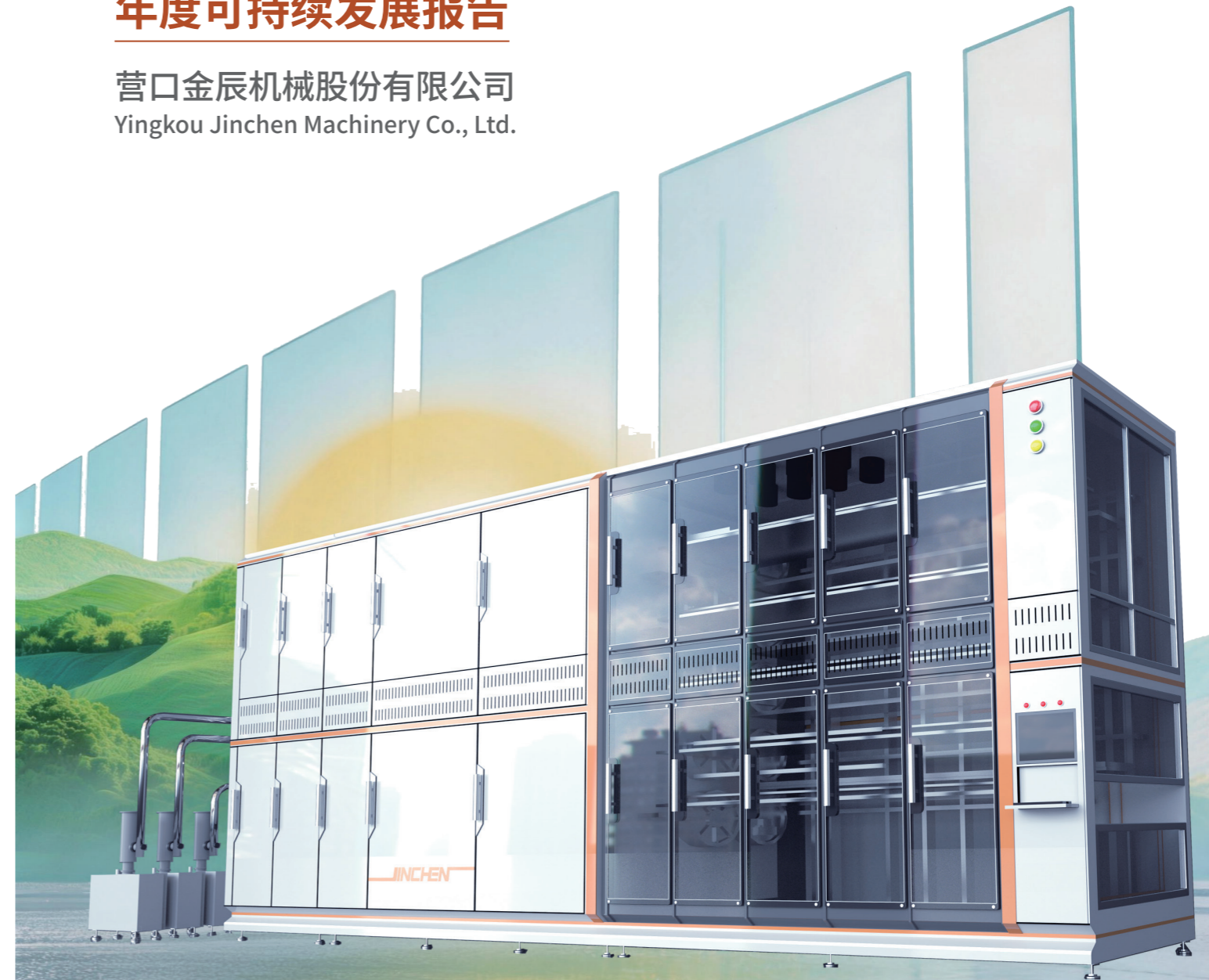


2025

年度可持续发展报告

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



地址:辽宁省营口市西市区新港大街95号

国内业务电话:0417-6682359

海外业务电话:0417-6682375

网址:<http://www.jinchensolar.com/>



目录

CONTENTS

报告开篇

关于本报告	01
董事长致辞	02
关于金辰股份	04
发展历程	07
2025 年大事记	08
数说 2025	09

01 可持续发展管理

可持续发展目标与回应 SDGs	10
ESG 治理体系	11
尽职调查	12
利益相关方沟通	12
可持续发展重要性议题评估	13
重要性议题分析结论	14

02 健全公司治理

公司治理与稳健经营	18
商业道德与反腐败	21
合规经营与风险防控	23
知识产权保护	25
共建企业文化	26

03 守护绿色生态

环境合规管理	30
依法管理排放	33
废弃物处理	35
水资源管理	37
循环经济	38
能源管理	39
生态环境保护	41
应对气候变化	42

04 携手员工成长

平等多元雇佣	48
员工福利与关怀	52
员工培训与发展	54
民主管理与沟通	56
职业健康与安全生产	56

05 坚守品质匠心

产品质量	64
客户服务	68
数据安全与客户隐私保护	71
科技创新	73

06 践行社会责任

负责任供应链	82
行业共进	85
社会贡献	86

07 附录

关键绩效	87
指标索引	91
意见反馈	93



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”）发布的第二份可持续发展报告。报告阐述了公司可持续发展理念及2025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2025年1月1日至2025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2025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（2026年1月修订）》

称谓说明

金辰股份、金辰、公司、我们	指	营口金辰机械股份有限公司
金辰自动化	指	营口金辰自动化有限公司

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



二十余载创业路，金辰与中国光伏产业风雨同舟，伴随着中国光伏的发展，从模仿起步，栉风沐雨，实现了从跟跑到并跑再到引领的世纪跨越。光伏产业作为新质生产力的重要载体，已成为我国参与国际竞争的核心名片，为世界经济绿色转型注入了澎湃动力。很荣幸，金辰从装备的角度见证了中国逐步建设成世界最大的清洁能源发电体系，并贡献金辰在装备领域的智慧与力量。从早期的技术追随者，成长为如今全球光伏装备领域的领跑者，我们始终怀揣追光理想，坚守创新本心。既要深耕核心技术、坚持迭代突破，更以务实行动输出中国方案，助力全球绿色发展。在全体金辰人的共同努力下，我们不仅见证了中国成为全球最大的清洁能源市场，更以自主创新的光伏电池、组件整线解决方案等核心技术突破，推动光伏装备从“中国制造”迈向“中国创造”。作为新质生产力的坚定践行者，金辰始终笃定，零碳未来并非遥不可及的理想，而是企业理应主动担当、全力践行的时代责任。

今年，金辰全新升级的PERTOP3.0光伏生产线采用创新型管式PE-POLY设备，通过突破性工艺最高可实现25.8%的量产转换效率，大幅提升光伏组件性能。这些数字背后，是全体金辰人对“用装备助力可持续能源发展”使命的坚守。从装备制造到整线交钥匙服务，我们不仅致力于解决“卡脖子”问题，更以装备全生命周期服务助力客户实现融入产业链共同发展，以“智能制造+现代服务”的金辰特色优势，凭借贴近用户需求、精准柔性定制等成熟能力，带动客户实现制造链全流程参与价值，共同参与缔造高质量发展共同体。

在追求技术突破的同时，ESG理念已深深融入金辰的发展基因。我们建立了由公司董事会领导、公司管理层统筹推动、公司各职能部门联合执行的ESG工作管理机制，将绿色制造纳入企业战略核心：2025年，公司营收突破28亿元，研发投入占营业收入达6.87%。这些行动见证了我们如何将责任转化为竞争力。但我们更珍视的是：金辰以新能源装备产业为根基，已助力全球250余家客户持续装备升级，助力数亿家庭获取清洁电力。在这个过程中，我们不仅推动了绿色能源革命，更让每位员工的职业成长与创造社会价值实现了深刻共鸣。未来的道路依然充满挑战，但金辰人从不畏惧。我们将始终通过持续的技术突破与坚定的责任担当，力争为人类开创一个更加清洁、低碳的美好未来。

这里没有空谈，只有实干；没有边界，只有突破。我们相信，真正的价值不在于数字的增长，而在于为产业、为社会、为地球创造的可持续未来。金辰的舞台，属于每一位用专业诠释使命、用创新定义未来的同行者。让我们继续携手，以装备之力，助绿色之梦，共同点亮这个时代！

关于金辰股份

公司简介

金辰股份是在全球范围内提供工业企业全自动化智能生产线和真空制程技术解决方案及高端装备的制造企业。始于1996年门窗设备研制，2003年正式进军光伏产业，2017年在上海证券交易所主板上市（股票代码：603396）。集团总部位于中国辽宁省营口市，管理中心位于中国江苏省苏州市。

金辰股份致力于光伏、氢能等新能源产业及半导体电子信息产业，专注于真空镀膜、自动化智能领域的高端装备研发与制造。其技术涵盖了真空系统的设计与开发、基于不同原理的膜层沉积技术与工艺的开发，机械设计与管理、电气自控，光学检测、AI视觉分析、激光应用，机器人整合、计算机软件开发和扩展等全面的系统集成。金辰股份以其开放的系统平台、缜密的控制架构，兼容整合行业国际高端装备专机，构筑广博精专的技术实力，夯实工程方案和项目管理的运营平台。

凭借对行业丰富的经验积累和对行业生产工艺的深刻理解，金辰股份在光伏组件装备端率先为客户提供首台套自动化智能生产线；在光伏电池装备端不断深耕隧穿钝化（PERTOP）、异质结（HJT）、背接触（BC）、钙钛矿叠层（HPT）等电池技术路线工艺装备研制及整体交付解决方案服务客户需求，受到客户广泛的信任和支持。金辰股份为行业技术革新升级迭代持续贡献工艺装备力量，为客户发展持续创造价值！

金辰股份弘扬“骆驼”精神，倡导“伍正”文化，创造公平公正的竞争环境，激发闪耀人性的光辉，以专注创新、团结卓越、诚信共享的姿态融入全球高端装备智能制造的大产业集群助力可持续能源发展。博观约取，厚积薄发，服务社会，造福大众！

始于门窗设备研制

1996年

正式进军光伏产业

2003年

上海证券交易所主板上市（股票代码：603396）

2017年

隧穿钝化（PERTOP）

异质结（HJT）

背接触（BC）

钙钛矿叠层（HPT）

公司荣誉

2024 年
备案设立博士后科研
工作站的单位
全国博士后管委会办公室

2024 年
在全面振兴新突破三年行动
首站之年作出突出贡献
中共辽宁省委
辽宁省人民政府

2025 年
制造业单项冠军企业
中华人民共和国工业和信息化部

2025 年
“兴辽英才计划”入选证书
辽宁省委人才工作领导小组

2025 年
辽宁省专精特新中小企业
辽宁省工业和信息化厅

2025 年
在全面振兴新突破三年行动
攻坚之年做出突出贡献
中共辽宁省委
辽宁省人民政府

2025 年
土耳其伊斯坦布尔太阳能光伏
展览会荣誉奖牌

2025 年
2025 年企业品牌价值评价证书
辽宁省品牌建设促进会

2025 年
WIND ESG 评级 A 级
万得信息技术股份有限公司

2025 年
2025 年华证 A 股上市公司首发
ESG 报告优胜 TOP100
上海华证指数信息服务有限公司

发展历程

1996 / 2025
金辰股份
发展历程

2017
金辰股份在
上海证券交易所成功上市

2021
PERTOP 电池 PECVD
设备工艺研发成功

2024
PERTOP 电池产线量产
投向海外

1996
• 前身：营口市站前区铝材设备厂创立

2003
• 正式进军光伏产业
• 中国第一台组件组角机研发成功
• 中国第一台组件组框机研发成功

2007
• 研发制成中国第一条 100MW 组件自动化生产线 (Q1系列)

2011
• 研发制成中国第一条 150MW 组件自动化生产线 (Q2系列)
• 全自动层压机被评为“国家重点新产品”

2015
• 研发制成世界第一条 200MW 组件无人生产线，并被国家经信部评为智能制造示范项目 (Q3系列)

2017
• 金辰股份在上海证券交易所成功上市
• 研发制成中国第一条 300MW 组件自动化生产线 (Q4系列)
• 光伏电池自动化设备研发成功

2019
• 500MW 光伏组件自动化生产线 (Q5系列)
• 研发 PERTOP 高效电池 PECVD 设备及工艺技术
• 研发 HJT 高效电池 PECVD 设备及工艺技术

2020
• 全面启动新一代组件生产线研发

2021
• 金辰股份可再生能源及装备研发实验室项目启动
• PERTOP 电池 PECVD 设备工艺研发成功

2022
• 新一代组件生产线客户端运行
• 首台微晶 HJT PECVD 量产设备成功交付

2023
• 管式 PE- POLY PERTOP 设备管式 P-正背面设备到达客户端开始全面销售

2024
• 钙钛矿+HJT 叠层电池中试线
• 全球首套碱性电解槽全自动装配线推出
• PERTOP 电池产线量产投向海外

2025
• 全面升级组件整线解决方案
• 成立马来西亚公司

2025 年大事记

3月

- 苏州德睿联智能装备科技有限公司核心设备“排版叠焊一体机”研发成功，顺利进驻客户现场并实现量产落地。



5月

- 苏州德睿联智能装备科技有限公司核心设备“花篮移栽传输线”研发成功，已进驻客户现场并实现量产。
- 金辰股份获得辽宁省“在全面振兴新突破三年行动攻坚之年做出突出贡献”。



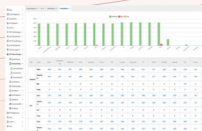
6月

- 金辰股份华东总部（二期）项目顺利完成结构封顶。
- 秦皇岛金昱智能装备有限公司顺利完成“电磁加热层压机”样机制造。



7月

- 金辰股份成功上线AI MES，引领产线迈向智能化新时代。



8月

- 金辰股份完成马来西亚海外生产基地公司设立，全球化战略布局持续落地。
- 辽宁艾弗艾传动控制技术有限公司顺利完成企业乔迁，迁入全新经营场地。
- 苏州巨能图像检测技术有限公司成功研发 VisionFlow 平台与 AiFlow 平台，技术创新能力持续提升。



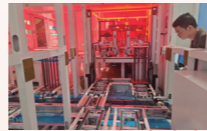
9月

- 金辰股份推出升级版组件整线解决方案，年产能 1.3GW，新一代串焊机性能行业领先，全面兼容TOPCon/HJT/N型电池工艺需求。
- 金辰股份首台换串返修机订单顺利发运并完成交付。
- 首条半导体行业 PVD 量产机成功出货，由子公司北京恒一光电、北京双子联合研制出品，正式切入半导体设备新赛道。
- 秦皇岛金昱智能装备有限公司成功完成“新型多层层压机”研发样机制造。



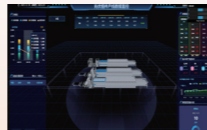
11月

- 金辰股份成功完成“激光图形化装备”整机调试。
- 金辰股份复核通过国家级制造业单项冠军称号。
- 苏州巨能图像检测技术有限公司成功开发氢能行业高精度检测设备，并顺利完成现场验收，氢能领域技术应用实现新突破。
- 金辰股份实现晶体硅-钙钛矿叠层 / HPT 电池研发效率达 32.27%，钙钛矿叠层电池供货超万片。
- 金辰股份实现氢能燃料电池、PEM 电解槽、储能液流电池等多品类首台套成功接单。
- 秦皇岛金昱智能装备有限公司在“硬压层压机”研制项目取得技术突破。



12月

- 金辰股份研发的MES数字孪生系统顺利交付多个客户现场。
- 秦皇岛金辰太阳能设备有限公司-复审通过高新技术企业认证。
- 金辰股份完成“原子层沉积设备”设计，样机调试顺利进行中。



数说 2025

环境绩效

公司环保总投入

74.64 万元

公司总部与金辰自动化废弃物处置率达

100%

公司总部人均耗水量较2024年下降

46.81%

公司总部与金辰自动化综合能源消耗总量

958.52 吨标煤

清洁能源占比

16.45%

治理绩效

董事会独立董事占比

42.86%

女性董事占比

42.86%

董事、管理层、员工廉洁培训覆盖率均为

100%

对外发布公告

127 份

社会绩效

公司总研发投入

19,446.89 万元

占营业收入比例约

6.87%

报告期内有效专利

631 项

新增申请发明专利

44 项

新增授权发明专利

35 项

主体获得ISO45001认证证书

6 个

重大安全、消防、职业健康事件

0 件

可持续发展管理

可持续发展目标与回应 SDGs

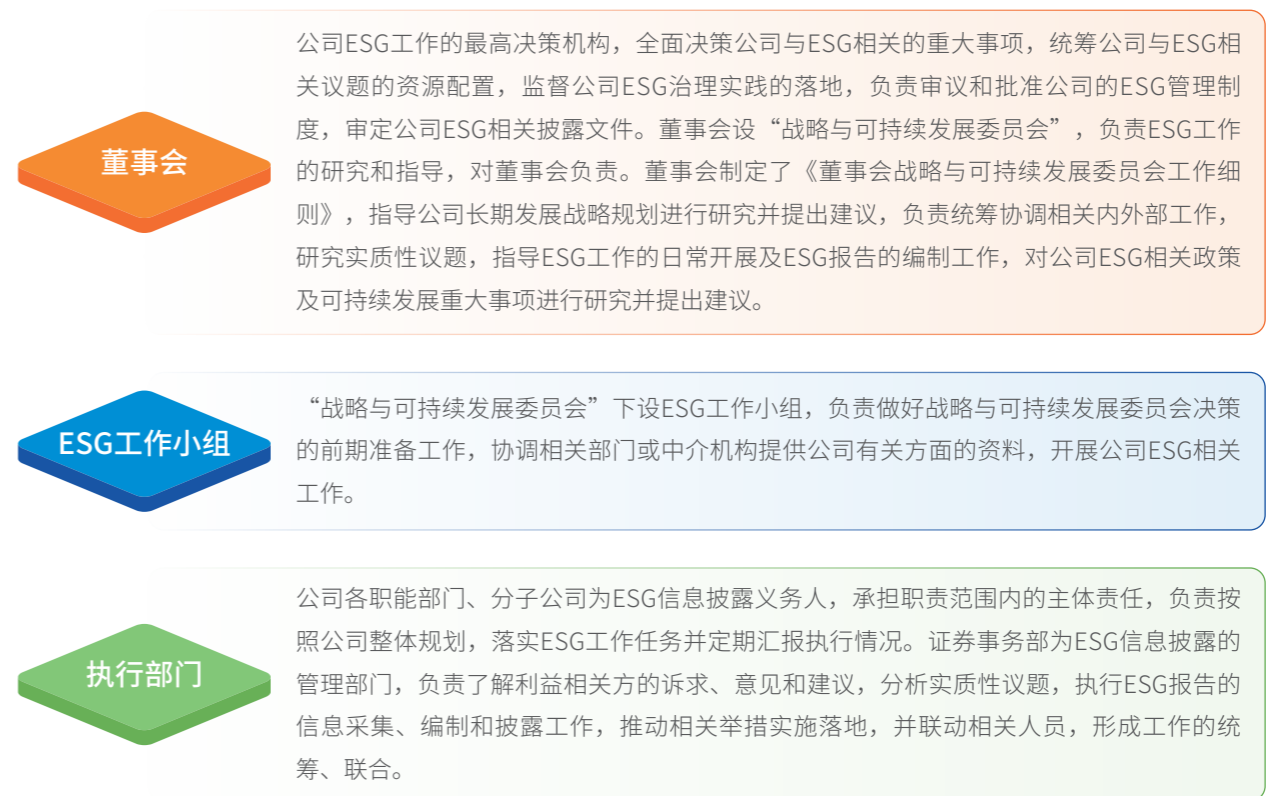
公司制定了覆盖环境、社会与公司治理维度的中长期战略目标，并定期跟踪各维度下ESG管理目标进展，确保可持续发展工作的有效落地，助力公司高质量成长与社会价值共生。

重要性议题	回应SDGs	管理目标	目标进展
创新驱动	9 产业、创新和基础设施	1、保持研发投入强度不低于上一年度水平，确保核心技术领域专利申请数量稳步增长； 2、推动智能制造试点产线效率提升，实现单位产品生产能耗同比不增加。	1、2025年，公司申报专利99项，获得专利授权83项； 2、截至2025年底，公司累计获得专利授权631项，其中发明专利163项，实用新型专利465项，外观专利3项。
应对气候变化	13 气候行动	1、坚持推进低碳转型，持续增加绿色电力使用量与占比； 2、完成公司碳盘查，逐步控制单位产能碳排放强度。	1、公司采用的地源热泵冷热交换系统相较传统空调节约40%用电量； 2、公司总部与金辰自动化建成的屋顶光伏发电每年发电量达到377,182千瓦时。
产品和服务安全与质量	3 良好健康与福祉 12 负责任消费和生产	1、进料检验合格率与成品一次性检验合格率均维持在高水平； 2、客户满意度始终维持在高水平。	1、2025年，公司进料检验合格率99.15%；成品一次性检验合格率94.44%； 2、客户满意度98.5%。
员工	5 性别平等 8 体面工作和经济增长 10 减少不平等	1、招聘数量符合公司战略，持续引进高质量人才； 2、控制离职率处于合理水平，保障员工得到合理晋升机会； 3、保障人均效能持续提升。	2025年公司招聘需求295人，offer完成196人，阶段性完成率66%。
水资源利用	6 清洁饮水和卫生设施 11 可持续城市和社区 12 负责任消费和生产	2025年，公司总部力争人均耗水量较上一年度下降1%。	报告期内，公司总部人均耗水量36.64吨，较2024年下降46.81%，达成节水目标。
环境合规管理	11 可持续城市和社区 12 负责任消费和生产	确保所有生产基地100%遵守国家及地方环保法规，年度环境行政处罚事件为零。	2025年，公司未受到环境行政处罚。
供应链安全	8 体面工作和经济增长 12 负责任消费和生产 16 和平、正义与强大机构 17 促进目标实现的伙伴关系	供应商准入时需签署和提供：供应商社会责任书，保密协议，供应商质量保证协议，关于环境和安全管理的相关方告知书，廉洁协议等文件。	上述供应商协议签署率均为100%。

重要性议题	回应SDGs	管理目标	目标进展
废弃物处理	11 可持续城市和社区 12 负责任消费和生产	1、2025年，公司设定固体废弃物合规处置率目标为100%； 2、危险废弃物单台平均产生量维持稳定不变； 3、边角余料产量逐年下降，到2030年，标准线原材料消耗量下降5%。	2025年，公司固体废弃物合规处置率100%。
污染物排放	6 清洁饮水和卫生设施 11 可持续城市和社区 12 负责任消费和生产	1、公司发生重大环境污染事故0次； 2、污染物排放达标率100%。	1、报告期内，公司发生重大环境污染事故0次； 2、污染物排放达标率100%。

ESG 治理体系

金辰股份始终坚持把社会效益摆在首位，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。公司搭建了由公司董事会领导、公司管理层统筹推动、公司各职能部门、各分子公司联合执行的可持续发展治理架构，明确了各层级在ESG管理中的职能分工，强化组织协同效能。实现风险管控与可持续发展的深度耦合，并发布《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》，进一步强化可持续发展管理工作落实。



尽职调查

金辰股份参照可持续发展报告相关披露规范与政策要求，结合公司实际业务情况开展尽职调查相关梳理工作，推动可持续发展理念与公司经营管理相融合。公司董事会战略与可持续发展委员会统筹ESG治理与可持续发展相关工作，负责审议ESG相关工作方案，保障相关工作有序推进。尽职调查结合公司自身及子公司运营实际开展，同步关注价值链合作方，聚焦创新驱动、应对气候变化、产品和服务安全与质量、员工等核心ESG议题，将相关管理要求融入日常业务环节。公司将可持续发展风险纳入统一风控体系，结合尽职调查相关梳理结果，持续优化风险管控流程，确保风险管控工作与公司整体发展相适应。

利益相关方沟通

金辰股份高度重视利益相关方诉求对企业稳健经营与高质量发展的重要意义，构建常态化、多层次沟通机制，与各利益相关方保持紧密联动。公司参照中国证券监督管理委员会《上市公司治理准则》、上海证券交易所可持续发展相关监管指引及 AA1000 SES 利益相关方参与原则，结合相关界定标准，明确股东/投资者、客户、供应商、员工、政府/监管机构、社区和环境为公司核心利益相关方。

利益相关方类别	沟通方式及频率	期望与诉求
 股东/投资者	股东会（不定期） 业绩说明会（定期） 投资者交流会（不定期） 公司官网发布信息（不定期）	<ul style="list-style-type: none"> 持续研发投入 健全治理体系 落实廉洁培训 加强产品质量 规范定期信披
 客户	客户满意度调查（不定期） 客户拜访（不定期） 回应客户投诉（不定期） 年度客户大会（年度）	<ul style="list-style-type: none"> 产品和服务安全与质量 绿色制造 数字化转型 数据安全与客户隐私保护 清洁技术机遇
 供应商	公开采购（不定期） 供应商访谈（不定期） 供应商大会（年度） 供应商审核（不定期）	<ul style="list-style-type: none"> 供应链安全 废弃物处理 平等对待中小企业 环境合规管理 污染物排放
 员工	职工代表大会（不定期） 员工培训（定期、不定期） 员工考核（年度） 员工意见箱（不定期）	<ul style="list-style-type: none"> 进行员工流失率分析 丰富福利待遇 落实举报人保护 制定系统培训计划 优化工作环境与设施
 政府/监管机构	政府项目申报（不定期） 日常汇报（不定期） 参与行业规划制订（不定期） 邀约访谈（不定期）	<ul style="list-style-type: none"> 环境合规管理 废弃物处理 反商业贿赂及反贪污 污染物排放 应对气候变化
 社区和环境	社交媒体平台（定期） 环境报告发布（年度） 社区活动（定期） 参加公益活动（不定期）	<ul style="list-style-type: none"> 环境合规管理 生态系统和生物多样性保护 污染物排放 废弃物处理 利益相关方沟通 水资源利用

可持续发展重要性议题评估

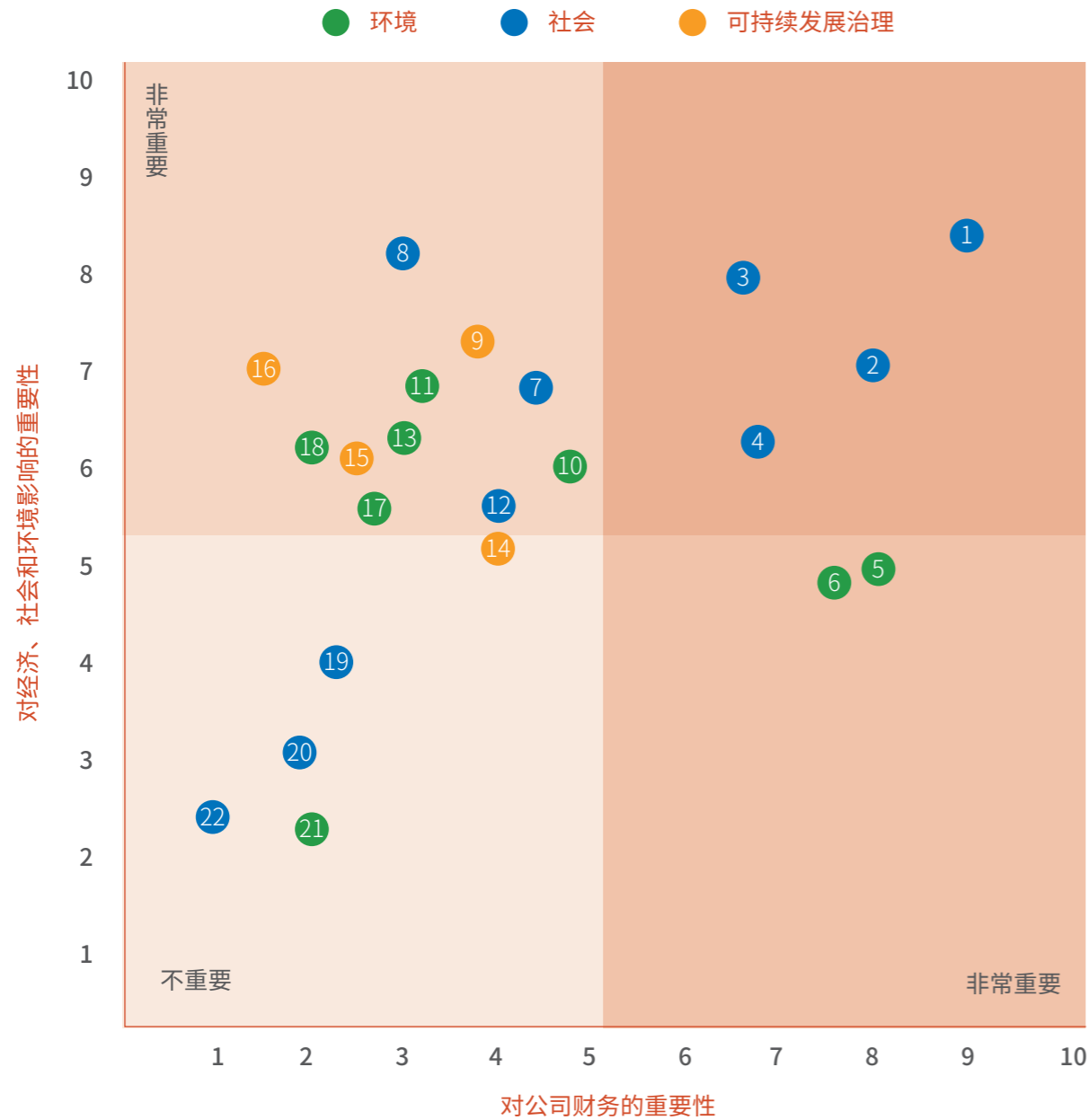
2025年，金辰股份为完善自身ESG信息披露体系建设，综合考虑当下利益相关方对企业管理与发展的新期望，参考上海证券交易所相关指引指南、联合国可持续发展目标（SDGs）、GRI通用准则2021、ISO 26000等可持续发展相关标准，结合所处行业特点和业务特点，开展ESG议题重要性评估工作。



重要性议题分析结论

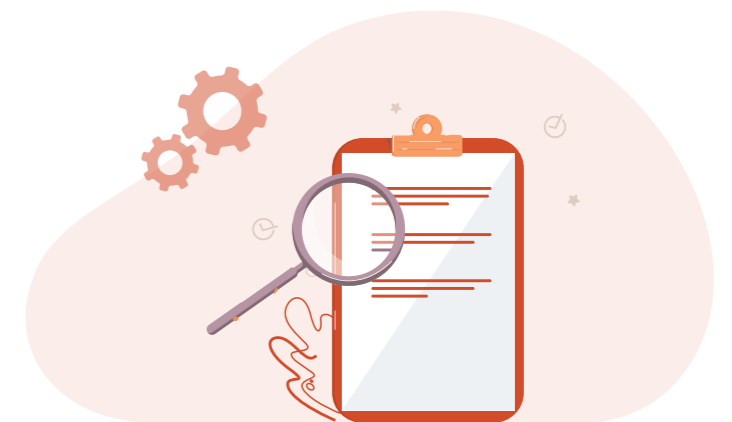
金辰股份根据以上评估流程，获得议题重要性判定结果并根据优先级排序，构建重要性分析矩阵，最终筛选出4项具有双重重要性的议题，包括创新驱动、产品和服务安全与质量、员工、安全生产；2项具有财务重要性的议题，包括应对气候变化和能源利用。针对以上议题，公司遵循相关政策指引要求，在报告中采用TCFD进行重点回应与披露。

经综合评估，公司主营业务不涉及生命科学、人工智能等科技伦理敏感领域；公司主要生产基地办公地点均位于城市区域，远离生态脆弱区和保护区，日常运营对生态环境影响轻微；公司在乡村振兴和社会贡献方面暂时没有开展专项行动，仅存在常规性零星公益举措。因此公司将科技伦理、生态系统和生物多样性保护、社会贡献、乡村振兴等4个议题识别为一般性议题，在报告中不专项披露或简略披露。



金辰股份重要性议题评估结果

象限	综合排名	重要性议题	议题归属类型	
双重重要性议题	1	创新驱动	社会	
	2	产品和服务安全与质量	社会	
	3	员工	社会	
	4	安全生产	社会	
财务重要性议题	5	应对气候变化	环境	
	6	能源利用	环境	
影响重要性议题	7	数据安全与客户隐私保护	社会	
	8	平等对待中小企业	社会	
	9	反商业贿赂及反贪污	可持续发展治理	
	10	环境合规管理	环境	
	11	循环经济	环境	
	12	供应链安全	社会	
	13	污染物排放	环境	
	14	反不正当竞争	可持续发展治理	
	15	尽职调查	可持续发展治理	
	16	利益相关方沟通	可持续发展治理	
	17	废弃物处理	环境	
	18	水资源利用	环境	
	一般议题	19	科技伦理	社会
		20	社会贡献	社会
		21	生态系统和生物多样性保护	环境
		22	乡村振兴	社会



健全公司治理

健全的公司治理是企业提升内外部环境适配能力的核心要素，更是保障企业实现可持续发展、维持优异运营效能的重要基石。在公司治理实践进程中，金辰股份持续优化ESG治理架构，搭建全方位风险管理体系，健全合规运营长效机制，为企业的长期稳健发展筑牢坚实根基。

2025年关键绩效

- 2025年，公司共召开**3**次股东会，共审议议案**11**项；
- 2025年，公司共召开董事会**8**次，董事出席率**100%**，共审议议案**45**项；
- 截至2025年底，公司女性董事占比**42.86%**，独立董事占比**42.86%**；
- 2025年，公司未发生商业贿赂及贪污事件。

回应的 SDGs 可持续发展目标

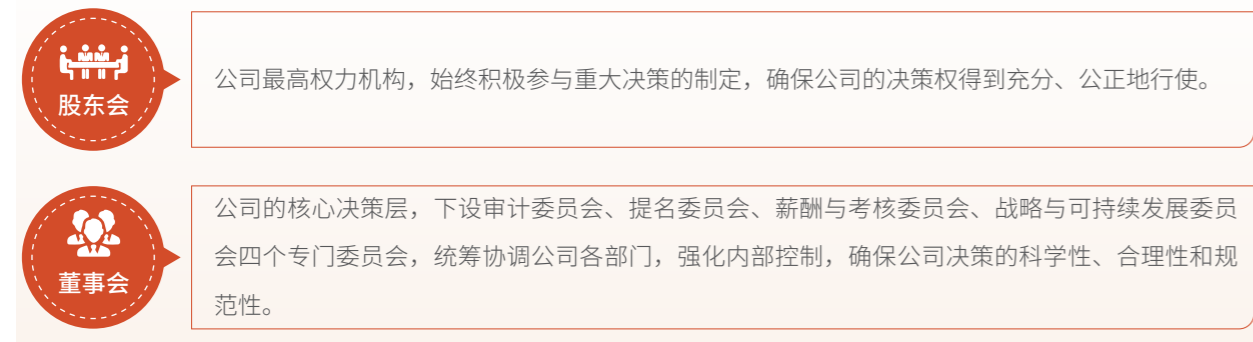


公司治理与稳健经营

治理架构

公司严格按照《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）《中华人民共和国证券法》《上市公司治理准则》《上海证券交易所股票上市规则》等相关法律法规、部门规章及规范性文件的要求，制定了《营口金辰机械股份有限公司章程》（以下简称“《公司章程》”），用于规范公司治理，保障投资者的权益。同时公司制定了《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、议案审议、表决等作出详细规定，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。共同形成把方向、做决策、有监督、抓落实的协同治理架构。

◆ 公司治理架构



为进一步完善公司治理结构，更好地促进公司规范运作，根据2024年7月1日起实施的《公司法》，中国证券监督管理委员会于2024年12月27日发布的《关于新<公司法>配套制度规则实施相关过渡期安排》以及《上市公司章程指引（2025年修订）》等相关法律法规、规章及其他规范性文件的规定。公司于2025年9月15日召开了2025年第二次临时股东大会，正式取消监事会，由董事会审计委员会行使《公司法》规定的监事会职权，公司《监事会议事规则》相应废止。报告期内，公司通过职工代表大会民主选举一名职工代表董事，顺利完成治理结构的进一步优化。

关键绩效

2025年

公司召开股东会与临时股东会共

3次

公司召开董事会会议

8次

审议议案

45个

董事参会比例

100%

公司召开董事会审计委员会会议

3次

董事会专业化与多元化

公司积极推进董事会成员的专业化与多元化，吸纳不同背景的专业人士进入董事会，为董事会决策提供多维度视角。报告期内，公司董事会成员7名，其中独立董事3名，占比42.86%；女性董事3名，占比42.86%。董事会专门委员会成员全部由董事组成，其中审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会、战略与可持续发展委员会中独立董事占多数，董事会审计委员会的召集人为会计专业人士，具备深厚的会计专业背景。

为提高董事、高级管理人员的履职能力，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事、高级管理人员参加各类培训。

◆ 报告期董事与高管培训

2025年

▶ 第2期上市公司独立董事后续培训

▶ 上市公司市值管理专题培训（第三期）

▶ 第1期上市公司董事会秘书后续培训

▶ 上市公司高质量发展系列培训——可持续发展报告(ESG)专题（2025年第二期）

▶ 上市公司董事、监事和高管合规履职培训

▶ 上市公司2024年年度报告信息披露与编制操作培训

规范薪酬管理

公司董事会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与方案，为考核事项提出专业建议。同时，委员会监督薪酬制度执行情况，确保任何董事或其联络人均不参与自身薪酬的拟定工作。公司董事及高级管理人员薪酬方案，按要求依董事会、股东会相关规则审议通过后正式实施。

公司结合经营发展、岗位职责、实际工作业绩及同行业相关岗位薪酬水平，参照公司工资分配制度与绩效考核办法，制定董事及管理团队的薪酬方案。薪酬结构包含基本年薪、绩效年薪两部分，经营业绩考核以公司经营管理目标为基准，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。

关键绩效

2025年

对外发布公告及相关文件

127 篇

案例 | 5.15 全国投资者保护宣传日活动

金辰股份于2025年5月15日组织“5.15全国投资者保护宣传日”活动，通过开展专题投资者保护教育宣传讲座，在会上组织学习宣传民法典，讲解如何识别非法证券期货、如何识别投资陷阱等投教视频，提升投资者自我保护意识。

本次活动共展示2种原创投教产品，吸引超50人次参与，实现广泛覆盖和深入人心的效果。公司将继续肩负好社会责任，引导正确投资理念，自觉维护市场秩序，促进金融市场健康稳定发展。



持续股东回报

公司遵循《公司章程》及有关法律法规，建立科学规范的利润分配决策机制，在兼顾股东当期收益与公司长远发展的基础上，持续推行稳定的现金分红政策。

2024年，公司拟以实施权益分派的股权登记日的总股本为基数，向全体股东每股派发现金红利0.15元（含税）。截至2024年12月31日，公司总股本138,527,478股，以此计算合计拟派发现金红利20,779,121.70元（含税）。占2024年度归属于上市公司股东的净利润的32.62%。

商业道德与反腐败

反腐败管理

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，同时制定了《反舞弊与举报管理制度（试行）》（JCJT-ARCad-MS004-01），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。公司明确禁止垄断市场及不正当竞争行为，深入开展培训活动，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。

◆ 金辰股份反舞弊组织架构与职责

负责人/部门/组织	部门职能
董事会	负责敦促管理层建立公司范围的反舞弊文化环境，建立健全包括预防舞弊、接受举报和调查处理在内的内部控制体系。董事会授权董事会审计委员会指导公司的反舞弊工作。
董事会审计委员会	公司反舞弊工作的主要负责机构，负责指导内部审计部门开展反舞弊工作，对反舞弊工作进行持续监督。
管理层	负责健全包括预防舞弊在内的内部控制机制，同时负责实施控制措施以降低舞弊发生的机会，对舞弊行为采取适当且有效的补救措施，并进行自我评估。
内部审计部门	公司反舞弊的责任部门，负责反舞弊相关制度的制定、修改，协助公司管理层建立健全反舞弊机制；负责管理舞弊案件的举报电话、举报邮件，负责接收公司舞弊事件投诉、举报线索，并进行回复和跟进，组织开展公司反舞弊调查工作，成立反舞弊调查小组；对查处的舞弊事件、行为、人员等进行跟踪处理。
各职能中心/部门及各分子公司负责人	各职能中心/部门及分子公司反舞弊工作的第一责任人和对接人，负责开展本部门的反舞弊工作，并配合协助反舞弊调查小组开展工作，同时也负责本部门、本公司腐败行为的自查自纠。
法务部门	负责审核舞弊调查小组移交的案件和证据材料，并将符合立案条件的舞弊案件移送司法机关，同时代表公司对涉案人员提交法律诉讼。
财务部门	负责将其财务管理活动中发现的舞弊线索及时移交内部审计部门，并负责在舞弊案件冻结前冻结案件负责人一切费用支付，协助收回舞弊案件的经济赔偿。
人力资源部门	负责对舞弊案件所涉及全部舞弊人员进行纪律处分，以及负责处理舞弊人员的劳动关系、薪酬和劳务报酬等。

关键绩效

2025年

公司未发生贪腐舞弊事件。

腐败风险防控

公司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。2025年，公司根据《公司员工亲属/非亲社会关系任职回避管理规定》，对所有员工的亲属/非亲社会关系进行了重新统计，以管理员工亲属的利益冲突和潜在腐败风险。

反腐败文化建设

公司高度重视廉洁文化建设与反腐败意识培育，将合规经营、廉洁从业融入企业文化与发展战略，持续强化员工法律意识和职业道德，并积极拓展与司法机关的沟通协作机制。

近期，公司组织相关部门负责人拜访营口市西市区人民检察院开展调研交流，深入了解检察机关在企业合规建设、风险防控、廉政教育等方面的政策导向与实践经验，同步沟通经营中的潜在法律问题与风险点，检察院也表示将为公司提供专业法律指导与支持，助力企业健全内部监管、提升反腐败能力。此次交流深化了公司与地方司法机关的良性互动，为后续反腐败培训教育工作奠定基础。未来，公司将结合调研成果完善内部反腐败培训机制，定期开展法规、案例警示、职业道德专题学习，构建“不敢腐、不能腐、不想腐”长效机制，切实筑牢企业廉洁防线。

案例 | 金辰股份反腐败培训



关键绩效

2025年

公司共开展反腐败培训	覆盖员工	占比
2 场	1,593 人	100%
参与反腐败培训的管理层人员	占比	参与反腐败培训的董事
7 人	100%	7 人
		100%

举报人保护

举报人保护是公司廉洁治理体系的核心环节，更是营造风清气正商业环境、筑牢可持续发展根基的重要保障。为鼓励内部监督、畅通违规行为揭发渠道，公司围绕举报人保护构建了完善的配套机制，将保护举措贯穿举报、调查、处理全流程，切实消除举报人的后顾之忧。

依据《采购（外协）价格管控规定》（JCJT-SCMpo-SOP002-01），公司确立“检举减罚，重大检举免罚”原则。对主动举证供应商行贿、内部人员受贿等损害企业利益行为的人员，免于其自身绩效损失补偿处理，并下调处理等级，为主动揭发不当行为的员工提供明确免责、减责路径，充分激发内部监督积极性。

公司建立最高级别举报人信息保密制度，所有调查过程均形成书面记录并由被调查者签字确认，确保程序公正合规。同时严格限定调查信息知悉范围，严禁泄露举报人及涉案人员个人信息，对针对举报人的打击报复行为坚持零容忍态度，从制度上筑牢举报人人身及权益安全防线。

为保障举报人便捷举报，公司构建多元保密渠道：一方面设立专项调查渠道，针对采购价格异常等问题，员工可按流程向人力行政部门牵头组成的调查小组或集团人力行政中心举报；另一方面开通巡查电话、信访举报信箱等常规渠道，支持实名与匿名举报，确保举报路径畅通无阻。

公司秉持“技术不免责”原则，将采购人员及对采购决策有重大影响的技术人员均纳入调查范围，实现责任追溯无死角，避免举报线索不了了之。同时对调查文档完整存档，定期复盘典型案例优化制度流程，以“举报-调查-处理-改进”的闭环管理，切实保障举报人权益，强化保护机制实效。

合规经营与风险防控

合规治理体系

公司遵照《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、《公司章程》要求，出台《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控制程序》等文件，覆盖公司全业务领域与各管理层级，可有效开展法律事务管控，防范经营法律风险，切实保障公司合法权益。



健全风控体系

公司在风险管理方面严格遵循相应流程，确保公司运营的稳健性和可持续性。公司董事会下设董事会审计委员会，负责监督公司风险与合规相关审查工作，公司通过建立风险识别机制，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。

金辰股份为强化内部控制，不定期开展内控审计工作，重点核查财务管理、物资采购、项目招投标等关键环节，保障公司运营合规与透明。针对审计发现的问题，金辰股份将依法依规严肃处置，结合情节轻重实施对应处罚，包括但不限于警告、罚款、解除劳动合同等。依托不定期内控审计工作，金辰股份着力营造风清气正的经营氛围，助力公司稳健发展。

反不正当竞争与反垄断

金辰股份坚信健康公平的市场竞争环境是行业创新与可持续发展的基石，在全球化运营中，严格恪守《中华人民共和国反不正当竞争法》《中华人民共和国反垄断法》及业务所在国家（地区）相关法律法规，将“诚信经营、公平竞争、合作共赢”核心价值观深度融入海外业务各环节。公司以自律透明的商业行为维护市场秩序、保护消费者权益，与产业链伙伴共建负责任商业生态，此为公司ESG体系中“社会”与“管理”维度的关键实践。

为应对海外市场复杂法律环境、防控潜在合规风险，公司于2025年4月召开高层次“海外业务反不正当竞争与反垄断专题研讨会”，整合内部职能与外部智慧。内部由法务部、投融资部、国际营销中心等核心部门协同参与，开展全流程风险研判；外部特邀大连海事法院司法专家及营口市工商联行业领导，获取前沿司法解读与行业自律经验。此次研讨明确合规红线、强化投融资反垄断审查优先级，成果同步纳入常规合规培训，提升前线人员风控能力。

未来，公司将持续关注全球竞争法规演进，不定期举办同类专题研讨，保持前沿风险敏锐度；将研讨成果融入日常经营决策与业务流程，确保合规落地；培育公平竞争企业文化，以诚信合规护航全球业务可持续高质量发展。

关联交易管理

为进一步加强金辰股份关联交易管理，明确管理职责和分工，维护公司股东和债权人的合法利益，特别是中小投资者的合法利益，保证公司与关联人之间的关联交易符合公平、公正、公开的原则，根据《公司法》《中华人民共和国证券法》《上海证券交易所股票上市规则》等相关法律法规及规范性文件以及《公司章程》的相关规定，公司制定了《关联交易管理制度》。针对关联交易事项，公司严格执行回避表决机制，确保决策程序规范透明，切实维护公司及全体股东合法权益。

依法纳税

金辰股份严格遵守国家相关法律法规，坚持依法纳税，杜绝偷税漏税行为。公司财务管理制度均纳入依法纳税要求，财务部在采购、销售、结算等账务处理环节，严守《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》等规定，确保合规履行纳税义务。

公司内部设立纳税管理小组，统筹纳税流程，主动防范税务风险、提升纳税管理效能，切实为所在地经济发展贡献力量，助力地方协同进步。

知识产权保护

知识产权管理体系是企业核心管理体系的重要部分之一，是驱动创新、构筑竞争壁垒的核心支撑。金辰股份坚定走自主知识产权发展道路，将知识产权管理与保护提升至战略层面，构建了以《知识产权管理制度总则》等三项制度为核心框架的完善体系。将其深度融入研发、生产、市场拓展等经营全流程，既实现知识产权管理标准化、规范化，保障创新成果合法权益，又强化风险防控能力，为提升核心竞争力筑牢根基。

在知识产权成果转化与全球布局上，金辰股份成效突出。截至2025年底，累计获得163项发明专利、465项实用新型专利，构建起覆盖核心技术与关键产品的专利保护矩阵；同步联动海外拓展战略，推进全球知识产权布局，累计提交17项涉外发明专利、25项PCT国际申请，为全球化业务提供坚实支撑，进一步巩固国际市场竞争优势。

案例 | 金辰股份知识产权保护成果



共建企业文化

金辰股份始终坚守“让智造解放人”的初心，践行“用装备助力可持续能源发展”的使命，怀揣“成为世界一流的高端装备企业”的美好愿景，以“专注·创新、团结·卓越、诚信·共享”的姿态融入产业发展，以高性价比的产品和服务为客户持续创造价值，为国家和社会贡献金辰智慧。

报告期内，为充分发挥企业文化在经营管理中的引领作用，宣导“三盈、四算、伍正、六项”核心企业文化理念，挖掘并表彰践行企业文化的先进典型，营造全员学文化、讲文化、用文化的浓厚氛围，公司特举办“伍正追光·金辰有我”企业文化宣讲大赛，同步开展2025年度“企业文化大使”评选活动。活动面向集团全体员工，设置“微光·行动者、聚光·引领者、恒光·传承者”三大奖项。本次活动累计吸引228名员工积极参与，最终选拔出30名2025年度企业文化大使，成功组建公司专属的企业文化传播团队，推动企业文化理念深度落地。此次活动不仅深化了全员对企业文化的认同与践行，更以文化为纽带凝聚起企业发展的内生动力，为公司高质量发展筑牢文化根基。



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。

守护绿色生态

金辰股份始终秉持绿色、低碳、可持续的发展理念，依托科技创新驱动新能源技术的迭代升级与落地应用。公司积极落实节能减排举措，优化资源配置效率，有效降低企业碳足迹；同时持续完善环境管理体系构建，保障生产运营全流程与生态环境的和谐共生。

2025年关键绩效

- 2025年，公司环保总投入 **74.64** 万元；
- 2025年，公司各项环保指标全部达标，未发生环境违法事故；
- 公司已获得 ISO 14001 环境管理体系认证。



回应的 SDGs 可持续发展目标



环境合规管理

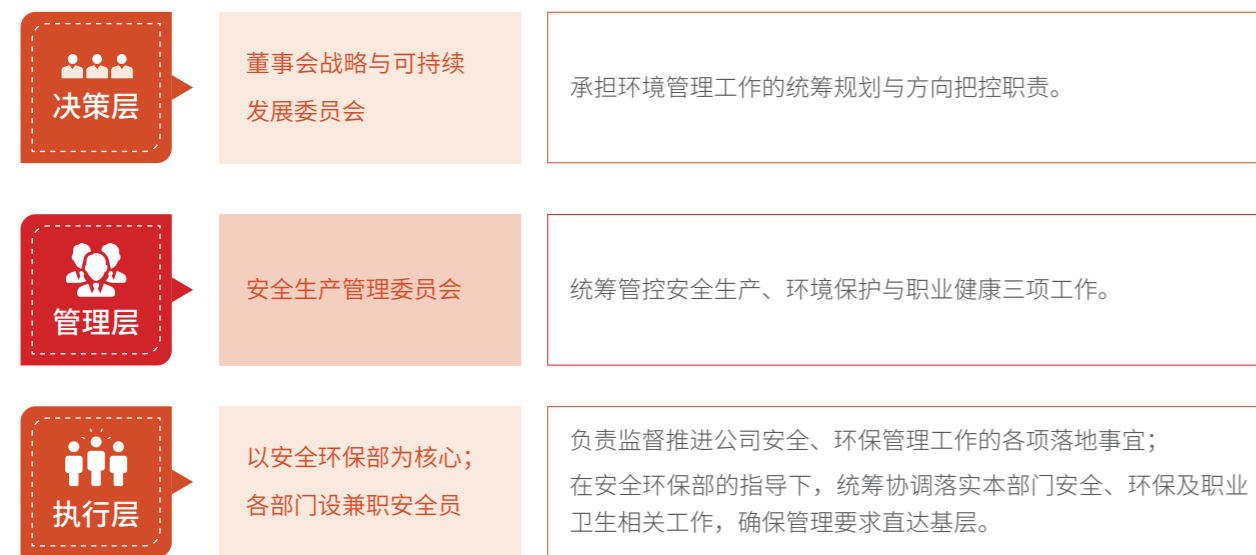
金辰股份秉持“清洁生产、节能减废、综合治理、绿色发展”的核心方针，恪守低碳运行、绿色发展的基本准则，严格遵守国家及地方相关法律法规与政策要求，通过实施针对性管控措施，从管控污染物排放，全力构筑绿色可持续发展的长效产业发展格局。

环境管理架构

公司严格遵守《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》《中华人民共和国水污染防治法》《排污许可管理条例》等法律法规，制定《环境保护管理制度》等专项制度文件，并定期评审更新，保证符合法律法规要求。

为推动环境管理制度有效落地，公司搭建起“决策层-管理层-执行层”三级环境治理管理体系，明确各层级权责边界。

公司环境管理架构



公司将安全、环保目标设定为各层级人员的硬性考核指标，全面纳入绩效考核体系，作为全体干部员工评优评先、岗位晋升的核心先决条件。若安全环保绩效未达标，将对其评优评先、岗位晋升实行一票否决，强化目标约束效力。

上述环境管理体系统筹负责环境各细分领域工作管理，包括污染物排放、废弃物处理、能源利用、水资源利用、循环经济、生态系统和生物多样性保护以及应对气候变化等议题。因此在后续具体议题管理体系中不再单独披露。

关键绩效

2025年
公司环保总投入
74.64万元



公司已获得ISO 14001
环境管理体系认证

环境风险识别与管控

公司制定并严格执行《环境因素识别与评价控制程序》，同步配套建立《环境因素识别、评价表》及《重要环境因素及控制措施表》，清晰界定业务全流程中环境风险因素的识别方法与执行规范。为建立、健全公司突发环境事件应急机制，有效防范和及时处置各类突发环境污染事件，公司于2025年制定《营口金辰机械股份有限公司突发环境事件应急预案》，明确应急组织及职责、风险源与响应机制、应急培训和演练等内容，加强公司突发环境事件应急响应能力。

环境风险识别工作由董事会战略与可持续发展委员会领导，安全生产管理委员会牵头统筹，安全环保部负责策划组织、全程指导监督环境因素评价工作；各部门分工落实本部门活动、产品及服务环节的环境因素识别与评价，识别范围覆盖公司可控制及可施加影响的各类环境因素，重要环境因素通过直接判定法或多因子评价法予以明确确定。

报告期内，为进一步加强环境风险管控能力，深入挖掘环境机遇，金辰股份开展全公司层面组织环境分析评价工作。本次评价工作采用SWOT分析法，全面评估公司内部环境治理的优势和劣势，以及外部环境相关机会和威胁，并根据不同情景制定差异化应对策略。后续公司将基于本次分析结果，发挥自身在绿色技术等方面的优势，抓住全球能源转型与相关政策发展的机遇，减少劣势，规避威胁，将环境因素与公司发展与风控战略深度融合，践行企业“清洁生产、节能减废、综合治理、绿色发展”的核心方针。

内部	优势 (Strengths)	劣势 (Weaknesses)
	S1绿色技术赋能	W1生产过程仍存污染环节
	S2生产流程低碳化潜力	W2供应链环保管理难度大
	S3政策支持倾向	W3高能耗设备依赖
	S4企业环保形象突出	W4废弃物处理成本高
外部	S5技术研发导向环保改进	W5环保技术投入压力
	机会 (Opportunities)	WO强化策略 (利用机会,克服劣势)
	O1全球能源转型加速	1. 产品绿色化与服务延伸
	O2循环经济政策推动	2. 深入绑定绿色价值链
	O3绿色供应链成为竞争力	3. 全面对接绿色金融
O4碳交易与绿色金融	4. 牵头或参与标准制定	
O5技术合作创新		
威胁 (Threats)	ST防御策略 (利用优势,化威胁为机遇)	WT避险策略 (减少劣势,规避威胁)
T1环保法规日趋严格	1. 建立前瞻性合规体系	1. 合规性避险策略-筑牢法律底线
T2国际环保壁垒	2. 构建供应链“绿色防火墙”	2. 运营与供应链避险策略-控制过程风险
T3原材料价格波动	3. 财务风险对冲	3. 财务与市场避险策略-对冲潜在损失
T4行业竞争加剧	4. 主动声誉管理	4. 技术与信息避险策略-强化内在能力
T5公众与投资者监督强化		

清洁生产与绿色制造

金辰股份始终将清洁生产与绿色制造理念深度融入经营发展全过程，以打造低碳、环保、可持续的生产模式为目标，将绿色发展要求贯穿于业务全链条，为环境管理工作筑牢理念根基、明确行动方向。

案例 | 金辰智能华东基地项目

公司目前建设的“金辰智能华东基地”项目，通过精准评估自身生产运营安全环保特征，充分论证，最终选址落户苏州太湖国家旅游度假区。

项目立项后，严格按照国家相关法律法规要求，落实“建设项目三同时”等相关管理规定，对安全、环保、交通和水土保持等进行评估论证，根据论证结论设计安全、环保管理和预防设施，从源头和根本上控制对环境破坏，项目建设中也严格遵守法律法规，采取覆盖、喷淋等多种方式，有效控制施工扬尘；对施工垃圾分类回收和处理，避免对土壤造成污染。

关键绩效

营口生产基地近年来通过不断优化产品设计，减少原材料消耗，严格控制原材料采购品质和工艺生产过程，优化净化设备设施，改善园区环境，倡导节约能源等方式，被评为“绿色工厂”。

环保文化宣传

公司高度重视环保培训与环保宣传工作，将其作为筑牢全员环保意识、落实环境管理要求的核心举措。每年至少组织一次全员安全环保专题培训，培训时长不低于2课时（合计1.5小时）。在此基础上，结合各部门业务特性开展针对性环保培训，精准匹配岗位环保需求，切实提升全员环保责任意识与合规操作能力，为公司持续推进清洁生产、践行绿色发展战略提供坚实的思想保障与人才支撑。

关键绩效

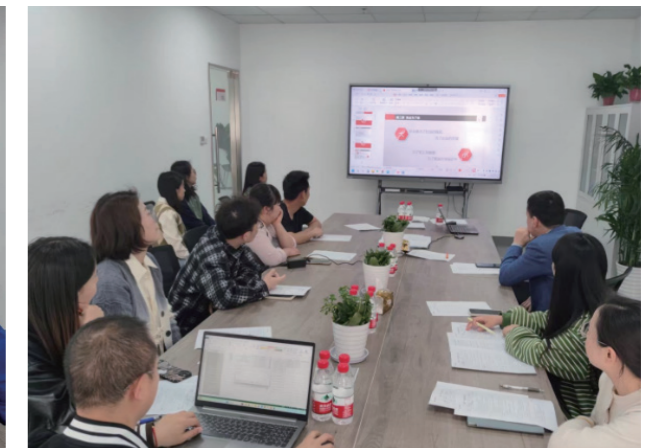
2025年

公司总部与金辰自动化共组织环保宣传与培训

员工累计参与

18场

2,352人次



依法管理排放

污染物排放管理

公司严格遵循《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》等相关法律法规要求，扎实开展污染防治工作。公司制定的《环境保护管理制度》等专项管理制度中明确规定生产运营过程中产生的废水、废气、厂界噪声等污染物管控标准与处置流程。

公司近两年为履行环境保护义务，将法规要求的每年一次污染物排放监测，更改为每季度监测一次，确保污染物排放达标。公司相关部门定期对除尘器等污染治理设备设施进行检查、维护和保养，保证设备稳定运行。

污染物排放风险管控

公司经营过程严格遵守相关法律法规，不断完善生产工艺，减少污染物排放。同时，严格管控已产生的污染排放，保障达标排放。报告期内，公司产生的大气、水、噪声等污染排放未对员工、当地社区居民等群体造成重大影响。

公司依据《环境因素识别与评价控制程序》开展污染源识别与管控工作，定期监督生产活动中潜在污染隐患，并制定应对措施。具体污染源识别结果与应对措施如下：

◆ 金辰股份污染源识别与应对措施

污染类型	产生环节	应对措施
粉尘	主要来自钢材等切割、打磨造成的金属粉尘。	营口生产基地机加工车间配置有固定式布袋除尘装置4套。
焊接烟尘	主要是金属材料焊接产生的烟尘。	营口生产基地铆焊车间配置有可移动焊烟除尘器4台套。
废水	生产环节不产生废水，主要为生活污水。	经沉淀池、化粪池过滤后统一排入市政管网处理。
噪声	公司生产设备运行中产生噪声。	通过设备本身减震等措施减弱噪声。

金辰股份固定式布袋除尘器图片



关键绩效

报告期内，公司未因污染物排放受到重大行政处罚。

污染物排放指标与目标

2025年 公司设定污染物排放目标如下：

公司发生重大环境污染事故	污染物排放达标率
0 次	100%

公司于2025年12月邀请第三方机构开展废水、废气、噪声污染监测。报告显示所有样本均实现达标排放，且报告期内，公司未发生重大污染事故。公司已全额达成年度污染控排目标。

◆ 公司总部与金辰自动化污染物排放总量数据表

污染物种类	主要污染物类型	单位	2024年	2025年
大气污染物	废气总量	立方米	1,650	1,650
	挥发性有机化合物(VOC)	吨	0.045	0.045
水污染物	废水排放总量	立方米	13,405	18,800
	工业废水总量	立方米	0	0
	生活废水总量	立方米	13,405	18,800

废弃物处理

废弃物管理体系

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，明确规定废弃物管理流程设置与权责划分。

废弃物处理措施

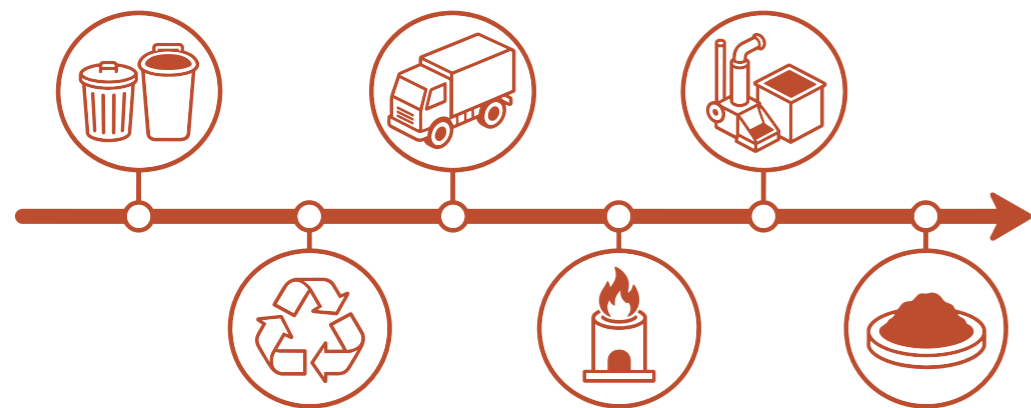
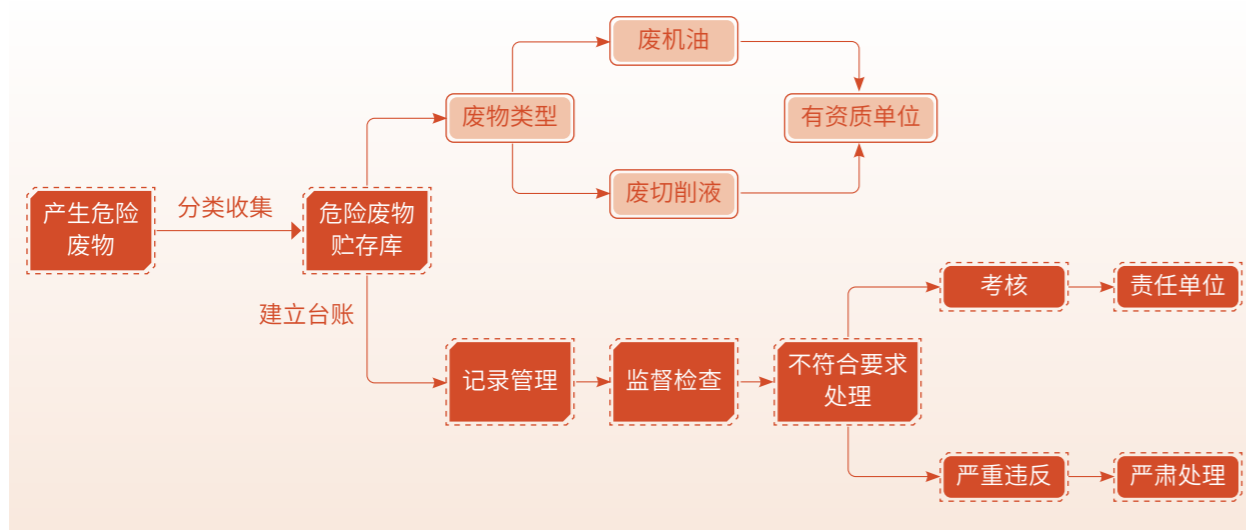
对于一般固体废弃物，公司致力于减少废弃物对环境的影响，同时也关注资源的循环利用，为循环经济做出贡献。

◆ 废弃物处理措施

分类收集	公司将加工过程中产生的固体废弃物进行分类收集，确保不同类型的废弃物得到适当的处理。
回收再利用	对于可回收的固体废弃物，如原材料的包装物和边角余料，公司与有资质的相关回收公司合作，将这些废弃物交给他们进行回收和再利用。
合规处理	对于不可回收的固体废弃物，公司遵循国家相关规定，确保这些废弃物得到妥善的处置，避免对环境造成污染。
减少废弃物产生	公司通过优化生产工艺和提高材料利用率，尽量减少固体废弃物的产生，从而降低对环境的影响。
环保意识提升	公司还注重提升员工的环保意识，通过培训和宣传，鼓励员工在生产过程中减少废弃物的产生，并正确分类投放废弃物。

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《危险废弃物管理制度》，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。

◆ 危险废弃物管理流程



废弃物处理指标与目标

公司已针对废弃物处理与减排设定短期与中期目标：

短期目标	2025年，公司设定固体废弃物合规处置率目标为100%
中期目标	危险废弃物单台平均产生量维持稳定不变；边角余料产量逐年下降，到2030年，标准线原材料消耗量下降5%

◆ 公司总部与金辰自动化废弃物排放总量数据表

废弃物排放指标	单位	2024年	2025年
废弃物产生总量	吨	81.73	88.08
有害废弃物产生总量	吨	0.73	5.08
无害废弃物产生总量	吨	81	83
废弃物处置率	%	100	100

水资源管理

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。公司将水资源管理统一纳入《环境保护管理制度》中进行统筹管理，同时将节约用水目标作为部门和个人绩效的通用前置条件，按照公司整体目标完成情况调整基数比例。

公司生产流程不直接消耗水资源，水资源消耗主要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。

报告期内

公司总部设置水资源管理目标，力争人均耗水量较上一年度下降 **1%**。报告期内，公司总部人均耗水量 **36.64**吨，较2024年下降 **46.81%**，达成节水目标。

循环经济

循环经济是实现资源高效利用与可持续发展的核心路径，也是公司ESG战略落地的关键抓手。通过优化资源配置、推进废弃物资源化利用等举措，金辰股份致力于降低环境足迹，提升资源循环效率，为推动行业绿色转型与生态文明建设贡献力量。

公司将循环经济管理纳入《环境运行控制程序》《环境保护管理制度》等制度文件进行统一管理。同时构建以董事会为最高决策机构，安全环保委员会为核心管理层，安全环保部、生产系统、行政系统、技术系统和财务部联合执行的三级管理体系，从节约和回收利用两个方向，从产品研发优化、生产工艺优化和废物回收利用三个方面，开展公司循环经济各项工作。

公司已针对循环经济发展设置短期、中期、长期目标：

◆ 金辰股份循环经济目标

短期目标

优化原材料加工，减少边角余料产出；优化工艺设计，持续稳定生产良品，杜绝废品，通过严控这两个方面，减少废料产出，节约成本。

中期目标

加大研发力度，推动产品迭代。公司本身处于新能源行业，产品本身就是对循环经济的贡献。在产品研发和技术迭代过程中，着重选用新型环保可再生材料、优化产品设计，节约材料使用和可重复利用，促进循环经济发展。

长期目标

延伸产业布局，打造多元产品，成为新能源和可持续发展设备供应领跑者。



能源管理

能源管理体系

公司严格遵守《中华人民共和国节约能源法》等法律法规，将能源管理纳入统一环境管理体系，由安全环保委员会统筹，各部门协同推进。同时，公司将节能降耗作为全员绩效的基础，全员按目标完成梯次核算绩效。公司能源管理职责、目标明确，强化生产的科学性和稳定性，大力开展节能宣传，定期组织节能评估，集思广益，共谋对策。公司注重节能措施的跟踪落实，明确任务，追踪考核，持续改进。

能源利用风险与机遇管理

能源作为公司生产经营的核心资源，其合理利用与可持续管理对商业模式、运营效率及发展战略具有关键影响。公司严格遵循交易所出台的相关监管指南要求，结合自身能源消费结构、业务布局特点及所处政策与自然环境，系统开展能源利用相关风险和机遇的识别与评估工作。相关风险与机遇对公司的影响时间范围包括短期（约1年），中期（约5年），长期（至2050年）。

◆ 金辰股份能源利用风险与机遇清单

类别	具体内容	影响时间范围
能源利用 相关风险	可再生能源补贴退坡，对公司盈利水平构成显著压力；市场偏好绿色能源，若未能及时跟进易造成市场份额缩减、营收增长乏力。	短期、中期
	低碳技术迭代滞后、能源监测管理系统不成熟、能源替代技术研发投入大且回报周期长，引发合规风险增加、能源利用效率低、短期利润受影响等问题。	中期、长期
	高能耗高排放引发媒体曝光或环保组织质疑，或因能源管理短板导致 ESG 评级下调，造成品牌形象受损、投资者信心不足、企业估值承压。	短期、中期
	极端天气破坏输电网络、储能设备等能源设施，导致能源供应中断，引发生产运营停滞、订单交付延迟，同时需额外投入保障能源供应，推高运营成本。	短期
能源利用 相关机遇	响应低碳政策可获得政府节能补贴、税收减免，参与绿电交易能获得政策红利，直接增加净利润、创造额外收益。	短期、中期
	清洁能源与节能设备市场需求增长，绿电、绿证交易市场扩容，可拓展相关业务开辟新盈利增长点，实现营收结构多元化，提升市场竞争力。	中期、长期
	应用节能、储能技术，搭建智能化能源管理系统，研发氢能等新型能源技术，可降低能耗与能源成本，精准管控能源消耗，构建核心技术竞争优势。	中期、长期
	优化能源结构、推动能源梯级与循环利用，能降低传统能源依赖，提升资源利用效率，实现降本增效，增强公司长期抗风险能力。	中期、长期
	优异的能源管理绩效可提升 ESG 评级、斩获绿色工厂等认证，吸引优质投资者与合作资源，拓宽融资渠道，提升行业话语权与企业社会价值。	中期、长期

能源管理措施

公司采取了多项行动以提高能源效率和减少能源消耗。

◎ 金辰股份能源管理措施

生产设备	2020年至今，公司逐步升级营口、南通两大机加工生产基地设备，采购先进的龙门加工中心、卧式加工中心、立式加工中心以及激光切割机等设备，降低生产过程能耗；各生产基地逐步淘汰燃油叉车，更换电动叉车；行政更换2台电动汽车，大幅减少化石燃料使用。
节能照明	公司总部与金辰自动化从2023年开始，分批分期更换LED节能灯具1000余盏，目前公司总部与金辰自动化节能灯具达到80%，计划2026年全部更换为节能灯具；公司华东基地项目，从设计端即选用节能型灯具，并全部按设计施工安装。
节能温控	公司正在建设的华东基地项目，从设计之初就进行了节能设计，包括建筑保温系统与门窗遮阳系统，大大节约了能源。
新能源开发	公司总部与金辰自动化采用的地源热泵冷热交换系统，相较传统空调节约40%用电量。公司总部与金辰自动化建成的屋顶光伏发电，每年发电量达到377,182千瓦时。此外，华东基地屋顶光伏安装正在策划实施中。

电动叉车



能源管理指标

报告期内

公司对能源消耗情况开展全面核查，结果如下表所示。吨标煤折算系数参考《综合能耗计算通则》(GB/T 2589-2020)。

◆ 公司总部与金辰自动化能源管理绩效

能源类型	单位	2024年	2025年
综合能源消耗总量	吨标煤	1,608.87	958.52
综合能源消耗总量按能源类型区分			
汽油	吨标煤	14.02	15.79
柴油	吨标煤	22.09	33.44
天然气	吨标煤	130.56	111.29
外购电力	吨标煤	1,345.37	751.65
自发电力（太阳能）	吨标煤	96.83	46.36

生态环境保护

生态环境保护体系

生态保护是企业与自然和谐共生的核心命题。金辰以绿水青山，就是金山银山理念为指引，积极投入到环境保护和生态多样性保护中。公司已将生态环境保护与管理纳入公司统一环境管理体系，在董事会指导下，安全环保委员会具体策划，安全环保部组织实施落实并予以监督，各部门严格执行。针对建设项目的环境保护工作，公司针对性出台了《建设项目“三同时”管理制度》，保障项目建设过程不造成生态环境负面影响。

生态环境保护举措

公司项目选址经过充分可行性研究论证，以公司正在建设的华东基地为例，项目前期通过可行性研究，反复专家论证，并通过政府相关部门审核批准，最终得以在苏州太湖国家旅游度假区落户。项目开工前，通过了“建设项目三同时”论证设计、水土保持方案设计等一系列评审。项目建设中，严格执行前期设计、管控方案，保证生态环境不受到破坏。

公司连续多年组织员工参与相关部门组织的6·5环境日系列宣传和实践活动，还参与了海洋候鸟和湿地保护等多项公益活动，为活动提供器械和后勤保障等义务服务，助力改善当地生态环境。

关键绩效

2025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。



应对气候变化

气候变化已成为当下最严峻的全球性挑战之一。全球平均气温持续升高，极端天气事件愈渐频发，企业运营也面临着气候变化的多重风险与挑战。金辰股份将应对气候变化视为提升企业韧性和实现长期发展的战略要务，致力于以可持续发展理念驱动企业和社会绿色转型，化风险为机遇，实现企业、环境与社会共同繁荣。

气候管理架构

金辰股份已建立起由决策层、管理层和执行层组成的三级治理架构，将气候相关风险和机遇应对纳入公司可持续发展战略、重大交易决策、风险管理程序及相关政策制定等环节，保障气候变化相关各项工作稳步推进。

决策层

成员：董事会战略与可持续发展委员会

审定气候战略规划；主持气候变化管理体系定期管理评审。

管理层

成员：气候变化执行委员会（安全环保委员会）

根据董事会战略与可持续发展委员会战略决策，组织策划实施方案、协调方案的实施与落实并预计跟踪监督考核；对气候变化管理投入费用予以支持；组织环境管理体系的内部审核工作，对检查发现的不符合制定纠正措施，落实整改。

执行层

成员：委员会常设办公室（安全环保部）

负责识别制定、审批重大环境因素；负责全员培训管理；负责公司环境检测、测量及合规性评价。

公司不定期组织ESG专项培训，持续提升气候治理机构相关人员专业素养，确保治理决策的科学性与针对性。董事会通过审阅年度可持续发展报告中气候专题，监督气候相关战略执行、目标实现及制度落实情况。公司将气候相关风险纳入公司整体风险管控体系，定期开展风险识别、评估与应对，确保气候相关因素全面融入公司经营决策全过程。

气候相关战略

金辰股份参照国内外应对气候变化的最新政策要求与行业标准，识别气候相关风险与机遇。公司将气候相关考量纳入绿色发展战略规划，致力于提升公司气候韧性与气候变化应对能力。

1 气候领域重大影响

公司经营活动及价值链环节产生的温室气体排放量总体较小，对气候相关的整体影响可控。环境层面，生产运营及上下游协同过程中的碳排放强度处于较低水平，对区域生态环境及全球气候治理的潜在影响有限；经济社会层面，公司低碳转型举措为利益相关方提供绿色产品与服务，助力社会低碳发展目标实现的正向影响持续显现。

针对上述影响，公司通过优化生产运营流程、强化能源资源集约利用等轻量化措施，持续控制负面影响，放大正面效应，确保气候相关影响始终处于可控范围。

2 气候相关风险和机遇

金辰股份结合公司业务模式、价值链、行业特征以及利益相关方沟通结果，筛选和识别出企业面临的气候相关风险和机遇，并分析了每项风险和机遇的现期和预期财务影响及其影响时期。预期影响的时间范围分为短期（约1年），中期（约5年），长期（至2050年），分别对应公司下一年度短期发展目标、五年中期发展规划以及本世纪中叶长期发展规划。

公司在评估气候风险机遇的财务状况影响时，认为公司主营业务受气候的当期影响与预期影响总体较小。同时对于预期企业绿色低碳转型投入和回报的定量评估不确定性较大，现有条件不支持定量披露，因此下表采用定性方式进行披露。

气候风险与机遇清单

风险/机遇类型	风险/机遇因子	影响时期	风险/机遇描述	财务影响
转型风险	气候政策	短期、中期、长期	受更加严格的气候政策监管，企业需增加碳管理、碳减排、碳披露等方面投入。	现期： 本年度开展碳核查与气候相关披露工作，支付对应人工与咨询成本； 预期： 每年需要固定支付碳核查与披露成本，预计中期加大成本投入完善碳目标与碳管理系统。
	低碳技术转型	短期、中期、长期	公司为实现绿色转型，需增加低碳技术投入。	现期： 本年度投入成本用于生产运营节能改造； 预期： 短期和中期持续投入成本用于生产技术低碳转型，长期已基本实现低碳转型，投入成本减少。
	能源结构调整	短期、中期、长期	绿色转型过程依赖外购绿电，价格波动可能推高运营成本。	现期： 公司报告期内已购买绿电，支付相关成本； 预期： 短期至长期公司计划通过自建光伏或与电厂签订长期购电协议，压低绿电采购价格，相关成本总体可控。

风险/机遇类型	风险/机遇因子	影响时期	风险/机遇描述	财务影响
转型风险	消费者和客户偏好	短期、中期、长期	公司客户对企业碳减排与产品碳足迹要求提高，为回应客户需求，公司将增加碳核算与减排支出。	现期： 公司营业收入未受到下游客户低碳需求影响； 预期： 公司短期至长期减排计划能满足预期客户低碳需求，保障营业收入稳定增长；公司减排投入成本可控。
	气候相关负面事件	短期、中期、长期	气候相关信息披露低于预期时，可能对公司声誉造成不良影响，降低资本市场对公司的认可度。	现期： 公司财务状况未受到气候相关负面事件影响； 预期： 公司完善的ESG管理体系确保气候负面事件在短期至长期的财务影响可控。
急性物理风险	台风	短期、中期、长期	台风引发洪涝损毁厂房设备；诱发停电影响生产；台风威胁员工通勤、运输及户外作业安全。	现期： 公司报告期内资产与运营未受到台风影响； 预期： 公司将投入成本完善应急预案，预计短期至长期台风财务影响可控。
	极端高温	短期、中期、长期	极端高温导致区域电力紧张，引发工厂停产； 极端高温威胁户外作业人员健康； 极端高温加剧厂区火灾隐患。	现期： 公司报告期内资产与运营未受到极端高温影响； 预期： 公司主要生产运营均在室内，预计高温对短期至长期的财务影响有限。
慢性物理风险	平均气温上升	长期	气候变化导致高温出现频率增加、强度增大，威胁员工健康； 持续高温增加工厂制冷成本。	现期： 公司报告期内生产运营未受到气温升高影响； 预期： 预计短期和长期气温升高影响有限，长期将小幅提高公司制冷成本，但对工厂内生产运营不构成明显影响。
	水资源短缺	长期	公司主营业务对水资源需求大，干旱可能导致用水费用增加，甚至导致运营中断。	现期： 公司报告期内生产运营未受到干旱影响； 预期： 公司生产基地位于市区，供水条件完备，预计干旱的短期至长期财务影响较低。
机遇	提升资源利用效率	短期、中期、长期	绿色低碳转型提高能源与资源使用效率，实现节能降耗、降低运营成本。	现期： 单位产品能耗降低，节省运营成本； 预期： 短期至长期资源利用率持续提高，降低运营成本。
	低碳行业扩张	短期、中期、长期	经济社会绿色低碳转型推动新能源市场扩张，带动光伏装备行业需求持续提升，扩大公司收入规模。	现期： 公司业务规模拓展提升营业收入； 预期： 短期至长期公司业务规模持续扩大，营业收入持续增长。
	拓展国际市场	短期、中期、长期	绿色低碳转型与碳披露可以满足国际客户对于可持续议题的要求，有助于公司拓展国际市场。	现期： 公司海外营业收入持续增长； 预期： 短期至长期公司海外业务收入持续扩大。
	企业韧性	短期、中期、长期	公司具备更强气候韧性，有效控制气候相关风险，吸引长期投资者与稳定客户。	现期： 公司因气候风险造成的财务损失较小； 预期： 短期至长期，气候风险造成公司财务损失整体可控，市场规模稳步增长。

3 气候应对战略与转型计划

公司紧扣国家“双碳”目标，立足光伏装备制造主营业务，围绕行业碳排放强度下降、碳市场机制完善等行业趋势制定气候转型计划与应对战略。公司将研发创新作为核心抓手，重点投入光伏高端装备研发；践行绿色制造理念，推动产品全生命周期低碳化，与供应链上下游构建低碳协同合作机制；同时配套制定应急预案，强化员工安全培训与极端天气关怀，并积极采用节能技术与设备，全方位推进气候转型落地，以绿色发展赋能企业可持续经营。

4 气候适应性评估

结合已识别的气候相关风险与机遇因子，以及公司当前及预期的低碳转型工作部署，公司组织开展气候适应性评估工作。本次评估采用情景分析方法，分别设定低排放与高排放两种情景，关键假设如下：

低排放情景：极端天气发生频次与当前基本持平，碳减排政策持续趋严，新能源转型进程加快推进；

高排放情景：极端天气发生频次显著提升，碳减排政策力度有所放宽，新能源转型节奏相对放缓。

评估结果显示，两种排放情景下，气候变化对公司整体战略及业务模式的负面冲击均较为有限，公司具备较强的气候适应能力。依托短期至长期内充足的现金流储备与完善的基础设施体系，公司可有效抵御各类强极端天气带来的影响。其中在低排放情景下，新能源转型提速与低碳政策趋严将为公司主营业务带来明确发展机遇，有望显著拉动公司营收增长。

公司已将气候适应性建设纳入整体战略规划，通过优化业务布局、提升运营韧性等举措，积极适配低碳发展趋势，保障公司战略与业务模式的长期可持续性。

气候风险与机遇管理

公司结合自身业务发展实际搭建气候风险与机遇相关管理框架，参照监管要求有序开展相关管理工作，综合考量内外政策导向、市场环境、技术发展等信息识别气候相关风险与机遇，并分析其发生可能性、潜在影响及作用路径；将气候相关风险纳入公司整体风险管理范畴，推动气候风险与机遇相关管理要求与公司战略规划、经营决策、日常运营等工作协同衔接以保障管理要求有效落地，若相关管理安排发生调整，将按规定及时履行信息披露义务。

气候相关指标

金辰股份采用排放因子法，核算公司总部与子公司金辰自动化因能源消耗产生的温室气体排放数据，排放因子参考《中国温室气体排放核算与报告要求》，电力排放因子参考生态环境部发布的2024年电力平均碳足迹因子。

公司总部与金辰自动化温室气体排放数据		
温室气体排放总量	范围1温室气体排放总量	范围2温室气体排放总量
3,582.42	300.60	3,281.82
吨二氧化碳当量	吨二氧化碳当量	吨二氧化碳当量

携手员工成长

在员工发展上，金辰股份始终坚持以人为本。推行平等多元的雇佣政策，杜绝歧视，切实保障员工权益；打造全面的薪酬福利与关怀体系，提供有竞争力的薪酬、多样福利形式，充分尊重女性员工；建立体系化的考核与晋升机制，明确考核评价标准，规范职级管理体系；持续开展员工培训，结合需求制定专项计划，注重培训成果转化。未来，金辰股份将持续深化人才战略，创新完善相关举措，携手全体员工实现共同成长与可持续发展。

2025年关键绩效

- 2025年，公司与各子公司劳动合同签署率 **100%**；
- 2025年，公司员工培训覆盖率 **100%**；
- 公司已获得ISO 45001职业健康安全管理体系认证。

回应的 SDGs 可持续发展目标



平等多元雇佣

公司坚持“以人为本，人才引领”的核心发展理念，始终将人才队伍建设置于战略高度，持续构建与公司发展节奏相匹配的人才梯队体系。我们致力于打造一个安全、平等、多元、包容的可持续职场，在员工权益保障、职业健康与安全、成长发展通道、雇主品牌塑造及人文关怀等方面系统推进，不断提升员工的归属感、成就感与幸福感。

规范化招聘管理体系

公司严格遵守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》《中华人民共和国社会保险法》等国家法律法规，全面履行《国际劳工组织公约》相关准则，并主动对标行业最佳实践与企业社会责任标准。

公司建立了规范的用工管理体系，制定《营口金辰机械股份有限公司招聘管理程序》（JCJT-PACr-OP003-01），依法签订劳动合同、足额缴纳社会保险与住房公积金，建立健全工会组织，保障员工依法享有各项法定权益。公司设有畅通的劳动争议协商与调解机制，积极构建和谐稳定的劳动关系。

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。

雇佣相关风险与机遇

公司围绕员工雇佣识别潜在风险与发展机遇，综合研判各类因素对公司人才储备、生产运营、品牌声誉的影响，通过针对性防控风险、挖掘机遇，夯实人才发展根基，保障公司经营发展的稳定性与持续性。

雇佣流程与举措

公司实施标准化的招聘管理程序，所有岗位招聘均遵循公平、公正、公开原则。招聘流程涵盖需求审批、渠道选择、简历筛选、结构化面试、背景调查、录用审批等关键环节。我们建立了多元化的招聘渠道体系，包括校企合作、行业招聘、内部推荐等，并特别注重人才结构的多元化和包容性。

入职管理流程经过精心设计，确保新员工快速融入。新员工入职首日即签订正式劳动合同，完成人事档案建立、社保公积金开户等法定手续。同时，我们为新员工配备入职导师，实施为期三个月的系统化入职培养计划，涵盖公司文化、制度规范、岗位技能、安全须知等核心内容，帮助新员工顺利实现角色转换。

为助力公司广纳英才，特于报告期制定并落实《人才推荐奖励制度》（JCJT-PACr-MS017-02），该制度通过提供现金奖励激励内部员工为公司举荐人才，拓宽公司人才引进渠道。

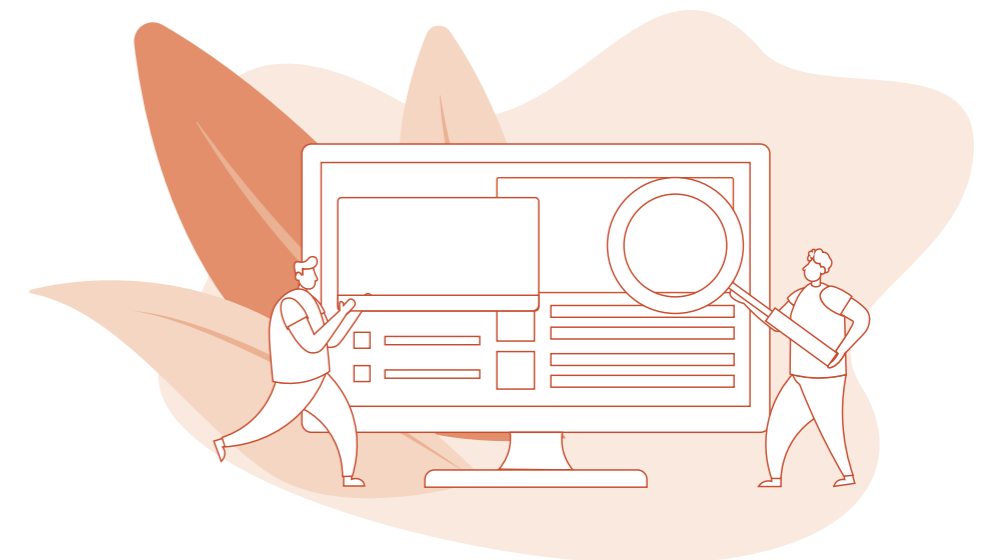
规范化雇佣流程与举措

合同管理规范化	所有员工入职首日签订书面劳动合同，合同条款符合法定要求。针对不同用工形式（全日制、非全日制、劳务派遣等）制定相应的管理规范。
薪酬福利合法化	薪酬体系设计遵循同工同酬原则，确保不低于当地最低工资标准。建立透明的薪酬调整机制，按时足额发放工资。依法为全体员工缴纳社会保险和住房公积金，并建立补充商业保险体系。
工时休假规范化	严格执行国家关于工作时间和休息休假的规定，实行标准工时制，对特殊岗位实行综合计算工时或不定时工作制并按规定报备。建立完善的带薪年假、病假、婚丧假、产假等休假管理制度。
沟通机制体系化	定期召开员工座谈会、开展满意度调研，设立总经理信箱、员工关系专员，确保沟通渠道畅通。通过内部公告、企业微信等平台及时传达重要信息。
争议处理制度化	设立劳动争议调解委员会，建立“协商-调解-仲裁”三级争议处理机制。通过工会组织、职工代表大会等民主管理形式，保障员工参与企业管理的权利。
离职管理规范化	制定标准化的离职办理流程，包括离职面谈、工作交接、薪资结算、证明开具等环节。对核心员工实行离职挽留机制，分析离职原因并持续改进管理措施。

雇佣指标与目标

报告期内，公司围绕人才引进与配置、人才保留与发展、人才效能提升、人力资源运营优化四个维度设置人力资源管理目标，同时落实“季度审视、半年度调整、年度考核”的阶段性检查与调整机制。目标制定严格遵循“战略导向、科学合理、平衡兼顾、持续改进”的原则。为保障目标能够顺利达成，公司建立人才预警与保留机制，优化具有竞争力的薪酬福利体系，强化员工职业发展通道建设，完善绩效管理与激励机制，加强雇主品牌系统化建设，全面提升员工雇佣管理能力。

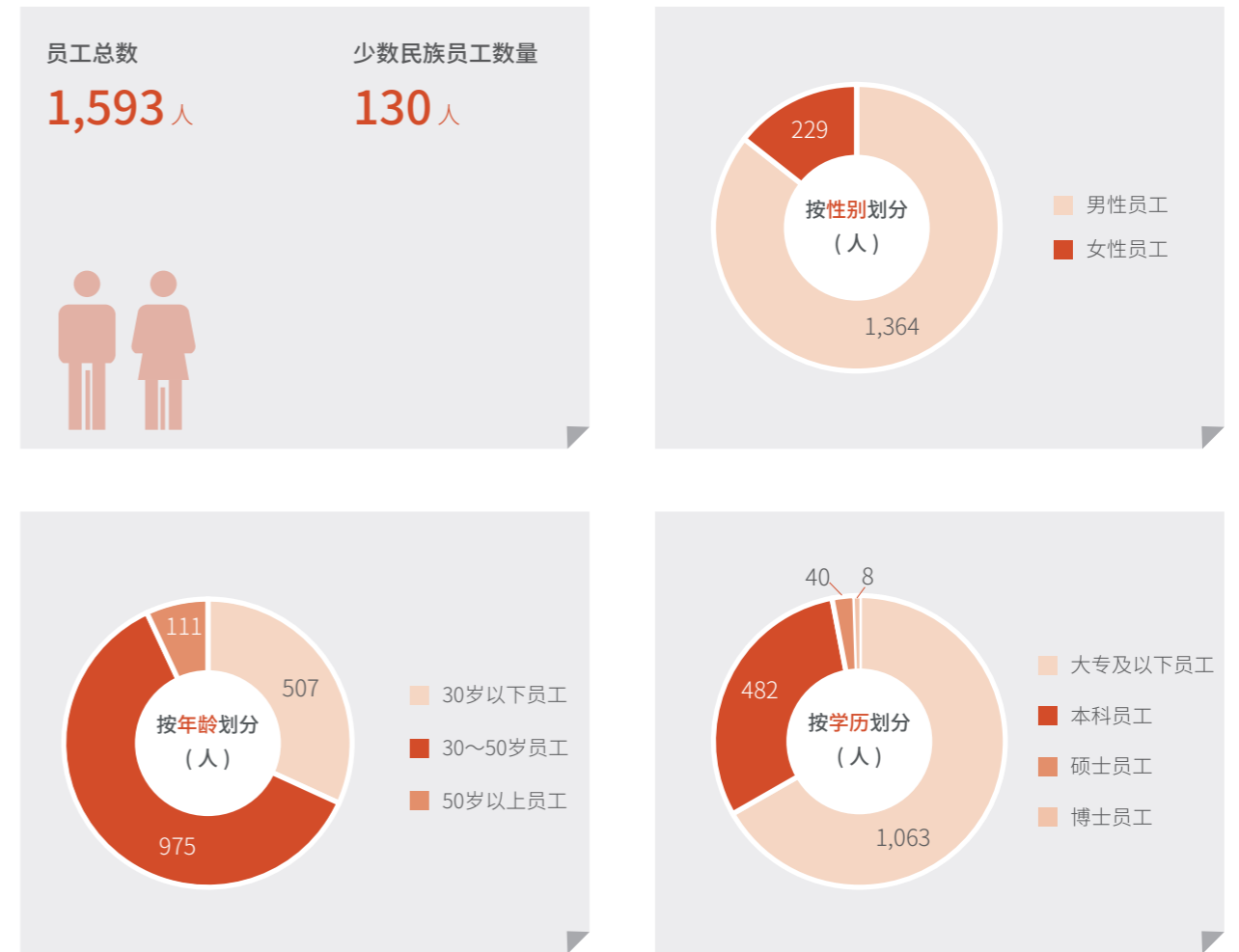
截至报告期末，下列目标均已达成。



◆ 雇佣目标

目标维度	细分目标	具体指标	目标描述
人才引进与配置目标	招聘数量与质量目标	关键人才引进	计划报告期内引进中高级技术研发人员（智能制造、新能源领域专家）、高级管理人员及国际化营销人才。
		年度总招聘目标	计划报告期内完成新增员工招聘任务，校园招聘保持合理占比。
		招聘质量指标	关键岗位招聘到岗率保持高位； 试用期转正率保持优良水平； 新员工入职短期保留率持续改善； 核心岗位人才匹配度保持较高评分。
	招聘效率与成本目标	平均招聘周期	关键岗位和普通岗位分别控制在合理周期内。
		招聘渠道优化	提升内部推荐占比，适当降低外部渠道依赖度。
		人均招聘成本	控制在预算范围内并持续优化。
	人才保留与发展目标	离职率控制目标	整体年化离职率
新人保留率			入职一年内员工保留率保持稳定提升。
关键岗位继任计划覆盖率			实现关键岗位均有明确继任者。
人才梯队建设目标		高潜人才识别与发展	识别并发展一批高潜人才，保持合理晋升率。
		内部晋升比例	管理岗位内部晋升保持适当占比。
人才效能提升目标	人均效能指标	人均产值/营收	保持稳步提升。
		人工成本投入产出比	持续优化改善。
		人才密度	保持人才结构持续优化。
	组织能力建设	关键能力提升	完成多项组织关键能力建设项目。
		团队效能评估	高绩效团队占比稳步提升。
人力资源运营优化目标	流程效率提升	人力资源服务满意度	保持较高员工满意度。
		流程标准化	人力资源核心流程实现标准化与线上化。
		数据决策支持	人力资源数据分析保持定期覆盖。
	雇主品牌建设	雇主品牌知名度	在目标行业持续提升。
		校园雇主品牌	在目标院校保持良好口碑。
员工推荐率	员工推荐意愿保持较高水平。		

◆ 员工结构



◆ 员工留存情况

指标	单位	2024年	2025年
新雇佣员工数量	人	146	254
员工流失人数	人	348	334
员工流失率	%	19.10	20.67
劳务派遣员工占比	%	0	0

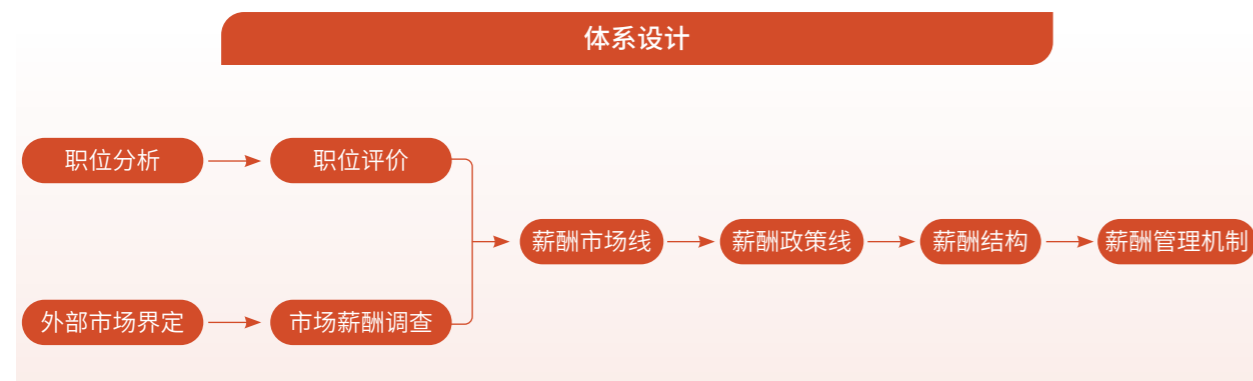
员工福利与关怀

薪酬体系建设

公司实行薪酬激励与非薪酬福利并行的分配政策，同步开展针对性分级管理。薪酬激励方面，秉持“效率、公平、合法”原则，出台《员工薪资管理办法》（JCJT-PACr-MS021-03），围绕岗位价值、能力水平、业绩贡献构建多维度薪酬体系，包含岗位基本薪酬、绩效奖金及中长期激励。

员工薪酬由工资基础项目与福利补贴构成，前者含基本工资、绩效工资等，后者涵盖交通、话费专项补贴。公司主动开展薪酬业绩市场对标，深化结果应用，提升核心人才薪酬竞争力，优化薪酬分配关系。

薪酬管理体系



为提升员工绩效、达成企业发展目标，公司多举措激发员工积极性与创造性，激励分为内在与外在两类。内在激励聚焦优质工作环境、丰富晋升机会及广阔培训发展空间，助力员工获得成就感；外在激励依托具有竞争力的薪酬、多元福利，点燃员工工作热情。

薪酬激励机制



员工福利保障

公司建立并持续完善员工非薪酬福利保障体系，依据国家及地方政策，按时足额缴纳五险及住房公积金，设立统一企业年金与补充医疗保险，同时提供高温补贴、交通通讯补助、婚病假等人性化福利，持续丰富关怀举措、拓宽覆盖范围，与员工携手共创美好生活。

公司尊重并重视女性员工，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。

金辰股份通过完善的福利保障体系和丰富的企业文化建设，为员工的身心健康和职业发展提供了全方位的支持。在未来的发展中，公司将继续秉承“以人为本”的理念，不断优化福利政策，丰富企业文化内涵，与每一位金辰股份人携手共进，共创更加美好的未来。



员工关怀

公司不断丰富员工关怀举措，拓宽福利覆盖范围。例如，定期组织员工体检，关注员工的身体健康；开展心理健康咨询服务，帮助员工缓解工作压力；举办各类文体活动，丰富员工的业余生活。通过这些举措，公司营造了一个积极向上、和谐融洽的企业文化氛围，让员工在工作中感受到快乐与满足，实现了员工身心健康与企业发展的良性互动。



员工培训与发展

公司始终将人才培养置于战略核心地位，视员工成长为企业发展的根本动力。我们不仅高度重视培训工作的开展，更致力于构建一个全方位、多层次、可持续的人才发展生态系统，为员工的职业成长和公司的长远发展提供坚实支撑。

培训发展管理体系

公司建立科学完备的培训体系，覆盖新员工入职培训、专业技能提升、管理能力发展三大板块，形成“理论教学-实践操作-考核认证-职业发展”的完整闭环。为体系化开展培训、助力人才发展，公司制定《营口金辰机械股份有限公司培训管理程序》（JCJT-PAChr-OP002-01），并配套完善相关工具与文档。

公司按年度开展培训需求分析，综合考量发展战略、年度目标、部门业绩及员工考核评定、职业发展需求，由人力资源部门协同各部门制定含内容、讲师、方式、预算、时间的详尽培训计划，计划实施前均经严格审批，保障质量与效果。

培训实施以通知、签到、课件、试题等形式保障内容传达，结束后通过人员考核与效果评估落实目标，同时强调成果转化，鼓励员工学以致用并开展必要转训，所有培训记录及评估结果均妥善存档，供流程持续追踪优化。

报告期内，公司完善专业化培训设施，投资建成现代化技能培训室，配备行业先进实操设备及模拟训练系统，助力员工获取国家认证职业资格证书、拓宽职业通道。公司还对标行业实践，结合员工反馈与效果数据优化体系，引入“微学习”及“混合式培训”模式，强化培训与业务的结合度，提升培训灵活性与实用性。

员工培训

报告期内，公司强化内训师管理激励体系，提升学习资源自主开发供给能力，打造自我培育型组织。通过征集转化内部实践经验，形成系统化知识转化路径，上线导师管理平台，依托在线系统实现带教流程标准化、认证规范化、管理可视化，提升带教效率与质量。公司策划内训师专项表彰及交流活动，增强其职业荣誉感与授课积极性，反响热烈。截至期末，内训师队伍规模扩大，新增认证数量显著，师资力量持续增强。

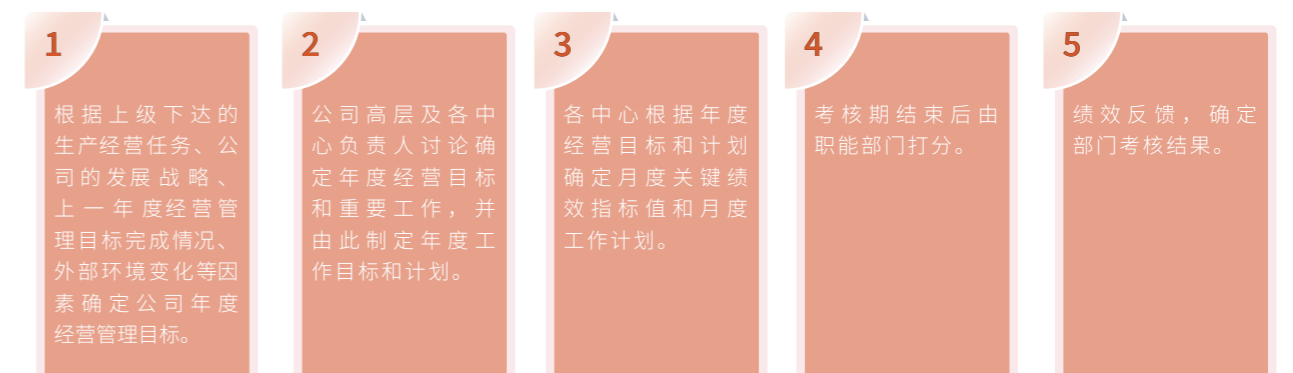
外部资源整合上，公司深化与知名高校、商学院合作，联合开展高端人才培养项目，推出中高层管理者系统培养计划，上线多门核心必修课，覆盖大规模管理人员。定制化、前瞻性课程及优质教学交付，让学员满意度居高不下，有效提升管理者战略思维、领导能力与创新视野。

2025年，公司围绕“提升专业能力、强化管理素养、促进跨部门协作”的总体目标，系统规划并推进了年度培训计划。全年共规划开展55项培训项目，涵盖专业类、通用素质类与管理类三大方向，覆盖财务管理中心、技术研发中心、软件业务中心、质量管理中心、信息化中心、人力资源部等多个核心部门，培训对象从基层员工延伸至项目负责人及管理层，整体呈现出覆盖面广、针对性强、形式多样的特点。

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。

◆ 员工晋升渠道

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。



培训发展指标与目标

员工培训发展目标

核心目标	确保培训体系与公司战略、业务需求及组织架构的动态匹配，实现规范化、系统化运营。	
维度目标	关键指标	具体目标/衡量标准
流程覆盖率	年度/临时培训计划完成率	确保计划内培训100%按节点推进，计划外需求得到及时响应与规范审批。
系统化程度	关键流程在线化比例	推动需求提报、计划审批、签报评估等核心流程上线，目标实现90%以上在线管理。
战略对齐度	源自战略解码的培训项目占比	提升培训项目与公司年度战略目标的直接关联度，目标占比达到60%以上。

关键绩效		
2025年		
公司总部共举办培训	员工培训支出总金额	员工培训覆盖率
38 次	2.85 万元	100%

民主管理与沟通

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。公司定期召开员工座谈会、开展满意度调研，设立总经理信箱，确保沟通渠道畅通。

职业健康与安全生产

在员工健康安全保障领域，金辰股份搭建严密的保障体系，厘清组织架构及权责划分，健全考核评价机制，切实压实各级安全生产责任。全面排查辨识危险源及职业病危害风险，制定完善应急管理流程，确保高效处置各类突发情况。公司已顺利通过ISO 45001认证，确立清晰的职业健康安全目标，持续为员工打造安全健康的作业环境，全力保障员工合法权益。

健康安全管理体系

公司出台《安全责任制管理制度》《安全生产委员会管理制度》等规章，厘清安全健康管理架构及对应职能。健康安全领域的整体战略由董事会敲定，交由经营层牵头落实。安全环保部承担健康安全日常管控工作，涵盖安全规章制度的拟定与推行、安全培训的组织开展、隐患排查及风险防控等事宜。各子公司均设立专属安全管理部门，督促全员恪守安全准则，保障员工身体健康与作业安全。此外，安全环保部还负责生产事故应急预案的编制与落地，推进安全文化建设，确保员工在安全的环境中履职与成长。

员工健康安全管理体系

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。

为压实各级安全生产责任，筑牢基层安全环保管理根基，保障公司整体安全环保目标落地，公司搭建了规范化安全生产考核体系。该体系覆盖公司全部生产环节，采用计分制对安全、职业健康、消防安全等维度绩效进行评定。考核结果不仅与绩效工资直接挂钩，还作为公司各类评优评先的重要依据，以此带动全员主动参与安全环保管理，提升整体管理绩效。

安全环保部牵头承担该体系的具体实施工作，人力资源部负责考核结果的落地执行，各部门需主动参与考核评比并切实履行安全生产责任。公司通过定期开展安全检查、事故管控及环保督导，确保隐患及时排查整改、事故责任精准追责，同时对排查消除重大隐患的个人或集体予以表彰奖励，构建起奖惩分明的良性管理机制。

关键绩效

报告期内，公司获得ISO 45001 职业健康安全管理体系认证



健康安全风险管理

公司制定《危险源辨识和风险评估控制程序》，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。

◆ 金辰股份职业健康与安全生产风险识别与管控清单

涉及部门	健康与安全风险因素	潜在后果	控制措施
各部门	火灾、触电	人员伤亡、财产损失	制定管理制度和预案、配备消防器材。
车间、变电所	触电	人员伤亡	定期检验检测、配置劳动防护用品。
车间	产生粉尘造成职业病	健康损害	保持除尘设施有效，配置劳动防护用品。
车间、库房	起重伤害	人员伤亡	严格执行安全操作规程。
车间、库房	车辆伤害	人员伤亡	严格执行安全操作规程。
库房	火灾、爆炸	人员伤亡、财产损失	制定管理制度和预案、配备消防器材。
食堂、车间、库房	火灾、爆炸	人员伤亡、财产损失	操作规程、安全教育。

应急管理

为防范与降低公司活动、产品及服务中的潜在事故及紧急情形，高效处置突发环境及职业健康安全事件，子公司营口金辰自动化有限公司制定了《生产安全事故综合应急预案》《自然灾害事故应急预案》《火灾事故应急预案》等一系列应急预案。同时公司设置了应急管理程序，该程序旨在确保突发事件发生时，能够快速启动应急响应、实施有效救援举措，最大限度降低事故对人员安全、生态环境及公司财产造成的影响。

该程序涵盖应急组织机构搭建、应急预案编制、培训演练开展、资源统筹管理及事故后恢复善后等环节。公司成立“突发事件应急救援领导小组”，牵头组织指挥各类事故应急处置工作，保障应急资源与设备及时调配到位。通过定期开展应急演练、动态修订应急预案，持续提升全员应急响应能力，确保在紧急状况下可高效处置各类突发事故。

◆ 应急管理机制

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，迅速上报至公司安全环保部，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。

关键绩效

2025年	其中，综合预案演练	专项预案演练
公司共开展综合与专项应急演练 9 次	1 次	8 次

职业健康保护与安全生产措施

职业病防护

为有效预防、控制作业环境中的职业病危害因素，切实保障员工职业健康与安全，公司专门制定《职业健康管理制度》。该制度涵盖职业病危害告知与教育、防护措施落实、作业环境管控、作业人员健康监测及职业病诊断治疗等多个维度，旨在以规范化管理为抓手，最大限度降低职业病发生率，全方位守护员工身心健康。

◆ 职业病管理制度

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、安全环保部
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、个人防护用品配置与维护。	安全环保部、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。	安全环保部、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、安全环保部
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。	安全环保部、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。	安全环保部、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。

◆ 化学品安全管理机制

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	安全环保部
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	安全环保部

员工健康保护

公司重视员工身心健康与生活体验，为新入职员工安排入职前健康体检，针对涉及职业病危害因素的岗位，同步落实岗前、岗中和离岗职业体检；夏季期间，公司新购置10余台冰箱，为员工不限量供应盐汽水、绿豆汤、冷饮等防暑降温饮品，还备有藿香正气水、人丹等防暑药品，全方位做好夏季防暑保障。此外，公司严格依照法律法规，为特定员工安排哺乳假、妇女节休假等专属假期，并每季度向员工发放团建经费，以部门为单位开展团建活动；同时设立活动室，配备乒乓球、健身器材等设施，另设图书阅读室与影音室，定期组织好文分享、集体观影等活动，丰富员工的业余生活。

安全文化建设

公司职业健康安全培训按照三级组织，安全环保部负责公司级培训，针对公司全员，每人每年不低于1.5小时，主要培训内容为法律法规宣贯、事故警示案例分析、通用安全技术培训和危险源识别和管控培训等等，主要起到宣传警示作用。

车间级培训（部门级）由各部门负责，针对本车间（部门）全员，主要根据车间（部门）性质，有针对性的对法律法规宣贯和专用安全技术培训等等，每人每年不低于1.5小时。

班组级培训由班组负责，针对班组全员，主要培训安全操作规程和与工作性质相对应的安全技术，每人每年不低于1.5小时。

除此之外，根据各部门工作内容，每年至少开展一次专业安全培训，由各部门或对口专业部门负责，如特种作业人员安全培训、驾驶员安全培训、设备检维修安全培训、粉尘接害岗位职业健康培训等。

关键绩效

2025年

公司总部与金辰自动化共开展安全教育培训

145次

员工覆盖率

100%

人均安全教育培训时长

8.1小时

职业健康与安全生产指标与目标

报告期内，公司设置一系列职业健康与安全生产内控目标。截至2025年12月31日，所有目标均圆满完成。

职业健康安全目标	目标/指标值	完成情况
重伤及以上事故	0	0
千人轻伤率	≤3‰	3‰
重大火灾事故	0	0
新增职业病	0	0
岗前安全教育率	100%	100%
特种作业人员持证上岗率	100%	100%

关键绩效

2025年

公司总部与金辰自动化员工工伤保险覆盖率

100%

体检覆盖率

100%

员工因工死亡人数

0人

职业病发生人数

0人

坚守品质匠心

金辰股份始终以创新为核心驱动力，持续加大研发投入力度，整合优质产业资源，助力公司在数字化、智能化领域实现深度布局与进阶发展。公司始终秉持技术革新与服务升级的双重追求，致力于为客户提供精益求精的品质服务。为此，金辰股份搭建起科学完善的品质管理体系，同时不断优化售后服务流程，切实保障每位客户都能享受到专业化、高品质的服务体验，为可持续城市建设持续赋能。

2025年关键绩效

- 2025年，公司进料检验合格率达到 **99.15%**，成品一次检验合格率达到 **94.44%**；
- 2025年，公司良品率 **94.44%**；
- 2025年，公司客户满意度 **98.5%**，报告期内未发生客户投诉事件。



回应的 SDGs 可持续发展目标



产品质量

金辰股份高度重视产品质量管理，始终秉持“追求卓越品质、坚持持续改进”的理念，恪守“没有最好、只有更好”的质量信条，将质量始终置于公司经营战略的核心位置。

产品质量管理体系

公司严格恪守《中华人民共和国产品质量法》《中华人民共和国标准化法》等相关产品质量与安全法律法规及政策要求，制定《质量政策》《安全品质环境基本方针》等顶层制度文件。在组织架构上，公司设立了由董事长担任主任委员的战略与可持续发展委员会，统筹管理产品质量，委员会直接向董事会汇报。公司始终将产品质量作为ESG重要议题进行管理，并将其与公司战略风险挂钩，已构建起覆盖供应链源头至售后服务全环节的完整全生命周期质量管控体系。



公司通过了ISO 9001质量管理体系认证

产品质量相关风险与机遇评估

公司将产品质量与服务水平作为经营发展的核心基石，立足光伏装备制造行业特性，围绕产品生产、交付、服务全流程，系统识别产品质量维度存在的潜在风险与发展机遇，结合行业质量标准、客户核心需求及公司质量管理体系建设实际，研判各类风险与机遇对公司经营发展、品牌口碑及客户合作的影响，通过针对性的风险防控与机遇挖掘，推动产品质量与服务能力持续提升，夯实公司市场竞争根基。下表总结了公司已识别的产品质量相关风险与机遇，其中影响时间范围分为短期（约1年），中期（约5年），长期（至2050年）。

产品质量相关风险与机遇清单

类别	具体内容	影响时间范围
产品质量相关风险	产品出现故障或质量问题，可能导致客户生产线停工，进而增加客户运营成本与时间损失，影响合作粘性。	短期、中期
	产品生产或使用环节若发生安全事故，将对员工身体健康与生产安全造成威胁，损害员工福祉，同时可能引发经营风险。	短期
	产品售后服务不达标或问题响应延迟，会影响客户生产效率，进而降低客户满意度与品牌信任度，削弱市场口碑。	短期、中期
产品质量相关机遇	持续提升产品核心质量与全流程服务水平，能够增强客户对公司的信任度，深化合作粘性，促进长期稳定的合作关系建立。	短期、中期、长期
	通过技术创新持续优化产品设计、提升产品安全性能，满足行业更高质量标准与市场需求，进一步拓展市场布局、扩大市场份额。	中期、长期
	建立并完善全链条产品追溯体系与标准化质量管理体系，助力公司快速响应市场需求变化，持续提升品牌形象与综合市场竞争力。	中期、长期

产品质量风险管控

报告期内，公司成立“四算”小组，建立健全包含产品质量风险在内的风险识别、评估及管控机制，通过科学研判潜在风险、制定针对性应对策略，为公司战略实施过程中应对各类不确定性提供坚实保障。同时，公司持续深化“降本增效”工作，一方面强化生产安全管理，合理规划产能布局以提升生产效率；另一方面重点梳理应收账款情况，加大回款管控力度，确保公司现金流充裕稳定。此外，公司不断完善采购、生产、销售一体化流程，规范内部控制管理，筑牢经营管理合规防线，并强化预算执行全流程监控，保障年度经营指标与预算目标精准对接。

报告期内，全球产品安全法规日趋严苛，推动产品质量标准提升。若未能及时适配法规变化，可能导致公司市场准入受限，甚至面临高额罚款。对此，公司动态跟踪全球产品安全标准更新迭代，将合规性审查全程嵌入新产品研发流程，从源头规避合规风险，保障产品符合全球市场准入要求。

全生命周期质量管理

我们致力于超越传统的质量管理范畴，构建覆盖“产品设计、原材料与采购、精益制造、销售与交付、长期使用与维护、报废与资源化”的全链条质量与责任体系。我们不仅确保出厂设备的卓越性能，更关注其在客户端的长期安全、高效与环保运行，最终实现产品全生命周期的价值最大化与环境影响最小化。

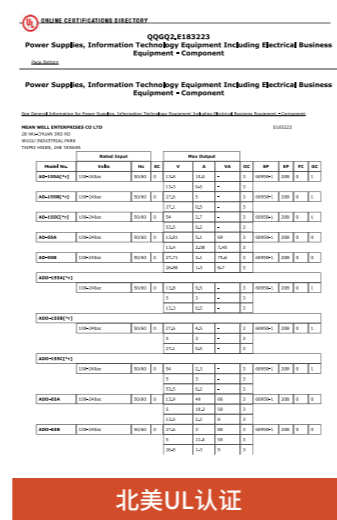
为贯彻“质量第一”的理念，公司在内部推行“I（输入）、P（过程）、O（输出）”的有效质量管控，建立了产品全生命周期管理的配套流程和制度。

全生命周期质量管理体系

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。

报告期内

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，公司产品已通过欧盟CE认证和北美UL认证。



关键绩效

2025年

公司进料检验合格率	成品一次性检验合格率	包装/运输合格率
99.15%	94.44%	99.88%

不合格品处理与质量安全事故

金辰股份高度重视不合格品管理工作，制定并推行《不合格品管理程序》《外部质量异常管理程序》《纠正措施管理程序》等内部管理制度，确保公司出厂设备在运输、现场安装、调试、客户试产及验收全流程中出现的质量问题，得到及时、有效的处理、整改与预防；同时规范售后质量管理体系，切实提升客户满意度，推动公司产品质量实现持续优化升级。

关键绩效

报告期内，金辰股份未发生产品风险事件，产品召回数量为 **0** 件

质量文化建设

公司董事会将质量文化建设作为实现可持续发展战略的重要基石。董事长每年发布“质量方针”，清晰划定年度质量目标与文化建设核心方向。公司全体员工共同发力，积极培育“人人重视质量、人人创造质量、人人享受质量”的浓厚氛围。对于金辰而言，质量文化已不止于单纯的合规要求，更成为构成公司核心竞争力的重要组成部分。它不仅是公司兑现对客户与社会承诺的坚实保障，更通过提升运营效率、减少资源浪费，为公司环境目标达成及长期可持续发展持续注入动力。

公司通过常态化质量培训为全体员工赋能：为新员工开展基础质量意识培训，筑牢认知根基；为一线员工开展“标准作业流程”专项赋能，规范操作行为；针对管理层，则聚焦“质量领导”能力建设，强化统筹引领。此外，公司定期举办质量月活动，以案例分享、技能比武等丰富形式，激发全员质量参与感与主人翁意识。为鼓励员工主动精进产品及服务质量，公司特设“金辰工匠杯”与“金辰质量奖”，每年对在产品质量提升、流程优化改进或客户满意度提升等方面有突出贡献的团队及个人给予重奖表彰。



关键绩效

2025年，公司组织产品质量相关培训 **45** 场，举办跨组织/平台产品质量交流 **29** 次。

2025年，公司入选《辽宁省品牌价值信息发布会榜单》机械设备制造板块第 **7** 名，品牌强度 **801**，品牌价值 **10.02** 亿元。

产品质量管理的指标与目标

关键绩效			
2025年			
公司总部产品退货率	产品良品率	产品召回比例	产品合格率
0%	94.44%	0%	99.11%

客户服务

客户服务治理

金辰股份秉承“让客户满意 让员工幸福”的核心价值主张，始终致力于为客户提供高品质产品，秉持快速响应、协作共赢的经营服务理念。公司以项目运营管理中心为核心负责部门，搭建了完善的客户沟通与服务响应机制，通过深化客企沟通、切实落实客户权益保障，全方位提升客户满意度。

客户服务保障体系

1、服务团队建设

公司制定《集团工程服务人员行为管理制度》《集团工程服务中心现场施工安全管理制度》等制度，保障服务人员在安全、规范、文明的前提下更好地为客户服务，提升服务品质。依据公司多年积累的项目实践经验，对服务人员开展沟通技巧及话术培训，提升团队沟通效率，进一步提升服务品质。

2、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，以最快速度、最短时间、最优途径赶赴现场，提供全面、及时、准确、高效的服务，为用户抢出时间、创造效益。同时公司已设立区域营销服务中心，配套建设专属备件库，制定完善的《集团工程服务中心项目现场备件库管理规范》，实现配件快速送达与服务高效响应。

3、完善的现场异常处理流程管控

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，公司制定了《集团工程服务中心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。

客户服务流程

金辰始终秉持“以客户为中心”的服务宗旨，高度重视服务品质，着力打造优秀服务团队，建立完善的服务制度及问题处理流程，全方位为客户提供优质服务，持续提升客户满意度。围绕客户核心需求，金辰服务涵盖客户培训、技术咨询、客户拜访、重点工程专项服务等多元场景，让客户深刻体会到，购买的不仅是单一产品或设备，更是一套完整的全周期服务解决方案。

金辰始终站在用户角度考量，深刻践行“用户时间就是金钱”的理念，高效解决设备各类问题。依托遍布全国的代理公司与办事处，金辰构建起健全的售后服务网络，配备充足服务资源——包括百余名工程师组成的专业工程服务队伍、专属服务热线及信息化管理系统。同时，公司技术、生产、销售等部门优先响应服务需求，全方位保障服务质量与时效。

2025年，金辰将持续完善优化项目服务管理体系，拓展客户个性化服务场景，密切关注客户需求与反馈，通过流程迭代升级进一步提升服务品质。

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

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。

制定培训计划：创建一个系统的培训计划以满足客户需求。

实施培训方法：使用多种方法有效地传达培训内容。

评估培训效果：评估培训的有效性并收集客户反馈。

持续改进：根据评估结果不断改进培训内容和方法。

案例 | 境外客户专项培训

面向印度客户的生产人员项目通过现场需求调研、定制培训方案及编制双语培训资料，以车间实操形式落地培训，并依托考核检验成效、结合客户反馈持续优化内容与形式，切实提升客户团队设备操作与维保能力，以技术赋能海外合作伙伴，践行可持续供应链协同发展理念。



负责任营销

公司秉持科学严谨的责任营销理念，严格恪守《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，配套制定《集团公众平台推文审批流程》等内部文件，坚守负责任的销售与市场推广原则，在市场开拓、客户对接、产品标签管理等环节，均提供准确全面的信息。公司将合规意识贯穿业务拓展与合同管理全流程，规范团队业务操作的合规性。

为提升产品与服务的可及性，公司着力打造全能型营销人才，从技术、产品、方案、项目、商务、工艺六大维度，全面提升营销服务综合能力，为客户提供更坚实的服务保障。公司定期开展销售人员业务技能、产品知识培训，构建完善的营销人才培养体系；结合重点客户区域分布，搭建区域服务中心，高效保障客户端售后服务，提供专业安装调试支持，深度挖掘客户需求，持续提升客户满意度。

2025年，公司未出现市场营销违规事件。

◆ 推文审核和发布流程



客户服务指标与目标

关键绩效

2025年

公司总部收到客户投诉

0次

公司总部客户满意度

98.5%

数据安全与客户隐私保护

数据安全与隐私保护管理体系

金辰股份严格遵守《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，同时参照ISO 27001标准，不断加强公司的信息安全管理与体系建设。我们建立了以《集团公司印鉴管理制度》等为核心的信息安全管理与体系，该体系明确了数据全生命周期（采集、传输、存储、使用、共享、销毁）的安全管理要求与客户隐私保护原则。并构建了以项目经理为核心的安全领导架构，确保信息安全管理工作有序进行。

公司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。我们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，我们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。

关键绩效

2025年

金辰股份未发生信息安全违法事件。

企业数据安全与隐私保护体系



数据安全与隐私保护举措

公司在报告期内重点部署并强化了以下技术与措施：

- 1. 基础防护** 部署企业级杀毒系统，更新防火墙病毒库策略，有效抵御恶意软件攻击；
- 2. 数据备份与恢复** 上线备份一体机系统，实施定期、自动化的数据备份策略，并定期组织数据恢复演练，确保业务连续性 & 关键数据的可用性；
- 3. 安全监控与审计** 实施持续的安全监控机制，对关键系统及网络活动进行日志记录，并定期进行审计分析，以便及时发现异常行为和安全隐患；
- 4. 意识培训** 面向全体员工开展定期的数据安全与隐私保护意识培训，提升全员安全素养。



数据安全培训

数据安全与隐私保护目标

金辰股份在遵守法律规定的基础上，实现了零信息安全违法事件的记录。我们将继续致力于维护信息安全，保护所有利益相关方的权益。

科技创新

研发与技术创新是集团核心战略之一，公司投入充足技术、资金、人才资源，深耕领域产业化研究与技术开发，以创新赋能核心竞争力提升、价值增长，推动公司发展、产业升级及行业进步。

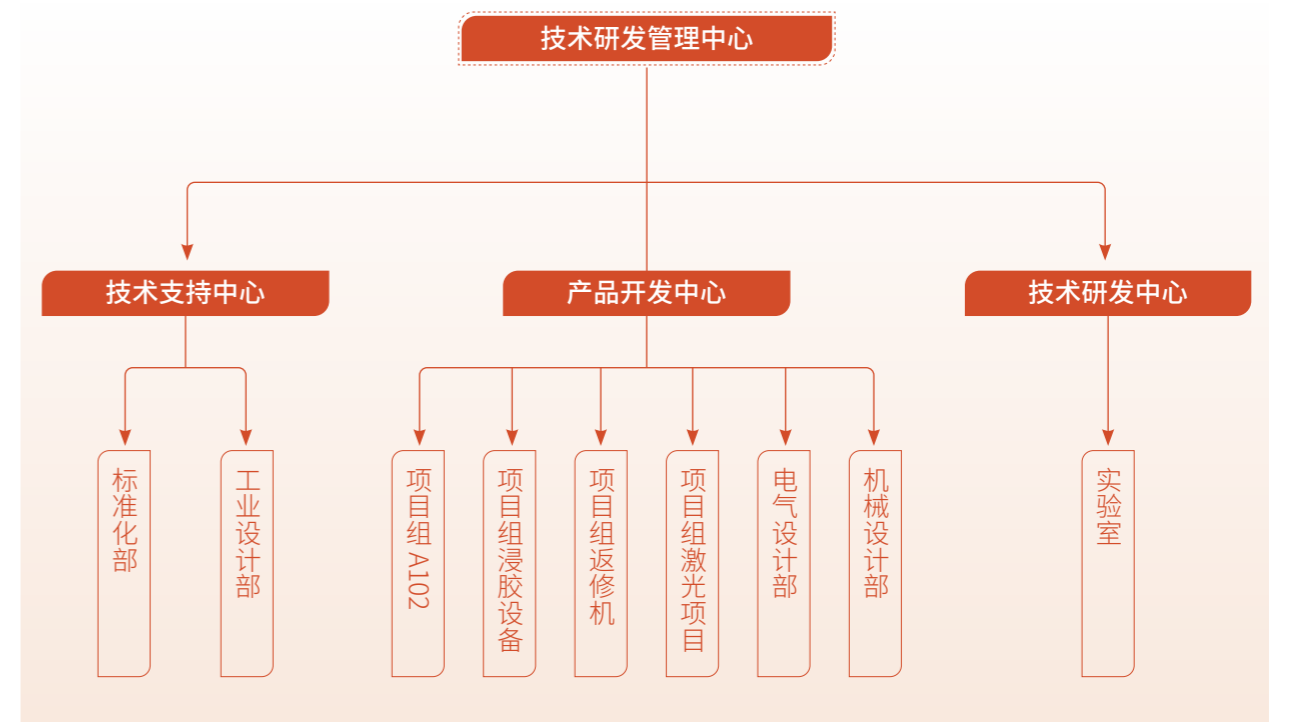
创新管理体系

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。

创新制度与组织架构

公司出台《CX001产品设计开发管理程序》等控制程序，保证技术开发与改造项目的顺利实施。公司建立了以首席执行官主抓的层次管理的跨职能的研发组织模式，由产品线经理亲自纵、横沟通，采取项目经理负责制，使产品制造、采购、营销、财务和服务等均参与到产品研发过程中，经有效沟通、协调的决策。保证了产品研发时间和研发产品的质量，满足了客户的市场需求。

研发组织架构图



◆ 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。

创新平台建设

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。公司先后成立了四大研发中心, 分别位于营口、秦皇岛、苏州、北京。营口的研发中心设有真空镀膜工艺及设备实验室, 专注于创新工艺的开发与真空设备的优化; 秦皇岛的研发中心则专注于先进的层压技术研究; 苏州的研发中心致力于管式真空设备的研发; 北京的研发中心专注于板式PECVD、热蒸镀等真空设备的研发; 而苏州太湖的研发中心则侧重于高端自动化设备的研发, 各中心各司其职, 共同推动集团技术的不断创新与发展。

研发中心与生产基地分布



营口 研发中心 北京 研发中心及生产基地 苏州 研发中心及生产基地 秦皇岛 研发中心及生产基地 营口 生产基地 苏州 生产基地

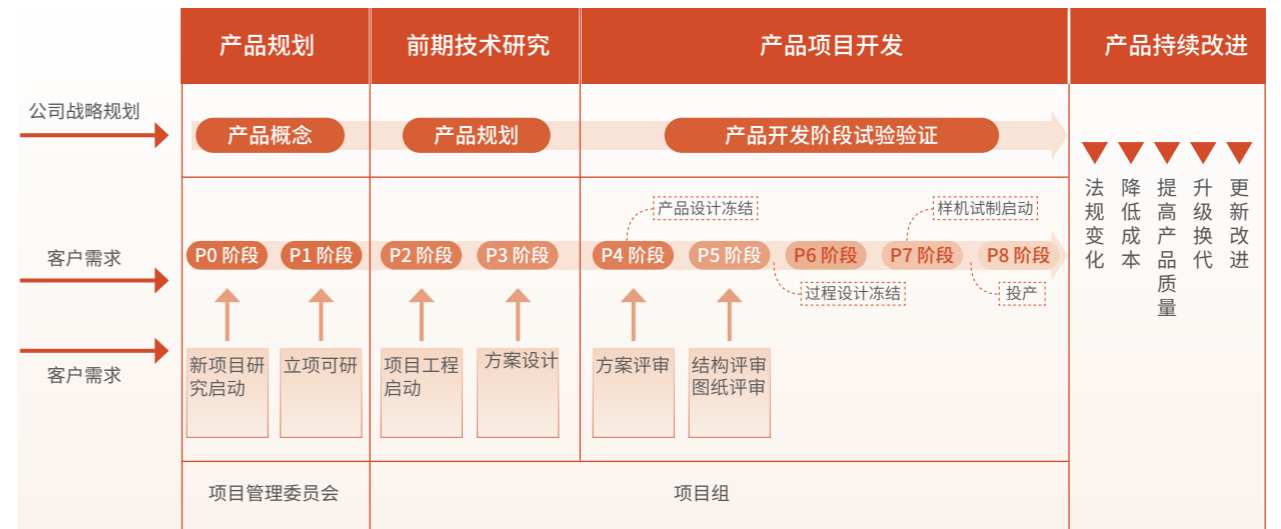
创新激励机制

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。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系数、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。

产品研发流程

公司应用 IPD 流程 (集成产品开发), 从流程优化和产品整合两个方面来达到缩短产品上市时间、提高产品利润、有效地进行产品开发, 为顾客和股东提供更大价值。

◆ 研发流程图



创新发展风险与机遇管理

公司深耕光伏装备领域, 将技术创新作为核心发展引擎, 紧跟行业技术迭代趋势与市场需求变化, 系统识别创新驱动过程中面临的各类风险与发展机遇, 结合行业特性、自身研发实力及市场环境对相关风险和机遇进行综合研判, 明确其对公司短、中、长期经营发展的影响程度, 为公司制定创新战略、优化研发布局、防控创新风险提供重要依据, 推动创新研发与市场需求、行业发展深度融合, 保障公司创新驱动发展战略落地见效。下表总结了公司已识别的研发创新相关风险与机遇, 其中影响时间范围分为短期 (约1年), 中期 (约5年), 长期 (至2050年)。

◆ 研发创新相关风险与机遇清单

类别	具体内容	影响时间范围
创新风险	行业发展节奏快，新产品开发时效性要求高，新技术迭代易使基于旧工艺开发的自动化设备新产品丧失实际市场需求。	短期、中期
	新技术研发存在失败可能性，可能造成研发资金浪费，同时错失市场布局的有利时机。	短期、中期
	行业内技术路线多元，全面跟随各类技术路线易产生研发时间与资金成本的双重浪费，技术路线选择存在决策风险。	中期
	行业技术更新速度过快，易导致公司现有产品快速被市场淘汰，进而增加产品库存积压压力。	短期、中期
创新机遇	光伏市场发展空间广阔，针对行业生产痛点开发的、能切实降低劳动强度、提升生产效率的设备产品市场需求旺盛，贴合市场真实需求的新产品可快速实现批量市场收益。	短期、中期
	通过技术创新持续提升产品核心性能，强化产品差异化竞争优势，进一步稳固并提升公司市场竞争力与行业地位。	短期、中期、长期
	研发布局新能源相关技术，积极响应国家环保与“双碳”政策要求，拓展绿色低碳装备市场，挖掘新的业绩增长点。	中期、长期
	运用 AI 技术提升常规工作效率、辅助产品设计，结合数据化、智能化技术优化公司生产与研发流程，有效降低整体运营成本，提升运营效率。	短期、中期、长期

创新风险与机遇应对举措

基础研究层面，集团夯实创新知识与逻辑根基，聚焦前沿科学问题与自然规律探索，不追求短期商业化价值，以突破理论边界为目标，为后续技术创新提供底层支撑。市场层面，立足用户潜在及痛点需求反向推导研发方向，通过深度沟通、一线考察、调研等方式获取真实需求，将用户痛点转化为创新契机。

技术创新以自主研发为主，依托自有资源独立完成从技术攻关到产品落地全流程，易形成专利壁垒。同时，集团积极开展合作研发，与高校、科研院所、客户、同行等联动，通过产学研合作、跨界协同及引进消化吸收再创新，降低研发门槛、缩短周期。

研发过程中，集团遵循“小步快跑、快速试错”理念，推出最小单元样机，结合市场反馈迭代优化，持续完善产品功能与性能。

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。

产学研共建

金辰可再生能源实验室先后与华北电力大学、南开大学合作研发晶体硅/钙钛矿叠层电池，研究底电池复合结对叠层电池性能的影响、无掺杂异质结电池技术等。

2025年，金辰与大连理工大学、中国矿业大学、北京理工大学（珠海）共同参与研发“高效异质结太阳能电池GW级大产能PECVD真空镀膜设备研发及应用”项目，该项目为辽宁省引导地市科技发展项目，项目目标的达成将使营口金辰机械股份有限公司在真空镀膜装备方面的实力达到国内前沿的水平，提升辽宁省在新能源太阳能电池装备领域的研发水平和制造实力。本项目能够推动异质结太阳能电池整线设备投入不断降低，推动异质结高效太阳能电池技术的不断提效降本，持续推动光伏产业技术更新迭代，助力国家的能源结构调整，早日实现“碳达峰”“碳中和”节能降碳的目标。



研发成果

报告期内，公司继续深耕产品研发，从基础工艺端到整线方案端到单机设备端，不断向产业界投放全新产品、技术和服 务，为行业的飞速发展，为节能减排，为国家的“双碳”目标不断地贡献自身的力量。

案例 | 晶体硅 / 钙钛矿叠层电池

公司紧跟光伏行业前沿技术趋势，积极布局钙钛矿 / 晶体硅叠层电池研发，依托成熟设备与工艺积累，联合多家科研院所及光伏企业开展技术攻关。公司自主研发多款晶硅底电池产品，创新开发多规格金字塔制绒工艺，适配不同钙钛矿制备路线。经优化测试，电池核心光电性能指标优异，光学与电学性能持续提升。通过不断优化结构设计 与工艺参数，公司与合作方共同研发的叠层电池光电转换效率最高达32.27%，突破行业技术瓶颈，为高效光伏 技术产业化提供坚实支撑。



关键绩效			
2025年			
公司共计申报专利	其中发明专利	实用新型专利	PCT国际专利
99 项	44 项	39 项	16 项
获得专利授权	其中发明专利	实用新型专利	
83 项	35 项	48 项	
截至2025年底			
公司累计获得专利授权	其中发明专利	实用新型专利	外观专利
631 项	163 项	465 项	3 项

数字化制造升级

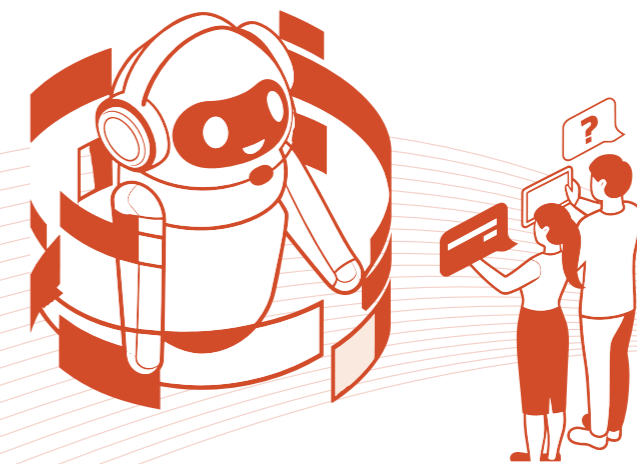
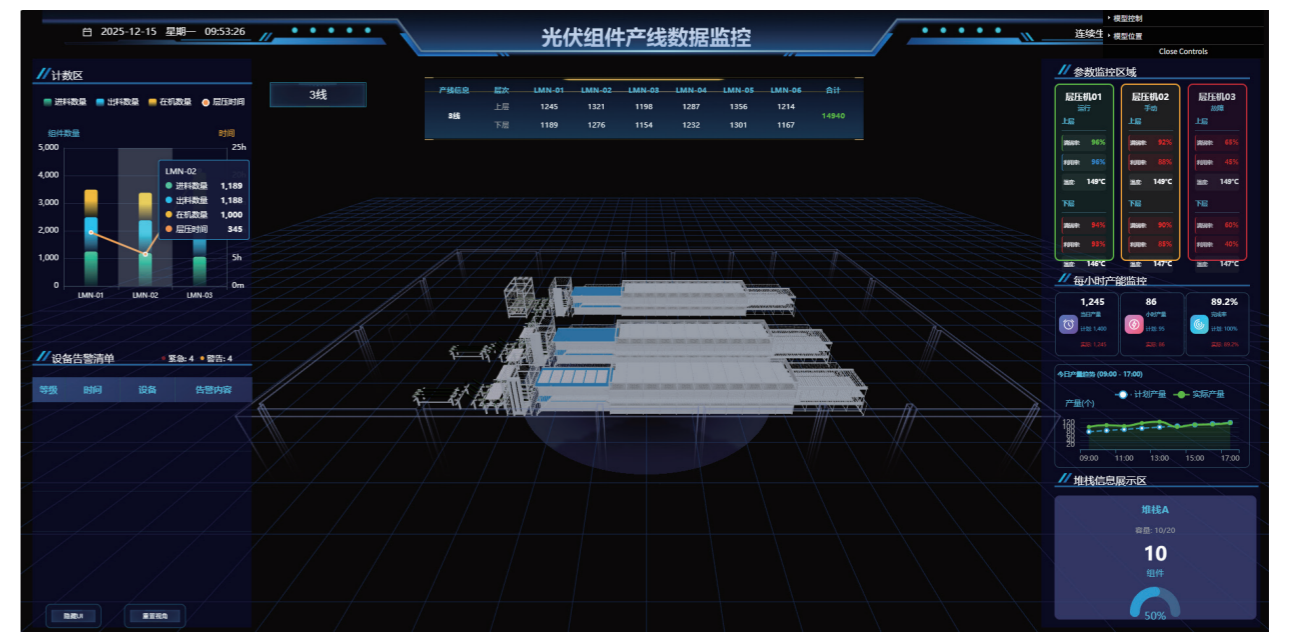
集团构建数字化与智能化系统，以数据驱动和智能技术重构业务、决策与生态，规范运营标准、赋能科学研究，实现降本增效与服务质量提升。这一布局彰显长期主义战略，是集团管理、业务流及信息流的核心基础，依托统一数据中核支撑规模化扩张，实现资源优化配置与实时管控，保障战略落地。



连续磁控溅射生产线

数字化系统

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 workflows，提升设计效率。



践行社会责任

金辰股份恪守公平、公开、公正原则，搭建供应商管理体系，从准入、选择、评估全流程实施严格管控，进一步规范供应商行为，打造负责任供应链。公司积极参与各类供应商交流沟通活动，与供应商携手同行，助力其实现全面发展。同时，金辰股份投身社区环境建设，组织开展各类环保公益活动，积极响应国家乡村振兴战略，助力美好乡村建设。

2025年关键绩效

- 2025年，公司签订廉洁条款的供应商占比 **100%**；
- 2025年，公司共开展供应商培训 **20** 场，覆盖供应商约 **50** 家；
- 2025年，公司公益慈善捐赠总金额 **3** 万元。



回应的 SDGs 可持续发展目标

1 无贫穷

2 零饥饿

8 体面工作和经济增长

11 可持续城市和社区

负责任供应链

金辰股份致力于打造可持续供应链，在保障采购需求落地、高效履约的同时，积极推动供应商提升可持续发展能力。公司从供应商准入、采购履约、考核评价、能力赋能等维度实施全流程管理，并针对性纳入供应商 ESG 风险考量维度。

2025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。

供应链管理体系

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》，搭建起供应链管理体系，明确规定了供应商分类、开发原则、管理策略、准入评估及日常绩效管理要求，使供应商的开发、评估、选用及后续管理全流程均有章可循，确保其产品和服务的质量、交期、成本等符合公司既定要求。此外，各分子公司结合自身业务需求，在集团统一管理制度的基础上制定了供应链管理实施细则，例如苏州巨能图像检测技术有限公司便制定了《采购管理程序》《采购作业指导书》《供应商月度成绩表》，实现了对采购行为的规范化、高效化管理。

2025年，供应链管理持续优化供应链管理体系，更新了集团《供应链中心采购合同订单审批流程》《物料价格创建审批流程》，重新梳理并细化了供应商准入及供应商业绩考核的标准与流程；同时优化了供应商付款标准，并调整完善了供应链组织架构，以保障供应链各环节流程得到有效、全面的实施，确保在供应商开发、准入、订单、交付、付款等方面有章可循，兼顾风险控制，推动供应链在产品与服务的质量、交期、成本等维度实现全面提升。

供应链管理流程

公司供应链管理围绕供应商全生命周期管控，先按需分析后通过多渠道寻源；对潜在供应商做资料审核，战略类等供应商由多部门现场评审，再经多部门联合审批准入后纳入合格名录。每季度从五维度对供应商绩效考核评级，实施订单倾斜或整改剔除等措施，还按采购金额、风险分类管理供应商，并建立定期会议与日常沟通机制。具体管理流程如下：

供应商寻源

供应链采购部门根据需求进行分析，确认需求的规格、数量、质量标准、成本控制等要求，通过行业展会、采购平台、同行推荐等渠道寻找潜在供应商资源。

供应商审核

供应链采购部门对潜在供应商开展资料调查，填写《供应商资格调查表》并评估其资质与能力。针对战略、杠杆、瓶颈类供应商，采购部牵头品质、技术、生产等部门现场评审，涵盖生产、品控等核心内容，各部门同步从质量、成本、交付、服务维度评审打分。

供应商准入

根据供应商评审的结果，采购部门整理供应商准入所需要的质量，环境安全以及其他相关采购协议或资料，发起供应商准入审批流程。供应链、技术、品质、财务、法务等部门对申请准入的供应商资料进行联合评审，在所有部门评审合格后，将该供应商纳入合格供应商名录。

供应商绩效考核

公司每季度开展供应商绩效考核，由质量部、采购部等多部门对应品质、交期等五大维度分别打分，依结果将供应商划分为四级，优者优先分配订单，末级限期整改、逾期即从合格名录剔除。考核结果经各部门签字、采购经理审批后，同步通知供应商签字确认。

供应商分类管理

根据采购金额，风险等将供应商分为战略供应商、杠杆供应商、瓶颈供应商、一般供应商。针对不同的类型采取差异化的管理策略。

供应商风险管理

公司建立持续、动态的供应链风险管理体系，通过系统化方法在各环节识别并应对潜在风险，保障供应链稳定持续运营，提升供应链整体竞争力。

市场风险监控

采购部门持续监控原材料市场的变动，针对原材料市场的价格上涨，根据物料未来需求情况，整合集团分子公司/事业部的资源，形成规模效应，进行集中统一采购，提前锁定价格或获取价格折扣，降低物料采购成本。

交付风险

为应对关键物料产能受限的风险，采购部门及时跟踪供应商的产能情况，提前识别和预警交付风险，积极推动和协调供应商提升产能，并开发备用供应商资源，缓解物料交付风险。同时建立安全库存机制。

质量风险监控

为了保证持续、稳定的物料交付质量，采购部门加强和品质部门的合同，提前对重点物料的供应商进行相关品质培训，品质部门提前进驻供应商现场，监控和辅导供应商工艺改善，质量管控，降低品质问题发生的风险。

合同管理风险

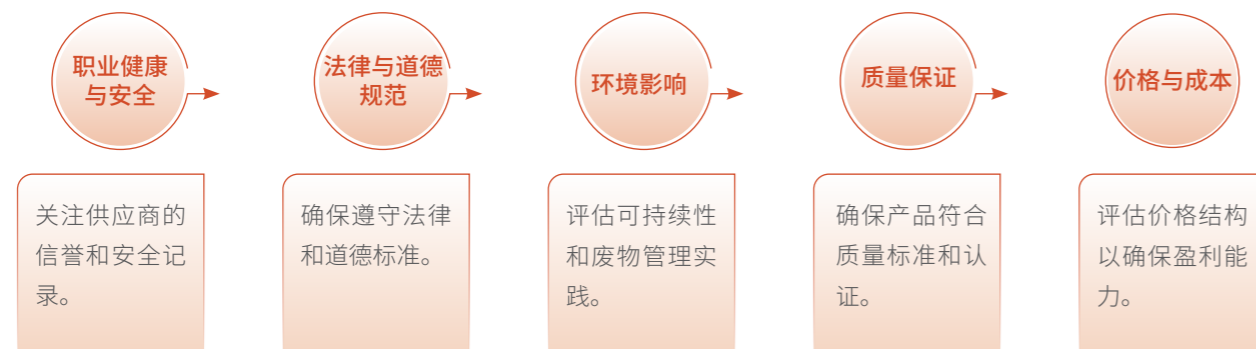
加强和财务、法务、品质、技术等跨部门的合作，定义和明确采购协议中的质量保证、保密条款、违约责任、知识产权保护、数据保护、终止条款等风险事项。

供应链 ESG 管理

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》《关于环境和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和安全标准，并要求供应商签署质量保证协议。

◆ 供应商定期评估主要维度



供应链廉洁建设

公司非常重视供应链的廉洁建设，制定了《反舞弊与举报管理制度》，明确了供应商相关的舞弊行为或其他违反公司规定的不合规行为，以及举报制度。对商业贿赂等行为保持“零容忍”的态度。

公司倡导阳光采购，在供应商准入时要求供应商签订《廉洁协议》，对购买金额大的项目进行公开的招标管理，对购买物料的按价格或金额进行审核权限分级，在供应商付款等方面严格的审核和管理。通过构建阳光、透明、可信赖的供应链生态系统，赢得长期的、可持续的竞争优势。

同时，内部审计部门也会定期进行对采购的各个环节进行审计。对违规行为，根据相关制度进行严厉处罚，包含辞退、追偿、移送司法机关等。

行业共进

供应商培训

公司构建了常态化的供应商沟通机制，定期召开业务会议和建立日常沟通渠道，共享需求预测与市场情况。报告期内，公司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实物培训、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核实时、稳定性。

加工件供应商绩效复盘与质量交流培训



供应商“靶向”沟通交流与现场指导



供应商现场稽核考察



引领行业发展

公司通过参加行业会议、行业技术交流、同行业厂家技术交流、查询网上技术文献、与行业院校专家、教授接触等方式跟踪国际先进技术和标准。公司起草太阳能电池组件自动化生产线有关国家标准（含质量及应用要求）。

◆ 公司参与起草标准列表

QYJC001-2018	太阳能电池组件装机机
QYJC002-2018	太阳能电池组件堆焊机
QYJC003-2019	太阳能电池组件层压机
QYJC004-2018	玻璃上、下料机械手
QYJC005-2018	在线式 EVA 自动铺设裁剪机
QYJC008-2018	角码自动安装机
QYJC009-2018	EL 检测工作站
QYJC010-2023	PE-Poly-JC-PEP528-06-01 型管式 PECVD 装备
QYJC011-2018	太阳能电池组件固化线
QYJC012-2025	双胶合片机机械手

供应链协同发展

公司高度重视供应链协同发展，持续深化与供应链上下游的合作粘性，2025 年针对关键设备、物料供应商开展领导层互访，围绕业务合作、协同发展等核心事项深度沟通，推动建立紧密的合作伙伴关系，实现双方信息共享、互利共赢。针对重点项目，供应链部门积极搭建供应商早期参与机制，引导供应商深度参与新产品设计与开发环节；同时优化全流程沟通机制，在需求预算、订单交付、款项支付等方面强化信息互通，有效提升生产与发货效率，切实减少库存积压，构建高效、协同、共赢的供应链生态。

平等对待中小企业

金辰股份恪守公平公正的合作准则，在供应链合作全流程中平等对待中小企业合作方，为其提供无差别的机会与发展空间，积极助力中小企业发展壮大，携手打造协同共赢、包容共生的供应链发展生态。2025 年，公司应付账款（含应付票据）余额未超 300 亿元、占总资产比重亦未超 50%；且无逾期尚未支付中小企业款项的相关情形，无需通过国家企业信用信息公示系统进行对外公示。

社会贡献

2025 年，公司积极践行企业社会责任，主动参与营口红十字会帮扶公益活动，捐赠 3 万元爱心款项，以实际行动助力地方民生帮扶工作开展，切实履行社会公民责任，用点滴行动传递企业温暖，推动社会公益事业发展。

附录

关键绩效

指标名称	指标单位	2024年	2025年
公司治理			
ESG主题培训参与人次	人	20	25
ESG主题培训次数	次	1	2
召开股东会次数	次	6	3
董事会召开次数	次	10	8
董事参会比例	%	100	100
审议董事会议案数量	项	62	45
审计委员会会议次数	次	5	3
薪酬委员会会议次数	次	3	0
提名委员会会议次数	次	2	0
提名委员会独董占比	%	66.66	66.66
女性董事占比	%	42.86	42.86
薪酬与考核委员会独董占比	%	66.66	66.66
审计委员会独董占比	%	66.66	66.66
女性高管占比	%	42.86	42.86
独立董事比例	%	42.86	42.86
独立董事人数	人	3	3
董事会成员的人数	人	7	7
投资者沟通			
交易所互动平台回复投资人问题次数	次	28	9
投资者调研次数	次	0	1
对外发布公告数量	份	203	127
商业道德			
商业贿赂及贪污事件发生次数	次	0	0
反商业贿赂及反贪污培训场次	次	2	2
反商业贿赂及反贪污培训覆盖的员工总数	人	1,638	1,593
反商业贿赂及反贪污培训覆盖的员工百分比	%	100	100
反商业贿赂及反贪污培训覆盖的管理层人员总数	人	7	7
反商业贿赂及反贪污培训覆盖的管理层人员百分比	%	100	100

指标名称	指标单位	2024年	2025年
反商业贿赂及反贪污培训覆盖的董事总数	人	7	7
反商业贿赂及反贪污培训覆盖的董事百分比	%	100	100
反不正当竞争			
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	0
环境管理体系			
环保总投入	万元	75.34	74.64
环境行政处罚金额	万元	0	0
环保宣传与培训场次**	次	17	18
环保宣传与培训参与人数**	人	2,088	2,352
污染物排放**			
因污染物排放受到的行政处罚金额	万元	0	0
废气排放总量	立方米	1,650	1,650
挥发性有机化合物 (VOC) 排放量	吨	0.045	0.045
废水排放总量	吨	13,405	18,800
工业废水总量	立方米	0	0
生活废水总量	立方米	13,405	18,800
废弃物处理**			
有害废弃物产生总量	吨	0.73	5.08
无害废弃物产生总量	吨	81	83
废弃物产生总量	吨	81.73	88.08
废弃物处置率	%	100	100
水资源管理*			
总耗水量	吨	19,150	20,263
每百万营收耗水量	吨/百万元	7.61	7.21
能源利用**			
综合能源消耗总量	吨标煤	1,608.87	958.52
每百万营收综合能耗强度	吨标煤/百万元	0.57	0.31
直接能源消耗量	吨标煤	166.67	160.52
间接能源消耗量	吨标煤	1,442.20	798.01
汽油消耗量	吨标煤	14.02	15.79
柴油消耗量	吨标煤	22.09	33.44
天然气消耗量	吨标煤	130.56	111.29
外购电力消耗量	吨标煤	1,345.37	751.65
自发电力消耗量 (太阳能)	吨标煤	96.83	46.36

指标名称	指标单位	2024年	2025年
清洁能源消耗总量	吨标煤	227.39	157.65
能源总消耗中清洁能源占比	%	14.13	16.45
清洁能源中天然气占比	%	57.42	70.60
清洁能源中太阳能占比	%	42.58	29.40
应对气候变化**			
温室气体排放总量	吨二氧化碳当量	6,181.36	3,582.42
每百万元营收温室气体排放强度	吨二氧化碳当量/百万元	2.19	1.16
范围1温室气体排放总量	吨二氧化碳当量	307.28	300.60
每百万营收范围1温室气体排放强度	吨二氧化碳当量/百万元	0.11	0.10
范围2温室气体排放总量	吨二氧化碳当量	5,874.08	3,281.82
每百万营收范围2温室气体排放强度	吨二氧化碳当量/百万元	2.08	1.06
产品和服务安全与质量*			
产品和服务相关的安全与质量重大责任事故涉及金额	万元	0	0
产品退货率	%	0.06	0
产品良品率	%	98.89	94.44
产品召回比例	%	0	0
产品合格率	%	98.89	99.11
客户投诉数量	次	0	0
客户满意度	%	98	98.5
数据安全与隐私保护			
报告期内发生的数据安全事件与泄露客户隐私事件涉及金额	万元	0	0
研发创新			
研发投入金额	万元	19,272.52	19,446.89
研发投入占营业收入比例	%	7.62	6.87
研发人员人数	人	360	372
研发员工比例	%	21.98	23.35
高新技术企业认证	个	4	2
专精特新小巨人认定	个	0	0
专精特新中小企业认定	个	1	3
报告期内发明专利的授权数	项	20	35
报告期内发明专利的申请数	项	27	44
报告期内有效专利数	项	556	631

指标名称	指标单位	2024年	2025年
软件著作权数量	项	60	71
员工雇佣			
员工总数	人	1,638	1,593
男性员工数量	人	1,385	1,364
女性员工数量	人	253	229
30岁以下员工数量	人	591	507
30~50岁员工数量	人	939	975
50岁以上员工数量	人	108	111
大专及以下员工数量	人	1,085	1,063
本科员工数量	人	498	482
硕士员工数量	人	50	40
博士员工数量	人	5	8
少数民族员工数量	人	127	130
劳务派遣员工占比	%	0	0
新雇佣员工数量	人	146	254
员工流失人数（不含退休）	人	348	334
员工流失率	%	19.1	20.67
劳工纠纷数量	项	16	4
员工薪酬与福利			
劳动合同签订率	%	100	100
缴纳社保员工占比	%	100	100
当年休育儿假的员工总数	人	34	165
育儿假结束后在报告期内返岗员工总数	人	34	165
员工培训*			
员工培训总次数	次	40	38
员工培训支出金额	万元	2,456	2.85
员工培训覆盖率	%	82	100
职业健康与安全			
安全教育培训场次**	次	138	145
安全教育培训参与人数**	人次	5,100	5,350
安全教育培训覆盖率**	%	100	100
人均安全教育培训时长**	小时	8	8.1
安全生产责任险覆盖率**	%	0	0
工伤保险覆盖率**	%	100	100

指标名称	指标单位	2024年	2025年
因工伤损失工作日数*	天	0	0
安全生产责任险投入金额**	万元	0	0
员工体检覆盖率**	%	100	100
获得ISO45001认证主体数量	个	5	6
重大安全事故发生次数**	件	0	0
工伤保险投入金额**	万元	113.95	107.99
工伤率*	%	0	0
员工因工死亡人数**	人	0	0
职业病发生人数**	人	0	0
供应链管理			
签订廉洁条款的供应商比例	%	100	100
供应商培训场次	次	16	20
供应商培训覆盖供应商数量	家	35	50
社会公益与乡村振兴			
公益慈善捐赠总金额	万元	5	3

注：*指数据统计口径只包括公司总部；**指数据统计口径包括公司总部与金辰自动化；若无特殊标注，数据统计口径与年报合并统计口径一致

指标索引

《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）》索引表

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	守护绿色生态 —— 应对气候变化
	2	污染物排放	第三十条	守护绿色生态 —— 依法管理排放
	3	废弃物处理	第三十一条	守护绿色生态 —— 废弃物处理
	4	生态系统和生物多样性保护	第三十二条	守护绿色生态 —— 生态环境保护
	5	环境合规管理	第三十三条	守护绿色生态 —— 环境合规管理

维度	序号	议题	对应条款	所在章节
环境	6	能源利用	第三十五条	守护绿色生态 —— 能源管理
	7	水资源利用	第三十六条	守护绿色生态 —— 水资源管理
	8	循环经济	第三十七条	守护绿色生态 —— 循环经济
社会	9	乡村振兴	第三十九条	不涉及
	10	社会贡献	第四十条	践行社会责任 —— 社会贡献
	11	创新驱动	第四十二条	坚守品质匠心 —— 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	践行社会责任 —— 负责任供应链 —— 行业共进
	14	平等对待中小企业	第四十六条	践行社会责任 —— 行业共进
	15	产品和服务安全与质量	第四十七条	坚守品质匠心 —— 产品质量 —— 客户服务
社会	16	数据安全与客户隐私保护	第四十八条	坚守品质匠心 —— 数据安全与客户隐私保护
	17	员工	第五十条	携手员工成长
可持续发展相关治理	18	尽职调查	第五十二条	可持续发展管理 —— 尽职调查
	19	利益相关方沟通	第五十三条	可持续发展管理 —— 利益相关方沟通
	20	反商业贿赂及反贪污	第五十五条	健全公司治理 —— 商业道德与反腐败
	21	反不正当竞争	第五十六条	健全公司治理 —— 合规经营与风险防控

意见反馈

亲爱的读者:

您好! 非常感谢您的在百忙之中阅读《金辰股份2025年度可持续发展报告》! 为了持续改进报告管理工作, 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:

您的信息:

姓 名: _____ 联系电话: _____
 工作单位: _____ 传真号码: _____
 职 位: _____ 邮箱地址: _____

意见反馈表

选择性问答:(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2025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?