

新材料

时代新材（600458.SH）

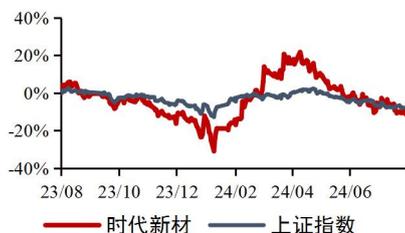
买入-A(首次)

材料为基、创新为驱，陆海同行蓄势待发

2024年8月27日

公司研究/深度分析

公司近一年市场表现



市场数据：2024年8月26日

收盘价(元)：	8.96
总股本(亿股)：	8.25
流通股本(亿股)：	8.03
流通市值(亿元)：	71.93

基础数据：2024年6月30日

每股净资产(元)：	8.01
每股资本公积(元)：	4.03
每股未分配利润(元)：	2.12

资料来源：最闻

分析师：

刘斌 汽车

执业登记编码：S0760524030001

邮箱：liubin3@sxzq.com

冀泳洁 博士 新材料

执业登记编码：S0760523120002

邮箱：jiyongjie@sxzq.com

研究助理：

王锐

邮箱：wangrui1@sxzq.com

投资要点：

➤ **材料为基础，创新为驱动，深耕汽车、风电、轨交等领域，全面推进材料到制品的大规模工程化应用。**公司始建于1984年，2006年进军风电领域，2007年进入汽车领域，2014年收购德国博戈，有四十年的发展历史。2021年公司提级为中车一级子公司，近两年蝉联国资委改示范企业。公司以高分子材料研究及工程应用为产业发展方向，形成了“轨道交通+工业工程+风电+汽车零部件+新型材料”的多领域产业形态，且在各领域均处于行业领先地位。2019-2023年期间公司营收CAGR为11.75%，归母净利润CAGR为63.51%。

➤ **战略调整、降本增效全面落实，助力汽车板块盈利修复，业务形势底部反转。**公司2014年收购德国博戈，基于减震产品拓展汽车业务，受汽车行业及公司经营管理影响，博戈盈利能力逐步走低。近两年来，公司加强对海外业务的管控并进行战略调整，多举并行降本增效。客户端，公司打入新能源头部企业，聚焦新能源汽车打造新增长点；成本端，公司布局亚太生产基地，降低原料采购成本、人力成本，提高产能利用率。2024年H1公司汽车板块实现扭亏，未来盈利能力有望持续修复。

➤ **风电装机需求景气，双寡头格局稳定，坚持“海上”+“海外”战略，持续拓展市场份额。**据GWEC报告显示，2023年全球新增风电装机容量达到117GW，同比增长50%，是历史最高水平。风电装机新增需求持续走高，推动叶片市场规模扩张。公司作为风电双龙头之一，2022年市占率约24%。公司顺应叶片大型化趋势，持续进行技术研发，在满足结构强度及稳定性的基础上，实现工艺及材料优化降低成本。产能方面，公司通过自有资金和定增项目进行大型叶片产能扩建，立足“双海战略”，筹备越南工厂，通过海外基地建设支撑海外本地配套。

➤ **减振降噪工程构件领导者，轨道交通市场份额稳居第一，向外拓展线路、桥梁、建筑等工业减振打造新增长极。**2024H1，全国铁路完固定资产投资3373亿，同比增长10.6%，动车、机车需求持续回升。2024年动车组首次招标165组已超过2023年全年，此外，设备更新及轨交车辆五级大修来临，维保市场有望显著增长。公司在轨交减振降噪领域深耕数十年，覆盖全球九成车辆主机客户，行业内竞争者产品重合度低和行业高壁垒形成高护城河，龙头地位稳固。行业Beta与公司Alpha共振，定增募投高价值量空簧产品，海外市场 and 工业工程板块有望成为新发力点。

➤ **立足高分子材料，打造新材料产业平台，多产品突破从零到一，有望实**



请务必阅读最后一页股票评级说明和免责声明

1



现批量供货进入快速发展阶段。2022年，公司正式成立了新材料事业部，搭建了新材料产业孵化平台。2023年公司多产品技术实现突破，形成了涵盖高性能聚氨酯及其复合材料、长玻纤增强热塑性复合材料、芳纶材料等多维度产品布局。芳纶材料瞄准国产替代赛道，成功开拓了航空航天、轨道交通及新能源汽车等领域的重要客户；自主研发的聚氨酯减振制品已实现批量交付；超级电容隔膜纸通过客户验证并实现小批量供应，为公司业绩提供增量。

盈利预测、估值分析和投资建议：我们预测2024年至2026年，公司分别实现营收194.51/224.20/251.99亿元，同比增长10.9%/15.3%/12.4%；实现归母净利润6.28/8.55/10.34亿元，同比增长62.6%/36.2%/20.9%，对应EPS分别为0.76/1.04/1.25元，PE为11.8/8.6/7.1倍，给予“买入-A”评级。

风险提示：原材料价格波动风险；国际化经营及管理风险；新产业、新领域开发推广风险；市场需求波动风险。

财务数据与估值：

会计年度	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
营业收入(百万元)	15,035	17,538	19,451	22,420	25,199
YoY(%)	7.0	16.6	10.9	15.3	12.4
净利润(百万元)	357	386	628	855	1,034
YoY(%)	96.5	8.3	62.6	36.2	20.9
毛利率(%)	12.1	16.4	16.0	16.6	17.0
EPS(摊薄/元)	0.43	0.47	0.76	1.04	1.25
ROE(%)	4.0	5.0	7.7	9.6	10.5
P/E(倍)	20.7	19.1	11.8	8.6	7.1
P/B(倍)	1.3	1.3	1.2	1.1	0.9
净利率(%)	2.4	2.2	3.2	3.8	4.1

资料来源：最闻，山西证券研究所

目录

1. 材料为基、创新为驱，高端新材料平台型企业.....	8
1.1 立足高分子材料，深耕轨交、汽车、风电领域.....	8
1.2 央企背景优势显著，股权激励机制完善.....	10
1.3 营收稳健增长，盈利逐步修复.....	11
2. 汽车：底蕴深厚，凤凰涅槃.....	14
2.1 收购德国博戈，拓展汽车业务版图.....	14
2.2 管控措施全面落实，业务形势底部反转.....	16
2.3 掌握核心材料&工艺、产品开发能力强，盈利能力全面提升可期.....	19
3. 风电：双寡头格局稳固，夯实技术提质增效.....	22
3.1 风电长期趋势向好，海内外需求有望共振.....	22
3.2 双龙头格局已现，叶片大型化大势所趋.....	26
3.3 坚持双海战略加速出海，重视技术创新降本增效.....	30
4. 轨交&工业工程：减振降噪工程制品领导者，产能落地提升市场份额.....	33
4.1 轨交行业稳步复苏，维保市场显著增长.....	35
4.2 线路&桥建&风电三轮驱动，工程减振市场地位领先.....	40
5. 新材料：打造新材料产业平台，多产品突破“从零到一”.....	44
6. 盈利预测与估值.....	48
6.1 盈利预测.....	48
6.2 估值分析.....	50
7. 风险提示.....	52

图表目录

图 1：公司发展历程.....	8
-----------------	---

图 2: 公司股权结构.....	11
图 3: 公司营业收入及增速情况.....	12
图 4: 公司归母净利润及增速情况.....	12
图 5: 公司各板块产品营收占比.....	13
图 6: 公司各板块产品毛利占比.....	13
图 7: 公司毛利率及净利率情况.....	13
图 8: 公司各板块毛利率情况.....	13
图 9: 公司研发投入情况.....	14
图 10: 公司费用率变化情况.....	14
图 11: 公司汽车业务 (BOGE 公司) 主要产品.....	15
图 12: 2016-2022, 公司汽车业务长期徘徊, 甚至下滑.....	15
图 13: 2016-2022, 公司汽车业务毛利率逐步走低.....	15
图 14: 2018、2019 年汽车业务商誉全额计提准备.....	16
图 15: 汽车业务相关损失与公司归母净利润对比.....	16
图 16: 四大举措积极落实发展理念.....	17
图 17: 公司汽车事业部全球布局, 2023 年德国关闭波恩工厂向亚太转移产能.....	18
图 18: 2023 年汽车业务净利润和经营活动现金流反转明显.....	18
图 19: 2023 年公司汽车板块营收创新高.....	19
图 20: 2023 年公司汽车板块毛利率触底反弹.....	19
图 21: 热塑性复合材料汽车制动踏板成为明星产品.....	19
图 22: 公司新开发 HP-RTM 复合材料电池上盖产品, 轻量化、绝缘、阻燃性能突出.....	20
图 23: 2024 年, 公司轻量化单片式板簧量产, 复合材料产品矩阵越来越完善.....	20
图 24: 营收规模对比: 公司仍有规模优势.....	21



图 25: 盈利能力对比: 有望缩小毛利率差距.....	21
图 26: 在降低成本后, 公司汽车业务核心竞争力得到加强.....	21
图 27: 风电叶片行业产业链.....	22
图 28: 风力发电机组零部件成本构成.....	24
图 29: 风电叶片结构图.....	24
图 30: 风电叶片成本结构.....	24
图 31: 2022 年风电叶片主要材料成本占比.....	24
图 32: 2019-2028 全球风电新增装机容量及增速.....	25
图 33: 2019-2023 国内风电新增装机容量及增速.....	25
图 34: 2024H1 风电整机商国内中标情况.....	26
图 35: 2023 国内风电叶片厂商产能占比.....	26
图 36: 2019-2023 年时代新材和中材科技风电叶片领域销量及市占率情况.....	27
图 37: 2019-2023 年时代新材和中材科技风电叶片领域营收及毛利率情况.....	27
图 38: 2022 年国内陆风机组新增装机容量占比.....	28
图 39: 2022 年国内海风机组新增装机容量占比.....	28
图 40: 2012-2022 国内新增陆上和海上风电机组平均单机容量.....	28
图 41: 风电叶片大型化趋势明显.....	29
图 42: 2019-2023 年国内新增风电机组平均风轮直径及增速.....	29
图 43: 公司风电叶片主要客户.....	31
图 44: 2021-2025 年公司风电叶片产能情况.....	33
图 45: 减隔振(震)行业产业链.....	33
图 46: 公司轨交与工业工程部分产品.....	35
图 47: 公司轨交减振降噪代表产品.....	36

图 48: 2021-2023 年公司轨交领域营收及增速情况.....	36
图 49: 2021-2023 年公司轨交领域毛利及增速情况.....	36
图 50: 2023 年全国铁路客运量创新高.....	37
图 51: 2023 年全国城轨客运量创新高.....	37
图 52: 全国铁路固定资产投资开始回升.....	38
图 53: 动车组购置量显著回升.....	38
图 54: 城市轨道交通投资缓慢回落.....	38
图 55: 城轨车辆购置量显著回升.....	38
图 56: 2017-2027 年城市轨道交通线路减振产品当年渗透率.....	40
图 57: 2021-2023 年公司工业与工程领域营收及增速情况.....	41
图 58: 2021-2023 年公司工业与工程领域毛利及增速情况.....	41
图 59: 轨道交通噪声及震动传播示意图.....	42
图 60: LNG 储罐示例图.....	42
图 61: 地铁上盖项目示例图.....	42
图 62: 风电联轴器示意图.....	43
图 63: 2019-2023 年新材料及其他领域营收及增速情况.....	44
图 64: 2019-2023 年新材料及其他领域毛利及毛利率情况.....	44
图 65: 传统 RTM 和 HP-RTM 成型工艺对比.....	46
图 66: HP-RTM 工艺流程图.....	46
表 1: 公司主要产品及分类.....	9
表 2: 公司定向增发募投项目情况.....	10
表 3: 各类风电叶片技术优缺点对比.....	23



表 4: 不同单机容量机组的项目经济指标对比.....	27
表 5: 公司叶片大型化重要事件及时间.....	29
表 6: 聚氨酯性能优于环氧树脂.....	30
表 7: 公司风电叶片在建项目产能及预计达产情况.....	32
表 8: 公司轨道交通及工业与工程减振领域主要竞争对手情况.....	34
表 9: 轨道交通减振相关政策.....	39
表 10: 新材料制品产业化项目情况.....	45
表 11: 盈利预测.....	49
表 12: 可比公司经营范围（对应日期 20240826）.....	51
表 13: 可比公司估值（对应日期 20240826）.....	51

1. 材料为基、创新为驱，高端新材料平台型企业

1.1 立足高分子材料，深耕轨交、汽车、风电领域

深耕高分子材料领域四十年，以高分子材料的研究及工程化应用为核心。公司前身铁道部株洲所橡胶实验室成立于1984年，2002年12月成功在登陆交所上市。此后不断拓宽产品应用领域，2006年布局风电橡胶配套产品进军风电领域，2007年布局汽车及工业橡胶密封件进军汽车领域。2014年，公司又收购了德国采埃孚集团旗下BOGE橡胶与塑料资产，进一步提升了公司在汽车领域业务的竞争力。2021年10月正式提级为中车一级子公司。目前公司产品已延伸到橡胶、塑料、复合材料、功能材料等多个领域，形成了“多元化、国际化、高科技”的产业格局。

图1：公司发展历程

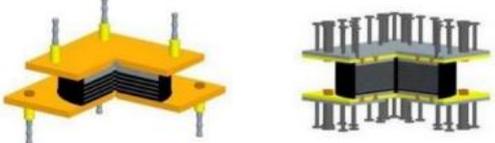
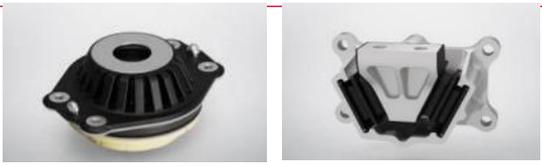


资料来源：时代新材官网，山西证券研究所

下游应用覆盖五大板块，产品系列齐全。公司主要从事高分子减振降噪产品、高分子复合改性材料和特种涂料及新型绝缘材料等系列产品的研制开发、生产、销售和服务。产品应用领域广泛，主营业务涵盖轨道交通、工业与工程、风电、汽车和新材料五大板块。产品齐全，产品品种高达千余种。其中，轨道交通板块主要产品包括空气弹簧、橡胶金属件、系统杆件等；工业与工程板块主要产品包括桥建隔震产品和风电减振产品等；风电板块主要产品为风电叶片；汽车板块主要产品包括动力总成、底盘和塑料件等；新材料板块主要产品包括高性能聚

氨酯制品、聚氨酯组合料、先进有机硅材料和芳纶材料等。

表 1：公司主要产品及分类

所属板块	产品分类	产品名称	部分产品图例
轨道交通 板块	车辆减振降噪系列	空气弹簧	 
		抗侧滚扭杆	
		层式弹簧	
	车体轻量化系列	顶板	
		地板	
	线路减振降噪系列	轨道减振器	
复合轨枕			
工业与工 程板块	桥梁减隔振（震） 系列	桥梁支座	
	建筑减震系列	建筑减隔震产品	
	特种产品系列	LNG 储罐橡胶隔震支座	
		预应力锚具	
风电减振产品系列	风电联轴器		
风电板块	风电叶片系列	2.XMW 风电机组系列叶片	
		3.XMW 风电机组系列叶片	
		4.XMW-6.XMW 风电机组 系列叶片	
汽车板块	乘用车系列	支柱支架	
		塑料稳定器链节	
	商用车系列	发动机支架	
		板簧支撑支架	
新材料板 块	高端聚氨酯减振系 列	聚氨酯衬套、缓冲块、弹簧 垫	
	高端聚氨酯防护材 料系列	前缘保护膜	
	树脂系列	复合材料用聚氨酯树脂	
	PACK 功能封装材 料系列	硅胶泡棉、导热凝胶、导热 垫片、导热灌封胶、密封垫	
	PACK 结构封装材 料系列	HP-RTM 电池上盖	
	聚酰亚胺系列	液态聚酰亚胺	
	纸基材料系列	芳纶绝缘纸	

资料来源：时代新材向特定对象发行股票证券募集说明书（申报稿）2024-04-29，山西证券研究所

定增募投项目有望大幅提升风电及减振产品产能，进一步增强全球竞争力。根据公司《向特定对象发行股票证券募集说明书（申报稿）》，公司拟募集资金总额 13 亿元，其中 12 亿元用于投入创新中心及智能制造基地、清洁能源装备提质扩能、新能源汽车减振制品能力提升三大项目。募投项目建成后，将新增弹性元件产能 142 万件、空簧产品产能 6 万套，风电叶片产能 870 套，橡胶金属件产能 2800 万件。公司有望借助募投项目，巩固轨道交通、风电和汽车领域领先优势，抓住产业发展机遇，推动公司产品体系进行优化升级，显著提升公司风电及减振产品生产能力，持续强化公司核心竞争力及市场影响力。

表 2：公司定向增发募投项目情况

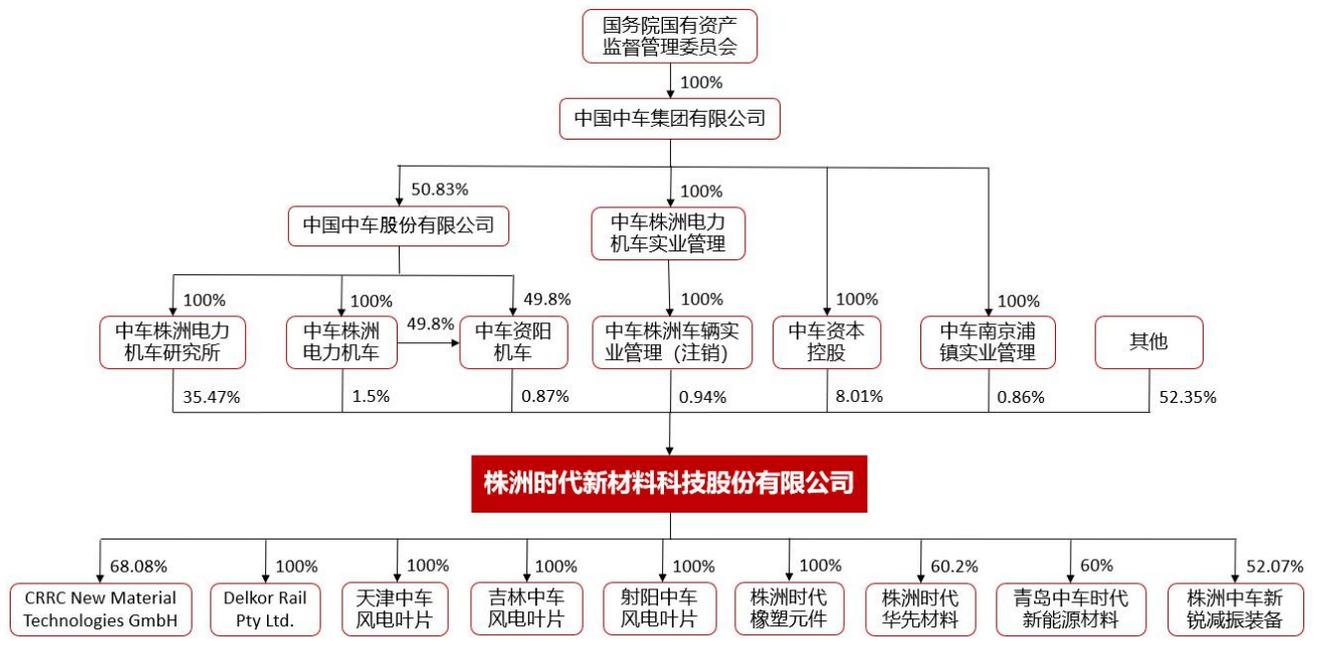
项目名称	投资总额 (万元)	拟投入募集资 金金额 (万元)	建设期	项目情况
创新中心及智能制造基地项目	49970	49000	30 个月	项目建成后，将形成年产 148 万件（套）橡胶基制品的生产能力，其中弹性元件 142 万件，空簧产品 6 万套。
清洁能源装备提质扩能项目	57202	57000	36 个月	包含风电叶片射阳二期、蒙西二期、宾县工厂配套三个子项目。其中射阳二期新增 6 条 120-150 米级叶片生产线，新增 270 套/年的叶片产能；蒙西二期新增 6 套 120 米级模具的大型叶片智能制造基地，可实现年产 360 套 100 米级及以上大型风电叶片；宾县项目新增 4 条 90-100 米级叶片生产线，新增 240 套/年的叶片产能
新能源汽车减振制品能力提升项目	14121	14000	18 个月	项目建成投产后，将新增年产 2,800 万件橡胶金属件的生产能力。
补充流动资金	10000	10000		
合计	131293	130000	-	

资料来源：时代新材向特定对象发行股票证券募集说明书（申报稿）2024-04-29，山西证券研究所

1.2 央企背景优势显著，股权激励机制完善

中国中车集团为公司实际控制人，股权结构集中。截至 2024H1，中车株洲电力机车研究所有限公司为公司第一大股东，持股 35.47%，中车资本控股有限公司为第二大股东，持股 8.01%。中国中车集团是国务院国资委旗下的中央企业，以“一核三极多点”为战略方针，在轨道交通、风电等领域具备显著优势，能为公司在相关领域市场开拓工作提供帮助。2021 年 10 月公司从集团二级子公司喜提为一级子公司，公司在集团的战略地位进一步提升。

图 2：公司股权结构



资料来源：Wind，山西证券研究所

股权激励机制完善，助力公司业绩持续提升。2023年4月，公司公布限制性股票激励计划，于4月26日以5.65元/股的价格向207名激励对象授予了1968万股限制性股票，涵盖了公司的董事、高级管理人员、核心技术/业务人员等。2023年6月，公司又以6.85元/股的授予价格向39名激励对象预留授予210.00万股限制性股票，并约定从营收增长率、净资产收益率、资产负债率等角度，分年度对公司的业绩指标进行考核，以达到业绩考核目标作为激励对象当年度的解除限售条件之一，有助于激发企业活力，促进企业高质量发展。未来公司有望凭借完善合理的股权激励计划，充分调动了公司中高层管理人员及骨干员工的工作积极性，提高职工的凝聚力，推动公司经营业绩快速提高。

1.3 营收稳健增长，盈利逐步修复

营业收入稳中有进，盈利水平逐步修复。2021年，公司受新冠疫情、风电行业市场需求回落等因素影响，经营业绩承压，营业收入实现140.51亿元，同比降低6.83%，归母净利润实现1.81亿元，同比降低44.44%。但此后得益于市场需求回暖、风电大型叶片产能落地市场占有率提高、新设工业与工程事业部带动领域市场开拓力度和核心技术能力提升等因素，2022年公司业绩回暖，实现营收150.35亿元，同比增长7.01%，归母净利3.57亿元，同比增长96.51%。

2023 年，市场景气度持续高涨，风电、汽车领域业绩快速提高，公司营收达到 175.38 亿元，同比增长 16.65%，归母净利达到 3.86 亿元，同比增长 8.30%，收入利润均创历史新高，经营质量稳步提升。2024H1，公司延续先前回暖趋势，实现营收 86.61 亿元，同比增长 5.38%，实现归母净利 2.22 亿元，同比增长 9.51%。

图 3：公司营业收入及增速情况



资料来源：Wind，山西证券研究所

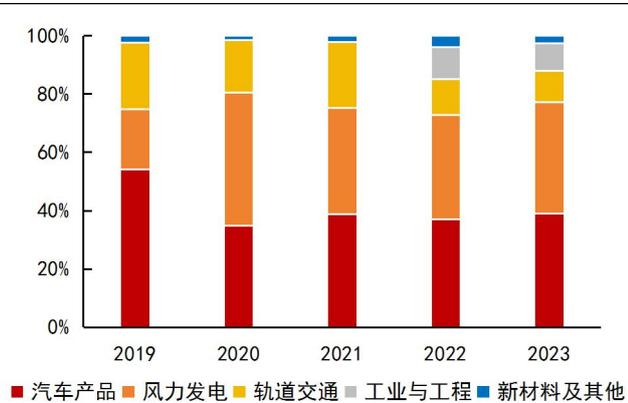
图 4：公司归母净利润及增速情况



资料来源：Wind，山西证券研究所

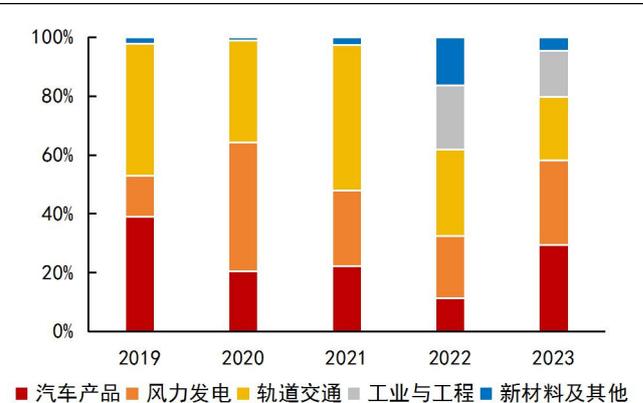
风电领域营收占比快速提升，各领域毛利贡献趋于平衡。2023 年，公司风电领域实现营收 67.01 亿元，同比增长 24.87%；汽车领域实现营收 68.60 亿元，同比增长 23.12%；轨道交通领域实现营收 18.75 亿元，同比增长 1.13%，工业与工程领域实现营收 16.65 亿元，同比增长 1.00%；新材料及其他领域实现营收 4.40 亿元，同比降低 26.56%，主要由于技术服务类收入减少所致。2019-2023 年，公司紧抓陆风抢装机遇，聚焦风电叶片“大型化、轻量化”发展趋势，调整产品结构，推动市场占有率持续提升，风电领域业绩实现大幅提高，营收占比由 13.72% 提升至 28.92%。从毛利占比来看，各领域毛利逐渐趋于平衡，2023 年汽车/风电/轨交/工业与工程/新材料及其他分别实现毛利 8.42/8.29/6.12/4.52/1.32 亿元，毛利占比分别为 29.35%/28.92%/21.35%/15.77%/4.62%，公司已形成多元化的产业格局。

图 5：公司各板块产品营收占比



资料来源：Wind，山西证券研究所

图 6：公司各板块产品毛利占比



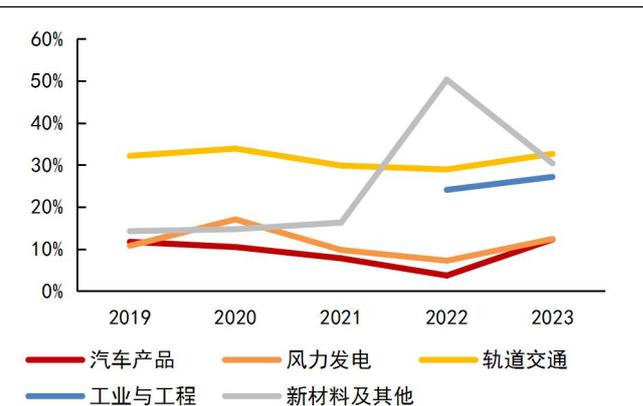
资料来源：Wind，山西证券研究所

图 7：公司毛利率及净利率情况



资料来源：Wind，山西证券研究所

图 8：公司各板块毛利率情况

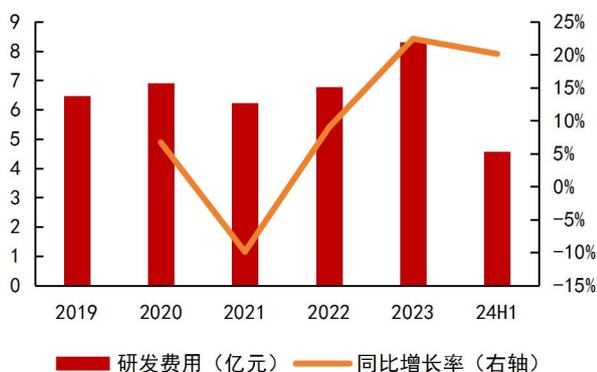


资料来源：Wind，山西证券研究所

公司整体盈利能力稳定，2023 年多板块毛利率提升。2016 年以来，公司毛利率水平稳定，始终维持在 12%-18% 之间，波动幅度较小。分领域看，2023 年，汽车领域得益于生产成本降低和客户价格补偿，毛利率由 3.69% 提升至 12.27%；风电领域得益于材料价格下降和内部降本增效，毛利率由 7.21% 提升至 12.37%；轨道交通和工业及工程领域也受到产品销售结构变化等因素影响，毛利率分别达到 32.64% 和 27.15%，分别提升了 3.71pct 和 3.08pct；新材料则由于高毛利的技术服务类收入减少，毛利率由 50.29% 降低至 30.38%。净利率方面，2018 年公司净利率降幅明显，主要由于全资子公司德国 BOGE 计提商誉减值 5.30 亿元人民币所致，若剔除计提商誉减值损失影响，2018 年实际实现净利润 1.03 亿元，对应净利率 0.86%。此后公司净利率稳中有升，2023 年净利率达到 1.86%，2024 年 H1 净利率进一步提升至 2.70%。

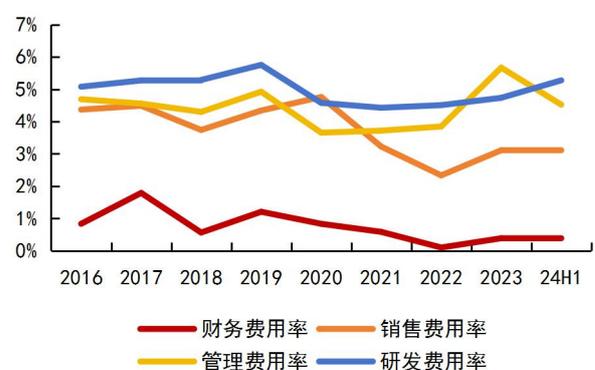
着眼产品、重视创新，研发投入稳健增长。2019-2023 年公司研发投入由 6.47 亿元增长至 8.30 亿元，复合增长率为 6.40%，2024 年 H1 公司投入 4.57 亿元，同比增长 20.12%，研发费用率始终维持在 4% 以上，凸显出公司对于研发的重视，通过研发提高现有产品的规格、开发新产品、增加公司的产品应用领域，进而提升公司竞争力。费用率方面，2023 年公司管理费用率有所增长，由 3.85% 提高至 5.67%，主要原因在于新材德国波恩工厂员工发放辞退补偿以及职工薪酬、项目咨询服务、股份支付等费用的增加；销售费用率也略有增加达到 3.11%，主要原因在于产品质量保证金及与销售相关的其他费用的增加。

图 9：公司研发投入情况



资料来源：Wind，山西证券研究所

图 10：公司费用率变化情况



资料来源：Wind，山西证券研究所

2. 汽车：底蕴深厚，凤凰涅槃

2.1 收购德国博戈，拓展汽车业务版图

公司汽车事业部主要来自于海外并购。2014 年，公司斥资 24 亿完成对德国采埃孚集团下属的 BOGE 橡胶与塑料业务的整体收购，BOGE 主营高端汽车橡胶减振件与精密注塑件（汽车 AVS），包括橡胶产品和塑料件，其中橡胶减振制品销售收入占 90% 以上，产品主要应用于底盘、动力传动系统，主要客户涵盖大众、福特、戴姆勒、通用、宝马、菲亚特-克莱斯勒、吉利（沃尔沃）、塔塔等世界著名整车制造商。BOGE 在减振方面的技术是基于橡胶复合技术，在客户资源、产品开发上底蕴深厚。

图 11：公司汽车业务（BOGE 公司）主要产品



资料来源：中车株洲电力机车研究所有限公司官网，山西证券研究所

公司汽车事业部发展坎坷，长期拖累公司业绩。收购博戈后，公司汽车板块陷入瓶颈，2016-2022 年营业收入整体徘徊在 55 亿元，难以突破 60 亿。毛利率在 2017 年短暂升高后持续走低，2022 年仅为 3.69%，较 2021 年-4.09pct。

图 12：2016-2022，公司汽车业务长期徘徊，甚至下滑



资料来源：Wind，山西证券研究所

图 13：2016-2022，公司汽车业务毛利率逐步走低



资料来源：Wind，山西证券研究所

博戈多次减值，拖累公司业绩。无形资产方面，2018 年全球乘用车市场表现疲软，乘用车生产和销售数据下滑，博戈出现经营亏损，公司预计外部环境对其经营的负面影响仍将继续，当年计提商誉减值 5.3 亿元。2019 年，全球汽车行业持续下行，公司当年计提商誉减值 1.8 亿元。同时，福特采购战略的调整使得来自高成本地区供应商在竞价中丧失优势，公司预计福特

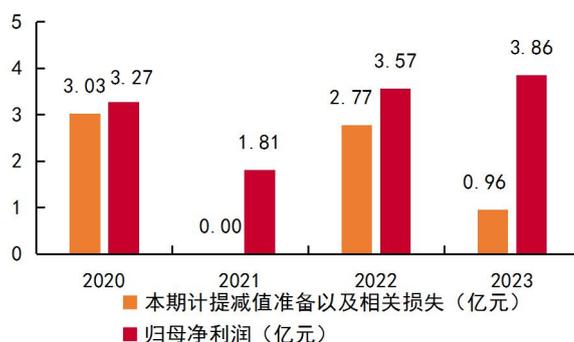
采购战略未来仍将延续，计提了客户关系减值 1.2 亿元。公司已于 2019 年对博戈商誉全额计提了减值。在有形资产方面，受新冠疫情、俄乌冲突的影响，公司于 2020 年确认博戈固定资产减值 7209 万元，2022 年计提博戈资产减值 4963 万元。2023 年，德国波恩工厂关闭，涉及员工辞退补偿金额约 1.41 亿元人民币，减少公司 2023 年度归属于上市公司股东的净利润约 0.96 亿元人民币。2020、2022 和 2023 年包括计提减值和工厂关闭在内的损失占公司归母净利润的比例较大。

图 14：2018、2019 年汽车业务商誉全额计提准备



资料来源：公司 2018、2019 年年报，山西证券研究所

图 15：汽车业务相关损失与公司归母净利润对比



资料来源：Wind，公司 2020-2023 年年报，关于新材德国波恩工厂员工辞退补偿的进展公告，山西证券研究所

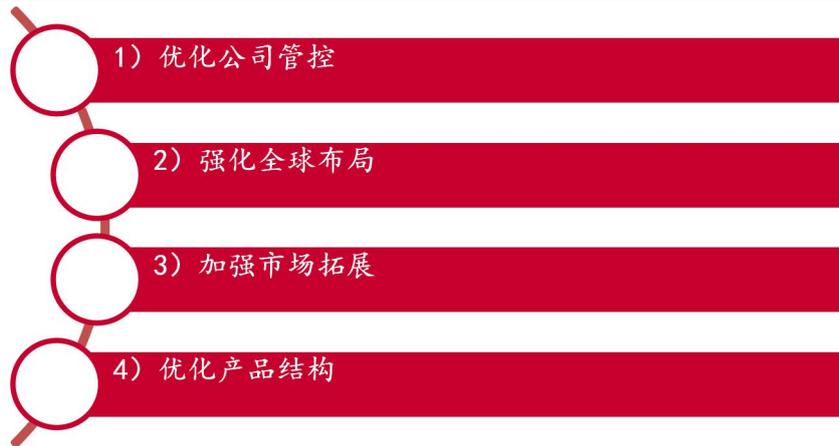
2.2 管控措施全面落实，业务形势底部反转

近 2 年来，为扭转汽车事业部不利局面，稳固行业地位，公司加强了对海外业务的管控并进行战略调整。

主要措施包括：(1) 推动博戈组织架构变革，建设全球服务共享中心，使得管理更加简捷高效。公司积极与博戈建立协同发展体系，推动在供应链开发、市场开拓等方面的业务协同；公司同样也探索并制定海外业务协同发展战略，发挥品牌影响力，推动全区域协同发展体制机制建立。(2) 强化全球产业布局。公司加快无锡工厂的产能爬坡速度，提高博戈在全球的生产能力与经营效率。坚持高质量发展是公司的经营理念，公司致力于从管理模式、生产效率以及产业链优化等方面推进全面产业转型升级。(3) 积极挖掘市场机会、拓展业务范围。公司在稳固既有战略客户的基础上，突破二线豪华、自主高端等一系列品牌，进一步拓展新能源客户。公司也全力提升在国内的业务规模，加强国内研发与市场资源投入，实行产品差异化、服

务快速化、客户本土化的发展战略。（4）持续加强对新能源汽车零部件产品的研发及优化。公司大力拓展面向新能源汽车的轻量化新产品，开发应用于汽车车身各部位的结构性部件。另外，公司继续稳固高性能减振产品性能以提升市场竞争力，并积极提升面向未来“双碳”趋势的研发创新能力。

图 16：四大举措积极落实发展理念



资料来源：山西证券研究所绘制

2023 年，向亚太等低成本地区转移产能取得积极进展，显著提升盈利能力。公司为加速降本减亏步伐，积极实施全球布局重组。2023 年，公司推进德国地区重组工作，与德国波恩工厂就关闭工厂完成协议签署，未来可有效降低德国地区的运营成本。在亚太地区，公司完善研发平台能力建设，完成无锡二期基地规划并启动扩能改造，进一步提升亚太地区的经营能力。2022 年，公司控股股东中车株洲所对新材德国（博戈）增资 8500 万欧元，确保其有充足资金进行低成本地区产能建设以及发展中国区业务，保障其可持续发展方案的顺利执行，公司正在建设无锡工厂、墨西哥工厂和斯洛伐克工厂三期工程建设。同时，公司积极向客户申请原材料补偿，对冲原材料上涨的负面影响，与供应商谈判，寻求采购降本，并通过工厂生产效率提升、优化产品设计、提升产能利用率等措施积极降本减亏。

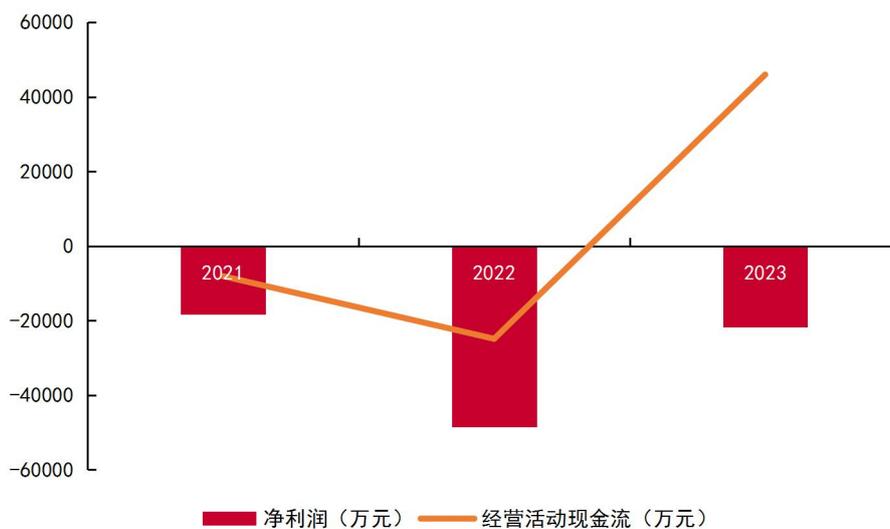
一系列措施取得积极结果，2023 年汽车事业部经营触底反弹，改善显著。通过一系列举措的实施，公司迅速冲破瓶颈，及时扭转不利局面，博戈 2023 年净利润亏损较 2022 年减少约一半；经营活动现金流 2022 年为-24900.1 万元，2023 年达到 45957.31 万元，增长幅度明显。汽车业务营业收入 2020 年陷入低谷，2023 年呈现加速反转，实现营收 68.60 亿元，创历史新高。汽车业务毛利率也在遭遇行业寒冬后迅速回暖，2022-2023 年从 3.69% 迅速增长至 12.27%，同比+232.52%，未来有望回升到行业正常水平。

图 17：公司汽车事业部全球布局，2023 年德国关闭波恩工厂向亚太转移产能



资料来源：OCO 跨境投资，BOGE 官网，山西证券研究所绘制

图 18：2023 年汽车业务净利润和经营活动现金流反转明显



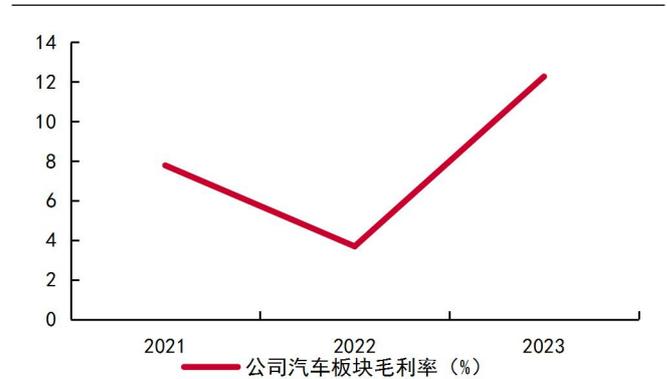
资料来源：公司 2022、2023 年年报，山西证券研究所

图 19：2023 年公司汽车板块营收创新高



资料来源：Wind，山西证券研究所

图 20：2023 年公司汽车板块毛利率触底反弹



资料来源：Wind，山西证券研究所

2.3 掌握核心材料&工艺、产品开发能力强，盈利能力全面提升可期

公司坚持自主设计与试制新材料，基于工艺创新的汽车零部件产品在行业领先。2018 年，博戈推出了世界上首个量产热塑性复合材料汽车制动踏板，这款创新的制动踏板采用了独特的设计方案，混合使用了三种不同的复合材料，引入了与众不同的生产工艺，满足了汽车厂对安全性和经济性的要求，首批量装车保时捷全系车型博戈引入了热塑性单向带，并通过工艺的创新缩短了生产周期、降低了成本、扩大了业务量。2024 年 1 月，完成第 900 万件产品交付。博戈全球创新中心总经理 Daniel Haffelin 博士表示，随着汽车行业逐渐向电动方向发展，制动踏板的设计也将因为电气化集成的要求变得更加复杂，公司将致力于打造更有价值的汽车产品，提升行业竞争力。

图 21：热塑性复合材料汽车制动踏板成为明星产品



资料来源：时代新材，山西证券研究所

2024年在研发上实现突破，多款汽车产品得到广泛应用。公司自主研发的聚氨酯材料配方，优化结构设计，并模拟悬架中产品运动轨迹，首次设计了1/4悬架形式的台架试验，最终后螺旋弹簧上下垫圈总成、聚氨酯缓冲块等汽车减振产品通过客户路试考核，实现批量交付，该项目预计全生命周期销售将超1500万元。近期，公司成功完成HP-RTM复合材料电池上盖的样件交付，标志着公司PACK结构封装产品重要突破。该电池经由高压注射工艺制作，以轻量化、优异的阻燃以及绝缘性能获得高度的产品优势。另外，博戈在株洲工厂开始量产复合材料板簧，该板簧利用模压工艺，采用先进的复合材料替代传统金属材料，为整车带来60%-70%的减重，有效提升整车燃油经济性，未来可广泛应用于乘用车、轻客、轻卡和重卡车型。

图 22：公司新开发 HP-RTM 复合材料电池上盖产品，轻量化、绝缘、阻燃性能突出



资料来源：时代新材，山西证券研究所

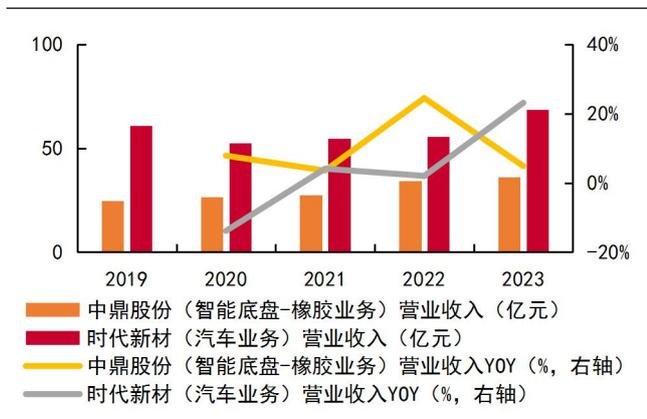
图 23：2024 年，公司轻量化单片式板簧量产，复合材料产品矩阵越来越完善



资料来源：时代新材，山西证券研究所

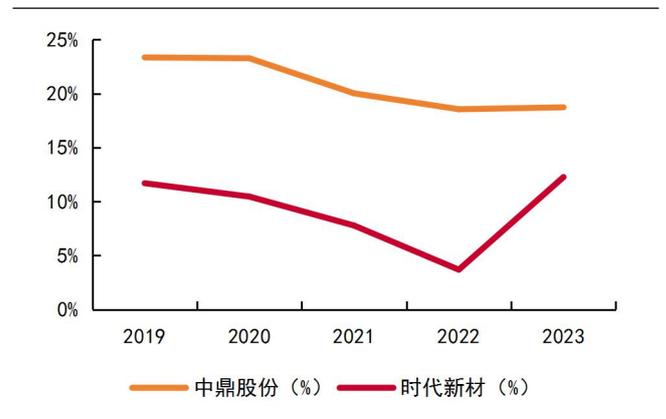
对比中鼎股份等国内竞争对手，盈利能力提升空间大。中鼎股份通过海外并购的方式拓展至橡胶减震件、轻量化零部件、热管理系统、空气悬架等领域。从营业收入来看，公司汽车板块营收规模明显高于中鼎股份相应板块营业收入，且增速向好。从毛利率情况来看，公司汽车板块与中鼎股份相应板块的毛利率空间有望缩小。公司 2019 年汽车板块毛利率为 11.70%，与中鼎股份汽车业务毛利率相差 11.92%；2023 年公司汽车板块毛利率为 12.27%，与中鼎股份毛利率差距缩小 6.46pct。

图 24：营收规模对比：公司仍有规模优势



资料来源：Wind，中鼎股份 2020、2022 年年报，山西证券研究所（2019-2020 年中鼎股份营业收入包含智能底盘-轻量化业务）

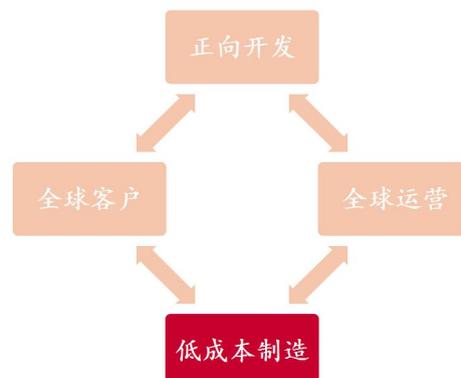
图 25：盈利能力对比：有望缩小毛利率差距



资料来源：Wind，中鼎股份 2020-2023 年年报，山西证券研究所

公司汽车业务在原本雄厚的技术研发能力、优质的客户资源与不断优化的客户结构、持续完善的国际化布局的基础上，附加上低成本制造的优势，进一步提升了在海内外汽车市场的核心竞争力。未来公司汽车板块的潜力巨大，盈利向好的宏图开始展现。

图 26：在降低成本后，公司汽车业务核心竞争力得到加强



资料来源：山西证券研究所绘制

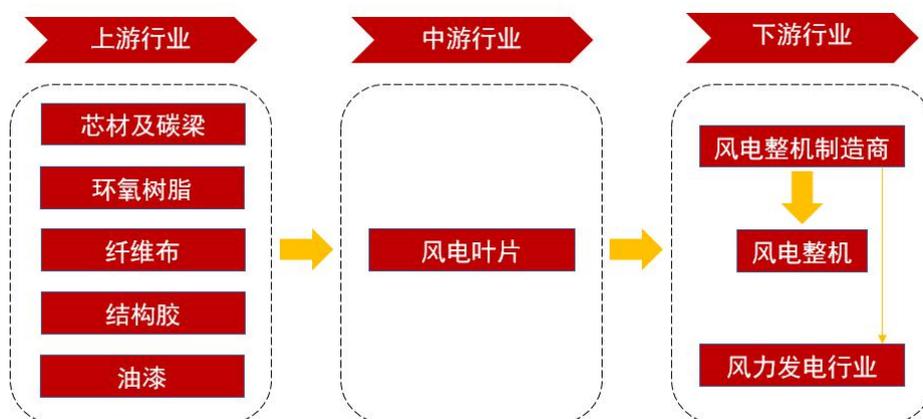
3. 风电：双寡头格局稳固，夯实技术提质增效

3.1 风电长期趋势向好，海内外需求有望共振

风电叶片是风电机组中吸收风能的单元，位居产业链中游。风电叶片能捕捉风能并转换为机械能，以此来驱动发电机运转，是风电机组的最关键的部件之一。叶片设计和材料都会直接影响到风能转换效率和整机的性能，不仅需要具有足够的长度和合适的形状以捕获大量的风能，还需要具备高强度和轻质的特点，以承受风力和其他外界因素的影响。从产业链看，风电叶片行业上游主要为风电叶片制造所需的主要原材料，包括环氧树脂、玻纤、碳纤维、基底和芯材等。中游为风电叶片制造商，主要可划分为两类。第一类为叶片独立制造商，单独生产叶片，不制造风电整机，主要包括 TPI、LM 风能、中材科技、时代新材等；第二类为叶片整机制造商，兼顾风电叶片和整机制造，主要包括维斯塔斯、西门子歌美飒、明阳智能等。

风电叶片制作工艺多样，真空灌注成型工艺有望成为未来主流制造技术。当前较为成熟的风电叶片制作工艺分为预浸料铺放、拉挤和真空灌注成型等七种，优缺点各有不同，可以根据风电叶片材料体系、几何结构、几何尺寸以及铺层功能进行综合运用，以达到最佳效果。其中，真空灌注成型工艺具备操作简单、拉伸强度高、生产成本低等优势，是目前大型风电叶片制造的理想工艺，能有效顺应叶片大型化的发展趋势。预计未来艾朗科技、时代新材等掌握真空灌注成型工艺的企业，将具备较强的市场竞争力，市场占有率将实现快速提升。

图 27：风电叶片行业产业链



资料来源：华经产业研究院，山西证券研究所

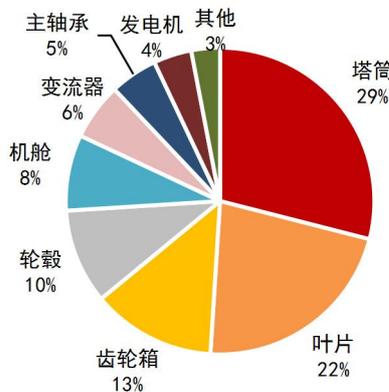
表 3：各类风电叶片技术优缺点对比

工艺类型	优点	缺点	现状
手糊工艺	不必受加热及压力影响，成本较低，可用于低成本制造大型、形状复杂制品	产品质量对工人的操作熟练程度及环境条件依赖性较大，生产效率低、产品质量波动大、废品率较高。手糊工艺往往还会伴有大量有害物质和溶剂的释放，有一定的环境污染	目前主要用于叶片合模前后的前尾缘湿法处理
模压成型工艺	纤维含量高、孔隙率低、生产周期短、精确的尺寸公差及良好的表面形状，适用于生产简单的复合材料制品	模具投入成本高，不适合具有复杂几何形状的叶片	目前大型叶片基本不采用此工艺
预浸料铺放工艺	在生产过程中纤维增强材料排列完好，可以制造低纤维缺陷以及性能优异的部件	成本较高	广泛应用于航空业中
拉挤工艺	具有纤维含量高，质量稳定，易于自动化，适合大批量生产	仅适用于生产具有相同断面形状，连续成型制品的生产中	由于大型叶片的三维几何弯扭结构，该工艺很少使用
纤维缠绕工艺	能够控制纤维张力、生产速度及缠绕角度等变量，制造不同尺寸及厚度的部件	在叶片纵向不能进行缠绕，长度方向纤维的缺乏使叶片在高拉伸和弯曲载荷下容易产生问题。另外，纤维缠绕产生的粗糙外表面可能会影响叶片的空气动力学性能，必须进行表面处理。最后，芯模及计算机控制成本很大	该工艺很少使用
树脂传递模塑 (RTM)	对工人的技术和环境的要求远远低于手糊工艺并可有效地控制产品质量	模具设备非常昂贵，很难预测模具内树脂流动状况，容易产生缺陷	采用闭模成型工艺，特别适宜一次成型整体的风力发电机叶片（纤维、夹芯和接头等可一次模腔中共成型），而无需二次黏接
真空灌注成型工艺	与 RTM 相比，节约时间，挥发物非常少，工艺操作简单，模具成本大大降低。相对于手糊工艺，相同铺层下的成型产品拉伸强度提高 20%以上	自动化程度低于 RTM	目前大型风电叶片制造的理想工艺

资料来源：艾郎科技招股说明书，山西证券研究所

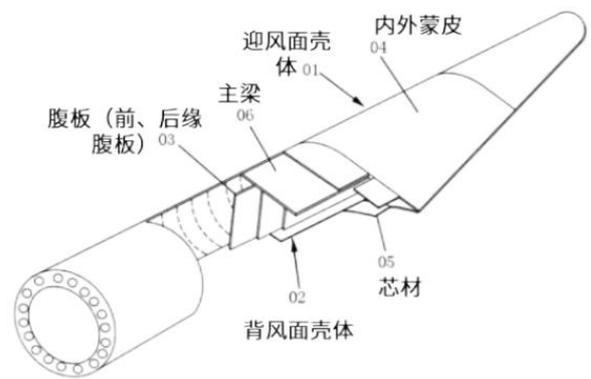
风电叶片是风电机组核心部件，成本占比位居零部件第二。风力发电机组零部件主要包括塔筒、叶片、齿轮箱、轮毂等，其中塔筒成本占比最高为 29%，风电叶片成本占比次之，达到 22%。目前主流风电叶片结构包括主梁系统、上下蒙皮、叶根增强层等。主梁系统包括主梁与腹板，主梁负责主要承载，提供叶片刚度；腹板负责支撑截面结构，预制后粘接在主梁上；蒙皮形成叶片气动外形用于捕捉风能，通常在形成主梁结构后，上下蒙皮通过前、后缘与主梁结构粘接成为叶片；叶根增强层可将主梁上载荷传递到主机处。从风电叶片成本来看，原材料费用占比最高，占比可达叶片成本的 75%。而细分至原材料成本中基体树脂、夹芯材料和增强纤维占比较高，分别可达 33%、25%、21%。

图 28：风力发电机组零部件成本构成



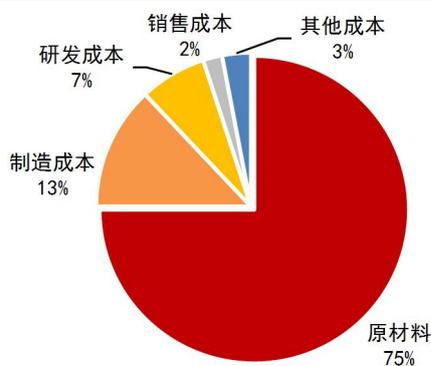
资料来源：IRENA，中商产业研究院整理，山西证券研究所

图 29：风电叶片结构图



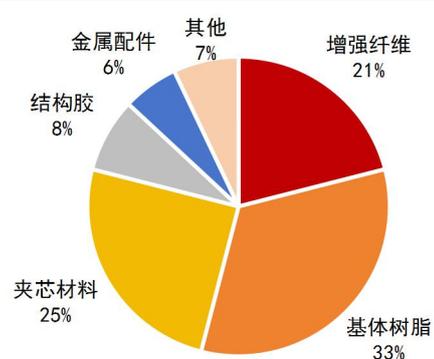
资料来源：曼塔瑞 MantaRay，山西证券研究所

图 30：风电叶片成本结构



请务必阅读最后一页股票评级说明和免责声明

图 31：2022 年风电叶片主要材料成本占比



资料来源：中商产业研究院，山西证券研究所

资料来源：华经产业研究院，山西证券研究所

风电装机新增需求持续走高，海上风电发展势头强劲。在“碳中和”浪潮下，能源结构的变化将推动新能源发电成为能源供给的主力军。“十四五”期间，国家能源局等部门提出要大规模开发风电等可再生能源，到2025年，可再生能源年发电量达到3.30万亿千瓦时左右，“十四五”期间可再生能源发电量增量在全社会用电量增量中的占比超过50%，风电和太阳能发电量实现翻倍。根据《全球风能报告2024》数据显示，2019-2023年全球新增风电装机容量快速提升，由60.8GW增长至116.6GW，复合增长率可达17.68%，预计2028年可增长至182GW。其中，海上风电未来增速高于陆上风电，海风新增装机容量预计将由2023年10.8GW增长至2028年的37GW，五年间增长幅度高达242.59%，占当年新增装机容量比例由9.26%提高至20.33%。从国内看，新增风电装机容量也于2023年达到75.90GW，2019-2023年复合增速高达32.16%。未来随着国家对于绿色能源重视程度的不断提高，“碳中和”政策的持续推进，风电单机容量大型化带来的度电成本不断降低，国内风电装机需求高景气有望延续，新增装机容量预计将进一步提高。

图 32：2019-2028 全球风电新增装机容量及增速

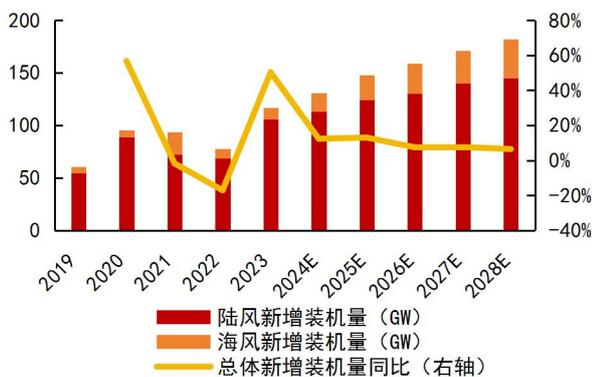
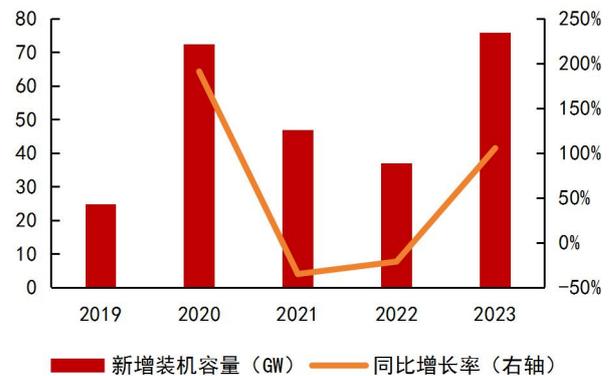


图 33：2019-2023 国内风电新增装机容量及增速



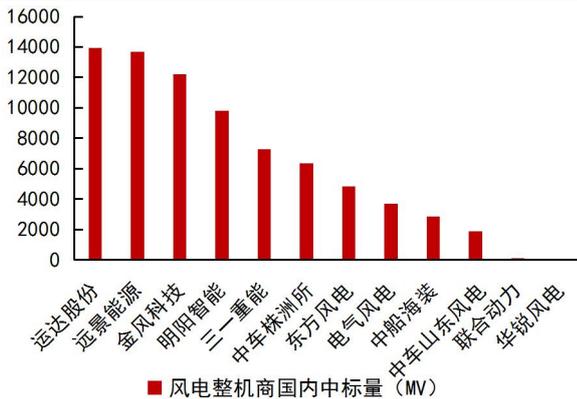
资料来源：《全球风能报告2024》GWEC，电虎圈整理，山西证券研究所

资料来源：Wind，山西证券研究所

风电招标景气程度高企，叶片供过于求问题缓解。根据每日风电统计数据，2024H1风电整机商中标国内项目高达76.59GW，同比提升97.40%，其中运达股份、远景能源、金风科技位居前三，分别中标项目13.94GW、13.68GW、12.19GW。而2023年，国内风电叶片产能约为94.90GW，其中，中材科技产能约为26.00GW，占比27.40%；时代新材产能约为17.92GW，

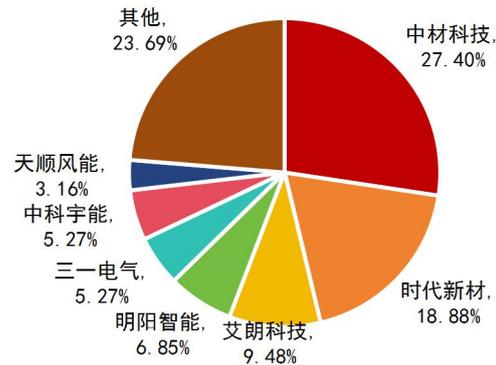
占比 18.88%。预计风电叶片供给过剩的情况将持续缓解，风电叶片市场价格有望企稳回升。此外，目前风电叶片市场存在结构失衡，中小型叶片产能严重过剩，但伴随市场升级会逐步淘汰；更符合当前市场需求及发展趋势的大型叶片产能却仍存在缺口，且随着风电招标规模持续攀升，预计缺口将进一步扩大。

图 34：2024H1 风电整机商国内中标情况



资料来源：每日风电，中国风电新闻网，山西证券研究所

图 35：2023 国内风电叶片厂商产能占比



资料来源：GWEC Market Intelligence，风能专委会 CWEA，风电观察，智研咨询，中材科技债券募集说明书，公司定增回函，山西证券研究所

3.2 双龙头格局已现，叶片大型化大势所趋

风电叶片行业市场集中度高，呈现双龙头竞争格局。中国风力发电机叶片行业经过自 2010 年以来的行业整合，参与者数量由高峰期的近 100 家收缩到 30 家以内，行业集中度提高，头部效应明显。2023 时代新材实现销量 15.89GW，市占率 20.94%，仅次于中材科技的市场份额（28.46%），二者合计市场份额达到 49.39%，占据风电叶片半壁江山。营收方面，2023 年中材科技、时代新材风电叶片分别实现营收 94.74 亿元和 67.01 亿元，对应毛利率 18.29% 和 12.37%。二者毛利率差异主要由于中材科技拥有多家自主研发玻璃纤维的子公司，有利于降低成本，能有效避免原材料价格上涨及备货不足的风险，因此毛利率略高。

风电行业集中度有望进一步提升，利好龙头企业。未来随着行业集中度的提高带来行业优质资源的集中，不同风电叶片企业间质量、技术差距将更为明显，且风电叶片技术含量较高，定制性强，客户对供应商的考察周期较长，风电整机制造商在确定叶片供货商后通常会保持相对稳定的业务合作关系，中材科技、时代新材等已经具有质量、技术、产能优势的风电叶片制

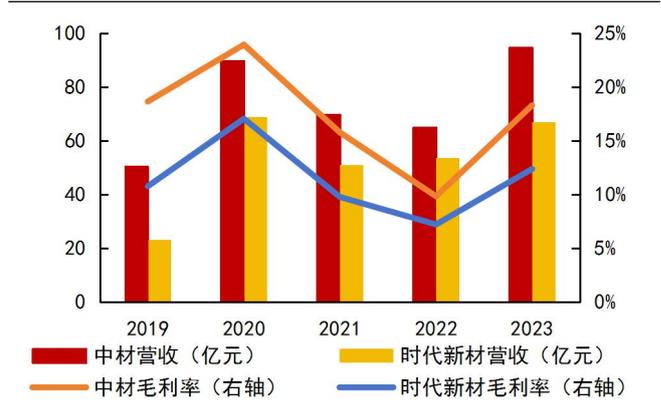
造商将确立更加突出的竞争优势，行业龙头市场份额优势将会越来越明显。

图 36：2019-2023 年时代新材和中材科技风电叶片领域销量及市占率情况



资料来源：中材科技 2019-2023 年年报，时代新材 2022-2023 年年报，Wind，山西证券研究所

图 37：2019-2023 年时代新材和中材科技风电叶片领域营收及毛利率情况



资料来源：Wind，山西证券研究所

高单机容量风电机组存在规模优势，风电机组大型化趋势明显。风电机组单机容量越大，其经济效益越高。根据《平价时代风电项目投资特点与趋势》中的测算，当机组单机容量由 2MW 增加到 4.5MW 时，项目投资成本显著降低，静态投资可降低 932 元/千瓦，全投资 IRR 可提升 2.4%，资本金 IRR 可提升 9%，LCOE 也可降低 0.0468 元/千瓦时。同时，风电平价时代的到来，促进产业链内不断降本增效，各风电企业逐渐开始加大高单机容量风电机组布局力度。2018-2022 年间新增陆上和海上风电机组平均单机容量快速增长，陆风由 2.1MW 增长至 4.3MW，复合增长率可达 19.62%；海风由 3.8MW 增长至 7.4MW，复合增长率达到 18.13%。风电机组大型化作为度电成本降低的最有效手段，势必将成为行业发展的核心趋势，时代新材等具备大型叶片量产能力的企业市占率有望得以进一步提升。

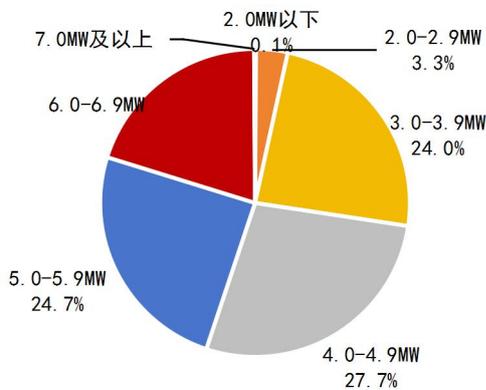
表 4：不同单机容量机组的项目经济指标对比

单机容量 (MW)	台数	项目容量 (MW)	静态投资(元/千瓦)	全投资 IRR	资本金 IRR	LCOE(元/千瓦时)
2.0	50	100	6449	9.28%	18.24%	0.3451
2.2	45	99	6375	9.45%	18.85%	0.3414

单机容量 (MW)	台数	项目容量 (MW)	静态投资(元/千瓦)	全投资 IRR	资本金 IRR	LCOE(元/千瓦时)
2.3	43	99	6279	9.67%	19.66%	0.3366
2.5	40	100	6221	9.82%	20.19%	0.3336
3.0	33	99	6073	10.18%	21.54%	0.3262
4.0	25	100	5767	10.97%	24.63%	0.3108
4.5	22	99	5517	11.68%	27.49%	0.2983

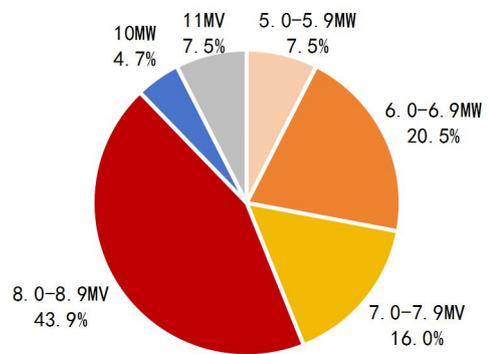
资料来源：《平价时代风电项目投资特点与趋势》徐燕鹏，山西证券研究所

图 38：2022 年国内陆风机组新增装机容量占比



资料来源：CWEA，立鼎产业研究院整理，山西证券研究所

图 39：2022 年国内海风机组新增装机容量占比



资料来源：CWEA，立鼎产业研究院整理，山西证券研究所

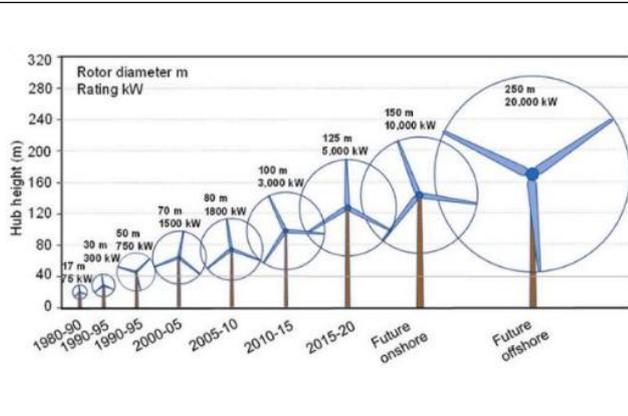
图 40：2012-2022 国内新增陆上和海上风电机组平均单机容量



资料来源：CWEA，立鼎产业研究院整理，山西证券研究所

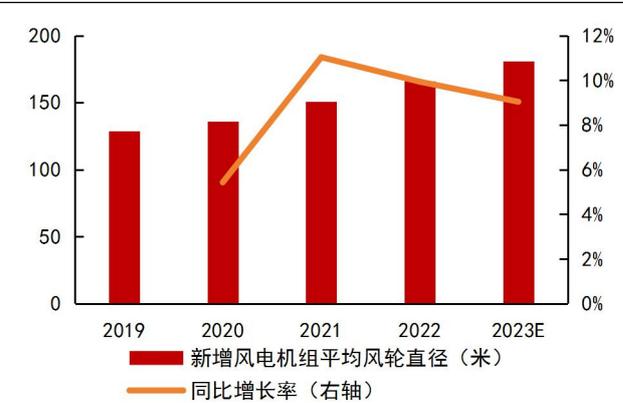
风电机组大型化驱动叶片逐渐大型化。在同等风速情况下，风电机组的发电量与扫风面积成正比，而大型叶片扫风面积更大，能够捕获更多的风能,进而可以提高风电机组的发电效率。因此伴随着风机单机功率的提升，对于叶片长度的需求将不断增长，开发“大型化、轻量化和低成本”的风电叶片以满足高单机容量风电机组的需求将是未来的核心任务。根据 CWEA 的数据显示，2019-2022 年国内新增风电机组平均风轮直径持续增长，由 2019 年的 129 米提升至 2022 年的 166 米，复合增长率达到 8.77%，预计 2023 年将达到 181 米，同比增长 9.04%。

图 41：风电叶片大型化趋势明显



资料来源：复材应用技术，山西证券研究所

图 42：2019-2023 年国内新增风电机组平均风轮直径及增速



资料来源：CWEA，中商产业研究院整理，山西证券研究所

顺应叶片大型化发展趋势，加快大型叶片布局。2023 年，公司自主研发的“海风 1 号”110 米级超大型风电叶片顺利通过装机考核，运行性能优异，助力中车风电获得首个海上批量项目；推出 112 米级陆上叶片(推出时为世界最长叶型)。2024 年 1 月 10 日，公司首支 120 米级超大型海上风电叶片，在风电叶片射阳工厂顺利下线，风电叶片大型化进程持续加快。此外，公司海上风电叶片检测中心已可投入使用，是全球第一家可开展 160 米叶片全尺寸结构试验的检测实验室，可支撑百米级叶片的研究和检测，验证大尺寸叶片的可靠性。叶片大型化趋势下，公司通过定增项目积极布局大型叶片产能，公司在江苏射阳新增 6 条 120-150 米叶片产线，年产能达到 270 套。公司有望凭借先发优势、完善的大型叶片市场布局在市场竞争中占据优势地位，推动公司业绩实现快速提高。

表 5：公司叶片大型化重要事件及时间

时间	事件
2024.04.16	首支 220 陆上风电叶片成功下线，叶片长达 107 米，扫风面积最大可达 3.6 万平方米
2024.03.01	自主研发的首支海上 230BA 大功率叶片在射阳工厂下线，扫风面积达 4 万余平方米
2024.01.10	首支 120 米级超大型海上风电叶片在公司风电叶片射阳工厂顺利下线，该叶片是时代新材目前产出的长度最长、节圆最大的叶型。
2023.09.15	首支 230 叶型叶片成功下线，该产品长达 112 米，是当时世界最长陆上叶片，也是“中车造”陆上风电叶片从 98 米突破到 112 米的一次巨大飞跃。
2023.08.28	时代新材海上风电叶片检测中心完成验收，正式投入使用，该检测中心是目前全球唯一可开展 160 米叶片全尺寸结构试验的检测实验室，可支撑百米级叶片的研究和检测，验证大尺寸叶片的可靠性。
2023.03.27	首套 111.5 米级海上风电叶片在射阳工厂顺利发货，叶片将运往国电投山东半岛 U 场址一期，该款产品长 111.5 米，
2022.09.08	“海风 1 号”大型风电叶片项目首支产品在江苏射阳工厂顺利下线，是公司首次突破百米级重大海上项目。

资料来源：时代新材官网，山西证券研究所

3.3 坚持双海战略加速出海，重视技术创新降本增效

国内基地网络布局持续完善，实行双海战略，拓展海上、海外市场。公司国内布局持续完善，东北、西北、西南等地工厂陆续建成投产，打造了覆盖全国的产能网络，同远景能源、浙江运达、中车风电等知名企业达成紧密的合作关系。海外方面，公司发展迅速，通过国内客户配套出口、国外客户深入合作等模式，不断提高公司在双海市场的开拓能力和市场竞争力，目前风电叶片已出口印度、法国、瑞典等多个国家。未来，公司将继续深入推进双海战略，紧抓欧盟寻求能源独立对可再生能源产生的重大利好，加大力度持续开发维斯塔斯风力技术集团 Vestas、西门子歌美飒公司 SGRE、德国恩德公司 Nordex 等海外客户，并提升海外工厂投建速度，储备海外人才团队，打造全球运营能力。针对海上风电，公司积极跟进各海上项目、增强与不同客户之间的联系，努力争取中车风电、远景能源、明阳风电、中国海装等客户的海上订单，同时逐步加大公司海上叶片研发力度，提高公司海上叶片产品性能和市场竞争力。未来，公司有望在双海领域持续发力，公司市场份额将得以进一步提升。

表 6：聚氨酯性能优于环氧树脂

性质	聚氨酯	环氧树脂
耐磨、柔软性	优良的耐磨性及低温柔软性	性脆
弹性	优良的弹性及复原性	弹性差，伸长率小
粘接性	机械强度大，粘接性好，适合动态接缝	高粘接强度

性质	聚氨酯	环氧树脂
耐候性	耐候性好，使用寿命 15-30 年	耐候性差
操作性	固化时间可控，低温操作性好，几乎无刺激性气味	固化时间可控性稍差，低温操作困难，有刺激性气味。
毒腐蚀性	毒性低，无腐蚀性	毒性低，无腐蚀性
耐油寒热性	耐油性、耐寒热性能良好	耐油寒性差，耐热性良好

资料来源：乐胶网平台，山西证券研究所

通过技术研发和工艺优化降低成本，多维度领跑行业。持续加强 PET、聚氨酯在叶片上的研究和应用，逐渐取代风电叶片中的巴沙木、环氧树脂等材料，成功实现材料替代降本，是全球少数具备聚氨酯叶片批量制造能力的企业。聚氨酯具备优良的耐磨性、低温柔软性、耐候性，使得聚氨酯叶片在实际应用中能够提供更好的性能和更长的使用寿命，根据《环氧树脂与聚氨酯使用性能及风电叶片生产成本对比分析》可知，环氧树脂和聚氨酯的用量相当，其价格约为环氧树脂的 35%，测算直接材料成本可降低约 20%。此外，在满足结构强度及稳定性的基础上，公司通过外形及叶片结构优化，结合碳纤维等新材料、新工艺的应用，去除设计冗余，实现叶片轻量化降本；自主研发的全球第一款可回收热固性树脂叶片成功下线，实现公司在风电叶片新材料应用方面的全新突破；免脱模布拉挤板工艺成功运用，有效提升了制造效率，实现了技术降本。

图 43：公司风电叶片主要客户



资料来源：公司 2023 年年报（logo 来自于各公司官网），山西证券研究所

布局越南基地，海外发展机遇将至。海外订单盈利能力远高于国内，2023 年国内风电领域仍处于低价竞争的市场格局，陆上风机不含塔筒平均中标价约 1200 元/kW；海上风机不含

塔筒平均中标价格约为 3200 元/kW。区别于国内市场，国际市场价格仍维持在高位，风电项目前期投资成本，达到了 7000 元/kW 左右，出口订单盈利能力远高于内销，具备广阔的发展空间。而公司也同 Vestas、Nordex 等全球风电叶片龙头保持着紧密的合作关系，拥有拓展海外市场、实现国际化发展的优良基础。因此，公司选择在海外渠道寻求新的增量，以海外基地建设支撑海外本地配套，拟在越南投资风电叶片项目的产能建设，规划风电叶片年产能 480 套。未来随着越南基地的逐步落地，公司有望抓住全球化的市场机遇，实现制造能力出海，依托海外高风电叶片售价，不断提升自身盈利能力。

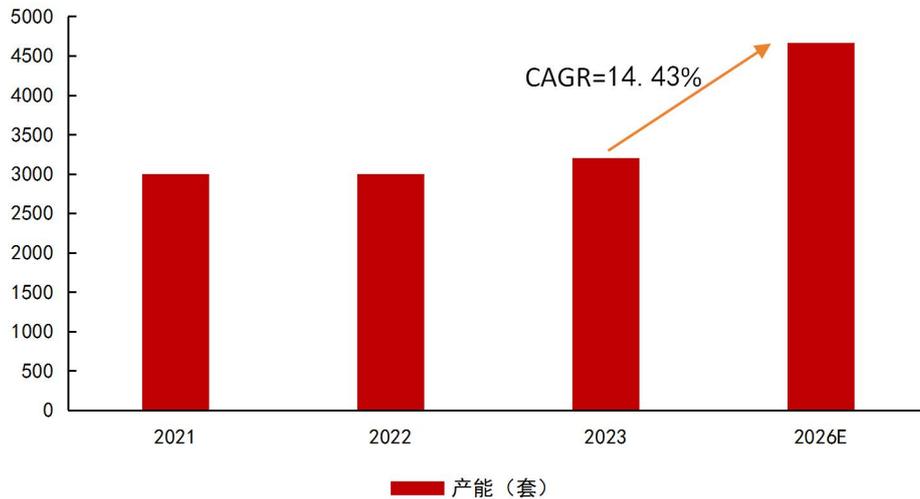
在建项目即将落地，预计 2026 年风电叶片产能将超过 4000 套。根据公司定增回函数据显示，公司在射阳、宾县、蒙西、百色、哈密五地拥有在建项目。其中宾县、百色、哈密三大生产基地预计 2025 年达产，三地合计产能 840 套；射阳和蒙西基地预计 2026 年达产，产能合计 630 套；越南项目目前尚处于初步规划阶段，预计将实现年产叶片 480 套。当前公司风电叶片产能为 3200 套，预计到 2026 年，公司风电叶片产能将超过 4000 套，对应风电叶片产值预计将提升 53.70 亿元，有望带动公司风电叶片业绩实现大幅增长。

表 7：公司风电叶片在建项目产能及预计达产情况

项目		预计产能	对应产值（万元）	预计达产时间
清洁能源装 备提质扩能 项目	射阳二期项目	年产叶片 270 套	199017	预计 2026 年达产
	宾县叶片项目	年产叶片 240 套	68688	预计 2025 年达产
	蒙西二期项目	年产叶片 360 套	151340	预计 2026 年达产
百色分公司风电叶片项目		年产叶片 240 套	87668（单套叶片产值等同于射阳、宾县、蒙西百四 四地均值）	预计 2025 年达产
哈密分公司风电叶片项目		年产叶片 360 套	30253	预计 2025 年达产
越南子公司风电叶片项目（拟建）		年产叶片 480 套	-	尚处于初步规划阶段
合计		年产叶片 1350 套	-	-

资料来源：时代新材向特定对象发行股票证券募集说明书（申报稿）2024-04-29，公司定增回函，哈密分公司风电叶片巴里坤工厂建设项目环评，山西证券研究所

图 44：2021-2025 年公司风电叶片产能情况

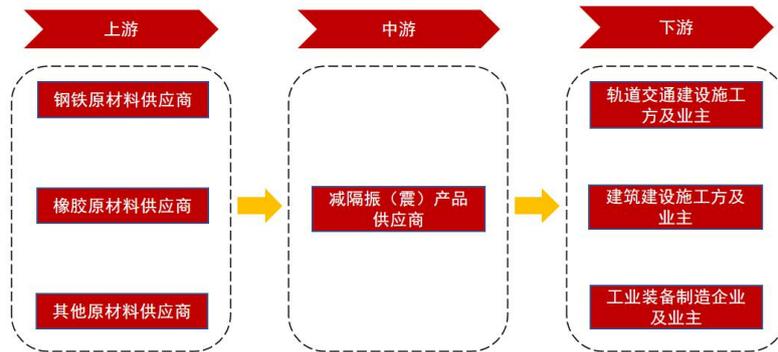


资料来源：时代新材向特定对象发行股票证券募集说明书（申报稿）2024-04-29，公司定增回函，山西证券研究所

4. 轨交&工业工程：减振降噪工程制品领导者，产能落地提升市场份额

减隔振（震）产品应用领域广泛，未来发展空间巨大。目前，中国声环境形势严峻，地震危害极大，而减隔振（震）产品可对环境噪声污染进行防治，是保障公众安全、满足人民群众日益增长的和谐安宁生活环境需要的重要一环，可应用于轨道交通、建筑、工业装备等下游领域。同时，随着城市轨道密度提升、各类建筑竣工及使用、工业装备高速发展，加之地震与振动带来的安全问题关乎人民生命健康及财产安全，社会重视程度逐渐提升，国家对噪声与振动污染防治要求也在逐步提高，减隔振（震）市场需求有望持续增长。

图 45：减隔振（震）行业产业链



资料来源：《2023 年中国减隔振（震）行业蓝皮书》灼识咨询，山西证券研究所

行业内企业实行差异化竞争，市场竞争格局相对稳定。轨道交通及工业与工程行业产品对应的市场空间较小，且轨道、桥梁、建筑等领域减振降噪产品种类繁多，各生产商大多具有自身的核心产品，并在核心品类上体现出明显的竞争优势。不同企业间产品重合度相对较低，因此轨道交通及工业与工程减振领域竞争格局较为稳定。

表 8：公司轨道交通及工业与工程减振领域主要竞争对手情况

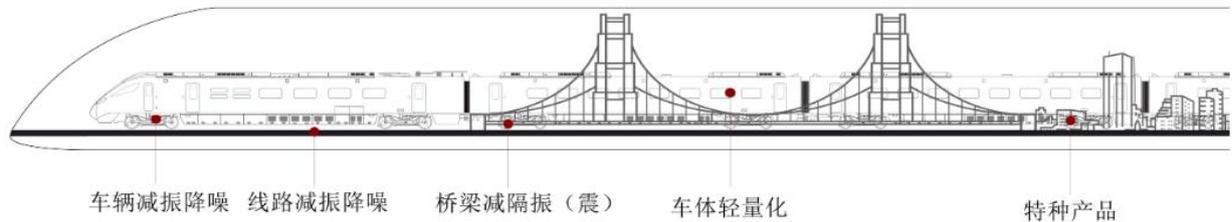
公司名称	上市时间	简要介绍
海达股份	2012.06.01	致力于关键橡塑部件的研发、生产和销售，为全球客户提供密封、减振系统解决方案，产品广泛应用于轨道交通、建筑、汽车、航运等四大领域。其中轨道交通领域包括：盾构隧道止水橡胶密封件、轨道车辆橡胶密封和减振部件、轨道减振橡胶部件等；建筑领域包括：建筑门窗、幕墙的密封部件和应用于结构隔震的建筑隔震产品。
祥和实业	2017.09.04	主要研发、生产和销售铁路轨道扣件、电子元器件配件以及高分子改性材料，轨道扣件种类完整，高速铁路、重载铁路、客货共线及城市轨道交通等多类别产品通过 CRCC 认证，具备集成能力。
新筑股份	2010.09.21	主要产品包括轨道交通业务、桥梁功能部件、光伏发电。其中桥梁功能部件包括：桥梁支座、桥梁伸缩装置、预应力锚具等产品
天铁股份	2017.01.05	布局包括轨道结构减振降噪、锂化物与建筑减隔震三大领域，在全国拥有多个生产制造基地。橡胶减振降噪产品配方和生产工艺在国内轨道交通减振降噪领域具有技术领先地位。
震安科技	2019.03.29	减隔震技术全套解决方案和全生命周期服务提供商，产品已广泛应用于学校、医院、大型商业综合体、体育场馆等抗震领域。主要产品包括：建筑隔震橡胶支座、弹性滑板支座、耗能阻尼器、抗震支吊架、核电抗震系列产品和服务等。
铁科轨道	2020.08.31	主要从事铁路建设所需核心配件的研发、生产并提供技术服务。产品主要包括铁路及城市轨道交通扣配件、桥梁支座、高分子材料、CRTSⅢ型无砟轨道板用预应力体系、混凝土掺合料、外加剂、聚氨酯轨枕、桥梁伸缩缝、工程防水材料等。
晋亿实业	2007.01.26	国内紧固件行业龙头企业，是全球最大的紧固件制造厂商之一。积极开拓高铁扣配件市场，已成为铁路扣件系统的集成供应商，产品种类齐全，是国内唯一一家

公司名称	上市时间	简要介绍
		能够生产制造全套时速 250 公里和 350 公里高铁扣配件及整件产品的企业。

资料来源：时代新材向特定对象发行股票证券募集说明书（申报稿）2024-04-29，海达股份 2023 年年报，新筑股份 2023 年年报，天铁股份 2023 年年报，震安科技 2023 年年报，山西证券研究所

新设工业与工程事业部，重视减隔振（震）领域业务发展。2022 年初，公司为聚焦资源加强线路减振、桥建隔震、系统减振等工业工程领域开拓力度，从原轨道交通事业部中划分成立工业与工程事业部。原轨道交通事业部负责车辆减振等产品，而新设工业与工程事业部则聚焦桥梁减隔振（震）、建筑减震等领域。两大事业部，权责清晰，各司其职，协同推进公司发展。2023 年，公司轨道车辆领域市场份额稳步提升，核心产品在各车型市场保持领先地位，综合份额稳居行业第一。其中，机车市场保持稳固，市场份额 80%；动车市场持续高位，市场份额超 90%；维保市场份额持续提升，市场份额突破 60%。工业与工程领域新产品的市场应用实现快速增长，双层非线性减振扣件、LNG 储罐隔震等多项业务均有阶段性突破。

图 46：公司轨交与工业工程部分产品



资料来源：时代新材官网，山西证券研究所

4.1 轨交行业稳步复苏，维保市场显著增长

轨道交通减振全套方案提供者，产品品类丰富。公司是减振产品研发制造品类最为齐全的企业之一，全球轨道交通弹性元件产品规模位居首位，生产轨交车辆减振降噪系列产品 10 余种。其中，空气弹簧、抗侧滚扭杆、层式弹簧是核心产品，可广泛国内外高速动车组、城际动车等轨道车辆上。空气弹簧属于车辆二系悬挂减振装置，安装在车体与转向架之间，能缓冲

和吸收车辆的振动，提高车辆运行的稳定性与乘坐的舒适性，同时也可以配合高度阀调节内部气压，保证车体在不同的乘客重量下高度保持不变；抗侧滚扭杆是提供车辆抗侧滚性能的车辆安全部件，具有良好的抗侧滚性能，保证车辆在动态情况下不超过允许的车辆限界并提高乘坐舒适度；层式弹簧是由金属板和橡胶硫化组成的悬挂减振装置，能提高承载和吸振缓冲能力。

图 47：公司轨交减振降噪代表产品

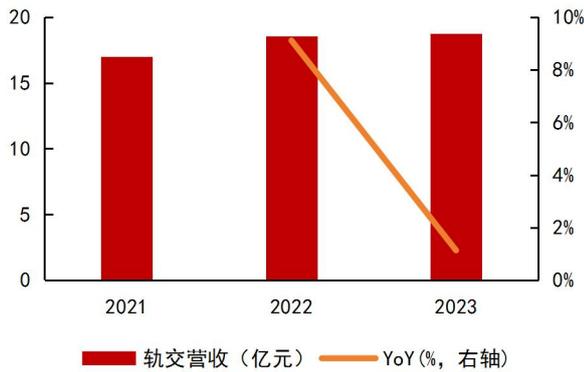


资料来源：时代新材向特定对象发行股票证券募集说明书（申报稿）2024-04-29，山西证券研究所

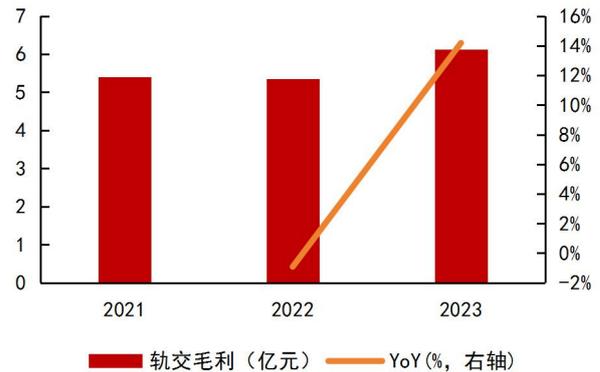
营业收入稳健增长，盈利能力逐步增强。2022 年，受益于海外市场需求回暖，公司轨交领域实现营收 18.54 亿元，同比增长 9.11%。但对应毛利 5.36 亿元，同比降低 0.92%，主要由于产品销售结构变化以及汇率波动的共同影响所致。2023 年，轨交需求复苏态势延续，公司轨交领域营收 18.75 亿元，同比增长 1.13%，实现小幅度增长；毛利情况有所改善，达到 6.12 亿，同比增长 14.18%。

图 48：2021-2023 年公司轨交领域营收及增速情况

图 49：2021-2023 年公司轨交领域毛利及增速情况



资料来源: Wind, 公司 2022 年年报, 山西证券研究所



资料来源: Wind, 公司 2022 年年报, 山西证券研究所

全国铁路及城市轨交交通客流均创历史新高, 轨交出行为常用公共交通出行方式。2023 年以来, 全国铁路客运量达到 38.5 亿人次, 超过 2019 年的 36.6 亿人次, 达到历史新高。同时, 全国城轨客运量达到 293.9 亿人, 同比增长 58.10%, 也创历史新高。

图 50: 2023 年全国铁路客运量创新高



资料来源: Wind, 国家统计局, 山西证券研究所

图 51: 2023 年全国城轨客运量创新高



资料来源: 交通运输部, 山西证券研究所

在强劲的客流支撑下, 全国铁路投资及动车需求开始回升。依托于全国轨交客流复苏, 全国铁路固定资产投资与动车组需求结束了 2019-2022 年间的下跌, 进入复苏阶段。2023 年, 全国铁路固定资产投资达到 7645 亿元, 同比增长 7.54%; 对应的动车组采购 233 组, 同比增长 468.29%。2024H1, 全国铁路完成固定资产投资 3373 亿, 同比增长 10.6%, 动车、机车需求持续回升。2024 年动车组首次招标 165 组已超过 2023 年全年。

图 52：全国铁路固定资产投资开始回升



资料来源：国铁集团，山西证券研究所

图 53：动车组购置量显著回升



资料来源：交通运输部，国铁集团，山西证券研究所

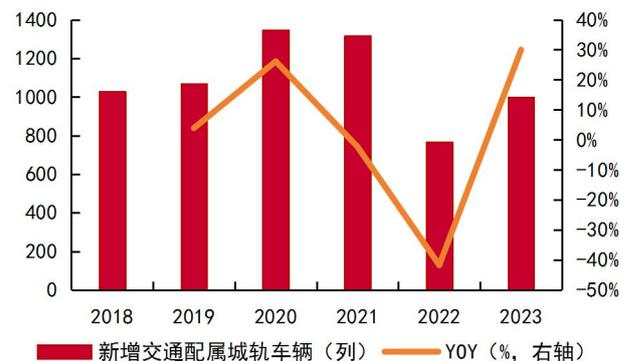
城轨建设投资受地方财政影响，近年来呈现下行趋势，但轨交客流对应的车辆需求有所复苏。2022年城市轨道交通投资为5443.97亿元，同比降低7.10%，2023年城市轨道交通投资为5214.03亿元，同比降低4.22%，降幅有所降低，城市轨道交通投资持续下降趋势有所缓解。2023年，城轨车辆购置同比显著回升，全年新增城市轨道交通配属车辆977列，同比增长29.99%，呈回升趋势。随着疫情的放开，不利影响逐渐消散，城市轨交以及铁路的建设加快，预计轨交车辆需求有望触底反弹实现复苏，进而带动轨交车辆减振降噪的需求增加。

图 54：城市轨道交通投资缓慢回落



资料来源：中国城市轨道交通协会，山西证券研究所

图 55：城轨车辆购置量显著回升



资料来源：中国城市轨道交通协会，山西证券研究所

以旧换新推动轨交装备更新，大修将至带动维保市场增长。2024年2月，国家铁路局局

长表示，我国铁路排放主要来源于内燃机，未来要加快推动新能源机车推广，落实党中央关于推进大规模设备更新的具体行动。轨道车辆每 15 年进行一次翻新改造，以动车组为例，起检修分为五个等级，一二级修为运用检修，三至五级为高级修。五级检修是对全车进行分解检修，需对轨交装备进行更换。随着 2008 年“四万亿”时期列车组进入五级修阶段，按照“原厂原修”原则，未来公司在维保市场相关业务有望受益。

依托政策支持，高等/特殊减振产品渗透率持续提高。政府为保障居民生活质量，全国人大、国务院、生态环境部陆续出台了《交通强国建设纲要》、《国家先进污染防治技术目录》、《中华人民共和国噪声污染防治法》等相关政策，对轨道交通减振降噪提出了严格要求。其中，《噪声污染防治法》2022 年 6 月 5 日正式施行，新法对轨道交通噪声污染的重视力度大幅加强，有望推动减振路段占比持续提高，高等、特殊等减振效果显著的产品需求将维持增长趋势。以城轨减振产品为例，预计 2027 年高等/特殊减振产品当年渗透率将达到 11.80%/26.40%，相比 2022 年分别提高 2.30pcts/9.90pcts。

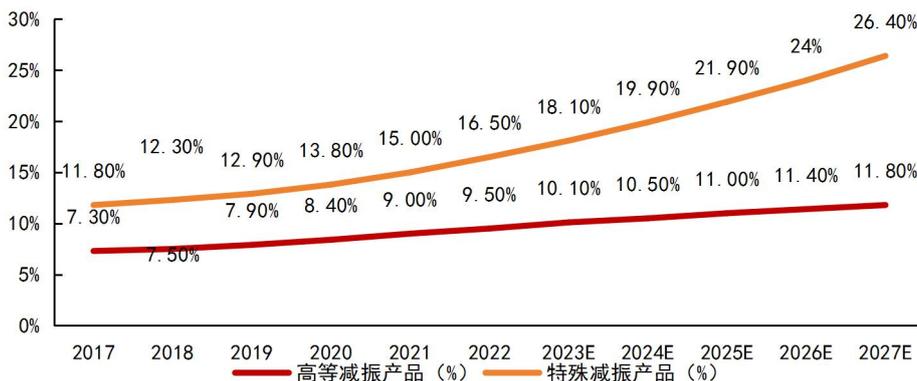
表 9：轨道交通减振相关政策

法律法规及政策	发布部门	发布时间	简要介绍
《中华人民共和国噪声污染防治法》(2021 年修订)	全国人大	2021.12	明确了环境噪声污染防治的监管体系，要求国务院和地方各级人民政府应将环境噪声污染防治工作纳入环境保护规划，并采取有利于声环境保护的经济、技术政策和措施
《国家先进污染防治技术目录(大气污染防治、噪声与振动控制领域)》	生态环境部	2021.12	为推动相关领域污染防治技术进步，满足噪声污染治理对先进技术的需求，编制该技术目录
《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》	国务院	2021.03	加强环境噪声污染治理。重视新污染物治理，完善中央生态环境保护督察制度。推进城市群都市圈交通一体化，加快城际铁路、市域(郊)铁路建设，构建高速公路环线系统，有序推进城市轨道交通发展。
《关于推动都市圈市域(郊)铁路加快发展的意见》	国务院	2020.12	明确了市域(郊)铁路的责任主体、发展条件、规划范围、规划审批等规划建设管理程序。强调在充分利用既有资源的基础上，重点支持京津冀、粤港澳大湾区、长三角、成渝、长江中游等财力有支撑、客流有基础、发展有需求的地区规划建设都市圈市域(郊)铁路。
《交通强国建设纲要》	国务院	2019.09	强化节能减排和污染防治。降低交通沿线噪声、振动，妥善处理好大型机场噪声影响。开展绿色出行行动，倡导绿色低碳出行理念
《国务院办公厅关于进一步加强城市轨道交通现	国务院	2018.06	完善规划管理规定、有序推进项目实施、强化项目风险管控，促进城市轨道交通规范有序发展

法律法规及政策	发布部门	发布时间	简要介绍
划建设管理的意见》			

资料来源：天铁股份定增说明书，山西证券研究所

图 56：2017-2027 年城市轨道交通线路减振产品当年渗透率



资料来源：《2023 年中国减隔振（震）行业蓝皮书》灼识咨询，山西证券研究所

定增项目稳步推进，轨交及工业工程领域产能实现扩容。根据公司定增回函数据显示，公司创新中心及智能制造基地项目进展顺利，预计将于 2025 年达产。项目建成后，预计公司轨交及工业工程板块产能将由 5213.80 万件增长至 5361.80 万件，增幅约为 2.84%，新增产值 16.03 亿元。其中，弹性元件 142 万件，单价 770 元，对应产值 10.93 亿元；空簧产品 6 万件，单价 8500 元，对应产值 5.10 亿元。预计项目将推动公司实现现有老旧产线的更新和核心产品产能的扩张，保持公司市场竞争力，促使公司行业龙头地位进一步巩固。

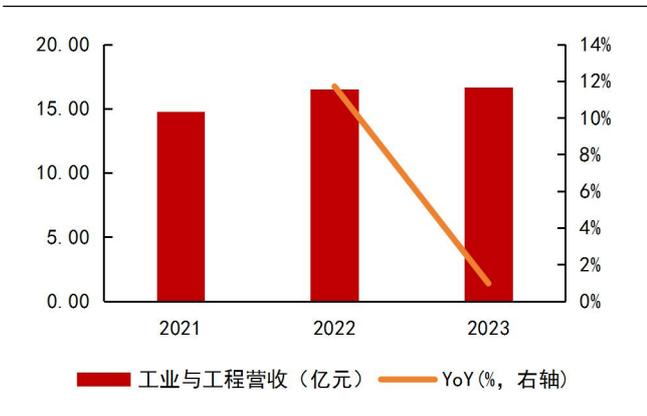
4.2 线路&桥建&风电三轮驱动，工程减振市场地位领先

工业与工程减振龙头，多元化布局发展。公司产品多样，在线路减振、桥建减隔震、风电减振等多领域处于领先地位。核心产品包括轨道减振器、桥梁支座、LNG 储罐橡胶隔震支座、风电联轴器等。其中，轨道减振器通过橡胶弹性为轨道提供减振，适用于地铁中、高振路段，具有良好的隔振性能，能满足高架与地面、地下线使用工况要求；桥梁支座用于连接桥梁上下结构，能将桥梁上部的反力和变形可靠的传递给桥梁下部结构，产品已成功应用于京津城际、港珠澳大桥等项目；LNG 储罐橡胶隔震支座，可将上部结构与地震地面运动或支座运动分离开，从而减小传递到结构的地震力和能量，确保结构的安全，可广泛运用于 LNG 储罐、高烈

度区学校、医院、博物馆等地；风电联轴器可应用于兆瓦级风力发电机组，具有正向传扭、绝缘电流、弹性纠偏、打滑保护等作用。

工业与工程业绩稳健，盈利能力增长空间广阔。2022年，公司大力开拓新市场，工业与工程领域实现营收16.49亿元，同比增长11.71%。但受产品销售结构变化影响，公司毛利率有所承压。2023年，公司工业与工程领域营收16.65亿元，同比增长0.97%，毛利实现4.52亿，同比增长13.85%。由于工业与工程事业部成立时间尚短，目前毛利率略低于轨道交通，但随着产品结构的进一步调整，高附加值产品占比预计将持续提升，公司工业与工程领域盈利能力有望上升。

图 57：2021-2023 年公司工业与工程领域营收及增速情况



资料来源：Wind，公司 2022 年年报，山西证券研究所

图 58：2021-2023 年公司工业与工程领域毛利及增速情况

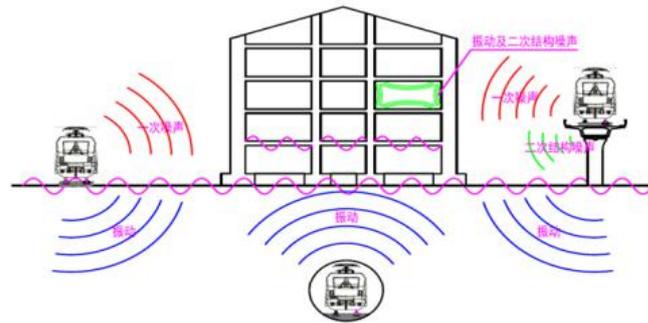


资料来源：Wind，公司 2022 年年报，山西证券研究所

客运高速化、货运重载化、国铁城市化等铁路发展趋势，对线路减振产品提出更高要求。随着铁路向客运高速化、货运重载化的方向发展，高速铁路和重载铁路运行过程中所产生的振动对路基、桥梁和隧道结构的影响日益突出，减振在保证铁路正常运行和降低运营维护成本及工作量方面承担的作用越来越重要，逐渐对轨道交通线路减振提出了更为严格的要求。此

外，为满足城市圈的交通需求，新建铁路线路将更多的贴近甚至穿越城镇，对于线路减振产品的要求和需求将进一步提高，助力行业市场规模实现显著增长，时代新材作为线路减振行业前列公司有望充分受益。

图 59：轨道交通噪声及震动传播示意图



资料来源：天铁股份定增说明书，山西证券研究所

拓展 LNG 储罐及 TOD 市场，桥建减隔震领域迎来新突破。LNG 具备低温、易爆、易燃、易挥发的性质，若发生泄露会严重影响周边环境及居民安全，会带来巨大经济损失。因此需要应用减隔震技术来减少地震对 LNG 储罐的影响，保障储罐的安全运行。截至 2023 年底，全国已投运 LNG 接收站 28 座，且全国在建 LNG 接收站超过 30 座，后续发展空间广阔，减隔震产品需求有望进一步提升。TOD 方面，地铁上盖建筑面临严重的地铁振动和二次辐射噪声影响，需要采取有效的减隔振措施，保证建筑内居民的日常使用。根据易居研究所数据，2022 年全国轨交物业开发面积 1782.95 万平方米，预计 2023 年规模预计将达到 1900 万平方米左右，将进一步带动 TOD 减振产品需求提高。截至 2023 年末，公司拓展已见成效，LNG 储罐隔震业务获得了上海申能 LNG、营口 LNG 项目订单；TOD 领域中标广州项目，打开大湾区新市场。未来公司有望依托 LNG 储罐及 TOD 减隔震产品推动桥建减隔震实现快速发展。

图 60：LNG 储罐示例图

图 61：地铁上盖项目示例图



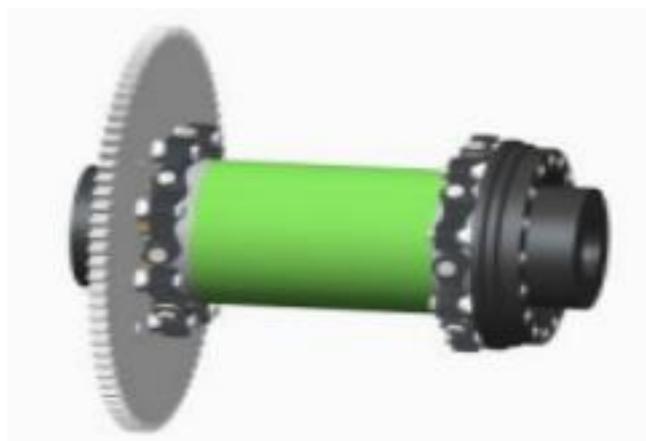
资料来源：化工 007，山西证券研究所



资料来源：建筑结构，山西证券研究所

风电减振领域龙头，市占率稳定在 70% 以上。风电机组是复杂的多体耦合系统，承受着多变的风力载荷，因而振动在风电机组中普遍存在、难以避免，需要在风电机组上安装合适减振装置，减少风力和机械运行产生的振动对整机部件造成的损伤，降低机组工作的风险，提高零部件的使用期限。风电大型化趋势促使减振技术升级，公司紧跟风电发展趋势，积极开发大型风电机组减振产品。2022 年完成了 5.XMW/6.XMW/7.XMW 平台联轴器开发和风电减振生产线整体产能建设，可实现联轴器产能 7000 套、弹性支撑产能 20 万套；2023 年完成了 8.XMW 及 9.XMW 海上机组传动部件与海上 13MW 风电机组用大型液体复合弹簧基础平台搭建与样件装机考核。截至 2023 年底，公司国内风电减振市场份额达到 70% 以上，稳居国内第一；风电联轴器业务实现国内重点客户全覆盖，市场份额超过进口品牌，保持在 50% 以上，位列首位。

图 62：风电联轴器示意图

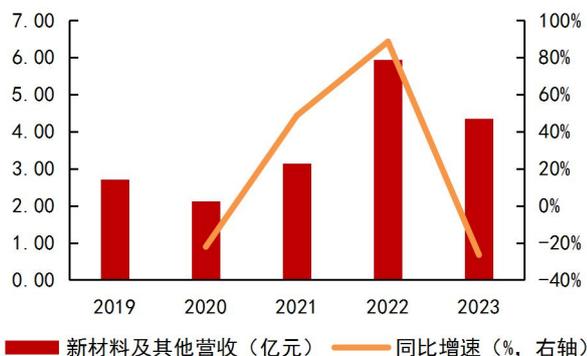


资料来源：时代新材向特定对象发行股票证券募集说明书（申报稿）2024-04-29，山西证券研究所

5. 新材料：打造新材料产业平台，多产品突破“从零到一”

新材料产业平台，依托技术优势完成多元布局。2022年，公司正式成立了新材料事业部，搭建了新材料产业孵化平台，推进新材料产业实现快速发展。公司新材料产业已形成涵盖高性能聚氨酯及其复合材料、长玻纤增强热塑性复合材料、芳纶材料、高端电容隔膜材料、有机硅材料等的产品布局。公司重视研发创新，在聚氨酯产品、HP-RTM 电池上盖、芳纶纸等多领域实现了技术突破。2020-2023年间公司新材料领域实现高速发展，营收由2.12亿提升至4.36亿，期间复合增长率27.21%；毛利由0.31亿提升至1.32亿元，复合增长率高达62.01%。未来公司有望依托技术创新，不断提高产品性能、增强产品的市场竞争力，为公司业绩持续提升奠定坚实基础。

图 63：2019-2023 年新材料及其他领域营收及增速情况



资料来源：Wind，山西证券研究所

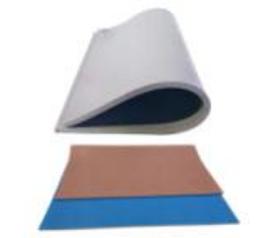
图 64：2019-2023 年新材料及其他领域毛利及毛利率情况



资料来源：Wind，山西证券研究所

建设新材料产业园区，加快推进产业化发展。根据公司新能源用新材料制品产业化项目环评报告书内容，公司拟投资 89469.74 万元用于新材料产业园区建设，包括 2200 万件高端聚氨酯减振制品、10 万米风电前缘保护制品、60 万套先进有机硅制品生产线，320 吨新一代电子信息关键新材料中试线，60 万件/年 PACK 上箱盖生产线。预计 2024 年下半年就将有部分产线实现投产，未来随着产业园区的建设进度逐步推进叠加高端聚氨酯及动力/储能电池封装新材料制品市场需求进入爆发增长阶段，预计公司新材料领域将迎来黄金发展时期，公司营收有望实现大幅提升。

表 10：新材料制品产业化项目情况

项目名称	建设内容	产品示意图	投资总额	投产周期
新能源用新材料制品产业化项目	2200 万件/年高端聚氨酯减振制品生产线，其中 1800 万件/年缓冲块生产线、389.5 万件/年弹性垫板生产线，0.5 万件/年轮系产品生产线、10 万件/年聚氨酯密封件生产线		8.95 亿元	建设期 9 个月，预计 2024 年下半年投产
	10 万米/年风电前缘保护制品			
	先进有机硅制品生产线，其中 30 万米/年密封条生产线、40 万平方米隔热泡棉、密封垫生产线、2000 吨/年导热凝胶生产线			
	新一代电子信息关键新材料中试线，其中 250 吨/年耐高温聚酰亚胺浆料中试线、60 吨/年透明聚酰亚胺浆料中试线、10 吨/年半导体封装用聚酰亚胺浆料中试线			

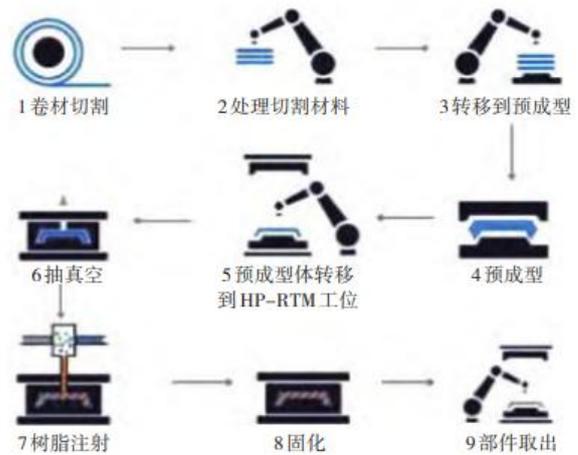
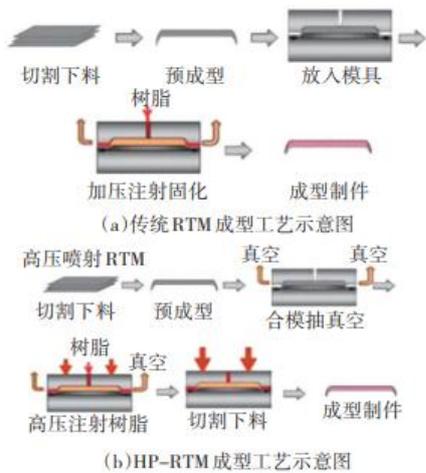
项目名称	建设内容	产品示意图	投资总额	投产周期
	60 万件/年 PACK 上箱盖生产线			
	缓冲块研发线			

资料来源：时代新材向特定对象发行股票证券募集说明书（申报稿）2024-04-29，新能源用新材料制品产业化项目环境影响报告书，山西证券研究所

HP-RTM 优势显著，有望成为国内新兴复合材料成型的主流工艺。HP-RTM 成型工艺基于传统 RTM 工艺，利用高压压力将树脂对冲混合并注入到真空密闭模具内，经树脂流动充模、浸渍、固化和脱模，获得复合材料制品的成型工艺。相较于传统的 RTM 0.6~1.5MPa 的注胶压力，HP-RTM 通常在 1.0~6.0MPa 甚至更高的压力下注胶，树脂可在较短的时间内充满模腔，完成对预成型纤维体的浸润过程，并且促进气泡排出树脂，提高制品的表面成型质量，具有自动化程度高，人工成本低，能耗低，力学性能优异，可重复性高，制件结构稳定性强等优点，可实现低成本、短周期、大批量及高质量的生产。

图 65：传统 RTM 和 HP-RTM 成型工艺对比

图 66：HP-RTM 工艺流程图



资料来源：《碳纤维复合材料高压树脂传递模塑（HP-RTM）成型工艺》武健等，山西证券研究所

资料来源：《碳纤维复合材料高压树脂传递模塑（HP-RTM）成型工艺》武健等，山西证券研究所

掌握 HP-RTM 成型工艺，HP-RTM 板簧及电池上盖产品进展顺利。根据年报显示，2023 年公司已成功掌握 HP-RTM 成型工艺的关键核心技术，并完成 HP-RTM 成型工艺制备的全球首款纵置复合材料板弹簧的开发工作，获得产品订单超过 1 亿元。此外，根据公司官网显示，公司首个 HP-RTM 复合材料电池上盖已于 2024 年 6 月完成样件顺利交付。产品主要可应用于动力电池、储能电池的电池包，用于密封保护电池包内部的电芯。与传统工艺的金属材料电池包上盖相比，HP-RTM 复合材料上盖轻量化特征明显，并且具有优异的阻燃性能和绝缘性能，预计 HP-RTM 成型工艺将成为未来实现电池轻量化的核心途径之一，公司有望显著受益。

芳纶纸打破国外技术封锁，国产替代进程持续加快。芳纶纸市场集中度高，杜邦凭借先发优势在全球市场长期以来处于垄断地位。根据华经产业研究院数据显示，2022 年全球芳纶纸理论产能约 2 万吨，其中美国杜邦拥有产能 1.2 万吨，约全球市场份额的 60%。公司通过持续的技术研发，成功打破国外技术封锁，掌握高性能间位芳纶纤维及纸制备原创等关键技术，并在芳纶树脂原液制备技术、干湿法纺丝技术和大比表面积沉析纤维制备技术等核心技术取得突破，能生产出满足国内高端装备领域应用需求的芳纶材料。截至 2023 年底，公司已具备芳纶纸产能 3000 吨，成功开拓了航空航天领域、轨道交通领域及新能源汽车领域的重要客户并实现批量应用。预计未来，公司将继续面向中高端市场，推进芳纶材料的国产化替代，提高高附加值产品的销售占比，进而改善公司盈利能力，提升公司市场份额。

6. 盈利预测与估值

6.1 盈利预测

根据公司年报，我们将公司业务划分为五个板块，汽车、风力发电、轨道交通、工业工程和新材料。

- 1) **风电**：根据国家能源局数据，国内风电新增装机量有望保持增长，据全球风能理事会称，全球风电正在进入一个加速增长的时代。作为风电叶片行业龙头，公司市场份额为全国第二。在保持产品竞争力的同时，公司坚持双海战略，积极扩建布局海外，市场份额有望将继续提升。考虑到行业双寡头格局稳定，原材料价格相对低位，盈利能力有望持续。因此我们预计 2024-2026 年公司风力发电板块营收分别为增速分别为 14.7%、19.8%和 16.3%，毛利增速分别为 2.0%、19.8%、16.3%
- 2) **汽车**：公司汽车业务客户以大众、宝马、奔驰、通用、特斯拉等全球中高端品牌为主，拥有良好的客户基础。在技术产品端，公司围绕高分子材料开发了脚踏板总成、轻量化板簧、电池包上盖等一系列新型汽车零部件，价值量提升且未来应用前景可观。结合 2023 年以来，公司在运营端将产能向中国、东欧、墨西哥等低成本地区转移，毛利率有望持续提高。其中，公司产能重点扩展的无锡工厂 2024Q1 毛利率超过 24%，在手订单超过 85 亿元。经过战略调整，公司有望形成“全球客户-正向开发-低成本生产”的全球运营局面，进一步提升了在全球汽车市场的核心竞争力。根据公司客户的汽车销量预测以及产品配套情况，我们预计 2024-2026 年公司汽车板块营收增速分别为 4.4%、10.4%、5.7%，毛利增速分别为 10.6%、27.3%、12.8%。
- 3) **轨交**：2024 年以来，国内客运量数据向好，随着轨交行业的复苏，轨交减震降噪产品市场规模有望稳定增长。公司在轨交板块扩建高价值量产品，有望进一步巩固核心竞争力，打开增长空间。结合公司轨交产品市场规模和公司市占率，我们预计 2024-2026 年公司轨道交通板块营收增速分别为 15.5%、14.6%和 13.3%，毛利增速为 6.1%、14.6%和 13.3%。
- 4) **工业工程**：2022 年公司新成立了工业与工程事业部，加强了轨道交通车辆以外的线路减振、工程减隔震、设备减振等工业与工程领域的开拓力度及核心技术能力的提升。城市轨交高速发展叠加政策支持，带动高等、特殊线路减振产品市场占比快速提升，

铁路支网建设加快，引领轨交线路减振产品发展。公司在工业与工程板块研发项目不断推进，产业布局持续完善，为营收增长提供强劲驱动力。我们预计 2024-2026 年公司工业与工程板块营收增长率分别为 7.0%、7.0%、7.0%，毛利增速分别为 6.42%、7.0%、7.0%。

- 5) **新材料**：2022 年公司成立新材料事业部，搭建新材料产业孵化平台，围绕高分子新材料积极布局高端材料。目前公司多产品通过客户验证，后续将进入批量供货阶段，实现快速增长。其中，芳纶材料瞄准国产替代赛道，成功开拓了航空航天、轨道交通及新能源汽车等领域的重要客户；自主研发的聚氨酯减震制品已实现批量交付；超级电容隔膜纸通过客户验证并实现小批量供应，为公司业绩提供增量。我们预计 2024-2026 年公司新材料板块营收增长率分别为 50%、40%、40%，毛利增速分别为 47.5%、40%、40%。

公司以高分子材料研究及工程应用为产业发展方向，致力于新材料在应用功能、应用领域及应用材料品类上的持续拓展，形成了“轨道交通+工业工程+风电+汽车零部件+新型材料”的多领域产业形态，且在各领域均处于行业领先地位。我们看好公司强劲的研发实力以及优秀的客户结构，未来通过全面推进各业务发展，进一步提升市场份额和盈利能力。我们预计 2024 到 2026 年公司分别实现营收 194.5、224.2、252.0 亿元，同比增速为 10.9%、15.3%、12.4%，实现毛利 31.0、37.3、42.9 亿元，同比增速为 8.2%、20.3%、15.0%。

表 11：盈利预测

		2022	2023	2024E	2025E	2026E
风电	营业收入（亿元）	53.67	67.01	76.87	92.12	107.11
	YoY(%)	5.28%	24.86%	14.71%	19.84%	16.26%
	毛利（亿元）	3.87	8.29	8.46	10.13	11.78
	YoY(%)	-22.29%	114.21%	2.00%	19.84%	16.26%
	营收占比	35.70%	38.21%	39.52%	41.09%	42.50%
	毛利占比	21.21%	28.91%	27.25%	27.15%	27.44%
	毛利率（%）	7.21%	12.37%	11.00%	11.00%	11.00%
汽车	营业收入（亿元）	55.72	68.60	71.64	79.06	83.58
	YoY(%)	2.00%	23.12%	4.44%	10.36%	5.71%
	毛利（亿元）	2.06	8.42	9.31	11.86	13.37
	YoY(%)	-51.64%	308.74%	10.61%	27.34%	12.76%
	营收占比	37.06%	39.12%	36.83%	35.26%	33.17%
	毛利占比	11.29%	29.36%	30.01%	31.77%	31.15%

	毛利率 (%)	3.70%	12.27%	13.00%	15.00%	16.00%
轨道交通	营业收入 (亿元)	18.54	18.75	21.65	24.80	28.09
	YoY(%)	9.13%	1.13%	15.45%	14.56%	13.28%
	毛利 (亿元)	5.36	6.12	6.49	7.44	8.43
	YoY(%)	-0.78%	14.18%	6.11%	14.56%	13.28%
	营收占比	12.33%	10.69%	11.13%	11.06%	11.15%
	毛利占比	29.37%	21.34%	20.92%	19.93%	19.63%
	毛利率 (%)	28.91%	32.64%	30.00%	30.00%	30.00%
工业工程	营业收入 (亿元)	16.49	16.65	17.82	19.06	20.40
	YoY(%)	11.71%	0.97%	7.00%	7.00%	7.00%
	毛利 (亿元)	3.97	4.52	4.81	5.15	5.51
	YoY(%)	-2.41%	13.85%	6.42%	7.00%	7.00%
	营收占比	10.97%	9.49%	9.16%	8.50%	8.09%
	毛利占比	21.75%	15.76%	15.50%	13.79%	12.83%
	毛利率 (%)	24.08%	27.15%	27.00%	27.00%	27.00%
新材料	营业收入 (亿元)	5.94	4.36	6.54	9.16	12.82
	YoY(%)	88.57%	-26.60%	50.00%	40.00%	40.00%
	毛利 (亿元)	2.99	1.33	1.96	2.75	3.85
	YoY(%)	475.00%	-55.52%	47.52%	40.00%	40.00%
	营收占比	3.95%	2.49%	3.36%	4.08%	5.09%
	毛利占比	16.38%	4.64%	6.32%	7.36%	8.96%
	毛利率 (%)	50.34%	30.50%	30.00%	30.00%	30.00%
总体	营业收入 (亿元)	150.35	175.38	194.51	224.20	251.99
	YoY(%)	7.00%	16.65%	10.91%	15.26%	12.39%
	毛利 (亿元)	18.25	28.68	31.04	37.33	42.93
	YoY(%)	-5.05%	57.15%	8.21%	20.27%	15.03%
	毛利率(%)	12.14%	16.35%	15.96%	16.65%	17.04%

资料来源：Wind，山西证券研究所

6.2 估值分析

公司主要从事高分子减振降噪产品、高分子复合改性材料和特种涂料及新型绝缘材料等系列产品的研制开发、生产和销售。综合考虑公司产品类型、上下游产业链以及同行业上市公司情况，汽车板块选择中鼎股份、海达股份、拓普集团作为可比公司；风力发电板块我们选取中材科技、天顺风能作为可比公司；轨道交通和工业与工程板块选取震安科技、祥和实业、天铁股份作为可比公司；新材料板块选取泰和新材、美瑞新材作为可比公司。

我们预测 2024 年至 2026 年，公司分别实现营收 194.51/224.20/251.99 亿元，同比增长 10.9%/15.3%/12.4%；实现归母净利润 6.28/8.55/10.34 亿元，同比增长 62.6%/36.2%/20.9%，

对应 EPS 分别为 0.76/1.04/1.25 元，PE 为 11.8/8.6/7.1 倍，给予“买入-A”评级。

表 12：可比公司经营范围（对应日期 20240826）

代码	可比公司	市值 (亿元)	主营业务
000887.SZ	中鼎股份	142.58	空气悬挂产品、轻量化底盘产品、热管理产品、密封产品
300320.SZ	海达股份	40.82	盾构隧道止水橡胶密封件、轨道车辆橡胶密封和减振部件、轨道减振橡胶部件等；建筑门窗、幕墙的密封部件和应用用于结构隔震的建筑隔震产品；汽车密封减振产品、轻量化铝制品等
601689.SH	拓普集团	535.31	汽车隔音、汽车橡胶减震产品
002080.SZ	中材科技	164.46	风电叶片、特种纤维复合材料制品、锂电池隔膜产品
002531.SZ	天顺风能	124.34	风力发电塔架及其相关产品
300767.SZ	震安科技	19.11	建筑隔震橡胶支座、弹性滑板支座、消能阻尼器、抗震支吊架等减隔震产品
603500.SH	祥和实业	19.94	轨道扣件、电子元器件配件以及高分子改性材料等产品
300587.SZ	天铁股份	43.90	轨道结构减振产品、嵌丝橡胶道口板等
002254.SZ	泰和新材	69.10	氨纶、间位芳纶、对位芳纶等产品
300848.SZ	美瑞新材	55.34	聚氨酯新材料
600458.SH	时代新材	73.88	风电叶片、空气弹簧、橡胶金属件、系统杆件、桥建隔震产品、风电减振产品、动力总成、底盘和塑料件、高性能聚氨酯制品、先进有机硅材料、芳纶材料等。

资料来源：Wind，中鼎股份 2023 年报，海达股份 2023 年报，震安科技 2023 年报，山西证券研究所

表 13：可比公司估值（对应日期 20240826）

	可比公司	股价					每股收益 (EPS, 元)					市盈率 (PE, 倍)			
		2024/8/26	2023	2024E	2025E	2026E	2023	2024E	2025E	2026E	2023	2024E	2025E	2026E	
000887.SZ	中鼎股份	10.83	0.86	1.07	1.28	1.46	12.59	10.13	8.49	7.40					
300320.SZ	海达股份	6.79	0.23	0.27	0.34	0.42	29.52	25.35	19.82	16.20					
601689.SH	拓普集团	31.75	1.95	1.73	2.27	2.77	16.28	18.31	14.01	11.46					
002080.SZ	中材科技	9.80	1.33	1.35	1.71	2.00	7.39	7.25	5.73	4.90					
002531.SZ	天顺风能	6.92	0.44	0.76	1.10	1.47	15.73	9.13	6.27	4.71					
300767.SZ	震安科技	7.73	-0.17	0.15	0.26	0.39	-46.54	50.29	29.86	19.60					
603500.SH	祥和实业	5.80	0.27	0.26	0.30	0.34	21.48	22.52	19.52	16.88					
300587.SZ	天铁股份	3.75	-0.60	0.06	0.18	0.26	-6.25	58.50	21.31	14.30					
002254.SZ	泰和新材	8.00	0.40	0.39	0.52	0.74	20.00	20.33	15.39	10.77					
300848.SZ	美瑞新材	13.36	0.29	0.58	0.94	1.28	46.07	23.11	14.22	10.45					
	平均值		0.96	1.04	1.34	1.62	/	14.04	10.86	8.93					
600458.SH	时代新材	8.96	0.48	0.76	1.04	1.25	18.67	11.77	8.64	7.14					

资料来源：Wind，山西证券研究所（时代新材为山证预测值，其余为 Wind 一致预期）

7. 风险提示

原材料价格波动风险。公司直接材料包括玻纤、树脂、钢材、橡胶等。2023年，公司直接材料在轨交、工业与工程、风电等领域直接材料占比均超过70%，汽车领域占比也达到68%，原材料占公司营业成本的比重较大，因此其价格变动对公司经营业绩具有较大程度的影响。如果公司主要原材料价格在未来出现大幅上涨，使得公司产品单位成本进一步上升，且公司无法相应提升产品售价，将对公司的经营业绩造成不利影响。

国际化经营及管理风险。公司作为大型跨国公司，资产、收入、人员等分布在全球多个国家，且2021-2023年公司海外收入占比分别为42.14%、41.62%、44.14%，海外收入占比较高。当国际政治经济形势出现复杂局面，跨国管控的风险陡增，可能会存在包括资产减值损失、汇率波动、订单获取困难、原材料价格上涨、融资和流动性问题、税务问题等诸多不确定因素，对公司的经营活动、战略决策、人力资源管理、风险控制都带来了挑战，可能公司业绩造成一定的冲击。

新产业、新领域开发推广风险。近年来，风电叶片市场呈现大型化趋势，目前公司研制和推广的主力叶型超过了110米，由于产品设计重量较大、材料成本较高，在市场推广过程中可能会存在不达预期的风险。同时，公司在新产品开发中可能会由于经验不足导致产品存在结构设计、电路设计等问题，进而影响产品推广。此外，在储能领域，市场响应速度要求高，多数客户没有给出充分验证的周期，公司处于边研发、边供货的情况，可靠性验证、供应链管理可能会存在较大风险。

市场需求波动风险。新能源行业是比较典型的周期性行业，受政策调整的影响较为明显，轨道交通行业的投资也跟经济环境的景气度密切相关。若未来世界经济整体下行，有可能导致国内外市场需求出现波动、订单增量不及预期，进而影响公司销售目标的达成，对公司主营业务、募投项目的收益以及公司盈利能力带来风险。

财务报表预测和估值数据汇总

资产负债表(百万元)

会计年度	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
流动资产	11631	12264	13196	14758	16326
现金	1882	2222	1783	2351	2688
应收票据及应收账款	3919	4472	4835	5893	6164
预付账款	82	99	102	129	130
存货	2612	2596	3207	3427	3994
其他流动资产	3136	2875	3269	2959	3349
非流动资产	5627	5966	5989	6147	6212
长期投资	404	408	415	422	429
固定资产	3153	3075	3257	3537	3688
无形资产	391	397	347	304	254
其他非流动资产	1678	2087	1970	1885	1841
资产总计	17257	18230	19185	20906	22538
流动负债	8355	9148	9856	11062	12045
短期借款	701	712	712	712	712
应付票据及应付账款	5980	6130	7365	8061	9195
其他流动负债	1674	2306	1779	2289	2137
非流动负债	2574	2555	2424	2309	2177
长期借款	942	666	535	420	288
其他非流动负债	1631	1889	1889	1889	1889
负债合计	10928	11703	12280	13371	14222
少数股东权益	803	732	635	503	343
股本	803	825	825	825	825
资本公积	3173	3301	3301	3301	3301
留存收益	1690	1965	2326	2816	3409
归属母公司股东权益	5525	5795	6270	7032	7972
负债和股东权益	17257	18230	19185	20906	22538

现金流量表(百万元)

会计年度	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
经营活动现金流	-655	795	761	1502	1231
净利润	251	327	531	723	874
折旧摊销	444	539	449	520	557
财务费用	15	68	56	56	52
投资损失	-6	-5	-6	-7	-6
营运资金变动	-1426	-461	-270	207	-249
其他经营现金流	66	328	2	3	2
投资活动现金流	-128	-394	-468	-674	-619
筹资活动现金流	504	-82	-732	-260	-275
每股指标(元)					
每股收益(最新摊薄)	0.43	0.47	0.76	1.04	1.25
每股经营现金流(最新摊薄)	-0.79	0.96	0.92	1.82	1.49
每股净资产(最新摊薄)	6.70	7.03	7.60	8.53	9.67

利润表(百万元)

会计年度	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
营业收入	15035	17538	19451	22420	25199
营业成本	13210	14670	16348	18688	20906
营业税金及附加	49	65	71	80	92
营业费用	351	546	605	698	784
管理费用	578	995	817	942	1058
研发费用	678	830	934	1099	1260
财务费用	15	68	56	56	52
资产减值损失	-80	-92	-103	-118	-133
公允价值变动收益	0	-0	0	-0	-0
投资净收益	6	5	6	7	6
营业利润	246	375	603	829	1006
营业外收入	42	41	52	51	47
营业外支出	4	17	13	9	11
利润总额	285	399	642	871	1042
所得税	34	73	111	149	168
税后利润	251	327	531	723	874
少数股东损益	-106	-60	-97	-132	-160
归属母公司净利润	357	386	628	855	1034
EBITDA	786	978	1115	1413	1612

主要财务比率

会计年度	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
成长能力					
营业收入(%)	7.0	16.6	10.9	15.3	12.4
营业利润(%)	18.6	52.1	61.1	37.4	21.4
归属于母公司净利润(%)	96.5	8.3	62.6	36.2	20.9
获利能力					
毛利率(%)	12.1	16.4	16.0	16.6	17.0
净利率(%)	2.4	2.2	3.2	3.8	4.1
ROE(%)	4.0	5.0	7.7	9.6	10.5
ROIC(%)	3.4	3.9	6.1	7.6	8.4
偿债能力					
资产负债率(%)	63.3	64.2	64.0	64.0	63.1
流动比率	1.4	1.3	1.3	1.3	1.4
速动比率	0.8	0.7	0.7	0.8	0.8
营运能力					
总资产周转率	0.9	1.0	1.0	1.1	1.2
应收账款周转率	4.1	4.2	4.2	4.2	4.2
应付账款周转率	2.1	2.4	2.4	2.4	2.4
估值比率					
P/E	20.7	19.1	11.8	8.6	7.1
P/B	1.3	1.3	1.2	1.1	0.9
EV/EBITDA	11.9	9.4	8.1	5.8	4.7

资料来源：最闻、山西证券研究所

分析师承诺：

本人已在中国证券业协会登记为证券分析师，本人承诺，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本人对证券研究报告的内容和观点负责，保证信息来源合法合规，研究方法专业审慎，分析结论具有合理依据。本报告清晰地反映本人的研究观点。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直接或间接接受到任何形式的补偿。本人承诺不利用自己的身份、地位或执业过程中所掌握的信息为自己或他人谋取私利。

投资评级的说明：

以报告发布日后的 6--12 个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的涨跌幅为基准。其中：A 股以沪深 300 指数为基准；新三板以三板成指或三板做市指数为基准；港股以恒生指数为基准；美股以纳斯达克综合指数或标普 500 指数为基准。

无评级：因无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见的结果的重大不确定事件，或者其他原因，致使无法给出明确的投资评级。（新股覆盖、新三板覆盖报告及转债报告默认无评级）

评级体系：

——公司评级

- 买入： 预计涨幅领先相对基准指数 15%以上；
- 增持： 预计涨幅领先相对基准指数介于 5%-15%之间；
- 中性： 预计涨幅领先相对基准指数介于-5%-5%之间；
- 减持： 预计涨幅落后相对基准指数介于-5%- -15%之间；
- 卖出： 预计涨幅落后相对基准指数-15%以上。

——行业评级

- 领先大市： 预计涨幅超越相对基准指数 10%以上；
- 同步大市： 预计涨幅相对基准指数介于-10%-10%之间；
- 落后大市： 预计涨幅落后相对基准指数-10%以上。

——风险评级

- A： 预计波动率小于等于相对基准指数；
- B： 预计波动率大于相对基准指数。

免责声明:

山西证券股份有限公司(以下简称“公司”)具备证券投资咨询业务资格。本报告是基于公司认为可靠的已公开信息,但公司不保证该等信息的准确性和完整性。入市有风险,投资需谨慎。在任何情况下,本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下,公司不对任何人因使用本报告中的任何内容引致的损失负任何责任。本报告所载的资料、意见及推测仅反映发布当日的判断。在不同时期,公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。公司或其关联机构在法律许可的情况下可能持有或交易本报告中提到的上市公司发行的证券或投资标的,还可能为或争取为这些公司提供投资银行或财务顾问服务。客户应当考虑到公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突。公司在知晓范围内履行披露义务。本报告版权归公司所有。公司对本报告保留一切权利。未经公司事先书面授权,本报告的任一部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品,或再次分发给任何其他人,或以任何侵犯公司版权的其他方式使用。否则,公司将保留随时追究其法律责任的权利。

依据《发布证券研究报告执业规范》规定特此声明,禁止公司员工将公司证券研究报告私自提供给未经公司授权的任何媒体或机构;禁止任何媒体或机构未经授权私自刊载或转发公司证券研究报告。刊载或转发公司证券研究报告的授权必须通过签署协议约定,且明确由被授权机构承担相关刊载或者转发责任。

依据《发布证券研究报告执业规范》规定特此提示公司证券研究业务客户不得将公司证券研究报告转发给他人,提示公司证券研究业务客户及公众投资者慎重使用公众媒体刊载的证券研究报告。

依据《证券期货经营机构及其工作人员廉洁从业规定》和《证券经营机构及其工作人员廉洁从业实施细则》规定特此告知公司证券研究业务客户遵守廉洁从业规定。

山西证券研究所:

上海

上海市浦东新区滨江大道 5159 号陆家嘴滨江中心 N5 座 3 楼

太原

太原市府西街 69 号国贸中心 A 座 28 层
电话: 0351-8686981
<http://www.i618.com.cn>

深圳

广东省深圳市福田区金田路 3086 号大百汇广场 43 层

北京

北京市丰台区金泽西路 2 号院 1 号楼丽泽平安金融中心 A 座 25 层

