

精密测量绿色未来 ·  
核芯科技赋能可持续发展 ·



精准计量 · 智创零碳未来

**WEISE** 中核维思  
GAS METERING EXPERT

上海中核维思仪器仪表股份有限公司

环境、社会和公司治理（ESG）报告

报告日期：2025. 5. 16

**上海中核维思仪器仪表股份有限公司**

# **2024 年度环境、社会和公司治理(ESG)报告**

二〇二五年五月

目录

报告编制说明.....	1
关于中核维思.....	2
(一) 公司概况.....	2
(二) 组织架构.....	4
(三) 企业文化.....	5
(四) 年度 ESG 重大事项.....	5
(五) 荣誉展示.....	6
管治篇.....	8
(一) 党建引领.....	8
(二) 公司治理.....	10
(三) 清风廉政.....	12
(四) 利益相关方沟通.....	12
(五) ESG 管理.....	13
(六) 实质性议题.....	14
环境篇.....	15
(一) 环境管理.....	15
(二) 应对气候变化.....	15
(三) 资源利用.....	16
(四) 废弃物管理.....	18
1. 废气管控.....	19
2. 噪声管控.....	20
3. 废水管控.....	20
4. 危险化学品管控.....	20
5. 固废管控.....	21
(五) 守护生态.....	22
1. 绿色生产与资源循环利用.....	22
2. 污染防治措施.....	23
社会篇.....	24
(一) 员工责任.....	24
1. 员工权益与福利.....	24
2. 多元化与机会平等.....	26
3. 职业发展与培训.....	27
4. 职业健康与安全.....	27
(二) 产品与服务.....	28
1. 质量管理.....	28
2. 客户服务.....	28
3. 负责任品牌.....	29
4. 研发创新.....	29
(三) 供应管理.....	30
1. 供应商管理.....	30
2. 可持续供应链.....	30
(四) 社区投入.....	31
1. 服务社区.....	31

2. 心系慈善 .....	32
附录 .....	34
(一) 指标索引 .....	34
(二) 关键绩效表 .....	35

## 报告编制说明

### 报告周期

本报告为年度报告，是上海中核维思仪器仪表股份有限公司正式发布的首份 ESG 报告。

### 时间范围

2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，为增强报告可比性及前瞻性，部分内容往前后年度适度延伸。

### 组织范围

本报告覆盖上海中核维思仪器仪表股份有限公司。为了便于表述，在报告中“上海中核维思仪器仪表股份有限公司”以“中核维思”“公司”表示。

### 编制依据

本报告根据中国社会科学院《中国企业社会责任报告指南（CASS-ESG5.0）》、全球报告倡议组织《可持续发展报告标准（GRISTandards）》等编制。

### 数据说明

本报告所引用的财务数据主要来自经审计的财务报告，其他数据来源于公司正式文件、统计报告等。本报告所涉及货币种类及金额，如无特殊说明，均以人民币为计量单位。

### 报告可靠性保证

本报告经管理层确认后，于 2025 年 5 月 16 日获董事会批准。公司郑重承诺本报告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性负责。

### 报告获取

为保护森林资源，降低碳排放，本报告仅以电子版形式发布，欲获取报告电子版，敬请登陆中核维思公司网站。

## 关于中核维思

### (一) 公司概况

上海中核维思仪器仪表股份有限公司（以下简称“中核维思”），成立于2002年，由中国核工业集团上海浦原有限公司等机构投资组建。公司位于松江区小昆山经济技术开发区，占地面积约20000平方米。2021年改制为股份公司，正在做科创板上市准备工作。公司注册资本6600万元，净资产 1.82 亿元。研发与工程技术人员占比约40%。

中核维思是专注于气体超声计量技术研究和气体超声计量系统研发、设计与制造的高新技术企业，是松江区重点支持的先进制造业企业，2005年承担“国家火炬计划”，研制出第一台国产气体超声流量计，并获得国家重点新产品证书；2021年获得国家级专精特新小巨人企业认定；2022年获得上海市科技小巨人企业认定；2023年获得上海市重点产品质量攻关成果二等奖评定、同年CL-2M+型气体超声流量计获评入选《上海市第一批创新产品推荐目录》；2024年入选国家市场监督管理总局“计量促进新质生产力发展”典型案例名单。

历经20年的沉淀式发展，中核维思掌握了完整的气体超声计量技术体系，拥有完全自主知识产权的气体超声换能器、超声信号处理、气体流场模型、气体流量计算软件库等核心技术。经过多年锲而不舍的努力，中核维思在国家天然气高压主干管网计量系统领域打破国外垄断，全面替代进口，有效解决了关键计量设备“卡脖子”问题，实现了天然气超高压、高精度、大流量计量技术的自主可控，有力保障了国家能源体系正常运行和信息安全。经过多年发展，中核维思已经拥有天然气全产业链的超声计量解决方案。

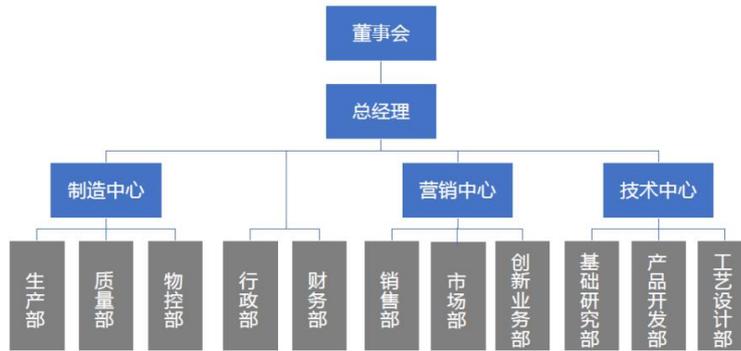
中核维思参与组建国家市场监督管理总局在天然气领域设立的唯一重点实验室（天然气质量控制和能量计量），并承建该实验室的天然气质量控制和能量计量关键装备研究所。并与同济大学、上海计量测试研究院、国家石油天然气大流量计量站南京分站等科研院所多年产学研合作积累了大量经验，成果丰硕。

中核维思已获得35项专利授权，软件著作权授权12项，还有12项发明专利处于实质性审查阶段；上海市高新技术成果转化5项；参与制定四项国家标准，主持制定一项行业标准，参与制定七项团体标准。

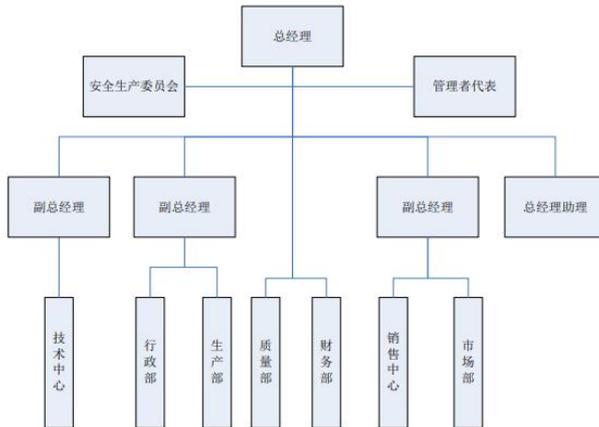
中核维思致力于发展成为：国际领先的超声计量和传感技术研究与应用企业；以先进技术和应用解决方案推动能源、环保、智能传感行业的发展；关键技术和产品实现自主可控、替代进口；带动行业整体发展，形成区域产业集聚。重点聚焦能源、环保及智能传感领域。力争在能源领域的天然气、氢气（或掺氢）计量形成全产业链超声计量解决方案；在环保领域形成气体碳排放、气体污染物控制形成可靠的超声计量解决方案；在智能传感领域，依托超声传感技术，融合温度、压力等传感技术，在国家电网、医疗设备、海洋工程、工业控制及流量仪表等细分领域实现产品及应用突破。

中核维思秉承“自主创新，科学严谨；技术为根，品质为本；锲而不舍，追求卓越”的企业精神，始终践行“始于客户需求，终于客户满意”的经营理念，推动行业技术进步，实现数字化赋能，为构建数字中国和实现“双碳”目标努力奋斗。

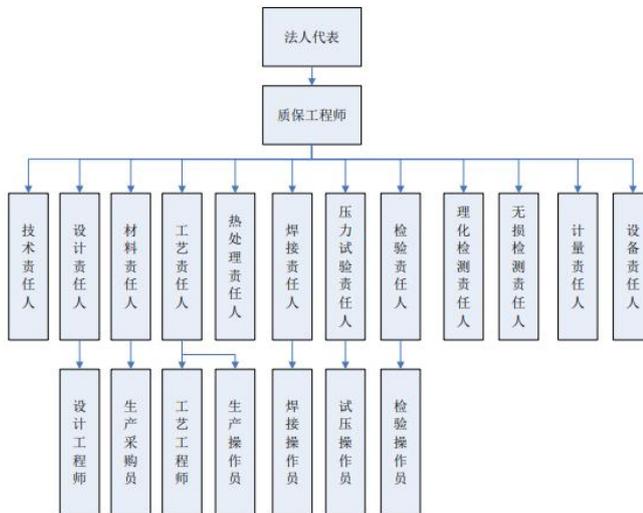
(二) 组织架构



行政管理架构图



质保责任人构架图



### (三) 企业文化

#### 企业使命：

提供气体超声流量计量的整体解决方案和服务。

#### 企业宗旨：

打破国外垄断、振兴国产超声计量技术。

#### 经营理念：

始于客户追求，终于客户满意。

#### 企业愿景：

引领中国气体超声计量的技术方向，为天然气、碳排放、智能传感等行业提供精细化和智能化整体解决方案。

#### 企业精神：

自主创新，科学严谨；技术为根，品质为本；锲而不舍，追求卓越。

### (四) 年度 ESG 重大事项

#### 绿色技术突破

2024年：自主研发的高压CL-1-4S型气体超声流量计入选国家市场监管总局“计量促进新质生产力发展”典型案例，该产品大幅降低天然气贸易计量误差，助力能源体系低碳化，并全面替代进口设备，减少国际运输碳排放。

2023年：布局碳排放计量技术，与国家能源集团电力测试院联合攻关，计划推出碳计量产品，响应“双碳”战略。

#### 可持续制造

与上海市计量测试技术研究院成立联合实验室，推动关键仪器国产化，减少供应链海外依赖，提升产业链环境韧性。

#### 行业标准引领

参与制定3项国家标准、1项行业标准，主导《智能传感器行业ESG披露指南》，推动行业规范化。

2022年：获上海市“科技小巨人”工程立项，其气体超声流量计填补国内天然气贸易计量空白，保障能源信息安全。

(五) 荣誉展示





## 管治篇

### (一) 党建引领

为认真贯彻落实党的二十届三中全会精神和习近平总书记考察上海重要讲话精神，扎实推进新兴领域党建工作，近日，小昆山镇在上海芯圣电子股份有限公司举办“守正创新、聚势蓄能”——新兴领域党组织主题活动暨新材料产业集群学习交流会。



会上，四位产业集群企业代表围绕新质生产力、人才培养、科技创新党建创新深度融合项目等方面，共同探讨党建引领企业高质量发展的新思路、新方法、新实践。

“公司自成立之初就积极向党组织靠拢，第一时间成立党支部，并不断加强阵地建设。通过深入开展党建工作，公司将党建与企业文化深度融合，进一步激发了员工的入党热情，截至目前，已有6名企业人才郑重提交了入党申请书。”上海乐芙娜食品科技有限公司董事长李天福作为区优秀党建之友，从企业实际出发，分享了党建引领企业高质量发展的重要性。

“在科技创新方面，天臣党支部积极发挥党员的先锋模范作用，公司成立了以党员技术骨干为核心的技术研发团队，攻坚克难，成功解决了芯片项目中的功耗难题。这一突破不仅为企业带来了显著的经济效益，还为社会贡献了重要的技

技术成果。”上海天臣射频技术有限公司党支部书记刘春艳围绕在企业关键核心技术攻坚中如何发挥党员先锋模范作用展开交流。

“人才培养是企业发展的关键。芯圣电子党支部在党建引领下，秉持‘老带新、传帮带’的模式，积极培养和发展企业人才。通过党建共建，公司与多所院校建立了紧密的合作关系，共同建立教学实训基地、就业见习基地，为企业吸纳和培养优秀人才提供了有力支持。”上海芯圣电子股份有限公司党支部书记倪春君分享在党建引领下企业关于人才吸纳和培养的经验做法。



“在火力发电厂二氧化碳排放在线监测系统项目中，公司组建多部门联合工作组，由各部门党员骨干带头开展项目攻坚，该项目获得了松江区第五轮科技创新党建创新深度融合示范项目，也入选了2024年国家市场监督管理总局‘计量促进新质生产力发展’典型案例。”上海中核维思仪器仪表股份有限公司副总经理金博文分享了在企业发展中，党支部充分发挥政治引领力，推动党建与企业发展的同频共振、同向发力。

## (二) 公司治理

### 1. 董事会治理

公司严格遵循《公司法》等法律法规，构建了科学规范的法人治理体系。通过设立股东会、董事会、监事会及经营管理层，形成权责明确、相互制衡的“三会一层”治理架构。各治理主体各司其职、协调运转，有效提升了公司治理现代化水平。

#### 董事会架构

公司应制定股东大会议事规则，详细规定股东大会的召开和表决程序，包括通知、登记、提案的审议、投票、计票、表决结果的宣布、会议决议的形成、会议记录及共签署等内容，以及股东大会对董事会的授权原则，授权内容应明确具体。股东大会议事规则应作为章程的附件，由董事会拟定，股东大会批准。董事会每年至少召开两次会议，由董事长召集，于会议召开 10 日以前书面通知全体董事和监事。

#### 董事会独立

董事会设董事长 1 名。董事长由事会以全体董事的过半数选举产生。董事会每年至少召开两次会议，由董事长召集，于会议召开 10 日以前书面通知全体董事和监事。

#### 薪酬管理

公司为适应企业发展要求，充分发挥薪酬的激励作用，进一步拓展员工职业上升通道，建立相对科学、合理的薪酬体系。根据员工绩效、贡献、工作年限、工作态度等因素给予奖励或对其级别进行动态调整。鼓励员工爱岗敬业、提升自身能力、加强团队协作，在推动公司发展的同时增加个人收入、实现个人职业生涯规划。向员工发放的薪酬由四部分组成：月度工资、补充住房公积金、奖励、补贴。公司按照国家规定为员工缴纳养老保险、医疗保险、失业保险、工伤保险、生育保险和法定住房公积金。

### 2. 合规经营

公司搭建了覆盖全流程的合规治理架构，设立独立的合规管理岗位，专项负

责追踪立法动态和行业监管要求，动态调整公司合规政策与操作指引。定期实施分层次、分领域的合规培训项目，重点涵盖生产安全、生态环保、财务税务等关键领域法规，并配套建立违规追责制度，筑牢合法经营防线。

为进一步夯实合规基础，公司采取多维举措：包括建立长效法律培训机制、完善制度文件体系、加强敏感信息管控能力、优化应急管理预案等，系统性增强企业合规治理水平。

### 3. 强化风险管理

#### 风险管理和内控体系

企业构建了贯穿各业务板块的全面内控与风管机制：打造了包含财务、供应链、营销、制造、人力等核心业务模块的标准化管控系统。

具体实施层面：财务管理模块：优化资金审批程序、完善资金监控机制、规范财务信息披露标准。供应链管理模块：实施供应商分级管理、推行阳光采购制度、强化合同履行监督。营销管理模块：建立客户资信评级体系、完善销售合约审核流程、加强应收款项动态监控。生产制造模块：推行全面质量管理、实施精细化成本管控、优化生产排程系统。人力资源管理模块：规范人才选拔机制、构建分层培训体系、完善绩效激励方案。

通过常态化内审机制，系统评估内控执行效能，持续优化管理流程。专设风控管理机构，系统化开展：

风险识别：全面扫描市场波动、交易对手信用、运营操作、合规法律等风险维度。

风险评估：建立量化评估模型，实施风险等级分类。

风险应对：制定差异化管理策略，建立动态预案库。

定期更新风险清单，实施分级管控措施，确保风险处于可控范围。

公司严格遵循《中华人民共和国网络安全法》《信息安全等级保护管理办法》等政策法规要求，打造了全方位的信息安全保障体系。我们采取立体化防护策略，全面落实网络安全责任制，构建常态化监管机制，定期实施系统漏洞扫描与威胁

评估，确保各类安全风险得到及时预警和有效管控。

在具体实践方面：访问控制体系：实施基于角色的权限管理，建立分级授权制度，保障网络基础设施安全

数据安全：对核心业务数据实行分类分级保护；建立多重备份与灾难恢复机制；安全意识培养：通过季度性网络安全培训及实战演练，持续提升全员安全防护能力。

### （三）清风廉政

中核维思始终将诚信经营作为企业发展的立身之本，坚决抵制任何违反商业道德和贪污腐败行为。公司党支部以高标准严要求强化党员干部队伍建设，通过常态化开展理想信念教育，督促党员干部严守法纪红线，始终保持清正廉洁的优良作风。

为构建全方位廉洁风险防控体系，公司创新性地将人员管理与业务监督深度融合，建立起覆盖全流程的反腐倡廉制度框架。通过建立多元化举报平台、加大违规行为查处力度等措施，形成强有力的震慑机制，切实筑牢“不敢腐、不能腐、不想腐”的防线。

公司特别重视举报人权益保护，建立严格的保密制度，坚决杜绝举报信息泄露，并对打击报复行为实行“一票否决”，为监督渠道畅通提供制度保障。2024年，公司重点开展“廉洁文化深化年”活动，通过专题教育、案例警示等方式强化党员干部作风建设，持续完善全面从严治党责任链条，推动廉洁理念深入人心。

### （四）利益相关方沟通

中核维思始终将利益相关方关系管理置于战略高度，通过建立多元化沟通机制，精准识别并快速响应各方关切。我们注重将相关方期望转化为具体行动方案，在深化战略协作中创造共享价值，为企业长期稳健发展培育优质生态圈。

利益相关方	关注议题	沟通渠道
 政府、监管机构	响应国家战略 守法合规经营 依法足额纳税 促进稳岗就业 应对气候变化	政策指引 信息报送 新闻平台 战略合作
 股东	行业趋势及政策 合规经营 管治架构 风险管理 资产保值增值 产品安全与健康	股东大会 董事会 定期或临时报告 日常沟通 公司官网 微信公众号
 员工	提高福利待遇 职业健康与培训 支持职业发展 实现个人价值 工作生活平衡	员工培训 员工满意度调查 员工文娱活动 日常沟通
 客户	产品质量与运维 产品安全与健康 客户隐私信息保护	客户满意度调查 客户投诉处理 客户拜访
 合作伙伴	产品安全与健康 商业道德 技术创新 应对气候变化	现场评审 供应商考核 技术培训 线上沟通
 社区与公众	能源管理 三废管理 职业健康与安全 社会公益及捐助 商业道德与反贪腐 生物多样性保护	环境保护 社区共建 慰问交流 公益慈善 官方网站 新闻平台

## (五) ESG 管理

**设立 ESG 管理委员会：**该委员会由公司高层领导担任会长，主要职责是规划企业的 ESG 战略方向，监督 ESG 政策的执行与落实情况，并协调各部门之间的 ESG 相关工作，确保 ESG 理念融入企业运营的每一个环节。

**明确各部门职责：**

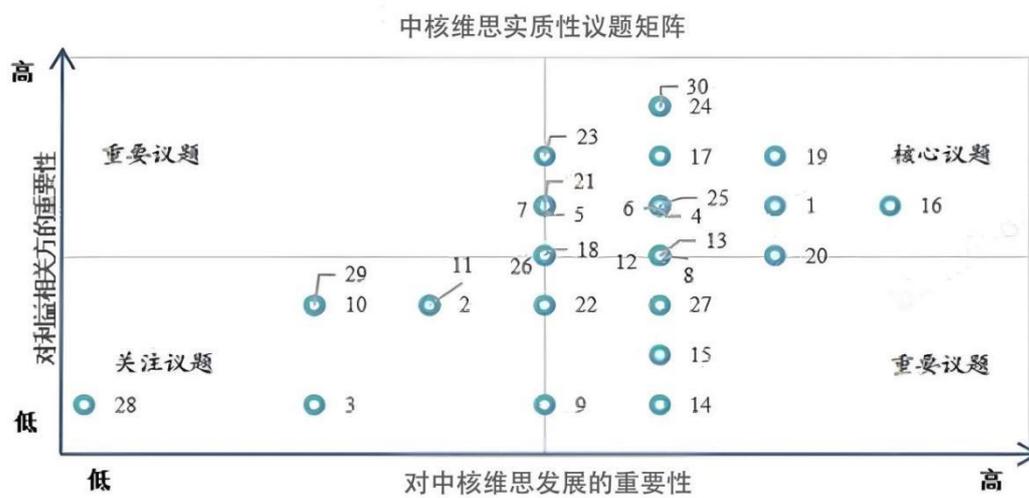
**生产部门：**致力于优化生产流程，降低生产过程中的能源消耗和污染物排放，推动绿色生产。

采购部门：制定可持续采购标准，确保原材料供应符合环保及社会责任要求，从源头把控供应链的可持续性。

人力资源部门：将员工福利、职业发展与 ESG 理念相结合，制定相关政策，提升员工对 ESG 的认知与参与度。

财务部门：负责核算 ESG 相关成本与收益，为 ESG 投资决策提供数据支持，助力企业可持续发展。

**(六) 实质性议题**



1.规范公司治理	11.发展循环经济	21.加强科技创新
2.深化国企改革	12.优化员工薪酬福利	22.推动数字化发展
3.加强党的建设	13.促进员工发展	23.保护客户隐私权益
4.推动高质量发展	14.确保工作生活平衡	24.提供满意客户服务
5.落实诚信合规	15.多元化与包容	25.负责任的采购
6.健全环境管理体系	16.关注员工职业健康	26.推动供应链履责
7.加强节能减排	17.保护员工权益	27.促进行业发展
8.倡导绿色生产	18.帮扶困难员工	28.推进乡村振兴
9.绿色办公	19.质量管理	29.热心慈善公益活动
10.积极应对气候变化	20.规范产品与服务	30.强化安全生产

## 环境篇

### (一) 环境管理

#### 环境管理体系

中核维思作为专业的气体超声流量计制造商，建立了完善的环境管理体系，具备 GB/T24001/ISO14001 环境管理体系认证。

同时中核维思气体超声流量计生产过程中，主要完成设计、组装、调试、检验等工作，油漆和探伤工序委托第三方完成，生产和检验过程中几乎不存在可能造成环境污染的工序。同时中核维思也针对有可能存在的污染情况，做了相应预案。

项目名称	单位	2022 年	2023 年	2024 年
年度环保投入	万元	5.17	11.29	9.97

### (二) 应对气候变化

公司建立了由董事会直接领导的气候变化应对委员会，下设战略规划、风险评估、技术研发三个专项工作组，形成“决策-执行-监督”三级治理架构。每季度召开气候专题会议，评估政策变化及实施成效。

#### 物理风险防控体系

(1) 基础设施韧性提升工程：完成生产基地防洪改造，防洪标准提升至 50 年一遇；关键车间配备智能温控系统，应对极端气温；建立备用电力系统，保障极端天气下的持续供电。

#### (2) 生产运营连续性管理：

开发气象预警智能平台，实现 72 小时风险预判；制定分级响应预案，明确不同预警级别下的应对措施；建立应急物资储备制度，确保抢险物资充足。

#### 转型风险管理

(1) 低碳供应链建设：将碳足迹纳入供应商评估体系，占比 30%；与重点

供应商签订绿色合作协议；建立原材料循环利用渠道。

## (2) 产品绿色创新：

研发低能耗智能仪表系列产品；推出环境监测专用仪器产品线；获得 5 项节能环保专利技术。

### 低碳发展实践

运营减排措施：厂区光伏发电系统年供电量达 120 万度；生产设备能效改造项目年节电 15%；建立能源管理信息化平台。

公司通过上述系统性措施，将气候变化因素全面纳入战略决策，持续提升气候适应能力，推动企业绿色低碳转型。

## (三) 资源利用

### 1. 能源管理体系

公司建立、实施并保持《应对风险和机遇控制程序》；策划是公司建立、实施、保持和持续改进能源管理体系，实现能源方针的关键环节，策划过程是利用适当的工具和方法对输入的用能信息进行分析，进而识别主要能源使用和持续改进能源绩效的机会，策划输出要形成文件。

策划的输入信息不仅包括与能源使用相关的数据，而且包括组织结构、管理现状、工艺流程、研发设备运行状况、财务信息、产品结构、产量等对公司能源绩效有影响的因素。策划过程中所使用的工具和方法可包括：能源评审、能源审计、能量平衡、标杆对比、物料平衡、物流分析和设备测试等。策划结果应至少包括以下内容：a) 能源基准；b) 能源绩效参数；c) 能源目标和指标；d) 能源管理实施方案。

#### 能源管理：

公司每年度应制定能源目标；将目标分解到各相关职能部门，管代负责组织能源指标制定及分解。生产部及相关职能部门制定并采取相应措施，确保目标和指标的实现。

a) 针对相关的主要能源使用制定适宜的能源目标和指标，目标制定应考虑能

源绩效改进的机会，提高能源效率。

b) 能源目标应是可测量的，并与公司的能源管理体系方针相一致；

c) 目标和能源指标应得到沟通和监视；

d) 每年度对目标进行评审，当有重大变化时，可适时进行更新；

e) 目标应形成文件，报管代审核，总经理批准。

f) 目标实现情况的检查和评价考核：质量部负责按季度及年度频次对各职能部门和车间的目标完成情况进行评价，管代根据完成情况实施考核。

## 2. 水电资源管理

公司高度重视水电资源管理工作，保护并节约水电资源，减少对资源和能源的消耗。在节约用水方面，公司建立能源使用管理制度和用水监督机制；加强环境保护设施，对废水处理，采用雨污分流，主要产生的废水为职工生活废水和食堂废水。积极推广及应用节水新技术、新工艺，通过张贴节约用水的标语宣传节水常识；鼓励循环用水，促进水资源循环利用。

主要能源品种包括：电力、汽油、柴油、耗能工质（工业氮、工业二氧化碳、工业氧、乙炔、新鲜水）。其中消耗占比最大的为电力，电消耗量为 63.47 万 kWh，折标煤量为 78tce，能源消耗总量的占比为 61.95%；为主要使用的能源种类。各种耗能工质累积折标煤 2.80tce，能源消耗总量的占比为 2.22%，占比很少。

引进两台流量计密封性自动试压机，减少了人工操作劳动强度，实现了无纸化和自动化生产，提升了生产效率，取消了水和记录纸张的消耗。

引入两台数控机床加工设备，实现自动化生产，减少人工操作劳动强度，提高产品质量，带来的能量消耗。

内部定向开发了生产 MES 系统，实现了大部分的工序无纸化，提升了生产效率和追溯性，降低了出错概率和纸张的消耗。

## 3. 包材管理

中核维思仪表包装物选用纸箱包装和木箱包装两种，包装可多次重复使用，或通过回收废弃物，生产再生制品等措施，达到再利用的目的。既不污染环境，又可充分利用资源。如下图：



公司严格实行包装减量化。绿色包装在满足保护、方便、销售等功能的前提下，为用量最少的适度包装。

包装材料对人体和生物无毒无害，包装材料中不含有有毒物质。

在包装产品的整个生命周期中，均不对环境产生污染或造成公害。即包装制品从原材料采集、材料加工、制造产品、产品使用、废弃物回收再生，直至最终处理的生命全过程均不对人体及环境造成公害。

#### **(四) 废弃物管理**

加大环境保护资金投入，满足环境保护管理需要公司每年拿出专项资金，改造除尘工艺设备，最大程度的降低环保事故的发生。由于公司在环保方面毫不犹豫地进行了投资，使环境保护管理工作有了有力的物质保证。

为更好的做好环保管理工作，公司投入资金，在生产车间安装了脉冲式滤筒除尘器，减少粉尘对环境的污染。生产用水严格按照排污许可证的要求执行。同时对主要噪声源采取了相应的消音、减振、降噪等措施。以上各项环境保护设施均保持正常运行。

附：环保处理设备照片设备铭牌照片（滤筒脉冲除尘器）



设备名称: 滤筒脉冲除尘器

时间: 2024.06.12

地点: 上海市松江区·上海中核维思仪器仪表股份有限公司

经纬度: 31.011571°N, 121.137014°E

今日水印  
相机  
真实时间



设备名称: 滤筒脉冲除尘器

时间: 2024.06.12

地点: 上海市松江区·上海中核维思仪器仪表股份有限公司

经纬度: 31.011568°N, 121.137046°E

今日  
水印  
相机  
真实  
防伪 MCD6DURC

本公司管理、生产和服务过程中,各部门应严格遵守相关法律法规,通过加强宣传、沟通培训和采取有效的控制措施,对固体废弃物、废水、废气、噪声等污染源和各危险源实施控制,并厉行节能降耗,减少资源能源的浪费,从而实现重要环节因素和危险源的有效控制,达到公司环境和职业健康安全控制目标和指标。

### 1. 废气管控

a) 公司运行过程中的废气主要是焊接和切割产生的废气。

b) 公司火焰切割粉尘和焊接烟尘采取集气罩收集,两种粉尘合并经工业集尘机/吸尘器收集处理后通过排气筒 15m 高空排放,焊接和切割人员应按规定配备防护面罩、劳防鞋、防火工作服和防烫手套、耳塞等劳动防护用品,工艺和作业人员应严格执行管理规定。

c) 公司设备员负责落实设备日常正常运行检查和维护保养工作,行政部负责

定期组织检测，确保废气排放满足《DB31/93 大气污染物综合排放标准》表 1、表 3 要求。焊接烟尘最高允许排放浓度 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ 、最高允许排放速率 $\leq 0.8\text{kg}/\text{h}$ ，颗粒物厂界浓度限值 $\leq 0.5\text{mg}/\text{m}^3$ 。

d) 公司一旦发现异常，应立即停止生产，直到环保措施恢复正常运行。

e) 公司检查、检测和检修等记录由行政部负责保管。

## 2. 噪声管控

a) 公司运行过程中主要噪声源为生产设备、风机和空压机等运行产生的噪声。

b) 公司设备应尽可能采取隔音降噪措施，必要时采取隔离降噪措施，在噪声区域工作的人员需佩戴耳塞防护用品，设备员严格按照《设备管理制度》做好维护保养工作，由行政部负责定期组织检查，确保昼间噪声 $\leq 65\text{dB (A)}$ ，夜间噪声 $\leq 55\text{dB (A)}$ ，符合《GB12348 工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准。

c) 公司检查、检测和检修等记录由行政部负责保管。

## 3. 废水管控

a) 公司主要废水为生活污水，无生产废水排放，厂内实行了雨污分流，生活污水纳入市政污水管网，最终进入松江西部水环境净化有限公司处理。

b) 公司日常清洗和厕所清洗采用无磷清洁剂，以降低污水浓度。

c) 公司茶水等含有杂物的废水倒入过滤框过滤后排入下水道。

d) 公司行政部负责定期检查排污管道系统，保证进入市政排水管网通畅、雨污分离，杜绝跑冒滴漏问题。 $\text{COD} \leq 500\text{mg}/\text{L}$ ， $\text{BOD}_5 \leq 300\text{mg}/\text{L}$ ， $\text{SS} \leq 400\text{mg}/\text{L}$ ， $\text{NH}_3\text{-N} \leq 45\text{mg}/\text{L}$ ，符合《GB/T31962 污水排入城镇下水道水质标准》B 公司级标准。

e) 公司检查、检测和检修等记录由行政部负责保管。

## 4. 危险化学品管控

公司危险化学品包括切削液、润滑油。

- a) 公司各种危险品、化学品由行政部统一登记备案管理,并定量采购和领用。
- b) 公司各种危险品、化学品的贮存必须单独隔离定点存放,专人负责管理,并做好防火和防泄漏措施。
- c) 公司各种危险品、化学品的搬运和使用必须注意安全,按照相关规定做好防护措施,防止泄露和人身伤害。
- d) 公司各种废弃危险品、化学品及其存储器具由行政部负责统一回收、定点隔离存放,按照危废处理管理规定统一处理。

## 5. 固废管控

a) 公司固废包括生活垃圾和一般工业固废、危废。生活垃圾包括果皮、纸屑等。一般工业固废包括废边角料、焊渣、粉尘固废、废包装物;危废包括废切削液(HW09/900-006-09)、废润滑油(HW08/900-249-08)、含油废抹布(HW49/900-041-49)、切削液和润滑油包装桶(HW49/900-041-49)。

b) 危废置于防溢流托盘内,位于2栋厂房的西侧的危废暂存间内,面积15m<sup>3</sup>,最大贮存量3t,危险废物暂存点具有防风、防雨、防晒、防渗漏措施,符合《危险废物贮存污染控制标准》的要求。贮存周期半年,危废由行政部负责选择具有相应类别危险废物处置资质的单位定期收运和处置。

c) 一般工业固废暂存于西南角暂存点,面积13m<sup>3</sup>,暂存点具有防风、防雨措施,符合《一般工业固体废物贮存、处置场所污染控制标准》的要求,一般固废由行政部安排物资回收单位回收处理。

d) 生活垃圾房位于西北侧,按照《上海市生活垃圾管理条例》分四类,各部门严格按照要求进行分类和投放,生活垃圾和废油抹布由环卫部门定期清运。

e) 由行政部负责定期对固废管理进行检查和处理,并保管好各项检查和处理记录。

## 2. 危险废弃物管理

公司始终将环境保护视为企业发展的基石,秉持对自然环境高度负责的态度,严格遵守国家各项环保法律法规。依据《中华人民共和国大气污染防治法》《中

《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》以及《危险废物贮存污染控制标准》等一系列污染物排放相关法律、法规及标准，制定了一系列环境管理方面的内部制度，如《环境监测实施细则》《清洁生产和清洁生产审核实施细则》《固体废物管理》等。旨在规范公司内部的污染物管理流程，从源头把控、过程监管到末端排放，全方位确保各类污染物都能实现合规达标排放，为守护周边生态环境贡献企业力量。

立足于国家环境保护法规体系的全面要求，公司不折不扣地执行《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》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规所明确的条款细则，并紧密参照《危险废物贮存污染控制标准》等国家标准规范的具体指引，精心构建起一套完善且严密的环境管理制度体系。将公司生产经营活动中的各个环节纳入环保监管范畴，确保每一个生产流程、每一项排放行为都有章可循、有规可依。

为持续提升环保管理水平，公司致力于建立健全环境管理制度体系，并不断优化污染物管控措施。通过定期组织专业培训、引入先进环保技术、开展内部自查自纠等方式，确保各项污染物排放指标始终稳定地符合国家及地方环保标准要求。

同时，公司建立了科学合理的环保绩效考核机制，将环保工作成效与员工、部门的绩效挂钩，激励全员积极参与环保行动。定期开展的环境合规性审计工作，更是如同一把利剑，直指环保管理中的薄弱环节，及时发现并纠正潜在的违规风险，全方位保障各项环保管理制度的有效落实，为公司可持续发展筑牢绿色根基。

### **（五）守护生态**

公司充分认识到生态环境保护的关键意义，始终秉持“人与自然和谐共生”的绿色发展观，主动投身生物多样性维护工作，最大限度减少对生态环境的干扰，为推动可持续发展营造更优质的条件。

公司在生态保护方面采取了多项措施，涵盖绿色生产、污染防治、低碳技术应用等多个领域。以下是其主要生态保护措施的综合整理：

#### **1. 绿色生产与资源循环利用**

**清洁生产：** 公司通过 ISO14001 环境管理体系认证，建立清洁生产审核长效机制，实施生产全过程污染预防措施。

**资源高效利用：** 工业用水循环利用率达 85%以上，危险废物合规处置率 100% 一般工业固废综合利用率超 90.6%。

## 2. 污染防治措施

**大气污染治理：** 安装高效除尘净化设备，建设 VOCs（挥发性有机物）治理设施，实施锅炉低氮燃烧改造。

**水环境保护：** 完善雨污分流系统、确保污水处理设施稳定运行、采用排放水质实时在线监测技术。

**绿色产品研发：** 开发低能耗环境监测仪器，推出环保型智能仪表产品线，获得多项节能环保专利。

公司入选国家市场监管总局“计量促进新质生产力”典型案例，并在产品质量攻关方面获得上海市二等奖，进一步强化了绿色制造能力。

## 社会篇

### (一) 员工责任

公司秉持着人才为本的核心理念，将人才视为公司发展的关键动力，致力于为员工创造一个优质的工作环境。在保障员工权益方面，公司严格遵守法律法规，切实维护员工的合法权益，确保员工在工作中能够享受到应有的待遇和保障。

在职场氛围营造上，公司努力打造一个开放、公平、和谐且充满人文关怀的工作环境。这种环境不仅有助于员工之间的沟通与协作，还能激发员工的工作积极性和创造力。公司注重员工的全面发展，通过开展形式多样的文体活动，丰富员工的业余生活，增强员工之间的凝聚力和团队合作精神。

同时，公司构建了完善的职业晋升通道，为员工提供了广阔的发展空间和公平的晋升机会。员工可以根据自己的能力和表现，通过内部竞聘、晋升等方式，实现职业发展和晋升，不断提升自己的职业价值和竞争力。

#### 1. 员工权益与福利

##### 平等雇佣

公司始终将遵守国家劳动保障法规作为企业运营的基本准则，严格遵循《劳动法》《就业促进法》《工会法》《未成年人保护法》《女职工劳动保护特别规定》《禁止使用童工规定》等法律法规，持续完善用工管理体系，全方位维护劳动者合法权益。

在人才选拔环节，公司坚守“公开、公平、公正、竞争、择优”的用人原则，坚决杜绝任何形式的就业歧视，不因性别、年龄、种族、国籍、社会阶层、身体条件、宗教信仰、婚姻状况等因素对求职者进行不公平对待，力求为每一位有才能、有潜力的人才提供平等的就业机会，打造多元化、包容性的人才队伍。

公司秉持对强迫劳动的零容忍态度，严格禁止录用 16 周岁以下未成年人，从源头上杜绝违法用工行为，确保公司用工的合法合规性，为营造健康、和谐的劳动环境奠定坚实基础。

在劳动权益保障方面，公司建立了科学、完善的工时管理、薪酬分配、福利

待遇及绩效考核制度，严格执行男女同工同酬原则，确保每一位员工都能依据自身工作表现和贡献获得公正合理的劳动报酬和福利保障，让员工在辛勤付出的同时，能够享受到应有的回报，增强员工的归属感和满意度。

2024 年		
员工人数	女性员工比例	残疾人员工人数
210	20%	1 人

## 薪酬与福利制度

### 薪酬体系：

采用“月度工资、补充住房公积金、奖励、补贴”组合模式。基本工资依岗位价值、市场行情及员工技能精准设定，兜底员工基本生活需求。绩效工资紧密贴合员工工作业绩，按月依工作目标完成度考核发放，激励员工奋进。奖励分为年度奖励、特别奖励、绩效奖励三种。关键业务突破中有突出表现的员工及团队给予重奖，激发全员积极性。

### 福利制度：

员工依照国家有关规定享有年休假、婚假、丧假、产假、哺乳假、护理假等假期，假期薪酬的发放按照国家有关规定执行。实施激励制度，包括员工考证、申请专利激励，对应发放相关福利。

### 员工关怀：

公司为全体员工购买人身意外伤害保险，为需要在公司以外场所工作的员工购买交通工具意外伤害保险，为全体员工加入住院补充医疗互助保障计划和特种重病团体互助医疗保障计划。公司员工提供工作日午餐，为居住在上海市区的员工提供通勤班车，为在上海无居住场所的员工提供单身宿舍，公司定期为全体员工进行健康检查。

上海市职业性健康体检结果一览表 (在岗期间)										
受检单位: 上海中核维思仪器仪表股份有限公司					所属区县: 小昆山镇		体检日期: 2024-10-25			
体检单位: 上海东开医院					报告日期: 2024-10-30					
序号	工号	姓名	出生年月	工种	职业危害因素	主要阳性体征、检验及特殊检查	检查结论	职业健康检查类别	流转号/身份证号	体检编号
1	周建群	男	1986-11-05	加工中 心操作工	2024年9月	二氧化硅、铅、镉	胸透未见异常。	目前未见异常	在岗期间	324102020078 (1) (苏) 30172481 3882443号

**有职业病危害因素的工种的职业性  
体检报告**

上海市职业性健康体检结果一览表 (在岗期间)										
受检单位: 上海中核维思仪器仪表股份有限公司					所属区县: 小昆山镇		体检日期: 2024-10-22			
体检单位: 上海东开医院					报告日期: 2024-11-11					
序号	工号	姓名	出生年月	工种	职业危害因素	主要阳性体征、检验及特殊检查	检查结论	职业健康检查类别	流转号/身份证号	体检编号
1	周建群	男	1979-10-20	电焊工	2024年9月	电焊烟尘、臭氧、氮氧化物、一氧化碳、噪声、电离辐射、紫外线、其他粉尘	胸透未见异常。	其他疾病或异常	在岗期间	324102020085 (1) (苏) 30172481 352319号
2	许建刚	男	1975-10-28	电焊工	2024年9月	电焊烟尘、臭氧、氮氧化物、一氧化碳、噪声、电离辐射、紫外线、其他粉尘	胸透未见异常。	其他疾病或异常	在岗期间	324102020082 (1) (苏) 30172481 352319号
3	李朝林	男	1981-10-11	加工中 心操作工	2024年9月	二氧化硅、铅、镉	胸透未见异常。	其他疾病或异常	在岗期间	324102020075 (1) (苏) 30172481 352319号
4	张彬	男	1979-10-30	加工中 心操作工	2024年9月	二氧化硅、铅、镉	胸透未见异常。	其他疾病或异常	在岗期间	324102020080 (1) (苏) 30172481 352319号
5	吕伟	男	1989-11-12	加工中 心操作工	2024年9月	二氧化硅、铅、镉	胸透未见异常。	其他疾病或异常	在岗期间	324102020079 (1) (苏) 30172481 352319号
6	唐泽英	男	1973-09-24	加工中 心操作工	2024年9月	二氧化硅、铅、镉	胸透未见异常。	其他疾病或异常	在岗期间	324102020079 (1) (苏) 30172481 352319号

(员工体检报告)



(员工福利)

## 2. 多元化与机会平等

### 多元化招聘与包容性文化

**公平招聘:** 在招聘环节注重能力与岗位匹配, 避免性别、年龄、学历等歧视, 确保不同背景(如性别、地域、教育背景等)的候选人享有平等机会。

**团队多样性:** 通过吸纳不同专业领域(如技术研发、生产制造、市场营销等)的人才, 形成多元化的团队结构, 促进创新和问题解决能力的提升。

### 职业发展机会平等

**培训体系:** 为所有员工提供均等的培训资源(如技术培训、管理能力提升等),尤其是对一线员工和女性员工的职业发展支持。

**晋升机制:** 建立透明的晋升通道,以绩效和贡献为核心标准,避免主观偏见,确保不同群体员工有公平的晋升机会。

### 3. 职业发展与培训

为提高员工的自身素质和工作技能,公司举办各种培训并根据业务的需要和员工表现选派优秀员工参加相应培训机构举行的各种培训。

使全公司每个员工都能认识到贯彻质量环境方针、实现质量、环境、职业健康安全目标和满足管理体系要求的重要性,各自在实现质量、环境、职业健康安全方针以及管理体系要求方面的作用和职责,各自承担的工作对全公司过程和服务质量的重要影响以及在工作活动中实际的或潜在的重大影响所带来的环境、职业健康安全绩效,偏离规定程序的潜在后果和改进个人业绩的好处。

员工的培训按类别分为以下几种: 职前培训、在职培训、专业培训。行政部根据公司的实际需要和发展规划,编制公司“年度培训计划”。培训方式可为内部培训、外部培训。此计划应包括培训项目、培训对象、培训方式、培训日期等。

**培训师资** 由公司内部培训,邀请专、兼职教师,邀请渠道: 外聘教师; 本公司专业工程技术人员; 本公司中、高级技工。

**培训形式** : 公司公司内短期培训班; 系统内培训班; 与院校挂钩联合办班或外送培训; 现场示范教育; 展览会讲座。

### 4. 职业健康与安全

使全公司每个员工都公司能认识到贯彻质量环境方针、实现质量、环境、职业健康安全目标和满足管理公司体系要求的重要性,各自在实现质量、环境、职业健康安全方针以及管理体系公司要求方面的作用和职责,各自承担的工作对全公司过程和服务质量的重要影响公司以及在工作活动中实际的或潜在的重大影响所带来的环境、职业健康安全绩效,公司偏离规定程序的潜在后果和改进个人业绩的好处。

行政部全面负责环境、职业健康安全管理的培训、宣传、推广、接收、公司分析处理和改进工作，与环境、职业健康安全相关的信息各部门应集中反公司馈至总经办，总经办在接受到相关信息后做好登记，并及时回应处理。

公司对进入公司工作场所的承包方和其他访问者，由门卫做好登记，各接待人负责公司与其就公司相关管理和体系规定进行沟通和告知，规范其行为，避免发生不良公司影响或事故。

公司行政部定期对各相关信息进行汇总分类、分析，公司寻找规律，制定改进措施，达公司到持续改进。

## **(二) 产品与服务**

### **1. 质量管理**

为确保公司管理体系的符合性及目标、指标和管理方案的实现，对各管理过程进行规范化、标准化。

质量部：负责质量管理过程的监视和测量。监视和测量项目：质量管理体系绩效和有效性、环境管理体系绩效和有效性、职业健康安全体系管理体系绩效和有效性、顾客满意。

质量部结合标准、技术规范、顾客要求负责编制各类检测规程，明确抽样方案、检测项目、检测方法、判别依据、使用的检测设备等。由检验责任人审核，主管领导批准，各检验员严格贯彻执行。

质量部定期组织对各部门关于质量的目标、指标和管理方案的执行情况，进行检查，并做好数据收集汇总和统计分析工作，组织召开例会讨论制定和落实改进措施，并做好后续改进验证工作，确保公司目标、指标和管理方案实现。

### **2. 客户服务**

公司持续优化客户服务流程，致力于为客户打造卓越且高效的服务体验。通过建立完善的客户档案体系，系统地收集、梳理与分析客户信息，深入洞察客户的需求与购买习惯，进而为客户提供量身定制的销售服务方案。

我们高度重视客户关系的维护，定期开展客户回访工作，及时响应并妥善解决客户所反馈的问题与投诉，以此提升客户的满意度与忠诚度，推动客户的持续

购买行为以及良好的口碑传播。

同时，公司依据客户的重要性和价值贡献，实施分类管理策略，针对不同客户群体制定差异化的维护方案与销售政策，以实现精准服务与资源的高效配置。

此外，为精准把握客户对公司产品和服务的评价以及最新需求动态，公司每年都会组织客户满意度调查活动，通过客观有效的反馈收集方式，深入了解客户需求，针对性地优化产品质量与服务水平，确保服务始终贴合客户期望。

2024 年，公司客户投诉解决率为 100%，客户满意度为 97.58%，未发生因提供产品和服务导致的隐私泄露事件。

### 3. 负责任品牌

公司严格遵守《广告法》的各项要求，坚决杜绝使用任何形式的广告手段进行产品营销推广。我们选择通过定期开展客户拜访、举办专题交流会等活动，主动向用户分享产品信息，并向他们提供详细的说明资料。与此同时，公司建立了年度市场调研体系，持续关注行业动态以及消费者需求的演变。

我们始终坚守诚信经营的理念，通过规范的信息传递流程，切实保障消费者的合法权益。

### 4. 研发创新

#### 核心技术研发与产品创新

**气体超声计量技术：**公司专注于气体超声计量技术的研究和应用，已掌握核心技术并开发出一系列自主知识产权的气体超声流量计产品，填补了我国在天然气贸易计量领域的技术空白。

**多领域产品开发：**除了天然气高压主干管网计量产品，公司还针对城市燃气用户推出了工商业气体超声流量计和超声燃气表等产品，形成了从天然气生产到消费端的全流程计量应用产品体系。

#### 新兴领域拓展

**碳排放计量：**随着“双碳”战略的推进，公司正在与上海市计量测试技术研究院、国家能源集团电力测试院等机构合作，开展碳排放计量产品的研发，相关

产品计划于明年投放市场。

**智能传感技术：**依托超声传感核心技术，融合温度、压力等传感技术，公司正在电力、医疗设备、海洋工程、工业控制及流量仪表等细分领域进行产品及应用突破。

#### 标准制定与技术合作

**标准制定：**公司已获得 37 项专利授权，参与制定 3 项国家标准，主持制定 1 项行业标准，参与制定 8 项团体标准。

**技术合作：**中核维思与同济大学等高校和科研机构开展技术合作，推动技术创新和产品研发。

公司不断加大研发投入，提升研发管理能效，科研成果不断丰富。截至报告期末，公司为国家高新技术企业、专精特新中小企业、研发人员占比超过 19.5%，2024 年研发投入：1451.17 万元，现已拥有 35 项国家授权专利。

### （三）供应管理

#### 1. 供应商管理

公司秉持高度的法律意识与合规精神，严格遵循《中华人民共和国合同法》《中华人民共和国招标投标法》《中华人民共和国产品质量法》《中华人民共和国价格法》等一系列国家法律法规，构建了完善的内部管理体系。

为此，公司精心制定了《供应商管理制度》与《采购流程管理标准》等内控规范，明确并严格把控供应商准入门槛，持续强化供应商的绩效考核机制，致力于营造一个诚信、高效且可持续发展的供应链生态系统，积极履行企业的社会责任。

#### 2. 可持续供应链

优化供应商管理体系，旨在保障物资供应的稳定性、提升产品质量的可靠性，同时降低采购成本，提高企业整体运营效率。公司积极响应国家环保政策，要求供应商在生产过程中采用环保工艺，降低污染物排放。优先与在资源利用效率、环境保护措施等方面表现突出的供应商合作，助力公司绿色供应链的构建。

公司优先采购经过环保认证的材料，要求供应商提供相关环保资质证明。加强对供应商生产环节的监督，确保其生产活动符合环保法规要求。大力推广使用可降解包装材料，减少对环境的影响。对于重点供应商，定期开展环保监督检查，重点检查其环保设施的运行状况及污染物排放是否达标。鼓励供应商采用清洁生产技术，降低能源消耗和废弃物的产生。对于不符合环保要求的供应商，要求其在规定期限内完成整改，整改期间暂停相关采购业务。

公司积极引导供应商依法合规经营，遵守商业道德，履行社会责任。要求供应商严格遵守反商业贿赂的相关政策规定，对供应商进行必要的尽职调查，规范其行为，降低采购过程中的合规风险。

针对不同供应商的差异化需求，公司建立了有效的沟通与交流机制，加强信息共享、技术交流和资源整合，致力于与供应商建立长期稳定的合作关系，实现互利共赢。

#### **(四) 社区投入**

##### **1. 服务社区**

为落实落细疫情防控各项措施，共同打赢疫情防控阻击战，上海中核维思仪器仪表股份有限公司（以下简称“中核维思”）响应小昆山镇总工会的号召，于3月31日紧急成立了中核维思志愿者小组，为进一步夯实疫情防控基础工作，充实社会基层一线防控力量，充分发挥积极作用。

中核维思志愿者小组成立以来，夜以继日坚守在抗疫前沿。志愿者们每天挨家挨户给人民群众运送蔬菜、水果等防疫物资，确保生活物资和必需品能及时送到群众手中。同时，他们协助街道办防疫人员开展信息核对、登记，维持采样点秩序，数据统计与录入等工作，确保辖区内群众100%完成检测。

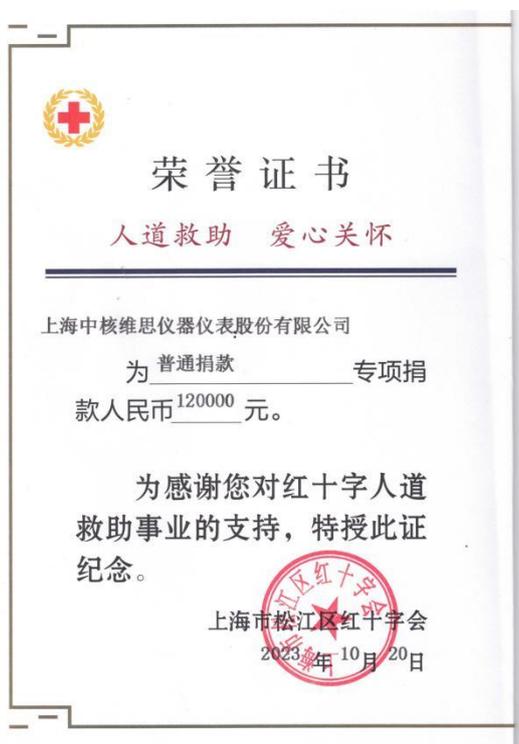
随着疫情封控时间的延长，中核维思志愿者小组成员，由最初小昆山辖区内的13名发展到了目前松江各辖区总计25名。中核维思的志愿者们发扬了舍小家为大家的奉献精神，他们通过自己的实际行动，诠释了什么是社会责任与担当！



## 2. 心系慈善

风雨同舟，共筑未来。公司始终坚守对社会的责任与敬意，将积极回馈社会作为核心使命之一，不断拓展公益实践的深度与广度，用实际行动诠释国企的责任担当。我们通过定期开展员工爱心捐赠活动，激发全体员工的公益热情，鼓励大家积极参与各类公益项目，携手传递爱与温暖，凝聚正能量。

2024 年，公司累计对外捐款 5 万元。



附录

(一) 指标索引

一级标题	二级标题	中国企业社会责任报告指南 (CASS-ESG5.0)	页码
报告编制说明		P1.1-1.3	P1
目录		/	P2-P3
关于中核维思	公司概况	P4.1-4.4 , P3.1	P2
	组织架构		P4
	企业文化		P5
	年度 ESG 重大事项		P5
	荣誉展示		P6-P7
管治篇	党建引领	V1.1-1.4	P8
	公司治理	G1.1-1.2	P10-P12
	清风廉政	G1.7-1.8	P12
	利益相关方沟通	G1.10-1.11,G3.6-3.7	P12-13
	ESG 管理	G3.1-3.3	P13-14
	实质性议题	G3.5	P14
环境篇	环境管理	E1.1-1.9	P15
	应对气候变化	E5.1	P16
	资源利用	E2.1-2.14	P16-P18
	废弃物管理	E3.1-3.10	P18-P21
	守护生态	E4.1-4.3	P22-P23
社会篇	员工责任	S1,S2,S3	P24
	产品和服务	S4.1-4.9	P28-P30
	供应管理	S5.1-5.3,5.6	P30
	社区投入	V3.4 , 3.6 , 3.7	P31-P33
附录	指标索引	A4	P34
	关键绩效表	A2	P35

(二) 关键绩效表

项目	单位	2022 年	2023 年	2024 年
员工总数	人	181	209	210
大专以下学历员工比例	%	38	30	30
本科学历员工比例	%	29	36	37
硕士及以上学历员工比例	%	6	6	5
女性员工比例	%	17	18	20
少数民族员工比例	%	0	0	0
残疾人雇佣人数	人	1	1	1
高级管理层中女性比例	%	0.55	0.47	0.47
研发人员数量	人	33	41	41
研发投入金额	万元	1,665.08	2,054.29	1,451.17
新增专利数量	件	4	7	3
客户诉求解决率	%	100	100	100
客户满意度	%	98.25	98.8	97.58
劳动合同签订率	%	100	100	100
社会保险覆盖率	%	100	100	100
员工培训覆盖率	%	96	94	95
人均培训投入	元	364	198	244
人均培训时间	小时	5.5	6	6.5
供应商总数	个	65	58	69
供应商现场核查次数	次	/	/	47
/对外捐赠	万元	/	12	5
年度环保投入	万元	5.17	11.29	9.97
年度用电量	千瓦时	521565	634650	657360
水资源消耗量	立方米	7508	12621	9360
废气排放量	立方米	2284	2577	2740
废水排放量	立方米	6757.2	11358.9	8424
新建项目环评通过率	%	100	100	100
污染达标排放率	%	100	100	100
碳排放总量	万吨	/	/	/
光伏发电量	千瓦时	/	/	/