

| 2023

恒玄科技（上海）股份有限公司
环境、社会及公司治理报告



目录 CONTENTS

报告编制说明	01	客户服务管理	26
董事会有关 ESG 情况的声明	03	信息安全与隐私保护	28
		供应链管理	29
01		05	
走进恒玄科技	04	以人为本，创造美好生活	31
公司介绍	04	员工雇佣与权益保障	31
2023 年度关键绩效	07	职业健康与安全	33
		员工培训与发展	34
02		06	
ESG 管理	08	绿色生态，推动低碳运营	36
ESG 管理体系	08	环境管理体系	36
利益相关方沟通	09	气候变化与碳排放	36
实质性议题分析	11	能源及资源管理	37
		排放与废弃物管理	38
03		绿色产品	38
行稳致远，强化公司治理	13	ESG 数据绩效表	40
治理架构	13	标准索引	43
保护投资者权益	14	专业名词表	45
合规运营与风险管理	16		
反贪污与反贿赂	19		
04			
创新实践，打造卓越服务	21		
研发创新	21		
知识产权保护	23		
产品质量管理	25		

报告编制说明

本报告是恒玄科技（上海）股份有限公司第 3 份《环境、社会及公司治理（ESG）报告》，向投资者等利益相关方披露了公司在经营中对于 ESG 议题所秉持的理念、建立的管理方法、推行的工作与达到的成效。

报告范围

本报告范围涵盖恒玄科技（上海）股份有限公司及其附属公司（简称“恒玄科技”“公司”）。除非特别说明，与恒玄科技（股票代码：688608）同期合并财务报表范围一致。

报告期间

本报告期间为 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日。本报告中的数据如无特别说明，均为在此期间内数据。

编制依据

本报告依据《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第 2 号—自愿信息披露》《上海证券交易所科创板股票上市规则（2023 年 8 月修订）》编制。

数据说明

报告中数据和案例来自公司实际运行的正式记录。

报告中的财务数据均以人民币为单位。财务数据与公司年度财务报告不符的，以年度财务报告为准。

报告获取方式

本报告通过电子版形式发布，发布平台包括证券交易所指定的信息披露平台，亦可于公司官方网站（<https://www.bestech.com/>）在线浏览或下载。

联系我们

如对报告有建议，可通过以下方式与我们联系：

联系地址：上海市浦东新区金科路 2889 号 B 座 201 室

联系邮箱：ir@bestech.com

报告编制原则

重要性

公司识别出投资者等利益相关方关注的与经营相关的实质性议题，作为本报告汇报重点。本报告中对实质性议题的汇报同时关注公司运营涉及的行业特征以及所在地区特征。实质性议题的分析过程及结果详见本报告“实质性议题分析”章节。同时，本报告对环境、社会和公司治理方面可能对投资人及其他相关方产生重要影响的事项进行重点汇报。

准确性

本报告尽可能确保信息准确。其中，定量信息的测算已说明数据口径、计算依据与假定条件，以保证计算误差范围不会对信息使用者造成误导性影响。定量信息及附注信息详见本报告“ESG 数据绩效表”章节。

董事会对报告的内容进行保证，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

平衡性

本报告内容反映客观事实，对涉及公司正面、负面的信息均予以不偏不倚的披露。公司对本报告范围内的对象，通过上海青悦信用数据库开展检索，在报告期间内未发现应当披露而未披露的负面事件。

清晰性

本报告以简体中文发布。本报告中包含表格、模型图以及专业名词表等信息，作为本报告中文字内容的辅助，便于利益相关方更好地理解报告中文字内容。为便于利益相关方更快获取信息，本报告提供目录及 ESG 标准的对标索引表。

量化及一致性

本报告披露关键定量绩效指标，并尽可能披露历史数据。本报告对同一指标在不同报告期内的统计及披露方式保持一致；若统计及披露方式有更改，在报告附注中予以充分说明，以便利益相关方进行有意义的分析，评估公司 ESG 绩效水平发展趋势。

完整性

本报告披露对象范围涵盖与公司合并财务报表范围保持一致。

时效性

本报告为年度报告，覆盖时间范围为 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日。公司尽力在报告年度结束后尽快发布报告，为利益相关方决策提供及时的信息参考。

可验证性

本报告中案例和数据来自公司实际运行的原始记录或财务报告。公司采用 HiESG 绩效管理系统管理历年 ESG 量化绩效，所披露数据来源及计算过程均可追溯，可用于支持外部鉴证工作检查。

董事会有关 ESG 情况的声明

在过去的一年中，恒玄科技始终坚持着“研发最具创新力的 SoC 芯片，构建万物互联的智慧生活”的发展愿景，将技术创新视为企业进步的核心驱动力，并坚持以客户需求为导向，共同推进技术创新和产业升级。同时，我们也深刻认识到环境、社会和公司治理（ESG）的重要性，将其深度融入企业战略和日常管理，为各利益相关方创造长期可持续价值。

面对 2023 年复杂的宏观经济环境，我们坚定实施品牌客户战略，为客户提供 AIoT 场景下低功耗无线边缘智能主控平台芯片，不断开拓新的应用场景，寻找新的增长机遇。2023 年，公司实现了 21.76 亿元的营业收入，创下自成立以来的新高，每股社会贡献值达到 3.2614 元，较去年同期增长 32.58%。与此同时，公司的研发团队现有研发人员 592 人，相比去年增加了 71 人，研发投入增长了 25.04%，充分体现了公司对于技术创新的坚定信念。

在员工关怀和促进员工发展方面，我们秉持“以人为本”理念，深信公司的发展离不开每一名员工的辛勤付出。过去三年，公司团队从上市之初的两百多人发展到目前的 690 人。我们致力于优化人才结构和建立完善的职业发展路径，为员工提供丰富多样的福利政策，力求提高员工满意度和团队稳定性，共同营造一个和谐友爱的工作氛围。

在 ESG 管理实践方面，我们围绕 ESG 理念，从“坚守稳健治理、打造领先产品、推动绿色发展、携手员工共赢”等方面着手，进一步规范和完善治理机制，保障投资者权益，加强合规经营和风险管理，全面提升自身 ESG 管理水平。此外，我们深耕研发创新，加强知识产权保护，注重信息安全和个人隐私保护，不断提升产品质量管理体系和供应链管理水​​平。此外，我们积极倡导节能降耗，推行绿色研发策略，为推进全价值链的低碳转型贡献力量。未来，公司将进一步提升 ESG 管理水平，为构建一个更和谐、繁荣且可持续的社会而不断努力。

走进恒玄科技

公司介绍

公司简介

恒玄科技（上海）股份有限公司主营业务为智能音视频 SoC 芯片的研发、设计与销售，为客户提供 AIoT 场景下低功耗无线边缘智能主控平台芯片，主要包括无线音频芯片、智能可穿戴芯片和智能家居芯片。

公司芯片产品广泛应用于智能可穿戴和智能家居领域的各类低功耗智能音视频终端。在智能可穿戴市场，公司主要为 TWS 耳机、智能手表 / 手环、智能眼镜等产品提供主控芯片；在智能家居市场，公司主要为智能音箱、智能家电和其他各类全屋智能终端产品提供主控、音频、屏显及无线连接类芯片。

恒玄科技致力于成为最具创新力的 SoC 芯片设计公司，以前瞻的研发及专利布局、持续的技术积累、快速的产品迭代、灵活的客户服务，不断推出领先优势的产品及解决方案，成为 AIoT 主控平台芯片的领导者。

愿景

研发最具创新力的 SoC 芯片，构建万物互联的智慧生活



核心价值观

以客户为中心，全队一个球



公司名称	恒玄科技（上海）股份有限公司
英文名称	Bestechnic (Shanghai) Co.,Ltd.
上市代码	688608（上海证券交易所）
公司总部	中国（上海）自由贸易试验区临港新片区环湖西二路 800 号 904 室
成立时间	2015 年

产品与客户

公司重视技术创新，主要产品为蓝牙音频芯片、智能可穿戴芯片和智能家居芯片。公司智能音视频 SoC 芯片集成多核 CPU、Wi-Fi/BT 基带和射频、声学 and 音频系统、电源管理、存储、嵌入式 AI 处理器和 2.5D GPU 等多个功能模块，是智能音视频设备的主控平台芯片。



蓝牙音频芯片

智能可穿戴芯片

智能家居芯片

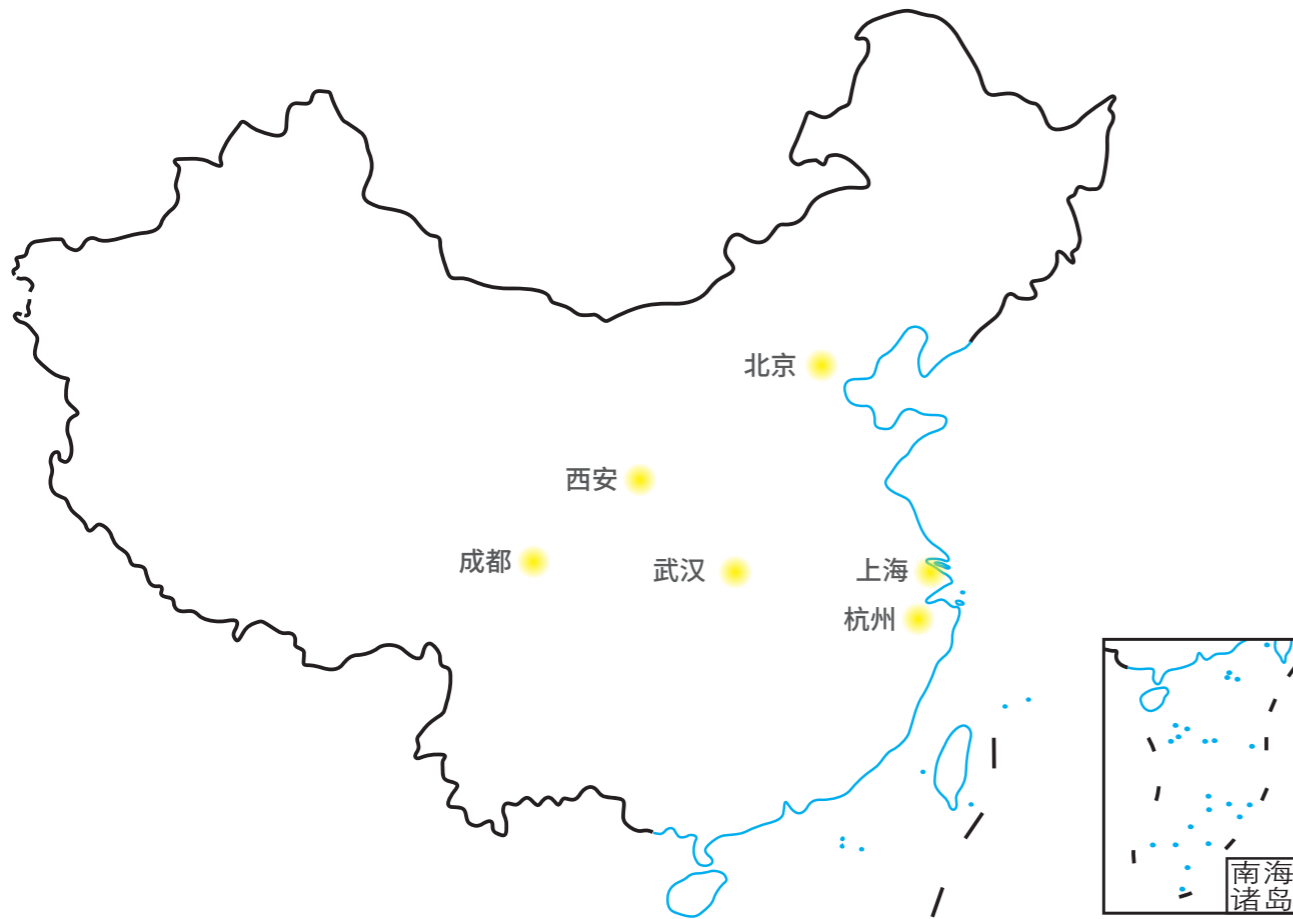
公司坚持品牌战略，下游客户分布广泛，主要包括三星、OPPO、小米、荣耀、华为、vivo 等全球主流安卓手机品牌；哈曼、安克创新、漫步者、万魔等专业音频厂商；阿里、百度、谷歌等互联网公司；海尔、海信、格力等家电厂商。品牌客户的深度及广度是公司重要的竞争优势和商业壁垒。

公司主要终端客户

手机品牌						
专业音频厂商						
主要互联网客户						
家电厂商						

业务布局

成立以来，公司业务发展稳健，已建立起国内规模最大、技术最领先的低功耗无线音视频芯片研发中心。截至 2023 年底，公司在上海、北京、成都、武汉、西安、杭州均设有研发办公室。



2023 年度关键绩效

经济绩效

营业总收入

21.76 亿元

股东净利润

1.24 亿元

每股社会贡献值

3.26 元

公益捐赠

200 万元

研发绩效

研发投入

5.50 亿元

研发投入占营业收入比例

25.27%

研发人员数量

592 个

研发人员占比

85.80%

累计授权发明专利数

195 个

新增授权发明专利数

52 个

环境绩效

每百万元营收温室气体排放量

0.33 吨二氧化碳当量 / 百万元

雇佣绩效

员工总数

690 人

ESG 管理

ESG 管理体系

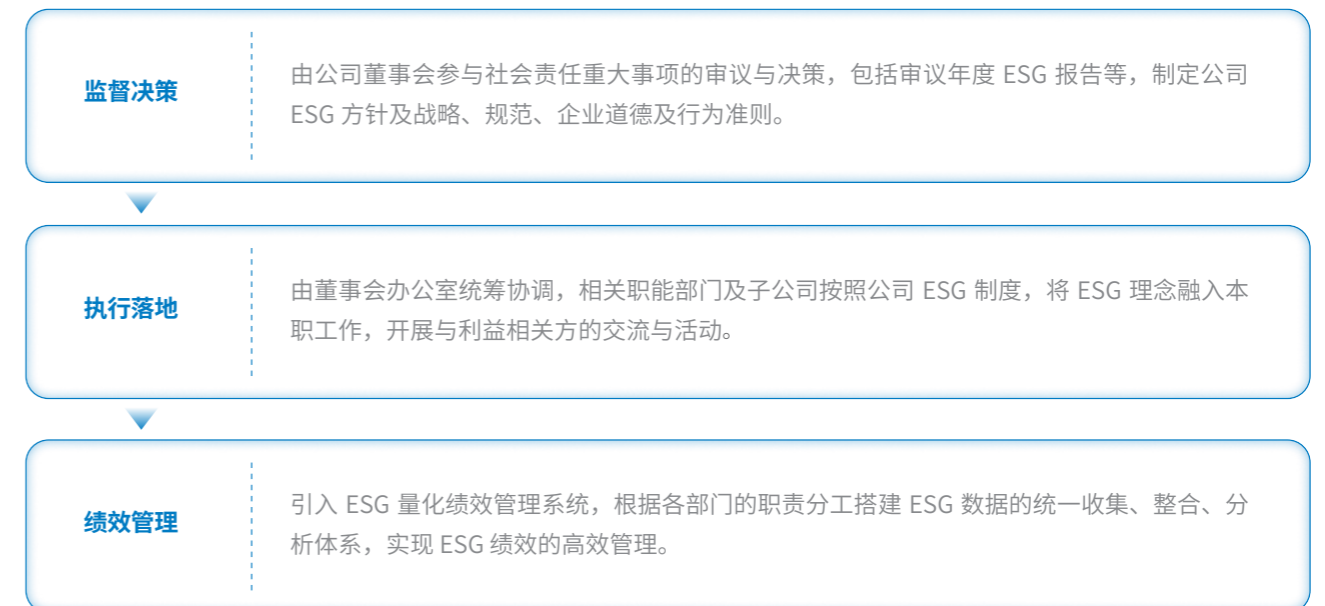
恒玄科技将 ESG 管理融入企业的经营活动中，以“研发最具创新力的 SoC 芯片，构建万物互联的智慧生活”为核心，提出“坚守稳健治理”“打造领先产品”“推动绿色发展”“携手员工共赢”的 ESG 理念，以推动公司内部的 ESG 管理与持续发展。

恒玄科技 ESG 理念



公司高度重视 ESG 管理工作，将 ESG 理念与自身的发展战略和经营活动紧密融合，通过建立自上而下的 ESG 管理架构及完善的工作机制，确保 ESG 工作高效有序推进。

恒玄科技 ESG 管理架构及工作机制









利益相关方沟通

公司重视与利益相关方的沟通，关心利益相关方的诉求与期望，与利益相关方建立有效的沟通机制。2023 年，公司根据行业特点和运营实际，结合国内外行业经验和实践经验，确定主要利益相关方为股东及投资者、客户、员工、政府和监管机构、供应商及合作伙伴、社区公众等。

公司与利益相关方建立常态化的沟通机制，将利益相关方关注的议题纳入公司的运营和决策过程中，并积极回应利益相关方的诉求和期望，同时提升公司的可持续发展能力。

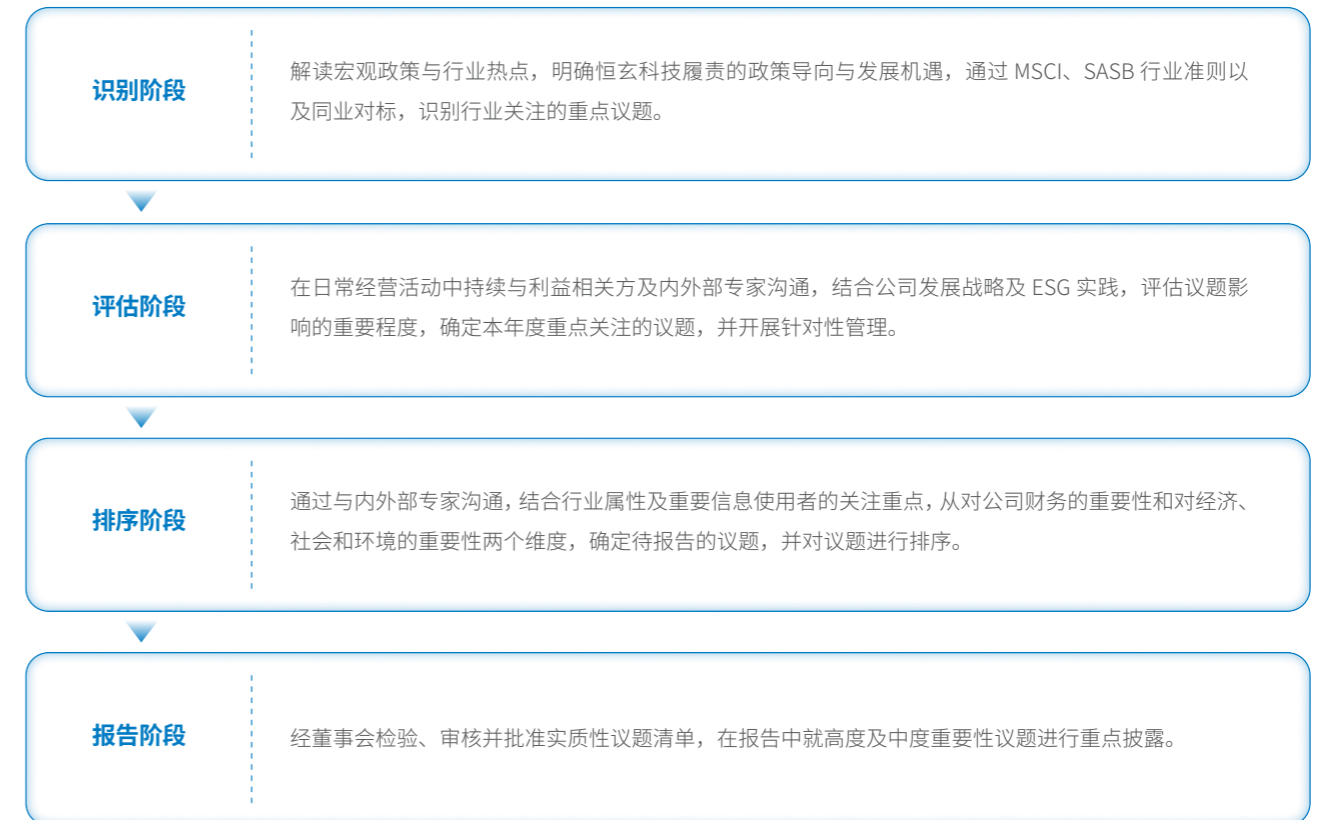
恒玄科技主要利益相关方及沟通方式

主要利益相关方	关注议题	沟通方式
 股东及投资者	治理架构、保护投资者权益、研发创新、反贪污与反贿赂、合规运营与风险管控	股东大会、业绩报告、路演、调研、电话会议等
 客户	绿色产品、研发创新、知识产权保护、客户服务管理、产品质量管理、数据安全与隐私保护	产品展览、客户调研、技术研讨会、B2B (Business-to-Business)、客户热线、客户满意度调查等
 员工	员工雇佣与权益保障、职业健康与安全、员工发展及培训	员工活动、企业内网、员工培训、员工手册等
 政府及监管机构 (国家工业和信息化部、中国半导体行业协会等)	反贪污与反贿赂、环境管理体系、能源管理、排放与废弃物、气候变化与碳排放	机构考察、公文往来、政策执行、信息披露等
 供应商及合作伙伴 (晶圆、封装测试服务和存储芯片供应商、IP 授权商等)	研发创新、知识产权保护、供应链管理、反贪污与反贿赂、产品质量管理	公开招投标会议、战略合作谈判、交流互访等
 社区公众	环境管理体系、排放与废弃物、气候变化与碳排放	环境信息披露、绿色产品设计机制

实质性议题分析

恒玄科技根据《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第 2 号—自愿信息披露》《上海证券交易所科创板股票上市规则（2023 年 8 月修订）》以及国内外政策和准则，考量公司内外部利益相关方关注重点、同业对标分析结果、公司行业特点及战略方向，进行 ESG 议题检查工作。

恒玄科技实质性议题分析流程



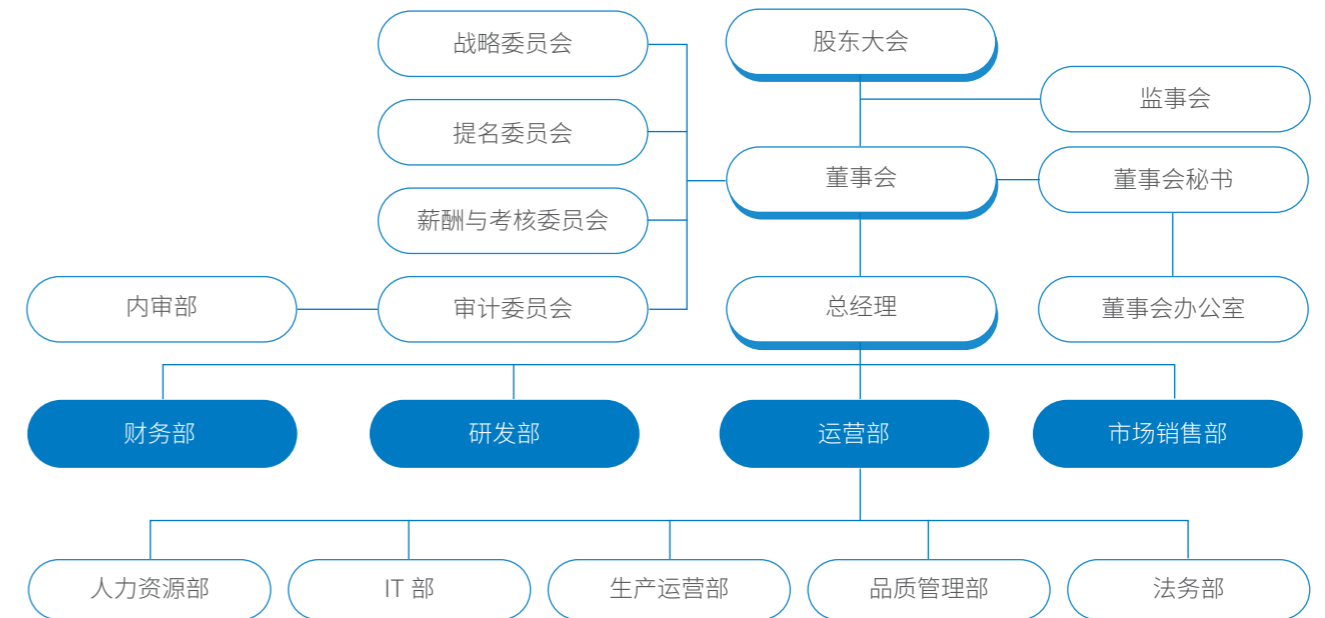
行稳致远，完善公司治理

治理架构

恒玄科技严格遵守《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》《上海证券交易所科创板股票上市规则（2023年8月修订）》等法律法规和规范性文件的要求，制定了《恒玄科技（上海）股份有限公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》等制度文件，完善公司的治理架构和治理体系，持续提升公司治理水平。

公司建立了由股东大会、董事会、监事会和总经理组成的公司治理架构，形成了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间权责明确、运作规范的公司治理机制，有效保证公司治理决策的公正性与科学性。

恒玄科技组织架构



公司董事会下设战略委员会、薪酬与考核委员会、审计委员会、提名委员会四个专门委员会，在促进公司规范运作方面发挥重要的作用。公司董事会由 8 名董事组成，其中 3 名为独立董事，满足中国监管机构关于上市公司董事会成员中应当至少包括三分之一独立董事的监管规定。董事会成员的个人简历、兼任其他公司职务等背景资料，皆已披露于公司年度报告中。

恒玄科技 2023 年 ESG 实质性议题排序

环境议题	社会议题	公司治理议题
绿色产品	研发创新	保护投资者权益
气候变化与碳排放	产品质量管理	合规运营与风险管控
能源管理	员工雇佣与权益保障	反贪污与反贿赂
环境管理体系	知识产权保护	治理架构
排放与废弃物	客户服务管理	
	数据安全与隐私保护	
	供应链管理	
	员工发展及培训	
	职业健康与安全	

注 1：标粗字体为高度重要性议题。高度重要性议题指的是对公司活动和业务具有重大影响的议题，同时也是公司 2023 年度重点开展 ESG 管理的议题；中度重要性议题则指的是对公司重要但相关问题已经基本解决，公司将保持持续关注的议题。

注 2：除 12 项高度重要性议题外，其他实质性议题仍在本报告中进行适度的说明与披露。

恒玄科技 2023 年 ESG 实质性议题调整说明

2023 年实质性议题	2022 年实质性议题	议题调整说明
能源管理	能源	进一步明确涵义，关注公司在运营过程中对于能源的管理方法、管理制度等内容。

恒玄科技 2023 年董事会监事会组成及三会召开情况

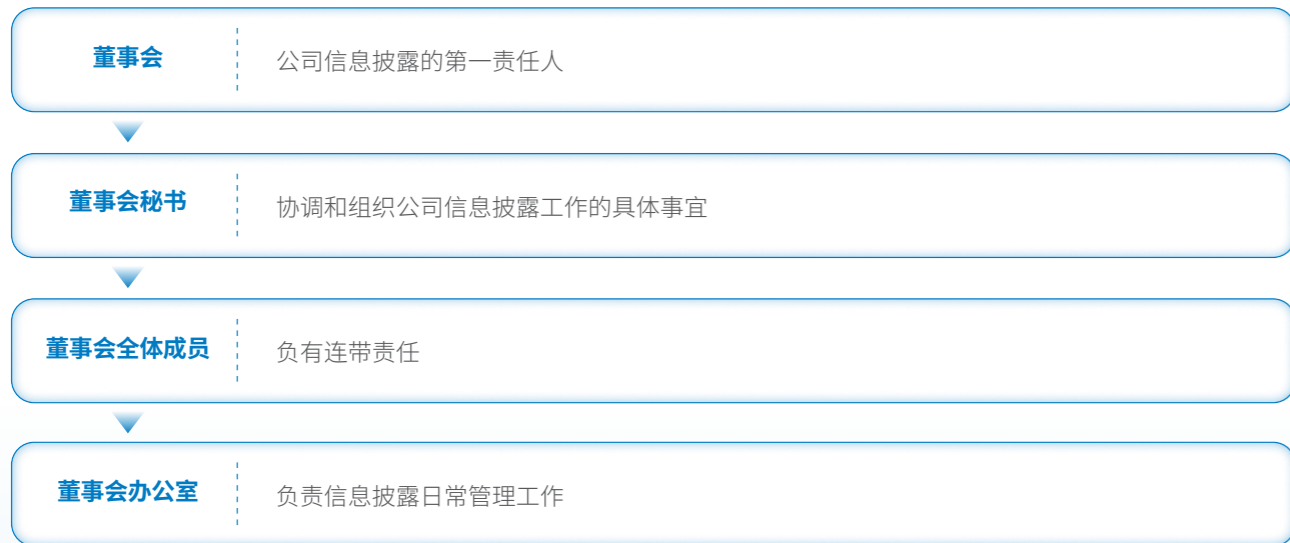


保护投资者权益

信息披露

恒玄科技致力于真实、准确、完整、及时地披露信息，保证投资者公平地获取信息，保障投资者权益。公司按照《恒玄科技（上海）股份有限公司章程》和《信息披露管理制度》制定了恒玄科技信息披露管理架构，对公司信息披露的总体原则、管理和责任、具体程序、披露内容、保密制度、存档管理等内容作了详细规定。

恒玄科技信息披露管理架构与职责



恒玄科技信息披露流程

信息范围涵盖：定期报告、临时公告、向政府部门递交的文件、公司网站上发布信息 etc.



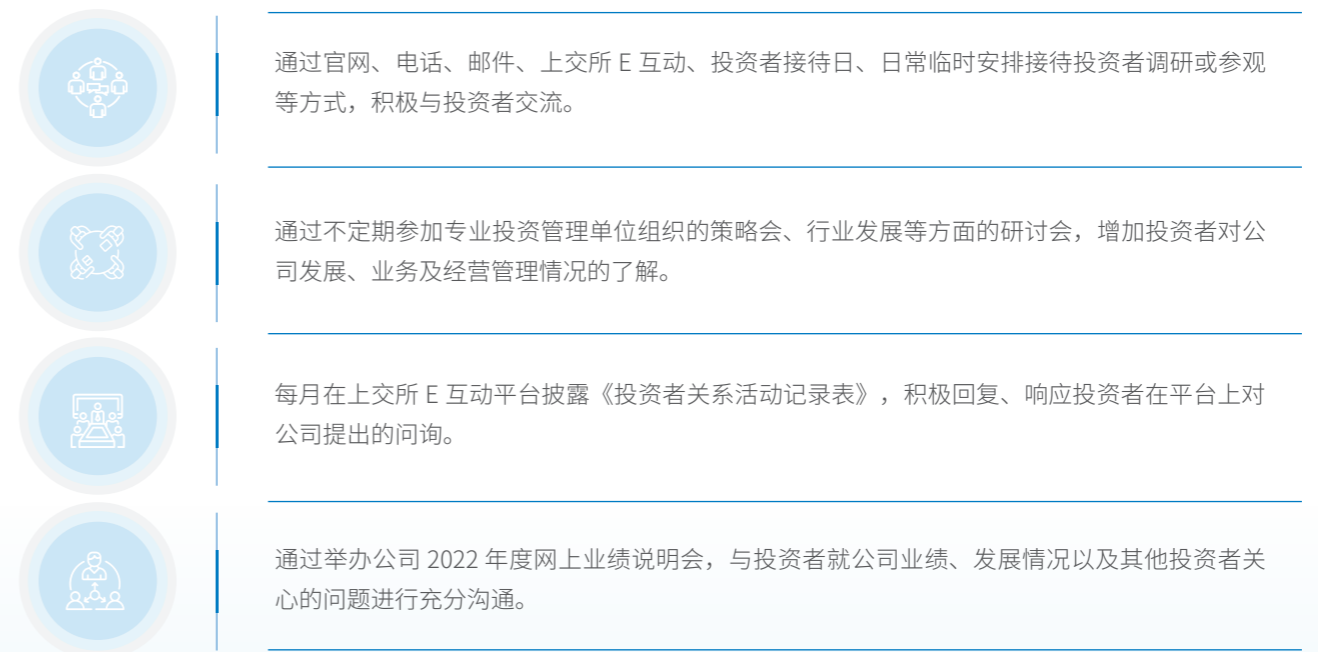
针对定期公告、临时公告、向政府部门递交的文件、公司网站上发布信息，公司建立了标准的信息披露流程以实现信息披露的真实、准确、合规。报告期内，公司共计披露了 67 份公告，共计 110 份挂网文件。

投资者沟通

公司严格按照《投资者关系管理办法》等制度定期召集、召开股东大会，确保股东对法律、行政法规和公司章程规定的公司重大事项享有知情权和参与权。公司尊重并保障所有股东作为公司所有者的权利，保证所有股东有平等的机会获得信息。

为了让投资者更好地了解公司的运营状况，公司通过现场、在线交流等多种交流形式，为广大投资者增进彼此了解和信任创造条件。

公司与投资者交流主要措施



截至报告期末：

- 参加上交所路演平台公开交流活动 **3** 次；
- 通过 E 互动平台回复投资者问题 **22** 个；
- 共举办日常线下调研和线上会议 **100 余** 场，交流投资者人数约 **1,000 余** 人；
- 参加券商线上线下策略会 **10** 次共计 **30 余** 场次；
- 组织公开电话会议 **4** 次，**1,000 余** 人次参会；
- 发布《投资者关系活动表》**6** 次。

报告期内，基于对公司未来持续发展的信心和对公司价值的合理判断，同时为维护广大投资者利益、增强投资者对公司的投资信心、促进公司长期健康发展，公司通过上海证券交易所交易系统以集中竞价交易方式回购公司股份 15.42 万股，占公司总股本比例为 0.128%，回购总额 1,845.47 万元。

合规运营与风险管理

合规运营

恒玄科技稳步推进合规管理，制定《内部控制评价管理制度》《内部控制评价管理规范》《内部审计管理制度》等管理制度，构建覆盖公司总部、各分子公司和各业务部门的监督机制，保障公司经营管理的合法合规、资产安全、财务报告及相关信息的真实、完整，提高经营管理水平。

公司内审部在内部控制管理及评价中坚持“查错纠弊”与“防错防弊”并重，充分发挥内部审计在事前、事中、事后全过程的日常性监督作用。

2023 年，恒玄科技持续做好内部审计监督，对重点项目以及相关方服务水平及能力进行监督评价，促进提升项目管理水平。公司对各业务流管理费用支出的真实性、合理性和适当性进行审计评价，压降费用支出，提高管理效率和资金使用率，促进流程优化和制度完善。

恒玄科技内控评价体系



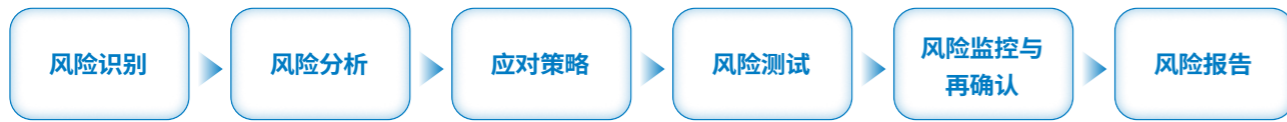
风险管理

恒玄科技制定了明确的风险管理职责分工与管理流程，由董事会办公室负责编制和指导风险管理计划，由内审部、法务部和人力资源及行政部负责开展风险管理相关工作，同时设立了完善的风险管理流程，确保管理工作有序高效推进。

恒玄科技风险管理的职责分工



恒玄科技风险管理流程



2023 年，公司结合当前信息化建设，全力推进公司内部风险识别，将业务风险控制措施固化至信息系统。公司重大风险主要包括战略规划风险、经营管理风险、财务风险和环境及安全风险四个类别。

恒玄科技涉及风险及应对措施

涉及风险	应对措施
战略规划风险	公司自上而下拟定战略目标，并进行适当的分解，落实到企业经营的具体业务模块中，确保战略目标的达成
经营管理风险	人才储备、销售与采购、信息安全、研究与开发、知识产权、国内外政治经济局势、行业法规和贸易政策对行业的支持程度
财务风险	资金流动、汇率波动、税收优惠政策
环境及安全风险	环境保护、安全检查

反贪污与反贿赂

恒玄科技严格遵守《中华人民共和国刑法》《关于禁止商业贿赂行为的暂行规定》等法律法规，制定了《电子行业行为规范管理程序》，建立企业道德规范标准。

2023 年，公司开展《诚信廉洁制度》制定工作，针对需要重点管控的岗位，在《销售合同》和《采购合同》文件中明确纳入了反腐败条款，此举旨在从源头上遏制任何可能的违法违规和贪污腐败行为，确保企业运营的透明度和正当性。

针对员工反贪污与反贿赂，公司在《员工手册》中对员工相关行为做出明确规定并严格管理。同时公司要求供应商签署《供应商廉洁承诺协议》，在协议中明确约定不正当行为的举报方式，杜绝采购环节的腐败行为。2023 年，所有新准入的供应商均签署了《供应商廉洁承诺协议》。

对于可能发生的违法违规、贪污腐败行为，公司设有举报邮箱等相关举报渠道，规范内部监督举报和处理流程，防控不正当行为。

恒玄科技举报渠道

举报邮箱: report@bestech.com

恒玄科技反贪污与反贿赂监督及举报处理程序



公司高度重视检举人保护机制，致力于维护检举人的合法权益。为确保举报过程的安全与保密，公司特别指派专人负责对举报人信息、线索及材料进行严格管理，并采取一系列保密措施，全力保护举报人的人身安全、财产安全、工作权益、民主权益、名誉权益及其他合法权益。

对于任何形式的打击报复行为，公司将坚决予以严肃处理。若涉及违法犯罪行为，公司将立即将相关嫌疑人移送司法机关处理，以确保正义得到伸张，维护公司的公正与公平。

公司高度重视诚信文化的建设，并积极推动全体员工树立诚信意识。公司在新员工入职培训中加入廉洁教育的相关内容，同时对所有员工定期开展培训和宣传活动，增强员工的法制观念和遵纪守法意识。2023 年，公司未发生贪污、贿赂相关的违法违规事件。



创新实践，打造卓越服务

研发创新

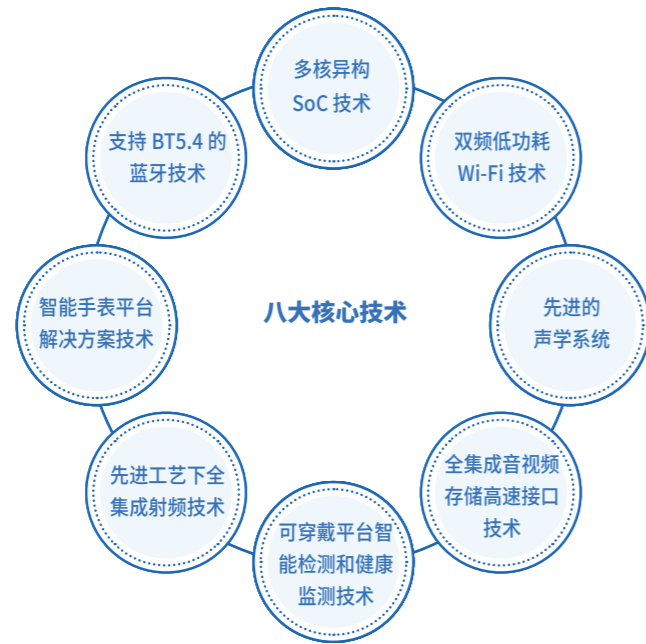
恒玄科技始终坚持守正创新的核心原则，重点专注于智能音视频 SoC 芯片的研发、设计工作，为客户提供 AIoT 场景下低功耗无线边缘智能主控平台芯片，持续构建稳固的研发及专利布局，并通过扎实的技术积累和快速的产品迭代，不断推出有竞争力的芯片产品及解决方案。公司芯片产品广泛应用智能可穿戴和智能家居领域，并已成为以上产品主控芯片的主要供应商，在业内树立了较强的品牌影响力，产品及技术能力获得客户广泛认可。

基于现有的研发创新体系和核心技术体系，公司持续在研发团队建设、研发持续投入、创新激励方面夯实技术壁垒。

恒玄科技研发创新体系

四大支柱	举措及成果
研发团队建设	<ul style="list-style-type: none"> 紧密跟进市场及行业发展动态，已在北京、上海、深圳、成都、武汉、西安、杭州等城市设立了研发中心，进一步增强研发团队实力。 截至 2023 年底，研发团队共计 592 人，占总人数 85.80%。研发团队中具有博士以上学位 14 人，硕士以上学位 357 人，硕士以上学历占研发人员的 62.67%。
研发持续投入	<ul style="list-style-type: none"> 大力投入产品技术研发，设立研发市场和应用相联合的机制，推动行业高质量发展。 2023 年，公司研发支出总额 54,991.90 万元，较 2022 年同期增长 25.04%。
创新激励	<ul style="list-style-type: none"> 进一步发挥技术骨干的潜能，加快优秀高端人才的引进，开展了股票激励计划，赋能公司高质量发展。 2023 年 8 月推出了《2023 年限制性股票激励计划》，向 236 名技术骨干和业务骨干授予 208.7693 万股限制性股票。
产学研合作	<ul style="list-style-type: none"> 注重产学研合作，积极与高等院校、科研院所建立多种形式的合作协作关系，加强与国内外同行企业的交流与合作，有效地组织和运用社会资源为企业创新服务，推动产业技术的发展与创新。

恒玄科技核心技术体系



公司在核心技术体系规划下，2023 年持续增加研发投入，在智能可穿戴芯片研发、智能音频与语音技术和低功耗 Wi-Fi 平台技术等多领域取得新的研发创新成果。

恒玄科技 2023 年研发创新进展

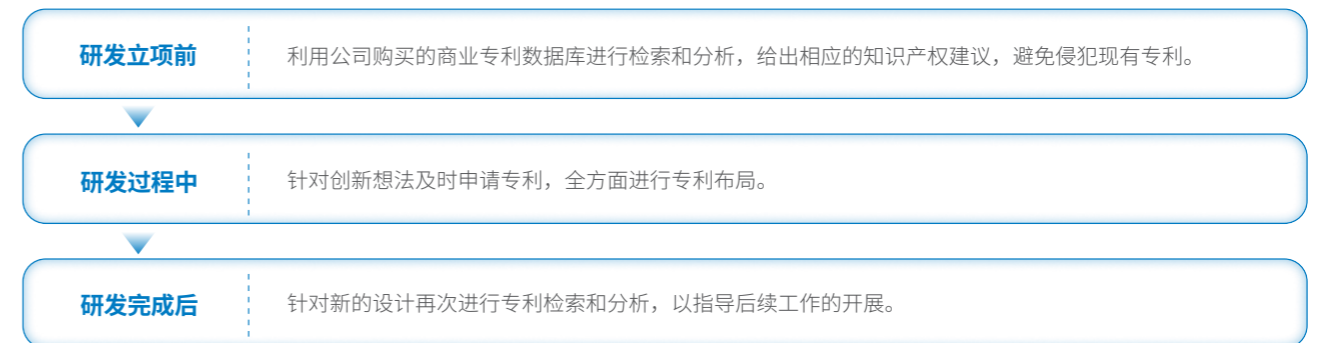
研发方向	具体内容
新一代 6nm 智能可穿戴芯片 BES2800 流片成功	<ul style="list-style-type: none"> 公司基于 6nm FinFET 工艺推出新一代智能可穿戴芯片 BES2800，在性能、功耗和技术创新等方面大幅提升。单芯片集成多核 CPU/GPU、NPU、大容量存储、低功耗 Wi-Fi 和双模蓝牙，能够为可穿戴设备提供强大的算力和高品质的无缝连接体验。目前该芯片已成功流片，进入市场推广阶段。
可穿戴芯片 BES2700iBP 量产上市	<ul style="list-style-type: none"> 公司推出 BES2700iBP 可穿戴 SoC 芯片，提升了入门级运动手表及手环的待机时间和运行流畅度，目前已在多个品牌的手表、手环项目中实现量产。
智能音频与语音技术持续迭代	<ul style="list-style-type: none"> 公司更新双 Mic 小模型算法，为耳机等可穿戴设备提供更好的通话降噪效果，保证高质量的语音和通信性能。 公司 ANC 算法性能进一步提升，更精准地感知周围的噪声变化，实时准确地完成降噪处理。多通道的 ANC 技术，提供更全面且高效的降噪效果。 公司自研的关键词识别技术（KWS），令可穿戴设备在环境噪音中可准确地识别用户唤醒词。

研发方向	具体内容
低功耗 Wi-Fi 平台技术持续演进	<ul style="list-style-type: none"> 公司 Wi-Fi 6 芯片实现量产。 公司对 Wi-Fi 6 相关芯片进行了特性优化，满足 Wi-Fi 音频应用的低延时需求，引入 Wi-Fi 独立扫描功能，提升对设备周围环境的感知能力。 在智能音箱市场，公司将 Wi-Fi 技术与 TWS 技术相结合，研发了低延时多箱技术，可同步实现高品质音频传输和音源的极低延时。 公司的 Wi-Fi 6 芯片支持 STA/softAP TWT 休眠共存技术，协同工作实现休眠唤醒时间的优化，进一步提高设备的能效比。

知识产权保护

恒玄科技以“尊重知识、诚信创新”为理念，严格遵守《中华人民共和国著作权法》《中华人民共和国商标法》《中华人民共和国专利法》等知识产权法律法规，围绕蓝牙、降噪、智能语音等方面构建核心技术及知识产权体系，通过持续的技术创新和技术积累，持续推进知识产权管理体系建设。

恒玄科技研发全流程知识产权保护体系




公司一直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，并根据需要取得第三方知识产权授权或购买第三方知识产权，避免侵犯他人知识产权。


恒玄科技知识产权保护措施


方面	对象	措施内容
内部	研发人员	每年举办针对研发人员的知识产权培训，尤其重视对新入职员工的知识产权培训，使所有和知识产权密切相关的工作人员在日常工作中如遇涉及到知识产权方面的问题，可以初步应对，并及时将情况上报到知识产权部门，由专业人员进行进一步的处理。
	新入职员工	对每一位新入职员工的尽调中，都包含有知识产权问题调查，并且都签署有保密协议和竞业协议。

方面	对象	措施内容
外部	供应商	在供应商合同和采购合同中，都会签署知识产权条款，以约束供应商行为并保护公司利益。

恒玄科技避免侵害他人知识产权的主要措施

- 

进行科技创新、新产品销管、外部参展等涉及知识产权活动前，相应部门须进行查新以确定是否会发发生知识产权侵权。
- 

在新技术、新工艺、新产品等研究开发和技术改造中，充分利用专利文献制定正确研究方向和技术路线，提高研究开发的起点，避免重复开发或者发生专利侵权纠纷。
- 

在使用国际领先技术前与技术拥有方充分沟通，确保取得其合法知识产权许可授权。

2023 年，公司获得的企业知识产权管理贯标认证仍然在有效期内，年内新增申请发明专利 115 项，获得发明专利批准 52 项；公司新增申请实用新型专利 10 项，获得实用新型专利批准 5 项。

恒玄科技知识产权保护成果

知识产权类型	2023 年新增		累计数量	
	申请数 (个)	获得数 (个)	申请数 (个)	获得数 (个)
发明专利	115	52	488	195
实用新型专利	10	5	29	23
外观设计专利	0	0	1	1
软件著作权	0	0	1	1
其他 (集成电路布图设计)	0	0	5	5
合计	125	57	524	225

注：“发明专利”包括公司境内和境外专利。

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

产品质量管理

恒玄科技经营模式为无工厂芯片供应商 (Fabless) 模式，专注于集成电路的设计、研发和销售，不直接从事生产制造业务。因此，公司的产品质量管理主要包括开发、研发、验证和外包供应商质量管控等流程，以推进质量管理高效开展。

公司严格遵守《中华人民共和国产品质量法》、欧盟法规《关于化学品的注册、评估、授权和限制法规》(REACH)、《关于限制在电子电器设备中使用某些有害成分的指令》(RoHS) 等运营所在地的相关法律法规以及行业标准，建立完善的质量体系管理体系，并设定年度质量控制指标，以确保产品始终符合质量标准。

质量管理目标	质量管理体系认证	质量管理制度
<ul style="list-style-type: none"> 严重客户投诉为 0 严重质量事故为 0 重点客户满意度 100% 	<ul style="list-style-type: none"> 通过 ISO9001:2015 和 ISO14011:2015 质量管理体系认证 (有效期 2022 年 12 月 16 日至 2025 年 12 月 15 日) 	<ul style="list-style-type: none"> 《BES 质量与环境制度手册》等管理制度文件

全流程产品质量管理措施

阶段	质量控制
开发	<ul style="list-style-type: none"> 调研广泛行业应用客户在产品开发应用中的痛点、难点和技术需求形成产品开发计划
研发	<ul style="list-style-type: none"> 形成市场需求报告 产品经理提出产品需求报告 研发人员形成细化的 IP 及设计文档
验证	<ul style="list-style-type: none"> 将目标客户应用场景细化到功能测试需求文档，在样品出厂前进行针对性测试验证
生产	<ul style="list-style-type: none"> 完成所有芯片与封装的可靠性验证 完成量产所需的所有测试和验证
售后	<ul style="list-style-type: none"> 设立专业的售后客服接口及质量投诉接口，提供专业、及时的技术服务支持

2023，公司对风险机遇识别、内审、客户满意度、相关方需求期望、环境管理监控，法律法规等方面做了分析总结，识别供应商风险，并对公司重点产品进行备份。同时，公司对终端用户需求进行收集和识别，并针对需求对公司管控流程进行优化。公司升级了 BES 项目管理流程，其中产品可靠性按联合电子设备工程委员会（固态技术协会是微电子产业的领导标准机构 Jedec）标准执行。

此外，公司多款耳机 / 穿戴产品成功上市，且获得多家客户的认可，如获得小米公司的“2023 最佳合作伙伴”、荣耀公司的“杰出合作伙伴奖”和“星耀合作伙伴奖”。

报告期内，公司未发生严重客户投诉、严重质量事故和由此引起的诉讼案件，重点客户满意度为 100%。

客户服务管理

良好的客户服务管理是恒玄科技保障可持续发展的关键要素之一。公司始终坚持以客户需求为导向，致力成为客户长期合作的最佳伙伴，通过创新技术及高质量服务体系，满足客户需求，获得共赢发展。

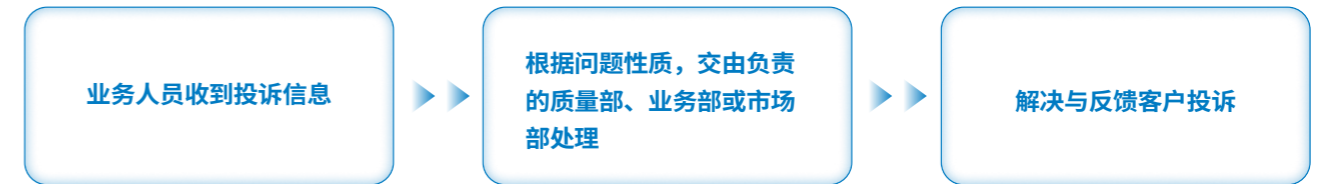
公司已建立了完整的客户服务体系，涵盖产品销售、客户交流活动、客户满意度调查、客户隐私保护等方面。

2023 年恒玄科技客户服务管理主要工作

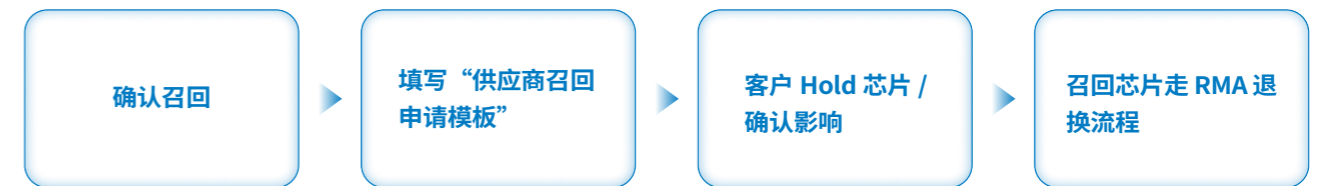
产品销售服务	<ul style="list-style-type: none"> 完善的国内服务网络：设立技术支持、服务热线，及时响应客户需求； 专业的服务队伍：以客户需求为导向的服务模式，设立专业的客户服务队伍，为客户提供专业及时的服务。
客户交流活动	<ul style="list-style-type: none"> 通过参与展会、开展技术巡回交流会等，展示公司前沿的创新成果，与客户探讨技术升级的解决方案，推动产业变革和可持续发展； 作为音频协会会员、鸿蒙的星闪联盟成员进行定期的行业组织交流。
客户满意度管理	<p>公司通过两种方式调查客户满意度：</p> <ul style="list-style-type: none"> 定期拜访客户，收集客户对公司的评价； 每年度针对客户进行全面的满意度调查和回访。
客户隐私保护	<ul style="list-style-type: none"> 通过建立完整的信息安全管理体系，维护客户信息安全。

2023 年，公司不仅完善了客户投诉处理流程，还设立了产品召回机制，明确了相关责任及流程，进一步提升客户服务管理水平。2023 年，公司的客户投诉办结率大于 99%。

客户投诉处理流程



产品召回机制



信息安全与隐私保护

恒玄科技将信息安全与隐私保护视为公司安全运营的核心要素之一，致力于为客户、供应商、员工以及所有利益相关者提供全面的保护措施。在处理个人数据的全过程中，包括收集、存储、处理、传输和共享等流程，公司始终遵循《中华人民共和国网络安全法》等相关法律法规及隐私保护和信息安全的规定，确保所有操作均在法律框架内进行。

公司制定内部《IT 规范文档》《至安盾文件传输审批管理制度》《IT 备份管理制度》等信息安全制度，规定员工必须遵守各项信息安全规定，部署信息采取信息安全措施，并不断提高员工信息安全意识。

恒玄科技信息安全措施

数据传输	<ul style="list-style-type: none"> • 公司的数据已部署至安盾数据保护访问平台，且对文件传输的审批进行制度化管管理。 • 数据从本地电脑传入至服务器或数据从服务器传出至本地电脑中，需要通过审批流程。 • 公司的至安盾平台会记录整个流程日志，以及导入导出的数据文件，且数据归档存放 2 年。 • 登陆公司内部研发服务器、堡垒机等内部系统时，静态密码更换成动态密码，动态密码的获取方式和用户个人手机号进行唯一绑定。
账户管理	<ul style="list-style-type: none"> • 分级管理公司员工办公自动化（Office Automation，简称 OA）内账户的开通及变更的管理员账户。 • 信息部和研发部共同管理关于公司研发平台账户权限的管理员账户。 • 账户开通、调整、关闭都需要遵从审批原则。
内部信息上传发布	<ul style="list-style-type: none"> • 内部信息上传发布需要内部相关业务部门获得部门直属分管审批。 • 最终经质量部门审核后统一发布，且同步进行质量控制管理。
权限管理	<ul style="list-style-type: none"> • 公司所有重要数据都在堡垒机内部的服务器上，且数据无法导出。 • 特殊情况，经副总裁审批通过，开通导出数据权限。 • 所有的日志及记录都进行了归档存放。
应急管理	<ul style="list-style-type: none"> • 公司建立应急预案，对研发数据、研发系统和环境均采取了同城和异地双备份措施。 • 特殊及紧急情况下，异地机房可以作为临时的研发数据中心使用。
认证系统	<ul style="list-style-type: none"> • 登陆公司内部研发服务器、堡垒机等内部系统时，全部由静态密码更换成动态密码，动态密码和手机号绑定唯一。 • 公司网络使用需进行认证，认证后所有的访问记录会有记录，可做回溯。

2023 年，公司未发生因违反信息安全与隐私保护相关法律法规而受到主管部门处罚的事件。

供应链管理

恒玄科技秉承“公正、公开、透明、品质、环保”的阳光采购准则，努力构建负责任的供应链管理体系。公司严格遵守《中华人民共和国合同法》《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国招标投标法》等法律法规。

公司依照采购类别将供应商分为生产型供应商和非生产型供应商，建立了《电子行业行为规范管理程序》《供应商管理办法》《采购作业管理办法》《评分管理办法》（QBR）等相关制度，建立和健全采购管理体系。同时，公司制定了环保管控文件《Green Purchasing Instruction（绿色采购指令）》，加强了对生产性供应商在环保方面的管理。

恒玄科技供应商 ESG 管理流程



供应商管理与评估要求

供应商类型	评估要求
新供应商	<ol style="list-style-type: none"> 1. 依照《供应商管理办法》对新的供应商进行评审初选与资质评估，并对部分供应商开展现场实地评审，其内容包括：经营及业务管理、产品质量管理、生产及安全管理、环境及有害物质管理、冲突矿产管理等； 2. 所有供应商必须满足 EICC 的管控标准； 3. 与新供应商的合作须通过供应商评估、产品试样、小样、批量、正常采购的规范化流程。
已开展合作的供应商	<ol style="list-style-type: none"> 1. 开展持续监测 <ul style="list-style-type: none"> • 制定《合格供应商清单》，每年对合格供应商的信息进行确认并更新； • 与供应商开展周会月会，对良率进度等定期回顾； • 每季对重点供应商用《供应商 QBR 评分表》对合格供应商进行季度绩效评估和等级评定。 2. 提出整改建议、追踪整改情况 <ul style="list-style-type: none"> • 制定《年度供应商审核计划》，每年对于重点原材料合格供应商、物资采购的重点供应商，通过《供方审查检查表》进行复评，确保各供应商交付的产品满足公司要求； • 针对稽核发现的不符合项，开具不合格清单并要求供应商进行整改。 3. 鼓励供应商绩效持续改进 <ul style="list-style-type: none"> • 公司给供应商颁发奖项，以推进供应商持续改善品质、技术、交期、服务、成本方面。针对不同类别的材料，QBR 得分最高供应商，颁发最佳供应商奖，针对 QBR 持续改善供应商，颁发供应商年度最佳进步奖。

2023 年，公司生产型外包供应商均已通过 QC080000、ISO9001、ISO14001 和 ISO45001 体系认证，确保供应商在质量控制、环境管理和职业健康安全方面的高标准，公司采用的所有材料与产品均符合 RoHS 和 REACH 等环保法律法规要求。

恒玄科技 2023 年供应商审核结果

完成供应商现场审核 **15** 家

需整改供应商 **2** 家

在采购策略上，公司积极拓展上海地区的供应链，实现了新物料采购中 20% 的比例来自当地供应商。同时，公司在新开发的配料供应商中，江浙沪地区的供应商占比达到了 30%，这一成果进一步巩固了公司在区域供应链管理上的优势。

恒玄科技作为一家负责任的企业，公司郑重声明严格遵守《刚果民主共和国无冲突矿产政策》（Democratic Republic of the Congo Conflict Free Policy）及其他相关法律及规定，并定期开展冲突矿产的深入调查，以便在发现任何更新要求时，能够迅速采取行动进行收集和评估。确保公司的业务活动不会对冲突地区造成负面影响。

公司坚决不采购、不使用任何源自刚果民主共和国及其周边地区的“冲突矿产”，并要求所有供应商对其生产的产品中所含的金（Au）、钽（Ta）、锡（Sn）、钨（W）、钴（Co）和云母（Mica）等矿物的来源进行严格追溯。公司实施全面的监管和核实流程，进行详尽的尽职调查，以确保这些矿物的来源清晰且合规。

此外，公司要求供应商提供最新的冲突矿物调查表，以证明其来源符合负责任矿产倡议（RMI）、经济合作与发展组织（OECD）发布的《受冲突影响和高风险地区矿产供应链尽职调查指南》或同等和公认的尽职调查框架，以确保供应链管理的合规性和可持续性。

以人为本，创造美好生活

员工雇佣与权益保障

恒玄科技遵循“公平，公正，人道，人权”的工作原则，尊重每一位员工，不因性别、宗教、民族、职业背景而有不公平对待，尊重员工的多样性发展，鼓励员工形成互相欣赏、互相学习、互相成就的利他精神。

公司坚持贯彻《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》等相关法律法规，力求为职工创造符合法定和合理的劳动关系，并建立起科学的薪酬福利制度，为员工提供权益保障与福利关怀。

员工雇佣与权益

公司制定《人力资源管理办法》，旨在为员工创造公平的工作机会，吸引更多人才加入恒玄科技，以促进公司成长和持续盈利。

2023 年，公司劳动合同签订率与社会保险缴纳率均为 100%，并未发生任何因违反员工招聘与雇佣、工时与假期晋升与平等机会等劳工准则相关的法律法规而受到相关部门处罚的事件。

恒玄科技员工雇佣和权益制度概览



雇佣与解聘

雇佣：平等招聘员工、禁止强迫劳动，雇佣童工，不得对任何员工采取歧视。为所有全职员工缴纳五险一金，投保商业医疗保险、雇主责任险、境外差旅险等。

解聘：规定离职手续办理流程，在员工手册中对劳动合同的解除做专门规定。

薪酬：公司实施定岗定薪管理，由每月基本工资、项目奖金等构成。



晋升发展

晋升：员工年度绩效考核结果是员工晋升的重要依据；制定员工晋升提案，上报公司管理层会。



工时休假

工时：标准工时员工每周工作 40 小时；员工可根据工作具体要求合理调整工作时间。

加班：为加班员工提供餐补补贴，周末加班或工作日晚加班超过 21 点半报销打车费用；控制超时加班，合理安排工作和休息时间。

休假：带薪年假、婚假、丧假、生育假、病假等按国家规定执行。

恒玄科技员工关怀措施

- 节日关怀：特定节日组织团队活动，为员工及家庭提供贴心的礼品，如春节、元宵节、妇女节。
- 运动关怀：组织各类体育类社团，鼓励劳逸结合，充实职工的社会生活圈。
- 生日关怀：每月初为当月生日的员工准备贺卡和礼物，不定期举办集体生日会，努力营造和谐的工作环境。
- 经费支持：提供公司团建费、旅游费、差旅费等，增强对员工的归属感。



恒玄“芯”生力 2023 集训营



员工沟通

恒玄科技秉持“全球一个球”的理念，致力于打造一个开放、互动的企业文化。通过建立一个基于“平等与开放”原则的沟通机制，增强员工的归属感和对公司的认同。

公司搭建了使用全体实名制的线上办公平台，以及公开的投诉与建议邮箱，通过多方位、多渠道收集员工的意见和建议。

为确保员工的诉求得到有效响应，公司实行了定期的隔级沟通管理制度，并遵循“实事求是、积极正向”的原则。隔级沟通不仅包括定期的例行沟通，确保信息的持续流通和问题的及时解决，还包括对突发事件的即时沟通，以保证团队能够迅速响应并采取行动。这种“上级的上级”与“下级的下级”之间的直接交流，是公司企业文化中不可或缺的一部分，它有助于加强团队凝聚力，提升决策效率，确保公司目标的顺利实现。

恒玄科技隔级沟通管理制度

例行沟通	即时沟通
每年人均至少沟通 2 次，每次沟通至少 20 分钟以上，由隔级上级主动邀请隔级下级。	隔级下级对公司经营管理有任何建议，可向隔级上级或公司高管团队任一成员及时沟通。

职业健康与安全

公司的工作环境不涉及生产，无相关职业病危害。

公司严格遵守运营地职业健康与安全的相关法律法规，并建立健全安全管理体系，制定安全管理制度，以保证员工的健康和安全。

恒玄科技职业健康与安全体系

管理制度	<ul style="list-style-type: none"> • 制定《应急准备和响应控制程序》，应对可能出现的突发事件。
安全文化	<ul style="list-style-type: none"> • 新员工入职时均须完成职业健康与安全的培训，不完训、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	<ul style="list-style-type: none"> • 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。 • 为员工提供办公升降板、护腰等。 • 完善员工健康保障，为员工购买额外商业保险。

2023 年，公司未发生违反职业健康与安全相关法律法规的事件。在应急演练方面，公司组织 2 场针对突发事件的应急演练，提高了公司员工的应急反应水平。

员工培训与发展

恒玄科技始终坚信人才是公司的重要资产，坚持以人为本，密切关注人才发展与知识体系构建，为员工提供丰富的培训资源，努力公司的稳健发展打造扎实的人才堡垒。

员工培训

公司积极制定与发展战略相紧密结合的培训体系，并精心设计了一系列培训项目，包括新员工入职培训、工作调岗培训、个人发展内部培训、个人发展外部培训。这些培训旨在为员工提供全面、优质及平等的学习机会，确保每位员工都能在职业道路上不断进步。同时，公司还鼓励员工参与企业内部的培训活动和沟通交流，以促进员工的个人成长与企业发展同步，共同推动公司向更高的目标迈进。

恒玄科技培训体系

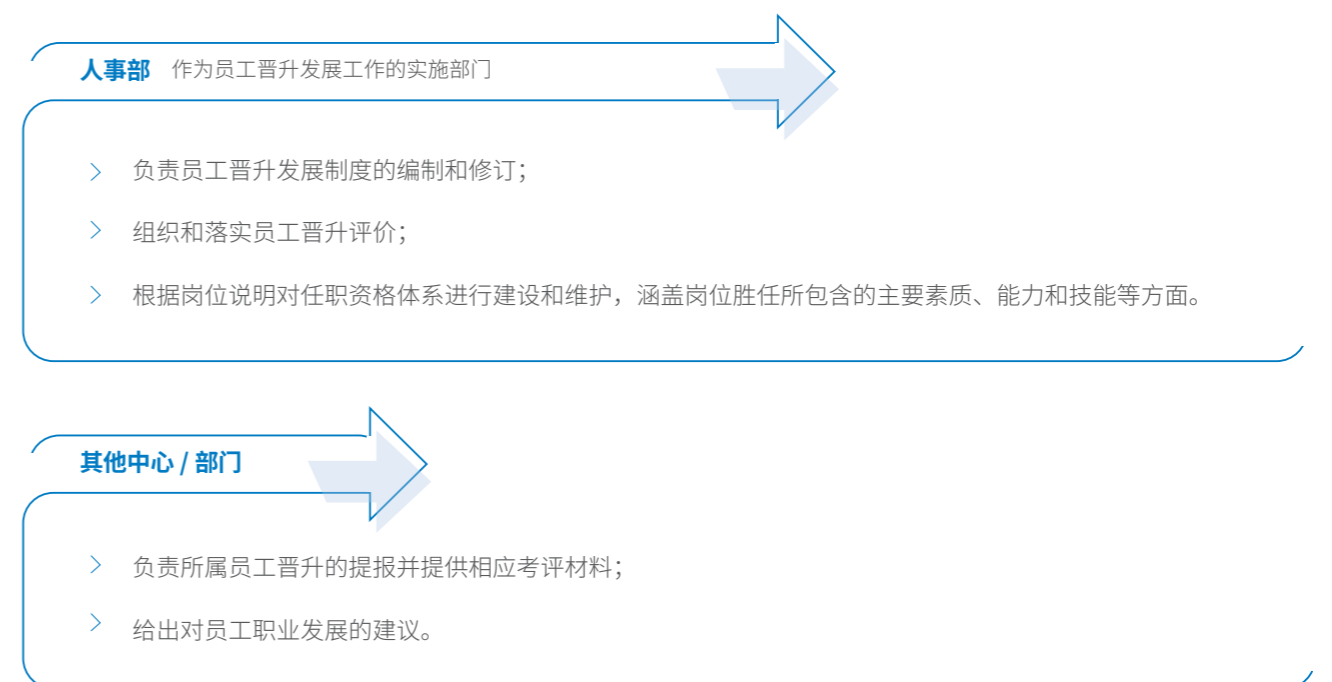
培训类型	培训内容
新员工入职培训	<ul style="list-style-type: none"> 为加快新员工融入公司并快速开展工作，培训内容主要包括公司基本情况培训、工作能力及责任要求等。 2023 年新员工培训共有 175 人次参加，均顺利完成评估与转正答辩。
工作调动相关上岗培训	<ul style="list-style-type: none"> 当员工的工作职责因转岗和升迁发生变化，公司要求该员工和其直线经理根据新角色的工作职责和技能知识要求，安排新的工作的介绍和上岗培训。
个人发展内部培训	<ul style="list-style-type: none"> 公司设置不同主题的内部在线培训，对公司业务骨干进行培训及考核，培训主题涵盖招聘、团队绩效管理、组织能力建设、人才管理与领导力、辅导下属等。
个人发展外部培训	<ul style="list-style-type: none"> 为配合员工职业发展，公司安排有关员工参加外部机构举办的培训课程，并为进修课程提供学费津贴。

员工发展

恒玄科技的发展离不开人才梯队建设和人才成长发展，为此公司建立了员工的考核与晋升管理制度，实行了行政与专业的双轨晋升通道，确保员工能够根据自身特长和职业规划选择发展路径。公司通过实施定期晋升制度，对那些业绩卓越、表现出色的员工给予及时的认可和晋升机会，激发员工持续提升个人能力，为公司的长远发展贡献力量。

公司每年都会对员工的工作绩效进行全面评估，评估过程不仅涉及员工与经理之间的互动，还包括对员工在实现公司战略目标、个人业绩表现、遵守公司规章制度等方面的综合考量。基于年度绩效考核结果，公司将对表现优异的员工实施薪酬调整和职位晋升，以确保团队始终保持活力和竞争力。

员工晋升管理评价体系



绿色生态，推动低碳运营

环境管理体系

恒玄科技不直接从事生产制造业务，晶圆制造、晶圆测试、芯片的封装测试均委托专业的晶圆代工厂和封装测试厂完成，公司运营对环境产生影响的环节主要为研发和办公。

公司严格遵守《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国节约能源法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《中华人民共和国水污染防治法》等法律法规，制定环境管理方针与目标，有效保障环境保护措施的落实与执行，提升公司环境管理水平。

公司持续推进环境管理，每年定期在公司内部开展环境管理相关审核，并针对发现的问题进行持续改进。同时公司坚持每年对全体员工进行环境管理体系相关培训，旨在提高全体员工的环保意识和技能水平。

公司环境管理体系逐年接受内部审核并根据 ISO14001: 2015 相关要求开展外部审核，并根据审核结果对环境管理现状进行持续改善。

恒玄科技环境管理体系

环境管理目标	环境管理体系认证	环境管理制度
危险废弃物回收处置率达到 100%	ISO14001: 2015 (2022 年 12 月 16 日至 2025 年 12 月 15 日)	《电子行业行为规范管理程序》 《行政管理办法》 《应急准备和响应控制程序》 《Green Purchasing Instruction (绿色采购指令)》

报告期内，公司危险废弃物回收处置率达到 100%，未发生任何因违反环境管理相关法律法规而受到主管部门处罚的事件。

气候变化与碳排放

恒玄科技始终高度重视气候变化问题，积极开展碳排放源的识别工作。在日常运营中，公司采取切实有效的减碳措施，并不断加强内部宣传，积极向员工普及气候变化的重要性，以唤起全体员工对气候变化问题的深刻认识和高度关注。

恒玄科技主要碳排放来源及减碳措施

温室气体类别	排放源	减碳措施
温室气体排放（范围二）	电力	<ul style="list-style-type: none"> • 办公楼节能设计 • 日常办公节能管理

能源及资源管理

恒玄科技的能源使用主要为电力，主要消耗水源是市政供水等。公司高度重视环境保护工作，并将其纳入公司的日常运营中，积极推行节能减排措施。同时公司也注重提高员工的环保意识，通过培训和宣传等方式，让员工认识到环保工作的重要性，以减少对环境的负面影响。

恒玄科技能源及资源管理措施

无纸化办公	<ul style="list-style-type: none"> • 鼓励员工自带水杯，不提供一次性纸杯。 • 使用无纸化办公系统，提倡双面复印，节约纸张。
节能	<ul style="list-style-type: none"> • 倡导全体员工节约用电、节约用水。 • 部门倡导员工离开时关闭电脑屏幕。 • 办公室中午熄灯一小时。
低碳出行	<ul style="list-style-type: none"> • 鼓励员工加班下班后打车时拼车。 • 为长期出差员工安排宿舍。
宣传学习	<ul style="list-style-type: none"> • 进行绿色办公宣传，提高员工绿色办公意识、培养员工节能习惯。

排放与废弃物管理

恒玄科技的经营模式为无工厂芯片供应商模式，不直接从事生产制造业务，排放与废弃物类型不涉及废气，废水仅生活污水，废弃物为办公废物。

在日常运营中，公司对产生的有害及无害固体废物按其特性进行了明确分类，并在办公楼内特定楼层配置了专门用于回收有害垃圾的垃圾桶，委托有资质的危废处理机构进行合理化处理。

恒玄科技废弃物类型及处理方式

类别	废弃物类型	处理方式
废气	不涉及	—
废水	生活污水	流入市政管网进行处理
一般废弃物	生活垃圾、泡沫盒、纸箱	交由大厦物业环卫部门进行处置或回收
危险废弃物	电子垃圾、废墨盒	委托有资质的危废处理机构进行合理化处理

绿色产品

恒玄科技坚持创新发展、绿色发展的宗旨。公司严格遵守 Directive 2011/65/EU、Directive 94/62/EC、Regulation (EC) No 1907/2006 和《废弃电子电气设备指令》（Waste Electrical and Electronic E (WEEE) directive, 简称“WEEE”）等环保指令与政策，同时内部建立了《Green Purchasing Instruction（绿色采购指令）》程序，对产品环保标准实施严格管控。

公司高度重视产品的环保性能，要求供应商使用符合 RoHS、REACH 等标准的绿色材料，积极推动芯片等核心产品的回收与再利用，从设计到制造，再到使用、报废及回收的全生命周期中减少对环境的不良影响。同时公司会定期更新公司相关环保资料，向客户展示公司在运营和产品设计等方面的环保行动，力求实现公司和全价值链的绿色可持续发展。

恒玄科技绿色产品设计机制

设计维度	特点	2023 年成果
生态无害设计	严格遵守产品零部件的有害物质管控标准，并加强严格管控物质的使用，确保产品生命周期内无害物质的释放或分解	<ul style="list-style-type: none"> 2023 年产品 100% 满足环保指令与政策
能耗优化设计	减少产品自身生产过程以及产品使用中的能源消耗	持续技术升级，包括： <ul style="list-style-type: none"> 在无线电波方面使用了先进的数字互补金属氧化物半导体（CMOS）结构，更多地采用被动增益，在不增加功耗的同时，给链路提供增益 在极低电压下工作的射频模拟电路 采用 6nm 和 12nm FinFET 工艺，在性能提升的同时，功耗相比前一代大幅降低
资源节约设计	在产品的体积、重量、零部件数量、包装复杂程度等方面减少产品的质量和体积	<ul style="list-style-type: none"> 缩小芯片 die size，减少了芯片原材料的消耗



ESG 数据绩效表

经济及公司治理绩效

议题	指标	单位	2021 年	2022 年	2023 年
经济绩效	资产总额	万元	635,776.40	641,326.46	655,137.64
	营业收入 ¹	万元	176,533.82	148,479.84	217,627.73
	净利润	万元	40,771.65	12,241.94	12,362.55
	基本每股收益	元	3.40	1.02	1.03
	每股社会贡献值 ²	元	1.99	2.46	3.26
治理架构	董事会人数	人	9	9	8
	- 董事会中女性成员数	人	2	3	3
	- 董事会中女性董事占比	%	22.22	33.33	37.50
	- 董事会中独立董事人数	人	3	3	3
	- 董事会中独立董事占比	%	33.33	33.33	37.50
	股东大会召开次数	次	2	2	2
	董事会会议次数	次	8	9	6
反贪污与反贿赂	监事会会议次数	次	8	8	6
	汇报期内对发行人或其员工提出并已审结的贪污诉讼案件数	件	0	0	0

注 1：2023 年公司营业收入较上年同期大幅增长，主要原因为：

- 1) 消费电子市场逐步回暖，智能可穿戴和智能家居行业恢复成长，公司下游客户对芯片的需求量增加；
- 2) 公司新一代可穿戴主控芯片广泛应用于各终端产品，推动公司营收较去年同期大幅增加。

注 2：每股社会贡献值 = (公司净利润 + 年内为国家创造的税收 + 向员工支付的工资 + 向银行等债权人给付的借款利息 + 对外捐赠额等其他利益相关者创造的价值额 - 因环境污染等造成的其他社会成本) / 公司股份总数。2023 年公司每股社会贡献值较上年同期大幅增长，主要原因为：

- 1) 员工人数增加，支付的员工薪酬增加；
- 2) 公司向清华大学教育基金会捐赠 200 万元。

社会绩效

议题	指标	单位	2021 年	2022 年	2023 年
员工雇佣与权益保障	员工总数 ¹	人	407	610	690
	- 男性员工数	人	323	502	569
	- 女性员工数	人	84	108	121
	- 男性员工占比	%	79.36	82.30	82.46
	- 女性员工占比	%	20.64	17.70	17.54
	- <30 岁员工人数	人	165	333	376
	- 30-50 岁员工人数	人	240	273	308
	- >50 岁员工人数	人	2	4	6
	- <30 岁员工占比	%	40.54	54.59	54.49
	- 30-50 岁员工占比	%	58.97	44.75	44.64
- >50 岁员工占比	%	0.49	0.66	0.87	
职业健康与安全	员工流失率	%	9.83	8.67	13.79
	因工伤关系而死亡的员工人数	人	0	0	0
员工培训与发展	因工伤损失的工作日数	天	0	0	0
	员工培训覆盖率 ²	%	31.94	48.00	100.00
	员工接受培训平均时长 ³	小时	—	—	0.23
社区发展与公益	- 男性员工接受培训平均时长	小时	—	—	0.14
	- 女性员工接受培训平均时长	小时	—	—	0.66
研发创新	公益捐赠金额 ⁴	万元	—	—	200.00
	在研项目个数	个	5	4	5
	研发费用投入	万元	28,918.52	43,978.09	54,991.90
	研发费用占营业收入比例	%	16.38	29.62	25.27
	研发人员数量	人	338	521	592
知识产权保护	研发人员占比	%	83.05	85.41	85.80
	累计授权发明专利数	个	107	168	195
	新增授权发明专利数	个	32	56	52

标准索引

《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第 2 号—自愿信息披露》（2022）

	披露要求	报告章节
四（六）-1	研发基本情况	研发创新
四（六）-2	研发可行性	研发创新
四（六）-3	必要的风险提示	不涉及
四（六）-4	研发对公司的影响	研发创新
四（十四）-1	环境责任	绿色生态，推动低碳运营
四（十四）-2	员工保护与发展	以人为本，创造美好生活
四（十四）-3	产品安全、合规经营、公益活动	产品质量管理
四（十四）-4	公司治理和投资者保护	行稳致远，强化公司治理

议题	指标	单位	2021 年	2022 年	2023 年
供应链管理	供应商总数	家	230	240	307
	- 中国大陆地区的供应商数（时期末）	家	—	—	265
	- 港澳台及海外地区的供应商数（时期末）	家	—	—	42
	新供应商总数	家	—	—	67
	使用环境标准筛选的新供应商	家	—	—	31
	使用环境标准筛选的新供应商百分比	%	—	—	46.27

注 1：2023 年公司员工总人数较上年同期大幅增长，主要原因为：报告期内公司持续投入研发，研发团队人数进一步增加。

注 2：2023 年公司员工培训覆盖率较上年同期大幅增长，主要原因为：公司上线了面向全体员工的 HR 培训系统，支持线上培训。

注 3：各类别员工接受培训平均时长 = 年内该类别员工接受培训总时长 / 年内该类别员工人数。

注 4：2023 年度，公司向清华大学教育基金会捐赠 200 万元，用以支持清华大学电子工程系和集成电路学院的建设和发展。

环境绩效

议题	指标	单位	2021 年	2022 年	2023 年
能源	外购电力总量 ¹	兆瓦时	360.00	32713	1,254.60
	百万营收耗电量	兆瓦时 / 百万元	0.20	0.22	0.58
水资源	总耗水量	立方米	12.00	41.00	28.00
	百万营收耗水量	立方米 / 百万元	0.007	0.028	0.013
气候变化与碳排放	温室气体排放总量 ²	吨二氧化碳当量	209.16	186.56	715.50
	百万营收温室气体排放量	吨二氧化碳当量 / 百万元	0.12	0.13	0.33

注 1：2023 年公司外购电力总量较上年同期大幅增长，主要原因为：因研发需要，公司 2023 年新增多台 HPC 服务器、仿真加速器等设备，导致耗电量、温室气体排放总量增加。

注 2：温室气体排放总量为范围一及范围二温室气体排放量总和。因公司不涉及天然气、汽油、柴油等能源使用，故范围一温室气体排放量为 0。范围二温室气体排放量根据耗电量数据及电网排放系数进行计算，范围二温室气体排放计算的电网排放系数来源于中国生态环境部，2021 年电网排放系数取 0.5810 tCO₂/MWh。2022-2023 年外购电力的排放因子参考生态环境部《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》中的电网排放系数 0.5703 tCO₂/MWh。

《上海证券交易所科创板股票上市规则》（2023 年 8 月修订）

披露要求	报告章节
4.4.1 综述	ESG 管理 产品质量管理 供应链管理 员工雇佣与权益保障
4.4.2 环境保护责任	绿色生态，推动低碳运营
4.4.2（一）遵守环境保护法律法规与行业标准	环境管理体系
4.4.2（二）制订执行公司环境保护计划	环境管理体系
4.4.2（三）高效使用能源、水资源、原材料等自然资源	能源及资源管理
4.4.2（四）合规处置污染物	排放与废弃物管理
4.4.2（五）建设运行有效的污染防治设施；	环境管理体系 排放与废弃物管理
4.4.2（六）足额缴纳环境保护相关税费	环境管理体系
4.4.2（七）保障供应链环境安全	供应链管理
4.4.2（八）其他应当履行的环境保护责任事项	绿色生态，推动低碳运营
4.4.3 生产及产品安全保障责任	产品质量管理
4.4.3（一）遵守产品安全法律法规与行业标准	产品质量管理
4.4.3（二）建立安全可靠的生产环境和生产流程	不涉及
4.4.3（三）建立产品质量安全保障机制与产品安全事故应急方案	不涉及
4.4.3（四）其他应当履行的生产与产品安全责任	不涉及
4.4.4 员工权益保障责任	以人为本，创造美好生活
4.4.4（一）建立员工聘用解雇、薪酬福利、社会保险、工作时间等管理制度及违规处理措施	员工雇佣与权益保障
4.4.4（二）建立防范职业性危害的工作环境及配套安全措施	职业健康与安全
4.4.4（三）开展必要的员工知识和职业技能培训	员工培训与发展
4.4.4（四）其他应当履行的员工权益保护责任	员工雇佣与权益保障
4.4.5 科学伦理	不涉及

专业名词表

专业名词	名词解释
SOC	System on Chip，智能音视频系统级芯片
AIoT	Artificial Intelligence & Internet of Things，人工智能物联网
CPU	Central Processing Unit，中央处理器
GPU	Graphics Processing Unit，图形处理器
AI	Artificial Intelligence，人工智能
TWS	True Wireless Stereo，真正无线立体声
FinFET	Fin Field-Effect Transistor，鳍式场效应晶体管
KWS	Keyword Spotting，关键字识别
RMA	Return Material Authorization，退料审查
EICC	Electronic Industry Code of Conduct，电子行业行为准则
OA	Office Automation，办公自动化
HPC	High Performance Computing，高性能计算
CMOS	Complementary Metal Oxide Semiconductor，互补金属氧化物半导体
die size	管芯尺寸
RoHS	Restriction of Hazardous Substances，欧盟《关于限制在电子电气设备中使用某些有害成分的指令》
REACH	Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals，欧盟《关于化学品的注册、评估、授权与限制》
WEEE	Waste Electrical and Electronic Equipment，欧盟《废弃电子电气设备指令》

