

2024年11月18日

深耕高性能树脂，循环材料与低空经济打开增长空间

—上纬新材（688585.SH）公司深度报告 投资要点

增持(维持)

分析师：傅鸿浩 S1050521120004

fuhh@cfsc.com.cn

分析师：臧天律 S1050522120001

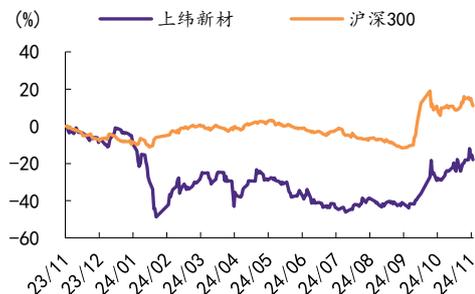
zangtl@cfsc.com.cn

基本数据

2024-11-15

当前股价(元)	7.02
总市值(亿元)	28
总股本(百万股)	403
流通股本(百万股)	403
52周价格范围(元)	4.5-8.78
日均成交额(百万元)	12.59

市场表现



资料来源：Wind，华鑫证券研究

相关研究

1、《上纬新材（688585）：业绩略超预期，新领域打开未来增长空间》
2024-08-13

■ 深耕高性能树脂，积极拓展下游领域

上纬新材成立于 2000 年，于 2020 年完成上市。公司自成立以来始终专注于高性能树脂领域，目前主营业务包括环保高性能耐腐蚀材料、风电叶片用材料以及新型复合材料，主要产品包括乙烯基酯树脂、特种不饱和聚酯树脂、风电叶片用灌注树脂等多个应用系列。

■ 核心看点一：环保高性能耐腐蚀材料为公司基本盘，行业需求稳定

环保高性能耐腐蚀材料的下游行业涉及广泛，重点应用在防腐耐腐蚀及环境保护相关领域，受到产业政策的支持。行业需求的关键驱动力之一是不断增长的基础设施投资和旧基础设施项目的修复，包括电力、石油、管道、大众运输和公用事业以及城市基础设施的发展均将推动行业需求稳健发展。

经过近 20 年的发展，公司环保高性能耐腐蚀材料已经成为国内销量第一、亚洲知名的供应商。目前，公司在国内的市占率能够达到 35%。预计未来公司市场份额保持稳定，业务收入稳健增长。

■ 核心看点二：海外市场持续开拓，占比不断提高

在保持国内市占率的同时，公司积极布局海外市场，抢占海外市场先机。目前公司三块业务产品均有出海布局，主要包括东南亚、欧洲、北美等地，并已经与西门子歌美飒签署合作意向书。伴随公司近年陆续完成台湾工厂产线整改、马来西亚公司产线开拓，未来将持续支撑海外市场供应。2023 年公司海外实现营收 4.13 亿元，营收占比从 2020 年的 11% 提升至 2023 年的 30%，未来将持续提高。

■ 核心看点三：循环材料与低空经济抢占先机，或将成为未来增长点

从最早 2021 年立项研发提高热固性材料的可回收性以及再利用性，到 2022 年正式推出极具创新力的可回收热固树脂系列，上纬新材的可回收热固树脂 EzCiclo 抢占先机，目前市场上只有公司产品通过了 SGS 和 ISO 的认证，其复合材料回收率可达 $\geq 95\%$ 。可回收热固性灌注树脂已在海外批量进行风

力发电叶片制造，同时也在干式变压器、压力容器、轨道交通、运动器材等应用领域积极推广。公司循环经济材料已与多家企业达成合作意向，2022年6月，公司与金风科技、中材科技、北京鉴衡达成合作意向；同年7月，又与西门子歌美飒进行可回收叶片树脂战略合作。2024年，与西门子歌美飒签署合作意向书(Letter of Intent, LOI)，协议约定自2026年起，供应给西门子歌美飒的树脂将全部为可回收体系系列产品。

作为底蕴深厚的新材料企业，上纬特殊环氧树脂因具备黏度适宜、机械性能优良、纤维浸润性良好等优势，已经成功应用于飞行器/无人机外壳、机翼等多个关键机身结构部件上。同时，公司产品已成功应用到小飞机上，下游客户包括苏州氢翔航空科技有限公司等。

盈利预测

我们看好公司后续在循环材料与低空经济的应用领域持续开拓，预测公司2024-2026年收入分别为15.6、17.7、20.6亿元，EPS分别为0.2、0.22、0.26元，当前股价对应PE分别为35.1、32、27.1倍，维持“增持”投资评级。

风险提示

风电新增装机不及预期，原材料价格波动，市场竞争加剧，大盘系统性风险等。

预测指标	2023A	2024E	2025E	2026E
主营业务收入(百万元)	1,400	1,560	1,771	2,064
增长率(%)	-24.7%	11.5%	13.5%	16.5%
归母净利润(百万元)	71	81	89	104
增长率(%)	-15.7%	13.6%	9.9%	17.9%
摊薄每股收益(元)	0.18	0.20	0.22	0.26
ROE(%)	5.8%	6.3%	6.5%	7.2%

资料来源：Wind，华鑫证券研究

正文目录

1、深耕高性能树脂，海外业务高速发展.....	5
1.1、市场地位稳固，海外业务高速发展.....	5
1.2、控股股东为台湾上市公司，核心团队经验丰富.....	6
1.3、主营业务稳定发展，拓展领域带来新增长.....	7
1.4、盈利暂时承压，期间费用有所下降.....	10
2、环保高性能耐腐蚀材料：行业稳健发展，市场地位稳固.....	12
2.1、下游应用广泛，行业稳健发展.....	12
2.2、公司为国内市场龙头，地位稳定.....	13
3、风电叶片用材料：风电需求持续高增，出海打开增长空间.....	15
3.1、风电行业快速发展，带动风电叶片用材料需求.....	15
3.2、市场份额靠前，海外持续拓展.....	16
4、循环材料与低空经济：政策催化不断，公司积极探索.....	18
4.1、循环材料方兴未艾，公司抢占先机.....	18
4.2、低空经济市场广阔，公司环氧树脂已有下游应用.....	19
5、利润预测评级.....	21
6、风险提示.....	22

图表目录

图表 1：公司发展历程.....	6
图表 2：2024 年中期公司股权结构	6
图表 3：公司主营业务结构（分产品）.....	7
图表 4：公司主营业务毛利率（分产品）.....	7
图表 5：公司主要产品	8
图表 6：公司海外营收占比持续提高.....	9
图表 7：2024H1 主营业务占比情况.....	9
图表 8：新型复合材料	9
图表 9：公司营收和归母净利润暂时承压.....	10
图表 10：公司净利率和毛利率逐步提升.....	10
图表 11：公司研发投入趋于稳定.....	11
图表 12：公司期间费用率逐步下降.....	11
图表 13：环氧树脂产业链.....	12
图表 14：环氧树脂下游消费结构.....	12
图表 15：乙烯基酯树脂全球产值规模统计.....	12
图表 16：主要竞争对手.....	13

图表 17: 公司环保高性能耐腐蚀材料.....	14
图表 18: 公司相较于同行具有较全的产品线.....	14
图表 19: 全球风电新增装机容量及累计装机容量.....	15
图表 20: 2023 年全球新增风电装机容量占比.....	15
图表 21: 2021-2025 年中国风电叶片市场规模预测.....	16
图表 22: 2021-2025 年中国风电叶片数量预测.....	16
图表 23: 风电叶片用材料.....	16
图表 24: 主要竞争对手.....	17
图表 25: 循环材料主要产品.....	18
图表 26: 可回收热固树脂 EzCiclo 作用过程.....	19
图表 27: 公司材料在 eVTOL 的具体应用.....	20
图表 28: 公司盈利预测.....	21

1、深耕高性能树脂，海外业务高速发展

1.1、市场地位稳固，海外业务高速发展

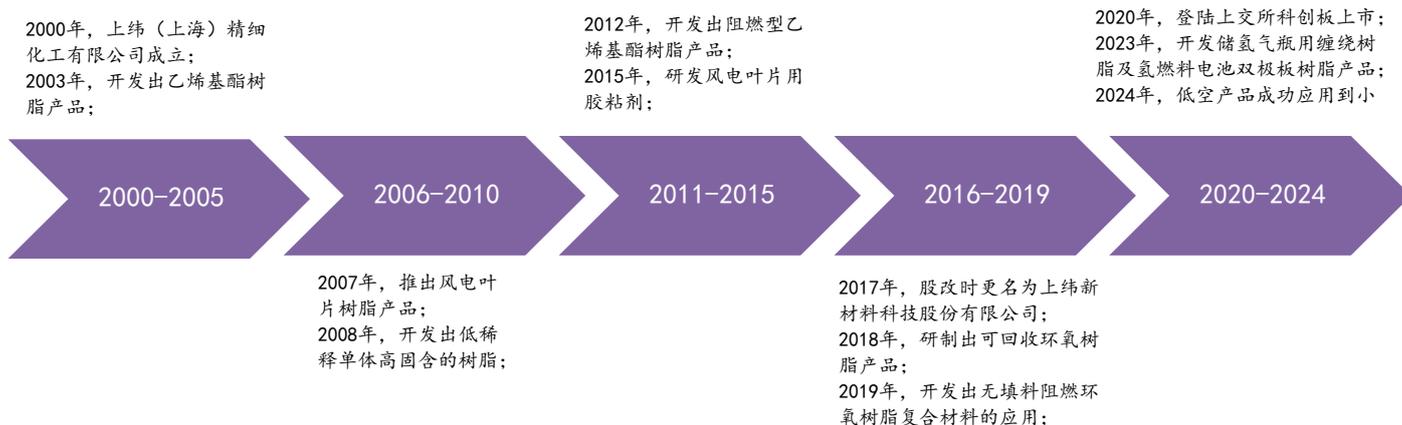
深耕高性能树脂领域，产品应用系列丰富。上纬新材料科技股份有限公司成立于 2000 年，于 2020 年完成上市。公司自成立以来始终专注于高性能树脂领域，并不断地在循环经济材料、新能源、节能环保与安全材料领域努力耕耘。目前主营业务包括**环保高性能耐腐蚀材料、风电叶片用材料以及新型复合材料**，主要产品包括乙烯基酯树脂、特种不饱和聚酯树脂、风电叶片用灌注树脂、手糊树脂、模具树脂、胶粘剂、风电叶片大梁用拉挤树脂、风电叶片及船用灌注 HYVER 树脂、可回收热固树脂、环境友好型树脂、轨道交通用安全材料等多个应用系列。

注重研发创新，技术赋能产品。截至 2024 年 6 月 30 日，公司累计获得授权专利 123 项，公司专注于绿能、环保、安全材料和再生材料的开发，提供地球循环、永续的产品与服务，参加外部行业技术标准编写情况：标准完成 12 项，在编 4 项。公司拥有经 DNV 认证和中国合格评定国家认可委员会（CNAS）认可的标准实验室，并拥有相适应的关键研发设备，是国内少数具有标准实验室的企业。公司始终将研发重点聚焦在产品和技术创新上，并持续研发创新产品或改进产品以满足下游行业客户的需求。

国内外市场地位稳定，主要产品稳固发展。公司已成为全球环保耐蚀树脂主要供应商，可回收树脂全球领导厂商，也是国内先进的环保新材料制造商，获得过上海市“专精特新”企业、2024 新质生产力优秀企业、材料类 SAMPE 中国创新奖等荣誉。在乙烯基酯树脂产品市场，公司国外产量及销量多年来均排名靠前，国内市场也具有较高的市场份额，是国内行业的领先者。在风电叶片专用环氧树脂产品市场，公司产品规模位居全球前列，在国内外市场具有一定的知名度和市场份额。

持续丰富下游应用场景，推动高质量可持续发展。公司产品的下游应用领域从节能环保、新能源领域等纵深扩展至循环经济材料、低空经济、储能等领域。节能环保领域主要包括电子电气、新能源、半导体、及轨道交通用安全材料、电力、石化、冶金、建筑工程等行业的污染防治工程；新能源领域包括风电叶片用材料、汽车轻量化材料等方面。高性能复合材料向“新”演进，循环经济材料向“深”扩展，环保、绿色、低碳、高质量可持续发展动能强劲。

图表 1：公司发展历程



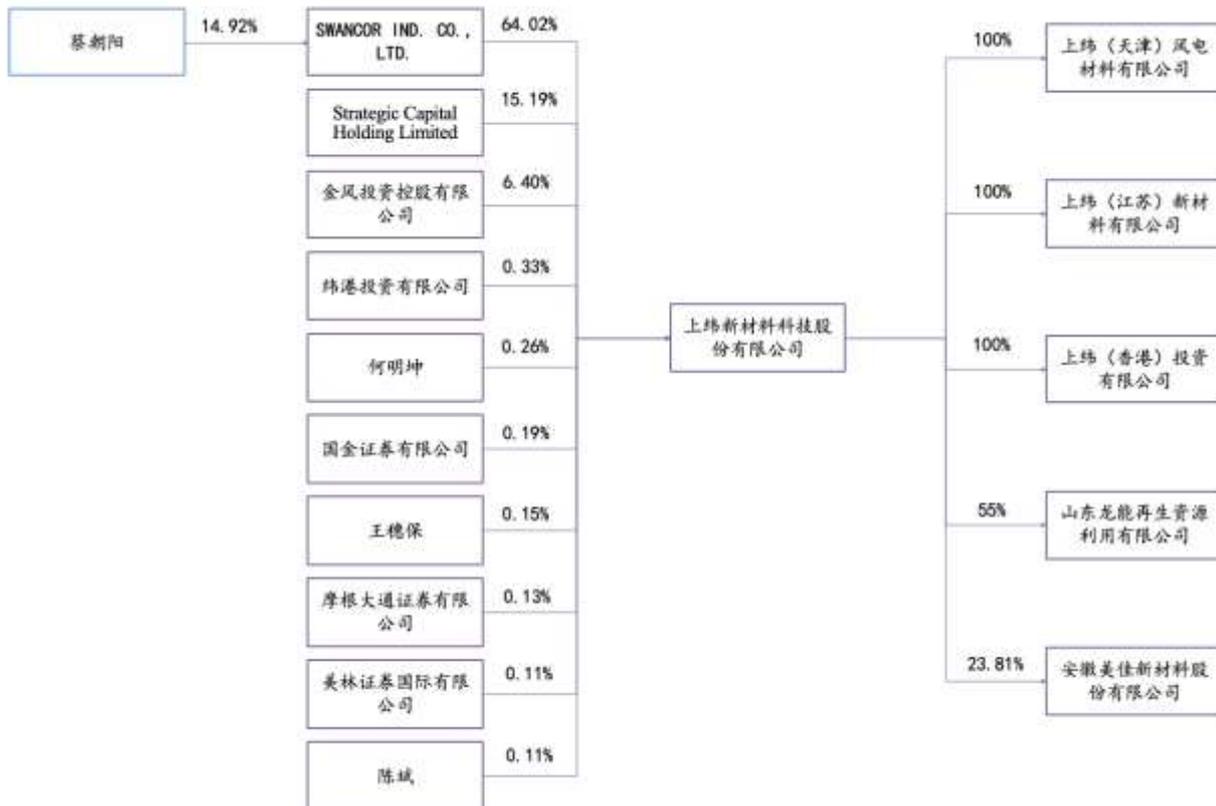
资料来源：公司官网，公司公告，公司微信公众号，华鑫证券研究

1.2、控股股东为台湾上市公司，核心团队经验丰富

公司股权集中，最大股东控股比例达 64.02%。截至 2023 年 12 月 31 日，上纬投控是公司的间接控股股东，上纬投控系台湾上市公司，其第一大股东蔡朝阳持有上纬投控 14.92% 股份，蔡朝阳及其亲属合计持有上纬投控 22.80% 股份且不存在一致行动关系。2024H1 公司最大控股股东——SWANCOR IND. CO., LTD. 控股比例达 64.02%。

董事长经验丰富，管理层资历深厚。公司董事长蔡朝阳先生毕业于台湾清华大学化学工程学系，1992 年 3 月至 2020 年 4 月任上纬企业股份有限公司董事长，2018 年 11 月至 2021 年 5 月任公司总经理，同时也是公司的核心技术人员。公司管理团队公司管理团队主要成员在化工领域具有 10 年以上行业经验，对行业发展、技术方向有深刻的认识，为公司业务的可持续发展提供坚实保障。

图表 2：2024 年中期公司股权结构



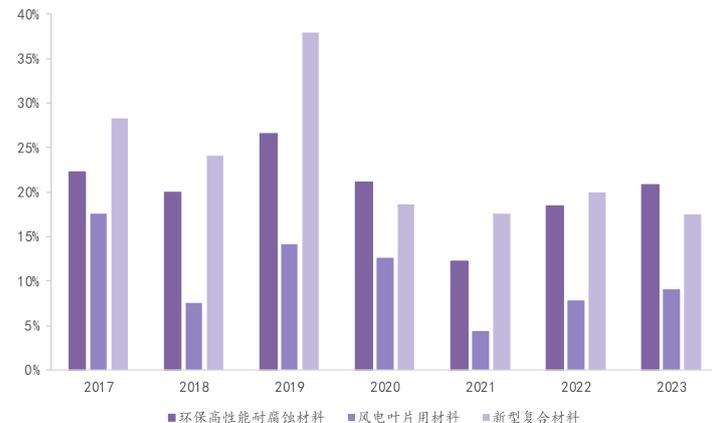
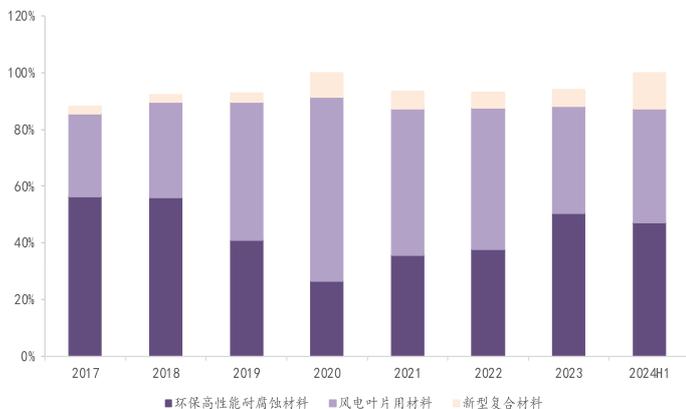
资料来源：WIND，华鑫证券研究

1.3、主营业务稳定发展，拓展领域带来新增长

公司一直致力新材料研发、生产和销售，目前主营业务为环保高性能耐腐蚀材料、风电叶片用材料、新型复合材料、循环经济材料等新材料产品的研发、生产和销售。公司主要产品包括乙烯基酯树脂、特种不饱和聚酯树脂、风电叶片用灌注树脂、手糊树脂、模具树脂、胶粘剂、风电叶片大梁用拉挤树脂、风电叶片及船用灌注 HYVER 树脂、可回收热固树脂、环境友好型树脂、轨道交通通用安全材料等多个应用系列。

图表 3：公司主营业务结构（分产品）

图表 4：公司主营业务毛利率（分产品）



资料来源：WIND，华鑫证券研究

资料来源：WIND，华鑫证券研究

主营业务结构稳定，主营产品支撑营收增长。作为公司的主营业务，2023 年环保高性能

能耐腐蚀材料营收 7.04 亿元，占营收 50.29%，毛利率达到 20.85%；风电叶片用材料营收 5.29 亿元，毛利率达到 9.06%；新型复合材料营收 0.84 亿元，毛利率达到 17.51%。

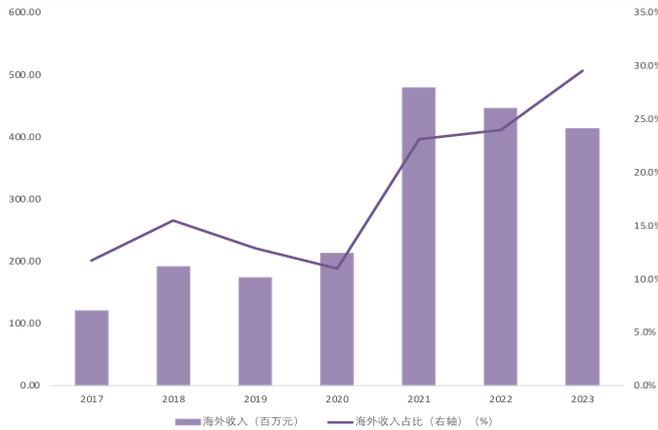
图表 5：公司主要产品

主营业务	主要产品	产品介绍	应用场景
环保高性能耐腐蚀材料	乙烯基酯树脂	拥有优异的耐化性、韧性及耐疲劳特性；可以抵抗大部分酸、碱、盐类及氧化性物质的侵蚀；在高温下，仍能保持良好的机械强度及韧性。	
风电叶片用材料	灌注树脂	是由环氧树脂主剂及固化剂所构成的在典型固化制度下的真空灌注专用树脂，适用于大型风机结构叶片制品的成型应用；其主要特点为黏度/操作时间适中、机械性能良好、对纤维具有良好的浸润性。	
新型复合材料	阻燃型树脂系列	可依据应用满足不同阻燃等级，如 UL-94、EN45545 应用于不同工艺之阻燃产品，如：手糊、灌注、模压、拉挤、HP-RTM 等。	
循环材料	可回收热固性环氧树脂	产品各项性能与传统热固性环氧；树脂一致，不需要改变现有制作工艺及设备；产品到使用年限后可以回收；产品回收过程无二次污染，碳足迹低。	

资料来源：上纬新材 2024 年半年报，华鑫证券研究

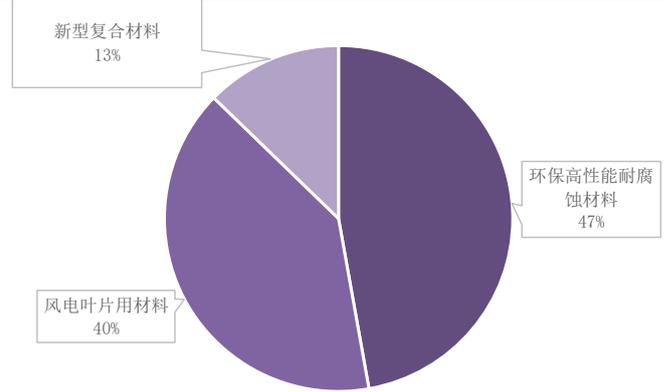
积极布局海外市场，努力抢占市场先机。公司于上海、天津、江苏、台湾、马来西亚设有五座工厂，产品销往三十多个国家和地区。公司在保有国内市占的同时，积极布局海外市场，抢占海外市场先机，同时支持国内客户的出海计划。公司海外供应市场主要包括东南亚、欧洲、北美等，近年陆续完成台湾工厂产线整改、进行马来西亚公司产线开拓，已支持海外市场供应。2023 年海外实现营收 4.13 亿元，营收占比从 2020 年的 11%提升至 2023 年的 30%，同比 2022 年增长 5.5 个百分点；毛利率实现 21.62%，同比增长 5.85 个百分点。

图表 6: 公司海外营收占比持续提高



资料来源: WIND, 华鑫证券研究

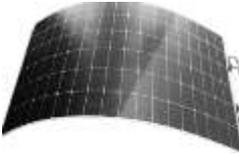
图表 7: 2024H1 主营业务占比情况



资料来源: WIND, 华鑫证券研究

持续开拓下游应用领域, 打开新的增长曲线。作为全球循环经济材料领域的领导厂商, 2024 年初, 公司已与金风科技、中材达成合作进行全叶片试制; 3 月, 公司与西门子歌美飒签署合作意向书, 协议规定自 2026 年起, 公司供应给西门子歌美飒的树脂将全部为可回收体系系列产品。2023 年 12 月, 我国正式将“低空经济”作为国家战略新兴产业进行定调, 无人机及 eVTOL 为引领的新通航将成为我国低空经济发展的主要形态。作为底蕴深厚的新材料公司, 公司通过持续加大研发投入, 目前产品已成功应用到小飞机上。

图表 8: 新型复合材料

产品类别	产品介绍	应用场景
预浸料用树脂系列	热熔型预浸料环氧树脂, 树脂与纤维材料的兼容性佳、含浸性好, 可达更佳的机械强度, 其预浸布铺覆性佳, 对于工艺操作上更具优势。	 
拉挤型用树脂系列	对于碳纤维与玻璃纤维有优异的接着性, 且克服了常规耐高温环氧树脂粘度高、工艺性差的缺点, 具有良好的加工工艺性, 特别适用在拉挤工艺的复合材料部件。	 
阻燃型树脂系列	可依据应用满足不同阻燃等级, 如 UL-94、EN45545 应用于不同工艺之阻燃产品, 如: 手糊、灌注、模压、拉挤、HP-RTM 等。	 
自由基改性环氧树脂系列	以独特的复合型交联系统, 使材料兼具环氧系统韧性及自由基系统刚性。力学性能优异、工艺适应性强, 同时具有成本优势, 提供产业供应链更低的碳排放。	 

模压用乙烯基酯树脂

拥有优良之抗化学性及机械特性。



低收缩剂

搭配模压树脂使用可得一具可后涂装且部份可染色特性之零收缩之 A 级饰面模造材料。



资料来源：上纬新材2024年半年报，华鑫证券研究

1.4、盈利暂时承压，期间费用有所下降

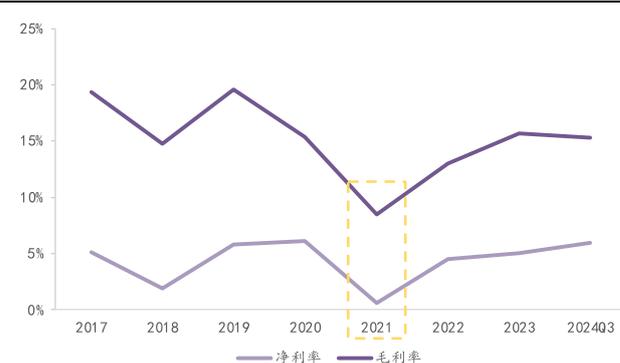
盈利暂时承压，业绩逐步改善。近几年公司盈利暂时承压，2017-2023 年业务营收增长 36.73%，归母净利润增长 37.45%。2017-2021 年营收逐步增长，因 2020 年是陆上风机补贴的最后一年，年底大量出货，使得 2021 年营收达高峰 20.73 亿元。但因疫情与苏伊士运河堵航，导致原材料、物流费用大幅度上涨，再加上市场价格战的影响，使得 2021 年净利率从 2020 年的 6.11% 骤降至 0.61%，毛利率也从 15.38% 下降至 8.46%。2021 年下半年之后，公司开始改变经营方向，走低碳道路，着重发展国外市场。受行业价格竞争加剧、物流受限、原材料市场价格波动减调售价等影响，2022 年开始营收呈现下降趋势。2024Q3 营业收入实现 10.97 亿元，同比增长 7.55%；归母净利润为 0.65 亿元，同比增长 4.49%，**业绩逐步改善。**

图表 9：公司营收和归母净利润暂时承压



资料来源：WIND，华鑫证券研究

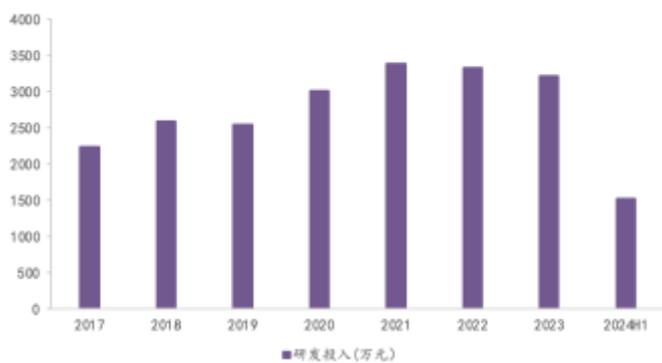
图表 10：公司净利率和毛利率逐步提升



资料来源：WIND，华鑫证券研究

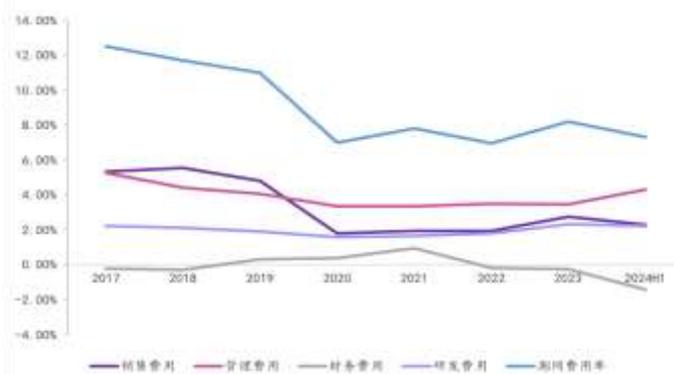
研发投入趋于稳定，期间费用率有所下降。随着公司的发展，期间费用率逐步下降，从 2017 年的 12.48% 下降到 2023 年的 8.2%。2024H1 公司期间费用率为 7.3%，相比 2023 年全年 8.2% 已有所下降，其中，由于专业服务费、业务招待及推广费、用人成本减少等原因，2024H1 销售费用同比下降 11.24%，预计公司有望在未来持续保持费用率稳定。

图表 11：公司研发投入趋于稳定



资料来源：WIND，华鑫证券研究

图表 12：公司期间费用率逐步下降



资料来源：WIND，华鑫证券研究

2、环保高性能耐腐蚀材料：行业稳健发展，市场地位稳固

2.1、下游应用广泛，行业稳健发展

环保高性能耐腐蚀材料为高科技产业中不可或缺的一环，其材料在电子厂如半导体、面板产业存在大量需求；主要用于高腐蚀严苛工艺环境中，如超纯水槽、废水槽、蚀刻液槽，以符合蚀刻、清洗、封装等工艺需求。环保高性能耐腐蚀材料主要产品是乙烯基树脂，乙烯基树脂是由环氧树脂经过化学反应后产生的产品，风电叶片用材料、新型复合材料属于由环氧树脂改性的产品。

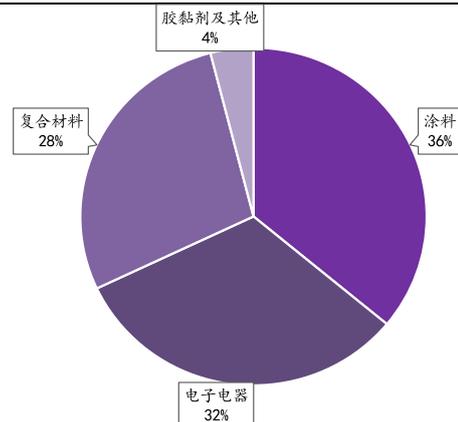
环氧树脂是乙烯基树脂的主要原材料之一。环氧树脂在改性后应用领域广泛，包括风电叶片用树脂、防腐耐腐蚀材料乙烯基树脂、复合材料用树脂等。环氧树脂市场规模在 2024 年约为 355 万吨，预计到 2029 年将达到 420 万吨，年复合年增长率为 3.41%。

图表 13：环氧树脂产业链



资料来源：智研咨询，华鑫证券研究

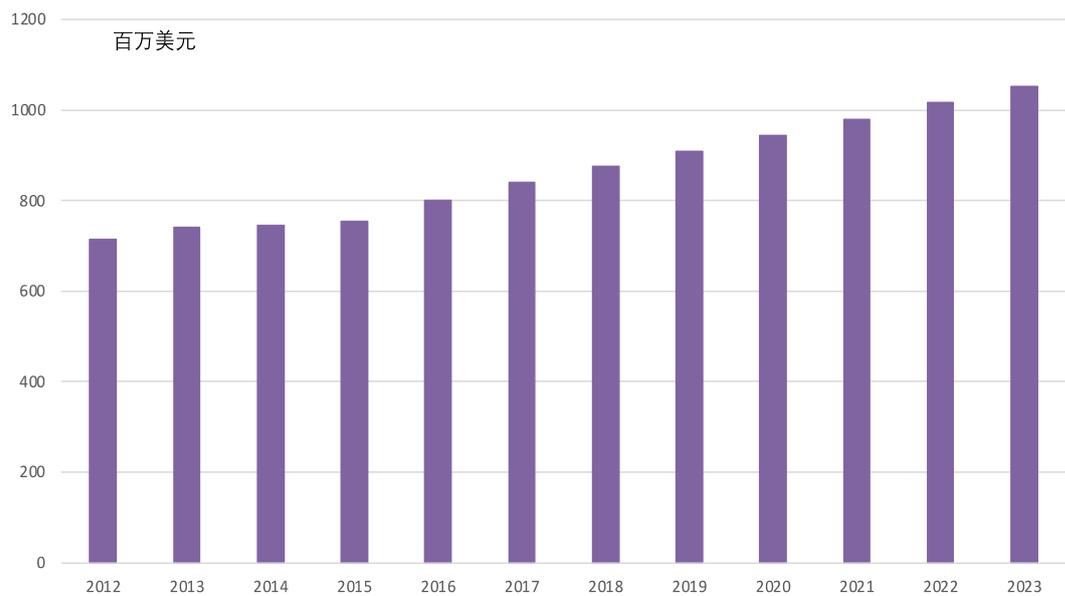
图表 14：环氧树脂下游消费结构



资料来源：中商产业研究院，华鑫证券研究

随着新能源汽车、高端装备制造等领域对于对高性能、质量轻、耐腐蚀和耐化学性产品的需求持续增加，进一步推动了市场对于乙烯基树脂的需求。乙烯基树脂的下游行业涉及广泛，重点应用在防腐耐腐蚀及环境保护相关领域，受到产业政策的支持。此外，乙烯基树脂市场的关键驱动力之一是不断增长的基础设施投资和旧基础设施项目的修复，包括电力、石油、管道、大众运输和公用事业以及城市基础设施的发展均将推动乙烯基树脂市场的发展。因此，环保高性能耐腐蚀材料的需求与社会固定资产投资等民生工程息息相关，过去增长保持稳健。预计 2023 年全球乙烯基树脂市场销售额达到 9.52 亿美元，预计 2030 年将达到 12.08 亿美元，2024-2030 年复合增长率为 3.5%。

图表 15：乙烯基树脂全球产值规模统计



资料来源：公司招股说明书，华鑫证券

2.2、公司为国内市场龙头，地位稳定

产品需求稳定，公司市场份额占比较高。目前，环保高性能耐腐蚀产品的需求较为稳定，公司在国内的市占率达 35%，在国内属于行业龙头。在全球乙烯基酯树脂产品市场，公司的产量市场份额多年来均排名靠前，地位较为稳定。自有品牌 (SWANCOR) 产品销往全球，由于产品过硬的技术和质量、相对较低的成本、高性价比等原因，深受国内外客户肯定。

图表 16：主要竞争对手

公司名称	公司总部/母公司	公司主要业务
波林-雷可德 (Polynt Reichhold)	美国	在欧美亚拥有 44 个工厂，为客户提供中间体、涂料、及包括不饱和聚酯树脂、乙烯基酯树脂、胶衣、结构胶和片材在内的复合材料树脂，是一家综合性化工集团。
英力士 (Ineos Enterprises)	瑞士	原亚什兰集团的全球复合材料业务板块，是全球领先的不饱和聚酯树脂和乙烯基酯树脂供应商，不饱和聚酯树脂产品广泛应用于风机叶片、机舱罩、渔船、游艇、滑道、游泳池、SPA 缸、高铁、汽车、亚克力粘接、板材等领域。
长兴材料工业股份有限公司	台湾	主要生产工业用合成树脂及电子化学材料，主要商品有合成树脂、电子化学品材料、光阻材料、电路板、化学机械研磨剂、显示器材料、特殊化学品、光学材料。

资料来源：上纬新材招股说明书，华鑫证券研究

乙烯基酯树脂产品质量领先。作为公司环保高性能耐腐蚀材料的主力产品，乙烯基酯树脂在重防腐领域有其不可替代的优势。乙烯基酯树脂在韧性、抗拉强度、轻量、耐久以及设计自由度方面具有优势，随着新能源、轻量型汽车产量需求的增加，乙烯基酯树脂在汽车的车顶、门框、保险杠和发动机气门等方面将会有较大应用空间。同时，管道、烟囱防护等领域也将持续扩大产品需求。

图表 17: 公司环保高性能耐腐蚀材料

产品类别	产品介绍	应用场景
乙烯基酯树脂	拥有优异的耐化性、韧性及耐疲劳特性；可以抵抗大部分酸、碱、盐类及氧化性物质的侵蚀；在高温下，仍能保持良好的机械强度及韧性。	 污染防治工程  超纯水系统项目
鳞片胶泥系列	鳞片树脂系列产品主要组成为乙烯基酯树脂与 C 型玻璃鳞片，提供拥有优异耐化性、耐磨耗性及极低渗透率的树脂涂层，具有以下特征：优异的耐化性 - 提供长时间之保护便于施工、可控厚度 - 施工快低渗透率 - 增加腐蚀介质扩散路径。	 FGD 烟道鳞片防腐衬里项目  越南钢铁厂脱硫塔项目
特种不饱和聚酯树脂	上纬新材不饱和聚酯树脂系列产品具有良好的耐水、耐腐蚀性，适用于手糊、灌注和缠绕等各种成型工艺。	 加油站地下储油罐  船舶应用

资料来源：上纬新材年报，WIND，华鑫证券研究

在高性能耐腐蚀材料领域，公司通过多年来在产品、技术积累的基础上，已经将产品品类拓展至轻量化、安全型、环保型产品并成功推向市场，例如安全阻燃树脂、无苯乙烯树脂等，丰富的产品线让公司具有更强的竞争优势。

图表 18: 公司相较于同行具有较全的产品线

产品	公司	瀚森	欧林	亨斯迈	波林-雷可德	道生天合	惠柏新材
环氧灌注树脂	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓
环氧手糊树脂	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓
环氧胶黏剂	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓
环氧模具树脂	✓	✓	-	✓	-	✓	-
环氧运维树脂	✓	✓	-	✓	-	-	-
环氧拉挤树脂	✓	-	✓	-	-	✓	-
环氧预浸料	✓	-	-	-	-	-	-
乙烯基酯拉挤树脂	✓	-	-	-	-	-	-
不饱和灌注树脂	✓	-	-	-	✓	-	-
不饱和手糊树脂	✓	-	-	-	✓	-	-

资料来源：公司招股说明书，华鑫证券研究

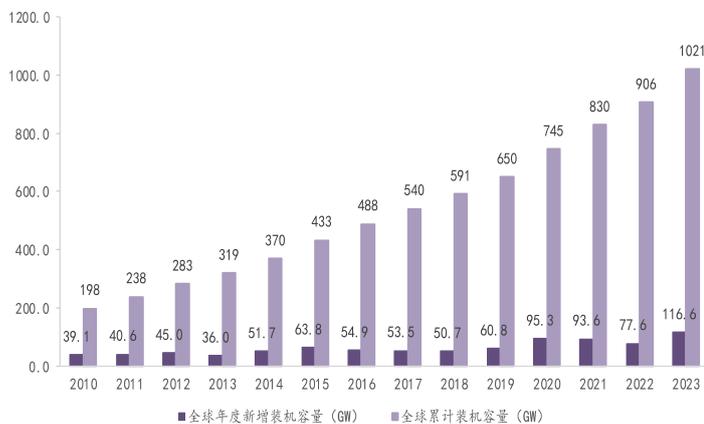
3、风电叶片用材料：风电需求持续高增，出海打开增长空间

3.1、风电行业快速发展，带动风电叶片用材料需求

2024年2月2日，国家发展改革委等部门联合发布了《绿色低碳转型产业指导目录（2024年版）》，将适合我国风能资源和气候条件、先进高效的陆上风力发电机组和海上风力发电机组，5兆瓦及以上海上和高原型、低温型、低风速风力发电机组配套的各类发电机、风轮叶片、轴承、电缆、变速箱、塔筒、海上风电桩基等零部件，风电场相关系统与装备等制造作为绿色产业指导发展方向之一。2021年，国家能源局要求风电平价上网发电，产业链对于降本增效的需求日益增强。因此，开发出具有放热温度低、低密度、快速建立脱模强度的灌注树脂、轻质高韧的胶粘剂，对于缩短叶片从灌注到合模的整体制程，进而达到降本增效的作用至关重要。

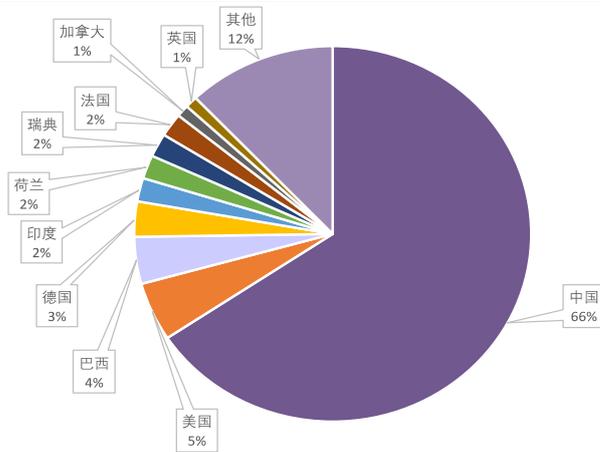
根据GWEC(Global Wind Energy Council, 国际风能理事会)的数据，2014年起至今，全球风电装机容量年均超过50GW。2023年度，全球风电累计装机容量达到1021GW，较2022年增长12.69%；2023年度全球风电新增装机容量116.6GW，较2022年增长50.26%。随着各国对清洁能源的重视程度不断提高，风电装机容量持续增长，市场空间进一步扩大，而风电叶片用树脂和胶粘剂作为风电叶片的主要上游原材料之一，风电行业的快速发展将直接带动整个行业对于风电叶片用材料的需求。

图表 19：全球风电新增装机容量及累计装机容量



资料来源：GWEC，华鑫证券研究

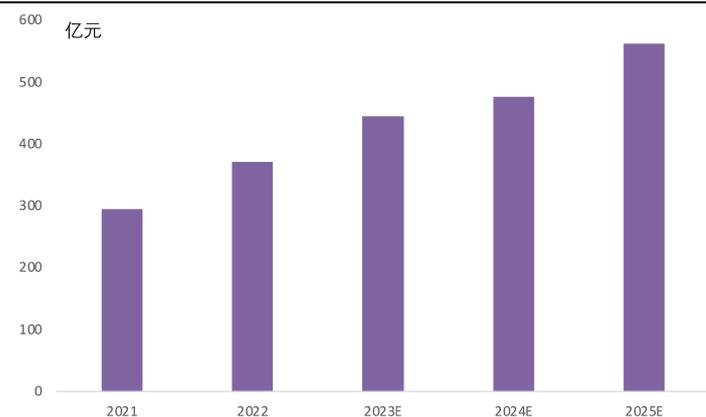
图表 20：2023 年全球新增风电装机容量占比



资料来源：GWEC，华鑫证券研究

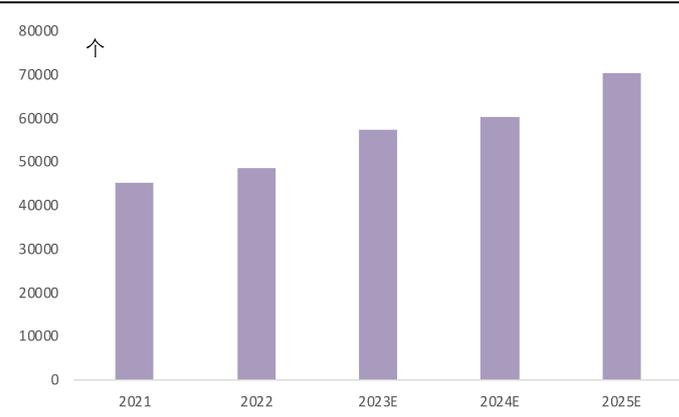
风电叶片用材料发展迅猛，未来需求将持续存在。面对风电叶片大型化及轻量化的趋势，风电叶片材料未来将朝着高性能、高强度和轻量化的方向发展。市场进入壁垒较高，新进入者的持续研发成本较高，风电叶片用材料行业的集中度有望进一步提升。据GWEC预测，未来五年全球将新增风电装机容量791GW，年均复合增长率将保持9.4%以上，每年平均新增装机容量150GW以上，中国市场未来五年新增装机容量将会保持在360GW以上。据资料显示，2022年风电叶片数量为48610个，预计到2025年将达70286个。

图表 21：2021-2025 年中国风电叶片市场规模预测



资料来源：中商产业研究院，华鑫证券研究

图表 22：2021-2025 年中国风电叶片数量预测

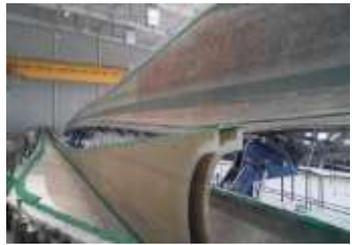


资料来源：中商产业研究院，华鑫证券研究

3.2、市场份额靠前，海外持续拓展

风机叶片主要组成为树脂和增强体，目前在兆瓦级以上的风机树脂胶基本都是使用环氧树脂作为基体，公司是少数能提供全系列环氧树脂、乙烯基酯树脂、不饱和聚酯树脂制造厂，有能力提供标准试片制作及验证，被业内广泛认可且大量使用风电叶片用材料产品供货商。

图表 23：风电叶片用材料

产品类别	产品介绍	应用场景
灌注树脂	是由环氧树脂主剂及固化剂所构成的在典型固化制度下的真空灌注专用树脂，适用于大型风机结构叶片制品的成型应用；其主要特点为黏度/操作时间适中、机械性能良好、对纤维具有良好的浸润性。	
手糊树脂	配备有不同固化速度的固化剂，以满足对不同操作时间的需求；且不同固化剂混合比例相同，使用时可根据特别需求混合不同的固化剂，以达到定制化的操作时间，便于使用。	
胶粘剂	是双组分、无溶剂型环氧胶粘剂，适合树脂基复合材料及金属部件之间的相互粘接，在粘接间隙较大的情况下也可获得优异的粘接性能，且典型固化温度下不流淌，即使部件粘接快速固化，粘接也不会开裂，上纬新材系列胶粘剂具有高韧、低密、优异的疲劳表现以及 Tg 快速建立等特性。	

模具树脂

具有耐高温，耐化学腐蚀、良好的纤维浸润性以及合适的混合黏度和操作时间等特点，能够提供灌注到模具成型修补全过程树脂产品支持。



拉挤树脂

对于碳纤维与玻璃纤维有优异的接着性，且克服了常规耐高温环氧树脂粘度高、工艺性差的缺点，具有良好的加工工艺性，特别适用在拉挤工艺的复合材料部件。



资料来源：上纬新材年报，WIND，华鑫证券研究

产品市场份额位居前列，市场地位较为稳固。公司在国内风电叶片专用环氧树脂产量市场份额排名前列，具有较高的知名度；在全球范围内，公司产量与瀚森、欧林等国际化工巨头上存在一定差距，但市场份额已经赶超部分国际企业，总体而言公司产量规模位居全球前列，在国际市场具有一定的知名度和市场份额。**对新进入者来说，产品持续的研发投入成本较高，且获得风电叶片生产厂商及风电叶片整机厂的认证周期较长，因此综合资金投入、技术积累等方面的因素，风电叶片用材料行业的集中度有望进一步提升。**

图表 24：主要竞争对手

公司名称	公司总部/母公司	公司主要产品
美国瀚森化工公司 (Hexion)	美国 Columbus	世界上最大的热固性树脂供应商，主要产品有酚醛树脂、氨基树脂、环氧树脂、固化剂和改性剂、甲醛与衍生物、模塑料。
美国欧林公司 (Olin)	美国 Clayton	全球领先的上下游一体化化学品生产商和分销商，也是美国领先弹药制造商，主要产品有氯气、烧碱、乙烯基产品、环氧树脂、氯化有机物、漂白剂以及盐酸。
美国亨斯迈公司 (Huntsman)	美国 Woodlands	特殊化学品的全球制造商及经销商，为多种全球性产业提供基础产品，这些产业包括化学、塑料、汽车、航空、纺织品、鞋类、油漆与涂料、建筑、技术、农业、保健、洗涤剂、个人护理、家具、电器与包装。
惠柏新材	上海	产品有绿色风能叶片用环氧树脂，广泛应用在新能源汽车、轨道交通等领域。同时，还有阻燃快速固化预浸料环氧树脂、HP-RTM 快速成型用环氧树脂等产品，使新能源汽车、轨道交通领域复合材料轻量化成为现实。
道生天合材料科技（上海）有限公司	上海	主要从事研究和开发高性能系统材料，主要涵盖领域包括：风电产业、工业轻量化、电子封装、电气绝缘。

资料来源：公司招股说明书，华鑫证券研究

海外风电叶片行业持续高速增长。海外行业的进入壁垒较高，且获得风电叶片生产厂商及风电叶片整机厂的认证周期较长，因此综合考虑资金投入、技术积累等因素，风电叶片用材料行业的集中度有望进一步提升。此外，2021年11月24日，Westlake 宣布已达成协议，以约 12 亿美元的价格收购行业龙头 Hexion 的全球环氧树脂业务，于 2022 年完成收购，并更名为“Westlake Epoxy”，而 Westlake 对于风电业务投入相对较少，有望让出部分市场份额。因此，综合考虑贸易风险以及竞争对手情况，公司海外风电叶片业务有望持续高速发展。

4、循环材料与低空经济：政策催化不断，公司积极探索

4.1、循环材料方兴未艾，公司抢占先机

循环经济政策端支持不断，产业方兴未艾。2024年4月，中共中央政治局召开会议，指出持续有力开展“碳达峰十大行动”，加快废旧物资循环利用体系建设。其中提到“推进风电机组叶片等新型产业废物循环利用，加强资源再生产品盒再制造产品推广应用等”。全国碳排放权交易市场于2021年7月正式启动上线交易，成为全球规模最大的碳市场。2024年4月，国内新增三个行业强制纳入碳市场覆盖范围，碳市场已经开始扩容。循环经济作为一种创新经济发展模式，改变了传统的线性经济模式，将经济发展与资源消耗和环境影响脱钩，以促进自然资源再生的同时，创造更多的社会经济价值，对实现“双碳”目标具有重要作用。2024年8月，中共中央、国务院联合发布的《关于加快经济社会全面绿色转型的意见》中，再次强调大力发展循环经济的战略意义，提出深入实施循环经济驱动的降碳策略，广泛推广资源循环型生产模式，积极培育资源循环利用产业的新增长点，并全力推动再制造产业向高质量发展阶段迈进。在政策的推动下，未来循环经济材料将大有可为。《关于加快构建废弃物循环利用体系的意见》规划提出，到2025年，中国资源循环利用产业年产值将达到5万亿元。展望“十四五”，发展循环经济对我国碳减排的综合贡献率将达30%，到2030年达到35%。从企业角度看，金风科技2040年力争做到产品的所有材料都100%可回收；西门子歌美飒努力做到2040年100%风机回收；小米集团承诺2040年实现碳中和，且100%使用可再生能源。

可回收树脂的应用场景分为风电领域与非风电领域。目前，公司可回收树脂在非风电领域已有固定订单，但出货量较为分散，在船舶行业的旋筒风帆上、房车、新能源车等应用量较大。公司的可回收树脂可成功应用到船舶行业的旋筒风帆上，已与叠风科技等公司展开合作，可协助客户降本10%-15%。

图表 25：循环材料主要产品

产品类别	产品介绍	应用领域	应用场景
可回收树脂	可回收热固性环氧树脂系列：产品各项性能与传统热固性环氧树脂一致，不需要改变现有制作工艺及设备；产品到使用年限后可以回收；产品回收过程无二次污染，碳足迹低。	风电叶片、新能源车、露营车外装及内饰件、绝缘材料、通信雷达罩等、变压器、游艇、体育用品	 小米汽车工厂回收站  可回收树脂在房车车体的应用  可回收的自行车  光伏板
	可回收自由基固化树脂系列：坚韧、可回收的高性能自由基固化树脂。使用该系列产品成型之复合材料部件可使用降解液降解处理，进而达到良好的降解效率。		 游艇上的应用  帐篷上的应用

资料来源：上纬新材年报，WIND，华鑫证券研究

在风电领域，国内主流的风机叶片外壳主要材料为玻璃纤维增强树脂复合材料，而叶片碳梁则使用强度更高的碳纤维增强树脂复合材料。此类材料有轻质高强、性能可设计、不溶不熔等优质特性。当叶片达到使用寿命时，硬化的树脂使得碳纤维的提取和再利用变得困难。据统计预计到 2030 年，每年废弃叶片将达 40 万吨，2050 年增加到 200 万吨，大量退役的风电叶片很难循环利用。

公司的循环经济材料分为可回收热固树脂系列、低碳系列、物理性回收系列。2022 年 6 月，公司与金风科技、中材科技、北京鉴衡达成合作意向；同年 7 月，又与西门子歌美飒进行可回收叶片树脂战略合作。2024 年，与西门子歌美飒签署合作意向书 (Letter of Intent, LOI)，协议约定自 2026 年起，供应给西门子歌美飒的树脂将全部为可回收体系系列产品。

可回收热固树脂 EzCiclo 产品具有较强先发优势。从最早 2021 年立项研发提高热固性材料的可回收性以及再利用性，到 2022 年正式推出极具创新力的可回收热固树脂系列，上纬新材的可回收热固树脂 EzCiclo 抢占先机，目前市场上只有公司产品通过了 SGS 和 ISO 的认证，其复合材料回收率可达 $\geq 95\%$ 。2022 年 11 月 14 日，公司“EzCiclo 易可收环氧树脂及 CleaVER 可立解回收技术”项目荣获“2022 年度材料类 SAMPE 中国创新奖”。目前公司上海厂、天津厂、江苏厂、南投厂以及马来西亚厂的产线均可以做可回收树脂，江苏厂能够实现 13 万吨的产能。根据公司公告，公司 2023 年的可回收树脂出货约 30 支叶片，单支叶片约 5-6 吨，合计 150-180 吨，同时预计 2024Q4 在欧洲北海风场会有订单落地，单支叶片用量有望提升到 10 吨。视风力叶片叶型不同，未来叶片长度增加，用量有望持续提升。可回收热固性灌注树脂已在国外批量进行风力发电叶片制造，同时也在干式变压器、压力容器、轨道交通、运动器材等应用领域积极推广。

图表 26：可回收热固树脂 EzCiclo 作用过程



资料来源：上纬新材 2024 年半年报，华鑫证券

4.2、低空经济市场广阔，公司环氧树脂已有下游应用

政策支持，低空经济万亿蓝海。2021 年，中共中央、国务院印发了《国家综合立体交通网规划纲要》，首次将“低空经济”写入国家级规划，低空经济随即作为一个概念术语更频繁地出现于各类媒体、论坛与政策性文件中。2023 年 12 月，中央经济工作会议提出“打造生物制造、商业航天、低空经济等若干战略性新兴产业”，正式将“低空经济”作为我国战略新兴产业进行定调，象征着我国在低空经济领域从探索走入发展的道路。2023 年中国低空经济规模达到了 5059.5 亿元，增速高达 33.8%。中国民航局发布数据显示，到

2025 年低空经济市场规模将达 1.5 万亿元，到 2035 年有望达 3.5 万亿元。

在低空经济的发展中，无人机和低空飞行器的应用尤为广泛，高性能的复合材料能够减轻飞行器产品重量同时提高抗冲击性。装备方面，以无人机及 eVTOL 为引领的新通航将成为我国低空经济发展的主要形态，轻质、高强度的新型材料，在低空经济的发展过程中扮演着重要角色。公司专注于开发轻量化、高耐用性的先进材料，确保飞行器在各种复杂环境中的稳定性和安全性能。

作为底蕴深厚的新材料企业，上纬特殊环氧树脂因具备黏度适宜、机械性能优良、纤维浸润性良好等优势，已经成功应用于飞行器/无人机外壳、机翼等多个关键机身结构部件上。同时，公司产品已成功应用到小飞机上，下游客户包括苏州氢翔航空科技有限公司等。上纬特殊环氧树脂固化后具有良好的力学性能且具备优异的耐腐蚀性，适合用于有一定耐腐蚀需求的场景，已广泛应用于飞行器、油罐车等设备的油箱制作，确保油箱使用过程中的安全性和可靠性，满足了低空经济对高性能材料的严格要求。

图表 27：公司材料在 eVTOL 的具体应用



资料来源：上纬新材 2024 年半年报，华鑫证券

5、 利润预测评级

我们看好公司后续在循环材料与低空经济的应用领域持续开拓，预计未来公司环保高性能耐腐蚀材料保持略高于宏观经济与固定资产投资增速，每年增长约 8%；预计风电叶片用材料受益于海外市场的基数扩大以及市场份额的提高，有望保持高速增长；新型复合材料业务仍然处于刚刚推出阶段，低空、循环等材料有望持续贡献较快增长；综合预测公司 2024-2026 年收入分别为 15.6、17.7、20.6 亿元，EPS 分别为 0.2、0.22、0.26 元，当前股价对应 PE 分别为 35.1、32、27.1 倍，维持“增持”投资评级。

图表 28：公司盈利预测

上纬新材[688585.SH] (单位：百万元)	2021	2022	2023	2024	2025	2026
环保高性能耐腐蚀材料						
收入	739.12	703.58	703.81	703.81	760.11	820.92
yoy	43.4%	-4.8%	0.0%	0	8%	8%
成本	648.44	573.65	557.05	557.07	601.63	649.76
毛利	90.67	129.93	146.77	146.74	158.48	171.16
风电叶片用材料						
收入	1,069.41	923.65	528.69	676.72	812.07	1,015.08
yoy	-15.3%	-13.6%	-42.8%	28%	20%	25%
成本	1,022.69	850.99	480.78	615.41	738.49	923.12
毛利	46.72	72.66	47.92	61.31	73.57	91.97
新型复合材料						
收入	129.54	104.43	84.12	96.74	116.09	145.11
yoy	-22.6%	-19.4%	-19.4%	15%	20%	25%
成本	106.79	83.55	69.39	79.80	95.76	119.70
毛利	22.76	20.88	14.73	16.94	20.33	25.41
合计						
收入	2,072.59	1,859.76	1,399.59	1,560.24	1,771.24	2,064.09
yoy	6.5%	-10.3%	-24.7%	11.5%	13.5%	16.5%
成本	1,897.17	1,618.62	1,180.13	1,325.19	1,508.80	1,765.49
毛利	175.42	241.14	219.48	235.05	262.44	298.59

资料来源：WIND，华鑫证券研究

6、风险提示

1. 风电新增装机不及预期
2. 原材料价格波动
3. 市场竞争加剧
4. 大盘系统性风险等

公司盈利预测 (百万元)

资产负债表	2023A	2024E	2025E	2026E	利润表	2023A	2024E	2025E	2026E
流动资产:					营业收入	1,400	1,560	1,771	2,064
现金及现金等价物	359	377	379	360	营业成本	1,180	1,325	1,509	1,765
应收款	622	693	787	917	营业税金及附加	3	3	4	4
存货	124	139	158	185	销售费用	38	39	44	52
其他流动资产	175	195	221	258	管理费用	48	50	57	64
流动资产合计	1,279	1,404	1,546	1,720	财务费用	-4	-4	-5	-5
非流动资产:					研发费用	32	36	41	41
金融类资产	0	0	0	0	费用合计	114	121	137	151
固定资产	210	222	218	207	资产减值损失	-5	-5	-5	-5
在建工程	44	17	7	3	公允价值变动	0	0	0	0
无形资产	30	29	27	26	投资收益	-3	0	0	0
长期股权投资	203	203	203	203	营业利润	93	106	117	138
其他非流动资产	18	18	18	18	加:营业外收入	1	1	1	1
非流动资产合计	505	490	473	457	减:营业外支出	0	0	0	0
资产总计	1,784	1,894	2,019	2,178	利润总额	95	107	118	139
流动负债:					所得税费用	24	27	29	35
短期借款	0	0	0	0	净利润	71	81	89	104
应付账款、票据	308	346	394	461	少数股东损益	0	0	0	0
其他流动负债	256	256	256	256	归母净利润	71	81	89	104
流动负债合计	566	604	653	720					
非流动负债:					主要财务指标	2023A	2024E	2025E	2026E
长期借款	0	0	0	0	成长性				
其他非流动负债	1	1	1	1	营业收入增长率	-24.7%	11.5%	13.5%	16.5%
非流动负债合计	1	1	1	1	归母净利润增长率	-15.7%	13.6%	9.9%	17.9%
负债合计	567	606	654	722	盈利能力				
所有者权益					毛利率	15.7%	15.1%	14.8%	14.5%
股本	403	403	403	403	四项费用/营收	8.2%	7.7%	7.7%	7.3%
股东权益	1,217	1,288	1,365	1,456	净利率	5.1%	5.2%	5.0%	5.1%
负债和所有者权益	1,784	1,894	2,019	2,178	ROE	5.8%	6.3%	6.5%	7.2%
					偿债能力				
现金流量表	2023A	2024E	2025E	2026E	资产负债率	31.8%	32.0%	32.4%	33.1%
净利润	71	81	89	104	营运能力				
少数股东权益	0	0	0	0	总资产周转率	0.8	0.8	0.9	0.9
折旧摊销	31	16	16	16	应收账款周转率	2.3	2.3	2.3	2.3
公允价值变动	0	0	0	0	存货周转率	9.5	9.5	9.5	9.5
营运资金变动	219	-68	-91	-126	每股数据(元/股)				
经营活动现金净流量	322	28	14	-6	EPS	0.18	0.20	0.22	0.26
投资活动现金净流量	-134	14	15	15	P/E	39.9	35.1	32.0	27.1
筹资活动现金净流量	-169	-10	-11	-13	P/S	2.0	1.8	1.6	1.4
现金流量净额	18	32	17	-5	P/B	2.3	2.2	2.1	1.9

资料来源: Wind、华鑫证券研究

■ 新材料、电力设备组介绍

傅鸿浩：所长助理、碳中和组长，电力设备首席分析师，中国科学院工学硕士，央企战略与6年新能源研究经验。

杜飞：碳中和组成员，中山大学理学学士，香港中文大学理学硕士，负责有色及新材料研究工作。曾就职于江铜集团金瑞期货，具备3年有色金属期货研究经验。

覃前：碳中和组成员，金融硕士，大连理工大学工学学士，2024年加入华鑫有色团队。

臧天律：金融工程硕士，CFA、FRM 持证人。上海交通大学金融本科，4年金融行业研究经验，覆盖光伏、储能领域。

■ 证券分析师承诺

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点。本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

■ 证券投资评级说明

股票投资评级说明：

	投资建议	预测个股相对同期证券市场代表性指数涨幅
1	买入	> 20%
2	增持	10% — 20%
3	中性	-10% — 10%
4	卖出	< -10%

行业投资评级说明：

	投资建议	行业指数相对同期证券市场代表性指数涨幅
1	推荐	> 10%
2	中性	-10% — 10%
3	回避	< -10%

以报告日后的12个月内，预测个股或行业指数相对于相关证券市场主要指数的涨跌幅为标准。

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；美国市场以道琼斯指数为基准。

■ 免责条款

华鑫证券有限责任公司（以下简称“华鑫证券”）具有中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。本报告由华鑫证券制作，仅供华鑫证券的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告中的信息均来源于公开资料，华鑫证券研究部门及相关研究人员力求准确可靠，但对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。我们已力求报告内容客观、公正，但报告中的信息与所表达的观点不构成所述证券买卖的出价或询价的依据，该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。投资者应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时结合各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就财务、法律、商业、税收等方面咨询专业顾问的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，华鑫证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。本公司或关联机构可能会持有报告中所提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等服务。本公司在知晓范围内依法合规地履行披露。

本报告中的资料、意见、预测均只反映报告初次发布时的判断，可能会随时调整。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。在不同时期，华鑫证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。华鑫证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。

本报告版权仅为华鑫证券所有，未经华鑫证券书面授权，任何机构和个人不得以任何形式刊载、翻版、复制、发布、转发或引用本报告的任何部分。若华鑫证券以外的机构向其客户发放本报告，则由该机构独自为此发送行为负责，华鑫证券对此等行为不承担任何责任。本报告同时不构成华鑫证券向发送本报告的机构之客户提供的投资建议。如未经华鑫证券授权，私自转载或者转发本报告，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。华鑫证券将保留随时追究其法律责任的权利。请投资者慎重使用未经授权刊载或者转发的华鑫证券研究报告。