



2023 年度 环境、社会及公司治理报告

上海微创电生理医疗科技股份有限公司

股票代码:688351.SH



目录

01	关于微电生理	03
	公司概况	03
	ESG 管理	05
	实质性议题管理	05
02	合规稳健经营	08
	公司治理	08
	投资者权益保护	10
	风险管理与内部控制	11
	反腐败与反贿赂	13
03	绿色生产运营	14
	环境管理体系	14
	能源及水资源管理	16
	污染物排放管理	17
04	坚持创新引领	20
	研发创新	20
	知识产权保护	22
05	卓越服务品质	24
	产品及服务质量管理	24
	数据安全与客户隐私保护	27
	供应链品质管理	28
06	聚人才重发展	30
	员工权益及福利	30
	职业健康与安全	32
	员工培训与发展	34
	报告编制说明	01
	ESG 数据绩效表	36
	附录	42
	对标索引表	42

报告编制说明

本报告是上海微创电生理医疗科技股份有限公司第 1 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

本报告范围涵盖上海微创电生理医疗科技股份有限公司及其附属公司（简称“微电生理”“公司”）。除非特别说明，与微电生理（股票代码：688351.SH）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》（2022 年 1 月发布）和《上海证券交易所科创板股票上市规则（2023 年 8 月修订）》，并参考了生态环境部《环境信息依法披露制度改革方案》（2021）编制。

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“实质性议题管理”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”。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。具体详见“ESG 数据绩效表”。

- 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。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。

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（www.everpace.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：上海市浦东新区周浦镇天雄路 588 弄 1-28 号第 28 幢

联系邮箱：investors@everpace.com

1 关于微电生理

1.1 公司概况

上海微创电生理医疗科技股份有限公司 (Shanghai MicroPort EP MedTech Co., Ltd.) (以下简称“微电生理”“公司”) 于 2010 年 8 月 31 日在上海国际医学园区设立, 并于 2022 年 8 月 31 日在上海证券交易所科创板上市 (股票代码: 688351.SH)。公司是一家专注于电生理介入诊疗与消融治疗领域创新医疗器械研发、生产和销售的高新技术企业, 致力于提供具备全球竞争力的“以精准介入导航为核心的诊断及消融治疗一体化解决方案”。

公司坚持以“满足临床需求, 创新核心技术, 打造一流产品, 造福全球患者”为中心的自主创新驱动战略, 经过十余年的持续创新和产业实践, 在心脏电生理领域, 是全球市场中少数同时完成心脏电生理设备与耗材完整布局的厂商之一, 亦是首个能够提供三维心脏电生理设备与耗材完整解决方案的国产厂商, 攻克了该领域的诸多关键技术, 打破了国外厂商在该领域的长期技术垄断地位。

微电生理基本情况

公司名称	上海微创电生理医疗科技股份有限公司
英文全称	Shanghai MicroPort EP MedTech Co., Ltd.
股票简况	<ul style="list-style-type: none"> • 股票种类: A 股 • 股票上市交易所及板块: 上海证券交易所科创板 • 股票简称: 微电生理 • 股票代码: 688351
公司地址	上海市浦东新区周浦镇天雄路 588 弄 1-28 号第 28 幢
成立时间	2010 年 8 月 31 日
主营业务	电生理介入诊疗与消融治疗领域创新医疗器械研发、生产和销售
市场覆盖	<ul style="list-style-type: none"> • 国内市场, 已覆盖全国 31 个省、自治区和直辖市的 1,000 余家终端医院。 • 国际市场, 出口至法国、意大利、西班牙、俄罗斯、韩国等 35 个国家和地区。

公司业务布局

 <p>31</p> <p>全国 31 个省/市/自治区</p>	 <p>35</p> <p>全球 35 个国家和地区</p>	 <p>1,000+</p> <p>1,000 余家医院</p>
 <p>30</p> <p>30 项自主研发产品获得国家药品监督管理局 (NMPA) 证书</p>	 <p>21</p> <p>21 项自主研发产品获欧盟认证 (CE) 证书</p>	 <p>217</p> <p>授权国内外专利 217 项</p>
 <p>50,000+</p> <p>三维手术量累计突破 50,000 例</p>		

公司获评国家专精特新“小巨人”企业、国家知识产权优势企业、上海市企业技术中心、上海市高新技术企业、上海市科技小巨人企业、上海市“专精特新”中小企业、外资研发中心、上海市五一劳动奖状等多项荣誉。



微电生理企业荣誉

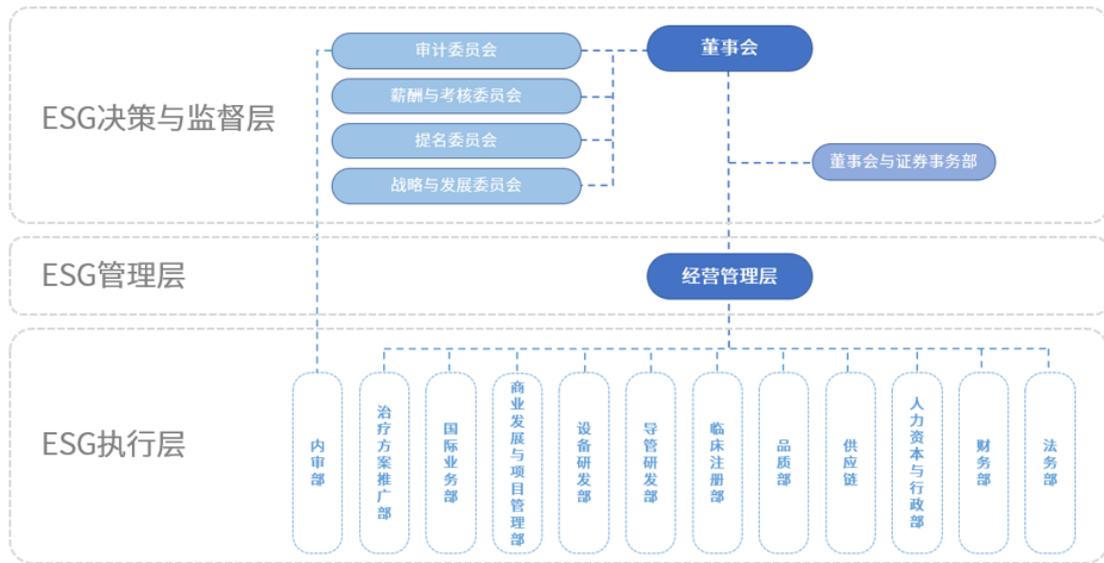
1.2 ESG 管理

公司不断健全和完善 ESG 管理工作，将 ESG 理念融入发展战略和日常运营，积极识别、管理公司业务及运营活动带来的影响，为各利益相关方创造价值。

公司坚持人与自然和谐共生，自觉履行环境保护责任，加强环境管理，采用节能减排措施，减少温室气体排放以应对气候变化助力国家“碳中和”“碳达峰”目标的实施；坚持打造可持续供应链，始终与供应商建立互利互惠的友好合作关系，进一步确保公司运营的规范高效，促进企业健康、稳健和可持续发展；秉承以人为本的发展观念与员工和社会大众共担责任，共赴健康新未来。

公司建立了自上而下的 ESG 管理架构，确保 ESG 工作高效推进。董事会对公司 ESG 事宜履行决策和监督的责任；在董事会指导下，经营管理层负责统筹协调 ESG 工作，评定公司 ESG 相关风险，推动各职能部门落实 ESG 相关工作。

微电生理 ESG 治理架构



1.3 实质性议题管理

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，公司根据自身业务和运营实际，识别关键利益相关方及其关注的议题，并在日常管理和运营实践中予以积极回应。

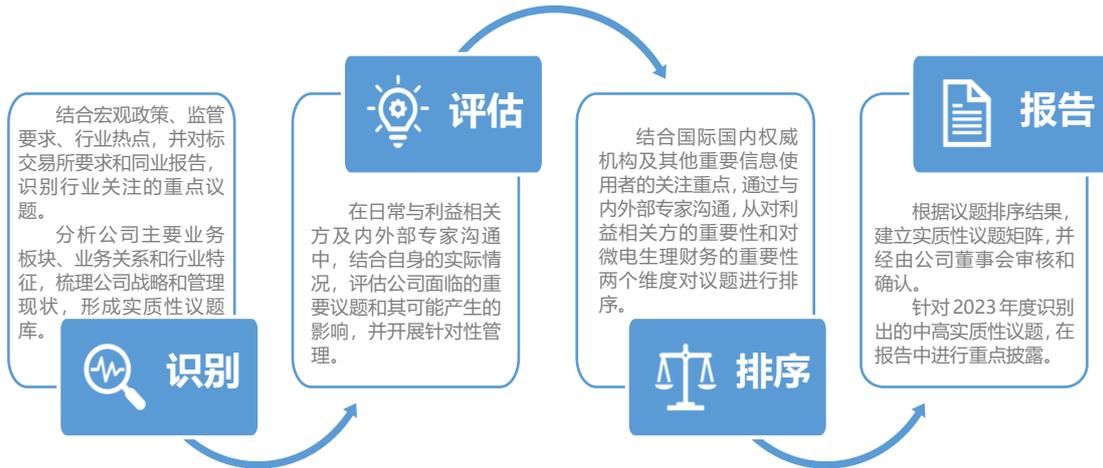
微电生理利益相关方沟通

利益相关方	关注议题	沟通与回应
股东与投资人	公司治理 投资者权益保护 风险管理与内部控制 研发创新 知识产权保护	规范治理 信息披露 热线及邮件互动 投资者沟通活动 研发体系 知识产权保护
员工	员工权益及福利 员工培训与发展 职业健康与安全	公司文体活动 公司培训考核 健康与安全的工作环境 员工关怀活动 完善员工薪酬体系及绩效管理制度
客户与患者	产品及服务质量管理 数据安全与客户隐私保护	质量管理体系 客户服务 公司产品手册 客户隐私保护措施
供应商与合作伙伴 (医院、行业协会、学术组织等)	供应链品质管理 反腐败与反贿赂 研发创新 知识产权保护	透明公平机会 供应商准入与考核 诚信履约 行业交流活动 产学研协同 建立研发平台 开展科研项目
政府及监管机构	风险管理与内部控制 反腐败与反贿赂 产品及服务质量管理 公司治理 环境管理体系 能源及水资源管理 污染物排放管理	依法经营 政策响应 质量体系建设 环境保护 资源节约使用 污染物减量排放

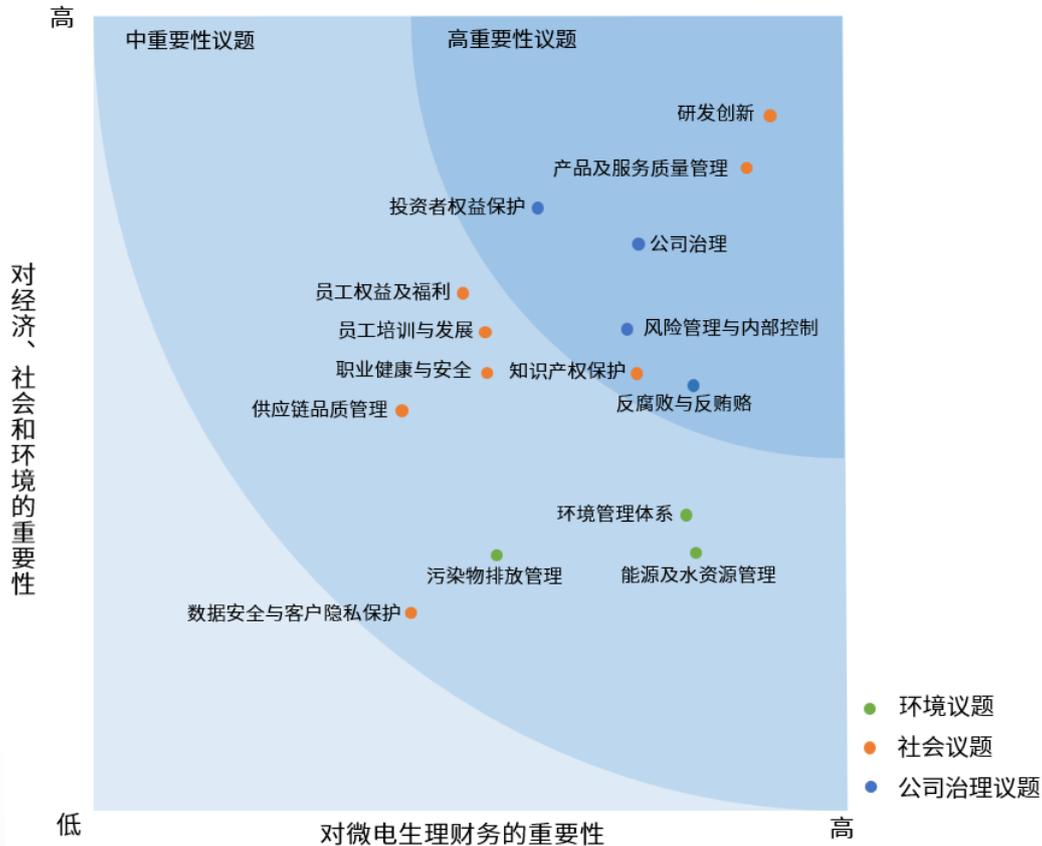
实质性议题分析

实质性议题是 ESG 管理与信息披露的基础和抓手。2023 年，公司结合上海证券交易所信息披露要求、最新政策要求、行业关注和公司实际运营情况，分析形成公司实质性议题清单，并对各项 ESG 议题的重要性进行排序，在 ESG 报告中对中高实质性议题进行重点披露。

微电生理实质性议题分析流程



微电生理实质性议题矩阵



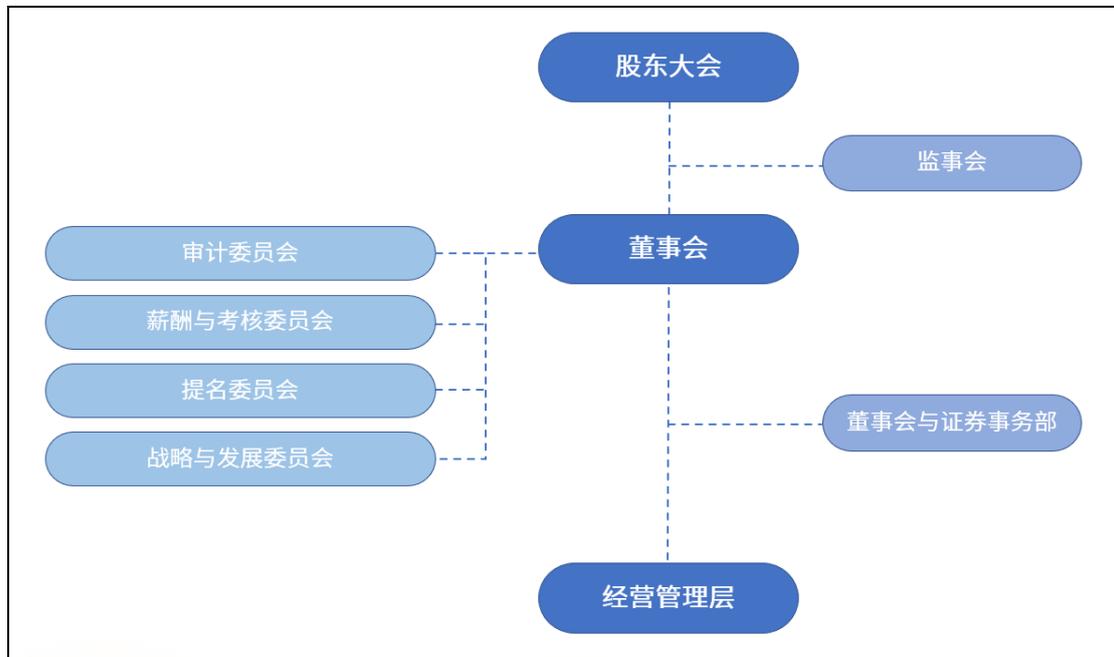
2 合规稳健经营

2.1 公司治理

公司严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司投资者关系管理工作指引》《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》等法律法规及相关规定。

2023 年，公司根据相关法律法规及《公司章程》的有关规定，对内部现行部分管理制度做出相应修订，包括《公司董事会议事规则》《公司董事会审计委员会工作细则》《公司董事会提名委员会工作细则》《公司董事会薪酬与考核委员会工作细则》《公司董事会战略与发展委员会工作细则》《公司独立董事工作制度》《公司关联交易管理制度》《公司募集资金管理制度》等，并制定了《公司独立董事专门会议工作制度》《公司会计事务所选聘制度》，以确保公司的治理结构和相关人员能够切实履行应尽的职责和义务，形成较为完善的公司治理制度体系。

公司建立健全了由股东大会、董事会、监事会、经营管理层组成的治理结构，形成了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间的相互协调和均衡机制，实现决策科学化、运行规范化，为公司高效、稳健经营提供了组织保证。公司董事会下设战略与发展委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会四个专门委员会，各专门委员会充分发挥专项职能，为董事会的科学决策提供保障。



微电生理三会一层组织架构

微电生理董事会、监事会成员构成及相关会议召开情况

董事会及监事会构成		三会召开情况	
	董事 8 名		召开股东大会 3 次
	独立非执行董事 3 名		召开董事会会议 6 次
	女性董事 1 名		召开监事会会议 6 次
	监事 3 名		召开董事会各类专业委员会会议 10 次
	职工监事 1 名		共审议、审阅、审查或听取议案、报告约 105 项

2023 年，公司召开第三届董事会第五次会议，审议通过了关于非独立董事辞职、补选公司第三届董事会非独立董事、调整董事会专门委员会委员暨聘任高级管理人员的相关议案；召开第三届监事会第七次会议，审议通过了关于监事会主席辞职暨补选非职工代表监事的议案。

2.2 投资者权益保护

公司严格遵守《上市公司投资者关系管理工作指引》《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》等相关规定,制定了《信息披露事务管理制度》《投资者关系管理制度》等制度,坚持公平、公正、公开的原则,保证客观、真实、准确、完整地披露公司实际情况。

公司坚持服务投资者、尊重投资者的企业文化,通过信息披露及与投资者的双向良性互动交流,增进投资者对公司的进一步了解,形成稳定的投资者基础,提升公司治理水平。同时,公司建立了与投资者有效沟通的渠道,包括定期报告、投资者交流会、投资者热线电话、电子邮箱、上证 e 互动等,以保持和投资者的良好关系,有力地保障公司及全体股东特别是中小投资者的合法权益。

2023 年,公司披露 6 份定期报告,46 份临时公告,45 份其他文件;召开 3 次业绩说明会、3 次业绩电话会,接待 900 余家机构访问,进一步增进投资者对公司的了解,建立稳定的投资者基础。

2.3 风险管理与内部控制

公司严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国审计法》《科创板上市公司持续监管办法》《企业内部控制评价指引》《企业内部控制审计指引》等法律法规及相关规定，制定了《内部审计制度》《内部控制手册》等制度，建立了以风险管理为导向的内部控制体系，并从固定资产、资金管理、销售、采购等 17 个流程出发，构建了完善的风险控制矩阵。

公司董事会负责规划并建立公司的风险管理架构，制定公司的风险管理政策和相关指引并监督风险管理措施的执行情况。公司风险管理委员会按照董事会批准的政策，通过与公司其他业务部门的紧密合作来识别、评价和规避相关风险。公司内审部就风险管理控制及程序进行定期的审核，并将审核结果上报本公司的审计委员会。

微电生理风险管理架构



此外，公司结合外部环境、行业特征、业务模式和业务发展的具体阶段等因素，从实际出发识别公司层面及业务流程层面风险，借助先进的评估方法及模型对风险进行评定等级，根据风险评估结果编制公司风险数据库（包含风险类型、风险准则、风险应对策略等），确保风险应对策略及应对方案的及时制定。

微电生理风险评估步骤



随着业务发展、外部环境变化,公司定期评估市场环境及本公司经营活动的变化,以决定是否对风险管理政策及系统进行更新。公司从实际出发,不断完善各项制度,以确保在合规的基础上提升公司经营效率和管理水平。

2.4 反腐败与反贿赂

公司严格遵守《中华人民共和国刑法》、国家工商行政管理局《关于禁止商业贿赂行为的暂行规定》《2023 年纠正医药购销领域和医疗服务中不正之风工作要点》、美国《反海外腐败法》及海外业务开展所在国家或地区的反腐败反贿赂相关的法律法规。

公司在贿赂和腐败方面始终坚持“零容忍”。公司制定了《合规手册》，并细化出台了与医疗保健专业人员（Health Care Professional，简称 HCP）及国家公职人员的各类政策与指引，包括《HCP 提供服务的劳务费标准(中国大陆地区)》《公司与国家公职人员交往指引》等制度文件，进一步明确规范公司贪污及贿赂等不当行为、违规情况的管理要求，说明违反后果以及举报责任，有效防范公司合规风险，杜绝贪腐舞弊。2023 年，微电生理未发生贪污腐败相关事件，也未有上述事项引起的诉讼案件发生。

2023 年，公司积极开展各类合规培训及廉洁教育工作，培训对象包括但不限于董事、全体员工、经销商等，培训内容包含法律法规解析、案例警示及合规政策实操等，并要求所有员工及经销商签署《商业行为与道德准则》《反腐败与贿赂政策》确认函，所有被培训人员均完成培训测题，通过率 100%。此外，公司组织开展 1 场面向市场销售人员的合规培训，培训相关人员 88 人次。

3 绿色生产运营

3.1 环境管理体系

公司主要业务是电生理介入诊疗与消融治疗领域创新医疗器械的研发、生产和销售，业务及运营活动中主要环节的环境影响分析见下表。

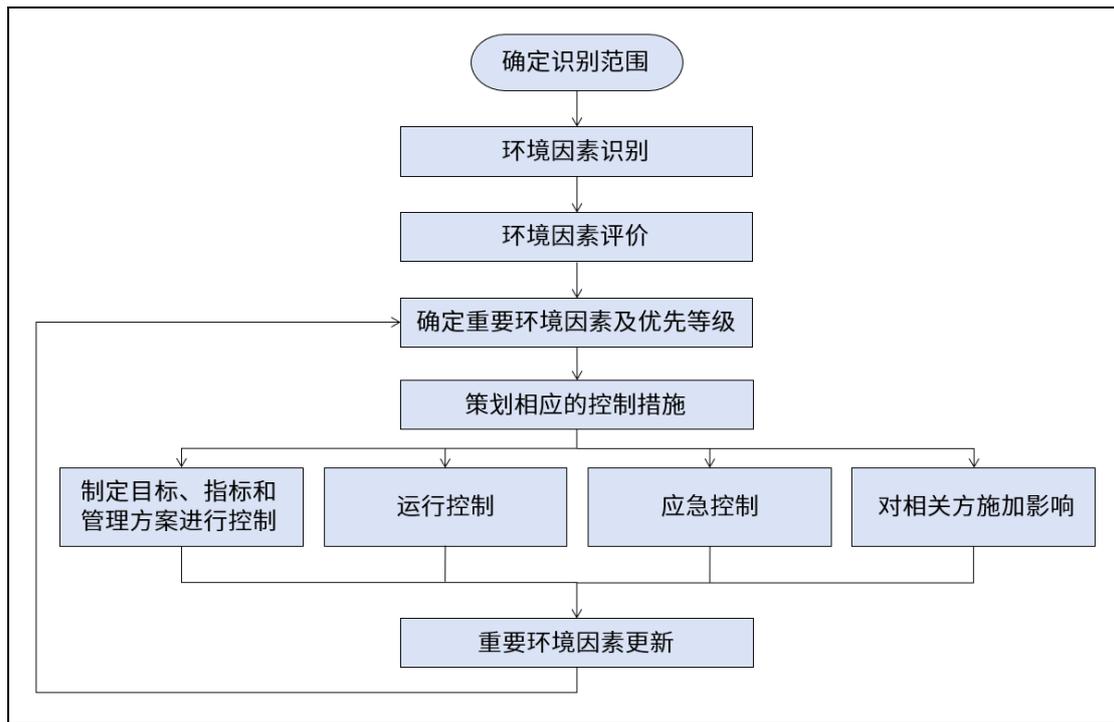
微电生理环境影响分析

价值链环节	环境因素输入	环境因素输出
生产环节	水资源：市政用水 能源：电力	废水： 制备纯水、注射水过程产生纯水及注射水制备尾水，超声波清洗水，清洗试剂配制废液，注射擦洗用水 废气： 超声波清洗废气，焊接废气，胶水废气，注塑废气，实验废气 一般废弃物： 废导管，废刀片，废包装材料 危险废弃物： 实验室沾染固废，实验室废液，废稀盐酸，超声波清洗废液
办公运营	水资源：市政用水 能源：电力，汽油	废水： 生活废水 一般废弃物： 生活垃圾

公司严格遵守《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国水土保持法》《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防治法》《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国环境影响评价法》等环保法律法规，依法开展环境影响评价工作。2023 年，公司足额缴纳环境保护相关税费，未发生因违反环境保护法律法规而受到处罚的事件。

公司以“关爱生命 保护环境 珍惜资源 和谐发展”为环境保护管理方针，建立《清洁生产管理制度》《化学品使用管理制度》《环境职业健康安全标识管理制度》《应急救援器材管理制度》等制度。同时，公司积极推进环境管理体系建设，于 2021 年通过 ISO14001:2015 环境管理体系认证（证书有效期至 2024 年 7 月 8 日）。

公司制定《环境因素与危险源识别、风险评价控制程序》等程序文件，对环境管理体系覆盖范围内科研、生产和经营过程中的环境因素进行识别，并对相关方的环境因素进行识别。对潜在的紧急情况，公司制定应急准备和响应措施进行控制。对于相关方活动中产生的重要环境因素，公司采取施加影响的方式进行间接控制，并按《组织环境与相关方要求控制程序》中相关规定执行。



微电生理环境因素识别评价流程

3.2 能源及水资源管理

能源管理

公司经营过程中的能源消耗主要来自于日常办公、研发和生产，涉及能源类型为电力和汽油。公司的生产设备和办公设备用电主要来源于市政电网，公务车使用汽油作为燃料。公司严格遵守《中华人民共和国节约能源法》等相关法律法规，加强能源管理体系建设。

微电生理节能措施

• 采购新电器设备时选用一级节能设备
• 照明灯逐步更新为 LED 灯及声控照明，各楼层加装时控开关
• 宣传与巡查空调保持在适宜温度运行
• 开展节能环保温馨提示语宣传

公司关注全球气候变化的态势及国内气候相关政策的出台情况，如能源双控系列政策、《全国碳排放交易权管理办法（试行）》，并在相关文件的指引下开始开展应对气候变化相关工作。公司密切关注气候变化可能为自身与合作伙伴带来的风险与机遇，尽可能在日常运营中减少碳足迹。2023 年，公司及其投入生产的子公司，范围一和范围二的温室气体排放量为 32.61 吨二氧化碳当量。

水资源管理

公司严格遵守《中华人民共和国水法》等法律法规，在环境影响评价阶段对所在地的水源供给风险进行评估，并建立应急机制，有效降低水资源风险。

公司采用市政供水作为用水的主要来源，水资源消耗主要来自于日常运营中的办公、研发和生产环节，在求取水源方面对环境无重大影响。2023 年，公司通过节水温馨提示、采购节水型洁具等方式，积极推进水资源管理。

微电生理节水措施

• 开展节水温馨提示语宣传
• 采购节水型洁具

3.3 污染物排放管理

废水管理

公司严格遵守《中华人民共和国水污染防治法》《城镇排水与污水处理条例》等法律法规及条例，制定《水污染防治管理制度》，采取针对性措施管控废水生成，减少自身的环境足迹。

公司主要废水包括生活废水和生产废水，废水经格栅沉淀池去除固形物沉淀处理，达到上海市地方标准《污水综合排放标准》(DB31/199—2018)表2三级标准中的相应排放标准限值后，排入市政污水管网，最终进入污水处理公司集中处理后达标排放，避免因公司运营对水环境造成的影响。

微电生理废水种类、处理措施及去向

废水种类	处理措施	去向
生活废水	经污水格栅沉淀池去除固形物沉淀处理	排入市政污水管网
制备纯水、注射水过程产生纯水及注射水制备尾水	经污水格栅沉淀池去除固形物沉淀处理	排入市政污水管网
超声波清洗水	循环使用	不外排
清洗试剂配制废液	作为危废处理	不外排
注射擦洗用水	挥发	不外排

废气管理

公司在生产运营环节产生的废气种类为超声波清洗废气、焊接废气、胶水废气、注塑废气、实验废气，排放物包括有组织排气筒和无组织厂界废气的排放物因子、氨、非甲烷总烃等。

微电生理废气种类、产生主体及来源

废气种类	产生主体及来源
超声波清洗废气	生产、研发过程中，超声波清洗物料产生废气
焊接废气	生产、研发过程中，电极焊接、外管焊接、插座焊接产生废气
胶水废气	系统组装过程中，使用胶水拼接组装产生废气
注塑废气	针鞘生产过程中，通过注塑机制作塑料件产生废气
实验废气	实验室使用化学试剂产生废气

公司贯彻执行《中华人民共和国大气污染防治法》，制定《大气污染防治管理制度》，在生产活动中所产生的废气排放达到国家或地方排放标准和总量控制要求，减少和防止废气对环境造成的污染和危害。

微电生理废气排放执行标准

废气排放物类别	执行标准
有组织排气筒和无组织厂界废气的排放物因子	上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB31/933—2015)
氨	上海市地方标准《恶臭(异味)污染物排放标准》(DB31/1025—2016)
非甲烷总烃	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822—2019)

公司将生产、研发活动中产生的废气，经活性炭过滤后高空排放，活性炭吸附效率低时，及时更换。同时，公司工艺优化，降低胶水用量，减少废气排放。此外，公司定期委托有资质的监测机构对废气排放情况进行监测。

废弃物管理

公司的废弃物分为一般废弃物和危险废弃物，一般废弃物主要包括废导管、废刀片、废包装材料等，危险废弃物主要包括实验室沾染固废、实验室废液、废稀盐酸、超声波清洗废液等。

公司遵守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《危险化学品管理条例》等相关法律法规及条例，结合实际情况制定《固体废弃物防治管理制度》，对废弃物进行全过程、全方位管控。

微电生理废弃物种类及来源

种类		来源
一般废弃物	废导管	<ul style="list-style-type: none"> 切割管材产生的塑料边角、废屑 品质检验产生的不合格品
	废刀片	<ul style="list-style-type: none"> 切割管材使用的刀片
	废包装材料	<ul style="list-style-type: none"> 废纸、废塑料

种类		来源
危险 废弃物	实验室沾染 固废	<ul style="list-style-type: none"> • 生产过程中使用粘合剂，产生的包装物、擦拭物 • 盛装化学试剂的瓶子 • 环保设施定期更换的活性炭过滤介质
	实验室废液	<ul style="list-style-type: none"> • 生产或实验过程中使用化学试剂，产生废液
	废稀盐酸	<ul style="list-style-type: none"> • 清洗模具产生
	超声波清洗 废液	<ul style="list-style-type: none"> • 沾染试剂的清洗废液

微电生理废弃物管理方式

备案	<ul style="list-style-type: none"> • 每年年初依据上一年度危废实际产生情况，制定当年的危废管理计划，签订有资质的第三方合规处理废弃物，并上报上海市危险废物管理信息系统备案。
日常管理	<ul style="list-style-type: none"> • 建立一般固废回收转移台账、危险废物回收转移台账，废弃物入库分类称重记录，确保符合管理计划要求。

4 坚持创新引领

4.1 研发创新

公司严格遵循《中华人民共和国科学技术进步法》《医疗器械监督管理条例》《医疗器械经营监督管理办法》《医疗器械经营质量管理规范》等相关法律法规和规范性文件，制定《技术创新成果知识产权管理规定》《产品生命周期管理流程》《阶段评审管理规定》《项目立项管理制度》《项目里程碑管理制度》等管理制度，积极推进技术创新与研发管理。

公司以精准介入导航为核心，在心脏电生理领域为快速性心律失常患者提供三维心脏电生理设备与耗材。公司关注科技成果与产业应用的深度融合，为了扩展医疗器械研发领域，丰富产品线，积极建立研发平台并开展产学研结合，加快新领域产品的研发和生产进度。

微电生理扩展研发领域举措及进展

举措	行动与进展
建立研发平台	<ul style="list-style-type: none"> 已获批建设上海心脏电生理工程技术研究中心、上海市企业技术中心、浦东新区企业研发机构、外资研发中心等。 构筑“精准化、可视化、智能化”三大核心技术平台，持续研发高端产品，满足临床手术需要，包括图像导航平台、精密器械平台、能量治疗平台。
开展产学研协同	<ul style="list-style-type: none"> 与高校建立了产学研联盟，依靠相关院校基础材料上的雄厚优势帮助创新产品在原材料革新上的突破，改变医疗器械产业产品原材料完全依靠国外进口的局面。 与复旦大学附属中山医院、上海市第十人民医院、上海东方医院等进行研发合作。 上述医院为国内介入治疗水平较高的医疗机构，由其承担临床试验可保证新产品上市后在中国市场上快速推广应用。
开展科研项目	<ul style="list-style-type: none"> 2023年，新增上海市/浦东新区科研项目7项，包括上海市科技创新行动计划1项、上海市高质量发展专项1项、浦东新区高质量发展专项3项和上海市创新医疗器械应用示范项目2项。

微电生理 2023 年度重点研发项目阶段性成果

<ul style="list-style-type: none"> • IceMagic® 球囊型冷冻消融导管及冷冻消融设备获国家药品监督管理局 (NMPA) 批准上市, 成为首个获批用于房颤治疗的国产冷冻消融产品。
<ul style="list-style-type: none"> • TrueForce® 压力监测射频消融导管获得欧盟 CE 认证和英国 UKCA 认证。
<ul style="list-style-type: none"> • 持续推进与 Stereotaxis™ 磁导航机器人公司的研发合作深度, Magbot® 磁导航消融导管递交注册申请; 完成 Columbus® 三维心脏电生理标测系统磁导航模块开发, 实现远程操控, 具备支持远程手术的条件。
<ul style="list-style-type: none"> • 第四代 Columbus® 三维心脏电生理标测系统获得 NMPA 批准上市。
<ul style="list-style-type: none"> • 肾动脉消融项目 (RDN) 进入临床试验阶段。
<ul style="list-style-type: none"> • 脉冲电场消融项目 (PFA) 进入临床试验阶段。

公司建立健全了科学的管理和激励机制, 如《研发项目激励计划》等, 通过考评和奖励措施充分激发员工的积极性和创造性, 为稳定优秀的人才队伍及优质的开发环境提供了保障。2023 年, 公司研发人员 169 人, 占员工总数 29.29%。

此外, 公司在临床试验执行阶段涉及对受试者进行治疗、观察和数据收集, 委托外部有资质的服务商开展动物实验。公司遵循“尊重、不伤、有利和公正”的医学伦理原则, 严格遵守相关法律法规、规范性文件, 保障实验动物福利和受试者权益。

微电生理受试者保护措施

类别	具体行动
伦理审查和知情同意	<ul style="list-style-type: none"> • 提交试验计划给伦理委员会进行伦理审查, 确保试验方案符合伦理标准。 • 受试者充分知情并自愿参与, 签署知情同意书。 • 受试者有权在任何时候, 无需任何理由选择退出研究而不受影响。
受试者选择标准	<ul style="list-style-type: none"> • 制定受试者纳入和排除标准, 确保受试者的适宜性和安全性。
数据保密和隐私保护	<ul style="list-style-type: none"> • 采用受试者代码记录试验数据, 确保数据安全性。 • 受试者的个人信息得到规范使用和必要保护, 确保其隐私不被泄露。
不良事件报告和处置	<ul style="list-style-type: none"> • 建立不良事件监测和报告机制, 任何与试验相关的不良事件或副作用都应及时记录、评估和报告, 并采取必要的措施保护试验参与者的安全。

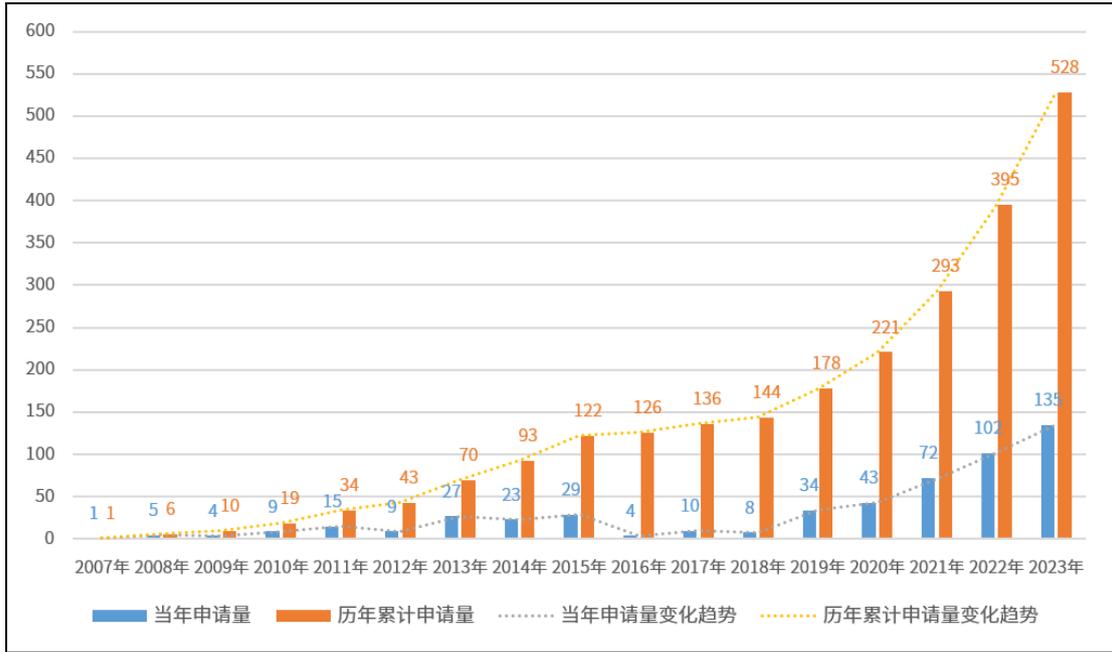
4.2 知识产权保护

公司严格遵守《中华人民共和国专利法》《中华人民共和国商标法》《中华人民共和国著作权法》《中华人民共和国反不正当竞争法》《中华人民共和国反垄断法》等法律法规，将《中华人民共和国专利法实施细则》《专利审查指南》《中华人民共和国商标法实施条例》《商标审查审理指南》等文件作为指导方针，开展知识产权管理工作。截至 2023 年末，公司未发生任何因违反知识产权相关法律法规而受到主管部门处罚的事件。

公司设立知识产权部作为知识产权保护的架构保障，同时建立知识产权管理体系，制定《知识产权管理手册》等制度，从知识产权布局与管理、风险预警与管控、流程制度建设、专业人才培养等方面加强公司知识产权保护。公司于 2022 年首次通过第三方对于《企业知识产权管理规范》(GB/T 29490—2013) 贯标认证的监督审核并取得知识产权管理体系认证证书(证书有效期至 2025 年 7 月 18 日)，同时获评国家知识产权局颁发的“国家知识产权优势企业”称号(有效期至 2025 年 9 月)。

微电生理知识产权保护行动及进展

类别	行动	进展
保护自身知识产权	<ul style="list-style-type: none"> 对自身项目开展专利布局，提升研发人员对于行业的知识产权现状的理解，督促研发人员及时报告自身研究成果、申报知识产权。 	<ul style="list-style-type: none"> 截至 2023 年末，累计申请专利 528 项，其中国际专利布局 83 项，在力感知消融导管、冷冻消融导管和设备、脉冲消融导管、三维心脏电生理标测设备等领域进行了加强布局，并在磁导航导管、肾动脉消融导管等领域进行了重点和前瞻性布局。 2023 年，获得全球范围内 48 项授权专利，18 项为发明专利，其中包括 12 项涉及力感知消融导管的中国、美国和欧洲各国的发明专利，2 项涉及三维心脏电生理标测系统的中国发明专利，2 项涉及房间隔穿刺针的中国发明专利。
保护合作伙伴及全社会知识产权	<ul style="list-style-type: none"> 知识产权部跟随项目进度，完成各类专利检索与分析，控制和规避知识产权侵权风险，为技术研发提供保驾护航和方向参考。 	<ul style="list-style-type: none"> 2023 年，就球囊型冷冻导管和冷冻设备、磁导航相关技术、射频消融能量平台等开展专利近似性分析，并对相关前沿技术开展行业态势分析。



微电生理专利申请趋势

同时，公司注重商标布局，对商标标准使用图样进行建档，并对各相关部门进行宣贯，历年累计商标申请量近 160 项，累计商标授权量 100 余项。

2023 年，公司在全球范围内布局商标 14 项，商标授权 25 项，其中主商标 EverPace®文字标、电生理图形标获得多个国家的国际注册，EverPace+®电生理图形的组合标在中国获得注册；产品商标 TrueForce®、EasyStars®、FireDeep®等获得多个国家的国际注册。

5 卓越服务品质

5.1 产品及服务质量管理

公司大部分产品为 III 类高风险医疗器械（按国内器械分类标准），根据与人体接触的类型大部分产品为短期介入型医疗器械，在实际运行过程中重点遵守的法律法规及文件要求包括医疗器械监督管理条例及配套法规（医疗器械生产监督管理规范等）、《医疗器械质量管理体系用于法规的要求》(ISO 13485)、美国质量体系规范（QUALITY SYSTEM REGULATION，简称 QSR820）相关法规的要求、欧盟《医疗器械市场准入和监督管理规例》(Regulation (EU) 2017/745, Medical Device Regulation, 简称 MDR) 法规的要求及其余相关目标市场的医疗器械监管法规的要求（韩国生产质量管理规范（Korea Good Manufacturing Practice, 简称 KGMP）、巴西生产质量管理规范（Brazil Good Manufacturing Practice, 简称 BGMP）、医疗器械单一审核程序（Medical Device Single Audit Program, 简称 MDSAP）要求等。

同时，公司产品属于有源医疗器械，含有源医疗设备及有源导管，满足电气安全相关标准、微生物化学无菌等相关标准，射频消融导管行业标准、电生理标测导管行业标准等国内外标准要求。公司严格遵守《中华人民共和国产品质量法》等法律法规及《医疗器械监督管理条例》《医疗器械经营监督管理办法》《医疗器械经营质量管理规范》等自身产品相关的各项规范。

微电生理质量管理体系

<p>质量体系建设</p>	<ul style="list-style-type: none"> 于 2013 年首次获得 ISO 13485:2013《医疗器械质量管理体系用于法规的要求》符合证书，先后通过巴西生产质量管理规范（BGMP）、韩国生产质量管理规范（KGMP）等国家的认证。 对《医疗器械监督管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 739 号）、《医疗器械注册与备案管理办法》《医疗器械注册人备案人开展不良事件监测工作检查要点》进行对标分析。 随着欧盟《医疗器械市场准入和监督管理规例》（MDR）法规的切换，启动 MDR 法规的差异分析及体系文件的建立工作。
<p>质量方针制定</p>	<ul style="list-style-type: none"> 追求卓越品质，确保顾客满意。
<p>质量制度建立</p>	<ul style="list-style-type: none"> 《警戒系统控制程序》《反馈控制程序》《医疗器械不良事件监测和再评价管理制度》《海外市场上市后警戒管理规定》《上市后监督管理制度（欧盟）》《产品召回管理制度》等。

<p>岗位人员培训</p>	<ul style="list-style-type: none"> 针对新员工、关键特殊岗位的员工开展质量培训考核, 主要包括现场管理基本流程制度培训、工作岗位相关技能培训、产品相关实现过程(操作指导书及检验指导书)培训等。培训覆盖生产部、品质部相关员工, 培训覆盖员工总数为 164 人, 培训覆盖率 100%。
<p>产品质量控制</p>	<ul style="list-style-type: none"> 产品质量控制流程覆盖医疗器械产品从立项、原型样品、设计验证、设计转移与量产及上市后的全生命周期流程。 <ul style="list-style-type: none"> 研发产品: 从标准法规分析、风险分析、测试方法建立、产品评价等角度对产品的安全性和有效性进行充分的评价, 确保研发产品在设计开发阶段能否充分识别相关风险, 尽可能的满足临床使用的需求。 量产产品: 针对产品的实现过程(从原材料到成品)进行质量监控, 从进货检验、半成品检验、出厂检验等过程针对产品的关键性能进行全检或抽检, 确保放行产品的质量。 产品上市后: 针对产品实际使用情况进行密切监控, 针对客户投诉、反馈及不良事件等建立相关流程进行处理和跟踪。
<p>产品质量分析</p>	<ul style="list-style-type: none"> 每月开展产品月度质量回顾会议, 针对当月的质量数据进行总结分析, 将产品在生产过程中遇到的质量相关异常或问题进行详细的分析, 提前识别产品质量控制过程中的问题或趋势, 采取相关的纠正预防措施不断改善或提升产品的质量水平。 按季度组织召开客户投诉例会分析, 主动收集分析产品使用过程中的反馈或投诉情况, 识别产品潜在的改进方向, 不断采取措施提升产品的性能水平。2023 年, 无产品质量问题造成的严重不良事件发生。
<p>上市后警戒系统及产品召回管理</p>	<ul style="list-style-type: none"> 根据相关法规的要求, 建立上市后警戒系统用于跟踪分析产品的上市后使用的相关信息, 包括《警戒系统控制程序》《反馈控制程序》《医疗器械不良事件监测和再评价管理制度》《海外市场上市后警戒管理规定》《上市后监督管理制度(欧盟)》《产品召回管理制度》等相关文件。 针对不良事件的判断、上报与分析, 个例医疗器械不良事件和群体医疗器械不良事件的上报时间和流程, 产品召回的流程进行详细的规定。2023 年, 无因产品质量问题导致的召回。

2023 年，公司品质创新工作组获评上海市“质量信得过班组”称号；迎接上海市药监局等机构的专项检查、审核 18 次，通过率 100%，无严重不合格项；未发生产品召回事件；未发生与质量安全相关的处罚事件，也未有上述事项引起的诉讼案件发生。

此外，公司重视对客户及患者的服务，积极搭建客户沟通渠道，通过 400-6002590 客户服务热线、网站、微信小程序等方式收集与公司产品及服务相关的信息。公司建立了完善的客户服务体系，组建售后服务团队，负责设备类产品的安装、维修、升级、保养等售后相关的工作。公司市销部负责产品的使用培训、客户培养及产品推广等，以及客户投诉及产品反馈信息的收集、客户拜访与沟通等。公司品质部负责产品投诉及反馈信息的调查与分析，并将调查结果通过拜访、邮件等书面形式反馈给客户。2023 年，公司产品投诉关闭率保持在 100%。

公司始终坚持以道德、科学、客观的方式进行产品推广，严格遵守《中华人民共和国广告法》《广告绝对化用语执法指南》《上海市网络直播营销活动合规指引》《医疗器械广告审查办法》等法律法规及相关规定，确保监管部门、客户和消费者获得及时、真实、严谨的产品信息。公司始终将用户权益放在首要位置，通过完善营销管理体系及定期培训不断督促营销人员严格落实公司制定的营销制度，与利益相关方建立信任，以高标准和规范的准则向市场宣传和普及公司的产品。2023 年，公司未发生市场推广、标签使用违规相关的处罚事件，也未有上述事项引起的诉讼案件发生。

5.2 数据安全与客户隐私保护

公司严格遵守《中华人民共和国个人信息保护法》《中华人民共和国网络安全法》《中华人民共和国数据安全法》等法律法规和《隐私信息管理体系 要求》(ISO/IEC 27701:2019)、《信息安全管理体系 要求》(ISO/IEC 27001:2013/GB/T 22080—2016)、《信息安全技术、可信计算 可信计算体系结构》(GB/T 38638—2020)等标准,制定《员工信息安全行为守则》《信息安全事件管理流程》《隐私组织管理流程》《个人信息保护管理流程》等管理制度,不断加强对信息安全和客户隐私的管理和保护。

公司信息管理部负责信息安全与客户隐私的协调、监督和管理。依托完善的制度体系与组织管理,公司建立信息安全管理体系和隐私信息管理体系,并通过 ISO/IEC 27001:2013/GB/T 22080—2016 信息安全管理体系认证(证书有效期至 2025 年 10 月 31 日)和 ISO/IEC 27701:2019 隐私信息管理体系认证(证书有效期至 2025 年 2 月 13 日),体系覆盖了注册范围详细规定的活动内容。

为全面落实信息安全管理体系要求,公司在加强数据安全防范管理的同时,注重数据安全相关事件的应对处理,以避免数据泄露可能带来的多重风险。2023 年,公司未发生与数据安全、隐私保护相关的违法事件,也未有上述事项引起的诉讼案件发生。

微电生理数据安全与客户隐私保护主要举措

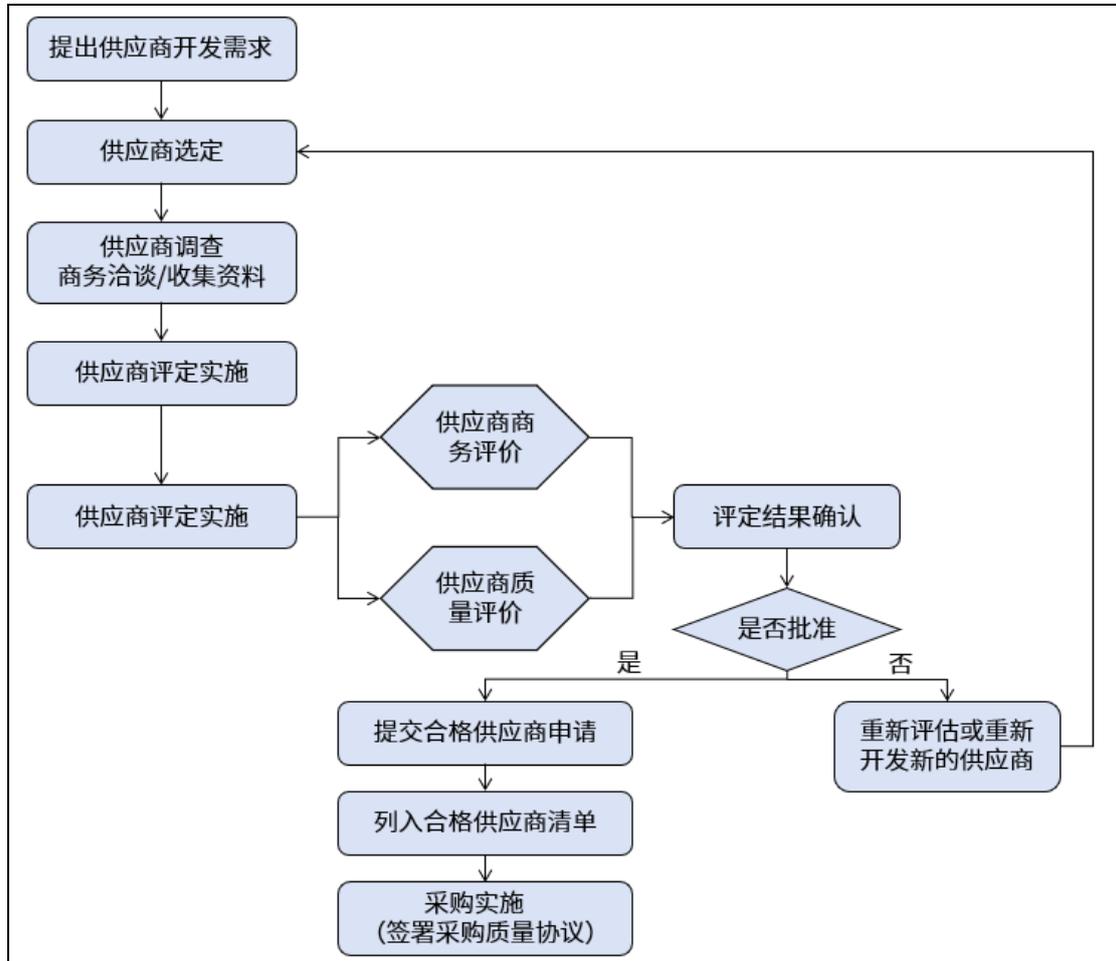
类别	行动举措
数据安全层面	<ul style="list-style-type: none"> 搭建营销管理体系, CRM 客户管理系统上线,实现代理商全生命周期的系统管理。 官网系统通过网络安全等级保护二级评测。 OA 办公系统及企业数据管理系统完成版本升级。 开展信息安全培训和钓鱼邮件演练。 开展外部信息系统审计,审计结果无重大安全问题。 对公司系统进行漏洞扫描,出具漏洞扫描报告,并根据漏洞级别进行对应的修复,修复好重新进行漏洞扫描,以确保无高危、中危的系统漏洞。
隐私保护层面	<ul style="list-style-type: none"> 加密存储、终端防护、权限最小化管理。 不收集客户个人数据/敏感数据。

5.3 供应链品质管理

为建立安全、稳定、有效的供应渠道，公司根据供应商提供的原材料、零部件或服务，将供应商分为与产品直接相关的供应商和与产品非直接相关的供应商，并对供应商进行评估，确定为关键供应商、重要供应商和一般供应商三个分类等级，按需对不同等级供应商开展针对性的管理。

微电生理供应商主要类型

与产品直接相关的供应商	原材料、委外加工、工序外协、灭菌、检测服务类供应商
与产品非直接相关的供应商	物流类、注册类、翻译类、咨询类、培训类、计量类供应商



微电生理新供应商开发流程

公司制定《供应商管理规定》，由采购部负责供应商选择、评价和再评价等方面的管理，采购工程师、供应商质量管理工程师、质量工程师、研发工程师和工艺工程师分工明确并共同参与供应商管理、审核工作。同时，公司不断优化供应链结构，对供应商开展质量评价。

微电生理供应商质量评价方法

类别	质量评价方式
与产品相关的制造类供应商	<ul style="list-style-type: none"> 国外供应商的评价方式以自评为主。 国内供应商的评价方式以现场审核为主，但因非主观原因无法前往现场的进行远程视频审核。
非制造类供应商如代理、贸易类供应商	<ul style="list-style-type: none"> 不具备质量体系评价要求的，主要通过审核其经营资质文件、代理授权证明文件或其提供产品的进货渠道的正规性文件。
对于物料的贸易、经销商、代理商	<ul style="list-style-type: none"> 延伸对物料的原制造商相关资质文件进行收集评价。

公司积极打造公正、公开、透明、负责任的供应链，将可持续发展要求纳入新供应商准入审核条款，落实对供应商的环境与社会责任风险管理，确保产品和服务从源头上符合可持续发展的要求。

此外，公司优先采购节能环保产品，在项目、IT 设备、办公家具、办公电脑等采购环节，要求供应商提供的产品或服务需符合国家、行业标准及绿色采购标准，并优先选择提供节能环保产品的供应商，进一步加强对环境保护和资源利用的关注。

6 聚人才重发展

6.1 员工权益及福利

员工招聘与雇佣

公司严格遵守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》《中华人民共和国劳动合同法实施条例》等法律法规及相关规定，制定了员工关系及雇佣管理相关制度，明确员工招聘条件、聘用和解聘流程。

公司坚持公平竞争原则，内部与外部应聘人员、公司员工推荐与外部推荐应聘人员机会均等。根据 2023 年度招聘计划，公司开拓各种招聘渠道，如网络招聘、校园招聘、社会招聘、内部推荐等，以满足业务部门发展所需的人员配置需求，匹配公司经营发展战略。2023 年，公司在员工招聘及雇佣方面未发生已确认的违法违规事件或任何诉讼。

公司反对就业歧视，禁止员工种族、社会阶级、国籍、宗教、残疾、性别、性别取向等任何歧视行为，保证劳动者依法享有平等就业和自主择业权利。公司坚持合法用工，禁止使用童工，避免各种形式的强迫劳动，防止职场骚扰等行为发生。2023 年，公司未发生雇佣童工或强迫劳动方面的违法违规事件。

员工福利与关怀

公司始终坚持以人为本，高度重视员工的幸福感和归属感，持续优化对员工的福利待遇，切实保障员工基本权益，促进实现企业与员工的共同发展。

公司长期以来重视员工权益保障，建立工会福利、员工帮助计划等方面的权益体系，并覆盖到全体员工。

微电生理员工权益与福利保障措施

保险保障	<ul style="list-style-type: none"> • 提供国家规定的医疗保险、养老保险、失业保险、工伤保险、生育保险等。 • 提供额外商业保险和补充公积金。
工时休假	<ul style="list-style-type: none"> • 按照标准工时，员工每周工作 40 小时。 • 为适用工种提供弹性工作时间制度。 • 严格执行国家法定节假日放假规定，婚假、产假、育儿假等均按照国家规定执行。 • 提供额外带薪年假、企业年资假、带薪病假等额外假期福利。

自主福利	<ul style="list-style-type: none"> • 提供住房补贴、工作餐贴、人才津贴等多种补贴。 • 提供班车方便员工上下班出行。 • 提供全员年度健康体检、休闲服务设施保障身心健康。 • 为员工提供生日福利、节日礼品等。 • 组织年度员工大会、司庆、竞赛、员工娱乐活动等丰富员工业余文化生活。
-------------	---

微电生理员工关怀措施

民主沟通	<ul style="list-style-type: none"> • 重视员工权益保障，组织职工参加劳动竞赛及职工基地等活动，调动职工的积极性。 • 搭建多元化的民主沟通平台，保障员工的知情权、参与权、表达权和监督权。
关心关爱	<ul style="list-style-type: none"> • 员工关怀：春节送温暖、新生儿慰问、儿童节员工子女慰问、住院慰问、大病慰问、家庭日活动 • 困难帮扶：爱心募捐 • 员工心理援助：通过亲子教育、人际关系、心理健康辅导等方式帮助员工缓解工作压力。 • 女性员工关爱： <ul style="list-style-type: none"> ➢ 为已生育女性员工提供新生儿大礼包与温馨祝福、儿童陪同病假福利和弹性制上下班福利。 ➢ 为女性员工组织知识讲座及活动。

6.2 职业健康与安全

公司严格遵守国家安全生产标准化管理体系及相关法律法规要求设计业务流程，夯实职业健康、安全生产基础。公司倡导以人为本，规范职业卫生管理，定期开展安全隐患排查治理。为了强化安全和职业健康意识，公司制定了《职业健康管理制度》《安全生产责任制度》《安全隐患排查治理制度》等安全管理制度，同时每年制定年度安全生产方针和目标。

微电生理职业健康与安全方针、目标

职业健康与安全方针：

- 关爱生命；
- 保护环境；
- 珍惜资源；
- 和谐发展。

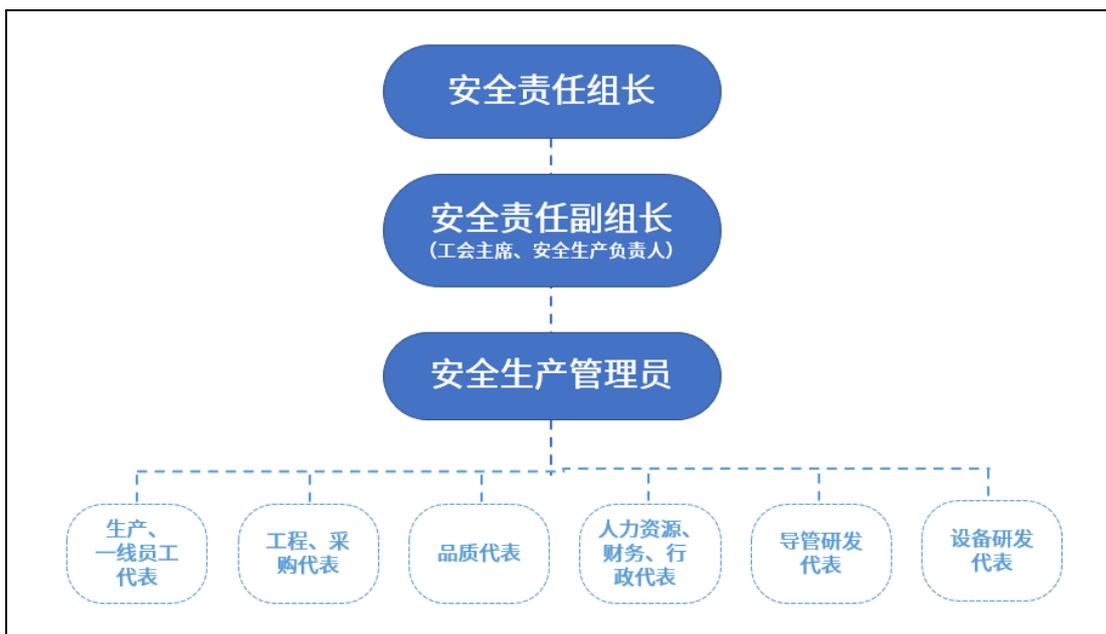
职业健康与安全目标：

- 死亡、重伤、火灾、爆炸、中毒、有责交通事故、重大环境污染（事件）事故：0 起；
- 累计总千人工伤率：1.5‰以内（其中生产性事故千人工伤率控制在 2‰）；
- 危险化学品违章管理和使用事故：0 起；
- 员工工作环境指标符合国家职业卫生标准，职业病发病率：0 起；
- 职业病危害因素检测、环境检测、消防检测、特种设备检测等相关检测完成率：100%；
- 危险废物、医疗废物、一般工业固废、生活垃圾分类合法处置率：100%。

公司不断完善职业健康安全管理体系和安全生产标准化管理体系，将 EHS（环境、健康和安 全）管理工作放在各项工作的首位并贯彻到各个工作流程，不断细化 EHS 管理制度，同时通过了 ISO45001 职业健康安全管理体系认证证书（证书有效期至 2024 年 7 月 8 日）。

同时，为加强公司的职业健康与安全管理水平，公司成立了安全委员会，管理成员通过第三方安全培训考核合格后持证上岗。此外，公司通过多种途径提升每位员工安全意识，包括每年开展安全专题培训，落实安全三级培训；每年举办安全月活动、消防演习、AED 急救技能培训（Automated External Defibrillator），定期不定期开展安全巡查等活动，让安全工作深入人心。

微电生理职业健康与安全管理体系统架



公司的职业病危害因素主要包括：臭氧、氢氧化钠、二氧化锡、氯化氢及盐酸、氯化锌烟、铅烟、氢醌、塑料热解气（苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯）、硫酸、氢氧化钠、环氧乙烷、过氧化氢、锰及其无机化合物、三氧化铬、金属镍与难溶性镍化合物、碳酸钠、乙二醇、其他粉尘、紫外辐射、激光辐射、高频电磁场、工频电场、高温、噪声等。

公司为涉及职业病风险岗位的员工配备劳动防护用品 (PPE)，安排年度职业病体检，保障其职业健康。公司在与员工签订劳动合同时，提前告知岗位的危害因素，并在新员工入职培训中加强职业健康与安全教育培训。在工作过程中，公司通过建立合规的职业卫生程序、做好职业健康监护防护、加强现场职业健康管理，保障员工职业健康。

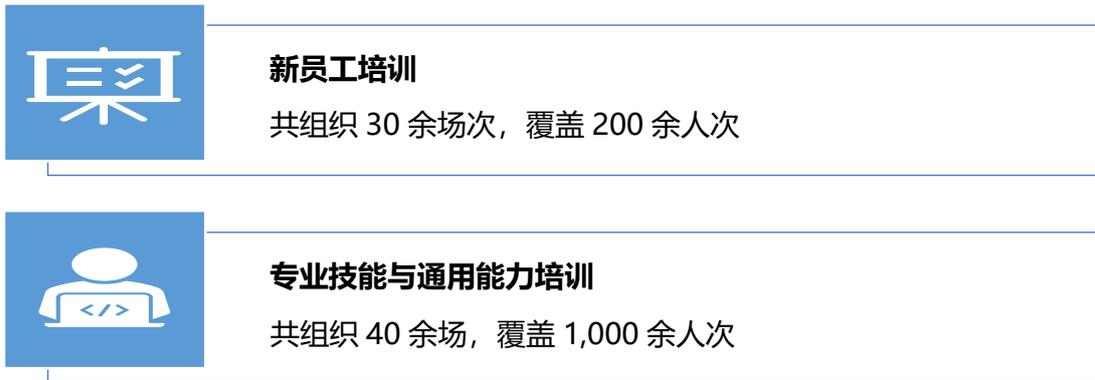
2023 年，安全目标和安全生产责任制运行情况良好，并全面完成了安全目标任务，实现了无工亡、无重大火灾，无重大交通安全生产事故发生。

6.3 员工培训与发展

员工培训

微电生理始终坚信人才是企业核心竞争力，在人才激励和人才保留方面，公司建立了科学的管理和激励机制，以实现企业目标与员工目标的协调发展，营造良好的企业环境，充分激发员工的积极性和创造性。同时，公司注重人才发展体系的构建与完善，通过多通道、多层次、多形式的培训，促进员工工作能力和专业技能的持续提升，助力公司人才的可持续培养。

微电生理员工培训体系



同时，公司通过新员工培训、专业技能培训、通用能力培训等多通道、多层次、多形式的培训，促进员工工作能力和专业技能的持续提升，以提升员工综合素质和组织能力。2023 年，全年共实施了各类培训 70 余场次，累计参训达 1,000 余人次。

员工发展

在员工发展方面，公司制定了绩效管理、薪酬管理等制度，并建立了科学合理的绩效管理体系、员工晋升体系，实行公正的绩效考核机制和平等的职位升降通道，提升员工的积极性。

公司坚持公正、公开地开展绩效考核，通过年度考核、半年考核、季度考核以及月度考核，科学评价员工工作业绩，使员工的贡献得到认可，从而更好的激励员工为公司战略目标而努力。

公司建立面向全体员工的“管理类、专业类”双通道，形成“纵向+横向”全方位、网状型人才成长与发展体系，通过公平清晰的职业发展路径，为员工提供足够的成长与发展空间，成就职业价值。公司积极引导员工结合自身优势与公司持续发展需求规划自己的职业发展方向，实现自己的职业发展目标。

员工晋升通道

方式	发展通道	面向对象
纵向发展	双通道（管理通道、专业通道）	全体员工
横向发展	跨通道	全体员工

ESG 数据绩效表

公司治理及经济数据绩效表

披露项	单位	2021 年	2022 年	2023 年
董事会成员人数	人	8	8	8
独立董事人数	人	3	3	3
董事会中独立董事占比	%	37.50	37.50	37.50
女性董事人数	人	1	1	1
董事会中女性董事占比	%	12.50	12.50	12.50
职工监事人数	人	1	1	1
股东大会召开次数	次	3	3	3
股东大会审议议案数量	个	26	16	17
董事会会议召开次数	次	6	8	6
董事会会议审议议案数量	个	49	34	37
监事会会议召开次数	次	4	7	6
监事会会议审议议案数量	个	19	10	21
营业收入	万元	19,002.99	26,032.50	32,919.49
纳税总额 ¹	万元	1,056.89	494.06	1,521.37
每股社会贡献值	元	0.16	0.25	0.27

注 1: 2022 年公司符合多项税收返还、减免政策, 纳税总额较上一年度大幅减少。2023 年公司符合的税收返还、减免政策较少, 纳税总额较上一年度大幅增加。

反腐败与反贿赂数据绩效表

披露项	单位	2021 年	2022 年	2023 年
参与反贪污培训的董事人数	人	8	8	8
反贪污培训覆盖的董事比例	%	100.00	100.00	100.00
董事接受反贪污培训的总时长	小时	16.00	16.00	16.00
董事人均接受反贪污培训时长	小时/人	2.00	2.00	2.00
员工接受反贪污培训的总时长 ¹	小时	359.00	478.00	1,098.00
员工人均接受反贪污培训时长	小时/人	0.85	0.99	1.90

注 1: 2023 年公司加强培训力度, 每场培训时长增加, 培训总时长较上一年度明显增加。

环境管理体系数据绩效表

披露项	单位	2021 年	2022 年	2023 年
环保费用支出 ¹	万元	10.18	12.39	16.79

注 1: 2023 年公司增加环境应急预案咨询费用和废水、废气、噪声等环境监测费用, 环保费用支出较上一年度增加。

能源管理及温室气体排放数据绩效表

披露项	单位	2021 年	2022 年	2023 年
公务车汽油用量	升	2,781.64	3,516.17	4,488.00
外购电力用量	兆瓦时	24.62	31.12	39.72
温室气体排放总量 (范围一+范围二) ¹	吨二氧化碳当量	21.65	26.13	32.61
范围一温室气体排放量 ²	吨二氧化碳当量	6.63	8.38	9.96
范围二温室气体排放量 ³	吨二氧化碳当量	15.02	17.75	22.65
万元营收温室气体排放量 (范围一+范围二)	千克二氧化碳当量/万元	1.14	1.00	0.99

注 1: 温室气体排放总量来源包括范围一和范围二温室气体排放。

注 2: 范围一温室气体来源为自有车辆汽油消耗产生的温室气体。汽油热值的选取参考《中国能源统计年鉴》(2021)。

注 3: 范围二温室气体来源为外购电力消耗产生的温室气体排放。2021 年外购电力温室气体排放因子来源为生态环境部 2019 年公布的中国国家电网排放系数; 2022-2023 年外购电力的排放因子选取生态环境部《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》中公布的中国国家电网排放系数。

水资源管理数据绩效表

披露项	单位	2021 年	2022 年	2023 年
总耗水量 ¹	吨	5,160.00	6,159.75	12,010.60
万元营收耗水量 ²	吨/万元	0.27	0.24	0.36

注 1: 2023 年公司因产品结构调整、产量提升, 总耗水量较上一年度增加。

注 1: 2023 年公司因产品结构调整, 万元营收耗水量较上一年度增加。

废水及废气管理数据绩效表

披露项	单位	2021 年	2022 年	2023 年
废水排放总量 ¹	立方米	2,064.00	2,463.90	4,980.00
生活废水排放量	吨	2,064.00	2,463.90	4,980.00
(废水中) 化学需氧量 (COD) 排放量 ²	吨	0.33	0.22	0.54
(废水中) 化学需氧量 (COD) 排放浓度 ³	毫克/升	160.50	89.00	108.00
万元营收废水排放量 ⁴	立方米/ 万元	0.11	0.09	0.15
颗粒物 (PM) 排放浓度	微克/立 方米	1.45	1.00	1.02

注 1: 2023 年公司因产品结构调整、产量提升, 废水排放总量较上一年度增加。

注 2: 2023 年公司因产品结构调整、产量提升, 废水中化学需氧量 (COD) 排放量较上一年度增加。

注 3: 2022、2023 年公司因产品结构调整, 废水中化学需氧量 (COD) 排放浓度较上一年度变化较大。

注 4: 2022、2023 年公司因产品结构调整, 万元营收废水排放量较上一年度变化较大。

废弃物管理数据绩效表

披露项	单位	2021 年	2022 年	2023 年
一般废弃物总量 (按处置方式计) ¹	吨	0.80	0.70	2.00
回收/再利用	吨	0.80	0.70	2.00
万元营收一般废弃物产生量 ²	千克/万元	0.04	0.03	0.06
危险废弃物总量 (按处置方式计) ³	吨	2.62	1.92	6.39
焚烧且有进行能量回收 ³	吨	0.91	0.75	4.59
焚烧且无能量回收 ³	吨	0.00	0.00	1.15
物化处理 ³	吨	1.71	1.17	0.65
万元营收危险废弃物产生量 ⁴	千克/万元	0.14	0.07	0.19

注 1: 2023 年公司因产品结构调整、产量提升, 一般废弃物总量较上一年度增加。

注 2: 2023 年公司因产品结构调整, 万元营收一般废弃物产生量较上一年度增加。

注 3: 2023 年公司因产品结构调整、产量提升, 危险废弃物总量及各类别处置量较上一年度变化较大。

注 4: 2022、2023 年公司因产品结构调整, 万元营收危险废弃物产生量较上一年度变化较大。

研发创新数据绩效表

披露项	单位	2021 年	2022 年	2023 年
在研项目个数	个	5	5	7
研发费用投入	万元	9,006.90	9,571.76	11,927.54
研发费用占营业收入比例	%	47.40	36.77	36.23
研发人员数量	人	138	143	169
研发人员占比	%	32.86	29.48	29.29

产品及服务质量管理数据绩效表

披露项	单位	2021 年	2022 年	2023 年
已售或已运送产品总数中因安全与健康理由而回收的件数	件	0	0	0
已售或已运送产品总数中因安全与健康理由而回收的百分比	%	0	0	0
接获关于产品及服务的投诉数目 ¹	件	296	294	423
接获关于产品及服务的投诉率	%	0.39	0.30	0.29
投诉处理率	%	100	100	100

注 1：2023 年公司销售量提升，接获关于产品及服务的投诉数目较上一年度增加。

供应链管理数据绩效表

披露项	单位	2021 年	2022 年	2023 年
供应商总数	家	112	178	177
境内供应商数	家	93	159	162
港澳台及境外供应商数	家	19	19	15

员工招聘与雇佣数据绩效表

披露项	单位	2021 年	2022 年	2023 年
员工总数	人	420	485	577
按性别 男性	人	199	226	271
划分 女性	人	221	259	306

披露项	单位	2021 年	2022 年	2023 年	
按学历 划分	最高学历为博士研究生	人	3	5	7
	最高学历为硕士研究生	人	130	128	153
	最高学历为本科	人	134	163	188
	最高学历为大专及以下 学历	人	153	189	229
按职级 划分	基层员工	人	309	364	439
	基层管理层	人	52	53	62
	中级管理层	人	54	63	71
	高级管理层	人	5	5	5
员工流失人数	人	73	64	61	
员工流失率 ¹	%	17.38	13.20	10.57	

注 1: 员工流失率=员工流失人数/员工总数×100%。

员工职业健康与安全数据绩效表

披露项	单位	2021 年	2022 年	2023 年
职业病风险岗位员工人数	人	80	94	97
职业病发病员工人数	人	0	0	0
职业病发生次数	次	0	0	0
参加职业病体检的员工人数	人	80	94	97
安全培训次数	次	10	11	15
安全培训人次 ¹	人次	1,707	1,803	2,868
接受职业健康与安全培训的员 工人数	人	152	259	273
职业健康与安全培训覆盖的员 工比例	%	36.19	53.40	47.31
应急演练活动次数	次	4	4	5
应急演练参与人次	人次	317	324	427

披露项	单位	2021 年	2022 年	2023 年
员工工伤人数	人	0	0	1
因工伤损失的工作日数	天	0	0	4
因工伤关系而死亡的员工人数	人	0	0	0
因工伤关系而死亡的员工比例	%	0.00	0.00	0.00
因违反职业健康与安全法律法规而受到处罚的事件数	件	0	0	0

注 1：2023 年公司增加安全生产法律法规、安全操作规程、电气安全等培训，安全培训人次较上一年度大幅增加。

员工培训与发展数据绩效表

披露项	单位	2021 年	2022 年	2023 年
接受培训的员工总人数	人	343	415	502
按性别划分	男性	193	222	266
	女性	150	193	236
员工培训覆盖率 ¹	%	81.67	85.57	87.00
员工接受培训总时长 ²	小时	3,310.00	4,110.00	6,665.00
按性别划分	男性	1,880.00	2,410.00	3,745.00
	女性	1,430.00	1,700.00	2,920.00
员工接受培训平均时长 ³	小时	7.88	8.47	11.55

注 1：员工培训覆盖率=接受培训的员工总人数/员工总数×100%。

注 2：2023 年随着员工人数和培训时长增加，培训总时长较上一年度大幅增加。

注 3：员工接受培训平均时长=员工接受培训总时长/员工总数。2023 年随着培训种类和培训时长增加，员工接受培训平均时长较上一年度大幅增加。

附录

对标索引表

《上海证券交易所科创板股票上市规则（2023年8月修订）》对标索引表

披露要求	报告章节
4.4.1 社会责任履行及披露情况	2 合规稳健经营 3 绿色生产运营 5 卓越服务品质 6 聚人才重发展
4.4.2 环境保护责任	3 绿色生产运营
4.4.2（一）遵守环境保护法律法规与行业标准	3.1 环境管理体系
4.4.2（二）制订执行公司环境保护计划	3.1 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	3.2 能源及水资源管理
4.4.2（四）合规处置污染物	3.3 污染物排放管理
4.4.2（五）建设运行有效的污染防治设施	3.3 污染物排放管理
4.4.2（六）足额缴纳环境保护相关税费	3.1 环境管理体系
4.4.2（七）保障供应链环境安全	5.3 供应链品质管理
4.4.2（八）其他应当履行的环境保护责任事项	3.1 环境管理体系
4.4.3 生产及产品安全保障责任	5 卓越服务品质
4.4.3（一）遵守产品安全法律法规与行业标准	5.1 产品及服务质量管理
4.4.3（二）建立安全可靠的生产环境和生产流程	5.1 产品及服务质量管理
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预案	5.1 产品及服务质量管理
4.4.3（四）其他应当履行的生产与产品安全责任	5.1 产品及服务质量管理 5.2 数据安全与客户隐私保护
4.4.4 员工权益保障责任	6 聚人才重发展
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	6.1 员工权益及福利

披露要求	报告章节
4.4.4 (二) 建立防范职业性危害的工作环境与安全措施	6.2 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	6.3 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	6.1 员工权益及福利 6.2 职业健康与安全 6.3 员工培训与发展
4.4.5 科学伦理	4 坚持创新引领 4.1 研发创新 4.2 知识产权保护

**《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 年 1 月发布）》
对标索引表**

披露要求	报告章节
四（六）-1 研发基本情况	4.1 研发创新
四（六）-2 研发可行性	4.1 研发创新
四（六）-3 必要的风险提示	4.1 研发创新
四（六）-4 研发对公司的影响	4.1 研发创新
四（十四）-1 环境责任	3.1 环境管理体系 3.2 能源及水资源管理 3.3 污染物排放管理
四（十四）-2 员工保护与发展	6.1 员工权益及福利 6.2 职业健康与安全 6.3 员工培训与发展
四（十四）-3 产品安全、合规经营、公益活动	2.3 风险管理与内部控制 2.4 反腐败与反贿赂 4.2 知识产权保护 5.1 产品及服务质量管理 5.2 数据安全与客户隐私保护 5.3 供应链品质管理
四（十四）-4 公司治理和投资者保护	2.1 公司治理 2.2 投资者权益保护



上海微创电生理医疗科技股份有限公司

地址：上海市浦东新区周浦镇天雄路588弄1-28号第28幢

电话：(86)(21)60969600

传真：(86)(21)20903925

邮编：201318

网址：<https://www.everpace.com/>