

蒙泰高新(300876)

基础化工

发布时间: 2023-06-13

证券研究报告 / 公司深度报告

增持

上次评级: 增持

## 丙纶长丝行业领跑者，双基地强势进军碳纤维

### 报告摘要:

三十载深耕领衔国内丙纶长丝赛道。公司以差异化丙纶长丝研发为核心，一方面不断提升产品质量及下游应用空间，经过三十年发展，公司产品应用已广泛覆盖了工业领域和民用领域。根据中国化学纤维工业协会的统计，公司近五年在国内丙纶长丝行业中市占率均排名第一。

**丙纶：价差扩大有望带来盈利改善，新产能强化领先优势。**(1) 丙纶长丝主要原材料为聚丙烯，下游主要应用于工业滤布、工程土工布、汽车等工业领域以及箱包织带、水管布套、门窗毛条、服装等民用领域。2022年由于原油价格高位大幅波动导致聚丙烯价格大幅上涨，丙纶行业盈利压力突出，随着下游需求修复回暖，原材料聚丙烯成本压力缓解，丙纶长丝行业盈利有望触底回升；(2) 新产能强化领先优势：截至2022年底，公司拥有丙纶长丝产能3.2万吨，在建产能3.8万吨投产后将进一步强化产能规模优势，同时新项目将帮助公司完成FDY、DTY和BCF的多产品、多工艺布局，降低聚丙烯单耗，优化生产效率及产品布局。

**碳纤维：乘国产替代之东风，双基地并进探索新增长点。**(1) 碳纤维性能优异，广泛运用于航空航天、能源等领域。从供给端来看，国产碳纤维占比从2016年的18.40%增长至2022年的60.46%，2022年中国实际供给量为4.5万吨，国产碳纤维的销量首次超过进口数量，但在高附加值产品上仍然存在较大替代空间，从需求端来看，国内风光氢等新能源行业需求有望保持高景气，航天航空领域需求在国产大飞机量产带动下有望实现高速增长，碳纤维国产替代大有可为。(2) 公司深耕丙纶行业三十年，近五年来丙纶长丝产量和市占率均居国内首位，集天时地利人和，与国内海风龙头电气风电合作，双基地并行进军碳纤维行业。根据公司公告，广东、甘肃碳纤维双基地合计布局原丝产能8.39万吨，碳纤维产能2.1万吨，将帮助公司探索新增长点。

**调整盈利预测，维持“增持”评级：**公司立足差异化战略，新产能释放将强化公司丙纶长丝行业领先优势，此外，公司与国内海风龙头企业合作布局碳纤维，有望打开新的业绩增长点，我们调整盈利预测，预计公司2023-2025年归母净利润分别为0.62、1.17、1.84亿元（原为0.60、1.38、2.19亿元），对应PE分别为38X、20X、13X，维持“增持”评级。

**风险提示：新建产能释放不及预期；需求下滑风险。**

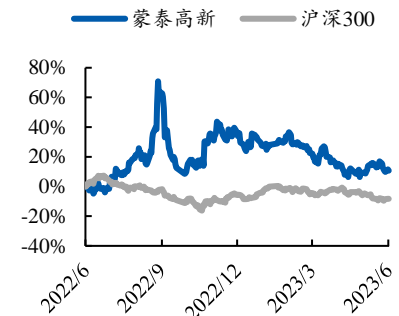
财务摘要 (百万元)	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
营业收入	397	394	469	711	1,403
(+/-)%	7.31%	-0.59%	18.83%	51.79%	97.26%
归属母公司净利润	69	50	62	117	184
(+/-)%	-13.60%	-28.28%	25.12%	87.65%	57.82%
每股收益 (元)	0.72	0.52	0.65	1.21	1.92
市盈率	42.04	59.45	38.44	20.49	12.98
市净率	3.60	3.31	2.56	2.27	1.93
净资产收益率 (%)	8.85%	6.10%	6.65%	11.10%	14.91%
股息收益率 (%)	1.21%	0.80%	0.00%	0.00%	0.00%
总股本 (百万股)	96	96	96	96	96

### 股票数据

2023/06/13

6个月目标价 (元)	
收盘价 (元)	24.86
12个月股价区间 (元)	21.56-38.70
总市值 (百万元)	2,386.56
总股本 (百万股)	96
A股 (百万股)	96
B股/H股 (百万股)	0/0
日均成交量 (百万股)	0

### 历史收益率曲线



涨跌幅 (%)	1M	3M	12M
绝对收益	1%	-9%	11%
相对收益	4%	-5%	19%

### 相关报告

《蒙泰高新(300876): 丙纶景气触底, 布局碳纤维打开新增量》

--20230425

《创制药, 将极大的改变农药企业的竞争生态》

--20230515

《种业振兴, 创制农药打开新局面》

### 证券分析师: 陈俊杰

执业证书编号: S0550518100001

0755-33975865 chenjunjie@nesc.cn

### 研究助理: 汤博文

执业证书编号: S0550122080048

0755-33975865 tangbw@nesc.cn

## 目 录

<b>1.</b>	<b>上市以来坚定差异化扩产，布局碳纤维产业开启新篇章.....</b>	<b>4</b>
1.1.	三十载深耕领衔国内丙纶长丝赛道 .....	4
1.2.	营收规模稳定增长，受需求低迷影响盈利短期承压 .....	6
<b>2.</b>	<b>丙纶：价差改善或带来盈利提升，新产能强化领先地位.....</b>	<b>10</b>
2.1.	盈利拐点临近，差别化产品驱动产业及民用需求渗透率提高 .....	11
2.1.1.	工业织物领域需求稳定增长.....	11
2.1.2.	箱包织带等民用领域需求有望回暖.....	14
2.2.	技术+产能规模行业领先，新产能强化优势 .....	17
<b>3.</b>	<b>碳纤维：乘国产替代之东风，双基地并进探索新增长点.....</b>	<b>21</b>
3.1.	碳纤维性能优异，原丝制备为产业链核心环节 .....	21
3.2.	风光氢驱动碳纤维需求高速增长，技术突破下国产替代加速 .....	23
3.3.	合作国内海风龙头，双基地并进探索新增长点 .....	28
<b>4.</b>	<b>投资建议 .....</b>	<b>30</b>

## 图表目录

图 1:	蒙泰高新发展历程 .....	4
图 2:	丙纶长丝产品图 .....	5
图 3:	蒙泰高新股权结构示意图 .....	6
图 4:	公司历年营业收入（亿元）及增速（%） .....	7
图 5:	公司历年归母净利润（亿元）及增速（%） .....	7
图 6:	公司历年分产品营业收入（亿元） .....	7
图 7:	公司历年差别化丙纶长丝收入（亿元）及占比 .....	7
图 8:	公司历年销售毛利率（%）及净利率（%） .....	8
图 9:	公司主营业务分产品毛利（亿元） .....	8
图 10:	公司费用控制良好 .....	8
图 11:	可比公司三费占比.....	8
图 12:	公司研发投入呈上升趋势 .....	9
图 13:	主要化学纤维品种及下游应用 .....	10
图 14:	丙纶是化学纤维家族中的小品种 .....	10
图 15:	国内历年丙纶产量（万吨）及增速（%） .....	11
图 16:	丙纶历年出口量（万吨）及增速（%） .....	11
图 17:	国内历年产业用纺织品纤维加工量（万吨）及增速（%） .....	12
图 18:	过滤与分离用纺织品纤维加工量（万吨） .....	12
图 19:	丙纶耐化学性能优于涤纶 .....	13
图 20:	全国铁路营业里程及高速公路历程（万公里） .....	13
图 21:	土工用纺织品历年纤维加工量（万吨）及增速（%） .....	13
图 22:	国内历年旅游人次（亿人次）及增速（%） .....	14
图 23:	国内历年入出境旅游人数（万人次）及增速（%） .....	14
图 24:	国内箱包市场成交额（亿元）及增速（%） .....	15
图 25:	中国经常参加体育锻炼人数（亿人） .....	15
图 26:	中国历年户外用品零售总额（亿元）及增速 .....	15
图 27:	丙纶长丝参考价格走势（元/吨） .....	16
图 28:	WTI原油（美元/桶）及聚丙烯价格走势（元/吨） .....	16
图 29:	国内聚丙烯产能（万吨）及增速（%） .....	16
图 30:	丙纶长丝价差回暖（元/吨） .....	17
图 31:	公司产能利用率保持高位 .....	19

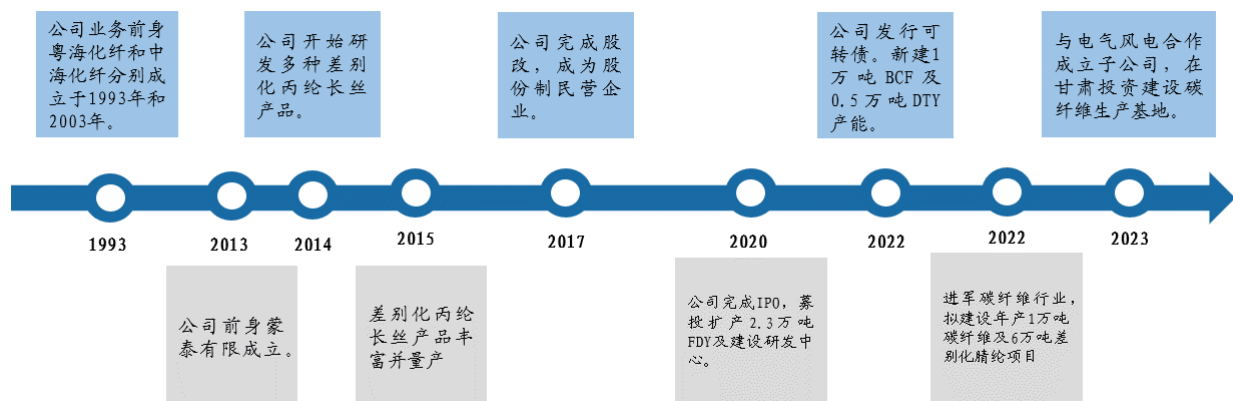
图 32: 公司产销规模行业领先 .....	19
图 33: 公司 BCF 产品销售收入 (万元) 及占比 (%) .....	20
图 34: 公司 DTY 产品销售收入 (万元) 及占比 (%) .....	20
图 35: 碳纤维按力学性能分类 .....	21
图 36: 2021 年全球碳纤维产品需求占比 .....	22
图 37: 2022 年全球碳纤维产品需求占比 .....	22
图 38: 2019 年全球碳纤维产品需求占比 .....	22
图 39: 2020 年全球碳纤维产品需求占比 .....	22
图 40: 碳纤维产业链 .....	23
图 41: 碳纤维原丝生产工艺 .....	23
图 42: 全球碳纤维需求 (万吨) 及增速 (%) .....	24
图 43: 中国碳纤维需求 (万吨) 及增速 (%) .....	24
图 44: 2022 年全球碳纤维分产品需求占比 (%) .....	24
图 45: 2022 年中国碳纤维分产品需求占比 (%) .....	24
图 46: 2021 年全球碳纤维分产品需求占比 (%) .....	25
图 47: 2021 年中国碳纤维分产品需求占比 (%) .....	25
图 48: 全球碳纤维发展里程碑 .....	25
图 49: 2021 年全球分地区运行产能占比 .....	27
图 50: 2022 年全球分地区运行产能占比 .....	27
图 51: 国产碳纤维渗透率 .....	28
图 52: 广东省为国内碳纤维需求最大区域 .....	29
表 1: 公司主要产品及应用 .....	5
表 2: 2022 年蒙泰高新限制性股票激励计划公司层面考核目标 .....	6
表 3: 丙纶与其他常见化学纤维性质比较 .....	10
表 4: 丙纶在工业及民用领域应用 .....	11
表 5: 公司核心技术人员履历 .....	17
表 6: 截至 2022 年底公司在研项目情况 .....	18
表 7: 公司丙纶长丝主要在建及拟建产能情况 .....	19
表 8: 聚丙烯单耗逐步降低 .....	20
表 9: 碳纤维性能优异 .....	21
表 10: 碳纤维按纤维数量分类 .....	22
表 11: 国内厂商干喷湿纺技术及产业化进度 .....	26
表 12: 日本东丽与国内碳纤维厂商力学性能对比 .....	27
表 13: 公司碳纤维拟建项目 .....	28
表 14: 可比公司估值表 .....	30

## 1. 上市以来坚定差异化扩产，布局碳纤维产业开启新篇章

### 1.1. 三十载深耕领衔国内丙纶长丝赛道

2013年9月，公司前身蒙泰纺织纤维有限公司通过承接原粤海化纤、中海化纤业务成立，延续其在聚丙烯纤维领域的工艺技术和丰富经验，并在原有常规产品上开始生产倍捻丝。2014年，公司相继开发出了高强高断裂伸长、夜光、阻燃、抗静电、抗紫外、抗老化等差别化丙纶纤维，并于2015年实现量产。2020年，公司完成IPO，成为丙纶行业第一家上市公司。经过三十年发展，公司产品应用已广泛覆盖了工业领域和民用领域。根据中国化学纤维工业协会的统计，公司近五年在国内丙纶长丝行业中市占率均排名第一。

图 1：蒙泰高新发展历程



数据来源：公司官网、东北证券

公司生产的丙纶长丝按性能不同可分为常规纤维和差别化纤维，其中，常规纤维是指黑白颜色，无特殊功能的丙纶长丝，主要应用于常规型纺织品。差别化纤维是指通过改变物理形态、添加改性剂、复合纺丝等方法使纤维具有某种或多种特殊功能的化学纤维，包括有色、细旦、超细旦、异形截面、中空、高强低收缩，以及具有防霉、夜光、远红外等功能的纤维。

公司自成立以来高度重视差别化丙纶长丝的研发，一方面不断提升高强低收缩、高强高断裂伸长等差别化丙纶纤维的强度，不断突破粗旦、细旦、超细旦等丙纶纤维的直径极限，另一方面基于丙纶质轻、高强度、耐酸碱、不吸水等优势开拓丙纶应用新领域。

表 1: 公司主要产品及应用

产品类别	产品特性	应用
丙纶 BCF 丝	颜色鲜丽、不易褪色、抗静电效果好、膨体效果好、耐磨性好、手感舒适	主要应用于地毯、汽车垫、门窗毛条、块毯、坐垫、包边、布衣、窗帘带、编织等的织造，又可广泛应用于各种装饰材料等。
丙纶 DTY 丝	较轻、保暖、吸湿排汗，抗过敏，具有更优越的环保和抗菌效果	各类面料，发网，蚊帐，短纤填充物等
丙纶 FDY 网络丝	高强度、抗紫外线	各类织带，箱包带，绳索，假发等
丙纶 FDY 倍捻丝	低沸水收缩率、防水、高强度、阻燃、低收缩等	门窗用毛条，过滤布，圣诞树等
丙纶异形丝	抗紫外线比重轻，阻燃抗紫外线	各类家纺面料，箱包面料等
丙纶 ATY 丝	质地轻盈，外观蓬松，手感柔软，透气性强，耐磨性好，耐清洗	主要应用于各种工艺布、帐篷、装饰布（窗帘布、抱枕、靠垫、头巾、纱巾等）、地毯、沙发布、挂毯、纱罗布、花色线、雪尼尔纱、工艺编织等色彩布等。
差异化丙纶纤维丝	环保、无毒、耐酸、耐碱、比重轻、热收缩率小、导热性低、静电积蓄少等	安全网带、工业吊带、柔性集装袋、土工布等。

数据来源：公司官网、东北证券

图 2: 丙纶长丝产品图

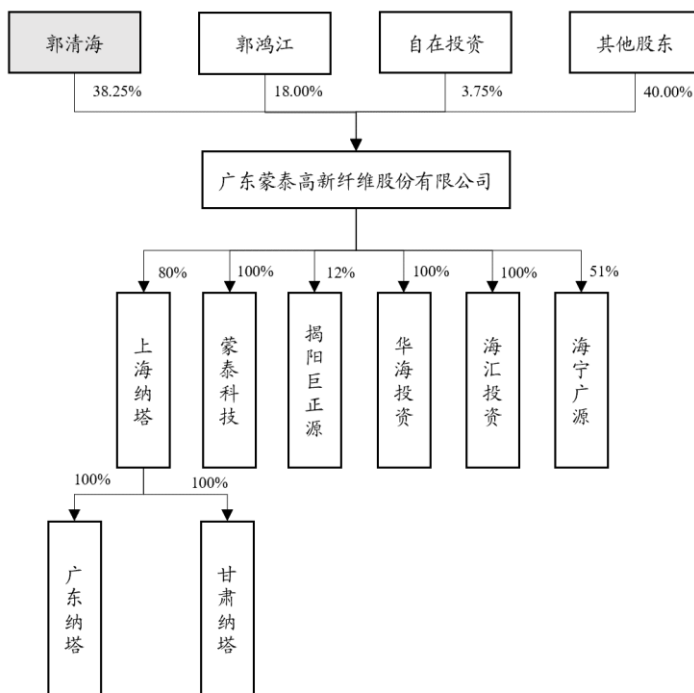


数据来源：公司招股说明书、东北证券

截至 2023 年一季度，公司控股股东及实际控制人为郭清海，直接持股比例达到 38.25%；自在投资为持股平台，直接持股比例为 3.75%。



图 3：蒙泰高新股权结构示意图



数据来源：公司财报、东北证券

**股权激励落地，彰显发展信心。**2022年12月1日，公司发布2022年限制性股票激励计划（草案），12月19日，公司向符合条件的39名激励对象首次授予97.00万股，首次授予价为15.24元/股。激励计划考核目标包括公司层面业绩考核、板块/部门层面绩效考核以及个人层面绩效考核三个层面。**其中公司层面各归属期考核目标为2023年营业收入不低于5亿元、2023-2024年营业收入累计不低于11.5亿元、2023-2025年营业收入累计不低于20亿元。**根据公告，此次激励计划对2022-2026年会计成本影响预计分别为20.50、738.14、404.71、168.88、28.60万元，合计1360.83万元。

表 2：2022 年蒙泰高新限制性股票激励计划公司层面考核目标

归属期	业绩考核目标
第一个归属期	2023 年营业收入不低于 5.00 亿元
第二个归属期	2023-2024 年营业收入累计不低于 11.50 亿元
第三个归属期	2023-2025 年营业收入累计不低于 20.00 亿元

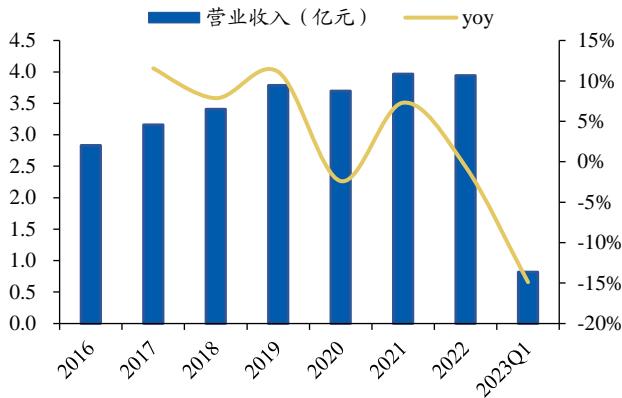
数据来源：公司公告、东北证券

### 1.2. 营收规模稳定增长，受需求低迷影响盈利短期承压

**经营规模保持稳定增长。**公司营收规模自2016年以来呈现波动上升趋势，2016年-2019年营业收入复合增长率为10.16%。2020年受国内外疫情影响，公司出口订单有所减少，2020年收入同比小幅下降2.38%。随着全球疫后需求复苏，纺织品服装内外需求回暖，2021年公司实现收入3.97亿元，同比增长7.31%。2022年，全球经济下行趋势明显，原材料价格高位大幅波动，下游需求持续低迷导致行业开工负荷下降，盈利水平承压。2022年，公司实现营收3.94亿元，同比基本持平，归母净利润0.50亿元，同比下降28.28%。

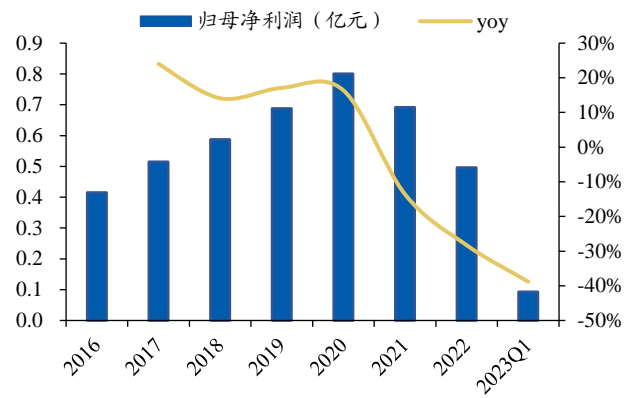
2023 年一季度业绩同比下滑主因系下游需求低迷。2023 年一季度，丙纶下游复苏缓慢导致产品价格维持底部运行，公司盈利触底，公司 2023 年一季度实现营收 0.82 亿元，同比下降 14.88%，环比下降 16.39%，归母净利润 0.09 亿元，同比下降 38.82%，环比增长 0.67%。

图 4：公司历年营业收入（亿元）及增速（%）



数据来源：公司财报、东北证券

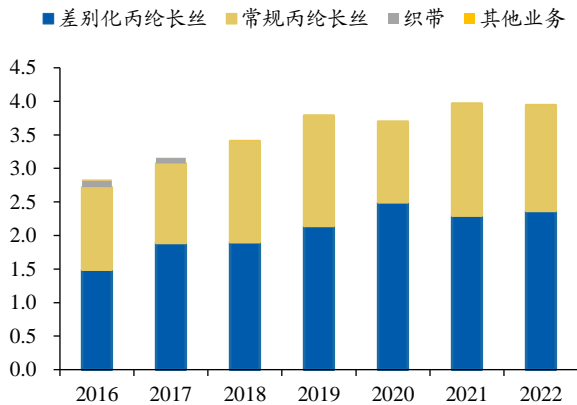
图 5：公司历年归母净利润（亿元）及增速（%）



数据来源：公司财报、东北证券

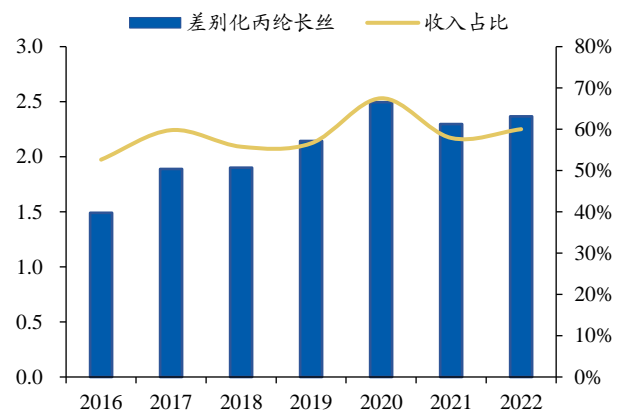
分产品来看，差异化丙纶长丝为收入主要来源及增长驱动因素。公司自 2014 年开始研发差异化丙纶长丝，不断提升差异化丙纶纤维性能和拓展下游应用领域。除 2021 年因为疫情影响导致该产品销量下降，公司差异化丙纶纤维收入呈稳步增长趋势，2022 年，公司差异化丙纶长丝实现营收 2.37 亿元，同比增长 3.05%，占公司收入比例达到 60.01%。

图 6：公司历年分产品营业收入（亿元）



数据来源：公司财报、东北证券

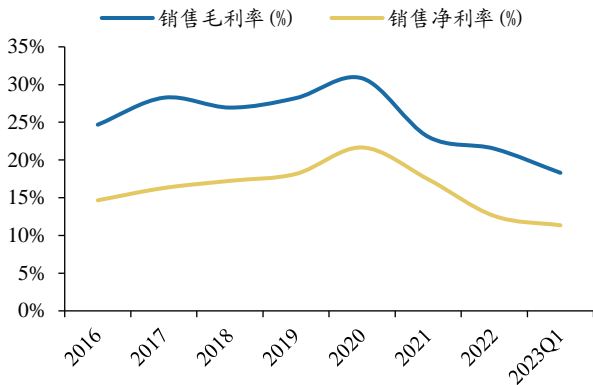
图 7：公司历年差别化丙纶长丝收入（亿元）及占比



数据来源：公司财报、东北证券

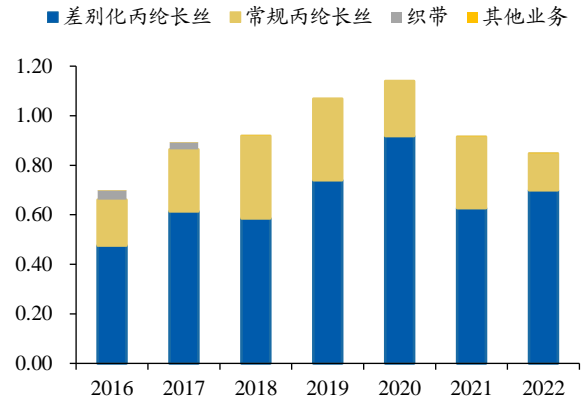
近两年疫情叠加原材料成本高位运行影响公司盈利水平。2020 年，受原材料聚丙烯采购成本下降影响，公司销售毛利率及净利率分别同比提升 2.62 及 3.50 个 pct 至 30.83% 和 21.66%。2021 年由于疫情影响，公司差异化丙纶纤维产品结构调整，导致高毛利产品占比下滑，其次石油价格上涨传导至原材料聚丙烯价格导致公司成本大幅度增加，公司销售毛利率及净利率分别同比下降 7.75 及 4.22 个 pct 至 23.08% 和 17.44%。2022 年以来，原材料聚丙烯持续高位波动，而需求端面临收缩，公司产品盈利能力进一步承压。2023 年一季度，公司销售毛利率及净利率分别为 18.30% 和 11.34%。随着下游需求持续复苏叠加原材料聚丙烯价格高位回落，公司盈利有望触底回升。

图 8：公司历年销售毛利率（%）及净利率（%）



数据来源：公司财报、东北证券

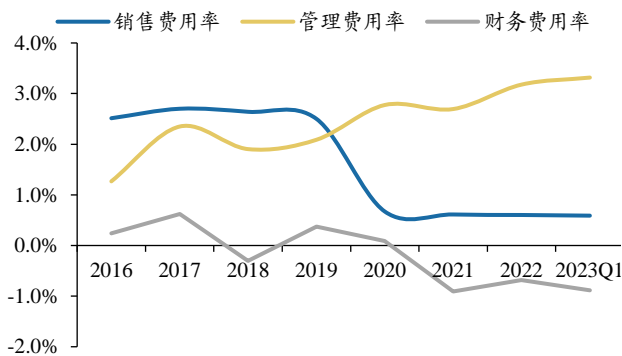
图 9：公司主营业务分产品毛利（亿元）



数据来源：公司财报、东北证券

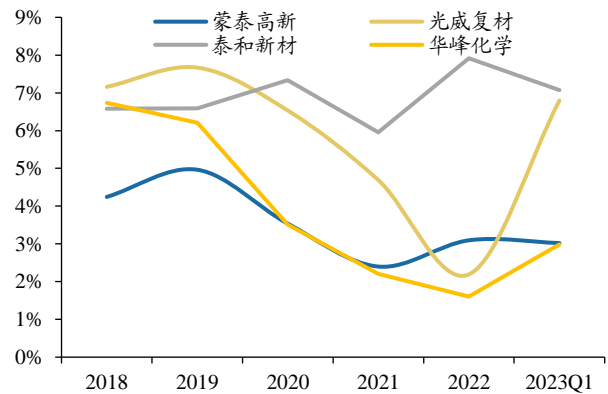
公司费用管控效率逐年提升，期间费用整体呈下降趋势。2016年以来，公司销售费用率、财务费用率呈现逐年下降趋势，而管理费用率在2020年略有增长，系公司当年首次公开发行股票成功导致招待费用增长。从整体来看，公司期间费用率呈逐年下降趋势。2023年一季度，公司销售费用率、管理费用率、财务费用率分别为0.59%、3.32%、-0.88%，较2022年底分别增长-0.01、0.14、-0.20个pct。从可比公司三费情况来看，公司三费占比在行业内处于较低水平，费用管控良好。

图 10：公司费用控制良好



数据来源：公司财报、东北证券

图 11：可比公司三费占比

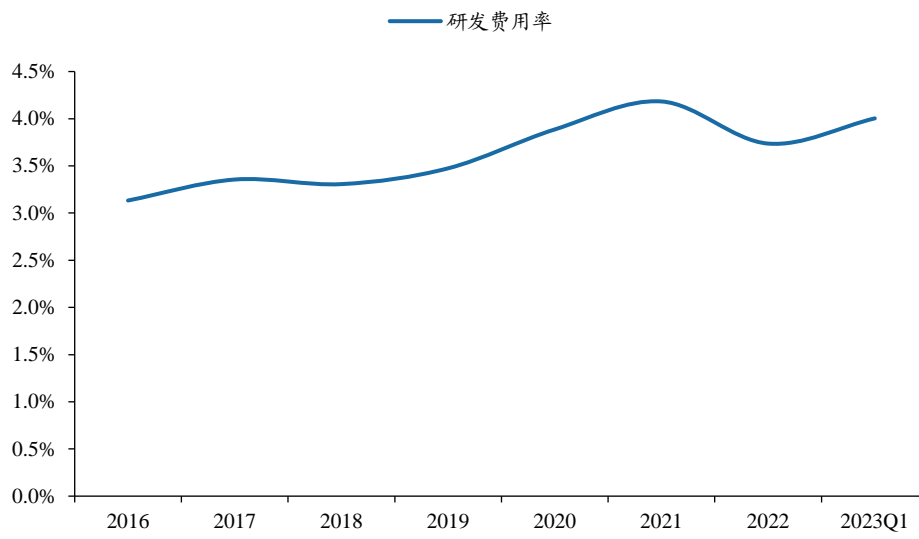


数据来源：公司财报、东北证券

重视研发投入，积极提升产品竞争力及拓展产品矩阵。公司自成立以来高度重视丙纶产品应用领域的拓展及质量提升，提升产品附加值，整体研发投入保持较高水平，2022年，公司研发投入共计0.15亿元，研发费用占比达到3.74%。



图 12：公司研发投入呈上升趋势



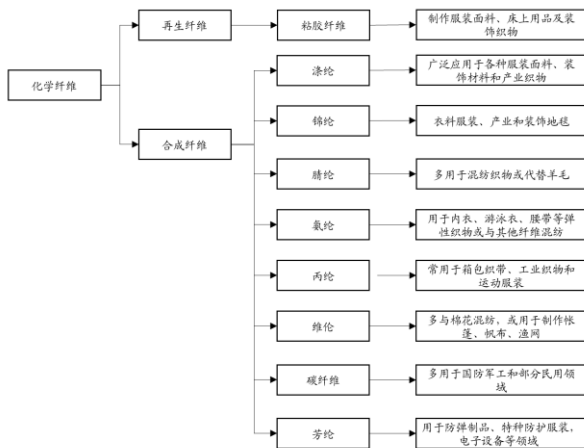
数据来源：公司财报、东北证券

## 2. 丙纶：价差改善或带来盈利提升，新产能强化领先地位

丙纶是一种性能优异的化学合成纤维。化学纤维是指除天然纤维以外人工合成的纤维，可分为再生纤维和合成纤维。其中，再生纤维以天然产物为原料，经纺丝过程制成，合成纤维以有机单体等化学原料合成的聚合物制成。丙纶，又称聚丙烯纤维，由石油精炼的副产物丙烯为原料制得，是一种性能优异的化学合成纤维。

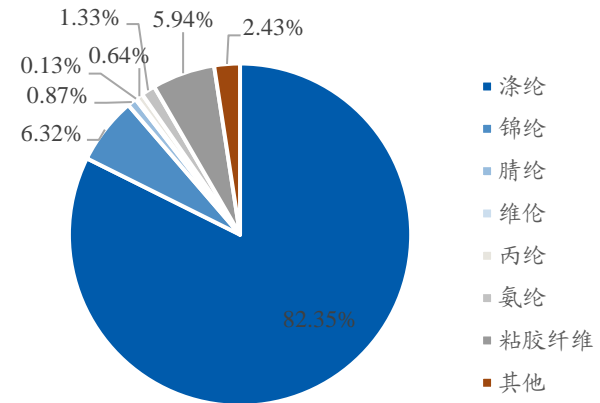
丙纶是化学纤维大家族的小品种。常见的合成纤维包括涤纶、锦纶、腈纶、氨纶、丙纶以及维纶等。根据中国纺织工业联合会发布的《2022年中国化纤行业运行分析与2023年展望》数据，涤纶和锦纶2022年产量占化学纤维总产量85%以上，而丙纶产量占比不足1%。

图 13：主要化学纤维品种及下游应用



数据来源：公司招股说明书、东北证券

图 14：丙纶是化学纤维家族中的小品种



数据来源：中国纺织工业联合会、东北证券

丙纶具有环保、质轻、强度高、耐酸碱性好、保暖性好、不吸水等特点，主要应用于工业滤布、工程土工布、汽车等工业领域以及箱包织带、水管布套、门窗毛条、服装等民用领域。与常见化学纤维相比，丙纶的优势在于（1）重量轻，强度高、不吸水，制成的箱包织带等产品轻便、结实耐用、防水性能好；（2）耐酸碱性强，且吸水性远低于涤纶、锦纶等纤维，使用丙纶制成的工业滤布和工程土工布性能更加优越；（3）保暖性好，细旦、超细旦产品芯吸性强，适用于运动服饰；（4）绿色环保，制作服饰类和医疗卫生用品不会造成过敏反应，且常规丙纶在自然环境下易分解，不造成污染。

表 3：丙纶与其他常见化学纤维性质比较

纤维品种	丙纶	涤纶	锦纶	腈纶	氨纶	维纶
密度 (g/cm <sup>3</sup> )	0.91	1.38-1.39	1.14-1.15	1.14-1.19	1.00-1.30	1.26-1.30
断裂强度 (cN/dtex)	3.7-6.4	3.8-5.2	3.53-5.29	1.76-3.09	0.5-0.9	-
导热系数	0.221-0.302	0.084	0.244-0.337	0.051	-	-
公定回潮率(%)	0	0.4	4.5	2	1.3	5
熔点(°C)	163-175	256	215-253	不明显	270	-
耐酸性	强	良好	较差	较差	较差	良好
耐碱性	强	耐弱碱	良好	较差	较差	较好
染色性	难以染色	染色比较困难	易染色	难染色	易染色	染色性较差

数据来源：公司招股说明书、东北证券

表 4：丙纶在工业及民用领域应用

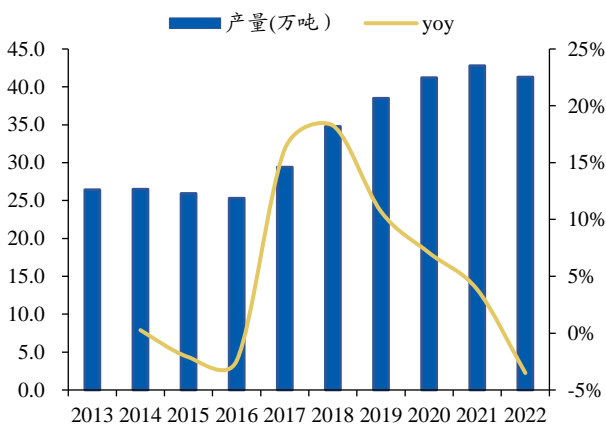
领域	具体应用产品	
工业	工业织物	工业滤布、工程土工布、安全防护网、混凝土抗裂纤维：传送带、吊索、除尘袋、离心机袋
	医疗卫生	一次性手术服、被单、口罩、盖布、波体吸收垫、卫生防护服及其他卫生用品
	汽车	隔音毡、后备箱衬里、地毯布、过滤器、安全带
	其他	缝纫线、香烟过滤嘴的烟用丝束；化工、环保、电池等行业所需的亲水隔膜、离子交换膜；粮食、工业原料、化肥、煤炭等包装所用的编织袋；电气绝缘制品、电气配件
民用	箱包织带	各类箱包织带
	服装	运动服、滑雪服、登山服、军队训练服、防寒服、保暖内衣、袜子、工作服
	家居装饰	地毯及地毯底布、门窗毛条、装饰布、家具布、窗帘带
	其他	水管布套、绳索、马具、人造草坪、圣诞树等

数据来源：公司招股说明书、东北证券

### 2.1. 盈利拐点临近，差别化产品驱动产业及民用需求渗透率提高

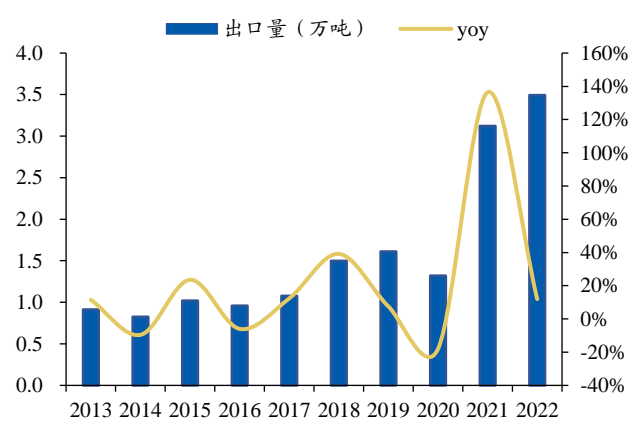
丙纶产量稳步提升，2022 年略有波动。丙纶固有的质轻，高强度，耐酸碱等特性使其广泛运用于工业滤布、工程土工布、汽车等工业领域以及箱包织带、水管布套、门窗毛条、服装等民用领域。随着国内丙纶生产技术提升及工艺改进，下游应用不断拓展，**国内丙纶产量稳步提升，2016 年-2021 年复合增速为 11.08%**，进入 2022 年，在地缘冲突、通胀高企等多重因素影响下，国内终端需求不足，全国限额以上服装、鞋帽、针纺织品类商品零售额同比减少 6.5%，下游表现低迷，2022 年国内丙纶产量 41.3 万吨，同比下降 3.50%，但出口量受益于国内丙纶研发能力的提升保持增长，2022 年国内丙纶出口量为 3.49 万吨，同比增长 11.90%，近十年复合增速为 15.62%。随着国内疫情防控政策优化，稳增长政策效果显现，国内消费市场具备平稳恢复基础，丙纶产量有望重回增长区间。

图 15：国内历年丙纶产量（万吨）及增速（%）



数据来源：中国纺织工业联合会、东北证券

图 16：丙纶历年出口量（万吨）及增速（%）



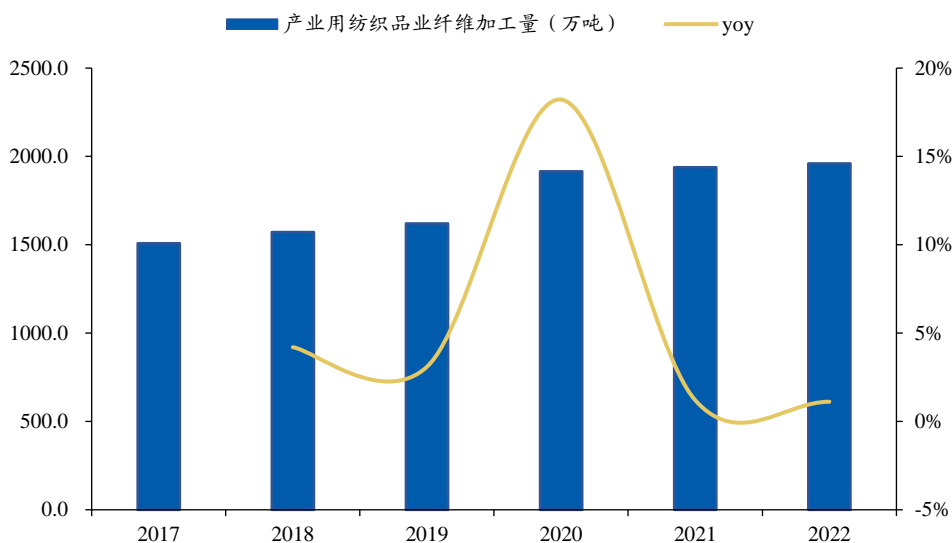
数据来源：海关总署、东北证券

#### 2.1.1. 工业织物领域需求稳定增长

产业用纺织品由于柔性好，工序简单、可操作性强等特点主要应用于工业过滤、建筑建通、环境保护、医疗健康、安全防护等领域。在经历了 2020 年的超常规高速增长后，目前国内产业用纺织品仍处于恢复、调整期，根据中国产业用纺织品行业协

会统计，2022 年国内产业用纺织品行业纤维加工总量达到 1960.1 万吨，同比增长 1.1%。

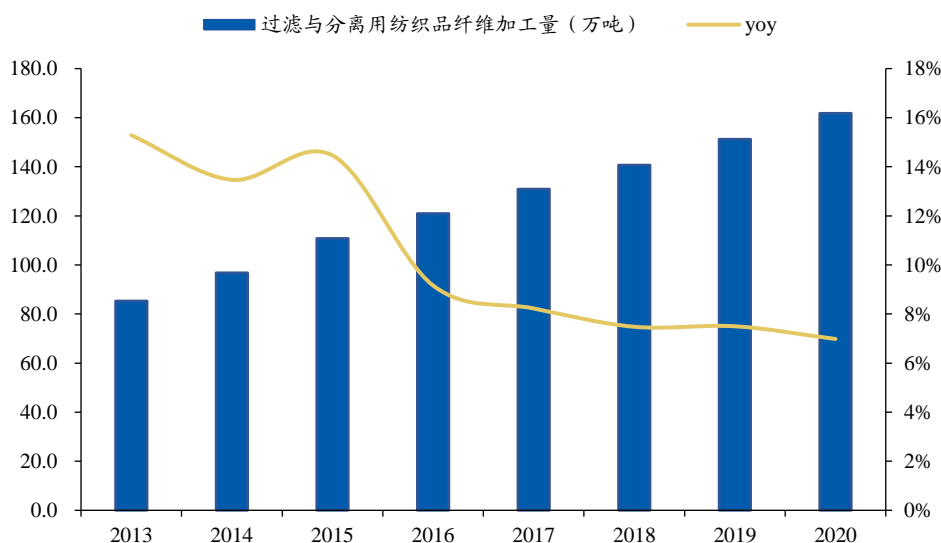
**图 17：国内历年产业用纺织品纤维加工量（万吨）及增速（%）**



数据来源：中国产业用纺织品行业协会、东北证券

**环保领域过滤材料需求迫切。**随着我国工业化的快速发展，环境保护迫在眉睫，针对有限资源的循环利用、节能减排等环保问题使得过滤遍及石化、矿山、环保等多领域。常见的工业过滤材料包括多孔性陶瓷、多孔薄板、铁丝网以及纺织品等。目前纺织滤布纤维中应用最广的是丙纶、涤纶以及锦纶。与涤纶以及锦纶相比，丙纶质地轻且几乎不吸水，具有良好的抗污性、高韧性、回弹性和耐酸碱性能，与陶瓷、多孔薄板相比，丙纶具有价格低廉的优势。根据中国产业用纺织品行业协会数据，2020 年过滤与分离用纺织品纤维加工量为 161.8 万吨，同比增长 7%，2015 年-2020 年复合增长率为 7.87%，需求保持高速增长，随着中国环保法规的建立及完善，环保行业快速发展，有望带动丙纶在工业滤布的市场需求。

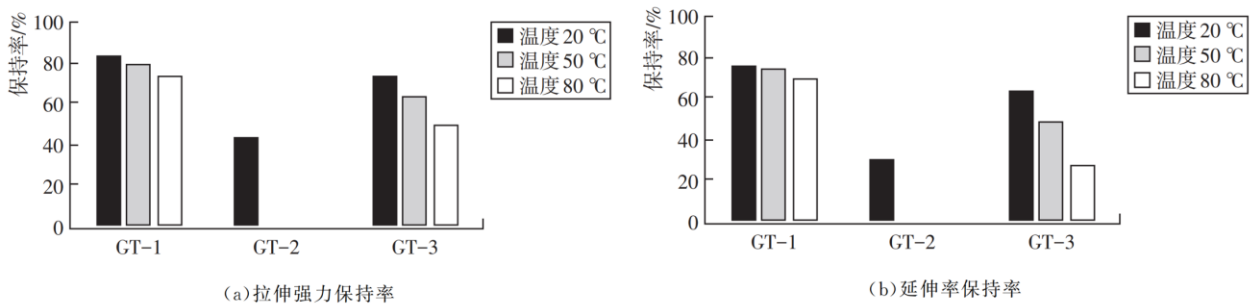
**图 18：过滤与分离用纺织品纤维加工量（万吨）**



数据来源：中国产业用纺织品行业协会、东北证券

丙纶土工布凭借**高强、耐酸碱性、抗污抗菌**等优异性能适用于工程土工布领域。工程土工布具有良好的加固、防护、隔离、排水、过滤、防渗、防漏等功能，广泛应用于港口建设、机场、公路及铁路工程、市政工程、环保工程、水利工程、沿海滩涂等领域。土工布主要以涤纶、丙纶、锦纶、维纶、乙纶和氯纶为纤维原料，其中涤纶和丙纶的纤维用量占纤维总量的95%以上。与涤纶相比，丙纶非织造土工布强度较高，耐酸碱性强。

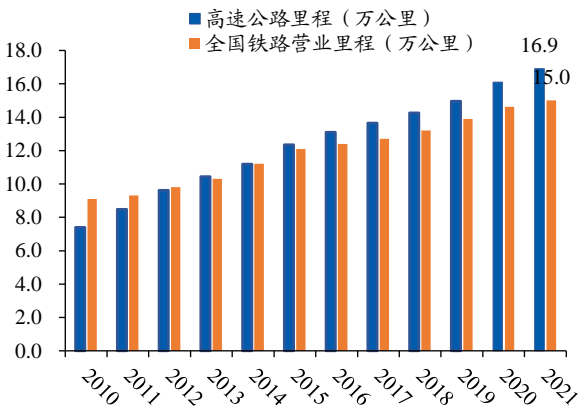
**图 19：丙纶耐化学性能优于涤纶**



数据来源：《丙纶长丝非织造土工布的性能及其应用》、东北证券  
注：GT-1 为丙纶，GT2、GT-3 为涤纶

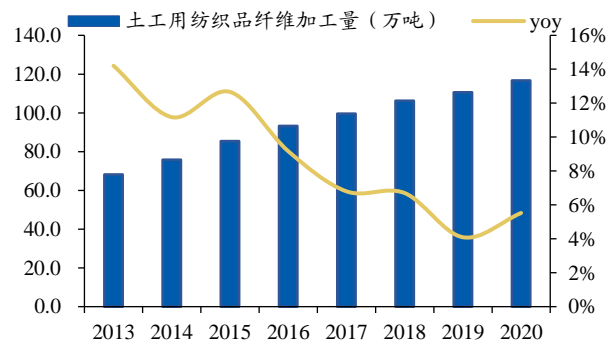
工程土工布领域需求受益国内基础设施建设快速增长。近年来工程土工布受益于国内基础设施工程建设的高速增长，包括高速铁路、高速公路、桥梁、机场、轨道交通工程和水利水电等。根据交通部 2021 年交通运输行业发展统计公报，2021 年，全国铁路完成固定资产投资 7489 亿元。截至 2021 年底，全国铁路营业里程突破 15 万公里，其中高铁超过 4 万公里。按照《“十四五”现代综合交通运输体系发展规划》方案，预计 2025 年底全国铁路营业里程将达 16.5 万公里左右，我国基础设施建设仍将保持高速增长，带动工程土工布领域丙纶需求。根据中国产业用纺织品行业协会数据，2020 年国内土工用纺织品纤维加工量为 116.7 万吨，同比增长 5.52%，2015 年-2020 年复合增长率为 6.44%，土工布领域丙纶需求保持稳定增长。

**图 20：全国铁路营业里程及高速公路历程（万公里）**



数据来源：交通运输部、东北证券

**图 21：土工用纺织品历年纤维加工量（万吨）及增速（%）**



数据来源：中国产业用纺织品行业协会、东北证券

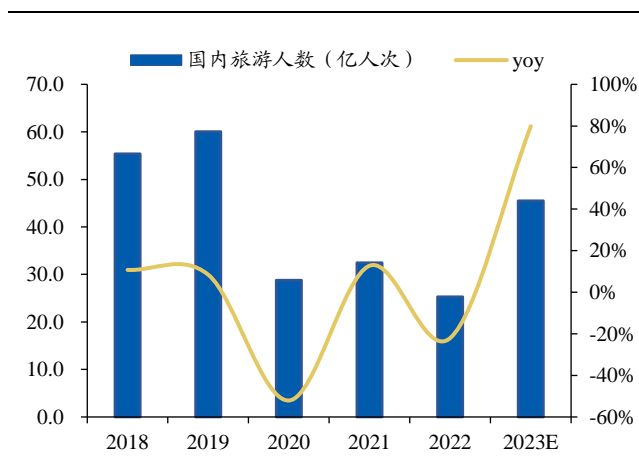


### 2.1.2. 箱包织带等民用领域需求有望回暖

**箱包织带领域丙纶需求有望回暖。**丙纶纤维由于重量轻，强度高、不吸水，制成的箱包织带轻便、结实耐用、防水性能好，而得以广泛应用。我国箱包产业经过二十多年的高速发展，目前已形成了皮革、纺织面料、织带、拉链等较为完整的产业，箱包产量占全球份额 70% 以上。箱包作为出行的收纳工具是旅游出行所需的重要商品之一。受新冠疫情影响，国内多地实施防疫管控措施，跨地区流通受限，对旅游行业造成严重冲击，联动造成箱包市场需求下降。根据文旅部数据，2022 年全国国内旅游人数 25.3 亿人次，同比下降 22.1%，预计全年入出境旅游人数约 4630 万人次，同比下降约 4.8%，2022 年新冠疫情散发贯穿全年，行业景气波动筑底。根据国家统计局数据，2021 年，国内箱包市场成交额 233.14 亿元，同比下降 2.85%。

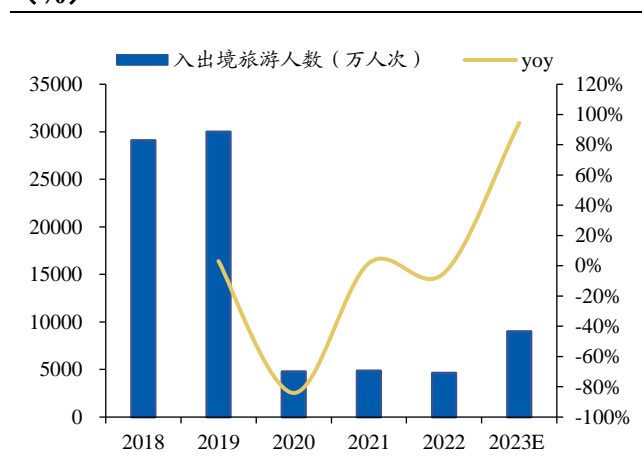
2023 年，“乙类乙管”新规实施，恢复 20 国出境游等政策变化减少了疫情对旅游行业的影响，2023 年春节假日旅游市场恢复明显，根据文旅部数据中心预测，二季度旅游市场将进入预期转强和供给优化的新通道，**预计 2023 年国内旅游人数约 45.5 亿人次，同比增长约 80%，入出境游客人数有望超 9000 万人次，同比翻倍，带动箱包织带领域丙纶需求回暖。**

图 22：国内历年旅游人次（亿人次）及增速（%）



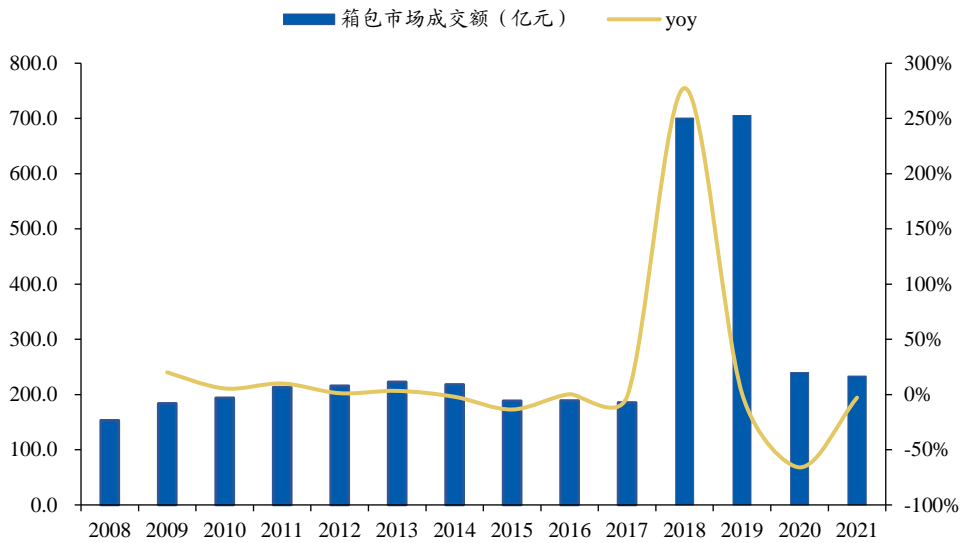
数据来源：文旅部、东北证券

图 23：国内历年入出境旅游人数（万人次）及增速（%）



数据来源：文旅部、东北证券

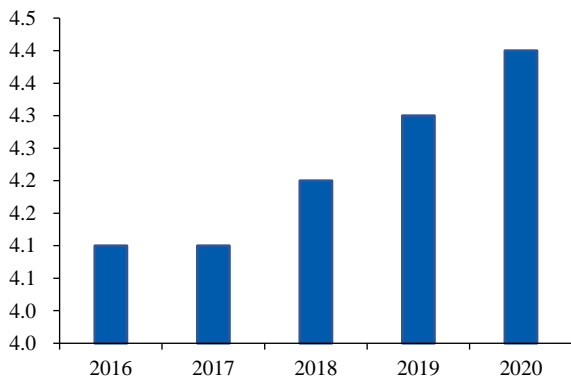
图 24：国内箱包市场成交额（亿元）及增速（%）



数据来源：国家统计局、东北证券

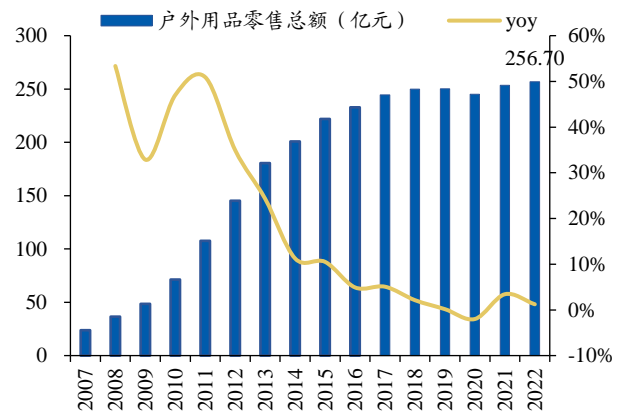
服装领域需求在疫情影响下仍然保持稳定。丙纶具有质轻、不吸湿、芯吸性强等性能，可纯纺或与其他纤维混纺制成运动服、保暖内衣等。随着生活水平提高，人们体育健身的意识不断增强，国内经常参加体育锻炼的人数逐年增加。根据人民数据研究院数据，我国经常参加体育锻炼人数由 2014 年的 4.1 亿人上升至 2020 年的 4.4 亿人，根据国务院发布的《全民健身计划（2021-2025 年）》，到 2025 年，我国经常参加体育锻炼人数比例达到 38.5%。全民健身的兴起将带动国内运动消费品的增长。尽管疫情期间群体运动受到影响，但个体运动的兴起仍然带动行业需求保持稳定增长。根据中国纺织品商业协会户外用品分会数据，2022 年中国户外用品市场零售规模为 256.7 亿元，同比增长 1.22%。

图 25：中国经常参加体育锻炼人数（亿人）



数据来源：人民数据研究院、东北证券

图 26：中国历年户外用品零售总额（亿元）及增速



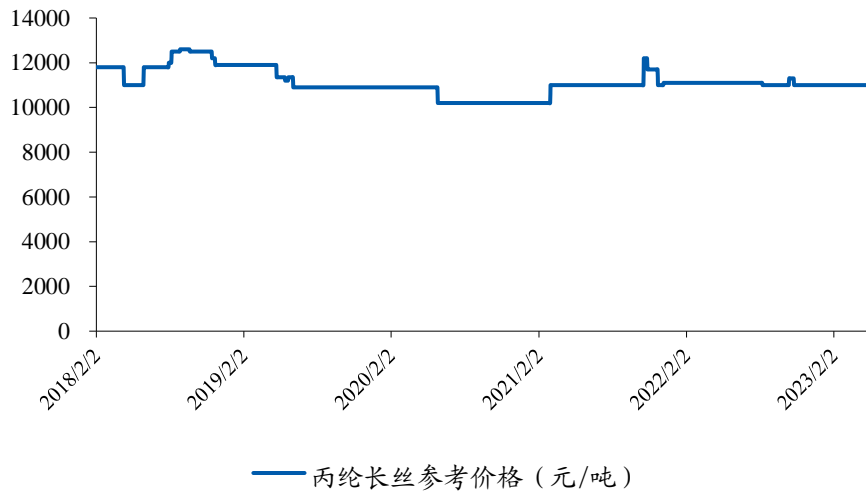
数据来源：中国纺织品商业协会户外用品分会、东北证券

丙纶纤维固有的质地轻、高强度、耐酸碱等特点使其广泛应用到工业和民用的各个领域。伴随着工业滤布、工程土工布市场需求稳步增长以及箱包织带等领域需求回暖，丙纶的市场需求将不断提升。此外，细旦、超细旦、高强低收缩、远红外等差别化丙纶的不断涌现将驱动丙纶在各应用领域渗透率不断提升。根据 Mordor Intelligence 数据，2021 年全球聚丙烯纤维市场容量为 298.8 万吨，预计 2022-2027

年，全球聚丙烯纤维市场复合增长率将超过 2.5%，中国将会是聚丙烯纤维的主要生产国。

丙纶长丝价格表现相对稳定。从国内供给来看，根据百川盈孚数据，近几年国内丙纶长丝几乎没有新增产能，但新冠疫情以及海外通胀高企等多种因素影响下，终端需求表现低迷，导致丙纶景气回落。截至 2023 年 5 月 11 日，国内丙纶长丝参考价格为 11000 元/吨，处于 2018 年以来历史分位的 33.1%。

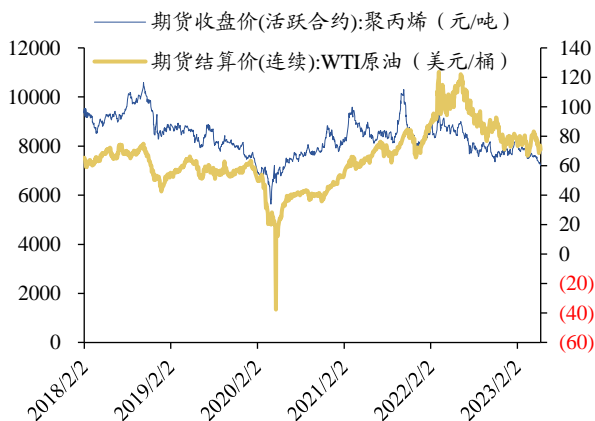
图 27：丙纶长丝参考价格走势（元/吨）



数据来源：百川盈孚、东北证券

丙纶纤维上游主要原材料为聚丙烯，根据公司招股说明书，生产 1 吨丙纶长丝需要 1.02 吨聚丙烯，占公司采购总额 80% 以上。2022 年，在地缘冲突影响下，原油价格高位大幅波动导致聚丙烯价格大幅上涨，丙纶行业盈利压力尤为突出。随着下半年国内需求回落，同时供给端新增产能释放，聚丙烯期货结算价逐渐回落。根据卓创资讯数据，截至 2022 年底，国内聚丙烯产能为 3394 万吨，2023 年国内聚丙烯意向新增产能 1850 万吨，供给持续增长而下游需求增长乏力，聚丙烯价格或将面临一定下行压力。

图 28：WTI 原油（美元/桶）及聚丙烯价格走势（元/吨）



数据来源：wind、东北证券

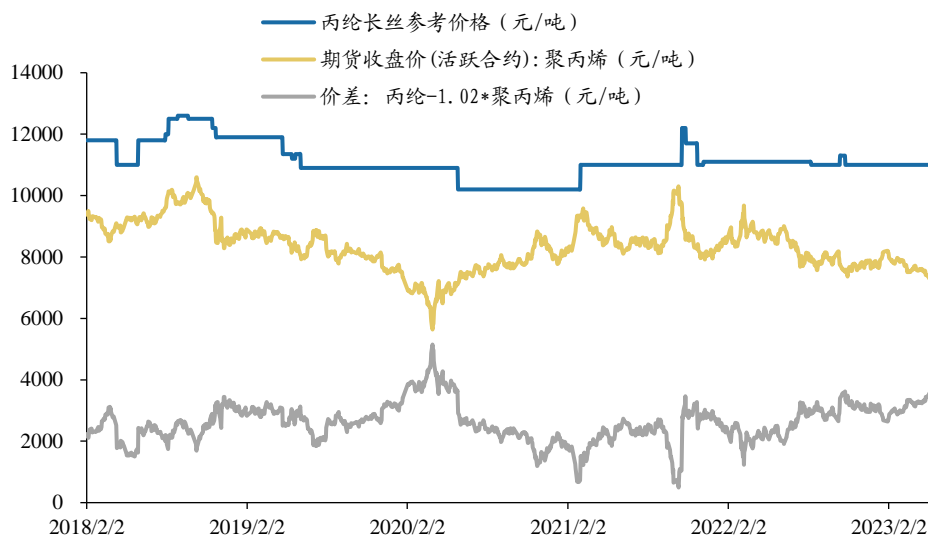
图 29：国内聚丙烯产能（万吨）及增速（%）



数据来源：卓创资讯、东北证券

**丙纶长丝价差回暖。**根据丙纶与原材料聚丙烯的数量关系进行计算，截至 2023 年 5 月 11 日，丙纶长丝价差 3640 元/吨，较 2022 年有所回暖。随着下游需求进一步修复回暖，原材料聚丙烯成本压力缓解，丙纶长丝行业盈利有望触底回升。

**图 30：丙纶长丝价差回暖（元/吨）**



数据来源：百川盈孚、东北证券

## 2.2. 技术+产能规模行业领先，新产能强化优势

**核心团队技术出身，深耕丙纶行业三十年。**纵观公司核心技术团队履历，董事长郭清海曾任粤海化纤、中海化纤董事长兼总经理，丙纶行业从业经验近三十年；副总经理郭人琦、制造中心总监陈光明均曾任职于公司业务前身，行业从业经验丰富，带领公司围绕客户需求不断拓展差异化丙纶领域。

**表 5：公司核心技术人员履历**

姓名	学历与职称	公司职位	专业履历及科研成果
郭清海	中国纺织大学 (现东华大学) 化学纤维专业本科 中级工程师	董事长、 总经理	曾任粤海化纤、中海化纤董事长兼总经理，丙纶行业从业经验近三十年；论文《保暖强化功能聚丙烯纤维(蒙泰丝)的研发及应用》获“中国化学纤维工业协会·恒逸基金”优秀学术论文一等奖；“高强产业用聚丙烯纤维关键技术及设备研究”获上海市科技进步二等奖；论文《高强聚丙烯工业丝生产关键技术与设备研究及产业化应用》获中国纺织工业协会颁发的科学技术进步二等奖。
郭人琦	本科学历	董事、副 总经理、研 发中心总 监	曾任职于粤海化纤、中海化纤，丙纶行业多年从业经验；论文《低熔点高弹力皮/芯复合单丝的制备》发表于期刊《化纤与纺织技术》2018年6月第2期。
陈光明	-	副 总 经 理、 制 造 中 心 总 监	曾任职于粤海化纤，丙纶行业多年从业经验；为公司核心专利技术“一种高强低收缩丙纶长丝及其生产方法”发明人之一。

数据来源：公司招股说明书、东北证券

**重视专利布局。**截至 2022 年底，公司科技研发项目转化为新技术、工艺、产品超过 40 项，累计获得授权发明专利 13 项，国际 PCT 发明专利 4 项，新增发明专利“一种纤维布基锂离子电池隔膜及其制备方法和应用”，在研项目 10 项，其中，大丝束

碳纤维、PA6 BCF 纤维、高品质细旦等产品的制备技术研发及工程化推进将帮助公司大幅提升产品附加值。

**持续高强度研发投入，造就差异化丙纶纤维研发壁垒。**公司自成立以来高度重视差异化丙纶长丝的研发，不断提升产品生产工艺及性能，围绕客户需求，开发差异化丙纶产品。**(1) 生产工艺：**实现“两步法”向“一步法”转变，适应高性能、差异化丙纶长丝的研发；在进料环节，公司开发了“色母熔体自动注射”和“功能母粒自动注入”技术，提升了生产柔性化程度；在熔融环节，对螺杆进行自主改进，提高良率及产品质量；在纺丝环节，对喷丝板进行优化改造，避免熔体膨胀破裂；**(2) 新产品开发：**经过多年研发积累，公司已建立研发配方库和工艺参数库，可用于产品的对比、参考、配方开发及工艺改进，目前公司已成功开发出高强低收缩、异形截面、抗紫外抗老化、高强、远红外、夜光、阻燃、抗静电等差异化丙纶长丝，每年可新增产品上千种。2022 年，公司研发投入共计 0.15 亿元，持续保持高强度研发投入。

**表 6：截至 2022 年底公司在研项目情况**

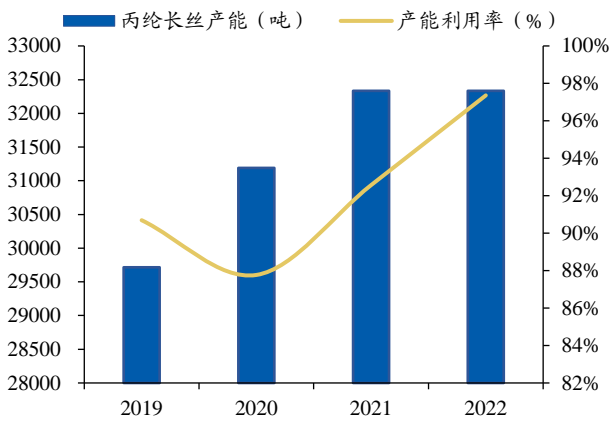
主要研发项目名称	项目目的	拟达到的目标
高品质细旦功能一体化聚丙烯纤维的研发与产业化	研发制备出高品质细旦功能一体化聚丙烯纤维并实现产业化	高品质细旦功能一体化聚丙烯纤维并实现产业化
大丝束碳纤维高效制备技术及工程化	纺出 T300 级力学性能的碳纤维原丝	T300 级力学性能的碳纤维原丝
闪蒸纺丝法制备工艺技术的研究	通过闪蒸纺丝法制备聚丙烯多用途非织造布	聚丙烯多用途非织造布
PA6(尼龙) 1150dtex-60f BCF 纤维制备技术研究	研发出 1150dtex-60f 的 PA6(尼龙) BCF 膨体纤维	1150dtex-60f 的 PA6(尼龙) BCF 膨体纤维
1500dtex-60F 聚丙烯 BCF 膨体纤维的研究	研发出一种 1500dtex-60F 聚丙烯 BCF 膨体纤维	1500dtex-60F 聚丙烯 BCF 膨体纤维
1420*2dtex-150F 丙纶 BCF 直捻丝的研发	研发出 1420*2 dtex-150F 丙纶 BCF 直捻丝	1420*2 dtex-150F 丙纶 BCF 直捻丝
PET(涤纶) DTY 加弹丝制备技术的研发	研发出 PET(涤纶) DTY 加弹丝	PET(涤纶) DTY 加弹丝
1300dtex/80f 小卷曲高膨化 BCF 丙纶长丝的研究	研发出一种能一型多用的 1300dtex/80f 小卷曲高膨化 BCF 丙纶长丝	一型多用的 1300dtex/80f 小卷曲高膨化 BCF 丙纶长丝
一步纺生产丙纶假发丝制备技术的研发	研发出一种与水冷抽丝同等品质的一步纺丙纶假发丝	与水冷抽丝同等品质的一步纺丙纶假发丝
多功能细旦高强丙纶长丝的研究	1、细旦高强丙纶长丝 2、抗菌高强丙纶长丝 3、多功能高强丙纶长丝	多功能细旦高强丙纶长丝的研究

数据来源：公司年报、东北证券

**公司产能利用率保持高位，产销规模行业领先。**截至 2022 年底，公司拥有丙纶长丝产能 3.23 万吨，产能利用率由 2019 年的 90.69% 提升至 2022 年的 97.36%。从销量数据来看，公司 2022 年丙纶长丝销量为 2.95 万吨，根据中国化学纤维工业协会的统计，公司近五年在国内丙纶长丝行业中市占率均排名第一，随着丙纶长丝下游需求持续增长，公司现有产能已无法满足。

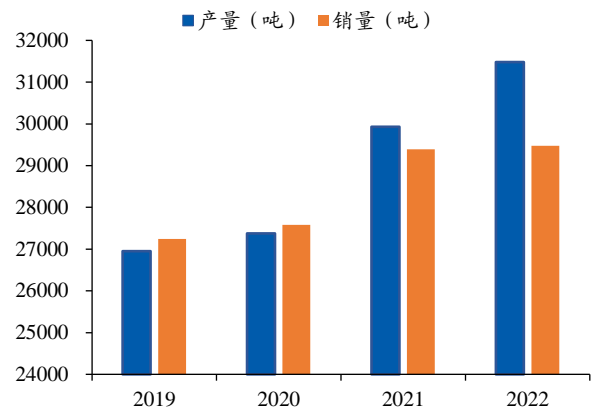


图 31：公司产能利用率保持高位



数据来源：公司财报、东北证券

图 32：公司产销规模行业领先



数据来源：公司财报、东北证券

**新产能强化领先优势。**截至 2022 年底，公司丙纶长丝主要在建及拟建项目包括年产 2.3 万吨聚丙烯纤维扩产项目以及年产 1 万吨 BCF 及 0.5 万吨 DTY 技术改造项目，新产能投产后将大大增强公司目前领先优势：**(1) 产能规模提升至 7 万吨**，2019 年以来，公司产能利用率及产销率保持高位，随着工业滤布、工程土工布市场需求稳步增长以及箱包织带等领域需求回暖，丙纶的市场需求将不断提升，新产能投产将强化公司目前在产销规模方面的领先优势。

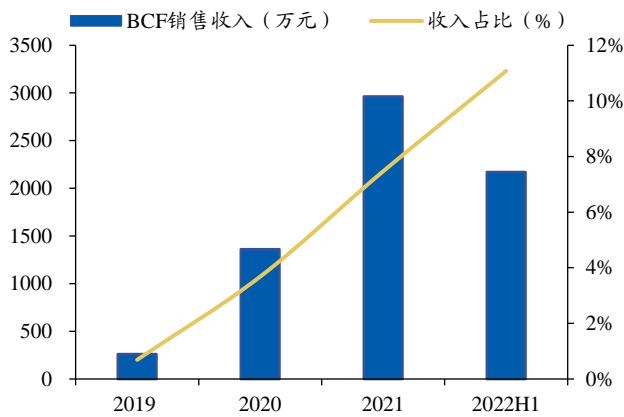
表 7：公司丙纶长丝主要在建及拟建产能情况

项目名称	计划总投资 (亿元)	新增产能
年产 2.3 万吨聚丙烯纤维扩产项目	3.84	2.3 万吨 FDY
年产 1 万吨 BCF 及 0.5 万吨 DTY 技术改造项目	2.18	1 万吨 BCF; 0.5 万吨 DTY
合计	6.02	3.8 万吨

数据来源：公司年报、东北证券

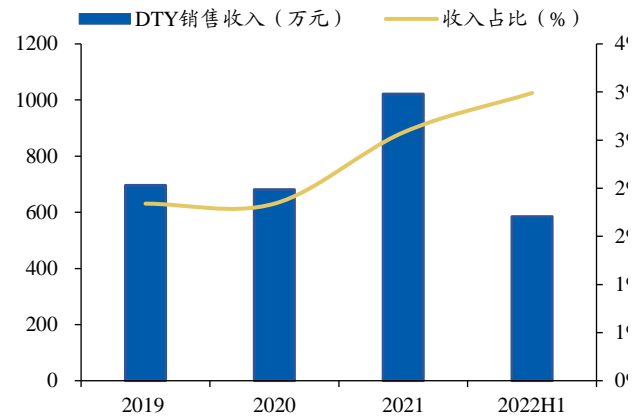
**(2) 大幅提升 BCF、DTY 产能，完成从 FDY、DTY 和 BCF 的多产品、多工艺布局，优化公司产品结构。**公司现有 3.2 万吨丙纶长丝产能主要为 FDY 产能，而 BCF 和 DTY 产能截至 2021 年底分别为 2456.24 吨和 546.06 吨，与产品销售情况相比略显不足，公司 BCF 和 DTY 合计销售收入 2019 年-2021 年复合增长率为 104.06%。1 万吨 BCF 和 0.5 万吨 DTY 产能投产后将进一步优化现有产品结构，提升产品附加值(根据公司测算使用数据，BCF 和 DTY 单价分别为 1.4 万元/吨和 2.4 万元/吨，均高于现有常规丙纶长丝单吨价格)。

图 33: 公司 BCF 产品销售收入(万元)及占比(%)



数据来源: 可转债募集说明书、东北证券

图 34: 公司 DTY 产品销售收入(万元)及占比(%)



数据来源: 可转债募集说明书、东北证券

(3) **降低聚丙烯单耗, 优化生产成本。**公司丙纶长丝主要原材料成本为聚丙烯, 占总原材料耗用数量比重 90%以上, 2019 年公司聚丙烯单耗由 1.04 降至 1.02, 主要原因为新产线自动化程度高同时公司管理效率提升导致产品良率提升。与原有产能生产设备相比, 公司新增产线设备主要为国外领先机器设备, 根据公司各项目建设环境影响报告表, 新产线聚丙烯单耗有望降至 0.98, 进一步优化公司生产成本。

表 8: 聚丙烯单耗逐步降低

	2017	2018	2019	2.3 万吨扩产项目	1 万吨 BCF 和 0.5 万吨 DTY 技改
聚丙烯单耗	1.05	1.04	1.02	0.99	0.98
设备情况	国内采购	国内采购	国内采购	FDY 设备主要从德国和国内采购	BCF 和 DTY 设备主要从瑞士和德国采购

数据来源: 各项目建设项目环境影响报告表、公司招股说明书、东北证券

### 3. 碳纤维：乘国产替代之东风，双基地并进探索新增长点

#### 3.1. 碳纤维性能优异，原丝制备为产业链核心环节

碳纤维性能优异，广泛运用于航空航天、能源等领域。碳纤维是一种丝状碳素材料，由聚丙烯腈（PAN）、沥青、粘胶等有机纤维在高温环境下裂解碳化形成的含碳量高于90%的碳主链结构无机纤维。碳纤维力学性能优异，比重不到钢的1/4，其复合材料抗拉强度一般在3500Mpa以上，是钢的7-9倍，同时具有高强度、高弹性模量、耐低温、耐腐蚀、耐疲劳等优异特性，广泛应用于航空航天、国防、交通、能源、体育休闲等领域。

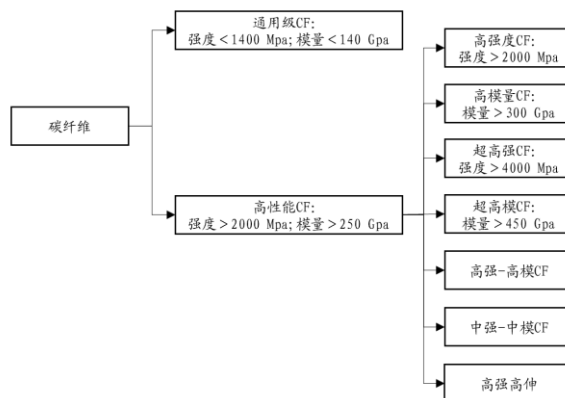
表 9：碳纤维性能优异

性能特点	简介
强度高	抗拉强度在 3500MPa 以上
模量高	弹性模量在 230GPa 以上
密度小，比强度高	密度是钢的 1/4，是铝合金的 1/2，比强度比刚大 16 倍，比铝合金大 12 倍
耐超高温	在非氧化气氛条件下，可在 2000℃时使用，在 3000℃的高温下熔融软化
耐低温	在-180℃低温下，钢铁变得比玻璃脆，而碳纤维依旧具有弹性
耐酸、耐油、耐腐蚀	能耐浓盐酸、磷酸等介质侵蚀，其耐腐蚀性能超过黄金和铂金，同时拥有较好的耐油、耐腐蚀性能
热膨胀系数小，导热系数大	可以耐急冷急热，即使从 3000℃的高温突然降到室温也不会炸裂

数据来源：中复神鹰招股说明书、东北证券

碳纤维按力学性能分位通用型和高性能型。通用型碳纤维强度为 1000MPa、模量为 200GPa。而高性能型碳纤维又分为高强度型（强度 2000MPa、模量 250GPa）和高模型（模量 300GPa 以上）。其中，强度大于 4000MPa 的称为超高强度型；模量大于 450GPa 的称为超高模型。

图 35：碳纤维按力学性能分类



数据来源：中简科技招股说明书、东北证券

根据纤维数量不同可分为大丝束和小丝束。根据吉林碳谷公开转让股票说明书，一般将丝束数量（1K 代表一束纤维中有 1000 根丝）小于 24K 的碳纤维称为小丝束，24K 以上的为大丝束，其中，小丝束主要应用于国防军工、航空航天等领域，大丝束主要应用于工业领域。

**表 10：碳纤维按纤维数量分类**

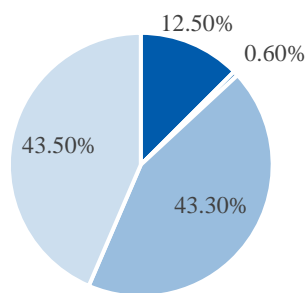
碳纤维类型	丝束数量	应用领域	价格
小丝束	<24K	国防军工、航空航天	较高
大丝束	≥24K	工业领域	一般

数据来源：吉林碳谷公开转让股票说明书、东北证券

大丝束碳纤维在风电市场驱动下增长强劲。根据广州赛奥碳纤维技术股份有限公司发布的《2022 年全球碳纤维复合材料市场报告》数据，2022 年全球大丝束碳纤维需求量为 6.75 万吨，占比 50%，其余依次分别为小丝束 5.08 万吨，占比 37.6%、中模量 1.56 万吨，占比 11.6%、高模量 0.1 万吨，占比 0.8%。其中大丝束碳纤维在风电市场驱动下占比快速从 2019 年的 40.7%提升至 2022 年的 50%。

**图 36：2021 年全球碳纤维产品需求占比**

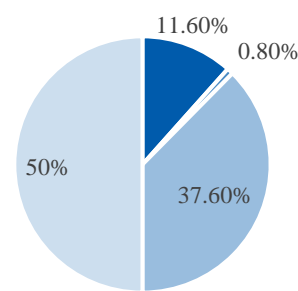
■ 中模量 ■ 高模量 ■ 标模-小丝束 ■ 标模-大丝束



数据来源：赛奥碳纤维技术、东北证券

**图 37：2022 年全球碳纤维产品需求占比**

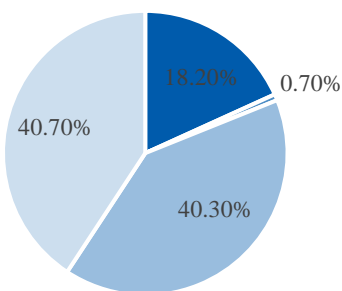
■ 中模量 ■ 高模量 ■ 标模-小丝束 ■ 标模-大丝束



数据来源：赛奥碳纤维技术、东北证券

**图 38：2019 年全球碳纤维产品需求占比**

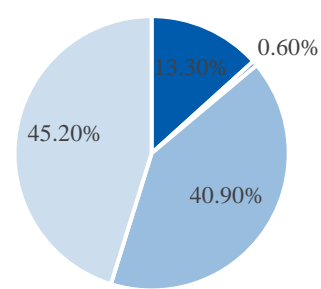
■ 中模量 ■ 高模量 ■ 标模-小丝束 ■ 标模-大丝束



数据来源：赛奥碳纤维技术、东北证券

**图 39：2020 年全球碳纤维产品需求占比**

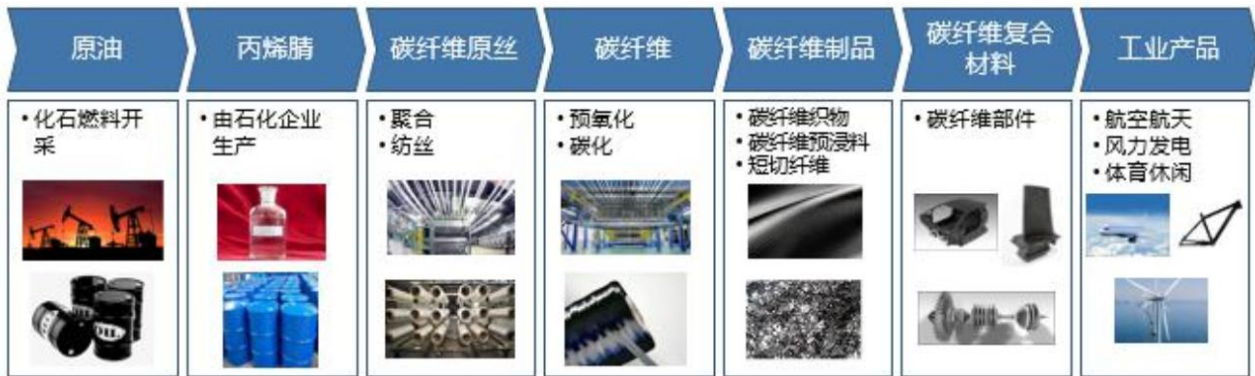
■ 中模量 ■ 高模量 ■ 标模-小丝束 ■ 标模-大丝束



数据来源：赛奥碳纤维技术、东北证券

碳纤维原丝制备是碳纤维产业链核心环节。完整的碳纤维产业链包含从原油到终端应用的完整制造过程：从石油、煤炭、天然气等化石燃料中制取丙烯，经氨氧化后得到丙烯腈；丙烯腈经过聚合和纺丝后得到聚丙烯腈原丝；原丝经过预氧化、低温和高温碳化后得到碳纤维。其中，碳纤维原丝制备是产业链核心环节，碳纤维的强度显著依赖于原丝的微观形态结构及其致密性，此外，原丝的质量和成本很大程度上决定了碳纤维的质量和生产成本。

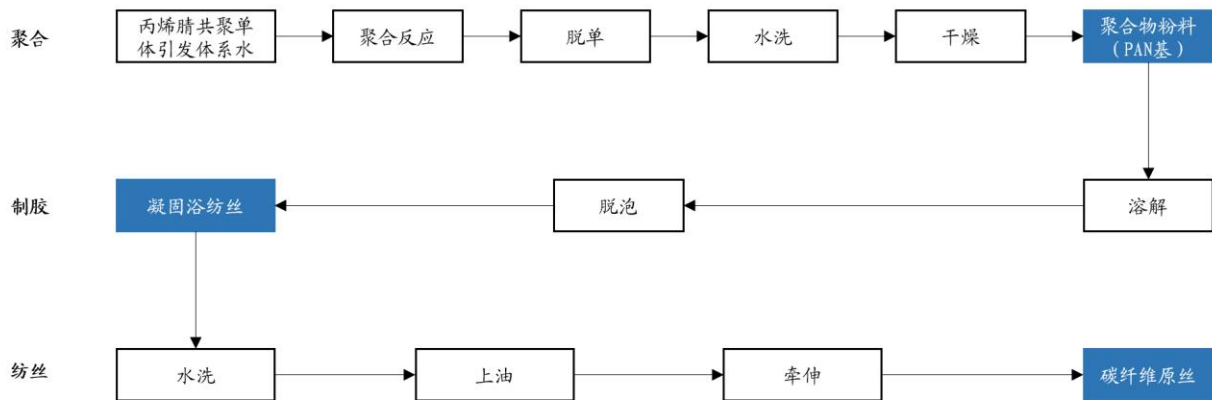
图 40：碳纤维产业链



数据来源：吉林碳谷公开转让股票说明书、东北证券

碳纤维原丝工艺主要分为聚合、(制胶)、纺丝等过程。其中聚合过程中聚合温度，水和单体比、引发剂用量是技术关键。按照聚合纺丝连续性可分为一步法和两步法，按照纺丝工艺可分为湿法和干喷湿纺法。

图 41：碳纤维原丝生产工艺



数据来源：吉林碳谷公开转让股票说明书、东北证券

### 3.2. 风光氢驱动碳纤维需求高速增长，技术突破下国产替代加速

全球碳纤维需求稳步增长，中国需求占比突破五成。碳纤维作为“21世纪新材料之王”广泛应用于航空航天、轨道交通、风电叶片、汽车轻量化、工业等领域，随着碳纤维复合材料用途及后端应用不断开发，碳纤维渗透率及需求稳步增长，根据赛奥碳纤维技术发布的《2016-2022年全球碳纤维复合材料市场报告》数据，全球碳纤维需求从2016年的7.65万吨增长至2022年13.5万吨，2017年-2022年复合增长率



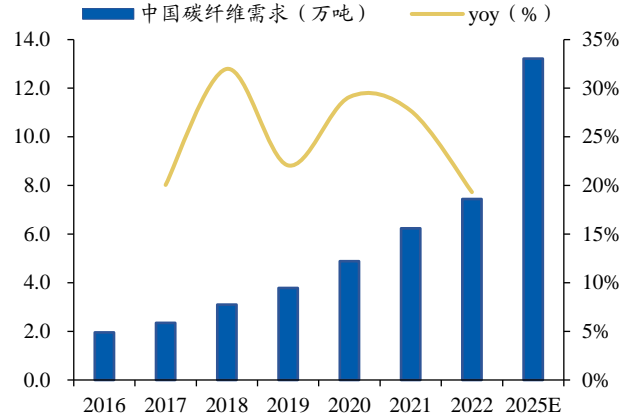
为 9.95%；从国内市场来看，中国碳纤维需求在风光等新能源需求驱动下实现高速增长，从 2016 年的 1.96 万吨快速提升至 2022 年的 7.44 万吨，2017 年-2022 年复合增长率为 25.95%，2022 年全球市场占比为 55.13%，需求占比持续提升。

图 42：全球碳纤维需求（万吨）及增速（%）



数据来源：赛奥碳纤维技术、东北证券

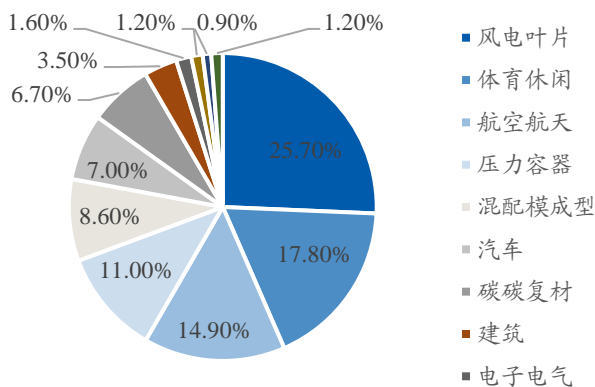
图 43：中国碳纤维需求（万吨）及增速（%）



数据来源：赛奥碳纤维技术、东北证券

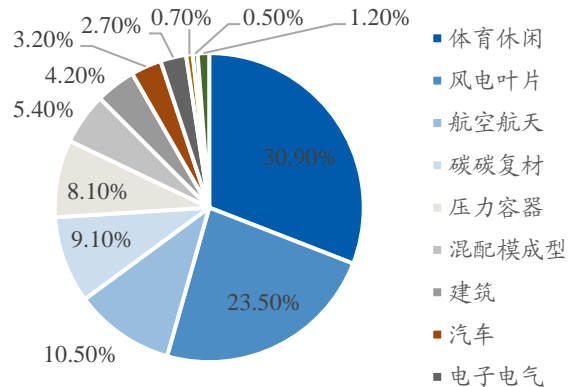
从下游需求应用来看，国内以体育休闲、风电叶片等工业应用为主。根据赛奥碳纤维技术发布的《2021-2022 年全球碳纤维复合材料市场报告》数据，2022 年全球碳纤维下游需求风电叶片/体育休闲/航空航天/压力容器分别占比 25.7%/17.8%/14.9%/11%。从中国市场来看，2022 年风体育休闲/风电叶片/航空航天/碳碳复材分别占比 30.9%/23.5%/10.5%/9.1%，与全球市场相比，中国碳纤维的需求结构中（1）风电领域扣除大量来料加工后，与全球存在较大差距，国内风电厂家用量较低；（2）体育休闲、碳碳复材及电子电气等工业应用领域已经成为中国优势产业，需求占比均达到 75%以上；（3）航空航天、汽车、压力容器等高附加值应用仍存在较大发展空间。

图 44：2022 年全球碳纤维分产品需求占比（%）



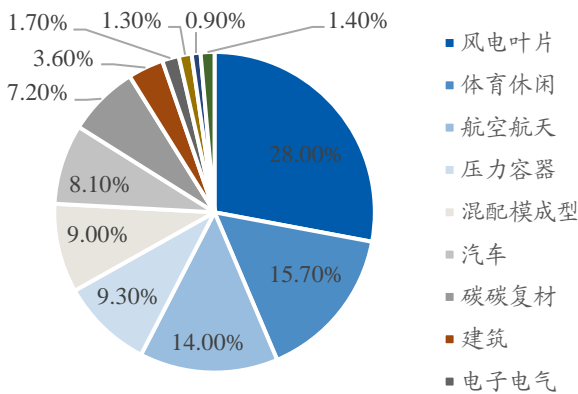
数据来源：赛奥碳纤维技术、东北证券

图 45：2022 年中国碳纤维分产品需求占比（%）



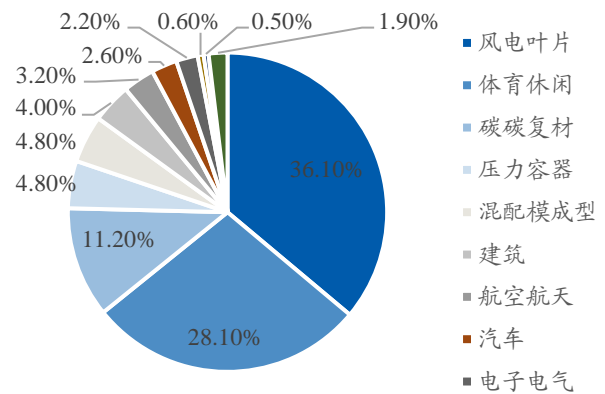
数据来源：赛奥碳纤维技术、东北证券

图 46：2021 年全球碳纤维分产品需求占比 (%)



数据来源：赛奥碳纤维技术、东北证券

图 47：2021 年中国碳纤维分产品需求占比 (%)

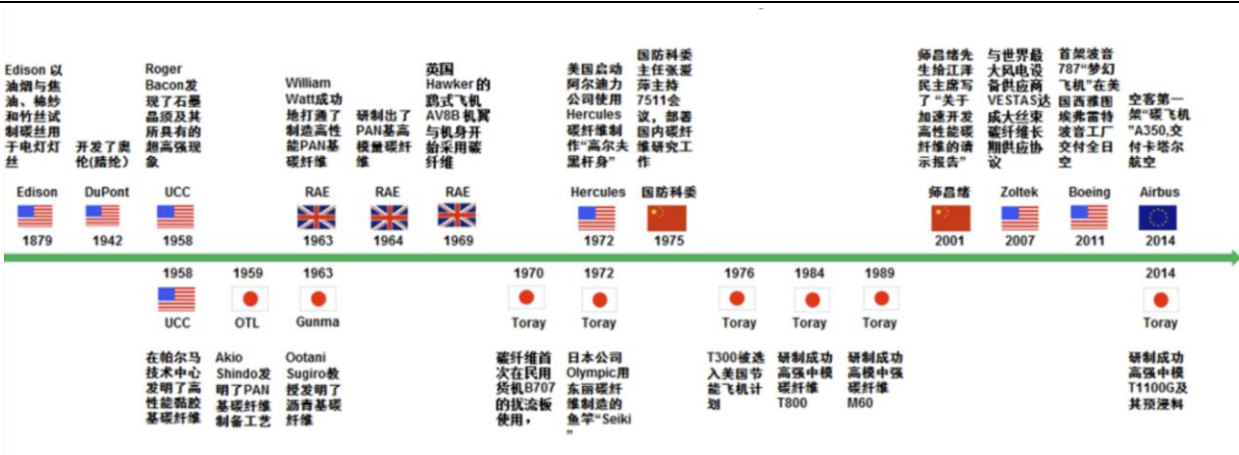


数据来源：赛奥碳纤维技术、东北证券

**海外碳纤维具备先发优势，国产碳纤维技术持续突破。**1959 年，日本大阪工业实验所近藤昭南发明 PAN 基碳纤维制备技术，以日本和英国主导，开启实验技术的研发，美国由于早期选择粘胶基，在 PAN 基碳纤维发展中落后于日、英；进入 70 年代，在美、日、英等三国技术密切合作下，PAN 基碳纤维打开了除航天航空外的应用市场，主要包括风电叶片、高尔夫球杆、钓鱼杆等；80 年代后，PAN 基碳纤维工业化应用取得重大突破，单线产能达到千吨/年，行业进入整合并购阶段，英国考陶尔兹退出历史舞台，美国阿莫科整合了大部分美国的碳纤维资源；21 世纪开始，碳纤维在风电、汽车以及商业飞机等领域得到广泛应用，美日等碳纤维巨头因此受益，在行业内形成垄断地位。

**国内碳纤维行业经历了长期低水平徘徊、技术转型和快速发展三个阶段。**我国于 20 世纪 60 年代开始 PAN 碳纤维国产化技术研究，建立了硝酸法、硫氰酸钠法、二甲基亚砷法等多种原丝制备工艺，由于工艺基础薄弱、装备技术落后等原因，生产的碳纤维质量低下、性能稳定性差，国产化技术长期徘徊在低水平状态；20 世纪 90 年代中后期，国产 PAN 碳纤维制备技术实施转型，开展有机溶剂体系制备高强碳纤维原丝技术研究，以间歇溶液聚合、纺丝多道梯度凝固、热水多道洗涤、蒸汽定型等技术为核心的原丝工艺技术；21 世纪后形成了以有机溶剂法一步法湿法纺丝工艺为主体、其它溶剂体系一步法或二步法湿法纺丝工艺并存的高强碳纤维原丝制备国产化技术体系，突破了过去 30 多年来国产碳纤维性能不稳定、离散度偏高、勾结强度低等顽疾。

图 48：全球碳纤维发展里程碑



数据来源：赛奥碳纤维技术、东北证券

**国产碳纤维企业突破干喷湿纺纺丝技术。**在原丝制备过程中，纺丝工艺的选择及控制是稳定生产高性能原丝的关键因素。目前纺丝工艺主要包括湿法以及干喷湿纺法。其中，干喷湿纺为纺丝液从喷丝孔出来后先经过干段空气层或氮气层后才进入凝固液中进行凝固的工艺技术。与湿法工艺相比，**在纺丝速度和原丝性能方面均具有明显优势**，一方面，干湿法纺丝可以进行高倍的喷丝头拉伸，纺丝速度是湿法的 3~4 倍；另一方面，干喷湿纺技术纺丝可在空气层中形成一层致密的薄层，阻止大孔洞的形成，从而优于湿法纺丝。

2010 年以前，仅日本东丽、美国赫氏两家具具有成熟的干喷湿纺碳纤维产品。国内市场来看，中复神鹰于 2013 年率先实现国内首条千吨级干喷湿纺生产线，目前产品覆盖 T700-T1000、M30-M40 等级别，光威复材、中简科技等企业陆续突破干喷湿纺技术。从产品品质来看，中复神鹰等厂商在 T300-T1000、M35、M40 级别均能达到海外先进水平。

**表 11：国内厂商干喷湿纺技术及产业化进度**

公司	干喷湿纺技术水平及产业化进度
中复神鹰	在国内率先实现了千吨级干喷湿纺关键技术突破，建成了国内首条千吨级干喷湿纺碳纤维产业化生产线，已实现成熟的干喷湿纺碳纤维工业化生产，产品覆盖 T700、T800、T1000、M30、M35、M40 等级别，报告期内对外销售碳纤维均为干喷湿纺产品。
光威复材	2020 年度实现了干喷湿纺原丝线全纺位高速运行，对外销售干喷湿纺碳纤维产品主要为 T700 级别。
中简科技	目前规模化生产产品为 ZT7 系列湿法产品，曾受让取得山西煤化所“干喷湿纺高性能 CCF-3 制备技术”。
恒神股份	已掌握碳纤维原丝干喷湿纺产业化技术，建成年产量达 2,200 吨的干喷湿纺原丝生产线，目前对外销售产品大部分为湿法产品。

数据来源：中复神鹰招股说明书、东北证券

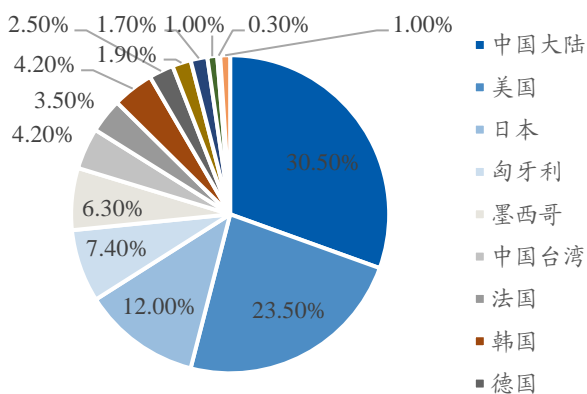
**表 12：日本东丽与国内碳纤维厂商力学性能对比**

日本东丽			中复神鹰			光威复材			中简科技		
牌号	拉伸强度	拉伸模量	牌号	拉伸强度	拉伸模量	牌号	拉伸强度	拉伸模量	牌号	拉伸强度	拉伸模量
	Mpa	GPa		Mpa	GPa		Mpa	GPa		Mpa	GPa
T300	3530	230	SYT45	4,000	230	TZ300	3,530	230	-	-	-
T700S	4900	230	SYT45S	4,500	230	TZ700S	4,900	230	ZT7	≥4,900	235~265
			SYT49	4,700	230	TZ700G	4,900	255			
			SYT49S	4,900	230						
T800S	5880	294	SYT55S	5,900	295	TZ800S	5,880	294	ZT8	≥5,500	290±10
						TZ800H	5,490	294	ZT9	≥5,800	330±10
T1000G	6370	294	SYT65	6,400	295	TZ1000G	6,370	294			
M35J	4510/4700	343	SYM35	4,900	340	-	-	-	-	-	-
M40J	4400	377	SYM40	4,700	375	TZ40J	4,410	377	ZM40J	≥4,400	380±10

数据来源：中复神鹰招股说明书、东北证券

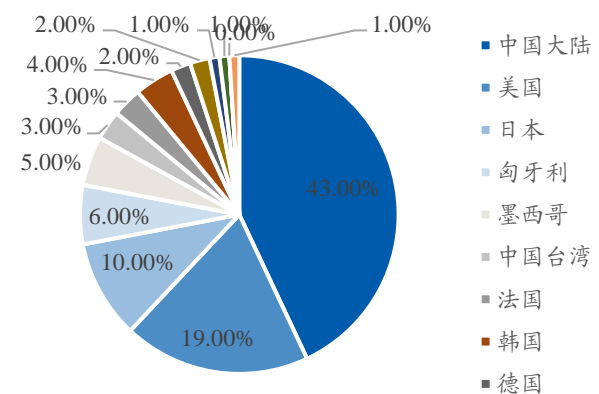
**中国大陆成为全球最大运行产能区域。**根据赛奥碳纤维技术发布的《2021-2022 年全球碳纤维复合材料市场报告》数据，2022 年，中国大陆地区运行产能为 11.21 万吨，全球占比达到 43%，已经超越美国，成为全球最大运行产能区域，2022 年美国运行产能 4.79 万吨，占比 19%，日本运行产能为 2.47 万吨，考虑未来行业的扩产计划，从运行产能角度来看，预计中国将长期保持首位；**从产能利用情况来看，2022 年中国实际供给量为 4.5 万吨，国产碳纤维的销量首次超过进口数量**，但在产品性能、质量水平及成本水平上，仍然有较大提升空间，随着中国碳纤维厂商技术及成本持续突破，国内将形成更具竞争优势的运行产能。

**图 49：2021 年全球分地区运行产能占比**



数据来源：赛奥碳纤维技术、东北证券

**图 50：2022 年全球分地区运行产能占比**

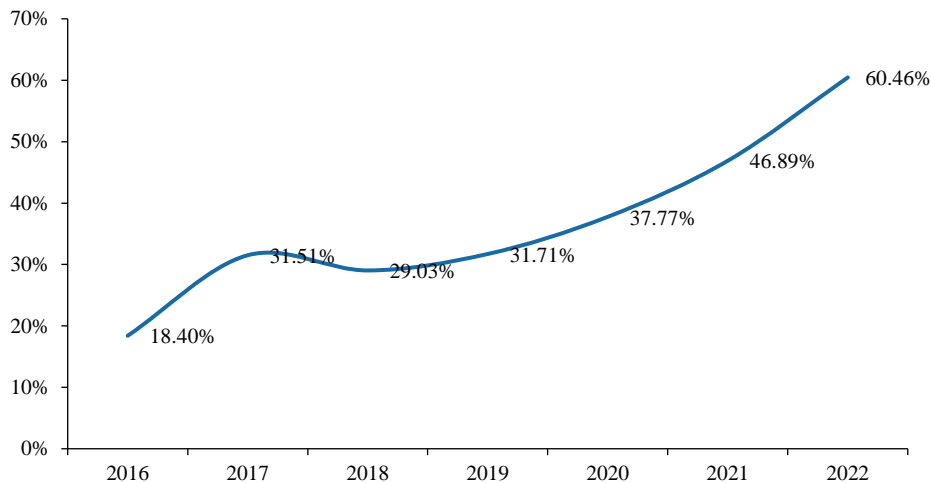


数据来源：赛奥碳纤维技术、东北证券

**国产碳纤维兴起。**一方面国内碳纤维厂商技术持续突破，碳纤维提质降本下，与进口碳纤维差距缩小；另一方面，受益于国内碳纤维需求高景气，国内碳纤维企业扩产意愿明显，从国内供给情况来看，国产碳纤维占比从 2016 的 18.40% 增长至 2022 年的 60.46%，2022 年中国实际供给量为 4.5 万吨，国产碳纤维的销量首次超过进口

数量，但在高附加值产品上仍然存在较大替代空间。从新增产能来看，未来几年国内碳纤维厂商将保持强势表现，中复神鹰等行业领跑者产品提质增效，同时产能翻倍扩张巩固现有优势，上海石化等新进入玩家将国产碳纤维注入更多活力，从需求端看，国内风光氢等新能源行业需求有望保持高景气，航天航空领域需求在国产大飞机量产带动下有望大幅增长，碳纤维国产替代大有可为。

图 51：国产碳纤维渗透率



数据来源：赛奥碳纤维技术、东北证券

### 3.3. 合作国内海风龙头，双基地并进探索新增长点

集天时地利人和，借助产业及本地资源优势，双基地并行进军碳纤维行业。目前国产碳纤维在高性能及大丝束领域仍然存在发展空间，公司深耕丙纶行业三十年，近五年来丙纶长丝产量和市占率均居国内首位，借助对化纤行业多年的积累，与下游海风龙头电气风电合作，双基地并行进军碳纤维行业。其中，甘肃基地拟建设年产 PAN 基原丝 2.39 万吨及碳纤维 1.1 万吨，广东基地拟投资 47.94 亿元建设年产 1 万吨碳纤维及 6 万吨差别化腈纶项目，该项目落地揭阳大南海石化工业区，为广东省政府打造的揭阳石化产业集群的重要基地，通过中石油广东石化炼化一体化项目引领，以一体化、绿色化、高端化、集约化、智能化的理念布局产业，公司碳纤维项目可依托园区内吉化 ABS 项目中间产品丙烯腈作为原料生产差别化腈纶，产出产品后可直接供应给园区内下游企业，实现原材料及产品的隔墙供应。截至 2023 年一季度，公司双基地合计布局原丝产能 8.39 万吨，碳纤维产能 2.1 万吨。

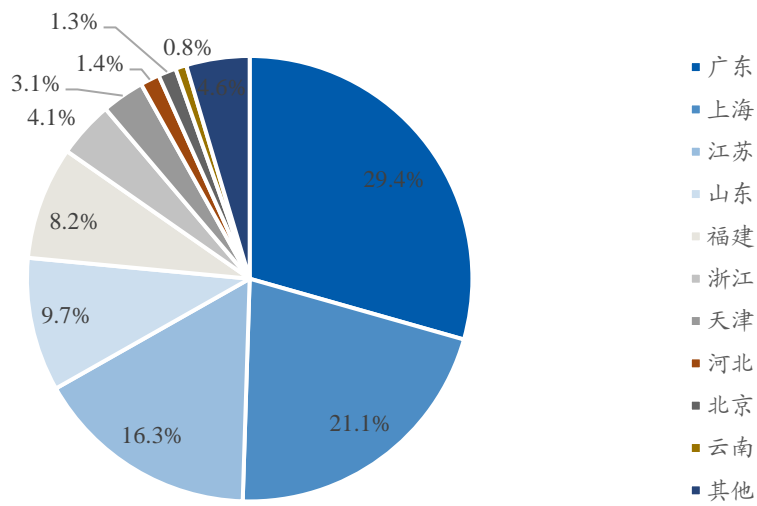
表 13：公司碳纤维拟建项目

生产基地	投资总额 (亿元)	产能
广东纳塔功能纤维有限公司	47.94	原丝：6 万吨；碳纤维：1 万吨
甘肃纳塔新材料有限公司	-	原丝：2.39 万吨；碳纤维：1.1 万吨
合计	-	原丝：8.39 万吨；碳纤维：2.1 万吨

数据来源：公司公告、东北证券



图 52：广东省为国内碳纤维需求最大区域



数据来源：赛奥碳纤维技术、东北证券

#### 4. 投资建议

在丙纶行业，公司无论是在产能还是差异化产品研发都领先同行企业，新产能投产后将进一步强化优势。同时，公司基于化纤行业三十年经验积累，与海风龙头电气风电合作，双基地并行进军碳纤维行业，探索新增长点。预计公司 2023-2025 年归母净利润分别为 0.62、1.17、1.84 亿元，对应 PE 分别为 38X、20X、13X。我们选取行业内同为小品种合成纤维且规模较大的泰和新材，同处碳纤维行业的中复神鹰、中简科技作为可比公司。因为行业景气低迷，可比公司 24 年平均市盈率约为 20 倍，整体偏低，因为公司是丙纶行业细分冠军，且公司未来扩张碳纤维的业绩弹性较大，我们建议估值参考企业 PEG，未来三年复合增速为 55%，建议给予明年 30 倍 PE，对应半年目标市值 35 亿元，维持“增持”评级。

表 14：可比公司估值表

股票代码	公司简称	EPS			PE		
		2023E	2024E	2025E	2023E	2024E	2025E
688295.SH	中复神鹰	1.03	1.43	1.86	33.24	24.05	18.44
300777.SZ	中简科技	1.76	2.12	2.60	25.72	21.42	17.44
002254.SZ	泰和新材	0.90	1.31	1.56	23.73	16.35	13.76

数据来源：wind、东北证券

注：收盘价取 2023 年 6 月 13 日。

**附表：财务报表预测摘要及指标**

资产负债表 (百万元)	2022A	2023E	2024E	2025E
货币资金	406	427	510	629
交易性金融资产	55	55	55	55
应收款项	93	111	126	172
存货	70	62	83	93
其他流动资产	52	52	52	52
<b>流动资产合计</b>	<b>712</b>	<b>745</b>	<b>883</b>	<b>1,117</b>
可供出售金融资产				
长期投资净额	6	6	6	6
固定资产	50	44	38	32
无形资产	49	49	49	49
商誉	0	0	0	0
<b>非流动资产合计</b>	<b>525</b>	<b>529</b>	<b>524</b>	<b>518</b>
<b>资产总计</b>	<b>1,237</b>	<b>1,274</b>	<b>1,406</b>	<b>1,635</b>
短期借款	41	41	41	41
应付款项	11	10	15	31
预收款项	0	0	0	0
一年内到期的非流动负债	0	1	1	1
<b>流动负债合计</b>	<b>77</b>	<b>70</b>	<b>83</b>	<b>125</b>
长期借款	27	27	27	27
其他长期负债	243	242	242	242
<b>长期负债合计</b>	<b>269</b>	<b>268</b>	<b>268</b>	<b>268</b>
<b>负债合计</b>	<b>347</b>	<b>339</b>	<b>352</b>	<b>394</b>
归属于母公司股东权益合计	890	933	1,050	1,233
少数股东权益	0	3	5	7
<b>负债和股东权益总计</b>	<b>1,237</b>	<b>1,274</b>	<b>1,406</b>	<b>1,635</b>

利润表 (百万元)	2022A	2023E	2024E	2025E
<b>营业收入</b>	<b>394</b>	<b>469</b>	<b>711</b>	<b>1,403</b>
营业成本	310	371	544	1,121
营业税金及附加	1	1	1	2
资产减值损失	0	0	0	0
销售费用	2	3	4	8
管理费用	13	16	25	49
财务费用	-3	0	0	0
公允价值变动净收益	0	0	0	0
投资净收益	4	2	4	7
<b>营业利润</b>	<b>61</b>	<b>65</b>	<b>119</b>	<b>186</b>
营业外收支净额	-5	0	0	0
<b>利润总额</b>	<b>56</b>	<b>65</b>	<b>119</b>	<b>186</b>
所得税	6	0	0	0
净利润	50	65	119	186
<b>归属于母公司净利润</b>	<b>50</b>	<b>62</b>	<b>117</b>	<b>184</b>
少数股东损益	0	3	2	2

现金流量表 (百万元)	2022A	2023E	2024E	2025E
<b>净利润</b>	<b>50</b>	<b>65</b>	<b>119</b>	<b>186</b>
资产减值准备	0	0	0	0
折旧及摊销	10	6	6	6
公允价值变动损失	0	0	0	0
财务费用	4	0	0	0
投资损失	-4	-2	-4	-7
运营资本变动	-13	-19	-42	-73
其他	-3	-1	0	0
<b>经营活动净现金流量</b>	<b>44</b>	<b>49</b>	<b>79</b>	<b>112</b>
<b>投资活动净现金流量</b>	<b>-119</b>	<b>-8</b>	<b>4</b>	<b>7</b>
<b>融资活动净现金流量</b>	<b>228</b>	<b>-19</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>企业自由现金流</b>	<b>-88</b>	<b>52</b>	<b>83</b>	<b>119</b>

财务与估值指标	2022A	2023E	2024E	2025E
<b>每股指标</b>				
每股收益 (元)	0.52	0.65	1.21	1.92
每股净资产 (元)	9.27	9.72	10.93	12.85
每股经营性现金流量 (元)	0.45	0.51	0.82	1.17
<b>成长性指标</b>				
营业收入增长率	-0.6	18.8	51.8	97.3
净利润增长率	-28.3	25.1	87.7	57.8
<b>盈利能力指标</b>				
毛利率	21.5	20.8	23.5	20.1
净利率	12.6	13.2	16.4	13.1
<b>运营效率指标</b>				
应收账款周转天数	68.86	73.43	56.35	35.21
存货周转天数	61.95	63.89	47.96	28.35
<b>偿债能力指标</b>				
资产负债率	28.0	26.6	25.0	24.1
流动比率	9.21	10.58	10.57	8.90
速动比率	7.18	8.44	8.30	6.85
<b>费用率指标</b>				
销售费用率	0.6	0.6	0.6	0.6
管理费用率	3.2	3.5	3.5	3.5
财务费用率	-0.7	0.0	0.0	0.0
<b>分红指标</b>				
股息收益率	0.8	0.0	0.0	0.0
<b>估值指标</b>				
P/E (倍)	59.45	38.44	20.49	12.98
P/B (倍)	3.31	2.56	2.27	1.93
P/S (倍)	7.48	5.09	3.36	1.70
净资产收益率	6.1	6.7	11.1	14.9

资料来源：东北证券

**研究团队简介：**

陈俊杰：清华大学有机化学硕士，华南理工大学应用化学本科，现任东北证券化工行业首席分析师。曾任申银万国证券研究所材料业部高级分析师。2015年以来具有7年证券研究从业经历，2015年、2016年新财富入围，2019年水晶球入围，2021年水晶球公募榜单第一、总分第二。在农化、玻纤、新材料等领域具有独到深刻见解，曾挖掘扬农化工、利尔化学、中国巨石、金发科技等标的，基本面研究扎实获市场认可。

汤博文：新加坡国立大学应用经济学硕士，中山大学金融学本科。2022年加入东北证券，现任东北证券化工组研究助理。

**分析师声明**

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，并在中国证券业协会注册登记为证券分析师。本报告遵循合规、客观、专业、审慎的制作原则，所采用数据、资料的来源合法合规，文字阐述反映了作者的真实观点，报告结论未受任何第三方的授意或影响，特此声明。

**投资评级说明**

股票 投资 评级 说明	买入	未来6个月内，股价涨幅超越市场基准15%以上。	投资评级中所涉及的市场基准：  A股市场以沪深300指数为市场基准，新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为市场基准；香港市场以摩根士丹利中国指数为市场基准；美国市场以纳斯达克综合指数或标普500指数为市场基准。
	增持	未来6个月内，股价涨幅超越市场基准5%至15%之间。	
	中性	未来6个月内，股价涨幅介于市场基准-5%至5%之间。	
	减持	未来6个月内，股价涨幅落后市场基准5%至15%之间。	
	卖出	未来6个月内，股价涨幅落后市场基准15%以上。	
行业 投资 评级 说明	优于大势	未来6个月内，行业指数的收益超越市场基准。	
	同步大势	未来6个月内，行业指数的收益与市场基准持平。	
	落后大势	未来6个月内，行业指数的收益落后于市场基准。	

### 重要声明

本报告由东北证券股份有限公司（以下称“本公司”）制作并仅向本公司客户发布，本公司不会因任何机构或个人接收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本公司具有中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。

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和完整性不作任何保证。报告中的内容和意见仅反映本公司于发布本报告当日的判断，不保证所包含的内容和意见不发生变化。

本报告仅供参考，并不构成对所述证券买卖的出价或征价。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的证券买卖建议。本公司及其雇员不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，在任何情况下，我公司及其雇员对任何人使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。

本公司或其关联机构可能会持有本报告中涉及到的公司所发行的证券头寸并进行交易，并在法律许可的情况下不进行披露；可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务、财务顾问等相关服务。

本报告版权归本公司所有。未经本公司书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表或引用。如征得本公司同意进行引用、刊发的，须在本公司允许的范围内使用，并注明本报告的发布人和发布日期，提示使用本报告的风险。

若本公司客户（以下称“该客户”）向第三方发送本报告，则由该客户独自为此发送行为负责。提醒通过此途径获得本报告的投资者注意，本公司不对通过此种途径获得本报告所引起的任何损失承担任何责任。

东北证券股份有限公司

网址：<http://www.nesc.cn> 电话：95360,400-600-0686 研究所公众号：dbzqyanjiusuo

地址	邮编
中国吉林省长春市生态大街 6666 号	130119
中国北京市西城区锦什坊街 28 号恒奥中心 D 座	100033
中国上海市浦东新区杨高南路 799 号陆家嘴世纪金融广场 3 号楼 10 层	200127
中国深圳市福田区福中三路 1006 号诺德中心 34D	518038
中国广东省广州市天河区冼村街道黄埔大道西 122 号之二星辉中心 15 楼	510630

