



兆易创新科技集团股份有限公司

# 2023 | 环境、社会及管治报告



# 2023 环境、社会及管治报告 | 目录



## 前言

关于本报告  
董事长致辞

## 关于我们

1.1 公司简介  
1.2 发展历程  
1.3 2023年公司荣誉  
1.4 2023年绩效

## 持续优化管理，稳健发展

2.1 公司治理  
2.2 贸易合规  
2.3 商业道德  
2.4 风险和机遇管理

## 推进ESG治理，长期发展

3.1 ESG管理架构和工作机制  
3.2 ESG战略和目标进展  
3.3 利益相关方沟通  
3.4 重大性议题判定  
3.5 响应联合国可持续发展目标

## 创新产品和服务，追求卓越

4.1 产品创新  
4.2 品质管控  
4.3 客户服务  
4.4 信息安全  
4.5 知识产权

## 坚守以人为本，共同成长

5.1 员工权益  
5.2 员工发展  
5.3 员工关爱  
5.4 职业健康安全

## 推进绿色发展，低碳运营

6.1 环境管理  
6.2 资源使用  
6.3 应对气候变化  
6.4 原材料使用

## 坚持开放包容，合作共赢

7.1 供应链  
7.2 产业合作  
7.3 社区公益

## 附录

关键绩效表  
GRI索引  
法律法规标准索引  
读者反馈表



# 前言

关于本报告

董事长致辞



GigaDevice



## 关于本报告

本报告是兆易创新科技集团股份有限公司发布的第三份环境、社会及管治（简称“ESG”）报告，旨在就公司环境、社会及管治工作举措和绩效与各利益相关方进行沟通。

### 时间范围

本报告内容时间界限为2023年1月1日至2023年12月31日，部分内容超出上述范围。

### 报告范围

本报告覆盖兆易创新科技集团股份有限公司及全部子公司。

### 指代说明

为便于表述和方便阅读，兆易创新科技集团股份有限公司在报告中的表述分别使用“兆易创新”“公司”和“我们”。

### 数据来源

全部信息数据来自公司的正式文件、统计报告与财务报告，以及经由公司统计、汇总与审核的环境、社会及管治信息。

### 单位说明

如无特殊说明，货币单位均为人民币元。

### 报告声明

本报告中所涉及的经营计划、发展战略等前瞻性描述不构成公司对投资者的实质承诺。

### 编制依据

本报告根据上海证券交易所《上海证券交易所上市公司自律监管指引第1号-规范运作》和“关于加强上市公司社会责任承担工作暨发布《上海证券交易所上市公司环境信息披露指引》的通知”进行编制，并参考全球可持续发展标准委员会《GRI可持续发展报告标准》(GRI Standards)、《中国企业社会责任报告指南5.0》(CASS-ESG 5.0)等标准指引。

### 报告获取

报告发布中、英文版本，如有内容不一致，请以中文版为准。您可以在兆易创新官方网站浏览并获取本报告，网址为：  
<https://www.gigadevice.com.cn/sustainability>  
<https://www.gigadevice.com/sustainability>



## 董事长致辞

自公司创立至今, 兆易创新虽然经历过金融危机、行业低谷许多风雨, 但是业绩在过去十几年呈现了正增长的态势; 2023年公司的收入和净利润呈现较大幅度的同比下降, 对于兆易创新而言, 这是一个业绩上艰难的时刻, 也是面向未来重新出发的起点。从长期来看, 企业最核心的竞争力始终来源于强大的产品力, 稳定可靠的产品质量, 持续满足客户需求和服务客户的能力, 永续经营的关键也在于此。我们将持续坚持长期主义、坚持面向未来, 深度参与和支持行业发展, 将可持续发展和永续经营理念贯穿至企业生产经营和研发管理、组织和人才管理的全过程, 持续提升组织效能, 创造更大的社会和经济价值。

2023年兆易创新持续提高公司治理水平与抗风险能力, 夯实可持续发展基础。我们构建ESG战略STILL架构, 提出“坚持长期主义, 科技向善而行”的可持续发展愿景, 实现董事会、管理层的薪酬与公司可持续发展绩效挂钩, 推动公司内部各项业务的ESG风险管理, 全面完善公司可持续发展管理体系。

兆易创新始终秉持“科技创新, 赋能美好生活”的使命, 不断提高自主研发和商业化运营能力, 坚持为市场、客户提供创新解决方案, 同时注重信息安全保护与知识产权管理。2023年, 兆易创新研发投入共计10.67亿元, 新增获得60项专利授权。

兆易创新重视产品质量管控, 致力于为客户提供品质卓越的产品与服务。2023年, 兆易创新通过ISO 26262:2018汽车功能安全最高等级ASIL D体系认证, 标志着

兆易创新具备为汽车厂商的功能安全目标与要求提供匹配的产品和服务能力。

2023年, 兆易创新制定员工多元化政策、目标与监控机制, 注重人才保留与吸引, 提倡建设学习型组织, 不断完善员工关怀体系, 促进员工共同成长。2023年是兆易创新企业文化2.0落地的元年, 我们追求卓越、开放创新、共同成长、使命必达、勇于担当、正直诚信的价值观激发每一位员工同公司一起, 向基业长青努力。

兆易创新坚持低碳运营, 不断开发具备低碳节能效益的产品, 持续推动供应链的绿色升级。2023年, 兆易创新制定《应对气候变化政策》, 明确气候变化风险治理架构和工作机制, 始终服务于生态环境保护工作。

2023年, 兆易创新建立供应商ESG管理体系, 编制系列供应商政策, 推动供应商商业道德建设和无冲突矿产目标制定, 致力于打造更加健康、负责任的供应链。此外, 兆易创新积极参与行业生态建设, 支持公益慈善事业, 增强企业品牌价值, 履行企业社会责任。

展望未来, 兆易创新将携手商业伙伴持续践行ESG理念, 用技术和创新赋能美好生活, 推动公司可持续发展, 为社会和环境做出更大的贡献。

董事长: 朱一明





# 关于我们

- 1.1 公司简介
- 1.2 发展历程
- 1.3 2023年公司荣誉
- 1.4 2023年绩效



GigaDevice



## 1.1 公司简介



兆易创新科技集团股份有限公司(GigaDevice)成立于2005年, 总部设于中国北京, 并于2016年8月在上海证券交易所成功上市, 目前拥有超过1,700名员工, 是一家致力于开发存储器技术、微控制器(MCU)、传感器和模拟产品及解决方案的领先的无晶圆厂半导体公司, 公司在中国、美国、韩国、日本、英国、德国、新加坡等多个国家和地区均设有分支机构和办事处, 营销网络遍布全球, 为客户提供优质便捷的本地化支持服务。

公司核心管理团队具有丰富的研发及管理经验, 技术研发核心成员来自国内微电子领域顶尖院所, 硕士及以上学历占比约56.93%, 技术人员占比约73.5%。同时, 我们也积极引进具有国际视野的专业人才, 跟踪最新技术发展方向, 提升公司技术产品的领先性。

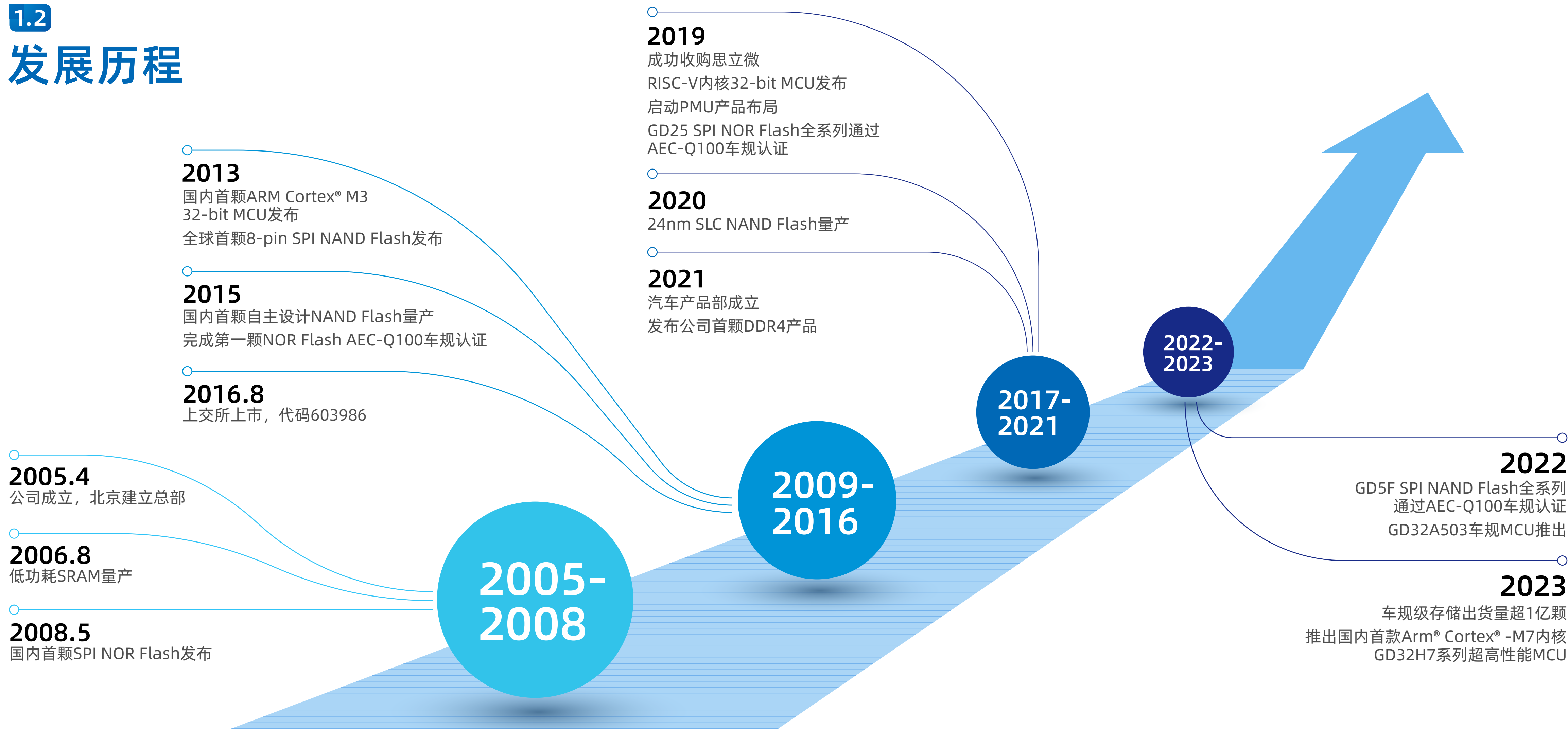
公司的核心产品线为存储器(Flash、DRAM)、32位通用型MCU、智能人机交互传感器、模拟产品及整体解决方案。公司产品以“高性能、低功耗”著称, 为工业、汽车、计算、消费类电子、物联网、移动应用以及网络和电信行业的客户提供全方位服务。在中国市场, 我们的NOR Flash市场占有率排名第一, 同时2023年

Serial NOR Flash市占率升至全球第二位, 累计出货量超212亿颗; 2021年发布首颗DDR4产品。我们的MCU已经发展成为中国32位通用MCU市场的主流之选, 并以累计超过15亿颗的出货数量, 超过2万家客户数量, 45个系列550余款产品选择所提供的广阔应用覆盖率稳居中国本土首位; 我们的触控和指纹识别芯片广泛应用在国内外知名移动终端厂商。

公司在体系管理方面有严格的标准与要求, 已通过ISO 26262:2018汽车功能安全最高等级ASIL D体系认证, 并已获得ISO 9001、ISO 14001、ISO 45001等国际体系认证和邓白氏认证。同时, 我们积极推进产业整合, 拓展战略布局, 在已有的存储器、微控制器基础上, 布局物联网领域人机交互技术, 并与全球多家领先晶圆厂、封装测试厂达成战略合作伙伴关系, 通过加强产业上下游合作、优化供应链管理, 共同推进半导体领域的技术创新。



## 1.2 发展历程





## 1.3 2023年公司荣誉

兆易创新加强自主研发、重视产品质量、以客户为导向、与员工共同成长, 在报告期内, 获得来自客户、媒体、政府以及第三方平台的多方认可, 获得了多个奖项和荣誉, 激励我们以更高的标准要求自己, 不断追求卓越。



2023年度中国IC设计成就奖  
“十大中国IC设计公司”

2023年度智能汽车产业链  
TOP100创新企业奖

2023年度中国IC设计  
成就奖“年度最佳MCU”

2023年第十八届“中国芯”  
优秀技术创新产品

2023年度中国IC设计  
成就奖“年度最佳存储器”

2023年度中国上市  
公司ESGTOP50

2023年度国家  
知识产权示范企业

2023中国典范雇主&  
人力资源数字化典范

2023年度全球电子成就奖  
“年度微控制器/接口产品”

2023汽车芯片50强

“2023金辑奖·中国汽车  
新供应链百强”



## 1.4 2023年绩效

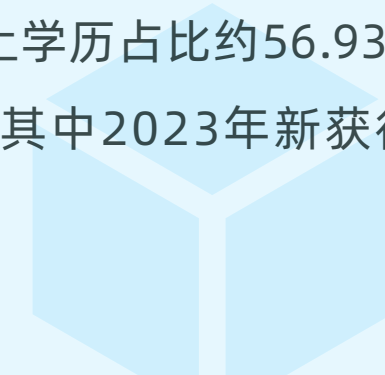
### 业绩表现

- 2023年公司实现营业收入 **57.61** 亿元
- 2023年公司实现归属于上市公司股东的净利润 **1.61** 亿元
- 截至2023年底, 公司总资产为 **164.56** 亿元



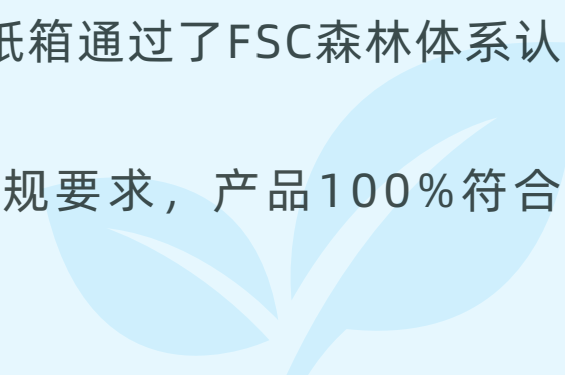
### 研发创新

- 研发投入10.67亿元, 占营业收入18.52%, 相比2022年同期研发投入增长3.69%
- 技术人员占比约73.5%, 硕士及以上学历占比约56.93%
- 公司已累计获得982项授权专利, 其中2023年新获得60项授权专利



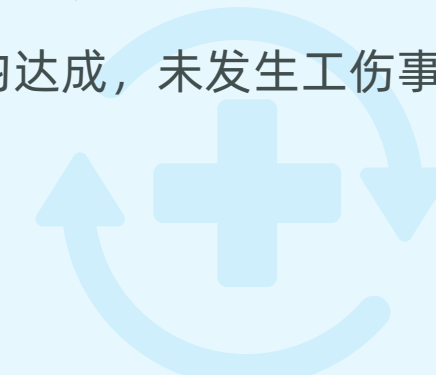
### 节能环保

- 2023年公司固体废弃物处置受控率达100%、固体废弃物集中回收率达100%
- 公司产品外包装采用的瓦楞纸箱通过了FSC森林体系认证, 100%可回收循环利用
- 原材料100%符合RoHS<sup>1</sup>法规要求, 产品100%符合REACH<sup>2</sup>绿色环保标准



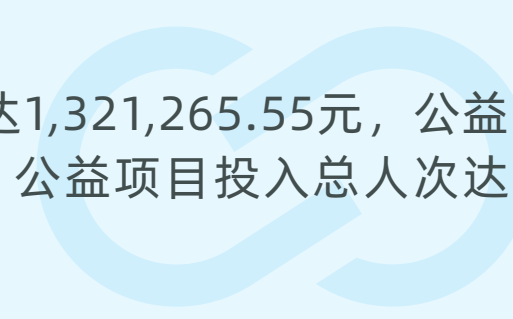
### 多元化和职业健康安全

- 推动多元化雇佣, 女性员工占比约36%
- 对全体员工开展各类基础培训, 人均培训时长达26.73小时
- 2023年, 职业健康安全管理目标均达成, 未发生工伤事故, 火灾、触电等事故为零



### 伙伴及生态

- 100%的I类核心供应商获得ISO 9001认证和ISO 14001认证
- 推动产业生态建设, 积极参与行业峰会, 与伙伴共同推进半导体领域的技术创新
- 2023年, 公益项目投入总金额达1,321,265.55元, 公益项目投入总时间达92.33小时, 公益项目投入总人次达111人次



<sup>1</sup>Restriction of Hazardous Substances, 关于限制在电子电气设备中使用某些有害成分的指令, 是由欧盟立法制定的一项强制性标准。

<sup>2</sup>Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals, 化学品注册、评估、许可和限制。REACH是欧盟对进入其市场的所有化学品进行预防性管理的法规, 于2007年6月1日正式实施。



# 持续优化管理， 稳健发展

- 2.1 公司治理
- 2.2 贸易合规
- 2.3 商业道德
- 2.4 风险和机遇管理

## 本章节所回应的UN SDGs议题



兆易创新持续提高公司治理水平与企业抗风险能力，坚持诚信经营、合规管理，保障廉洁从业，切实维护投资者利益，稳步提升公司价值。



GigaDevice





## 2.1 公司治理

### 治理架构

兆易创新根据《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，建立了由股东大会、董事会、监事会和公司管理层组成的权责明确、协调制衡的治理体系。依据相关法律法规，公司制定了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《独立董事工作制度》等相关公司治理制度文件，明确了各管理层级的权责范围与工作程序，不断规范公司治理模式。

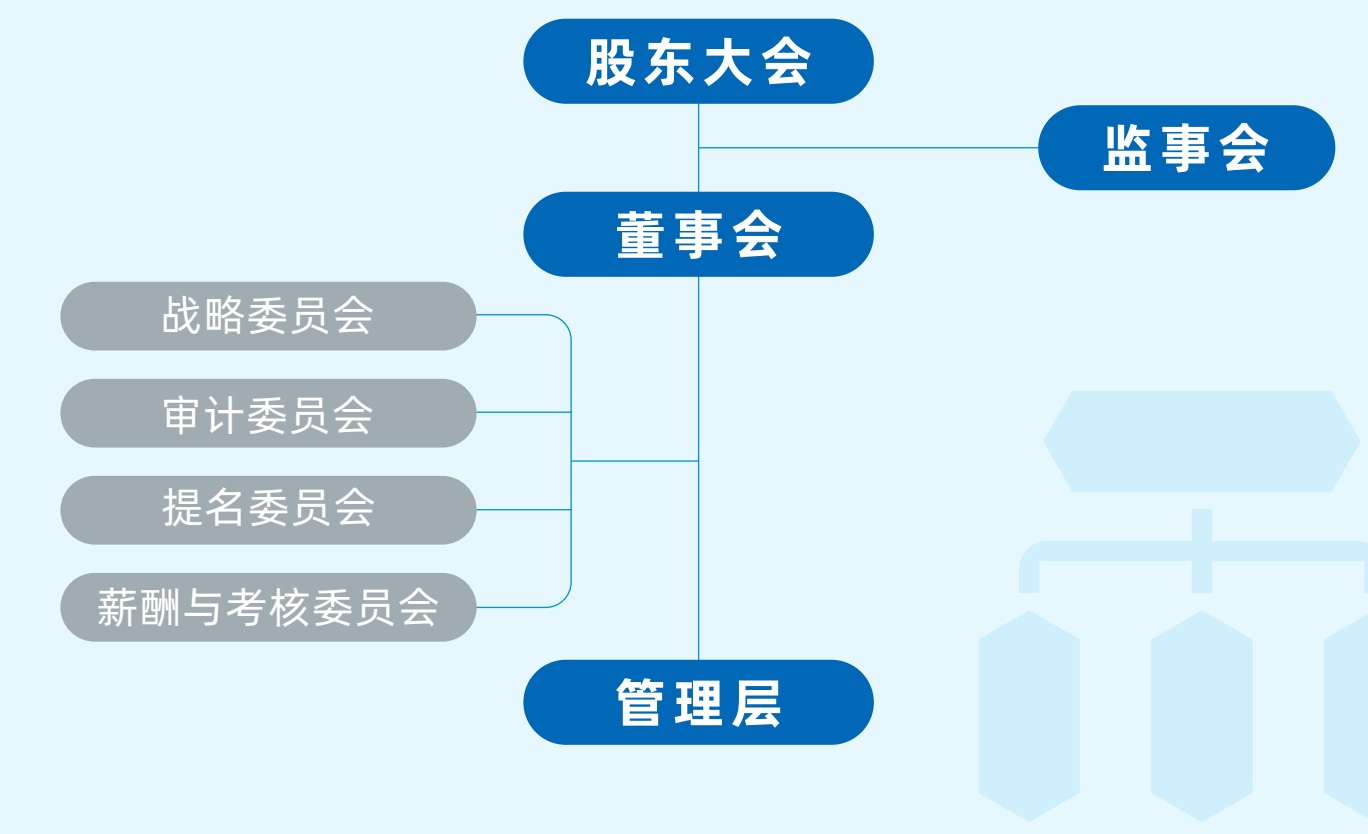
公司建立了由股东大会、董事会、监事会与管理层共同组成的治理架构。其中，股东大会是公司最高权力机构，董事会是公司日常决策机构，下设战略委员会、审计委员会、提名委员会及薪酬与考核委员会四个专门委员会。董事会向股东大会负责，对公司经营活动中的重大事项进行审议，并做出决定或提交股东大会审议。监事会是公司的监督机构，负责对董事会、高级管理人员履行职责的

合法合规性及公司的财务进行审慎检查及有效监督。

公司董事会现任董事9名，其中独立董事4名，女性董事1名。公司董事来自于不同行业，专业背景互为补充，成员构成多元化，有益于保障董事会决策的合理性与科学性。2023年，公司董监事基于全体股东利益，认真履行职责，公司共计召开3次股东大会、7次董事会会议以及6次监事会会议，历次会议的召集、提案、召开、表决、决议及会议记录均符合法律法规及公司规范性文件规定。

2023年，公司召开董事会战略委员会会议，审议通过了《环境、社会及管治（ESG）管理办法》《2022年环境、社会及管治报告》两项ESG议题，其中就ESG管理架构、管理机制、提升规划等工作进行了重点讨论和决策。

#### 兆易创新治理架构示意图





## 2.1 公司治理

### 信息披露

公司严格按照《中华人民共和国证券法》《上海证券交易所股票上市规则》《上市公司信息披露管理办法》等相关法律法规, 以及公司《信息披露管理制度》《重大信息内部报告制度》等内部制度要求, 真实、准确、完整、及时、公平地披露有关信息, 保障投资者知情权。投资者可以通过信息披露报刊《中国证券报》《上海证券报》以及上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)查阅公司2023年披露的公告。

### 投资者关系管理

公司重视并积极与投资者沟通交流, 听取投资者的建议和意见。公司通过投资者热线及邮箱、上证E互动、股东大会以及业绩说明会等多种方式与广大投资者交流。2023年, 公司在上证路演中心召开3次定期报告网络业绩说明会, 就公司经营情况与投资者进行了广泛交流; 公司组织3次投资者电话交流会议, 场均约370家投资机构参与会议, 就公司经营情况及行业展望等进行交流; 公司召开3次股东大会, 对需要股东大会审议的重大事项, 以及投资者关注的其他事项与参会股东进行交流。

2023年, 公司第四届董事会第九次会议审议

通过了《关于修订公司<投资者关系管理制度>的议案》。为进一步加强与投资者之间的沟通, 增进投资者对公司的了解和认同, 以提升公司治理水平和企业整体价值, 根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司投资者关系管理工作指引》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第1号-规范运作》等相关法律法规、规范性文件的规定, 公司对《投资者关系管理制度》部分条款进行修订, 进一步细化投资者关系管理的工作内容, 新增“上证E互动平台”作为投资者关系管理方式的相关内容, 并补充有关投资者说明会的召开情形及相关要求。



## 2.2 贸易合规

兆易创新严格遵守《中华人民共和国公司法》《企业境外经营合规管理指引》《ISO 37301:2021合规管理体系要求及使用指南》《GB/T 35770-2022合规管理体系 要求及使用指南》等法律法规及标准指引, 重视企业合规管控与风险治理, 积极完善贸易合规管理机制, 在公司内部制定《贸易合规管理办法》等合规制度, 建立健全公司贸易合规管理体系。同时, 我们注重培育合规文化, 实现公司规范、持续和稳健发展。公司已获得中国海关AEO高级认证。

公司建立权责分明的合规管理组织架构。公司在总经理办公会下设合规委员会, 全面负责组织、协调、指导公司的贸易合规管理工作, 对公司各部门经营管理和营业行为的合规性进行监督和审查; 合规法务部作为负责贸易合规管理工作的具体执行部门, 各业务部门负责具体推进其业务领域内的合规工作。2023年公司合规委员会共开展3次会议, 讨论与决策公司贸易合规事项。

2023年, 公司跟进中国及海外(如美国、欧盟、日本、荷兰等)的出口管制、经济制裁动向, 及时研读法律法规新增或修订内容, 并基于法律法规变更开展规则解读、业务排查、影响分析, 针对相关业务部门发布合规指引, 协同各业务部门落实完善合规措施。

2023年, 公司围绕关键岗位及核心业务流程进行贸易合规风险的识别、评估。公司通过合规咨询、审核、检查、违规查处等内部途径识别贸易合规风险, 同时通过外部法律顾问咨询、持续跟踪监管机构发布信息, 以及参加行业组织研讨等方式获取了解外部监管政策的变化, 识别贸易合规风险。公司通过原因分析、行为发生及后果影响等进行贸易合规风险评估。

2023年, 公司面向管理层开展应对出口管制合规管理策略培训, 面向研发、市场人员以及各职能部门开展合规应急处置预案专项培训, 面向有对外宣传工作的部门开展外部宣传合规注意事项培训, 面向运营部门全员开展供应链端贸易合规专项培训。报告期内, 我们共开展4次专项培训, 总时长达5.5小时, 实现100%必修人员参训并达到预期效果。

2023年, 公司开展了销售端合规审计, 审核所有分销商、直供客户合规声明签署情况, 审计完成后发布审计结果及整改意见, 并进一步跟进处理整改意见执行情况, 完成销售端贸易合规风险管控的闭环管理。同时, 公司重点推进了合规应急处置预案的内部宣导及相关工作, 协助预案所及相关部门了解和启动应急准备工作, 提高相关部门紧急合规事件的应对、处理能力。此外, 结合海内外出口管制新趋势, 2023年公司合规重点工作还包括“供应链合规风险评估”, 合规部门与运营部门建立紧密沟通渠道, 积极开展供应链风险评估及应急处置措施准备工作。



## 2.3 商业道德

兆易创新坚持诚信为本, 严格遵守《中华人民共和国反垄断法》《中华人民共和国反不正当竞争法》等法律法规, 规范商业行为准则, 依法合规参与商业活动与市场竞争, 反对任何形式的商业贿赂及不正当竞争行为。同时, 为营造诚信廉洁的企业环境, 加强员工廉洁自律意识, 公司制定《反商业贿赂管理办法》, 在官网发布《商业道德准则》《反商业贿赂合规政策》《举报及举报人保护制度》, 并要求一级部门主管以上管理层以及重点部门员工签署《反商业贿赂承诺书》, 严格维护我们诚信正直的企业形象。

公司制定的《反商业贿赂管理办法》, 定义反商业贿赂的范围和原则, 规定反商业贿赂管理组织及职责, 明确反商业贿赂管理工作, 确定举报、调查及责任追究等相关内容。

公司建立由董事会领导, 监事会监督, 总经理办公会管理支持, 合规委员会、公司反商业贿赂管理部门、公司反商业贿赂监督部门、其他各部门具体落实反商业贿赂管理要求的全方位、多层次反商业贿赂管理组织架构。公司反商业贿赂的最高管理层级为董事会。2023年, 兆易创新未发生因贪污腐败而引起的诉讼案件, 未发生商业道德违规事件。

公司鼓励员工、与公司直接或间接发生业务关系的社会各方通过举报电话、电子邮箱、信函等各种途径, 举报实际或疑似违反诚信廉洁的行为。



举报电话:  
(86)10 82881666-1166



电子邮箱:  
woodpecker@gigadevice.com

公司严格保守举报人姓名、单位、住址等相关个人信息, 并承诺不向被调查部门或被调查人出示举报信等涉及举报人个人信息的相关材料。同时, 受理举报、登记、审批以及负责调查处理违反诚信廉洁案件的所有人员应忠于职守, 保守秘密, 若与所办案件存在亲属或利害关系的, 应主动回避。

2023年, 公司设置线上必修课《员工行为规范》, 诚信经营作为课程的重点章节, 内容包括公司制定的诚信廉洁和反商业贿赂相关制度准则、声明政策, 员工必须遵守的行为规范, 以及举报途径和举报人保护条款。

2023年, 公司通过分析违规发生的可能性和后果的严重程度进行反商业贿赂合规风险评估, 并对识别评估出的反商业贿赂风险采取恰当的控制措施。公司在新的国家、地区开展业务前, 或公司适用的反商业贿赂法律法规发生变更时, 会开展反商业贿赂风险评估, 分析其对公司的影响; 公司会对商业合作伙伴开展反商业贿赂合规风险评估, 通过合同、承诺函等多种形式积极向商业合作伙伴传达公司反商业贿赂政策, 在合同履行期间, 对商业合作伙伴进行持续监督。

2023年, 公司已制定计划邀请第三方机构开展商业道德与反腐败审计, 频率至少每三年一次。审计结束后, 将对包括举报数量和解决率的举报数据进行披露, 同时根据审计结果, 将制定相应的改善举措, 确保公司道德规范和合规控制管理的有效性。



## 2.4 风险和机遇管理

根据《环境、社会及管治（ESG）管理办法》，公司董事会战略委员会负责审阅公司ESG风险及机遇评估结果，ESG领导小组负责组织公司ESG风险和机遇的识别与评估，制定并汇总应对措施，ESG工作小组负责执行ESG各议题风险和机遇识别与评估工作，并执行应对措施。

兆易创新在ESG三年提升规划中将“在企业全面风险管理体系中加入ESG议题”作为重点目标，计划在企业搭建完善的风险管理体系基础之上，加入ESG相关议题的考量，将ESG风险融入公司风险清单中，通过公司既有的风险识别与控制流程实现对ESG相关风险点的有效管控。2023年，公司通过风险管理收集工具，向各部门收集在其业务范围内识别和评估到的公司面临的ESG风险与机遇情况，了解各部门风险管理现状，为进一步在公司层面识别各部门业务中存在的ESG风险，汇总完整的ESG风险议题库，并建立全面的定期评估、应对机制奠定重要基础。

兆易创新定期对公司的内部控制有效性进行评价，明确董事会、监事会和经理层职责，提高经营效率和效果，促进实现发展战略。公司建立了内部控制机制，包括：职责分工控制、审批检查控制、记录与保管控制、内部审计控制、电子信息系统控制等。我们重点关注组织架构、资金活动、财务报告、销售业务、采购业务、信息系统等高风险领域。

报告期内，公司对纳入评价范围的业务及事项建立了内部控制制度，并得以有效执行，合理地保证了资产安全、财务报告真实可靠等控制目标的实现。内控评价过程中发现的内部控制一般缺陷，采取“即发现、即整改”的策略，与相关部门及负责人沟通后制定整改计划，均已整改落实，未发现重要、重大缺陷。

### 公司内部控制架构图

- 董事会** 职责：按照企业内部控制规范体系的规定，建立健全和有效实施内部控制，评价其有效性，并如实披露内部控制评价报告
- 监事会** 职责：对董事会建立和实施内部控制进行监督
- 经理层** 职责：组织领导企业内部控制的日常运行







GigaDevice

# 推进ESG治理， 长期发展

- 3.1 ESG管理架构和工作机制
- 3.2 ESG战略和目标进展
- 3.3 利益相关方沟通
- 3.4 重大性议题判定
- 3.5 响应联合国可持续发展目标

本章节所回应的UN SDGs议题





## 3.1 ESG管理架构和工作机制

为实现科学、系统、规范的环境、社会及管治体系管理, 兆易创新内部制定《环境、社会及管治 (ESG) 管理办法》, 并建立由战略委员会、ESG领导小组、ESG工作小组组成的ESG三级管理架构。

### 兆易创新ESG管理架构图

兆易创新通过设立完善的、符合自身情况的ESG管理架构并明确各层级分工, 确保可持续发展管理的顺利实施及阶段目标的落地。



此外, 公司建立了长效的ESG管理机制, 包括“ESG领导小组会议、ESG工作小组会议以及其他ESG临时工作会议”构成的ESG会议机制, “接受问询、问题整理和回应需求”组成的利益相关方回应机制, “ESG报告披露、公司官网信息披露及公司媒体信息披露”构成的信息披露机制, 持续提升ESG管治水平。公司结合在环境、社会、治理三方面的现有基础、未来目标及优化举措, 编制的《兆易创新2023-2025 ESG提升规划》, 主要内容包括ESG治理、ESG管理、ESG实践、ESG披露四大方面, 涵盖公司治理、人力资本发展、商业道德与反腐败、应对气候变化、责任供应链等ESG议题, 全方位有效提升公司ESG表现。

### 《兆易创新2023-2025 ESG提升规划》

ESG治理 | ESG管理 | ESG实践 | ESG披露



## 3.1 ESG管理架构和工作机制

兆易创新已将董事及高级管理层的薪酬与公司可持续发展（ESG）绩效指标挂钩，包括：

- 将ESG指标作为影响高级管理人员业绩贡献评估结果的重要指标，每年开展高级管理人员年度绩效结果评估，并根据评估结果进行薪酬评定。
- 综合考核实施激励措施，将流程优化、持续降本、提升产品良率、成本控制、各层级梯队储备和培训培养及员工保留率等ESG指标纳入高级管理层的年度工作绩效目标评估。
- 评估结果直接影响高级管理层成员的年度绩效奖金，形成可持续发展绩效挂钩的公司绩效评估激励机制。

兆易创新高度重视ESG管理体系的落地，不断完善现有可持续发展培训体系。在公司现有员工培训政策基础上，明确ESG管理培训体系内应有的培训议题，拆解不同培训课程的责任组织部门，针对不同层级员工根据工作需要制定差异化的培训方案。2023年，公司各部门共同

澄清和识别了11门ESG相关议题的培训课程，例如健康安全、进出口合规、环境保护、知识产权保护等，总报名人数超过1000人，年度人均学习时长约1.5小时。2024年公司将重点关注ESG相关课程的学习，帮助员工将ESG管理融入本职工作。



### 3.2

## ESG战略和目标进展

2023年, 公司在官网建立并优化升级可持续发展专栏, 设置ESG战略、环境、社会、治理、ESG评级、ESG政策、ESG新闻、ESG报告等板块, 全方位展现公司ESG工作绩效。其中, ESG战略包含ESG愿景、ESG关键议题、ESG目标及目标时间路径, 构成了完整的ESG战略路线图。我们将基业长青作为追求的方向, 将以人为本作为技术的尺度, 提出ESG愿景: 坚持长期主义, 科技向善而行。同时, 将ESG关键议题与企业文化相融合, 构成ESG战略STILL架构, 并在各个关键议题下设置短期、中期和长期目标, 提供明确的行动路径。

ESG战略支柱议题	议题分项	具体目标	目标执行进展
公司治理	建立可持续发展绩效与薪酬挂钩机制	短期目标: 2024年建立将可持续议题的绩效与董事会、管理层的薪酬挂钩机制	公司将董事会和管理层的薪酬与公司可持续发展绩效指标挂钩, 包括: 降本增效/控制成本、团队成长、员工稳定性等指标
	提升董事会ESG表现	短期目标: 2025年女性董事比例相较于2021年有所提高	2023年女性董事比例相较于2021年有所提高
		短期目标: 2025年制定董事会层面ESG相关管理政策(如《董事会成员多元化政策》等)	持续进行
人力资本发展	制定员工多元化监控机制	短期目标: 2025年, 女性管理者占比大于20%; 研发技术女性员工占比大于25%; 硕博教育背景占比大于50%	提前达成
	开展多元化政策培训	短期目标: 2024年度多元化政策对内培训覆盖率100%	2023年发布《多元化、公平和包容性政策(DE&I)》, 培训开展中



## 3.2 ESG战略和目标进展

ESG战略支柱议题	议题分项	具体目标	目标执行进展
商业道德与反腐败	开展反商业贿赂培训	短期目标: 2024年上半年开展一次覆盖100%员工的反商业贿赂培训	计划《反商业贿赂合规行为准则》制定后设置全员必修课
	加强供应链反商业贿赂合规要求宣贯	短期目标: 2025年完成I类核心供应商反商业贿赂合规要求有效传递	持续进行
		中期目标: 2027年完成100% I类供应商反商业贿赂合规要求有效传递	持续进行
	推动供应商合规相关文件签署	短期目标: 2025年完成I类核心供应商合规相关文件签署	2023年完成 I 类核心供应商《供应商行为准则》签署
		中期目标: 2030年完成90% I类供应商合规相关文件签署	持续进行
	应对气候变化	开展碳排查工作	短期目标: 2023年完成公司范畴一和范畴二的碳盘查工作
短期目标: 2023年完成关键供应商电能使用盘查工作			达成
中期目标: 2030年前完成100%的供应商碳盘查工作			持续进行
碳减排		中期目标: 2030年公司范畴一和范畴二温室气体排放量较2021年降低50%	持续进行
		长期目标: 2060年公司范畴一和范畴二实现碳中和	持续进行
		长期目标: 2060年推动供应链实现公司产品碳中和	持续进行



## 3.2 ESG战略和目标进展

ESG战略支柱议题	议题分项	具体目标	目标执行进展
应对气候变化	推动供应商使用可再生能源	中期目标: 2030年公司内部运营中绿色电力使用占比超60%	持续进行
		中期目标: 2030年完成100%的供应商可再生能源使用情况统计工作	持续进行
		长期目标: 2060年公司内部运营实现100%绿电	持续进行
		长期目标: 2060年推动供应链实现公司产品100%使用可再生能源	持续进行
责任供应链	扩展冲突矿物管理范围	短期目标: 2023年要求100%供应商遵守无冲突矿产政策	达成
		长期目标: 每年至少审查一次供应商的3TG及钴使用情况	2023年达成
	建立供应链ESG风险管理评价体系	短期目标: 2023年完成100% I类核心供应商的ESG自评工作	达成
		中期目标: 2030年50% I类核心供应商通过RBA认证	持续进行
	推动供应商RBA认证	长期目标: 2050年100% I类核心供应商通过RBA认证	持续进行



## 3.3 利益相关方沟通

兆易创新重视利益相关方沟通, 不断完善沟通机制。我们与政府、股东、客户、供应商、业务合作伙伴等利益相关方保持密切沟通, 识别各相关方对公司的反馈与期望, 并有针对性地回应各方, 提高公司在重大议题上的表现。

利益相关方	政府及监管机构	社区与非政府组织	股东及投资者	客户	业务合作伙伴	供应商	员工
关注议题	公司治理与内控合规 产品质量 创新研发	公益慈善 产业合作 商业道德	商业道德 经营绩效 产品质量	产品质量 客户服务 经营绩效	产品质量 隐私与数据安全 商业道德	供应链管理 隐私与数据安全 商业道德	职业健康与员工福利 人力资本管理 经营绩效
回应渠道	日常汇报沟通 专题调研与现场会 论坛及交流项目	科普活动 社区宣传 教育支持 乡村振兴	信息披露公告 路演及投资者会议 股东大会 公司网站	电话服务热线 客户满意度调查	战略合作	供应商大会 战略合作 日常沟通	员工交流会 投诉信箱

为维护公司与利益相关方之间的融洽关系, 有效满足运营合规要求, 公司搭建了完善的利益相关方沟通机制, 持续优化面对客户、投资人、监管机构、地方政府的ESG回应流程, 保障双方及时、高效的沟通和反馈。

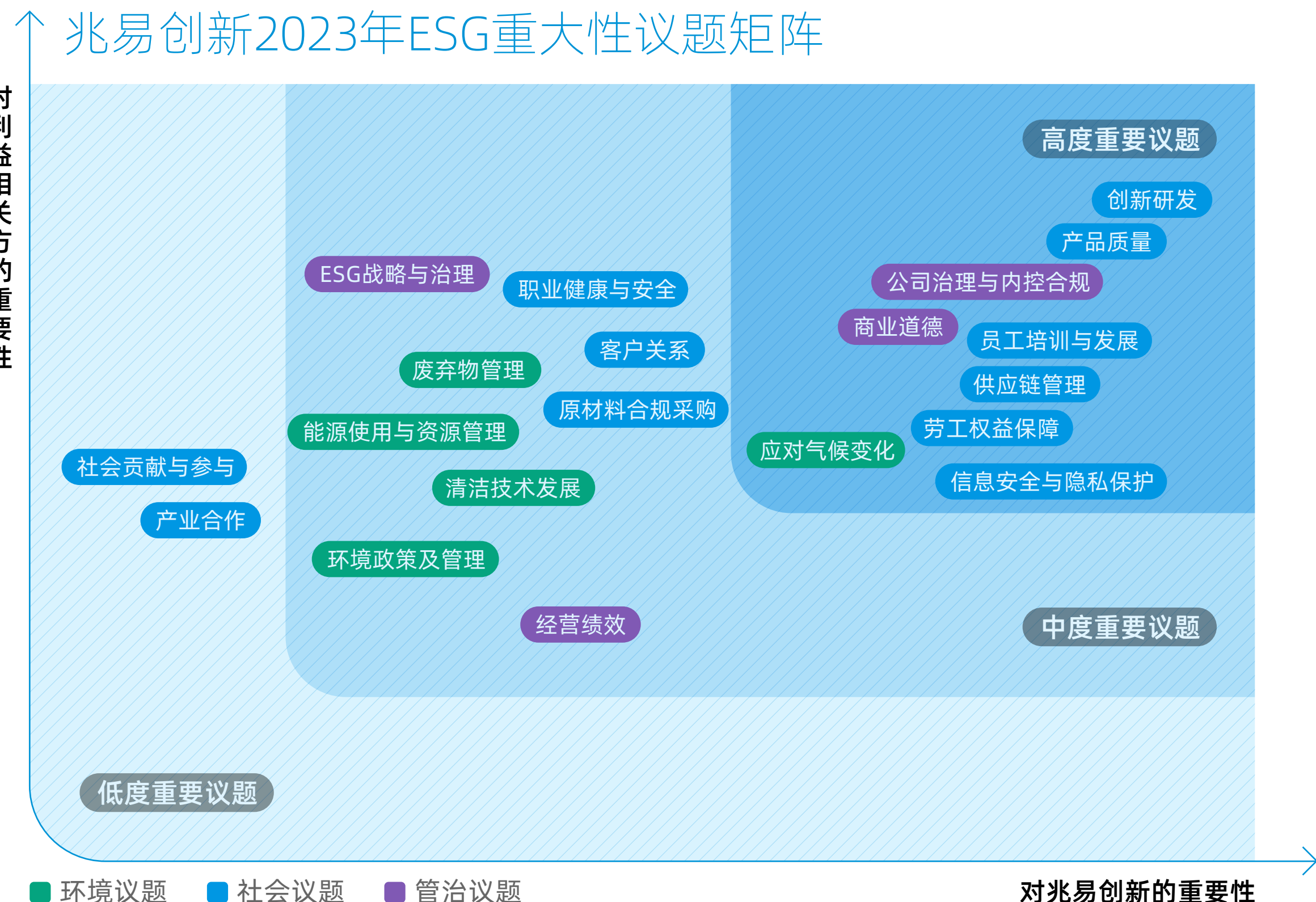


## 3.4 重大性议题判定

为了保证信息披露准确、全面, 公司通过日常生产经营业务与各类利益相关方进行互动与沟通, 收集各类利益相关方对于兆易创新可持续发展管理工作的意见与建议, 根据同行业议题及ESG发展趋势的变动进行全面评估, 确定本年度的可持续发展议题。

为了解利益相关方对公司可持续发展的关注程度、期望与诉求, 以及自我检视内部相关成效, 我们通过重大性议题分析来鉴别关键的ESG议题。我们执行重大性分析流程, 识别并筛选与兆易创新相关的ESG议题, 了解议题受利益相关方关注程度, 以及议题对兆易创新可持续运营的影响, 进而判定出最终的重大性议题, 以作为我们可持续管理的目标和基础。

2023年, 我们在前两年的重大性议题判定基础上, 对标同行企业议题重要性和评级机构关注的行业议题重要性, 结合公司年度工作重点, 梳理并更新重大性议题, 加权计算得出议题的重要性得分并对其进行排序, 绘制出2023年ESG重大性议题矩阵。





## 3.5 响应联合国可持续发展目标

我们积极响应联合国可持续发展目标 (UN SDGs), 结合自身专业优势和资源, 选取与我们切身相关的目标, 承诺就一系列社会与环境问题采取行动。





### 3.5

## 响应联合国可持续发展目标





# 创新产品和服务， 追求卓越

- 4.1 产品创新
- 4.2 品质管控
- 4.3 客户服务
- 4.4 信息安全
- 4.5 知识产权

## 本章节所回应的UN SDGs议题



兆易创新持续聚焦研发创新，专注于核心竞争力的打造，完善以存储器、微控制器、传感器和模拟产品为核心驱动力的完整生态，为工业、汽车、通信、物联网、移动设备、消费电子、PC及周边等应用提供丰富的解决方案。



## 4.1 产品创新

兆易创新视创新为公司的核心竞争力, 加强自主研发与成果转化实力, 不断推出符合市场需求的产品和解决方案, 并为客户提供全方位服务。

○ 本报告期内, 兆易创新研发投入共计 **10.67** 亿元

○ 较2022年增长 **3.69** %



公司产品以“高性能、低功耗”著称, 核心产品线包括存储器 (Flash、DRAM)、32位通用型MCU、智能人机交互传感器、模拟产品及整体解决方案。



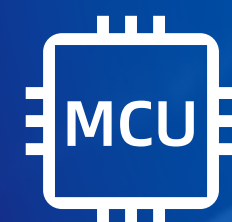
存储器  
(Flash、DRAM)



智能人机交互  
传感器

兆易创新  
核心产品线

32位通用型MCU



模拟产品及整体  
解决方案





## 4.1 产品创新

### 存储器产品

兆易创新提供从512Kb至2Gb容量范围, 支持1.2V、1.8V、3V以及1.65V至3.6V的宽电压供电的全系列SPI NOR Flash®, 并针对不同市场应用需求分别提供高性能、低功耗、高可靠性、小封装等多个产品系列, 如业界超低功耗的GD25UF系列, 其工作电压为1.14V至1.26V, 提供常规和低功耗两种工作模式。与1.8V供电的产品相比, GD25UF在常规模式下能降低33%的功耗, 在低功耗模式下能降低70%的功耗, 显著延长了设备电池的寿命。兆易创新还提供采用WLCSP (晶圆级芯片封装) 技术的芯片, 长宽尺寸最小均可以做到1mm之内, 厚度最薄0.25mm, 让研发人员在轻薄小的系统方案设计中游刃有余; 而高速4通道GD25LT/GD55LT和兼容xSPI规格的8通道GD25LX/GD55LX系列, 数据吞吐率高达400MB/s, 适合车载、人工智能和物联网等需要将大容量代码快速读取、保证系统上电后即时响应的应用。并且, 我们的GD25/GD55全系列产品

已通过AEC-Q100车规级认证。

在NAND Flash产品方面, 公司成熟工艺节点为38nm, 并推出了24nm工艺, 提供从1Gb至8Gb的主流容量产品, 支持1.8V和3V电压, 以及传统并行和新型SPI两种接口形式, 为需要大容量、高可靠性代码存储的嵌入式应用提供了完善的解决方案。目前, 兆易创新GD5F全系列SPI NAND Flash均已通过AEC-Q100车规级认证。

兆易创新利基型DRAM产品拥有技术优势, 符合JEDEC标准, 在满足市场需求的同时, 推进产业供应生态圈的发展构建。兆易创新不断推出DDR3L、DDR4、LPDDR4X不同容量、不同工作温度范围的系列产品, 为客户提供从设计、流片, 到封测、验证全流程的有竞争力的存储产品和服务, 助力行业开辟更多可能。

### MCU产品

作为公司的重要产品线之一, GD32 MCU是中国高性能通用微控制器领域的领跑者。作为中国最大的基于Arm®内核的MCU家族以及中国第一个推出的基于Arm®Cortex®-M3、Arm®Cortex®-M4、Arm®Cortex®-M23、Arm®Cortex®-M33、Arm®Cortex®-M7内核及基于RISC-V内核的通用MCU产品系列, GD32 MCU已成为中国32位通用MCU市场的主流之选。GD32 MCU所有型号在软件和硬件引脚封装方面都保持相互兼容, 使得产品能全面适用于各种高中低端嵌入式控制需求和升级。此外, 在汽车应用领域, 我们正式进入车规级MCU市场, 于2022年发布了首款基于Arm®Cortex®-M33内核的GD32A503系列车规级微控制器。



## 4.1 产品创新



### 传感器产品

在传感器产品方面, 公司致力于新一代智能终端生物传感技术的自主技术创新, 专注于人机交互传感器芯片和解决方案的研制开发。

我们已为客户提供嵌入式传感芯片和电容、光学模式指纹识别芯片以及自、互容触屏控制芯片产品。其中, GSL7002屏下光学指纹芯片采用领先的单芯片架构, 针对OLED屏下低照度应用定制Pixel和镜头设计, 支持小尺寸模组和低透过率屏幕; GSL6191高灵敏度、高信噪比的2.1mm侧边指纹芯片, 广泛应用于纤薄型智能手机; GSL3670互容芯片拥有32位CPU, 有强大的处理能力、抗RF、LCD和抗电源干扰能力, 支持自动调屏和自动校准功能, 提供舒适柔和触感。



### 模拟产品

兆易创新模拟产品目前拥有高性能电源、电机驱动、锂电池管理和专用电源管理四大产品线, 凭借众多优异特性已广泛应用于通信、计算、工业和消费电子领域。深受各大厂商认可并与GD32 MCU搭配开发多款解决方案, 在其深耕和新挖掘的重点垂直市场形成有效协同。我们希望通过GD30 PMU产品, 进一步扩展细分市场, 为下游客户提供更加完整的解决方案, 助力实现客户研发的快速落地。



## 4.2 品质管控

兆易创新高度重视产品质量管控, 致力于为客户提供高品质的产品及服务。在持有ISO 9001质量管理体系认证的基础上, 我们根据不同产品线具体情况, 持续开展质量改进工作。公司在质量管理方面建立了有效的管理架构, 明确了最高责任人及其职责, 建立了包括供应商质量管理、客户质量管理、产品质量与可靠性管理、质量专案管理和质量体系管理在内的全面质量管理体系。

兆易创新将可靠性管理贯穿于研发-制造全流程, 制定了《定期可靠性监控程序》《封装可靠性认证程序》《器件可靠性认证程序》等程序标准, 对所有涉及质量和可靠性的项目实施完整的管理流程, 并在管理过程中持续优化管控程序, 2023年修订了《封装可靠性认证程序》和《器件可靠性认证程序》, 已成为行业内的质量标杆。在资质认证期间, 对流程级可靠性和产品级可靠性进行评估与验证; 在生产期间, 对晶圆级、产品级和封装级可靠性监测器进行管理。出厂前, 我们的产品都经历了严苛的全功能测试; 出厂后, 我们严格对待客户投诉, 按照客户投诉处理程序, 详细调查投诉原因后建立对策并迅速回复客户, 从而兑现我们的品质承诺, 更好地服务全球客户。



图：  
ISO 9001证书

我们在全产品线开展零缺陷专案, 从产品的设计、制造、测试、可靠性检验、持续改进、退料审查等各个环节入手, 减少或消除缺陷的发生, 从而实现生产流程零异常, 产品零缺陷的目标。2023年9月, 历时近2年的零缺陷专案项目正式结项, 项目周期内通过10余家汽车行业体系审核, 并获得世界排名领先的主机厂合格供应商认证。零缺陷专案项目通过对标行业标准、新建和优化管理流程、输出和更新程序文件、开发内部课程, 增强员工零缺陷意识, 将客户声音向上游供应商传递, 提升公司在行业内的成熟度。

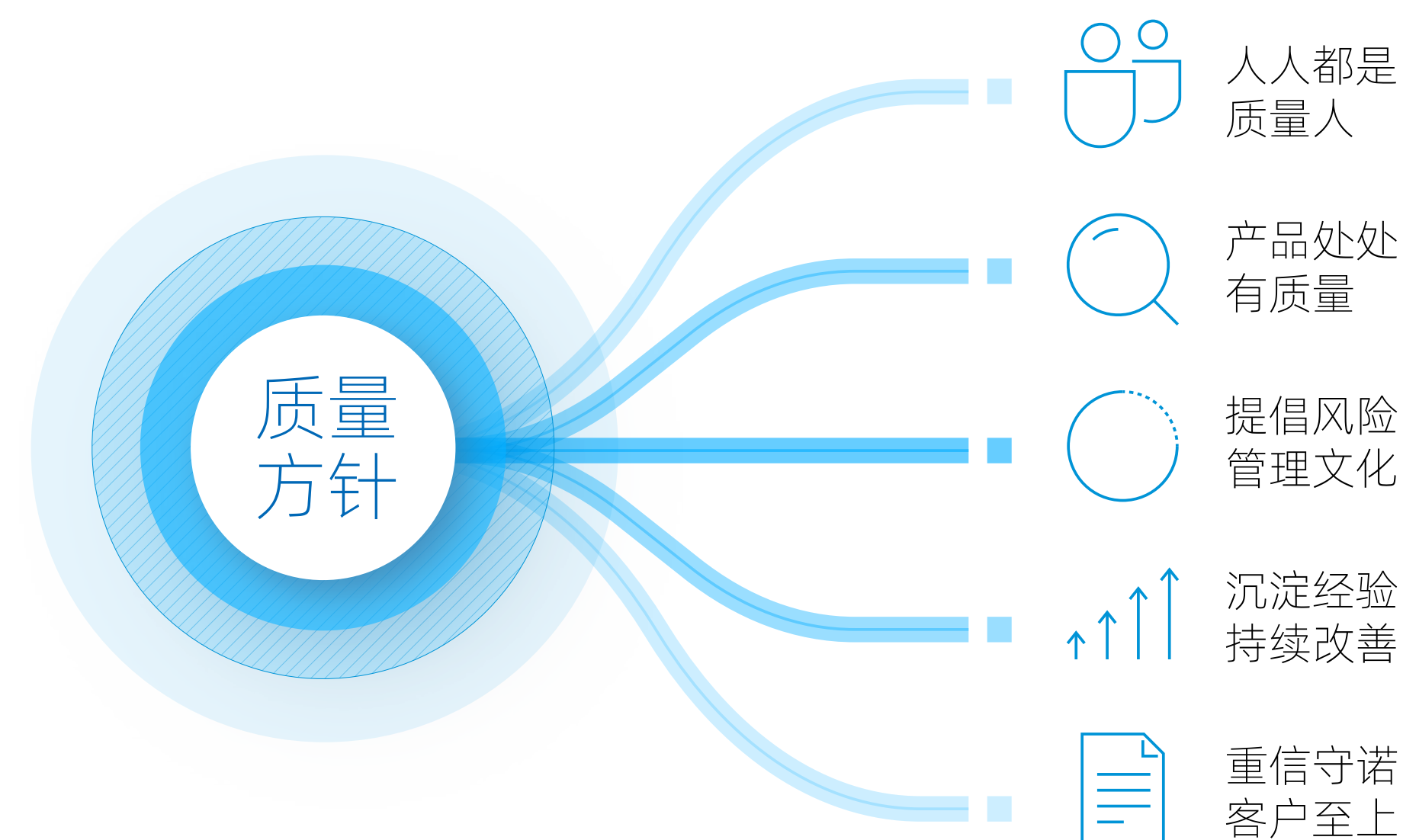
我们设置了专职于研发项目的产品质量保证 (PQA) 岗位, 负责在产品开发流程中管控产品质量与可靠性, PQA工程师一方面是产品开发团队 (PDT) 的核心, 把控质量目标制定、进行各阶段质量维度评审, 另一方面是质量部对接各研发部门的接口, 对双方需求进行有效传递。同时, 我们生成了覆盖项目全节点的质量保证检查单, 全流程、多维度地把控产品和过程质量, 做到有效预防质量异常的发生。2023年, 公司PQA岗位工程师平均行业经验超过10年。此外, 我们基于大数据分析监控预警平台, 增加汽车产品的多种方法测试数据筛查功能, 进一步迈向产品零缺陷。



## 4.2 品质管控

### 2023年兆易创新品质管控举措

- 1 优化工程变更管理流程。
- 2 优化实验室管理标准：结合人、机、料、法、环五大方面，对公司多地实验室管理标准进行优化，统一管理要求。
- 3 加强汽车产品供应商质量管控：在公司内部和供应商开展持续改善和评选活动，促进全员参与公司质量提升，为质量持续改善增加内外双向驱动力。





## 4.2 品质管控

### 案例：零缺陷专案

截止2023年, 公司零缺陷专案覆盖10余个课题, 其中, 重点项目CCB系统 (Change Control Board, 工程变更系统化) 自2023年1月开始正式运行, 全年共完整评估70余项工程变更。CCB系统可以实施全流程跟踪和可追溯记录, 共覆盖定义、计划、执行、发布和关闭五大阶段, 真正做到端到端卡控。系统通过拉齐研发工程、运营、质量等部门, 成立跨职能评审委员会, 每2周开展一次变更评审会议, 做到全方位风险评估、信息共享。CCB系统在降低公司内部资源浪费、提升工作效率的同时, 可以大大减少因变更不当导致的客户投诉或客户端风险。



本报告期内已开展的10余项课题



<sup>3</sup> 8D问题解决法 (Eight Disciplines Problem Solving, 缩写: 8D), 是一个处理及解决问题的方法, 常用于品质工程师或其他专业人员。8D问题解决法是在汽车产业、组装及其他产业中, 利用团队方式结构性彻底解决问题时的标准作法。



## 4.2 品质管控

兆易创新依据《不符合、纠正和预防控制程序》处理产品检测到的不合格项。例如：当发现材料评审委员会（MRB）不良，则依据《MRB 评审程序》进行评审处置并改善；当产品设计、生产过程质量不合格导致新产品导入不符合，则依据《新产品封装认证流程》进行根本原因分析、纠正和预防。

兆易创新制定完善的产品召回管理流程，涵盖问题识别、风险评估、影响判断、分级开展召回行动、原因分析及改善等环节。当发生需要执行产品召回事件时，公司会尽快评估产品风险范围，制定围堵措施，以防事态扩大。若有风险批次，公司会确保风险批次已全部隔离并在系统中设置卡控，已出货的产品及时召回并入不良品库。若异常由产线导致，公司会立刻通知产线停止生产并隔离风险批，避免异常流出和扩大。针对召回事件，公司会调查事件发生的原因并制定纠正及预防措施，防止此类事件的再次发生。

### 案例：兆易创新开展全员质量文化建设

质量培训课程是兆易创新增强质量文化的重要抓手。公司注重全体质量文化的培养，包括传播质量思维、提升质量素养以及传授质量管理能力。我们通过内部线上培训系统E-Learning平台，将所有质量类课程作为专业课类型，面向公司全体员工开放。2023年，我们新增6-sigma线上和线下培训、质量意识课程、实验设计（DOE）介绍、VDA6.3、VDA6.5等质量相关课程，全面提升了员工质量管理能力。

2023年，我们顺利开展的6-sigma线下培训共计35名员工参与，涉及多个部门，课程讲师选择了5个课题对学员进行6-sigma项目实操辅导，辅导持续半年。学员们通过理论与实践相结合，对6-sigma有了更加深刻的理解，提升了使用工具解决实际问题的能力。2023年，兆易创新E-learning平台质量课程培训总报名人数共计6,244人，学习总时长达到28,299小时。

2023年6-sigma线下培训





## 4.3 客户服务

我们始终秉持以客户为导向的原则, 持续提升服务水平, 致力于为客户提供品质卓越的产品与服务。

兆易创新对客户服务进行了系统化和规范化的管理, 通过制定《客户满意度调查程序》《客户服务作业程序》《销售订单管理作业程序》等内部程序, 搭建起包含全球客户服务部等多个职能及研发部门在内的客户服务体系, 明确各部门的职能、公司产品销售前后的服务类型、服务方式及服务标准等内容, 从而保障最佳的服务质量和客户满意度。根据不同客户类型, 公司设置专属交付团队, 并定期对其从响应及服务等方面进行绩效管理和评价考核。

公司具备完善的客户沟通机制。我们通过客户实地拜访、回访电话及邮件等沟通渠道和方式, 确保客户沟通与反馈的及时性和有效性, 及时解决客户反馈问题, 满足客户需求。针对由于自然因素、市场波动及物流变化等原因造成的重大风险事项, 我们会及时通过电话及邮件的方式, 为客户进行风险提示和预警, 帮助客户识别并减轻相关风险可能带来的影响。我们建立了完善的客户投诉管理流程, 并制定《客户投诉处理程序》《失效分析程序》等内部规章制度, 做到全程跟踪且及时反馈, 产品质量相关投诉均确保在规定时间内处理和回

复, 并及时督促相关部门进行改进, 保障客户收到高品质的产品与良好的使用体验。

**公司对涉及市场销售端或代理商渠道端的客户归属、推广贡献、利润分割、跨国协作、商业道德等方面问题投诉, 实施调查仲裁, 适时给出处理建议并监督执行。**



**投诉邮箱: centralmarketing@gigadevice.com**

**我们加强与客户交流, 在项目不同阶段与客户对话和分享, 和客户共同成长, 提升组织能力和客户满意度。2023年, 兆易创新客服响应率100%, 用户投诉处理率100%。对于Flash产品, 不但显著减少在低概率随机失效模式上的客户投诉, 也有效杜绝了对客户有重大影响的批次性质量事故, 2023年内未发生因产品设计问题造成的客户投诉; 对于传感器产品, 公司针对已发生的重点产品问题建立专案, 制定一系列流程规范, 细化产品变更通知(PCN)、变更评估、测试标准、试产验证规范等具体要求, 实施覆盖设计开发、供应商、客户的多维度质量管控。**

报告期内, 我们制定了8D报告模板和车载8D打分表, 其中, 打分表可以全面检查客户投诉处理过程的遗漏与不足。此外, 我们建立了RMA<sup>4</sup>升级制度, 包括, 设置样件测试最高优先级并由专人管理; 与委外实验室建立紧急沟通渠道, 优先处理公司案件, 节省物理失效分析(PFA)周期; 增加客户质量工程师(CQE), 提升RMA分析人员的投入程度。

2023年, 公司为降低RMA, 开展了零缺陷专案、啄木鸟质量评比和工厂能力提升等项目。公司召开双周RMA处理会议, 所有因公司或公司的直接供应商造成的客户投诉均经公司内部专家和管理层评审会议通过后关闭, 保证完整执行改善措施以及严格验收有效性, 从而降低问题重复发生率。此外, 公司在将客户投诉问题闭环后, 及时更新新产品研发项目各阶段产品质量保证检查单, 杜绝在新产品中再次发生相同缺陷, 积累研发经验。

<sup>4</sup>RMA: Return Material Authorization的英文缩写, 即退料审查, 是处理用户不良产品退货、换货的主要流程。



## 4.3 客户服务

### 客户投诉处理流程

投诉响应	公司对客户投诉的响应时间有系统化的标准, 对于一般情况下的客户投诉, 我们力争在48小时内进行首次反馈, 而对于紧急严重情况下的客户投诉, 我们力争在24小时内给予初次反馈。
失效原因调查	公司采用8D分析方法, 对客户案件进行流程化分析, 由CQE担任8D团队负责人, 组织跨职能部门代表和问题解决专家团队通力合作, 对客户投诉问题进行发生层面与逃逸层面的多角度排查。
整改及预防	公司致力于对所有客户投诉问题深度挖掘至系统层面的改善措施, 在人员、流程、管理等方面进行改善。同时通过采用OPL (One Point Lessons) 机制, 对公司内部和相关供应商同步进行客户投诉的经验教训分享, 以达到客户投诉处理的闭环改善和防止重复发生。

2023年, 公司开展了客户满意度调查, 整体客户满意度<sup>5</sup>超过95%, 其中客户对于产品品质的满意占比、对于交付的满意占比和对于售后服务的满意占比均超过95%。我们针对客户满意度调查结果进行地区、同行业、年度等多维度差距分析, 采纳客户建议, 提出改善措施, 并定期向客户反馈, 不断提高客户满意度。

2023年, 公司分别对资深员工、专线员工和新员工进行了多次专项业务培训, 新员工人均培训时长达21.5小时, 资深员工和专线员工人均培训时长达15小时。培训内容涉及商务基础、客户服务和订单处理等内容。

<sup>5</sup>客户满意度: 参考S&P Global 的DJSI问卷标准, 计算满意客户数量在回答调查的客户总数中的占比。

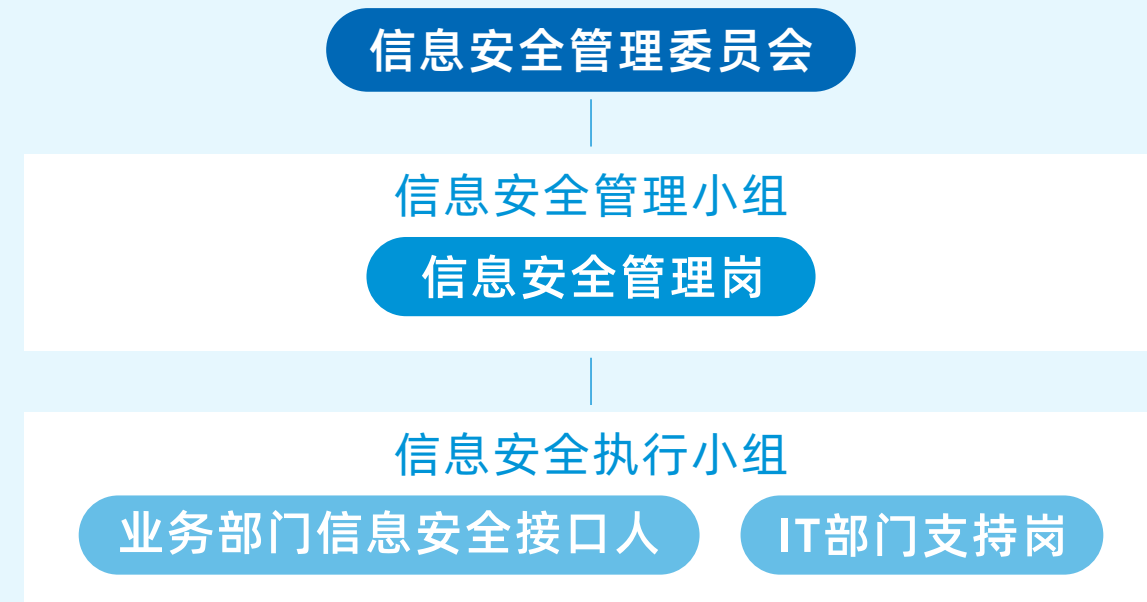




## 4.4 信息安全

兆易创新高度重视信息安全与隐私保护, 公司搭建了信息安全组织架构, 由信息安全管理委员会、信息安全管理小组及信息安全执行小组组成。信息安全管理委员会作为信息安全最高决策机构, 统筹规划管理公司信息安全整体工作; 决策信息安全总体方针和方向, 批准信息安全总体策略和规划; 审批并核准信息安全的重大事项以及重大信息安全控制措施的发布; 评估决策公司信息安全管理体系, 确保公司信息安全管理的标准化与统一性。

### 兆易创新信息安全组织架构



\* 执行小组成员由各业务部门信息安全协调员以及IT部门支持岗组成

在信息安全管理方面, 公司以ISO 27001为基准, 并参照《网络安全等级保护制度2.0》及相关法律法规的要求, 制定并实施了一套符合公司现状的信息安全管理体系。信息安全技术方面, 秉承“预防为主, 防治结合”的理念, 公司建立了由网络边界到数据中心到终端计算机的纵深防御体系, 对网络安全事件做到事前积极预防、事中及时告警及事后可审计。公司通过聘请第三方安全服务机构开展信息安全风险评估或信息安全审计工作。2023年, 安全审计范围专注于信息安全风险评估、邮件钓鱼测试和员工安全意识培训方面, 并对风险评估发现的问题进行了跟踪与改进。

在隐私保护方面, 公司已制定并颁布实施了《数据分级分类管理制度》《系统帐户权限和密码管理办法》等制度, 保障员工、客户信息数据均按照相关的制度使用与留存, 并要求全体员工入职时签署保密协议, 形成信息保护的长效机制。公司对含有隐私信息的系统严格按照角色设置用户权限, 并规范了相关隐私信息获取的申请审批流程, 切实保护用户隐私与信息安全。

2023年, 公司开展了形式多样的员工信息安全意识培训宣传, 包括安全知识讲座、邮件钓鱼测试、安全知识竞赛、公司月刊安全知识宣传等, 有效提升员工的信息安全意识。2023年, 兆易创新未发生重大信息安全事故。

### 案例：第二届有奖网络安全知识竞赛活动

为调动员工对于保护信息的积极性, 公司搭建知识竞赛平台, 组织员工在线学习信息安全知识, 每位员工均有3次机会参与答题, 成绩排名靠前的员工可以获得相应的奖励。

#### 网络安全知识竞赛活动海报





## 4.5 知识产权



兆易创新严格遵守《中华人民共和国专利法》《中华人民共和国商标法》《中华人民共和国著作权法》《集成电路布图设计保护条例》等相关知识产权法律法规, 不断优化创新管理体系并完善专利管理办法, 加强知识产权管理。公司建立了强有力的知识产权管理制度, 在保护自身知识产权利益的同时, 充分尊重外部知识产权。同时, 公司建立了鼓励员工积极申请包括专利在内的各类知识产权的激励机制, 充分调动员工的创新热情, 形成企业创新氛围。2023年公司积极开展知识产权布局, 通过项目挖掘和提升专利质量, 保护重点技术, 并组织了面向新员工的知识产权基础培训以及面向研发的专利培训。

公司发挥各产品线协同效应, 提供包括存储、控制、传感、边缘计算、连接等芯片以及相应算法、软件在内的一整套系统及解决方案, 形成技术保护, 增强了公司先进技术的领导地位。2023年新获得60项授权专利, 截至2023年底, 公司已获得:



授权专利  
982 项



商标  
151 项



集成电路布图  
49 项



软件著作权  
46 项



非软件的版权登记  
12 项

公司持续在知识产权创造、运用、保护、管理等多方面提升创新管理能力。2023年, 兆易创新荣登国家知识产权局公布的“2023年度国家知识产权示范企业”名单。





GigaDevice

# 坚守以人为本， 共同成长

- 5.1 员工权益
- 5.2 员工发展
- 5.3 员工关爱
- 5.4 职业健康安全

本章节所回应的UN SDGs议题





## 5.1 员工权益

兆易创新严格遵循《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》等法律法规, 依据国家新修订的法律法规如《中华人民共和国妇女权益保障法》、《数据出境安全评估办法》等规定, 2023年公司在《用人管理规范》《劳动合同》等制度、文件中同步更新和落实法规要求, 进一步规范企业运营, 保证员工权益。公司修订了《绩效管理》《岗位职级体系管理制度》《薪酬管理制度》等一系列内部规章制度, 在内推制度上更新《人才推荐奖励规定》, 创新内推形式, 拓宽人才引进渠道, 鼓励员工积极参与公司人才队伍建设。为完善人才结构, 培养储备人才, 2023年公司编订了《实习生管理制度》, 规范实习生管理。

截至2023年12月31日, 兆易创新正式员工:

劳动合同  
签订率

100%

社会保险  
覆盖率

100%

2023年公司结合内部合规要求和管理体系发展, 制定了《兆易创新多元化、公平和包容性政策 (DE&I)》(以下简称多元化政策), 落实平等和多元化雇佣原则, 认可并尊重每位员工的多元化背景, 公司在聘用、报酬、培训、升迁、解聘等事项上严禁歧视行为, 禁止种族、肤色、性别、语言、宗教、政治、国籍、残疾与否等方面的偏见或歧视。为员工搭建多元化晋升发展通道, 持续完善内外部培训学习发展生态及体系。我们持续开展多元化政策培训, 2023年公司将DE&I政策纳入全员必修课程内, 宣贯多元化劳动招募原则和人才发展通道, 促进开放、包容、创新的多元化文化建设。

公司积极践行男女平等的职场原则, 遵守《中华人民共和国妇女权益保障法》《女职工劳动保护特别规定》, 实行男女同工同酬, 为女性提供公平、公正的就业机会和晋升环境。公司各层级关

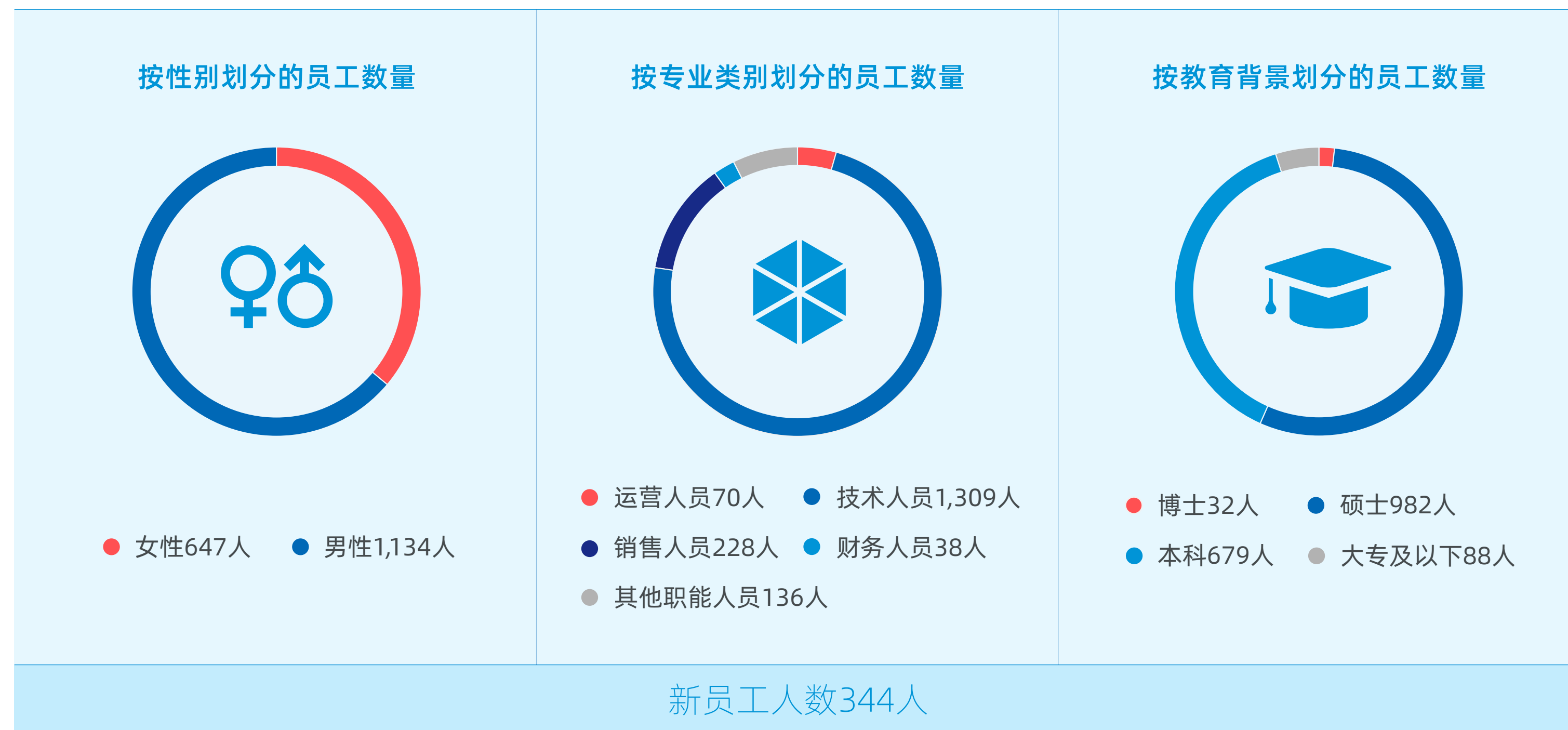
键岗位上均有女性员工, 女性员工整体占比达到36%。我们尊重文化差异, 坚决反对职业欺凌和骚扰, 致力于为每一位员工构建多元、平等、风清气正的职场环境。

公司在人力资本维度设置多元化人才监控指标, 搭建多元化指标体系, 并由公司高级管理层监督公司的多元化绩效管理目标, 深入落实人才多元化的发展理念。监控指标要求研发技术女性员工占比大于25%, 截止2023年底为31%, 硕博教育背景占比大于50%, 截止2023年底已达到57%, 此外要求女性管理者占比大于20%, 截止2023年底已达到25%。2023年公司增加残疾员工就业人数, 给予残疾人更多就业机会, 此外在员工招募中实行无差别化招聘原则(包括少数民族员工等), 这些数据和内容充分展示了兆易多元化人才结构, 我们将持续关注 and 监控多元化人才指标。



## 5.1 员工权益

按性别、专业、教育背景等划分的员工数量



多元化指标

划分类型	类别	数据
少数民族员工人数		76人
女性员工多元化指标	女性管理者占比	25%
	高级别管理者中女性员工人数	3人
	新员工中女性员工人数	103人
平均工作年数(年)	男性员工	3.97
	女性员工	3.88



## 5.2 员工发展

公司的可持续发展进程是与员工共同成长的过程。兆易创新注重人才保留与吸引, 不断优化人才观及发展战略, 持续夯实人才队伍建设。2023年, 公司持续完善人力资源管理体系、流程以及解决方案, 根据业务战略目标, 规划了中长期人力资源发展路径, 通过梳理分析人力资源管理体系和业务流程现状, 持续践行“练内功, 育人才, 提效益, 稳发展”的人才发展战略目标。

### 人才保留与吸引

兆易创新重视优秀人才梯队储备, 不断拓宽人才推荐渠道, 并加强与高等院校合作力度, 为企业提供优质且稳定的长期人才供给。2023年, 公司持续深化应用人力资源数字化管理, 利用数字化及IT新技术赋能, 驱动公司管理升级、组织架构优化, 提高人才管理效能, 提升员工体验, 全力推进和实现人才数字化全景管理。同时, 公司持续践行企业文化2.0, 建立和优化了岗位职级管理体系、人才职业发展双通道体系、薪酬激励框架体系和学习发展培训体系, 助力员工全面发展。

### 兆易创新人才招聘机制

#### 校园招聘

兆易创新采取多元化人才招聘机制, 通过各大招聘平台和渠道、内部推荐等方式广泛发布招聘信息, 大力吸引社会高潜力人才加入, 同时, 通过差异化的吸引和目标高校的选取, 公司提供丰富多样的职位选择, 涵盖不同专业领域和岗位类型, 满足不同学生的兴趣和发展需求, 通过线上+线下宣讲、企业open day、校企联合培养项目以及校园大使的招募和宣传等形式, 招募新鲜血液, 储备优秀人才, 履行社会责任, 持续建设优秀雇主的品牌及口碑。

#### 内部推举

更新迭代内推政策, 积极引导内部人员推荐人才, 丰富公司人才库建设。

兆易创新注重人才吸引, 实行组织绩效及个人绩效体系化管理, 通过科学、合理的绩效管理充分培育并贡献员工的优势、潜力以及价值。2023年, 公司持续优化和推动各层级管理者与员工开展定期/不定期的回顾、沟通、评估与反馈机制, 明晰优势和不足, 从而促进组织效能和个人能力的提升。公司持续优化和推动员工薪酬保障建设, 确保员工薪酬水平兼具内部公平性与外部竞争力, 科学管理员工绩效激励。公司通过调薪、奖金和股权激励, 激发员工活力, 持续增强公司的人才竞争力。

为维持企业的长期战略及提高团队凝聚力和战斗力, 2023年公司推出新一期股权激励计划。该激励计划主要覆盖人群为员工群体, 以确定激励目的、激励范围、设计原则及激励模式四个维度展开, 同步识别与企业价值观契合的核心关键人才, 有针对性地完成激励实施工作, 更好为企业留住人才、吸引人才及激励人才。

兆易创新的校企联合培养项目主要为培养更适合企业发展的人才, 是我们与高校采取“双导师制”的教学实践相结合的方式对学生进行联合培养的一种模式。

我们自2022年建立校企联合培养项目, 在2023年参与校企联培的学生开始陆续通过公司的考核与认可, 毕业进入到正式工作岗位上。同时我们也将持续关注学生的成长与培养, 继续深化校企联合培养项目, 与更多高校建立紧密的联系, 以保证公司未来持续发展的人才供给。



## 5.2 员工发展



为推动组织效能提升, 兆易创新还定期开展关键岗位识别及人才盘点工作, 重点评估核心及新增岗位的人才资源配置, 逐渐完善岗位资质及胜任能力管理。

兆易创新重视人才梯队建设, 为员工搭建了多元化晋升之路。公司内部制定了《晋升机制》《人才培养与发展规划》等规章制度, 以公平、透明的原则, 为员工搭建职业发展管理及专业双通道路径, 为发挥员工优势和潜力提供了广阔的成长空间。2023年, 公司深化落实《公司岗位职级体系管理制度》, 科学管理人才的选用育留, 规范公司岗位和职级管理资质以及能力标准, 提高人岗匹配水平。公司尊重并遵循人才发展规律, 应用“晋升分级管理(效率)”“人才配置(效能)”“规划人才结构(风险)”的晋升原则, 持续完善公司的选人用人制度。我们设置了专业晋升和管理晋升两种晋升通道, 并针对不同层级员工设置了“自然晋升”“择优晋升”“评审晋升”等规则, 为员工发展提供多元化渠道, 不断激发并提升员工的积极性、工作价值感与成就感。同时, 我们依据组织客观公正的考评结果, 通过专业/职业深度、项目贡献、管理职责和贡献、领导力影响力、文化价值观等客观科学的评定维度, 由人才评审委员会评审选拔出各领域专家型人才和有潜力的中高层管理干部, 共同推进公司战略发展目标落地执行。

在过去的三年中, 兆易创新未发生过重大性裁员<sup>6</sup>行为。

### 员工晋升规则

自然晋升因素	择优晋升因素	评审晋升因素
人才结构 人才梯队 人才能力	专业技术 项目奉献 人才结构 人才能力	业务发展 项目奉献 技术创新 组织发展

### 晋升通道

专业晋升	管理晋升
评审选拔出各领域专家型人才, 打造公司研发技术及相关专业领域“专家池”	评审选拔胜任的、有潜力的中高层管理干部, 提升管理效能, 夯实公司管理梯队

<sup>6</sup>重大性裁员: 影响 10% 的员工或 1,000 名以上员工的裁员。

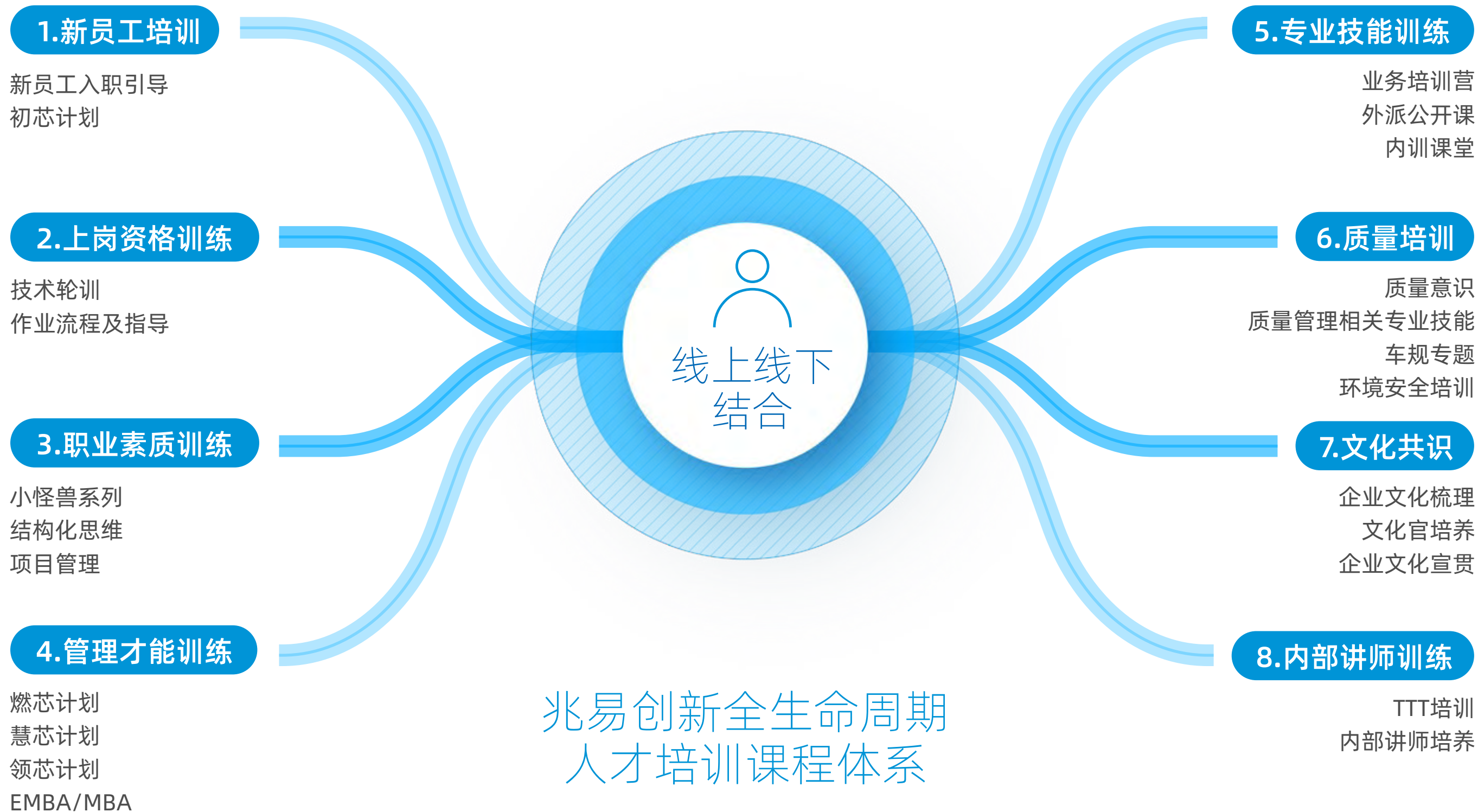
### 员工培训

企业中优秀的人才才是公司持续创新的源泉和动力。兆易每年持续优化和修订《培训管理规定》, 积极培养内部人才, 打造内部人才供应链体系, 不断完善内外部学习发展的生态系统, 优化机制和管理流程, 持续塑造学习型组织文化, 以满足组织成长和人才发展的需求。

配合公司战略长期及短期目标的落地, 我们提倡建设学习型组织, 建立基于战略及人才发展的培训课程体系, 并以线上培训、线下培训相结合的形式, 全方位、多维度赋能工作技能、深挖潜力以及提升领导力、专业力、通用力等多方面能力, 为实现企业高质量发展奠定了坚实的人才基础。



## 5.2 员工发展



公司每年依据战略及组织能力的要求, 从上至下制定公司级别的培训计划, 通过问卷和访谈制定部门级的培训计划、根据各岗位的岗位职责和能力模型制定岗位级的培训计划。并且在执行计划的过程中, 不断复盘和调整, 以确保培训的及时性和有效性。公司通过E-learning学习系统实现学习交互, 完善了学习发展体系。我们持续开发学习发展项目, 通过产品线专业知识、方法论, 结构化思维、项目管理、质量意识、员工行为规范、文化建设等特色课程, 逐渐提升人才岗位胜任所需要的领导力、专业能力以及通用能力。

公司重视员工学习发展和技能提升, 鼓励和倡导在职员工参与学历提升和职业技能提升, 在每年度部门预算编制中会设定对员工学习发展项目资源投入。同时, 针对特定专业类别和核心管理层等关键人才, 公司制定了职业技能、专业技能、管理技能和学历提升项目, 如PMP/EMBA/质量管理认证等课程, 在达到学习项目要求时, 给予部分学费返还和报销。我们期望员工与公司共同成长, 以不断提升工作胜任力及组织效能, 同时促进个人职业发展。公司人才培养与发展规划目前已经覆盖所有业务、职能和各个层级的人才。我们持续开展人才梯队培养计划, 组织管理及技术梯队关键人才系统化学习, 提升管理效能与专业能力。同时, 我们针对不同部门或团队发展阶段的需要, 开展能力定制培养项目, 绘制全生命周期人才梯队培养发展路线图, 为公司业务转型发展提供坚实的培训支撑。



## 5.2 员工发展

### ○ 2023年兆易创新部分培养计划及定制课程

项目名称	覆盖人次
“初芯”“燃芯”“慧芯”计划	246
业务能力提升训练营	133

### ○ 员工培训活动



公司鼓励员工多元自主学习, 充分利用内外部讲师资源, 逐级提升员工胜任能力。伴随战略客户及工业、车载市场占比提升, 公司持续借助内外部专家及资源, 整合并开发工业及汽车产品岗位所需专业及技术管理培训课程40多项, 以线上线下结合的方式开展各类培训, 进一步提升全员学习意识, 引导员工追求卓越、与公司共同成长。

### ○ 截至2023年末, 兆易创新全体员工均参加了各类基础培训:

人才发展培训人数达	1,404 人
总计培训时长达	47,600 小时
人均培训时长 <sup>7</sup>	26.73 小时

公司重视文化建设, 2023年兆易创新确立并深入宣导文化2.0, 我们坚信, 适合公司未来发展的企业文化价值观, 会持续在高管、中层, 新老员工中加强共识。

<sup>7</sup>员工人均培训小时数=年度员工培训总时长/员工总人数。



## 5.3 员工关爱

兆易创新致力于建设强健、友善、安全的职场环境, 与员工建立和谐良好的互动关系。公司坚持“以人为本”的管理理念, 畅通员工交流渠道, 持续完善员工关怀体系, 有效保障员工福利与健康安全。

### 员工沟通

兆易创新尊重员工意见表达, 重视建设卓有成效的沟通机制和真诚的沟通文化。公司按照业务及组织人员发展规模, 持续组织员工敬业度与满意度调研, 以促进公司内部管理改进。在敬业度方面, 公司各项指标较上一轮调查均有明显增长, 在业务发展和绩效激励, 积极工作氛围方面有进一步的改善。员工在工作环境、成就感、企业文化、公司认可方面得到了明显提升。我们将适度利用调研结果, 制定行动计划和实施方案, 持续改善组织效能。

我们重视并倾听员工的观点和声音, 建立包容和多元化沟通渠道。2023年, 公司更新修订并严格执行《员工手册》, 明确不当行为如个人利益受到侵犯、危害人身健康安全、违反公司各项规定或国家法律法规等行为是违纪行为, 员工可以提出申诉或举报。公司制定

了《举报及举报人保护制度》, 明确举报人可以采取实名或匿名举报方式, 举报的受理、取证、调查及处理等各个环节严格执行保密, 受理人或其利益相关方在受理过程中与举报内容有利益冲突的, 实行完全回避机制, 公司遵循以上机制处理并解决员工申诉或上报沟通的事宜。公司设置举报/申诉邮箱: [gd-info@gigadevice.com](mailto:gd-info@gigadevice.com), 员工可以电子邮件的形式进行实名或匿名反馈。同时, 公司制定了不同级别的分级沟通管理机制并持续跟进反馈, 动态了解员工的各种困难以及反馈意见, 让每位员工都能通过多种渠道获取帮助。

报告期内, 员工认为在工作中遭到不平等待遇或其他劳工问题提出申诉的数量为0。





## 5.3 员工关爱

### 兆易创新员工沟通方式与途径

#### 1 部门内部沟通

- 部门周会
- 部门月会
- 管理1对1沟通
- 绩效沟通

#### 2 跨部门/层级沟通

- 邮件沟通
- 面对面交流
- 会议沟通

#### 3 高层沟通

- 邮件沟通
- 全员会议
- 圆桌面谈
- 高潜人才座谈

#### 4 HR面对面沟通

- 以人才选拔、保留、发展、激励为主题, 定期展开: 面对面, 一对一沟通等

#### 5 HR平台沟通

- HR员工服务中心定期采集员工关心的问题并及时答复

兆易创新关注每一位员工的个性化发声。公司人力资源部共享中心在入职、离职等关键节点都设置了访谈, 收集员工的真实想法和宝贵建议, 在半年度、年度汇总整理并分析离职原因, 分析结果反馈至相关部门, 持续改善员工工作体验。公司人力资源业务合作伙伴定期组织员工沟通会, 安排员工一对一访谈, 了解业务发展资源需求及员工动态。同时, 针对新入职应届毕业生及毕业一年以内的新员工, 制定了《内部导师制度》, 开展内部导师管理工作, 帮助其提升岗位胜任能力。公司为每位应届毕业生择优选拔一名导师, 定时与新员工进行沟通, 关心新员工遇到的问题, 帮助其融入岗位, 并根据员工具体情况, 给予针对性辅导。此外, 我们建立了完备的员工申诉机制, 当员工认为个人利益受到不应有的侵犯, 或发现有违反公司各项规定的行为时, 员工可以向相关当事人或当事部门提出投诉。



## 5.3 员工关爱

### 员工福利

兆易创新高度重视对员工的人文关怀, 着力提升员工工作幸福感和归属感。公司严格遵守国家及当地法律法规所规定的工作时间及加班要求, 落实法定带薪年假制度, 包括2022年新施行的育儿假和护理假, 保障员工享受法定假期和公司额外提供的福利假期。

公司高度重视女性员工的职场保障及关怀工作, 对女性员工实行特殊劳动保护, 执行《中华人民共和国妇女权益保障法》《女职工劳动保护特别规定》《女职工禁忌劳动范围规定》《女职工保健工作规定》等法律法规相关规定。女性员工在孕期、产期、哺乳期, 均受到法律保护和公司的人性化保护, 享受应有的福利待遇。我们专门为特殊时期的女员工设置了母婴室, 并为每位女性员工庆祝三八妇女节, 发放节日福利, 提供半天带薪休假。

**2023年, 兆易创新增加残疾人就业人数, 给予残疾人更多的就业机会和对弱势群体的关爱, 担负企业社会责任。**

公司关爱全体员工的身心健康, 采取多样化措施为员工提供健康保障。2023年度, 公司进行多期线上+线下健康系列讲座, 解答员工健康疑问, 缓解和排遣健康压力。在员工年度健康体检项目中, 公司拓宽了体检项目和维度, 鼓励员工重视个人健康, 关注工作和生活平衡, 提升员工关怀。此外, 本年度, 公司积极举办各类员工关怀活动, 包括线上年会、乔迁活动、员工生日会、下午茶、节日活动、家庭日、瑜伽课等活动。活动形式新颖趣味, 获得员工高度好评。公司还持续开展部门团建, 加强团队凝聚力。通过“引进来、走出去”多种方式丰富员工文体活动, 营造和谐的企业文化氛围。

现金补贴	<ul style="list-style-type: none"> <li>住房补贴</li> <li>用餐补贴</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>交通补贴</li> <li>通讯补贴</li> </ul>
法定福利	<ul style="list-style-type: none"> <li>社会保险</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>住房公积金</li> </ul>
风险与保障	<ul style="list-style-type: none"> <li>商业保险</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>年度体检</li> </ul>
假期福利	<ul style="list-style-type: none"> <li>法定年假</li> <li>福利假</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>特别奖励假</li> </ul>
员工关怀	<ul style="list-style-type: none"> <li>长期服务奖</li> <li>家庭日</li> <li>团队活动</li> <li>下午茶</li> <li>生日庆祝</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>节日礼物</li> <li>新生儿祝贺</li> <li>员工慰问</li> <li>健身设施</li> </ul>



## 5.3 员工关爱

### ○ 案例：兆易创新第五届家庭日活动

2023年8月至9月, 兆易创新在全国7地陆续开展以“与热爱为5, 易起去碳索”为主题的第五届家庭日活动。活动包含低碳、减排、环保、再生资源、全民运动等元素, 并融入GD32编程课程; 共覆盖476组家庭、1381人参与。

本次家庭日, 我们依旧根据小朋友的年龄层次, 设计了生活处处有创“芯”编程课, 进行“低碳环保、我有画说”创作, 此次活动共收集画作50幅, 打造“碳索集结号”“垃圾分类套圈圈”“绿色体验-环保DIY”等一系列碳索奇趣游活动, 开启多种生动有趣的互动挑战, 通过生动有趣的互动玩法, 凭借脑力、体力、行动力等多方挑战, 一起成为“碳索卫士”。

“与热爱为5, 易起去碳索”活动





## 5.3 员工关爱

### 案例：兆易创新办公区乔迁仪式



随着兆易创新队伍壮大, 为了给员工提供舒适的工作环境和空间, 合肥办公区新装修面积开放, 西安办公区更换新址, 深圳办公区扩租。所有办公区均举行温暖用心的乔迁仪式, 为员工提供了茶歇以及绿色环保伴手礼, 新工区均配置母婴室、茶水间、休闲区, 并经专业机构进行空气检测、合格后再安排入驻。

### 案例：兆易创新开展端午节活动

2023年6月, 兆易创新在北京、上海、合肥、西安、深圳、苏州等地相继举行了各具特色的端午节活动, 员工参与了一场场精彩又热闹的缤纷游戏。本次端午节活动, 不仅让员工感受到中华民族传统节日文化的魅力, 同时锻炼了员工的运动能力, 增强了员工的自豪感和文化自信。活动结束后, 一份份心仪的礼物送给员工, 也增加了员工对兆易创新这个大家庭的归属感。





## 5.4 职业健康安全

兆易创新重视员工健康与安全, 强化职业健康安全管理, 致力向员工提供安全健康的工作环境和设施条件。公司于2023年完成了ISO 45001体系外部监督审核工作, 并于2023年9月更新认证证书。

职业健康安全管理体系认证证书



公司制定了《法律法规及相关要求控制程序》《合规性评价程序》《职业健康安全控制程序》《工作环境综合安全管理制度》《应急准备和响应程序》《危险源识别与风险评价程序》等内部制度, 每年为员工安排一次体检, 并为每位员工补充缴纳商业医疗保险, 覆盖门诊、住院和意外保险, 充分保障员工的身体健康; 2023年我们进行职业病危害现状评价, 消除职业性危害, 预防职业病的发生。

公司每年开展危险源识别与评价工作, 新增办公区域及时进行危险源识别和评价, 评价方法选择LEC评价法, 根据危险源发生事故的可能性、人员暴露于危险环境的频度、发生事故产生后果的严重性计算风险等级, 并根据不同的风险等级针对性地制定措施。

### 职业健康保障措施

 <p><b>健康和 安全检查</b></p>	<p>每月进行健康和安全检查, 每年开展危险源识别与评价工作。 每年邀请第三方进行消防设施检测、电气防火检测、防雷检测。</p>
 <p><b>设施 优化</b></p>	<p>配备门禁系统、监控系统和智能访客系统保障环境安全, 使生产和办公现场安全管理规范化、标准化。</p>
 <p><b>安全 演习</b></p>	<p>开展消防演习、触电、电梯困人和防尾随等应急演练活动, 控制职业健康与安全风险因素。</p>

公司通过线上线下、理论实操相结合的方式定期开展职业健康安全管理培训、急救培训和消防安全培训, 持续提升员工健康与安全意识。

截至2023年12月31日, 公司:

持有急救证	30人
获得职业健康安全管理内审员证书	29人
线上培训课程观看人数	1,000+人
职业健康安全相关培训累计	14场
参与人数达	1,636人次
培训总时长	28小时
组织进行消防演习, 全司参与人数约	1,200人





GigaDevice

# 推进绿色发展， 低碳运营

- 6.1 环境管理
- 6.2 资源使用
- 6.3 应对气候变化
- 6.4 原材料使用

## 本章节所回应的UN SDGs议题





## 6.1 环境管理

公司密切关注国内、外业务运营地环境保护政策, 严格遵守《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国节约能源法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等国家、地方法律法规要求, 贯彻执行《环境因素识别与评价程序》《能源、资源节约控制程序》《固废污染防治程序》等制度文件, 将制定的环境目标、指标纳入管理评审, 切实将环境管理要求落实到位, 获得并维护ISO 14001环境管理体系认证。2023年, 兆易创新未发生因违反环保法规遭处罚事件。

2023年, 兆易创新继续于内部订立并完成能源、资源、废弃物目标。我们依据环境目标制定的方案、措施与公司实际相适应, 有效处理废弃物, 提升资源循环利用, 减少企业经营过程对环境的负面影响。

### 环境管理体系认证



## 2023年兆易创新环境目标达成情况

项目	2023年目标	2023年目标执行情况
废弃物管理	固体废弃物处置受控率、固体废弃物集中回收率100%, 实现固体废弃物无害化管理	★★★★★ 达成
节约资源	电消耗节约量比去年同期增加10% 其他能源消耗单位万元产值比去年同期减少	★★★★★ 基本完成
绿色设计	确保采购及集成的产品符合RoHS 2.0	★★★★★ 达成



## 6.2 资源使用

兆易创新始终坚持生态环境保护和资源可持续发展, 将环保、绿色的理念贯彻到公司办公运营中。我们通过优化办公楼宇的能源效率、加强节能及节约宣传力度、推行无纸化办公, 有效降低办公能耗, 提升公司运营可持续表现。

### 兆易创新绿色办公举措



#### 提升能源使用效率

- 合肥办公区屋顶分布式光伏项目一次并网成功, 装机容量267.3KW。2023年11月中旬至12月31日, 累计产生电量27,747 KW·h, 累计减少二氧化碳排放约15.82吨, 等效植树约9棵。
- 完成《能源审计报告》, 完善办公区节能改造方案。
- 加装可编程时控器, 增设感应开关, 应用楼宇自控系统和用电智能控制系统, 提升办公建筑运营能源效率。
- 办公电脑启用工作时间超时锁屏和夜间睡眠的策略。



#### 提高用水效益

- 公司逐渐配置直饮机代替饮水机, 定期请供应商进行滤芯更换和水质检测。
- 新增瓶装水节约措施, 会议尤其是大型会议不再按人数提供瓶装水, 而是按照历史数据提供最多70%的瓶装水并集中放置, 按需领取。
- 倡导员工、访客在会议或活动期间自带水杯, 减少瓶装水水资源浪费。



#### 应用电子化办公系统

- 高效使用OA、ERP、SAP、Concur等电子办公系统。
- 与平台型互联网企业深度合作, 减少纸质报销单据和凭证的打印及粘贴, 实现办公用品降耗。
- 倡导无纸化办公, 新增亚克力记录取代部分纸质记录, 减少纸张消耗。
- 安装电话会议、视频会议系统, 支持远程会议。
- 启用智能访客系统, 减少纸质登记表, 节省纸质记录储存空间。



#### 提升环保意识

- 开展节能、节水宣导, 张贴节能、节水标识, 提升员工节能、节水意识。
- 倡导员工、访客在会议或活动期间自带水杯, 降低瓶装水包装和一次性纸杯消耗。
- 持续开展垃圾分类宣传, 倡导员工减少一次性用品和一次性餐具的使用。



#### 减少废弃物

- 设置垃圾分类设施, 促进垃圾回收利用, 减少垃圾排放。
- 回收咖啡渣, 成功实现多项咖啡渣妙用, 如堆肥养护绿植、除味剂。



## 6.2 资源使用

公司制定并严格落实《固废污染预防控制程序》《固体废物分类表》，对废弃物进行管理，并认真填写《固体废物投放记录表》，其中硒鼓、墨盒、电池、灯具等作为有毒害固体废弃物，在公司危废仓库储存，并粘贴危险废物标识；可充电键鼠、硬盘等作为电子固废，在危废仓库暂存；其他电子垃圾在一般仓库收集储存。公司于2023年3月填写国家固废系统申请转移有毒固废，并与有资质的环保机构签订协议委托处理。2023年共计合法转移处置危险废物0.04吨。电子固废也与有资质的机构签订协议委托处理，2023年进行了1次转移处理。

兆易创新主要从事集成电路的研发、设计和销售，为保障研发、设计效率，自建实验室用于测试和可靠性验证，生产环节委托专业代工厂加工。日常经营中消耗的资源主要为实验室及配套动力机房用电，其他办公用电、汽油、天然气、用水、用纸等。公司高度重视节能减排，积极推进绿色发展。2023年公司综合能源消耗量<sup>8</sup>为1,343.86吨标准煤，每亿元营收消耗标准煤23.33吨；新鲜用水总量共计17,346吨，每亿元营收用水量为301.09吨。

<sup>8</sup>综合能耗依据《GB/T 2589-2020综合能耗计算通则》计算得出。

### 2023年兆易创新能源与资源使用情况

类型	单位	2023年数据
外购电力	千瓦时	10,687,736.40
实验室及配套动力机房	千瓦时	7,062,200.08
其他办公	千瓦时	3,625,536.32
可再生能源发电	千瓦时	27,747.00
天然气	立方米	14,079.00
汽油	公升	12,186.63
新鲜用水总量	吨	17,346.00
耗水密度	吨/亿元营收	301.09
综合能耗	吨标准煤	1,343.86
综合能耗密度	吨标准煤/亿元营收	23.33

2023年6月，公司获得环境管理体系内审员证书29人，进一步加强员工对环境管理体系标准要求理解、辅助监督环境保护工作执行。2023年，线上环境管理培训，累计人数超400人。

2023年8月15日，在国家首个全国生态日中，兆易创新开展以“倡导绿色低碳、共建美丽中国”为主题的宣传活动，提升全员低碳意识。







## 6.3 应对气候变化

兆易创新根据国际可持续准则理事会 (ISSB) 《国际财务报告可持续披露准则第2号——气候相关披露》的要求, 参考联合国政府间气候变化专门委员会 (IPCC) 的两种代表性温室气体浓度情景, 即SSP5-8.5和SSP1-2.6, 设定了高排放情景与低排放情景, 针对高排放下的物理风险与低排放下的转型风险分别开展风险分析, 评估对公司经营状况的影响, 并制定气候风险应对方案。

### 兆易创新气候情景参考介绍

情景	情景参考	温升范围	情景描述
高排放情景	政府间气候变化专门委员会 (IPCC) 共享社会经济路径 (SSP) 5-8.5	大于4°C	在此情景下, 物理风险相对较高, 转型风险相对较低。 在此情景下, 各国没有出台应对气候变化的政策, 未来全球人口大幅增长, 并持续开发丰富的化石燃料资源, 呈现收入快速增长且技术高速发展等特点, 温室气体排放和浓度持续增长, 导致全球地表持续升温, 极端气候事件等现象发生频率增加。
低排放情景	政府间气候变化专门委员会 (IPCC) 共享社会经济路径 (SSP) 1-2.6	低于2°C	在此情景下, 物理风险相对较低, 转型风险相对较高。 在此情景下, 世界逐渐地转向更可持续的道路, 教育和卫生投资加速了人口转型, 对经济增长的重视转向更广泛地强调人类福祉。该情景与《巴黎协定》确立的温升幅度低于 2°C的限值以及 1.5°C温控雄心保持一致, 基于此, 2020 年前后温室气体排放量将达到峰值, 随后以线性形式减少, 在 2100 年前实现净负排放。



## 6.3 应对气候变化

### 高排放情景——兆易创新物理气候风险分析

风险类型	风险分类	风险描述	潜在影响	气候风险应对
实体风险	急性风险	气候灾害如极端天气、洪水、台风等可能造成公司资产损失和供应链中断。	<p>台风、洪水等天气可能会导致工厂损坏、工人受伤、生产受限, 影响生产运营的稳定性, 导致维护成本增加, 造成资产价值或资产使用年限减少;</p> <p>旱灾、极端高温等天气可能会增加火灾风险, 造成公司财产及正常运营受阻。</p>	<p>实时监测气候数据, 及时开展风险预警, 制定气候风险应急预案;</p> <p>合理采取商业保险等手段, 降低可能由于极端气候带来的损失。</p>
	慢性风险	气候变化可能会长期影响公司运营所在地的气候, 例如导致极热、极寒天气等。	<p>长期气候模式发生变化将引起全球变暖, 导致干旱或雨季延长、气温变化, 对设备性能和运行、产品存储均造成影响, 从而会对芯片稳定供应以及产品存储成本产生负面影响;</p> <p>持续性高温可能会加大员工中暑风险, 影响工作效率, 导致运营成本上升。</p>	<p>适时开展气候研究工作, 针对未来可能发生的气候变化趋势制定应对措施。</p>



## 6.3 应对气候变化

### 低排放情景——兆易创新转型气候风险分析

风险类型	风险分类	风险描述	潜在影响	气候风险应对
转型 风险	政策与合规 风险	在“双碳”的大背景之下, 全球节能减排、水资源相关政策法规、标准日渐趋严。	如公司未及时对有关政策进行有效应对, 或对不同国家与地区相关法规识别不及时、不全面, 则会面临政策违规风险, 导致运营成本增加。	积极制定并落实低碳战略, 制定高于国家及地方监管要求的内部标准, 全面降低公司运营对环境的影响。
	市场风险	不可再生能源价格增长, 可能使生产成本更加高昂。 市场需求逐步向绿色、低碳趋势发展, 下游客户对产品的环保要求更加严格, 例如要求提供绿色产品认证、产品碳足迹核查、原材料追溯等相关要求。	推进自身运营和供应链实现双碳, 增加公司运营成本。 若无法符合客户需求, 可能导致商品和服务的需求量下降, 减少公司营业收入。	推进供应链向低碳转型, 实现产品全生命周期的低碳排放。 加强研发投入, 通过产品创新设计, 降低产品碳排放。
	技术风险	双碳转型下, 产品技术和材料的更新迭代加快。 低碳经济转型要求生产工艺更新迭代。	产品清洁技术升级导致研发成本攀升。 设备与工艺低碳转型可能会面临成本增加及资产减值。	加大研发投入, 推进材料重复利用, 以及低碳替代材料的开发及应用。
	声誉风险	在气候变化日益受到关注的背景下, 社会双碳意识的不断普及。 外部利益相关方对气候变化的监管要求和关注度持续上升。	公司在应对气候变化方面若未开展积极的工作, 或于自身运营和供应链发生环境污染事件, 可能会损害公司形象并影响利益相关者的信任, 则可能对品牌及声誉造成不利影响, 导致营业收入的减少。	对外披露公司环境保护和气候应对战略, 联合供应商和客户开展低碳环保活动, 提升行业及社会影响力。 响应国家“双碳”目标, 或致力于更早实现自身运营和产品碳中和, 获得社会和客户的认可。



## 6.3 应对气候变化

2023年，公司在ESG目标、目标时间路径框架下制定了应对气候变化相关短、中、长期目标指标。

### 2023年应对气候变化目标达成情况

行动路径	目标	目标执行情况
开展碳排查工作	短期目标：2023年完成公司范畴一和范畴二的碳盘查工作	★★★★★ 达成
	短期目标：2023年完成关键供应商电能使用盘查工作	★★★★★ 达成

2023年，兆易创新搭建气候变化风险治理架构和政策体系，明确董事会、高级管理层、执行层对气候变化相关事宜的职责与角色，明确对气候变化相关事宜的讨论频率等，形成较为完善的气候变化治理工作机制。同时，兆易创新制定《应对气候变化政策》，并在官网公开披露，政策明确董事会战略委员会负责监督气候风险相关事宜，定期审查相关绩效进展情况，以确保管理举措得到有效执行和监督。

### 2023年应对气候变化措施

培训	组织实施应对气候变化（TCFD）培训。
开展碳排查工作	为科学地提出具备可行性的碳减排/碳达峰/碳中和目标，公司开展针对2022年范围一和范围二的碳盘查工作。
填写CDP问卷	积极回复CDP问卷，通过回复问卷，进一步梳理气候变化对公司运营带来的实质性影响。
统计供应链能源使用数据	以供应商用电量、用水量为重点，开展供应链能源使用情况盘查工作，明确各供应商目前能源结构情况。
推动供应商可再生能源使用	基于可再生能源使用目标，推动供应商持续反馈可再生能源使用/替代情况，并跟踪目标推进情况与进展。逐步推动与供应商签订《供应商产品绿色电力承诺书》。

2023年，兆易创新利用《供应商索资清单》对供应商进行索资，完成收集关键供应商用能及可再生能源使用情况，编制《2022年供应商用能情况调查总结报告》，未转化为碳排放数据。2024年我们将鼓励I类核心供应商填写CDP问卷或相关表格问卷，推动供应商的碳盘查工作。

在积极管理气候变化风险的同时，兆易创新紧跟政策和市场趋势，结合自身低碳发展规划，把握气候变化相关机遇。我们将持续探索和实践低碳技术，推出低碳、绿色产品，树立企业绿色、低碳形象。2023年，公司合肥办公区屋顶分布式光伏项目，于11月中旬一次并网成功，装机容量267.3KW，截止到2023年12月31日，累计产生电量27,747KW·h，累计减少温室气体排放量15.82吨二氧化碳当量。2023年，公司深化完善范畴一温室气体核查，增加了逸散性气体核查，全年温室气体排放168.80吨二氧化碳当量。2023年，公司温室气体排放量（范畴一及范畴二）<sup>9</sup>共计6,321.38吨二氧化碳当量，每亿元营收二氧化碳排放当量为109.72吨。

2023年，公司于年初开始布局，并于年底顺利开展了部分范畴三温室气体核查，根据核查结果，公司范畴三：商务旅行<sup>10</sup>温室气体排放量共计851.24吨二氧化碳当量。

<sup>9</sup>范畴一温室气体排放量中，汽油、天然气依据《其他工业企业温室气体排放核算方法与报告指南》《企业温室气体排放核算方法与报告指南》规定的燃烧热值以及《建筑碳排放计算标准》规定的单位燃烧二氧化碳排放因子计算得出，逸散性气体依据《2006年IPCC国家温室气体清单指南（2019改进版）》、EPA的制冷剂管理要求计算得出。范畴二中，温室气体换算系数参考中华人民共和国生态环境部《关于做好2023-2025年发电行业企业温室气体排放报告管理有关工作的通知》中全国电网平均排放因子，对用电量进行换算。

<sup>10</sup>范畴三温室气体排放量中，公司利用携程商旅预定的飞机差旅，是采用上海携程宏睿国际旅行社有限公司直接提供的数据，其他商旅平台预定的飞机商旅依据国际民航组织标准《ICAO Carbon Emissions Calculator (ICEC)》计算得出，火车差旅依据国际铁路联盟 (International Union of Railways)关于中国高铁主要线路碳排放因子计算得出。



## 6.3 应对气候变化

### 2023年兆易创新温室气体排放量

温室气体排放情况	单位	2023年数据
<b>范畴一温室气体排放量</b>	吨二氧化碳当量	226.16
燃油和天然气	吨二氧化碳当量	57.36
逸散性气体	吨二氧化碳当量	168.80
<b>范畴二温室气体排放量</b>	吨二氧化碳当量	6,095.22
实验室及配套动力机房	吨二氧化碳当量	4,027.57
其它办公	吨二氧化碳当量	2,067.64
<b>温室气体总排放量</b>	吨二氧化碳当量	6,321.38
<b>温室气体总排放密度</b>	吨二氧化碳当量/亿元营收	109.72
<b>范畴三温室气体排放量</b>	吨二氧化碳当量	851.24
商务旅行	吨二氧化碳当量	851.24

### 发展清洁技术

兆易创新身处技术演进快速迭代的半导体行业, 随着芯片内基本单元晶体管的尺寸不断缩小, 原材料节省的同时功耗也在不断降低。兆易创新密切关注清洁技术的机遇, 充分结合自身技术专业优势, 将可持

发展的理念融入产品创新与开发中。截止2023年底, 兆易创新清洁技术相关的授权专利累计243件, 其中, 降低功耗相关的授权专利239件, 提高充电效率相关的授权专利2件, 提高电池寿命相关的授权专利2件。

### 低功耗产品

兆易创新高度重视创新研发、设计和开发具备环保节能效益的产品, 为客户和消费者提供低能耗的产品, 从而延长产品的生命周期, 减少终端产品使用对环境的影响。公司持续开发低功率的产品, 在设计之初, 就将节能环保概念同步到产品设计流程中。公司考虑到产品使用寿命, 针对应用情境来减少不必要的电路耗能, 降低能源消耗。

对于闪存产品, 兆易创新通过专门设计, 推出广泛的闪存产品组合, 在满足各种电子应用需求情况下, 为客户提供超小型封装和低功耗产品。公司基于读取闪存的总线协议优化设计, 串行外设接口(SPI)仅需6个信号便可实现控制器和存储器之间的通信, 减少了设计的复杂性, 也缩小了电路板面积, 降低了功耗和系统总成本。兆易创新已推出G25WD/WQ 系列, GD25LE 系列和1.2V供电电压的GD25UF系列

的NOR Flash 低功耗产品。其中GD25LE系列SPI NOR Flash是兆易创新旗舰型低功耗产品, 2023年新推出3mm×3mm×0.4mm FO-USON8 GD25LE128EXH产品延续了LE系列的优异性能, 其最高时钟频率133MHz, 数据吞吐量高达532Mbit/s, 同时在4通道133MHz时, 读功耗仅为6mA, 与行业同类产品相比, 降低了45%的功耗, 有效延长设备的续航时间。

同时, 公司为客户提供了丰富多样的基于Arm® Cortex® -M系列的微控制器, 在满足各种嵌入式应用需求的同时, 针对成本敏感型的节能应用进行了优化。我们开发了多种省电模式, 可灵活性实现唤醒延迟和功耗之间的优化。



## 6.3 应对气候变化

### ○ 兆易创新超小尺寸3x3x0.4mm FO-USON8封装128Mb SPI NOR Flash面世

2023年5月, 兆易创新率先推出采用3mm×3mm×0.4mm FO-USON8封装的SPI NOR Flash-GD25LE128EXH, 其最大厚度仅为0.4mm, 容量高达128Mb, 可在应对大容量代码存储需求的同时, 提供极大限度的紧凑型设计自由。

随着物联网、可穿戴、健康监护、网通等应用的快速发展, 市场需求变化多样, 不仅要在精致小巧的产品形态中提供丰富的功能, 还要具有极低功耗, 以保障产品的长时间工作。GD25LE系列SPI NOR Flash是兆易创新旗舰型低功耗产品, 此次新推出的3mm×3mm×0.4mm FO-USON8 GD25LE128EXH产品延续了LE系列的优异性能,

其最高时钟频率133MHz, 数据吞吐量高达532Mbit/s, 极大提升了客户的系统访问速度和开机效率, 同时在4通道133MHz时, 读功耗仅为6mA, 与行业同类产品相比, 降低了45%的功耗, 有效延长设备的续航时间。更为重要的是GD25LE128EXH实现了128Mb容量产品上的超小尺寸, 此前, 业界128Mb容量产品的主流封装为6mm×5mm×0.8mm WSON8, 而GD25LE128EXH采用的3mm×3mm×0.4mm超小尺寸的新型封装, 面积缩小达70%, 厚度减薄50%, 能够显著节省85%的空间体积, 并节省材料成本。

### | SPI NOR Flash 产品—GD25LE128EXH产品示意图





## 6.4 原材料使用

兆易创新作为一家无晶圆厂的集成电路设计企业, 始终根植资源忧患意识, 高度关注产品原材料使用。公司秉承可持续发展的企业价值观, 定期将环保法律法规和客户要求向供应链传达, 推动供应链的绿色升级。在产品绿色设计方面, 公司认真贯彻执行国家及全球范围内的环保方针、政策和法规, 制订公司的环保规划和目标。我们通过多年来与供应商的密切合作, 积极调查产品绿色合规性, 保障产品使用的原材料、封装工艺符合绿色环保要求, 确保交付的产品均符合《关于限制在电子电气设备中使用某些有害成分的指令》(RoHS 2.0) 和《关于化学品的注册、评估、授权和限制》(REACH) 绿色环保标准。

2023年, 公司在设计中, 包装载带增加了二次压合要求, 有效提高客户端重复利用率; 优化tray设计: 在保证强度和平整度的前提下, 优化设计、减轻塑料用量; 优化铝箔袋的层结果, 减少白色污染。

同时, 我们还关注产品物流环节原材料使用, 公司产品外包装采用的瓦楞纸箱通过了FSC森林体系认证, 100%可回收循环利用, 且每批纸箱均通过第三方实验室的元素、六价铬、PBBs/PBDEs等测试方法的抽样测试, 极易降解, 降低对环境的负面影响, 实现产品原材料可持续利用。

# RoHS

原材料100%符合RoHS 2.0 法规要求

# REACH

产品100%符合REACH绿色环保标准





GigaDevice

# 坚持开放包容， 合作共赢

7.1 供应链

7.2 产业合作

7.3 社区公益

## 本章节所回应的UN SDGs议题

<p>1 无贫穷</p>	<p>4 优质教育</p>	<p>11 可持续 城市和社区</p>	<p>17 促进目标实现的 伙伴关系</p>
--------------	---------------	-------------------------	----------------------------



## 7.1 供应链

兆易创新高度重视供应链管理工作，致力于打造负责任、可持续的绿色供应链，公司制定了《供应商管控程序》《新供应商认证流程》《供应商审核程序》《封装与测试供应商基本规范》《汽车产品封装和测试特殊要求》等规章制度，全面构建覆盖供应商准入、评估、风险管理、退出等环节的全流程供应商管理体系。报告期内，根据供应商管理中发现的新情况和新要求，

公司对供应商管理制度进行了核查与修订。2023年，公司制定了《供应商行为准则》《供应链ESG管理制度》并在官网发布。截至2023年12月31日，公司共有I类核心供应商14家，100%的I类核心供应商获得ISO 9001认证和ISO 14001认证，其中5家获得RBA<sup>10</sup>认证。

<sup>10</sup>Responsible Business Alliance, 即“责任商业联盟”，是电子行业的社会责任审核标准。2017年10月17日，EICC电子行业公民联盟（Electronic Industry Citizenship Coalition）宣布组织品牌重塑并更名为责任商业联盟（RBA）。同时，RBA责任商业联盟行为准则 6.0 版也可以被视为全球电子产品供应链的人权、环境与道德的行为规范。

环节	供应商准入	供应商评估	供应商ESG评估	供应商风险管理	供应商退出
具体内容	<p>公司根据《新供应商认证流程》对供应商进行初期评分，并依次对供应商进行工程验证、审厂和供应商决策委员会评审，筛选公司合格供应商名录。</p> <p>公司在供应商准入过程中充分考虑安全环保因素，其中《供应商环境审查表》中明确审核内容涵盖环境、职业健康安全管理体系（EHS），《封测供应商质量系统&amp;制程审查表》中涵盖质量认证体系要求。</p> <p>公司计划将供应商使用可再生能源作为准入加分项，并逐步推动供应商签署《供应商产品绿色电力承诺书》。</p>	<p>公司定期开展供应商审核评估，积极向供应商传达与宣贯社会责任准则，并将社会责任纳入供应商定期评价的考核项目。</p> <p>2023年，公司审核供应商的覆盖比例达73%，相比2022年提高24%。此外，公司配合客户审核的供应商覆盖比例达43%，相比2022年提高15%，主要审核内容包括生产质量系统和制程管控等方面。</p>	<p>公司编制《供应商可持续发展审核报告》，建立供应商ESG评价体系。在已有的年度稽核表中补充单列ESG审核表单，其中，评价标准覆盖劳工权益、健康与安全、环境、道德等方面。</p> <p>公司每年定期审核I类核心供应商ESG管理情况并评估其ESG风险，对高风险供应商，至少每三年进行一次现场审核，并披露审核结果，针对审核结果不理想的供应商开展培训，持续推动供应链ESG水平提升。2023年，公司完成了100% I类核心供应商的ESG自评工作。</p>	<p>公司建立业务连续性管理体系（BCM），在《风险分析表》中明确风险评估项，并针对可能造成供应商供货中断的情况制定应急预案，保障公司生产连续性。</p>	<p>公司建立完善的供应商淘汰机制和流程，以优化升级供应商。</p>



## 7.1 供应链

同时, 我们积极促进绿色供应链发展, 增加对环保产品的选用, 通过调查产品绿色合规性, 保障产品使用的原材料、耗材、封装工艺符合绿色环保要求。兆易创新完全遵循欧盟(EU)2015/863指令, 即《关于在电子电气设备中限制使用某些有害物质指令》(RoHS 2.0), 确保最终交付的产品符合RoHS, REACH等绿色环保法规标准要求。我们

定期将环保法律法规和客户要求向供应链传达, 推动供应链的绿色升级。

兆易创新积极推进商业道德文化建设, 发布《反商业贿赂合规政策》, 与供应商共同营造健康廉正的环境。在日常工作中, 我们加强供应商反腐败意识培训与宣贯, 坚决杜绝各类腐败行为。截止2023年底, 公司完成了I类核心供应商《供应商行为准则》签署。

公司制定了无冲突矿产供应商目标:

### 中期目标 (2030年):

1. 积极与上下游供应商合作, 改善业务伙伴关系, 降低潜在冲突矿产风险;
2. 持续要求供应商申报CMRT/EMRT表单, 保持现有的100%回复率;
3. 推动所有合格供应商签署《无冲突矿产承诺书》。

### 长期目标 (2060年):

1. 根据国际ESG要求和标准, 建立并完善无冲突矿产管理架构;
2. 达到100%负责任采购3TG目标;
3. 积极与上游供应商、冶炼厂、精炼厂等相关方合作, 进一步提高无冲突矿产意识和尽职调查能力。

### 冲突矿物管理

公司遵守《经济合作与发展组织关于来自受冲突影响和高风险区域的矿石的负责任供应链尽职调查指南》及负责任的矿产倡议 (RMI) 等国际公约和行业倡议, 秉承企业价值观, 致力于承担供应链范围内的社会责任, 关注来源于刚果民主共和国及毗邻国家或地区的冲突矿产条例, 坚决反对采购任何违反国际法规和侵犯人权的非法矿产。公司内部制定了《产品环境管理程序》, 并要求100%供应商遵守公司的《冲突矿产政策》, 每年至少审核一次供应商的3TG及钴使用情况, 持续监控和支持供应链合作伙伴, 确保产品中所用矿产来自负责任的采购。

我们每年度要求100%的供应商按照CMRT<sup>11</sup>、EMRT<sup>12</sup>等表单进行矿物申报, 对涉及金、锡、钽、钨、钴等金属尽职审查来源, 识别冶炼厂清单。同时, 我们基于《经济合作与发展组织关于来自受冲突影响和高风险区域的矿石的负责任供应链尽职调查指南》对供应链中的冲突矿产的来源和托管链进行风险的有效稽查。此外, 我们依据RMI官网更新的冶炼厂清单, 对供应商每年度开展一次冲突矿产评估工作。2023年, 公司100% I类核心供应商均依照要求完成了清单申报, 未发现冶炼厂有不合规情况。2023年, 公司供应商共有7家取得RMI会员。

<sup>11</sup>CMRT: Conflict Minerals Reporting Template, 冲突矿产报告模板。冲突矿产报告模板 (CMRT) 是由负责任的矿物倡议 (RMI) 开发的免费、标准化的报告模板, 以便通过供应链传递有关矿物原产国以及正在使用的冶炼厂和精炼厂的信息。

<sup>12</sup>EMRT: Extended Minerals Reporting Template, 扩展矿产报告模板。扩展矿产报告模板 (EMRT) 是由负责任矿产倡议开发的免费、标准化报告模板, 用于识别钴和云母供应链中的关键点并收集尽职调查信息。



## 7.1 供应链

### 供应商沟通

兆易创新积极推动供应商能力提升, 定期开展季度运营会议 (QBR), 以检视供应商的绩效表现。针对发现的问题, 我们及时制定改进措施并督促其贯彻落实。此外, 我们还会收集优秀供应商实践的案例, 供其他供应商学习, 旨在持续帮助供应商提升管理能力和生产水平。2023年, 公司多个部门与核心晶圆及封装供应商按季度开展多次线下QBR会议, 就市场需求、项目合作、产能保障等问题进行沟通, 均取得预期效果。

### 案例: 兆易创新第一届供应商持续改善竞赛·啄木鸟奖

2023年7月6日, 兆易创新第一届啄木鸟奖供应商持续改善竞赛-决赛圆满收官。活动秉持合作共赢的理念, 履行持续改进的承诺和行动, 充分运用团队成员的丰富经验、创新思想和专业知识, 从问题中发现风险并管理风险, 展现了团队的自驱力。同时, 活动契合公司推行的ESG精神——我们不仅关注自身成长, 还要履行起社会责任, 将可持续发展贯彻落实到底。

兆易创新第一届供应商持续改善竞赛活动现场





## 7.2 产业合作

兆易创新与全球多家领先晶圆厂、封装测试厂达成战略合作伙伴关系, 通过产业生态建设、参与行业峰会, 共同推进半导体领域的技术创新。

### 产业生态建设

兆易创新秉持“产品+生态”的理念, 积极参与行业生态建设, 持续在MCU前沿领域展开深入研究, 赋能半导体行业蓬勃发展。

兆易创新GD32 MCU是中国最大的基于Arm®内核的MCU产品家族, 公司推出了基于Arm® Cortex®-M3/M4/M23/M33/M7核心的MCU产品系列, 且推出基于RISC-V内核的通用32位MCU产品系列。我们打造了一个将产品、用户与合作伙伴紧密结合又互利共生的开发生态系统, 客户可以选择符合其自身需求的工具, 构建更适合自身发展的解决方案, 实现自主可控需求的同时又有效降低研发成本。兆易创新持续挖掘GD32系列产品的潜力, 为开发者提供软件开发套件以及各种自研方案和算法。

### GD32开发生态资源

GD32MCU.com 技术网站

开发套件&技术文档	IDE&编译器	调试下载工具	嵌入式软件	开发量产工具
全功能开发板 入门级学习套件  数据手册 用户手册 应用笔记 勘误手册 固件库 开发板例程 用户指南	  GD32 Eclipse IDE     	GD-LINK  I-JET  J-LINK  μTrace   	                 	               

\*以上仅展示部分生态合作伙伴, GD32开发生态系统一直在持续扩大 \*所有商标、标识和品牌形象都是其各自公司的财产



## 7.2 产业合作

此外, GD32联合全球生态合作伙伴, 推出了多种开发环境IDE、开发套件EVB、操作系统RTOS、图形化界面GUI、安全组件和云连接方案, 并在技术网站上提供了各种系列的视频教程和短片可随时点播在线学习。丰富的开发生态为用户设计提供了便利与保障, 更体现了GD32的产品价值和服务理念。

### 案例: 兆易创新与SEGGER联合推出免费商用的Embedded Studio集成开发环境

2023年12月7日, 兆易创新与业界著名工具链厂商德国SEGGER Microcontroller GmbH (以下简称“SEGGER”) 联合宣布, 向所有使用GD32V系列RISC-V微控制器的用户提供免费商用的SEGGER Embedded Studio多平台集成开发环境(IDE), 为项目开发提供高效便捷的使用体验。

SEGGER Embedded Studio是一款结构紧凑且功能强大的集成开发环境(IDE), 兆易创新与SEGGER有着长期深厚的合作基础, 双方基于Embedded Studio的买断授权合作将进一步优化RISC-V开发生态资源。



SEGGER所有工具现已完全支持GD32V RISC-V MCU

### 案例: GD32F30x系列MCU支持IEC 60730功能安全认证, 守护家电运行安全

2023年3月, 兆易创新取得第三方SGS出具的检测报告及证书, GD32F303/305/307系列MCU符合IEC 60730 B类功能安全标准<sup>13</sup>。

兆易创新GD32F303/305/307系列主流型MCU已经提供了完整的功能安全库, 协助客户实现功能安全设计。家电厂商可以将认证过的GD32安全程序库, 嵌入到整套系统软件中实现自我检测功能, 进而申请最终产品的IEC 60730功能安全标准相关认证。



IEC 60730 B类功能安全证书

<sup>13</sup>IEC 60730安全标准规范: 由国际电工委员会(IEC)制定, 该安全标准定义了家用电器嵌入式控制软件与硬件安全操作的测试与检测方法, 以确保家电产品安全可靠地工作。



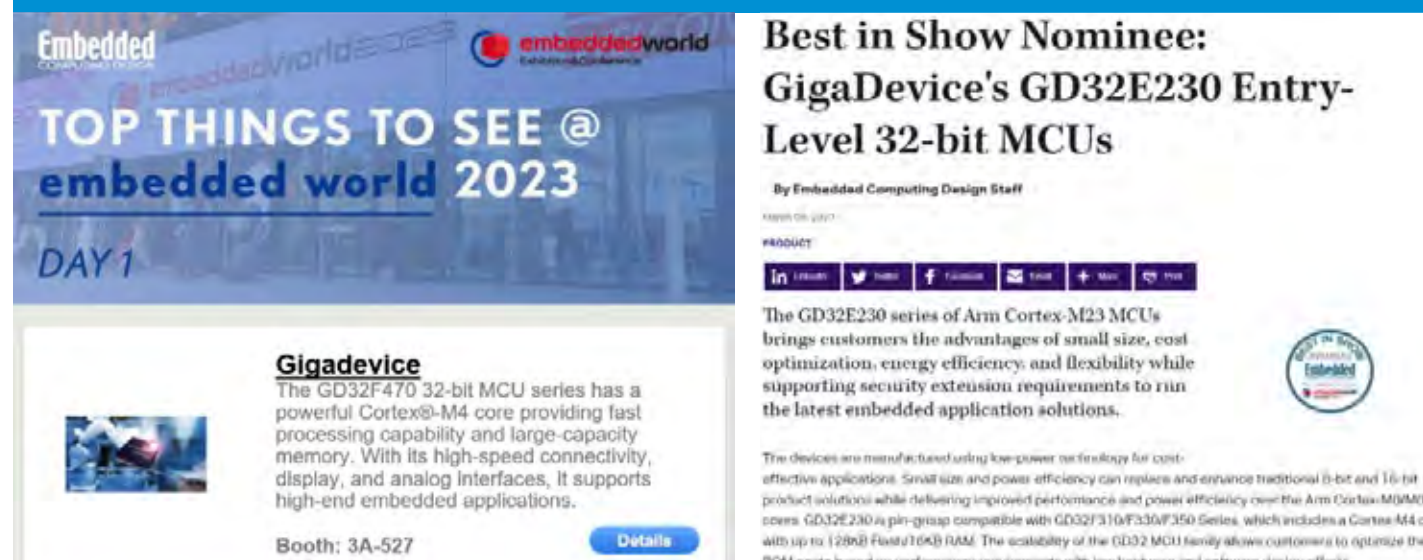
## 7.2 产业合作

### 品牌影响力

兆易创新积极参与行业峰会活动, 旨在树立企业在行业中的形象, 增强企业的品牌价值。同时, 我们通过展会、研讨会等形式, 全面展现公司覆盖工业、汽车、计算、物联网、消费电子、移动应用等多个领域, 基于存储器、MCU、传感器和模拟产品四大核心产品线的完善解决方案, 彰显兆易创新在半导体领域丰富的产品家族、广泛的行业布局与领先的技术实力。



兆易创新参展“Embedded World 2023”, GD32F470系列高性能MCU被评为本届大会“Top Things To See”(最值得一看)的产品, 通过邮件推荐给超2万名来自全球的嵌入式设计工程师。同时, GD32E230系列超值型MCU成功入选了“Best-in-Show”(最佳展览奖)提名。



兆易创新重磅亮相“2023慕尼黑上海电子展 (Electronica China)”



兆易创新参展“Flash Memory Summit 2023”



兆易创新参加“2023年国际数字能源展”





## 7.2 产业合作

兆易创新参展“Arm Tech Symposia年度技术大会”



兆易创新参加“第七届集微半导体峰会”



兆易创新精彩亮相“第29届中国集成电路设计业2023年会暨广州集成电路产业创新发展高峰论坛 (ICCAD)”



兆易创新参展“2023中国汽车芯片大会暨中国汽车芯片产业创新战略联盟全体大会”



兆易创新参加“第11届EEVIA年度中国硬科技媒体论坛暨产业链研创趋势展望研讨会”





## 7.3 社区公益

兆易创新积极履行社会责任, 持续关注和支持公益事业, 为服务社会贡献力量。公司每年编制公益捐赠预算, 完善公益项目的调研评估、申请立项、实施捐赠、审查参与和跟踪统计等一系列流程, 持续提升公司的社会影响力。

**2023年, 兆易创新公益项目投入总金额达1,321,265.55元, 公益项目投入总时间达92.33小时, 总人次达111人次。**

### 2023年, 公司:

向中国红十字会捐赠50万元, 用于陕西省“博爱家园”项目, 助力乡村振兴工作。

支持中国农业科学院农业信息研究所公益项目30万元, 用于绿色低碳农业主题青年创客坊项目, 助力农业及农村的减排固碳和可持续发展。

向中国青少年发展基金会捐赠20万元, 用于希望工程1+1助学行动项目, 资助贫困家庭学生, 为他们提供学习和生活补助。

向中国电子学会捐赠15万元, 用于鼓励参与中国研究生电子设计竞赛的优秀团队。

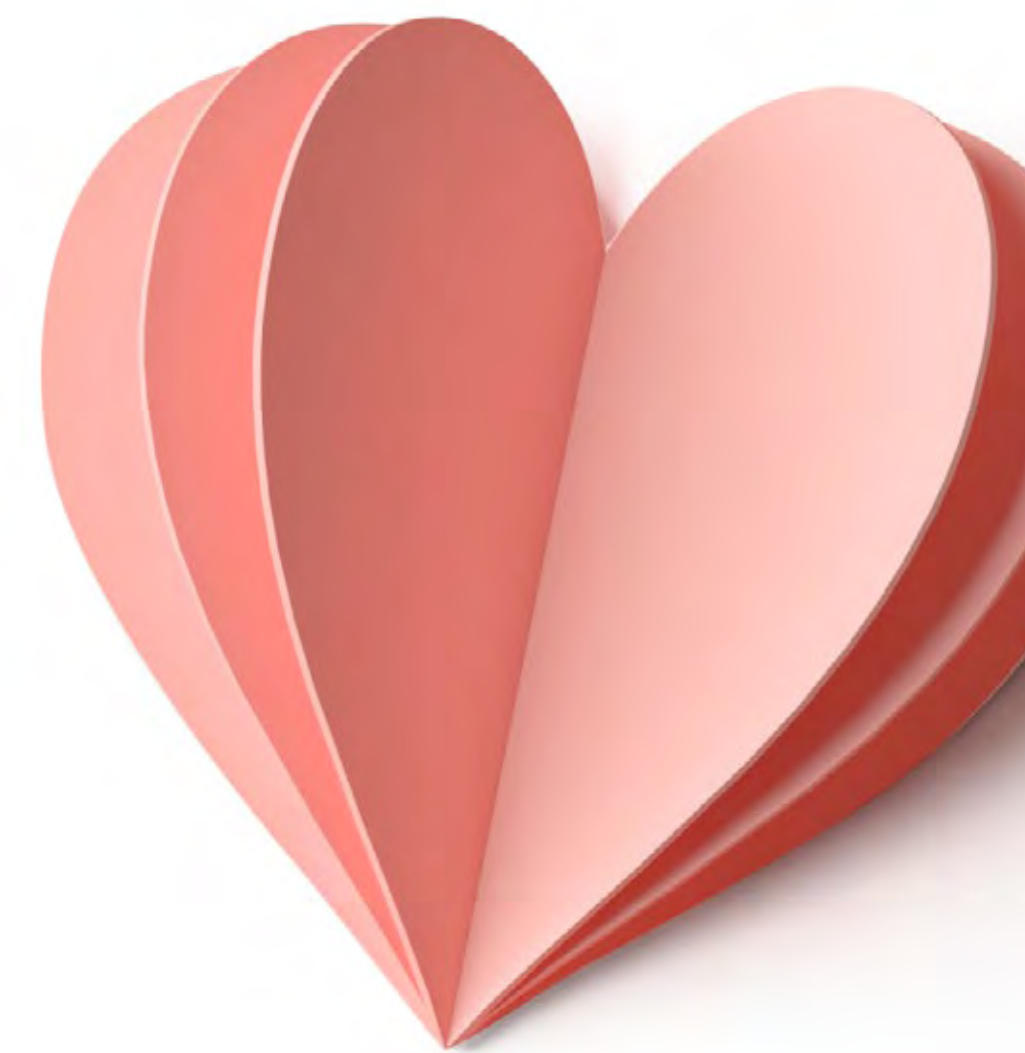
### 推动科技传播

公司致力于向青少年、社会各界科普集成电路知识, 为培养集成电路产业所需的跨界综合型人才铺垫道路, 为中国集成电路产业发展做出积极贡献。公司于2018年自筹资金建设集成电路科技馆, 该馆是向社会公众开放的集成电路专题馆, 其荣获“全国青少年电子信息科

普创新教育基地”“安徽省科普教育基地”“合肥市科普示范单位”“示范性微电子学院产学研融合发展联盟合作资源”等多个荣誉称号。2023年, 兆易集成电路科技馆接待了65批次, 共计1,297人次, 总计投入金额达171,265.55元。



### 集成电路科技馆





## 7.3 社区公益

### 助力乡村振兴

兆易创新积极支持乡村振兴工作, 密切关注贫困地区公益项目, 从帮助建立急救设施、改善乡村公共环境、促进特色产业升级、鼓励农业技术创新、资助贫困家庭学生等多个角度, 力所能及地贡献一份力量, 帮助村民脱贫致富, 促进农村可持续发展。

#### 案例: 兆易创新捐赠陕西省“博爱家园”项目, 助力乡村振兴



2023年, 兆易创新向中国红十字会捐赠资金, 用于“博爱家园”项目, 项目惠及陕西省照金镇274户993人。捐赠项目村北梁村面临山体滑坡风险, 村民防灾减灾能力匮乏。此外, 北梁村位置偏远, 经济发展落后, 2022年人均可支配收入为1.7万元。



项目村使用捐赠资金, 开展以下内容: 依托村幸福院, 建立应急救护培训基地; 升级村博爱卫生室功能, 配置急救设施; 对纪念馆广场花园进行修缮,

打造红十字文化主题公园; 成立北梁村小学红十字会, 组建学校志愿服务队; 建立会议旧址红十字救护站, 建立溪山胜境景区红十字救护站; 促进艾草产业提档升级, 打造现代化龙头企业, 带动就业。

项目通过以上措施, 解决北梁村群众缺少应急避难和休闲娱乐场地的实际困难, 提高景区服务保障能力, 支持农业产业发展, 预计在项目中直接受益的农民人均收入每年增加1000元以上。

#### 陕西省“博爱家园”项目村艾草加工厂





# 附录

关键绩效表

GRI索引

法律法规标准索引

读者反馈表



GigaDevice



## ○ 关键绩效表

### 环境范畴

指标名称	单位	2023年	2022年
环境管理			
违反环保法规遭处罚事件	件	0	0
资源能源使用			
外购电力	千瓦时	10,687,736.40	8,141,929.14
实验室及配套动力机房	千瓦时	7,062,200.08	N/A
其他办公	千瓦时	3,625,536.32	N/A
可再生能源发电	千瓦时	27,747.00	N/A
天然气	立方米	14,079.00	16,161.00
汽油	公升	12,186.63	11,448.08
新鲜用水总量	吨	17,346.00	21,472.00
耗水密度	吨/亿元营收	301.09	264.11
综合能耗	吨标准煤	1,343.86	1,034.35
综合能耗密度	吨标准煤/亿元营收	23.33	12.72

指标名称	单位	2023年	2022年
废弃物管理			
固体废弃物处置受控率	%	100	100
固体废弃物集中回收率	%	100	100
温室气体排放			
范畴一温室气体排放量	吨二氧化碳当量	226.16	60.20
燃油和天然气	吨二氧化碳当量	57.36	N/A
逸散性气体	吨二氧化碳当量	168.80	N/A
范畴二温室气体排放量	吨二氧化碳当量	6,095.22	4,643.34
实验室及配套动力机房	吨二氧化碳当量	4,027.57	N/A
其他办公	吨二氧化碳当量	2,067.64	N/A
温室气体总排放量	吨二氧化碳当量	6,321.38	4,703.54
温室气体总排放密度	吨二氧化碳当量/亿元营收	109.72	57.58
范畴三温室气体排放量	吨二氧化碳当量	851.24	N/A
商务旅行	吨二氧化碳当量	851.24	N/A



## ○ 关键绩效表

### 社会范畴

指标名称	单位	2023年	2022年
员工人数及分布			
员工总人数	人	1,781	1,564
新员工人数	人	344	N/A
按性别划分			
女员工	人	647	595
男员工	人	1,134	969
按专业类别划分			
运营人员	人	70	67
技术人员	人	1,309	1,125
销售人员	人	228	226
财务人员	人	38	36
其他职能人员	人	136	110

指标名称	单位	2023年	2022年
按教育背景划分			
博士	人	32	26
硕士	人	982	826
本科	人	679	621
大专及以下	人	88	91
多元化指标			
少数民族人数	人	76	N/A
女性管理者占比	%	25	N/A
高级别管理者中女性员工人数	人	3	N/A
新员工中女性员工人数	人	103	N/A
男性员工平均工作年数	年	3.97	N/A
女性员工平均工作年数	年	3.88	N/A



## ○ 关键绩效表

### 社会范畴

指标名称	单位	2023年	2022年
发展与培训			
按培训课程划分			
“初芯” “燃芯” “慧芯” 计划	人	246	274
业务能力提升训练营	人	133	107
培训总时长	小时	47,600	19,625
人均培训时长	小时	26.73	12.55
供应商			
I类核心供应商获得ISO 9001认证和ISO 14001认证比例	%	100	100

指标名称	单位	2023年	2022年
研发创新			
研发创新投入	亿元	10.67	10.29
累计被授予专利数	件	982	929
本年度被授予专利数	件	60	98
社区公益			
公益项目投入总金额	元	1,321,265.55	1,482,912.55
公益项目投入总时间	小时	92.33	189.17
公益项目投入总人次	人次	111	132



# GRI索引

<b>使用说明</b>	兆易创新在2023年1月1日至2023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
<b>使用的GRI 1</b>	GRI 1: 基础2021

披露议题 / 披露项	披露项标题	章节索引
GRI 2: 一般披露 2021	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	关于本报告
	2-3 报告期、报告频率和联系人	关于本报告
	2-6 活动、价值链和其他业务关系	公司简介、供应链
	2-7 员工	员工权益
	2-8 员工之外的工作者	供应链
	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



# ○ GRI索引

披露议题/披露项	披露项标题	章节索引
GRI 2: 一般披露 2021	2-14 最高管治机构在可持续发展报告中的作用	ESG管理架构和工作机制
	2-16 重要关切问题的沟通	ESG管理架构和工作机制
	2-17 最高管治机构的共同知识	公司治理
	2-18 对最高管治机构的绩效评估	ESG管理架构和工作机制
	2-19 薪酬政策	员工权益
	2-20 确定薪酬的程序	员工权益
	2-22 关于可持续发展战略的声明	ESG战略和目标进展
	2-23 政策承诺	ESG管理架构和工作机制
	2-24 融合政策承诺	ESG管理架构和工作机制
	2-25 补救负面影响的程序	商业道德、员工关爱
	2-26 寻求建议和提出关切的机制	商业道德、员工关爱
	2-27 遵守法律法规	公司治理
	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	员工权益	



# GRI索引

披露议题 / 披露项	披露项标题	章节索引
GRI 3: 实质性议题 2021	3-1 确定实质性议题的过程	重大性议题判定
	3-2 实质性议题清单	重大性议题判定
	3-3 实质性议题的管理	利益相关方沟通、重大性议题判定、响应联合国可持续发展目标
GRI 201: 经济绩效2016	201-2气候变化带来的财务影响以及其他风险和机遇	应对气候变化
	201-3固定福利计划义务和其他退休计划	员工关爱
GRI 203: 间接经济影响2016	203-1 基础设施投资和支持性服务	社区公益
	203-2 重大间接经济影响	社区公益
GRI 205: 反腐败2016	205-1 已进行腐败风险评估的运营点	商业道德
	205-2 反腐败政策和程序的传达及培训	商业道德
	205-3 经确认的腐败事件和采取的行动	商业道德
GRI 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	贸易合规、商业道德
GRI 301: 物料2016	301-1 所用物料的重量或体积	原材料使用
	301-2 所用循环利用的进料	原材料使用
GRI 302: 能源2016	302-1 组织内部的能源消耗量	资源使用



## ○ GRI索引

披露议题 / 披露项	披露项标题	章节索引
GRI 302: 能源2016	302-2 组织外部的能源消耗量	资源使用
	302-3 能源强度	资源使用
	302-4 减少能源消耗	资源使用
	302-5 产品和服务的能源需求下降	资源使用
GRI 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	资源使用
	303-2 管理与排水相关的影响	资源使用
	303-3 取水	资源使用
	303-4 排水	资源使用
GRI 305: 排放2016	305-1 直接 (范围1) 温室气体排放	应对气候变化
	305-2 能源间接 (范围2) 温室气体排放	应对气候变化
	305-4 温室气体排放强度	应对气候变化
	305-5 温室气体减排量	应对气候变化
GRI 306: 废弃物2020	306-1 废弃物的产生及废弃物相关重大影响	环境管理、资源使用
	306-2 废弃物相关重大影响的管理	环境管理、资源使用



## ○ GRI索引

披露议题/披露项	披露项标题	章节索引
GRI 306: 废弃物2020	306-3 产生的废弃物	环境管理、资源使用
	306-4 从处置中转移的废弃物	环境管理、资源使用
	306-5 进入处置的废弃物	环境管理、资源使用
GRI 308: 供应商环境评估2016	308-1 使用环境评价维度筛选的新供应商	供应链
	308-2 供应链的负面环境影响以及采取的行动	供应链
GRI 401: 雇佣2016	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	员工关爱
	401-3 育儿假	员工关爱
GRI 403: 职业健康与安全2018	403-1 职业健康安全管理体系	职业健康安全
	403-2 危害识别、风险评估和事故调查	职业健康安全
	403-3 职业健康服务	职业健康安全
	403-4 职业健康安全事务：工作者的参与、意见征询和沟通	职业健康安全
	403-5 工作者职业健康安全培训	职业健康安全
	403-6 促进工作者健康	职业健康安全



## ○ GRI索引

披露议题/披露项	披露项标题	章节索引
GRI 403: 职业健康与安全2018	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	职业健康安全
GRI 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	员工发展
	404-2 员工技能提升方案和过渡援助方案	员工发展
	404-3 定期接受绩效和职业发展考核的员工百分比	员工发展
GRI 405: 多元化与平等机会2016	405-1 管治机构与员工的多元化	公司治理、员工权益
GRI 406: 反歧视2016	406-1 歧视事件及采取的纠正行动	员工权益
GRI 408: 童工2016	408-1 具有重大童工事件风险的运营点和供应商	员工权益、供应链
GRI 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	员工权益、供应链
GRI 413: 当地社区2016	413-1 有当地社区参与、影响评估和发展计划的运营点	社区公益
	413-2 对当地社区有实际或潜在重大负面影响的运营点	社区公益
GRI 414: 供应商社会评估2016	414-1 使用社会评价维度筛选的新供应商	供应链
	414-2 供应链的负面社会影响以及采取的行动	供应链
GRI 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	品质管控
GRI 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	客户服务、信息安全



## ○ 法律法规标准索引

法律法规名称	披露项标题	页码
《上海证券交易所上市公司自律监管指引第1号-规范运作》	关于本报告/公司治理	04/13
《上海证券交易所上市公司环境信息披露指引》	关于本报告	04
《GRI可持续发展报告标准》	关于本报告	04
《中国企业社会责任报告指南 5.0》	关于本报告	04
《中华人民共和国公司法》	公司治理/贸易合规	12/13/14
《中华人民共和国证券法》	公司治理	12/13
《上市公司治理准则》	公司治理	12
《上海证券交易所股票上市规则》	公司治理	13
《上市公司信息披露管理办法》	公司治理	13
《上市公司投资者关系管理工作指引》	公司治理	13
《企业境外经营合规管理指引》	贸易合规	14

法律法规名称	披露项标题	页码
《ISO 37301:2021合规管理体系 要求及使用指南》	贸易合规	14
《GB/T 35770-2022合规管理体系 要求及使用指南》	贸易合规	14
《中华人民共和国反垄断法》	商业道德	15
《中华人民共和国反不正当竞争法》	商业道德	15
《中华人民共和国专利法》	知识产权	38
《中华人民共和国商标法》	知识产权	38
《中华人民共和国著作权法》	知识产权	38
《集成电路布图设计保护条例》	知识产权	38
《中华人民共和国劳动法》	员工权益	40
《中华人民共和国劳动合同法》	员工权益	40
《中华人民共和国妇女权益保障法》	员工权益/员工关爱	40/48



## ○ 法律法规标准索引

法律法规名称	披露项标题	页码
《数据出境安全评估办法》	员工权益	40
《女职工劳动保护特别规定》	员工权益/员工关爱	40/48
《女职工禁忌劳动范围规定》	员工关爱	48
《女职工保健工作规定》	员工关爱	48
《中华人民共和国环境保护法》	环境管理	53
《中华人民共和国节约能源法》	环境管理	53
《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》	环境管理	53
《GB/T 2589-2020综合能耗计算通则》	资源使用	55
《国际财务报告可持续披露准则第2号——气候相关披露》	应对气候变化	56
《巴黎协定》	应对气候变化	56
《其他工业企业温室气体排放核算方法与报告指南》	应对气候变化	59

法律法规名称	披露项标题	页码
《企业温室气体排放核算方法与报告指南》	应对气候变化	59
《建筑碳排放计算标准》	应对气候变化	59
《2006年IPCC国家温室气体清单指南（2019改进版）》	应对气候变化	59
《关于做好2023-2025年发电行业企业温室气体排放报告管理有关工作的通知》	应对气候变化	59
《ICAO Carbon Emissions Calculator (ICEC)》	应对气候变化	59
《关于限制在电子电气设备中使用某些有害成分的指令》(RoHS 2.0)	原材料使用	62
《关于化学品的注册、评估、授权和限制》(REACH)	原材料使用	62
《经济合作与发展组织关于来自受冲突影响和高风险地区矿产的负责任供应链尽职调查指南》	供应链	65



## ○ 读者反馈表

尊敬的读者:

感谢您阅读本报告。兆易创新真诚地期待您对本报告进行评价, 提出宝贵意见以便我们持续改进工作。

选择性问题 (请在相应位置打“√”)

**1. 您的身份是:**

- 政府 投资者 员工 客户 供应商/承包商 合作伙伴  
同行 社区和公众 媒体 非政府组织 其他 (请注明)

**2. 您认为公司的ESG整体表现:**

- 很好 较好 一般 较差

**3. 您对报告的总体印象是:**

- 很好 较好 一般 较差

**4. 您认为报告中所披露的ESG信息质量:**

- 很好 较好 一般 较差

**5. 您认为报告结构:**

- 很合理 较合理 一般 较不合理

**6. 您认为报告版式设计和表现形式:**

- 很好 较好 一般 较差

**7. 您对公司ESG方面的工作有哪些期待?**

如对ESG报告有任何疑问或建议, 欢迎随时通过下述通讯方式联系我们:

地址: 北京市海淀区丰豪东路9号院中关村集成电路设计园8号楼

邮编: 100094

电话: 010-82881768

邮箱: investor@gigadevice.com