

# 2024

## 可持续发展报告

SUSTAINABILITY REPORT

**FINGU** 凡谷

武汉凡谷电子技术股份有限公司  
WUHAN FINGU ELECTRONIC TECHNOLOGY CO., LTD.

# 报告导读

本报告是武汉凡谷电子技术股份有限公司（sz002194）自2022年以来发布的第3份社会责任报告。报告本着客观、透明、全面的原则，总结了公司2024年度的环境、社会及管治等可持续发展工作，对公司企业社会责任的实践与发展情况予以系统化的披露。

## 报告周期

本报告为年度报告，时间跨度与武汉凡谷电子技术股份有限公司发布的年报一致，即：**2024年1月1日至2024年12月31日**。

本报告部分内容基于对项目连续性或重大影响因素的考察，会向前追溯或向后延伸。

## 报告范围

本报告涵盖了武汉凡谷电子技术股份有限公司及其主要下属公司社会责任履行情况，主要下属公司具体包括：

- 鄂州富晶电子技术有限公司
- 咸宁市金湛电子有限公司
- 武汉凡谷陶瓷材料有限公司
- 武汉凡谷信电子技术有限公司
- 武汉凡谷电子职业技术学校
- 武汉杉湾新陶瓷材料有限公司

## 指代说明

除非另有说明，本报告中的：

“凡谷电子”“凡谷”“公司”或“我们”均为武汉凡谷电子技术股份有限公司的简称。

“深交所”系深圳证券交易所之简称。

“ESG”系简称指代“环境、社会和治理”。

## 数据来源

本报告使用数据来源于公司实际运行的原始数据、政府部门公开数据、年度财务数据、内部相关统计报表等。

本报告涉及的财务数据均以人民币为单位，若与公司发布的年报有出入，以年报为准。

## 参考标准

本报告依据GSSB(全球可持续发展标准委员会)发布的GRI(全球报告倡议)标准，《深圳证券交易所上市公司自律监管指南第1号——业务办理》，《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第1号——主板上市公司规范运作》等文件的要求进行编制。

## 获取方式

本报告以PDF电子文档形式向利益相关方及社会公众公布，PDF电子文档可在武汉凡谷官方网站(<http://www.fingu.com>)和巨潮资讯网(<http://www.cninfo.com.cn>)下载阅读。

## 目录 CONTENTS

01/报告导读

05/管理者致辞

07/关于凡谷电子

13/社会责任管理

80/热心公益 和谐共进

83/未来展望

85/指标索引

### 17 责任管治 稳健经营

19/公司治理

21/诚信经营

25/内控体系

26/信息安全

### 43 关爱员工 同创幸福

47/员工权益

49/职业健康与安全

56/员工成长

60/员工关怀

### 29 创新创造 品质引领

31/研发创新

33/质量建设

37/智能制造

38/可持续采购

### 65 低碳环保 绿色发展

67/环境管理

72/资源管理

75/排放管理

# 管理者致辞

李明 公司总经理



2024年，是凡谷电子深耕射频前端领域，持续创新、稳健发展的一年。面对复杂多变的全球经济和行业环境，我们始终秉持“以人为本 持续发展 服务通信 产业报国”的企业使命，坚持可持续发展理念，将社会责任融入企业发展战略和日常运营，在实现自身高质量发展的同时，积极回馈社会，为构建更加美好的未来贡献力量。

2024年，全球通信设备制造业面临多重挑战：地缘政治波动加剧、行业竞争持续升级。作为射频前端核心器件制造商，武汉凡谷在复杂环境中展现了韧性，更清晰的认识到持续推动行业所需的多学科领域专业技术向全球价值链中高端跃升责任在肩。在这份责任背后，是我们的信念和信心。我们相信，业务的可持续发展来自创造长远价值的信念。在规划与践行企业的愿景、使命及价值观的同时，我们不断探索，如何利用我们的产品为 ESG 战略服务，如何让 ESG 更好地融入商业，如何运用我们的能力为社会解决问题。

## 绿色制造，践行环境友好

面对外部压力与行业趋势，武汉凡谷将ESG理念深度融入企业战略，以“绿色制造、责任经营、创新驱动”为核心，推动高质量发展。2024年，公司通过技术改进将单位产品生产能耗明显降低，同时购买使用绿电，可再生能源占比达到8%。与供应商合作建立废旧金属回收体系，实现生产废料重复使用。2024年公司申请专业的第三方进行了温室气体排放核查和产品碳足迹评估，依据核查和评估结果确定了关键排放过程，针对关键排放过程制定了能源减排路径、材料减排路径和工艺减排路径及相应的减排目标。未来我们将依据气候转型路径总体规划，分阶段有序推进气候目标的实现。尽管挑战重重，但我们深信，可持续的未来，必定是以新能源和新技术作为驱动。

## 创新驱动，引领行业发展

作为射频前端产品制造商，我们始终将技术创新作为企业发展的核心动力。2024年，我们持续加大研发投入，组建了高水平的研发团队，专注于5G、陶瓷封装等新兴领域的技术研发和产品创新。我们成功推出了多款高性能、低功耗射频器件与可降解材料封装技术，满足了市场对高速度、低延迟通信的需求，为全球通信技术的发展提供了有力支撑。

## 以人为本，关爱员工成长

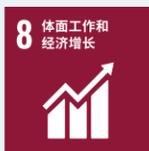
员工是企业最宝贵的财富。公司发展的每一步都离不开披荆斩棘中的一批批精干人才，我们坚持严管厚爱，广开贤路，为员工搭建奋斗圆梦的舞台。2024年，我们始终坚持以人为本，为员工提供良好的工作环境和平台。我们建立了完善的员工培训体系，定期开展专业技能培训 and 职业发展规划指导，帮助员工提升自身能力，实现个人价值。同时，我们积极营造和谐的企业文化，组织丰富多彩的文体活动，增强员工的归属感和凝聚力。坚持让每一名员工在一个平等、尊重、快乐、包容、多元的环境中成长。

## 回馈社会，践行企业担当

凡谷电子深知，企业的可持续发展离不开社会各界的支持和帮助。我们积极履行企业社会责任，努力与供应商深度合作，打造负责任及可持续的供应链体系，助供应商持续改善其环境及社会表现，积极推动供应商节能，履行全价值链减污降碳的承诺。同时，我们积极参与教育公益项目，资助贫困学生完成学业，为社会发展培养人才。

展望2025年，通信设备行业技术迭代加速，5G向6G过渡期的需求波动对供应链稳定性提出了更高要求。尽管短期业绩承压，但公司在射频滤波器、天线等核心产品领域的技术积累仍保持行业领先地位，为中长期复苏奠定了基础。

2024年的挑战让我们更加清醒地认识到：唯有将短期生存与长期价值结合，才能在变革中立于不败之地。2025年，我们将继续坚持可持续发展理念，将社会责任管理融入企业发展战略，努力实现经济效益、社会效益和环境效益的协调发展。



# 关于凡谷电子

## 公司简介

武汉凡谷电子技术股份有限公司（以下简称“公司”）前身是武汉凡谷电子技术研究所，成立于1989年10月20日。公司主要从事射频器件和射频子系统的研发、生产、销售和服务，主要产品为滤波器、双工器、射频子系统，应用于2G、3G、4G、5G等通信网络。公司总部位于武汉，并在美国、瑞典、芬兰、上海、广东等地设有办事处。2023年为了应对移动通信行业的变化趋势，促进新业务的落地实施，公司于同年10月投资设立了全资子公司武汉杉湾新陶瓷材料有限公司，拟进一步突破HTCC封装管壳的技术与市场，并逐步丰富其产品线，拓展光通信、红外、激光等领域。

2023年12月公司注册成立了越南贝铭电子技术

有限公司，搭建海外供应链平台，聚集客户需求，达成快速交付。

公司于2007年12月7日在深圳证券交易所上市（股票代码：002194）。公司秉持“追求卓越、精益求精、科技创新、服务通信、勤奋不懈、产业报国”的企业宗旨，践行“遵纪守法、尽职尽责、平等友爱、融洽和谐”的企业理念和“诚信正直、勇于担当、廉洁奉公、善用智慧、关爱员工、报效社会”的管理理念，聚焦主营，深耕射频滤波器行业，积极追求企业发展与履行社会责任的有机统一，致力于发展成为世界一流的全方位射频服务提供商。



## 企业文化

### 愿景



成为世界一流的全方位射频服务提供商



### 使命



以人为本 持续发展 服务通信 产业报国



### 理念



遵纪守法 尽职尽责 平等友爱 融洽和谐



### 宗旨



追求卓越、精益求精、科技创新、服务通信、勤奋不懈、产业报国



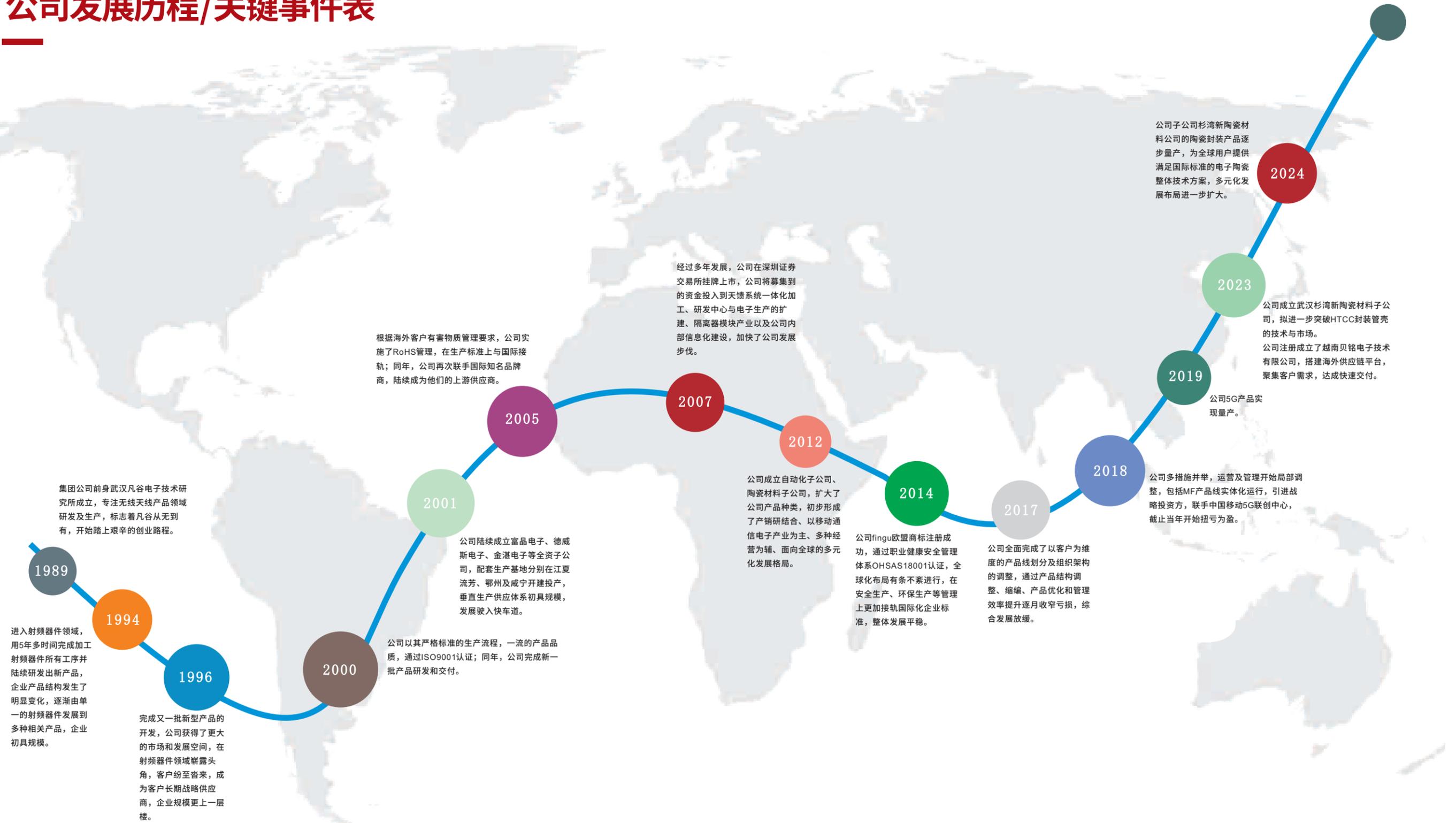
### 管理理念



诚信正直 勇于担当 廉洁奉公 善用智慧 关爱员工 报效社会



# 公司发展历程/关键事件表



## 主要产品和服务

### 通信器件

主要产品包括滤波器、双工器、射频子系统、微波天线，应用于2G、3G、4G、5G等通信网络。公司的主要客户为移动通信设备集成商，如华为、爱立信、诺基亚等，下游客户的市场集中度较高。公司专注于滤波器领域30多年，在业内处于龙头地位，常年被客户授予“战略供应商”“核心供应商”“优选供应商”等称号。

### 陶瓷封装

主要产品包括光通信器件外壳、无线功率器件外壳、红外探测器外壳、大功率激光器外壳、传感器模块外壳、氮化铝陶瓷基板，广泛应用于光通信、无线通信、工业激光、消费电子、汽车电子等领域。产品具有体积小、结构强度高、气密性能好、抗电磁辐射能力强等特点。公司致力于氧化铝陶瓷、氮化铝陶瓷等材料研发和工艺研发，有多年的积累，为全球用户提供满足国际标准的电子陶瓷整体技术方案。

公司拥有完整的产品制造产业链，构建起一体化的产业链竞争优势，既可缩短产品的技术准备和制造周期，加快对客户响应速度，又适应了行业定制化的特点，满足客户个性化的需求，为客户提供高品质、快响应、高弹性的产品制造服务，增强核心客户的黏性。

公司建立了以客户为中心、以快速响应客户需求为核心的管理模式，致力于与客户构建双赢的合作模式。公司产品多属于客户定制化产品，品种、型号较多，更新速度较快。为此，公司建立了PDM、ERP、MES、WMS等系统，对业务流程实行全过程监控，以此建立业务分析数据库，快速准确提供生产组织及市场管理数据，实现生产组织、供应商管理和客户关系维护的科学化和精细化运作。报告期内，公司主要客户关系全面改善与提升，多次获得客户的表扬及认可。

## 企业荣誉

### 公司近四年获得的荣誉

获奖年份	奖项名称	颁奖单位
2021	优秀企业	东湖新技术开发区安全生产委员会
	3551 光谷人才计划	武汉东湖新技术开发区管委会
	百强高新技术企业	湖北省科学技术厅
	先进工会	武汉东湖新技术开发区光谷光电子信息产业园 总工会
	武汉市突出贡献民营企业	武汉市突破性发展民营经济工作领导小组
	高新技术企业	湖北省科学技术厅 湖北省财政厅
2022	国家企业技术中心	国家发展和改革委员会
	湖北省专精特新“小巨人”企业—凡谷陶瓷	湖北省经济和信息化厅
	百强企业	湖北省科技厅
2023	湖北省高新技术企业百强	湖北省科学技术厅
	武汉民营企业科技创新50强	武汉市工商业联合会
	高新技术企业	湖北省科学技术厅
	高新技术企业-凡谷陶瓷	湖北省科学技术厅
	两化融合管理体系评定证书	北京赛昇科技有限公司
	安全生产标准化三级企业（工贸行业）	鄂州市应急管理局
2024	湖北省制造业单项冠军企业	湖北省经信厅
	武汉民营制造业企业50强	武汉市工商业联合会
	武汉民营企业科技创新50强	武汉市工商业联合会

# 社会责任管理



2023年，公司EcoVadis认证评分47分，百分比第37名。

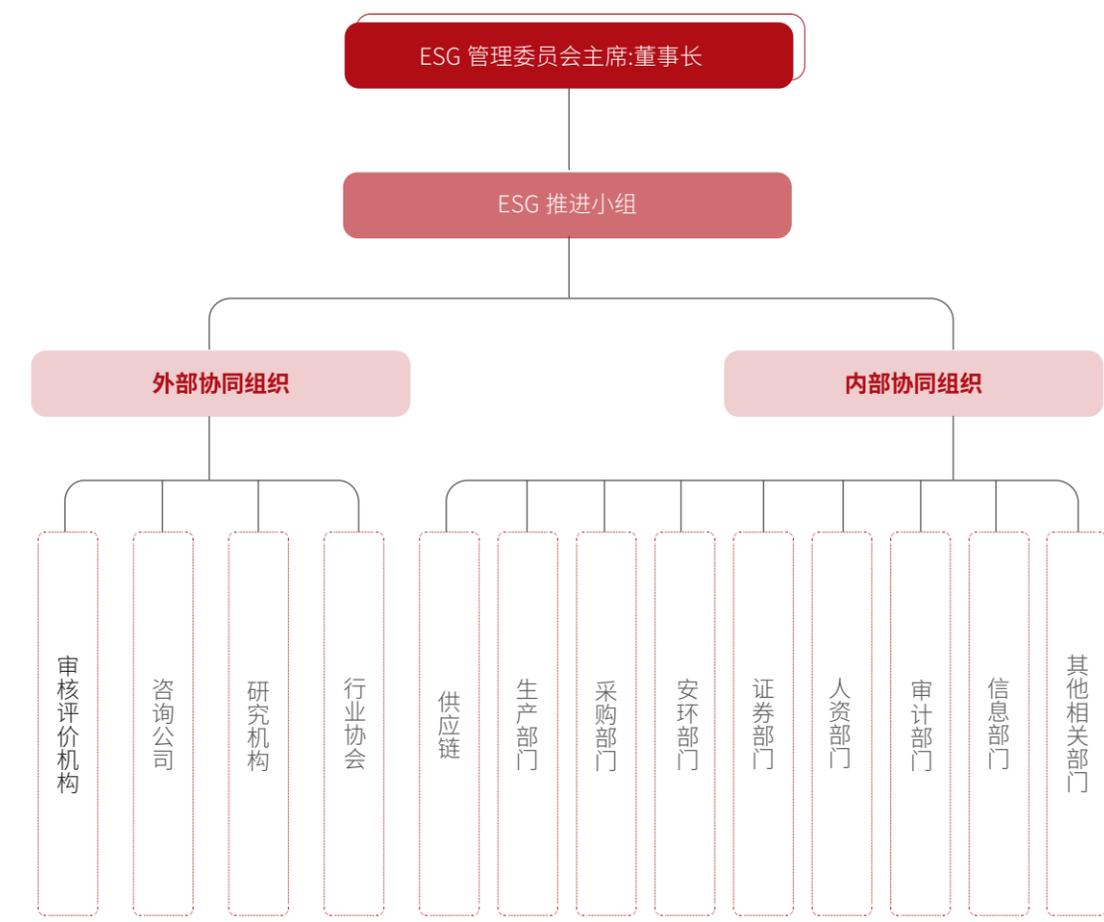


# 可持续管治架构与实践

经济目标与社会责任并重是凡谷电子一贯坚持的发展方针，公司贯彻“创新、协调、绿色、开放、共享”新发展理念，秉持“科学治理、绿色低碳、和谐健康、责任采购”的ESG治理方针，围绕“成为世界一流的全方位射频服务提供商”的愿景，响应联合国可持续发展目标（SDGs），结合利益相关方关注，从环境、社会和管治三个维度出发，构建公司的可持续发展战略体系。

ESG管理委员会下设ESG推进小组，负责落实ESG治理具体要求并开展相关活动。在公司内部，ESG推进小组协调供应链、生产、采购、安环、证券、审计、人力资源、信息等各部门按照职责分工，在ESG管理委员会的统一领导下协同推进公司可持续发展工作；同时ESG推进小组负责联系研究机构、咨询机构、审核评价机构以及行业协会等外部组织，通过导入外部赋能不断提升公司ESG管理水平。

公司设立了由董事长担任主席的ESG管理委员会，负责统筹管理公司可持续发展工作。



## 利益相关方沟通

利益相关方的期望是制定ESG战略、优化ESG管理的重要考量。公司通过多种方法识别利益相关方及其重点关注的领域。我们根据自身的业务特点，借鉴同行的经验和实践，识别出六大利益相关方：政府及监管机构、员工、股东及投资者、客户、合作伙伴、社区与公众等。

利益相关方识别	主要相关方	关注的议题	沟通渠道与方式
政府及监管机构	各级证券、环境、市场、税务等监管部门	<ul style="list-style-type: none"> <li>公司治理与风险管理</li> <li>废弃物排放与利用</li> <li>职业健康与安全</li> <li>能源使用与碳排放技术与创新</li> <li>关注社区与公益</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>机构考察</li> <li>接受监督</li> <li>参与相关会议</li> <li>信息披露</li> </ul>
员工	公司员工	<ul style="list-style-type: none"> <li>人才培养与留任</li> <li>员工权益与福利</li> <li>职业健康与安全</li> <li>多元化与平等</li> <li>化学品管理</li> <li>企业文化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>制度发布</li> <li>内部线上沟通平台</li> <li>员工培训</li> <li>员工活动</li> <li>工会及群团组织</li> <li>员工满意度调查</li> <li>员工投诉与申诉</li> </ul>
股东及投资者	对公司进行股权、债权投资的投资者	<ul style="list-style-type: none"> <li>公司治理与风险管理</li> <li>技术与创新</li> <li>职业健康与安全</li> <li>产品质量管理</li> <li>商业道德与反腐败</li> <li>投资回报</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>股东大会</li> <li>信息披露</li> <li>线上沟通</li> <li>接待日活动</li> </ul>
客户	购买或使用公司产品的外部组织	<ul style="list-style-type: none"> <li>商业信息安全及隐私保护</li> <li>产品质量管理</li> <li>商业道德与反腐败</li> <li>可持续供应链</li> <li>能源使用与碳排放</li> <li>冲突矿产管理</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>日常沟通和拜访</li> <li>客户投诉及回访</li> <li>技术交流</li> <li>月度、季度及年度会议</li> <li>客户满意度调查</li> </ul>
合作伙伴	供应商及承包方	<ul style="list-style-type: none"> <li>可持续供应链</li> <li>阳光采购</li> <li>产品质量管理</li> <li>职业健康与安全</li> <li>商业道德及反腐败</li> <li>能源使用与碳排放</li> <li>冲突矿产管理</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>供应商日常沟通</li> <li>供应商考察与稽核</li> <li>供应商培训与赋能</li> <li>年度供应商大会</li> </ul>
社区与公众	所在地周边社区、非政府组织、社会团体、媒体等	<ul style="list-style-type: none"> <li>关注社区与公益</li> <li>能源使用与碳排放</li> <li>废弃物排放与利用</li> <li>水资源管理</li> <li>职业健康与安全</li> <li>多元化与平等</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>社区活动</li> <li>交流采访</li> <li>信息披露</li> <li>投诉热线</li> </ul>

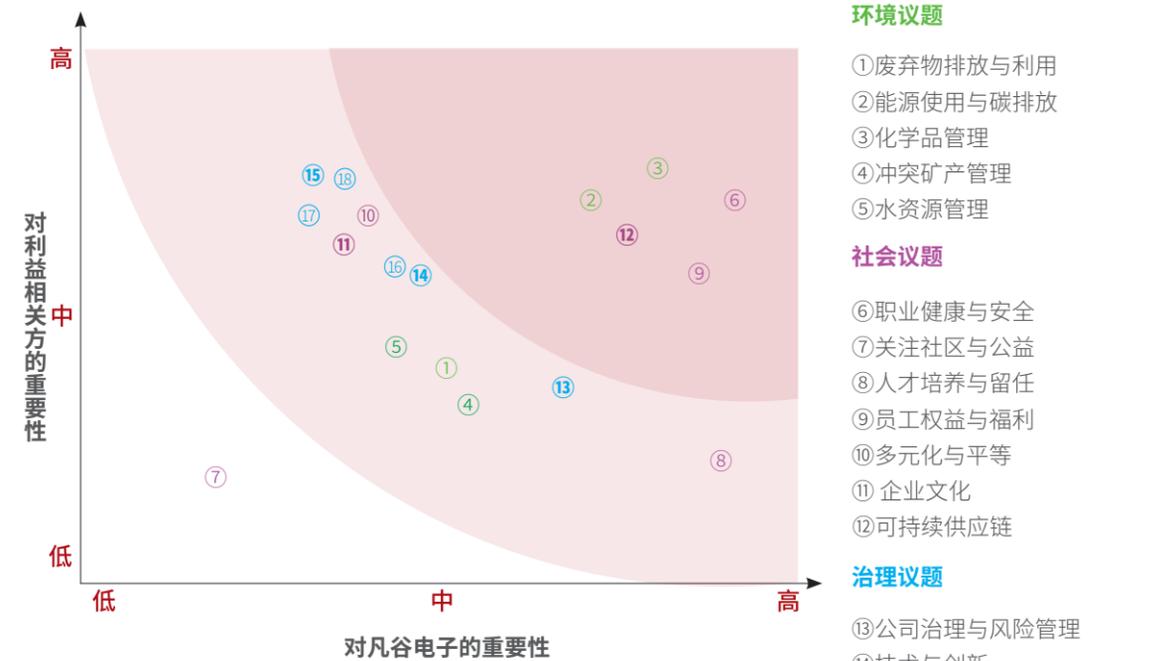
公司高度重视与利益相关方的沟通，建立并持续改善与利益相关方沟通机制，通过常态化的沟通及时响应利益相关方的诉求。公司与利益相关方沟通渠道包括主动信息披露、发布会、线上线下会议、面对面会议、网络互动、访谈、问卷、现场调研等。

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》等相关法律法规以及《上市公司治理准则》《深圳证券交易所股票上市规则》等监管规范和要求，制定并实施了投资者关系管理、信息披露管理等规章制度，在依法依规履行信息披露义务的同时，持续保持与投资者进行及时有效的沟通，增进投资者对公司的了解，聆听投资者的意见和建议，维护投资者特别是中小投资者的合法权益。

2024年，公司在巨潮资讯网等指定信息披露媒体披露86份公告，并通过专线电话、公开邮箱、深圳证券交易所互动易平台、网上业绩说明会等多渠道主动加强与投资者联系和沟通。年内公司通过“约调研”小程序举办了2023年度网上业绩说明会，并参加了由湖北证监局指导、湖北省上市公司协会主办、深圳市全景网络有限公司承办的“提质增效重回报”——2024年湖北辖区上市公司投资者网上集体接待日等活动，就投资者关心的公司发展战略、公司治理、经营业绩等问题与投资者进行了在线交流。

## 实质性议题评估

公司基于自身业务和运营特点，结合国家及行业政策，并借鉴国内外同行业ESG治理实践，对ESG治理议题进行了识别与评估。同时，参考GRI实质性议题分析方法，公司通过业务审视并结合利益相关方意见和期望，对公司ESG治理实质性议题重要性进行了分析与评估：



### 实质性议题评价

#### 高度重要：

- ② 能源使用与碳排放
- ③ 化学品管理
- ⑥ 职业健康与安全
- ⑨ 员工权益与福利
- ⑫ 可持续供应链

#### 中度重要：

- ① 废弃物排放与利用
- ④ 冲突矿产管理
- ⑤ 水资源管理
- ⑧ 人才培养与留任
- ⑩ 多元化与平等
- ⑪ 企业文化
- ⑬ 公司治理与风险管理
- ⑭ 技术与创新
- ⑮ 产品质量管理
- ⑯ 商业道德与反腐败
- ⑰ 投资回报
- ⑱ 商业信息安全及隐私保护

#### 低度重要：

- ⑦ 关注社区与公益

# 责任管治 稳健经营

19/公司治理 21/诚信经营 25/内控体系 26/信息安全



## 公司治理

“依法合规”是凡谷电子践行公司治理的根本原则。基于完善的企业管治标准与体系，凡谷电子致力于持续改进业务策略和政策以提升企业价值，努力提高经营透明度与履责能力。公司力求不断完善公司的治理结构，以有效评估、监督、调整公司的运营和管理。



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》等相关法律法规及监管要求，设立了股东大会、董事会、监事会、经营层“三会一层”的现代企业组织制度，构建了权责明确、运作规范的公司治理机制。

### ◎ 股东大会履行职责情况

公司坚持从股东权益角度出发，按照《公司章程》等相关规定，股东大会全部采用现场和网络投票相结合的形式进行表决，为股东参加股东大会提供便利，保证股东行使权利。

2024年，公司共召开了4次股东大会，均由公司董事会召集召开，由见证律师进行现场见证并出具法律意见书；提案审议符合法定程序，确保各位股东对公司重大事项的知情权、参与权、表决权，使其可以充分行使股东的合法权利。

### ◎ 董事会履行职责情况

2024年，公司共召开了7次董事会，审议通过了《关于选举公司第八届董事会董事长的议案》《关于选举公司第八届董事会副董事长的议案》《关于聘任公司总经理的议案》《关于聘任公司副总经理的议案》《公司2023年年度报告及其摘要》《关于签署<投资意向协议>暨关联交易的议案》等多项议案。公司全体董事能够从公司和股东的利益出发，积极健全内部管理，促进公司规范运作，诚信、忠实、勤勉、专业、尽职地履行职责，切实维护公司和股东的合法权益。

### ◎ 专业委员会履行职责情况

董事会下属战略委员会、审计委员会、提名委员会和薪酬与考核委员会，是董事会按照股东大会决议设立的专门工作机构。2024年，公司各专业委员会开展的主要工作包括：

战略委员会对公司2024年经营规划、注销全资子公司、签署《投资意向协议》暨关联交易等事项进行了审议。

审计委员会对年审会计师事务所提出的审计计划、公司内控评价报告、公司内部审计部门每季度提交的审计工作报告和工作计划等事项进行了审议。

提名委员会对提名公司高级管理人员候选人、补选独立董事等事项进行了审议，并对候选人的任职资格、任职条件等进行了审核。

薪酬与考核委员会对公司2023年董事、监事、高级管理人员薪酬实际发放情况及2024年薪酬预案等事项进行了审议。

为了进一步完善公司法人治理，充分发挥独立董事作用，保护中小股东及利益相关者的利益，根据《公司法》《上市公司独立董事管理办法》《公司章程》等相关规定，公司制定了《独立董事专门会议工作制度》。2024年，公司共召开了3次独立董事专门会议，对公司2024年度日常关联交易预计、签署《投资意向协议》暨关联交易等事项进行了审议。

### ◎ 监事会履行职责情况

2024年，公司共召开了7次监事会。公司全体监事切实履行职责，对董事、高级管理人员履职行为进行监督，忠实履行了监督职责及诚信、勤勉的义务，维护和保障了股东及公司的合法利益。

2024年，公司共召开股东大会  
**4次**

2024年，公司共召开董事会  
**7次**

2024年，公司共召开监事会  
**7次**

# 诚信经营

凡谷电子坚持反贪污反腐败的价值观和企业文化，致力于营造道德、诚信、守信经营的公司形象，推动构建廉洁、透明的商业社会，打造公平公正的营商环境。

## 商业道德体系保障

商业道德始终是企业运营发展之根本。凡谷电子持续通过制度完善、管理提升和廉洁文化建设等工作，强化员工商业道德的意识，指导并规范员工、管理人员和合作伙伴的商业行为，营造“诚信诚实、公开公平、可靠合规、廉洁自律”的企业文化。

公司始终坚持诚信经营，对贿赂和腐败行为持“零容忍”的态度，坚持“标本兼治、综合治理、惩防并举、注重预防”的方针，采取一系列措施，不断加强反腐败和反商业贿赂管理体系建设。

### ◎ 完善制度

凡谷要求所有员工及代表公司从事商业行为的第三方遵守所在国法律法规、客户反腐败和反商业贿赂要求，要求所有员工学习和并遵循《全球商业行为与道德规范准则》和《关于禁止商业贿赂行为的暂行规定》，制定《员工手册》《员工行为规范》《管理人员道德行为规范准则》《员工廉洁管理制度》《保密管理规定》等一系列规章制度，聚焦反贿赂、反欺诈、反洗钱、利益冲突和不正当竞争等关键维度，全面规范员工、供应商及其他合作伙伴的商业行为，打造阳光、公正的经营环境。此外，我们积极营造公平公正的企业环境，保障我们的商业道德政策能够在全公司内和合作伙伴范围内得到有效宣贯，每年将会组织采购及合作伙伴人员进行诚信廉洁的宣誓及培训，且将培训与考核结果与员工的年终考核挂钩，直接影响员工的薪酬福利与晋升，不断深化员工反不正当竞争观念和商业道德素。

我们高度重视对干部的管理监督，经理及以上干部在选拔任命前需经公示以接受全员监督。公司将廉洁作为干部的道德底线，腐败作为衡量干部合格的红线，建立干部廉洁档案，并定期由廉洁管理委员会组织对关键岗位廉洁风险进行排查，严防“带病提拔”“带病上岗”。

我们还要求全体员工、供应商签署廉洁承诺书，不断强化廉洁从业意识，营造“守诚信、倡廉洁、惩贪腐”的文化氛围。报告期内，凡谷电子《廉洁从业协议书》《员工行为准则》《员工职业道德与外部经营活动规范准则》的签署率为100%。

### ◎ 严格监督

公司明确了监事会、审计委员会、审计部门等监督机构在内部监督中的职责权限，建立起多层次的监督机制。

公司将全员监督作为反腐败的重要举措。我们在保持全员监督的既有渠道的基础上，专门开辟“员工之声”网络平台，将廉政和反腐监督推向全面、引向基层。

公司不断完善投诉举报制度，严格执行《武汉凡谷投诉举报制度》，设置举报受理电话和举报电子邮箱，及时响应举报事件，鼓励并支持全体员工、供应商等利益相关方对公司涉嫌违反法律法规、道德准则等任何不当行为或潜在合规风险予以举报。针对内部贪腐案件的举报调查，公司根据案件大小、性质、是否参与涉外人员、是否涉及刑事案件等划分不同的专案人员开展调查，通过专人对接和法律援助等形式对举报人实施保护，进行贪腐风险的防范管理。

凡谷电子《廉洁从业协议书》《员工行为准则》《员工职业道德与外部经营活动规范准则》签署率

100%

### 举报管理流程



举报电话：027-81383808

举报电子邮箱：shenjibu@fingu.com

### ◎ 举报人保护

公司了解投诉举报人对报告问题的担忧，公司不会容忍任何人举报人进行歧视或报复。我们保证任何以真诚的态度报告此类事项的人员不遭到打击报复，规定如发现有打击报复事件或发现试图报复的员工，须向公司审计部汇报，公司将对报复或试图报复的主管、经理或其他人员进行惩处，最高处罚包括但不限于终止雇佣。

公司对所有举报，均由公司高层安排专案稽核人员进行保密处理，且确保专案稽核人员与被举报人不存在或不可能存在利益关系，以杜绝被举报者 / 被举报部门知悉相关举报来源。我们尊重举报人的隐私权，对举报人个人信息进行严格保密。规定不得向公司以外的任何人士提供举报人的个人信息，除非为法律所要求，或经过举报人的特别授权，并确保此类信息获得妥善保管。

报告期内，公司没有收到商业道德方面的申诉举报。也没有发生经证实的贪污腐败事件。



## ◎ 加强教育

凡谷要求所有员工及代表公司从事商业行为的第三方遵守所在国法律法规、客户反腐败和反商业贿赂要求，公司组织涉及商业道德风险岗位员工学习《关于禁止商业贿赂行为的暂行规定》、《中华人民共和国反不正当竞争法》及公司的《公平竞争和反垄断管理规定》。

公司积极推进廉洁文化教育，不断创新丰富商业道德建设的形式和内涵。我们开展了廉洁及内控专项培训、在重点关键岗位开展“松土”工程、宣誓、承诺书签订、专栏宣贯等工作，并将廉洁教育培训与考核结果与员工的年终考核挂钩，强化全体人员的廉洁从业意识。

### 公司及子公司商业道德培训数据一览表

商业道德总培训次数	商业道德总培训人次	商业道德人均培训时数	商业道德培训覆盖率
123 次	2719 人次	1.1 小时	100 %
商业道德培训—高级管理人员		商业道德培训—高级管理人员占高级管理人员数百分比	
109 人次		100 %	
商业道德培训—员工人次		商业道德培训—员工占员工百分比	
2610 人次		100 %	

2024年7月8日公司组织与业务相关人员进行了诚信廉洁制度及相应法规培训，从而进一步强化与业务相关人员的自身职业行为，明确自身责任和义务，认真履行岗位职责，全面体现公司的价值标准和企业文化。管理岗位培训覆盖率及廉洁协议签订率100%。



凡谷员工廉洁宣誓

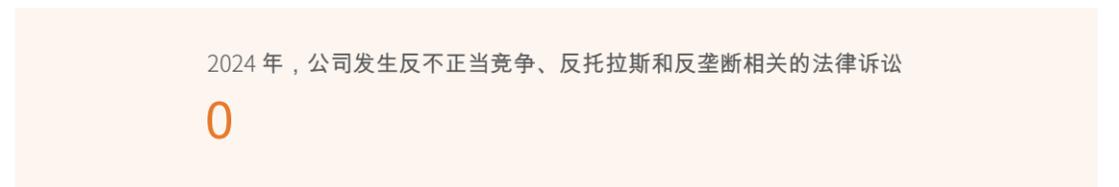
## 营造公平竞争环境

### ◎ 反不正当竞争

凡谷电子积极营造公平公正的企业环境，依据《中华人民共和国广告法》《中华人民共和国反不正当竞争法》《关于禁止侵犯商业秘密行为的若干规定》及业务所在地所有适用的不正当竞争法律法规，通过制定《员工手册》《员工行为规范》《管理人员道德行为规范准则》《保密管理规定》等内部规章制度，聚焦反贿赂、反欺诈、反洗钱、利益冲突和不正当竞争等关键维度，全面规范员工、供应商及其他合作伙伴的商业行为，打造阳光、公正的经营环境。

公司严禁员工运用非法手段获取竞争者的商业秘密或其他机密信息，非法侵入、窃盗、窃听、贿赂及偷取，发布虚假或误导广告信息，与同行合谋定价扰乱市场秩序等违法行为。

2024年，公司未发生反不正当竞争、反托拉斯和反垄断相关的法律诉讼。



### ◎ 合规经营

公司坚持诚信经营、恪守商业道德、遵守所有适用的国内及国际有关法律法规，并长期致力于建立健全合规管理体系，并将合规管理要求覆盖生产经营管理、各业务领域、各部门、各级子公司以及全体员工，贯穿决策、执行、监督全流程，提升公司依法合规经营管理水平，有效防控合规风险，保障公司持续稳定健康发展。

公司坚持遵从业务所在国所有适用的法律法规，包括联合国、中国、美国和欧盟等适用的出口管制和制裁法律法规。公司积极跟踪外部法律法规变化，将贸易合规嵌入公司制度与流程，实现对采购、研发、销售、供应、服务等各个业务环节合规管理与监督。

公司持续提升员工的贸易合规意识，要求全体员工遵守相关出口管制法律法规。



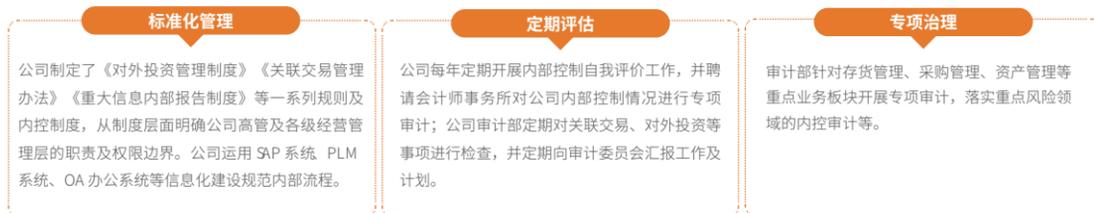
# 内控体系

公司高度重视内部控制建设和风险管理，公司根据《企业内部控制基本规范》和《企业内部控制配套指引》的规定，融合先进的风险管理、内部控制和流程管理理念，制定并发布了《内部控制管理手册》，建立了适合公司发展的、设计科学、运行有效的内部控制体系，以推动公司业务标准化、规范化。

2024年度持续优化内部控制制度，本年度结合公司业务及运营情况持续对《内部控制管理手册》进行优化，涉及20个业务模块，166个流程文件，本年度修订及新增制度54个，主要对其中的11个业务模块进行了不同程度的更新优化，重点优化的四个业务模块分别为：采购业务、销售业务、社会责任、人力资源，进一步提升重点业务领域内部控制的有效性。

公司董事会下设审计委员会，负责内部控制评价的组织、领导和监督。公司设置审计部，通过开展常规项目审计、专项审计和日常监督、组织风险评估等多种方式，评价公司的内部控制水平及流程控制和组织的效率效果，对于监督检查过程中发现的内控缺陷和潜在风险，及时向管理层和审计委员会报告，并推动相关部门制定行动计划并跟进整改情况，确保内部控制有效执行。

## ◎ 内部控制管理



报告期内，公司按照企业内部控制规范体系的要求，公开披露了《2023年度内部控制评价报告》，与年度报告一同刊载于深圳证券交易所网站。

## ◎ 风险管控

为有效防范化解重大风险，公司不断加强风险管控力度，完善内部管理制度和体系。我们制定风险管理策略，推进内部审计进程，通过定期开展风险识别促进公司持续稳健经营。

### 风险识别与应对

风险类别	风险项目	应对措施
战略风险	公司治理风险	不断健全公司制度体系，规范公司生产运作，完善公司治理架构，注重股东权益保护和投资者关系管理，不断提升公司治理水平。
	产品竞争力风险	公司产品、业务布局呈现多元化和垂直一体化的特点，综合覆盖零部件、模组与系统组装，全方位提供一站式的专业服务，加速推动智能制造及大数据运营管理平台应用。
运营风险	新技术和新产品开发风险	持续积极地向新技术、新产品开发投入所需的研发费用，引进和培养新技术和新产品开发人才，提升研发能力。
	产品质量风险	优化质量管理流程，持续推进智能检测和智能化质量管理体系，提升包括供应链管理在内的各阶段质量管理水平。
	气候变化风险	定期监控气候变化状况，签署1.5℃科学碳目标承诺书，识别气候风险，制定短、中、长期减碳目标及行动计划，管理层针对重要程度和紧急度较高的风险采取对策。
合规风险	劳动关系风险	完善劳工管理制度，各生产基地成立工会组织，积极通过多途径与员工保持良好沟通。
	商业道德风险和知识产权管理和保护风险	成立纪律委员会，由董事长领导推行实施商业行为合规管理，定期开展商业道德内审。 建立知识产权管理体系，在设计开发的恰当时机，对其他公司的知识产权进行调查和确认。

公司结合实际情况适时对内部控制体系进行更新和完善，持续优化内部控制管理体系，确保将风险管理流程贯穿于公司经营管理的各个环节。报告期内，公司开展了2024年度风险识别与评估工作，通过定性与定量相结合的方法，对于包括市场风险、供应链风险、信息系统风险、人力资源风险等在内的一系列风险进行了识别与评估，并制定应对策略。

## ◎ 反舞弊

公司严格遵循国家有关反贿赂、反舞弊等方面的法律法规，业务发展与防腐防腐并重，公司通过多样的培训和活动增强员工的反腐败意识，深化廉洁文化建设。

2024年与客户协同，公司启动《供应商伙伴防腐防腐自我管理能力提升》项目，公司高度重视，由一把手负责并设立了内控接口人，多次进行反腐宣传培训，深度学习反腐败政策和案例通报，避免违规行为的发生。同时将信息传递至二级供应商，组织公司供应商进行廉洁培训，与供应商伙伴一起共同建设诚信廉洁、合作共赢的商业环境。

报告期内，公司未发生因贪污腐败而引起的诉讼案件。

# 信息安全

凡谷电子设立了信息安全委员会及相应的信息安全管理实施架构，制定了包括《信息安全规划》《保密管理规定》《计算机及网络数据安全规范》《信息安全事件管理规范》等共计30余项内部制度和操作流程，构筑起强大的信息安全体系，确保公司信息基础建设、信息应用系统及产品和客户的信息安全。

公司持续贯彻“重大信息安全泄密事件为零、重大信息系统故障事件为零、业务连续性中断事件为零”的目标。报告期内未发生任何信息泄密事件。

## 信息安全管理举措

### ◎ 组织和人员管理

建立内部组织管理流程，控制和检查信息安全的建设和运行。

对公司员工开展信息安全相关培训，以提升员工的网络安全意识及危机处理能力。报告期内，集团向员工提供了信息安全保密意识、资讯信息安全、ICT 信息安全等多次培训，

公司与所有员工签定了保密协议，针对专项的产品或项目，与相应人员签订专项的保密协议，明确因工作关系获得的有关秘密资料，个人不得泄密，保密协议签订覆盖率100%。

2015年部署DPS数据加密系统，实现对数据资产进行加密安全防护，降低信息泄密风险。

### ◎ 网络访问控制管理

根据《信息系统访问控制规范》，定义清晰的各级人员访问权限管理，2024年度受理信息系统权限申请185项。

设置访问控制的网络边界和安全域，对网络设备、网络活动进行监控和管理。部署硬件防火墙对各片区车间的生产网络实施了隔离，无线生产网段均通过MAC地址准入的方式进行接入控制。2024年受理准入申请115条。

## ◎ 软件开发安全管理

系统部署前由信息中心管理层评审评估和分析系统的安全需求，依据系统覆盖区域、业务依赖程度、停机影响范围及系统运维复杂度等，确定系统安全等级并记录于《信息系统登记表》。2024年度，维护4条信息系统记录。

重要生产相关系统建立独立的开发环境，包含不限于ERP系统、MES系统、协同办公系统、PDM系统，系统部署阶段已分别搭建开发环境和生产环境，确保信息系统开发生命周期中设计和实施的信息安全。

实施开发过程代码审计，内建有svn服务器，开发类项目的代码在该平台内管理，该平台保证了代码的备份和版本管理，追溯管理，保证了代码的安全性。开发代码部署审核，由开发工程师提交开发需求，系统管理工程师对部署的程序配置项进行逐条确认、审核后，正式部署。2024年度，提交部署审核开发项40项。

## ◎ 物理安全管理

依据机房级别提供必要的环境保障，包括UPS、温湿度、消防、静电防护。

所有机房采用区域隔离、门禁系统、视频监控、安保等形式防止未经授权的活动对安全区域的访问、破坏及干扰。机房内的网络设备、服务器采用软件实时监控，确保机房设备报警，故障等及时发现处理。

根据《数据中心机房管理规范》，机房管理员法定工作日每日巡检机房，并填写《机房日常巡检记录表》。对机房所有服务器例行每周巡查，并填写《机房设备巡检记录表》。

根据《信息系统访问控制规范》之用户访问要求，计算机应用人员应使用合法的用户名称、密码或口令，密码或口令不得泄露给与此业务无关或未授权的他人。计算机通过AD域系统进行集中管控，并启用高强度密码管控策略：操作系统用户密码周期强制修改，密码长度字符特殊要求。

公司还借鉴参考ISMS的指导实践，建立了与网络安全有关的制度，如：协同平台角色与权限调整规范、工业控制计算机信息安全管理规范、信息系统集成项目验收与移交、运维文档规范等；同时公司建立并持续完善从基础架构到网络传输到桌面终端、从应用环境到开发环境到使用环境、从系统需求到系统实施到系统运维、从数据备份到权限管理等全方位、全领域、全流程的信息安全管理体系及管理策略。

在数据安全方面，为了让经营数据能得到完整保护以及提升紧急情况下信息系统快速恢复能力，公司建立了高可用保障（灾备）软件系统，集中灾备和副本数据管理，可避免因硬件安全、软件安全、网络安全、管理安全等因素造成数据丢失，对公司的核心业务做了高可用容灾和备份管理，保证了业务的连续性。

报告期内未发现重大安全隐患和经证实的信息安全事件。

报告期内，发现重大安全隐患  
0

报告期内，公司发生经证实的信息安全事件  
0

## 商业秘密和隐私保护

凡谷电子高度关注客户、员工以及自身的隐私安全，以国家法律法规为指引，制定了《保密管理规定》《信息安全事件管理规范》等一系列隐私管理办法。我们以《员工手册》《岗位规避管理规范》《员工行为规范》《客户规范管理操作指导》规定和考核的形式约束员工的行为，禁止泄露合作方的隐私和商业信息。同时为了提高公司应对各类舆情的管理能力，及时、妥善处理各类舆情对公司造成的影响，特制定了《舆情管理制度》并对外发布。报告期内，未发生涉及侵犯客户隐私和丢失客户资料的经证实的投诉。

公司通过内部培训等方式向员工宣贯保密意识。在重大事项发生时，根据公司制定的《信息沟通和内部投诉控制程序》通过报备等措施加强信息管理，确保公司规范运作。

公司注重自有知识产权和商业秘密的保护，也尊重他人知识产权和商业秘密，禁止员工不当获取、不当披露、不当使用及不当处置他人商业秘密，通过与员工签订《保密协议》以确保商业秘密和隐私保护工作落到实处。针对专项的产品或项目，也会针对相应人员签订专项的保密协议，同时依据不同岗位的涉密不同对保密协议的签订实行分层分级管理。报告期内，保密协议签订覆盖率达100%。

报告期内，发生涉及侵犯客户隐私和丢失客户资料的经证实的投诉

0

报告期内，保密协议签订覆盖率达

100%



# 创新创造 品质引领

31/研发创新 33/质量建设 37/智能制造 38/可持续采购



# 研发创新

公司继续贯彻落实技术领先战略，始终紧跟射频通信行业的滤波器技术革新脚步，针对不同客户的定制化要求，持续开展产品迭代升级和新产品开发工作，在小金属腔滤波器、介质多模滤波器、天线滤波器以及多通道、高难度、高互调的研发和生产制造领域形成独特的差异化竞争格局。

2024年，滤波器方面，公司继续聚焦于宽频技术、多T多R技术、钣金滤波器技术等，研发中心成立多个不同领域的攻关团队，从设计到生产全面攻克，保证质量的基础上提升直通率，树立行业标杆，向国际领先技术目标迈进，并持续开展5G-A、6G技术储备及研究工作。AFU方面，公司AFU多款产品已在客户端完成认证并进入批量交付。微波产品方面，公司进一步拓宽E-Band微波器件、E-Band微波天线产品范围，有序实现产品族的全覆盖。同时，报告期内，公司微波long-haul系列产品已实现全频段认证转产并开始逐步批量交付。微波卫星通信产品作为微波重点应用领域，业已实现量产批量交付。

2024年，陶瓷封装管壳方面，公司坚持以技术创新作为发展核心，在电子陶瓷材料和元器件领域持续投入研发，不断推动电子陶瓷元器件技术的创新和进步，目前公司已在先进陶瓷材料配方及制备、高性能介质波导滤波器、复杂陶瓷体成型、HTCC技术等拥有多项核心技术，形成完整的产品体系，涵盖各种材料、尺寸及应用场景，进一步丰富业务范围。开发AI芯片封装所需高布线密度，高可靠性，大尺寸陶瓷封装。应用场景覆盖光通信热沉基板、汽车电子IGBT、航空航天等领域等。同时，报告期内，公司新能源汽车配件业务也逐步启动。

2024年，在产品绿色设计方面，通过采用非塑主料纸浆托盘，逐步替代了传统的涉塑EPE（发泡聚乙烯）单箱发货方式。纸浆托盘不仅环保，还具备良好的缓冲和保护性能，能够有效减少塑料使用。从原本仅针对量大产品的调整，扩展到所有发货产品均采用纸浆托盘发货，进一步减少了EPE的使用量，推动包装向更加环保的方向发展。在材料减排规划下，对多款产品进行了减重设计优化。通过结构优化和材料创新，在保证产品性能的前提下，减少了材料的使用量。通过减少材料使用和优化设计，产品的整体碳排放量得到了有效控制。

## ◎ 研发投入

研发投入金额（元）



## ◎ 研发人员

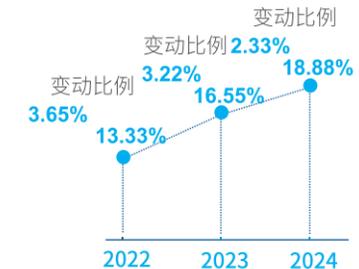
研发人员数量（人）



研发投入占营业收入比例（%）



研发人员数量占比（%）



## ◎ 知识产权

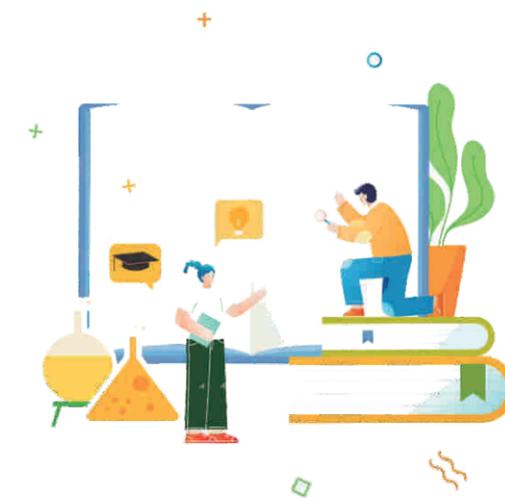
保护技术创新成果是激励研发人员持续创新的基础。凡谷电子严格遵守《中华人民共和国专利法》《中华人民共和国著作权法》《中华人民共和国商标法》等知识产权相关法律法规与标准，实施严格的知识产权保护制度，保护企业的合法权益，也保证不侵犯其他权利人的合法权益。

公司设立了知识产权管理部门，制订企业知识产权策略，监督制度实施，保证企业知识产权工作落到实处。每年对企业员工进行知识产权专题培训，特别让市场部门、研发中心以及公司管理者熟悉和掌握专利法、商标法等知识产权相关法律法规，树立产权意识，懂得如何运用知识产权制度、合理利用诉讼等保护知识产权，充分维护企业利益，不分段增加此内容。

公司通过多种途径激发发明人的创造动力和创造活力，对于授权的发明人给予高额的奖励。

在对自有知识产权（包括商标）进行充分保护的同时，我们也积极采取措施避免侵犯他人的知识产权：公司从产品立项开始即进行FTO调查，在研发过程的每一个关键环节都进行知识产权基础调查以及专利分析，我们还在产品销售前进行知识产权风险排查。

截至2024年12月31日，公司（含子公司）有效专利302项目（发明专利93项，实用新型专利195项，外观设计14项），正在进行发明审查的专利46项。



# 质量建设

质量管理是企业赖以生存和发展的前提，是客户关注的焦点，也是开拓市场的生命线。凡谷电子作为提供射频器件解决方案的集研发、生产和销售为一体的制造企业，通过建立完善的质量管理体系，对产品全生命周期的质量进行监控管理。通过质量文化建设，提高全体员工对产品质量的责任感和使命感。

## 质量体系建设



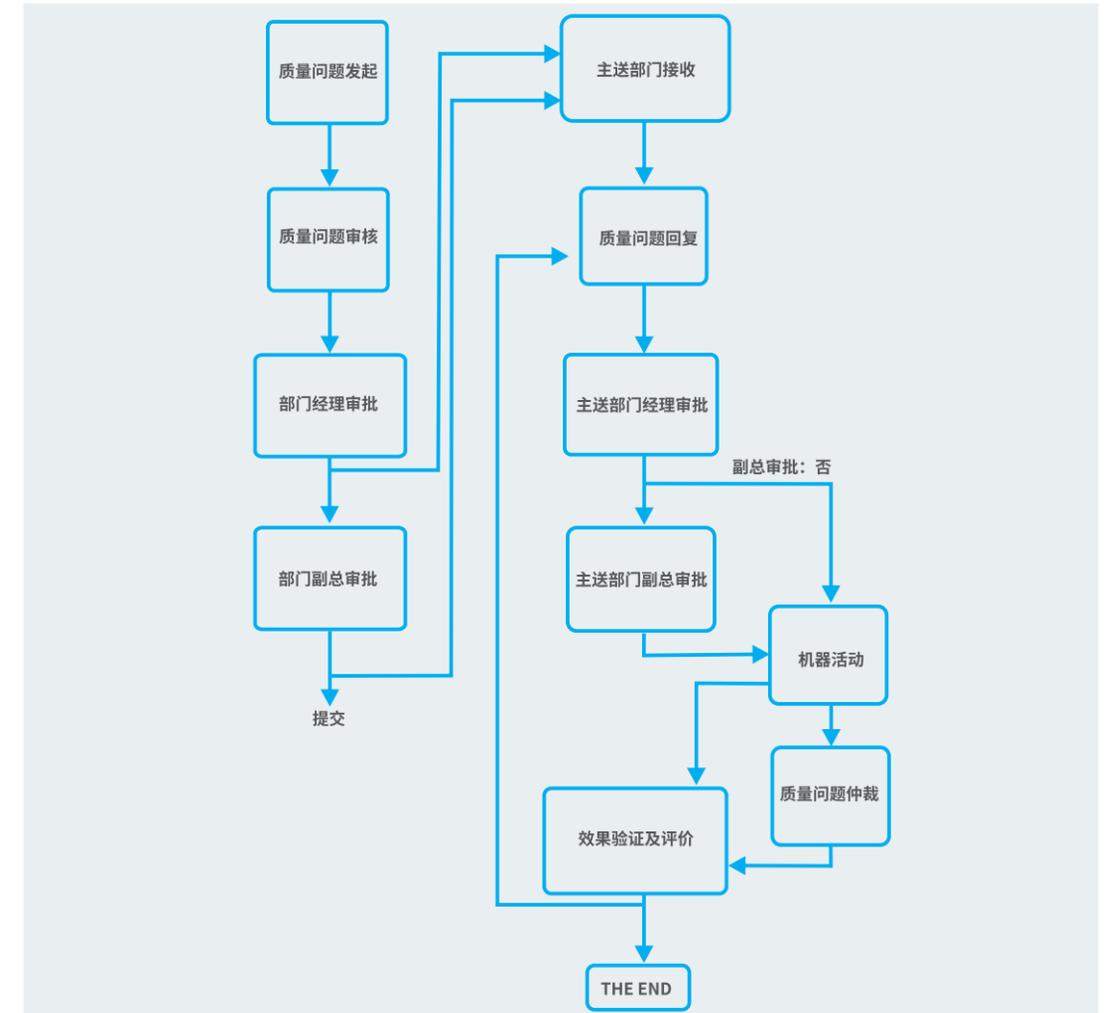
凡谷电子严格遵守《中华人民共和国产品质量法》及各经营所在地的法律法规，结合客户稽核要求及自身运营年度评审结果，不断完善质量管理体系，通过不断深化技术研发创新，提升精益生产和高效管理水平，构筑产品生命周期全过程的质量保障机制，并通过执行严格的产品质量标准，切实保障各环节质量管控措施的有效实施。

公司已构建适合各类产品特性的标准化工艺流程，制定了从原材料采购、零部件加工、组装调试到成品检验的全流程标准作业程序及质量控制节点，有效保证生产过程的一致性与稳定性。

我们采用“三化一稳、严进严出”过程质量管理模式，即：生产自动化、管理IT化、人员专业化、关键岗位人员稳定，对来料质量和过程质量从标准前移到关键参数CPK控制，出货产品全规格覆盖对标，及时发现拦截不良品。

截至目前凡谷电子及下属各主要生产园区均已获得ISO 9001质量管理体系认证，同时根据客户需求与公司发展战略规划，部分子公司获得汽车产业国际质量管理标准 IATF 16949 认证。

公司高度重视物料和产品的合规性。2006年即购置RoHS1.0测试设备，遵循RoHS指令对物料进行铅、汞、镉、铬（VI价）、溴元素等含量检测。截至报告期末，公司已经配置了RoHS2.0等测试设备，通过加强4项邻苯二甲酸酯类（DEHP、BBP、DBP、DIBP）检测，严格执行RoHS2.0指令，确保公司产品的环保合规性。



## 质量文化建设



### ● 质量价值观培训

公司通过内部培训、宣传海报、质量表彰大会等多种形式进行“对待产品就像对待客户一样，把每一台产品当成客户对待”的质量价值观培训，将质量理念深入员工内心，使每位员工都深刻认识到质量是企业生存与发展的生命线，激发员工的质量责任感与使命感，形成全员参与质量管理的良好氛围。



质量理念宣传及培训

## 数字化质量管控



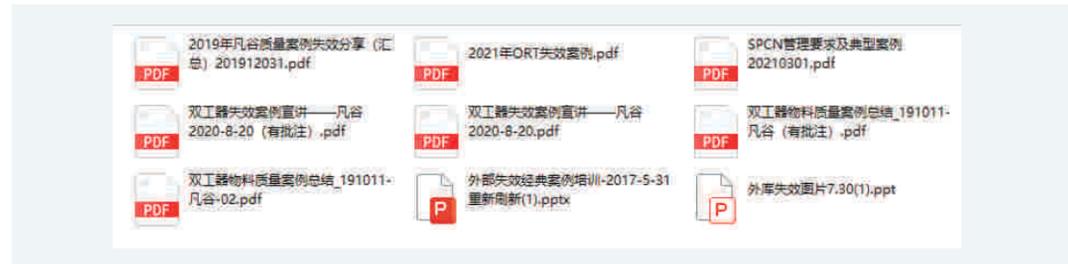
公司采用智能化手段来控制不良品的生产，利用大数据分析技术，对生产过程中的原材料特性、设备运行参数、产品测试数据等进行深度挖掘与分析，建立质量预测模型，提前预警潜在质量问题，当过程参数发生渐变可能生产出不良品时，自动进行参数补偿调整或停止生产。

同时，采用智能制造系统，实现生产过程的实时监控与自动调整，提高质量控制的精度与效率。

### ◎ 质量问题跟踪IT流程

●质量知识库建设

公司通过搭建内部质量知识管理平台，鼓励员工分享质量改进案例、工艺优化经验以及质量检测技巧等知识内容，促进知识在公司内部的传承与流动。



●全员开展质量案例“温故知新”培训活动

公司通过搭建内部质量知识管理平台，鼓励员工分享质量改进案例、工艺优化经验以及质量检测技巧等知识内容，促进知识在公司内部的传承与流动。

内外部质量案例整理



业务部门开展警示学习和整改



研发项目组质量培训



电装车间生产培训



物流培训



学习及整改计划输出

关于客户错混料质量管理及虫害问题行动措施				
序号	行动措施事项	完成时间	责任人	完成进度
1	严禁在产成品仓库内进行开箱操作，成品仓管员及成品仓班长应按要求执行并管控现场。--组织培训	长期执行	刘忠林	长期执行
2	所有发外库及客户端产成品在发出前必需通过扫描软件扫描存档信息后方可发货--组织培训	长期执行	刘忠林	长期执行
3	动员员工对来料发现质量异常项(含脏污、病虫害类)进行汇报--激励	长期执行	刘忠林/谢明/王晓丽	长期执行
4	存储区域用杀虫剂进行虫害消杀(地面和墙角、死角处,不允许直接喷洒在物料和产品外箱上)。	1次/周	刘忠林/谢明/王晓丽	按频次完成
5	存储区域死角、蛛网、清扫检查	长期执行	刘忠林/谢明/王晓丽	长期执行
6	仓管员应自查,发现产品外箱或箱内、物料上有脏污的必需汇报并进行有效处理	长期执行	刘忠林/谢明/王晓丽	长期执行
7	仓库内严禁吃饭,存储区域垃圾严禁过夜,当天必需清理出去	长期执行	刘忠林/谢明/王晓丽	长期执行
8	防治病虫害厂家进场复查虫害情况	9月14日	付义	已完成
9	班长对全部组员组织培训,并提交培训记录	9月11日	付义	已完成

●质量激励

通过对质量专项改善、关键事件、关键质量控制点、关键岗位及全员参与质量改善等进行激励，鼓励全员参与质量改善，增强质量意识，提升质量管理水平。

2024年质量小改善共计提交594项，质量专项改善实施7个，关键质量控制点连续质量达标激励20项。



◎品质与服务管理

为提升产业链的品质保障，我们采用“持续改善、有效拦截、系统预防”三重管理方法，持续改善供应商的质量管理水平，保障供应商的产品品质、生产技术符合公司质量管理需求，以期降低供应链管理风险，携手合作伙伴与公司共同成长。

同时，我们定期通过与客户面对面交流等渠道和形式，切实了解客户对于产品品质的诉求，依据《信息沟通作业程序》《客户抱怨处理程序》《持续改进作业程序》等内部规定及时妥善处理客户的意见，并对流程或管理的不足持续作出改进。针对因产品质量或安全问题而需召回的产品，我们制定了《产品销退货处理程序》等管理文件，明确召回实施流程，妥善安排产品召回、维修及运送等事宜，采取适当补救措施，切实维护客户权益。

经内部排查发现“微波附件产品”存在安装适配风险，2024年公司及时召回20台产品，全部通过复检合格后予以放行。

针对不同客户群体的个性化需求，我们提供定制化的产品与服务解决方案。建立专业的客户服务团队，提供售前技术咨询、售中订单跟踪以及售后技术支持等一站式服务，增强客户粘性与满意度，以优质服务提升企业品牌价值。

此外，为持续改善客户服务质量，优化客户体验。我们制定并执行《客户满意管理程序》，通过年度客户满意度调研、月度客户满意指标评价、现场稽核等多维度调查，全面深入了解客户对公司产品及服务的需求与期望，并由相关责任业务部门跟踪反馈意见，制定整改计划和解决方案，有针对性地改善服务标准与质量，确保能为客户提供更优质的产品与服务，增强客户的认可度与满意度。

公司自研开发了ITR管理流程，用IT流程进行客户需求及客户问题的处理管理，包括问题或故障分类、故障处理和请求处理、问题或故障报告，以实时掌握处理进度及结果，缩短处理时间，提升处理效率。



## 智能制造

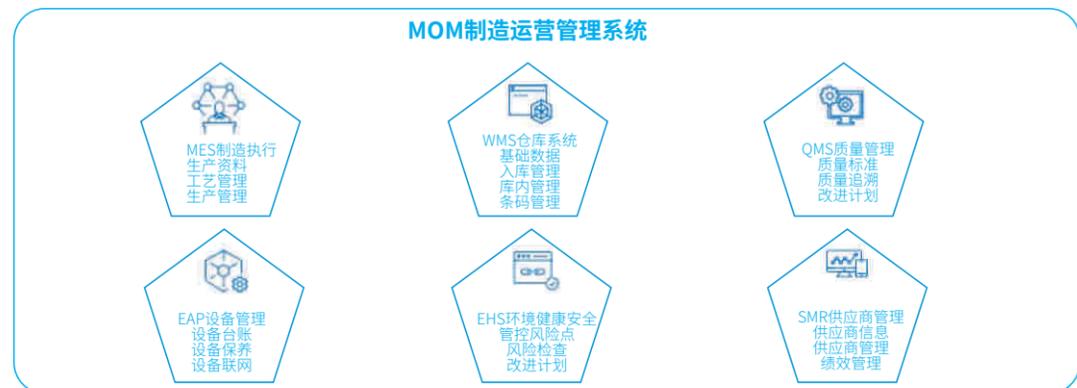
数字化是企业新质生产力和技术的新业态，是以客户为中心，打破传统的组织效能边界，更好的为客户服务，提升企业竞争力，为企业创造新价值的生产模式。公司积极推动生产运营的数字化升级，逐步完善智能制造体系，为未来的持续创新和可持续发展奠定坚实基础。

### 数字化规划

公司制定了“对象数字化、过程数字化、规则数字化”的智能制造规划，深入拓展信息共享、自动控制 and 可视化，按需编排，使能业务创新，实现“人、知识、业务、设备”的全连接。

### 制造运营管理

我们将涵盖生产计划、生产执行、检验标准、检验记录、物料进出管理、设备维护、能源管理、生产现场设备数据采集、数据分析报表、管理大屏等实现对产品制造的成本、数量及安全等参数的全方位协调，提升生产效率和透明度，通过实时数据采集和可视化，实现生产全过程的数字化监控，从订单到交付全程可追溯。支持精益生产和柔性制造，动态调整生产计划以适应市场需求变化，支持多品种、小批量生产模式。强化质量管控与合规性，实时监控生产质量，降低不良品率，记录完整的生产/质量数据，为追溯提供依据。推动数据驱动的决策，整合生产、设备、质量等数据，通过分析工具（如OEE分析、SPC）优化运营。



### 智能制造成果

为推动企业智能化精细运营，我们致力于实现全面数据连通与智能决策，并着力推动构建智能工厂，通过全方位支持决策、科学的数据分析和预测，推动企业数字化转型，打破传统运作模式，为生产提供更灵活、高效的解决方案。

2024年，我们进一步推进仓库管理系统（WMS）的物料覆盖、数字化应用于设备、刀具预维修报修、设备稼动率智能平台等。



仓库管理系统 (WMS)

机加工数据采集应用：建立设备监控、效率分析、执行管理、刀具管理等模块，实现机加工生产场景全覆盖，评估成本与效率，优化生产管理流程。



## 可持续采购

### ◎ 供应商管理

公司大力倡导绿色采购、责任采购的管理理念，2024年公司修改了《供应商开发控制程序》《供应商绩效评价管理规范》、《供应商审核流程》、《供应商分级分层操作指导》等内控文件，高标准树立供应商的遴选、准入、评价、淘汰等生命周期过程的劳动权益、环保责任、气候变化应对等方面的规范要求，与供应商共建透明、共赢负责任采购关系，打造可持续供应链。



在开发供应商过程中，我们将包含社会责任要求在内的整套资料传递给供应商，同时进行相关培训。

## 公司可持续采购绩效一览表

指标	单位	2024年	2023年	2022年
重要供应商数量	个	330	228	235
新供应商数量	个	54	34	74
对供应商开展企业社会责任评估次数	次	53	34	74
已经过企业社会责任（CSR）评估（例如问卷）的供应商百分比	%	98.15%	100.00%	100.00%
已进行企业社会责任现场审核的目标供应商次数	次	15	30	23
已进行企业社会责任现场审核的供应商占有目标供应商的百分比	%	65.22%	100.00%	92.00%

## 采购人员培训管理

公司时刻关注采购人员的培训，贯彻绿色供应链管理理念，将包括绿色采购、绿色设计、绿色生产、绿色营销、绿色回收、企业社会责任、阳光采购、反贿赂、反垄断、冲突矿产以及绿色供应链上企业之间的战略合作伙伴关系等内容纳入培训内容。从节能减排、冲突矿物控制、低碳环保等多个方面，对供应商提供指导，帮助供应商遵守行为规范并在运营中实施管理。

项目组别	《低碳环保》培训的采购员百分比	《节能减排》培训的采购员百分比	《冲突矿物控制》培训的采购员百分比	签署《员工职业道德与外部经营活动规范准则》采购员百分比	签署《廉洁协议书》采购员百分比	签署《保密协议》采购员百分比
2024年	100%	100%	100%	100%	100%	100%
2023年	100%	100%	100%	100%	100%	100%
2022年	100%	100%	100%	100%	100%	100%

## 本地化采购

公司亦将“本地化采购”作为履行社会责任、促进本地经济发展与就业增长的重要工作，在运营过程中优先采购运营所在地供应商产品。近四年，省内物资采购金额呈逐年递增趋势。



## 推动供应商多元化涵盖

2024年女性所有的企业供应商数量	2023年女性所有的企业供应商数量	2022年女性所有的企业供应商数量
16个	6个	7个



## 潜在风险警示和敏感物资管理

公司制定了《产品环保管控操作指导》《物料采购环保认证规范》《RoHS符合性检测规范》《WEEE指令管理规范》等内部管控文件，以确保公司产品满足RoHS指令、REACH法规、WEEE指令、包装指令等要求：

- 严格按照法律法规、客户要求及内部管控程序执行，以保证产品物料环保合规性。
- 所有物料都需要供应商提供第三方RoHS2.0测报告及《成分表》。
- 将物料《成分表》录入公司物料环保数据平台，实现系统自动识别物质风险，保障数据的准确、安全。

在日常工作中，我们还通过以下措施实施风险规避：

- 1、关注环保法律、法规最新动态和客户管控物质要求，对潜在风险及时进行风险预警；
- 2、严格按照《物料环保风险等级划分表》和供应商的环保风险等级制定检测计划并实施，对环保风险物料，加强RoHS检测管控。



- 3、建立风险管控流程：对供应商已使用、入库、在检、在途、在制等所有环节物料进行全部隔离，待排查清楚原因后，根据调查结果来决定是否采取解除隔离、退货、处罚等措施。

- 4、每年对供应商的环保符合性进行定期稽查。

## 推进循环利用物料采购

公司将可循环利用物料的使用视为推进低碳环保、绿色运营的重要环节，通过加工、包装等生产环节的工艺、方法等的优化，持续导入可循环利用物料并逐步提高其采购规模。

公司可循环利用物料应用的典型案例：

### 铝材回收

优化改进压铸铝液熔炼工艺，在熔炼时加入一定比例的回收报废及边角铝材（原材料铝锭不小于65%、一级回炉料+ 二级回炉料小于35%），形成铝材使用良性循环。

### 内部周转包材循环利用

公司内部周转全部使用可循环利用的周转器具进行包装周转。



元器件周转包材

谐振杆周转包材

### 包装出货木托盘循环利用

将单件产品单件纸箱包装，优化为多件产品用一个大纸箱及可回收循环使用的木托盘整体包装。既能节约包装纸材，又能节省木托盘的使用量。同时，公司在客户的协助下，对木托盘定期进行回收并循环使用。



单件单箱成托盘 (约 20件产品/盘)

多件单箱成托盘 (达 81件产品/盘)

随着循环利用物料在公司储运环节应用规模的扩大，国内储运使用可循环物料的占比为 100%。

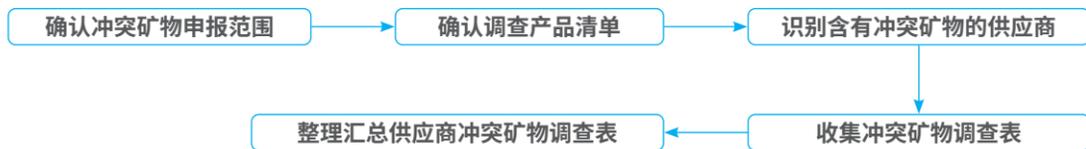
### ◎ 冲突矿产管理

凡谷电子坚持负责的矿物采购，致力于持续提升冲突矿产管理水平，我们要求所有供应商应从责任矿产倡议RMI（负责任矿产倡议）确认的责任矿产保证流程RMAP（负责任矿产保证程序）认证的SORs清单中采购矿产。没有通过RMAP认证或不符合客户要求的冶炼厂和精炼厂必须从供应链中移除。我们不断加深与供应商关于冲突矿产问题的沟通与交流，更好地将我们的冲突矿产管理理念及要求传递给供应商。

#### ◆ 管理流程

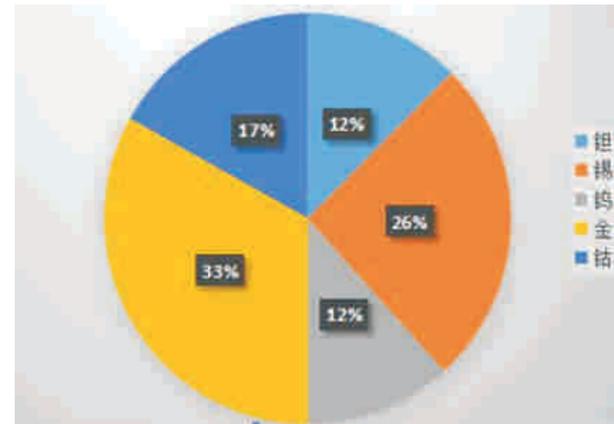
管理体系建设	凡谷电子遵循RMI、OECD等国际准则和倡议，持续推进冲突矿产管理工作系统化的冲突矿产管理，建立了研发中心主导的冲突矿产管理团队和尽职调查项目组，建立了《冲突矿产管理规范》等管理制度，协同矿产供应链上的供应商，共同推进负责的矿物采购与年度冲突矿产尽职调查工作。
尽职调查与监督	凡谷电子采用RMI提供的CMRT（冲突矿物报告模板）及EMRT（扩展矿产调查问卷模板）调查问卷模板，对供应链中的钽（Tantalum）、锡（Tin）、钨（Tungsten）、金（Gold）（简称3TGs）及钴（Co）、云母（Mica）六种矿产开展调查，推进对SORs进行尽职调查审计，协助供应商移除未通过RMAP认证的SORs。
风险评估与管理	2024年，凡谷电子识别出105家高风险供应商并与其取得联系，再次确认并督促他们进行管理和改善，及时取消与非认证的SORs合作。我们也积极寻找合规SORs材料的其他供应商，针对不愿配合的供应商，将会取消合作。
年度报告	2024年度冲突矿产尽职调查范围为2024年1月至2024年12月间的量产产品，已编制《2024年度冲突矿产报告》

#### ◆ 凡谷电子冲突矿产尽职调查流程：

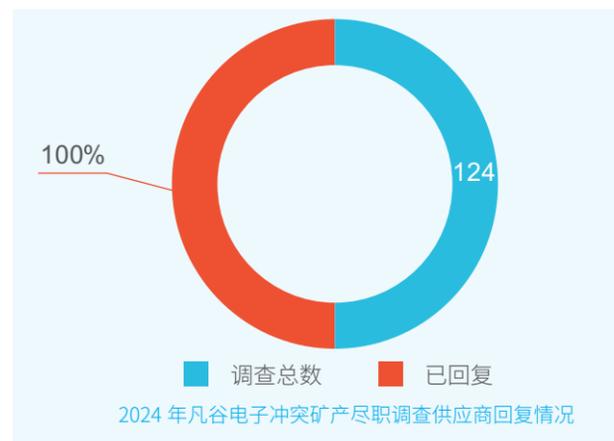


我们参照OECD（经济合作与发展组织）的五步流程，制定了冲突矿产矿物价值链相关供应商尽职调查框架，对冲突矿产管理体系建立与尽职调查实施的具体流程进行了策划与落实，以确保我们产品中使用的必要冲突矿产“无冲突”。

我们以评审团队为指导，设立了由研发中心中试部牵头的冲突矿产尽职调查项目组，协同子公司及矿产供应链上的供应商，共同推进负责的矿物采购与冲突矿产尽职调查工作。



凡谷电子冲突矿产供应链涉及SORs认证供应商占比详情



凡谷电子致力于深化冲突矿产管理水平，加深与供应商关于冲突矿产问题的沟通与交流，通过调查更好的将我们冲突矿产的管理理念及要求传递给供应商。

凡谷电子冲突矿产供应链已通过 SORs 认证 248 家 认证比例 100%

#### ◆ 风险管理

我们依据尽职调查结果及供应商综合评估界定供应商风险等级。针对高风险供应商，我们将督促供应商整改并启动替代开发拓展供应链渠道，降低对高风险供应商的依赖。在整个过程中，我们将持续跟进、定期评估和严格审核供应商在改善SORs获取认证以及矿物追溯工作的推进情况。不仅为供应商提供专业的辅导和技术支持，还会根据实际进展及时调整策略，直至供应链上涉及的所有SOR均达到合格标准，并经过严格验证后，才会正式结案，彻底消除潜在风险。

对于非高风险供应商，我们为其提供常态化教育培训，及时向供应商分享冲突矿产最新资讯和动态，帮助供应商提升冲突矿产管理能力与意识，从而共同维护供应链的合规性和可持续性。



# 关爱员工 同创幸福

人才是企业最宝贵的财富。凡谷电子尊重并珍视每一位员工，我们积极打造多元与包容的文化氛围，时刻关注员工的身心健康，助力员工不断成长。

47/员工权益 49/职业健康与安全 56/员工成长 60/员工关怀



我们始终坚持创造多元化和包容性的工作环境，提供多元化与人权政策相关培训，持续构建多元化、多样性的员工队伍。截至报告期末，公司拥有2526名员工。

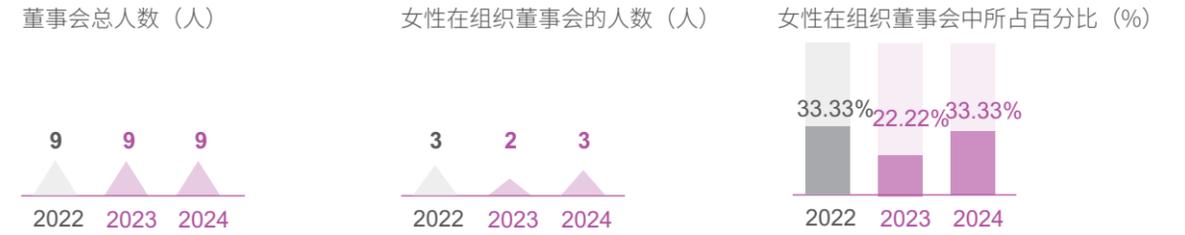
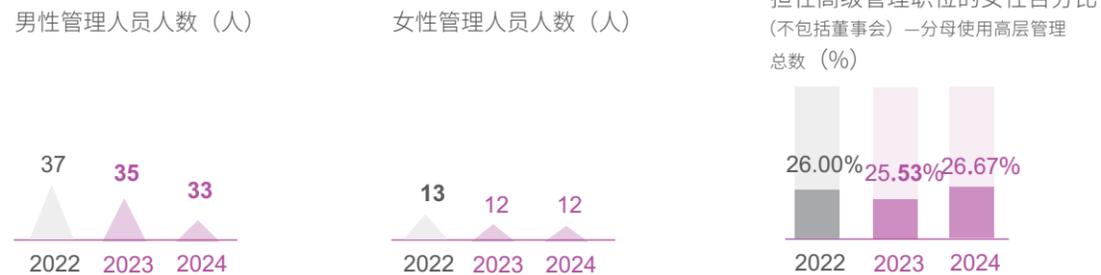
公司在《管理人员行为准则与职业道德规范》中明确规定在涉及员工聘用、薪酬、培训机会、晋升解雇或退休等事务上，不可从事或支持任何基于人种、肤色、国籍、年龄、性别、性倾向、种族、残疾、怀孕、信仰、政治派别、社团成员或婚姻状况等违背平等、公正的歧视行为。

## 公司用工情况一览表

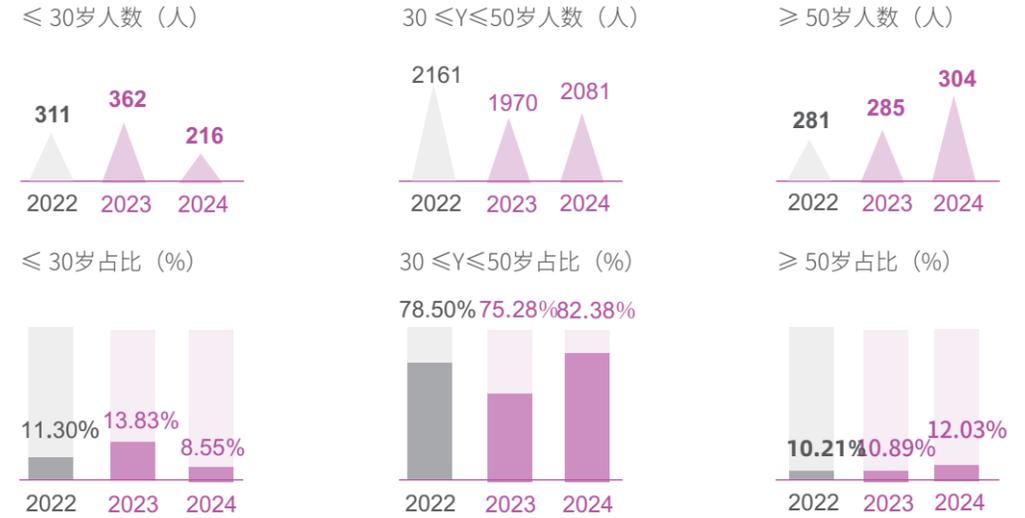
### 用工数据



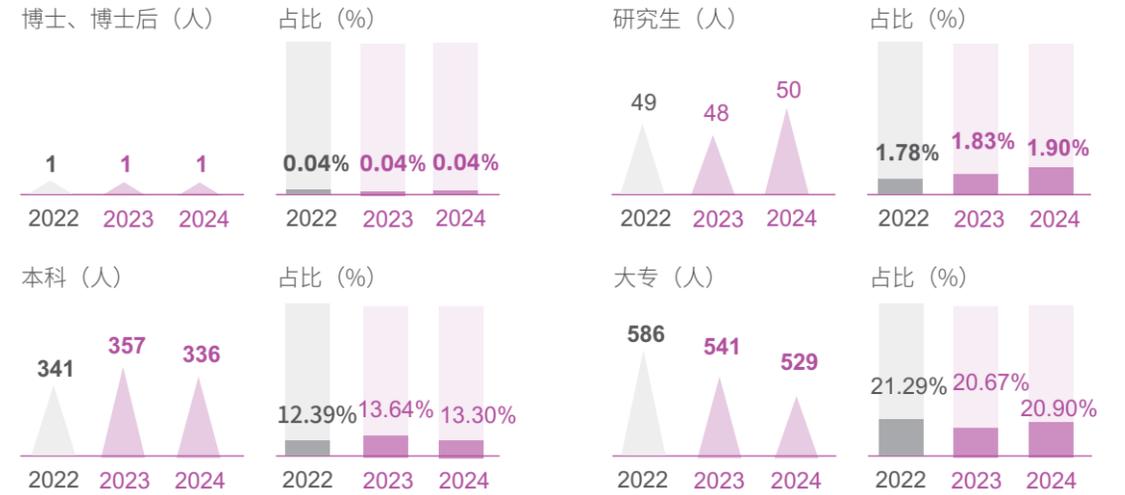
### 性别结构



### 年龄结构



### 学历结构



### 流失率情况



# 员工权益

## 权益保障

我们积极响应联合国《世界人权宣言》《国际劳工组织核心公约》《联合国工商业与人权指导原则》、国际苏利文原则、社会道德责任标准SA 8000等国际倡议和标准要求，严格遵守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》《中华人民共和国就业促进法》《就业服务和就业管理规定》等法律法规，严格遵循《责任商业联盟行为准则》(RBA) 要求，重视并尊重全体员工的基本人权，承诺绝不侵犯人权。

我们制定包括《社会责任管理手册》《员工手册》《招聘管理规定》《禁止招聘童工及补救程序》《加班管理办法》《管理人员行为准则与职业道德规范》等一系列劳工及人权保障制度，严格禁止强迫劳动、禁止雇佣童工、保障员工自由择业、保障合理工作时长和加班补偿、确立员工工作的平等原则和结社自由和集体协商原则、反对任何形式的歧视和骚扰行为、创造多元化和包容性的工作环境。

公司关注残疾人就业，努力为残疾人提供合适的就业机会。

## 人权保护

### 强迫劳动



我们制定了《管理人员行为准则及职业道德规范》，规定不得贩卖人口或雇用任何形式的奴隶、受强迫、抵债、契约或监狱劳工，不得强迫劳动。

### 防止童工



我们制定了《招聘管理办法》《禁止招聘童工及补救程序》等内部制度，严禁聘用各运营地法律规定的童工从事工作；同时在人事系统中设立管控模块，对未达到法定年龄的系统会自动警示。

### 工作时长



我们制定了《员工手册》《加班管理办法》《非强迫性工作作业程序》等内部制度，禁止强制加班；规定所有加班均应出于自愿，并且不得强迫员工在非上班时间内参与生产制造或与之相关的会议或活动；若员工因工作关系需要临时加班，应经由《员工手册》规定的加班申请流程，并交由上级相关主管审批确认方可执行。

### 加班补偿



遵守《员工手册》中对加班费的要求，员工在正常工作时间以外延长的工作时间为加班及加点，员工加班加点后按以下标准支付加班费：

延长工作时间加班不能安排补休的，以基本工资为基数按150% 计发；

公休日加班不能安排补休的，以基本工资为基数按200% 计发；

法定节假日加班的，以基本工资为基数按300% 计发。

## 薪酬与福利保障

工资：基本工资+绩效工资；津贴：工龄津贴、夜班津贴、岗位津贴等；激励：交付激励奖金、年度激励奖金；福利：法定福利、政策性福利、生日福利、年度健康检查、节假日福利。

员工代表大会：富晶电子第四届二次职工代表大会（2024年）在公司领导的支持和大会主席团的组织下顺利召开。会议通过民主选举产生的职工代表积极参与，共同商讨公司未来发展大计。

大会强调，公司全体干部职工需将思想认识统一到公司的决策上来，坚决贯彻落实公司确定的各项决策和发展战略。会议要求全体员工以饱满的工作热情和积极进取的精神，全力以赴为实现公司既定目标而努力奋斗。



## 员工沟通

### 线上沟通

公司开通线上沟通交流平台“凡谷e家”，为全体员工提供更高效、便捷、畅通的信息互通与倾听互动渠道，展现凡谷人精神风貌，宣传树立凡谷文化。



### 意见箱



为了进一步增强公司内部沟通，提高员工参与度，促进公司管理水平提升，服务公司更好发展，2024年9月公司在各园区设立了总经理意见箱，鼓励员工针对公司降本、增效、管理改进等内容建言献策。

### 座谈会



组织新员工座谈会、老员座谈会，骨干茶话会等，听取其建议或意见，并对建议进行整改，2024年共计整改24项员工的意见及建议。

## 员工满意度调查

公司还通过开展员工满意度调查，落实关爱员工、全员参与管理的理念，改善管理层与员工之间的沟通机制，拓展信息反馈渠道。通过系统化地、有重点地了解员工对公司各方面的满意程度和意见，以明确公司当前需要解决的相关问题及管理改善重点。员工满意度调查主要围绕工作氛围、餐饮满意度、宿舍满意度、通行车辆满意度几个方面进行，由人力资源部组织落实。

2024 年员工满意度调查覆盖率为

97 %

员工整体满意度为

85 %

整体满意度较2023年提升

5 %

# 职业健康与安全

凡谷电子将员工的健康安全视作企业长足发展的基石。公司致力于为员工提供健康且安全的工作环境，持续完善集团的员工职业健康与安全管理，让员工在公司能够安心工作。

## 职业安全

公司严格遵守《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国工伤保险条例》等法律法规，坚持“关爱员工，保障员工健康安全发展；遵纪守法，构建融洽和谐社会环境”的基本方针，制定并发布了《员工职业健康安全环保手册》，建立完善EHS（环境、健康、安全）管理架构与政策，将合规、管治、举措、程序与资源等有机地融合在一起，形成职业健康与安全的动态管理体系，以实现在工作环境安全的基础上为员工的身心健康提供保障。

### 2024年度公司安全生产数据一览表

指标	单位	合计
安全生产投入	万元	534.92
自有员工	人	2,526
损失工时伤害事件	件	9
工伤损失工作日数	天	111.4
百万工时损失工时率： (因工伤损失工作时数 ÷ 总工时 × 1000000)	/	176.4
百万工时损工事故率LTIR (损工事故人数 ÷ 总工时 × 1000000)	/	1.8
总工时	百万工时	5.05
在岗人员人均接受安全培训次数	次	6.86

### ◎ 完善体系，夯实基础

公司贯彻“安全第一，预防为主，综合治理”的安全生产方针，以“零事故、零伤亡、零环境污染”为目标，认真开展安全标准化建设，夯实基础，强化内部监管。公司成立了由总经理担任主任的职业健康安全委员会，保证公司职业健康与安全管理工作有效执行。

公司按照ISO 45001标准建立了安全标准化管理体系和全套安全管理网络系统，并在安全生产监督管理部门的指导下，按照《AQ/T 9006-2010企业安全生产标准化标准基本规范》《冶金等工贸企业安全生产标准化基本规范评分细则》，贯彻推行“安全标准化二级”管理体系，建立持续改进的安全生产长效机制。2024年11月13日-14日，有资质的第三方评审机构对我司进行了现场评审，评审结论为达到二级标准，报告期内二级证书在审批中。

报告期内，公司已有3家工厂通过了ISO45001:2018职业健康安全管理体系认证。富晶电子取得了“安

全生产标准化三级企业（工贸行业）”证书。

公司设立了安全管理职能部门并配备专职安全管理人员。公司主要负责人和安全管理均经过有资质的培训机构培训并取得合格证书。公司制定了健全的安全生产责任制、岗位责任制、安全生产管理制度和符合规定的安全操作规程并在实际工作中认真执行。通过100%签订安全生产责任书，公司将安全目标与职责分解落实到各级安全生产责任人，压实责任，确保公司安全生产形势持续稳定。

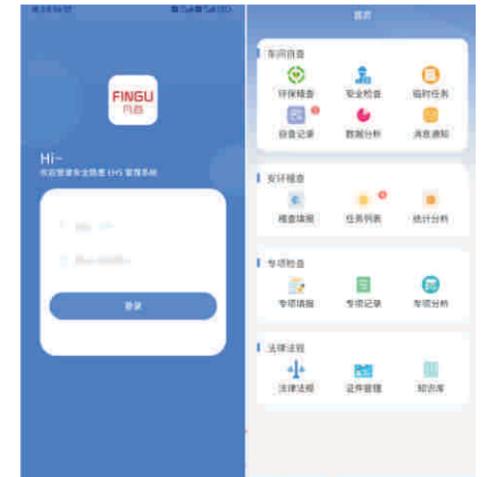


### ◎ 强化督查，消除隐患

通过每年制定安全标准化工作计划和措施、安全目标的检查和评审、法律法规、规章制度、操作规程的合规检查和修改、隐患的排查和整改，持续改进公司的安全绩效。

公司抽调专人成立督查领导小组，以督查为安全管理主体，推动安全管理模式由被动的事后处理提升为主动事前预防。公司强调安全督查管理的重要性并推动全员自查整改，形成“以督查促检查，以检查抓自查，以自查带复查，以复查督促整改”的运行机制，消除安全隐患。

2024年公司自主开发了《安全隐患EHS管理系统》移动APP，使安全工作切实的融入员工的日常工作中。



### ◎ 加强教育，提升意识

公司在坚持常年广泛宣传安全知识的基础上，每年定期收集培训需求、编制培训计划，分门别类地有序推进安全教育培训。公司还聘请外部专业的培训机构开展现场培训。

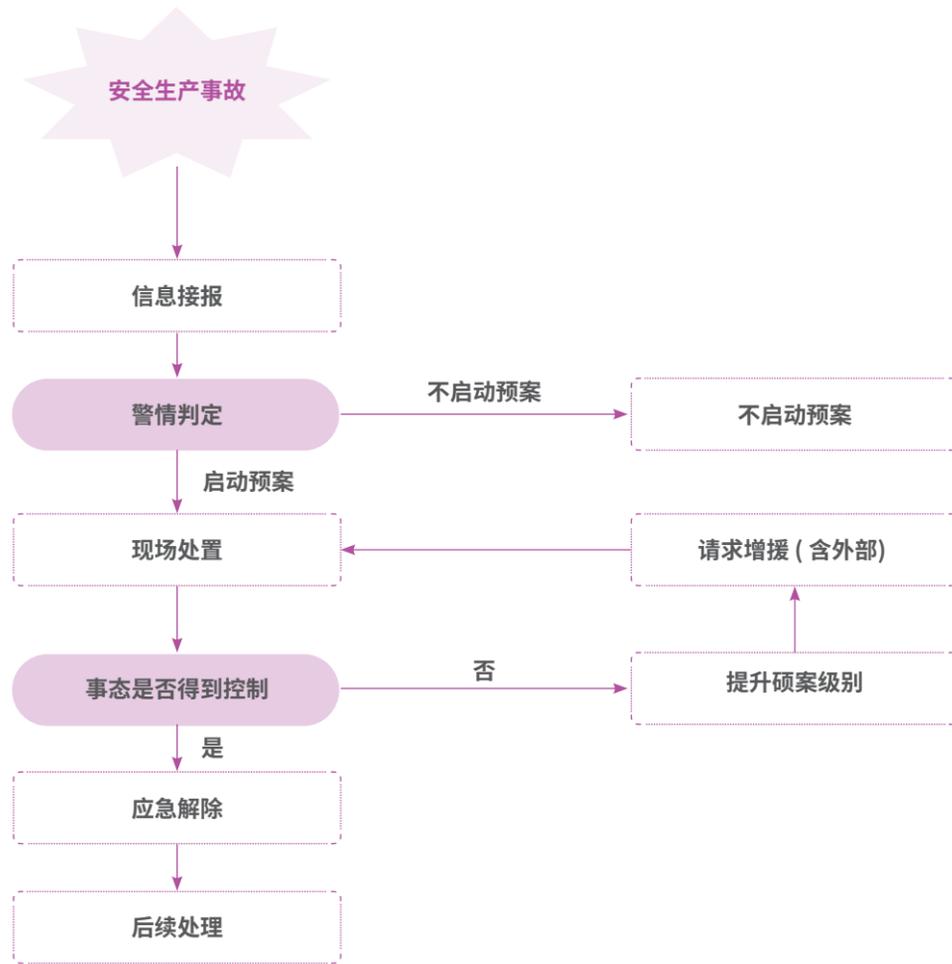
岗前安全培训制度是确保企业规范化管理、员工安全化操作、指令化运行的重要手段。公司认真落实岗前安全培训制度，提高员工认识，增强安全意识，同时将责任细化到班组、个人，为企业安全生产保驾护航。

报告期内，公司累计开展了20544人次的在岗人员安全培训，人均参与了7.6次培训。

报告期内，公司累计开展在岗人员安全培训	人均参与培训
<b>17845</b> 人次	<b>6.86</b> 次

## ◎ 演训结合，培育能力

公司编制了《武汉凡谷电子技术股份有限公司生产安全事故应急预案》并备案登记，配备了应急救援人员和必要的应急救援器材、设备，建立了安全应急管理机制。



公司应急响应基本流程

公司通过定期组织演练以及对应急预案演练效果进行评估，促进员工熟练掌握应急对应方法并提升现场管理人员对重大事件的现场指挥及处置能力。

2024 年公司安全应急演练一览表

演练项目	次数	参加人次
消防演习	9	5716
机械伤害事故应急演练	1	9
危险化学品硝酸泄漏人员灼烧事故应急演练	1	20
有机溶液泄漏事故应急演练	1	5
氢气泄漏事故应急救援演练	1	130



机械伤害应急演练



化学品泄漏应急演练



消防演练

### ◎ 安全文化建设

公司通过线上、线下多种形式的安全管理宣传、开展安全问答有奖活动、安全教育培训、安全月主题

活动等方式开展安全文化建设，提升职业健康安全的预防管理。



安全宣传



安全奖励

## 职业健康

### ◎ 健全管理体系

公司遵循《中华人民共和国职业病防治法》等法律法规，制定了《职业病危害防治责任制》《职业病危害警示与告知制度》《职业病危害项目申报制度》《职业病防治宣传教育培训制度》《职业病防护用品管理制度》等相关管理制度。在公司职业健康安全委员会的领导下，持续推进公司职业健康管理体系建设。

## 危险化学品管理

### ◎ 危险化学品培训

公司遵守《中华人民共和国危险化学品管理条例》《危险化学品安全管理条例》《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》《危险化学品目录》等中国及海外化学品安全相关的法律法规，制定《化学品控制作业程序》《化学品管理作业办法》等制度，明确化学品采购、搬运、入库、贮存、使用、应急处置、废弃物处理的全流程管理规范公司十分重视对员工进行危险化学品管理的培训，要求员工学习《化学品分类与标记全球协调制度（GHS）》，定期开展包括对化学品标示样式、存储与使用要求和分装要求等培训课程，并对误用危险化学品后的应急处置措施进行演练，以有效防止员工作业时危险化学品对人体伤害的事件发生。



定期开展包括对化学品标示样式、存储与使用要求和分装要求等培训课程，并对误用危险化学品后的应急处置措施进行演练，以有效防止员工作业时危险化学品对人体伤害的事件发生。

### ◎ 配置PPE等资源

公司通过持续识别岗位职业危害因素，为产生职业病危害的岗位提供了口罩、耳塞、手套等劳动防护用品。在考虑员工的使用习惯和佩戴舒适度的前提下，采购配置优于国标的劳保用品，并根据相关制度规定发放给员工并要求员工正确佩戴。



电镀岗位 PPE



喷涂岗位 PPE

公司还在生产车间等位置配置了医药箱等器具，为员工提供基础性应急处置保障资源。



洗眼器与医药箱

### ◎ 工作场所职业危害因素检测

公司每年定期委托有资质的第三方机构对各岗位的危害因素进行检测，并出具检测分析报告。2024年7月及8月，公司申请湖北国土资源安全卫生科学研究院进行了工作场所职业危害因素监测取样，检测分析结果工作场所满足要求。



### ◎ 职业健康体检

公司每年定期对有职业危害岗位的员工提供体检，并建立员工健康档案，持续保证员工职业健康。报告期内，公司员工体检覆盖率100%，职业健康档案覆盖率100%。

2024年12月，公司组织职业危害岗位员工开展职业健康体检工作，并建立员工健康档案，持续保证员工职业及健康。

通过对职业病的有效管理，公司范围内职业病产生率为“0”，职业禁忌证产生率为“0”。

公司员工体检覆盖率

100%

职业健康档案覆盖率

100%

公司范围内职业病产生率为

0

职业禁忌证产生率为

0



职业病危害定期检测



职业健康体检报告

# 员工成长

## 员工培训

公司注重员工素质及能力培养，为了满足公司运营目标对人力资源的需求，公司通过分层分级、系统地制订和实施人才培养计划，致力于打造学习和人才驱动型组织不断探索有效的解决方案。

### 公司员工培训数据一览表

指标	单位	2022年	2023年	2024年
培训总投入	万元	2.17	0.87	0.83
培训人次	人次	59,418	50,276	44,575
培训次数	次	856	1724	1615
培训总时数	小时	63,332	68,868	63,659
每名员工的平均培训小时数	小时	23	25	25
安保人员	人	34	35	38
接受过正式培训的安保人员	人	18	23	18
接受过正式培训的安保人员百分比	%	52.94	65.71	47.37

### ◎ 完善培训体系

为了满足不同层次员工对培训的需求，我们搭建了新员工入职、在岗员工技能及专业知识、上岗及转岗要求、管理能力提升的培训体系，为员工提供企业文化、员工职业规划、商业道德、信息安全、岗位操作技能、管理技能提升等一系列关键培训课程。

新员工入职培训：企业文化、员工行为规范、信息安全、商业道德、应知应会岗位技能等；

在职培训：公司每年通过培训需求调查，结合岗位任职应知应会、业务需求及员工个人发展需要，制定培训计划，课程内容包含：岗位应知应会、专业知识、岗位技能操作、员工素质培养等。

上岗及转岗：公司为转岗或新上岗人员提供岗位技能、岗位专业知识等专项的培训计划。

管理能力提升：为了满足员工自身职业发展的需求，同时提升内部人员管理水平，开拓管理人员的思路、优化管理方法，采用内外部结合的培养模式，通过内部优秀管理者的管理思路方法分享，以及外部老师引入进行培养。

## ◎ 推进人才培育

凡谷坚持干部本土化原则。我们通过校园招聘、社会招聘等多重渠道储备优秀人才，并基于完善的人才培训体系建设，夯实人才培育的基石。

优秀高校毕业生是公司人才梯队建设的重要组成部分。2024年公司通过实施高校毕业生量身定制的0.5+1+16专项培养计划，让他们快速了解公司基本状况、生产流程等，快速适应岗位要求，帮助他们快速成长并融入凡谷大集体。

## ◎ 构建线上平台

为了更好地促进员工学习，提升职场技能，公司与外部平台合作，建立了“凡谷电子学院”在线平台。为员工提供办公软件、职业能力、精益智造、市场营销、采购供应链、战略经营等全方位多模块内容，方便员工随时随地进行学习深造。



## ◎ 激励内部讲师

公司制定了《内部讲师激励管理制度》，内训师通过指定、选拔和推荐产生，对象为部门经理、主管、专业技术人员、业务骨干及经过公司评聘的基层员工。内训师划分为初级、中级、高级、专家、金牌培训师五个级别，按人力资源部发证聘任的级别享受课时费。截止2024年，公司经过内部评价，保持有63名员工通过了讲师认证，获得讲师聘任证书。

## ◎ 开展劳动竞赛

公司组织相关岗位劳动竞赛。通过劳动竞赛检验员工岗位理论知识和实操技能及质量水平，识别岗位培训、过程操作、作业管理中的不足，输出改善方向并实施改善，提升岗位综合能力，打造专业的技能员工队伍。



MSA 竞赛



焊接比赛



调试比赛



女职工技能比赛

2024年鄂州富晶电子开展了形式多样的“安康杯”劳动技能竞赛活动，累计10场次，涌现出30名技术标兵、技术能手和技术达人，14个优秀团队。借劳动技能竞赛为契机，各赛区认真总结，充分调动优秀职工的积极性，提升班组整体的操作技能，激发更多的员工积极参与进来，努力完成2025年新的生产目标，争取再创佳绩。



技能比赛宣传横幅



品管部三坐标劳动技能竞赛



技能比赛理论考试



技能比赛包装赛场



技能比赛模具压铸车间赛场



技能比赛仓储部叉车驾驶赛场

## 职业发展

人才是企业发展的基石，凡谷电子始终关注员工的职业发展。为赢得企业持续性发展优势，留住优秀员工、激发员工的潜力，营建公平竞争的工作环境，公司给员工提供晋升及职业发展的机会、上升空间与职业规划。公司为所有员工提供了管理线和技术线两条路径的晋升通道。



### ◎ 员工晋升原则

公正、公开原则

认同公司企业文化并长足发展的原则

符合岗位工作需要的原则

### ◎ 员工晋升方式

- ①员工发展通道分为管理通道和专业通道，所有员工均可在同一通道内纵向逐级晋升；
- ②公司依据组织架构调整及业务部门人员需求提报晋升需求；
- ③技术类人员晋升每年统一组织一次任职评价，针对员工的综合技能及贡献度刷新技术级别；
- ④晋升综合评估岗位编制、员工能力、绩效考核、奖惩情况、培训学习情况、是否为部门人才梯队储备人员等；
- ⑤在创新、发明、专利等方面做出重要贡献的人员优先获得晋升提名。

### ◎ 员工晋升过程

员工晋升需要通过需求单位组织生产、工艺、品质部门相关联岗位人员填写《晋升推荐表》，由公司人力资源部组织相关部门对推荐人员进行面谈，后期进行人员培训，试用结束后进行考核，考核通过后发布晋升公告。报告期内，公司获得高级职称4人，中级职称39人，初级职称19人。

## 员工关怀

### 员工生活

#### ◎ 员工福利

凡谷电子时刻关注员工生活的幸福感和满足感，充分体察员工需求，不断完善员工福利体系，提升员工的满意度。



参加安康杯知识竞赛



职工乒乓球比赛



凡谷与富晶篮球友谊赛



乙肝疫苗接种



女职工徒步活动

每逢年节，公司都通过微信公众号向员工推送节日问候和祝福，同时公司向员工发放节日福利。



节日问候与祝福



团年饭



发放水果、米面等福利

照顾女性员工的特点，公司还为女职工提供两癌筛查+心脑血管病检查等健康关怀福利。



女职工健康讲座

为切实解决职工在假期面临的照顾孩子的现实难题，包括无暇顾及孩子的“急”、关心孩子力不从心的“难”、教育孩子缺乏方法的“愁”，以及监督孩子学习生活的“盼”，让职工能够安心投入工作，同时也为了让孩子们度过平安、健康且快乐的假期，2024年，公司精心策划并成功实施了针对员工幼小子女的寒假和暑假托管活动。活动期间，累计托管了80多位孩子，通过丰富多样的课程安排、悉心的照料以及安全保障措施，为孩子们营造了良好的学习与生活环境，让职工们在假期工作时无后顾之忧，切实感受到了公司对员工的关怀，增强了员工的归属感与凝聚力。



假期员工子女托管活动

## ◎ 员工活动

凡谷电子始终将员工的福祉放在重要位置，致力于为员工打造一个健康、舒适且愉悦的工作与生活环境。为此，公司持续策划并开展了形式多样、丰富多彩的员工活动，全方位覆盖员工的身心健康、日常生活以及精神文化等多个层面。

在关注员工身心健康方面，定期举办健康讲座，邀请专业医生为员工普及常见疾病预防、养生保健等知识；组织各类健身活动，如瑜伽课程、户外徒步、篮球比赛等，鼓励员工在工作之余积极锻炼，保持良好的身体状态。

围绕员工日常生活，开展生活技能培训，内容涵盖烹饪技巧、家居维修等实用技能；举办亲子活动，增进员工与家人之间的感情，让员工在忙碌工作之余享受家庭温暖。

在精神文化层面，设立读书分享会，员工们可以交流读书心得，拓宽知识视野；组织文艺表演活动，为有才艺的员工提供展示自我的舞台，丰富员工的精神世界。通过这些活动，极大地充实了员工的业余生活，让员工在工作之余能放松身心、培养兴趣爱好，进一步提升了员工的幸福感与归属感。



“魅力三八，致敬女神”系列趣味活动



猜灯谜·品元宵



员工植树活动



拔河比赛



工会送清凉活动



职工诗歌朗诵比赛



2024凡谷秋冬音乐会会场



2024凡谷秋冬音乐会员工参与表演

## 纾困解难

2024年，凡谷工会联合富晶工会以及人力资源部，针对公司困难家庭员工的实际状况展开了全面的调查与评审工作。通过一系列关怀举措，为员工送去温暖与支持。在节日期间，精心组织慰问活动，为困难员工家庭送上节日的祝福与生活物资，让他们在特殊时刻感受到公司的牵挂；日常安排专人看望，及时了解员工的生活困难与需求，给予贴心的关怀与帮助；在金秋时节，开展助学活动，为困难员工家庭的子女提供教育资助，助力他们追逐学业梦想；夏日炎炎，积极开展送清凉活动，为员工送去防暑降温的饮品和用品，保障他们在高温环境下的身体健康；全年不定期地开展送温暖活动，从生活的各个方面给予困难员工实实在在的支持。在这一年里，通过这些多样化的关怀方式，累计惠及了40位员工，有效缓解了他们的生活压力，增强了员工对公司的归属感与向心力，也彰显了公司关爱员工、履行社会责任的良好形象。



员工慰问

# 低碳环保 绿色发展

67 / 环境管理 72 / 资源管理 75 / 排放管理



# 环境管理

## 环保管理体系

公司积极响应国家绿色发展战略，深入贯彻“绿水青山就是金山银山”的生态文明思想，严格遵守《中华人民共和国环境保护法》等相关法律法规，树牢绿色发展理念，推进绿色低碳转型发展。

公司坚持“全员参与，节能降耗，清洁生产”的管理方针，不断完善公司环境管理体系，以提升环境保护管理水平。同时，我们不断加大在各类环保技术和项目上的投入，助力公司向绿色制造转型。

报告期内，公司已有3家工厂通过了ISO 14001:2015环境管理体系认证。

公司严格遵守《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》《中华人民共和国清洁生产促进法》《规划环境影响评价条例》《生态环境标准管理办法》等法律法规，制定并颁布了《管理手册》《EHS稽查与绩效考核办法》等覆盖环境管理的制度文件。我们亦建立《环境因素识别与评价控制程序》《法律法规识别与合规性评价控制程序》《相关方管理控制程序》《管理目标控制程序》《产品环保管控操作指导》等环境管理程序，持续推进公司环境管理标准化，致力于在确保公司环境合规的基础上，追求更优的环境绩效表现。

根据体系和制度要求，结合生产经营实际，公司对生产经营各环节能够控制的环境因素持续进行识别、评价，以确保重要环境因素及其管理体系能够得到有效监管和持续改进。同时通过落实日常监测与评审，确保各项环保指标达到相关法律法规要求及行业相关标准，切实履行公司环保责任。

在扎实做好公司内部控制的基础上，公司根据相关要求，委托有资质第三方检测机构检测并接受生态环境部门的监督监测。公司通过“全国排污许可证管理信息平台”和“全国污染源监测信息管理与共享平台”实时向公众公开公司环保的基本信息、运行台账、执行报告、监测方案和监测数据；公司每年委托有资质第三方检测机构对富晶电子所在厂区的土壤进行检测，检测报告信息在生态环境部门指定网站进行公示。报告期内，公司未出现因环境问题受到行政处罚的情况。

公司及主要生产子公司环保投入数据一览表

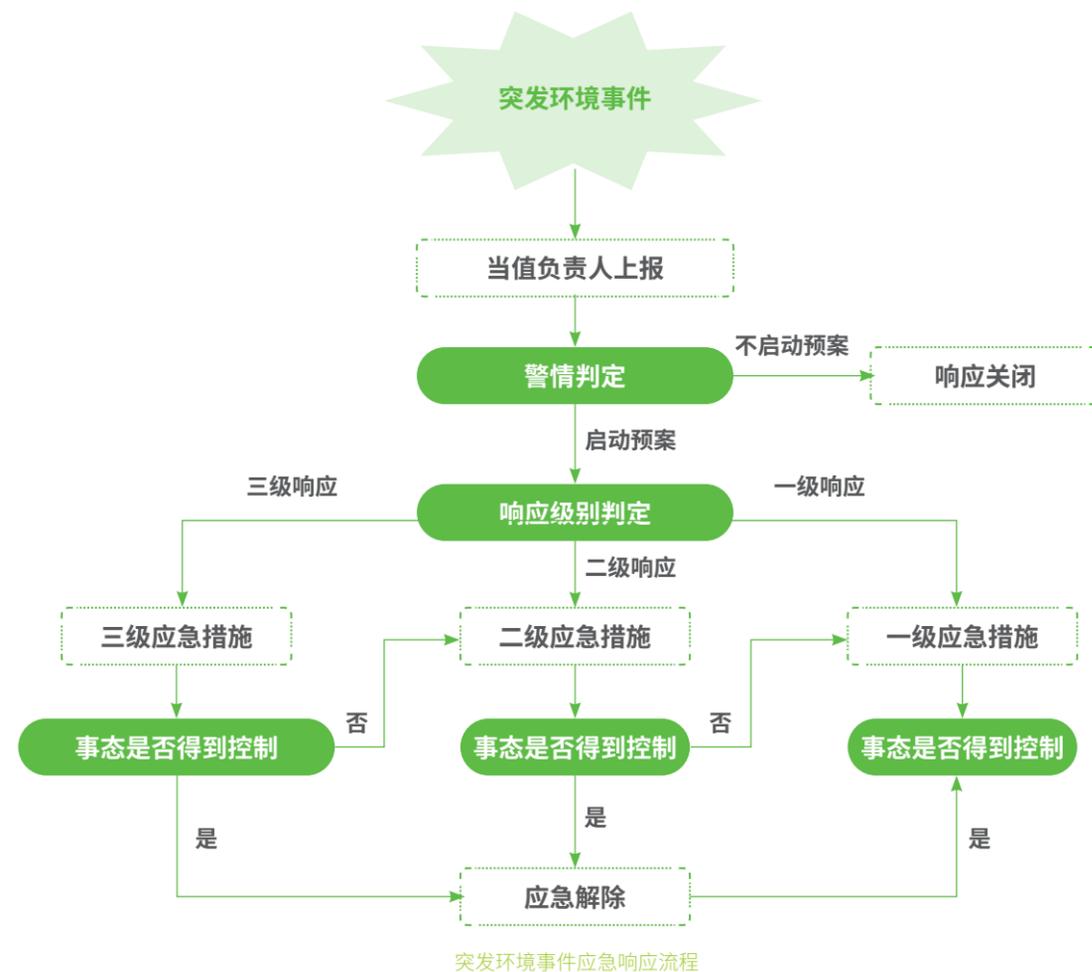
2022 年环保投入	2023 年环保投入	2024年环保投入
4322189.26 元	3980700.00 元	7498700.00 元

## 环保应急机制

公司将环保应急管理纳入环保管理体系予以持续有效运行。公司结合生产经营实际，针对场所、设施、装备、技术工艺和器材工具等特点，制定相应的环保事故应急预案，确保在发生险情意外的情况下，应急工作能够迅速高效地实施。

根据公司实际，并结合周边环境敏感目标的分布及性质，确定预警级别和响应流程，结合《武汉凡谷电子技术股份有限公司环境风险评估报告》中风险源的排查和评估，编制了《武汉凡谷电子技术股份有限公司（东一路）突发环境事件应急预案》《武汉凡谷电子技术股份有限公司（藏龙岛）突发环境事件应急预案》《鄂州富晶电子技术有限公司突发环境事件应急预案》，并按规定报监管部门备案。

按照事故可控性、严重程度和影响范围及应急响应所需资源，公司将环境事故应急响应分为一级响应（重、特大事故），二级响应（较大事故），三级响应（一般或轻微事故或事件）。



2024年，公司在东一路园区和富晶园区组织了三次环境应急演练，包括：机械伤害事故应急救援演练、有机溶剂泄漏事故应急演练、富晶危险化学品泄漏事故应急演练活动。通过演练检验了公司突发环境事件应急预案的可行性和员工面对突发情况时的应急响应救援能力。

2024年，公司在东一路园区和富晶电子园区共组织环境应急演练

3次

有机溶剂泄漏事故应急演练



环保培训与宣传

公司通过张贴标语、设置标牌等方式，在公司全员中树立“环境保护，人人有责”的环境管理理念。利用会议学习、企业微信推送、班前会等多种形式组织开展日常的环境教育培训，使员工深刻认识到环境保护的重要性，增强个人责任感，自觉遵守公司的环保规定。



2024年，公司组织了“环境因素识别”“危险源识别与风险管控”“危险化学品使用安全”“安全生产法”“特种设备（叉车）培训”等专题培训，让员工了解所在岗位的环境安全危险因素，掌握危险因素的控制方法及发生环境安全事件时，应急响应措施，防止和杜绝事故的发生。

清洁生产

鄂州富品电子技术有限公司于2023年5月申请第三方湖北博涛节能环保科技有限进行清洁生产审核，于2024年7月完成审核，第三方进行了清洁生产现状评价，评价结论认为公司属于国内清洁生产先进水平，并出具了相应的经专家组评审的《清洁生产审核报告》。



绿色运营

公司通过推行绿色办公、推进节能技改、践行交通绿化、增强员工碳意识等方面来提升公司的绿色运营。

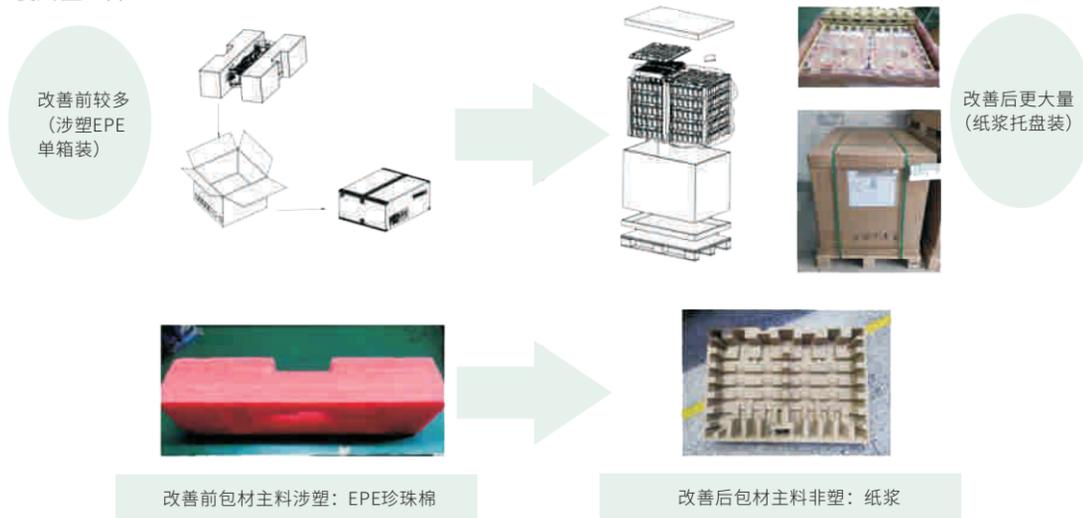
绿色办公

公司要求公用电设备要设置成节电模式、减少待机能耗，下班关闭办公相关设备设施电源以及使用绿色低碳办公设备、公司各园区视频会议系统等措施，持续改进绿色办公环境。



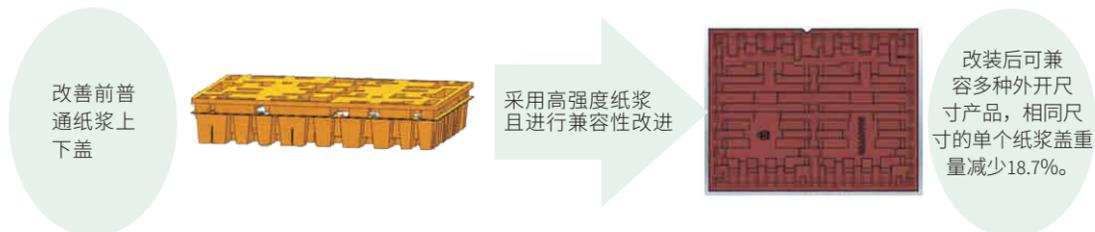
### 包装减塑设计

非塑纸浆包装可大量减少塑料使用量。通过对典型产品进行核算，单台产品包装改善后可减少367.24g, 塑料使用量，降比19.7%。



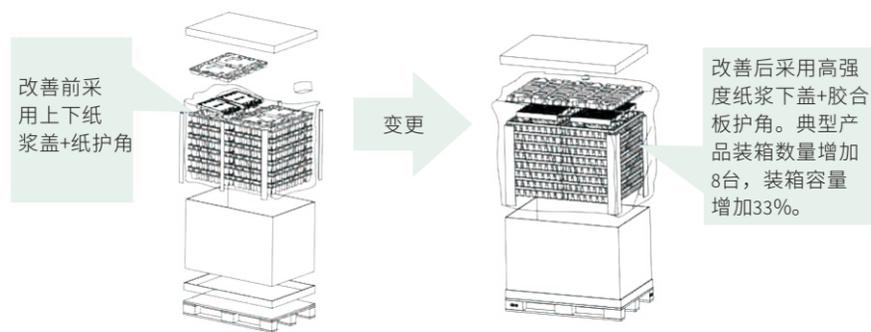
### 包装轻简兼容性设计

根据产品外形研究能匹配多种外形尺寸产品的轻简兼容性上下盖，同时采用高强度纸浆。经典型产品验证，在满足匹配多种外形尺寸产品时，相同尺寸的单个纸浆盖重量减少18.7%。



### 包装容量增大设计

导入高强度胶合板护角分摊内部纸浆强度，在不改变外包装箱尺寸下增加包装产品的数量。同时，胶合板护角可重复使用。通过对典型产品进行核算，装箱量可增大33%。



### 绿色运输

2024年，产品外销产品运输按重量统计陆运占比62.29%，空运占比10.93%，海运占比26.78%。

## 资源管理

公司制定了《资源能源控制程序》《节能减排控制程序》《温室气体盘查程序》等一系列能源资源管理规范。通过能源管理目标责任考核，增强员工的节能意识和责任感，促使全员致力于实现资源的高效利用与能耗的有效降低。

结合公司的生产工艺特点，公司积极开展工业节能诊断工作、节能规划，节能技术改造，引入先进的节能设备和技术，有效降低能源消耗，实现能源利用效率的最佳化。

为降低公司能耗指标，公司从多个方面入手。在优化“五率”方面，通过加强设备管理和技术改进，提高校验率和轮换率；合理调整设备运行参数，提高合适率；加强质量控制，降低差错率；优化测试流程，提高测试率。在优化“五费”方面，公司加强对水费、电费、燃气费等能源费用的管理，通过能耗智能监控平台实时监测能源消耗情况，及时发现并纠正能源浪费行为；同时，开展全过程成本管控等工作，结合技术进步的推行，深入挖掘节能潜力，不断推进资源与能源的精细化管理。

## 节能管理

公司对各单位的用能情况进行监控与统计，对车间、班组、设备等用能情况进行综合分析，评估、研究、制定相应的技术改造和管理改进措施，以达到充分利用能源资源的目的。

公司兼顾生产工艺、动力设施、电气装备、建筑、生产设备等各个方面，在确保工艺质量稳定、产能有效释放等前提下，结合投入产出分析，拟制节能方案并有针对性地渐次推进实施。

公司在研究探讨了气候变化应对的相关工作后，为实现科学碳目标，公司持续推广可再生能源利用，全面开展节能改造项目，深化能源管理智慧化系统应用，奋力向公司碳管理目标迈进。

### 公司及子公司能源用量一览表

能源名称	单位	2023 年度	2024 年度
天然气	千瓦时	30204460.00	36094374.45
柴油	千瓦时	942724.48	1230107.34
汽油	千瓦时	406519.95	489236.64
电力	千瓦时	49270559.80	49270559.80
合计		80824264.23	87084278.23





## 余热利用

公司对新风循环系统进行了流向改进，利用热回风余热加热输入新空气的温度，不仅降低了能源消耗，还提升了能源利用效率。经核算该项目每年可节约电能566256kWh，可减少322.94tCO<sub>2</sub>e的排放。



## 太阳能路灯

2024年对各园区路灯全部替换成太阳能，经核算可年节约用电16966kWh，可减少9.68tCO<sub>2</sub>e的排放。

## 设备更新及技术改造



LED光固化机替代传统固化机



尾料加工专机，提升尾料利用率



大功率环保处理设备加装变频器

公司各部门和单位积极实施节能降耗改善措施，不仅着眼于新设备的投入使用，进一步优化生产流程，提高生产效率，实现能源消耗的大幅降低，更注重对现有设备进行技术升级改造，力求在提升能源使用效率的同时，最大程度地降低能源消耗。如CNC数控系统PLC优化，实现加工时照明灯自动熄灭，加工完成后，照明灯自动点亮，减少照明用电的浪费，有效提升能源利用效率；大功率环保处理设备加装变频器，智能调节设备的运行功率，避免了设备在不必要的高功率状态下运行；对溶解炉和保温炉改造使用热交换，收集余热再利用，减少对外部能源的依赖，进一步降低了能源消耗。2024年通过新设备替代旧设备，现有设备技术改造等措施，经核算年可节约能源消耗799349.16kWh，年可减少7.6吨金属材料消耗，共可减少353.66tCO<sub>2</sub>的排放。

### 生产效率提升

公司导入高效率自动化设备，在提高生产效率的同时减少能源的使用，2024年公司导入的高效率自动化设备经核算年用电量节约51800kWh，同时，CO<sub>2</sub>排放可减少29.54tCO<sub>2</sub>e。

### 日常照明

公司的节能降耗措施除了从设备动力，生产技术方面改善外，日常照明安装时间控制器，根据实际需求自动控制照明系统的开关时间，避免了照明设备“长明灯”现象的发生；更换更节能的LED照明灯具等，降低照明系统的电力消耗。2024年日常照明改进措施经核算年用电量节约92321kWh，同时，CO<sub>2</sub>排放可减少52.65tCO<sub>2</sub>e。

## 节水管理

公司通过加强节约用水宣传，组织各部门接口人集中培训，张贴节水标语，组织检查、记录园区排、滴、漏点并及时改进，设备设施改造等，积极推进节水工作。

### 公司及子公司用水量一览表

指标	单位	2024年	2023年
总用水量	吨	930571	965377
单位产值	吨水/万元	3.21	3.56

注：2024年对总用量统计范围进行了重新定义，按此范围对2023的总用量进行了更新。

公司根据生产工艺特点，还实施了一系列专项水资源管理措施：

1. 生产时依据各工序水质实际情况决定水洗槽是否更换，自来水及纯水更换依据工艺规定的电导率测试，不允许直接更换所有水洗槽清洗水；更换水洗槽，生产线班长管控，水洗槽注满后须立即关闭阀门；
2. 各产线在连续生产时，水阀开关原则上控制在45°角度，根据水压情况进行相应调整，在吃饭、待料、交接班等生产间歇期间及时关闭水阀；
3. 每道电镀工序均需要减少溶液带出，降低清洗水的污染速度，要求严格执行作业指导书要求，每个镀槽取出工件时将挂具放在槽沿上倾斜30-45°后停顿5S操作，自动线相关工序设定滴水时间；
4. 各产线每一个水洗槽必须责任到人或工序，做到职责分明，便于管理。水洗槽溢流口或管道堵塞及时进行维修，临时措施为将管道接入排水沟，防止水洗槽由于液位过高，产品放入水洗槽后液面急剧上涨，清洗水漫出槽沿造成清洗水的大量浪费。

通过以上措施电镀车间每天节约用水150吨\*26天\*12月=每年节约46800吨水



### 我们很高兴与您分享 2024年 CDP 专题得分：

气候 C

水安全 C

公司积极参与CDP平台的水安全问卷和气候变化问卷评估，针对评估问题进行有针对性的项目提案。

# 排放管理

公司严格遵守国家和地方的环境保护政策和法律法规，制定了废弃物管理制度，对废弃物排放强化管理并持续改进。报告期内，未发生排放方面的违法违规行为。

公司全资子公司鄂州富晶电子有限公司属于环境保护部门公布的重点排污单位。富晶严格按照环境影响评价报告书及批复的《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）、《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）以及《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008）等国家污染物排放标准和要  
求，落实各项环保措施；按照国家《排污许可证申请与核发技术规范》要求办理了排污许可证，按照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）及环境监测技术规范的要求，编制并实施了自行监测方案，同时在湖北省企业自行监测平台进行信息公开。

## 废弃物管理

### ◎ 废气

公司厂区产污工序均设有专业的废气处理装置，废气均经装置处理后实施达标排放。

公司废气排放情况一览表

项目	单位	2022年	2023年	2024年
废气排放总量	吨	10.934	8.69	11.13
—氮氧化物	吨	3.856	0.1	2.00403
—颗粒物（PM）	吨	1.638	/	0.5135
—硫酸雾	吨	2.640	1.69	3.73698
—氯化氢	吨	1.360	6.9	4.87467

其中氮氧化物采用季度监测数据估算排放总量。颗粒物（PM）采用年度监测数据估算排放总量。

公司针对机械加工中油雾废气（VOCs）的处理进行了技术改造，通过单机处理集中收集的方式对机加过程中的油雾废气进行收集处理并排放，取得了比较好的效果。

#### 公司在废气排放管理方面的举措还包括：

- 喷雾干燥粉尘旋风+布袋除尘处理后经1根15m排气筒排放；烧成废气经活性炭处理后经1根15m排气筒排放；
- 浸银废气、刷银废气、烘干废气经活性炭处理后与经烟尘净化器处理后的激光蚀刻烟尘一并经1根15m排气筒排放；
- 烧成废气、浸银废气、刷银废气、烘干废气经活性炭处理后与经烟尘净化器处理后的激光蚀刻烟尘一并经1根15m排气筒排放。
- 净化后的油烟经专用烟道引至综合楼楼顶排放。

- 机加油雾废气有组织废气设置4套油雾收集及净化装置，采用金属过滤网+静电除油处理工艺，之后通过4根15m排气筒排放。在机加车间屋面下方设置抽排风支管对无组织废气进行收集，废气经收集引入油雾净化器进行处理后通过排气筒排放。
- 打磨粉尘设置1套滤筒除尘器对粉尘进行处理，废气经1根15m排气筒排放。
- 回流焊接烟气采用活性炭进行吸附处理，之后经1根15m排气筒排放。
- 烙铁焊接烟气使用焊接烟气净化器对废气进行收集处理，使用活性炭吸附处理后车间内排放。

### ◎ 废水

为保证污水达标排放，凡谷东一路园区建设了污水处理站并设置了污水在线监控设施，用于处理厂区内产生的生活污水和厂区内产生的生产废水（机加废水和陶瓷废水）。食堂废水经隔油池处理后与生活污水混流进入化粪池处理，之后与生产废水一同进入厂区污水处理站处理，出水达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后排入流芳园路市政污水管，之后进入汤逊湖污水处理厂。

富晶公司投资1500余万元建设了全室内的电镀污水处理站，专门处理电镀生产所产生的废水。经过治理后的电镀废水达到《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008）“新建企业标准”后汇入总排排放。

公司废水排放情况一览表

指标	单位	2022年	2023年	2024年
污水总排水量	吨	547094	525739	608188
水中污染物排放总量	吨	28.78	25.44	28.01
COD	吨	21.61	19.70	22.622
氨氮	吨	1.62	1.25	1.606
悬浮物	吨	5.35	3.81	3.532
总磷	吨	0.21	0.2	0.245

注：以上数据不含公司藏龙岛园区，藏龙岛园区不涉及生产废水。悬浮物数据为年度监督，排放量为估算数据。

## ◎ 固体废弃物

公司建立了固体废弃物管理机制：一般固体垃圾（生活固废）由物业归口管理并委托环卫部门清运处理。有回收价值的非危固废（可回收固废）由总办负责管理回收处置工作。危废统一由安环部门管理并按监管要求交由有资质的危废处置单位进行处理。

公司在各园区内设置了危废仓库，并派专人值守接收园区内产生的危险废物。

公司固废排放情况一览表

项目	单位	2024				2023				2022				
		合计	凡谷 (含凡谷信/ 东一路)	富晶	金湛	合计	凡谷 (含凡谷信/ 东一路)	富晶	金湛	合计	凡谷 (含凡谷信/ 东一路)	富晶	金湛	
一般固废	总产生量	吨	4665.97	2234.61	2241.24	190.12	4583.32	2368.22	2021.18	193.92	5079.91	1961.43	3114.48	4.00
	可回收金属	吨	2411.50	480.17	1766.61	164.73	2222.74	523.46	1528.47	170.81	3483.91	550.17	2802.48	0
	可回收垃圾	吨	155.69	84.966	70.7224	-	190.23	92.42	97.81	-	-	-	-	-
	总处置量	吨	4665.97	2234.61	2241.24	190.12	4583.32	2368.22	2021.18	193.92	5079.91	1961.43	3114.48	4.00
	综合利用率	%	55.02%	25.29%	81.98%	86.64%	52.65	22.1	75.62	88.08	68.58	34.74	89.98	-
注：表中“综合利用率=可回收固废÷（一般固废）总产生量”														
危险废弃物	总处置量	吨	1953.034	37.69	1915.344	-	1998.285	38.12	1957.39	2.775	2632.79	18.09	2613.70	1.00
	HW08	吨	41.16	25.39	15.77	-	41.085	27.17	11.14	2.775	22.94	9.51	12.43	1.00
	HW49	吨	14.049	7.23	6.684	-	15.46	10.95	4.51	-	14.00	8.58	5.42	-
	HW17	吨	1892.71	-	1892.71	-	1941.74	-	1941.74	-	2595.85	-	2595.85	-
	处置率	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	所有废弃处置总量	吨	6619.004	2272.3	4156.584	190.12	6581.605	2406.34	3978.57	196.695	7712.70	1979.52	5728.18	5

## 富晶的危废处理具有代表性：

富晶运营过程中所产生的危险废物，主要有电镀车间生产过程中所产生的沉淀废渣、含铜棉芯棉棒，以及电镀污水处理过程中的电镀含铜污泥，机械加工过程以及污水处理过程所产生的含油废物等。公司建设专门的危险废物仓库用于储存生产过程产生的危险废物；同时由于污水处理过程产生的含铜危险废物量比较大，富晶建设了专门的电镀污泥干化场用于储存含铜污泥。富晶产生的危险废物都交由有相应种类处置资质的危废单位回收处置，并办理危废转移“五联单”手续。

## 温室气体

凡谷电子秉持坚定的可持续发展信念，积极响应全球气候行动，订立科学的减碳目标并积极付诸行动，在大力投资自身节能减排的同时，助力供应链伙伴实现绿色低碳发展。

### 武汉凡谷碳排放减排目标

指标类型	指标名称	单位	指标基准时间	指标范畴边界	指标开始时间	指标结束时间	权重	评价周期	计算方式
强度指标	年度碳排放减少5%	%	2020年	范畴1&范畴2	统计年1月1日	统计年12月31日	100%	月度统计数据，年度评价	$\% = (2020\text{年度碳排放量} / 2020\text{年产值统计年度碳排放量} / \text{统计年产值}) / (2020\text{年度碳排放量} / 2020\text{年产值})$

为使公司资源使用更臻合理，有效抑制温室气体排放，达到减量之目的，凡谷电子积极推动相关措施的落实：

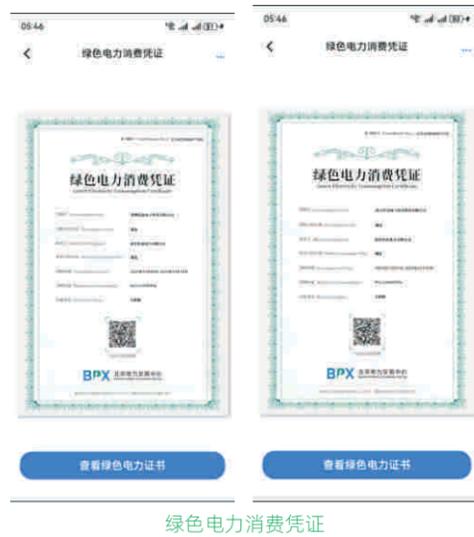
- 组织各部门进行环境教育培训，增强公司全体员工环境意识。
- 将温室气体盘查与控制纳入公司环境管理体系中，健全公司环境管理体系。
- 积极推动公司节能减碳、环境保护工作，以维护公司环境质量。
- 制定与执行温室气体推行的节能目标、指标及管理方案。
- 制定并实施各类能源的节能减排项目。
- 为了更科学、专业地开展碳足迹管理工作，公司借助外部专业机构的力量，成立了产品碳足迹核查项目组，对产品的碳足迹进行全面梳理和核查。

通过深入研究，全面剖析各排放源的结构，清晰地了解到产品在原材料采购、生产加工、运输销售等不同阶段的碳排放情况。这一过程不仅为公司温室气体减量工作提供了坚实的基础数据支撑，还在项目推进过程中提升了内部相关人员在碳足迹核算、碳排放分析等方面的技能，为公司后续开展低碳管理工作培养了专业人才。在2024年，公司在SGS通标标准技术服务有限公司的专业赋能下，对公司双工器产品2023年的碳足迹展开了深入核查。在核查过程中，严格遵循国际通行的标准和规范，对双工器产品的整个生命周期进行了全面评估，包括原材料的获取、生产过程中的能源消耗、材料的运输等各个环节的碳排放。基于核查结果从能源结构、材料和工艺等多个关键方面制定了针对性强的碳减排路径及规划。在能源结构方面，公司计划逐步增加清洁能源的使用比例，减少对传统化石能源的依赖，通过引入太阳能、风能等可再生能源，降低生产过程中的碳排放强度。在材料选择上，公司将优先选用低碳、环保的原材料，积极探索新型材料的应用，同时加强对原材料供应链的管理，推动供应商共同参与碳减排行动。在工艺改进方面，公司将加大研发投入，优化生产工艺，提高生产效率，减少生产过程中的能源消耗和废弃物排放。



碳足迹证书

(7) 2024年公司购买绿电4600000KWh, 占公司总用电量的约8%, 今后将按规划逐步提升占比。



绿色电力消费凭证

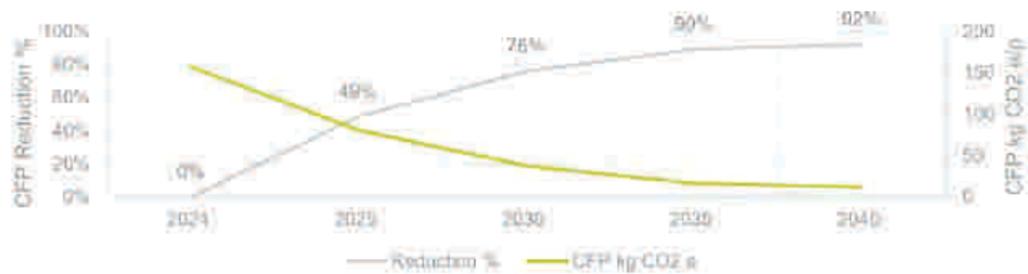
### 2024年度公司温室气体排放一览表

指标	2023		2024	
	直接排放	能源间接排放	直接排放	能源间接排放
排放量 (tCO <sub>2</sub> e)	8252.94	28099.00	9482.15	33388.21
合计 (tCO <sub>2</sub> e)	35957.03		42870.36	

注: 核算边界为藏龙岛园区, 东一路园区, 富晶电子园区。

为逐步减轻公司对化石能源的依赖, 丰富清洁能源应用的技术积累, 我们正在加速推广可再生能源的应用, 2024年着手实施富晶电子厂区顶楼屋面铺设太阳能发电板, 供园区生产设施用电, 太阳能光伏板的预估装机容量0.1188MW, 正式并网后年度发电量预估可达到154.44MWh, 年可减少88 tCO<sub>2</sub>e。

### 产品碳足迹减排目标



# 热心公益 和谐共进

凡谷电子始终秉持着关爱社会、回馈社会的公益理念, 将企业发展与社会进步紧密相连, 不懈努力地追求企业与社会的和谐共生、共同发展。

凡谷电子关注山区学校的教育资源匮乏, 贫困学生的求学之路充满艰辛, 孤儿院的孩子们渴望温暖与关怀, 防汛救灾的一线急需物资与人力支持, 医疗课题研究需要资金助力突破难题等领域, 公益活动辐射云南、贵州、宁夏、青海、四川、湖北等多个省市地区。自2015年至今, 凡谷电子累计捐赠物资及现金合计超过900万元。

2024年, 在山区学校建设方面, 凡谷电子捐赠的教学设备及图书让孩子们能够接触到更先进的知识传播方式; 对于贫困学生, 凡谷电子的助学金, 让他们能够安心学习, 追逐自己的梦想; 在孤儿院和敬老院, 凡谷电子的员工们满满的爱心和礼物, 陪伴他们度过欢乐的时光, 给予他们温暖和关爱。2024年捐赠60多万元。



## ◎ 爱心助学 筑梦远航

“爱心成就梦想，助学点燃希望。”多年来，凡谷电子怀揣着对教育事业的热忱与担当，积极投身助学活动，以实际行动为莘莘学子的梦想助力续航。

自2015年起，凡谷电子便开启了这场爱心助学之旅。公司通过捐赠学习用品、生活物资等多元方式，全方位地为学生们创造更好的学习与生活条件，为教育事业的蓬勃发展添砖加瓦。在这漫长的岁月里，凡谷电子从未间断爱心的传递，累计发放助学金300多万元。

在凡谷电子的帮扶下，超过300位学生受益。他们来自不同的背景，有着各自的梦想，但都因凡谷电子的帮助，得以在求学之路上坚定前行，实现着自己的人生价值，未来也必将以所学回报社会，传递这份爱心与温暖。2024年发放助学金42万多元。

共捐赠物资及现金合计超过	2015年至今，累计发放助学金	共计帮扶
<b>900</b> 万元	<b>300</b> 万元	<b>300</b> 位以上学生



2024年6月志愿者们走访恩施利川贫困学生及贫困学生家庭

## ◎ 温暖陪伴 孝心长存

在我们的社会中，老年人是宝贵的财富，他们的经历与智慧犹如一本本厚重的史书，承载着岁月的记忆。然而，随着时间的推移，部分老年人面临着孤独与生活的不便。为了让他们感受到社会的关爱与温暖，为此“温暖夕阳红，我知老人心”活动应运而生，我们致力于通过与老人们的近距离接触，将关怀实实在在地送到他们身边，让尊老、敬老、爱老的精神在社会中持续传递，生根发芽。



2024年3月，新洲徐古镇养老院开展“温暖夕阳红，我知老人心”关爱活动

## ◎ 环境友好 绿韵共守

在追求企业发展的道路上，环境保护始终是我们不容忽视的重要议题。为增强员工的环保意识，营造整洁、优美的园区环境，公司工会积极发挥组织协调作用，牵头开展了一场别开生面的“爱护园区环境，守护我们的家园”义工活动，吸引了公司各部门员工的踊跃参与。让“环境友好，绿韵共守”的理念深深扎根于每一位员工的心中，共同为公司的可持续发展和社会的绿色进步贡献力量。



工会组织公司各部门共同参与“爱护园区环境，守护我们的家园”义工活动

# 未来展望

凡谷电子积极投身于可持续发展的征程，将对标国际优秀案例以及客户的成功实践经验，深入剖析自身价值链活动，以坚定的决心响应联合国可持续发展目标（SDGs）。通过细致梳理，探寻整个价值链的生产经营活动对SDGs 的积极贡献，并明确与之契合的行动路径与方向。

在企业治理层面，凡谷电子将持续发力，不断完善内部治理结构，致力于提升治理水平。严格遵守商业道德准则，与全体利益相关者构建稳固的信赖关系，以此为根基，逐步提升公司的长期价值，确保公司在稳健运营的轨道上持续前行。

创新能力是企业发展的核心驱动力，凡谷电子深刻认识到这一点，将持续加大研发投入力度。积极与行业合作伙伴开展广泛的技术交流，力求加速可持续技术的发展进程，并推动其顺利实现商业化应用。

供应链管理也是凡谷电子关注的重点领域。公司将致力于与供应商建立起互惠互利、合作共赢、共同发展的良性合作关系。通过持续创新、负责任的管理以及紧密的合作伙伴关系，构建完善的供应链社会责任管理体系，全力打造绿色且负责任的价值链，为行业树立可持续供应链管理的典范。

为响应国家绿色发展战略，凡谷电子将积极推进绿色低碳转型。通过优化生产流程、采用先进技术等手段，实现减废增效的目标。同时，大力推广绿色环保产品及服务，助力企业实现科学碳目标，牢牢把握清洁技术带来的发展机遇，引领全行业及社会朝着绿色低碳的方向迈进。

在外部合作方面，凡谷电子将注重与政府及监管机构、学术机构和非政府组织的紧密协作，共同推动可持续发展议程的落实。积极参与相关行业标准制定和政策制定过程，为行业发展建言献策，倡导环境友好和社会责任实践，营造良好的行业发展环境。

公司还重视与当地社区的互动合作，通过开展各类活动，推动环保意识在社区的普及，倡导可持续生活方式，促进企业与社区的和谐共生。

凡谷电子始终坚持以人为本的理念，将全力打造和谐职场。尊重员工的各项权益，建立起畅通无阻的交流沟通渠道，持续完善民主管理制度。为员工提供多元化的发展路径，构建健全的职业健康管理体系，努力营造和谐、安全、舒适的工作环境，让每一位员工都能在凡谷电子实现自身价值。

滤波器制造行业竞争日益激烈，凡谷电子半通过构建完善的质量体系、推进质量管理创新、强化品质与服务管理以及培育独特的质量文化，全面提升质量管理水平。凡谷电子将持续密切关注行业技术发展趋势与市场需求变化，不断深化质量管理变革。以卓越品质为坚实基础，在全球滤波器市场竞争中崭露头角，为电子信息产业的发展贡献高质量的产品与解决方案，助力推动行业整体迈向可持续发展的新高度。

凡谷电子期待与各方携手共进，凝聚各方力量，共同开创一个繁荣昌盛且可持续发展的美好未来。



# 指标索引

使用说明	武汉凡谷电子技术股份有限公司在 2024年1月1日-2024年12月31日参照GRI标准报告了在此份 GRI内容索引中引用的信息。	
使用的 GRI 1	<b>GRI 1: 基础 2021</b>	
GRI Standards	披露	位置
GRI2 : 一般披露	2-1 组织详细情况	公司简介
	2-2 纳入组织可持续发展报告的实体	报告范围
	2-3 报告期、报告频率和联系人	报告导读
	2-4 信息重述	/
	2-5 外部鉴证	/
	2-6 活动、价值链和其他业务关系	主要产品和服务
	2-7 员工	公司用工情况一览表
	2-8 员工之外的工作者	/
	2-9 管治架构和组成	公司治理
	2-10 最高管治机构的提名和遴选	公司治理
	2-11 最高管治机构的主席	公司治理
	2-12 在管理影响方面，最高管治机构的监督作用	公司治理
	2-13 为管理影响的责任授权	公司治理
	2-14 最高管治机构在可持续发展报告中的作用	可持续管治架构与实践
	2-15 利益冲突	/
	2-16 重要关切问题的沟通	/
	2-17 最高管治机构的共同知识	/
	2-18 对最高管治机构的绩效评估	/
	2-19 薪酬政策	/
	2-20 确定薪酬的程序	公司治理
	2-21 年度总薪酬比率	/
	2-22 关于可持续发展战略的声明	可持续管治架构与实践
	2-23 政策承诺	/
	2-24 融合政策承诺	/
	2-25 补救负面影响的程序	强化商业道德建设
	2-26 寻求建议和提出关切的机制	/
	2-27 遵守法律法规	公司治理
	2-28 协会的成员资格	/
	2-29 利益相关方参与的方法	利益相关方沟通
	2-30 集体谈判协议	/

GRI3 : 实质性议题	3-1 确定实质性议题的过程	实质性议题评估
	3-2 实质性议题清单	实质性议题评估
	3-3 实质性议题的管理	实质性议题评估
GRI201: 经济绩效	3-3 实质性议题的管理	/
	201-1 直接产生和分配的经济价值	/
	201-2 气候变化带来的财务影响以及其他风险和机遇	/
	201-3 固定福利计划义务和其他退休计划	/
GRI203: 间接经济影响	201-4 政府给予的财政补贴	/
	3-3 实质性议题的管理	热心公益 和谐共进
	203-1 基础设施投资和支持性服务	热心公益 和谐共进
GRI205: 反腐败	203-2 重大间接经济影响	/
	3-3 实质性议题的管理	强化商业道德建设
	205-1 已进行腐败风险评估的运营点	/
GRI 206: 反竞争行为	205-2 反腐败政策和程序的传达及培训	强化商业道德建设
	205-3 经确认的腐败事件和采取的行动	强化商业道德建设
	3-3 实质性议题的管理	营造公平竞争环境
GRI301: 物料	206-1 针对反竞争行为、反托拉斯和反垄断实践的法律诉讼	营造公平竞争环境
	3-3 实质性议题的管理	绿色运营
	301-1 所用物料的重量或体积	可持续采购
GRI302: 能源	301-2 所用循环利用的进料	绿色运输
	301-3 再生产品及其包装材料	可持续采购
	3-3 实质性议题的管理	绿色运营
	302-1 组织内部的能源消耗量	节能管理
	302-2 组织外部的能源消耗量	节能管理
	302-3 能源强度	/
	302-4 降低能源消耗量	/
	302-5 降低产品和服务的能源需求量	节能管理
	2-28 协会的成员资格	节能管理
	2-29 利益相关方参与的方法	/
2-30 集体谈判协议	利益相关方沟通	

GRI303: 水资源和污水废弃物管理	3-3 实质性议题的管理	节水管理
	303-1 组织与水作为共有资源的相互影响	/
	303-2 管理与排水相关的影响	/
	303-3 取水	节水管理
	303-4 排水	废弃物管理
	303-5 耗水	节水管理
GRI305 : 排放废弃物管理	3-3 实质性议题的管理	温室气体
	305-1 直接 ( 范围1 ) 温室气体排放	温室气体
	305-2 能源间接 ( 范围 2 ) 温室气体排放	温室气体
	305-3 其他间接 ( 范围 3 ) 温室气体排放	/
	305-4 温室气体排放强度	温室气体
	305-5 温室气体减排量	温室气体
	305-6 臭氧消耗物质 ( ODS ) 的排放	/
	305-7 氮氧化物 ( NOX ) 、 硫氧化物 ( SOX ) 和其他重大气体排放	废弃物管理
GRI306: 废弃物	3-3 实质性议题的管理	废弃物管理
	306-1 废弃物的产生及废弃物相关重大影响	/
	306-2 废弃物相关重大影响的管理	/
	306-3 产生的废弃物	废弃物管理
	306-4 从处置中转移的废弃物	/
	306-5 进入处置的废弃物	废弃物管理
GRI308 : 供应商环境评估	3-3 实质性议题的管理	可持续采购
	308-1 使用环境标准筛选的新供应商	可持续采购
	308-2 供应链的负面环境影响以及采取的行动	/
GRI401: 雇佣	3-3 实质性议题的管理	员工权益
	401-1 新进员工雇佣率和员工流动率	员工权益
	401-2 提供给全职员工 ( 不包括临时或兼职员工 ) 的福利	员工权益
	401-3 育儿假	员工关怀

GRI403: 职业健康与安全	3-3 实质性议题的管理	职业健康 职业安全 员工权益
	403-1 职业健康安全管理体系	职业健康
	403-2 危害识别、风险评估和事故调查	职业安全
	403-3 职业健康服务	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	员工权益
	403-5 工作者职业健康安全培训	职业安全
	403-6 促进工作者健康	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	职业健康
	403-8 职业健康安全管理体系覆盖的工作者	职业健康
	403-9 工伤	职业安全
403-10 工作相关的健康问题	/	
GRI404: 培训与教育职业发展	3-3 实质性议题的管理	员工培训 公司用工情况一览表
	404-1 每名员工每年接受培训的平均小时数	员工培训
	404-2 员工技能提升方案和过渡援助方案	职业发展
	404-3 接受定期绩效和职业发展考核的员工百分比	公司用工情况一览表
GRI405: 多元化与平等机会	3-3 实质性议题的管理	公司用工情况一览表
	405-1 管治机构与员工的多元化	公司用工情况一览表
	405-2 男女基本工资和报酬的比例	/
GRI413: 当地社区	3-3 实质性议题的管理	热心公益 和谐共进
	413-1 有当地社区参与、影响评估和发展计划的运营点	热心公益 和谐共进
	413-2 对当地社区有实际或潜在重大负面影响的运营点	/
GRI414: 供应商社会评估	3-3 实质性议题的管理	可持续采购
	414-1 使用社会标准筛选的新供应商	可持续采购
	414-2 供应链的负面社会影响以及采取的行动	/
GRI 416: 客户健康与安全	3-3 实质性议题的管理	品质与服务管理
	416-1 评估产品和服务类别的健康与安全影响	品质与服务管理
	416-2 涉及产品和服务的健康与安全影响的违规事件	/
GRI418: 客户隐私	3-3 实质性议题的管理	商业秘密和隐私保护
	418-1 与侵犯客户隐私和丢失客户资料有关的经证实的投诉	商业秘密和隐私保护

# SDGs对标

可持续发展目标 (SDGs)	对应章节
	员工关怀 热心公益 和谐共进
	热心公益 和谐共进
	质量建设 可持续采购 职业健康与安全 员工关怀
	员工成长 热心公益 和谐共进
	企业文化 员工权益 员工关怀
	可持续采购 资源管理 排放管理
	环境管理 资源管理 排放管理
	管理者致辞 关于凡谷电子 社会责任管理 诚信经营 关爱员工 同创幸福
	管理者致辞 企业文化 主要产品和服务 研发创新 智能制造 质量建设
	企业文化 员工权益 员工关怀
	环境管理 排放管理 热心公益 和谐共进 未来展望
	管理者致辞 可持续管治架构与实践 质量建设 可持续采购 低碳环保 绿色发展 未来展望
	可持续采购 环境管理 排放管理 未来展望
	关于凡谷电子 责任管制 稳健经营 可持续采购 员工权益 未来展望
	利益相关方沟通 社会责任管理 公司治理 诚信经营 信息安全 品质与服务管理 可持续采购 未来展望

**FINGU** 凡谷

武汉凡谷电子技术股份有限公司

WUHAN FINGU ELECTRONIC TECHNOLOGY CO.,LTD.

市场服务: 027-81388162 [marketing@fingu.com](mailto:marketing@fingu.com)

地址: 湖北省武汉市江夏区藏龙岛科技园九凤街 5号