格、供应链稳定性保障性强，泰玻产品迭代升级后所研发的高模玻纤可适配风电叶片大型化趋势。

图 32：电气风电采购占比（2019 年）



资料来源：电气风电招股说明书，民生证券研究院

图 33：风电叶片材料成本占比（2017 年国内某主流 1.5MW 机型叶片）

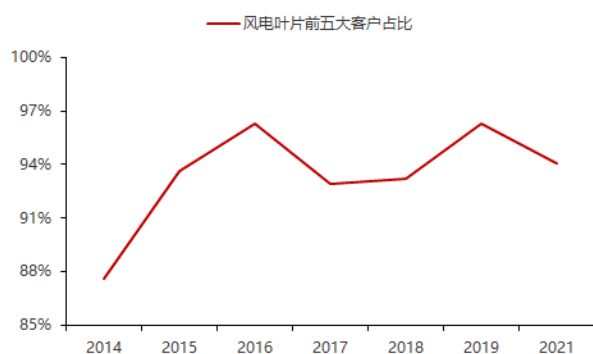


资料来源：《复合材料结构设计对风电叶片成本的影响》，民生证券研究院

合作客户优质，前五大客户销售占比高。我国风电整机领域市场集中度较高，公司下游客户集中，风电叶片业务前五大客户销售金额占比持续高于 85%，2021 年为 94.03%。GWEC 数据显示，中材叶片主要客户有金风科技、远景能源、Windey、GE 等。

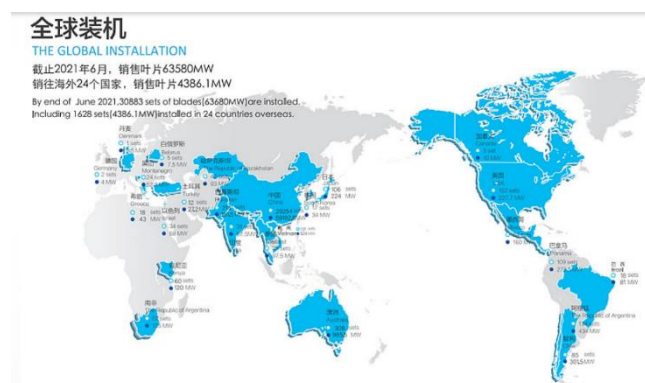
建设海外第一个叶片基地。2021 年 12 月公司公告，中材叶片拟与中材海外在巴西巴伊亚州合资设立巴西叶片，并投资建设年产 260 套风电叶片制造基地建设项目。巴西能源结构中风电排第二，增长前景明朗，同时拥有成熟的技术、产业链配套。项目将采用自有先进成熟复合材料叶片生产工艺，建成可以满足巴西及周边美洲国家的市场需求。

图 34：公司风电叶片业务前五大客户销售金额占比



资料来源：公司债券评级报告，民生证券研究院

图 35：公司风电叶片业务全球装机分布



资料来源：中材叶片官网，民生证券研究院

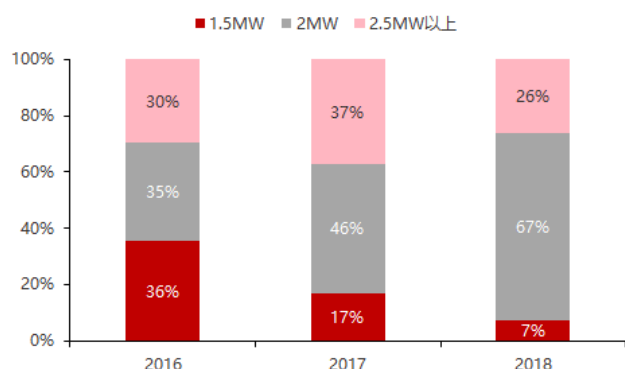
3.2.3 把握海风、叶片大型化趋势

风机大型化趋势下，风电叶片产品结构迭代升级。

从产品结构来看，公司产品开发实现从 1MW-14MW 平台的系列化推进，目前拥有全系列

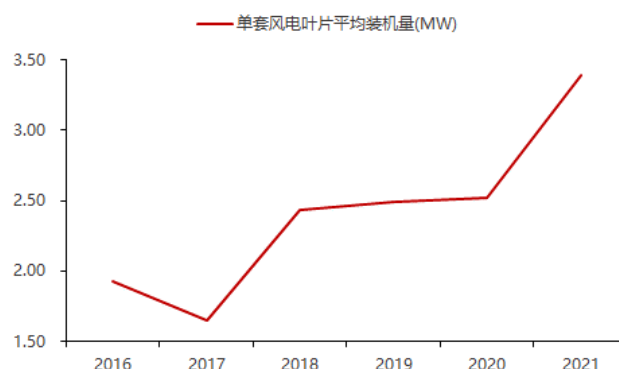
80 款+产品，适用于高低温、高海拔、低风速、沿海、海上等不同运行环境。2018 年 2MW 及以上功率叶片销售合计 5192MW，占总销售量 93%，较 2017 年+10pct；**我们测算，2021 年公司单套风电叶片平均装机量为 3.39MW，同比+34.8%，大功率叶片产品迭代明显。**

图 36：公司叶片产品结构



资料来源：公司债券评级报告，民生证券研究院

图 37：公司单套风电叶片平均装机量



资料来源：公司公告，民生证券研究院测算

注：测算方法为公司风电叶片销售量（单位：MW）/风电叶片销售套数

在新产品研发、认证及技术创新方面，公司持续以“批产一代、研发一代、储备一代”为原则进行产品布局，2021 年迅速推出 SI85.8、SI84、SI9X-100 等多款大叶型新品，其中 SI85.8 是自主设计开发的全玻纤陆上大叶片，采用与泰玻合作开发的高性能玻纤拉挤主梁技术，产品性能优异且减重显著。

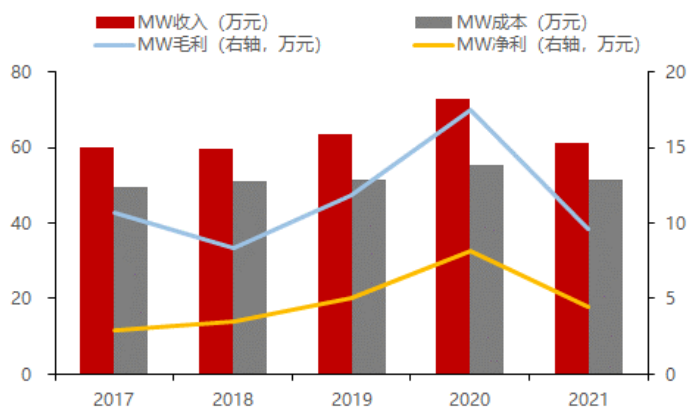
在产能布局方面，向 80 米及以上、海风产品迭代。2022 年 3 月公司公告，同在广东阳江、陕西榆林建设风电叶片，**其中阳江为超 100 米级海风叶片、榆林为 80-100 米。目前公司可做到 100m 以下纯玻纤叶片。**

3.3 盈利能力短期承压，静待行业拐点

2021 年公司风电叶片销售 11.4GW，实现收入 70.5 亿元，净利润 5.1 亿元。我们测算，公司风电叶片均价 61.2 万元/MW，同比-11.8 万元/MW，均价下降主要受风电整机招标价格大幅下降影响，单位成本 51.5 万元/MW，同比-4 万元/MW，**单位净利 4.5 万元/MW**，同比-3.7 万元/MW。

22Q1 公司风电叶片出货量约 2GW，同比+10%左右，利润端基本盈亏平衡。风电叶片业务盈利能力承压，主因风电产业链制造端的激烈竞争带来价格大幅下降，**20Q4 平均招标价格在 3300-3500 元/KW，22Q1 在 1600-1700 元/KW。**

图 38 : 2017-2021 年公司风电叶片单位收入、成本、毛利、净利



数据来源：公司公告，民生证券研究院

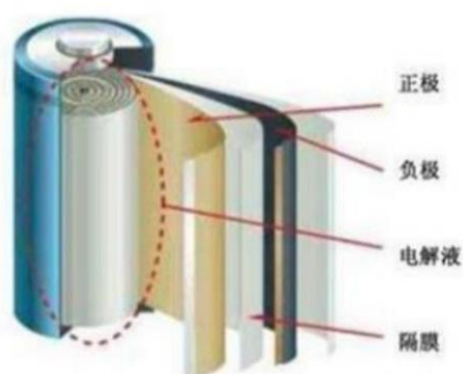
4 锂膜需求持续高增，公司具备降本潜力

4.1 新能源汽车浪潮开启，隔膜需求持续高增

锂离子电池一般由正极材料、负极材料、隔膜和电解液 4 个主要部位组成，其中，隔膜主要作用是使电池的正、负极分割开来，防止两极接触而短路，此外，隔膜能使电解质离子通过。

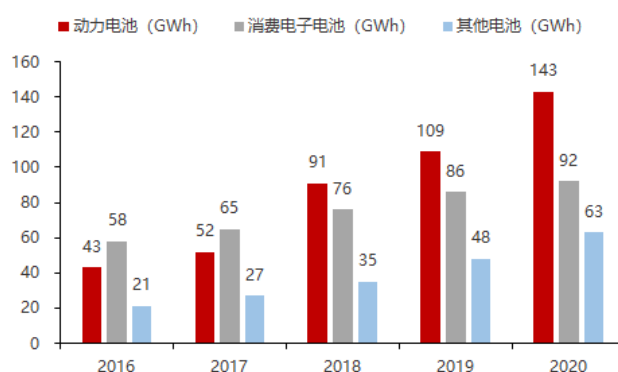
三大领域支撑锂电池需求，动力电池持续高增。锂电池需求主要来源于三大领域，分别是动力电池、储能电池以及 3C 消费电池。受益近年新能源汽车高速发展，动力电池在全球锂电池出货量中的占比持续增长。

图 39：锂电池主要由四大材料组成



资料来源：GGII，民生证券研究院

图 40：全球锂电池各领域需求出货量

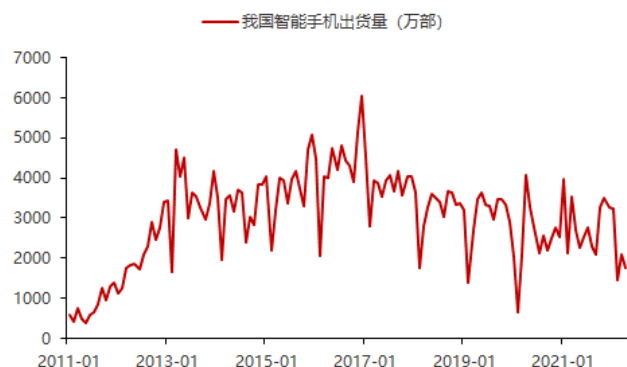


资料来源：GGII，民生证券研究院

新能源车渗透率迅速提升。2021 年新能源车销量达 352 万辆，同比+157%，渗透率为 16.4%，较 2020 年提升 9.6 个百分点；**2022Q1 新能源汽车产销量分别为 129.3 万辆、125.7 万辆，同比均+140%，销量渗透率达 19.3%。**

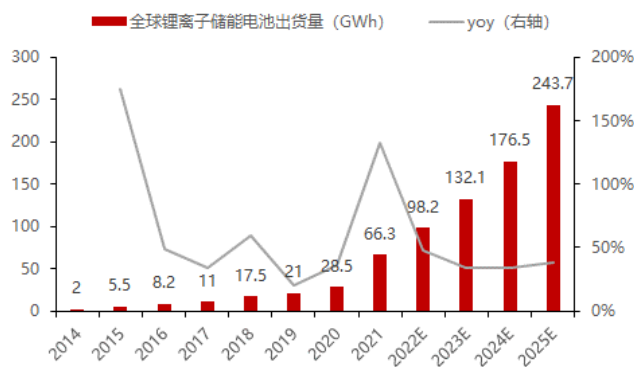
消费电池增长或趋缓，储能电池成新兴市场。锂电池最初推动力来源于消费电子领域，短期消费电子如手机出货量承压，行业增速或趋缓；储能市场接力，“双碳”背景下，储能锂离子电池成本下降，商业模式逐步清晰，包括电力系统储能、基站储能和家庭储能等众多应用场景对储能电池的需求增加。EVTank 预计，“十四五”期间全球锂离子储能电池出货量 CAGR 达 53.6%，2021 年全球锂离子储能电池出货量达 66.3GWh，同比+133%。

图 41：我国单月智能手机出货量



资料来源：wind，民生证券研究院

图 42：2014-2025E 全球锂离子储能电池出货量



资料来源：EVTank，民生证券研究院

我们测算 2022-2023 年全球锂电池隔膜需求分别为 144、200 亿平方米，同比增速分别为 55%、39%。

1) 2021 年我国新能源汽车销量 352 万辆，同比+158%。**2022 年我们预计我国新能源汽车销量达 525 万辆**（数据来源：乘联会预计在 500-550 万辆），同比+49%。

2) 2021 年海外新能源汽车销量 306 万辆，同比+80%。欧美新能源汽车政策不断出台，**我们预计 2022 年全球新能源汽车销量 989 万辆**，略低于 TrendForce 预测的 1000 万辆，其中海外新能源汽车销量 464 万辆，同比+52%。

3) 消费电子需求平稳增长。我们预计 2022-2023 年全球消费锂离子电池需求同比增速分别为 10%、15%。

4) 储能电池需求高速增长。我们预计 2022-2023 年全球储能锂离子电池需求同比增速分别为 48%、35%（数据来源：EVTank）。

5) 公司于投资者互动平台披露，**不同类型电池隔膜用量有所差异，1GW 电池大致耗用 1500 万平米隔膜**。我们假设单耗维持不变。

表 6：我们测算 2022-2023 年全球锂电池隔膜需求同比增速分别为 55%、39%

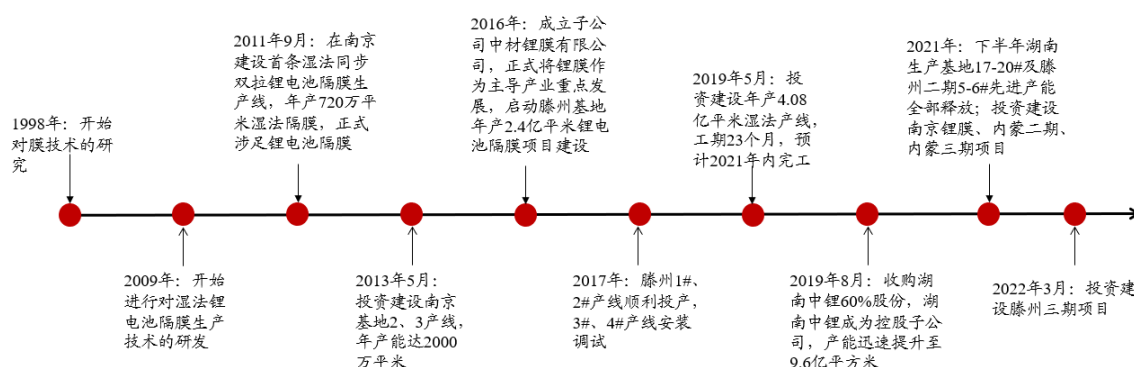
| | 2019 | 2020 | 2021 | 2022E | 2023E |
|----------------------|------------|------------|------------|------------|-------------|
| 中国电动车销量（万辆） | 121 | 137 | 352 | 525 | 719 |
| yoy | | 13% | 158% | 49% | 37% |
| 海外电动车销量（万辆） | 101 | 170 | 306 | 464 | 649 |
| yoy | | 68% | 80% | 52% | 40% |
| 全球电动车销量（万辆） | 222 | 307 | 658 | 989 | 1368 |
| yoy | | 38% | 114% | 50% | 38% |
| 中国单车带电量（KWh） | 52 | 47 | 44 | 50 | 53 |
| 海外单车带电量（KWh） | 52 | 46 | 46 | 53 | 55 |
| 全球动力电池装机量（GWh） | 115 | 143 | 297 | 506 | 735 |
| 产装比 | 137% | 131% | 129% | 128% | 127% |
| 全球动力电池产量（GWh） | 158 | 187 | 383 | 648 | 933 |
| yoy | | 19% | 105% | 69% | 44% |
| 全球消费电池出货量（GWh） | 86 | 92 | 106 | 116 | 134 |
| yoy | | 7% | 15% | 10% | 15% |
| 全球储能电池出货量（GWh） | 21 | 29 | 66 | 98 | 132 |
| yoy | | 36% | 133% | 48% | 35% |
| 全球锂电池产量（GWh） | 265 | 308 | 555 | 862 | 1199 |
| 隔膜单耗（万平/GWh） | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 |
| 全球锂电池隔膜需求（亿平） | 40 | 46 | 83 | 129 | 180 |
| yoy | | 16% | 80% | 55% | 39% |

资料来源：GGII，EVTank，乘联会，民生证券研究院测算

4.2 锂膜业务高成长，具备降本潜力

专研隔膜领域多年，内生发展+外延并购加速产能布局。中材科技于 2009 年涉足湿法锂电池隔膜生产技术的研发，2011 年于南京投资建设第一条湿法隔膜生产线，2016 年设立独立运营的中材锂膜，并投资建设 2.4 亿平湿法隔膜产线，迈出锂电池隔膜领域布局重要一步；2019 年公司收购湖南中锂 60%股权，增加 16 条产线合计 7.2 亿平基膜产能。**2021-2022 年公司产能扩张加快，公告投资建设南京锂膜、内蒙二期、内蒙三期、滕州三期项目。**

图 43：公司锂电池隔膜业务发展进程



数据来源：公司公告，民生证券研究院

我们测算：

- 2020 年末设计产能 9.6 亿平：滕州一期 2.4 亿平+并购湖南中锂 1-16 线 7.2 亿平。
- 2021 年末设计产能 13.36 亿平：21H2 湖南中锂 17-20 线 2.4 亿平及滕州二期 5-6 线 1.36 亿平产能释放。
- 2022 年末设计产能预计达 17.68 亿平：滕州二期 7-10 线 2.72 亿平+内蒙二期 2 条线 1.6 万吨产能释放。
- 2023 年末设计产能预计达 36.88 亿平：内蒙二期剩余 2 条线 1.6 亿平+内蒙三期 6 条线 7.2 亿平+南京江宁 10.4 亿平产能释放（假设除滕州三期外，其余已公告项目均达产）。

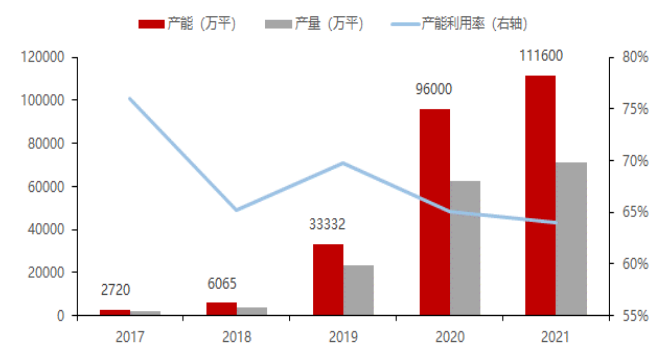
表 7：公司锂电池业务产能情况统计

| 子公司 | 项目 | 产线数量（条） | 设计产能（亿平） | 投资公告时间 | 投产时间 | 总投资额（亿元） |
|------|---------|---------|----------|---------|-----------------------------------|----------|
| 中材锂膜 | 山东滕州一期 | 4 | 2.4 | 2016.2 | 2017 年投产 | 9.95 |
| | 山东滕州二期 | 6 | 4.08 | 2019.5 | 2 条线于 2021 年投产，剩余 4 条线于 2022 年中投产 | 15.47 |
| | 山东滕州三期 | 4 | 5.6 | 2022.3 | | 15.71 |
| 湖南中锂 | 1-16 线 | 16 | 7.2 | | 2019 年收购 | |
| | 17-20 线 | 4 | 2.4 | | 2021 年投产 | |
| 南京锂膜 | 南京江宁 | 11 | 10.4 | 2021.5 | | 37.53 |
| 内蒙锂膜 | 内蒙二期 | 4 | 3.2 | 2021.11 | 其中 2 条线预计会在 2022 年底前投出来 | 8.95 |
| | 内蒙三期 | 6 | 7.2 | 2021.12 | | 23.03 |

资料来源：公司公告，民生证券研究院

注：标红为在建中项目

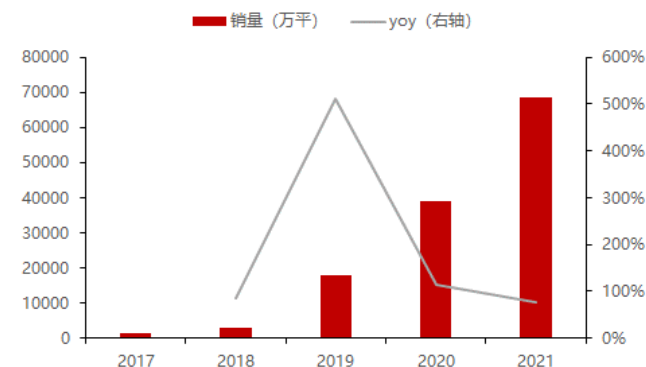
图 44：公司锂电池隔膜业务产能、产量及产能利用率



资料来源：公司公告，民生证券研究院

注：公司债券评级报告中产能为实际产能

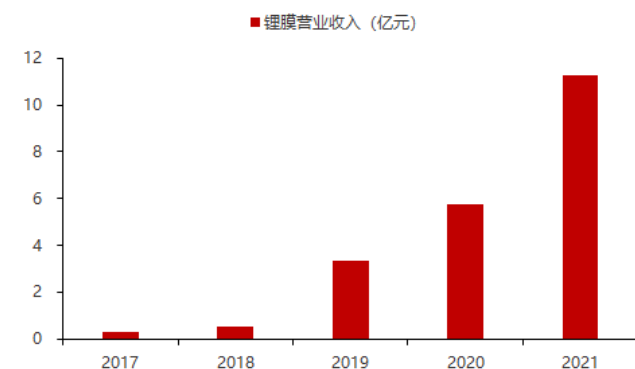
图 45：公司锂电池隔膜业务销量及 yoy



资料来源：公司公告，民生证券研究院

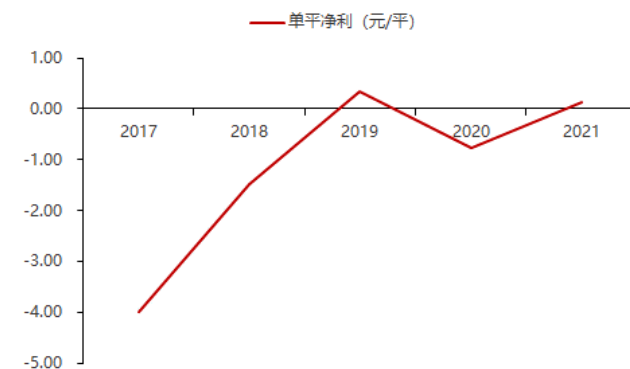
2021 年公司锂膜业务实现收入 11.7 亿元，净利润 0.88 亿元。我们测算，公司锂膜单平售价 1.64 元，单平净利 0.13 元，2020 年单平净利为-0.76 元。22Q1 公司单平净利在 0.2 元以上，新线陆续落地后，预计后续单平净利仍有较大提升空间。

图 46：公司锂电池隔膜业务营业收入



资料来源：公司公告，民生证券研究院

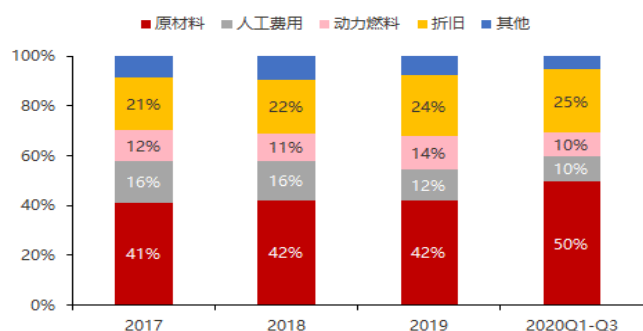
图 47：公司锂电池隔膜单平净利



资料来源：公司公告，民生证券研究院

以星源材质为例，2019 年原材料、人工费用、动力燃料、折旧占主营业务成本的比重分别为 42%、12%、14%、24%。

图 48：星源材质主营业务成本拆分



数据来源：星源材质可转债公告，民生证券研究院

隔膜企业降本核心因素包括规模、设备、技术等，我们认为公司具备降本潜力。

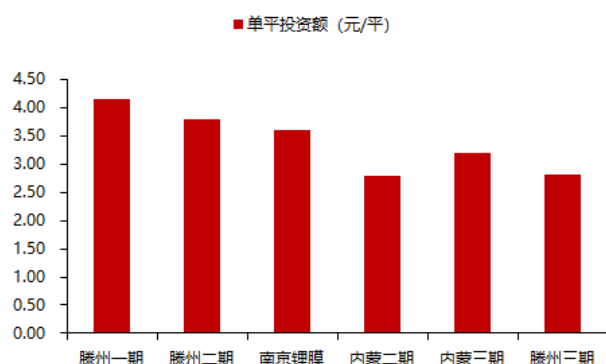
（1）规模。我们测算，2020-2023 年公司设计产能 CAGR 达 56.6%。

（2）设备。锂膜对设备依赖程度高，通常需要定制化设备，国内多采用日本、德国生产线。设备影响锂膜产品良率、品质、效率等。公司锂膜设备主要来源于日本东芝+公司合资装备平台，南京锂膜大部分产能、内蒙项目采用日本东芝设备，滕州一期、二期和南京锂膜部分产线采用合资装备平台设备。2021-2022 年公司公告的南京锂膜、内蒙二期、内蒙三期、滕州三期项目单平投资额明显下降，预计后续单平折旧费用将降低。

（3）技术，收购湖南中锂后工艺多样化。湿法隔膜按照拉伸趋向是否溶蚀分为异步和同步，中材锂膜主要采用湿法同步拉伸技术，而湖南中锂引进日本东芝生产线，采用异步拉伸工艺，产品满足客户多层次需求。

（4）客户。目前以宁德为主，宁德占公司锂膜业务比重在 70%左右。22Q1 海外客户出货量占比约 10%左右，已开始新型号导入，预计后续海外客户业务占比提升。

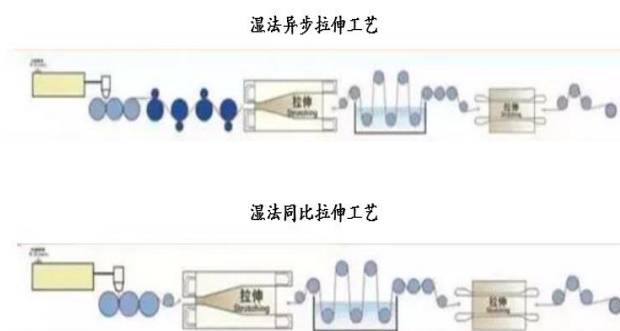
图 49：公司各期锂膜项目单平投资额



资料来源：公司公告，民生证券研究院

注：从左向右为公告建设时间从早到晚，单平投资额=投资额/设计产能

图 50：湿法异步、同步拉伸工艺流程图



资料来源：北极星储能网，民生证券研究院

此外，公司深耕气瓶市场，重点培育氢能储运战略产业。公司具备 20 年气体储运丰富经验，储氢气瓶业务主要在车载储氢瓶、加氢站站用瓶、运氢长管 3 个领域布局，目前公司在车载储氢瓶领域份额国内第一。储氢气瓶关键原材料为碳纤维，公司气瓶业务所用碳纤维采购自中建材集团内部的中复神鹰。2021 年公司高压气瓶业务收入 5.78 亿元，同比+27.27%。

5 盈利预测与投资建议

5.1 盈利预测假设与业务拆分

关键假设：

(1) 玻纤及制品业务

根据产能投放进度，预计2022-2023年公司玻纤及制品销量（假设产销率100%，后同）分别为122、128万吨，2022年玻纤及制品增量主要为F09产线和邹城6线（分别于2021年9月和12月投产）产能爬坡，2023年增量主要对应邹城6万吨高模高强玻纤产线项目投产+邹城12万吨玻纤池窑冷修后投产。

国际逆全球化趋势和我国“双碳”大背景下，基础原材料价格中枢或将上移，未来玻纤可能以高于历史水平的单价和成本发展。预计2022年公司玻纤单吨售价维持高位。

(2) 风电叶片业务

预计2022-2023年公司风电叶片销量分别为12000、13000MW，22H1风电叶片招标价格尚未触底回升，我们预计2022年风电叶片业务单价、毛利率仍相对承压，风电销量同比略升；2023年风电业务销量、毛利率均同比改善。

(3) 锂电池隔膜业务

根据产能投放进度，预计2022-2023年公司锂膜销量分别为13、23.2亿平，22年产能增量对应滕州二期5-6线+湖南中锂17-20线产能爬坡，以及滕州二期7-10线+内蒙二期2条线投产，23年产能增量主要对应滕州二期7-10线+内蒙二期2条线产能爬坡，以及除滕州三期外其余已公告项目投产。2022-2023年收入增速分别为38%、36%。

表 8：公司营收拆分-假设表

| | 2021A | 2022E | 2023E | 2024E |
|--------------|-------|--------|--------|--------|
| 玻纤及制品 | | | | |
| 销售量（万吨） | 111 | 122 | 128 | 135 |
| 单吨均价（元/吨） | 7884 | 7750 | 7700 | 7700 |
| 营业收入（亿元） | 87.51 | 94.55 | 98.56 | 103.95 |
| Yoy | 31% | 8% | 4% | 5% |
| 毛利率 | 43% | 42% | 41% | 41% |
| 风电叶片 | | | | |
| 销售量（MW） | 11424 | 12000 | 13000 | 14000 |
| 单吨均价（万元/MW） | 61.1 | 57 | 61 | 62 |
| 营业收入（亿元） | 69.76 | 68.40 | 79.30 | 86.80 |
| Yoy | -22% | -2% | 16% | 9% |
| 毛利率 | 16% | 16% | 20% | 21% |
| 锂电池隔膜 | | | | |
| 销售量（万平） | 68542 | 130000 | 232000 | 298000 |
| 单吨均价（元/平） | 1.64 | 1.84 | 1.77 | 1.77 |
| 营业收入（亿元） | 11.26 | 23.91 | 40.97 | 52.63 |

| | | | | |
|-------------|--------|--------|--------|--------|
| Yoy | 95% | 112% | 71% | 28% |
| 整体营收 | | | | |
| 营业收入（亿元） | 202.95 | 223.69 | 258.57 | 286.91 |
| Yoy | 8% | 10% | 16% | 11% |
| 毛利率 | 30% | 30% | 31% | 31% |
| 盈利情况 | | | | |
| 归母净利润（亿元） | 33.73 | 37.07 | 43.58 | 49.54 |
| 归母净利润/营业收入 | 16.61% | 16.57% | 16.86% | 17.27% |

资料来源：wind，民生证券研究院预测

根据以上假设，我们预计2022-2024年公司整体营收分别为223.69、258.57、286.91亿元，同比增速分别为10%、16%、11%，归母净利润分别为37.07、43.58和49.54亿元。

5.2 估值分析及投资建议

公司主营业务包括玻纤、风电叶片及锂膜，我们分别选取相关板块上市公司作为可比公司，玻纤选取中国巨石、长海股份、山东玻纤，风电选择零部件供应商时代新材、天顺风能、金雷股份，锂膜选择恩捷股份、星源材质。

横向对比：

- A 股玻纤行业公司股价对应 2022 年平均 PE 为 10x 左右；
- 风电零部件行业公司股价对应 2022 年平均 PE 为 18x 左右；
- 锂电隔膜行业公司股价对应 2022 年平均 PE 为 42x 左右；
- 公司当前股价对应 2022 年 PE 为 10x。

我们认为公司具备估值提升空间：考虑到公司主营业务包括玻纤、风电叶片及锂膜，玻纤业务公司规模国内第二，产品结构持续迭代升级；同时，“双碳”背景下风电叶片与锂膜业务为新能源领域高成长赛道，未来公司锂膜业务占比将快速提升。目前公司动态估值与玻纤板块可比公司相仿，明显低于风电零部件、锂电隔膜板块可比公司，后续估值提升空间可观。

表 9：玻纤行业可比公司 PE 数据对比

| 股票代码 | 公司简称 | 收盘价（元） | EPS（元） | | | PE（倍） | | |
|-----------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-----------|-----------|----------|
| | | | 2021A | 2022E | 2023E | 2021A | 2022E | 2023E |
| 600176 | 中国巨石 | 16.33 | 1.51 | 1.68 | 1.78 | 11 | 10 | 9 |
| 300196 | 长海股份 | 18.02 | 1.40 | 1.80 | 2.12 | 13 | 10 | 9 |
| 605006 | 山东玻纤 | 10.79 | 1.09 | 1.34 | 1.53 | 12 | 10 | 8 |
| 平均 | | | | | | 12 | 10 | 9 |
| 002080 | 中材科技 | 23.10 | 2.01 | 2.21 | 2.60 | 11 | 10 | 9 |

资料来源：wind，民生证券研究院预测；

注：中国巨石、中材科技、山东玻纤均已覆盖，股价时间为 2022 年 6 月 7 日

表 10：风电零部件行业可比公司 PE 数据对比

| 股票代码 | 公司简称 | 收盘价（元） | EPS（元） | PE（倍） |
|------|------|--------|--------|-------|
|------|------|--------|--------|-------|

| | | | 2021A | 2022E | 2023E | 2021A | 2022E | 2023E |
|--------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-----------|-----------|-----------|
| 600458 | 时代新材* | 9.92 | 0.23 | 0.42 | 0.70 | 43 | 23 | 14 |
| 002531 | 天顺风能 | 14.88 | 0.73 | 0.88 | 1.28 | 20 | 17 | 12 |
| 300443 | 金雷股份* | 36.90 | 1.90 | 2.42 | 2.86 | 19 | 15 | 13 |
| | 平均 | | | | | 27 | 18 | 13 |
| 002080 | 中材科技 | 23.10 | 2.01 | 2.21 | 2.60 | 11 | 10 | 9 |

资料来源：wind，民生证券研究院预测；

注：天顺风能为电新组覆盖，未覆盖标*公司采用 wind 一致预期，股价时间为 2022 年 6 月 7 日

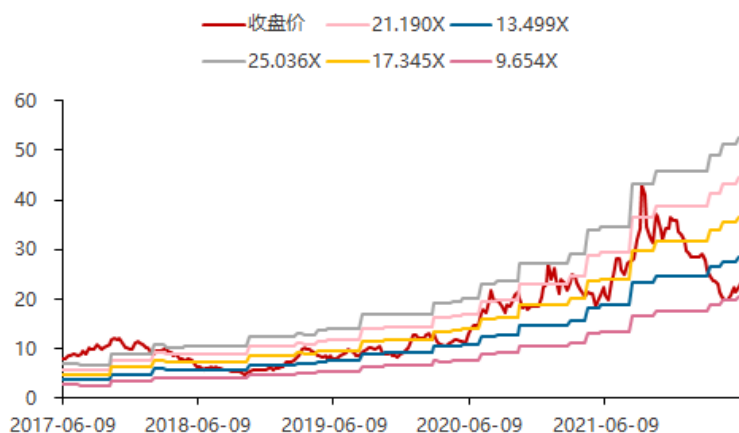
表 11：锂电隔膜行业可比公司 PE 数据对比

| 股票代码 | 公司简称 | 收盘价（元） | EPS（元） | | | PE（倍） | | |
|--------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-----------|-----------|-----------|
| | | | 2021A | 2022E | 2023E | 2021A | 2022E | 2023E |
| 002812 | 恩捷股份 | 235.63 | 3.05 | 5.28 | 7.63 | 77 | 45 | 21 |
| 300568 | 星源材质 | 26.30 | 0.37 | 0.67 | 1.23 | 107 | 39 | 13 |
| | 平均 | | | | | 92 | 42 | 17 |
| 002080 | 中材科技 | 23.10 | 2.01 | 2.21 | 2.60 | 11 | 10 | 9 |

资料来源：wind，民生证券研究院预测；

注：恩捷股份、星源材质为电新组覆盖，股价时间为 2022 年 6 月 7 日

图 51：公司近 5 年中枢 PE-TTM 在 17.3x



数据来源：wind，民生证券研究院

投资建议：继续关注中材科技做强叶片、做优玻纤、做大锂膜，1）玻纤板块玻预期差还在蓄力，海外出口景气度持续；2）锂膜产能释放，市占率、单吨盈利有望提升；3）风电叶片静待行业价格拐点。三大主业前景向好，公司估值具备提升空间。我们预计2022-2024年归母净利润分别为37.07、43.58、49.54亿元，6月7日收盘价对应2022-2024年动态PE分别为10、9、8x，维持“推荐”评级。

6 风险提示

1) 国内玻纤供需格局变化不及预期。玻纤大部分下游需求增速与宏观经济挂钩，若宏观经济持续下行，行业需求或不及预期；此外，我们测算2022年新产能投放量不多，但若行业产能投放超预期，供需格局将受到影响。

2) 风电叶片盈利能力修复不及预期。风电叶片盈利能力短期承压，若风电叶片招标价格持续恶性竞争，公司风电叶片板块盈利能力修复或不及预期。

3) 锂膜业务拓展不及预期。锂膜需求持续高增，公司产能规模扩张速度快、具备降本潜力，但存在业务拓展不及预期风险。

4) 投资进展不及预期。公司公告投资项目多、且业务多元化，存在投资进展不及预期风险。

5) 原材料价格波动的风险。以玻纤行业为例，近期受地缘摩擦等因素影响，天然气价格持续高位运行，公司盈利能力或受较大影响。

公司财务报表数据预测汇总

| 利润表 (百万元) | 2021A | 2022E | 2023E | 2024E |
|-----------|-------|-------|-------|-------|
| 营业总收入 | 20295 | 22369 | 25857 | 28691 |
| 营业成本 | 14207 | 15588 | 17892 | 19720 |
| 营业税金及附加 | 205 | 201 | 233 | 258 |
| 销售费用 | 283 | 313 | 362 | 402 |
| 管理费用 | 996 | 984 | 1138 | 1262 |
| 研发费用 | 961 | 1074 | 1241 | 1377 |
| EBIT | 3915 | 4209 | 4991 | 5672 |
| 财务费用 | 487 | 619 | 639 | 634 |
| 资产减值损失 | -98 | -90 | -60 | -60 |
| 投资收益 | 48 | 40 | 40 | 40 |
| 营业利润 | 4099 | 4475 | 5270 | 5998 |
| 营业外收支 | 25 | 30 | 30 | 30 |
| 利润总额 | 4124 | 4505 | 5300 | 6028 |
| 所得税 | 649 | 698 | 821 | 934 |
| 净利润 | 3475 | 3807 | 4478 | 5094 |
| 归属于母公司净利润 | 3373 | 3707 | 4358 | 4954 |
| EBITDA | 5207 | 5621 | 6801 | 7493 |

| 资产负债表 (百万元) | 2021A | 2022E | 2023E | 2024E |
|-------------|-------|-------|-------|-------|
| 货币资金 | 2635 | 4041 | 5765 | 7855 |
| 应收账款及票据 | 4064 | 4465 | 5163 | 5731 |
| 预付款项 | 308 | 300 | 330 | 350 |
| 存货 | 2250 | 2400 | 2500 | 2700 |
| 其他流动资产 | 5121 | 5258 | 5570 | 5880 |
| 流动资产合计 | 14379 | 16464 | 19328 | 22516 |
| 长期股权投资 | 343 | 354 | 358 | 365 |
| 固定资产 | 17883 | 21334 | 24246 | 26994 |
| 无形资产 | 1280 | 1175 | 1071 | 966 |
| 非流动资产合计 | 23247 | 26027 | 28338 | 30573 |
| 资产合计 | 37627 | 42491 | 47665 | 53089 |
| 短期借款 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 |
| 应付账款及票据 | 7172 | 7300 | 7500 | 7700 |
| 其他流动负债 | 4522 | 4792 | 5188 | 5217 |
| 流动负债合计 | 13583 | 13980 | 14576 | 14806 |
| 长期借款 | 3371 | 4031 | 4131 | 4231 |
| 其他长期负债 | 5061 | 5061 | 5061 | 5061 |
| 非流动负债合计 | 8432 | 9092 | 9192 | 9292 |
| 负债合计 | 22015 | 23073 | 23769 | 24098 |
| 股本 | 1678 | 1678 | 1678 | 1678 |
| 少数股东权益 | 1442 | 1542 | 1662 | 1802 |
| 股东权益合计 | 15611 | 19418 | 23897 | 28991 |
| 负债和股东权益合计 | 37627 | 42491 | 47665 | 53089 |

资料来源：公司公告、民生证券研究院预测

| 主要财务指标 | 2021A | 2022E | 2023E | 2024E |
|------------|-------|-------|-------|-------|
| 成长能力 (%) | | | | |
| 营业收入增长率 | 7.58 | 10.22 | 15.59 | 10.96 |
| EBIT 增长率 | 38.34 | 7.50 | 18.58 | 13.65 |
| 净利润增长率 | 65.40 | 9.89 | 17.57 | 13.67 |
| 盈利能力 (%) | | | | |
| 毛利率 | 30.00 | 30.32 | 30.80 | 31.27 |
| 净利率 | 17.12 | 17.02 | 17.32 | 17.75 |
| 总资产收益率 ROA | 8.97 | 8.72 | 9.14 | 9.33 |
| 净资产收益率 ROE | 23.81 | 20.74 | 19.60 | 18.22 |
| 偿债能力 | | | | |
| 流动比率 | 1.06 | 1.18 | 1.33 | 1.52 |
| 速动比率 | 0.87 | 0.98 | 1.13 | 1.31 |
| 现金比率 | 0.19 | 0.29 | 0.40 | 0.53 |
| 资产负债率 (%) | 58.51 | 54.30 | 49.87 | 45.39 |
| 经营效率 | | | | |
| 应收账款周转天数 | 71.15 | 71.15 | 71.15 | 71.15 |
| 存货周转天数 | 57.81 | 39.16 | 35.29 | 34.35 |
| 总资产周转率 | 0.54 | 0.53 | 0.54 | 0.54 |
| 每股指标 (元) | | | | |
| 每股收益 | 2.01 | 2.21 | 2.60 | 2.95 |
| 每股净资产 | 8.44 | 10.65 | 13.25 | 16.20 |
| 每股经营现金流 | 2.19 | 2.84 | 3.48 | 3.66 |
| 每股股利 | 0.64 | 0.65 | 0.68 | 0.70 |
| 估值分析 | | | | |
| PE | 11 | 10 | 9 | 8 |
| PB | 2.7 | 2.2 | 1.7 | 1.4 |
| EV/EBITDA | 9.00 | 8.20 | 6.54 | 5.67 |
| 股息收益率 (%) | 2.75 | 2.81 | 2.92 | 3.03 |

| 现金流量表 (百万元) | 2021A | 2022E | 2023E | 2024E |
|-------------|-------|-------|-------|-------|
| 净利润 | 3475 | 3807 | 4478 | 5094 |
| 折旧和摊销 | 1292 | 1413 | 1810 | 1821 |
| 营运资金变动 | -916 | -510 | -559 | -884 |
| 经营活动现金流 | 3672 | 4768 | 5839 | 6149 |
| 资本开支 | -1693 | -3648 | -3606 | -3552 |
| 投资 | 51 | 3 | 6 | 4 |
| 投资活动现金流 | -1553 | -3605 | -3560 | -3507 |
| 股权募资 | 387 | 0 | 0 | 0 |
| 债务募资 | 339 | 660 | 100 | 100 |
| 筹资活动现金流 | -2354 | 21 | -569 | -577 |
| 现金净流量 | -258 | 1185 | 1710 | 2064 |

插图目录

| | |
|--|----|
| 图 1：公司历史沿革 | 3 |
| 图 2：公司产房图示 | 3 |
| 图 3：公司主要产品 | 3 |
| 图 4：公司股权架构（截至 2022Q1） | 4 |
| 图 5：2011-2021 年公司营收及增速 | 4 |
| 图 6：2011-2021 年公司归母净利及增速 | 4 |
| 图 7：2011-2021 年公司毛利率及净利率 | 5 |
| 图 8：2012-2021 年公司期间费用率表现 | 5 |
| 图 9：2014-2021 年公司营收结构 | 5 |
| 图 10：2015-2021 年公司分业务毛利率表现 | 5 |
| 图 11：2022 年 4 月以来人民币兑美元贬值明显 | 7 |
| 图 12：22Q1 泰玻海外量占比明显提升 | 7 |
| 图 13：全国缠绕直接纱 2400tex 均价（元/吨） | 9 |
| 图 14：电子布 7628 主流报价（元/米） | 9 |
| 图 15：泰玻玻纤纱及制品销售结构 | 10 |
| 图 16：泰玻产品下游应用领域占比 | 10 |
| 图 17：2016-2021 年泰玻吨收入、吨成本、吨毛利（元） | 11 |
| 图 18：2017-2021 年玻纤行业吨收入（元）与粗纱价格比较 | 11 |
| 图 19：2017-2021 年玻纤行业吨净利（元）对比 | 11 |
| 图 20：玻纤企业叶腊石采购成本（元/吨） | 11 |
| 图 21：玻纤企业天然气采购成本（元/立方米） | 11 |
| 图 22：2007-2021 年我国风电并网每年新增容量 | 12 |
| 图 23：2019Q1-2022Q1 我国风电并网新增容量 | 12 |
| 图 24：2010-2020 年国内新增装机风电平均单机功率 | 12 |
| 图 25：金风科技在手外部订单结构占比 | 12 |
| 图 26：全球风电以及海上风电累积装机量 | 13 |
| 图 27：我国风电以及海上风电累积装机量 | 13 |
| 图 28：2020 年中国风电叶片独立制造商产能情况（MW/年） | 14 |
| 图 29：2020 年公司风电叶片市占率约 25%，CR5 市占率约 68%（2019 年） | 14 |
| 图 30：2014-2021 年公司风电叶片产量及 yoy | 14 |
| 图 31：2014-2021 年公司风电叶片销量及 yoy | 14 |
| 图 32：电气风电采购占比（2019 年） | 15 |
| 图 33：风电叶片材料成本占比（2017 年国内某主流 1.5MW 机型叶片） | 15 |
| 图 34：公司风电叶片业务前五大客户销售金额占比 | 15 |
| 图 35：公司风电叶片业务全球装机分布 | 15 |
| 图 36：公司叶片产品结构 | 16 |
| 图 37：公司单套风电叶片平均装机量 | 16 |
| 图 38：2017-2021 年公司风电叶片单位收入、成本、毛利、净利 | 17 |
| 图 39：锂电池主要由四大材料组成 | 18 |
| 图 40：全球锂电池各领域需求出货量 | 18 |
| 图 41：我国单月智能手机出货量 | 18 |
| 图 42：2014-2025E 全球锂离子储能电池出货量 | 18 |
| 图 43：公司锂电池隔膜业务发展进程 | 20 |
| 图 44：公司锂电池隔膜业务产能、产量及产能利用率 | 21 |
| 图 45：公司锂电池隔膜业务销量及 yoy | 21 |
| 图 46：公司锂电池隔膜业务营业收入 | 21 |
| 图 47：公司锂电池隔膜单平净利 | 21 |
| 图 48：星源材质主营业务成本拆分 | 21 |
| 图 49：公司各期锂膜项目单平投资额 | 22 |
| 图 50：湿法异步、同步拉伸工艺流程图 | 22 |
| 图 51：公司近 5 年中枢 PE-TTM 在 17.3x | 25 |

表格目录

| | |
|--|----|
| 盈利预测与财务指标 | 1 |
| 表 1：我们测算 2022 年我国玻纤表观消费量为 660 万吨，同比+6% | 6 |
| 表 2：我们测算 2021-2022 年我国玻纤行业产能富裕率为 2.65%、3.86% | 6 |
| 表 3：泰山玻纤产线情况统计 | 9 |
| 表 4：不同单机容量机组项目对应叶轮直径 | 13 |
| 表 5：截至 2021 年末风电叶片生产基地产能情况（套） | 13 |
| 表 6：我们测算 2022-2023 年全球锂电池隔膜需求同比增速分别为 55%、39% | 19 |
| 表 7：公司锂电池业务产能情况统计 | 20 |
| 表 8：公司营收拆分-假设表 | 23 |
| 表 9：玻纤行业可比公司 PE 数据对比 | 24 |
| 表 10：风电零部件行业可比公司 PE 数据对比 | 24 |
| 表 11：锂电隔膜行业可比公司 PE 数据对比 | 25 |
| 公司财务报表数据预测汇总 | 27 |

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登记为注册分析师，基于认真审慎的工作态度、专业严谨的研究方法与分析逻辑得出研究结论，独立、客观地出具本报告，并对本报告的内容和观点负责。本报告清晰准确地反映了研究人员的研究观点，结论不受任何第三方的授意、影响，研究人员不曾因、不因、也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

评级说明

| 投资建议评级标准 | 评级 | 说明 |
|---|------|---------------------|
| 以报告发布日后的 12 个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的涨跌幅为基准。其中：A 股以沪深 300 指数为基准；新三板以三板成指或三板做市指数为基准；港股以恒生指数为基准；美股以纳斯达克综合指数或标普 500 指数为基准。 | 推荐 | 相对基准指数涨幅 15%以上 |
| | 谨慎推荐 | 相对基准指数涨幅 5% ~ 15%之间 |
| | 中性 | 相对基准指数涨幅 -5% ~ 5%之间 |
| | 回避 | 相对基准指数跌幅 5%以上 |
| | 推荐 | 相对基准指数涨幅 5%以上 |
| | 中性 | 相对基准指数涨幅 -5% ~ 5%之间 |
| | 回避 | 相对基准指数跌幅 5%以上 |

免责声明

民生证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。

本报告仅供本公司境内客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告仅为参考之用，并不构成对客户的投资建议，不应被视为买卖任何证券、金融工具的要约或要约邀请。本报告所包含的观点及建议并未考虑个别客户的特殊状况、目标或需要，客户应当充分考虑自身特定状况，不应单纯依靠本报告所载的内容而取代个人的独立判断。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容而导致的任何可能的损失负任何责任。

本报告是基于已公开信息撰写，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，且预测方法及结果存在一定程度局限性。在不同时期，本公司可发出与本报告所刊载的意见、预测不一致的报告，但本公司没有义务和责任及时更新本报告所涉及的内容并通知客户。

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、咨询服务等相关服务，本公司的员工可能担任本报告所提及的公司的董事。客户应充分考虑可能存在的利益冲突，勿将本报告作为投资决策的唯一参考依据。

若本公司以外的金融机构发送本报告，则由该金融机构独自为此发送行为负责。该机构的客户应联系该机构以交易本报告提及的证券或要求获悉更详细的信息。本报告不构成本公司向发送本报告金融机构之客户提供的投资建议。本公司不会因任何机构或个人从其他机构获得本报告而将其视为本公司客户。

本报告的版权仅归本公司所有，未经书面许可，任何机构或个人不得以任何形式、任何目的进行翻版、转载、发表、篡改或引用。所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记，除非另有说明，均为本公司的商标、服务标识及标记。本公司版权所有并保留一切权利。

民生证券研究院：

上海：上海市浦东新区浦明路 8 号财富金融广场 1 幢 5F；200120

北京：北京市东城区建国门内大街 28 号民生金融中心 A 座 18 层；100005

深圳：广东省深圳市深南东路 5016 号京基一百大厦 A 座 6701-01 单元；518001