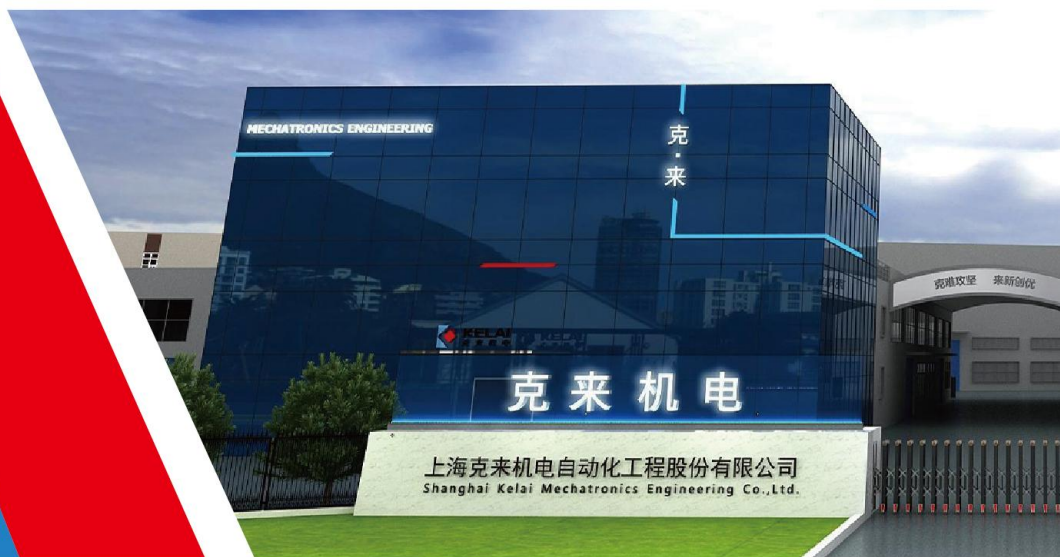




2023

环境、社会与治理(ESG)报告

上海克来机电自动化工程股份有限公司



报告前言



时间范围

本报告的时间跨度是2023年1月1日至2023年12月31日。为增强报告可比性，部分内容往前后年度适度延伸。

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

公司于2022年4月29日发布了第一份社会责任报告，于2023年4月29日发布了第二份社会责任报告，本报告是上海克来机电自动化工程股份有限公司发布的第一份环境、社会与治理(ESG)报告。

编制标准

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》、中国社会科学院《中国企业社会责任报告指南5.0(CASS-ESG 5.0)》、全球报告倡议组织《GRI Standard 2021》、联合国可持续发展目标(SDGs)等相关法律法规、规范性文件的要求，结合公司所属行业特点以及报告期内公司履行社会责任的实际情况进行编写。

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

信息来源

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

发布形式

本报告可以在上交所网站(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。

目/录 CONTENTS

关于本报告
走进克来机电

1 绿色篇·助力低碳发展

应对气候变化	10
强化环境治理	12
优化三废管理	14
能源资源管理	16
绿色低碳运营	17
守护生物多样性	18

4 员工篇·尊重员工权益

员工招聘与就业	44
员工薪酬与福利	45
员工激励与发展	45
员工权益与关怀	47
员工职业健康	48

2 治理篇·夯实发展根基

可持续发展治理	20
公司合规治理	21
投资者关系管理	22
内部控制	23
合规经营	24
坚守商业道德	25
党建筑牢根基	26

5 责任篇·促进社区发展

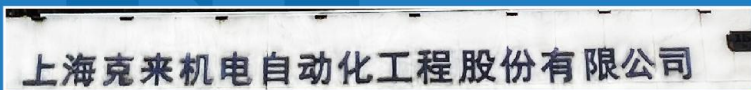
促进社区发展	52
践行社会公益	52

3 产品篇·创新引领发展

研发创新管理	30
安全生产管理	33
产品服务与管理	36
可持续供应链管理	40
行业协同发展	42

关键绩效表

GRI索引



走进克来机电

董事长的一封信

克来简介

克来的“二十年”

利益相关方沟通

实质性议题识别

SDGs履责与回应



董事长的一封信

谈士力

克来机电董事长

广大朋友们：

非常荣幸能够与大家再次分享克来机电《2023年度环境、社会和治理报告》。去年春天，我们发布了2022年度CSR社会责任报告。报告中，总结了挑战和机遇，明确了信念与方向，也得到了广大朋友们的认可。在此，向一直关注我们的朋友致以最诚挚的谢意！

后疫情时代，信心尤为重要，而我们克来机电，也一直在传达正能量色彩。2023财年，我们的价值观、成长以及未来，均串联在公司商标的主色调中。

共摹高质量之“红”

我们紧紧围绕在以习近平同志为核心的党中央周围，听党话、感党恩、跟党走，吹响统一思想的“红色引擎”集结号，合奏奋进队伍的“红色堡垒”奋进曲，共谱以人为本的“红色动能”交响乐。通过选干部强班子、抓基层强组织、聚人才强发展，解锁企业发展“新密码”。全体员工以饱满的热情，积极进取、迎难而上，不驰于空想、不骛于虚声，着力促进企业高质量、高效率、高效益发展，齐心协力为2023年度交出满意的答卷。

同绘现代化之“白”

我们始终坚守初心，矢志不渝地投入科技研发领域长达二十年，致力于以知识产权为引擎，驱动创新步伐。我们不断探索新的领域、开辟新的赛道，积极创造新的动能与竞争优势，为科技进步贡献着我们的力量。

与此同时，我们敏锐地把握市场脉搏，时刻注重客户关系的维护与拓展，持续发掘和优化客户群体，深入了解客户需求，为不同行业的客户提供高效的解决方案，助力其提升生产效率，增强生产的安全性与可靠性。我们深知，客户的满意与信任是我们发展的基石，因此我们始终坚持以客户为中心，力求为客户提供更加贴心、专业的服务，通过我们的不断努力，我们与客户之间建立了紧密良好的合作关系，共同书写着合作共赢的美好篇章。

在内部管理方面，2023年，我们成功上线了现代化生产管理系统，推动资金流、信息流、物流的一体化管理，实现资源的最优配置，助力企业高效、稳定的运营。

展望未来，我们将继续秉持专业、职业化的态度，不断创新、追求卓越，为科技进步和社会发展贡献更多的力量。

掣画可持续之“蓝”

公司在运营过程中，始终遵循资源节约的生产方式，贯彻环境友好的发展理念，坚持经济效益服从社会效益。我们加强引导作用，采取不同渠道对员工进行宣贯教育，增强全员环保意识；持续审视和管理自身对经济、社会和环境的影响；为客户传统产业改造提供坚强后盾，助力社会向低碳、清洁能源转型。长期以来，公司持续开展多元化的慈善帮扶，积极推动地域乡村振兴工作，以实际行动助力贫困地区产业高质量、可持续发展，共同掣画新蓝图。

今年是新中国成立75周年，也是实现“十四五”规划目标任务的关键一年。在新的历史坐标上，我们将继续自觉走高质量、现代化、可持续发展之路。立足企业实际，拓展海外业务、加强品牌建设，在高端设备及核心零部件设计研发等方向扩大影响力，为提升“中国制造”美誉度作出贡献。

克来简介

基本情况

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、医疗机械等行业。公司于2017年3月14日在上海证券交易所主板成功上市。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。其下属单位包括上海众源燃油分配器制造有限公司、上海克来盛罗自动化设备有限公司。

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，其中涉及装配、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。

克来文化

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。

企业精神

追求卓越、创造完美，诚信敬业、和谐友善。

核心价值观

克难攻坚，来新创优。

企业使命

践行“客户至上、追求卓越”的企业使命。

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。

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。

人才观

有德方为才。

人才是克来最宝贵的资源。克来不仅善于发掘人才，更要善于培养人才，使之成为克来的栋梁之材。公司在注重员工个人能力的培养和发挥的同时，更加注重员工思想修养的提升，把“德”作为衡量员工的重要标准。德才兼备者应给予重用，有德无才者委以小用，无德有才者坚决不用。

行动准则

日事日毕，日清日高。当天的工作要求当天完成，每一天要比前一天进步一点。

服务观









三心 诚心、专心、用心



两意 为了客户满意，为了员工满意

克来产品与市场布局

产品类别		用途	主要产品及应用领域	产品图示
智能装备产品	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/检测设备及生产线;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。	
汽车零部件产品	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。		

积极布局海外市场

公司依靠深厚的研发实力、持续的技术创新、二十余年的工艺技术知识的积累、强大的人才团队及丰富的项目实施成功经验等优势,在汽车电子细分领域积累了大量国内外知名客户。

报告期内,克来机电不断优化客户结构,以客户的海外工厂为窗口,将公司先进的装备制造能力带向海外市场。在汽车电子产品领域,公司与欧洲有深入的接触,为了更好的服务海外市场,2023年公司在德国成立子公司。同时公司也积极响应一带一路倡议,与墨西哥和印度也建立了合作,在与海外工厂的相互学习交流过程中,将最先进的汽车电子以及汽车电子装备技术带入国内。

荣耀2023



2023年11月,中共上海宝山工业园区工作委员会聘请公司董事长谈士力先生担任宝山高新技术产业园区“人才导师”。



2023年6月,中共上海市宝山区委统战部及上海市宝山区工商业联合会授予公司“2022-2023年度宝山区民营经济人士理想信念教育示范点”。



2023年5月,公司被纳入上海市智能制造产业协会会员单位。



2023年,宝山高新技术产业园区授予公司“社会贡献奖”。



2023年,宝山高新技术产业园区授予子公司克来盛罗“卓越贡献奖”。



2023年8月,子公司克来盛罗被上海市经济和信息化委员会确认为“专精特新中小企业”。



2023年1月,子公司众源获客户大众一汽发动机(大连)有限公司授予的“2022年优秀供应商”奖。



2023年3月,子公司众源获上海大众动力总成有限公司颁发的“嘉奖令”。







2023年7月,子公司众源获上海大众动力总成有限公司颁发的“优秀质量表现奖”。



2023年7月,子公司众源R744新能源汽车抗高压空调管路研制项目获上海市经济和信息化委员会颁发的“上海市产业转型升级专项资金(工业强基)项目验收证书”。

利益相关方沟通

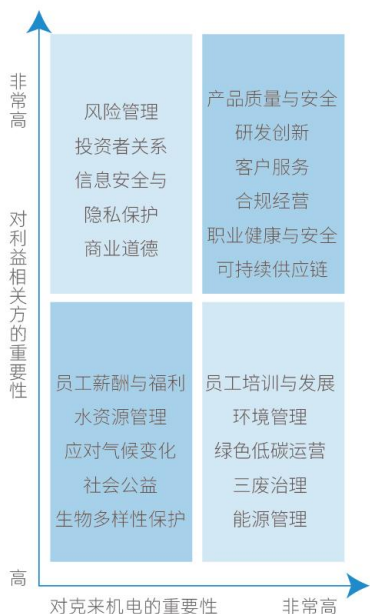
利益相关方	关注领域	沟通方式
 政府/监管机构	合法合规 行业发展	合规体系建设 实地检查 参与会议 / 研讨会
 投资者	保障股东权利及权益 投资回报 完善公司治理 信息披露	股东大会 对外公告 投资者接待 投资者说明会
 供应商	行业发展 供应商管理 供应链稳定性	合格供应商制度 供应商监督 供应商评估 可持续供应链
 客户	创新发展 质量管理 客户责任 商业道德	研发创新机制 全过程把控 质量溯源机制 多渠道客户交流体系 负责任营销

利益相关方	关注领域	沟通方式
 员工	平等雇佣 薪酬福利 培训及职业发展 员工关爱 员工健康与安全管理	劳动合同、多元化招聘 团建活动、年度体检 岗前、岗中持续培训 业余活动 职业病体检及安全演习
 社会	致力公益事业 促进社区发展	乡村振兴 志愿者服务 带动当地就业
 环境	绿色发展 低碳环保 循环经济 可持续发展	应对气候变化 生物多样性保护 环保管理 三废管理 包装循环利用 水资源管理 绿色生产 绿色办公

实质性议题识别

克来结合利益相关方的关注重点、自身可持续发展挑战和内外部相关方的分析,公司初步拟定梳理了涵盖研发创新、产品质量与安全、供应链可持续发展等多个ESG相关的重要议题,并根据议题的重要性程度从“对公司的重要性”及“对利益相关方的重要性”两个维度形成实质性议题矩阵。

实质性议题分析流程



SDGs履责与回应

公司积极践行可持续发展理念,将环境、社会、治理等方面的发展理念与联合国2030可持续发展目标(SDGs)紧密结合,设立多维度发展目标,不断提升公司整体ESG治理水平,为实现可持续发展目标不懈努力。

绿色篇·助力低碳发展

应对气候变化
 强化环境治理
 优化三废管理
 能源资源管理
 绿色低碳运营
 守护生物多样性



治理篇·夯实发展根基

可持续发展治理
 公司合规治理
 投资者关系管理
 内部控制
 合规经营
 坚守商业道德
 党建筑牢根基



产品篇·创新引领发展

研发创新管理
 安全生产管理
 产品服务与管理
 可持续供应链管理
 行业协同发展



员工篇·尊重员工权益

员工招聘与就业
 员工薪酬与福利
 员工激励与发展
 员工权益与关怀
 员工职业健康



责任篇·促进社区发展

促进社区发展
 践行社会公益



01 绿色篇 助力低碳发展

我们的理念

为顺应全球能源结构转型，应对气候变化的严峻挑战，公司正全力以赴探索新能源产品技术的创新路径，不断优化清洁生产控制流程，以推动公司及所在行业朝着绿色低碳的方向发展。

我们的行动

应对气候变化

能源资源管理

强化环境治理

绿色低碳运营

优化三废管理

守护生物多样性

对标SDGs



应对气候变化

电动汽车是全球汽车产业的重要发展方向，也是推进我国能源变革，实现“双碳”目标的重要推动力之一。克来机电紧抓时代机遇，着力新能源汽车智能装备产品研发、生产，助力汽车行业节能减排。未来，我们将继续努力，以科技创新为引擎，为推动全球能源转型、应对气候变化和可持续发展贡献力量。

气候风险与应对

公司重视气候风险的识别与评估工作，为及时有效地规避气候风险、精准把握气候机遇，公司逐步尝试采取管控措施，为公司在复杂多变的气候环境中保持稳健运营和持续发展奠定了坚实基础。



气候变化相关风险分析

风险		因素	措施
转型风险	政策与法律	为应对气候变化和实现“双碳”目标，国家和地方相继出台了相关政策与标准，上海正式启动相关碳达峰行动方案，并对各行业的管理要求进行了逐步细化。这一背景下，公司或将面临更为严格的监管要求。	主动对接各地区相关政策主管部门，深入学习并理解政策内容。 加强与监管部门、市场、专业机构和各利益相关方的沟通，响应各方的意见及要求，提升信息披露工作水平。
	市场风险	随着新能源车产销量市场占比的增大，以及汽车零部件产品的低碳环保要求的增强，企业面临着产品升级和业务转型的市场风险，需要开发更加环保低碳的汽车零部件产品和适合新能源汽车及相关零部件生产制造的智能装备，参与市场竞争。 为减少传统制冷剂对地球臭氧层的慢性破坏，国家开始支持适配新型制冷剂的替代产品研发制造，可能促使企业对现有制造设备更新替换或升级迭代，进而面临现有固定资产加速减值的风险。	关注客户需求，加强低碳产品（如，二氧化碳空调阀）网络布局，满足客户对绿色低碳高性能产品的需求，以提升品牌竞争力。
	技术风险	传统油车逐渐被新能源汽车替代，企业面临汽车零部件业务版块适配新能源汽车的产品及其生产制造装备的技术升级风险，智能装备业务板块企业需加强装备技术向新能源车赛道迁徙、加大新技术研发投入，保障企业持续稳定运营。	大力发展适应市场需求的智能制造系统，持续完善新能源汽车零部件供应流程，深入探索空调管路系统、新能源电机控制器等绿色产品性能。

风险		因素	措施
转型风险	声誉风险	机械制造行业污染排放备受关注,企业需做好清洁生产、污染物排放管理,避免环境污染违规事件发生,否则对公司的声誉和形象产生不利影响。	公司持续完善环境管理体系、强化绿色生产,污染物排放均达到国家及所在地区排放要求。
	急性风险	气候变化导致的雷暴、暴雨及台风、飓风等极端天气,可能会影响工厂正常运转,对企业运营和资产带来直接损害,或导致供应链中断给公司带来间接影响。	制定并完善应对极端天气的应急预案,组织相关人员进行应急演练,并对员工开展宣贯培训。
物理风险	慢性风险	气候变化导致的海平面上升、全球持续变暖等可能会影响公司生产效率,增加运营能耗。	实施节能降耗管理,采用屋顶分布式光伏、空调集中管控、再生水循环利用等措施,提升资源利用率,降低能源消耗。

目标与指标

为了有效地应对气候变化风险、及时把握相关机遇,公司正积极推进温室气体排放量的统计工作。通过深入分析碳排放数据、挖掘碳减排的潜力,更精确地掌握降低碳排放的方法和策略。

2023年温室气体排放指标



(统计范围:克来机电、上海众源)

注:

- 1、范围一温室气体排放来自汽油、柴油、液化石油气、液化天然气的直接燃烧;范围二温室气体排放来自外购电力使用;范围三温室气体排放来自销售运输、员工商务旅行类别的数据。
- 2、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,其中二零二三年外购电力所产生电力排放因子采用上海市生态环境局印发的《上海市生态环境局关于调整本市温室气体排放核算指南相关排放因子数值的通知》中的电网排放因子计算。

重要减排行动

基于公司用能结构和温室气体排放来源，克来机电积极推动节能减排项目实施，履行节能环保降碳的环境责任。

重点举措

绿色出行

公司积极扩建自行车停车设施，增设新能源充电桩，并引入太阳能路灯，致力于推广绿色出行方式，打造更环保、低碳的出行环境。



淘汰高排放车辆

2023年淘汰5辆排放未达标的旧公务用车，以减少汽车尾气对空气质量的影响。

宿舍楼清洁能源应用

公司新建宿舍楼采用屋顶分布式光伏发电和空气源热泵等清洁能源，构建低碳高效的供能系统，积极响应国家“双碳”政策。



强化环境治理

环境管理体系

公司严格遵守《中华人民共和国环境保护法》等国内外环境管理相关法律法规，已建立健全的环境管理体系，并不断制定与完善包括《上海克来环境手册》《资源能源管理程序》《节能降耗管理规定》在内的内部制度，持续加大环保投入，以确保环保工作的有效执行。

2023年环保总投资：**74.94万元** 2023年重大环境违规事件与违规行为：**0起**

全流程环境管理



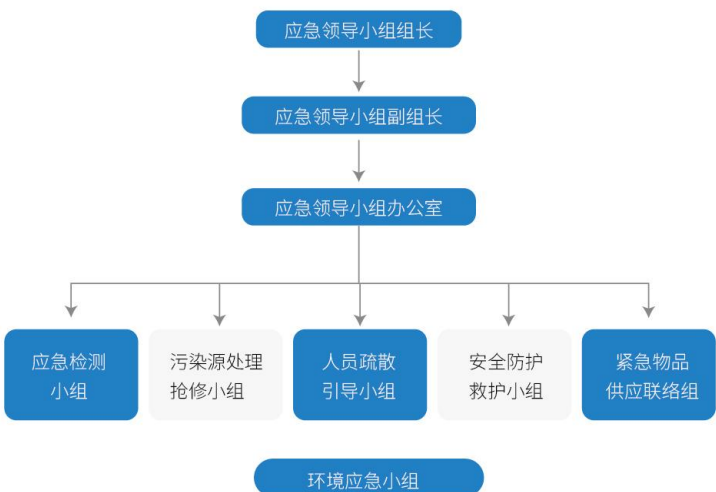
环境管理体系认证

2023年，克来机电及子公司邀请外部专家对环境体系开展年度审核，成功通过了GB/T24001-2016/ISO14001:2015环境管理体系认证的复审。



环境应急管理

公司为应对可能的环境突发事件，成立了专业的环境应急小组，在2023年修订了《突发环境事件现场处置应急预案》，并已在政府网站完成备案。公司作为一般环境风险企业，我们致力于通过严谨的预案和迅速的反应，最大程度地减轻环境风险带来的影响。



突发环境事件应急处理流程

应急响应启动

当发生环境突发事件时，应急检测小组需立即向应急领导小组报告事件现场情况，确保信息的及时性和准确性。

现场指挥与协调

应急领导小组迅速赶赴现场，根据实际情况和事件的严重程度，紧急制定有效的应急措施。应急领导小组副组长及时向相关部门进行报告，确保外部支持的快速介入。

现场处置

公司面临的主要突发环境风险事故包括废水外流以及危险废物泄漏。为此，我们已制定了现场处置响应二级程序，及时收集并妥善处理泄漏的危险废物，确保泄漏物得到安全处置、防止扩散，以最大限度地减轻对环境的负面影响。

信息发布

公司在24小时内发出速报，报告事故发生的时间地点、污染源、经济损失、人员受害情况等。

环境培训与演练

培训和演习

环境事件应急领导小组应遵循“平战结合”原则，定期为应急人员提供相关知识和技能培训，推广最新知识和技术。同时，结合应急预案，每年组织至少一次应急处理演练，以验证预案的可行性和效果。

公众宣传教育

通过多种渠道如电子显示屏、公告栏及内部共享交流区，积极宣传环境事件应急的法律法规以及预防、自救、互救和减灾知识，旨在增强员工和公众的防范意识和应对能力。



2023年环保培训情况：

新员工环保培训：7场次，参与人数119人，

共计培训时长229.00小时。

环保培训人数覆盖比例：100%

优化三废管理

公司严格遵循《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国水污染防治法》等相关法律法规，坚决贯彻执行“三同时”原则，持续加强废气、废水和废弃物管理。针对潜在污染排放和废弃物问题，公司制定《污染物排放管理程序》并积极采取管控措施，有序开展“三废”处理与回收工作，从而确保废气、废水、废渣的合法合规排放。

废气管理

公司废气主要源于油烟和焊接烟尘等，为有效管控废气排放，公司委托专业第三方机构定期检测废气排放浓度。同时，公司采取专项治理措施，识别并减少运营中的污染源，定期对废气处理设施进行维护保养（如：定期更换活性炭），确保废气处理设备的正常运行，从而有效减少废气排放。

废气类型	处理措施
食堂产生的油烟和周边空气中的悬浮颗粒物	采用静电式油烟吸附装置净化后排放
生产环节产生的油雾、烟尘	通过收集净化装置处理后达标排放

废水管理

克来机电高度重视水污染防治和排放管理，对生产运营过程中产生的废水进行严格分类处理。公司在厂区内设立了专门的再生水处理设施，确保水体达到回用或外排标准，从而减少对环境的影响。

废水减排措施

再生水利用

公司运用再生水装置处理废液，处理后的再生水供机床使用，而浓缩废液由专业环保厂家处理，此措施杜绝了水环境污染，同时也降低了水资源的消耗，做到了环境效益与经济效益的有机统一。2023年由系统处理产生5,500升再生水。

2023年废水排放情况

指标 2023年	废水排放总量（吨） 26,417	废水排放密度 （吨/百万元营收） 38.38
-------------	---------------------	------------------------------

（统计范围：克来机电、上海众源）

废弃物管理

公司产生的废弃物主要包括废油水混合物、废切削液等危险废弃物，以及生活垃圾等一般废弃物。为确保废弃物得到规范化处理，公司与具备资质的第三方签订合同，严格按照转移联单制度进行废弃物的保存和转运，即：监控危险废物的转移、运输和处置过程，确保危险废物合法、安全地转移，防止非法转移和环境污染。

2023年，废弃物合规处置率100%。

废弃物类型	处理方式
危险废弃物	建立完善的危废管理台账 ：详细记录危险废物的产生、转移、处置等全过程，确保每一步操作可追溯，保障废物管理的透明性和合规性。
	保障危废转运安全 ：在危险废物的转运过程中，采取严密措施，防止废物扬散、流失或渗漏，确保转运的安全性和环保性。
	定期风险排查与评估 ：定期组织对危险废物污染风险源的排查和评估，及时发现并解决潜在的环境风险，实现危险废物的严格防控。
	规范危废储存库管理 ：按照环保标准对危险废物储存库进行规范化处理，设置必要的防护设施和危险警告标志，确保储存安全，并防止土壤和水源污染。

废弃物类型	处理方式
一般废弃物	垃圾分类收集 ：在办公区域和生产区分别设置垃圾分类收集箱，以便员工能够准确分类投放。
	建立废弃物处置记录 ：详细记录一般废弃物的处置情况，定期提报处置情况，确保处置过程透明且合规。
	资源再生利用 ：将可回收的废弃物进行专业处理，实现资源的再生利用，降低对原生资源的依赖。
	金属碎屑处理与回收 ：针对切削环节产生的金属碎屑进行专门收集，并使用压块机压成金属块变卖给专业回收单位，实现资源的循环利用和经济价值的最大化。

2023年度	危险废弃物产生总量(吨)	危险废弃物排放强度(吨/万元营收)
	36.83	0.05
	一般废弃物产生总量(吨)	一般废弃物排放强度(吨/百万元营收)
	616.12	0.90

(统计范围：克来机电、上海众源)

能源资源管理

能源管理

公司严格遵循《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国水污染防治法》等相关法律法规，坚决贯彻执行“三同时”原则，持续加强废气、废水和废弃物管理。针对潜在污染排放和废弃物问题，公司制定《污染物排放管理程序》并积极采取管控措施，有序开展“三废”处理与回收工作，从而确保废气、废水、废渣的合法合规排放。

2023年能源消耗情况

能源类型	2023年
液化天然气使用量(吨)	1.22
液化石油气使用量(吨)	10.09
汽油使用量(吨)	73.73
柴油使用量(吨)	5.68
电力使用量(万千瓦时)	922.93
全年能源消耗总量(吨标准煤)	1,270.47
万元产值综合能耗(吨标准煤/百万元营收)	1.85

(统计范围:克来机电、上海众源)

水资源管理

公司严格遵守《中华人民共和国水法》等相关法律法规和管理规定，对取水和用水的全过程实施严格管理。为了进一步推进节水工作，公司积极开展节水行动，大力推广循环回用工艺，高效利用水资源。

节水措施

工业循环水利用。公司采用工业超声波清洗机，配备水过滤循环装置，废水经净化后可留在清洗机中循环使用，该处理方式实现了水的有效过滤，还提升了水资源循环利用率。

使用节水型卫生器具。公司在替换老旧卫生间器具时，选用节水冲洗水箱、感应式冲水阀、陶瓷阀芯快开式水龙头等国家提倡的节水型卫生器具，目前公司节水型卫生器具的覆盖率达95%。

在新建、改建、扩建的项目中，严格执行“三同时”“四到位”制度，使供排水系统统筹规划、配套建设、因地制宜、合理布局，积极维护生态平衡。

各生产和用水部门应教育职工做到用水后及时关闭龙头，杜绝滴漏和长流水现象。

2023年水资源消耗情况

指标	2023年
全年用水量(吨)	26,417
节水量(吨)	300
耗水强度(吨/百万元收入)	38.38

包装循环利用

克来机电为减少资源浪费、践行循环经济，从自身出发，公司提倡简化包装，提高纸箱类包装物的循环利用率，积极鼓励合作物流公司采用循环包装方案，加强包装物的循环化管理，同时，公司更是积极响应节约资源、环保互助的理念，向下游延伸，实现汽车零部件业务销售环节的包装物循环利用，提升整体环境效益。

统一管理 with 集中处置

公司对日常生产运营过程中使用的纸箱类包装物实施统一管理，提高纸箱类包装物的循环利用率。

包装简化、保护生态

公司智能装备业务板块，产品包装中包装辅料及包装箱消耗量较大，在确保产品安全的前提下，公司推广设备包装极简，非必要不使用木箱包装等措施，降低材料消耗。对出口商品使用免熏蒸的复合板材，减少对农业和森林资源产生危害。

包装循环利用

公司汽车零部件业务板块，为了减少资源浪费、践行循环经济、提升整体环境效益，公司主动申请并率先与客户达成一致，使用客户提供的流转箱代替传统的纸箱包装，一年约可节约6.5万个纸箱。

2023年包装使用情况

指标	2023年
生产和包装使用物料消耗总量（吨）	31.17
其中：不可再生材料消耗量（吨）	18.11
生产和包装使用物料消耗密度（吨/百万元营收）	0.05

绿色低碳运营

绿色生产

绿色生产作为公司可持续发展的核心要素，已经深入到克来机电日常运营的方方面面。公司坚持通过节能工艺、技术革新、优化生产流程，实现运营环节的节能降耗、提升运营效率，减少对环境产生不利影响。

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。

绿色建筑

公司以低碳建造为原则，致力于打造绿色、舒适、健康的工作环境，充分利用环保材料和节能技术，努力为员工提供一个健康、宜人的工作场所，这也体现了公司对员工福祉和环境保护的双重承诺。

健康室内环境

恒温车间精密设备、加工中心、车床都已安装了空气净化装置，对设备加工时切削液挥发产生的气体进行过滤净化，提升室内生产空气质量，有效保障操作人员的身体健康。

降低建筑负荷

生产车间或建筑通过合理的室内布局设计，优化了建筑物理性能，减少了合成材料的使用，充分利用了自然光和自然通风，减少了对人工照明和空调系统的依赖，从而降低建筑的整体环境负荷。

绿色办公

为秉承绿色环保理念，公司不断优化办公环境、提升员工环保意识，规范办公区域环境管理工作，通过实施节能节水、无纸化办公等一系列绿色办公举措，力求最大限度地减少资源消耗。

绿色办公举措

规范用电用能

用电设备维护保养

定期检查和维护用电设备，加强线路保护，消除因线头接触不良而造成的发热以及漏电现象，降低设备故障率。

照明节电管理

使用高效节能LED灯具替代传统照明，以降低照明能耗。

规范用电用能

中央空调温度控制

公司统一调控空调启停，根据温度条件限制运行范围，并基于室外温湿度设定节能温度。

日常节电教育

实施电脑定时关机，提倡节能习惯，如人走灯熄，减少公共区域照明。

倡导无纸化办公

线上审批模式

采用OA办公系统，实现线上流转，减少纸张使用，2023年相比2022年节约办公用纸54,782张。

提倡节约用水

办公饮水供给方式改革

公司改进饮水供应，通过新增饮水机和集中烧水供水，减少饮用水的浪费。

绿色环保教育

绿色环保宣传与培训

公司定期开展绿色环保宣传与培训，提升员工环保意识，推动绿色办公。

守护生物多样性

克来机电深知日常经营对生物多样性和生态环境的潜在影响，并逐步探索相关生物多样性保护的切实行动。

在绿化布局上，公司综合了厂区的地形、土壤和水系等因素，进行了科学合理的植被规划，既确保了美观性，又注重绿植的多样性。公司精心选择了适应公司所在地气候和土壤的植物进行种植，以保障其成活率和生长繁茂；同时，公司安排专人定期为植物进行浇水、施肥、修剪、灭虫、防晒和保温等工作，从而保护植物的健康成长。这类举措不仅美化了公司的厂区环境，也为保护生物多样性和生态环境做出了积极贡献。

02 治理篇

夯实发展根基

我们的理念

克来机电致力于不断构建并优化可持续发展工作机制，以实现企业治理、环境和社会三个维度的协调发展。公司严格遵守法律法规和道德规范，加强内部管理和风险控制，遵循合规治理，规范经营行为，保护投资者权益，维护企业的声誉和信誉，为公司的长期发展保驾护航。

我们的行动

可持续发展治理

合规经营

公司合规治理

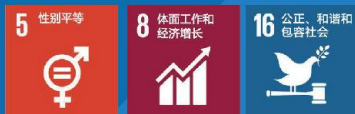
坚守商业道德

投资者关系管理

党建筑牢根基

内部控制

对标SDGs

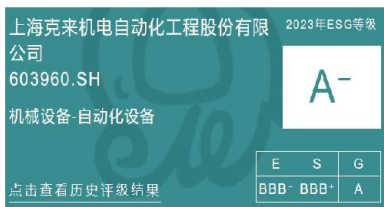


可持续发展治理

克来机电重视履行社会责任，迄今连续三年积极开展ESG相关报告编篡、披露工作，相关工作获得了市场的认可，收获了相关评级机构的较高评价。



2023年度Wind评价公司ESG等级为BBB,处于机械行业517家中排名44位



中诚信绿金科技(北京)有限公司 评价公司ESG等级为A-

理念与战略

克来机电在发展过程中，始终以努力创造效益、积极回馈社会为己任，聚焦社会价值的创造，自觉履行社会责任。

公司在生产运营过程中，始终遵循资源节约的生产方式，贯彻环境友好的发展理念，坚持经济效益服从社会效益；加强引导作用，采取不同渠道对员工进行宣传教育，增强全员环保意识；持续审视和管理自身对经济、社会和环境的影响；为传统产业客户改造提供坚强后盾，助力社会向低碳、清洁能源转型；此外，长期以来，公司持续开展多元化的慈善帮扶，积极推动地域乡村振兴工作，以实际行动助力贫困地区产业高质量、可持续发展，共同擘画新蓝图。

可持续发展组织架构

公司高度重视环境、社会及治理工作，不断完善可持续发展组织架构，设立了由董事长担任负责人，由技术管理办公室主任、项目部经理、质量控制部经理、市场部经理、采购部经理、综合管理部经理、财务部经理、人事部经理、董事会秘书等各职能部门负责人作为主要成员的ESG相关工作组。工作组主要负责协调社会责任相关工作、组织年度ESG相关报告编制，并通过与利益相关方沟通、识别实质性议题等事项，逐步将企业社会责任相关指标分解到公司的生产运营中，真正实现可持续发展目标与公司战略目标的协同发展。

可持续发展管理机制

公司在可持续发展过程中，识别利益相关方可能存在的风险，结合利益相关方的需求、期望和潜在风险进行相应分析，搭建业务部门、职能部门、审计部门三重风险防控机制，为公司提供坚实的风险防控基础。我们高度重视ESG治理风险，将安全环保、产品质量、数据安全等ESG风险纳入公司风险管理体系，推进ESG风险审查和应对策略的整合优化工作，全面提升公司的ESG风险管理水平，降低潜在风险对可持续发展目标的影响。

可持续发展交流

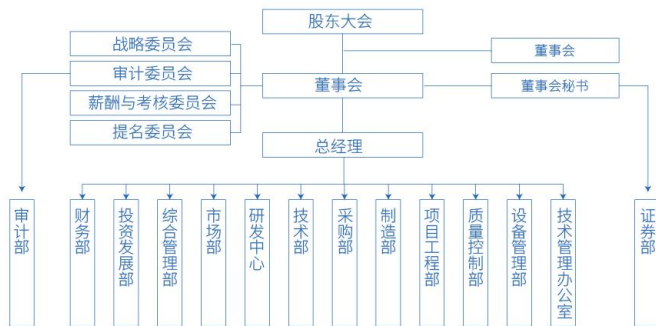
为更好地推动公司年度社会责任报告编制、可持续发展管理等相关事项，报告期内，公司与第三方专业机构合作，组织面向董事及高级管理层的可持续发展主题培训，从监管动态、ESG投资、气候变化等方面分享可持续发展前沿趋势及实践，加深公司高层对可持续发展工作的认知，为进一步推动公司可持续发展相关工作发挥了一定的借鉴作用。



公司合规治理

治理架构

公司严格按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司治理准则》等法律法规的要求,不断完善法人治理结构,形成以股东大会、董事会、监事会和经营管理层为主体的决策与经营结构,董事会下设战略委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会四大专门委员会,权力机构、决策机构、监督机构之间互相配合且相互制衡。



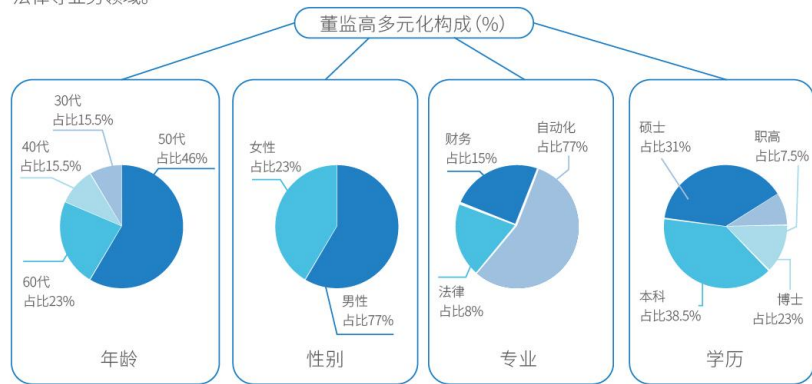
规范三会运作

公司根据《公司章程》的规定,建立健全三会运作机制,制定了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》等制度,并根据《上市公司独立董事管理办法》的最新要求修订了《独立董事议事规则》、《审计委员会议事规则》、《薪酬与考核委员会议事规则》、《提名委员会议事规则》、《董事会秘书工作细则》。报告期内,会议的召集、召开和表决程序均符合规定,三会审议议案均通过。

指标	2023年数值(次)	审议议案数量(项)
股东会会议	2	12
董事会会议	6	37
监事会会议	5	21
战略委员会	1	1
审计委员会	5	16
提名委员会	3	3
薪酬与考核委员会	3	4

多元化治理

公司始终保持管理层成员多样化,董监事会成员选任不以员工性别、年龄等生理特征及民族、宗教信仰、经济条件等社会特征作为标准或依据,成员背景多元化,业界资历丰富,涉及自动化专业、会计、法律等业务领域。



投资者关系管理

信息披露管理

公司严格遵守信息披露相关法律法规，建立了《信息披露管理制度》，明确了信息披露标准、权责归属及流转机制，履行上市公司信息披露义务，为所有股东平等获得信息提供有力保障。

2023年，我们完成4份定期报告的编制、报送和披露工作，并完成41份临时公告的披露工作，将公司相关情况真实、准确、完整、及时、公平地向广大投资者披露，使投资者更好地了解公司现状。

2023年关键绩效：

定期报告：4份

临时公告：41份

因信息披露遭受的处罚：无



加强投资者沟通

克来机电重视投资者关系管理工作，制定了《投资者关系管理制度》，始终保持与投资者进行有效沟通，传递公司价值。2023年度，公司通过会议、邮件、投资者热线、互动平台等多种方式，多渠道增进与投资者的交流互动，提升公司与投资者之间的良好关系，展示公司的经营理念和成果，有效传递公司价值，推动公司可持续、健康地发展。

2023年关键绩效：
 路演策略会次数：57次
 业绩说明会次数：2次
 E互动回复次数：122次

注重股东回报

公司十分注重股东回报，以稳健的运营、良好的业绩表现，带给广大投资者长期的价值投资回报，充分维护公司股东的合法权益。为了更好地回馈投资者，让投资者更好地规划资金安排，公司还将进一步提升分红频次，根据公司目前经营情况，拟定2024年半年度分红预案，提请股东大会授权董事会在满足条件及派发上限的情况下审议利润分配方案。

近四年利润分配

	2023年预案	2022年	2021年	2020年
利润分配金额(万元)	2,788.42	1,949.89	1,513.48	3,888.07
利润分配占当年利润的比例(%)	30.16	30.27	30.38	30.10

注：2023年为拟分配金额，还需经过股东大会审议。

债权人权益保护

克来机电及下属各子公司奉行诚实守信的经营原则，高度重视债权人合法权益保护，严格遵守金融信贷政策和纪律，及时履行债务人责任与义务，按照信贷合同的约定使用贷款资金并如期偿还本金及利息，未出现逾期还款或拖欠本息现象，不存在银行征信不良记录。



2023年，银行等金融机构给予公司A+的信用评级。

内部控制

三级内控体系

公司建立健全内控管理制度,根据《公司法》《公司章程》以及其他法律法规的要求,制定了覆盖各项业务及流程的《内部控制管理制度》,并将制度落实到决策、执行、监督、反馈等各环节,提高经营效率和风险管理水平。

三级内部控制体系

董事会	全面负责公司内控制度的制定、实施和完善,定期对公司内部控制系统情况进行全面检查和效果评估。
总经理	全面落实和推进内控制度的相关规定,检查公司各职能部门制定、实施和完善各自专业系统的风险管理和内控制度的情况。
各职能部门	配合完成对公司各专业系统风险管理和控制情况的检查。

内部控制缺陷评价

公司董事会根据企业内部控制规范体系对重大缺陷、重要缺陷和一般缺陷的认定要求,结合公司规模、行业特征、风险偏好和风险承受度等因素,区分财务报告内部控制和非财务报告内部控制,研究确定了适用于自身的内部控制缺陷具体认定标准。

财务报告内部控制缺陷认定标准

重大缺陷	控制环境无效 董监高舞弊并给企业造成重要损失和不利影响 外部审计发现的重大错报(而非由公司首先发现) 董事会或其授权机构及内审部门对公司的内部控制监督无效
重要缺陷	未依照公认会计准则选择、应用会计政策 未建立反舞弊程序和控制措施 对于非常规或特殊交易的账务处理没有建立相应的控制机制或没有实施且没有相应的补偿性控制 对于期末财务报告过程的控制存在一项或多项缺陷且不能合理保证编制的财务报表达到真实、准确的目标
一般缺陷	未构成重大缺陷、重要缺陷标准的其他内部控制缺陷

非财务报告内部控制缺陷认定标准

重大缺陷	决策程序导致重大失误 重要业务缺乏制度控制或系统性失效,且缺乏有效的补偿性控制 中高级管理人员和高级技术人员流失严重 内部控制评价的结果特别是重大缺陷未得到整改 其他对公司产生重大负面影响的情形
重要缺陷	决策程序导致出现一般性失误 重要业务制度或系统存在缺陷 关键岗位业务人员流失严重 内部控制评价的结果特别是重要缺陷未得到整改 其他对公司产生较大负面影响的情形
一般缺陷	决策程序效率不高 一般业务制度或系统存在缺陷 一般岗位业务人员流失严重 一般缺陷未得到整改

内外部审计活动

公司审计部作为独立部门,协助董事会审计委员会评估经营风险,监督公司相关部门改善公司内部控制缺陷情况,并持续跟进实施情况,不断提升公司治理水平。此外,公司每年聘请会计师事务所对公司年度财务报告及内部控制的有效性进行审计评价,并出具内部控制审计报告。

2023年度,公司对内部控制有效性进行了各个方面的自我评价,合计进行了13项内部审计工作,未发现财务报告、非财务报告内部控制重大缺陷、重要缺陷。



13项内部审计工作

合规经营

合规经营体系建设

公司持续推进合规管理体系建设,提升合规管理水平,各职能部门作为合规风险管理的第一道防线,在部门职责范围内开展全面合规自查,确保部门经营管理活动的合规性。

部门风险管理相关制度

- | | |
|-----------------|----------------|
| 《项目管理流程》 | 《技术资料管理制度》 |
| 《机器视觉部设计流程》 | 《开放式创新平台建设及管理制 |
| 《设备安全设计审核及验收流程》 | 《环境手册》 |
| 《采购管理流程》 | 《资源能源管理程序》 |
| 《质量问题处理制度》 | 《污染物排放管理程序》 |
| | |

合规风险文化建设

依法合规经营是公司长治久安的基石,为了让公司全员树立合规风险意识,公司定期开展合规宣传和内部培训,强化合规文化建设,为公司可持续发展保驾护航。

2023年,公司通过线上、线下的方式开展全员合规培训共计44场,每场培训时长约4小时,培训主体涵盖ISO14001培训、装配现场5S规范及考核办法等内容,员工参与培训的覆盖率达100%,切实提高员工的合规意识和行为规范。



风险识别与管理

为防范重大风险事件,公司对潜在经营风险、财务风险、市场风险、政策风险和道德风险进行持续有效地识别、计量、评估与监控,对相关业务流程和岗位设置必要的控制程序,制定风险预防措施,并跟进风险整改进度,不断提升风险防控与管理能力,保障企业稳定发展。

严守税务合规

克来机电严格遵守《中华人民共和国税收征收管理法》等法律法规,坚持税务合法合规,依法诚信履行纳税义务。识别和管理公司经营过程中可能产生的税务风险,并对关键风险点采取有效管控措施,提高公司税务管理水平。



在本报告期内,公司缴纳的税收总额为**4,915.18万元**。



坚守商业道德

公司始终秉持“守法诚信、优质服务”作为核心经营理念，坚持合规、公平、诚信的经营原则，严格遵守《中华人民共和国反不正当竞争法》《中华人民共和国公司法》等法律法规以及当地相关政策，积极推进廉洁自律工作，严肃纪律、杜绝舞弊，倡导和维护诚信、公平、自由的商业环境。

廉洁建设制度规范

克来机电十分关注对关键管理人员的廉政自律的宣贯、评价工作，提高管理人员的诚信意识、廉洁意识和责任意识。针对党员，公司从制度上建立《党内监督制度》《党风廉政建设制度》，从意识上提高清正廉洁、遵纪守法的自觉性，坚持教育、制度、监督并重，坚决克服“四难”现象，杜绝吃、拿、卡、要、报等问题。

廉洁文化建设

为加强廉洁文化建设，不断提升员工的纪律观念和职业操守，预防违反商业道德行为，报告期内，公司在员工入职时，就会进行廉洁培训，报告期内共举办6场廉洁培训活动，共有近110名员工参与，新员工培训覆盖率达100%。同时，公司还非常关注管理人员的廉洁自律建设，将廉洁自律纳入管理人员的评价标准之内。自上而下搭建廉洁自律的企业文化，提升整体组织素质，维护公司的声誉和利益。

健全道德举报通道

公司建立完善的投诉举报机制，设置畅通的投诉举报渠道，接受信件和电话热线举报，并对举报信息予以记录和保密，公司指定专人拆阅举报信件，严禁私自处理或泄露举报人信息。



举报电话：021-33850620-8003

报告期内，公司**未发生**
任何违反商业道德的事件。

公平竞争

公司坚守合法合规经营理念，严格遵循公平竞争规则，制定《反垄断与公平竞争管理制度》等内部制度。在商业活动中遵循自愿和平等原则，禁止出现强买强卖、非法获取竞争优势等不正当商业竞争行为。



克来机电公平竞争管理核心要求

了解公司所在的司法管辖区域内的竞争法或反垄断法对其业务开展产生的影响。

不得利用行业协会来与竞争对手进行违反法律或公司政策的接触或沟通。

不得与竞争对手交换或讨论竞争性敏感信息，包括：针对第三方的价格条款、成本、客户信息、生产或产能数据、未来扩产或资本支出计划等等。

不得利用间谍活动、贿赂、盗窃等手段获取竞争情报，或恶意传播有关竞争对手或其产品和服务的虚假信息。

党建筑牢根基

克来机电以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大精神，贯彻“引领方向、强化协调、推动发展”的经营原则。公司持续加强党的建设，促进党建与业务深度融合，为企业组织架构优化和责任担当打下坚实基础，努力拓展企业发展新局面。

党组织建设

克来机电党支部秉承着“强学习、优良作风、凝聚力、促进发展”的核心理念，全年围绕公司的中心工作和重点任务展开党建工作，充分发挥党组织和党员的战斗堡垒和先锋模范作用，为企业发展提供可靠的政治支持。在组织架构上，我们实行“双向进入、交叉任职”的模式。支部书记由公司总经理担任，委员由公司中高层管理人员担任。

党支部坚持把做好党员发展工作作为党建重点任务，在全面排摸、重点培养、严格程序、提升素质等方面发力，不断优化人员结构，提高党员发展水平。

克来机电党支部将继续坚持党建工作的创新发展，不断提升党组织的战斗力和凝聚力，为企业的繁荣发展贡献更大的力量。

此外，党组织积极发挥我国社会主义新型政党制度优势，加强同民主党派和无党派人士的团结合作。干部职工中专业才密集、技术职称高、知识分子多，公司目前有一名九三学社成员以及一名无党派人士。

2023年，我们成功吸纳了4名新党员，目前党员总数达到40人，其中拥有博士的党员有2人，硕士13人，本科学历的有21人。

党员人数
40人

博士	2人
硕士	13人
本科	21人
本科以下	4人

新党员
4人



党建引领新篇章

公司将党建工作融入到企业的日常经营管理中，通过定期组织党员学习培训、开展主题党日活动、党建共建活动等形式，发挥党建工作的引领作用。

党内教育

我们始终秉持“时时作示范、处处当先锋、事事我带头”的理念，以党员干部为模范带头，带领广大党员工共同参与党建工作。通过加强党内教育，提升党员意识和党性修养，不断提高党员的先进性和工作活力。

2023年，公司党支部通过“初心讲堂”、“党员月月讲”等开展学习教育。按市委、区委要求，支部把学习宣传贯彻习近平总书记考察上海重要讲话精神和深入推进长三角一体化发展座谈会精神作为首要政治任务 and 头等大事，结合“三会一课”、学习强国APP等形式开展学习，支部党员持续深化理论学习，以学促干、务求实效，推动主题教育走深走实。

主题党日活动

“赏莲树廉 身正如莲”主题党日活动

莲之美在于洁，廉之美在于正。为了积极宣扬廉洁文化，将廉洁思想融入党员心中，坚定共产党员“清正廉洁”的品质信念，扎实推进党风廉政建设，2023年，上河苑社区党支部与共建单位上河苑社区共同开展“赏莲树廉，身正如莲”主题党日活动，引导党员赏莲明廉、借莲倡廉。



“传承红色基因 谱写时代新篇” 主题党日活动的

克来机电党支部依托红色教育基地，前往新四军太湖游击队纪念馆开展“传承红色基因 谱写时代新篇”为主题的实地学习。在抗日馆，党员们学习了抗日战争时期太湖游击队的英勇事迹以及新四军太湖抗日游击支队初建、重建、扩建时期的曲折历程。在解放馆，党员们了解了解放战争时期，太湖县留守处领导革命斗争的事迹。此外，在实景课堂，党员们通过沉浸式体验和学习，又一次接受了爱国主义教育和革命精神的洗礼。



党建共建活动

公司不断拓展党建工作的深度和广度，与其他党支部组织共建活动，为支部的发展壮大和企业的长远发展贡献更大的力量。

“赓续红色血脉，汲取前进力量” 党建共建活动

为进一步发挥党建工作引领作用，深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，克来机电党支部与共建单位上河苑支部同乘宝山“红色巴士”，共赴现场教学点月浦镇社区党群服务中心，开展“赓续红色血脉，汲取前进力量”主题党日活动。

党员们先后参观了初心馆、为民汇、学习室、睦邻点、悦享家、同心圆等教学点，观看了情景党课，充分了解了党群服务中心的结构功能及党建文化。



通过“边走边看边学边悟”的形式，党员们与时代发展、历史人物事件充分接触，无声的教育让人感受到直抵人心的魅力。党员们纷纷表示，在任何条件下都要以党的事业为重，事事当先锋、处处作表率，充分发挥好共产党员的模范带头作用，全面践行“全心全意为人民服务的”宗旨，为实现好、维护好、发展好最广大人民的根本利益作出最大努力。



“学用新思想，奋进北转型”党建共建活动

11月23日，由宝山区国资委牵头，联合区社工委、区商务委、区科委、区科创委、区市场监管局、宝山高新产业园区等成员单位，举办宝山区微宣讲大赛·企业宣讲联盟决赛。克来机电党员代表参赛，最终被评选为联盟“十佳宣讲员”。

赛后，参赛代表向支部党员传达会议精神，使党员们深刻感悟习近平新时代中国特色社会主义思想内涵，切实将“学用新思想，奋进北转型”宣讲教育所激发的精气神转化为学习工作的新动力，立足岗位，以学促干，进一步增强奋进新时代、建功在宝山的精神力量。



03 产品篇

创新引领发展

我们的理念

克来机电始终以“研发创新”为公司发展的灵魂，致力于打造企业核心竞争力，通过对智能装备运行中的工业大数据的实时采集、云端存储、工业大数据边缘计算分析，实现了装备生产工艺过程的持续优化、设备远程运维持续优化以及产品品质的持续改进，满足客户在生产线自动化、柔性化、信息化、智能化的各类需求。

我们的行动

研发创新管理	可持续供应链管理
安全生产管理	行业协同发展
产品服务与管理	

对标SDGs



研发创新管理

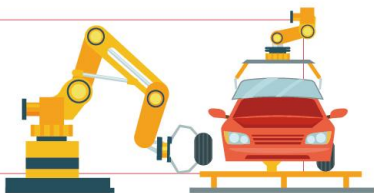
研发创新理念

在智能装备业务领域，克来机电通过长期的大量项目数据积累和提炼，已逐步形成了特色鲜明的模块化、平台化、标准化、参数化的设计理念和产品研发模式，全面实现了3D数字化协同设计，用标准的思路来实现非标定制化制作，提升了设计效率、降低了设计门槛、稳定了设计质量、缩短了制造周期、实现了多任务并行。汽车零部件业务领域，利用公司的智能装备技术成本综合优势，提升汽车零部件智能制造水平，优化生产流程，提升产品质量，扩大产品产能，并积极研发和量产新能源汽车相关零部件来丰富产品品类。

研发创新管理体系

公司秉承“克难攻坚、来新创优”的企业精神，抓住“十四五”实施制造强国战略和推动制造业优化升级的契机，结合非标智能装备的开发主业特点，公司进一步优化科技创新平台建设，建立了包括《开放式创新平台建设及管理制度》《科研成果管理及激励制度》《研发人员绩效考核制度》《企业知识产权管理制度》在内的创新管理制度体系，加大在汽车电子尤其是新能源汽车电子领域的新技术和新领域的研发投入。

2023年，
公司持续保持在研发领域的投入
合计投入 **4020.33万元**。



克来机电科技创新平台



市级企业技术中心



宝山科创主阵地

研发创新人才培养

公司重视研发团队培养，不断引进高端人才，制定《职工技能培训及人才引进制度》《人才培养管理制度》等制度，为技术人才提供参加各类内部和外部培训的机会，提升自身的技术能力。

2023年，公司研发人员共计207人，较2022年增加25人，占公司总人数的35.32%。其中40岁以下的人员占比86%，本科及以上学历的人员占比72%，公司拥有一支年轻化、知识化、高学历的专业技术团队。

公司的研发团队在结构创新设计、电气控制、机器视觉、设备数字孪生、工业数据算法等领域有着多年的研究开发经验，在精密装配、智能测试及数智系统集成领域积累了深厚的技术经验。



研发创新技术储备

汽车电子领域,尤其是新能源汽车电子作为公司的主要下游领域,在最近几年持续保持了高速的增长。公司紧抓新能源汽车产业发展大好的趋势,继续将智能装备及工业机器人应用在汽车电子领域深耕细作,加强自身技术储备,积极投入系统集成核心技术的研发和创新,不断扩大产能,稳步实现该领域的进口替代和技术与装备出口,助力低碳产品与解决方案的开发,践行国家“双碳”发展战略。

主要新技术创新

新技术	技术突破点	主要成效	新技术	技术突破点	主要成效
<ul style="list-style-type: none"> IGBT功率模块组装及测试技术 	<ul style="list-style-type: none"> 多个双列直插式封装模块的压合组装 模块的激光清洁、功率模块的静态 动态性能测试 车规IGBT功率循环测试装备技术 满足万级洁净度要求的设备制造技术 	<ul style="list-style-type: none"> 突破了IGBT芯片级功能测试的技术和工艺装备的国外封锁和垄断。 全面掌握了车规级功率模块的封测技术和工艺装备。 	<ul style="list-style-type: none"> 装车机器人系统的技术持续迭代和工程化研发 	<ul style="list-style-type: none"> 装车机器人系统的双臂多自由度作业装置。 快速高精度机器人移动定位技术。 3D码垛型自动规划技术。 车厢内货品堆放3D信息的视觉识别技术。 车厢环境的自适应技术。 	<ul style="list-style-type: none"> 形成了长方形箱类物件的两大类厢式货车内的自动化装卸作业系统的工程化整体解决方案。 平均装车效率~750箱/小时,卸车效率~650箱/小时。远高于单人作业的效率。
<ul style="list-style-type: none"> 新能源车驱动电主轴(eAxle)总装及性能测试装备技术 	<ul style="list-style-type: none"> 机器人化装配技术 力觉+视觉辅助下的精密齿轮系(配对齿轮系、内外花键等)装配技术 温度补偿下的齿轮箱油精密定量加注技术 总成性能的测试技术 高磁力下的定转子精密合装技术 长螺丝的自动锁付技术 双电机同步热套技术 多种环境条件和载荷条件下的产品性能和耐久测试技术 	<ul style="list-style-type: none"> 形成多合一电主轴总装和性能测试的成套智能装备。 相应的技术研发成果已获得国家专利。 成功应用到下游厂商生产线。 	<ul style="list-style-type: none"> R744热泵空调抗高压管路产品产业化的工艺保障技术 	<ul style="list-style-type: none"> 研发了相应的激光焊接工艺装备,实现了管路接头的自动化、柔性化、智能化焊接和焊接工艺参数的智能调整。 开发了相应的密封性氮检工艺装备。 	<ul style="list-style-type: none"> 目前是国内唯一的供货厂家,是上汽大众、一汽大众、大众安徽等主机厂“R744新能源汽车抗高压空调管”唯一指定国产供应商。

研发创新措施

公司重视研发创新，不断优化研发创新举措，希望通过研发水平的不断提升突破公司的产品利用效能。

设置研发
考核目标

将知识产权的申报纳入研发设计部门的年度任务考核目标，明确年度申请专利数量。

联合创新
研发

公司与高校建立了长久稳定的产学研合作关系，借助高校的人才优势、智力优势助力公司技术研发。

联合上海大学的团队展开了针对公司自研产品装车机的数字孪生技术的开发和应用。

联合上海大学展开了“基于GPS国际标准的产品几何质量设计软件平台及示范应用”项目合作，基本实现了无人化出零件工程图和加工工艺编写。

“数智”赋能
技术创新

引进ERP、PLM系统，与公司自主开发零件加工MES系统进行融合，形成PLM+ERP+MES三位一体的数据协同优势，有效推进公司数字化转型。

随着我国工业化和信息化的不断深入融合，公司同镇江智标高科技术有限公司合作，成立了专注于AIGC (Artificial Intelligence Generated Content) 赋能智能制造的合资公司——上海克来智标信息技术有限公司。

通过应用AIGC技术赋能公司智能制造新技术、新需求，提升智能装备的技术水平。

助力客户
产品开发

从客户研发需求出发，发挥公司技术创新优势，实时跟进客户研发诉求，协助客户进行产品开发，并及时对自身产品性能进行优化。

研发创新成果

研发成果产业化

公司始终围绕业务需求进行创新研发，科技成果90%以上直接或间接应用到客户工程项目中，进一步提升产线技术水平。

技术领域	主要成效
新能源汽车驱动类汽车电子智能装备的技术研发	<p>公司成功开发了多种规格车用电机定转子、电主轴、电机控制器等电驱类汽车电子成套工艺装备</p> <p>公司开发的智能工艺装备能够应用到大众 MEB、上汽星云、通用BEV3、维湃EMR、博世SMG等电动化平台所对应的电驱产品。</p> <p>通过“器件归一化”、“设计标准化”、“制造协同化”、“软件模块化”等技术及管理手段，提高了标准化解决方案的性价比，缩短了装备的交货期，很好地满足了市场对装备精度、速度、稳定性和交货期的严苛要求。</p>
IGBT 功率模块组装及测试设备的技术研发	<p>公司成功研发了散热基板与框架的机器人化柔性精密组装、散热基板的激光蚀刻清洁装备、IGBT模块与散热基板的热压连接设备实现多个IGBT模块的组装、IGBT模块的全自动清洗设备、在线视觉检测和自动校准设备、IGBT 模块的机器人化自动测试设备、考核功率器件封装性能的功率循环测试设备。</p> <p>公司研发的设备能够兼容满足碳基/硅基 IGBT 芯片的组装测试、符合万级洁净车间的洁净度要求。</p> <p>公司研发的装备已成功应用到联合汽车电子的PM4/PM6 (第四/六代高频电源模块) 项目和上汽英飞凌汽车功率半导体 (上海) 有限公司IGBT模块生产。</p>
电控刹车/转向助力系统组装及测试工艺装备的技术研发	<p>公司成功交付博世集团 (BOSCH GROUP) 新型智能助力器iBooster 控制器智能成套装备。</p> <p>公司在第一代装备技术基础上，持续强化工程化、集成化、智能化、数字化方面的研发，形成了满足CE认证要求的高可靠性、高性价比的成套工艺装备解决方案，实现了整个自动化产线对博世德国、墨西哥工厂的出口供货。</p>
汽车电子阀类产品测试装备的技术研发	<p>公司攻克了机电液耦合特性测试软硬件的技术瓶颈，形成具有自主知识产权的VTS/VFS阀、变速箱电液控单元HCU、变速 执行单元泵阀等高端电子产品的测试装备解决方案和测试软件系统。</p>

知识产权保护

公司鼓励技术创新、注重对技术创新成果的有效保护。公司制定了《知识产权申报及奖励管理办法》《科技项目成果管理及激励制度》等制度，激励员工积极进行技术创新，并鼓励员工通过发表学术论文、申报国家专利等方式，将科技创新成果转化为公司的专业技术、入编公司的技术资料 and 培训教程。同时，公司根据创新成果的技术及经济价值，给予相应的奖励，员工也享有创新成果署名权。

2023年度

公司对员工自主创新形成的**42项专利**成果

实施了**2.8万元**的专项奖励，并于2024年2月发放完毕。

通过持续的研发创新，截至2023年底，公司累计获授专利222项，其中发明专利54项、实用新型专利167项、外观设计专利1项，获软件著作权57项。



累计获授专利**222项**

外观设计专利**1项**

发明专利**54项**

获软件著作权**57项**

实用新型专利**167项**

2023年，公司专利申请数较2022年增加**38.89%**，专利授权数较2022年增加**65.52%**。

	2023年	
	申请数(个)	获得数(个)
发明专利	8	10
实用新型专利	41	37
外观设计专利	\	\
软件著作权	\	\
PTC	1	1
合计	50	48

注：以上数据含上海众源。

安全生产管理

安全生产是企业可持续发展的有力保障，克来机电坚守安全发展理念，坚持标本兼治、综合治理、源头管控，严格遵守业务所在国家或地区有关安全生产要求，持续完善内部安全管理相关制度及标准。

2023年，公司通过安全生产标准化二级评估；未发生涉及产品及服务的健康与安全影响的重大违规事件。

安全培训覆盖率

安全培训总场次

安全培训总人次

公司保障安全生产为目的的资金总投入

100%

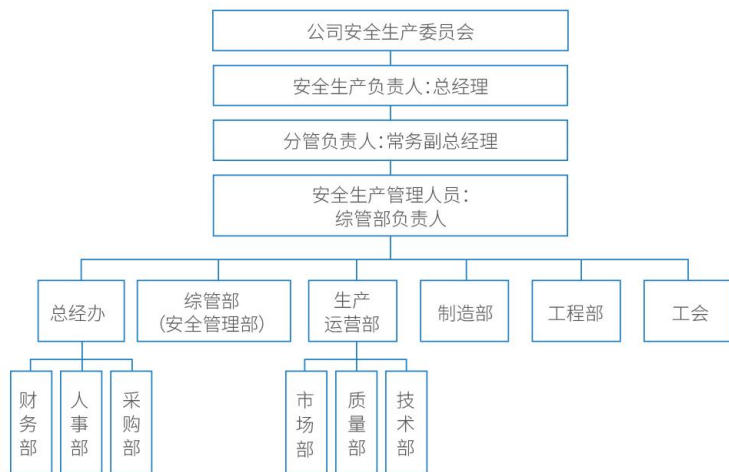
34场次

746人次

172.43万元

安全生产体系化建设

公司建立了健全的安全生产管理体系，制定了《安全管理制度》《安全操作规程》等安全生产制度，实行全员安全生产责任制，组织建立了以总经理作为第一安全责任人的安全生产组织架构，保障公司安全生产工作组织与落实。



安全风险防范

为将安全生产风险扼杀在摇篮里，不断完善我公司的安全管理工作，公司按照《安全生产法》等相关法律法规要求，根据实际情况成立了由总经理担任组长的安全风险分级管控评估小组，开展安全风险分级管控评估工作，通过定期的风险辨识和评估，判断生产过程中存在的危险有害因素，及时提出相应控制手段和防护措施。

分级管控机制

针对风险较高工艺、设备、物品、场所、岗位，建立分级管控制度，并制定对应控制措施。

危险化学品管理

加强危险化学品存储、使用的日常安全分类管理，在作业场所设置相应的监测、监控、通风、防晒、调温、防火、灭火、防爆、泄压、防毒、中和、防潮、防雷、防静电、防腐、防泄漏以及防护围堤或者隔离操作等安全设施、设备。

更新安全生产设备

2023公司对于灭火器、消防泵房设施等老化设施进行了更新，提升了公司生产的消防安全。

隐患排查与整治

公司定时安排安全人员对公司进行消防、安全、隐患排查，发现隐患违规当即开具隐患整改通知，完成整改并经安全人员复查合格后签字确认。

公司全年组织隐患排查 **36次**，
发现隐患 **17项**，截至2023年底已全部完成整改。



安全应急管理

公司结合自身实际情况，制定了《环境应急预案》、《消防安全事故应急预案》、《防汛防汛应急预案》、《触电事故应急预案》、《电梯应急响应措施和救援预案》、《压力容器事故应急预案》、《仓库危险化学品应急预案》、《工伤事故预防与处理办法》等一系列应急预案管理制度，针对可能发生的自然灾害、火灾紧急情况、电梯故障、化学品意外伤害、压力容器事故等，都准备了应急预案与响应措施，努力保障员工的健康安全及公司的财产安全。

应急管理措施

委托第三方机构开展安全评估工作并获得安全评估报告，并在上海应急管理局进行备案。

生产现场配置应急救援器材，并定期检查，确保其完好性。

针对动火、临时用电、登高等危险作业，做好检修和应急方案，并配备持有有效证件的操作人员及监护人员，确保安全措施到位。

签订相邻企业安全应急救援互助协议，充分发挥相邻企业应急资源的优势，确保双方生产装置安全稳定运行。

应急演练

公司定期组织安全演习，不断提高员工处置突发事件的能力。

2023年，公司组织进行电梯故障困人事故应急预案演练、全员消防演练及火灾疏散应急演练。



2023年，公司开展了
3次应急安全演练活动。

安全文化建设

克来机电始终将员工的生命安全和身体健康作为第一生产责任目标，公司注重安全教育培训与安全文化建设，提高员工的自我安全防范意识，提升员工的应急处理能力。

安全教育机制

针对新员工，在入职培训中向新员工介绍公司的安全管理制度及操作规程；通过三级安全教育并考核合规后方可上岗。

加强特种作业人员的定期培训，并持有效证件上岗。

针对全体员工，每年安全生产月、消防安全月进行全员生产教育培训和消防安全知识培训。

安全警示

在风险点区域、岗位张贴相对应的“安全风险告知牌”

2023全年进行安全类培训**34场**、
 合计培训**746人次**，
 共计**463小时**。



克来机电组织安全生产月主题宣讲活动

为了引导全体员工进一步树牢安全发展理念,落实安全责任,防控安全风险,推动安全发展,公司开展安全生产月主题宣讲活动。

公司安全部负责人分别从安全生产月的由来、历年安全生产月主题、2023安全生产月总体思路以及2023安全生产月活动要求等方面,向在座员工进行详细宣讲。

通过本次宣讲活动,进一步提升了全体员工对安全生产重要性的认识,提升了全员安全风险防范意识。



克来机电组织用电安全培训

2023年,公司邀请上海市应急管理局专家组成员、上海市安全生产标准化评审专家就电气基本知识、电气危害、电气事故预防、临时用电、电气火灾和预防,以及触电急救等安全用电知识开展培训。

通过本次培训活动,加深了员工对电力常识的理解,提升了员工安全用电防范意识,并且进一步提高了防范火灾和自我保护能力。



产品服务与管理



质量管理理念:

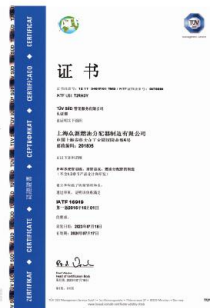
为客户创造可靠、稳定、高效产品

质量管理体系

克来机电始终认为产品质量是企业经营的底线问题,公司严格按照相关法律法规及质量管理体系要求,不断完善公司产品质量管理制度体系,建立了包括《项目管理流程》《项目设计流程》《质量问题处理流程》等一系列产品质量管控流程指引,保障交付产品的可靠性、安全性、持久性、合规性和质量稳定性。



ISO9001:2015认证



IATF16949 认证

全面质量管理

公司在ISO9001质量管理体系标准框架基础上建立涵盖产品全生命周期的质量管理机制,不断完善覆盖研发过程、来料质量、生产过程、产品检测等全过程的质量管理体系流程及管理制度的,确保产品在设计、制造和交付过程中符合高标准的质量要求,实现对客户沟通到产品设计、零件检测与供应商管理、产品装配调试过程控制与验收、客户端交付、服务满意度回访等产品及服务关键环节的全面管控。

源头 质量控制

公司质量控制从源头抓起,对供应商进行详细的背景调查,采购合同中明确所购原材料的质量特性要求、验收标准等信息,所采购原材料进场时严格把关,100%进行质量检查,对于不合格的产品应及时上报处理,确保公司所用物料均能满足产品要求。

设计 质量控制

公司根据客户的要求编制《生产控制计划》和《作业指导书》并在生产过程中对《作业指导书》中规定的工艺参数的执行情况进行监督,公司按照客户要求对产品进行试生产,客户测试合格后,公司正式进入批量生产阶段。

过程 质量控制

公司的生产部门是产品质量控制的第一道关口,负责生产满足客户要求的产品,质量管理部门协助生产部门进行质量过程控制,对生产过程中的用料、工艺、参数进行全方位监督,并负责质量检验工作,完成产品出厂前厂内验收。

后续 质量控制

公司配备专职人员对已售产品质量进行后续跟踪,及时跟进客户使用情况,了解产品是否满足客户需求,是否存在质量缺陷,以及应对产品退回应急事项。公司通过主动跟踪工作,提高了客户沟通效率,有利于公司产品的进一步完善,提升良品率。

配备专业检测设备和专业技术团队

为进一步提升过程质量控制,提高零件的精准度,公司配备三坐标测量仪、粗糙度轮廓仪、圆度仪等高精密测量仪器设备,确保产品满足技术要求。

此外,为确保公司汽车零部件产品的质量稳定,公司质保部会定期巡视生产,进行抽样检测,根据巡视结果,总结存在的质量风险,同时提出改善意见,进一步提高产品质量的稳定性。2023年度,汽车零部件业务质保部共提出4项产品质量提升建议,不仅降低了公司的生产成本,更增加了零部件产品的良品率。



三坐标测量



粗糙度轮廓仪测量



圆度仪测量

客户服务管理

克来机电践行“客户至上、追求卓越”的企业使命，秉持“一切为了客户”的经营理念，贯彻“切实为客户解决问题”的服务观念，为客户提供更优质的服务。

公司建立健全了《客户服务管理制度》，完善配套服务措施，不断强化客户服务管理。

克来客户服务观



售前：精准了解客户需求

公司市场部时刻关注市场的需求走向，通过定期拜访、电话回访等形式，积极主动的与客户沟通，深入挖掘客户需求，为其提供更精准的产品和服务。

售中：一站式陪伴服务

为了及时了解客户诉求、解决客户问题，真正做到“想客户所想、急客户所急”，公司建立“一站式服务”机制，即：从项目咨询、方案设计到设备安装、调试及后期培训，克来机电全程专人跟踪服务，确保客户的生产流程顺利进行。

项目咨询、方案设计阶段	深度了解客户诉求，充分分析论证可行性解决措施，提供定制化服务方案，让每个客户感受到我们的独特关怀。
定期回访	持续提升员工技术及服务水平，借鉴行业最佳实践，快速响应客户在产品使用过程中的各类诉求，为客户提供专业团队支持。
设备安装、调试	项目实施的中期，后期，以及售后服务阶段，均安排回访，实时了解产品实施情况。

售后：技术先行、责任到人

为了更准确、更高效地处理产品售后问题，最大限度节省客户成本，克来机电建立以“技术先行”为核心的项目经理全程负责制，即：项目经理作为产品售后问题官方对接渠道，带领技术团队在负责项目设计及实施的同时，兼顾处理现场问题，避免因多头对接、信息传递不准确等降低处理效率。

售后问题处理措施

分类处理	结合问题特点与技术要求，分析、确定投诉类型，配备技术、经验匹配度较高的技术团队深入处理。
跟踪与反馈	投诉处理过程中，定期与客户保持沟通，及时反馈处理进度，确保客户全程了解投诉处理进展。
复盘改进	投诉处理完毕后，及时进行总结、反思，不断优化产品及服务，避免类似问题再次发生。

客诉平均响应时长

- 回应：1小时内答复
- 远程处理：2小时内提出处理的方案
- 现场处理：承诺24小时抵达现场
- 服务周期：7*24小时



客户培训

为了帮助客户更好地理解产品性能,公司结合客户需求,拟定详细的培训计划,不定期开展线下客户培训。

培训阶段:通常为设备现场调试预跑线期间。

培训周期:一周左右。

培训验收:培训后进行模拟考核,考核合格后颁发培训资格证,方可允许操作设备。

资料存档:培训结束后,及时与客户交接培训资料及技术文档,便于后续的查询。

电轴项目客户培训

公司在交付产品时,都会安排高级技术专家对客户进行现场培训,内容包括但不限于设备操作、设备维修、设备检测及定期保养等内容。协助客户更好的发挥设备的生产效能,达到生产目标。例如,2023年公司针对电轴项目在客户现场一共开展了合计21课时的技术培训,客户参与人数共计15人。

负责任营销

克来机电严格遵守《中华人民共和国广告法》等相关法律法规的要求,坚守负责任的销售和市场推广,遵循负责任营销的原则,致力于发布真实、准确、合规的产品信息和营销内容,重视关键技术参数的保密性,坚决反对虚假和误导性的营销手段。客户可以通过浏览公司官网,查看公司的实际项目案例图片和基本技术参数说明,以便客户可以更清晰的了解设备的性能和预计可适用场景。

在本报告期内,公司未发生虚假宣传、不当营销等事件。

信息安全与隐私保护

克来机电高度重视信息安全,严格遵守国家对信息安全管理的相关法律法规及监管要求,致力于维护客户信息安全,确保商业机密和隐私得到充分保护,维护市场投资者信任和市场信誉,公司内部制定了《克来机电信息安全管理制度》,以防止未经授权访问或披露,不断提升公司信息安全的防护能力。

信息安全管理措施

外部协议保障

与客户、供应商以及其他合作伙伴签署保密协议,明确各方在信息交流和使用过程中的权利和义务,防止信息未经授权泄露给第三方。

内部协议保障

与所有员工签署保密协议,要求员工对在公司工作中接触到的所有机密信息严格保密,不得擅自对外泄露。

文件加密处理

采用先进的文件加密技术,对所有敏感信息和客户数据进行加密处理且不易破解,同时可及时拦截传输过程中的相关数据。

信息安全审核

为了持续监测信息安全状况,公司定期进行涵盖网络、系统、数据等多个方面的信息安全审核,确保不存在安全漏洞和隐患。

培养信息安全意识

确保每位员工都在实际工作中遵守信息安全规定,公司定期开展信息安全培训和宣传活动,提高员工对信息安全的重视程度,提高信息安全防范意识。

报告期内,公司未发生信息安全负面事件。

可持续供应链管理

推行绿色采购

克来机电积极推动供应链的绿色采购，引导合作伙伴共同实现绿色生产和循环利用。公司要求采购人员在进行采购时，不仅要考虑产品的质量、价格、服务等基本因素，还要关注供应商原材料的绿色环保属性，对于环保意识薄弱、环保工作不到位的供应商，加强沟通和协调，提出整改要求，直至其达到环保标准。2023年公司通过筛查供应商的环评资质，对未通过环评资质的供应商提出整改意见，最终1家供应商重新成功申请完成环评工作，重新进入了公司的供应商列表内。

同时，我们积极推动供应商采用环保技术和设备，鼓励采用无毒无害的原材料、清洁生产工艺和技术、可循环利用的周转箱，加深绿色生产力发展和提升环境保护水平。

践行阳光采购

公司践行阳光采购，建立供应商公开透明的竞争机制，通过邀请招标、比价、签订年度合同等方式选择产品质量可靠、价格合理、信守合同的企业作为供应商，为供应商提供公平参与竞争的平台。

强化供应商日常管理

公司建立了涵盖供应商认证、选择、审核、淘汰机制等的供应商管理体系，不断优化供应商队伍，提升供应商供货质量。

供应商认证

根据内外部需求，拟定候选供应商清单，并对供应商合作资质进行预审及评价，确定其具有合法的生产经营资质及向公司提供产品和服务的资格和能力。

供应商准入

对供应商资质、质量管理体系、样品质量、生产现场过程管理等维度进行多方面审核，对于合格供应商，才会纳入公司供应商名录。

供应商评估

在合作过程中，从价格、服务、交期、产品质量、质保售后等来对供应商综合能力进行评价。

供应商审核

根据供应商实际交付成果进行绩效管理，划分出优选供应商、合格供应商、不合格供应商三个等级，并根据划分结果及时调整后续合作方式。

供应商淘汰

公司会根据供应商月度绩效考核的结果，针对质量合格率低、准时交付率差的供应商进行约谈，约谈后仍未能得到提升的，公司会终止与不合格供应商的合作，将其移出公司供应商名录。

供应链稳定性建设

克来机电关注供应链的连续性和可靠性,努力实现不同省市和国内外厂商之间的地域均衡,以强化供应链的稳定性和安全性。

稳定供应商质量	质量问题限期整改	针对原材料不合格率、退货率较高的供应商,公司及时对缺陷原因进行分析、提供改善意见,要求供应商限期整改,实时跟踪整改情况,直至供应商稳定供货质量。
	供应商培训	为进一步提升供应商供货质量,公司定期与供应商就技术、质量等内容进行交流探讨,并组织对供应商的集中培训。
	供应商审核	对关键供应商进行年度审核,提前和相关部门确认好年度审核名单以及评价情况。确保供应商稳定的供货品质。
储备供应商数量	供应商备份	公司采取供应商“三重备份”机制,确保及时响应不同客户的不同需求。
	供应商本地化	为避免外部环境变化对供应链稳定性带来的不利影响,在符合品质、成本等指标的前提下,公司逐步探索供应商的国产化、本地化部署,目前国产采购额占公司总采购额约85%。
	供应商动态调整	针对同一客户的不同需求储备多家供应商,并结合市场需求及时对供应商类型、品牌、服务内容等进行动态调整。

供应商审核家数

2023年,公司共对39家关键供应商进行实地审核。全年共发现供应商存在质量瑕疵93项,质量瑕疵占比不足1%,总计完成整改93项,整改率100%,未对公司生产经营产生不利影响。

供应商社会责任管理

公司按照可持续发展要求,修订了《采购管理流程》、《采购决策定点表》、《供应商管理制度》等多项采购制度。公司要求供应商具有可持续发展能力,积极承担社会责任,协助公司建立健全供应商可持续采购体系,增强公司可持续发展能力,实现业务运营的稳健长远发展。

通过ISO14001体系认证供应商数

36家

供应商社会责任培训总时长

61小时

供应商社会责任培训参与人次

84人次

行业协同发展

加强行业交流合作是推进行业创新和发展的重要环节。作为国内领先的自动化设备供应商，克来机电在精进自身业务的同时关注行业的发展，积极参加行业论坛活动，持续加强与行业协会、同行业公司的交流，共同探讨行业先进技术与发展趋势。我们始终站在行业前沿，以创新技术和专业服务助力行业实现高效发展。未来，克来机电将深化国际合作，建立完善的合作机制，灵活运用多种合作模式，培养国际人才，与国际标准接轨，持续加强与全球伙伴的交流与合作。

参加2023年国际汽车学术交流会

2023年7月，公司受邀参加由中国汽车工程学会、中国制冷学会、中国汽车工业协会主办，吉林大学承办的第二届国际汽车热管理学术交流会暨2023汽车热系统年会，会议围绕汽车热系统技术领域的创新发展，包括行业形势、标准法规、环保制冷剂替代技术与热系统创新产品研发等专题进行讨论，公司技术团队卢春鸿出席并发表报告。



参加2023 IPIAC

2023年9月，第六届国际管路先进智造及应用技术年会 (IPIAC) 暨管路产业展览在上海成功举办。公司应邀出席，与行业伙伴分享全球范围内最前沿的管路技术案例及最具创新价值的管路智造理念与技术。



04 员工篇

尊重员工权益

我们的理念

公司遵循《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国劳动法》等相关法律法规的规定，结合公司实际情况建立了《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》等科学、合理、全方位的用工管理制度体系。

我们的行动

员工招聘与就业

员工薪酬与福利

员工激励与发展

员工权益与关怀

员工职业健康

对标SDGs



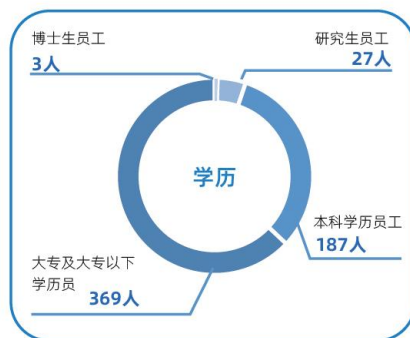
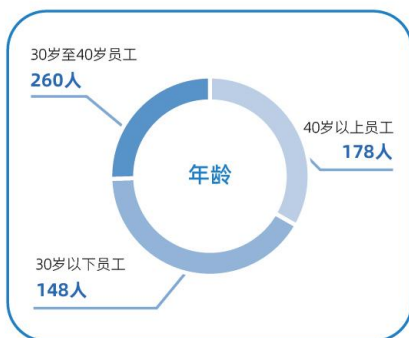
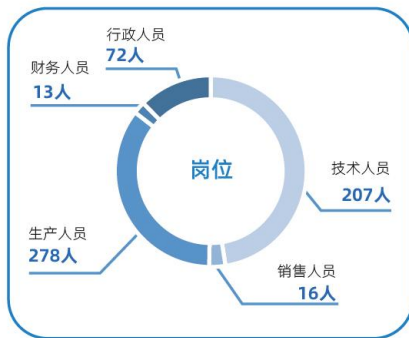
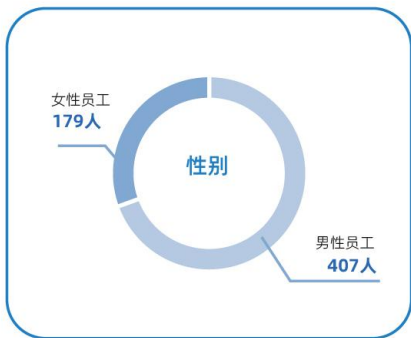
员工招聘与就业

公司坚持“公开、公平、公正、竞争、择优”的原则，明确公司招聘计划、招聘条件、招聘流程；坚持合法雇佣、平等雇佣，不因年龄、国籍、民族、宗教信仰、种族、性别等因素而区别对待；禁止强迫劳动，杜绝使用童工。

招聘流程



招聘渠道	2023年招聘人数
校园招聘	31人
社会招聘	69人
内部招聘	18人



员工薪酬与福利

公司为员工提供完善的社会保障制度和完备的薪酬福利体系。报告期内，公司持续完善以工资为主体，津贴、奖金福利相配套的薪酬分配机制和绩效考核体系，坚持同工同酬，每年签订《工资专项集体协议》，致力于为员工打造公平合理、具备竞争力的薪酬福利组合体系。

公司以“五险一金”为基础，辅以商业保险，构建了全面有效的福利保障制度。公司制定合理的考勤制度，规范管理员工工作时间，保证员工合理工作与休息。依法给予员工年休假、病假、婚假、产假、陪产假、丧假、工伤假、育儿假等法定假期，为员工提供多元化的福利待遇体系。此外，公司从住房、交通、医疗等方面为员工提供便利，切实改善和提高了员工的归属感和满意度，为公司长远健康发展提供有力保障。

薪酬福利保障体系

住房保障	提供员工宿舍以及住房补贴，解决员工住房问题。
班车服务	为便利员工上下班，公司提供班车服务。
食堂配套	设置员工食堂，免费提供员工工作餐。
医疗健康	购买商业保险，定期组织健康体检。
假期福利	为员工提供生日福利、节假日福利。
特殊津贴	提供高温津贴等多种特殊津贴。

劳动合同
签订率
100%

工资专项集体
合同签订率
100%

五险一金
缴纳率
100%

员工激励与发展

员工激励

为建立、健全公司长效激励机制，吸引和留住优秀人才，充分调动公司核心团队的积极性和创造性，公司通过股权激励政策，奖励公司的高级管理人员、中层管理及核心骨干人员，与员工共享公司发展成果。

报告期内，公司2022年股权激励计划首次及预留授予部分第一个解锁期共123人成功解锁其所持有股份，共有65.52万股成功流通上市。

员工发展

公司高度重视人才成长与能力提升，制定《员工培训管理制度》《人才储备制度》《人员调动制度》《转正定级制度》，保障员工培训工作的科学化、制度化、规范化。同时，公司设置职业发展双通道，明晰员工发展路径。



员工培训

公司持续优化培训体系,坚持内部资源挖掘和外部资源合作相结合,打造多层次、高效率、有针对性的培训系统,采用分层分级的培训方式,开展有针对性培训活动,针对不同需求多维度促进人才成长,使管理人员培训更加系统,技术人才培养更加专业。

新员工

以企业文化、公司管理制度、安全及消防培训、环保培训、财务报销等培训为主,帮助新员工快速了解、熟悉企业文化,培养良好的职业素养。



岗前培训

根据员工所在岗位职责及要求开展专业培训,如项目考核培训、机械结构培训、机器人软件培训、电气相关培训等,旨在帮助员工更快地适应岗位,为胜任岗位打下坚实基础。



岗中培训

为每一位员工提供有针对性的各类管理培训和技能培训,提升员工的专业能力以及领导能力,打造一支“学习型团队”。



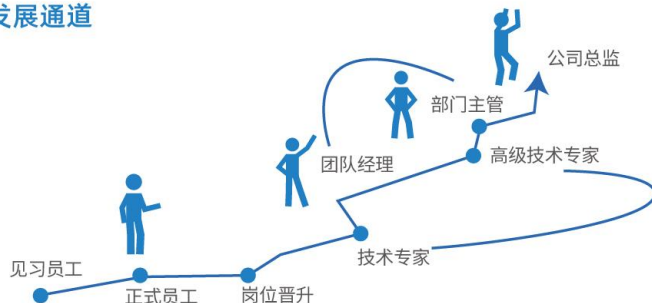
2023年关键绩效

员工培训总投入	49万元
员工培训总时数	3,335小时
员工人均培训时数	1.59小时
员工受训人数比例	100%
每百万营收员工培训投入	0.07

员工晋升

公司设立“管理+技术”双通道发展路径,支持“纵向发展”与“横向发展”相结合,尊重员工的个人意愿、专业技能和组织发展需要跨通道发展。公司为员工提供适应职场全生命周期的发展支持晋升项目,协助其在试用期、工作初期、中期和长期等不同阶段实现自我超越和成长,支持其能力发展和职级晋升。

人才发展通道



员工权益与关怀

民主管理

为增强企业内部凝聚力、提高管理效率以及增强员工归属感，公司建立通畅且规范的民主管理与沟通机制。通过职工代表大会，公司充分发挥民主管理与民主监督职能，修订《员工手册》《企业实行其他工作时间制度》前征求职工代表意见；成立工会委员会，制定完善的工会制度，深化民主管理，畅通民主管理渠道；完善民主生活会制度，强化了公司领导班子内部的相互监督作用；定期开展员工满意度调查，积极采纳员工建议，及时解决员工诉求。

绩效反馈与申诉

公司每年年底会开展员工绩效考核工作，在专业知识与技能、工作态度、工作绩效等方面进行考核评定，根据员工自评、直属上级评定和部门经理评定，给出最终的总评分和评价内容。最后，人事部会根据绩效考核内容进行员工面谈，听取员工的心声，了解员工的现状，同时也给员工一个直面反馈的渠道。员工也可以通过人事部邮箱hr@sh-kelai.com，反馈自己的建议和意见。



民主恳谈会
召开次数
4次

员工满意度
80%以上

员工隐私保护

公司致力于保护员工的个人隐私，我们在《员工手册》中增加了“个人信息收集、处理和保护”章节，保障员工的个人信息。员工的个人档案、健康档案等由专门部门专门人员进行管理，任何调阅都需要履行一定审批程序，保证个人数据的安全。

员工关爱与帮扶

公司高度重视对员工的人文关怀，以打造和谐、向上的员工关系为目标，注重平衡员工的工作与生活，组织了各式各样的文体活动，充实员工的业余文化生活，进一步加强了员工对企业文化价值的认知与归属。

平衡工作与生活

2023年，我们在传统节日中举办了多次庆祝活动，在元宵节、妇女节、端午节、中秋节等佳节组织各类活动，送上节日礼物，与员工共度欢乐时光；此外，公司还成立了多种兴趣爱好小组，组织开展各类球类运动比赛，让员工在工作之余强身健体，打造积极、健康的公司氛围。



2023年元宵节猜灯谜活动



篮球比赛

关注身心健康

公司高度重视员工的身心健康管理,针对员工身心压力大,心理焦虑等问题,设立了员工关系协调委员会,持续提供咨询服务,帮助员工纾解焦虑,缓解压力。

帮扶特殊员工

公司充分关心困难员工、病患员工、女性员工等特殊群体,在公司内设置母婴室,为哺乳期职工提供舒适、私密的休息空间;对于生病员工、生活困难员工,由工会牵头向困难员工发放慰问金,同时开展多种形式的慰问活动,最大限度地帮助困难员工解决实际问题,确保每位困难员工都能及时得到关怀。



员工职业健康

公司致力于持续完善职业健康管理体系,深化对员工工作环境的安全管理,坚持开展职业健康宣教活动,多措并举营造安全、健康的工作环境,确保员工职业健康得到全方位保障。

职业健康管理体系

我们严格遵循《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国职业病防治法》等法律法规,结合克来机电安全生产经营特点,制定了《职业健康管理制度及应急预案》《个体防护装备管理制度》等制度;积极开展ISO 45001:2018职业健康安全管理体系认证工作。

报告期内,公司未发生职业病危害事件。



ISO 45001:2018

职业健康安全管理体系认证

职业健康危害管理

职业健康危害因素识别

公司定期委托专业的第三方机构对工作场所开展职业病危害因素检测,识别职业病危害因素(包括粉尘、高温噪声等),出具《职业危害因素现状评价报告》以及《职业危害因素检测报告》。

此外,公司在工作现场张贴安全标语、职业危害告知卡,并为员工提供对应的劳动安全防护用品。



职业危害因素应对措施

危害因素	应对措施
粉尘、有毒物质	<ul style="list-style-type: none"> 打磨和焊接岗位设置移动式净化装置，净化效率达95%。 激光设备密闭，外罩连接排风管道，废气管道连接室外除尘器。 喷砂设备密闭，内部设置接受罩，依靠重力沉降。 对粉尘、有毒物质危害岗位员工开展职业健康体检。 配备必要的防尘口罩、防护手套。 定期开展职业健康培训。
噪音 激光辐射	<ul style="list-style-type: none"> 选择降噪性能好的低噪声设备，减少设备本身的振动和噪声。 对设备采取基础减振措施。 对噪音危害岗位员工开展职业健康体检。 定期开展职业健康培训。 激光设备放置在深色玻璃罩中密闭运行。 对激光危害岗位员工开展职业健康体检。 配备必要的防护面具。 定期开展职业健康培训。
工频辐射	<ul style="list-style-type: none"> 配电柜设置金属屏蔽接地。 开展职业健康体检。 定期开展职业健康培训。
高温	<ul style="list-style-type: none"> 高温设备设置隔热层，并且将设备单独放置在车间外隔间； 开展职业健康体检。 定期开展职业健康培训。

公司遵循国家预防为主、防治结合的职业病防治方针，持续落实接触职业病危害岗位员工岗前、在岗、离岗体检制度。

2023年，职业病危害岗位的体检覆盖率100%。

职业健康危害应急措施

针对公司厂区存在的烫伤、机械伤害事故等主要职业健康危害，公司制定应急救援流程、并在厂区内放置应急救援设施。

在厂区办公室设置了应急药箱，药箱内配备急救药品和物资如医用棉签、医用棉花、创可贴、绷带、无菌敷料、烫伤膏等急救用品。

安排专人定期对药箱内的药品进行检查、补充和更换。

夏季高温期间为一线生产员工提供清凉用品，如盐汽水、防暑用品等。

职业健康培训

为提高员工安全生产意识和自我防护能力，公司开展多种形式的职业健康培训、考核、宣传工作。公司制定了《职业病防治宣传教育培训制度》，内容包括职业卫生基本知识、职业卫生法律法规与标准、职业卫生管理制度和操作规程、正确使用维护职业病防护设施和个人使用的职业病防护用品、有关急救知识等。新员工必须经过考核合格后才能上岗；此外，我们在平时还组织日常教育和特殊教育，使员工对各自工作岗位的岗位职责更加明确。

2023年，公司共组织开展职业健康安全相关培训约11次，培训覆盖人次约105人。



相关培训

11次

培训覆盖人次

105人

工伤应对机制

公司制定了《工伤管理制度及预防措施应急预案》制度，保障因工作遭受事故伤害或者职业病的职工权益，预防伤害事件的发生。

四大应对原则

事故原因没有查清不放过

员工没有受到教育不放过

防范措施没有落实不放过

事故责任者没有处理不放过

工伤事故处理流程

Step1-事故上报

发生工伤事故后，事故责任部门必须立即采取措施，组织抢救伤员，防止事故进一步扩大，并保护好事故现场。

接到工伤事故报告，公司安全管理部门应立即赶赴事故现场进行调查与勘察，并及时向公司汇报。

Step2-事故调查

轻伤事故、恶性险肇事故、重伤事故由公司安全管理部门牵头进行调查、分析，并责成责任部门制订和落实纠正和预防措施。

死亡事故由经理层牵头进行调查、分析，并责成责任部门制订和落实纠正和预防措施。

Step3-事故处理

对事故责任人严格按照安全事故责任追究规定和有关法律、法规的规定进行严肃处理并全公司通告。在进行处罚的同时，还要对事故责任人和所有公司员工进行岗位安全知识的学习，提高安全意识，预防类似事故的再次发生。

Step4-防范措施

及时消除安全隐患，制定预防处理措施，并针对事故发生的真正原因，提出类似事故的切实可行的预防措施，同时在全公司排查类似的安全隐患，并将安全隐患整改到位，达到预防事故的目的。

05 责任篇

促进社区发展

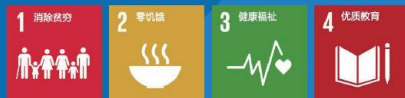
我们的理念

作为负责任的企业公民，公司在寻求自身业务发展的同时，持续以带动当地就业、辅助公共设施建设、加强社区文化建设、积极参加公益活动等方式与所在社区建立密切的联系，倾听社区人民的诉求与希望，尊重所在社区的民俗与文化，支持所在社区的发展，努力为提升社区的福祉贡献力量。

我们的行动

促进社区发展
践行社会公益

对标SDGs



促进社区发展

带动当地就业

克来机电积极贯彻本地化用工原则，2023年为帮助社区解决就业问题，公司结合社区实际情况，了解社区下岗失业人员、就业特困人员等基本情况，多措并举做好就业帮扶；此外，公司积极参加宝山区就业促进中心举办的社会招聘会，为社区求职者提供更多的机会和选择。

报告期内新增员工中，吸纳宝山区员工占比70.34%

辅助公共设施建设

社区的公共设施是居民生活的重要组成部分，公司积极辅助社区内建设图书室、幼儿园公共设施等，满足居民的日常需求，增加居民的休闲娱乐选择，促进社区居民之间的交流和互动。

2023年7月，公司积极联建园区幼儿园，向幼儿园捐赠医疗用品，同时，为了孩童有更安全无忧的学习环境，对学校的室外设施进行改造修缮。针对木质玩具、防腐座椅，公司采用婴儿级环保漆进行改造；为了方便家长接送，公司向幼儿园捐赠了25顶雨棚，并组织修缮加固了原有的雨棚骨架，使其更方便移动、收缩灵活，从而解决雨天接送的难题。



加强社区文化建设

文化建设是社区和谐发展的灵魂，公司通过活动联建加强社区文化建设、丰富社区文化生活。通过举办各类义卖通过举办各类义卖、讲座等活动，提高居民的文化素质，增强社区凝聚力和向心力。



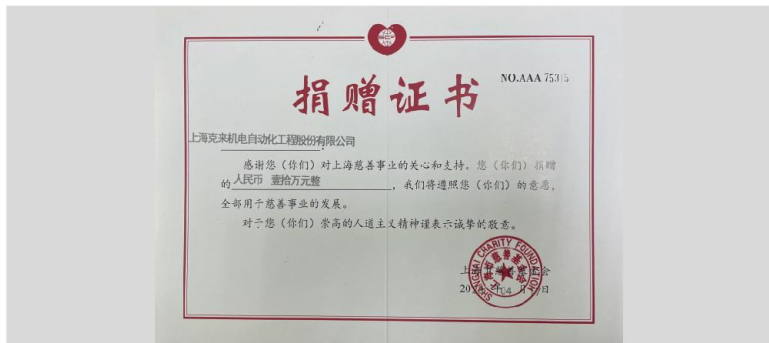
践行社会公益

克来机电积极贯彻新时代慈善事业发展理念，着眼于乡村振兴与共同富裕，积极加入公益服务平台，投身于公益事业。

乡村振兴

公司与云南罗平、会泽深度贫困村村企结对帮扶，每年向上海宝山工业园区管理委员会组织的扶贫项目进行捐赠，助力贫困地区产业发展，带动贫困人口精准脱贫。同时，公司通过购买山区农产品等以实际行动助力偏远地区产业转型，支持脱贫地区产业发展工作，为当地乡村振兴工作贡献力量。

2023年,公司向上海市慈善基金会捐赠人民币10万元,助力贫困地区产业高质量发展,积极推动地域乡村振兴工作。



公司组织志愿者带着铲刀、夹子、垃圾桶、抹布等各种工具,清理小广告、捡拾绿化带垃圾、清理小区道路杂物。经过清扫,有效改善了社区内的环境卫生和部分路边脏、乱、差现象,用实际行动强化社区居民爱护环境意识。



志愿服务

克来机电秉持“始终如一”的志愿服务理念,报告期内公司一如既往地组织保护环境、关爱空巢老人、帮扶困难家庭、消防员慰问等活动,发扬克来人心系群众、回报社会的精神。

2023年,克来机电积极开展志愿服务活动,累计参与72人次,累计服务时长221小时。

221小时

公司志愿者累计服务时长

3.07小时

公司志愿活动人均参与时长

公司真情关爱空巢老人，在3月5日学雷锋日，公司组织青年志愿者来到结对社区独居老人家中，为老人打扫卫生，陪同老人聊天，营造人人关爱、尊敬、扶助空巢老人的温馨氛围。



“八一”建军节，公司志愿者代表在炎炎夏日里对消防英雄表示慰问，送上解暑降温的冰饮，缓解持续高温给消防员带来的严峻“烤”验。



为缓解夏季临床用血紧张的局面，克来机电大力倡导红十字精神，积极动员符合条件的员工参加无偿献血活动，以爱心彰显文明之美。



关键绩效表(2023年)

环境绩效	
温室气体排放	
指标	2023年
范围一：温室气体排放 (tCO ₂ e)	274.83
范围二：温室气体排放 (tCO ₂ e)	3,876.31
范围三：温室气体排放 (tCO ₂ e)	84.63
温室气体总排放量 (tCO ₂ e)	4,235.77
温室气体排放强度tCO ₂ e/百万元	6.15
废水排放情况	
指标	2023年
废水排放总量 (吨)	26,417
废水排放密度 (吨/百万元营收)	38.38
废弃物排放情况	
指标	2023年
危险废弃物产生总量 (吨)	36.83
危险废弃物排放强度 (吨/万元营收)	0.05
一般废弃物产生总量 (吨)	616.12
一般废弃物排放强度 (吨/百万元营收)	0.90

能源消耗情况	
能源类型	2023年
液化天然气使用量 (吨)	1.22
液化石油气使用量 (吨)	10.09
汽油使用量 (吨)	73.73
柴油使用量 (吨)	5.68
电力使用量 (万千瓦时)	922.93
全年能源消耗总量 (吨标准煤)	1,270.47
万元产值综合能耗 (吨标准煤/百万元营收)	1.85
水资源消耗情况	
指标	2023年
全年用水量 (吨)	26,417
节水量 (吨)	300
耗水强度 (吨/百万元收入)	38.38
包装使用情况	
指标	2023年
生产和包装使用物料消耗总量 (吨)	31.17
其中：不可再生材料消耗量 (吨)	18.11
生产和包装使用物料消耗密度 (吨/百万元营收)	0.05

治理绩效

三会运作

指标	2023年数值 (次)	审议议案数量 (项)
股东会会议	2	12
董事会会议	6	37
监事会会议	5	21
战略委员会	1	1
审计委员会	5	16
提名委员会	3	3
薪酬与考核委员会	3	4

信息披露

定期报告: 4份	路演策略会次数: 57次
临时公告: 41份	业绩说明会次数: 2次
因信息披露遭受的处罚: 无	E互动回复次数: 122次

社会绩效

研发创新管理

研发总投入	4020.33万元
知识产权保护	
专利申请数 (个)	专利获得数 (个)
50	48

安全生产管理

安全培训覆盖率	100%
安全培训总场次	34场次
安全培训总人次	746人次
公司保障安全生产为目的的资金总投入	172.43万元

安全风险防范

公司全年组织隐患排查次数	36次
发现隐患项目数	17项, 截至2023年底已全部完成整改。
开展应急安全演练活动次数	3次
安全类培训场次	34场
合计培训人次	746人次
合计培训时长	463小时

供应商社会责任管理

通过ISO14001体系认证供应商数	36家
供应商社会责任培训总时长	61小时
供应商社会责任培训参与人次	84人次

保障员工权益

劳动合同签订率	100%
五险一金缴纳率	100%
工资专项集体合同签订率	100%
员工培训总投入	49万元
员工人均培训时数	1.59小时
员工受训人数比例	100%
民主生活会召开次数	4次
员工满意度	80%以上
员工救助总投入	1.33万元
员工救助受益总人次	23人
职业病危害岗位的体检覆盖率	100%

承担社区责任

报告期内新增员工中，吸纳宝山区员工占比	70.34%
开展志愿服务活动累计参与人次	72人次
公司志愿活动参与总时长	221小时
公司志愿活动人均参与时长	3.07小时/人

GRI索引

GRI指标	披露项	报告章节	报告标题
GRI 2：一般披露 2021			
2-1	组织详细情况	走进克来机电	克来简介克来的“二十年”
2-2	纳入组织可持续发展报告的实体	关于本报告	关于本报告
2-3	报告期、报告频率和联系人	关于本报告	关于本报告
2-4	信息重述	本报告不涉及	\
2-5	外部鉴证	本报告不涉及	\
2-6	活动、价值链和其他业务关系	走进克来机电	董事长的一封信
2-7	员工	员工篇·尊重员工权益	员工招聘与就业 员工薪酬与福利 员工激励与发展 员工权益与关怀 员工职业健康
2-8	员工之外的工作者	本报告不涉及	\
2-9	管治架构和组成	治理篇·夯实发展根基	公司合规治理 内部控制
2-10	最高管治机构的提名和遴选	治理篇·夯实发展根基	公司合规治理
2-11	最高管治机构的主席	治理篇·夯实发展根基	公司合规治理
2-12	在治理影响方面，最高管治机构的监督作用	治理篇·夯实发展根基	公司合规治理 内部控制
2-13	为治理影响的承担责任	治理篇·夯实发展根基	可持续发展治理 公司合规治理 合规经营
2-14	最高管治机构在可持续发展报告中的作用	治理篇·夯实发展根基	公司合规治理 内部控制
2-15	利益冲突	治理篇·夯实发展根基	坚守商业道德
2-16	重要关切问题的沟通	走进克来机电	利益相关方沟通
2-17	最高管治机构的共同知识	治理篇·夯实发展根基	可持续发展治理
GRI 2：一般披露 2021			
2-18	对最高管治机构的绩效评估	本报告不涉及	\
2-19	薪酬政策	员工篇·尊重员工权益	员工薪酬与福利
2-20	确定薪酬的程序	员工篇·尊重员工权益	员工薪酬与福利
2-21	年度总薪酬比率	本报告不涉及	\
2-22	关于可持续发展战略的声明	绿色篇·助力低碳发展	应对气候变化
2-23	政策承诺	走进克来机电	SDGs履责与回应 强化环境治理 优化三废管理 能源资源管理 绿色篇·助力低碳发展 治理篇·夯实发展根基 产品篇·创新引领发展 员工篇·尊重员工权益
2-24	融合政策承诺	绿色篇·助力低碳发展 治理篇·夯实发展根基 产品篇·创新引领发展 员工篇·尊重员工权益	强化环境治理 优化三废管理 能源资源管理 绿色低碳运营 投资者关系管理 坚守商业道德 内部控制 合规经营 安全生产管理 产品服务与管理 员工权益与关怀 员工职业健康
2-25	补救负面影响的程序	绿色篇·助力低碳发展 治理篇·夯实发展根基 产品篇·创新引领发展 员工篇·尊重员工权益	强化环境治理 环境应急管理 坚守商业道德 健全道德举报通道 产品服务与管理 员工职业健康 职业健康危害管理 工伤应对机制
GRI 2：一般披露 2021			
2-27	遵守法律法规	绿色篇·助力低碳发展 治理篇·夯实发展根基 产品篇·创新引领发展 员工篇·尊重员工权益	应对气候变化 强化环境治理 优化三废管理 能源资源管理 员工职业健康 公司合规治理 投资者关系管理 内部控制 坚守商业道德

GRI指标	披露项	报告章节	报告标题
2-28	协会的成员资格	本报告不涉及	\
2-29	利益相关方参与的方法	走进克来机电治理篇·夯实发展根基	利益相关方沟通 可持续发展治理
2-30	集体谈判协议	员工篇·尊重员工权益	员工薪酬与福利
GRI 3：实质性议题 2021			
3-1	确定实质性议题的过程	走进克来机电	实质性议题识别
3-2	实质性议题清单	走进克来机电	实质性议题识别
3-3	实质性议题的管理	本报告不涉及	\
201：经济绩效 2016			
201-1	直接产生和分配的经济价值	治理篇·夯实发展根基	注重股东回报
201-2	气候变化带来的财务影响以及其他风险和机遇	治理篇·夯实发展根基	应对气候变化
201-3	固定福利计划义务和其他退休计划	员工篇·尊重员工权益	员工薪酬与福利
201-4	政府给予的财政补贴	本报告不涉及	\
202：市场表现 2016			
202-1	按性别标准衡量薪酬水平同工与当地最低工资之比	本报告不涉及	\
202-2	从当地社区雇用高管的比例	本报告不涉及	\
203：间接经济影响 2016			
203-1	基础设施投资和支性服务	责任篇·促进社区发展	促进社区发展 辅助公共设施建设 加强社区文化建设
203-2	重大间接经济影响	责任篇·促进社区发展	促进社区发展 带动当地就业
204：采购实践 2016			
204-1	向当地供应商采购支出比例	本报告不涉及	\
205：反腐败 2016			
205-1	已进行腐败风险评估的运营点	治理篇·夯实发展根基	坚守商业道德 廉洁建设制度规范 廉洁文化建设
205-2	反腐败政策程序的传达及培训	治理篇·夯实发展根基	坚守商业道德 廉洁建设制度规范 廉洁文化建设
205-3	经确认的腐败事件和采取的行动	本报告不涉及	\
206：反竞争行为 2016			
206-1	针对反竞争行为、反托拉斯和反垄断实践的法律诉讼	治理篇·夯实发展根基	坚守商业道德 公平竞争
207：税务 2019			
207-1	税务方针	治理篇·夯实发展根基	合规经营 严守税务合规
207-2	税务治理、控制及风险管理	治理篇·夯实发展根基	合规经营 严守税务合规
207-3	与税务关切相关的利益相关方参与及管理	走进克来机电 治理篇·夯实发展根基	利益相关方沟通 合规经营 严守税务合规*
207-4	国别报告	本报告不涉及	\
301：物料 2016			
301-1	所用物料的重量或体积	\	\
301-2	所用循环利用的进料	绿色篇·助力低碳发展	能源资源管理 包装循环利用
301-3	再生产品及其包装材料	绿色篇·助力低碳发展	能源资源管理 包装循环利用
302：能源 2016			
302-1	组织内部的能源消耗量	绿色篇·助力低碳发展	应对气候变化
302-2	组织外部的能源消耗量	绿色篇·助力低碳发展	应对气候变化
302-3	能源密度	绿色篇·助力低碳发展	能源资源管理 能源管理
302-4	减少能源消耗	绿色篇·助力低碳发展	能源资源管理 能源管理
302-5	产品和服务的能源需求下降	绿色篇·助力低碳发展	绿色低碳运营 绿色低碳运营

GRI指标	披露项	报告章节	报告标题
303: 水资源和污水 2018			
303-1	组织与水作为共有资源的相互影响	绿色篇-助力低碳发展	能源资源管理 水资源管理
303-2	管理与排水相关的影响	绿色篇-助力低碳发展	能源资源管理 水资源管理
303-3	取水	绿色篇-助力低碳发展	能源资源管理 水资源管理
303-4	排水	绿色篇-助力低碳发展	能源资源管理 水资源管理
303-5	耗水	绿色篇-助力低碳发展	能源资源管理 水资源管理
304: 生物多样性 2016			
304-1	组织在位于或邻近保护区和保护区外的生物多样性丰富区域拥有、租赁、管理的运营点	绿色篇-助力低碳发展	守护生物多样性
304-2	活动、产品和服务对生物多样性的重大影响	绿色篇-助力低碳发展	守护生物多样性
304-3	受保护或经修复的栖息地	绿色篇-助力低碳发展	守护生物多样性
304-4	受运营影响的栖息地中已被列入世界自然保护联盟 (IUCN) 红色名录及国家保护名录的物种	本报告不涉及	\
305: 排放 2016			
305-1	直接 (范围1) 温室气体排放	绿色篇-助力低碳发展	应对气候变化 目标与指标 重要减排行动
305-2	能源间接 (范围2) 温室气体排放	绿色篇-助力低碳发展	应对气候变化 目标与指标 重要减排行动
305-3	其他间接 (范围3) 温室气体排放	绿色篇-助力低碳发展	应对气候变化 目标与指标 重要减排行动
305-4	温室气体排放强度	绿色篇-助力低碳发展	应对气候变化 目标与指标 重要减排行动
305-5	温室气体减排量	本报告不涉及	\
305-6	臭氧消耗物质 (ODS) 的排放	本报告不涉及	\
305-7	氟氯化物 (NGX)、硫氧化物 (SOX) 和其他重大气体排放	本报告不涉及	\
306: 废弃物 2020			
306-1	废弃物的产生及废弃物相关重大影响	绿色篇-助力低碳发展	优化三废管理 绿色低碳运营
306-2	废弃物相关重大影响的管理	绿色篇-助力低碳发展	优化三废管理 绿色低碳运营
306-3	产生的废弃物	绿色篇-助力低碳发展	优化三废管理
306-4	从处置中转移的废弃物	绿色篇-助力低碳发展	优化三废管理 绿色低碳运营
306-5	进入处置的废弃物	本报告不涉及	\
401: 雇佣 2016			
401-1	新进员工雇佣率和员工流动率	本报告不涉及	\
401-2	提供给全职员工 (不包括临时或兼职员工) 的福利	员工篇-尊重员工权益	员工薪酬与福利 员工权益与关怀
401-3	育儿假	员工篇-尊重员工权益	员工薪酬与福利
402: 劳资关系 2016			
402-1	有关运营变更的最短通知期	本报告不涉及	\
403: 职业健康与安全 2018			
403-1	职业健康安全管理体系	员工篇-尊重员工权益	员工权益与关怀 员工职业健康
403-2	危害识别、风险评估和事故调查	员工篇-尊重员工权益	员工权益与关怀 员工职业健康
403-3	职业健康服务	员工篇-尊重员工权益	员工权益与关怀 员工职业健康
403-4	职业健康安全事务: 工作者的参与、意见征询和沟通	员工篇-尊重员工权益	员工权益与关怀 员工职业健康
403-5	工作者职业健康安全培训	员工篇-尊重员工权益	员工权益与关怀 员工职业健康
403-6	促进工作者健康	员工篇-尊重员工权益	员工权益与关怀 员工职业健康
403-7	预防和减缓与业务关系直接相关的职业健康安全影响	员工篇-尊重员工权益	员工权益与关怀 员工职业健康
403-8	职业健康安全管理体系覆盖的工作者	员工篇-尊重员工权益	员工权益与关怀 员工职业健康
403-9	工伤	员工篇-尊重员工权益	员工权益与关怀 员工职业健康
403-10	工作相关的健康问题	员工篇-尊重员工权益	员工权益与关怀 员工职业健康

GRI指标	披露项	报告章节	报告标题
404: 培训与教育 2016			
404-1	每名员工每年接受培训的平均小时数	员工篇-尊重员工权益	员工激励与发展
404-2	员工技能提升方案和过渡援助方案	员工篇-尊重员工权益	员工激励与发展
404-3	定期接受绩效和职业发展考核的员工百分比	本报告不涉及	\
405: 多元性与平等机会 2016			
405-1	管理机构与员工的多元化	治理篇-夯实发展根基	公司合规治理 多元化治理
405-2	男女基本工资和报酬的比例	本报告不涉及	\
406: 反歧视 2016			
406-1	歧视事件及采取的纠正行动	本报告不涉及	\
407: 结社自由与集体谈判 2016			
407-1	结社自由和集体谈判权可能面临风险的运营点和供应商	治理篇-夯实发展根基	坚守商业道德 公平竞争
408: 童工 2016			
408-1	具有重大童工事件风险的运营点和供应商	员工篇-尊重员工权益	员工招聘与就业
409: 强迫或强制劳动 2016			
409-1	具有强迫或强制劳动事件重大风险的运营点和供应商	本报告不涉及	\
410: 安保实践 2016			
410-1	接受过在人权政策或程序方面培训的安保人员	本报告不涉及	\
411: 原住民权利 2016			
411-1	涉及侵犯原住民权利的事件	本报告不涉及	\
413: 当地社区 2016			
413-1	有当地社区参与、影响评估和规划计划的运营点	责任篇-促进社区发展	\
413-2	对当地社区有实际或潜在重大负面影响的运营点	本报告不涉及	\
414: 供应商社会评估 2016			
414-1	使用社会标准筛选的新供应商	产品篇-创新引领发展	可持续供应链管理 强化供应商日常管理 供应商社会责任管理
414-2	供应链中的负面社会影响和采取的行动	本报告不涉及	\
415: 公共政策 2016			
415-1	政治捐助	本报告不涉及	\
416: 客户健康与安全 2016			
416-1	评估产品和服务类别的健康与安全影响	产品篇-创新引领发展	产品服务与管理 质量管理体系 全面质量管理 安全生产管理 负责任营销
416-2	涉及产品和服务的健康与安全影响的违规事件	产品篇-创新引领发展	产品服务与管理 客户服务管理 安全生产管理
417: 营销与标识 2016			
417-1	对产品和服务信息与标识的要求	产品篇-创新引领发展	产品服务与管理
417-2	涉及产品和服务信息与标识的违规事件	产品篇-创新引领发展	产品服务与管理 安全生产管理 负责任营销
417-3	涉及营销传播的违规事件	产品篇-创新引领发展	产品服务与管理 负责任营销
418: 客户隐私 2016			
418-1	涉及侵犯客户隐私和丢失客户资料的经证实的投诉	产品篇-创新引领发展	产品服务与管理 客户服务管理 信息安全与隐私保护



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:021-33850028

邮箱:kelai.jidian@sh-kelai.com

邮编:200949

地址:上海市宝山区罗东路1555号