

# 长江精工钢结构（集团）股份有限公司

## 2024 年社会责任报告暨可持续发展报告

### 目录

一、报告编制说明	3
二、公司基本信息	4
(一) 公司介绍	4
(二) 公司愿景	4
三、议题重要性评估	5
(一) 双重重要性分析	5
(二) 尽职调查、利益相关方沟通	5
(三) 议题重要性分析结论	6
四、公司 ESG 治理安排	7
(一) 可持续发展理念	7
(二) 可持续发展管理治理体系	8
五、绿色精工，践行低碳环保	9
(一) 应对气候变化	9
1、治理	9
2、战略	9
3、影响、风险和机遇管理	11
4、指标和目标	11
5、节能降碳案例	11
(二) 污染物与废弃物处理	12
(三) 环境合规管理	13
(四) 能源利用	13
1、治理	13
2、战略	13
3、影响、风险和机遇管理	14
4、指标与目标	14
(五) 水资源利用	14
(六) 循环经济	15
六、以人为本，共创社会价值	15
(一) 社会贡献	15
1、公益事业	15
2、乡村振兴	16
3、依法纳税	16
(二) 员工	16
1、治理	16
2、战略	16

3、影响、风险和机遇管理 .....	17
4、指标与目标 .....	17
(1) 员工聘任、管理与薪酬政策 .....	17
(2) 职业健康与安全管理 .....	19
(3) 职业发展与培训 .....	21
<b>七、技术引领，驱动潜力未来 .....</b>	<b>23</b>
(一) 创新驱动 .....	23
1、治理 .....	23
2、战略 .....	24
3、影响、风险和机遇管理 .....	24
4、指标与目标 .....	24
5、创新案例 .....	25
(1) AI+钢结构建筑: .....	25
(二) 产品与服务安全质量 .....	27
1、治理 .....	27
2、战略 .....	28
3、影响、风险和机遇管理 .....	28
4、指标与目标 .....	28
5、高质量项目案例 .....	29
<b>八、风控为基，推动稳健增长 .....</b>	<b>30</b>
(一) 公司治理 .....	30
1、治理 .....	30
2、战略 .....	31
3、股东与债权人权益保护 .....	31
(二) 反商业贿赂及反贪污 .....	33
(三) 反不正当竞争 .....	34
(四) 供应链安全 .....	35
1、治理 .....	35
2、战略 .....	35
3、影响、风险和机遇管理 .....	36
4、指标与目标 .....	36
(五) 数据安全与客户隐私保护 .....	37
<b>九、ESG 数据表和附注 .....</b>	<b>39</b>
<b>十、对标索引表 .....</b>	<b>40</b>

## 一、报告编制说明

### 报告说明

本报告是长江精工钢结构（集团）股份有限公司（以下简称“精工钢构”“公司”“我们”）面向利益相关方发布的社会责任暨可持续发展报告。旨在通过客观、规范、透明和全面的信息披露，真实地反映公司在治理、环境、社会等责任领域所做出的努力、实践和绩效。

### 报告范围

报告为年度报告，以 2024 年 1 月 1 日至 12 月 31 日的管理和实践为主，部分内容适当向前向后延伸。

### 报告数据说明

本报告使用数据来源包括公司内部统计数据、行政文件及报告和第三方评价访谈。除非另有说明，本报告涉及的货币种类及金额均以人民币为计量单位。报告中所涉及的前瞻性描述及数据不构成公司的对外承诺。

### 编制依据

本报告主要参考了上海证券交易所《上市公司自律监管指引第 1 号—规范运作》《上海证券交易所自律监管指引第 14 号——可持续发展报告》（试行）编写。

### 发布形式

本报告以电子版形式发布，您可登陆上海证券交易所网站（[www.sse.com.cn](http://www.sse.com.cn)）进行查阅及下载。如对报告有疑问和建议，您可发邮件至 [600496@jgsteel.cn](mailto:600496@jgsteel.cn)

## 二、公司基本信息

### (一) 公司介绍

精工钢构 (600496.SH) 成立于 1999 年，是一家集国际、国内大型建筑钢结构、钢结构建筑及金属屋面墙面等设计、研发、销售、制造、施工于一体的大型上市集团公司。公司在全国钢结构行业排名中连续六年蝉联第一，多年荣膺中国制造业民营企业 500 强、全国建筑钢结构竞争力 50 强企业等称号。作为“世纪工程”北京奥运“鸟巢”、“凤凰展翅”北京大兴国际机场等一系列国家地标级工程的缔造者，精工钢构深耕钢结构行业多年并积累沉淀了丰富的管理经验和技術能力，不断跨越发展，构建了国家级创新研发平台，拥有十二项自有创新技术体系，成功塑造了“精工品牌”。在全球打造了各类公共建筑地标 600 余座、高层超高层钢结构建筑 410 余座、各类大型场馆 110 余座、大型机场航站楼火车站 80 余座，中国当代十大建筑、新世界七大奇迹、精工品牌独占六席。目前公司已在全国布局七大生产基地，拓展了国际六大中心市场。独有的“专业协同”、“集成服务”发展模式，让精工在公共建筑、工业建筑、EPC 及装配式、建筑数字化等领域持续引领发展。

当下，精工沿着既定的第五个五年规划，以“创新驱动的钢结构建筑科技型公司”为发展的核心定位，正逐步从传统的建筑钢结构业务，向创新的 EPC、绿筑集成科技业务转型；管理上将以流程型组织变革为抓手，推进公司各事业部的流程型组织能力建设，推动公司对外“以客户为中心”的流程再造和对内“以奋斗者为本”的组织变革，随着战略的落地及管理的提升，将再次推动公司进入跨越式发展的新里程。

### (二) 公司愿景

战略定位：创新驱动的钢结构建筑科技型平台公司

愿景：钢结构建筑集成服务的引领者

使命：践行绿色建筑、共创美好未来

发展理念：创新驱动、合作共赢

核心价值观：用心做事，把不可能变成可能；真诚待人，感动自己才能感动别人

### 三、议题重要性评估

#### (一) 双重重要性分析

2024年，公司依据上交所《指引》对“议题重要性分析”的有关要求，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，建立了议题识别和重要性分析的流程，并从影响重要性、财务重要性双重视角对各ESG议题开展分析，以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。

#### 双重重要性分析流程：

步骤一	步骤二	步骤三	步骤四
背景识别与了解： <ul style="list-style-type: none"><li>● 了解公司内外部客观背景以及可持续发展背景；</li><li>● 识别和了解重点利益相关方。</li></ul>	议题识别： <ul style="list-style-type: none"><li>● 结合标准对标、政策分析及同业对标，对公司相关的可持续发展议题进行识别、筛选及定义；</li><li>● 对议题涉及的风险、机遇及其影响，向公司管理层、各部门及利益相关方开展尽职调查。</li></ul>	议题重要性评估： <ul style="list-style-type: none"><li>● 设定恰当的评估方法与重要性阈值，结合尽职调查结果，评估议题的双重重要性，确定议题重要性排序。</li></ul>	议题确认与审批： <ul style="list-style-type: none"><li>● 识别各议题是否具有“重要性”，形成双重重要性议题矩阵；</li><li>● 开展议题的检验、批准和报告。</li></ul>

#### (二) 尽职调查、利益相关方沟通

有效的利益相关方沟通是公司开展ESG管理的重要依据。我们根据自身行业特点和经营情况，识别并确定了政府及监管机构、投资者及股东、客户、员工、供应商、行业协会、社会组织及媒体七大利益关键相关方。

公司高度重视与各利益相关方的沟通，公司与各利益相关方保持常态化的沟通频率，定期或不定期通过利益相关方访谈、调研、沟通等方式开展尽职调查，充分了解各利益相关方对关注议题的诉求及意见，并通过多样化渠道回应需求。公司致力于与利益相关方携手，为可持续发展提供助力。

利益相关方类别	对接部门	期望与诉求	主要沟通渠道	回应措施
政府及监管机构	行政服务部 董事会办公室	依法纳税 守法合规	信息报送 参加研讨会 工作汇报 统计报表	依法纳税 落实政府管理要求 强化企业合规管理及经营
投资者及股	董事会办公	持续经营能力	定期发布公告 日	提升业务管理水平

利益相关方类别	对接部门	期望与诉求	主要沟通渠道	回应措施
东	室	规范公司治理 正确及时信息披露 市值增长	常投资者交流（电话会议、现场、业绩说明会、E互动等）	优化合规管理体系 定期披露企业经营情况，回应投资者关切 采取措施提升市值管理水平
客户	战略市场部	诚信履约 高质量产品 优质服务 及时回应诉求	客户满意度调查 进度汇报 营销现场 项目经理沟通	坚持创新，提升产品与服务质量 确保项目安全与质量，保障客户安全 完善升级客户服务体系 保持与客户的有效沟通机制
员工	组织及人才发展部	保障员工合法权益 提供职业发展空间 薪酬福利保障 健康安全防护	员工座谈会 员工满意度调查 工会 邮箱	规范雇佣、尊重人权 完善薪酬制度，丰富福利体系 开展多元化培训，畅通晋升渠道 保障职业健康与安全 倾听员工诉求，举办员工活动
供应商	采购管理部	坚持诚信 经营带动供应商 可持续发展 公平贸易	供应商评估 合同评审 电话 面谈交流	公正透明的采购原则和流程 完善供应商管理机制 增强与供应商交流
行业协会	行政服务部、总师办	推动行业规范 共建行业生态圈	行业交流	参与行业交流活动 参与标准制定 维护行业秩序
社会组织及媒体	行政服务部、董事会办公室	信息公开 采访与交流	及时进行信息披露 参观、见面会等	采访、见面会等媒体沟通活动 其他公众活动传播 定期披露的信息等

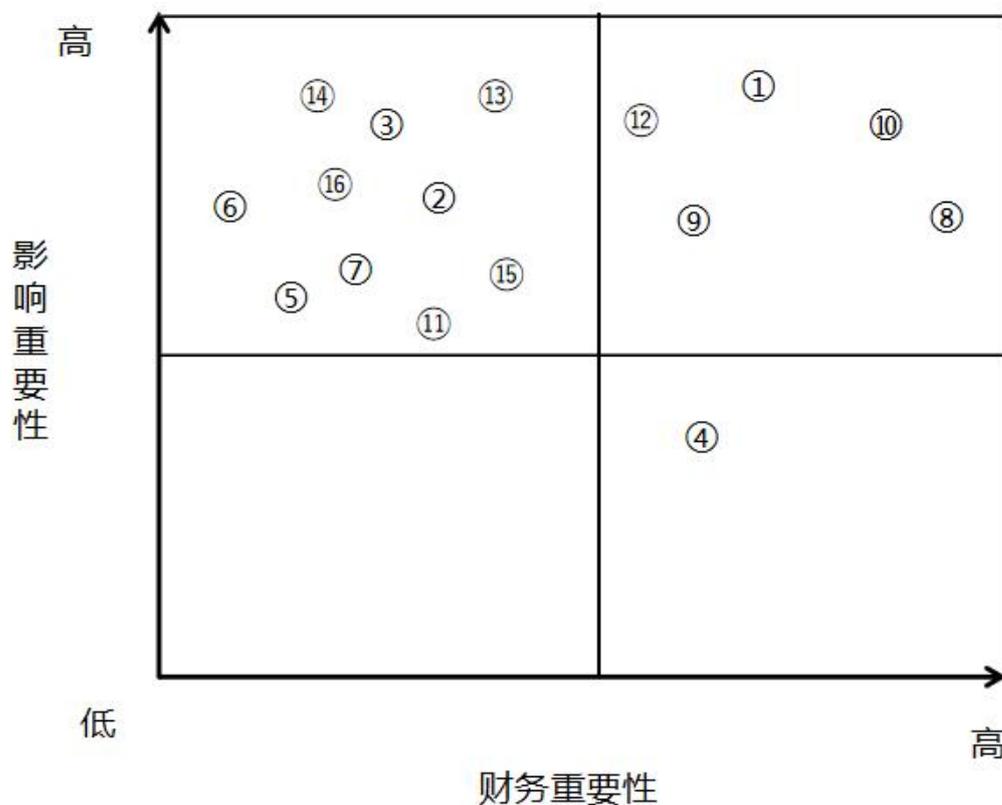
### (三) 议题重要性分析结论

2024年结合标准对标、政策分析及同业对标，公司共识别出16项议题，其中环境维度议题6项，社会维度议题6项，治理维度议题4项。

环境议题		社会议题		治理议题	
1	应对气候变化	7	社会贡献与乡村振兴	13	公司治理
2	污染物与废弃物处理	8	创新驱动	14	尽职调查与利益相关方沟通
3	环境合规管理	9	供应链安全	15	反商业贿赂及反贪污
4	能源利用	10	产品与服务安全质量	16	反不正当竞争
5	水资源利用	11	数据安全与客户隐私保护		
6	循环经济	12	员工		

针对识别出的16项重要性议题，公司ESG工作小组协调各部门常态化开展尽职调查相关工作，在与政府及监管机构、股东和投资者、客户等重要利益相关方沟通过程中，识别和评估各议题在短期（0—2年[含]）、中期（2—5年[含]）及长期（5—10年）对经济、环境、社会的影响，以及对公司日常经营和商业决策

的风险和机遇，最终通过矩阵形式呈现各议题重要性程度。



同时具有财务重要性和影响重要性的议题:	应对气候变化、创新驱动、供应链安全、产品服务安全与质量、员工
具有财务重要性但不具有影响重要性的议题:	能源利用
具有影响重要性但不具有财务重要性的议题:	污染物与废弃物处理、环境合规管理、水资源利用、循环经济、社会贡献与乡村振兴、数据安全与客户隐私保护、公司治理、尽职调查与利益相关方沟通、反商业贿赂及反贪污、反不正当竞争

## 四、公司 ESG 治理安排

### (一) 可持续发展理念

公司董事会坚持将可持续发展理念融入企业中长期发展战略，通过完善的可持续发展管理体系将相关工作落实到日常运营中，定期发布可持续发展报告，与利益相关方沟通公司履责进展，以进一步提升可持续发展管理水平。

公司坚持“践行绿色建筑、共创美好未来”的企业使命，坚持“创新驱动的钢结构建筑科技型平台公司”的战略定位，以不断的科技创新提升建筑的绿色性

能，推进建筑业的可持续发展，以深化企业社会责任，创造对生态环境的积极影响，打造砥砺前行的可持续发展企业。

## (二) 可持续发展管理治理体系

公司深知完善的可持续发展管理治理体系，能够不断提升企业管理水平和综合竞争力。因此，我们将可持续发展理念融入企业价值观，将可持续发展战略提升至企业高度，有效地开展可持续发展管理治理。

根据中国证监会《上市公司治理准则》和上海证券交易所《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 1 号——规范运作》《上海证券交易所自律监管指引第 14 号——可持续发展报告》(试行) 等有关规定，公司加强董事会在公司 ESG 事务参与程度，积极将 ESG 融入公司业务实践中，不断完善董事会、管理层及 ESG 办的三级 ESG 管理体系。

层级	人员构成	职责范围
决策层	董事会	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 了解、分析和掌握国际国内行业现状和可持续发展相关政策, 了解并掌握公司经营管理的全面情况。</li> <li>● 监督公司的可持续发展相关影响、风险和机遇的评估。</li> <li>● 指导及审阅公司可持续发展方针、战略及目标</li> <li>● 定期监督可持续发展相关目标进展及完成情况</li> <li>● 审议公司《可持续发展报告》</li> <li>● 对公司可持续发展相关工作执行情况进行监督检查, 并适时提出指导意见等</li> </ul>
管理层	ESG 领导小组 (战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会、审计委员会、总裁、董事会秘书)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 管理重要性议题以提供分析、建议供决策层讨论, 以确保董事会进行监督</li> <li>● 确定及管理为识别、减缓、管理及监察可持续发展相关影响、风险和机遇所需分配的成本及资源 (如员工、技术) 等</li> <li>● 拟定可持续发展工作计划, 以及可持续发展激励及考核制度等</li> <li>● 其他可持续发展相关的事项</li> </ul>
执行层	ESG 工作小组 (董事会办公室、EHS 办、总师办、战略市场部、制造管理部、采购管理部、运营管理部、组织及人才发展部、财务管理部、法务部、审计监察部、	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 制定利益相关方参与计划, 组织利益相关方沟通活动</li> <li>● 协调编制可持续发展报告</li> <li>● 负责公司可持续相关管理、数据统计与分析、投资者及研究机构沟通等方面的能力构建</li> <li>● 完善可持续发展相关管理制度, 执行可持续发展工作计划</li> </ul>

效率工程部、行政服务部)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 定期工作成果向管理层汇报</li> <li>● 其他可持续发展相关事项</li> </ul>
--------------	---

公司通过三级 ESG 管理架构对策略制定、实施和监督等环节进行严格把控,使公司各部门之间能够合理分工,有条不紊地推进 ESG 工作,从而有效提升 ESG 管理效率,确保 ESG 工作目标达成,提升公司可持续发展能力。

## 五、绿色精工，践行低碳环保

### (一) 应对气候变化

实现气候变化的减缓与适应是公司低碳实践的着眼点和落脚点,我们参照《上海证交所自律监管指引第 14 号——可持续发展报告(试行)》附件第二号《应对气候变化》的相关信息披露框架,从“治理”“战略”“影响、风险和机遇管理”“指标与目标”四大方面梳理和呈现精工钢构应对气候变化管理体系,提升自身应对气候变化的韧性与能力。

#### 1、治理

我们遵循《应对气候变化国家方案》的指导原则,构建了统一高效的 ESG 与气候变化治理架构:

组织层级	职责
董事会	作为最高管治机构,负责监督包括“应对气候变化”议题在内的 ESG 相关事宜,确保公司各项环保目标得以实现。
ESG 领导小组	经营管理层下设 ESG 领导小组,履行气候变化治理及监督职责,制定气候变化战略,监督公司应对气候变化的表现和重大决策,包括与内外部利益相关方就气候变化议题进行沟通;开展重要性评估;识别相关风险;制定应对气候变化的目标及策略等,受董事会监督。
ESG 工作小组	ESG 领导小组下设 ESG 工作小组,为气候变化管理工作的核心执行团队,负责制定具体的气候变化相关政策和措施,并监督这些措施的实施情况,确保各项应对气候变化的措施能够得到有效执行。

#### 2、战略

气候风险		具体描述	应对措施
实体风险	急性物理风险	公司可能受到台风、暴雨等自然灾害的直接或间接影响,使公司生产经营、工程建设中断。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 日常经营中密切关注气象预报和预警信息,及时了解台风、暴雨等自然灾害的动态和影响范围,实时监控做好预警工作;</li> </ul>

气候风险		具体描述	应对措施
	慢性物理风险	公司可能面临因气温上升、海平面上升等慢性气候灾害，从而对公司日常生产造成影响。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 提前检查生产设施、储备原材料及应急物资等，确保生产经营的稳固性和安全性，减少自然灾害对公司的日常生产经营造成影响，并确保员工的安全；</li> <li>● 在灾害发生时启动应急机制，第一时间启动前期处置方案并汇报属地相关部门后进行处理。</li> </ul>
转型风险	政策与法律风险	自我国碳达峰碳中和目标提出以来，公司可能面临能源与环境法规和政策的收紧，严格的政策及法规预计会增加营运成本。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 及时了解和遵守相关监管法律法规，并根据法规要求，规范各项业务的工作机制；</li> <li>● 定期开展全公司的温室气体排放核查，以便及时响应相关要求。</li> </ul>
	市场风险	低碳及产品碳足迹管理政策的出台将影响市场的供需结构，客户倾向于购买低碳产品及服务。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 密切关注气候变化相关法律法规政策并遵守相关标准，积极开展可持续产品研发。</li> </ul>
	技术风险	为减少碳排放，进行生产工艺优化、使用可再生能源，可能面临较高的技术投入成本及风险。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 分析采用低碳技术的可行性和必要性，积极研究、寻求生产及运营的低碳节能方案。</li> </ul>
	声誉风险	低碳经济、气候相关议题愈发受到大众关注，若公司无法在应对气候变化方面进行合理回应，将对公司声誉造成一定的风险。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 加大对气候变化因素的关注，建立完善气候事件应急管理机制，避免负面新闻产生。</li> </ul>
气候机遇	具体描述		应对措施
资源效率机遇	生产和运营过程中提高能源、水资源、原材料等资源的使用效率，降低公司运营成本。		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 积极采用绿色办公与绿色运营措施，并对员工加强资源与能源节约主题的宣贯工作；</li> </ul>
能源来源机遇	运营过程中使用可再生能源，降低公司受传统能源价格波动影响。		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 积极引进节能设备或对现有设备进行节能技术改造；</li> <li>● 新建办公和工厂建筑在设计阶段融入生态环保理念，降低建造与运营环节中的各类资源使用量。</li> </ul>
产品与服务机遇	在低碳经济转型背景下，客户在环保产品与服务方面的需求在不断增加，对公司业务是新的市场机遇。		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 洞察市场需求，加大对创新型产品和技术研究、开发和采用；</li> <li>● 通过选择环境友好型原材料供应商，为公司研发环保产品提供更多可能性；</li> </ul>
市场机遇	低碳经济背景下，公司在气候变化方面的良好表现愈发受到市场青睐，致力于提升产品质量、工艺创新，在降		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 推出环保友好型产品，加强公司在各品类的竞争力。</li> </ul>

气候风险	具体描述	应对措施
	低风险的同时为公司带来稳定收入。	

### 3、影响、风险和机遇管理

我们建立了气候相关的风险与机遇管理流程，以识别气候变化对公司运营带来的影响与挑战，并制定相应的对策。

流程	措施
风险识别	参考气候相关财务信息披露工作组 TCFD 框架，从实体风险、转型风险及机遇三大方面，系统识别并编制气候变化风险和机遇清单，以指导策略制定和风险管理。
风险评估	对识别出的风险因素进行量化分析，评估其发生概率与潜在影响。
风险管理	在风险发生前制定预防性措施和应急措施，减少其发生概率或降低影响。
风险监测	持续跟踪和评估风险管理计划的执行情况，定期审查、监控关键指标及时更新调整风险清单。

### 4、指标和目标

为深入贯彻落实绿色低碳高质量发展理念，公司立足长远，制定应对气候变化的战略规划积极把握和面对气候变化带来的机遇与挑战，着眼于公司中长期发展目标，致力于实现建筑的绿色低碳转型。未来，公司将以更多实际行动降低碳排放，为“双碳”目标的早日实现贡献力量。

### 5、节能降碳案例

报告期，公司国际钢结构工厂获得全国权威认证机构——中环联合认证中心（CEC）颁发的“零碳工厂”认证证书，标志着浙江省建筑行业首座“零碳工厂”正式诞生。



精工国际钢结构工厂通过引入“数字工厂”解决方案，采用电能驱动的 AGV 叉车、电动叉车、激光切割机、欧式起重机等智能化设备预计全年可节约用电量约 115.1 万度，减少碳排放约 17738.2 吨。

同时园区内安装约 5 万 m<sup>2</sup> 的屋顶光伏，年均发电量可达 510 万度，全年可减少标准煤使用约 1500t、减少二氧化碳排放约 5000 吨，减少二氧化硫排放约 150 吨，减少氮氧化物排放约 75 吨，减少碳粉尘排放约 1360 吨。

## (二) 污染物与废弃物处理

我们严格遵守《中华人民共和国环境保护法》《固体废物污染环境防治法》等法律法规，制定《废弃物管理办法》，最大限度地实现废弃资源的回收利用，减少废弃物的处置工作量，实现公司经济效益最大化。

废弃物处理措施:

- | <b>无害废弃物处置</b>   | <b>有害废弃物处置</b>   | <b>废弃物减量化、无害化</b>  |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● 各部门办公区域所产生的生活垃圾置于垃圾篓中，由保洁员定时清理。</li> <li>● 纸张等可回收用固体废物，定期进行清理，集中存放。</li> <li>● 在最终处理时，检查分类垃圾桶的存放情况，防止分类错误导致错误处理。</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 有毒有害不可回收废弃物按分类表妥善分类、收集、保管，定期统一回收、处置。</li> <li>● 贴上详细的危废标签，注明废物名称、编号、危险性、日期及数量。</li> <li>● 对收集贮存的有害废弃物，每年集中交付有资质的运输单位及处理单位进行处置。</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 基于 BIM 等信息模型技术，审核施工图、优化设计、核对工程量，减少返工和整改。</li> <li>● 利用智慧工地系统对废弃物定期进行监测、统计、分析，实时掌握废弃物排放情况。</li> <li>● 研发并推广装配式建筑。</li> </ul> |

### (三) 环境合规管理

公司拥有浙江柯桥、浙江袍江、安徽六安等六大生产基地，并严格遵守《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国清洁生产促进法》等法律法规，建立了自上而下的环境管理结构，负责公司污染物与废弃物、资源与能源等各项环境管理工作，进一步落实环境管理职责。公司总裁担任环境管理首要责任人，统管各项环境管理事务，EHS 办负责将各项环境管理制度要求逐一细化落地，推动公司环境管理工作高效开展。

公司依据《中华人民共和国突发事件应对法》《突发事件应急预案管理办法》等法律法规，制定《重大突发事件综合应急预案》，根据集团及各子公司各自工作职责，分别设立相应的应急管理组织机构。

报告期内，公司未发生重大环境事件，未因环境事件受到生态环境等有关部门的重大行政处罚或被追究刑事责任。

### (四) 能源利用

#### 1、治理

公司的能源消耗主要来自生产和施工过程中的电力。为积极响应国家碳中和的政策目标，公司持续开展节能管理工作，严格遵守《中华人民共和国节约能源法》等国家与地方相关的法律法规，制定《电、气核算及管理办法》等制度，确立了节能目标，确保节能工作有效落实。

#### 2、战略

风险类型	风险描述	应对措施
政策风险	公司现有制度能否符合能源标准要求，对能源相关法规了解不及时。	<ul style="list-style-type: none"><li>● 公司制造管理部门定期对国家能源法律法规进行收集和学习；</li><li>● 严格落实相关法律法规要求。</li></ul>
运营风险	公司能源管理执行力度不够，现有工艺、设备不符合节能标准，造成较大的能源浪费。	<ul style="list-style-type: none"><li>● 严格按照能源使用流程开展工作，对不符情况及时调整；</li><li>● 根据目前实际需求，制定技术攻关和设备改造，并有效落实。</li></ul>
机遇类型	机遇描述	应对措施

技术机遇	通过引进、改进环保技术，提高公司竞争力并满足环保要求。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 在生产过程中加强节能技术和节能设备的使用，降低耗能成本；</li> <li>● 改进技术工艺，提高能源利用率。</li> </ul>
------	-----------------------------	---

### 3、影响、风险和机遇管理

流程	措施
风险识别	根据能源利用的各个环节，结合内外部因素与利益相关方期望或要求，结合自身在能源利用方面的优势和劣势，识别出过程中的相关风险和机遇。
风险评估	对识别出的风险因素进行量化分析，评估其发生概率与潜在影响。
风险管理	在风险发生前制定预防性措施和应急措施，减少其发生概率或降低影响。

### 4、指标与目标

提高能源利用效率、培养员工能源节约的意识。

为进一步提高能源使用效率，减少能源消耗，我们建立了节能减排的系列举措，从工艺改进、设备改造升级、综合管理等多方面精益改善节能降耗。

部分节能降耗管理措施：

- 1、生产基地引入“数字工厂”解决方案，通过对设备运行状态实时监测，及时发现设备空载或未及时关闭状态并预警；
- 2、采用低能耗设备，如 AGV 叉车及电动叉车替代传统柴油叉车、激光切割设备替代传统火焰切割机等；
- 3、加强公用车辆管理，减少油耗；
- 4、通过加装分布式光伏等清洁能源发电，减少外购电力消耗。

#### (五) 水资源利用

我们严格遵守《中华人民共和国水法》及各地节约用水管理办法等法律法规，依托环境管理架构，规范化管理各环节水资源利用。公司在办公运营、生产制造、建筑安装、研发过程中涉及的水资源使用，均为市政供水，在求取水资源方面对周边环境无重大影响与困难。

通过在用水处张贴节约用水标牌、及时关闭水阀杜绝跑冒漏滴、选用节能型用水设备、定期对用水设备进行检修与保养，防止设备因老化原因造成水资源浪费。

## (六) 循环经济

我们严格遵守《中华人民共和国循环经济促进法》的相关要求，通过确保物料采购、存储、使用及废弃物处理各环节的规范性和高效性，加强资源的节约与循环利用，以降低环境影响。

物料管理措施：

纸张：大力推进无纸化办公，减少纸张打印；正反面使用纸张，增加纸张利用率。

包装材料：通过循环利用，提升包装物的生命周期，在选择包装材料时，使用可回收包装材料。

## 六、以人为本，共创社会价值

### (一) 社会贡献

#### 1、公益事业

我们坚信企业的发展与社会责任密不可分，长期以来，公司在发展壮大企业的同时，不遗余力回馈社会，认真履行企业社会责任，关注贫困弱势群体，尽己所能奉献一片爱心。

从 2002 年起，我们携手浙江省青少年发展基金会援建“精工希望小学”，目前，公司在省内外已援建希望小学 12 所，荣获“浙江省希望工程实施三十周年突出贡献者”称号。

2024 年，我们与六安市红十字会联合开展爱心献血志愿活动，公司各部门员工积极参与，用实际行动向社会奉献爱心，弘扬正能量，总献血量超 13000 毫升。



## 2、乡村振兴

2024年，我们向对口帮扶的六安市舒城县八里村、六安市叶集区津桥村帮扶捐赠资金10万。

## 3、依法纳税

我们坚持合规、合法、诚信经营的税务管理目标，严格遵守税收法律法规，切实履行企业公民的纳税责任与义务，2024年纳税总额3.8亿元。

### (二) 员工

#### 1、治理

人才是企业发展的核心竞争力。我们奉行“共识、共创、共担、共享”的理念，保障员工合法权益，切实保障员工的职业健康安全，优化人才激励机制，激发人才活力，鼓励引导公司与员工相互成就、相互促进，与员工携手前行，努力满足员工美好生活需要。

#### 2、战略

风险类型	风险描述	应对措施
招聘风险	在招聘及用工过程中，未能遵守用工方面的法律法规，易引发劳动纠纷，可能面临诉讼或行政处罚。	<ul style="list-style-type: none"><li>● 持续完善人力资源管理制度，对员工招聘、培训等管理流程进行监督，保障公司权益，确保员工管理合法合规。</li></ul>
管理风险	人力资源激励约束制度不合理、关键岗位人员管理不完善，可能导致人才流失、经营效率低下或关键技术、商业秘密和国家机密泄露。	<ul style="list-style-type: none"><li>● 建立科学有效的薪酬福利体系，准确地进行薪酬的计算和处理。促进员工工作积极性，起到促进企业战略发展的作用。</li></ul>
用工风险	公司未能为员工提供适当的个人防护或施工现场安全管理不到位可能导致员工患职业病或发生安全事故。	<ul style="list-style-type: none"><li>● 对员工上岗规范使用防护用品进行检查，定期组织特殊岗位员工体检。</li><li>● 加强对项目现场的管理，通过引入“智慧工地”系统，减少安全事故发生。</li></ul>
机遇类型	机遇描述	应对措施
运营机遇	构建多元、平等、包容的职场氛围，有助于提高员工的幸福感与	<ul style="list-style-type: none"><li>● 丰富员工关怀活动，制定富有吸引力的薪酬福利体系，持续提升员工满意</li></ul>

	归属感, 充分激发人才活力及潜能。	度。
--	-------------------	----

### 3、影响、风险和机遇管理

我们制定了《人事管理制度》对公司人力资源方面工作实施管理, 从多角度持续优化人力资源管理体系。

流程	措施
风险识别	从员工权益保障、员工职业发展、人力资源合规管理多方面识别员工维度的潜在风险对公司发展的影响。
风险评估	对识别出的相关风险进行评估和响应级别的划分, 评估结果作为制定应对措施和管理方案的依据。
风险管理	人力资源部及相关责任部门针对不同响应级别的风险制定差异化应对策略, 并及时更新《人事管理制度》。
风险监测	人力资源部及相关责任部门定期对人力资源控制流程执行情况持续进行检查、测试, 验证应对策略是否有效运行。

### 4、指标与目标

#### (1) 员工聘任、管理与薪酬政策

我们始终坚守国家法律法规的底线, 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》《中华人民共和国工会法》等法律法规, 制定《招聘管理制度》《员工手册》等规章制度与条例, 实行全员劳动合同制, 确保员工招聘与用工管理程序的规范性和合法性。我们严格禁止雇佣童工、强迫劳动等任何形式的非法用工行为, 切实保障员工的合法权益。报告期内, 公司未发生雇佣童工及强迫劳动事件。

#### A、员工多元化

在依法雇佣的同时, 我们坚持平等雇佣, 坚决反对一切形式的就业歧视, 秉持男女平等和用工多元化的理念, 广泛吸纳人才, 为不同性别、年龄、种族、学历的员工提供平等就业的权利。2024年, 公司新进员工 2,586 人, 截止报告期末公司员工总人数为 8,452 人, 其中男性职工 7,078, 占比 83.75%, 女性职工 1,374, 占比 16.25%。劳动合同覆盖率 100%, 社会保险覆盖率 100%。

## B、民主管理

我们持续优化民主管理体系，成立了工会，负责与公司就直接涉及劳动者切身利益的规章制度的制定、修改进行协商，并全面监督其实施，畅通员工意见反馈渠道，推动建立和谐稳定的企业与员工劳务关系，2024年工会员工覆盖率100%。

## C、薪酬福利

公司在国家法律法规的基础上，制定了《精工钢构员工手册》，在合规前提下结合公司实际遵循“高薪酬、高绩效、高能力”的“三高”理念，公司构建了一套有竞争力的薪酬体系，该薪酬体系强调“以能定岗、以岗定薪”，在充分体现市场化、人性化特点的同时，兼顾了公平和激励效果。

公司鼓励业绩创造和价值贡献，鼓励高绩效高贡献高收入，在提供具有市场化竞争力和体现内部公平性的固薪的同时，继续通过在下属子公司层面继续推进创新业务激励机制和事业合伙人激励机制，进一步扩大了激励覆盖面，实现了员工从雇员向股东的身份转换，将员工个人薪酬与公司收益挂钩，与员工共享增长收益，充分调动了员工的主观能动性。

在薪酬体系外，公司提供多层次福利保障，除满足国家法定福利外，还包括补充商业保险、部门活动费用、购房优惠福利、工作餐及优秀员工奖励，同时协助员工优惠配置家属医疗保险，员工可自愿拓展家人保障，提升员工生活品质。

## D、团建活动

2024年，我们组织开展包括三八妇女节、五四青年节以及七一党建联建等在内的一系列丰富多彩的节日活动，全面增强了团队凝聚力和员工归属感。



此外，团委俱乐部活动实现常态化开展，俱乐部参与人数超 500 人，并成功举办俱乐部联赛，极大地丰富了员工的业余生活，激发了员工的团队协作能力。



登山徒步、海边度假、文化之旅……本年度延续部门休假游传统，全年共计 2000 余名员工参与休假游活动，在轻松愉快的氛围里使员工得到了充分的休息充电。

## (2) 职业健康与安全管理

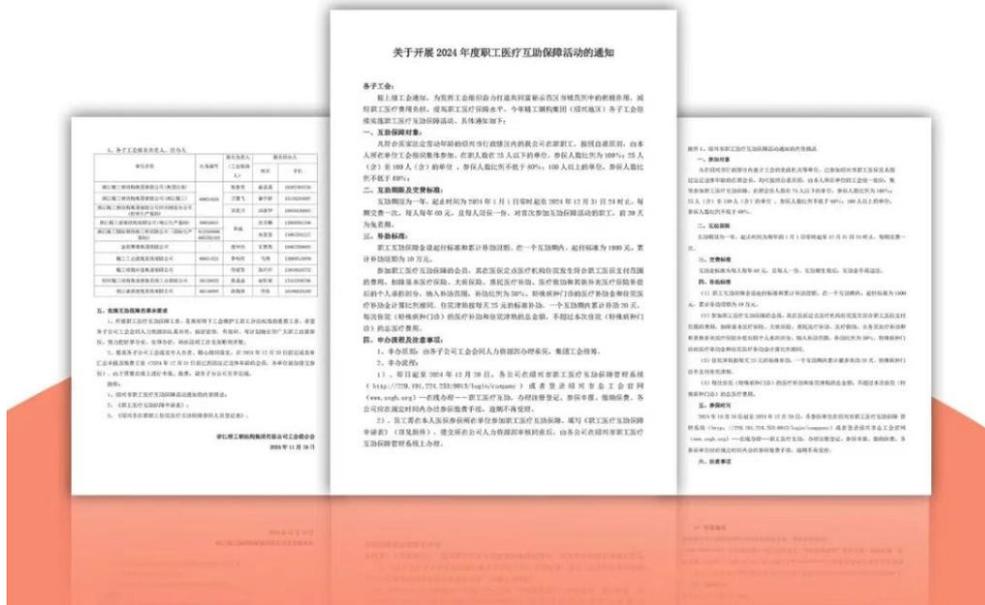
职业健康与安全不仅是企业的法定责任，更是对员工生命尊严的尊重与守护。公司秉承“最大的责任、最大的福利、最大的效益”的安全理念，按照坚持“安全第一，预防为主，综合治理”的方针，坚持全面落实安全生产目标管理责任制，持续完善安全生产监管体制，夯实基层监管基础，认真履行安全生产职责。

### A、职工健康

订立劳动合同的同时，我们与特殊工种员工签订《职业危害告知书》，确保每位特殊工种员工都能充分了解可能面临的职业危害及后果，以及相应的防护措施。日常工作中，我们严格按照职业卫生要求，落实职业卫生主体责任，并严格按照有关规定，及时向职业卫生监督管理部门申报职业病危害情况。

报告期，我们还推出职工医疗互助保障计划，参保员工可享受公司 50% 补贴，

2024 年，已有超过 2300 名员工参与互助保障计划，共同构筑起了守护生命健康与安全的坚实防线。



## B、施工安全措施

我们高度重视现场施工安全，制定《项目安全生产管理办法》《特殊作业安全管理制度》等制度。并在项目现场采用人脸识别、全天候监控等信息技术，搭建安全信息系统，监督现场的合规安全施工，施工现场安装防坠隔离网、围栏以及安全警示射灯等安全装置，保障人员施工安全。

## C、安全教育与培训

我们注重安全教育与培训，通过组织多种形式、内容丰富的活动，定期开展在岗人员的安全教育，要求全体员工学安全、懂安全、会安全，强化全员对安全工作重要性的认知，提高员工的安全生产管理水平和应急处置能力。2024 年，公司积极组织安全生产月、安全消防月，公司旗下各制造工厂积极响应、高效组织，通过“两定、两查、两抓”，全面加强消防宣传教育，有效提升防范意识，深入排查消防隐患，切实筑牢消防安全“防火墙”。本年度公司共组织开展 8 次专项治理，开展各类安全教育培训 336 场次，受教人数 13,273 人次，排查各类隐患 3,434 个，并 100% 落实整改。

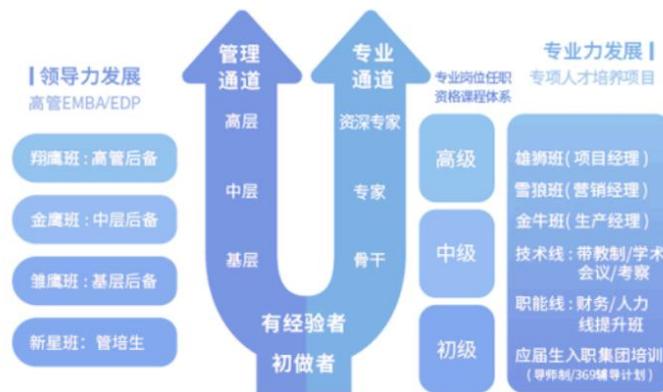


### (3) 职业发展与培训

#### A、人才培养体系

公司致力于为员工提供广阔的发展平台，不断支持员工提升自己，创造和谐公平的晋升环境，确保员工在公司健康成长。

公司通过系统地指定关键人才储备和培养计划，以职业生涯规划和个人发展计划为目标，借助专项训练营、导师带教、项目实践、案例输出等培养形式，帮助中基层高潜后备人才加速成长。同时，公司在行业内率先系统性地建立具有公司特色的任职资格体系，为员工开辟了管理和专业发展双通道。



公司开设了“翔鹰班、金鹰班、雏鹰班”领导力培养项目，以及“雪狼班、雄狮班、金牛班”业务培养项目，为各级各岗员工量身打造成长发展平台。

报告期集团各条线围绕案例开展业务技能培训，共开展 370 场培训，覆盖面较广且培训满意度达 96.68%，培训金额 184 万元。

#### B、职工培训

为促进公司内部职业专业化氛围，鼓励员工积极参与外部技能认证，按照《员

工手册》的有关规定，为已获得证书或认证的员工提供额外的福利与奖励；为正在报考相关职称证书考试的员工提供额外考试假和考试基金，对于已获得中级或高级职称证书的员工，也是员工晋升晋级优先考虑的因素。公司不断优化技能认证的管理体系，以期为员工提供更丰富的技能认证优待与奖励，促进更多的员工在更大的平台上实现自身职业规划。

报告期，公司员工积极参加外部技能认证与培训，完成各类岗位证书、资格证书的考试与继续教育达 1417 本。其中，一级建造师新增数量 49 本。

#### **领导力培养**

我们注重管理者的全面发展，依据公司的核心价值观，构建管理者能力地图，涵盖战略管理、经营管理、团队管理和变革管理等方面。基于这一能力地图，我们为不同层级的管理者提供定制化的学习资源和培养计划，帮助他们提升管理能力和领导技巧，从而更好地引领团队，确保公司持续保持竞争力。

#### **个性化能力评估与指导**

对于核心人才，我们提供个性化的能力评估和指导，对每位学员进行全面评估，帮助他们深入理解公司的期望和标准，并识别自身的优势与改进领域。根据测评结果，我们会与学员的上级和人力资源部门紧密合作，为每位学员量身定制发展计划，确保他们在适合自己的职业路径上快速成长，成为支持团队持续发展的中坚力量。

#### **新人培训**

为帮助新员工快速融入工作环境，我们提供针对性的新人培训。校园招聘的新员工将接受职业素养和职场技巧的封闭培训，而社会招聘的新员工则侧重于理解企业文化、熟悉公司业务流程。此外，各事业部会根据业务特点开展专业培训。为培养储备人才，我们制定科学管理的转岗计划、转岗前辅导和实施、转岗效果评估的管理过程，以实现公司和员工发展需要。

### **C、学历提升**

报告期内，我们陆续发布了《关于开展集团基层员工学历提升教育的通知》《关于基层员工学历提升补贴享受对象划分的补充说明》等文件，鼓励基层员工接受继续再教育，提升学历层次，并对符合条件、有意愿、有能力接受学历继续教育的基层员工提供学历提升补贴，成功完成学历提升的员工可获得 2000 元专项奖励。2024 年共有 43 名员工参与学历提升计划。



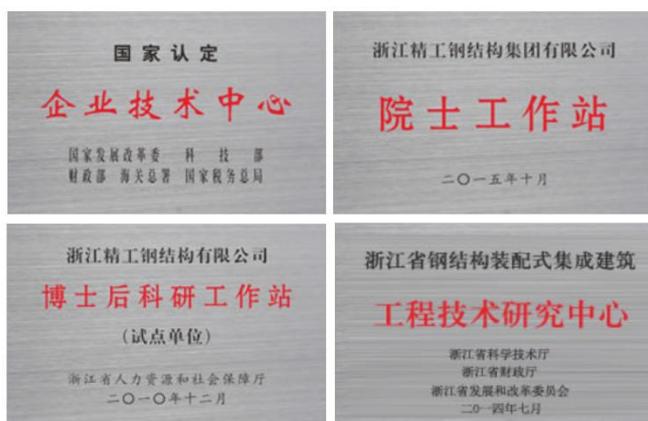
## 七、技术引领，驱动潜力未来

### (一) 创新驱动

#### 1、治理

我们始终以科技创新为动力，以产学研用一体化创新为策略，推动建造技术持续进步。截止报告期末，公司研发团队共有研发人员 1,420 人，占员工总数的 17%，其中博士研究生 7 人，硕士研究生 124 人，研发团队具备扎实的专业知识和丰富的实践经验，呈现高学历、高素质、专业化的特征，为公司研发创新提供了强大的技术支持和保障。

同时我们拥有国家认定企业技术中心、院士科研工作站、博士后科研工作站、浙江省钢结构装配式集成建筑工程技术研究中心等创新研发平台。



## 2、战略

我们综合考虑公司内外部因素及利益相关方的需求和期望，确定创新研发过程中所需应对的风险和机遇，并采取有效措施将风险影响程度降到最低。

风险类型	风险描述	应对措施
宏观环境风险	国民经济发展的周期波动、行业发展方向等方面的政策变化可能对公司的研发造成影响。	<ul style="list-style-type: none"><li>● 监控政策标准变化，加强对政策法规的培训和学习。</li></ul>
技术风险	研发项目的进程及结果具有不确定性，若公司在研发方向上判断失误，可能导致研发结果未达预期，前期研发投入难以收回、预计效益难以达到的风险。	<ul style="list-style-type: none"><li>● 合理配备专业研发人员，严格落实岗位责任制；</li><li>● 加强对市场未来趋势及发展方向的研判，降低研发风险。</li></ul>
机遇类型	机遇描述	应对措施
市场机遇	科技创新是推动产业升级的重要动力，通过引入新技术、新工艺和新管理模式，企业可以推动产业向高端化、智能化、绿色化方向发展。	<ul style="list-style-type: none"><li>● 通过引入机器人，AI等新技术和创新管理模式，持续实践公司绿色发展，推动公司产业升级。</li></ul>

## 3、影响、风险和机遇管理

我们持续优化研发风险分级管控制度，开展创新研发风险辨识评估，制定管控方案，保障公司创新研发的稳健发展。

流程	措施
风险识别	广泛收集行业风向，深入剖析技术现状，精准识别相关风险。
风险评估	深入评估潜在风险，界定风险影响范围，依据财务重要性程度和影响重要性程度进行风险排序。
风险管理	针对识别评估出来的风险制定全面管理方案，明确目标、组织、资源协调及风险前后应对措施。
风险监测	监测风险方案实施进展，通过测试与自评检验管理效果，及时据实调整。

## 4、指标与目标

报告期内，公司累计研发投入 6.9 亿元，同比增长 3.1%，取得授权发明专利 48 项，11 项成果收获国际领先或先进评价，省级工法 12 项，省部级、协会科学技术进步奖再入 11 项。

序号	技术、成果名称	奖项
1	数控滑移设计分析理论、机电装备与成套智	浙江省科学技术进步奖三等奖

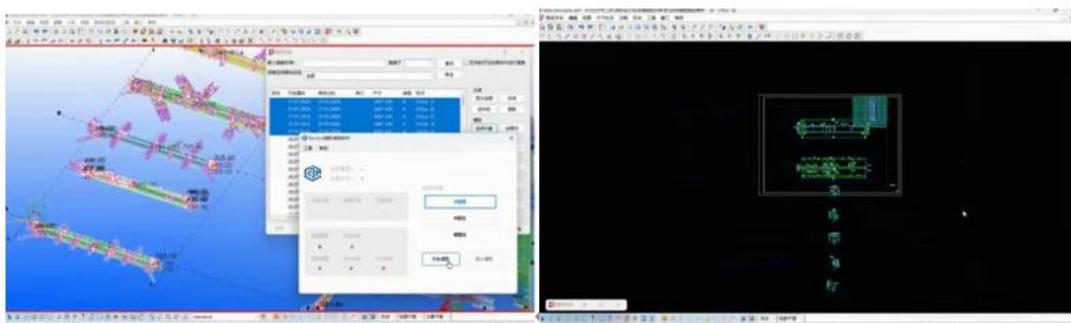
	慧建造技术研究和产业化	
2	建筑全生命周期数字化建造核心技术及产业化应用	浙江省科学技术进步奖三等奖
3	空间整体张拉式单边悬索组合桥结构体系创新与成套建造技术研究	中国钢结构协会 2024 年度科学技术奖一等奖
4	装配式部分包覆钢-混凝土组合结构关键技术、理论与规模化应用	中国钢结构协会 2024 年度科学技术奖一等奖
5	大型机场航站楼钢结构数字化建造成套技术研究	中国建筑金属结构协会 2024 年度科学技术奖一等奖
6	复杂索杆空间结构设计、控制及数字化建造关键技术	中国钢结构协会 2024 年度科学技术进步奖二等奖
7	超大跨度复杂索杆空间结构关键技术研发及应用	中国发明协会 2024 创新创业奖二等奖
8	大型高铁站房钢屋盖超高支承结构施工技术关键技术研究	中国建筑金属结构协会 2024 年度科学技术奖优秀奖
9	单柱钢结构变径超大异构螺旋坡道关键技术	中国建筑金属结构协会 2024 年度科学技术奖优秀奖
10	超高异型钢塔结构施工关键技术研究	中国钢结构协会 2024 年度技术创新奖
11	工业化建筑部品与构配件制造关键技术	华夏建设科学技术奖一等奖

## 5、创新案例

### (1) AI+钢结构建筑:

#### AI+设计:

以异形复杂空间结构为例,传统设计流程要先后经历结构找形、参数化建模、结构方案验证、结构施工图绘制、深化模型搭建、输出深化图纸、生成 BIM 模型等环节,每一环节都需要设计时付诸大量时间精力。通过引入 AI 工具,能够有效简化参数设计流程、生成符合生产要求的深化详图,实现设计与生产端的高效协同,大大提升工作效率。



## AI+制造:



智能切割分拣全自动生产线

**智能行车**搭载多枚视觉环境摄像头，能够根据当班作业列表，自动在仓库内扫描找料，抓取目标原材，并主动分析最优运输路径，将原材运输至切割工作区域。**激光切割机**读取构件图纸，调用算法生成最优排版方案并实现高精度切割，切割后通过视觉扫描自主复核切割情况。**搭载视觉识别系统的六轴机器人、单桁架机器人**等能根据图纸，自动识别切割件，并精准快速完成各尺寸切割件的分拣和码垛。在AI的“加持”下，从上料到分拣的全过程“不下台”、不间断，过去需要人工完成的大量分析、判断、决策工作，如今可以全权交给机器完成。该条产线能减少人工约70%、单台切割效率提升约1.5-2倍，切割准确率、配套率可达100%。

## AI+建造:

在项目现场通过接入由公司自主研发的“智慧工地”管理平台，能够对现场人员、物料、环境、质安等要素进行集中管理、精细调度。大到塔吊、升降机等大型机械设备、小到每一位工人的着装规范，都能由平台实时把控、主动预警、精准决策。

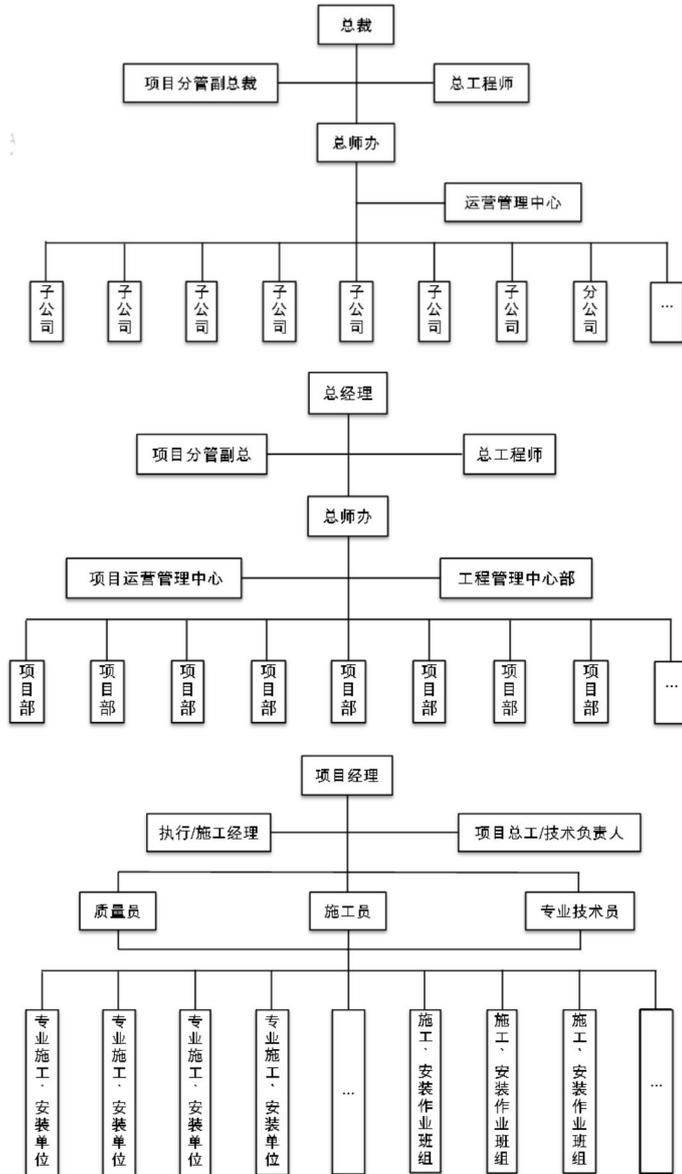


## (二) 产品与服务安全质量

### 1、治理

我们严格遵循《中华人民共和国建筑法》《建设工程质量管理条例》《工程建设施工企业质量管理规范》等法律法规，为规范项目质量管理行为，明确项目质量管理责任，提高项目质量管理水平，提高顾客满意度和市场美誉度，公司制定了《项目质量管理办法》《工程质量监督管理办法》等制度，并严格执行。

公司从集团到子公司到项目部建立了完整的三级施工建设项目质量管理组织机构，明确相关人员质量职责，具体如下：



## 2、战略

风险类型	风险描述	应对措施
自然灾害及极端天气	台风、暴雨等自然灾害及极端天气，对施工现场项目安全和质量构成威胁，可能导致项目延期甚至造成施工人员伤亡。	<ul style="list-style-type: none"><li>● 与气象部门建立紧密联系，及时获取灾害预警信息，提前做好应急准备</li></ul>
设计、建造缺陷	建筑设计不合理，施工过程管理不到位，工程验收不严格，未能及时发现和整改质量问题，可能导致安全事故的发生，造成人员伤亡和经济损失，影响企业形象。	<ul style="list-style-type: none"><li>● 根据工程特点和施工条件，制定科学合理的施工方案，确保施工过程有序可控。</li><li>● 设立专职质量监督人员，对施工过程进行全程监督，定期或不定期开展质量安全检查，及时发现和纠正质量问题。</li></ul>
机遇类型	机遇描述	应对措施
技术机遇	公司可以利用 BIM 技术、引入 AI 等先进技术，对项目现场进行集中管理和精细调度，从而提高项目施工质量与安全管理	<ul style="list-style-type: none"><li>● 持续增加对技术创新的投入，确保技术的不断更新和升级。</li><li>● 加强对现有技术的应用和管理，定期评估技术应用的效果和效益。</li></ul>

## 3、影响、风险和机遇管理

我们在项目施工过程中采取了全面的风险控制措施，以确保项目的顺利推进。我们明确了风险识别、评估、管理以及风险监测各个流程的管理举措，以及时发现潜在风险，并制定相应的预防和应对措施。

流程	措施
风险识别	针对施工过程全流程进行分析，并定期通过风险评估会议和项目审查，识别项目过程中可能遇到的各类风险因素
风险评估	对识别出的风险因素进行量化分析，评估其发生概率与潜在影响
风险管理	在风险发生前制定预防性措施和应急措施，减少其发生概率或降低影响
风险监测	持续跟踪和评估风险管理计划的执行情况，定期审查、监控关键指标、根据项目进展及时更新调整风险清单

## 4、指标与目标

2024 年，未发生重大安全责任事故和重大工程质量问题投诉。

2024 年，我们共收到 2,296 份外部客户满意度调查表，满意度 85 分以上占比 97.82%。

## 5、高质量项目案例

### (1) 上海 1588 嘉园保障性租赁住房项目



项目介绍：该项目位于上海市嘉定区，规划建筑面积约 7.9 万 m<sup>2</sup>，配置保障性租赁住房 5 栋，并配套商业和社区公共服务，是上海市首个由民营企业利用自有存量商业用地转性开发的保障性租赁住房项目，被列为“嘉定区重大项目”

好房子有好标准：多年来，我们积极推动完善“好房子”标准体系，先后以第一主编身份编制《装配式部分包覆钢-混凝土组合结构技术规程》《装配式部分包覆钢-混凝土组合剪力墙技术规程》两项浙江省装配式钢结构建筑地方标准，填补了业内 PEC 结构体系技术空白。

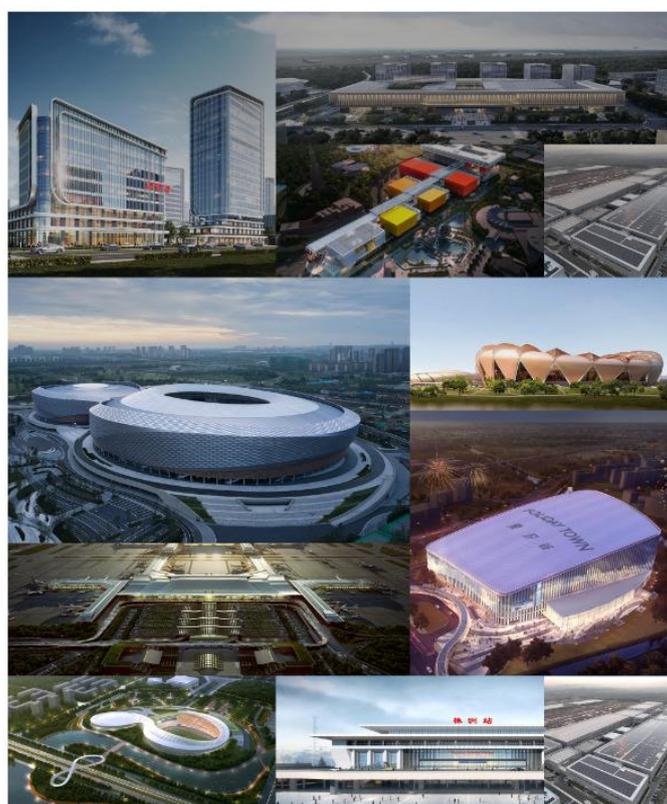
好房子有好设计：1588 嘉园项目将以精装修交付，住户“拎包”即能入住。因此，在前期结构设计阶段，精工自研的成套集成楼面、外墙、内墙、厨卫、楼电梯、内装、智能系统即被纳入设计范畴。装修设计与结构设计协同进行，一次设计就能实现对住宅结构、外围护、内装、设备与管线的统筹考量、协同配套。优质的结构设计、合理的户型设计、可靠的装修设计，使得 1588 嘉园的每一套住宅户型方正、布局合理、功能齐全，具有较高的得房率和空间灵活度，真正做到每一平方米都能物尽其用、物有所值。

好房子有好建材：钢结构天然具有抗震、轻质、可循环等属性，而混凝土的加入，则在很大程度上提升了构件防腐、防火、防震颤、保温、隔音等性能，使得住宅舒适度、居住品质也直线上升。

好房子有好建造：该项目采用装配式建造模式，绝大多数标准化部品部件在工厂内预制完成，项目现场的焊接作业、湿作业、人工、建筑垃圾、粉尘、噪音等均能实现大幅减少，并有 70% 的建筑材料可循环利用，真正实现了绿色建造。

## (2) 多个项目斩获中国钢结构金奖

中国钢结构金奖是中国建筑钢结构行业工程质量领域最高荣誉，自 2003 年首次斩获钢结构金奖以来，精工钢构集团已连续 21 年捧回中国钢结构行业“奥斯卡”奖杯，报告期内，我们 10 个项目再度斩获中国钢结构金奖。



## 八、风控为基，推动稳健增长

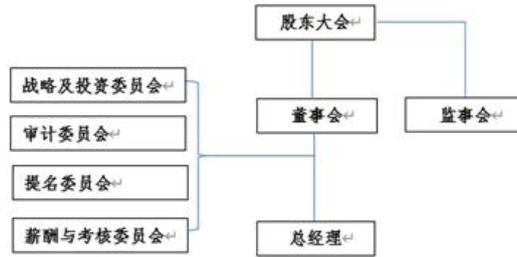
### (一) 公司治理

#### 1、治理

我们严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 1 号——规范运作》等法律法规，制定了《公

公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》等制度，建立了由股东大会、董事会、监事会和管理层组成的公司治理架构，形成权责明确、运作规范的治理机制。

董事会是公司最高管治机构，向股东大会负责并报告工作，董事会下设审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会、战略及投资委员会共四个专门委员会，各专门委员会各司其职，确保董事会决策的规范、科学和有效性。



报告期董事会、监事会成员构成及三会召开情况详见公司于 2025 年 4 月 12 日披露的《精工钢构 2024 年度报告》之“第四节、公司治理”相关内容。

## 2、战略

为确保在复杂多变的商业环境中保持竞争力，我们积极开展公司治理相关影响、风险和机遇的识别工作，以促进完善治理结构，提高公司运营的规范性和决策的有效性，维护全体股东尤其是中小股东权益。

公司积极识别并应对可能面临的治理风险，若公司在不断扩张的过程中出现治理架构不健全、运作不规范、信息披露不到位、董事会成员缺乏多元化、董事会非独立性或存在依附性等风险，可能会损害投资者和公众的信任，同时影响公司运营效率。因此，公司高度重视公司治理工作，通过规范关联交易、防范内幕交易、开展董事会独立性自查等机制与举措，推动公司稳健发展。

## 3、股东与债权人权益保护

### (1) 信息披露及防范内幕交易

公司制定《信息披露管理制度》全面规范信息披露事务，确保及时、公平地披露所有应当披露的信息，保障所披露信息的真实、准确、完整。2024 年，公

司不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏等任何违反信息披露相关规定的情形。

针对内幕交易防范工作，公司高度重视并做好内幕信息知情人登记管理工作，严格按照相关规定，明确内幕信息范围，落实内幕信息知情人登记制度，强化内部信息流转管控。公司定期对董事、监事、高级管理人员及相关员工发送禁止内幕交易的警示，强调保密义务的重要性，并敦促相关人员严格遵守买卖公司股票的规定，严防内幕交易行为的发生。

## (2) 股东权益保护

公司制定《投资者关系管理制度》，积极管理与股东的关系。对外，公司通过常态化沟通渠道，加强与投资者之间的信息交流，增加投资者对公司的进一步了解；对内，公司在持续完善制度规范的同时，加强高管薪酬与企业经营的挂钩激励，以保障公司价值及股东利益。

股东权益保护举措：

独立董事合规履职	规范关联交易	制定与公司经营挂钩的薪酬政策
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 严格依据《上市公司独立董事管理办法》《上市公司治理准则》及《公司章程》中关于独立董事独立性的规定和要求，制定《独立董事工作制度》，规范独立董事的任职、提名、选举、更换等程序，强化对独立董事的约束和监督机制，有效履行独立董事的职责；</li> <li>● 独立董事对独立性情况进行自查，公司董事会对独立董事的独立性进行评估并出具专项意见，保障独立董事合规履职。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 制定《关联交易管理办法》，规范关联交易行为，关联交易的定价遵循平等、自愿、等价、有偿的原则，有关协议或合同所确定的条款是公允的、合理的，关联交易的价格依据市场定价原则确定；</li> <li>● 与关联人之间保持独立，确保关联交易不会对公司的独立性构成影响，以及主要业务不会因关联交易而对关联方产生依赖。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 为高级管理人员制定与公司经营情况相挂钩的薪酬政策，高管薪酬由基本工资、绩效工资与年终奖金组成，绩效工资和年终奖金会根据每季度的经营业绩及盈利状况进行评估确定；</li> <li>● 将不断优化并持续执行高管薪酬方案，保障高管利益与股东权益紧密相连。</li> </ul>

## (3) 股东回报

报告期内，公司制定了《公司未来三年（2024-2026年）股东回报规划》，进一步完善和健全公司科学、持续、稳定、透明的分红政策与监督机制，积极回报投资者，引导投资者树立长期投资和理性投资理念，保证利润分配政策的连续

性和稳定性。报告期分红约 1.2 亿元。

#### (4) 投资者交流

为推进公司治理的有效性，我们设定了可衡量的管理指标和目标，并持续优化管理实践以监控并推动相关策略的有效实施，监督总体目标的达成进度。

组织业绩说明会	上证 e 互动回复
3 场	138 条
披露定期报告	临时公告
4 份	93 份

#### (5) 债权人权益保护

为降低债务风险，切实维护债权人权益，公司制定《募集资金管理制度》《关联交易制度》等制度，健全债务风险管理体系，定期对债务风险进行分析，保障公司财务及现金流健康。截至报告期末，公司资产负债率 64.96%，处于行业正常水平，债务规模相对合理，偿债能力较强。

### (二) 反商业贿赂及反贪污

公司严格遵循《联合国反腐败公约》《关于打击国际商业交易中行贿外国公职人员行为的公约》《中华人民共和国刑法》《中华人民共和国反不正当竞争法》以及《关于禁止商业贿赂行为的暂行规定》等相关法律法规和条例，紧密围绕“公平、透明、竞争”三大核心准则，将反腐倡廉制度建设纳入企业生产、经营和管理等环节之中，把廉洁经营作为健康发展的重要保证，坚持压实廉洁经营的主体责任，筑牢廉洁自律的思想防线，形成“廉政文化”，实行对舞弊行为“零容忍”。通过规范公司经营和员工职业行为，营造廉洁、诚信、正直的企业文化和工作氛围，反腐倡廉工作得以有效推进，继而有利于进一步降低公司经营风险，树立良好的公司社会形象，实现公司经营目标，确保公司能够持续、稳定、健康地发展。

公司鼓励所有利益相关方、员工针对发现的腐败违规行为进行实名或匿名投诉举报。公司设有电话、信箱、邮箱 (fwb@jgsteel.cn) 等多种 24 小时不间断举报渠道。公司承诺及时响应及处理接收到的举报，严格保护举报内容及举报人身份信息安全，杜绝一切对举报人实施不公正对待及威胁报复的行为。集团根据内

部章程对举报信息进行查询，评估决定是否受理举报，一经受理，集团将选用适当的调查方式和程序开展调查工作，在必要时将移交司法部门处理。如遇不实举报，集团有权拒绝或中止调查，并保留对包括举报人在内的相关人士采取适当行动的权利。

公司定期为员工举办反商业贿赂及反贪污培训，确保所有员工了解相关政策，并能识别和防范潜在的腐败行为。并将廉洁自律教育全面覆盖新入职员工培训，注重从源头入手和加强廉洁文化建设。

报告期内公司通过企业内网、内部发文、宣传栏、员工学习平台等多途径全方位对员工开展廉洁自律教育，并集中开展5次反商业贿赂及反贪污培训，覆盖集团中高层管理人员。报告期内未发生重大或重要的舞弊情况。



### (三) 反不正当竞争

公司严格遵循《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》等法律法规，公司在商业交易中坚守平等、诚信等原则，明确公平竞争、利益冲突管理，坚决反对任何扰乱市场竞争秩序的行为。在境内外经营诚信守法、遵守当地市场规则，公平竞争。

在业务实践中，公司及时向内外部专家咨询，持续保持反垄断和公平竞争管理体系和制度建设和有效运行，加强对反垄断和不公平竞争风险的有效控制，在风险识别方面，公司持续关注立法、司法解释、监管和处罚案例等最新合规要求，并通过案例分析，深入了解新业态、新形势下的合规要求，识别反垄断与不公平竞争相关风险；在风险评估方面，建立风险评价准则，动态评估公司自身商业行为的合规性并进行有效行为的校准；在风险控制方面，按计划安排内外部专业人士开展反垄断和反不正当竞争相关领域的培训和学习，强化反垄断和反不正当竞

争风险意识。

报告期内，公司未因不正当竞争行为遭到行政处罚或诉讼。

#### (四) 供应链安全

##### 1、治理

为保障公司供应链的稳定和产品质量，公司建立了完善的供应链管理体系，对供应商的质量、成本、交期、环境安全等方面做出严格规定。公司制定了《供应商管理制度》，明确了合格供应商的具体标准以及针对新进供应商的评价体系。

为确保供应商始终满足公司要求，我们建立了系统的监控机制，对供应商的选择、评估流程、操作方法以及评估记录进行持续监控。这不仅保障了公司获取合格的产品和服务，同时也为公司的长期稳定发展奠定了基础。

我们制定了合格供应商标准，并对所有与公司合作的合格供应商，均需进行年度评估，就质量、成本、交期、服务与满意度等指标进行综合评估，做好合格供应商的引入和退出管理。

##### 2、战略

我们通过识别供应链全环节过程中潜在的风险和机遇，提前制定防御应急措施，为供应链安全提供有力保障。

风险类型	风险描述	应对措施
市场风险	供应商集中度较高且部分供应商产品具有稀缺性，若不能保持稳定的合作关系，将对公司经营产生不利影响。	<ul style="list-style-type: none"><li>● 建立多元化供应商策略，降低对单一供应商的依赖。</li><li>● 与现有供应商建立长期紧密合作关系。</li></ul>
管理风险	供应商选择不当，采购方式不合理，招投标或定价机制不科学，授权审批不规范，可能导致采购物资质次价高，出现舞弊或遭受欺诈。	<ul style="list-style-type: none"><li>● 实行采购全过程监督，严格履行相应审批流程，对采购进度进行有效管控，确保采购工作合规高效，保障公司业务正常运行。</li></ul>
机遇类型	机遇描述	应对措施
技术机遇	随着信息技术的不断发展，数字化供应链管理成为提升供应链效率和透明度的重要手段。公司可以利用数字化技术，优化供应	<ul style="list-style-type: none"><li>● 建立供应链详细信息的记录和监测系统，利用大数据和人工智能技术，持续优化采购流程及数字化、智能化系统应用。</li></ul>

	链管理,提升运营效率和响应速度。	● 构建供应商协同生态,通过数字化平台实现供应链的高效整合和实时响应,推动整体采购效率
--	------------------	---

### 3、影响、风险和机遇管理

供应链风险管理主要包括风险识别与评估、风险应对与预防以及风险管理能力提升三大模块,以期形成常态化管控,持续提升供应链风险应对能力。

(1) 风险识别与评估:通过常态化的定期现场审核与不定期供应商走访,对供应商实际情况进行掌握了解,并参照公司《供应商管理制度》,及时发现可能存在的供应链风险

(2) 风险应对与预防:公司通过供应商来源多元化、技术自主化、供应关系战略化等措施进行供应链风险应对,通过与重点供应商深入建立战略合作关系,保证材料供应的稳定。

(3) 风险管理能力提升:通过开展对采购人员培训,提升采购人员对供应链合规风险与可持续发展风险的敏锐意识和应对能力。

### 4、指标与目标

报告期内,我们成功召开精工钢构集团合作伙伴大会,共探建筑业高质量发展新路径。大会对14家优秀合作伙伴、8家杰出合作伙伴和5家卓越合作伙伴进行表彰。



#### (五) 数据安全与客户隐私保护

公司高度重视网络信息安全，严格遵循《中华人民共和国网络安全法》等法律法规，制定《网络及信息安全管理制》，明确公司网络及信息安全管理职责分工、流程规范、技术防护措施以及应急响应机制，确保公司所有员工在日常工作中能够严格遵守信息安全规定，共同维护公司网络及信息安全环境。

公司严格遵照《中华人民共和国个人信息保护法》等法规要求，全方位保障客户隐私和数据安全。组织开展客户信息安全相关教育学习，提高员工对客户隐私安全保护的保密意识，为客户个人信息安全保驾护航。

数据安全与客户隐私保护举措包括但不限于：

- 1、加密储存：对涉及公司数据安全的相关资源类数据统一使用加密存储空间；
- 2、访问限制：实施严格的数据访问机制，仅授权人员可访问客户信息；
- 3、操作留痕：保留员工对客户信息操作的痕迹；
- 4、脱敏处理：对敏感但需要展示的数据如身份证号、手机号等进行脱敏处理。

报告期内，公司未出现数据安全风险和客户信息泄露、滥用等情况。

## 九、ESG 数据表和附注

### 经济绩效

业务承接额 (亿元)	营业收入 (亿元)	归母净利润 (亿元)
219.7	184.9	5.1
基本每股收益 (元/股)	纳税总额 (亿元)	现金分红额 (亿元)
0.26	3.8	1.2

### 创新绩效

研发投入 (亿元)	研发投入占比 (%)	取得发明专利 (项)
6.9	3.7	48
省部级/协会科技进步奖	研发人员占比 (%)	
11	17	

### 社会绩效

劳动合同签订率 (%)	员工总人数 (人)	女性职工占比 (%)
100	8452	16.25
社会保险覆盖率 (%)	员工体检覆盖率 (%)	员工培训场次 (次)
100%	100%	370
员工培训支出 (万元)	员工培训满意度 (%)	
184	96.68	
公益捐赠 (万元)	每股社会责任贡献值	外部客户满意度 (%)
41.2	0.93	97.82%
安全教育培训 (次)	参加安全培训人数 (人)	安全隐患整改率
336	13,273	100%

### 环境绩效

环保投入 (万元)	重大生产安全事故 (起)	重大环境事故 (起)
1,435	0	0

### 治理绩效

独立董事人数 (人)	女性董事人数 (人)	审计整改完成率 (%)
3	1	100%
反商业贿赂及反贪污培训 场次 (次)	业绩说明会场次 (次)	
5	3	

## 十、对标索引表

《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）》对标索引表:

披露要求	对应本报告章节
应对气候变化	五、绿色精工，践行低碳环保之（一）应对气候变化
污染物排放	五、绿色精工，践行低碳环保之（二）污染物与废弃物处理
废弃物处理	五、绿色精工，践行低碳环保之（二）污染物与废弃物处理
生态系统和生物多样性保护	公司从事的业务不会对生态系统和生物多样性产生重大影响。本议题对公司既不具有财务重要性也不具有影响重要性。未被公司纳入 ESG 议题。
环境合规管理	五、绿色精工，践行低碳环保之（三）环境合规管理
能源利用	五、绿色精工，践行低碳环保之（四）能源利用
水资源利用	五、绿色精工，践行低碳环保之（五）水资源利用
循环经济	五、绿色精工，践行低碳环保之（六）循环经济
乡村振兴	六、以人为本，共创社会价值（二）乡村振兴
社会贡献	六、以人为本，共创社会价值（一）社会贡献
创新驱动	七、技术引领，驱动潜力未来（一）创新驱动
科技伦理	公司不从事生命科学、人工智能等科技伦理敏感领域的科学研究、技术开发等活动。本议题对公司既不具有财务重要性也不具有影响重要性。未被公司纳入 ESG 议题。
供应链安全	八、风控为基，推动稳健增长之（四）供应链安全
平等对待中小企业	报告期末，公司应付款项（应付账款+应付票据）余额 102.26 亿元，未超过总资产比重的 50%，也不存在逾期未支付应付款项。本议题对公司既不具有财务重要性也不具有影响重要性。未被公司纳入 ESG 议题。
产品与服务安全质量	七、技术引领，驱动潜力未来（二）产品与服务安全质量
数据安全与客户隐私保护	八、风控为基，推动稳健增长之（五）数据安全与客户隐私保护
员工	六、以人为本，共创社会价值之（二）员工
尽职调查	三、双重重要性之（二）尽职调查、利益相关方沟通
利益相关方沟通	三、双重重要性之（二）尽职调查、利益相关方沟通
反商业贿赂与反贪污	八、风控为基，推动稳健增长之（二）反商业贿赂及贪污
反不正当竞争	八、风控为基，推动稳健增长之（三）反不正当竞争