

2024^年

可持续发展报告

营口金辰机械股份有限公司
Yingkou Jincheng Machinery Co., Ltd.



CONTENTS

目录

报告开篇	01
关于本报告	01
董事长致辞	03
关于金辰股份	05
发展历程	06
业务布局	07
公司荣誉	08
年度大事记	09
全生命周期绿色战略，助力可持续能源发展	11

01	可持续发展（ESG）管理
ESG 治理体系	15
议题重要性分析流程	16
尽职调查与利益相关方沟通	17
议题重要性分析结论	18

02	公司治理
公司治理与稳健经营	21
商业道德与反腐败	24
风险控制与合规经营	26

03	环境与生态保护
环境管理体系	33
能源与资源管理	35
污染排放管理	36
应对气候变化	39

04	产品责任
科技创新	45
产品质量	49
客户服务	52

05	员工发展
平等多元雇佣	57
薪酬福利与关怀	58
员工考核与晋升	60
员工培训与发展	61

06	职业健康与安全
安全健康与管理架构	65
安全健康风险管理	67
安全健康战略	68
安全健康管理目标	70

07	伙伴关系与社会责任
负责任供应链	73
行业共进	74
社会公益	77

附录：关键绩效	
环境绩效	78
社会绩效	78
公司治理	80
报告索引	
《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）》	81
意见反馈	

报告开篇

关于本报告

报告信息说明

本报告是营口金辰机械股份有限公司（以下简称“金辰股份”、金辰、“公司”）发布的首份可持续发展报告。报告阐述了公司可持续发展理念及 2024 年在环境保护、社会责任、公司治理等方面做出的努力，回应利益相关方的期望与关切。

时间范围

本报告时间跨度为 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日， 为保持信息的连续性，对部分内容进行了回溯和延展。所涉及信息来源于公司内部数据以及公开资料。

报告范围

除特别说明外，本报告的报告范围与公司年度财务报告合并报表范围保持一致。

数据说明

本报告所披露的经营数据均来自《营口金辰机械股份有限公司2024年年度报告》（以下简称“年报”），其他数据来自公司内部统计及相关文件。如所列数据有异，均以年报为准。如无特别说明，报告中涉及货币金额均以人民币列示。

参考标准

- 全球报告倡议组织《可持续发展报告标准（GRI Standards）》
- 气候相关财务信息披露工作组（TCFD）发布的《气候相关财务信息披露工作组建议报告》
- 联合国可持续发展目标(SDGs)
- 《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）》
- 《上海证券交易所上市公司自律监管指南第4号——可持续发展报告编制》

称谓说明

除特殊说明外，本报告中提到的称谓与年报释义保持一致。

获取途径

本报告以电子版形式供您阅读，您可在上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)查阅获取。

联系方式

营口金辰机械股份有限公司

电话：0417-6682389

电子信箱：jc_irm@jinchenmachine.com

公司官网：http://www.jinchensolar.com/





董事长致辞

营口金辰机械股份有限公司 李义升

在全球经济与环境格局深刻变革的2024年，金辰股份坚守初心，勇担使命，全力践行可持续发展战略，完善ESG管理体系，逐步实现“成为世界一流的高端装备企业”愿景。

过去一年，公司以技术创新为核心驱动力，深度聚焦光伏装备研发制造。在不断赋能高效光伏组件生产线技术升级和整线交钥匙工程能力的基础上大力发展HJT、PERTOP领先技术，有力推动光伏产业迈向高效化、智能化新台阶，为能源转型注入强劲动力，精准践行“用装备助力可持续能源发展”使命，稳固行业竞争力，彰显技术创新担当。

在公司治理方面，我们严格遵循法规准则，持续优化治理架构。董事会高效运作，各专门委员会各司其职，精准决策，有力保障股东权益与公司规范稳健发展；并将ESG理念融入到公司经营管理，建立了ESG管理体系，初步形成了由公司董事会领导、公司高层统筹推动、公司各职能部门联合执行的ESG工作管理机制。

商业道德与反腐败工作是公司稳健前行的基石。我们秉持“零容忍”态度，构建严密反腐体系，从制度建设、文化培育、监督问责等多维度发力；推动制定《反腐败管理办法》明晰行为边界与责任义务，通过全员培训与案例警示营造廉洁文化氛围，实行审计监督与举报人保护机制确保违规行为无处遁形，维护公司风清气正运营生态，守护公司声誉与形象。

在环境与生态保护领域，公司积极响应绿色发展号召，践行低碳环保理念；优化生产流程与工艺，深度挖掘节能减排潜力，提升能源资源利用效率；通过构建完备污染排放管控体系，确保废水、废气、废弃物处理合规高效，噪声污染有效遏制；依据TCFD框架推进气候风险管理，识别应对风险机遇，实施碳减排行动。2018年，公司入围“辽宁省绿色工厂名单”，为生态环境保护贡献公司力量，践行绿色发展责任。

产品责任层面，公司矢志创新，整合资源推动产业升级；研发体系完备高效，多中心协同，创新成果丰硕；



数字化智能化制造提升产品竞争力与交付效率；全生命周期质量管控体系严苛精密，从供应链源头至售后终端严守品质标准，全方位提升客户满意度与品牌忠诚度。

员工发展维度，公司秉持平等多元理念，塑造公平包容职场环境；薪酬福利体系兼具激励性与保障性，多元激励激发员工潜能，福利关怀传递公司温度；职业发展路径清晰畅通，培训体系科学完善，分层分类精准赋能员工成长；沟通申诉机制民主透明，保障员工权益，凝聚团队向心力，为公司持续发展汇聚人才智慧与力量。

社会贡献方面，公司积极投身行业交流合作，展会论坛展现实力、共享经验、促进行业创新发展；热衷社会公益与志愿服务，慈善捐赠、助力乡村振兴、参与抗灾救援，以实际行动回馈社会，诠释公司担当，彰显价值追求。

展望未来，金辰股份将秉持可持续发展理念，深化ESG实践，持续提升管理水平与绩效表现；于技术创新前沿勇攀高峰，引领产业绿色升级；优化公司治理，强化风险防控；深化环境与社会履责，携手利益相关方共创共享价值，铸就公司辉煌未来。

关于金辰股份

金辰股份（股票代码：603396.SH）于2017年10月18日在上交所主板上市。公司专业从事高端智能装备的研发、设计、制造、销售和相关服务，凭借自身在真空镀膜、自动化集成、图像识别与视觉检测、工业软件、数据管理等方面掌握的核心技术，为光伏行业提供成套光伏电池生产线、光伏组件生产线装备和项目交钥匙工程。

公司在光伏装备领域深耕二十一年，凭借在光伏行业智能制造领域的核心创新能力及整体解决方案能力，先后获得“国家高新技术企业”“国家级专精特新小巨人企业”“国家级制造业单项冠军示范企业”“国家级智能光伏试点示范企业”“光伏组件制造成套设备专业技术创新中心”“省级企业技术中心”“辽宁省省长质量奖”“省级服务型制造示范企业”“辽宁省首台套重大技术装备”等诸多荣誉，在光伏高效电池、高效组件制造装备领域的全球领先者之一，是中国“碳达峰”及“碳中和”双碳目标的有力践行者。



初心与使命（Initial heart & Mission）

初心：让智造解放人

使命：用装备助力可持续能源发展



愿景（Vision）

成为世界一流的高端装备企业



价值观（Values）

- 专注（Focus）：洞察市场趋势，聚焦行业关键领域，深度理解客户，把握客户本质需求，掌握核心技术，打造企业优势产品。
- 创新（Innovation）：与客户紧密合作、互动，挖掘创新灵感，以颠覆式创造为主，兼顾改良式微创新，创新必须提高客户效益、降低运营成本。
- 团结（Unity）：欣赏个体多样性，注重人的核心特质；善意假设，默认开放信任，有效合作；就事论事，理性沟通，不情绪化表达。
- 卓越（Excellence）：保持创业心态，主动破局而非依赖资源；独立思考，刨根问底，找到问题的本质；高标准，严要求，不仅做了，更要做好。
- 诚信（Integrity）：敢于表达真实想法，不怕暴露工作问题；绝不损害组织利益，主动制止谋私行为；处事立足长远发展，合作追求长期价值。
- 共享（Sharing）：相信组织使命愿景，形成自我驱动能量；积极分享知识经验，主动帮助同事伙伴；事业成果共创共享，利益分配先人后己。

发展历程



业务布局

公司持续专注于光伏装备技术与工艺，坚持走“高效电池设备与高效组件设备协同发展，HJT技术与PERTOP技术双轮驱动”的经营战略。公司利用市场占有率和知名度，以及装备技术积累，积极向光伏高效电池制造装备领域延伸布局，开发了高效HJT用PECVD、PVD、PERTOP用PECVD、硼扩散、真空退火炉、电池自动化上下料设备、电注入抗光衰设备、光伏电池PL测试仪、电池片AOI分选机等光伏电池制造装备。

公司目前主导产品为太阳能光伏组件自动化生产线成套装备和光伏电池制造装备，报告期内客户多为国内外光伏行业内知名上市公司。公司在太阳能光伏装备领域占据较好的市场地位，具有较强竞争力。在此基础上，公司布局的制氢装备自动化生产线已形成有效订单，并具备整线生产与交付能力。

公司致力于建设全球化的销售网络与服务体系，营销网络遍布、墨西哥、巴西、土耳其、欧洲、韩国、东南亚、美国等20多个国家和地区。在市场热点的欧洲、印度等保持领先的市场占有率。公司的高端智能装备广泛应用于新能源产业，并在全球范围内为客户提供行业装备交钥匙解决方案。

全球服务网络

集团总部
中国营口

研发中心及制造基地
营口, 苏州, 秦皇岛, 北京

海外技术服务中心
印度, 德国, 土耳其, 美国

合作客户

250+
服务全球企业

500+ GW
累计装机

公司荣誉



获奖时间	获奖内容	颁发机构
2024 年 4 月	博士后科研工作站	全国博士后管委会
2024 年 5 月	全面振兴新突破突出贡献奖	辽宁省人民政府
2024 年 5 月	民营企业公司律师试点单位	辽宁省司法厅
2024 年 9 月	卓越质量管理、创新推广平台	辽宁省质量强省工作领导小组办公室



年度大事记

一年时光匆匆而逝，回首往昔，满是挑战与荆棘的印记；我们无畏前行，那些奋斗的日子，如同璀璨星辰，照亮来时之路：让我们携手回顾2024，见证那绚丽瞬间。

1月

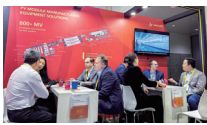
《金辰股份企业成长手册》隆重发布

- 从1996年到2024年，28年的奋斗，28年的历程，我们用一本手册，全面展示金辰股份的故事和精神！



金辰股份亮相北美Intersolar展

- 金辰股份秉承“用装备助力可持续发展”的使命，助推美国本土光伏行业的高效发展，为全球绿色低碳发展贡献金辰力量。



金辰股份荣获光能杯2023年度最具影响力“智造”企业奖项

- 第十一届“光能杯”光伏行业颁奖仪式上，金辰股份连续三年荣获“年度最具影响力智造企业奖项”。



2月

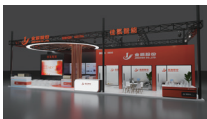
秦皇岛金昱智能装备有限公司投产

- 秦皇岛金昱智能是金辰股份的控股子公司，以新能源装备制造制造业为核心，生产高效全自动光伏层压机，显著提升太阳能电池、组件的产能和良品率，同时降低能源消耗。



苏州佳氢智能科技发展有限公司成立

- 苏州佳氢智能团队的成立，为公司在制氢装备相关领域的自动化设备拓展奠定了坚实基础。团队主要专注于制氢装备的自动化生产线，推动行业的创新与发展。



北京恒一光电技术有限公司成立

- 恒一光电团队的成立，专注于钙钛矿电池镀膜设备及真空蒸镀机的研发与制造，为公司电池生产线的装备布局拓展新篇章。



3月

金辰股份首次亮相2024中国氢能展

- 金辰股份在此次展会上不仅展示了其在新能源装备领域的深厚实力，还展示了全球首套碱性电解槽全自动装配线。



4月

PERTOP交钥匙生产线成功交付

- 公司成功交付客户PERTOP交钥匙生产线，提升光伏电池生产线成套装备的整线交钥匙能力。



金辰股份亮相土耳其SOLAREX

- 多年以前，金辰股份在土耳其打造了首条光伏组件生产线，如今金辰股份以优异的设备质量和服务赢得了土耳其客户的一致赞誉和信任。



5月

首套碱性电解槽全自动产线签约

- 公司自研的碱性电解槽全自动装配线，通过自动化流程，显著提升了电解槽的生产效率，满足了市场日益增长的需求。



荣膺辽宁省“全面振兴新突破突出贡献企业”荣誉称号

- 此次荣获提名表扬，不仅彰显了金辰股份在全面振兴新突破三年行动中的重要作用，也体现了省委、省政府对金辰股份的高度认可和赞誉。



荣登2024中国品牌价值评价信息榜单自主创新组第51位

- 此次荣登榜单，不仅是对金辰股份企业实力和品牌价值的肯定，更是对公司多年来坚持自主创新、不断进取的认可。



6月

亮相2024年SNEC光伏展

- 金辰股份本次展会分为四大板块，包括高效光伏组件智能产线装备、高效电池智能产线装备、钙钛矿叠层电池装备以及氢能产线装备，引领能源未来。



6月

亮相Intersolar Europe光伏展

- 金辰股份通过此次展会宣传，进一步为持续深耕欧洲市场夯实基础，同时公司也将继续发挥自身优势，为绿色低碳未来贡献金辰力量。



设立海外售后技术服务中心

- 公司分别在美国、德国和土耳其设立了售后技术服务中心，以快速响应客户需求，提升客户满意度从而增强品牌竞争力。



8月

首套钙钛矿量产装备成功交付发货

- 公司已率先布局钙钛矿领域的装备生产和研发。目前，钙钛矿蒸镀设备等装备已被多家下游厂商投入使用。



9月

金辰股份华东基地一期投产使用

- 金辰股份华东基地总投资约4亿元，项目占地逾40.2亩。一期项目成功投产，是金辰股份建设研发高地、制造业高地和产业高地的重要战略发展节点，更是向高质量发展的重要里程碑。



亮相2024年美国RE+光伏展

- 金辰团队为到场客户详细介绍了最新的PERTOP电池自动化产线和高效光伏组件自动化产线的整体解决方案。团队根据每位客户的情况，提供定制化解决方案，确保满足客户多样化需求。



受邀参加西班牙EU PVSEC论坛



10月

金辰股份华东总部二期开工奠基

- 金辰智能制造华东基地将成为金辰股份在新质生产力发展上的重要战略支点，为下一代光伏高效组件及电池核心工艺装备等业务开启了崭新的征程。



10月

荣膺光伏智造装备优秀品牌

- 金辰股份再次荣获“光伏智造装备优秀品牌奖”，不仅是行业和社会对公司在智能制造领域持续创新与高质量发展的认可，更是对公司未来发展的鼓励与支持。



亮相印度REI光伏展

- 为全球客户提供全方位、快速响应的一站式服务，助力光伏行业的高效发展，为全球绿色低碳发展贡献金辰力量。



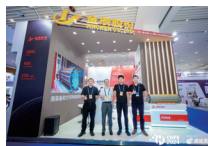
亮相沙特 The Solar & Storage Live KSA展

- 金辰股份将持续聚焦于光伏装备技术和工艺的提升，践行“用装备助力可持续发展”的使命，为沙特乃至全球的绿色能源转型之路贡献力量。



亮相2024年佛山氢能展

- 此次参展不仅展示了金辰股份在氢能领域的创新能力，也为公司进一步拓展市场和深化合作奠定了坚实基础。



受邀参加第一届钙钛矿和有机光伏——从研究到产业化会议



受邀参加美国PV Celltech USA

11月

受邀参加第二十届中国太阳级硅及光伏发研讨会议

- 作为光伏装备行业的引领者，金辰股份受邀参加本次大会，并发表多场演讲，分享其在光伏装备技术领域的最新研发成果。



12月

受邀参加2024氢能产业高质量发展大会

- 金辰股份通过不断的研发，已在电解槽产线方面实现了百标方与千标方电解槽产品的兼容，加快推动我国氢能产业的高质量发展。



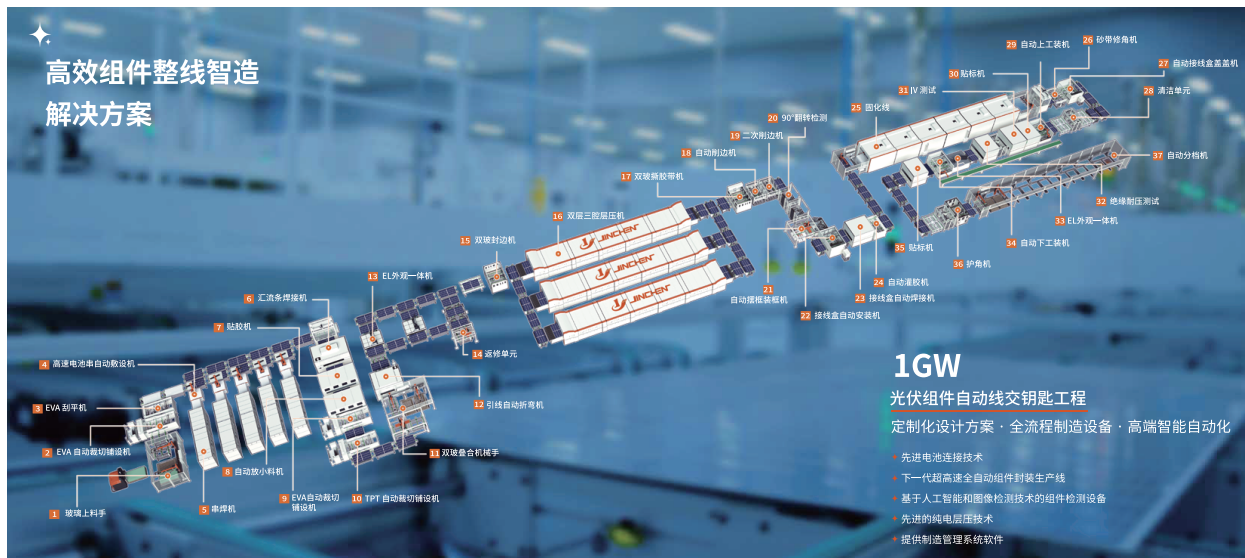
全生命周期绿色战略，助力可持续能源发展

金辰股份始终坚定践行可持续发展理念，秉持“用装备助力可持续能源发展”的使命，推动节能降耗绿色发展模式，推广“行为节能”新概念，树立绿色发展理念。从绿色采购开始，到产品研发、过程设计、选型安装、生产运行和末端治理进行层层管控，致力于实现厂房集约化、原料无害化、生产洁净化、废物资源化、能源低碳化的绿色发展模式，取得了良好的经济效益、环境效益和社会效益。

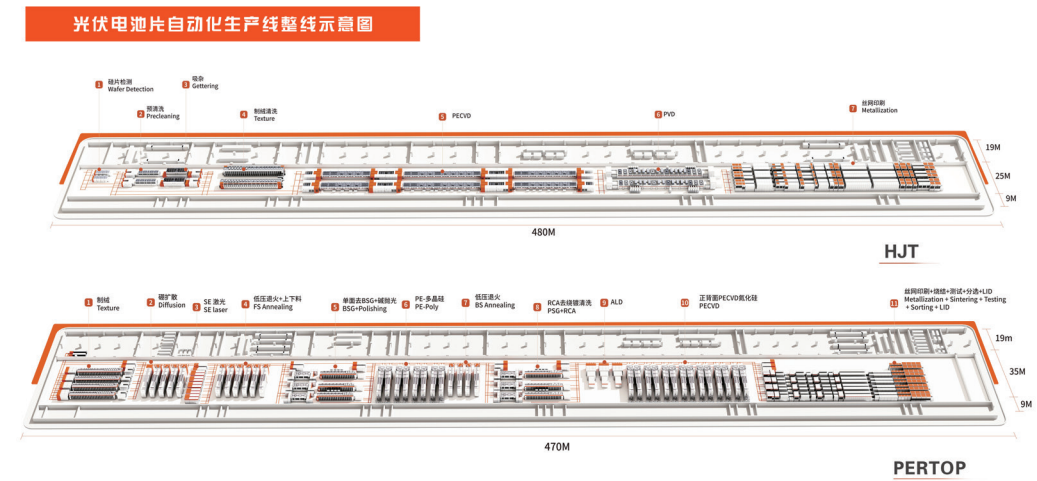
布局绿色产业

公司自2003年以来，持续推动自主研发创新，积极布局绿色产品，已成为在光伏高效电池、高效组件制造装备领域的全球领先者之一，是中国“碳达峰”及“碳中和”双碳目标的有力践行者。

组件设备：公司通过多年积累及技术创新，始终保持着行业领先地位，公司引领光伏组件新型生产技术，积极拓宽产品品类，开发了层压机、贴胶带机、贴标机、电池盒焊机、自动装框打胶系统等光伏组件单元设备产品。公司已具备光伏组件设备“全链条”供应能力，可提供太阳能光伏组件自动化生产链条中从电池片上料、敷设、焊接、层压到组件封装所需的全部装备。公司被工业和信息化部评为国家级制造业单项冠军示范企业。



电池设备：公司依托组件设备生产经验及自动化设备生产技术积累，积极向电池制造装备领域延伸布局，开发了高效HJT用PECVD、PVD、PERTOP用PECVD、硼扩散、真空退火炉、电池自动化上下料设备、电注入抗光衰设备、光伏电池PL测试仪、电池片AOI分选机等光伏电池制造装备。同时公司布局的电池核心生产装备PERTOP PECVD已形成多笔订单并交付，成果转化PE（Poly）管式PECVD装备获得了辽宁省首台（套）重大技术装备认定。HJT PECVD设备试用参数表现良好，为进一步拓展电池制造装备业务，提供了坚实基础。



智能装备：公司抓住制氢电解槽装备自动化领域的市场机遇，布局国际首创碱性电解槽制氢装备自动化生产线，并与国内一类电解水制氢头部企业正式签订制氢电解槽全自动生产线合同，为公司在制氢装备相关领域的领先和市场拓展奠定基础，率先占据氢能装备自动化领域优势地位。此外公司还积极布局钙钛矿电池镀膜设备真空蒸镀机、磁控溅射设备的研发与制造，储备公司电池设备新技术路线，钙钛矿设备已形成订单，公司将继续深耕光伏装备领域，引导和推动光伏装备产业持续更新迭代。

践行绿色制造

公司按照《中国制造2025》的要求，全面推行绿色制造，构建绿色制造体系。公司产品满足国家、行业或地方发布的产品能效标准中的限定值要求，未制定产品能效标准的，产品能效不低于行业平均值。在做好节能减排、降本降耗的减法的同时，公司积极培育绿色发展新动能，将绿色设计纳入设计评审范畴，对产品的绿色设计指标进行评审，树立标杆产品。

研发绿色技术

在研发过程中，公司不仅注重经济效益的提升，提升公司市场竞争力，引领产业升级，同时，公司坚定绿色研发战略，聚焦于提升产品能效与环保性能，致力于推动整个生产流程的绿色化转型。

案例 | 金辰股份可再生能源实验室绿色研发战略

金辰股份可再生能源实验室在研发过程中注重环境保护，所有的工艺废气、废液都经过严格的处理，废气排放物的浓度远低于国家环评要求标准。废液排放方面，经过沉淀、絮凝过滤及三效蒸发的步骤，仅产生少量固废。

节能降耗方面，金辰股份可再生能源实验室积极推动各试验线及业务部门，落实公司能源管理制度，实施节能技改项目，通过技术创新和严格管理，提升生产运营中能源使用效率，向能源节约和绿色发展方向迈进。公司一方面通过改进化学气相沉积工艺技术，将氢气纯度要求从6N降到5N，实现大幅降本；另一方面通过导入新型清洗添加剂和酸洗添加剂，大幅降低了盐酸、氢氟酸、双氧水和氢氧化钾的用量，节约原材料成本超过50%，节省废液处理成本超过50%。



可持续发展（ESG）管理

ESG 治理体系	15
议题重要性分析流程	16
尽职调查与利益相关方沟通	17
议题重要性分析结论	18

公司将可持续发展理念融入公司发展战略、经营管理活动中，持续加强生态环境保护、履行社会责任、健全公司治理，不断提升公司治理能力、竞争能力、创新能力、抗风险能力和回报能力，促进自身和经济社会的可持续发展。

ESG 治理体系

为加强公司ESG管理，积极履行公司ESG职责，2024年公司建立了ESG管理体系，发布《环境、社会及治理（ESG）管理制度》《董事会战略与可持续发展委员会工作细则》，初步形成了由公司董事会领导、公司高层统筹推动、公司各职能部门联合执行的ESG工作管理机制。

董事会

全面决策公司与ESG相关的重大事项，统筹公司与ESG相关议题的资源配置，监督公司ESG治理实践的落地，负责审议和批准公司的ESG管理制度，审定公司ESG相关披露文件。

战略与可持续发展委员会

负责统筹协调相关内外部工作，研究实质性议题，指导ESG工作的日常开展及ESG报告的编制工作；下设ESG工作小组，负责ESG工作的开展。

公司各职能部门、分子公司

ESG信息披露的义务人，承担职责范围内的主体责任，负责按照公司整体规划，落实ESG工作任务并定期汇报执行情况。

证券事务部

ESG信息披露的管理部门，负责了解利益相关方的诉求、意见和建议，分析实质性议题，执行ESG报告的信息采集、编制和披露工作。

议题重要性分析流程

金辰股份从财务重要性和影响重要性两个维度出发，梳理ESG议题对公司商业模式、业务运营、发展战略等核心可持续发展领域的影响。公司评估了每个议题的潜在财务影响，同时考虑公司在这些议题上的表现以及对外部环境、社会产生影响。2024年，金辰股份通过参考国家政策、同业公司的重要性议题设定方式和排序结果，进一步结合所处行业特点，对公司适用的通用议题和行业特定议题进行识别与汇总。

公司价值链分析

公司结合行业特点，对未来影响业绩收入、生产成本等因素的风险进行分析，对股东/投资者、客户、供应商、员工、政府/监管机构、社区、高校/科研机构等利益相关方开展尽职调查。

建立议题清单

公司参考《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）》《上海证券交易所上市公司自律监管指南第4号——可持续发展报告编制》、联合国可持续发展目标（SDGs）、GRI通用准则2021、ISO 26000、SASB中的议题以及其他可持续发展相关标准，与MSCI、中证指数等ESG评级服务机构体系，建立ESG议题清单。

议题重要性的评估与确认

在财务重要性方面，公司引入了短期、中期和长期的时间维度，对不同时间段的财务影响进行加权评分，从而得到一个综合的财务重要性得分。

在影响重要性方面，公司参考了FMEA（失效模式及影响分析）的三要素模型，通过将影响的重要性从规模、范围、不可补救性和可能性四个维度进行量化评估，并采用乘数汇总的方式计算得出了风险优先级数（Risk Priority Number, RPN）。

议题报告

公司根据议题评价结果构建实质性分析矩阵，获得议题重要性高低的排序结果，对于实质性高的议题，报告进行重点披露。

尽职调查与利益相关方沟通

金辰股份社会责任的利益相关方包括了股东/投资者、客户、供应商、员工、政府/监管机构、社区、高校/科研机构等。金辰股份不同业务部门负责与各利益相关方的沟通和交流，并在公司内予以传达利益相关方的关切和期望。

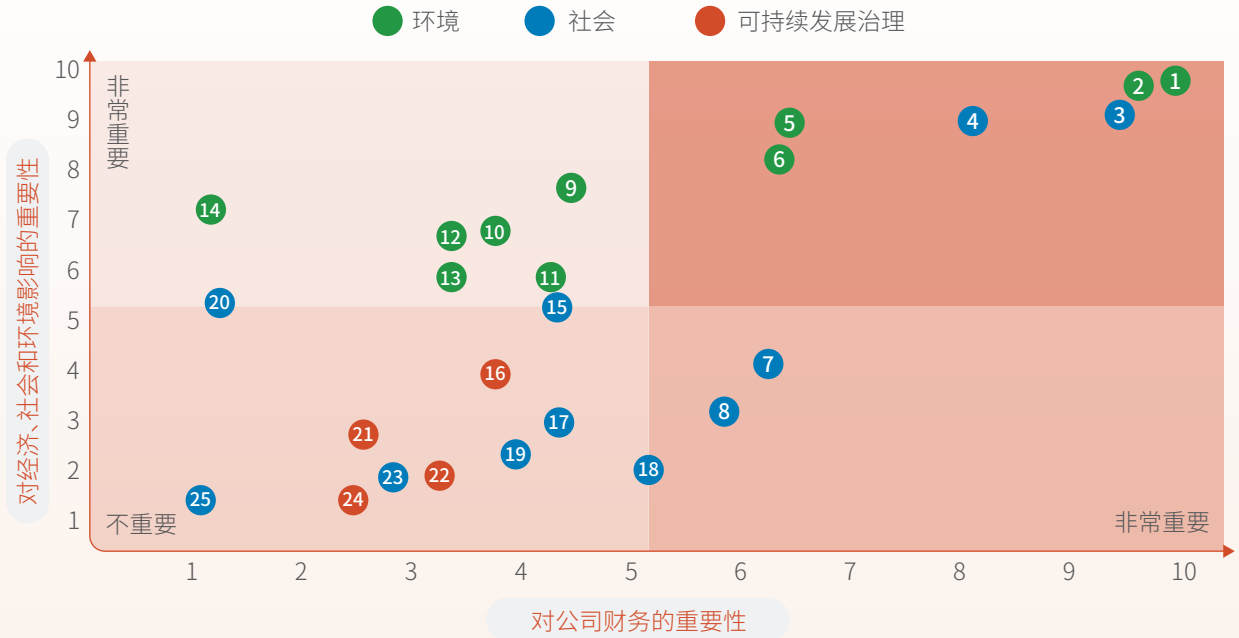
利益相关方类别	沟通渠道	关注与诉求	金辰股份回应
 股东/投资者	股东大会 信息披露 投资者交流	投资回报 股东权益保护 遵循商业道德 投资者关系管理	合规信息披露 畅通投资者沟通渠道
 客户	客户拜访 客户满意度调查 客户热线	应对气候变化 客户服务 产品安全与质量 数据安全与客户隐私保护	绿色能源转型 严格品控体系 数据安全保护 加强售后服务
 供应商	公开采购 供应商审查	供应链管理 反贪腐 互利共赢 循环经济	供应商评估 供应商廉洁公约 供应商培训赋能
 员工	员工培训 绩效考核 日常关怀	员工权益保障 员工培训与晋升 员工福利关怀	规范薪酬制度 明确晋升考核 组织开展员工活动
 政府/监管机构	日常汇报 政府调研	应对气候变化 依法合规经营 数据安全与客户隐私保护	推动绿色产业发展 规范污染排放管理 积极学习政策规定
 社区	社区共建 志愿活动	污染物排放 公益慈善 乡村振兴	依法环境管理 积极开展公益捐赠 助力乡村产业发展
 高校/科研机构	科研合作 产学研共建	创新驱动 产业孵化	加大研发投入 积极开展科研合作

议题重要性分析结论

2024年，金辰股份开展可持续发展议题的识别，以及议题的重要性评估和筛选工作。对于所识别的25项议题的管理及实践表现，报告进行了相应披露和回应。

金辰股份重点议题主要包括应对气候变化、能源利用、创新驱动、供应链安全、清洁能源机遇、环境合规管理。

📍 金辰股份实质性议题评估结果



环境	社会	可持续发展治理
01 应对气候变化	03 创新驱动	16 利益相关方沟通
02 能源利用	04 供应链安全	21 反不正当竞争
05 清洁能源机遇	07 产品和服务安全与质量	22 反商业贿赂及反贪污
06 环境合规管理	08 数据安全与客户隐私保护	24 尽职调查
09 污染物排放	15 平等对待中小企业	
10 水资源利用	17 社会贡献	
11 生态修复	18 员工	
12 生态系统和生物多样性保护	19 乡村振兴	
13 循环经济	20 科技伦理	
14 废弃物处理	23 光伏扶贫	
	25 社区关系	



公司治理

公司治理与稳健经营	21
商业道德与反腐败	24
风险控制与合规经营	26

本章回应的 SDGs 目标

16

和平、正义与
强大机构

良好的公司治理是推动公司不断提高其对内外环境适应能力的基本要素，是公司促进可持续发展并保持卓越运营绩效的基本保障。金辰股份在公司治理实践中，完善了ESG治理框架，建立了全面的风险管理体系，构建了健全的合规运营机制，推动公司实现长期和稳健的发展。

2024年关键绩效	ESG目标
2024年，公司共召开 6 次股东大会，共审议议案 21 项。	完善反腐败管理体系建设。
2024年，公司共召开 10 次董事会，董事会会议出席率100%，共审议议案 62 项。	持续提升董监高履职能力，开展专题培训。
2024年，金辰股份在遵守法律规定的基础上，未发生信息安全违法事件。	加强投资者权益保护，依法合规开展信息披露。

公司治理与稳健经营

金辰股份董事会持续致力于维护公司和全体股东的合法权益，主动履行管理职责，不断提升公司治理能力，不断强化董事会的独立性与多元化建设，积极对话投资者并参与投资者关系管理，规范开展信息披露工作。

治理架构

金辰股份严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司治理准则》等法律法规及政策规定，2024年推动修订《营口金辰机械股份有限公司章程（2024年12月修订版）》，始终坚持探索现代公司治理的最佳实践，并将ESG理念融入公司治理的各个环节，驱动公司的可持续价值创造能力不断提升。

股东与股东大会	公司严格按照《公司章程》及相关法律法规的规定程序召集、召开股东大会，确保所有股东，尤其是中小股东充分行使表决权。公司控股股东、实际控制人认真履行诚信义务，无损害公司及其他股东权益的情形。报告期内，公司共召开6次股东大会，共审议议案21项。
董事与董事会	董事会设立审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会及战略与可持续发展委员会，各专门委员会均按照公司治理和内部控制的相关制度规范运行。同时，公司制定《董事会议事规则》《独立董事工作细则》《董事会战略与可持续发展委员会工作细则》等内部规章制度，对董事会会议的召开、表决、议案审议等作出详细规定，确保董事会各类会议合规、高效，充分保障股东权益以及公司的规范发展。2024年，公司共召开10次董事会会议，会议出席率100%，审议议案62项。公司第五届董事会由7名董事组成，其中独立董事人数为3名，董事成员中女性董事有3名。
监事与监事会	公司第五届监事会由三名监事组成，其中职工代表监事一人。公司监事按照《公司章程》《监事会议事规则》以及相关法律法规的规定，认真履行职责，对公司财务状况、重大资产重组、关联交易以及公司董事、高级管理人员履行职责的合法合规性进行监督，维护公司及股东的合法权益。报告期内共召开8次监事会，提交监事会审议议案共计28项。

优化履职能力

为提高董监高的履职能力，适应新时代下对上市公司治理要求的改革变化，公司在报告期内积极组织董监高参加各类培训。

- 1. 并购重组专题培训**
组织参加“上市公司高质量发展系列培训——并购重组专题第二季（第二期）”，提升公司在并购重组方面的专业知识和操作技能。
- 2. ESG线上专题培训**
组织参加“上市公司可持续发展报告（ESG）专题培训（第四期）”，通过线上方式进行，增强对ESG报告的理解和编制能力。
- 3. 独立董事后续培训**
组织参加“2024年第4期上市公司独立董事后续培训”，以提升独立董事的履职能力。
- 4. 董监高初任培训**
组织参加“2024年第2期董监高初任培训”，旨在为新任董事、监事和高级管理人员提供必要的培训。
- 5. 年度报告信息披露培训**
组织参加“上市公司2023年年度报告信息披露与编制操作培训”，通过线上方式进行，以提高年报信息披露的准确性和合规性。
- 6. 学习二十届三中全会精神培训**
开展学习二十届三中全会精神的金融支持经济高质量发展培训，以提升公司对于国家发展战略的理解与认知。
- 7. 财政部高层次财会人才素质提升工程**
参与“2024年度财政部高层次财会人才素质提升工程”，以提升公司财务和会计人才的专业素质。

规范薪酬管理

公司薪酬与考核委员会负责制定和审查董事及高级管理人员的薪酬政策和方案，并对考核事项提出建议。同时，委员会对薪酬制度执行情况进行监督，并确保任何董事或其联络人不得参与拟定其自身的薪酬。公司董事、监事和高级管理人员薪酬方案根据要求分别经过董事会、监事会、股东大会相关规则审议通过后予以实施。

公司基于经营发展、岗位职责、实际工作业绩及同行业其他公司相关岗位的薪酬水平，结合公司的工资分配制度和绩效考核办法，提出公司董事及管理层团队的薪酬方案。薪酬结构包括基本年薪、绩效年薪两部分。经营业绩考核以公司经营和管理目标为基准，实行结果考核与过程评价相统一、考核结果与奖惩相挂钩的考核制度。

投资者权益保护

投资者沟通与交流

公司坚持与投资者有效沟通，切实保护投资者特别是中小投资者合法权益，通过各种信息渠道和沟通方式，加强公司与投资者和潜在投资者的交流，促进投资者对公司的了解和认同，实现公司价值最大化和股东利益最大化。

2024年		
公司召开定期报告交流会	接听中小投资者电话问询	回复上证e互动投资者问题
3 场	1,185 余次	30 条

案例 | 防非宣传月活动及 5.15 全国投资者保护活动

金辰股份积极响应监管机构的号召，组织了防非宣传月活动及5.15全国投资者保护活动。在防非宣传月中，公司通过线上线下相结合的方式，广泛宣传非法证券期货活动的危害，提高投资者对非法集资的识别和防范能力。针对5.15全国投资者保护日，金辰股份举办了系列教育活动，旨在增强投资者权益保护意识，推动公司高质量发展，并提振投资者信心。通过这些活动，金辰股份展现了其对投资者教育和保护的重视，以及在维护资本市场秩序方面的积极作用。



信息披露管理

公司严格遵守相关法律法规，持续提高信息披露质量，及时、公平地披露信息，并保证所披露的信息真实、准确、完整。2024年，公司披露了203份公告文件，其中包括季度报告、半年度报告和年度报告等定期报告以及其他临时公告。

持续股东回报

公司严格按照《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》和《公司章程》实施利润分配方案，分红标准和分红比例明确清晰，相关决策程序和机制完备。

为积极回报投资者，引导投资者树立长期投资和理性投资的理念，结合实际情况，公司发布了《未来三年（2023-2025年）股东回报规划》。

商业道德与反腐败

金辰股份坚持以“零容忍”态度惩治腐败，不断完善反腐合规制度体系与监督管理程序，对权力运行的制约和监督更加有效，形成了公司良好的运营环境。

反腐败管理

公司致力于构建反腐败管理体系并制定了《员工手册》，明确要求公司和员工（包括劳务工、临时工）不得以任何理由、任何形式在任何地域实施、接受腐败、贿赂、欺诈、洗钱等行为，同时要求供应商、承包商及服务商遵守上述规定。公司在开展境内外业务和投资时，严格遵守上述反腐败、反商业贿赂、反欺诈、反洗钱的原则和规定。此外公司还制定了《公司员工亲属/非亲社会关系任职回避管理规定》，以管理员工亲属的利益冲突和潜在腐败风险。

2024年，为进一步加强反腐败管理，公司推动制定《反腐败管理办法》，在制度中明确腐败行为定义，规定审计与风控中心的职责，阐述举报、责任追究、奖励制度及文化建设等内容，保障公司廉洁发展。

☉ 金辰股份反腐败管理架构与职能

审计委员会	反腐败管理主管机构
审计与风控管理中心	反腐败管理日常机构，负责公司及下属子（分）公司反腐败日常监督的实施，受理相关腐败行为举报工作，组织舞弊、腐败案件的调查、出具处理意见并向管理层、董事会报告，以及管理腐败案件的举报渠道，接收员工及外部人员对营私舞弊、弄虚作假、严重违规违纪等违反职业道德准则、损害公司利益行为的投诉和举报。
公司各职能部门负责人以及分子公司总经理	反腐败管理第一责任人，对所管辖领域腐败行为的发生承担管理责任，负有建立、健全并有效实施内部控制、防范和发现腐败行为的职责。

针对腐败行为的责任追究，公司秉持公正、严肃的原则，不定期执行反腐败内控与审计。对涉及腐败行为的人员进行精准问责。明确区分领导责任与直接责任，涉及腐败行为的员工，根据情节严重程度给予警告、降职、免职、解雇等处罚，若腐败行为触犯相关法律法规，公司依法将涉事人员移送司法机关。

反腐败文化建设

公司管理层积极倡导诚信正直的公司文化，以身作则，带头遵守法律法规及公司各项规章制度，为全体员工树立良好的道德标杆与行为榜样。同时在公司文化中，提出金辰干部“伍正”标准。

金辰干部“伍正”标准
JINCHEN LEADER “WU ZHENG” STANDARD



“正”	讲忠诚、负责任、正能量
“诤”	有思想、善谏言、勇担当
“挣”	懂经营、会管理、创利润
“铮”	敢亮剑、能破局、打胜仗
“征”	正心诚意、诤言良策、挣土开疆、铮躬率物、征远立久

为强化员工的廉洁自律意识，提升公司整体的反腐倡廉水平，公司要求全员参与定期组织开展的反腐败制度培训，结合实际发生的违规违法案件进行“以案说法”警示教育，深入剖析腐败行为的成因、危害及后果，引导员工深刻认识腐败的严重性，增强员工的法律意识与廉洁自律意识，提升员工抵御不正当利益诱惑的能力，在公司内部营造浓厚的廉洁从业氛围，有效降低腐败行为发生的风险，为公司的稳健发展筑牢思想防线与制度根基。

举报人保护

金辰股份高度重视举报人保护工作，2024年，公司已启动《举报人保护制度》撰写工作，旨在确保员工依法举报的权利及合法权益不受侵害，营造公正、透明的公司环境。

商业道德管理

金辰股份遵守《中华人民共和国反垄断法》《中华人民共和国反不正当竞争法》等法律法规，2024年，公司已启动《反舞弊管理办法》制度撰写，规范公司所有员工，特别是关键岗位的职业行为，树立廉洁、勤勉的工作作风，严格遵守相关法律法规、职业道德及公司制度，防止损害公司和股东利益的行为发生。明确禁止垄断市场及不正当竞争行为，深入开展培训等活动，维护市场良性竞争机制，依法合规开展公司经营、参与市场竞争。

案例 | 沈阳知识产权法庭向公司授课商业秘密审判实务

2024年，公司与沈阳知识产权法庭针对商业道德管理举办座谈交流，法院审判团队针对公司在海外业务中如何规避被侵犯知识产权风险、保护商业秘密、技术成果运用和保护中如何维护自身合法权益，从司法实践角度提供了务实管用的法律建议，并指导公司运用司法区块链做好证据收集与保存，预防可能发生的诉讼风险。

公司通过学习对商业秘密保护典型案例的详细剖析，完善了对商业秘密的管理，可更好地规避侵犯商业秘密及知识产权等风险，避免引起不必要的诉讼争端。



风险控制与合规经营

金辰股份秉承以合规管理贯穿业务运营和管理各个环节为目标，通过合规管理赋能业务发展，同时根据公司实际情况优化和完善合规制度，确保自身及员工的行为符合相关法律、法规、行业准则和公司内部规章制度等要求。

合规治理体系

公司依据《中华人民共和国监察法》《中华人民共和国审计法》《企业内部控制基本规范》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第1号——规范运作》及其他相关法律、法规和《公司章程》的规定，制定了《内部审计制度》《集团公司印鉴管理规范》《法律法规识别及合规性评价管理程序》等文件，覆盖公司的各个业务领域和层面，可有效开展法律事务管理，防控经营法律风险，切实维护公司合法权益。

案例 | 公安法制大队知识培训

公司联合公安法制大队对员工进行了一场深入细致的公安法制知识培训。此次培训旨在增强公司员工的法律意识，提升他们在日常工作和生活中遵守法律法规的能力。本次培训内容主要包括：

- 普及法律知识：提高公司员工对基本法律法规的认识和理解；
- 增强法制观念：培养员工自觉遵守法律法规的习惯和意识；
- 提升防范能力：教授员工如何识别和防范各类违法犯罪行为，保护自身和公司安全；
- 促进警企合作：加强公司与公安机关的沟通联系，共同维护社会治安稳定。



案例 | 公司经营中刑事法律风险防控的培训讲座

2024年，公司与当地法院联合开展了一场关于公司经营中刑事法律风险防控的培训讲座，此次活动旨在增强公司管理层和员工的法律意识，帮助员工更好地理解并应对在公司运营过程中可能遇到的刑事法律风险，从而保障公司的健康发展和合法权益。此次培训讲座内容主要包括以下方面：

- 提升法律意识：增强公司管理层和员工对刑事法律风险的认识和重视程度；
- 识别风险点：教授如何识别公司运营中的刑事法律风险点，包括常见的犯罪类型和特征；
- 完善防控机制：指导公司建立和完善刑事法律风险防控机制，提高风险防范和应对能力；
- 促进合规经营：推动公司树立合规经营的理念，确保公司行为符合法律法规要求。



风险管理与内控审计

金辰股份在风险管理方面遵循严格的流程，以确保公司运营的稳健性和可持续性。公司建立了风险识别机制，系统地识别和分析可能影响公司运营的各种内外部风险因素，包括行业政策波动风险、应收账款风险、资金流动性风险、汇率波动风险、市场竞争风险等。公司通过收集和分析数据，对这些风险进行定性和定量分析，以确定其对公司可能造成的影响程度，并采取应对措施，开展专项培训，持续提升公司抗风险能力。

案例 | 买卖合同风险防范的专题培训

2024年，公司法务部为业务团队精心组织了一场关于买卖合同风险防范的专题培训，旨在提升业务人员在合同签订与执行过程中的法律风险意识与应对能力，确保公司业务健康、稳健发展。核心内容包括：

- 增强法律意识：提高业务人员对合同法及相关法律法规的认识；
- 识别风险点：教授如何识别买卖合同中的常见及潜在法律风险；
- 规范操作流程：明确合同起草、审查、签署及执行的标准流程；
- 提升应对能力：培训应对合同纠纷的策略与技巧，包括协商、调解、仲裁及诉讼等。

通过此次培训，业务团队既加深了对买卖合同法律框架的理解，又学习了如何在实践中运用法律知识有效规避风险。



为做好公司内部控制，公司不定期开展内控审计工作，工作重点检查财务管理、物资采购、项目招投标等关键环节，以确保公司运营的合规性和透明度。对于审计中发现的问题，公司将依法依规进行严肃处理，并根据情节轻重采取相应的处罚措施，包括但不限于警告、罚款、解除劳动合同等。通过不定期的内控与审计，公司旨在营造风清气正的经营环境，促进公司的健康发展。

依法纳税

金辰股份根据国家相关法律规定坚持依法纳税，杜绝偷税漏税行为，公司财务管理相关制度均包含依法纳税内容，财务部在采购、销售、结算等账务处理环节严格遵守《中华人民共和国税收征收管理法》《中华人民共和国企业所得税法实施条例》《中华人民共和国增值税暂行条例》等法律法规，确保公司依法合规履行纳税义务。

在公司内部成立纳税管理小组，管理公司纳税流程，积极防范税务风险，提升纳税管理水平，致力为所在地提供经济贡献，助力当地社会一同发展。

数据安全与隐私保护

金辰股份高度重视数据与隐私安全，建立完善的内部信息安全管理体制和组织架构，全方位坚守安全底线。公司严格遵守《中华人民共和国国家安全法》和《中华人民共和国网络安全法》等法律法规，参照ISO 27001标准，建立以《计算机管理制度》《集团公司印鉴管理制度》《机房安全管理制度》《信息安全防护管理制度》《互联网管理制度》和《邮件使用管理制度》等为核心的信息安全管理体制，并构建了以项目经理为核心的安全领导架构，确保信息安全工作的有序进行。

公司还建立了明确的信息安全责任制度，为各级人员分配了具体责任，确保责任到人，并注重制度和责任的落实，定期对安全责任执行情况进行审查，以便及时发现并报告潜在风险。

在报告期内，公司依据完善的信息安全管理制度，有效保护了员工、客户和供应商等利益相关方的隐私安全，防止了数据泄露事件的发生。2024年，金辰股份在遵守法律规定的基础上，未发生信息安全违法事件。



关联交易管理

针对关联交易的管理和防范，公司制定了《关联交易管理制度》，该制度明确了关联方的识别标准、关联交易的审批流程、信息披露要求以及违规责任追究等关键环节。通过这一制度的实施，公司能够对关联交易进行有效监控和管理，确保所有交易均基于市场公平原则，符合法律法规和公司最佳利益，同时提高公司治理水平，增强投资者信心。

知识产权保护

金辰股份坚持走自主知识产权道路，重视对知识产权的管理和保护，建立了《知识产权管理制度总则》《知识产权奖励办法》和《集团公司专利工作管理规定》等制度作为核心的知识产权管理体系，保护创新成果、防范知识产权风险。

公司实施了一系列具体的管理制度，包括知识产权评估、查新检索、备案、成果归属判定、档案集中管理、保密与保护承诺、合同管理以及保护制度。这些措施涵盖了从知识产权的产生、评估、保护到纠纷处理的全过程，确保了公司知识产权的有效管理和运用。公司还特别强调了对知识产权的法律保护，积极进行知识产权登记、备案、申请确权等工作，并建立了知识产权宣传制度，通过培训和宣传加强员工对知识产权重要性的认识。





环境与生态保护

环境管理体系	33
能源与资源管理	35
污染排放管理	36
应对气候变化	39

本章回应的 SDGs 目标

6

清洁饮水和卫生设施

7

经济适用的清洁能源

13

气候行动

金辰股份在环境与生态保护方面，始终坚守绿色、低碳、可持续的发展理念，致力于通过科技创新引领新能源技术的革新与应用。公司积极推行节能减排措施，优化资源配置，降低碳足迹，同时，加强环境管理体系建设，确保生产运营与生态环境的和谐共生。

2024年关键绩效	ESG目标
截至2024年底，公司安环指标全部达标，未发生环境违法事件。	重大环境污染事故发生次数为 0 。
公司已获得 ISO 14001 环境管理体系认证。	固体废物合规处置率 100% 。
	污染物排放达标率 100% 。
	持续提高环保意识，实现资源充分利用和消耗最低化。

环境管理体系

公司严格遵守《环境保护法》等国家法律法规及环境管理标准，采取有效措施控制排污、废弃物排放量；合理利用水电气等能源，减少资源消耗，提升公司经济效益。

环境管理架构

公司依据国家环保法律法规制定《环境保护管理制度》，确保公司在满足法律要求的前提下开展环境管理工作，并持续改进环境管理绩效。该制度涵盖了公司所有区域的环境保护管理，强调了环境保护的基本原则，如“谁污染、谁治理”，以及对环保设施运行、废水和废气排放、固体废物管理等方面的具体要求。

公司还强调了资源和能源节约管理的重要性，要求各部门优先选用节能型设备，并在日常运营中采取措施减少资源浪费。对于违反环保管理要求的行为，制度规定了明确的考核措施，以确保环保责任的落实。

安环部

负责贯彻执行国家有关环境保护法律法规及要求，制订和完善环境保护管理制度，汇总《环境保护相关法律法规清单》，并经管理者代表确认后下发到公司各部门贯彻执行；负责公司环境保护监督检查工作，全面落实环保责任制。

财务部

负责审查环保设施设备采购、运行等经费支出及合理使用情况；负责审查环保专项资金使用情况。

各部门

负责落实公司环保方针、管理目标及各项环保规章制度；保障环保治理设施的正常运行，确保污染物达标排放。

环境管理方针

清洁生产

不断的提高原材料利用率，减少危废和固废物的生产和排放。

节能减废

将节约能源、控制污染物的排放、不断地改善环境贯穿于生产全过程，努力实现资源充分利用和消耗最低化。

综合治理

提高环保意识，实行综合治理。

绿色发展

致力于清洁生产，减少对环境的污染，保护环境，实现绿色发展。

关键绩效

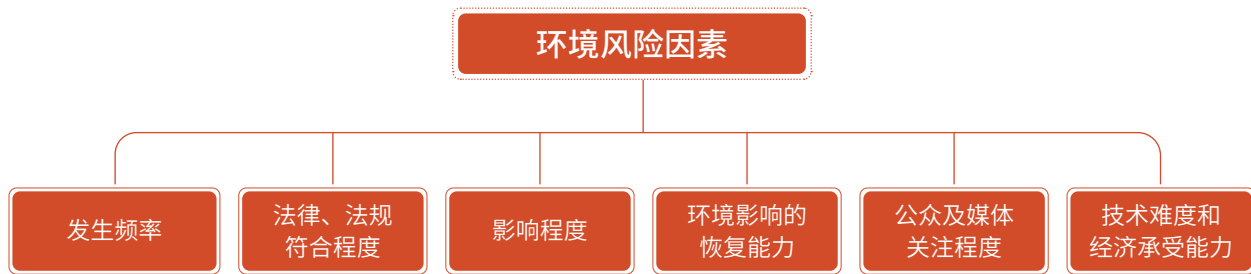
截至2024年底，公司安环指标全部达标，未发生环境违法事件。

公司已获得 **ISO 14001** 环境管理体系认证。



环境风险识别

公司制定了《环境因素识别与评价控制程序》，并建立《环境因素识别、评价表》和《重要环境因素及控制措施表》，明确规定识别业务过程中环境风险因素的方法和流程。环境风险识别由管理层代表领导，安环部策划组织，指导监督环境因素评价。各部门负责具体识别、评价本部门活动、产品、服务中的环境因素，识别范围涵盖公司控制和影响的各类环境因素，评价准则采用直接判定或多因子评价法确定重要环境因素。

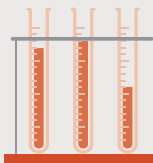


生态环境保护

公司持续关注其自身活动对生物多样性的影响，遵照《关于进一步加强生物多样性保护的意见》《中华人民共和国土壤污染防治法》等相关法律法规和政策开展机遇因素识别、业务质量风险排查等工作。

关键绩效

2024年，根据公司内部评估，公司并未造成自然保护区内部、附近或保护区外生物多样性丰富区域的生态负面影响，相关区域附近亦无生产基地。



能源与资源管理

水资源利用

公司遵守行业和当地水污染防治相关法律法规，在生产过程中始终坚持水资源的节约与保护原则。公司生产流程不直接消耗水资源，水资源消耗主要源自市政供水，用于满足生产及日常生活。公司通过高效的水资源管理系统确保这些用水的合理分配和节约使用。

案例 | 金辰智能制造华东基地项目水资源循环利用项目

金辰智能制造华东基地项目建设了一套的雨污水回收利用系统，展现了公司对水资源循环利用的成果。系统每年能够高效收集并再利用约500立方米的雨水，这不仅减少了对市政供水的依赖，还有效降低了公司的运营成本。通过这一系统，公司能够将收集到的雨水经过净化处理后，用于厂区的绿化灌溉、工业冷却以及清洁等非饮用用途，实现了水资源的循环利用。这一举措不仅提升了公司的环保形象，也为当地社区的水资源保护和利用树立了典范。

循环经济

公司积极推动原材料的循环利用。公司的核心产品主要消耗的原材料为钢材和铝材，通过自动化生产设备标准化生产，公司确保在生产过程中产生的边角余料得到有效回收和再利用，强化循环经济的有效实施。

能源管理

公司在能源管理方面制定了《环境运行控制程序》制度，旨在强化对资源和能源的管控，实现节约与减废。依据制度规定，公司持续加强对办公及生产活动中能源使用的监管，确保能源有效利用。

公司采取了多项行动以提高能源效率和减少能源消耗，包括加强生产用电用油、压缩气体使用的管理，推广节电、节油、节气设施及设备，定期检查管线和供电线路以消除能源泄漏风险。此外，公司还加强了节约能源的教育和宣传，提高员工的节能意识，制定成材率目标和节能降耗目标，并对目标完成情况进行定期考核。

污染排放管理

公司严格遵守《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规开展环境管理工作，严格落实污染物治理与处置，针对生产和运营过程中产生的废水、废气、厂界噪声和固体废弃物明确了管理指引，确保环保设施运行正常，实现废水和废气符合排放标准、厂界噪声的有效控制，以及固体废弃物的规范处理。

废水治理

针对废水排放管理，公司严格按照《中华人民共和国水污染防治法》等相关法律法规要求，制定《环境运行控制程序》等制度，以保障废水排放达标。公司生产制造过程中不涉及COD、氨氮、悬浮物、总磷、总氮等污染物的直接排放。公司业务开展过程中产生的废水类型主要为食堂、卫生间产生的污水，其中卫生间的污水经过化粪池后经总排出口排入城市管网，食堂废水经隔油池处理后排入城市管网。

废气治理

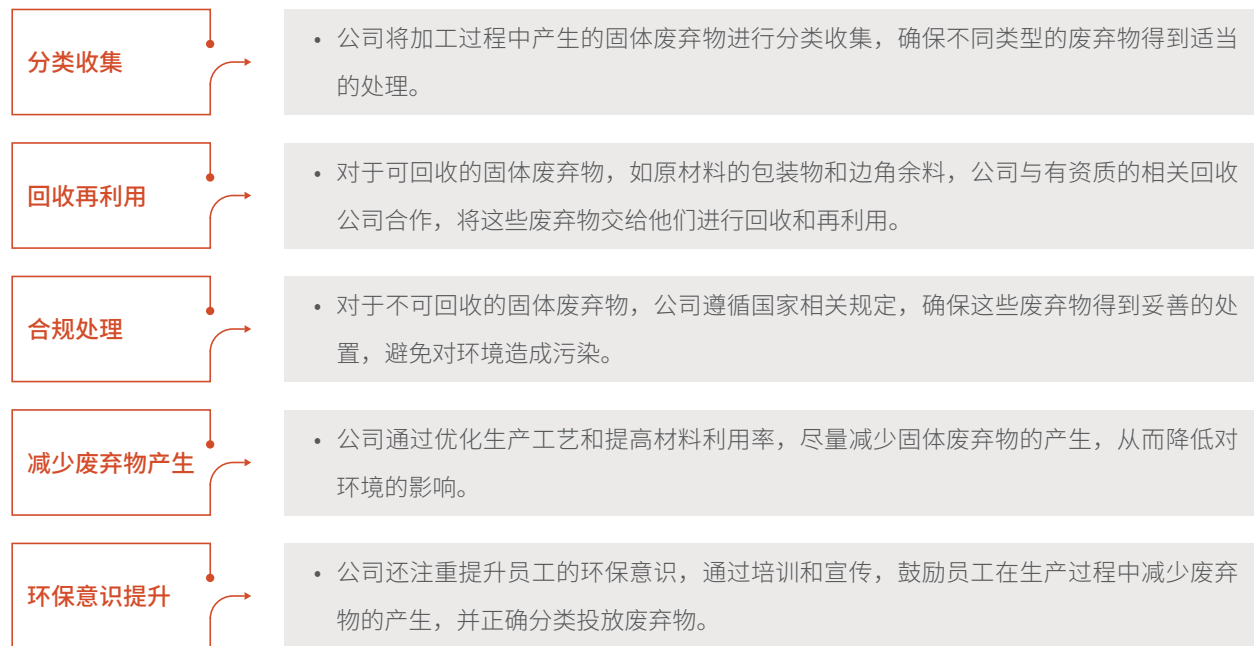
针对大气污染物排放管理，公司严格按照《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国大气污染防治法》等法律法规要求，制定《环境运行控制程序》等制度。公司生产制造过程中产生的大气污染物主要为烟气粉尘，公司对其进行了严格管理确保大气污染物排放达标。同时，公司各生产基地根据自身情况积极开展减排措施。

公司安装了布袋式除尘器，用于收集和处理原材料加工切割、焊接等过程中产生的烟气和粉尘。布袋式除尘器是一种高效的除尘设备，能够有效地从工业排放气体中去除颗粒物。此外，公司还配备了移动式焊烟除尘器，这些设备可以灵活地移动到焊接作业点，更有效地收集焊接过程中产生的烟尘。

废弃物治理

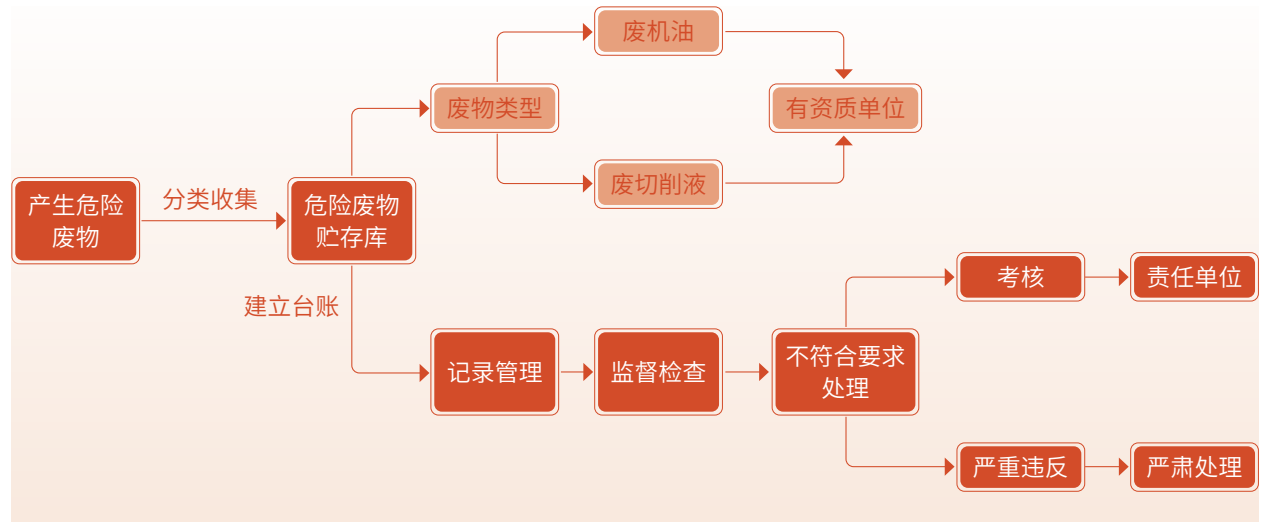
针对生产运营过程中产生的固体废弃物，公司严格按照《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规要求，制定《环境运行控制程序》《危险废物管理制度》等制度。

对于一般固体废弃物，公司致力于减少废弃物对环境的影响，同时也关注资源的循环利用，为循环经济做出贡献。



针对危险废弃物，公司在日常业务运营中产生的危险废弃物主要来源于各生产车间的机械运作和加工过程，包括废机油、废切削液等。为实现对其的有效管理和妥善处理，公司制定了详细的《危险废物管理制度》，该制度涵盖了废物的分类、收集、贮存、转移和处理等各个环节。

- 首先** 公司要求各产生危险废物的部门严格按照《国家危险废物名录》进行分类，并放置在指定的堆放地点。
- 其次** 安环部负责联系有资质的单位对危险废物进行处理，并负责日常的监督检查及与环保部门的沟通。
- 此外** 公司还建立了详细的危险废物出入库台账，记录危废的产生日期、数量，并按照公司要求进行临时性管理和转运贮存。



关键绩效

2024 年，公司产生的一般工业固废和危险废物均委托有资质的单位进行合规处置，经评估其输入、活动和输出均未产生或可能导致相关环境和社会影响。公司产生的生活垃圾尽可能分类收集后集中转运和处理处置，亦未导致相关影响。

噪声治理

公司关注生产环节中的噪声对周边社区造成的影响，并致力于减少噪声的产生。公司建立《环境运行控制程序》，并采取了多项措施来治理噪声污染。主要措施包括加强设备减震，以减少机械设备运行时产生的噪声，以及选用低噪声的新设备，从而在源头上控制和减弱噪声源。此外，公司还采取了隔声措施，比如封闭产生噪音的物体和场所，以及改革工艺流程，进一步降低生产现场的噪音水平。通过这些综合措施，公司有效地控制了噪声污染，保障了工作环境的舒适性和周围环境的宁静。

报告期内，公司厂界外环境噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中三类标准的要求。

应对气候变化

金辰股份重视气候变化对公司运营产生的影响，于本年度按照气候相关财务信息披露工作组（Task Force on Climate-Related Financial Disclosure，TCFD）倡议进行信息披露。公司董事会战略与可持续发展委员会正在积极开展准备工作，为严格遵循 TCFD 框架披露公司气候相关财务信息奠定基础，包括筹备建设气候变化风险管理组织体系、研究和学习情景分析方法等。

气候风险管理架构

金辰股份积极响应《巴黎协定》提出的1.5摄氏度温升目标和《2030 年前碳达峰行动方案》，基于自身ESG治理基础架构，将气候风险治理架构体系融入其中。

为积极落实公司温室气体排放核查和公司环境治理，公司建立系统化的管理体系，其中首席执行官为气候风险管理议题中的最高管理者，管理者代表及人力行政中心、安环部作为推进落实部门，其他职能部门作为具体执行部门，逐步规范公司碳排放管理体系，营造全员共同参与的良好绿色氛围，持续推动公司按照清洁低碳的高质量发展路线前进。

气候变化风险及机遇管理

参考 TCFD 倡议框架，公司识别了可能受到影响的气候相关风险和机遇，并采取有效的应对措施。

气候相关风险

风险类型	风险描述	财务影响	应对措施
政策与法律风险	ESG信息披露准则体系日趋完善，碳市场逐渐扩容，对企业提出了更高的ESG信息披露和碳管理的要求。	费用上升	及时跟踪气候变化相关政策和法规，按照法律法规要求定期进行环境信息公开，编写和发布独立的可持续发展报告，加强碳管理投入。
转型风险	国家持续推进新能源产业发展，行业处于结构性调整与产业链整合阶段，市场竞争不断加剧，公司需在技术创新上保持领先优势，但新技术、新产品的研发本身存在一定的不确定性，可能面临新技术、新产品研发失败或市场推广达不到预期的风险。	费用上升，收入下降	公司制定研发战略，重视研发平台建设，针对PERTOP 和 HJT 用 PECVD 等光伏高端装备相关项目的可行性和合理性进行了长期的调研和充分的论证，并拥有相关技术储备、人才储备和阶段性研发成果。
市场风险	客户偏好低能耗低排放产品	费用上升	公司布局绿色产业，积极研发绿色低碳产品，全面推行绿色制造。从绿色采购开始，到产品研发、过程设计、选型安装、生产运行和末端治理进行层层管控，致力于实现厂房集约化、原料无害化、生产洁净化、废物资源化、能源低碳化的绿色发展模式。

风险类型	风险描述	财务影响	应对措施
短期风险	极端天气的恶劣程度增加	费用上升，收入下降	制定应急预案，成立“突发事件应急救援领导小组”，降低自然灾害带来的损失；做好极端天气预警及响应措施，提供员工健康安全培训，保障员工安全。
物理风险	高温天气	成本上升，收入下降	针对高温工作的员工开展一系列关怀活动，合理安排休息时间，保障高效工作质量。
长期风险	海平面上升	资本开支，成本上升，收入下降	

气候相关机遇

机遇类型	机遇描述	财务影响	应对措施
能源效率	提升能源使用效率	成本下降	采用节能技术和设备，减少能源消耗，例如通过地源热泵系统实现建筑物的高效供热和制冷、使用电加热式层压机改进加热方式节能减排等措施。
产品和服务	绿色产品与服务	收入上升	公司重视技术创新与新产品开发，加强专业研究平台建设，在现有技术和产品的基础上，将加大开发太阳能光伏组件自动化成套装备、太阳能光伏电池核心工艺装备等领域的自动化生产设备及交钥匙工程方案，为公司的长远发展提供新的动力。
市场	新能源市场	收入上升，成本下降	公司抓住制氢电解槽装备自动化领域的市场机遇，布局国际首创碱性电解槽制氢装备自动化生产线，率先占据氢能装备自动化领域优势地位。此外公司还积极布局钙钛矿电池镀膜设备真空蒸镀机、磁控溅射设备的研发与制造，储备公司电池设备新技术路线，实现对绿色产业的多元化布局。
韧性	企业韧性	收入上升，成本下降	公司将持续完善的气候风险和机遇管理体系，对可能的风险和机遇进行预测、判断，并评估影响程度、制定应对措施。

碳减排管理措施

公司积极采取措施减少温室气体排放，以应对气候变化风险。公司提高能源效率，采用节能技术和设备，减少能源消耗；优化生产流程，减少不必要的步骤和浪费，提高资源利用率；积极采用清洁能源，如太阳能等可再生能源，减少对化石燃料的依赖；推广绿色技术，减少生产活动对环境的影响。

公司范围一温室气体排放主要源自焊接工段使用的可燃气体以及各种车辆使用的汽油柴油，范围二温室气体排放主要源自外购电力，用于日常生产和运营。



公司凭借其在节能降耗和温室气体减排等方面的卓越表现，入围

“辽宁省绿色工厂名单”。



案例 | 地源热泵应用实现节能减排

地源热泵系统是一种利用地下热能进行供热和制冷的系统，它的基本原理是通过地下的稳定温度来提供热量或冷量。地源热泵系统通常包括三个部分：室外地能换热系统、水源热泵机组系统和室内采暖空调末端系统。

室外地能换热系统：

这部分主要是通过埋设在地下的地埋管或地源热井，循环流体（通常是水和抗冻液的混合物）在地下吸收地热能，然后将其带回地源热泵系统，在冬季，热泵机组从地源（浅层水体或岩土体）中吸收热量，向建筑物供暖；夏季热泵机组从室内吸收热量并转移释放到地源中，实现建筑物空调制冷。

水源热泵机组系统：

水源热泵机组是地源热泵系统的核心部分，它主要有两种形式：水-水型机组或水-空气型机组，在冬季制热运行时机组通过室外环路从地下土壤或地下水中吸收热量；在夏季制冷运行时，则向地下土壤或地下水中释放热量。同时机组本身的制冷剂环路运行来把室外环路侧的热量或冷量交换到室内环路侧。

室内采暖空调末端系统：

这部分负责将地源热泵系统提供的热量或冷量传递到建筑物内部的空调末端系统。在冬季，热泵机组产生的热水可以通过地板采暖、风机盘管等设施用于采暖，并且可以提供生活热水；在夏季，热泵将制冷系统产生的冷凝热释放到地下，制取冷水供应室内空调。地源热泵系统通过上述三个部分的协同工作，实现了建筑物的高效供热和制冷，具有节能环保的优势。

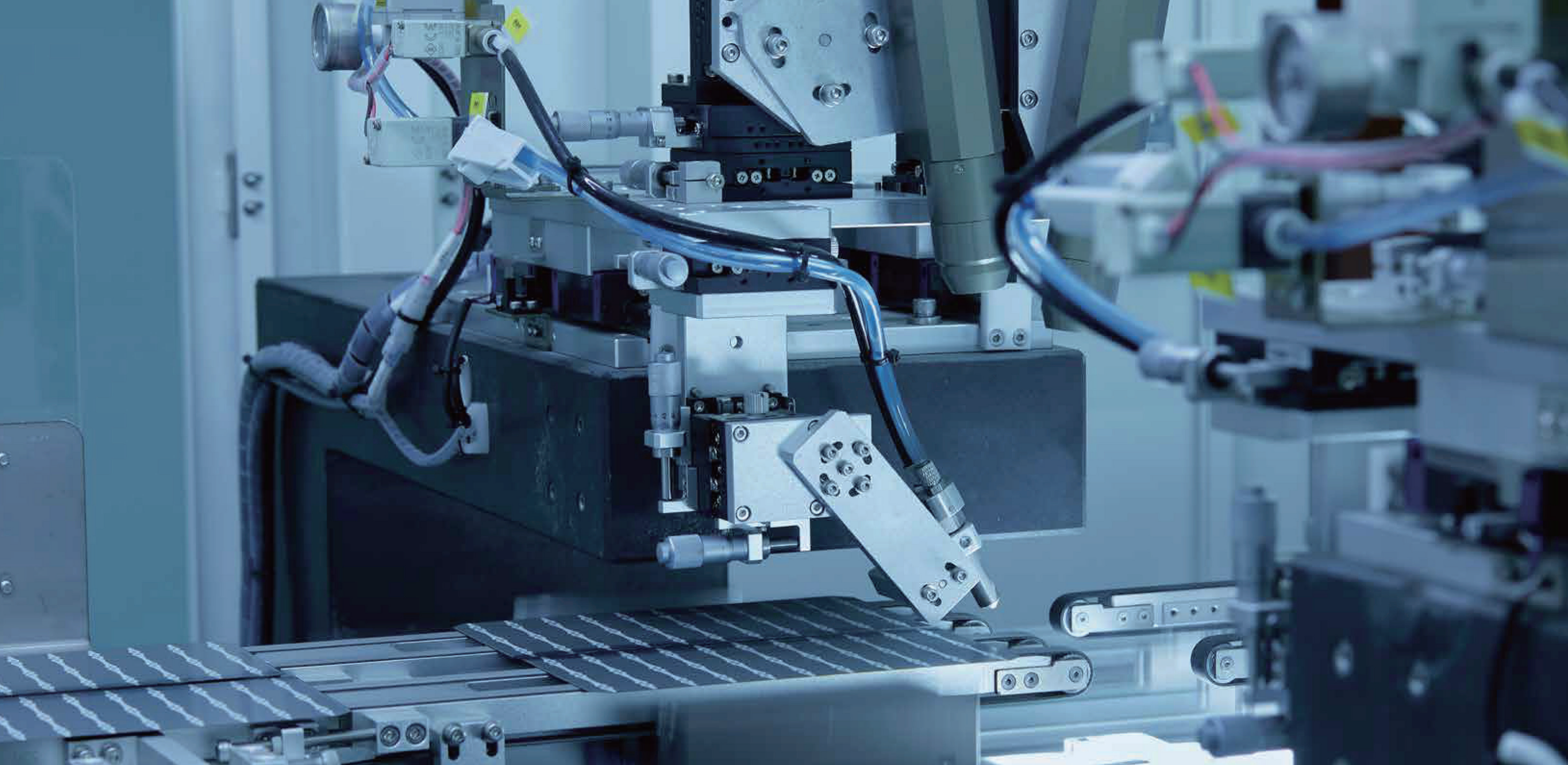


案例 | 电加热式层压机改进加热方式节能减排

公司研发的电加热式层压机通过创新的加热方式，实现了节能减排的目标。与传统的油加热系统相比，电加热式层压机无需设置加热站，且能够节省28%的电能。这种节能效果不仅降低了产品的运行成本，增强了产品的市场竞争力，同时也减少了能源的消耗和碳排放，对环境保护起到了积极的作用。

其次，电加热式层压机的使用还有助于减少占地面积和运维能耗。电加热层压机的厂房占地面积更小，这有助于节约土地资源，降低建设成本。同时，由于电加热系统的灵活性更高，可以根据生产需求进行分区温度控制，因此运维能耗也得到了进一步的节省。





产品责任

科技创新	45
产品质量	49
客户服务	52

本章回应的 SDGs 目标

7 经济适用的清洁能源

9 产业、创新和基础设施

12 负责任消费和生产

金辰股份始终坚持以创新为驱动，积极增加研发投入整合产业资源，推动公司在数字化和智能化领域的深度发展。公司不断追求技术革新和服务优化，致力于为客户打造无可挑剔的品质服务。为此，公司建立了科学的品质管理体系，并持续完善售后服务流程，确保每一位客户都能享受到专业化的优质服务，持续推动可持续城市的建设。

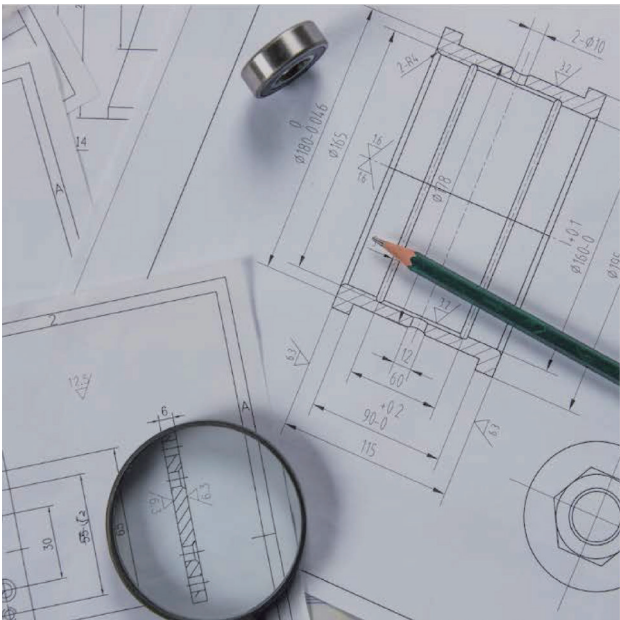
2024年关键绩效	ESG目标
2024年，公司进料检验合格率达到99.53%，成品一次检验合格率达到 97.53% 。	持续加大研发投入。
2024年，公司依据 GB/T 19001-2016 和 ISO 9001-2015 建立了公司的质量管理体系，并通过了相关认证。	优化公司质量管理体系。 提升客户满意度。

科技创新

创新管理体系

为响应国家“双碳”目标和国产高端装备制造战略，公司加强研发创新管理架构和专业研究平台建设，开拓新的技术领域，为公司开发高技术含量产品提供技术支持。

公司的研发创新治理架构以集团技术管理系统为核心，精心构建了一套高效、统一的标准化管理体系。公司设立标准化中心，对研发工作进行系统化的技术管理，包括开展对设计规范、工业设计风格、专利协同的统一管理，提供信息化管理平台，以及规范研发项目管理流程等。



公司创新研发体系

创新研发体系

集团平台赋能 + 分子公司（部门）专项研发：

集团研发系统，提供平台技术支撑，如工艺实验室，机械、电气设计，仿真分析，UI 设计，外观等工业设计，专利指导，方案设计等

分子公司或其他部门，承接专项产品或者项目，在细分领域、场景做深、做精

以销定研，快速迭代：

产品研发以满足客户需求为第一要素，针对非标需求，以及行业快速发展、迭代的特性，集团的研发有很大一部分遵循“以销定研，快速迭代”，对基础产品进行快速迭代、升级，并迅速应用到实际项目中，满足客户不断提升的需求

价值导向，全方位创新

集团研发体系鼓励全方位创新，只要是有价值的创新，都鼓励、推动，不单单是产品、设计的创新，还包括工艺的改进、传统产品的应用场景创新，减少浪费，节约成本、能源，比如流程的创新提效等

持续研发，做好技术储备

发布一代、研发一代、储备一代

研发战略方面，公司建立一条高效的晶硅太阳能电池研发实验线，以支持目前正在开发的HJT和PERTOP太阳能电池制造设备和工艺的研发工作。此外公司还积极布局国际首创碱性电解槽制氢装备自动化生产线，为公司在制氢装备相关领域的市场拓展奠定基础，奠定氢能装备行业优势地位。该战略不仅将推动公司在太阳能领域的技术进步，还将推动公司继续探索和拓展新的能源技术，为公司的未来发展奠定坚实的基础。

科技创新举措

公司致力于将前沿科技与实际需求紧密结合，不断探索和突破，以技术创新为引擎，推动产品和服务的持续升级，旨在为客户创造更大价值，推动行业发展。

持续研发投入

公司始终坚持高强度的研发投入，将技术创新视为推动公司持续发展的核心驱动力。为此，公司不断加大对新技术、新产品的研究与开发力度，以确保在快速变化的市场环境中保持领先地位，实现长期稳健发展，并为社会创造更多价值。

关键绩效

2024年，公司研发投入规模为 **1.9** 亿元，占总营收比例为 **7.62%**。

产学研合作

公司秉承开放合作、协同创新的理念，在产学研合作方面积极布局，与中科院宁波材料所、中科院大连化物所、大连理工大学、东北大学共同建立了产学研基地，并组成了营口市高端工艺装备产学研联盟，成功推动《高效光伏电池用关键工艺装备研发与产业化》项目落地实施。

公司产学研联盟的成立增强了公司自主研发能力，落实以市场为导向的研发战略，优化技术开发和产品开发两级开发体系，强力打造总部研发中心的研发能力，完善公司研发内控流程。有助于建立灵活、高效、规范的技术开发项目运作流程，加强项目目标、计划和过程管理，确保项目完成率和交付质量；研究、借鉴和推广高校研发人员、工程技术人员职业发展规划及高效激励机制，加强知识产权的保护和登记工作，建立完整、严格的知识产权规范流程和保护体系。进一步为公司研发项目提供支持，加快新技术的实际应用和产业化速度，同时在公司中培养和增加一定的技术研发及服务型制造力量，及时响应客户的个性化需求，赋能服务型制造新概念。

创新激励措施

为了调动技术系统及工程部人员的工作积极性，确保重要研发项目和紧急开发项目的按期完成，公司推出了《项目研发实施激励方案》，主要面向技术系统和工程部的人员。该政策通过设立项目奖金，旨在激发员工的工作热情，鼓励他们积极参与公司的重要研发项目和紧急开发项目，确保项目能够按时、高质量地完成。这一政策不仅体现了公司对技术创新的重视，也展示了公司对优秀人才的认可和奖励。

在创新激励政策中，项目奖金的分配充分考虑了项目的难度、个人的贡献以及绩效表现。通过设立项目难度等级、个人难度等级系数、工时等级系数和责任等级系数等多个评价维度，确保了分配的公平性和透明度。



科技创新成果

公司先后被认定为国家级智能光伏试点示范企业、省级企业技术中心、省级专业技术创新中心，并设有国家级博士后科研工作站。

2024年					
公司申报专利	其中，发明专利	实用新型专利	PCT国际专利	获得专利授权	其中，发明专利
78项	27项	48项	3项	75项	20项
截至2024年底					
实用新型专利	公司累计申报专利	其中，发明专利	实用新型专利	外观专利	
55项	556项	128项	425项	3项	

数字化制造升级

公司加强数字化与智能化制造，利用先进的数据分析、人工智能和物联网技术，优化产品设计流程，提高研发效率，同时确保产品的高性能和可靠性，以满足市场需求和客户期望，推动公司的持续成长和行业领导地位。

公司数字化系统布局

OA办公系统	通过电子化签审，构建完全的无纸化办公环境，减少对纸张的依赖，从而对保护环境产生积极影响。同时实现远程审批：允许用户进行远程审批，不受地理位置限制，员工可以在任何有网络的地方进行文档的审阅和签署，大大提高了工作的灵活性和效率。
MES生产系统	实现生产过程的全面可视化和实时监控，使生产过程中的各种信息能够被及时、准确地收集、分析并展示给相关人员，及时快速做出判断，提高生产效率。
ERP系统	通过ERP系统将业务和财务流程整合，实现信息共享、数据统一，从而提高管理效率，追求效益最大化，风险最小化，通过实时数据，把握业务风险。
PLM研发系统	从概念设计、研发、制造、运营维护的全过程中，管理产品的所有信息和工作流程，提升设计效率。

报告期内，公司各系统安全稳定运行，初步形成了可控的闭环信息系统，保障了员工、客户、供应商等利益相关方的隐私安全问题，防止数据泄漏的事件发生。

产品质量

公司严格遵守《中华人民共和国产品质量法》《中华人民共和国标准化法》等产品质量及安全政策，从供应链到售后服务端建立起完整的全生命周期质量管控体系，在产品和服务质量上不断夯实自我，努力“追求卓越品质、坚持持续改进”，坚信“没有最好、只有更好”，永远把质量放在公司经营战略的首位。

全生命周期质量管控

为贯彻“质量第一”的理念，公司在内部推行“I（输入）、P（过程）、O（输出）”的有效质量管控，建立了产品全生命周期管理的配套流程和制度。

全生命周期质量管理制度

供应商开发与管理

制定了《采购供应商管理程序》，通过评定、审核、培养、考核等方法对供应商开发和管理。

来料检验

制定了《进料检验管理程序》，执行供应商来料检验判定、统计、追踪、控制。

过程检验

制定了《过程检验管理程序》，执行生产过程中半成品的检验判定、统计、追踪、控制。

最终检验

制定了《出货检验管理程序》，执行成品的检验判定、统计、追踪、控制。

客户端反馈与改善

制定了《纠正措施管理程序》、《外部质量异常管理程序》，执行客户现场质量问题有效处理、改善及预防。

不合格品管理

制定了《不合格品管理程序》，执行不合格品评审、判定、处置，防止不合格品的非预期使用和交付。

2024年，公司依据GB/T 19001-2016/ISO 9001:2015建立了公司的质量管理体系，并通过了相关认证。同时，公司紧跟全球化趋势，积极提升自我，让产品质量与国际接轨，公司多次向欧美国家出口符合当地质量标准的产品，仅2024年就获得了1300余种产品的CE认证和北美安规验收认可。



关键绩效

2024年

公司进料检验合格率达到

99.53%

成品一次检验合格率达到

97.53%

质量文化建设

公司通过系统的质量培训和质量文化的深入宣贯，致力于构建和强化以质量为核心的企业文化。公司通过定期的员工教育和实践演练，确保每位员工都能深刻理解和认同公司的质量管理理念，从而在日常工作中自觉遵守质量标准，主动寻求质量改进的机会，共同推动公司产品和服务质量的持续提升，以赢得客户的信任 and 市场的竞争优势。



质量管理体系基础知识培训



定期举办质量交流会议

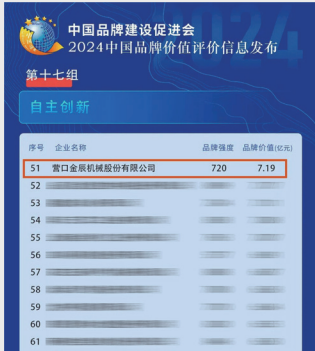


精益生产、技能大比武

关键绩效

2024年，公司组织质量相关培训**33**起，举办跨组织与平台质量交流**19**次，还开展了多次职业技能大赛。

2022年获得辽宁省“**省长质量银奖**”，2024年入围中国品牌价值评价榜。



指标	单位	2022年	2023年	2024年
产品召回比例	%	0	0	0
产品合格率	%	99.18	98.76	98.89
产品退货率	%	0.01	0	0.06
客户满意度	%	96	98	98
投诉数量	件	0	0	0

客户服务

金辰股份秉承“让客户满意 让员工幸福”的价值主张，为客户提供高品质的产品，积极响应，协作共赢。公司建设了完善的客户沟通和服务响应机制，通过增进与客户的沟通，落实客户权益维护，全方位提升客户满意度。

客户服务体系

公司工程服务人员时刻为用户着想，及时解决设备出现的问题，明确用户的时间就是金钱的管理理念。公司服务以遍布全国的代理公司和办事处为依托，形成完善的售后服务网络，配备充足的售后服务资源，包括一支由百余名工程师组成的工程服务队伍、服务热线以及信息管理系统。

同时，为适配全球业务发展，公司分别在美国、印度、德国、土耳其设立海外技术服务中心，为本土客户提供全方位、快速响应的一站式服务，为全球绿色低碳发展贡献金辰力量。

客户服务保障体系

服务团队建设

公司制定《工程服务人员工作纪律规范》《工程服务人员行为管理制度》《现场施工安全管理制度》等制度，保障服务人员都能在安全、规范、文明的前提下更好的为客户服务，提升服务品质。

规范沟通流程

公司制定《项目沟通指南》，对服务人员进行沟通技巧及话术的培训，提升团队人员的沟通效率，提升人员服务品质。

全面、主动、及时的响应机制

公司制定《金辰公司售后系统24小时服务实施办法》，设立24小时服务热线，用最快速度，最短时间、最佳途径赶赴现场，实施全面、及时、准确、快捷的服务，为用户赢得时间、创造效益。同时，公司建立区域营销服务中心，配置相应的备件库，配套完善的《项目现场备件库管理规范》，实现配件的快速到达和服务的快速响应。

现场异常处理流程

为了确保客户现场设备施工、安调、陪产阶段等各项工作满足项目整体安调计划，明确各职能中心/部门的工作职责，提升客户现场异常问题解决的效率，提升客户满意度，制定了《客户现场异常处理管理规范》，实现客户问题处理的闭环管控。

客户培训赋能

公司致力于通过深入了解客户需求来提供定制化的培训服务。公司通过调研、客户反馈和数据分析等多种途径，收集客户的反馈和建议，以识别他们在产品或服务使用过程中遇到的常见问题和需求，从而明确培训目标，制定详细的培训内容，并选择最适合客户的培训方式，如在线培训、面对面指导、视频教程和操作手册等。

为了确保培训效果，公司采用多种培训方法来满足不同客户的需求。这包括组织面对面的培训班或现场实操培训，提供个性化指导；录制视频教程并上传至微信公众号服务平台，方便客户自由学习；以及制作并提供操作手册等技术指导资料。此外，公司还对培训效果进行评估，通过客户反馈、数据分析和培训考核来了解培训内容和方式的满意度，并根据这些反馈进行持续的改进。

最终，公司通过持续跟踪和评估培训效果，不断更新培训内容和优化培训方法，以确保公司的培训服务始终能够满足客户的期望，并帮助他们最大化地利用公司的产品或服务。

综合客户培训策略

持续改进

根据评估结果不断改进培训内容和方法。

评估培训效果

评估培训的有效性并收集客户反馈。

实施培训方法

使用多种方法有效地传达培训内容。

制定培训计划

创建一个系统的培训计划以满足客户需求。

识别客户需求

了解客户在使用产品或服务时遇到的问题和期望。

案例 | 境外客户专项培训

2024年，公司为境外客户的设备人员举办定制化的培训。首先，公司通过项目经理深入了解了客户的培训需求，包括所需培训的设备类型和参与人员的岗位信息。基于这些信息，公司制定了详细的培训计划，并精心准备了中英文的培训课程和资料。培训实施过程中，公司采用了课堂讲解与车间实际操作相结合的方式，确保理论与实践的紧密结合。培训结束后，公司组织了考核，以检验客户的受训效果。最后，公司根据培训总结，针对客户特别感兴趣的内容进行了丰富，并优化了培训方式，以提升未来培训的效果和满意度。

负责任营销

公司践行科学、严谨的责任营销态度，严格遵守《中华人民共和国广告法》《中华人民共和国产品质量法》等相关法律法规，制定了《集团公众平台推文审批流程》等文件，坚持负责任的销售和市场推广，在市场开拓、客户销售和品标签管理等环节均提供准确和全面的信息。公司将合规意识贯穿在业务拓展与合同管理的全流程中，规范团队在业务过程中的合规。

2024 年，公司发生0起市场营销违规事件。

推文审核和发布流程

1

初步审核

营销运营中心总监对推文进行初步审核。

2

财务信息判断

判断推文是否包含财务信息。

3

财务审核

首席财务官审核财务内容。

4

联合审核

首席人才官和董事会秘书联合审核不含财务信息的推文。

5

首席营销官审核

首席营销官对推文进行审核。

6

首席执行官审批

首席执行官给予最终审批。



员工发展

平等多元雇佣	57
薪酬福利与关怀	58
员工考核与晋升	60
员工培训与发展	61

本章回应的 SDGs 目标

3 良好
健康与福祉

5 性别平等

8 体面工作和
经济增长

在员工发展上，金辰股份始终坚持以人为本。平等多元的雇佣政策，杜绝歧视，保障员工权益；全面的薪酬福利与关怀，提供竞争力薪酬、多样福利，尊重女性员工；体系化的考核与晋升机制，明确考核标准，规范职级体系；持续开展员工培训，依据需求制定计划，注重成果转化。未来，金辰股份将持续深化战略，创新完善举措，携手员工实现共同成长与可持续发展。

2024年关键绩效	ESG目标
2024年，公司劳动合同签署率 100% 。	持续完善员工薪酬体系。
2024年，公司培训覆盖率 82% 。	加强员工关怀。
2024年，公司员工数量 1,638 人。	加强员工培训投入。

公司人力行政中心作为公司人力工作的主要负责部门，负责薪酬福利、多元化用工、劳工权益、员工培训等一系列与员工发展相关事务的具体开展，包括制定和执行招聘政策、员工培训与发展、薪酬福利管理以及员工晋升与激励机制。

平等多元雇佣

金辰股份秉承多元、平等和包容的原则，致力于提供公平的就业机会。公司严格遵守招聘录用程序的合规性与公平性，确保所有过程透明公正，以保障员工的合法权益。同时积极推动公司整体进步，力求实现公司与员工的和谐共融，共享发展成果。

金辰股份积极支持联合国《国际人权法案》《工作中的基本原则和权利宣言》等国际公认的尊重人权相关准则及宗旨，并严格遵守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》等运营点所在的法律条例，规范招聘流程，确保所有求职者享有平等的就业机会。公司实施了多元化的招聘策略，包括社会招聘和校园招聘等渠道，以吸引具有不同背景和经验的人才，并制定了《招聘管理程序》，以更规范化和制度化的进行招聘管理，提升招聘效率，从而通过良好的面试体验吸引和留住人才，提升招聘质量与雇主品牌形象。

公司坚决禁止使用童工，反对任何形式的就业歧视和强迫劳动，确保员工的合法权益得到充分保护，致力于打造一个多元、平等的职业发展环境，无论性别、民族、宗教信仰或文化背景，所有员工都能享有平等的就业机会，并在一个开放、包容、尊重和多元的工作氛围中成长。同时公司积极构建开放、透明、民主的沟通机制，尊重员工的结社自由等权利。员工通过座谈会、职工代表大会、满意度调查等方式充分表达意见或提出诉求。

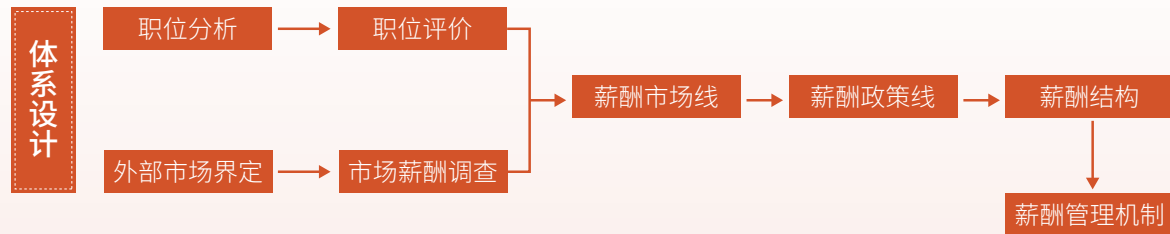
薪酬福利与关怀

薪酬体系建设

公司实施薪酬激励与非薪酬福利并行的分配政策，并开展有针对性的分级管理。针对薪酬激励，公司秉承“效率、公平、合法”的目标，制定了《营口金辰机械股份有限公司员工薪资管理办法》，围绕岗位价值、能力水平、业绩贡献等，构建涵盖岗位基本薪酬、绩效奖金、中长期激励等多维度、多层次的薪酬分配体系。

2024年，公司员工薪酬主要由工资基础项目与福利补贴构成，在基本工资、绩效工资等项目基础上，涵盖交通、话费等专项费用补贴。同时，公司积极开展薪酬业绩市场对标，深化对标结果应用，提高关键核心人才薪酬竞争力，构建合理的薪酬分配关系。

◎ 薪酬管理体系



公司通过采取一定的方式和手段，激发员工的积极性和创造性，从而提高员工的工作效率，实现公司的发展目标。员工激励包括内在激励和外在激励两种。内在激励是指公司提供良好的工作环境、晋升机会、培训和发展空间等，让员工在工作中获得成就感。外在激励是指公司通过薪酬待遇、福利待遇、员工福利等手段，激发员工的积极性。

◎ 薪酬激励体系

为所有员工打造公平、具有市场竞争力的整体薪酬激励体系，根据员工的工作表现和贡献程度进行薪酬分配，更好地吸引和留住优秀人才，促进员工工作积极性，激发员工创造力，提升公司综合竞争力。



员工福利与关怀

公司建立并持续健全员工非薪酬福利保障体系，按照国家和地方有关政策规定，建立金辰股份《保险、公积金管理》政策，为员工按时缴纳养老、医疗、工伤、生育、失业等社会保险及住房公积金。同时，公司基于员工关怀理念为员工提供高温补贴、交通补助、通讯补贴、婚假、病假等人性化福利，不断增加员工关怀举措、拓宽福利覆盖范围，携手每位金辰股份人共创美好生活。

社会保险（基本养老保险、基本医疗保险、工伤保险、失业保险、生育保险）；

特殊情况下的工资支付（疾病工资、产假工资、婚丧工资等）；

工资总额外补贴项目（计划生育补贴等）。



公司为吸引和保留优秀人才，增加员工的归属感，增强公司的凝聚力，设置的其他福利项目及相关津贴，包含节假日补贴、免费午餐、体检等。



| 篮球赛活动



| 团建活动



公司尊重与重视女性员工，支持女性员工在公司发挥潜能，勇敢追求目标，实现自我价值。公司制定《女工和未成年人保护管理制度》，明确要求各单位不得以结婚、怀孕、生育、哺乳为理由而拒用、辞退女员工或降低其工资。在员工的定级、升级、工资调整等工作中不得歧视女性，必须坚持男女平等。严格落实法律规定的产假、陪产假、育儿假等制度，定期为女性员工组织关爱活动，特别关注女性员工的权益和特殊需求。



| 三八妇女节活动



员工考核与晋升

公司建立绩效考核体系，主要分为关键绩效指标、工作计划、奖惩细则三部分内容，考核结果主要用于部门年终绩效工资分配。

◎ 绩效考核具体流程



公司具有科学系统的职级体系管理框架，由职位、序列、职级、职等构成，分为经营、管理和专业三大序列，各序列下细分不同子序列，共设 23 个职级，有明确职级发展通道，规范晋升降级机制，拓宽职业发展空间，优化人力资源激励约束机制。

序列	职位发展通道
经营序列	经营决策管理团队，主要包括一级部门（集团职能中心/部门）负责人（不含）以上级别领导职位人员。
管理序列	具有明确的管理职责和一定的管理幅度，主要负责中心/部门的领导、决策、计划、组织、指挥、控制、协调和人员管理职能的职位。具体包括总监类、经理类及主管类3个子序列。
专业序列	在一个或多个专业技术领域内，从事对专业理论、知识技能或实践经验有一定要求的专业技术工作的职位。专业序列包括技术序列、营销序列、运营序列、职能序列及操作序列5个子序列。

员工培训与发展

公司持续完善员工培训体系，不断优化顶层设计，着力内部培养，实现多梯度的人才队伍建设。为体系化地开展员工培训，助力人才发展，公司制定了《培训管理程序》，并制定和完善响应的工具和文档。

公司按年度开展培训需求分析，综合考虑了公司的发展战略、年度目标、部门业绩以及员工的考核评定和职业发展需求。基于这些分析，人力资源部门与各部门协同制定详尽的培训计划，包括培训内容、讲师、方式、预算和时间安排。所有培训计划在实施前均需经过严格的审批流程，以确保其质量和效果。

培训实施阶段，公司通过培训通知、签到、课件和试题等多种形式，确保培训内容的有效传达。培训结束后，公司对参训人员进行考核，并对培训效果进行评估，以确保培训目标的实现。此外，公司强调培训成果的转化，鼓励员工将所学知识应用于实际工作，并进行必要的转训。所有培训记录和评估结果都将被妥善存档，以便于持续追踪和改进公司的培训流程。



技术人员	人均培训时数	50小时
	受训人数比例	98%
管理层	人均培训时数	4小时
	受训人数比例	98%
在职人员	人均培训时数	42小时
	受训人数比例	55%
一线生产人员	人均培训时数	11小时
	受训人数比例	60%
新员工培训	人均培训时数	2小时
	受训人数比例	100%



一线生产人员培训



一线生产人员培训



管理层培训



在职人员培训





职业健康与安全

安全健康与管理架构	65
安全健康风险管理	67
安全健康战略	68
安全健康管理目标	70

本章回应的 SDGs 目标



在员工健康安全保障方面，金辰股份构建严密体系，明确组织架构与职权，建立考核机制，落实各级安全生产责任。全面识别危险源与职业病风险，制定应急管理程序，高效应对突发状况。公司已获 ISO 45001 认证，设定明确职业健康安全目标，持续为员工营造安全健康的工作环境，全力守护员工权益。

2024年关键绩效

公司获得职业健康与安全管理体系认证。

2024年，公司职业病发病率为**0**。

2024年，公司安全教育培训覆盖率**100%**。

2024年，公司员工因公死亡人数为**0**。

ESG目标

重伤及以上事故为**0**。

轻微伤发生率≤**5**起/年。

重大火灾事故为**0**。

新增职业病为**0**。

岗前安全教育率**100%**。

特种作业人员持证上岗率**100%**。

安全健康与管理架构

组织架构及职权范围

公司制定《安全责任制管理制度》《安全生产委员会管理制度》等制度，明确安全健康管理架构与职能。健康安全方面的整体战略由董事会制定，并由经营层负责执行。安环部负责具体的健康安全事务，包括制定和实施安全规章制度、组织安全培训、开展隐患排查及风险管控等工作。各子公司设有专门的安全管理部门，确保全员遵守安全规范，保障员工的身体健康与安全。此外，安全部门还负责处理生产事故应急预案的制定与落实，推动安全文化建设，确保员工在安全环境中工作与发展。

层级	职能	职能具体描述
公司级	安全生产责任制管理	首席执行官：负责全员安全生产责任制的建立和落实，组织制定安全生产规章制度和操作规程，保证安全生产投入，建立安全风险管控和隐患排查治理机制，制定应急救援预案，及时报告生产安全事故。
部门级	各部门安全职责	各部门负责人：根据部门特点，制定并执行部门的安全生产管理规章制度，组织安全生产教育和培训，定期组织安全生产检查，推动安全文化建设，参与事故应急救援和调查处理。
个人级	员工安全职责	员工：学习和遵守安全生产规章制度，提高安全生产意识，正确使用防护器具和消防器材，参加安全教育活动，及时报告事故和隐患。

监督考核

为了落实各级安全生产责任，强化基层安全与环保管理，确保公司整体安全与环保目标的实现，公司建立了系统化的安全生产考核体系，该体系适用于公司所有生产过程，通过计分制评估安全、职业健康、消防安全等方面的绩效。考核结果不仅影响绩效工资，还作为公司各类评比的重要依据，推动全员参与安全与环保管理，提升整体绩效水平。

主要职责由安环部负责具体实施，人力资源部负责考核结果的落实，各部门则需积极参与评比考核并落实安全生产责任。通过定期的安全检查、事故管理及环保监督，公司确保隐患及时发现与整改，事故责任明确追究，同时对发现和消除重大隐患的个人或集体给予奖励，形成奖惩分明的管理机制。

考核内容	评分标准
安全检查考核	制定并落实安全工作计划，现场隐患整改情况
事故考核	根据事故级别及责任分配考核分数，严重事故扣除绩效或开除
隐患与违规管理	违规行为按严重程度扣分，发现或消除重大隐患给予奖励
奖励机制	发现消除重大隐患、提出有效建议、避免事故发生

管理体系认证

公司获得ISO 45001职业健康安全管理体系认证。



安全健康风险管理

危险源与职业病识别

公司制定《危险源辨识和风险评价控制程序》，通过全面识别和评估所有活动及服务中的职业健康与安全风险，确保员工的安全和健康，并为职业健康安全管理体系提供有力支持。每年，管理层会组织各部门对所有相关业务活动进行危险源辨识和风险评估。所有部门根据生产过程、作业环境以及人员行为等方面，对潜在的危险源进行识别，并使用作业条件危险性评价法（LEC法）等工具进行风险评估。公司对高风险因素采取积极控制措施，包括消除、替代和工程控制等方式，同时确保对新设备、新工艺、新材料等引入的职业健康安全风险进行评估。

应急管理

为预防和减少公司活动、产品和服务中潜在的事故或紧急情况，并有效应对突发环境和职业健康安全事故，公司制定了应急管理程序。该程序旨在保障在突发事件发生时，能够迅速启动应急响应，实施有效的救援行动，最大限度地减少事故对人员安全、环境和公司财产的影响。

应急管理程序涵盖了应急组织机构、应急预案的编制、培训和演练、资源管理以及事故后的恢复和善后处理。公司成立了“突发事件应急救援领导小组”负责组织和指挥各类事故的应急处理，确保资源和应急设备的及时调配。通过定期的演练和预案修订，不断提高全员应急响应能力，确保在紧急情况下能够高效应对各类突发事件。

管理项目	内容
应急救援组织架构	成立“突发事件应急救援领导小组”，负责应急指挥和资源协调，确保救援行动的顺利进行
应急预案编制	根据事故类型编制应急预案，包括火灾、触电、机械伤害等事故的应急处理流程
应急演练与培训	定期组织应急演练，确保员工熟悉应急操作程序，掌握急救技能，并制定应急演练计划
应急资源与设备管理	准备和维护必要的应急设备，如消防器材、安全检测仪器、个人防护设备等，确保设备完好备用
事故报警与信息传递	事故发生后，迅速上报至公司安环部，并启动相应的应急预案，根据事故级别向当地政府报告
应急物资与资料准备	准备事故现场示意图、抢险救灾人员联系信息、应急物资清单等，确保物资和资料的及时提供与使用
事故恢复与善后处理	事故发生后的恢复工作，包括现场清除、设备检查和修复、员工心理疏导等，确保公司正常运作并总结经验
应急预案修订与评估	定期评估应急预案的有效性，吸取演练和实际事故中的经验教训，及时修订并发布更新的应急预案

安全健康战略

管理战略制度体系

安全投入与资源保障类	《安全投入管理制度》	明确安全资金、资源的投入与使用
安全教育与能力提升类	《安全教育培训管理制度》	新入职、在岗人员安全教育与培训流程
生产过程与作业现场安全管理类	《消防安全管理制度》	消防设备、设施维护及火灾防控措施
	《劳动保护用品管理制度》	劳保用品配发、使用与监督
	《动火作业安全管理制度》	动火作业许可、监护、应急措施
	《登高作业安全管理制度》	高处作业人员资质、设施及防坠落措施
	《登高作业安全管理制度》	登高（与高处类似）作业的专门要求
	《有限空间作业安全管理制度》	有限空间进出、检测、通风与防护要求
	《检维修（施工）作业安全管理制度》	检维修、施工安全规范与过程管控
	《手持电动工具安全管理制度》	手持电动工具使用、维护与人员培训
	《特种设备、作业人员安全管理制度》	特种设备操作人员资质及设备安全要求
职业健康与人员防护类	《厂内交通安全管理制度》	内部运输、交通工具安全规范
	《危险化学品安全管理制度》	危化品采购、储存、使用、处置要求
	《职业健康管理制度》	职业健康监护、职业病防治
	《职业健康安全运行控制程序》	职业健康安全体系日常运行控制要求
	《女工和未成年人保护管理制度》	特殊群体劳动保护要求

安全文化建设

为加强和规范公司安全教育培训工作，提高员工的安全素质和安全意识，公司制定《安全教育培训管理制度》《三级安全教育卡》等制度文件与管理工具。《安全教育培训管理制度》适用于公司所有员工，涵盖安全生产、职业健康、消防安全和环境保护等多个方面。通过“一级、二级、三级”分级培训，确保从高层管理人员到基层员工均接受相应的安全教育。此外，制度明确了人力资源部、安环部及各单位的职责分工，规定了培训内容、培训方式及考核标准，确保培训工作的有效实施和持续改进。

管理类别	具体措施
培训计划制定	制定年度安全教育培训计划，并报安环部汇总
一级安全教育	公司级安全培训，包括法律法规、安全知识及公司规章制度
二级安全教育	车间级安全培训，涵盖工作环境、职业危害及操作技能
三级安全教育	班组级安全培训，重点岗位操作规程及事故案例分析
新员工培训	新入职员工进行三级安全教育培训并考核合格后上岗

管理类别	具体措施
复工与转岗培训	离岗或转岗员工进行相应级别的安全复训
专项培训	根据“四新”项目进行专门的安全培训
培训记录管理	建立并维护员工安全教育培训档案，确保一人一档
考核与评估	定期考核培训效果，未按要求组织培训扣分

职业病防护

为了有效预防和控制作业环境中的职业病危害因素，确保员工的职业健康与安全，公司特制订了《职业健康管理制
度》。该制度涵盖了职业病危害的告知与教育、防护措施的实施、作业环境管理、作业人员健康监护及职业病诊断治
疗等多个方面，旨在通过规范化管理，最大限度地减少职业病的发生，保护员工的身心健康。

管理项目	内容	责任部门
职业病危害告知与教育	设置公告栏、签订职业危害告知书、进行职业健康培训	各部门、安环部
职业病防护治理措施	职业危害预评价、防护设施建设、生产过程中的有害物质控制、个体防护用 品配置与维护	安环部、生产单位
作业环境监测与治理	委托职业卫生检测、超标区域治理、作业环境符合国家安全标准	安环部、各生产单位
作业人员健康管理	上岗前体检、定期体检、健康档案管理、职业病体检与诊治	各车间、安环部
职业病的诊断与治疗	职业病诊断、治疗、调整岗位、医疗费用报销及工伤统筹处理	安环部、人力资源部
考核与奖励	对违反规定的行为进行处罚，对表现突出的单位和个人进行表彰与奖励	安环部、人力资源部

化学品安全

为确保危险化学品在采购、储存、运输、使用和处置过程中的健康与安全，公司制定了《危险化学品安全管理制
度》，并建立了《危险化学品清单》。该制度适用于公司所有涉及危险化学品的环节，明确了各部门的职责分工，并
规定了危险化学品的管理要求、储存、运输、使用及废弃物处置的具体操作规范。此外，制度还包括监督检查和考核
机制，以确保各项管理措施的落实和持续改进。

管理措施类别	具体措施	责任部门
储存管理	危险化学品分区储存，确保相容物品分开存放，使用专用仓库或储存室	使用部门
运输管理	使用专用运输工具和防护措施，确保运输过程安全，避免客货混载	使用部门
使用管理	使用前进行安全检查，配备并正确使用个人防护装备，遵守操作规程	使用部门
废弃物处置	合规处置危险化学品废弃物，做好处置登记，防止环境污染	使用部门
监督检查	定期或不定期对危险化学品的储存、运输、使用及废弃物处理进行检查	安环部
考核管理	对未按要求管理、记录、检查的单位进行考核扣分，确保措施落实	安环部

安全健康管理目标

重伤及以上事故为 **0**。新增职业病为 **0**。
轻微伤发生率≤ **5** 起/年。岗前安全教育率 **100%**。
重大火灾事故为 **0**。特种作业人员持证上岗率 **100%**。





伙伴关系与社会责任

负责任供应链	73
行业共进	74
社会公益	77

本章回应的 SDGs 目标

1

无贫穷

8

体面工作和经济增长

金辰股份坚持公平、公开、公正原则，建立供应商管理体系，从供应商准入、选择、评估等全流程实施严格的管控机制，进一步规范供应商行为，打造负责任供应链。另外，公司积极参与各类供应商交流沟通会，与供应商携手并进，助力供应商全面发展。同时，金辰股份投身社区环境建设工作、组织开展各类环保公益活动，积极响应国家乡村振兴战略，助力建设美好乡村。

2024年关键绩效	ESG目标
2024年，公司制定了《供应商社会责任承诺书》《关于环境 and 安全管理的相关方告知书》，管控供应商ESG表现。	完善供应链管理体系，加强供应链ESG评估。
2024年，公司已加入辽宁省真空协会与辽宁省新能源重点实验室群。	持续参与行业协会与论坛活动，助力行业共同发展。
	加强公益慈善投入，积极开展乡村振兴工作。

负责任供应链

金辰股份致力于打造可持续供应链，在保障采购需求、及时履行约定的同时，积极推动供应商提升可持续发展水平。公司从供应商准入、采购、评价、赋能等多方面展开全流程管理，并有针对性地加入对供应商 ESG 风险的考量。

2024年，公司不存在应付账款（含应付票据）余额超过300亿元或占总资产的比重超过50%的情况；公司不存在需通过国家企业信用信息公示系统向社会公示逾期尚未支付中小企业款项信息的情况。

供应链治理架构

公司制定了《供应商管理控制程序》《招标采购流程图》《集团供应链中心采购订单审批流程》，建立供应链管理体系，对供应商分类、开发原则、管理策略、评估纳入和日常绩效管理进行明确规定，使供应商开发、评估、采用及后续管理均做到有序可依，以确保其产品和服务的质量、交期、成本等符合公司要求。此外各分子公司结合自身业务需要，在集团统一管理制度基础上，制定供应链管理细则文件，例如巨能检测制定了《采购管理程序》《采购作业指导书》《供应商月度成绩表》，对采购行为进行了有效管理。

供应商反腐败管理

公司持续完善内部监督体系，针对反腐败与商业道德建立了一套综合性的政策体系，通过《供应商框架协议》《供应商承诺书》《合格供应商诚信廉洁公约》和《员工手册》等文件，规范内外部行为，强化商业道德准则的遵守。

供应商ESG管理战略

金辰股份高度关注供应商的可持续发展与ESG治理，目前已经在《供应商管理控制程序》中明确准入环节环境保护、社会责任、商业道德等管理要求。同时，公司针对供应商运营中可能产生的环境与社会风险采取相应的降低举措。

公司制定了《供应商社会责任承诺书》《关于环境 and 安全管理的相关方告知书》内部政策制度与合作条款，坚持绿色采购，将环境保护、污染排放、职业安全等议题纳入新供应商准入及现有供应商管理流程中，优先考虑和选择具有EHS

管理体系的供应商。同时，对于ESG表现优秀的供应商，公司将其纳入供应商 / 合作伙伴管理加分项，同等条件下优先合作。此外在供应商评审过程中，公司会现场勘察以评估其生产环境是否符合公司的环境 and 安全标准，并要求供应商签署质量保证协议。



行业共进

公司秉承行业共进的理念，致力于与合作伙伴、供应商和客户建立共赢的合作关系，通过共享资源、技术和市场信息，促进整个行业的创新和进步，实现共同成长和可持续发展。

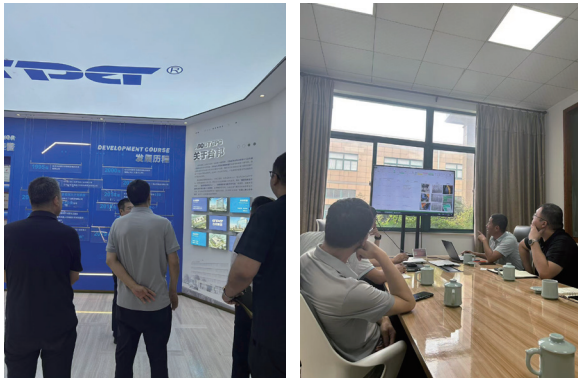
供应商培训

金辰股份不定期举办供应商交流培训会，通过双方面对面的沟通，促进推动双方友好、平等的发展。公司供应商品质会议主要针对加工件供应商进行现场现物培训、会议交流等，让供应商切身了解实际零件使用工况，助力供应商更好评估分析品质的合适性、稳定性。



案例 | 公司组织供应商交流学习培训

为进一步提升供应商质量控制能力，攻克精尖难的物料、满足短平快项目节奏、匹配公司快速发展的要求，2024年公司通过走访行业领先水平供应商现场、学习先进经验、进行技术品质交流，并分享所学所得，赋能非领先水平供应商，通过此活动，供应商质量表现明显提升。



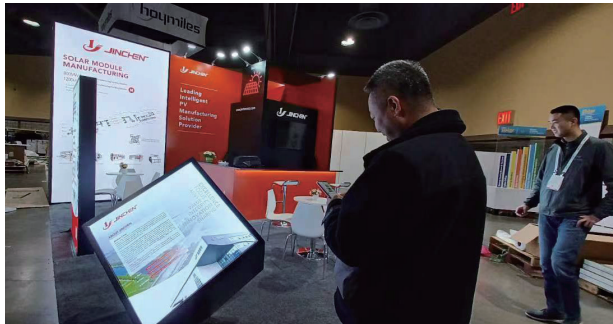
行业发展合作

金辰股份积极参加行业展会，推动产学研合作，携手产业链伙伴协同创新，助力全球能源转型，为行业可持续发展贡献金辰力量。

截至2024年底，公司已加入辽宁省真空协会与辽宁省新能源重点实验室群。

案例 | 公司参加美国洛杉矶国际太阳能及电池储能展

金辰股份公司参加美国洛杉矶国际太阳能及电池储能展，作为光伏智造装备与工艺服务领域的全球领先者，携带了最新的高效光伏电池与组件整线解决方案亮相展会现场。公司紧跟光伏全球化发展趋势，在美国等多个国家设立了技术服务中心，积极打造本土服务网络，力求为客户提供更优质的本土化服务。



案例 | 公司参加土耳其国际太阳能光伏博览会

金辰股份公司参加土耳其国际太阳能光伏博览会，展现了其对行业共进的重视。通过这一平台，金辰股份不仅展示了自身的最新技术和产品，而且积极参与到与全球同行的交流合作中，共同探讨和推动太阳能光伏行业的创新与发展。公司的参与不仅有助于其自身的国际化步伐，也促进了全球太阳能光伏技术的进步和应用，体现了金辰股份在推动行业共进和可持续发展方面的积极作用。



案例 | 公司参加国际氢能与燃料电池技术和装备及应用大会

金辰股份参加国际氢能与燃料电池技术和装备及应用大会，展现了其在氢能技术研发与产业化方面的最新成果，这不仅彰显了公司在氢能及燃料电池领域的创新能力，也为公司进一步拓展市场和深化合作奠定了坚实基础。通过这样的国际大会，金辰股份与全球合作伙伴共同探讨氢能产业的创新和高质量发展，推动行业共进，共同开创氢能产业的美好未来。



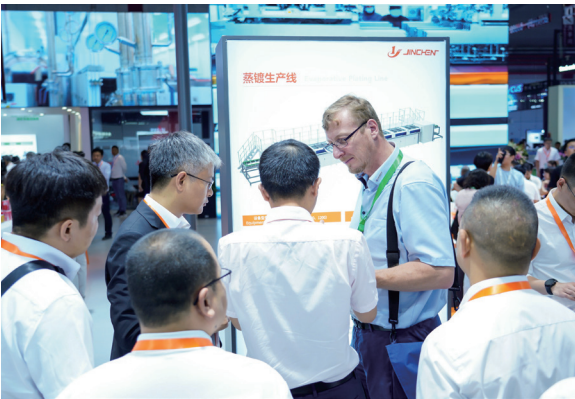
案例 | 公司参加沙特太阳能光伏及储能展（The Solar & Storage Live KSA 2024）

2024年10月15日至16日，沙特太阳能光伏及储能展（The Solar & Storage Live KSA 2024）于沙特阿拉伯利雅得前线会展中心盛大举行。金辰股份携最新高效光伏电池与组件整线解决方案亮相展会现场，吸引了众多客户的咨询及商谈。此次展会聚焦于中东和北非地区，这些地区的太阳能资源的未来发展潜力巨大，每年平均太阳能辐照量超过 2,000kWh/m²。



案例 | 公司参加第十七届国际太阳能光伏与智慧能源（上海）展览（2024 SNEC）

2024年6月13日，第十七届国际太阳能光伏与智慧能源（上海）展览（2024 SNEC）召开，金辰股份携最新高效光伏组件自动化产线、3合1高效叠焊机与接线盒无序上料机的新型光伏装备亮相展会，向市场展现了先进的自动化技术、高效的生产效率和产品质量，现场交流热烈。PERTOP与HJT高效电池智造产线更成为本次展会焦点，展示了公司在电池设备领域的新突破。尤其钙钛矿叠层电池装备的加入，进一步证明了金辰股份在高效电池设备与高效组件设备协同发展方向上的坚定目标，其中自研的氢燃料电池自动智能生产线及全球首套碱性电解槽全自动装配线等氢能智造解决方案，不仅代表了金辰股份对新能源技术的深刻理解和创新能力，也展现了对未来能源发展趋势的洞察力。



社会公益

金辰股份积极回馈社会、奉献爱心，致力于社会公益事业和慈善事业，以实际行动诠释公司的社会责任感。

参与志愿服务

公司深知自身的发展离不开社会的支持，因此公司持续通过公益慈善、爱心捐助的方式回馈社会，并不断鼓励员工在业余时间积极参与各类志愿者活动，以实际行动彰显公司的社会责任。

案例 | 公司向葫芦岛受灾群众捐款5万元

公司在面对葫芦岛市遭遇严重洪灾时，积极履行社会责任，慷慨解囊，向灾区捐款5万元人民币，以实际行动支持葫芦岛市的灾后重建工作。这笔捐款不仅体现了金辰股份对受灾群众的深切关怀，也彰显了公司在灾难面前的社会担当和大爱精神，助力受灾地区尽快恢复正常生活秩序，重建美好家园。

附录：关键绩效

环境绩效

指标类别	指标	单位	2024年
能源使用	综合能源消耗总量	吨标煤	275.84
	综合能源消耗总量按能源类型区分		
	汽油	升	14,004.09
	柴油	升	23,394.657
	天然气	立方米	110,750
水资源管理	电力	兆瓦时	784.82
	总耗水量	吨	19,150
排放与废弃物	废水污染物排放		
	工业废水总量	立方米	0
	生活废水总量	立方米	13,405
	废气污染物排放		
	废气总量	立方米	1,650
	挥发性有机化合物(VOC)	吨	0.045
	固体废弃物		
	废弃物产生总量	吨	81.73
	无害废弃物产生总量	吨	81
	有害废弃物产生总量	吨	0.73

社会绩效

指标类别	指标	单位	2024年
员工基本情况	员工总数	人	1,638
	男性员工数量	人	1,385
	女性员工数量	人	253
	30岁以下员工数量	人	591
	30~50岁员工数量	人	939
	50岁以上员工数量	人	108
	大专及以下员工数量	人	1,085
	本科员工数量	人	498
	硕士员工数量	人	50
	博士员工数量	人	5
员工雇佣与流失	少数民族员工数量	人	127
	新雇佣员工数量	人	146
	男性	人	118
	女性	人	28

指标类别	指标	单位	2024年
员工雇佣与流失	30岁以下	人	67
	30-50岁	人	70
	50岁以上	人	9
	员工离职率	%	21.24
	员工离职人数	人	348
	男性	人	300
	女性	人	48
	30岁以下	人	183
	30-50岁	人	151
	50岁以上	人	14
薪酬与福利	劳动合同签订率	%	100
	五险一金覆盖率	%	100
	休产假/陪产假的员工总数	人	34
	男性	人	20
	女性	人	14
	产假/陪产假结束后返岗的员工总数	人	34
	男性	人	20
	女性	人	14
培训与发展	员工培训支出金额	元	24,560
	员工培训覆盖率	%	82
	员工培训总次数	次	40
	员工培训总时长	小时	76,845
	员工接受培训平均小时数	小时	109
	女员工	小时	27
	男员工	小时	82
职业健康与安全生产	工伤保险覆盖率	%	100
	获得ISO45001认证主体数量	家	3
	人均安全教育培训时长	小时	8
	安全教育培训覆盖率	%	100
	职业病发生率	%	0
	员工体检覆盖率	%	100
	重大安全事故发生次数	件	0
	安全事故发生次数	次	1
	员工因工死亡人数	人	0
社会公益	公益慈善捐赠总金额	万元	5

公司治理

指标类别	指标	单位	2024年
董事会情况	董事会成员的人数	人	7
	独董人数	人	3
	独董人均薪酬	万元	10
	独立董事比例	%	42.86
	审计委员会独董占比	%	66.67
	提名委员会独董占比	%	66.67
	薪酬与考核委员会独董占比	%	66.67
	女性董事占比	%	42.86
三会运作	召开董事会会议次数	次	10
	审议董事会议案个数	次	62
	董事参会比例	%	100
	召开监事会会议次数	次	8
	审议监事会议案个数	次	28
	监事参会比例	%	100
	召开股东大会、临时股东大会次数	次	6
投资者权益	交易所互动平台回复投资人问题次数	次	30
	对外发布公告数量	份	203
商业道德	反商业贿赂及反贪污培训场次	次	2
	反商业贿赂及反贪污培训覆盖的管理层人员总数	人	7
	反商业贿赂及反贪污培训覆盖的管理层人员百分比	%	100
	反商业贿赂及反贪污培训覆盖的员工总数	人	1,638
	反商业贿赂及反贪污培训覆盖的员工百分比	%	100
	商业贿赂及贪污事件发生次数	次	0
	因公司不正当竞争行为导致诉讼或重大行政处罚的涉案金额	万元	0

报告索引

《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）》

维度	序号	议题	对应条款	所在章节
环境	1	应对气候变化	第二十一条至第二十八条	环境与生态保护 —— 应对气候变化
	2	污染物排放	第三十条	环境与生态保护 —— 污染物排放管理
	3	废弃物处理	第三十一条	环境与生态保护 —— 污染物排放管理
	4	生态系统和生物多样性保护	第三十二条	环境与生态保护 —— 环境管理体系
	5	环境合规管理	第三十三条	环境与生态保护 —— 环境管理体系
	6	能源利用	第三十五条	环境与生态保护 —— 能源与资源管理
	7	水资源利用	第三十六条	环境与生态保护 —— 能源与资源管理
	8	循环经济	第三十七条	环境与生态保护 —— 能源与资源管理
社会	9	乡村振兴	第三十九条	伙伴关系与社会责任 —— 社会公益
	10	社会贡献	第四十条	伙伴关系与社会责任 —— 社会公益
	11	创新驱动	第四十二条	产品责任 —— 科技创新
	12	科技伦理	第四十三条	不涉及
	13	供应链安全	第四十五条	伙伴关系与社会责任 —— 负责任供应链
	14	平等对待中小企业	第四十六条	不涉及
	15	产品和服务安全与质量	第四十七条	产品责任 —— 产品质量 —— 客户服务
	16	数据安全与客户隐私保护	第四十八条	公司治理 —— 风险控制与合规经营
可持续发展相关治理	17	员工	第五十条	员工发展 —— 职业健康与安全
	18	尽职调查	第五十二条	可持续发展（ESG）管理 —— 尽职调查与利益相关方沟通
	19	利益相关方沟通	第五十三条	可持续发展（ESG）管理 —— 尽职调查与利益相关方沟通
	20	反商业贿赂及反贪污	第五十五条	公司治理 —— 商业道德与反腐败
	21	反不正当竞争	第五十六条	公司治理 —— 风险控制与合规经营

意见反馈

亲爱的读者：

您好！非常感谢您在百忙之中阅读《金辰股份2024年可持续发展报告》！为了持续改进可持续发展报告管理工作，我们特别希望倾听您的意见和建议，恳请您协助完成意见反馈表中的相关问题，并反馈给我们：

意见反馈表

选择性问题：(请在相应的位置打“√”)

请您评价本报告反映金辰股份对经济、社会、环境的重大影响程度：

☐很好

☐较好

☐一般

☐较差

☐很差

请您评价本报告对利益相关方关心问题进行的回应和披露：

☐很好

☐较好

☐一般

☐较差

☐很差

请您评价本报告披露信息、指标、数据的清晰度、准确性、完整性：

☐很好

☐较好

☐一般

☐较差

☐很差

请您评价本报告的可读性：

☐很好

☐较好

☐一般

☐较差

☐很差

请您对《金辰股份2024年可持续发展报告》报告进行综合性评价：

☐很好

☐较好

☐一般

☐较差

☐很差

开放性问题：

您对金辰股份ESG工作有哪些建议？

您认为本报告为您提供了哪些有价值的ESG信息？

您认为报告还需要增加披露哪些ESG信息？