

玻 璃 纤 维
让 生 活 更 美 好

 **中国巨石股份有限公司**
CHINA JUSHI CO., LTD

地 址：浙江省桐乡市梧桐街道凤凰湖大道318号

邮 编：314500

联系人：王兆锋 魏 平

电 话：0573-8813 6312

传 真：0573-8818 1001

网 址：www.jushi.com



2023 环境、社会及治理(ESG)报告

中国巨石股份有限公司



2023

中国巨石

环境、社会及治理(ESG)报告

报告标注

本报告是中国巨石股份有限公司（中文简称“中国巨石”，英文简称“CHINA JUSHI”）履行ESG工作的真实反映。

报告时间

2023年1月1日至2023年12月31日；因业务或项目进展的延续性，部分内容涉及2024年第一季度情况

发布周期

周期报告（一年）

组织范围

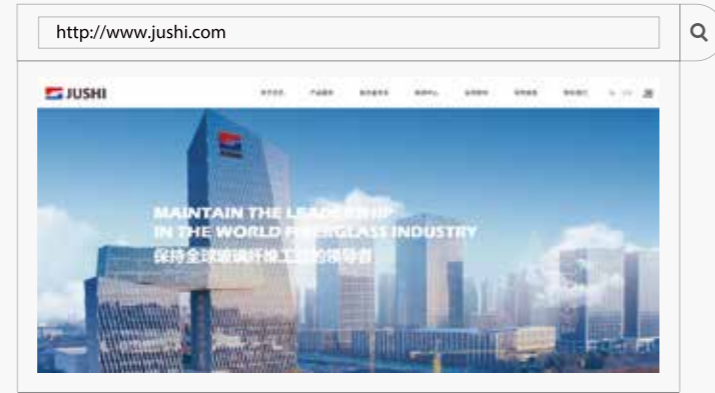
中国巨石股份有限公司全资、控股(含绝对控股和相对控股)成员企业。为便于表达，在报告的表述中分别使用“中国巨石”“公司”和“我们”等。

数据说明

本报告中所采用的信息与数据来自于中国巨石总部及各成员企业。外部引用数据已在报告中予以注明。报告中如无特别说明，所有金额均以人民币表示。

这是发布的第几份报告？如何获取？

本报告是中国巨石发布的第8份纸质版社会责任报告、第4份ESG报告。各年度电子报告请扫描二维码下载，或访问公司网址（www.jushi.com）“ESG管理专栏”下载并了解更多履责信息。



报告是如何编制的？

中国巨石环境、社会及治理(ESG)报告编制流程

1.项目启动

确定工作计划、召开会议并印发文件

2.核心议题识别和报告边界确认

利益相关方关注点分析、公司年度重大核心议题识别、国内外ESG标准和指南分析、新标准、新趋势研究

3.印发资料清单

指标体系确认、年度明星案例清单拟定

4.搜集报告素材

成员企业素材反馈、职能部门素材反馈、存量资料案头分析、媒体报道素材收集

5.撰写报告

拟订报告框架、确定报告主题、形成报告初稿

6.意见征求

征求 ESG 领导小组、总部职能部门、成员企业、利益相关方、ESG 专家意见

7.报告完善

文字修订、数据核实、标准自查

8.报告设计

可读性、创新性、延续性

9.报告发布

多载体、多渠道向利益相关方传递

10.总结提升

分析不足、制定提升计划

报告中披露的数据是如何保证的？

报告中涉及的中国巨石财务数据来自中国巨石2023年度财务报告，并经中审众环会计师事务所进行独立审计。

报告中引用的中国巨石外部数据来自第三方公开披露数据，具体的数据来源均在报告中标示。

报告中涉及的中国巨石非财务数据由中国巨石总部各职能部门和各成员企业根据实际情况填报。

报告依据的标准和对标评价情况？

本报告编制依据全球报告倡议组织《可持续发展报告指南（G4）》、联合国可持续发展目标（SDGs）、GB/T36001-2015《社会责任报告编写指南》、《央企控股上市公司ESG标准》、国务院国资委《关于中央企业履行社会责任的指导意见》、上海证券交易所《上市公司环境信息披露指引》等进行编制。

如何反馈意见和联系我们？

您可以登陆公司网站或扫描右侧二维码，通过网页和微信填写反馈意见；还可以按照封底的联系方式直接与我们联系。



中国巨石二维码



上交所二维码

目录

总裁致辞	1
关于我们	3
三十而力 从头而越	6
公司荣誉	9
数说巨石	10
发展成果	11
社会评价	13



完善治理 高效决策

可持续发展 管理更健全	17
治理能力 更加优化	23
风险防范 更加强化	25
清廉建设 更有成效	27

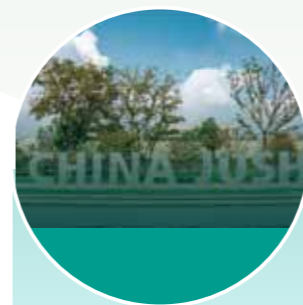
15



创新驱动 科技强企

技术升级 推动创新发展	31
项目建设 持续推进 零碳智能制造	37

29



39

清洁生产 只此绿色

组织筑基 强化环境管理	41
清洁生产 打造绿色价值链	42
转化风险 应对气候变化	48



53

员工发展 双向奔赴

以人为本 和谐劳动关系	55
员工成长 点亮个人价值	59
安全生产 守护员工健康	65
文体建设 传播巨石故事	69



73

携手并进 共谋发展

追求质量 持续奉献精品	75
服务客户 增强双链韧性	77
反哺社会 贡献公益价值	80
巨石埃及 以一根玻纤丝描绘 “一带一路”工笔画	82
巨石美国 深化合作 共促产业发展	85

总裁致辞



凝心聚力 提振信心 争创一流 携手共建玻纤行业高质量发展生态圈

ESG已成为企业发展不可或缺的重要组成部分，ESG报告已成为企业每年发出的一份承诺。我们深知，企业的成功不再仅仅局限于经济效益，更在于如何为环境、为社会、为公司治理作出积极贡献、有利行动。中国巨石始终致力于将ESG理念融入企业发展的每一个环节，使之成为企业高质量发展的推动力。

2023年，面对错综复杂的外部环境，中国巨石坚信可持续发展的重要性并不断探索自身可持续发展的价值，在三十而立之年，用不屈的斗志、不减的信心、不慢的脚步、不松的目标，展现出了更为强大的竞争优势和发展韧性，交出了一份来之不易的答卷。

推动“双碳”实践，守护绿水青山。随着“碳达峰、碳中和”成为全球共识，我们在敏锐识变中，主动应变，持续为社会提供绿色产品。

这一年，我们作为行业首家导入了EATNS碳管理体系的企业，持续优化原料配方，实现源头控制和末端治理齐头并进的企业，助力“双碳”落地。全球玻纤行业首个零碳智能制造基地——巨石淮安涟水智能制造基地首线即将建成投产，配套风力发电项目同步推进，为行业树立了一座绿色发展新标杆；桐乡总部、九江、成都基地实现了国家级“绿色工厂”全覆盖，彰显了巨石的绿色风采。从生产玻纤到使用玻纤，我们持续拉升产业空间——世界三分之一的风电叶片运用到了我们的产品；我们又在光伏边框、新能源汽车等下游应用注入一股“轻”流，以日益“绿起来”的实力回应时代之需。不难发现，绿色正成为巨石最亮丽的底色。

重塑行业生态，实现同频共振。巨石领跑的力量，来源于不断创新的发展理念、持续创新的技术能力、不断完善创新机制。

这一年，我们进一步迭代技术，玻璃配方、浸润剂、大漏板、大型池窑等技术实现升级；进一步调整结构，电子基布规模、销量行业第一，发挥了绝对优势，热固粗纱、热塑增强保持领先优势。我们进一步深化实施“制造数智化”，让一座座“未来工厂”拔地而起、落地生根，更好塑造了玻纤产业生态链；巨石埃及在“一带一路”中熠熠生辉，巨石美国发展稳中向好，巨石发展的“藤蔓”伸得更远、长势更旺。

巨石领跑的力量，来源于各界伙伴们的互相扶持、守望相助、共克时艰，为“拼经济”凝聚起的勇气和奋斗精神。这一年，我们总结三十年发展经验，与各方共谋发展新蓝图；在第29届国际玻纤年会、在各类展会中坚定信心 and 预期，与各方凝聚共识、拓展合作。同时，我们珍视员工权益和发展，进一步锻造产业工人队伍；以社会利益为兴企之本，在海内外捐资助学、扶贫助残、志愿服务等社会公益中贡献价值。

完善公司治理，夯实发展根基。作为混合所有制改革的典范，我们以央企实力+民企活力塑造巨石的核心竞争力。

这一年，我们重治理、促合规，强内控、防风险，持续实施混合所有制差异化管控改革，展现了新时期企业新作为、新风范；董事会对ESG策略、政策等承担整体责任，以ESG框架全面审视公司可持续发展体系，面对相关方开展实质性议题分析，畅通沟通渠道；同时深入实施“合规强化年”，规范经营治理、严肃合同履行、严格支付方式、防范化解风险、守住诚信经营底线。

岁月铭刻奋斗的艰辛，时代印证铿锵的脚步。满怀激情和梦想的巨石人已经在振兴民族玻纤工业的征程中，经历了30年的风雨洗礼。一路走来，巨石的每一个决定，都能引起行业的关注；每一次突破，都能使行业出现一次探讨；每一次成功，都能为行业做出新的贡献。

新的一年充满了“未知数”，但我们将把握行业之需、夯实自身之基、应对变革之势，以更高标准、更严要求、更实举措在创建世界一流专业领军示范企业之路上主动有为、有所作为，再造优势、冲出重围，与广大相关方一道携手共建玻纤行业高质量发展生态圈。

中国巨石党委书记、总裁
巨石集团董事长兼CEO：

关于我们

中国巨石股份有限公司, China Jushi Co., Ltd. (简称“中国巨石”“巨石”),是世界玻纤行业的领军企业。公司以玻璃纤维及制品的生产与销售为主营业务,在规模、技术、成本、市场、质量、效益等方面长期处于全球领先地位。

巨石成立于1993年。1998年,由中国建材集团有限公司(以下简称“中国建材集团”)和振石控股集团有限公司(以下简称“振石集团”)等4家股东共同发起设立中国巨石。1999年,公司在上海证券交易所上市,股票简称:中国巨石,股票代码:600176。

公司总部位于浙江桐乡,经过多年的努力,现有约14000名员工,拥有桐乡总部、江西九江、四川成都、江苏淮安(在建)、埃及苏伊士、美国南卡六大生产基地,并在日本、韩国、意大利、法国等十多个国家和地区成立海外控股子公司,产销网络辐射全球,玻纤纱年产能超260万吨,占世界玻纤产能的27%,连续15年全球市场占有率稳居世界第一,占中国玻纤产能的40%,连续20年保持中国玻纤产品出口第一。

公司的玻纤产品品种广泛、品类齐全,有20多个大类、130多个品种、3000多个规格,主要包括无碱玻璃纤维无捻粗纱、短切原丝、短切毡、方格布、电子布等玻纤产品,远销北美、欧洲、东南亚、中东、非洲等全球100多个国家和地区。

目前,公司已实现“热固粗纱全球第一、热塑增强全球第一、电子基布全球第一”的目标。2023年产量历史最好,其中电子基布产能、销量实现行业第一,发挥了绝对优势,热固粗纱、热塑增强、电子基布“三足鼎立”的态势得到了进一步稳固。



股票代码

600176

现有员工

约 **14000** 名

占世界玻纤产能的

27 %

连续 **20** 年

保持中国玻纤
产品出口第一

连续 **15** 年

全球市场占有率
稳居世界第一



JUSHI | 三十年发展大事记



基础化 一次创业

- 1993年3月** 沐浴着南方谈话的春风，“巨石”在桐乡诞生。
- 1994年11月** 由中国人自己设计建造的第一座池窑，即巨石年产8000吨中碱池窑拉丝生产线竣工投产。
- 1999年4月** 中国化建在上海证券交易所上市挂牌交易，股票代码600176。
- 2000年11月** 承债式收购九江玻纤厂。
- 2000年12月** 全国规模最大的年产16000吨无碱玻纤池窑拉丝生产线投产，打破国外技术垄断和封锁。
- 2001年6月** 引进外资，巨石成为中外合资企业。

模规化 二次创业

- 2004年3月** 响应国家西部大开发，在四川成都建厂。
- 2004年12月** 上市公司名称由“中国化建”变更为“中国玻纤”。
- 2006年1月** 年产10万吨玻纤生产线投产，首创通路纯氧燃烧技术，技术水平国际领先。
- 2008年7月** 年产60万吨玻纤生产基地在浙江桐乡落成，巨石实现生产规模世界第一。

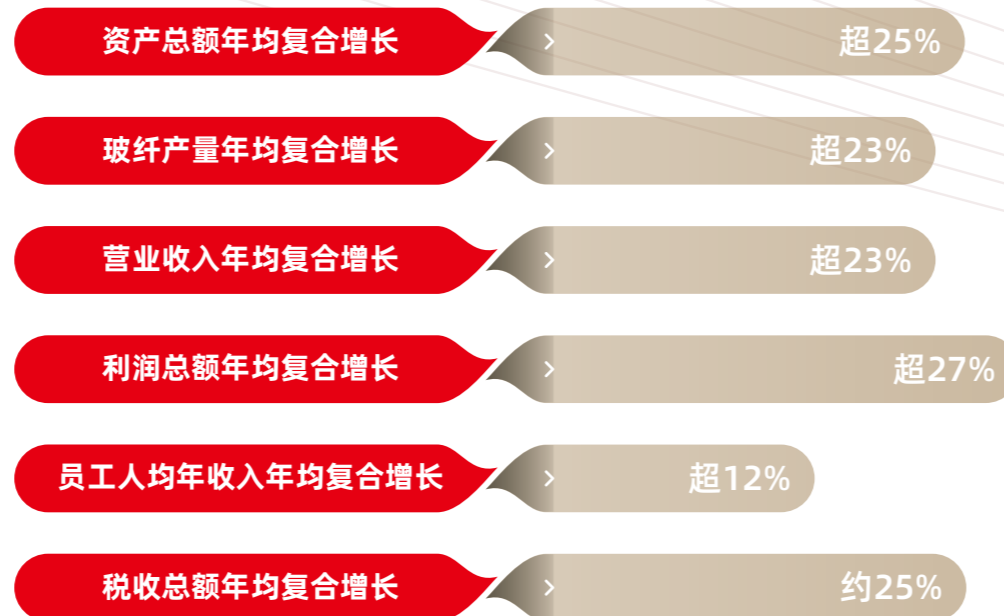
国际化 三次创业

- 2014年5月** 巨石埃及年产8万吨玻纤生产线投产，中国实现玻纤生产技术海外输出。
- 2014年10月** 中国玻纤总部从北京迁址浙江桐乡，实现投资主体和经营主体合二为一。
- 2015年3月** 中国玻纤更名为中国巨石，深化混合所有制改革。
- 2018年8月** 巨石埃及年产二十万吨玻纤生产基地建成投产。
- 2019年5月** 巨石美国年产9.6万吨玻纤生产线投产，实现在世界上最发达国家建设玻纤生产线。

智能化 四次创业

- 2018年8月** 全球首条年产15万吨智能制造玻纤生产线在桐乡总部建成投产。
- 2022年5月** 巨石成都年产40万吨智能制造生产基地投产。
- 2022年11月** 中国巨石桐乡智能制造基地落成，实现热固粗纱、热塑增强、电子基布三个“全球第一”。
- 2023年2月** 巨石淮安零碳智能制造基地开工，开启建设全球首个零碳智能制造基地新纪元。
- 2023年5月** 巨石九江智能制造基地一期工程年产20万吨玻纤生产线投产。

三十年发展绩效



十大竞争优势



核心技术重大突破

规模保持全球第一

产销网络遍布全球

人才结构持续优化

智能制造引领行业

品牌卓著享誉全球

品种齐全性能优异

管控精准体系健全

责任共担合作共赢

党建引领文化繁荣

十大发展成果

领航世界玻纤工业的十大维度



专题

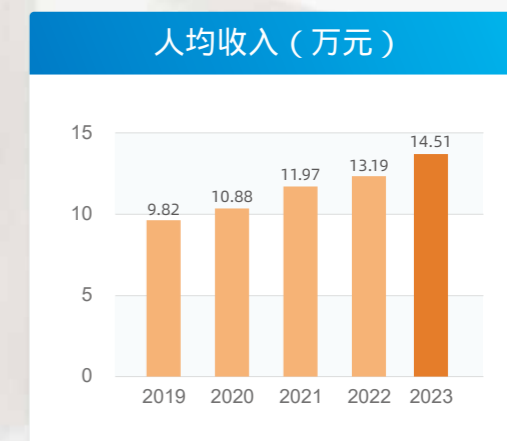
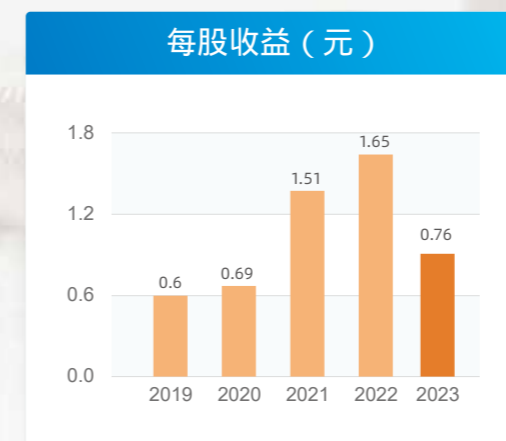
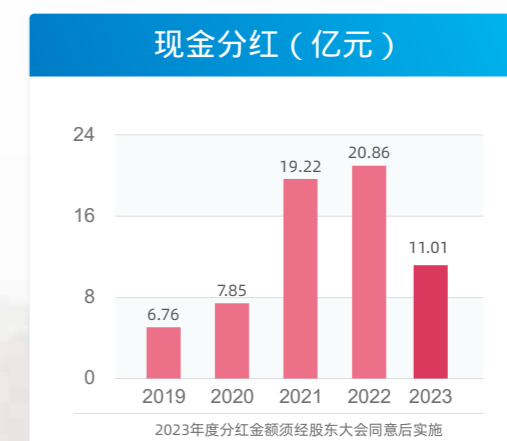
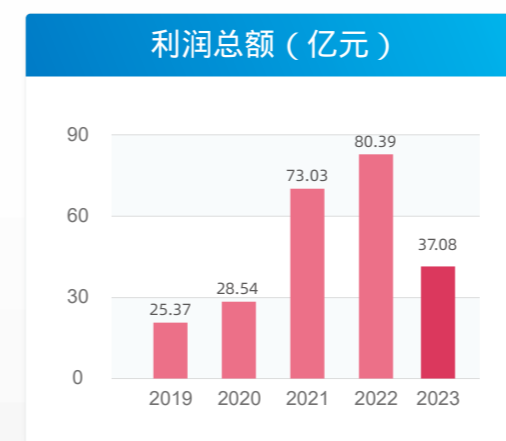
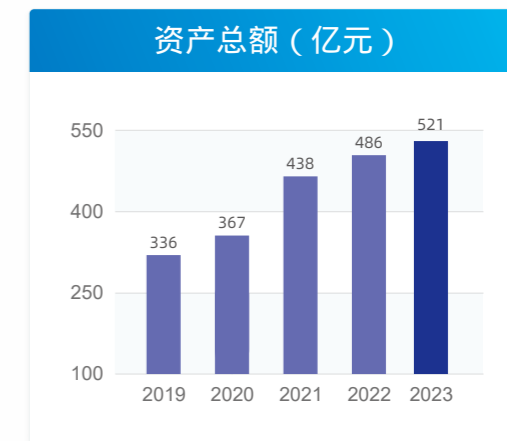
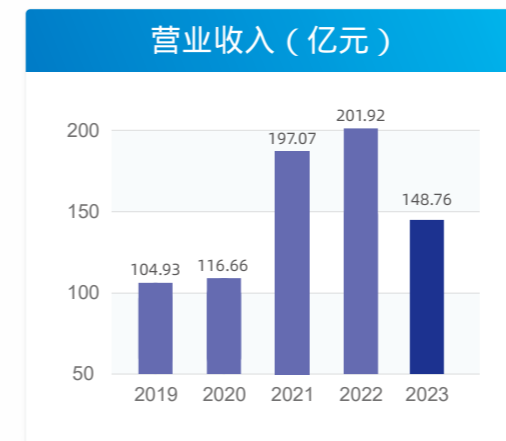
2023年3月18日，是巨石成立30周年。在巨石成立三十周年庆典上，相关政府领导，海内外客户、供应商代表，股东代表、投资者、金融机构以及媒体共同见证充满意义的时刻。张毓强总裁在发言中亮出巨石30年奋斗成果，总结发展经验，提出未来展望。



公司荣誉

- ◎ 入选国务院国资委“创建世界一流专精特新示范企业”名单
- ◎ 入选国务院国资委国有重点企业对标世界一流管理提升行动标杆企业
- ◎ 上市公司中国百强企业奖
- ◎ 福布斯跨国经营50强
- ◎ 上市公司金牛奖最具投资价值奖
- ◎ 长三角G60科创走廊质量标准贡献奖
- ◎ 中国新经济企业500强
- ◎ 全国企业标准“领跑者”
- ◎ 全国质量标杆
- ◎ “央企ESG·先锋100”指数
- ◎ “一带一路”ESG行动报告十大典型案例
- ◎ 中国上市公司ESG百强
- ◎ 中国企业ESG优秀案例
- ◎ 全球最佳减贫案例
- ◎ 国家智能制造优秀场景（成都公司）
- ◎ 国家级“绿色工厂”（成都公司）
- ◎ 浙江省人民政府质量奖
- ◎ 新时代浙派工匠培育突出贡献单位
- ◎ 浙江省第一批“技术领航型”雄鹰企业
- ◎ 浙江省知识产权奖
- ◎ 浙江省5G全连接工厂
- ◎ 浙江省科学技术进步奖
- ◎ 浙江省高新技术企业创新能力500强
- ◎ 浙江省科技领军企业
- ◎ 浙江制造精品
- ◎ “浙江标准”认定企业
- ◎ 浙江省地瓜经济基层单元高质量发展优秀案例
- ◎ 江西省安全文化建设示范企业（九江公司）
- ◎ 江西省第一批数字技术应用场景示范项目（九江公司）

数说巨石



发展成果

调结构 拓市场 保住了效益基本盘

结构调整有力有效。我们以市场为导向，积极做好产销协调，满足市场需求，向高端市场要效益；坚持以内供内、以外供外、内外互补，推建设进度，进一步发挥了产销全球布局的优势。

市场开拓有为有果。我们挺进市场前沿，寻找增长点，制订灵活的营销策略，全年销量实现逆势增长，国内外销量均创新高；盘活存量，稳定合作关系，开拓增量，挖掘新领域、新场景，开发了新市场、新客户。

抓项目 扬智造 增强了发展源动力

项目建设抓实求新。我们启动建设淮安涟水零碳智能制造基地，同步推进风力发电配套项目建设，九江智能制造基地一期项目如期点火，为行业树标杆。同时多条生产线实施技术改造，为提质增效聚合力。

数智制造释放优势。我们“未来工厂”引领玻纤制造效率；成都公司凭借数字化优势入选国家级智能制造优秀场景；通过数字化升级，我们荣获“浙江省5G全连接工厂”，实现巨石“智慧大脑”全产业链推广应用；集成数字应用，我们打造玻纤产业链购销平台，实现了统一的“买全球、卖全球”。

重研发 勤创新 扩大了竞争优势面

研发创新多头发力，保持领先。我们在玻璃配方研发上重客户需求、成果转化与技术储备，为风电叶片、光伏边框、新能源汽车等领域提供了更优的解决方案和应用场景。

技术创新全面开花，成效显著。我们全年创新项目实现增长，以目标和问题为导向，持续推动各类技术革新、工艺优化、流程再造，为提质增效注入强大活力，为人均效率再提升提供了技术保障。

精管控 降成本 提升了管理新水平

精准管控提水平。我们在各生产基地深入开展对标竞赛，持续提升海外生产基地运营能力，国际化指数实现上升；提升产品标准，技术指标实现提升；同时对标一流，推进标杆建设、导入精益生产、实施卓越绩效管理，激发管理增实效。

成本优化立大功。我们围绕工作重点，全力优化生产综合成本，关注金融市场态势，统筹发挥政策优势，向上游要效益。

风控合规保安全。我们强化安全责任落实，创建管理办法，完成了安全标准化取证；成都公司获评国家级绿色工厂，实现绿色工厂全覆盖；贯标导入EATNS碳管理体系，健全风险防控体系，完善内控评价机制，将合规管理与业务流程有效融合落地。

强党建 带队伍 彰显了文化自信心

党建引领凝心聚力。我们扎实开展学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想主题教育，完善党支部架构，推动“清廉巨石”建设。群团工作可圈可点，职工生活丰富多彩，凝聚向上力量。

队伍建设培优育才。我们完善巨石英才培育机制，构建英才、优才、良才三层次选育体系，开展干部竞聘、交流学习，促进管理、技术和文化的相互融合；加强人才培养投入，推进职业技能等级自主评价，深化了产业工人队伍建设。

文化宣传内外兼修。总结提炼巨石三十年发展成果，主题突出、内涵丰富、形式新颖、精彩纷呈；内部宣传围绕中心工作，外部宣传紧扣热点实事，外宣数量和质量再创历史新高；履行社会责任，开展各项交流活动，显担当、增信心。

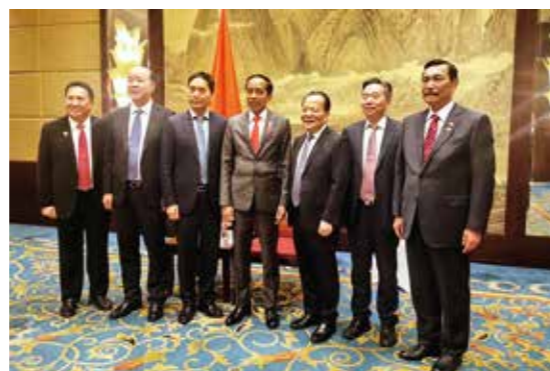


社会评价

巨石在重塑产业生态中与各方共同进步，在与社会同频共振中绽放光彩。2023年，我们与社会各方拓展合作交流，获得一众好评，与各方共襄命运与共的玻纤产业发展路径。



中共中央政治局常委、国务院总理李强在雅加达出席中国-印尼工商界晚餐并致辞，中国巨石总裁张毓强参加。



印度尼西亚总统佐科会见中国巨石总裁张毓强等中国企业家代表。



印尼对华合作牵头人、海洋与投资统筹部长卢胡特到中国巨石总部考察。



埃及总理穆斯塔法·马德布利点赞巨石埃及公司为当地产业发展作出的贡献。

国内外媒体刊发报道同比增长超53%，宣传数量和质量再创历史新高，塑造了更加饱满的企业形象。

全年登上新华社、央视、《人民日报》等20家重磅媒体。

国内外媒体刊发报道
同比增长

超 **53%**



2023年，国资委“走进新国企 改革赋能新发展”媒体团走进巨石开展采访交流。



完善治理 高效决策

我们不断构建、完善科学有序的可持续发展体系，以适应公司未来发展的需要；致力于完善具有公司特色的现代企业制度，推动平台布局优化和功能发挥，强化内生增长和创新发展；建设“清廉巨石”，构建“亲清政商”关系；加强风险管控，实施合规管理。



可持续发展管理更健全

我们重视公司业务对环境和社会的影响，持续完善ESG管制建
构，积极开展相关方沟通，推动公司可持续发展有序进行。

优化机构 组织筑基

为高效开展ESG工作，我们构建了层级分明、权责清晰的四级ESG治理架构，自上而下落实ESG管理工作。



强化沟通 共促发展

视相关方为实现可持续发展的重要组成部分，积极交流，通过多元化的沟通渠道深入了解广大相关方的期望与诉求；重视反馈，将各方关注的ESG议题以及意见纳入ESG决策，进而转化为生动的ESG实践之中。

利益相关者	期望	沟通机制
政府	守法合规经营 创造就业机会 依法纳税 防范风险	工作汇报与沟通 参加会议和重大活动，汇报文件与专题报告 接受监督
股东	创造稳健回报 完善公司治理 加强投资者关系管理 及时准确全面披露信息	股东大会 定期报告 路演、策略会 安排投资者和分析师到公司调研
员工	保障基本权益 薪酬福利保障 职业健康与安全 职业晋升与发展	及时足额发放工资 职工代表大会 员工座谈会 员工培训 帮扶困难员工 开展员工满意度调查
客户	提供安全、环保、优质的产品 不断改进服务质量 诚信经营	需求/满意度调查 服务热线电话 客户投诉处理 战略大客户特色服务
商业伙伴	公平竞争 诚信互惠 公平透明采购	举行招投标会议 参加行业协会活动 分享管理经验与技术标准 合同谈判及日常会晤
社区及非政府组织	保护社区环境 参与社会公益 带动社区经济 乡村振兴 服务民生	社会沟通与调研 开展公益活动 志愿活动 业务扶贫、教育扶贫

完善投资者关系管理 高质量开展投资者沟通

建章立制 拓展渠道

制定并完善《中国巨石股份有限公司投资者关系管理制度》，积极构建开放透明、高效便捷的投资者关系沟通平台；拓展投资者沟通的频率、渠道和方式，通过召开业绩说明会、“走进上市公司”联合调研、参加策略会、电话、邮箱、E互动平台、投资者微信群等多种渠道，和投资者进行针对性和多元化的沟通。

2023年公司参加20多场策略会，累计接受投资者调研1000余人次。定期对重点投资者进行反路演，拜访机构投资者，进一步加深大型机构投资者对公司的了解。

明确分工 协调沟通

指定专门投资者关系分管领导，负责组织和协调与投资者的沟通交流；配备专业部门收集、整理和分析与投资者关系相关的信息，为公司高层管理层提供参考和决策依据。

定期沟通 强化披露

按照季度定期进行业绩发布和年度报告刊发。报告期内，围绕业绩情况举行3次高质量的业绩说明会，为投资者提供更多机会深入了解公司的运营情况和发展战略。

积极反馈 即时解答

建立快速、高效的反馈机制，及时处理投资者提出的关于产品、战略、管治等方面的建议和疑问；将投资者提出的关于产品、战略、管治的问题和建议由总裁等管理层成员进行解答，以确保投资者的合法权益得到充分保障。

2023年，通过上证E互动平台，回答公司经营发展等方面的问题近230项。

召开业绩说明会畅通沟通渠道



专题 零碳制造 共赢未来

2023年10月13日，中国巨石第29届国际玻纤年会为30多个国家的客户、供应商，共计1000多名来宾开设了盛大的开幕式、信息发布会，以及银企交流会、供应商大会、技术讲座等平行论坛。

其中创新增设了投资者与新闻媒体交流会，为广大来宾亮出了发展成果展和产业链展，安排了“未来工厂”参观环节，打造共商玻纤行业新未来的窗口。



信息发布会



2023年10月13日
中国巨石第29届国际玻纤年会胜利开幕，主题为“零碳智造 共赢未来”。



投资者与媒体见面交流会



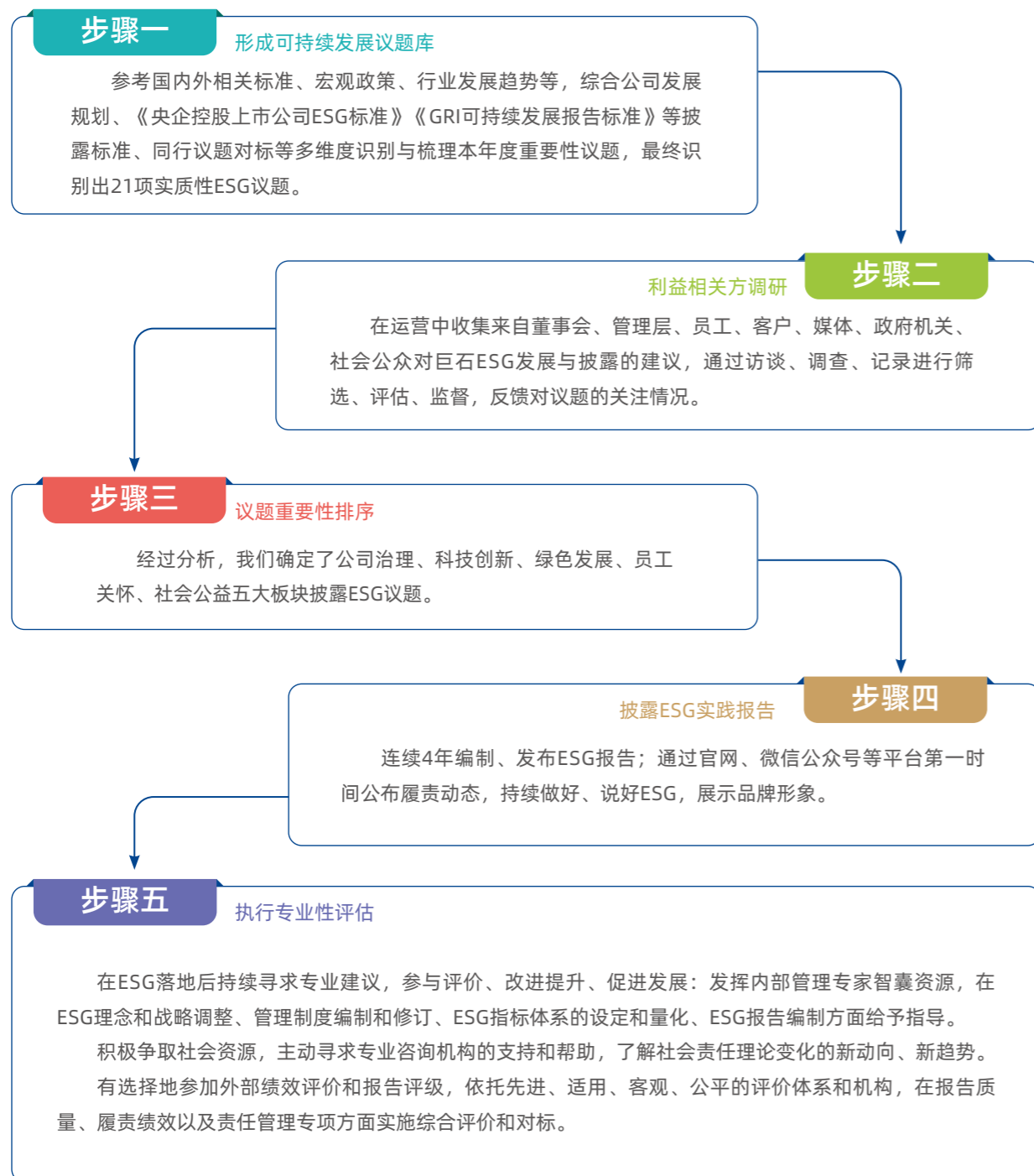
召开银企交流会



邀请广大海内外相关方参观“未来工厂”

议题分析 透明披露

根据企业“十四五”发展战略，通过沟通和访谈调研，了解并收集相关方意见和诉求，识别重要的ESG议题并在报告中重点披露。



参考国内外相关标准、宏观政策、行业发展趋势等，综合公司发展规划、《央企控股上市公司ESG标准》《GRI可持续发展报告标准》等披露标准、同行议题对标等多维度识别与梳理本年度重要性议题，最终识别出21项实质性ESG议题。

E (环境)	S (社会)	G (治理)
1、应对气候变化	8、科技创新	17、企业管治
2、能源管理	9、雇佣与员工权益	18、合规运营
3、水资源管理	10、员工发展与培训	19、风险及危机管理
4、废弃物管理	11、职业健康与安全	20、商业道德
5、生态保护	12、平等、包容、多元化	21、透明披露
6、排放物管理	13、产品责任与安全	
7、绿色产品	14、负责任供应链	
	15、助力行业发展	
	16、社会发展与公益	

推进实现可持续发展目标

2023年是ESG和企业可持续发展的重要一年，全球ESG格局、趋势和监管标准已发生趋势性的变化。2023年，我们从ESG各个指标和模块梳理了巨石对联合国披露的17项可持续发展目标（SDGs）的贡献。

巨石对SDGs的贡献

完善治理 高效决策	<p>16 和平、正义与强大机构</p>
创新驱动 科技强企	<p>9 工业、创新和基础设施</p>
清洁生产 只此绿色	<div style="text-align: center;"> <p>6 清洁饮水和卫生设施</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>7 经济适用的清洁能源</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>12 负责任的消费和生产</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>13 气候行动</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>14 水下生物</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>15 陆地生物</p> </div>
员工发展 双向奔赴	<div style="text-align: center;"> <p>3 良好健康与福祉</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>4 优质教育</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>5 性别平等</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>8 体面工作和经济增长</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>10 减少不平等</p> </div>
携手并进 共谋发展	<div style="text-align: center;"> <p>1 消除贫困</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>2 消除饥饿</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>11 可持续城市和社区</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>17 促进目标实现的伙伴关系</p> </div>

治理能力更加优化

严格遵循《中华人民共和国公司法》《证券法》等法律法规和《公司章程》的有关规定，不断结合公司实际情况与最新监管要求优化公司制度体系，完善公司治理结构。

党建引领 有机统一

坚定不移加强党的建设，持续强化党组织的领导作用，将全级次设立党委和党支部的独立法人企业党建工作要求写进章程，明确党委（党组）履职行权的规则程序。

持续推动党的领导融入公司治理，制定和落实党委前置研究事项清单、“三重一大”决策清单、三会权责清单，充分保证公司党委把方向、管大局、得落实的领导作用。

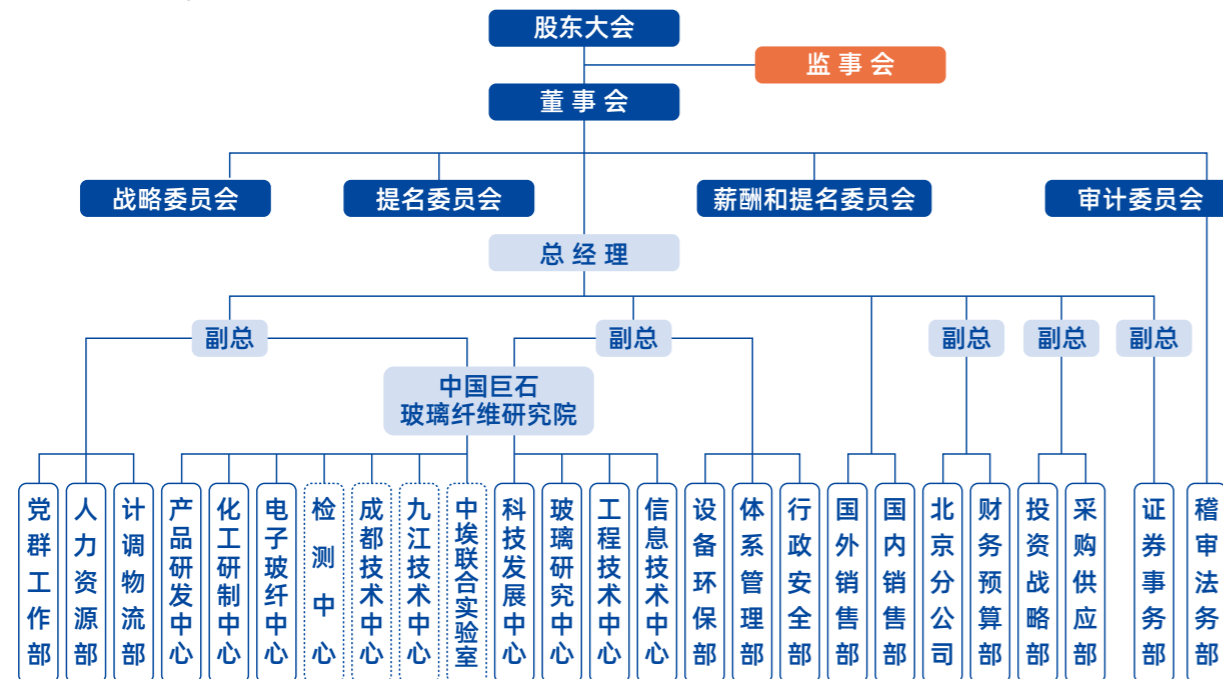


2023年6月5日，中国巨石党委理论中心组召开主题教育学习研讨会议。

明确权责 规范运作

持续全面加强董事会建设

建立由股东大会、董事会及专门委员会、监事会及高级管理人员构成的治理结构；有序推进股东大会、董事会、监事会各项工作，明确权责关系。



董事会

公司股东大会常设执行机构，对股东大会负责，具有高度独立性。2023年公司董事会由9名董事组成，其中，控股股东中国建材股份提名董事4名，股东振石控股集团有限公司提名董事2名；独立董事3名，占全体董事1/3；女性董事1名，占全体董事11.11%。董事长与总经理分开任职。

监事会

常设监督执行机构，依照法律法规和公司章程，对公司经营活动和董事会、经理层的职务行为执行监督；由3名监事组成，监事会主席1名，职工代表监事1名。

战略委员会

战略委员会成员由7名董事组成，其中至少包括1名独立董事，并设主任委员1名。

提名委员会

提名委员会由5名董事组成，其中独立董事占半数以上并担任主任委员。

薪酬与考核委员会

薪酬与考核委员会由4名董事组成，其中独立董事占半数以上并担任主任委员。

审计委员会

审计委员会由3名董事组成，其中独立董事占半数以上并担任召集人，其中有1名为会计专业人士。

进一步加强子企业董事会建设

全级次企业实现董事会“应建尽建”，全部实现外部董事占多数，全资子公司设执行董事；继续落实董事会职权，包括中长期发展决策权、经理层成员选聘权、经理层成员业绩考核权、经理层成员薪酬管理权、职工工资总额分配管理权、重大财务事项管理权6项职权，进一步提升子企业自主经营决策能力。

深化改革 增添动能

持续深化混合所有制改革，实施差异化管控，保质保量完成重大任务；落实《国有企业改革深化提升行动方案（2023-2025）》，制定新一轮《改革深化提升行动实施方案（2023-2025）》及台账，严格按照《国有相对控股混合所有制企业差异化管控实施细则》实施差异化管控规范运作，进一步优化决策程序，提高决策效率。

风险防范更加强化

落实“提前预警、精准管控”风险防范目标要求，开展实施“合规强化年”，不断提高风险预测分析、监测评估、化解处理能力水平。

依法治企 强化管控

坚持依法合规治企，制定并发布《合规经营管理制度》，建立合规管理委员会，定期收集并编制《合规风险清单》，制定《合规管理手册》，定期开展合规评价，确保合规管理内控要求有效落实。

每月通过《法律月刊》形式发布法律法规信息，明确各单位建立合规信息定期收集及合规风险报告制度，发现潜在合规风险事件或已发生合规风险事件时及时报告公司管理层。2023年无任何违规处罚。

制定《中国巨石内部控制手册》《内部控制评价实施办法》等系列制度，涵盖公司各项经营活动和业务环节；通过内部控制体系的建立，合理保证公司经营管理合法合规、资产安全、财务报告及相关信息真实完整。严肃合同履行，年度内应履行合同总数100%完成。

组织开展内部控制审计监督和评价，并形成总结报告反馈公司管理层和执行层；定期开展内部控制自评价和监督评价工作，识别和梳理内控设计缺陷和执行缺陷，通过完善内控制度、改进内控审批权限体系等方式持续完善内控体系建设。



开展海外经营合规风险和防范专题培训

体系管理 识别风险

建设以三道防线为载体的风险闭环管理体系

第一道防线

业务及职能部门执行日常风险管理

第二道防线

法务合规等专业部门做好风险监控

第三道防线

纪检、审计等部门落实风险监督

建立系统的风险识别、评估、控制机制

定期开展全面风险排查和评估，制定更新《中国巨石全面风险管理台账》，编制风险管理年度报告，制定防范措施并执行改进，形成风险识别、风险评估、风险策略制定、风险预案、风险报告、风险处置、风险追责、风险监督与改进的闭环管理机制，将重大风险发生概率或风险处置成本控制在合理范围。

开展覆盖公司全级次的全面风险排查和评估

编制风险管理年度报告，分析和梳理公司经营业务风险水平、拟定风险应对措施；建立风险监控指标体系，季度开展指标数据更新，动态监控风险变动，按照监控改进情况，编制季度风险监测报告，分析和制定重大风险应对和降减方案，审查自身风险敞口。

不断完善内部风险、合规培训机制

通过建立风险管理、合规风险、内部控制等专业课程定期培训与员工主责轮训机制，并制定年度培训计划，提高风险识别和防范意识。针对在风险管控方面有突出贡献的个人和组织，通过公司创新管理平台，以项目立项、验收的方式进行评价奖励。年度员工参加的守法合规培训近1400人次。

多维度开展业务连续性风险管理

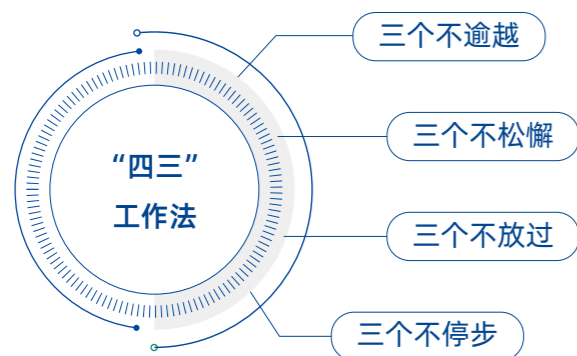
针对水电气等能源供应中断风险，建立应急预案并定期组织预案演练；在供应链连续性方面针对重点生产原料，建立多方供应机制，以降低供应中断的风险；针对生产原料，按照重要程度分为ABC类，每类物资制定库存上下限标准。

清廉建设更有成效

深入推进党风廉政建设和反腐败工作，创新运用监督执纪“四三”工作法，一体推进“三不腐”，持续打造“清廉巨石”。

建设体系 廉洁承诺

2023年未发生腐败案件。创新提出“三个不逾越、三个不松懈、三个不放过、三个不停步”的“四三”工作法，各级党委班子签订《领导干部廉洁自律承诺书》，新提、新晋中层干部签订《中国巨石廉洁自律承诺书》，廉洁问责和处罚条款融入《员工奖惩管理制度》《内部问责管理制度》，规定对存在廉洁问题等违反社会公德、职业道德的员工视情节严重程度进行降职降薪、扣罚奖金、解除劳动合同等处分。



召开2023年度党风廉政建设和反腐败工作会议暨党组织书记年度述职述廉会议

一体推进 深化整改



在不敢腐上持续加压

完善构建邮箱、电话、“廉心窗”信息平台等检举矩阵，严格依照《中国共产党纪律检查机关监督执纪工作规则》受理、查办问题线索。



在不能腐上深化拓展

加强关键岗位监督，组织开展了关键岗位专项警示教育活动，定期开展反腐败、反贿赂合规信息收集，排查廉洁风险83项，与销售、采购、工程等关键岗位干部、党员签署《廉洁从业责任书》122份。



签订廉洁从业责任书



在不想腐上巩固提升

打造“清廉巨石”文化，创新组织清廉知识竞赛进车间，邀请中国·桐乡廉政漫画巡展进巨石；承办并参加桐乡市“百企廉盟”启动仪式，积极参与“亲清”政商共建联建，策划召开与“石”俱进·“亲清”共赢主题座谈会，与12家战略供应商现场畅谈阳光合作，主导发布“亲清”共赢倡议书214份，推进公司与合作方共建诚信、健康的商业秩序。



创新驱动 科技强企

我们以材料创新为高质量发展作贡献为使命，加快实现高水平科技自立自强，坚持用科技赋能高质量发展；紧跟行业发展趋势，不断创新生产技术和经营管理机制，培育发展新动能，勇当原创技术策源地：高模玻璃配方技术进一步优化，产品研发瞄准市场前沿，智能制造、零碳制造再上新台阶，打造新质生产力。



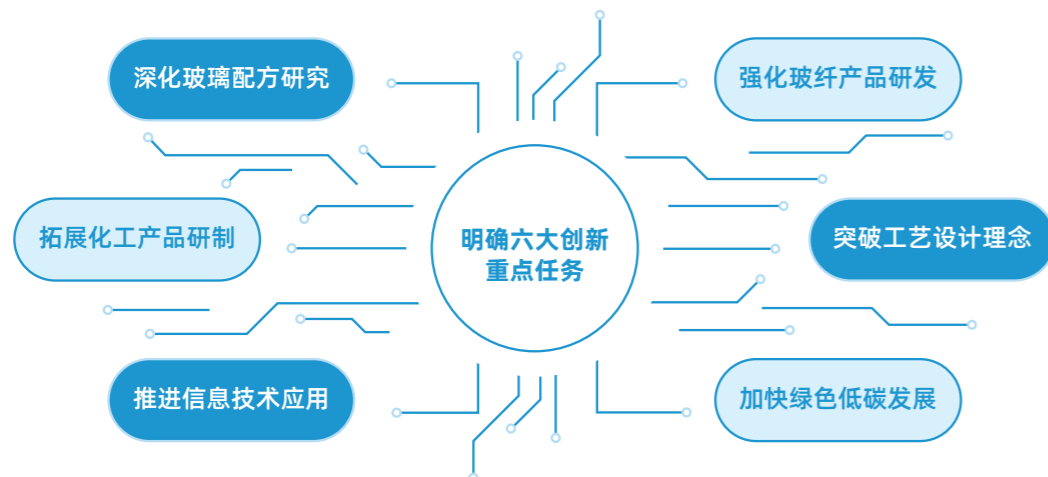
技术升级 推动创新发展

积极把握科技革命和产业变革带来的机遇，重塑创新机制、平台，深化队伍建设；创新自主研发技术，保护知识产权，破题多个新兴产业材料难点重点，带动玻纤产业高技术化方向升级。

体制建设 激活动能

确立“十四五”科技创新战略目标

以拓宽应用领域、提升产品性能、提高产品附加值为目标，以电子级玻纤、风电产品、热塑性增强材料为重点，进行产品研发和产业结构调整，不断提高高端产品的比例。



深化科技创新平台建设

以“国家认定企业技术中心”为核心，以高效组织系统、战略规划系统、动力保障系统、科研开放系统、知识共享系统5大系统为支柱，确立了以项目管理机制、项目运行机制、考核奖励机制等15种机制的基石，坚持自主创新，激励全员创新。

拥有17个省级以上创新平台

其中国家级	省级	嘉兴市级
5 ↑	11 ↑	1 ↑
1 家海外研发机构	1 家行业重点实验室	1 家产品评价实验室

加大科技创新投入力度

研发投入2023年

约 **5.2** 亿元

每年将不低于3%的营业收入用作研发投入，用于科技研发、管理创新等方面。研发投入2023年约5.2亿元，为创新活动的开展创造了良好条件。

充分发挥人才队伍作用

坚持人才是第一竞争力的要求，实现重大创新、技术引领的目标，建立了研究型人才和应用型人才、技术干部、巨石英才和巨石工匠等主要创新群体，带动全员创新。



拥有企业博士后科研工作站；建立“内部培训师”队伍；与当地技工学校建立合作关系，开展培训、考评和输送工作。现拥有从事玻纤产品研发、玻璃原料和配方研究、玻纤装备开发等科技人才超300人，研发活动参与人员数量超1300人，形成了一支学科齐全、专业配套创新团队，逐渐配强组织架构机制。

建立创新激励体系，践行“四百工程”，设立《重大创新项目管理项目管理制度》《一般创新与改进项目管理制》；同时将创新成果纳入绩效评价中，将研发创新能力与薪酬挂钩，在对专利发明、发布软件著作等知识产权领域作出贡献的员工实施各项奖励。

成果转化 协同创新

始终以市场需求为导向，聚焦行业需求和运用，寻求关键共性技术的突破。2023年，我们凭借领先的玻纤研发能力，科技创新成果丰硕，获得了市场和用户的广泛认可和点赞。

维护知识产权

公司在高性能玻璃配方、浸润剂、大漏板、超大型池窑、智能制造、绿色制造等技术设备上实现了100%自主知识产权。

报告期内，承担1项国家级科研课题；累计授权有效专利数960项，其中发明专利476项；年度申请135项专利，其中发明专利61项；年度新增授权专利61项，其中发明专利58项。

承担

1项

国家级科研课题

累计授权有效专利数

960项

其中发明专利

476项

推动标准升级

报告期内，参与制定10项标准，增强了行业话语权。《玻璃纤维单位产品综合能耗限额及计算方法》上榜首届“浙江标准”认定名单。

序号	标准号	标准名称	标准类型	主持或参与	发布日期
1	GB/T 42542-2023	纤维增强复合材料密封压力容器加速吸湿及过饱和状态调节方法	国家标准	参与	2023/5/23
2	GB/T 42923-2023	玻璃纤维增强塑料制品 纤维长度的测定	国家标准	参与	2023/8/6
3	GB/T 43116-2023	纤维增强塑料复合材料包括缩减和扩展认证的复合材料标准认证方案	国家标准	参与	2023/9/7
4	GB/T 4202-2023	玻璃纤维产品代号	国家标准	参与	2023/11/27
5	GB/T 43308-2023	玻璃纤维增强热塑性单向预浸料	国家标准	参与	2023/11/27
6	T/GDBZ 017-2023	微生物分解聚乙烯包装材料通用技术规范	团体标准	参与	2023/4/17
7	T/CSTM 00880-202	玻璃纤维复合配方	团体标准	参与	2023/2/5
8	T/CIET 051-2023	碳交易企业信用等级评价规范	团体标准	参与	2023/4/20
9	T/CFIA P5-2023	玻璃纤维开刀丝	团体标准	参与	2023/10/15
10	T/CIET 263-2023	绿色低碳产品评价通则	团体标准	参与	2023/10/23

领“纤”技术成果



2023年12月7日
公司承办第24届中国覆铜板技术研讨会，为覆铜板行业发展提供解决方案。

积极与行业客户、供应商开展技术交流合作，携手合作伙伴促进玻纤复合材料高水平发展，加强产、学、研合作，实现共同成长。组织开展4场次国际学术交流活动，约1000人次参加。



2023年8月26日
中国覆铜板行业协会到“巨石未来工厂”交流探讨电子基布行业高质量发展







2023年10月14日
公司开展第29届国际玻纤年会技术讲座，与广大合作方共享行业最新发展成果、互亮最新技术、共探最新需求。

持续推进优秀成果深化、转化、推广、应用工作，实现优秀成果价值最大化；强化行业研究能力，紧跟行业前沿技术应用，推进产学研用和技术输出深度融合，服务下游客户执行产品研发与测试。报告期内，创新成果转化率100%。

创新成果转化率
100%

以一根玻纤丝“链”动百亿产业链，在新能源、新电池、新能源汽车、新材料应用领域的“四新”市场上走出了新路，为下游客户提供更优质的解决方案。

项目名称	奖项
 <p>“全介质自承式光缆加强芯用高强玻纤关键技术开发与产业化”</p>	 <p>荣获浙江省科学技术进步奖</p>
 <p>“柔性增强热塑性高压管道用玻璃纤维-306B”</p>	 <p>荣获浙江省制造精品</p>
 <p>“ZL201610112748.X 一种高模量玻璃纤维组合物及其玻璃纤维和复合材料”</p>	 <p>荣获首届浙江省知识产权奖一等奖</p>

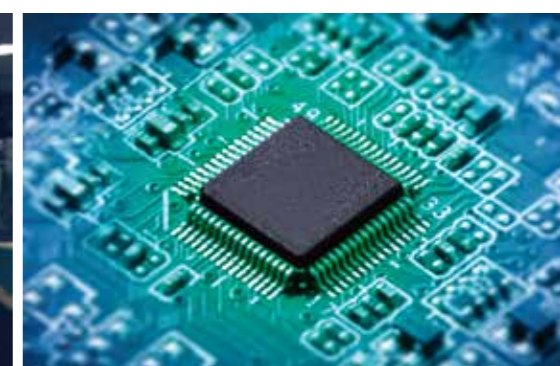
热固粗纱应用到了世界三分之一的风电叶片。

助力海上半径
123米
风电叶片成功下线

助力全球最长陆上直径
216米
风电叶片成功下线



热塑增强持续延长增强性材料的生命周期



电子基布规模领先、品质一流、引领行业，促进电子信息、基建板材、汽车交通等高端场景高质量运行

项目建设 持续推进零碳智能制造

推动“数字技术+制造技术”融合发展，深化“产业大脑+未来工厂”建设，促进高质量玻纤产业集群建设，引领行业未来。

报告期内，公司SAP等数字生产、管理系统在三地五洲实现覆盖，荣获国家智能制造优秀场景、江西省第一批数字技术应用场景示范项目等荣誉。巨石玻璃纤维行业互联网平台，荣获2023年度浙江省省级工业互联网平台。

专题

5G+ 为智能制造增添新动能

中国巨石从基础设施建设、技术融合创新、关键环节应用、运营数字协同四个方面分层实施，综合公司包装材料新基地的发展要求与战略，打造5G环境下智能制造“无人化”塑料制品工厂，并入选“浙江省5G全连接工厂”。

我们充分利用以5G为代表的新一代信息通信技术，打造新型工业互联网基础设施，建立工厂级5G智能生产应用场景，形成生产单元广泛连接、信息（IT）运营（OT）深度融合、数据要素充分利用、创新应用高效赋能的包材示范工厂。

项目开发“无人化”技术，建立从IT系统到具体设备的端到端垂直生产过程管控体系；利用5G集成全链路生产工序建立包材工业互联网，每天实时处理10万点位数据，通过工业机器人、自动化装备、人机界面上位机、工业集成控制器等生产单元的全面集成，实现了装备、系统与人的互联、感知和适配。



入选“浙江省5G全连接工厂”



中国巨石淮安涟水零碳智能制造基地一期项目建设有序推进。



吊装完成的风力发电机组。



巨石九江智能制造基地一期项目胜利点火。



新落成的巨石九江智能制造基地。



巨石成都智能制造基地投运了成都最大11.6兆瓦分布式光伏电站。



巨石埃及301线冷修工程胜利锁砖。



巨石埃及石灰石项目胜利点火。



巨石美国发展稳中有进，为深化国际经贸和当地产业发展作出贡献。



清洁生产 只此绿色

巨石致力于成为玻纤复合材料产业的引领者，我们的生产设施绿色化水平不断提高，清洁生产水平持续提升，能源资源配置更加合理，利用效率实现提升，主要污染物排放持续减少，碳排放强度明显降低，市场导向的绿色技术创新体系更加完善，绿色低碳转型成效显著。



组织筑基 强化环境管理

强化环境管理顶层设计，压紧压实生态环境保护主体责任，守住环保合规底线，全面提升生态环保管理水平。

建立三级管理组织架构

秉持“始终不以污染环境为代价，不以牺牲员工安全、健康为代价，不以超越法规为代价，不以浪费资源、破坏生态为代价”的原则，通过全面部署，建立起了规范化的绿色环保管理体系和专业化的环保建设队伍。

构筑起了从公司高管到一线工段完善的三级管理组织架构，拥有专/兼职环保管理员共137名。



- ◎ 设立设备环保职能部门作为各分厂/子公司设备环保工作归口部门
- ◎ 各分厂/子公司设立设备环保科负责各分厂/子公司环保工作
- ◎ 工段车间兼职环保管理员，确保环保工作方针目标贯彻到生产实处，并反馈生产一线环保动态情况

推进绿色环保管理体系建设

加快推进玻纤生产环境保护体系建设，不断完善能源体系建设，提升能源体系管理水平，顺利通过EHS体系再认证。依照最新危险废物管理要求，修订《废弃物管理制度》《环境保护标识管理办法》等制度。

2023年，牵头、参与了玻璃纤维生产企业《温室气体排放核算与报告要求》《玻璃纤维行业企业碳减排技术指南》《碳交易企业信用等级评价规范》《绿色企业评价通则》等行业标准，引领玻纤行业高质量绿色发展。



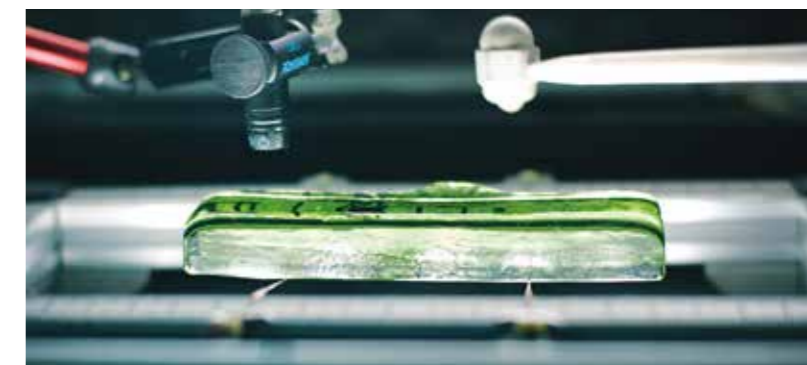
召开2023年度绿色发展工作会议

清洁生产 打造绿色价值链

将绿色发展理念融入玻纤产品全生命周期，用科技力量助力“双碳”战略：在产品研发、产品设计、原料选择、能源资源使用、生产回收、物流运输、产品销售全链条中采取各项措施，致力实现玻纤产品与环境和谐共生。

强化绿色设计

坚持“重源头、控过程、强治理”的三废治理理念，促进产品结构优化，自主研发无硼无氟高模量高性能E9配方，采用新原料，提升物理指标性能。在生产同等物理性能的复合材料时，所需玻纤原料至少减少10%，每年可节约矿产资源超100万吨。



所需玻纤原料至少减少

10%

每年节约矿产资源超

100万吨

科学取水用水

我们的用水来源主要为自来水、地表水、回用水等。

依法申请取水许可证，优化改进生产用水模式和养护工艺，控制循环水比例，采用中水回用、全自动控制、雨水收集利用系统等先进技术，提高水资源利用率，杜绝跑冒滴漏现象。2023年水资源循环利用率约98%。

水资源循环利用率

约98%



优化能源结构

我们的外购能源主要为一次能源（天然气）、二次能源（电力、热力）。
2023年天然气消费比例60%、社会电37.9%、光伏电1.3%、蒸汽0.9%。

巨石从十二五开始，就布局分布式光伏，从厂房车间的屋顶、侧立面到员工车棚等，利用一切可利用的场所，按照“应装尽装、能装尽装”的原则。近年来，绿电装机容量逐年递增，桐乡、九江、成都、埃及四大生产基地总装机容量达到110.61兆瓦，巨石桐乡智能基地光伏项目和巨石成都智能基地光伏项目，分别成为当地单体装机容量最大的光伏示范项目。



在桐乡总部，我们60万平方米的屋顶，实现太阳能光伏板全覆盖，每年发电近7000万千瓦时，并全部用于生产。

天然气消费比例

60%

社会电

37.9%

光伏电

1.3%

蒸汽

0.9%

总装机容量

110.6^{MW}



能源“双控”

- ◎ 推动清洁生产
- ◎ 优化能源结构
- ◎ 升级生产工艺

碳排“双控”

- ◎ 原料低碳化
- ◎ 生产绿色化
- ◎ 物流清洁化
- ◎ 使用共享化
- ◎ 回收循环化

专题

用光伏推动绿色生产

2023年7月20日，巨石成都11.6MW分布式光伏电站项目胜利投产送电，这是成都目前单体装机容量最大的分布式光伏电站。

该项目预计年平均发电量为891.8万度，每年可节省2688.6吨标准煤，减少排放温室效应性气体二氧化碳约7445.3吨，减少排放大气污染气体二氧化硫约900.7千克。

通过光伏发电项目投运，巨石成都将有效应对季节性用电高峰，降低企业运营成本；加快打造节能、低碳、绿色、智慧型的现代化生产基地。未来，巨石成都将加快“光储充放”一体化场景应用，在二期以“光伏+电动汽车充电”为主项目投运后，二期将计划扩建光伏项目并新增新型储能系统。

年平均发电量为

891.8^{万度}

每年可节省

2688.6^{吨标准煤}

减少排放二氧化碳

约7445.3^吨

减少排放二氧化硫

约900.7^{千克}



巨石埃及公司建设了7MW光伏发电项目。它符合埃及2035年总能源消耗的42%由新能源和可再生能源承担的战略规划，每年的光伏发电量约为10GWH。该项目是巨石埃及公司节能升级改造的重要举措，同时也有利于对推进中埃泰达园区低碳产业园区建设、发展循环经济起到示范作用，能为泰达园区企业的可持续发展注入新的活力。



巨石埃及建设光伏发电项目

巨石低碳之路

专题

经过30年的发展，清洁生产、绿色发展已经成了巨石创新体系内不可或缺的重要组成部分。我们始终如一地坚持“在发展中求保护、在保护中谋发展”，走出了一条经济效益和社会效益双赢的道路。

- ◎ **1998年** 巨石率先提出了“节能减排”，鼓励员工落实清洁生产。
- ◎ **2000年** 成功开发100%使用废丝的环保池窑技术，取得国家发明专利，建设年产6000吨无碱玻纤环保池窑拉丝生产线。
- ◎ **2004年** 巨石提出“四不原则”，为绿色可持续发展确立总基调。
- ◎ **2006年** 巨石自主研发无硼无氟玻纤配方。
- ◎ **2009年** 荣获浙江省绿色企业。
- ◎ **2010年** 荣获国家资源节约型、环境友好型试点企业（第一批）。
- ◎ **2017年** 巨石九江获评国家级“绿色工厂”。
- ◎ **2018年** 建成并投产全球规模最大、效率最高、能耗最低、排污最少的玻璃纤维智能制造生产线。
- ◎ **2019年** 巨石集团获评国家级“绿色工厂”。
- ◎ **2019年** 巨石九江获评国家级“绿色供应链管理示范企业”。
- ◎ **2021年** 中国巨石发布绿色发展蓝皮书。
- ◎ **2021年** 把“发展和谐化”纳入公司“十四五”发展战略。
- ◎ **2021年** 巨石九江荣获国家“工业产品绿色设计示范企业”。
- ◎ **2021年** 中国巨石荣获“中国碳公司行业标兵”。
- ◎ **2021年** 巨石集团荣获浙江省“节水标杆”“无废工厂”称号。
- ◎ **2022年** 巨石集团荣获国家级“工业产品绿色设计示范企业”。
- ◎ **2023年** 巨石成都荣获国家级“绿色工厂”，巨石实现国内三地“全覆盖”。
- ◎ **2023年** 率先在淮安建设行业首个零碳智能制造基地，树立玻纤绿色发展新标杆。



排放综合治理

严格遵守《玻璃工业大气污染物排放标准》《危险废物贮存污染控制标准》《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》等规则规范；以排污许可证监管为核心，不断完善废气、污水治理工艺，大力推广新型废气、污水治理工艺，定期对治理设备进行维护和检查，确保其正常运行。

2023年继续落实排污许可证排放要求符合比率

100%



温室气体治理

我们的温室气体排放主要来源于生产过程中的二氧化碳排放，约占96%。碳排放主要来源于燃气（天然气）的燃烧，外购电力、外购热力和碳酸盐原料的使用。

2023年，碳排放水平在同行业中已具备明显优势：玻纤纱低于行业平均水平（池窑法）22%；电子纱单位产品碳排放同比下降5.4%，优于行业平均水平37%。

玻纤纱低于行业平均水平（池窑法）

22%

电子纱单位产品碳排放同比

下降5.4%

优于行业平均水平

37%



废气排放治理



严格执行《中华人民共和国环境保护法》《玻璃行业大气污染物排放标准》，从严强化废气治理监管，促进玻纤工业技术进步和可持续发展。

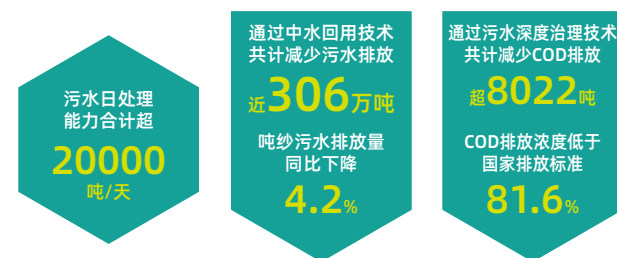
通过对治理技术的不断革新以及治理系统的维护更新，采用废气干湿法治理系统、全干法治理系统、臭气收集治理系统、“活性炭吸附+催化氧化”、脱硝技术工艺等先进技术，将废气转化为氮气和氨水，实现无害化处理。其中新废气治理技术（废气干湿法及全干法治理新技术）污染物去除效率提高至95%以上。

废水排放治理

严格遵循国家污水排放规定和水系统检测计划，设置了污水净化站和污水管道系统，做好了污水系统防渗透工作。

提升废水系统处理工艺，采用中水回用、MBR膜处理和反渗透净化、雨污分流、气浮废水预处理、预处理+ABFT生物反应物化等技术，达到了《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级排放标准、《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级A标准，做到污水合规排放，循环使用。

2023年，污水、COD、氨氮排放浓度和总量上均优于排放标准。



固体废弃物治理

规范废弃物仓库、台账管理，利用信息化技术强化监管，加大处置力度、提高转运频次，分类管理固废，实现废弃物的“减量化、资源化、无害化”。

成功研发干粉回用技术，并逐步提升使用比例，回用于生产，直接和混合料匹配，减重**30%左右**。成功开发“预干废丝+过筛+预粉碎+电磁铁吸针+磨粉”废丝粉磨循环工艺系统，废丝回用率可达**100%**。



直接和混合料匹配，减重

30%左右

废丝回用率可达
100%

绿色包装与消费

采用可循环利用的PVC再生塑料管替代一次性厚壁纸质纸管，减少纸质资源消耗；完成细纱用经纱管全部回收粉碎再生生产技术攻关，减少碳排放。

参与《木质平托盘》企业标准制定，并获全国托盘行业“领跑者”荣誉；推动原料垫底托盘标准化工作和二次再利用，推动环保模压复合托盘替代实木托盘，减少新木材托盘投入、减少木材资源消耗。

加大客户的纸质包装材料回收再利用，提高资源利用率；降低玻纤包装PE原料耗用。



2023年，公司绿色产品产量占比**100%**，绿色产品销售额占比**100%**，处于行业领先水平，倡导绿色消费。

公司绿色产品产量占比

100%

绿色产品销售额占比

100%

处于行业领先水平

转化风险 应对气候变化



我们积极应对气候变化带来的挑战，并参考气候相关财务信息披露工作组 (TCFD) 的建议，从治理、策略、风险管理、指标目标四个方面开展管理工作，让产品转型强起来、技术升级绿起来、产业生态美起来。



完善绿色治理

建设“一中心四平台多网格”的绿色低碳管理体系



在“十四五”战略中期调整之际，将绿色低碳提高至单个子战略的高度，组织会议搭建战略框架，讨论战略目标方向；划分“品牌建设”“节能低碳”“生态环保”“新能源板块”四大内容，明确绿色低碳子战略“十四五”战略规划指标制定和数据统计。

行业内率先启动EATNS碳管理体系贯标

召开碳管理体系导入启动会和贯标前期培训会议；完成碳体系的内审员和内训员培训，就《碳管理体系要求及使用指南》标准条款进行分析和解读，全体内审员通过取证考试，确认体系手册方针，识别并编制公司温室气体排放源清单。



提出应对策略

全球气候问题和“双碳”目标的提出，为玻纤复合材料行业带来的风险和机遇。

风险类别	相关潜在气候变化风险	应对措施
法律和政策法规风险	国际社会逐步重视气候变化带来的风险，严格各方绿色发展信息披露要求。	开展实体风险和转型风险的识别，并且逐步完善未来应对“双碳”战略、减缓、适应和抵抗气候变化的管理策略。
技术风险	<p>A. 低碳经济、零碳产业转型催生相应的生产需求，中期需要面临技术升级、设备设施提升更换的压力，以适应科技和新工艺发展的要求。</p> <p>B. 市场对低碳产品的追求，促使着公司对更加绿色化产品的开发研发。</p>	<p>建设环保型、低碳建筑或设施；开发使用利用太阳能、可再生能源和清洁能源，调整能源消费结构，使用太阳能光伏等新型电力技术。</p> <p>积极研发环保型、可替代材料，消除生产过程中的污染元素。</p>
市场风险	<p>A. 不可再生资源、能源等大宗商品价格上涨，导致工业综合成本整体上升。</p> <p>B. 传统能源价格上涨倒逼公司寻求可再生能源提出能力和成本的挑战。</p>	深入推进智慧能源管理体系，精准实施节能降耗工作，智能分析生产能源的使用，追踪玻纤全生命周期碳足迹，让经营发展、能源资源消耗管理和温室气体排放控制三方相适应。
机遇	国际社会积极推动“双碳”工作，新能源汽车、光伏发电、风力发电等产业成为了新赛道，有很大空间。	在新的赛道上布好局，深入市场作调查，积极推进玻纤全产业链生命周期中的碳减排，树立“双碳”正面形象。

实施风险管理

持续关注国际社会、行业发展趋势，及时识别并更新与公司有关的法律政策、技术、市场等气候变化风险和机遇；同时建立较为完善的环保风险管理架构和风险预演机制。

1 开展多种形式的环保合规诊断

实施“环保管理问题清单”管理模式；按照评估等级实施差异化管理，针对不同等级问题，建立应急预案机制，月度组织开展自查自纠，确保风险可控。**2023年全方面开展环保自查，制定检查计划，开展隐患排查，集中解决了在治理运维、固危废管理等方面的问题，整改率100%。**

2 组织开展突发环境事件和环保专项应急演练21次

包含废气/污水处理设施故障、污水/危化品/危废泄露等，累计参与200余人；制定了《突发环境事件报告管理办法》《污水污染事故应急预案》《废气污染事故应急预案》等管理办法，提升公司环境事故应急防范和处理能力。

3 组织绿色低碳相关培训讲座

在提升职工、合作伙伴节能低碳意识上收效显著，**全年共开展培训200余次，累计培训人次10000余人次。**组织召开节能减排交流会，为各生产单位搭建节能减排的交流平台，分享节能减排的优秀经验；编制集锦在集团范围推广，共同推进节能降碳工作。



在中国巨石第29届国际玻纤年会技术讲座、投资者与媒体见面交流会中，向客户、供应商开展零碳技术讲座，将绿色发展延伸到上下游。



在中国玻璃纤维工业协会2023年年会上宣贯了公司牵头编制的《温室气体排放核算与报告要求》，作了题为《巨石在“双碳”背景下的探索与实践》的经验分享，与行业共进“零碳智造”新未来。

4 组织开展“同心共筑绿色巨石 为和谐共生贡献力量”低碳环保月系列活动

内容包括氛围营造、全员参与、知识竞赛、征文比赛、参观交流、治理成本及污染物排放分析六项内容，**活动累计参与人数超8000人**，营造了良好的绿色低碳氛围。



提出指标和目标

2023年绿色发展六大工作思路：

树立全员绿色意识 创建绿色示范企业

推荐清洁能源供给 促进节能低碳发展

统筹推进污染减排 改善生态环境质量

推行循环经济理念 构建资源循环体系

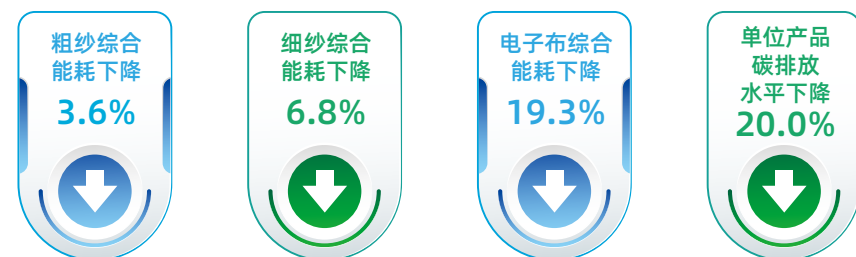
加强科技创新投入 提高绿色创新能力

强化生产绿色管理 提升绿色制造水平

“十四五”绿色低碳战略基本思路：

完善绿色管理体系	深化绿色发展机制
扎实推进清洁生产	争做美丽无废工厂
持续深化能源节约	创建绿色清洁工厂
突破降碳技术瓶颈	打造零碳示范工厂
加快绿色转型升级	构建绿色玻纤生态链

“十四五”绿色发展工作目标：



专题

巨石淮安：塑造零碳玻纤可持续未来

一期项目配套
47台风机

每台风机扫风面积大于
31400平方米

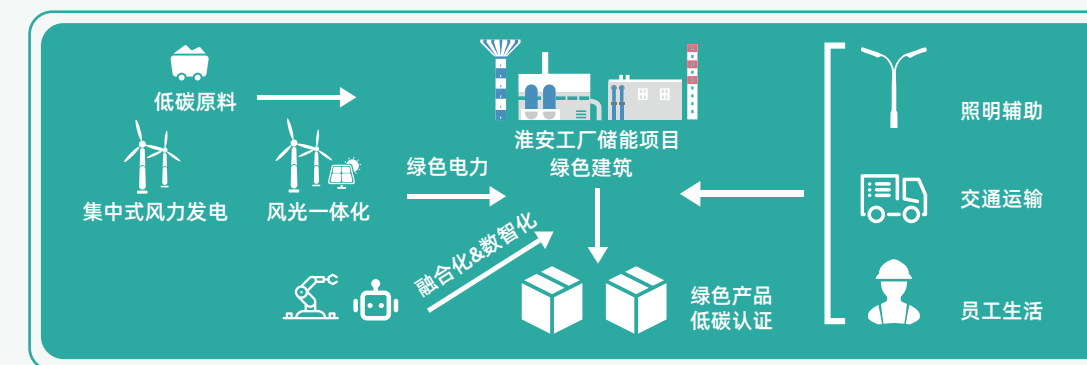
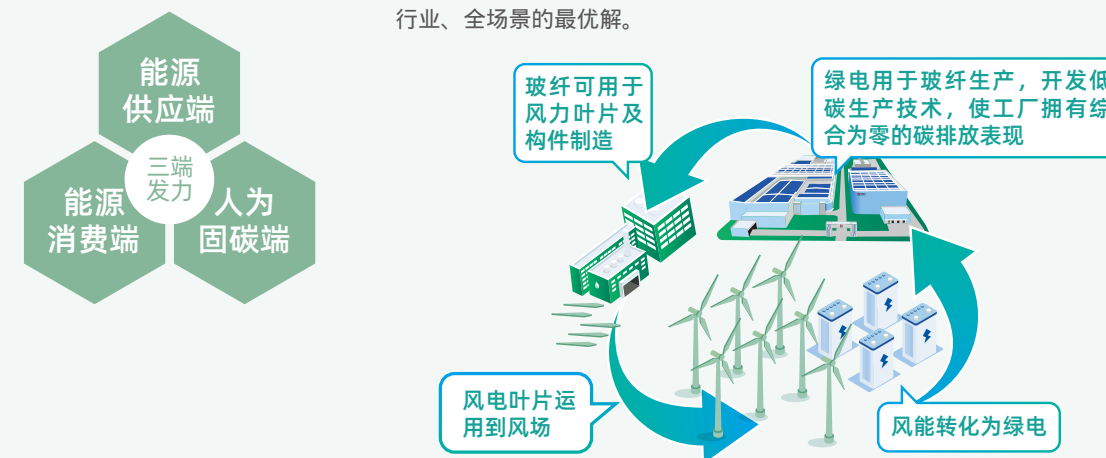
旋转一圈能产生
约**9.5**千瓦时绿电

2023年，巨石紧紧抓住数字化、智能化、绿色化发展机遇，加大对重大共性关键技术和应用示范投入，成立了巨石新能源（淮安）有限公司，加快建立清洁低碳安全高效的玻纤生产能源体系，探索建设高性能玻璃纤维零碳智能制造基地，布局新能源市场。

随着配套风力发电设施完成组装，我们实施绿色能源计划、低碳生产技术、零碳循环模式，探索绿电生产技术，通过充分开发利用可再生能源，使工厂拥有综合为零的碳排放表现。目前正在建设的涟水23.3万千瓦风电场项目，是我国首个180米超高混塔批量商业化项目，项目建成后年上网电量超5亿千瓦时，碳减排量超40万吨。

其中一期项目配套47台风机，每台风机扫风面积大于31400平方米，旋转一圈能产生约9.5千瓦时的绿电。项目建成后发电全部并入国家电网，通过并网电量抵消项目消耗电量。

巨石淮安项目的建设，有利于建立起能源供应端、能源消费端和人为固碳端的“三端发力”体系，为实现高质量“双碳”目标提供覆盖全社会、全行业、全场景的最优解。



我在巨石很想你

I MISS YOU IN JUSHI

脸上有笑 😊

手中有劲 💪

脚下有力 🦶

心里有爱 🤝

员工发展 双向奔赴

我们携手员工，共筑融合生态：保障员工权益，健全职业健康管理机制，提供多渠道的民主沟通；建立有竞争力的薪酬机制，制订实施共同富裕“六实”行动计划，让广大员工找得到赛道、看得准方向、认得清规则、比得出业绩、获得好发展，不断激发人才内生动力；努力打造多元包容的企业文化，打造“四有”巨石人，为员工创造美好生活。

以人为本 和谐劳动关系

人才是巨石持续成长的动力。我们秉持“以人为本”的原则，珍视每一位员工的平等权益，激发广大员工干事创业的活力。

平等雇佣 保障权益

重视和维护员工合法权益

严格遵守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》《禁止使用童工规定》等，更新公司招聘管理规章制度，合法合规雇佣和使用劳工，平等雇佣，严格遵守抵制不满16周岁的未成年人用工，并携手供应链伙伴共同履责。

营造多元共融平等工作环境

尊重每名员工独一无二的特质，在员工招聘、转正、晋升、离职的各个环节，我们对不同种族、国籍、性别、宗教、性取向、年龄或身体状况的员工一视同仁，坚决反对任何有针对性的歧视行为，并提供了申诉程序进行申报。

2023年，员工总数13819人，劳动合同签订率、社会保险覆盖率100%；未发生任何雇佣童工，强迫员工劳动等事件。接获有关歧视应聘人员及员工的投诉个案0宗；接获有关侵犯员工合法权益的投诉个案0宗。

员工总数

13819人

劳动合同签订率
社会保险覆盖率

100%

按性别划分的雇员总数

男性雇员

10993人

女性雇员

2826人

按民族划分的雇员总数

汉族雇员

11193人

少数民族雇员

2626人

按雇佣类型划分的雇员总数

长期雇员

13803人

短期雇员

16人

按岗位层级划分的雇员总数

高层人员

7人

中层人员

702人

一般员工

13110人

按年龄划分的雇员总数

30岁以下

3216人

30至50岁

8757人

50岁以上

1846人

海外员工总数

2316人

男性员工

2195人

女性员工

121人

畅通沟通 送上温暖

不断推进民主管理

有效的沟通是维持团队良好状态、保证团队高效运行的关键要素。我们通过职工代表大会、员工意见征集、员工热线、员工代表座谈会、大学生见面会等多种途径，全力打造凝心聚力、协商议事、上下沟通、服务职工的平台；广泛收集员工的问题和建议，分析、评估，确定影响员工权益、满意度和积极性的关键因素，并落实解决。



2023年度开展员工代表座谈会、新进大学生座谈会、新晋科级干部座谈会，共话发展、关注成长、展望未来。

员工成长 点亮个人价值

员工的成长离不开公司广阔的平台和机遇。我们坚持与员工同频、共成长的初心，以“全面人才管理”创新人才发展体系，全方位赋能员工成长，打造一流人才队伍。



选才 壮大人才队伍建设

人才是我们永续发展的“源头活水”，也是最宝贵的资源。



新招聘员工2026人、内部调动和应聘289人

招聘博士1人、硕士17人、海外学历及工作经历5人
储备人才中双一流高校毕业生比例为40.91%。

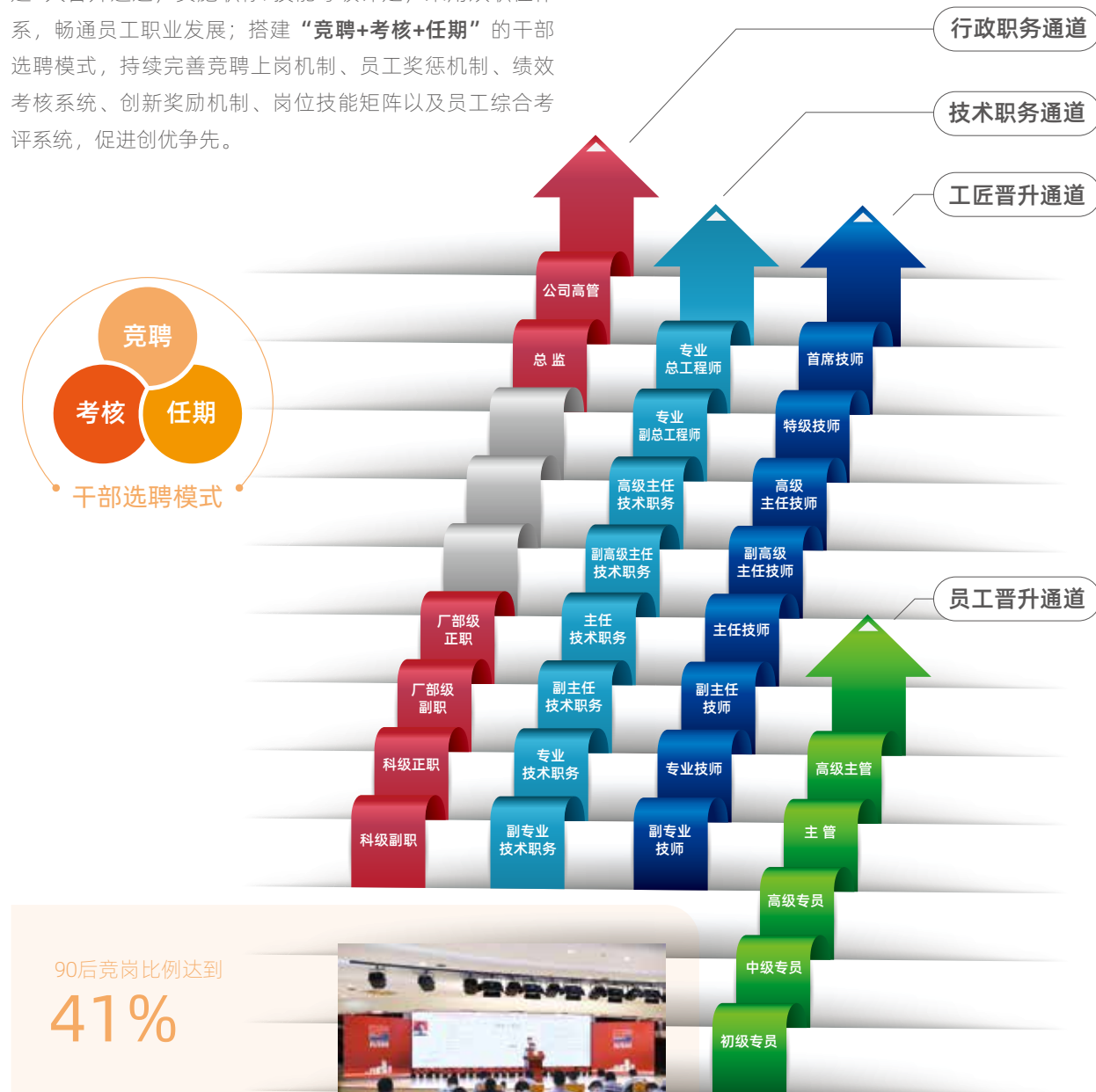


包容发展，坚持“本土化管理”；秉持“海外人才属地化、专业化、市场化”，建立完善海外员工录用、使用、岗位考核和奖惩制度，努力吸引和培养海外优秀人才。埃及公司员工本土化率达98.1%，美国员工本土化率为91%，海外生产型子公司的总体员工本土化率达97.01%。



用才 畅通多元发展通道

激励员工成长，设立了规范的职级体系和晋升机制。搭建4大晋升通道，实施职称/技能等级评定，采用双职位体系，畅通员工职业发展；搭建“竞聘+考核+任期”的干部选聘模式，持续完善竞聘上岗机制、员工奖惩机制、绩效考核系统、创新奖励机制、岗位技能矩阵以及员工综合考评系统，促进创优争先。



90后竞岗比例达到
41%



开展科级干部竞聘上岗，其中90后竞岗比例达到41%。

育才 见证员工发展成长

开发具有针对性的培训体系

以“点石成金”人才培育工程为抓手，提供了完善的培训管理制度。通过组织培训、“传帮带”、技能比武、上挂下派外练内练互动、创新交流会、文化沙龙、专题讲座、QC发布会等方式，面向领导人员、经营管理人才、党群工作人才、专业技术人才、技能人才等打造培训项目，打造复合型人才。

巨石人职业发展路径图



培训开展活动卓有成效

2023年，公司员工培训总投入1136万元；年度举办、组织参加的各类培训3732场次、员工年度参加各类培训超39万个学时、人均受训约48.06小时；年度支持在职取得学历或学位198人次。



2023年，随着巨石淮安项目建设，我们引进了一批在江苏的新进员工。他们来到桐乡总部开启了“师带徒”培训，深化玻纤工业技能、管理素质交流与传承。



2023年，巨石埃及、巨石美国员工跨洋来到总部学习先进玻纤生产技术和管理经验，实现技术输出。

打造高质量产业工人队伍

深化玻纤工匠培育发展机制，引领行业产业工人队伍建设。大力弘扬劳模精神、劳动精神和工匠精神，每年采用“年度颁奖盛典”的形式表彰先进，为广大产业工人树立先进标杆、促进争先创优。巨石集团有限公司荣获浙江省“新时代浙派工匠培育突出贡献单位”。

扎实推动“工”向“匠”的转化，每年评定不少于“百名”的高级技能人才，来带动中级工和初级工的“千人”培养，逐步向“万名”工匠的方向努力，2021-2023年累计开展玻璃纤维及制品工自主认定超4400人次，产业工人中技能人才比例超46%。2023年开展全级次技能比武125场，参与人数3556人次，营造了良好的竞技氛围。

我们培养出了多名全国技术能手、浙江青年工匠、嘉兴良匠、蓉欧工匠。设立了多间工匠工作室、创新工作室。

公司员工培训
总投入约

1136万

开展玻璃纤维及制品工自主认定超

4400人次

开展各层级的职工技能比武超

100余场



设立
三千万元级
创新奖励专项预算

巨石成都魏青友大师工作室，包含着46个发明专利、数个重大创新、数个工匠荣誉。2023年随着魏青友退休实现了传承，由他儿子魏冬拿过接力棒，续写工匠精神。



我们开展职业技能自主评定，实施“新八级”制度。



举行拜师仪式，实施“传帮带”机制，助力员工更好成长。

留才 实现员工共同富裕

秉持“共同奋斗、共同成长、共同致富”的理念，激活团队活力，持续推进薪酬改革工作；坚持全员普调与按绩效结果导向差异化调薪并行，加大业绩、创新等指标的倾向性提薪；锁定“1551”薪酬目标，执行超额利润分享方案，人均薪酬增长超10%。

持续实施“员工收入殷实、生计应对踏实、职业成长苗实、劳动保障扎实、精神愉悦充实、社会责任切实”的“六实”行动计划，让员工脸上有笑、手中有劲、脚下有力、心里有爱。

积极推进产业工人能级工资机制，将公司特色的创新项目激励、技能人才职务评聘、高技能人才职务待遇、技能等级津贴、学历津贴等机制融合贯通，编制和签订实施了“能级工资”专项集体合同。

建立全面创新激励机制，设立三千万元级创新奖励专项预算，根据创新成果给予考核奖励，为员工提供了与实际价值创造相挂钩的激励体系。



安全生产 守护员工健康

我们将健康与安全至于业务运营的首要地位，不断完善企业职业健康和安全管理相关的规章制度，落实日常监督与检查，为员工打造安全的生产环境。

安全管控 防范安全风险

构建安全管控体系

加强安全教育及风险管控，深化风险分级管控与隐患排查双重预防机制建设，积极构建“五位一体”风险管理长效机制，压实安全责任。

建立了以桐乡总部为中心，覆盖九江、成都、淮安、埃及、美国的安全管理机构，分子公司安全管理机构独立运行，总部负责监管。设立专职安全员117人，兼职安全员197人，保障了安全生产工作的有序开展。

明确安全生产责任

引进15家劳务派遣单位，事前签订《EHS管理协议书》，进入公司内部服务后，再由所在单位与派遣方签订细化的《安全生产管理协议书》，明确各自安全责任，落实入厂安全培训和技术交底，严格过程监督和管控考核，保障安全工作有效落实，降低外在安全风险。完成复评二级安全标准化1家、新创二级安全标准化1家、危化三级安全标准化1家。

从总裁至每一名员工逐级签订《安全生产目标管理责任书》，全年共签订安全责任书13541份，做到安全责任层层分解、人人担责。



召开安全生产工作会议，上好安全“第一课”。

设立专职安全员

117人

兼职安全员

197人

全年共签订
安全责任书

13541份



举行签字仪式，落实安全生产主体责任。

安全类制度
及管理标准

15个

操作规程

377项

安全生产投入约

4700万元

共识别安全风险

7635项

增加安全标准修订

逐步提升信息化安全管控水平，发挥技防、机防功效。对制度及相关安全操作规程进行评估修订，全年共制/修订安全类制度及管理标准15个，操作规程377项，确保了制度的有效性。

以安全生产标准化复评为契机，全面对标达标的各项要求，通过会议、培训等方式向管理层和各单位培训宣贯安全标准化复评达标要求，提升管理人员及员工对安全标准化工作重要性的认知度。

加大安全生产投入

根据公司全面预算管理要求将安全生产七大项的安全投入费用统一列入各部门的年度预算中，保证了安全费用的有效提取，2023年安全生产投入约4700万元。



强化风险分级管控

组织各单位安全负责人、安全管理人员进行风险分级管控知识培训，全面梳理公司设备设施、人员岗位、现场环境等方面的风险，共识别安全风险7635项，其中1级风险55个，二级风险115个，三级风险1290个，四级风险6175个。分级制定防控措施，制作张贴岗位风险告知卡，制作下发日常点检表，做到“双重预防机制”全覆盖。



安全培训入一线

安全生产 关注员工健康

开展重点安全生产行动

创新区域安全样板建设，建设安全样板工厂，使安全标准化予以真正落地；开展夏季、冬季百日安全竞赛活动；开展重大事故隐患专项排查整治，**排查1572个隐患，隐患整改率达100%**。持续争创“零违章”个人及班组活动，参与制定玻璃纤维企业安全生产规程行业标准。

开展安全生产月、消防宣传月活动

举行消防应急演练、安全承诺签字、安全知识竞赛、观看主题宣传片、安全生产征文、班前班后会讲安全、安全趣味运动会、消防培训与实操演练等，**共计开展活动23项，参与人员达6300余人次。**



组织消防应急演练



燃气站应急演练



安全生产月系列活动

排查隐患

1572个

隐患整改率达

100%

开展活动

23项目

新员工入司安全培训

54场次

教育培训

270场次

应急预案演练

48场次

做好职业健康培训教育

全年组织开展新员工入司安全培训54场次，受训863人次；专题教育培训270场次，受训8529余人次；开展专项应急预案演练48场次，参加演练人员2655人次。

创新编辑事故案例手册，制作事故案例警示教育视频，定期召开事故案例警示教育培训；在特种作业人员安全培训、考核和管理方面，**严格落实100%持证上岗**。成立安全生产宣讲团，下基层、深入一线宣讲安全知识，提升员工安全意识与技能，为“强安全意识，树安全理念，固安全知识”打基础。

完善职业病防治管理机制

不断完善《职业病防治管理办法》《劳动防护用品管理制度》等，严格执行新改扩建项目职业卫生“三同时”，从源头把关降低职业健康安全风险，加强员工职业健康防护和管理，以有效预防、控制和消除职业病危害。

加强职业病防治管理

开展职业病风险评估，在有可能引发呼吸道疾病的生产现场安装抽风系统、除尘设备、尾气处理，在易发生听觉影响的部位安装降噪设施，以减少职业危害。

鼓励各单位不断开展职业卫生方面的创新改进，组织开展职业病防治知识宣传，不断完善生产场所的防尘、防毒、降噪和应急管理配套设施和急救装备，严格按照劳动保护的要求，配备品质可靠的劳动防护用品；定期组织员工进行健康体检，保障员工健康安全。**职业健康安全体系已做到境内外所有生产基地全覆盖；职业危害场所检测合格率100%。**



文化建设 传播巨石故事

以文化铸魂、固本、化人，弘扬企业精神、文明和谐、文艺精品高地。以党建“三建”工作法为引领，夯实红色文化根基；开展丰富多彩的文体活动，增强文化自力、增进文化自强、树立文化自觉。

党建领航 树立思想旗帜

全级次共计3个党委，29个党支部，869名中国共产党党员，新发展党员30名，党员素质进一步提升。

公司党委上下深入开展主题教育，创新宣传方式，通过党委委员联系基层讲党课，举办优质党课宣讲比赛，将党的创新理论与生产经营实践相结合，把鲜活的思想讲鲜活，把生动的文化讲生动，增强了党员队伍活力，激发了干事创业的热情。



党委书记深入基层党支部，深入讲解“坚持党建经营融合提升 推动电子基布产业高质量发展”的党课，为公司电子基布业务发展提纲挈领。



开展“七一表彰大会”“三十而力谋新篇”党课宣讲比赛，树立先进，让党的声音深入人心。

三十辉煌 讲述精彩篇章

在巨石成立30周年之际，打造了一系列文化精品工程，通过举办一场庆典、开展一场成果展、拍摄一部微电影、编制一本文化故事集、开展十大职工文化系列活动等，将30年发展成果提炼得精彩纷呈，凝聚再创辉煌的精神伟力。

公司各单位以富有创意的形式开展我为巨石三十岁庆生活动。



开展三十周年见证者座谈会，聊过往、谈畅想、提措施。



“巨能强音”讲师团巡回宣讲走进九江、成都、淮安和埃及，将巨石文化讲得冒热气、接地气、扬正气。



开展职工文艺汇演，以精彩的表演再现奋斗创业故事，弘扬巨石文化。



凝心聚力 丰富文体活动

以中心工作为大局，开展全国质量月、安全生产月、绿色环保月等专题文化活动。

以国际玻纤年会等重大庆典活动为契机，发布上线了新吉祥物、原创歌曲、文创雪糕等，展现了一个充满文化底蕴的企业形象。

第二届全民运动会，点燃运动激情。



开展巨石之夜、年度迎春晚会，享受视听盛宴。



公司工会广泛开展文体活动，丰富员工生活。

以员工的实际需求为出发点和落脚点，因地制宜推进职工文体活动阵地建设，成立了马拉松、羽毛球、篮球、足球、书画、摄影、英语、游泳、乒乓球等10大文体俱乐部；开展第二届全民运动会、三地篮球赛、迎春晚会等活动，丰富员工精神生活。



阵地建设 打造文化窗口

营造正面导向宣传氛围

围绕增强信心、凝聚共识构筑主流文化新态势，围绕“一带一路”倡议提出十周年、“八八战略”实施二十周年等议题，积极传播“地瓜理论”“一号工程”“零碳制造”“智能制造”“混改成效”“巨石先锋”等典型案例。

展厅建设实现多地同步

设立“石之源”陈列馆，打造新员工企业发展史培训重要环节；中国巨石九江智慧展示中心独树一帜；巨石淮安新展厅随着项目深入建设也将上线开放。



宣传阵地实现多点投射

建设以微信公众号为新媒体主阵地，协同带动《巨石报》、巨石视频新闻、官方网站、视频号等5大平台的融合创新，打造中国巨石新媒体矩阵。



跨文化融合实现好感传播

加快提升国际传播的投送能力，加强传播顶层设计和研究布局，构建具有鲜明巨石特色的海外传播体系，着力提高国际传播影响力、中华文化感召力、企业形象亲和力、企业话语说服力、国际舆论引导力。



巨石埃及公司职工家属“开放日”活动

نشاط اليوم المفتوح للأسرة بشركة جوشي مصر

携手并进 共谋发展

我们提振信心和预期，提升自身经营质量的同时也为广大客户提供优质产品和服务，关注客户期望，维护客户权益；以冠军型链主企业，提升产业链供应链韧性稳定，共克时艰；持续深化产业“出海”，增进国际合作，促进玻纤“地瓜经济”提能升级，以“国之材”助力打造“大国之材”。



追求质量 持续奉献精品

坚持质量第一的价值导向，实施“12350质量管理”模式，推进质量管理现代化，建设品质工程，生产优质产品，构建良性生态。

建设大质量文化

以“质量管理体系化、体系管理质量化”为思想，卓越绩效管理为指引，标准化管理为框架，先后贯标并整合实施管理体系一体化。

开展了质量成本管理、质量教育培训；对照《一般创新与改进项目管理制度》《重大创新项目管理制度》，组织落实质量改进、质量攻关、合理化建议、QC小组、管理技术创新项目交流会、质量技能比武等活动，确保大质量的运行和实施。

专题 高分夺魁向未来

2023年12月，我们以最高分摘取“浙江省政府质量奖”。

在玻纤行业深耕30年，巨石实现了从跟跑、并跑到领跑的跨越；行业地位和核心竞争力显著提升。打造了文化战略领航、市场效益领衔、核心技术领跑、绿色智造领先、“一带一路”领军、产业链领袖，“六个领”的核心竞争力。

实施卓越绩效管理模式17年来，我们坚持不懈推进卓越绩效，经历了导入、推进、深化、提升四个阶段，形成了具有巨石特色的管理方法，助推企业高质量发展。



荣获浙江省政府质量奖



浙江省政府质量奖现场评审

巨石集团火眼QC小组首次获得全国质量管理小组金奖。



我们在全国第46个质量月中，“请进来”组织桐乡市质量开放日活动，“走出去”参加精益制造访学交流班，和相关方互相交流质量实践经验。

推进质量管理

运用推进数智质量管理

建设SAP系统、OA系统、MES系统、条形码系统等质量信息系统，分析质量数据。执行原材料、研发过程、生产过程、营销过程的质量控制，深化工作标准、技术标准、管理标准等标准化建设，推动体系一体化建设。现有ISO9001、ISO14001、ISO45001、ISO5001、ISO10012、ISO7025、GB/T23001、GB/T29490等体系，打造卓越质量品牌。

实施全过程质量检验监督

执行“555量产”质量风险管控。我们从原材料进厂检测，到物理抽验、分析监控、QC检查的过程监测，到玻纤特性、包装、监测的出厂检验，最后到包装检查、装车检查的交付检验，以技术标准和方法标准相结合的方式，规范工艺参数，做到精益生产；做好产品审核与判定工作，实现产品全过程监管。

服务客户 增强双链韧性

建立全球营销网络，不断完善客户服务，强化沟通机制，努力建设“让客户满意、供应商信任、经营者安心”的企业。

组建全球产销网络

中国巨石在国际化发展道路上历经多年摸索与实践，目前已拥有12家海外销售公司和埃及、美国两大境外生产基地，境外年产能合计超45万吨，建立了完备的全球营销网络和生产布局，与包括北美、中东、欧洲、东南亚、非洲在内的100多个国家和地区的客户建立了长期稳定的合作关系。截至2023年末，公司境外员工2316名，2023年境外营收超62.40亿元，境外利润总额超6.19亿元，跨国指数达25.7%。

以品牌营销 (Brand)、环保营销 (Environment)、服务营销 (Service) 和技术营销 (Technique) 为内涵建立“BEST”营销模式，打造“满意、忠诚、协作、共赢”的顾客关系。



我们从“国内生产、国外销售”转变为“以内供内，以外供外、内外互补”，真正意义上发挥“坚持以国内发展为主”“国外生产、国外销售、以外供外”的国家化发展的战略优势，规避贸易和技术壁垒，更好贴近市场、服务客户，促进国际国内双循环。

截至2023年末
公司境外员工

2316名

跨国指数

达25.7%

维护客户权益

2023年结合销售业务发展，规范销售业务流程，准确掌握客户需求信息，防范销售工作中存在的潜在风险；加强客户信息的保密管理，规范建立并完善《客户档案管理制度》，并严格落实执行该制度规定的保密要求。同时，涉及客户信息人员严格遵守《保密管理制度》相关要求和规定，切实履行保密义务和责任，做好客户隐私保密，自觉维护公司安全和利益。

更好服务客户

实施高质量销售，坚持“客户第一的思想，让客户满意”的宗旨，规范建设客户档案，定期沟通或走访了解客户需求，做到主动沟通、主动改进、主动服务，以主动与真诚感动客户。

通过产品销售结构、库存结构、客户结构、人员结构优化实现销售转型升级，在市场不景气中寻找景气点和增长点。

通过产销密切配合，以产品结构优化来创造价值、促使客户结构优化，以提高附加值、增加贡献率，实现高质量发展。



反哺社会 贡献公益价值

推进客诉处理

客户满意度91.08分，维持在高水平，综合产品合格率100%。

针对产品投诉，我们设立产品经理人，以研发人员为中心，辐射各单位，包含了产、供、销等一系列与产品相关的单位及人员，实现责任到人，防范产品质量风险。深入执行“两会制”，促进质量改进创优；同时建立质量改进项目，和客户联合攻关。

粗纱千吨
投诉率 **0.008%**

同比上升0.002% ↑

细纱百万米
投诉率 **0.04%**

同比下降0.01% ↓

稳定供应关系

打造责任供应链，上线“巨石智采商城”，持续推行“公平、公开、公正”的阳光采购模式，优化供方开发、试样管理、配额设定等流程，分析原辅材料供应风险，制定明确开发计划。

明确供应链管理体系

制定中国巨石《采购管理控制程序》等规章制度，加强物资采购管理，规范采购行为，保障生产建设所需物资有效供给；选择新供货商和业务合作伙伴时，优先选用质量可靠、运营及信誉良好、环境友好、科学管理的合作方。

严格资格审查和评价

开展资质审核和现场审查，持续关注供应商的生产经营情况，定期和不定期采用线上、线下相结合的方式对供应商进行评价，内容包括企业资质、供货情况和售后服务。

持续深化ESG合作

贯彻ESG与责任采购理念，更加审慎地评估供应商环境、社会等风险，致力于打造长期稳定的供应链体系。2023年未发现高风险供应商。

1793家供应商与公司建立了长期合作关系，其中328家供应商经公司环境、社会风险筛选及管控，191家供应商通过质量、职业健康安全、环境或能源管理等体系认证。



2023年10月14日，中国巨石第20届供应商大会胜利举行，诠释了风雨同舟二十年的友谊，增进互信、直面挑战。



2023年11月5日，中国巨石六上进博会，与供货商进行了8项合作签约。参加进博会以来合计签约金额约4.6亿美元。



主动参与公益慈善事业，将发展成果分享给利益相关方，反哺社会，助力善建公益、社会捐赠、教育扶贫、乡村振兴、结对帮扶，积极践行“共同富裕当首善”。2023年，公司共开展40次对外公益捐赠活动，总投入金额超615万元。

携手共进 共创价值

积极落实“万企帮万村”活动和“强企兴村”计划，和桐乡当地的越丰村共同成立“三治共富基金”，用于捐资助学、结对慰问、基层治理等。2023年向中国志愿服务基金会捐赠300万元的爱心善款，乡村振兴特色农产品采购金额近30万元。巨石九江公司情系地方发展，对接村落助力乡村振兴；巨石九江钙业公司对接当地政府机构，共建平安德安县；巨石成都公司对接当地社会机构，共同构建和谐经营生产的环境。

对外公益捐赠活动，
总投入金额超

615万元

向中国志愿服务
基金会捐赠爱心善款

300万元

志愿者组织和团队

超**5000**名

志愿者组织和团队

近**10000**小时



采购爱心物资



开展乡村振兴活动 巩固脱贫攻坚

设立的巨石爱心银行，每年新年定期组织全体员工捐款。2023年度通过爱心银行广泛组织消费扶贫、爱心救助等公益活动，好人好事11188人次，爱心捐款总额32.7万元，献血总量超19300ml。已设立7个志愿者组织和团队，员工中志愿者人数超5000名，年度开展志愿者活动工时数近10000小时。



巨石爱心银行存储新年第一份温暖



爱心献血



开展志愿服务活动



义务理发进“未来工厂”

巨石埃及公司 ——以一根玻纤丝描绘“一带一路”工笔画

教育帮扶 脱贫助学

在桐乡本部对接石门路学校、幼儿园开展系列捐资助学活动；在淮安涟水对接江苏省淮安市涟水县经济开发区实验学校开展了崇学助学活动，捐赠体育设备，促进当地学子身心健康；在九江对接九江市慈善总会、经济开发区学校、儿童救助站开展了爱心捐赠，送上了各项学习用品；在成都定点对接福洪小学，实施爱心捐助，助力教育扶贫。



教育扶贫



成立基地 拓宽就业

中国巨石和如常集团“共建共享 携手同行”的残疾人帮扶性就业基地正式揭牌。残疾人帮扶性就业基地为残疾人提供了很多就业机会，涵盖了生活、服务、食品生产等领域，打通了产品的加工、销售、运输、贮藏以及与生产经营相关的技术等服务，打造了新型的就业路径，推动奉献爱心、回馈社会，助力社会高水平地推进实现“弱有所扶”。



中国巨石和如常集团共同组建残疾人帮扶性就业基地。

2023年，是“一带一路”倡议提出十周年。十年来，巨石埃及践行和平合作、开放包容、互学互鉴、互利共赢的丝路精神，以互联互通为主线，同埃及社会各界加强对话沟通、设施联通、资金融通、民心相通，与非洲、欧洲、北美等国家地区实现了贸易畅通。巨石埃及“基于社会责任的产业投资助力埃及产业升级”入选了全球最佳减贫案例。



筑梦丝路 闪耀埃及

巨石埃及占地面积37.24万平方米，总投资近10亿美元，年设计总产能达到了34万吨，主要产品涵盖了玻璃纤维纱、短切毡、方格布三大类产品，95%的产品销往欧洲、北美等市场，累计为埃及当地创造了超16.7亿美元的出口创汇。



立足本土 培育人才

经过多年人才资源建设，巨石埃及坚持用当地人管好当地人，实施“传帮带”机制。目前埃及公司中层本土化比例76%，员工本土化比例达98.1%，为埃及当地提供了2000多个工作岗位，间接创造了约3000多个工作岗位。



总投资近
10亿美元

年设计总产能
34万吨

提供了
2000
多个工作岗位
员工本土化比例
98.1%

软硬联通 互尊互重

尊重理解多元文化，将企业文化的本土化发展往纵深推进。建立了清真食堂、祷告室等一系列设施，通过家庭开放日、文化融合项目、职工足球联赛、开斋节慰问等一系列活动，增进两国员工对彼此文化的理解和认同。



高校学子到巨石感受玻纤工业魅力



工厂开放日



职工足球联赛



巨石埃及登上第三届“一带一路”国际合作高峰论坛民心相通论坛，表演节目《永不放弃》，受到现场一致好评。

清洁生产 绿色发展

开展了玻璃纤维产品碳足迹认证工作并顺利取得证书；应用在风力叶片领域的产品已达到3款，年产能约5万吨；在降低碳排放上开发了多款低碳产品，助力汽车等行业的轻量化。



产品碳足迹认证

履行责任 和谐共赢

成立了中国-埃及高性能玻璃纤维及复合材料联合实验室，捐赠精密仪器，实现玻纤产业科技的输出；组织斋月慈善捐赠、对接非洲希望小学开展教育扶贫工作，为当地的贫困人群提供援助，关心关爱当地贫困人员，承担企业社会责任。建厂以来，巨石埃及已经为当地贡献了超过100万埃镑的爱心物资和善款。

巨石埃及在海外积极开展公益慈善活动，履行社会责任。



2023年，巨石向埃及国家研究中心捐赠一台电感耦合等离子体光谱仪，用于玻璃纤维矿物质原料成分的定性和定量分析等，为促进当地产业发展、技术升级贡献力量。

巨石美国公司 —— 深化合作 共促产业发展

巨石美国公司是近35年以来南卡罗来纳州里奇兰县投资规模最大的制造业项目，拥有员工约350人，本土化率约91%。

它是中美经贸合作的重要成果，有效带动了当地复合材料上下游产业链的发展，包括上游矿产开发产业、矿物原料加工产业、建筑行业、包装材料加工工业、能源行业和下游运输业，以及汽车、管道和建材等复合材料加工产业的发展，有利于促进当地复合材料上下游产业链的完善。它为当地直接提供了约350个就业岗位和间接提供超过600个就业岗位，促进了当地经济的发展。

员工约

350人

本土化率

91%

巨石美国志愿者团队
累计参与达

100多人次

服务时长达

215小时

2023年，巨石美国公司不断提升形象和团队凝聚力，组建了巨石美国志愿者团队。目前有注册志愿者29人，来自整个工厂的各个部门；共组织了包括社区清洁、食品捐赠、二手物品整理等在内的13场活动，累计参与达100多人次，服务时长达215小时。



同时组织内部年度工作会议和表彰大会、工厂开放日、感恩节、圣诞节活动等大型活动，让员工及家属了解公司企业文化，促进文化融合，进一步提升团队合力。



开展家庭开放日活动



指标索引

报告目录	GRI可持续发展报告指南 (G4)	ESG指标	页码
报告编制与披露	G4-28 - G4-32	报告概况	-----
总裁致辞	G4-1	战略分析	P02
关于我们	G4-3 - G4-9 G4-2	机构概况	P03-P04
公司荣誉	G4-2	战略分析	P09
数说巨石	G4-2 G4-12 - G4-16 G4-EC1	战略分析 机构概况 经济绩效	P10-P12
社会评价	G4-2	战略分析	P13-P14

完善治理 高效决策

可持续发展管理更健全	G4-42- G4-48 G4-24-G4-27 G4-17 - G4-23	公司治理 利益相关方参与 确定实质性方面与边界	P17-P22
治理能力更加优化	G4-13 G4-34 - G4-41	机构概况 公司治理	P23-P24
风险防范更加强化	G4-S08	合规	P25-P26
清廉建设更有成效	G4-56 - G4-58 G4-S03 - G4-S05	商业伦理和诚信 反腐败	P27-P28

创新驱动 科技强企

技术升级 推动创新发展	G4-EC8	间接经济影响	P31-P36
项目建设 持续推进零碳智能制造	G4-13	机构概况·运营变化	P37-P38

清洁生产 只此绿色

组织筑基 强化环境管理	G4-36 G4-42 G4-15	环境议题任命 环境治理机构、管理人员能力意愿 对外发起的环境公约或者倡议	P41
清洁生产 打造绿色价值链	G4-EN1 - G4-EN9 G4-EN15 - G4-EN21 G4-EN22 - G4-EN26	物料、能源、水 废气排放 污水和废弃物	P42-P47
转化风险 应对气候变化	G4-EN6-G4-EN7 G4-EN6-G4-EN7 G4-EN12 G4-EN31 G4-44	企业环境风险管理绩效 绿色业务发展状况 机构对保护生物多样性的活动 整体情况中环保的支出和投资 环境治理绩效评估流程和应对措施	P48-P52

员工发展 双向奔赴

以人为本 和谐劳动关系	G4-LA1 - G4-LA4 G4-HR4	雇佣和劳资关系 结社自由和集体谈判	P55-P58
员工成长 点亮个人价值	G4-LA9 - G4-LA11 G4-LA12 G4-LA13	培训与教育 多元化和机会平等 男女同酬	P59-P64
安全生产 守护员工健康	G4-LA5 - G4-LA8	职业健康和安全	P65-P68
文化建设 传播巨石故事	G4-HR4	结社自由和集体谈判	P69-P72

携手并进 共谋发展

追求质量 持续奉献精品	G4-PR1 - G4-PR5	产品责任、产品及服务标识	P75-P76
服务客户 增强双链韧性	G4-PR6 - G4-PR7 G4-LA14 - G4LA15 G4-HR10 - G4-HR11 G4-S09 - G4-S010	市场推广 供应商劳工实践评估 供应商人权评估 供应商社会影响评估	P77-P79
反哺社会 贡献公益价值	G4-S01 - G4-S02	当地社区	P80-P81
反哺社会 贡献公益价值	G4-S01 - G4-S02	当地社区	P82-P84
反哺社会 贡献公益价值	G4-S01 - G4-S02	当地社区	P85-P86

意见反馈

非常感谢您对中国巨石 ESG 工作的关注和支持。请您填写下方问卷，传真或寄还我们，如预留空间不足，可另附纸补充；如想以电子形式回复，请扫描右侧二维码，给“中国巨石”微信公众号留言。我们将根据您的意见和建议，在今后的工作中不断改进和提升。



您对本报告的评价是：

报告总体评价	<input type="checkbox"/> 非常好	<input type="checkbox"/> 好	<input type="checkbox"/> 一般	<input type="checkbox"/> 不好	<input type="checkbox"/> 很差
内容的丰富度	<input type="checkbox"/> 非常好	<input type="checkbox"/> 好	<input type="checkbox"/> 一般	<input type="checkbox"/> 不好	<input type="checkbox"/> 很差
页数的适宜性	<input type="checkbox"/> 非常好	<input type="checkbox"/> 好	<input type="checkbox"/> 一般	<input type="checkbox"/> 不好	<input type="checkbox"/> 很差
设计的美观度	<input type="checkbox"/> 非常好	<input type="checkbox"/> 好	<input type="checkbox"/> 一般	<input type="checkbox"/> 不好	<input type="checkbox"/> 很差
语言的友好性	<input type="checkbox"/> 非常好	<input type="checkbox"/> 好	<input type="checkbox"/> 一般	<input type="checkbox"/> 不好	<input type="checkbox"/> 很差

您认为中国巨石履责的核心是：

责任治理 经营绩效 科技创新 节能环保 员工关爱 企业公民

您认为我们应进一步加强哪方面的 ESG 管理：

信息收集 组织机构建设 人才培养 绩效评价 外部宣传 利益相关方管理
公益策划 年度报告编制水平 社会责任研究 其他 _____

您是以什么立场参与我们的意见征集的？

政府部门 机构投资者 中小股东 金融机构 行业协会 供应商
客户 同业企业 合作伙伴 CSR 专业机构 公益组织 新闻媒体
公司中高级管理人员 公司员工 其他 _____

您更希望以怎样的方式了解我们的履责信息：

纸质报告 官方网站 微信公众账号 社会责任专业媒体 其他 _____

您希望在中国巨石 ESG 报告中看到哪些内容？

您更关注未来中国巨石哪方面的表现？

其他意见和建议？

为了方便与您联系，及时回应您的意见和建议，请您提供您的联系方式和有关信息。我们会妥善保管，不对外泄露。

姓名 _____ 年龄 _____ 职业 / 工作单位 _____
性别 男 女 部门 / 职位 _____ 联系地址 _____
联系电话 _____ 邮政编码 _____ 电子邮箱 _____