

2024 环境、社会及公司治理 ESG报告

CONTENTS

目录

01	报告编制说明
03	奥特维的一封信
04	走进奥特维
09	议题重要性评估
13	可持续发展治理安排

环境篇

应对气候变化	18
环境合规管理	23
三废排放	25
能源利用	27
水资源利用	29
循环经济	29
绿色运营	30
绿色产品设计	31
生物多样性保护	32

治理篇

公司治理	92
内控与风险管理	98
合规经营与税务管理	100
党建引领	102
反商业贿赂	106
反不正当竞争	109

社会篇

保障员工权益	34
职业健康安全	47
产品和服务	52
创新驱动	64
合作共赢	75
社会贡献	87

附录

ESG 数据表	110
对标索引表	113

报告编制说明



时间范围

本报告的时间跨度是 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日。为增强报告可比性，部分内容往前后年度适度延伸。



发布情况

本报告是无锡奥特维科技股份有限公司发布的第 2 份环境、社会及公司治理（ESG）报告。



组织范围

本报告以奥特维为主体，除特别说明外，本报告范围与公司年报范围保持一致。



编制标准

本报告主要参照《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》《上海证券交易所上市公司自律监管指引 14 号 - 可持续发展报告（试行）》《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指南第 13 号——可持续发展报告编制》、中国社科院《中国企业可持续发展报告指南 CASS-ESG6.0 _ 一般框架》《联合国《可持续发展目标 (SDGs)》等报告指引或规则编制而成。



指代说明

为方便表述和阅读，本报告中称谓指代如下：

简称	全称
奥特维、公司、本公司、我们、我司	无锡奥特维科技股份有限公司
智能装备	无锡奥特维智能装备有限公司，系公司控股子公司
供应链公司	无锡奥特维供应链管理有限公司，系公司全资子公司
松瓷机电	无锡松瓷机电有限公司，系公司控股子公司
科芯技术	无锡奥特维科芯半导体技术有限公司，系公司控股子公司
旭睿科技	无锡奥特维旭睿科技有限公司，系公司控股子公司
立朵科技	无锡立朵科技有限公司，系公司控股子公司
智远装备	无锡奥特维智远装备有限公司，系公司控股子公司
捷芯科技	无锡奥特维捷芯科技有限公司，系公司控股子公司
普乐新能源	普乐新能源（蚌埠）有限公司，系公司全资子公司
无锡普乐	无锡普乐新能源有限公司，系公司控股子公司
秦皇岛智远	秦皇岛奥特维智远设备有限公司，系公司控股孙公司
AUTOWELL 日本	AUTOWELL 日本株式会社，系公司全资子公司
Autowell（新加坡）	Autowell (Singapore) PTE. LTD.，系公司全资子公司
AUTOWELL（马来西亚）	AUTOWELL (MALAYSIA) SDN. BHD.，系公司控股孙公司



信息来源

本报告使用的定性、定量信息均来自奥特维的公开信息、内部文件和相关统计数据。

奥特维的 一封 信

奥特维设备生产的产品
累计减少碳排放约

9.93 亿吨

公司全年综合能耗大幅
降低，较 2023 年下降

28% 

在全球经济格局深刻变革的背景下，作为光伏、锂电及半导体智能装备领域的领先企业，奥特维始终秉持“创新驱动、绿色发展”的理念，将可持续发展融入企业战略与日常运营。2024 年，我们在环境、社会及公司治理（ESG）领域持续深耕，努力实现经济效益与社会价值的协同发展。

坚持创新驱动，践行绿色发展使命

面对 2024 年新能源行业周期性调整，奥特维秉持“以科技打造智慧工厂，赋能全球智能制造”的使命，坚持以创新驱动发展，深耕太阳能等新能源领域，积极推动产业绿色化升级。截至 2024 年 12 月底，奥特维设备生产的产品累计减少碳排放约 9.93 亿吨，公司全年综合能耗大幅降低，较 2023 年下降 28%，有力推动了全球绿色能源的使用。

同时，公司聚焦关键核心技术突破、推出多项前沿技术与产品，如超高速 0BB 串焊设备、半导体硅部件单晶炉等，为产业的可持续发展注入新动力。公司聚焦低碳转型发展，全面推广可再生能源应用并深化节能技术研发，优化生产端与办公端的环境管理机制；通过引入产品碳足迹核算方法，优化产品全生命周期的碳排放量，推动低碳发展理念向生产实践深度渗透，实现经济效益与环境价值协同发展。

携手合作伙伴，共创产业绿色生态

作为可持续发展的践行者，奥特维贯彻落实“与客户携手共进，与供应商一起成长”的方针，将绿色发展理念融入全价值链。通过建立透明化沟通机制，以严格的责任采购标准赋能供应商升级，携手客户打造低碳智能解

决方案。未来，公司将继续以责任为纽带，与生态伙伴携手并进，合力打造可持续低碳产业链。

积极面向大众，提升公司治理透明度

公司始终坚持“开放、透明、坦诚”的投资者沟通理念，切实维护投资者获取信息的平等性。通过举办业绩说明会、投资者接待日等多项活动，为广大投资者搭建了与公司管理层进行深度沟通交流的平台。同时，公司通过官网、微信公众号、视频号等渠道，以可视化长图、动画短片等多种方式向投资者展示公司经营情况、研发情况、产品情况等，让投资者更全面的了解公司，进一步提升公司治理的透明度；此外，公司坚持将 ESG 风险管理融入战略决策，建立了由董事会领导的风险管理“三道防线”，确保风险管理要求有效落实，以责任管理筑牢发展根基，加强企业竞争力。

秉持以人为本，履行社会责任

奥特维秉持以人为本、履行社会责任的核心价值观，建立健全长效激励机制，高度重视员工发展，将员工发展与公司发展紧密契合。公司始终将员工的健康与福祉放在首位，持续优化福利管理制度，提升员工的归属感，为遭遇重大疾病、意外事故等困难的员工提供经济及精神支持。

面向未来，奥特维将继续秉持“科技创造智慧工厂，助力全球智能制造”的使命，与各方伙伴携手，共同推动新能源产业的高质量发展。我们相信，唯有坚持可持续发展，才能创造长期价值，实现企业与社会的共赢。

走进奥特维

公司介绍

无锡奥特维科技股份有限公司（股票代码：688516）创立于 2010 年，作为国内高端智能装备领域的标杆企业，现拥有员工规模逾 4000 人。公司凭借卓越的技术创新能力，先后荣获江苏省科技小巨人企业、苏南自主创新示范区潜在独角兽企业、无锡市准独角兽企业等多项荣誉称号，现已成为光伏新能源、锂电储能及半导体领域具有行业影响力的智能装备解决方案供应商。

通过集团化战略布局，奥特维已构建起多元化业务体系，旗下控股智能装备、松瓷机电、旭睿科技、科芯技术、立朵科技、智远装备等专业子公司，形成覆盖产业链关键环节的智能装备矩阵。在光伏领域，产品线贯穿拉棒、硅片、电池、组件四大核心制造环节，其中多主栅串焊机、硅片分选机等拳头产品凭借

突出的技术优势，长期占据市场领先地位，赢得行业头部客户的高度认可。

基于对新能源产业的前瞻性布局，公司在锂电装备领域自主研发的模组/PACK 智能产线，已实现向主流厂商的多批次稳定交付。同时积极拓展半导体装备业务，2021 年成功推出的半导体键合设备快速打开市场，已获得量产订单。

面向未来，奥特维将持续深化“智能装备 + 行业解决方案”双轮驱动战略，通过技术创新提升产业链创造能力，致力于为全球客户提供智能化、集成化的高端装备解决方案，推动产业高质量发展。

公司基本信息

 中文名称	无锡奥特维科技股份有限公司
 外文名称	Wuxi Autowell Technology Co.,Ltd.
 公司上市日期	2020 年 5 月 21 日
 上市板块	科创板

2024 年主要绩效

营业收入

91.98 亿元

归属于上市公司股东的净利润

12.73 亿元

资产总额

140.29 亿元

基本每股收益

4.05 元 / 股



企业文化



愿景

全世界有工厂的地方，就有奥特维的智能制造系统。



使命

科技创造智慧工厂，助力全球智能制造。



价值观

坚持自主创新、技术领先的产品开发；坚持优良的产品品质；坚持高效的客户服务；坚持契约精神。

公司业务

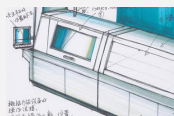
奥特维是光伏、锂电和半导体领域知名的智能装备制造厂商，涵盖光伏产业链的拉棒、硅片、电池和组件四大环节。其中，核心产品多主栅串焊机和硅片分选机凭借强劲竞争力，获得高度认可，市场占有率较高。此外，公司自主研发的锂电模组 /PACK 智能生产线，已获知名客户多批次采购。2021 年推出的半导体键合设备也取得批量订单，并持续拓展半导体封测环节的其他产品开发。

 光伏业务 涵盖光伏产业链 四大环节	 拉棒环节	 硅片环节	 电池环节	 组件环节
	单晶炉 拉晶自动化设备	硅片分选机 激光打码 / 解码设备 硅片打包设备 自动复检打包线 其他	丝网印刷整线设备 光注入退火炉 烧结退火一体炉 包装线和智能物流线 LEM 设备	多主栅串焊机 激光划片机 叠焊机 排版机 高速焊接系统 接线盒焊接机 光伏组件层压机
 锂电业务 模组 /PACK/ 集装箱 全栈解决方案	 储能	 软包	 方形	 圆柱
	储能模组 /PACK 生产线 储能集装箱装配线	软包模组 /PACK 生产线	方形储能模组 /PACK 生产线 方形动力模组 /PACK 生产线	圆柱模组 /PACK 生产线
 半导体业务 涵盖半导体 封测领域 四个细分环节	 划片	 AOI 检测	 装片	 引线键合
	划片机 晶圆清洗机	混合模块光学检测机	软焊料装片机 银浆装片机	铝线键合机 混合模块键合机

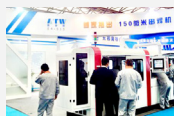
发展历程

2010 年
公司成立

2012 年
研制光伏串焊机，
开启光伏时代



2013 年
串焊机首次公开亮相



2014 年
销售额达到 2 亿元



2015 年
首次认定为国家
高新技术企业，
开拓海外业务



2016 年
并购智能装备，
公司进入锂电设
备领域



2017 年
硅片分选机成功
打破进口垄断



2024 年

AUTOWELL(MALAYSIA) SND.BHD. 设立，并将于 2025 年正式投产，马来西亚工厂将成为公司旗下第一个海外生产基地。



2023 年

• 松瓷新一代单晶炉新品发布会成功举办



• 新华路二期厂房办公楼竣工并投入使用



2022 年

打造奥特维智慧工厂



2021 年

• 控股松瓷机电
• 铝线键合机获得首批订单



2020 年

科创板上市



2019 年

键合机焊接工艺研究，首套样机装配完成



2018 年

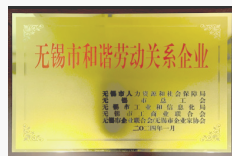
键合机项目启动，进军半导体行业



2024 年大事记

社会责任类

无锡市
优秀劳动关系
和谐企业



无锡市
五一劳动奖状



首届慈善之光
爱心企业



爱心企业捐
资助学典范



公益爱心企业奖



治理责任类

2023 年度无锡市
纳税百强企业



华证 ESG
2023 年度环境、
社会、公司治理
综合评级 BBB



行业类

2024 年度
江苏省机械工程学会
科学技术奖
一等奖



光伏切片机团体
标准起草单位



第十五届中国
(无锡) 国际能源
大会暨展览会
优秀支持单位



无锡市 465 现代
产业集群发展
优秀企业



资本市场类

第十八届
科创板上市公司
价值三十强



最佳资本
市场沟通奖



最具价值科创板
上市公司



中国上市公司
英华奖



最佳资本运作



上市公司口碑榜 -
新能源最具
成长上市公司



议题重要性评估

» 双重重要性分析

在本报告的编制过程中，公司参照《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 14 号——可持续发展报告（试行）》（以下简称《可持续发展报告指引》）以及《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指南第 13 号——可持续发展报告编制》的相关规定。此外，我们还结合公司所处行业的特性、实际经营情况以及商业模式，识别出其他具有重要意义的议题，最终确定了 28 项与环境、社会和治理（ESG）相关的潜在议题。

在议题重要性评估环节，我们结合公司战略发展方向与内外部利益相关方关注重点，采用双重重要性评估框架：首先，通过利益相关方调研问卷的结果，评估各议题对经济、社会 and 环境的潜在影响程度（即影响重要性）；其次，通过内部管理层、外部专家讨论，评估各议题对企业价值创造可能带来的风险与机遇（即财务重要性）。

» 利益相关方沟通

2024 年是奥特维第二年开展 ESG 报告编制工作，针对本年度相关议题的选取，首先，我们深入分析了全球及区域可持续发展趋势、政策法规动态以及地方性挑战，包括地方性指导文件、行业标准与监管要求等内容；此外，我们还参考了国内外 ESG 评级机构对光伏设备相关行业的最新议题清单及权重分配，并对比了同行业企业近期的 ESG 报告主题，确保议题识别的科学性和行业相关性；最后，我们充分考量上一年度公司利益相关方访谈情况、本年度利益相关方的反馈及内部管理现状，对实质性议题优先级进行充分讨论和确认。

通过上述研究与沟通，我们不断强化 ESG 管理的落地性，力求将各方诉求更好地融入日常运营与决策流程中，持续提升公司在环境、社会与治理（ESG）领域的管理水平，为所有利益相关方创造长期价值，也为公司可持续发展奠定坚实基础。



利益相关方	 员工	 客户	 供应商	 股东与投资人	 政府	 监管机构	 媒体	 社区
期望与诉求	权益合规保障 薪酬制度完善 晋升体系畅通	产品质量 客户服务 商业道德	供应商管理 供应链可持续发展 商业道德	投资回报 权益保护 公司治理 投资者关系	合规经营 依法纳税 促进就业 社会贡献	依法合规经营 服从监管要求 响应发展政策	经济绩效 合规经营 发展战略 劳工与人权 环境与能源管理 社会责任	人才就业 公益活动 社区服务 环境与能源管理
沟通与回应	申诉机制 员工活动 组织培训 薪酬制度 晋升机制	质量承诺 质量管理与审核 负责任营销 快速响应 日常维护 客户回访 申诉举报	技术交流 供应商走访 供应商 ESG 培训 供应商管理体系 供应商廉洁 供应商大会	信息披露评级 业绩说明会 股东大会 推介路演	政府座谈会 接待政府来访 社区交流	信息披露 配合监管报送文件 学习最新政策规则	官方网站 微信公众号 媒体见面会 新闻发布会	官方网站 微信公众号 社区活动 志愿者活动

议题重要性分析结论

2024 年，结合标准对标、政策分析及同业对标，公司在 2023 年 ESG 议题的基础上，共识别出 28 项议题，其中环境维度共 10 项议题，社会维度共 13 项议题，治理维度 5 项议题。

2023 年议题	2024 年议题	变动情况	变动原因
应对气候变化与碳排放	应对气候变化	调整议题	修改部分议题
污染物管理	污染物排放	调整议题	修改部分议题
废弃物及有害物质管理	废弃物处理	调整议题	修改部分议题
环境保护培训	环境合规管理	调整议题	修改部分议题
清洁能源使用	能源利用	调整议题	结合上交所《指引》 21 项议题表述
水资源使用和管理	水资源利用	调整议题	结合上交所《指引》 21 项议题表述
——	循环经济	新增	结合上交所《指引》 21 项议题表述
绿色设计	绿色低碳运营	调整议题	修改部分议题
绿色产品			
生物多样性保护			
清洁生产	清洁技术机遇	调整议题	修改部分议题
噪音管理	噪声管理	调整议题	修改部分议题
产品质量	产品安全与质量	调整议题	修改部分议题
安全生产			

2023 年议题	2024 年议题	变动情况	变动原因
完善客户服务	客户服务	——	——
研发创新	创新驱动	调整议题	修改部分议题
保护知识产权	知识产权保护	——	——
绿色采购和绿色供应链	供应链管理及可持续采购	调整议题	修改部分议题
员工薪酬与福利	员工权益	调整议题	修改部分议题
反歧视与多元化管理			
守护员工健康与隐私	职业健康与安全	调整议题	修改部分议题
职工发展与培训	员工培训与发展	——	——
信息安全与隐私保护	信息安全与隐私保护	——	——
产学研合作	促进行业发展	调整议题	修改部分议题
社区贡献与公益活动	社会贡献	调整议题	修改部分议题
智能化发展与数字化升级	数智化发展	调整议题	修改部分议题
——	冲突矿产	新增	修改部分议题
ESG 治理	公司治理	调整议题	修改部分议题
风险管理与内部控制			
反腐败反贿赂	商业道德与反贪腐	调整议题	修改部分议题
合规经营	合规经营	——	——
股东及股权	投资者权益保护	调整议题	修改部分议题
可持续盈利能力	经济绩效与市场表现	调整议题	修改部分议题

2024 年奥特维重要性议题



环境类议题

- 应对气候变化
- 污染物排放
- 废弃物处理
- 环境合规管理
- 能源利用
- 水资源利用
- 循环经济
- 绿色低碳运营
- 清洁技术机遇
- 噪声管理

社会类议题

- 产品安全与质量
- 客户服务
- 创新驱动
- 知识产权保护
- 供应链管理及可持续采购
- 员工权益
- 职业健康与安全
- 员工培训与发展
- 信息安全与隐私保护
- 促进行业发展
- 社会贡献
- 数智化发展
- 冲突矿产

治理类议题

- 公司治理
- 商业道德与反贪腐
- 合规经营
- 投资者权益保护
- 经济绩效与市场表现

可持续发展治理安排

可持续发展治理架构

公司不断建立健全可持续发展治理架构，构建了决策层、管理层、完善的可持续发展治理架构，以董事会为最高决策机构，下设战略与 ESG 委员会负责监督战略与目标，审计委员会参与关键议题决策；总经办统筹协调，职能部门分工明确；综合管理部下设 ESG 工作小组负责执行；各子公司落实具体工作。



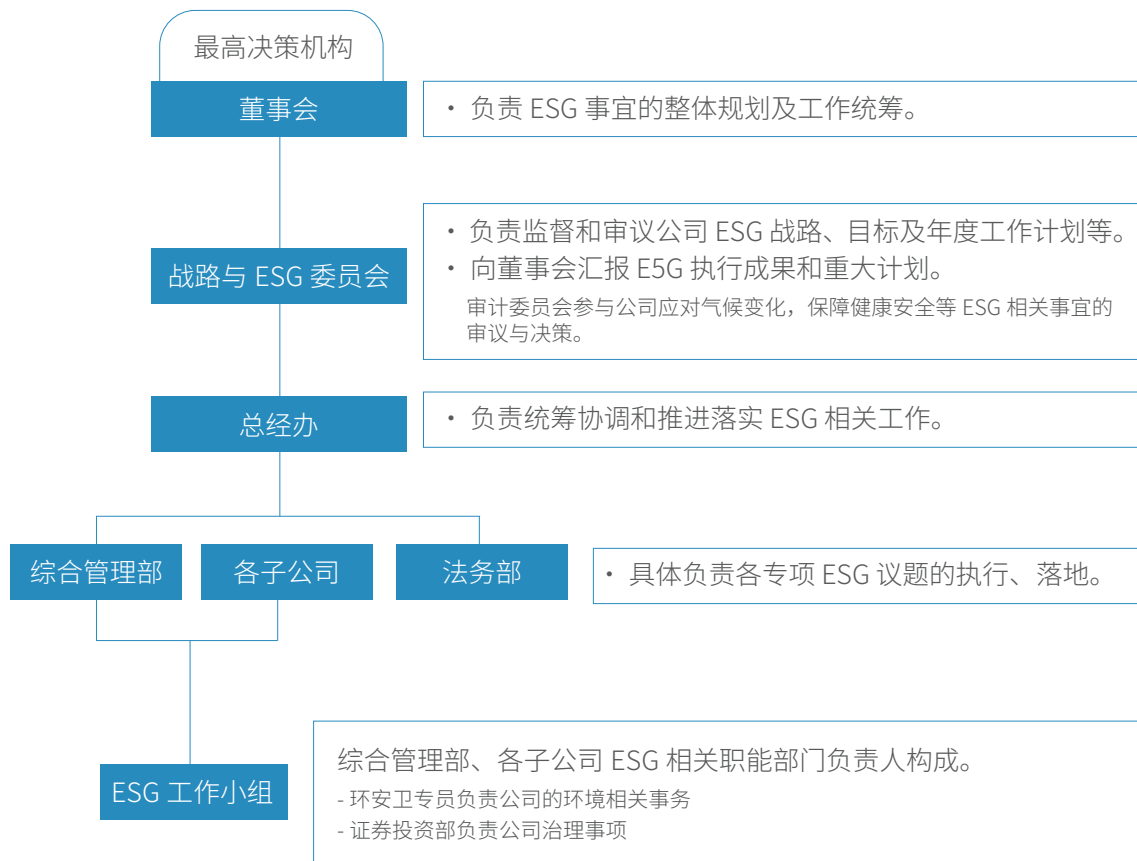
决策层



管理层



执行层



可持续发展相关信息报告

公司通过完善的信息报告机制，定期发布 ESG 报告和提质增效重回报报告，全面披露可持续发展进展与成效。

ESG 报告详细阐述了公司在环境、社会及治理领域的战略目标、实施举措及绩效表现，回应利益相关方对可持续发展的关切；提质增效重回报报告则聚焦公司经营效率提升、价值创造及股东回报等方面的成果，展现公司在高质量发展中的实践与承诺。

上述两份报告相辅相成，既体现了公司在可持续发展方面的长期规划，也彰显了其对股东、员工、客户及社会等各方利益的重视与平衡。通过透明、系统的信息披露，公司进一步增强了与利益相关方的沟通与信任，为可持续发展目标的实现奠定了坚实基础。

可持续发展监督与考核机制

日常工作中，公司建立了完善的风险识别及应对流程，采取有效措施实现对风险的有效控制。风险管理专职部门牵头运用定性、定量方式，从发生可能性和影响程度两个维度对总体清单中列示的风险进行综合评估；董事会通过审批战略、设定目标、监督执行、审查绩效和确保透明沟通等方式，全面监督公司在可持续发展领域的影响、风险和机遇，推动公司实现经济效益与社会价值的平衡。

监督与考核机制	
主要措施	具体描述
 信息收集	各单位对内、外部风险初始信息进行收集、提炼和上报。
 风险识别	风险管理专职部门牵头通过问卷调查、访谈交流、流程分析、管理对标等方式，结合收集的风险信息，梳理公司经营管理工作中的各类风险，形成总体风险清单。
 风险评估	风险管理专职部门牵头运用定性、定量方式，从发生可能性和影响程度两个维度对总体清单中列示的风险进行综合评估，将风险划分为“显著”“高”“中”“低”四个等级，形成风险地图，确定重点关注和优先控制的风险。
 管理策略	风险管理专职部门牵头针对不同风险制定差异化管理策略，综合运用风险规避、风险控制等应对措施，有效控制风险。  显著 / 高风险：公司一般采取风险组合策略，包括风险规避、风险转移、风险控制等措施，从风险源头治理和预防，降低风险发生的可能性和影响程度；  中风险：针对发生可能性较低、影响程度较高的中风险，公司主要采取风险转移措施，如保险、业务分包、外包等；针对发生可能性较高、影响程度较低的中风险，公司主要采取风险控制措施，加强内部控制流程；  低风险：公司一般采取风险承担或接受的措施，适当减少与低风险相关的冗余控制措施，节约管理成本。

风险点	核心竞争力风险				经营风险	
	研发布局与下游行业发展趋势不匹配的风险	项目研发失败或研发成果未能成功商业化的风险	核心人员流失以及技术失密的风险	技术侵权风险	主要客户发生不利变动风险	公司经营决策失误风险 合同执行风险
风险描述及应对	公司下游行业技术迭代迅速。公司需投入大量资源对下游行业的工艺和市场进行研究，并在此基础上进行研发与技术储备。若公司研发布局与下游行业发展趋势不匹配，可能出现浪费研发资源，错失发展机会，甚至丧失细分市场优势市场地位等不利情形，从而影响公司的竞争力和持续盈利能力。	公司重视研发创新，2024 年持续加大研发投入，研发投入的增加对公司提高现有产品性能、开发新产品起到了重要作用，但也存在研发失败或研发成果未能成功商业化的情形。未来，公司将保持对创新技术研发的高投入，若公司因技术门槛高、技术经济性、需求变动等因素，发生大量研发失败，或者研发成果无法成功商业化的情形，则不仅增加公司的当期费用，影响盈利能力，而且可能对公司未来发展前景产生不同程度的不利影响。	公司于 2015 年起被认定为国家高新技术企业，已形成较丰富的技术积累。该等技术积累对公司持续经营起到重要作用。公司核心技术主要系由公司研发团队自主研发形成，其中核心技术人才对公司研发起到重要作用。若出现公司核心人员流失或重大技术失密，可能会对公司的经营状况产生不利影响。	公司在产品研发过程中，已积累一批已得到成功应用的核心技术，截至 2024 年 12 月 31 日，公司累计获得授权知识产权 1971 项，其中发明专利 260 项、实用新型专利 1368 项、软件著作权 128 项、外观设计专利 6 项。如未来公司所拥有的该等专利及知识产权被认定无效，或有权机关认定公司存在专利或技术侵权行为，或者其他公司基于商业策略提出针对公司的知识产权诉讼，不仅可能使公司卷入相关诉讼或纠纷，而且可能影响公司产品销售，进而对公司经营业绩造成不利影响。	公司的主要收入来源于光伏产业链的硅片、电池片、组件生产环节，该等细分市场的集中度较高。2024 年光伏组件价格大幅下滑，公司客户盈利水平下降，部分客户的经营情况出现较大困难，企业出现亏损，个别企业已开始破产重整。如果光伏行业未来 12 个月不能复苏，还将出现客户破产等风险。该等情形将对公司的经营业绩产生较大不利影响。	公司的经营决策受技术发展趋势、政策变化、市场竞争环境、宏观经济波动等方面因素影响。公司产品主要应用于光伏、新能源汽车等新兴产业，其行业发展变动较快，存在一定的不稳定性，使得公司的经营决策难度较大。公司通过战略投资、合作研发等方式与其他企业进行合作，能够快速抓住市场机会，增强公司的核心竞争力和中长期竞争力。但该等战略投资、合作研发等行为对公司经营决策提出了更高要求。因此，尽管公司已采取措施增强公司决策的科学性合理性，但仍不能排除未来出现经营决策失误，并因此对公司造成较大不利影响的可能。

风险点	财务风险			行业风险		宏观环境风险	
	存货跌价风险	应收账款回收风险	税收优惠风险	市场需求下滑风险	下游行业的关键技术或技术路线发生重大变动的风险	产品出口面临关税增加的风险	汇率波动风险
风险描述及应对	公司的存货数额较大，其中，发出商品占比较高，主要是公司销售的设备类产品自发出至客户验收存在较长安装调试和试运行周期所致。尽管公司已按照会计政策的要求并结合存货的实际状况，计提了存货跌价准备，但仍不能排除市场环境发生变化，或其他难以预计的原因，导致存货无法顺利实现销售，或者存货价格出现大幅下跌的情况，使得公司面临存货跌价风险。	公司应收账款规模较大，报告期内，公司部分下游客户未按合同约定及时支付货款，导致公司部分应收账款出现逾期。随着光伏行业的亏损企业增加，公司客户的经营状况恶化，公司应收账款及逾期应收账款未来有可能进一步增加。如果公司的应收账款不能及时足额收回甚至不能收回，将对公司的经营业绩、经营性现金流等产生不利影响。	公司生产的设备产品采用自主研发、设计的软件进行操作或控制，截至 2024 年 12 月 31 日，公司就该等软件已取得 128 项计算机软件著作权和 91 项软件产品。根据《关于软件产品增值税政策的通知》（财税〔2011〕100 号）等文件，公司销售设备搭载的自主开发操作系统软件等可作为嵌入式软件产品享受增值税即征即退政策。公司于 2015 年被认定为高新技术企业，在 2021 年首次通过高新技术企业复审（证书编号：GR202132005383）后，于 2024 年再次通过了高新技术企业复审（证书编号：GR202432014252）。《高新技术企业认定管理办法》规定：高新技术企业资格自颁发证书之日起有效期为三年，企业应在期满前提出复审申请，通过复审的高新技术企业资格有效期为三年。根据高新技术企业的有关税收优惠政策，上述公司相应期间内享受 15% 的企业所得税优惠税率。若出现上述税收优惠政策取消、优惠力度下降、公司的高新技术企业资格发生重大不利变化等情形，则将对公司经营业绩产生不利影响。	报告期内，公司的客户主要来自光伏行业和储能电池行业。如果相关产业政策、国际贸易政策等政策发生重大不利变化，可能将会对光伏、新能源汽车行业等产生不利影响，进而对公司销售规模、经营业绩等造成不利影响。因此，若该等行业的需求下滑，特别是光伏行业，如果产能出清进度低于预期，公司的设备需求将出现下滑，该等需求下滑将对公司生产经营产生重大不利影响。	公司主要从事高端智能装备的研发、设计、生产和销售，对应的主要下游行业包括晶硅光伏行业、电化学储能行业、半导体封装与测试行业。该等下游行业的关键技术或技术路线存在发生重大变化的可能性。若下游行业的关键技术或技术路线发生重大变化，有可能改变对现有产品的供需关系，从而影响到甚至根本性地改变公司的生产经营状况。	本公司所处的行业属于专用设备制造业，2024 年海外订单占比超过 30%。海外市场的关税变动对公司有重大影响。近年来，美国先后实施“出口禁令”“对等关税”等一系列措施，可能引起的一系列全球贸易保护主义、贸易壁垒影响，会对公司的销售产生一定影响。由于该“对等关税”对包含越南、柬埔寨等在内的东南亚国家实行高关税，将严重影响公司客户在东南亚工厂的设备需求。	公司既有产品出口业务，也有原材料、零部件进口业务，该等业务的计价和结算以美元为主。美国的“对等关税”对人民币汇率变动的影响较大。且随着美元的波动，公司其他货币结算的金额增多，结算货币币种增多。如果各币种汇率发生不利变动，公司产品出口以及经营业绩将可能受到不利影响。

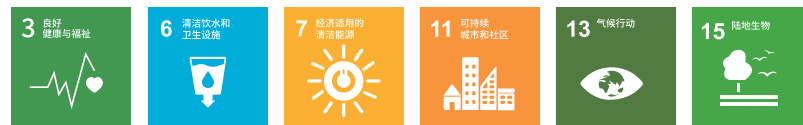


环境篇

议题回应

- 应对气候变化
- 环境合规管理
- 三废排放
- 能源利用
- 水资源利用
- 循环经济
- 绿色运营
- 绿色产品设计
- 生物多样性保护

对标 SDGs

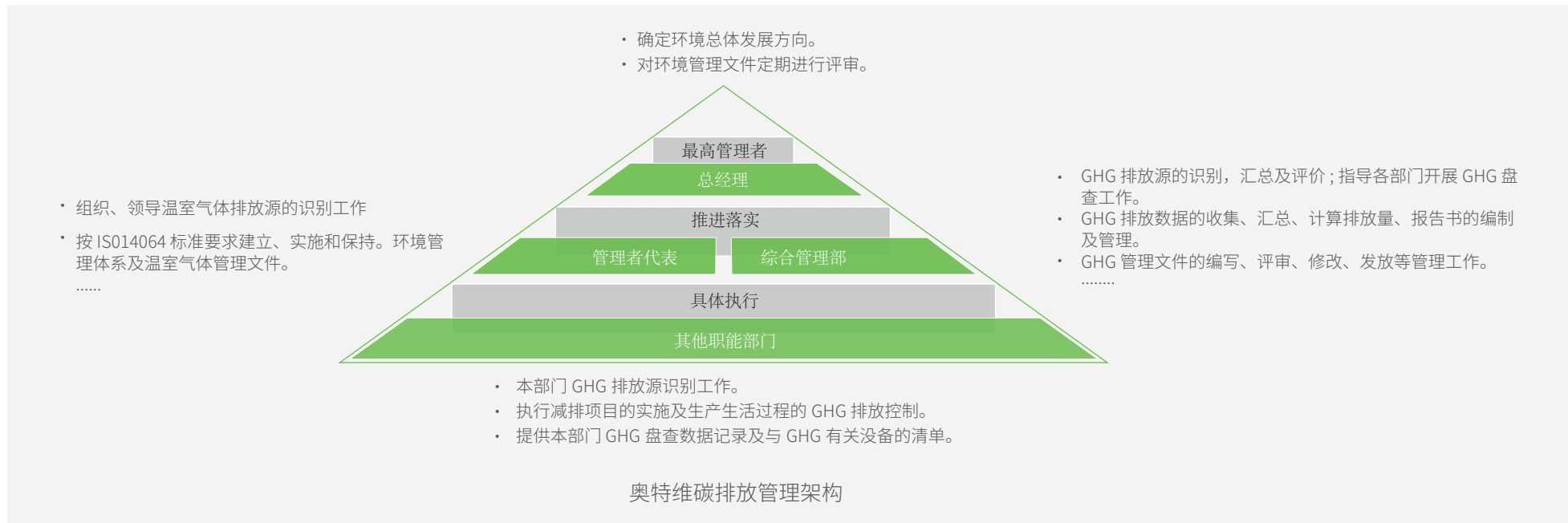


应对气候变化

» 气候变化治理

奥特维坚持以绿色环保的理念助力行业发展，积极响应“双碳”目标和应对气候变化的号召，将气候变化治理纳入公司治理体系中，自上而下地开展气候变化风险治理工作。

公司搭建以总经理作为最高管理者、以管理者代表及综合管理部作为推进落实部门、以其他职能部门作为具体执行部门的碳排放管理架构，不断完善企业碳排放管理体系，营造全员共同参与的良好绿色氛围，持续推动公司走清洁低碳的高质量发展道路。



气候变化战略

气候情景分析

气候情景分析是评估气候风险和机遇的方法，通过假设条件预测未来结果并分析应对策略。奥特维基于联合国政府间气候变化专门委员会（IPCC）描述的 SSP5-8.5 高排放和 SSP1-2.6 低排放两种温室气体排放情景浓度模式情景，尝试分析低排放情景下的减排目标和韧性提升措施，为后续搭建气候风险分析工具做准备。

气候情景	背景描述	温室气体排放	气候影响
高排放情景 (SSP5-8.5)	该情景假设全球经济发展依赖于高碳能源，如化石燃料，且能源需求快速增长。	到 2100 年，全球平均温度可能增加 4.3° C 至 6.7° C。二氧化碳排放量在 2050 年左右达到峰值，并持续增加。	这种高排放情景可能导致极端天气事件频率增加、海平面上升、生态系统破坏以及对农业和水资源的重大负面影响。
低排放情景 (SSP1-2.6)	该情景假设全球采取积极的减排措施，推动可再生能源发展和技术创新。	到 2100 年，全球平均温度预计增加 1.5° C 左右。二氧化碳排放量在 2050 年左右降至零净排放，并可能出现净负排放。	这种低排放情景有助于将全球变暖控制在较低水平，减少极端气候事件的频率和强度，降低对生态系统和人类社会的负面影响。

气候风险与机遇识别

风险类型	气候变化相关风险	潜在影响	时间范围	影响程度	应对措施
物理风险 (高排放场景)	极端天气事件（如台风、暴雨、洪水、热浪）	极端天气事件（如台风、暴雨、洪水、热浪）可能导致生产设施损坏、供应链中断，增加维修成本和运营延误风险。	短期	中	通过制定极端天气应急预案和响应机制、建立气象监测机制、加强物资储备、加固关键设施等举措，增强企业的极端天气应对能力，有效降低极端事件带来的损失。
	海平面上升	据 IPCC 预测，2100 年全球海平面可能上升 0.3 米至 1 米。海平面上升导致海水入侵，影响内陆地区的水资源，造成淡水盐度增加，降低工厂生产效率、增加废水处理难度。	中长期	低	持续推动水资源使用多元化，提高水循环利用率，降低对淡水资源的依赖。

风险类型	气候变化相关风险	潜在影响	时间范围	影响程度	应对措施
转型风险 (低排放场景)	政策 风险与机遇	随着全球碳减排目标的推进，各国政府不断出台严格的碳排放法规和政策，如碳定价机制、碳关税、碳标签等。公司出海业务将面临更加严格的合规要求与监督，增加海外运营成本。	短期	中	持续关注并积极响应国内外气候环境和碳相关法律法规、政策变化。 扩大产品碳足迹认证范围，关注碳关税等政策要求，及时评估出口成本、调整业务规划。
	环境 信息披露挑战	随着碳排放、碳交易等管理措施的完善及实施，国家和地区、交易所、资本市场等对公司的环境信息披露提出了更高要求，公司面临环境信息披露不完善、不及时等带来的合规风险。	中长期	高	公司已按照 ISO 14064 碳排放核算体系，每年定期开展碳排放量盘查与核算工作，在年度 ESG 报告中披露相关温室气体排放相关信息。
	市场 风险与机遇	下游客户更加倾向于低碳产品，若不能在节能降耗等可持续发展表现方面达到客户要求，公司可能会面临客户流失的风险，进而产生减少收入的影响。	中长期	中	公司通过开展产品碳足迹分析，监测产品生命周期的减排效果，持续降低产品的碳排放。未来，公司将持续开展绿色产品设计与制造。
	技术 风险与机遇	为积极控制产品的碳排放，需要增强环保过程开发的有效性，提升对新技术的使用，更新清洁生产设备等以满足低排放产品的生产需求，但同时公司运营成本可能会增加，研发难度也会加大。	短期	低	公司持续优化生产工艺，通过建立能耗在线监测系统、开展节能降耗工艺改造等举措，不断降低产品能耗和碳排放。
	声誉 风险与机遇	随着监管机构、投资者、ESG 评级机构等相关方对企业可持续表现的关注度日益增加。若企业气候表现不佳，可能影响其声誉和业绩。	中长期	低	公司定期披露 ESG 绩效表现，积极回应各方关切，秉持可持续理念，推动自身不断进步。

气候变化指标与目标

■ 温室气体排放管理

奥特维积极响应国家“双碳”政策，持续推动企业温室气体减排工作，公司每年定期按照 ISO 14064 标准开展温室气体盘查及核查工作，精准识别和管理自身温室气体排放。2024 年，公司委托第三方开展碳排放排查并发布“2023 年度温室气体盘查报告”，为专用设备制造业的碳排放管理工作提供可参考的实践范例。



公司的温室气体排放源主要为外购电力、天然气、汽油、柴油以及部分制冷设备。其中，温室气体间接排放（即范围二排放）是公司最主要温室气体排放源，主要由公司运营用电所产生。

温室气体排放数据 ^{1,2}		
指标	单位	2024
温室气体排放总量	吨二氧化碳当量	2,621.25
范围一温室气体排放总量	吨二氧化碳当量	375.85
范围二温室气体排放总量	吨二氧化碳当量	2,245.40
温室气体排放强度	吨二氧化碳当量 / 万元营收	0.0028

注 1：温室气体核算依据国家发展和改革委员会发布的《工业其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》进行核算，其中外购电力所产生电力排放因子采用生态环境部 2024 年 12 月印发的《关于发布 2022 年电力二氧化碳排放因子的公告》中的全国电力平均排放因子计算。

注 2：公司每年 5 月份进行温室气体盘查，具体数据以盘查报告为准。

■ 碳减排行动

节能降碳设备改造

持续优化生产工艺、推动节能技术改造，加强生产过程中的能耗管理，不断降低产品能源消耗以及温室气体排放。

优化能源使用结构

通过安装车间楼分布式屋顶式光伏，厂区光伏发电路灯，增加清洁能源使用占比，减少化石能源碳排放。

开展产品碳足迹认证

建立产品全生命周期评级管理体系，引入产品碳足迹核算方法，开展分选机产品的碳足迹分析，并根据分析结果制定针对性绿色改善措施，优化产品全生命周期的碳排放量。

产品碳足迹认证,助力温室气体减排

公司 018F 分选机产品的生命周期系统边界广泛，涵盖原材料、制造、分销、使用以及废物处置这五个关键阶段。其中，原材料阶段的碳排放量最为突出，高达 **7,484.29 kg CO_{2e}**，占总排放量的比例超过 **90%**。鉴于原材料阶段的高排放状况，我们积极识别并评估相关影响因素，持续完善绿色改善措施。

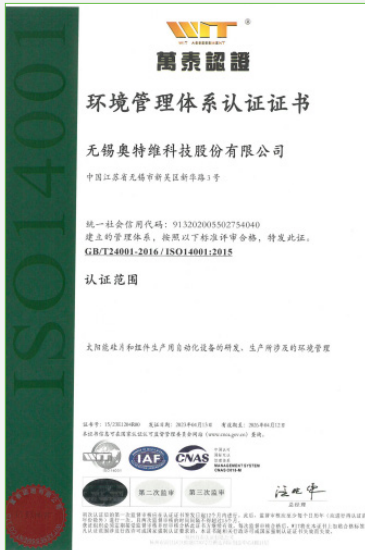


产品碳足迹评价证书

环境合规管理

环境管理体系

公司遵守《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》等法律法规要求，持续完善内部环境管理制度，加强环境管理体系建设。2024 年，公司顺利通过 ISO 14001 环境管理体系年度监督审核。



ISO14001 环境管理体系认证证书
(认证范围：太阳能硅片和组件生产用自动化设备的研发、生产所涉及的环境管理)

奥特维环境安全管理体系

安全生产检查制度	伤亡事故管理制度	职业安全健康教育制度	建设项目安全健康管理制度
特种设备及人员安全管理制度	相关方安全管理制度	防火安全管理制度	危险作业审批制度
电气临时线审批制度	危险化学品管理制度	厂内交通安全管理制度	职业病预防管理制度
安全奖惩制度	安全防护设备管理制度	防尘防毒设施管理制度	劳动防护用品管理制度
女工和未成年人保护制度	易燃易爆场所管理制度	安全生产“五同时”管理制度	安全机构设置与人员任命管理制度
安全生产目标管理制度	安全生产责任制管理制度	班组岗位达标管理制度	变更管理制度
操作牌管理制度	法律法规标准规范管理制度	反“三违”行为管理制度	规章制度管理制度
化学品物性表风险评估和控制管理制度	绩效评定管理制度	警示标志和安全防护管理制度	领导现场带班制度
设备设施安全管理制度	设备设施检修、维护、保养管理制度	施工和检维修安全管理制度	事故应急救援管理制度
危险化学品管理制度	危险源管理制度	文件和档案管理制度	消防安全管理制度
员工工伤保险管理制度	作业安全管理制度	安全生产费用提取和使用管理制度	环保设施运行管理制度
安全生产会议制度	安全风险分级管控制度		

报告期内，公司环保资金投入为 **623.82** 万元（含光伏屋顶投入）。
公司未发生突发重大环境事件以及环境违法违规事件。

环境风险评估与应对

■ 环境应急管理

公司严格遵循《中华人民共和国突发事件应对法》，编制《环境突发事件应急预案》，成立应急救援小组，系统分析环境风险和潜在突发环境事件，针对性制定环境风险防控措施，建立内部预警机制，提升环境突发事件应急管理能力。此外，公司每年定期进行突发事件应急培训和突发事件应急演练，提高公司员工的环境突发事件应急能力。

ATW 演练过程



本次模拟乳化液收集槽循环泵发生故障，废乳化液收集槽溢出，导致地面有少量泄露，立即通知应急处置小组进入现场处理。

■ 环境安全隐患排查

为识别并及时消除潜在环境安全隐患，公司每周进行日常隐患排查，并把隐患问题发送相关责任部门进行隐患整改，并对整改问题及时进行复查，对相关隐患问题及整改结果进行汇总。除日常隐患排查，公司还会定期进行专项隐患排查，例如用电、消防、夏季、冬季等专项或季节性隐患排查，持续降低高风险季节的事故发生率。

针对报告期内发现的环境安全隐患，公司积极推进整改，隐患解决闭环率 **100%**。

■ 环保培训

公司重视节能环保的宣传和教育，通过环保培训、张贴标识等方式，及时分享、宣传最新的节能减排相关法律法规、政策文件，鼓励员工参加环保主题活动，宣传节能减排新产品、新技术，提高员工的节能环保意识。



环保培训



张贴标识

三废排放

公司严格遵守《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规，并严格按照运营所在地地方的相关法规和标准开展环境管理工作，规范废气废水排放及噪声的控制、有害物质的处置等管理，提高资源化利用水平，确保所有排放物均达到或优于法定标准，减少对环境的负面影响。

三废排放管理

	排放来源	处理及减排措施
 废气	机加车间油雾、食堂油烟	废气排出口安装了废气处理装置，达到排放标准后进行排放，并定期安排检测机构对排出的废气进行检测。积极开展废气污染防治工作，升级废气处理装置等举措，有效防治和减少大气污染。
 废水	无工业废水，仅生活污水	经厂区 4 米深化粪池预处理后接入接管市政管网，由水处理厂集中处理。
 固体废弃物	无害废弃物	产生的生活垃圾、废纸箱，集中并交给有资质回收部门处理。
	有害（危险）废弃物	明确收集、贮存和处置流程，确保危险废弃物的全过程可追溯性和合法处置，公司定期对产生的废切削液委托其他有资质的单位处理。公司危险废物管理台账均通过各属地生态环境部门审批，转移手续按照环保部门相关规定办理。

» 噪声管理

公司严格遵循《中华人民共和国噪声污染防治法》，对位于工业园区、周边无居民楼和生活区的厂区，积极开展噪声治理工作。针对噪声场所工作人员，从设备防护、作业环境检测到职业健康检测多管齐下，全力降低噪声对员工职业健康的危害。

报告期内，公司厂界外环境噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中三类标准的要求。

» 清洁生产

公司积极推进清洁生产，促进循环经济发展。优先使用清洁能源，采用资源利用率高、污染物排放量少的工艺、设备，推广使用废弃物综合利用技术和污染物无害化处理技术，减少污染物的产生，切实加强对公司清洁生产工作的管理。

在清洁生产理念方面，我们遵循“五性、两化、环保性”原则，注重产品的耐用性、可维修性、可靠性、可重复适用性和可再制造性，完善模块化和智能化的产品打造，强调产品对环境产生不良影响部件的易拆解（分离）性和易回收性，减少在生产和使用过程中对环境造成的污染。

奥特维积极响应国家绿色发展政策，主动开展清洁生产审核工作。经过严格的评估与审核程序，公司顺利通过清洁生产审核验收，并在绿色工厂认证评审中表现优异，成功获得“江苏省绿色工厂”荣誉称号。



江苏省绿色工厂

能源利用

能源管理体系

能源管理方针

遵守法规、节能降耗、科学发展、持续改进

能源管理目标

2024 年综合能耗持续下降

为进一步加强能源管理，深化节能减排工作，提高能源使用效率，奥特维严格遵守《中华人民共和国节约能源法》等法律法规，持续完善能源管理体系建设。报告期内，奥特维顺利通过 ISO 50001 能源管理体系年度审核。



节能降碳管理

奥特维积极践行节能降碳策略，大力推行设备能效升级、引进先进节能装备，并积极开展节能工艺研究等措施，旨在最大程度优化能源利用并显著减少生产能源消耗。此外，子公司普乐新能源自有光伏电站，所发电量优先满足企业自身用电需求。在满足内部消纳后，剩余电力按照当地电力主管部门的规定并入公共电网，实现能源的优化利用。

2024 年，普乐新能源光伏电站总发电量为 **808,104** 度，其中自用电量 **335,724** 度。

2024 年，公司综合能耗较 2023 年 **下降 28%**。（不包括可再生能源使用量）

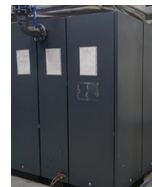
节能降碳生产

节能举措

持续优化设备能效

节能减碳效果

在生产、动力设备用电方面，公司引入节能设备，提高能源使用效率。公司将离心机、离心泵等设备由定频电机变更为变频电机，达到调节负载转速的目的，从一定程度上减少了电能的损耗。



低能耗空压机

节能工艺管理

公司积极研发探索节能工艺，通过建立能源管理平台，实现能源的综合管理，能耗数据实时、精细化的监控，智能挖掘节能减排点，实现降耗减碳。通过对空调系统进行管理，保持夏季制冷不超过 26℃，冬季制热不超过 20℃的运行管理方式。下班前提前 30 分钟关闭空调，实现能耗降低。

■ 智能能耗监测

为有效推动节能效率和能源管理水平的提升，奥特维已部署数智化系统，为企业的能耗管理提供数据支撑。公司依托能耗在线监测系统，对能源使用情况进行动态监控，实时发现能源使用方面的异常情况，定期对各单位用能情况进行汇总统计，及时发现能耗方面存在的问题，发掘节能潜力，提高能源管理精细化水平。



▶ 清洁能源使用

公司大力倡导绿色生产低碳运营，在优化用能结构方面，积极推动可再生能源基础设施的建设进程。公司运营所依赖的主要能源类型为外购电力、天然气、柴油以及可再生能源等。

公司厂区屋顶实施分布式光伏项目及光伏路灯项目，2024 年内累计发电量达 **1,660.94**MWh，相当于减少碳排放约 **1,413** 吨二氧化碳当量。

能源消耗情况 ¹		
指标	单位	2024 年
外购电力	万千瓦时	418.45 ²
柴油	吨	13.63
汽油	吨	78.29
天然气	KNm ³	43.60
综合能源消耗总量	吨标准煤	702.51
直接能源消耗总最	吨标准煤	188.23
间接能源消耗总量	吨标准煤	514.28
综合能耗强度	吨标准煤 / 万元营收	0.0008
可再生能源使用量	MWh	1,660.94
可再生能源使用比例	%	22.45

注 1：公司主要涉及的直接能源为柴油、汽油、天然气；间接能源主要为外购电力。综合能源消耗量是按照中华人民共和国国家标准的《综合能耗计算通则》(GB/T2589-2020) 换算因子进行核算。

注 2：外购电力不包括光伏发电自用量。

水资源利用

奥特维严格遵守《中华人民共和国水法》等相关法律法规，规范节水管理措施，加强水资源管理。

公司主要用水来源为市政供水，使用水资源的环节主要为生产用水、办公用水及员工生活用水，在取水方面对环境无重大影响。

节水措施

节水装置

公司修建雨水收集装置，通过铺设专用管道收集厂房屋面雨水，并经过多级过滤净化处理后储存于蓄水池中。处理后的雨水水质达到绿化用水标准，用于厂区绿化植被的浇灌养护等循环利用。

节水宣传

公司积极开展节水宣传活动，定期进行节水宣贯，在公共用水区域张贴节水标语、杜绝“长流水”现象，引导员工合理用水，提高员工对水资源的认识和重视程度。



指标	单位	2024 年
总耗水量（市政供水）	吨	83,191
耗水强度	立方米 / 万元营收	0.0904

注：公司二期厂房投入使用导致总耗水量较上一年度有所增长。

循环经济

奥特维积极响应国家《“十四五”循环经济发展规划》，遵循《中华人民共和国循环经济促进法》，持续优化资源利用，开展绿色原材料采购，实施可回收物资回收再利用。

循环经济举措

采购绿色原材料

公司在采购原材料时优先考虑环保型金属材料、非金属材料以及可回收材料等，这些原材料在生产过程中对环境的影响较小，且可以循环利用，减少资源浪费。2024 年，公司累计采购绿色原材料 **403** 万元。

包装材料循环利用

公司鼓励包装材料循环使用，通过回收再利用，减少包装材料的消耗，有效减少资源消耗和温室气体排放。报告期间，公司与供应商协商，对外观完好的激光器外包装木箱进行回收后循环利用，减少包装废弃物的产生，累计共回收百余件。

绿色运营

绿色办公

奥特维重视绿色低碳理念，在办公运营中融入多项绿色举措，积极践行可持续发展，打造优质的办公环境。

绿色办公举措

日常运营

规定下班时必须关闭空调、照明灯、电脑等电器设备，提倡下班前 30 分钟关闭空调，且根据季节调整空调温度。此外，建议使用节能型照明灯具，并尽可能利用自然光源，以减少照明用电量。

无纸化办公

提倡无纸化办公，在人均用纸量方面：2024 年公司人均用纸量为 **618.29** 张。2024 年人均用纸量同比 2023 年下降 **4.6%**。

绿色出行

在厂区投入一批智能充电桩错峰用电，并鼓励员工使用新能源汽车，降低化石燃料的使用量。



宣传普及

- 节能宣传周期间，布置节能宣传横幅、标语和海报，积极倡导文明、节约、绿色、低碳的工作与生活方式，营造浓厚活动氛围。



- 借助钉钉、邮件等平台，及时分享最新节能减排法律法规、政策文件，推广节能减排新产品与新技术。

绿色产品设计

在可持续发展的道路上，奥特维科技始终秉持技术创新与环保责任并重的理念。我们专注于光伏、锂电储能和半导体领域的技术研发，致力于通过切实可行的解决方案推动产业绿色发展。

光伏:新一代 0BB 串焊技术

2024 年，公司推出的新型 0BB 串焊设备在绿色制造方面进行了优化设计。该系列产品采用模块化结构，可适配 TOPCon、HJT、BC 等主流电池片，并配备智能温控系统实现精准能耗管理。设备通过优化热循环设计，在保证高、中、低温工艺稳定性的同时降低了能耗。其多工艺兼容性减少了产线设备配置需求，支持 UV 胶及水性环保胶等多种胶粘剂的应用，有助于减少生产过程中的挥发性有机物排放。



多主栅光伏串焊机

储能:创新智能技术

在储能设备制造领域，公司通过创新柔性物流调度技术与高精度视觉定位系统的结合应用，有效提升了储能模组 /PACK/ 集装箱生产线的运行效率。该方案采用模块化设计理念，可根据不同应用场景的需求灵活调整产线配置，在保证生产精度的同时减少设备空载能耗。通过优化物料流转路径和智能排产算法，实现了资源利用率提升与生产能耗的降低，为储能行业提供了更具适应性的绿色制造解决方案。



方形储能模组 /PACK 智能生产线

半导体:SC-1600 MCZ 磁拉单晶炉实现新突破、铝线键合机性能再提升

公司最新研发的 SC-1600 MCZ 磁拉单晶炉在海外客户产线成功完成首次拉晶，产出符合半导体标准的 395mm 直径、1.7m 长度晶棒。设备兼容多种半导体材料生产，其大尺寸设计提高了单炉产能，同时减少了原材料损耗。这一技术突破为半导体行业提供了更高效、更环保的晶体生长解决方案。

此外，奥特维通过优化设计，显著提升了核心产品铝线键合机的生产效率，UPH 提升 20%，同时大幅增强了设备的稳定性，确保了生产过程的高效。



半导体单晶炉



铝线键合机

生物多样性保护

结合《生物多样性公约》《中国生物多样性司法保护》等文件要求，我们将积极学习并遵循促进生态系统与生物多样性保护各项要求，努力实现“人与自然和谐共生”的美好愿景。

遵守国际及当地的森林资源保护法律法规，明令禁止各分子公司在森林覆盖区域、自然保护区或生态栖息地内开展运营活动，切实保障生态环境的完整性与稳定性。

引导供应商参与退化森林生态系统的恢复工作，共同助力森林生态修复，促进生态系统的良性循环。

在项目立项阶段，严格遵循国家自然资源局、林草局等环保部门的政策要求，确保项目建设符合生态环境保护的总体目标。

大力推进可再生能源的利用和资源循环利用，降低对传统自然资源的依赖，减少自然资源开采活动对环境的影响。

在项目建设过程中，严格控制环境影响和噪声污染，通过绿色施工管理、合理安排施工进度等措施，尽可能缩短建设施工时间，减少物料消耗，实现项目建设与生态保护的协调发展。

将生物多样性因素纳入项目建设前期的评估体系，确保奥特维及供应链的经营业务和项目选址不在当地自然保护区、生态保育栖息地范围内，从源头上规避生态风险。



社会篇

议题回应

- 保障员工权益
- 职业健康安全
- 产品和服务
- 创新驱动
- 合作共赢
- 社会贡献

对标 SDGs



保障员工权益

» 雇佣与平等

■ 合规雇佣

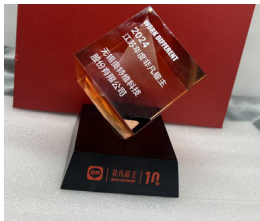
奥特维严格遵守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》《中华人民共和国妇女权益保护法》《禁止使用童工》等相关法律法规，制定《招聘管理》《员工手册》等雇佣管理制度，坚持平等雇佣原则，杜绝使用童工与强迫劳动，明确规定所有申请就职人员年龄必须达到 18 周岁或以上，有职业病危害的岗位，其年龄大于 18 周岁，并具有中华人民共和国认可的有效身份证明；此外，禁止一切因性别、年龄、国籍、民族等因素的歧视及骚扰行为。

报告期内，公司劳动合同签订率为 **100%**，未发生雇佣童工、强迫劳动以及歧视行为。

2024 年，奥特维收获二项雇主品牌奖项认证

猎聘：

江苏年度
非凡雇主



智联招聘：

2024 年度
雇主无锡十强



■ 人才引进

2024 年公司修订《招聘计划与实施》《招聘管理》《招聘渠道管理》《招聘实施》等一系列招聘管理文件，持续优化员工招聘流程，提升招聘工作的规范性和公平性。秉持公平、公正、公开的用人原则，通过多样化招聘渠道，包括网络招聘、校园招聘、现场招聘、猎头招聘、校企合作、内部推荐、社交招聘等形式，不断拓宽人才引进渠道，持续获取满足公司业务发展需求的复合型人才，为公司长远发展储备坚实的人才根基。

报告期内，公司校园招聘
招聘员工数量超过

100 人

社会招聘员工数量

超过 **450** 人



2024 奥特维校园招聘

深化校企合作,推动复合型人才培养

公司积极响应国家“推动校企深度融合,加快高校科技成果向企业转化”的创新驱动发展趋势,强化校企合作,持续为高校学子开辟实习与就业通道。

2024年8月,奥特维与南理工大学继产学研合作签约后再次合作,成功开展海外游学项目,让南理工学子获得宝贵见习与游学机会。游学期间,南理工学生们实地参观公司制造中心与工程服务部,参与产品零件组装、设备调试等工作,深度了解公司制造工艺与产品知识。公司也通过这次校企合作积累了宝贵经验,优化公司产学研共创机制,向社会输出更全面的复合型人才,助力行业高质量发展。



■ 多元化职场

多元化与包容性是企业人才队伍建设的重要因素。奥特维致力于营造多元共融的职场环境，跨越性别、年龄、国籍、种族的界限，为每一位人才提供平等的发展机遇与开放的成长空间。

员工构成



员工总数

4,101人

按性别



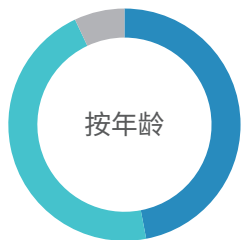
男性员工数量

3,550人



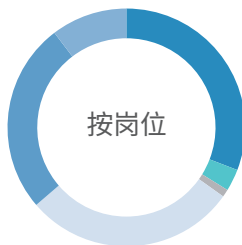
女性员工数量

551人



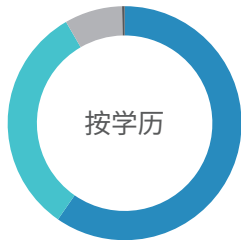
按年龄

- 30岁及以下员工比例 44.75%
- 30岁至40岁员工比例(含40岁) 46.38%
- 40岁以上员工比例(不含40岁) 8.87%



按岗位

- 生产人员 1,267
- 销售人员 122
- 财务人员 45
- 工程人员 1,175
- 研发人员 1,065
- 管理人员 427



按学历

- 大专及大专以下学历员工比例 58.38%
- 本科生员工比例 34.14%
- 硕士生员工比例 7.24%
- 博士生员工比例 0.24%



其他

女性管理者比例

21%

少数民族员工比例

1%

海外公司当地员工比例

100%

薪酬与福利

薪酬体系

奥特维倡导员工与企业共同发展，坚守合理分配的薪酬原则。公司搭建了覆盖公司级、部门级、员工级的三层薪酬管理体系，制定了《薪酬管理流程》，确保薪酬制定与公司战略规划一致。此外，公司采取绩效奖金、年终奖金以及其他创新激励方式，多维度激发员工积极性和创造力，最大程度保留人才。

激励方式

绩效奖金

根据员工岗位序列制定绩效奖金考核及核算方案，入职、离职、异动等特殊情况下的绩效核算根据薪酬绩效核算相关规定执行。

年终奖金

按照公司业绩指标达成情况确认年终奖金分配额度，员工个人的年终奖将根据个人年度绩效成绩和司龄等因素进行综合评定后确定。

其他激励

- 公司鼓励管理人员根据管理需要给予员工不定期激励和项目性激励。
- 同时，公司每年都会组织年度评优工作，评选出公司级和部门级的优秀员工、优秀项目和优秀团队，并给予荣誉认可和奖金激励。
- 符合条件的优秀人才还有机会获得股票等长期激励。

股权激励

为进一步健全公司长效激励机制，让员工更好地分享企业发展成果，实现个人与组织的共同发展。根据2021年、2022年、2023年公司限制性股票激励计划（草案），公司分别于2021年、2022年、2023年期间每年推出一期股权激励计划，三期激励总量将近**600**万股（以第四届董事会第十三次会议通知发出之日，即2025年4月11日股本计算），激励对象覆盖核心管理人员和一线业务团队人员超**2,700**人次。报告期内，三期股权激励公司层面考核指标均已完成，归属 / 解锁股数共计**181**万余股。

■ 福利体系

为提升福利保障的实效性，报告期内，公司持续优化福利管理制度，进一步规范了福利管理的标准与流程。具体而言，公司对现有福利政策进行了全面梳理和评估，针对员工需求和公司发展目标，新增多项福利措施，如家庭关怀福利和兴趣支持等。同时，公司优化了福利申请和审批流程，通过数字化管理平台实现高效、透明的操作，确保福利政策能够精准落地并惠及全体员工。此外，公司还加强了对福利政策的宣导和培训，帮助员工充分了解并合理利用各项福利资源，切实提升员工的归属感和满意度，为企业的可持续发展奠定坚实基础。

福利构成	
 保险缴纳	- 公司为入职签署正式劳动合同的员工缴纳五险一金，还额外为其本人及 1 名子女提供商业保险。 2024 年，公司员工的社会保险覆盖率为 100%。
 假期福利	除法定节假日外，公司为符合资格员工提供补充年休假、补充带薪病假；还提供育儿假、独生子女护理假、产检假、计划生育假、流产假、丧假、哺乳假、海外探亲假等，保障员工休息休假权利，满足特殊人群的假期需求。
 弹性工作	根据《职工带薪年休假条例》等休假管理规定，特定部门员工可根据工作性质与个人规划，灵活安排上下班时间，其余部门遵循 8 小时工作制，全面落实周末双休及法定假期制度。
 班车服务	为便利员工上下班，提供多范围的班车路线。
 其他福利	话费补贴、交通补贴等各类补贴、兴趣小组活动、员工餐厅。

■ 员工满意度调查

为了解员工意见和诉求，公司开展员工满意度调查工作，通过调查食堂、班车等方面的员工关切和诉求，并对满意度较低的事项进行针对性改善措施，提升员工满意度和幸福感。

2024, 公司收集 1,019 员工满意度调查问卷, 满意度结果为 **80%**。



民主与沟通

奥特维倡导民主管理，通过召开职工代表大会、设立工会组织，落实员工的知情权、参与权、表达权与监督权，积极听取员工对公司经营和重大事项的意见，保护员工权益，提高公司的科学管理水平。

民主管理制度

公司严格依照《中华人民共和国工会法》《企业民主管理规定》等法律法规构建民主管理体系，定期召开职工代表大会，设立工会组织，审议公司重大决策和规章制度，确保员工在公司经济、政治、文化等事务中有充分话语权，提高决策科学性与员工认同感。2024年8月20日，公司召开职工代表大会，选举产生公司第四届监事会职工代表监事，与股东大会选举产生的非职工代表监事共同组成公司第四届监事会。

收集员工意见，共建绿色办公环境

2024年2月，为解决公司内部浪费现象，公司通过线上问卷的形式广泛收集员工意见，携手员工一起建设更绿色的工作与生产环境。公司共收集**1,763**份问卷，对有效意见进行了采纳。



员工申诉机制

公司人力资源部门、纪检部门专门负责处理员工的申诉、投诉及举报等事宜。同时，公司建立员工建议追踪与反馈机制，承诺对所有申诉、投诉和举报展开及时且公正的调查，并采取必要的纠正措施，同时严格确保申诉流程的保密性以及事项办理的公正性。

明确申诉程序

公司在《员工手册》中清晰地写明了员工申诉程序，还在监控盲点区域设置了申诉信箱，积极鼓励员工畅所欲言。

薪资申诉渠道

员工对工资发放有异议的，可在收到工资单或劳动报酬后3个工作日内向人力资源部提交书面异议。若确认有误，人力资源部将在收到异议后3个工作日内回复并补发。

培训与宣传

公司定期组织培训及宣传活动，提升员工对公司政策和程序的认知程度，确保每位员工都清楚知晓如何正确运用这些反馈渠道。

员工申诉程序



第一步



- 员工问题应优先向自己的直接主管 / 经理提出并进行探讨。
- 如问题未能在合理时间内得到解决，有关经理或员工可将问题提交上一级管理者，同时通知 HRBP。



第二步



- 员工与上一级经理进行沟通，HRBP 旁听或参与讨论。
- 上一级管理者和 HRBP 参与下对问题做出决定。
- 如问题还得不到解决，应提交员工所在公司管理层。



第三步



纪检部门就问题进行调研，为提出问题员工所在公司的管理层提供决策参考，最后由公司管理层做出决策。



办公场所公共区域设立意见箱

提建议

关爱与帮扶

■ 困难员工帮扶

公司始终将员工福祉放在首位，为遭遇重大疾病、意外事故等困难的员工提供经济援助和精神支持。

2024 年 5 月，公司员工因恶性肿瘤手术，公司工会组织对员工进行慰问，并给予经济和精神支持。

2024 年 7 月，公司员工因交通意外不幸去世，公司工会代表前往吊唁，并给予吊唁金及精神安抚，以实际行动帮助员工渡过难关，打造温暖的工作环境。

■ 关爱女性员工

公司高度重视女性员工的职场体验，严格落实《女职工劳动保护特别规定》等要求，满足女性员工的特殊需求。公司为孕期、哺乳期女性设立专属休息区，保障女员工的休息和哺乳权利；举办妇女节主题活动，例如 DIY 珍珠饰品、国潮手包、女性主题健康讲座等活动，助力女性员工舒缓压力，展现公司对女性员工的关怀与重视。

妇女节“闪亮的她”专场活动

2024年妇女节,公司联合工会委员会以“闪亮的她”为主题,在节日当天举办了丰富多彩的活动,为女性员工们带来了欢乐和温馨,让她们在这个特殊的日子里感受到公司的关爱和支持。



DIY 珍珠饰品活动



乳腺宫颈健康讲座



国潮包包 DIY 活动

■ 重视员工健康

公司倡导员工关注自身健康,报告期内,公司组织中医义诊活动,提高员工的健康意识。

邀请中医义诊,关注员工身体健康

2024年11月,为提高员工健康意识,改善员工健康状况,公司响应国家关于“健康中国”的战略号召,联合旺庄街道商会组织中医专家走进奥特维,开展义诊活动。专家们通过望闻问切,耐心解答,并根据员工的体质和健康状况,提供了个性化的健康建议和治疗方案。此次义诊活动受到了员工的热烈欢迎和高度评价。员工们表示,通过活动不仅对自己的健康状况有了更深入的了解,也对中医文化有了更直观的认识。



■ 员工活动

奥特维注重平衡员工的工作与生活，通过组织丰富多彩的员工活动，如写春联活动、徒步活动、乒乓球比赛、桌球比赛、羽毛球比赛、电竞比赛等，丰富员工的业余生活，增强团队合作精神和凝聚力。



羽毛球迎新交流赛



读书节活动



写春联活动



乒乓球比赛



徒步活动



电子竞技大赛活动

► 发展与培训

■ 员工培训

通过制定《奥特维培训管理制度》《奥特维课程管理制度》《奥特维讲师管理制度》等培训制度，结合不同岗位、不同职级、不同发展阶段的员工需求，公司逐步完善人才发展培养体系。同时，公司提供 E-learning 线上学习平台，为员工自我提升不断拓宽学习渠道、丰富学习资源。

社招新员工

定期组织入职培训、安全培训、企业文化培训、岗位技能提升培训课程，帮助社招新员工快速融入企业，熟悉公司运营管理模式及各项规章制度。

校招新员工

- 应届生培训体系：专设“青松计划”应届生培养项目，通过军训、集训、轮岗及专业力培养等方式，使应届生成长为特定领域 / 岗位的储备专业人才。2024 年，公司组织 **11** 场应届生集训活动，参与人次 **1,100** 人次。
- 管培生培训体系：通过不同事业部 / 部门轮岗实践、高管带教，开展为期 3 年的专属“战导训”培养体系，使管培生成为具有全局视野的储备管理人才。

在职人员

- 根据业务需要定期开展专项技能提升培训，如《欧姆龙培训》电气类培训、《机械图样设计规范》《三维建模规范》《机加工零成本》等机械类培训、《供应链体系》等业务类培训、线上线下职业素养类培养等。
- 根据业务场景需要进行外部公开课或交流研讨会。
- 根据业务发展需要，开展专题人才培训项目，如 2024 年产品工程师特训营培训、企业管理特训营培训等，覆盖人次达 **239** 人。

“高潜”人员

为精准挖掘并培育高绩效、高潜力的骨干人才，公司特设立 HIPO 项目加速培养班（海博计划），筛选出极具发展潜力的“高潜”人才，打造稳固的人才蓄水池，源源不断地为公司各业务领域输送优质人才。

管理人员

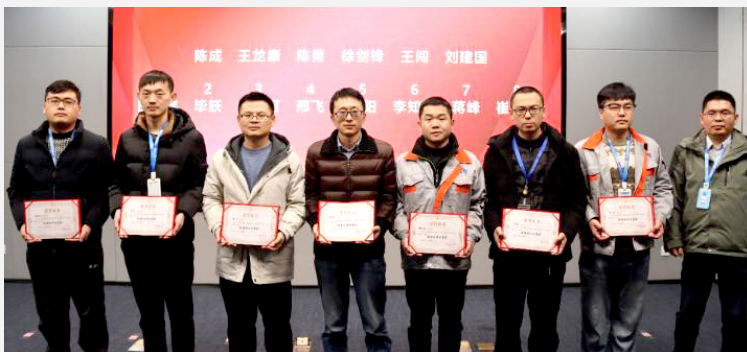
- 面向公司主管级、经理级人员开设领导力培训，涵盖人力资源管理、战略解码、目标管理与计划执行、教练领导力、优质决策、团队画布等系列课程，支撑公司业务发展和提升公司内部管理能力。
- 2024 年，公司组织 **2** 场《小米创业思考》读书分享会，覆盖 **92** 名管理人员。

一线班组长人员

每年组织基层班组长能力提升营，采用“线上+线下”混合模式，推行“学-考-评”培养机制，重点开展一线生产管理、精益管理、品质管理等专项课程，有效提升基层班组长的现场管理能力。

职业技能提升培训

为全面提升技术技能人才的培养质量，奥特维于 2024 年精心组织并开展了集中式职业技能提升培训。此次培训主要面向一线制造、工程技术及研发岗位职工，重点围绕装配钳工、电工、数控铣工三个工种，设置了高级工和技师两个级别的课程。在公司领导的高度重视与支持下，综合管理部周密筹划、高效组织，确保了培训的顺利实施。最终，本年度新增技能人员 138 人，其中包括 58 名技师和 80 名高级工，考试通过率高达 93%，充分展现了培训的显著成效，为公司技术人才队伍建设奠定了坚实基础。



培养内部讲师

2024 年，公司组织开展首批讲师认证及聘任会，经过报名、初审、培训、试讲、终审等多个环节，成功认证一批不同业务方向的优秀讲师，促进知识传承与经验分享，助力员工素质提升。

报告期内，公司内部讲师培养合计 24 课时，覆盖 82 人次。



应届生 & 管培生培训项目



讲师聘任会



产品特训营

员工培训绩效

 员工培训总时数 19,832 小时	 员工培训总投入金额 97.18 万元
 新员工培训时数 120 小时	 新员工受训人数占比 100 %
 中级管理层受训人数占比 86 %	 中级管理层培训时数 124.5 小时
 女性员工培训时数 4,041.50 小时	 女性员工受训人数占比 18.3 %
 男性员工培训时数 15,790.5 小时	 男性员工受训人数占比 81.7 %

■ 员工晋升

公司构建了管理、技术双通道职业发展路径，依据不同的管理层级，制定与之对应的晋升标准和条件。员工可以根据自身兴趣、能力和职业规划选择不同的发展路径。同时，公司为员工提供职业规划和职业发展支持，通过对定向岗位人群的盘点及与人才画像的对标，分类整理、分析识别员工的知识技能短板，确定培训方向定制具体的培训内容，并不断优化培训计划和内容。

员工晋升管理



专业序列晋升标准

以子序列和层级为基础，公司输出 43 条序列任职资格标准，提取 170+ 个核心能力项，并明确界定员工所需具备的基本任职条件，绩效，知识和行为素质等，为员工选拔和晋升提供更为科学且清晰的评价标准。



专业序列试点选拔

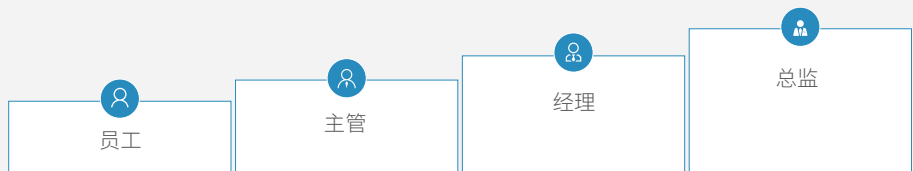
2024 年公司以研发为试点，基于任职资格标准建立多元化的评价方式，通过基础理论知识 + 案例考核 + 线下述职答辩的方式，更为全面科学的评估，确保技术人才的选拔质量。

双通道晋升机制

管理通道

员工通过走管理通道，承担更多责任来实现职位晋升，成为更高层次的管理人员。

成长路径



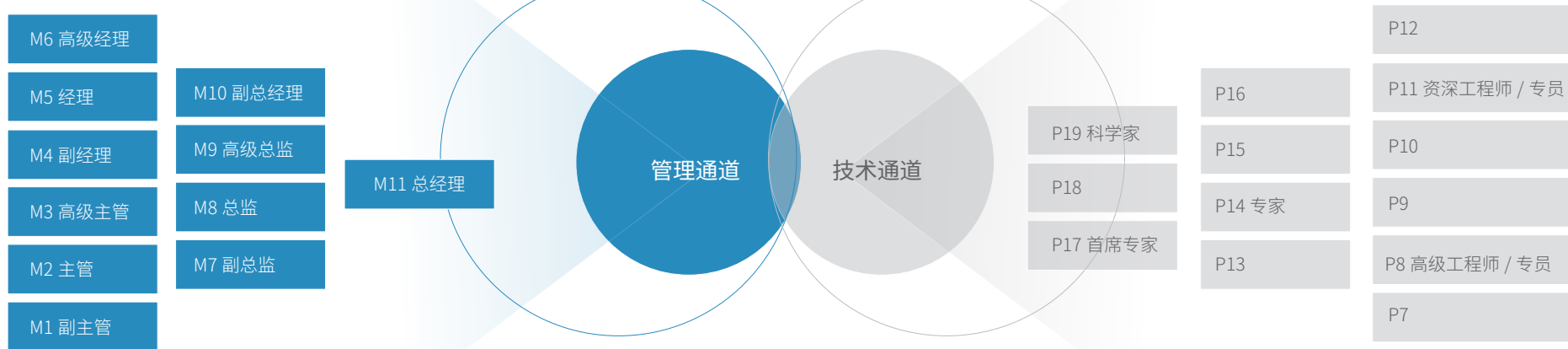
专业通道

员工通过在专业岗位上的技能和经验的提升，成长为某个领域的专家。公司坚持企业与员工共同发展，充分利用各类资源和条件为全体员工提供培训与发展的机会，以帮助员工发挥最大的业务潜能。

成长路径



职位体系设置



组织中的管理者：通过计划、组织、领导、控制等职能来协调他人活动，使团队成员同自己一起来实现既定目标。

P1-----P6

专业人才：企业发展的中坚力量，专业人才具有良好的教育背景、丰富的专业知识及经验、较强的学习能力。

职业健康安全

职业健康管理

奥特维严格遵守《中华人民共和国职业病防治法》《江苏省安全生产条例》《无锡市安全生产条例》等法律法规，并制定内部《职业病预防管理制度》《职业安全健康教育制度》《伤亡事故管理制度》等职业健康安全制度，规范职业健康管理工作。

2024 年，公司已顺利通过 ISO 45001 职业健康安全管理体系年度监督审核。



职业健康管理举措	
 职业病危害因素评估、更新	定期开展职业病危害因素的评估与更新工作，同时对生产工艺和设备进行全面检查，确保及时发现并辨识潜在的职业病危害因素，有效预防员工职业健康禁忌和职业病的发生。
 减少职业病暴露风险	- 针对存在职业病危害的岗位和工种，公司持续推进技术改造，有效降低职业病危害水平至最低限度。 - 公司确保所购置的劳动保护用品及设备设施符合相关法规要求，并定期开展维修保养及更新改造工作。 - 公司持续优化有毒有害物质、粉尘与噪声等作业环境的管理，切实降低职业病暴露风险。
 职业病健康体检	- 建立涵盖上岗前体检、在岗期间定期体检、离岗时体检以及应急性体检的职业健康监护体系，确保员工在不同职业阶段的身体健康得到有效监测与保障。 - 为每位员工建立职业健康监护档案，系统记录体检结果及健康状况，为职业健康管理提供科学依据。
 外部评估优化	定期邀请第三方机构开展职业健康与安全评估，进一步确保生产安全。

报告期内，公司无新增职业病病例；针对特定岗位职业病体检率 100%。

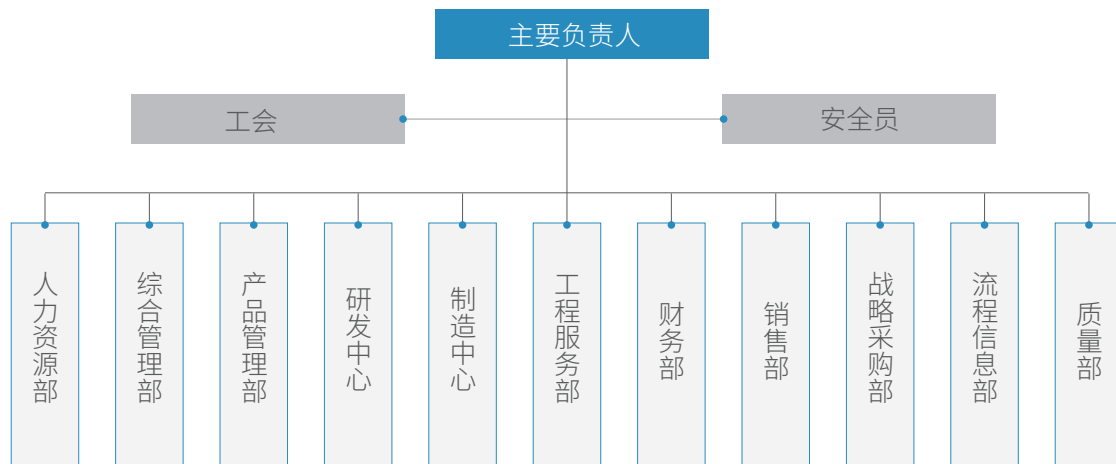
» 安全生产管理

■ 安全生产管理架构

奥特维严格遵循《中华人民共和国安全生产法》《生产安全事故应急预案管理办法》《突发事件应对法》等法律法规，制定《安全生产责任制》《安全生产检查制度》《安全生产目标管理制度》等安全生产管理制度，建立健全安全生产管理体系，构建覆盖总经理至职能部门的安全委员会，全面落实安全生产责任。在安全生产委员会的领导下，完成安全生产既定目标，并通过安全生产三级标准化认证取得证书。

报告期内，公司未发生安全生产事故。

安全生产委员会组织机构图



■ 安全事故应急管理

公司高度重视安全生产事故应急管理工作，制定了《突发危机事件应急处理规定》《事故应急救援管理制度》等一系列应急事故管理制度，规范和完善应急事故处理流程；同时，公司搭建了由管理层、综合管理部、制造中心和财务部组建的危机处理小组，通过明确各部门的职责范畴，快速响应并调动各方资源，有效避免和减少重大安全生产事故。

安全生产应急管理举措

安全隐患排查

- 建立系统化的隐患排查机制，每周开展一次日常隐患排查工作，发现问题后及时发送至相关责任部门，由其进行整改并对整改结果进行复查，同时对隐患问题及整改情况进行汇总分析。
- 定期开展专项隐患排查，包括用电安全、消防安全以及针对夏季、冬季等季节性特点的专项检查，确保全面覆盖各类潜在风险。
- 报告期内，公司安全隐患整改率 **100%**。

安全标识

- 在生产车间和厂区张贴安全警示标识和相关安全知识，时刻提醒员工注意安全风险，避免因疏忽大意而引发事故。

安全生产应急演练

- 定期组织开展安全生产应急演练，不断强化员工安全风险应急处理能力。
- 报告期内，公司共开展 **6** 次安全演练活动，参与人次 **635** 人。

■ 危险化学品管理

公司严格遵守《危险化学品安全管理条例》等法律法规，制定《危险化学品安全管理制度》，不断加强危险化学品的安全管理，防止危险化学品在运输、贮存、生产和使用过程中发生火灾、爆炸及毒害等事故，保障公司及员工生命财产安全。

危险化学品全流程管理



职业健康安全教育

公司高度重视职业健康安全教育，通过开展生产安全责任人培训、工伤预防培训、风险分级管控与隐患排查治理教育、安全生产月活动和消防月系列等多样化教育宣传活动，全面提升员工的安全意识和技能，将安全理念融入企业文化，形成人人关注安全、人人参与安全的良好氛围。

2024 职业健康安全培训数据



培训总时长

86.5 小时



培训总人次

4,861 人次



培训总场次

137 次



培训覆盖率

100%

安全生产事故预防培训

为提高员工的安全生产意识和能力，公司开展安全生产事故预防培训。通过向员工科普安全生产事故的定义、分类、发生的原因以及特点等知识，以及机械伤害、电气安全等事故的预防措施，使员工更好地识别潜在安全隐患，有效降低安全事故发生概率。



产品和服务

质量管理理念

质量是水、企业是舟、水能载舟、亦能覆舟

质量管控“三不法则”

不接收不良、不生产不良、不流出不良

客户服务理念

谦逊、细心、专业

质量管理目标

体系化建设：

构建覆盖全流程的质量管理体系，提升管理效率。

流程标准化：

固化通用要素，确保质量管理过程可复制性。

体系与流程融合：

通过体系化与流程标准化的有机结合，优化内部管理秩序。

人员培训：

提升标准化运维人员的整体素质。



责任采购

公司对产品质量实施源头管理措施，建立了完善的供应商质量管理体系，严格规范供应链产品质量标准。同时，公司对采购人员开展质量专题培训，提高采购员质量意识。



供应商质量控制程序

- 公司要求供应商遵循一系列的质量控制程序，依据公司提供的技术要求和质量标准生产产品；
- 要求供应商构建完善的质量管理体系，对原材料、半成品和成品进行严格检验；定期对质量管理体系审查、优化，提高生产质量。



供应商质量体系认证

- 公司优先考虑已经通过质量管理体系认证（例如 ISO 9001）的企业。
- 报告期内，通过 ISO 9001 认证的供应商数量为 **62** 家。



供应商质量协议

公司与供应商签订质量保证协议，明确供应商产品质量责任和义务：

- 应保证其提供的产品符合相关国家标准和行业标准，具有合法合规的生产许可证和产品检测报告。
- 保证提供产品的质量稳定可靠，承担质量保证责任。
- 建立完善的质量追溯系统，确保质量问题可以追溯到具体责任人，并及时采取整改措施等。



供应商不合格产品应对机制

- 公司建立了完善的不合格产品应对机制，有效隔离发现的不合格产品，杜绝其进入下游市场。
- 深入剖析不合格产品，精准定位产生原因，并制定针对性解决方案。
- 依据不合格产品的特性与数量，合理选择返工、报废、再利用等处理方式，同时确保处理过程符合环保标准。
- 将处理后的不合格产品信息反馈至相关部门及人员，以便及时解决类似问题，不断优化生产工艺与质量控制措施。



采购人员质量培训

公司针对采购员开展质量相关的培训与考核工作，培训涵盖供应商选择、质量控制、谈判技巧、合同签订等方面的知识，而绩效考核会根据采购员的工作绩效进行量化评估，激励采购员提高工作质量。

► 产品质量管理

奥特维严格遵守《中华人民共和国产品质量法》等法律法规，制定《来料检验》《过程质量控制》《出货质量控制》等质量管理制度，运用 PDCA 质量管理模式，构建起覆盖供应链管理至售后服务的全生命周期质量管理机制，持续提升产品质量和质量管理水平，确保公司在激烈的市场竞争中長盛不衰。

■ 质量承诺机制

公司建立了三级质量安全责任体系，形成三级质量安全承诺机制，明确总经理、各部门负责人、班组长、员工的质量职责和工作规范，确保质量安全责任的严格履行和落实。



■ 质量管理体系

公司重视质量管理体系化管理，严格遵循 ISO 9001 质量管理体系认证要求，通过制定质量安全责任体系，确保各级员工切实履行自身质量安全责任。同时，公司将质量管控贯穿于客户需求理解、研发、工艺、采购、生产直到产品生命结束的全过程，确保产品始终符合质量标准。



报告期内，公司（奥特维）及子公司智能装备、旭睿科技、立朵科技顺利通过 GB/T 19001-2016 质量管理体系年度审验；子公司科芯技术、秦皇岛智远获得 GB/T 19001-2016 质量管理体系认证；松瓷机电再次获得 GB/T 19001-2016 质量管理体系认证。

2024 年顺利通过年度审验



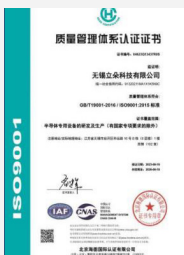
奥特维



智能装备公司



旭睿科技



立朵科技

2024 年获得认证



科芯技术



秦皇岛智远

2024 年再次获得认证



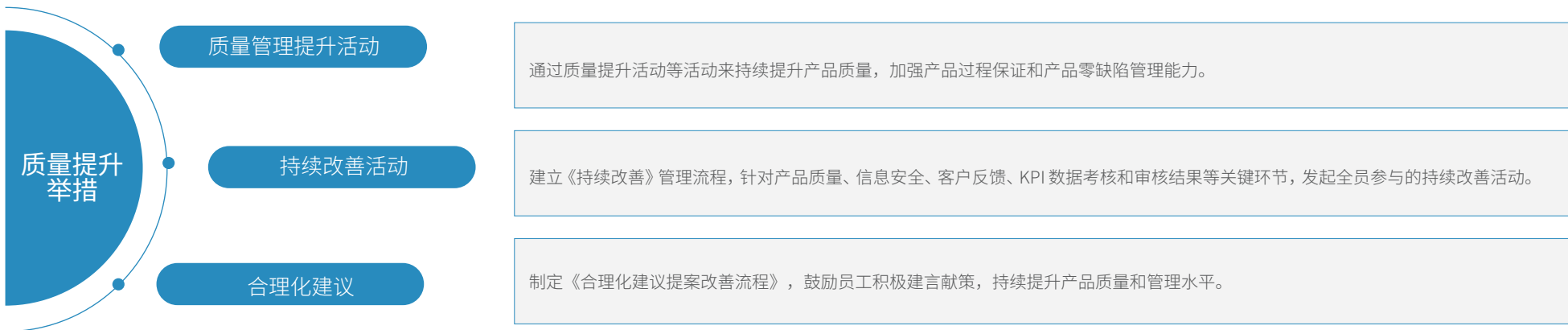
松瓷机电

质量保障与改善

通过多样化的质量保障与改善活动，公司严格把控产品与服务质量，营造全员参与、持续改善的质量文化氛围，持续提升公司产品与服务质量。

质量保障措施

设立首席质量官	公司建立了首席质量官制度，首席质量官在产品实现过程中对影响质量安全的事件拥有“一票否决权”，强化了质量管理的权威性和执行力。
专人专责管控	为强化产品质量安全管控，公司特别设立“过程检”岗位。该岗位专职聚焦于生产流程，对产品质量安全存在关键影响的工序，开展重点监测工作，确保每一件产品都符合高标准要求。
全流程质量管控	以业务绩效为导向，围绕“端到端”业务流程，全面梳理并分析各端口价值链，明确管理、业务及支持流程，完善制度框架，分层设计业务权限分工，并通过系统固化流程执行。同时，推动流程与质量体系深度融合，强化全价值链质量管控，提升运营效能与管理水平。
质量承诺保障	与客户签订《技术协议》，协议中对产品的主要技术性能指标、售后服务及培训、质量保证方面做出明确界定和承诺，全方位保障客户权益。
资源保障	公司配置了 237 项实验设备，可实现机械电子测量、材料和力学测试、电气和控制测试、过程校准及检测、环境和计量测试、物理和光学仪器、激光加工等方向的研究。



2024 年

公司产品合格率为 **99.05%**，较 2023 年提升 **1.5%**，高于年初设定目标。

公司通过 OA 的形式合计收集 **6,067** 条线上反馈意见，有效提升产品质量和运营效率，合计节约成本 **1,255.1** 万元。

持续改善活动

由于公司产品串焊机收到客户端反馈问题，包括电池片搬运区域出现气管融化、柜内靠近风机位置运行一年内出现批量开裂等问题。公司迅速响应、调查问题出现原因，实施针对性改善措施。改善后客户端反馈问题已全部解决，同时公司从研发设计端考虑客户要求，从源头上进行标准化改善和优化，持续提升产品质量和客户满意度。

■ 质量审核机制



过程监控

从原材料供货起，" 公司以严格标准筛选，确保材料符合高品质要求；生产中，利用完备检测体系，监测每道工序；交付时，遵循高标准验收；售后建立完善反馈机制，及时处理客户问题。通过全流程把关，杜绝质量问题，为客户提供优质产品与服务。



公司内审

为保证质量管理体系有效运行，公司对产品质量全流程、各环节进行内审，发现问题并督促整改并及时制定纠正预防措施、防止问题的再发。



外部认证

除了通过质量管理体系认证，公司产品符合欧美等国际标准，取得了 TUV 和 Intertek 等国际认证组织的认可，并获得了 CE 证书；同时，公司产品也顺利获得了北美市场准入许可。



TUV 产品认证证书

■ 产品召回管理

公司建立《不合格品管理》流程文件，明确规定对于客户端发现的不良产品必须进行召回或在客户现场进行检查。该流程由工程服务部主导，销售部和质量部提供支持，对客户端产品（包括在途产品）进行追踪和确认，确保所有在制品中的不合格品均被标识、隔离、记录和统计。对于已对客户造成损失的情况，公司将根据实际情况进行评估，并制定相应的补偿方案，给予适当赔偿。

此外，公司制定《突发危机事件应急处理规定》和《重大信息内部报告制度》，成立危机处理小组负责产品质量重大事件，确保及时、有效地控制事件的不良后果和影响。同时，若出现此类质量事件，公司将及时向地方政府实时报告事件处理的进展和结果，确保信息透明和沟通顺畅。

2024 产品召回数据	被召回的产品数量
收到有关产品与服务的投诉数目	0 件
0 件	产品与服务重大安全与质量责任事故事件
	0 件

➤ 客户服务管理

卓越的客户服务是公司吸引新客户、开拓市场份额的有力武器，更是巩固与现有客户关系、提升客户忠诚度的重要基石。公司通过提供高质量、个性化的服务体验，满足客户的多样化需求，增强客户满意度和信任感。

■ 日常客户服务

在客户日常服务工作中，公司通过不定期客户回访、线上线下沟通等方式，及时了解、响应客户需求及意见，与客户建立紧密的合作关系。

客户日常服务机制		
了解、 响应阶段	客户 沟通渠道	通过开展客户回访、电话沟通、线上联系等方式，深入了解客户阶段性需求，关注设备使用情况，并提供及时响应和配套服务方案。
	快速响应 客户需求	持续为客户创造价值，客户现场需要解决问题时，迅速安排销售、研发、工程同事至现场为客户排忧解难。
沟通、 处理阶段	信息 共享机制	生产、销售及研发部门协同合作，做到信息共享、避免信息差导致的重复劳动，提高决策效率，快速解决客户诉求。
	三方 汇报机制	通过三方汇报机制，协助客户共同推进问题解决，确保高效协作与沟通。

■ 售后客户服务

公司建立了覆盖售前、售中、售后的全流程服务体系，致力于为客户提供高效、专业、及时的服务支持，全面提升客户体验。同时，为进一步提升服务质量，公司建立监督检查机制，随时抽查销售人员客户问题响应情况，随机进行抽查；此外，实行项目管理、项目分析、项目复盘机制来督促有效的工作跟进，提升服务口碑。

售前阶段

- 公司设立售后支持中台小组，负责客户售前培训及服务流程介绍，确保客户充分了解产品与服务。
- 根据项目需求，科学配置资源，安排项目经理并组建专业项目团队，制定详细的项目计划与目标，为项目顺利启动奠定基础。

售中阶段

- 项目经理全程统筹协调，负责人员调配、计划制定及进度管理，实时反馈项目进展与问题；
- 项目主管协助项目经理，提供全方位支持，确保项目指标与目标高效达成。通过标准化流程、三方汇报机制及定期客户回访，及时了解客户需求，快速响应并调整实施策略，确保项目高质量交付。

售后阶段

- 技术服务组提供 24 小时远程技术支持，快速响应客户端问题；针对客户紧急需求，国内 24 小时、国外 72 小时内到达现场，确保问题及时解决。
- 项目主管定期回访，跟踪设备运行状态，了解客户需求，维护良好的客户关系。
- 公司通过微信公众号定期推送设备维护保养文档、常见问题处理方法、调试技巧及设备介绍等推文，为客户提供全面的技术资料支持，助力客户实现设备高效运营。

客诉响应机制

- Step1 项目经理立即响应，确认严重性并升级处理。
- Step2 保持客户方 - 现场团队 - 服务后端 (工程、销售、研发) 信息有效沟通。
- Step3 售后团队介入，对接客户负责人了解情况。
- Step4 公司内部当天制定解决方案并发送至客户。
- Step5 持续推动解决进度，直至问题得到有效解决。
- Step6 进行客户回访、复盘。
- Step7 针对客诉情况，内部及时拟定改善优化方案并推进落实。

客户投诉解决绩效

客户投诉解决率

100%

客户投诉回应率

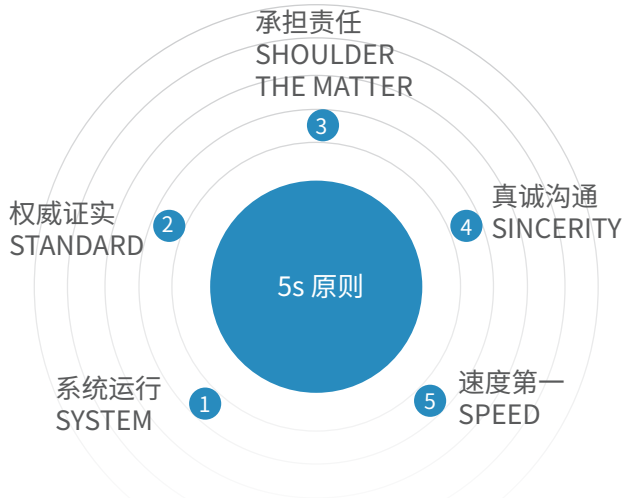
100%

■ 负责任营销

为确保营销活动符合市场合规要求，公司严格遵循国家及地方法律法规，秉持依法诚信经营原则，恪守行业规范，自觉维护产业经营秩序。

公司以《诚信经营》为核心道德准则，制定《招投标管理》《供应商管理》《廉政协议》等制度，并通过内设法务部、外聘专业法律顾问的双重防范机制保障产品营销合法合规、有序运行。

在品牌危机处理方面，公司秉持着“承担责任原则、真诚沟通原则、速度第一原则、系统运行原则、权威证实原则”的品牌危机事件处理的 5S 原则，并制定品牌危机处理机制，保护公司品牌声誉和形象。



报告期内，公司未出现违反产品服务信息、商标标识规定的事件。

公司成立至今，尚未发生品牌危机事件。

■ 提升产品可及性

为提升客户体验，帮助其更好地了解和使用公司产品，公司根据客户所处阶段及技术能力，定制与之匹配的培训计划，确保不同阶段的客户都能在培训中收获契合自身需求的产品知识；此外，公司推出智能组件互联方案，为客户提供一站式解决方案，实现多种工艺与技术迭代优化，降低产品使用门槛，提升产品可及性。

产品定制化 解决方案

- 为客户提供智能、高效、可靠的光伏智能设备解决方案，产品覆盖拉棒、硅片、电池、组件四大生产环节，可根据需求进行定制和组合。
- 面向新能源动力及储能领域，公司提供定制化锂电模组 /PACK 智能生产解决方案，自主研发的锂电模组 /PACK 智能生产线具有稳定、高效、安全、节能的特点，可满足不同客户的需求。
- 为客户提供涵盖售前、售中、售后的定制化培训方案，确保客户在不同阶段都能充分掌握产品使用技能。

一站式组件 封装方案

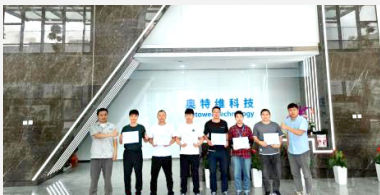
- 公司推出的大尺寸电池串焊机等产品，在达到客户技术要求的同时，可多工艺选配的解决方案也能降低外界环境对客户的不利影响。
- 公司将组件端多点设备进行全面升级，推出最新组件智能封装互联方案，以打造无人 / 少人化智慧工厂为目标，为组件互联提供一站式解决方案。

工艺技术 迭代与优化

- 公司通过平台技术实现多种工艺兼容，适用于 TOPCon、HJT、BC 等不同类型的电池片，通过技术优化降低成本，提高商品的可获得性。
- 公司的 OBB 串焊设备通过技术迭代与优化，成功实现了降本、增效的量产目标，降低了产品使用门槛，提升了产品的可及性。

客户培训

全新的排叠一体机，2024 年结合客户需求，公司定制化培训课程，从运行原理的理论培训、设备实操等多方面开展客户培训。经过培训，客户端学员们均已掌握机台的版型切换、电池串精度调整、焊接效果调试等专业技能，为后续设备装机与运行储备了扎实的基础。



结业合影



排叠一体机培训现场

2024 年客户培训

培训客户数量：21 家客户，共计 125 参与人次。

客户满意度

为深度调研客户满意度和反馈意见公司开展客户满意度调查，其中调查维度包括产品维度、服务质量、交付与价格等。2024 年，公司国内外客户满意度均为 100%。

国外客户满意度

100%

国内客户满意度

100%

2024 年，公司凭借卓越的产品质量和优质的服务水平，获得行业头部客户的高度认可，荣获客户颁发的荣誉。



全球卓越合作伙伴奖



优秀合作奖

客户隐私保护

公司高度重视客户信息安全管理，通过系统建设与持续优化，构建全方位的信息安全防护体系。公司引入 ISO27001 信息安全管理体系，建立了涵盖《保密管理制度》《信息系统访问控制规范》等在内的标准化制度体系，并将客户隐私保护要求嵌入各项管理制度中。报告期内，公司未发生泄露客户隐私事件。

在技术防护层面，公司实施了多维度的安全防护措施，通过严格管控客户信息访问权限、客户文件加密保护、防病毒软件部署等一系列措施，有效防范客户信息泄漏风险；在人员管理方面，公司高度重视信息安全意识的培养与提升。

报告期内，公司组织开展了两期数据安全与客户隐私保护专题培训，参训人员覆盖率达到 **95%**，有效提升员工的信息安全防护意识和实操能力。

数据安全客户隐私
相关培训次数

2 次

数据安全客户隐私保
护相关培训覆盖率

95%

数据安全客户隐私保护相关培训人均培训时长

1.5 小时 / 人



创新驱动

研发创新规划

公司秉持坚持“三位一体”的产品战略，贯彻“销售一代、研发一代、储备一代”的发展理念，以科技创新为核心驱动力，深度融入全球低碳经济转型浪潮。我们聚焦光伏产业链关键设备研发，持续加大研发投入，通过核心技术平台优化产品矩阵，推动清洁能源技术迭代，助力客户减少碳足迹，加速全球绿色能源替代进程。

2024 年，公司成立“TA 项目组”专门招聘高端人才以及公司设置每项创新任务的项目负责人，配备必要的资源，并设立创新任务的目标、进度计划、测量 / 评价部门、监测频度与指标、评价标准等，策划资源协调、人员培训方面的支持。

短期目标

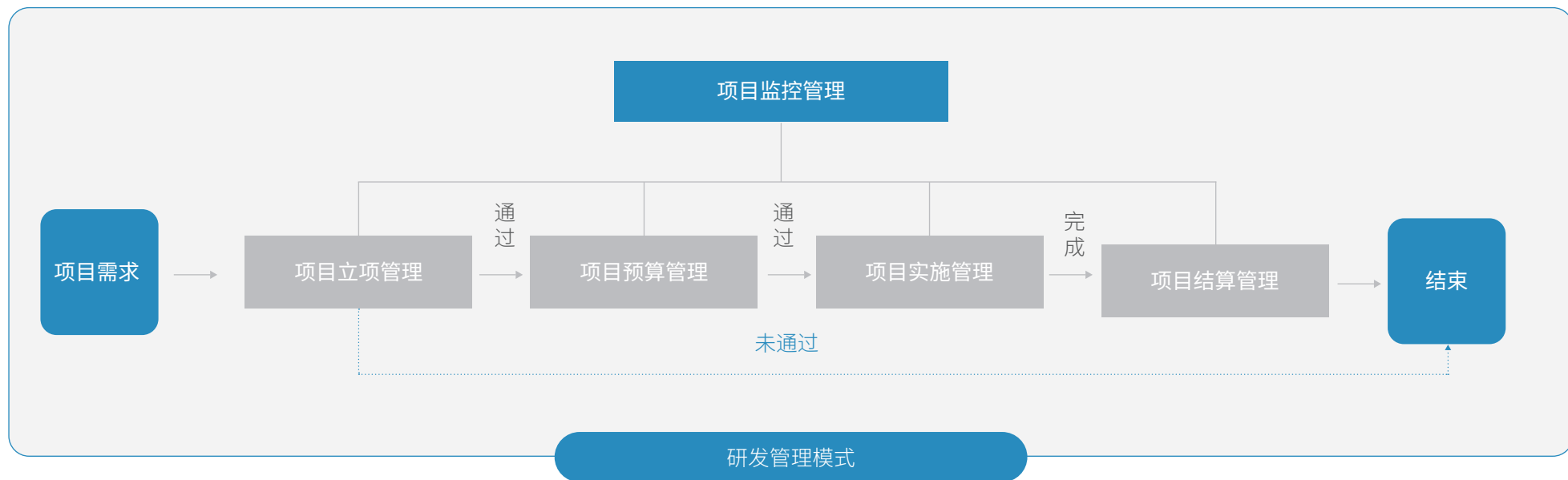
产品围绕高产出、高良率、智能化、兼容性进行创新开发，持续优化低氧单晶炉、半导体键合机、AOI 检测设备、铝线键合机等主要产品创新性能。

长期目标

强化研发资源管理，构建跨部门协同创新机制，提升研发投入产出效率，确保技术突破与商业价值的闭环，持续深化“光伏+”技术生态布局，以智能化、数字化研发体系为支点，持续输出高附加值绿色产品，为全球碳中和目标贡献创新动能。

► 研发创新管理体系

公司高度重视研发管理体系的构建与完善，通过多维度、系统化的举措持续强化研发创新能力。在研发平台管理方面，我们致力于打造高效协同的技术研发平台，整合资源、优化流程，提升研发效率；在制度建设上，我们不断完善研发管理制度，明确职责分工，规范研发流程，确保创新活动的规范性和可持续性；同时，我们积极探索并优化研发模式，推动跨部门协作与开放式创新，以灵活高效的研发机制应对市场变化和技术挑战。通过以上举措，公司逐步构建起科学、高效的研发创新体系，为持续技术突破和产品升级奠定坚实基础。



■ 研发创新投入

公司持续强化研发创新，2024 年研发投入 **43,036.09** 万元，比上年度增长 **10,305.32** 万元，占同期营业收入的比例为 **4.68%**。

此外，在创新研发团队培养上，公司坚持打造一支高学历、高水平的研发团队，截止至 2024 年底，公司研发人员共 **1,065** 人，同比增长 **21.71%**。

■ “3+12+3” 研发创新平台

为全面提升技术创新能力，公司构建了覆盖管理端、技术研发端和创新成果产业化端的全方位创新研发平台，致力于打造从技术探索到产业落地的完整创新链条，为持续技术突破和商业化应用提供坚实支撑。

研发管理平台

项目管理委员会、标准化管理委员会、实验中心管理委员会 **3** 大管理机构，统筹决策重大技术创新和管理创新项目。

技术创新平台

聚焦光伏、半导体、锂电三大领域，融合机械、电气、电子、光学、机器视觉、机器人及计算机技术设立 **12** 大实验室，配备无损切片机、纳秒红外激光器、倍福系统等先进设备，为技术创新提供坚实支撑。

技术产业化平台

通过设立江苏省工程技术研究中心、江苏省企业技术中心及江苏省博士后 **3** 大创新实践基地，汇聚产学研力量，持续推动符合市场需求和公司战略的新产品、新技术落地。

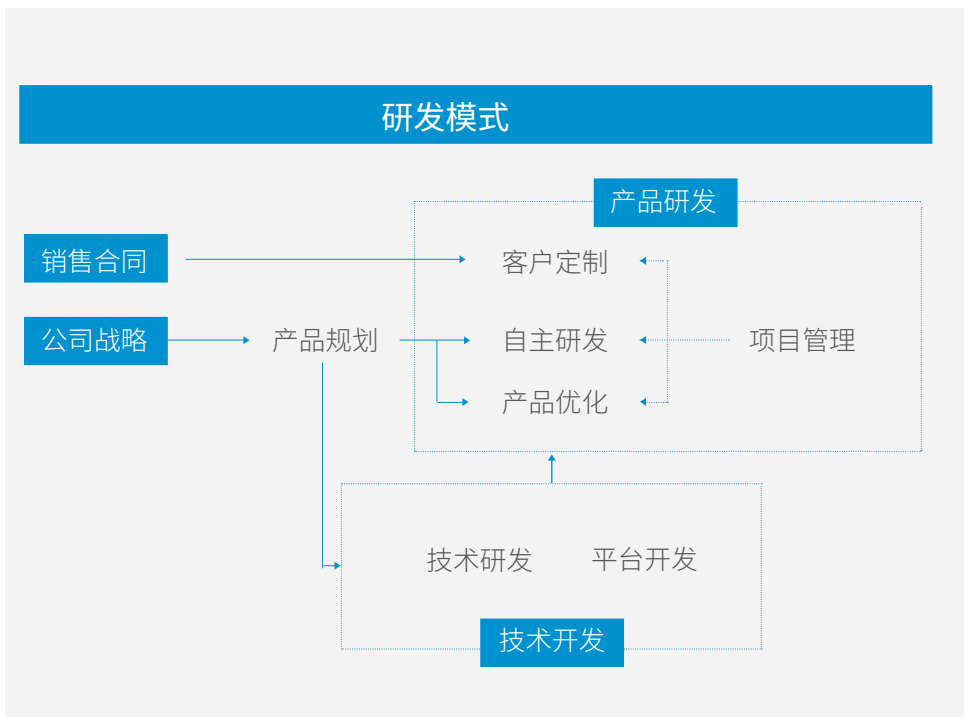
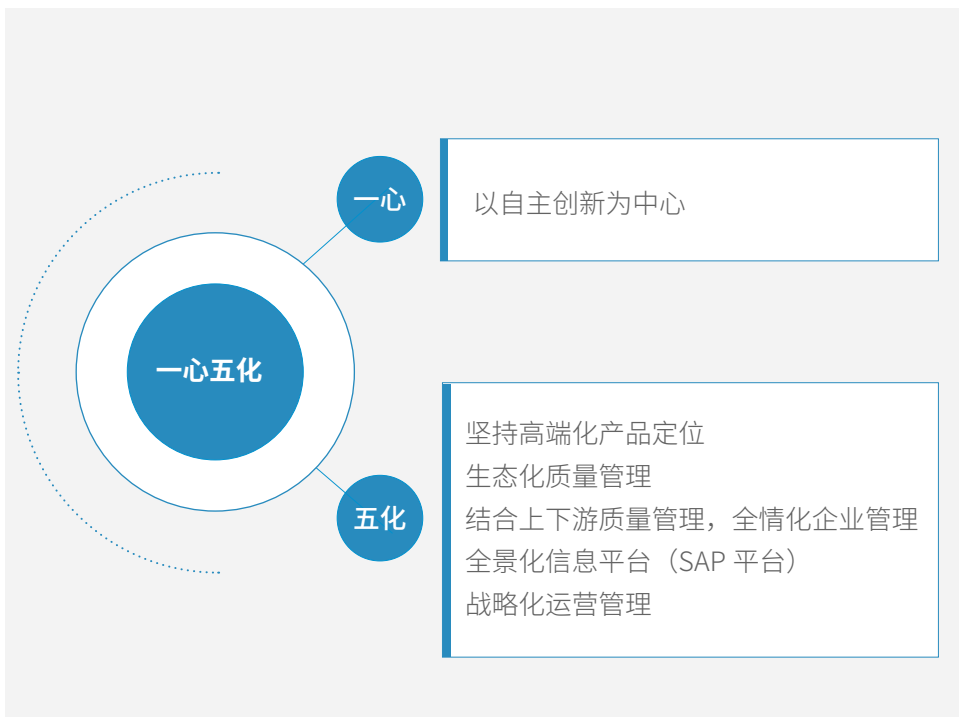
■ 研发创新制度建设

为构建科学高效的创新研发体系，公司系统化推进制度建设，围绕项目全生命周期管理、创新激励机制、研发绩效评估到全员创新参与等多个维度，颁布并实施《项目立项及管理流程》《项目奖励制度》《绩效考核制度》《合理化建议奖励制度》《科技人员培训制度》等系列管理制度，为创新研发活动提供规范化、可持续的制度保障。

创新激励制度	激励方向与目的	激励对象
全员人才推荐奖励制度	推荐各类外部专业人才	全员
科技人才培训制度	激励技术能力提升	全员
李文工匠杯评比	重大技术创新及难点攻关	全员
合理化建议奖励制度	激励产品优化及技术提升	全员
专利奖励制度	技术成果进行固化和保护	研发人员
科研项目奖励制度	鼓励研发项目创新及技术创新	研发人员
人才晋升晋级制度	管理和专业技术提升	研发人员
科技成果组织实施激励制度	激励科技成果转化	研发人员

■ 研发创新模式

公司始终以技术创新和客户需求为核心驱动力，我们以产品线为核心，依托数字化 IT 手段，构建了“一心五化”的创新研发模式，即：以客户需求为中心，通过研发流程的标准化、数据化、协同化、智能化和敏捷化，全面提升创新效率与成果转化能力，为技术突破和产品升级提供系统性支撑。



■ 创新技术储备与在研项目

公司是研发驱动型公司，通过持续的高强度研发投入，公司形成了由四大核心支撑技术和十一大核心应用技术构成的研发体系。该等技术应用于公司主营业务多个核心产品，构成公司在光伏硅片端、电池片端、组件端布局核心产品体系。为保持核心技术先进性，公司持续跟踪光伏产业链、电化学储能产业链、半导体封测产业链的技术发展变化，高度关注下游应用行业新工艺、新技术。通过多年持续研发投入和技术积累，公司在光伏组件串焊技术、光伏电池加工技术、硅片精密检测技术、单晶硅棒生长技术、锂电 / 储能模组组装技术、半导体引线键合技术等方面形成核心技术体系。

报告期内，公司在研项目 **18** 项，项目中包含国家重点研发计划子课题任务 **2** 项（子课题任务编号为：2023YFB4202603-5、2023YFB4202605-03）。



研发创新举措

公司采取完善创新组织架构、创新激励机制、项目全生命周期管理、定期总结复盘等一系列系统性举措，以提升创新效率与成果转化能力。

完善创新研发组织架构

- 公司成立“TA 项目组”，专注于招聘高端人才。
- 每一项创新任务设立专门的项目负责人，制定创新目标、进度计划、测量与评价部门、监测频率与指标以及评价标准等。

研发人才培养

- 人才发展中心围绕研发序列任职资格，通过专题沟通与工作坊，联合业务部门构建关键岗位课程地图，明确职业路径与学习需求，并辅导业务专家提炼可复制的核心知识点。2024 年，公司引入多门外部研发专业课程（如：系统学习地图开发项目），帮助研发人员掌握基础知识、专业技术及相关工具，提升研发效率与质量。
- 2024 年研发人员受训占比 **90%**，受训时长 **75** 小时。

多维度的创新激励机制

- 通过奖金激励和将专利申报纳入职级评定指标，充分调动员工的创新积极性，激发团队创造力。
- 推动设计研发创新提案的优化与改进，开展研发季度创新评优活动。
- 设立年度研发创新激励机制，倾力打造“奥特维之星”研发创新奖，激发团队创新活力，彰显创新价值。

全生命周期项目管理

设立专门的项目管理部，对研发项目实行全生命周期管理，从项目的立项、规划、执行到收尾，项目管理部通过科学的流程管控和严格的进度监督，确保每一个研发项目都能高效推进，按时交付，并高质量达成既定目标。

定期总结复盘

公司定期召开工作会议，综合评估销售、产品和研发三大领域，深入分析市场趋势与新兴工艺发展方向，确保研发活动与市场需求精准对接。

产学研合作

与南京理工大学联合申报江苏省工业和信息化厅制造强省 1650 专项，协同开展技术研究。通过产教融合、协同创新等方式促进资源优势互补，持续提升公司科技创新水平。

研发创新成果

作为科技创新领域的行业先锋，公司持续推动创新成果产业化，将众多前沿科研成果转化为具有强大市场竞争力的产品，助力客户实现降本增效，推动技术的持续升级与迭代，为行业发展注入了强劲动力。

主要产品线	产业化成效
光伏	金属化方面整线产能提效超过 10% ，并配套客户实现新型高效电池应用技术设备的开发和量产。
	光伏 OBB 工艺方向串焊机可帮助客户实现银耗量的下降 > 10% 。 光伏 BC 工艺设备的突破可帮助客户实现功率提升 ≥ 5% 。 设备方面主要发挥高产能优势。
半导体	键合相关设备性能已达到世界头部水平，并获得 12 件实用新型专利。
晶棒	松瓷设备产出的晶棒氧含量控制技术处于国际领先水平。 2024 年，超低氧智能单晶生长设备被认定为苏锡常首台（套）重大技术装备。
锂电	针对 CTP 工艺开发的全新一代方形储能模组 /PACK 智能生产线，生产效率可提高 60% 以上。

创新奖项



奥特维
江苏省科学技术奖
二等奖



旭睿科技
江苏省专精特新中小企业



奥特维
2024 年度江苏省机械工程
学会科学技术奖
一等奖



旭睿科技
无锡市工程技术研究中心



松瓷机电
江苏省专精特新中小企业

知识产权保护

公司始终秉持创新驱动的发展理念，将知识产权保护作为可持续发展战略的重要组成部分，严格遵守《中华人民共和国专利法》等相关法律法规。通过积极申请专利、软件著作权等多种方式，对知识产权进行全面保护，为企业的创新发展保驾护航。

■ 知识产权体系建设

自 2016 年首次通过国家知识产权管理体系认证以来，公司持续保持体系有效运行，并组建了一支专业的知识产权团队，现有 11 名知识产权工程师，其中 9 人持有专利代理人资格证书，5 人通过江苏省知识产权工程师培训认证。



■ 知识产权管理

公司构建了知识产权数据库，并通过系统化管理和专项经费保障，同时践行专利规划决策及风险预警机制，确保科研成果获得充分的法律保护，全面强化知识产权保护体系，推动创新成果的合规转化与价值实现。

知识产权管理机制

专利规划决策机制



全流程管理

从产品研发设计到后续优化改进的全过程中，相关部门负责整理新结构、新方法、新工艺或涉密经营信息，并在内部审批后向知识产权部提出申请。



审核与评估

知识产权部对拟获取知识产权的相关技术进行审核和评估，并负责归档知识产权获取过程中的各项记录。



文件编写与审核

知识产权部负责编写和审核知识产权获取程序中的相关文件。



合同审核

知识产权部负责审核知识产权许可、转让合同的相关条款。



预防为主

进行常态化的专利风险监测和预警，力求在早期发现并规避潜在风险。



协同配合

合规管理部、研发部、市场部等多个不同部门密切合作，形成工作合力，共同应对专利风险。



科学决策

依据客观事实和专业分析，针对具体的情况分别制定科学合理的应对策略，确保应对措施的有效性和可行性。

专利风险预警应急机制

同时，为增强员工在知识产权运用与保护方面的能力和意识，公司拟定了知识产权专题培训计划。培训内容涵盖面向全体成员的商业秘密保护培训、针对知识产权团队的海外专利申请实务操作及侵权案例分析学习，以及针对研发团队的专利文件解读与规避设计培训等。通过这些针对性的培训，有效提升了不同岗位员工的专业技能水平和保密意识，为公司的知识产权管理筑牢基础。

	2024 年新增		累计数量	
	申请数（个）	获得数（个）	申请数（个）	获得数（个）
发明专利	132	149	658	260
实用新型专利	485	170	1,839	1,368
外观设计专利	2	3	9	6
软件著作权	67	23	174	128
其他	35	40	212	209
合计	721	385	2,892	1,971

► 两化融合建设

为构建覆盖市场营销、产品研发、生产制造、质量管控等全业务流程的信息体系，公司着力打造以客户需求为导向的订单全生命周期协同管理能力，推动业务流程标准化与信息化深度融合。

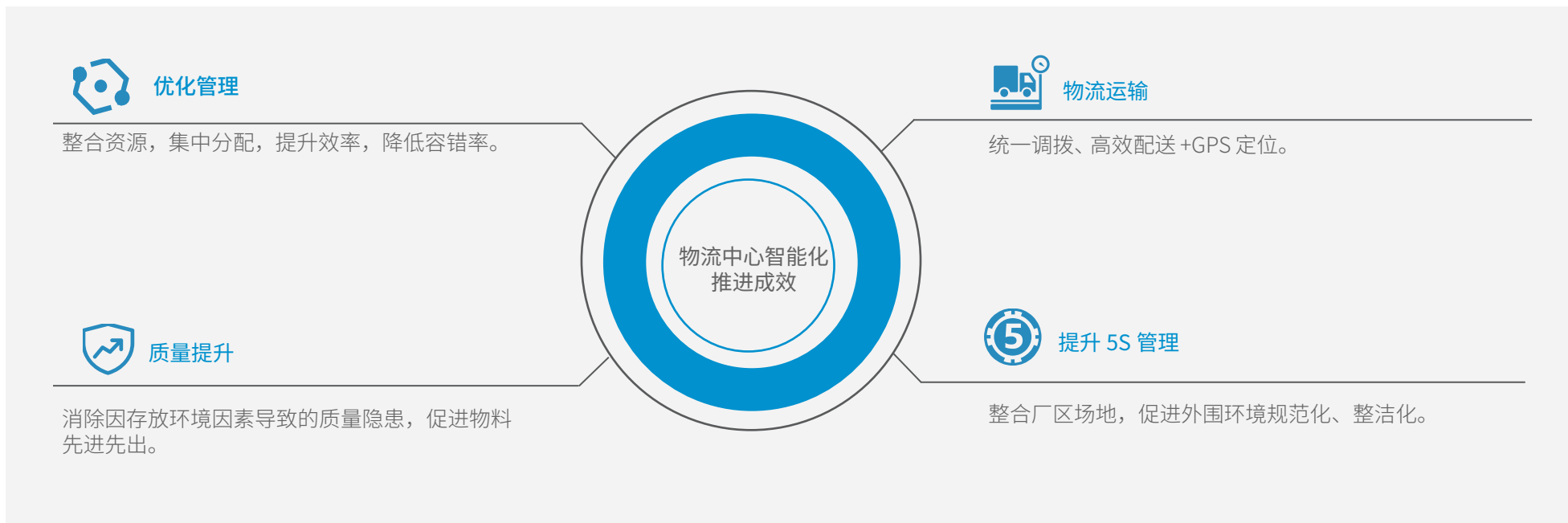
■ 数字化体系化管理

依据 GB/T23001-2017《信息化和工业化融合管理体系要求》及 GB/T23006-2022《信息化和工业化融合管理体系 新型能力分级要求》两项国家标准，公司系统构建了信息化与工业化融合管理体系。该体系通过将信息技术深度嵌入经营生产各环节，有效提升了业务协同效率与管理水平。经严格评审，公司于 2021 年 7 月首次成功获得两化融合管理体系认证证书，并在认证到期后，于 2024 年 8 月再次顺利通过认证，标志着企业数字化转型迈入新阶段。



■ 数字化发展措施

公司持续推进“智能制造”战略规划，以“可视化、数字化、智能化”为发展目标，深度整合数字技术、工艺流程和组织架构的创新要素。通过部署先进的数字化与智能化技术平台，公司实现了生产工艺的全面升级和业务流程的系统优化，有效提升了制造体系的智能化水平。报告期内，以 SAP 系统为核心，公司持续优化 OA、SRM&MCS、WMS、HRM、E-learning 等五大 IT 系统，实现了主数据与业务数据的无缝对接与贯通。



合作共赢

供应链管理

奥特维倡导责任采购，制定《供应商管理与维护》《供应商开发与批准》等一系列的供应商管理政策，明确供应商准入、审核等管理工作要求。同时，公司开展供应商培训等供应商赋能活动，实现与供应商共同进步、合作共赢。

供应商开发与准入

为保障供应链的高质量和稳定性，公司设置了规范的供应商准入机制，从源头强化供应商品质。

供应商准入流程

供应商信息获取

- 公司运用多元化的信息获取渠道，包括但不限于网络平台、黄页资料、电话沟通、报刊杂志以及行业专业刊物等，主动开展供应商信息的搜集工作。
- 同时，公司接受供应商的主动投递以及第三方机构的推荐介绍，以此拓宽信息来源，进一步掌握潜在供应商的相关信息。

供应商匹配甄别

- 在获取供应商信息后，公司对其真实性进行深入了解与严格核实。
- 公司从品类、风格、质量等多个维度出发，甄别供应商所提供商品与公司实际需求之间的匹配程度，以确保所选择的供应商能够切实满足公司的业务需求。

供应商资料收集

- 公司会向供应商收集一系列必要的资料，主要包括企业简介、营业执照、组织机构代码证、税务登记证、资信证明文件、产品介绍资料、联系人信息和联系方式等，进一步了解供应商的基本情况和经营资质。

综合评估与审核

- 公司结合与供应商的访谈情况，对供应商进行调查，以核实其提供资料的真实性。在此基础上，对供应商进行全面的综合评估，并如实填写《供应商准入评估表》和《供应商评审表》。
- 对于评估审核结果符合要求的供应商，公司将与其建立正式的合作关系；而未通过审核的供应商，则会被纳入未合作供应商资料库。

供应商开发原则



可采用类型

- 若竞争对手也在使用该供应商，原则上可以开发使用，但需要说明清楚。
- 代理型供应商资质需要与授权单位确认真伪后，可以开发使用。
- 公司设备用的零部件原则上开发直接生产厂家。



不可采用类型

- 离职人员介绍 / 经营的供应商，原则上暂不采用。
- 成立时间不足一年的供应商，原则上不予采用。

■ 供应商日常管理

公司高度重视供应商的日常管理工作，通过建立完善的供应商信息库、常态化的供应商表现评级评价机制、供应商数字化工具等举措，不断加强对供应商的管理水平。

建立完整供应商信息库

公司积极建立完整的供应商信息库，收录供应商的企业名称、联系方式、供应产品等信息，以深入了解供应商情况。

定期评价供应商表现

为确保供应链的质量与稳定性，公司建立了常态化供应商表现评价机制。定期从产品质量、交货准时性等多个关键维度，对供应商进行客观、综合的评估，为公司的采购决策提供可靠依据，同时激励供应商不断优化自身的产品与服务。

供应商分类管理

公司根据供应商的采购金额进行排序，按金额从大到小将其划分为一、二、三共三大类别，并基于质量、成本及考核等多维度指标，实施差异化的分类管理策略。

强化供应商沟通交流

公司与供应商保持紧密沟通，共同制定业务计划。双方积极探讨问题解决方案，鼓励供应商提出创新想法，携手提升供应链效率，实现互利共赢。

数字化供应商管理系统

公司以信息化、数字化手段赋能供应商管理，采用供应商关系管理（SRM）系统，实现了对供应商基本信息、资质、评估等信息的数字化管理，提升供应商管理的透明度和效率。

■ 供应商监督审查

公司依据《供应商定期绩效考核评定表》（标准件 / 加工件）对供应商进行考核，通过现场考察等方式对供应商质量控制、交付能力、合规性方面进行定期评估和审核，以便公司及时了解供应商实际运营情况；此外，公司针对不同类型供应商开展针对性督查与评审工作，并结合考核结果调整与其的合作方式。

供应商监督审查	
审查要点	审查要求
质量控制体系	公司要求供应商建立完善的质量控制体系，确保产品质量的稳定性和一致性。
弹性交付能力	公司重视供应商的弹性交付能力，即在需求爆发式增长情况下供应商仍能按时完成交付，保证供应的稳定性。
合规风险排查	公司对供应商的合规性进行严格检查，要求供应商遵守法律法规、商业道德和环保规范等，降低合规风险。

● 标准件供应商督查机制 ●



与标准件供应商不同，奥特维特别重视机加工供应商的信息安全管理能力，每半年对其开展一次信息安全管理评审，确保供应链信息安全风险得到有效管控。

机加工供应商信息安全评审

Step1

会议交流讨论、拟定持续改善专案等，并由 SQE 确认后实施。

Step2

SQE 下达实施记录或至供应商现场确认其改善后是否符合要求。

Step3

依据改善情况，更新“合格供应商名录”，共建共享和谐供应链生态。

■ 赋能供应商

为提升供应商的综合能力，使其更好地支持公司业务发展，公司开展多种供应商赋能举措，包括定期的供应商大会、优秀供应商实践案例、供应商培训活动等，不断增强供应商竞争力和创新力。

定期交流与沟通

公司注重与主辅材供应商的合作，定期召开现场会议，围绕产品实际表现、应用趋势、新品进展及稳定性等关键维度展开深入交流，推动双方协同发展，确保供应链高效稳定。

报告期内，公司以“风雨无阻，携手共进”为主题，举行一年一度的供应商大会，共邀请 **73** 家供应商参与，参会供应商合作额占全年采购额的 **61%**。

管理提升举措

- 公司通过走访行业领先供应商，总结先进经验，形成提升措施供其他供应商选用。
- 公司选定重点供应商，督促措施落实，评估效果并持续跟踪，分批次推进改进，助力供应商提升水平，保障物料高质量供应。

报告期内，公司走访 **50** 家优秀供应商，提炼出 **9** 条提升措施供其他供应商学习参考；选择 **11** 家重点供应商督促落实提升措施。2024 年，公司来料检验质量合格率较 2023 年提升 **1.3%**，达到预设的提升目标。

供应商培训

公司针对供应商关键岗位人员精心设计并提供专业培训课程，有效提升其业务执行能力与管理水平，增强供应商的核心竞争力。

▶ 可持续供应链

公司积极促进供应链可持续发展，对供应商在环境表现、员工权益保障、职业健康安全等可持续发展相关表现提出要求，并采取严格的考核和评估机制，确保供应商遵守企业社会责任和可持续发展原则。

打造可持续供应链	
 绿色采购	- 制定严格的供应商环保节能评估标准，通过评估供应商的能源消耗、排放控制、资源利用等环境表现，确保供应商在生产过程中能够采取有效的环保节能措施。 - 优先选择具有绿色产品认证和绿色原材料认证的供应商，采购如光伏设备、锂电设备等绿色设备及环保型金属材料、非金属材料、可回收材料等绿色原材料，从源头确保采购产品符合公司环保标准和要求，目前，公司已获得多项绿色采购认证证书。
 负责任采购	- 确保供应商遵守道德标准，包括公平的劳工实践和人权保障。 - 要求供应商坚守员工平等原则，反对任何形式的歧视，确保员工在招聘、培训、晋升等环节享有平等的权利和机会。定期审查和评估供应商员工管理情况，对于存在歧视行为的供应商，采取包括终止合作等措施。 - 保持采购流程和供应商关系的透明度，确保供应链运营清晰可见。 - 通过采购决策促进社会公平和积极的社区影响，支持供应商社区的经济发展。
 职业健康安全	- 制定供应商健康安全评估标准，包括工作环境、安全设施、员工健康监护等，确保供应商为员工提供健康、安全的工作环境。 - 在筛选供应商时，对其进行健康安全检查，确保供应商符合公司健康安全要求。 - 与供应商签订安全协议，明确双方在员工健康安全方面的责任和义务，确保供应商在生产过程中严格遵守相关法规和公司要求。
 阳光采购	- 要求供应商签署《供应商廉洁协议》，明确供应商在廉洁诚信方面的责任和义务，包括遵守法律法规、不进行商业贿赂、建立廉洁制度等条款。 - 建立了完善的供应商评估机制，对供应商的廉洁诚信情况进行定期评估和监督检查，包括商业道德、合同履行情况、售后服务质量等表现。



准入阶段

在供应商准入阶段，公司将可持续发展要素作为重要评价指标，例如是否获得 ISO 14001 环境管理体系认证等，对供应商的 ESG 表现进行全面评估，确保供应商在环境保护、社会责任和企业治理等方面符合奥特维的标准和要求。

日常考核



对供应商进行动态的 ESG 考核，确保供应商在日常运营中持续符合可持续发展的要求。考核方式包括定期审查、现场检查、问卷调查等，以全面了解供应商的 ESG 表现。

供应链 可持续表现 考核及评估



退出机制

公司建立了严格的退出机制，一旦发现供应商在 ESG 方面存在严重问题，公司将按照退出机制进行处理，包括警告、暂停合作、终止合同等措施。

激励与指导



- 针对 ESG 绩效考核结果不佳的供应商，公给予后续的指导和提升，帮助供应商改善自身不足。
- 针对 ESG 绩效优秀的供应商，公司还会提供更多的合作机会和优惠政策，以激励供应商持续提升 ESG 表现。

2024 年可持续供应链绩效



负责任（绿色）采购标准件的金额

215,417 万元



通过 ISO14001 环境管理体系认证的
标准件供应商数

62 家

除了对供应商可持续表现进行考核及评估，公司通过可持续专项培训、宣传教育等活动，助力提升供应商意识与能力，促进产业链可持续发展。

供应链可持续发展赋能	
 可持续协议签订	将 ESG 标准纳入供应链合作协议中，明确双方在 ESG 方面的责任和义务，从而推动供应商提高 ESG 意识。
 可持续专项培训	通过开展可持续发展相关的专项培训，例如节能减排技术、员工福利保障、健全治理架构、廉洁诚信等可持续相关课题，向供应商普及可持续发展的重要性、相关法规政策要求以及最佳实践案例，提升供应商的可持续发展管理能力。
 可持续宣传教育	通过定期发布 ESG 报告、举办 ESG 论坛等方式，向包括供应商在内的利益相关方传递 ESG 理念和公司的实践成果，促进产业链的可持续发展。

供应商 ESG 培训总时长 5 小时	供应商 ESG 培训参与人次 130 人次
---	--

供应链稳定性

公司致力于保证供应链稳定、安全，在本地化采购方面取得显著进展。同时，为有效规避因供应中断而产生的潜在风险，公司提前部署、灵活应对。

实施本地化采购

- 公司超过 48% 的主要供应商集中在江苏省，涵盖原材料供应、零部件制造和物流配送等关键环节，有力保障了生产线的稳定运行。

拓展供应商资源

- 为降低地域风险并顺应供应商国产化趋势，公司积极拓展其他地区的供应商资源。
- 重点开发国内高品质供应商，以优化供应链布局并增强稳定性。

采取灵活采购策略

- 依据年度销售预测，制定瓶颈物料与长交期物料的备货计划。
- 对核心物料及少品类结构件的供应商开展多货源开发与储备工作。
- 定期监控供应商产能情况，确保供应稳定性。
- 根据监控结果，适时调整采购策略，保障物料供应与交付。



2024 年供应链稳定性绩效

标准件供应商总数

930 家

江苏省标准件供应商数量

447 家

新增标准件供应商数量

153 家

助力行业发展

■ 推动上下游沟通

公司与产业链上下游建立了稳定良好的合作关系，促进相关合作方的沟通交流，积极推动行业协同进步与发展。

年度供应商伙伴答谢会

报告期内，公司举办“风雨无阻，携手共进”年度供应商伙伴答谢会。公司总结了年度的供应商合作情况，并对未来的继续合作提出期望，解答供应商的疑惑，并为报告期内合作良好的供应商颁奖。



■ 接待调研访问

公司积极接待行业相关部门、人员对公司开展实地调研及访问，展示公司技术成果，帮助其了解公司及行业的技术进展和规划，为开展进一步合作提供交流机会。

接待复旦企业家代表团

2024 年 4 月，公司接待复旦企业家代表团参观了电池、组件生产车间及产品展示区，向代表团详细介绍了光伏产品的生产流程、技术研发和市场应用情况，并就未来合作前景、光伏技术的最新进展、市场趋势及调整等进行了深入探讨交流。



接待中国光伏行业协会代表团

2024 年 10 月，为深入了解光伏行业的技术发展，协助有关部委制定十五五规划，光伏行业协会专家团对公司开展实地调研。公司带领专家团参观了电池、组件设备制造中心及展厅，详细介绍了公司核心产品的技术研发和市场应用情况，分享了未来发展路线，全方位展示公司在光伏智能装备领域取得的优秀成果。本次调研为协会与公司双方共同探讨行业发展趋势，促进行业健康有序发展提供了坚实助力。



■ 参加行业活动

公司积极参加各类行业活动，如交流会展会等，不仅向行业全方位展示公司的前沿技术成果，还与业内其他企业展开深度交流与探讨，携手探索技术创新路径，共同推动行业发展进程。

亮相中国国际光伏与储能产业大会

2024 年 11 月，作为光伏、储能与半导体领域的知名智能装备制造制造商，公司亮相第七届中国国际光伏与储能产业大会，并就光储产业链关键设备布局及软硬件一体化智能制造，以及松瓷第三代高品质智能拉晶设备主题进行演讲，并与业内伙伴分享与交流技术现状和发展趋势，挖掘业务协同的可能性。



参加 EESA 中国国际储能展览会

2024 年 9 月，公司参加上海国家会展中心召开的第三届中国国际储能展览会。展会上，公司向观众全方位展示了公司的创新技术与卓越产品实力，并与现场专业学者与观众共同探讨储能领域的最新技术与发展思路，推动新能源产业的深度融合与高质量发展。颁奖晚宴上，公司荣获“2024 年最具影响力企业奖”。



参加 2024 年度 SEMICON CHINA 半导体产业盛会

2024 年 3 月，公司参加了号称全球规模最大、规格最高的年度半导体业界盛会“SEMICON CHINA”。作为国内具有竞争力的半导体设备提供商，奥特维携混合模块铜线键合机、多功能装片机、全自动划片机等半导体装备亮相此次展会，与半导体领域全球各大供应及服务商齐聚，一同分享行业发展动向与前沿科技成果。



■ 加强国际交流

公司秉持“以科技创造智慧工厂，助力全球智能制造”的长期使命，积极参加印尼、土耳其、欧洲、美国等国家的行业交流与展示会等活动，立足全景式视角，完善产业链全布局，优化产品和国际化发展战略，推动全球行业技术进步和市场发展。

参加印尼国际太阳能展

2024 年 3 月，印尼国际太阳能展于雅加达举行。公司核心海外团队向观众展示了多款光伏智能制造装备及行业解决方案，与现场专业观众和行业同仁共同探讨太阳能光伏的发展趋势与创新技术。



参加土耳其国际太阳能光伏博览会

2024 年 4 月，土耳其国际太阳能光伏博览会在伊斯坦布尔国际会展中心盛大开展。公司展示了多款光伏智能装备、创新性储能模组 /PACK 产线以及智能制造系统解决方案，与现场观众进行深入讨论和交流，分享公司经验和见解的同时积极吸收行业内的新思想和新技术，与土耳其乃至全球行业伙伴携手共进，为全球绿色能源事业贡献力量。



参加欧洲国际太阳能技术博览会

在 2024 年 6 月举办的慕尼黑国际展览会上，奥特维展示了其覆盖光伏全产业链的智能制造解决方案。该方案涵盖了从硅晶生长（拉晶）、硅片制造，到电池片生产以及光伏组件封装的各个环节，全面展现了公司在光伏智能制造领域的深厚技术实力和创新成果。

展会现场，奥特维的专业团队通过深入浅出的讲解和生动的演示，带领参观者深入了解其创新技术如何为光伏产业的高效生产、质量提升和成本控制提供强大支持，充分展现了奥特维创新技术的无限可能性和广阔的应用前景。



参加美国国际太阳能展览会 RE+

2024 年 9 月，美国国际太阳能展览会 RE+ 在加州安纳海姆会展中心顺利举行。公司首次设置了光 & 储双展位，多维度展示了公司最新智能制造解决方案，以及对未来能源转型的深刻洞察。

同月，公司受邀参加了由 RE+ 与 TaiyangNews 合作举办的“如何在美国实现太阳能硅片、电池片和组件的竞争性制造”专题会议，并发表了演讲，重点介绍公司在光伏制造领域的创新成果与前瞻性布局，与参会者开展深入交流。

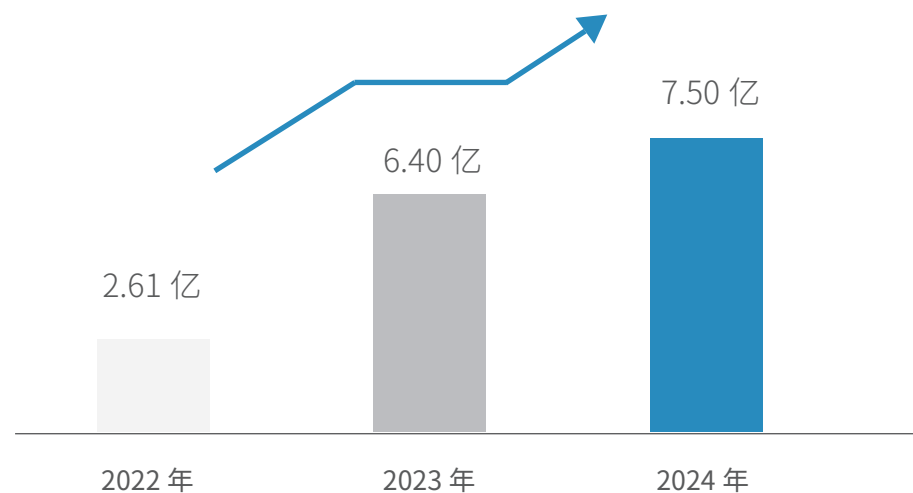


社会贡献

合法纳税

公司始终秉持诚信经营、依法纳税的理念，严格遵循《中华人民共和国企业所得税法》及相关税收法律法规，全面履行纳税义务。同时，公司通过合规经营和主动参与税收政策的落实，为营造公平、透明的税收环境发挥了积极作用。未来，公司将继续坚持依法纳税，践行企业社会责任，为促进经济社会的可持续发展作出更大贡献。

近三年纳税情况



社区共建

■ 加强社区沟通

奥特维与当地社区建立了良好的沟通交流机制，公司定期与社区居民代表、居委会等进行沟通交流，了解社区的需求和问题。积极参与社区的会议和活动，听取居民的意见和建议，为社区的发展提供支持和帮助。

报告期内，公司为春潮三社区捐赠儿童游乐设施，为社区和谐共建做出应有的贡献。



社区游乐园捐赠

■ 促进当地就业

奥特维积极促进当地就业，为当地社区的人们提供就业机会以及培训机会。在招聘过程中，优先考虑当地居民，为其提供就业机会。同时，公司组织职业培训和技能提升活动，提高当地居民的就业能力。

公司与当地职业学校积极开展产学研合作，打造“奥特维智能制造学院”，为学生提供实习和就业机会。



社会公益

公益捐赠

奥特维投身于社会公益活动，关注社会各类群体的需求，投身教育、扶贫帮困、环保、社区服务等多个领域的公益捐赠，荣获慈善爱心企业称号。

报告期内，公司在公益慈善领域投入金额达 **189.83** 万元。

公司积极为辖区内的中小学捐赠教辅用品，设立奖学金和助学金，资助学生完成学业。作为本地教育发展基金会成员，积极捐赠钱款，支持本地教育发展。



教育领域

社会公益
捐赠活动



社会领域

公司为当地社区捐赠儿童游乐设施，为打造和谐友好社区做出了应有的贡献。



六一儿童节捐赠

志愿活动

奥特维鼓励员工积极参与志愿者服务活动，公司成立了专门的志愿者团队，不断为社会贡献力量。志愿者活动涵盖多个领域，如扶贫助困、环保、社区服务等，员工们利用业余时间参与活动，为需要帮助的群体提供服务。

参加青年志愿者礼遇计划

2024年3月，在第61个学雷锋纪念日和第25个中国青年志愿者服务日来临之际，团区委联合旺庄街道举办“弘扬雷锋精神 绽放青春光芒”学雷锋·文明实践我行动主题活动暨“新吴区青年志愿者礼遇计划2.0”启动仪式。公司青年志愿服务队加入“螺丝钉”青年志愿队，员工们积极践行雷锋精神的平台，公司内部形成良好的志愿服务氛围。



参加阳光下的善行大型徒步活动

2024 年 5 月，“阳光下的善行·2024 无锡慈善嘉年华慈善环保徒步”活动在太湖国际博览中心盛大举行。奥特维组织员工积极参与其中，与来自全市各行各业的近 2,000 名爱心人士、公益慈善组织及爱心企事业单位代表一起，用脚步践行公益慈善和生态环保理念。活动采用“轻物料、零废弃”的环保徒步形式，沿途设置了环保主题打卡点，引导大家养成低碳环保的生活习惯。奥特维员工在徒步过程中积极宣传环保知识，倡导绿色出行，并为“天使计划”困境儿童暖心工程筹集善款，为困境儿童实现微心愿、提供人文关怀和医疗救助等贡献自己的力量。



关爱孤寡老人

2024 年重阳节，公司组织员工来到旺庄乐享颐养中心，为孤寡老人包馄饨，送去节日的问候和关爱。这次活动不仅让孤寡老人感受到了社会大家庭的温暖，也让员工在奉献中体会到了关爱他人的快乐，传承了尊老敬老的中华传统美德。



2024 年员工志愿活动数据



公司志愿活动参与总时长

5 小时



公司志愿活动参与人次

50 人次



治理篇

议题回应

- 公司治理
- 内控与风险管理
- 合规经营与税务管理
- 党建引领
- 反商业贿赂
- 反不正当竞争

对标 SDGs



公司治理

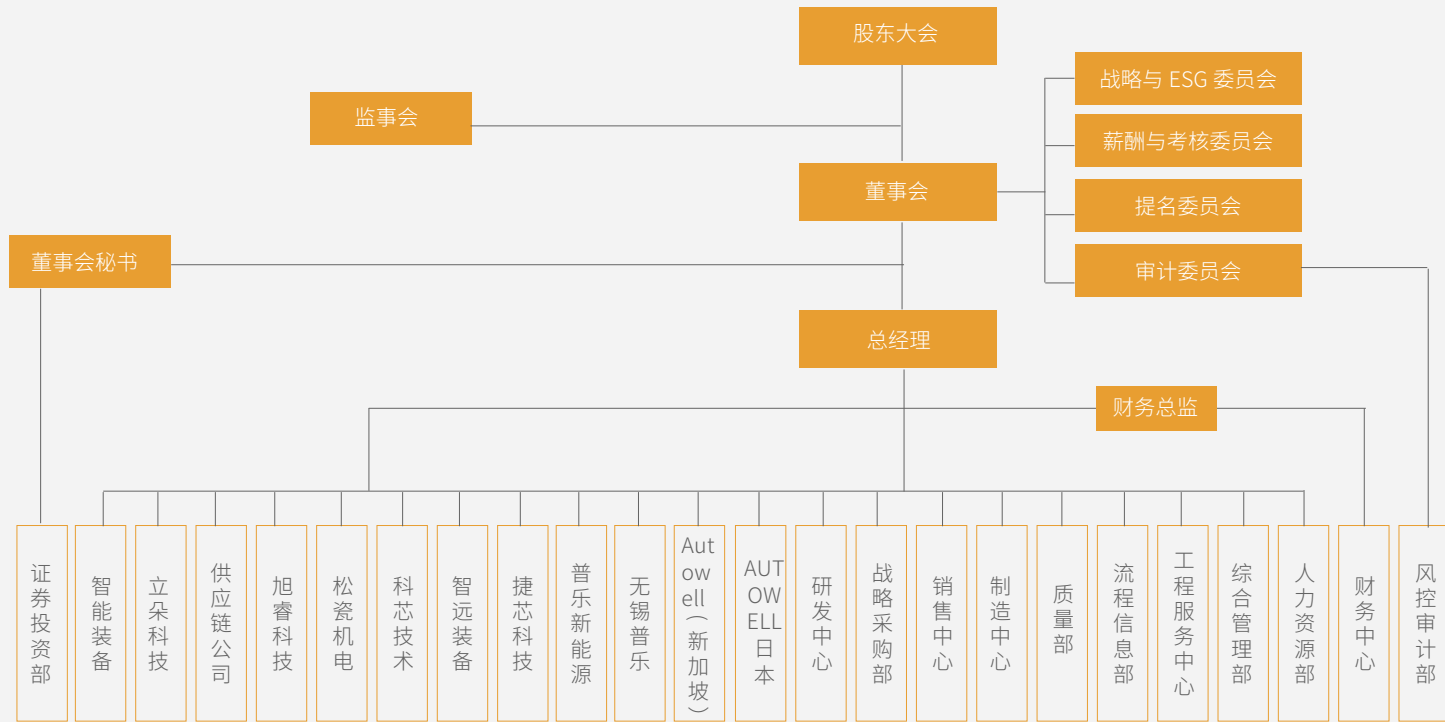
治理策略

公司高度重视治理工作，严格遵循《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司治理准则》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关法律法规，全面落实中国证监会发布的其他上市公司治理相关的规范性文件要求。在此基础上，公司持续推进公司治理制度的完善工作，并对股东大会、董事会、监事会等公司治理结构进行优化。在战略决策过程中综合考虑公司内外部环境、法律法规要求、利益相关方期望，明确治理目标，加强内部控制，推进信息披露透明度，强化与利益相关方沟通，并持续优化与创新。

目前，公司的治理情况满足法律法规及中国证监会规范性文件相关要求。

组织架构

合理严密的治理架构是公司有序运转的基础，是公司实现长远发展的坚实保障。公司已建立一套以股东大会、董事会、监事会和管理层为核心主体的治理结构，形成了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间分工明确、权责清晰、协调运作、相互制约的治理机制，构建了紧密衔接、高效协同的治理与管理架构。



公司组织架构图

» 三会治理

■ 股东与股东大会

股东大会是公司的最高权力机构，负责审议和批准公司的重大决策。公司严格按照《公司章程》《股东大会议事规则》及相关法律法规的规定召集、召开股东大会，采取现场、现场结合网络投票方式进行表决。

公司股东大会执行严格的回避和授权制度，切实保障全体股东，特别是中小股东享有平等地位，并能充分有效行使知情权、参与权、表决权。同时，公司的控股股东及实际控制人恪守诚信原则，认真履行各项义务，在经营管理过程中，未出现任何损害公司及其他股东合法权益的情形。

股东大会召开次数

5 次

股东大会讨论审议事项数

24 项

股东大会审议议案未通过次数

0



■ 董事与董事会

董事会有效性评估

董事会是公司股东大会的执行机构，负责对公司的发展目标和重大经营活动进行决策。公司全体董事认真学习相关法律法规，了解董事相关权利义务，积极出席董事会会议、专门委员会会议以及股东大会，切实维护公司及全体股东的合法权益。董事会下设战略与 ESG、审计、薪酬与考核、提名四个专门委员会，各专门委员会分别按照其工作细则的规定充分发挥专业职能，深入研究和审议相关事项，为董事会的科学决策提供了坚实的专业支持与保障，有力地推动了公司治理水平的提升。

董事会召开次数

14 次

董事会讨论审议事项数

73 项

董事会审议议案未通过次数

0



独立董事

公司高度重视独立董事在提升董事会决策科学性与有效性、完善公司治理中所发挥的不可或缺的作用，严格遵守《上市公司独立董事管理办法》等相关法律法规，以及《公司章程》《独立董事制度》《独立董事专门会议工作制度》等内部规章制度，设置独立董事和独立董事专门会议，积极配合独立董事履职，为独立董事提供现场工作期间的独立办公场所和办公条件、了解公司情况所需的资料、独立董事专门会议所需的场所和材料等。

独立董事秉持勤勉尽责的职业操守，在日常工作中，独立董事均按时出席董事会会议，并依规定列席股东大会，积极参与公司重大事项的讨论与决策。同时，独立董事通过与内部审计机构及会计师事务所保持密切沟通、开展不定期现场考察、与中小股东沟通交流等方式，对公司的生产经营活动、财务状况、管理情况以及内部控制体系等方面进行了全面的核查与监督。针对关联交易、董事及高级管理人员薪酬、会计师事务所聘任等重大事项，独立董事均发表了客观、审慎且公正的专业意见。报告期内，独立董事还参加了上市公司独立董事后续培训，提高履职能力。

公司董事人数	独立董事人数	独立董事人数占董事会人数比例
9 人	3 人	33.3%

董事会多元化

公司致力于维护董事会的多元化，将相关人员的性别、年龄、教育专业、工作经历、文化背景等纳入筛选董事候选人的考量范围，目前，公司第四届董事会 9 名成员中有女性 2 名，50 岁以上人士 8 名，同时包含技术、财务、管理、会计、法律等多种专业背景的成员，各董事能够依据自己独特的文化视角、社会经历、专业优势和实践经验为公司经营活动的决策提出合理的意见，协调合作、相互制约、取长补短，激发董事会创造力。

姓名	董事类型	核心技术 技术人员	性别	年龄	学历	技术	法律	金融会计	企业管理
葛志勇	董事长		男	54	硕士	√			
李文	董事	√	男	54	硕士	√			
殷哲	董事		男	53	硕士			√	
周永秀	董事		女	56	本科			√	
刘世挺	董事	√	男	55	硕士	√			
贾英华	董事		女	47	专科				√
孙新卫	独立董事		男	58	专科			√	
薄煜明	独立董事		男	59	博士	√			
杨建红	独立董事		男	54	硕士		√		

■ 监事与监事会

监事会是公司的监督机构，负责对公司财务、经营状况以及董事、高级管理人员的履职进行监督。公司监事共 3 名，由 2 名外部监事和 1 名职工代表监事组成，2 名外部监事分别具有市场、法律背景。公司监事切实认真履行自身职责，对公司财务状况、重大资产重组、关联交易等重要事项进行严格核查，关注并监督董事、高级管理人员履行职责的合法合规情况，维护股东，特别是中小股东的合法权益。

监事会召开次数

14 次

监事会审议议题数

50 项

监事会审议议题未通过次数

0 次

» 信息披露

公司制定并执行《信息披露管理制度》《信息披露暂缓与豁免事项管理制度》《年报信息披露重大差错责任追究制度》等信息披露相关制度，明确公司信息披露的范围、临时公告的审批程序等，指定董事会秘书负责信息披露工作，真实、准确、完整、及时地披露有关信息，确保所有股东拥有平等获得信息的机会；同时，公司建立了完善的定期报告起草、审核、披露流程，确保定期报告信息披露的真实性、准确性、完整性。

披露定期报告

4 份

披露临时公告

140 份

» 投资者关系管理

公司制定《投资者关系管理制度》，并严格遵守制度规定的合规性、充分性、公平性、高效率低成本、诚实守信、互动沟通的基本原则，指定董事会秘书负责组织、协调投资者关系管理工作，证券投资部为公司投资者关系管理的职能部门。

■ 促进与投资者的沟通

公司充分运用指定媒体、官方网站、电话、传真及电子邮箱、会议沟通、现场考察、路演、上证 E 互动平台等多种途径，与投资者进行多层次、多渠道的沟通交流，简化沟通流程，便利投资者参与。

沟通方式	具体措施
指定媒体	公司及时在公司信息披露指定媒体、媒介公布应披露的信息。
官方网站	公司及时丰富、更新官方网站内容，注意将新闻发布、公司概况、经营产品情况、法定信息披露资料、投资者关系联系方式、股票行情等投资者关心的相关信息放置于公司官方网站。
电话、传真及电子邮箱	公司设立专门的投资者咨询电话、传真和电子信箱，并利用网络等现代工具定期或不定期开展有利于改善投资者关系的交流活动。
会议沟通	公司通过举办股东大会、业绩说明会、现场或网络投资者交流会、说明会等方式积极与投资者进行沟通，广泛征询意见，回答投资者问题。
现场考察	公司通过举办投资者接待日，接待机构调研等方式，安排投资者、分析师等人员前往公司进行实地考察，开展座谈交流会，保证参观人员能够全面、深入了解公司业务布局、运营模式及经营现状等关键信息。
路演交流	公司在实施融资计划等重大事项时，按照有关规定举行路演交流活动。
线上互动	公司充分关注上证E互动平台的相关信息，及时回复投资者疑问。

召开投资者接待日

2024 年公司共成功举办三次投资者接待日活动，活动中公司就经营情况和未来发展规划与投资者进行探讨与交流。



投资者关系管理

2024 年年度 + 半年度现金分红共计

7.74 亿元

占归属于上市公司股东净利润的比例

60.85%

e 互动回复次数

66 次

业绩说明会次数

5 次

投资者接待次数

157 次

■ 债权人权益保护

报告期内，公司制定了《可转换公司债券持有人会议规则》，通过完善的制度体系，强化对债权人合法权益的保护。

2023 年，公司发行“奥维转债”（债券代码：118042），发行总额 114,000.00 万元，于 2023 年 9 月 1 日顺利上市。2024 年 6 月 24 日，评级机构中证鹏元资信评估股份有限公司在综合分析评估公司经营状况及相关行业发展情况的基础上出具了《2023 年无锡奥特维科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券 2024 年跟踪评级报告》（中鹏信评【2024】跟踪第【390】号 01），本次公司主体信用评级结果为“AA-”，评级展望维持“稳定”，“奥维转债”评级结果为“AA-”。



公司发行“奥维转债”总额

114,000.00 万元

公司主体信用评级

AA-

“奥维转债”评级

AA-

» 董监高薪酬管理

根据《公司章程》《高级管理人员薪酬管理制度》等内部制度的规定，公司董事会薪酬与考核委员会负责制定、审查公司董事及高级管理人员薪酬政策与方案，制定高级管理人员的考核标准。董事、监事的薪酬方案由董事会、监事会 批准后提交股东大会通过后执行，高级管理人员的薪酬方案经董事会批准后由人事部配合进行实施。

针对管理层薪酬体系，公司采用 3P（Position、Performance、Person）薪酬设计模型，通过综合考量岗位价值、绩效表现、个人能力及公司整体业绩等多维度因素，科学确定管理层薪酬水平。此外，公司非独立董事、监事、高级管理人员根据其岗位、行政职务，以及在实际工作中的履职能力和工作绩效领取薪酬，不领取董事、监事津贴；独立董事享有固定金额的独立董事津贴；外部董事（不含独立董事）不在公司领取董事津贴。

内控与风险管理

内部控制

内部控制体系建设

公司制定了《董事会审计委员会工作细则》《内部控制制度》《内部审计制度》等内部控制相关制度，并从管理流程、业务流程、支持流程三个层级出发，搭建了一套全面、系统的制度流程体系，以此保障公司运营的高效性、规范性与灵活性。此外，公司会定期对该制度流程体系开展全面审核，保证相关文件的适宜性与有效性。

内部控制组织架构

董事会审计委员会

- 负责公司内部、外部审计的沟通、监督和核查工作。

风控审计部

- 专业审计团队：**公司配备专业审计人员，监督母公司及子公司的内部管理体系和内控制度。
- 问题整改与建议：**风控审计部针对发现问题制定整改措施并提出建议，向审计委员会提交书面或电子报告。
- 后续跟踪与评估：**风控审计部跟踪整改落实情况，评估内部控制的有效性，确保持续改进。

加强内部控制

公司依据风险评估的结果，综合运用手工控制与自动控制、预防性控制与发现性控制相结合的手段实施控制举措，确保将各类风险有效控制在可承受范围之内。为合理保证各项目标的实现，公司建立控制程序，积极开展风险控制、授权控制、责任分工控制、不相容岗位分离控制、会计系统控制、资产接触与记录使用控制、预算控制等多项内部控制工作，定期开展内部控制自我评价。

风控审计部对公司内部机构，至少每季度向审计委员会报告一次，报告内容包括但不限于内部审计计划的执行情况、内部审计工作中发现的问题等。

报告期内，公司开展了 **11** 个审计项目，并在审计项目结束后上线公司 OA 系统对整改情况进行及时跟踪，全年公司审计问题整改完成率达到 **100%**。

报告期内，公司内部控制机制有效运行，在财务与非财务领域均未出现内部控制的重大缺陷及重要缺陷。

» 风险管理

有效的风险管理是上市公司稳健运营的基石，是实现可持续发展的关键保障。公司致力于建立健全科学完善的风险管理体系，以保护公司资产、提高决策能力、促进业务连续性、确保经营合规性、保证严守法律底线作为风险管理目标，助力公司及时识别、评估、应对各类风险，提升公司的抗风险能力和核心竞争力。



■ 风险管理体系

在制度建设方面，公司制定《风险管理体系框架文件》，明确风险管理组织体系、日常运作机制、管理矩阵、监督改进措施以及文化培育要求，为风险管理工作提供制度保障。

在组织体系上，公司已建立由董事会领导的风险管理“三道防线”，明确了各业务职能部门、证券投资部、风控审计部等责任部门在风险管理体系中的角色和职责分工，以确保风险管理要求得到有效落实。



■ 风险管理举措

公司内部建立了有效的风险报告机制和流程，有助于公司及时应对经营风险，合理调配资源，维护公司的合法利益。

风险管理举措

信息识别与搜集	• 公司建立了采购、合同、资金、工程、存货、固定资产等业务的 RCM 矩阵，以流程为纽带，基于流程目标识别常见风险点，并梳理关键控制措施、责任部门及负责人、控制文档、控制频率等，实现业务流程风险与流程控制的有效匹配。 • 各责任部门依据法律法规和内部制度，通过员工反馈、巡检记录等收集内部风险信息，通过市场调研、行业报告等收集外部风险信息。 • 公司设置了风险管理联络员岗位，协助推进全面风险管理工作，确保公司业务发展与风险管控之间的有效平衡。
信息整理与分析	公司对汇总的风险信息进行整理和分析，制定风险评估指标和评估方法，确定风险等级和优先级。
报告编制	公司根据整理与分析的风险信息编制风险报告，报告内容包括风险概述、评估结果、应对策略等。
报告传递与反馈	公司将风险报告传递给相关部门和决策委员会，并及时反馈处理结果。
报告监督与评估	风控审计部对风险报告的编制和传递过程进行监督与评估，确保风险报告的准确性和及时性。

合规经营与税务管理

» 合规经营

公司始终恪守诚信经营原则，牢守合规底线，持续优化合规工作运行机制，筑牢合规风险防控根基，加强合规审查力度，全面深入推进合规文化建设，以高效合规管理助力公司高质量发展。

2024 年，公司制定《舆情管理制度》《外汇衍生品交易业务管理制度》《对外财务资助管理制度》《年报信息披露重大差错责任追究制度》，修订《募集资金管理制度》，进一步夯实了合规管理的制度基础。

此外，公司积极推进制度和流程建设，针对各业务职能部门在制度、流程合规方面的问题，由各职能部门给予支持。在执行层面，各职能部门在审计项目中对制度及流程的遵从性进行审查，并提出改进意见。

法务合同培训

为提升公司员工的法律风险防范意识和合同管理能力，人力资源部组织《法务合同知识培训》专题培训。本次培训特邀专家主讲，课程内容涵盖合同订立要点、常见法律风险防范、合同履行注意事项等实务内容。培训采用“理论讲解+案例分析+互动答疑”的形式，现场气氛活跃，参训人员积极互动。

据统计，本次培训共吸引来自 4 个部门的 97 名员工参与，通过此次培训，有效提升了员工在合同起草、审查及履行过程中的风险防控能力，为公司业务开展提供了有力的法律保障。

采购合规风险培训

2024 年 12 月，公司针对采购合同风险防控开展线下培训，全面提升员工的风险意识与应对能力。本次培训合计 150 多名员工参与，培训主题围绕采购合同的全流程风险点进行深入剖析，从合同条款的拟定、供应商资质审核到履约过程中的风险监控展开讲解。通过本次培训，员工的风险防控意识大幅提升，为公司在采购环节筑牢了风险防线，助力公司稳健发展。



» 税务管理

公司主动强化税务管理工作，持续对税务流程进行梳理与优化，致力于构建科学、完善且契合公司发展需求的税务管理制度体系。同时，公司高度重视税收政策的动态变化，密切跟踪国家及地方税收政策的调整和更新，深入分析政策变化对公司税务工作的潜在影响，并相应调整和更新公司税务政策和操作规范，保障公司根据法律法规及时缴纳税款，降低纳税风险。

党建引领

党建引领体系

在新时代先进思想的引领下，奥特维致力于全方位强化党的建设，注重优化与完善组织结构，制定严密规范的党建制度并有效执行。公司党委下设五个党支部，各支部紧密围绕“推进党建标准化，提升组织战斗力”目标，以高度的政治责任感和使命感，严格遵循上级党组织的各项党建工作安排与要求。在党建实践过程中，公司积极探索创新路径，勇于尝试新方法、新举措，推动党支部建设在科学化、标准化与制度化的道路上稳步前行。

公司 2016 年成立党支部，2017 年升级为党委，为响应党建发展，报告期内，在原有四个党支部的基础上，成立第五党支部。目前，一支部以研发人员为主、二支部以工程服务人员为主、三支部以职能部门人员为主、四支部以制造部门人员为主，五支部以新入职员工为主。

2024 年，公司新增

入党申请人

12 名

入党积极分子

5 名

转正预备党员

5 名

发展对象

1 名

党委

书记 1 名

副书记 1 名

纪检委员 1 名

宣传委员 2 名

组织委员 2 名

一支部

研发人员

二支部

工程服务人员

三支部

职能部门人员

四支部

制造部人员

五支部

新入职员工

党建业务融合

公司着力优化两级党组织架构，清晰界定党委职责权限与决策程序，推动党的领导全方位融入公司治理环节，顺利完成新增支部的选举工作，为公司稳健发展筑牢坚实的组织保障。

提升员工幸福度

公司始终坚守中国共产党人的初心与使命，以员工幸福度为宗旨，通过薪资待遇、文化关怀、子女教育、内部培训、健康讲座等多渠道提升员工工作幸福感，创新企业管理，打造公司品牌，为公司持续发展注入源源不断的生命力。

融入人才培养理念

公司秉承“员工 - 骨干 - 党员 - 领导”的人才培养理念，厘清晋升程序与机制，传播党建思路，促进党员深度参与公司业务与管理。

融入公司生产力

公司党委下设党支部成员覆盖研发人员、工程服务人员、职能部门人员及制造部门人员，党员渗透到公司各个部门及岗位，发挥模范先锋作用。

公司以红色车间为阵地，营造积极向上的工作氛围，扎实践行“将支部建在生产第一线，发挥一线党员模范作用”理念，开展党员微课堂，加强车间党员的思想理论教育，充分发挥党建的“红色引擎”作用，助力公司业务加速发展。同时，公司畅通诉求渠道，设置优先晋升先进党员的激励机制，激发全体员工积极性，进而全面带动制造部生产动力。



落实意识形态工作责任制

公司党委高度重视意识形态工作，牢牢把握主导权，将其纳入党建工作要点与述职报告，运用分析研判、情况通报等举措，全面保障意识形态领域的安全稳定。

» 党风廉政建设

公司始终将党风廉政建设作为一项重要任务，通过多种形式扎实推进廉洁教育工作。一方面，公司以“三会一课”为重要抓手，定期组织党员干部深入学习党章党规党纪，并结合实际案例开展专题研讨，确保党纪党规内化于心、外化于行。同时，通过组织观看警示教育片、通报典型案例等方式，以案为鉴、以案明纪，深刻剖析违纪违法行为的根源和危害，进一步增强干部职工的纪律意识和底线思维。此外，

公司还常态化开展廉政谈话，针对重点岗位和关键人员，及时提醒、防微杜渐，筑牢拒腐防变的思想防线。

此外，公司通过签署廉洁承诺书、举办廉洁知识竞赛答题、组织共绘廉洁文化长卷等丰富多彩的活动，将廉洁文化融入日常工作与生活中，增强干部职工的参与感和认同感，在公司内部营造崇廉尚洁、风清气正的浓厚氛围。通过多措并举，公司不断夯实廉洁文化建设基础，为推动企业高质量发展提供了坚强的纪律保障。

» 党建活动

在上级党组织领导下，公司党建工作全面贯彻党的二十大及二十届三中全会精神，通过思想铸魂、组织强基、作风塑形及融合赋能，以高质量党建引领公司迈向新征程。

推动学习教育常态化

公司党委严抓“第一议题”制度，引导党员干部领悟“两个确立”，增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”。

确保主题教育走深走实

为加强党员干部学思用贯通、知信行合一，公司围绕学习贯彻党的二十届三中全会精神等主题，通过举办专题学习、开展主题知识竞赛等形式，扎实推进主题教育。

创新学习形式

公司借助线上、线下多种资源搭建多元化的学习平台。线上依托“学习强国”、党史学习教育专题网站推送资料促党员进行自学；线下通过设立读书角、举办知识竞赛等活动，提升学习的趣味性与互动性。

加强理论学习

公司通过“三会一课”、主题党日、警示教育等形式组织党员集中学党史、重温入党誓词，研读习近平总书记关于党史的重要论述，邀请专家学者开展专题讲座解读党的历史。



参观红色基地

公司组织党员赴革命纪念馆、红色教育基地、廉洁教育基地等进行实地参观、深入了解学习，以现场讲解、实物展示等形式，帮助党员直观感受党史与先辈奋斗历程，增强党性修养。



党委委员组学习

12 次以上

主题教育学习

20 余次

党规党纪学习教育

5 余次

反商业贿赂

反商业贿赂制度建设

公司相继发布《反舞弊与举报管理制度》《利益冲突管理制度》《礼品礼金报备上交管理制度》《员工内部关联关系管理办法》，贯彻执行“奥特维廉洁从业红线”，为公司反腐倡廉活动提供了有力的制度保障。公司加入“中国企业反舞弊联盟”、“阳光诚信联盟”，联盟成员之间通过经验交流、联合行动、黑名单共享等，内外联动，形成反舞弊合力。



2024 年制度完善举措

制度发布	制度修订	持续贯彻
《员工内部关联关系管理办法》 建立健康、诚信的组织人事关系，正确引导公司存在的内部关联关系，创造良好的职业发展环境。	《反舞弊与举报管理制度》 - 修订部门职责，明确投诉沟通反馈时间要求。 - 将投诉人保护扩充至参与调查人员，新增干扰调查人员工作处置机制。	《利益冲突管理制度》 《礼品礼金报备上交管理制度》 《采购廉洁协议》 - 明确员工及供应商的行为规范及责任。 - 持续推进礼品礼金报备上交，2024 年合计 38 人次报备上交礼品礼金。

规范商业伙伴廉洁行为

2024 年，公司持续宣贯《采购廉洁协议》，进一步明确了供应商的行为规范及违约责任。根据协议内容，供应商及其工作人员被严格禁止以任何形式向公司员工行贿，包括但不限于送礼金、有价证券、支付凭证和贵重礼品。此外，供应商不得为公司员工及其家属提供任何形式的经济利益，如住房、装修、交通工具、婚丧嫁娶等方面的便利。

在行为规范方面，协议要求供应商不得邀请公司员工参加可能影响廉洁、公正的宴请、健身、旅游、娱乐活动，也不得与公司员工及其亲属发生任何经济往来。同时，供应商有义务监督其员工遵守廉洁协议，并对任何违反协议的行为进行制止；此外，积极拓展廉洁宣贯范围，通过供应商大会，针对重点供应商开展专题廉洁宣贯活动，传递公司的廉洁准则。

申诉举报机制

■ 举报机制

公司鼓励员工积极投身廉洁建设，通过设立官网举报窗口、专用邮箱等多种廉洁举报途径，共同为营造良好的职业发展环境贡献力量。

举报流程	
◆ 投诉举报	员工可通过多种途径进行举报。
◆ 举报受理	纪检部接收举报并在 3 个工作日内联系举报人。
◆ 分级成立调查小组	针对被投诉对象的级别，公司分级成立调查小组。
◆ 调查与报告	- 反舞弊工作人员调查并存档被查部门相关资料，要求相关人员解释说明，对拒配合者追责。 - 调查结束后，调查小组出具含受理时间、人员组成、核实情况、结论及处理建议。
◆ 问责处理与整治	- 纪检部对调查结果进行核实，核实无误后移交人力资源部对相关人员进行问责处理，并将结果上报。 - 涉事部门采取补救措施，并提交内控评估和改善报告，优化流程。
◆ 结果反馈	调查完成后，纪检部应在调查或处理结果确认后的 5 个工作日内，以适当方式通知举报人。

举报渠道	
官网举报	https://www.wxautowell.com/about/message
微信公众号举报	廉洁奥特维（微信号：lianjieATW）
邮箱举报	jubao@wxautowell.com
信函举报	江苏省无锡市新吴区新华路 3 号无锡奥特维科技股份有限公司纪检部收

■ 举报者保护

为进一步强化廉洁文化建设，保护举报人及调查人员的切身利益，公司将投诉人保护范围扩大至参与调查人员，新增干扰调查人员工作的处理机制，对故意泄露举报人员信息、对举报人员、调查人员进行干扰或者采取打击报复的人员，予以撤职、解除劳动合同等。触犯法律的，移送司法机关依法处理，切实保护相关人员权益。

反商业贿赂文化建设

报告期内，公司采用线上线下协同的方式，深入推进廉洁文化建设工作。线上，公司高效运营“廉洁奥特维”公众号，2024 年共发布 19 篇文章，文章内容涵盖廉洁过节提醒、公司制度解读、企业职务犯罪预防、廉洁活动月宣传以及知识竞答等主题，精准聚焦关键信息，为员工提供明确指引；线下，公司组织廉洁培训活动，有效提升员工参与廉洁活动的积极性，营造风清气正的良好氛围，为公司实现健康、高效、可持续发展奠定坚实基础。

廉洁活动



5 月份举办“520，我爱廉”主题活动



7 月份开展警企联动主题培训活动



8 月份开展“秋天的第一杯廉咖”主题活动



12 月份开展“清廉同频、廉洁共进”廉洁月活动

2024 年廉洁培训

主题	场次	参与人次
3 月份开展工程、研发专场廉洁培训： 与“廉”同行	1 场	150 余人
7 月份开展应届生廉洁培训： 上好廉洁第一课，把好入职起步关	1 场	100 人
7 月份开展公安廉洁专题培训： 防范经济犯罪和电信网络诈骗	2 场	300 余人
12 月开展反舞弊制度宣贯培训： 反舞弊宣贯与举报指引	1 场	全员
12 月开展廉洁红线案例培训： 镜鉴前车：廉洁从业红线案例汇编	1 场	全员

凭借在廉洁宣贯工作中的出色表现，公司在 2024 年中国企业反舞弊联盟上年度廉洁主题月活动评比中荣获“清廉活力奖”，这一荣誉不仅是对公司过往工作的高度认可，更加激励公司在未来持续深化廉洁建设工作。



反不正当竞争

奥特维严格遵守《反不正当竞争法》《关于禁止商业贿赂行为的暂行规定》等法律法规，秉持对任何形式商业贿赂行为“零容忍”的态度，始终恪守商业道德，以公平透明的方式参与市场竞争。

报告期内，公司未发生任何与不正当竞争相关的违规事件，未来，公司将继续坚守公平竞争底线，为营造健康有序的市场竞争环境贡献力量。

报告期内因公司不正当竞争行为导致诉讼或重大行政处罚的涉案金额

0

未决或已完成的关于不正当竞争行为且已被确定为参与者的法律诉讼数

0



附录一：ESG 数据表

环境绩效			
指标	单位	2023 年	2024 年
温室气体排放总量	吨二氧化碳当量	3,967 ¹	2,621.25 ^{5,6}
范围一温室气体排放量	吨二氧化碳当量	606.76 ²	375.85
范围二温室气体排放量	吨二氧化碳当量	3,360.38 ³	2,245.40
碳排放强度	吨二氧化碳 / 万元营收	0.006 ⁴	0.0028
环保投入	万元	7.36	623.82 ⁷
外购电力	万千瓦时	589.45	418.45 ⁸
燃油消耗总量	吨	132.83	—
汽油消耗总量	吨	—	78.29
柴油消耗总量	吨	—	13.63
天然气消耗总量	KNm ³	46.26	43.60
综合能源消耗总量	吨标准煤	975.72	702.51

环境绩效			
指标	单位	2023 年	2024 年
直接能源消耗总量	吨标准煤	251.29	188.23
间接能源消耗总量	吨标准煤	724.43	514.28
万元产值综合能耗强度	吨标准煤 / 万元营收	0.0015	0.0008
可再生能源使用量	MWh	—	1,660.94
总耗水量，其中：	立方米	72,697	83,191 ⁹
市政供水	立方米	72,697	83,191
每万元营收耗水量	立方米 / 万元营收	—	0.0904
人均用纸量	张	648.39	618.29

注 1，2，3，4：2023 年温室气体排放数据依据公司 2024 年 4 月 8 日发布的《2023 年度温室气体盘查报告》予以调整。

注 5：温室气体核算依据国家发展和改革委员会发布的《工业其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》进行核算，其中外购电力所产生电力排放因子采用生态环境部 2024 年 12 月印发的《关于发布 2022 年电力二氧化碳排放因子的公告》中的全国电力平均排放因子计算。

注 6：公司每年 5 月份进行温室气体盘查，具体数据以盘查报告为准。

注 7：本年度环保金投入包括光伏顶的投入。

注 8：外购电力不包括光伏发电自用量。

注 9：公司二期厂房投入使用导致总耗水量较上一年度有所增长。



员工绩效			
指标	单位	2023 年	2024 年
员工总数	人	4,832	4,101
男性员工数	人	4,271	3,550
女性员工数	人	561	551
女性管理者比例	%	19.37	21
社会保险覆盖率	%	100	100
安全培训总场次	次	78	137
安全培训覆盖率	%	100	100
安全生产隐患整改率	%	100	100
员工培训总支出	元	13,269,000	971,800
员工培训总时长	小时	55,000	19,832
新员工培训时数	小时	4	120
新员工受训人数占比	%	100	100

员工绩效			
指标	单位	2023 年	2024 年
中级管理层培训时数	小时	5	124.5
中级管理层受训人数占比	%	80	86
客户满意度	%	95.4	100
国外客户满意度	%	——	100
国内客户满意度	%	——	100
客户投资解决率	%	——	100
客户投诉响应率	%	——	100
被召回的产品数量	件	0	0
收到有关产品与服务的投诉数目	件	0	0
产品与服务重大安全与质量责任事故事件	件	0	0
产品合格率	%	97.55	99.05
研发投入	万元	32,730.77	43,036.09
研发人员人数	人	875	1,065

员工绩效			
指标	单位	2023 年	2024 年
发明专利获得数	个	32	149
实用新型专利获得数	个	271	170
外观设计专利获得数	个	1	3
软件著作权获得数	个	24	23
报告期内获得专利授权数量	件	358	385
新增标准件供应商	家	236	153
负责任（绿色）采购标准件的金额	万元	—	215,417
供应商 ESG 培训总时长	小时	—	5
供应商 ESG 培训参与人次	人	—	130
社会公益投入总金额	万元	102.52	189.83
员工志愿服务总时长	小时	—	250

治理绩效			
指标	单位	2023 年	2024 年
反商业腐败及反贪污培训总时长	小时	—	25
参加反贪污培训员工人次	人次	—	4,154
廉洁培训	场	—	6
报告期内因公司不正当竞争行为导致诉讼或重大行政处罚的涉案金额	元	0	0
未决或已完成的关于不正当竞争行为且已被确定为参与者的法律诉讼数	元	0	0
纳税情况	亿元	6.40	7.50

附录二：对标索引表

目录	《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 14 号——可持续发展报告（试行）》	GRI Standards
公司致辞	/	G2-1
走进奥特维		
公司介绍	/	G2-1
企业文化	/	G2-1
公司业务	第五条	G2-1
发展历程	/	G2-1
2024 年大事记	/	G2-1
责任荣誉	/	G2-1
议题重要性评估		
双重重要性分析	第五条、第十四条、第十五条、第十六条、第十七条、第十八条	G3-1、G3-2、G3-3
利益相关方沟通	第五十三条	G2-29

目录	《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 14 号——可持续发展报告（试行）》	GRI Standards
议题重要性分析结论	第五条	G3-1、G3-2、G3-3
可持续发展治理安排		
可持续发展治理框架	第十一条、第十二条	G2-22
可持续发展相关信息报告	第十二条	G2-22
监督与考核机制	第十二条	G2-22
环境篇		
应对气候变化	第二十条、第二十一条、第二十二条、第二十三条、第二十四条、第二十六条、第二十七条、第三十四条	G201-2、G305-1、G305-2、G305-3、G305-4、G305-5、G305-6、G305-7
环境合规管理	第二十九条、第三十三条	/
三废排放	第三十一条	G306-1、G306-2、G306-3、G306-4、G306-5、
能源利用	第三十四条、第三十五条	G302-1、G302-2、G302-3、G302-4、G302-5

目录	《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 14 号——可持续发展报告（试行）》	GRI Standards
水资源利用	第三十四条、第三十六条	G303-1、G303-2、G303-3、G303-4、G303-5
循环经济	第三十七条	G301-1、G301-2、G301-3
绿色运营	第二十条、第二十八条、第三十四条	/
生物多样性保护	第三十二条	G101-1、G101-2、G101-4、G101-5、G101-6、G101-7、G101-8、G304-1、G304-2、G304-3、G304-4
社会篇		
保障员工权益	第四十九条、第五十条	G401-2、G401-3、G404-1、G405-1、G406-1
职业健康安全	第四十九条、第五十条	G403
产品和服务	第四十五条、第四十七条、第四十八条	G416-1、G416-2、G417-1、G417-2、G417-3
创新驱动	第四十一条、第四十二条	/
合作共赢	第四十四条、第四十五条	G204-1、G308-1、G308-2、G409-1、G414-1、G407-1、G408-1、G409-1
乡村振兴	第三十九条	/

目录	《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 14 号——可持续发展报告（试行）》	GRI Standards
社会贡献	第四十条	G415-1
治理篇		
公司治理	第二条、第十二条、第五十一条	G2-9、G2-10、G2-11、G2-12、G2-13、G2-14、G2-15、G2-16、G2-17、G2-18、G2-19、G2-20、G2-21、G2-27
内控与风险管理	第五十二条	/
合规经营与税务管理	第五十四	G207-1、G207-2、G207-3、G207-4
党建引领	/	/
反商业贿赂	第五十五条	G205-1、G205-2、G205-3
反不正当竞争	第五十六条	G206-1
附录		
ESG 数据表	第六条	/
对标索引表	第五十七条	/



股票代码：688516