



联合研究 | 公司深度 | 富春染织 (605189.SH)

**“织”道系列 8——富春染织：主业规模稳步扩张，PEEK 材料未来可期**

## 报告要点

富春染织成立于 2002 年，是国内唯一一家以筒子纱染色作为主营业务的上市公司，围绕自主品牌“天外天”，依托自主开发的富春标准色卡开展色纱的业务。2025 年公司拓展 PEEK（聚醚醚酮）业务，PEEK 在汽车、航空航天、电子、医疗行业、人形机器人等领域渗透空间广阔，目前海外巨头规模领先，国内企业加速追赶，伴随高端场景放量，预计市场规模快速扩增。本文试图通过分析富春染织主业及 PEEK 行业发展情况，探寻公司未来增长点在何处。

## 分析师及联系人



于旭辉

SAC: S0490518020002

SFC: BUU942



马太

SAC: S0490516100002

SFC: BUT911



王明

SAC: S0490521030001

SFC: BVA881



柯睿

SAC: S0490524110001



陈信志

富春染织 (605189.SH)

2026-01-04

# “织”道系列 8——富春染织：主业规模稳步扩张，PEEK 材料未来可期

联合研究 | 公司深度

投资评级 买入 | 首次

## 深耕色纱二十余年，主业经营有所承压

**深耕色纱二十余年，主业经营有所承压。**富春染织成立于 2002 年，是国内唯一一家以筒子纱染色作为主营业务的上市公司。公司围绕自主品牌“天外天”，依托自主开发的富春标准色卡开展色纱的业务。2025 年公司开启“传统+新兴”的双轮驱动战略，聚焦聚醚醚酮（PEEK）的研发创新与产业化，寻求第二增长曲线。公司主业收入稳健增长受益于产能扩张及新品开发，2017 年-2024 年收入 CAGR 为 12.6%，但利润受新建产能投产爬坡、下游需求疲软等因素影响而有所波动。

## 色纱行业逐步出清，领军优势持续突出

**产能加速出清，利好行业龙头。**传统印染属于高污染、高耗能行业，其发展初期进入门槛低、行业集中度低，造成了中低端产能普遍过剩，环境污染及能耗问题较为严重的局面，因此国家愈加重视生态环境保护，环保监管进一步趋严，印染企业的运行标准有所收紧，从而加速淘汰落后产能，提升行业集中度。

**强化构筑核心壁垒，领军优势持续突出。**首先，公司自主开发富春色卡，采取“仓储式生产为主，订单式生产为辅”的业务模式，一方面缩短了客户的采购周期，提高了存货和资金周转率，另一方面推动了公司低成本、标准化生产，有效提高竞争优势。其次，公司取得长江取水资质后，生产用水以长江取水为主，极大降低用水成本。第三，公司历来重视环保工作，建设了污水处理系统、中水回用系统，自主开发了完全自主知识产权的“全生物污水处理”工艺，从而实现绿色生产。最后，公司上市以来积极扩产，有效缓解产能对公司业务发展的限制，同时积极向上游产业链延伸，完善产业链布局，强化成本管控。

## PEEK：位于商业化聚合物顶端的特种工程塑料

PEEK 是一种位于商业化聚合物顶端的特种工程塑料，尤其适用于取代金属的极端环境，在航空航天、汽车工业、电子和核能等领域具有广泛的用途。PEEK 合成工艺复杂，主流方式有直接聚合法、界面聚合法和固相聚合法。PEEK 材料作为一种惰性材料，表面自由能较低，其力学性能和摩擦性能不能满足一些特殊领域的需求，需对 PEEK 进行改性处理，制备 PEEK 复合材料以提升其综合性能。

**供给端，海外巨头领先，国内乘势追赶。**PEEK 海外三家龙头企业现有产能占比达到 75%。威格斯是全球最大的 PEEK 生产商，总产能达到 8000 吨/年。全球第二大 PEEK 生产商是比利时 Syensqo（原索尔维）公司，PEEK 产能在 1500t/a。赢创是仅次于威格斯和索尔维的第三大 PEEK 生产商。国内企业加速追赶，在 PEEK 改性领域也有众多公司布局。

**需求端，高端场景放量，市场规模快速扩增。**PEEK 自 1978 年商业化生产以来，生产能力不断提升，消费量也稳步增长。随着全球电子电气、航空航天和汽车产能不断向东南亚地区转移，使得这些地区 PEEK 市场的增长速度远超欧洲，其中中国是东南亚地区 PEEK 需求快速增长区域。在“以塑代钢”、“轻量化”的大背景下，新型高性能聚合物 PEEK（聚醚醚酮）凭借优异的性能，在中高端应用领域逐渐取代金属，人形机器人预计将成为增长最快的应用领域之一。

## 风险提示

- 1、市场竞争风险；
- 2、技术进步不及预期风险；
- 3、政策推动不及预期风险；
- 4、宏观环境风险；
- 5、盈利预测假设不成立或不及预期的风险。

请阅读最后评级说明和重要声明

### 公司基础数据

当前股价(元)	16.07
总股本(万股)	19,408
流通A股/B股(万股)	19,408/0
每股净资产(元)	9.11
近12月最高/最低价(元)	20.46/11.05

注：股价为 2025 年 12 月 30 日收盘价

### 市场表现对比图(近 12 个月)



资料来源：Wind



更多研报请访问  
长江研究小程序

## 目录

深耕色纱二十余年，主业经营有所承压 .....	7
色纱行业领军，管理团队稳定 .....	7
营收规模稳步增长，盈利能力有待优化 .....	8
色纱行业逐步出清，领军优势持续突出 .....	11
深耕筒子纱线，市场份额领先 .....	11
产能加速出清，利好行业龙头 .....	12
强化构筑核心壁垒，领军优势持续突出 .....	14
PEEK：位于商业化聚合物顶端的特种工程塑料 .....	17
需求：高端场景放量，市场规模快速扩增 .....	21
供给：全球寡头垄断，国内乘势追赶 .....	29
风险提示 .....	34

## 图表目录

图 1：富春染织发展历程 .....	7
图 2：公司主要产品色纱及其生产线一览 .....	7
图 3：PEEK 及其复合材料制品下游应用场景广阔 .....	7
图 4：富春染织股权结构（截至 2025 年三季报） .....	8
图 5：2017 年-2024 年收入 CAGR 为 12.6% .....	9
图 6：公司归母净利润受产能及棉价影响存在波动 .....	9
图 7：2021 年以来各业务收入规模稳健增长 .....	9
图 8：2018-2024 年色纱收入占整体收入 80%以上 .....	9
图 9：色纱销量稳步提升，2024 年销售价格略有回落 .....	10
图 10：2021 年后各产品毛利率有所回落 .....	10
图 11：富春染织以内销为主 .....	10
图 12：富春染织内销区域以浙江、江苏等地为主 .....	10
图 13：近年来富春染织毛利率和归母净利率有所下行 .....	11
图 14：公司销售、管理及研发费用保持稳定 .....	11
图 15：主流印染方式流程及特征 .....	11
图 16：筒子染色工艺流程 .....	12
图 17：2016-2020 年印染行业营收及利润整体下行 .....	13
图 18：近年来印染行业亏损企业数量整体增多 .....	13
图 19：我国印染布产量 2011 年后连续下滑，此后维持相对稳定 .....	13
图 20：2017 年印染行业固定资产投资额开始下滑 .....	13
图 21：2025-2030 年中国袜子市场规模 CAGR 为 6.6% .....	14
图 22：2025 年前三季度中国袜子出口额同比有所下滑 .....	14
图 23：富春标准色卡部分展示 .....	14
图 24：订单式生产及仓储式生产生产流程对比 .....	14
图 25：长江取水带动富春染织平均水价降低 .....	15

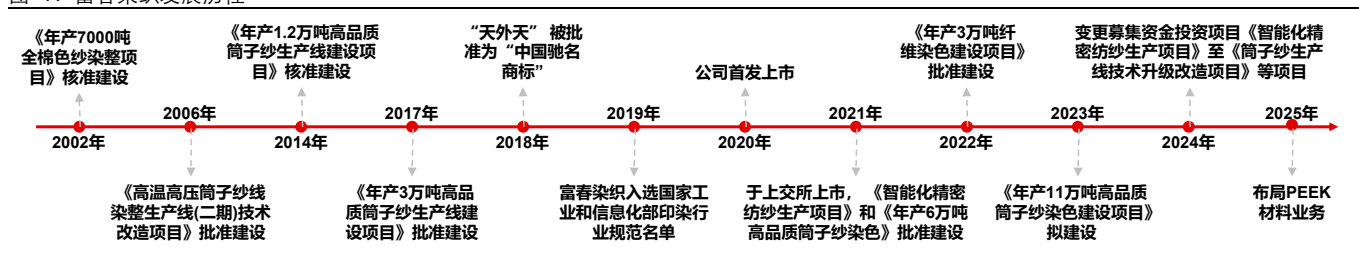
图 26: 公司历来重视环保支出.....	16
图 27: 公司主要污染物排放量均符合标准.....	16
图 28: 公司研发费用率维持在 3% 以上的领先水平.....	16
图 29: 公司发明专利数量多于同行业公司 (截至 2025 年 11 月).....	16
图 30: 公司产能持续扩张.....	17
图 31: 2022 年前公司产能利用率维持在 100% 以上.....	17
图 32: PEEK 产品图.....	18
图 33: PEEK 反应合成方程式.....	19
图 34: 全球 PEEK 不同地区消费量 (2019 年).....	22
图 35: 全球 PEEK 不同领域消费量 (2022 年).....	22
图 36: 中国 PEEK 市场消费量及增速.....	22
图 37: Airbus A380 飞机发动机短舱吊架蒙皮.....	23
图 38: Stelia 公司研制的 CF/PEEK 热塑性复合材料机身验证件.....	23
图 39: F/A18 战斗机蒙皮.....	23
图 40: 美国 F-117 隐形战机机身.....	23
图 41: 汽车行业 PEEK 零件.....	24
图 42: 3D 打印成型 PEEK 复合材料眼眶.....	25
图 43: CFR-PEEK 复合材料的应用领域.....	26
图 44: HA-PEEK 复合材料的应用领域.....	26
图 45: 玻璃纤维增强 PEEK 复合材料的应用领域.....	26
图 46: 3D 打印 PEEK 在植入性医疗器械的临床应用.....	27
图 47: PEEK 在手机同轴连接器上的应用.....	28
图 48: PEEK 材料组件形态.....	29
图 49: 威格斯收入及增速.....	30
图 50: 威格斯净利润及增速.....	30
图 51: 威格斯 PEEK 销量及增速.....	30
图 52: 威格斯 PEEK 单价.....	30
图 53: 威格斯 PEEK 2024 年销量占比 (按应用领域).....	31
图 54: 威格斯 PEEK 2024 年销量占比 (按销售地区).....	31
图 55: Syensqo 2024 年收入结构 (按地区).....	31
图 56: Syensqo 2024 年收入结构 (按业务).....	31
图 57: 赢创 2024 年收入结构 (按地区).....	32
图 58: 赢创 2024 年收入结构 (按业务).....	32
表 1: 富春染织主要高管履历 (截至 2025 年三季报).....	8
表 2: 不同纱线染色方式对比.....	11
表 3: 染整行业相关政策梳理.....	12
表 4: 富春染织具备长江取水资质优势.....	15
表 5: 富春染织污染处理能力较同业领先 (2024 年).....	15
表 6: 公司产能扩张情况.....	17
表 7: PEEK 的性能优势.....	17
表 8: PEEK 下游具体应用.....	18

表 9：PEEK 生产和验证壁垒高 .....	19
表 10：PEEK 主要的改性方式 .....	20
表 11：PEEK 复合材料主要应用机型及部位 .....	23
表 12：PEEK 在医疗领域的优势 .....	24
表 13：全球部分 PEEK 生产商 .....	33
表 14：公司收入及利润敏感性测算（百万元） .....	34

## 深耕色纱二十余年，主业经营有所承压 色纱行业领军，管理团队稳定

深耕色纱二十余年，布局 PEEK 寻求增长。富春染织成立于 2002 年，是国内唯一一家以筒子纱染色作为主营业务的上市公司。公司围绕自主品牌“天外天”，依托自主开发的富春标准色卡开展色纱的业务。2025 年公司开启“传统+新兴”的双轮驱动战略，聚焦聚醚醚酮（PEEK）的研发创新与产业化，寻求第二增长曲线。

图 1：富春染织发展历程



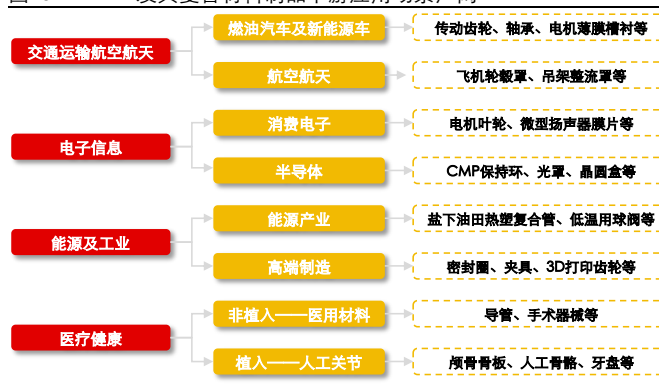
资料来源：公司官网，公司公告，长江证券研究所

图 2：公司主要产品色纱及其生产线一览



资料来源：公司公告，长江证券研究所

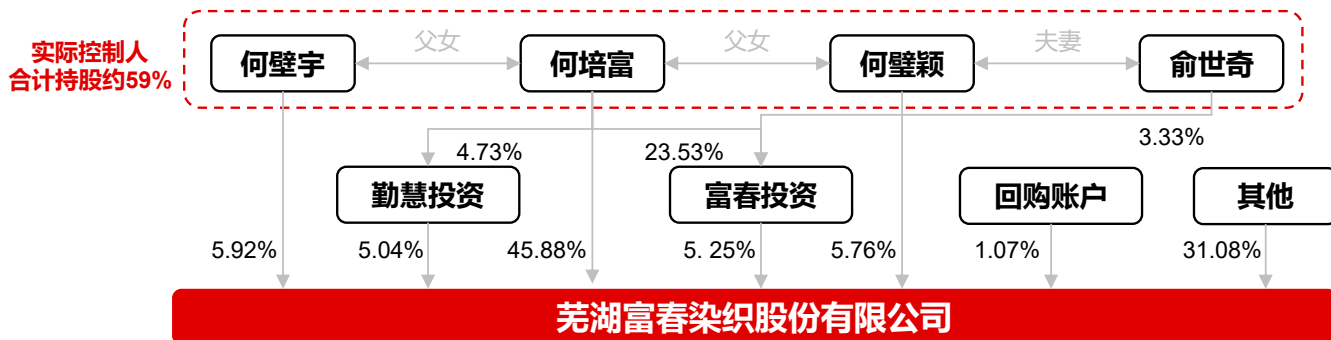
图 3：PEEK 及其复合材料制品下游应用场景广阔



资料来源：公司官网，长江证券研究所

股权结构相对集中，员工持股凝聚心力。公司实际控制人为何培富、何璧颖、何璧宇及俞世奇，截至 2025 年三季报，公司实控人合计持股比例约为 59%，股权结构高度集中。富春投资和勤慧投资为员工持股平台，众多业务骨干及部门经理均有持股，有效提高员工生产积极性。

图 4：富春染织股权结构（截至 2025 年三季度）



资料来源：Wind，公司公告，长江证券研究所

**管理团队稳定，管理经验丰富。**公司主要高管均已在公司任职多年，管理团队稳定。董事长何培富深耕行业 40 余年，具备深厚的专业技能和管理经验沉淀，主要高管团队也均具备多年从业经验，管理经验丰富。

表 1：富春染织主要高管履历（截至 2025 年三季度）

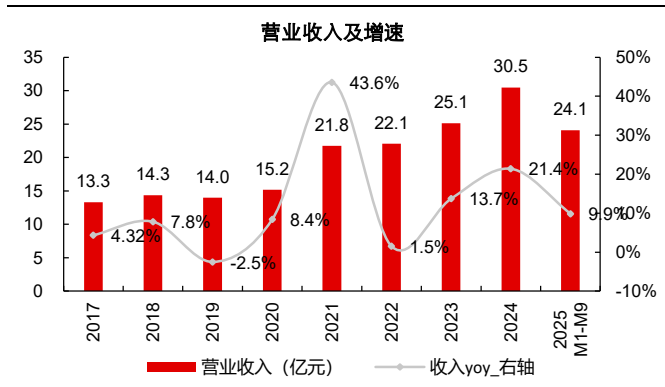
姓名	职务	董事会 任职日期	履历
何培富	董事长	2016 年	曾任浙江省富阳县新联公司技术员，江省富阳第一制线厂负责人，杭州富春执行董事、总经理，芜湖富春执行董事、总经理等。现任公司董事长、董事，禾润投资监事，湖北富春执行董事、总经理。
俞世奇	董事 总经理	2019 年	曾任浙江万利工具集团有限公司销售员、销售经理，芜湖富春销售部经理。现任公司董事、总经理，富春投资执行事务合伙人。
孙程	董事 子公司总经理	2022 年	曾任杭州富春总经理。现任安徽中纺电子商务有限公司执行董事、总经理，安徽富春色纺有限公司执行董事、总经理。
周要武	董事 副总经理	2019 年	曾任芜湖裕中技术员、区域经理，芜湖富春副总经理。现任本公司董事、副总经理，勤慧投资执行事务合伙人等职务。
孙丽平	董事	2016 年	曾任芜湖富春计划员、计划销售部经理。现任公司董事、销售部经理。
程勇	董事	2025 年	曾任芜湖轴承厂业务员、芜湖富春综合部专员。现任公司董事、计划销售部销售经理。

资料来源：Wind，公司公告，长江证券研究所

## 营收规模稳步增长，盈利能力有待优化

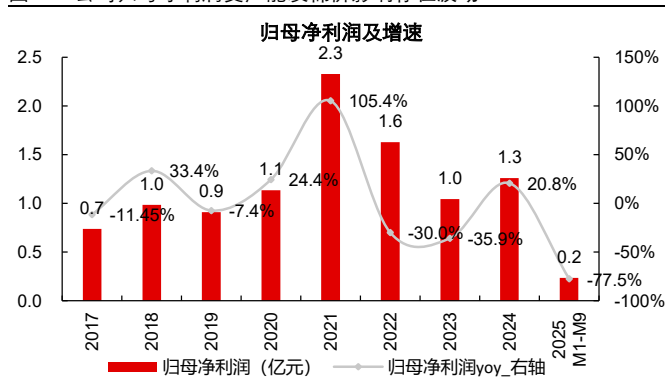
**收入稳健增长，利润受产能及棉价影响存在波动。**收入端，受益于产能扩张及新品开发，公司收入保持稳健增长，2017 年-2024 年收入 CAGR 为 12.6%，其中 2021 年收入同比实现高增主因原材料价格上涨带动色纱量价增长。利润端，2017-2021 年公司归母净利润波动上行，2021 年后受新建产能投产爬坡、下游需求疲软、关税不确定性、棉价波动等因素影响，利润表现有所受挫，2025 年前三季度公司归母净利润同比-77.5%至 0.2 亿元。

图 5：2017 年-2024 年收入 CAGR 为 12.6%



资料来源：Wind，长江证券研究所

图 6：公司归母净利润受产能及棉价影响存在波动

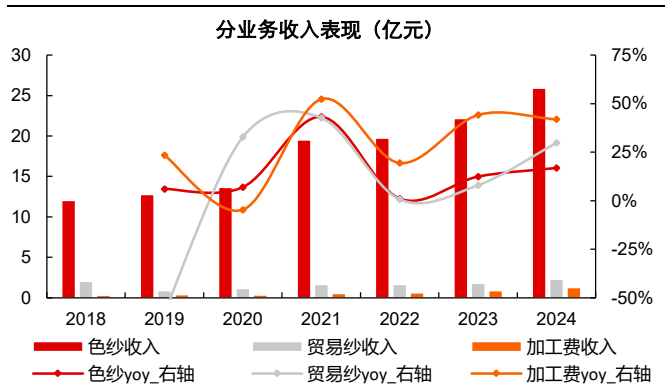


资料来源：Wind，长江证券研究所

色纱为核心支撑，毛利率有所下滑。

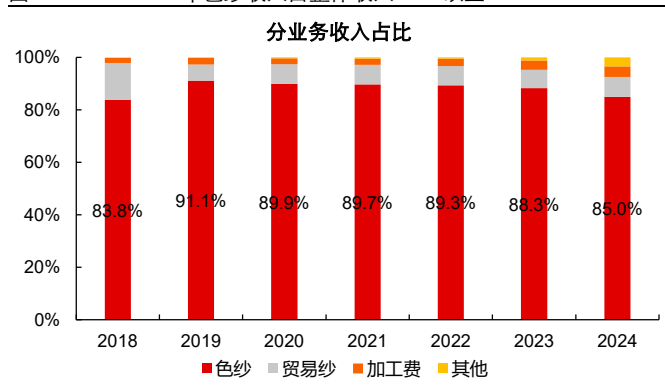
- 色纱是公司收入的主要来源，2018-2024 年色纱收入占整体收入 80%以上，2018 年-2024 年色纱收入 CAGR 为 13.7%保持稳健增长,主要为产量增长所带动。2024 年毛利率同比+1.5pct 至 13.3%但仍未恢复至 2021 年前水平。
- 贸易纱系公司采购的胚纱、色纺纱直接对外销售，毛利率水平较低。
- 加工费系公司对客户提供的胚纱进行染整加工收取的费用，2022 年后受市场需求疲软影响，公司下调加工费让利客户，导致毛利率明显下滑。

图 7：2021 年以来各业务收入规模稳健增长



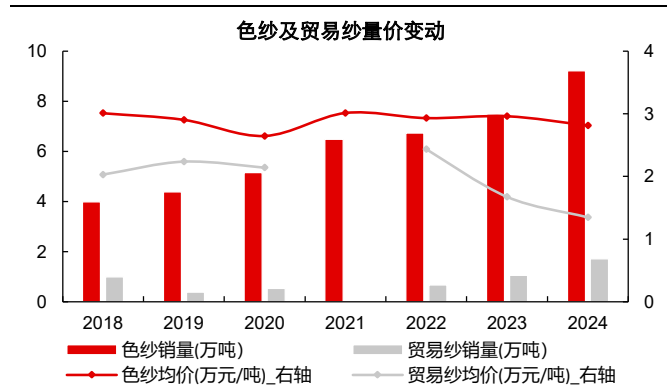
资料来源：公司公告，长江证券研究所 注：部分年份波动较大，数值未完整显示

图 8：2018-2024 年色纱收入占整体收入 80%以上



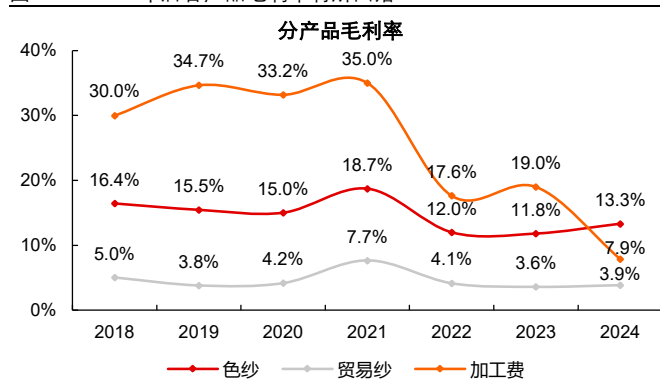
资料来源：公司公告，长江证券研究所

图 9：色纱销量稳步提升，2024 年销售价格略有回落



资料来源：公司公告，长江证券研究所 注：贸易纱 2021 年未披露量价数据

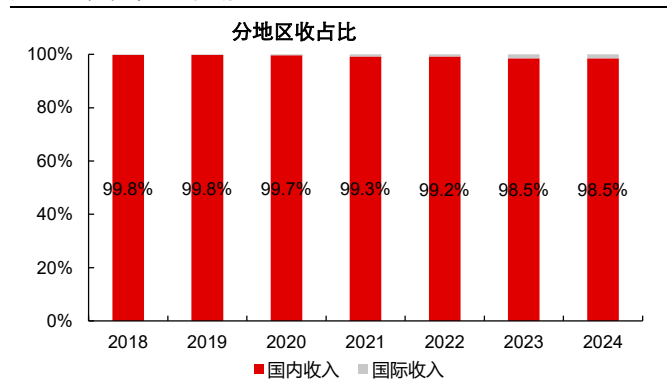
图 10：2021 年后各产品毛利率有所回落



资料来源：公司公告，长江证券研究所

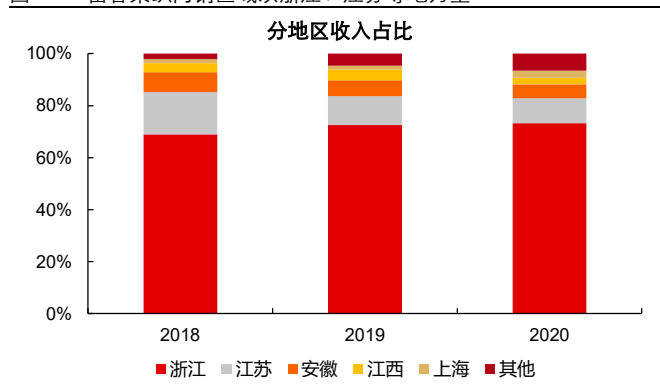
**国内销售为主，客户集聚度高。**富春染织以内销为主，2018-2024 年国内收入占比维持在 98% 以上，客户主要集中在绍兴、无锡、嘉兴等纺织产业集聚地，客户集聚度较高，利于销售团队维护和开拓客户，集中发货也可降低单位运输成本。

图 11：富春染织以内销为主



资料来源：公司公告，长江证券研究所

图 12：富春染织内销区域以浙江、江苏等地为主

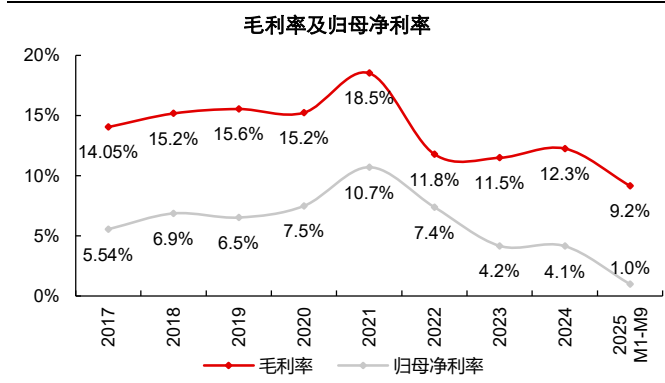


资料来源：公司公告，长江证券研究所

**费用率相对稳定，盈利能力有待改善。**

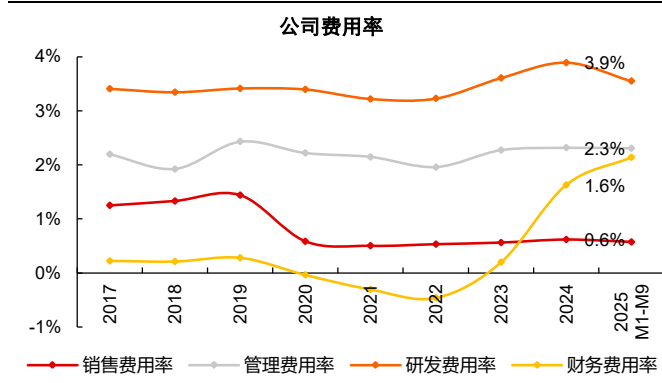
- 利润端，在规模效应、降本增效、原材料价格上涨等因素共同作用下，2017-2021 年公司盈利能力稳步提升。但受下游需求疲软、新增产能爬坡等因素拖累，2021 年后盈利能力有所下滑。
- 费用端，公司整体费用率相对稳定，其中销售费用率保持较低水平，一方面公司以内销为主且客户集中，维护客户成本及运输成本降低，另一方面公司耕色纱行业多年，品牌知名度较高，客户资源稳定成熟，市场开拓支出较少。财务费用率 2024 年显著提升主因利息支出增多影响，此外年份基本维持稳定。

图 13：近年来富春染织毛利率和归母净利率有所下行



资料来源：Wind，长江证券研究所

图 14：公司销售、管理及研发费用保持稳定



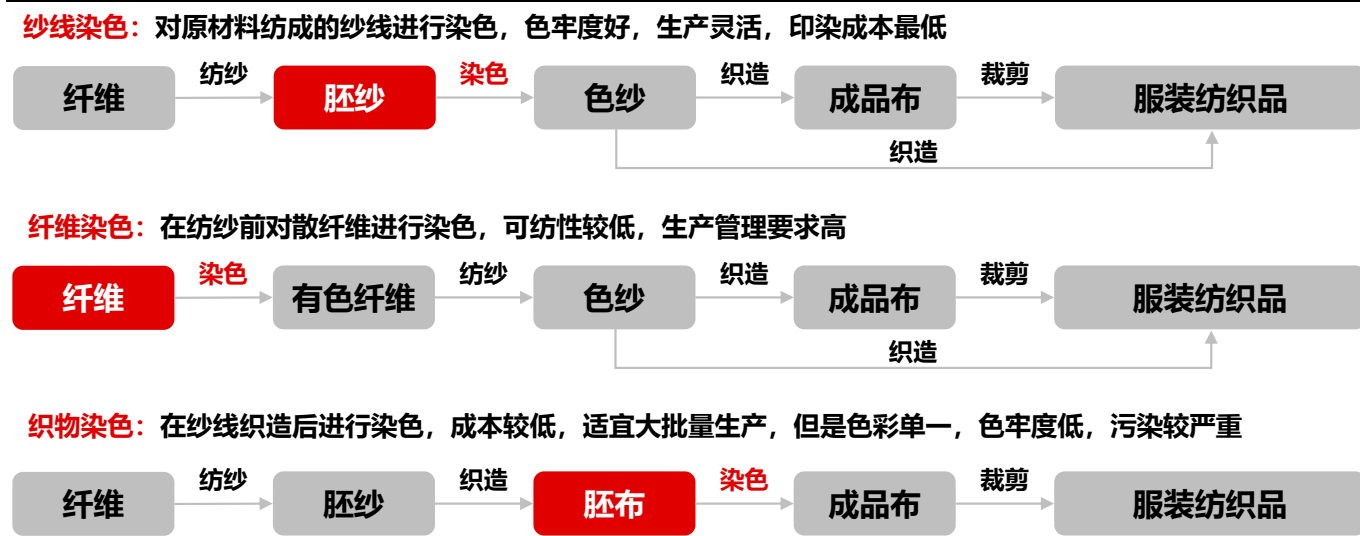
资料来源：Wind，长江证券研究所

## 色纱行业逐步出清，领军优势持续突出

### 深耕筒子纱线，市场份额领先

印染是借助各种机械设备，通过化学或物理方法，对纺织品进行处理的过程，主要包括前处理、染色和后处理等加工内容，目前行业内以纤维染色、纱线染色、织物染色三种印染方式最为常用。

图 15：主流印染方式流程及特征



资料来源：公司公告，长江证券研究所

筒子纱线为主，市场份额领先。纱线染色主要有筒子染色、绞纱染色、经轴染色三种染色方式，其中筒子染色具备适用范围广、染色均匀性好、生产效率高等特点。富春染织目前为全球最大的筒子纱染色工厂，有年产 13.2 万筒子色纱生产能力，在传统的袜业市场占据着较高的市场份额。

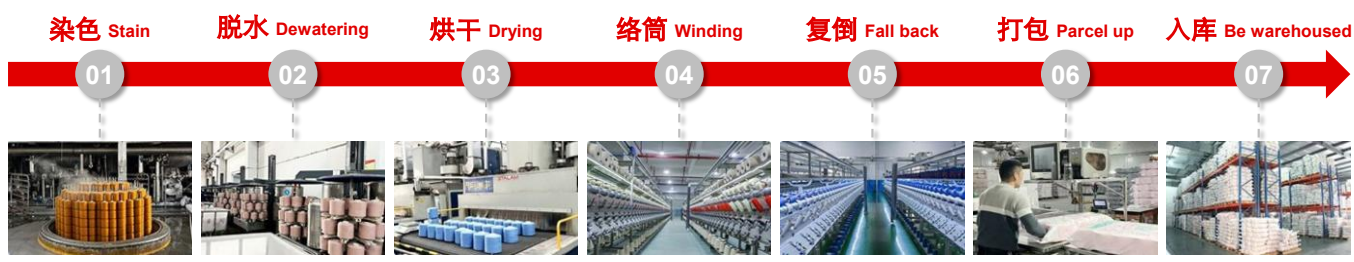
表 2：不同纱线染色方式对比

染色方式	主要特点
筒子染色	<p>流程：将短纤纱或长丝卷绕在布满孔眼的筒管上，然后将其套在染色机载纱器的染柱上，放入筒子染色机内，借主泵的作用，使染液在筒子纱线或纤维之间穿透循环，实现上染的方式为筒子染色</p> <p>适用范围：既可以用于大批量生产，也能满足小批量、多品种的染色需求</p>

	<p>优点：染色均匀性较好，能适应不同支数和结构的纱线；生产效率较高，可实现自动化控制；换色相对容易</p> <p>缺点：设备结构复杂，维护成本较高；如果筒子卷绕过紧，会导致染液渗透困难，出现内外层色差</p>
绞纱染色	<p>流程：将短纤纱或长丝在摇纱机上变换成一框框连在一起的绞纱，再将松散的绞纱浸在特制的染机中进行浸染的染色方式为绞纱染色。绞纱染色的浴比较大，成本较高，并且工序繁琐、损耗大</p> <p>适用范围：主要用于小批量、多品种、色彩变化快的纱线染色</p> <p>优点：灵活性高，换色方便；能最大程度地保持纱线的原有特性；染色均匀性相对较</p> <p>缺点：生产效率较低，占地面积大；劳动强度较大，人工操作环节较多</p>
经轴染色	<p>流程：经轴染色包括经轴浸染和经轴轧染。经轴浸染系使用松式整经机将胚纱卷绕在有孔的盘管上形成松式经轴（可视作一个大筒子），再将其装入染色机的载纱器上，借助主泵的作用使染液在纱线之间循环实现浸染，经轴浸染主要梭织布生产。经轴轧染系将一定数量的稀轴引入各个染槽，经反复多浸、多轧、多次透风氧化后，实现染料的染色，主要用于色经白纬的牛仔布的生产加工</p> <p>适用范围：主要适用于大批量、连续化的纱线染色生产</p> <p>优点：染色均匀性好，生产效率高；能减少纱线的磨损；可与其他纺织加工工序连续进行，缩短生产周期</p> <p>缺点：设备投资大，换色困难；对纱线的卷绕质量和经轴的平整度要求较高，否则会影响染色效果</p>

资料来源：公司公告，中国棉纺织行业协会，长江证券研究所

图 16：筒子染色工艺流程



资料来源：公司官网，长江证券研究所

## 产能加速出清，利好行业龙头

行业环保政策趋严，落后产能加速出清。传统印染属于高污染、高耗能行业，其发展初期进入门槛低、行业集中度低，造成了中低端产能普遍过剩，环境污染及能耗问题较为严重的局面，因此国家愈加重视生态环境保护，印染行业的环保监管进一步趋严，印染企业的运行标准有所收紧，从而加速淘汰落后产能，提升行业集中度。

表 3：染整行业相关政策梳理

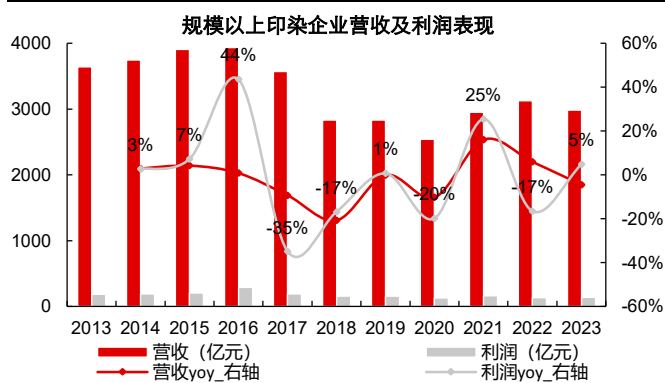
时间	部门	政策	具体内容
2010	国务院	《国务院进一步加强淘汰落后产能工作的通知》	2011 年底前，淘汰 74 型染整生产线、使用年限超过 15 年的前处理设备、浴比大于 1:10 的间歇式染色设备，淘汰落后型号的印花机、热熔染色机、热风布铗拉幅机、定形机，淘汰高能耗、高水耗的落后生产工艺设备等
2010	工信部	《印染行业准入条件（2010 年修订版）》	对生产企业布局、工艺与装备要求、质量与管理、资源消耗、环境保护与资源综合利用等方面要求进行更新
2010	工信部	《2010 年工业行业淘汰落后产能企业名单公告》	公布 18 个工业行业淘汰落后产能企业名单，其中涉及 201 家印染企业
2013	生态环境部	《纺织染整工业水污染物排放标准》	标准规定了纺织染整工业企业生产过程中水污染物排放限值、监测和监控要求，以促进纺织染整工业生产工艺和污染治理技术的进步
2016	中国印染行业协会	《印染行业“十三五”发展指导意见》	提出到 2020 年，规模以上印染企业印染布产量保持十二五末水平，印染布出口额年均增长 5%；印染行业万元产值水耗下降 20%，万元产值能耗下降 15%等目标

2019	发改委	《产业结构调整指导目录（2019年本）》	鼓励采用数字化智能化印染技术装备、染整清洁生产技术、功能性整理技术、新型染色加工技术、复合面料加工技术，生产高档纺织面料
2016	中国印染行业协会	《印染行业“十四五”发展指导意见》	提出“十四五”时期，规模以上印染企业印染布产量及主要经济指标保持在合理区间，运行质量逐步改善，印染产品出口占全球市场份额保持基本稳定，行业加快由规模数量型向质量效益型转变等系列目标
2021	生态环境部	《纺织工业污染防治可行技术指南》	标准提出了纺织工业的废水、废气、固体废物和噪声污染防治可行技术
2023	纺织工业联合会	《印染行业规范条件（2023版）》	对企业布局、工艺装备、质量管理、资源消耗、环境保护、安全生产、社会责任和规范管理八个方面提出要求

资料来源：国务院，发改委，工信部，生态环境部，中国印染行业协会，纺织工业联合会，长江证券研究所

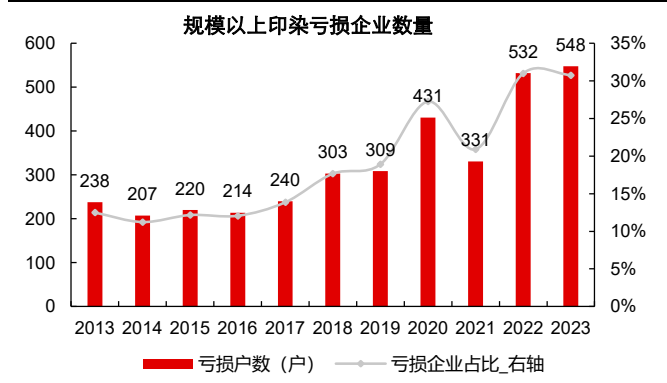
**2016年后印染行业营收规模下滑，亏损企业数目增加。**行业层面看，2016年后规模以上印染企业营收及利润整体下行，2016-2020年行业营收及利润CAGR分别为-10.4%和-18.7%，印染企业数量减少192家至1581家，但亏损企业数量逐年增多，亏损企业比例达27.3%。

图 17：2016-2020 年印染行业营收及利润整体下行



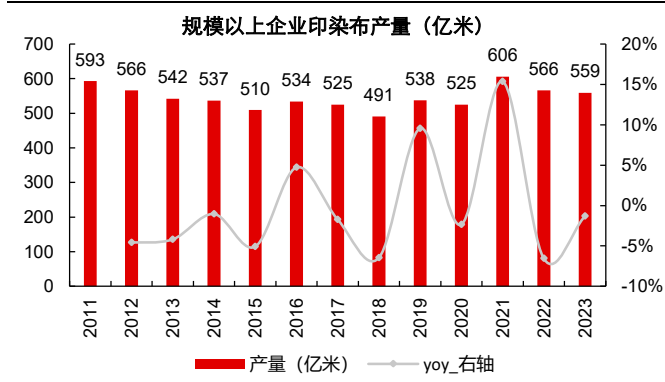
资料来源：中国印染行业协会，国家统计局，长江证券研究所

图 18：近年来印染行业亏损企业数量整体增多



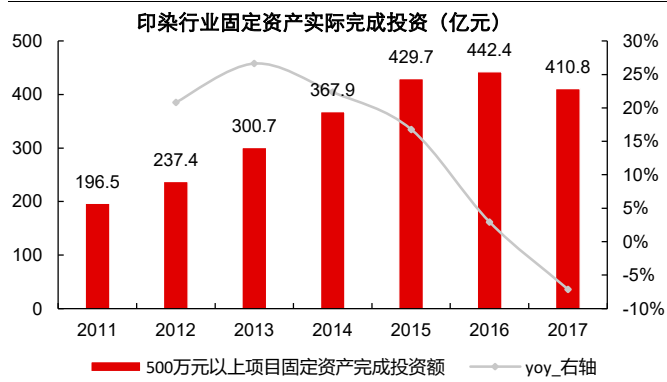
资料来源：中国印染行业协会，国家统计局，长江证券研究所

图 19：我国印染布产量 2011 年后连续下滑，此后维持相对稳定



资料来源：中国印染行业协会，国家统计局，长江证券研究所

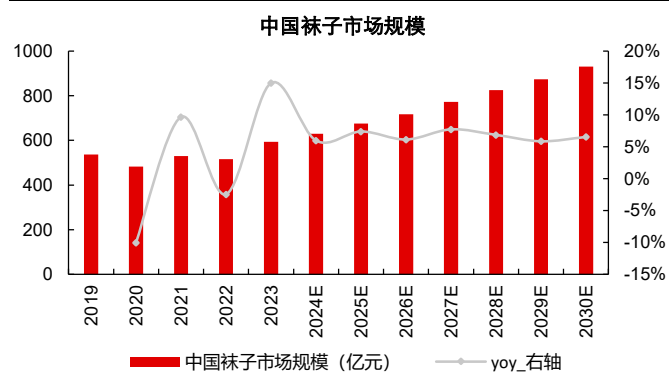
图 20：2017 年印染行业固定资产投资额开始下滑



资料来源：中国印染行业协会，国家统计局，长江证券研究所

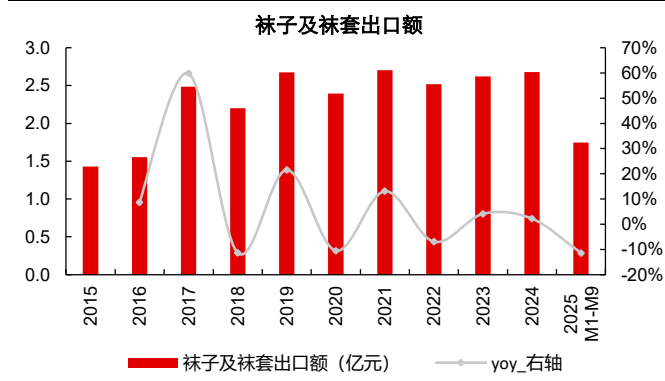
**下游市场规模稳定，利好行业龙头。**公司所生产的筒子色纱主要用于袜类、T 恤等产品，制袜业的景气度直接反映公司筒子纱线市场空间。我国袜子市场规模预计保持稳健增长，2025-2030 年市场规模预期 CAGR 为 6.6%，但出口额有所波动，预计上游筒子纱线印染市场规模预计仍保持稳健，伴随落后产能加速出清，行业龙头企业有望扩大市场份额。

图 21：2025-2030 年中国袜子市场规模 CAGR 为 6.6%



资料来源：智研瞻，长江证券研究所

图 22：2025 年前三季度中国袜子出口额同比有所下滑



资料来源：中国海关，长江证券研究所

## 强化构筑核心壁垒，领军优势持续突出

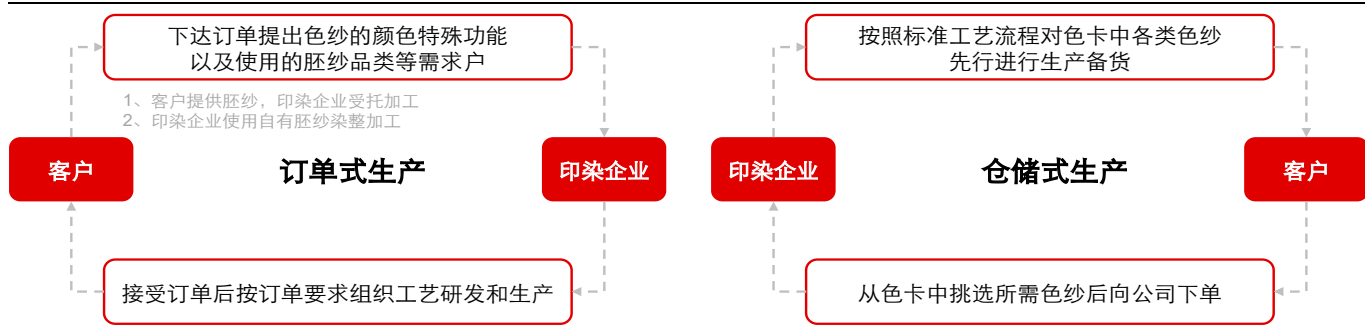
**自主开发富春色卡，仓储式生产提高效率。**富春染织开发了完全自主知识产权的富春标准色卡，建立标准色卡数据库。公司采取“仓储式生产为主，订单式生产为辅”的业务模式，客户通过色卡下单，一方面缩短了客户的采购周期，提高了存货和资金周转率，另一方面推动了公司低成本、标准化生产，有效提高竞争优势。

图 23：富春标准色卡部分展示



资料来源：公司官网，长江证券研究所

图 24：订单式生产及仓储式生产生产流程对比



资料来源：Wind，长江证券研究所

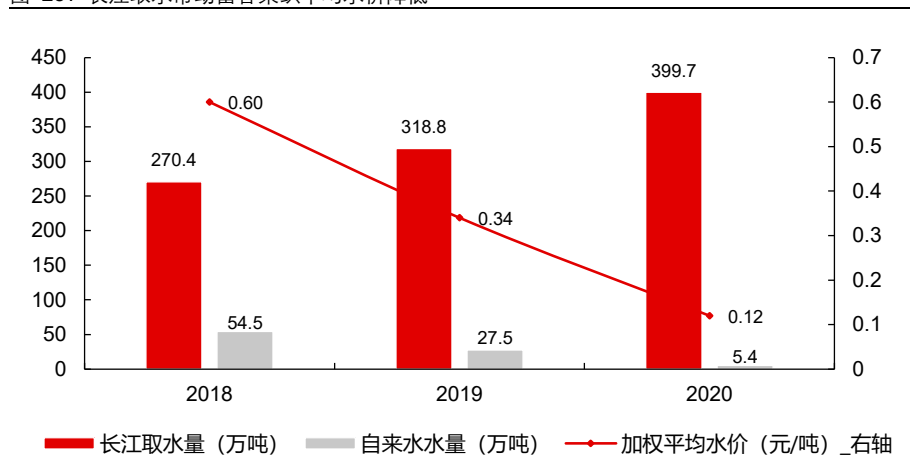
**具备长江取水资质，生产成本优势凸显。**富春染织具备长江取水资质，相较于同业优势突出，长江取水成本（0.08 元/吨）远低于自来水取水成本（3.3 元/吨），能够有效带动公司平均水价降低，用水成本远低于同行。

表 4：富春染织具备长江取水资质优势

公司	是否具备长江取水资质	取水许可证编号	年取水许可量 (万 m <sup>3</sup> )	有效期限
富春染织	具备	C340271S2020-0007	459.23	2024/6/4——2029/6/3
		C340271S2024-0003	679.23	2024/9/27——2029/9/26
百隆东方		宁波市水务局未查询到百隆东方长江取水资质		
华孚时尚		淮北市水务局未查询到华孚时尚长江取水资质		

资料来源：公司公告，各市水务局，长江证券研究所

图 25：长江取水带动富春染织平均水价降低



资料来源：公司公告，长江证券研究所

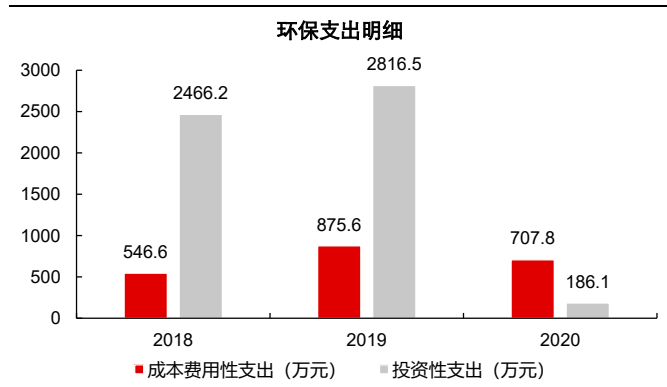
**环境保护设施完备，绿色生产能力领先。**富春染织重视环保工作，建设了污水处理系统、中水回用系统等设施，自主开发了完全自主知识产权的“全生物污水处理”工艺，主要环保设施较同业更为完备，且公司主要污染物排放量均低于排污许可指标，绿色生产能力领先。

表 5：富春染织污染处理能力较同业领先（2024 年）

公司	类别	地点	设备名称	处理规模	处理工艺
富春染织	废水	公用	污水处理系统	19000t/d	集水井+调节池+厌氧氧化沟+初沉池+好氧氧化沟+二沉池+高效斜板沉淀池
		公用	中水回用系统	10000t/d	曝气生物滤池+MBR 膜池+MBR 产水池+反渗透系统+反渗透产水池
		公用	废水深度脱色系统	20000t/d	臭氧氧化工艺
	废气	公用	锅炉废气脱硫脱硝除尘装置	55000m <sup>3</sup> /h	SNCR 脱硝+布袋除尘+湿碱法脱硫
		烧毛车间	烧毛废气旋流喷淋塔	35000m <sup>3</sup> /h	水喷淋+过滤器
		公用	恶臭废气处理装置	45000m <sup>3</sup> /h	加盖收集后采用碱液洗涤+除雾+UV 光解+水洗喷淋洗涤
		丝光棉车间	废气处理和地吸系统	126000m <sup>3</sup> /h	卧式旋风水膜除尘+喷雾沉降
百隆东方	废水	-	污水处理站	12000t/d	-
华孚时尚	废水	-	污水预处理站	5000t/d	-

资料来源：公司公告，长江证券研究所

图 26：公司历来重视环保支出



资料来源：公司公告，长江证券研究所

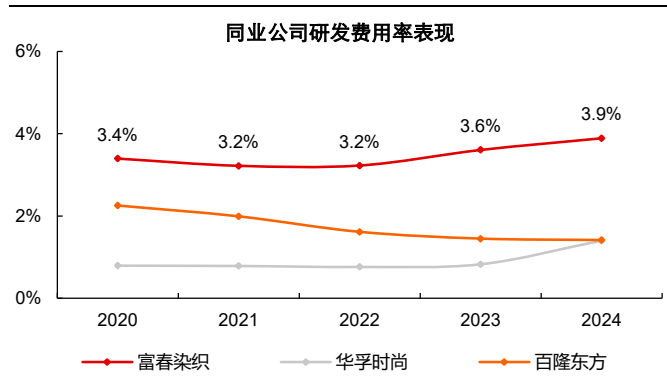
图 27：公司主要污染物排放量均符合标准

年度	指标	废水		废气		
		COD	NH <sub>3</sub> -N	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	颗粒物
2018年	总量指标(t/a)	467.1	47.0	166.9	96.5	-
	实际排放量(t/a)	331.6	1.4	61.8	52.4	-
	是否符合范围	符合	符合	符合	符合	-
2019年	总量指标(t/a)	826.6	83.0	87.5	86.2	18.6
	实际排放量(t/a)	309.1	2.5	12.3	19.5	3.1
	是否符合范围	符合	符合	符合	符合	符合
2020年	总量指标(t/a)	826.6	83.0	87.5	86.2	18.6
	实际排放量(t/a)	392.5	2.7	11.6	39.6	3.5
	是否符合范围	符合	符合	符合	符合	符合

资料来源：公司公告，长江证券研究所 注：总量指标取自主管部门颁发或批准的《排污许可证》、《建放容量核定表》，2018 年颗粒物未做具体排放标准

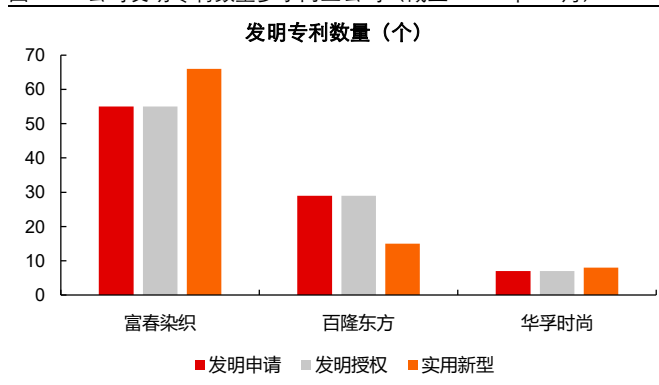
**重视研发投入，提升工艺水准。**富春染织历年来重视研发投入，2020 年以来研发费用率均高于同行，通过自主研发和引进消化等多种途径，在染色工艺、节能减排、智能制造等方面取得了一系列具有竞争力的技术成果，筑成完整的技术体系，有力支撑公司快速健康发展。

图 28：公司研发费用率维持在 3% 以上的领先水平



资料来源：Wind，长江证券研究所

图 29：公司发明专利数量多于同行业公司（截至 2025 年 11 月）



资料来源：企查查，长江证券研究所

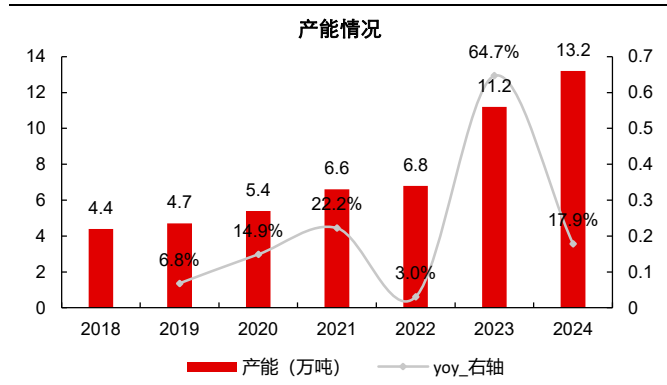
**产能扩张促进订单承接，产业链延伸提升盈利能力。**富春染织销售规模稳步增长，生产能力趋于饱和限制了公司订单承接能力，公司上市以来积极扩产，有效缓解产能与设备等对公司业务发展的限制。此外公司积极向上游产业链延伸，建设智能化精密纺纱生产项目，完善产业链布局，强化成本管控，盈利能力有望提升。

表 6：公司产能扩张情况

时间	项目	产能	投资金额	建设周期
2021	年产 3 万吨高品质筒子纱生产线建设项目	3 万吨	4.21 亿元	36 个月
2021	智能化精密纺纱生产项目	-	约 20 亿元	36 个月
2021	年产 3 万吨纤维染色建设项目	3 万吨	约 5 亿元	24 个月
2021	年产 6 万吨高品质筒子纱染色	6 万吨	约 9 亿元	48 个月
2023	年产 11 万吨高品质筒子纱染色建设项目	11 万吨	约 7 亿元	36 个月
2023	筒子纱生产线技术升级改造项目	-	约 1.8 亿元	30 个月
2024	变更募集资金投资项目智能化精密纺纱生产项目至筒子纱生产线技术升级改造项目、年产 3 万吨纤维染色建设项目和年产 6 万吨高品质筒子纱染色建设项目			

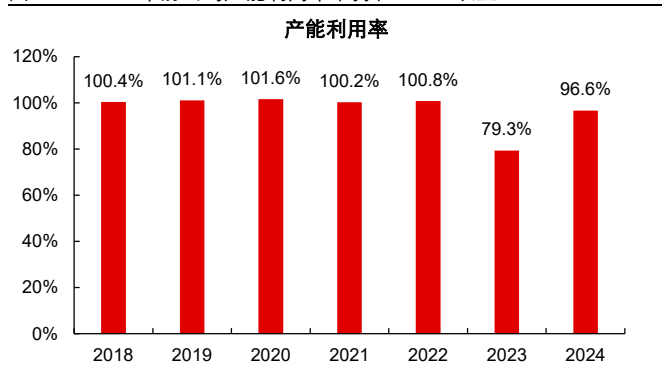
资料来源：公司公告，长江证券研究所

图 30：公司产能持续扩张



资料来源：公司公告，长江证券研究所

图 31：2022 年前公司产能利用率维持在 100% 以上



资料来源：公司公告，长江证券研究所

## PEEK：位于商业化聚合物顶端的特种工程塑料

在聚芳酯、聚酰亚胺和聚芳醚三大类特种工程塑料中，聚芳醚类是热塑性特种工程塑料的典型代表。**聚醚醚酮 (PEEK)** 又是聚芳醚酮 (PEKK) 的主要品种，分子链中含有大量苯环，具有极其优异的理化性质、力学性能和热性能，如拉伸强度达 100MPa、熔点达 343℃，玻璃化转变温度可达 143℃，250℃时也能保持较高的耐磨性和较低的摩擦因数等。**PEEK 是一种位于商业化聚合物顶端的特种工程塑料，尤其适用于取代金属的极端环境，在航空航天、汽车工业、电子和核能等领域具有广泛的用途。**

表 7：PEEK 的性能优势

性能优势	具体情况
优异的耐热性	聚醚醚酮可以在 250℃ 的温度条件下长时间使用，瞬间工作温度高达 300℃。同时，在 400℃ 的温度条件下几乎不会产生分解，与其它的耐高温材料 (PI、PPS、PTFE 等) 相比，其最高工作温度高 50℃ 左右
出色的机械性能、尺寸稳定性与抗蠕变性	聚醚醚酮材料强度高、模量大，可以在高温条件下保持较高的强度。比如，在 200℃ 的温度条件下弯曲强度最高为 24MPa，在 250℃ 的温度条件下弯曲与压缩强度为 12MPa~13MPa。同时，聚醚醚酮材料线膨胀系数与金属铝材料相近
优异的耐化学腐蚀性	聚醚醚酮材料的耐腐蚀性与镍钢相似，除浓硫酸外几乎不溶于其它溶剂
优异的耐磨性能	聚醚醚酮可以在 250℃ 的温度条件下保持较高的耐磨性与较低的摩擦系数

具有一定的自润滑性	
出色的生物相容性	聚醚醚酮材料作为高性能热塑性塑料与人体骨具有相似的弹性模量，越来越多的应用于骨创伤与骨修复等领域
良好的加工性能	由于聚醚醚酮具有高温流动性与高热稳定性，常用的加工方式有注塑成型、熔融纺丝与压塑成型等
优异的绝缘性、耐疲劳性、阻燃性、耐水解性等	

资料来源：《聚醚醚酮及其复合材料制备与 3D 打印实验研究》高志伟（2021 年），长江证券研究所

图 32：PEEK 产品图



资料来源：浩英生物官网，长江证券研究所

表 8：PEEK 下游具体应用

应用领域	性能特点	具体应用实例
航空航天	PEEK 因具有优异的力学性能、耐化学腐蚀性、耐高温、低密度等优点，易加工成精密度较高的微小部件，被广泛应用于环境特殊、对材料性能要求较高的航空航天领域	PEEK 材料在民用航空飞机制造领域起初主要用于制备支架、接头、螺栓螺母类紧固件等零部件。随着材料科学和制备工艺的发展，PEEK 的应用范围逐渐扩大，被用于制备轮毂罩、螺旋桨、飞机舱门等部件
电子电器	PEEK 在高温、高压和高湿度等恶劣的环境下，仍能保持良好的电绝缘性，并在很宽的温度范围内具有不易变形等特性，因此被作为理想的电绝缘材料而被逐渐应用在电子电器领域	PEEK 聚合物材料用于制作铝电解容器的外壳，满足电子行业对无铅焊接技术的要求，采用 PEEK 材料制作的晶圆卡匣能够控制静电荷的耗散，保护晶圆免受损害，并通过减少和防止静电积聚保护晶圆免受由于静电吸引而造成的污染
医学领域	PEEK 因其具备良好的生物相容性、潜在的抑菌性、磁渗透性、抗氧化性、易加工成型、质轻及弹性模量接近皮质骨等优点，其在生物医用材料领域具有广泛应用，如新型的医疗器械，口腔医学领域的种植材料、愈合帽、愈合基台，骨科医学领域的缝线铆钉、替代金属的人造骨等	索尔维推出一种名为 Solviva 的适用于植入式医疗器械的生物材料系列，提供与人体中的体液和组织长期接触及永久接触的产品，包括四类聚合物，其中 Zeniva PEEK 是生物稳定性最强的塑料之一，具有高的强度和刚度及优异的韧度和耐疲劳性，满足 ASTM F 2026-07 标准的对用于外科植入物的 PEEK 的要求
汽车领域	经无机和有机等增强改性的 PEEK 由于其摩擦性能优越而被广泛应用于汽车齿轮、轴承、活塞环、离合器齿环等汽车摩擦零部件	德国 Karcorna-Armaturen UmbH 公司用牌号为 450GL30 的 30%GF 玻纤增强 PEEK 复合材料生产载货车滤油网，在奔驰公司载货车上成功使用，而且因其在很宽的温度范围能保持突出的机械和疲劳性能，而被选做一级方程式赛车使用的发动机端盖，用其生产的赛车分配器齿轮，比青铜合金齿轮的质量减轻 81%
油田领域	由于经过增强改性后的聚醚醚酮在力学性能、耐化学腐蚀、耐辐射性和耐高温性能得到进一步的改善，因此被广泛应用于一些特殊领域	经 30%玻璃纤维增强 PEEK 能耐 200℃温度和 140MPa 压力，对严酷环境具有优良的耐化学性、电气和辐射性能被应用于石油勘探中的钻探材料。Magma Global 采用 3D 打印技术制备了 M-Pipe 管道，可达 4000m，可以用于液压油气泵送系统，并能够承受高压力和高流速

资料来源：《聚醚醚酮的改性及应用研究进展》任天翔等（2022 年），《聚醚醚酮（PEEK）的改性及其应用》方良超等（2019 年），长江证券研究所

**PEEK 生产工艺复杂。**PEEK 的传统合成方法是以二苯砜为溶剂，4,4'-二氟二苯甲酮（DFBP）和对苯二酚为聚合单体，碳酸钠/碳酸钾为催化剂，4,4'-二氟二苯甲酮作为封端剂封端，形成 PEEK 聚合单元，之后继续与对苯二酚及 4,4'-二氟二苯甲酮反应，最终生成 PEEK。4,4'-二氟二苯甲酮作为小分子化合物，在温度较高时容易挥发，形

成白色烟雾，而 PEEK 合成反应结束时的温度超过 300℃，超过了封端剂的沸腾温度，增加了其封端的难度。PEEK 主流合成方法有 3 种：

- **直接聚合法**：将苯醚酮单体、催化剂和致孔剂混合均匀，在一定的温度和压力下进行聚合反应。聚合反应过程中，可以通过调节温度、压力和聚合时间来控制聚醚醚酮的分子量和分子量分布。聚合反应结束后，将聚醚醚酮进行后处理，包括脱挥、切粒和干燥等步骤，获得产品。**直接聚合法具有工艺简单、成本较低等优点，但是直接聚合法合成的聚醚醚酮分子量较低，且分子量分布较窄。**
- **界面聚合法**：将苯醚酮单体、催化剂和油相溶剂混合在一起，将水相溶剂另放在另一容器中。在一定的温度和压力下，使油相溶剂和水相溶剂形成界面，在界面上进行聚合反应。聚合反应过程中，可以通过调节温度、压力和聚合时间来控制聚醚醚酮的分子量和分子量分布。聚合反应结束后，将聚醚醚酮进行后处理，包括洗涤、脱挥和干燥等步骤，得到产品。**界面聚合法合成的聚醚醚酮分子量较高，性能优异，但是界面聚合法的工艺较为复杂，成本较高。**
- **固相聚合法**：将固体状态的苯醚酮单体在一定的温度和压力下进行聚合反应。聚合反应过程中，可以通过调节温度、压力和聚合时间来控制聚醚醚酮的分子量和分子量分布。聚合反应结束后，将聚醚醚酮进行后处理，包括粉碎、混合和成型等步骤，得到聚醚醚酮树脂或聚醚醚酮复合材料。**固相聚合法合成的聚醚醚酮分子量较高，性能优异，但是固相聚合法的工艺较为特殊，需要使用固体状态的苯醚酮单体，且聚合温度和压力较高。**

图 33: PEEK 反应合成方程式

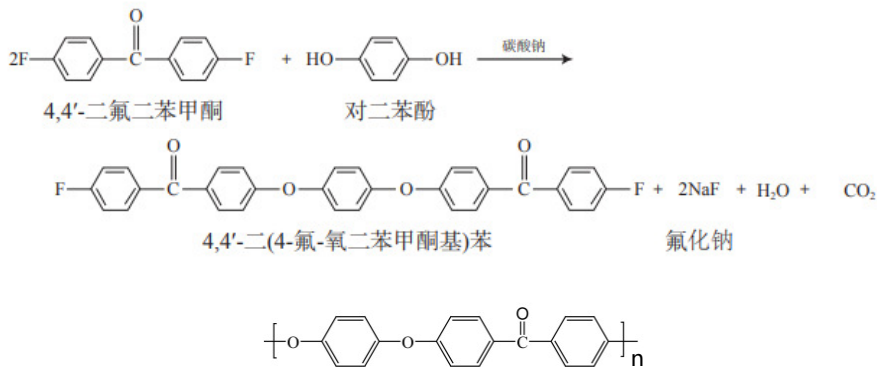


图1 PEEK的化学结构示意图

资料来源：《PEEK 的合成技术进展及其经济性分析》刘运生（2023 年），长江证券研究所

表 9: PEEK 生产和验证壁垒高

主要难度	具体内容
生产工艺	外資廠商對 PEEK 材料的技术、配方、设备等相关资料严格保护和封锁。同时，要达到 PEEK 材料所需要的性能，需要掌握全流程生产能力，并有深厚的技术积累去不断优化合成操作工艺。PEEK 材料的生产过程主要有聚合、提纯、干燥、加工等，其中聚合是核心工艺，需要厂商将原材料熔融混合后加入聚合釜，在 280℃-340℃状态下进行 8-12 小时的聚合反应。在长时间的高温聚合反应中，PEEK 材料需要长时间保持高温环境中不产生降解和交联，控制难度较高，否则将影响产成品的质量，需要厂商不断调整生产工艺，增加生产成本
一致性	PEEK 的聚合工艺意味着每一釜都是一个批次，但需要保持每釜都生产出相同且高质量的产成品。目前看，保持高稳定性可以采用使用大聚合釜生产+提升自动化程度来减少误差
熔指和黏度	PEEK 材料在熔融状态下是非牛顿流体，在高剪切速率下黏度会变小，黏度又和熔体强度正向相关。在某些场景下，如制作线缆、细丝等，PEEK 材料需要具备高流动性以挤出细薄件，即剪切率高、黏度低、熔体强度低，但又同时要求材料具有

	较高的熔体强度，所以需要在熔指和黏度做出平衡
结晶性	在加工过程中，PEEK 材料需要在十几秒内从熔融状态下迅速降到凝固状态完成结晶，相同时间内结晶速率越高，结晶度越高（PEEK 材料结晶度一般约 30%），机械性能、耐磨性、耐腐蚀性能越好
<b>验证周期</b>	
产能爬坡需要时间长	由于工艺难度较大，形成高质量、一致性高的 PEEK 树脂生产能力对技术、研发投入、工艺积累要求很高。所以在实现扩产后，PEEK 材料厂商要实现有效的产能投放仍需要较长的时间
客户验证时间长	目前 PEEK 材料由于耐腐蚀、耐磨等性能优异，主要作为功能件、结构件应用于工作环境恶劣、性能要求苛刻的产品领域。这些产品领域对产品质量的稳定性、寿命要求较高，因此开发测试过程比较长

资料来源：聚科高新，长江证券研究所

### PEEK 材料作为一种惰性材料，表面自由能较低，其力学性能和摩擦性能不能满足一些特殊领域的需求，需对 PEEK 进行改性处理，制备 PEEK 复合材料以提升其综合性能。

目前，填充改性和共混改性是制备 PEEK 复合材料的主要方法。填充改性增强材料主要包括纤维、无机粒子以及晶须；用于共混改性的聚合物需与 PEEK 具有相近的极性、溶解度；界面改性法可改善复合材料的界面黏合力，以进一步提升 PEEK 复合材料的综合性能。

表 10：PEEK 主要的改性方式

改性方式	1 级分类	2 级分类	性能改变原理	具体实例	劣势
纤维增强改性		碳纤维	碳纤维 (CF) 可作为异相成核剂，促进 PEEK 在复合材料中的结晶，可有效地改善复合材料的力学性能和摩擦性能	低孔隙率、高结晶度的 PEEK/CF 复合材料的层间剪切强度 (ILSS) 可以提高至 66.37MPa，相比未经过热处理的复合材料层板提高了 32.87%	纤维在 PEEK 基体中的浸润性较差，纤维与 PEEK 材料的界面结合力不足，使 PEEK 复合材料的拉伸强度、弯曲强度下降
		玻璃纤维	玻璃纤维 (GF) 作为增强材料可以提高复合材料的耐摩擦性以及耐热性能	GF 的加入可以承载部分载荷从而有效降低复合材料的摩擦系数，水润滑条件下 PEEK 复合材料具有更好的耐摩擦性能	
		不锈钢纤维/玄武岩纤维等			
填充改性	晶须增强改性		晶须是具有一定长径比的盐类或金属氧化物，宏观结构为粉末状，而微观结构为纤维状。晶须的结构特殊，可以显著增强 PEEK 材料的力学性能和摩擦性能	随着 PTW (钛酸钾晶须) 含量的增加，复合材料的拉伸强度和拉伸模量得到有效提高	
		无机粒子增强改性	石墨因具有优异的导电性、导热性、化学稳定性以及自润滑性等特点，常作为增强材料用于提高聚合物材料的综合性能	石墨的加入降低复合材料的摩擦系数。因为石墨的层状结构容易分离或相互滑动。当石墨添加量为 25% 时，复合材料的摩擦性能最佳，并且较小的石墨粒径更有利于复合材料的界面结合，从而有效提高复合材料的耐磨性和力学性能	
共混改性			基于相似相容的原理，将两种或两种以上的高聚物进行混合，以提高复合材料综合性能	将 PEEK 和聚醚酰亚胺 (PEI) 注塑成型，研究共混物在 20~232°C 干滑动条件下的摩擦磨损，采用动态机械热分析仪 (DMTA) 分析共混物的磨损状况。结果表明：PEI 含量在 30% 以下，可改善复合材料在 20°C~玻璃化温度 (Tg) 的摩擦性能。	该方法可能降低 PEEK 材料的其他性能，如提高耐磨性能的同时降低材料的力学性能
界面改性	等离子体处理法		在某些特定气体氛围 (如氮气、氩气) 下，通过带电的高速离子引发 PEEK 表面分子链断裂，从而产生自由基等活性点，用于引发单体接枝聚合，形成新的交联结构，改变材料表面的化学	采用低温等离子体增强 PEEK 黏结性能，并利用 Langmuir-Blodgett 技术在 PEEK 表面沉积了生物活性薄膜，并对改性后的 PEEK 表面进行表征。结果表明：改性后 PEEK 表面的	

	学组成、亲/疏水性质和黏附性	润湿性和表面自由能均得到明显提高
辐射处理法	通过辐射使聚合物表面发生光热作用或光化学作用,改变聚合物表面的微观形貌和组成,从而提高表面粗糙度和表面自由能	通过紫外线引发接枝聚合,成功将一层丙烯酸(AA)聚合物接枝到 PEEK 表面,并对 AA-g-PEEK 进行了静态水接触角测量和摩擦测试。结果表明:AA 作为亲水性单体接枝到 PEEK 表面,降低了 PEEK 的水接触角和摩擦系数,提高了 PEEK 表面的亲水性和耐摩擦性能
化学溶液处理法	通过引入特定的功能基团改进聚合物的大分子链结构,可增强聚合物性能	采用硫酸对 PEEK 表面进行酸蚀处理,研究改性后 PEEK 表面与树脂的黏结强度。结果表明:硫酸酸蚀后的 PEEK 与树脂之间的黏结强度和剪切强度均有所改善
浆料涂层改性处理	一些特种工程塑料可以作为上浆剂对复合材料的界面进行改性处理,便于增强相和树脂基体间形成化学或物理键结合,从而提高 PEEK 复合材料的界面结合力,改善 PEEK 复合材料的力学性能	合成了一种半脂肪族聚酰亚胺(SA-PI),并用作上浆剂对 CF 进行改性处理,制得了改性 PEEK/CF 复合材料。结果表明:由于 SA-PI 与 PEEK 的分子链形成了较好的化学键结合,复合材料的界面黏附性得到改善,拉伸强度和弯曲强度也有所提高
协同改性	将三种改性方法综合使用,可以进一步地弥补 PEEK 复合材料的缺陷,提升其综合性能	综合运用了填充法和化学溶液处理法两种改性方法,制备了添加不同组分碳纳米管(CNT)的连续碳纤维增强聚醚醚酮复合材料(PEEK/SCF-SCNT)复合材料,并用上浆后的 CNT(SCNT)作为导电填料制备 PEEK/SCF-SCNT 层合板。结果表明:SCNT 比 ACNT 更容易在 PEEK 中均匀分散,添加 1%SCNT 的 PEEK/SCF-SCNT 层合板相比未添加 CNT 的层合板,拉伸强度提高了 20.8%,弯曲强度提高了 25.9%,电导率提升 5 倍,电磁干扰屏蔽效能提升了 69.76%,力学性能和电磁屏蔽性能均得到较大改善

资料来源:《聚醚醚酮的改性及应用研究进展》任天翔等(2022年),长江证券研究所

## 需求: 高端场景放量, 市场规模快速扩增

**全球 PEEK 市场快速扩增。**PEEK 自 1978 年商业化生产以来,生产能力不断提升,消费量也稳步增长,2012 年全球消费量达到 3590t,2019 年全球消费量 5835t,年均增长率 7.2%。全球 PEEK 的生产主要集中在英国、印度和中国,PEEK 消费则集中在欧洲、美洲和亚太地区,其中欧洲是 PEEK 的最大市场,其市场相对成熟。美国和亚太地区的日本和韩国都是 PEEK 的主要进口国,PEEK 主要进口国都是高端精密注塑零部件产业较发达的国家,因 PEEK 作为特种工程塑料主要应用于高端产业,而中国和英国为 PEEK 的主要出口国。根据 Grand View Research,2023 年全球 PEEK 市场规模估计为 7.99 亿美元,预计 2024-2030 年复合年均增速为 8.0%,汽车、航空航天、电子和医疗行业的增长为 PEEK 创造各种新应用,助推行业快速发展。

图 34: 全球 PEEK 不同地区消费量 (2019 年)

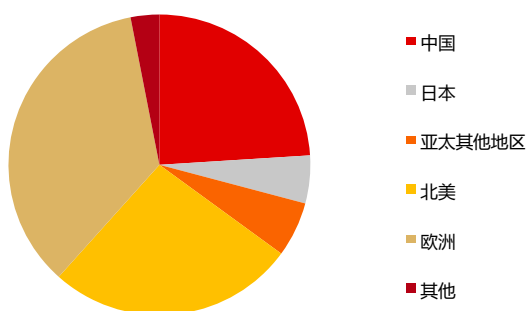
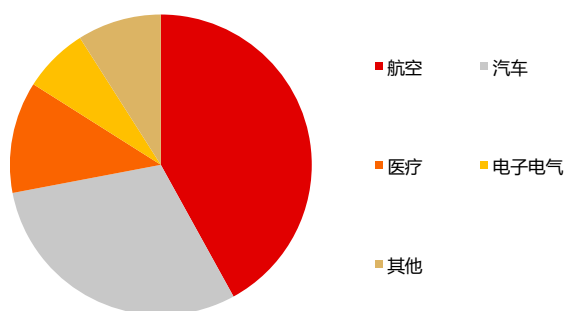


图 35: 全球 PEEK 不同领域消费量 (2022 年)

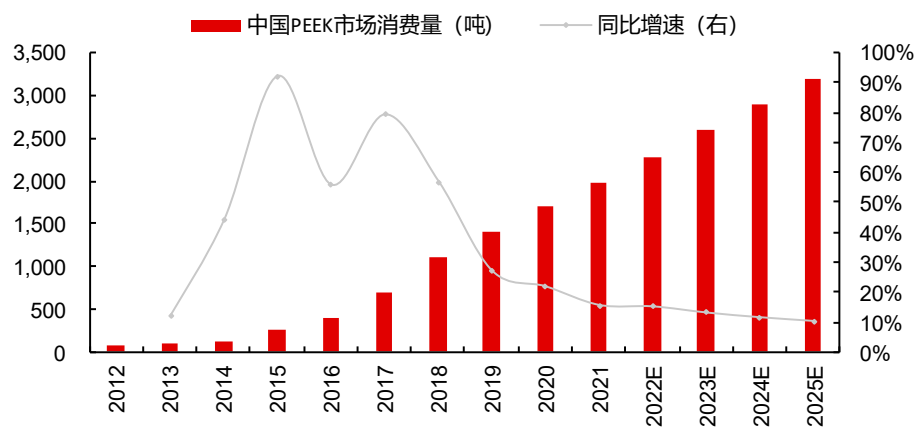


资料来源:《聚醚醚酮市场分析与发展趋势》张丽 (2020 年), 长江证券研究所

资料来源: Chemanalyst, 长江证券研究所

**中国 PEEK 市场增长强劲。**随着全球电子电气、航空航天和汽车产能不断向东南亚地区转移, 东南亚不断增长的电子和汽车市场, 使得 PEEK 市场的增长速度远超欧洲。其中, 中国是东南亚地区 PEEK 需求快速增长区域, 成为全球重要的市场之一。2012-2019 年, 中国 PEEK 消费量从 80 吨提升至 1400 吨, 2020-2025 年, 中国 PEEK 市场复合增速预计达到 13.4%, 2025 年中国市场消费量有望超过 3000 吨。

图 36: 中国 PEEK 市场消费量及增速



资料来源:《聚醚醚酮市场分析与发展趋势》张丽 (2020 年), 中商情报网, 前瞻产业研究院, 长江证券研究所

## 航空航天: 安全可靠, 性能出众

**航空航天业需要安全可靠的材料。**PEEK 即使暴露在高温和腐蚀性燃料中, 也保持其出色的材料性能。此外, PEEK 的氟塑料摩擦系数低, 适合在狭小空间内加工。在航空航天领域中使用 PEEK 零件的范围很广, 用于外部零件是因为它具有出色的抗雨水侵蚀性能, 而在内部使用, 则可降低火灾的危险, 因为它的烟雾和有毒气体排放性低, 且具有很好的阻燃性。纤维增强 PEEK 材料被用于飞机内饰件等方面, 以连续碳纤维、玻璃纤维进行增强的 PEEK 复合材料还可以用于飞机的机翼前缘、机舱、操纵杆等。此外, 鉴于材料的耐高温特性, 也被应用于飞机的发动机组件中。美国 Boeing 公司 B757 采用 GF/PEEK 以注射成型的方法制备发动机整流罩, 该材料具备抗恶劣条件, 如高湿度、超声振动、高流速等特点, 其重量比金属制品减少约 30%, 价格降低约 90%。在军事

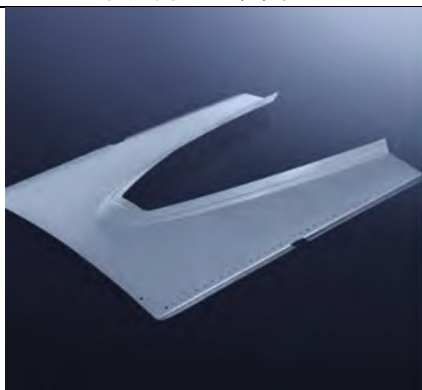
航空领域其因具有雷达传输、介电透射性等特征而被用于制造战斗机蒙皮以及隐形飞机机身,使用 PEEK 复合材料制造的隐身飞机机身等构件,具备优良的吸波以及透波功能。

表 11: PEEK 复合材料主要应用机型及部位

飞机型号	使用部位
波音 757	发动机整流罩
波音 787	吊顶部件
A340-600	肋、机翼前缘
A350	角片、支架
A400M、A380	油箱口盖

资料来源:《高性能热塑性复合材料在民用航空领域中的应用》罗云烽等(2021年),长江证券研究所

图 37: Airbus A380 飞机发动机短舱吊架蒙皮



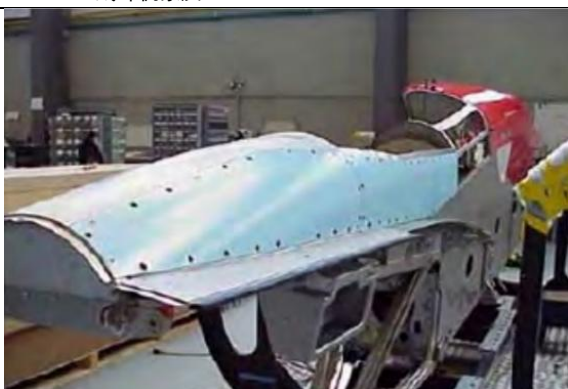
资料来源:《高性能热塑性复合材料在民用航空领域中的应用》罗云烽等(2021年),长江证券研究所

图 38: Stelia 公司研制的 CF/PEEK 热塑性复合材料机身验证件



资料来源:《高性能热塑性复合材料在民用航空领域中的应用》罗云烽等(2021年),长江证券研究所

图 39: F/A18 战斗机蒙皮



资料来源:《热塑性高分子复合材料在航空领域中的运用》尚金龙(2023年),长江证券研究所

图 40: 美国 F-117 隐形战斗机机身



资料来源:《热塑性高分子复合材料在航空领域中的运用》尚金龙(2023年),长江证券研究所

## 汽车领域：具有优异的抗疲劳和耐化学性能

**PEEK 具有优异的抗疲劳和耐化学性能，因此可用于汽车燃料管理系统。**由于其轻量化，它正在取代传动、制动和空调系统中使用的各种活性金属或铝组件，包括活塞单元、密封件、垫圈或轴承等，这可使汽车重量和噪音显著降低。利用 PEEK 良好的耐摩擦性能和力学性能可替代金属不锈钢和钛，以及部分尼龙 66 和 PTFE 树脂用于制造发动机内罩、制造汽车轴承垫片、密封件、离合器齿环等各种零部件，另外也可以用于在汽车的转动、刹车和空调系统中。在汽车上有四十多个零部件可以采用 PEEK 来制造。不仅尼桑、克莱斯勒、通用、奥迪等公司已经大量使用 PEEK 树脂，国内的长城汽车、江铃汽车、上海汽车等的柴油发动机、汽油增压真空泵、滚动轴承以及自动变速器内的密封环等已经在使用 PEEK 增强树脂。近年来，汽车业面临着性能和安全最大化以及油耗、重量和成本最小化的双重压力，高耐用性，低成本，卓越的驾乘舒适性以及低环境污染性已变成整个汽车行业研发工作的核心指标，PEEK 树脂将在这一领域占有一席之地，需求量将稳步增长。

图 41：汽车行业 PEEK 零件



资料来源：塑库网，长江证券研究所

## 医疗领域：PEEK 是极佳的骨关节材料

**PEEK 在医学领域优势明显，发展潜力巨大。**医疗植入材料按其组成，可分为金属、无机非金属、有机高分子以及复合材料。现有金属材料强度高，加工技术成熟，但存在密度大、不耐人体体液腐蚀等问题；无机非金属材料（如陶瓷）细胞毒性低化学结构稳定，耐磨性好，但存在脆性大、疲劳性能差等问题；有机高分子材料组分可调，制备方便，但未增强时强度低，有蠕变现象，难以满足使用需要。生物医用复合材料利用多种材料复合，可在结构、力学等方面模拟人体组织，植入体内后不产生药理反应或毒理效应，在提高病患健康质量、降低医疗成本方面起到重要作用。

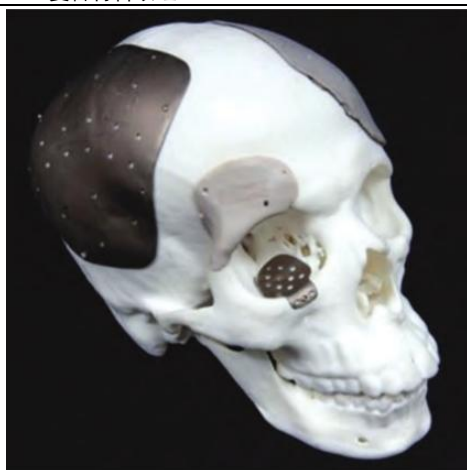
表 12：PEEK 在医疗领域的优势

序号	优势
1	PEEK 在 X 射线下可被穿透，无伪影具有良好可视性，可帮助医生在 CT 扫描或核磁共振成像辅助下开展手术，术中可及时调整植入体的位置，术后便于跟踪愈合过程
2	临床结果发现金属的弹性模量远大于骨骼的弹性模量，若作为植入体将会承担大部分原本骨骼应承担的负荷，发生“应力屏蔽”效应，导致该处骨骼吸收的营养减少，延迟骨愈合，长时间易导致骨质疏松甚至退化，而 PEEK 复合材料的挠曲强度和人体皮质骨的挠曲强度近

	似，非常适合作为植入体
3	PEEK 具有出色的生物相容性，无细胞毒性、诱变性、致癌性，且不引发过敏，被美国 FDA 认证为优秀的长期植入材料
4	PEEK 具有非常优异的耐疲劳性能，在持续循环负载条件下，仍可以保持较高力学强度
5	PEEK 摩擦特性出众，与玻璃纤维、碳纤维、聚四氟乙烯树脂复合后，摩擦系数远低于超高分子量聚乙烯复合材料摩擦系数

资料来源：《聚醚醚酮复合材料制备技术在医疗领域中的应用进展》高亮等（2024 年），长江证券研究所

图 42：3D 打印成型 PEEK 复合材料眼眶

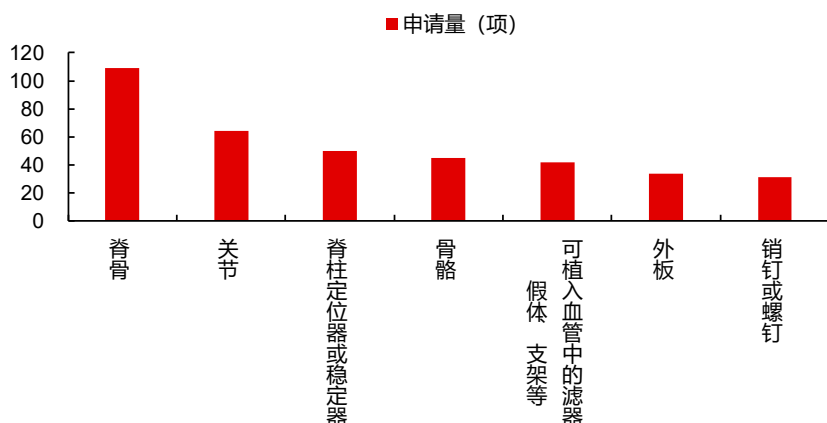


资料来源：《聚醚醚酮复合材料制备技术在医疗领域中的应用进展》高亮等（2024 年），长江证券研究所

**PEEK 是极佳的骨关节材料，其生物相容性和光滑性是其其他材料无法替代的。但 PEEK 力学强度不足，不能为骨骼生长提供一个稳定的环境，需要进行改性处理。**

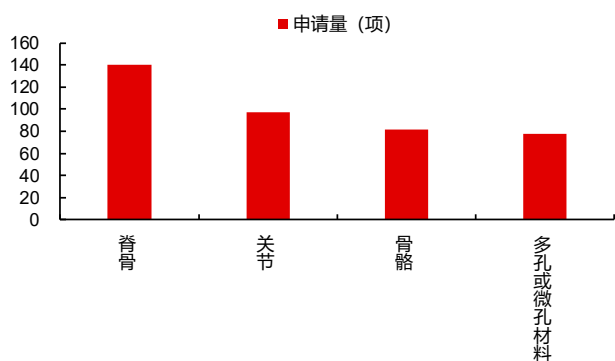
- **碳纤维 (CF)** 具备热膨胀系数极小、摩擦系数小等优点，目前**碳纤维增强 PEEK (CFR-PEEK)** 的国内外研究焦点是摩擦腐蚀耦合性能及影响因素（如表面粗糙度）、磨屑的生物相容性等方面。目前 CFR-PEEK 复合材料主要应用在脊骨相关领域，例如脊椎骨、脊椎盘，关节、脊柱定位器或稳定器、骨骼、植入血管、外板、销钉或螺钉等方面，其中脊骨相关方面的应用是最多的。
- **羟基磷灰石 (HA)** 是人体硬组织（如骨、牙齿等）的主要矿物相，具有良好的骨传导性，能够与人体骨组织形成牢固的化学键性结合，且能刺激新骨骼生长，不引起毒性、炎症或异物反应，其对 PEEK 基体的生物活性改善有显著提高。氟磷灰石 (F-HA) 比磷灰石更为稳定，氟磷灰石拥有较高的成骨活性，能够促进骨细胞增殖和分化，具有更好的骨整合能力，且 F-HA 释放的氟离子可以作为抗菌剂，抑制细菌感染，从而防止感染造成的植入失败。
- **玻璃纤维增强 PEEK** 复合材料的主要应用领域，包括用于脊骨、植牙、骨骼、植入血管中的滤器、假体、支架等，关节以及多孔或微孔材料等。

图 43: CFR-PEEK 复合材料的应用领域



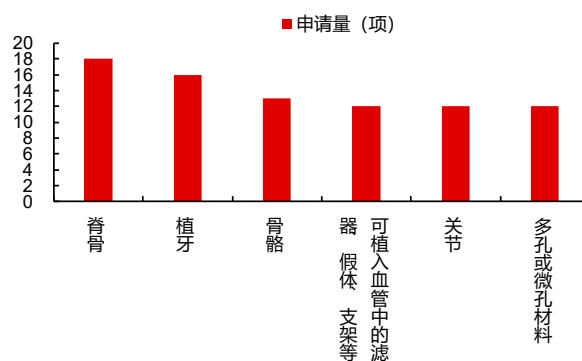
资料来源:《PEEK 复合材料在医用材料领域的研究进展》王远洋等 (2022 年), 长江证券研究所 注: 专利申请量基于 2000-2021 年 INCOPAT 全球数据库筛选

图 44: HA-PEEK 复合材料的应用领域



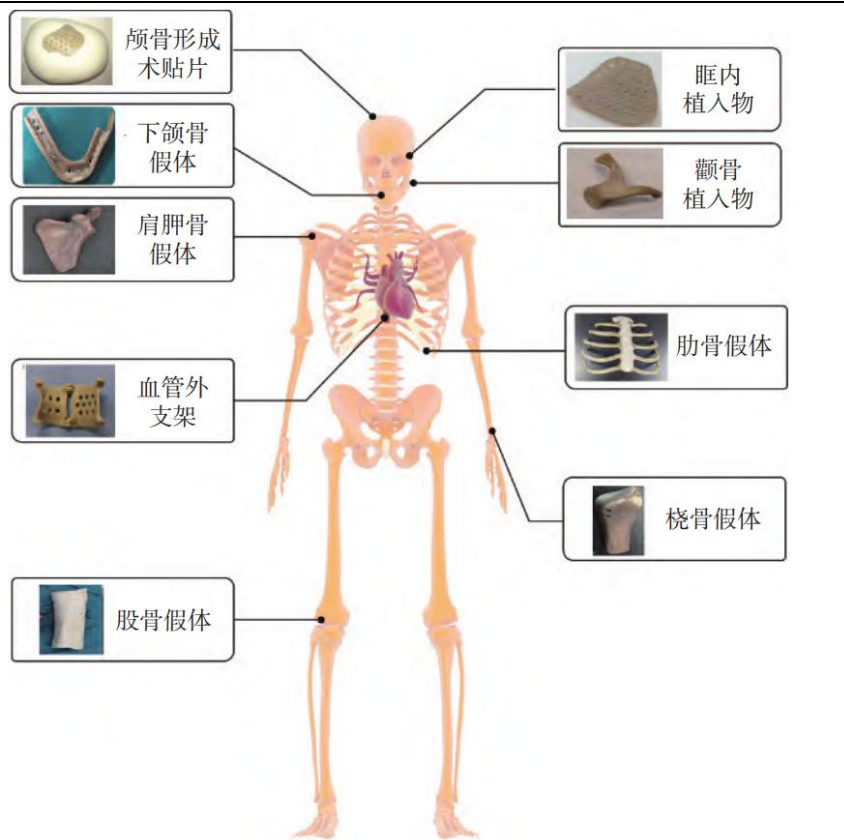
资料来源:《PEEK 复合材料在医用材料领域的研究进展》王远洋等 (2022 年), 长江证券研究所 注: 专利申请量基于 2000-2021 年 INCOPAT 全球数据库筛选

图 45: 玻璃纤维增强 PEEK 复合材料的应用领域



资料来源:《PEEK 复合材料在医用材料领域的研究进展》王远洋等 (2022 年), 长江证券研究所 注: 专利申请量基于 2000-2021 年 INCOPAT 全球数据库筛选

图 46: 3D 打印 PEEK 在植入性医疗器械的临床应用

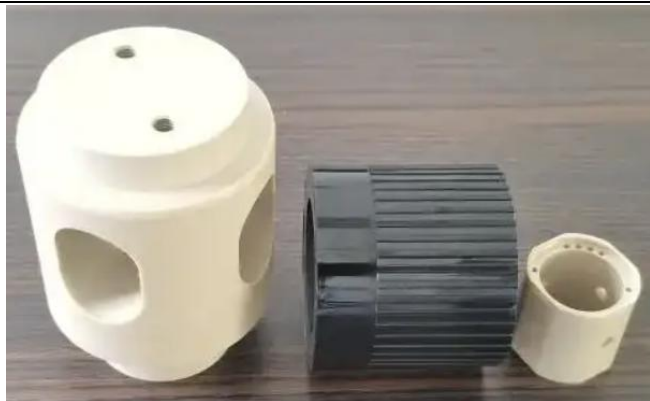


资料来源:《3D 打印聚醚醚酮在植入性医疗器械中的应用进展》张上达 (2024 年), 长江证券研究所

## 电子电气: PEEK 电气特性优越

**PEEK 优异的电气特性使其成为理想的绝缘体。**凭借出色的热性能, PEEK 聚合物部件能够承受传统绝缘体没有办法承受的高温。这些优势及它长期运行的可靠性, 以及温度、压力和频率耐用性, 使其可应用于海底环境控制设备或高压水泵的连接器销上。由于 PEEK 本身纯度很高, 力学和化学性能稳定, 因此其在硅片加工过程中的污染得到降低。用于电子元器件外壳, 由于耐热温度高, 因此不仅能够使用温度较高的无铅焊锡, 而且还可实现电子元器件的无卤化。PEEK 常被用来制造晶圆承载器、电子绝缘膜片及各种连接器件、太阳能卡匣产品、连接器、印刷电路板、高温接插件等。

图 47: PEEK 在手机同轴连接器上的应用



资料来源：常州瑞璐塑业有限公司，长江证券研究所

## 人形机器人：取代金属，实现明显减重

**PEEK 为人形机器人实现明显减重。**在“以塑代钢”、“轻量化”的大背景下，新型高性能聚合物 PEEK（聚醚醚酮）凭借优异的性能，在中高端应用领域逐渐取代金属。作为顶级特种工程塑料，PEEK 具有耐高温、耐磨、耐腐蚀、自润滑等特性，绝缘性和耐化学性也优于普通金属。PEEK 的密度约为铝合金的一半，在保持高强度和刚度的同时，实现了轻量化。主要应用领域包括航空航天、电子、机器人、汽车、能源、医疗等。航空航天目前占据最大的市场份额，但人形机器人预计将成为增长最快的应用领域之一。该材料具体可以应用在：

- **PEEK 齿轮：**应用于关节、四肢，提供稳定的传动和支撑；
- **PEEK 轴承：**位于关节和其他位置，具有出色的耐磨性和自润滑性，可减少摩擦和磨损，延长机器人的使用寿命；
- **PEEK 骨架：**PEEK 骨架应用于躯干和肢体框架，重量比金属替代品轻 40%，同时保持足够的强度和刚度以满足负载和灵活性要求。

图 48：PEEK 材料组件形态



资料来源：peekchina，长江证券研究所

**PEEK 在国内人形机器人谐波减速器领域已发布正式产品。**2025 年 4 月 11 日，在第二届高工人形机器人技术应用峰会上，科盟创新正式发布七款机器人核心传动技术新品，涵盖轻量化、结构紧凑、扭矩/重量比与高精度&高负载稳定性四大技术方向，为人形机器人和工业自动化提供全新技术支撑。其中，PEEK 复合材料轻量化谐波减速器产品使用短帽型谐波减速机、钢轮与交叉滚子轴承复合设计。通过使用 PEEK 复合材料，实现谐波减速器 40%减重、3 倍寿命提升、轴向尺寸缩减 20%、振动归零误差补偿，并适配精密控制场景。

## 供给：全球寡头垄断，国内乘势追赶

**PEEK 海外三家龙头企业现有产能占比达到 75%，国内企业加速追赶。**威格斯是全球最大的 PEEK 生产商，产能位居全球首位，公司英国总产能达到 8000 吨/年，中国在建产能 1500 吨/年。过去 20 年，威格斯产品均价在 60-80 万元/吨波动，2024 年其医疗用途产品均价在 320.3 万元/吨。全球第二大 PEEK 生产商是比利时 Syensqo（原索尔维）公司，现 PEEK 产能已达 1500t/a，拥有未填充原粉、未填充润滑粒料、未填充未润滑粒料、玻璃纤维增强、碳纤维增强型、耐磨、植入级和润滑级等 8 类 35 个品种。赢创是仅次于威格斯和索尔维的第三大 PEEK 生产商，到 2015 年其产能扩大到 1250t/a，以满足不断增长的全球需求。此外国内企业也在加速追赶。

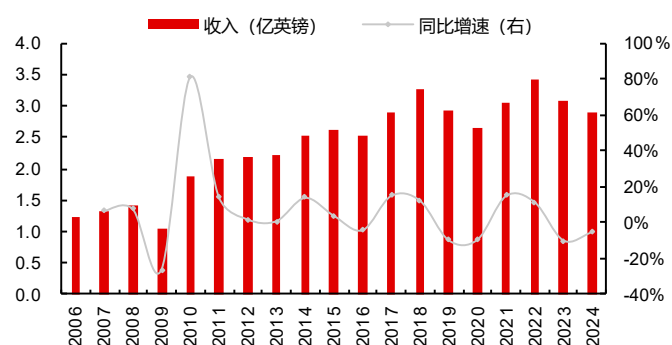
### 海外巨头规模领先

#### ➤ 威格斯 (Victrex)

自 20 世纪 70 年代末，英国帝国化学工业 (ICI) 公司首先开发成功了 PEEK 材料，而 PEEK 树脂的研发首要满足的就是西方国防军工的需要，因此西方巴黎统筹委员会 (COCOM) 就将其列为战略物资，向我国实行严格封锁、禁运。ICI 公司的 PEEK 被威格斯 (Victrex) 收购，1999 年威格斯公司生产能力增加至 2000t/a，并引进熔融过滤和造粒生产，先后增加投资了氟二苯甲酮 (BDF) 单体、改性 PEEK、APTIV™ 薄膜开

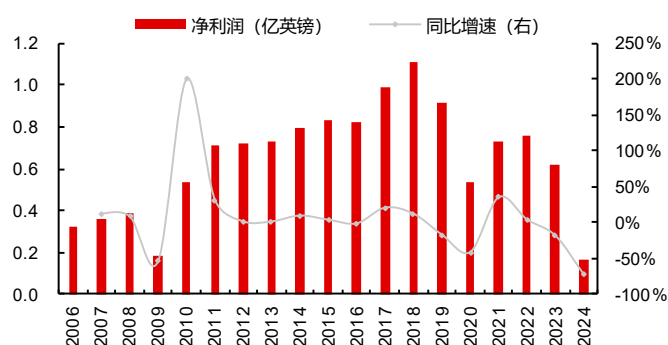
发及生产，建成并完善了 PEEK 产业链。威格斯是全球最大的 PEEK 生产商，产能位居全球首位，2019 年 PEEK 产能为 7150t/a。2020 年，威格斯与中国营口兴福化工合资在中国辽宁新建 1500 吨/年 PEEK 聚合物生产基地，当年公司启动位于英国 Hillhouse 脱瓶颈项目，将增加 1000 吨/年 PEEK 新产能。英国扩产项目已于 2024 上半年完成，2024 年报显示公司英国总产能达到 8000 吨/年，中国新建产能预计于 2024 年底投产。威格斯现有未填充粗粉、未填充细粉、未填充粒料、玻璃纤维填充、碳纤维填充、深度纯化粒料、耐磨、超耐磨和抗静电等 9 类 49 个品种。在该专用料的基础上，威格斯还陆续开发出树脂衍生产品，如涂料专用料 VICTREX®VICOTE™ 系列和 PEEK 薄膜 VICTREX®APTIVT™ 系列。过去 20 年，威格斯产品均价在 60-80 万元/吨波动，2024 年其医疗用途产品均价在 320.3 万元/吨。

图 49：威格斯收入及增速



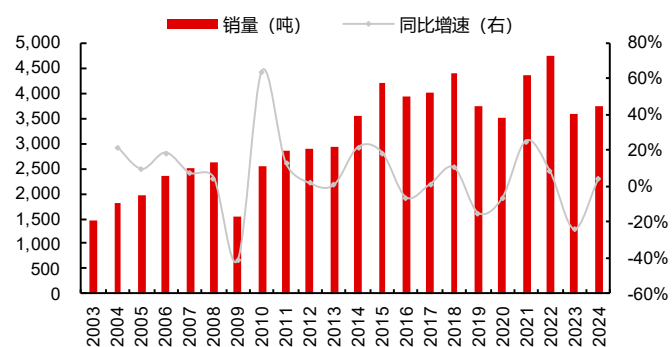
资料来源：Victrex 官网，长江证券研究所

图 50：威格斯净利润及增速



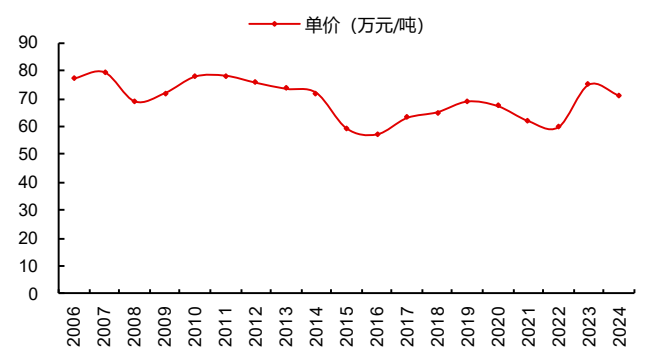
资料来源：Victrex 官网，长江证券研究所

图 51：威格斯 PEEK 销量及增速



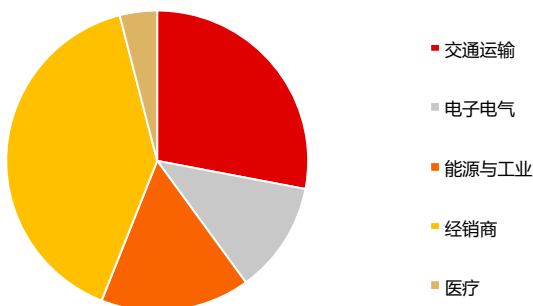
资料来源：Victrex 官网，长江证券研究所

图 52：威格斯 PEEK 单价



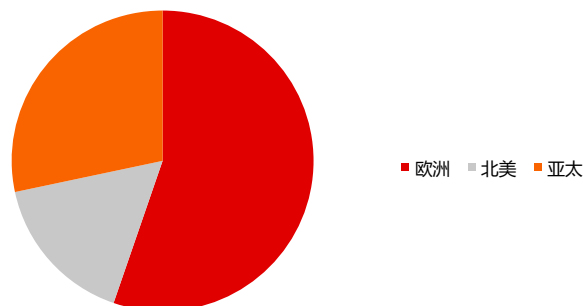
资料来源：Victrex 官网，长江证券研究所（按照人民币兑英镑年度均值计算）

图 53: 威格斯 PEEK 2024 年销量占比 (按应用领域)



资料来源: Victrex 官网, 长江证券研究所

图 54: 威格斯 PEEK 2024 年销量占比 (按销售地区)

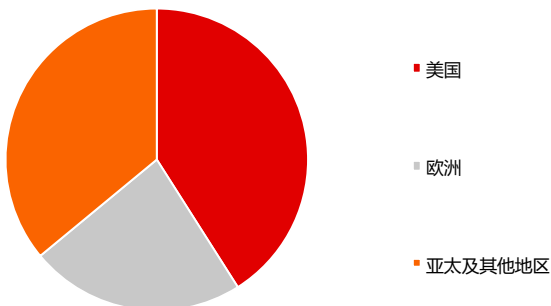


资料来源: Victrex 官网, 长江证券研究所

### ➤ Syensqo (原索尔维 Solvay)

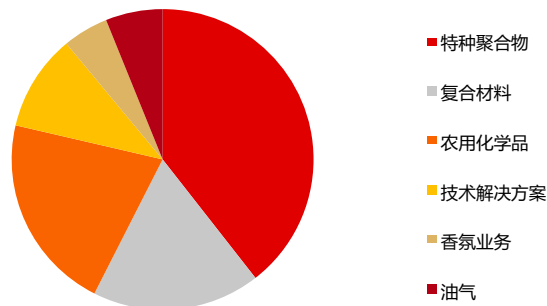
全球第二大 PEEK 生产商是比利时 Syensqo (原索尔维) 公司。索尔维在 2005 年收购了印度 Gharda 化学公司的聚合物分部后, 拥有了包括 PEEK 在内的高性能工程塑料的生产能力。研发团队主要着手材料在电子电气领域的应用, 如 PEEK 原料主要应用于智能手机的内部精密合金制件材料的改性研制、航空航天领域的高精部件材料的研制与应用。由于索尔维与苹果的战略合作伙伴关系, 在苹果手机生产过程中所有 PEEK 材料全部由索尔维公司来提供。但其规模上远不能与威格斯公司相比, 索尔维于 2013 年扩大了 PEEK 和聚芳醚酮产能, PEEK 产能已达 1500t/a, 拥有未填充原粉、未填充润滑粒料、未填充未润滑粒料、玻璃纤维增强、碳纤维增强型、耐磨、植入级和润滑级等 8 类 35 个品种, 其产品主要出口西欧和日本。2023 年索尔维集团实施战略拆分, 将特种化学品业务 (高附加值产品线) 剥离成立 Syensqo, 保留基础化学品业务沿用 Solvay 品牌。2024 年度, Syensqo 实现收入 65.6 亿欧元, 特种聚合物业务内包括 FKM、PFPE、PPA、PPS、PEEK、PAI 等一系列新材料。

图 55: Syensqo 2024 年收入结构 (按地区)



资料来源: Syensqo 官网, 长江证券研究所

图 56: Syensqo 2024 年收入结构 (按业务)



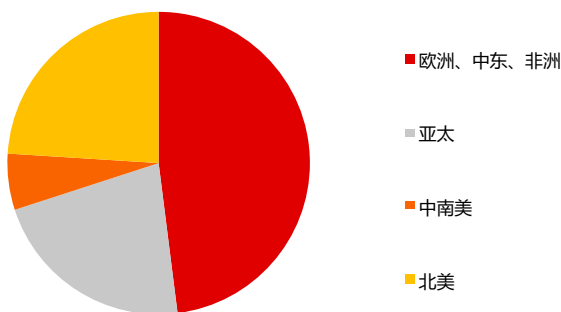
资料来源: Syensqo 官网, 长江证券研究所

### ➤ 赢创 (Evonik)

公司是仅次于威格斯和索尔维的第三大 PEEK 生产商, 2005 年 6 月初, 赢创公司因与我国吉林大学在 PEEK 项目上的合作, 在中国注资成立了吉大德固赛合资公司, 现更名

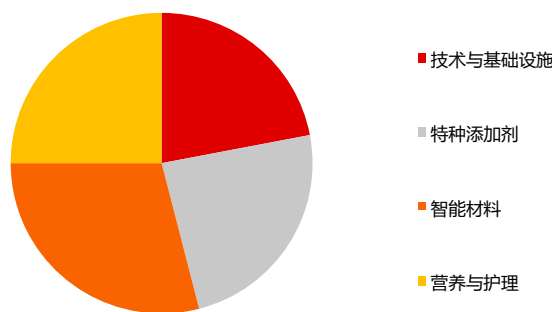
为吉大赢创高性能聚合物有限公司，其为德资控股的外商投资企业。通过购买吉林大学的  
中试技术开发并生产出了 PEEK 和聚醚砜 (PES) 等高性能工程塑料，其 PEEK 装置  
生产能力为 500t/a。到 2015 年其产能扩大到 1250t/a，以满足不断增长的全球需求，现  
拥有包括未填充粗粉、未填充细粉、未填充粒料、玻璃纤维填充、碳纤维填充、陶瓷填  
充、耐磨高耐磨、医用粗粉、医用粒料和医用棒料等 10 类 46 个品种，此外还包括由该  
专用料衍生出的 3 个 PEEK 薄膜产品。公司产品主要出口欧洲的意大利等国家，在中国  
市场鲜少有其产品。**2024 年度，赢创实现收入 151.6 亿欧元，下设多个业务板块。**

图 57：赢创 2024 年收入结构（按地区）



资料来源：Evonik 官网，长江证券研究所

图 58：赢创 2024 年收入结构（按业务）



资料来源：Evonik 官网，长江证券研究所

## 国内企业加快追赶步伐

我国于 20 世纪 80 年代开始 PEEK 技术研发，大学和研究所是主导力量，技术能力非常薄弱。国内 PEEK 行业代表性的研发机构是吉林大学，在“八·五”期间完成了实验室小试和扩试，并制备出了公斤级扩试产品，经测试主要物性达到国外 PEEK 树脂同等水平，并取得了我国第一批专利的授权。

2002 年底长春吉大高新材料公司投资 1 亿元建成一期 300t/a PEEK 装置，二期 500t/a PEEK 项目于 2003 年底建成投产，**2005 年出售给德国赢创公司**。研发团队退出合资公司二次创业，并取得了自主知识产权，于 2007 年投资成功，**长春吉大特塑工程研究有限公司**成立于 2002 年，现拥有产能 500t/a 的 PEEK 生产线。

**吉林中研高分子材料股份有限公司**(简称中研股份)成立于 2006 年,多年坚持从事 PEEK 材料的研发和产业化，拥有自主研发专利，2015 年实现千吨级 PEEK 产业化，其产品质量均达到国际水平。除此之外，广州金发科技股份有限公司、盘锦中润特塑有限公司，山东浩然特塑股份有限公司、浙江鹏孚隆新材料有限公司也相继进入 PEEK 合成领域，2019 年国内 PEEK 总产能约 1500t/a，由于有部分企业自 2016 年开始退出 PEEK 生产领域（如广州金发科技股份有限公司和盘锦中润特塑有限公司），同时又有新的企业加入（如山东浩然特塑股份有限公司和浙江鹏孚隆新材料有限公司），还有部分企业扩大产能（如中研股份），总体来看 PEEK 产能与 2012 年相比基本没有增幅。**目前，我国 PEEK 产能集中在中研股份和吉大特塑等几家企业。**

表 13: 全球部分 PEEK 生产商

国家	公司名称	现有产能 (吨/年)	拟扩产能 (吨/年)	商品名	产量/销量 (吨)	备注
英国	威格斯 Victrex	8000 (英国)	1500 (中国)	VICTREX® PEEK	3731 (2024 年销量)	能够使用 5000L 反应釜进行 PEEK 聚合生产
比利时	Syensqo (原索尔维)	1500		Keta Spire® PEEK, Zeniva® PEEK	1425 (2021 年销量)	
德国	赢创 Evonik	1250		VESTAKEEP® PEEK	912 (2021 年销量)	
	吉林中研高分子材料股份有限公司	1000	1000	ZYPEEK	895 (2023 年销量)	能够使用 5000L 反应釜进行 PEEK 聚合生产
	长春吉大特塑工程研究有限公司	500		CoPEEK	150 (2021 年产量)	
	浙江鹏孚隆新材料有限公司	200		PFLUON PEEK	226 (2021 年销量)	
中国	山东浩然特塑股份有限公司	300		PEEK	37.5 (2021 年产量)	
	山东君昊高性能聚合物有限公司	80			30 (2021 年产量)	
	深圳市沃特新材料股份有限公司	1000				
	吉林省聚科高新材料有限公司	500				能够使用 5000L 反应釜进行 PEEK 聚合生产

资料来源:《聚醚醚酮市场分析与发展趋势》张丽 (2020 年), 中研股份招股说明书, 鹏孚隆招股说明书, 长江证券研究所

## 风险提示

- 1、市场竞争风险：我国印染企业的市场化竞争较为充分、行业集中度较低，公司处于相对领先的市场地位，若公司未来未能准确研判行业发展的市场动态及发展趋势，技术升级及业务模式创新不及时等，可能面临因竞争优势减弱而导致经营业绩下降的风险；
- 2、技术进步不及预期风险：PEEK 合成和改性工艺仍处于不断发展过程中，技术的进步会推动产业更快发展，如果技术进步不及预期，或对产品的下游开拓带来阻力；
- 3、政策推动不及预期风险：近年来，国家不断出台产业政策、技术扶持政策，对色纱及 PEEK 行业的发展起到了积极的引导作用，对企业的快速发展起到了促进作用。然而，如果未来国家产业政策发生重大变化，导致下游行业需求增长速度放缓，可能对公司的的发展产生不利影响；
- 4、宏观环境风险：国际政治经济环境变化，国际贸易摩擦不断升级，若国际贸易摩擦的范围扩大或继续升级且直接涉及色纱及 PEEK 出口产品，或者其他进口国设置贸易壁垒，将会阻碍产品的海外销售；
- 5、盈利预测假设不成立或不及预期的风险：在对公司进行盈利预测及投资价值分析时，我们基于行业情况及公司公开信息做了一系列假设，我们认为今年公司渠道库存逐步出清，后续加盟补库等，基于上述假设 2025-2026 年营业收入分别同比+9.4%/+17.4%，归母净利润分别同比-54.8%/+171.9%。若上述假设不成立或者公司表现不及预期则我们的盈利预测及估值结果可能出现偏差，具体影响 包括但不限于公司业绩不及我们的预期、估值结果偏高等。悲观假设下今年国内服装行业需求偏弱，且海外品牌库存持续维持高位，则可能导致公司整体订单表现偏弱，悲观情况下公司 2025-2026 年营收分别同比+5.6%/+14.2%，归母净利润分别同比-68.1%/+167.3%。

表 14：公司收入及利润敏感性测算（百万元）

	基准情形			悲观情形		
	2024	2025E	2026E	2024	2025E	2026E
营业收入	3047	3334	3916	3047	3217	3674
yoy	21.4%	9.4%	17.4%	21.4%	5.6%	14.2%
毛利率	12.3%	10.2%	11.9%	12.3%	9.8%	11.0%
归母净利润	126	57	155	126	40	107
yoy	20.8%	-54.8%	171.9%	20.8%	-68.1%	167.3%

资料来源：Wind，长江证券研究所

## 财务报表及预测指标

利润表 (百万元)					资产负债表 (百万元)				
	2024A	2025E	2026E	2027E		2024A	2025E	2026E	2027E
<b>营业总收入</b>	<b>3047</b>	<b>3334</b>	<b>3916</b>	<b>4274</b>	货币资金	709	1247	640	530
营业成本	2674	2993	3448	3728	交易性金融资产	60	30	30	30
<b>毛利</b>	<b>374</b>	<b>341</b>	<b>468</b>	<b>546</b>	应收账款	35	33	39	45
%营业收入	12%	10%	12%	13%	存货	1456	1007	1336	1568
营业税金及附加	15	20	23	24	预付账款	387	272	331	412
%营业收入	1%	1%	1%	1%	其他流动资产	329	270	321	361
销售费用	19	19	23	25	<b>流动资产合计</b>	<b>2977</b>	<b>2859</b>	<b>2697</b>	<b>2945</b>
%营业收入	1%	1%	1%	1%	长期股权投资	0	0	0	0
管理费用	71	80	91	100	投资性房地产	0	0	0	0
%营业收入	2%	2%	2%	2%	固定资产合计	1917	2556	3236	3322
研发费用	119	123	146	161	无形资产	217	221	226	230
%营业收入	4%	4%	4%	4%	商誉	0	0	0	0
财务费用	50	56	50	75	递延所得税资产	29	37	37	37
%营业收入	2%	2%	1%	2%	其他非流动资产	81	52	25	25
加：资产减值损失	-6	-4	-5	-5	<b>资产总计</b>	<b>5220</b>	<b>5725</b>	<b>6221</b>	<b>6560</b>
信用减值损失	-10	0	0	0	短期贷款	1667	1967	2167	2367
公允价值变动收益	2	0	0	0	应付款项	310	384	495	482
投资收益	20	13	18	21	预收账款	0	0	0	0
<b>营业利润</b>	<b>141</b>	<b>69</b>	<b>176</b>	<b>210</b>	应付职工薪酬	35	38	45	48
%营业收入	5%	2%	4%	5%	应交税费	23	18	24	27
营业外收支	-1	-6	-4	-3	其他流动负债	495	635	694	693
<b>利润总额</b>	<b>139</b>	<b>63</b>	<b>172</b>	<b>207</b>	<b>流动负债合计</b>	<b>2529</b>	<b>3041</b>	<b>3425</b>	<b>3617</b>
%营业收入	5%	2%	4%	5%	长期借款	197	177	167	167
所得税费用	13	6	17	21	应付债券	483	483	483	483
净利润	126	57	155	186	递延所得税负债	3	3	3	3
<b>归属于母公司所有者的净利润</b>	<b>126</b>	<b>57</b>	<b>155</b>	<b>186</b>	其他非流动负债	128	125	125	125
少数股东损益	0	0	0	0	<b>负债合计</b>	<b>3340</b>	<b>3830</b>	<b>4203</b>	<b>4395</b>
<b>EPS (元)</b>	<b>0.82</b>	<b>0.29</b>	<b>0.80</b>	<b>0.96</b>	归属于母公司所有者权益	1880	1896	2018	2165
					少数股东权益	0	0	0	0
<b>现金流量表 (百万元)</b>					<b>股东权益</b>	<b>1880</b>	<b>1896</b>	<b>2018</b>	<b>2165</b>
	2024A	2025E	2026E	2027E	<b>负债及股东权益</b>	<b>5220</b>	<b>5725</b>	<b>6221</b>	<b>6560</b>
<b>经营活动现金流净额</b>	<b>-1098</b>	<b>1148</b>	<b>66</b>	<b>7</b>					
取得投资收益收回现金	21	13	18	21	<b>基本指标</b>				
长期股权投资	0	0	0	0		2024A	2025E	2026E	2027E
资本性支出	-183	-751	-767	-209	每股收益	0.82	0.29	0.80	0.96
其他	180	9	0	0	每股经营现金流	-7.33	5.92	0.34	0.03
<b>投资活动现金流净额</b>	<b>18</b>	<b>-729</b>	<b>-749</b>	<b>-188</b>	市盈率	14.82	54.75	20.14	16.73
债券融资	0	0	0	0	市净率	0.97	1.65	1.55	1.44
股权融资	0	0	0	0	EV/EBITDA	11.72	16.93	16.51	14.32
银行贷款增加 (减少)	1974	280	190	200	总资产收益率	2.7%	1.0%	2.6%	2.9%
筹资成本	-62	-84	-115	-129	净资产收益率	6.7%	3.0%	7.7%	8.6%
其他	-736	-72	0	0	净利率	4.1%	1.7%	4.0%	4.4%
<b>筹资活动现金流净额</b>	<b>1176</b>	<b>124</b>	<b>75</b>	<b>71</b>	资产负债率	64.0%	66.9%	67.6%	67.0%
<b>现金净流量 (不含汇率变动影响)</b>	<b>96</b>	<b>542</b>	<b>-607</b>	<b>-110</b>	总资产周转率	0.66	0.61	0.66	0.67

资料来源：公司公告，长江证券研究所

## 投资评级说明

**行业评级** 报告发布日后的 12 个月内行业股票指数的涨跌幅相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅为基准，投资建议的评级标准为：

看 好： 相对表现优于同期相关证券市场代表性指数

中 性： 相对表现与同期相关证券市场代表性指数持平

看 淡： 相对表现弱于同期相关证券市场代表性指数

**公司评级** 报告发布日后的 12 个月内公司的涨跌幅相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅为基准，投资建议的评级标准为：

买 入： 相对同期相关证券市场代表性指数涨幅大于 10%

增 持： 相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在 5%~10%之间

中 性： 相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在-5%~5%之间

减 持： 相对同期相关证券市场代表性指数涨幅小于-5%

无投资评级： 由于我们无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使我们无法给出明确的投资评级。

**相关证券市场代表性指数说明：**A 股市场以沪深 300 指数为基准；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）为基准；香港市场以恒生指数为基准。

## 办公地址

### 上海

Add /虹口区新建路 200 号国华金融中心 B 栋 22、23 层  
P.C / (200080)

### 武汉

Add /武汉市江汉区淮海路 88 号长江证券大厦 37 楼  
P.C / (430023)

### 北京

Add /朝阳区景辉街 16 号院 1 号楼泰康集团大厦 23 层  
P.C / (100020)

### 深圳

Add /深圳市福田区中心四路 1 号嘉里建设广场 3 期 36 楼  
P.C / (518048)

## 分析师声明

本报告署名分析师以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。分析逻辑基于作者的职业理解，本报告清晰地反映了作者的研究观点。作者所得报酬的任何部分不曾与，不与，也不将与本报告中的具体推荐意见或观点而有直接或间接联系，特此声明。

## 法律主体声明

本报告由长江证券股份有限公司及其附属机构（以下简称「长江证券」或「本公司」）制作，由长江证券股份有限公司在中华人民共和国大陆地区发行。长江证券股份有限公司具有中国证监会许可的投资咨询业务资格，经营证券业务许可证编号为：10060000。本报告署名分析师所持中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格证书编号已披露在报告首页的作者姓名旁。

在遵守适用的法律法规情况下，本报告亦可能由长江证券经纪（香港）有限公司在香港地区发行。长江证券经纪（香港）有限公司具有香港证券及期货事务监察委员会核准的“就证券提供意见”业务资格（第四类牌照的受监管活动），中央编号为：AXY608。本报告作者所持香港证监会牌照的中央编号已披露在报告首页的作者姓名旁。

## 其他声明

本报告并非针对或意图发送、发布给在当地法律或监管规则下不允许该报告发送、发布的人员。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告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，也不保证所包含信息和建议不发生任何变更。本报告内容的全部或部分均不构成投资建议。本报告所包含的观点、建议并未考虑报告接收人在财务状况、投资目的、风险偏好等方面的具体情况，报告接收者应当独立评估本报告所含信息，基于自身投资目标、需求、市场机会、风险及其他因素自主做出决策并自行承担投资风险。本公司已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，不包含作者对证券价格涨跌或市场走势的确定性判断。报告中的信息或意见并不构成所述证券的买卖出价或征价，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。本研究报告并不构成本公司对购入、购买或认购证券的邀请或要约。本公司有可能会与本报告涉及的公司进行投资银行业务或投资服务等其他业务(例如:配售代理、牵头经办人、保荐人、承销商或自营投资)。

本报告所包含的观点及建议不适用于所有投资者，且并未考虑个别客户的特殊情况、目标或需要，不应被视为对特定客户关于特定证券或金融工具的建议或策略。投资者不应以本报告取代其独立判断或仅依据本报告做出决策，并在需要时咨询专业意见。

本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可升可跌，过往表现不应作为日后的表现依据；在不同时期，本公司可以发出其他与本报告所载信息不一致及有不同结论的报告；本报告所反映研究人员的不同观点、见解及分析方法，并不代表本公司或其他附属机构的立场；本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。本公司及作者在自身所知情形范围内，与本报告中所评价或推荐的证券不存在法律法规要求披露或采取限制、静默措施的利益冲突。

本报告版权仅为本公司所有，本报告仅供意向收件人使用。未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布给其他机构及/或人士（无论整份和部分）。如引用须注明出处为本公司研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。刊载或者转发本证券研究报告或者摘要的，应当注明本报告的发布人和发布日期，提示使用证券研究报告的风险。本公司不为转发人及/或其客户因使用本报告或报告载明的内容产生的直接或间接损失承担任何责任。未经授权刊载或者转发本报告的，本公司将保留向其追究法律责任的权利。

本公司保留一切权利。