

2024 年度 可持续发展报告

东莞市奥海科技股份有限公司

能源高效应用领导者



目录

关于本报告	01	董事长致辞	03	走进奥海科技	05	关键绩效数据表	118
				公司简介	05	指标索引	123
				ESG 治理	10	意见反馈表	127
04		05		06		07	
规范进取 永续治理	21	勇于担当 开拓创新	41	低碳高效 绿色发展	65	向上向善 活力成长	89
公司治理	23	研发创新	43	应对气候变化	67	员工权益保障	91
风险管理	28	产品责任	49	环境合规	76	多元化、平等与包容	94
商业道德	33	客户服务	55	绿色产品	82	员工沟通与关爱	96
信息安全	38	可持续供应链	57	生物多样性	88	人才队伍建设	100
		承担社会责任	63			职业健康与安全	109

关于本报告

本报告是东莞市奥海科技股份有限公司（以下简称“奥海科技”“公司”或“我们”）发布的第三份可持续发展报告（环境、社会及管治报告）。本报告全面、完整地呈现奥海科技 2024 年可持续发展理念、管理机制以及具体行动，旨在回应利益相关方的期望与对公司的关心，并携手各利益相关方共同推进可持续发展。

编制依据

本报告参照全球报告倡议组织发布的《可持续发展报告标准》（GRI Standards 2021）、联合国可持续发展目标（SDGs）及《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 17 号——可持续发展报告（试行）》编制。

时间范围

本报告的时间范围为 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，为增强报告可比性和完整性，本报告部分内容适当溯及以往年份或超出上述范围。

数据来源

本报告引用的全部信息数据均来自奥海科技正式文件、统计报告及财务报告，以经由公司统计、汇总与审核的各职能部门、各经营单位的可持续发展实践信息，如与公司年报存在差异，以年报为准。如无特别说明，本报告所示的货币种类及金额均以人民币为计量单位。

边界范围

本报告涉及的非财务信息主要范围包括东莞市奥海科技股份有限公司、东莞市奥海科技股份有限公司第二分公司、东莞市奥海科技股份有限公司第三分公司（三个公司统称为“东莞奥海”）和江西吉安奥海科技有限公司（简称“江西奥海”）。

公司名称	企业类型	称谓说明
东莞市奥海科技股份有限公司	集团总部	东莞 1 号园区
东莞市奥海科技股份有限公司第二分公司	奥海分公司	东莞 3 号园区
东莞市奥海科技股份有限公司第三分公司	奥海分公司	东莞沙湖园区
江西吉安奥海科技有限公司	奥海子公司	江西奥海

报告承诺

本报告由东莞市奥海科技股份有限公司组织编制，公司保证报告信息的真实性，不存在任何虚假、误导性陈述。

信息重述

在公司 2023 年度环境、社会及管治 (ESG) 报告中，章节 6.1.1“碳减排”部分披露的江西奥海碳排放数据中，由于当时未计入甲烷 (CH₄) 排放量，导致范畴一排放量仅为 18.47 吨二氧化碳当量 (tCO₂e)。在 2024 年可持续发展报告编制过程中，公司依据最新适用的碳排放核算标准，对相关数据进行了复核与修正。经重新核算，江西奥海 2023 年度的范畴一碳排放量应为 283.98 吨二氧化碳当量 (tCO₂e)。公司已按照信息披露规范，对该数据予以更正，以确保披露信息的准确性与完整性。

可靠性声明及鉴证

董事会对本报告内容的真实性、准确性和完整性负责。奥海科技委托通标标准技术服务有限公司 (SGS) 根据 AA1000 审验标准进行外部审核，独立鉴证声明附后。

发布渠道

本报告以中英文电子版发布，可在深圳证券交易所网站 (www.szse.cn) 及巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn) 查阅获取。

意见反馈

我们期待能收到读者阅读本报告后的意见和建议，诚邀您按照以下联系方式进行反馈。

电话：0769-8697-5555

邮箱：ir@aohaichina.com

地址：广东省东莞市塘厦镇蛟乙塘振龙东路 6 号

邮编：523723

董事长致辞

尊敬的各位同仁、合作伙伴及社会各界的朋友们：

在全球可持续发展加速演进的今天，企业责任已超越单纯的经济价值创造，深度涵盖环境保护、社会责任与公司治理等多个维度。奥海科技始终坚信，可持续发展不仅是企业长期增长的战略基石，更是我们对全球社会和生态系统的承诺。

2024 年，奥海科技深入推进 ESG 理念，将其融入企业经营的核心战略，贯穿于产品研发、供应链管理、生产运营以及企业文化之中，以系统化、结构化的方式推动企业的可持续转型。我们围绕 ESG 框架构建了一套完善的行动体系，以确保企业在稳健运营的同时，积极承担环境与社会责任。

永续治理：构建透明高效责任型企业

稳健的公司治理是实现长期可持续发展的基石。2024 年，奥海科技持续优化 ESG 治理体系，确保公司在决策和管理过程中始终符合最高的道德和合规标准。同时，公司积极加强与利益相关方的沟通，通过定期发布 ESG 报告、举办投资者沟通会议等方式，确保企业运营的透明度和责任感。我们深知，只有建立稳健、透明、负责任的治理体系，才能赢得市场、投资者及社会的长期信任。

开拓创新：引领高质量发展新格局

作为能源高效应用的领导者，奥海科技始终将技术创新作为推动可持续发展的核心动力。在产品设计和研发方面，公司积极应用低碳、节能、高效的创新理念。2024 年，我们成功研发并推出多款采用可再生材料、节能技术的智能充电设备。这些产品在能源利用效率方面取得了重大突破，为全球低碳经济的发展贡献力量。此外，我们还加强与科研机构、行业协会的合作，携手探索新能源技术、智能电源管理系统及可循环材料的创新应用。未来，我们将继续深化这一合作模式，加速绿色科技的产业化应用，推动整个行业向低碳、智能化方向升级。

勇于担当：打造全链路可持续发展新模式

供应链的可持续管理是企业 ESG 战略的重要组成部分。2024 年，奥海科技持续优化供应链管理体系，推动上游合作伙伴共同践行环保和社会责任。我们鼓励并支持供应商采用可再生材料、优化制造工艺、减少碳排放，并协助其提升 ESG 管理能力。通过定期审查和能力建设，我们不仅提升了供应链的透明度，也在行业内建立了更具韧性和可持续性的供应链生态系统。

绿色发展：构建循环经济新生态

循环经济是公司可持续发展战略的重要方向。2024 年，我们全面升级了废水处理系统和废气净化设备，实现了生产过程中有害物质排放的有效控制，确保符合国际及国家环保标准。通过废弃物分类回收、资源再利用、材料循环使用等措施，我们显著降低了生产过程中的环境影响。2025 年，我们将进一步深化循环经济模式，探索零废弃、零填埋的可行性方案，力求实现更加环保、高效的生产体系。

向上向善：塑造可持续企业文化新范式

我们的最终梦想是做有益于人类的长青企业。奥海科技坚信，ESG 理念的成功落地离不开全体员工的认同和践行。因此，我们持续推动企业文化的可持续升级，将 ESG 融入到公司治理和日常运营中，增强员工的社会责任感和环保意识。2024 年，我们倡导绿色办公，鼓励员工践行低碳生活方式，如减少一次性用品使用、优化办公能源管理等。在人才发展方面，我们持续完善 ESG 培训体系，帮助员工深刻理解 ESG 理念，并在各自岗位上践行可持续发展战略，我们希望让每一位员工都能成为可持续发展理念的传播者和践行者。

我们的最终梦想是“做有益于人类的长青企业”，2025 年，奥海科技将继续深化 ESG 战略，推动企业全面升级，实现更高水平的可持续发展。奥海科技将始终秉持 ESG 理念，致力于成为能源高效应用的领导者，为构建更加美好的世界贡献力量。让我们携手共进，为实现“让能源更高效，让世界更美好”的使命愿景而努力奋斗！

董事长：

刘星



走进奥海科技

公司简介

公司概况

东莞市奥海科技股份有限公司 (股票代码: 002993.SZ) 创立于 2004 年, 是一家致力于能源高效应用的集团化运营全球企业, 基于电力电子技术的全球智能制造平台, 为万物智联提供绿色能源解决方案, 重点聚焦智能物联网设备充电、新能源汽车电控与电源系统解决方案、数字能源设计、研发、生产和销售的高新技术企业。2020 年 8 月 17 日, 公司于深圳证券交易所上市。

公司顺应全球化新格局, 扎根中国辐射全球, 坚持国内、国外两个市场齐头并进。在与国际品牌企业保持稳定的业务合作关系的同时, 公司积极瞄准头部客户, 扩大国际团队建设, 分区域、分行业围绕头部客户完善业务攻坚矩阵, 拓展海外市场业务。公司布局美国、日本、韩国、新加坡、香港、越南、印度、印尼等全球服务中心, 夯实全球化销售布局, 并在东莞、江西、武汉、印度、印尼及越南共设有六大智能制造基地。



公司产品

公司是一家专注于应用端能源交换、高效充储、集中供给的国家高新技术企业, 基于电力电子技术的全球智能制造平台, 为智能物联时代提供能源高效应用解决方案。公司产品主要包括充电器(有线和无线)、电源适配器、动力工具电源、储能、服务器电源、电机控制器(MCU)、电池管理系统(BMS)、整车控制器(VCU)、域控制器(动力域控 PDCU、整车域控 VDC 和区域域控 ZCU)、双逆变砖、充电桩(直流和交流)、OBC、DC-DC、PDU、车载电源模块、充电模块、随车充、光伏 / 储能逆变器等。



奥海业务

以电力电子技术为圆心，围绕能源交换、高效充储、集中供给三条业务边际，布局了智能物联网设备充储电、新能源汽车电控与电源系统解决方案和数字能源三大领域。



“一三三”战略

一个平台：专注于能源高效应用的创新与智造平台，具备能源应用技术、品牌渠道、智能制造、供应协同能力与信息共享五大平台能力。

三条边界、三大领域：三条边界是指能源交换、高效充储、集中供给，三大领域指智能物联网设备充储电、新能源汽车和数字能源领域。

三个百亿：短期目标是手机领域维持行业龙头地位，中长期目标是智能物联网设备充储电、新能源汽车、数字能源实现三个百亿。



发展里程碑

奥海科技自 2004 年于深圳起步，深耕电力电子技术领域；2012 年在东莞建立首个产业园，开启规模化发展，随后通过江西、印度、印尼等生产基地逐步构建全球化制造网络；2017 年完成股份制改革并更名，同年启动国际化布局；2020 年登陆深交所主板，加速资本与产业融合；2021 年提出“一三三”战略，聚焦新能源与高端研发；2022 年控股武汉智新；2024 年越南投产，业务升级为“光储充集中供给解决方案”，实现从电源制造商向全球智慧能源生态引领者的跨越，以二十年持续创新推动“中国智造”迈向世界舞台。



协会的成员资格

奥海科技积极参与各类行业协会和专业组织,旨在推动行业标准化进程,提升企业核心竞争力,并促进产业链协同发展。公司通过加入多个区域性、全国性及行业性协会,与业界同仁共同探索技术创新、标准制定和市场趋势。

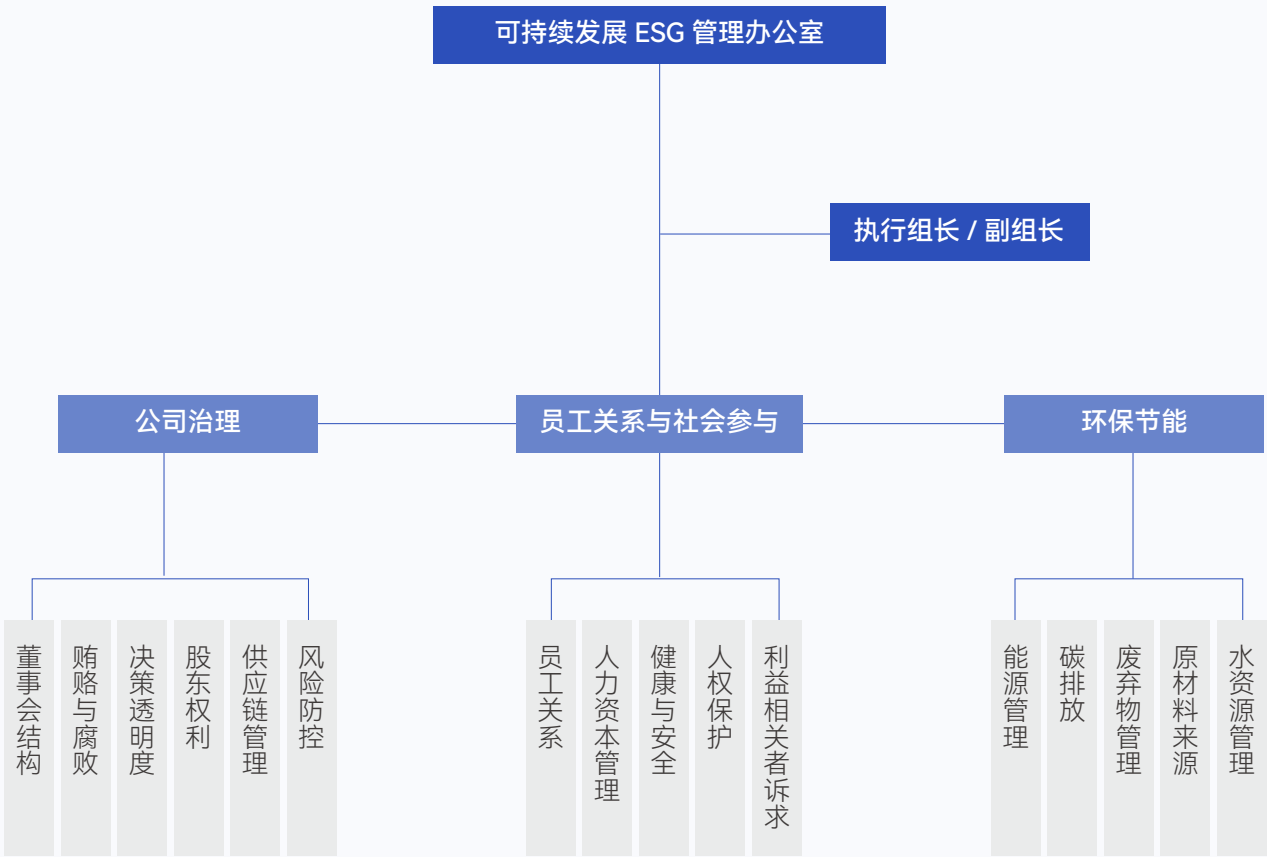
序号	公司名	协会名	角色
1	东莞市奥海科技股份有限公司	全国电子产品安全标准化技术委员会	委员兼副秘书长
2	东莞市奥海科技股份有限公司	中国上市公司协会	副会长
3	东莞市奥海科技股份有限公司	中国电源学会	常务理事
4	东莞市奥海科技股份有限公司	电信终端产业协会(TAF)	会员
5	东莞市奥海科技股份有限公司	中国消费品质量安全促进会	会员
6	东莞市奥海科技股份有限公司	中国电子元件行业协会电子变压器分会	会员
7	东莞市奥海科技股份有限公司	广东省终端快充行业协会	会员
8	东莞市奥海科技股份有限公司	广东上市公司协会	会员
9	东莞市奥海科技股份有限公司	广东省制造业协会优质企业培育分会	副会长
10	东莞市奥海科技股份有限公司	广东省民营经济国际合作商会	理事
11	东莞市奥海科技股份有限公司	深圳市吉安商会	常务副会长
12	东莞市奥海科技股份有限公司	东莞市上市公司协会	副会长
13	东莞市奥海科技股份有限公司	东莞市高新技术产业协会	副会长
14	东莞市奥海科技股份有限公司	东莞市江西商会	常务副会长

ESG 治理

可持续发展管理机构

为完善 ESG 管理体系并提升整体管理能力,奥海科技于 2023 年成立可持续发展 ESG 管理办公室,由董事长担任主任,负责组织、召集和主持会议,并统筹 ESG 相关事务。可持续发展 ESG 管理办公室下设公司治理、员工关系与社会参与、环保节能三大执行工作小组,指派在对应领域具备一定工作经验和专业技能的人员作为执行组长或副组长,由各专职部门负责人担任执行小组成员。董事办公会通过定期或临时会议审核可持续发展 ESG 管理办公室提出的可持续发展战略、目标、绩效、执行计划及改进方案,确保 ESG 管理体系的有效运作与持续优化。

可持续发展管理架构图



各层级主要工作职责

可持续发展 ESG 管理办公室主任	执行组长或副组长	各执行小组成员
<div><div>· 规划 ESG 发展战略，督促公司及子公司经营层贯彻落实国家、地方有关可持续发展方面的方针、政策和法律法规；</div><div>· 指导可持续发展及 ESG 工作，研究公司 ESG 相关规划、目标、制度及重大事项，审阅 ESG 相关报告，并向董事会提供咨询建议。</div></div>	<div><div>· 依据可持续发展 ESG 管理办公室制定的 ESG 方针制定 ESG 目标及达成方案；</div><div>· 为 ESG 持续改进提供相应的资源，全面协调和统筹 ESG 工作的推动及改善。</div></div>	<div><div>· 参与 ESG 持续改进方案制定；</div><div>· 担任本业务 ESG 持续改进的第一责任人；</div><div>· 执行对应 ESG 改进事项，并确保 ESG 改进落地效果。</div></div>

奥海科技文化

愿景与使命：让能源更高效,让世界更美好



可持续发展战略与目标



主题	战略重点	关键绩效目标
永续治理	<ul style="list-style-type: none">启动直属董事会的可持续发展 ESG 管理办公室运作，由董事长担任主任，领军一级部门负责人推动 ESG 工作落实。定期开展内部廉洁相关培训，大幅减少各种形式的贪污贿赂。依法律法规制定了《商业道德规范》，并与所有职员签署《职务廉洁承诺书》。要求供应商遵守“八禁两守”政策。依 ISO 27001 信息安全管理体系标准为指引，制定了相关管控制度，开展对员工的信息安全培训、定期梳理特权账户、强化变更管理等措施。	<ul style="list-style-type: none">以 2023 年为基准年，到 2030 年持续保持所有供应商廉洁协议书签署率 100%。以 2023 年为基准年，到 2030 年持续保持机密信息泄露或丢失事件 0 件。

社会价值	<ul style="list-style-type: none">推进科学化、规范化的薪酬管理体系，为全体员工提供具有市场竞争力的薪酬福利。持续人才培育投资，根据员工专业领域与职位，配合公司运营目标，持续优化各阶层员工的专业技能，构建完整的培训发展体系。推行供应链 ESG 管理稽查机制，牵引各供应商从战略和愿景上认可 ESG 价值并持续改进。成立了安全委员会，定期开展安全风险排查，依 ISO 45001：2018 职业健康安全管理体系标准展开各项员工健康与安全管理管理工作。奥海科技致力于做有益于人类的长青企业，在发展业务的同时热心、积极参与社会公益事业，在爱心捐款、扶贫帮困及关爱老人等方面为社会贡献绵薄之力。	<ul style="list-style-type: none">以 2023 年为基准年，到 2030 年持续保持损害员工权益的违规事件 0 件。以 2023 年为基准年，到 2030 年持续保持员工绩效考核覆盖率为 100%。以 2023 年为基准年，到 2030 年持续保持员工技能培训参训率为 100%。以 2023 年为基准年，到 2030 年持续保持严重后果工伤事故 0 次，火灾事故 0 次，职业病发生次数 0 次
绿色发展	<ul style="list-style-type: none">奥海科技通过对能源使用的分析与管控，应用绿色设计、绿色工厂理念，研发高效的创能、节能、转能产品与解决方案，促进自身及行业碳减排。奥海科技积极响应国家“十四五”规划，大力发展清洁能源。我们持续发展屋顶光伏，在各厂区投入大量资源推进光伏铺设。可持续发展始于研发，奥海致力于凭借创新的工艺与产品，为减少温室气体排放、节约地球资源做出贡献，从产品生命周期开始导入 4R(Reduce、Reuse、Recycle、Recover) 原则。公司制定了《废气管理规定》《气体、化学物泄漏处理方法》等管理制度，对废气排放进行监督管理。通过安装活性炭废气处理设备净化处理，确保废气排放达到法规要求。	<ul style="list-style-type: none">以 2023 年为基准年，每年每百万元营收碳减排强度较上一年下降 3%。2050 年，达到运营层面的碳中和。

利益相关方参与

奥海科技高度重视利益相关方的期望与需求，以确保在 ESG 领域的透明度和协同发展。公司通过定期会议、调查问卷、供应链合作伙伴沟通、客户反馈、投资者交流、员工座谈会及社会责任项目等方式，与政府监管机构、投资者、客户、供应商、员工及社区等各方建立稳定的沟通机制。公司重点关注各利益相关方对 ESG 议题的意见和建议，不断优化可持续发展战略，提升 ESG 治理水平，实现企业与利益相关方的共赢发展。

类别	利益相关方	关注议题	沟通渠道	对接部门
外部利益相关方	政府及监管机构	<div><div></div><div></div></div> <ul style="list-style-type: none">应对气候变化能源管理与温室气体环境合规职业健康与安全研发创新负责任供应链管理公司治理风险管理税务管理	会议 通知 通告	总裁办
	投资者	<div><div></div><div></div></div> <ul style="list-style-type: none">应对气候变化能源管理与温室气体财务表现产品责任创新研发投资者关系公司治理商业道德	电话 邮件	董事办
	客户	<div><div></div><div></div></div> <ul style="list-style-type: none">客户服务产品责任研发创新信息安全与隐私保护应对气候变化能源管理与温室气体绿色产品职业健康与安全	电话 邮件	营销中心
	供应商及其业务伙伴	<div><div></div><div></div></div> <ul style="list-style-type: none">负责任供应链管理职业健康与安全产品责任商业道德	电话 邮件 SRM(Supplier Relationship Management)系统	供应中心

类别	利益相关方	关注议题	沟通渠道	对接部门
外部利益相关方	社区居民 / 公益慈善组织	<div><div></div><div></div></div> <ul style="list-style-type: none">社会公益环境合规	会议 通知 通告	总裁办
	媒体 / 公众	<div><div></div><div></div></div> <ul style="list-style-type: none">信息披露生物多样性	会议 通知 通告	总裁办
	行业协会	<div><div></div><div></div></div> <ul style="list-style-type: none">创新研发	会议 通知 通告	总裁办
内部利益相关方	董事、监事及高管	<div><div></div><div></div></div> <ul style="list-style-type: none">公司治理风险管理商业道德	电话 邮件 会议	董事办
	一般员工	<div><div></div><div></div></div> <ul style="list-style-type: none">职业健康与安全员工权益保障员工多元化与平等机会员工培训与发展人才吸引与留才	电话 邮件 员工代表 调查问卷	人资行政中心

重要性议题分析

为更好地开展 ESG 战略规划、风险与机遇管理、信息披露,奥海科技形成常态化的 ESG 重要性议题识别与评估机制。2024 年度,公司依据《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 17 号——可持续发展报告(试行)》,参照全球报告倡议组织(GRI)准则,建立 ESG 议题清单并首次实施双重重要性议题评估,在以往影响重要性评估的基础上增加财务重要性的评估,形成双重重要性议题矩阵,为可持续发展战略提供坚实的数据支持,确保公司 ESG 发展战略与利益相关方期望和内外部环境变化保持一致。

ESG 议题重要性分析流程:



潜在议题识别

公司根据业务运营以及内外部环境变化,参考法规要求、行业标准等相关信息,并与利益相关方、外部专家咨询建议,最终确定以下 29 项潜在的 ESG 重要性议题。



利益相关方调研

公司通过问卷调查的方式向各利益相关方了解各潜在议题对经济、社会和环境产生实际或潜在的的影响程度和意见,并进行量化评分,本次调研共回收有效问卷 412 份。

影响重要性分析

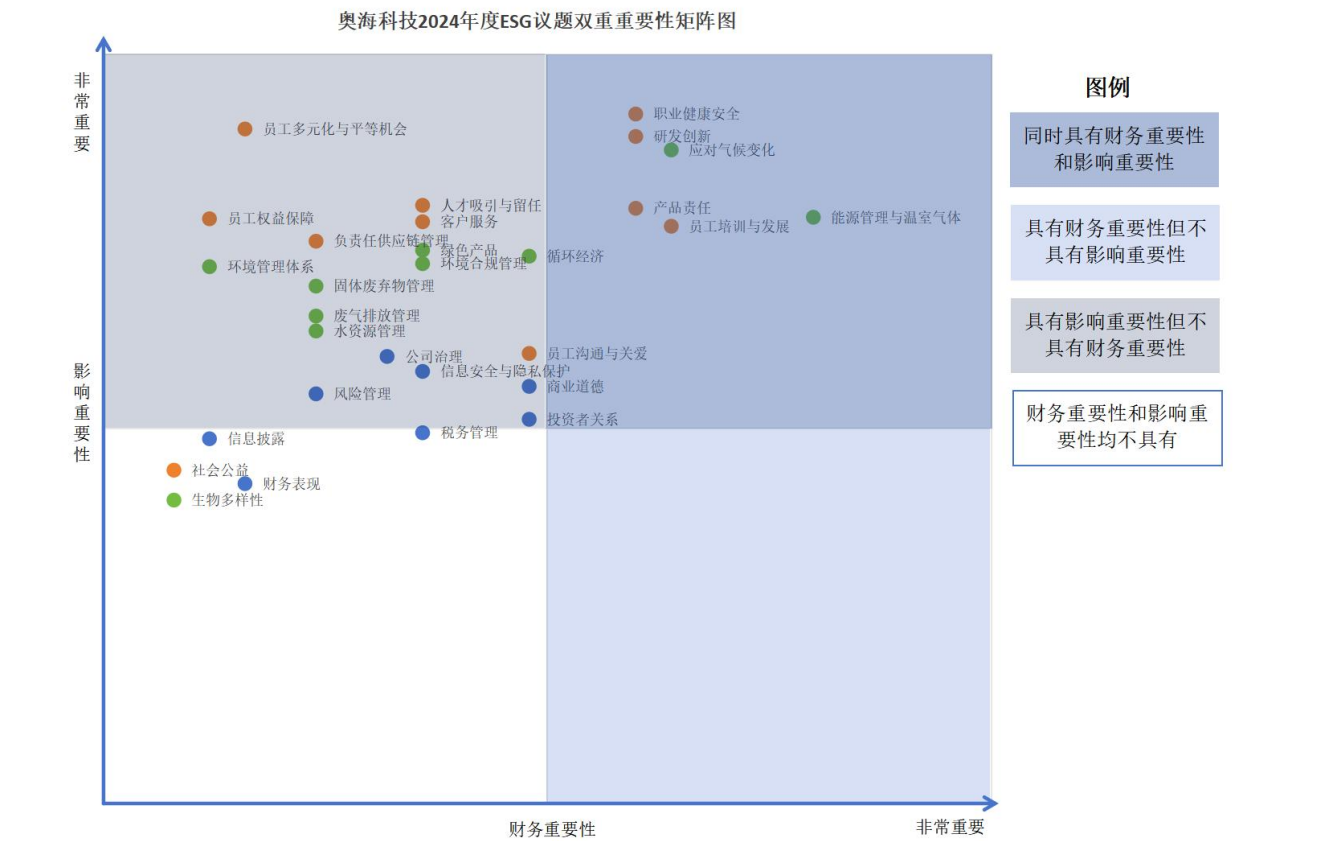
结合利益相关方调研结果,对各议题的影响重要性进行了排序。

财务重要性分析

结合公司财务报表,识别各议题是否预期在短、中、长期内对公司商业模式、业务运营、发展战略、财务状况、经营成果、现金流、融资方式及成本等产生重大影响,根据财务影响的可能性及财务影响严重性对各议题的财务重要性进行了排序。

双重重要性矩阵

公司将“影响重要性”和“财务重要性”的分析结果进行整合,绘制双重重要性矩阵图,其中,具有双重重要性的议题包括:应对气候变化、研发创新、职业健康与安全、产品责任、能源管理与温室气体、员工培训与发展,共 6 个议题。



2024 年
荣誉与肯定

2024 年,奥海科技凭借卓越的技术创新、产品质量及行业领先的市场表现,获得了多个重要奖项和荣誉,进一步巩固了公司在智能终端电源领域的领先地位。这些荣誉不仅体现了客户与行业对奥海科技的高度认可,也彰显了公司在技术突破、质量管理、标准制定及社会责任方面的持续贡献。公司获得政府、行业和合作伙伴的高度认可,先后获得国家级专精特新“小巨人”企业、国家知识产权优势企业、国家制造业单项冠军、省工程技术研究中心、省博士工作站、省工业设计中心、广东省制造业企业 500 强、国家高新技术企业、客户优秀 / 战略供应商奖等。



中国制造业单项冠军企业



减碳量评估技术要求 电子产品 团体标准主要起草单位



甲壳虫获奖



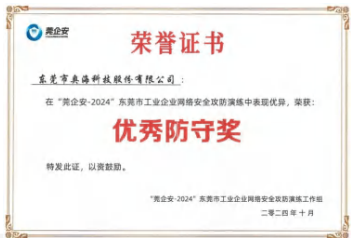
第七届中国设计奖 -35W-7000mA 分体式磁吸充电储能充电器



高新技术企业



2024 年度数字化转型十大标杆企业



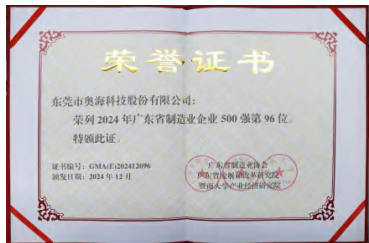
信息安全“优秀防守奖”



东莞资本市场 30 周年 - 莞邑致敬 - 高质量发展企业 - 奥海科技



中国电源学会常务理事单位



荣列 2024 年广东省制造业企业 500 强第 96 位



EcoVadis 银牌



金点设计奖



东莞杯 - 光伏储能逆变器 - DID 国际工业设计大赛



东莞杯 - 甲壳虫充电桩 - DID 国际工业设计大赛



吉安市市长质量奖



Wind ESG 评级
ESG综合得分行业排名:
15 / 521 (电子设备、仪器和元件)

04

规范进取 永续治理

公司治理	23
风险管理	28
商业道德	33
信息安全	38

奥海科技以“规范进取, 永续治理”为核心, 建立规范、透明的公司治理结构, 确保公司决策科学运营; 积极构建与投资者沟通的桥梁, 保障投资者的知情权和参与权; 坚持真实、准确、完整的原则, 确保信息披露的及时性和有效性; 健全税务管理体系, 积极履行企业公民责任; 建立全面风险管理体系, 保障公司稳健运营; 恪守商业道德, 反对任何形式的商业贿赂和不正当竞争行为, 维护公平竞争的市场环境; 建立健全信息安全管理体系, 保障公司信息和数据安全, 维护公司利益和客户隐私。



公司治理

奥海科技始终坚持依法合规经营，严格遵循《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《深圳证券交易所股票上市规则》《上市公司章程指引》《上市公司治理准则》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 1 号——主板上市公司规范运作》等相关法律法规及监管要求，以永续治理为核心，强化内控与合规体系，从公司治理、投资者关系、信息披露、税务管理、风险管理、商业道德建设及信息安全管理等多个维度稳步推进。

公司治理架构及运作机制

公司形成了以股东大会、董事会、监事会及经营管理层为架构的决策、执行及监督体系。

股东大会

是公司的权力机构,分为年度股东大会和临时股东大会,年度股东大会每年召开一次。

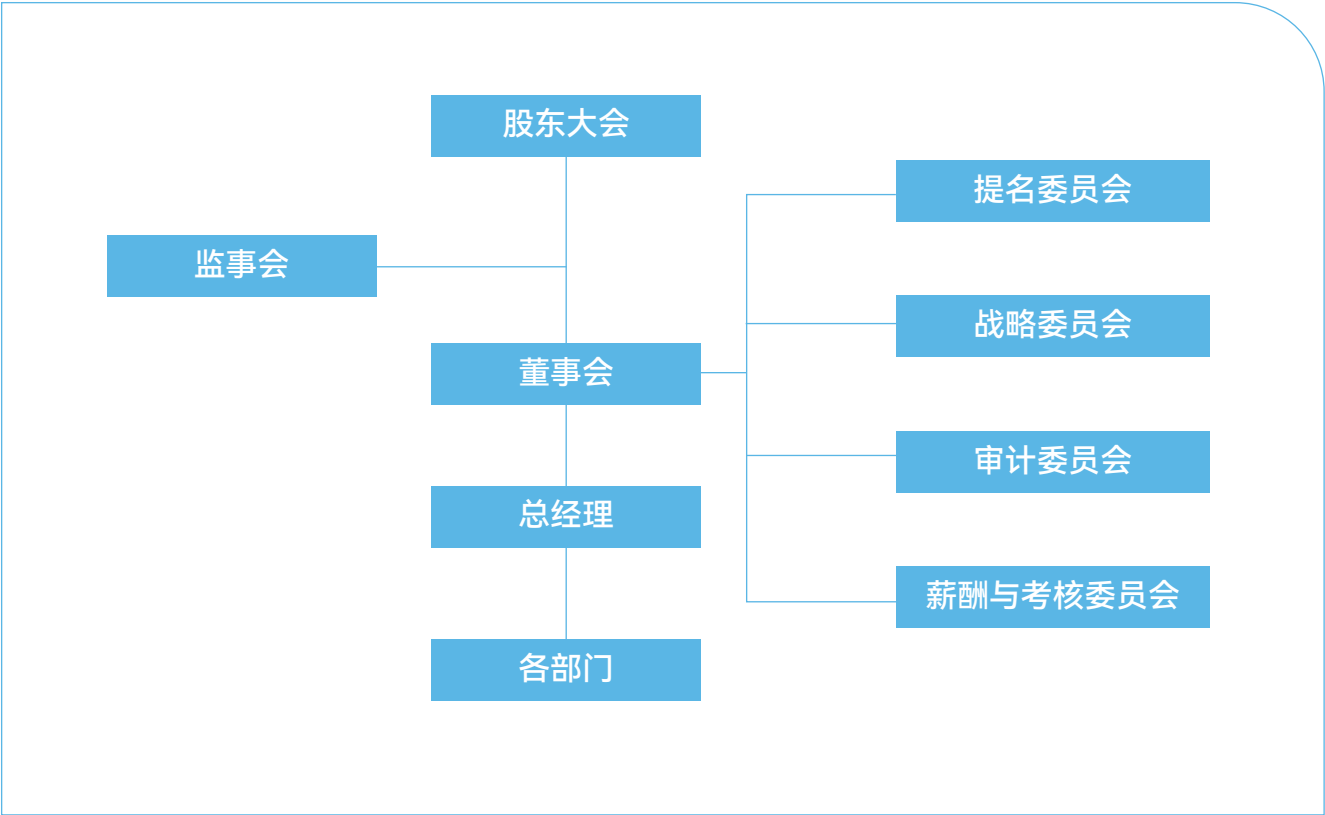
董事会

是公司的常设性决策机构,行使法律法规、《公司章程》及股东大会赋予的职权,对股东大会负责。董事会下设审计委员会、战略委员会、提名委员会和薪酬与考核委员会。董事会各专门委员会的组成由股东大会决定,各专门委员会的工作细则由董事会负责制定,其成员更换由董事会以选举方式确定。各专门委员会对董事会负责,依照《公司章程》和董事会授权履行职责。

监事会

是公司的监督机构,对股东大会负责,对公司董事、高级管理人员行使监督职能。监事会由 3 名监事组成,设监事会主席 1 名,其中职工代表比例不低于三分之一。

对于公司董事、监事、高级管理人员报酬方案的具体内容由人资行政中心拟定,提交薪酬与考核委员会审核,最后提交董事会或股东大会决定,董事与监事的报酬由股东大会批准,高级管理人员报酬由董事会批准。



董事会多元化及能力建设

董事会设董事长 1 人,由 7 名成员组成,其中 3 名为独立董事,占比 42.86%; 1 名女性董事,占比为 14.29%。

公司始终秉持多元化与专业化的原则,确保董事会结构的合理性和决策的多样性。在选拔过程中,公司优先吸纳公司治理、企业发展战略及行业领域的资深专家,为公司提供高水平的治理支持,并推动企业在更高层面实现可持续发展。他们的加入,不仅为公司提供了更广阔的国际化视野,也为完善全球化治理架构奠定了坚实基础。



董事会成员介绍

刘昊, 男, 1976 年 12 月出生, 中国国籍, 无境外永久居留权, 本科学历。2017 年 6 月至今, 任公司董事长兼总经理、东莞奥洲执行董事兼经理、香港奥海董事; 2021 年 8 月至今, 任新加坡奥海董事; 2024 年 2 月 19 日至今, 任新加坡奥海储能董事; 2024 年 11 月 29 日至今, 任开曼希海董事。

刘蕾, 女, 1979 年 11 月出生, 中国国籍, 无境外永久居留权, 本科学历。2017 年 6 月至今, 任公司董事。2021 年 8 月至今, 任新加坡奥海董事; 2023 年 11 月至今, 任香港奥海董事; 2024 年 2 月 19 日至今, 任新加坡奥海储能董事。

刘旭, 男, 1971 年 6 月出生, 中国国籍, 无境外永久居留权, 大专学历。2017 年 6 月至今, 任公司董事兼副总经理。2021 年 2 月至今, 任深圳海可执行董事兼总经理; 2021 年 4 月至今, 任香港奥达董事; 2022 年 1 月至今, 任美国奥达董事; 2022 年 8 月至今, 任深圳奥达执行董事兼总经理。

匡翠思, 男, 1978 年 12 月出生, 中国国籍, 无境外永久居留权, 本科学历。2017 年 6 月至 9 月, 任公司副总经理; 2017 年 9 月至今, 任公司董事兼副总经理。

延新杰, 男, 1982 年 10 月出生, 中国国籍, 无境外永久居留权, 本科学历。2019 年 4 月至 2024 年 3 月, 任职高级会计师、注册会计师; 2023 年 6 月至今, 任公司独立董事。

周德洪, 男, 1989 年 1 月出生, 中国国籍, 无境外永久居留权, 博士研究生学历, 教授。2020 年 8 月至 2024 年 6 月, 任职大学研究员、博士生导师; 2024 年 7 月至今, 任职大学教授、博士生导师; 2023 年 6 月至今, 任公司独立董事。

郭继军, 男, 1974 年 12 月出生, 中国国籍, 无境外永久居留权, 本科学历。自 2001 年 3 月至今先后任职律师; 2023 年 6 月至今, 任公司独立董事。

案例：2024 年董事会组织 ESG 标准学习会议

为进一步提升董事会成员的 ESG (环境、社会及治理) 理念, 强化企业可持续发展战略的执行力, 奥海科技董事会于 2024 年组织专题培训, 深入研讨 ESG 相关政策和标准。通过此次学习, 董事会成员对 ESG 信息披露的重要性和具体要求有了更深入的认识, 为公司未来在可持续发展领域的战略决策提供了更加坚实的理论基础。



关键绩效

年份	2024 年	2023 年	2022 年
股东大会召开次数	2	4	7
股东大会审议事项数	16	20	24
外部董事出席率	100%	100%	100%
董事会召开次数	3	5	7
董事会审议事项数	25	39	43
监事会召开次数	3	5	6
监事会审议事项数	20	24	30

投资者关系

奥海科技严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《深圳证券交易所股票上市规则》《上市公司投资者关系管理工作指引》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 1 号—主板上市公司规范运作》和《公司章程》等规定，结合公司实际情况，制定了《投资者关系管理制度》，明确了投资者关系管理的基本原则及管理内容，加强与投资者之间的沟通，切实保障投资者合法权益。

拓宽沟通渠道

公司持续完善多元化的投资者沟通渠道，指定董事会秘书为公司投资者关系管理事务的负责人，公司与投资者沟通的方式包括但不限于：定期报告与临时公告、业绩说明会、股东大会、公司网站、一对一沟通、邮寄资料、电话咨询、现场参观、分析师会议和路演等。公司尽可能通过多种方式与投资者及时、深入和广泛地沟通，与投资者保持密切交流，以增进投资者对奥海科技的了解和认同，提升公司治理水平，实现公司整体利益最大化和保护投资者特别是中小投资者的合法权益。

透明信息披露

公司修订《信息披露管理制度》，及时、合规、真实、完整地将公司各方面信息进行对外披露，包括招股说明书、募集说明书、上市公告书、定期报告和临时报告等。公司指定巨潮资讯网、《证券时报》《中国证券报》《上海证券报》《证券日报》为公司信息披露的正式渠道，确保各利益相关方能及时获取与公司经营有关的信息。

年份	2024 年	2023 年	2022 年
定期报告的披露次数	6	7	6
临时公告的披露次数	79	117	180
开展投资者交流活动的次数	3	8	5

税务管理

公司严格遵守《中华人民共和国企业所得税法》《中华人民共和国增值税法》等法律，树立正确的纳税意识和税后筹划风险意识，确保各项税务工作依法合规开展。公司定期追踪税务相关法规、税收政策动态，建立健全内部会计核算，贯彻依法纳税的税务方针，对影响纳税信用事项坚决抵制。作为税务管理的监管手段，公司每年度聘请第三方会计师事务所进行税务审计。

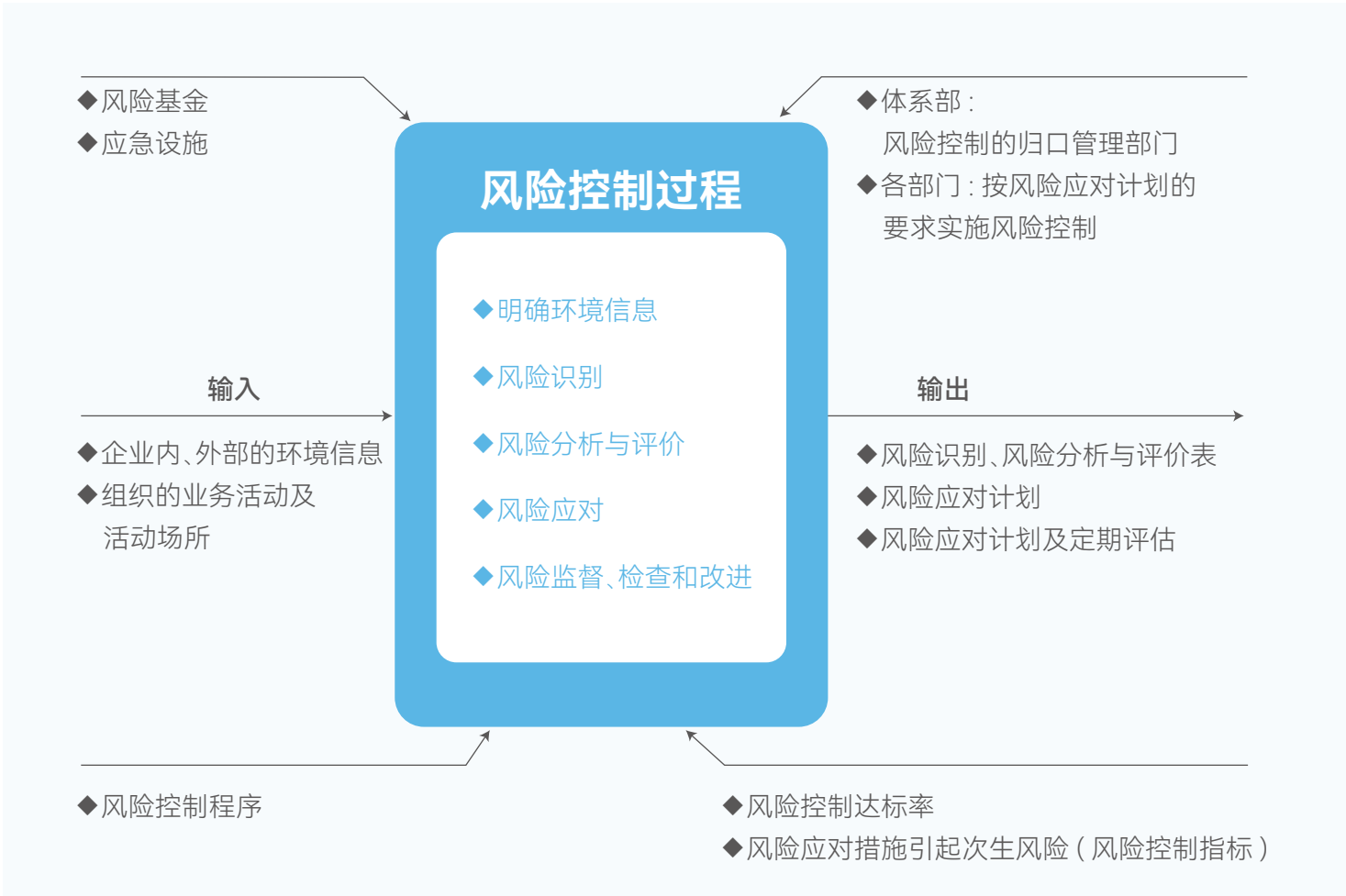
2024 年，奥海科技按时办理纳税申报，足额缴纳税款，规避税务风险，积极履行纳税义务，荣获国家税务总局评定的“纳税信用 A 级企业”称号。

风险管理

奥海科技秉持“守法经营、制度化、规范化”的经营准则，持续加强和完善风险管理工作与内控工作，统一制定并持续修订相关治理准则、制度、标准、合同契约和道德规范，增强内部控制，防范违法违规风险，确保公司各项业务与运营活动合法合规，为公司稳健发展提供有利保障。

风险管理流程

公司制定《风险控制程序》，根据公司内外部环境信息，系统性地识别公司风险，通过科学性的风险分析与评价，制定相应的风险应对计划，确保业务运营的可持续性和合规性。



风险识别与应对策略

针对不同类型的风险,公司制定差异化的应对措施,确保风险可控并转化为发展机遇。同时,公司动态监控风险变化,每年至少开展一次全面风险评估,并通过审计、内控测试验证措施有效性。

2024 年度奥海科技风险识别与应对计划

风险类型	风险事项	应对计划
经营风险	原材料供应: 主要包括了原材料的价格、质量和送货时间的变化、采购过程的欺诈行为, 采购人员的疏忽, 导致原材料数量以及质量上的不达标等。	<div><div></div><div>· 与供应商签订长期协议, 锁定价格或建立价格联动机制。</div><div>· 分散采购渠道, 建立备用供应商名单, 避免单一依赖。</div><div>· 引入数字化采购平台, 实现流程透明化和留痕, 防止采购舞弊与疏忽。</div></div>
	员工风险: 采购人员、服务人员, 技术人员和其他生产管理人员, 由于他们的疏忽导致的风险, 以及各岗位主要人员的离职等风险。	<div><div></div><div>· 建立核心岗位人才梯队, 实施“师徒制”知识传承。</div><div>· 提供有竞争力的薪酬和职业发展通道, 降低流失率。</div><div>· 签订竞业协议和保密协议。</div><div>· 定期开展岗位技能培训和风险意识教育。</div><div>· 标准化操作流程(SOP), 设置双人复核。</div><div>· 推行绩效考核与风险责任挂钩。</div></div>
	设备: 生产设备出现意外的故障, 甚至损坏等。	<div><div></div><div>· 制定设备定期检修计划, 使用物联网技术监测 · 运行状态。</div><div>· 储备关键设备易损件, 建立快速维修响应机制。</div><div>· 与设备厂商签订优先服务协议, 或租赁备用设备。</div><div>· 跨生产线灵活调配产能, 减少停机影响。</div></div>
	供销链风险: 主要包括供应商及顾客违约, 以及供应或销售渠道不畅通等风险。	<div><div></div><div>· 签订长期框架协议, 明确交货时间、质量标准、违约责任。</div><div>· 多元化供应商布局, 避免单一来源</div><div>· 在主要市场附近建立区域仓库或本地化采购, 减少长距离运输依赖。</div></div>
	法律纠纷: 消费者投诉等潜在的法律纠纷。	<div><div></div><div>· 完善售后服务流程, 快速响应投诉, 避免升级为诉讼。</div><div>· 明确产品责任险覆盖范围, 转移部分风险。</div></div>

风险类型	风险事项	应对计划
市场风险	市场容量: 对市场容量的调查所采用的方法不合适, 没有准确的弄清市场对象对产品的用量, 使得产品的产量大于实际需求, 而增加公司的投资风险。	<div><div></div><div>· 采用多维度调研方法, 细分目标市场, 明确核心客户群体及其消费习惯。</div><div>· 结合历史销售数据和市场趋势(如 GDP、人口结构、政策影响)预测需求。</div></div>
	市场竞争力: 对竞争对手的错误分析可能导致对我们的产品市场的竞争力高估或低估, 引发期望值风险。	<div><div></div><div>· 建立竞争对手数据库, 定期更新其产品、价格、渠道、营销策略。</div><div>· 明确自身核心竞争优势(如技术、成本、品牌、服务), 针对竞品弱点制定精准打击策略。</div><div>· 通过用户评价、销售团队反馈、社交媒体监测, 了解竞品实际市场表现。</div></div>
	价格风险: 产品的价格风险受产品的成本、质量和声誉、顾客消费等的影响。	<div><div></div><div>· 制定动态定价策略, 确保基础利润, 保持竞争力但避免恶性降价。</div><div>· 与供应商签订长期价格协议, 锁定关键原材料成本。</div><div>· 优化生产流程, 精益生产, 降低成本。</div></div>
产品风险	产品质量问题, 导致退货、换货、修理等风险。	<div><div></div><div>· 强化公司的质量管理体系, 对原材料、半成品、成品进行全流程检测, 监控生产稳定性, 减少不良品率。</div><div>· 建立 快速响应机制</div></div>
	产品销售淡季与旺季, 影响顾客的采购, 也间接影响公司产品生产、库存。	<div><div></div><div>· 分析 历史销售数据, 识别淡旺季规律制定动态生产计划。</div><div>· 采用“按订单生产 + 安全库存”平衡库存压力</div></div>
环境风险	人文环境: 主要体现在不同时间、不同地区、不同民族的人消费习惯不同。	<div><div></div><div>· 定期开展消费者行为研究(如焦点小组、大数据分析), 及时捕捉习惯变化。</div><div>· 在消费习惯差异大的地区, 采用分销商合作模式, 借助本地团队优化推广。</div></div>

风险类型	风险事项	应对计划
环境风险	政策环境：国家宏观经济政策、经济环境的变动，以及地方的相关政策变动会间接的影响到企业资金融入以及企业运营的必要条件。	<div><div>· 设立政府关系团队,跟踪财税、产业、环保等政策动向。</div><div>· 加入行业协会,提前获取政策修订信息(如环保标准升级)。</div><div>· 定期审查企业运营(如税务、用工)是否符合最新法规。</div></div>
	经济环境：利率的变动、汇率的变动、通货膨胀或通货紧缩等。	<div><div>· 固定利率贷款：在低利率周期签订长期贷款协议，锁定成本。</div><div>· 通胀期通过产品升级合理化提价；通缩期推出平价系列保销量。</div></div>
财务风险	融资 / 筹资过程中的风险：比如风险筹资的费用很高,而且受到政策限制较多,加大了筹资的不确定性。	<div><div>· 建立多元化融资渠道,设立专职政策研究岗,实时跟踪金融监管动态,提前准备多套融资预案。</div></div>
	资金偿还过程中的风险：主要受到利率的影响,有极大的不稳定性,增加偿还风险。	<div><div>· 浮动利率债务与固定利率债务保持合理比例</div><div>· 每月进行现金流压力测试</div></div>
	资金使用过程中的风险：主要表现为短期资金风险和长期资金投资风险。	<div><div>· 实行 " 三级资金预算 " 制度(年度 / 季度 / 月度)</div><div>· 建立资金使用审批权限矩阵</div></div>
	资金回收过程中的风险：应收款无法及时到位,增加了坏账的出现率。	<div><div>· 建立动态客户信用评级系统</div><div>· 销售回款与绩效考核直接挂钩</div></div>
	收益分配过程中的风险：主要表现在确认风险和对投资者进行收益分配不当而产生的风险。	<div><div>· 制定适当收益分配管理办法和拓宽与投资者的沟通渠道</div></div>

加强内审内控

公司审计委员会下设审计部,负责重点围绕财务经营、业务营销、采购活动、安全管理、环保工程等重点领域,对公司各职能部门、各业务条线开展全面审计工作。

审计部严格按照《公司法》《证券法》，建立《内部审计管理制度》，每季度开展对公司合规运营和风险内控运行情况进行客观评估,针对存在的缺陷,严格按照内部审计和监察工作程序向董事会、审计委员会报告,并督促整改,纵深推进合规、风控、内控管理一体化建设。2024 年度,我们共实施上市公司合规性审查 4 次,未发现不合规情况。



商业道德

奥海科技始终坚守诚信经营原则,不断完善商业道德管理体系,以制度化、体系化的方式推动廉洁文化建设。同时,积极推动廉洁文化向内外延伸,对外强化供应商廉洁管理,倡导负责任的商业合作模式;对内加强员工诚信教育,提升全员廉洁意识,筑牢道德防线。此外,公司构建畅通、高效的举报机制,鼓励员工及外部合作方监督违规行为,形成良性互动的廉洁生态,为企业的可持续发展奠定坚实基础。

商业道德管理体系

反腐败反贿赂

奥海科技坚持廉洁自律、合规经营的管理理念,公司制定并实施《反腐败反贿赂控制程序》和《商业道德规范》。其管理制度不仅适用于公司所有员工,还涵盖供应商、承包商、代理人、合作伙伴及其他相关利益方,确保业务活动在合法、公平的环境中进行。《反腐败反贿赂控制程序》明确禁止贿赂、利益输送、滥用职权谋取私利等不当行为。《商业道德规范》进一步明确公司及员工在业务往来中的道德准则和职业操守,包括诚信经营、公平竞争、利益冲突管理、信息保护、供应链社会责任等方面的要求。2024 年度,我们开展了反腐败反贿赂方面的内部审计活动共 6 次,并未发现对公司造成重大影响的与贪腐相关违法违规情况。

公司建立健全的商业道德管理体系,致力于打造清廉、高效、负责任的企业文化,构建公平竞争的商业环境,截止至 2024 年末,江西奥海已通过 ISO 37001 反贿赂管理体系认证。



江西奥海 ISO 37001 证书



反不正当竞争

奥海科技秉持公平竞争的原则,严格遵循《反不正当竞争法》等相关法律法规,制定《公平交易、广告竞争控制规定》,杜绝虚假宣传、商业诋毁、侵犯商业秘密等不正当竞争行为。同时,公司强化员工合规培训,提升全员法律意识与道德自律,确保市场竞争行为的合规性与透明度。此外,公司倡导行业自律,积极参与行业标准制定与交流合作,共同推动公平、公正、透明的市场秩序,助力行业高质量发展。

关键绩效

年份	2024 年	2023 年	2022 年
发生经确认的恶性竞争事件数量	0	0	0
发生经确认的重大贪腐事件数量	0	0	0

2024 年度,我们开展了反腐败反贿赂方面的内部审计活动共

6 次

对公司造成重大影响的与贪腐相关违法违规情况

未发现

廉洁文化建设

第三方廉洁政策宣导

在与第三方的来往中，公司始终坚持廉洁诚信。公司要求所有供应商严格遵守“八禁两守”政策，确保采购和合作过程公平、公正、透明。为进一步夯实廉洁文化，公司与供应商签署《廉洁行为准则》和《廉洁协议书》，明确廉洁合作的基本准则和约束机制。此外，公司在春节、端午节、中秋节、国庆节等重要节点，向供应商发布廉洁宣导邮件，重申廉洁经营要求，提醒供应商始终坚守商业道德底线。同时，公司定期召开供应商大会，加强与合作伙伴的廉洁沟通，宣导合规政策，共同构建风清气正的商业环境，促进企业与供应链的长期健康发展。

案例：2024 年召开供应商大会

在 2024 年供应商大会上，奥海科技重点宣导了廉洁监督的重要性，强调公司对廉洁合规的坚定承诺。大会围绕反腐败、反商业贿赂、诚信经营等核心议题，向所有参会供应商重申公司《商业道德规范》及“八禁两守”政策的具体要求，并要求供应商严格遵守相关规定，共同维护公平、公正、透明的合作环境。



关键绩效

年份	2024 年	2023 年	2022 年
供应商《廉洁行为准则》和《廉洁协议书》签署率	100%	100%	100%
向供应商开展廉洁宣导次数	3	3	3

内部廉洁文化建设

奥海科技高度重视企业内部的廉洁文化建设，致力于营造风清气正的工作环境，确保公司运营的合规性与透明度。公司要求所有职员签署《职务廉洁承诺书》，强化人员的廉洁从业意识，确保其在履职过程中严格遵守法律法规及公司规章制度，杜绝任何形式的腐败和不当行为。此外，公司每年定期组织针对采购的高风险岗位职员及高层管理者的合规履职与廉洁自律培训，围绕职业道德、廉洁从业要求、反腐败与反商业贿赂等方面进行系统学习，提高员工的法律意识和合规意识，筑牢廉洁自律防线，全面推动企业廉洁文化的落地与深化。

关键绩效

年份	2024 年	2023 年	2022 年
《职务廉洁承诺书》签署率	100%	100%	100%
开展合规履职与廉洁自律培训次数	5	5	4
高风险岗位职员接受合规履职与廉洁自律培训覆盖率	100%	100%	100%

案例：2024 年员工合规履职·廉洁自律培训

2024 年 9 月，奥海科技组织员工合规履职与廉洁自律培训，强化法律合规意识和职业道德操守。培训涵盖廉洁承诺、反腐败政策、案例分析及风险防范，提升员工识别和抵制不当行为的能力。通过培训，公司进一步巩固“诚信、透明、合规”的经营理念，推动廉洁文化落地。



举报机制

奥海科技鼓励员工和供应商依法举报公司内部的违纪、违法行为。公司制定《保护检举人管理规定》旨在保障供应商和员工依法行使举报权利,保护其合法权益。举报可以通过多种方式进行,包括面述、信函和电话等。奥海科技严格保护举报人信息,防止打击报复,确保举报过程的公正性。公司还设立了举报奖励制度,鼓励员工和供应商积极举报不正当行为,并确保所有举报信息都得到及时处理和回应。

举报邮箱: ahaudit@aohai.com

举报电话: 13538261122

举报网址: http://www.aohaichina.com

关键绩效

年份	2024 年	2023 年	2022 年
商业道德相关举报处理率	100%	100%	100%



信息安全

奥海科技高度重视数据安全与隐私保护,依据 ISO 27001 信息安全管理体系认证,构建完善的信息安全管理体系。公司制定严格的安全管理制度,实施数据分类分级保护,强化网络安全防护,建立应急响应机制,确保业务安全稳定。同时推行系统化培训,增强员工安全意识。

信息安全管理体系

公司构建信息安全管理体系,通过一系列规章制度和部门协作,确保各项业务的安全性。体系包括《信息安全保密管理规定》《信息安全关键岗位管理办法》《生产信息安全管理制

度》《商业秘密管理程序》和《关键业务系统数据管理制度》等,全面涵盖信息安全的各个方面。截止至 2024 年末,东莞奥海涉及的东莞 1 号园区、东莞 3 号园区已通过 ISO 27001 信息安全管理体系认证。



东莞 1 号园区 ISO 27001 证书



东莞 3 号园区 ISO 27001 证书

信息安全落实与防护

公司严格执行客户隐私与商业秘密保护措施，通过数据加密及访问控制、网络安全和监测与响应三个维度筑牢安全防线。

数据加密及访问控制

公司采用高强度加密技术和访问控制，依据数据的敏感程度实施分类分级管理，确保不同级别的数据在存储、处理和访问过程中均符合安全标准。客户隐私信息的收集仅限于必要内容，并在收集前明确告知用途并获得同意，同时对敏感信息实施加密存储，限制访问权限，以确保客户隐私安全。在共享数据时，公司与第三方签署保密协议，并对共享数据进行脱敏处理，明确数据的使用范围，以防止滥用。

网络安全

公司在技术层面依托企业级防火墙抵御外部非法访问，并定期更新防火墙策略，结合入侵检测与防御系统 (IDS/IPS)、虚拟专用网络 (VPN) 等技术手段，实时分析网络流量和访问行为，精准识别并拦截潜在的安全威胁。此外，公司部署了 DLP 数据防泄密系统，对数据传输与存储进行实时监控，确保能够及时发现潜在数据泄密事件，并采取有效应对措施。

监测与响应

公司依托 XDR 持续化威胁监测平台，通过优化安全规则与自动化剧本，实现对异常行为及潜在威胁的智能甄别。一旦检测到安全事件，系统能够自动触发响应流程，包括隔离受影响设备、切断恶意网络连接并向安全团队告警，同时结合自动化工具迅速处置常见安全事件，极大缩短响应时间，提高安全事件的处置效率，最大程度降低风险，保障业务稳定运行。

关键绩效

年份	2024 年	2023 年	2022 年
泄密信息事件	0	0	0
收到的经证实的涉及侵犯客户隐私的投诉次数	0	0	0

信息安全教育培训

奥海科技高度重视信息安全培训工作，建立了系统化、规范化的培训体系。培训内容涵盖信息安全基础知识、关键技术应用、安全合规要求及案例分析等多个方面。公司编制《信息安全实用手册》，作为全体员工的信息安全指导文件，详细阐述了企业信息安全政策、数据分类与保护措施、常见安全风险及防范方法，为员工提供便捷的学习资源和参考依据，帮助其在日常工作中更好地遵循安全规范。通过系统化的信息安全培训和测试，公司不断强化全员安全责任意识，确保员工能够在日常工作中主动识别安全风险、采取有效防护措施，从而构建全方位、立体化的信息安全防御体系，全面保障企业及客户的信息安全。

案例：2024 年探海班信息安全培训

2024 年，奥海科技精心策划并开展了“探海班”信息安全培训，旨在进一步提升员工的信息安全意识与专业能力，确保企业在数字化时代下的信息资产安全可控。



关键绩效

年份	2024	
	东莞奥海	江西奥海
信息安全投入金额(万元)	119.29	113.63
开展信息安全培训次数	8	4
职员接受信息安全培训覆盖率	100%	100%

05

勇于担当 开拓创新

研发创新	43
产品责任	49
客户服务	55
可持续供应链	57
承担社会责任	63

企业不仅是经济价值的创造者，更是社会责任的践行者。奥海科技秉持“勇于担当，开拓创新”的理念，持续加大研发投入，聚焦绿色低碳技术、循环经济等领域，开发环保高效的产品与解决方案。从原材料采购到售后服务，我们全程严格把控，确保产品安全可靠；以客户为中心，我们快速响应需求，持续优化服务，提升客户满意度；协同发展，我们携手合作伙伴，推动绿色供应链建设，共同践行节能减排。此外，我们积极投身社会公益，以实际行动回馈社会，助力可持续发展。



研发创新

“技术立企，全球智造”是奥海科技最具价值的竞争优势，也是奥海科技在能源应用领域保持高增长和领先性的关键。公司汇聚一支高水平的研发团队，涵盖多个技术领域，聚焦前沿科技突破与产品优化升级，以持续创新推动产业升级。围绕知识产权管理，奥海科技积极开展专利布局与技术创新成果转化，强化核心技术的自主可控能力，为企业竞争力提供坚实保障。同时，公司紧跟行业发展趋势，深度参与行业标准制定与技术交流，助力产业生态升级。公司推动数字化建设，稳步推进自动化产线建设与智能制造体系优化，以高效、精准、可持续的生产方式提升运营效率与产品品质，引领行业迈向更智能、更绿色的未来。

平台与资源

研发平台

近年来，公司基于电力电子技术，通过技术延展和并购，由消费电子电源类技术向系统集成等能源高效应用技术方向发展。顺应高效转换、高功率密度、集成与轻量化、安全可靠等客户核心需求和行业发展趋势，公司积极做好技术储备，打造硬件、软件、结构和第三代半导体功率器件等共性技术平台，形成软硬件集成开发优势，在仿真技术、高频磁和驱动技术、电磁干扰(EMI)分析与设计、功率因数校正器(PFC)、电路拓扑、集成式平面变压器、大功率直流电机驱动与控制、高度集成动力域控制、域网络通信、汽车功能安全等方面已形成领先技术和系列产品，并申报和获授权多项专利。

奥海科技共性技术平台

硬件

电路设计、磁性元器件设计与选型、PCBA 和组装制造工艺等

软件

驱动、控制、数据通信、汽车开放系统架构 (AUTOSAR)、总装工序 / 车身装配工序 (BSW/ASW)、硬件在环 (HI) 仿真测试等

结构

外观、密封、应力、散热、防跌落等设计

第三代半导体功率器件

氮化镓高电子迁移率品体管 (GaN HEMT) 和碳化硅金属氧化物半导体场效应晶体管 (SiC MOSFET)

实验室检测能力

奥海科技建立了完善的测试体系，符合国际标准，为产品质量提供权威保障。公司构建了 7 大充储电综合实验室，确保充储电产品的全方位测试能力。此外，公司已获得 6 项专业机构认证，充分证明了奥海科技在测试技术方面的国际领先水平。依托这一完整的测试平台，奥海科技能够确保产品在不同环境与应用场景下的高可靠性和卓越性能，为客户提供安全、稳定、高质量的技术支持。

CNAS资质认证实验室

7大

充储电综合实验室

- 机电性能实验室
- EMC实验室
- 可靠性实验室
- 材料实验室
- 安全实验室
- 环保化学实验室
- 失效分析实验室

6项

专业机构认证

- CNAS 认可
- ITS 目击资质
- TUV 目击资质
- CVC 威凯能力认证
- CHEARI 国家电研究院认证
- UL目击资质

案例：奥海科技与 SMQ 实验室达成战略合作

深圳市计量质量检测研究院（简称 SMQ）是国内领先的检测、认证、计量机构，奥海科技与 SMQ 实验室的战略合作，双方将充分发挥各自优势，共享资源，在人工智能、大数据、物联网等领域开展深度合作。同时，依托 SMQ 强大检测认证技术平台，也将有助于奥海科技进一步提升实验室综合检测能力，在技术研发、人才培养等方面实现更高质量的发展。



研发团队

奥海科技拥有一支高素质的研发团队, 团队成员涵盖多个学科领域, 具备扎实的专业背景和丰富的行业经验, 其中硕士及以上学历研发人员占比 2.95%, 形成了高效协同的技术创新体系。公司高度重视研发人才的持续培养与成长, 定期组织专项培训、技术研讨和外部交流, 以强化研发团队的专业能力和前沿技术认知。同时, 公司依托内部知识共享平台, 推动技术经验沉淀与创新思维激发, 确保研发人员能够紧跟行业发展趋势, 不断突破技术瓶颈, 为企业的可持续创新提供强劲动力。



2024 年 IPD 集成产品开发管理概论培训

校企合作

奥海科技与国内外高校、科研机构保持紧密合作, 推动关键技术的突破与应用转化。公司聚焦热管理、新能源、电子材料等前沿领域, 持续探索高导热、高可靠性、轻量化等创新解决方案, 以提升产品竞争力。未来, 奥海科技将持续深耕技术创新, 不断推动产业升级, 在市场竞争中占据更有利的地位, 为行业发展贡献力量。

案例：与吉林大学超硬材料国家重点实验室合作

2024 年, 奥海科技邀请吉林大学超硬材料国家重点实验室殷红教授, 就热管理新材料的研发成果进行深入探讨。会议重点探讨了氮化硼材料的高导热及优异隔热性能, 并围绕其在高功率密度电源产品散热中的应用展开深入分析。

奥海科技计划将氮化硼材料应用于导热填料和 PC 材料, 以提升复合材料的导热性能, 并推动其产业化进程。此次合作不仅促进了先进材料技术的应用落地, 也进一步增强了奥海科技在高性能材料研发领域的竞争力, 助力企业在未来行业发展中取得更大突破。



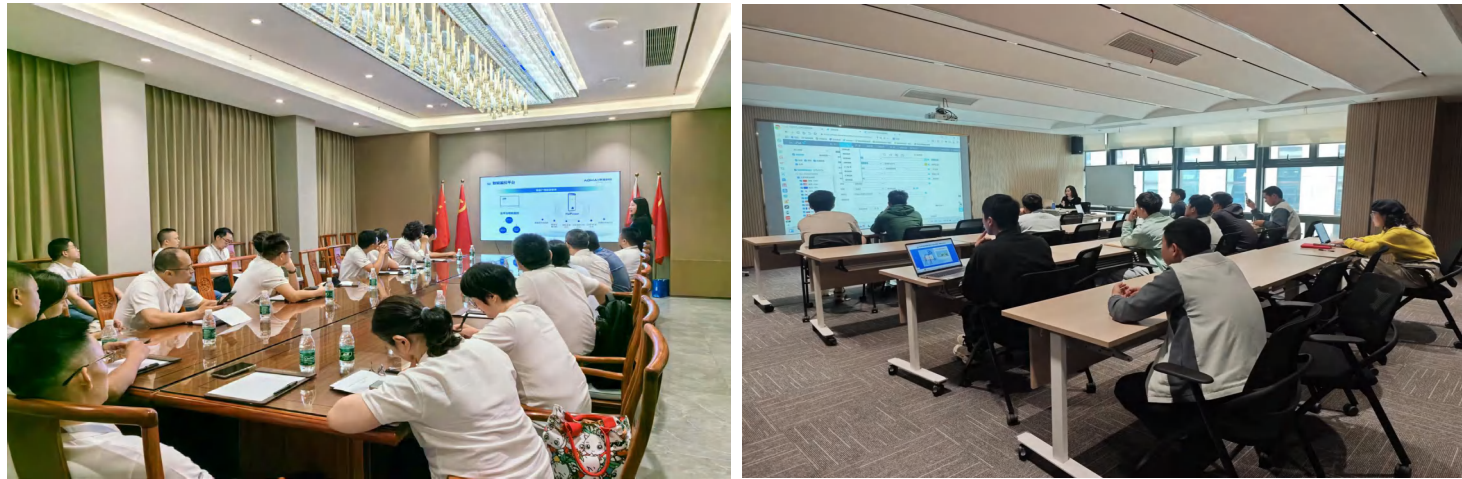
关键绩效

年份	2024 年	2023 年	2022 年
研发人员数量	441	440	412
研发人员占总人数的比例	16.32%	16.28%	15.24%
研发项目个数	332	344	178
研发培训场次数	149	97	38
研发培训人次	2235	1570	905
研发培训覆盖率	100%	100%	100%
研发投入(亿元)	2.52	2.28	1.87
研发费用占营业收入的百分比	4.99%	5.24%	4.40%

知识产权管理

奥海科技高度重视知识产权管理, 致力于构建完善的知识产权管理体系, 全面覆盖专利、商标、著作权及商业秘密的保护与运用。公司制定《知识产权管理规定》《专利相关管理办法》, 明确专利申请流程, 涵盖专利挖掘、申请、审核、授权及维护等环节, 提高专利申请质量。

公司定期开展针对研发、管理及市场团队的知识产权培训, 提高员工的知识产权意识与合规能力。同时, 奥海科技积极推动专利挖掘工作, 依托技术研发团队和知识产权专家协作, 深入分析技术创新点, 系统性布局高价值专利, 以提升技术壁垒与市场竞争力。通过这一系列措施, 公司不断优化知识产权管理体系, 强化核心竞争优势, 助力企业创新发展。



2024 年知识产权培训专利挖掘

关键绩效

年 份	2024		2023		2022	
	东莞奥海	江西奥海	东莞奥海	江西奥海	东莞奥海	江西奥海
累计获得授权专利项数	373	55	300	36	256	33
累计获得发明专利项数	38	7	25	6	20	6
累计获得实用新型专利项数	223	48	192	30	162	27
累计获得软件著作权项数	24	0	11	0	6	0
累计获得作品著作权项数	1	0	1	0	1	0
累计集成电路布图设计数量	1	0	1	0	1	0
累计外观设计专利数量	111	0	83	0	74	0
累计获得国内商标数量	49	3	13	3	13	0
累计开展知识产权管理主题培训次数	7	1	4	0	1	0

行业发展

奥海科技深耕行业发展, 积极参与国家标准、行业标准及团体标准的制定, 不断提升技术规范和行业影响力。报告期内, 奥海科技参与国家标准《交流 - 直流和交流 - 交流电源能效限定值及能效等级》(GB 20943-2025)测试方法的起草工作。公司凭借强大的研发实力和创新能力, 推动先进技术的标准化进程, 助力行业高质量发展。同时, 奥海科技积极参与国内外知名行业展会, 与全球客户、合作伙伴及业界专家交流最新技术趋势和市场需求, 持续增强品牌影响力。通过标准制定与行业交流的双轮驱动, 公司不断巩固行业领先地位, 推动技术创新与产业升级。

案例：2024 年奥海科技闪耀香港环球资源消费电子展

2024 年 4 月 11 日至 14 日, 奥海科技亮相香港环球资源消费电子展。在此次展会带来了上百款明星产品, 与全球企业共享现代化机遇, 竞相展示, 从 PD30W 到 200W 多口充电器全系列, 再到 QI2.0 磁吸充电宝多容量选择, 以及单盘磁吸无线充、二合一无线充、三合一无线充等创新产品, 无一不展示了奥海科技在充储电技术领域的深厚积累和卓越创新。在展馆内, 奥海科技与各界人士深入交流, 共同探讨行业发展趋势和未来合作机会。



关键绩效

年份	2024 年	2023 年	2022 年
参与制定并发布国家标准项数	1	1	0
参与制定并发布团体标准项数	3	0	3

产品责任

奥海科技将产品责任视为对消费者 / 客户信任的回应,以安全、可靠、环保为核心,践行对消费者、社会及环境的责任担当。公司始终以客户需求为驱动,打造覆盖研发、生产、交付全流程的绿色安全产品管理生态,依托可追溯的智能制造和品控系统,确保为全球客户提供符合国际标准和品牌要求的产品、服务和解决方案。

质量管理体系

在行业规范的引领下,公司依据服务客户类型,以 ISO 9001 或 IATF 16949 标准,构建一套科学且全面的质量管理体系。公司制定《质量手册》,指定品质中心为产品质量管理的归口部门,严格执行覆盖来料、制造过程及成品出货的全流程检验规范,明确了不合格品的处理流程,并严格按照流程对原材料、半成品、成品及售后发现的不合格品进行分类处理,杜绝不合格品流入市场,切实维护消费者权益和品牌声誉。

公司定期开展质量管理体系的内部审计,同时引入专业第三方机构进行外部审核,全方位保障质量管理体系的科学性、规范性和有效性。2024 年,东莞奥海和江西奥海均成功获得了包括 ISO 9001 质量管理体系、东莞奥海(东莞 3 号园区)获得 IATF 16949 汽车行业质量管理体系在内的管理体系认证。



公司持续强化质量文化建设,以质量管理体系基础知识为抓手,从质量方针、质量目标、质量文化三方面形成了适合于奥海科技的质量管理理念,通过知识培训、文化宣导、质量会议沟通等方式,将质量意识融入企业血液,推动全员参与。

东莞 1 号园区
ISO 9001 证书

东莞 3 号园区
ISO 9001 证书

江西奥海
ISO 9001 证书

东莞沙湖园区
ISO 9001 证书

东莞 3 号园区
IATF 16949 证书

质量方针

精心制造,精益求精; 精诚服务,赢得客户。

质量目标

奥海科技致力于成为全球电源行业品质标杆企业。

质量文化

- 持续改善: 工匠精神,追求卓越,永无止境,视持续改善为奥海的质量灵魂
- 三现主义: 现场,现物,现实,基于事实和数据的决策,理论与实践相结合
- 源头解决: 预防为主,防微杜渐,源头解决,把隐患消灭在萌芽状态

产品环保与安全

公司重视产品对客户 / 消费者的健康与安全影响, 打造覆盖研发、生产、交付全流程的绿色安全产品管理生态, 从项目立项到选材、测试、抽检各阶段实施全流程管理, 确保产品符合安全及环保要求。此外, 产品包装亦是公司质量表现和品牌形象的一部分, 公司在产品包装方面也采取一系列措施确保符合安全规范与环保规范。



主要产品安全管控措施

01

所有产品必须符合各国家强制性认证, 必须通过安规认证并制定安规文件, 通过安规监控与测试, 且成品检测须送第三方机构进行安规检测。

02

服务器、电动工具、移动电源、无线充等产品必须获得“3C”认证。

03

制定并执行《产品一致性控制程序》《例行检验和确认程序》等制度规定, 在生产过程中分解安规认证要求, 展开一致性检查。

04

产品设计阶段充分考虑不同国家及地区的要求, 按照《设计开发管理程序》严格执行项目开发设计。

主要产品环保管控措施

01

公司通过了 QC 080000 体系认证, 依托其对有害物质进行管理, 保证产品符合环保要求。

02

公司建立有害物质管理方针及目标以及《环境有害物质控制程序》和《环境有害物质管理标准》等控制文件, 形成制度保障。

03

公司产品符合欧盟 ROHS、POPS、REACH、WEEE、包装指令、电池指令, 中国 ROHS、美国有毒物质控制法案 (TSCA)、加州 65 号提案 (CA65) 及其他国家环保相关法规要求。

产品包装设计管理

01

产品包装设计必须遵循公司《产品包装设计规范》《成品包装标准》等制度; 产品包装工序需按照对应的作业指导书进行。

02

成品出货需依据《成品检验标准》进行包装及标签符合性检查。

03

所有原材料 (包括包装材料及标签) 和制程设备均使用环保材料, 依据《环境有害物质管理程序》执行管理。

依据客户要求，公司产品获得全球性安规认证累计 5000+ 项，2024 年新增安规认证共 1195 项，涵盖 CCC、UL、CB、CE-LVD、CE-EMC、ISC 柬埔寨、KUCAS 科威特、AR-Mark 阿根廷、S+ 瑞士、日本 METI 备案、巴西 NCC 等。

2024 年，东莞奥海 1 号园区、3 号园区、沙湖园区及江西奥海均通过 IECQ QC 080000：2017- 有害物质过程管理体系要求，表明公司已制定和实施有害物质过程管理程序，能够有效管控产品中的有害物质。

公司产品获得全球性安规认证累计

5000+ 项

2024 年新增安规认证共

1195 项



全流程 MES 系统追溯

在智能制造与 ESG 趋势下，公司构建 MES 追溯系统，涵盖从原材料到成品的生产全流程管理，包括制程管理、质量管理、WMS 仓储管理、维修管理、设备、工治具零配件管理、辅料管理等核心模块，每一环节的数据可记录、可查询、可分析，追踪物料(料)从入库到成品的流向，可在出现质量问题时快速追溯根源(如批次缺陷、工艺偏差等)，缩小召回范围，降低损失。

可记录

自动化数据采集，记录人员(人)、设备(机)、物料(料)、工艺(法)、环境(环)的全流程数据，减少人工记录误差。

可查询

消费者投诉时，通过唯一标识(如二维码)追溯产品流向，可调取完整生产记录(如操作人员、环境温湿度等)，精准定位问题批次，降低召回成本。

可分析

积累的追溯数据可用于 AI 分析，预测质量风险、优化排产或工艺参数。对比不同工艺参数(法)下的产出质量，优化生产方法。

全流程追溯系统通过数字化串联生产全要素，形成智能化防呆机制和自动化预警功能，企业能够实时掌握生产状态，快速定位质量问题，有效减少人为操作失误，降低不良率，提升产品一致性、稳定性和可靠性。



客户服务

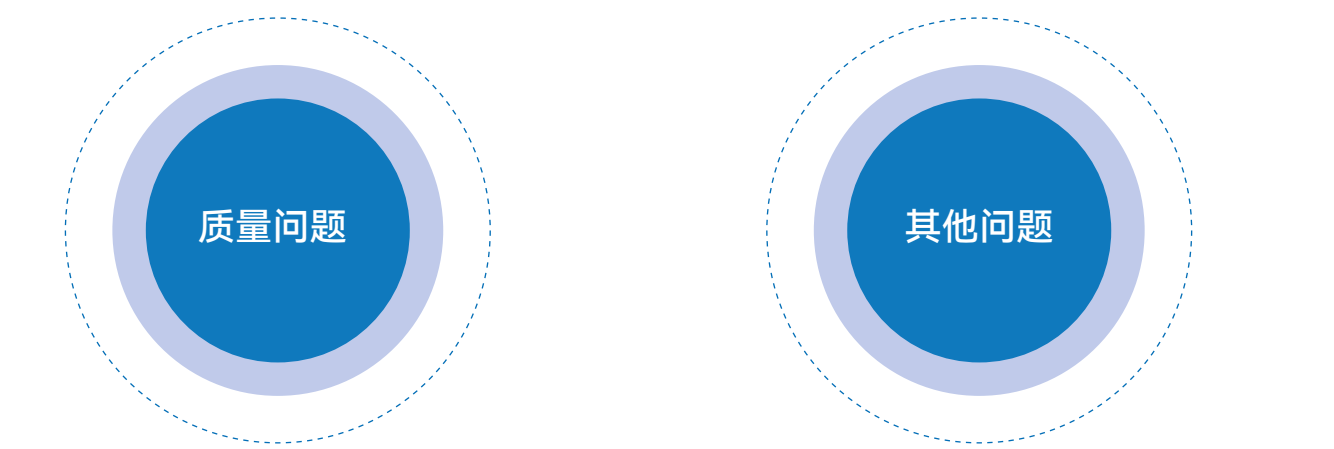
奥海科技自成立以来始终秉持“以客户为中心，与客户共成长”的服务理念，以客户和市场为导向，深化合作领域，拓展服务广度，不断进行自我完善，持续提升服务水平。公司基于国内国际服务标准，建立了一套较为完善的客户服务体系，致力为客户提供全方位的贴心服务。

保障客户服务

奥海科技持续完善客户服务流程，多渠道了解和收集客户的需求，通过对产品和技术创新，以及优化服务方式，公司各个部门积极配合，为客户提供涵盖产品全生命周期的优质服务，创造更大价值。

公司制定《顾客投诉管理程序》，明确涉及客诉处理的部门职责，并依据处理流程，第一时间、高效处理客户投诉，解决客户的问题，让客户满意。

客户投诉处理对接窗口



统一由 CQE 处理, 遵循“2485”原则, 即当客户投诉确认后, 24 小时回复初步分析结果, 制定并落实临时对策, 48 小时内回复正式报告, 5 天内必须结案

品牌事业部设立针对线上平台的售后部门, 回复消费者问题

客户满意度调查

公司高度重视客户权益，通过建立《顾客满意度监测管理程序》，构建了严谨、全面的顾客满意度监测体系。从调查表的科学设计，涵盖产品交期、质量、服务等关键维度，到精准选定调查对象，包括重点客户，确保数据的代表性；从商务部、销售中心的明确分工与高效执行，到严格的回收率要求(100%)和深入的结果分析，每一个环节都体现出公司对顾客反馈的尊重与重视。

对调查结果，销售中心深入统计分析，计算顾客满意度总分与平均满意度，并编制详尽报告分发给关键部门，为决策提供有力依据。公司依据分析结果，对比质量目标与过往数据，明确顾客满意度趋势，及时察觉潜在问题。针对顾客满意度下降、未达目标值、评估项目分值低或顾客投诉等情况，启动纠正措施机制，品质中心协同相关部门深入剖析、精准施策，并监督措施实施效果，形成管理闭环。

关键绩效

年份	2024 年
客户满意度得分	94.70
客诉解决率	100%

产品召回

为保障产品质量与消费者权益、维护企业声誉，公司通过制定《顾客反馈与召回控制程序》，明确召回流程。当交付产品出现批量严重不合格或安全危害时，各职能部门能迅速通知相关方并实施召回，减少公司损失。

在权责分配上，营销中心负责监视实施召回，总经理审批召回计划，制造中心、品质中心等协同配合。在实际操作中，明确了多种召回触发情形，如顾客投诉、内部检查发现问题以及外部因素影响产品质量等。产品召回前，需组建召回小组对产品进行识别和评价，全面评估召回相关因素并制定召回计划。召回过程中，从产品溯源、信息发布，到产品回收、处理，再到召回结束后的报告编制与评估，都有详细且严谨的流程规定。

此外，公司还重视召回程序的有效性验证，通过验证试验、模拟召回或实际召回等方式，利用结果制定纠正措施，不断完善召回程序和管理体系。

关键绩效

年份	2024		2023		2022	
	东莞奥海	江西奥海	东莞奥海	江西奥海	东莞奥海	江西奥海
产品召回事件数量	0	0	0	0	0	0

可持续供应链

奥海科技秉持“共创共赢共享”的理念，积极构建可持续供应链，将 ESG 理念融入供应商选择、评估和管理全过程，优先选择环保、社会责任表现优异的供应商，持续推动本地采购和供应链多元化，带动供应商最大化发挥环境、社会综合价值。同时，我们与供应商建立战略合作伙伴关系，共同开展技术研发、节能减排等方面的合作，推动供应链上下游协同发展，共创绿色未来。

可持续采购原则与概况

公司建立《采购管理程序》，在供应商选择过程中，在保证产品质量的前提下，公司始终坚持经济效益、环境友好和社会责任并重的可持续采购原则，优先选择符合绿色低碳、社会责任和可持续发展理念的优质供应商。



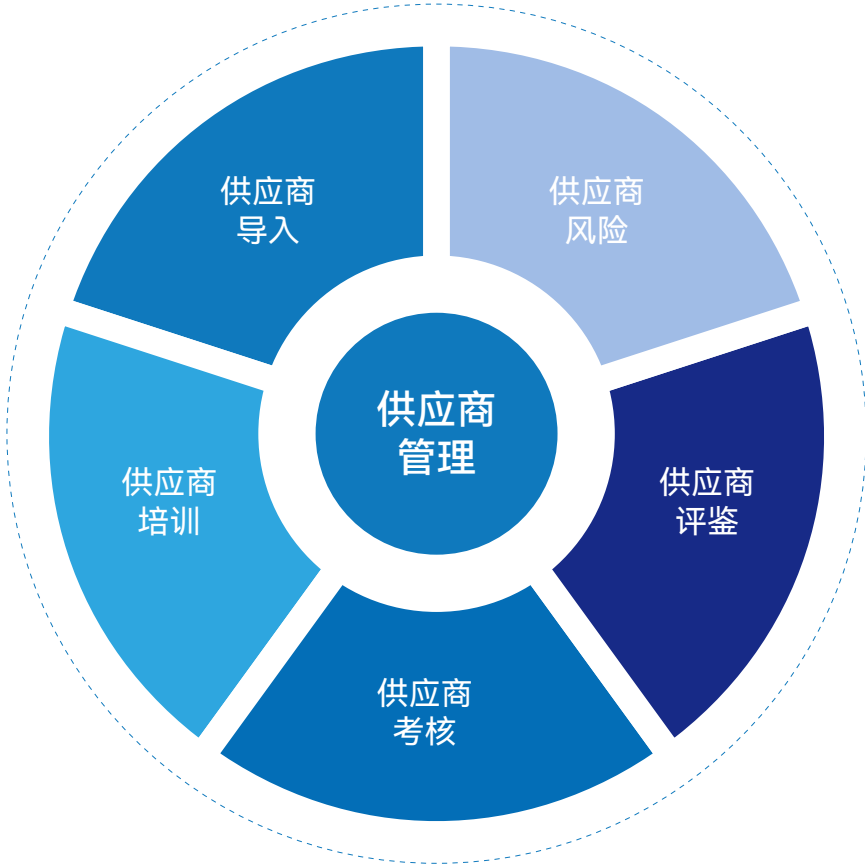
供应商管理

公司以 ISO 28000 供应链安全管理体系供应链安全管理体系标准作为供应链安全框架,涵盖了从供应链的设计、实施到监控和改进的全过程管理,确保了供应链的安全性和效率。通过 ISO 28000 供应链安全管理体系的实施,公司建立了一套有效的供应链风险管理机制,从而在全球化的市场中保持竞争力。截止至 2024 年末,江西奥海已通过 ISO 28000 供应链安全管理体系。



江西奥海 ISO 28000 证书

公司制定《供应商管理办法》,将可持续发展理念深度融入供应商管理流程,涵盖供应商导入、供应商风险调查、供应商评鉴、供应商培训、供应商考核五大环节,持续提升供应链的可持续性。



供应商导入

公司在供应商导入时, 签订《环境与安全承诺书》《环境和职业健康安全管理联络单》《SA8000 社会责任协议》《廉洁行为守则》与《廉政协议书》《商业及技术保密协议》和《环保保证书》等一系列供应商管理规范与相关声明书, 确保供应商了解并承诺遵守公司在环境、社会和治理方面的要求。

供应商风险调查

公司设计《供应商调查评估表》, 要求供应商根据自身的运行情况进行自我评估, 公司审核评估内容, 根据所反馈的环境、社会和治理方面的负面管辖因子进行高、中、低风险识别。对于存在环境、社会和治理违规行为的供应商直接列为高风险供应商, 暂停合作, 以新供应商的方式进行重新评估。

供应商评鉴

公司制定《供应商评鉴监查表》, 由供应中心、研发、品质、体系等部门组成供应商评鉴小组对供应商进行现场稽核, 评鉴的内容主要包括供方生产能力、质量保证能力、技术提供能力、环保能力、守法合规、贸易安全、社会责任和服务态度等。供应商现场稽核发生在新供应商导入前及合格供应商年度审核评价中。

供应商考核

公司制定《供应商季度考核表》, 每季度依据产品验证、检验结果、交期及供应商可持续性表现对供应商进行考核评分, 依据考核成绩可将供应商划分成 A-D 四个等级。同时, 公司制定奖励与淘汰机制, 表现优异的供应商可获得更多订单和新业务机会; 表现较差的供应商将暂停新业务导入资格, 并降低采购金额, 如未按期完成改善的供应商将停止采购, 并取消其供应商资格。

考核等级	考核成绩	供应商奖励与淘汰机制
A 级	90-100 分	订单与新项目享有优先权。
B 级	80-89.9 分	维持现有采购比重。
C 级	60-79.9 分	要求供应商在下个季度必须改善问题, 如本年度内连续两个季度评为 C 级, 则视情况减少份额, 份额减少不低于 20%, 并停止新项目合作半年; 连续两季度被评为 C 级供应商将取消供应商资格。
D 级	60 分以下	停线整改, 暂停新项目合作, 并视情况减少份额, 份额减少不低于 50%, 直至审厂通过。限期未完成整改, 将取消其供应商资格。

供应商培训

公司定期为供应商提供可持续发展相关培训，包括但不限于：ESG 政策解读与案例分析、环保技术、节能减排措施的应用、劳工权益保障与员工关怀实践和合规经营与风险管理方法。通过培训，公司分享行业内良好的 ESG 实践案例，帮助供应商提升 ESG 意识和能力，共同实现可持续发展目标。

案例：2024 年度供应商大会暨 ESG 分享会

为强化供应链可持续性与提升 ESG 意识和能力，2024 年度，奥海科技举办主题为“时代至奥，共创山海”的全球伙伴可持续发展共创大会。大会上分享了奥海科技的可持续发展战略、目标与良好实践，发挥以大带小的效应，推动供应链协同创新，为实现经济效益、环境友好和社会责任的平衡发展贡献力量。



冲突矿产管理

锡 (Tin)、钨 (Tungsten)、钽 (Tantalum)、金 (Gold)、钴 (Co)、云母 (Mica) 等是电子产品功 能运作的必要材料。奥海科技遵循责任矿产倡议组织（Responsible Minerals Initiative, 简称 RMI）、经济合作暨发展组织（Organization for Economic Cooperation and Development；简称 OECD）等国际准则与倡议，公开承诺不使用来自刚果民主共和国（DRC）及其周边冲突地区的矿产，包括锡、钽、钨、金 (3TG)，并通过内部培训和外部沟通，向员工和供应商传达公司的冲突矿产政策，确保各方理解并遵守。

公司制定《冲突矿物管理规定》，明确要求供应商必须制定有关冲突矿产的政策和管理制度，以合理地确保产品中所含有的金 (Au)、钽 (Ta)、钨 (W)、锡 (Sn)、钴 (Co) 和云母 (Mica) 的来源和产销监管链符合 OECD 要求或已排除同等公认之组织所定义的受冲突影响地区和高风险地区的矿产。

我们对所有供应商进行初步筛查，识别可能涉及冲突矿产的供应商，并使用冲突矿产报告模板 (CMRT) 对识别出的供应商进行尽职调查，评估供应商的冲突矿产风险。对高风险供应商进行定期审核，确保其遵守公司的冲突矿产政策。对不符合要求的供应商，要求其制定并实施改进计划，确保供应链的合规性。

在供应商导入时，必须签订《不使用冲突矿产承诺书》。截至 2024 年，签署《不使用冲突矿产承诺书》的供应商共 348 家，比例达 100%。公司对涉及 3TG 的供应商进行尽职调查，收集供应商的矿产来源信息 (包括冶炼厂和精炼厂的详细信息)。依照 RBA 官方网站公告之 Conformant smelters list，重新评估现行使用于奥海科技产品的冶炼厂 / 精炼厂清单，未有发现供应商的矿产采购来源非来自冲突地区和高风险地区。

奥海科技冲突矿产政策

东莞市奥海科技股份有限公司（以下简称“奥海科技”）支持各人权组织为终止中部非洲（刚果民主共和国（DRC）及其九个邻国：刚果共和国、中非共和国、南苏丹、赞比亚、安哥拉、坦桑尼亚、布隆迪、卢旺达和乌干达）的暴力和暴行所做出的努力。据广泛报道，这种暴力的主要驱动力是丰富的自然矿物锡 (Sn)、钨 (W)、钽 (Ta)、金 (Au)、钴 (Co)、云母 (Mica)，现在被称为“冲突矿产”。武装团体为控制该地区的矿藏互相争斗，并通过强制劳动来开采和销售矿产，反过来又资助了持续的暴力。在 2012 年 8 月，美国证券交易委员会 (SEC) 批准了关于采购冲突矿物的最终规定，详见“多德 - 弗兰克华尔街改革和消费者保护法第 1502 节”。奥海科技会按此规定的要求，每年审查我司生产或分包生产的产品中是否存在源自中非的“冲突矿产”，以及在生产过程中是否使用这些“冲突矿产”。奥海科技将努力按照业内同行所达成的实践行事，因为这些实践能够确保企业采购非冲突矿产；这些业内同行包括责任商业联盟 (RBA) 和全球电子可持续发展倡议 (Gesl)。目前，奥海科技已建立并实施了《冲突矿产管理规定》，并要求我们的供应商也采取有关冲突矿产的政策和管理制度，以确保供应链中不涉及冲突矿产。根据“与 DRC 冲突无关”的定义，提供给奥海科技的产品必须满足下列条件：

1. 如果提供的生产和功能所必需的元素中，不包含锡 (Sn)、钨 (W)、钽 (Ta)、金 (Au)、钴 (Co)、云母 (Mica)，则无需检查。
2. 如果提供给奥海科技的产品含有这些矿产，则其必须来自 DRC 以外地区，从废料中回收利用，或者被验证、核实为“无冲突矿产”的冶炼厂提供。
3. 签署《不使用冲突矿产承诺书》作为承诺，奥海科技将会对直接供应商进行不定期核实；若发现违规使用，将执行停止采购程序，并追究相应责任。

关键绩效

年份	2024 年	2023 年	2022 年
《不使用冲突矿产承诺书》签署率	100%	100%	100%

承担社会责任

在快速发展的今天，企业不仅是经济活动的参与者，更是推动社会进步的重要力量。我们深知，企业的成功离不开社会的支持，而企业的成长也应当回馈社会。因此，奥海科技始终秉持“回馈社会、共创共赢共享”的理念，积极参与社会公益事业，致力于通过实际行动为社会带来积极改变。我们将社会公益作为可持续发展战略的核心组成部分，从教育支持、乡村振兴到社区参与，在每一个领域践行责任，传递温暖，努力为社会创造更多价值。

社会捐赠

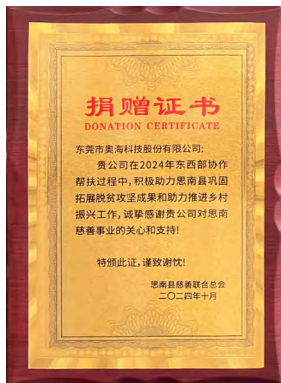
公司设立了专门的公益基金，用于支持教育、医疗、环保、扶贫等多个领域的公益项目。公司每年定期向各类公益性组织捐款，确保公益事业的持续性和系统性。通过严格的捐款审批流程和项目评估机制，公司确保每一笔捐款都能用于最需要的地方，并跟踪项目的实施效果以保证资金使用的透明性和有效性。2024 年 4 月，公司向江西师范大学教育发展基金会捐赠款项 190,000 元，将用于资助贫困学生、改善教学设施、支持科研创新等项目，助力学校培养更多优秀人才，为社会输送更多栋梁之材。

乡村振兴

公司积极响应国家乡村振兴战略，深入了解农村地区的实际需求，通过资金投入、技术支持和市场对接等多种方式，助力乡村经济发展，提升村民生活质量，推动乡村社会的可持续发展。奥海科技希望通过这类举措，能够为乡村振兴贡献力量，助力建设宜居宜业的和美乡村。

案例：奥海科技点亮香坝镇背流坝村

背流坝村位于贵州省铜仁市思南县香坝镇，距离县城 62.5 公里，曾是全县 59 个贫困村之一。由于村内大部分区域未安装路灯，村民夜间出行极为不便，存在较大的安全隐患。2024 年 8 月，公司在东莞市慈善会、思南县慈善联合总会的牵引下，向贵州省铜仁市思南县香坝镇背流坝村捐赠人民币 3 万元，用于该村路灯亮化工程。路灯亮化工程完成后，将有效解决背流坝村 8 个村民组、1100 余名村民的夜间出行照明问题，显著改善村内的人居环境，提升村民的生活质量和幸福感。



社区发展

我们深知，企业的运营与社区的繁荣息息相关，因此我们始终与社区保持着积极的双向沟通与互动，深入了解社区居民的需求和期望，以不牺牲他人权益为前提，确保企业的每一项决策都能为社区带来积极的影响。

同时，我们始终以当地社区的需求为基础，积极投身于周边社区的发展建设，组建员工志愿者服务队参与社区志愿服务，如环保清洁、敬老助残、植树护绿等一系列公益项目和社区活动，助力提升社区居民的生活质量，推动社区的可持续发展。

案例：东莞女商走进奥海科技

2024 年 12 月，东莞市女企业家商会携手 20 位优秀女企业家走进奥海科技，展开了一场别开生面的交流学习之旅。作为东道主，奥海科技董事刘蕾女士热情接待了来访嘉宾，双方通过分享经验、探讨合作，为区域经济注入了新的活力。同时，凝聚女性力量，为社会包容性发展作贡献。



关键绩效

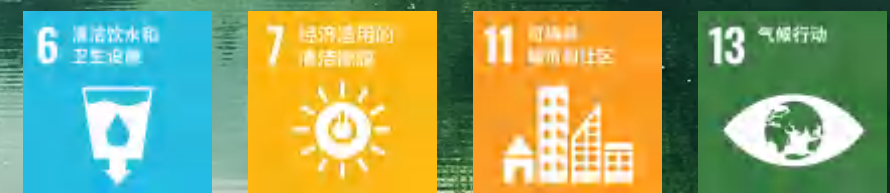
年份	2024 年	2023 年	2022 年
社会公益总投入金额(万元)	35.97	34.00	3.82

06

低碳高效 绿色发展

应对气候变化	67
环境合规	76
绿色产品	82
生物多样性	88

为积极应对气候变化，公司开展温室气体核算，制定明确的碳减排目标与实施路径，持续优化节能举措，构建并完善环境管理与能源管理体系，坚持推进可持续产品研发与产品生命周期管理；严格实施绿色减排措施，依法依规处理危险废弃物，积极倡导绿色办公理念，全方位降低对环境的影响。



应对气候变化

奥海科技把应对气候变化纳入可持续发展核心议题，逐步完善气候风险管理机制，统筹推进温室气体核查与适应举措。公司依据 TCFD 框架识别、评估气候相关风险与机遇，建立全价值链温室气体核查体系，严格按照 ISO 14064 标准开展年度温室气体核查。在能源管理方面，奥海科技持续优化策略，融合绿色设计、智能工厂建设及先进能源管理技术，开发高效节能产品与解决方案，切实增强减排效果。公司积极拥抱数字化转型，以数字赋能为手段，积极响应国家双碳战略，引领产业链绿色转型。

2024 年奥海科技与气候相关的风险和机遇识别、影响评价和应对措施一览表

风险/机遇类型		影响周期	风险/机遇描述	营运影响	应对措施
实体风险	极端降水 热带气旋	短期至中期	1. 公司在东莞运营地容易受到台风等极端天气的影响,可能造成停电、涝灾等,有可能发生安全生产事故或者生产被迫暂停。 2. 极端降水将对物料供应商生产、运输过程也会产生影响,企业需提前作好应对方案。	运营及管理成本增加 营业收入减少	<ul style="list-style-type: none">工厂在选址时避开强降水高发区域采取雨污分流,保持排水畅通建立应急组织架构应急救援小组,明确有关部门职责制定应急处置预案,定期组织应急演练,配备充足的应急物资
	极端高温 骤旱	短期	1. 增加运营成本(电费增加)可能对员工职业健康与安全造成威胁,需提高企业对员工安全投入 2. 可能增加生产经营场所火灾风险	运营及管理成本增加 健康安全支出增加	<ul style="list-style-type: none">为员工配备防暑降温物品和设施设备 加强火灾防范措施,定期检查、维护消防设施设备,开展消防演练。
	海平面上升	中长期	1. 主运营地(东莞)地受损的威胁海平面上升等原因造成海水倒灌,可能会导致排水不良,造成局部淹水。 2. 可能导致运输通道受损,造成供应链中断。	运营及管理成本增加 营业收入减少	<ul style="list-style-type: none">加强公司办公楼、园区的抗灾能力,如提高地基高度、加强排水系统等。

气候相关风险和机遇

公司依据国际气候相关财务信息披露工作组 (TCFD) 的披露框架及建议，围绕企业管治、战略规划、风险管理以及指标与目标四个核心维度，系统识别并评估气候变化对公司运营及长期发展战略可能产生的影响。通过对气候变化风险与机遇的深入分析, 我们进一步明确了其潜在的财务与非财务影响。

风险/机遇类型	影响周期	风险/机遇描述	营运影响	应对措施
政策和法律风险	短期 中期 长期	现有政策和法律条文、政府正在出台更严格政策、法规以减缓气候变化, 可能增加企业运营合规工作、资质失效或需获取新资质、相关诉讼或索赔可能增加	采购、管理、合规成本增加	<ul style="list-style-type: none">公司设定积极的减碳目标, 减少运营环节温室气体排放 密切跟踪环境法律法规。
技术风险	中长期	未及时识别并应用消费电子电源生态系统中的低碳技术, 可能导致产品与服务低碳转型落后于同业, 市场份额缩减或遭淘汰	研发支出增加 营业收入减少	<ul style="list-style-type: none">通过人才培养与保留等措施, 提升公司研发能力持续研究清洁能源发展解决方案。
产品和服务机遇	短期 中期 长期	公司顺应高效转换、高功率密度、集成与轻量化、安全可靠等客户核心需求和行业发展趋势, 持续研发高效低碳产品及绿色产品或服务, 提升竞争力。	订单增多, 增加营业收入	<ul style="list-style-type: none">持续研发及推出高效低碳产品或服务, 并推动产品迭代升级。
市场机遇	中期	低碳产品需求增长, 公司市场份额不断增加	订单增多, 增加营业收入	<ul style="list-style-type: none">顺应市场变化, 及时调整业务模式和发展战略。

气候变化战略

公司积极响应国家“30·60”双碳目标，以双碳目标为引领，系统推进温室气体减排工作，每年实施碳排放量化盘查并通过引入邀请专业第三方公司开展碳核查工作，尽力降低公司业务运营可能产生的碳排放。

碳减排目标与指标

阶段目标	碳减排管理方案	
2024-2030 年 目标	以 2023 年为基准年, 每年每百万元营收碳减排强度较上一年下降 3%	
	系统效能革新	<ul style="list-style-type: none">· 推进生产装置智能化升级, 引入变频驱动与智能控制技术· 建立能源管理中心, 实现全厂能耗数据实时可视化监控· 进一步扩展能源管理体系 ISO 50001 认证, 建立节能量化评估模型· 开展压缩空气系统优化, 实施工艺余热多级利用, 构建能源循环利用网络
	清洁能源转型	<ul style="list-style-type: none">· 建设分布式光伏发电系统, 扩大可再生能源应用规模· 探索绿电直购模式, 提升清洁电力使用比例· 部署用户侧储能装置, 提升能源利用灵活性
	减少逸散源排放	<ul style="list-style-type: none">· 建立设备泄漏检测与修复(LDAR)数字化管理系统· 采用低全球变暖潜值(GWP)制冷剂替代传统冷媒
	助力供应商减排	<ul style="list-style-type: none">· 开发供应商碳管理数字化平台, 实现数据互联互通· 制定供应商能效提升指南, 提供节能技术解决方案· 建立绿色采购标准, 优先选用低碳足迹原材料· 组织供应链碳减排经验交流, 共享最佳实践案例
	产品生态设计	<ul style="list-style-type: none">· 构建产品全生命周期碳排放评估模型· 推广生物可降解材料在包装环节的应用· 优化产品结构, 降低使用阶段能耗水平· 建立材料循环利用体系, 提升再生料使用比例
	构建低碳运营模式	<ul style="list-style-type: none">· 推行远程协作系统, 减少高频次差旅需求· 完善厂区绿色交通设施, 增设电动汽车充电终端· 实施设备全生命周期管理, 延长资产使用周期· 推广数字化办公系统, 减少实体资源消耗
2050 年 目标	达到运营层面的碳中和	

奥海科技光伏计划

公司积极响应国家“十四五”规划中清洁能源发展的政策导向，大力发展清洁能源，以屋顶光伏为核心抓手，结合自身技术优势与产业布局，推动清洁能源业务多元化发展。

公司计划未来在各厂区投入大量资源推进光伏铺设，已制定详细的资金预算和资源分配方案，确保每个厂区的光伏项目都能获得充足的资金支持。预计在未来几年内，各厂区的光伏装机容量将显著提升，为公司提供可观的清洁能源，降低对传统能源的依赖，减少碳排放，助力实现可持续发展目标。

开展碳核查

公司目前运营产生温室气体排放主要来源于小型汽车运输使用汽油和外购电力。公司依据 ISO 14064:2018 标准, 明确界定组织边界与核算范围(涵盖范围一直接排放、范围二能源间接排放及范围三价值链排放), 设立由跨部门组成的委员会, 并配置专项预算保障体系运行。自 2022 年起, 公司引入第三方专业机构开展碳核查, 2024 年, 东莞奥海和江西奥海覆盖的所有园区均已完成碳排放盘查, 其范围延伸至供应链上下游(范围 3)。



关键绩效

温室气体排放情况	2024		2023		2022	
	东莞奥海	江西奥海	东莞奥海	江西奥海	东莞奥海	江西奥海
范畴 1(tCO2e)	254.72	312.00	135.38	283.98	未核查	645.33
范畴 2(tCO2e)	21765.33	24210.65	15600.70	16564.53	未核查	12139.00
范畴 3(tCO2e)	22020.05	24522.65	16901.24	16848.51	未核查	12784.33

注：

1)近 3 年温室气体排放量依据《温室气体核算体系：企业核算与报告标准》进行分类、核算和报告；

2)2022 年范围 1、2 温室气体排放数据覆盖江西奥海。2023 年范围 1、2 温室气体排放数据覆盖东莞 1 号园区、东莞 3 号园区、江西奥海；2024 年范围 1、2 温室气体排放数据覆盖东莞 1 号园区、东莞 3 号园区、东莞沙湖园区、江西奥海。

3)近 3 年直接(范围 1)温室气体排放量－固定燃烧源、能源间接(范围 2)温室气体排放量数据由第三方专业机构进行鉴证。

4)范畴 2 实际为基于市场的排放量。

购买绿电

公司通过签订绿色电力购电协议，购买绿电（绿证），灵活减少运营过程中的碳排放，满足中国“双碳”政策等对绿电使用的要求。未来，公司将持续提升自身的碳管理水平，进一步优化能源结构，为实现低碳发展目标提供有力保障。2024 年度，东莞奥海按照总用电量 32% 以上，共购买绿电（绿证）份额 17,400 兆瓦时。

2024 年度,东莞奥海共购买绿电(绿证)份额

17,400 兆瓦时

节能管理

公司以 ISO 50001 能源管理体系为框架，构建标准化程序制度，明确节能目标与责任机制，推进节能低碳改造，依托智能化控制系统实现能源使用精准调控。通过体系化、绿色化、智能化协同发力，全面提升能源利用效率，降低碳排放强度，打造可持续发展的绿色运营模式。

东莞奥海 3 号园区自 2023 年起凭借其卓越的能源管理实践，成功通过了 ISO 50001 能源管理体系认证。为了维持这一标准并不断追求进步，园区建立了详细的程序和全面的制度，确保能源管理的每一个环节都有章可循。



东莞 3 号园区 ISO 50001 证书

节能目标

公司每年根据上一年度的实际能耗数据，进行深入分析和精准计算，得出月均能耗水平。在此基础上，结合既定的节能目标，科学设定当年的节能指标。同时，公司精心制定全年资源与能源节约的环境管理计划，将节能任务细化到各个部门和具体环节，确保节能工作能够按部就班、有序推进。

短期目标

以 2023 年为基准年,到 2024 年实现目标(每百万营收)
电力使用量降低 5%

长期目标

以 2023 年为基准年,到 2024 年实现目标(每百万营收)
电力使用量降低 30%

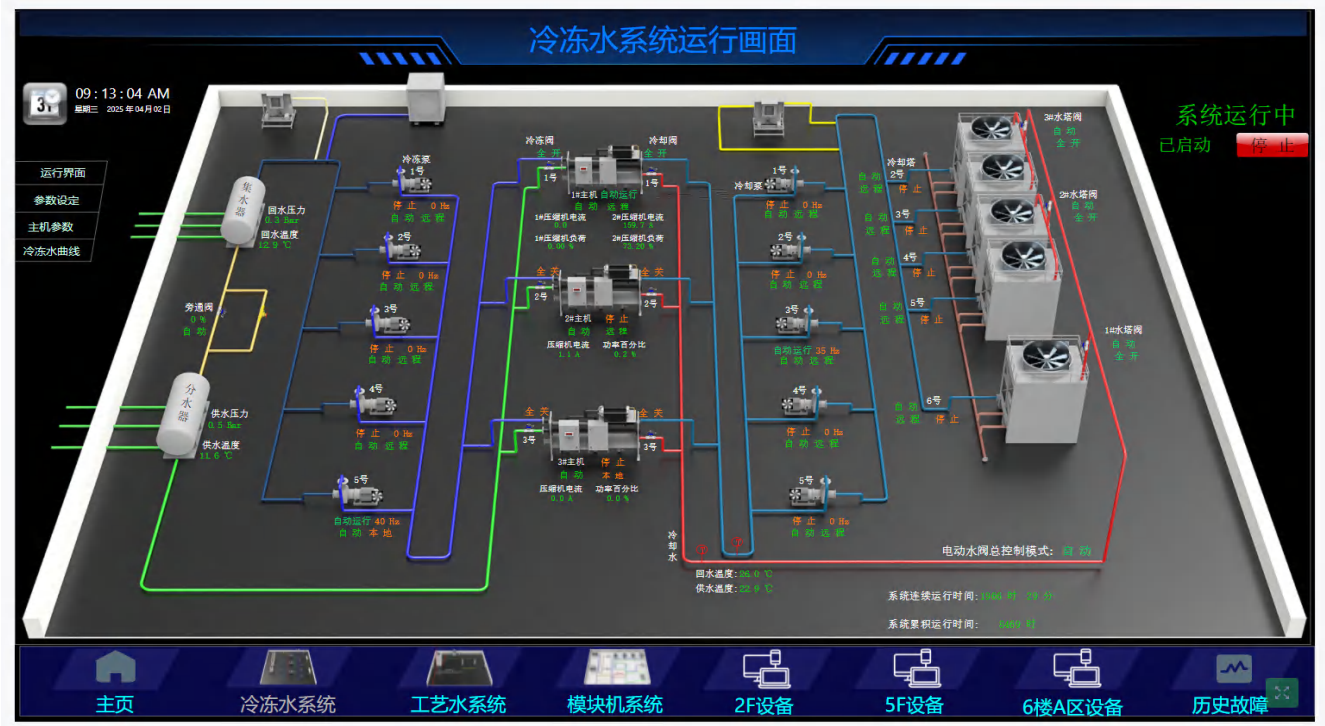
关键绩效

能源消耗	2024		2023		2022	
	东莞奥海	江西奥海	东莞奥海	江西奥海	东莞奥海	江西奥海
液化石油气(吨)	0	0	0	0.162	0	3.36
汽油(吨)	1.747	5.283	17.762	5.771	0	4.72
电力(千瓦时)	37164570	41343318	27355243	29045300	24381896	21285284

注：2024 年电力消耗量包括新增东莞沙湖园区。

智能化能源控制

公司每月都会对能耗消耗数据进行汇总统计，以便精准掌握能源使用情况。东莞奥海引入了先进的能源监测系统，能够对公司进行分区域监测，并且针对重大耗能设备实施实时监控。该系统通过在线监测功能，自动采集包括液化石油气、汽油和外购电力在内的各种能源消耗数据，涵盖实时数据和历史数据，从而实现对能源消耗的全面掌握和有效管理。



能源监控系统

低碳节能改造

2024 年，公司全力推进制程节能项目，引入了一批先进的节能设备，成功实现制程节能减碳的目标。东莞奥海科技凭借这些努力，顺利通过了清洁生产审核，进一步挖掘了节能潜力。同时，公司组织了各部门参与节能管理培训，有效提升了全员的节能意识。此外，各分公司定期实施节能自查，并依据公司环保节能管理办法制定了详细的稽核计划，全面推动节能减碳工作落地见效。

公司 2024 年节能减排项目

厂区	项目名称	项目简介	节能降耗效益 (kWh/ 年)	二氧化碳减排量 (tCO2)
东莞奥海	锡炉改造	将电源车间 1 台老旧高耗能锡炉改造为新型节能锡炉，可较大程度节省电能，降低单位产品能耗	24200	14.171

注：电力计算因子：0.5856tCO2/MWh《2022 年电力二氧化碳排放因子》

绿色办公

公司始终将绿色低碳理念深度融入生产、运营及员工生活的方方面面，致力于打造绿色环保的办公环境。通过组织多样化的环保培训，引导员工养成绿色办公习惯，推动全员践行低碳文化，形成可持续发展的企业氛围。



绿色纸张

- 鼓励无纸化办公、双面打印等；
- 使用自己的杯子，减少使用一次性纸杯；
- 推动数字化工作，实现各流程的线上审核、减少纸质单据的使用，提升电子印章用印效率。

绿色电力

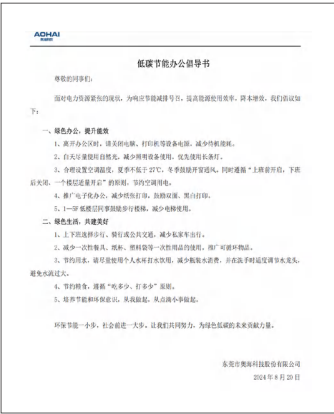
- 合理管控各办公区域空调温度，安排专人负责下班前的空调面板检查；
- 用节能型 LED 灯泡全面替代普通白炽灯及节能灯，减少照明用电量，尽可能多地采用自然光照；
- 在电灯开关、用电设备附近张贴清晰的节能标贴，督促大家注意节电；
- 打印机、饮水机、复印机等电器，开启休眠功能

绿色水资源

- 办公区域卫生间开关和水龙头处，张贴人走关闭的标识；
- 卫生间、茶水间采用节水设备；

绿色出行

- 在不影响公司工作的正常运作下，减少公务车的使用，停止使用大排量公务车；
- 使用音频 / 视频会议设备减少现场会议的长途旅行

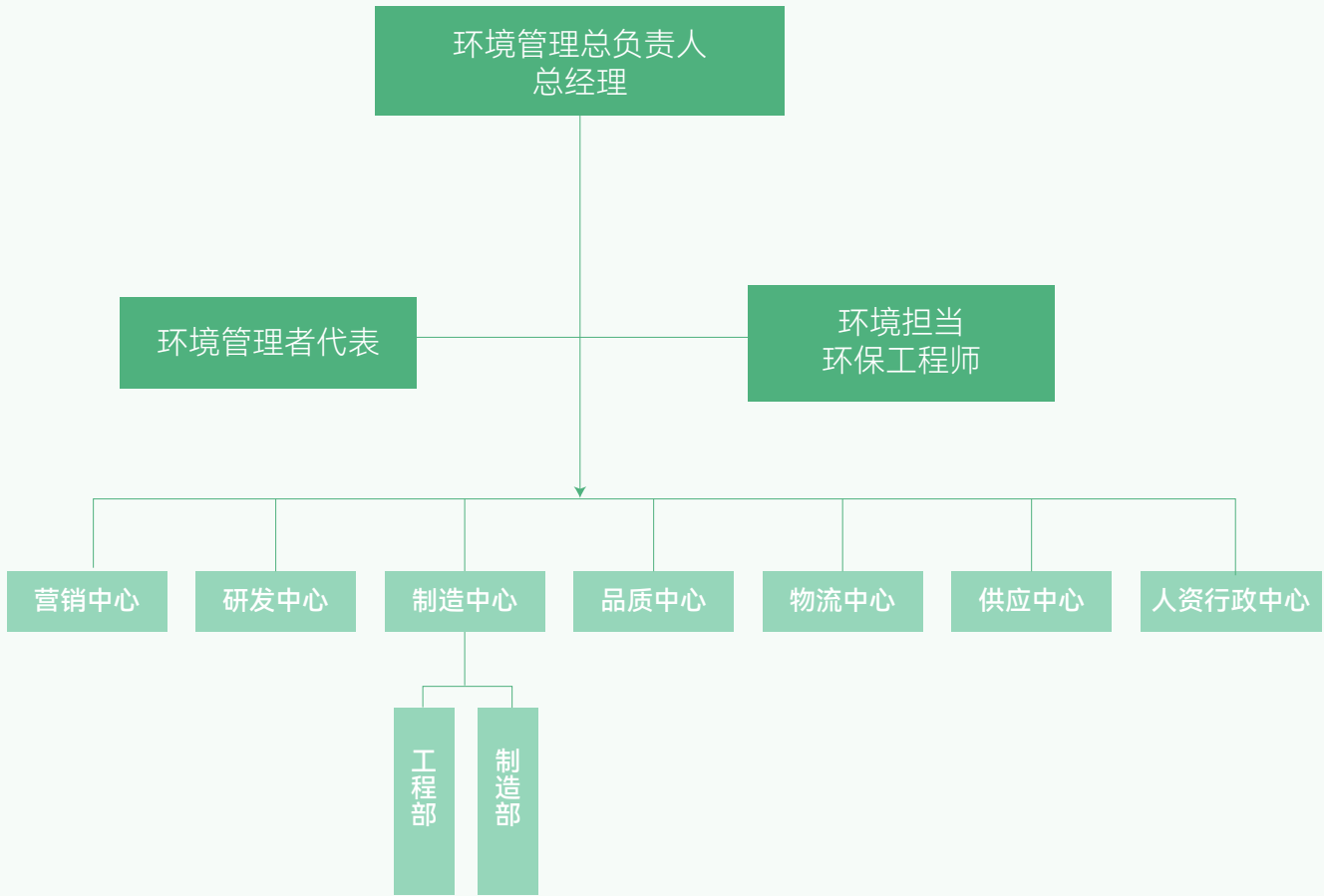


绿色办公倡议书

环境合规

环境管理体系

公司建立了系统化的环境管理组织架构，形成三级联动的环保责任体系。在战略决策层，由各公司总经理担任环境管理总负责人，全面统筹环保战略规划与重大事项决策；在执行督导层，环境管理者代表牵头组建专业团队，协同环境管理专员具体落实环保政策执行与过程监督；在操作实施层，各部门负责人作为本领域环保第一责任人，负责将环境管理要求融入日常运营。通过构建权责明晰、上下联动的环保管理机制，确保环境管理体系科学规范运行，并通过定期评估实现持续优化升级。



公司坚持“遵守法规, 严格监管; 持续改进、永续经营”的环保方针, 坚持环境友好性、最小化生态足迹、最大化满足利益相关方环保期望的原则, 制定了《环境管理政策》等制度文件, 全方位加强运营中的环境管理与风险防控, 切实承担企业环保责任。推动环境管理体系向规范化、标准化和系统化迈进, 为可持续发展奠定坚实基础。截至 2024 年末, 东莞奥海及江西奥海涉及的东莞 1 号园区、东莞 3 号园区和江西制造基地均已通过 ISO 14001 环境管理体系认证, 新建的东莞沙湖园区于 2024 年 2 月份正式启用, 计划于 2025 年完成 ISO 14001 认证。



环境合规管理

在合规管理方面, 公司严格执行环保法律法规要求, 报告期内足额缴纳环境保护税等各项法定税费, 持续完善环境合规审查机制。经核查, 本报告期内公司未发生任何环境行政处罚事件, 未涉及环境违法调查程序, 亦未出现重大环境影响事项, 环境管理体系运行成效获得监管部门认可。

公司依法披露环境信息, 接受社会监督, 并严格遵守环保法规要求, 真实且及时地完成环保信息填报, 据实披露“三废”排放情况。用以保障危废处置、废水处理、环境检测等各日常环保工作有序进行。

关键绩效

环境合规	2024		2023		2022	
	东莞奥海	江西奥海	东莞奥海	江西奥海	东莞奥海	江西奥海
环境违规事件数量	0	0	0	0	0	0
“三废”达标排放率	100%	100%	100%	100%	100%	100%
环保投入(万元)	204.19		107.32		23.16	

固体废弃物管理

公司严格遵循《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》, 制定了《固体废弃物的管理》和《危险化学品管理办法》, 构建了“减量化、资源化、无害化”的废弃物管理体系。通过规范分类、密闭储存、合规处置及资源转化等措施, 公司实现了危险废弃物 100% 合规处理, 系统性地降低了环境负荷。

公司依据相关国家标准对生产过程中产生的固体废弃物进行科学鉴别与分类, 确保分类的准确性和规范性。按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB 18599)和《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597)的要求, 建设规范化的贮存设施, 防止废弃物对周围环境及土壤、地下水造成二次污染。同时, 严格遵循环保法律法规, 将产生的固体废弃物交由具备相应资质的第三方专业机构进行处理, 并在选择第三方机构时进行严格的资质审查和能力评估。此外, 公司还建立了完善的固体废弃物台账管理制度, 对废弃物的类别、产生量、运输方式、处理方式等信息进行详细记录, 实现对固体废弃物从产生到处理全过程的信息追溯, 为企业的环境管理和决策提供准确数据支持, 同时也便于接受相关部门的监督检查, 确保废弃物管理工作的透明度和合规性。

废弃物零填埋

公司全面推广废弃物零填埋的先进管理理念,覆盖所有厂区通过废弃物减量、回收、再利用与能源转化等多元举措,大幅削减填埋与焚烧对环境的负荷,同时驱动资源的高效循环利用,全力迈向“零填埋”目标。

2023 年 废弃物管理的里程碑	2024 年 迈向更高标准	UL2799J 金牌证书
2023 年,东莞奥海与客户 Amazon 公司携手合作,成功获得由 UL Solutions 颁发的 UL 2799 废弃物填埋转移声明验证。这一认证表明,东莞奥海实现了≥90% 的废弃物填埋转移率,并荣获“废弃物零填埋银级”称号。这不仅是对公司废弃物管理能力的高度认可,更彰显了我们在环保领域的行业领先地位,有效减少了废弃物对环境的负面影响。	2024 年,东莞奥海在废弃物管理方面再创佳绩,将 UL 2799 认证等级从银牌提升至金牌。我们实现了≥98% 的废弃物资源化或能源转化,其中≥90% 的废弃物通过非焚烧发电方式(如堆肥、生物燃料、厌氧消化等)进行处理。这一成果标志着公司在废弃物减量化、资源化和能源化利用方面迈上了新的台阶。	

2024 年关键绩效

东莞奥海	危险废物产生量	一般废弃物产生量
	20.70 吨	564.04 吨
江西奥海	危险废物产生量	一般废弃物产生量
	2.13 吨	457.69 吨

废气排放管理

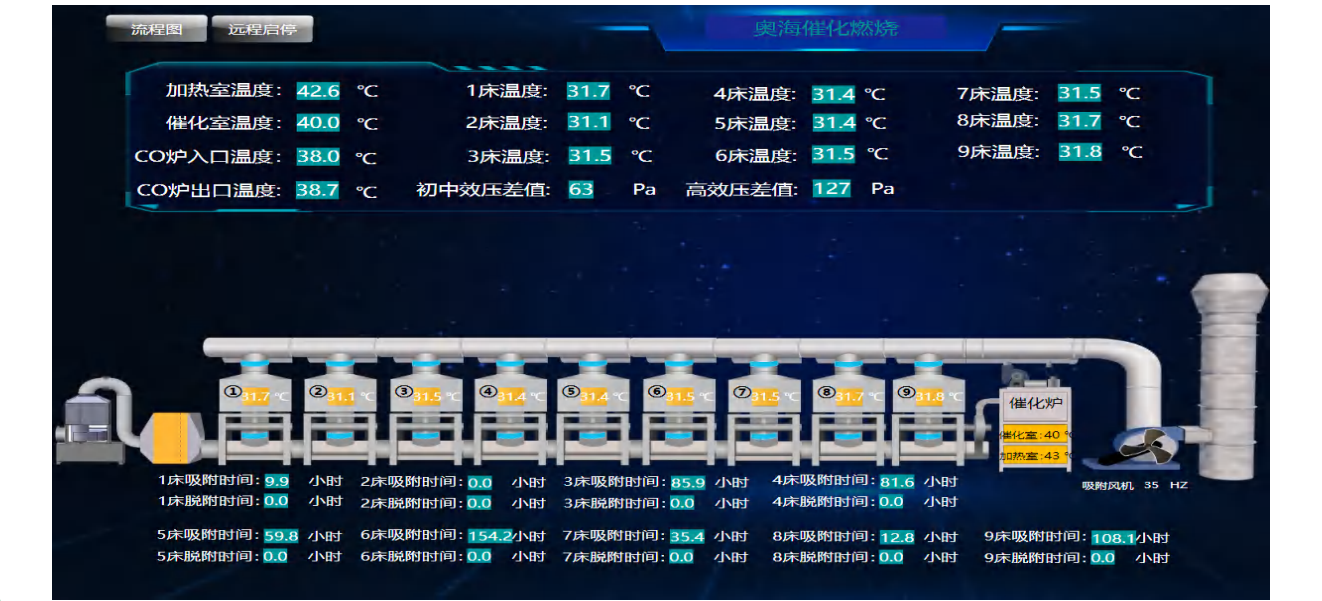
公司严格遵循《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国大气污染防治法》等法律法规,以生产相关污染排放标准为依据,制定并实施了《废气管理规定》《气体、化学物泄漏处理方法》等管理制度,全方位规范废气排放的监督管理。在废气处理方面,公司配备活性炭废气处理设备,对生产过程中产生的废气进行高效净化处理,并通过定期点检、保养以及采用活性炭吸附等措施,确保设备持续稳定运行,废气达标排放。

东莞奥海与江西奥海每年委托专业第三方检测机构进行废气排放检测,并妥善留存检测报告以备核查。报告期内,东莞奥海的废气排放严格符合《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001) 表 2 第二时段二级标准;江西奥海的废气排放则满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准以及《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表 2 其他行业 VOCs 限值要求。有效践行了企业环保责任,助力区域空气质量改善。

案例：东莞奥海有机废气净化治理项目

东莞奥海的生产制造环节中,回流焊、波峰焊、印刷红胶、贴片、自动点胶、灌胶烘干以及清洗工序等工艺,因溶剂挥发会产生 VOCs 有机废气。

随着国家及地方环保排放标准的不断升级,原有的光解、活性炭吸附、喷工艺等处理方式已难以满足现行要求。为确保合规运营,2024 年,公司依据环保政策要求,增设了预处理 + 活性炭吸附 + 催化燃烧(CO) 工艺的有机废气 (VOCs) 处理系统。确保废气排放全面符合国家及地方相关环保法规标准,同时将废气对环境的影响降至最低,以积极履行企业的社会责任,为环境保护贡献力量。



水资源管理

公司严格遵守各生产基地所在地用水、水回收等方面的管控要求，贯彻执行“节流与开源”的节水原则，合理、高效安排和使用日常运营中的水资源。公司不断优化各生产过程中用水环节的工艺工序，改善设备，定期对用水设备、管道设施、用水器具进行巡检和保养，减少过程水损，以达到控制耗水总量、提高水资源利用率的目标。

项目	单位	2024 年	2024 年	2024 年
江西奥海新鲜水用量	m³	227917	162957	136190
东莞奥海新鲜水用量	m³	300643	168221	144502
江西奥海单位产值用水强度	m³/ 万元	0.894	0.7	0.68
东莞奥海单位产值用水强度	m³/ 万元	2.024	1.0	0.92

注：各基地用水均来自市政供水。2024 年度因东莞奥海沙湖园区基建需求导致用水量增多。

公司严格遵循《中华人民共和国水污染防治法》等法律法规要求，制定并实施《废水管理规定》，全面规范各厂区的污水管理工作，确保污水排放符合国家和地方标准。通过持续优化管理流程，公司致力于最大限度减少污水对环境的潜在影响。

东莞奥海和江西基地在生产过程中均“零废水外排”，外排污水仅为生活污水。厂区内实行雨污分流制，生活污水经隔油隔渣池、三级化粪池预处理后，接入市政污水管网，并通过指定排污管道进入城市污水处理系统，有效避免雨污混流。此外，公司每年委托专业第三方检测机构对生活污水进行排放检测，确保合规性。报告期内，东莞奥海的生活污水排放浓度符合《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）表 4 第二时段一级标准；江西奥海的生活污水排放浓度符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 一级标准，切实履行企业环保责任，助力区域水环境质量提升。

绿色产品

奥海科技将绿色低碳理念深度融入产品设计、生产、使用及回收全生命周期，严格遵循 "4R 循环经济原则 " (Reduce 减量化、Reuse 再利用、Recycle 再循环、Recover 能源回收)，积极推动多项绿色产品项目。公司从源头创新至终端应用落地，以资源高效利用支撑低碳转型，不仅降低自身环境负荷，更推动产业链整体绿色转型，实现经济价值与生态价值的双赢。

高效节能产品及技术

在“让能源更高效，让世界更美好”的指引下，公司持续引领和探索绿色能效科技，顺应高效转换、高功率密度、集成与轻量化、安全可靠等客户核心需求和行业发展趋势，不断突破技术壁垒，致力于为用户提供更安全、更便携、更高效的低碳产品。

全系快充升级氮化镓方案

GaN 技术因其优越的电力转换效能和更小的体积，近年来逐渐在消费电子领域获得广泛应用。奥海科技作为行业先锋，在智能快充产品中已采取了这一技术，显著提升了充电速度与能效。

伴随人工智能、大数据等新兴技术的发展，传统电源技术已难以满足其高效与稳定的运作需求。相较于传统的硅基电源，GaN 具有更高的能量转换效率，能够在同样功率下提供更低的能耗，同时体积更小、更轻，使得整体设计更加灵活。公司也将持续加大 GaN 技术在算力服务器电源中的应用探索，推出更具竞争力的 GaN 电源解决方案，使得消费者在使用算力服务器时，不仅能享受更高的处理能力，还能感受到节能减排带来的环保效益。

待机零功耗技术的突破

2024 年度，奥海科技通过 PFC 控制电路专利（CN222301638U）和不对称半桥电路设计（CN118971629B），实现待机零功耗技术的突破。新的控制方法和芯片设计将为充电器提供更精准的能量管理，将电源待机功耗降至 0.1W 以下，较传统方案（通常 0.5-1W）节能 80%。

2024年关键绩效

东莞奥海

总废水排放量

270578.7 m³

单位产品废水量

0.00325 m³/PCS

江西奥海

总废水排放量

205125.3 m³

单位产品废水量

0.00203 m³/PCS

案例：18.AI 65W 待机零功耗产品介绍

从开关电源工作原理、芯片工作时序与逻辑等方面进行研究，开发出零待机功耗的充电器。研究出最佳的初次级搭配协同工作方式，当电源处于待机状态时，母线开关机光耦供电都处于关闭模式，初次级 IC 进入休眠深度休眠模式，同时主 / 副控制芯片消耗电流降到最低值且工作频率小于 20Hz，以实现零待机功耗的诉求。



低碳技术创新

变压器是电源的重要组成部分。奥海科技持续开展高效变压器的研究，取得了平面变压器的发明专利。相较于传统变压器，平面变压器具有重量小、低能耗、污染少的优点，能做到更薄、更小体积、更大功率密度、更好的性能、更低的 EMI 干扰 (Electromagnetic Interference 电磁干扰)、更少的原材料使用，为全球双碳目标贡献力量。

平面变压器设计过程中，采用磁仿真技术，模拟平面变压器工作时产生的磁损耗、EMI 特性，减少开发的迭代次数，加快项目开发进度。生产采用全自动产线，一天产能 15KPCS，增加产品的可靠性。采用自主专利 EMI 检测与控制技术，保证产品 100% 通过国家法规。在应用平面变压器的小型化产品上，采用热仿真技术，解决体积小带来的温升问题。

平面变压器与传统变压器的对比

项目	能耗	成品重量 (g)	污染	
			胶带使用	降解周期
传统变压器 (120W)	0.084KW/H/PCS	30.25	绝缘胶带废气对人体有伤害	电木料≥100 年 胶带≥100 年
PCB 平面变压器 (120W)	0.020KW/H/PCS	21.12	无胶带	回收处理

循环经济

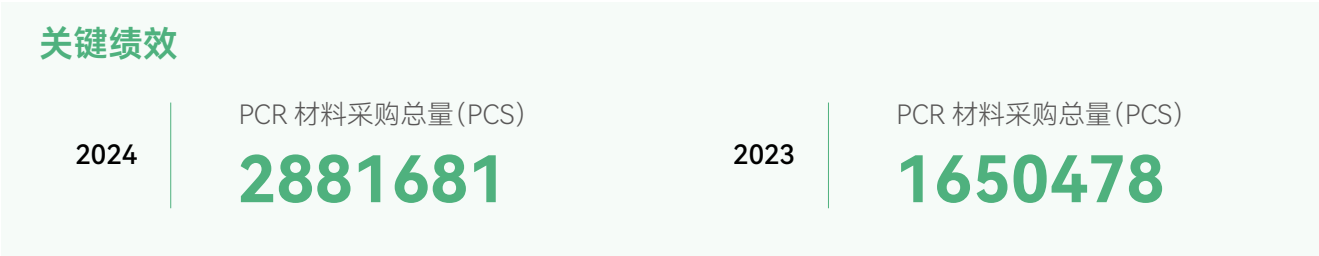
在“让能源更高效，让世界更美好”的指引下，公司持续引领和探索绿色能效科技，顺应高效转换、高功率密度、集成与轻量化、安全可靠等客户核心需求和行业发展趋势，不断突破技术堡垒，致力于为用户提供更安全、更便携、更高效的低碳产品。

产品生产周期遵循 4R 原则



再生塑料(PCR 材料)的应用

PCR(Post-Consumer Recycled material)指消费塑料回收,是利用回收材料再加工,制造新的包装材料的塑料原料。目前,公司持续开展了 PCR 材料的研发与应用,在充电器产品中使用再生塑料(如 PCR 塑料),减少石油基原料依赖。含量 90% 的 PCR 材料已在多个客户中实现量产,含量 95% 的 PCR 材料也进入验证导入阶段,为实现减塑、减少能源消耗与二氧化碳排放做出贡献。

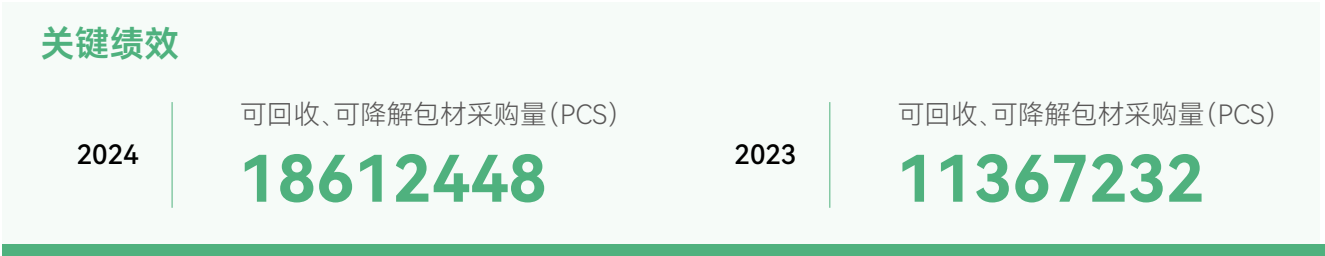
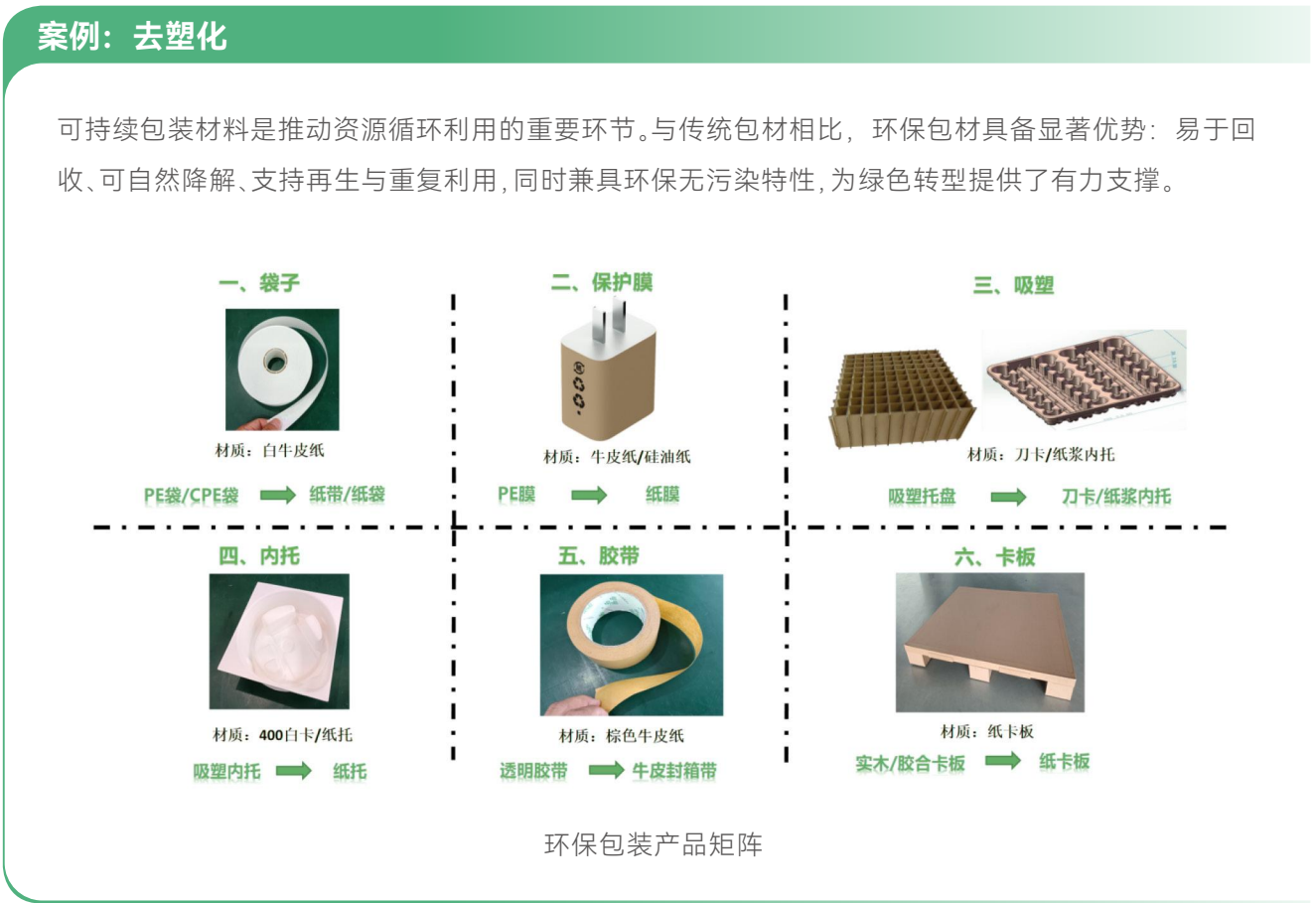


构建包材循环利用体系

公司依据《包装材料回收管理办法》,规范纸箱、吸塑内托等多类包材的分类回收流程,各车间使用后按厂商分类返送至指定仓储区域,实现重复利用率达 90% 以上。通过强化供应商协同回收机制与再生材料供应链追溯,公司有效降低资源消耗与废弃物排放,推动绿色制造与可持续发展目标深度融合。

推动可持续包装革新

公司积极响应全球减塑降碳号召,以可回收、可降解材料全面替代传统塑料及木质包装,公司优先采用再生纸板、生物基可降解塑料及植物纤维内托等环保材料。通过与供应商共建绿色包材开发机制,强化再生材料溯源管理与低碳技术联合研发,公司建立从采购、生产到回收再生的闭环体系,确保包材全生命周期碳足迹可追溯、可优化。此举不仅履行企业社会责任,更通过替代高污染材料实现环境与成本双赢,加速全球循环经济与碳中和目标的落地。



GRS(全球回收标准)认证

GRS（Global Recycled Standard）是全球广泛认可的再生材料产品标准，公司产品(如充电器外壳、包装等)已集成再生材料，并在环境管理、社会责任、化学品限制及供应链追溯四大模块的绿色实践均与 GRS 认证契合，满足国际供应链的相关要求。2024 年，东莞奥海 1 号园区已通过有资质的第三方机构 GRS 认证。



东莞 1 号园区 GRS 认证证书

生物多样性

生物多样性作为维系地球生命系统的根基，是人类文明永续发展的生态基石。作为全球生物多样性最丰富的国家之一，中国虽在物种保育、生态系统修复等领域取得显著进展，但仍面临栖息地碎片化、资源过度利用等复合型挑战。在此背景下，企业作为经济活动的重要主体，亟需将生物多样性保护纳入可持续发展战略。奥海科技以系统性生态保护行动响应国家战略，为产业绿色转型提供可复制的实践范本，助力构建人与自然和谐共生的新发展格局。

公司严格遵循生态环境部《中国生物多样性保护战略与行动计划（2023—2030 年）》要求，将生物多样性保护深度融入企业战略决策及商业生态系统，通过构建多维度保护体系推动产业绿色转型。在战略层面，公司以低碳运营和新能源场景拓展为核心，创新建立企业端与用户端碳普惠机制；，在实践层面，东莞奥海 3 号园区率先制定《TX-WI-029 保护动物资源管理规定》，构建覆盖全供应链的动物保护机制，明确禁止非法皮料采购、保障动物活动自由、杜绝生产环节动物伤害，并通过供应商行为准则将保护要求延伸至次级供应商。通过战略部署与落地实践相结合，公司持续完善生物多样性保护管理体系，以示范性举措引领产业向生态友好型发展模式转型，切实推进人与自然和谐共生的现代化进程。

07

向上向善 活力成长

员工权益保障	91
多元化、平等与包容	94
员工沟通与关爱	96
人才队伍建设	100
职业健康与安全	109

“向上向善，活力成长”不仅是我们对员工的承诺，更是我们对社会的责任。奥海科技重视员工权益保障，确保公平公正的工作环境；通过系统培训和职业规划，打造高素质人才队伍；提供具有竞争力的薪酬福利和多样化的员工关怀，增强员工归属感。建立完善的健康与安全管理体系，守护员工身心健康。我们致力于为员工创造充满活力的成长空间，推动企业与员工共同进步，为社会创造更多价值。奥海科技将继续以员工为核心，践行社会责任，让每一位员工在尊严、公平与安全中成就价值。



员工权益保障

奥海科技秉持“以人为本”核心理念，将员工权益保护深植公司的发展战略中，严格遵循《世界人权宣言》《国际劳工组织核心公约》等国际准则，全面践行《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》等运营地适用的法律法规，构建“预防－监督－改善”系统化的员工权益保障管理体系。通过政策制定及意识宣导、内外部稽核、搭建保密且免报复的沟通渠道等劳工与人权保障措施，确保公司运营实现“零人权违规”。

员工权益保障管理体系

公司参照社会道德责任标准(SA 8000)及《责任商业联盟行为准则》(RBA 标准)，制定《禁止使用童工管理程序》《禁止强迫劳动和禁止使用囚工管理程序》《禁止歧视控制程序》《结社自由和集体谈判权利管理规定》等一系列员工权益保护制度，构建了适用于奥海科技的员工权益保障管理体系，以“零容忍”态度坚守人权底线，重点保障四大权益，包括平等就业权、集体协商权、体面薪酬权、职业发展权；坚决打击五大禁区，包括童工、强迫劳动、歧视性政策、非人道待遇、报复性行为。

员工权益	奥海科技政策
平等就业权	建立公平透明的招聘、晋升、调岗、薪酬等管理制度,确保在人力资源任用的各个环节不存在任何形式的就业歧视。
集体协商权	尊重员工自由组建或加入工会的权利,支持通过民主选举产生员工代表,就劳动条件、福利政策等议题开展诚信协商,保障意见表达与集体谈判自由。
体面薪酬权	严格执行运营地最低工资标准,确保薪酬按时足额发放,建立绩效奖金、加班补贴等激励机制,提供五险一金及补充商业保险,保障员工获得有尊严的劳动回报。
职业发展权	为员工提供技能培训,开放内部竞聘、跨部门轮岗及海外学习计划,为员工提供清晰的职业晋升路径与终身学习支持。
禁止童工	严禁雇佣未满 16 周岁或当地法定最低工作年龄的员工,入职前严格核查身份证明,一旦发现雇佣童工,应采取必要的补救措施救济童工。
禁止强迫劳动	保障员工自愿就业与自由离职权利,禁止任何形式的抵债劳动、契约束缚或超时强制工作,工作时间严格遵守法定标准,加班需书面申请并额外支付报酬。
禁止歧视	消除职场中语言、行为及制度性歧视,设立匿名投诉渠道,对性别、性取向、婚育状况等敏感议题零容忍,违规行为一经查实,最高可解除劳动合同。
禁止非人道待遇	严禁任何形式的身体虐待、精神压迫、言语侮辱、性骚扰、胁迫性威胁,或其他损害员工身心健康、贬低人格尊严的行为
禁止报复性行为	保护员工举报违规行为的权利,严禁因投诉、申诉或参与调查而遭受降职、调岗、解雇等不公正对待,违规管理者将面临纪律处分直至移交司法处理。

为确保员工权益保障管理体系运行的有效性、完整性和实用性,公司根据实际情况,逐步推动社会道德责任标准(SA 8000)或《责任商业联盟行为准则》(RBA 标准)认证。截止至 2024 年末,东莞 3 号园区取得 SA 8000 认证,江西奥海取得 RBA-VAP 认证,新建的东莞沙湖园区于 2024 年 2 月份正式启用,计划于 2025 年完成相关的员工权益保障认证。



东莞 3 号园区
SA 8000 证书



江西奥海
RBA-VAP 证书

员工权益保障宣导及培训

为系统性提升员工权益保障意识，公司持续开展员工权益保障宣导及培训活动，主要通过在线上线下课程开展、公告栏宣导、沟通管道海报宣传、会议宣导等形式，宣导及培训相关内容：包括但不限于相关法律法规、SA 8000 或 RBA 标准、相关员工权益保障政策、管理规范等。通过分析脱敏内部事件及外部标杆案例让员工深刻理解人权违规行为，知晓公司政策及对人权违规行为的“零容忍”态度，促进员工自主维权。2024 年度，东莞奥海和江西奥海开展了员工权益保障相关培训。



员工权益保障培训

监督与持续改进

公司制定《RBA 风险评估管理规定》，每年定期组织人员对公司员工权益保障管理现状进行调查，识别出潜在的劳工风险点，评估风险发生的可能性及后果严重性，将劳工风险分级(如高风险 D≥6)并制定相应的控制措施，最终形成《劳工和道德风险评估记录》。2024 年度，公司共识别出劳工风险 27 项，涵盖童工、强迫劳动、惩戒措施、工作时间、报酬与补偿五大方面，均为中风险，所有的风险点均有制定控制措施进行监管，达到风险预警、精准防控的目的。

公司制定《内部审核管理程序》，每年定期依据 SA 8000 或 RBA 管理标准作为日常内部审核规范，由可持续发展 ESG 管理办公室牵头组织受训的内审员对公司用工合规、薪酬发放、职业健康安全等 12 项指标进行文件审查、现场检查与员工访谈，针对缺失项目要求责任单位展开改善计划。结合内部审核、客户稽核、政府合规检查及相关的第三方认证审核，公司形成常态化的监督与持续改进机制，有效检视员工权益保障工作的执行情况，及时发现违规事件和管理漏洞，并采取行动持续改进公司的管理水平。

2024 年度，公司在“风险评估精准防控 + 审核闭环强制驱动”的监督机制下，所涉及的各个厂区均未发生童工、强迫劳动、歧视、骚扰、侵犯结社自由及集体谈判权利等损害员工权益的违规事件。

关键绩效

年份	2024 年	2023 年	2022 年
损害员工权益的违规事件(件)	0	0	0

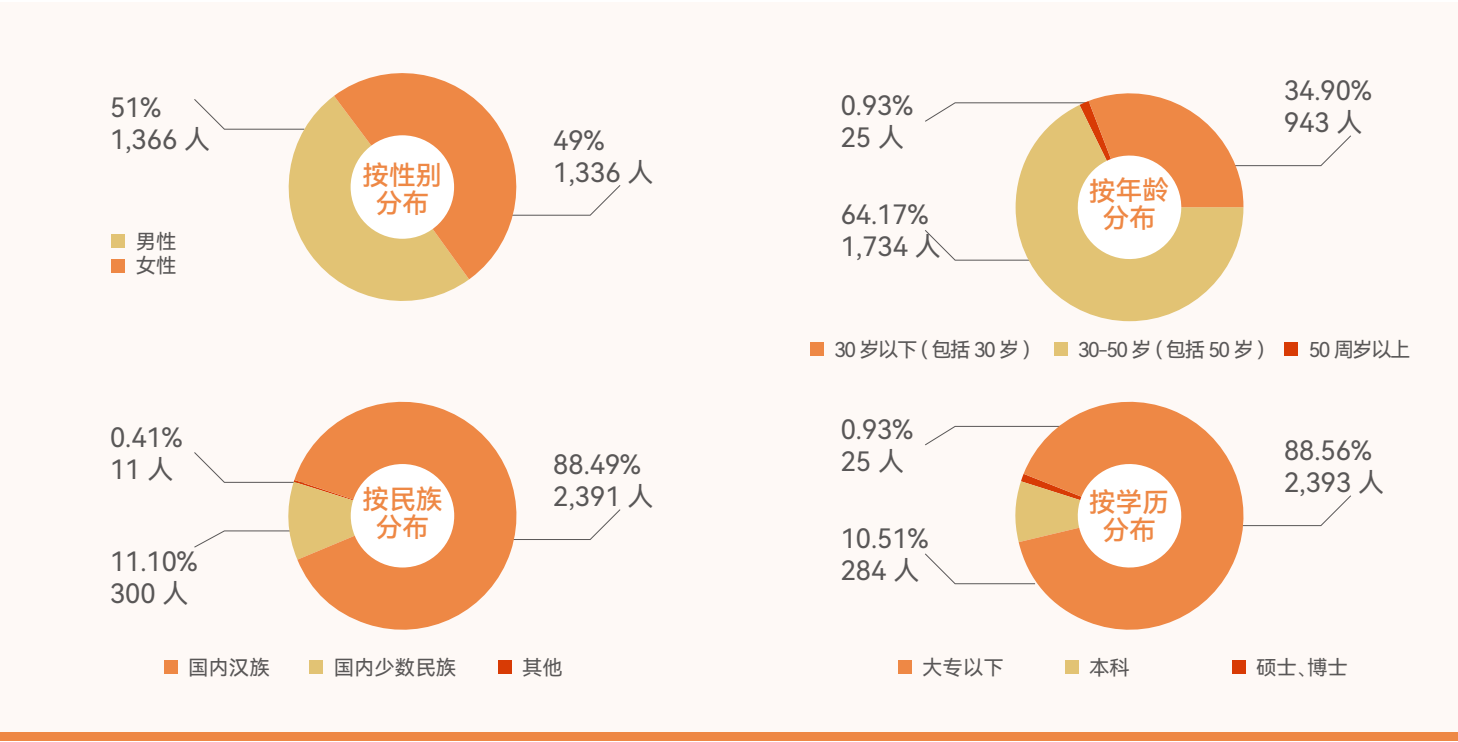
多元化、平等与包容

多元化的背景与视角能够激发创造力、增强团队活力，并推动企业在全球化竞争中脱颖而出。奥海科技始终秉持“多元共融、平等择优”的用人理念，通过多元化招聘、包容性行动、文化共融活动等举措，致力于打造无歧视、无偏见的职场环境，确保每位员工都能在公平、透明的竞争中展现才华。

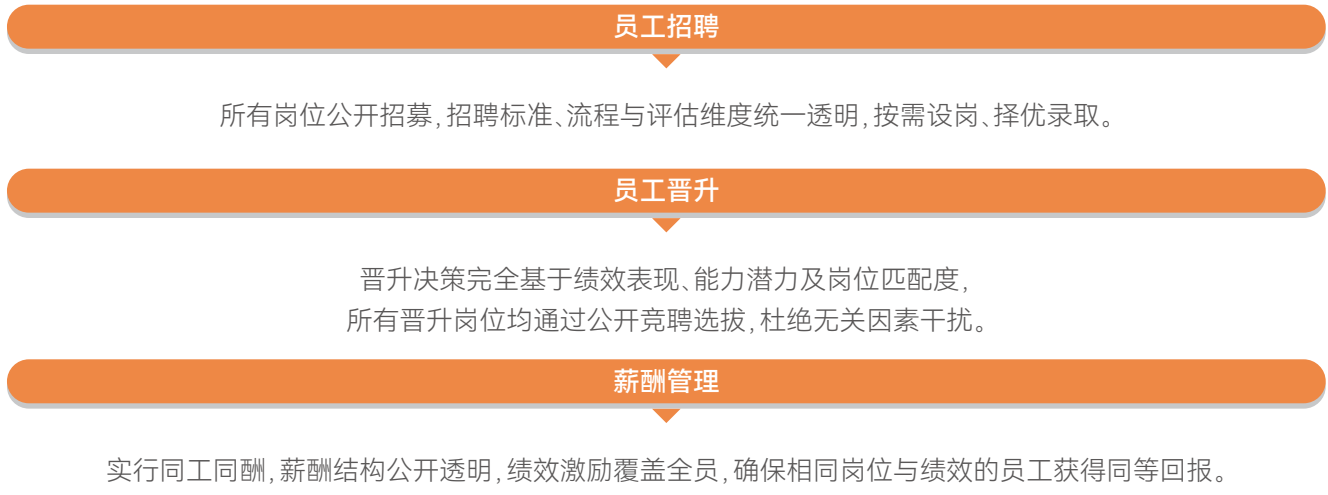
员工多元化

随着公司业务全球化布局，奥海科技欢迎不同种族、国籍、文化背景的候选人加入我们的大家庭。截止至 2024 年底，东莞奥海及江西奥海员工总数为 2,702 人人，均为直接聘用的正式员工。其中男性员工 1,366 人，占比 51%，女性员工 1,336 人，占比 49%，男女性别员工人数差距不大。从年龄来看，公司员工年龄主要集中在 30-50 岁，公司没有招用未成年工。从民族来看，公司聘用员工主要为汉族，有聘请招用外籍员工共 11 人，占比为 0.41%，招用少数民族员工共 300 人，占比为 11.10%，故外籍员工及少数民族员工定义为少数群体员工共 311 人，占比 11.51%。

总监(M9 级)及以上级别高层管理人员共 32 人，其中男性高管 26 人，占比 81.25%，女性高管 6 人，占比 18.75%。有少数民族及外籍高管共 1 人，占比为 3.13%。



平等原则



员工晋升

公司尊重员工差异,认同女性价值,尊重女性员工平等发展的权利和追求个人事业的决心。公司为女性员工提供专属导师、定制化培训及职业发展资源,帮助她们制定职业发展规划、提升技能、拓展人脉。公司制定《女职工保护制度》,保障女性员工在孕期、产期、哺乳期等特殊权益,为孕期及哺乳期员工提供专属休息室、哺乳室和女性用品,设置弹性工时机制,支持女性员工平衡工作与家庭责任。公司不定期开展女性主题活动,如女性健康讲座、瑜伽、插花活动,促进女性包容,有效消除职场性别偏见。

案例：最美礼赞：不被定义的她 —— 奥海科技创始人 / 董事刘蕾的信

2024 年 12 月,广东省女企业家协会授予奥海科技刘蕾董事“2024 年度广东省优秀女企业家”荣誉称号。对刘蕾董事来说,既是一份荣誉,也是一份责任。她以自身经历为标榜,满怀热忱与期望向奥海科技全体女性同仁亲笔致信,激励更多的女性勇敢追梦,为实现个人价值和社会进步贡献女性力量。同时,这封信不仅传递了刘蕾董事对女性同仁的深切关怀与殷切期望,也彰显了奥海科技在推动性别平等、构建包容性职场环境上的坚定承诺。

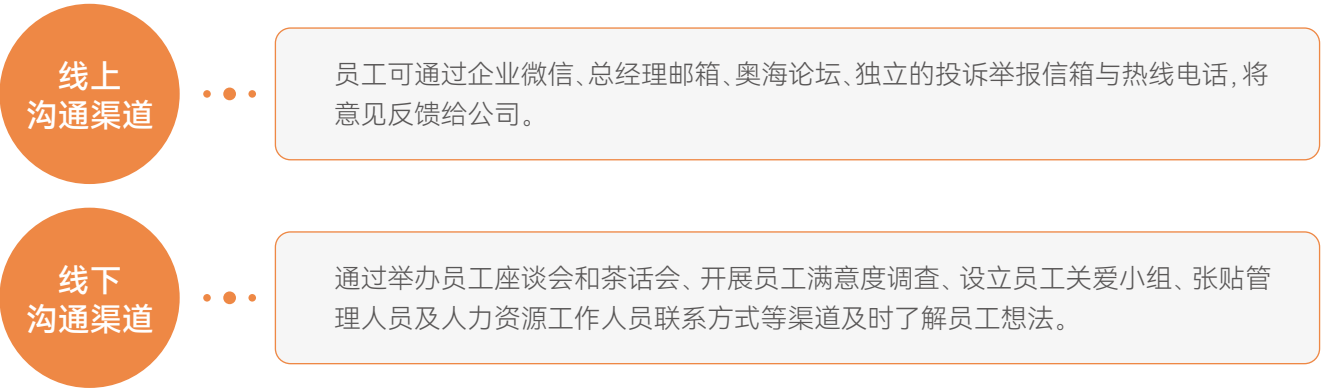


员工沟通与关爱

员工是公司最宝贵的资产,是企业持续发展的核心动力。为充分激发员工潜能、增强归属感与凝聚力,奥海科技通过畅通的沟通渠道,倾听员工心声,定期开展全员满意度调查关注员工需求,提升满意度,设立工会,支持员工代表列席董事会,推进民主化管理。同时,深化员工关怀,想员工所想,急员工所需,及时传递奥海科技温暖。

多样化的沟通渠道

公司制定了《意见、建议、申诉处理及反馈管理程序》,并建立多渠道的员工沟通机制,全方位、多角度的聆听员工心声,鼓励所有员工对公司管理提出意见、建议或对公司与管理人员不合理之处提出申诉。为保障申诉者权益和零报复,我们采取措施确保全流程保密,使得员工能够安全、便捷地表达诉求或举报违规行为。



案例：奥海科技论坛 -- 员工畅所欲言的沟通反馈平台

公司搭建了奥海科技论坛以进一步丰富与员工沟通的渠道,增加员工之间直接交流的机会。员工可在论坛界面及时了解公司最新通知、活动等信息,可以直接发帖交流工作与日常生活的问题,也可以建言献策,将对公司的意见、建议等发在论坛中,相关部门针对员工的反馈及时响应、处理,收到了员工的一致好评。



推进民主管理

7.3.2 推进民主管理

公司宣导人人平等且享有自主参与公司管理的权利，我们鼓励员工通过公认的员工代表或员工团体与管理层之间进行公开交流和直接接触，就解决工作场所、工作条件或其他劳工问题进行积极对话，促进劳资关系的和谐、共生。公司制定《员工代表管理程序》等制度，东莞奥海与江西奥海均成立有工会，每季度开展一次职工代表大会，听取职工建议，保障员工各项权益。2024年度，东莞奥海共有工会会员 462 名，员工代表 60 名；江西奥海共有工会会员 1696 名，员工代表 100 名。工会 / 职工代表提出议案共 82 件，提案落实率达 90%。

东莞奥海	共有工会会员	员工代表
	462 名	60 名
江西奥海	共有工会会员	员工代表
	1696 名	100 名
	工会 / 职工代表提出议案	提案落实率达
	82 件	90 %



奥海科技工会代表大会

员工满意度调查

公司关心、关注并积极了解员工的需求，每年开展员工满意度调查，从公司管理及制度、工作环境及氛围、薪酬福利、培训学习四大板块调查员工满意度，并设置员工建议板块，收集员工各类期望与反馈。对于收集到的各类信息，公司总结提炼与分析后形成调查报告，并列出具改善点，在规定时间内解决员工关注的问题，持续提升员工满意度。2024 年，东莞奥海员工满意度 94%，江西奥海员工满意度 95.60%。

东莞奥海员工满意度

94 %

江西奥海员工满意度

95.60 %

员工关爱

公司真诚关心每一位员工的工作生活状态，特设立员工关爱小组，及时为员工答疑解惑、排忧解难，组织各种员工关爱活动，传递奥海科技温暖。此外，江西奥海还与县中医院合作，在公司设置医疗站，及时为员工提供医疗服务，守护员工身心健康。2024 年，公司共举办各类员工关爱活动 20 场，如生日会、节日庆祝活动、插花活动、冬日送温暖等。江西奥海设立“困难员工慰问基金”，为遭遇重大疾病或突发事件的员工提供经济援助与心理支持，2024 年，江西奥海共慰问困难职工 28 名。为营造良好的工作氛围，丰富员工业余文体生活，践行“活力、正直”的核心价值观，奥海科技设有全面的休闲娱乐活动场所，并出资支持 14 个兴趣协会举办各类兴趣活动。每个协会均满足“会长 + 顾问 + 协会章程 + 活动规划 + 会员人数 25 人以上”的原则，鼓励大家开心工作、快乐生活。“动”有篮球、登山、骑行俱乐部，“静”有象棋、垂钓、瑜伽俱乐部，丰富多彩的奥海科技俱乐部让大家的爱好、技能都能有处安放，极大缓解了工作压力，增强了员工间的友谊，带来更多欢声笑语。2024 年，公司 14 个兴趣协会共举办各类兴趣活动 20 场。

公司共举办各类员工关爱活动

20 场

江西奥海共慰问困难职工

28 名

公司 14 个兴趣协会
共举办各类兴趣活动

20 场



节日活动



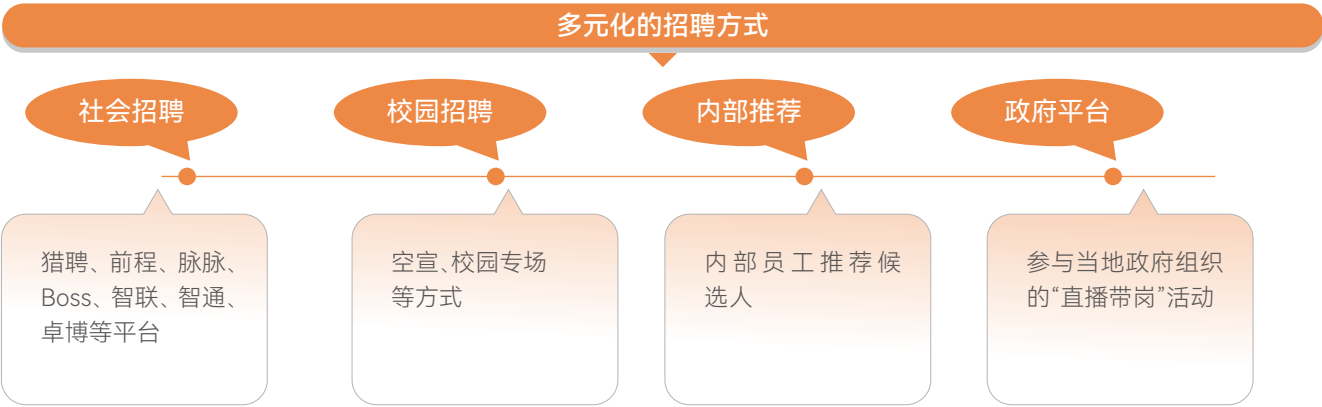
员工生日会

人才队伍建设

奥海科技秉承“任人唯贤，结果论英雄；表扬奋斗者，给有思想的人位置。”的人才理念，致力于通过系统化的人才吸引、培育与发展政策,打造一支高素质、专业化、创新型的团队。公司设立多元化引才渠道,发现核心价值人才,致力于提供具有外部竞争力和内部公平性的薪酬福利和共利的激励机制，留住人才、表扬奋斗者。同时，我们关注人才培育与发展,搭建分层次、分类别的人才培养体系和清晰的职业发展通道,持续完善培训资源,助力员工明确职业目标,实现职业梦想与个人成长。

人才吸引

公司制定《招聘流程与制度》，设立多元化的引才渠道,精准引进高层次人才和青年才俊,为公司可持续发展提供坚实的人才保障。



2024 年,公司新进员工共 4667 人,其中东莞奥海 2637 人,新进率 108%; 江西奥海 2020 人,新进率 97%。

关键绩效			
东莞奥海	新进员工人数	员工总数	新进率
	1052人	1426人	74%
江西奥海	新进员工人数	员工总数	新进率
	453人	1276人	36%

注：新进率 = 当年度新进员工人数 / 当年度员工总人数 *100%



插花活动



冬至送温暖



乒乓球比赛



足球竞赛



户外拓展活动



员工慰问

2024 年度新进员工分布		东莞奥海	江西奥海
性别	男性	648	218
	女性	404	235
年龄	30 岁以下(包括 30 岁)	689	178
	30-50 岁(包括 50 岁)	362	275
	50 岁以上	1	0
民族	国内汉族	758	452
	国内少数民族	284	1
	其他	10	0

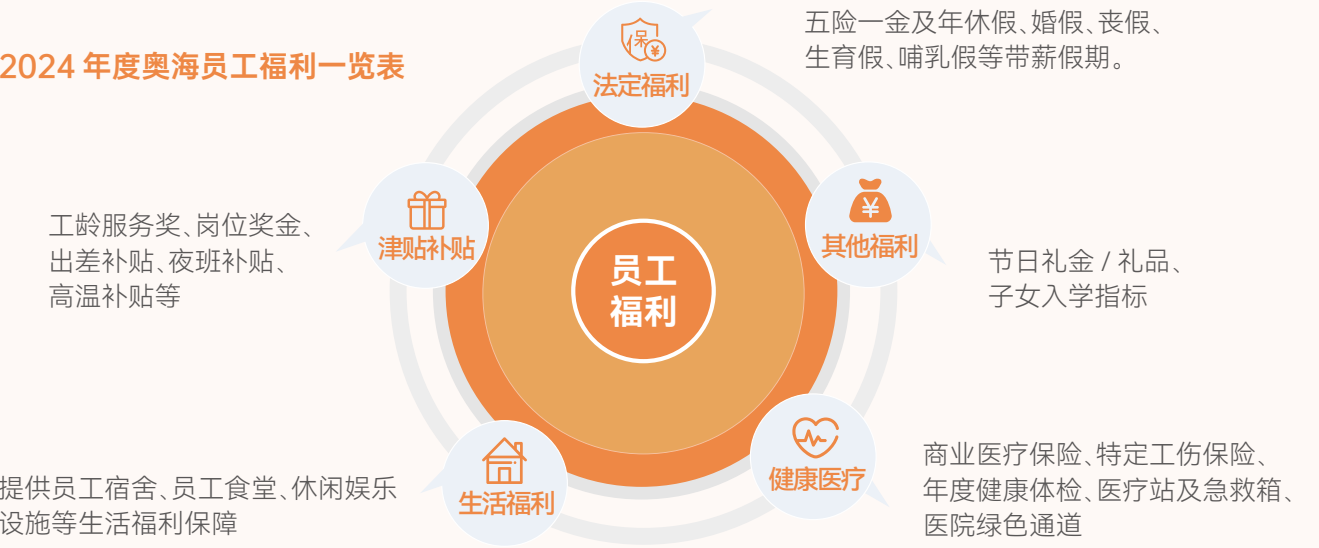
人才留存

薪酬福利制度

公司制定《薪酬福利管理规定》, 致力于提供具有外部竞争力和内部公平性的薪酬福利吸引人才、留住人才。公司严格按照《中华人民共和国劳动法》等国家及地方法律法规, 为员工准时、足额地支付约定薪资和加班工资, 并提供高于法规标准的员工福利, 从而提升员工工作满意度和忠诚度。

为确保薪酬福利设定符合法律法规要求且具有外部竞争力和内部公平性, 公司每年进行两次薪酬调研, 通过了解相关法律法规变化、周边及同行的薪酬水平, 及时调整薪酬结构或制定应对措施, 避免人才流失或招聘困难。2024 年度, 各厂区基层人员每月基本工资设定起薪均高于当地最低工资标准, 公司薪资发放遵循“同工同酬”原则, 绝不受性别、身体状况、种族、年龄、国籍、信仰、家庭情况等因素影响, 员工性别薪酬差距比例(男: 女)接近 1:1。

2024 年度奥海员工福利一览表



绩效考核

公司制定《企业绩效考核管理办法》、《个人绩效管理制度》、《员工岗位资质管理、晋升与激励办法》, 所有员工均需接受绩效考核, 基层员工接受绩效考核的频次为每月, 其他职员接受绩效考核的频次为每季度、每年, 绩效考核结果应用于绩效奖金、调薪、年度评优、员工晋升、问责与末位淘汰。通过绩效考核, 能够保障每位员工的努力付出得到客观公正的评价。同时, 管理者能更好地关注到每位员工的成长发展, 提供客观且充分的反馈, 帮助员工更好地认识自身优缺点, 明确未来工作的改进方向, 更有效地实现人岗匹配。

绩效考核流程:



关键绩效

能源消耗	2024		2023		2022	
	东莞奥海	江西奥海	东莞奥海	江西奥海	东莞奥海	江西奥海
员工绩效考核覆盖率	100%	100%	100%	100%	100%	100%

激励机制

公司推崇“表扬奋斗者”文化，设立绩效奖金、项目分红等短期激励机制，确保高绩效员工获得合理回报。同时，公司重视核心人才，建立共利的长期激励机制(股权激励)，使核心人员更紧密地与股东、公司的利益保持一致，驱动公司长期经营业绩持续增长。

股权激励：

公司面向核心管理层、技术骨干及高潜力员工实施股权激励计划，以限制性股票获股票期权的方式，实现员工、股东与公司的利益共享，提高员工的凝聚力和公司竞争力，调动员工的积极性和创造性，促进公司长期、持续、健康发展。

2023 年起，公司实施了第一个共涉及 217 名员工(含东莞奥海 112 人、江西奥海 15 人)，2,842,890 股股票份额的员工持股计划，员工自愿、合法、合规地以低价购买公司约定份额、价格的限制性股票，制定《2023 年员工持股计划管理办法》确定持股计划的存续期、锁定期和交易限制。2024 年 7 月 14 日，2023 年员工持股计划第一个锁定期届满，公司结合员工持股计划的安排和当时市场的情况，对标的股票进行处置，在公司层面业绩考核达标的基础上，根据个人绩效考核结果与具体解锁比例分配权益至符合权益解锁条件的员工，实现股票兑现。

具体内容详见公司在指定信息披露媒体《中国证券报》《证券时报》《上海证券报》《证券日报》和巨潮资讯网 (<http://www.cninfo.com.cn>) 披露的相关公告。

员工流动数据

东莞奥海	员工流动总人数	员工总数	员工流动率
	700人	1426人	49%
江西奥海	员工流动总人数	员工总数	员工流动率
	196人	1276人	15%

注：员工流动率 = 当年度员工流动总人数 / 当年度员工总人数 *100%

2024年度员工流动分布		东莞奥海	江西奥海
性别	男性	450	121
	女性	250	75
年龄	30 岁以下(包括 30 岁)	470	81
	30-50 岁(包括 50 岁)	228	113
	50 岁以上	5	2
民族	汉族	531	194
	少数民族	164	2
	其他	6	0

人才培育

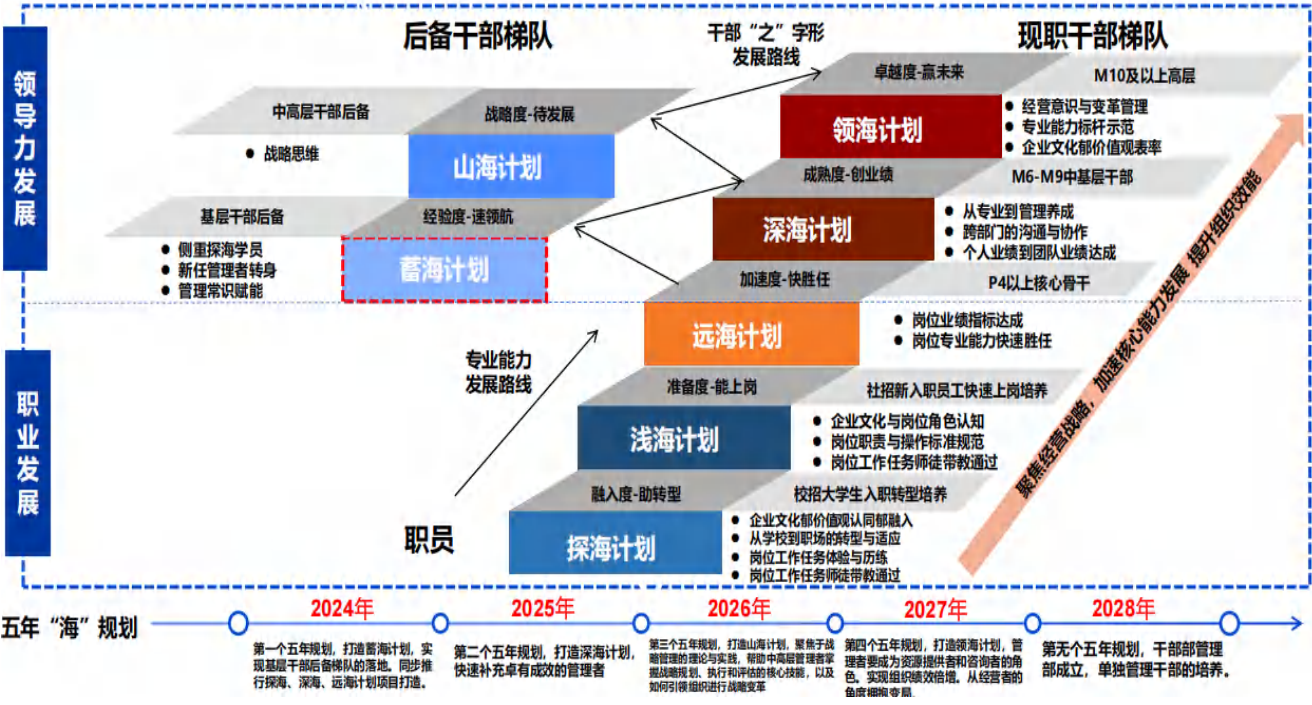
公司高度重视人才培育，搭建了分层次、分类别的人才培养体系。公司设立奥海科技学院，注重领导力发展、职业发展，合理化运营规划，以项目制为抓手，推行五年“海”规划，实现智慧型学习生态，做好人才战略的内生动力全面激发，持续助力公司人才发展。

奥海学院推动与实施框架

公司以职业发展、领导力发展、培训运营三个维度深度挖掘奥海科技学院的运转。职业发展包括新员工培养、专业能力培养和员工通用素质培养，落实精准赋能，实现人岗匹配；领导力发展主要为管理能力培养，助力人才梯队建设；培训运营包括培训管理制度、讲师管理办法、课程管理办法、线上学习平台、效果转化及评估。

五年“海”规划

依托奥海科技学院，打造“海”规划人才培养项目，打造“之”字形干部能力提升路径，构建从年轻骨干逐步转变为高级管理者的成长通道。



云学堂

搭建线上学习平台“云学堂”，利用数字化工具管理，实现线上线下融合矩阵，做到有闭环，有结果，有输出，有考核,全方位积累学习案例。



“探海计划”培训照片



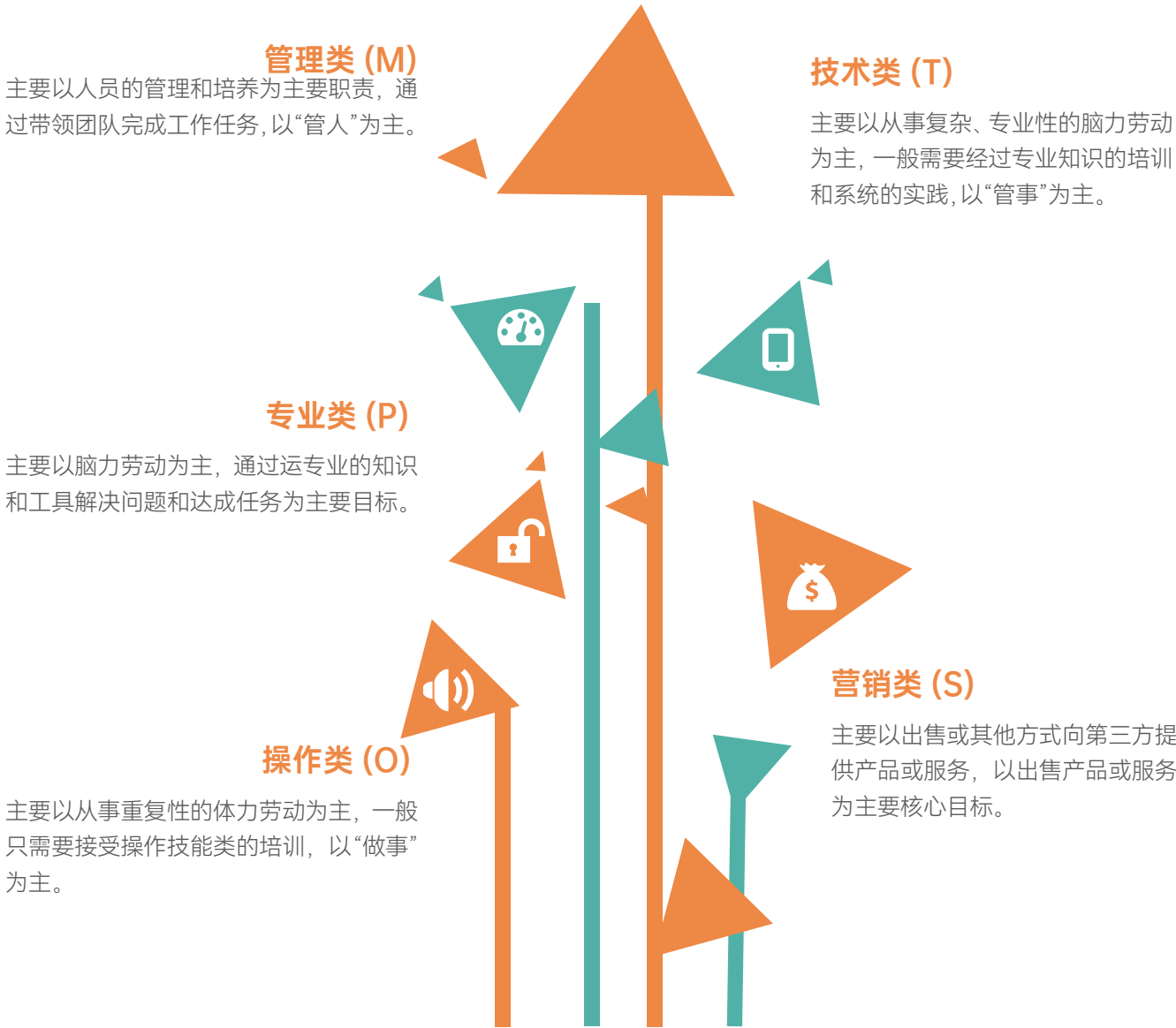
员工技能大赛

关键绩效

人才培育	2024		2023	
	东莞奥海	江西奥海	东莞奥海	江西奥海
开展培训次数	318	215	324	167
员工技能培训参训率	100%	100%	100%	100%
年度培训投入	105.43 万		2.60 万	

人才发展

公司承诺给所有员工提供公平、公正的职业发展机会，制定《岗位职级管理制度》、《晋升晋级管理制度》，从管理、技术、营销、专业、操作五大序列搭建了各职级、岗级、职衔的职业发展通道。员工可结合自身实际进行职业规划，根据自身意愿和专长选择适合自己发展的职业发展路径在奥海平台上实现职业梦想与个人成长。



全面性

针对不同职业发展通道（序列）、不同岗位类型的职工设立相应的职业发展通道，使各类型的职工在各自的发展通道上都能够有机会得到岗位的晋升，发展空间，晋升靠贡献。

层次性

各岗位设置合理的岗道层级，充分发挥各层级职工工作积极性。

动态性

职工职业发展通道根据公司发展战略，组织架构设置、个人发展需求及岗位任职资格要求进行相应的调整。

长期性

职工的职业发展通道贯穿职工的职业生涯始终，确保职工能够与公司长期共同发展成长。

公司制定《内部人才流动办法》，公开发布内部招聘公告，优先接受员工自荐、内部竞聘。同时，公司建立岗位通道横向转换机制，符合对应序列任职资格条件的员工，在组织编制管控范围内，经综合测评通过后，可进行通道转换。



职业健康与安全

奥海科技严格遵守国家及地方有关职业健康与安全的法律法规和标准，将员工的健康与安全放在首位。我们积极搭建健全的职业健康与安全管理体系，明确各级人员的安全责任，持续加大安全投入，改善工作环境，关注员工身心健康，致力于为员工提供安全、健康且无压力的工作环境。

职业健康安全管理体系与组织架构

公司以“以人为本，预防为主；安全生产，持续改进”作为职业健康安全管理方针，参照 ISO 45001 职业健康安全标准，持续建立健全适用于自身的职业健康安全管理体系，制定《环境健康安全程序》《消防安全管理控制程序》《紧急医疗救助管理程序》等一系列员工职业健康安全保障制度，切实推行各项职业健康安全管理工作。截止至 2024 年末，东莞奥海及江西奥海涉及的东莞 1 号园区、东莞 3 号园区和江西制造基地均已通过 ISO 45001 职业健康安全管理体系认证，新建的东莞沙湖园区于 2024 年 2 月份正式启用，计划于 2025 年完成 ISO 45001 认证。

东莞奥海和江西奥海分别设有安全生产委员会，下设安全生产执行委员组织、安全生产推行小组和应急组织。安全生产委员会主席由主管公司运营的副总裁担任，并由各模块负责人担任委员，自上而下落实公司安全生产责任制，全面开展公司职业健康安全管理工作。安全生产委员会每月召开安全会议，公司高管、各单位最高负责人及员工代表均有参与，通过会议达到有关法律法规与政策的宣导、隐患排斥治理工作汇报、工伤事件检讨、重点工作的推动与交流的目的。

在公司严格安全要求下，东莞奥海与江西奥海在职业健康与安全管控工作上取得一定成效，在 2024 年度，东莞奥海所涉及的 3 个生产厂区均无发生因职业伤害造成的死亡事件、工伤事件，江西奥海无因职业伤害造成的死亡事件、重伤事件、轻微工伤事件。

关键绩效

能源消耗	2024		2023		2022	
	东莞奥海	江西奥海	东莞奥海	江西奥海	东莞奥海	江西奥海
死亡人数	0	0	0	0	0	0
死亡比率	0	0	0	0	0	0
重伤人数	0	0	0	0	0	0
重伤比率	0	0	0	0	0	0
轻伤人数	0	0	0	0	0	0
轻伤比率	0	0	0	0	0	0
总工作时数	0	0	0	0	0	0
百万工时损失率	0	0	0	0	0	0

注：相关指标计算公式与定义如下：

- 与工作相关的死亡比率 = 与工作相关事故所造成的死亡人数 ÷ 总工作时数 × 1,000,000
- 重伤 / 轻伤比率 = 与工作相关事故所造成的重伤 / 轻伤人数 ÷ 总工作时数 × 1,000,000
- 百万工时损失率 = 职业伤害损失天数 ÷ 总工作时数 × 1,000,000



东莞 1 号园区
ISO 45001 证书



东莞 3 号园区
ISO 45001 证书



江西奥海
ISO 45001 证书

健康安全风险评估和隐患排查治理

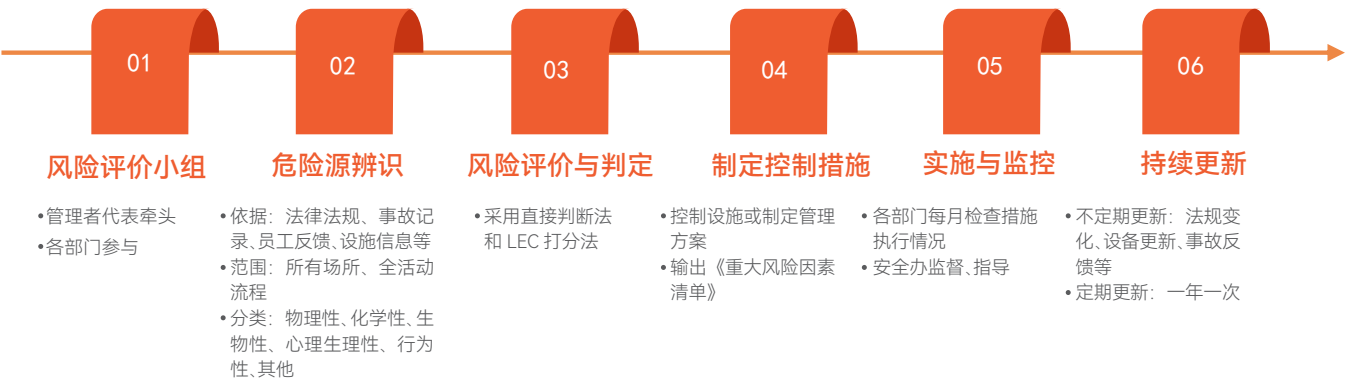
公司建立《危险源识别评价和控制管理规定》和《安全隐患排查治理管理制度》，持续深化安全生产委员会人员工作细则，强化落实安全生产风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制，全面识别和控制生产、设备、环境和管理中的潜在风险和安全隐患，从源头减少事故发生可能性。东莞奥海每周开展自纠自查、交叉检查和月度评比，根据评比结果为兼职安全员发放津贴，激励兼职安全员积极参与公司安全管理工作。

2024 年度，东莞奥海和江西奥海所涉及的所有厂区均有实施危险源识别与风险评价活动，全面辨识生产、办公、设备等各环节的危险源，其中东莞奥海 1 号园区共识别出危险源 177 项，重大危险源共 6 项；东莞奥海 3 号园区共识别出危险源 156 项，重大危险源共 6 项；东莞奥海沙湖园区共识别出危险源 189 项，重大危险源共 6 项；江西奥海共识别出危险源共 357 项，重大危险源共 8 项。所有的危险源均有制定控制措施以尽可能地消除或降低风险，确保员工在一个健康、安全的环境中工作。

东莞奥海 1 号园区共识别出危险源	重大危险源	东莞奥海 3 号园区共识别出危险源	重大危险源
177 项	6 项	156 项	6 项
东莞奥海沙湖园区共识别出危险源	重大危险源	江西奥海共识别出危险源	重大危险源
189 项	6 项	357 项	8 项

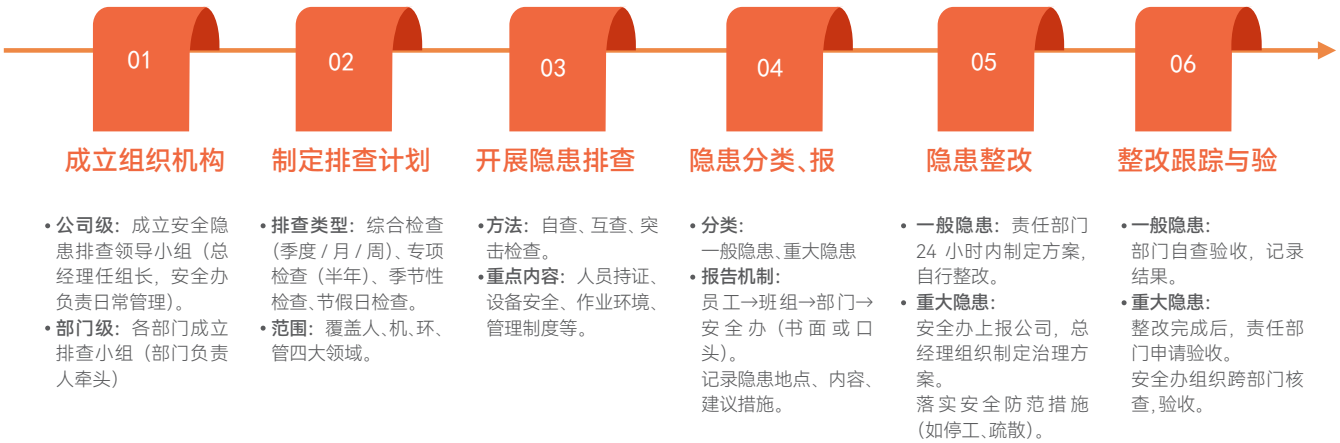
注：员工流动率 = 当年度员工流动总人数 / 当年度员工总人数 *100%

健康安全风险评估流程：



2024 年度，东莞奥海和江西奥海通过定期综合检查(每季度 / 每月 / 每周)、专项检查、节假日检查及不定期突击排查相结合的方式，构建多维度、多层级隐患排查机制，全面覆盖生产、设备、环境及管理各环节风险点。东莞奥海全年累计开展隐患排查活动 24 次，发现并闭环治理隐患 892 项，整改完成率 100%；江西奥海全年累计开展隐患排查活动 36 次，发现并闭环治理隐患 917 项，整改完成率 100%。

隐患排查治理流程：



【案例】东莞奥海持续改进安全隐患,开展危险化学品仓标准化改造

2024 年，东莞奥海开展危险化学品仓标准建设项目，增建环氧树脂地面（防静电地面）、防泄漏沙槽、800 目黄沙 3m³(深度 50 公分以上)、百叶扇窗、防爆电气(排风扇、线路、灯、空调)、开关电气控制面板安装外墙、整体实体墙、轻质屋顶、甲级防火门、可燃气体浓度探测器、防爆摄像头、防雷设施(避雷线 + 避雷针)、防爆应急安全出口灯，确保公司区域内危险化学品仓建设符合相关法律法规要求，有效降低火灾、化学品泄露风险，保护公司财务、人员安全。



危险化学品改造后效果

职业健康监测与防护

公司严格遵守《中华人民共和国职业病防治法》《职业健康监护技术规范》等法律法规，建立《职业病危害监测及评价管理制度》《职业健康体检管理制度》，以落实职业病危害项目申报制度，积极识别工作场所中的危害因素，强化职业病危害源头防控，提高职业病防治水平。公司定期检测工作场所危害因素(如粉尘、噪声、化学毒物等)，提供符合标准的防护设施和个人防护用品。对于接触职业健康危害因素的岗位，公司持续规范职业健康监护流程，按要求组织上岗前、在岗期间和离岗时的职业健康检查，并建立劳动者职业健康监护档案。公司提供职业卫生培训，如实告知岗位职业病危害及后果，员工入职即签订职业健康告知书和安全生产责任书，内容主要包含岗位职业危害、预防措施、劳动防护措施和责任义务。

2024 年度，东莞奥海和江西奥海均有聘请第三方检测团队对职业健康危害因素进行检测评估，检测项目包含正己烷、异丙醇、甲醇、二氧化锡、噪声等。根据评估结果显示，全部化学类危害因素检测合格，少部分噪声超标岗位，已为员工配备个人防护用品，并培训员工正确配戴。公司各园区均会将每年的职业健康危害因素检测结果通过公告栏的形式公示，让员工可以及时了解到自己的工作环境状况。

2024 年度，东莞奥海组织岗前、在岗及离岗职业健康体检共 353 人次，江西奥海组织职业健康体检共 135 人次。根据体检结果显示，均未发生职业病。



【案例】东莞奥海联系专业医疗机构为员工开展义诊

2024 年 3 月，东莞奥海以员工健康为锚，携手广东医科大学权威医疗团队，将专业诊疗服务送至生产一线。活动邀请了眼科、心血管科、脊椎神经科等领域的资深专家，聚焦职场人群高发的视疲劳、颈椎腰椎劳损及慢性病隐患，分两批次开展“健康护航”义诊行动。



关键绩效

可记录职业病数量(起)	2024 年	2023 年	2022 年
东莞奥海	0	0	0
江西奥海	0	0	0

安全文化与能力建设

公司每年制定与安全相关的培训计划，内容涵盖安全生产法律法规、车间注意事项、关键岗位 技能培训、工艺培训、工伤预防等，帮助员工全面提升安全意识和管控能力。新员工入职执行三级安全教育制度，推行公司级、部门级、班组级逐级培训，三级培训均需通过笔试或实操测试，未通过者需复训，考核合格后签订《安全责任书》，方可进入岗位。通过系统性、强制性的教育闭环，新入职员工能掌握基本安全知识、岗位风险及应急技能，将安全理念从“制度约束”转化为“行动自觉”。2024 年，东莞奥海累计开展 34 次安全培训，江西奥海开展 36 次安全培训。



三级安全教育培训内容与要求：

培训层级	责任主体	核心内容	课时要求
公司级	安全办	1. 公司概况、安全生产方针及文化； 2. 安全法律法规与公司规章制度； 3. 通用安全知识(消防、急救、职业健康等)； 4. 典型事故案例分析与警示教育。	≥8 小时
部门级	部门 / 车间负责人	1. 部门生产流程、设备与危险源分布； 2. 岗位安全操作规程与风险防控措施； 3. 劳动防护用品(PPE)使用与管理； 4. 部门应急预案与逃生路线。	≥8 小时
班组级	班组长 / 带教师傅	1. 岗位具体操作流程与安全禁忌； 2. 设备工具安全使用与维护； 3. 作业现场隐患排查与上报流程； 4. 应急处置实操演练(如灭火器使用、急救模拟)。	≥4 小时(实操为主)

为提升员工安全意识、强化安全行为,公司通过多样化的活动形式营造“人人讲安全”的文化氛围,包括但不限于每年定期举办“安全生产月”“职业病防治周”等活动；通过主题海报、横幅、视频展播等形式普及安全知识；开展职业健康安全知识竞赛；定期邀请职业健康专家、消防员开展专题培训等。2024 年,东莞奥海和江西奥海各园区组织以职业健康安全为主题的活动共 1 次,期望员工通过文化浸润达到“要我安全”到“我要安全”的认知转变。

为激励全员参与健康安全管理工作,公司建立多层次的奖惩机制,制定《安全生产考评、奖励机制》,通过“奖优罚劣”与“荣誉激励”双轨并行,推动安全管理从“被动合规”向“主动共治”转变。



应急管理

公司根据识别潜在的健康安全风险,识别可能发生的健康安全事件,制定覆盖公司级、部门级、岗位级的应急预案,明确火灾、化学品泄露、公共卫生事件等场景的响应流程。公司设立应急物资库和持续扩充急救员队伍,定期开展实战演练,如消防应急演练、化学品泄露应急演练、特种设备应急演练等,在模拟事故发生及解决过程中提升员工紧急事故处置能力,普及相关安全知识。

2024 年,东莞奥海组织消防综合演练 6 场次,危险化学品泄露专项演练 2 场次,急救员队伍持证上岗人员 46 人;江西奥海组织 2 次全员消防应急演练,组织 3 次消防培训,组织急救员培训 50 人,急救员队伍持证上岗人员 65 人。



消防演习



化学品泄露演习



电梯事故应急演练



红十字会急救员培训

关键绩效数据表

治理

数据范围：治理相关议题数据范围与公司合并财务报表范围一致。

年份	2024年	2023年	2022年
股东大会召开次数	2	4	7
股东大会审议事项数	16	20	24
外部董事出席率	100%	100%	100%
董事会召开次数	3	5	7
董事会审议事项数	25	39	43
监事会召开次数	3	5	6
监事会审议事项数	20	24	30

年份	2024年	2023年	2022年
定期报告的披露次数	6	7	6
临时公告的披露次数	79	117	180
开展投资者交流活动的次数	3	8	5

年份	2024年	2023年	2022年
发生经确认的恶性竞争事件数量	0	0	0
发生经确认的重大贪腐事件数量	0	0	0

年份	2024年	2023年	2022年
供应商《廉洁行为准则》和《廉洁协议书》签署率	100%	100%	100%
向供应商开展廉洁宣导次数	3	3	3

年份	2024年	2023年	2022年
《职务廉洁承诺书》签署率	100%	100%	100%
开展合规履职与廉洁自律培训次数	5	5	4
高风险岗位职员接受合规履职与廉洁自律培训覆盖率	100%	100%	100%

年份	2024年	2023年	2022年
商业道德相关举报处理率	100%	100%	100%

年份	2024年	2023年	2022年
泄密信息事件	0	0	0
收到的经证实的涉及侵犯客户隐私的投诉次数	0	0	0

年份	2024	
	东莞奥海	江西奥海
信息安全投入金额（万元）	119.29	113.63
开展信息安全培训次数	8	4
职员接受信息安全培训覆盖率	100%	100%

社会

数据范围：社会相关议题数据范围与公司合并财务报表范围一致。

年份	2024年	2023年	2022年
研发人员数量	441	440	412
研发人员占总人数的比例	16.32%	16.28%	15.24%
研发项目个数	332	344	178
研发培训场次数	149	97	38
研发培训人次数	2235	1570	905
研发培训覆盖率	100%	100%	100%
研发投入（亿元）	2.52	2.28	1.87
研发费用占营业收入的百分比	4.99%	5.24%	4.40%

年份	2024		2023		2022	
	东莞	江西	东莞	江西	东莞	江西
累计获得授权专利项数	373	55	300	36	256	33
累计获得发明专利项数	38	7	25	6	20	6
累计获得实用新型专利项数	223	48	192	30	162	27
累计获得软件著作权项数	24	0	11	0	6	0
累计获得作品著作权项数	1	0	1	0	1	0
累计集成电路布图设计数量	1	0	1	0	1	0
累计外观设计专利数量	111	0	83	0	74	0
累计获得国内商标数量	49	3	13	3	13	0
累计开展知识产权管理主题培训次数	7	1	4	0	1	0

年份	2024年	2023年	2022年
参与制定并发布的国家标准项数	1	1	0
参与制定并发布的团体标准项数	3	0	3

年份	2024年
客户满意度得分	94.70
客诉解决率	100%

年份	2024年		2023年		2022年	
	东莞奥海	江西奥海	东莞奥海	江西奥海	东莞奥海	江西奥海
产品召回事件数量	0	0	0	0	0	0

年份	2024年	2023年	2022年
《不使用冲突矿产承诺书》签署率	100%	100%	100%

年份	2024年	2023年	2022年
社会公益总投入金额（万元）	35.97	34.00	3.82

环境

数据范围：环境相关议题数据范围与公司合并财务报表范围一致。

温室气体 排放情况	2024年		2023年		2022年	
	东莞奥海	江西奥海	东莞奥海	江西奥海	东莞奥海	江西奥海
范畴1（tCO2e）	254.72	312.00	135.38	283.98	未核查	645.33
范畴2（tCO2e）	21765.33	24210.65	15600.70	16564.53	未核查	12139.00
范畴1+2总计（tCO2e）	22020.05	24522.65	16901.24	16848.51	未核查	12784.33

能源消耗	2024年		2023年		2022年	
	东莞奥海	江西奥海	东莞奥海	江西奥海	东莞奥海	江西奥海
液化石油气 （吨）	0	0	0	0.162	0	3.36
汽油 （吨）	1.747	5.283	17.762	5.771	0	3.661
电力 （千瓦时）	37164570	41343318	27355243	29045300	24381896	21285284

环境合规	2024年		2023年		2022年	
	东莞奥海	江西奥海	东莞奥海	江西奥海	东莞奥海	江西奥海
环境违规事件数量	0	0	0	0	0	0
“三废”达标排放率	100%	100%	100%	100%	100%	100%
环保投入（万元）	204.19		107.32		23.16	

废弃物排放	2024年	
	东莞奥海	江西奥海
危险废物产生量（吨）	20.70	2.13
一般废弃物产生量（吨）	564.04	457.69

废水排放	2024年	
	东莞奥海	江西奥海
总废水排放量（m³）	270578.7	205125.3
单位产品废水量（m³/PCS）	0.00325	0.00203

项目	2024年	2023年
PCR材料采购总量（PCS）	2881681	1650478
可回收、可降解包材采购量（PCS）	18612448	11367232

环境

数据范围：环境相关议题数据范围与公司合并财务报表范围一致。

年份	2024年	2023年	2022年
损害员工权益的违规事件（件）	0	0	0

人才吸引	2024年	
	东莞奥海	江西奥海
新进员工人数	1052	453
员工总数	1426	1276
新进率	74%	36%

绩效考核	2024年		2023年		2022年	
	东莞奥海	江西奥海	东莞奥海	江西奥海	东莞奥海	江西奥海
员工绩效考核覆盖率	100%	100%	100%	100%	100%	100%

人才留存	2024年	
	东莞奥海	江西奥海
员工流动总人数	700	196
员工总数	1426	1276
员工流动率	49%	15%

人才培育	2024年		2023年	
	东莞奥海	江西奥海	东莞奥海	江西奥海
开展培训次数	318	215	324	167
员工技能培训参训率	100%	100%	100%	100%
年度培训投入	105.43万		2.60万	

与工作相关的 伤亡事故	2024年		2023年		2022年	
	东莞奥海	江西奥海	东莞奥海	江西奥海	东莞奥海	江西奥海
死亡人数	0	0	0	0	0	0
死亡比率	0	0	0	0	0	0
重伤人数	0	0	0	0	0	0
重伤比率	0	0	0	0	0	0
轻伤人数	0	0	0	0	0	0
轻伤比率	0	0	0	0	0	0
总工作时数	0	0	0	0	0	0
百万工时损失率	0	0	0	0	0	0

可记录职业病数量（起）	2024年	2023年	2022年
东莞奥海	0	0	0
江西奥海	0	0	0

职业健康安全培训员工参训率（%）	2024年	2023年	2022年
东莞奥海	100%	100%	100%
江西奥海	100%	100%	100%

指标索引

全球报告倡议组织(GRI Standards 2021)索引表

使用说明
奥海科技在 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日期间参照 GRI 标准报告了在此份 GRI 指标索引中引用的信息
使用的 GRI 1
GRI 1：基础 2021

	披露项	页码
G R I 2：一般披露 2021	2-1 组织详细情况	P5
	2-2 纳入组织可持续发展报告的实体	P1
	2-3 报告期、报告频率和联系人	P1
	2-4 信息重述	P1
	2-5 外部鉴证	P1
	2-6 活动、价值链和其他业务关系	P5-P8
	2-7 员工	P94
	2-9 管治架构和组成	P23-P24
	2-10 最高管治机构的提名和遴选	P24-P26
	2-11 最高管治机构的主席	P24-P26
	2-12 在管理影响方面，最高管治机构的监督作用	P10-P11
	2-13 为管理影响的责任授权	P10-P11
	2-14 最高管治机构在可持续发展报告中的作用	P10-P11
	2-16 重要关切问题的沟通	P10-P11
	2-19 薪酬政策	P101
	2-20 确定薪酬的程序	P101
	2-22 关于可持续发展战略的声明	P13-P14
	2-23 政策承诺	P13-P14
	2-24 融合政策承诺	P13-P14
	2-27 遵守法律法规	ALL
	2-28 协会的成员资格	P9
	2-29 利益相关方参与的方法	P15-P16
	2-30 集体谈判协议	P91

披露项		页码
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	P17-P18
	3-2 实质性议题清单	P18
采购实践		
GRI 3：实质性议题 2021	3-3 实质性议题的管理	P57-P62
GRI 204：采购实践 2016	204-1 向当地供应商采购的支出比例	P58
反腐败		
GRI 3：实质性议题 2021	3-3 实质性议题的管理	P33
GRI 205：反腐败 2016	205-1 已进行腐败风险评估的运营点	P33
	205-2 反腐败政策和程序的传达及培训	P35-36
反竞争行为		
GRI 3：实质性议题 2021	3-3 实质性议题的管理	P34
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	P34
税务		
GRI 3：实质性议题 2021	3-3 实质性议题的管理	P11-P13、P20
GRI 207：税务 2019	207-1 税务方针	P27
	207-2 税务治理、控制及风险管理	P27
	207-3 与税务关切相关的利益相关方参与及管理	P15、P27
物料		
GRI 3：实质性议题 2021	3-3 实质性议题的管理	P84-P87
GRI 301：物料 2016	301-3 再生产品及其包装材料	P85-P86
能源		
GRI 3：实质性议题 2021	3-3 实质性议题的管理	P72-P74
GRI 302：能源 2016	302-1 组织内部的能源消耗量	P73
水资源和污水		
GRI 3：实质性议题 2021	3-3 实质性议题的管理	P81
GRI 303：水资源和污水 2018	303-1 组织与水作为共有资源的相互影响	P81
	303-2 管理与排水相关的影响	P81
	303-3 取水	P81
生物多样性		
GRI 3：实质性议题 2021	3-3 实质性议题的管理	P88
排放		
GRI 3：实质性议题 2021	3-3 实质性议题的管理	P69-P71、P80
GRI 305：排放 2016	305-1 直接（范围 1）温室气体排放	P71
	305-2 能源间接（范围 2）温室气体排放	P71
	305-7 氮氧化物 (NOx)、硫氧化物 (SOx) 和其他重大气体排放	P80

披露项		页码
废弃物		
GRI 3：实质性议题 2021	3-3 实质性议题的管理	P78-P79
GRI 306：废弃物 2020	306-1 废弃物的产生及废弃物相关重大影响	P78-P79
	306-2 废弃物相关重大影响的管理	P78-P79
	306-3 产生的废弃物	P78-P79
	306-4 从处置中转移的废弃物	P78-P79
	306-5 进入处置的废弃物	P78-P79
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	P59-P60
雇佣		
GRI 3：实质性议题 2021	3-3 实质性议题的管理	P100-P103
GRI 401：雇佣 2016	401-2 提供给全职员工（不包括临时或兼职员工）的福利	P101
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	P109-P117
GRI 403：职业健康与安全 2018	403-1职业健康安全管理体系	P109
	403-2 危害识别、风险评估和事故调查	P111-P112
	403-3 职业健康服务	P113
	403-4 职业健康安全事务：工作者的参与、意见征询和沟通	P109
	403-5 工作者职业健康安全培训	P114
	403-6 促进工作者健康	P113
	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	P51-P53
	403-8 职业健康安全管理体系覆盖的工作者	P94
	403-9 工伤	P110
	403-10 工作相关的健康问题	P110
培训与教育		
GRI 3：实质性议题 2021	3-3 实质性议题的管理	P104-P106
	404-2 员工技能提升方案和过渡援助方案	P104-P106
	404-3 定期接受绩效和职业发展考核的员工百分比	P102
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	P94-P957
GRI 405：多元化与平等机会 2016	405-1 管治机构与员工的多元化	P24、P94
	405-2 男女基本工资和报酬的比例	P101
反歧视		
GRI 3：实质性议题 2021	3-3 实质性议题的管理	P91-P93
GRI 406：反歧视 2016	406-1 歧视事件及采取的纠正行动	P91-P93
结社自由与集体谈判		
GRI 3：实质性议题 2021	3-3 实质性议题的管理	P91-P93

披露项		页码
童工		
GRI 3：实质性议题 2021	3-3 实质性议题的管理	P91-P93
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	P91-P93
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	P91-P93
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	P91-P93
当地社区		
GRI 3：实质性议题 2021	3-3 实质性议题的管理	P63-P64
GRI 413：当地社区 2016	413-1 有当地社区参与、影响评估和发展计划的运营点	P63-P64
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	P55-P56
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	P55-P56
客户隐私		
GRI 3：实质性议题 2021	3-3 实质性议题的管理	P38-P40
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	P38-P40

意见反馈表

尊敬的读者：

感谢您阅读东莞市奥海科技股份有限公司发布的《2024 年度可持续发展报告》。为持续提升报告质量，我们诚挚邀请您花费 2-3 分钟填写本反馈表。您的意见将帮助我们更好地呈现可持续发展绩效与责任实践。

您的评价

请在对应位置打“√”

评价内容	非常认同	认同	一般	不认同	非常不认同
您认为本报告是否覆盖您关注的可持续发展议题？					
您认为本报告的内容和排版设计是否清晰易懂？					
您认为本报告的结构是否合理？					
您认为报告中的议题披露是否充分？					
您未来是否会持续关注奥海科技的可持续发展报告？					
您认为报告中哪一部分内容最吸引您？（请注明）					
您期望未来奥海科技的可持续发展报告补充什么议题？（请注明）					
您对我们未来的可持续发展报告有何期望？（请注明）					

联系方式 (可选填, 奥海将对您的个人信息保密)

姓名	
电话	
邮箱	

联系我们

请您将反馈表发送至邮箱：ir@aohaichina.com, 也可通过电话：0769-8697 5555 联系我们。



鉴证声明 CN25/00002496

SGS通标标准技术服务有限公司关于东莞市奥海科技股份有限公司提交的《奥海科技2024年度可持续发展报告》的鉴证报告

鉴证/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”）受东莞市奥海科技股份有限公司（以下简称“奥海科技”）的委托，对《奥海科技2024年度可持续发展报告》中文版（以下简称“报告”）进行独立鉴证。

鉴证声明的使用者

本鉴证声明意图提供给所有奥海科技的利益相关方。

责任声明

东莞市奥海科技股份有限公司的《奥海科技2024年度可持续发展报告》中的信息及报告由其治理机构及管理层负责。

我们的责任旨在告知所有奥海科技的利益相关方，在以下规定的鉴证范围内表达对文本、数据、图表和声明的意见。

SGS对于任何由于使用本报告中的信息而引起的直接或间接损失不承担任何责任。

鉴证标准、类型与保证等级

SGS已根据AA1000系列标准和ISAE3000等国际公认的鉴证准则，为ESG&可持续发展报告鉴证（SRA）开发了一套规章。

本报告的鉴证依据下列鉴证标准开展：

鉴证标准	鉴证等级
AA1000AS v3（类型2）	中度

鉴证范围和报告标准

鉴证的内容包括评估报告中可持续发展绩效的准确性和可靠性，以及评估报告内容参照GRI Standards 2021的情况。

鉴证方法

鉴证包括鉴证前调研、现场采访位于中国广东省东莞市塘厦镇沙东路27号的员工，包括进行必要的文档和记录审查和确认。

鉴证局限性

从独立审计的财务报告中提取的数据，并未作为本鉴证流程的组成部分与来源数据进行核对。

报告中的温室气体排放相关数据直接采用独立第三方核查数据，本次审核未重复验证。



本次鉴证仅限于奥海科技集团层面，未对所有下属机构进行原始数据的溯源。

独立性与能力声明

SGS 集团是检验、检测和认证领域的全球领导者，在多个国家/地区开展业务。SGS申明与奥海科技为完全独立之组织，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。

本次鉴证团队由具备与此项任务有关的知识、经验和资质的人员组成。

发现与结论

鉴证/验证意见

基于上述方法论和所进行的鉴证，《奥海科技2024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，对东莞市奥海科技股份有限公司在2024年度的可持续发展活动提供了公正和中肯的陈述。

全球报告倡议组织《可持续发展报告标准》结论、发现和建议

鉴证团队认为，《奥海科技2024年度可持续发展报告》参照了GRI Standards 2021的要求。

发现和建议

对于鉴证过程中发现的良好实践、可持续发展活动及其管理过程中的建议，均在《可持续发展报告鉴证内部管理报告》中进行了描述，并提交给了东莞奥海的相关管理部门，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 – Business Assurance
北京市阜成路73号世纪裕惠大厦16层

2025年04月19日
WWW.SGS.COM

