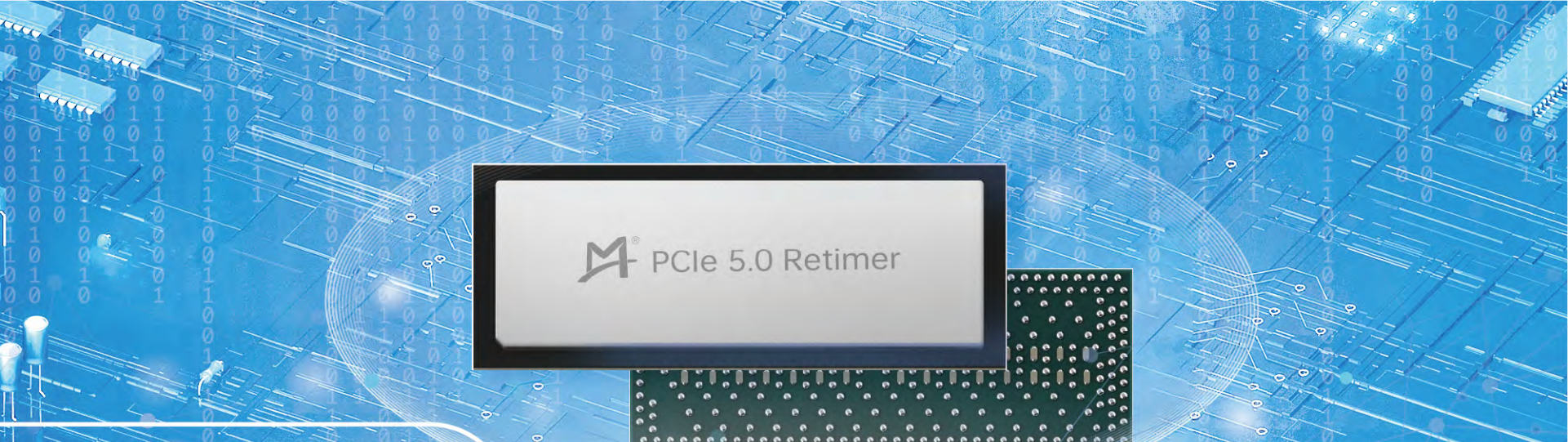


 PCIe 5.0 Retimer



2023年度 环境、社会及公司治理报告

澜起科技股份有限公司

股票代码:688008

目录

C O N T E N T S

关于本报告 01

董事长寄语 02

公司简介 03

主要产品 05

公司理念 07

发展历程 08

澜起2023年度荣誉 09



“芯”动ESG

ESG管理四支柱	11
2023年度ESG绩效	15
SDGs 履责与回应	17
利益相关方沟通	18
实质性议题识别	19



01 治理责任·永续管理践行者

规范三会运作	23
依法合规披露	25
以投资者为本	26
全面风险控制	27



04 环境责任·绿色运营倡导者

环境综合治理	51
绿色运营环境	53
应对气候变化	55
关注生物多样性	57



02 产品责任·开拓创新先驱者

技术研发创新	31
领先创新成果	32
清洁技术机遇	33
自主知识产权	34
产品品质至上	36
严守信息安全	38



05 员工责任·人本为先雇佣者

员工吸引与激励	60
员工留用与发展	63
员工关怀与保障	64



03 伙伴责任·行业共进力行者

打造责任采购	42
携手产业合作	45



06 社区责任·社会价值缔造者

参与社会公益	69
深化校企合作	70

关于本报告

时间范围

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

组织范围

本报告以澜起科技股份有限公司（以下简称“澜起科技、公司、本公司、我们”）为主体，除特别说明外，本报告范围与公司年报范围保持一致。

发布情况

本报告是澜起科技发布的第2份环境、社会与公司治理(ESG)报告。

编制标准

本报告主要参照上海证券交易所《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第1号——规范运作》、中国社会科学院企业社会责任研究中心《中国企业社会责任报告指南5.0(CASS-ESG5.0)》、全球报告倡议组织《GRI Standard 2021》、联合国《可持续发展目标(SDGs)》等报告指引或规则编制而成。



确认及批准

本报告经管理层确认后，于2024年4月8日获董事会审批通过。



报告发布形式

本报告以电子文档形式发布，读者可登录上海证券交易所网站 (<http://www.sse.com.cn>) 查阅。



信息来源

本报告使用的定性、定量信息均来自澜起科技的公开信息、内部文件和相关统计数据。



杨崇和博士

澜起科技股份有限公司
董事长兼首席执行官、首席科学家

时光荏苒，澜起科技在2024年迎来二十周岁的生日。自成立伊始，澜起科技的基因里就铭刻着“工程师文化”，血液里就灌注着“工匠精神”，“专注、创新、跨越”的理念，一直以来不断激励着我们在集成电路设计领域开拓创新、不断前行。

在过去的二十年中，我们共同见证了澜起科技的多个重要时刻：从成功量产首款芯片、获得首个授权发明专利，到通过内存接口芯片的客户认证并实现市场份额稳步增长；从行业的追赶者，到成为相关国际标准的牵头制定者及全球领跑者；从细分领域的单项冠军，到不断推陈出新、与时俱进地发布PCIe Retimer芯片、CXL内存扩展控制器芯片（MXC）等创新性产品。正是在技术领域坚持不懈的创新追求，推动着澜起科技逐步成为一家国际领先的数据处理及互连芯片设计企业。

“

把握人工智能时代机遇，创新与高质量发展并行

创新，是科技企业发展的第一动力，澜起科技要做的是“有价值的创新”。我们认为，在应用技术领域，真正的创新应致力于有效解决实际应用中的问题，从而在持续的创新过程中实现质的飞跃，在“创新”中实现“跨越”。基于在内存接口芯片领域的专注与创新，澜起科技在DDR5世代继续全球领跑，我们针对在应用技术领域出现的新问题，不断思索解决问题的有效办法。通过持续的积累和创新，我们在相近技术领域的“跨越”水到渠成：在PCIe技术领域，澜起科技自研的PCIe SerDes IP已成功应用到PCIe 5.0/CXL 2.0 Retimer芯片并实现量产，相关技术参数全球领先；在CXL技术领域，澜起科技发布了全球首款CXL MXC芯片，将应用于未来的内存扩展及内存池化。

企业的成长往往与历史的机遇紧密相连。回溯过往，我们准确把握了云计算和数据中心兴起的时机，确立了在内存接口芯片行业的全球领先地位；着眼未来，我们正站在一个新的历史起点上，见证着世界从“计算”向“智算”的转型，人工智能将重塑科技产业，并深刻影响人们的生活。人工智能产业发展的基石在于强大的AI基础设施，涵盖“算力”、“存力”、“运力”三大关键要素。随着AI应用的推进，对“算力”和“存力”的需求迅速增长，同时也对“运力”提出了更高的要求。

我们洞察到高性能“运力”芯片在人工智能时代的巨大市场潜力，这恰恰是澜起科技多年来专注创新的技术领域。我们在高速互连芯片等运力领域拥有丰富的技术沉淀，并不断在核心技术上取得突破。澜起科技已经部署了一系列高性能“运力”芯片解决方案，包括PCIe Retimer、MRCD/MDR、CKD、MXC芯片等，这些芯片可以有效提升系统的“运力”，将在人工智能时代发挥重要作用。未来，我们将把握人工智能“智算”时代带来的历史性机遇，继续秉承澜起科技的“工程师文化”和“工匠精神”，坚持不懈地投入研发，持续创新，构筑企业的“技术护城河”。

注重团队培养及人才梯队建设，培养澜起发展“芯”力量

作为一家专注于研发的“硬科技”企业，澜起科技在全球范围内招聘优秀的研发技术及管理人才，以构建一支具有国际视野的团队，这成为我们保持技术领先和全球竞争力的核心所在。我们深知，人才是企业最宝贵的资产，无论是回顾过去的成就还是规划未来的发展，人才始终是我们关注的焦点。我们持续优化具有澜起特色的人才管理体系，为研发团队提供充满挑战和全球领先

技术的项目，旨在搭建一个能够让员工充分施展才华的舞台。我们不仅重视技术创新，还致力于营造一个积极、包容的工作环境，鼓励员工创新思维，倡导工匠精神，并强调团队成员间的平等与尊重，以促进员工与公司的共同成长。为了吸引和留住人才，我们提供具有市场竞争力的薪酬福利，并推行全员持股计划，以此深化股东、公司与员工利益的一致性。

面对员工队伍的增长以及业务规模的扩大，澜起科技将继续视人才为战略资源，不断加强团队建设并提升管理效能，持续推进人才激励计划，挖掘和激发员工的潜力，提升团队活力，紧密连结员工、公司及股东的利益，增强员工对公司可持续发展的责任感和使命感，为公司长期、持续、健康发展奠定坚实的基础。

以可持续发展理念，助力公司行稳致远

秉承长期主义及可持续发展的核心理念，澜起科技在环境、社会、公司治理领域（ESG）持续投入。我们致力于提升公司治理的规性和效率，促进企业高质量发展；我们积极承担企业社会责任，尊重并保护股东、员工、客户、供应商等所有利益相关方的权益；结合集成电路行业的特点，通过研发创新降低行业能源消耗，为实现“碳达峰、碳中和”目标贡献力量。

报告期内，我们首次系统披露碳排放数据，并通过信息安全管理体系ISO27001认证，进一步完善了ESG管理体系，明确ESG提升方向，在供应商管理、制度建设等方面实施了针对性优化措施。同时，我们还积极参与公益事业，澜起文化教育专项基金捐赠的凤山小学“澜起综合楼”正式启用，我们积极发动员工捐赠图书和物资，支持乡村教育事业的发展。澜起科技的ESG绩效得到国际权威评级机构的认可，MSCI的ESG评级从CCC级提升至BB级，并荣获“上市公司ESG百强”等荣誉称号。我们将持续学习并吸收国际同行的先进经验，细化和完善ESG制度和流程，将可持续发展相关风险及机遇进一步融入战略规划及发展目标，逐步开展碳排放政策研究，不断提升ESG管理水平，努力推动公司与社会、环境的和谐共生与可持续发展。

展望未来，AI浪潮席卷全球，作为一家为人工智能时代提供硬件支持的芯片设计企业，澜起科技将在高性能“运力”芯片和“算力”芯片领域持续深耕，致力于为用户提供性能卓越、安全可靠的芯片产品。我们坚信，在全体澜起人的携手努力下，我们将在人工智能时代开启澜起的新篇章，成就更加璀璨的未来！

”

公司简介

澜起科技成立于2004年，是国际领先的数据处理及互连芯片设计公司，致力于为云计算和人工智能领域提供高性能、低功耗的芯片解决方案，目前公司拥有互连类芯片和津逮®服务器平台两大产品线。

在人工智能时代，计算机的“算力”和“存力”需求快速增长，系统对“运力”提出了更高的要求。澜起科技是一家为计算和智算提供高性能“运力”的企业，公司多款高速互连芯片产品可有效提升系统的“运力”，将在未来的人工智能时代发挥重要作用。

作为科创板首批上市企业，澜起科技于2019年7月登陆上海证券交易所，股票代码为688008。公司总部设在上海，并在昆山、北京、西安、澳门及美国、韩国等地设有分支机构。



公司总部 上海

分支机构 昆山 北京 西安 澳门 美国 韩国



行业地位

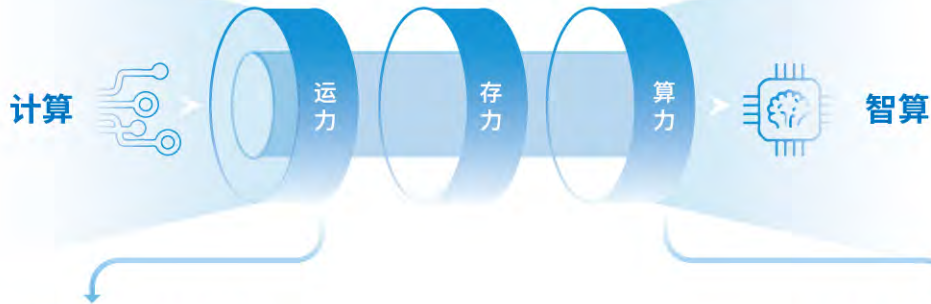
公司的内存接口芯片作为连接CPU和内存的“高速公路”，是服务器内存模组的必配芯片，已成功进入国际主流内存、服务器和云计算领域，产品性能和质量受到市场及行业的高度认可，并占据全球市场的重要份额。

公司是全球微电子行业标准制定机构JEDEC（固态技术协会）董事会成员，深度参与行业标准制定，是DDR5内存接口芯片（RCD、MDB）国际标准的牵头制定者。

近年来，澜起科技推出了包括CXL内存扩展控制器（MXC）芯片、PCIe 4.0/5.0 Retimer芯片和时钟驱动器（CKD）芯片等在内的多项全球首发或领先产品，这些产品基于公司在高速互连芯片领域的深厚积累，代表着服务器、数据中心未来发展的新方向。澜起科技将继续秉持专注、创新、跨越的企业文化，不断激发创新活力，驱动卓越成长。

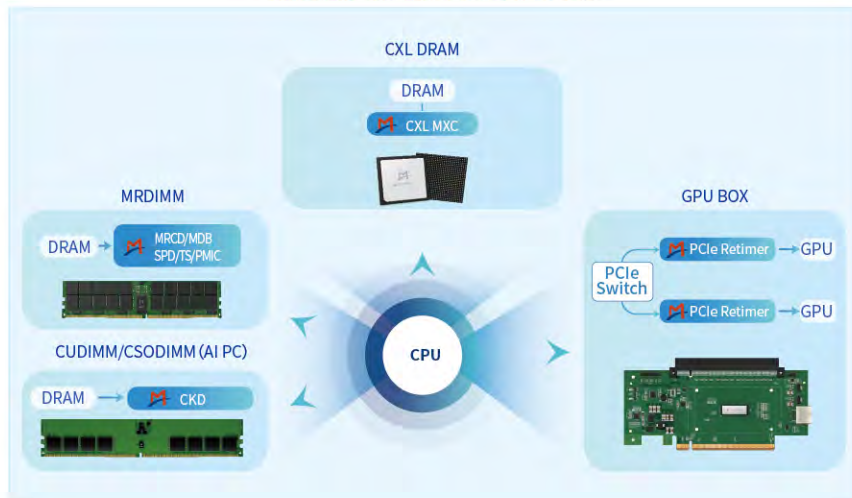


主要产品



澜起科技高性能运力芯片解决方案

澜起科技算力芯片解决方案



津逮®CPU

津逮®CPU是公司推出的一系列具有预检测、动态安全监控功能的x86架构处理器，适用于津逮®或其他通用的服务器平台。

2023年，公司发布全新第四代津逮®CPU、第五代津逮®CPU，旨在以多方面的性能优化应对AI、HPC、数据服务、网络/5G、存储等严苛工作负载的挑战。



AI芯片

公司正在研发新一代AI芯片，目标是为训练、推理应用场景提供稳定、易用的高性能AI算力解决方案。

澜起科技高性能运力芯片解决方案

内存接口芯片

内存接口芯片是服务器内存模组的核心逻辑器件，其主要作用是提升内存数据访问的速度及稳定性，满足服务器CPU对内存模组日益增长的高性能及大容量需求。公司先后推出了DDR2—DDR5系列内存接口芯片。

公司的DDR5第一子代和第二子代内存接口芯片已量产出货，报告期内在业界率先试产DDR5第三子代RCD芯片。



内存模组配套芯片

DDR5内存模组需要三种配套芯片，分别是串行检测集线器（SPD）、温度传感器（TS）以及电源管理芯片（PMIC）。

公司与合作伙伴共同研发的DDR5内存模组配套芯片已实现量产出货。



MRCD/MDB芯片

服务器新型高带宽内存模组MRDIMM将标配“1颗MRCD芯片及10颗MDB芯片”。

公司研发的DDR5第一子代MRCD/MDB芯片支持数据速率高达8800MT/s，预计未来在高性能计算、AI等对内存带宽敏感的应用领域，将有较大的需求。



MXC芯片

MXC芯片是一款CXL内存扩展控制器芯片，可为CPU及基于CXL协议的设备提供高带宽、低延迟的高速互连解决方案，从而实现CPU与各CXL设备之间的内存共享，在大幅提升系统性能的同时，显著降低软件堆栈复杂性和数据中心总体拥有成本。AI时代，对支持快速接口和易扩展性的内存平台的需求变得愈加迫切，而基于CXL的新型内存模块将成为最具前景的内存解决方案之一。

公司发布的全球首款CXL内存扩展控制器芯片（MXC），可大幅扩展内存容量和带宽，满足高性能计算、人工智能等数据密集型应用日益增长的需求。



PCIe Retimer芯片

PCIe Retimer芯片是适用于PCIe高速数据传输协议的超高速时序整合芯片，已成为高速电路的重要器件之一，主要解决数据中心数据高速、远距离传输时，信号时序不齐、损耗严重、完整性差等问题，可应用于AI服务器、NVMe SSD、Riser卡等典型应用场景。随着AI服务器需求的持续增长，PCIe Retimer芯片的重要性愈加凸显。

公司的PCIe 5.0/CXL 2.0 Retimer芯片已成功实现量产，可为服务器、存储设备及硬件加速器等应用场景提供可扩展的高性能PCIe互连解决方案。



CKD芯片

CKD芯片用于PC端内存模组，如台式机的UDIMM及笔记本电脑的SODIMM，当DDR5数据速率达到6400MT/s及以上时，须采用一颗专用的时钟驱动芯片（CKD），对内存模组上的时钟信号进行缓冲和重新驱动，以满足高速时钟信号的完整性和可靠性要求。AI PC需要更高带宽的内存提升整体运算性能，CKD芯片将在AI PC发挥更加重要的作用。

公司发布的业界首款DDR5第一子代时钟驱动器（CKD）工程样片，支持数据速率高达6400MT/s，并具备低功耗管理模式，在内存接口产品方面持续研发创新，为内存厂商提供全面、卓越的内存接口解决方案。





公司理念



企业愿景

成为专注于数据处理及互连领域创新的
国际化芯片设计公司



企业使命

让数据传输更高效, 让数据运算更安全



企业文化

专注、创新、跨越

秉承匠心精神, 以持续创新驱动卓越成长

$$a = f \cdot i^{\circledast}$$

accelerating with focus & innovation

专注·创新·跨越



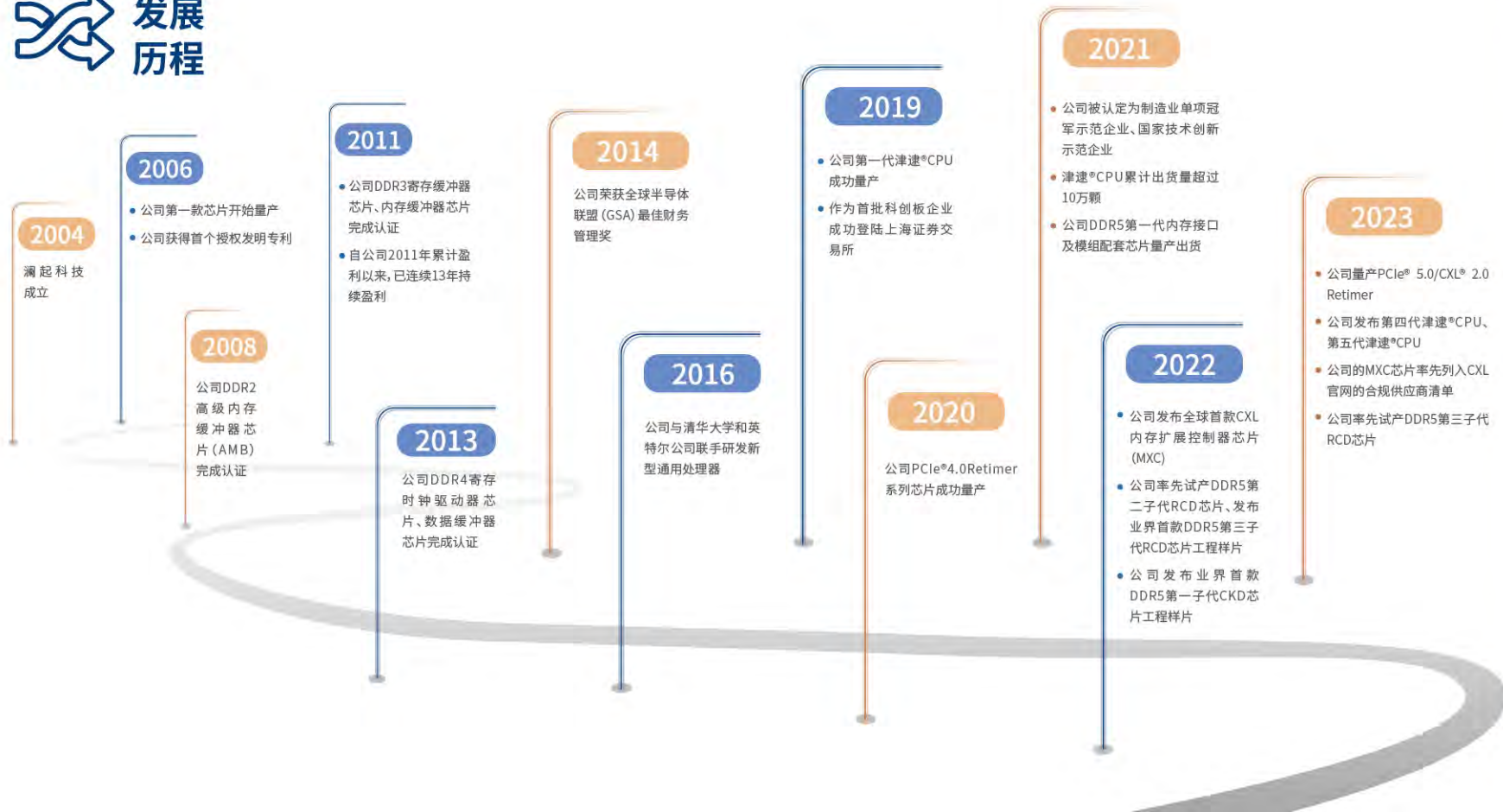
从计算到智算时代, 澜起的“专注”、“创新”与“跨越”

我们专注于内存接口技术领域并持续创新, 在DDR5世代继续全球领跑

我们针对在应用技术领域出现的新问题, 不断思索解决问题的有效办法

我们秉承精益求精的工匠精神, 通过多年的技术积累, 实现在PCIe、CXL等新领域的“跨越”

发展历程



澜起 2023年度荣誉



SK海力士
“最佳供应商奖”



美光科技
“杰出供应商表现奖”



PCIe 5.0 / CXL 2.0 Retimer产品荣获
第十八届中国芯“年度重大创新突破产品”



国家知识产权优势企业



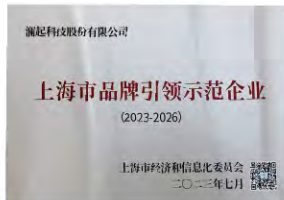
福布斯
“2023中国创新力企业50强”



安永企业家奖、安永企业家2023年度大奖
董事长杨崇和获奖(右三)



2023年上海市白玉兰纪念奖
总裁Stephen Tai获奖



上海市品牌引领示范企业



第十四届“投资者关系天马奖”
及“投资者关系杰出董秘奖”

沪市上市公司信息披露工作评价结果(2022-2023)

序号	证券代码	证券简称	评价结果
001	600170	上海医药	A
002	600170	上海医药	A
003	600170	上海医药	A
004	600170	上海医药	A
005	600170	上海医药	A
316	688008	澜起科技	A
006	600170	上海医药	A
007	600170	上海医药	A
008	600170	上海医药	A
009	600170	上海医药	A

沪市上市公司2022至2023年度
信息披露工作评价“A级”(优秀)

“芯”动ESG

- ESG管理四支柱
- 2023年度ESG绩效
- SDGs 履责与回应
- 利益相关方沟通
- 实质性议题识别

润起科技秉承可持续发展理念，不断强化责任意识，继续贯彻落实ESG管理工作，并将ESG管理理念融入到公司发展战略、业务流程和日常运营中。

ESG管理四支柱

治理

澜起科技高度重视ESG管理工作的落地，明确董事会为最高决策机构，并在“董事会——ESG工作小组——董事会办公室”三级治理架构的基础上细化各自职责。

澜起科技ESG治理架构



战略

澜起科技紧抓产业发展机遇,将高质量创新作为公司战略重心之一,贯彻实施可持续发展策略,结合全球环境保护的要求,打造可持续发展的高端芯片产业。



创新驱动发展

澜起科技在全球前沿技术领域进行产品研发,相关技术快速迭代,机遇与风险并存,需要企业不断创新以应对日新月异的市场。

澜起科技具备自有的集成电路设计平台,包括数字信号处理技术、内存管理与数据缓冲技术、模拟电路设计技术、高速逻辑与接口电路设计技术以及低功耗设计技术,方案集成度高,可有效提高系统能效和产品性能。

澜起科技积极研发高性能互连芯片相关技术,参与相关芯片标准的制定,目前公司在内存接口芯片、内存模组配套芯片、PCIe Retimer芯片、MXC芯片等领域积累了丰富的技术,构筑了全球领先的“技术护城河”。



团队与人才培养

澜起科技重视人才培养和团队建设,将人才作为企业创新的核心要素。

澜起科技通过创造良好的工作环境和氛围,为员工提供良好的事业发展平台,提供具有市场竞争力的薪酬、福利以及各项激励措施来吸引和留住优秀人才。

澜起科技建立了管理层及各级员工的立体培训体系,全面提升员工的专业技能和个人综合能力。公司建立系统的职级体系和晋升标准,多维度优化人力资源管理流程,保障公司在人员管理、团队协作、绩效评估和组织发展等方面实现高效运作,以支持各业务部门的人才梯队建设和公司业务稳步发展。



合规经营与可持续发展

澜起科技坚守对利益相关方的责任,把恪守商业道德、遵守法律法规作为企业经营的基本准则。公司致力于为客户提供高性能、低功耗的芯片解决方案,助力公司卓越成长;同时,公司持续强化业务风险管理,助力公司业务健康长久地发展。



社会责任担当

澜起科技注重社会责任,坚持回馈社会的初心,组织并参加各类志愿活动,设立爱心基金会,积极投身公益领域。同时,为助力“碳达峰、碳中和”目标的实现,作为一家无晶圆厂的集成电路设计企业,公司注重控制办公运营过程中的碳排放,降低对环境的影响。

影响、风险和机遇管理

项目	产品研发	人才流失	技术泄密	供应商	产品质量	地缘政治风险	知识产权	人工智能
类别	风险/机遇	风险	风险	风险	风险/机遇	风险	风险	机遇
影响强度	大	大	中	中	大	小	小	大
风险与机遇的描述	(1) 公司新产品的开发存在周期较长、资金投入较大的特点,在产品规划阶段,存在对市场需求判断失误的风险,可能导致公司产品定位错误。 (2) 由于产品技术含量较高,公司存在对自身技术开发能力的判断错误,导致研发项目无法实现或周期延长的风险。 由于先天性对于公司产品占据市场份额起到较大的作用,若产品迭代期间,竞争对手抢先设计生产出新一代产品,公司有可能丢失市场份额,从而影响公司后续的发展。	竞争对手可能通过更优厚的待遇吸引公司技术人才,或受其他因素影响导致公司技术人才流失,将对公司新产品的研发以及技术能力的储备带来不利影响。	存在由于核心技术人员流动、技术泄密,或专利保护措施不力等原因,导致公司核心技术泄密的风险。	(1) 存在因外协工厂生产排期导致供应量不足、供应延期或外协工厂生产工艺不符合公司要求的潜在风险。 (2) 公司供应商集中度较高,如果相关供应商发生突发事件,或因市场需求旺盛出现产能紧张等因素,晶圆代工和封装测试产能可能无法满足公司需求,将对公司经营业绩产生一定的不利影响。	公司的产品质量一方面取决于公司自身的研发设计水平,一方面取决于委外厂商的生产管理水平。如果公司产品出现缺陷,或委外厂商生产管理不足导致发生产品质量事故,将给公司造成经济损失。	近年来,地缘政治风险不确定性增强,虽然目前未对公司的经营情况产生重大不利影响,但鉴于集成电路产业是典型的全球化工合作行业,如果地缘政治风险进一步升级,有可能造成产业链上下游交易成本增加、需求受限,上游供给不畅,从而将对公司的经营造成不利影响。	竞争对手或第三方可能通过恶意诉讼阻滞公司市场拓展,或窃取公司知识产权非法获利。	人工智能时代, AI相关应用的快速发展将推动“算力”和“存力”需求快速增长,系统需要更高、更强的算力,需要带宽更高、容量更大的内存。在“算力”和“存力”增长的同时,对“运力”也提出了更高的要求,系统需要更大的运力,需要更高的带宽、更快的传输。
应对措施	(1) 澜起科技持续对行业新技术、新需求进行动态跟踪,加强对市场需求的研判能力。 (2) 澜起科技加入各类行业标准组织,积极参与甚至主导相关产品标准制定,保持研发领先,从而降低相关产品研发风险。	(1) 澜起科技为员工提供丰富的职业发展机会:一是为员工提供良好的事业发展平台;二是提供具有市场竞争力的薪酬和福利;三是创造良好的工作环境和氛围。 (2) 澜起科技实施包括专利奖励、股权激励等在内的多种激励手段,以吸引和留住人才。	澜起科技重视对核心技术的保密,及时将研发成果申请专利,并制定了严格完善的内控制度,保障核心技术的保密性。	(1) 自成立以来,澜起科技已与外协加工厂商建立了稳定、良好的协作关系,外协加工厂商严格按照公司的设计图纸及具体要求进行部分工序的作业。 (2) 依托全球化的战略布局,澜起科技可以满足境内外客户对供应链的多元化需求。	澜起科技制定了《质量手册》《新产品开发流程》等质量管理文件,在芯片的全生命周期包括立项、设计、生产、验证、交付等阶段建立了完善的产品质量保障措施,执行全流程质量管控。	澜起科技一贯重视全球化布局及合规运营。公司将持续关注相关规则的更新并积极做好应对措施。	澜起科技始终坚持自主创新的研发战略,做好自身的知识产权的申报和保护,并在需要时购买必须的第三方知识产权,避免侵犯他人知识产权。同时,公司目前的一些知识产权在JEDEC的框架下,与JDED的专利共享。公司自上市以来,未发生任何与知识产权相关的诉讼与纠纷。	澜起科技近年来深耕高速互连技术,包括高带宽内存互连、PCIe互连以及CXL互连技术等,并研发出全球领先的几款高性能运力芯片,包括MRCD/MDb、CKD、PCIe Retimer、MXC芯片等,这些芯片将在未来的人工智能时代发挥重要作用。

可持续发展目标及报告期进展

公司笃行可持续发展理念，在企业发展过程中，公司坚持将ESG理念融入公司发展战略与企业经营管理中，立足于可持续、高质量发展。

指标类别	我们的目标	时间维度	报告期内进展
创“芯”治理	完善ESG治理架构，建立对可持续发展风险和机遇的识别机制、治理流程和控制措施	中长期	搭建澜起科技ESG治理架构，识别可持续发展风险和机遇，并初步建立应对措施
	独立董事占比达到1/3，积极发挥其参与决策、监督制衡、专业咨询的作用	中长期	制定《商业道德行为准则》，在反不正当竞争、反垄断等方面，清晰界定了员工业务行为应遵守的条例
	推动多元化治理，激发“她”力量，塑造女性领导力	中长期	独立董事4名，占比44%，充分发挥独立董事的职责，促进公司规范运作
	不断提升信息披露质量，提升信息披露透明度，使得投资者充分、准确地了解公司价值	中长期	女性董监高占比43%，较2022年提升7个百分点
绿色“芯”动	重视对投资者利益的保护，加强投资者交流，给予投资者稳健合理的投资回报	中长期	获上交所2022-2023年度信息披露工作评价A级（优秀）
	将“低能耗”视为公司产品研发的目标，协助最终用户降低能耗，推动产业链节能减碳	中长期	2023年度预计现金分红及年内已回购股份金额约6.39亿元，占2023年净利润的142%
	合理控制人均温室气体排放量，逐步开展产品碳足迹的核查工作	中长期	投资者接待103场次，e互动回复102次，业绩说明会3次，披露投资者活动记录表24次
	持续提升用能效率和能源管理水平，合理控制人均能源消耗量	中长期	在同等速率下，DDR5 第三子代产品相较于第一子代产品功耗下降15-20%
研发创“芯”	持续扩充研发团队规模，增强研发团队实力，降低关键人才流失率	中长期	温室气体排放强度：3.09吨二氧化碳当量/人，较2022年降低0.51%
	重视研发投入，不断强化核心竞争力	中长期	综合能耗强度：5.54兆瓦时/人，较2022年降低0.54%
	推动产品的更新迭代，保持产品的领先地位	中长期	研发技术人员587人，较上年增加119人，占员工总人数的77%
	聚焦客户满意度提升，制定年度客户满意度目标（≥90）	中长期	员工流失率低于行业平均水平
品质先“芯”	制定质量与可靠性管理目标，要求产品的DPPM≤100	中长期	研发投入6.82亿元，较2022年增长21%，近三年复合增长率31%
	践行负责任采购，承诺自身及供应链不使用任何来自冲突地区的矿产	中长期	PCIe 5.0/CXL 2.0 Retimer芯片实现量产，率先试产DDR5第三子代RCD芯片
	无重大产品质量事故	中长期	客户满意度超过90%，该指标已连续多年保持在90%以上
	保障客户信息安全，完成信息安全管理体系ISO27001认证	短期	上线产品的DPPM≤100，高质量完成既定目标
“芯”系员工	制定员工年度培训计划，年度培训覆盖率超过90%	短期	供应商负责任矿产采购审查覆盖率为100%，报告期内未发现涉及冲突矿产的供应商
	持续提供丰富且有效的激励措施，鼓励员工创新创造	中长期	无重大产品质量事故，未发生因量产产品质量缺陷导致的产品召回事件
	依法为员工提供符合法律法规规定的基本保障，同时提供多元化的其他福利体现人文关怀	中长期	获得信息安全管理体系 ISO27001 认证

2023年度ESG绩效

创“芯”治理

- **43 %** 女性董监高占比
- **44 %** 独立董事占比
- **6.39** 亿元 2023年度拟派发现金红利及股份回购金额
- **A级(优秀)** 上交所2022-2023年度信息披露工作评价

绿色“芯”动

- **3.09** 吨 二氧化碳当量/人
- **5.54** 兆瓦时/人
- 下降**0.51 %** 温室气体排放强度
- 下降**0.54 %** 综合能源消耗强度
- 下降**15-20%** 同等速率下 DDR5 第三子代产品相较第一子代产品功耗

研发创“芯”

- **6.82** 亿元 研发投入
- **587** 名 研发技术人员
- **4** 款高性能运力芯片赋能AI基础设施建设
- 获得信息安全管理体系统**ISO27001** 认证

品质先“芯”

- **≤100** DPPM
- **>90 %** 客户满意度
- **100 %** 产品满足ROHS、REACH和TSCA等标准要求
- **0** 起 冲突矿产采购
- **100 %** 供应商负责任矿产采购审查覆盖率

“芯”系员工

- **>95 %** 股权激励综合覆盖率
- **100 %** 员工培训覆盖率
- **100 %** 劳动合同签订率及商业保险覆盖率
- **23.38** 小时 人均培训时长

回馈社会

- **304** 小时 志愿活动参与总时长
- 为凤山小学捐赠的“澜起综合楼”投入使用
- **114** 万元 现金捐赠金额

2023年我们的ESG工作 获得第三方认可

MSCI ESG 评级:BB级
较2022年提升两个等级
在国内半导体企业中评级中排名靠前

MSCI
ESG RATINGS



CCC	B	BB	BBB	A	AA	AAA
-----	---	-----------	-----	---	----	-----

RATING ACTION DATE: December 08, 2023
LAST REPORT UPDATE: December 08, 2023

荣登“2023年度中国上市公司ESG百强”榜单
并被正式纳入为
“中证证券时报ESG百强指数”成份股



Wind-ESG评级:A级
在Wind“半导体产品与半导体设备”分类中排名第4位

Wind ESG评级



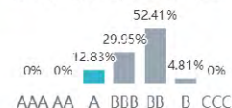
评级趋势

暂无数据

Wind ESG

行业评级分布(半导体产品与半
导体设备...
4 / 187

行业评级分布(半导体产品与半
导体设备...
4 / 187



SDGs 履责与回应

联合国可持续发展目标 (Sustainable Development Goals) 强调经济、生态和社会的可持续性，澜起科技从可持续发展目标的要求出发，积极应对挑战和机遇，有序推进可持续发展工作。



治理责任·永续管理践行者

- 优化治理机制
- 推进多元化治理结构
- 完善内控与风险管理，杜绝商业贿赂
- 践行诚信经营
- 强化投资者关系



产品责任·开拓创新先驱者

- 坚守绿色设计理念，重视产品开发的能耗设计推出适应市场需求的新技术
- 新产品，注重品质把控
- 遵循负责任营销义务的积极态度



伙伴责任·行业共进力行者

- 实施供应商分级管理，推动供应商持续提升表现
- 关注供应商ESG相关表现
- 坚决不使用冲突矿产
- 借助自身优势，引领伙伴共同推动行业进步，推进半导体领域的技术创新



环境责任·绿色运营倡导者

- 践行绿色低碳办公，降低办公能源消耗和电费支出
- 遵循国家现行绿色建筑标准
- 关注气候变化对公司经营的影响，实施温室气体减排策略
- 重视环保教育对于管理层和员工的影响，组织专题环保培训
- 结合自身业务发展关键环节关注对生物多样性的保护



员工责任·人本为先雇佣者

- 重视员工职业健康与安全，定期的安全教育和防火演习，为员工创造良好的办公环境
- 提供通畅的晋升通道和双向沟通机制
- 建立健全职业培训体系与薪酬激励机制
- 举办各类培训课程和业余活动，营造和谐向上的工作氛围

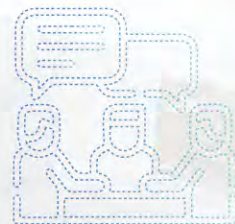


社区责任·社会价值缔造者

- 资助学校建设，积极推动教育的普及与发展
- 推动校企合作，助力科研发展

利益相关方沟通

公司高度重视与利益相关方的沟通,与利益相关方建立了高效畅通的沟通渠道,获取利益相关方的合理诉求并及时响应,不断提升自身影响力和市场形象。



	股东/投资者	政府/监管机构	客户	员工	合作伙伴/供应商	社区/公众
期望与诉求	·产品质量 ·创新研发 ·商业道德 ·经营绩效	·经营绩效 ·产品质量 ·创新管理 ·商业道德	·合作共赢 ·产品质量 ·绿色产品 ·商业道德 ·信息安全	·人力资本 ·员工权益 ·职业健康 ·商业道德	·客户服务 ·商业道德 ·创新管理 ·供应链管理	·社区参与 ·环境保护 ·合作共赢
回应方式	·保障产品质量稳定 ·重视技术发展 ·提高盈利能力 ·优化内控与风险管理 ·加强公司治理 ·提高信息披露质量	·按时足额纳税 ·反舞弊管理 ·积极落实相关政策 ·主动承担社会责任 ·助力行业技术发展 ·落实污染防治责任	·开展行业合作 ·保障产品质量稳定 ·完善信息安全制度 ·优化产品设计 ·开展全生命周期管理	·完善的职业晋升机制 ·有竞争力的薪酬福利 ·平等沟通与申诉机制	·促进日常沟通 ·开展项目合作 ·杜绝供应链腐败 ·依法履行合同 ·开展供应商评估 ·重视技术发展	·投身慈善事业 ·坚持绿色运营 ·促进社会进步 ·共享发展成果
沟通渠道	·股东大会 ·业绩发布会 ·信息披露 ·路演及投资者会议	·信息披露 ·接待调研 ·文件往来 ·政策执行 ·日常沟通 ·接受监督	·客户拜访 ·客服反馈 ·线上沟通 ·专题会议 ·技术研讨	·职业规划 ·薪酬福利 ·员工活动 ·培训教育 ·投诉机制	·行业研讨会 ·供应商大会 ·供应商培训 ·供应商评估 ·投诉渠道	·社区活动 ·公益项目 ·教育支持

实质性议题识别

为了更深入准确了解利益相关方的期望与诉求，增强报告的专业性、针对性、实质性，公司通过问卷发放的形式邀请包括员工、客户、投资者、合作伙伴等各利益相关方对公司在环境、社会及治理方面重要的实质性议题进行重要性打分。截至报告披露日，共收集到数十份有效问卷，共识别出29项相关议题，其中10项高度重要议题、13项中度重要议题、6项低度重要议题。

29 项
相关议题

10 项
高度重要议题

13 项
中度重要议题

6 项
低度重要议题

重要性议题识别流程

识别议题
形成议题库

参考资本市场ESG评级如MSCI (明晟)、S&P DJSI (标普道琼斯)、CDP (碳信息披露项目)、Morningstar (晨星)、Wind、华证指数等相关评估要素，结合GRI (全球报告倡议组织) 标准、UN SDGs (联合国可持续发展目标)、SASB (可持续发展会计准则) 等可持续发展管理相关国际标准和目标，参考同行业企业识别的实质性议题，识别公司所处行业在可持续发展领域的重点关注议题并形成议题库。

利益相关方
沟通与调研

开展多场公司部门访谈，收集各相关方对我们可持续发展实践的反馈和建议，以及对未来可持续发展策略的看法。

分环境、社会与治理三个维度拟定ESG重要议题评估在线调研问卷，邀请各利益相关方对相应ESG议题的重要性进行打分。

重要性
议题评估

依据调研问卷的结果对议题进行统计得分，从“对澜起科技发展的重要性”和“对利益相关方的重要性”两个维度，结合内部管理层与外部专家意见对议题进行重要性排序，生成矩阵图。

澜起科技实质性议题矩阵图



实质性议题重要性矩阵

高度重要性

人力吸引与留任	研发创新
产品安全与质量	保护知识产权
合规经营	可持续性盈利能力
信息披露透明度	员工权益保障与福利待遇
员工健康与安全	员工多元与包容

中度重要性议题

商业道德与反腐败	投资者关系管理
绿色产品	ESG管治
信息安全与数据隐私	风险管理与内部控制
可持续性原材料及设计	废弃物及有害物质管理
绿色办公运营	利益相关方沟通与合作
绿色采购和绿色供应链管理	冲突矿产
行业合作与发展	

低度重要性议题

水资源使用和管理	节能降耗
负责任营销与推广	产学研合作
应对气候变化与减少碳排放	社区贡献与公益活动

注：● 环境范畴 ● 社会范畴 ● 治理范畴

01 治理责任·永续管理践行者

○ 规范三会运作 ○ 依法合规披露 ○ 以投资者为本 ○ 全面风险控制

澜起科技依法合规诚信经营，持续完善法人治理结构、优化内部管理、健全风险管控机制，实现股东权益和公司价值最大化，创造良好的经济效益和社会效益。



5 性别平等



16 和平、正义和
强大机构



17 全球伙伴关系

我们的关注点

报告期成效



稳健的公司治理

股东大会

召开股东大会3次, 董监事出席率100%

董事会及
专门委员会

召开董事会会议11次, 专门委员会会议9次, 董事出席100%

监事会

召开监事会会议 11次, 监事出席100%

100%

董监事三会出席率

44%

独立董事占比

43%

董监高博士学历占比

43%

女性董监高占比

142%

拟现金分红及股份回购金额
占2023年度净利润比例

103场次

投资者接待

A级(优秀)

信息披露工作评价



多元化管治

- 公司保持多元化的管治架构, 并持续优化
- 董监高中: 博士占比43%, 较2022年提升7个百分点; 女性占比43%, 较2022年提升7个百分点



重视股东回报

- 根据2023年度利润分配预案, 拟派发现金红利3.39亿元; 2023年实施回购股份计划, 回购金额约3亿元
- 上述拟现金分红及股份回购金额约6.39亿元, 占2023年净利润的142%



通畅的投资者交流

- 获第十四届“投资者关系天马奖”及“投资者关系杰出董秘奖”; 中国上市公司协会董事会秘书履职评价4A级
- 投资者接待103场次, 其中接待外资53场次; e互动回复102次; 业绩说明会3次; 披露投资者活动记录表24次



高质量的信息披露

- 获上交所2022-2023年度信息披露工作评价A级(优秀)



有效的风险管控

- 内控相关问题的整改完成率为100%
- 制定《商业道德行为准则》, 在反不正当竞争、反垄断等方面, 清晰界定了员工业务行为应遵守的条例
- 明确吹哨人保护机制

规范三会运作

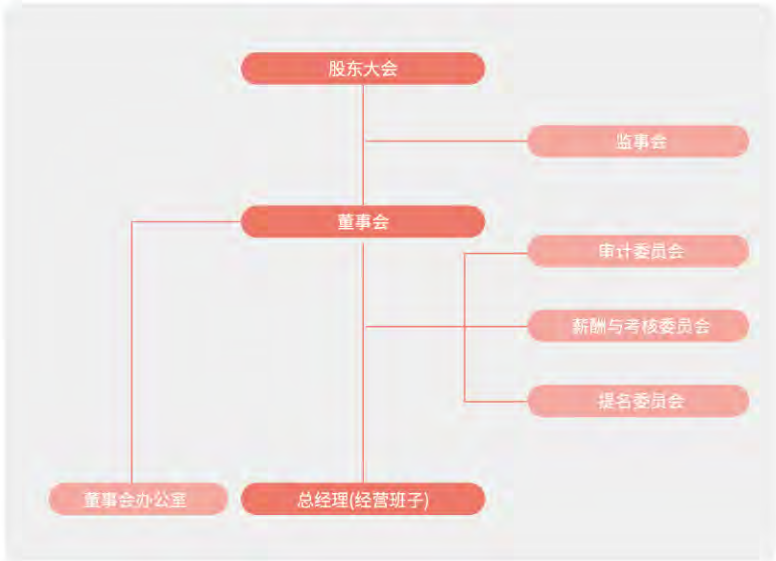
澜起科技根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司治理准则》等有关法律法规和规范性文件的要求，建立了以股东大会、董事会、监事会组成的法人治理结构，在董事会下设立审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会，已建立较为完善的公司治理体系。

公司股东大会、董事会、监事会分别为公司的最高权力机构、执行机构及监督机构，三者与高级管理层共同构建了分工明确、相互配合、相互制衡的运行机制。

职务	姓名	性别	专门委员会		
			审计委员会	薪酬与考核委员会	提名委员会
董事长	杨崇和	男			✓
职工董事	Stephen Tai	男			
	施懿	女			
非职工董事	Wang Rui	女			
	李荣信	男			
独立董事	尹志尧	男			✓
	吕长江	男	✓	✓	
	刘敬东	男	✓	✓	✓
	俞波	男	✓	✓	

制度修订

根据最新法律法规要求并结合公司实际情况，我们修订了《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》《关联交易制度》《对外担保制度》等制度。



◎ 股东大会

股东大会为公司最高权力机构。《澜起科技股份有限公司公司章程》中针对股东大会的召集、提案与通知、召开、表决和决议有明确的议事规则并得到切实执行。

报告期内，澜起科技共召开股东大会3次，包含年度股东大会1次，临时股东大会2次，均由董事会召集。3次股东大会采用“现场+网络”的形式，共审议18项议案。



◎ 董事会

澜起科技第二届董事会由9名董事组成，董事会成员中包含独立董事4名，占比44%以上，有效维护公司整体利益，并在中小投资者保护方面发挥了积极作用。

董事会下设审计委员会、薪酬与考核委员会与提名委员会，委员均由董事担任，并主要由独立董事组成。各委员会依照公司章程和细则规定，根据自身职责及权限，充分发挥专业优势，在财务会计、企业运营、风险管理等方面，提出专业意见和建议，为董事会科学决策提供强有力的支撑。

报告期内，公司召开董事会会议11次，审议议案48项；召开审计委员会会议6次，审议议案13项；召开薪酬与考核委员会会议2次，审议议案7项；召开提名委员会会议1次，审议议案1项。以上会议董事出席率100%。



◎ 监事会

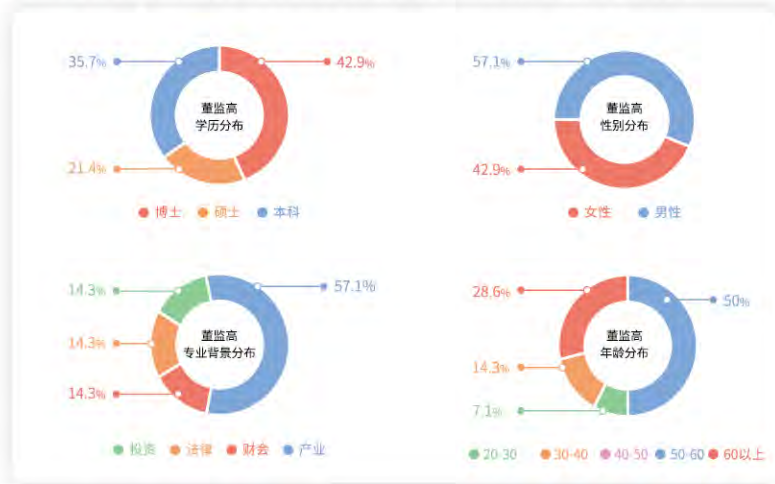
澜起科技严格遵循《中华人民共和国公司法》等法律法规及《公司章程》，成立监事会依法独立行使监督权，监督公司的日常经营活动，以保障股东权益和公司利益。报告期内，澜起科技第二届监事会由3名监事组成，其中包含1名职工代表监事。

报告期内，公司共召开11次监事会会议，审议议案29项。



◎ 多元化

澜起科技组建了多元化治理架构，充分调动各方资源促进协同效应，不断提升公司治理水平。





依法合规披露

澜起科技严格遵守《公司法》《证券法》《上市公司信息披露管理办法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第1号——规范运作》以及《澜起科技股份有限公司公司章程》等有关规定，制定并完善《信息披露制度》《信息披露暂缓与豁免业务管理制度》《内幕信息知情人登记管理制度》等制度文件，明确信息披露程序，规范及细化信息披露相关要求。

公司秉承“真实、准确、完整、及时、公平、简明清晰、通俗易懂”等原则，通过指定信息披露媒体进行信息披露，确保公司所有利益相关方能够公平地获取公司信息。

澜起科技信息披露程序



2023年

信息披露工作评级

2023年10月，上交所公布了沪市上市公司2022-2023年度信息披露工作评价结果，此次评级为上交所首次对科创板上市公司开展信息披露工作评级，澜起科技荣获**最高等级A级**考评结果。

A级

因信息披露违规而遭受的处罚:无

94份
披露公告

4份
定期报告

90份
临时公告

以投资者为本

澜起科技重视对投资者利益的保护,为加强投资者的沟通联系,切实维护投资者的合法权益,促进公司与投资者之间建立长期、稳定的良性关系,公司制定了《投资者关系管理制度》,明确了投资者关系管理的内容、方式、组织与实施等各项管理规范,努力构建互信和谐的投资者关系。

报告期内,公司荣获第十四届“投资者关系天马奖”及“投资者关系杰出董秘奖”。



多元畅通的沟通渠道

为了使投资者更好地了解公司经营状况,公司通过接待投资者调研、接听投资者热线、回复IR邮箱及上证e互动、举办业绩说明会等渠道回复投资者关心的问题,公司于公开平台定期披露《投资者关系活动记录表》,汇总各个渠道投资者与公司互动的情况。公司不仅保证所有股东均有平等机会获取公司信息,还注重投资者对公告的理解与接受度,针对研发专业性强的公告,公司尽可能使用通俗易懂的术语,使投资者更容易理解。



稳健合理的投资回报

自上市后连续四年实施分红,公司2023年度利润分配方案预案为每10股派发3元(含税),拟派发现金红利金额约为3.39亿元。

3.39 亿元
年度预计派发现金红利

自上市后已推出三期股份回购方案,报告期内回购股份573.58万股,回购金额约为3亿元。

3.00 亿元
年度累计股份回购

上述拟分红及回购金额合计约为6.39亿元,占公司2023年度净利润的142%。



全面风险控制

健全内部控制

澜起科技高度重视内部控制体系建设,持续完善《内部控制管理手册》等相关制度,在风险防控体系搭建方面,公司已经形成由董事会、审计委员会、内审部组成的三级风险管理架构,形成了三道风险防范机制。

报告期内,澜起科技进行1次内控自评、4次专项审计;经内控自评与检查监督,公司内部无重大内控缺陷,公司对发现的内部控制一般缺陷,采取“即发现、即整改”的策略,责成相关部门制定整改计划,并及时完成整改。截止至报告期末,内控相关问题的整改完成率为100%。

公司董事会已出具2023年度内部控制评价报告,并由安永华明会计师事务所(特殊普通合伙)出具了公司内部控制审计报告。



〇 恪守商业道德

澜起科技重视商业道德管理，秉持恪守诚信、合规守法的经营宗旨，严格遵守《中华人民共和国反不正当竞争法》《关于禁止商业贿赂行为的暂行规定》等法律法规及相关规定，始终将反腐败与反商业贿赂作为内部风险管控的重点工作。

报告期内，未发生舞弊举报



制定并完善《反舞弊管理制度》等商业道德规范制度。报告期内，制定《商业道德行为准则》。



董事会审计委员会作为负责机构，总经理办公室作为执行机构，具体执行建立健全内部反舞弊机制、识别敏感岗位并处理举报等相关事宜。



积极开展各类反腐败培训教育，报告期内，公司主导开展涵盖全体员工的反舞弊制度培训，进一步加强员工的廉洁意识，增强员工对舞弊问题的敏感度。



针对潜在舞弊风险较高的部门，相关员工需签订《反舞弊承诺书》《反贿赂声明》。严查内部腐败、贿赂、舞弊、洗钱、不正当交易等商业道德事件。

在相关供应商背景调查之外，将《反贿赂声明》等反贿赂条款纳入标准合同模板，并要求合同对方在相关商业合作中签署反贿赂条款。

吹哨人保护机制

《商业道德行为准则》同时明确了吹哨人保护机制，如果任何管理人员或雇员对举报涉嫌违规或其他问题的雇员进行报复，将受到纪律处分，甚至可能被解雇。



各级员工或外部社会方均可通过举报电话、电子邮件、信函等方式向总经理办公室进行实名或匿名举报。

相关举报信息将在10个工作日内上报公司总经理，并在三个月内，将调查情况或处理结果告知举报人。

〇 厚植合规文化

报告期间，我们以持续建设合规文化为目标，全年共计组织开展5场企业法律体系、企业合同管理等相关合规主题培训。此外，为降低经营风险，保证公司业务的健康持续发展，公司积极参加出口管制与制裁合规管理相关培训，比如参加上海市集成电路协会举行的“半导体行业出口管制合规及风险应对”专题培训活动，积极应对多变的国际贸易政策环境。

澜起科技报告期内未发生违法违规事件

02 产品责任·开拓创新先驱者

○ 技术研发创新 ○ 领先创新成果 ○ 清洁技术机遇 ○ 自主知识产权 ○ 产品品质至上 ○ 严守信息安全

科技创新是引领企业不断前行、构筑核心竞争力的关键力量。澜起科技深入实施创新发展战略，以创新驱动高质量发展，持续探索清洁技术机遇，调整优化产品研发体系，加强知识产权保护，严格把控产品质量，加快培育新质生产力，激活公司高质量发展新动能。



我们的关注点	报告期成效
 研发投入支撑技术创新	- 研发费用6.82亿元,较2022年增加21%,近三年复合增长率31% - 研发技术人员587人,较上年新增119人,占员工总人数的77%,其中硕士及以上学历占比67%
 创新产品赋能AI基础设施建设	成功量产PCIe 5.0/CXL 2.0 Retimer 芯片,完成MRCD/MDB芯片、MXC芯片、CKD芯片量产版本版本的研发,前述四款高性能运力芯片赋能AI基础设施建设
 清洁技术机遇及绿色产品设计	- 同等速率下,DDR5第三子代产品相较第一子代产品功耗下降15%-20% - CXL高速互连技术可以减少数据迁移的能源消耗,漏起全球首发CXL MXC芯片,并持续投入CXL技术的研究
 保护研发创新成果	- 新获发明专利20件,累计获得发明专利164件 - 入选福布斯“2023中国创新力企业50强”,PCIe 5.0/CXL 2.0 Retimer芯片荣获第十八届中国芯“年度重大创新突破产品”
 严格把控产品质量	- 未发生任何重大质量事故 - 未发生因量产产品质量缺陷导致的产品召回事件 - 上线产品DPPM$\leq$100,高质量达成既定目标 - 荣获SK海力士“最佳供应商奖”、美光科技“杰出供应商表现奖”
 响应及时的客户服务	客诉关闭率为100%,客户满意度大于90%
 严守信息安全	获得信息安全管理体系 ISO27001 认证

6.82亿元
研发费用

587名
研发技术人员

20件
新获得发明专利

164件
累计获得发明专利

下降15%-20%
同等速率下,DDR5第三子代产品相较第一子代产品功耗

DPPM $\leq$ 100
上线产品

100%
客诉关闭率

>90%
客户满意度

ISO27001 认证

技术研发创新

完善研发体系 公司形成“储备-研发-量产”的产品创新体系。



持续研发投入

报告期间，我们保持高强度研发投入，推动新产品研发，并持续对现有产品进行迭代升级。



夯实研发团队

我们广纳优秀研发技术人才，研发技术团队规模持续扩大，同时提供具有市场竞争力的薪酬待遇，进一步激发研发人员的积极性与创造性。作为一家“重研发、重人才、重技术”的集成电路设计企业，我们努力打造一支极具科研实力与创造力的研发团队，通过人才力量构筑企业“护城河”。



领先创新成果



孵化创新产品

高性能运力芯片新产品 赋能AI基础设施建设



PCIe Retimer芯片

应用领域

为AI服务器等典型应用场景提供稳定可靠的高带宽、低延时互连解决方案

市场潜力

一台典型的配置8块GPU的主流AI服务器需要8颗或16颗PCIe 5.0 Retimer芯片

澜起优势

自研Serdes IP, 在产品时延、信道适应能力方面具有竞争优势

报告期进展

成功量产PCIe 5.0/CXL 2.0 Retimer芯片



MRCD/MDB芯片

应用领域

用于服务器高带宽内存模组MRDIMM

市场潜力

预计在高性能计算、AI等对内存带宽敏感的应用领域将有较大需求

澜起优势

牵头制定MDB芯片国际标准, 相关技术水平行业领先

报告期进展

完成DDR5第一子代MRCD/MDB芯片量产版本的研发



MXC芯片

应用领域

用于内存扩展和内存池化

市场潜力

基于CXL的新型DRAM模块将是未来人工智能时代中最具前景的内存解决方案之一

澜起优势

全球首发MXC芯片, 并成为首家进入CXL合规供应商清单的MXC芯片厂家

报告期进展

完成第一代MXC芯片量产版本的研发



CKD芯片

应用领域

用于PC端内存模组(CUDIMM/CSODIMM/CAMM)

市场潜力

由于AI PC需要更高带宽的内存提升整体运算性能, 将加速CKD芯片的渗透

澜起优势

发布业界首款CKD芯片工程样片, 研发进度行业领先

报告期进展

完成DDR5第一子代CKD芯片量产版本的研发

清洁技术机遇

随着计算机及服务器性能提升和规模扩大,相关产品的高功耗逐渐成为一个突出问题,基于此,澜起科技将清洁技术机遇视为公司可持续发展的重要议题之一,将“低能耗”理念融入公司整体发展战略。

澜起科技在产品研发的各阶段都重视产品的能效表现。在产品定义阶段,公司关注性能和功耗的平衡,定义低功耗产品;在产品设计阶段,选择先进的电路工艺,通过设计端的优化来提升产品能效水平;在产品的使用阶段,间接降低客户对散热和电源供给能力的要求,有效降低产品功耗,协助最终用户降低能耗,助力整个产业链的节能减碳工作。



案例一

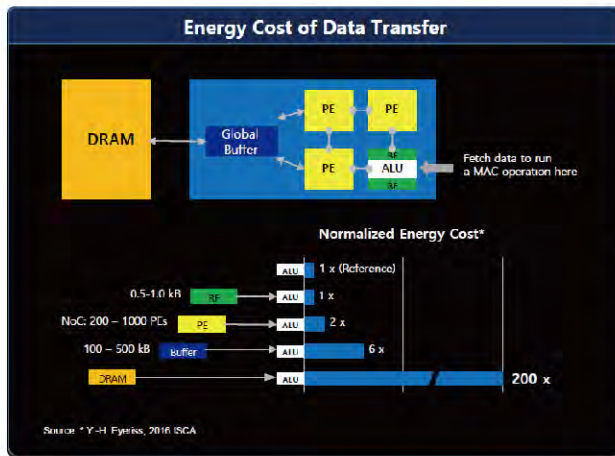
有关研究表明,半导体器件上功耗每降低1W,数据中心整体功耗会降低2-3W。

2023年10月,公司在业界率先试产DDR5第三子代RCD芯片,支持数据传输速率为6400MT/S,在同等速率下,DDR5第三子代产品相较第一子代产品功耗下降约15-20%。

2023年度,DDR5渗透率进一步提升,澜起DDR5内存接口芯片出货量持续增加。

案例二

在现有计算架构内,一次简单的计算中,数据迁移会消耗大量的能源。CXL高速互连技术可以通过缓存一致性、数据共享减少数据迁移的能源消耗。



来源: Chip Hot 2023

根据相关行业分析,ChatGPT每天可能要消耗超过50万千瓦时的电力,以响应用户的约2亿个请求。而每个家庭平均每天使用约29千瓦时电力,ChatGPT每天用电量是家庭用电量的1.7万多倍。

CXL高速互连技术将提升整体系统整体运算效率,从而降低能耗。

2022年澜起科技全球首发CXL MXC芯片。MXC芯片主要用于内存扩展及内存池化领域,可大幅扩展内存容量和带宽,满足高性能计算、人工智能等数据密集型应用日益增长的需求。

公司积极开展与CPU厂商、存储器厂商、云服务厂商及服务器OEM的合作,紧跟技术前沿,不断推进产品更新迭代,致力于为实现CXL生态的成熟完善和CXL技术的广泛应用不断贡献力量。

自主知识产权

澜起科技以拥有自主知识产权为核心，聚焦知识产权保护 and 知识产权成果转化工作，逐步形成有规划、有策略的专利布局，推动公司知识产权战略目标的实现。

知识产权保护

澜起科技高度重视知识产权的保护工作，建立了《专利管理办法》《技术秘密管理办法》《集成电路布图设计管理办法》《商标管理办法》《技术合同管理办法》《专利申请流程》等完善的知识产权管理制度，为实现知识产权全周期管理提供了明确的实施规范。

报告期内，我们未发生与知识产权相关的违法违规事件，亦未有上述事项引起的诉讼案件发生。



知识产权成果

为促进知识产权创新成果的转化，澜起科技制定了《专利申请年度计划的制定及考核办法》，每年针对相关部门制定专利申请年度计划，设立考核和评价指标并每半年度开展考核工作。

为鼓励员工自主创新、营造积极的发明创造氛围，澜起科技制定了《知识产权奖励办法》，明确对发明创造的发明人、以及举报第三方侵犯公司知识产权的举报人给予奖励。针对暂时不适宜进行专利申请，但有必要作为公司的创新方案以专有技术的形式进行保护的，也会给予一次性奖励。



2023年1月，荣获“国家知识产权优势企业”。

	本年新增		累计数量	
	申请数(个)	授权数(个)	申请数(个)	授权数(个)
发明专利	39	20	134	164
实用新型专利	0	0	0	2
外观设计专利	0	0	0	0
软件著作权	3	3	12	12
布图设计权	10	10	74	74
合计	52	33	220	252

注1:各项知识产权具体情况详见《澜起科技2023年年度报告》。

注2:发明专利申请数包括3项专利合作协定申请，累计发明专利申请数包括5项专利合作协定申请。

注3:上表所列是公司独家拥有的知识产权数据，除此之外，公司还与多家合作伙伴共同申请了10项中国专利(实审中，尚未获授权)。

产品品质至上

质量管理体系

澜起科技建立健全规范化的质量管理体系，制定了《质量手册》《新产品开发流程》等质量管理文件，加强对集成电路设计、开发、外包、制造和销售等环节的质量管控，并根据实际执行的情况不断的完善和更新，从制度层面保障了全流程的质量水平。



公司产品质量客户一致认可，荣获SK海力士“最佳供应商奖”，并再次斩获美光科技“杰出供应商表现奖”。

ISO 9001 质量体系认证

澜起科技具备完整的质量管理体系，通过ISO相关质量体系认证。报告期间，我们未发生任何重大质量事故。

0起

重大质量事故

过程质量控制

澜起科技采用Fabless的运营模式，专注于芯片的设计及研发环节，而芯片的生产制造、封装测试则通过委外方式完成。澜起科技在芯片的全生命周期包括立项、设计、生产、验证、交付等阶段建立了完善的产品质量保障措施，执行全流程质量管控，分析潜在质量风险，提高质量管理水平。

DPPM是每百万缺陷机会中的不良缺陷点数，是芯片质量可靠性、稳定性的直接体现，2023年度，澜起科技制定质量与可靠性管理目标为DPPM≤100，公司已高质量地达到前述目标。

公司制定《可靠性认证要求》，定义了产品认证阶段关于生产工艺/产品封装等方面的质量评估流程 and 标准，如基于固态技术协会 (JEDEC) 标准的可靠性评估。在产品测试、量产阶段，公司通过定期收集关键工序能力指数、建立产品测试流程、开展失效分析等措施，持续改善产品质量。

研发阶段：首先对设计代码开始验证，样品生成后先在实验室环境下测试，后在实际的应用环境中测试，随后开展可靠性和全生命周期实验，并通过合格性和工艺偏差考核，完全通过后才能进入到规模生产阶段。

委外生产及销售阶段：执行严格的供应商管理，明确产品质量的责任划分与承担机制，制定晶圆和封装等供应商的质量要求和认证制度，加强对供应商产品质量的规范管理；出厂前需接受完全测试，之后进行抽样测试，检测结果皆合规后，方能出厂。



完成GB/T 19001-2016/ISO 9001:2015质量体系年度内审，对内审中发现的风险进行完善和改进。

澜起科技质量管理制度

《Quality Manual》

《Wafer Subcontractor Quality Requirements》

《Assembly Subcontractor Quality Requirement》

《Electrical Test Subcontractor Quality Requirement》

《Subcontractor Selection Management》

《Reliability Qualification Requirement》

《Plastic Package Qualification Procedure》

质量文化建设

在强化全生命周期质量管理的同时，澜起科技大力推广质量文化建设，向员工贯彻质量管理理念、普及专业知识技能，澜起科技定期开展关于质量管理体系、质量管理职责、质量验收流程等相关内容的培训。报告期内，澜起科技实施老带新的培训政策，对新员工进行ISO9000和ISO27000体系教育培训。

深耕服务质量

优化客户服务

事前风险咨询

结合客户反馈的其他供应商存在的问题，及时进行自我风险防控，并协助客户调试因其他供应商问题导致的相关问题。

事中定期沟通

结合客户需求，定期通过QBR (Quarterly Business Review) 会议、专题会议、例行会议、周会等会议方式进行双向沟通。

事后风险管理

及时进行失效分析，从实践来看，失效原因多数情况下不是澜起产品造成的，针对所有的失效案例，公司均进行技术分析，总结案例分享给相关客户，提升客户对澜起产品质量的满意度。

产品追溯召回

澜起科技重视产品追溯管理，内部建立产品追溯召回制度，明确召回处理流程和重要节点，制定回收产品的处理处置方案，对追溯召回过程中的诉求识别、风险评估、影响判断、实施召回、原因分析及改善等做到全流程管理，保证产品召回程序的有效性和可行性，充分保障客户的权益。

目前，公司的产品召回主要涉及研发阶段由于版本更新迭代导致的召回，以及市场下行时对客户积压库存的少量召回。

0起

因量产产品质量缺陷导致的产品召回事件

践行责任营销

澜起科技始终遵守负责任营销的相关法律法规，制定相应的负责任营销机制和行为标准，以严谨、客观的方式开展营销宣贯活动。

责任营销意识方面，公司对员工开展负责任营销主题的相关培训，确保营销工作合法合规；在品牌管理方面，为确保多种企业品牌组合下相关信息传递的准确性、清晰性，公司遵循企业VI (Visual Identity) 媒体宣传系统手册，并设计企业品牌的多种组合；在商标管理方面，公司要求客户签订《公司logo使用承诺书》，加强客户产品宣活动中合法合规使用相关商标信息。

关注客户满意度

澜起科技以客户需求为中心，重视客户的意见建议，每半年开展客户满意度调研，从交付、技术、质量、服务、价格五个维度进行综合考量，追踪的对象覆盖年度销售金额90%以上的客户。同时，公司以反馈结果为抓手，积极谋划客户诉求的解决路径。针对部分价格敏感的客户，公司未来会在产品技术迭代的同时更多考虑成本因素，创新的同时兼顾降本，为客户提供更满意、更具竞争力的产品。

2023年度

<14天

客户投诉平均解决时长

100%

客诉关闭率

>90%

客户平均满意度

严守信息安全

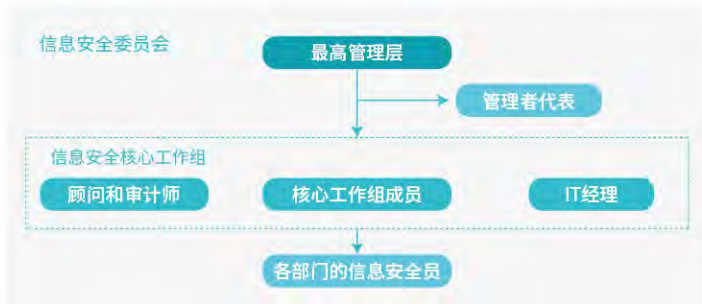
信息安全是澜起科技的重点关注领域之一，公司深知在当今数字化时代，保护客户和企业数据的机密性、完整性和可用性至关重要。

管理策略

公司严格遵循《中华人民共和国网络安全法》等相关法律法规，制定了《网络划分管理》《终端设备网络接入管控》《高安全等级数据访问策略》《文档访问控制策略》《各地机房停电和火警应急预案》等完善及严格的数据访问权限控制管理制度，并由IT部门全面负责公司信息安全管理。报告期内，公司启动信息安全管理体系 ISO27001 建设并顺利通过认证。

组织架构

为规范发生系统故障时的应急处置程序，保障及时应对、正确处置，公司拟定《业务连续性管理计划》，搭建由信息安全委员会和信息安全核心工作组组成的信息安全组织架构。



应急处理

在应急事件应对方面，公司建立了完善的信息安全事件应急响应机制，定期执行应急演练，积极开展信息安全应急演练与网络安全宣传培训活动。



《数据备份制度》

《网络中断应急预案》

《IT服务器机房应急预案》

《机房供电应急预案》

.....



定期开展数据备份，以防数据丢失。

组织6场信息安全应急演练。

明确应急事件反应流程，快速恢复系统运行，避免数据泄露与遗失。

建立IT系统运行状态监测系统，当相关设备运行出现故障时，通过邮件和屏幕提示等方式预警。

澜起2023年信息安全演练

针对内外网防火墙、电信宽带、ERP系统、核心交换机、主域控服务器等系统或功能，公司采取实操或推演方式进行应急演练。演练均顺利完成，达到预期目标。

管理举措

为保护IT资产免受未经授权的访问或攻击，最大限度防范各类信息风险因素，公司采取了一系列措施，以保障与信息安全的资源、技术、管理等因素处于受控状态。

核心数据安全保障机制

针对研发部门等核心数据部门，公司持续完善对核心数据保护相关策略和机制：

- 仅允许通过安全访问终端及虚拟终端，间接访问敏感数据。
- 对需要加强保密的特殊文档，设置更为严格的访问权限。
- 进一步加强文件传输过程的保密性控制。

报告期内

2次

针对信息安全进行外部审计

100%

信息安全培训覆盖率

1164小时

信息安全培训时长

多重系统保障

- 启用电信双线路，增加企业网络的可用性和稳定性。
- 使用NetAPP、群晖NAS系统进行数据的集中存储及备份。
- 通过CVS、SVN、Alfresco、GitLab进行企业内部数据的共享，并有严格的权限控制。



完善数据
备份举措

加强信息安全保护日常审查

- 每月开展针对信息系统（相关账号权限、机房出入日志、系统操作日志、防火墙日志等信息）的内部审计，及时发现、及时整改，并及时记录测试结论。
- 公司定期开展外部审计，并配合第三方审计。



定期内
外部审计

加强信息安全意识宣贯

- 面向全体员工推行网络安全意识宣贯。
- 定期向员工发送邮件案例与钓鱼邮件的方式，警示提醒员工关注邮件安全性。
- 结合定期培训，主题包括但不限于办公网络使用上的注意事项、密码及重要数据文件的安全管理、病毒预防等安全保密举措及意识。



信息安全
文化建设

强化信息
隔离举措

加强权限管理

- 明确权限申请流程，遵循“最小权限”原则，严格限制权限授予。



开展内部网络隔离

- 根据信息系统资产的安全等级定义，设计和规划不同安全等级的数据访问规则和VLAN网段，不同网段间默认禁止互相访问。
- 使用防火墙限制用户访问高安全等级的网络资源。
- 存储敏感信息的系统仅允许特定终端访问，且对内容传输进行严格限制。

升级网络安全设备

- 在IT架构建设中采用了大量冗余设备，以确保数据传输存储安全可靠。
- 部署各类网络安全设备，防止重要设计数据外泄与网络入侵。
- 采用防火墙异构架构，尽量减少对外端口。确实需要开发的协议，采用加密，防火墙身份验证，双因素VPN认证接入等方式，限制非授权接入。
- 部署软件自动更新服务器，定期对服务器打安全补丁。

- 防火墙开启恶意代码过滤，防病毒，防攻击功能，并且定期自动更新数据。
- 邮件服务器开启相关的防护功能模块，过滤恶意代码邮件与钓鱼邮件。
- 服务器开启防病毒功能，并关闭非必要的高危端口，杜绝蠕虫的传播。

03 伙伴责任·行业共进力行者

○ 打造责任采购 ○ 携手产业合作

满起秉持着合作共赢的原则，主动寻求与产业链相关方建立互信互惠的长期合作关系，携手国内外合作伙伴共享可持续发展成果。



我们的关注点	报告期成效	
 供应商品质把控	- 对主要供应商开展了绩效评估工作,覆盖率达到100% - 拥有质量管理体系 (如ISO9001等) 核心供应商覆盖率为100%	
 供应链的稳定性	采用“头部供应商+双/三重备份机制”,以保障供应链稳定性,降低相关风险	
 负责任矿产管理	公司制定的确保遵守避免有争议原料采购目标完成率为100%	
 供应商ESG评价	- 通过在供应商年度评审中融入ESG相关内容,对供应链可持续相关风险予以关注 - 供应商为公司生产的产品均符合ROHS、REACH和TSCA等标准要求	
 助力产业形成协同优势	- 持续致力于津逮®生态系统建设 - 作为硬件兼容性适配贡献者,澜起科技获得OpenCloud社区颁发的优秀贡献企业证书	
 助力数字经济高质量发展	- 三星公司联合澜起科技发布基于三星PCIe Gen5 NVMe SSD (PM1743)和澜起PCIe 5.0/CXL 2.0 Retimer (M88RT51632)的高性能信号完整性解决方案白皮书 - 津逮®CPU在性能和安全性方面与新华三的多款服务器产品均完成适配,并在金融、交通、政务等多个行业推广基于津逮®系列产品的应用及方案落地	

100%
主要供应商绩效评估覆盖率

100%
拥有质量管理体系的核心供应商覆盖率

100%
避免有争议原料采购目标完成率

100%
产品符合ROHS、REACH和TSCA标准

打造责任采购

拥有可持续的供应链是澜起科技的核心竞争力之一。在与供应链伙伴的紧密合作中，公司建立规范的供应商导入、评价等流程，并实施分级管理以推动供应商持续提升表现。此外，公司坚持推行可持续发展理念，将产品品质管理、环境保护、社会责任管理等ESG相关要素纳入对供应商的评价维度，并坚持不使用冲突矿产，促进行业供应链的可持续发展。

全流程动态管理

公司持续优化《供应商管理制度》等内部政策，完善供应商管理体系与管理流程，对供应商从准入到淘汰/退出环节全流程严格把控，并定期开展供应商审核，推动建立公平竞争、廉洁透明、可追溯性强的供应链环境。



在选择供应商时，公司秉持“负责任采购”理念，供应商需接受质量体系调查、现场审核以及《质量协议》等文件签订，并通过最终的供应商稽核复审后，方可完成准入程序。

拥有质量管理体系(如ISO9001等)
核心供应商覆盖率
100%



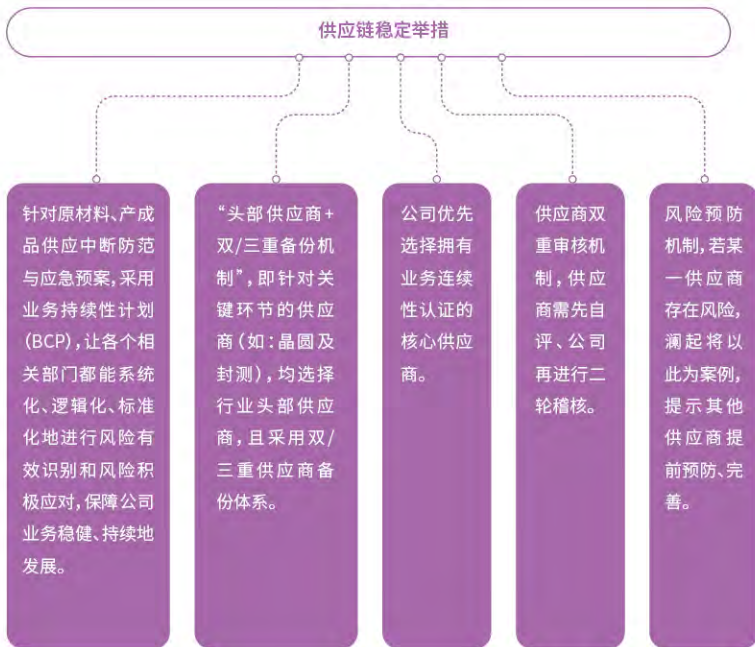
供应商管理流程

同时，公司制定并不断完善供应商审核和评价体系，分季度定期对合格供应商的质量、技术、交期及服务维度进行考评，及时导入供应商原始生产数据，实时监控和分析供应商表现，对不同绩效考核结果的供应商，调整合作模式及力度。

报告期内，公司对主要供应商开展了绩效评估工作，覆盖率达到100%。	
绩效考核结果	合作策略
表现优秀	推行加大合作力度等激励措施
表现不佳	对于不足之处要求改善，提供改善辅导
表现较差	减少合作甚至取消其供应资格

09 共促供应链稳定

澜起科技与供应商搭建邮件、电话、远程会议、面谈、季度供应商大会等多种交流渠道，共同打造信息高度共享的责任供应链。我们根据实际使用需求更新物料采购计划，及时协调供应商进行物料退换或延期到货，对供应紧张的供应商及时约见面谈并协商解决对策，保证物资最优储备和供应稳定。



10 供应商ESG评价

- 在保障供应链合规性的同时，澜起科技也积极关注供应商在经济、环境、社会三个维度的表现以及获得相关管理认证的情况，并通过在供应商年度评审环节中融入ESG相关内容（降低能耗、碳排放等），对供应链可持续风险予以关注。
- 澜起科技严格遵守欧盟发布的《关于限制在电子电气设备中使用某些有害成分的指令》（ROHS）以及《化学品的注册、评估、授权和限制规则》（REACH）等国际法规。公司明确要求供应商在产品原材料、生产、包装、运输、装卸等方面均符合相关环保指标。
- 经过严格的自我规范，确保公司产品均符合ROHS、REACH和TSCA等标准要求，为全球客户提供绿色环保、无毒素、安全可靠的产品。



不使用冲突矿产

澜起科技承诺不支持、不采购任何来自武装冲突、非法采矿与低劣工作环境中采矿而来的金属，即“冲突矿产”，明确禁止面向不尊重人权、非法贸易和资助暴力的地区采购原材料，参照《经济合作与发展组织责任矿产供应链尽责管理指南》，建立了基于风险的责任矿产管理体系与管理架构，并由质量控制部等相关部门负责收集、整理及评估冲突矿产相关标准，制定《冲突矿产管理政策》，在冲突矿产识别、管理等方面提出了明确要求。同时，公司向客户提供《冲突矿产禁用声明》，承诺将携手供应链共建负责任矿产采购环境。

新供应商导入管理

生产环节供应商均需严格遵守《冲突矿产管理政策》，并在其供应链中主动进行合理的尽职调查，保障相关矿产原料均来自于符合责任的矿物保证程序(RMAP)认证的冶炼厂名单。

日常管理

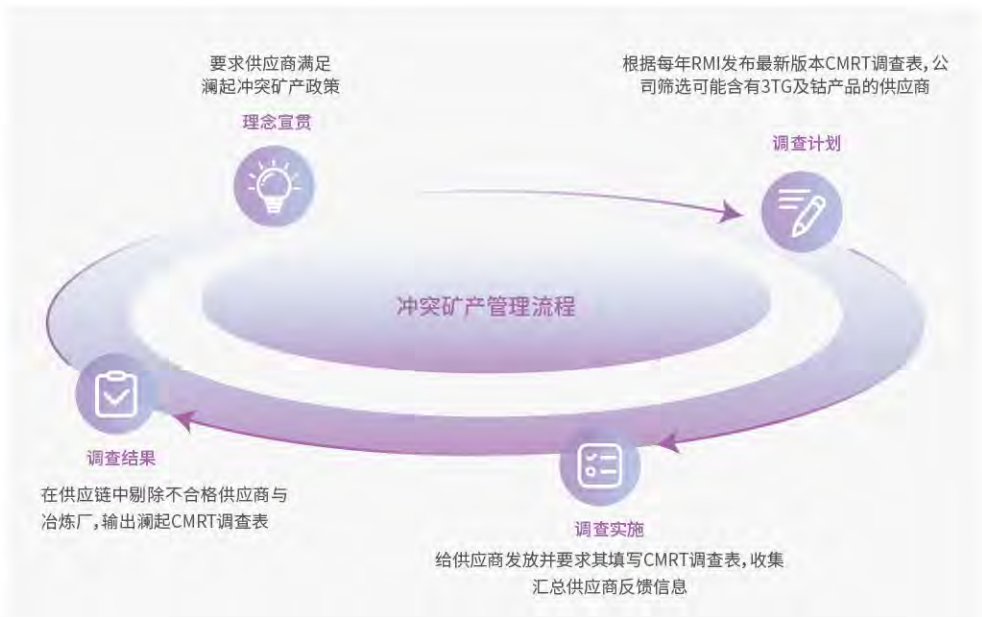
每年通过冲突矿产报告模板(CMRT)责任矿产问卷的形式，识别与审查涉及锡、钨、金(3TG)及钴等冲突矿产的相关供应商。

要求供应商开展矿产原料溯源工作，逐级调查识别源头冶炼厂，并要求冶炼厂不得采购来自受冲突影响和高风险地区(CAHRA)的矿产。

报告期内：公司制定的确保遵守避免有争议原料采购目标完成率为100%。

公司已完成全部生产环节供应商的冲突矿产调查，覆盖率100%，供应商均从负责矿产倡议(RMI)经审计的冶炼厂名单中获取矿产，供应商原材料来源均获得RMAP(负责任的矿产保证流程)认证，未发现涉及冲突矿产的供应商。

由于公司为无晶圆厂模式，不直接涉及矿产采购，因此公司将重点关注供应链矿产采购环节，以践行公司负责任采购承诺。我们在新供应商导入和日常管理中，均采用责任矿产倡议组织(RMI)所发布的冲突矿产调查表(CMRT)对3TG开展供应链尽职调查，识别供应链中矿产与冶炼厂来源信息。



携手产业合作

澜起科技积极发挥在半导体芯片设计等产业领域的自身优势，致力于打造产业协同优势，引领伙伴共同推动行业进步，通过参与产业生态建设、参加行业峰会等形式，共同推进半导体领域的技术创新。



产业生态建设

公司基于前沿技术，携手各方开发解决方案，助力产业智能化升级。同时，通过参与交流研讨、联合创新等形式，公司与行业伙伴共享创新理念，促进产业发展技术创新及推广应用。

2023年，公司津逮®CPU产品积极参与软件开发者社区活动，获得硬件与操作系统兼容性互认证证书。同时，作为硬件兼容性适配贡献者，澜起科技获得OpenCloud社区颁发的优秀贡献企业证书。

行业协会的参与情况

全球微电子行业标准制定机构JEDEC固态技术协会董事会成员

PCI-SIG联盟成员

CXL联盟成员

上海集成电路协会副会长单位

中国集成电路设计创新联盟理事单位

津逮®平台生态系统

服务器



操作系统



云服务



数据库、存储系统、其他软件



部件及外设



行业标准制定

牵头制定DDR5 RCD芯片及MDB芯片等产品的国际标准

积极参与制定DDR5 CKD芯片和DDR5内存模组配套芯片等产品的国际标准

发明的“1+9”分布式缓冲内存子系统架构被JEDEC国际标准采纳，并在DDR5世代演化为“1+10”架构，继续作为LRDIMM的国际标准，并进一步作为基础架构衍生出MRDIMM国际标准



携手客户创新

随着大数据、云计算、5G等技术的发展，数据计算和高效存储的需求量呈指数级增长，更多的终端设备要求高带宽、强稳定的数据传输，PCIe凭借其高速的传输速度成为服务器总线的主流解决方案。目前PCIe总线的传输速率已经从第一代的2.5GT/s演进到了第五代的32GT/s，支持PCIe Gen5的设备能够更加契合当前数据中心及企业级应用的需求，同时各领域均已陆续推出PCIe Gen5相关产品。澜起科技于2023年1月量产PCIe5.0/CXL2.0 Retimer，不同厂商的PCIe Gen5企业级服务器也均陆续发布。可以预见，PCIe Gen5将成为全球未来几年的市场潮流，属于PCIe Gen5的时代即将全面到来。

2023年11月，三星公司联合澜起科技发布基于三星PCIe Gen5 NVMe SSD (PM1743)和澜起PCIe 5.0/CXL 2.0 Retimer (M88RT51632)的高性能信号完整性解决方案白皮书。该白皮书介绍了方案的主要硬件设备，及针对该方案在PCIe Gen5服务器平台的测试配置和测试结果，对该方案的链路稳定性和读写性能进行了验证。

结果表明，该方案能够满足当前的高带宽、低延迟要求，充分保障了系统链路的稳定性和系统信号完整性，增强了NVMe SSD在读写过程中的数据传输质量，增加了高速信号的有效传输距离。

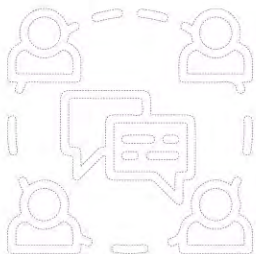


高性能服务器 CPU——津逮®

新华三集团看重津逮®CPU在性能和安全性等方面的优势,自津逮®CPU推出以来,新华三与澜起科技保持着紧密的合作,包括H3C UniServer R4900在内的多款服务器产品均与之完成了适配,并在金融、交通、政务等多个行业推广基于津逮®系列产品的应用及方案落地。

深化行业交流

澜起科技积极参加各类行业会议,拓宽行业信息交流渠道。2023年6月,紫光集团和新华三集团在杭州主办“精耕务实、为时代赋智慧”2023 NAVIGATE领航者峰会,作为新华三集团重要的战略合作伙伴,澜起科技受邀出席了本次峰会,展示了公司与新华三集团多年来合作创新的成果及公司最新的产品和技术。



合作领域

互连芯片

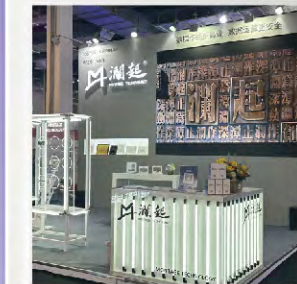
澜起科技依托自身在内存接口芯片取得的技术优势、生态积累和领先地位,逐步向其他互连芯片前沿技术方向拓展,成功量产PCIe 4.0/5.0 Retimer系列芯片,并在全球首发CXL内存扩展控制器芯片。随着产品布局愈加丰富,公司正携手新华三开启新一轮新兴技术领域战略合作。



未来,澜起科技将与新华三集团共同发挥各自在技术、产品与方案上的优势,继续拓展合作领域,深化合作层级,为我国各行各业数字化转型提供高性能、高安全的硬件基础设施,助力我国数字经济高质量发展。



为加深上下游合作伙伴对产品及公司的了解，澜起科技积极参加2023中国（上海）商用密码展暨高峰论坛、Flash Memory Summit、开放数据中心峰会，并与合作伙伴联合组织市场活动近20场，收获了积极的市场反响。



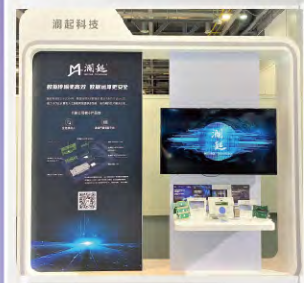
2023 中国（上海）商用密码展暨高峰论坛



Flash Memory Summit



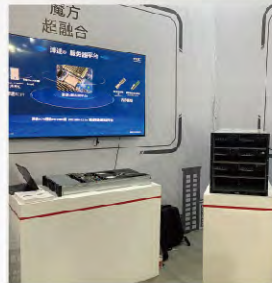
开放数据中心峰会



领航者峰会



合作伙伴交流会



合作伙伴交流会



合作伙伴交流会

04 环境责任·绿色运营倡导者

○ 环境综合治理 ○ 绿色运营环境 ○ 应对气候变化 ○ 关注生物多样性

鉴于气候变化问题的日趋严峻，澜起科技积极应对环境挑战，高度关注公司环境绩效，稳中求进、持续完善企业环境保护管理体系，与社会各界携手共进，推动绿色发展。2023年，我们通过实施节能项目、推广绿色办公等途径，逐步实现企业绿色节能运营目标，致力于打造绿色低碳企业。



我们的关注点

报告期成效



优化能耗管理

- 直接能耗:18.65兆瓦时,较2022年降低27%
- 综合能耗强度:5.54兆瓦时/人,较2022年降低0.54%
- 定期对公司能源消耗情况进行统计分析
- 使用带休眠模式的打印、复印设备,节约电力;及时更换老旧设备,采用高效节能型

直接能耗

18.65 兆瓦时

下降 27 %

综合能耗强度

5.54 兆瓦时/人

下降 0.54 %



节约水资源

- 耗水强度:9.30吨/人
- 定期对用水设备进行查验与保养,及时报告漏水情况

9.30 吨/人
耗水强度



注重循环物料使用

- 100%采用可重复使用材料的展具,参展展台整体循环利用率达80%~90%

100 %
可重复使用材料的展具



降低温室气体排放

- 温室气体排放强度:3.09吨二氧化碳当量/人,较2022年降低0.51%
- 针对上海临港和光天地建设项目,公司积极推广可再生能源(如利用太阳能资源)
- 针对范围三,公司强化能源管理,提升智能化运营,实现高效运输配送,从而减少温室气体排放

3.09 吨二氧化碳当量/人
温室气体排放强度

下降 0.51 %



培养全员环保意识

- 人均办公用纸消耗量下降3%
- 秉持无纸化、信息化、智能化办公,进行垃圾分类、对废旧电池进行回收
- 制作节能环保视频,并在公司办公区域循环播放

下降 3 %
人均办公用纸消耗量

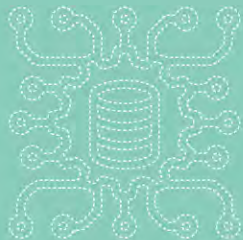
科学管理体系

澜起科技重视企业环境保护责任, 严格履行《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规。

报告期内, 公司未发生过污染事故或生态环境破坏事件, 也未受到环境主管部门的处罚。

0起 污染事故或生态环境破坏事件

0起 环境主管部门处罚



环境综合治理

能耗追踪分析

澜起科技严格遵守《中华人民共和国节约能源法》等法律法规, 明确能源管理相关部门职责, 重视运营过程中的能源管理, 持续完善现有能源管理体系。

公司2023年总能源消耗量为3901.78兆瓦时, 较2022年增加650.40兆瓦时, 主要原因为员工人数的增加和办公场地的扩充; 2023年综合能源消耗强度为5.54兆瓦时/人, 较2022年下降0.54%。

2023年, 公司在汽油节省方面取得了显著成效, 消耗量较2022年减少了27%。

澜起科技2023年能源消耗关键绩效

能源使用	2023年	单位
汽油消耗量	2,104	升
外购电力使用量	3,883.13	兆瓦时
综合能源消耗量	3,901.78	兆瓦时
直接能耗	18.65	兆瓦时
间接能耗	3883.13	兆瓦时
综合能源消耗强度	5.54	兆瓦时/人

下降27%
2023年直接能耗



下降0.54%
2023年综合能源消耗强度

报告期内

6548.57吨

总耗水量

9.30吨/人

耗水强度

注: 2023年公司人均耗水强度较2022年增加9%, 主要原因是2023年办公场地扩充较大, 以及我们在2022年度实行了部分居家办公政策, 导致整体办公用水较少所致, 若统一现场办公时间进行数据回溯, 2023年人均耗水强度较2022年下降约14%。

02 统筹三废治理

澜起科技持续优化和加强对排放物的管理,公司的三废主要由日常办公运营产生,我们依据国际环境标准的相关要求拟定相关制度,明确各部门的分工职能;建立废弃物、环境健康安全监测与测量等一系列控制程序,并结合外部相关方(客户、供应商等)的实际需求建立对应的管理文件和流程规范。

排放来源与种类	污染类别	管理措施
主要涉及汽车尾气和柴油发电机的排放问题	废气	积极推广新能源车辆的使用,减少汽车尾气排放;应用排气后净化处理技术。
主要来自生活污水	废水	经过再生水厂处理后,通过市政污水管网系统将其转化为可再利用的水资源。经过专业机构监测,公司排放的废水符合上海市污水综合排放标准(DB31/199-2018)。
主要来自办公区域产生的各类废弃物	固体废弃物	对可回收废弃物进行有效的回收和再利用。例如,针对废电池等废弃物,我们设有专用回收箱。 危险废弃物均交由有资质的物业公司统一进行100%无害化处理。

澜起科技2023年废弃物排放关键绩效



绿色运营环境

绿色建筑

澜起科技遵循国家现行绿色建筑标准,从安全耐久、健康舒适、生活便利、资源节约、环境宜居五个方面着手,在建筑全生命周期内为员工提供健康、使用、高效的使用空间。

绿色建筑管理措施



绿色办公

澜起科技始终秉持“绿色办公、低碳生活”的理念，提倡无纸化、信息化、智能化办公，将环保精神积极融入日常业务和公司文化建设中。我们倡导员工积极投身绿色办公行动，节约水资源和能源，为可持续发展贡献力量。

绿色办公举措

制度先行

制定《办公室用品制度》，张贴节能减碳标语，树立节水、节电、节约材料理念。

无纸化办公

积极推进无纸化办公、二手纸再打印，鼓励使用OA系统。报告期内，公司办公室用纸消耗量40.98万张，人均用纸消耗量0.058万张，较2022年度**下降3%**。

绿色出行

新建基地实施公共交通站点接驳车，配置新能源汽车充电设施。

垃圾分类

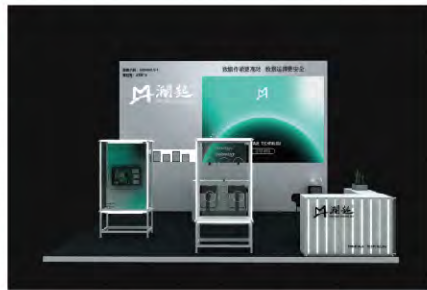
办公楼茶水间设有干、湿垃圾桶、废旧电池回收桶、纸类用品统一回收，确保垃圾有效分类回收。

绿色传播

我们以《绿色展览运营指南》(GB/T 42496-2023)为指导，积极参与绿色展台计划(“Better Stands Program”)，倡导“绿色会展”理念，推动物料循环使用，实现展览工作的绿色化、低碳化。

案例：澜起绿色可循环展台

2023年度，澜起科技在参展过程中100%采用可循环利用的展具和材料，例如展台背墙、LED大屏、展台灯具等，展台整体循环利用率高达**80%~90%**，在展示公司产品的同时也在传播我们的绿色环保理念。



应对气候变化

为应对全球气候变化给企业发展带来的挑战，积极响应国家关于碳达峰、碳中和的重大战略决策部署，报告期内公司采取了减缓和适应气候变化的行动，从源头持续减少二氧化碳排放，促进企业发展全面绿色转型。

应对措施

- 如遇台风、暴雪极端天气时，企业应制定员工居家办公支持方案，确保天气事件影响下员工的通勤安全。
- 自备发电设备并定期进行检查，以关键时刻确保公司重要服务器的正常运行。
- 加强数据机房的安全保障，分散重要数据存储地点。
- 对服务器中存放的关键数据进行备份保护，并在选择备份地点时，优先考虑气候稳定的内陆地区。

风险类型

实体风险与机遇

转型风险与机遇

应对措施

- 品牌声誉层面，企业在零碳转型、低能耗产品研发方面的良好表现将可能提升公司品牌形象。
- 减碳技术日趋成熟与市场化，加大科研投入力度，研发成套低碳工艺技术，提升清洁技术水平，助推半导体设计行业绿色低碳转型，降低企业运营成本。
- 国家大力支持新能源低碳产业，促使电网平均排放因子持续下降，将可能实现企业用电量的“被动”减排。

指标

公司温室气体主要是在办公运营过程中的能源消耗所产生的。报告期内温室气体排放情况如下：

2023年

4.75 吨二氧化碳当量
温室气体排放量(范围一)

2173.44 吨二氧化碳当量
温室气体排放量(范围二)

3.09 吨二氧化碳当量/人
温室气体排放强度

2178.19 吨二氧化碳当量
温室气体排放总量

下降27%
温室气体排放量(范围一)

下降0.51%
温室气体排放强度

注：针对澜起科技在不同国家/地区的运营场所，温室气体排放量的计算参照运营地所在国适用的规则进行核算。例如，澜起中国办公室参照中华人民共和国国家发展和改革委员会发布的《工业其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南(试行)》、生态环境部发布的《中国区域电网二氧化碳排放因子研究(2023)》和中华人民共和国生态环境部发布的《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》进行温室气体核算；澜起美国办公室参照美国环境保护署发布的《Emission Factors for Greenhouse Gas Inventories》进行温室气体核算。

重点举措

在上海临港和光天地建设项目中积极推广可再生能源(如利用太阳能资源),以降低化石能源的消耗。

推动产品端的节能降耗,提倡员工低碳出行和商旅,实现高效运输配送,减少范围三温室气体排放。

针对办公区的空调、照明等高能耗设备采取了多项优化措施,旨在降低间接能源消耗和电费支出。

加大环保宣传教育和员工培训,提高员工环保意识,营造节能降碳氛围。

案例1

办公室使用智能空调系统进行云端控制、规划空调使用情况,减少资源浪费,实现节能环保。



案例2

通过使用二手纸,我们可以减少对天然资源的需求,降低能源和水的消耗,减少空气污染和温室气体排放。



温室气体
减排

节能降碳
监测与统计

重点举措

完善制度体系

建立健全能源监测计量的制度体系,明确各部门和地区的职责和任务,确保监测计量的合法性和规范性。

提高监测计量水平

建立健全能源消耗监测体系或制度,对公司各类能源消耗设备进行实时监测,及时优化升级老旧设备。

建立健全数据管理制度

加强对环境能源相关数据的收集、整理和分析,建立健全数据管理体系,确保数据的真实、完整、及时。

发现节能降碳潜力

定期对公司能源消耗情况进行统计分析,识别能源消耗短板,为引导各部门自觉开展节能改造、公司节能降碳提供改进方向。

澜起科技致力于降低运营对环境的影响,高度重视节能降碳工作。为此,公司积极推进落实节能降碳监测计量、统计等相关工作,为构建环境友好型公司添砖加瓦。

关注生物多样性

2023年5月22日是第23个国际生物多样性日。为提升生物多样性治理水平,加快推进人与自然和谐共生的现代化,进一步推动《生物多样性公约》(CBD)落地见效,公司逐步培养生物多样性保护理念,关注生物多样性保护领域的相关工作。

为推动公司所在运营地的生物多样性保护工作,公司在新项目规划和选址建设时会对生物多样性影响进行评估,最大化避免生物栖息地可能发生的人为影响和破坏。公司员工也积极参加由相关部门组织的“第九届上海国际自然保护周”“世界野生动植物日”“国际生物多样性日”等系列活动,提高保护野生动植物的意识和能力。

05 员工责任·人本为先雇佣者

○ 员工吸引与激励 ○ 员工留用与发展 ○ 员工关怀与保障

澜起科技深知员工是推动企业实现可持续发展的不竭动力，人才成长更是业务发展的动力源泉。公司坚持“以人为本”的管理理念，高度重视员工权益保障；同时，公司积极打造清晰灵活的成长路径，以组织体系推动人才成长，帮助员工实现个人价值的最大化，致力于实现员工与企业共同成长。



3 健康生活



6 清洁饮水和
卫生设施



11 可持续城市
和社区



13 气候行动

我们的关注点



合法雇佣，保障员工合法权益



激发员工积极性



完善员工职业培养



关注职业健康安全

报告期成效

- 劳动合同签订率和五险一金缴纳率均为100%
- 为员工及其子女缴纳补充商业保险覆盖率为100%

- 发放各项专利奖励71人次
- 新推出一项股权激励计划、一项员工持股计划，现有激励计划归属6次，股权激励综合覆盖率超过95%
- 绩效评估和职业发展考核员工覆盖率为100%
- 五周年、十周年、十五周年、二十周年员工表彰合计55人
- 优秀员工奖励12人

- 员工培训课程86场，各类培训3476人次，共计16459小时，人均培训时长23.38小时，培训覆盖率100%

- 上海临港和光天地建设项目中，对项目施工人员的安全生产培训时长超过24000小时，培训超过800人次，覆盖率100%；每周进行两次安全隐患排查与整治

100%

劳动合同签订率和五险一金缴纳率

71人次

各项专利奖励

>95%

股权激励综合覆盖率

100%

绩效评估和职业发展考核员工覆盖率

55人

员工表彰

12人

优秀员工奖励

100%

员工培训覆盖率

16459小时

员工培训时长

>800人次

安全生产培训

100%

覆盖率

员工吸引与激励

美的科技坚持打造高水平、高潜力、充满活力的员工团队，持续提升公司核心竞争力。在人才引进方面，公司从品德、能力、经验及岗位要求等方面对应聘者进行全方位的考核，从而选拔优质人才，促进公司稳健发展；在薪酬福利方面，公司通过薪酬、福利和激励机制，为奋斗者、高价值贡献者提供高回报。

多元化 and 机会平等

美的科技严格遵守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》等相关劳动法律法规，以及业务运营所在地的劳动政策法规，制定并持续完善《员工手册》《招聘制度》等人力资源管理规章制度。

我们坚持公开、平等、竞争、择优原则，结合岗位需求，通过使用社会招聘（海外招聘渠道linkedin、猎头以及员工推荐等）、校园招聘、校企联合培养等多元化的渠道吸收培养各地优秀人才。同时，公司严禁录用、使用童工，严禁强迫劳动，所有员工均按照自愿原则与公司签订劳动合同，在招聘、培训、晋升和薪酬体系中对不同国家、民族、年龄、性别、宗教信仰的员工均一视同仁。

报告期内，我们从未发生任何童工、歧视、骚扰以及强迫劳动等侵犯人权的事件。

报告期末公司共有员工767人。

按照性别、年龄、国籍、岗位和受教育程度统计情况如下：

767人
员工总数



■ 男性员工
■ 女性员工



■ 30岁以下
■ 31-50岁
■ 51岁以上



■ 中国籍员工(含港澳台)
■ 外籍员工



■ 研发技术人员
■ 管理支持人员
■ 市场销售人员



■ 博士
■ 硕士研究生
■ 本科
■ 高中及以下
■ 专科

薪酬福利体系

薪酬体系

澜起科技建立职、权、责、利一体的运行机制和“对内具有公平性，对外具有竞争力”的薪酬体系，公司实行按岗按职级定薪制度，即根据员工的职位、能力、绩效等因素确定其基本年薪，员工的工资不低于当地政府规定的最低工资标准。

此外，为了激发人员工作积极性，公司设立并完善基本薪酬与可变薪酬相结合的薪酬计划，依据对员工的绩效评估结果和工作成果，结合员工的实际工作表现，适时对员工的可变薪酬做相应的调整。

福利体系

为传递公司企业文化和价值观，体现公司对员工的人文关怀，澜起科技依法为员工提供符合当地法律法规规定的法定性福利。除此之外，为员工提供健康保障性福利、生活保障性福利、激励性福利、节日及文化建设性福利等多元化福利。

弹性工作制

公司根据经营需要和员工的工作性质依法对员工实行两种工时制度：标准工时制和不定工时制。员工所在岗位具体适合执行哪一种工时制度，将在员工与公司签订的劳动合同或员工手册中规定。



额外福利假期

除享有法定节假日、带薪年假、事假、带薪病假、婚假、产假、陪产假、哺乳假、丧假、公假等假期以外，公司还为员工提供额外的福利假作为法定假期的补充，为员工工作与生活平衡提供有效支持。



补充商业保险

除为员工缴纳法定的“五险一金”外，公司从员工需求出发，为员工及其子女缴纳补充商业保险，包含重大疾病、意外险和医疗险等，全面守护员工家庭安康，解决员工后顾之忧。



节日福利

公司在重大节日举行庆祝活动并为员工发放节日津贴及福利。



特殊关怀

女性员工：公司设有母婴室，具有相应的产假制度，哺乳假长短会依据员工个人的基本情况弹性设置。

外籍员工：综合考虑外籍员工在语言和工作生活上的各项困难，针对外籍员工开展了一系列关爱工作，包括但不限于：为外籍员工配备更适宜的商业保险，以适应他们的语言需求；为他们提供便利舒适的短期公寓；编制《法务盖章申请流程指导手册》，帮助外籍员工提高了流程效率。

奖励机制

在基本薪资与绩效奖金的基础上，澜起科技设置多种激励机制，促进公司与员工的共同成长和发展。

知识产权 激励



根据员工在创新能力贡献中的表现，将创新行为与收入直接挂钩，让参与创新的员工合理分享技术创新带来的收益。

71人次
各项专利奖励

股权激励 及持股计划



为进一步健全公司长效激励机制，吸引和留住优秀人才，充分调动公司员工的积极性，有效地将股东利益、公司利益和员工个人利益结合在一起，公司推行全员持股的企业文化。

新推出一项股权激励计划，新增激励对象187人；新推出一项员工持股计划，参与员工45人；现有激励计划行权6次，合计行权558人。

>95%
股权激励综合覆盖率

五周年/十周年 十五周年 二十周年 员工奖



基于员工的服务年限表彰员工的忠诚度和长期贡献，增强员工对公司的认可度和荣誉感。

55名员工
获得五周年/十周年/十五周年/二十周年员工奖

优秀 员工奖



表彰年度内为公司做出突出贡献的基层员工。

12名员工
获得优秀员工奖



员工留用与发展

澜起科技深刻理解人才对于公司可持续发展的重要性，始终坚持人才强企战略，努力创造尊重人才、有利于人才发展的环境，为员工提供形式多样化的发展平台。同时，公司高度关注员工的学习与成长，持续健全员工培训体系建设，支持员工加强专业知识储备，不断增强专业胜任能力、促进职业成长。

打通成长通道

公司设置综合的晋升考核因素，构建公平竞争的人才晋升机制，为员工提供职业长期发展路径，更好地发挥员工的潜力。报告期内，公司结合岗位需求与相关员工的实际情况，实时优化多元矩阵晋升通道，完善员工的晋升路径、晋升流程，加强员工岗位晋升及内部调动的管理，为员工提供充分的成长空间及发展机会。

注重人才培养

围绕公司战略发展目标与经营需求，我们持续完善员工职业培养机制，积极高效落实各类人才培养项目。结合员工所处职业生涯阶段、工作岗位所需胜任能力素质等要素，打造个性化的培养项目。报告期内，完成面授培训86场，各类培训3476人次，共计16459小时，员工培训覆盖率100%。



培训类别	培训对象	主要内容	培训成效
全员系统培训	通用技能培训	问题分析与解决 高效沟通	共开展6场通用技能培训，合计218人参加
	青“澜”计划 (内部日常培训)	《Clock Domain Crossing》《示波器的基础设置及应用分享》《专利挖掘与技术交底》《信息安全全员培训》《行政消防安全培训》	合计557人参加
职业基础培训	澜“新”计划	新员工	面授学习：优化产品知识和产品介绍门类 线上学习：行政、财务等相关线上课程 共举办5期，合计91人参加
	澜“星”计划	2023届应届生	一周集中培训：项目目标设定、技能和通用能力培训、读书会和定期沟通辅导等 为期6个月，合计51人参加
	澜“芯”计划	中层管理者	帮助疏通管理和领导的职责，提高管理的有效性、提升领导力，提点管事方法及下属沟通要点 组织1场《管理者角色认知》培训，各部门总计30位主管参与
专业技能培训	销售技巧培训	销售人员	针对实际销售场景进行探讨，分析实际问题，输出解决方案 输出4份实际工作案例，组织1场《专业销售技巧复盘暨案例研讨》培训

员工关怀与保障

澜起科技建立了健全的员工关怀制度,鼓励员工培养兴趣爱好、增强体质,积极组织各类员工活动,及时响应员工需求,以实际行动提高员工对公司的归属感和认同感。

员工活动

公司致力于打造积极向上、和谐温馨的工作环境,为员工提供丰富多样的文化体验和娱乐活动。

澜起年会



春游团建



生日会



家庭日活动



俱乐部活动

职业健康

澜起科技高度重视员工职业健康安全,严格遵守《中华人民共和国职业病防治法》《职业健康安全管理体系统则》等相关法律法规,建立职业健康安全管理体系统,保证员工的健康和安全。公司重视员工的安全意识,并对其进行定期的安全教育和防火演习。

安全文化

- 新员工入职时均须完成职业健康与安全的培训,不实训、不上岗。
- 针对重点的安全要素,定期开展职业健康安全培训,包括消防知识技能培训等,强化安全意识。
- 定期组织安全消防场景演练等,提高员工对突发事件的处理能力。

日常监督

- 每年向全体员工提供健康体检。
- 公司配有急救药箱,配备常用药品。
- 完善员工健康保障,为员工购买额外商业保险。



2023年临港研发中心建设项目

工伤事故:0起

工伤死亡人数:0人

工伤损失小时工作数:0小时

投入:安全文明施工措施费投入约600万元。

培训:安全生产培训时长>24000小时;人次>800,覆盖率100%。

排查:每周进行两次安全隐患排查与整治。

0起

工伤事故

0小时

工伤损失小时工作数

约600万元

安全文明措施费投入

>24000小时

安全生产培训时长

人次>800

覆盖率100%

案例一:消防安全培训

2023年9月,公司邀请虹梅消防站专业消防人员对公司44名部门代表进行消防安全培训与灭火器使用方法实操。



案例二:逃生疏散演练

2023年11月,公司组织全体员工参加办公大楼安全疏散演习,根据大楼广播提示,楼内所有人员按指引疏散至指定区域,参与度100%。



民主管理

澜起科技高度关注员工对企业发展的意见和建议,重视员工满意度调查,促进公司内部管理改善,通过沟通与调查,我们发现员工在工作环境、成就感、企业文化等方面得到了明显提升。

关注员工满意度

公司定期(每年2次)对全员征集意见,时刻关注员工对企业与自身发展的建议与诉求;同时,对新员工开展试用期访谈,及时沟通、记录新员工在工作中面临的挑战、需要的支持或建议等方面,进一步提升员工满意度。

我们通过定期召开职工代表大会的方式,与广大员工进行双向交流,鼓励员工为公司提出合理化建议,保障员工的知情权、参与权、表决权和监督权。同时,公司建立了多种举报和投诉渠道保障员工的合法权益。公司明确对任何形式的歧视和骚扰行为持零容忍态度。

民主管理举措

举行员工大会,针对员工疑问及建议进行统一解答、说明。

公司鼓励员工通过邮件直接与上级沟通,相关人员均积极响应并及时给出反馈。

员工可通过申诉邮箱进行投诉举报,公司严格保护举报人隐私,杜绝打击报复行为。

举行职工代表大会,就公司拟实施的2023年员工持股计划,征集公司职工代表意见。

持续优化绩效反馈及改进机制,公司采取双向沟通机制,即:员工可自主向人力资源部了解绩效事项,部门相关负责人及人力资源部也可就绩效情况与被考核员工进行及时沟通。

公司与街道开展沟通交流,学习民主管理相关政策。

申诉
流程



鼓励员工采取合理方式,多渠道向公司提出申诉,包括但不限于通过电话、邮件向公司提交申诉请求,说明受到的不公正待遇及期望处理结果,并提供相关证明材料、证人姓名、联系方式等。

人力资源部及时同申诉员工的上级主管共同处理员工申诉事宜,并将处理结果反馈至申诉员工,并对文件留存管理。



举报电话
021-54679037



举报邮箱
antifraud@montage-tech.com

06 社区责任·社会价值缔造者

○ 参与社会公益 ○ 深化校企合作

澜起科技持续关注社会公益,积极履行自身社会责任,将企业的发展成果回馈社会。



我们的关注点



组织开展志愿公益活动

- 志愿活动参与总时长304小时
- 参与志愿活动106人次
- 现金捐赠金额 114万元



助力教育事业发展

- 公司捐赠的云南省石屏县宝秀镇凤山小学“澜起综合楼”投入使用
- 组织员工积极为凤山小学捐赠书籍700余册、衣物60公斤
- 为凤山小学的学生做芯片科普



关爱助老助残事业

- 捐赠雨伞、口罩等物资,用于上海徐汇虹梅辖区助老助残事业



产学研合作

- “上海交通大学-澜起科技集成电路设计前沿技术联合实验室”,合作发表论文6篇,联合培养3名博士、6名硕士。

报告期成效

304小时

志愿活动参与总时长

114万元

现金捐赠金额

106人次

参与志愿活动

700余册

凤山小学捐赠书籍

3名博士 6名硕士

校企合作联合培养

参与社会公益

心向公益，永不止步。澜起科技主动践行企业社会责任，积极参与公益事业，传递社会正能量。我们在青少年健康关爱与教育发展方面持续投入，以实际行动回馈社会；我们同时倡导员工参与爱心公益活动，大力发展多元化的公益慈善活动，传递爱“芯”。



4

开展志愿活动场次

106

人次

参与志愿活动

304

小时

志愿活动参与总时长

114

万元

现金捐赠金额

无偿献血 为爱接力



报告期内，澜起上海昆山公司开展无偿献血爱心公益活动。此活动得到了员工的积极响应，多名员工主动参与献血活动。

凤山小学-澜起综合楼建成使用



澜起员工为凤山小学捐书



综合楼启用仪式

2022年公司在上海市慈善基金会设立“澜起文化教育专项基金”，定向用于云南省红河州石屏县宝秀镇凤山小学综合楼建设项目。2023年1月综合楼开工建设，建筑面积567.5平方米，综合楼内设有和光教室、周蓉华图书室等课室，于9月正式投入使用。同时，公司组织员工积极为凤山小学捐赠书籍。

深化校企合作

共建共享集成电路前沿技术联合实验室

我们始终将科技创新为引领，不断强化系统思维，积极谋划顶层设计，不断夯实校企合作机制创新。自2021年以来，公司与上海交通大学共建的“集成电路设计前沿技术联合实验室”作为双方合作的重要平台，以需求牵引，从科研与人才培养源头出发，推动集成电路和人工智能领域的全面发展。

2023年，公司持续给予项目资金支持，推进校企联合人才培养和科研合作，共同实施“工程硕博培养改革专项试点”，项目，合作发表论文6篇，联合培养3名博士、6名硕士。



3名
博士

6名
硕士



6篇
合作发表论文

附录1:关键绩效一览 (对比2022)

2023年环境关键绩效表

关键绩效指标	2022年	2023年	单位
能源使用 ¹			
汽油消耗量	2,888	2,104	升
外购电力使用量	3,225.78	3883.13	兆瓦时
综合能源消耗量 ²	3,251.38	3,901.78	兆瓦时
直接能耗	25.60	18.65	兆瓦时
间接能耗	3,225.78	3883.13	兆瓦时
综合能源消耗强度	5.57	5.54	兆瓦时/人
温室气体排放 ³			
温室气体排放总量	1,815.18	2,178.19	吨二氧化碳当量
范围一	6.52	4.75	吨二氧化碳当量
范围二	1,808.66	2,173.44	吨二氧化碳当量
温室气体排放强度	3.11	3.09	吨二氧化碳当量/人
水资源			
总耗水量	4,973.41	6,548.57	吨
耗水强度	8.52	9.30	吨/人
废弃物			
一般固体废弃物产生量	25.71	28.86	吨
办公室用纸消耗量	35.07	40.98	万张

注:

1: 公司主要涉及的直接能源为汽油, 间接能源主要为外购电力。

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

3: 针对澜起科技在不同国家/地区的运营场所, 温室气体排放量的计算参照运营地所在国适用的规则进行核算。例如, 澜起中国办公室参照中华人民共和国国家发展和改革委员会发布的《工业其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南(试行)》和中华人民共和国生态环境部发布的《中国区域电网二氧化碳排放因子研究(2023)》进行温室气体核算; 澜起美国办公室参照美国环境保护署发布的《Emission Factors for Greenhouse Gas Inventories》进行温室气体核算。

2023年社会关键绩效表

指标名称	2022年	2023年	单位
员工雇佣			
劳动合同签订率	100	100	%
商业保险覆盖率	100	100	%
员工总数	641	767	人
全职员工和兼职员工			
全职员工	641	767	人
兼职员工	0	0	人
员工比例			
按员工性别			
男性员工	70.83	71.06	%
女性员工	29.17	28.94	%
按员工年龄			
30岁及以下	29.64	32.59	%
31岁至50岁	41.12	59.84	%
51岁及以上	6.24	7.57	%
按员工岗位职能			
研发技术	73	77	%
市场销售	10	9	%
管理支持	17	14	%
接受教育程度			
博士	2	2	%
硕士研究生	51	55	%

指标名称	2022年	2023年	单位
本科	43	39	%
专科	3	3	%
高中及以下	1	1	%
健康与安全			
工伤事故数	0	0	件
工伤死亡人数	0	0	人
工伤损失工作小时数	0	0	小时
缺勤率	0	0	%
员工培训			
受训员工比例	100	100	%
平均培训时长	22.75	23.38	小时
男性员工平均培训时长	24.96	23.09	小时
女性员工平均培训时长	10.45	24.09	小时
薪酬激励			
各项专利奖励	117	71	人次
股权激励综合覆盖率	94	95	%
绩效和职业发展考核			
定期接受绩效评估和职业发展考核的员工比例	100	100	%
供应商			
供应商负责任矿产采购调查覆盖率	100	100	%

附录2:索引

GRI标准	披露项	章节索引
GRI2:一般披露2021		
组织及其报告做法		
2-1	组织详细情况	关于澜起科技-公司介绍
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
2-4	信息重述	涉及重述
活动和工作者		
2-6	活动、价值链和其他业务关系	关于澜起科技—主要产品
2-7	员工	员工责任·人本为先雇佣者—员工吸引与激励 附录1:关键绩效一览
管制		
2-9	管治架构和组成	“芯”动ESG—ESG管理四支柱
2-10	最高管治机构的提名和遴选	“芯”动ESG—ESG管理四支柱
2-11	最高管治机构的主席	“芯”动ESG—ESG管理四支柱
2-12	在管理影响方面,最高管治机构的监督作用	“芯”动ESG—ESG管理四支柱
2-13	为管理影响的责任授权	“芯”动ESG—ESG管理四支柱
2-14	最高管治机构在可持续发展报告中的作用	“芯”动ESG—ESG管理四支柱
2-16	重要关切问题的沟通	“芯”动ESG—利益相关方沟通 治理责任·永续管理践行者—以投资者为本
2-19	薪酬政策	员工责任·人本为先雇佣者—员工吸引与激励
2-20	确定薪酬的程序	员工责任·人本为先雇佣者—员工吸引与激励
战略、政策、和实践		

2-22	关于可持续发展战略的声明	“芯”动ESG—ESG管理四支柱
2-23	政策承诺	治理责任·永续管理践行者—全面风险控制
		伙伴责任·行业共进力行者—打造责任采购
		员工责任·人本为先雇佣者—员工吸引与激励
2-24	融合政策承诺	产品责任·开拓创新先驱者—产品品质至上
		治理责任·永续管理践行者—全面风险控制
		伙伴责任·行业共进力行者—打造责任采购
2-25	补救负面影响的程序	员工责任·人本为先雇佣者—员工吸引与激励
		产品责任·开拓创新先驱者—产品品质至上
		产品责任·开拓创新先驱者—产品品质至上
2-26	寻求建议和提出关切的机制	治理责任·永续管理践行者—全面风险控制
2-27	遵守法律法规	治理责任·永续管理践行者—全面风险控制
2-28	协会的成员资格	伙伴责任·行业共进力行者—携手产业合作
利益相关方参与		
2-29	利益相关方参与的方法	“芯”动ESG—ESG管理四支柱
2-30	集体谈判协议	员工责任·人本为先雇佣者—员工吸引与激励
GRI3:实质性议题2021		
3-1	确定实质性议题的过程	“芯”动ESG—实质性议题识别
3-2	实质性议题清单	“芯”动ESG—实质性议题识别
3-3	实质性议题的管理	“芯”动ESG—实质性议题识别
		“芯”动ESG—ESG管理四支柱
		“芯”动ESG—利益相关方沟通

3-3	实质性议题的管理	员工责任·人本为先雇佣者—员工吸引与激励
		员工责任·人本为先雇佣者—员工留用与发展
		员工责任·人本为先雇佣者—员工关怀与保障
		社区责任·社会价值缔造者
		伙伴责任·行业共进力行者—打造责任采购
		伙伴责任·行业共进力行者—携手产业合作
		环境责任·绿色运营倡导者—环境综合治理
		环境责任·绿色运营倡导者—关注生物多样性
		环境责任·绿色运营倡导者—绿色运营环境
		环境责任·绿色运营倡导者—应对气候变化
		产品责任·开拓创新先驱者—产品品质至上
		产品责任·开拓创新先驱者—技术研发创新
		产品责任·开拓创新先驱者—严守信息安全
治理责任·永续管理践行者—全面风险控制		
治理责任·永续管理践行者—以投资者为本		
治理责任·永续管理践行者—依法合规披露		
经济		
GRI201:经济绩效2016		
201-1	直接产生和分配的经济价值	员工责任·人本为先雇佣者—员工吸引与激励
201-2	气候变化带来的财务影响以及其他风险和机遇	环境责任·绿色运营倡导者—应对气候变化
201-3	固定福利计划义务和其他退休计划	员工责任·人本为先雇佣者—员工吸引与激励
GRI203:间接经济影响 2016		
203-2	重大间接经济影响	社区责任·社会价值缔造者

GRI205:反腐败 2016		
205-2	反腐败政策和程序的传达及培训	治理责任·永续管理践行者—全面风险控制
205-3	经确认的腐败事件和采取的行动	治理责任·永续管理践行者—全面风险控制
环境		
GRI301:物料 2016		
301-2	所用循环利用的进料	环境责任·绿色运营倡导者—绿色运营环境
GRI302:能源 2016		
		环境责任·绿色运营倡导者—环境综合治理
302-1	组织内部的能源消耗量	附录1:关键绩效一览
302-3	能源强度	附录1:关键绩效一览
GRI303:水资源和污水 2018		
303-2	管理与排水相关的影响	环境责任·绿色运营倡导者—环境综合治理
		环境责任·绿色运营倡导者—环境综合治理
303-5	耗水	附录1:关键绩效一览
GRI304:生物多样性 2016		
304-2	活动、产品和服务对生物多样性的重大影响	环境责任·绿色运营倡导者—关注生物多样性
GRI305:排放 2016		
		环境责任·绿色运营倡导者—应对气候变化
		附录1:关键绩效一览
305-2	能源间接(范围2)温室气体排放	附录1:关键绩效一览
		环境责任·绿色运营倡导者—应对气候变化
305-4	温室气体排放强度	附录1:关键绩效一览
305-5	温室气体减排量	环境责任·绿色运营倡导者—应对气候变化

GRI306:废弃物 2020		
306-2	废弃物相关重大影响的管理	环境责任·绿色运营倡导者—环境综合治理
306-3	产生的废弃物	环境责任·绿色运营倡导者—环境综合治理 附录1:关键绩效一览
GRI308: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	伙伴责任·行业共进行者—打造责任采购
社会		
GRI401:雇佣 2016		
401-1	新进员工雇佣率和员工流动率	附录1:关键绩效一览 员工责任·人为本为先雇佣者—员工吸引与激励
401-2	提供给全职工工(不包括临时或兼职员工)的福利	员工责任·人为本为先雇佣者—员工吸引与激励
GRI403:职业健康与安全 2018		
403-1	职业健康安全管理体系	员工责任·人为本为先雇佣者—员工关怀与保障
403-2	危害识别、风险评估和事故调查	员工责任·人为本为先雇佣者—员工关怀与保障
403-3	职业健康服务	员工责任·人为本为先雇佣者—员工关怀与保障
403-5	工作者职业健康安全培训	员工责任·人为本为先雇佣者—员工关怀与保障
403-6	促进工作者健康	员工责任·人为本为先雇佣者—员工关怀与保障
403-7	预防和减缓与业务关系直接相关的职业健康安全影响	员工责任·人为本为先雇佣者—员工关怀与保障
403-9	工伤	员工责任·人为本为先雇佣者—员工关怀与保障
403-10	工作相关的健康问题	员工责任·人为本为先雇佣者—员工关怀与保障
GRI404:培训与教育 2016		

404-1	每名员工每年接受培训的平均小时数	员工责任·人为本为先雇佣者—员工留用与发展 附录1:关键绩效一览
404-2	员工技能提升方案和过渡援助方案	员工责任·人为本为先雇佣者—员工留用与发展
404-3	定期接受绩效和职业发展考核的员工百分比	附录1:关键绩效一览
GRI405:多元性与平等机会 2016		
405-1	管治机构与员工的多元化	员工责任·人为本为先雇佣者—员工吸引与激励
405-2	男女基本工资和报酬的比例	员工责任·人为本为先雇佣者—员工吸引与激励
GRI406:反歧视 2016		
406-1	歧视事件及采取的纠正行动	员工责任·人为本为先雇佣者—员工关怀与保障
GRI408:童工 2016		
408-1	具有重大童工事件风险的运营点和供应商	员工责任·人为本为先雇佣者—员工吸引与激励
GRI409: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	员工责任·人为本为先雇佣者—员工吸引与激励
GRI413:当地社区 2016		
413-2	对当地社区有实际或潜在重大负面影响的运营点	社区责任·社会价值缔造者
GRI414:供应商社会评估 2016		
414-1	使用社会标准筛选的新供应商	伙伴责任·行业共进行者—打造责任采购
GRI416:客户健康与安全 2016		
416-1	评估产品和服务类别的健康与安全影响	产品责任·开拓创新先驱者—产品品质至上
GRI417:营销与标识 2016		
417-1	对产品和服务信息与标识的要求	产品责任·开拓创新先驱者—产品品质至上

读者意见反馈

尊敬的读者:

您好!感谢您阅读《澜起科技股份有限公司2023年度环境、社会及公司治理报告》,为了向您与其他利益相关方提供更专业、更有价值的企业ESG信息,并持续提升报告编制水平,推动公司在ESG方面的管理和实践能力,我们诚挚地邀请您反馈真实感受和热心建议,请您不吝赐教!

您可以通过发送电子邮件或寄送反馈意见给我们,联系方式如下:

联系地址:上海市徐汇区漕宝路181号和光天地16层

邮政编码:200233

电子邮箱:ir@montage-tech.com

相对于澜起科技,您的身份是:

- ☐ 投资者/股东
- ☐ 客户
- ☐ 合作伙伴/供应商
- ☐ 政府/监管机构
- ☐ 员工
- ☐ 社区/公众

下列问题,请您按1分至5分进行评分(1为最低分,5为最高分)

- | | | | | | |
|---------------------------|---|---|---|---|---|
| 1、您对本报告的总体评价 | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ |
| 2、您对澜起科技履行ESG责任的评价? | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ |
| 3、您认为本报告能否反映澜起科技对环境的重大影响? | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ |
| 4、您认为本报告能否反映澜起科技对社会的重大影响? | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ |
| 5、您认为本报告能否反映澜起科技的公司治理情况? | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ |
| 6、您对本报告中信息披露程度的整体评价? | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ |
| 7、您对本报告设计风格的整体评价? | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ |

对于提升澜起科技ESG报告编制水平和工作水平,您还有哪些好的建议?