



上海克来机电自动化工程股份有限公司  
Shanghai Kelai Mechatronics Engineering Co., Ltd.

电话: 021-33850620

邮箱: kelai.jidian@sh-kelai.com

邮编: 200949

地址: 上海市宝山区罗东路 1555 号



上海克来机电自动化工程股份有限公司  
Shanghai Kelai Mechatronics Engineering Co., Ltd.

# 2025年度 可持续发展报告

上海克来机电自动化工程股份有限公司



# 目录 CONTENTS

报告编制说明	1
致利益相关方的一封信	3

## 克来机电简介

公司简介	5
战略与文化	7
克来 2025	8
发展历程	9

## 克来机电 ESG 治理安排

可持续发展治理机制	11
可持续发展战略	11
可持续发展风险、机遇识别与管理	12
可持续发展指标与目标	16

## 第一部分·环境责任

应对气候变化	19
环境合规管理	24
能源管理	27
污染物排放与废弃物管理	29
水资源管理	31
包装管理	32
维护生态平衡	32

## 第二部分·社会责任

创新驱动篇	35
产品质量篇	41
客户服务篇	46
供应链管理篇	51
数据安全与隐私保护篇	56
行业发展篇	59
员工权益篇	60
员工发展篇	67
职业健康与安全篇	71
社会贡献篇	75

## 第三部分·治理责任

公司治理	79
反商业贿赂和反舞弊	85
反不正当竞争管理	86
党建引领发展	87

数据表	89
对标索引表	95



# 报告编制说明

## 编制依据

本报告主要根据上海证券交易所《上海证券交易所股票上市规则》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 1 号 - 规范运作》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 14 号 - 可持续发展报告（试行）》（后面简称“上交所《指引》”）、中国社会科学院《中国企业可持续发展报告指南 CASS-ESG6.0 一般框架》、全球报告倡议组织《GRI Standard2021》等报告指引或规则编制而成。

## 时间范围

本报告的时间跨度是 2025 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日。为增强报告的可比性和完整性，部分内容超出上述范围。

## 组织范围

本报告以克来机电为主体，除特别说明外，本报告范围与公司年报范围保持一致。

## 发布情况

公司自 2022 年起发布首份社会责任报告，2024 年启动环境、社会与公司治理（ESG）报告披露工作，2024 年、2025 年连续披露两年《环境、社会与公司治理（ESG）报告》，至今已持续开展相关工作五年，本报告为公司发布的第一份可持续发展报告。

## 发布形式

本报告可以在上海证券交易所网站 (www.sse.com.cn) 和公司官网 (www.sh-kelai.com) 在线阅读或下载报告电子版。

## 数据说明

本报告使用的定性、定量信息均来自克来机电的公开信息、内部文件和相关统计数据。

## 报告原则

克来机电严格遵循国际披露准则及监管要求，秉持真实、准确、完整、及时的基本原则，确保报告内容客观反映公司经营成果及社会责任实践。我们采用可追溯的数据来源和严谨的表述逻辑，杜绝虚假记载及误导性陈述，以专业规范的报告语言保障信息披露的透明性与公信力。

## 指代说明

为方便表述和阅读，本报告中称谓指代如下：

简称	全称
克来机电、公司、本公司、我们	上海克来机电自动化工程股份有限公司
上海众源、众源	上海众源燃油分配器制造有限公司

## 致利益相关方的一封信



尊敬的各位股东、合作伙伴、亲爱的员工们，以及诚挚关怀支持克来机电发展的各界挚友：

大家好！2025年，我们始终将 ESG（环境、社会和治理）理念深度融入企业战略布局与日常运营全流程，积极响应“双碳”目标要求，实现业务的高质量与可持续发展。在此，我谨代表公司管理层，向各位汇报克来机电 2025 年度在 ESG 领域的进展与成效，愿与社会各界携手并进，共创互利共赢的美好未来。



### 锚定制度之基，筑牢合规经营与发展根基。

我们始终坚持以党的制度建设为引领，将党的领导融入公司治理各环节，把党建工作要求内嵌到企业制度体系之中，顺应时代发展要求，确保企业发展方向与国家战略保持一致。我们一如既往地关注国家及地方关于可持续发展、环境保护、安全生产、劳动用工等领域的法律法规和政策导向，将政府制度要求作为企业制度完善的重要依据，主动适配政策变化，以企业经营管理需求为出发点，将党的制度引领与政府制度要求转化为具体可操作的内部管理制度，构建起覆盖可持续发展全维度和经营全流程的制度体系，让制度真正落到实处，为企业合规经营与可持续发展提供坚实的制度保障。



### 激活创新与人才双引擎，赋能企业高质量可持续发展。

我们坚持把科技创新摆在企业发展的核心位置，加大研发投入，聚焦核心技术攻关，进一步加强技术成果转化，为企业高质量发展助力。为此，我们高度重视人才队伍建设，构建完善的人才引进、培育、激励与留任机制，广纳行业精英、培育青年骨干，通过系统化培训，打造一支结构合理、梯队完善的人才队伍，为企业发展筑牢根基。同时，我们加强与高校、科研院所的战略合作，依托自身产业场景资源，推动产学研协同创新，以创新成果赋能产业升级，实现企业发展与行业进步的良性互动。



### 厚植社会责任底色，擦亮市场公信品牌名片。

我们始终将社会责任视为企业发展的内生动力。投身乡村振兴，我们通过产业帮扶、就业支持、公益捐赠等多元化举措，助力欠发达地区改善民生、增强发展后劲，推动形成“企业发展、群众受益、社会共赢”的良性循环。恪守合规经营，我们严格遵守商业道德与法律法规，坚持透明化经营、规范化运作，以诚信经营赢得市场信任，以责任担当维护市场秩序。践行绿色发展理念，我们将生态环保要求融入生产经营全流程，加大绿色技术研发投入，推动资源高效利用与循环发展，以实际行动守护绿水青山，实现企业经济效益与社会效益的协调统一。

道阻且长，行则将至；行而不辍，未来可期。站在“十五五”规划深入推进的新起点，克来机电愿以坚定的决心、务实的行动，持续深耕可持续发展领域，在推动制造业绿色智能化转型、助力经济社会可持续发展的道路上，与社会各界携手同行。愿我们携手并进，在未来的征程中，心有所悦、业有所成、万事皆可期！

谢谢大家！

董事长兼总经理：谈士力

# 克来机电简介

## 公司简介

上海克来机电自动化工程股份有限公司是柔性自动化装备与工业机器人系统应用供应商，致力于非标智能装备、工业机器人系统集成的研究、开发、制造。产品广泛应用于汽车、3C 电子、食品、烟草、医疗器械等行业。公司的业务主要包括智能装备业务和汽车零部件业务两大板块。下属单位包括上海众源燃油分配器制造有限公司。

智能装备业务主要将柔性自动化装备与工业机器人系统应用于新能源汽车的电驱、电控、功率半导体模组以及汽车智能辅助驾驶系统等汽车电子产品研发及生产制造领域，涵盖装配、检测、物流等工艺流程并积极向医用包材、半导体胶带等细分领域的生产制造装备拓展。同时，借助于长期的特种机器人技术研发和工业机器人工程应用的行业经验，原创应用于自动化物流领域的厢式货柜内货品全自动智能化装（卸）机作业系统。汽车零部件业务主要包括燃油分配器、燃油管、冷却水硬管等发动机核心配件产品和新能源车抗高压空调管路产品的研发、生产和销售，同时也积极研发新能源车 R744 二氧化碳冷媒的空调热管理系统的核心零部件。

## 主营业务

产品类别	用途	产品展示
柔性自动化装备	针对客户产品的自动化生产需求，按照客户对产品的加工制造工艺和流程的要求，针对某几个或某一类产品的单机工艺装备或生产流水线，通过自动输送及其他一些辅助装置按工序顺序将各种工艺装备连成一体，并通过液压系统、气压系统和电气控制系统将各个部分动作联系起来，使其按照规定的程序自动地进行工作，通过内置于设备中的传感器网络实现对设备工艺参数、产品质量的在线智能感知，在后台软件的支持下，实现智能化生产。从设备功能上看，公司主要产品涵盖装配/检测设备与生产线；从下游应用上看，产品主要应用于新能源汽车电子、汽车内饰、物流、医疗等领域。	 
工业机器人系统 集成与应用	主要由工业机器人、协作机器人及其周边系统组成，即以机器人作为设备的主体部分存在并由其完成主要生产行为、而非只是在生产线某一工序中发挥辅助作用。主要包括机器人搬运、装配、涂胶、拆码垛等作业单元、机器人焊接单元及生产线等。	

产品类别	用途	产品展示
燃油分配器	又称油轨，安装在发动机缸体上，主要用于保证提供足够的燃油流量并均匀地分配给各缸的喷油器，同时实现各喷油器的安装和连接。	
燃油管	配套汽车发动机的装配，用于连接燃油分配器和高压油泵之间的管路连接件。	
冷却水硬管	用于汽车发动机冷却循环系统的管路连接件。	
二氧化碳 空调管路	用于 R744 二氧化碳冷媒的新能源车抗高压空调管路产品。	



## 战略与文化



### 公司愿景

致力于成为国内外领先的智能制造系统解决方案供应商以及新能源汽车热管理系统核心部件的供应商。以产业协同、技术创新为核心，引领行业发展。



### 企业使命

践行“客户至上、追求卓越”的企业使命。



### 企业精神

追求卓越、创造完美，诚信敬业、和谐友善。



### 核心价值

公司始终重视智能化装备系统技术的核心能力掌握，为客户创造可靠、稳定、高效产品。



### 核心价值观

克难攻坚，来新创优。



### 经营理念

持续加强核心技术研发和核心人才培养，不断完善标准化、模块化、规范化的综合体系建设，力争成为智能制造装备和汽车核心零部件的世界知名企业。

## 克来 2025

### 2025 年 3 月

公司荣获上海市消防协会 2024 年度先进会员单位。



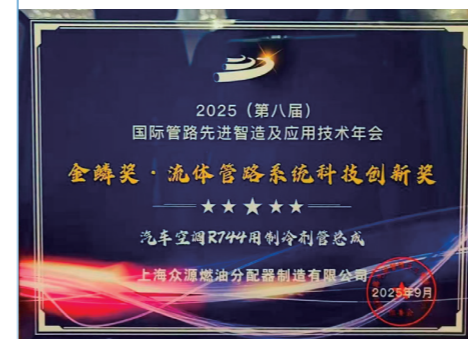
### 2025 年 4 月

公司团支部荣获 2024 年度上海市基层团组织典型选树通报表扬。



### 2025 年 9 月

中欧汽车创新技术中心举办的 2025（第八届）国际管路先进智造及应用技术年会上，众源“汽车空调 R744 用制冷剂管总成”获得金鳞奖 - 流体管路系统科技创新奖。



### 2025 年 11 月

公司荣获中国证券报联合中国国新主办、国新证券承办的第三届国新杯·ESG 金牛奖百强。



### 发展历程

Knowledge  
Efficiency  
Learn  
Production  
Alertness  
Innovation

5月成立上海克来机电

2003

IPB智能驾驶控制器组装测试技术、电动座椅滑轨成套生产技术、电机控制器硬件在环测试技术和无人值守耐久测试技术  
2016/2017博世亚太区优秀供应商、成为上海智能制造产业协会会员单位

3月上海证券交易所主板上市

2017

收购上海众源燃油分配器制造有限公司  
BRM智能驾驶能量回馈控制器柔性组装测试技术，细胞生物低温设备，功率半导体柔性组装和功能测试技术  
获评宝山区企业技术中心，联合汽车电子有限公司最佳合作奖

2018

完成收购湖南睿图智能科技有限公司12.5%股权  
自建三期厂房竣工  
IGBT针检、清洗装备技术，新能源ECU控制器测试负载技术、iBooster控制器智能总装技术  
获评上海市党支部建设示范点

2021

第一次股权激励成功授予；完成收购克来盛罗10%少数股权，实现100%股权  
新能源电机转子柔性组装技术、碳化硅基功率模块组装及测试技术、厢式货柜车自动码垛技术  
获评上海市企业技术中心

2022

董事长谈士力获第六届上海市优秀中国特色社会主义事业建设者表彰，获评2021-2022年度上海市工商联优秀会长  
厢式货柜车装卸一体机、功率模块(PM)性能及寿命测试技术

2023

公司成立20周年；完成收购江西佳时特1.2%股权  
生成式人工智能技术在智能装备中的应用研究，扁线驱动电机绕组制造技术迭代，RT4新能源汽车抗高压空调管路产品产业化的工艺保障能力提升  
获上海市五一劳动奖状，专精特新小巨人企业，2021-2023年度宝山区文明单位，2023年度宝山区「平安示范单位」等荣誉

2024

公司与多方合作成立了艾克斯智节（持股20%）  
智慧农业应用平台开发，机械产品精度设计和出图工具软件、微小零部件的精密组装技术及装备开发，装车机单品提速研发  
国新杯·ESG金牛奖百强，上海市消防协会2024年度先进会员单位，2024年度「上海市基层团组织典型选树」予以通报表扬，众源获得金鳞奖、流体管路系统科技创新奖

2025

## 克来机电 ESG 治理安排

### 可持续发展治理机制

公司将可持续发展作为经营发展的重要方向，通过将 ESG 理念深度融入战略规划与日常运营，持续优化管理机制，推动可持续发展实践有效落地。

结合近五年 ESG 报告编制的工作经验，公司逐步完善可持续发展治理架构，构建起由董事会、ESG 工作小组及各业务单元组成的分级管理体系，保障可持续发展工作有效落实。

#### 决策层

董事会及公司管理层负责统筹监督公司可持续发展的重大事项，包括审议可持续发展战略、目标及信息披露，并定期评估相关政策的实施进展。

#### 统筹层

ESG 工作小组负责协调 ESG 目标的分解与落实，把控 ESG 风险与机遇，并向管理层汇报工作进展。

#### 执行层

各中心、部门及子公司负责具体项目的落地执行。

### 可持续发展战略

2026 年，克来机电迎来发布第五份环境、社会及治理（ESG）相关报告，这是公司深化可持续发展战略、践行长期责任承诺的重要体现。作为专注于智能装备与汽车零部件制造的高新技术企业，我们正系统构建并持续完善 ESG 管理体系，将环境、社会与治理理念全面融入智能制造、新能源业务布局中。

通过识别可持续发展议题中的风险与机遇，我们结合公司运营情况初步评估其对生产运营、技术创新及中长期发展目标的影响，动态优化战略路径，确保企业发展与责任担当同频共振。（\* 各核心议题的风险与机遇清单，详见报告正文）

在追求经营效益与技术突破的同时，公司积极践行环境与社会责任：在环境领域，聚焦低碳制造、能源高效利用与绿色供应链建设；在社会领域，持续保障员工职业健康与发展权益，深化客户服务与供应链伙伴协作；在治理层面，不断优化公司治理结构与合规管理体系。

## 可持续发展风险、机遇识别与管理

### ESG 风险、机遇识别与评估流程

公司持续完善可持续发展风险管理机制，将 ESG 相关风险与机遇纳入全面风险管理体系。

纳入全面风险管理体系	公司将可持续发展相关风险与机遇纳入全面风险管理体系，实现与现有内控、风险管理流程的统筹管理，确保 ESG 因素融入日常经营决策。
明确职责分工与日常管理	ESG 工作小组负责对相关风险与机遇开展日常监测与定期评估，系统识别关键议题，及时向管理层汇报风险状况、机遇研判及应对建议。
董事会层面系统汇报	通过年度 ESG 报告的编制，公司向董事会系统汇报重点议题的年度进展、实施成效及管理改进情况，保障治理层对 ESG 工作的有效监督与指导。
外部专业支持	公司与专业机构保持常态化沟通，借鉴外部视角与方法，持续优化 ESG 风险与机遇的识别、评估及管理措施。
持续改进内控与披露机制	在管理层指导下，公司持续完善内控及风险管理流程，健全可持续发展信息披露与监督机制，稳步提升相关工作的规范性与有效性。

### ESG 风险、机遇应对措施

#### 利益相关方有效沟通

构建高效的利益相关方沟通机制，是公司推进 ESG 管理的重要基础。结合行业特点与经营实际，公司将政府及监管机构、股东与投资者、客户、员工、供应商及合作伙伴、行业协会、社会组织及媒体七类群体界定为核心利益相关方。通过座谈会、专题研讨、问卷调查等多种形式，持续收集并分析各方的关注事项与意见建议，及时回应相关诉求，推动实现多方价值的协同共创与共享共赢。

利益相关方	核心关注内容	沟通方式
 政府 / 监管机构	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 商业道德与反贪腐</li> <li>· 合规经营</li> <li>· 反不正当竞争</li> <li>· 乡村振兴</li> <li>· 依法纳税</li> <li>· 能源利用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 开展实地检查</li> <li>· 参与政策会议与行业研讨会</li> <li>· 访问接待</li> <li>· 信息披露</li> </ul>
 股东及投资者	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 保障股东权利与权益</li> <li>· 公司治理</li> <li>· 投资回报</li> <li>· 信息透明披露</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 股东会、董事会会议</li> <li>· 业绩说明会</li> <li>· 投资者交流互动</li> </ul>
 客户	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 信息安全与隐私保护</li> <li>· 产品安全与质量</li> <li>· 创新驱动</li> <li>· 客户服务</li> <li>· 绿色制造</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 日常通讯交流</li> <li>· 满意度调查</li> <li>· 客户表扬 / 投诉反馈</li> </ul>
 员工	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 职业健康与安全</li> <li>· 员工权益</li> <li>· 员工培训与发展</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 工会组织</li> <li>· 职工代表大会</li> <li>· 员工满意度调查问卷</li> <li>· 员工培训</li> </ul>
 供应商及合作伙伴	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 诚信合作</li> <li>· 供应链安全</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 实地考察</li> <li>· 日常交流</li> <li>· 行业交流</li> </ul>
 行业协会	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 促进行业发展</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 参与行业研讨会与技术分享会</li> </ul>
 社会组织及媒体	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 社会贡献</li> <li>· 环境资源</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 公益活动</li> <li>· 信息公开</li> </ul>

## ▶ 议题重要性评估

议题双重重要性分析是公司 ESG 管理的核心环节，用于识别关键领域、指导 ESG 战略制定。

2025 年，公司参照上交所《指引》，并结合 GRI（全球报告倡议组织 Global Reporting Initiative）、ISSB（国际可持续发展准则理事会 International Sustainability Standards Board）等国际标准，开展可持续发展议题的双重重要性识别与分析：一方面评估各议题对公司财务绩效的潜在影响，另一方面分析公司运营对经济、社会与环境的实际及潜在影响。



2025 年，公司在上年度议题识别基础上，依据国内外标准框架、最新政策指引及行业最佳实践进行对标分析，系统识别出共计 **25** 可持续发展关键议题。其中，环境领域 **8** 项，社会领域 **12** 项，治理领域 **5** 项，构建形成覆盖全业务链条的 ESG 议题管理体系。

维度	2025 年议题	2024 年议题	变动情况	变动原因	
环境	循环经济	循环经济	—	—	
	应对气候变化	应对气候变化	—	—	
	水资源利用	水资源利用	—	—	
	能源利用	能源利用	能源利用	调整议题	合并部分议题内容
		绿色低碳运营	绿色制造		
	污染物排放	污染物排放	—	—	
	废弃物处理	废弃物处理	—	—	
	环境合规管理	环境合规管理	—	—	
生态系统和生物多样性保护	生态系统和生物多样性	—	—		
社会	员工权益	员工权益	—	—	
	员工培训与发展	员工培训与发展	—	—	
	供应链安全	供应链安全	—	—	
	客户服务	客户服务	—	—	
	创新驱动	创新驱动	创新驱动	调整议题	合并部分议题内容
		促进行业发展			
	职业健康与安全	职业健康与安全	—	—	
	产品安全与质量	产品安全与质量	—	—	
	数据安全与客户隐私保护	信息安全与隐私保护	—	—	
	科技伦理规范	科技伦理规范	—	—	
	平等对待中小企业	—	新增议题	结合上交所《指引》21 项议题表述	
	乡村振兴	乡村振兴	—	—	
社会贡献	社会贡献	—	—		
治理	商业道德与反贪腐	商业道德与反贪腐	—	—	
	反不正当竞争	反不正当竞争	—	—	
	公司治理	合规经营	—	—	
		公司治理	—	—	
	利益相关方沟通	—	新增议题	结合上交所《指引》21 项议题表述	
	尽职调查	—	新增议题	结合上交所《指引》21 项议题表述	

在已确定的议题清单基础上，公司组织各利益相关方及外部专家团队，从影响程度与财务相关性两个维度开展双重重要性评估，并运用矩阵分析法直观呈现各议题的重要性等级。



► ESG 培训

公司联合专业第三方机构，面向 ESG 工作组成员开展定期 ESG 专题培训，围绕监管政策、投资趋势、气候变化应对等重点议题，结合行业案例分析与实践经验分享，帮助管理层系统把握可持续发展的关键动态。通过系统性学习，进一步提升管理层在 ESG 风险与机遇方面的认知水平，为公司完善相关应对措施、增强决策的科学性与针对性提供支撑。



此外，公司派员参加了上市公司高质量发展系列培训之《可持续发展报告》(ESG) 专题培训，通过系统学习，深入了解 ESG 信息披露的最新监管要求，为规范开展可持续发展报告编制工作奠定基础。

► ESG 表现与高管薪酬挂钩

公司提名、薪酬与考核委员会在高级管理人员薪酬与考核方案的拟定与审议过程中，将客户满意度、员工满意度、落实安全生产、绿色制造、依法纳税等维度的表现纳入综合考量，以推动公司 ESG 管理目标的落实。

可持续发展指标与目标

公司始终践行环境友好发展理念，着力构建绿色供应链体系，依托自身技术优势，为客户提供可靠、稳定、高效的产品。同时，公司高度关注员工的身心健康与职业发展，持续强化核心技术研发与核心队伍建设，坚定不移推进可持续发展战略。

公司不断完善符合可持续发展标准的治理与管理体系，推动战略制定与监督机制的持续优化，致力于打造科学、高效的可持续发展管理体系。结合自身发展实际，公司明确重点推进方向，将可持续发展战略切实融入日常生产经营活动，健全汇报机制，及时做好响应与落实。（\* 具体议题指标与目标内容详见对应章节内容。）

# 第一部分 环境责任

应对气候变化

环境合规管理

能源管理

污染物排放与废弃物管理

水资源管理

包装管理

维护生态平衡



# 应对气候变化

## 治理

在可持续发展治理架构下，公司建立了由董事会领导、ESG 工作小组统筹协调、综合管理部及各子公司 EHS 部门具体执行的气候变化治理架构，形成了从战略规划到组织协调再到具体实施的一体化管理机制，确保气候变化应对工作有效开展。

治理层级	主要部门	主要职责
决策层	董事会	作为公司气候治理的最高决策机构，负责审议和批准与气候变化相关的重大事项，包括政策制定、战略规划、目标设定、工作计划以及风险评估等重要决策内容。
管理层	ESG 工作小组	ESG 工作小组承担核心执行职能，持续监测和评估气候风险与机遇，跟踪气候变化目标实施进展，并提出优化建议，同时协调跨部门气候行动以确保与公司整体战略协同。
执行层	综合管理部、各子公司 EHS 部门	<ul style="list-style-type: none"> <li>综合管理部负责办公领域的节能减排工作，通过推行绿色办公措施和员工环保培训，有效降低日常运营碳足迹。</li> <li>各子公司 EHS 部门专注于运营环节的环境与安全管理，落实公司气候目标的具体分解实施，推动绿色运营实践，并定期反馈执行情况。</li> </ul>



## 战略

### 识别与应对气候变化风险和机遇

克来机电持续关注气候变化对业务运营的潜在影响，并系统开展气候风险评估与应对研究。在方法论层面，公司通过学习国际可持续准则理事会（ISSB）发布的《国际财务报告可持续披露准则第 2 号——气候相关披露》相关要求，同时参考联合国政府间气候变化专门委员会（IPCC）提出的 SSP5-8.5 高排放与 SSP1-2.6 低排放两种温室气体排放情景模式。在此基础上，公司正积极探索在低排放情景下设定科学减排目标、提升气候适应能力的可行路径。

### 气候变化风险与机遇清单

风险 / 机遇类型	气候相关风险 / 机遇	具体描述	影响程度	时间 <sup>1</sup> 范围	财务影响	应对措施
物理风险 (SSP5-8.5 高排放场景)	极端天气恶劣程度的增加	公司生产经营场所位于上海，该区域近五年频繁出现短时强降水（每小时降水量超过 35 毫米）和高温预警，台风影响也逐年加剧，物理风险不断上升。目前，企业在智能装备和汽车零部件的生产环节中，对温度和湿度的敏感度较高，对供电稳定性存在中度依赖。极端天气可能对企业的财产和人员造成不利影响，进而威胁生产的连续性。	中	短期	运营成本 ↑ 营业收入 ↓	建立健全极端天气应急响应机制，定期组织专项演练并开展全员安全培训，提升突发事件处置能力。
	海平面不断上升	受气候变化引发的海平面上升以及上海作为沿海城市面临的地面沉降影响，公司生产效率可能降低，运营能耗成本也可能随之上升。	低	中长期	运营成本 ↑ 营业收入 ↓	公司定期评估供应链稳定性，逐步减少对沿海地区供应商的依赖，同时推行系统性的节能管理，通过建设屋顶光伏发电系统，持续提升资源利用效率。

风险 / 机遇类型	气候相关风险 / 机遇	具体描述	影响程度	时间 <sup>1</sup> 范围	财务影响	应对措施
转型风险 (SSP1-2.6 低排放场景)	政策与法律	在“双碳”目标指引下，我国碳达峰碳中和政策体系持续完善。以上海为例，地方政府已出台碳达峰实施方案，并针对重点行业制定了具体的管理细则。另一方面，各地区的气候政策法规不断变化，且执行力度和标准存在差异。公司难以准确预测未来政策走向，如碳税征收标准、排放限值调整等，这会影响企业的战略规划和成本核算。	低	中长期	运营成本↑	持续完善温室气体排放统计体系，通过系统分析排放数据，精准识别减碳空间，为制定科学有效的碳减排策略提供坚实的数据支撑，从而积极应对气候风险，把握绿色转型机遇。
	市场风险 / 机遇	随着新能源汽车市场的快速扩张以及汽车零部件环保标准的不断提升，公司必须加快产品创新与业务调整步伐。为顺应这一趋势，公司需着力研发更加环保低碳的汽车零部件产品，以及适用于新能源汽车及其零部件生产制造的智能装备，以持续保持市场竞争力。与此同时，在国家大力推进新型环保制冷剂替代政策的背景下，公司也可能面临对现有生产设备进行改造或更新的需求。	高	中长期	研发投入↑ 营业收入↑	通过产品技术升级迭代和新产品研发，持续优化适配新能源车产品市场布局，重点开发符合环保要求的高性能产品（如热管理系统的管路、电子阀等）；通过新技术的应用研发实现智能装备技术能力的提升，逐步拓展装备技术及产品的应用领域（如拓展半导体装备、医疗装备领域等），逐步由智能装备提供商转型发展为智能制造整体方案解决供应商，不断增强产品市场竞争力。
	客户行为偏好	随着新能源汽车客户（如电驱及智能驾驶系统厂商）加速向“零碳供应链”转型，叠加上海市碳管理试点明确提出的产品碳足迹评价、碳绩效评价与碳标签要求，传统的“交钥匙工程”模式正面临新的挑战。客户出于监管变化的需要，更倾向于采购具备模块化、可升级及低碳认证特点的智能产线。	高	中长期	资产重新定价	确保各项绿色措施制度化、标准化，考虑从“设备供应商”向“绿色制造服务商”转型升级，以更好地响应客户对零碳供应链和低碳认证产品的需求。

风险 / 机遇类型	气候相关风险 / 机遇	具体描述	影响程度	时间 <sup>1</sup> 范围	财务影响	应对措施
转型风险 (SSP1-2.6 低排放场景)	声誉风险	机械制造行业的污染排放问题备受社会关注，公司必须切实做好清洁生产与污染物排放管理，严防环境污染违规事件的发生，否则将对企业的声誉和形象造成不利影响。	中	短中长期	营业收入↓	加强环境管理体系建设，深入推行清洁生产，保证各项污染物排放指标均符合国家和地方环保标准。
	品牌机遇	公司的业务主要与汽车行业相关联，若能为客户提供绿色低碳的产品，将显著提升在汽车产业链中的议价能力与品牌价值。	高	中长期	营业收入↑	公司将绿色低碳理念贯穿于产品研发、生产制造、供应链管理以及运营体系等各个环节，持续为客户提供绿色低碳的产品。
	能源效率	公司通过设备升级、能源管理系统优化和节能措施实施，有效降低能耗并节约能源成本。	中	中长期	运营成本↓	公司从绿色办公、节能设备、清洁能源、绿色物流、低碳出行、绿色建筑、绿色产品等多个方面入手，全面推进节能减排工作。

注 1：短期：公司报告期间结束后 1 年至 3 年；中期：公司报告期间结束后 3 年至 5 年；长期：公司可持续信息报告期间结束后 5 年以上。

### 气候适应性评估

		短期 (1-3 年) 适应能力	中期 (3-5 年) 适应能力	长期 (5 年以上) 适应能力
战略适应性	高排放情景	与关键供应商建立关键物料联合储备机制，以应对原材料的价格波动和货期紧张问题。	企业需全面转型，专注于绿色产业发展，扩展绿色服务业务模式。	企业需与行业内其他企业合作，共同应对气候变化挑战，实现行业可持续发展。
	低排放情景	推动厂区屋顶光伏建设，通过行业合作模式来降低投资成本。	企业可加大对绿色技术研发的投入，培育新的利润增长点。	企业可成为行业绿色发展的先行者，考虑通过参与国际气候合作，占据市场主导地位。
业务适应性		可通过灵活的生产调度和库存管理，应对短期的气候风险。加强员工培训，提高员工应对极端天气的能力。	可通过技术创新和拓展销售渠道，提高业务的适应性。	可构建可持续发展的商业模式，实现经济、社会和环境效益的统一。联合能源提供、碳核算机构等为客户提供“从设备到碳中和”的一站式解决方案。

## 影响、风险和机遇管理

**多维背景分析框架：**建立涵盖经营活动、供应链网络、区域气候特征及利益相关方诉求的多维气候背景分析模型，形成气候风险基线数据库。

**双路径情景压力测试：**基于 IPCC 第五次评估报告框架，在 SSP5-8.5 和 SSP1-2.6 的两个路径下进行气候情景分析，识别不同情境下的影响、风险和机遇；评估气候相关目标与现状的差异。

**风险价值量化评估：**借鉴国际可持续准则理事会 (ISSB) 和《可持续发展指南》推荐的风险矩阵工具，对已识别的气候相关影响、风险及机遇发生的可能性、大小和影响的途径进行评估并排序。

**分级响应策略设计：**针对不同风险等级制定差异化方案，包括战略级气候风险、运营级气候风险、创新性气候机遇等，同时交予 ESG 工作小组进行审查。

**动态监测与治理升级：**ESG 工作小组定期检视关键风险指标情况，每年向董事会汇报重要气候相关风险。

**立体化信息披露体系：**构建“定期报告+专项沟通+官网平台”三维披露机制，形成以年度 ESG 报告、投资者说明会、官网社会责任专栏等为主体的信息沟通机制。

### 气候变化指标<sup>1</sup>

指标类型	单位	2024	2025
直接 (范围一) 温室气体排放总量	tCO <sub>2e</sub>	262.74	274.88
间接 (范围二) 温室气体排放总量	tCO <sub>2e</sub>	5,284.97	5,237.22
供应链 (范围三) 温室气体排放总量	tCO <sub>2e</sub>	210.89	191.35
温室气体排放总量 <sup>3</sup>	tCO <sub>2e</sub>	5,758.6	5,703.45
温室气体排放强度	tCO <sub>2e</sub> /百万营收	9.83	11.46

### 气候变化目标

目标	目标性质	目标的适用期间 <sup>2</sup>	报告期内进度
完成范围一、范围二温室气体排放的全面盘查，夯实碳排放数据基础，逐步建立企业碳核算平台	定性	短中期	进行中
持续推动汽车工业领域低碳工艺革新和智能化转型，降低单位工业增加值能耗和碳排放强度	定性	长期	进行中

注1：温室气体核算依据国家发展和改革委员会发布的《工业其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》进行核算，其中外购电力所产生电力排放因子采用生态环境部 2025 年 12 月印发的《关于发布 2023 年电力二氧化碳排放因子的公告》中的全国电力平均排放因子计算。

注2：短期的时间范围为公司可持续信息报告期间结束后 1-3 年 (含 3 年)；中期的时间范围为公司可持续信息报告期间结束后 3-5 年 (含 5 年)；长期的时间范围为公司可持续信息报告期间结束后 5 年以上。

注3：数据统计范围涵盖两个工厂，分别是位于上海市的宝山工厂和嘉定工厂。

## 环境合规管理

### 环境合规管理

克来机电积极响应国家“双碳”目标，持续加强环境管理规范化建设，制定了《环境手册》《资源能源管理程序》《节能降耗管理规定》为核心的 QES 管理体系。

公司自 2019 年首次通过 GB/T24001-2016/ISO14001:2015 环境管理体系认证，并于 2025 年顺利通过复评审核，持续推动环境管理体系与机制向标准化、科学化方向统一，不断提升环境管理水平，坚持绿色发展理念。公司严格遵守相关法律法规，认真落实环境监测与控制措施，在材料与包装的减量使用及回收利用方面下功夫，着力提升生产能效和资源节约水平，全面践行绿色环保理念。

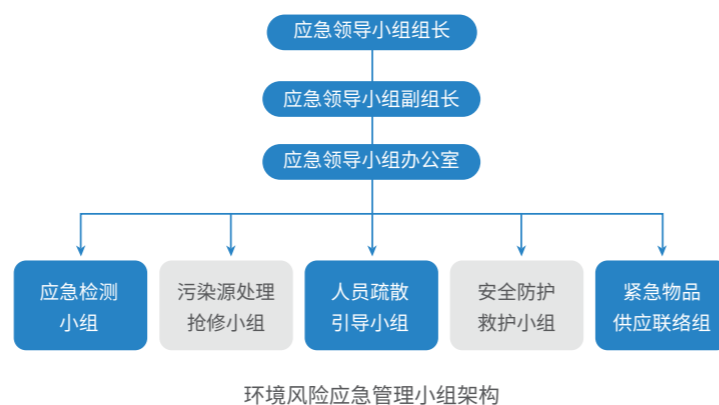


### 环境合规管理相关指标

指标类型	单位	2024	2025
环保总投入	万元	101.92	172.07
环保总投入占营业收入比例	%	0.17	0.35

### 环境风险管理

公司根据实际情况制定了《突发环境事件现场处置应急预案》，并已在宝山区环保局网站完成简易备案更新，获得通过。报告期内，公司未发生突发重大环境事件。



同时，公司建立了覆盖识别与上报、响应与协调、应对与处置、评估与反思的全流程环境风险应急管理体系。

#### 识别与上报

在确保信息及时、准确的前提下，由应急检测小组对环境突发事件进行监测识别，一旦发现异常，立即上报至应急领导小组，完成风险信息的快速传递。

#### 应对与处置

严格遵循现场处置原则，全力阻断废水外流等风险扩散途径，采用专业技术手段确保泄漏物等环境污染物得到安全、妥善处置，最大限度降低环境影响。

#### 响应与协调

应急领导小组依据接收的突发事件信息，按照既定的环境风险分级标准，快速评估事件严重程度，确定应急响应级别，并紧急协调实施有效的应急处置措施。

#### 评估与反思

- 在突发环境事件发生后的 24 小时内，迅速发布“风险速报”，精准通报事件基本信息。
- 同步开展环境损害评估工作，结合处置过程全面复盘，细致剖析应急预案在实际执行中暴露的问题与不足，为后续优化完善提供依据。

### 清洁生产

清洁生产是公司可持续发展战略的核心要素，已融入克来机电日常运营的各个环节。公司坚持通过节能工艺、技术革新和优化生产流程，在运营中实现节能降耗、提升运营效率，以减少对环境的负面影响。

#### 数控加工节能

95% 以上的零件加工工序采用数控加工设备，不仅提高了生产效率，而且有效降低了能源损耗。

#### 电脑激光切割技术

在金属薄板加工中应用了电脑激光切割技术，减少了智能装备业务边角料的产生，进一步节省了原材料使用。

#### 设备更新换代

采购先进的新设备（如：新数控车床），逐步淘汰落后的高能耗旧设备，以实现能效提升。

#### 变频空压机节能管理

通过引入变频空压机，根据车间的实际使用量自动调整功率，从而有效降低能源消耗。

### RTO 环保设备应用 高效治理工业废气

公司在探索新业务过程中，重点考虑如何更高效、环保的处理生产过程中产生的工业有机废气，公司报告期内采购了 RTO 环保设备。该设备核心原理系依托高温氧化与热量回收技术，将有机废气转化为二氧化碳和水，利用蓄热体回收热量，热回收效率可达 95% 以上，在废气浓度适当时，系统可实现自供热，无需额外能源输入，可以大幅降低能耗，从而间接降低了整体碳足迹，践行了绿色生产理念。

### 环境保护培训

公司积极开展环保宣传教育工作，不定期组织环保内部培训，2025 年共为新入职员工、外协人员、实习生及第三方施工人员开展 EHS 培训 39 场次。培训内容涵盖 2025 年环境日主题《美丽中国我先行》宣贯、环保合规要求以及如何减少危险废物的产生与处置等。同时，公司通过在厂区张贴宣传海报、员工培训等方式，向员工普及环境保护知识，切实提升全员环保意识。

### 环保培训相关指标

指标类型	单位	2024	2025
环保培训总时长	小时	355.5	273.75
环保培训参与人次	人次	497	207
新员工环保培训覆盖率	%	100	100

## 能源管理

### 能源管理体系

克来机电始终严格对标国家及地方出台的各项能源管理法规政策，密切关注相关法规的动态变化，及时调整自身的能源管理策略与日常运营行为，确保各项工作始终符合政策要求。在此基础上，公司积极推动清洁能源的广泛应用，稳步推进能源结构从传统向绿色低碳的深度转型。为进一步夯实管理基础，克来机电还制定了《上海克来环境手册》《资源能源管理程序》《节能降耗管理规定》等一系列内部制度，构建起系统规范的能源管理体系。

在管理体系层面，董事会持续关注并监督包括能源管理在内的 ESG 相关议题，系统评估公司在环境、社会及公司治理方面的各项举措与成效，并定期与各业务部门沟通，推动日常运营与公司可持续发展目标相契合。在执行层面，公司由综合管理部牵头负责日常能源管理工作，确保各项节能降耗措施落到实处、取得实效，持续提升能源利用效率和环境绩效。

### 节能减排

公司从绿色办公、节能设备、清洁能源、绿色物流、低碳出行、绿色建筑、绿色产品等多个方面全面推动节能减排工作。

 <h4>绿色办公</h4> <p>公司通过对电灯、空调、打印机等设备实施集中统一控制，有效降低能耗、节约资源；公司从成立起，就启用内部文件服务器，2022 年上线了 OA 系统，通过无纸化办公措施，减少纸张消耗。</p>	 <h4>节能设备</h4> <p>公司于 2025 年采购了 50 个 LED 节能灯，用于替换老旧日光灯。</p>	 <h4>清洁能源</h4> <p>公司宿舍楼顶部设有光伏发电系统，持续稳定运行，2025 年全年发电量超过 2.3 万度。</p>	 <h4>绿色物流</h4> <p>公司结合实际运输需求，通过合并发货等措施提升运输效率，减少了运输次数，从而减少燃油消耗。</p>
 <h4>低碳出行</h4> <p>公司安排班车往返于公司与地铁站，鼓励员工采用地铁+班车的通勤方式代替个人汽车使用，从而降低尾气排放。2025 年，公司增设自行车停车棚充电桩 40 个，便于员工通过非机动车等低碳方式绿色出行。</p>	 <h4>绿色建筑</h4> <p>通过合理的室内布局和设计，减少合成材料的使用，充分利用自然光和自然通风，以降低建筑对环境的负荷。</p>	 <h4>绿色产品</h4> <p>积极研发二氧化碳热泵空调管路系统产品和新能源汽车电子方面的智能装备产品，助力推动节能减排工作的落实与发展。</p>	

### 能源管理目标与规划

#### 能源管理目标

目标内容	目标性质	目标的适用期间 <sup>1</sup>	报告期内进度
提高清洁能源使用比例	定量	短期	已完成

#### 能源管理指标

能源类型	单位	2024	2025
电力使用量	千瓦时	9,849,000	9,870,370
汽油使用量	吨	71.38	75.64
柴油使用量	吨	6.15	6.60
液化石油气使用量	吨	8.88	8.11
综合能源消耗量 <sup>2</sup>	吨标煤	1,339.65	1,347.90
综合能源消耗强度	吨标煤 / 百万元营收	2.29	2.71
清洁能源使用量	千瓦时	16,950	23,356
清洁能源使用比例	%	0.17	0.24

注 1：短期：公司报告期间结束后 1 年至 3 年；中期：公司报告期间结束后 3 年至 5 年；长期：公司可持续信息报告期间结束后 5 年以上。

注 2：综合能源消耗量按照中华人民共和国国家标准《综合能耗计算通则》(GB/T2589-2020) 换算因子进行核算。



## 污染物排放与废弃物管理

### 废水

公司无工业污水及工业废水排放，公司产生的废水主要为生活污水，每年生活污水排放均委托具备资质的第三方检测机构进行检测，且均符合排放标准，无超标排放情况；主要污染物颗粒物、氨氮、悬浮物等指标均远低于国家《污水综合排放标准》。



#### 废水相关指标

指标类型	单位	2024	2025
废水排放总量	吨	28,815.3	25,002.00
废水排放强度	吨 / 百万元营收	49.20	50.25
氨氮排放总量 <sup>1</sup>	吨	0.03	0.35

注 1：氨氮排放总量按照公司聘请的外部检测机构不定期检测的废水检测报告中的氨氮含量均值乘以废水排放总量估算，数据会因检测时间不确定而产生波动。

### 废气

公司高度重视废气排放管理，一方面，通过专业技术手段精准识别油烟、焊接烟尘等各类污染源，从源头把控废气产生环节；另一方面，定期维护废气处理设施，保障其始终处于高效运行状态，同时根据不同废气类型的特性，制定并落实相应的处理措施，实现对废气处理全过程精细化、科学化的管控。在此基础上，公司还委托具备资质的第三方平台，对厂区内的有组织废气与无组织废气开展监测，重点监测食堂产生的油烟及周边空气中的总悬浮颗粒物，相关监测数据与报告均已上传至上海市环境监测社会化服务监管系统。



#### 车间空气净化装置应用 守护生产环境与员工健康

为减少精密加工过程中切削液挥发气体带来的环境污染，同时保障操作人员健康，公司在制造部恒温车间内，为精密设备、加工中心及车床均安装了空气净化装置。该装置可有效过滤、净化切削液挥发产生的气体，既降低了生产活动对环境的影响，也为一线操作人员营造了更安全、健康的作业环境，践行了绿色生产与员工关怀并重的可持续发展理念。

### 固体废弃物

公司已建立完善的危险废物与一般固体废物管理体系，并配有详尽的管理台账，通过规范的标准化流程对各类固废进行分类收集与储存。公司委托具备专业资质的第三方机构，签订合规处置协议，确保危险废物与一般固废均得到 100% 合规处置。此外，公司 2025 年度的《危废管理计划》与《一般固废管理计划》均已按要求在“上海市危险废物管理信息系统”完成备案。

#### 固体废弃物相关指标

指标类型	单位	2024	2025
无害废弃物总量	吨	610.1	556.84
危险废弃物总量	吨	27.24	47.06
废弃物总量	吨	637.34	603.90
废弃物合规处置率	%	100	100

## 噪音管理

为有效管控生产噪声污染，公司通过制度优化与工程措施双管齐下，构建了全流程噪音管理体系。在生产组织上，严格执行常日班生产制度，夜间不安排生产作业，从源头避免夜间噪音排放；在生产场所层面，全面采取消声、隔声、减震等工程措施，最大限度降低噪声外排，减少对周边环境的影响；针对电钻等大噪声机具，建立常态化点检、维修与润滑机制，确保设备始终处于最佳运行状态，从设备端进一步削减噪声产生，切实履行企业环保责任，守护良好的生产与周边生活环境。



## 水资源管理

公司严格遵守《中华人民共和国水法》等相关法律法规与管理规定，对取水、用水全过程实施严格管控，同时积极开展节水行动，大力推广循环回用工艺，提升水资源利用效率，并通过宣传培训等方式引导员工自觉节约水资源，全面推进节水工作。

### 水循环利用装置应用 实现生产用水高效节约

为践行绿色生产、提升水资源利用效率，公司依托原有工业超声波清洗机及配套水过滤循环装置，构建了生产废水循环利用体系。由超声波清洗设备排出的废水经水处理设备净化处理后，重新回流至超声波清洗机复用，可实现水资源的循环过滤与反复使用，有效减少了新鲜水消耗，达到了节约用水、降低生产运营水耗的目标，彰显了公司在资源循环利用与可持续发展方面的实践成效。

### 水资源相关指标

指标类型	单位	2024 年	2025 年
年度用水量	吨	32,017	27,780

## 包装管理

为降低能耗，公司对生产部门使用下来的包装物实行统一管理与集中处置，有效提高包装物利用率，杜绝各类包装物的流失。

以“节约资源·环保互助”为核心理念，公司大力推广设备包装极简化的包装层次与复杂结构，既降低自身运营成本，又积极推动循环经济发展。装备出口则使用免熏蒸的复合板材。同时，公司双管齐下强化包装循环利用管理：在物流端，积极促使合作物流公司采用循环包装方案；在销售端，针对汽车零部件业务，以客户提供的流转箱替代传统纸箱包装，实现纸箱类包装物的循环利用，显著提升整体环境效益。

### 循环经济相关指标

指标类型	单位	2024	2025
生产和包装使用物料消耗总量	吨	217.18	164.70
其中，可重复利用包装总量为	吨	127.04	99.17

## 维护生态平衡

在厂区绿化布局方面，我们结合公司地形、土壤、水系等实际情况，科学合理规划植被分布，既注重整体美观性，也兼顾布局的合理性。

同时，我们积极引进多种适应当地气候和土壤条件的植物品种，以提高成活率，保障植被茂盛生长。在日常管理上，公司安排专人负责浇水、施肥、修剪、灭虫、防晒、保温等养护工作，确保植物健康生长。



## 第二部分 社会责任

创新驱动篇

产品质量篇

客户服务篇

供应链管理篇

数据安全与隐私保护篇

行业发展篇

员工权益篇

员工发展篇

职业健康与安全篇

社会贡献篇



# 1 创新驱动篇

- ▷ 治理
- ▷ 战略
- ▷ 影响、风险和机遇管理
- ▷ 指标与目标

## 治理

作为智能制造系统解决方案供应商，公司响应创新驱动发展战略与行业技术升级需求，“大众创业、万众创新”的趋势驱动，构建系统化创新研发治理机制，以标准化体系支撑技术迭代与产业赋能。

在创新研发体系搭建方面，公司制定并实施《开放式创新平台建设及管理制度》等系列规范文件，建立开放式创新平台，聚焦行业共性关键技术、先进适用技术的研究开发，同步推进契合企业战略的科技成果研发与推广应用工作，形成“技术研发-成果转化-产业应用”的闭环机制。总经理根据公司发展战略规划决定研发方向，由技术中心负责落实并开展研发活动，过程中，技术中心需及时向总经理反馈研发项目开展进度，确保研发项目顺利开展。同时，技术管理办公室需密切关注行业技术趋势与政策动态，定期向总经理汇报，为公司研发战略调整提供前瞻性建议。



市级企业技术中心



宝山科创主阵地

## 2025 年产品资质 / 平台认证情况

公司及下属单位上海宏沅智控科技有限公司分别通过上海市企业技术中心复审与高新技术企业复审，彰显研发体系的规范化运营水平与技术创新实力。

上海众源研制的高压油轨、高压空调管、高压油管产品均获得国家专利密集型产品备案认定试点平台备案证明。



## 战略

潜在风险类型	风险描述	风险影响	影响价值链环节	影响期间	应对措施
技术迭代风险	智能装备行业技术迭代以及汽车管路的技术发展，给公司的研发、产品升级带来一定的风险，公司产品若未能及时匹配市场需求，或对技术趋势、研发方向判断偏差，将影响市场竞争力与盈利能力。	运营成本 ↑ 营业收入 ↓	运营下游	中长期	·持续加大研发投入，完善研发管理制度。 ·加强市场趋势研判，优化技术路线评估机制。
核心技术泄露风险	公司核心技术为自主知识产权，是竞争力关键；若核心技术泄密，将削弱市场竞争力，对公司经营业绩与长期发展产生不利影响。	运营成本 ↑ 营业收入 ↓	运营下游	中长期	规范技术管理流程，部署数据加密系统，防止关键数据泄露。
技术人才流失风险	智能装备产品对技术人员要求高，人才培养周期长、成本高。若关键技术人员流失且短期内无法补位，可能影响公司订单交付效率、项目研发进度及技术创新能力，进而对生产经营稳定性与市场竞争力造成不利影响。	运营成本 ↑ 营业收入 ↓	运营	中长期	完善人才激励与培养机制，降低核心人员流失风险。

潜在机遇类型	机遇描述	机遇影响	影响价值链环节	影响期间	应对措施
技术领先机遇	通过持续研发投入和技术创新，智能装备业务在新能源汽车电子等领域构建技术优势，汽车零部件业务也在新能源车热管理系统领域取得了领先的技术优势，提升了公司的市场竞争力，助力公司抢占市场份额。	营业收入 ↑	运营下游	中长期	·坚持自主研发与产学研合作相结合，持续产出创新成果。 ·加强知识产权保护，为技术领先提供法律保障。

注：短期：公司报告期间结束后 1 年至 3 年；中期：公司报告期间结束后 3 年至 5 年；长期：公司可持续信息报告期间结束后 5 年以上。

## 影响、风险和机遇管理

### 研发团队建设

公司构建系统化人才培养体系，依托《职工技能培训及人才引进制度》等专项制度，持续推进研发团队专业化建设。2025 年，公司研发团队规模达 **175** 人，占员工总数的 **32.65%**，形成以青年高学历人才为核心的技术人才梯队，其中 40 岁以下人员占比 **82.86%**，本科及以上学历人员占比 **72.57%**。研发团队在结构创新设计、电气控制等核心技术领域积淀深厚，在精密装配、智能测试及数字系统集成方面形成特色技术优势，为公司持续创新发展提供坚实人才与技术支撑。

研发人员培训时数

**588** 小时

研发人员受训人数占比

**64** %

### 产学研协同创新

公司深化与高校的产学研协同合作，联合开展系统技术研发与攻关，同步培育企业内部研发人才，构建“研发协同+人才共育”的产学研融合发展模式。

#### 深化产学研协同创新 共推技术研发与产业落地

公司坚持以产学研协同发展为核心，充分整合高校科研资源与企业产业实践优势，2025 年度与上海大学达成多项技术研发合作。目前，所有合作项目均已顺利投入实施阶段，通过高校学术研发实力与企业工程化应用经验的深度融合，加速前沿技术向实际生产力转化，既助力提升相关领域技术创新水平，也为行业高质量发展注入协同创新动能，切实履行企业在产学研生态建设中的社会责任与创新使命。

#### 产学研协同攻关 推动核心系统集成化创新

上海众源与吉林大学开展深度技术合作，联合推进 R74 系统开发项目。合作过程中，双方充分发挥高校科研优势与企业工程化实践能力，聚焦系统集成化升级需求，对水泵、换热器等核心部件进行一体化集成设计与制造，实现多关键部件的高度集成整合。同时，通过优化核心部件结构设计与参数调试，精准匹配系统不同功能场景下的热控需求，达成热控参数的精准优化，提升系统整体运行效能与适配性。此次产学研合作不仅推动 R74 系统实现技术突破，更实现了高校科研成果与企业产业需求的高效对接，为相关领域技术升级与产业化应用提供了协同创新范例。

### 知识产权保护

公司高度重视知识产权保护与管理工作，构建“制度保障-组织管控-激励引导”的全链条知识产权保护体系。通过完善的激励机制，充分调动员工创新积极性，推动知识产权成果持续产出。

在制度建设层面，公司通过常态化专利管理实践，持续优化《知识产权保护工作管理办法》《知识产权申报及奖励管理办法》，为知识产权保护提供坚实制度支撑。在组织保障方面，设技术管理办公室，专门负责制定公司知识产权战略、编制知识产权工作规划，统筹推进知识产权监管各项工作，确保保护工作有序落地，以健全的知识产权保护体系为企业技术创新与可持续发展筑牢保障。

为激发全员创新活力，公司积极倡导员工提出合理化建议、开展技术改进与创新活动，并重申对员工职务发明与非职务发明的保护与奖励。对于具有价值的知识成果及在知识产权创造、保护工作中作出突出贡献的人员，公司按照内部管理要求给予表彰奖励。

2025 年度专利奖励

**11,500** 元

(已于 2026 年 1 月完成发放)

2025 年度

公司授权发明专利

**5** 项

授权实用新型专利

**17** 项

授权 PCT- 美国发明专利

**1** 项

### 创新技术应用

公司聚焦产业化应用目标，持续强化科技成果转化效能。针对承接的智能装备开发项目中的关键技术难题，由技术管理办公室统筹开展专项科技攻关，推动攻关形成的技术成果直接应用于工程项目实施。

围绕公司战略布局的智能装备前沿技术（包括噪声 AI 分析技术、高响应力-位移闭环控制技术、非结构环境下物体空间位置及姿态视觉定位技术等）与汽车零部件创新技术（如高压空调软管自动化制备技术等），公司整合内部优势研发资源，联动产业链上下游单位协同开展技术攻关，推动相关科技成果直接或间接应用于智能装备开发，转化为高技术含量新产品，以技术创新赋能产业升级与高质量发展。

#### 深化跨企技术协同交流 助力国产工业软件攻关突破

为强化创新技术交流与产学研协同创新，公司与联合牵头单位共同成功申报上海市国产攻关专项项目——“机械产品精度设计和出图工具软件攻关”。依托项目搭建的技术交流与联合研发平台，双方聚焦机械领域工业软件国产化技术瓶颈开展协同攻关，目前已完成项目初版软件开发，并推动软件成果落地工程应用，以跨主体技术交流合作助力国产工业软件自主可控与行业技术升级。

### 校企协同赋能 推动 R744 创新技术产业化应用延伸

2025 年，上海众源充分发挥在 R744 热泵空调系统领域的技术研发与产业化应用优势，将自主研发的 R744 系统台架技术成果转化应用于校企合作场景。为中国科学技术大学提供专业系统台架，支撑高校开展相关专业教学与实验实践，推动企业成熟工程技术向教育领域延伸应用，进一步拓宽创新技术产业化应用场景，助力新能源汽车热管理行业专业人才储备与技术生态建设。

### 推进 R744 核心部件创新技术产业化应用，支撑热管理产业安全发展

2025 年，上海众源依托自主研发的 R744 核心部件技术成果，持续深化在 R744 热泵系统中阀类产品的研究开发。目前，R744 泄压阀已供货部分压缩机厂商，为压缩机产品运行安全提供关键保障；同时，R744 制冷剂管路产品应用于第三方实验室，实现测试设备与 R744 零部件的可靠连接及测试验证，以产业化应用赋能新能源热管理行业技术升级与高质量发展。

### 科学伦理规范

克来机电专注于柔性自动化智能装备与新能源汽车热管理零部件研发制造，始终将科技伦理治理融入企业创新发展全过程，构建全流程科技伦理合规管理体系，将伦理审查机制深度嵌入智能装备开发、汽车零部件研发及产业化全链条。

在产品研发设计阶段，技术团队在材料选型过程中，严格执行合规评审程序，重点关注是否含有国际管控有害物质，坚守绿色安全与合规底线。公司持续强化研发人员科技伦理素养培育，确保新能源汽车热管理部件、自动化装配检测装备等新产品研发同步符合行业技术标准与科技伦理规范。通过将伦理合规要求前置嵌入研发源头环节，以防范技术伦理与供应链合规风险，保障产品在国内外市场的合规应用与可持续运营。

### 数智化创新管理

公司持续推进数字化管理体系建设，在已经搭建完成的 ERP（企业资源计划）、PLM（产品生命周期管理）、MES（制造执行系统）等多系统平台基础上，2025 年，公司进一步聚焦系统协同效能提升，通过优化各操作平台间的管理流程衔接，实现项目全生命周期的模块化管理与资源复用，有效提升生产运营与研发管理效率；同时建立全流程数据留痕机制，通过分类查询统计功能实现相关数据实时调取，为生产决策、质量管控及合规管理提供数据支撑，助力企业数字化、精细化运营水平持续提升。

## 指标与目标

公司锚定创新驱动指标与目标，统筹推进行业共性关键技术、先进适用技术的研发攻关，开展契合自身发展需求的科技成果研制工作，同时持续强化科技成果的转化推广与产业化应用，助力创新价值稳步释放。

### 2025 年克来机电创新研发主要绩效

研发投入金额

**2,950.27** 万元

研发投入比例

**5.93** %

新产品销售收入

**21,877.55** 万元

新产品收入占比

**43.97** %

发明专利授权数  
(报告期内新增)

**5** 件

实用新型专利授权数  
(报告期内新增)

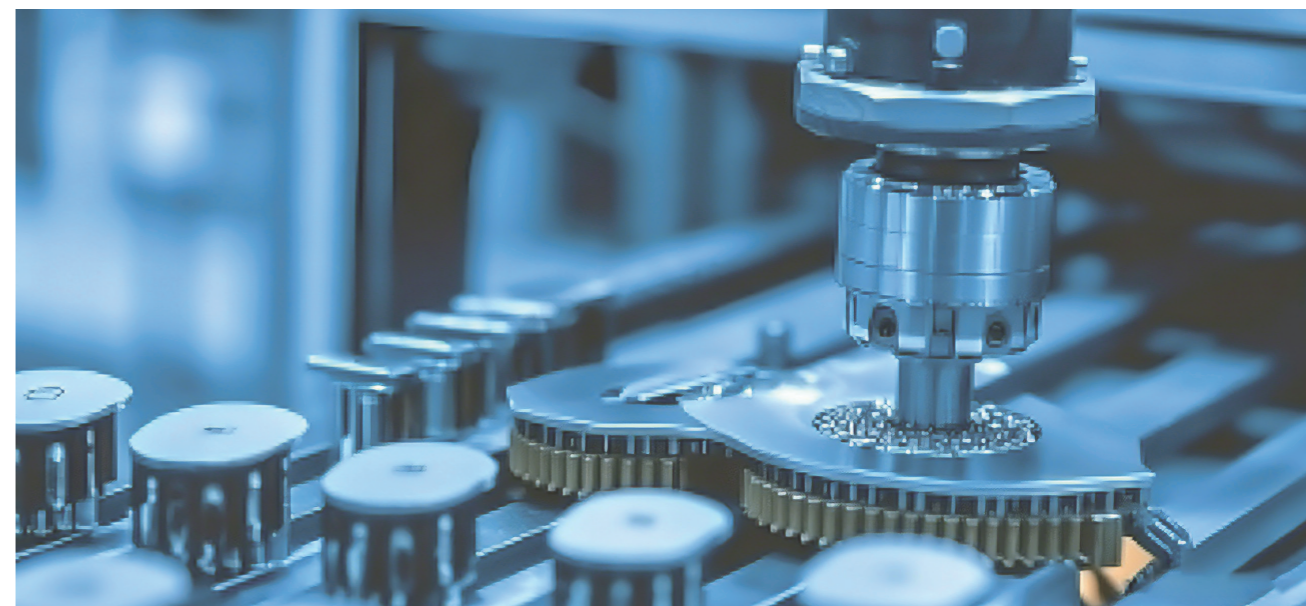
**17** 件

PCT 发明专利授权数  
(报告期内新增)

**1** 件

申请受理专利数  
(报告期内新增)

**25** 件



# 2 产品质量篇

- ▷ 治理
- ▷ 战略
- ▷ 影响、风险和机遇管理
- ▷ 指标与目标

## 治理

公司建立了完善的产品质量与安全治理体系，明确由质量部门承担产品质量管理职责。同时，公司已制定并执行《质量手册》《质量部管理流程》《项目管理流程》《质量问题处理机制》等十余项产品质量管理制度，形成了规范化的质量管理政策体系。

在体系认证方面，公司严格遵循 ISO 9001:2015 质量管理体系、IATF 16949 汽车行业等质量管理要求，已通过相关产品质量管理体系认证，始终恪守“质量第一”的核心原则，严格执行国家及行业相关法规标准，构建了覆盖产品研发设计、生产制造至售后服务全流程的质量管理体系，确保各业务环节均符合高标准质量要求。目前公司暂未加入产品质量相关组织或倡议。



报告期内，公司顺利通过 ISO 9001:2015 体系认证年度审核



报告期内，子公司上海众源顺利通过 IATF16949 体系认证年度审核

## 战略

潜在风险类型	风险描述	风险影响	影响价值链环节	影响期间	应对措施
质量缺陷风险	产品设计与生产过程中的缺陷可能导致产品性能不达标、可靠性差，引发客户投诉、退货，甚至产品召回，造成直接经济损失和品牌信誉下降。	运营成本 ↑ 营业收入 ↓	下游	中长期	· 遵循 ISO9001、IATF16949 等要求，制定质量管理体系。 · 在 OA 系统上线“项目风险登记”管理模块，实现风险动态管控。 · 建立标准化客诉处理流程，缩短客诉平均解决时长。
产品召回风险	公司产品若发生产品安全或严重质量问题，未能及时启动召回程序，将面临更大的法律风险和声誉危机。	运营成本 ↑ 营业收入 ↓	运营 下游	中长期	建立健全产品召回管理制度及标准化客诉处理流程，确保问题产品及时召回，并积极承担相关责任。

潜在机遇类型	机遇描述	机遇影响	影响价值链环节	影响期间	应对措施
高端市场准入机遇	公司主要客户是汽车行业，对产品精度、可靠性及安全性要求持续提升，公司可通过强化智能装备与汽车零部件的质量管控与工艺升级，满足高端客户的严苛标准，获得进入高端供应链的机会。	营业收入 ↑	下游	中长期	· 建立高端客户质量准入标准。 · 开展针对性工艺优化与可靠性验证。 · 参与行业质量认证与标准制定。 · 组建专项质量攻坚团队。
客户信任与品牌价值提升机遇	持续稳定的高质量交付可强化下游客户对公司产品的信任度，形成良好市场口碑，进而提升品牌在行业内的影响力与可持续发展竞争力。	营业收入 ↑	下游	中长期	· 搭建全生命周期质量追溯体系。 · 建立客户质量反馈闭环机制。 · 将质量表现纳入绩效考核。 · 定期开展客户质量满意度调研与改进。

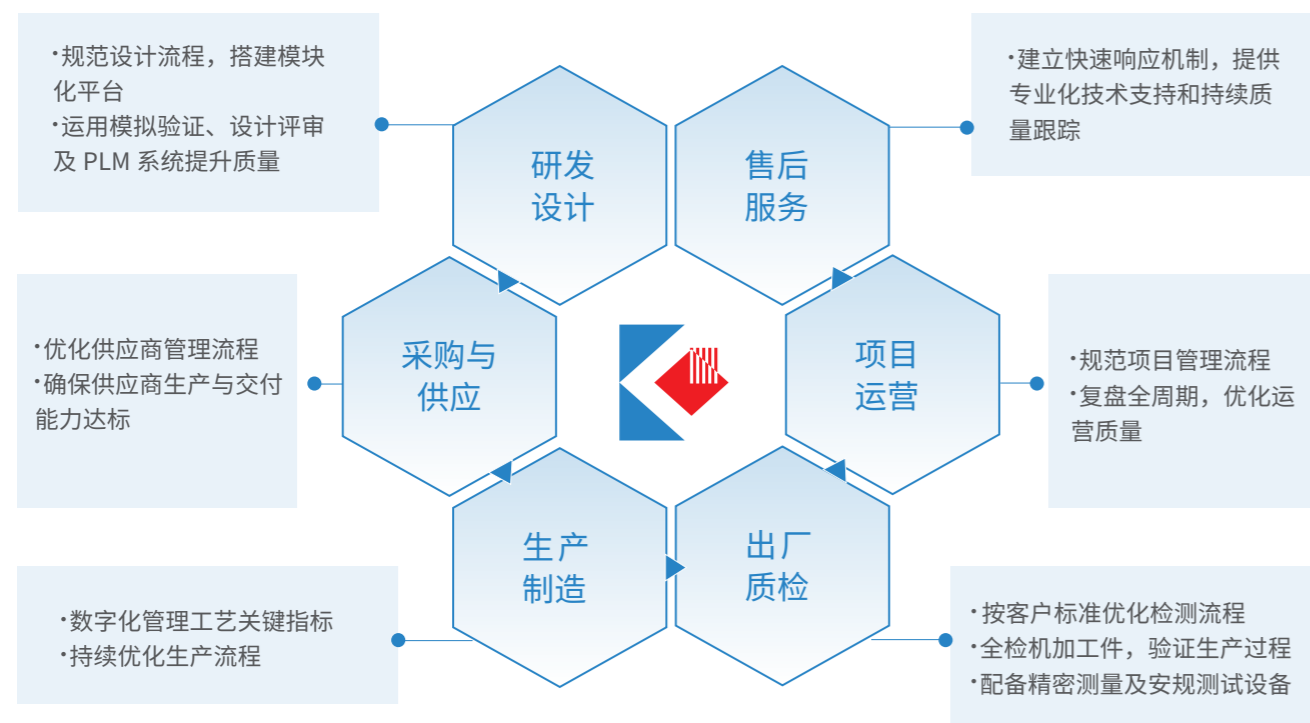
注：短期：公司报告期间结束后 1 年至 3 年；中期：公司报告期间结束后 3 年至 5 年；长期：公司可持续信息报告期间结束后 5 年以上。

# 影响、风险和机遇管理

## 全生命周期质量管理

公司始终将产品质量安全与风险管理置于战略优先位置，建立了覆盖设备全生命周期的安全管控机制，通过对研发设计、采购生产、检验测试及售后服务各环节的全过程管控，构建了闭环质量管理机制，以保障产品质量的稳定性与可靠性。

为保障项目高效交付与风险可控，公司通过“项目风险登记”等内部管理模块实现对项目的跟踪、汇报，通过对项目全周期风险的动态监测与闭环管控，实现突发情况的及时响应与高效处置，持续为客户提供安全可靠的产品及准时高效的项目交付服务，切实保障客户利益与项目价值。



公司以客户定制化需求为核心导向，开展产品全生命周期的设计与生产活动，保障产品交付的合规性与可靠性。在具体项目实践中，公司出口项目 GEN10 PCB 测试线产品，已成功取得欧盟 CE 认证（证书编号：AM50627427），该认证验证了公司产品在设计、安全及性能层面符合欧盟相关法规要求，彰显了产品的国际合规水平与安全保障能力，为拓展全球市场提供了坚实的信任基础。



## 提升产品质量

### 采购质量管理

#### 采购质量管理程序

- 供应商管理**：公司通过比质比价方式选择供应商，经认证后纳入合格供应商名录，并定期对其质量、价格、交货及时性、服务情况进行动态考核。
- 采购流程**：采购计划根据生产需求计划编制，经审核批准后实施，采购产品进厂后由质量管理部组织检验。
- 质量控制**：采购部牵头组织供应商的质量监察与管理评价。

#### 采购人员质量培训

- 培训内容**：涵盖公司现状、采购原则、市场行情、订单管理、成本控制、供应商选择及品质处理等。
- 培训方式**：采用内部授课、案例分析与实践操作相结合的方式。
- 培训记录**：建立详细的培训记录，包括培训时间、地点、对象、内容、讲师等信息，培训后对采购员在质量检测、成本控制、及时性等方面进行综合评价。

#### 采购质量绩效考核

- 考核指标**：包括质量合格率、供应商质量投诉次数、采购成本控制、采购价格合理性、按时交付率、交期延误次数及供应商服务水平等。
- 考核周期**：按季度和年度进行，季度考核侧重短期目标，年度考核侧重整体绩效评估。
- 结果应用**：考核结果与薪酬、晋升、培训机会挂钩，对不达标者进行针对性辅导。

### 质量监督机制

公司构建了“三位一体”质量监督改进体系，从内部自查、外部认证、客户协同三个核心维度，系统性完善质量管理机制。通过常态化内部质量自查、第三方权威认证监督及客户需求协同反馈，推动质量管理体系向高标准持续演进，实现产品质量全流程可控，为打造卓越产品品质提供坚实制度保障。



#### 内部自查

产品出厂前，组织多部门联合质量审核。



#### 外部认证

主动接受权威认证机构的年度监督审核，确保体系符合最新标准要求。



#### 客户协同

建立客户质量反馈绿色通道，快速响应验厂要求及改进建议。

## 产品召回管理

公司将产品召回视为对存在质量或安全隐患产品的主动纠正措施，核心目标在于保障用户权益、防范品牌风险。

公司已建立健全产品召回管理与控制体系，构建了快速响应、透明沟通、系统化处置的全流程机制：通过精准定位问题根源、追溯受影响产品批次、及时向客户发布通知并高效完成退货处理等环节，主动履行企业责任。在质量管理实践中，公司持续保持卓越表现。报告期内，公司未发生任何因产品质量问题引发的产品召回事件。

## 提升产品可及性

国内非标自动化设备行业呈现市场需求旺盛与竞争加剧并存、技术迭代加速与瓶颈挑战共生的格局，行业正从“单机定制”加速向“集成化、智能化整体解决方案”转型。

依托在柔性自动化装备与汽车核心零部件领域的深厚积累，克来机电以稳扎稳打、深耕细作为策略，以期拓展产品的应用边界，提升产品可及性与市场竞争力。

### 模块化设计降本增效

通过标准化模块复用，缩短定制化开发周期、控制生产与交付成本，让高性价比的自动化解决方案更广泛触达中小客户与新兴场景。

### 软件与数据赋能增值

将工业软件、数据采集与分析能力融入产品，提升设备智能化水平与运营效率，为客户创造更高价值，强化产品差异化优势。

### 深耕行业工艺筑壁垒

聚焦汽车电子、内饰等细分领域，沉淀专属工艺，精准匹配下游客户的专业化需求，提升产品在目标市场的渗透力与可及性。

## 指标和目标

公司建立了以零安全质量事故、全流程品质可控为核心的质量目标体系，将产品安全与质量表现纳入战略级考核维度。

报告期内，公司严格落实质量管控要求，全年未发生任何与产品及服务相关的安全与质量重大责任事故，核心产品合格率保持 **100%**，未出现任何产品召回事件，全面达成既定质量目标，充分验证了公司质量管理体系的有效性 & 可靠性，为客户持续交付安全、可靠的产品与服务提供了坚实保障。

# 3 客户服务篇

- ▷ 治理
- ▷ 战略
- ▷ 影响、风险和机遇管理
- ▷ 指标与目标

## 治理

公司由市场部统筹市场推广、客户关系维护及售后服务全流程管理。通过专属客户服务团队提供一对一服务，快速响应客户需求。围绕服务全流程关键节点，制定《客户关系管理制度》，从服务流程、响应时效到问题闭环处理均明确操作规范，以制度约束保障服务质量的一致性与可靠性，为深化客户信任、推动客户关系长期稳定发展提供了坚实的制度支撑。

## 战略

潜在风险类型	风险描述	风险影响	影响价值链环节	影响期间	应对措施
客户集中与行业依赖风险	公司前五大客户销售收入高度集中，约 9 成收入来自汽车领域；若下游汽车行业需求波动、主要客户采购策略调整或合作终止，将对经营稳定性造成冲击。	营业收入 ↓	下游	中长期	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 优化客户结构，拓展非汽车领域应用场景。</li> <li>· 深化与核心客户长期合作，建立多元化订单体系。</li> <li>· 加强市场研判，动态调整业务布局。</li> </ul>
市场竞争加剧与规模差距风险	国内外智能装备制造领域竞争日趋激烈，国际巨头与国内上市公司持续加大投入，甚至出现低价竞争；公司在大项目承接能力、资产规模及抗风险能力上与国际知名企业存在差距。	营业收入 ↓	运营下游	中长期	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 持续加大研发投入，强化技术创新与差异化优势。</li> <li>· 优化成本管控体系，提升项目交付效率。</li> <li>· 积极拓展融资渠道，稳步扩大经营规模与资本实力。</li> </ul>

潜在机遇类型	机遇描述	机遇影响	影响价值链环节	影响期间	应对措施
客户粘性 与长期合作机遇	依托公司在柔性自动化装备与汽车核心零部件领域的技术积累，通过提供全生命周期客户服务（方案定制、安装调试、运维保障、技术升级），可深度响应汽车主机厂及核心零部件客户的个性化需求，强化客户信任与依赖。	运营成本↓ 营业收入↑	运营 下游	中长期	·建立客户全生命周期服务体系。 ·组建专属客户服务团队一对一服务，及时响应客户需求。 ·定期开展客户需求调研与满意度回访，迭代服务方案。
增值服务与 业务拓展机遇	围绕下游客户智能化、绿色化转型需求，拓展远程运维、设备健康管理、工艺优化咨询等增值服务，可挖掘新的收入增长点，同时推动公司从设备供应商向综合解决方案服务商转型。	运营成本↓ 营业收入↑	运营 下游	长期	·开发设备健康管理与工艺优化增值服务包。 ·针对新能源汽车等新兴领域客户，定制一体化解决方案。

注：短期：公司报告期间结束后 1 年至 3 年；中期：公司报告期间结束后 3 年至 5 年；长期：公司可持续信息报告期间结束后 5 年以上。

## 影响、风险和机遇管理

### 负责任营销

公司秉持负责任、讲道德、以客户为本的营销原则，严格遵守《中华人民共和国反不正当竞争法》《中华人民共和国广告法》《中华人民共和国个人信息保护法》及《通用数据保护条例》（GDPR）等法律、行政法规。通过制定《负责任营销政策》管理制度，系统规范公司的销售与服务行为，确保商业活动符合可持续发展要求。

#### 负责任营销举措

##### 营销 合规管理

- 实行多部门审核机制，确保营销内容经审批后发布并接受持续监管，保证内容真实准确，杜绝虚假、夸大或误导性表述。
- 坚持诚信经营与公平竞争原则，保障各渠道信息发布的一致性。
- 在客户及同业交流中恪守商业道德，严禁任何形式的商业贿赂行为。
- 依法保护客户隐私，未经授权不得泄露客户信息。

##### 负责任 营销培训

- 定期为责任部门员工开展负责任营销专项培训，持续提升员工在合规营销、职业素养等方面的专业能力，强化责任意识。

##### 投诉 举报机制

- 制定《举报投诉管理办法》，明确违规行为举报渠道与处理流程，对举报信息严格保密。
- 经核查属实的违规行为，将依规处理责任人并推动整改落实，形成合规监督闭环。

### 客户关系管理

公司围绕客户全生命周期价值链，构建了系统化的客户关系管理体系，通过数据驱动、定制服务、长效沟通等多维度举措，持续提升客户服务质量与满意度。

#### 客户服务管理举措

##### 客户需求 数据分析

公司通过对客户信息、行为数据、行业动向等一系列数据构建客户需求预测模型，为服务方案的精准匹配提供数据支持，提升服务响应效率与客户满意度。

##### 定制化 服务方案

公司组建跨部门服务团队，由技术、市场、工程及项目等多领域专业人员共同参与，基于客户实际需求提供针对性服务。结合客户所在行业特点及具体应用场景，为其量身打造适配的产品解决方案，并配套提供专业技术支持服务，切实满足客户个性化业务需求。

##### 定期沟通 与交流

建立常态化客户联络机制，通过定期回访、电话交流、邮件往来等多元渠道，持续维护稳定的客户关系。重点关注客户需求动态变化，确保问题得到及时响应与闭环处理，进一步巩固客户信任基础。

##### 赋能 客户发展

配备资深技术团队为客户提供全方位设备使用培训，采用理论讲解结合现场实操的方式，系统性传授设备操作规范、性能特点及实用技巧，帮助客户快速掌握设备操作方法，充分发挥设备性能优势，提升生产运营效率。

##### 产品 全周期维护

为保障设备长期稳定运行，建立完善的维护保养指导体系。由专业工程师团队编制详实的维护手册，内容涵盖日常清洁规范、定期检查要点、参数调整方法及常见故障处理方案。通过专项培训课程，系统讲解设备保养知识与实操技能，帮助客户掌握正确的维护方法，有效延长设备使用年限，降低故障率与维护成本。

##### 多元化的 客户沟通渠道

为便于客户与公司保持高效联系，在官方网站开通电话、邮件、传真等多种沟通渠道，确保客户诉求能够便捷传递，为客户提供畅通的沟通保障。

## 客诉处理机制

公司以“保障客户满意、推动质量提升、维护品牌形象”为核心目标，建立覆盖投诉受理、分析、处理、沟通、实施、评估及持续改进的全流程闭环投诉管理机制；依托专属一对一客户服务团队，高效响应客户诉求、快速解决问题，持续提升客户满意度与忠诚度，强化市场竞争力。

针对项目实施过程中的客户反馈，公司建立了三级应急处理机制，将客户反馈的问题分级管理，对每一级事项的对接人员、响应时效、处理标准等都做了详细的要求，以快速响应、高效解决为核心，最大限度保障客户生产连续性与权益。

### 投诉受理阶段

- 建立多渠道投诉接收机制，确保项目部、技术部及大客户经理等关键岗位可及时接收书面或口头投诉。
- 规范投诉登记标准，完整记录投诉时间、客户信息、投诉事项等核心要素。

### 投诉分析阶段

- 深入挖掘投诉根源，建立标准化投诉分类体系，明确区分产品质量、服务质量等不同类型投诉，为精准处置提供依据。

### 问题处理阶段

- 实施首问负责制，确保投诉及时流转至生产、技术、质量等对应责任部门。
- 责任部门需出具初步调查报告及解决方案。

### 客户沟通阶段

- 建立投诉处理进度定期通报机制，主动向客户告知进展。
- 推行解决方案客户确认制度，确保处理方案获得客户认可。

### 方案实施阶段

- 结合客户反馈优化并落地解决方案，建立补偿措施分级授权机制，规范赔偿标准与流程。

### 效果评估阶段

- 解决方案落地后开展跟踪回访，确认问题得到彻底解决。
- 建立投诉处理效果评估指标体系，量化评价处置成效。

### 持续改进阶段

- 定期召开投诉案例分析会，提炼流程优化与质量提升措施。
- 动态修订投诉处理流程，形成长效闭环管理。

## 客户满意度调查

公司高度重视客户反馈，围绕方案报价、设备交付、设备质量、应用支持等核心维度开展客户满意度调研，精准把握客户需求与体验痛点。

为持续优化客户服务管理体系，公司将客户满意度管理流程纳入信息化管理系统中，实现客户反馈全流程信息化闭环管理。该流程覆盖客户表扬与投诉信息的在线记录、系统分析及闭环处置，有效推动服务质量迭代提升。

报告期内，公司累计收到客户表扬信 4 次，充分体现了客户对公司产品与服务的高度认可，也印证了公司客户服务体系的有效性与可靠性。

## 指标和目标

公司将客户服务质量纳入可持续发展战略核心维度，建立以客户满意度、服务响应时效、问题闭环率为核心的客户服务指标体系，明确“提升客户体验、保障客户权益、驱动质量改进”的长期目标。通过将服务指标分解至各业务单元并纳入绩效考核，公司持续强化服务全流程管控，以量化的目标牵引服务能力迭代升级，切实保障客户权益，夯实品牌信任基础。

### 2025 年客户服务主要绩效

客户问题反馈平均响应时长

2 小时

客户问题解决率

100 %

客户问题回应率

100 %



# 4 供应链管理篇

- ▷ 治理
- ▷ 战略
- ▷ 影响、风险和机遇管理
- ▷ 指标与目标

## 治理

公司供应链管理体系由总经理统筹制定整体策略，采购部牵头推进，各相关部门协同配合落实。围绕供应商准入、评估、退出等全流程管理需求，公司制定了《采购管理流程》内部管理制度。在治理实施中，重点把控供应商资质审核、阳光采购、合同履行监督及质量管控等关键环节，同时建立定期评估与考察机制，保障供应链运行的稳定性与合规性。通过标准化管理流程与清晰的责任划分，公司构建了高效、规范的供应链管理体系。

## 战略

潜在风险类型	风险描述	风险影响	影响价值链环节	影响期间	应对措施
供应商合规风险	供应商可能存在经营不善、生产运营合规风险、履约失信等风险，危及供应链稳定与企业声誉。	运营成本 ↑	上游运营	中长期	· 优化供应商管理体系，实施标准化选型策略，集中资源与优质供应商合作，构建分级供应商管理体系。 · 定期开展供应商资质审核与现场考察，验证供应能力与质量体系。
供应中断风险	受自然灾害、政策变化、突发事件等因素影响，应急响应机制启动迟缓、处置能力不足，导致原材料或零部件供应中断。	运营成本 ↑ 现金流 ↓	上游运营	中长期	· 完善应急预案，针对各类突发场景制定应对措施。 · 建立应急储备机制，保障关键原材料与核心零部件安全库存。 · 突发事件发生时快速启动预案，通过紧急采购、工艺调整等保障生产连续。
原材料价格波动风险	原材料市场价格频繁波动，导致采购成本上升，压缩盈利空间。	运营成本 ↑	上游运营	中长期	· 强化成本精细化管理与资源整合优化。 · 建立价格波动风险评估模型，实现风险量化分级预警与动态管控。
供应链数据安全风险	产品数据、供应链信息在数字化流转过程中存在泄露或管理不规范问题。	运营成本 ↑	上游运营	中长期	深化数字化转型，构建全生命周期数据安全管理体系，规范数据收集、归类、应用及销毁流程，提升数据治理与合规管控水平。

潜在机遇类型	机遇描述	机遇影响	影响价值链环节	影响期间	应对措施
供应商协同升级机遇	依托智能装备与汽车零部件业务，通过标准化选型与分级管理，可集中资源与头部优质供应商深度绑定，推动技术共研、成本共控与质量共建。	运营成本 ↓	上游运营	中长期	· 优化供应商管理体系，建立分级准入与动态评价机制。 · 与核心供应商签订长期战略合作协议，联合开展工艺优化与新材料应用。
绿色供应链与可持续采购机遇	响应汽车行业低碳转型要求，推动绿色采购与低碳供应链建设，优先选择环保材料与低碳排放供应商提高品牌价值。	营业收入 ↑	上游运营 下游	中长期	· 制定绿色采购标准，将环境指标纳入供应商评价。 · 推广供应商碳足迹核算与减排合作。
供应链数字化与透明化机遇	推进供应链数字化平台建设，实现采购、库存、物流全链路数据可视化，可实时监控供应状态、预警风险并优化资源配置。	运营成本 ↓	上游运营	长期	提升供应链响应效率与抗波动能力，降低库存积压与断供风险，为精益生产与成本管控提供数据支撑。

注：短期：公司报告期间结束后 1 年至 3 年；中期：公司报告期间结束后 3 年至 5 年；长期：公司可持续信息报告期间结束后 5 年以上。

## 影响、风险和机遇管理

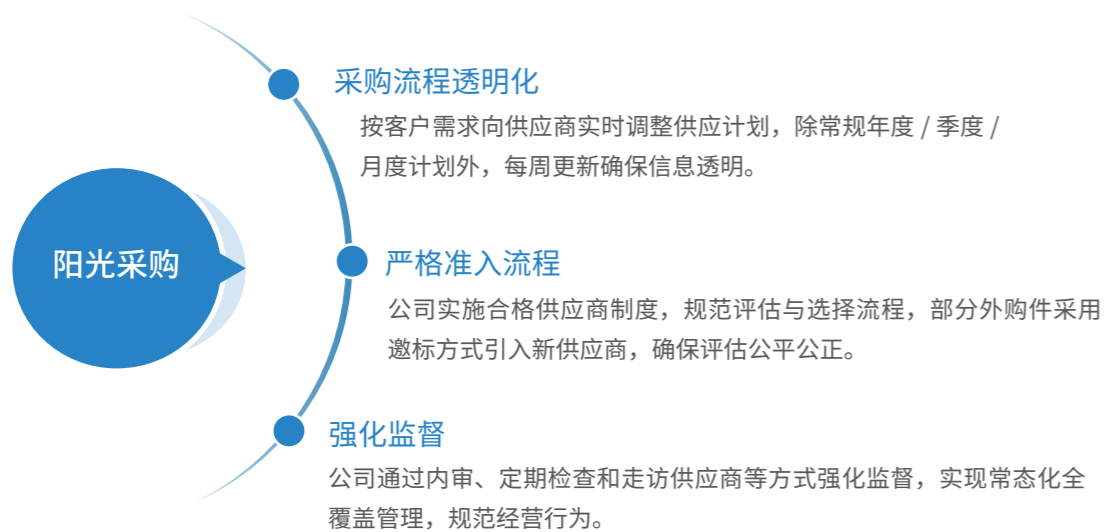
供应链风险与机遇管理是公司实现稳健可持续发展的核心保障。公司通过系统性识别原材料价格波动、技术依赖等潜在供应链风险，提前制定针对性应对策略，有效降低运营不确定性；同时主动把握国产替代、产业升级等发展机遇，持续优化供应链结构，提升整体市场竞争力。

报告期内，公司从供应链合规性管控、日常评估与赋能、ESG 管理等多维度发力，进一步强化供应链的安全性与稳定性，为业务持续健康运行筑牢基础。

## 供应链合规管理

公司推行阳光廉洁采购机制，以公开透明的比质比价流程为核心，构建公平竞争的供应商遴选体系。通过规范采购全流程操作，确保采购行为高效合规，在保障供应品质的前提下实现优质优价的采购目标，同时从制度层面防范廉洁风险，维护健康的供应链生态。

### 阳光采购机制



### 廉洁采购机制

#### 廉洁承诺

推动廉洁承诺书的签署，规范内部采购管理流程。

#### 禁止贿赂

严禁供应商向公司人员提供任何形式利益输送。

#### 违规严惩

违约供应商将面临罚款、黑名单及资格取消。

#### 举报保护

建立举报机制，鼓励供应商对违规行为进行举报。

## 供应链日常管理

公司构建了覆盖准入、日常管理、能力赋能与信息化协同的全方位供应商管理体系，通过资质文件审核、生产现场评估及绩效跟踪，确保合作伙伴持续符合质量、环保与合规标准，实现优质供应链的全流程闭环管理。

供应商准入管理	准入标准	公司具备所有原材料自主采购能力，通过比质、比价方式遴选供应商，确保其在质量、环保、合规等方面符合公司要求。
	准入流程	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 供应商需提交营业执照、质量体系认证证书等资质文件。</li> <li>· 公司开展现场考察，评估其生产能力与质量控制体系。</li> <li>· 评估合格者纳入合格供应商名录，并实施定期考核与动态管理。</li> </ul>
供应商日常管理	动态管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 对合格供应商名录内企业实施持续监督，定期考核评估，对不符合要求者及时调整。</li> <li>· 通过不定期抽查供应商纳税情况、管理部门检查、管理层走访等方式强化监督力度。</li> </ul>
	定期考核	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 每年对 A 类供应商制定全覆盖审核计划。</li> <li>· 对审核发现的不符合项，要求供应商限期整改并组织验收。</li> <li>· 整改不力者将被取消合格供应商资格。</li> </ul>
供应商能力建设与赋能	技术赋能	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 依托自身技术优势，为供应商提供技术支持，助力其提升生产工艺与产品质量。</li> <li>· 通过中高层拜访建立紧密伙伴关系，实现信息透明与对称。</li> </ul>
	资源支持	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 协调客户资源，帮助供应商对接国外原厂优先供货。</li> <li>· 定期组织供应商培训，宣贯采购执行新理念与新要求，推动供应链合作共赢。</li> </ul>
信息化建设与透明化管理	信息化平台	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 建立完善信息化平台，实现采购流程数字化管理，提升采购效率与透明度。</li> <li>· 实时监控供应商供货情况与质量表现。</li> </ul>
	数据共享	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 与供应商共享生产计划与需求预测，辅助其优化生产与库存规划。</li> <li>· 依托大数据检索及时识别并解决供应链潜在问题。</li> </ul>

## 供应链安全性管理

### 供应链持续性管理

公司以供应链安全管理为核心，通过整合外部优质资源，推进关键部件国产化替代与供应商动态管理，完善采购应急预案管理与常态化监督机制，有效提升供应链韧性与风险防范能力；同时依托智能化装备研发与数字化转型，推动供应链向标准化、协同化方向升级。

### 供应中断防范与应急预案机制

#### 原材料供应保障

推进关键部件国产化替代，制定标准化选型策略，优化供应商地域布局，实施动态考核管理。

#### 产成品供应保障

建立全覆盖监督机制，实行年度、季度、月度滚动调整计划。

#### 应急预案与风险防控

配备专职人员跟踪已售产品质量，定期组织培训、演练等活动。

### 供应链 ESG 管理

#### 助力供应商 ESG 管理

公司将环境、社会及治理要求融入供应商管理全流程，公司积极推动供应链可持续发展，倡导供应商在生产过程中引入环保新技术、新工艺和新材料，建议部分供应商淘汰高能耗设备，向绿色制造转型。由采购部落实供应链 ESG 管理与培训，内容涵盖环保、员工权益、质量管控等 ESG 重点领域，通过知识共享和实操指导帮助供应商落实可持续发展措施。

### 指标和目标

供应链管理目标		报告期完成情况
供应链稳健性与弹性	优化供应链布局与分级管理，建立关键物料备选供应商库，以减少风险事件的影响，保障供应连续性。	持续推进中
成本效益优化	通过精细化管理和资源整合，降低供应链成本，提升运营效率。	持续推进中

### 2025 年供应链管理主要绩效

供应商总数

**629** 家

供应商 ESG 培训总时长

**70** 小时

供应商 ESG 培训参与人次

**99** 人次

通过 ISO14001 环境管理体系认证供应商数

**36** 家

年度审查供应商数

**58** 家

# 5 数据安全与隐私保护篇

- ▷ 治理
- ▷ 战略
- ▷ 影响、风险和机遇管理
- ▷ 指标与目标

## 数据安全

### 数据安全管理体系

公司严格遵守《个人信息保护法》等法律法规，制定并发布了涵盖数据的分类分级、存储传输、访问控制、加密保护、备份恢复、应急处置等多个方面的数据安全管理制度，明确各部门职责分工，筑牢公司数据安全的坚固防线；构建“制度流程—技术防护—人员管控—物理安全”的管理架构，通过标准化流程、技术手段与常态化管控，保障客户信息、商业秘密及核心敏感数据的保密性、完整性与可用性，严格履行信息安全合规义务与社会责任，筑牢数据资产安全防线。

组织架构方面，公司成立了数据安全管理部门，专司数据安全制度的制定、实施、监督和检查。同时，设置数据安全专员，负责本部门的数据安全管理工作。以确保数据安全制度的落地执行和持续改进。

2025 年，子公司众源成功通过 TISAX（可信信息安全评估交换）认证。



## 数据安全管理制度

公司通过流程化管控、技术化防护、精细化授权与物理化隔离的多维度举措，形成覆盖“数据—网络—系统—人员—物理环境”的全链条安全防线，有效防范各类信息安全风险，切实保障数据资产与业务运营的安全合规。

### 安全管理机制

#### 风险评估与动态监控

- 建立周期性数据安全风险评估机制，结合监管要求与业务场景变化，识别数据全生命周期潜在威胁、漏洞及管理薄弱点，制定并落地针对性治理方案。
- 搭建多维度风险感知体系，强化内外部安全信息收集、分析、研判与预警，实现风险早发现、早处置。

#### 事件管理与应急响应

- 健全数据安全事件分级管理制度，明确报告路径、调查流程、处置规范及复盘要求，构建快速响应机制，确保事件发生时精准管控、降低损失。

#### 合规监督与人员能力建设

- 定期开展数据安全合规检查，及时排查并整改管理漏洞。
- 强化全员数据安全培训与宣传教育，通过多样化培训形式普及安全知识与操作规范，提升员工风险防范意识与实操技能。
- 建立严格的责任追究机制，对违反数据安全管理制度行为依法依规严肃处理，筑牢制度执行与人员自律的双重防线。

## 客户隐私保护

### 客户隐私保护体系

公司将客户隐私保护视为公司管理的核心责任与合规底线，构建“制度规范—全流程管控—技术防护—合作约束”的一体化保护体系，严格遵循相关法律法规要求。通过标准化管理、精细化权限、技术化防护与全场景监督，保障客户信息及敏感数据的保密性、完整性与安全性，切实维护客户合法权益，践行负责任的经营理念。



## 客户隐私保护措施

### 信息收集与存储

- 遵循“最小必要”原则，仅收集客户与业务相关的开票信息、经营证明等必要信息，全程严格遵守隐私保护相关法律法规及监管要求。
- 建立安全存储机制，将客户信息集中存储于加密文件服务器，通过物理隔离与技术防护双重措施，防范非授权访问与数据泄露。

### 权限访问控制

- 实行员工账号实名制管理，为每位员工配置独立账号与密码，基于岗位职责设定差异化权限级别。

### 敏感信息保护

- 针对客户营业执照、资质证明等核心敏感信息，建立专项保护机制，采用加密存储技术对敏感数据进行全周期防护，杜绝恶意获取与非法使用。

### 员工意识与行为管控

- 建立健全数据安全管理制度，将客户机密信息保护纳入员工日常行为规范。
- 开展常态化隐私保护培训与宣传教育，强化员工隐私保护意识与合规操作技能。
- 搭建全流程监控系统，实时监测员工客户信息访问与操作行为，及时发现并制止违规行为。

### 第三方合作隐私约束

- 公司与第三方服务机构接洽时，通过签订保密协议，明确第三方隐私保护责任与义务，建立过程监督与合规核查机制，确保合作方严格遵守公司隐私保护要求，保障客户信息在合作全流程的安全。

### 全维度数据安全技术防护

- 部署硬件防火墙，识别并拦截恶意数据包传输，抵御网络攻击。
- 安装多层防病毒软件，全面防御恶意软件、勒索软件、网络钓鱼等各类在线威胁，保障数据传输安全。
- 采用超融合服务器分布式架构，搭配本地备份与异地容灾双方案，确保节点故障或突发灾难时，业务连续运行与数据快速恢复。
- 启用文件加密系统，通过先进加密算法对电子文件进行处理，保障内部合法使用与外部泄露不可解析的双重目标。
- 采用 SSL/TLS 协议加密数据传输通道，确保网络通信过程中数据的机密性与完整性。

报告期内，未发生任何数据安全及隐私泄露事件。

### 2025 年数据安全与隐私保护主要绩效

数据安全客户隐私保护相关培训人均培训时长

1 小时

数据安全客户隐私保护相关培训覆盖率

100 %

数据安全客户隐私相关培训次数

2 次

# 6 行业发展篇

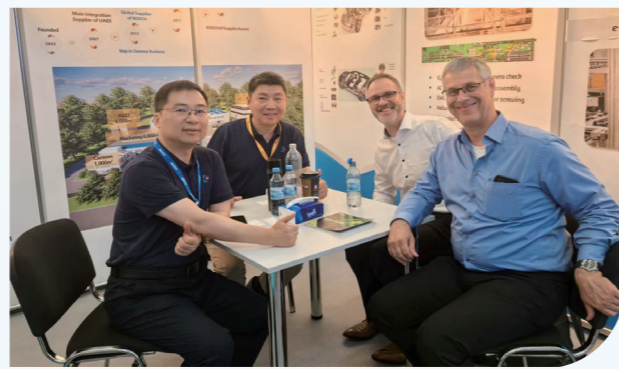
## 参与行业标准制定

上海众源作为成功实现 R744 空调制冷剂管路总成量产的企业，凭借在该领域的技术积累与产业化实践优势，受邀牵头中汽数据组织的 R744 制冷剂管路总成团体标准编制工作。此次团体标准制定以众源《用于 R744 空调系统的制冷剂管路总成技术条件》企业标准为基础，充分结合行业技术现状与应用需求，构建科学规范、适配产业发展的团体标准体系。未来，公司将持续推动该标准的迭代升级，逐步向行业标准、国家标准推进，为 R744 制冷剂管路总成领域的技术规范化、产业高质量发展提供标准支撑，发挥行业标杆企业在科研标准制定中的引领作用。

## 国际客户协同与市场拓展实践

公司组织多部门联合参与慕尼黑 Automatica 国际展会，主动对接全球行业资源与潜在客户，深化技术交流与商务洽谈，积极拓展国际合作渠道，寻求新的业绩增长。

同时，众源也在积极拓展与海外市场交流，由技术部门牵头，与德国大众、西班牙西亚特等境外工厂建立常态化项目沟通机制，定期召开产品项目推介会议，促进海外项目有序落地。



# 7 员工权益篇

- ▷ 治理
- ▷ 战略
- ▷ 影响、风险和机遇管理
- ▷ 指标与目标

## 治理

克来机电始终秉持“以人为本”的管理理念，将人才视作企业发展的核心驱动力。公司严格恪守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》《女职工劳动保护特别规定》《中华人民共和国未成年人保护法》等相关法律法规，倾力为员工营造公平、公正、和谐的工作氛围。同时，制定并推行《人事管理规章制度》《工资薪金制度》《员工培训制度》《人才储备制度》《员工手册》等管理规范，以系统化、规范化的制度体系，全方位保障员工在招聘配置、晋升发展、薪酬福利等方面的合法权益，确保全体员工均能享有平等的发展机会与薪酬待遇。

## 战略

潜在风险类型	风险描述	风险影响	影响价值链环节	影响期间	应对措施
招聘与用工合规风险	招聘流程不规范、用工管理疏漏或存在就业歧视，易引发劳动纠纷。	运营成本↑	运营	中长期	建立标准化招聘与合同管理流程，落实平等就业，定期开展合规培训。
薪酬福利公平性风险	薪酬体系不合理、福利保障不足，导致员工满意度下降、人才流失。	运营成本↑	运营	中长期	优化公平透明的薪酬分配机制，完善绩效激励与福利保障体系。
民主沟通不畅风险	员工诉求渠道不畅通，劳资矛盾易积累，影响劳动关系和谐。	运营成本↑	运营	短中长期	搭建多元沟通平台，建立诉求快速响应与闭环处理机制。

潜在机遇类型	机遇描述	机遇影响	影响价值链环节	影响期间	应对措施
人才吸引力提升机遇	规范平等招聘与合规用工，可树立良好雇主形象，吸引优质人才加入。	运营成本↓	运营	长期	建立标准化合规招聘流程，落实平等就业，强化雇主品牌宣传。

潜在机遇类型	机遇描述	机遇影响	影响价值链环节	影响期间	应对措施
薪酬福利激励机遇	优化公平透明的薪酬福利体系，完善绩效与长期激励机制。	运营成本↓	运营	中长期	优化薪酬分配机制，完善法定福利与补充福利，建立长效激励方案。
劳动关系和谐机遇	搭建多元员工沟通平台，畅通诉求表达渠道，完善民主管理机制。	运营成本↓	运营	中长期	建立职工代表大会、意见反馈等沟通渠道，形成诉求响应与闭环处理机制。

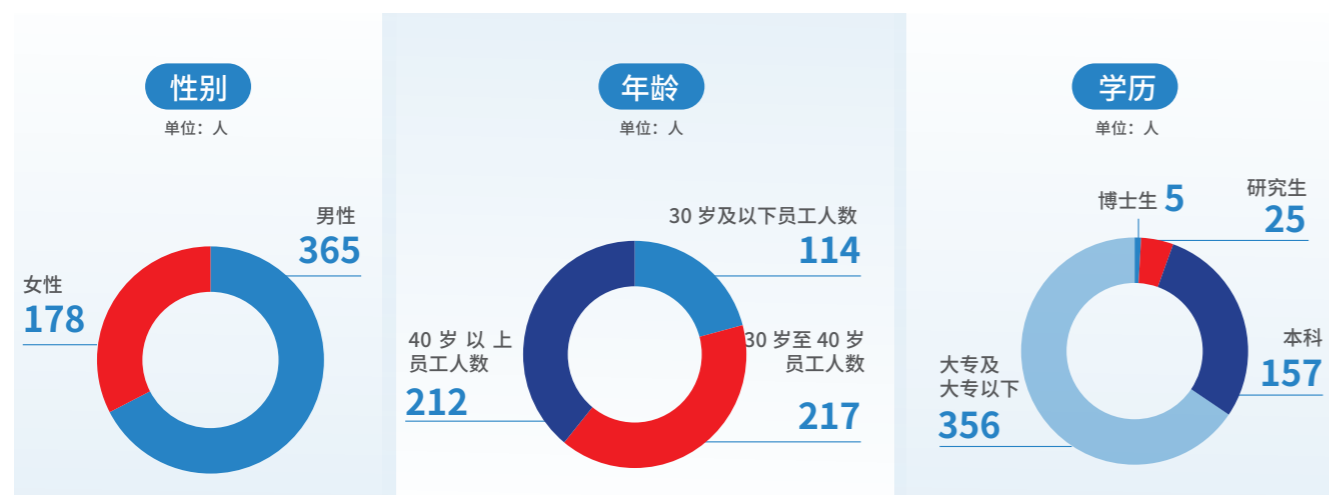
注：短期：公司报告期间结束后 1 年至 3 年；中期：公司报告期间结束后 3 年至 5 年；长期：公司可持续信息报告期间结束后 5 年以上。

## 影响、风险与机遇管理

### 多元雇佣与公平就业

公司通过多元化招聘体系搭建无障碍职业发展平台，在整合传统招聘资源的同时拓展创新型人才吸纳方式。公司恪守国际劳工标准与国内法规，严格杜绝使用童工及任何形式的强迫劳动，明确所有岗位申请者年龄必须达到 16 周岁或以上；同时，在招聘录用、岗位配置及职业晋升各环节，公司建立基于岗位胜任力的公平用人机制，严禁因国籍、种族、性别、宗教信仰、文化背景及年龄等非相关因素产生差别对待，筑牢用工伦理底线与权益保障体系。

2025 年员工构成 (员工总数: 543 人 (含兼职 7 人))



## 公平多元招聘

公司秉持公平、公开、公正的招聘原则，通过构建多元化招聘体系，尊重员工多样性，积极推进人才队伍多元化建设，吸纳具备不同背景的优秀人才。

为拓宽人才吸纳渠道，公司搭建了覆盖校园招聘、社会招聘、直播带岗、员工推荐及校企合作等多种形式的招聘体系。在招聘全流程中，公司以候选人的专业知识、岗位技能、综合素质及发展潜力为核心评价依据，通过标准化面试流程与统一招聘标准，保障招聘工作的公平性与专业性，选拔适配岗位需求的合适人选。

### 招聘流程

#### 第一步：人力资源规划

**战略导向：**根据公司年度发展战略制定用工计划。  
**需求统筹：**综合各部门业务目标与人力需求。  
**人才匹配：**确保人员供给支持战略实施。

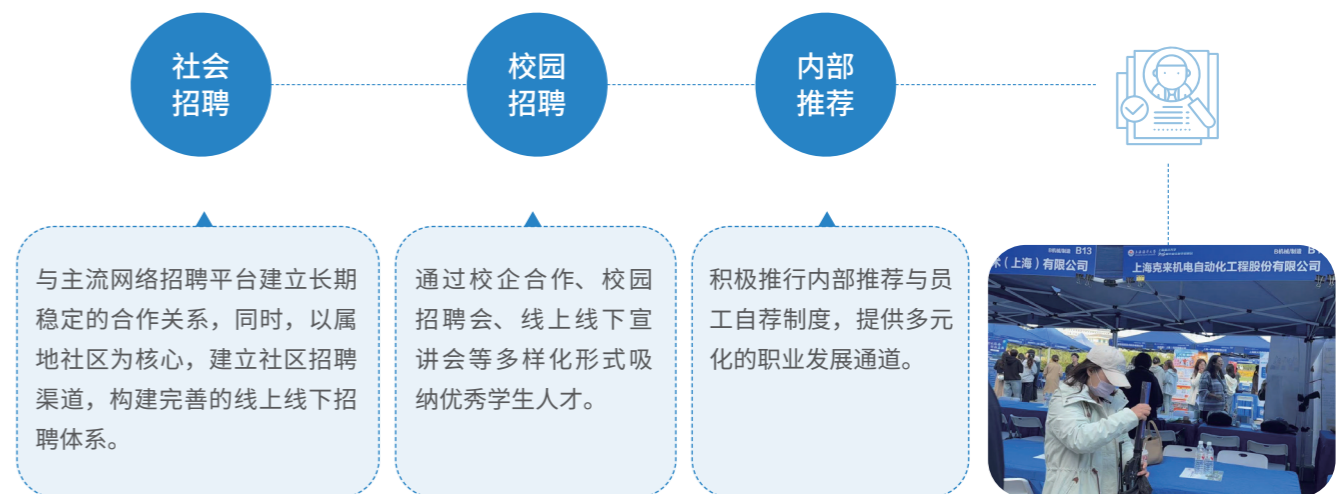
#### 第二步：招聘方案制定

**需求分析：**结合岗位分析与人才需求调研。  
**市场评估：**分析人才供给、薪酬水平及招聘渠道。  
**方案制定：**明确岗位任职标准及招聘策略。

#### 第三步：招聘实施与人才储备

**多元化招聘：**整合线上线下渠道，覆盖全方位人才来源。  
**精准引进：**基于岗位需求定向筛选，提升人岗匹配度。  
**长效储备：**建立动态人才库，保障公司持续发展需求。

### 招聘渠道



报告期内新增应届生数量

20 人

报告期内新增本地员工比例

31.86 %

报告期内新增员工人数

78 人

## 福利薪酬

薪酬体系方面，公司严格遵循国家劳动法律法规，秉持“按劳分配、同工同酬”原则，每年规范签订《工资专项集体协议》。公司建立以岗位价值为核心的标准化薪酬管理体系，采用“基础薪资 + 绩效工资 + 奖金 + 福利”的复合薪酬结构，实施与绩效考核挂钩的动态调整机制，在保障内部公平性的同时，维持薪酬的市场竞争力。

福利体系方面，公司在全面落实法定社会保险及住房公积金的基础上，构建多维度员工福利体系，包括提供班车、员工宿舍、工作餐、生日福利、高温补贴、健康体检、工会团建活动等多元化福利保障，持续提升员工福祉。

同时，公司结合实际情况推行股权激励政策，与核心员工共享公司发展成果。2022 年公司实施限制性股票激励计划，向共计 144 名激励对象授予 255.40 万股。报告期内，由于第三个解除限售期解除限售条件未成就，公司回购注销限制性股票共计 82.56 万股。

### 公司福利

#### 保险福利

在法定五险一金全覆盖基础上，额外投保雇主责任险，工会还为工会会员参保了会员 I 类保障方案，增加员工保障。

#### 体检福利

实施年度健康体检、高温作业专项补贴等福利，守护员工身心健康。

#### 休假福利

- ▷ 建立包含法定节假日、带薪年假、病假、工伤假、丧假、婚假、产假、陪产假、育儿假等完整制度体系。
- ▷ 严格履行《准予公司实行其他工作时间制度决定书》审批程序，通过工会民主协商机制确定弹性工作安排方案，并设定单日工作时长上限，确保劳动者休息权与公司发展需求实现动态平衡。

#### 其他福利

提供通勤班车、员工宿舍、营养工作餐等非货币性福利配置，有效降低员工生活成本，提升工作便利性。

## 民主管理

### 民主沟通

克来机电深入践行民主管理理念，依法设立工会组织，持续完善工会管理相关制度体系，制定并落实《工会工作细则》《职工民主管理办法》等制度文件，规范工会运行与工作流程。公司建立职工代表大会常态化运行机制，积极推进民主管理机制创新，构建制度完善、沟通渠道畅通、员工参与广泛、诉求反馈高效的民主管理体系。

2025 年，公司在申报实行其他工作时间制度的工作中，严格遵循民主管理与民主沟通相关制度要求，充分发挥工会与职工代表大会的沟通桥梁作用。公司在正式申报前，专项开展工会及职工意见征询工作，通过召开工会委员会议、职工代表座谈等形式，广泛听取员工对于工作时间安排、休息休假保障等方面的意见与诉求，对收集的建议进行梳理研究并合理采纳，确保相关制度安排贴合员工实际需求，切实保障员工的知情权、参与权与监督权。

### 申诉保障

公司构建规范高效的绩效申诉与职工诉求处理机制，搭建多元化诉求沟通渠道，员工可通过直接向上级主管反馈、向人力资源部门申诉、匿名举报等多种方式表达合理诉求。

同时，公司设立劳动争议预防调解委员会，为员工提供专业的争议调解支持，保障员工申诉与争议事项得到及时、公正处置。公司建立健全诉求处理全流程跟踪反馈机制，定期向员工通报事项办理进展与处置结果，切实保障员工合法权益，提升员工对绩效申诉及诉求处理机制的认可度与信任度。



## 员工关爱

### 平衡工作与生活

公司持续推进员工工作与生活平衡建设，依托中国传统节日节点，组织开展多元化文化主题活动。报告期内相继举办元宵节猜灯谜、三八妇女节香薰蜡烛制作、端午节烧蓝陶针非遗体验等特色活动，丰富员工业余文化生活，营造包容和谐的职场氛围。

在心理健康方面，为切实维护员工心理健康，构建和谐稳定劳动关系，公司设立员工关系协调委员会，搭建专业化心理支持平台。2025 年，委员会持续为在工作与生活中存在心理困扰的员工提供一对一心理疏导及咨询服务，及时缓解员工心理压力，守护员工身心健康。



传统手工活动



女性节日活动



夏日送清凉

### 关注女性员工权益

克来机电严格遵照《中华人民共和国妇女权益保障法》《上海市集体合同条例》等法律法规，以制度化、规范化管理为抓手，系统推进女职工劳动权益保障工作。

公司通过工会在集体合同中明确约定女职工权益保护专项条款，将法定女性劳动者权益转化为可执行、可追溯的内部管理规范，切实保障女性员工合法权益，彰显企业依法合规经营的责任担当与人文关怀理念。



#### 女性职工权益保障

保障女职工在孕期、产期、哺乳期享受与本人在岗期间同等的薪酬福利及劳动保护。



#### 女性职工专属设备保障

公司配备母婴室，为哺乳期女职工提供安全、私密的专属空间，持续优化女职工职场关怀环境，切实保障哺乳期员工的特殊权益。

### 员工帮扶

公司将困难职工帮扶作为员工关怀与和谐劳动关系建设的重要工作，持续深化落实。每年联合工会常态化开展困难职工帮扶及“送温暖”活动，通过发放节日慰问品、组织捐赠等多种形式，及时为困难职工传递企业关怀，切实缓解职工生活压力，不断提升员工归属感与幸福感，营造团结互助、温情友爱的企业文化氛围。



### 员工满意度

公司积极搭建员工心声倾听与需求反馈渠道，通过电子二维码调研形式开展员工满意度调查，广泛收集员工意见建议。公司针对调研中收集的员工诉求建立快速响应与优化调整机制，持续完善员工福利体系，不断提升员工满意度与职业归属感，夯实企业和谐劳动关系基础。

#### 2025 年员工满意度调查结果

回收问卷

266/514 份

满意度为

87.25/100 分



报告期内员工流失率

14.37 %

报告期内离职员工总人数

77 人

### 指标和目标

公司围绕招聘雇佣、薪酬福利、民主管理、员工关爱、人才发展搭建专项指标体系：目标实现劳动合同签订率 100%、薪酬福利公平足额、员工诉求响应率 100%、核心人才稳定留存，着力构建和谐、公平、包容的劳动关系，切实维护员工合法权益。

#### 2025 年公平多元雇佣主要绩效

劳动合同签订率	社会保险覆盖率	少数民族员工比例	女性管理者数量	女性管理者比例
100 %	100 %	2 %	21 人	25 %

#### 2025 年员工帮扶主要绩效

员工医疗救助受助人次	员工医疗救助总投入	帮困慰问金总投入
5 人次	2.8 万元	0.5 万元
帮困慰问金受助人次	员工救助总投入	员工救助受益总人次
5 人次	3.3 万元	10 人次

# 8 员工发展篇

- ▷ 治理
- ▷ 战略
- ▷ 影响、风险和机遇管理
- ▷ 指标与目标

## 治理

克来机电始将员工发展纳入公司可持续发展治理体系，构建权责清晰、层级明确的员工发展治理架构。公司采用分层分类、内外联动的培养模式，推动员工职业成长路径与公司战略发展需求同频匹配，持续夯实人才支撑体系，实现企业与员工的共同可持续发展。

### 员工发展治理架构



## 战略

潜在风险类型	风险描述	风险影响	影响价值链环节	影响期间	应对措施
培训体系不完善风险	培训内容与岗位需求匹配度不足、覆盖不全，或培训形式单一，导致员工能力提升滞后。	运营成本↑	运营	长期	建立分层分类培训体系，结合岗位要求设计实操与理论课程，拓展线上线下培训渠道。
晋升通道不清晰风险	职业发展路径模糊、评价标准不透明，导致员工成长预期不足。	运营成本↑	运营	中长期	明确多序列晋升通道，建立公平透明的绩效与能力评价机制，保障晋升机会均等。
人才梯队断层风险	关键岗位后备人才储备不足，培训与培养机制缺失。	运营成本↑	运营	中长期	实施关键岗位人才继任计划，通过导师制、项目历练等方式加速后备人才成长。

潜在机遇类型	机遇描述	机遇影响	影响价值链环节	影响期间	应对措施
能力提升与绩效增长机遇	完善系统化培训体系，可精准提升员工专业技能与综合素养。	运营成本↓	运营	中长期	构建岗位胜任力模型，定制化开展技能培训与资质认证，将培训成效与绩效挂钩。
职业发展与人才留存机遇	打通清晰透明的晋升通道，为员工提供成长路径。	运营成本↓	运营	中长期	建立管理与专业双晋升通道，公开评价标准，定期开展晋升评审与发展辅导。
梯队建设与可持续发展机遇	强化后备人才培养与梯队建设	运营成本↓	运营	中长期	实施人才盘点与继任计划，通过导师带教、开展项目总结分享会等方式培育后备力量。

注：短期：公司报告期间结束后 1 年至 3 年；中期：公司报告期间结束后 3 年至 5 年；长期：公司可持续信息报告期间结束后 5 年以上。

## 影响、风险与机遇管理

### 员工培训

#### 完善人才培育机制

公司以提升员工专业技能、职业素养与综合能力为目标，助力企业可持续高质量发展，搭建多层次、高效率、精准化的培训体系，推动管理人才培养系统化、技术人才培育专业化。

围绕打造学习型组织，公司面向员工开展差异化管理培训与专项技能培训，坚持内部经验沉淀与外部优质资源引入相结合，构建覆盖管理人员、技术骨干、新员工等群体的分层分类人才培养机制，实现全员覆盖、全方位赋能、全流程培育，持续夯实企业可持续发展的人才基础。

### 员工培训体系建设

- 系统化培训架构**  
建立管理人员阶梯式赋能、技术人员专业化深耕、新员工标准化筑基的三层培养机制，形成员工全周期培养链条。
- 专业化课程设计**  
立足行业特性与公司战略发展，构建覆盖职业技能精进、管理艺术提升等维度的定制化课程体系，系统推进“学习型组织”建设。

## 员工培训实践

在新员工培训方面，公司全面实施新员工“启航计划”，通过制度与文化宣贯、专属业务导师带教、岗位实操实战演练等系统化培养，助力新员工快速完成角色转变、融入团队并胜任岗位要求。



在强化中层管理人员领导力建设方面，公司持续完善管理层培养机制，公司总经理定期组织开展管理知识与领导力专项培训，推动管理人员管理素养与综合决策能力稳步提升，在赋能管理团队成长的同时，不断夯实组织管理根基，持续增强企业核心竞争力。

在技术人员培训方面，围绕智能制造转型升级需求，定制机械自动化运维、智能设备调试等专业技术课程，采用课堂讲授、车间实操、项目攻坚三阶教学法，在真实业务场景中检验技能转化成效，持续培育支撑公司提质增效战略的复合型技术骨干。

## 员工发展

公司以战略发展需求为导向，遵循因事设岗、合理分工、权责对等、协同高效、动态优化的原则，构建职位分类清晰、层级设置明确的岗位管理体系，保障组织运行高效敏捷、适配业务发展需要。同时，公司建立管理序列与专业技术序列并行的双向职业发展通道，为员工提供清晰明确的成长路径，引导员工依据各层级能力标准科学规划职业生涯，持续提升综合素养与专业能力，实现员工个人发展与公司可持续发展同频共振、协同共进。

### 晋升管理机制

#### 晋升原则

公司以激发人才活力、构建可持续人才发展生态为目标，建立以“公平竞争、能力导向、透明规范”为核心的晋升管理体系，坚持“能者上、庸者下”的用人导向。

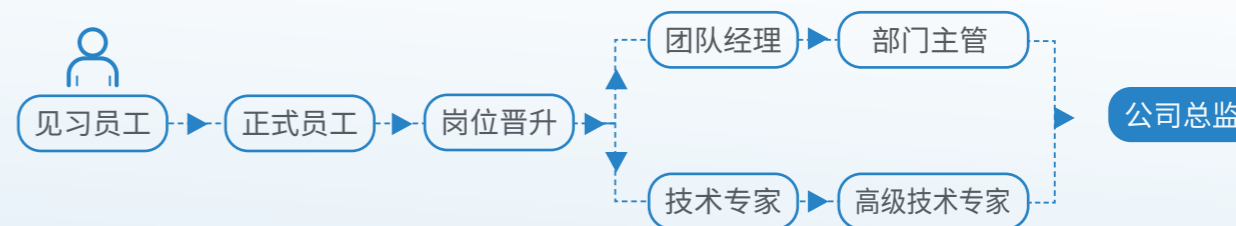
#### 管理机制

推行透明化晋升管理，实现岗位信息公开、流程可追溯，保障晋升机制公平、公正、规范有序。

#### 发展通道

构建管理序列与专业技术序列并行的双向职业发展通道，开放跨部门轮岗与项目组竞聘机制，持续拓宽员工职业发展空间。

## 人才发展通道



## 指标和目标

公司围绕能力提升、职业发展、梯队建设建立量化指标体系：以培训覆盖率、技能达标率保障员工能力成长；以内部晋升比例、流程合规率推动公平职业发展；以后备人才培养完成率、关键岗位继任覆盖率筑牢人才梯队，为企业可持续发展提供坚实人力支撑。

### 2025 年公平多元雇佣主要绩效

新员工培训时数	新员工受训人数占比	中级管理层培训时数	中级管理层受训人数占比
<b>319.75</b> 小时	<b>100%</b>	<b>225</b> 小时	<b>62.35%</b>

高级管理层培训时数	高级管理层受训人数占比	女性员工培训时数	女性员工受训人数占比
<b>227</b> 小时	<b>100%</b>	<b>1022.8</b> 小时	<b>93.26%</b>

男性员工培训时数	男性员工受训人数占比	员工培训覆盖率	员工人均培训时数
<b>1876.5</b> 小时	<b>91.23%</b>	<b>91.90%</b>	<b>5.81</b> 小时

员工培训总时数	员工人均培训投入金额	员工培训总投入金额
<b>2899.3</b> 小时	<b>610.65</b> 元	<b>30.47</b> 万元

# 9 职业健康与安全篇

- ▷ 治理
- ▷ 战略
- ▷ 影响、风险和机遇管理
- ▷ 指标与目标

## 治理

### 职业健康治理机制

公司建立了权责清晰的职业健康安全治理架构，由综管部统筹推进安全管理工作，已通过 ISO 45001 职业健康安全管理体系认证，并积极参与职业健康安全相关行业组织与倡议，以体系化标准规范安全生产与职业健康管理。

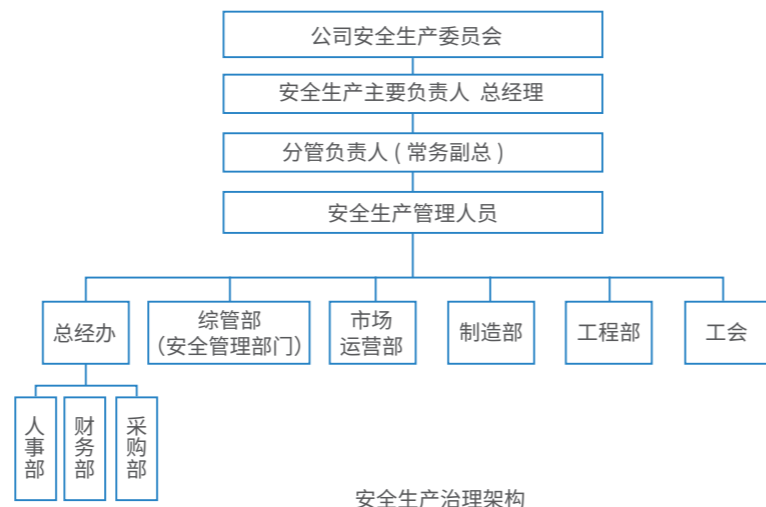
在治理制度方面，公司建立健全职业健康安全管理体制，将员工健康保障与安全生产要求全面嵌入日常运营，系统编制《质量环境职业健康安全管理手册》《工伤管理制度及预防措施应急预案》《职业健康管理制度及应急预案》《职业病防治计划与实施方案》等规范化文件，以制度刚性约束实现工伤风险从源头防控到末端治理的全周期闭环管理。

此外，公司严格执行“双告知、双承诺”机制，通过签订《职业危害告知书》与《个人安全承诺书》，压实安全生产主体责任，有效强化员工风险辨识能力与应急处置水平，持续筑牢职业健康安全防护屏障。

### 安全生产治理机制

公司始终秉持“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，严格遵守国家安全生产相关法律法规，将安全生产与员工职业健康置于优先位置。公司制定并实施《安全生产标准化管理制度汇编》，涵盖《安全生产目标管理制度》《安全隐患排查与治理制度》《应急管理制度》《危险作业安全管理制度》《安全生产奖惩制度》等多项制度规范，为安全管理提供系统化、制度化的执行依据，保障生产运营安全有序。

公司构建了决策、执行、监督三位一体的责任体系：决策层设立安全生产领导小组统筹安全生产战略部署与资源保障，执行层则由分管负责人带领安全工作组推动各项安全管理措施落地实施，由具备注册资质的安全管理人员负责生产现场安全管控与监督检查，确保安全要求贯穿生产经营全流程。



## 战略

潜在风险类型	风险描述	风险影响	影响价值链环节	影响期间	应对措施
作业安全风险	生产现场设备操作、高空/带电作业等环节存在安全隐患，防护不到位易引发工伤事故。	运营成本↑	运营	短中长期	完善安全操作规程，配备防护设施，定期开展安全巡检与隐患排查。
职业健康风险	粉尘、噪声、化学品等职业危害因素管控不足，可能导致职业病。	运营成本↑	运营	短中长期	落实职业危害监测，为员工提供岗前/岗中/离岗体检，配备防护用品。
应急管理不足风险	应急预案不完善、演练不足，突发事件响应迟缓。	运营成本↑	运营	中长期	制定专项应急预案，定期组织应急演练，配备应急物资与救援队伍。

潜在机遇类型	机遇描述	机遇影响	影响价值链环节	影响期间	应对措施
安全合规与品牌提升机遇	强化职业健康安全管理，满足法规与客户 ESG 要求。	运营成本↓ 营业收入↑	运营 下游	中长期	对标行业安全标准，主动披露 ESG 安全绩效。
数字化安全管理机遇	引入智能监控、AI 预警等数字化手段，提升安全管控效率	运营成本↓ 营业收入↑	运营	中长期	部署安全监测系统，建立隐患闭环管理平台，推动安全管理数字化转型。

注：短期：公司报告期间结束后 1 年至 3 年；中期：公司报告期间结束后 3 年至 5 年；长期：公司可持续信息报告期间结束后 5 年以上。

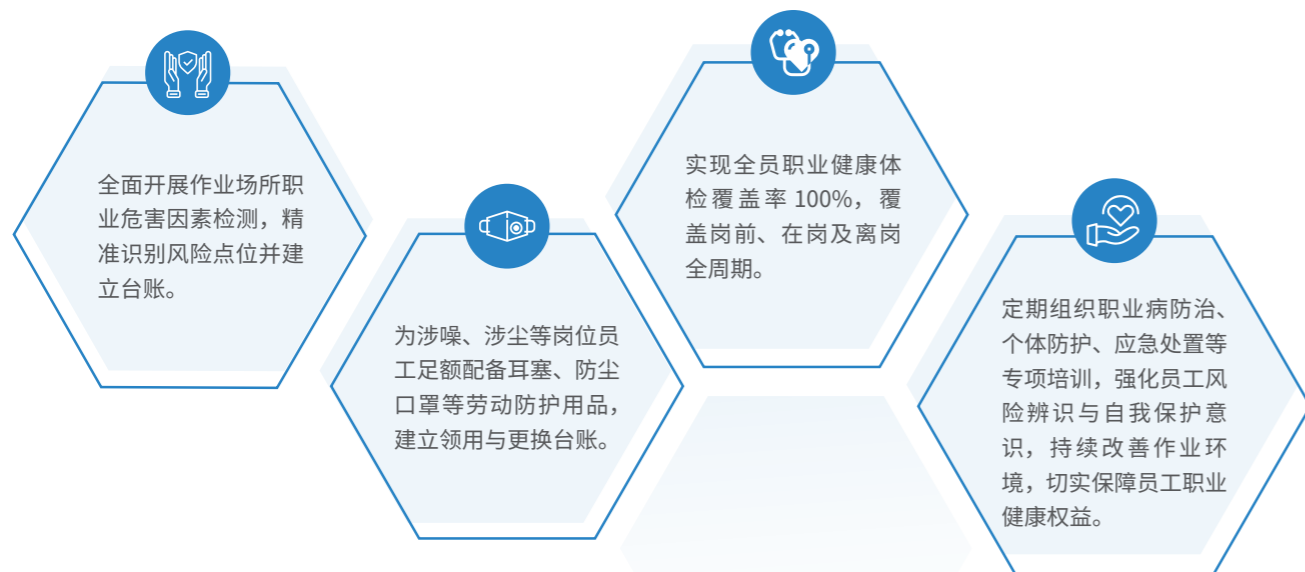
## 影响、风险与机遇管理

### 职业健康风险识别与评估

克来机电高度重视生产场景下的职业健康安全风险防控，将风险识别与评估贯穿于设备研发、生产制造、现场调试等全业务流程。

为落实《职业病防治法》等法律法规要求，公司结合所属行业特性，制定专项职业病防治计划与实施方案，建立常态化职业病危害作业场所检测与风险识别机制，重点覆盖机械加工、设备装配、现场调试等核心生产环节；此外，针对制造部噪声、粉尘等典型物理性危害因素，公司结合自动化生产线作业实际，采取源头降噪、密闭除尘、工艺优化等针对性防控措施，从生产端降低职业健康风险。

## 2025 年职业健康管理实践



## 安全生产隐患排查

克来机电持续深化安全生产双重预防机制建设，系统构建专业指导、常态排查、闭环整治的立体化隐患排查治理体系。公司引入第三方专业机构开展系统性安全培训及全流程隐患排查，并完成上海市安全生产协会网站备案登记，有效提升安全管理队伍专业素养与风险辨识能力。

报告期内，公司围绕消防设施、生产设备等关键领域深入开展多角度、高频次的隐患排查治理专项行动，全年累计开展 26 次隐患排查活动，并对排查发现的生产安全事故隐患均按隐患等级逐一登记，建立规范的事故隐患信息档案，通过实施分级分类督办、整改验收闭环管理等规范化流程，确保所有隐患均按要求整改完毕，实现隐患治理动态清零，保障安全生产标准化体系高效稳定运行，切实提升公司本质安全水平。

## 安全生产应急管理

公司在 2024 年修订并完成备案的《生产安全事故应急预案》基础上，持续完善应急管理体系，2025 年进一步强化全流程应急处置能力建设。围绕智能制造装备生产场景特性，定期开展形式多样、内容丰富的应急演练活动，坚持理论培训与实战演练相结合，重点针对消防事故、机械伤害、设备故障等典型生产安全场景组织专项演练，以练促防、以练备战，切实提升全员安全意识与应急处置能力。同时，公司持续优化应急响应流程与物资储备，为有效防范和应对各类突发事件提供坚实制度保障与技术支持，最大限度保障员工生命财产安全与生产经营稳定。

## 指标和目标

职业健康管理是企业可持续发展的重要基石，公司每年由安全生产委员会指导各关键部门制定年度质量目标，通过分阶段推进员工职业健康、提升员工福祉等目标，增强组织效能并履行社会责任。

安全生产方面，坚持“零伤亡、零事故”奋斗目标不动摇，通过增加日常巡检、安全培训等措施，提高公司安全管理水平确保公司安全标准化的规范运行和公司安全目标，实现公司安全生产。

公司于 2025 年再次通过安全生产标准化二级达标企业评审。

### 2025 年职业健康与安全主要绩效

生产导致的员工工伤人数	上下班途中导致的工伤人数	因工伤损失的工作日数
<b>3</b> 人	<b>1</b> 人	<b>295</b> 天
生产安全排查次数	发现安全隐患	完成整改
<b>26</b> 次	<b>28</b> 项	<b>26</b> 项 (还有两项在计划中)
新增职业病数	职业病发生率	职业病健康体检覆盖率
<b>0</b> 件	<b>0</b> %	<b>100</b> %
安全培训时长	安全培训人次	安全演习场次
<b>833.5</b> 小时	<b>378</b> 人次	<b>3</b> 场
公司保障安全生产为目的的资金总投入	员工工伤保险覆盖率	
<b>96.59</b> 万元	<b>100</b> %	

# 10 社会贡献篇

- ▷ 税收贡献
- ▷ 乡村振兴
- ▷ 社区共建
- ▷ 社会公益

## 税收贡献

公司严格遵守国家税收法律法规，坚持据实核算、依法纳税，切实履行代扣代缴义务，按期足额完成各项税款申报与缴纳。

在生产经营全链条中，公司积极推动税收合规传导：采购环节坚持向合规供应商采购并索取增值税专用发票，助力上游企业规范纳税；销售环节对全部业务依法开具发票，将税收管理链条延伸至下游客户，间接带动上下游产业税收增长。

公司财务部门与主管税务机关保持常态化沟通，积极配合税收调查、专项核查等征管工作，精准落实各项减税降费政策，确保政策红利应享尽享、税款计算准确及及时入库。同时，主动参与税务机关组织的各类培训与会议，持续提升税务管理水平。



## 乡村振兴

公司积极响应乡村振兴的时代号召，将履行社会责任作为企业发展的重要组成部分，积极构建可持续的乡村振兴参与机制。公司多年来一直通过以购代捐的模式，通过采购助农商品，推动农业经济。2025 年，公司采购新疆香梨、东北大米等农产品 **9.55** 万元。

## 社区共建

公司深耕属地社会责任建设，将社区协同共建与良性互动作为履行社会职责的重要抓手，依托核心业务优势构建双向赋能的长效沟通机制，聚焦社区学习阵地建设，持续传递正向价值，助力社区高质量发展。公司建立常态化社区对接机制，明确专人负责与社区居委会联络沟通，精准响应社区实际需求，主动参与各类共建活动，保障沟通协同高效落地。同时，公司坚持务实担当，聚焦社区公共文化服务提升，通过向社区捐赠图书、补充学习资源等方式，丰富居民精神文化供给，优化社区学习环境，切实以实际行动赋能社区发展。

## 赋能属地就业，培育本土人才

公司在践行可持续发展战略中，以赋能属地社区为核心，将促进就业与人才培养作为社会责任的重要实践。

报告期内，公司积极参与由宝山区职工服务中心组织的“职在宝山-春季直播带岗活动”，通过直播形式就公司招聘信息进行直播讲解。公司深度融入本地人才发展体系，拓宽周边社区招聘渠道，精准对接居民就业需求，累计提供就业岗位三十余个，岗位覆盖技术研发、生产制造、市场营销、财务、采购、人事及行政等多个领域，有效满足了不同技能与学历层次居民的就业需求，缓解了区域就业压力，优化了社区人才配置。



## 社会公益

公司秉持务实公益理念，健全公益管理机制，厚植企业公益文化，引导员工广泛参与公益实践，凝聚向善向上的团队力量。公司积极传递社会正能量，持续提升品牌美誉度与社会认可度，不断增强员工凝聚力与归属感，实现公益价值与企业高质量发展双向赋能，以实际行动助力经济社会可持续发展。

报告期内，公司积极组织员工参与无偿献血活动，弘扬无私奉献精神，践行互助友爱的社会风尚，以实际行动履行社会责任，彰显企业与员工的责任担当。



志愿献血



# 第三部分 治理责任

公司治理

反商业贿赂和反舞弊

反不正当竞争管理

党建引领发展



# 公司治理

## 治理

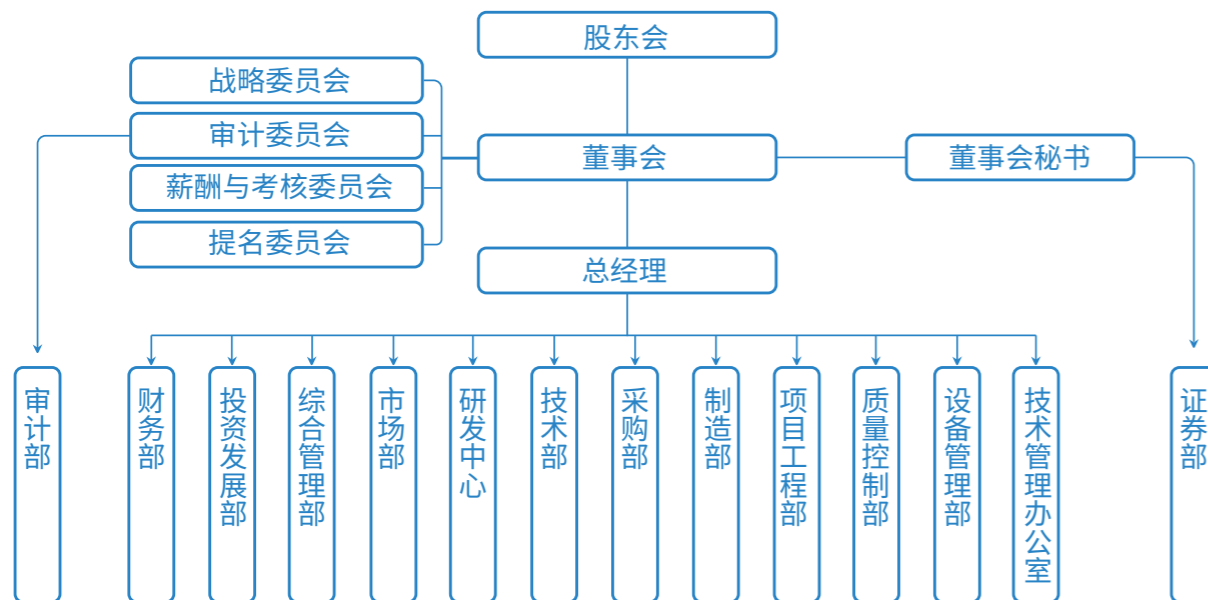
### 治理策略

公司恪守资本市场治理准则，致力于构建合规有效的长效治理机制。在监管框架层面，严格遵循《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》《上海证券交易所股票上市规则》等法律法规及规范要求，搭建起覆盖决策、执行、监督的三级治理体系。通过持续学习新制度规范，公司不断完善内控制度体系，为高质量发展筑牢坚实基础。

### 治理体系

治理制度方面，报告期内，公司严格遵照最新监管要求，制订了公司《舆情管理制度》《董事、高级管理人员离职管理制度》，同时对《股东会议事规则》《董事会议事规则》《审计委员会议事规则》《内部审计管理制度》《信息披露管理制度》《内幕信息知情人登记管理制度》《信息披露暂缓与豁免业务管理制度》等一系列内部治理制度开展修订与完善工作。

治理体系方面，2025 年，公司依据《上市公司章程指引》最新规定，结合实际情况对《公司章程》进行修订，调整内部监督机构设置，不再设立监事会和监事，原由监事会行使的职权由董事会审计委员会承担。同时，公司构建以《公司章程》为基础，涵盖《股东会议事规则》《董事会议事规则》《总经理工作细则》及各专门委员会议事规则在内的公司治理制度体系。在该体系下，股东会、董事会与经营层职责清晰，形成有效的制衡机制，确保公司运营决策权责明确、运作规范，为各项经营管理活动的稳健推进提供制度保障。



组织架构图

## 治理体系运行情况

### ▶ 股东及股东会

公司秉持严谨规范的原则，多措并举保障股东参会权与表决权的有效行使。报告期内，公司通过公告形式向全体股东完整披露会议资料，确保股东充分知悉议案内容、做好决策准备；科学确定会议召开时间，搭建多元化参会渠道，并依托网络投票平台等信息化手段提升股东参与便利性，其中年度股东会启用“一键通”提醒服务，以智能短信主动推送参会及投票提示，为中小股东参与决策提供便利。

同时，公司制定详尽的授权投票程序，构建便利高效的委托投票机制，保障投票结果真实反映股东意愿；严格执行规范的计票监票流程，报告期内三次股东会均邀请股东代表、监事及律师共同组成现场表决统计小组，依规开展计票、监票工作，确保表决过程合法合规、结果真实有效。



股东会召开次数

3 次

股东会讨论审议事项数

17 项

审议事项通过率

100 %

### ▶ 董事和董事会

#### 独立董事



公司严格依照法律法规建立独立董事制度，确保董事会中独立董事占比超三分之一，并配备会计专业人士，为独立董事有效履职提供坚实保障。独立董事始终秉持独立审慎原则，通过战略评估、风险审查等方式强化公司治理效能。公司专设独立董事专门会议，对重大关联交易等特定事项开展专项审议，构建起有效的决策约束机制，实现权力制衡与风险防控，切实保障公司稳健经营及全体股东权益。

董事人数

7 人

独立董事人数

3 人

独立董事人数占董事会人数比例

42.86 %

报告期内，公司完成第五届董事会选举，3 名独立董事经提名、审核后由 2025 年第二次临时股东会选举产生，提名人与候选人均就任职资格、独立性等作出核实声明与承诺，提名委员会已完成任职资格审查。同时，报告期内，独立董事均亲自出席全部 7 次董事会、3 次股东会及各专门委员会会议并参与表决，未提出异议，亦无反对或弃权情况，三名独立董事分别担任审计、提名、薪酬与考核委员会召集人，切实履行监督与专业决策职责。

董事会



董事会是公司的决策核心机构，董事会严格遵循《公司章程》《董事会议事规则》等相关规定，维护公司和全体股东的合法权益。

董事会下设战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会和审计委员会。战略委员会主要对公司的长期发展战略、重大投资决策进行研究并提出建议，为董事会的战略决策提供专业支持；提名委员会主要负责对公司董事和高级管理人员进行审查和选拔，确保公司管理层具备良好的专业素质和管理能力，符合公司的发展需求；薪酬与考核委员会主要负责制定董事及高级管理人员的薪酬政策与方案，建立科学合理的绩效考核体系，激励管理层实现公司战略目标；2025 年度，公司调整内部监督机构的设置，取消了监事会，监事会的职权由董事会审计委员会行使，审计委员会主要负责审核公司财务信息及其披露、监督及评估内外部审计工作和内部控制等。

报告期内，公司董事会严格按照法律法规相关要求，通过核查换届选举程序合规性、审阅董事及专门委员会成员资质材料、研判成员结构合理性与专业匹配度等方式开展评估，平稳有序完成换届选举工作。新一届董事会由 7 名成员组成，包含一名职工代表董事。公司注重董监高团队的多元化建设，董事会成员专业覆盖法律、会计、自动化等领域，兼具规范运营支撑与产业技术决策能力，通过专业协同提升决策质量，为公司可持续发展夯实治理基础。



董事会召开次数  
**7** 次

董事会讨论审议事项数  
**46** 项

审议事项通过率  
**100** %

战略委员会

会议召开次数

**1** 次

审议通过议案数

**1** 项

提名委员会

会议召开次数

**2** 次

审议通过议案数

**4** 项

薪酬与考核委员会

会议召开次数

**3** 次

审议通过议案数

**5** 项

审计委员会

会议召开次数

**6** 次

审议通过议案数

**17** 项



监事会（取消前）召开次数  
**3** 次

监事会（取消前）审议事项数  
**15** 项

管理层

公司管理层由具备丰富行业经验与专业能力的高级管理人员组成，涵盖生产运营、技术研发、市场营销、财务管理、合规风控等核心领域，各成员在明确的职责边界内高效协同，全面负责公司日常经营管理的各项事务。管理层严格执行董事会制定的发展战略与重大决策，将顶层规划拆解为可落地的经营目标与行动计划，统筹推进生产调度、技术创新、市场拓展、成本管控、风险防范等重点工作，保障公司经营活动有序开展。同时，管理层建立常态化汇报机制，定期向董事会及各专门委员会报告经营进展、财务状况、风险事项及战略执行成效，主动接受监督与指导，确保经营行为始终贴合公司长远发展目标与全体股东利益，为公司稳健运营与可持续发展提供坚实支撑。

战略

潜在风险类型	风险描述	风险影响	影响价值链环节	影响期间	应对措施
董事会决策治理风险	董事会结构失衡、决策机制失效，可能导致重大决策失误，影响监督有效性。	运营	运营成本↑ 营业收入↓	中长期	·优化董事会专业背景与独立董事占比。 ·严格执行《董事会议事规则》，重大决策需经专门委员会前置研究。
内部控制与合规风险	内控体系缺陷、信息披露不合规，可能引发财务失真、资产流失或监管处罚。	运营	运营成本↑	短中长期	·构建“三道防线”内控体系。 ·通过数字化系统固化流程，提升信息披露质量。

潜在机遇类型	机遇描述	机遇影响环节	潜在影响	影响范围	应对措施
ESG 转型发展机遇	领先 ESG 实践可提升机构评级、吸引绿色资金，驱动长期发展与运营效率提升。	运营	营业收入↑	中长期	将 ESG 理念嵌入运营全流程；主动披露 ESG 报告，对接主流评级机构要求。

注：短期：公司报告期间结束后 1 年至 3 年；中期：公司报告期间结束后 3 年至 5 年；长期：公司可持续信息报告期间结束后 5 年以上。

影响、风险与机遇管理

投资者关系管理

报告期内，公司依据《上市公司投资者关系管理工作指引》《上市公司信息披露管理办法》等最新监管要求，修订完善《投资者关系管理制度》《信息披露管理制度》等内部制度，明确投资者关系管理的目标、原则、职责分工与工作流程，从组织架构层面保障投资者关系管理工作规范有序推进。

### 合规信息披露

报告期内，公司精准推进信息披露与投资者关系管理工作，累计发布定期报告 4 份、临时公告 38 份，披露内容全面涵盖财务状况、经营成果与战略规划等关键信息，以专业透明的披露标准，为投资者决策提供坚实可靠的依据。

### 投资者权益保护

公司以积极主动的互动交流与高效务实的诉求响应机制，与广大投资者筑牢信任桥梁。通过专人值守的投资者热线与邮箱搭建“一对一”专属沟通渠道，及时倾听并妥善落实投资者合理诉求。

报告期内，公司累计召开业绩说明会 3 次，依托上证 e 互动平台高效回复投资者问询 29 条。

年度内利润分配金额<sup>1</sup>

**1497.42** 万元

e 互动回复次数

**29** 次

业绩说明会次数

**3** 次

注 1：2024 年年度利润分配金额为 9205822.5 元；2025 年半年度利润分配金额为 5768353.8 元。

### 内控风险管理

为强化内部管理、达成治理目标，公司建立《内部控制管理制度》，通过完善各专业系统的风险管理与流程控制，对内控体系的有效性与完整性进行管理及评估，保障经营管理安全与财务信息可靠，提升经营效率与风险管理水平。

公司董事会负责内控制度的制定、实施与完善，并定期开展全面检查评估；总经理层组织内控制度的具体落地，对各职能部门相关风控与流程制度的建设执行情况进行监督检查；审计部门作为风险管理的重要部门，通过前瞻性风险防控机制，通过系统化的审计监督与问题整改，提升风险管理的主动性与有效性。



全年审计项目数

**11** 项

### 合规风险管理

克来以合规风险管理为核心，通过全流程合规风险管控确保经营活动符合法律法规及监管要求，防范违规引发的处罚、声誉损失与经营中断风险，切实保护公司财务与非财务资产安全，同时围绕合规主线识别、评估影响战略落地的内外部风险，构建风险预警与应对机制，提升组织风险管控能力与韧性，保障企业在复杂环境中稳健实现战略目标。

合规体系建设方面，公司董事会作为合规管理相关事项的决策机构，审议合规策略等重要内容；总经理为合规负责人，由分管行政的副总经理统筹协调相关工作；由高管及财务、综合管理部等部门负责人组成的合规管理机构，承担日常合规管理执行工作，各部门负责人负责本部门合规信息收集、合规培训组织及合规风险排查等工作，推动合规管理覆盖公司主要运营环节。

### 指标和目标

公司围绕董事会规范运作、内部控制有效运行、合规管理与信息披露真实准确搭建治理指标体系，通过持续推进实施与动态完善，不断提升公司治理水平，保障公司规范、稳健、可持续发展。为确保上述指标的有效落地，公司以内部审计结果作为关键绩效指标，以内部审计发现问题的整改率和审计类型覆盖率作为评价指标，并据此制定年度目标。

#### 2025 年董事会多元化建设主要绩效



第五届董事和高级管理人员共计

**10** 人

性别	男性	女性	学历构成	博士学历	硕士学历	本科学历	
	6 名	4 名		2 名	3 名	5 名	
专业构成	自动化相关专业		会计专业	法律专业			
	6 名		3 名	1 名			
	30 岁~40 岁 (含)		40 岁~50 岁 (含)	50 岁~60 岁 (含)	60 岁~70 岁		
年龄构成	1 名		3 名		4 名		2 名



#### 2025 年合规管理主要绩效



规范治理、合规培训总时长

**272** 小时



规范治理、合规培训总人次

**31** 人次

## 反商业贿赂和反舞弊

### 体系化管理

公司始终坚守“克难攻坚，来新创优”核心价值观，严格遵守法律法规要求，健全制度体系制定并严格执行《反商业贿赂管理办法》《廉洁从业规定》《舞弊风险防控细则》等制度。

为防范化解商业贿赂、舞弊舞弊等合规风险，保障公司资产安全、品牌声誉及全体股东和利益相关方合法权益，公司围绕反商业贿赂、反舞弊/舞弊（含反腐败、反欺诈，以下统称“反违规违纪”）领域，构建覆盖“预防-受理-调查-处罚-整改”全流程的制度体系，将合规要求深度嵌入自动化设备研发、生产制造、项目招投标、供应链管理、资金管控等核心业务环节，确保各项经营活动合法合规、有序开展。

立足上市公司规范运作要求及自动化装备制造行业特点，公司结合《募集资金使用管理制度》《供应商管理制度》《供应链风险管理制度》《机电设备招标投标管理办法》《差旅费报销制度及流程》等现有制度，搭建“1+N”反违规违纪制度矩阵，实现制度与业务场景的精准适配。核心纲领明确反违规违纪工作的总体目标、适用范围（覆盖公司及下属全资子公司等）、组织架构及各层级责任分工；专项制度聚焦项目招投标、供应商准入、资金支付、研发保密等关键领域，细化操作标准与流程，保障制度具备针对性、可操作性和完整性，全面覆盖公司经营管理全链条。

### 全流程防控机制

公司结合自动化装备制造行业项目金额大、供应链环节多、技术保密要求高的特点，坚守“预防为主、防治结合、全程管控、从严追责”核心预防原则，实行不相容职务分离，对采购、销售、财务、招投标、费用报销等关键环节实施分级审批、交叉复核与全程留痕管理，从流程层面防范舞弊与腐败风险，将反违规违纪风险防控嵌入业务全流程，从源头遏制违规违纪行为。

报告期内，公司没有发生商业贿赂或舞弊相关情况。

#### 2025 年商业道德培训主要绩效

董事参与反商业贿赂及反舞弊培训比例

100 %

董事参与反商业贿赂及反舞弊培训总人数

7 人

高级管理人员参与反商业贿赂及反舞弊培训比例

100 %

高级管理人员参与反商业贿赂及反舞弊培训总人数

5 人

### 举报与举报人保护

公司开放专门举报渠道，受理公司内部及外部单位/个人（供应商、客户、社会公众、投资者等）举报的各类违规违纪行为。对举报线索及时启动客观、公正的调查工作。举报线索由党支部专人负责登记，3个工作日内完成初步核查与分流，组建专项调查小组开展调查。调查过程严格遵守保密制度，严禁泄露举报人信息及调查进展，一般案件 30 个工作日内完成调查，复杂案件可延长不超过 15 个工作日。调查结束后形成专项报告，按权限上报审批，并及时向实名举报人反馈结果。

同时，公司严格保护举报人的个人信息与合法权益，明确严禁任何部门或个人对举报人进行打击报复、歧视、刁难，对打击报复行为一经查实将从严从重处罚；对实名举报人的信息严格保密，非调查工作需要严禁向第三方泄露，举报材料由专人专柜保管，严格控制知悉范围；同时尊重举报人意愿，允许匿名举报，不强制要求实名。



#### 举报渠道

开通举报专线、加密举报邮箱，同时接受线下当面举报及投资者、社会公众反馈，形成“线上+线下、内部+外部”的全方位举报渠道网络：

举报热线：021-33850620；

举报受理邮箱：kelai.jidian@sh-kelai.com；

举报接收信箱：上海市宝山区罗东路 1555 号党支部；

## 反不正当竞争管理

公司严格遵循《中华人民共和国反不正当竞争法》《中华人民共和国反垄断法》等法律法规要求，为系统性防范化解不正当竞争合规风险，围绕“预防为先、全程管控、从严监督、广泛宣贯”核心思路，构建覆盖全业务链条的反不正当竞争管控体系，重点强化财务、采购、销售等关键环节风险防控，通过扎实落实管控措施、严密开展监督检查、广泛推进合规宣传，持续提升反不正当竞争与反违规违纪工作实效，为公司持续健康发展及全体股东、利益相关方合法权益提供坚实保障。

公司立足自动化装备制造行业特性，建立健全反垄断与公平竞争风险防控机制，重点防范达成垄断协议、滥用市场支配地位等合规风险，在业务合作、市场拓展、技术交流等环节严格恪守公平竞争原则，持续开展反垄断合规培训与风险排查，确保公司经营行为符合监管要求，切实维护行业良性竞争生态与客户、供应商等利益相关方合法权益，为公司高质量可持续发展筑牢合规底线。

#### 2025 年反不正当竞争主要绩效

未决或已完成的关于不正当竞争行为且已被确定为参与者的法律诉讼数

0 个

未决或已完成的关于不正当竞争行为且已被确定为参与者的法律诉讼数

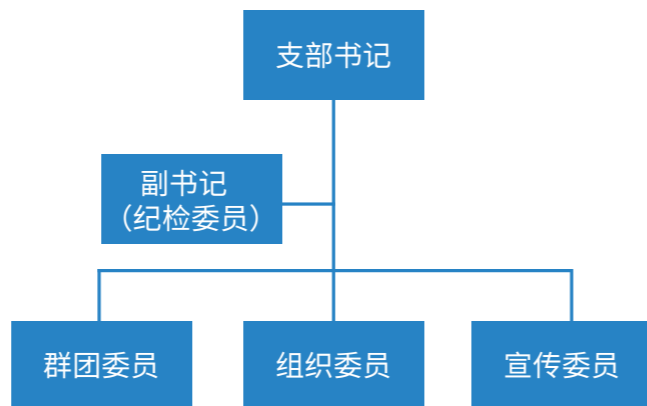
0 万元

# 党建引领发展

## 党组织规范建设

克来机电党支部成立于 2015 年，由公司总经理担任支部书记，中高层管理人员担任委员，共计拥有党员 38 名，实现党建与企业管理的相互交融。公司高度重视党建工作，围绕公司中心工作和重点任务，建设五好标准党支部，充分发挥党组织的战斗堡垒作用和党员的先锋模范作用。

公司定期安排党员会议，围绕党建工作、廉洁建设、政策研学等方面开展交流讨论，通过积极推动思想学习强化组织向心力，进一步推动党建与业务融合，为公司高质量发展注入核心动力。



## 党建制度落实

公司紧跟习近平新时代中国特色社会主义思想的指引，吸收先进党建范例经验，结合公司实际业务需求，构建起一套完备的党建工作制度和体系，明确各单位职责与权力，推进党建工作规范化、透明化。

### 强化活动保障

- 严格按制度要求，落实场地、经费、人员“三保障”——设立专属党员活动阵地并配齐学习、会议设备，保障“三会一课”等活动开展。
- 足额提取党建经费并专款专用、单独核算。
- 明确专人协调组织活动，全年党组织活动开展率 100%，党员参与率超 98%。

### 保障党员权益

- 畅通党员参与党内事务渠道，定期征集党建工作意见。
- 常态化开展廉洁从业、业务技能等教育培训，保障党员参与权、受教育权。
- 通过厂务公开、业务公开，联动保障党员及职工知情权、表达权、监督权。

### 深化党建融合

- 将党建与廉洁从业、合规经营深度绑定，完善廉洁管理制度，开展廉洁教育与警示教育。
- 设立党员先锋岗、责任区，引导党员在关键环节发挥监督作用，破解党建与业务“两张皮”问题，转化党建治理优势。

未来，公司将持续完善党建相关制度体系，结合公司发展和党建工作新形势、新要求，动态优化制度内容，弥补执行过程中的不足。强化制度执行监督，建立常态化督导检查机制，对制度执行不到位的情况及时整改，确保制度刚性执行。深化党建与廉洁从业、业务工作的深度融合，进一步发挥党组织战斗堡垒作用和党员先锋模范作用，切实保障党组织活动有序开展、党员合法权益得到充分维护，为公司高质量发展提供坚强的政治保障和组织保障。

## 加强党纪教育

公司党支部始终秉持“融于日常、重在行动”的理念，“学党史、悟思想、办实事、开新局”为目标，扎实开展各类党建党纪党风教育活动，推动党史学习教育走深走实。通过专题学习、案例研讨等形式切实把学习成果转化为推动公司高质量发展和廉洁从业的强大动力。



2025 年度书记述职评议会



《贯彻党的二十届四中全会精神、持续推进中国式现代化建设》专题学习



学习《习近平谈治国理政》第五卷



瞻仰烈士陵园

## 数据表

环境绩效		
应对气候变化		
指标	2024 年	2025 年
直接（范围一）：温室气体排放量 (tCO <sub>2e</sub> )	262.74	274.88
间接（范围二）：温室气体排放量 (tCO <sub>2e</sub> )	5,284.97	5,237.22
供应链（范围三）：温室气体排放量 (tCO <sub>2e</sub> )	210.89	191.35
温室气体排放总量 (tCO <sub>2e</sub> )	5,758.60	5,703.45
温室气体排放强度 (tCO <sub>2e</sub> / 百万元)	9.83	11.46
严守环境合规		
指标	2024 年	2025 年
环保总投入金额 (万元)	101.92	172.07
环保总投入占营业收入比例 (%)	0.17	0.35
新员工环保培训覆盖率 (%)	100	100
环保培训总时长 (小时)	355.5	273.75
环保培训参与人次 (人次)	497	207
因环境事件受到生态环境等有关部门重大行政处罚或被追究刑事责任的处罚	0	0
严控排放达标		
指标	2024 年	2025 年
废水排放总量 (吨)	28,815.3	25,002.00
废水排放密度 (吨 / 百万元营收)	49.20	50.25
氨氮排放量 (吨)	0.03	0.35
无害废弃物产生总量 (吨)	610.10	556.84
有害废弃物产生总量 (吨)	27.24	47.06
废弃物产生总量 (吨)	637.34	603.90
废弃物合规处置率 (%)	100	100

环境绩效				
优化能源利用				
能源类型	2024 年	2025 年		
液化石油气使用量 (吨)	8.88	8.11		
汽油使用量 (吨)	71.38	75.64		
柴油使用量 (吨)	6.15	6.60		
外购电力使用量 (千瓦时)	9,849,000	9,870,370		
全年能源消耗总量 (吨标煤)	1,339.65	1,347.90		
全年能源消耗强度 (吨标煤 / 百万元营收)	2.29	2.71		
清洁能源使用比例 (%)	0.17	0.24		
清洁能源使用量 (千瓦时)	16,950	23,356		
聚焦循环经济				
能源类型	2024 年	2025 年		
生产和包装使用物料消耗总量 (吨)	217.18	164.70		
其中：可重复利用包装总量 (吨)	127.04	99.17		
生产和包装使用物料消耗密度 (吨 / 百万元营收)	0.37	0.33		
治理绩效				
三会治理				
指标	2024 年 (次)	审议议案数量 (项)	2025 年 (次)	审议议案数量 (项)
股东会召开次数	1	9	3	17
董事会召开次数	5	29	7	46
监事会召开次数	5	21	3 (取消前)	15 (取消前)
战略委员会召开次数	1	1	1	1
审计委员会召开次数	4	15	6	17
提名委员会召开次数	1	1	2	4
薪酬与考核委员会召开次数	3	4	3	5
审议事项通过率 %		100	100	100

治理绩效		
董监高多元化		
指标	2024 年	2025 年
男性董监高数量	10	6
女性董监高数量	3	4
30 岁 -40 岁董监高数量	2	1
40 岁 -50 岁董监高数量	2	3
50 岁 -60 岁董监高数量	6	4
60 岁 -70 岁董监高数量	3	2
博士学历董监高数量	2	2
硕士学历董监高数量	7	3
本科学历董监高数量	3	5
中专学历董监高数量	1	—
法律专业董监高人数	1	1
会计专业董监高人数	2	3
自动化专业董监高人数	10	6
投资者关系		
指标	2024 年	2025 年
披露定期报告 (份)	4	4
披露临时公告 (份)	45	38
业绩说明会次数 (次)	3	3
e 互动回复次数 (次)	38	29
内部控制		
指标	2024 年	2025 年
全年审计项目数 (项)	11	11

治理绩效		
合规经营		
指标	2024 年	2025 年
规范治理、合规培训总时长 (小时)	135.5	272
规范治理、合规培训总人数 (人次)	49	31
反商业贿赂		
指标	2024 年	2025 年
与贿赂或腐败有关的法律诉讼造成的金钱损失总额 (万元)	0	0
与腐败有关的业务合作伙伴合同被终止或未续订事件数 (件)	0	0
已审结的贪污公开诉讼案件数 (件)	0	0
高级管理人员参与反商业贿赂及反贪污培训总人数 (人)	26	5
高级管理人员参与反商业贿赂及反贪污培训比例 (%)	100	100
董事参与反商业贿赂及反贪污培训总人数 (人)	7	7
董事参与反商业贿赂及反贪污培训比例 (%)	100	100
员工由于腐败而被开除或受到纪律处分的事件数 (件)	0	0
未决或已完成的关于不正当竞争行为且已被确定为参与者的法律诉讼数 (个)	0	0
报告期内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
社会绩效		
员工		
指标	2024 年	2025 年
雇佣童工、强迫劳动以及歧视等违规行为 (件)	0	0
劳动争议事件 (件)	0	0
员工劳动签订率 (%)	100	100

社会绩效		
员工		
指标	2024 年	2025 年
员工总数 (人)	531	543
女性员工数量 (人)	167	178
男性员工数量 (人)	364	365
女性管理者人数 (人)	21	21
女性管理者比例 (占管理者总人数) (%)	28.77	25
少数民族员工比例 (%)	2.96	2
员工满意度调查结果 (%)	94.56	87.25
员工培训总投入 (万元)	23.75	30.47
员工人均培训时长 (小时)	6.88	5.81
员工培训总时长 (小时)	3,655	2,899.3
高级管理层培训时长 (小时)	103	227
中级管理层培训时长 (小时)	384.50	225
研发人员培训时长 (小时)	820.50	588
职业健康与安全		
指标	2024 年	2025 年
以保障安全生产为目的的资金总投入 (万元)	90.69	96.59
职业病危害岗位员工职业健康体检覆盖率 (%)	100	100
产品和服务安全与质量		
指标	2024 年	2025 年
安全演练员工覆盖率 (%)	100	100
安全隐患整改率 (%)	100	100
员工工伤事故死亡人数 (人)	0	0
产品和服务相关的安全与质量重大责任事故 (件)	0	0
产品合格率 (%)	100	100
客户投诉解决率 (%)	100	100
客户投诉回应率 (%)	100	100

社会绩效		
创新驱动		
指标	2024 年	2025 年
研发投入比例 (%)	6.2	5.93
研发投入金额 (万元)	3,633.55	2,950.27
发明专利获得数	11	5
合计申请数	30	25
合计获得数	39	23
合作共赢		
指标	2024 年	2025 年
年度审查供应商数 (家)	24	58
通过 ISO14001 环境管理体系认证核心供应商数 (家)	28	36
供应商 ESG 培训总时长 (小时)	68	70
供应商 ESG 培训参与人次 (人次)	93	99
社会贡献		
指标	2024 年	2025 年
年度纳税金额 (万元)	4,172.58	2,817.52
新增本地员工比例 (%)	26	31.86



## 对标索引表

《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 14 号——可持续发展报告（试行）》对标索引表

	披露要求	对应条款	报告章节
环境	应对气候变化	第二十一条至第二十八条	第一部分·环境责任 / 应对气候变化
	污染物排放	第三十条、第三十一条	第一部分·环境责任 / 污染物排放与废弃物管理
	废弃物处理	第三十一条	第一部分·环境责任 / 污染物排放与废弃物管理
	生态系统和生物多样性保护	第三十二条	第一部分·环境责任 / 维护生态平衡
	环境合规管理	第三十三条	第一部分·环境责任 / 环境合规管理
	能源利用	第三十五条	第一部分·环境责任 / 能源管理
	水资源利用	第三十六条	第一部分·环境责任 / 水资源管理
	循环经济	第三十七条	第一部分·环境责任 / 包装管理
社会	乡村振兴	第三十九条	第二部分·社会责任 / 社会贡献篇
	社会贡献	第三十八条、第四十条	第二部分·社会责任 / 社会贡献篇
	创新驱动	第四十一条、第四十二条	第二部分·社会责任 / 创新驱动篇
	科技伦理	第四十三条	第二部分·社会责任 / 创新驱动篇 / 科学伦理规范
	供应链安全	第四十五条	第二部分·社会责任 / 供应链管理篇
	平等对待中小企业	第四十六条	报告期末，应付账款余额未超过 300 亿元且不超过 50%，故不适用。
	产品和服务安全与质量	第四十七条	第二部分·社会责任 / 产品质量篇
	数据安全与客户隐私保护	第四十八条	第二部分·社会责任 / 数据安全与隐私保护篇
可持续发展 相关治理	员工	第四十九条、第五十条	第二部分·社会责任 / 员工权益篇、员工发展篇、职业健康与安全篇
	尽职调查	第五十二条	公司目前 ESG 相关尽职调查仍处于起步阶段，报告期内未引入第三方开展相关尽职调查。
	利益相关方沟通	第五十三条	克来机电 ESG 治理安排 / 利益相关方有效沟通
	反商业贿赂及反贪污	第五十五条	第三部分·治理责任 / 反商业贿赂和反舞弊
	反不正当竞争	第五十六条	第三部分·治理责任 / 反不正当竞争管理

