

浪潮信息

2022年度 可持续发展报告

浪潮电子信息产业股份有限公司

以科技之力
助力可持续发展

目录
CONTENTS

关于本报告	04
关于我们	06
年度成绩与认可	07
总经理致辞	10
专题：科技创新打造社会数智化	12
发展新境界	
年度关键绩效	58
全球报告倡议组织 GRI 标准索引表	62
SASB 硬件行业标准索引表	67
浪潮信息联合国可持续发展目标 (SDGs) 地图	68
外部验证声明	69

01
可持续治理

公司治理架构	18
可持续发展治理架构	18
董事选举和薪酬激励机制	19
利益相关方沟通	20
实质性议题分析	21

03
可持续产品

绿色产品	34
产品品质	36
产品生命周期管理	42

05
可持续社会

合规雇佣	52
员工培训与发展	53
员工薪酬与福利	54
职业健康与安全	54
员工权益与关怀	55
行业协作共赢	56
公益奉献	57

02
可持续经营

风险管理与内部控制	24
商业道德	25
信息管理与隐私保护	27
知识产权管理与保护	29
客户服务	30

04
可持续环境

物料管理	46
能耗管理	46
应对气候变化	47
水资源管理	49
废弃物管理	49
环境管理体系	49



关于本报告

报告概述

浪潮电子信息产业股份有限公司（以下简称“浪潮信息”、“公司”、或“我们”）可持续发展报告（以下简称“本报告”或“可持续发展报告”）介绍了浪潮信息 2022 年度环境、社会及治理的管理方法和绩效。浪潮信息应用准确性、平衡性、清晰性、可比性、完整性、可持续发展背景、时效性及可验证性等报告原则，主动向各利益相关方披露公司的可持续发展理念、政策、重要实践和绩效。自 2014 年度起，浪潮信息每年发布企业社会责任报告。为了响应交易所以及市场的需求，更加贴合可持续发展理念，自 2021 年度起，浪潮信息将企业社会责任报告改为《浪潮电子信息产业股份有限公司可持续发展报告》。

报告范围

组织范围：本报告的组织边界确定的原则为运营控制权法，报告内容涵盖浪潮信息及其下属子公司，与公司年报所覆盖范围一致。

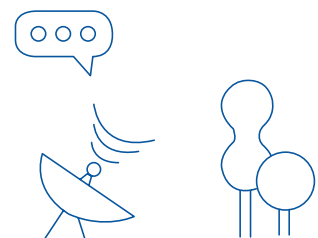
时间范围：本报告内容涵盖的时间范围主要为 2022 年 1 月 1 日至 12 月 31 日（简称“报告期”），为增强本报告的对比性和前瞻性，部分内容适当追溯以往年份或延伸至 2023 年。

报告发布周期

本报告发布周期为一年一次，与年度报告同步刊发。

报告编制依据

- 本报告参照全球报告倡议组织（以下简称“GRI”）可持续发展报告标准；
- 同时参考可持续发展会计准则委员会（以下简称“SASB”）硬件行业标准；
- 参考《联合国可持续发展目标》（UN SDGs 2030）；



数据来源和说明

本报告中的数据来源于浪潮信息内部统计资料、公司文件及审计报表等资料，部分经济类数据详情参见《浪潮电子信息产业股份有限公司 2022 年年度报告》，该部分数据已经和信会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

数据保证

本报告中的数据和文字信息已经由国际独立第三方审验机构 - SGS 通标标准技术服务有限公司核查验证，验证声明请见附录。

获取方式及语言

本报告以印刷版和电子版两种形式发布，电子版可在深圳证券交易所以及本公司官网（www.ieisystem.com）下载浏览。

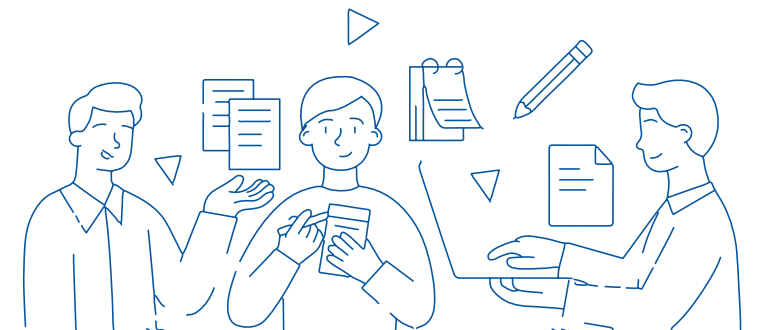
本报告分别以中、英文两种语言印制，如两种版本的内容有分歧，以中文版为准。

联系方式

如对报告内容有任何疑问、意见或建议，欢迎致信本公司：

地址：北京市海淀区信息路 2 号

邮箱：000977@ieisystem.com



关于我们

浪潮信息（股票代码 SZ000977）是全球领先的 IT 基础设施产品、方案和服务提供商，业务遍及 120 多个国家和地区。秉承“计算力就是生产力，智算力就是创新力”的理念，我们致力于推动智慧计算技术创新和应用，加速数实相融，让人们生活更美好，企业经营更高效，社会治理更完善，人与自然更和谐。

践行创新驱动的发展战略，我们为客户提供更先进的云计算、大数据、人工智能、边缘计算等各类创新产品和解决方案，并积极参与开放计算技术创新，加快全球计算生态的开放融合进程。落实绿色可持续的发展理念，我们推动数据中心建设和运行模式的升级，提高数据中心的能源利用水平，降低碳排放。我们获得了 300 多项液冷核心专利授权，全线服务器支持液冷，建成了亚洲最大的液冷数据中心研发生产基地，具有业界领先的液冷数据中心交付能力。

我们坚持“伙伴第一”的原则，携手伙伴发展共融共生的计算产业生态，为客户提供全栈式、一体化的智算解决方案，加速行业智能化转型。

面对已经到来的智慧时代，我们愿与您一起把握时代机遇，开创发展新局面。

使命

引领信息科技浪潮 推进社会文明进步

价值观

诚信：企业无信不立，个人无信不立。诚信是企业、个人发展的基础。

尊重：尊重客户，尊重合作伙伴，员工相互尊重，共同用工作和结果赢得更多的尊重。

追求卓越：知己知彼，确保发展的超前性和可持续性。蔑视平庸，不满足于优秀。从小事做起，以精品和一流标准做好每项工作，尽善尽美，不断创新，超越自我。



年度成绩与认可

ESG 绩效亮点

Wind ESG 评级 AA



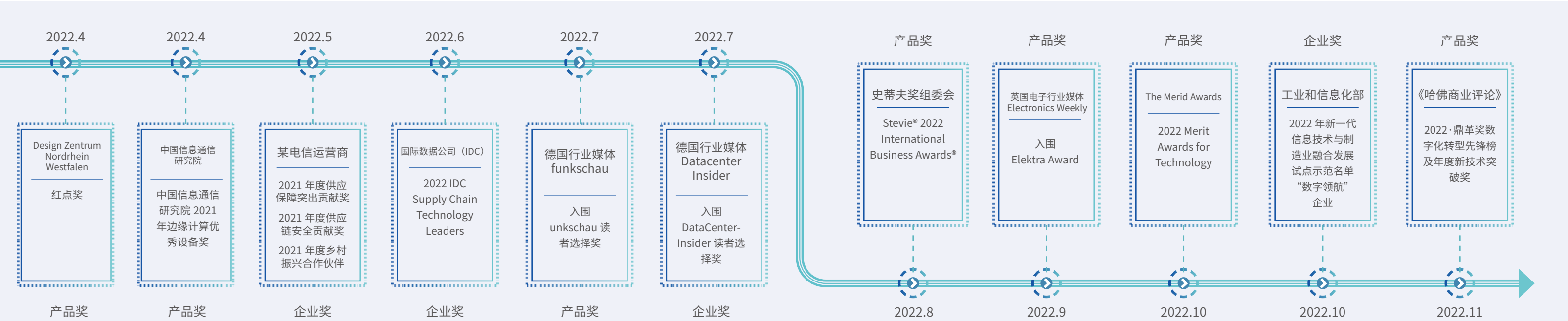
入选恒生 A 股可持续发展企业基准指数



经济绩效			
¥	营业收入 69,525,458,182.69 元	¥	利润总额 2,159,950,464.83 元
</>	研发投入 3,715,264,521.64 元	♥	服务网络覆盖 70 个国家和地区
标	参与国内外标准制定 100 余项	📄	累计加入全球技术组织 70 余家
海外专利累计授权 80 余项			
液冷技术核心专利累计拥有 300+ 项			
环境绩效			
🏠	中国节能产品认证证书 125 张	🌿	中国环境标志产品认证证书 39 张
证	美国能源之星 E-star 认证证书 23 张	📄	中国能效认证证书 12 张
证		📄	韩国能效 E-standby 认证证书 70 张
📦	2022 年包装材料减少 EPE 使用量 330 吨	🗑️	废弃物总量较 2021 年减少 705.61 吨
社会绩效			
👤	员工总数 7495 人	👤	少数民族员工 411 人，占比 5.48%
👤	研发人员占比 42.07%	👤	专业技能相关培训 450 余次
👤	员工参训百分比 100%	🕒	每名员工平均受训时数 54 小时
安全生产事故数 0			
客户投诉办结率 100%			
使用环境和社会标准筛选的新供应商百分比 100%			



荣誉奖项



体系及标准认证

管理体系认证	
ISO 9001:2015	质量管理体系
ISO 14001:2015	环境管理体系
ISO/IEC 20000-1:2018	信息技术服务管理体系
ISO 45001:2018	职业健康安全管理体系
ISO/IEC 27001:2013	信息安全管理
ISO/IEC 27701:2019	隐私信息管理体系
ISO 22301:2019	业务连续性管理体系
ISO 28000:2007	供应链安全管理体系
ISO/IEC 38505-1:2017	数据治理管理体系
ISO 50001:2018	能源管理体系
IECQ QC 08000:2017	有害物质过程管理体系
GB/T 29490:2013	知识产权管理体系
IECQ ESD	静电防护体系
ISO/IEC 17025:2017	检测和校准实验室能力认可准则
产品标准认证	
IEC 61340-5-1:2016	静电防护标准认证
AEO	海关认证企业标准（高级认证）
NEBS	网络设备构建系统
REACH (EC) No. 1907/2006	《关于化学品注册、评估、授权和限制的法规》
EU-Lot9	欧盟产品能效宣告
Energy Conservation Certification CQC3135-2011	中国节能认证（产品认证证书）
客户服务相关认证	
CTEAS1001-2017	售后服务体系完善程度认证【七星级】
GB/T27922-2011	全国商品售后服务达标认证【五星级】
CCCS	客户联络中心标准体系认证【五星级】

总经理致辞



当前，经济社会正在加速向数字化、智能化转型，算力作为数字化和智能化的支撑力，已无所不在。小到街边智慧灯杆上的边缘小站，大到企业的数据中心、城市的智算中心，正在源源不断提供算力，支撑着数字经济、数字社会、数字政府高效运行，让我们的生产生活变得越来越便捷、智能。

根据《2022-2023 中国人工智能算力发展评估报告》，中国人工智能算力继续保持快速增长，2022 年智能算力规模达到 268 百亿亿次 / 秒 (EFLOPS)，超过通用算力规模。预计未来 5 年中国智能算力规模的年复合增长率将达 52.3%。越来越多的企业和机构将可持续、韧性发展作为目标，数智化转型成为必选项，带动计算需求快速增长，智能、高效、绿色的计算成为主导需求。

“

让算力更普惠，
让社会更美好

”

浪潮信息是全球主要的算力基础设施产品、方案和服务提供商，长期深度参与经济社会的数字化、智慧化发展，为建设一个可持续发展的未来贡献计算的力量。2022 年，浪潮信息持续实施智慧计算战略，全方位打造智能、高效、绿色的计算产品和解决方案，满足不同场景的多元化算力需求。

我们推出的 M6 服务器以更高的性能、更低的能耗被广泛应用于金融服务、医疗保障、交通运输、互联网服务等场景，为用户数智化转型提供算力引擎；我们推进边缘计算在公共事业、能源、服务等行业的应用，提升这些行业的生产运营和资源使用效率，边缘微服务器可以在不足 30W 的功耗下，最多支持 32 路 1080 高清视频解码；我们发布的中国首款元宇宙服务器 MetaEngine，为元宇宙数字空间的创建和运行提供强大算力，服务于建筑、工厂、城市甚至整个世界的建模和渲染仿真，成为连接现实世界和数字世界的坚实底座。

智算中心作为公共算力基础设施，可以将算力像水和电一样便捷地提供给千行百业。浪潮信息自提出“智算中心”概念以来，一直在积极发挥头雁效应，不断推动算力和算法的基建化、普惠化，联合伙伴相继推动淮海智算中心、青田元宇宙智算中心、“钱塘江”液冷智算中心解决方案等项目和方案的落地。2022 年，我们启动建设的青田元宇宙智算中心，是中国首个元宇宙智算中心，打造涵盖协同创建、高精仿真、实时渲染、智能交互全流程的元宇宙数字资产创建平台。

随着“双碳”目标的推进，绿色低碳已成为数据中心建设的主旋律。由于液冷技术在节能降碳方面效果突出，成为新型数据中心、智算中心建设的重要选择。2022 年，我们将“All in 液冷”纳入公司发展战略，全栈布局液冷，实现通用服务器、高密度服务器、整机柜服务器、AI 服务器四大系列全线产品均支持冷板式液冷；建成了年产能 10 万台的亚洲最大液冷数据中心研发生产基地，实现了

业界首次冷板式液冷整机柜的大批量交付，助力数据中心绿色低碳发展。目前，浪潮信息已拥有 300 多项液冷技术领域核心专利，已参与制定与发布 10 余项冷板式液冷、浸没式液冷相关设计技术标准，并联合牵头立项关于冷板式液冷核心技术的 4 项标准，对液冷产业的快速发展及液冷技术的大规模普及建设具有重要的指导意义。

浪潮信息致力于通过计算之力，赋能经济社会可持续发展。我们携手吉林大学第一医院，用澎湃的算力支撑人工智能技术应用于医学影像识别，辅助医生 3 分钟内完成影像数据分析，帮助病患赢得最佳救治时间，用算力守护生命；我们助力海南省水务厅，构建全岛一张图的“海南省智慧水网”，为流域防洪、水资源调度提供科学支撑，实现信息更精准、决策更科学、服务更便捷，用算力守护人与水的和谐；我们还支撑广西医保局打造高效的公共医疗服务平台，让数据多跑路、百姓少跑腿，用算力守护百姓安康。

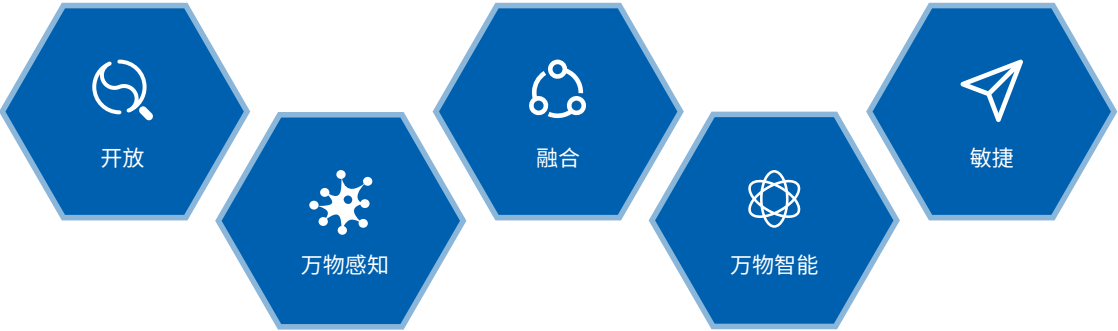
数字技术正在赋能整个社会的转型升级，改变我们生产生活的方方面面，浪潮信息将持续秉承“算力就是生产力，智算力就是创新力”的理念，不断推动智慧计算技术创新和应用，让算力惠及千行百业，让人们生活更美好、企业经营更高效、社会治理更完善、人与自然更和谐。

彭震

浪潮电子信息产业股份有限公司总经理

专题： 科技创新打造社会数智化发展新境界

世界正进入以数字化、智慧化为显著特点的发展新时期，新技术革命的迅速发展掀起了“万物感知”“万物智能”的新浪潮。浪潮信息始终以科技之力深度参与并积极助推社会的数字化、智能化转型，坚持“开放、融合、敏捷”策略，为社会上的每一个群体带来数智福祉，推动全社会迈入数智化发展的新境界。



赋能智慧水网建设

浪潮信息参与海南省水务厅建设“海南省智慧水网”，用‘端 - 边 - 云 - 数 - 智’等前沿的技术支撑水网信息平台建设，其中水务大数据平台与中国省级、市县级政府主管部门实现全岛的水利数据即时共享，实现“工程网、管理网、信息网”三网合一，为数字管水提供了数据底座。

水网是海南“五网”基础设施之一，近年来海南省通过建设智慧水网，以“智”赋能推进水务工作高质量发展。当前，海南智慧水网一期平台已经建成，集合了水旱灾害防御、水资源优化配置、为民服务等业务板块，全面提升了全省水治理体系现代化和公共服务能力，成为高效治水管水的“智慧大脑”。

浪潮信息在海南智慧水网的建设过程中，提供了重要的技术支撑。如，在智慧水文杆“大禹针”上布设边缘智能服务器 EIS200 并部署高精度 AI 识别模型，能够对实时回传的视频流进行精准辨别、实时预警。

在浪潮信息澎湃算力支撑下，海南水务厅构建了一个更高效敏捷的智慧水网，为流域防洪、水资源调度提供科学支撑，实现信息更精准、决策更科学、服务更便捷，为水安全的保障提供了更强有力的支撑。

以计算之力守护生命之光

中国是卒中大国，每年新发卒中病人超过 300 万。在中国医院收治的神经系统疾病患者中，卒中患者占比高达 66.5%。脑卒中的救治有非常严格的时间窗，患者救治每延误一分钟，就会有 190 万个脑细胞受损。脑卒中诊断治疗是技术，更是经验，广大的边缘地区医生水平、经验都亟待提高，这也是中国脑卒中治疗情况不理想的直接原因。

浪潮信息与合作伙伴共同开发的人工智能医学影像辅助系统，辅助医生在 3 分钟内提供参考诊断报告。该系统的人工智能模型深度学习医院资深临床专家的诊疗技术，支持多模态影像自动分析，包括 CTA(CT 血管成像)/CTP(CT 灌注成像)分析、核磁分析等，满足不同等级医院的设备条件需求，能辅助临床医生做出更好的治疗决策。

其中，浪潮信息不仅提供了 AI 算力平台，还提供了 AI 资源管理平台 AIStation，对算力资源进行统一、高效的管理，支持了合作伙伴数十位工程师同时使用计算平台。GPU 使用率由原来的 30% 提升为 75%，大大节约了算力成本，主要模型训练速度提升 10 倍以上，训练时间由 2 周多降为 2 天，极大地提升了效率。

浪潮信息努力为全球医疗健康领域提供支持。美国西北大学芬伯格医学院基于浪潮信息 AI 服务器，与西北医学中心合作开发人工智能 NLP 系统来识别需要随访的放射影像检查报告，实现了使用 AI 技术对放射影像报告中的结论与建议进行跟进，并在电子健康记录系统中实现向医生及患者的自动化警示通知，有效减少和预防了高危疾病的发生。

浪潮信息将持续以领先的 AI 计算解决方案和强劲的算力平台，助力相关医疗机构或医疗行业企业打造各类医疗健康人工智能工具，惠及患者、医生和护士。



助力广西医保平台建设

医保平台是关乎民生的重要服务系统之一，三年多来，广西壮族自治区医保局结合当地实际情况，在医保经办、管理、服务以及基金监管等方面做出积极探索，在中国国家医保局的统一规划下，建设了广西医保信息平台。

为满足广西医保信息平台“高标准、高弹性、高可用”的要求，浪潮信息以通用双路服务器 NF5280 为核心搭建计算平台，为医保平台提供集约高效的算力支撑。该平台满足了多样化的计算和存储需求，具备弹性扩展、高并发、海量数据、高可靠等优势，最终实现 10 个子系统的应用级容灾和 3 个子系统的数据级容灾，保证灾难时业务不中断且应用和数据可用。同时通过建立双数据中心，并行运行，互为容灾，可支撑 5200 多万参保用户的高并发访问和实时交易需求，并对将来医保改革的进一步深化带来各项新需求能够灵活扩展。

目前广西医保平台已基本实现医保参保缴费、基金收支、待遇支付、医保结算、跨省异地就医结算、跨省医保关系转入接续等线上服务，实现群众办事“一次不用跑，最多跑一次”，着力提升广大人民群众的获得感、幸福感和安全感，该平台也为开展医保智能监管，医保决策、分析提供了大数据支撑，保障医保基金使用更科学。



助力高校科研能力提升

德国埃尔朗根 - 纽伦堡大学（Friedrich-Alexander-Universitt Erlangen-Nürnberg，简称 FAU）是欧洲领先的研究型大学，自建校以来产生了 4 位诺贝尔奖得主，培养了众多优秀的科学家、工程师和医学家等。为满足科研所需的大规模并行计算需求，FAU 积极推进高性能计算中心建设，规划了该校史上最大规模的计算集群，命名为“Alex”，为科研项目提供更充沛的高性能算力。

浪潮信息携手 MEGWARE 共同打造的 HPC 方案，凭借强大的 GPU 服务器、系统集成、性能优化等方面的突出表现，在全欧洲范围的招标中脱颖而出，成功斩获该项目。该集群是目前世界上最强大、最节能的集群系统之一，入围 TOP500 和 Green500 榜单。

目前，由浪潮信息 GPU 服务器提供强大算力的 Alex 集群已经全面投入运行，在机器学习、分子动力学等科学研究方面提供了超出预期的性能表现，大大提升了 FAU 的科研能力，有助于 FAU 研究人员在科学探索的最前沿高效、顺利地开展研究。

推动 AI 助盲

为使视障患者能平等享受现代文明，提高其在社会活动中的独立性和生活质量，浪潮信息借助科技的力量，帮助视障患者更好地生活。浪潮信息目前通过多项算法创新、预训练模型和基础数据集构建等工作，推动了 AI 助盲的进一步研究。

卡内基 - 梅隆大学等机构构建了一个盲人视觉数据库“VizWiz”，并发起全球多模态顶级视觉问答挑战赛——VizWiz-VQA 盲人视觉问答挑战赛，其模式是给定一张盲人拍摄的图片和问题，然后按要求给出相应的答案。目前，浪潮信息提出了多项模型优化方法，在 VizWiz-VQA 上，实现了算法精度领先人类表现 9.5%。从 2020 年到 2022 年期间，浪潮信息在 AI 助盲领域获得两项世界冠军、两项世界亚军。

同时，在 AI 助盲模型中，浪潮信息探索了真实世界中由于人类语言错误导致的多模态失配问题，首次提出视觉定位文本去噪推理任务 FREC，并构建了首个可解释去噪视觉定位模型 FCTR，实现了在噪声文本描述条件下精度较传统模型提升 11 个百分点。该研究未来还可广泛应用于机器人助理客服、大数据检索、数字机器人、育儿等多模态人机交互与论断推理等场景。

科技向善旨在通过科技赋能人类社会可持续发展，全面覆盖所有人群，实现信息无障碍。



9.5%

模型优化算法精度领先人类表现

11%

可解释去噪视觉定位模型精度较传统模型提升率



01 可持续治理

01 公司治理架构

02 可持续发展治理架构

03 董事选举和薪酬激励机制

04 利益相关方沟通

05 实质性议题分析

公司治理架构

浪潮信息严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》等相关法律法规和《上市公司治理准则》《股票上市规则》《上市公司章程指引》等规范性文件的规定和要求，不断完善治理结构、优化内控制度、规范公司运作，以强大的领导力和执行力为公司的可持续发展筑牢基石。

公司已按现代企业治理体系建立起“三会一层”（即股东大会、董事会、监事会、高级管理层）的运行机制，使所有权、决策权、监督权、经营管理权分属于股东大会、董事会、监事会和高级管理层，并通过权力的制衡，使各机关各司其职，又相互制约，保证公司顺利运行。

2022 年度内，公司共召开股东大会 3 次，通过了 2021 年度的董事会工作报告、监事会工作报告、年度报告及摘要、财务决算方案、分配预案，以及其他包括关联交易、补选非独立董事、增加注册资本、修订《公司章程》等事项在内的共计 17 项议案，严格履行了上市公司信息披露的责任与义务，确保股东、投资者能够及时了解公司的经营状况和发展战略。

截至 2022 年 12 月 31 日，公司董事会共有董事 7 名，其中独立董事 3 名。2022 年度，董事会共召开会议 8 次，审议了定期报告、利润分配、日常关联交易、聘请审计机构、修订制度等议案，确保公司治理规范。董事会下设审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会、战略与可持续发展委员会，就董事会的重大决策提供咨询和建议，确保董事会决策科学、专业、高效。

截至 2022 年 12 月 31 日，公司监事会共有监事 3 人，2022 年度内共召开会议 6 次，审议了年度报告及摘要、季度报告、调整股票期权激励计划行权价格等议案。监事会对股东大会负责，监督公司财务、董事、总经理及其他高管履职的合法合规性，坚决维护公司及股东的合法权益。

公司有总经理 1 名，副总经理及其他高管若干名，高级管理层依照相关规定行使董事会授予的职权，组织开展公司的日常工作。

可持续发展治理架构

浪潮信息充分贯彻可持续发展理念，建立起公司的可持续发展责任管理框架，并确保其分工合理、权责清晰。董事会下属的战略与可持续发展委员会以来自顶层的驱动力推动实现有效的环境、社会和公司治理，督促框架内各层级各尽其责，保障 ESG 事项融入不同层级的履责过程，综合提高公司治理水平。

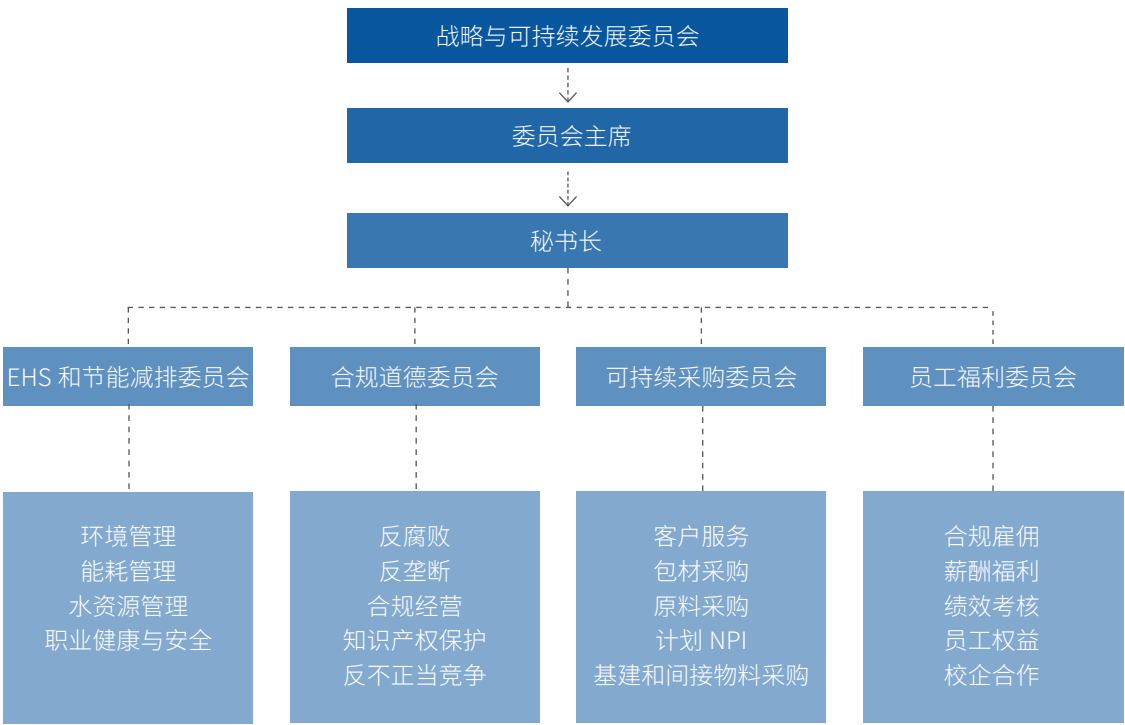
浪潮信息董事会是公司可持续发展相关事宜的决策监督层级，承担管理责任，负责规划、制定公司的可持续发展战略，并根据实际情况做调整；审议、决策和批准公司的重大可持续发展事宜；确保可持续发展管理体系和风险监控体系有效；审议并通过公司的年度可持续发展报告；规划公司开展可持续发展工作的人力、物力和财力。

战略与可持续发展委员会是公司可持续发展相关工作的统筹管理层级，确保可持续发展管理体系工作运转良好，相关举措得到有效实施，并负责定期修订可持续发展管理手册及相关程序文件；识别公司可持续发展相关的实质性议题，与各方利益相关方保持沟通，制定公司的可持续发展风险管理措施；承担年度可持续发展报告的编制和发布工作。

战略与可持续发展委员会下设 4 个专项小组，分别为 EHS 和节能减排委员会、合规道德委员会、可持续采购委员会、员工

福利委员会。各小组各司其职，负责各类各项具体议题相关工作的管理、落实和推进，各专项小组的组长定期向战略与可持续发展委员会主席汇报各专项议题相关工作的进展情况、目标达成情况和风险管控状态。

公司各相关部门位于公司可持续发展相关工作的执行层，在各相关部门总经理的协调指导下开展具体的工作，确保公司可持续发展相关举措的顺利落地。



董事选举和薪酬激励机制

在公司董事选举方面，董事会提名委员会是董事会设立的专门工作机构，主要负责对公司董事及高级管理人员的人选、选择标准和程序进行审查并提出建议，包括：根据公司经营活动情况、资产规模和股权结构对董事会的规模和构成向董事会提出建议；研究董事、高级管理人员的选择标准和程序并向董事会提出建议；遴选合格的董事人选和高级管理人员人选；对董事人选和高级管理人员人选进行审核并提出建议；在董事会换届选举时，向本届董事会提出下一届董事会候选人的建议等。

董事会根据提名委员会的建议形成选举董事的议案，最终由股东大会进行审议表决。董事候选人应在股东大会召开前作出书面承诺，同意接受提名，承诺公开披露的董事候选人的资料真实、完整并保证当选后切实履行董事职责。股东大会在选举两名以上的董事或监事时，采取累积投票制。

公司董事会薪酬与考核委员会依据制定的劳动、人事管理制度以及经营业绩、行业和地区收入水平、职位贡献等因素，根据董事、监事及高管人员管理岗位职责履行情况及业绩考评，确定公司董事、监事、高级管理人员的年度报酬。在对董事、监事及高管人员的业绩考评中，纳入了可持续发展相关的指标。

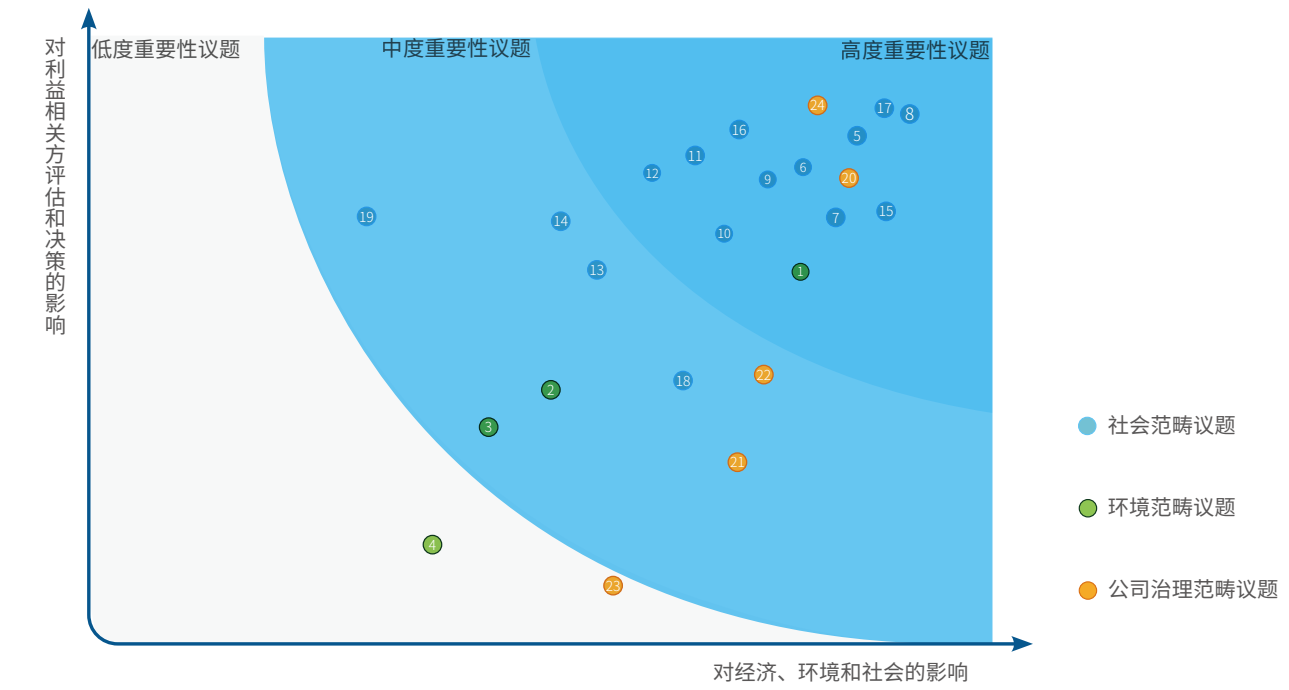
利益相关方沟通

浪潮信息始终高度重视与利益相关方的沟通工作，以积极开放的沟通态度、畅通多元的沟通渠道、高效全面的沟通机制与利益相关方开展定期及不定期的沟通，充分了解利益相关方的诉求和期待，并及时处理和回应，以此实现与利益相关方互信共赢、携手并进的目标。

利益相关方类别	关注议题	沟通渠道
 股东及投资方	- 经济绩效 - 治理架构 - 商业道德 - 风险管理 - 合规管理	- 股东大会 - 定期报告的信息披露 - 业绩说明会 - 深交所“互动易”平台 - 日常沟通（电话、邮件及会面）
 员工	- 劳工管理 - 职业健康与安全 - 员工权益与福利 - 员工培训与发展 - 平等、多元化和包容性	- 员工绩效考核 - 员工代表沟通大会 - 员工满意度调研 - 合同、培训、员工手册 - 工会
 客户	- 产品质量与安全 - 产品生命周期管理 - 信息管理与隐私保护 - 客户服务 - 知识产权保护 - 科技创新	- 全球服务平台 - 客户拜访 - 季度运营沟通会 - 客户满意度调研
 供应商、承包商及其他合作伙伴	- 供应链管理 - 可持续采购 - 商业道德	- 定期评估审核 - 供应商大会 - 日常沟通（电话、邮件及会面）
 监管机构、交易所及评级机构	- 税收透明 - 科技创新 - 水资源管理 - 能源管理 - 废弃物管理 - 应对气候变化	- 信息披露 - 合规培训 - 定期监测及合规处置 - 问卷调查 - 其他活动
 非政府组织（NGOs）	- 公益慈善 - 科技助力社会发展	- 信息披露 - 日常沟通（电话、邮件及会面）
 行业协会及同行业公司	- 科技发展 - 知识产权保护 - 产品质量与安全	- 展会 - 标准制定 - 学术交流活动 - 行业协会会议
 社区、公众社会及媒体	- 经济绩效 - 合规管理 - 公益慈善 - 科技助力社会发展	- 不定期发布会 - 社区项目合作 - 慈善公益活动 - 日常沟通（电话、邮件及会面）

实质性议题分析

浪潮信息综合考虑政策和监管要求、行业发展趋势、自身运营情况以及利益相关方关注重点，参考国际权威标准，如全球报告倡议组织可持续发展报告标准（GRI Standards）和可持续发展会计准则委员会（SASB）行业标准，对标 MSCI ESG、EcoVadis 等评级关注点，与外部专家和顾问进行沟通，识别并建立了 2022 年浪潮信息可持续发展实质性议题库。公司根据各议题对利益相关方评估和决策的影响以及公司对经济、环境和社会的影响程度开展分析，绘制出实质性议题矩阵，根据议题的重要性程度划分为高、中、低三个层级，并在报告中进行回应，对于高度重要性议题将在报告中进行重点披露。



高度重要性议题		中度重要性议题	
1. 应对气候变化	11. 职业健康与安全	2. 能源管理	14. 员工权益与福利
5. 供应链管理	12. 平等、多元化和包容性	3. 废弃物管理	18. 知识产权保护
6. 可持续采购	15. 科技创新	13. 员工培训与发展	19. 公益慈善
7. 客户服务	16. 科技助力社会发展	21. 合规管理	
8. 产品质量与安全	17. 信息管理与隐私保护	22. 风险管理	
9. 产品生命周期管理	20. 商业道德		
10. 劳工管理	24. 经济绩效		
低度重要性议题			
		4. 水资源管理	
		23. 治理架构	



02 可持续经营

01 风险管理与内部控制

02 商业道德

03 信息管理与隐私保护

04 知识产权管理与保护

05 客户服务

风险管理

有效与全面的风险管理与内部控制是实现企业可持续发展的重要保障。浪潮信息目前已参考反虚假财务报告委员会（COSO）《企业风险管理框架》建立起公司的风险管理体系，开展全面风险防控，以保障公司经营活动有序运行。

2022 年度，浪潮信息持续落实《全面风险防控管理办法》，每月进行全面风险识别排查及报送，按照公司管理层级由上而下逐级拆解，排查结果自下而上反馈至管理层审批。同时，每季度及年度会生成风险排查报告。业务过程中，法务部将对经营过程风险、诉讼风险与法律法规风险等做出风险预警，向管理层及相关部门进行提示，并要求列出改进计划，从源头切断风险。

为了防止营运活动的中断，结合应急准备和响应控制程序，将灾难和管理缺失导致的营运中断情形降低到最低，公司制定了规范性文件和制度对风险进行管理，各部门识别业务中断风险，其中针对重点风险制定应急预案，同时制定演练计划和方案，定期进行演练。2022 年 5 月，浪潮信息济南园区通过了 ISO 22301 业务连续性管理体系认证，在保障业务连续性和风险管理方面迈出了新的一步。

审计是风险管理的最后一道防线。浪潮信息对审计工作高度重视，每年都会制定内部审计计划，并确保每三年针对所有运营开展一次审计。2022 年，公司按照年度审计计划共开展 10 个审计项目，审计项目涵盖研发、供应链、营销、财务、子公司管理等重要领域。通过审计项目的开展，充分识别业务环节中存在的潜在经营管理风险、财务风险、舞弊风险、商业道德风险等。

公司也邀请外部专家对管理层与员工进行反舞弊等内部控制方面的培训，我们还会每月整理反舞弊方面的宣传资料，对外部发生的舞弊事件进行解读，提出内部管理警示，供全体员工学习，增强内部反舞弊文化建设。

通过内部审计与内控培训宣传工作，浪潮信息充分识别并有效预防潜在风险的发生。同时，针对已识别风险，公司及时进行内控改善，有效防范各类风险事件的发生。

商业道德

浪潮信息恪守商业道德，致力于合法合规经营，遵守国际公约和业务所在国法律法规，反对任何形式的腐败、贿赂与不正当竞争行为。

反腐败反贿赂

浪潮信息对腐败与贿赂行为持“零容忍”态度。公司制定了《反舞弊管理规范》《浪潮信息合作伙伴商业行为准则》等制度规范，要求所有员工及合作伙伴遵守良好的商业道德。为了培育良好的商业道德文化氛围，浪潮信息建立了常态化的廉洁培训体系，包括但不限于：在所有新员工入职培训中纳入廉洁培训课程；对每个部门接口人开展腐败贿赂风险防控的培训；对所有中层及以上管理层，以及财务、人力等关键岗位开展商业道德专题培训。此外，公司制作了面向全体员工的反腐败反贿赂普法宣传视频，通过邮件和爱学习平台发布，供全体员工学习。

浪潮信息以道德遵从委员会为商业道德最高治理机构，由公司总经理担任委员会主任。道德遵从委员会负责构筑公司商业道德文化，确保公司商业行为的道德遵从。委员会下设道德遵从办公室，贯彻落实公司商业道德政策的同时，接受来自不同途径的举报，依据调查过程中获取的事实向道德遵从委员会提供书面的结案报告。

2022 年，公司对 39 个运营点全部进行了腐败风险评估，从中识别出 5 个重要运营点并开展审计，未发现腐败事件。

2022 年，公司对

39 ↑

运营点全部进行了腐败风险评估

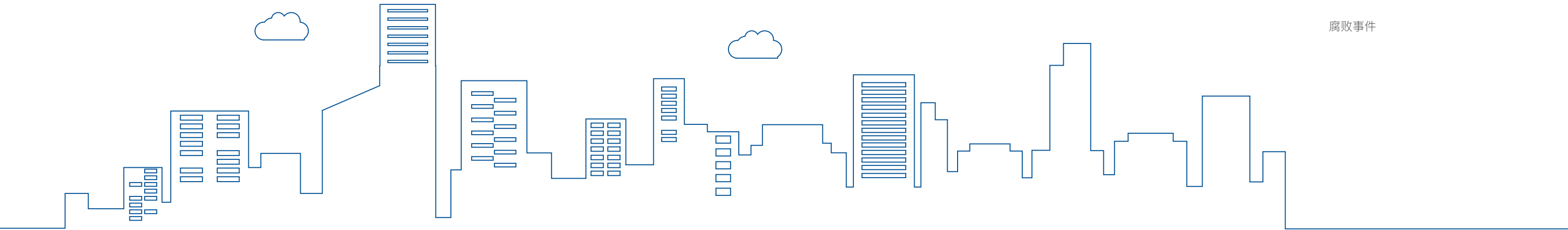
识别出

5 ↑

重要运营点并开展审计

未发现

腐败事件



举报与调查

为了更大范围地发现和杜绝潜在违规行为，清晰地向员工与合作伙伴传递浪潮信息对腐败贿赂“零容忍”的信息，我们设立并对外公开了邮箱、电话、二维码等多种举报途径，鼓励全体员工、业务伙伴与其他相关方通过多种方式对涉及浪潮信息员工的任何已发生或可能发生的腐败、舞弊等违反商业道德的行为进行举报。

对投诉举报工作，公司统一受理、督办、审核、反馈，并对举报人采取严密的保护措施。我们鼓励实名举报，对举报人信息进行严格保密，在宣传报道和奖励举报人员时，除征得举报人同意外，不得公开举报人的姓名和部门等信息。公司禁止任何歧视或报复举报人员的行为，禁止对参与调查的人员采取敌对行为。对违规泄露举报人员信息或对举报人员采取打击报复的人员，根据公司相关制度严肃处理。触犯法律的，移交司法机关依法处理。2022 年度浪潮信息未发生因贪污腐败向员工提起的诉讼案件。

针对舞弊等违反商业道德的行为，公司建立了以下举报途径：



举报电话：0531-85104098

举报邮箱：jubao@ieisystem.com

举报二维码

反垄断与反不正当竞争

为了鼓励和保护公平竞争，预防和制止不正当竞争及垄断行为，公司制定了《公平竞争管理办法》，并更新了《市场秩序管理办法》等制度。公司建立并执行反垄断合规管理机制，要求各部门、员工在工作中应当遵守《中华人民共和国反垄断法》等法律法规，要求在境外开展业务时，应当了解并遵守业务所在国家或地区的反垄断相关规定，必要时可以咨询法务部或反垄断专家意见。公司开展业务时倡导公平竞争，反对不正当竞争，规范销售人员销售行为，加强市场秩序管理，引导健康有序的市场销售活动，保护合作者和消费者的合法权益。

2022 年，公司开展了 12 期“法律讲堂”，每月邀请外部律师对员工进行培训，培训主题包括但不限于《垄断行为认定及风险防范》、《公司品牌宣传相关法律法规》、《企业反不正当竞争法律风险与防控》等。

此外，浪潮信息成立了由销售管理部、渠道推进部、法务部联合组成的净网行动委员会，公司总经理担任委员会主任。针对市场秩序端展开专项审计、例行审计、违规投诉受理及调查处理等工作。

报告期内，公司完成了多个投资项目经营者集中审查，没有受到反垄断或反不正当竞争相关调查或处罚。

信息管理与隐私保护

信息管理

浪潮信息高度重视业务运营及公司内部信息管理工作。公司以确保研发安全，开展积极防护，持续优化改进为信息管理原则，设立委员会作为公司信息管理最高决策和管理机构，推动信息管理工作开展。公司通过《管理手册》《策略指导》《沟通管理规范》等信息管理相关制度规范，对信息风险进行有效管理，确保全体员工理解并遵照执行信息管理体系要求，全面提升信息管理能力。

浪潮信息通过 ISO/IEC 27001 及 ISO 38505 管理体系认证，体系认证覆盖所有产品类别。此外，公司依据 ISO/IEC 27002 制定信息控制策略，通过 PDCA 模型指导信息管理全环节，将信息管理融入到供应链、产品研发、市场与销售、产品交付等各环节中。同时，公司不定期进行反渗透测试以提高系统应对数据泄露风险的能力，并通过定期内部审计、三方机构安全认证及审核的方式，监督体系正常运行，并做出持续改进。

2022 年，为了保护研发资料相关信息，我们引入了安全加密软件，实现了结构设计 3D 图档等研发资料在内网机自动加密。员工如需对外发送研发资料，必须先申请解密；解密后的资料仍然隔离在研发内网机上，对外发送前仍要通过审批。通过双重严格的信息化管控手段保障了研发资料的机密性。

在网络防护管理方面，我们会对网络防护情况实施实时监控，包括对防火墙流量进行定期查看并分析，对超常流量要及时通报和响应；对于网络核心交换机和路由器，开启日志记录功能，定时对日志进行分析，对异常报警信息与相关维护人员沟通并解决；对生产业务网络内的运行情况和异常报警行为实施监控。

公司每个季度都会对员工开展信息管理相关培训，2022 年面向全体员工共组织 6 次培训，并为提升员工防钓鱼安全意识，组织开展了 3 期模拟攻击的演练。

2022 年面向全体员工共组织

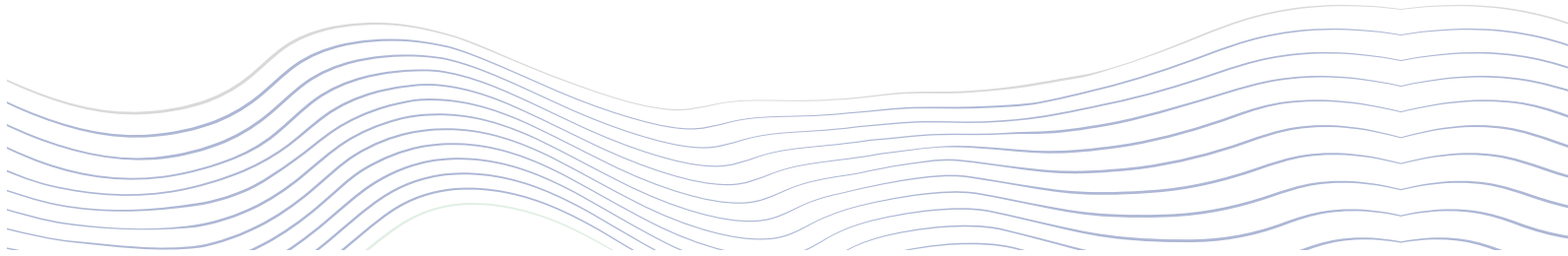
6 次

培训

组织开展了

3 期

模拟攻击的演练



隐私保护

公司高度重视隐私保护工作，为助力公司战略发展，建立、健全公司数据与隐私保护管理体系，推动数据与隐私安全工作开展，公司成了数据与隐私保护委员会对个人信息保护进行统筹管理，并设立数据保护官。

公司严格遵守《通用数据保护条例》(GDPR)、《中华人民共和国个人信息保护法》等各个国家和地区相关法律法规和监管机构的要求，制定了《个人信息管理规范》《个人信息保护方针与策略手册》等制度文件。

公司尊重并保护每一位员工及合作伙伴的隐私和信息安全，基于隐私合规、数据最小化、公开透明等个人信息保护原则，合理合法收集和处理客户、用户及员工的个人信息，并对收集和使用的用户个人资料严格保密，不得泄露、篡改、破坏、出售或非法提供给他人。

我们依据 ISO/IEC 27701、ISO/IEC 29151 和 ISO/IEC 27001 标准，及国际信息安全管理最佳实践，建立个人信息保护管理体系，并顺利通过 ISO/IEC 27701 隐私管理体系认证，体系认证覆盖所有产品类别。另外，我们在开展通用数据保护建设过程中，对涉及个人信息和数据的业务开展《个人信息安全风险评审》，采用合适的安全技术和控制手段，确保个人数据安全。

报告期内，公司未收到任何与侵犯客户隐私相关的投诉，无泄露、盗窃或丢失客户资料事件发生。

知识产权管理与保护

保护自有知识产权，激励创新

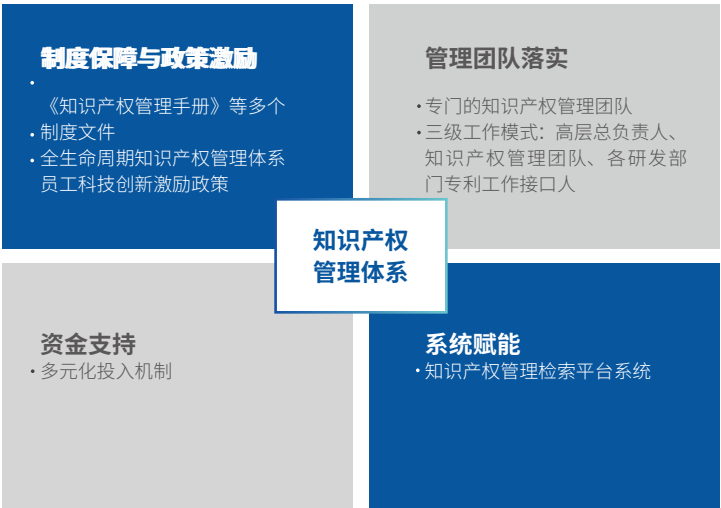
浪潮信息长期坚持研发投入，持续推动技术创新，不断丰富自有知识产权。截至 2022 年底，浪潮信息海外专利累计授权八十多项，中国专利累计授权万余项。浪潮信息深刻意识到尊重和保护知识产权对创新的重要性，持续提高知识产权在公司发展中的战略地位。

2022 年，我们围绕知识产权高质量发展，发布了一系列知识产权管理办法，为推动专利高质量发展和保护自有知识产权提供制度保障。

公司建立了专门的知识产权管理团队、多元化的资金投入机制与平台系统，以确保知识产权保护工作有序开展，并通过了知识产权管理体系认证。

公司重视打造知识产权创新文化建设，鼓励全员创新，每年开展知识产权创新文化建设专项工作，多维度表彰在知识产权方面做出贡献的团队和个人，引导高质量发展，激发员工创新热情。

公司定期组织各类知识产权赋能培训。2022 年，公司举办多场知识产权专题培训，通过全方位的知识产权赋能活动，提高员工知识产权保护意识，加强对专业知识的学习。



【案例一】商标专题培训

公司组织商标专题培训，从商标基础到商标使用，全方位的科普商标知识。



【案例二】专利专题培训

公司组织专利保护培训，提高了研发人员知识产权意识、增加专业知识，助力专利高质量发展。



尊重他人知识产权

浪潮信息注重自有知识产权的保护，也尊重他人的知识产权，我们禁止员工不当获取与不当使用他人知识产权。

2022 年，我们做了专利的风险分析，认真贯彻软件正版化，充分尊重、合法使用软件厂商与公众著作权。公司成立了外部软件维权应对小组，结合公司实际情况制作了外部软件使用规范，对员工进行全员宣贯培训，并组织全员签署《办公电脑及公司网络使用告知书》《研发电脑及研发网络使用告知书》，规范员工外部软件使用，防范软件侵权法律风险，保护软件著作权方知识产权。此外，我们每季度对合规使用软件开展安全检查。我们通过多种措施增强员工的知识产权素养，加强浪潮信息知识产权创新文化建设。

客户服务

浪潮信息始终坚持以客户需求为导向，为客户提供高质量的产品和服务，快速响应客户需求。我们高度重视与客户的沟通，持续完善全球化客户服务体系，与客户进行高效沟通，为客户提供专业服务。

浪潮信息服务团队为客户提供多类型的售后服务，主要包括已购产品的咨询服务、实施安装服务、维修服务、调试升级等服务，服务网络覆盖全球 70 个国家和地区。

依托浪潮信息全球呼叫中心全力打造智能化服务平台，我们为客户提供全线产品的售后服务，解决客户在产品使用过程中遇到的技术问题及硬件故障。客户可通过 400 热线、微信公众号、智能化接口（API）、邮件、客服机器人、智能运维平台等随时接入，上百位远程诊断专家为客户提供 7*24 小时不间断服务。浪潮信息全球呼叫中心立足中国，服务全球，2022 年浪潮信息新增了两个全球呼叫中心，目前共有 6 个全球呼叫中心及 50 多家直属服务机构，同时提供中文、英语、德语、韩语、日语等多种语言服务。



大连海外呼叫中心外景照片

【案例】浪潮信息智能客服机器人

借助“源”大模型的语言理解、数据分析、自主学习能力，公司研发了浪潮信息智能客服机器人“源晓服”。“源晓服”是专为数据中心售后服务而生的专家级智能客服，通过对超过 2 万余份产品文档、手册，数十万份日志、工单，上百万条服务对话的强化训练，不仅达到了人机难辨的多轮交互对话能力，还能够实现与 InService 智能服务平台联动，对授权设备智能运维诊断，对专家、备品备件等资源智能管理调度。

“源晓服”支持浪潮信息服务器、存储、边缘计算等八大产品线的全代际数据中心产品售后服务，拥有技术、产品、故障、服务四大类超百余种专业问题的解决能力，可覆盖终端用户 92% 的咨询问题，日均处理客户服务达近千次。

区别于传统智能客服的简单查询与对话，基于强大的专业知识理解能力与自然语言理解能力“源晓服”可对复杂的数据中心技术咨询实现智能引导与问题的精准定位，并给出高可靠、高可读、高度精细化的专业解答。针对常见数据中心技术问题，如系统安装、Raid 配置、部件异常等问题，“源晓服”解决率高达 80%，有效降低复杂技术咨询问题的业务处理时长，提升浪潮信息整体服务效率。

在智能客服训练方面，浪潮信息智能客服可自主学习原始产品及技术文档，摆脱传统 FAQ 人工训练模式，提升服务团队人效 30%。同时，“源晓服”能够对历史对话数据与效果进行智能分析，实现能力的自主进化。

浪潮信息智能客服机器人基于“智能客服大脑”打造，打破了传统的多知识库、多模型驱动的智能客服底层架构，实现了智能客服能力与模式的新变革，并于 2022 年获得“鼎革奖数字化转型先锋榜及年度新技术突破奖”。



通过升级服务模式，打造数字化、智能化服务，通过万物互联，实现服务全场景智能化转型。浪潮信息在全球设立数个一级主站备件仓和上百个二级备件仓，可快速响应多个国家不同客户的并发服务需求。

客户的反馈及建议可以帮助公司持续改进和提高产品服务质量。浪潮信息致力于审查和回应所有客户反馈，包括与产品或服务有关的投诉。2022 年度，公司共接收客户投诉 74 起，对所有投诉均高度重视，迅速处理，客户投诉办结率 100%。



03 可持续产品

01 绿色产品

02 产品品质

03 产品生命周期管理

绿色产品

绿色数据中心

在“双碳”目标和能耗“双控”行动的牵引下，数据中心承载着双重使命：

一方面需要不断降低自身能耗；另一方面则需要通过规模化的运作，改善算力的供给效率，促进全社会的节能减排。

浪潮信息通过技术创新推动算力的持续升级，应用液冷等前沿技术，打造更加绿色和高效的未来算力新形态。

在整机层面，实现通用服务器、高密度服务器、整机柜服务器和 AI 服务器的全栈液冷布局，实现液冷数据中心电源使用效率（PUE）降至 1.1 以下，助力数据中心绿色低碳发展。同时浪潮信息建成了亚洲最大液冷数据中心生产研发基地“天池”，是践行碳中和的又一重磅举措。

在方案层面，浪潮信息具有从室外液冷一次侧循环冷源到室内 CDU、集液器、液冷二次侧循环、液冷服务器等全线布局，为用户全方位打造绿色节能数据中心交钥匙工程。同时，浪潮信息还可根据客户所处地理环境的特点，帮助客户采用自然冷源、绿电直供等方式，最大程度上实现节能降碳。例如，2022 年浪潮信息与京东云联合发布天枢（ORS3000S）液冷整机柜服务器，在京东云数据中心实现规模化部署，为京东 618、双十一、虎年央视春晚红包互动等提供了基础算力保障，性能提升 34%-56%，助力京东云数据中心降低 PUE，实现低碳节能。

为使绿色技术更好更快地应用在数据中心的里，浪潮信息积极布局绿色标准及评价体系建设。目前，浪潮信息已参与制定与发布 10 余项冷板式液冷、浸没式液冷相关设计技术标准。由浪潮信息牵头主导的中国首批冷板式液冷数据中心核心部件标准已通过项目评审和论证，在开放计算标准工作委员会（OCTC）获批立项，涵盖冷板、连接系统、冷量分配单元、监控系统等部件，填补了冷板式液冷数据中心标准的空白。4 个重量级冷板式液冷数据中心核心器件技术规范的立项有利于部件厂商更快的掌握液冷关键部件设计、加工与生产环节，促进良性竞争与液冷部件产业的健康发展；有利于为服务器和存储设备厂商液冷部件选型提供技术依据，实现整机成本优化；有利于终端用户在液冷数据中心系统及设备选型阶段更加精准与便捷地决策，减少方案对比的冗杂度；进一步推动液冷产业的快速发展及液冷技术的大规模普及。

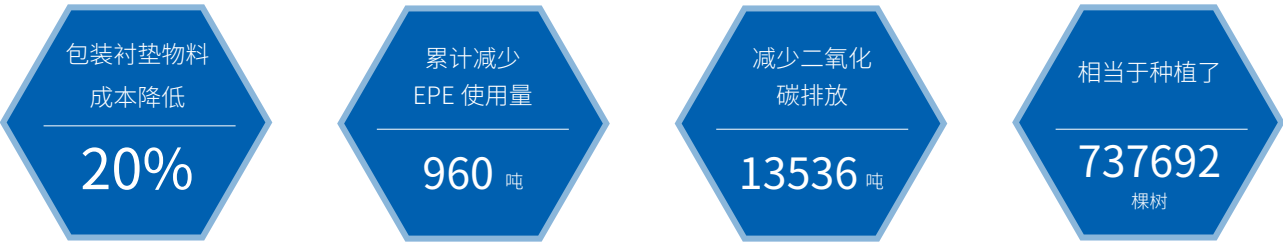


绿色包装设计

浪潮信息每年将大量的服务器及部件产品销往全球各地，也伴随着产品包材的大量使用。我们致力于在产品包装上进行创新设计，既提高材料性能，节约成本，又降低对环境的负面影响。

缓冲气袋包装具有成本低、体积小、材料用量少的优点，浪潮信息成功将其应用于高性能服务器出货缓冲包装，在业内取得首创性突破。

自 2018 年首款 M4 1U 机型缓冲气袋包装量产出货以来，已推广到浪潮信息全部主流 1U、2U、4U 服务器和部件产品包装。2022 年由此减少 EPE 使用量 330 吨。4 年以来，包装衬垫物料成本降低 20%，累计减少 EPE 使用量 960 吨，相当于减少二氧化碳排放 13536 吨，以每棵树每年吸收 18.3kg 二氧化碳计算，相当于种植了 737692 棵树，为“碳中和、碳达峰”持续贡献属于浪潮信息的力量。



绿色测试

以仿代测，即以“仿真”代替“测试”。2022 年，在服务器结构设计力学仿真方面，通过优化仿真模型，加以试验对比，确保“以仿代测”的准确性、实用性，积极推进了力学仿真“以仿代测”的落地。以单台机柜地震测试为例，引入以仿代测模式后，研发周期缩短 70%，能耗减少 60%，过程中无电子废料产生，真正达到了绿色研发、绿色设计、绿色测试的全流程数字化过程。

不同方式	工期评估	能耗	报废物料
通过实验手段解决	样机制作 15 天 + 运输 2 天 + 测试 1 天 =18 天	120 度电	机柜 1 台
通过仿真手段解决	建模 3 天 + 计算 1 天 = 4 天	48 度电	无

我们也在推进数字化样机的落地，建立庞大的 3D 模型库。未来可以通过虚拟数字化技术模拟样机搭建、生产等场景，节省实物加工、验证的损耗，灵活且高效。

产品品质

产品质量保障

产品品质是品牌竞争力的核心，保障产品质量是公司各项工作的重中之重。我们不断强化“质量是生命，持续改进，追求零缺陷”的质量文化，坚持将质量追求与质量发展纳入公司总体战略。在首席质量官的领导下，公司全体部门贯彻落实“浪潮信息质量发展战略”，严格执行工作流程和标准，提高服务与责任意识，全力以赴以实现“打造引领行业的质量运营体系，客户忠诚度最佳”的质量愿景。

公司通过五项策略推进质量愿景与目标：

- 塑造、固化零缺陷为核心的质量文化。
- 打造专业的质量专家团队，成为业务的合作伙伴。结合零缺陷和 IPD，明确质量工程师的价值定位，完善质量工程师的能力模型和任职资格。
- 协同研发，建成自驱的纠正预防体系。协同研发，提升质量策划和风险管控能力，研发质量管理从控制、检查走向预防。基于客户价值，明确质量要求，持续优化质量管理流程。夯实质量回溯，突破关键疑难杂症及 NTF (No Trouble Found，未发现故障)。
- 构建业界最佳的供应链质量安全保障能力，支撑全球多地制造的质量竞争力。二三级供应链质量管理能力提升。构建引领行业、自主可控的部件质量保障能力。持续完善支撑全球多地制造的质量组织系统管控能力。
- 持续提升客户体验及满意度，形成业界领先的质量品牌。

依据质量发展战略，我们明确了短中期、长期质量发展目标，并在此基础上进行重点工作分解，确定考核指标，指定责任部门和责任人，并定期通过质量目标考核确保质量目标得以实现。

四大战略目标

- 塑造零缺陷为核心的质量文化
- 基于 IPD 流程和 JDM 模式，形成预防为主的质量体系
- 构筑最佳的供应链质量安全保障能力
- 形成业界领先的质量品牌

短中期质量发展目标

- 零缺陷质量文化由行为转为习惯，植入人心
- 基于 IPD 流程和 JDM 模式的质量预防体系初步建成
- 建立领先行业、适配工业 4.0 智能化工厂的质量管控体系
- 测试跟随工厂靠近客户全球化布局

长期质量发展目标

- 进一步优化 IPD 流程和 JDM 模式，适配所有产品线
- 客户满意度业界领先
- 完全可控的供应质量安全体系
- 质量成为浪潮信息的品牌竞争力，成为客户选择浪潮信息的理由



公司持续完善质量管理体系，各产品线均根据法律法规及相关市场要求制定相应质量标准，覆盖营销、研发、供应商、制造、客户体验、测试、服务等全部运营链条，搭建了全面有效的问责考核机制。同时，公司建立了分层次、矩阵化的公司质量预防机制，不断提高质量体系的预防、纠正与拦截能力，全方位系统性推进公司质量改进工作。

浪潮信息对产品质量进行严格把关，通过对产品的可靠性检测提前发现产品质量隐患，改进设计，降低故障率，防患于未然。我们拥有通过中国合格评定国家认可委员会（CNAS）实验室认可的研发检测中心，符合 ISO/IEC 17025 管理体系要求，检测能力有保障，出具的检测数据和报告公平有效，并与国际实验室认可合作组织（ILAC）互相认可。

浪潮信息在严格遵守当地市场法律法规的基础上不断提升产品质量，严守产品标识与营销相关规定，以更加严格的标准进行产品开发及宣传。报告期内，公司未发生违反产品标识规定的事件。公司针对产品使用过程中的安全风险、化学品危害风险、能源消耗等环境风险进行进一步的管控；ISO 9001 质量管理体系的认证覆盖了公司所有产品。此外，我们并积极推进绿色、节能产品认证工作，目前已取得中国节能产品认证证书 125 张，中国环境标志产品认证证书 39 张，中国能效认证证书 13 张，美国能源之星 E-star 认证证书 23 张，韩国能效 E-standby 认证证书 70 张。我们将坚持以更负责任的态度为市场提供更高价值的产品。



产品安全保障

我们以客户的关注点为出发点，建立并实施了端到端的产品安全保障体系来推进产品安全建设工作，尽我们最大的努力为客户交付安全可信赖的产品和服务。

端到端的产品安全保障体系的输入端是各类客户和其他利益相关方的安全需求，输出端是通过交付安全可信赖的产品、方案和服务来满足其安全需求。产品安全保障体系覆盖安全策略与流程、工程过程安全、安全技术、组织与人员安全等多领域多维度，从而构建产品全生命周期安全保障体系。

产品安全策略与管理规范

安全性已成为我们产品基本属性之一。为满足这一要求，我们制定了产品总体安全策略，对产品安全建设提出了基本要求，即“安全基线”。同时，我们还制定和发布了配套的安全管理规范、流程、标准和指导手册，各产品业务单元按照统一的标准开展产品安全工程活动，并输出相应的结果和记录，作为相关方审计的证据。

开发安全

浪潮信息 IPD 产品开发流程是产品研发领域共同遵循的流程，在追求高效研发的同时，我们更加注重产品的安全。我们已将安全内建于产品规划、需求分析、设计开发与验证、发布与维护等产品全生命周期过程中，以确保产品工程过程的安全。

独立安全测评

除了在产品开发阶段进行安全测试外，我们还建立了独立的安全测评团队，以第三方的视角对产品进行独立安全性测评，从而为产品安全验证构建第二道安全屏障；同时，我们也积极与独立第三方产品测评 / 认证机构和人员合作，对我们的产品进行客观公正的安全评估。



供应安全

浪潮信息是全球领先的 IT 基础架构技术、产品、方案和服务供应商，其供应商遍布全球。产品供应安全是一项复杂的工程，需要产业链上合作伙伴的通力协作，共同应对面临的网络防护风险。浪潮信息参考国际标准和业界最佳实践，结合自身现状，在供应商与物料引入、生产制造、仓储和物流等领域采取了一系列网络防护控制措施，确保产品的完整性、可用性和真实性，降低产品被篡改和假冒的风险。

交付安全

产品设计和开发安全做得再好，如果在客户现场的部署或维护方式不安全，那最终安全效果也将大打折扣。因此，确保交付安全也是产品全生命周期安全保障体系重要部分之一。浪潮信息从技术和管理两个维度不断提高水平，从而确保我们交付的产品和服务尽可能安全。技术上措施包括对固件或软件进行完整性和真实性验证，补丁升级、故障定位等等；管理上措施包括从交付流程和规范，安全配置指导，人员安全技能和行为规范等。

安全事件响应

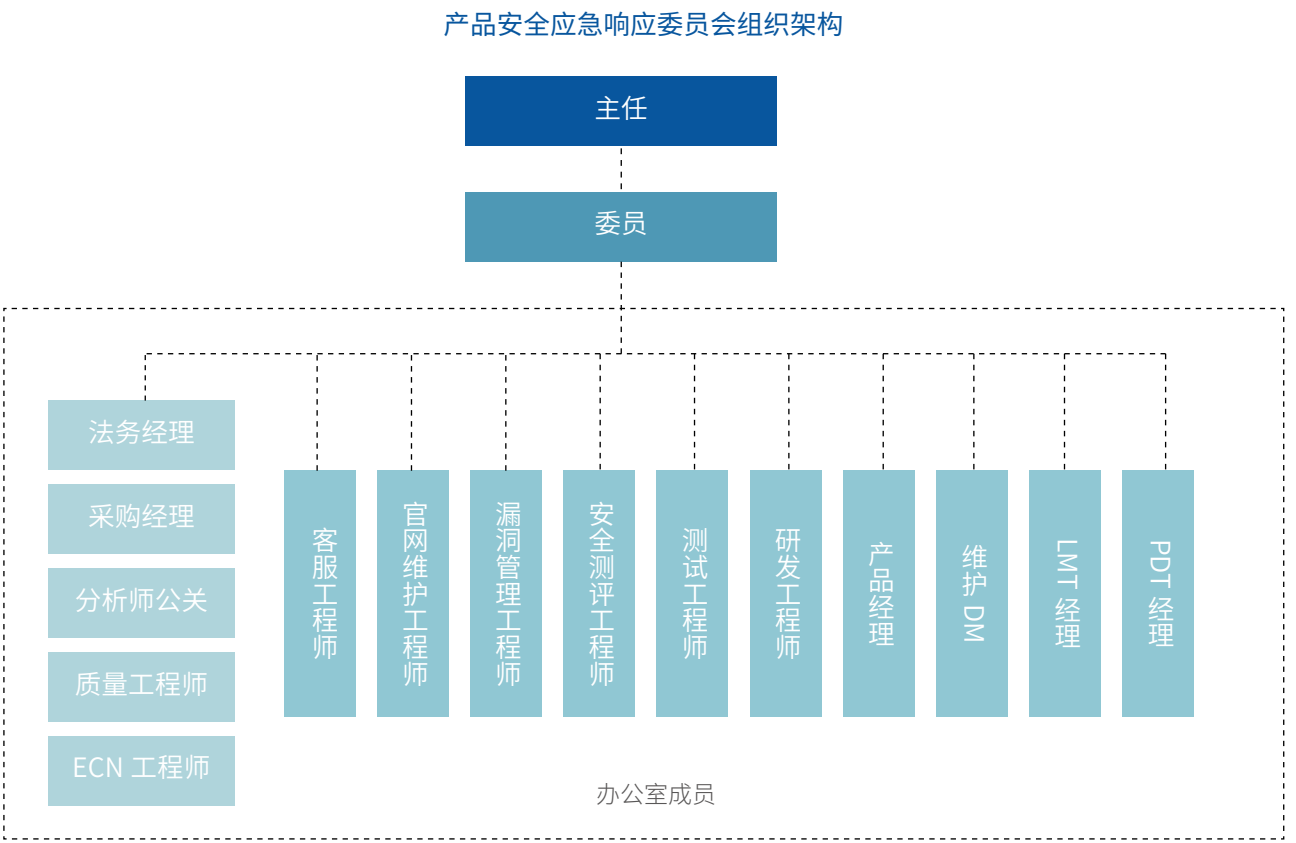
受多方面客观因素的影响，产品自身的脆弱性不可能完全消除，外部威胁也在不断发展变化，当潜在安全风险转变为安全事件时，就需要及时有效地进行安全响应，并与客户和其他利益相关方开展合作，确保快速安全地把系统恢复到期望的状态，以减少安全事件的不利影响。浪潮信息秉承公开透明的原则，遵循国际安全事件 / 漏洞处理相关标准，建立了完整的安全事件响应机制，确保产品漏洞信息得到及时披露，以及提供有效的产品漏洞修复解决方案。

组织和安全能力保障

组织环境、IT 系统和人员是驱动产品安全的重要因素，特别是人员安全意识和能力不足将直接影响产品安全效能。浪潮信息基于 ISO/IEC 27001、ISO/IEC 27701 等建立了完善的信息安全和隐私保护体系，并通过相关认证。建立了完善的人员安全培训和认证体系，确保关键岗位安全意识和能力的持续提升。我们与独立第三方机构合作，基于相关安全标准和业界最佳实践对产品安全保障体系和相关活动的执行进行评估，并推动持续改进工作。

2022 年，我们重点建设人员安全、生产物流及服务安全、开源治理、数据安全等流程规范，进一步满足各类安全合规监管要求。为贯彻落实国际安全事件 / 漏洞处理相关标准（如 ISO/IEC 29147、ISO/IEC 30111），进一步加强公司产品安全事件应急响应能力，切实保障公司产品安全事件应急响应工作有效运作，浪潮信息成立产品安全应急响应委员会。

产品安全应急响应委员会由主任和委员组成，负责公司产品安全事件应急响应工作关键活动、问题的决策评审和整个工作的监督。下设产品安全应急响应委员会办公室，负责产品安全问题应急响应工作的具体实施，具体工作包括问题接收、分析验证、方案开发和安全通知等内容。



同时，浪潮信息建立了完善的产品安全事件响应流程，确保产品漏洞信息得到及时披露，并提供有效的产品漏洞修复解决方案。在整个流程中，浪潮信息产品安全事件响应团队（Product Security Incident Response Team, PSIRT）负责接收、处理和披露产品相关安全漏洞和安全事件，并与外部第三方进行积极合作，以提高安全应急响应的效率。2022 年共完成 13 次产品安全应急响应工作，持续降低客户安全风险。

2022 年共完成

13 次

产品安全应急响应工作



产品生命周期管理

原材料

浪潮信息对原材料的有害物质进行严格管控，通过建立严格有效的过程管理体系和对全流程的监控管理，全面有效地控制有害物质。2021 年，我们引入 IECQ-HSPM 体系（IECQ QC080000：2017），坚持采用有害物质管理的行业标准与管理要求中的高标准来进行管理，参照 HJ 2507-2011 《环境标志产品技术要求 网络服务器》、RoHS、欧盟 EU WEEE 等要求，对产品设计、生产、使用到废弃处理处置进行全过程的控制，切实保障产品有害物质的管控力度。

浪潮信息于 2022 年 2 月底通过 IECQ QC080000：2017 有害物质过程管理体系认证。该体系强调应用通用的“过程管理”模式来解决有害物质管理要求的多样性，是目前国际上最为系统的、最具权威的有害物质控制体系。

我们也会在与供应商的合作过程中，确保采购合格、环保的原材料及产品。在与供应商签署合作协议时，我们会要求供应商遵守《电器电子产品有害物质限制使用管理办法》及其它中国相关环保法律法规，并遵守海外市场有关要求，如欧盟 RoHS2.0 限用物质要求、REACH 及 WFD 法规通报要求、欧盟电池指令、欧盟包装指令和美国 TSCA 法案关于限制使用物质的相关要求。研发部门在引入物料时会让供应商提供产品环保相关证明材料，对多次采购的产品涉及有害物质或材质供应等变更，要求供应商及时告知。

公司根据供应商所处产业等原则对潜在供应商进行考察稽核，质量与安全管理部主要围绕《QSA 供应商稽核表》和《供应商社会责任管理评估表》的内容对供应商进行现场考察稽核并输出报告。我们建立了供应商评价体系，定期从技术、质量、配合、供货、成本和企业社会责任维度开展供应商绩效评价工作，对供应商进行打分，评价结果最终会影响其与公司间的合作或合作深度。其中，供应商社会责任管

理评估覆盖企业社会责任管理体系、劳工管理、环境保护、健康和安全、可持续采购与商业道德等维度。

同时，公司建立了《浪潮信息合作伙伴商业行为准则》（以下简称行为准则），要求合作伙伴应遵守行为准则和公司其他内部控制标准，积极履行社会责任，尊重并保护联合国国际人权法案和国际劳工组织（ILO）《关于工作中基本原则和权利宣言》所规定的人权，不得从事或支持任何侵犯人权的行。合作伙伴应当保护其雇员在隐私、健康、安全等方面的合法权利，并采取必要措施，保护女性雇员和其他特殊群体的合法权益。

公司要求合作伙伴建立相关制度及体系有效识别和跟踪原材料来源，防止购买、使用或支持使用与金、锡、钽、钨、钴及其他稀有金属有关的冲突矿产。我们还与部分一阶供应商合作开展二阶供应商可持续发展联合审核，以评估二阶供应商的风险和一阶供应商社会责任管理体系的成熟度。公司会对采购人员开展社会与环境方面的培训，就供应商劳工权益保障、现场作业的健康与安全、职业病风险员工的检查记录等进行定期稽核与监督，对所有合作伙伴遵守行为准则的情况均进行评估考察。2022 年度公司供应商均未发生违反《浪潮信息合作伙伴商业行为准则》的情形。

使用环境或社会标准筛选的新供应商占比

100%

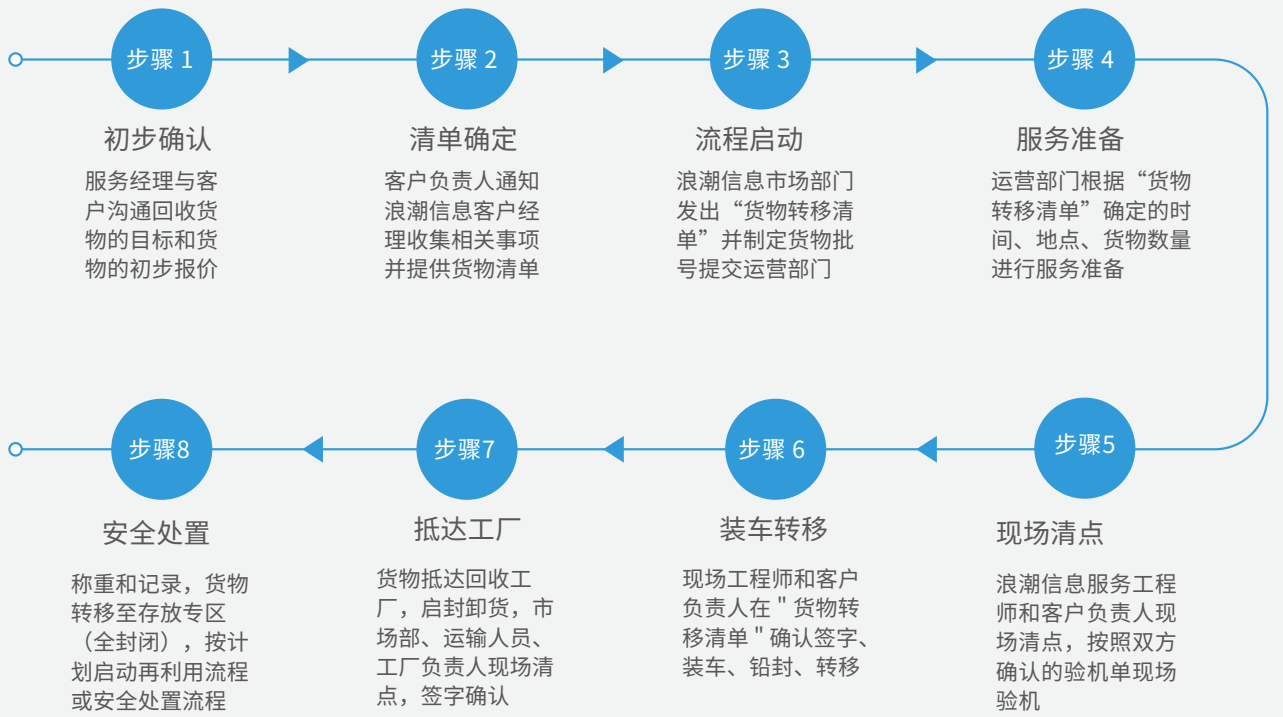
产品废弃

成为负责任的生产者是我们长期努力的目标，当 IT 设备进入生命周期尾声时，通过合理高效的资产回收服务，能够提升客户 IT 运营水平，并最大限度获取设备的剩余价值，保证客户利益最大化。

浪潮信息开展废弃电子产品回收服务，保障电子产品安全且环保地回收及后续利用。公司严格遵守《巴塞尔公约》的巴塞尔禁令修正案，禁止向非经合组织国家出口电子废弃物。我们委托专业第三方回收机构为客户提供资产回收服务，要求回收机构具备国家级相关资质，严格执行浪潮信息对资产回收服务的管理要求，遵循标准化、专业化的处理方式、依托完善的拆解设备，为客户提供安全高效的资产回收服务。回收机构为客户提供废旧电子资产的上门回收服务，在保证客户数据和信息安全的基础上，便捷、专业地解决客户面临的废旧电子资产回收的相关问题。回收机构利用人工拆卸的方式去除客户的财产或资产标签，

最大限度的获取设备的剩余价值。利用专业的测试软件，保证设备或部件转售后的高可用性；采用专业设备进行数据销毁和擦除，以保数据安全、不泄露客户信息。

浪潮信息要求回收机构所有的设施都具备一整套安全措施，以确保客户产品和知识产权的保护。在实施销毁的工作区域内，所有与报废销毁无关的人员不得进入，出入库房隔离带的人员都要经过金属探测器的检验。工人进库生产前必须先在隔离带以外换好工作服，工作服一律不能有口袋，不得携带箱包、打火机以及含有金属的物品。浪潮信息要求回收机构所有工作人员均进行无犯罪记录的调查，都经过专业技术培训、职业道德培训，在出入点、材料加工和存放区域等设置监控设备，7x24 小时监控，清晰的录像存储长达 30 天，保证所有收自客户的物料都会被安全处理，不会以原有形态流到市场。





04 可持续环境

01 物料管理

02 能耗管理

03 应对气候变化

04 水资源管理

05 废弃物管理

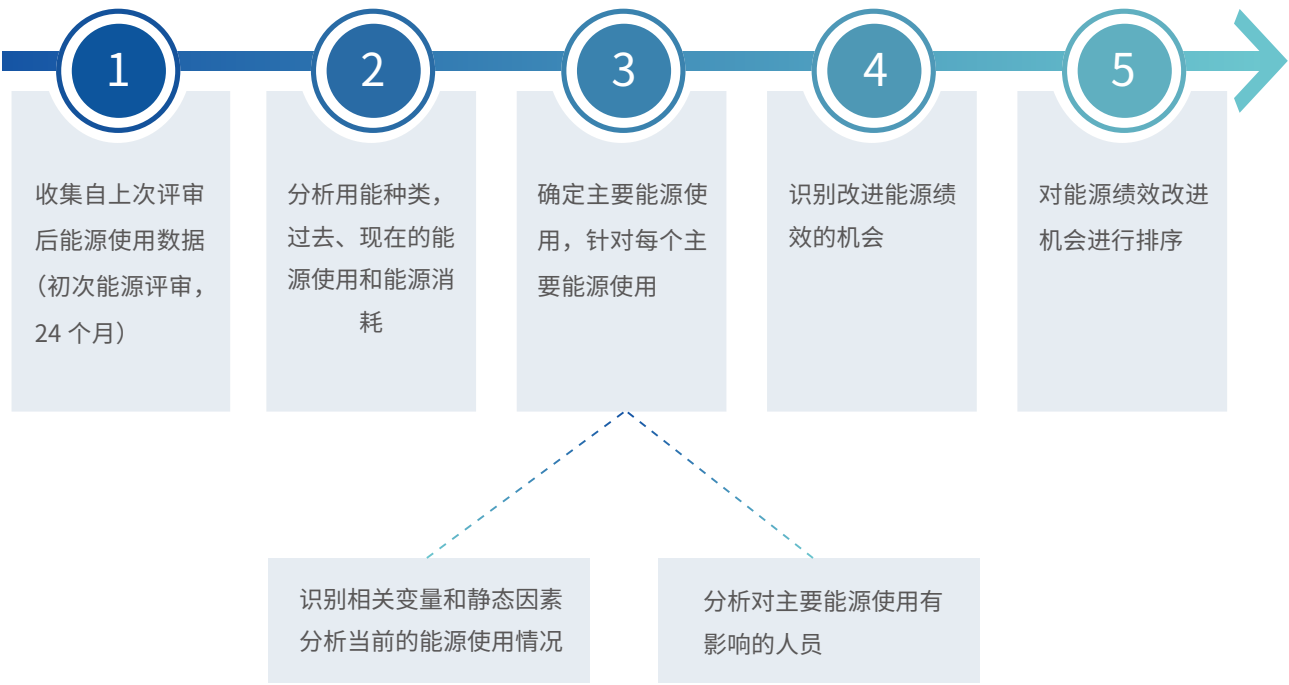
06 环境管理体系

物料管理

我们坚持物料使用的规范化管理。基于公司整体的运营及生产特点，我们建立了从包材、实验室研发、仓库仓储到过期物料、待报废物料、呆滞物料的覆盖各环节全流程的物料管理规范。

实验室每月进行研发物料入库核查管控，对于工厂打板、样品采购等来源的研发物料，管理员每月会联系相应接口人对物料数据进行核对。实验室每月物料入库准确及时率已达到 99.9% 以上，入库准确及时率上升明显。同时还进行呆滞物料管控，通过每周系统自动发布呆滞明细及月度呆滞物料统计月报，实现对库内物料状态的动态监控，提高物料使用率，降低库存管理压力，同时也可让项目负责人了解物料的实际需求，按需进行物料申请，减少不必要的物料支出。此外，实验室对所有出库、报废物料实行严格的系统管制，对于出库证明文件进行严格审核，出库原因不符合《实验室研发物料管理规范 V3.0》要求的直接进行驳回操作，并上线出库、报废系统流程，实现报废申请、审批及账目处理的系统化操作，保证数据准确及流程严格落实。

我们的产品包装严格遵守欧盟 Packaging and Packaging Waste Directive 2005/20/EC 指令要求。



主要能源使用和能源绩效改进机会识别流程图

能耗管理

公司成立了专门的能源管理小组，负责能源数据的收集，包括主要用能区域、设备、系统和过程的能源消耗、能源使用以及能源效率的数据以及产量、产值等信息，同时承担能源绩效改进机会的核准和反馈工作。公司发布并实施了《能源基准和能源绩效参数管理规范》《数据收集和监测测量管理规范》和《能源评审规范》，从制度和规范层面确保能源基准和能源绩效参数 EnPI 符合公司实际情况，监督和推动全体部门持续改进能源绩效。2022 年，公司济南园区成功获得了 ISO 50001 能源管理体系认证。

此外，公司对能源数据进行系统分析，并编制能源评审报告。能源评审主要是基于公司的组织架构、生产工艺、能源计量、能耗设备及实际消耗量，进行体系化的综合评估。通过对现状的分析和比较，识别出潜在的能源绩效改进机会，提出监测测量分析评价计划，为设计能源管理方案和能源目标指标奠定数据基础。公司基于能源评审报告，提出能源改进策略，落实能源管理方案，确定部门、责任人分工以及资源安排，督促能源使用部门配合完成能源管理方案的测量与监控。能源管理方案完成后，分析方案实施前后的能耗数据变化趋势及数值，以确认能源绩效的改进情况和能源目标指标的完成情况。

应对气候变化

绿色运营

公司坚持绿色生产，绿色办公，绿色运营。引入新设备、新技术，部分办公及生产场所使用清洁能源，提高物料的循环利用率，将节能降碳落实到生产和研发环节建设的方方面面；坚持绿色办公理念，财务、IT、HR、行政等系统上线云数据中心，推广无纸化办公；开设员工班车，鼓励绿色出行；加强宣传教育，引导员工将低碳环保融入生活和工作的每个方面，践行可持续理念。

苏州绿色智能工厂实现了原料无害化、生产清洁化、废物资源化、能源低碳化，通过推进低碳制造，进行空调系统、冷却塔系统、空压机系统、氮气系统等一系列节能技改措施，提升能源使用效率减少碳排放。

济南园区内的新建研发实验室充分考虑了绿色能源的引入和能源的回收利用。在现有光伏的基础上增加光伏面积，使得光伏发电量能够满足实验室的基本照明发电。同时，回收数据中心服务器产生的热能并用于冬季供暖；实验台设置冷热隔离，制冷量回收并用于空调制冷。这些措施将明显提高能源的使用效率，温室气体排放量也会相应减少。



05 可持续社会

01 合规雇佣

02 员工培训与发展

03 员工薪酬与福利

04 职业健康与安全

05 员工权益与关怀

06 行业协作共赢

07 公益奉献

合规雇佣

浪潮信息始终坚持“以人为本”的理念，为每一位员工提供舒适的工作环境、广阔的发展平台和丰富的成长机遇，让每一位员工与志同道合的伙伴一起成就公司，成就自己。

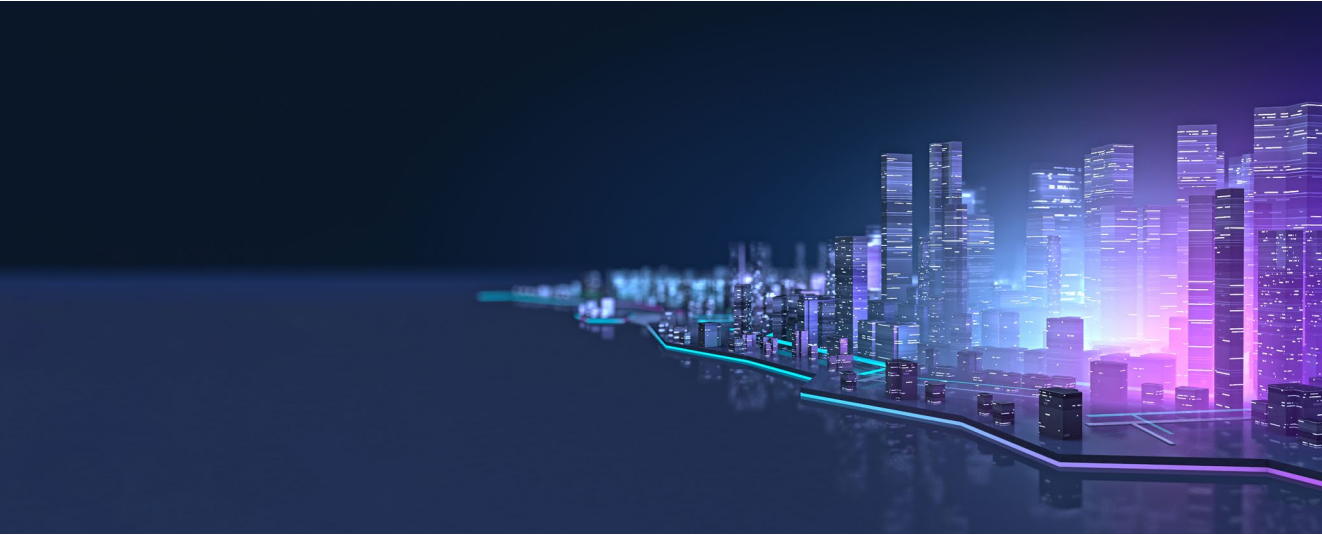
浪潮信息严格遵守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》等相关法律法规，制定了清晰明确的招聘制度并建立起周密的劳动管理程序。公司秉持“公开、平等、竞争、择优”的招聘原则，不因人种、肤色、年龄、性别、取向、民族、宗教信仰、外貌、婚育情况、残疾、籍贯、国籍、政治派别、社团成员等差异而对候选人歧视对待，严禁任何形式的性骚扰、体罚、精神或身体压迫、口头辱骂及威胁，在合法合规的前提下与员工签订劳动合同，依据公司相关制度确定工作和休假时长，约定薪酬并按时足额发放，缴纳社保，提供福利，为员工打造平等、舒适、无歧视、多元化的职场环境。

公司明确禁止使用童工和强迫劳动，并在招聘、用工等环节制定了相应政策、预防措施和补救措施。报告期内，公司未发生任何使用童工和强迫劳动事件。

公司多措并举以确保避免雇佣童工。公司严格识别并核验应聘人员信息，签订劳动合同时要求新员工提供有效身份证件、学历学位证书、照片、离职证明原件、体检报告等用作校验，确保信息真实，流程合规；办理用于发放工资的银行卡、缴纳社保和（或）缴纳个人所得税时再次识别员工身份。对于用工过程如果发现有童工事件，公司也建立了合适的补救措施，包括但不限于立即停止童工工作，安排健康检查，护送其回原居住地，动员监护人安排其继续求学，必要时为其提供经济资助，使其接受学校教育直至超过儿童年龄等。

公司禁止存在于自身以及供应商的任何形式（包括契约劳工、抵押劳工、军事劳工、奴工、囚工和任何形式的人口贩运）的强迫劳动现象发生。公司坚决保障劳动者的合法权益，努力为每位劳动者提供舒心体面的工作条件。公司严禁扣押员工身份证件、护照、工作许可、暂住证及其他私人物品，严禁限制员工人身自由和变相惩罚等强迫劳动相关行为。

在浪潮信息开展业务的国家 / 地区适用法律允许的前提下，我们尊重员工自愿组建或自由选择加入工会、进行集体谈判或拒绝参加此类活动的权利。



员工培训与发展

浪潮信息致力于为员工打造能力提升和职业发展的良好平台，为所有员工提供多元化的培训课程和公平的晋升机会，以“运营 - 资源 - 制度”三位一体的专业化公司培训体系有针对性地满足员工的职业发展需求。

在新员工培训方面，公司为新员工提供“潮小汐”计划专项培训，为校招员工配备 1 对 1 导师及班主任，为其提供工作和生活上的指导，使之快速融入浪潮信息大家庭。

在常规培训方面，公司为在职员工提供内部和外部相结合、线上线下多种形式的专业技能培训，打造学习型组织。培训项目覆盖方向包括干部管理能力、专业力、通用力、产品、营销技能、工人技能，建立健全培训管理规范。在领导力培训方面，公司根据培训对象建立了分层干部培训体系，推动落实领导力提升训练营。专业力培训方面，以任职资格为牵引，聚焦关键岗位专业能力。2022 年度，公司组织了 450 余期培训，覆盖 10 万 + 人次，员工培训满意度达到 4.8 分（满分 5 分）。

在提升人才队伍专业性和岗位匹配度方面，公司鼓励全体员工参与符合公司战略和岗位发展要求的各种资格认证培训和考试，为员工参加相关认证培训提供便利，并负责教材、培训、考试等费用的支出，支持员工深入提升专业能力，助力员工职业发展。其中，公司 ACP 认证实现了考试通过率 100%。

在员工职位职级提升方面，公司对员工在职期间的学历提升和专业技术资格提升提供帮助和便利。员工入职后即会开展职位职级评定，目前公司已设定了从操作员到首席技师的职能技术序列，和从职员到执行总裁的管理序列两大发展路径。

每年 9-12 月是公司的统一职称认定评审期，公司依据个人能力、贡献度等因素开展岗位价值评估，通过绩效激励、产能激励、冲刺激励、质量奖励、优秀员工评选等多种方式激发一线员工的积极性和创造性，推动员工发展进步。

2022 年度，公司组织了培训

450 余期

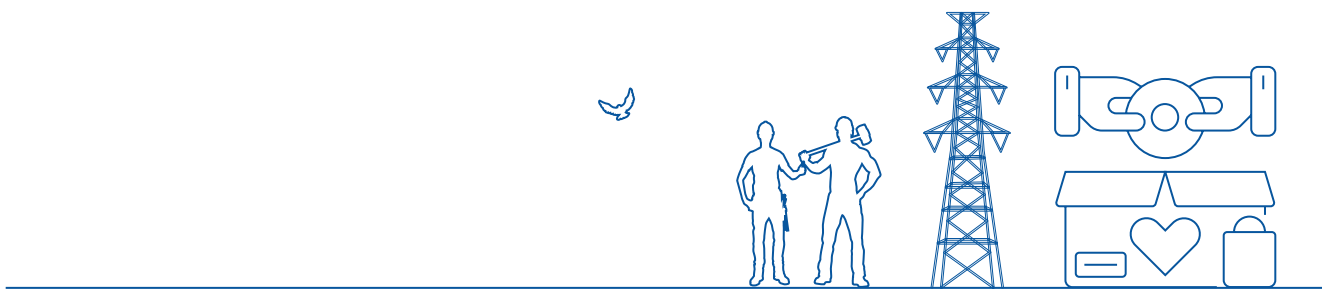
覆盖

10 万 + 人次

员工培训满意度达到

4.8 分

（满分 5 分）



员工薪酬与福利

公司目前已建立起包括货币性和非货币性薪酬在内的薪酬体系。薪酬包括固定和浮动月薪总数、季度奖金、年度奖金、短期激励（包括研发激励、销售达成激励）、中长期激励等，奖金与绩效挂钩，以彰显公平公正的态度，并实现对员工的激励。在薪酬绩效沟通方面，员工如有任何问题，均可在公司 OA 系统里进行申诉，或可向 HRBP 反映，以获得相应的反馈与处理。

2022 年，公司对薪酬制度文件进行了充分优化，广泛收集各方意见使之更加科学合理，并推出了包括为员工提供股票期权在内的中长期激励计划。自 2022 年度始，公司亦为员工提供企业年金。

为使员工享受更好的工作和生活环境，公司为员工提供健康保护、生活关怀、团队活动、节日祝福、住宿福利、员工发展等全面的福利保障。除法定福利外，公司也有补充福利，如在假期方面，公司除根据相关法律法规要求提供育儿假外，还为员工提供子女升学假等。

职业健康与安全

公司建立起安全生产委员会，由公司总经理任主任，下设安全生产办公室，安全生产委员会成员涵盖公司各部门负责人，安全生产委员会全面负责公司安全管理，作为公司安全管理最高领导机构，并建立起风险分级管控和隐患排查治理的双重预防体系。

浪潮信息严格遵守《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国职业病防治法》《企业安全生产标准化基本规范》等健康安全相关的法律法规，并形成了《安全生产责任制管理制度》《安全教育培训管理制度》《安全检查制度》《生产安全事故管理制度》等一系列共计 52 项安全管理制度。公司建立并持续完善公司的职业健康安全管理体系，并取得了一定成效，公司济南园区获得 ISO 45001 职业健康安全管理体系认证。

在安全风险识别与评估方面，公司按法规和制度要求，每月定期开展工厂综合性检查，对识别出的的隐患开展追踪和闭环管理，并于每季度开展一次安全风险识别与评估，出具《事故风险评估报告》，及时整改。2022 年，公司的安全隐患排查整改数量为 115 个，目前已全部整改完成。此外，公司每年组织开展工作场所的职业病危害因素检测，并组织相关人员开展职业健康检查。报告期内无疑似或确诊职业病案例。

在安全培训方面，公司每年都会制定培训计划，包括教育培训计划、应急演练计划、隐患排查计划、班组长安全管理能力提升计划等，并结合前期工作情况和当下工作的提升关键点制定专项计划，并推动开展相关工作。公司的安全培训共分为三级，分别为公司级、部门级、班组级。班组级在每班工作前均会进行岗前安全宣贯或提醒。

公司各生产单位面临的主要职业健康安全风险包括火灾、触电、机械伤害、叉车事故等，目前都已建立起相应管控措施体系，并准备好了应急处置物资。多年来，公司始终保持着安全生产 0 事故的安全业绩。2022 年度，公司工伤事件主要为员工通勤过程中发生的交通事故，因工伤损失工作日数为 113 日。

员工权益与关怀

浪潮信息不断提升员工的幸福感，重视团队发展建设与员工的组织融入，关注员工的身心健康，为员工提供丰富的文体活动，活跃员工的业余生活，增强团队凝聚力与归属感。

公司为员工提供系列优惠政策，协助员工申请各类社会补贴。2022 年度，公司协助 600 余名员工申请获得各类社会补贴。公司注重与员工之间的交流，倾听员工的心声，定期组织员工吐槽大会、开放日等活动，并在每个季度定期举办座谈会，为员工创造与公司管理层面面对面交流的机会。

2022 年，浪潮信息工会广泛组织开展职工文体活动，成立篮球、足球、羽毛球、乒乓球等员工俱乐部和书法、歌舞等职工兴趣小组，常态化开展文体活动，不断丰富员工业余生活。积极开展工会服务工作，广泛组织开展各项节日慰问（三八妇女节、端午节、中秋节、春节）、专项慰问（夏送清凉、冬送温暖）、员工活动（母亲节活动、亲子文化活动、七夕活动）等十余项活动，切实实现好、维护好、发展好广大工会会员的合法权益，调动好、发挥好、保护好广大会员和职工的积极性和创造性。



2022 年亲子文化活动

行业协作共赢

推动行业标准化

公司积极加入相关技术组织，参与行业标准建设，持续不断加大在标准领域的投入。2022 年公司牵头或参与制定 25 项外部标准，覆盖服务器、存储、云计算、大数据、数据中心、人工智能等领域；在研标准 100 余项，涵盖公司相关 IT 基础设施、服务器、云计算、区块链等技术领域，实现了标准工作覆盖公司核心技术与产品和标准成果的持续产出。

浪潮信息不仅引领了中国服务器的标准，也积极参与全球产业标准的开发和制定。2022 年，浪潮信息连任 SPEC 开放系统委员会委员和 SPEC ML 工作组主席，牵头制定 AI 基准测试规范。同时浪潮信息还是 OCP、ODCC、Open19 全球三大开放计算组织的核心成员，牵头及参与边缘 OTII、OAI、液冷等多项服务器技术标准的开发和制定，发布整机柜、高密度、边缘、异构加速等 6 大类、数十款前沿开放计算产品。浪潮信息已加入全球技术组织 70 余家，通过积极参与技术组织相关活动，持续提升公司在国内外技术组织中的影响力。

公司加入的部分协会 / 组织

序号	加入协会 / 组织名称	公司身份
1	全国信息技术标准化技术委员会（TC28）	会员单位
2	IEEE 标准协会 (IEEE Standards Association, IEEE SA)	企业实体会员单位（Corporate Membership）
3	开放计算项目基金会 (Open Compute Project Foundation, OCP)	白金会员单位（Platinum Membership）
4	MLCommons 联盟（MLCommons Association）	会员单位（Founding Members）
5	开放数据中心标准推进工作委员会 (ODCC)	白金供应商单位
6	国际标准化性能评测组织（SPEC）	开放系统指导委员会执行委员、 机器学习技术委员会主席及开发经理

【案例一】浪潮信息牵头液冷专利与标准建设

随着数据中心绿色化、标准化建设日益成为业界关注重点，推进液冷标准的建立与应用推广具有重要意义。近年来浪潮信息积极牵头液冷专利与标准建设，推动液冷产业化发展。2022 年度，浪潮信息新增百余项液冷技术领域核心专利。浪潮信息牵头的中国首批冷板式液冷数据中心核心部件标准已通过项目评审和论证，在开放计算标准工作委员会（OCTC）获批立项，填补了冷板式液冷数据中心标准的空白，实现了在液冷标准领域的新突破。

【案例二】牵头制定的中国国家标准《模块化数据中心通用规范》获批发布

2022 年 10 月 14 日，中国国家标准化管理委员会发布最新国家标准公告，由浪潮信息牵头制定的数字基础设施领域的中国国家标准《模块化数据中心通用规范》获批发布。根据公告，GB/T 41783-2022《模块化数据中心通用规范》国家标准将于 2023 年 5 月 1 日正式实施。

该规范是由浪潮信息牵头立项并联合行业 30 余家上下游企业及相关院校，结合当前产业界模块数据中心产品特点、技术发展能力，形成适合中国国情，且具有较强操作性的模块化数据中心通用规范标准。其为模块化数据中心的规格、架构、技术参数提供统一规范；为整体设计提供从选购、部署至管理、操作的统一标准支持。另外，在节能降耗方向，为设备的能效测试提供统一测试方法及标准，提升设备利用率，全面有效地助力市场健康发展。



公益奉献

浪潮信息始终坚持发展成果与社会共享，大力投身乡村振兴、教育等社会公益事业，号召公司员工加入志愿者队伍，邀请客户、合作伙伴、员工家属共同参与，践行社会责任，贡献浪潮信息的力量，让更多人感受浪潮信息的温度。

2022 年，浪潮信息面向黑龙江省桦南县等地开展捐赠，助力乡村振兴，巩固脱贫成果；向中国海洋大学教育基金会开展捐赠，参与陕西省“爱心 100”助学行动，帮助贫困学生圆梦大学；为山东省东明县双马小学、天津市塘沽紫云中学捐赠计算机等电子设备，提升学校多媒体教学质量。

2022 年 3 月，浪潮信息的青年工程师志愿者为济南市乡村小学的孩子们讲解人工智能相关知识，通过浅显易懂的语言、场景化的视频案例，开启了孩子们探索人工智能奥秘的大门，在孩子们心里播撒了憧憬科技、勤奋好学的种子。



年度关键绩效

环境绩效

关键绩效指标	单位	2020 年	2021 年	2022 年
温室气体排放				
范围一排放量	吨二氧化碳当量	-	54.55	40.53
范围二排放量	吨二氧化碳当量	-	27145.79	36718.55
温室气体排放总量	吨二氧化碳当量	-	27200.34	36759.08
温室气体排放强度	千克二氧化碳当量 / 万元产值	-	3.99	5.29
废弃物产生				
一般可回收废弃物	吨	3082.91	2768.52	2038.65
危险废弃物	吨	48.41	54.52	78.78
废弃物总量	吨	3131.32	2823.04	2117.43
能源消耗				
直接能源消耗量				
包括：柴油	升	-	6112.00	5923.15
天然气	吉焦	-	385.60	447.50
间接能源消耗量				
包括：外购电力	千瓦时	-	33610895.45	61798782.02
外购热力	吉焦	-	68329.43	15562.69
水资源使用				
总耗水量	吨	133028.23	120218.02	225398.05

注：

1. 本报告中环境数据收集范围主要包括浪潮信息位于济南、苏州、贵州、南宁、郑州等地区的生产及办公场所。

2. 温室气体排放量包括公司柴油消耗和天然气消耗产生的直接温室气体排放，及外购电力、热力产生的间接温室气体排放，不包括范围三温室气体排放量。计算方法参考《电子设备制造企业温室气体排放核算方法与报告指南》和《ISO 14064-1 组织层面上对温室气体排放和清除的量化和报告的规范及指南》。

3. 一般废弃物为济南、苏州、贵州、南宁、郑州生产基地产生的废旧纸质包装、废旧托盘等一般可回收废弃物。

4. 危险废弃物为苏州生产基地产生的废弃电子产品、废弃化学品及其他危险固废，其他生产基地不产生危险废弃物。

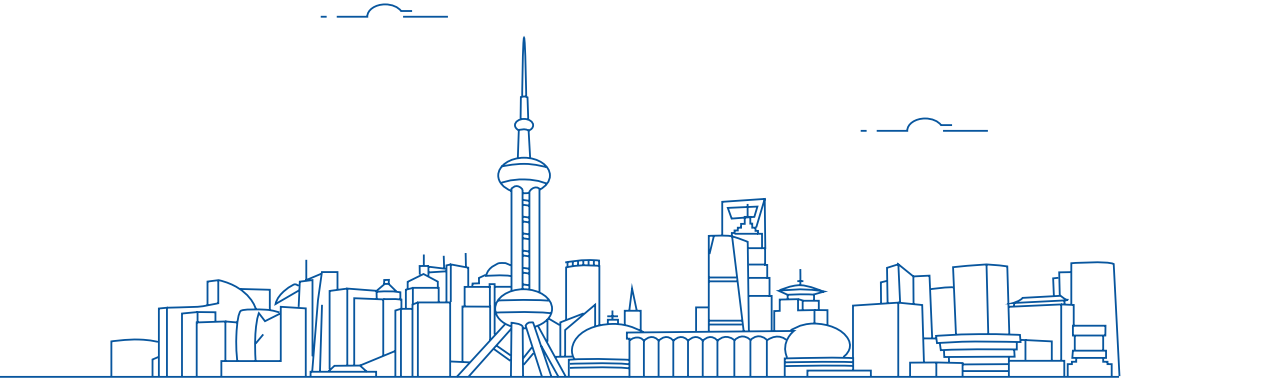
社会绩效

员工构成

关键绩效指标		2020 年		2021 年		2022 年	
		人数	占总人数比例	人数	占总人数比例	人数	占总人数比例
员工总人数		7131	100%	7421	100%	7495	100%
少数民族员工数		-	-	-	-	411	5.48%
按性别划分的员工人数	男员工	5260	73.76%	5473	73.75%	5459	72.84%
	女员工	1871	26.24%	1948	26.25%	2036	27.16%
按雇员类别划分的员工人数	管理人员	380	5.33%	388	5.23%	629	8.39%
	技术人员	2861	40.12%	3002	40.45%	3153	42.07%
	其他	3890	54.55%	4031	54.32%	3713	49.54%
按年龄组别划分的员工人数	30 岁以下	3494	49.00%	3165	42.65%	2786	37.17%
	30-50 岁	3545	49.71%	4137	55.75%	4549	60.69%
	50 岁以上	92	1.29%	119	1.60%	160	2.14%

员工流动率

关键绩效指标	单位	2022 年
员工流动总数	人	772
员工流动率	%	10.35



员工发展与培训

关键绩效指标		单位	2022 年
每名员工平均受训时数		小时	54
按性别划分的受训员工百分比	男员工	%	100
	女员工	%	100
按性别划分的每名员工平均受训时数	男员工	小时	54
	女员工	小时	54
按雇员类别划分的受训员工百分比	管理人员	%	100
	技术人员	%	100
	其他	%	100
按雇员类别划分的每名员工平均受训时数	管理人员	小时	49
	技术人员	小时	55
	其他	小时	54

员工健康与安全

关键绩效指标	单位	2020 年	2021 年	2022 年
因工亡故人数	人	0	0	0
因工亡故比率	%	0	0	0
因工伤损失工作日数	日	-	-	113



育儿假

关键绩效指标		单位	2021 年	2022 年
有权享受育儿假员工数	男员工	人	5473	5459
	女员工	人	1948	2036
休育儿假员工数	男员工	人	203	207
	女员工	人	156	108
育儿假结束后报告期内返岗员工数	男员工	人	202	207
	女员工	人	107	71
育儿假结束后返岗且 12 个月后仍在职工数	男员工	人	171	205
	女员工	人	88	70
返岗率	男员工	%	100	100
	女员工	%	96.4	98.6
留任率	男员工	%	84.65	99
	女员工	%	82.24	98.6

伙伴管理

关键绩效指标	单位	2020 年	2021 年	2022 年
通过 RBA（VAP）或者同等审核的一级供应商	家	8	52	44
通过 RBA（VAP）或者同等审核的高风险一级供应商	家	0	0	0
一级供应商 RBA 审核或其他审核中不符合项数量	项	49	245	244
优先不符合项的整改率	%	100	95	100
其他不符合项的整改率	%	91	68	93.1

商业道德

关键绩效指标	单位	2020 年	2021 年	2022 年
对公司及员工提出的贪污诉讼案件数量	件	0	0	0
贪污诉讼案件给公司造成的经济损失	元	0	0	0

全球报告倡议组织 GRI 标准索引表

使用陈述	浪潮电子信息产业股份有限公司已参照 GRI 标准报告了该期间 [2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日] GRI 内容索引中引用的信息。
使用 GRI 1	GRI 1: 基础 2021

GRI 标准 / 其他来源	披露	位置
一般披露		
GRI 2: 一般披露 2021	2-1 组织详细情况	关于我们
	2-2 纳入组织可持续发展报告的实体	2022 年年度报告 p86
	2-3 报告期、报告频率和联系人	报告范围、报告发布周期、联系方式
	2-4 信息重述	公司在报告期内没有信息重述
	2-5 外部鉴证	验证声明
	2-6 活动、价值链和其他业务关系	关于我们
	2-7 员工	可持续人才 - 合规雇佣 年度关键绩效 - 社会绩效
	2-8 员工之外的工作者	公司没有员工之外的工作者
	2-9 管治架构和组成	可持续治理 - 公司治理架构
	2-10 最高管治机构的提名和遴选	可持续治理 - 董事选举和薪酬激励机制
	2-11 最高管治机构的主席	2022 年年度报告 p24
	2-12 在管理影响方面，最高管治机构的监督作用	可持续治理 - 公司治理架构
	2-13 为管理影响的责任授权	可持续治理 - 可持续发展治理架构
	2-14 最高管治机构在可持续发展报告中的作用	可持续治理 - 可持续发展治理架构
	2-15 利益冲突	2022 年年度报告 p23
	2-16 重要关切问题的沟通	可持续治理 - 利益相关方沟通 可持续治理 - 实质性议题分析
	2-17 最高管治机构的共同知识	2022 年年度报告 p24
	2-18 对最高管治机构的绩效评估	可持续治理 - 董事选举和薪酬激励机制

GRI 标准 / 其他来源	披露	位置
GRI 2: 一般披露 2021	2-19 薪酬政策	可持续治理 - 董事选举和薪酬激励机制
	2-20 确定薪酬的程序	可持续治理 - 董事选举和薪酬激励机制
	2-22 关于可持续发展战略的声明	可持续治理 - 公司治理架构
	2-25 补救负面影响的程序	可持续社会 - 合规雇佣
	2-26 寻求建议和提出关切的机制	可持续经营 - 商业道德
	2-27 遵守法律法规	年度关键绩效 - 社会绩效
	2-28 协会的成员资格	可持续社会 - 行业合作共赢
	2-29 利益相关方参与的方法	可持续治理 - 利益相关方沟通
实质性议题		
GRI 3: 实质性议题 2021	3-1 确定实质性议题的过程	可持续治理 - 实质性议题分析
	3-2 实质性议题清单	可持续治理 - 实质性议题分析
经济绩效		
GRI 3: 实质性议题 2021	3-3 实质性议题的管理	2022 年年度报告 p10
GRI 201: 经济绩效 2016	201-1 直接产生和分配的经济价值	2022 年年度报告 p65
	201-4 政府给予的财政补贴	2022 年年度报告 p150
采购实践		
GRI 3: 实质性议题 2021	3-3 实质性议题的管理	可持续产品 - 产品生命周期管理
反腐败		
GRI 3: 实质性议题 2021	3-3 实质性议题的管理	可持续经营 - 商业道德
GRI 205: 反腐败 2016	205-1 已进行腐败风险评估的运营点	可持续经营 - 商业道德
	205-2 反腐败政策和程序的传达及培训	可持续经营 - 商业道德
	205-3 经确认的腐败事件和采取的行动	年度关键绩效 - 社会绩效
反竞争行为		
GRI 3: 实质性议题 2021	3-3 实质性议题的管理	可持续经营 - 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	可持续经营 - 商业道德
物料		
GRI 3: 实质性议题 2021	3-3 实质性议题的管理	可持续产品 - 绿色产品
GRI 301: 物料 2016	301-3 再生产品及其包装材料	可持续产品 - 绿色产品

GRI 标准 / 其他来源	披露	位置
能源		
GRI 3: 实质性议题 2021	3-3 实质性议题的管理	可持续环境 - 能耗管理
GRI 302: 能源 2016	302-1 组织内部的能源消耗量	年度关键绩效 - 环境绩效
	302-2 组织外部的能源消耗量	年度关键绩效 - 环境绩效
	302-3 能源强度	年度关键绩效 - 环境绩效
	302-4 降低能源消耗量	年度关键绩效 - 环境绩效
	302-5 降低产品和服务的能源消耗量	可持续产品 - 绿色产品
水资源和污水		
GRI 3: 实质性议题 2021	3-3 实质性议题的管理	可持续环境 - 水资源管理
GRI 303: 水资源和污水 2018	303-5 耗水	年度关键绩效 - 环境绩效
排放		
GRI 3: 实质性议题 2021	3-3 实质性议题的管理	可持续环境 - 应对气候变化
GRI 305: 排放 2016	305-1 直接（范围 1）温室气体排放	年度关键绩效 - 环境绩效
	305-2 能源间接（范围 2）温室气体排放	年度关键绩效 - 环境绩效
	305-4 温室气体排放强度	年度关键绩效 - 环境绩效
	305-5 温室气体减排量	年度关键绩效 - 环境绩效
废弃物		
GRI 3: 实质性议题 2021	3-3 实质性议题的管理	可持续环境 - 废弃物管理
GRI 306: 废弃物 2020	306-1 废弃物的产生与废弃物相关重大影响	可持续环境 - 废弃物管理
	306-2 废弃物相关重大影响的管理	可持续环境 - 废弃物管理
	306-3 废弃物的产生	年度关键绩效 - 环境绩效
	306-4 废弃物的转移处置	可持续环境 - 废弃物管理
	306-5 废弃物的直接处置	可持续环境 - 废弃物管理
供应商环境评估		
GRI 3: 实质性议题 2021	3-3 实质性议题的管理	可持续产品 - 产品生命周期管理
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	可持续产品 - 产品生命周期管理
	308-2 供应链的负面环境影响以及采取的行动	可持续产品 - 产品生命周期管理

GRI 标准 / 其他来源	披露	位置
雇佣		
GRI 3: 实质性议题 2021	3-3 实质性议题的管理	可持续社会 - 合规雇佣
GRI 401: 雇佣 2016	401-1 新进员工雇用率和员工流动率	年度关键绩效 - 社会绩效
	401-2 提供给全职员工（不包括临时或兼职员工）的福利	可持续社会 - 员工薪酬与福利
	401-3 育儿假	年度关键绩效 - 社会绩效
职业健康与安全		
GRI 3: 实质性议题 2021	3-3 实质性议题的管理	可持续社会 - 职业健康与安全
GRI 403: 职业健康与安全 2018	403-1 职业健康安全管理体系	可持续社会 - 职业健康与安全
	403-2 危害识别、风险评估和事故调查	可持续社会 - 职业健康与安全
	403-3 职业健康服务	可持续社会 - 职业健康与安全
	403-4 职业健康安全事务：工作者的参与、意见征询和沟通	可持续社会 - 职业健康与安全
	403-5 工作者职业健康安全培训	可持续社会 - 职业健康与安全
	403-6 促进工作者健康	可持续社会 - 职业健康与安全
	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	可持续社会 - 职业健康与安全
	403-8 职业健康安全管理体系覆盖的工作者	可持续社会 - 职业健康与安全
	403-9 工伤	年度关键绩效 - 社会绩效
	403-10 工作相关的健康问题	年度关键绩效 - 社会绩效
培训与教育		
GRI 3: 实质性议题 2021	3-3 实质性议题的管理	可持续社会 - 员工培训与发展
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	年度关键绩效 - 社会绩效
	404-2 员工技能提升方案和过渡援助方案	可持续社会 - 员工培训与发展
多元化与平等机会		
GRI 3: 实质性议题 2021	3-3 实质性议题的管理	可持续社会 - 合规雇佣
GRI 405: 多元化与平等机会 2016	405-1 管治机构与员工的多元化	年度关键绩效 - 社会绩效
反歧视		
GRI 3: 实质性议题 2021	3-3 实质性议题的管理	可持续社会 - 合规雇佣
GRI 406: 反歧视 2016	406-1 歧视实践及采取的纠正行动	可持续社会 - 合规雇佣
结社自由与集体谈判		

SASB 硬件行业标准索引表

GRI 标准 / 其他来源	披露	位置
GRI 3: 实质性议题 2021	3-3 实质性议题的管理	可持续社会 - 合规雇佣
童工		
GRI 3: 实质性议题 2021	3-3 实质性议题的管理	可持续社会 - 合规雇佣
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	可持续社会 - 合规雇佣
强迫或强制劳动		
GRI 3: 实质性议题 2021	3-3 实质性议题的管理	可持续社会 - 合规雇佣
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	可持续社会 - 合规雇佣
当地社区		
GRI 3: 实质性议题 2021	3-3 实质性议题的管理	可持续社会 - 公益奉献
供应链社会评估		
GRI 3: 实质性议题 2021	3-3 实质性议题的管理	可持续产品 - 产品生命周期管理
GRI 414: 供应链社会评估 2016	414-1 使用社会标准审核的新供应商	可持续产品 - 产品生命周期管理
	414-2 供应链中的负面社会影响及采取的行动	可持续产品 - 产品生命周期管理
客户健康与安全		
GRI 3: 实质性议题 2021	3-3 实质性议题的管理	可持续产品 - 产品品质
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	可持续产品 - 产品品质
营销与标识		
GRI 3: 实质性议题 2021	3-3 实质性议题的管理	可持续产品 - 产品品质
GRI 417: 营销与标识 2016	417-2 涉及产品和服务信息与标识的违规事件	可持续产品 - 产品品质
客户隐私		
GRI 3: 实质性议题 2021	3-3 实质性议题的管理	可持续经营 - 信息管理与隐私保护
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	可持续经营 - 信息管理与隐私保护

SASB 主题	SASB 编码	指标	类别	数值 / 对应章节
产品安全	TC-HW-230a.1	描述识别和解决产品数据安全风险的方法	讨论与分析	可持续产品 - 产品品质
员工多样化和包容性	TC-HW-330a.1	管理层女性占比	定量	22.32%
		技术人员女性占比	定量	19%
		其他员工女性占比	定量	34%
产品生命周期管理	TC-HW-410a.1	按销售额计算，产品中包含 IEC62474 可申报物质的百分比	定量	/
	TC-HW-410a.2	按销售额计算，符合 EPEAT 注册或同等要求的合格产品的百分比	定量	/
	TC-HW-410a.3	按销售额计算，符合 ENERGY STAR® 标准的产品百分比	定量	/
	TC-HW-410a.4	回收的报废产品和电子废物的重量以及用于再利用的百分比	定量	/
	TC-HW-430a.1	通过 RBA（VAP）或者同等审核的一级供应商	定量	44
供应链管理	TC-HW-430a.1	通过 RBA（VAP）或者同等审核的高风险一级供应商	定量	0
	TC-HW-430a.2	RBA 审核或其他审核中不符合要求的一级供应商比例	定量	0
	TC-HW-430a.2	优先不符合项的整改率	定量	100%
	TC-HW-430a.2	其他不符合项的整改率	定量	93.1%
	TC-HW-440a.1	描述使用危险物质相关的风险管理	讨论与分析	可持续产品 - 产品生命周期管理
活动指标	TC-HW-000.A	按照产品种类划分的产品数量	定量	/
	TC-HW-000.B	生产设施的面积	定量	/
	TC-HW-000.C	自有工厂生产的百分比	定量	/

浪潮信息联合国可持续发展目标（SDGs）地图

SDGs	浪潮信息行动
1 无贫穷	浪潮信息以公益事业为己任，持续开展各类公益活动，以自身的公益力量为困难群体提供帮助。
3 良好健康与福祉	浪潮信息高度重视员工及合作伙伴的职业健康安全，以风险分级管控和隐患排查治理双重预防体系有效管控各类安全风险。2022 年度内，公司共开展安全隐患排查整改数量为 115 个，目前已全部整改完成。
4 优质教育	浪潮信息致力于为员工提供全面的、多元化的培训机遇。我们基于不同员工的不同发展需求打造“运营 - 资源 - 制度”三位一体的培训体系，确保培训项目有针对性、可持续、专业化。2022 年度公司员工平均接受培训时长 54 小时。
5 性别平等	任何形式的性别歧视行为都会受到公司的坚决抵制，任何形式的性骚扰行为都会受到公司的严肃处理，公司高度重视女性员工的权益保护，除法定福利之外，公司还为女性员工在生育和休假等方面提供福利，为女性员工的生活和工作提供便利。
8 体面工作和经济增长	公司为员工打造了安全、舒适、无歧视的工作环境，提供平等的就业和晋升机会，并制定了清晰合理的薪酬和福利管理制度。
9 产业、创新和基础设施	浪潮信息以推动社会创新发展为己任，开展公司业务全体系的创新研发，2022 年共参与制定国际、中国、行业、团体标准 25 项。公司海外专利累计授权八十余项，中国专利累计授权万余项。
12 负责任消费和生产	公司在采购中严格遵守《电器电子产品有害物质限制使用管理办法》和中国国家环保法规，符合欧盟 RoHS2.0 限用物质要求、REACH 及 WFD 法规通报要求，欧盟电池指令、欧盟包装指令和美国 TSCA 法案关于禁止物质的相关要求。从包材、实验室研发、仓库仓储，到过期物料、待报废物料与呆滞物料，均建立了各环节的物料管理规范。
13 气候行动	浪潮信息积极践行“双碳”战略，充分发挥信息技术优势，立足对内节能、对外赋能的大着力点，积极为经济社会发展贡献绿色底座。
16 和平、正义与强大机构	我们坚持诚信运营，恪守商业道德，遵守国际公约和业务所在国的法律法规，反对任何形式的腐败、贿赂及不正当竞争行为，遵从贸易管制。报告期内，公司未发生任何聘用童工和强制劳动的现象。
17 促进目标实现的伙伴关系	浪潮信息全面推动“数实融合”，助力千行百业进行数字化转型。

外部验证声明

验证声明

SGS通标标准技术服务有限公司可持续发展活动报告 -浪潮电子信息产业股份有限公司提交的《浪潮电子信息产业股份有限公司2022年度可持续发展报告》

查证/验证的性质和范围
SGS通标标准技术服务有限公司（以下简称“SGS”）受浪潮电子信息产业股份有限公司（以下简称“浪潮信息”）的委托，对《浪潮电子信息产业股份有限公司2022年度可持续发展报告》进行独立验证。

验证声明的使用者
本验证声明意图提供给所有浪潮信息的利益相关方。

责任声明
浪潮信息的《浪潮信息2022年度可持续发展报告》中的信息及报告由其治理机构、总经理以及浪潮信息的管理层负责。SGS并未参与该报告任何材料的准备。

我们的责任旨在告知所有浪潮信息的利益相关方，在以下规定的验证范围内表达对文本、数据、图表和声明的意见。

验证标准、类型与验证等级
SGS已根据国际公认标准和指南，为ESG&可持续发展报告验证开发了一套规章，包括：

- 全球报告倡议组织可持续发展报告标准（GRI Standards）中包含的原则和报告流程：
 - GRI1：基础 2021，规定了报告信息质量的要求
 - GRI2：一般披露 2021，用于组织说明报告实践和其他组织详情
 - GRI3：实质性议题 2021，用于组织说明其确定实质性议题的过程、实质性议题清单以及每个议题的管理方法
- AA1000系列标准的验证等级指南

本报告的验证依据下列审验标准开展：

- SGS ESG & SRA 验证规章（基于GRI原则与AA1000指南）

本报告以中级审查进行验证。

验证范围和报告标准
验证的内容包括评估下列指定绩效信息的质量、准确性和可靠性以及评估报告内容对下列报告标准的遵循情况：

- GRI Standards 2021（参照）
- SASB

验证方法
验证包括验证前调研、现场采访位于山东省济南市的浪潮电子信息产业股份有限公司总部的员工，线上采访位于其他基地的部分相关员工；必要时与外部机构和/或利益相关方进行文档和记录审查和确认。

审验局限性

报告中的财务数据由其他第三方独立审计提取中的财务数据，并未作为本验证流程的组成部分与来源数据进行核对。审验方式为总部审验，未包含对浪潮信息所有下属子公司原始数据的全面溯源。

本次验证只对浪潮信息集团层面相关部门主管和部分员工进行访谈和查阅相关文件，访谈并未涉及到外部利益相关方。

独立性与能力声明

SGS是全球领先的检验、鉴定、测试和认证机构，是公认的质量和诚信的基准。SGS 集团是检验、测试和验证领域的全球领导者，在 140 多个国家/地区开展业务，提供包括管理体系和服务认证在内的服务；质量、环境、社会 and 道德审核和培训；环境、社会 and 可持续发展报告验证。SGS申明与浪潮信息为完全独立之组织，对该机构、其附属机构和利益相关方不存在偏见和利益冲突。

本次验证团队是由具备与此项任务有关的知识、经验和资质的人员组成的。

发现与结论

查证/验证意见

基于上述方法论和所进行的验证，浪潮信息2022年度可持续发展报告中包含的信息和数据是准确的、可靠的，对浪潮信息在2022年度的可持续发展活动提供了公正和中肯的陈述。该报告可由报告机构的利益相关方所使用。

全球报告倡议组织《可持续发展报告标准》结论、发现和建议

验证团队认为，浪潮信息2022年度可持续发展报告参照GRI Standards 2021进行报告。

原则

准确性

浪潮信息的报告内容信息准确，能够向利益相关方公开披露多项绩效的定性和定量信息。

平衡性

浪潮信息基于利益相关方期望实事求是地进行了可持续发展议题的披露。

清晰性

报告采用文字描述、数据表、图形、照片等多种表达方式，并结合案例分析叙述，能让利益相关方易于理解。

可比性

浪潮信息的报告披露了2022年度的各项相关绩效指标，部分绩效指标披露了历史数据，这些数据可使利益相关方对其企业可持续发展绩效进行直观对比和了解。

完整性

浪潮信息的报告基本涵盖了所识别的实质性方面及其边界，反映了对经济、环境和社会的重要影响，使利益相关方可以评估浪潮信息在报告期间的绩效。

可持续发展背景

浪潮信息从经济、环境与社会方面展现其在可持续发展上所做的努力，并将这些绩效结合可持续发展背景进行展现。

时效性

验证显示报告的数据和信息在报告周期中是及时、有效的。浪潮信息于2015年3月发布首份社会责任报告，此后每年定期发布，具备良好的时效性。

可验证性

报告中的数据和信息皆可被追溯和验证。

管理方法

浪潮信息的报告对所选择的实质性议题进行了管理方法的披露。

一般披露

浪潮信息的报告根据《GRI2：一般披露 2021》披露了部分指标。

议题专项披露

对所确定的重要经济、环境和社会的实质性议题所涉及的专项议题按照GRI Standards的要求进行了披露。

发现和建议

对于本次审验过程中发现的良好实践、可持续发展报告及其管理过程中的建议，均在可持续发展报告验证内部管理报告中进行了描述，并提交给了浪潮信息的相关管理部门，供其持续改进的参考。

签字：



代表通标标准技术服务有限公司

David Xin

Sr. Director – Knowledge

北京市阜成路73号世纪裕惠大厦16层

2023年3月24日

WWW.SGS.COM

