



2023

环境、社会及公司治理(ESG)报告

浙江精工集成科技股份有限公司

目录

关于本报告	01
董事长致辞	03
走进精工科技	05
公司简介	05
数字注解 2023	09
荣誉 2023	11
ESG 管理	13
利益相关方沟通	13
实质性议题分析	14
响应联合国可持续发展目标 (SDGs)	15
年度专题 双“碳”核心， 绿色装备赋能中国智造	17

01

稳固根基，提质增效

规范公司治理	25
强化风险管控	28
抓实反腐倡廉	29
保障信息安全	31

02

精于技术，工于品质

深耕质量管理	35
追求研发创新	37
提升客户服务	46
促进行业共赢	49
负责任供应链	51

03

双碳目标，绿色发展

强化环境管理	55
聚焦绿色生产	57
倡导绿色运营	60

04

以人为本，携手共赢

打造幸福职场	63
保障安全生产	79
奉献社会公益	84

附录	85
关键绩效表	85
指标索引	88
意见反馈	91

关于本报告



报告简介

本报告是浙江精工集成科技股份有限公司（以下简称“精工科技”“公司”或“我们”）面向利益相关方发布的首份环境、社会及公司治理（ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE, 以下简称 ESG）报告，系统阐述公司在环境、社会及公司治理等领域的管理策略、实践及绩效。



时间范围

2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日，为增强 ESG 管理的完整性和数据的可比性，部分内容超出上述范围。



报告边界

本报告涵盖精工科技及其附属公司，与公司年度财务报告范围保持一致。



称谓说明

释义项	释义内容
精工科技、公司、我们	浙江精工集成科技股份有限公司
精工新能源	浙江精工新能源装备有限公司
精工智能纺机	浙江精工智能纺织机械有限公司
精工智能建机	浙江精工智能建材机械有限公司
精工新材料	浙江精工新材料技术有限公司
精工电源	浙江精工电源科技有限公司



数据来源

报告中的财务数据来源于本公司经审计的财务报告，其他数据来源于本公司的内部文件及信息统计汇总。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。



编制依据

《可持续发展目标 (SDGs) 企业行动指南》
《深圳证券交易所上市公司社会责任指引》
《全球报告倡议组织可持续发展报告标准》（GRI Standards）
中国社会科学院《中国企业社会责任报告指南》（CASS-ESG 5.0）



编制流程

本报告以公司 ESG 实践为基础，按照“立项调研——收集素材——编制修订——ESG 项目小组审议——董事会审议——对外披露”的流程推进，并在立项审批、编制修订等环节与有关利益相关方积极沟通，研究论证报告框架结构及内容。



报告获取

本报告电子版可于巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）或本公司官方网站（http://jgtec.com.cn/）查阅和下载。

公司将于未来不断完善及提升报告披露水平及公司的 ESG 管理，如对本报告有任何疑问或建议，欢迎随时联系本公司：

浙江精工集成科技股份有限公司

地址：浙江省绍兴市柯桥区鉴湖路 1809 号

电话：86-0575-84138692

传真：86-0575-84886600

董事长致辞

“

2023年，我们与各方携手并进，共同走过了极不平凡的一年。这一年是精工科技控股股东、实际控制人变更的元年，也是公司内部治理、企业文化融合、产业发展战略持续调整和推进的关键之年。这一年，我们开新篇、谋新局，坚持创新驱动，紧抓国家“双碳”战略机遇，通过产业调整归并、产品结构优化、优势资源集中、加大研发投入、加快转型升级步伐，在快速形成碳纤维装备、碳中和（新能源）装备、智能建机、智能纺机“二主二辅”的产业发展格局的同时，围绕新材料、新能源装备制造领域积极培育第二增长曲线，构建了原丝装备、碳化装备、复材装备“三位一体”的碳纤维产业总体布局，快速进入了聚酯循环再生装备制造和新能源充电站投建运行等新业务领域，持续推动主导产品向高端化、智能化、绿色化、高效化延伸，使公司的发展更具韧性和抗风险性，实现企业高质量健康持续发展，朝着更宽领域、更深层次、更高水平迈进。

”

这一年，我们提升治理水平，切实增强发展韧性。

在治理结构方面，我们调整公司组织结构，强化基础制度建设，规范管理要求，实施精益管理提升，生产现场焕然一新。在决策流程上，我们坚持科学决策、民主决策、法制决策，通过董事会、监事会、经营层等多层次的管理架构，确保每一个决策都经过充分的讨论与研究，以最大程度降低决策风险。在资本运作方面，我们启动定向增发，完成股份回购，加强市值管理。同时，我们注重信息透明度，定期对外公开公司运行状况，包括财务报告、业务发展情况以及重大事件等信息，开展投资者调研活动，让所有利益相关者都能清晰掌握公司的实时动态。这些举措提高了公司的运营效率，赢得了股东、员工及社会公众的高度信赖。

这一年，我们激发科技创新，赋能激活产业活力。

在科技创新的道路上，我们加大科研项目申报力度，外拓渠道创收添益。我们积极开展“五小”创新成果评定活动，鼓励员工在日常工作中发挥创造力，提出创新性的解决方案，成功地发掘了一批具有潜力的创新项目，为公司的长远发展奠定了基础。我们积极参与行业交流与分享，强化同行业、高校合作，广泛吸取外部优秀资源，为公司的发展提供更广阔的空间。为了提高公司的市场竞争力，我们还设立了营销赛马机制，实施重大客户“一企一策”制。通过对客户需求的深入了解，我们为客户提供了更为精准、个性化的服务，赢得了客户的信任和支持。同时，营销赛马机制也激发了员工的积极性，提高了整体的工作效率。在采购方面，我们实施阳光采购，全面实施招标采购，建立核价独立管理体制，确保采购过程的公开透明，有效地降低了成本，提高了采购效率。

这一年，我们推进体系建设，落实持续发展理念。

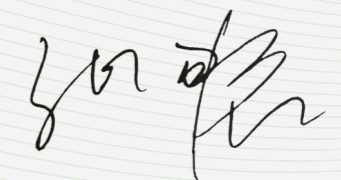
我们成功通过了质量、环境和职业健康三体系的年度复审，这是对公司管理水平的再次肯定，也为我们后续的发展奠定了坚实的基础。为进一步强化体系管理，公司成立了EHS委员会，通过高层领导的直接介入，提升环境保护、健康和安全管理效能。委员会的成立标志着我们对“一岗双责”制度的坚定实施，每位员工既是岗位责任人，也是安全环保责任人。公司还建立了安全环境消防月度常态化检查制度，通过定期检查，确保了生产环节的安全，同时提高了员工的安全意识。能源管理方面，公司进行优化升级，着手建设了光、储、充一体化项目，不仅提升了能源使用效率，还为公司的绿色发展添砖加瓦。

这一年，我们坚持以人为本，将幸福回馈社会。

在致力于向社会提供优质服务的过程中，我们竭力强化人才梯队建设，增加员工幸福感，全面实施人才引进政策，策划“员工十大幸福工程”，全方位地提升人才储备与员工福祉。同时，生产安全对于公司稳健发展起着至关重要的作用，我们稳步持续推进安全管理工作，开展各项安全生产活动。我们还主动参与各种社会慈善活动，通过实际的举措回馈社会，不断展现我们在履行企业社会责任方面的决心和行动。

在机遇与挑战并存的时代，精工科技始终秉承可持续发展的理念，通过技术创新和精益求精的产品为社会做出贡献，致力于与所有利益相关者建立长期互信的合作关系。我们坚信，只有当每一个个体、企业乃至社区都积极参与进来，才能实现真正的环境和社会价值的双重增长。让我们齐心协力，携手前行，为我们共同的家园描绘出更加美好的未来图景。

董事长 孙国君



走进精工科技

公司简介

浙江精工集成科技股份有限公司（证券简称：精工科技，股票代码：002006），始创于 1992 年，2004 年成功上市，定位国内高端集成装备技术的引领者与产业升级的推动者，是国家级重点高新技术企业、国家级专精特新小巨人企业、国家级博士后工作站。

公司聚焦“碳纤维装备、碳中和（新能源）装备”核心产业，稳健发展智能建机、智能纺机、PET 循环再生、精工电源等绿色装备产业，系国内碳纤维全产业链集成解决方案提供商、碳纤维核心设备出口供应商，中国多晶硅装备到单晶硅装备的技术引领者、纺织智能化装备整体解决方案服务商、万吨级化学循环再生聚酯连续生产线装备提供商、绿色新基建装备定制化方案提供商，绿色节能专用建筑建材钢结构设备全球品牌合作伙伴，产品畅销 150 多个国家和地区。



企业愿景

使命

绿色装备 中国智造

愿景

成为世界一流专用
装备系统集成解决
方案提供商

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



产业布局

碳纤维新材料专用装备制造业务

国内碳纤维全产业链集成解决方案提供商

- 碳纤维成套生产线
- 废气处理系统
- 复材缠绕装备
- 原丝和碳丝纺丝收丝机

太阳能光伏专用装备制造业务

新能源高端装备集成商

- JXL 系列太阳能多晶硅铸锭炉
- JXP 系列多晶硅线剖锭机
- JXQ 系列多线切割机
- 单晶炉

新型建筑节能专用设备制造业务

绿色节能专用建筑设备全球品牌合作伙伴

- | | |
|-----------------------|-------------------------|
| 建筑建材机械 | 钢结构专用装备 |
| • JF100 系列聚氨酯岩棉复合板生产线 | • JBH 波纹腹板 H 型钢全自动焊接生产线 |
| • 数控折边机系列 | • JH 系列 H 型钢焊接生产线 |
| • 压型板机系列 | • JGH 自承式钢模板成套生产线 |
| • C 型 Z 型檩条机系列 | • 纵横剪生产线 |
| • 钢承楼板机系列 | |
| • 琉璃瓦机系列 | |
| • PC 构件生产线 | |

轻纺专用设备制造业务

纺织智能化装备整体解决方案服务商

- | | |
|-----------------|------------------|
| • JGT 系列假捻变形加弹机 | • JGW 系列数码精密络筒机 |
| • JGR 系列转杯纺纱机 | • HKV151 系列花式捻线机 |
| • HKV 系列包覆丝机 | • JGW 系列精密络筒机 |
| • JGK 系列空气包覆丝机 | |
| • HKV 系列大卷装倍捻机 | |

精密制造加工业务及项目开发

- 碳纤维新材料核心装备、太阳能光伏装备、新型建筑节能专用设备、轻纺专用设备、自动化智能装备等高新技术产品的精密加工与制造及项目开发

成套电气及充电站投建运行业务

- 中高压成套电气、新能源充电桩等产品的开发、制造、销售及充电站投建运营

数字注解 2023

▶ 经营绩效

营业收入
15.40 亿元

总资产
24.78 亿元

归属于上市公司股东的利润
1.83 亿元

▶ 稳固根基，提质增效

派发现金股利
9,103.20 万元

接待投资者调研
200 人次以上

举行投资者现场调研活动
8 次

▶ 精于技术，工于品质

研发投入
1.14 亿元

同比增长
5.41 %

研发投入占营业收入比例
7.42 %

▶ 双碳目标，绿色发展

环保投入
111.83 万元

水资源消耗强度
7,266.95 吨 / 亿元营收

废气排放强度
0.69 万立方米 / 亿元营收

废水排放强度
32.92 吨 / 亿元营收

单位营收固体废弃物产生量
4.18 吨 / 亿元营收

▶ 以人为本，携手共赢

员工人数
1,343 人

员工人数同比增长
2.52 %

员工人均接受培训时长
10.08 小时

员工满意度
90% 以上

安全生产投入
74.44 万元

安全培训时长
3,765 小时

安全培训时长同比增长
11.39 %

荣誉 2023

荣获
“浙江省科技小巨人”称号

浙江省科技厅

“千吨级碳纤维生产线”
荣获“国内首台(套)装备”称号

浙江省经信厅

“国家级单项冠军”培育企业

浙江省经信厅

2023 绍兴市百强企业

绍兴市企业联合会
绍兴市企业家协会

2023 绍兴市民营企业
研发投入 30 强

浙江省工商联

省级企业数据管理
国家标准试点企业

浙江省经信厅

国家级高新技术企业 (复评)

浙江省科技厅

获取专利 38 件

发明专利 8 件
实用新型专利 30 件

碳纤维预氧化炉
荣获绍兴市柯桥区创新奖一等奖

绍兴市柯桥区科技局

浙江省工业设计中心

浙江省经信厅

绍兴市院士(专家)工作站
年度考核评级优秀

绍兴市科学技术协会

获取软件著作权 26 件









ESG 管理

可持续发展不仅是时代呼声，更是企业长远发展的内在要求。精工科技始终坚持将可持续发展理念深植于日常运营与管理的方方面面，力求在环境、经济与社会价值之间取得平衡，切实履行社会责任。为响应可持续发展目标，公司不断完善 ESG 治理体系，增强 ESG 治理能力。面对外部社会经济的宏观变化，定期开展重要 ESG 议题的评估工作，确保公司战略与可持续发展目标相契合。同时，公司组织和参与 ESG 相关培训，提升全员的社会责任意识，加强了员工对 ESG 重要性的认识，更为公司打下了坚实的 ESG 管理基础。

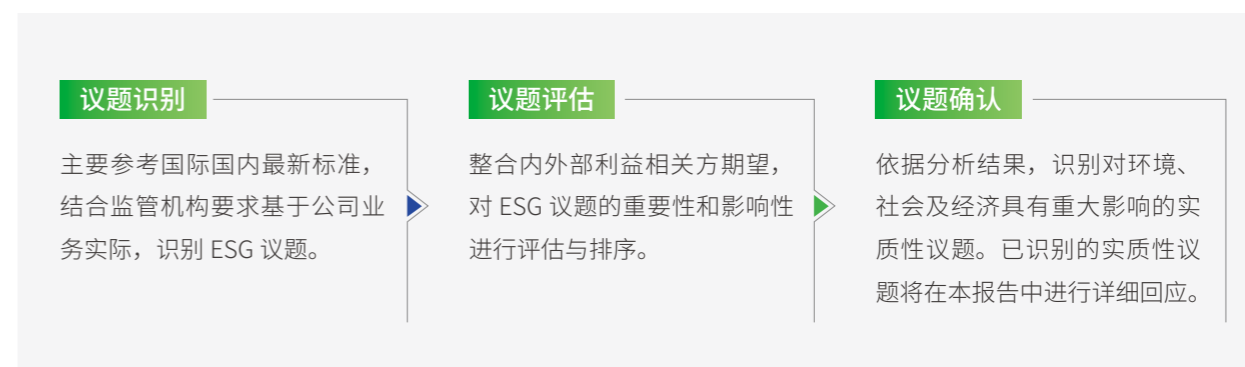
利益相关方沟通

公司通过构建高效沟通机制和多元沟通方式，与各利益相关方保持常态化互动与交流，积极将各相关方期望和诉求与公司发展有机结合，为公司提供可持续发展动力；同时，将公司的管理策略、实践及成效，进一步深度披露，提高公司运营透明度，从而坚定各相关方对公司的信任。

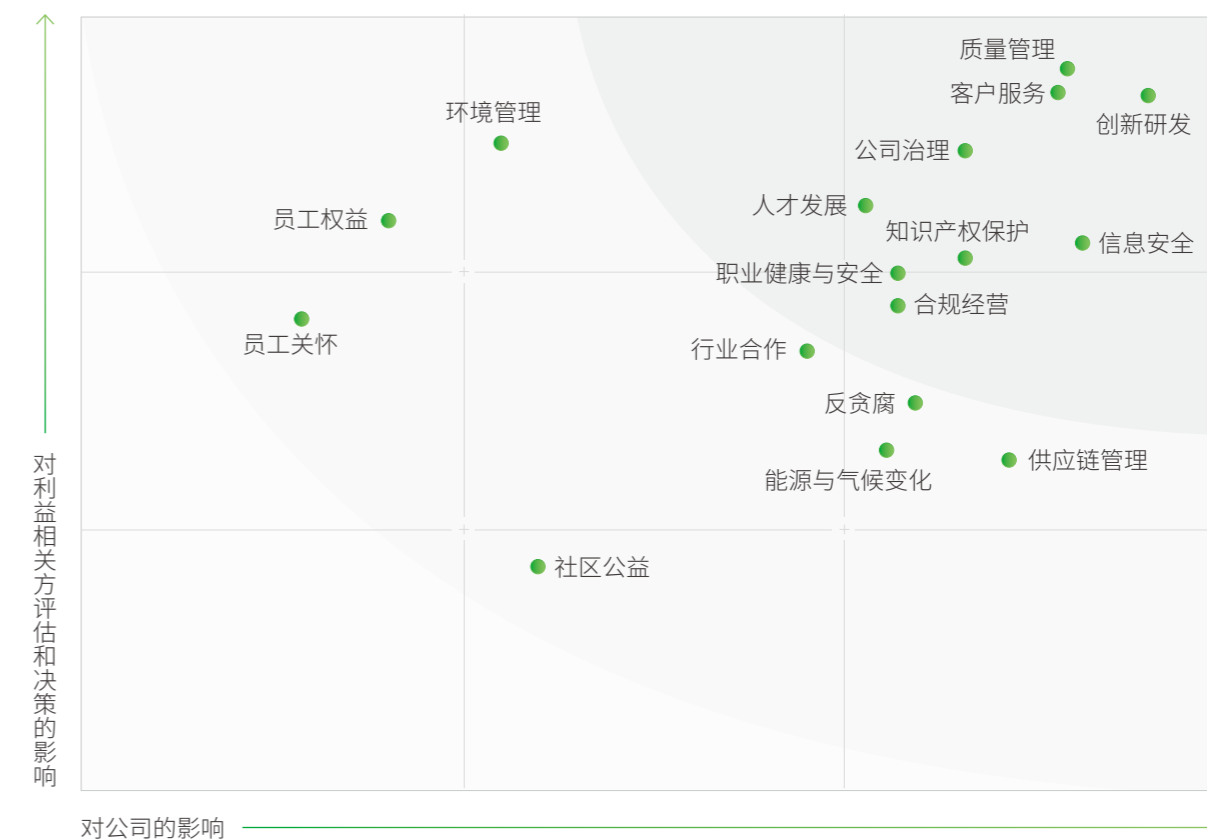
利益相关方	关注议题	沟通方式
 股东及投资者	<ul style="list-style-type: none"> 经济绩效 公司治理 	<ul style="list-style-type: none"> ESG 管理 创新研发 年度报告 信息披露 股东大会 路演活动 实地考察
 政府及监管机构	<ul style="list-style-type: none"> 合规经营 依法纳税 	<ul style="list-style-type: none"> ESG 管理 反贪腐 公文往来 监督检查 信息披露
 员工	<ul style="list-style-type: none"> 多元化与平等 员工权益与福利 	<ul style="list-style-type: none"> 职业健康与安全 员工培训与发展 沟通平台 员工大会 员工培训 员工活动 满意度调查
 客户及合作伙伴	<ul style="list-style-type: none"> 质量管理 创新研发 客户服务 	<ul style="list-style-type: none"> 行业交流 信息安全与隐私保护 反贪腐 市场调研 客服热线 售后服务 满意度调查 产学研合作
 供应商	<ul style="list-style-type: none"> 供应链管理 反贪腐 	<ul style="list-style-type: none"> 供应商评估 供应商交流与培训
 社区及公众	<ul style="list-style-type: none"> ESG 管理 信息披露 	<ul style="list-style-type: none"> 社区公益 信息披露 交流采访 社区活动 志愿服务

实质性议题分析

精工科技重点对国际和国内的 ESG 标准和国家及地方的法律法规进行解读，对标行业内先进企业的重点关注议题，结合自身发展战略及 ESG 实践，参照利益相关方评估以及可持续经营的维度，对实质性议题进行排序，指导公司更好地开展 ESG 具体工作。



精工科技实质性议题矩阵



响应联合国可持续发展目标 (SDGs)

促进行业共赢

- 公司积极参与行业交流与分享, 注重与同行业公司、高校等机构的合作。



抓实反腐倡廉

- 公司倡导廉洁、诚信、正直的企业文化和工作氛围, 严禁商业贿赂、职务侵占等任何形式的舞弊行为。



聚焦绿色生产

- 在国家提出“双碳”政策, 大力倡导节能减排的当下, 公司积极回应国家号召, 在园区采用“光、充、储”设施, 为员工车辆提供充电服务, 致力于实现长期可持续发展。
- 公司通过设置废气处置装置及废气处理工艺, 提高污染防治设施处理效率, 有效降低污染物对外排放。



聚焦绿色生产

- 公司积极推进绿色生产, 对废气、废水、固体废弃物、噪声等方面进行管理, 确保各项污染物合规处理, 达标排放。



追求研发创新

年度专题: 双“碳”核心, 绿色装备赋能中国智造

- 公司掌握的处理万吨级 PET 回收的核心工艺和关键设备, 主要由解聚、聚合、树脂生产、电仪控制等系统组成, 应用化学法工艺技术, 以废弃的 PET 纺织品和边角料为原料, 通过化学分解技术将原料中的聚酯材料还原, 重新生成高品质材料, 经纺丝以及制造技术再度进入消费市场, 实现从废旧纺织 PET 到再生新材料 PET 的绿色闭环。



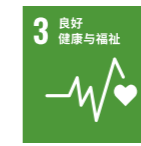
打造幸福职场

- 公司坚决抵制任何就业歧视, 公平、公正对待来自不同国籍、种族、年龄、性别、宗教信仰和文化背景的员工, 努力打造公平、多元的工作环境。



可持续发展目标

保障安全生产



- 公司持续强化职业防护措施, 通过配备相关设备、劳保用品、开展设备使用培训、体检、职业病危害因素检测等方式保障员工身心健康。

打造幸福职场 奉献社会公益



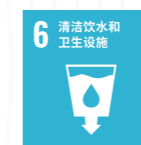
- 公司关注儿童成长, 助力有春幼儿园统感资源教室建设。
- 公司高度重视员工培训工作, 构建了多元化的培训制度, 培训内容涵盖专业技能及职业素养等多方面, 通过有效整合各类培训资源, 持续提升员工职业素养, 为各岗位培养和输送优秀人才。

打造幸福职场



- 公司坚决抵制任何就业歧视, 公平、公正对待来自不同国籍、种族、年龄、性别、宗教信仰和文化背景的员工。
- 公司关爱女性员工, 积极开展各类女性员工关怀活动, 设立哺乳室, 为哺乳期妈妈提供更加人性化休息场所与工作环境。

聚焦绿色生产



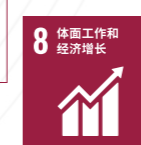
- 公司高度重视水资源问题, 承诺将减少水资源的使用, 制定《节约用水管理规定》。

年度专题: 双“碳”核心, 绿色装备赋能中国智造



- 公司聚焦“充电站建设、储能项目开发、光伏及风电项目开发、电力工程”, 通过构建碳排放智能管理平台, 实现技术层面节能减排, 是国内领先绿色高品质数据中心整体方案服务商、新能源系统解决方案提供商、电力综合解决方案提供商。

打造幸福职场



- 公司设立任职资格管理委员会, 将任职资格与职位相结合, 形成了动态的员工职业发展机制。
- 公司每年定期开展员工满意度 / 敬业度调查, 了解员工需求, 倾听员工心声, 改善现行工作流程, 针对不足的部分进行分析并制定相应的改善计划。
- 公司制定员工“十大幸福工程”。

追求研发创新



- 为激励研发创新, 公司积极构建创新型研发模式, 搭建创新团队, 开展“五小”创新成果评定活动; 参与国家标准、团体标准制定; 加强技术知识产权保护和成果转化推广应用。

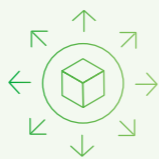
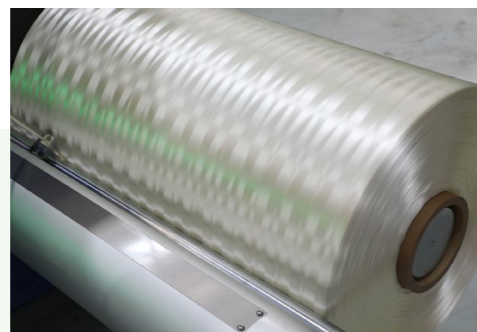
年度专题

双“碳”核心， 绿色装备赋能中国智造

精工科技积极将“绿色+智造”进行相互融合，持续赋能先进制造业高质量发展。公司坚持“立足双碳、科技引领”发展战略，聚焦“碳纤维装备、碳中和（新能源）装备”双“碳”产业为核心，智能建机、智能纺机为“二辅”的产业格局，围绕新材料新能源装备制造领域积极培育第二增长曲线，构建原丝装备、碳化装备、复材装备“三位一体”的碳纤维产业总体布局，进入聚酯循环再生装备制造和新能源充电桩投建运行等新业务领域，深入践行绿色发展理念，以绿色装备赋能可持续发展。

碳纤维新材料专用装备制造业务

碳纤维产业是国家鼓励的基础性、战略性新兴产业，代表新一轮科技革命和产业变更的方向，是培育发展新动能、获取未来竞争新优势的关键产业。碳纤维因其优异的性能在许多行业皆有渗透，常用于航空航天、体育休闲、风电叶片、压力容器、汽车、轨道交通、建筑补强、海洋工程等领域。近年来国家和地方政府出台了多项支持碳纤维产业的发展政策，为碳纤维产业发展提供良好政策环境。



碳纤维生产线

年生产碳纤维能力超过

3000 吨

行业内唯一

能够提供千吨级高端碳纤维整线装备的企业
创新技术知识产权

78 项

公司碳纤维生产线通过近几年的创新发展，已实现国产化，形成系列化、批量化的生产能力，构建完成原丝装备、碳化装备、复材装备“三位一体”的总体布局，可根据客户的不同需求定制各种规格的碳纤维生产线并提供系统解决方案，生产线满足 T400/T800/T1000/T1100 等不同等级高性能碳纤维的生产需求，产品可广泛应用于风电叶片、汽车部件、高压容器、航空航天、体育用品等领域。未来的一段时期，公司将持续做好碳纤维装备自主可控、生产线国产化进口替代，不断致力于碳纤维生产技术、工艺、装备系统研发和集成创新工作，加快关键核心技术和重大技术装备攻关，积极延伸产业链，打造更多有话语权的产品和技术，以产品创新引领和拓展市场需求，以决定性的成本优势进一步确保公司碳纤维装备的龙头地位，扩大行业内的知名度和影响力。



精工科技“JCTX300E 型千吨级碳纤维生产线”入选国内首台（套）装备

公司通过不断创新，突破预氧化炉、高低温碳化炉、收放丝系统等核心设备的技术壁垒，实现碳纤维整线生产装备和系统的全国产化，成功研制出了“JCTX300E 型千吨级碳纤维生产线”。该装备填补了国内高性能碳纤维装备的空白，缩小了我国碳纤维产业与发达国家的差距，一定程度上提高了国内碳纤维生产品质和效率，并有效降低产业生产成本。同时，该项目对提高复合材料构件的各项性能，提高加工效率，提升复合材料制品生产品质，降低生产成本，促进碳纤维新材料行业发展具有积极的推进作用，助力“中国制造”向“中国智造”升级之路。



太阳能光伏专用装备制造业务

公司按照“产业化、系列化、成套化”的发展思路，专注于太阳能光伏专用装备及工艺技术的研发与创新，通过产品的不断升级换代、工艺技术提升，巩固公司的业内龙头地位。公司进一步加快对单晶炉、金刚线切片机等设备的技术完善，做好成本控制和细节优化并持续升级技术性能和稳定性，实现规模化生产和效益。



新型建筑节能专用设备制造业务

建筑建材行业是国民经济的重要基础产业之一，其发展水平直接关系到建筑、交通、水利、能源等众多领域的发展。近年来，随着国家对基础设施建设的重视和投入不断增加，建材行业也得到了快速发展。

精工智能建机为精工科技全资子公司。公司历时三十年，专注于钢结构建筑建材、复合节能板材、金属冷弯成型、装配式建筑等行业的设备研发制造和技术服务。近年，公司在巩固提高聚氨酯岩棉及净化板等成线产品质量及国内市场占有率的同时，重点做好新技术应用、新产品推广、重点客户服务等工作，紧抓国家“一带一路”、相关国际区域合作及国内新型城镇化等国家层面重大战略带来的发展机遇，进一步优化聚氨酯岩棉生产线、净化板连续生产线、新型折弯机等产品性能，加强国际重点热点市场的销售开拓力度，同时不断拓宽行业宽度，在传统建筑、冷库、养殖行业的基础上，进一步将发展目光聚焦于与产品相关的装饰、净化等延伸产业，向建筑节能环保、大型化、成套化、智能化方向发展。

绿色装备：聚氨酯岩棉复合板连续生产成套装备

聚氨酯岩棉复合板是公认的高品质隔热保温、防火的节能建筑板材，除运用在钢结构建筑以外，在畜牧养殖、冷链、医药、高端电子产业建造方面运用广泛。精工智能建机生产的建筑节能聚氨酯岩棉复合板连续生产成套装备，采用国际上先进的履带层压技术、聚氨酯高压发泡技术，在预热处理、原材料及成品传送、切割、成品包装等流程中均采用智能自动化系统控制，适合于连续大量生产聚氨酯岩棉复合板的成套设备，并具有同步精度高、自动化程度高、生产效率高等特点。



绿色装备：波纹腹板 H 型全自动焊接生产成套装备

波纹腹板 H 型钢凭借其独特的结构设计，可实现更高的强度和刚度，与传统材料相比同等强度下可节省 20% 至 60% 的钢材使用量，承载能力及经济优势明显。通过扩大波纹腹板 H 型钢的生产与应用范围，同时推广批量制造设备的广泛使用，可以较大减少钢材使用量，从而有效减少碳排放，响应国家关于节能减排的倡导，这不仅带来经济效益，也在环境保护领域具有深远的社会价值。

公司生产的波纹腹板 H 钢全自动焊接生产成套装备，集成了众多先进技术，包括自动上料、智能控制系统、实时信息数据的智能搜集，以及精准的机器人焊接，这些创新大幅减少了对人工的需求。



轻纺专用设备制造业务

精工科技下属智能纺机公司主营纺织机械制造与开发，是中国纺织机械器材工业协会常务理事单位。轻纺专用设备是精工科技成立最早的产业，公司先后研制了 JGT960M 四层小型中速假捻变形机、JGT980M 三层小型中速假捻变形机、JGT1500 型全自动涤纶假捻变形机、JGR531A 混棉转杯纺纱机窄机、JGR631 全棉转杯纺纱机、HKV141EG 橡筋包覆纱机、HKV109A 龙带式精密络筒机、HKV109B 单锭单控精密络筒机等 8 款新产品，为传统纺机产业向着现代化、高效率、低能耗的绿色智造，书写出智能化转型的奋力一笔。升级款假捻变形机搭载“电子成形”及“晃电不停机”技术，以极具优势的智慧、稳定、节能，在 2023 上海纺机展会中强势“出圈”，收获行业持续热点关注与点赞。



JGT980 假捻变形机

精工电源

精工科技全资子公司精工电源坚持以客户为中心，持续深化技术创新，聚焦“充电站建设、储能项目开发、光伏及风电项目开发、电力工程”，通过构建碳排放智能管理平台，为客户实现技术层面节能减排，是国内领先绿色高品质数据中心整体方案服务商、新能源系统解决方案提供商、电力综合解决方案提供商。



精工新材料

结合多年废气管理技术及装备的开发经验，精工新材料借鉴国际先进的碳纤维生产线废气处理技术，打造服务于碳纤维生产线的独特解决方案。精工新材料协同公司碳纤维装备主业在废气综合处理与节能环保解决方案上进行技术创新，推动高指标排放目标的废气处理系统革新，优化升级新疆隆炬项目废气系统，有序开展吉林、浙江、韩国等废气处理项目的技术研发及管理工作，与建信佳人新材料签署了 3.2 亿元的聚酯纤维回收生产线合同，进入了循环再生装备制造业务领域。

绿色装备：聚酯循环再生装备

公司在精细化工技术和废纺织物循环利用上取得显著成果，并成功掌握了处理万吨级 PET 回收的核心工艺和关键设备设计。

公司聚酯回收生产线主要由解聚、聚合、树脂生产、电仪控制等系统组成，主要应用化学法工艺技术，以废弃的 PET 纺织品和边角料为原料，通过化学分解技术将原料中的聚酯材料还原，重新生成高品质材料，经纺丝以及制造技术再度进入消费品市场，实现从废旧纺织 PET 到再生新材料 PET 的绿色闭合循环。公司聚酯回收生产线主要定位于为客户交钥匙工程承建与升级改造服务，包括整线设计、安装、调试和工艺服务等，为客户提供现有生产线的升级改造服务，使生产线工作效率、产能和产品质量得到大幅度提升。



精密制造加工业务及项目开发

精工科技拥有丰富的专用装备研制经验，专注于航空航天相关设备、人工智能自动化生产线等高新技术产品的研制，打造集研发、深化、制造、服务于一体的国家级先进制造基地，公司定位于碳纤维装备、新能源装备、航空航天专用装备、智能化生产线等高新技术产品的精密加工与制造，推动中国高端装备国产化，成为高品质焊接件和精加工供应商。

稳固根基 提质增效

精工科技持续完善公司治理水平，严格遵守法律法规以及相关行业要求，实时有效地向利益相关者披露各项重大信息，重视和投资者沟通与交流。公司不断强化风险合规管理、加强反舞弊建设以及维护信息安全工作，用实际行动促进公司长效发展。



我们的行动



规范公司治理



强化风险管控



抓实反腐倡廉



保障信息安全

16 和平、正义与
强大机构

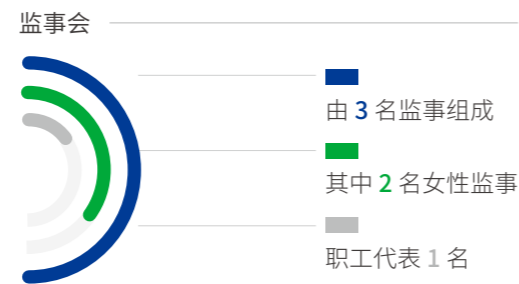
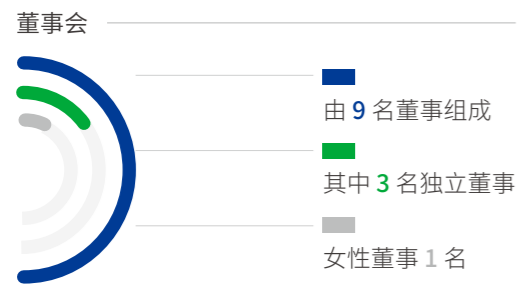
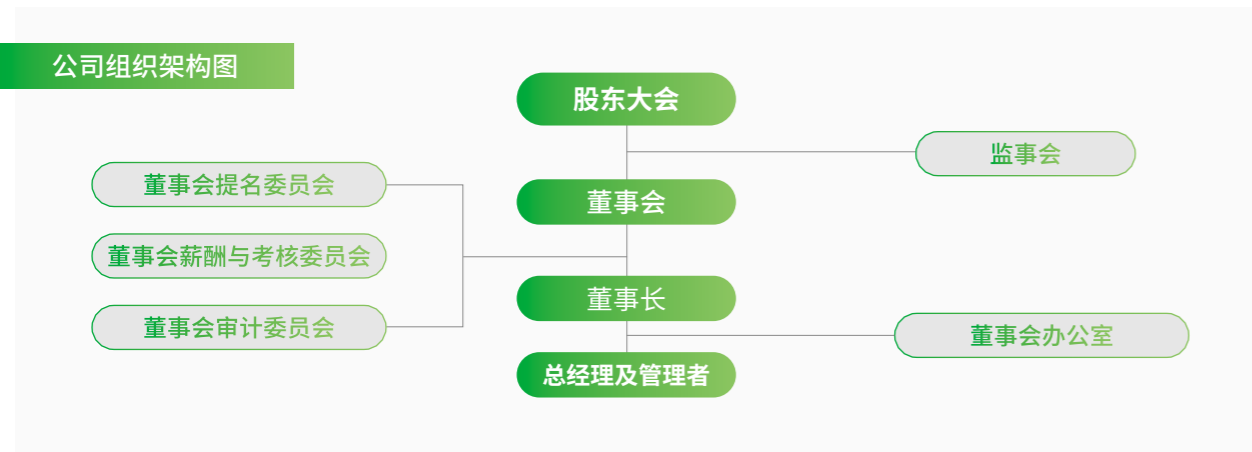


规范公司治理

公司建立了由公司股东大会、董事会、监事会及经营管理层构成的法人治理结构, 严格按照规范性运作规则和内部制度进行管理决策和运营监督, 做好公司治理的相关工作。

三会运作情况

为确保各项规章制度的贯彻执行, 公司建立了合理的组织机构及授权控制制度。公司确立以董事会行使职权为代表的管理控制, 认真组织实施董事会各项决议, 并向董事会提出建议, 有效履行了经营管理职责。董事会下设各专门委员会各尽其责, 以多元化的知识结构为董事会的决策提供科学和专业的意见及参考。同时, 公司以总经理办公会议为代表的分层会议及议事制度, 经营管理层认真组织实施董事会各项决议, 并向董事会提出建议, 有效履行了经营管理职责, 使不同层次的管理控制有序进行。



报告期内, 公司董事会严格按照证监会、深交所等监管机构的要求, 落实独立董事制度重大改革, 制订了《独立董事专门会议工作制度》, 修订完善了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会工作规则》《独立董事制度》等 10 余项法人治理类规范性制度, 并有效执行, 进一步完善了公司内控体系和法人治理结构, 提升公司治理水平。



精工科技第八届董事会第十一次会议



精工科技 2022 年度股东大会

报告期内

公司共召开股东大会 7 次	董事会会议 13 次	监事会会议 10 次	审计委员会会议 6 次
提名委员会会议 4 次	薪酬与考核委员会会议 1 次	独董专门会议 1 次	董事出席率均 100%

投资者关系管理

为了进一步加强公司与投资者和潜在投资者之间的沟通, 加深投资者对公司的了解和认同, 促进公司诚信自律、规范运作, 公司根据《公司法》《上市公司投资者关系管理工作指引》等法律法规、规章及规范性文件, 结合实际情况, 于报告期内修订完善了《投资者关系管理制度》。公司注重与投资者沟通交流, 积极利用深交所、全景网、证券登记结算机构等网络基础设施平台, 通过多元渠道和方式开展投资者关系管理, 加强与投资者及潜在投资者之间的沟通交流, 增进投资者对公司的了解和认同。

- ### 线上沟通渠道
- 公司官网
 - 投资者热线电话
 - 投资者关系邮箱
 - 机构电话会
 - 业绩说明会

- ### 线下沟通渠道
- 股东大会
 - 分析师会议
 - 现场接待来访

报告期内

接待投资者调研 200 人次以上
举行投资者现场调研活动 8 次
回复互动易热点问题 34 次
回复率 100%

精工科技 2023 年投资者调研活动圆满举行

2023 年 5 月, 79 家机构近百名投资者走进精工科技开展调研活动。公司领导就公司战略发展规划、产业布局、碳纤维新材料装备和新能源装备“双碳”主业核心竞争力、市场需求、行业发展趋势以及公司拟定向增发等投资者关注的热点问题予以了解答。

公司紧紧围绕“双碳”战略, 不断创新管理机制, 推动核心产业不断转型升级, 确保行业领先地位; 同时, 通过积极与国内国际有知名度的企业实现合作共赢, 持续探索拓展新的业务模式, 加快从“设备供应商”向“系统集成解决方案提供商”的转变进程, 持续推动公司核心竞争力的高质量发展, 实现与投资者共谋未来的发展格局。



2023 年投资者调研活动

公司领导邀请投资者前往公司车间现场进行参观考察, 实地了解公司的产业布局和生产现状, 对公司战略发展规划、生产规模以及各产业专用装备的先进性有了更加直观地了解和认识。



投资者参观车间

信息披露管理

公司高度重视信息披露工作, 严格执行公开、公平、公正的原则, 履行各项信息披露义务, 做到信息披露工作的真实、准确、完整、及时, 平等对待所有股东, 保护中小投资者的权益。公司从信息披露的基本原则、内容、责任及划分、程序、保密措施、常设机构和联系方式等进行全程控制, 形成了一套行之有效的信息披露控制体系, 制定了《信息披露事务管理制度》。公司对日常经营、控股权变更、控股股东股权质押、资本运作等重要核心信息, 实施常态化、动态化管控, 依法依规做好信息披露工作, 从源头筑牢信息披露的底线, 提升信披质量。

报告期内

披露公告 完成披露文件

128 个 246 份

强化风险管控

内部控制

公司为规范管理, 控制经营风险, 已建立较为完整、科学的企业内部控制制度体系, 贯穿于公司所有的营运环节, 按照《企业内部控制基本规范》及内部控制配套指引, 以及上市公司其他内部控制监管要求, 在公司经营层的高度重视和引领下, 开展风险管理、内控体系建设, 让内部控制发挥其应有的作用, 从而提高经营效率和效果, 促进公司实现发展战略。

报告期内, 公司根据业务发展状况和管理层的要求, 启动内控体系自检自查工作, 建立与完善 70 余项管理性制度 (规定), 进一步规范采购、销售、技术等管理工作, 同时修订《制度规范化建设管理办法》《内部审计工作细则》等内部控制制度。根据公司内部控制重大缺陷的认定情况, 于内部控制评价报告基准日, 公司不存在财务报告、非财务报告的内部控制重大缺陷。

风险管理

公司设有涵盖董事会、经营层及各职能部门、产业 (事业部)、子公司和全体员工的健全风险管理组织架构, 通过在管理各个环节和经营过程中, 识别、分析可能危及公司利益的内部、外部的不确定性因素, 执行相应的风险管控措施, 开展全面风险管理。

在风险识别方面, 公司重点管理五大主要风险领域, 包含战略风险、财务风险、市场风险、运营风险和法律风险等。在风险评估方面, 公司对于已识别的主要风险领域, 通过相关多部门联合讨论、必要时进行专家咨询等方式进行定性或定量评估。在风险应对方面, 公司结合内部条件和外部环境, 围绕发展战略, 通过组织架构及职能的调整与完善、内部控制体系的建立、加大风险薄弱环节人力与财力的投入来应对评估的风险。此外, 公司不定期组织采供板块、营销板块以及各职能板块的业务知识培训, 强化全员风险防范意识, 提高风险识别及分析能力。

销售合同培训

为进一步增强公司法律风险防范能力, 提升销售人员和相关管理人员在业务签订过程中的法律风险意识及法制观念, 在遵守法律的前提下更好地维护公司合法权益, 避免合同欺诈及合同纠纷, 公司组织开展销售合同培训, 增强销售合同风险防范意识。



销售合同培训

抓实反腐倡廉

精工科技倡导廉洁、诚信、正直的企业文化和工作氛围, 严禁商业贿赂、职务侵占等任何形式的舞弊行为, 制订《反舞弊条例》《反舞弊条例实施细则》等制度, 从公司层面设立反舞弊领导小组和反舞弊办公室, 明确各部门反舞弊工作职责, 建立完善的反舞弊工作体系。

公司加强对舞弊行为的监控和查处, 建立纪检监察与群众监督相结合的机制, 设立公司员工、外部合作方投诉渠道, 并将投诉举报指示牌固定显示在各分子公司的明显位置。同时, 对于准备聘用或晋升到管理岗位、特殊岗位的员工, 公司将进行背景调查或 360 度信任度评估, 并以此作为员工聘任或晋升的重要依据; 对于从事特殊岗位达三年及以上的员工, 公司实行轮岗制以防止权力滥用, 减少舞弊发生的机会。此外, 公司每年与新合作方、年度合格供应商、客户等签订《合作方廉洁承诺书》, 将公司倡导遵纪守法和遵守诚信道德的信息告知合作方, 共同开展反舞弊工作, 通过预防、发现和打击一切舞弊行为, 确保全体员工的行为符合公司的正直价值观。

公司反舞弊监测机制



公司将严格保密举报人身份并以适当的方式将处理结果反馈给举报人。公司对匿名举报先进行举报甄别, 再进行调查核实, 内容基本属实的, 进行通报反馈。公司鼓励员工就舞弊案件或违纪行为进行举报, 在举报案件查实后将根据查实的舞弊程度严重性, 对举报人进行奖励。

举报渠道



• 在公司办公楼, 设立专门的举报箱, 由反舞弊办专人负责开启



• 公司反舞弊办为常设机构, 专门收受信函投诉
信函投诉地址: 浙江省绍兴市柯桥区鉴湖路 1809 号, 收件人: 反舞弊办公室



• 24 小时举报电话

公司致力于营造反舞弊的企业文化环境, 及时开展新员工反舞弊培训及诚信道德教育, 将反舞弊政策、程序及有关措施在公司内部以员工手册、公司规章制度发布及宣传等多种形式宣贯, 利用内部已发现的舞弊案例和外部单位典型的舞弊案例进行教育, 帮助员工识别合法与违法、诚信道德与非诚信道德的行为。

报告期内

公司开展多次反腐败、反贿赂培训、会议及宣传活动, 员工覆盖率

100 %



反舞弊制度宣贯培训

保障信息安全

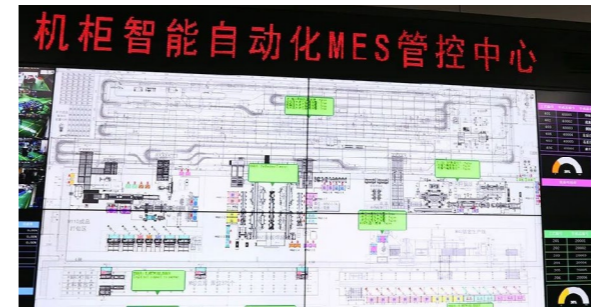
公司重视数据安全、网络安全，并致力于实现企业数字化建设。2023 年公司开展信息审计行动，并采取有效措施营造安全网络环境。

公司网络安全重要举措

01 公司通过深信服全网行为管理系统，采用净化的上网行为规则库对公司及下属公司内的上网客户端的上网行为进行了不良信息、违法信息、危险信息等内容进行了过滤，通过主动策略有效净化与强化了网络安全

02 公司部署了网络防火墙，期间对防火墙进行了多次升级换代，2023 年升级防火墙，有效提升了防御各类病毒及木马等攻击的能力，全方位加强网络安全

03 公司在内网客户端安装正版杀毒软件，并根据实际使用情况调整了杀毒软件品牌，并及时升级，确保网络安全的最后一道防线



数据管理能力成熟度二级证
中国电子信息行业联合会



数字化建设

为优化业务流程、减少重复性工作、提高工作效率，2023 年公司建设完成客户关系管理 (CRM) 系统、产品生命周期管理 (PLM) 系统二期、协同办公自动化 (OA) 系统、HPC 超算平台、智慧科技展厅。



公司数字化建设重点举措

CRM 系统

公司完成客户关系管理 (CRM) 系统建设工作，实现了对客户全生命周期的管理，包括合同管理、线索管理、团队管理、商机管理等方面，并与 ERP 集成，助力企业缩减销售周期和销售成本、增加收入以及提高客户的价值、满意度、盈利性和忠实度。支持业务员获得完整的客户视图、深入分析并查看主要销售指标和客户指标，并使业务员在保留现有客户的同时集中精力赢得新客户。

PLM 系统

公司完成产品生命周期管理 (PLM) 系统二期推广实施工作，实现对产品全生命周期的管理，包括产品规划、设计管理、图档管理、签名管理、编码管理等，并与 ERP 集成，构建清晰完整的产品谱系，通过图纸设计接口，直接提取零部件、BOM、图纸进 PLM 系统，数据同进同出，零部件与图纸和技术文件完整关联，查询便捷；实现零部件与图档统一分发、权限可控。助力企业实现产品创新和设计优化，有效提升了产品质量和竞争力。

OA 系统

公司完成对协同办公自动化 (OA) 系统的升级工作，实现了内部多级用户和应用系统的协同，提高办公效率；构建一个基于互联网的、电子一体化的、覆盖精工科技信息产业的、统一的现代化办公协同平台和单位内部信息门户，满足精工科技跨时间、跨区域、跨部门的协同办公要求，将人员、流程和业务知识紧密集成在一起，促进信息的有效利用和集中管理。

HPC 超算平台

公司完成 HPC 超算平台建设工作，在仿真模拟的运算效率上取得了显著的提升。这一显著提升，不仅有效助力了碳纤维等产业的技术与工艺提升，同时也展现了数字化建设与产业发展紧密相连的特性，充分展示了数字化建设服务于产业发展的坚定决心和不懈努力。

智慧科技展厅

公司完成智慧科技展厅的建设工作，通过与公司各产业及承建单位的充分沟通，不断优化展厅改造方案，使改造完成后的展厅内容更丰富、布局更合理、形式更新颖，充分展示了各产业的产品线、技术特色、制造能力等，有效增强了板块辨识度，大大提升了公司形象。

精于技术 工于品质

精工科技坚持科技引领，围绕“四个精工”即精工交付、精工品质、精工技术和精工服务四个方面，多维度服务于产业板块，促进行业共建与发展，携手上下游客户协同进步。



创新研究院

我们的行动



深耕质量管理



提升客户服务



负责任供应链



追求研发创新



促进行业共赢

9

产业、创新和基础设施



11

可持续城市和社区



17

促进目标实现的伙伴关系

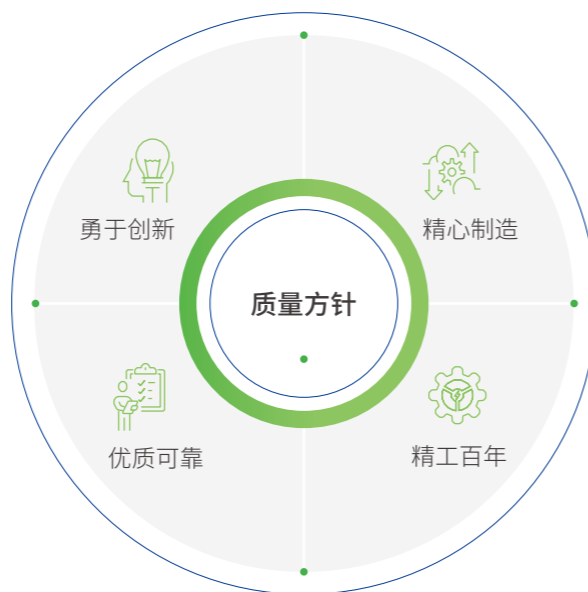


深耕质量管理

精工科技坚持高质量发展, 以“工于品质”为指导, 始终把质量工作放在突出重要位置, 全面推进质量提升工作, 完善质量机制, 夯实质量基础, 快速有效解决质量问题, 提升全员质量意识。

质量管理体系

精工科技依据 GB/T19001-2016《质量管理体系要求》, 建立健全质量管理体系, 修订《产品质量控制管理办法》等相关制度文件, 保障产品质量控制与监督, 提高公司产品质量管理水平, 明确质量管理责任。同时, 根据公司《内部审核控制程序》与《管理评审控制程序》有关要求, 开展质量体系内部审核工作、管理评审工作, 确保质量管理方针、目标得以实现。截至报告期末, 公司质量管理体系持续通过第三方体系认证, 取得 ISO9001 质量管理体系认证。



报告期内

整机产品第一次校验合格率

≥95 %

客户满意度

≥90 %

整机产品出厂合格率

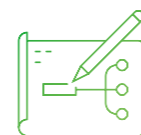
100 %

客户投诉处理及时率

≥95 %

年度外部审核通过率

100 %



提升质量水平

为提升公司产品质量水平, 公司每月收集重点性质量问题, 组织召开质量提升会议, 加强过程质量检验, 严把质量关, 在“产品设计、采购协作、生产、质检到产品交付”的各个流转环节, 进行全流程质量管理。

公司落实并执行质量事故认定与管理考核, 公布奖惩结果, 通过绩效管理, 明确岗位职责, 进一步明确各工段、各项目订单、各质量问题处理等检验责任分工, 具体落实到人。

同时, 加强质量管理的灵活性, 激发各大产业与子公司的质量管理水平与效率, 公司要求各产业与子公司结合公司实际经营情况制定各自的《产品质量控制管理办法》。

报告期内

公司未发生产品违规或召回事件



质量文化建设

公司高度重视质量文化建设, 通过开展质量培训、质量文化月活动等活动方式, 进一步强化全体员工的质量意识, 营造人人重视质量、追求质量的良好氛围, 树立崇尚质量的价值导向, 保证质量管理体系的有效运行。

2023 年质量管理培训

为进一步加强产品检验和产品质量管理, 促进公司整体经营能力, 公司开展 2023 年质量管理培训。



“提升质量意识, 打造优质产品” 质量文化月活动

2023年5月公司开展了主题为“提升质量意识, 打造优质产品”的质量文化月活动。参与人员范围包括公司全体员工、合作伙伴及质量管理专家。本次活动主要以质量管理讲座、质量知识竞赛、质量改进项目展示、质量文化墙等形式进行。



报告期内

公司共开展产品质量培训、体系
法规主题培训

3 场

员工参与人数达

461 人

追求研发创新

精工科技引领科技创新, 落实持续发展理念, 全面深化管理体制机制创新, 实施知识产权发展计划, 加快构建技术护城河, 与高校搭建研发合作平台, 形成精工科技现代化制造的强大基础。

研发管理

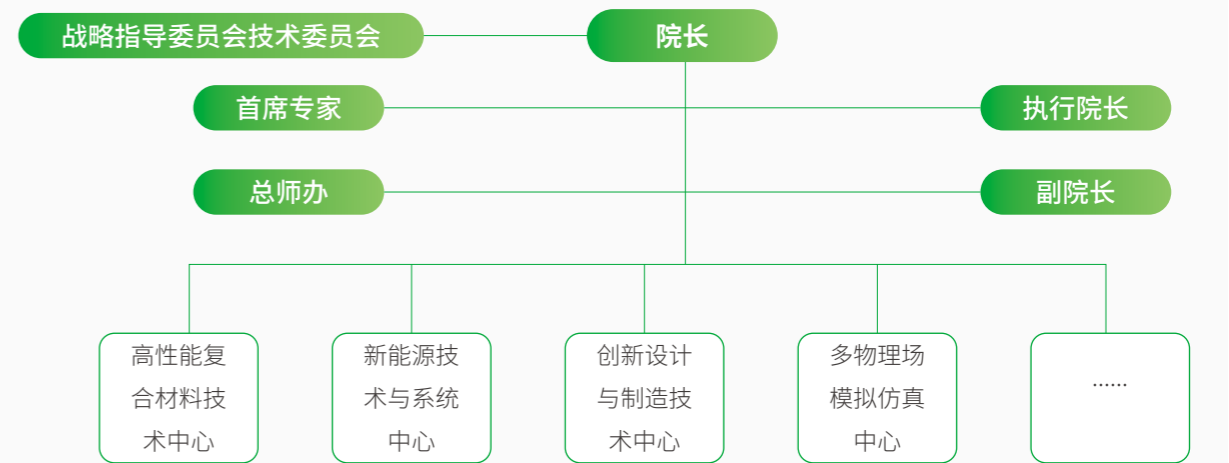
精工科技重视并加强创新体系的建设, 将研发方向与业务发展相结合, 持续加大研发投入, 营造创新文化氛围, 鼓励协同创新。为激励公司员工在研发创作及技术提升, 强化公司市场竞争力与科技创新, 精工科技进一步修订《技术创新项目管理办法》《专业技术人员任职资格管理办法》等相关制度, 制度涵盖项目研发各项环节, 有效促进员工开发符合公司发展战略, 具有销售前景的新产品, 并鼓励员工对销售生命期内的产品及项目进行技术提升。

创新团队

公司紧密围绕公司愿景以及战略定位, 打造公司技术研发平台、科技管理平台、技术资源整合平台和人才聚集平台, 成立创新研究院, 致力于高性能复合材料技术、创新设计、智造技术、新能源技术与系统等“双碳”核心领域的前沿技术研究与储备, 提高公司科学化水平。同时, 公司强化各大产业及其子公司的创新研发结构, 持续为研发创新赋能。

创新研究院

创新研究院组织机构与管理模式



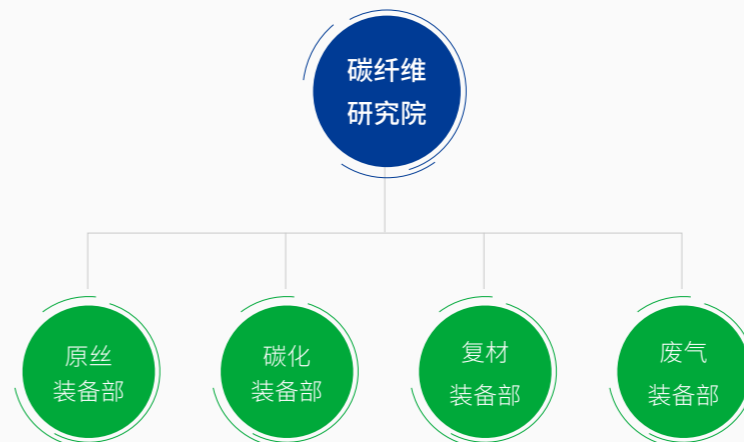
报告期内

公司拥有研发技术人员 228 人

占员工总人数比例达 16.97%

公司研发投入 1.14 亿元

占营业收入比例达 7.42%



研发激励

为激励研发创新, 公司积极构建创新型研发模式, 对员工的发明创造成果、期刊论文、个人专利提案等给予相应奖励, 通过多维度的奖励制度调动员工自主创新的积极性, 提升公司整体研发水平。

“五小”创新成果评定活动

为激发员工创新积极性, 公司持续开展“小发明、小革新、小改造、小设计、小建议”的技术创新评选活动, 以评促建, 建设有活力、有质量的科技创新平台。采取“师带徒”的培养模式, 通过“传、帮、带”培养新生力量, 将精工精神代代传承, 勇于担当、大胆创新、攻坚克难、争创一流。

2023 年度, “五小”活动部分创新成果

碳纤维产业

- 开放式轴承加注油脂专用工装
- 手摇式拇指轮安装工装和原丝收丝机气胀轴液压式工装
- 超长件拉运小车
- 原丝线干燥滚筒安装辅助工装

精工智能建机

- 聚氨酯生产线链板轴承装配专用工装
- 箱体成型机试机板材节约方案
- JZW800 折弯机突破海斯技术封锁并作实用改造
- 聚氨酯岩棉复合板生产线冷却系统提升横移机构改进
- 带锯追剪控制创新
- 净化板生产线码垛机改造
- 库存不成熟的无齿岩棉分条改制为有齿专用分条使用

精工新材料

- 应用碳纤维 TO 直燃式焚烧炉氮氧化物超低排放系统

精密制造加工事业部

- 预氧炉墙板 (拼装、检验) 工装
- 单晶炉立车刀排

精工智能纺机

- 发机装箱改进方案
- JGR531 气流纺中段机架工装模具改造
- JGT980M 假捻变形机副后传动部件、罗拉传动方式改进
- HKV109 络筒机导丝起点调整辅助工具
- 980M 小加弹皮圈轮压轴承专用工装改进

精工新能源

- 回火炉改造项目
- 切片机排线模组旧件拆解改制项目
- 门底座黏胶固工装
- 单晶炉炉体、炉盖装配吊装工装改进合并项目
- 炉盖气密工装
- 气囊管、PVC 管两用切割工装
- 单晶炉整体总装超高塔架工装改进项目

精工电源

- 碳纤维膨胀节零件工艺创新
- 多芯插快速检测装置

报告期内

累计评定“五小”成果

28 项

发放奖金

6.61 万元

成果预计产生经济效益总额约

462.26 万元

研发成果

参与标准制定

国家标准

碳纤维产业

- 纤维碳化生产成套装备术语、分类及型号编制方法

智能建机

- JBH 波纹腹板 H 型钢焊接生产线
- JF100 聚氨酯岩棉复合板连续生产线

团体标准

智能纺机

- HKV 系列包覆丝机
- JGT 系列假捻变形机

精工新材料

- 工业有机废气蓄热热力燃烧装置

精工科技牵头《纤维碳化生产成套装备术语、分类及型号编制方法》国家标准制定

本次会议围绕纤维碳化生产成套装备术语、分类及型号编制方法等内容进行了深入研讨。《纤维碳化生产成套装备术语、分类及型号编制方法》国家标准的制定, 补充了行业中纤维碳化生产成套装备相关缺少的内容, 首次从术语、分类、型号编制方法定出相关原则和方法, 从而提高纤维碳化生产成套装备规范, 为纤维碳化生产成套装备提供了相关检验评价依据, 此标准的制定将促进纤维碳化生产成套装备相关行业的健康发展。

精工科技始终秉承“勇于创新, 精益求精”的企业发展理念, 坚持走科技兴企之路, 把科技创新及标准化建设工作作为重要工作。借助此次标准制定的契机, 精工科技将加速推进公司标准化建设工作, 为中国制造业做出应有的贡献。



研发成果



碳纤维设备：2.1米双层碳化炉

为了应对客户在碳纤维装备制造领域对宽度和速度提出的新需求，精工科技不断进行技术革新。公司成功研发了2.1米的双层层高低碳炉，该炉型设计满足了客户增加碳纤维丝束数量以提升生产效率的需求。这一创新设计不仅延长设备运行时间，还简化了维护工作并有效降低了能源消耗。此外，该产品的开发标志着我们在大宽幅设备设计上迈出了重要的一步，为未来由“单体大型化”迈向“多体小型化”的设计理念开辟了新的思考路径。



碳纤维废气处理系统净化系统

公司具有自主知识产权的碳纤维生产线专用废气处理技术。在碳纤维生产线中，预氧炉会产生低浓度、大气量废气，高低氧化炉会产生夹带焦油和碳丝的高浓度、小气量废气。公司拥有自主知识产权的碳纤维生产线专用废气处理技术，采用RTO、VAR、吹灰系统、余热锅炉等有机结合的先进工艺，有效解决了碳纤维生产线废气处理系统防堵、能耗控制、效率提升等方面的技术难题，大大提高了碳纤维生产线的生产效率和经济效益。



精工新材料氮氧化物超低排放系统

在不断研发努力下, 公司推出了创新的“氮氧化物超低排放系统”。这一系统有效取代了传统的 SCR (选择性催化还原) 技术, 以实现更高效的废气脱硝处理, 快速达到环保排放标准。新系统不仅具备更高的脱硝能力, 而且能削减每条生产线 110 万人民币的运营成本, 因其出色的技术创新, 荣获公司颁发的“五小”创新一等奖。

精密制造加工事业部纺机专件产品焊接改铆接

为了克服传统焊接工艺的不足, 公司对常规热箱改用自攻螺丝固定作为热箱组合的新方式, 并陆续对其他规格热箱做了相应的优化。自攻螺丝固定无需进行高温熔化, 因此不会产生烟尘和废气, 对环境友好; 操作相对简单, 对操作人员的技能要求较低, 降低了人工成本; 避免了焊接过程中可能产生的火花和高温, 提高了生产安全。



除了热箱组合方式的改进, 还用拉铆螺母取代焊接螺母。拉铆螺母安装过程简单快捷, 大大提高了生产效率, 使用寿命长, 且维护成本低, 有助于公司降低成本, 装配过程无烟, 无明火, 安全可靠。

废旧聚酯材料绿色循环工艺

公司以废旧聚酯材料绿色循环再生工艺为基础, 确立以精细化工工艺包、废旧纺织品循环再生工艺为研发方向, 掌握万吨级 PET 回收工艺的核心工艺开发和核心设备设计的能力。将废旧聚酯原料进行化学法回收, 通过预处理 -- 解聚 -- 过滤分离 -- 酯交换 -- 提纯 -- 精馏等工艺步骤, 可以获得纯度高达 99.9% 的 DMT 新材料。上述过程实现了在分子层级回收聚酯原料, 使其能与与原始资源同等纯度的状态再利用。该技术攻克了原料脱色去杂质等行业难题, 确保再生产品的均一性和稳定性。



知识产权保护

精工科技高度重视知识产权管理, 不断加强对知识产权的管理、保护和利用。公司根据《专利法》《专利法实施细则》等相关法律法规规定, 结合公司实际情况制定《专利管理办法》等相关制度。公司持续强化企业知识产权管理体系建设, 定期组织会议讨论及优化知识产权管理制度、程序, 深入强化和倾斜对新产品、新项目的研究开发和科技创新, 抓好专利的挖掘、申报和管理工作。截至报告期末, 公司已获得知识产权管理体系认证。

公司定期识别知识产权保护相关管理风险, 进行知识产权风险分析, 搭建知识产权风险预警机制, 全面预防和应对知识产权纠纷。针对生产经营设备、软件及产品, 通过检索、查新等侵权的可能性调查, 避免或降低侵犯他人知识产权的风险。

为强化知识产权维护管理工作, 公司建立知识产权分类管理档案, 采用对知识产权定期进行评估方式, 进行知识产权跟踪管理。同时, 公司组织知识产权管理人员全部参与专利价值评估管理工作, 多维度对专利进行评分, 打造适应企业生产经营以及发展的专利评价体系。同时, 公司在保护自身知识产权的同时, 尊重他人知识产权, 协同利益相关方严厉打击侵犯知识产权的犯罪行为, 持续提升员工知识产权保护意识。



精工科技知识产权管理体系认证证书

专利挖掘与申请专项培训

为深入实施创新驱动发展战略, 营造科技创新的浓厚氛围, 进一步提升公司的科技创新能力, 提高技术人员挖掘和申请专利的能力, 公司组织开展专利挖掘和申请专题培训。通过培训提高了员工开发、保护知识产权的主观能动性和创造性, 为公司研发或知识产权申请的技术储备做好了充分的准备工作。

截至报告期末

公司累计获取专利
292 件

累计软件著作权
102 件

报告期内

新增专利授权数
38 件

其中发明专利
8 件

实用新型专利
30 件

新增专利申请书
88 件

新增软件著作权
26 件

产学研合作

精工科技充分利用国内外院校的资源优势, 聚焦合作领域和重点方向, 依托产学研合作实现科研理论与公司技术创新需求紧密结合, 获取前沿知识, 实现技术引领。

精工科技张久俊院士工作站正式签约

精工科技董事长孙国君与张久俊院士共同签署合作协议, 张院士正式受聘为精工科技首席科学家。张久俊院士是电化学能源存储和转换领域有着杰出贡献的世界级科学家, 他创造的显著成就积极推动了世界可持续能源的研究与应用。张院士的加入, 为精工科技注入新鲜的创造力, 带来更多前瞻技术、更广阔的市场空间以及更强的竞争力, 并将引领精工科技迈向更高的科技巅峰。双方拟以共建院士工作站为抓手, 聚焦产业科研技术前沿, 共研前瞻技术, 持续提升精工科技核心竞争力。



张久俊院士正式受聘为精工科技首席科学家

精工科技与上海大学绍兴研究院推动产教深度融合



上海大学绍兴研究院与精工科技签署战略合作协议

为推动产学研深度融合, 拓宽院企合作, 探索人才培养模式, 精工科技与上海大学绍兴研究院达成战略合作, 双方将充分发挥本地头部企业和科研平台的优势, 推进双方协同创新, 推动实现科研成果转化和专业化人才培养, 开发出更多具有市场竞争力的产品, 为绍兴产业的发展做贡献。

精工科技与西安理工大学签署校企合作协议书

精工科技与西安理工大学签署校企合作协议书, 标志着双方合作迈入新阶段。精工科技一直坚持与高校深度合作, 合作洽谈会双方就实现绿色集成建筑、高端集成装备、循环再生纤维等方面的优势互补进行了深入沟通。双方将通过建立关键技术研究、工程化应用与验证的科技创新平台和有利于技术创新、成果转化的机制, 整合校企双方优势资源, 共谋科研成果转化新范式。



西安理工大学与精工科技签署校企合作协议书

提升客户服务

公司始终坚持“客户满意是我们永恒的追求”的企业价值观, 不断进阶更优质的服务, 与全球客户携手走向未来。我们通过完善客户体系, 聆听客户诉求、优化客户投诉流程, 开展客户满意度调查等方式, 竭诚为客户提供最优质的产品使用体验。

服务理念

精工科技始终坚持以“以客户为中心”的服务理念, 建立健全客户服务管理体系, 持续提升客户服务能力。

在售前管理方面, 为提高客户服务效率, 报告期内公司进一步优化客户管理体系, 上线 CRM 客户管理系统, 打造销售流程闭环, 实现客户数字化管理与精细化管理。为聚焦销售资源, 精准营销客户, 报告期内公司制订《重大客户“一企一策”制实施办法》, 提高重点客户服务水平, 促进重大订单落地, 保证公司核心业务的持续、稳定增长。

在售后服务方面, 公司制定《顾客投诉与退货控制程序》等制度, 执行顾客服务与投诉过程质量管理流程。各大产业以及子公司, 依据生产经营实际情况, 以及各自的产品特点, 制定各自的《售后服务制度》, 报送母公司备案后执行。

客户服务流程

售前

- 积极与客户保持沟通与联系
- 向营销管理部门反馈有关信息
- 引导客户参观考察公司



售中

- 进行合同评审安排生产
- 产品验收和出货



售后

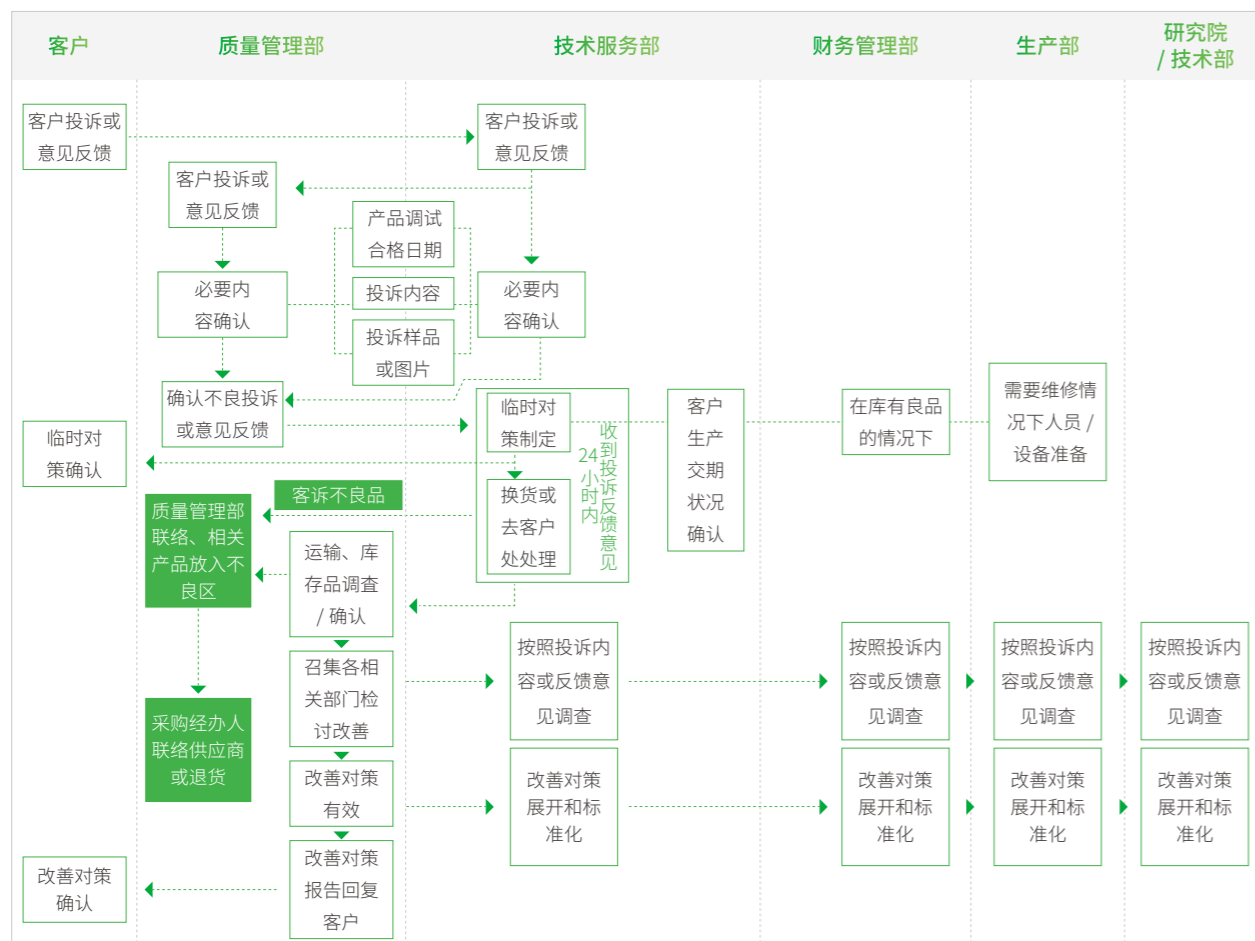
- 对售出设备进行质量跟踪
- 电话回访征求意见和商务拜访征求意见
- 设备质量的投诉或相关意见反馈统一处理
- 设备维修处理



客户投诉管理

公司制定《客户投诉处理流程》，明确客户从投诉到临时对策确认，到改善对策确认的涉事部门以及相关责任人，积极推进落实客户投诉及建议，提升客户满意度。

客户投诉处理流程



碳纤维团队赴韩国保障售后



碳纤维团队赴日本保障售后

满意度调查

为加强与客户沟通，了解客户需求，提升产品服务水平，精工科技制定《顾客满意度控制程序》，搭建客户满意度绩效测评模型，定期开展客户满意度调查，调查维度覆盖公司产品质量、服务的满意度、收集和传递相关意见和建议等方面。公司通过客户满意度数据评估服务质量，并在客户满意度调查期间对客户提出的问题和意见建议及时进行处理或反馈给内部相关部门，进行改进、完善和再提高。

顾客满意度收集、处理工作流程



精工智能建机获得“中国诚信供应商”荣誉



精工智能建机乔特项目团队收获客户的锦旗肯定

促进行业共赢

精工科技积极参与行业交流与分享，注重与同行业公司、高校等机构的合作。通过信息共享、改善沟通，提高了与产业链上下游相关方之间的沟通效率和质量，促进资源的合理利用，对完善现有的公司制度体系、开拓新市场具有重大意义。

战略合作

精工科技积极探索与其他行业引领者的战略合作关系，发挥精工的技术和创新优势，在绿色装备等领域开展战略合作，为美丽中国、和谐世界贡献精工力量。

精工精密与晋西工业集团签署战略合作协议

基于装备制造战略核心需求，晋西工业集团副总经理王文平、精工精密总经理姜坚炬分别代表双方签署战略合作协议，为后续双方在装备建设、科技创新、智能制造、人才培养等方面的深入合作发展奠定坚实基础。



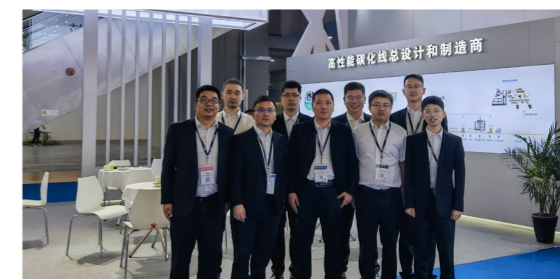
行业共建

精工科技深耕重点领域内的标准化，从引领产业发展的高度，聚焦战略方向，积极深度参与重点领域内标准化工作。同时，精工科技始终以高质量企业标准引领精品发展，追求精益求精，与市场同步，与改革同行。

产业或子公司	行业协会
精工新材料	浙江省环保产业协会会员单位
	新能源商会理事单位
	中国化工装备协会第六届协会会员单位 氟硅协会会员单位
精工智能纺机	中国纺织机械协会常务理事单位



精工科技参加法国 JEC 复材展



精工科技参加深圳国际复材展



精工科技参加中国国际复材展（上海）



精工新能源参加 SNEC 光伏大会暨（上海）展览会



精工新能源参加第六届中国国际光伏产业大会



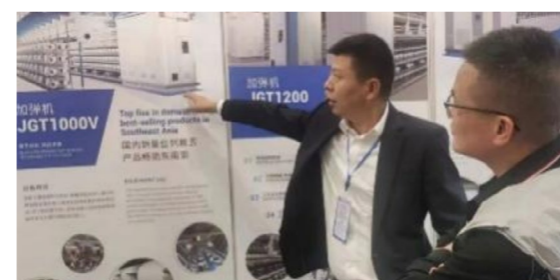
精工智能建机参加阿联酋聚氨酯展览会



精工智能建机参加第 133 届广交会



精工智能纺机参加越南西贡纺织及制衣工业展览会



精工智能纺机参加广西东盟国际纺织服装产业博览会



精工智能纺机参加 ITMA 亚洲纺织机械展览会

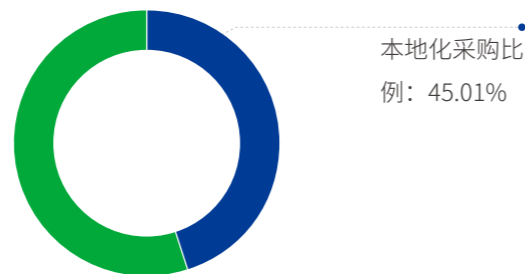
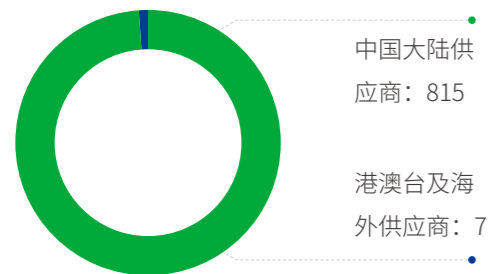
负责任供应链

精工科技重视与供应商合作，在供应商选择方面以确保产品质量和服务质量为首要原则，通过通力协作和密切沟通，与供应商建立长期稳定的合作关系，共同提升，为未来可持续性发展提供助力。

供应链管理

公司制定《供应商管理制度》，将供应商从引入 - 审核 - 采购合作 - 评价管理 - 淘汰整个生命周期的管理做明确规定，做好供应商管理工作。报告期内，公司进一步进行流程体系建设，完成制度修订，包括《采购协作管理办法》《采购供应协议》《采购控制程序》《供应商评价控制程序》《供应商及物资分级考核评价制度》等。

2023 年，公司加快供应链板块专业化管理步伐，进一步推进实行价采分离模式，做到价格审批和执行采购互相制约互信促进；完成供应商寄售库的建立，提高执行的同时降低资金支出；完成全部外协加工商的现场考察并出具考察报告，做好加工商优劣势分析，提高供应商管理流程的透明度和体系化，建立与供应商合作共赢的战略伙伴关系。



供应链评估

精工科技的供应商主要为设备资材供应商。公司根据内部制定的《供应商管理办法》开展原料供应商的准入、审核、评估及分级管理工作。

供应商准入	供应商定期评	供应商整改
<ul style="list-style-type: none"> 填写供应商基本信息表 审查供应商资质要求（营业执照、环保认证、质量体系认证等） 对采购物料进行分类（ABC 三类），并匹配相应的审核方式（一类现场审核，二类三类需提供资质证明） 供应商在合作过程中必须签订《合作方廉洁承诺书》 对有安全和环保系数的合格供方，需签署供方环境和安全管理承诺书 	<ul style="list-style-type: none"> 每年在交付品质、成本、交付质量和服务等四个核心方面对供应商进行业绩评定 每年会对前 10 位供方进行复评调查，以及供方实地考察 	<ul style="list-style-type: none"> 轻微不合格项由供应商重新返修至合格后使用，或到供应商工厂进行指导整改不合格项 严重不合格的，发出整改通知，如整改不通过将踢出合格供方名单


阳光采购


公司通过各种形式与供应商开展深入的沟通交流，对供应商宣贯精工科技采购执行方面最新的理念、要求，不断推进公司上下游供应链的合作共赢，协同发展。公司还开通了供应商举报通道，制定廉洁自律协议，并定期向供应商进行培训宣传，以促进反腐败工作。


双碳目标 绿色发展

精工科技运营中始终重视绿色可持续发展，积极应用创新的绿色技术，在节能减碳、污染防治、水资源管理等方向，全方位开展行动，为可持续未来贡献力量。

我们的行动

 强化环境管理

 聚焦绿色生产

 倡导绿色运营

6 清洁饮水和卫生设施



12 负责任消费和生产



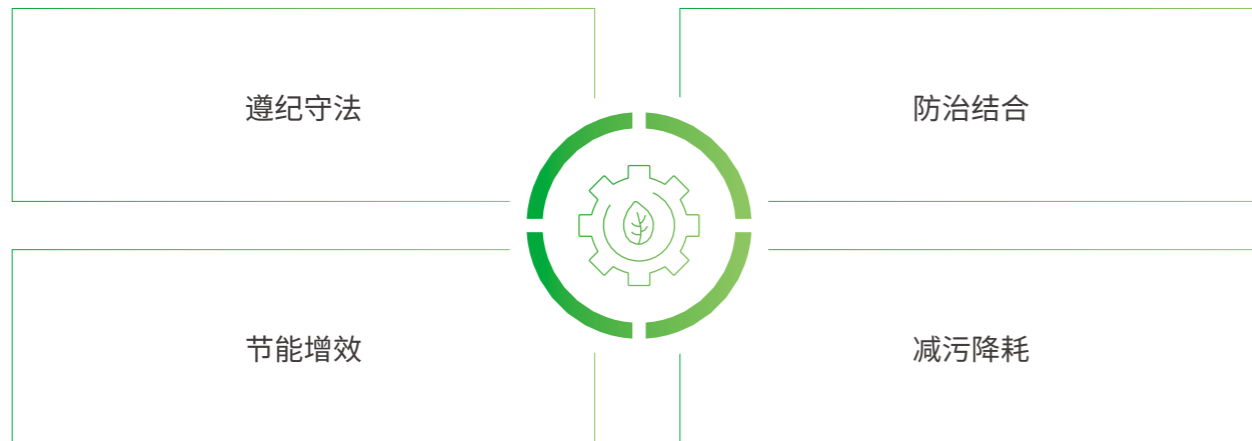
13 气候行动



强化环境管理

公司严格遵守《环境保护法》等环境保护相关法律法规，依据 ISO 14001: 2015 标准制定并完善环境管理体。公司严格执行新建、改建、扩建项目环境影响评价和环保“三同时”要求，按要求建设环保设施并进行日常维护，每年进行环境监测并保留记录，确保达标排放，最大化降低自身运营对环境的影响。截至报告期末，公司及其子公司精工新能源、精工智能建机、精工智能纺机、精工新材料、精工电源通过 ISO14001 环境管理认证。

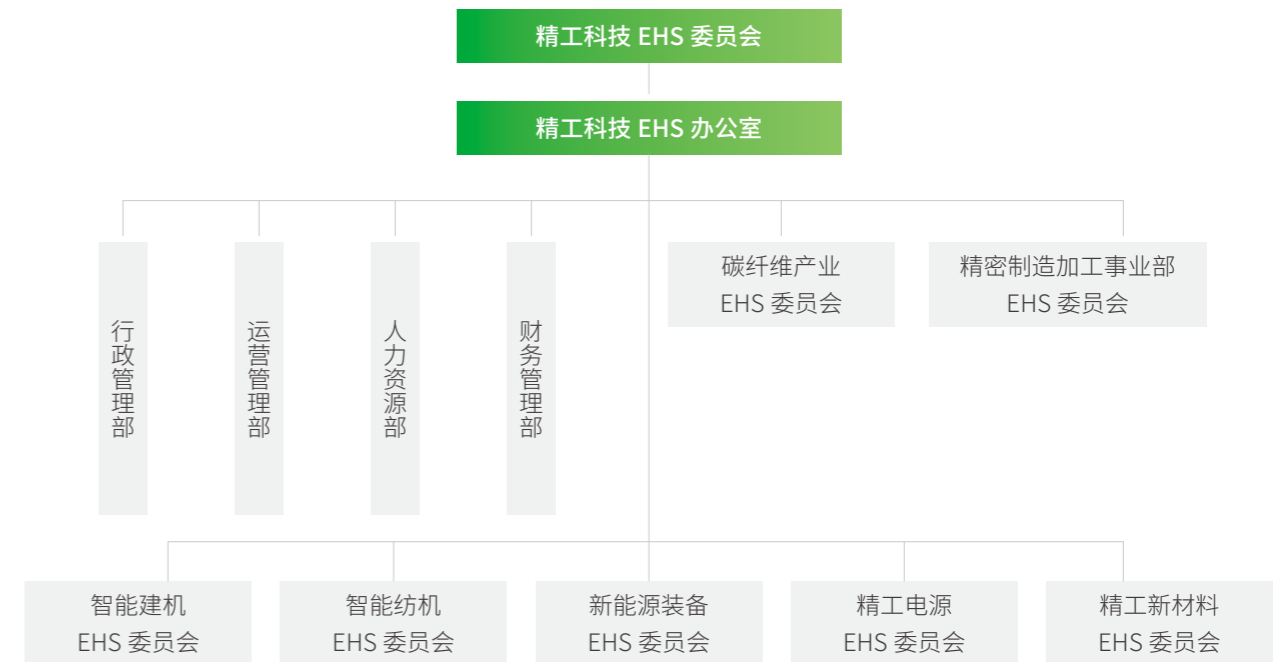
环境方针



EHS 组织架构

为推动公司环境、健康和安全生产工作有效顺利开展，保障公司员工的健康与安全，公司成立公司环境、健康和安全（EHS）委员会，由董事长担任委员会主任，领导公司环境、健康和安全生产工作。公司搭建了三级安全管理架构，按照“统一领导、分级负责、全员参与”的原则，逐级建立安全生产责任制，各大产业及子公司签订《安全生产管理责任书》做到安全生产与岗位工作同职同责，确保安全工作“事事有人管、人人有事做”。

EHS 组织架构



废水、废气和厂界噪音 **达到国家排放标准**

化学品意外泄露事故次数为 **0** 次

报告期内

公司环保投入

111.83 万元

公司 EHS 小组每月组织环境、健康安全监督检查，问题整改完成率

100 %

聚焦绿色生产

精工科技积极推进绿色生产, 严格遵守国家相关法律法规, 持续完善相关管理制度, 对废气、废水、固体废弃物、噪声等方面进行管理, 确保各项污染物合规处理, 达标排放。

能源管理

在国家提出“双碳”政策, 大力倡导节能减排的当下, 精工科技积极回应国家号召, 采取一系列有效措施, 致力于实现长期可持续发展。

精工科技园区建设光、储、充一体化项目

公司充分利用新厂南侧停车场 2000m² 有效光照面积, 新建包含 128 个车位、装机容量为 465.3kWp 的光伏车棚, 同时配套建设 20 套 7kW 单枪交流充电桩供电系统和 3 套 120kW 双枪直流充电桩供电系统, 可分别同时为 6 辆车提供快充服务、为 20 辆车提供慢充服务。储能系统以预制舱式集装箱形式放置在绿化带的空地上, 容量 500kW/1075kWh, 可实现光伏发电功率就地消纳、平滑充电负荷和峰谷电价差异收益等功能。



精工科技厂区太阳能光伏新能源汽车充电站



资源管理

水资源管理

公司高度重视水资源问题, 承诺将减少水资源的使用, 制定《节约用水管理规定》, 每年制定节水发展规划。公司用水来源为市政用水。



包材管理

精工科技包装物木箱、备件箱、热箱踏架结合件、机尾木垫、包覆丝机木箱、压轮箱等, 在产品销售完成后, 均现场回收包装材料, 进行多次循环利用, 节能环保。

污染防治

精工科技承诺严格遵守污染排放管理的相关法律法规, 建立健全三废相关管理制度, 定期进行三废检测, 并持续改进、完善三废管理, 积极采取举措, 减少废气、废水和固体废弃物的排放。

废气排放管理

公司主要气体排放物种类为氮氧化物、硫氧化物、颗粒物、非甲烷总烃及挥发性有机物。报告期内, 公司通过设置废气处置装置及废气处理工艺, 提高污染防治设施处理效率, 有效降低污染物对外排放。



喷漆房废气处理装置——RCO 催化燃烧设备净化装置

公司在喷漆线生产工作过程中使用 RCO 催化燃烧设备能对苯、醇、酮、酯、汽油类等有机溶剂的废气进行吸附净化, 有机物去除率可达 98% 以上。与直接燃烧相比, 催化燃烧温度较低, 可以在较低的温度下将废气中的有机污染物氧化成二氧化碳和水, 设备启动仅需 15~30 分钟升温至起燃温度, 耗能仅为风机功率, 余热也可返回烘道, 热回收率可达 95%~97%, 节省废气升温的燃料消耗。

喷漆房废气处置——喷漆柜吸风

为确保喷漆工作区的废气浓度符合 GBZ1-2002《工业企业设计卫生标准》, 大气排放符合 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》, 公司对喷漆房进行改造, 使用原有废气催化燃烧处理设备, 增加管路切换阀装置, 移动房后面设置 2 个喷漆柜吸风。

废水排放管理

公司对生产经营过程中的废水进行区分, 并设计相关废水处置措施, 以达到排放标准。公司产生废水主要为员工生活污水和生产废水, 其中生产废水主要为表面处理清洗废水、倒槽槽液、UF 膜反冲洗废水。同时, 公司已建立雨污分流、清污分流系统, 雨水经收集后排入附近河道。

报告期内
废水排放总量
507 吨

精工新能源废水处理

为保证废水的达标排放, 公司对生产过程中的废水进行集中处理。项目生产线脱脂区域、硅烷化区域、电泳区域的倒槽槽液、清洗废水、UF 膜反冲洗废水进入公司污水处理站进一步处理, 经处理达标后与员工生活污水混合后排入市政污水管网。



机柜车间污水收集池



喷漆车间污水收集池

废弃物管理

公司始终坚持在运营过程中减少废弃物的产生, 建立《固废台账管理制度》。公司的固体废弃物主要分为一般废弃物、生活垃圾和危险废弃物三类, 一般废弃物在厂区分类后, 由资源回收厂商回收处置; 生活垃圾则交由地方环卫部门清运、处置; 危险废弃物按照法律法规要求建立相应的危废管理制度, 明确相关的收集、储运、运输、处置等要求, 委托有资质的危废处置机构处置。报告期内, 公司与回收公司签订回收合同, 以实现生产过程废弃物的回收, 为后续发展循环经济奠定基础。

报告期内, 精工新能源收到环境处罚, 处罚金额 20 万元 (经行政复议后最终处罚金额)。本次处罚系露天堆放的废乳化液跑冒滴漏至地面, 因未及时发现并及时采取相应防范措施, 少量废乳液伴随雨水流入河道。泄露事件发生后, 公司立即启动危险废物管理应急预案进行泄露补救, 搬迁泄露源、吸油毡吸附泄露物, 全力补救处理彻底完成整改。同时, 公司组织责任部门进行原因分析与事件复盘, 明确在加强日常管理基础上, 重新选址建造新危废贮存库, 增加危废处置频次, 杜绝泄露隐患。经环保部门委托第三方进行本次事件评估, 公司本次泄露事件危害不大; 经环保部门确认不属于重大环境违法行为, 未导致重大环境污染事故或引起重大群体性环保事件。

精工精密制造加工事业部危废房改造

为防止危险废弃物泄露, 造成河道污染, 报告期内精工精密制造加工事业部组织新建危废房, 按要求开槽、设集水井, 地面做环氧树脂漆预防液体危险废弃物渗入地下。

报告期内
废弃物产生总量
64.32 吨

噪声管理

为防治噪声污染, 保障公司员工健康, 营造一个安静、舒适的办公环境, 公司定期对噪声进行监测, 达到工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008。

倡导绿色运营

公司坚持绿色运营理念, 搭建绿色厂区, 倡导绿色办公文化, 不断加强员工的环保意识, 使节能降碳成为工作与生活习惯。

绿色厂区

为规范公司厂容环境卫生和绿化管理工作, 旨在保护环境卫生和绿化, 营造一个良好的生产工作环境, 公司制订《厂容绿化管理办法》, 厂区划分若干个责任制包干区, 进行内外环境卫生, 周边绿化美化, 设备工具清洁等环境卫生管理。

绿色办公

公司在内部管理中节能环保理念贯穿于公司经营的各个环节中。通过技术革新、优化流程、使用新型环保材料, 降低能耗, 节约资源, 倡导绿色办公, 积极参与环境保护工作。

感谢您节约用电

温度设置

夏	冬
26°C	22°C

倡导低碳生活
下班前半小时关闭空调

**节约用纸
双面打印**

绿色办公举措

- 推行电子办公, 积极推进视频会议, 通过 OA 系统、电子邮件、微信等方式, 尽量实行无纸化办公, 减少对办公用纸、油墨及电能的消耗。
- 日常采购环节中, 公司更多倾向于节能型、环保型产品, 如办公设备、包装盒、纸张、照明灯具等, 尽可能节约社会资源, 促进资源的更合理配置。
- 提倡节能减排。每逢夏季用电高峰, 公司员工尽量少开走廊、办公室的照明设备, 以相应国家节能减排的号召。同时在重要醒目位置张贴各类节能减排的海报, 以起到督促作用。
- 组织实施了节约“一滴水、一度电、一张纸”“三个一”工程, 不断提升员工的节能环保意识。

以人为本 携手共赢

精工科技尊重员工，创造多元、公平的工作环境，完善福利制度，健全人才培养机制，致力安全健康生产。公司积极推进社会公益活动，实践社会责任。




心怀梦想 脚踏实地 科技驱动 共创未来

With Dreams In Mind
Down-to-earth
Driven By Technology
And Creating A Shared Future

JINGGONG TECHNOLOGY 精工科技

我们的行动

 打造幸福职场

 保障安全生产

 奉献社会公益

3 良好健康与福祉



4 优质教育



5 性别平等



8 体面工作和经济增长



10 减少不平等



打造幸福职场

精工科技秉承着“以人为本、以人兴企”的用人理念, 打造人性化员工管理体系, 规范雇佣与薪酬管理, 维护员工合法权益, 持续完善晋升通道与培训制度, 积极组织文体活动丰富员工生活, 为员工提供公平、和谐的成长平台。

维护员工权益

精工科技充分尊重员工, 依法维护员工权益, 建立健全雇佣管理制度, 尊重员工多元化并反对任何形式的就业歧视, 打造平等开放的工作环境。

规范雇佣

公司坚持平等雇佣原则, 严格遵守《劳动法》《劳动合同法》等法律法规, 制定了《员工招聘管理办法》《劳动合同管理办法》《人才推荐奖励暂行办法》《特聘人员管理办法》《员工退休及返聘管理办法》等内部管理文件, 依法与员工签订劳动合同, 保护员工合法权益, 禁止强制劳动及雇佣童工的非法雇佣行为。报告期内, 公司未发生劳动纠纷事件。

2023年, 公司修订了《员工招聘管理办法》, 持续规范招聘流程, 拓宽招聘渠道。在校园招聘、宣讲会、网络招聘、人才市场等传统招聘的基础上, 公司进一步深化与猎头公司的合作, 从而引进更多高层次人才。同时, 公司采用创新人才合作模式, 与上海大学绍兴研究院等院校开展合作, 引进一批高层次教授、博士等专家型人才, 有效提升了人才引进的质量与效率。

报告期内

公司共引进大专以上学历

151 人

硕士

20 人

大专

62 人

其中教授 / 博士

1 人

本科

68 人

劳动合同签订率

100 %

公司员工招聘流程

招聘需求

各部门提出人员需求计划, 经公司总经理审核, 董事长批准后由人力资源部实施招聘。

招聘渠道

现场招聘 (人才市场、校园招聘、专场招聘等)、职业介绍所、网络招聘、发布媒体广告、猎头、内部推荐等方式。

简历筛选

对收到的简历及时地进行初选及分类, 完成初步审核后, 招聘人员通过电话进行初试, 经用人部门负责人审核通过后, 由招聘负责人安排面试。

录用程序

由人力资源部向拟录用人员发出录用通知书或电话通知, 明确告知其就职信息, 双方沟通达成一致意向后, 由招聘负责人填写《应聘人员录用审批表》并经公司内部各级管理层审批录用。

面试程序

分为面试时间确定、发送面试通知、确定面试方法、面试结果处理以及面试结束后档案归档五个步骤。

2022 年度绍兴市柯桥区大学生就业见习实习示范基地

2022年度绍兴市柯桥区大学生
就业见习实习示范基地

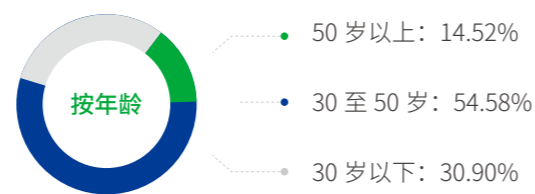
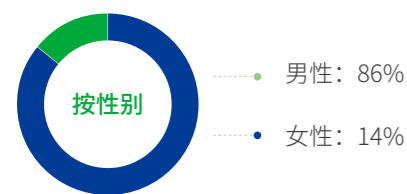
绍兴市柯桥区人力资源和社会保障局



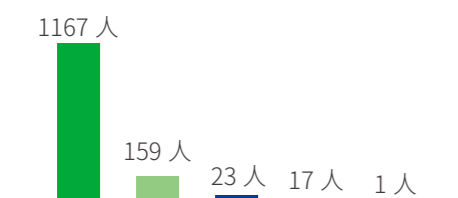
职场平等与多元

公司坚决抵制任何就业歧视, 公平、公正对待来自不同国籍、种族、年龄、性别、宗教信仰和文化背景的员工, 支持残疾人入职工作, 保障残疾人平等就业的权利, 努力打造公平、多元的工作环境。

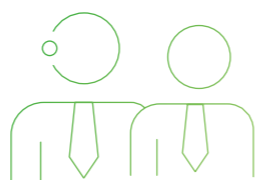
员工构成



按雇员类别



- 基层员工总数
- 高级管理层员工总数
- 中级管理层中女性员工人数
- 高级管理层中女性员工人数
- 中级管理层员工总数



截至报告期末



绩效管理与人才激励

精工科技为员工提供具有竞争力的薪酬体系, 构建了以市场为导向的绩效机制, 充分调动员工工作积极性, 打造正向、宽松的职场氛围。

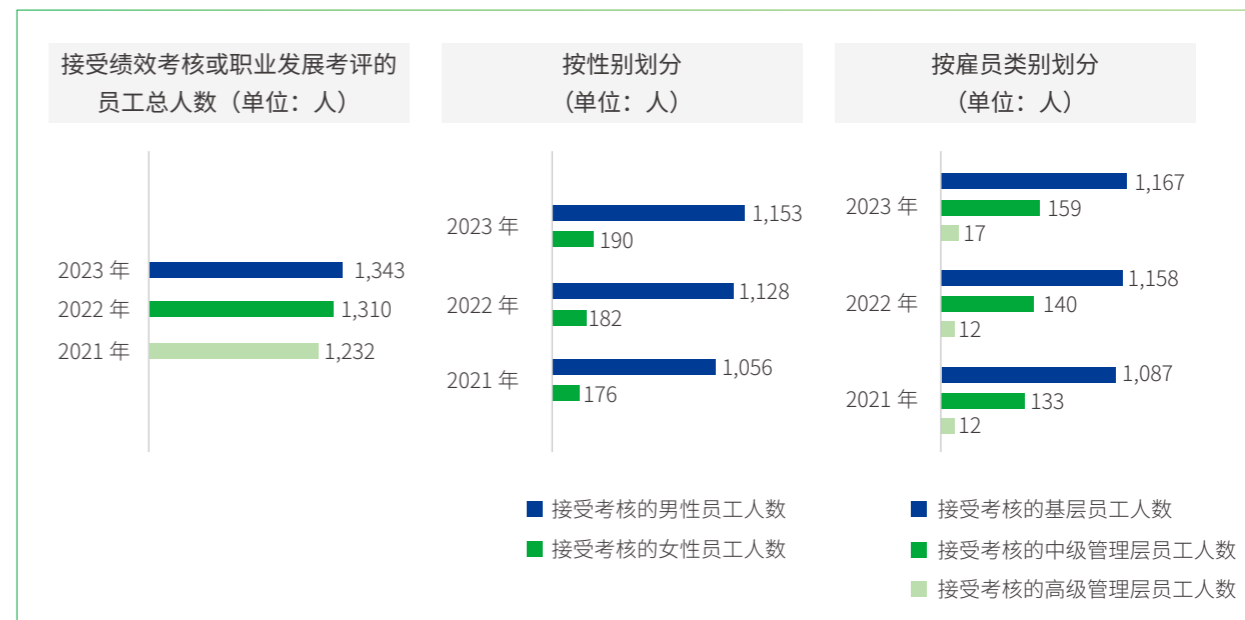
公司秉承公平公正、按劳分配的原则, 构建了科学的薪酬管理体系及绩效考核机制, 制定了《工资管理办法》《绩效管理辦法》等内部管理文件, 根据员工不同的岗位性质, 实行不同的薪酬形式。

公司遵循市场导向, 将员工的薪酬变化与工作表现及公司整体效益情况挂钩, 符合条件的高级管理人员实行股权激励等长期激励计划, 充分调动员工的积极性和创造性。公司绩效评估采用关键绩效指标法, 各职能部、本级产业、子公司考核分为年度和月度考核, 部门负责人以下的员工实施月度考核。在绩效考核过程中, 员工如认为受不公平对待或对考核结果感到不满意, 可以通过填写《绩效考核申诉表》向公司提出申诉, 由公司考核委员会进行调查处理并裁决。

2023 年, 公司修订了《绩效管理办法》, 制定了《计件工资结算管理办法》, 进一步推动公司绩效及薪酬管理的规范化与科学化。

薪酬形式	薪酬构成	员工岗位
计件 (计时) 工资制	按照生产定额, 根据员工完成的有效工作量及合格产品量计算	生产一线岗位员工
提成工资制	由月度工资和业务量 (里程) 提成额两部分组成	与市场、销售业绩等相关的销售业务员、售后服务人员及汽车驾驶员等岗位员工
月薪工资制	由基本工资、岗位工资两部分组成	行政管理人员、专业技术人员及其他非计产人员和部分特种工作人员
年薪工资制	由月度工资、年终奖金两部分组成	全体干部、主任助理设计师及以上专业技术人员及部分特殊人员

公司现行薪酬形式



民主管理

公司切实维护员工的知情权、参与权、表达权及监督权，积极开展职代会，落实工会职能，发放员工满意度调查问卷，用切实行动改善员工处境，搭建开放包容的民主沟通平台。报告期内，公司通过问卷调查、员工座谈会等形式广泛征求员工意见，了解员工最为关注的方面，形成“2024 年度员工幸福工程”，发布《关于发布公司 2024 年度员工“十大幸福工程”的通知》，将员工的关注与需求落到实处。

未来，公司将进一步完善员工的建言渠道建设，持续倾听员工心声，切实为员工办实事，让员工真切体会认同感、归属感、幸福感与成就感，与员工实现共同成长、互相成就。

畅谈“心”声，共谋发展

报告期内，为进一步构建公司与员工间的有效沟通渠道，了解员工真实的思想动态与工作状态，切实帮助员工解决工作中和生活中的问题，公司组织召开了 2023 年度员工座谈会。

本次座谈会旨在帮助员工解决工作和生活中的实际问题，倾听员工心声与合理化建议，并形成改进行动措施，不断改善公司各项经营管理方法。员工代表们本着为公司发展献计献策的初心，结合各自的工作经历积极发言，围绕业务流程、协同工作、后勤保障、精细管理与员工成长等内容，提出了 57 条合理化建议，公司根据建议意见逐一采取措施并落地实施。



公司开展 2023 年度员工座谈会

截至报告期末

工会与公司签订的**集体协议在有效期内**（2022 年 -2025 年）

报告期内

公司召开职代会

1 次

召开员工代表座谈会

1 次

劳工权益申诉机制

公司在《员工奖惩管理办法》《绩效管理办法》《计件工资结算管理办法》等内部管理文件中均明确了员工申诉流程，要求公司管理层给予员工奖惩时必须弄清事实，取得证据，如员工对考核或评定结果不满意或认为受到了不公平对待，可以通过规定流程申辩，并由人力资源部查证、处理。

员工满意度调查

公司每年定期开展员工满意度 / 敬业度调查，了解员工需求，倾听员工心声，改善现行工作流程，针对不足的部分进行分析并制定相应的改善计划。同时，将员工满意度调查的部分员工建议纳入公司 2024 年度员工十大幸福工程计划，以持续提升员工满意度与幸福感。

报告期内

2023 年度员工整体满意度	工作的敬业指标满意度	企业文化与政策满意度	管理支持满意度
90 % 以上	94.3 %	95.1 %	94.3 %
工作本身满意度	薪酬满意度	生活质量满意度	职业发展机会、培训与发展满意度
93.8 %	90.4 %	93.1 %	93.7 %

公司根据 2023 年度员工满意度调查结果，提出完善和健全沟通管理机制的建议



组织中高层管理者进行沟通技巧的培训，提高中高层管理者的沟通意识和沟通技巧，定期进行员工访谈，重视员工的身心健康，适时鼓励员工，促使沟通成为公司的软性激励措施。



加强部门与部门之间的沟通，让员工充分了解各部门的工作流程。积极举行部门间的沟通活动，延续开展户外拓展、趣味运动会等活动，增强公司的凝聚力。



建立员工合理化建议渠道，让员工有表达意愿的机会，为公司管理出谋划策，并及时反映公司管理中出现的问题。公司应根据员工的合理化建议及时展开评估调查并将结果公布。

助力人才发展

公司搭建择优选用的人才竞争与选拔制度，积极开展提升员工专业技能及职业素养培训课程，竭诚为每一位员工提供多元的职业发展路径，构建良好的人才培养机制。

职业发展路径

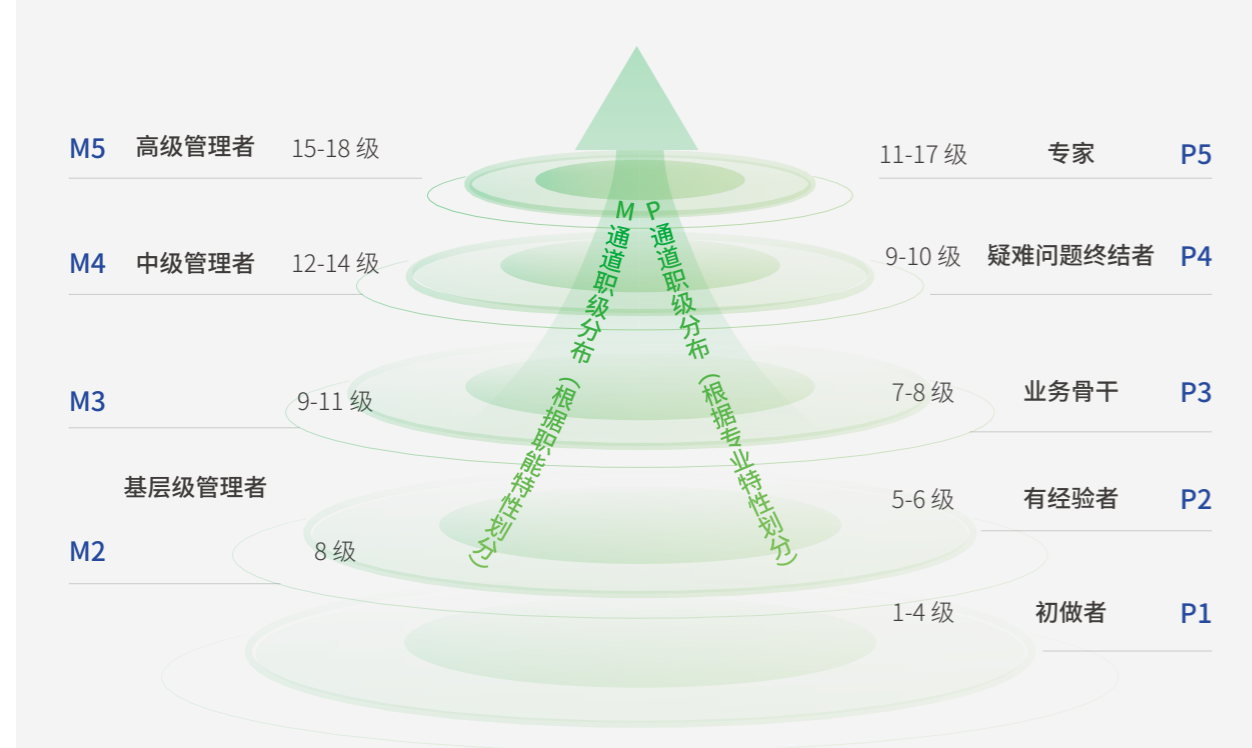
公司坚持“适合的就是最好的人才”的人才理念，制定了《职位体系管理办法》《专业技术人员任职资格管理办法》《后备人才选拔与培养暂行管理办法》等内部管理文件，构建了清晰的职业发展路径与晋升通道。

公司职位体系采用“职位族分类+MP双通道”模型，“职位族分类”指根据工作内容、任职资格以及对公司贡献的相似性，将本级所有职位划分成5大职位族，下设各个职位序列；每个职位序列均存在管理者与专家两个发展通道，即MP职业发展双通道，通过纵向的岗位晋级、职务晋升、横向的岗位转换和向核心岗位的水平移动，帮助员工实现长期发展。

公司五大职位族



MP 职业发展双通道职级分布

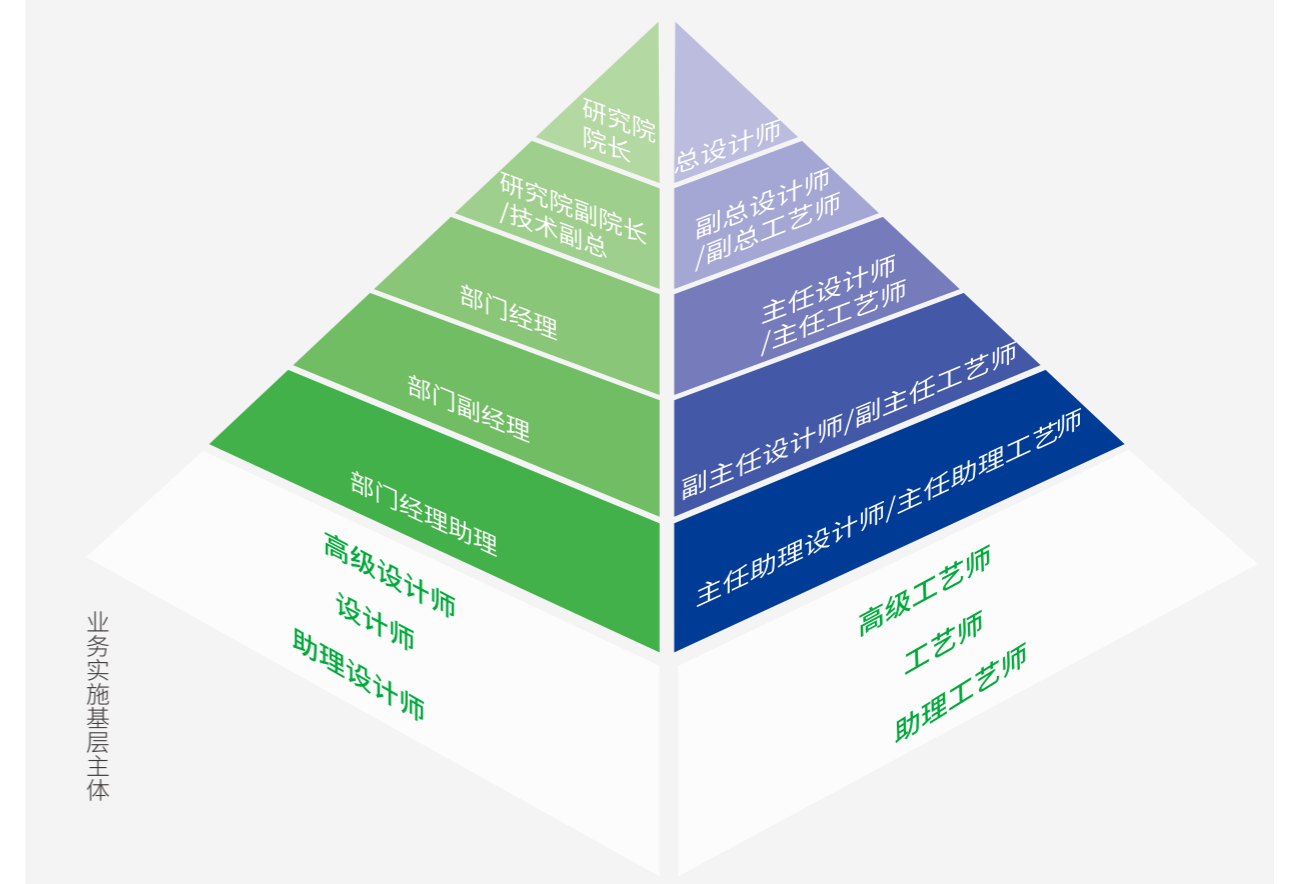


专业技术晋升通道

公司为开辟专业技术人员双重职业发展通道，制定了《专业技术人员任职资格管理办法》，建立了以任职资格标准为导向的任职资格管理体系，设立任职资格管理委员会，将任职资格与职位相结合，形成了动态的员工职业发展机制。

公司专业技术人员职位等级分为八职级，每个职级分为八个档级，职位定级定档须针对岗位情况，按业绩要求对员工进行合理的评定，评定适当侧重于业绩突出且具有自主创新能力的员工以及主动性强、工作负荷大的员工。公司原则上每两年进行一次专业技术人员任职资格评审工作。

公司专业技术人员职业发展双通道模式与晋升职级



内部转岗

2023年，公司制定了《员工异动管理办法》《干部管理办法》，规范人才流动秩序，及时对员工异动管理权限进行调整，进一步加强了干部标准、干部选拔与考核评估等管理的系统性与有效性。

公司为员工提供开放、透明的转岗机会，保障人才在公司内部的良性流动，所有空缺岗位优先向内部员工公开，并在内部员工间进行选拔，通过内部竞聘选拔人岗匹配性高的员工，增加员工个人发展机会，若公司内部无合适人选再启动外部招聘程序。

同时，公司支持公司管理通道与专业技术通道之间相互转岗。专业技术通道的员工可通过竞聘上岗的方式，在管理渠道进行晋升；而管理通道发展的员工，须通过专业技术职位体系评估的方式，在专业技术通道进行晋升。

2023 年首次岗位公开招聘活动

为造就高素质的干部队伍, 建立公开竞争、能上能下的赛马机制, 进一步为员工搭建成长进步的良好平台, 有效激发公司干部员工勇于担当的工作热情, 报告期内, 精工科技开展了 2023 年首次岗位公开招聘活动。此次内部公开招聘坚持公平、公正、竞争择优的原则, 增强了广大干部的竞争意识、责任意识, 极大激发出员工的工作潜能和工作热情, 进一步推动公司各项工作的顺利开展。



2023 年首次岗位公开招聘活动

报告期内

公司启动了专业技术人员任职资格评审工作, 各部门共计

107 人

内部员工成功转岗

81 人



员工培训

公司高度重视员工培训工作, 构建了多元化的培训制度, 培训内容涵盖专业技能及职业素养等多方面, 通过有效整合各类培训资源, 持续提升员工职业素养, 为各岗位培养和输送优秀人才。

2023 年, 公司修订了《员工培训管理办法》, 进一步加强对员工培训工作的管理, 提升培训工作的计划性、有效性和系统性, 促使培训工作在“立足双碳、科技引领”的战略规划中顺利实施。培训课程涵盖管理发展、行政管理、人力资源、财务管理、研发管理、采购管理、营销服务、质量管理、生产管理、操作技能等多方面。

精工科技 2023 年员工培训体系

制度体系

制定《员工培训管理办法》, 进一步规范员工培训管理

课程体系

- 领导力培训
- 通用类培训
- 专业项目类培训
- 新员工培训
- 内训师培训

内训师队伍体系

继续选拔内训师, 扩充内训师队伍, 以支撑公司快速发展需求

培训实施体系

将培训工作分为训前、训中和训后工作, 确保培训有效开展

精工科技 2023 年员工培训管理优化内容

培训组织形式	<ul style="list-style-type: none"> • 采用了线上、线下结合的形式
培训内容	<ul style="list-style-type: none"> • 增加了多维度的员工培训, 如营销技能提升班、6S 生产管理培训、班组长培训班等, 满足多条线员工培训诉求 • 新员工培训在原有的基础上, 加大企业文化和安全培训的比重, 适应公司新的发展需求 • 在领导力培训中, 组织参加商学院组织的三鹰班培训和高管创新论坛
培训讲师甄选	<ul style="list-style-type: none"> • 采用三方沟通的形式甄选外部讲师 • 采用受众对象推荐与人力资源部考量相结合的方式甄选内部讲师
培训流程	<ul style="list-style-type: none"> • 规范从培训需求调研、培训计划与预算、培训组织与实施到培训评估的培训流程 • 增加了课程和讲师的培训评估

公司开展内训师课题研讨会

报告期内, 为提升内训师的专业授课技能, 公司举办了内训师第一期课题研讨会, 共 10 位内训师参加培训。内训师们通过现场学习和热烈的研讨, 进一步提升了授课经验。



精工科技 2023 年第一期内训师课题研讨会

公司开展营销培训

为贯彻公司年度核心经营思路, 加强营销人才队伍建设, 提升营销人员专业技能和水平, 助力营销团队更好地奔赴市场最前线, 全面完成公司年度经营目标, 公司开展 2023 年首期营销培训班, 公司营销系统共计 70 余名干部员工参加培训。



精工科技 2023 年第一期营销培训班

公司开展班组管理培训

为进一步加强公司生产班组建设, 提高生产管理人员的管理能力, 提升车间班组整体管理水平, 精工科技举办第一期班组管理培训, 80 余位生产干部员工参加培训。



精工科技 2023 年第一期班组管理培训

报告期内

公司共开展
46 场培训

累计培训
2,455 人次

年度培训计划完成率
100 %

人才培养

2023 年, 公司在原有人才培养体系基础上, 重点加大干部后备人才梯队培养, 通过精工商学院平台, 设立基层干部“雏鹰班”、中层干部“金鹰班”及高层干部“翔鹰班”的干部三级培养体系, 推进干部年轻化建设。同时, 以技术比武活动和技能等级考试带动一线员工技能提升, 加强技能工匠型人才培养。公司开展钳工技师、高级工的培训考试取证工作, 辅以营销、生产、管理等专业素养的培训课程实施, 进一步提高培训的有效性和灵活性。公司每年度都会根据各部门员工所在岗位的特点, 制定具有部门特色的技能比赛方案, 通过技术比武的开展, 调动员工生产工作积极性, 引领员工素质的全方位提升。

公司开展第十五届职工技术比武活动

报告期内, 公司组织开展了第十五届员工技术比武大赛, 来自机械设计、质量检验、钳工、电工、电焊工、油漆工、金加工等九大工种共 400 多名员工参加了技能竞赛。员工们通过理论与实操比武, 进一步提升了整体技能水平。



精工科技开展第十五届职工技术比武活动

报告期内

38 名技工进经过理论与实操培训, 通过考试评估并取得“技师”的职业资格, 成为公司首批具备技师资格的一线员工

33 名员工获得钳工“高级工”职业资格, 为公司后续工匠型技能人才的培养选拔奠定良好基础



关怀员工幸福

公司重视员工福利, 为员工提供各类节日福利以及各项津贴, 积极举办各类文体活动, 增添员工归属感与幸福感, 维护员工身心健康。

员工福利

公司制定了《员工福利管理办法》《交通补贴管理办法》等内部管理文件, 构建了员工福利待遇体系, 明确员工各项福利待遇, 定期对在职员工进行健康检查, 并在员工住宿、业余文化生活等方面尽可能提供帮助。2023 年, 公司制定了《年休假管理办法》, 进一步完善公司休假福利制度。

公司福利体系

健康医疗

提供医疗保险保障、职工互助保障、商业保险保障、年度体检、健康咨询、健康讲座等各类健康医疗保障及活动。

生活休假

提供一周双休假、年休假、育儿假、独生子女陪伴父母假、婚假事假、路程假、护理假、生育假等各类丰富的假期。

特色福利

提供住房福利、用餐福利、交通福利、通讯福利、节日福利、生日礼品、员工慰问、困难补助等特色福利。

公司以“建设活力幸福的精工技术”为目标, 将“幸福工程”塑造成为关爱、关心员工的品牌, 切实提升员工的“获得感”“成就感”“归属感”“幸福感”“安全感”。

精工科技员工“十大幸福工程”

- 在实现营收和管理利润同比增幅30%的前提下, 人均收入提升15%。
- 设立部门团队建设活动“基金”, 部门定期或不定期开展丰富多彩的团建活动, 增强员工凝聚力和向心力。
- 为有需要的员工提供助学、购房、购车等贴息贷款。
- 公司员工享受各类职业技能及学历提升补贴政策。
- 创建职工休闲活动健康场所 (包含健身房、乒乓球台球室、篮球场、休闲棋类区、休闲解压区等), 组织丰富多彩的党工团活动。
- 进一步改善车间一线工作环境, 如统一的淋浴室、午休室等, 让各产业职工工作更安心、更舒心。
- 建立使员工感到自豪感、幸福感的职业发展规划及薪酬福利体系 (含亲情“1+1”福利)。
- 改善食堂软硬件环境, 丰富员工口味选择性。
- 建立精工科技员工关爱基金, 给予有实际困难需要的员工适当帮助 (如重大疾病、困难职工等)。
- 为一线职工提供更舒适、更安全的劳保用品, 如透气性更好的劳保鞋、足够换洗的工作服/防护服等, 更好的保障职工的生命安全和身体健康。

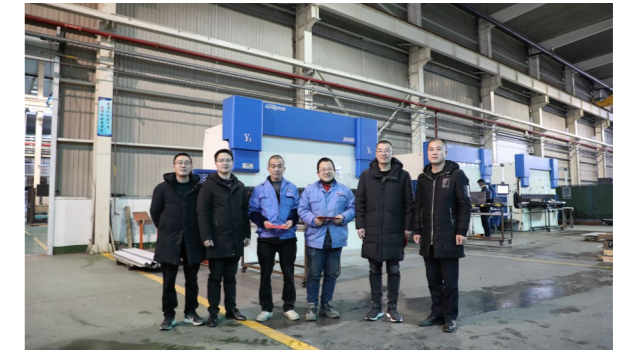
公司注重困难员工帮扶以及退休职工的慰问工作, 公司每年会对困难员工进行评定、走访及慰问, 了解其工作状况及生活情况, 发放慰问金或慰问品。

公司开展困难员工慰问活动

报告期内, 公司代表们带着米、油等慰问物资, 深入到困难员工家中, 传递着公司的温暖和对他们坚守岗位的敬意。公司在向他们送上慰问金的同时, 详细询问他们的身体状况和生活情况, 倾听他们的心声和需求, 鼓励他们树立信心, 勇敢面对生活的挑战。



困难员工慰问活动现场



公司开展高温慰问活动



公司关爱女性员工, 积极开展各类女性员工关怀活动, 如女性健康专题讲座、采摘草莓、制作蛋糕、观看电影等女性员工活动。同时公司设立哺乳室, 为哺乳期妈妈提供更加人性化休息场所与工作环境。



公司开展“摘草莓”三八妇女节活动

文化活动

为活跃公司文化氛围，体现公司对员工的人文关怀，公司积极举办各类主题团建活动、文化体育活动、交友联谊活动以增进员工之间的感情。公司持续改善员工办公环境，提供读书吧、休闲室，增设员工体育设施，成立乒乓球、篮球、羽毛球等俱乐部，丰富员工生活。

点燃初冬激情，凝聚精工力量

报告期内，公司第五届职工运动会在浙江工业大学之江学院圆满召开，运动会以“更快·更远·更亲”为主题，涵盖竞技、亲子与趣味三大类型 20 个小项运动，是公司五大绿色产业板块形成后参赛人员最多、竞技项目最全、赛事规模最大的一届运动盛会。

一年一届的职工运动会，凝聚了精工人的团魂，精工人将“团结奋进、勇于拼搏、追求卓越”的精神与激情，继续带到各自的工作岗位上，继续创造“更快、更远、更亲”的精工未来。



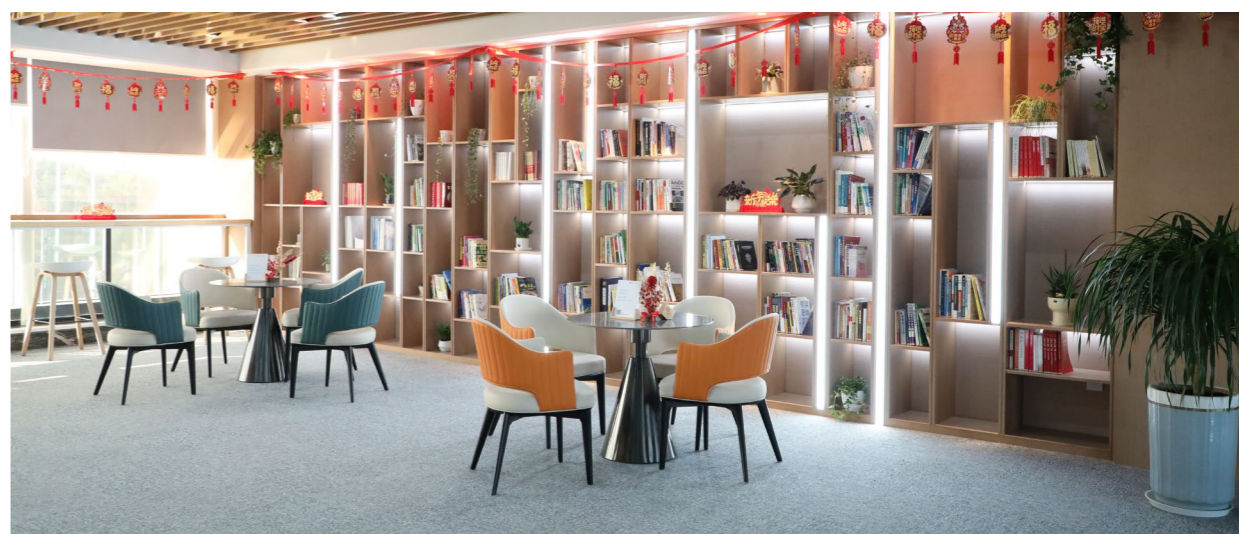
公司开展“五四主题”团建活动



公司开展“小候鸟夏令营”活动



中秋晚会



精工文化书屋

保障安全生产

精工科技始终坚持“最大的责任”“最大的福利”“最大的效益”的安全理念，在完善治理架构的同时，稳步持续推进安全管理工作，深化安全健康培训以及演练成果，打造“安全”“可靠”的工作环境。

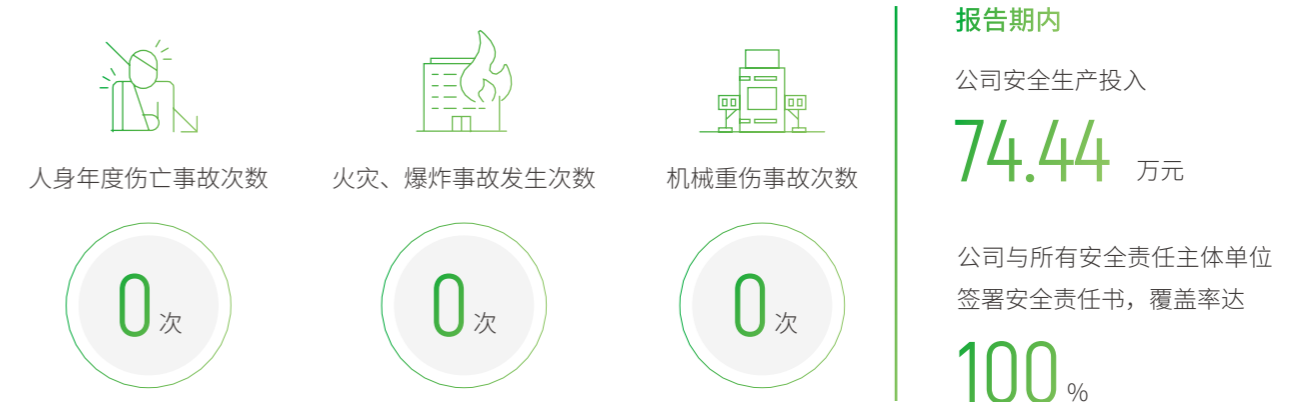
安全生产管理

为加强公司安全生产工作，公司逐级落实安全生产责任，防止和减少各类安全事故，保障员工健康和公司财产安全，公司严格根据《安全生产法》等安全生产法令、法规，参照 ISO45001 等标准，推进安全生产制度体系建设，修订《安全生产管理办法》，结合生产工艺以及流程制定五十八项《安全操作规程》，以此实现具体工作流程的针对性安全指导。



体系认证

报告期内，公司通过 ISO45001 职业健康安全管理体系年度复审，旗下子公司精工智能纺机、精工智能建机、精工新能源、精工电源、精工新材料均获得 IOS45001 审核。为从公正的角度获得有关职业健康安全管理体系绩效和有效性的信息，公司制订了《内部审核程序》，并定期开展内部审核，以确定职业健康安全管理体系是否得到有效实施和保持。同时，公司建立了《管理评审控制程序》规定，每 12 个月至少对管理体系进行一次管理评审，评审由总经理或管理者代表主持。



安全风险管控

精工科技高度重视安全风险管控，形成了以安全风险辨识和分级管控为基础，以隐患排查和治理为手段的安全风险管控体系。制定《安全风险分级管控制度》《隐患排查与治理制度》等相关制度，明确安全风险管控体系建设的工作方法、实施步骤，明确危险源划分、风险判定、控制措施确定和分级管控等具体原则，指导公司开展安全风险管控的各项工作。

安全风险管控五要求



安全风险排查

为识别公司范围内影响安全的危险有害因素，公司评价其风险程度，并对其进行有效控制，以预防、降低或消除风险。公司组织安全、生产、技术、设备等部门管理人员及岗位作业人员进行集体讨论，根据划分方式与原则，结合企业自身情况，合理确定风险点。

安全风险管控流程



隐患排查与治理

为保障安全隐患排查与治理工作的开展, 公司制定《安全生产检查隐患登记台账》, 定期开展排查工作, 按照隐患类型与隐患等级确定治理单位与责任人、整改期限, 填写隐患通报表与隐患整改通知单。隐患整改责任单位与责任人收到隐患整改通知单后, 按照要求按时完成整改。

应急管理与演练

精工科技开展 2023 年消防安全应急演练

报告期内, 公司开展消防演练活动, 全场参演人员不仅从思想上增强了消防安全意识, 也从实战中进一步提升了灭火能力。公司将持续开展消防安全急救培训活动, 强化全体员工的安全责任意识和应急管理能力和, 营造良好的消防安全环境, 进一步提升公司的应急处理能力。



精工科技 2023 年应急救援培训

为强化员工安全意识, 提升员工应急能力, 精工科技举办了 2023 年应急救援培训。公司邀请柯桥区红十字会急救专家就急救理论知识及实操技巧开展急救培训, 进一步提高员工应对紧急情况的救援和自救能力。



报告期内

公司组织应急演练次

2 次

演练参与人数达

60 人



安全文化建设

为贯彻国家的安全生产方针, 持续提高员工安全生产意识, 提升公司安全管理水平, 结合“人人讲安全, 个个会应急”的活动主题, 开展“安全生产月”活动。

安全生产培训

公司高度重视安全生产意识宣贯, 广泛开展安全生产教育, 使各级干部和广大员工认识到安全生产的重要性、必要性, 懂得安全生产的科学知识; 牢固树立安全第一的思想, 自觉遵守各项安全生产法规、规程和制度。

安全生产教育内容

- 思想政治教育
- 典型经验和事故教训教育
- 法制教育
- 劳动纪律教育
- 安全技术知识教育

安全生产教育方法

- 职能部门新员工安全教育
- 车间新员工三级安全教育
- 特殊工种员工安全教育
- 新员工、调换工作岗位员工和生产实习人员安全教育



安全培训活动

安全生产活动

公司高度重视安全生产意识宣贯, 广泛开展安全生产教育, 使各级干部和广大员工认识到安全生产的重要性、必要性, 懂得安全生产的科学知识; 牢固树立安全第一的思想, 自觉遵守各项安全生产法规、规程和制度。

2023 年精工科技安全生产月活动

- 召开“安全月”活动动员仪式, 领导讲话、员工分享发言
- 张贴宣传画及横幅
- 高温慰问
- 组织系列安全生产知识培训
- 机械伤害事故应急救援演练
- 危险源再辨识、分析
- 开展“排除隐患大行动”

报告期内

接受安全培训的员工

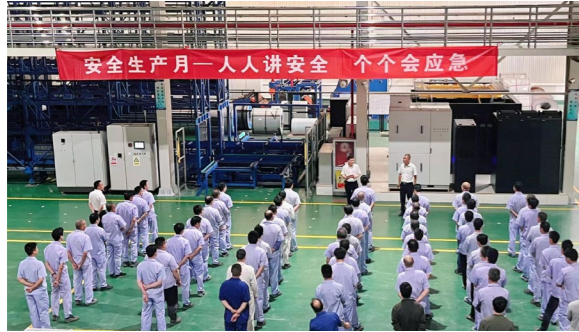
768 人

员工参加安全培训总时数

3,765 小时

精工科技扎实推进“安全生产月”活动

精工科技紧紧围绕“人人讲安全，个个会应急”主题，印发《2023年“安全生产月”活动方案》，开展形式多样的系列动员培训活动，扎实推进“安全生产月”活动走深走实，持续提高员工安全素质，确保公司全产业安全生产形势持续稳定。“安全生产月”全方位地宣传安全生产学习内容，使公司全员深刻认识到安全生产工作的重要性，进一步提高了广大员工的安全防范能力和自救互救能力，也为专项检查整改、应急事故演练打下坚实基础。



职业健康

精工科技从员工需求出发，持续强化职业防护措施，通过配备相关设备、劳保用品、开展设备使用培训、体检、职业病危害因素检测等方式保障员工身心健康。

健康监测

对员工进行长期周期性职业健康监测，识别职业健康危险源，建立《危险源识别评价表》，提出危险控制措施，避免员工暴露与健康风险。

健康体检

对公司从事有毒有害作业人员，规定每年一次职业健康体检。同时，对确诊为职业病的员工，立即上报公司人力资源部，及时给予治疗，并视情况调整工作岗位。

报告期内

公司职业危害因素监测率为

100 %

职业健康体检覆盖率为

100 %

奉献社会公益

公司积极倡导责任文化，在努力取得经济效益的同时重视对社会的回馈，开展困难群众积极开展帮扶活动、儿童健康事业的发展活动与社区志愿者活动，鼓励员工参与到公益事业中来，勇担社会发展职责，努力创建和谐社会。

报告期内

公司共计投入教育助学公益基金 6.4 万元

公司大力弘扬劳模精神、劳动精神，并进一步发挥劳动模范在经济建设和社会发展中的示范带头作用，不断引领广大职工在全面推进中国式现代化新征程上建功立业。通过全体员工的辛勤付出，公司在公益事业中得到了社会各界的认可与鼓励。2023年，公司被评选为2023年柯桥区模范集体。



2023年柯桥区表彰公告

助力有春幼儿园统感资源教室建设

为回馈社会，助力当地办学，在华舍街道牵头组织下，2023年8月公司与绍兴柯桥人利纺织服装有限公司一同向柯桥区华舍有春幼儿园捐赠统感资源教室一间，并于2023年9月投入使用。该项目的落成表达了公司对儿童成长的关心，也展现出公司积极承担社会责任和担当。



有春幼儿园统感资源教室

助力抗疫·彰显担当

面对疫情严峻形势，公司于新冠疫情期间向上虞中医院捐赠 KN95 口罩 6000 只。在特殊时期，作为绍兴本土企业，公司积极行动，共克时艰，为家乡的疫情防控工作贡献了自己的一份力量，以实际行动诠释社会责任与担当。



上虞中医院接受物资合影

附录

关键绩效表

公司治理绩效

指标	单位	2023 年	2022 年	2021 年	
股东大会召开次数	次	7	2	3	
董事会会议召开次数	次	13	5	5	
监事会会议召开次数	次	10	5	5	
董事会各专门委员会会议召开次数	提名委员会	次	4	1	4
	薪酬与考核委员会	次	1	1	1
	审计委员会	次	6	5	6
专利总数	件	292	252	215	
软件著作权数量	件	102	76	71	

经济绩效

指标	单位	2023 年	2022 年	2021 年
营业收入	万元人民币	154,006.85	235,711.87	172,842.61
净利润	万元人民币	18,329.88	29,331.29	10,783.90
纳税额	万元人民币	17,162.53	10,943.08	10,967.59

员工绩效

指标	单位	2023 年	2022 年	2021 年	
员工总数	人	1,343	1,310	1,232	
按性别	男性	人	1,153	1,128	1,056
	女性	人	190	182	176
按年龄	50 岁以上	人	195	217	192
	30 至 50 岁	人	733	720	689
	30 岁以下	人	415	373	351

指标	单位	2023 年	2022 年	2021 年	
按学历	博士	人	2	1	0
	硕士	人	43	29	24
	本科	人	311	263	224
	大专	人	259	239	225
	大专以下	人	728	778	759
按雇员类别	基层员工总数	人	1,167	1,158	1,087
	中级管理层员工总数	人	159	140	133
	中级管理层中女性员工人数	人	23	18	16
	高级管理层员工总数	人	17	12	12
	高级管理层中女性员工人数	人	1	1	1
少数民族人数	人	10	8	7	
残疾人士人数	人	10	12	17	
新进员工人数	人	214	189	222	
签订劳动合同的人数	人	1,343	1,310	1,232	
本地化雇佣人数	人	785	787	752	
离职人数	人	181	111	171	
按性别	男性	人	148	92	152
	女性	人	33	19	19
按年龄	50 岁以上	人	49	16	19
	30 至 50 岁	人	67	43	65
	30 岁以下	人	65	52	87
员工培训投入	万元人民币	48.90	38.20	30.51	
接受培训的员工总人数	人	1,330	1,248	1,189	
按性别划分	接受培训的男性员工人数	人	1,146	1,068	1,039
	接受培训的女性员工人数	人	184	180	150
按雇员类别划分	接受培训的基层员工人数	人	1,154	1,096	1,044
	接受培训的中级管理层员工人数	人	159	140	133
	接受培训的高级管理层员工人数	人	17	12	12
员工接受培训的总时长	小时	13,400	11,872	8,870	

指标	单位	2023 年	2022 年	2021 年	
按性别划分	男性员工接受培训的总小时数	小时	11,460	10,172	7,370
	女性员工接受培训的总小时数	小时	1,940	1,700	1,500
按雇员类别划分	基层员工接受培训的总小时数	小时	9,815	10,062	7,320
	中级管理层员工接受培训的总小时数	小时	3,160	1,500	1,350
	高级管理层员工接受培训的总小时数	小时	425	310	200
接受绩效考核或职业发展考评的员工总人数	人	1,343	1310	1232	
按性别划分	接受考核的男性员工人数	人	1,153	1,128	1,056
	接受考核的女性员工人数	人	190	182	176
按雇员类别划分	接受考核的基层员工人数	人	1,167	1,158	1,087
	接受考核的中级管理层员工人数	人	159	140	133
	接受考核的高级管理层员工人数	人	17	12	12
安全生产	安全生产投入	万元人民币	74.44	85.67	50.32
	接受安全培训的员工人数	人	768	686	658
	员工参加安全培训总时数	小时	3,765	3,380	3,266
职业病	职业病风险岗位员工人数	人	74	58	58
	参加职业病员工体检人数	人	74	58	58

环境绩效

指标	单位	2023 年	2022 年	2021 年
外购电力	千瓦时	7,892,003	7,263,564	7,426,341
天然气	立方米	30,000	40,000	10,000
柴油	升	11,900	9,070	8,610
废气排放总量	吨	10.64	10.64	10.64
用水量	吨	111,916	165,044	129,204
排水量	吨	507	365	781
固体废弃物总量	吨	64.32	36.07	12.00

指标索引

GRI 内容索引

使用说明	精工科技在 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日参照 GRI 标准报告了在此份 GRI 内容索引中引用的信息。
使用的 GRI 1	GRI 1: 基础 2021

GRI 标准	披露项目	对应章节		
GRI 2 一般披露 2021	组织及其报告做法	2-1 组织详细情况	走进精工科技	
		2-2 纳入组织可持续发展报告的实体	关于本报告	
		2-3 报告期、报告频率和联系人	关于本报告	
	活动和工作者	2-6 活动、价值链和其他业务关系	走进精工科技	
		2-7 员工	维护员工权益	
		2-9 管治架构和组成	规范公司治理	
		2-10 最高管治机构的提名和遴选	规范公司治理	
	管治	2-11 最高管治机构的主席	规范公司治理	
		2-12 在管理影响方面, 最高管治机构的监督作用	规范公司治理	
		2-13 为管理影响的责任授权	规范公司治理	
		2-14 最高管治机构在可持续发展报告中的作用	ESG 管理	
		2-15 利益冲突	ESG 管理	
		2-16 重要关切问题的沟通	ESG 管理	
		2-17 最高管治机构的共同知识	规范公司治理	
		2-18 对最高管治机构的绩效评估	见年报	
		2-19 薪酬政策	打造幸福职场	
		2-20 确定薪酬的程序	见年报	
		2-21 年度总薪酬比率	见年报	
		战略、政策和实践	2-22 关于可持续发展战略的声明	ESG 管理
			2-25 补救负面影响的程序	提升客户服务
	2-26 寻求建议和提出关切的机制		ESG 管理	
	2-27 遵守法律法规		稳固根基, 提质增效	
			精于技术, 工于品质	
	利益相关方参与	2-29 利益相关方参与的方法	ESG 管理	
		2-30 集体谈判协议	打造幸福职场	
		GRI 3 实质性议题 2021	3-1 确定实质性议题的过程	ESG 管理
3-2 实质性议题清单	ESG 管理			
3-3 实质性议题的管理	ESG 管理			

GRI 标准	披露项目	对应章节
GRI 201 经济绩效 2016	201-1 直接产生和分配的经济价值	规范公司治理
	201-3 固定福利计划义务和其他退休计划	打造幸福职场
GRI 202 市场表现 2016	202-1 按性别标准起薪水平与当地最低工资之比	打造幸福职场
	202-2 从当地社区雇佣的高管的比例	打造幸福职场
GRI 203 间接经济影响 2016	203-1 基础设施投资和支持性服务	奉献社会公益
	203-2 重大间接经济影响	不涉及
GRI 204 采购实践 2016	204-1 向当地供应商采购的支出比例	负责任供应链
GRI 205 反腐败 2016	205-1 已经进行腐败风险评估的运营点	抓实反腐倡廉
	205-2 反腐败政策和程序的传达及培训	抓实反腐倡廉
	205-3 经确认的腐败事件和采取的行动	抓实反腐倡廉
GRI 207 税务 2019	207-1 税务方针	见年报
	207-2 税务治理、控制和风险管理	见年报
	207-3 与税务密切相关的利益相关方参与及管理	见年报
	207-4 国别报告	见年报
GRI 301 物料 2016	301-1 所用物料的重量或体积	聚焦绿色生产
	301-2 所用循环利用的进料	聚焦绿色生产
	301-3 再生产品及其包装材料	聚焦绿色生产
GRI 302 能源 2016	302-1 组织内部的能源消耗量	聚焦绿色生产
	302-2 组织外部的能源消耗量	聚焦绿色生产
	302-3 能源强度	聚焦绿色生产
	302-4 降低能源消耗量	聚焦绿色生产
	302-5 降低产品和服务的能源需求量	聚焦绿色生产
GRI 303 水资源和污水 2018	303-1 组织与水作为共有资源的相互影响	聚焦绿色生产
	303-2 管理与排水相关的影响	聚焦绿色生产
	303-3 取水	聚焦绿色生产
	303-4 排水	聚焦绿色生产
	303-5 耗水	聚焦绿色生产
GRI 306 废弃物 2020	306-1 废弃物的产生及废弃物相关重大影响	聚焦绿色生产
	306-2 废弃物相关重大影响的管理	聚焦绿色生产
	306-3 产生的废弃物	聚焦绿色生产
	306-4 从处置中转移的废弃物	聚焦绿色生产
	306-5 进入处置的废弃物	聚焦绿色生产
GRI 401 雇佣 2016	401-1 新进员工雇佣率和员工流动率	打造幸福职场

GRI 标准	披露项目	对应章节
GRI 401 雇佣 2016	401-2 提供给全职员工（不包括临时或兼职员工）的福利	打造幸福职场
	401-3 育儿假	打造幸福职场
GRI 402 劳资关系 2016	402-1 有关运营变更的最短通知期	打造幸福职场
	403-1 职业健康安全管理体系	保障安全生产
GRI 403 职业健康与安全 2018	403-2 危害识别、风险评估和事故调查	保障安全生产
	403-3 职业健康服务	保障安全生产
	403-4 职业健康安全事务：工作者的参与、意见征询和沟通	保障安全生产
	403-5 工作者职业健康安全培训	保障安全生产
	403-6 促进工作者健康	保障安全生产
	403-7 预防和减缓与业务关系直接相关的职业健康安全影响	保障安全生产
	403-8 职业健康安全管理体系覆盖的工作者	保障安全生产
	403-9 工伤	保障安全生产
	403-10 工作相关的健康问题	保障安全生产
	GRI 404 培训与教育 2016	404-1 每名员工每年接受培训的平均小时数
404-2 员工技能提升方案和过渡援助方案		打造幸福职场
404-3 接受定期绩效和职业发展考核的员工百分比		打造幸福职场
GRI 405 多元化与平等机会 2016	405-1 管治机构与员工的多元化	打造幸福职场
	405-2 男女基本工资和报酬的比例	打造幸福职场
GRI 406 反歧视 2016	406-1 歧视事件及采取的纠正行动	打造幸福职场
GRI 407 结社自由与集体谈判 2016	407-1 结社自由与集体谈判权利可能面临风险的运营点和供应商	打造幸福职场
GRI 413 当地社区 2016	413-1 有当地社区参与、影响评估和发展计划的运营点	奉献社会公益
	414-1 使用社会评价维度筛选的新供应商	负责任供应链
GRI 414 供应商社会评估 2016	414-2 供应链的负面社会影响以及采取的行动	负责任供应链
	GRI 416 客户健康与安全 2016	416-1 评估产品和服务类别的健康与安全影响
GRI 417 营销与标识 2016		417-1 对产品和服务信息与标识的要求
	417-2 涉及产品和服务信息与标识的违规事件	提升客户服务
	417-3 涉及营销传播的违规事件	提升客户服务
GRI 418 客户隐私 2016	418-1 涉及侵犯客户隐私和丢失客户资料的经证实的投诉	提升客户服务

意见反馈

本报告是精工科技面向社会公开发布的第一份企业 ESG 报告。为了持续改进公司社会责任管理工作，不断提高履行社会责任的能力和水平，我们非常希望倾听您的意见和建议。恳请您协助完成反馈意见表中提出的相关问题，并选择以下方式反馈给我们。

选择题（请在相应位置打√）

1、您对本报告的总体评价是：

很好 较好 一般 较差

2、您认为本报告是否能全面、准确地反映公司对经济、社会、环境的重大影响？

很好 较好 一般 较差

3、您认为本报告对利益相关方所关心问题的回应和披露质量如何？

很好 较好 一般 较差

4、您认为本报告披露的信息、指标、数据的清晰、准确、完整度如何？

很好 较好 一般 较差

5、您认为本报告的可读性，即报告的逻辑主线、内容设计、语言文字和版式设计如何？

很好 较好 一般 较差

选择性问题

1、本报告最让您满意的方面是什么？

2、您认为报告中还需要增加哪些内容？

3、您对我们今后的 ESG 报告有何建议？



精工科技