

2024年度

株洲时代新材料科技股份有限公司 环境、社会及治理 (ESG) 报告

ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE REPORT

目录 CONTENTS

报告编制说明

· 报告简介	04
· 编制依据	04
· 时间范围	04
· 报告范围	05
· 数据说明	05
· 发布形式	05
· 指代说明	05

董事长致辞

· 董事长致辞	06
---------	----

公司基本情况

· 公司介绍	10
· 企业文化	12
· 公司业务介绍	12
· 新材 2024 大事记	14
· 年度荣誉	16

议题重要性评估

· 双重重要性分析	20
· 尽职调查、利益相关方沟通	22
· 议题重要性分析结论	24

公司 ESG 治理安排

· 可持续发展治理架构	28
· 可持续发展管理机制	29
· 可持续发展风险管理	30
· ESG 能力提升	31

环境篇

· 应对气候变化	34
· 环境合规管理	44
· 污染物及废弃物排放	48
· 能源利用	54
· 水资源利用	57
· 循环经济	59
· 生态与生物多样性保护	62
· 绿色产品与运营	63

社会篇

· 员工	70
· 产品和服务安全与质量	82
· 数据安全与客户隐私保护	87
· 创新驱动	89
· 科技伦理	96
· 合作共赢	97
· 乡村振兴	105
· 社会贡献	106

治理篇

· 公司治理机制	110
· 信息披露及投资者关系管理	112
· 管理层薪酬管理	114
· 内部控制	114
· 税务管理	116
· 合规经营	117
· 党建引领	119
· 反商业贿赂及反贪污	121
· 反不正当竞争	125

ESG 数据表

· ESG 数据表	127
-----------	-----

索引表

· 索引表	132
-------	-----



报告编制说明

报告简介

本报告是株洲时代新材料科技股份有限公司发布的第二份《环境、社会及治理 (ESG) 报告》。报告本着客观、规范、透明和全面的原则，详细披露了 2024 年时代新材在环境保护、社会责任、公司治理等领域的实践和绩效。

编制依据

依据的规则：

- 上海证券交易所发布的《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 14 号——可持续发展报告（试行）》（以下简称《指引》）
- 上海证券交易所发布的《上海证券交易所上市公司自律监管指南第 4 号——可持续发展报告编制》
- 《央企控股上市公司 ESG 专项报告参考指标体系》

参考的规则：

- 中国社会科学院《中国企业可持续发展报告指南（CASS—ESG 6.0）》
- 全球报告倡议组织《可持续发展报告标准》（GRI Standard2021）
- 联合国可持续发展目标 2030（SDGs）
- 可持续发展会计准则委员会准则（SASB Standards）
- 国际可持续准则理事会《国际财务报告可持续披露准则第 1 号——可持续相关财务信息披露一般要求》（IFRS S1）和《国际财务报告可持续披露准则第 2 号——气候相关披露》（IFRS S2）

时间范围

本报告的时间范围是 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，为增强报告的可比性和完整性，部分内容超出上述范围。

报告范围

本报告以时代新材为主体，涵盖轨道交通事业部、工业与工程事业部、风电产品事业部、汽车事业部、新材料事业部、其他业务单元及其全资子公司、控股子公司，除特别说明外，本报告范围与本公司的财务报告合并报表范围保持一致。

数据说明

本报告中所采用的信息与数据来自时代新材正式文件或统计数据，本公司承诺本报告不存在任何虚假记载或误导性陈述，并对报告内容的真实性、准确性和完整性负责。报告所有数据均为四舍五入后的结果，个别差异原因系尾差影响。

发布形式

您可以在上海证券交易所（<http://www.sse.com.cn>）和株洲时代新材料科技股份有限公司官网的“投资者关系”频道（<http://www.crrcgc.cc/sdxc>）下载本报告电子文本，获取更多公司信息。

指代说明

为方便表述和阅读，本报告中称谓指代如下：

简称	全称
时代新材、公司、本公司、我们	株洲时代新材料科技股份有限公司
时代华先	公司控股子公司株洲时代华先材料科技有限公司
博戈无锡	公司控股子公司博戈橡胶塑料（无锡）有限公司
博戈上海	博戈橡胶金属（上海）有限公司
博戈株洲	博戈橡胶塑料（株洲）有限公司
博戈亚太	博戈无锡、博戈上海、博戈株洲
中车新锐	公司控股子公司株洲中车新锐减振装备有限公司
中国中车、中车	中国中车股份有限公司
中车集团、集团	中国中车集团有限公司



董事长致辞

董事长

彭华文

在中车集团的战略引领与资源赋能下，公司全面贯彻国家重大决策部署，深度融入“一带一路”建设，践行可持续发展理念，推进绿色低碳产业升级，积极履行社会责任，推动产业发展与社会价值双提升。

一、增强科技创新引领，聚焦发展新质生产力

公司积极融入和服务国家重大战略，提升科技驱动产业发展的责任感和使命感。坚持面向前沿布局、面向基础扎根、面向短板突破、面向市场发力，增强对基础性、战略性技术的研究布局，提升科技创新效率和成果转化速度，为公司发展新质生产力筑牢技术根基，以高水平科技自立自强赋能公司高质量发展。

二、深入推进信息化，数智赋能促进产业发展

公司持续深化数字技术和业务融合创新，示范工程实现突破：风

电产业数字化系统工程高标准通过验收、创新中心数字化配套能力建设卓有成效。未来公司将继续推动数智化转型，发挥示范引领作用，构建智慧决策体系，为高质量发展注入新动能。

三、落实“双碳”战略，建设绿色低碳产业体系

公司加速推进“双碳”行动方案，积极发展绿色技术、研发绿色产品、建设绿色低碳产业体系。以产品“碳足迹”管理为抓手，开展更多产品全生命周期“碳足迹”研究，实现公司“双碳”价值链向公司产业链延伸，全力争取在绿色发展、可持续发展工作中走在行业前列，打造践行“双碳”工作的标杆。

四、聚焦人才强企，科学机制赋能战略人才

公司秉持以人为本理念，依托“600 人才计划”构建定制化培养体系，持续满足员工成长与生活需求，以竞争性选拔激活用人机制。围绕战新、国际化、增量业务三个方面，精准引进和培养一批拔尖科技创新人才和高技能领军人才，为公司战略目标达成提供可持续的人才动能。

五、矢志不移促改革，发展活力不断释放

公司以改革促进发展，深入实施改革深化提升行动，巩固“标杆荣誉”、勇担“引领责任”；落实国资委“国有企业瘦身健体、增强核心竞争力”要求，推进产业聚焦主责主业聚焦；全面深化劳动、人事、分配三项

制度改革，激发全员干事创业动能；着力增强市值管理能力，实现员工利益、股东权益与公司价值的最大化。

40年，我们乘改革东风而来，借改革之力而兴，“改革”已然是我们的基因。改革永远在路上，我们要永葆自我批判的精神，永葆组织活力。

2025年是“十四五”收官之年，也是“十五五”谋划之年，我们要继续发扬“唯实、精进、创新、成事”的企业精神，聚力攀高，向上生长。我们将与利益相关方携手并进，持续为客户提供绿色环保的产品和服务，努力实现经济、社会、环境综合价值最大化。

彭华文
株洲时代新材料科技股份有限公司
2025年4月28日

PART 01

- 公司介绍
- 企业文化
- 公司业务介绍
- 新材 2024 大事记
- 年度荣誉



公司基本情况

ESG 环境
社会及治理报告

公司基本情况

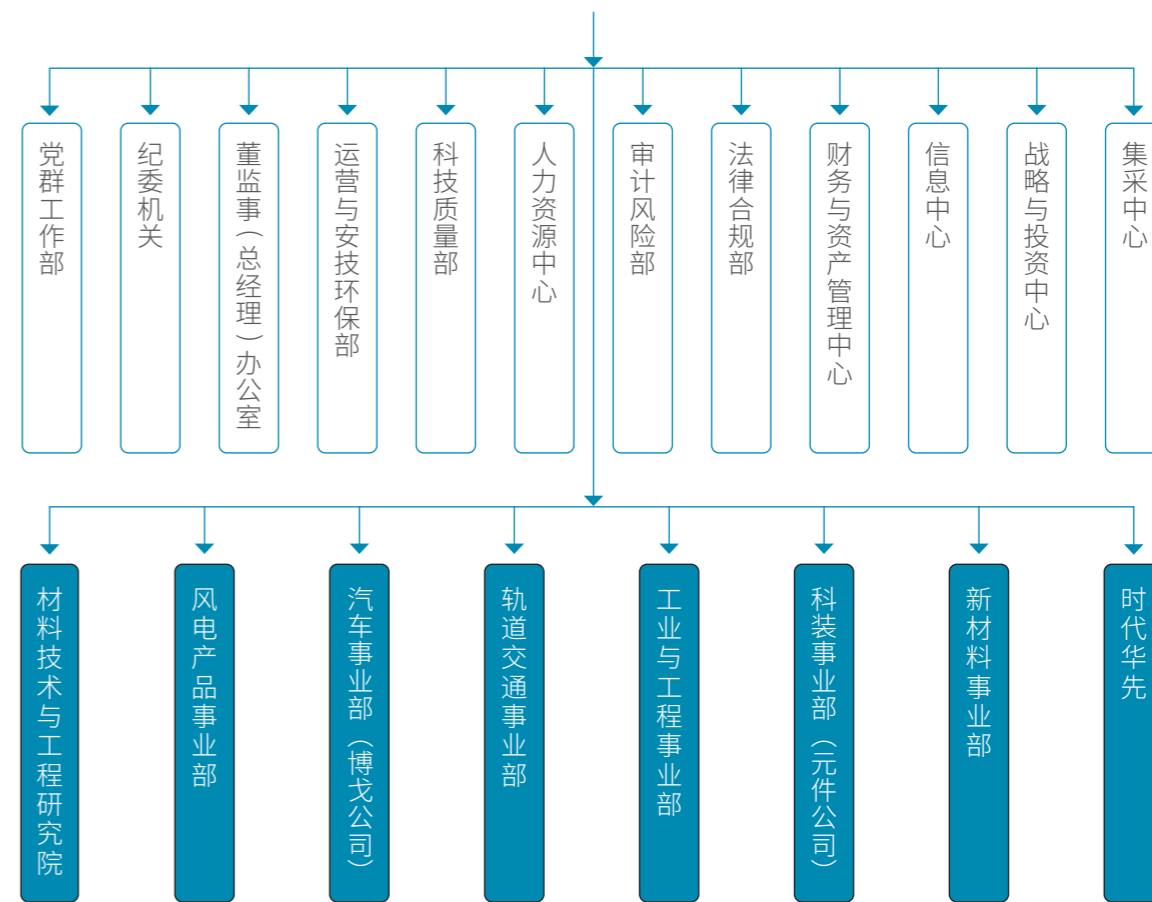


公司介绍

株洲时代新材料科技股份有限公司（简称“时代新材”）创立于1984年，前身为原铁道部株洲电力机车研究所橡胶试验室，现为中国中车股份有限公司核心一级子公司及A股上市企业。历经四十年发展，公司始终秉持“面向新兴产业、面向高端产品、面向全球整合”的战略导向，深度融入全球产业链，构建了覆盖德国、法国、斯洛伐克、墨西哥、澳大利亚、巴西等国家的国际化研发与生产网络，综合国际化指数达40%，成长为年营收超百亿的高科技跨国制造企业。

未来，时代新材将深耕全球化资源配置，加速新材料技术迭代与场景化应用，为全球客户提供更具竞争力的可持续产品与服务，践行“科技赋能绿色制造”的长期使命。

株洲时代新材料科技股份有限公司 ZHUSHOU TIMES NEW MATERIAL TECHNOLOGY CO., LTD.



组织架构

企业文化



使命

连接世界
造福人类



愿景

做高分子材料及
工程化应用的领先者



企业精神

唯实 精进
创新 成事



核心价值观

正心正道
善为善成

公司业务介绍

时代新材紧跟全球经济发展步伐，利用国际国内两大市场与资源、坚持面向新兴产业、面向高端产品，以高分子材料的研究及工程化应用为核心，致力于从事轨道交通、工业与工程、风力发电、汽车、高性能高分子材料等产业领域系列产品的研制、生产与销售，产品品种千余种，所涉及的多个业务领域处于国内外领先地位。

轨道交通领域

主要从事轨道交通机车车辆减振降噪、车辆轻量化系列产品的研发、生产与销售；是全球机车车辆减振降噪领域行业标准制定者，是全球唯一转向架悬挂部件、线路与桥梁减振构件一站式系统解决方案提供者；客户覆盖全球 90% 的车辆主机企业，是 ALSTOM、WABTEC、SIEMENS、CAF、TALGO、ROTEM、VOITH 等企业的战略合作伙伴。

工业与工程领域

主要从事轨道交通减振降噪、桥隧与建筑减震隔震、工业减振与传动产品的研发、制造与销售；是轨道交通减振全套方案提供者和减振产品研发制造品类最为齐全的企业之一。

风电领域

主要从事风电叶片的设计、生产、销售及运维业务；风电叶片规模位居国内第二，是国内拥有最强自主研发能力的叶片制造商之一，是全球少数具备聚氨酯叶片批量制造能力的企业，在风电联轴器及减振产品领域持续保持国内市场份额第一。

汽车领域

主要从事高端汽车减振降噪与轻量化产品的研发、生产、销售；在全球汽车减振细分领域规模排名第三，是全球第一个主动减振产品批量装车推广应用企业。

高分子新材料领域

主要从事高性能聚氨酯、长玻纤增强热塑性复合材料、芳纶材料、先进纸基材料、有机硅、PAI 聚酰胺酰亚胺等新材料业务的研究与工程化应用；近几年先后突破了一系列诸如高性能聚氨酯材料、长玻纤增强热塑性复合材料、芳纶材料、有机硅材料、电容隔膜材料等高性能高分子材料的工程化应用。

新材 2024 大事记



2024 年，时代新材将中车精益运营体系在博戈推广运用，通过关闭低效工厂、亏损产品转产、持续降本增效、出售闲置资产、挖掘业务增量五大方法，完成预期工作目标。

上海证券交易所

上证公告【2024】2475 号

关于 2023-2024 年度信息披露工作评价结果的通报

株洲时代新材料科技股份有限公司：
根据《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 9 号——信息披露工作评价》（以下简称《评价指引》），本所已完成沪市上市公司 2023-2024 年度信息披露工作评价。经综合考评，你公司 2023-2024 年度信息披露工作评价结果为 A。

时代新材荣获上交所上市公司 2023-2024 年度信息披露最高评级 A 级。

国有企业改革深化提升行动
简报

2024 年第 162 期(总第 247 期)

国务院国资委全面深化改革领导小组办公室 2024 年 10 月 25 日

分层分类实施“揭榜挂帅”
助力科技创新攻坚克难

株洲时代新材料科技股份有限公司(以下简称时代新材)是中国中车集团有限公司旗下 A 股上市公司,以高分子材料研究及工程化应用为技术发展方向,致力于轨道交通、风力发电、汽车、高分子材料等领域研发制造。时代新材全面落实习近平总书记关于科技自立自强的重要指示精神,大力深化以“揭榜挂帅”为核心的科技创新机制改革,全力打造中车新材料板块原创技术策源地。自国有企业改革深化提升行动实施以来,先后承担省部级以上科研项目 20 余项,多项成果打破国外垄断填补国内空白。

时代新材 2024 年顺利蝉联“科改示范企业”标杆称号,改革案例成功入选《国企改革深化提升行动简报》。

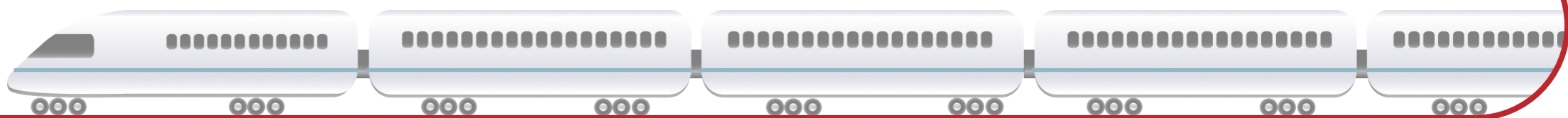
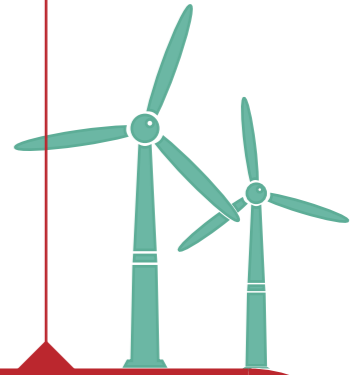
时代新材董事长彭华文:
勇担中国中车战略性新兴产业发展使命

《中国经济周刊》记者 魏春雷 | 魏春雷

44 岁,湖南湘潭人,时代新材董事长彭华文,是位典型的理工男。他毕业于中南大学,拥有材料学博士学位,从事材料行业多年。在时代新材,他带领团队攻克了多项关键技术,推动了中国中车在战略性新兴产业领域的快速发展。他坚信,只有掌握核心技术,才能在激烈的国际竞争中立足。他带领团队攻克了多项关键技术,推动了中国中车在战略性新兴产业领域的快速发展。他坚信,只有掌握核心技术,才能在激烈的国际竞争中立足。



2024 年 4 月,人民日报社旗下《中国经济周刊》专访时代新材党委书记、董事长彭华文,并刊发了时代新材战略性新兴产业高质量发展的专题报道。

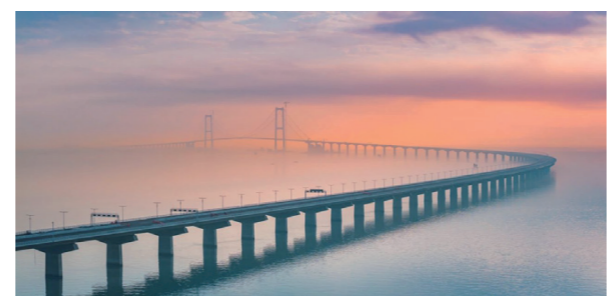


时代新材荣获“中央企业先进集体”称号。

- 中央企业先进集体名单
(共 431 个)
- 中国中车集团有限公司中车永济电机有限公司西安永电捷力公司风电产品开发部
 - 中国中车集团有限公司中车南京浦镇车辆有限公司数字车间
 - 中国中车集团有限公司中车青岛四方车辆研究所有限公司电气电子事业部
 - 中国中车集团有限公司中车株洲电力机车研究所有限公司综合能源事业部
 - 中国中车集团有限公司株洲时代新材料科技股份有限公司
 - 中国中车集团有限公司中车产业投资有限公司民联科技股份有限公司
 - 中国铁路通信信号集团有限公司通信信号集团有限公司西安(西安)中心全感知项目部
 - 中国铁路工程集团有限公司中铁三局投资有限公司
 - 中国铁路工程集团有限公司中铁四局第一工程有限公司
 - 中国铁路工程集团有限公司中铁七局沪渝蓉高铁武汉段 WYZQ-7 标项目经理部
 - 中国铁路工程集团有限公司中铁十局新建 CZ 铁路雅安至林芝段

时代新材上榜中国企业专利实力 500 强。

排名	单位名称	专利实力	城市	省份
151	北京建工集团有限责任公司	77.21	北京	4星
152	北京博海科技发展有限公司	77.14	北京	4星
153	北京奇安信科技股份有限公司	77.06	北京	4星
154	广东埃斯顿智能装备有限公司	77.04	广东	4星
155	飞天诚信科技股份有限公司	76.80	北京	4星
156	中天科技集团有限公司	76.73	江苏	4星
157	海能达通信股份有限公司	76.62	广东	4星
158	郑州云海信息技术有限公司	76.60	河南	4星
159	江苏恒瑞医药股份有限公司	76.57	江苏	4星
160	美泰科技股份有限公司	76.46	湖北	4星
161	上海紫江企业集团股份有限公司	76.32	上海	4星
162	株洲时代新材料科技股份有限公司	76.23	湖南	4星
163	新兴铸管股份有限公司	76.19	河北	4星
164	徐州工程机械集团有限公司	76.17	江苏	4星
165	中国银行股份有限公司	76.10	北京	4星
166	南京钢铁集团	76.10	江苏	4星
167	益天科技股份有限公司	76.08	湖南	4星
168	中国化学工程集团有限公司	76.07	北京	4星
169	天津福瑞科技股份有限公司	76.06	北京	4星
170	山西太钢不锈钢股份有限公司	76.05	山西	4星
171	新建特变电工集团有限公司	76.00	新疆	4星
172	广州铁路集团有限公司	75.88	广东	4星
173	长江设计集团有限公司	75.88	湖北	4星
174	江苏沙钢集团有限公司	75.88	江苏	4星
175	京德网络系统股份有限公司	75.86	广东	4星
176	好孩子儿童用品有限公司	75.86	江苏	4星



时代新材产品成功应用在国家重大工程深中通道,提升了桥梁的抗震性能和隧道的防水安全。

公司创业 40 周年,开展第三届“同心同行”品牌文化月活动。



2024 年,时代新材创新中心智能制造基地、成事大厦正式启用;新材料产业园建成投产;9 大风电基地建成投产;博戈亚太总部园区建成投用,无锡二期建成投产。2024 年产能建设攻坚战多点开花。



年度荣誉

国家级



国家科学技术进步二等奖



工业和信息化部制造业单项冠军企业

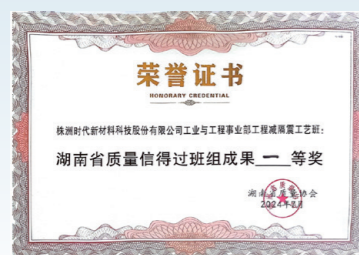
省级



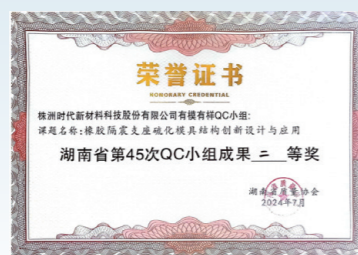
湖南省第五届质量创新大赛一等奖

序号	成果名称	申报单位	负责人	参与负责人
1	人车分流系统	株洲时代新材料科技股份有限公司	李强	李强、李强、李强
2	人车分流系统	株洲时代新材料科技股份有限公司	李强	李强、李强、李强
3	人车分流系统	株洲时代新材料科技股份有限公司	李强	李强、李强、李强
4	人车分流系统	株洲时代新材料科技股份有限公司	李强	李强、李强、李强
5	人车分流系统	株洲时代新材料科技股份有限公司	李强	李强、李强、李强
6	人车分流系统	株洲时代新材料科技股份有限公司	李强	李强、李强、李强
7	人车分流系统	株洲时代新材料科技股份有限公司	李强	李强、李强、李强
8	人车分流系统	株洲时代新材料科技股份有限公司	李强	李强、李强、李强
9	人车分流系统	株洲时代新材料科技股份有限公司	李强	李强、李强、李强
10	人车分流系统	株洲时代新材料科技股份有限公司	李强	李强、李强、李强

湖南省企业管理现代化创新成果一等奖



湖南省质量信得过班组成果发布一等奖



湖南省质量协会 QC 小组二等奖

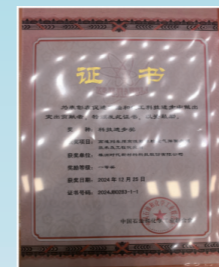


湖南省质量协会 QC 小组二等奖

行业协会奖项



中国质量协会质量技术奖三等奖



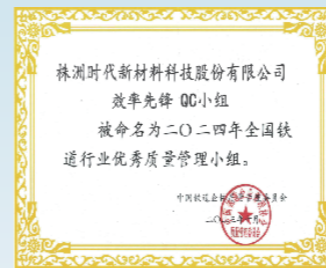
中国石油和化学工业联合会科技进步一等奖



中国轻工业联合会科学技术进步奖一等奖



全国交通行业管理创新成果一等奖



全国铁道行业优秀质量管理小组称号



上市公司董办最佳实践案例



董事会秘书履职评价 5A 评级



2024 上市公司口碑榜



2024 年度上市公司最佳 ESG 实践奖



2024 年度中国智能物流与供应链杰出应用奖

其他奖项



中国中车科学技术二等奖



中国中车科学技术特等奖

PART 02

- 双重重要性分析
- 尽职调查、利益相关方沟通
- 议题重要性分析结论



议题重要性评估

ESG 环境
社会及治理报告

议题重要性评估

双重重要性分析



在本报告编制过程中，公司依据上海证券交易所《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 14 号——可持续发展报告（试行）》（以下简称《指引》）同时参考 GRI 可持续发展报告标准、国际可持续准则理事会（ISSB）准则等可持续相关信息披露标准中对于议题重要性分析的原则、方法和流程等开展议题的识别工作，建立了议题识别和重要性分析的流程，从财务重要性及影响重要性的角度对各 ESG 议题进行分析，识别对公司具有重要性的议题，并评估议题对公司经营产生的实际及潜在风险及影响。

议题识别和重要性分析的流程

序号	步骤名称	具体内容
1	审阅现有流程，定义目的和范围	定义重要性水平，并明确目标和利益相关方
2	识别潜在议题	结合 ESG 评级体系，创建潜在重要主题的初选清单
3	分类	将潜在重要主题初选清单上的议题进行归类
4	收集有关主题的影响和重要性的信息	仔细查看每个重要主题，从而了解其与企业 and 利益相关方的相关性
5	重要性排序	根据每个主题对公司战略的重要性，对利益相关方的重要性和价值链中社会、经济及环境的影响，来决定重要议题的优先顺序
6	验证结果	与内部关键对象（例如公司分管领导）测试重要性评估的结果，从而验证并修正结果
7	寻找利益相关方的反馈	报告发布后与利益相关方跟进，获取反馈

尽职调查、利益相关方沟通

为确保 ESG 议题识别的全面性和准确性，公司开展了现场尽职调查，调研对象包括公司各部门负责人及骨干员工，并根据公司所处行业特征、实际经营情况、自身商业模式，识别并确定政府及监管机构、投资者、客户、员工、公众、供应商及合作伙伴、同行及行业组织与社区等八大利益相关方。公司通过建立常态化沟通机制，采用定期 / 非定期访谈、调研及专题沟通等方式开展尽职调查，充分了解各利益相关方对议题的关注情况及反馈意见，以便更有针对性地为利益相关方创造可持续价值。

公司通过发放在线问卷的形式收集利益相关方的意见，其中向内部相关方收集财务重要性相关意见；向外部相关方收集影响重要性意见，最终形成议题重要性清单并进行重要性评估。内部相关方包括公司内部中高层管理人员、部门负责人以及子公司负责人等深度了解公司财务表现的人员；外部相关方主要包括投资者、消费者和客户、供应商和合作伙伴、政府及监管机构、媒体公众、行业协会、公益组织等。

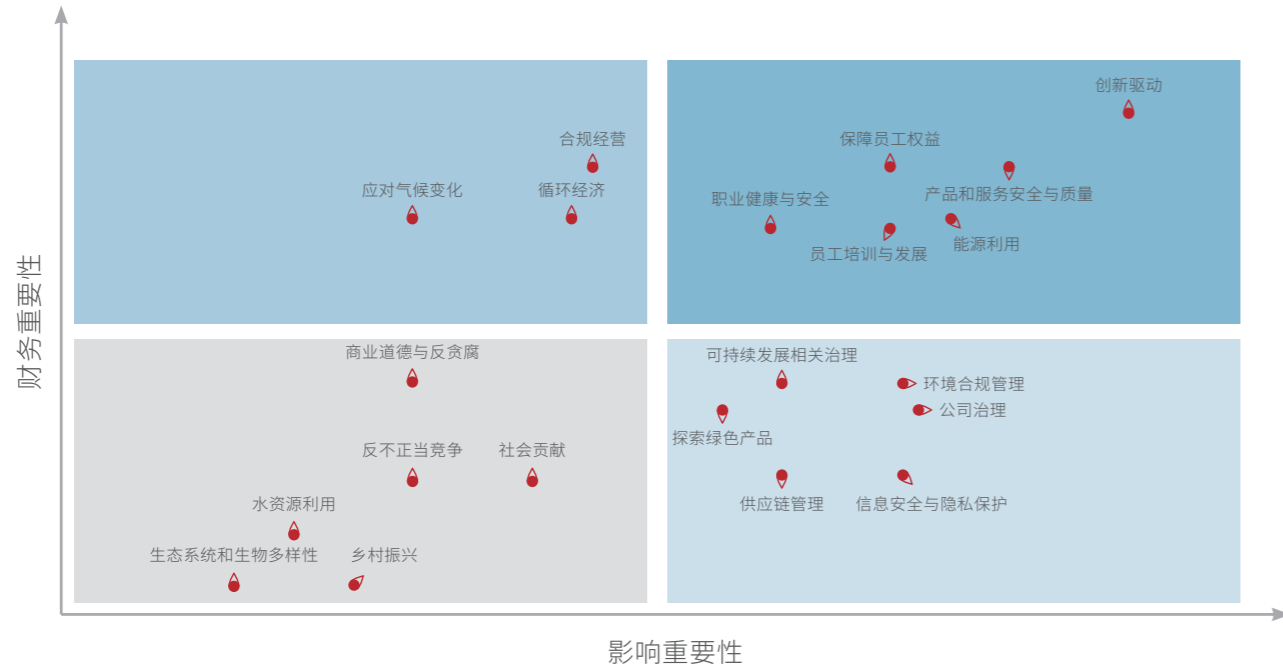
在线调查问卷经测试可行后，通过公司相关部门向各利益相关方发出邀请，共回收 46 份内外部相关方在线问卷，其中从内部高层管理人员共回收 11 份。

期望与诉求	关注议题	沟通与反馈
 政府和监管机构	<ul style="list-style-type: none"> 合法合规运营 保证产品质量 落实节能减排任务 实现国有资产保值增值 推动技术进步 服务国计民生 	<ul style="list-style-type: none"> 认真执行国家政策 参与制定法律法规 接受监管考核 与地方政府沟通
 投资者	<ul style="list-style-type: none"> 稳定增长的投资回报 稳健经营 信息公开透明 	<ul style="list-style-type: none"> 提高盈利能力 及时披露信息
 客户	<ul style="list-style-type: none"> 提供高质量的产品和服务 满足客户多元化需求 为客户创造价值 	<ul style="list-style-type: none"> 公司网站 走访交流 客户满意度调查 公司手册

期望与诉求	关注议题	沟通与反馈
 公众	<ul style="list-style-type: none"> 安全可靠的服务 提高运营透明度 	<ul style="list-style-type: none"> 提升服务能力 沟通互动
 员工	<ul style="list-style-type: none"> 维护员工权益 保障职业健康 提升职业能力 健全发展通道 平衡工作生活 	<ul style="list-style-type: none"> 厂务公开 管理层对话 职工代表大会 员工满意度调查 探访慰问
 供应商及合作伙伴	<ul style="list-style-type: none"> 公开、公平、公正采购 信守合约 互利共赢、长期发展 	<ul style="list-style-type: none"> 合作研发 联合活动 日常沟通
 同行及行业组织	<ul style="list-style-type: none"> 公平运营 合作共赢 促进行业发展 	<ul style="list-style-type: none"> 行业会议 协会活动 研讨会
 社区	<ul style="list-style-type: none"> 开展精准扶贫 参与社区发展 支持公益事业 	<ul style="list-style-type: none"> 合作共建 公益活动 志愿者活动



议题重要性分析结论



时代新材双重重要性矩阵

财务重要性及影响重要性程度高的议题	财务重要性高影响重要性低的议题	财务重要性低影响重要性高的议题	财务重要性及影响重要性程度低的议题
<ul style="list-style-type: none"> 创新驱动 产品和服务安全与质量 能源利用 保障员工权益 员工培训与发展 职业健康与安全 	<ul style="list-style-type: none"> 应对气候变化 循环经济 合规经营 	<ul style="list-style-type: none"> 可持续发展相关治理 探索绿色产品 供应链管理 环境合规管理 公司治理 信息安全与隐私保护 	<ul style="list-style-type: none"> 商业道德与反贪腐 反不正当竞争 社会贡献 水资源利用 乡村振兴 生态系统和生物多样性

时代新材 2024 年双重重要性议题清单



PART 03

- 可持续发展治理架构
- 可持续发展管理机制
- 可持续发展风险管理
- ESG 能力提升



公司 ESG 治理安排

ESG 环境
社会及治理报告



公司 ESG 治理安排

可持续发展治理架构

时代新材高度重视 ESG 管理体系的建设, 为确保有效实现 ESG 战略与运营发展的高度协同, 根据《指引》等要求建立自上而下的 ESG 管理架构, 构建以董事会作为最高决策机构, 战略委员会为管理机构, 各职能部门作为具体执行部门“三层联动”的可持续发展治理架构。

层级	组织名称	职责范围
决策层	董事会	<ol style="list-style-type: none"> 1. 审议批准公司 ESG 战略规划、目标与考核指标, 确保与公司的长期发展目标保持一致, 监督 ESG 战略的执行情况。 2. 审议批准公司 ESG 报告, 以及 ESG 治理重大信息的披露。
管理层	战略委员会	<ol style="list-style-type: none"> 1. 负责研究、制定公司 ESG 战略规划、策略目标, 搭建 ESG 数字化平台。 2. 评估、审议公司在 ESG 管理方面的策略、风险、执行等工作。 3. 明确 ESG 工作目标、指标体系和绩效考核重点。 4. 审核公司 ESG 报告等。
执行层	ESG 工作组	<ol style="list-style-type: none"> 1. 负责推动落实 ESG 工作规范化、制度化, 并履行相关报批程序。 2. 负责 ESG 相关报告的编制, 落实管理层的要求, 收集、整理公司各平台部门、子公司的各指标、信息, 编制 ESG 报告并对外披露。 3. 关注 ESG 未来发展方向, 了解 ESG 相关法律法规, 确保 ESG 发展符合战略规划, 关注日常管理过程中的相关风险及问题, 反馈意见建议等。

可持续发展管理机制

为规范公司环境、社会和公司治理工作, 持续提升公司 ESG 管理水平, 公司建立健全可持续发展管理机制, 将可持续发展理念融入公司日常经营与业务决策过程, 有效控制环境、治理和社会风险。

机制内容	具体行动
内部制度	公司制定了《时代新材 ESG 体系建设和管理提升三年行动方案》, 健全与 ESG 相关的内部控制制度体系, 环境层面, 制定了关于能源管理、废弃物处理、水资源利用等环节的控制细则, 明确各部门在节能减排、环保合规等方面的具体职责与操作流程; 社会层面, 明确员工权益、供应链管理、产品质量与安全等领域的管控要求, 确保公司运营持续有效, 更好地履行社会义务; 公司治理层面, 发布信息披露、内部审计、合规管理等方面的管理制度, 保障内部治理高效规范。
信息报告机制	管理层根据 ESG 工作组的提案定期召开会议, 对 ESG 事项进行审议, 并将审议结果提交董事会。
考核机制	将高管在 ESG 工作推动中的履责情况以及人才培养、环境管理、碳排放、安全生产、职业健康、科技创新、重大责任事故管理等具体 ESG 议题的关键绩效指标, 纳入经营业绩考核指标体系。

可持续发展风险管理

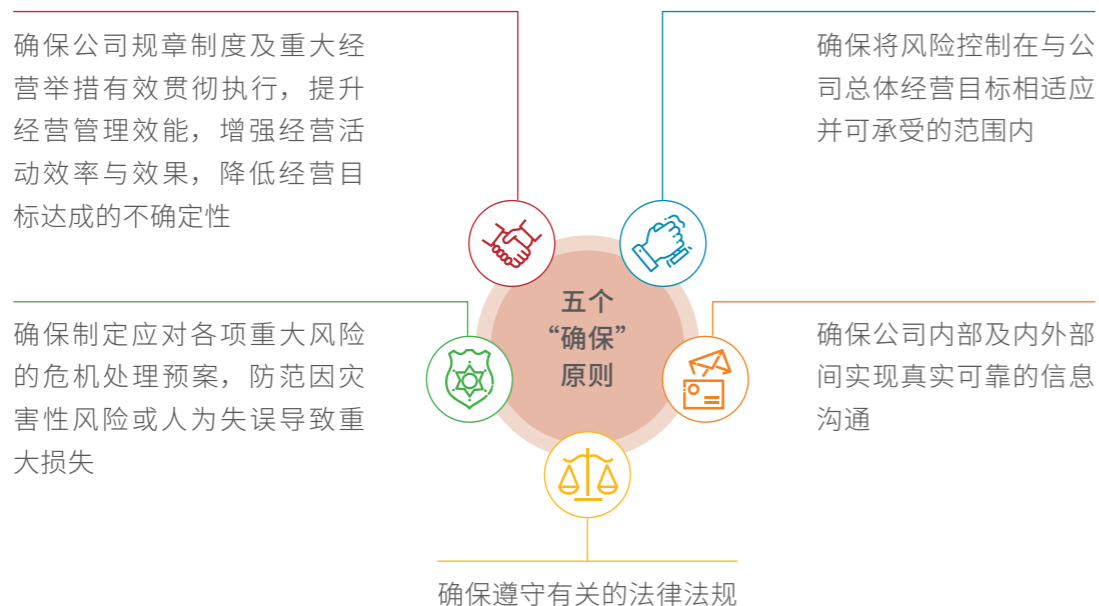
公司构建了全面的风险管理体系，涵盖风险识别、评估、监控和控制等环节，建立常态化的风险管理报告机制，确保风险信息透明和及时决策。

风险管理体系建设

公司构建起以高级管理人员为核心的风控领导小组，全面负责风险管理工作，下设风险工作组，严格遵循《全面风险管理办法》《重大项目风险评审管理办法》《信息安全风险管理办法》《安全环保风险抵押管理办法》以及《境外企业风险管理指引》等制度规范，聚焦安全、环保、信息、人力、财务、运营等多个专业领域，明确风险管理红线，确保风险管理体系的完整性与有效性。此外，公司借助重大风险管控机制、重大项目风险评估评审机制、年度风险评估机制等多种机制，全面推进风险管控工作。

风险管理工作目标

我们始终坚持以战略导向构建风险管理价值链条，通过五个“确保”原则，持续提升风险预判与韧性应对能力。



风险管理措施

风险识别与评估

公司定期对战略、财务、合规、市场、运营、法律等领域的风险进行全面识别与评估，运用科学的风险评估模型将风险划分为低、中、高三等级，并形成详细的风险识别清单。

风险应对

针对不同类型的风险，公司制定差异化的应对策略，确保风险管理的精准性与有效性；制定完善风险应急预案及应对策略，并进行风险应急演练，及时发现并改进风险漏洞。

风险报告与监控

风险事件发生后，相关责任人需立即向审计风险部、分管领导以及上级单位进行报告，确保信息传递的及时性与准确性。同时，公司通过定期报告报送机制对重大风险事项的进展情况进行持续监督，并纳入考核体系，定期跟踪事项的推进与完成情况，确保风险管理的有效落实及闭环管理。

ESG 能力提升



为进一步落实可持续发展，提升相关人员的专业技能与综合素质，推动 ESG 工作的实践与创新，报告期内，公司参与中国中车举办的 ESG 培训活动，并结合培训内容，对标 ESG 评级体系及行业实践案例，对公司 ESG 表现进行系统性梳理，制定改进方案。

此外，公司积极参加上海证券交易所组织的 ESG 专题培训，学习借鉴其他优秀企业在 ESG 实践中的成功经验，进一步强化对 ESG 理念的认知。

案例 双碳行动方案宣贯及培训

为了应对全球气候变化、实现可持续发展目标，时代新材将绿色低碳作为重要发展战略。为全面系统推进时代新材双碳工作走深走实，公司于 2024 年 10 月 24 日举办时代新材碳达峰碳中和行动方案宣贯暨碳排放核查颁证仪式，邀请行业专家、公司领导及双碳工作人员，共同探讨减排策略与低碳技术的最新进展，交流实现双碳目标的路径。



PART 04

- 应对气候变化
- 环境合规管理
- 污染物及废弃物排放
- 能源利用
- 水资源利用
- 循环经济
- 生态与生物多样性保护
- 绿色产品与运营

CRRC 中国中车

连接世界 造福人类



环境篇

ESG 环境
社会及治理报告

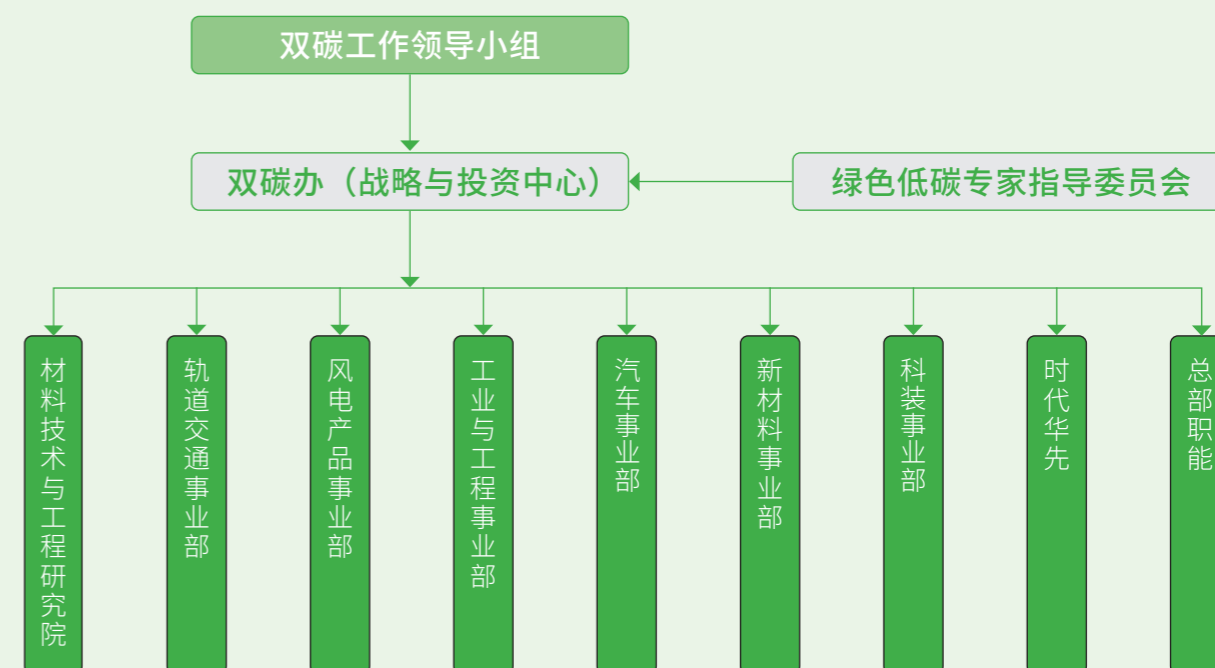
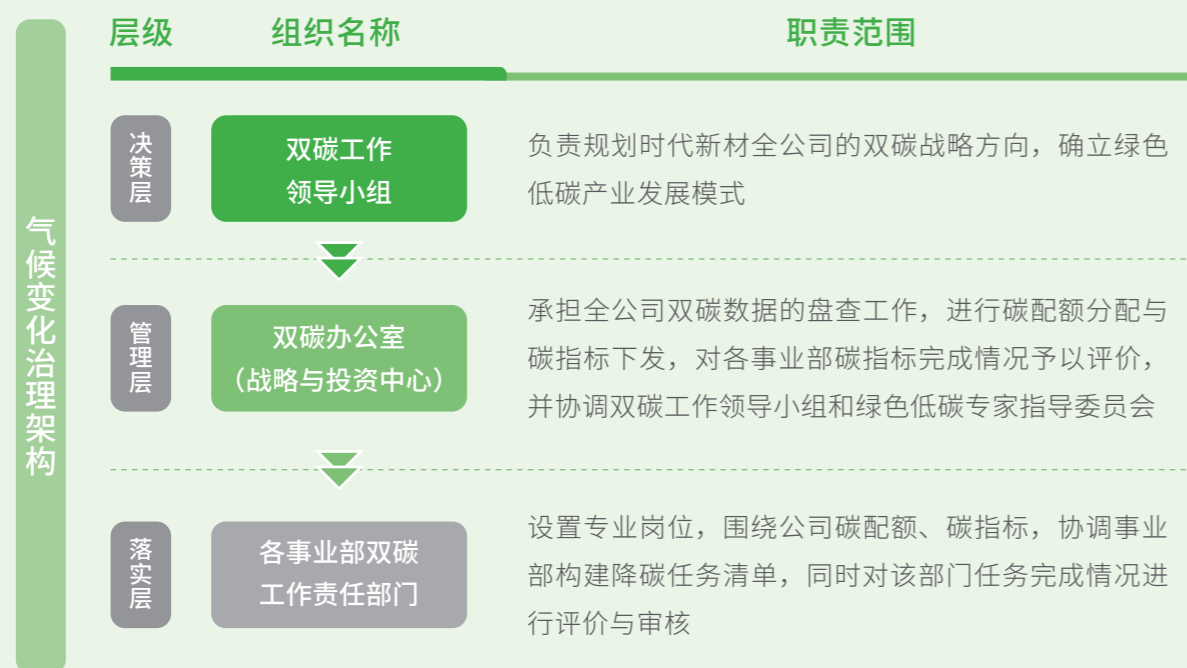
环境篇

应对气候变化

气候治理

公司以双碳促进发展，以开源引导节流，明确“3060”碳达峰碳中和目标是对时代新材注入新活力的新契机，将气候相关问题的治理纳入到整体的可持续发展框架中，结合自身业务，成立“双碳工作领导小组”，制定气候变化相关战略方向。为有效指导公司应对气候变化和落实“双碳”目标的工作，公司制定了《时代新材碳达峰碳中和行动方案》《时代新材温室气体盘查管理细则》《时代新材碳排放指标考核细则》等文件，并定期对制度进行审查和更新。

为更好推动气候治理工作，公司建立“时代新材碳排放指标考核年度责任制”，将“万元产值碳排放强度”设定为各业务单元的温室气体管理控制目标，实行考核目标与碳中和目标相一致、考核结果与激励约束相挂钩的机制。



气候战略

气候情景分析

基于 IPCC 气候情景假设，不同的排放情景对公司运营有着极为关键的影响。高排放情景下，全球气候变暖加速，极端天气频发，这可能导致原材料供应地受灾减产，使公司原材料采购成本大幅攀升，且运输受阻影响物流效率。而低排放情景中，绿色技术蓬勃发展，环保政策大力扶持，为公司开拓绿色产品市场创造机遇。

为此，时代新材考量在低排放与高排放这两种场景下，全面开展气候变化相关风险与机遇的精准识别与深入分析，制定出极具针对性的应对措施，全力缓解因气候变化带来的各类风险，牢牢把握潜藏的发展机遇。

低碳排放情景 (SSP 1-2.6)

该情景下，全球积极推行可持续发展政策，清洁能源广泛应用，能源效率大幅提升，森林植被得到有效保护与恢复，温室气体排放持续下降，到 2100 年全球升温控制在 2.6°C 以内，生态环境压力显著缓解。



高碳排放情景 (SSP 5-8.5)

这一情景是减排政策没有任何改变下的排放路径，经济发展依赖化石能源，能源结构调整缓慢，人口增长与工业化加速，温室气体排放量急剧上升，导致全球气候变暖加剧，极端天气事件频繁发生，海平面上升，生态系统遭受严重破坏。到 2055 年，全球气温预计上升 2.5°C 以上，会引发大气中温室气体浓度增加、海平面上升、天气模式改变和极端天气事件频发。

气候变化与风险

风险类型	风险描述	风险财务影响	应对措施	影响程度		影响时间范围	
				低排放情景	高排放情景		
物理风险	急性天气	暴雨、飓风等极端天气可能损坏生产设施，造成设备故障、原材料及产品受损，中断生产流程。	设施维修成本大幅增加，生产停滞导致订单延误产生违约赔偿。原材料及产品损失带来直接经济损失。	加强设施防护，如加固厂房、安装防洪排涝设备；制定应急预案；建立应急物资储备库，确保在灾害发生时能快速恢复生产。	低	高	短期
	慢性天气	长期高温、干旱等慢性天气影响原材料供应稳定性，如农作物类原材料因气候减产，水资源短缺影响生产用水。	原材料采购成本上升，寻找替代原材料增加研发与采购成本，生产用水短缺导致生产规模受限，降低产能从而减少收益。	拓展原材料供应渠道，与多个供应商建立合作；加大研发投入，开发替代原材料；优化生产工艺，提高水资源循环利用率。	低	中高	长期
转型风险	政策风险	政府出台更严格环保政策，提高企业环保标准与要求，增加环保合规成本。新能源项目审批流程复杂，耗时较长，影响项目推进进度。新能源补贴政策退坡或调整，影响企业盈利模式。	需投入资金升级环保设备、改进生产工艺以满足政策要求，否则面临罚款、停产整顿等处罚。新能源补贴减少导致收入下降，项目推进延迟增加资金成本，影响投资回报。	密切关注国内外气候变化政策动态，定期开展应对气候变化相关学习与培训提前布局环保改造项目，积极申请政府环保补贴与优惠政策。	中	低	中期
	市场风险	消费者对环保产品需求增加，企业若不能及时调整产品结构，可能失去市场份额。新能源汽车、清洁能源设备等新进入者不断增加，市场份额争夺激烈。市场需求受宏观经济、能源价格波动影响较大。	产品滞销，库存积压，销售收入下降，市场份额被竞争对手抢占。同时，可能导致产品价格下降，销量不稳定，企业盈利受冲击。	开展市场调研，了解国内外消费者需求变化，加快产品绿色升级，推出环保型产品，并对部分产品进行全生命周期碳足迹评估工作。制定差异化竞争策略，提升产品品质与服务，拓展销售渠道，加强市场监测与分析。	中	中高	中期

风险类型	风险描述	风险财务影响	应对措施	影响程度		影响时间范围
				低排放情景	高排放情景	
转型风险	技术风险 行业内出现更先进的低碳生产技术，企业技术更新滞后，导致生产成本低、生产效率低。新能源技术迭代迅速，电池储能技术、转换效率等关键技术突破若滞后，产品性能无法满足市场需求。	产品竞争力下降，利润空间压缩，市场份额流失，前期研发投入可能无法收回。	加大研发投入，与科研机构合作，引进和培养技术人才，加快新技术、新产品和新服务的创新与升级。	中	低	中期
	声誉风险 企业因环保问题被曝光，导致品牌形象受损，消费者信任度降低。	产品销量下滑，企业融资难度加大，合作机会减少。	加强企业环保管理，主动披露环保信息，积极参与环保公益活动，提升企业社会形象。	中低	低	短期

气候变化与机遇

类型	机遇描述	机遇财务影响	应对措施	影响程度		影响时间范围
				低排放情景	高排放情景	
资源效率	通过优化生产流程，工艺创新，提高原材料利用率，减少资源浪费。	降低原材料采购成本，提高企业经济效益。	开展精益生产管理，开展包装回收、可循环废弃物回收再利用，电气设备零件回收用于生产等举措，并加强员工培训，提高资源利用意识，促进循环经济发展。	中高	中	中期
能源效率	采用节能设备与能效提升技术，降低能源消耗。	减少能源费用支出，降低生产成本，提高企业竞争力。	进行实施能源监测与数据收集，评估能源使用情况，投资节能技术改造项目，如采用低氮锅炉、增设变频调节装置、优化照明灯具等。	中高	中	中期

类型	机遇描述	机遇财务影响	应对措施	影响程度		影响时间范围
				低排放情景	高排放情景	
产品和服务	开发环保型、低碳材料产品，满足市场新需求。开发新能源相关材料产品，如光伏材料、储能电池材料等，拓展业务领域。	开拓新的市场领域，增加产品附加值，提高销售收入。	加强研发投入，建立创新研发团队，与客户合作开展定制化产品研发。	中	中高	中期
市场机遇	随着全球对环保重视程度提高，环保材料市场需求增长，企业可拓展国内外市场。新能源市场（汽车、风电、光伏等）快速增长，尤其是新兴市场对新能源基础设施建设需求大，带来广阔市场空间。增强企业核心竞争力，促进产品升级，提高企业长期盈利能力。	扩大销售规模，提高市场占有率，增加企业利润，提升企业在新能源产业链中的地位。	加强市场推广，加大风电装备产业、进军光伏装备等新能源产业；参加国内外行业展会，建立线上销售渠道，拓展客户群体，助力国内外能源低碳转型。加大研发投入，积极与高校、科研机构开展联合研发项目。	中	中	中期



气候相关指标与目标

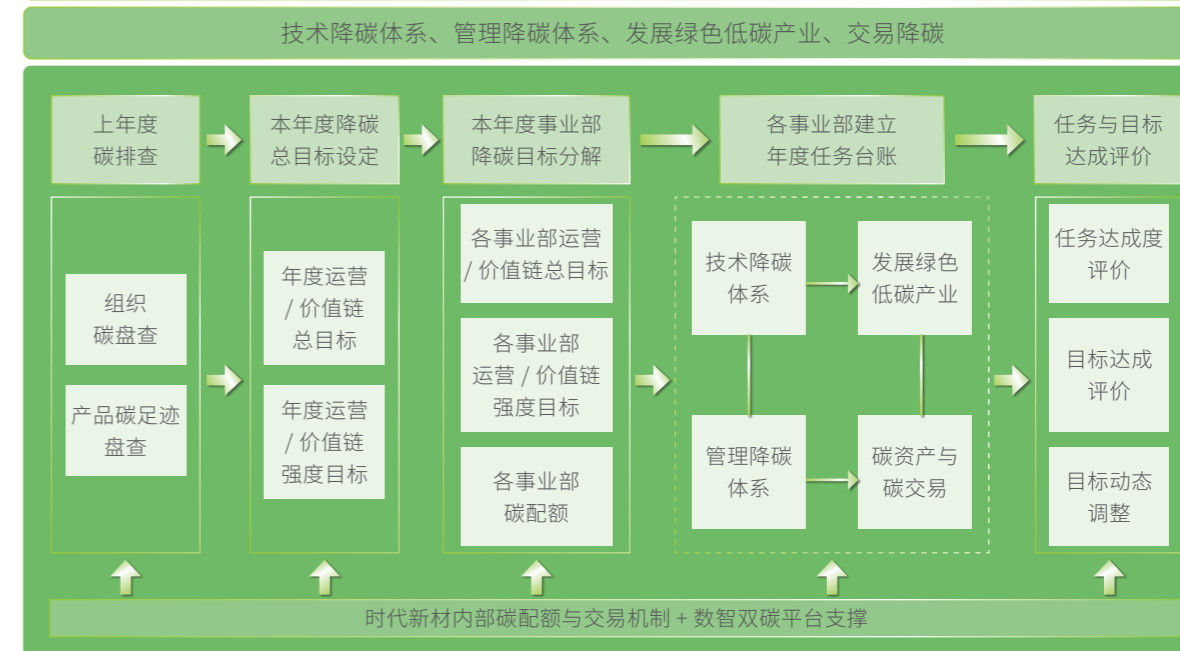
碳排放目标管理

时代新材按照《时代新材碳达峰碳中和行动方案》的统一部署，结合产业实际情况，科学制定企业“双碳”目标以应对气候变化相关风险与机遇。



时代新材“双碳”目标

“双碳”目标实施路径



时代新材生产运营排放的温室气体主要来自天然气、柴油和汽油使用产生的直接温室气体排放；外购电力、外购蒸汽产生的间接温室气体排放。其中，排放量最多的来自购置电力，占总排放的 81.44%。

指标	2023 年	2024 年	单位
温室气体排放量 (范围一)	15,882.30	27,119.40	吨二氧化碳当量
温室气体排放量 (范围二)	84,792.00	162,993.73	吨二氧化碳当量
温室气体排放总量	100,674.30	190,113.13	吨二氧化碳当量
减少二氧化碳排放量	--	16,652.28	吨二氧化碳当量
温室气体排放强度	--	0.10	吨二氧化碳当量 / 万元产值

1、统计范围为：时代新材总部、材料技术与工程研究院、风电产品事业部、轨道交通事业部、工业与工程事业部、新材料事业部、科装事业部、时代华先。

2、计算方法参考《工业企业温室气体排放核算和报告通则》(GB/T 32150-2015)、《中国中车价值链温室气体排放核算指南》。

减碳行动与转型计划



案例 节能降碳监测计量

时代新材持续完善节能降碳监测平台，强调按期按时提报相关能源数据报表，完善园区能源监测计量，助力实现时代新材“35·50”碳中和目标。



节能降碳数字管理平台

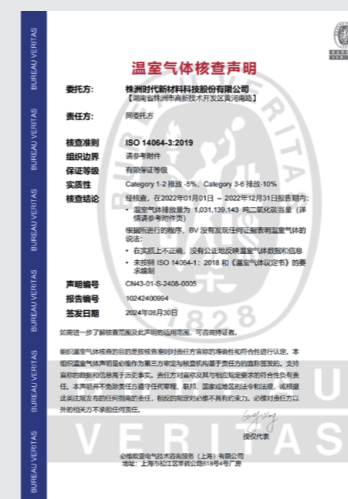
案例 轨道交通事业部——多管齐下，筑牢节能降碳根基

- **监测能源数据：**借助《台达能源在线监测系统》，对能源使用情况进行精准监测。采集后进行全方位的监控与统计分析，确保数据完整、准确。
- **能源统计制度：**建立《轨道交通事业部能源消耗统计报表》等系列台账报表，形成规范的原始记录和统计台账制度，详细记录能源消耗、节能降本成效等关键信息。
- **考核评估机制：**制定《能源管理考核细则》，依据该细则实施对标考核，对节能降碳工作进行规范和评估，促使各部门和员工严格落实节能降碳要求。
- **实施项目激励：**设立“双碳”年度重点项目，同时，每年组织正激励措施，鼓励各个部门积极参与节能降碳工作，充分调动员工的积极性和主动性。



温室气体核查

为增强公司气候风险适应性，公司开展温室气体盘查工作，2024年邀请第三方专业机构对公司2022年全年的温室气体排放情况进行核查。



时代新材首张全范围全级次碳排放核查证书

核查组织边界：以轨道、风电、汽车事业部、工业与工程、新材料等8个下属业务单元为单位进行。鉴于汽车事业部涉及跨国公司，进一步按照国内外标准要求，分类实施盘查。

核查标准规则：ISO14064-3:2019

核查世界范围：2022年1月1日—2022年12月31日



公司深刻认识到市场需求正逐步向可持续、低碳产品倾斜。时代新材积极响应，致力于降低产品全生命周期开发过程中的环境影响与风险，提升产品环境效益。为此，依据 ISO14064-3:2019 标准，公司开展产品全生命周期碳足迹评估工作，评估三款典型产品（空气弹簧、抗测滚扭杆装置、一系簧）在气候变化等方面的潜在环境影响，以满足客户的环境需求。



产品碳足迹核查证明

公司实行环境保护责任制，统筹运营与安技环保部和各业务单元签订《安全环保能源平安建设目标责任书》，将环境保护责任层层分解，并将工作情况纳入考核，确保各级管理人员和员工明确自身的环保职责。

2024年度环境目标达成情况

- ☑ 一般以上突发环境事件 **0** 起
- ☑ 环保违规行为等较大影响事件 **0** 起
- ☑ 污染物排放达标 **100%**
- ☑ 挥发性有机物排放量全年不超过 **227** 吨



时代新材环境管理体系认证证书



环境合规管理

环境管理体系

时代新材积极贯彻可持续发展理念，严格遵守《中华人民共和国环境保护法》等相关法律法规，结合公司业务实际，制定《环境保护责任管理办法》《环境保护责任制办法》《突发环境事件责任追究管理办法》《安全环保风险抵押金管理办法》等多个内部管理文件，确保环境管理体系的有效运行和持续改进。公司已于本年度完成 ISO 14001 换证审核工作。



2024 年，公司环保总投入 **8,353.92** 万元，占营业收入比例 **0.42%**。

环境风险评估与应对

环境风险防控与应急管理

时代新材严格遵守《中华人民共和国突发事件应对法》《突发环境事件应急管理办法》《国家突发环境事件应急预案》等相关法律法规，结合公司业务组织编制、修订《突发环境事件应急预案》等综合应急预案、专项应急预案及现场处置方案，并按要求在经营所在地主管部门评审备案。此外，我们持续完善环境应急管理组织架构，积极识别各环节影响因素，定期组织应急演练，确保预案的有效性和可操作性。



报告期内，公司未发生因环境事件受到生态环境等有关部门行政处罚或被追究刑事责任的情况。

环境风险防控举措

风险评估



深入开展环境风险识别、排查与评估工作，成功识别并建立包含 **416** 项因素的环境风险因素清单，其中重要环境因素达 **53** 项。

风险预防



本年度组织开展各事业部之间的交叉检查和排污许可专项检查，有效降低潜在环境风险，提升环境管理水平。

环境监测



公司各工厂均根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017) 等文件要求，编制了自行监测方案，并委托有资质的第三方检测单位定期对废水、废气、噪声和土壤等进行监测，监测结果全部达标。



应急管理举措

制定管理办法

编制《突发环境事件责任追究管理办法》，从制度层面规范突发环境事件责任追究。



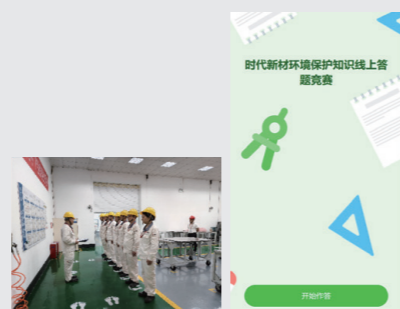
要求各事业部 / 工厂积极开展应急演练。报告期内，公司整体完成 **184** 次应急演练，参与人数达 **5,965** 人。

开展应急演练



建设应急队伍

组织成立应急救援队伍，为其配备应急救援物资、定期开展培训，持续夯实应急处置能力。截至目前，公司共建立 **10** 余个微型消防站。



举办应急环境保护知识线上答题竞赛活动，加强员工环境风险应对能力。本年度，开展应急环保知识竞赛 **4** 次，共 **6,300** 人次参与。

线上知识竞赛

环保培训和宣教

时代新材深入开展环境保护的培训和宣导，组织员工线下多批次的集中学习和自主学习方式学习环保法规、节能减排知识以及环境应急处置技能，以实际行动践行绿色发展理念，共同推动公司的可持续发展。

案例



为提升全员环保管理专业能力，2024年7月，公司组织召开时代新材EHS人才“护航”训练营培训。

培训绩效



2024 年环保培训总时长	35,202 小时
2024 年环保培训总人次	17,601 人
2024 年环保培训人数比例	100%



污染物及废弃物排放

时代新材在绿色发展的时代浪潮中，积极响应环保号召，深度聚焦污染治理领域。我们持续探索低碳路径，近三年均完成环境污染事件为零、环境违法处罚为零的“双零”目标。

在对周围环境影响方面，我们严格执行三同时措施，确保建设项目符合国家政策和地方规划，采用的环保设施能有效控制污染物排放。在落实防治措施和保证环保设施正常运行的情况下，能有效控制对厂区及周边环境的影响。

环保绩效等级



企业现状 旗下有 **3** 家 B 级企业、**7** 家 C 级企业及 **1** 家引领性企业。

年度成果 完成 **3** 家绩效 C 级企业提升至 B 级的工作，同时助力 **1** 家玻璃钢企业成为引领性企业。

目标规划 针对新建工程，要求达到 **B** 级及以上环保绩效等级的管理，持续推进环保绩效提级工作。



废气管理

时代新材严格遵守《中华人民共和国大气污染防治法》《锅炉大气污染物排放标准》《挥发性有机物无组织排放控制标准》《大气污染物综合排放标准》等制度，对废气排放进行严格监测，全面贯彻“保护优先、预防为主”的战略方针。

公司在生产经营中的废气类型为油烟废气和生产工艺产生的废气，主要排放的大气污染物包括二氧化硫、氮氧化物、粉尘颗粒物和挥发性有机物等。



轨道交通事业部空簧车间硫化废气无组织废气治理



风电光明工厂油漆废气治理工艺升级改造

案例 改进筒支梁油漆线工艺

为实施监测废气排放情况，从源头减低废气产生量，工业与工程事业部投入 1,420.40 万元对筒支梁油漆线及环保设备进行升级改造，采用催化燃烧技术，在环保设备上安装在线监控系统，实现废气排放的实时监测与精准控制。此次升级改造不仅大幅提升了油漆线的生产效率，更显著降低了废气排放量。

案例 颗粒物及挥发性有机物治理升级

随着环保法规日益严格，公司对各类污染物排放指标的管控持续加强，汽车事业部对设备进行升级，实现废气排放的大幅减少。

除尘设备升级：将原有的干式除尘系统更新为湿式系统与高效过滤器相结合。经此升级，颗粒物年排放量控制在 0.54407t 之下，显著提升除尘效率。

VOCs 废气治理：公司投入约 700 万元，建设一套先进的“沸石转轮+RTO”设施，用以替换原有的活性炭吸附设施，专门治理涂胶、喷漆工序产生的 VOCs 废气。新设施投入使用后，预计每年可降低 VOCs 排放约 7.79 吨，有力推动公司在挥发性有机物减排方面的工作进展。

案例 优化废气管理制度

新材料事业部制定《大气污染物排放控制管理制度》等内部文件，明确规范相关部门职责和大气污染治理控制过程，确保废气排放符合国家和地方环保标准。

2024 年关键绩效



统计口径变化：相较于 2023 年，2024 年统计范围新增博戈亚太(含 3 家)、中车新锐等工厂数据，故排放量及排放强度有所增加

指标	2023 年	2024 年
挥发有机物排放量	140.52 吨	195.08 吨
氮氧化物排放量	6.82 吨	8.08 吨
粉尘及颗粒物排放量	18.06 吨	28.46 吨
废气排放总量	--	1,661,228.51 万立方米
废气排放强度	--	82.83 万立方米 / 百万元营收

废水管理

在保护水源地生态的同时，更应重视水污染防控，公司遵守国家《中华人民共和国水污染防治法》《污水综合排放标准》等相关规定，定期委托第三方机构监测废水排放，其中，废水在废水处理站采用“化学沉淀+混凝沉降+砂滤+活性炭吸附”“转盘过滤器+气浮”“混凝沉淀+MBR 生物法+过滤”等工艺进行处理达标后排放至城市污水处理厂，确保废水合规排放。

工业废水

废水经过处理站处理达到标准后，排入市政管网。

食堂废水

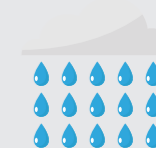
经隔油池处理，污水流入化粪池，达标后排放到市政管网。

其他生活废水

进入化粪池，达标后排放至市政管网。

案例 中水回用

为强化用水管理，风电事业部通过中水、雨水回收再利用，最大限度地减少水资源消耗与浪费。此外，定期对用水设备进行查验与维护，及时防止跑、冒、滴、漏现象发生。



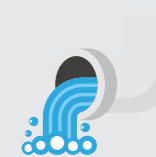
案例 革新筒支梁喷涂线

工业与工程事业部的筒支梁喷涂线采用新型干式纸盒喷漆室，采用上部空调送风，下部排风方式，漆雾捕捉效率大于 99%，代替水幕收集漆雾的方式，进一步减少工业废水的产生。



案例 工业废水“零外排”

汽车事业部无锡工厂的生产废水经专用设备 (MRB+RO 多级过滤) 处理后回用至生产线，实现工业废水“零外排”，提高水资源利用率。



废水排放绩效



统计口径变化：
相较于2023年，
2024年统计范围
新增博戈亚太(含
3家)、中车新
锐等工厂数据，
故排放量及排放
强度有所增加

指标	2023 年	2024 年
废水排放总量	692,178.16 吨	898,768.17 吨
生活废水排放量	386,736.46 吨	441,328.10 吨
工业废水排放量	305,441.70 吨	457,440.07 吨
氨氮排放量	3.46 吨	4.50 吨
化学需氧量 COD 排放量	34.60 吨	44.93 吨
废水排放密度	39.47 吨 / 百万元营收	44.82 吨 / 百万元营收

废弃物管理

时代新材严格遵循“减量化、无害化、资源化”固体废物处理原则，根据相关法律法规的规定，构建了覆盖生产全流程的废弃物管理体系。我们通过制定《废水、废气、固体废物、噪声、放射性污染防治管理办法》等制度文件，系统落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《危险废物转移联单管理办法》等法规要求，持续完善污染防治长效机制。

在危险废物管控领域，公司创新实施“五即”标准化作业流程，通过湖南省固体废物管理信息平台实现全流程数据实时上传、电子联单系统双向核验、可视化数据看板动态监控，构建“过程可追溯、数据可核查、责任可界定”的智慧化管理模式。



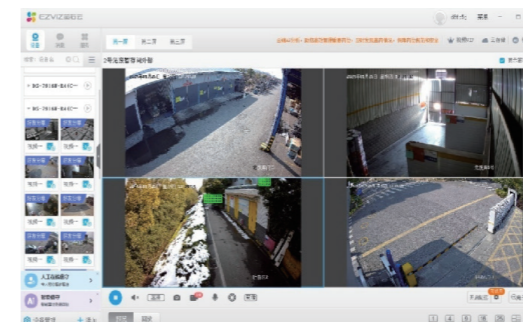
报告期内，公司无因污染物排放受到重大行政处罚或被追究刑事责任的情况。

无害废弃物

危险废弃物

- 分类管理：**与危险废弃物严格区分，按当地政策合规处置。
- 源头控制：**选用环保材料，优化生产工艺，采用精益生产模式，减少原材料浪费，降低产生量。
- 废料复用：**废金属边角料、废设备零件等大多在厂内再利用或交由供应商集中回收。
- 统管清运：**生活垃圾由运营所在地环卫主管部门统一清运处理。

- 供应商审核：**定期审核第三方供应商资质和技术能力，提升规范化管理水平。
- 日常巡检：**依据《危险废物转移管理办法》每日巡检危废暂存间，排除安全隐患。
- 智能管控：**更新数字化管控系统，完成 5 家重点管理危险废物智能化系统建设，实现 24 小时视频监控及称重自动入库等功能。
- 独立存储：**存放于独立危废库，有完善台账记录，定期由有资质供应商处理。



案例 管控耗材使用量

为有效实施公司在废弃物管理方面的战略规划，风电事业部积极采取相关措施，进一步降低耗材的使用量，将铺设胶鞋月损耗量从三双降低至一双，将铺设过程中使用的防切割手套月使用量从两双减少至一双。

案例 落实废弃物减排目标

为实现 2024 年污泥减量 5 吨、废空桶减量 5,000 只的目标，汽车事业部采取了改进压滤设备，降低污泥含水量的措施。同时，采用循环包装容器替代一次性包装桶，有效降低废弃物的排放量。



废弃物排放绩效



统计口径变化：
相较于 2023 年，
2024 年统计范围
新增博戈亚太（含
3 家）、中车新锐
等工厂数据，故排
放量及排放强度有
所增加

指标	2023 年	2024 年
废弃物排放总量	7,156.43 吨	11,208.83 吨
无害废弃物排放量	4,526.12 吨	7,388.01 吨
有害废弃物排放量	2,630.31 吨	3,820.82 吨
废弃物排放强度	0.41 吨 / 百万元营收	0.56 吨 / 百万元营收

能源利用

能源管理

时代新材严格遵守《中华人民共和国能源法》《中华人民共和国节约能源法》等相关法律法规，制定《时代新材能源管理办法》《时代新材节能减排目标责任制办法》等内部文件，成立能源管理委员会及工作组，并及时根据人事变动更新能源管理组织架构，落实各部门的指标任务和职责分工，各事业部根据公司能源管理推进计划开展能源评审策划、目标分解、对标监测与控制，提升公司能源节约和利用效率。2024 年，公司已通过能源管理体系 ISO 50001 审核。



时代新材能源管理体系
认证证书

能源管理目标完成情况



目标设定	万元产值综合能耗 0.0195 吨标煤 / 万元、全年节能降耗 1,200 万元。
完成情况	万元产值综合能耗 0.0192 吨标煤 / 万元，节能降耗指标 2,482 万元，全年综合节能量 4,250 吨标煤，超额完成年初目标。

节能措施

事业部	能源管理	节能设备	工艺创新
工业与工程事业部	<ul style="list-style-type: none"> 开展 2 期节能知识培训及宣传活动，推进年度节能措施实施 定期对各产品线能源费用进行预算、对标控制 推行三级目标责任制，签订能源管理目标责任书，完善激励机制 健全能源管理组织机构，设能源管理委员会，配备专职和兼职能源管理人员 2024 年工业与工程事业部万元产值综合能耗较去年同期降低 14%；实现产值增长 15%，总综合能耗降低 1.5% 	<ul style="list-style-type: none"> 升级空压机设备，采用永磁变频一级能效电机 高效率小吨位锅炉代替大吨位老旧锅炉；其中，东湖基地较去年同期燃气消耗降低 14.25 万立方米 蒸汽凝结水回用，采用 FGR 低氮燃烧技术 空气能热泵给公寓供应热水 	<ul style="list-style-type: none"> 采用热流道及无飞边模具，提高生产效率 调整锚具产品线生产工艺布局，取消产品二次加热
轨道交通事业部	<ul style="list-style-type: none"> 开展“绿色转型，节能攻坚”宣传活动及节能培训 组织对办公区域、主要生产耗能设备进行不定期巡检、通报 采用三班两倒的工作排班模式，确保生产设备持续运转，减少空压机停机次数 全年实现创造节能收益 39 万元 	<ul style="list-style-type: none"> 液压伺服电机改造 伺服电机油泵替代原普通电机油泵 应用高效喷砂设备 车间门改用快卷感应门 	<ul style="list-style-type: none"> 自动活化线空气能加热技术应用 完成多腔模技术改造 26 副及批量应用，多腔膜使用覆盖率从 48.02% 提升至 55% 模具保温技术研究与应用
汽车事业部	<ul style="list-style-type: none"> 实现供给宝马集团所有产品 100% 绿电覆盖 	<ul style="list-style-type: none"> 喷胶机、硫化机、前处理自动喷胶机及新设备做保温措施 制造工厂投入光伏发电和储能 减振空压机、声学空压机、循环冷却泵、中央空调循环泵变频升级改造 新涂装线环保设备、硫化环保风机频率优化 	<ul style="list-style-type: none"> 采用热塑性轻量化碳纤维材料与工艺成功开发新产品，降低材料重量、熔点温度，降低碳排放，并且材料可回收使用
新材料事业部	—	<ul style="list-style-type: none"> 新园区照明更换为 LED 高效节能照明灯具 	<ul style="list-style-type: none"> 原有机硅泡沫生产线硫化工序改造，将一体式烘箱改为分段式温控烤炉，进出口进行风幕处理阻挡污染物扩散
风电产品事业部	—	—	<ul style="list-style-type: none"> 开展工序流工艺降本，后缘合模 PET 灌注速度提升，固化时间缩减 0.3h 底漆、保护漆不烘烤，缩短面漆烘烤 1h，并更新至《TMT 叶片涂装通用工艺规范》
研究院	—	<ul style="list-style-type: none"> 采用 100W 的 LED 灯替换原有高功率灯具，提高车间照度，节约照明用电 24kWh/h，比上年节约 50%；年节约能耗费用约 17.27 万元 	—

清洁能源机遇

在追求可持续发展的道路上，公司基于自身产业技术优势，将清洁能源应用于自身生产与运营，降低温室气体排放。

清洁能源措施



公司大力拓展可再生能源项目，安装**64**套太阳能储能灯替换原传统路灯；新增光伏装机容量**8.2**MWp，总装机容量涨至**26.28**MWp，采用自产自销模式，全年光伏发电量超过**18,000**MWh。

公司积极探索绿电市场化交易，报告期间，公司国内+海外购买绿电证书超过**2万**张，使用直接绿电超过**40,000**MWh。



能源消耗绩效



统计范围：
2024 年增加射阳二期、蒙西二期、新疆哈密、广西百色四家工厂
注明：公司综合能源消耗量是按照中华人民共和国国家标准《综合能耗计算通则》(GB/T2589-2020)的换算因子进行核算。

指标	2023 年	2024 年
柴油消耗量	798.32 吨	1,068.99 吨
汽油消耗量	148.39 吨	118.49 吨
天然气消耗量	853.04 万立方米	757.09 万立方米
外购电力使用量	143,830.70 兆瓦时	188,008.40 兆瓦时
外购热力使用量	12,331.20 吉焦	56,918.61 吉焦
清洁能源使用比例	--	11.66%
综合能源消耗量	32,322.73 吨标准煤	36,277.77 吨标准煤
综合能源消耗强度	1.84 吨标煤 / 百万元营收	1.81 吨标煤 / 百万元营收

水资源利用

时代新材严格遵守《中华人民共和国水法》《国家节水行动方案》等法律法规，各事业部、子公司结合自身业务特点制定相应的业务规范和标准，制定并发布《循环水系统安全操作规程》《浓水回用系统技术条件》等内部制度，确保水资源管理的规范化。

汽车事业部水资源节约目标



百万产值用水量 ≤ 80 吨，2024 年已达成。

循环水系统

大规模采用循环水系统，提高水资源利用率，降低自来水使用量。

节水器具

全面更换节水型抽水马桶、节水水龙头及感应式水龙头，减少水资源浪费。

水资源管理措施

积极推行蒸汽凝结水回用技术，提高水资源的重复利用。

完善园区自来水管网计量系统，实时监测自来水消耗，发现异常立即处理。

蒸汽凝结水

管网监测



案例 时代华先“三水”回用改造

污水、浓水改造：为提高水资源利用率，时代华先将污水、浓水回用设备完成实际生产投用，实现公司水资源高质量再利用，提升整体水系统运行的可持续性。



2024 年度已产生收益：**50.3** 万元

达成年排放量共 **40** 万吨的废水和浓水循环使用。

冷凝水全回用：通过排查、治理冷凝水污染源，并对冷凝水管道进行技改，实现公司蒸汽冷凝水全回用，达成“0”浪费目标，真正消除冷凝水硬度超标的问题。



2024 年度已产生收益：**60.18** 万元，

冷凝水泵节能改造，运行功率从 10kW 降低至 **2.2** kW。

水资源消耗绩效



统计范围：
2024 年增加射阳二期、蒙西二期、新疆哈密、广西百色四家工厂

指标	2023 年	2024 年
总用水量	1,288,628 吨	1,284,140.51 吨
耗水强度	73.48 吨 / 百万元营收	64.03 吨 / 百万元营收
循环用水总量	--	335,736.80 吨

循环经济

时代新材积极遵循国家发展改革委印发的《“十四五”循环经济发展规划》，遵守《中华人民共和国循环经济促进法》等相关法律法规，并发布循环物资管理和处置办法，未来我们将持续完成循环利用的一系列措施，以实现循环物资处置效益最大化。

此外，我们严格按照《绿色包装评价方法与准则》《关于加快建立绿色生产和消费法规政策体系的意见》《关于进一步加强塑料污染治理的意见》《关于进一步加强商品过度包装治理的通知》等规定，让包装走向高端智能、绿色环保、可循环方向转型，致力于实现“绿色包装”。

循环经济举措

包装循环利用

系统杆件产品

选用铁质或塑料循环回收箱代替木质包装箱，以减少木材消耗。

支座类产品

包装方式由木箱改为木托，实现包装材料的轻量化与减量化。

回收利用

对包装物托盘和纸板、废铁、废钢砂灰、废胶回收利用，减少物资浪费。

循环包装

在满足客户需求的情况下，优先考虑循环包装。2024 年，公司实现 70% 产品的循环包装。其中，杠杆类产品的包装循环利用率达到 70%，有效降低包装废弃物的产生。

废弃物回收利用

修旧利废

对报废处置设备的配件修旧利废，进一步控制成本。

零部件收集

对电气零部件进行收集再利用，提高资源利用率。

集中处置

对生产过程、研发试验过程中的废弃物进行集中处置，委托第三方机构进行回收循环利用。

2024 年循环经济进展



汽车事业部

回收利用木托盘 **2,659** 件，铁质循环包装使用频率 **2,027** 频次，减少一次性木箱包装 **360** 件，减少一次性塑料包装 **10,664** 件。



新材料事业部

回收产品包装桶达 **70** 吨。



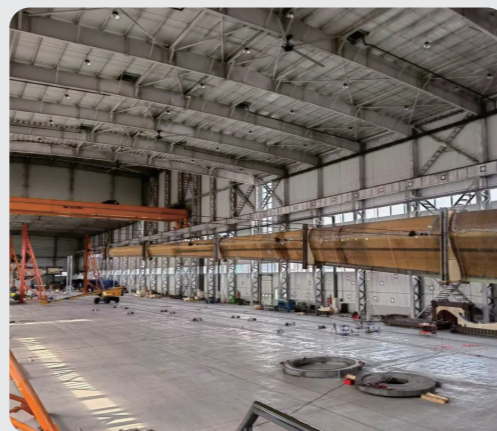
轨道交通事业部

对部分橡胶金属件产品进行金属骨架回收与再制造，开展全流程试制验证。以某型号锥形弹簧为例，回收其外套与芯轴铁件，回收比例达 **68%**，碳足迹下降 **40%**，并通过性能验证。

案例 可回收 TMT86A 叶片下线

时代新材携手上纬新材，共同合作研发可回收热固性树脂 TMT86A 叶片。这一创新产品在湖南成功下线，标志我国在风电叶片材料应用领域取得重大进展。

该叶片在国内首次实现了可回收树脂叶片的生产，而且在全球范围内也是首创的可回收热固性树脂叶片。它的成功下线，预示着公司在风电叶片新兴材料应用方面迈出了重要一步，为未来风电叶片的环境保护提供新的解决方案。



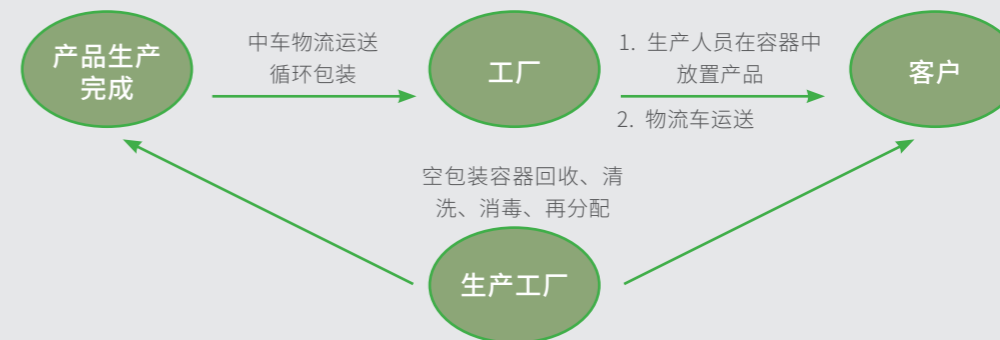
案例 轨道交通事业部构造绿色循环体系

为完成悬挂产品线 2030 年再产品中回收含率 25% 以上的目标，轨道交通事业部构建并完善内部制造能源循环体系，实现废弃物的循环利用和绿色文化的营造，赋能降本增效。

内部制造能源循环体系：锅炉房产出的热水输送至热水站，热水站产生的余热用于满足员工洗浴需求；空压机产生的余热回送至锅炉房，实现能源二次利用；硫化机组的过热水与热水站之间形成循环，蒸汽则在硫化机组与锅炉房之间循环利用，提高能源利用率并降低成本消耗。

制造废物循环利用：生产过程中产生的各类废弃物经降解、投入生产、第三方处理等多种方式进行二次利用，并开展寿终产品金属骨架回收再制造研究，掌握无损、环保的金属橡胶剥离技术，为资源回收利用开拓了新方向。

物料包装高效循环



循环经济绩效



副产资源利用率 **25.82%**。

生态与生物多样性保护

时代新材积极拥护《2030 年可持续发展议程》《生物多样性公约》《关于进一步加强生物多样性保护的意見》等倡议，严格落实生态系统和生物多样性的监管、保护举措，强化生态环境分区管控，致力于维护生态平衡。

我们所占用土地不属于特殊生态敏感区和重要生态敏感区，属于一般区域，不会导致生态系统和生物多样性遭受显著损失。



案例 时代新材青年——用行动守护湘江

为进一步落实绿色发展理念，努力营造“水清、河畅、岸绿、景美”的河流生态环境，2024年3月5日，时代新材启动“岗位学雷锋，青年志愿行”新时代文明实践志愿服务活动，组织青年志愿者在湘江边开展净滩护河行动。志愿者们手拿夹钳、垃圾袋等清洁工具，对沿江滩地开展了拉网式巡查，并对社区居民讲解安全常识，协助排查安全隐患，此次活动既消除安全隐患，也为保护湘江生态环境贡献了青春力量。



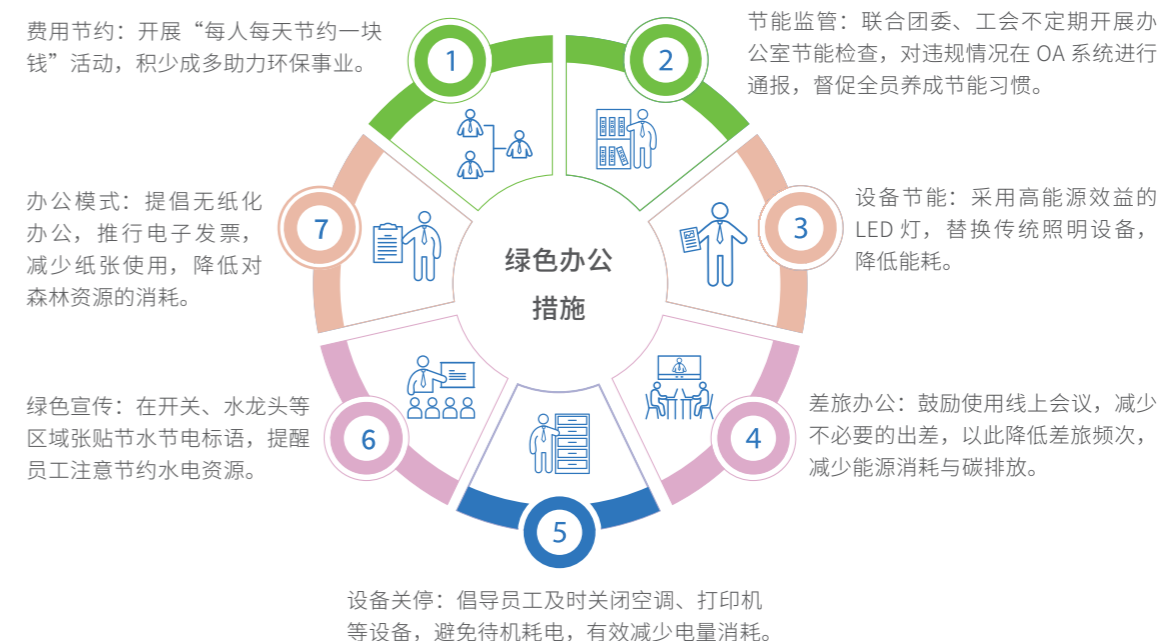
案例 生命周期环境影响评估

为降低产品对生态环境的负面影响，轨道交通事业部采用 Simapro 软件对 420F1 空气弹簧产品进行了全面的全生命周期环境影响评估。此次评估范围涵盖全球变暖潜能值 (GWP)、化石能源和核能消耗、矿物质资源消耗、光化学氧化、臭氧层耗竭、淡水生态毒性人体健康影响、酸化、富营养化等多个关键环境影响指标。

绿色产品与运营

绿色运营

时代新材一直致力于打造绿色企业，积极响应《中国中车绿色低碳倡议书》等相关规定，从日常运营的各个环节入手，积极推行绿色办公和绿色工厂的建设。



案例 时代新材正式上线数电发票

为落实中办、国办《关于进一步深化税收征管改革的意见》精神，积极响应《国家税务总局湖南省税务局关于开展全面数字化的电子发票受票试点工作的公告》要求，我们在 2024 年 2 月 1 日正式启用数电发票，不断推广使用全面数字化的电子发票，减少办公用纸消耗，提高办公效率。



案例 时代新材建设零碳工厂

为进一步落实“双碳”目标，我们运用能源与碳排放一体化、全面电气化、分布式光伏供电以及工艺全流程的精益降碳系统等先进技术，构建创新中心的零碳工厂。

该项目通过构建能源与碳排放的可视化系统、生产过程中的碳足迹监测、碳效率的诊断分析以及减碳决策系统，实现对工厂碳排放的实时监控与精细化管理，充分利用光伏资源，采用光伏发电自产自用的模式。

公司建设屋面光伏 12MW，预计年发电量达到 1,080 万千瓦时，年减少碳排放量 6,159 吨，实现以绿色电力生产绿色产品的目标。

绿色生产

清洁生产

公司严格遵守《中华人民共和国清洁生产促进法》等相关规定，基于《生态设计产品评价通则》以及欧盟生态设计指令 (ESPR) 等要求编制《悬挂产品生态设计准则》等内部规范，强调在产品开发过程中融入生态设计理念，确保产品在满足功能需求的同时，最大限度地减少对环境的影响。时代新材现有 8 家工厂通过清洁生产审核，其中 5 家为自愿性审核。此外，拥有国家级绿色工厂 1 家、省级绿色工厂 1 家，其中博戈株州工厂获得“清洁生产优秀案例企业”荣誉称号。

湖南省工业和信息化厅
2024年11月12日

附件
2024年湖南省工业企业清洁生产优秀案例名单

序号	清洁生产优秀案例实施企业	辅导机构
1	湖南中联重科应急装备有限公司	中国检验认证集团有限公司
2	长沙乐远化工科技有限公司	湖南润美环保科技有限公司长沙公司
3	长沙天鹏金属制品有限公司	湖南华企通誉企业管理有限公司
4	世邦通信股份有限公司	湖南柯林斯特技术服务有限公司
5	博戈橡胶塑料(株州)有限公司	湖南中德环保科技有限公司
6	湖南拓普汽车零部件有限公司	湖南博发能源科技有限公司
7	湖南先导新材料科技有限公司	一都科技有限公司
8	湖南四季油脂有限公司	湖南绿知谷节能环保科技有限公司
9	湖南武陵机械制造有限公司	湖南阳光伟业科技有限公司
10	湖南兴怀新材料科技有限公司	湖南柯林斯特技术服务有限公司



博戈橡胶塑料(株州)有限公司荣获

“2024年湖南省工业企业清洁生产优秀案例”

清洁生产举措

项目	举措	成果
涂胶工艺升级	将手工涂胶升级为自动喷胶系统，精准控制胶水用量和喷洒方式	提高胶粘剂利用率和生产效率，减少废弃物和有害物质产生
注塑生产线自动化	实现注塑生产线自动化，具备数据采集和追溯功能	提高生产效率和产品质量
青岛时代生产制造部清洗区节能	合理使用机台对清洗去进行打扫	酒精使用量从 2023 年平均 21.7kg/台降低到 2024 年 5kg/台，减少 VOCs 排放
新材料事业部节能降耗	开展聚氨酯车间节能降耗项目，对生产线进行技术改造	节约能耗成本 24.9 万元
风电射阳工厂清洁生产	从原辅材料和能源、技术工艺、设备、过程控制等方面，落实无低费方案 8 项、中高费方案 2 项，项目实施总投资 256.9 万元	半年内，减少非甲烷总烃排放量 0.9149t/a，节约用电 16 万 kWh/a，取得经济和环境效益

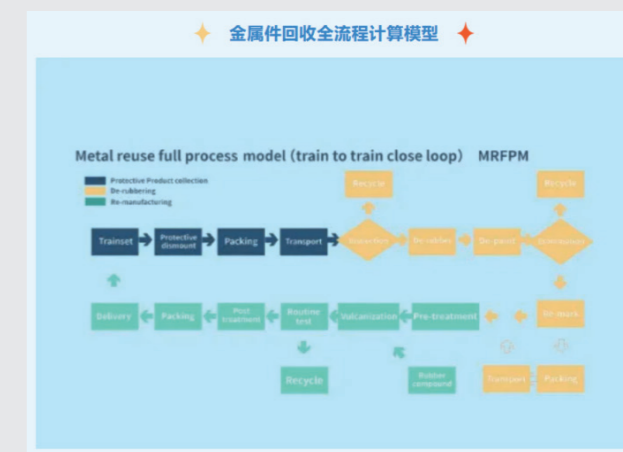
绿色设计

在绿色设计方面，我们秉持资源节约、环境友好和可持续原则，注重轻量化、模块化、易回收和长寿命的设计理念，始终在产品的设计开发阶段系统考虑原材料的选用、生产、销售、使用、回收和处理各环节对资源环境造成的影响，定期开展生态设计评估工作，力求产品在全生命周期中最大限度降低资源消耗。

事业部	措施	成果
工业与工程事业部	<ul style="list-style-type: none"> 在桥梁支座球冠采用化学镀镍磷工艺替代镀铬工艺； 优化沿海支座防腐工艺设计，采用重防腐油漆体系替代喷锌铝+油漆涂层体系； 	降低能耗、消除铬污染
轨道交通事业部	<ul style="list-style-type: none"> 在德国柏林展 InnoTrans 2024 speakers corner 发布四款绿色可持续产品； 完成扭杆、一系簧和空簧典型产品碳足迹计算并获第三方核查证书； 建立《轨道交通事业部碳排放核算管理指南》，量化组织碳排放； 	从设计源头落实产品减碳性能，其中，复合材料半弹簧系统减重 30% 以上，空心扭杆产品减碳 20%
汽车事业部	<ul style="list-style-type: none"> 新型轻量化材料应用到产品设计中； 	减少环境污染，促进原材料回收
新材料事业部	<ul style="list-style-type: none"> 产业园建设中将原活性炭吸附+催化燃烧工艺替换为沸石转轮+催化燃烧处理工艺。 	处理效率提升 10%

案例 绿色可持续产品发布

2024 年 9 月，轨道交通事业部完成了《TMT Smart Suspension Products for Sustainable Railway》的发布，进行全球直播，展示了时代新材以可持续发展为主题的无障碍出行、循环经济、轻量化、无噪音的技术解决方案及成果。该模型是基于回收全流程的碳排放和成本计算模型。全流程包括产品收集、脱胶和再制造的详细流程，同时考虑了一次性投入和备件，为行业在车辆橡胶件金属重复使用提供了一个完整的科学评估方法。



PART 05

- 员工
- 产品和服务安全与质量
- 数据安全与客户隐私保护
- 创新驱动
- 科技伦理
- 合作共赢
- 乡村振兴
- 社会贡献



社会篇



ESG 环境
社会及治理报告

员工

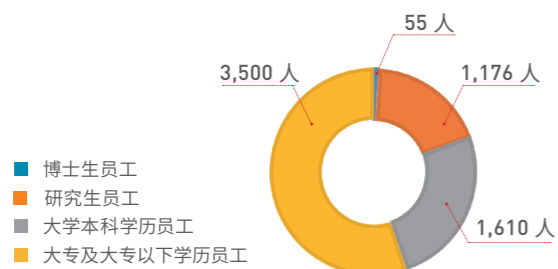
员工雇佣

时代新材在招聘录用过程严格依据国家、地方相关劳动法律法规如《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》，以及《公司员工招聘管理办法》，在招聘信息发布环节，确保岗位描述、任职要求、薪资待遇等内容不违反法律规定的公平就业原则，不存在基于种族、性别、宗教信仰、年龄、残疾等因素的歧视性条款。

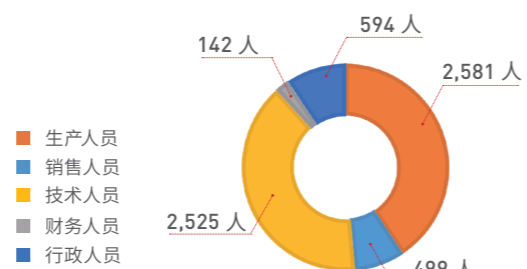
公司明令禁止使用童工和强制劳动，在员工录用、待遇、晋升方面保障员工基本权益。2024 年度，公司未发生使用童工、强制劳动、骚扰、霸凌、恐吓等事件。

员工雇佣与人员概况

学历构成



专业构成



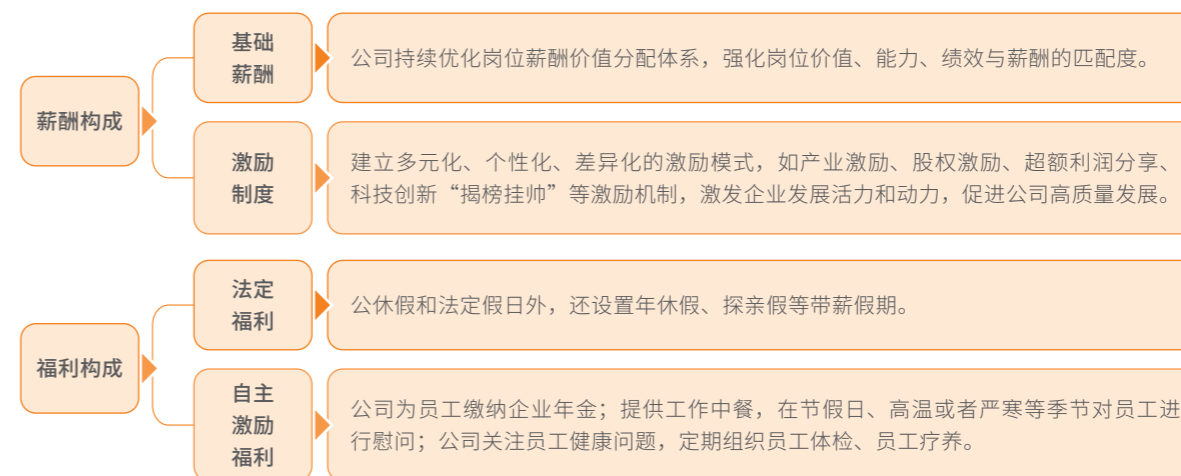
其他

女性管理者占比	19 %	劳动合同签订率	100 %
少数民族员工	98 人	员工社保覆盖率	100 %
外籍员工	2,278 人	强迫员工劳动发生率	0 %



员工薪酬与福利

时代新材严格遵守国家相关法律法规和政策规定，制定《岗位工资体系管理办法》等内部薪酬制度规范公司薪酬管理、分配及支付等相关工作，增强公司薪酬的内部公平性、外部竞争力。公司构建了聚以“个人能力、岗位职责、年度绩效、市场稀缺”四方面于一体的薪酬激励机制，以便更好地吸引和留住人才。



民主沟通

民主沟通机制

时代新材高度重视民主管理与沟通，积极建立员工与管理层的沟通机制，促进二者间的沟通交流，进而促进公司的持续稳定发展。

职工代表大会机制

公司定期召开职工代表大会，对企业重大决策如规章制度制定修订、集体合同签订履行、福利分配方案进行审议等保障员工的知情权参与权、表达权与监督权，积极推动员工参与企业建设，充分发挥职工代表的民主管理和民主监督的作用，保障职工的合法权益与切身利益。



完善申诉渠道

为了畅通员工沟通渠道，建立有效沟通机制，公司设有多种沟通渠道：申诉邮箱、电话热线或在线平台，规范提交、受理、调查、处理、保密、跟踪与反馈、分析完善等七大步骤，确保申诉有渠道、沟通有效率。

基层工会建设

为了更细致、更有针对性地为员工提供沟通渠道，各事业部在报告期内积极完善基层工会，工会小组，开展谈心谈话，员工满意度调查等活动。



满意度调查

时代新材对于员工的意见予以高度重视，以问卷调查、访谈调查等形式深入了解员工的真实想法和诉求，根据调查结果进行分析讨论，及时解决改善存在的问题，促进公司的持续稳定发展。



2024 年，员工满意度 **100** %。

员工关爱与帮扶

平衡工作与生活

时代新材高度重视员工的身心健康和工作的生活平衡，关注员工身心健康，鼓励员工劳逸结合、平衡工作与生活，同时，公司组织各类有益员工身心健康的集体活动，如在传统节日期间组织相关活动；开展各类文化、体育活动。

案例

为增强团队凝聚力和员工之间的交流，接触大自然，放松身心，公司于 2024 年 5 月 29 日组织春游活动。



4 月 23 日，公司举办第二届“书香新材·阅读悦美”主题活动，庆祝第 29 个“世界读书日”。活动通过经典诵读、赠书仪式和职工荐书等形式，激发员工阅读热情，营造“爱读书、读好书、善读书”的企业风尚。

2024 年 3 月 8 日，公司举办了丰富多彩的妇女节庆祝活动，给女性职工送上贺卡、鲜花、巧克力，举办美甲、观影、茶话会、女性知识竞赛等特色活动，增强了女员工的归属感和幸福感。



为活跃和丰富广大员工的文化生活，公司举办了“四秩芳华 活力工程”气排球比赛，本次比赛共有 8 支队伍、约 70 余名员工参赛。



关注心理健康

公司高度关注员工心理健康，引入专业的 EAP 服务，为员工提供保密的心理咨询服务，包括面对面咨询、电话咨询或线上咨询等方式，帮助员工应对工作压力、人际关系困扰、情绪问题等各类心理困扰，使员工能及时获得专业的心理支持和疏导，提升心理韧性。此外，公司定期开展心理健康知识培训讲座，邀请专家为员工讲解常见心理问题的识别与应对方法，如压力管理、情绪调节技巧、职场焦虑缓解等，提升员工自我心理保健意识和能力，让员工在日常工作生活中能主动运用这些方法维护心理健康。

案例

博戈汽车开展“爱，从懂得开始”心理讲座，邀请专业讲师，通过理论讲解、现场互动、案例分享的形式，从心理觉察、心理接纳、心理赋能等多个维度，引导女员工学会平衡情绪，调节压力。



特殊员工关怀

公司对于特殊群体员工与困难员工也保持关注，及时积极主动地为他们提供帮助。对于困难员工，公司每年定期开展子女入学、生病住院、意外致困、亲人去世、退休离岗等慰问和送清凉、送温暖等群体性慰问。

孕期
哺乳期
女员工

- 为孕期女职工调整工作岗位，避免接触有毒有害物质及繁重体力劳动；哺乳期女职工给予每天一小时哺乳时间，可灵活安排。
- 设立母婴室，配备必要设施，方便女职工哺乳和照顾婴儿。

高龄
员工

- 公司定期组织健康体检，关注高龄员工身体状况，并根据员工身体机能变化，适当调整工作强度和内容，安排弹性工作时间。

困难
员工

- 经济援助：设立专项救助基金，为遭遇重大疾病、突发意外等情况的员工提供资金支持，缓解经济压力；在重要节日发放慰问金，给予临时困难补助，保障基本生活。
- 生活关怀：对困难员工家庭在子女教育等方面给予一定帮扶，如提供助学金等。



春节慰问活动



慰问困难员工



驻外员工家庭走访慰问



慰问“金秋助学”职工子女代表

2024 年关键绩效



员工培训及发展

员工培训

公司始终将人才培养视为实现公司可持续发展的重要战略,高度重视人才的培养与发展,制定了“600 人才”专项赋能培养体系、“航”系列重点人才培养体系,通过多元化以及针对性的培训项目提升员工的专业能力与素养。



“600 人才”专项赋能培养体系

- 开展技术领导力高阶人才培养项目以及后备国际化人才培养项目等专项人才培养培训班。
- 开展三期 10 节“600 人才”大讲堂培训课程, 邀请浙江大学郑强教授、清华大学闻闾教授以及湖南大学王建峰等专家来公司授课。

成效 经由 600 人才计划, 培养了包含杨超在内的一系列人才。杨超先后获评中国中车核心人才“技术专家”、中国中车“青年岗位能手”、时代新材“600 人才”科技领军人才等称号。他在研究中, 有着求真务实, 精益求精的态度。

- 十三年以来,
- 主笔及核心参与编写专利共 **39** 项,
 - 获授权 **25** 项;
 - 主笔及核心参与发表 **7** 篇论文,
 - 主导及核心参与发布 **5** 项企业标准。

“航”系列重点人才培养体系

领航计划



- 一是开展了“向华为学习”为主题的领导力研修班，覆盖公司职业经理人、课题组及后备一级池学员 177 人，培训内容涉及华为的九大管理变革项目的思想、过程演变与成果，按照 IPD 的框架逻辑和方法论输出了公司五大战新项目 + 风电光伏项目的课题报告。
- 二是开展了后备一级池、二级池、高潜池的选拔与培养，充实公司后备管理人才梯队。在人才培养方面采用训战结合的方式，通过课堂分享、团队建设、案例分析等方式赋能培养，通过项目历练和挂职锻炼推动学习价值转化为业务成果。在后备人才挂职锻炼方面，进一步拓宽后备管理人才视野，加强公司复合型人才培养，促进单位之间的交流和协同发展。
- 三是策划开展“星链计划”专项，鼓励后备一级池和业务骨干就当前工作的思考和规划形成汇报材料，直达公司总经理办公会，自星链计划启动以来，共收集汇报主题 23 个，已经完成总经理办公会汇报议案 4 人。

启航计划



- 2023 届高校招聘员工历经集中入职培训、现场见习以及岗位历练等一系列为期一年的多元化培养，选拔人才答辩，以赛促育，经角逐共评出 23 位单元级优秀见习生、22 位公司级优秀见习生。
- 同时用军事化训练营的方式辅助 2024 届新员工 150 人快速融入企业，并达到企业高标准的用人要求。

护航计划



- 技术领导力高阶人才培养项目：结合公司发展需求，学习先进技术体系、优秀管理办法、优秀方法理念，训战结合，从技术对齐、管理对齐、行为对齐三方面出发，全面提升技术管理者的综合能力。
- 产业工人先锋进阶人才培养项目：项目通过“12346”的设计逻辑，聚焦链接战略、开拓视野、智造变革三个项目目标，以搭要素、学知识、赋能力、有验证为项目主轴，导入思想力、学习力、变革力、创造力四大培训主题，辅以标杆参访、“数智践行”优秀作品评选确保培训效果转化有验证。

远航计划



- 开展后备国际化人才选拔和培养，经过前期对公司三大板块海外业务及人才需求情况访谈，分析公司国际化人才需要面临环境、战略、业务和组织因素的要求和挑战，依据公司国际化人才模型开展选拔，从六个方面对国际化人才的要求进行了全面画像，通过实施培养后备国际化人才培养计划，聚焦国际化管培生、国际化营销经理、国际化工程师三大核心人才培养开展后备国际化人才选拔。



2024 年关键绩效

员工培训覆盖率

70 %

研发人员受训人数占比

82 %

新员工受训人数占比

100 %

高级管理层培训时数

49 小时

女性员工受训人数占比

80 %

员工人均培训投入金额

0.36 万元

员工人均培训时数

45 小时

研发人员培训时数

1,280 小时

中级管理层培训时数

190 小时

高级管理层受训人数占比

95 %

男性员工培训时数

1,785 小时

员工培训总投入金额

1,100 万元

员工培训总时数

2,480 小时

新员工培训时数

120 小时

中级管理层受训人数占比

85 %

女性员工培训时数

695 小时

男性员工受训人数占比

75 %

员工晋升

为规范公司职业发展体系管理，构建完整、畅通的员工职业晋升通道，公司制定了《株洲时代新材料科技股份有限公司职业发展等级评聘管理办法》等内部制度，为人职匹配、人才发展、员工晋升等工作提供依据。

公司采用“乔”型职业发展体系，让每位员工尽可能“事其所好，精其所专、成其所想、得其所值”。公司优化晋升通道，建立五大职业发展通道（经营管理、工程技术、专业管理、营销贸易、能工巧匠）、七大职业发展层级（S、T、A、B、C、D、E），根据岗位工作内容及性质，为每个岗位制定职业发展通道，明确各岗位层级任职资格标准，通过完善成长平台，加快各通道专家人才晋升，有效激发员工工作积极性和主观能动性。



2024 年，公司累计晋升层级 308 人。

职业健康与安全

安全生产

安全生产体系建设

公司不断建立健全安全管理体系，组织修订《安全生产事故管理办法》《EHS 管理绩效考核评价管理办法》《安全生产费用提取和使用管理办法》等 5 个安全生产、职业健康制度；成立 EHS 管理委员会，全面落实主要负责人“第一责任”、其他负责人“三管三必须”和包保责任，规范生产过程中的工作流程与行为，明确事故发生时按照“分级管理、分类上报、逐级上报”原则的报告机制，并且构建了安全管理绩效考核机制，每季度组织对各单位开展安全生产绩效考评，督促各部门在安全生产工作中履职到位，形成“比学赶帮超”的工作氛围。报告期内，公司已完成 ISO45001 体系的换证审核工作。



ISO 45001 认证

职业健康安全目标

指标	具体内容	完成情况
事故控制目标	“十四五” 同比 “十三五”，一般生产安全责任事故同比下降 20% 以上	已完成
	相关方死亡事故同比下降 20% 以上	已完成
	力争连续实现“零责任死亡事故、零新增现岗职业病、零一类火灾爆炸事故或其他重大影响事故”的“三零”安全目标。	已完成
职业健康目标	到 2025 年，职业健康管控水平得到显著提升，职业危害申报率 100%	已完成
	接害人员职业健康查体率 100%	已完成
	有毒有害作业场所检测合格率达到 90% 以上	已完成
	新增现岗职业病人数为零	已完成

隐患排查治理

公司持续推动实施隐患排查治理，隐患排查的范围包括设施、设备、操作程序等，在经营范围内开展事故隐患排查整治工作，通过全面排查梳理形成重大事故隐患清单、公司典型隐患清单。



- 开展月度专项自查，涉及厂内运输设备等 **12** 个专项，形成 **12** 份隐患整改清单；
- 组织开展季度交叉检查，涉及特种设备等 **12** 个专项检查内容，形成 **4** 份隐患整改清单，整改率达 **100%**；
- 开展 **4** 轮安全生产等级评价检查，实现异地工厂全覆盖，通过帮扶指导，实现了青岛时代、襄阳宏吉、动力谷工厂的安全等级提升，改率达 **100%**；
- 组织开展隐患回头看检查，形成 **4** 份检查报告，隐患整改率 **100%**；
- 开展“地毯式”检查，通过网格化管理分割；
- 组织开展“人人都是安全员”全员隐患排查激励活动，覆盖公司 **9** 个单位，上报隐患 **1,396** 项。

安全应急管理

为妥善应对公司各类突发事件，公司建立健全突发事件的应急响应机制，提高处置突发事件能力，确保有组织、有计划、快速地应对突发事件，及时组织抢险和救援。公司制组织修订了《时代新材生产安全事故风险评估报告》《时代新材生产安全事故应急预案》《时代新材生产安全事故应急资源调查报告》等 1 个综合应急预案、4 个专项应急预案及 14 个现场处置方案，明确了应对各类安全、环境事故的流程和措施。预案涵盖了泄漏、火灾、爆炸等可能对环境造成影响的紧急情况。报告期内，公司组织并完成评审，向株洲市应急管理局开展生产安全事故应急预案备案工作。

公司成立了应急救援队伍，开展应急救援队伍训练，配备应急救援物资，负责协调和处理突发环境事故。应急救援队伍具备快速响应能力，能够在事故发生后迅速启动应急预案，调动各方资源进行处置。

微型消防站个数

10 余个

应急演练次数

184 次

参与人数

5,965 人

■ 危险化学品管理

公司严格遵守国家危险物品相关的法律法规要求，开展危险化学品存储、使用、运输等环节危险现状评价，出具《时代新材危险化学品储存及使用安全现状评价报告》，提升危化品储存和使用环节安全管理水平。

公司定期开展危险化学品专项检查，落实隐患排查治理的职责。对法律法规进行解读，输出危化品检查手册，形成危化品管理培训教材。培养员工的危险化学品管理意识，减少事故发生。

■ 安全文化建设

公司高度重视对员工安全意识的培训，积极开展举办“安全生产月”“消防安全月”等安全文化宣传活动。

开展“安全禁令”学习行动，组织基层员工学习 12 条安全禁令，累计开展宣贯工作 1,828 场，参与 6.2 万余人次。

结合安全生产月、消防月开展教育培训 100 余次，开展 EHS“护航”训练营，专职安全管理人员共计 76 人参加，实现全覆盖，完成三个模块的培训学习，输出 51 份改善作业。组织 140 名公司主要负责人和安全管理梳理完成安全生产资质培训工作。



开展班前会安全答题行动，覆盖公司 18 个单位（工厂），1.1 万余人参与答题，输出 5 份安全题库并组织学习，提升基层员工安全意识。

形成 11 份本质安全培训教材，涉及厂内运输设备、危化品管理等 11 个模块，利用安全月度会议和护航训练营进行统一培训、宣贯学习。



指标	单位	2024 年
安全演练参与总人次	人次	5,965
安全演练总场次	场次	184
人均安全培训时长	小时 / 人	20
安全培训覆盖率	%	100
安全培训总场次	场次	998
安全培训总人次	人次	49,268
公司保障安全生产为目的的资金总投入	万元	4,906.55
员工因伤损失的工作日数	天	0
员工工伤事故伤害严重率	%	0
百万工时伤害率	%	0
员工工伤事故伤害频率	%	0
员工工伤事故伤害人数	人	0
员工工伤事故亡故人数	人	0
安全隐患排查与整治数	件	3,237
新增职业病数	人	0

职业健康

为应对员工的职业健康问题，时代新材制定了《公司职业健康管理办法》等制度，从组织架构、管理职责、前期预防、过程防护、职业病诊断、检查与考核等多方面进行规范职业病防治要求。每年开展职业健康方面的培训，严格进行职业健康方面的评审，并取得资质认证，全方位地使员工在生产生活中的身、心安全得到保障。

<p>职业环境改善</p>  <p>报告期间，公司完成 5 项职业健康本质安全提升项目，如设备新采标准设置（控制噪音指标、能耗指标等）、叶片自动打磨设备（粉尘降低）等项目。</p>	<p>职业安全事故的预防</p>  <p>公司在报告期内组织开展全公司作业场所的职业病危害因素检测工作，根据检测结果调整或制定新的 PPE 配备管理及本质提升项目。</p>	<p>工伤管理</p>  <p>公司与当地三甲医院签订医疗合作协议，给予工伤患者快捷绿色通道安排检查及入院或手术治疗。</p>	<p>职业健康培训</p>  <p>公司每年开展职业健康的教育培训，建立职业卫生宣传培训档案，严格执行职业病危害因素年度检测和职业病危害现状评价审核，每年组织受害人员开展职业病体检工作，并建立职业健康监护档案。</p>
--	--	--	---

产品和服务安全与质量


产品质量管理

质量管理体系

时代新材严格遵守《中华人民共和国产品质量法》等国内外产品质量及安全政策及标准，制定并执行质量策划、质量目标、产品变更管理等一系列制度文件。公司以顶层简明+基层精益的“1+X 质量管理模式”为基础，构建了总部+事业部+工厂三级质量管控机制，形成了覆盖产品全生命周期的质量管理体系。报告期内，公司未发生产品和服务相关的安全与质量重大责任事故。



各事业部及子公司以 ISO9001 质量管理体系为基础，根据业务发展、产品情况进行了多方认证。轨道交通事业部通过 ISO 22163: 2017 国际轨道交通行业标准，并获得银级资质、中铁检验认证中心 (CRCC) 铁路产品认证证书、国际铁路行业质量管理 (IRIS) 体系认证以及美铁、德铁、法铁等各国铁路相关认证；产品也通过粘接认证 (DIN6701、EN17460)、欧盟轨道交通焊接体系认证 (EN15085) 等。







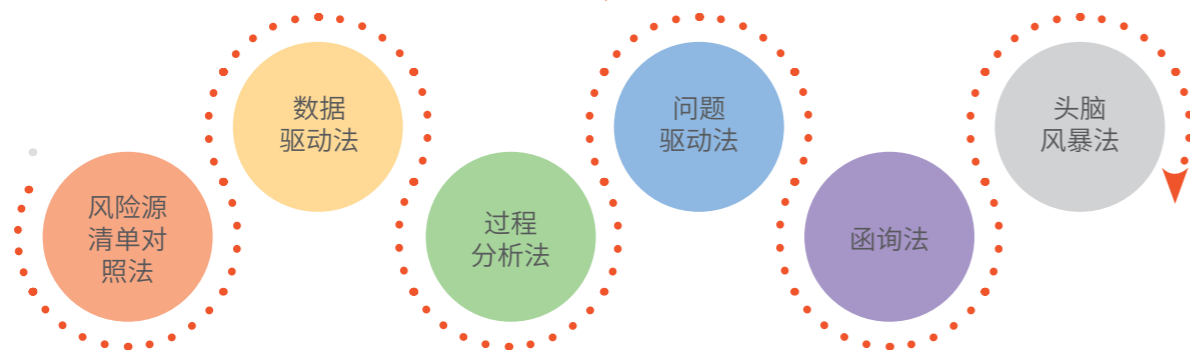
- ISO22163 银级认证
- CRCC 体系认证
- IRIS 体系认证
- 德国铁路认证
- 法国铁路认证
- DIN6701
- EN17460
- EN15085

质量风险评估

公司制定《产品质量风险动态评价管理办法》及《问题整改闭环管理办法》，设立风险管理组织架构，明确质量风险管控流程。公司开展全面质量风险管控活动，通过规范质量风险识别、反馈、放行和改进，提升整体的质量风险管控能力，防范重大质量风险，减少控制质量损失，最大程度降低市场影响。



产品质量风险识别的方法



风险应对准则



产品质量检测

为确保产品质量，公司采用预防为主检测策略，在产品阶段制定型式试验大纲，充分验证产品性能；在生产制造环节，开展原材料检测、过程检测和成品检测，确保出厂产品合格；在销售环节开展检修和巡查服务，保证产品运行可靠。

产品质量改进

公司构建了质量项目、质量专项攻关改进及 QC 改进等多种质量改进形式，运用纠正预防、8D、A3 报告等质量工作持续提升产品和服务的质量保障能力。2024 年度管理评审提出的 23 项改进项点，均组织进行了改进。

案例

为提高生产过程质量控制能力，轨道交通事业部打造球铰刻字缩颈自动化工站，该工站运用 ECRS、DMAIC 等精益工具和方法，融合信息化、自动化技术，是 IT/OT/CT 技术融合多工序集成智能化生产典型案例，该工站建立，提升了生产效率及过程质量控制能力，大大减少了产品质量问题的出现。



产品质量培训

公司高度重视质量人才队伍建设，通过定期对采购人员培训以及开展各类活动，提高职业素养和专业能力，打造优质人才平台。

为支撑可持续采购战略目标达成，公司开展采购全员培训，共计开展 4 次培训，内容包括采购 CSR 协议、采购 CSR 红线要求、采购 CSR 流程及 CSR 审核技巧等，并将 CSR 要求纳入采购各级部门绩效考核指标。

产品质量事故

公司制定《市场问题处理规范》，明确了质量事故的定义、发生后信息流管理、响应时效管理等要求。2024 年，公司未发生产品和服务相关的质量重大责任事故。

产品召回管理

公司制定了《公司产品运用维保及服务管理办法》《顾客投诉处理控制程序》等制度，明确产品召回的触发条件、实施流程、责任分工等关键内容，确保在发现产品存在安全隐患时，能够迅速、有效地开展召回行动，最大程度降低可能给消费者带来的危害。报告期内，公司未发生召回事件。

2024 年关键绩效



- 报告期内发生的产品和服务相关的安全与质量重大责任事故损害涉及的金额 **0** 万元。
- 违反有关产品和服务的健康与安全规定和规则事件数 **0** 件。
- 被召回的产品数量 **0** 个。
- 产品合格率 **98** %。

客户服务与权益

售后服务管理

为了及时有效地处理客户的投诉问题，并更好地做好售后服务，时代新材制定了《顾客投诉处理控制程序文件》，明确客户投诉处理流程及规范。

客户投诉处理流程

客户反馈信息由市场或售后部门录入售后服务系统，通过系统将客户诉求传递到各相关部门进行处理，及时提交相关处理结果并反馈的客户，需求内部改进的相关信息会传递到质量管理体系进行内部的分析与持续改进提升工作。

2024 年关键绩效

客户投诉解决率

91.20 %

客户投诉回应率

100 %

客户投诉平均解决时长

300 小时

客户投诉平均回应时长

8 小时

收到有关产品与服务的投诉数目

601 件

客户投诉总数

767 件

客户关系管理

为优化客户体验，公司为客户提供知识普及培训，赋能客户，助力为客户提供更完善的服务。公司编制《时代新材产品手册》用于普及时代新材产品应用知识，为客户就时代新材产品选型提供便利。

客户满意度调查

公司定期开展满意度调查，根据业务规模，综合下属各业务单元的顾客满意度测评结果形成，下属各业务单元的顾客满意度测评采用客户满意度调查为主，客观指标为辅的综合测评体系，涵盖质量、成本、交付、技术、服务等多维度。

报告期内，各部门通过《客户满意度调查表》，收集并积极响应客户的各类需求及反馈，及时传递至相关部门进行分析和改善。2024 年时代新材顾客综合满意度 92.95%，较上年有所下滑，目前已制定相关改善计划。

数据安全与客户隐私保护

信息安全

时代新材严格遵守《中华人民共和国网络安全法》《中华人民共和国数据安全法》《中华人民共和国个人信息保护法》等信息安全和隐私法律法规，将其纳入企业智能化战略核心基础架构层，系统化推进已通过 ISO27001 认证的信息安全制度体系再升级与能力建设，构建“技术防护、制度约束、文化浸润”三位一体的纵深防御框架，致力于打造集终端防护、网络隔离、数据加密于一体的智能防御系统，为公司稳健发展构筑坚实可靠的风险防控基座。公司制定了《备份还原应急预案》《数据安全管理办法》等数据安全应急管理制度，为应对潜在风险提供了坚实的制度保障，同时辅以数据安全内审，确保信息安全管理体系的有效运行。



信息安全举措

源头保护

公司通过软件对产品信息实行数据加密与文档加密，从源头上保护数据安全。

日常培训

公司积极开展员工信息安全培训，提升员工的安全意识与技能水平。

风险应对

公司举行数据备份演练，进一步增强应对数据泄露等风险的能力。

公司通过网络升级(5G网络升级)、防火墙(访问隔离)、流量数据监控(如访问外网时监控流量)等措施，有效防范网络攻击风险。





报告期内，公司未发生数据安全事件。公司内审未发现中高风险数据风险情况，较小风险均在可控范围内。公司开展数据安全客户隐私保护相关培训 **2** 场，时长 **6** 小时，覆盖率达到 **100%**。公司数据安全客户隐私保护业务覆盖率达到 **100%**。



时代新材入选百项数据管理优秀案例

2024 年 11 月，时代新材提报的案例“基于数字化转型的数据治理体系建设”，作为制造业标杆案例成功入选《2024 年百项数据管理优秀案例》榜单。

保护客户隐私

客户隐私保护是时代新材高度重视的核心议题之一。公司始终秉持“客户至上”的理念，致力于通过全方位的措施确保客户信息安全与隐私权益。

公司严格遵守相关法律法规，建立完善的客户隐私保护制度，明确隐私保护的流程与责任，确保客户数据的收集、存储、使用和共享均在合法合规的框架内进行。公司采用数据加密、匿名化处理等措施，防止客户数据被泄露或滥用。在日常运营中，公司定期对员工进行隐私保护培训，强化员工的隐私保护意识。



报告期内，公司未发生客户隐私泄露事件。

创新驱动

科技创新管理

科技创新战略与目标

时代新材以“高分子材料与工程化应用领先者”为公司愿景，坚持“面向前沿布局”、“面向基础扎根”、“面向短板突破”及“面向市场发力”为战略导向，聚焦先进交通装备及清洁能源装备两大航道，拉通从前瞻共性基础研究至产业技术研究的落地，全面提高公司基础性、前沿性、紧迫性、颠覆性技术创新能力，促进技术创新，持续推进产业升级及增强公司可持续发展能力。

指标	研发投入金额	研发人员培养	专利数量
目标	持续扩大研发投入金额	加快研发团队建设	加快专利认证进度
2024 年完成情况	研发投入 103,837.10 万元，占营业收入比例为 5.18%	现有研发人员超 1,100 人，拥有 11 名百千万人才工程国家级人选、长江学者等国家级人才、 15 名省部级人才及多名各级高层次人才。	专利累计获得总数 1,766 项，本年新增 172 项

创新管理体系

公司高度重视并持续加强创新管理体系建设，搭建了以市场为导向的开放式技术驱动科技创新管理体系，主动匹配国家战略，立足“先进交通装备 + 清洁能源装备”两大赛道，聚焦公司 1-2-7 核心技术体系，重点开展基础理论研究、关键共性技术攻关、重点科研项目布局、行业技术动态跟踪、产业链技术协同等工作。持续面向市场发力、面向短板突破、面向基础扎根、面向前沿布局，加快培育发展战略性新兴产业，锻造发展新动能新势能，提升公司核心竞争力。

此外，公司加强制度体系的建设，制定《科技成果转化管理办法》《轨道交通上盖建筑振动舒适度技术规程》《风力发电机组叶片防除冰系统设计规范》等创新管理规定，报告期内对其中 3 项进行更新修订。

创新研发平台

公司以“600”人才为支撑，搭建国家、省部级、中车级及市级高层次技术人才平台：如国家企业技术中心、企业博士后科研工作站、国家地方联合工程研究中心、国家认可实验室四大国家级技术创新与质量检测平台；湖南省科技厅首批创新联合体、新材料中试平台等。

截至报告期末，公司共拥有国家级创新平台 4 个，省级创新平台 3 个；海外研发中心 1 个。

创新激励机制

为有效激励研发人员的潜能，公司持续推进“揭榜挂帅”等激励机制。

2024 年，公司及下属子公司研发团队共 1,184 人，占比 18.67%。

超义博士获得教育部“长江学者奖励计划”校企联聘长江学者，获省级人才 1 名，市级人才 4 名，市级科技创新团队 2 个。



科技创新举措

产学研合作

公司积极开展“产学研合作”，与对口科研院所、高校等第三方平台保持紧密合作关系，对外持续推动产业合作，涵盖孵化产业、成长产业和成熟产业等不同产业发展阶段，建立了包括技术合作开发、技术咨询服务、技术成果转让、联合共建研发平台、以及人才共育等在内的不同合作模式，加强技术创新能力建设。

公司作为国家轨道交通装备行业产教融合共同体的一员，积极响应教育部的号召，深入推进产教融合工作。已与 4 家高等院校、7 家职业院校建立了紧密的合作关系，共同开展了多项富有成效的产教融合项目。其中与北京交通大学开展国家卓越工程师联合培养硕博 6 人；与湖南大学合作开展材料科学与工程学院同等学历硕士学位联培 17 人；与湖南汽车工程职业大学、湖南化工职业技术学院、湖南铁路科技职业技术学院、天津海运职业学院、内蒙古能源职业学院开展国家级现场工程师班、工匠班 197 人；参与国家轨道交通装备行业产教融合共同体株洲实训基地的建设工作，向基地输送三台设备。

自校企合作以来，公司在产品开发、制造方面大幅提升：与国防科技大学联合开发，逐步突破柔性大型风电叶片设计、制造及工程化应用技术，超大型叶片设计、制造工艺、除冰技术、可靠性验证等方面整体达到世界先进，部分达到国际领先水平，产业规模达到世界第三、中国第二，产品应用于全球 15 个国家 1,000 多个风力发电场，年销售突破 80 亿元；与华南理工大学、四川大学，在 10 余个国家及省部级科研项目支持下，逐步突破高性能间位芳纶纤维和纸的工程化关键技术，打通高端间位芳纶材料全产业链国产化，成功开始替代进口。

案例

2024 年 9 月，时代新材和湖南大学联合共建“先进高分子复合材料联合实验室”，围绕动力叶片材料、光电信息材料、低空飞行器材料等五大领域开展核心技术攻关，并依托实验室联合培养工程硕博人才。

为聚合高校、主机厂、零部件企业在智能悬架技术研发和产业化领域的优势，更好地服务国家制造业高质量发展战略，提升产业科技创新能力，加快技术攻关突破和成果应用、推进产业链协同攻关，在 2024 年汽车智能空气悬架创新论坛上，时代新材联合 16 家代表单位共同签约发起了“汽车智能悬架产学研深度融合创新联合体”。

2025 年 2 月，公司党委副书记、总经理杨治国与西南交通大学探讨共建“工程师技术中心”，整合校企优势资源，聚焦轨道交通减振降噪、车体轻量化、超构声屏障等方向，通过“项目导向、痛点聚焦”模式联合攻关。双方还计划依托国家工程硕博培养专项，加强研究生联合培养。



行业交流

行业交流互动是促进企业成长与技术升级的关键支撑，公司发挥创新优势，组织参与国内外行业新技术交流，以开放心态与业界分享先进经验与前沿动态。



案例

作为整车企业减振降噪及轻量化系统产品的核心供应商，时代新材承办“2024 年汽车智能空气悬架创新论坛”，论坛以“智驭未来，领航时代”为主题，依托学会平台，来自学会、高校、头部汽车主机厂、关键零部件企业、研究院所等 30 余家单位的 100 余位著名专家学者与企业代表，围绕汽车智能空气悬架技术的最新进展与未来发展趋势、空气悬架的研发与创新设计、悬架与整车性能提升等前沿领域与热门话题，共话行业技术交流与合作，共商中国汽车智能空气悬架创新发展，助力中国汽车工业高质量发展。



时代新材董事长致辞



论坛专家学者实地参观



公司积极主持参与国际、国家、行业等各级标准制（修）订，助力行业整体发展水平和产品质量的提升。

截至 2024 年 12 月 31 日，公司累计发布

- 5 项国际标准 其中主持 4 项，参与 1 项
- 29 项国家标准 其中主持 3 项，参与 26 项
- 34 项行业标准 其中主持 5 项，参与 29 项
- 13 项团体标准
- 5 项地方标准



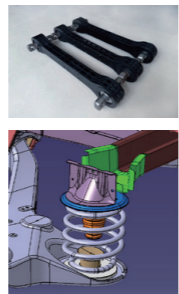
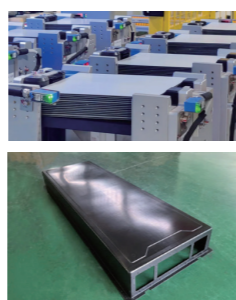
科技创新成果

公司依托行业技术积累，充分发挥专业领域优势，围绕客户实际需求与应用场景，系统整合核心科技成果，稳步推进技术成果产业化进程。



报告期内，公司开展公司级战略引导型“揭榜挂帅”专项，协同创新专项内部科研项目，重大及重点等内部科研项目共计 **337** 项，按期结题项目数 **264** 项，形成专利成果 **81** 项，形成企业标准 **3** 项。

业务板块	产品成果	产品图片
轨道交通	<ul style="list-style-type: none"> 城轨及车辆减振降噪、轻量化和回收再利用技术等领域的多项创新成果 	<p>车辆地板高度智能调节系统</p> <p>新型复合材料板簧一系悬挂装置</p>
工业与工程	<ul style="list-style-type: none"> 时代新材首套车载高压供氢系统顺利通过整车调试考核 时代新材成功研制出超大 Ω 型横向钢阻尼器产品，交付并配套应用于西安市北客站枢纽立交工程 	
风力发电	<ul style="list-style-type: none"> 时代新材自主研发的 TMT118AA 陆上风电叶片在江苏盐城顺利下线 全球最大功率漂浮式海上风电机组在中车射阳基地下线 时代新材风电叶片成功装载全球最高混塔风电机组 	

汽车	<ul style="list-style-type: none"> 时代新材行业首创的复合材料推力杆路试成功 聚氨酯汽车减振产品实现批量交付 	
高性能高分子材料	<ul style="list-style-type: none"> 有机硅隔热泡棉产品成功斩获储能行业头部客户 4.9GWh 大额订单 成功完成了首个储能 HP-RTM 复合材料电池上盖的样件交付 	

知识产权保护

知识产权体系建设

作为一家国家知识产权示范企业，时代新材一贯重视知识产权保护，秉承“技术先导”的理念开展知识产权管理工作，通过进一步完善公司的专利管理制度，优化面向市场的全流程专利管理业务，不断提高专利质量。公司根据《中华人民共和国专利法》《中华人民共和国商标法》《中华人民共和国著作权法》等相关法律法规，不断完善《知识产权管理办法》《专利管理办法》《商标管理办法》《计算机软件著作权管理办法》《科技论文及著作管理办法》《科研项目知识产权管理办法》等内部制度，规范知识产权的创造、运用、保护，确保知识产权工作深度融合企业产品研发全流程。



报告期间，公司未发生侵权诉讼事件。



国家知识产权示范企业



上榜中国企业
专利实力 500 强

知识产权保护措施

公司将知识产权管理同步衔接于产品研发、技术创新项目的全流程，在项目的立项、结项和研发过程开展专利检索与分析工作，开展专利侵权预警分析和专利挖掘与布局工作，实现专利对技术创新的保护。

知识产权意识培养

为加强员工知识产权风险管控能力，公司积极组织开展知识产权保护相关培训，提高相关员工知识产权保护意识。

报告期内，共组织召开 2 场知识产权培训，参与人数合计 60 余人。

风险防控与侵权应对

公司购买商业专利检索数据库，组织研发人员进行专利检索和侵权预警分析，防止侵权行为发生。对于重点新产品和展会参展产品开展专项侵权预警分析，有效防控知识产权侵权风险。

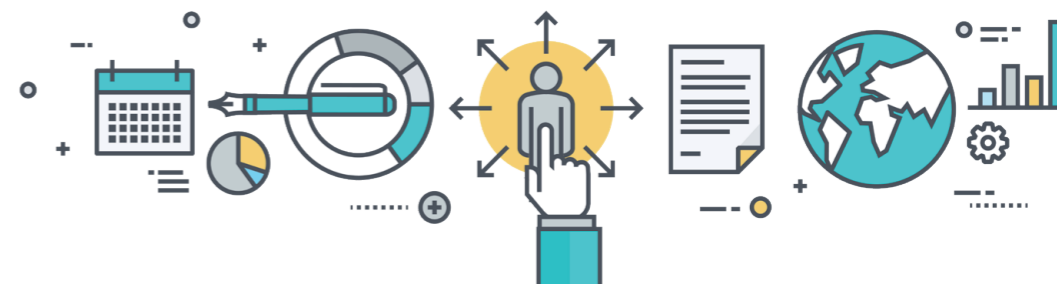
知识产权申报与登记

公司在技术研发与创造的全过程中，高度重视专利信息的检索、分析和应用，充分开展现有技术的检索分析、进而通过深入的专利挖掘，开展专利申请与布局，对研发过程中产生的技术成果进行知识产权保护。与此同时，通过专利信息检索与分析，在产品的设计或申请专利中注重规避现有的专利技术，避免造成专利纠纷及专利侵权。



2024 年

报告期内有效专利数 **1,766** 件，
应用于主营业务的发明专利数量 **1,125** 件，
软件著作权及商标数量 **60** 件。



科技伦理

随着 AIGC 技术的快速发展，我们深刻认识到科技伦理在推动公司可持续发展和社会责任中的重要性。公司完善科技伦理体系，提升科技伦理治理能力，有效防控科技伦理风险，积极开展 AI 技术学习、安全教育、培训，不断加强员工对 AI 科技伦理的认识与理解。报告期内，公司暂未发生有关违反科技伦理的行为。

案例

2024 年 7 月，公司组织召开了一场专为时代新材打造的“汇智创新·AI 竞未来”主题培训与创新大赛，确保 AI 技术的应用完全符合相关法律法规及社会道德规范。



合作共赢

时代新材注重对外合作管理与交流，坚持以合作促发展、促创新、促共赢，以增强产业链供应链韧性和竞争力，在构建现代产业体系中发挥更大作用。此外，我们注重引领产业链供应链企业开展绿色低碳建设，带动社会各行各业践行绿色低碳生活，展现责任担当。



时代新材可持续发展管理体系框架

供应商管理

供应商选择与管理

在供应商选择与管理方面，时代新材始终予以高度关注。公司制定《时代新材供应商管理办法》《关于时代新材采购与供应链绿色低碳管理的三年行动计划方案》等一系列内部管理制度，筑牢了坚实的管理根基。同时，公司坚定不移遵循“公开透明，竞争择优”“依法合规、风险可控”“分类分级，差异管控”“合作共赢，协同发展”“共享互认、集约高效”“绿色低碳、协同发展”及“重点培育，持续改进”的供应商管理原则，严格规范采购流程，为供应链的稳定、高效运作提供了强有力的制度支撑与保障。

报告期间，公司下发《轨道交通装备制造业绿色低碳供应链管理导则供应链管理企业评价》《轨道

交通装备制造业绿色低碳供应链管理导则供应商企业评价》2 个试点标准，确定 5 家绿色低碳供应链试点建设单位，按照供应链绿色管理程度高低进行分级，筛选培育绿色低碳供应商，将碳排放、能源效率、污染物排放作为供应商认证准入、评价分级、淘汰出局的重要考量，推进产业链上下游绿色低碳协同。

■ 供应商评估准入

为确保供应商符合时代新材的高质量标准，我们全面评估供应商在历史供货、生产能力、服务水平、成本控制、环境保护以及社会责任履行等多个维度的表现。同时对于潜在供应商，我们采用现场审核与文件审核相结合的严谨审核方式。现场审核深入供应商运营场所，实地考察其生产流程、设施设备、人员管理等情况；文件审核则通过查阅供应商提供的各类资质文件、质量记录、合规证明等，评估其管理体系和运营规范。审核结果将作为判定供应商是否满足时代新材供应商选择标准的客观依据，助力公司筛选出优质可靠的合作伙伴。



■ 供应商关键绩效

报告期内供应商总数	439 家
通过 ISO14001 体系认证的供应商总数	115 家
通过职业健康安全体系认证的供应商总数	36 家
湖南本地供应商总数	178 家
供应商本地化率	40.55 %



■ 供应商考核

公司遵循分类分级、差异化管控的原则，同时设立供应商动态管理机制。依据市场的供需变化态势、供应商的绩效表现等核心信息，我们对供应商关系的分类进行灵活调整，并相应优化管理策略；同时，在确保供应稳定的前提下，我们合理调控供应商数量，及时对供应结构进行优化升级，以实现供应商资源的优势整合，深度挖掘并培育与供应商的合作价值，推动双方长期稳定的合作关系。此外，我们还建立了供应商绩效考核机制，并结合上述动态管理原则，确保考核的全面性、客观性和及时性，以适应供应结构的可持续发展。

供应商绩效考核	
考核内容	产品品质、交期、价格、配合度、社会责任、环境和商业道德等方面
考核评级	A 级 (90 分以上)，B 级 (75~89 分)，C 级 (75 分以下)，不合格
<ul style="list-style-type: none"> 针对表现良好的供应商，我们优先选择与其合作，加大双方的合作力度。 针对 C 级供应商，我们制定和执行相应的供应商改善与辅导计划，并给予相应的支持与帮助。 针对考核中被判定为不合格的供应商，若其未能在规定时间内采取有效措施进行改善，或即便经过改进后仍无法达到公司既定标准的，公司将严格执行供应商淘汰管理机制，果断将其从合格供应商名录中移除。 	

■ 供应商 ESG 管理

报告期内，公司修订更新《时代新材供应商管理办法》《供应商社会责任行为准则》，增加供应商可持续发展相关考核指标，对供应商环保资质、劳工管理、商业道德等做出强制要求。此外，我们要求将绿色、低碳、环保的理念和技术融入供应商管理全过程，推动供应商实现绿色低碳转型，构建各主体协同合作的绿色生态圈。

时代新材参照经合组织 (OECD) 责任商业行为尽责管理指南以及 IPC-1401 企业社会责任管理体系标准等权威准则，精心搭建了采购领域的企业社会责任 (CSR) 管理体系，内容涵盖劳工标准、健康与安全、环境保护、商业道德以及管理体系等，并将 CSR 理念深度融入采购战略以及业务全流程之中。同时，我们与所有供应商签订《供应商社会责任行为准则》《其他安全环保协定》等协议，深刻贯彻“安全第一，预防为主，综合治理”的方针，规避双方安全环保风险。不仅如此，我们还积极引导供应商主动采用国际广泛认可的行业标准，不断强化自身的 CSR 管理能力，持续提升 CSR 管理水平，共同推动行业的可持续发展。



基于对供应商 ESG 管理体系的严格要求，公司每年精心制定科学合理的审核计划，并有序开展审核工作。在 2022 年至 2024 年期间，时代新材均圆满完成了既定的审核任务，在 ESG 方面，我们从安全与健康、劳工标准、环境保护、商业道德、质量管理 5 个维度，对供应商进行审核，共发现 18 项问题，已全部解决。

在审核过程中，我们不仅对供应商的 ESG 管理体系进行全面评估，还积极为供应商提供专业指导与支持，助力其提升 ESG 管理能力。通过这种方式，时代新材不仅推动了供应商在 ESG 方面的提升，也进一步强化了自身供应链的稳定性与可持续性，实现了与供应商的共同成长与发展。

2024 年供应商审核情况		
签署 / 评估类型	计划户数	实际户数
供应商准入审核	25	25
《供应商社会责任行为准则》《株洲时代新材料科技股份有限公司质量保证协议》《关于禁限用材料的责任约定》《安全环保协议》《廉政共保协议》	439	439
审核前风险评估	48	48
供应商社会责任风险检查	439	439
供应商员工满意度调查、供应商企业社会责任情况调查、供应商环境情况调查	439	439
现场审核	79	79
审核目标完成率	100%	

■ 供应商赋能

时代新材高度重视供应商在 ESG 方面的发展，为助力供应商提升可持续发展能力，公司主动为供应商的学习赋能提供丰富资源。通过定期组织开展针对性强的供应商可持续发展培训与专业辅导，帮助供应商深入理解 ESG 理念，鼓励供应商对标行业最佳实践，将可持续发展要求融入业务战略，降低经营风险，提升运作效率，引导供应商持续提升可持续发展绩效。

为鼓励供应商践行 ESG，我们明确激励措施，按采购额、质量考核和现场审核分数等指标评定“ESG 能力建设奖”，获奖的供应商可被优先邀请竞标 RFP (Request For Proposal)，2024 共计 439 家供应商参与评选，获得“ESG 能力建设奖”的有 10 家。

报告期内，我们就供应商共同关注的生产安全、危险化学品、消防安全、环保、可持续发展体系管理等议题，邀请第三方专业机构，组织了 2 期专项培训及研讨，累计有来自 158 家供应商的约 200 人次参加。



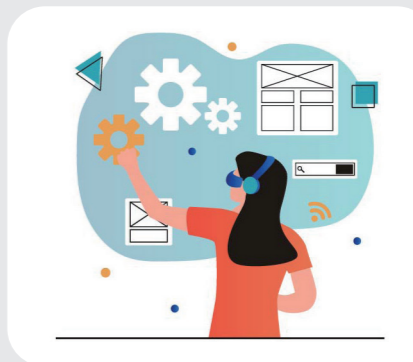
供应商 ESG 培训绩效

供应商 ESG 培训总时长 **390** 小时
供应商 ESG 培训总人数 **200** 人次



案例

为提高供应商产品质量、降低供应链风险，轨道交通事业部在报告期内深入走访关键供应商共计 28 家，通过实地考察供方生产现场、与供方负责人及一线员工深入研讨，全面了解其运营状况，针对供方原材料囤货、设备更新、技术升级、精益生产等情况组织专题研讨，制定供应商帮扶计划，并联合行业专家开展针对性培训 13 次。



负责任采购

阳光采购

我们制定并与全体供应商签署《供应商廉洁自律承诺书》《供应商不良行为准则》《反围标、串标行为承诺书》《（责任商业联盟行为准则）供应商承诺信》等协议，严格杜绝任何形式的腐败行为，切实维护公平公正的市场竞争环境。此外，我们将廉洁从业设定为一票否决项，若供应商出现违背廉洁从业相关规定的行为，将立即丧失参与公司招投标项目的资格，同时被公司列入《供应商黑名单》。报告期内，不存在供应商因违反廉洁承诺或存在不诚信行为，被时代新材严格按照规定拉入黑名单。

绿色采购

在绿色采购方面，时代新材明确树立了“优先采购绿色材料、优先选择符合环保标准的产品和服务”的先进采购理念，制定《关于时代新材采购与供应链绿色低碳管理的三年行动计划方案》，从规划、采购、物流、信息管理及披露等方面，加快供应商绿色评价体系建设，打造绿色供应链管理体系。公司严格筛选供应商，优先与那些在生产过程中注重环保、采用绿色生产工艺的企业合作，有效减少了产品生产对环境的负面影响。我们在绿色采购方面的付出，不仅推动了自身产品的绿色升级，也引导供应商不断提升环保意识，加快绿色转型步伐，为实现经济与环境的协调发展做出积极贡献。

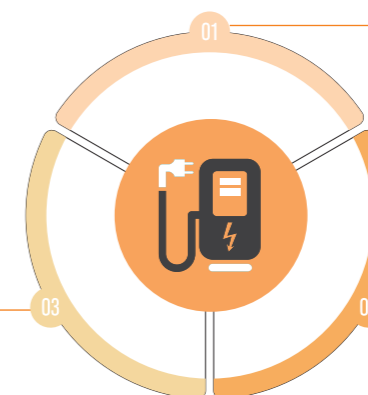


报告期内绿色采购金额 **25,136** 万元

原材料管理

时代新材始终致力于通过科学管理与创新实践，推动原材料与包装物的全生命周期管理。公司制定了《物料管理流程》等相关制度，构建起完善的物料管理体系，严格把控物料管理的每个环节，有力保障了生产运营的顺畅进行。同时，公司大力推行包装物的循环利用，显著降低包装废弃物的产生量。除此之外，公司充分发挥自身在材料和技术方面的优势，在保证产品承载能力和耐用性的前提下，大幅提升轻量化，减少材料的使用量，有效降低了对环境的影响，为行业的绿色发展提供了可借鉴的范例，为实现可持续发展贡献了时代新材的智慧和力量。

我们结合供应商的实际情况，开展零缺陷质量学习交流实践工作，促进供应商提升质量管理意识，提升原材料质量。同时，我们严格监督供应商组织内部自学，在线上线下分享学习心得，并根据公司实际情况形成推进和改进计划。



在新能源汽车业务领域，研制的轻量化刹车踏板和复合材料板簧悬架等产品减重达 50%。

复合材料推力杆总体减重超 30%，新型汽车复合材料控制臂较传统产品可实现减重 46%。

供应链安全

时代新材深刻认识到供应链的稳定与安全已成为企业核心竞争力的重要组成部分，我们高度重视供应链风险管理，采取了一系列全面且深入的措施，以确保供应链的稳健运行。

供应链抗风险举措

层面	实操
体系建设	针对原材料和产成品可能出现的供应中断风险，我们制定了细致且具有可操作性的防范措施，并定期开展应急预案演练。
物料管理	我们每年会对关键物料进行全面的风险识别，并提前制定采购计划，制定存货预警机制，推动产供销联动。同时，我们会密切关注市场动态，以周例会和月度会议的形式，及时讨论和调整风险管控策略。
供应商风险把控	我们对占采购金额 80% 以上的主力供应商开展年度风险评级，要求供应商提供详细的风险自评检查表，并将供应商划分为高、中、低单个风险等级，分级按规管理。

产业链协同合作

时代新材秉持开放共赢的理念，与产业链供应链上的众多企业建立了紧密且深入的合作关系。在合作过程中，我们不仅关注自身的发展，更注重带动上下游企业共同进步，通过资源共享、优势互补，期望实现产业链各环节的协同发展，致力于提升整个产业链的竞争力。

时代新材获批牵头组建湖南省工程研究中心

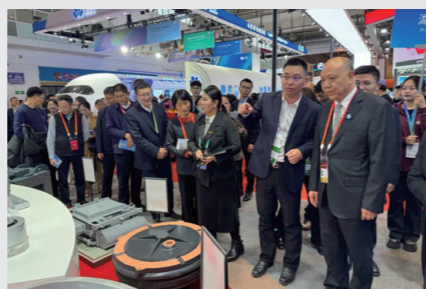
作为国内领先的高性能纸基功能材料企业，时代华先坚持科技创新，专注于高性能纸基功能材料的研究开发工作，致力于攻克关键技术难题，加速科技成果向实际生产力的转化，芳纶领域科技成果硕果累累。



时代新材旗下子公司时代华先牵头，与华南理工大学、湖南艾华集团股份有限公司联合共建的“高性能纸基功能材料湖南省工程研究中心”顺利获批组建。

时代新材携明星产品亮相第二届链博会

时代新材在第二届链博会展出一系列创新产品，积极推动风电行业发展，大力提升轨道交通车辆行业水平，促进汽车行业创新，以实际行动引领行业绿色智能化转型与升级。

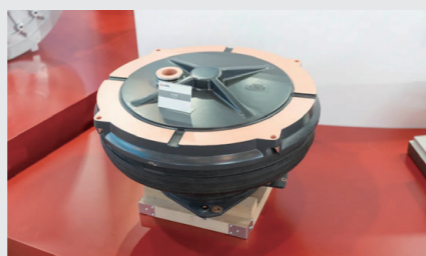


我们自主研发的 126 米漂浮式风电叶片应用于“启航号” 20MW 漂浮式海上风电机组。其巨大的扫风面积和高发电量，为深远海风电资源开发提供了优质方案。不仅满足大量家庭用电需求，还能减少燃煤消耗和二氧化碳排放，助力风电行业朝着绿色、高效方向发展，推动能源行业的低碳转型。



126 米漂浮式风电叶片

空气弹簧作为轨道交通车辆减振降噪明星产品，经近 30 年技术攻关拥有自主知识产权，广泛应用于多种车型并远销多国。其卓越的减振降噪性能及独特功能，提升了轨道交通车辆的乘坐舒适性和运行稳定性。



空气弹簧

复合材料控制臂采用混合结构设计，相比铝合金产品减重 30%，具备良好性能，为汽车轻量化设计提供新方案，有助于提升汽车燃油经济性和性能，推动汽车行业材料创新和技术升级。



复合材料踏板箱

在第十届中国好采购暨最佳实践供应链案例大赛中，时代新材轨道交通事业部的采购案例《采购策略创新与应用》荣获“中国好采购”三等奖，为行业创新，供应链管理带来了新的启发。



平等对待中小企业

公司秉持公平公正的原则，平等对待中小企业合作伙伴，和中小企业的签订的账期条件与其他企业一样，从不因企业规模区别对待，并按照合同约定按期偿还债务。截至报告期末，公司未发生逾期未支付中小企业账款的情况。

乡村振兴

时代新材将赋能乡村振兴作为践行企业社会责任的核心战略支点，公司立足国家乡村振兴战略全局，通过构建政企社协同创新平台，深化要素整合与价值共创，将企业战略优势转化为乡村振兴动能，构建起企业与乡村共生共荣的生态化发展矩阵，持续为农业农村现代化注入时代力量，书写新时代企地融合发展的责任答卷。

时代新材助力广西壮族自治区靖西市、那坡县及甘肃省麦积区、株洲市攸县发展需求，构建“巩固成果、强化根基、提质增效”三位一体帮扶体系。系统推进乡村产业升级、民生改善和可持续发展能力建设，为对口帮扶地区实现从“脱贫巩固”向“全面振兴”的战略跃升提供强劲支撑。



报告期内，
公司共实施 **3** 次帮扶项目，购买帮扶地区农产品累计 **58** 万元。

社会贡献

企业责任

时代新材始终将履行企业社会责任作为重要使命，秉持央企使命担当，将社会责任深度融入企业发展战略体系。公司通过建立常态化公益机制，组织志愿者团队系统开展社会服务活动，构建工会帮扶体系精准施策贫困员工关怀，着力推进属地化就业促进工程，切实提升困难员工及社区居民生活水平。在服务国家战略方面，公司以产业赋能乡村振兴，通过资源投入与项目实践持续助力乡村经济发展；以务实举措参与公益慈善事业，形成涵盖教育支持、民生改善、社区建设的多维履责矩阵，为实现社会高质量发展与共同富裕目标提供实质性支撑。

社会公益

时代新材高度重视并积极推动志愿服务活动的常态化开展，深入践行企业社会责任，秉持“服务社会、回馈大众”的理念，精心组织并广泛动员员工参与各类志愿服务项目，涵盖社区帮扶、环境保护、公益宣传、关爱弱势群体等多个领域，展现企业担当，传递企业温度。



2024 年，时代新材组织开展 **42** 场志愿活动，参与总人数 **400** 余人。

PART 06

- 公司治理机制
- 信息披露及投资者关系管理
- 管理层薪酬管理
- 内部控制
- 税务管理
- 合规经营
- 党建引领
- 反商业贿赂及反贪污
- 反不正当竞争

治理篇



ESG 环境
社会及治理报告

公司治理机制

治理架构

自上市以来，公司严格遵循《公司法》《证券法》等法律法规，搭建并不断优化现代化、规范化的“三会一层”治理结构，即由股东大会、董事会、监事会和管理层协同构成的有机治理体系。各层级分工科学合理，明确界定各层级职责边界；权责界定明晰，确保权力与责任对等统一；监督制衡有效，构建全方位监督机制。通过这种科学的治理架构，有力推动公司规范运作。

董事会独立性与多元化

公司充分发挥独立董事在公司治理中的作用，促进提高公司治理水平。各独立董事均以现场或通讯的方式参与全年的所有董事会会议，运用扎实的专业知识审议各项议题并提出专业性建议或意见。公司高度重视独立董事在公司治理中的关键作用，积极借助其专业优势提升公司治理水平。公司定期组织独立董事专门会议，为独立董事深入研讨公司事务搭建有效平台。各独立董事凭借扎实的专业知识，结合公司实际与行业趋势，审慎审议各项议题，提出专业性建议与意见，为公司决策提供有力支撑。报告期内，公司遵循相关法律法规及公司章程规定，严格履行程序，对候选人开展全面且严谨的资格审查与筛选，规范推进独立董事的变更工作。



报告期内独立董事履职情况

独立董事人数占董事会人数比例	34 %
独立董事人数	3 人
独立董事专门会议	4 次
审议涉及关联交易在内的议案	5 项

时代新材深刻认识到多元化建设对维持自身竞争优势和人才引进的关键意义，高效实施董事会多元化建设策略。公司重点考量董事会成员的多元背景，涵盖性别、专业知识、学历等多方面因素，积极吸纳各领域的优秀人才，定期评估董事会构成，以此确保董事会保持平衡的多元化组成，为公司发展提供有力支撑。

多元化董事团队

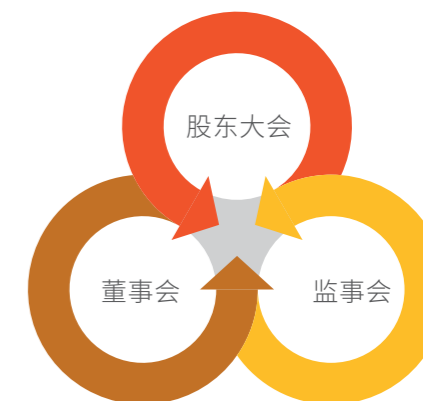


三会运作

股东大会 严格依照相关法规和《公司章程》行使职权。在会议召开方面，公司始终遵循规范流程，按时召开年度股东大会与临时股东大会，并认真落实会议通知、议案审议、投票表决以及信息披露工作。为保障全体股东的合法权益，公司开放网络投票通道，同时在文件准备、会议召开方式、表决形式等方面提供全方位便利，确保所有股东地位平等，有效行使其知情权、参与权、质询权与表决权。

公司董事会 由 9 名董事（含独立董事）构成，设董事长 1 名。董事会下设战略委员会、审计与风险管理委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会及科技创新委员会。各专门委员会成员依据公司章程和董事会授权履行职责，所提议案提交董事会审议决定。董事会负责制定专门委员会工作规程并予以披露，以此规范专门委员会的运作，确保各委员会高效履职。

公司监事会 由 5 名监事组成，设监事会主席 1 名。监事会对股东大会及全体股东负责，严格依据《公司法》《公司章程》等规定，在股东大会赋予的职权范围内切实履行监督职责。



报告期内三会召开情况

三会审议议题未通过次数	0 次	股东大会召开次数	3 次	股东大会讨论审议事项数	31 项
监事会召开次数	7 次	监事会审议议题数	22 项	董事会召开次数	8 次
董事会召开次数	8 次	董事会讨论审议事项数	52 项		

信息披露及投资者关系管理

投资者关系工作

为高效推进投资者关系工作，公司明确管理策略与目标，优化组织架构、合理配置人员，综合运用线上线下多种形式，积极开展投资者关系维护工作，吸引了投资者和证券机构的密切关注。报告期内，新增近 20 份研报深度推介公司，且均给予“买入”评级。

工作目标

公司致力于通过优化股东权利行使流程、强化信息披露质量、深化互动交流机制以及妥善处理投资者诉求等举措，密切与投资者及潜在投资者的沟通，增进对公司的了解与认同，进而提升公司治理水平和整体价值。

组织架构与人员配置

公司指定董事会办公室为投资者关系管理专职部门，并配备专业工作人员，由董事会秘书负责组织和协调相关工作，确保各项工作有序开展。

制度建设

公司建立健全投资者关系管理制度和市值管理实施办法，为投资者关系管理工作提供坚实的制度保障，推动投管工作规范化、标准化运行。

投资者关系管理具体措施

实地参观调研

公司积极组织投资者现场参观产业基地和研发中心，借助深度调研，增进投资者对公司的了解，提振投资者对公司未来发展的信心。

业绩说明会与交流会

公司常态化组织业绩说明会与交流会，在线解析公司业绩、认真解答投资者疑问、悉心倾听各方建议，围绕公司经营发展现状及未来产业规划，与投资者深入交流，增进投资者对公司的了解与认同，赢得市场高度关注。

2023 年
年报业绩说明会

2024 年
半年度业绩说明会

2024 年
第三季度业绩说明会

网上接待日

公司积极参加湖南辖区上市公司 2024 年投资者网上接待日活动，获得了上交所、证监局、广大投资者的高度赞同。

路演交流

公司团队陆续前往深圳、广州、上海、北京等地，开展 1vs1、1vsN 形式的路演交流活动，向客户及潜在客户详细介绍公司业绩、产品、发展方向等投资者关注的关键信息，充分阐释公司投资价值，并认真解答机构投资者提出的各类问题。

资本市场反路演活动

公司聚焦新能源与新材料产业领域并邀请关注公司产业发展的机构投资者参与其中，向资本市场有效传递产业发展价值。

e 互动回复次数

14 次

定期报告业绩说明 / 交流会次数

11 次

路演活动次数

100 余次

线上投资者交流次数

线上会议：50 余次
电话方式：450 余次
集体接待活动：1 次

投资者接待活动次数

40 余次

大型反向路活动场次

2 次
80 余人次

信息披露

公司制定《信息披露事务管理制度》，对信息披露的原则、内容、程序、渠道及保管要求等予以明确。同时，公司分类总结信息披露规则并编制成册，组织印发《信息披露及相关事项决策指引》，清晰界定各部门具体的信息上报义务，为信息披露工作提供规范、标准的执行指导，有效降低了重大信息未披露风险。



2023 至 2024 年度上海证券交易所“上市公司信息披露 A 类”评价

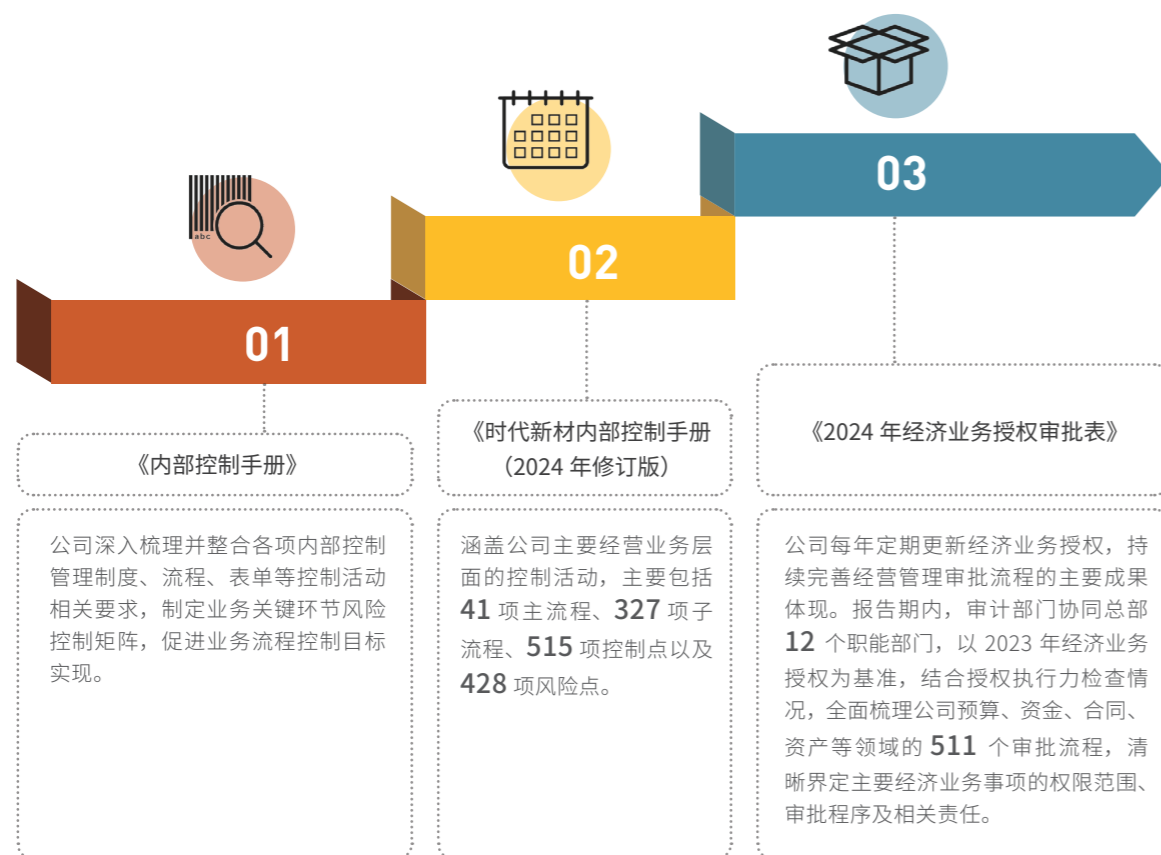
管理层薪酬管理

针对总经理、副总经理、总工程师、财务总监等公司章程规定的其他高级管理人员，公司董事会依据《株洲时代新材料科技股份有限公司经理层薪酬管理办法》，统一施行“年度+任期”的薪酬考核分配模式。该模式综合考虑企业性质、规模效益、市场化程度、经营风险及员工收入水平等因素，并结合经理层个人年度及任期绩效考核情况来确定薪酬。

在中长期激励方面，公司遵循“收益共享、风险共担”原则，实行与公司长远经营业绩相绑定的激励约束机制。这一系列举措契合领导干部“两制一契”管理要求，旨在建立一套具备竞争力、与效益紧密联动的市场化职业经理人（引进人才）薪酬管理体系。为确保薪酬管理透明合规，董事会薪酬与考核委员会，对公司董事及高级管理人员薪酬制度及决议执行情况进行监督。

内部控制

内控制度建设



内部控制组织机构

公司围绕内部控制目标，明确并落实各控制主体责任，构建系统规范的内控流程体系。同时，借助日常监督、专项评价和定期评价等方式，对内部控制进行全方位监督，确保内控体系有效运行。

董事会	负责建立健全并有效实施内部控制体系，严格依照证监会、上交所等监管机构的规定，定期披露公司内部控制自我评价报告，确保信息的准确与及时传递
责任架构	负责对董事会建立与执行内部控制的情况展开监督
董事会审计与风险管理委员会	代表董事会负责独立审查公司财务状况、内部控制管理制度执行情况、与内外部审计独立沟通、监督和核查等工作
审计风险部	负责公司内部控制的监督与评价，构建并完善公司审计监控和风控体系。每年制订并发布内部审计、风控管理工作要点，依法独立行使审计监督权，定期向董事长、审计与风险管理委员会报告内部审计工作。
各职能部门及各级分子公司（事业部）	严格按照相关要求，建立健全并有效实施本部门/本单位的内部控制体系，积极协助、紧密配合公司开展内部控制监督工作



内部审计与风控

公司审计部门扎实推进审计工作，全力赋能公司高质量发展。报告期内，审计部门制定《风险偏好管理办法》《招标采购审计指南》，持续优化公司审计风控体系，充分发挥审计在价值创造与风险防范方面的关键作用。



扎实推进审计工作：全年累计审计 **21** 个项目（较上年增加 7 项）
 审计项目 **12** 项
 中车级专项整治工作开展 **2** 项
 专项 **7** 项
 配合 **8** 家子公司完成中车集团迎审工作

稳步提升工作价值：发现问题 **91** 项、提出审计建议 **86** 条
 与多部门联动为公司降本增效约 **1,900** 万元
 在重大风险化解方面创佳绩，全年累计化解风险 **10,817** 万元

税务管理

时代新材重视税务风险管理，将其视为公司稳健运营的关键。公司建立了完善的自查机制，每年至少进行一次全面深入的税务风险自查，对各业务板块、各税种涉税业务进行细致审查，精准识别风险点。为确保税务工作准确、透明与合规，公司每年聘请专业第三方机构审计税务情况，由第三方机构出具所得税年度纳税申报审核报告书，及时发现并纠正潜在税务问题，降低风险，提升税务管理公信力，助力自身在市场竞争中赢得良好声誉与发展机遇。

合规经营

合规体系建设情况

公司严守国家法律法规，秉持依法治企理念，持续完善合规管理体系，涵盖制度、组织、运行、文化及保障等方面。报告期内，积极组织开展合规管理有效性评价工作，全面评估合规管理运行机制。

合规管理制度体系

公司视遵守法律法规与社会规范为企业可持续发展的基石，全面推进法治建设，构建起分级分类的合规管理制度体系。

公司发布《合规管理办法》，对总体目标、机构职责、制度建设、合规管理重点、运行机制、合规文化、信息化建设与监督问责等内容予以明确规定，同时进一步细化法治合规管理委员会的组成及职责。

基本制度

专门制度

公司发布《合规审查管理办法》《合规管理员管理办法》《合规风险识别评估预警管理办法》《法律合规审查指引》以及 9 个《境外合规指南》等一系列专门制度与指南，对合规审查、合规风险识别与评估等工作进行规范，预防境外合规风险。其中，《时代新材合规审查管理办法》《时代新材合规风险识别评估预警管理办法》《境外经营合规管理指引》等制度，进一步细化了合规审查、合规风险识别等内容及要求。

合规管理组织体系

公司明确划分治理层、经理层与执行层的合规管理职责与分工，组建 18 人规模的合规管理员队伍，成立法治合规管理委员会，确定承担合规管理主体责任的部门，设立首席合规官，构建纵横式合规管理组织体系，夯实提升合规管理效率的组织基础。

合规管理运行体系

公司全面建立健全系列合规管理机制，涵盖合规风险识别评估预警、合规审查、合规风险应对、合规管理报告、违规问题整改、违规行为举报、违规行为追责问责、合规管理考核评价、合规培训、违规问题线索举报以及违规责任追究等机制，确保合规管理工作全面、有序、高效开展。

合规管理文化体系

公司积极培育法治合规文化氛围，牢固树立“合规是核心竞争力”的理念。通过组织合规培训、签订合规承诺、广泛宣传合规文化等举措，持续提升合规文化影响力。同时，公司发布《合规手册》，覆盖合规理念、合规管理目标与举措、组织架构、重点内容、重点领域合规准则以及合规承诺书等六大板块，旨在培育并强化合规文化，促进合规理念与公司价值观深度融合，转化为全体员工的信仰与道德准则。

合规管理保障体系

公司持续强化合规管理信息化建设，稳步提升管理效能。从机构设置、人员配备到技术支持等多方面，为合规管理工作提供坚实保障，确保相关工作有序推进。同时，明确违规追责等规定，为合规管理体系的有效运行筑牢制度根基。

合规管理多维度进展

合法合规性审查全覆盖



公司依据合规审查制度，借助信息化平台，全面落实三个“100%”，达成对规章制度、经济合同及重大决策合法合规性审查的全方位覆盖。

首席合规官审查机制落地进行时



为充分发挥首席合规官在规范经营管理、防范合规风险方面的作用，公司依据首席合规官审查签字制度，紧密对接“三重一大”决策工作，编制并发布《时代新材首席合规官合规审查签字清单（试行）》。通过完善该清单的运行机制，将合规审查嵌入经营管理流程，明确重大决策事项的合规审查意见须由首席合规官签字，并对决策事项的合规性提出明确意见。此举有效保障首席合规官全面参与重大经营管理活动，有力推动首席合规制度机制落地实施。

法治合规服务工作发力纵深



基于各业务单元实际需求，公司优化法务服务模式，实行法务人员与业务单元“一对一”对接机制，并在风电、轨道及工业工程这三大核心业务单元，推行法务人员坐班服务。公司着重加强对业务单元上会议案的合法合规性审查，安排法务人员列席业务单元总经理办公会，推动合规服务工作纵深发展。

合同审查信息化管理效能稳步提升



线上审批模式，依托4个审批平台，即流程平台系统、销售合同审批系统 LCS、采购合同审批系统 SCM 以及非生产性物资采购合同审批系统 SCM。各平台审批流程节点严格参照当年经济业务授权规定进行设置，确保合同审批流程节点科学合理，实现信息化管理。

合规培训

为持续提高内部道德合规意识，公司开展覆盖全体员工的道德合规培训，紧密结合公司实际业务场景，以生动案例解析常见的合规风险点，引导员工积极思考、主动参与，切实将道德合规理念融入到每一项工作环节中。

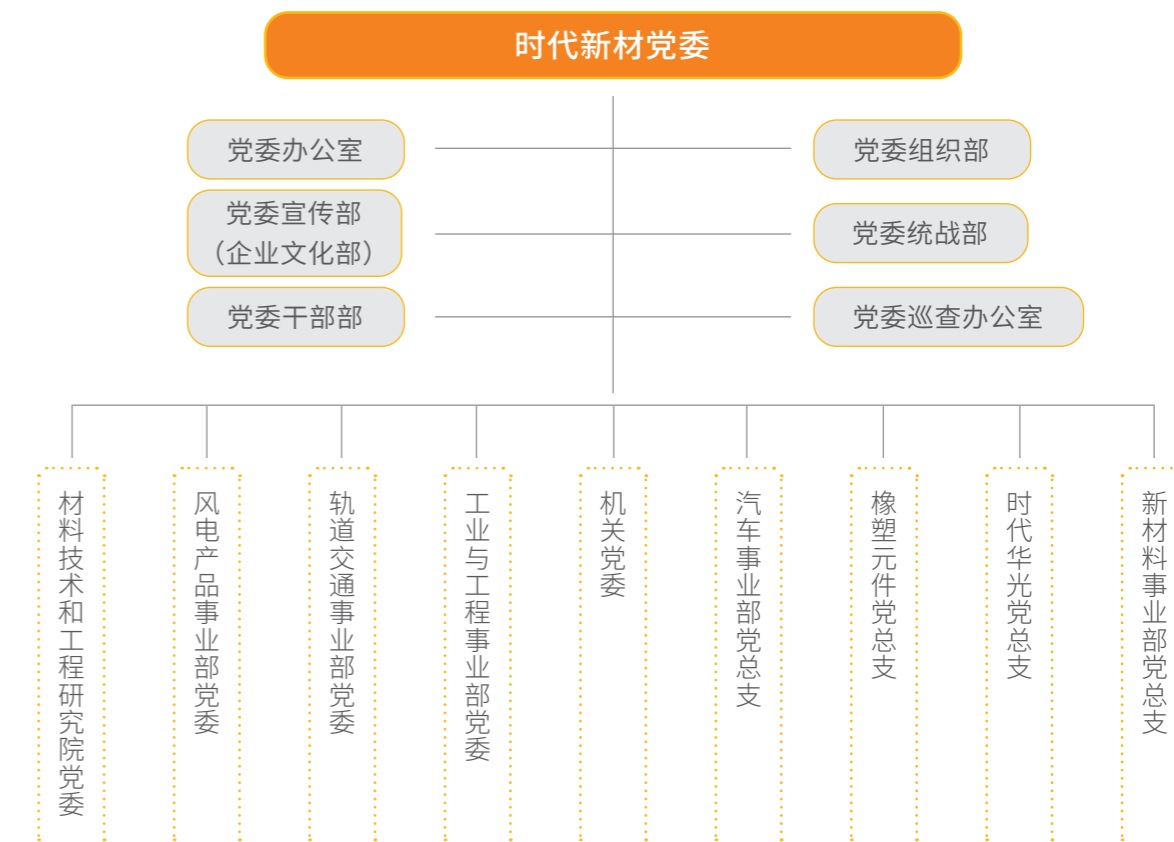


规范治理、合规培训总人数 **28** 人

规范治理、合规培训总时长 **63** 小时

党建引领

党组织架构



多样党性教育活动

时代新材高度重视党性锤炼教育，通过积极举办各类活动，加深党员对党群业务与党建知识的理解。公司秉持“以赛促学”理念，多次组织党性教育相关竞赛，并对获奖者予以表彰，有效激发全体党员的学习积极性。

首届“聚智·党群业务策划师”大赛

2024 年 1 月 18 日，时代新材举办首届“聚智·党群业务策划师”大赛，公司党委副书记、工会主席李华伟及多位内外部领导嘉宾出席。13 位选手围绕党建联建、宣传思想、谈心谈话等日常工作，以 PPT、情景剧、快板、趣味游戏等形式呈现实践中的优秀经验与做法。



2024 年党群工作研讨会

2024 年 1 月 18 日，时代新材召开党群工作研讨会，公司党委书记、董事长彭华文及 100 余名党群各战线同志参会。会议贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，巩固深化拓展习近平总书记视察中国中车重要指示成果，总结 2023 年党建工作，谋划 2024 年工作，发布“三联三促”书记读书班学习心得、特色动作手册等党建成果。彭华文提“十个坚持”要求，强调坚持党的领导与建设，把握机遇、应对挑战。此外，会议发布时代新材创业 40 年专属 LOGO，并为首届“聚智·党群业务策划师”大赛获奖者颁奖。



2024 年共青团工作研讨会

2024 年 2 月 1 日，时代新材召开共青团工作研讨会，公司党委副书记、工会主席李华伟主持，80 余名党政、团组织负责人及青年代表参会。会议总结 2023 年工作，部署 2024 年任务，聚焦学习习近平新时代中国特色社会主义思想，开展团员和青年主题教育以激发基层团组织活力。与会人员围绕当好团干部、覆盖更多青年员工等展开讨论。李华伟提出“党字引领、学字当头、青字担当”的“三字箴言”，激励青年团干增强紧迫感与责任感。此外，会议对中车青年文明号、青年安全示范岗、青年岗位能手等奖项获得者及优秀工作案例进行了表彰。



时代新材党委与中铁山桥党委开展党建联学共建主题活动

2024 年 5 月 14 日，时代新材党委与中铁山桥党委于江苏开展党建联学共建主题活动，向革命先烈王尽美塑像献花、重温入党誓词，参观历史文化长廊与生产线，学习党纪处分条例并交流心得。双方签署党建共建协议，构建长效机制，推进组织联建、业务联动等多方面合作，助力企业高质量发展。



第三届“聚智”微党课大赛

2024 年 7 月 1 日，时代新材举办第三届“聚智”微党课大赛以庆建党 103 周年。9 位选手多角度分享党课，讲述身边党员先进事迹，推动党的理论与实际工作深度融合。



反商业贿赂及反贪污

作为一家秉持高度社会责任感及商业道德的上市公司，时代新材始终将反腐倡廉置于公司治理的重要地位。通过完善公司治理、强化内部控制、开展廉洁活动等措施，全方位、多层次地推进反腐倡廉工作，致力于营造并维护一个廉洁合规的商业环境，为公司的稳健运营和长远发展筑牢坚实根基。

强化廉洁制度建设

公司严格遵守《反腐败法》《反洗钱法》等法律法规，致力于构建科学完善、行之有效的廉洁制度体系。公司制定了《廉洁从业管理办法》《廉洁风险防控工作实施办法（试行）》《信访举报处理工作方法》《收受礼品、礼金登记上交管理办法（试行）》等多项反商业贿赂、反贪污、反舞弊相关制度，从制度层面明确各类贪腐舞弊行为的范畴，制定严格的预防、监督和惩处机制。公司坚决贯彻落实中央八项规定精神、“两《规范》一《意见》”等，着力防范有制不依、有禁不止的问题，开展廉洁监督，不断强化政治监督、日常监督、作风监督、巡察监督、权力监督、纪律监督、制度监督、教育监督和自身监督，将反腐倡廉规定落到实处。

强化廉洁制度建设

防控廉洁风险

公司根据《廉洁风险防控工作实施办法（试行）》等内部制度的规定，积极开展廉洁风险防控测评工作，定期对廉洁风险进行查找、评级和防控，公司通过每年度组织廉洁从业自查自纠和申报登记，组织专班进行廉政档案核查等措施，识别廉洁风险，进行科学评级并有针对性地采取措施进行防控，有效防范贪腐舞弊行为的发生。

畅通举报渠道

公司依据中共中央办公厅印发《纪检监察机关处理检举控告工作规则》规范性文件，以及《纪检信访举报处理工作办法》《纪检机构办理答复署实名举报件的工作规定》《纪检案件监督管理工作办法》等内部制度的规定，全力构建系统完备、高效运行的举报受理机制。在渠道搭建上，精心布局来信、来访、来电及网络举报等多元化途径，为举报人提供便捷的选择。同时，充分利用办公系统、邮件等数字化手段构建畅通的信访举报渠道，拓宽线索收集来源。我们对实名检举控告优先办理、优先处置、给予答复。为保护检举人员的隐私和安全，公司举报处理和承办工作人员应当对检举人员予以保密，不得泄露其身份。

信访举报途径：

电话：0731-22884745

邮箱：sdxjw@crccgc.cc

来信：湖南省株洲市天元区海天路 18 号时代新材纪委办公室（邮编：412000）

来访：湖南省株洲市天元区海天路 18 号时代新材 510 办公室

加强廉洁宣贯

公司设立了“清廉新材”公众号，2024 年，“清廉新材”公众号发布了廉洁政策解读、廉洁知识科普、廉洁案例警示、重大廉洁会议及活动通报等 1,151 篇主题文章，通过新媒体手段弘扬公司廉洁文化，让员工能够时时感受廉洁文化，学习廉洁知识，提升廉洁意识。另外，公司打造了“廉洁长廊、廉洁文化墙”等阵地，设计了廉洁主题海报、电脑桌面、手机屏保等宣传材料和廉洁文件袋、廉洁扇子、廉洁书签等文创用品，将廉洁文化具象化，融入公司管理、员工生活、文化活动等各层面，让廉洁文化真正成为企业发展的内生动力。

公司高度重视廉洁培训教育，开展了多项活动，强化员工廉洁观念。2024 年，公司组织 20 余次反商业贿赂、反贪污培训、教育会议，不断加强员工廉洁思想建设，深化员工廉洁价值认同。

召开第九次干部警示教育大会

2024 年 11 月 29 日，为深入学习习近平新时代中国特色社会主义思想特别是习近平总书记关于党的自我革命的重要思想，持之以恒推进全面从严治党，公司召开第九次干部警示教育大会，公司党委委员、领导班子成员及高管，总部职能部门负责人，各主体单位班子成员、公司中层及以上领导干部、纪检干部代表共计 120 余人参加了会议。会议总结各单位、各部门要进一步强化廉洁风险防控，各级领导干部要从通报的典型案例中深刻汲取教训，发挥模范带头作用，遵守党规党纪要求。



开展 2024 年新员工廉洁教育活动

2024 年 8、9 月，为了响应公司纪委“奏响‘三部曲’谱写‘青’廉音”的 2024 年新员工廉洁教育活动安排，研究院、轨道交通事业部、橡胶元件党总支、新材料事业部、工业与工程事业部、风电产品事业部、汽车事业部等部门通过开展廉政谈心谈话、集中签订《廉洁自律承诺书》、组织观看警示教育片“三部曲”，积极做好新员工的廉洁教育。



召开创新中心项目及非生采购人员廉政警示教育专题会议

2024 年 9 月 4 日，为落实《党员干部纪律教育实施办法》等制度规定，做好采购领域廉洁风险防控，公司纪委组织召开创新中心项目及非生采购人员廉政警示教育专题会议，公司纪委书记向中华出席会议，创新中心项目及非生采购人员共计 35 人参加会议。会议全体人员进行了采购业务廉洁行为规范的专题学习，听取了《时代新材采购合规管理要求》的宣贯以及 8 起采购领域违规典型案例的通报，参加了集体廉政谈话。



举办多样化廉洁活动

为全方位营造廉洁文化氛围，公司积极举办多样化廉洁活动，以丰富多元的形式，全方位、深层次地将廉洁理念融入员工工作与生活。

启动第二届“510·我要廉”廉洁文化周活动

2024年5月10日，时代新材举行第二届“510·我要廉”廉洁文化周启动仪式暨清风大讲堂，旨在贯彻落实党的二十大精神，推进新时代廉洁文化建设，打造“清廉新材”品牌。



科装事业部开展“三八节”廉洁文化活动

2024年3月8日，时代新材科装事业部（元件公司）组织全体女职工开展“巧手秀廉洁 剪纸扬清风”活动，通过别样的学习形式，厚植廉洁修身、廉洁自律思想意识，营造崇尚廉洁浓厚氛围。



开展“廉润初心 洁伴同行”廉洁文化进家庭活动

2024年8月24日，时代新材纪委组织开展了“廉润初心 洁伴同行”廉洁文化进家庭活动，以“说清廉、种心廉、观新莲”的方式，即通过观看宣传片和廉洁视频、绘制廉洁漆扇、观赏代表廉洁的莲花等活动，让来自公司各主体单位的党员干部、关键岗位员工及家属近70余人接受寓教于乐的廉洁教育。



开展“与‘廉’同行”知识抢答赛活动

2024年11月26日，公司开展“与‘廉’同行”知识抢答赛活动，本次活动共9支参赛队伍和近百名亲友团一同参与包括必答题、抢答题、猜词题、风险题和互动题在内的5个比赛环节。



2024 年关键绩效



与腐败有关的业务合作伙伴合同被终止或未续订事件数	0 件
员工由于腐败而被开除或受到纪律处分的事件数	0 件
与贿赂或腐败有关的法律诉讼造成的金钱损失总额	0 万元
已审结的贪污公开诉讼案件数	0 件
管理层参与反商业贿赂及反贪污培训总人数	96 人
管理层参与反商业贿赂及反贪污培训比例	100%
董事参与反商业贿赂及反贪污培训比例	100%
董事参与反商业贿赂及反贪污培训总人数	9 人
员工参与反商业贿赂及反贪污培训总人数	2,016 人
员工参与反商业贿赂及反贪污培训比例	50%
反商业贿赂及反贪污相关培训总时数	200 小时

反不正当竞争

公司恪守公平竞争理念，将其作为企业运营管理的基石与核心价值导向。在复杂多变的商业活动中，公司以审慎、严谨的态度，遵循《中华人民共和国反不正当竞争法》《中华人民共和国反垄断法》等一系列与市场竞争规制紧密相关的法律法规，构建完善且高效的反不正当竞争体系。针对任何潜在的、可能对市场公平竞争生态造成负面影响的行为，公司均采取客观、理性且坚决的应对举措，予以有效防范与抵制，促进行业健康发展。

反不正当竞争制度体系

公司严格遵守《中华人民共和国反垄断法》《中华人民共和国反不正当竞争法》《中华人民共和国对外贸易法》及海外业务开展的法律法规，制定《市场秩序管理办法》，并成立市场秩序管理委员会，积极构建诚信公平的竞争机制，尽力营造公平的市场环境，坚决反对以不正当手段限制或排除市场竞争的行为，保障市场的健康有序发展。

报告期内，公司严格遵循市场竞争规则，未发生任何与不正当竞争相关的违规事件，这一合规成果为公司可持续发展奠定了坚实的基础。未来，公司将继续严守公平竞争底线，积极投身于营造健康、有序、公平的市场竞争环境，助力行业良性发展。

反不正当竞争防范措施

公司聚焦提升全体员工反不正当竞争的认知水平与应对能力，大力推进反不正当竞争培训宣贯，致力于让员工深刻理解不正当竞争行为对公司、市场及社会的负面影响，明晰法律红线与合规边界，从而自觉在日常工作中规避风险。

合规与保密培训：筑牢企业风险防线

2024 年 4 月 9 日，事业部举办了行政管理学思行 2024 年第一期学习培训，旨在提升员工法治素养，树立合规理念，打造合规治企的核心竞争力。培训内容涵盖合规与保密两大方面，共有 175 人参加。



报告期内因公司不正当竞争行为导致诉讼或重大行政处罚的涉案金额 **0 元**
未决或已完成的关于不正当竞争行为且已被确定为参与者的法律诉讼数 **0 件**



ESG 数据表

注：报告所有数据均为四舍五入后的结果，个别差异原因系尾差影响。

时代新材 2024 年 ESG 报告关键绩效表									
维度	指标名称	单位	2024 年数值	总部及其他业务单元	轨道交通事业部	工业与工程事业部	风电产品事业部	汽车事业部	新材料事业部
环境绩效	温室气体排放量 (范围一)	吨二氧化碳当量	27,119.40	2,118.95	1,930.85	1,406.50	13,815.70	7,847.40	0.00
	温室气体排放量 (范围二)	吨二氧化碳当量	162,993.73	14,374.53	15,292.22	7,134.56	81,208.46	43,926.73	1,057.23
	温室气体排放总量	吨二氧化碳当量	190,113.13	16,493.47	17,223.08	8,541.06	95,024.16	51,774.13	1,057.23
	温室气体排放强度	吨二氧化碳当量 / 万元产值	0.10	-	-	-	-	-	-
	环保总投入	万元	8,353.92	389.12	277.52	1,587.03	4,723.86	1,211.63	164.75
	环保总投入占营业收入比例	%	0.42%	-	-	-	-	-	-
	环保培训总时长	小时	35,202	1,918.00	2,036	1,438	21,710	7,442	658
	环保培训总人次	人次	17,601	959.00	1,018.00	719.00	10,855.00	3,721.00	329.00
	环保培训人数比例	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	挥发有机物排放量	吨	195.08	0.15	34.90	12.55	91.84	55.18	0.46
	氮氧化物排放量	吨	8.08	1.21	0.92	3.57	1.60	0.78	0.00
	粉尘及颗粒物排放量	吨	28.46	0.00	3.19	0.96	23.55	0.53	0.23
	废气排放总量	万立方米	1,661,228.51	1,071.80	53,566.40	12,800.12	934,822.32	629,567.87	29,400.00
	废气排放强度	万立方米 / 百万元营收	82.83	-	-	-	-	-	-
	废水排放总量	吨	898,768.17	342,005.00	134,035.05	28,812.00	286,411.92	106,121.80	1,382.40
	生活废水排放量	吨	441,328.10	9,768.13	59,076.90	21,650.85	281,651.37	67,798.46	1,382.40
	工业废水排放量	吨	457,440.07	332,236.87	74,958.15	7,161.15	4,760.56	38,323.34	0.00
	氨氮排放量	吨	4.50	1.71	0.67	0.14	1.44	0.53	0.01
	化学需氧量 COD 排放量	吨	44.93	16.15	6.53	1.44	15.50	5.31	0.01
	废水排放密度	吨 / 百万元营收	44.82	-	-	-	-	-	-
废弃物排放总量	吨	11,208.83	914.55	572.49	343.70	5,959.12	3,268.71	150.27	
无害废弃物排放量	吨	7,388.01	878.00	147.95	197.40	3,386.60	2,728.21	49.86	

维度	指标名称	单位	2024 年数值	总部及其他业务单元	轨道交通事业部	工业与工程事业部	风电产品事业部	汽车事业部	新材料事业部
环境绩效	有害废弃物排放量	吨	3,820.82	36.55	424.54	146.30	2,572.52	540.50	100.41
	废弃物排放强度	吨/百万元营收	0.56	-	-	-	-	-	-
	柴油消耗量	吨	1,068.99	0.00	0.00	0.00	1,068.99	-	0.00
	汽油消耗量	吨	118.49	110.88	7.62	0.00	0.00	-	0.00
	天然气消耗量	万立方米	757.09	145.04	89.30	65.05	457.70	-	0.00
	外购电力使用量	兆瓦时	188,008.40	171,655.65	2,611.38	1,218.33	12,342.50	-	180.54
	外购热力使用量	吉焦	56,918.61	0.00	0.00	0.00	56,918.61	-	0.00
	清洁能源使用比例	%	11.66	-	-	-	-	-	-
	综合能源消耗量	吨标准煤	36,277.77	4,995.82	4,397.08	2,366.09	24,296.90	-	221.88
	综合能源消耗强度	吨标煤/百万元营收	1.81	-	-	-	-	-	-
	总用水量	吨	1,284,140.51	673,108.20	161,626.50	41,975.00	405,705.33	-	1,725.48
	耗水强度	吨/百万元营收	64.03	-	-	-	-	-	-
	循环用水总量	吨	335,736.80	229,904.80	105,832.00	0.00	0.00	-	0.00
	副资产资源利用率	%	25.82	-	-	-	-	-	-
社会绩效	博士生员工数量	人	55	-	-	-	-	-	-
	硕士生员工数量	人	1,176	-	-	-	-	-	-
	大学本科学历员工数量	人	1,610	-	-	-	-	-	-
	大专及大专以下学历员工数量	人	3,500	-	-	-	-	-	-
	生产人员数量	人	2,581	-	-	-	-	-	-
	销售人员数量	人	499	-	-	-	-	-	-
	技术人员数量	人	2,525	-	-	-	-	-	-
	财务人员数量	人	142	-	-	-	-	-	-
	行政人员数量	人	594	-	-	-	-	-	-
	女性管理者占比	%	19.00	-	-	-	-	-	-
	少数民族员工人数	人	98	-	-	-	-	-	-
	外籍员工人数	人	2,278	-	-	-	-	-	-
	劳动合同签订率	%	100.00	-	-	-	-	-	-
	员工社保覆盖率	%	100.00	-	-	-	-	-	-

维度	指标名称	单位	2024 年数值	总部及其他业务单元	轨道交通事业部	工业与工程事业部	风电产品事业部	汽车事业部	新材料事业部
社会绩效	强迫员工劳动发生率	%	0.00	-	-	-	-	-	-
	员工满意度	%	100.00	-	-	-	-	-	-
	员工医疗救助总投入	万元	11.70	-	-	-	-	-	-
	特殊群体慰问金投入	万元	112.00	-	-	-	-	-	-
	员工助学金总投入	万元	15.19	-	-	-	-	-	-
	帮困慰问金总投入	万元	21.30	-	-	-	-	-	-
	员工培训覆盖率	%	70.00	-	-	-	-	-	-
	员工人均培训时数	小时	45	-	-	-	-	-	-
	员工培训总时数	小时	2,480	243	428	351	955	314	189
	研发人员受训人数占比	%	82.00	-	-	-	-	-	-
	研发人员培训时数	小时	1,280	192	254	182	368	186	98
	新员工培训时数	小时	120	120	120	120	120	120	120
	新员工受训人数占比	%	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
	中级管理层培训时数	小时	190	-	-	-	-	-	-
中级管理层受训人数占比	%	85.00	-	-	-	-	-	-	
高级管理层培训时数	小时	49	-	-	-	-	-	-	
高级管理层受训人数占比	%	95.00	-	-	-	-	-	-	
女性员工培训时数	小时	695	25	132	126	206	122	84	
女性员工受训人数占比	%	80.00	-	-	-	-	-	-	
男性员工培训时数	小时	1,785	218	296	225	749	192	105	
男性员工受训人数占比	%	75.00	-	-	-	-	-	-	
员工人均培训投入金额	万元	0.36	-	-	-	-	-	-	
员工培训总投入金额	万元	1,100.00	631	150.00	58.00	211.00	40.00	10.00	

维度	指标名称	单位	2024 年数值	总部及其他业务单元	轨道交通事业部	工业与工程事业部	风电产品事业部	汽车事业部	新材料事业部
社会绩效	安全演练参与总人次	人次	5,965	865	776	648	2,527	984	165
	安全演练总场次	场次	184	27	9	11	97	32	8
	人均安全培训时长	小时/人	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
	安全培训覆盖率	%	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
	安全培训总场次	场次	998	206	66	58	492	145	31
	安全培训总人次	人次	49,268	3,808	2,952	2,460	33,456	5,476	1,116
	公司保障安全生产为目的的资金总投入	万元	4,906.55	222.61	142.52	253.54	3,378.80	832.53	76.55
	员工因工伤损失的工作日数	天	0	0	0	0	0	0	0
	员工工伤事故伤害严重率	%	0	0	0	0	0	0	0
	百万工时伤害率	%	0	0	0	0	0	0	0
	员工工伤事故伤害频率	%	0	0	0	0	0	0	0
	员工工伤事故伤害人数	人	0	0	0	0	0	0	0
	员工工伤事故死亡人数	人	0	0	0	0	0	0	0
	安全隐患排查与整治数	件	3,237	383	267	388	1,803	263	133
	新增职业病数	人	0.00	0	0	0	0	0	0
	报告期内发生的产品和服务相关的安全与质量重大责任事故损害涉及的金额	万元	0	0	0	0	0	0	0
	被召回的产品数量	个	0	0	0	0	0	0	0
	产品合格率	%	98.00	-	-	-	-	-	-
	客户投诉回应率	%	100.00	-	-	-	-	-	-
	报告期内有效专利数	件	1,766	-	-	-	-	-	-
应用于主营业务的发明专利数量	件	1,125	-	-	-	-	-	-	
软件著作权及商标数量	件	60	-	-	-	-	-	-	
报告期内供应商总数	家	439	-	-	-	-	-	-	

维度	指标名称	单位	2024 年数值	总部及其他业务单元	轨道交通事业部	工业与工程事业部	风电产品事业部	汽车事业部	新材料事业部
社会绩效	通过 ISO14001 体系认证的供应商总数	家	115	-	-	-	-	-	-
	通过职业健康安全体系认证的供应商总数	家	36	-	-	-	-	-	-
	湖南本地供应商总数	家	178	-	-	-	-	-	-
治理绩效	绿色采购金额	万元	25,136	-	-	-	-	-	-
	独立董事专门会议	次	4	-	-	-	-	-	-
	三会审议议题未通过次数	次	0	-	-	-	-	-	-
	股东大会讨论审议事项数	项	31	-	-	-	-	-	-
	股东大会召开次数	次	3	-	-	-	-	-	-
	监事会审议议题数	项	22	-	-	-	-	-	-
	监事会召开次数	次	7	-	-	-	-	-	-
	董事会讨论审议事项数	项	52	-	-	-	-	-	-
	董事会召开次数	次	8	-	-	-	-	-	-
	与贿赂或腐败有关的法律诉讼造成的金钱损失总额	万元	0	-	-	-	-	-	-
	管理层参与反商业贿赂及反贪污培训比例	%	100.00	-	-	-	-	-	-
	董事参与反商业贿赂及反贪污培训比例	%	100.00	-	-	-	-	-	-
	员工参与反商业贿赂及反贪污培训比例	%	50.00	-	-	-	-	-	-
报告期内因公司不正当竞争行为导致诉讼或重大行政处罚的涉案金额	元	0.00	-	-	-	-	-	-	
未决或已完成的关于不正当竞争行为且已被确定为参与者的法律诉讼数	件	0	-	-	-	-	-	-	

索引表

目录	《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 14 号——可持续发展报告（试行）》	《央企控股上市公司 ESG 专项报告参考指标体系》
报告编制说明	第六条	\
董事长致辞	\	\
公司基本情况	\	\
议题重要性评估	第五条、第五十二条、第五十三条	\
公司 ESG 治理安排	第十一条、第十二条	G5.2.1、G5.2.2、G5.2.3
环境篇		
应对气候变化	第二十一条、第二十二条、第二十三条、第二十四条、第二十五条、第二十六条、第二十七条、第二十八条	E.3.1.1、E.3.1.2、E.3.1.3、E.3.1.4、E.3.1.5、E.3.1.6、E.3.2.1、E.3.2.2、E.3.3.1、E.3.3.2、E.3.3.3、E.3.4.1、E.5.1.1、E.5.3.1、E.5.5.2
环境合规管理	第三十三条	E.5.5.1、E.5.6.1、E.5.6.2
污染物及废弃物排放	第三十条、第三十一条	E.2.1.1、E.2.1.2、E.2.1.3、E.2.1.4、E.2.1.5、E.2.2.1、E.2.2.2、E.2.2.3、E.2.3.1、E.2.3.2、E.2.3.3、E.2.3.4、E.2.3.5
能源利用	第三十五条	E.1.3.1、E.1.3.2、E.1.3.3、E.1.3.4、E.1.3.5、E.5.2.3
水资源利用	第三十六条	E.1.1.2、E.1.1.3、E.1.1.4、E.5.2.1
循环经济	第三十七条	E.1.2.1、E.1.2.2、E.1.2.3、E.1.4.1、E.1.4.2、E.5.2.2
生态与生物多样性	第三十二条	E.4.1.1
绿色产品与运营	第二十条	E.5.4.1、E.5.4.2、E.5.4.3、E.5.4.4、E.5.5.3
社会篇		
员工	第四十九条、第五十条	S1.1.1、S1.1.2、S1.1.3、S1.2.1、S1.2.2、S1.2.3、S1.2.4、S1.3.1、S1.3.2、S1.3.3、S1.3.4、S1.4.1、S1.4.2、S1.4.3、S1.5.1、S1.5.2、S1.5.3
产品和服务安全与质量	第四十七条	S2.1.1、S2.1.2、S2.1.3、S2.1.4、S2.2.1、S2.2.2、S2.2.3
数据安全与客户隐私保护	第四十八条	\
创新驱动	第四十一条、第四十二条	S2.3.1、S2.3.2、S2.3.3、S2.3.4

目录	《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 14 号——可持续发展报告（试行）》	《央企控股上市公司 ESG 专项报告参考指标体系》
科技伦理	第四十三条	\
合作共赢	第四十五条、第四十六条	E.5.4.5、S3.1.1、S3.1.2、S3.2.1、S3.2.2、S3.2.3
乡村振兴	第三十九条	S4.4.2
社会贡献	第四十条	E.5.4.6、S4.2.1、S4.2.2、S4.3.1、S4.3.2、S4.3.3、S4.4.1、S4.4.3、S4.4.4
治理篇		
公司治理机制	第十二条	G1.1.1、G1.1.2、G1.1.3、G1.2.1、G1.2.2、G1.2.3、G3.2.1
信息披露及投资者关系管理	\	G3.1.1、G3.1.2、G3.1.3、G3.2.1、G3.2.2、G3.2.3、G4.1.1、G4.1.2、G4.2.1
管理层薪酬管理	\	G1.3.1、G1.3.2、G1.3.3
内部控制	第十二条	G2.1.1、G2.1.2
税务管理	\	S4.1.1
合规经营	\	G5.1.1、G5.1.2、G5.1.3
党建引领	\	G1.1.4
反商业贿赂及反贪污	第五十五条	G2.2.2.1、G2.2.2.1
反不正当竞争	第五十六条	G2.3.1、G2.3.2
附录		
ESG 数据表和附注	第六条	\
对标索引表	第五十七条	\