



创造财富担当责任
股票代码: 601881.SH 06881.HK

芳纶龙头持续进击， 氨纶保持领先梯队

——泰和新材 (002254.SZ) 深度报告

银河证券研究院化工团队

任文坡，林相宜

2022.02

感谢实习生孟德雨、李星辰为本报告提供帮助

中国银河证券股份有限公司
CHINAGALAXYSECURITIESCO.,LTD.

目录

一、 “氨纶+芳纶” 双主业，技术优势奠定长期成长

二、 氨纶龙头企业仍在积极扩张，公司新旧动能转换稳健发展

三、 公司芳纶业务不断加码，从国内龙头向国际龙头跨越

四、 投资建议

五、 风险提示

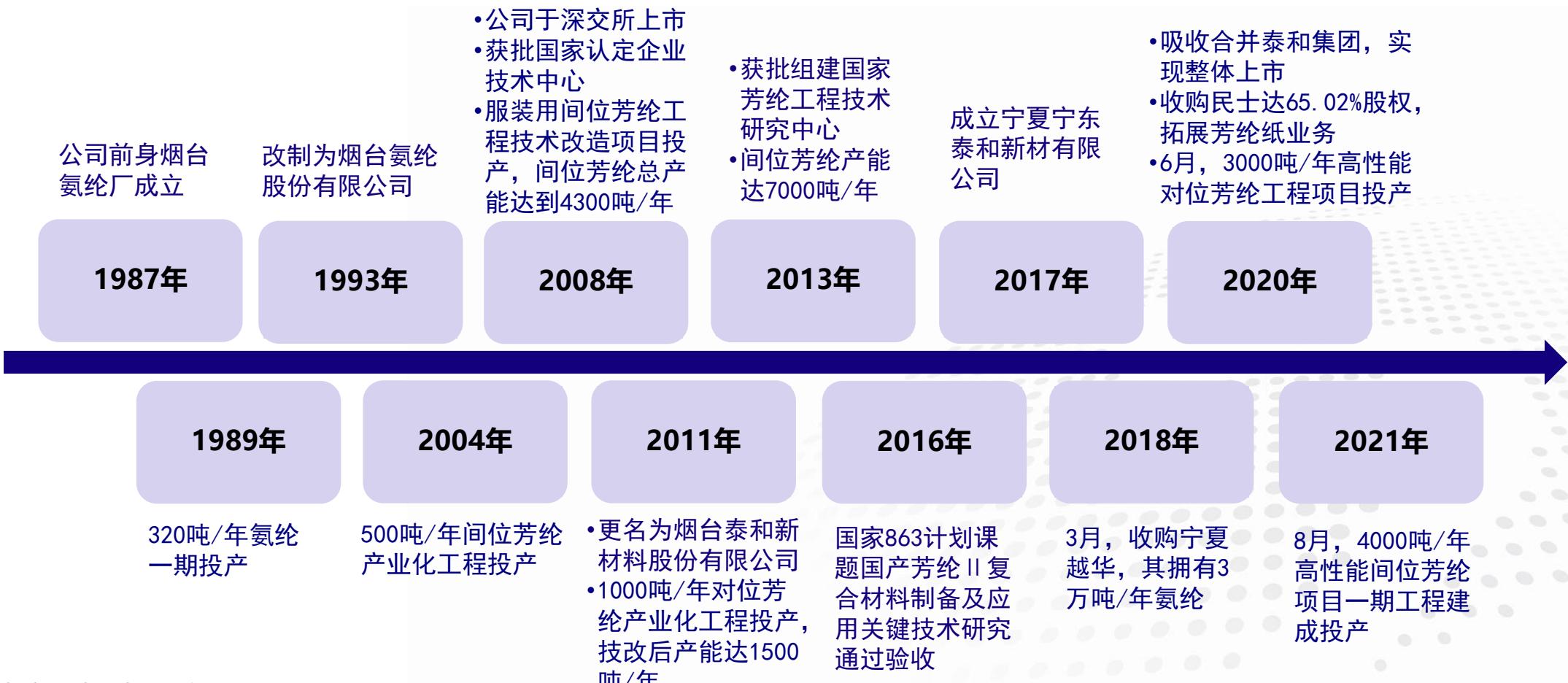
一、“氨纶+芳纶”双主业， 技术优势奠定长期成长



1.1 “氨纶+芳纶” 双业务布局，芳纶龙头地位愈加稳固



- 公司从事氨纶、芳纶等高性能纤维的研发与生产，拥有自主国产化技术，形成氨纶、间位芳纶、对位芳纶三大产品板块。



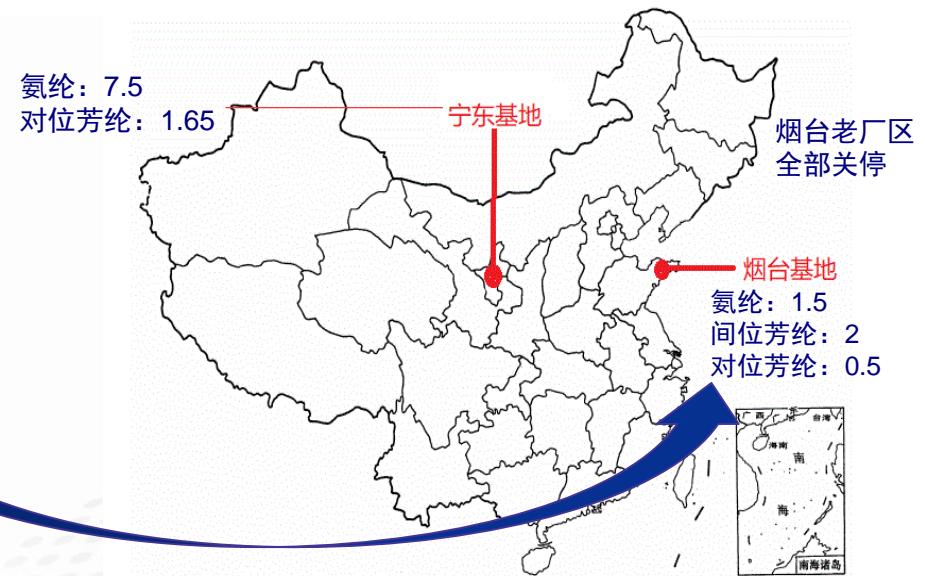
1.1 “氨纶+芳纶” 双业务布局，芳纶龙头地位愈加稳固



图：产能分布（截至2021年底，万吨/年）



图：产能分布（截至2024年底，万吨/年）



- ✓ 氨纶：烟台4.5万吨/年、宁东3万吨/年
- ✓ 间位芳纶：烟台1.1万吨/年
- ✓ 对位芳纶：烟台0.15万吨/年、宁东0.3万吨/年
- ✓ 芳纶纸：烟台0.15万吨/年

- ✓ 氨纶：烟台1.5万吨/年、宁东7.5万吨/年
- ✓ 间位芳纶：烟台2万吨/年
- ✓ 对位芳纶：烟台0.5万吨/年、宁东1.65万吨/年
- ✓ 芳纶纸：烟台0.3万吨/年

1.2 公司产品系列丰富，下游应用极为宽泛

- 公司经过多年的发展，在我国率先实现了氨纶、间位芳纶和对位芳纶的产业化生产，先后填补国内高性能纤维领域的多项空白，形成三大产品板块为主导的十大产品体系。
- 公司主导产品分别为纽士达®氨纶、泰美达®间位芳纶、泰普龙®对位芳纶、民士达®芳纶纸及其上下游制品，具有优异的性能，可以很好地改善下游产品的功能，在多个领域均具有广泛的应用。



纽士达®氨纶



泰美达®间位芳纶



泰普龙®对位芳纶



民士达®芳纶纸

常规氨纶
黑色氨纶
耐氯氨纶
.....

回弹快、耐老化

本白过滤短纤
本白纺纱短纤
长丝
导电纤维
.....

耐温性、阻燃性

长丝
短纤
纱线
浆泊
机织布
.....

高强高模、耐温性、
阻燃性

电气绝缘用芳
纶纸、蜂窝芯
材用芳纶纸
.....

良好的机械性能、
耐高温绝缘特性

纺织品服装

医用卫材

汽车工业

环境保护

安全防护

轨道交通

汽车工业

信息通信

安全防护

信息通信

航空工业

轨道交通

1.3 技术铸就芳纶护城河，打造国内绝对龙头



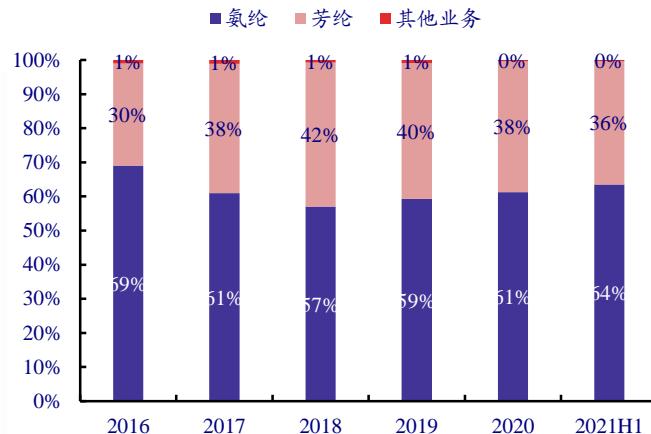
- **一流研发平台塑造公司持续创新力。**公司是国家创新型试点企业，拥有国家认定企业技术中心、国家芳纶工程技术研究中心、院士工作站、博士后科研工作站等一流创新平台，具有高素质的研发团队、资深的专业技术人才，突出的关键技术研究攻关和产业化能力。
- **强大技术实力铸就芳纶行业护城河，打造国内绝对龙头地位。**经过长期的技术积累，公司先后承担国家级科技项目19项，3次荣获国家科技进步二等奖，牵头和参与编写了70多项国家和行业标准。现有氨纶相关专利技术36项，芳纶相关专利技术65项。公司凭借成熟的芳纶生产技术，稳步扩张，持续巩固国内龙头地位。



1.4 成长芳纶+周期氨纶，助力公司盈利连续增长

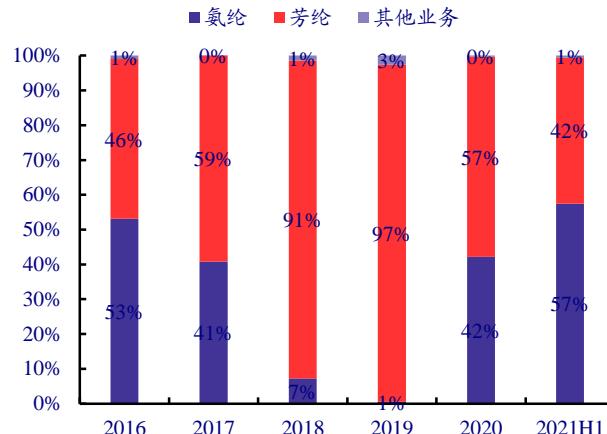
- 受氨纶和芳纶产销增加影响，公司2016-2020年营收年均复合增速为11.5%。其中，氨纶、芳纶收入占比约为6:4。
- 芳纶表现成长属性、氨纶呈现周期属性。**2018和2019年因氨纶市场低迷、能源成本提升，氨纶毛利率持续走低，但芳纶业务因技术优势和规模优势盈利景气向上。2020Q4以来，氨纶市场大幅反弹，大幅改善氨纶盈利水平。
- 公司归母净利保持年均45%的高增长。**2016-2020年归母净利润年均复合增速高达45.1%，主要系芳纶业务盈利贡献；2021H1氨纶高景气，带动业绩大幅增长，净利同比大增255%。

图：公司各业务收入占比



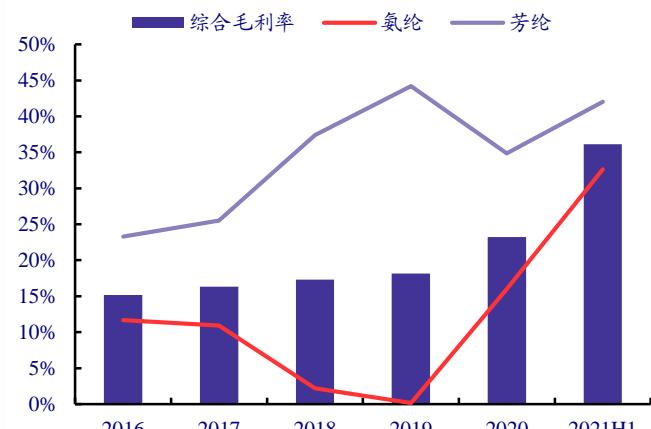
资料来源：公司公告，中国银河证券研究院

图：公司各业务毛利占比



资料来源：公司公告，中国银河证券研究院

图：公司及各主营业务毛利率



资料来源：公司公告，中国银河证券研究院

图：公司归母净利（亿元）及同比增速



资料来源：公司公告，中国银河证券研究院

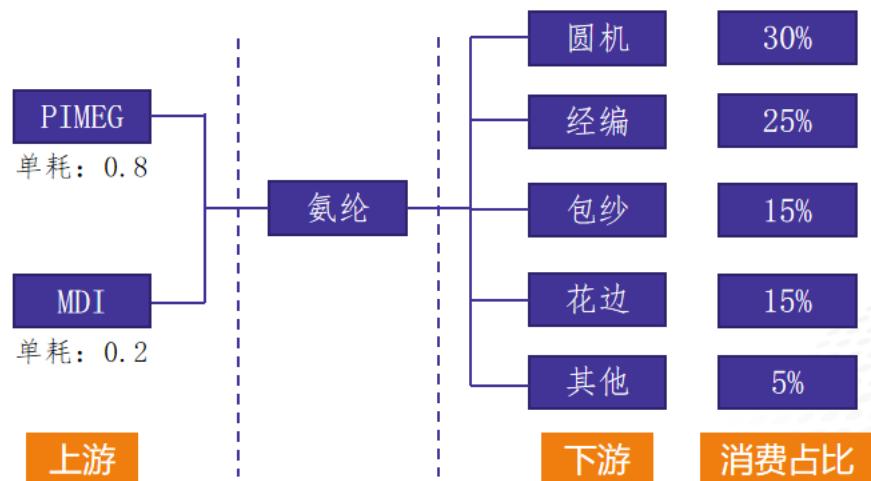
二、氨纶龙头企业仍在积极扩张， 公司新旧动能转换稳健发展



2.1 氨纶：现代纺织服装的“工业味精”

- 氨纶是聚氨基甲酸酯纤维的简称，是最早开发且应用最广、生产技术最成熟的一种弹性纤维。氨纶具有耐腐蚀、耐热、抗老化和对染料有良好亲和性等性能，广泛应用于各种纺织服装、医疗保健及汽车内饰等领域，是现代纺织服装工业中必不可少的“味精”纺织原料。
- 氨纶丝最常用规格是20D、30D、40D、70D、140D，其中40D使用比例超过50%，广泛应用于机包、空包、棉包、纬编以及经编；近几年20D等细旦丝的使用比例快速增长，尤其在内衣、袜子和圆机等领域；70D、140D以上主要应用在花边、织带、袜口以及口罩耳带等卫生防疫领域；纤度更大的粗旦丝则主要用在织带及纸尿布上。

图：氨纶上下游产业链



图：氨纶应用领域示意图



资料来源：卓创资讯，中国银河证券研究院

资料来源：公司官网，中国银河证券研究院

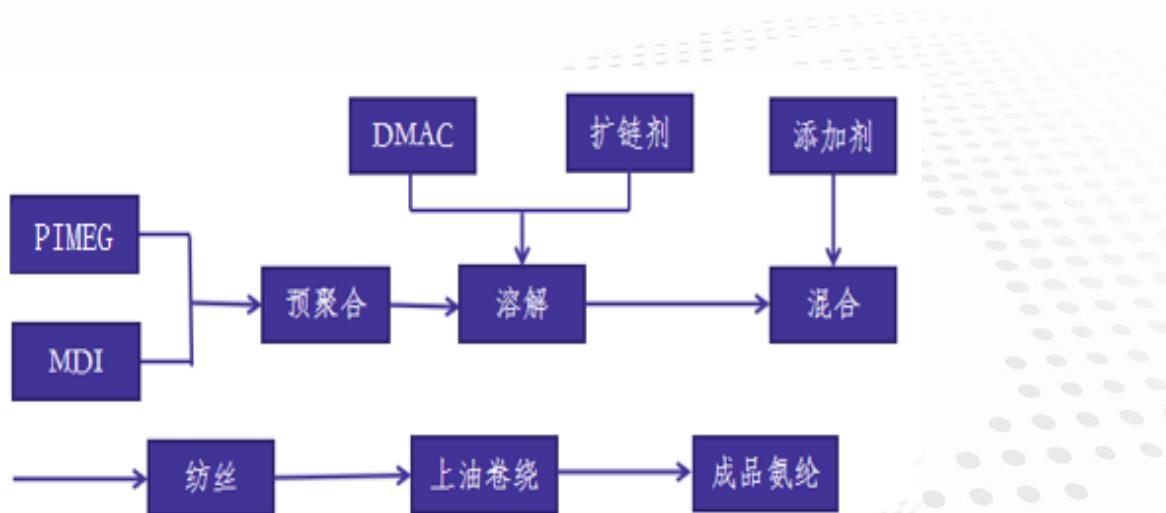
2.2 氨纶：以干法为主导，熔纺法发展迅速

- 氨纶的生产方法主要有4种：干法、湿法、熔纺法、化学反应法。
- **普遍以干法纺丝制氨纶，熔纺法因环保安全发展迅速。**干法纺丝工艺技术成熟，生产的纤维质量和性能都很优良，是目前世界上最通用的方法，占比达到80%；近年来，因工艺流程简单，设备投资低，占地少，生产效率高和非溶剂型成丝无环境污染等优势，熔纺法也发展迅速，但熔纺氨纶在个别性能指标方面不如干法氨纶。

表：氨纶生产工艺对比

生产工艺	纤维综合性能	能耗	对环境污染	工艺流程	耐温性	生产成本
干法	好	高	中	中	高	高
湿法	较好	中	大	长	中	中
化学反应法	较好	中	大	长	中	中
熔纺法	较好	低	小	短	低	低

图：干法制氨纶工艺流程图



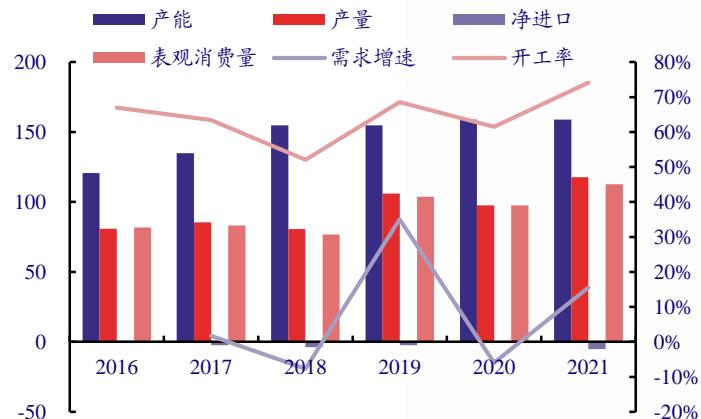
资料来源：德音化学官网，中国银河证券研究院

资料来源：氨纶生产工艺技术研究进展，中国银河证券研究院

2.3.1 原材料：MDI价格在历史中位，未来供需基本平衡

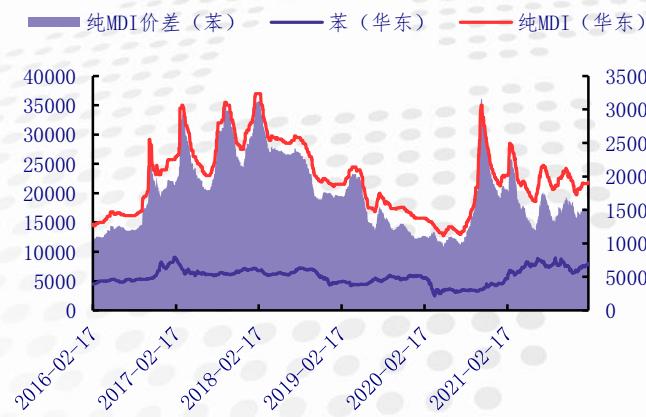
- 2021年我国纯MDI产能为158.8万吨/年，产量117.7万吨，开工率为74.1%，2016-2021年产能年均复合增长5.6%，但2018年以来产能扩张增速趋缓；表观消费量112.6万吨，同比增加15.5%，2016-2021年需求年均复合增长6.6%。国内纯MDI生产商主要为万华化学，产能占比约58%。
- 纯MDI价格处在历史中枢位置，预计未来供需基本平衡。**纯MDI作为氨纶的主要原材料，价格虽在2021年经历三次反弹，但整体呈下行趋势，目前价格处于2016年以来中枢位置。需求端，TPU是占比最高的应用领域，据Mordor Intelligence预测，全球TPU市场保持6.5%的增速。同时鞋底原液、氨纶产能的增加也将带动纯MDI需求增长；供给端，我国2022-2023年仅万华化学和新疆巨力分别新建16万吨/年，年均复合增长率为9.6%。整体来看，纯MDI未来供需基本平衡。

图：纯MDI供需（万吨/年）



资料来源：卓创资讯、Wind，中国银河证券研究院

图：纯MDI价格/价差走势（元/吨）



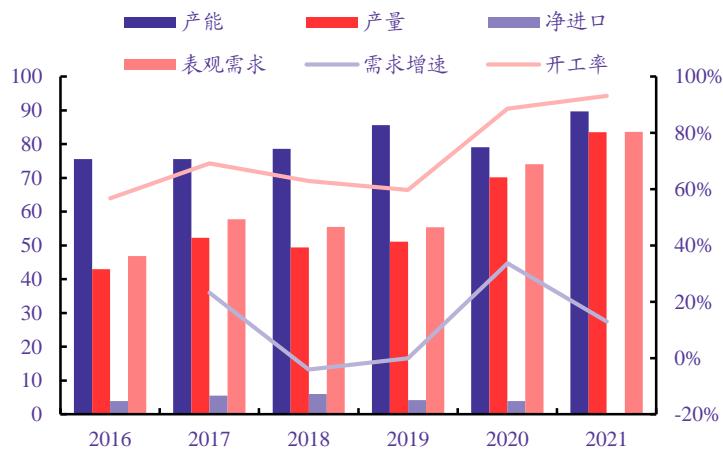
资料来源：Wind，中国银河证券研究院

2.3.2 原材料：PTMEG价格处在高位，未来存下降预期



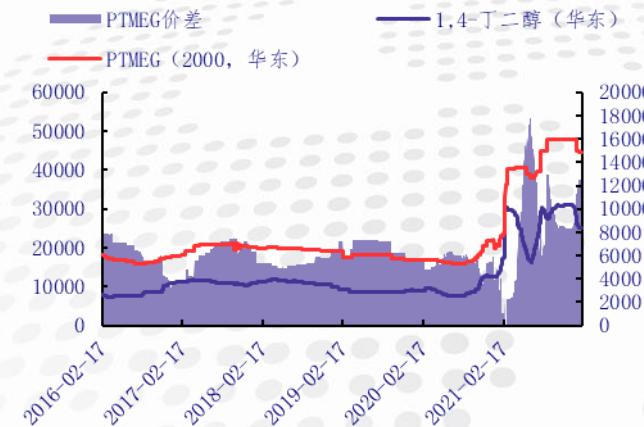
- 2021年我国PTMEG产能89.7万吨/年，产量83.6万吨，开工率为93.2%，2016-2021年产能年均复合增长3.5%；表观消费量83.6万吨，同比增长12.9%，2016-2021年均复合增长12.3%。目前约52%的1,4-丁二醇（BDO）用于生产PTMEG，约81%的PTMEG用于生产氨纶。
- 高BDO成本+下游需求向好支撑PTMEG价格处在高位，预计未来存下降空间。**2021年以来，受电石价格上涨以及下游PBAT需求拉动，BDO价格大幅上涨，屡创历史新高，最高达到3万元/吨以上；近期价格开始有所回落。成本端，高原料成本支撑PTMEG价格处在高位，随着BDO价格回落，PTMEG价格存一定下降空间。就供需而言，氨纶产能持续扩张带来需求增加，但PTMEG自身供给亦存在产能扩张，随着氨纶行业景气度下降，PTMEG价格承压。

图：PTMEG供需（万吨/年）



资料来源：卓创资讯、Wind，中国银河证券研究院

图：PTMEG价格/价差走势（元/吨）

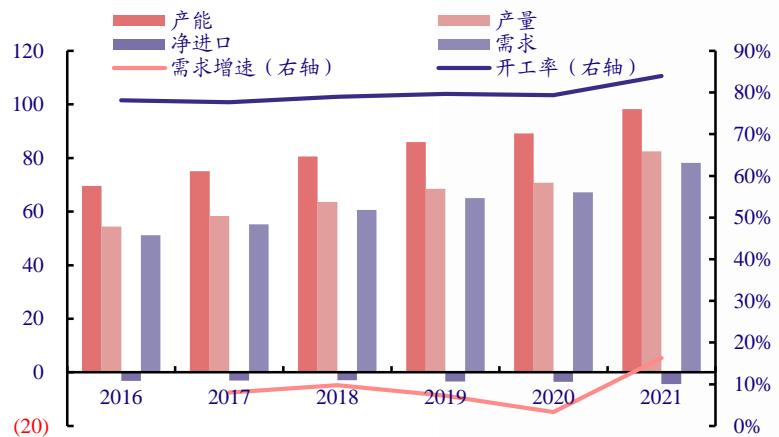


资料来源：Wind，中国银河证券研究院

2.4 氨纶走出过山车行情，景气继续下滑空间不大

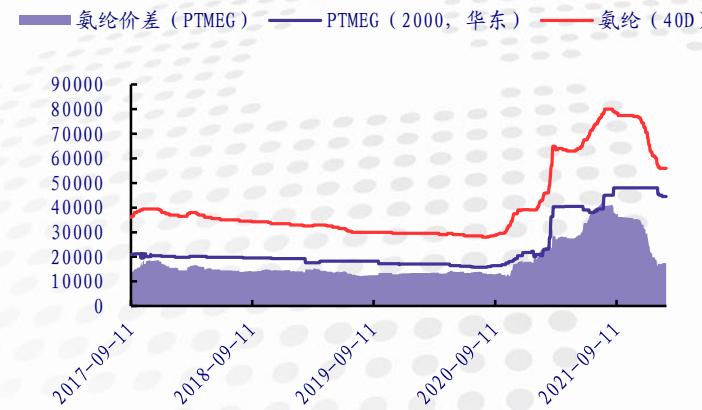
- 2021年我国氨纶产能98.3万吨/年，产量82.5万吨，开工率84.0%，2016-2021年产能年均复合增长7.1%；表观消费量为78.1万吨，2016-2021年年均复合增长率8.8%。国内行业集中度CR5由2016年的44%提升至2021年的53%。
- 氨纶走出过山车行情，景气度逐步回落，继续下降空间不大。**2014年起受到国内新增产能陆续投产，氨纶逐步进入景气下行通道。2016-2020年氨纶行业整体低迷，期间部分中小产能及落后产能陆续退出。2020年以来，疫情下运动/休闲服等弹力面料及卫生防疫用氨纶需求大幅增加，国外订单回流叠加PTMEG价格大幅上行，氨纶价格一度上涨至8万元/吨；随后新产能释放、下游需求疲软等因素影响，行业景气大幅下滑，已接近历史底部区域，预计继续下降空间不大。

图：氨纶行业供需情况（万吨/年）



资料来源：卓创资讯，中国银河证券研究院

图：氨纶价格/价差走势（元/吨）



资料来源：Wind，中国银河证券研究院

2.5 龙头企业持续扩产，行业集中度有望继续提升



- 供给端，2022-2023年预计新增产能40.3万吨/年，年均复合增长7.0%。供给扩张主要集中在龙头企业，叠加中小产能及落后产能的持续退出，产能将进一步向头部集中，氨纶的周期性波动预计会相应减弱。
- 整体来看，我们看好氨纶行业集中度提升带来龙头企业强者恒强的投资机会。

表：2022-2023年氨纶扩能情况（万吨/年）

企业名称	在建产能	预计投产时间
晓星(宁夏)氨纶	10.8	3.6万吨/年预计2022年 7.2万吨/年预计2023年
华峰化学	25.0	5+5万吨/年预计2022年 15万吨/年预计2023年
山东如意	3.0	预计2022年
泰和新材	1.5	预计2022年
合计	40.3	

资料来源：卓创资讯、各公司公告，中国银河证券研究院

表：近年来氨纶产能淘汰情况（万吨/年）

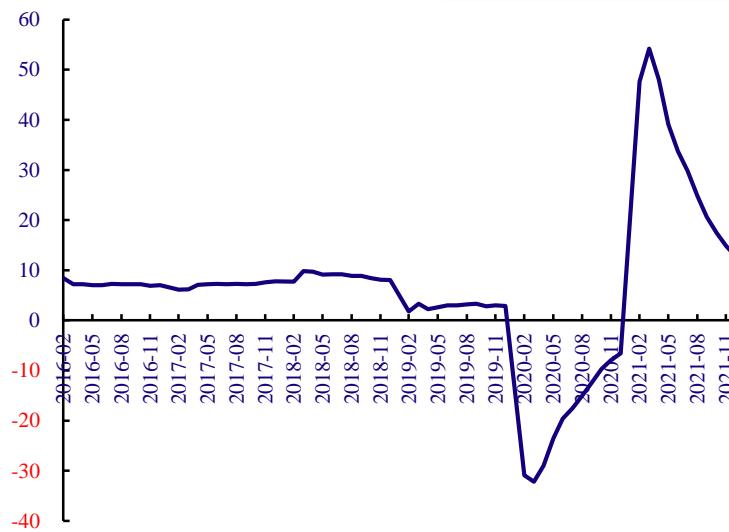
企业名称	淘汰产能	淘汰时间
五环氨纶	0.4	2011年
舒美尔氨纶	0.4	2015年
龙山氨纶	0.7	2016年
华莱氨纶	0.3	2016年
杭州蓝孔雀	0.5	2018年
益邦氨纶	2.3	2018年
薛永兴	1.6	2019年
合计	6.2	

资料来源：卓创资讯，中国银河证券研究院

2.6 预期氨纶未来仍将保持较高的需求增速

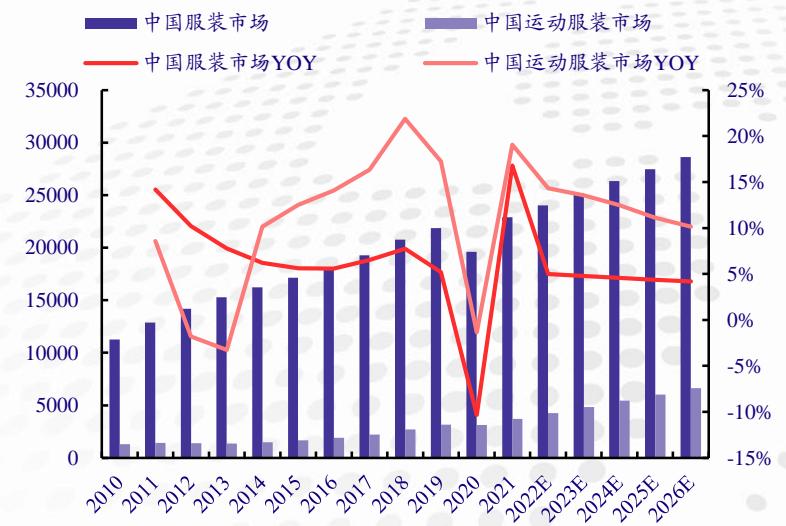
- 国内服装消费持续复苏，看好纺服修复带来需求增量。随着国内疫情得到有效控制，国内服装消费持续复苏，2021年服装社会消费品零售额同比增加12.7%，较2019年增加5.3%。
- 据Euromonitor预测，2021-2026年中国服装、运动服装市场年均复合增速分别为4.6%、12.3%，运动/休闲服等弹力面料对氨纶的需求仍将持续增长，叠加氨纶在各类服装中的渗透率有望不断提升，预计国内氨纶需求将持续提升。
- 整体来看，预计氨纶整体仍有10%左右的需求增长。

图：中国服装鞋帽针纺织品类零售额：累计同比



资料来源：Wind，中国银河证券研究院

图：中国服装/运动服装市场规模（亿元）及增速



资料来源：Euromonitor，中国银河证券研究院

2.7 公司氨纶双基地布局，实施稳健发展战略



- 公司是我国氨纶高新技术纤维产业化的开创者和行业标准制定者。目前公司氨纶名义产能为7.5万吨/年，居国内第五位。
- 双基地建设实现新旧动能转换，实施稳健发展战略，维持一定行业话语权。**公司氨纶产能分布于烟台和宁夏两个基地，在烟台园区瞄准国际一流水平，新建1.5万/吨年高效差别化粗旦氨纶项目，推动差别化产品提效率、上规模、增效益；同时，在生产要素价格相对较低的宁夏地区，大力实施低成本扩张策略，着重发展规模化、低成本、高效率氨纶产品，新建3万/吨年绿色差别化氨纶智能制造工程项目。预计2022年底公司氨纶产能将达到9万吨/年。

表：公司氨纶产能情况（万吨/年）

公司名称	持股比例	2021年	2022年	2023年	2024年
烟台泰和新材料股份有限公司 (母公司)	100%	4.5			
烟台纽士达氨纶有限公司	60%		1.5	1.5	1.5
宁夏宁东泰和新材有限公司	72.80%	3	7.5	7.5	7.5
合计		7.5	9	9	9

资料来源：Wind、公司公告，中国银河证券研究院

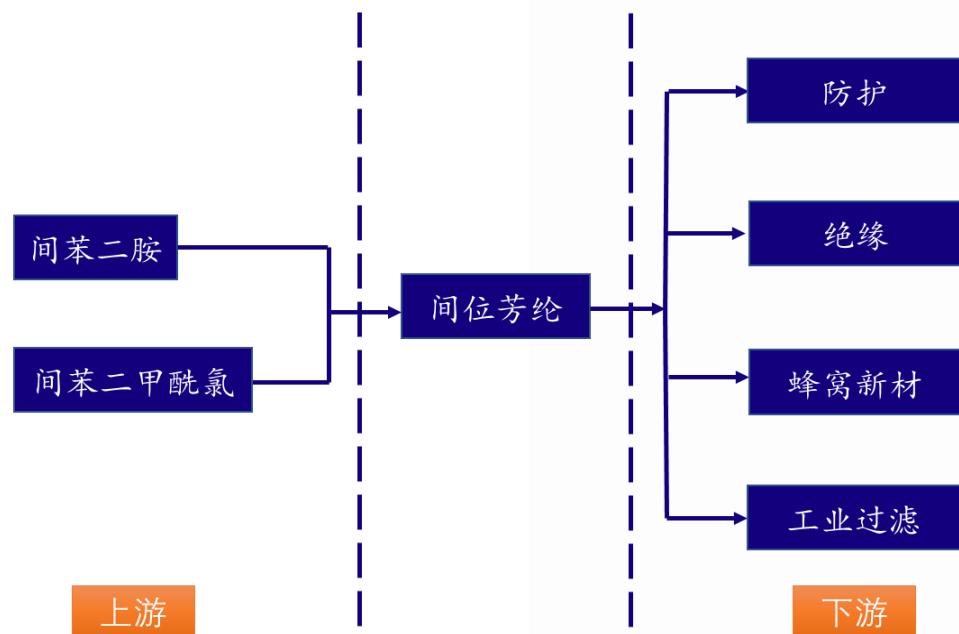
三、公司芳纶业务不断加码， 从国内龙头向国际龙头跨越



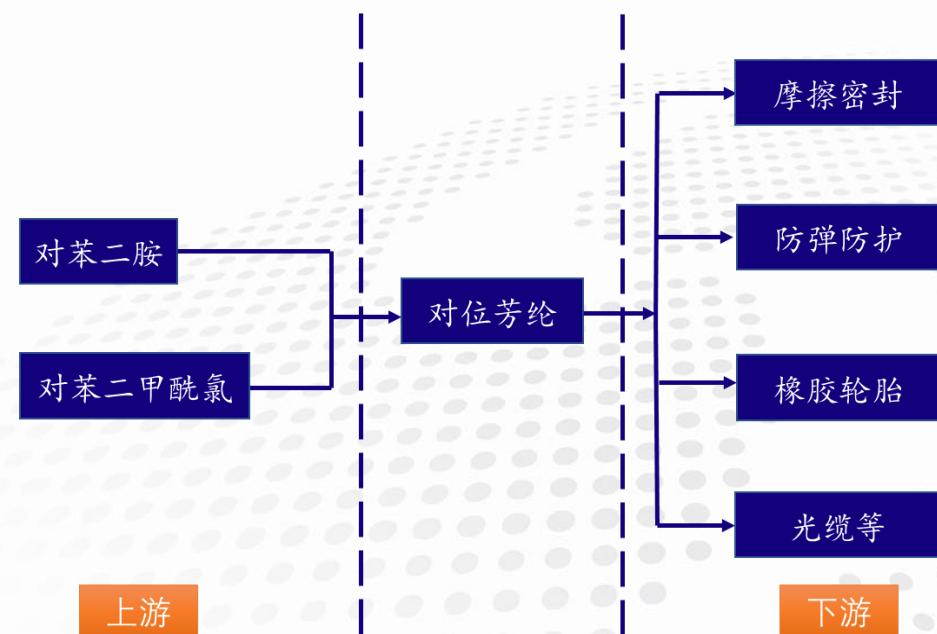
3.1 芳纶：新型高科技合成纤维

- 芳纶全称为芳香族聚酰胺纤维，是一种新型高科技合成纤维，主要包括间位芳纶（芳纶1314）、对位芳纶（芳纶1414）、杂环芳纶等，具有超高强度、高模量和耐高温、耐酸耐碱、重量轻等优良性能。
- 芳纶应用领域广泛，在国防军工等传统领域有重要的应用，在新能源汽车、5G通信等新兴领域也显示出巨大的潜力。

图：间位芳纶上下游产业链



图：对位芳纶上下游产业链



资料来源：公司公告、中国化工新材料产业发展报告(2020)，中国银河证券研究院

资料来源：公司公告、中国化工新材料产业发展报告(2020)，中国银河证券研究院

3.1 芳纶：新型高科技合成纤维

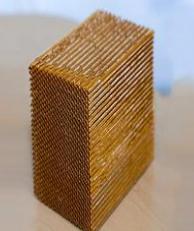
- 间位芳纶耐热性、阻燃性和绝缘性优异，同时具有较高的模量以及较好的织物热湿舒适性等特性，且较对位芳纶价格便宜，在工装防护、电子电气绝缘等方面应用广泛，但对日光稳定性及染色性能较差。
- 对位芳纶中酰胺与苯环的共轭作用导致分子链段呈刚性，因而较间位芳纶具有更高的强度和模量，耐热性也更好，可用于使用要求更高的场合；同时常被用作支撑光纤、缆绳等的增强材料。但正由于其结构稳定，不易降解，难以回收利用，且吸湿性差。

图：间位、对位芳纶性能对比

	间位芳纶	对位芳纶
性能	耐高温：分解温度371°C 阻燃性：极限氧指数29 断裂强度：4-5 g/d 初始模量：60-120g/d	耐高温：分解温度500°C 阻燃性：极限氧指数32 高强度：断裂强度20-27g/d 高模量：初始模量 600-800g/d
缺点	(1) 芳纶本身的皮芯层结构和芳香环的空间位阻导致其活性基团少，且表面光滑，故浸润性差，导致间位芳纶织物导湿排汗性能差影响穿着舒适性 (2) 对日光稳定性较差，难以染色	(1) 吸湿性差；吸湿后，由于水分子的入侵破坏了分子间的氢键作用，使纤维强度下降，复合材料的弯曲性能、压缩性能均降低 (2) 不耐强酸、强碱，耐光性、耐紫外性能均较差 (3) 报废以后难以回收处理、影响环境

资料来源：招股说明书、《芳纶纤维聚合生产技术发展现状》、《间位芳纶织物的导湿排汗整理》、立卓信息网，中国银河证券研究院

3.2 芳纶：下游应用广泛的高端材料

应用领域	主要产品	特性	图例	应用领域	主要产品	特性	图例
间位芳纶	汽车工业 汽车内饰	可长期耐受200多度的高温，空气中难以点燃、不自燃、无毒无味，尺寸稳定性好		对位芳纶	汽车工业、轨道交通 刹车片	耐磨性、耐高温性，取代石棉	
	阻燃防护 防护服装、防火座椅套	使防护服装遇火不产生熔滴、离火自熄、超强耐磨、柔软舒适，可有效避免烧伤、烫伤等火灾危险造成的伤害			防护 手套	耐切割、耐刺、耐摩擦、耐高温等，比高韧性的聚酯或聚酰胺手套的强度高2-3倍，防割等级可达5级	
	环境保护 高温烟尘过滤袋	可长期在204°C高温环境中使用，具有较高的过滤精度、极低的收缩率			防护 防弹	质量大幅度减轻，防护面积增加，舒适性提高，样式美观，成型性好	
芳纶纸	信息通信 新型手机电池	优异的耐高温和绝缘性能，耐热温度可以达到210°C耐穿刺和耐磨特性		汽车工业 汽车胶管	出色的热稳定性和耐化学性，增强散热器、变速箱和涡轮增压器软管		
	航空工业、轨道交通 蜂窝新材料	1) 可用于飞机雷达罩以及舱门、地板、行李架、货仓、隔墙等大刚性次受力结构部件；2) 高速列车、双层列车、地铁、轻轨、游轮及快艇等交通工具的天棚、窗框、行李架、隔板、地板、门板及橱柜等内饰部件，是目前广泛采用的有效节能、减重材料			同步带	高模量和耐磨性	
	电子电气 变压器	变压器中线圈、绕组层间绝缘材料，绝缘套、部件间、导线及接头用绝缘材料；电机和发电机中线圈绕组、槽间、相间、匝间、线路终端绝缘材料；电缆和导线绝缘、核动力设备的绝缘材料等		信息通信 耳机线、数据线、医疗导线等线材的骨架增强	增加轮胎强度、耐摩擦、易散热的作用		
	电机	具有优异的耐热保护及机械强度，应用于包括交流、直流电动机的嵌装和成型线圈			光缆	使光线电缆的强度更高、更耐用，能够抵抗极端温度，承受放电、闪电、冰雪、地震以及其他潜在自然危害的袭击	

资料来源：公司官网，中国银河证券研究院

3.3 芳纶市场被国际企业垄断，国内企业占比相对较低



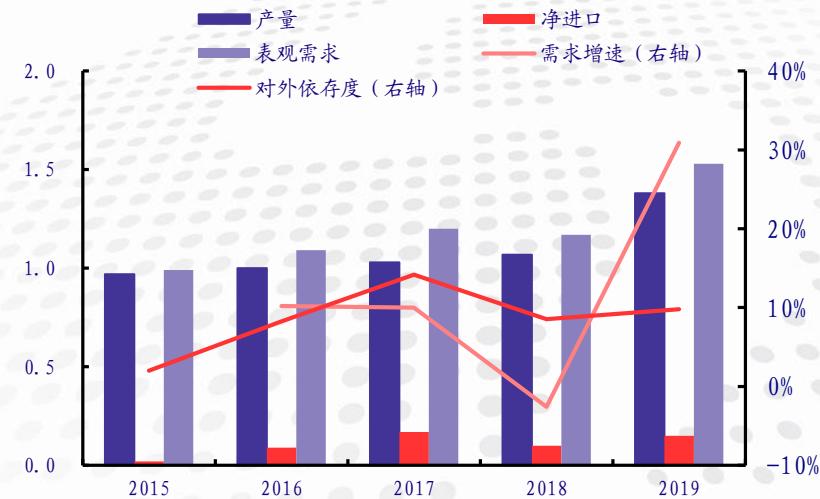
- 全球芳纶产能主要被国际大公司占据，我国占比相对不足。目前全球芳纶名义产能约14-15万吨/年，对位芳纶需求8-9万吨、间位芳纶需求4万多吨。芳纶产能主要被国际大公司占据，杜邦是全球绝对龙头企业，合计产能占50%左右，日本帝人排在第2位；中国产能占比不足，约20%左右。
- 我国芳纶产业起步相对较晚，但发展及其迅速。近年来，随着我国多家企业芳纶产业化技术取得突破，产量连年增加，2015-2019年产量年均复合增长9.2%、需求年均复合增长9.9%。2019年我国芳纶产量1.38万吨，同比增加29.1%；需求约为1.55万吨，同比增加29.2%。泰和新材是我国芳纶绝对龙头企业，2021年产能15500吨/年，其中间位芳纶11000吨/年、对位芳纶4500吨/年。

表：2020年全球主要芳纶企业产能分布（万吨/年）

国别		间位芳纶产能	对位芳纶产能
杜邦	美国	3	3.5
帝人	日本	0.5	2.7
泰和新材	中国	0.7	0.45
中化国际	中国	-	0.5
可隆	韩国	-	0.5
中芳特纤	中国	-	0.3
晓星	韩国	-	0.12
仪征化纤	中国	-	0.1
超美斯	中国	0.45	-
Huvis	韩国	0.1	-
其他		1.1	0.7
合计		5.85	8.87

资料来源：中国化工新材料产业发展报告（2020）、凯盛新材招股书，中国银河证券研究院

图：我国芳纶供需情况（万吨/年）



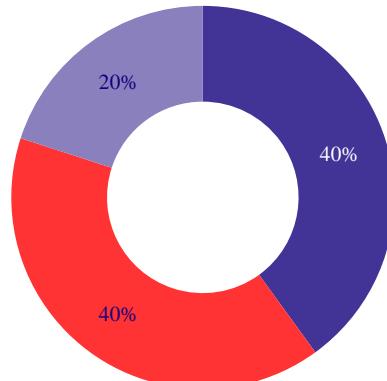
资料来源：Wind、华经产业研究院，中国银河证券研究院

3.4 我国芳纶应用尚存不足，正逐渐向高端市场进军

- 全球间位芳纶的需求领域主要集中在防护、绝缘与蜂窝芯材、工业过滤等领域。我国间位芳纶60%用于相对低端的工业过滤领域，仅有10%用于高端的绝缘与蜂窝芯材领域，主要系我国生产的间位芳纶性能仍有不足，高端产品仍需突破。
- 全球对位芳纶的需求领域主要集中在车用摩擦材料、安全防护/防弹防护、光缆增强、轮胎、橡胶增强等领域。我国对位芳纶的主要应用领域是光纤增强、安全防护，再就是汽车胶管、绳索等，主要系我国产品性能、稳定性、差别化、产业规模等方面与国外存在差距。
- 整体而言，我国芳纶在产量、质量、产品的种类等方面都在提升，产品应用领域逐渐从低端市场向高端市场转移。

图：全球间位芳纶主要需求领域分布

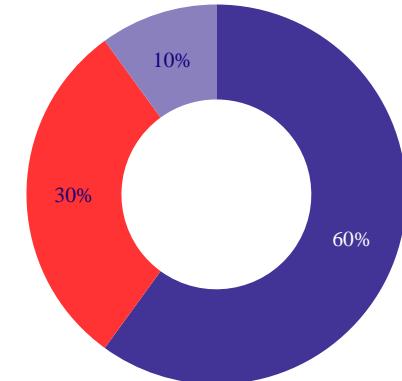
■ 防护 ■ 绝缘与蜂窝芯材 ■ 工业过滤



资料来源：中国化工新材料产业发展报告(2020)，中国银河证券研究院

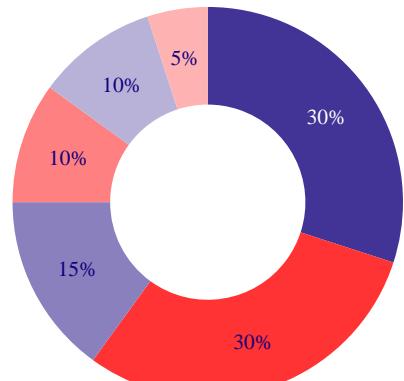
图：我国间位芳纶主要需求领域分布

■ 工业过滤 ■ 防护 ■ 绝缘与蜂窝芯材



图：全球对位芳纶主要需求领域分布

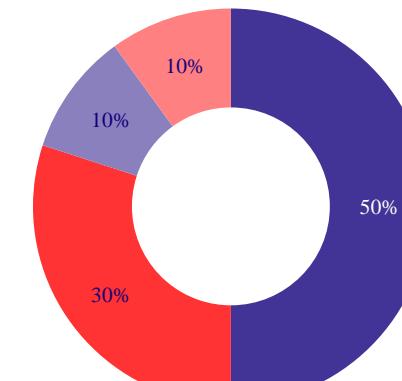
■ 摩擦密封 ■ 防弹防护 ■ 橡胶轮胎 ■ 光缆 ■ 轮胎 ■ 其他



资料来源：中国化工新材料产业发展报告(2020)，中国银河证券研究院

图：我国对位芳纶主要需求领域分布

■ 光缆 ■ 汽车工业 ■ 防弹防护 ■ 其他



3.5 我国芳纶技术仍需突破，产品质量差距在缩小



- 间位芳纶主要工序包括聚合和纺丝。主流聚合技术包括低温聚合和界面聚合，低温聚合不需要提纯，形成的均相体系可以直接纺丝，被国内外广泛采用；纺丝主要包括干法纺丝和湿法纺丝，干法纺丝速度快，纤维结构更加致密，空洞较小而且孔径均匀，产品质量高，国内还未真正突破。
- 对位芳纶国内目前的主流技术都是采用类似杜邦的TPC熔融进料和液体浓硫酸配浆技术，但在关键装备、纺丝速度、工艺稳定性控制及产品质量、整体产能规模以及在高端领域的专用型号产品等方面还与杜邦、帝人存在一定差距。
- 我们认为，随着国内生产技术的持续完善、生产规模的不断提升以及产业化经验的不断积累，我国芳纶在技术水平、产品品类/性能、成本控制等方面将比肩国际公司。

图：国内外芳纶工艺技术

纤维	厂家	工艺技术
间位芳纶	杜邦	低温聚合+干法纺丝
	帝人	界面聚合+湿法纺丝
	烟台泰和	低温聚合+湿法纺丝
对位芳纶	杜邦	熔融进料+硫酸配浆
	帝人	溶液进料+冰硫酸配浆
	烟台泰和	熔融进料+硫酸配浆
	蓝星成都新材料	熔融进料+硫酸配浆
杂环芳纶	俄罗斯卡明斯克	间歇聚合+间歇热处理
	中蓝晨光	间歇聚合+连续热处理

资料来源：中国化工新材料产业发展报告(2020)，中国银河证券研究院

3.6 原材料：二胺生产环保要求高，浙江龙盛为全球龙头



- 间苯二胺制备工艺主要是铁粉还原法和催化加氢法，其中催化加氢法相比铁粉还原法具有产量高、产品回收率高、产品质量高、废物少优点，被广泛应用到间苯二胺生产中。
- 对苯二胺传统工业生产方法是由对硝基苯胺在酸性条件下，以铁粉为还原剂生产，但该工艺路线长、成本高、污染严重。为提高产品质量、减少三废排放、减少能耗，各企业不断地改进对苯二胺合成工艺，一些发达国家已经实现用对二卤苯氨解法工业化生产对苯二胺。我国目前大量使用的工艺是对硝基苯胺加氢法。
- 浙江龙盛间苯二胺的产量位居全球首位；第二大生产商为美国杜邦，但由于浙江龙盛间苯二胺质量高且成本低，因此杜邦公司非但没有与浙江龙盛公司形成强烈竞争，反而是签订了长期战略采购协议，成为浙江龙盛间苯二胺的主要海外客户。其他苯二胺生产商工艺落后、环保问题严重，导致其规模较小、竞争力弱。

表：间/对苯二胺生产方法对比

方法		优点	缺点
间苯二胺	铁粉还原法	工艺简单	生产成本高
	催化加氢法	产质量和回收率高，废物少	
	对二硝基苯还原	工艺简单，污染三废排放较少	硝化过程使用大量浓酸；二硝基化合物具有一定危险性
	对硝基苯胺还原	工艺成熟、基本无三废排放	氯化过程对设备腐蚀严重
	对二卤苯氨解	原料易得、成本低、污染小	技术要求高，工艺条件苛刻
	对苯二甲酰胺	工艺简单、技术要求低，适合大量生产	技术路线长，使用大量酸碱
	对溴苯胺氯解	产品纯度高	原料昂贵、技术要求高、工艺条件苛刻
	对苯二酚氯解 硝基苯和尿素反应	收率高，副产物少 原料便宜	技术、设备要求高，工艺条件苛刻 产生过量尿素和氢氧化钾，产生一定的固废
对氨基偶氮苯的氯化		三废较少	原料生产过程较为复杂，产物为邻、间、对混合物，加氯工艺对设备要求较高

资料来源：《对苯二胺的合成工艺研究》、《间苯二胺在合成工艺中应用研究》，中国银河证券研究院

表：全球间/对苯二胺主要生产商

公司	生产情况
浙江龙盛	间苯二胺（同时联产邻苯二胺、对苯二胺）的全球行业龙头企业，间苯二胺7.0万吨/年，技术处于国际领先水平。对苯二胺产能2.55万吨/年。
美国杜邦	全球第二大间苯二胺生产商，产量2.3万吨
凯立帝化工	对苯二胺产能1.5万吨/年
尚时新材料	对苯二胺产能1万吨/年、同时生产邻苯二胺
永达化工	对苯二胺产能5000吨/年
利星化工	对苯二胺年生产量2000吨，出口量占国内出口总量的60%以上
九江之江	对苯二胺年产量1000吨
瑞源化工	生产对苯二胺、间苯二甲酰氯、对苯二甲酰氯
江苏天嘉宜（停产）	间苯二胺产能1.7万吨/年，2019年发生响水爆炸后停产
四川北方红光（停产）	间苯二胺产能1.5万吨/年，2019年3月23日即起停产

资料来源：各公司公告及官网、立信化工环评报告，中国银河证券研究院

3.6 原材料：酰氯生产要求纯度高，凯盛新材规模显著



- 间/对苯二甲酰氯制备分为合成和纯化两步。合成主要包括氯化法、三（五）氯化磷法、光气合成法、氯化亚砜法等，因氯化法、三（五）氯化磷法制备成本较高、经济效益较低，目前主要以光气合成法、氯化亚砜法为主；纯化主要包括重结晶法和精馏法，虽然采用重结晶法纯化的酰氯品质较高，但工序复杂致成本较高，目前主要采用工艺流程较为简单的精馏法。
- 目前我国凯盛新材和三力新材具备万吨级生产能力。凯盛新材拥有全球最大的氯化亚砜生产基地，稳定、低成本的原材料优势有助于降低其酰氯生产成本，龙头地位稳固。

表：间/对苯二甲酰氯合成工艺对比

工艺	制备方法	优点	缺点
氯化法	以间/对二甲苯为原料，在光催化剂的作用下，与氯发生一定的反应，使之产物经过水解	原料来源丰富	工艺流程较长，消耗能源较大，制备成本较高
三（五）氯化磷法	间/对苯二甲酸为主要原料，与三（五）氯化磷发生化学反应	收率较高、副产物三氯氧磷可应用在农药和医药中间体	作为反应物的三氯化磷和五氯化磷都属于危险的管制化学品，并且其储备条件和成本较高，对设备危害较大，经济效益较低
光气合成法	主要原料为间/对苯二甲酸和光气，以N,N-二甲基甲酰胺为催化剂	制备流程较简单、制备时间较短，副产物的处理较简单	二氯苯等溶剂回收过程中增加制造的成本；光气是剧毒气体
氯化亚砜法	以氯化亚砜和间/对苯二甲酸为主要原料，在以N,N-二甲基甲酰胺为催化剂	原料易获得，制备流程较短，产率较高，实验成本低	副产物中存在有二氧化硫和氯化氢，污染性大

资料来源：《高品质间苯二甲酰氯的合成工艺》，中国银河证券研究院

表：我国间/对苯二甲酰氯主要生产商

公司	情况
凯盛新材	国内间/对苯二甲酰氯行业内的领先企业，主持编制了间/对苯二甲酰氯的国内化工行业标准，是目前我国仅有的两家具备万吨级生产能力企业之一，2021年产能2.48万吨/年，可保证间/对苯二甲酰氯纯度稳定在99.95%以上。在建间/对苯二甲酰氯装置，预计2022年2月满足试生产条件，届时公司间/对苯二甲酰氯产能将达到3.48万吨/年
三力新材	是目前我国仅有的两家具备万吨级生产能力企业之一，间/对苯二甲酰氯产能在1万吨/年以上
裕祥精细化工 (泰和新材子公司)	间苯二甲酰氯产量约3000吨
江泰新材料	预计2021年建成年产对苯二甲酰氯1500吨生产线

资料来源：凯盛新材招股书、各公司公告，中国银河证券研究院

3.7 未来芳纶行业供需两旺，龙头企业规模化发展可期



- 芳纶未来扩产主要集中在中国，看好龙头企业规模扩张带来的市场竞争力提升。随着芳纶需求不断增长，芳纶行业发展可期，龙头企业具备先发技术和品牌优势，在积极布局产能，通过规模化扩张提升市场综合竞争力。
- 据不完全统计，目前全球芳纶拟新增产能6万吨/年以上，新增产能主要集中在中国，占比90%以上，特别是泰和新材2021-2024年将新增3万吨/年。

表：2021年（含）以后全球芳纶扩产统计（吨/年）

公司	国别	新建产能	对位/间位芳纶	预计投产时间
晓星	韩国	2500	对位芳纶	2021年
富瑞新材	中国	6000	间位芳纶	-
乾峰新材料	中国	3000	间位芳纶	-
德安德	中国	3000	间位芳纶	2022年
帝人	日本	2000	对位芳纶	2022年
中芳特纤	中国	10000	对位芳纶	2023年
神马股份	中国	2000	对位芳纶	2024年
泰和新材	中国	30000	间位1.3* 对位1.7	2024年底前 陆续投产
Huvis	韩国	3000	对位芳纶	不确定
合计		61500		

注：*泰和新材4000吨/年间位芳纶已于2021年8月投产

资料来源：凯盛新材招股书、中芳特纤官网、泰和新材公告、神马股份可研报告、辽宁省人民政府网站，中国银河证券研究院

3.7 未来芳纶行业供需两旺，龙头企业规模化发展可期



- 预计国内芳纶需求将保持稳健增长。国内芳纶最初因产品性能及质量稳定性等问题主要用于低端领域，近年来随着技术进步和新产品开发，逐渐向高端领域渗透，特别是产业工装、芳纶纸用间位芳纶和防护、复合材料用对位芳纶需求增速较快，预计未来整体需求增速将保持10%左右，市场空间广阔。
- **间位芳纶：**随着《防护服装阻燃服》（2021. 8. 1实施）和《个体防护装备配备规范》（2022. 1. 1实施）等强制性国家标准的发布和实施，产业工装对间位芳纶的需求将大幅增加，预计需求增量在几千吨规模。同时，高温滤材的稳健增长，以及绝缘与蜂窝材料的不断渗透，将持续拉动间位芳纶需求。
- **对位芳纶：**《中国化工新材料产业发展报告（2020）》显示，2019年全球间位芳纶市场总值达到了58亿美元，预计到2026年可增长到96亿美元，年均复合增长7. 3%。预计未来5年，全球对位芳纶的需求量将达到13万吨；**我国对位芳纶市场需求增长率保持在10%左右，到2025年需求量有望达到2万吨。**
- **芳纶纸：**目前我国已实现芳纶纸规模化生产，预计芳纶纸在新能源、蜂窝材料等领域的需求将不断增加，国产替代也势在必行（目前国际公司占据垄断地位）。

3.7.1 间位芳纶：广泛用于高温滤材，环保高压下需求向好



- 近年来我国耐高温滤料市场呈现快速增长态势。2013-2020年，我国耐高温滤料市场年均复合增长率为16.9%。间位芳纶的耐高温性、尺寸稳定性、耐化学性，以及可连续最高使用温度达204°C，使其在高温滤材领域占据主导地位。

表：耐高温纤维空气过滤材料对比

类别	名称	优点	缺点
有机纤维	聚苯硫醚 (PPS)	可纺性好、机械性能优良、耐化学腐蚀性显著和热稳定性能优异，极限氧指数值为34-35，熔点高达280°C，可在190°C下连续使用	在含有强氧化性物质或高氧含量（大于15%，wt）的高温烟气过滤中会持续氧化，应用受到限制
	聚酰亚胺 (PI)	耐高/低温、耐辐射、力学性能优异和化学稳定性好，分解温度高达500°C以上，热稳定性和抗氧化性均优于PPS纤维	酸碱性差
	聚四氟乙烯 (PTFE)	化学稳定性优良、耐腐蚀性和耐气候性良好，可在190-260°C高温范围内使用；高温下强度保持率高，可抵抗强氧化物及各种酸碱的腐蚀，清灰性能好	卷曲性能和抗静电性差，单独使用时可纺性差
	芳纶	具有强度和模量高、质量轻、耐碱性等特性，具有优异的热稳定性，玻璃化温度高于300°C，热分解温度达560°C	抗水解性和耐酸性稍差
	芳砜纶 (PSA)	具有电绝缘、抗辐射、阻燃、高温下尺寸稳定及机械性能和化学稳定性良好等特性；250°C时可保持70%的强度，在300°C和250°C热空气中处理100h后强度损失率分别为20%和10%	(1) 温度高于350°C时，其内部结构会被破坏 (2) 经NaOH溶液处理后，强力损失较明显
无机纤维	玻璃纤维	耐高温、抗腐蚀、绝缘性好、吸湿性低；瞬时耐高温350°C，无碱工况条件下可在350°C环境中连续使用；除高温强碱和氢氟酸外，玻璃纤维表现出优异的化学稳定性；表面光滑，可改善滤料的清灰性能，且成本较低	耐折、耐磨性能差，短纤维机械梳理成网较困难，可纺性较差
	玄武岩纤维	高强度、高模量、高温尺寸稳定性和高化学稳定性；耐酸碱性能明显优于玻璃纤维，使用温度可高达700°C	卷曲度差、纤维密度大、模量高、表面光滑致使其机械梳理成网难度大
	陶瓷纤维	比强度和比模量高、耐腐蚀、抗氧化、质轻，耐机械振动、耐高温，使用温度达800-1500°C	不耐磷酸、氢氟酸和强酸

资料来源：《耐高温纤维空气过滤材料的研究进展》，中国银河证券研究院

3.7.1 间位芳纶：广泛用于高温滤材，环保高压下需求向好



- 在国家环保政策日益严厉的情况下，工业环保装置建设需求不断攀升，给耐高温滤料行业带来广阔发展空间。
- 2020年，生态环境部下发《关于在疫情防控常态化前提下积极服务落实“六保”任务 坚决打赢打好污染防治攻坚战的意见》，第一次明确提出水泥超低排放的要求。宁夏、浙江、河北、河南、海南、四川、山西等水泥大省及部分地区除了规定的NO_x和氨逃逸、SO₂排放值之外，粉尘排放达标10mg/m³已是基本要求。

表：部分省份水泥行业大气污染物排放最新标准 (mg/m3)

地区	颗粒物	二氧化硫	氮氧化物	完成时间
宁夏	10	50	100	2022年底
	10	35	100	2022年底
浙江	10	35	50	2025年6月底
	10	30	100	2021年10月1日
河北	10	35	100	2020年底
	10	20	50	力争实现
河南	10	100	200	2021年12月31日前
海南	10	35	100	2022年前
四川	10	35	50	2024年12月底前
江西	10	35	50	2024年12月底前

资料来源：中国水泥网，中国银河证券研究院

3.7.1 间位芳纶：防护标准出台，打开巨大需求空间



- 间位芳纶具有遇火不产生熔滴、离火自熄、超强耐磨、柔软舒适等优异性能，是最符合国家标准要求的防护材料之一。随着社会经济的发展、人民安全意识的提高，以及“体面劳动”理念的推广和践行，我国个体防护用间位芳纶需求呈现高增长趋势。
- 防护阻燃服标准出台，防护工装需求空间广阔。**目前《防护服装阻燃服》和《个体防护装备配备规范》强制性国家标准均已实施，对防护工装的阻燃和物理性能等提出了更为明确、严格的要求，为间位芳纶需求带来新的市场空间。据林业局、发改委、财政部联合印发的《全国森林防火规划（2016-2025）》，2016年共有3264支森林消防专业队伍，十年内将新组建512支。同时煤矿、冶炼、石油、天然气、化工、烟草等工业人员1450多万人。按70%渗透率、每套工装0.5-1kg用量计算，预计增加约5000-10000吨需求。

图：阻燃防护



可使防护服装遇火不产生熔滴、离火自熄、超强耐磨、柔软舒适，可有效避免烧伤、烫伤等火灾危险造成的伤害

资料来源：公司官网，中国银河证券研究院

图：安全防护



能有效抵御高温、火焰、电弧等作业伤害，最大限度保护劳动者安全

资料来源：公司官网，中国银河证券研究院

3.7.1 间位芳纶：新能源与蜂窝材料领域需求向好



- 间位芳纶纤维可生产芳纶纸，用作绝缘、蜂窝芯材结构等，具有绝缘、透波、质量轻、耐腐蚀、耐冲击、可回弹等特点，可应用于电气、航空工业和轨道交通等领域。
- 在绝缘方面，绝缘用芳纶纸能够短期超负荷运行，抗过载能力强，耐高温，绝缘效果好，是全球公认的最佳绝缘材料。据《我国芳纶发展现状及未来趋势预测》，芳纶纸在传统电气绝缘领域的用量将有所减少，但在新能源汽车等领域的用量将显著增长。预计到2025年，电气绝缘领域的消费量将由2018年的6600吨下降至5200吨左右，新能源汽车领域的消费量将由100吨增长到2000吨左右。
- 在蜂窝材料方面，可用于飞机雷达罩以及舱门、地板、行李架、货仓、隔墙等大刚性次受力结构部件，以及高速列车、双层列车、地铁、轻轨、游轮及快艇等交通工具的天棚、窗框、行李架、隔板、地板、门板及橱柜等内饰部件，实现减重、节能、降噪等目的。预计到2025年，蜂窝芯材领域的消费量将由3500吨增长到4000吨左右。

图：绝缘用芳纶纸



资料来源：公司官网，中国银河证券研究院

图：蜂窝芯材

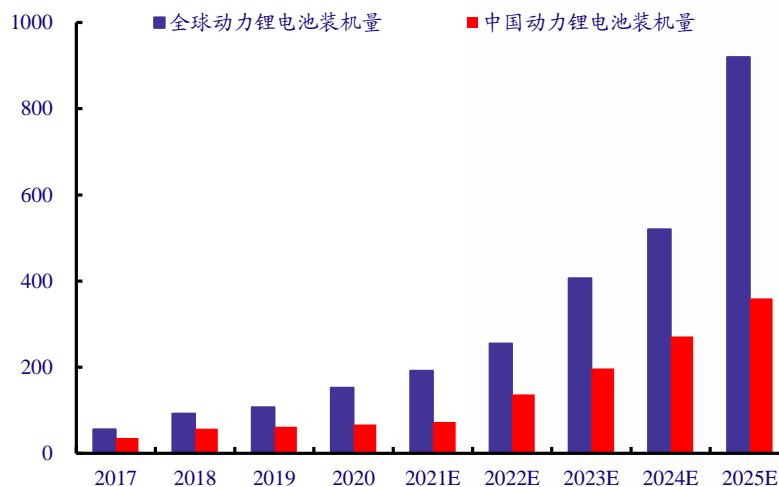


资料来源：公司官网，中国银河证券研究院

3.7.1 间位芳纶：耐温性能催生锂电隔膜涂覆应用

- 间位芳纶因优异性能，有望解决锂电池隔膜耐热隐患。传统锂电隔膜基材为PE、PP，熔点通常低于170°C，隔膜容易熔融并收缩，造成正负极直接接触导致短路，引起电池燃烧、爆炸等意外事故的发生。目前锂电隔膜行业的技术迭代路径具体表现为：干法PP隔膜—湿法PE隔膜—单层/多层涂布膜—新型基材隔膜。在湿法隔膜上使用陶瓷、PVDF、芳纶等材料进行涂布以增强PE膜的性能参数已成为主流的技术方向。
- 芳纶涂布已在松下供给特斯拉的NCA电池、特斯拉Model S系列装载的锂电池上使用。受益于新能源汽车的发展，2020年全球锂离子动力电池装机量较2017年增长近3倍。随着高能量密度、高功率以及大容量电池需求量越来越大，以及芳纶涂覆技术的不断摸索，未来商业推广可期。

图：全球和中国动力电池装机量需求及预测（GWh）



资料来源：前瞻产业研究院，中国银河证券研究院

图：湿法隔膜、涂覆隔膜性能对比

测试项目	湿法隔膜基膜	基膜+PVDF涂敷	基膜+陶瓷涂覆	基膜+芳纶涂覆
厚度均匀性	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★
拉伸强度	★★★★★	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆
穿刺强度	★★★★★	★★★★★☆	★★★★★☆	★★★★★☆
透气性	★★★★★	★★★★★☆	★★★★★☆	★★★★★
热稳定性	★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★
润湿性	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★
电池能量密度	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★

资料来源：蓝科途官网，中国银河证券研究院

3.7.2 对位芳纶：防护领域需求前景向好

- 对位芳纶也被称为“防弹纤维”，可广泛应用于防弹衣、防弹头盔、防刺防割服、排爆服、高强度降落伞、防弹车体、装甲板等领域，如对位芳纶与陶瓷复合装甲板已广泛用于防弹装甲车、防弹运钞车等。随着我国对外芳纶产能不断扩大，国产化率将不断提升，国防领域需求潜力巨大。
- 安全防护手套广泛应用于机械加工、汽车制造、建筑工程、农业渔业、采矿冶金、石油化工、电子制造、户外装备、消防装备以及军用装备等众多领域。《个体防护装备配备规范》同样对手部防护做了要求，防热、防切割手套面临刚性需求增长。防割手套由低到高分为1-5级（根据欧标EN388标准），不一样等级对应不一样的防护效果，对位芳纶纤维手套可达到5级。

图：对位芳纶在防护领域的应用



资料来源：公司官网、新材料在线，中国银河证券研究院

图：机械防护手套EN388标准

性能级别	1	2	3	4	5
A 耐磨性（周数）	100	500	2000	8000	-
B 抗割性（次数）	1.2	2.5	5.0	10.0	20.0
C 抗撕裂性（牛顿）	10	25	50	75	-
D 耐穿刺性（牛顿）	20	60	100	150	-

资料来源：欧洲标准化委员会，中国银河证券研究院

3.7.2 对位芳纶：5G催生光缆需求，但需求增速放缓

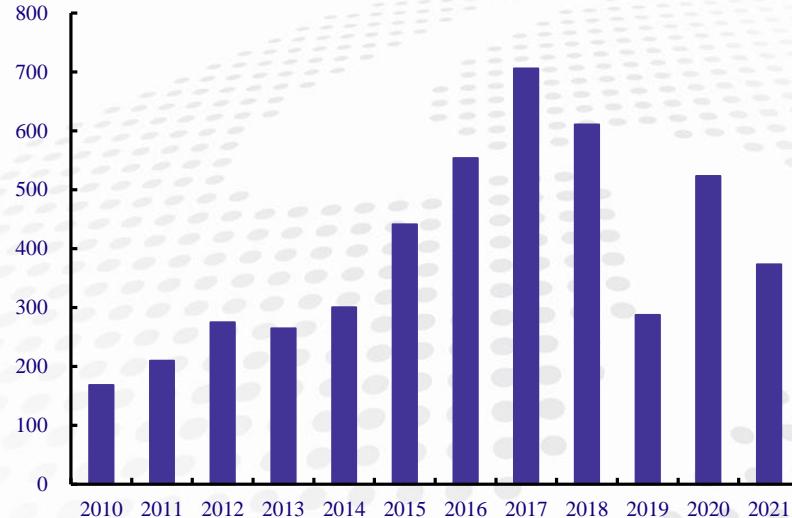
- 对位芳纶可保护细小脆弱的光纤在受到拉力时不致伸长，使光缆的强度更高、更耐用，同时可抵抗极端温度，承受闪电、冰雪、地震以及其他潜在自然危害的袭击，不使光传输性能受到损害。
- **我国光缆需求由高增速转向低速，预计年均增长5%。** 2014年以来，随着4G网络大举建设及光纤入户渗透率持续提升，我国光缆需求快速增长。2018年4G建设基本进入尾声、光纤用户渗透率达到93%，国内光缆需求开始下滑。2019年我国正式发放5G商用牌照，5G建设带来新一轮需求增长，但由于我国在4G时期承载网的光纤铺设已经比较饱和，5G时期的年均复合增速预期5%左右。

图：我国光缆产量（亿芯公里）及增速



资料来源：Wind，中国银河证券研究院

图：我国新增光缆线路长度（万公里）

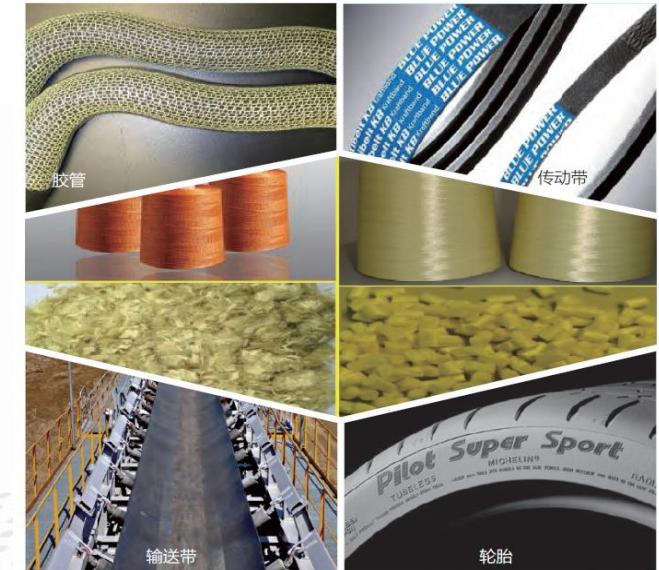


资料来源：Wind，中国银河证券研究院

3.7.2 对位芳纶：在复合材料增强领域大有可为

- 橡胶增强：**采用芳纶纤维的橡胶制品比用钢丝作为骨架材料生产同样规格的橡胶制品轻，如较胶管产品轻4-5倍、输送带轻5倍以上；**制成的轮胎不仅重量轻，而且可以提高耐用性和改善乘坐舒适性。**目前固特异、米其林、倍耐力、普利司通等国际轮胎厂商已商业化应用对位芳纶增强轮胎配套各类高端车型；国内相关轮胎企业也开展了相关研发和应用。
- 5G手机机身：**金属机身会削弱手机信号，5G手机机身可能偏向于采用不易干扰信号传输的树脂和玻璃等材料作为手机外壳，除了目前市场已经使用的3D玻璃等，重量轻、耐撞击、信号穿透性强的芳纶纤维同样是不可多得的优秀选择。
- 耳机线、数据线等：**骨架增强，能够有效保护数据线缆，避免损害，延长线材使用寿命，维护线材的灵敏度，保持数据传输的可靠性及稳定性。
- 随着产业升级、消费升级，对位芳纶在复合材料增强领域的应用将更加普及，未来大有可为。**

图：对位芳纶在橡胶增强领域的应用



资料来源：《对位芳纶增强橡胶复合材料产业发展现状》，中国银河证券研究院

图：对位芳纶在手机领域的应用



资料来源：快科技、公司官网，中国银河证券研究院

3.8 公司规模扩张，向国际龙头迈进

- **公司是国内芳纶行业的标杆企业。**2020年公司名义产能11500吨/年，共生产芳纶7527吨，产能规模全球第三，在国内占据绝对优势地位。2021年8月公司投产4000吨/年间位芳纶，总产能进一步提升至15500吨/年。
- **拟通过募投资金持续规模扩张芳纶产能。**2021年10月，公司披露非公开发行A股股票预案，募集资金将投资于1.2万吨/年防护用对位芳纶项目、5000吨/年高伸长低模量对位芳纶产业化项目（计划2023年6月新建3500吨/年产能、2023年12月利用旧设备建设1500吨/年产能）、7000吨/年应急救援用高性能间位芳纶高效集成产业化项目（搬迁）、9000吨/年功能化间位芳纶高效集成产业化项目。

图：拟募投资金用途（万元）

项目名称	总投资额	拟使用募投资金
1 对位芳纶产业化项目		
1.1 宁夏泰和芳纶纤维有限责任公司1.2万吨/年防护用对位芳纶项目	129,000	124,815
1.2 烟台泰和新材料股份有限公司高伸长低模量对位芳纶产业化项目	62,000	50,953
2 间位芳纶产业化项目		
2.1 烟台泰和新材料股份有限公司应急救援用高性能间位芳纶高效集成产业化项目	32,501.33	29,551.33
2.2 烟台泰和新材料股份有限公司功能化间位芳纶高效集成产业化项目	45,000	45,000
3 补充流动资金		
合计	323,182	300,000

资料来源：公司公告，中国银河证券研究院

3.8 公司规模扩张，向国际龙头迈进

- 募投项目之外，2022年公司有宁夏对外芳纶技改项目，产能由3000吨/年扩大至4500吨/年；民士达高性能芳纶纸基材料产业化项目，计划于2023.1投产，芳纶纸产能将扩产至3000吨/年。
- 若上述产能均如期投产，至2024年公司间位芳纶、对位芳纶、芳纶纸产能将分别达到20000、21500、3000吨/年，实现国内龙头向国际龙头的跃迁。

表：公司芳纶产能分布（吨/年）

公司名称	持股比例	2021年	2022年	2023年	2024年
烟台泰和新材料股份有限公司（母公司）	100%	对位1500、间位11000	对位1500、间位11000	对位5000、间位20000	对位5000、间位20000
宁夏泰和芳纶纤维有限公司	65%	对位3000	对位4500	对位10500	对位16500
烟台民士达特种纸业股份有限公司	96.86%	芳纶纸1500	芳纶纸1500	芳纶纸3000	芳纶纸3000
合计		对位4500、间位11000	对位6000、间位11000	对位15500、间位20000	对位21500、间位20000

资料来源：公司公告，中国银河证券研究院

四、投资建议



投资建议及估值



- 截至2月8日，公司PE (TTM) 为16.2x，明显低于氨纶业务亏损、芳纶业务贡献盈利的2018-2019年期间的40x以上估值。建议公司氨纶和芳纶业务采取分部估值，氨纶业务给予10x PE、芳纶业务给予30x PE。
- 关键假设：1. 新建项目如期达产；2. 氨纶行业景气度企稳；3. 芳纶需求持续向好，产品结构继续向高端转移，行业维持高景气。

图：公司市盈率情况（2月8日）



资料来源：Wind, 中国银河证券研究院

表：公司各业务情况及预测

		2020A	2021E	2022E	2023E
氨纶	销量, 吨	52,464	44,000	78,000	88,000
	平均售价, 元/吨	28,521	60,868	52,252	52,169
	收入, 百万元	1,496	2,678	4,076	4,591
	成本, 百万元	1,257	1,802	3,442	3,876
	毛利率	16.0%	32.7%	15.5%	15.6%
芳纶	销量, 吨	6,825	12,000	15,900	18,700
	平均售价, 元/吨	136,996	132,006	142,261	142,255
	收入, 百万元	935	1,584	2,262	2,660
	成本, 百万元	609	948	1,280	1,508
	毛利率	34.9%	40.1%	43.4%	43.3%

资料来源：公司公告, 中国银河证券研究院

- 我们预计，2021-2023年公司营收分别为42.8、63.5、72.7亿元，归母净利润分别为9.8、10.0、10.8亿元；每股收益（EPS）分别为1.44、1.46、1.57元。
- 我们认为，2021年氨纶行业高景气致业绩高增长，芳纶产销增加也带来部分业绩增量；随着芳纶逐步扩产及产品结构调整，未来芳纶业务将是公司业绩的重要增长极。看好公司芳纶业务持续扩张带来的投资机会，首次评级，给予“推荐”评级。

表：公司盈利预测（2月8日）

指标	2020A	2021E	2022E	2023E
营业收入（百万元）	2441	4278	6353	7267
增长率（%）	-3.69%	75.24%	48.51%	14.38%
归母净利润（百万元）	261	984	1000	1076
增长率（%）	10.93%	277.59%	1.55%	7.70%
EPS（元）	0.41	1.44	1.46	1.57
PE	37.29	13.36	13.15	12.21

资料来源：Wind，中国银河证券研究院

五、风险提示

下游需求不及预期的风险，原材料价格大幅上涨的风险，
新建项目达产不及预期的风险等。

银河化工团队介绍



任文坡

中国石油大学（华东）化学工程博士

曾任职于中国石油，高级工程师、化工组组长、项目经理，8年实业工作经验。2018年加入中国银河证券研究院，主要从事化工行业研究。

电话：010-80927675

邮箱：renwenpo_yj@chinastock.com.cn

分析师登记编码：S0130520080001

分析师承诺：本人承诺，以勤勉的执业态度，独立、客观地出具本报告，本报告清晰准确地反映本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告的具体推荐或观点直接或间接相关。



林相宜

南开大学金融硕士、学士，中国注册会计师

曾任职于安永华明会计师事务所。2018年加入中国银河证券研究院，主要从事化工行业研究。

电话：010-80927677

邮箱：linxiangyi_yj@chinastock.com.cn

分析师登记编码：S0130520050007

评级标准

行业评级体系

未来6-12个月，行业指数（或分析师团队所覆盖公司组成的行业指数）相对于基准指数（交易所指数或市场中主要的指数）

推荐：行业指数超越基准指数平均回报20%及以上。

谨慎推荐：行业指数超越基准指数平均回报。

中性：行业指数与基准指数平均回报相当。

回避：行业指数低于基准指数平均回报10%及以上。

公司评级体系

推荐：指未来6-12个月，公司股价超越分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报20%及以上。

谨慎推荐：指未来6-12个月，公司股价超越分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报10%—20%。

中性：指未来6-12个月，公司股价与分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报相当。

回避：指未来6-12个月，公司股价低于分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报10%及以上。

免责声明

本报告由中国银河证券股份有限公司（以下简称银河证券）向其客户提供。银河证券无需因接收人收到本报告而视其为客户。若您并非银河证券客户中的专业投资者，为保证服务质量、控制投资风险、应首先联系银河证券机构销售部门或客户经理，完成投资者适当性匹配，并充分了解该项服务的性质、特点、使用的注意事项以及若不当使用可能带来的风险或损失。

本报告所载的全部内容只提供给客户做参考之用，并不构成对客户的投资咨询建议，并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证。客户不应单纯依靠本报告而取代自我独立判断。银河证券认为本报告资料来源是可靠的，所载内容及观点客观公正，但不担保其准确性或完整性。本报告所载内容反映的是银河证券在最初发表本报告日期当日的判断，银河证券可发出其它与本报告所载内容不一致或有不同结论的报告，但银河证券没有义务和责任去及时更新本报告涉及的内容并通知客户。银河证券不对因客户使用本报告而导致的损失负任何责任。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的银河证券网站以外的地址或超级链接，银河证券不对其内容负责。链接网站的内容不构成本报告的任何部分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

银河证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。银河证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

银河证券已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格。除非另有说明，所有本报告的版权属于银河证券。未经银河证券书面授权许可，任何机构或个人不得以任何形式转发、转载、翻版或传播本报告。特提醒公众投资者慎重使用未经授权刊载或者转发的本公司证券研究报告。

本报告版权归银河证券所有并保留最终解释权。



谢谢!



中国银河证券研究

扫码关注我们
微信号|zgyhzqyj

创造财富担当责任
股票代码: 601881.SH 06881.HK