



2025 环境、社会及 公司治理(ESG)报告

中山大洋电机股份有限公司

2026.3



地址：中国·广东省中山市翠亨新区兴湾路 22 号
中国·广东省中山市西区广丰工业大道 1 号
中国·广东省中山市西区沙朗第三工业区金昌路 15 号
电话：+86 760 8855 5306
传真：+86 760 8855 9031
邮箱：ir@broad-ocean.com
网址：<https://www.broad-ocean.com>



CONTENTS 目录

报告编制说明

报告编制规范	1
数据管理规范	1
报告获取方式	2

走进大洋电机

董事会声明	3
公司概况	5
全球化布局	7
发展历程	9
ESG 战略框架	11
ESG 治理架构	11
利益相关方沟通	13
重要性议题管理	15
可持续发展目标	16
年度社会认可	18

附录

ESG 关键绩效数据	95
指标索引对照表	102
意见反馈表	103

以绿色行动，筑生态屏障

环境治理体系	21
气候变化应对	24
资源能源管理	31
污染防治与废弃物管理	39
生态保护	43

治理维以卓越治理，固发展根基

公司治理架构	77
合规与风险管理	79
投资者关系管理	82
党建引领	83

以责任担当，绘共富画卷

员工权益与福祉	47
供应链可持续管理	61
智慧研发与创新驱动	63
产品与客户责任	69
社会责任与公益贡献	73

特色实践专题

数字化转型深化	89
氢能产业布局	91
制造业供应链协同	93
电机行业节能降碳	94

关于本报告

报告编制说明

本报告是中山大洋电机股份有限公司（以下简称“公司”“大洋电机”）发布的第三份环境、社会及公司治理报告。公司始终秉持客观诚信的原则，对报告内容进行严格监督，确保不存在任何虚假记载或误导性陈述，全力保障报告内容的真实性、准确性和完整性。

报告编制规范

编制依据：

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)》《上市公司自律监管指南第 3 号 -- 可持续发展报告编制》、中国企业可持续发展报告指南 (CASS-ESG 6.0)、GRI Standards 2021、GB/T 36000-2015《社会责任指南》、联合国 2030 年 SDGs 目标、可持续发展会计准则委员会准则 (SASB Standards)、气候相关财务信息披露工作组 (TCFD)《气候相关财务信息披露报告》

报告范围：

本报告以大洋电机为主体，涵盖旗下分、子公司，除特别注明外，本报告范围与公司年报范围保持一致。

时间范围：

本报告时间跨度为2025年1月1日至2025年12月31日（以下简称“报告期”），为增强报告可比性及前瞻性，部分内容往前后年度适度延伸

数据管理规范

数据来源：内部原始数据（生产运营、财务、人力等）、政府公开数据、第三方测评数据、问卷调查结果

质量保证：数据校验机制（跨部门交叉核对）、第三方鉴证（关键环境数据、社会责任绩效可选）、异常数据说明

称谓定义：

释义项	释义内容
公司、大洋电机、我们	中山大洋电机股份有限公司
BHM 事业部	负责建筑及家居电器电机业务的事业部
大洋电机新动力	大洋电机新动力科技有限公司，系公司的全资子公司
湖北惠洋	湖北惠洋电器制造有限公司，系公司的全资子公司
上海电驱动	上海电驱动股份有限公司，系公司的控股子公司
上海汽车电驱动、上海工厂 / 基地	上海汽车电驱动有限公司，系上海电驱动的全资子公司
芜湖杰诺瑞、芜湖工厂 / 基地	芜湖杰诺瑞汽车电器系统有限公司，系上海汽车电驱动的控股子公司
柳州杰诺瑞	柳州杰诺瑞汽车电器系统制造有限公司，系芜湖杰诺瑞的控股子公司
北京佩特来、PEBL	北京佩特来电器有限公司，系上海汽车电驱动的控股子公司，与其子公司美国佩特来合称“佩特来”
潍坊佩特来、潍坊工厂 / 基地	潍坊佩特来电器有限公司，系北京佩特来的全资子公司
EVBG 香港	大洋电机车辆事业集团（香港）有限公司，系上海汽车电驱动的全资子公司
大洋电机美国	Broad-Ocean Motor LLC，系 EVBG 香港的全资子公司
大洋电机香港	Broad-Ocean Motor (Hong Kong) Co. Limited，系公司的全资子公司
美国佩特来、PELLC	Prestolite Electric LLC，系大洋电机美国的全资子公司
东实大洋	东实大洋电驱动系统有限公司，系上海电驱动与东实股份的合资公司
玉林佩特来	玉林佩特来电器有限公司，系北京佩特来的全资子公司
EVBG / 车辆事业集团	以上海电驱动为母公司控股管理主体，下辖上海汽车电驱动、佩特来、杰诺瑞等子公司在内的汽车关键零部件业务板块

报告获取方式

披露渠道：深圳证券交易所官网、公司官网、巨潮资讯网等法定平台

呈现形式：电子文本

董事长致辞



尊敬的各位股东、合作伙伴、朋友们：

大家好！

回顾过去一年，许多画面超越了报表数字本身，更深刻地定义了我们的成长：实验室里为提升产品可靠性而专注的工程师，新同事眼中闪烁的憧憬，合作伙伴因效率提升而舒展的眉头。这些瞬间让我确信，优秀企业创造的不仅是商业价值，更是一种推动社会向善向上的力量。

这股力量，源于我们精心构建的“ESG价值循环”——一套以“人本价值、数字化治理与新技术革命”为内核的动态引擎。它从人的需求与成长出发，借助数字化让管理清晰高效，以前沿技术将效率转化为福祉，最终回馈员工、伙伴与社会，形成持续增强的闭环。简言之，即“对人好、管得好、用得巧”。

一、“对人好”：释放员工能量，激活组织

我们视员工为最宝贵的长期资产。过去一年，我们致力于释放员工价值，推动组织深度变革：

- 1. 业绩共享，实现同频共进：**通过“金麒麟计划”，我们激励全员主动创新、优化流程，创造超越预期的价值增量。2025年，全员收益率超82%，人均收益增长达40%，总收益超额139%完成目标，实现了个人与企业的共赢共振。
- 2. 流程再造，为创新腾出空间：**全集团97%的流程审批节点已压缩至2个以内，从结构上降低了内耗。未来，我们将依靠数据驱动，让流程向智能化、自适应进化。
- 3. 人才发展，夯实未来根基：**“鲲鹏计划”系统化推进岗位体系更新与人岗匹配，并配套高潜人才培养与考评机制，确保“学以致用，以评促长”。

2026年，我们将深化项目型组织变革，赋予一线更大决策权，推动员工从“执行者”向“经营者”转变，真正点燃每个人的自驱力。

二、“管得好”：以数字化重塑运营，驱动业务闭环

2025年，我们以“数字化01项目”为支点，系统推进营销、研发、供应链及生产运营等核心环节的在线化、可视化与闭环化管理。生产端的全要素数字化模型，正逐步复用于工程、人力等多个领域，覆盖国内外主要基地。新的一年，我们将以“岗位管理驾驶舱”为核心工具，通过风险分级预警机制（“灭红灯、关注黄灯”），优化中层权责，赋能科学决策。管理层可精准定位效能短板，岗位人员可实现作业标准化与流程透明化，全面释放数字化效能。

三、“用得巧”：以前沿技术为杠杆，撬动可持续未来

当人的能量被激活、治理路径被厘清，我们以“新技术革命”为放大器，致力于破解增长与可持续的矛盾——用更少资源，创造更多价值。

- 1. 绿色技术，奠定低碳基石：**我们聚焦氢燃料电池核心部件、SOFC分布式能源及电解水制氢技术，构建从研发、生产到应用的氢能产业链，并将在自有基地率先开展碳中和试点。
- 2. 智能赋能，优化资源效率：**2025年是公司AI元年。我们组建专业团队，引入领先大模型，搭建AIGC平台，全年上线50个智能体与智能工具，覆盖生产调度、研发设计等领域，累计节约信息查询时间超42万小时。2026年，具身智能将成为公司重点战略主题。我们将通过自主研发、产学研合作与战略投资，聚焦机器人关节模组核心技术，依托主业电机技术积累，并通过真实场景训练与数据采集，确保具身智能在工业场景的真实落地。

展望：以双领先定义标准

一个强大的价值循环，不仅需要持续运转，更需方向清晰。我们的目标是实现“技术领先”与“管理领先”——不做追赶者，而要做新标准的定义者；不止于解决当下问题，更致力于突破未来产业瓶颈。让员工共享成果，以数字化重塑运营，用AIGC与具身智能探索前路，以绿色转型推动低碳发展——这正是我们对“可持续高质量发展”的回应。

展望2026年，我们的“ESG价值循环”必将转动得更稳、更快。我期待，每一个项目都成为创新热土，每一位同事都为事业而充满干劲，每一支团队都能以卓越的产品和创造的综合价值，赢得市场长久尊重。前行之路，与诸位共勉。

公司概况

1994

公司创立于 1994 年

002249.SZ

股票代码

中山大洋电机股份有限公司创立于 1994 年，总部坐落于粤港澳大湾区中心城市之广东省中山市，股票代码 002249.SZ。作为一家高新技术企业，公司致力于成为全球电机及驱动系统绿色环保解决方案领域的卓越供应商，专注生产“建筑及家居电器电机、新能源汽车动力总成系统、车辆旋转电器及氢燃料电池关键零部件”等产品，集“高度自主研发、精益制造、智慧营销”于一体，凭借过硬的产品品质与技术实力，在行业内树立了良好的品牌形象。

公司秉持“以人为本、诚信务实、精益求精、尊重协同、创新驱动”的核心价值观，以“为全球用户提供‘安全、环保、高效能’的电机及驱动系统完整解决方案；为客户、投资者、员工创造最佳价值，携手合作伙伴共同进步与成长；为社会肩负起我们应尽的责任”为使命，向着“致力于成为全球电机及驱动系统绿色环保解决方案领域的卓越供应商”的愿景稳步前行，“团结、敬业、开拓、第一”的企业精神贯穿于经营发展的每一个环节。



全球化布局

经过多年的全球化布局，公司已在美国、墨西哥、英国、越南、泰国、印度等国家设立子公司及生产基地，并在 2024 年启动摩洛哥生产基地的投建工作，不断完善全球服务网络。

目前，公司已形成 6 个海外制造基地、4 个海外研发中心、9 个国内制造基地、5 个国内研发中心的全球化布局格局，能够为全球客户提供更为便捷、优质的服务，全球市场竞争力持续提升。

6↑

6个海外制造
基地

4↑

4个海外研发
中心

9↑

9个国内制造
基地

5↑

5个国内研发
中心

发展历程

指标	单位	2025
营业收入	亿元	122.21
归母净利润	亿元	10.83
纳税总额	亿元	5.22
研发投入占主营业务收入比例	%	5.65
总资产	亿元	187.25

2025年，公司经营业绩
稳步增长，核心经营数
据表现亮眼



ESG战略框架

公司将 ESG 理念深度融入业务发展战略，形成“技术创新 + 绿色低碳”双轮驱动的核心定位，确保可持续发展与主营业务协同共进，在创造商业价值的同时，持续放大环境与社会价值。

围绕这一核心定位，公司构建了清晰的三级目标体系。



ESG治理架构

公司积极贯彻创新、协调、绿色、开放、共享的新发展理念，以实际行动支持联合国《2030年可持续发展议程》，将环境、社会及治理（ESG）理念全面融入运营全过程，结合企业实际情况制定《ESG 管理制度》，持续完善 ESG 管理模式，不断增强 ESG 治理能力和表现，推动经济社会和环境的可持续发展。

为兼顾可持续发展目标与利益相关方需求，提升 ESG 管理顶层设计及管理水平，公司建立了层次清晰、权责明确的 ESG 管理架构。决策层由董事会及战略与 ESG 委员会构成，负责决定公司 ESG 发展方向、战略和目标，审议和批准公司的 ESG 管理制度、ESG 报告和 ESG 重大事项；管理层包括 ESG 统筹领导小组，主要研究、分析和评估 ESG 等相关事项，指导 ESG 工作的日常开展及 ESG 报告的编制工作，制定公司 ESG 年度工作计划，收集汇总 ESG 工作进展和成效，总结 ESG 体系运行及各事项阶段性目标完成情况，并向董事会战略与 ESG 委员会汇报；执行层涵盖 ESG 工作小组、ESG 推进行动小组及各业务部门，具体负责 ESG 相关工作的落地执行与数据上报，确保各项战略部署有效落地。

在制度体系建设方面，公司已构建涵盖 ESG 管理制度、环境管理、劳动用工、商业道德等多个领域的专项管理办法，形成了完善的 ESG 制度保障体系。同时，公司将 ESG 绩效纳入部门及管理层考核，强化各部门及相关人员的 ESG 责任意识，确保 ESG 工作得到有效推进。此外，公司积极开展 ESG 培训工作，充分利用各级各类培训资源，内训外培同向发力，增强管理层在可持续发展方面的专业能力，推动 ESG 管理与业务工作的深度融合，让 ESG 理念深植人心。

层级	组织构成	主要职责
决策层	董事会、战略与 ESG 委员会	<ul style="list-style-type: none"> 决定 ESG 发展战略与目标 审批 ESG 制度、报告及重大事项
管理层	ESG 统筹领导小组	<ul style="list-style-type: none"> 研究评估 ESG 相关事项 指导 ESG 日常工作与报告编制 制定 ESG 年度计划并汇总进展 向决策层汇报
执行层	ESG 工作小组、ESG 推进行动小组及各业务部门	<ul style="list-style-type: none"> 执行 ESG 具体工作与数据上报 确保战略部署有效落地

利益相关方沟通

公司依据 AA1000 利益相关方参与标准 (Stakeholder Engagement Standard, SES) 的 5 大原则 (依赖性、影响性、责任、关注、多元化), 系统开展利益相关方识别工作, 鉴别出股东 / 投资者、员工、客户、供应商、政府 / 监管机构、媒体、行业协会或科研机构、公益组织或社区组织等八类对公司较为重要的利益相关方群体。

公司高度重视与各利益相关方的交流与互动, 积极管理与各利益相关方的关系, 通过多元化的沟通渠道, 深入了解各利益相关方对公司的诉求和期望, 并及时作出回应, 与各利益相关方共谋发展之路。



利益相关方	沟通渠道	核心关切议题
股东 / 投资者	股东会、业绩说明会、投资者调研、互动易平台	利益相关方沟通、创新驱动、产品与服务质量
员工	职工代表大会、满意度调查、畅言平台、座谈会	员工培训与发展、员工权益、职业健康与安全
客户	满意度调查、现场走访、客诉快速响应	产品与服务质量、数据安全与隐私保护、应对气候变化
供应商	ESG 评估问卷、供应商大会、合规培训	可持续供应链管理、环境管理、商业道德
政府 / 监管机构	信息披露平台、政企合作、监督检查、现场调研 / 访谈	反腐败与商业道德、污染物排放管理、废弃物管理、能源利用、水资源利用、环境管理
媒体	信息披露、媒体采访、新闻发布	产品与服务质量、污染排放管理、废弃物管理、职业健康与安全、数据安全与隐私保护
行业协会或科研机构	行业大会 / 论坛 / 展会、科研合作	创新驱动、污染排放管理、废弃物管理、能源利用、水资源利用、环境管理、产品与服务质量的、反腐败与商业道德、可持续供应链管理、循环经济
公益组织或社区组织	社会活动、公益项目	社会贡献、污染排放管理、废弃物管理、应对气候变化、环境管理

公司建立了“意见收集 - 分类处理 - 整改跟踪 - 结果反馈”的闭环沟通响应机制, 确保利益相关方的合理诉求得到及时有效的处理。通过持续深化与利益相关方的沟通合作, 公司不断优化 ESG 工作方向与举措, 实现企业与利益相关方的共同发展。

重要性议题管理

基于实质性、完整性及利益相关方参与性原则，公司通过研究国内外 ESG 相关标准与可持续发展宏观环境，对标同行业相关议题，结合自身发展规划与利益相关方期望，从“影响重要性”与“财务重要性”两个维度进行全面分析，形成了2025年度实质性议题矩阵。

重要程度	议题
双重重要性	环境管理、产品与服务质量、创新驱动、应对气候变化
仅财务重要性	污染物排放管理、可持续供应链管理
仅影响重要性	废弃物处理、反腐败与商业道德、员工培训与发展、员工权益、职业健康与安全、能源利用
一般重要性	利益相关方沟通、水资源利用、循环经济、反不正当竞争、数据安全与隐私保护、尽职调查、生态系统与生物多样性保护、社会贡献



可持续发展目标

对应的SDGs目标	目标描述	发展理念与目标	对应章节
1 无贫穷	为贫困人口和弱势群体提供帮助，消除贫困	坚持对社会弱势群体，如老人、残疾人、儿童开展公益慰问活动，传递温暖爱心；持续开展乡村建设活动	社会责任与公益贡献；社区权益政策
3 良好健康与福祉	确保健康的生活，促进各年龄段人群的福祉	确保产品质量、化学品安全；废水废气合规排放；健全员工健康与安全管理体系	职业健康与安全；产品质量管理；污染防治与废弃物管理
4 优质教育	为人们提供优质的学习机会，确保包容和公平的优质教育	建设在线学习平台；为员工提供丰富的课程和学习资源；开展各种培训以培养产业人才	员工职业发展
5 性别平等	实现性别平等，保证所有妇女和女童的权利	杜绝职场性别歧视；完善女性员工的福利待遇	人文关怀
6 清洁饮水和卫生设施	为人们提供清洁的用水，保障环境卫生，并对其进行可持续管理	优化污水处理工艺流程；规范水资源管理措施；节水设备改造	水资源管理
7 经济适用的清洁能源	确保人们获得可负担、可靠和可持续的现代能源	通过设备优化与改造等措施提升能源使用效率，并持续扩大可再生能源使用规模	电机行业节能降碳；能源管理
8 体面工作和经济增长	促进经济增长，保证生产性就业，为人们提供体面工作	制定正式的人才发展策略；拓展人才引进渠道；薪酬福利	合规雇佣；员工职业发展
9 产业、创新和基础设施	建设具有适应力的基础设施，促进可持续的工业化，推动创新	提升中厨打造中试基地、省级重点实验室、争创全国重点实验室等；加快推进“机器换人”，引入更多自动化设备，逐步向智能产线、灯塔工厂	智慧研发与创新驱动；气候变化应对

对应的SDGs目标	目标描述	发展理念与目标	对应章节
	减少社会中的不平等	保障无用工歧视、骚扰、雇佣童工、强制劳动等违反人权的争议事件；实行“同工同酬”；建立畅通的员工申诉机制	员工权益与福祉
	建设包容、安全、有抵御灾害能力和可持续发展的社区	关注气候变化；加强生物多样性保护；供应商 ESG 管理	气候变化应对；生态保护；供应商 ESG 协同
	确保采用可持续的消费和生产模式	保持无冲突矿产争议事件；智慧制造和数字化供应链管理；能源管理；使用可持续的原材料和能源进行生产；物料管理	供应商 ESG 协同；气候变化应对；能源管理
	采取紧急行动应对气候变化及其影响	分析气候风险与机遇，采取相关的减缓和适应措施；计划设立储能设备，生产耗能削峰填谷，改善电力供需状况，降低电力使用成本；2025年底前，推进核心产品的碳足迹认证工作	气候变化应对；能源管理
	保护、恢复和促进可持续利用陆地生态系统，可持续管理森林，防治荒漠化，制止和扭转土地退化，遏制生物多样性的丧失	助力生态环境保护治理与改善；制定生态保护相关政策制度；组织志愿者开展环境保护活动	生态保护
	倡建和平、包容的社会，让所有人都能诉诸司法，建立有效和负责的机构	制定覆盖所有运营地的商业道德审计计划；持续加强反腐败合规管理与员工培训；积极践行扶贫、共同富裕等社区责任	合规管理；供应商 ESG 协同
	加强执行手段，重振可持续发展全球伙伴关系	加强公司治理，进一步完善战略与 ESG 委员会职责体系；供应商 ESG 管理	合规管理；供应商 ESG 协同

年度社会认可

在行业认可方面，公司2025年收获多项荣誉，充分彰显了在行业内的领先地位与良好口碑：



奖项颁发单位	奖项名称
广东省工商业联合会	2025 广东省制造业民营企业 100 强
第十九届中国上市公司价值评选及 证券时报	中国上市公司成长百强
深圳市公司治理研究会	2025 大湾区上市公司绿色治理 TOP20
爱普搜汽车	2025 中国汽车产业出海百强企业
电车人	2025 年度核心零部件 100 强
机械工业信息研究院	2025 汽车工业扶轮奖：“汽车技术创新突破奖”、“汽车零部件卓越供应商奖”
电动车千人会组委会	2025 年度千星奖：“优秀驱动总成奖”
中汽汽车电子电器信息、AI 全域供应链信息网、中国机械国际合作股份有限公司、法兰克福展览（上海）有限公司	2025 年新能源及智能网联汽车评选活动：“创新技术奖”、“电驱动系统 TOP50 供应链”
中华人民共和国工业和信息化部	国家级专精特新“小巨人”企业（潍坊佩特来电器有限公司）

以绿色行动 筑生态屏障

- 环境治理体系
- 气候变化应对
- 资源能源管理
- 污染防治与废弃物管理
- 生态保护



环境治理体系

公司将绿色发展作为企业核心战略之一，秉持“遵守环保法规，节能降耗减废，清洁安全生产，创建绿色环境，认真推行环境管理体系，达成各相关方的期望”的环境方针，持续优化环境管理体系，致力于实现企业发展与自然环境的和谐共生。

管理架构

公司设立 EHS 管理委员会，明确环境管理部门职责与跨部门协同机制，形成了权责清晰、协同高效的环境管理组织体系。各部门各司其职、密切配合，共同推进环境管理各项工作的落地执行。

制度建设

公司严格遵守《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国水法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《中华人民共和国大气污染防治法》等法律法规和运营所在地的地方政策要求，结合自身实际情况，制定了《环保管理制度》《环境管理体系管理制度》《环境信息管理制度》《环境方针及目标、指标管理制度》《应急预案体系》等一系列制度文件，为环境管理工作提供了坚实的制度保障。

合规管理

公司安排专人跟踪环保法规动态，及时掌握最新政策要求，确保公司生产经营活动始终符合法规标准。同时，公司规范排污许可证管理，依法缴纳环保税，2025年缴纳环境保护税10.94万元，全年未发生环境领域违法违规事件。目前，公司及子公司上海电驱动、潍坊佩特来、芜湖杰诺瑞均通过 ISO 14001 环境管理体系认证，环境管理水平得到权威认可。此外，公司将环境合规、重点工作执行力等指标纳入相关部门管理人员的绩效考核体系中，进一步强化了环境管理的责任落实，确保污染防治措施得到有效执行，环境信息披露的准确性和真实性。



【环境管理体系认证证书】



报告期内，缴纳环境保护税 **10.94** 万元。

大洋电机持续完善环境管理体系，压实环境保护责任，制定《环境方针及目标、指标管理制度》，结合环境绩效考核，加强环境目标管理，设定环境管理目标。

大洋电机 2026 年环境管理目标	具体指标
政府处罚及行政命令（件）	0 处罚
无外部环境事件投诉	全年无接收到的外部机构或居民投诉
重大环境安全事故	全年无发生重大环境安全（火灾、爆炸）事故
工业废水废气噪音排放	100% 达标排放
危险废物、工业废物合规处理	100% 分类存放且委托有资质公司处理
降低工业废水转移量	单位产值耗水排放转移量不超过 1500ppm（机加）
减少废漆渣产生量	单位产生量不超过 25PPM
铝灰渣的产生量	单位产生量不超过 0PPM



气候变化应对

作为微特电机和新能源汽车动力总成系统的龙头企业之一，面对全球气候变化这一重大挑战，大洋电机积极响应气候变化相关政策与指引，持续优化气候变化应对策略和机制，贯彻创新、协调、绿色、开放、共享的新发展理念，助力国家“碳达峰、碳中和”目标的实现。



公司将应对气候变化融入公司 ESG 治理范畴，建立了完善的气候治理架构。战略层由董事会战略与 ESG 委员会主导，负责指导气候相关战略的制定与完善，监督并审核气候变化应对行动的落实，开展气候风险与机遇的识别、评估与管理，制定碳减排目标；管理层为 ESG 与气候治理工作小组，定期披露气候相关风险和机遇识别结果，评估其对公司业务的影响，制定适应型战略以实现绿色生产和绿色运营，定期评估减排成效；执行层为各业务部门，负责将既定的风险控制措施融入到日常的生产和运营流程中，定期计算上报温室气体排放绩效。

参考 TCFD 倡议框架，公司对现有业务活动进行全面审查，细致评估和分析每个业务流程点可能遭遇的气候变化风险，深入探究对公司运营和财务的潜在影响，并针对风险评估结果制定了针对性的应对策略和规划，同时积极发掘气候变化所蕴含的机遇，提升在气候变化治理的表现。

I 减排行动

公司明确了温室气体排放强度下降目标，并在2025年首次披露的公司范围三的温室气体排放数据，同时启动并完成了部分核心产品的碳足迹认证工作。具体措施上，公司通过能源结构优化，扩大光伏等可再生能源应用规模；实施生产工艺节能改造，推广变频电机、伺服系统等节能设备；建设储能设备，实现生产耗能削峰填谷，有效降低了温室气体排放。



2025年，公司温室气体排放相关绩效如下：

指标	2023年	2024年	2025年
直接温室气体排放量（范围一） （吨二氧化碳当量）	2,752.1	2,870.7	2,276.8
间接温室气体排放量（范围二） （吨二氧化碳当量）	45,958.0	50,116.5	51,562.3
其他间接温室气体排放量（范围三） （吨二氧化碳当量）	7,790,182.9	9,778,888.2	8,660,783.5
温室气体排放总量（吨二氧化碳当量）	7,838,893.1	9,831,875.4	8,714,622.7
温室气体排放强度（吨二氧化碳当量 / 万元营收）	6.9	8.1	7.1

注：数据统计和计算口径包含国内主要生产基地（中山、湖北、上海、芜湖、潍坊）

I 风险与机遇

我们参考TCFD倡议框架，搭建了系统的风险与机遇识别流程，通过审查现有业务活动，细致评估和分析每个业务流程点可能遭遇的气候变化风险，深入探究对公司运营和财务的潜在影响，针对风险评估结果制定应对策略和规划，同时发掘气候变化所蕴含的机遇，提升在气候变化治理的表现。

首先，我们将气候相关风险整体分类为物理风险与转型风险，并进一步细化归纳六种风险类型，并从风险类型的发生可能性、潜在影响、影响周期以及应对策略等方面进行了系统评估：

一、物理风险

风险类型	描述	发生可能性	影响周期	潜在影响	应对策略
急性风险	沿海及多雨地区生产基地易受暴雨、风暴潮侵袭，可能损毁仓储设施、生产流水线，导致原材料损耗及供应链中断；极端低温/高温天气易引发电力系统过载，影响生产连续性。	低	短中期	<ol style="list-style-type: none"> 1. 资产损失：厂房及设备损毁需大额维修替换资金，原材料损耗增加库存成本； 2. 供应链延误：生产中断导致订单交付延期，引发客户索赔及市场份额流失； 3. 合规成本上升：需整改受损环保设施以符合监管要求。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 设施升级：对厂房进行防水、抗风加固，仓储区域增设防洪挡板，配备应急发电设备； 2. 预警联动：接入区域气象预警系统，建立供应链应急备选方案； 3. 定期排查：汛期及极端天气前开展设施全面巡检，提前转移重要物资。
慢性风险	全球升温导致生产区域平均气温持续上升，加重制冷系统负荷；降水分布不均引发水资源短缺，影响生产用水供应；长期温湿度变化加速设备老化，降低设备使用寿命。	中	中长期	<ol style="list-style-type: none"> 1. 运营成本增加：制冷能耗攀升、设备维修频次提高，水资源短缺导致用水成本上涨； 2. 生产效率下降：高温环境影响员工作业效率，设备故障频发导致生产中断； 3. 产能受限：水资源不足可能限制产能规模扩张。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 节能改造：更换高效制冷设备，搭建水资源循环利用系统，降低用水及用电消耗； 2. 设备养护：优化设备维护方案，增加高温、高湿环境下的养护频次； 3. 资源储备：搭建应急供水储备设施，对接多元供水渠道保障用水稳定。

二、转型风险

风险类型	描述	发生可能性	影响周期	潜在影响	应对策略
政策和法律风险	各国及地方政府持续收紧碳减排监管政策，可能出台更严格的碳配额、碳关税及高耗能产业限制措施，现有部分生产工艺及设备可能不符合最新环保及碳减排标准。	中	短中期	<ol style="list-style-type: none"> 1. 合规成本激增：需投入大量资金进行工艺升级、设备替换以满足新规； 2. 经营限制：若未达标可能面临停产整改、罚款，甚至限制产能及市场准入； 3. 碳成本上升：碳配额不足需额外购买，增加运营成本。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 政策跟踪：建立碳政策动态监测机制，提前布局符合新规的低碳技术及工艺； 2. 合规规划：制定阶段性减排目标，逐步淘汰高耗能设备，推进绿色工厂认证； 3. 碳资产管理：搭建碳配额管理体系，合理规划碳交易，降低碳成本。
名誉风险	投资者、消费者、监管机构及社会公众对企业低碳表现关注度持续提升，若企业减排进展未达预期、存在环保违规行为或ESG信息披露不透明，易引发负面舆情。	低	中长期	<ol style="list-style-type: none"> 1. 品牌受损：负面舆情影响企业品牌公信力，导致消费者流失； 2. 融资受限：投资者可能因ESG表现不佳撤回投资或拒绝提供融资； 3. 合作风险：上下游企业可能终止合作，影响供应链稳定性。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透明披露：按照ESG报告规范，定期披露减排进展、环保举措及风险应对情况； 2. 舆情管控：建立ESG负面舆情监测及应对机制，及时回应社会关切； 3. 理念传递：加强绿色品牌建设，通过公益活动、行业交流传递低碳发展理念。

三、气候变化相关机遇

风险类型	描述	发生可能性	影响周期	潜在影响	应对策略
市场风险	下游行业低碳转型加速，客户对低碳产品、低碳供应链的需求持续提升，若企业未能及时推出符合市场需求的低碳产品，可能面临市场份额被竞争对手挤压的风险。	中	中长期	1. 营收下滑：产品不符合市场低碳需求，导致订单减少、营收下降； 2. 竞争力弱化：与同行低碳企业差距扩大，难以维持市场地位； 3. 库存积压：传统高耗能产品滞销，增加库存周转压力。	1. 产品升级：加大低碳产品研发投入，优化产品设计，降低产品全生命周期碳排放； 2. 供应链协同：推动上下游企业共同实现低碳转型，打造低碳供应链； 3. 市场调研：跟踪下游行业低碳需求变化，及时调整产品布局及产能规划。
技术风险	低碳技术迭代速度快，氢能、储能、碳捕获利用与封存（CCUS）等新兴技术尚处于发展阶段，企业自主研发或技术引进过程中可能面临技术不成熟、适配性不足等问题。	中	中长期	1. 研发损失：研发投入无法形成有效技术成果，造成资金浪费； 2. 转型滞后：技术适配性不足导致低碳转型进度缓慢，无法满足政策及市场需求； 3. 技术依赖：过度依赖外部技术，可能面临技术垄断及合作终止风险。	1. 产学研合作：与高校、科研机构共建研发平台，聚焦核心低碳技术攻关； 2. 技术储备：布局多元低碳技术，避免单一技术依赖，开展技术试点验证； 3. 人才培养：搭建低碳技术人才梯队，提升自主研发及技术应用能力。

机遇类型	描述	发生可能性	影响周期	潜在影响
能源管理	可再生能源（光伏、风电、氢能）成本持续下降、应用场景不断拓展，企业可通过分布式光伏电站建设、绿电采购、储能系统配套等方式，优化能源结构，提升能源利用效率。	高	长期	1. 成本节约：替代传统化石能源，降低能源采购及碳成本，提升盈利水平； 2. 合规优势：助力完成碳减排目标，规避碳政策管控风险； 3. 绿色形象：彰显低碳发展理念，提升品牌竞争力及投资者认可度。
产品与服务	全球低碳转型推动新能源、节能环保等产业快速发展，企业可聚焦低碳产品研发、碳减排服务、废旧产品回收利用等领域，拓展新的业务增长点，契合市场发展趋势。	高	长期	1. 营收增长：拓展低碳业务领域，吸引绿色订单，推动营业收入持续提升； 2. 转型赋能：推动企业从传统制造向绿色制造转型，提升核心竞争力； 3. 行业影响力：打造低碳产品及服务标杆，引领行业绿色发展。
运营优化	借助数字化、智能化技术（如碳管理系统、能源监控平台），实现能源消耗、碳排放的精准管控，优化生产流程，减少能源浪费及污染物排放。	高	长期	1. 效率提升：优化生产运营流程，降低单位产品能耗及碳排放，提升生产效率； 2. 成本管控：减少能源浪费及环保治理成本，提升企业运营精细化水平； 3. 风险防控：精准识别碳排放及能源消耗痛点，提前规避相关风险。

资源能源管理

I 能源管理

公司高度重视能源管理工作，严格遵守《中华人民共和国节约能源法》等法律法规，持续优化能源管理体系，公司及子公司分别制定了《能源管理制度》《设备管理程序》《供用电管理制度》等规定，规范能源管理体系建设。同时，公司建立能源定额指标体系，完善能源计量系统，对能源实施精细化管理，强化内部能源统计管理工作，不断提升能源利用效率，优化成本效益。

为响应国家节能降碳号召，公司主动探索低碳发展之道，推动能源结构向清洁能源转型。通过利用光伏电力逐渐取代传统能源，减少对传统化石能源的依赖，有效降低能源消耗和温室气体排放。同时，公司持续优化生产工艺流程，强化环境管理项目的投资力度，深化环境治理策略，以降低能源消耗和减轻环境压力。具体节能措施包括：自行设计立式的浸漆线装置代替耗能较大的卧式浸漆线，通过使用液化气燃烧产生的热量来达到产品加工的效果，该装置能够对热量进行充分的利用，减少浪费；持续改善生产工艺，如在压铸工序的电磁炉设置伺服器、定速电机改为变频电机等，达到了节能、降耗、减少危险废弃物的目的；部署智能电表、水表、压缩空气流量计等智能计量设备，搭配物联网、数字采集与实时监控技术，通过数字化管理、多渠道智能预警、历史能耗分析等实现企业能源全流程动态平衡管理，精准识别用能异常与浪费，落地后减少抄表人员 2 人、抄表效率提升 100%，电机单位产品能耗降低 4.78%，以精细化能源管理实现节能增效，构建起可持续的能源管理体系。



案例：电磁炉替换双储热式天然气熔解炉技改

传统第一代电磁炉熔铝存在能耗高、成本高、余热无法回收、碳排放偏高的短板，且能源利用率不足。经技改后，新设备通过双储热系统与数字化燃烧控制技术，可将尾气温度降至 100℃ 以下，热效率提升 30% 以上，实现 100% 完全燃烧。

项目经济可行性显著，技改后单吨能耗成本降至 189 元，年节省费用 218 万元。

安全环保方面，项目配备燃气泄漏报警等设施，碳排放单吨降至 85.5kg CO₂，年减排约 2368 吨，无有害气体排放。

项目可实现年节电量约 631 万度、折标煤 776 吨，热效率从 40% 提升至 75%，契合国家节能降碳政策，能提升企业绿色形象，为行业提供可复制的绿色转型样本。



案例：注塑机加热节能改造项目

公司建筑及家居电器事业部针对注塑机常规加热圈散热严重、能耗高且影响车间温度的问题，开展节能改造。

项目采用纳米远红外加热圈替代普通加热圈，通过定向加热减少热能外散。单台震雄 260T 注塑机改造前日均能耗 82 度，改造后降至 34 度，节能率 58%，日均省电费约 40 元，年省电费 1.3 万元。

40 台设备总改造费约 14 万元，按 3 年折旧，年均投入 4.67 万元，年度预计省电费 53.55 万元，净收益 48.88 万元，投资回收期约 88 天。

加热圈质保 3 年、使用寿命超 10 年，且通过智能电表 15 分钟间隔记录能耗，数据可追溯，同时车间温度降低 10%-15%，延长设备部件寿命。



2025年度大洋电机能源与资源使用情况

类型	单位	2025年
柴油	吨	188.3
汽油	吨	32.2
天然气	万立方米	72.4
外购电力消耗总量	千瓦时	95,656,925.3
光伏发电	千瓦时	24,118,576.0
能源消耗总量	吨标煤	16,005.4
能源消耗强度	吨标准煤 / 万元营收	0.013
总用水量	吨	233,164.0
用水强度	吨 / 万元营收	0.19

大洋电机 2026 年能源管理目标

具体指标

降低电机单位产能耗

降低 2%



具体节能措施

提高设备效率

使用高效能的电机和设备，减少能源浪费。例如，选择符合国家能效标准的电机，定期维护设备以保持其最佳运行状态。

优化生产流程

通过改进生产流程，减少不必要的能源消耗。例如，合理安排生产计划，避免设备空转或低效运行。

安装节能设备

使用节能灯具、变频器等节能设备，降低照明和电机的能耗。

加强能源管理

建立能源管理制度，定期监测和分析能源使用情况，及时发现和解决能源浪费问题。

利用可再生能源

在条件允许的情况下，利用太阳能、风能等可再生能源，减少对传统电力的依赖。

员工培训

提高员工的节能意识，鼓励员工在日常工作中节约用电，例如随手关灯、合理使用空调等。

定期维护和检查

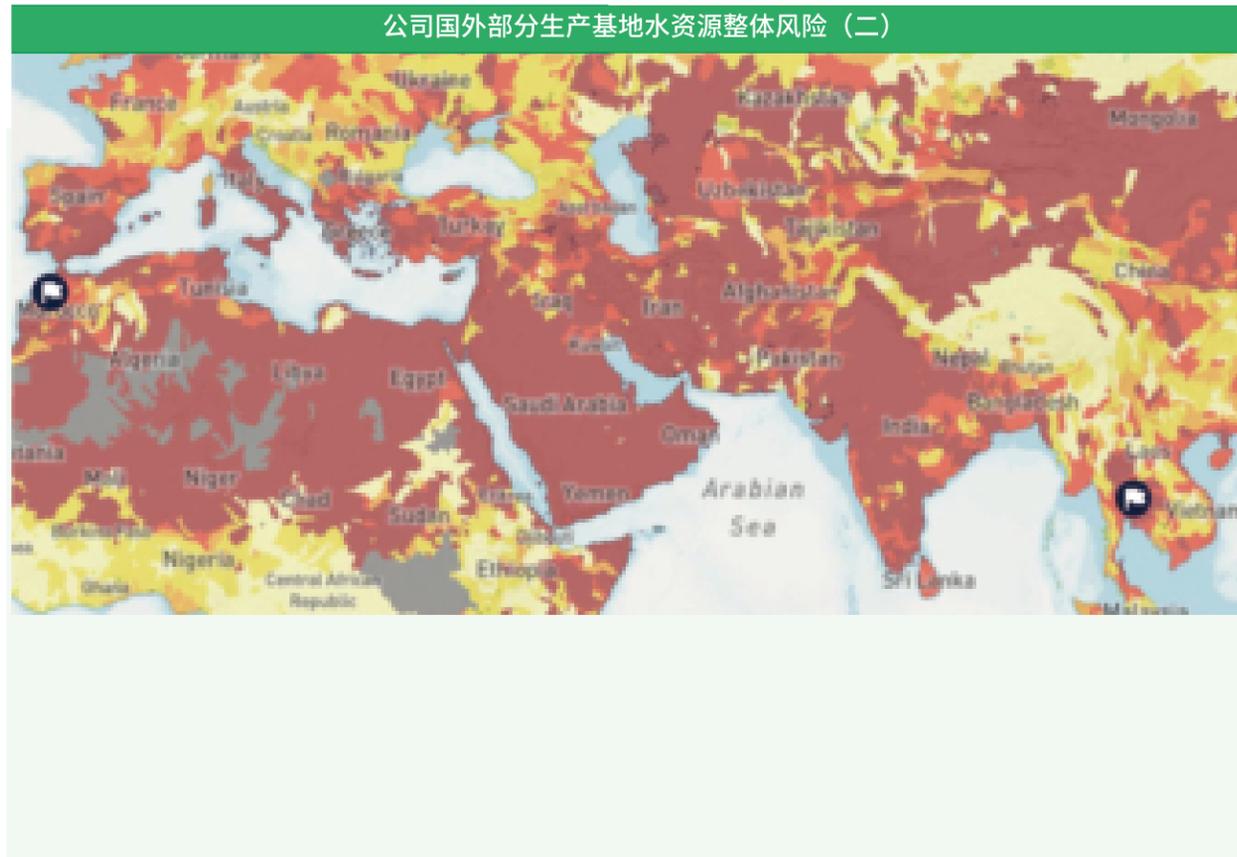
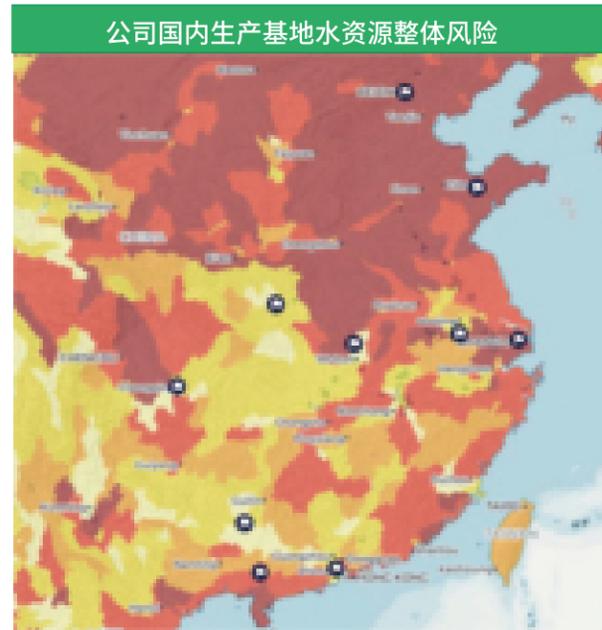
定期对电气设备进行维护和检查，确保设备正常运行，避免因设备故障导致的能源浪费。

水资源管理

公司严格遵循《中华人民共和国水法》《中华人民共和国水污染防治法》等相关法律法规，坚持节水优先原则，多措并举强化水资源管控，并将水资源管理融入公司可持续发展战略。公司用水来源均为市政自来水，不涉及由取水、耗水、排水或储水量变化导致的直接或间接水资源重大影响。

2025年，公司总用水量为233,164.0吨，用水强度为0.19吨/万元营收，水资源利用效率保持稳定。在水资源管理措施方面，公司采取清污分流、闭路循环、一水多用等措施，提高生产废水循环利用率，降低污水排放量；推进节水设备改造，优化用水流程；开展水平衡测试，精准掌握用水情况；实施用水预算管理，强化用水管控；加强水资源供应设备与计量设备日常巡查，及时发现并解决用水问题；对各区域用水量进行统计分析，查找差异，寻找节水点；制定用水、节水培训计划，提升员工节水意识。

公司借助世界资源研究所 (World-Resources Institute, WRI) 的水风险评估工具，对各已投产及在建生产基地所在区域的水资源状况进行评估，并鉴别其水风险等级。针对不同的水资源风险，公司制定了相应的应对措施，如设置应急水池保障生产、推进电泳车间节水、优化台架循环水塔用水、排查异常风险点等，有效降低了水资源风险对生产经营的影响。2026年度，公司设定了单位产值耗水费不超过150ppm(压铸)的水资源管理目标，持续推动水资源节约与高效利用。



大洋电机 WRI 水风险评估结果								
公司名称	水资源物理风险	水压力	地下水水位下降	年际变化	季节变化	干旱风险	河流洪水风险压力	沿海洪水风险
北京佩特来	极高 (4-5)	高 (>80%)	中高 (2-4 cm/y)	中低 (0.25-0.50)	中高 (0.66-1.00)	中高 (0.6-0.8)	中高 (2 in 1,000 to 6 in 1,000)	低 (0 to 9 in 1,000,000)
潍坊佩特来	极高 (4-5)	高 (>80%)	中高 (2-4 cm/y)	高 (0.75-1.00)	中高 (0.66-1.00)	中高 (0.6-0.8)	中低 (1 in 1,000 to 2 in 1,000)	中低 (9 in 1,000,000 to 7 in 100,000)
芜湖杰诺瑞	中高 (2-3)	中低 (10% ~ 20%)	不重要的趋势	低 (<0.25)	低 (<0.33)	中高 (0.6-0.8)	高 (6 in 1,000 to 1 in 100)	低 (0 to 9 in 1,000,000)
湖北惠洋	极高 (4-5)	极高 (>80%)	不重要的趋势	中低 (0.25-0.50)	中低 (0.33-0.66)	中高 (0.6-0.8)	中高 (2 in 1,000 to 6 in 1,000)	低 (0 to 9 in 1,000,000)
东实大洋	中低 (1-2)	低 (<10%)	不重要的趋势	中低 (0.25-0.50)	中低 (0.33-0.66)	中高 (0.6-0.8)	中高 (2 in 1,000 to 6 in 1,000)	低 (0 to 9 in 1,000,000)
上海电驱动	极高 (4-5)	极高 (>80%)	中低 (0-2 cm/y)	中低 (0.25-0.50)	中低 (0.33-0.66)	中高 (0.6-0.8)	高 (6 in 1,000 to 1 in 100)	低 (0 to 9 in 1,000,000)
大洋电机	中低 (1-2)	低 (<10%)	不重要的趋势	中低 (0.25-0.50)	中低 (0.33-0.66)	中 (0.4-0.6)	中高 (2 in 1,000 to 6 in 1,000)	极高 (more than 2 in 1,000)
柳州杰诺瑞	低 (0-1)	低 (<10%)	不重要的趋势	中低 (0.25-0.50)	中低 (0.33-0.66)	中 (0.4-0.6)	中低 (1 in 1,000 to 2 in 1,000)	低 (0 to 9 in 1,000,000)
玉林佩特来	高 (3-4)	中高 (20% ~ 40%)	不重要的趋势	中低 (0.25-0.50)	中低 (0.33-0.66)	中 (0.4-0.6)	中低 (1 in 1,000 to 2 in 1,000)	中高 (7 in 100,000 to 3 in 10,000)
Broad-Ocean Technologies LLC	低 (0-1)	低 (<10%)	不重要的趋势	中高 (0.25-0.50)	中低 (0.33-0.66)	中低 (0.2-0.4)	中低 (1 in 1,000 to 2 in 1,000)	低 (0 to 9 in 1,000,000)
Broad-Ocean Motor (Houston) LLC	高 (3-4)	中高 (20% ~ 40%)	中低 (0-2 cm/y)	中高 (0.50-0.75)	低 (<0.33)	中 (0.4-0.6)	高 (6 in 1,000 to 1 in 100)	低 (0 to 9 in 1,000,000)
Broad-Ocean Motor (Mexico) LLC	高 (3-4)	高 (40% ~ 80%)	中低 (0-2 cm/y)	高 (0.75-1.00)	中低 (0.33-0.66)	高 (0.6-0.8)	中低 (1 in 1,000 to 2 in 1,000)	低 (0 to 9 in 1,000,000)
重庆电驱动科技	中低 (1-2)	低 (<10%)	不重要的趋势	低 (<0.25)	中低 (0.33-0.66)	中高 (0.6-0.8)	中高 (2 in 1,000 to 6 in 1,000)	低 (0 to 9 in 1,000,000)
上海电驱动实业 (摩洛哥) 有限公司	极高 (4-5)	极高 (>80%)	不重要的趋势	高 (0.75-1.00)	中低 (0.33-0.66)	中高 (0.6-0.8)	中高 (2 in 1,000 to 6 in 1,000)	中高 (7 in 100,000 to 3 in 10,000)
上海汽车电驱动 (泰国) 有限公司	极高 (4-5)	高 (40% ~ 80%)	不重要的趋势	中低 (0.25-0.50)	中低 (0.33-0.66)	中高 (0.6-0.8)	中低 (1 in 1,000 to 2 in 1,000)	中低 (9 in 1,000,000 to 7 in 100,000)

污染防治与废弃物管理

I 污染物排放管控

公司严格落实运营过程中的排放物管理，制定《三废治理管理制度》，明确排放标准、监测流程和违规责任，旨在控制减少公司在生产工序过程中产生的废水、废气、固体废弃物、生活垃圾、噪声、辐射污染、热污染等污染物排放。

在废气治理方面，针对含有非甲烷总烃、颗粒物、苯、甲苯、二甲苯等污染因子的有机废气，公司采用密闭系统收集，通过活性炭处理 + 有机废气冷凝处理达标后经 20m 排放口排放；针对颗粒物废气，采用水雾喷淋吸附除尘工艺，通过水雾的吸附作用有效捕捉和去除废气中的颗粒物；对于其他类型的废气，采取药水吸收、水雾喷淋、布袋脉冲除尘、活性炭吸附等多元组合处理工艺，确保各类废气经处理后达到规定标准。2025年，公司废气排放达标率 100%，未发生废气排放超标情况。



公司名称	主要污染物及特征污染物名称	排放方式	排放口数量	排放口分布情况	排放浓度/强度	执行的污染物排放标准	排放量	核定的排放总量	超标排放情况
大洋电机	颗粒物 1	处理后高空排放	8	工厂内集中处理设施	1.68mg/m ³	≤ 30mg/m ³	1.483976t	4.938t/a	无
大洋电机	颗粒物 2	处理后高空排放	3	工厂内集中处理设施	1.39mg/m ³	≤ 20mg/m ³			无
大洋电机	颗粒物 3	处理后高空排放	1	工厂内集中处理设施	10mg/m ³	≤ 200mg/m ³			无
大洋电机	颗粒物 4	处理后高空排放	4	车间集中处理设施	10mg/m ³	≤ 120mg/m ³			无
大洋电机	二甲苯	处理后高空排放	5	车间集中处理设施	0.005mg/m ³	≤ 70mg/m ³	0.000649t	0.26t/a	无
大洋电机	甲苯	处理后高空排放	5	车间集中处理设施	0.005mg/m ³	≤ 40mg/m ³	0.000649t	0.22t/a	无
大洋电机	SO ₂	处理后高空排放	1	车间集中处理设施	1.5mg/m ³	≤ 850mg/m ³	0.017992t	20.635t/a	无
大洋电机	Nox	处理后高空排放	1	车间集中处理设施	2.219mg/m ³	≤ 120mg/m ³	0.135669t	13.924t/a	无
湖北惠洋	颗粒物	处理后高空排放	3	车间集中处理设施	6.25mg/m ³	≤ 120mg/m ³	0.6064t	/	无
湖北惠洋	VOCs	处理后高空排放	2	车间集中处理设施	4.87mg/m ³	≤ 12mg/m ³	0.8282t	2.195t/a	无

废水治理方面，公司建立了完善的污水处理体系，工厂内集中处理后，通过市政污水管网或污水处理厂进一步处理。公司严格按照环保管理规定取得排污许可证，并严格落实“持证排污、按证排污”的主体责任，采取清污分流、闭路循环、一水多用等措施，提高生产废水循环利用率，降低污水排放量。2025

年，公司废水排放达标率 100%，主要污染物 COD 排放浓度 35mg/L（≤80mg/L），氨氮排放浓度 0.65mg/L（≤15mg/L），总氮排放浓度 2.22mg/L（≤20mg/L），远低于排放标准。

公司名称	主要污染物及特征污染物名称	排放方式	排放口数量	排放口分布情况	排放浓度/强度	执行的污染物排放标准	排放量	核定的排放总量	超标排放情况
大洋电机	COD	市政污水管网	1	工厂内集中处理设施	39.67mg/L	≤80mg/L	1.504696t	1.6916t/a	无
大洋电机	氨氮	市政污水管网	1	工厂内集中处理设施	0.79mg/L	≤15mg/L	0.022974t	0.317175t/a	无
大洋电机	总氮	市政污水管网	1	工厂内集中处理设施	2.66mg/L	≤20mg/L	0.098067t	0.4229t/a	无
湖北惠洋	COD	处理后排到市政污水处理厂	1	工厂内集中处理设施	72.3mg/L	≤500mg/L	1.7402t	7.9075t/a	无
湖北惠洋	氨氮	处理后排到市政污水处理厂	1	工厂内集中处理设施	0.896mg/L	≤45mg/L	0.3159t	0.525t/a	无
湖北惠洋	总磷	处理后排到市政污水处理厂	1	工厂内集中处理设施	0.7275mg/L	≤8mg/L	0.2191t	/	无

噪声控制方面，公司从噪声源头及传播路径着手，根据各噪声源特点，通过优化设备选型、合理布置总平、增加吸声材料、加装隔声板等方式，降低机械设备在生产制造过程中产生的噪声污染。2025年，公司及子公司厂界处噪声排放均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)标准要求，且未收到噪声污染的投诉。

I 废弃物管理

公司高度重视废弃物管理，遵循“减量化、再利用、资源化”的循环经济理念，构建了完善的废弃物管理体系。对于在生产制造过程中产生的一般废弃物，公司委托专业固废单位进行回收处置，严格按照国家及地区标准进行规范化管理，包括收集、贮存、运输、处置等流程，实现废弃物处理全过程可追溯，确保处置率达到 100%。

对于属于国家危险废物名录的废弃物，公司严格按照要求在国家危废平台进行申报，并委托具备资质的公司进行合规处置，确保危险废物得到科学、环保的处理，处置率同样达到 100%。同时，公司积极推进废弃物的循环利用，购入专用回收设备，对废有机溶液、铝渣等可回收废弃物进行回收利用，提高废弃物利用率。在产品包装物的设计和采用上，公司优先选择无毒、无害、易于降解或者便于回收利用的材料，并做到合理包装，减少包装材料的过度使用和包装性废物的产生。为了提高运输质量，减少仓储空间，降低环境污染，公司采用可回收包装代替原有纸包装，在节约资源的同时还能提升包装质量，用实际行动支持可持续发展，营造绿色生产和消费环境。



生态保护

长期以来，大洋电机恪守绿色发展信条，对自然环境充满敬畏。公司严格遵照国务院办公厅《关于进一步加强生物多样性保护的意见》《地下水条例》等一系列法律法规，严守生态保护红线，确保公司运营活动符合国家的环保要求和可持续发展目标。2025年，公司未在自然保护区及其周边生物多样性丰富的区域设立任何生产基地或运营点，所有生产运营活动、产品和服务均未对生物多样性造成重大不利影响。

I 绿色工厂建设

公司持续探索绿色发展新路径，力求实现生产活动与自然环境和谐共生，建设高效、清洁、低碳的现代化产业体系，推行绿色制造模式。未来，公司将持续深化绿色转型，大力推动环保技术创新，优化能源结构，降低污染排放，完善环境管理体系，提升绿色制造水平，实现绿色、低碳、可持续发展目标。

公司积极贯彻实施《中华人民共和国清洁生产促进法》，高度响应国家对企业节能减排的要求，推进清洁生产模式，实现产品设计与环保理念的融合。从节约原材料消耗、降低能源消耗、减少污染物产生量等角度出发，从产品设计、原材料选择、生产工艺流程等环节入手，推动产业体系向低碳化、绿色化发展。为有效推进清洁生产审核，使清洁生产工作不流于形式，公司成立清洁生产审核领导小组及清洁生产审核工作小组。同时，为确保清洁生产审核工作顺利进行，从思想意识和实际参与上做好准备，公司对于员工在清洁生产审核工作中所承担的不同职责，针对性开展不同形式的宣教活动。

此外，公司积极宣传与贯彻环境保护理念与方针，推动环保培训工作，全面提升员工对环境保护的认知感和责任感，增强公司的环保治理能力和应对环境紧急事件的处置能力，有效预防和防止环境事故的发生。2025年，公司开展环保培训153次，涵盖危险废物储存与管理指南培训、环保知识及案例学习等多个方面，强化了员工对危险废弃物辨识、处理及处置能力，减少了环境污染和健康威胁，保障了作业合规性，维护了环境与员工安全。



以责任担当 绘共富画卷

- 员工权益与福祉
- 供应链可持续管理
- 智慧研发与创新驱动
- 产品与客户责任
- 社会责任与公益贡献



员工权益与福祉

I 合规雇佣

公司始终坚持“以人为本”的核心价值观，尊重和维护每一位员工的合法权益，严格遵守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》等法律法规，制定《劳动合同管理办法》，本着平等自愿、协商一致的原则与每位正式员工依法签订劳动合同，2025年正式员工劳动合同签订率达到100%。

在用工管理方面，公司坚决杜绝任何形式的雇佣童工或强迫劳动行为，坚持公开招聘、公平竞争、择优录用的原则，制定《员工招聘管理制度》《平等与多元化管理制度》，倡导平等雇佣，坚持同工同酬，确保员工在招聘过程中不因种族、性别、年龄、婚姻状况、宗教信仰等因素而受到歧视，明令禁止性骚扰及任何不当行为，坚决维护每位员工的尊严与安全，营造多元包容的工作环境。2025年，公司未发生雇佣童工事件及劳工歧视事件。



正式员工劳动合同签订率 **100%**。

雇佣重工事件数 **0**。

劳工歧视事件数 **0**。

指标	单位	2025年
员工总人数	人	13,102
按性别划分员工数 - 女性	人	4,806
按性别划分员工数 - 男性	人	8,296
按专业划分员工数 - 生产	人	10,201
按专业划分员工数 - 销售	人	216
按专业划分员工数 - 技术	人	2,079
按专业划分员工数 - 财务	人	128
按专业划分员工数 - 行政	人	478
员工中 30 岁以下占比	%	29.70
员工中 30~50 岁占比	%	63.38
员工中 50 岁以上占比	%	6.92
国内员工占比	%	82.73
国外员工占比	%	17.27

在薪酬福利方面，公司持续优化薪酬福利体系，制定《薪酬管理制度》《福利管理制度》《绩效管理制度》等薪酬福利相关内部制度，明确薪酬结构的组成，建立基于岗位价值和业绩导向的薪酬管理体系，确保薪酬分配的合规性、公正性、合理性。公司构建了具有吸引力和竞争力的福利体系，除五险一金、法定节假日、高温补贴、劳保用品等法定福利外，还为员工提供用餐补贴、工龄津贴、职称津贴、租房补贴、交通补贴、部门团建经费等特殊福利，提升员工幸福感，促进劳动关系的和谐稳定。2025年，劳动合同制员工社会保险覆盖率达到100%。此外，公司持续推行实施员工持股计划和股权激励计划，2025年开展了2025年股票期权激励计划、2025年股票增值权激励计划、2025年员工持股计划等多批次、多层次的

股权激励方案，有效激励管理团队的创业拼搏精神，凝聚一批具备共同价值观的事业带头人，与员工共同分享企业长期发展的丰硕成果。

大洋电机始终恪守公平、公开、公正的用人准则，坚持对应聘者一视同仁、平等对待。公司依托校园引才、社会招聘、内部竞聘等多元化引才与晋升渠道，广纳具备多元背景、丰富经验的优秀人才，持续优化人才队伍结构，为企业高质量、可持续发展筑牢坚实的人才支撑。

案例：北部湾大学开展访企就业交流活动

2025年3月26日上午，北部湾大学机械与船舶海洋工程学院党委胡上英副书记及就业办黄小源、杨璐菱老师、西区人社分局梁鉴乐局长、梁慕韶副局长一行莅临公司，开展“政校访企拓岗促就业”专项座谈。双方围绕人才培养、岗位对接等议题深入交流，期待通过大洋电机的产业优势与北部湾大学的专业特色，打造‘订单式’人才输送通道。本次走访以“校友反哺”为纽带，构建了政校企协同发展的新型就业生态。大洋电机将持续深化产教融合，为区域经济发展注入人才动能。



I 职业健康与安全

公司始终将员工的健康与安全放在首位，严格遵守《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国职业病防治法》及运营所在地有关职业健康与安全生产的法律法规及监管要求，建立完善职业健康安全管理体系，打造健康、安全、舒适的工作环境，保障员工生命健康安全和公司财产安全。截至2025年底，公司及子公司上海电驱动、潍坊佩特来、芜湖杰诺瑞已通过 ISO 45001 体系认证职业健康安全管理，公司已通过安全标准三级标准化认证。



公司及子公司职业健康安全管理体系认证



公司生产标准化三级企业认证

安全生产治理架构

公司设立安全生产委员会，由事业部总经理担任主任，负有安全生产绩效与风险事件最终责任，负责建立公司安全生产治理架构与政策体系的顶层设计，审核与发布公司的安全生产相关政策与方向，对重大安全问题作出决策；各基地 EHS 部门负责各个相关方（员工、供应商、承包商等）具体安全生产政策制度的制定、更新与维护，定期跟踪公司安全生产绩效，及时上报安全生产事件情况，负责落实具体安全生产工作，制定安全生产保障措施方针，对公司安全生产风险进行调研，发现公司生产流程中的重大风险点，制定改进措施；各基地生产负责人及全体员工结合实际生产情况，针对性地设计改善安全生产的措施，签订《安全生产责任书》将公司全体员工纳入安全生产责任体系，落实全员安全生产责任制。通过层层签订安全生产责任书，明确各层级人员关于安全生产工作的职责与相应的奖惩，提高各层级人员对安环卫工作的认识与重视。

公司严格落实“管行业必须管安全、管业务必须管安全、管生产经营必须管安全”的三管三必须原则，强化“人人有责、层层负责、各负其责”的全员安全生产责任制，制定《安全生产管理政策》《全员安全生产责任制管理制度》等制度，落实各级安全生产责任，将 EHS 管理委员会作为公司安全生产管理的最高决策机构，全面负责公司安全生产管理工作。同时，公司持续推动安全生产工作的数字化与智能化转型，借助安全信息化管理系统、全景可视化工厂、智能安全预警等数字化与智能化项目，加强对生产现场与生产过程的监控管理力度，及时发现与处理各生产环节的安全隐患，为员工创造安全稳定的工作环境和劳动条件。

风险管控

公司建立风险识别和隐患排查治理体系，完善各类管理台账、制度与相应的安全操作规程，开展危险源辨识全覆盖，隐患排查整改率达到 100%。特种设备与特种作业人员需持相应证件或上岗证方可作业，现场特种作业需经作业审批与现场核查后方可作业，特种作业人员持证上岗率 100%。安全、职业卫生、消防与生态环境工作的管理者持有国家或地方政府批准的相应行业准入证书，有效提升公司安环管理水平。

健康保障方面，公司坚持“预防为主、防治结合”的方针，实行分类管理、综合治理的原则，强化职业健

康管理与职业病防治工作。定期请具有相应资质的第三方服务机构对工作场所进行职业病危害因素检测与评价，对生产过程的职业健康风险因素进行全面排查和整改，降低风险隐患。为接触尘、毒、噪等有害因素的员工配备适宜有效的个体劳动防护用品，每年为特殊工种员工提供职业病健康体检，建立劳动者监护档案，保障作业人员的身体健康。



2025年，公司职业病发生 **0** 起，员工职业健康体检覆盖率 **100%**，
职业病危害因素检测率 **100%**，工伤保险人员覆盖率 **100%**，
安全生产责任险人员覆盖率 **100%**。



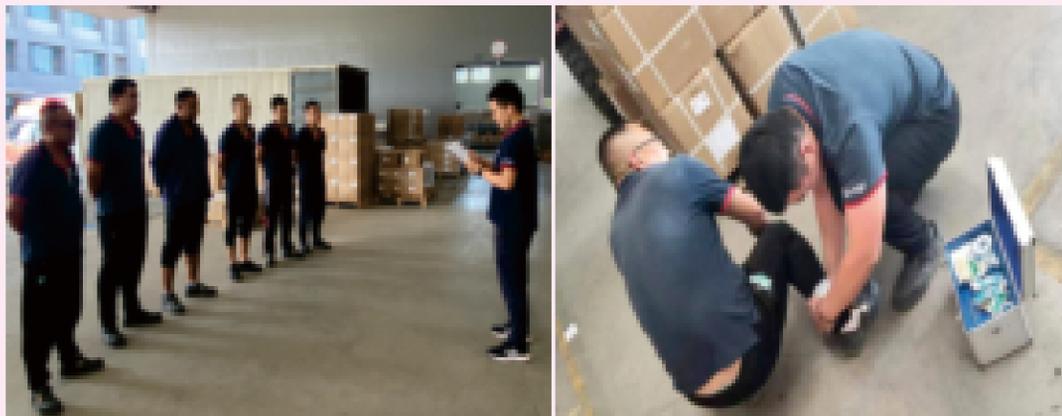
应急管理

公司严格遵守《中华人民共和国突发事件应对法》《国家安全生产事故灾难应急预案》《生产安全事故报告和调查处理条例》等法律法规，制定《生产安全事故应急预案》及专项应急预案，明确应急组织机构与职责、应急处置原则、应急保障、应急响应、后期处置等相关要求，规范应急处置程序的基本流程。2025年，公司积极开展包括触电事故应急演练、有限空间应急演练、化学品和危废泄露应急演练等一系列应急演练活动，旨在提升员工安全防范意识，增强突发事件应急处置能力，提高反应速度、救援能力、协同能力。



案例：车辆伤害（叉车）事故现场处置实战应急演练

2025年7月，公司安全环保部开展车辆伤害（叉车）事故现场处置实战应急演练。本次演练遵循“严格演练，加强战备，主动预防，积极抢救”原则，模拟货物侧翻致人员受伤场景，各小组迅速响应、协同处置，顺利完成演练。演练检验了应急救援组织的快速反应与自救互救能力，也暴露出员工急救处置技能不足的问题。后续公司将强化急救创伤包扎等理论与实操培训，持续提升全员应急处置能力，筑牢安全生产防护屏障。



安全教育

公司为加强员工安全生产意识，针对高危岗位及重点岗位等开展安全培训工作，通过案例分享、隐患排查、培训讲解、视频学习、“安全月”“消防月”等方式，帮助员工学习安全生产知识，建立正确的安全价值观念。

报告期内，EVBG 以实践落地为核心，通过基地特色活动与精准化执行，将安全管理理念深度融入运营全流程，形成可复制的安全实践范式。潍坊基地作为核心实践单元，围绕“高危岗位精准覆盖、全员能力提升”目标，打造多层次实践体系。

针对高危及重点岗位，基地创新“理论 + 场景”双轨培训模式：结合生产实际设计隐患排查课程，通过事故复盘强化风险认知，并依托“安全月”“消防月”将培训转化为场景化实践，解决“学用脱节”问题。

在全国“安全生产月”期间，潍坊基地以“人人参与、以赛促学”为思路，开展叉车技能竞赛、心肺复苏技能比赛，并组织员工赴潍坊市应急科普教育体验基地进行沉浸式学习，让安全知识从“被动接受”变为“主动掌握”。

上述实践推动安全管理从制度落地到实操执行，构建起“预防 - 处置 - 提升”的安全管理闭环，使“安全第一”理念深入人心。





I 员工职业发展

公司始终关注员工的职业发展，建立公平、公正的晋升机制，构建科学的员工培训体系，为员工提供广阔的职业发展空间，帮助员工不断充实自己、汲取知识，从而实现自我价值，助力员工与企业的共同进步、共同发展。

培训体系建设方面

公司制定了《培训管理程序》《内部讲师管理制度》等规章制度，搭建完善的员工培训体系，结合企业发展、岗位需求为员工提供适合其职业发展的培训计划和 Learning 资源，提升员工的专业素养和技能水平。公司设立大洋电机学院，负责统筹公司培训工作，针对不同岗位和职能设计专业课程，以提升员工在特定领域的知识和技能，同时通过外聘、内训、在线学习、户外拓展、交流研讨等形式开展培训活动，提高员工的整体素质，拓宽个人发展空间，以保持公司人才队伍的创新活力和竞争力。培训品牌涵盖工厂的精益道场、德技道场、梦职场、生产工匠坊、工厂员工初训、百家大讲坛、知识百事通等，形成了“双山”模型培训品牌。针对工厂一线人员，开展班组长任命上岗前提的理论 + 实操培训、围绕现场改善的比赛和竞技、质量人员的岗前培训等；针对职能管理人员，提供早道场学习、专家教授现场辅导、公司选派读 MBA 等培训项目，还有针对中高层储备人才的头部狼特训、新晋干部的优才计划、新入职大学生的管培生专训、入职试用期间及轮岗新岗位的岗前培训 (SOJT)、职能员工的入职培训等，形成了全方位、多层次的培训体系。



安全教育培训参与人次 **65,773** 人。开展安全教育培训场次 **2,308** 场。

重大安全事故次数 **0** 起。职业病发生次数 **0** 起。

安全教育培训覆盖率 **100%**。

隐患排查整改率 **100%**。

特种作业人员持证上岗率 **100%**。



2025年，公司开展员工培训 **4,081** 次，

员工培训参与人次达 **42,574** 人次，

员工培训覆盖率 **100%**。

案例：海外摩洛哥基地员工培训

2025年7月，公司安全环保部开展车辆伤害（叉车）事故现场处置实战应急演练。本次演练遵循“严格演练，加强战备，主动预防，积极抢救”原则，模拟货物侧翻致人员受伤场景，各小组迅速响应、协同处置，顺利完成演练。演练检验了应急救援组织的快速反应与自救互救能力，也暴露出员工急救处置技能不足的问题。后续公司将强化急救创伤包扎等理论与实操培训，持续提升全员应急处置能力，筑牢安全生产防护屏障。



在人才发展方面，为加强人才队伍建设，规范人才的选拔、任用、培养和考核流程，促进岗位与人员合理、科学及有效配置，公司制定了《人才与发展管理制度》《员工学历提升继续教育奖励管理制度》，打造全面的职业发展体系，建立人才健康管理（人才九宫格）和人才发展管理程序，设立专业技术和管理层双重职业发展路径，不断优化员工晋升通道，鼓励内部人才有效流动，合理调配人才资源，保证员工有顺畅的发展路径。通过人才九宫格对员工进行分类管理，针对明星人才、核心人才、骨干人才等不同类型的人才制定差异化的培养和激励策略，如对明星人才给予激励倾斜和个性化保留策略，对核心人才优先提供业务指导和承担更大责任的机会，对骨干人才给予锻炼机会和合理激励等，实现人才的精准培养与高效配置。

I 人文关怀

公司时刻倾听员工心声，守护员工权益，情系员工冷暖，倾力传递企业温暖，共同营造和谐友爱的工作氛围，促进公司平稳、可持续发展。

民主管理方面

在民主管理方面，公司严格遵守《中华人民共和国工会法》，成立工会与职工代表大会，制定《职工代表大会制度》，每年开展职工代表大会，保障员工的知情权、参与权、表达权、监督权，充分发挥职工代表的民主管理和民主监督的作用，维护职工的合法权益与切身利益。公司重视与员工的互动交流，致力于建立开放、透明、民主的沟通环境，为健全员工畅言管理制度，提升员工的归属感，进一步激发员工的积极性和创造力，制定《员工畅言平台管理制度》《员工申诉管理机制》，明确所有在职员工可通过企业微信员工畅言、员工意见箱等多种渠道表达意见与建议，并利用员工沟通会、员工座谈会等形式倾听员工需求与反馈。同时，公司工会设置 24 小时服务热线，通过主动走访各基地，开展《在职雇员调查问卷》调研，拓宽员工合理提出意见与建议的渠道，了解员工需求，解决实际问题，促进和谐劳动关系，增强企业凝聚力。

为更全面地了解员工对工作发展、薪资福利、工作环境等方面的满意度情况，公司定期开展员工满意度调查，及时听取合理化的意见和反馈，推动公司内部管理机制、软硬环境的优化，进一步完善各项管理服务工作，以营造适合员工留存及发展的组织文化。



员工帮扶方面

公司重视人文关怀，积极了解员工生活情况，对困难员工施以援手，解决员工实际困难，切实让广大职工感受到企业的温暖。公司制定《员工救助管理办法》，对因病或突发性意外伤害、天灾人祸等造成家庭经济困难的员工提供资金帮扶和关怀服务，为员工提供力所能及的支持和帮助。

关爱女性员工方面

公司注重对女性职工的权益保护，严格按照《中华人民共和国妇女权益保障法》《女职工劳动保护特别规定》维护所有女性员工劳动权利和社会保障权利，确保女性员工享有婚育、哺乳、产假等法定假期；对于女性员工体检项目，提供乳腺、宫颈等专项检查，保障女性员工健康权益；设立母婴室，为哺乳期的女性员工提供了私密、舒适的哺乳和休息环境；组织“三八妇女节”活动，丰富女性员工职场生活；通过各种个性化关怀，增强女性员工的幸福感和归属感，为女性员工创造公正、包容、平等、尊重的工作环境。



案例：三八妇女节活动

2025年3月7日，大洋电机学院精心策划了一场集茶歇与手工于一体的文化活动，让每一位女性员工都能感受到节日的温馨与美好



此外，为充实员工业余生活、缓解工作疲劳、释放工作压力、增加员工之间的交流，大洋电机组建了健身舞蹈协会、乒乓球协会、羽毛球协会、匹克球协会、足球协会等五大协会，开展了包括瑜伽课堂、乒乓球比赛、羽毛球比赛、羽毛球比赛、运动会、中秋游园会、春节晚会等大型活动，以增强员工的幸福感和归属感，提升团队凝聚力和向心力。



工厂团建活动



六一亲子活动



第一届大洋电机好声音比赛

供应链可持续管理

I 供应链治理

公司立足全球化运营格局，构建了以“合规透明、协同高效、绿色低碳”为核心的供应链管理体系，通过制度规范与数字化赋能，实现供应链全生命周期的精细化管理。制定《供应商管理程序》《采购管理程序》等系列制度，明确供应商开发、准入、评价、考核及退出的全流程标准，形成“阳光采购、优中选优”的合作机制。

供应链管理以供应链管理部为主导，协同供应链集中采购协调小组，优化采购流程与资源配置，保障供应链稳定高效运行。坚持本地化采购策略，深化与国内供应商的合作深度，2025年中国内地供应商占比达92.5%，既降低了运输环节的能源消耗与碳排放，又助力地方经济发展与就业稳定。同时，借助数字化采购平台实现供应商信息在线化、合作流程可视化，通过SRM管理系统对供应商进行分级分类管理，实时监控交付进度、质量表现等关键指标，提升供应链运营效率。



2025年供应商总数**1,080**个。

中国内地供应商占比**92.5%**。

I 供应商ESG协同

公司将ESG理念全面融入供应链管理，构建“共建共享、责任共担”的可持续供应链生态。在合作准入阶段，要求供应商签署《环境控制承诺书》《职业健康安全承诺书》《合作关系廉洁协议书》，将环境合规、劳动保护、商业道德等指标作为合作的核心前提，2025年供应商廉洁协议签署率达100%。



2025年供应商廉洁协议签署率达**100%**。

建立多维度供应商ESG评估体系，通过发放《供应商ESG实践评估问卷》、现场审核、绩效评级等方式，全面考察供应商在污染治理、能源节约、员工权益保障等方面的表现。针对ESG表现优秀的供应商，在订单分配、长期合作等方面给予优先支持；对存在改进空间的供应商，通过专项培训、技术指导等方式协助其提升ESG管理水平。

强化供应链风险防控，建立多源供应与安全库存机制，有效应对地缘政治、极端天气等潜在供应链中断风险。严格遵守OECD冲突矿产相关准则，通过供应商尽职调查、源头追溯等方式，确保供应链不涉及冲突矿产，2025年未发生冲突矿产争议事件，保障了供应链的可持续性与合规性。



智慧研发与创新驱动

I 创新管理体系

大洋电机秉持“以市场为导向、以创新求发展”的经营理念，将技术创新置于公司战略核心，长期致力于推进技术革新，持续优化战略布局，并不断加大研发投入，确保公司技术实力始终处于行业前沿，为业务长期稳步与可持续发展奠定坚实基础。

为系统化提升研发效能，公司制定了《创新管理制度》《新产品开发管理程序》等一系列研发管理制度，构建了以技术中心为核心、产品研发中心与基础技术研究院协同配合的研发组织体系。通过明确各部门职能，促进跨部门紧密协作与高效沟通，公司逐步形成了结构清晰、运转协调的创新管理体系，有效推动新产品开发流程优化与研发项目管理水平提升。



报告期内研发投入 **69,064.43** 万元。研发投入占营业收入比例 **5.65%**。

I 加强创新管理

研发团队建设方面

公司注重研发团队的建设和研发人员的培养，通过内部培养与外部吸纳精英人才相结合的方式，聚力打造一支结构合理、能力卓越的研发队伍。公司拥有两个国家级实验室，四个 CNAS 认证实验室，设立有专家工作站。

同时，公司积极与行业优势企业、高校、科研机构开展产学研合作，携手合作伙伴成立有上海汽车电驱动工程技术研究中心，电动汽车电驱动系统全产业链技术创新战略联盟等，搭建了引进高级技术人才和高级管理人才的平台。

公司已组建由国家级顶尖专家与地方学术领域领军人才共同构成的高水平研发团队，持续强化技术创新能力，助力公司保持行业领先的技术水平与核心竞争力。



研发激励机制方面

为了吸引和留住优秀人才，公司建立了长效的激励约束机制，针对不同类型的激励对象实施了多元化的激励方案，以实现多层次的激励形式。

在职业通道建设方面，公司已构建了包括管理通道和专业技术通道在内的多通道发展模式，通过绘制职业发展通道图，明确各职种之间的工作职责和能力要求，以及不同通道之间的转换方式和标准，为研发人员提供了清晰、可视化的职业发展路径。

在股权激励方面，公司不仅面向全体符合条件的员工实施了股权激励计划和员工持股计划，还特别针对新能源汽车电驱动动力总成系统及氢燃料电池系统业务的核心研发人员实施了“领航计划”系列员工持股计划，有效落实了让优秀科研人员“先富起来”的人才战略指引，提高了核心研发人员的稳定性，充分调动了研发人员的积极性和创造性，持续提升了公司在新能源汽车动力总成系统以及氢能产业等业务方面的技术水平。



I 知识产权保护

大洋电机严格遵守《中华人民共和国专利法》《中华人民共和国著作权法》《中华人民共和国商标法》等法律法规，并据此制定了《创新与知识产权管理手册》《知识产权风险管理控制程序》《知识产权基础管理控制程序》等一系列内部制度，系统规范知识产权的创造、运用、保护与管理全过程。公司建立了涵盖发现、排查、沟通、监控各环节的完善知识产权风险管控流程，构建起全面的知识产权管理及风险监测体系，通过周密的保护措施切实防范知识产权流失，并确保自身行为不侵犯他人知识产权。

公司始终恪守科学伦理底线，在产品研发至应用的全过程中贯彻伦理原则，确保技术发展符合社会与环境可持续发展要求，积极发挥科技的正面效应。在专利申请环节，公司设置了严格的审批流程，杜绝任何违反伦理道德的技术申请。

此外，为提升全员知识产权保护意识、有效维护企业创新成果，公司定期组织开展知识产权专题培训，内容涵盖技术交底、专利检索、文件撰写、文件确审、侵权分析及商标知识等多个方面，持续强化员工的知识产权素养与风险防范能力。



《创新与知识产权管理能力》等级证书

I 共谋发展机遇

前瞻性的研发创新能力确保大洋电机的产品与技术均处于国际领先水平，从而能快速响应国内外不同地域消费市场的需求，提供个性化系统解决方案。公司坚持以自主研发为主、合作开发和“引进、消化、吸收、再创新”为辅的研发模式，促进产品技术水平的不断提升及产品系列的不断丰富。公司采取多元、开放的技术合作模式，包括但不限于与科研院所开展产学研合作、引进国际领先技术、与业内优秀企业共同开发等方式，快速提高公司各业务板块相关产品的研发能力与研发速度。上海汽车电驱动有限公司积极参与国家重点研发计划与行业标准制定，持续提升技术实力与行业影响力。公司参与比亚迪牵头的“十四五”国家重点研发计划项目“基于自主关键材料与核心零部件的超高比功率高效低成本驱动电机的研发”，与比亚迪、宁波韵升、北京首信、哈尔滨理工大学等单位协同攻关；同时参与东风汽车牵头的“十四五”国家重点研发计划项目“乘用车用高性能轮毂电机系统关键技术及整车集成应用”，与东风汽车、同济大学、浙江大学、哈尔滨理工大学等深化合作，不断夯实技术储备与核心竞争力。

此外，上海汽车电驱动联合同济大学、哈尔滨理工大学、浙江天宇、东风汽车集团等单位牵头起草《分布式驱动轮毂电机技术规范》团体标准，并协同北京首钢、宁波韵升、比亚迪汽车工业等制定《驱动电机永磁材料应用测评技术》团体标准，推动轮毂电机系统及永磁材料、硅钢片等关键材料的产业化应用。子公司杰诺瑞、佩特来也积极参与《柴油机用交流发电机》《柴油机用起动机》等机械行业标准编制，以标准引领行业



杰诺瑞高新技术产品认证证书



产品与客户责任

I 产品质量管理

公司坚守“优质高效，追求创新；满足要求，顾客第一；以人为本，全员参与；持续改进，精益求精”的质量方针，构建覆盖产品全生命周期的质量管理体系，通过 ISO 9001 质量管理体系认证、IATF 16949 汽车质量管理体系认证，为产品质量提供坚实保障。

内销产品 100% 通过 CCC 认证，出口产品全面覆盖 UL、CE、VDE、TUV 等国际安全认证，严格落实 RoHS、REACH 等禁用物质管控要求，建立从原材料采购、生产制造到成品出库的全流程质量检验机制。借助质量管理信息系统，实现来料检验、过程质控、成品检测的数据化追溯，对生产环节中的关键工序实施重点监控，及时发现并整改质量隐患。



2025年产品合格率保持高位，客户投诉处理率达 **100%**。

子公司质量管理体系认证证书



注重质量文化建设，通过“质量月”“技能比武大赛”“专题培训”等多种形式，强化全员质量意识与专业能力。



2025年开展质量培训 **180** 场次，覆盖 **12,516** 人次，通过理论学习与实操演练相结合的方式，提升员工对质量标准的掌握程度与问题解决能力，推动质量管控从“被动合规”向“主动提升”转变。



APQP培训-佩特来



QFD培训-杰诺瑞



VDA6.3培训-电驱动

I 客户价值创造

客户服务管理是企业可持续运营的核心环节之一。大洋电机始终秉持“快速响应、客户至上”的服务理念，构建覆盖产品全生命周期的服务体系与解决方案，以专业、主动、高效的服务全力满足客户需求，并通过持续优化客户服务机制与规范化服务流程，夯实客户信任基础。

公司依托先进的实验、装配、制造与检测技术，实现了从传统“流水线”向“单元式”生产模式的转型，精准适配多品种、小批量的客户需求，显著提升客户服务体验。同时，公司构建了覆盖广泛的销售服务网点，提供技术支持、售后服务、配件供应与信息反馈等全链条服务；并依据产品出口流向整合全球服务网络，高效响应国际市场终端客户的多元化服务需求，保障全球客户的服务体验一致性。

为切实维护客户合法权益，大洋电机建立了完善的服务质量管理体系，包括《售后服务管理程序》《客诉处理管理办法》等，通过标准化售后服务流程与畅通的客户沟通渠道，确保客诉处理及时、高效、透明。公司以持续改进为导向，不断优化售后服务效率与服务质量，提升客户满意度与品牌信任度，将客户权益保护深度融入企业运营全流程。

大洋电机始终将客户导向作为可持续发展的核心支撑，以提升客户满意度为关键抓手，持续强化市场形象、企业信誉与核心竞争力，通过卓越的产品与服务赢得市场信任，全面提升利益相关方满意度。

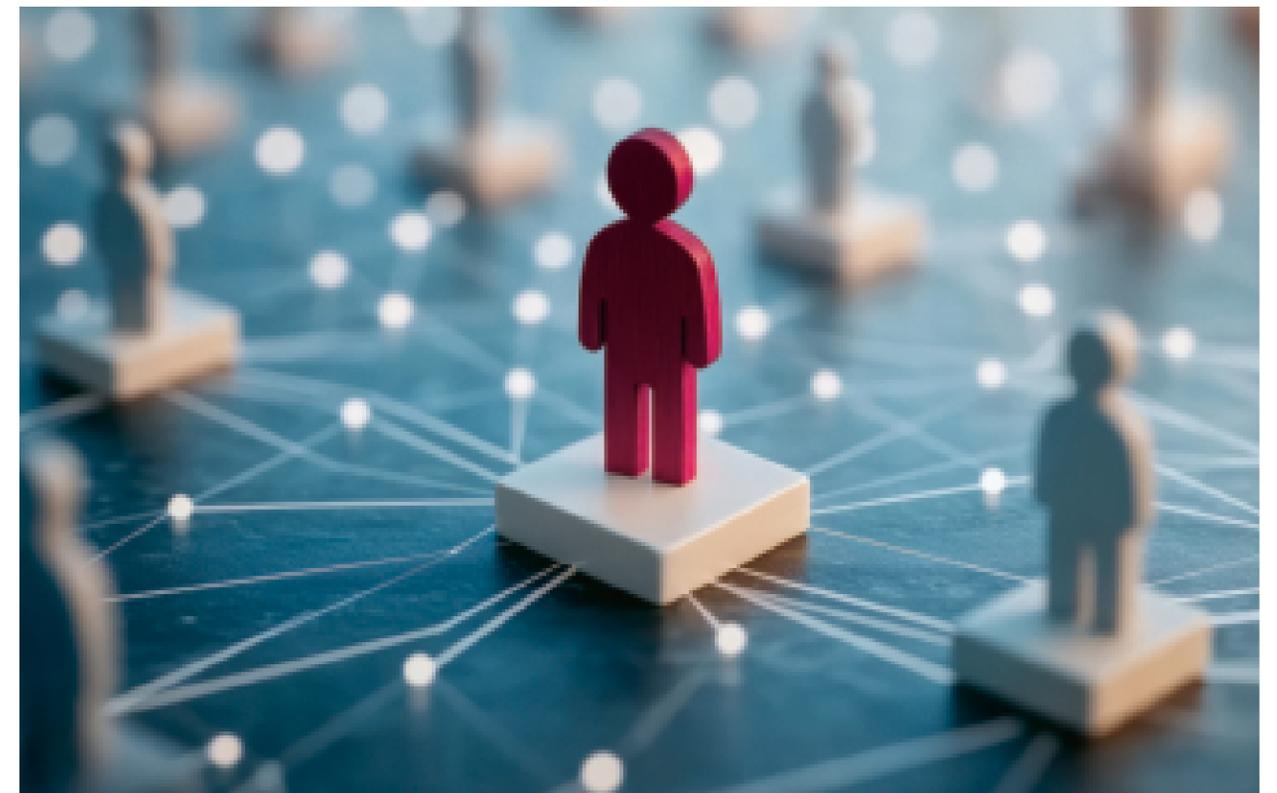
公司及子公司建立了系统化的客户满意度管理体系，制定《顾客满意度控制程序》《相关方满意度管理程序》等标准化流程文件，对满意度监控、评估与改进全流程进行规范。公司常态化开展客户满意度调查，通过定向问卷精准捕捉客户当前需求与未来期望，系统分析产品质量与服务水平的反馈数据，为持续优化服务与产品迭代提供明确方向，不断提升服务的精准性与有效性。

报告期内，公司凭借卓越的产品质量与优质服务，获得多家客户及行业协会的高度认可，包括“优秀供应商”奖、“优质服务”奖及“技术创新生态伙伴”奖等荣誉。这些表彰充分体现了公司在产品质量、服务能力与技术创新领域的突出优势，进一步巩固了行业领先地位，为企业可持续发展筑牢了坚实基础。

信息安全方面，大洋电机高度重视客户信息安全与隐私保护，严格遵守《中华人民共和国网络安全法》《中华人民共和国个人信息保护法》等法律法规，建立完善的信息安全管理体系。子公司芜湖杰诺瑞通过TISAX认证，上海电驱动获得ISO/SAE 21434汽车网络安全管理体系认证，从技术研发、生产制造到售后维护全流程保障客户数据安全，2025年未发生客户隐私泄露事件。



2025年客户隐私泄露事件为0



社会责任与公益贡献

大洋电机始终将社会责任深度融入企业发展全流程，秉持“公益赋能产业、发展反哺民生”核心理念，联动各方利益相关者协同共进，深耕教育帮扶、乡村振兴、社区建设及应急援助等领域，以实际行动传递企业温度，彰显时代担当。

公司聚焦教育事业与乡村振兴双向赋能：多年来累计为中山、孝昌等地多所学校捐赠教学楼、教学设施，2025年重点推进教育基础设施升级，向孝昌县实验中学捐赠150万元助力教学现代化，投入68万元完成中山市西区中心小学线路扩容，捐赠30万元支持翠亨南朗云衢中学改善办学条件，并设立50万元“大洋电机教育基金”持续赋能区域教育发展；依托子公司湖北惠洋扎根孝昌的产业优势，构建“政府-企业-居民”三方共赢生态，通过招商对接、产业协作网络建设优化区域资源配置，提升本地配套能力，以产业振兴为县域发展注入可持续动能，实现教育帮扶与产业振兴互促共进。

在社区公益与应急援助领域，公司积极响应社会关切。2025年投入100万元支持中山市西区街道慈善万人行活动，助力社区公益事业发展；2025年11月香港大埔宏福苑住宅楼发生五级火灾事故后，公司第一时间行动，紧急捐赠300万港元专项用于受灾居民应急救助、过渡安置及灾后恢复重建，以实际行动彰显企业社会责任与人文关怀。



报告期内，公司公益总投入达 **698** 万元。

报告期内，公司公益总投入达698万元，覆盖教育帮扶、乡村振兴、应急救助、社区服务等多个维度，通过资金支持、设施捐赠、志愿服务等多元形式，兼顾弱势群体帮扶与区域发展建设，实现商业价值与社会价值的有机统一，为经济社会高质量发展持续贡献力量。



治理维以卓越治理 固发展根基

- 公司治理架构
- 合规与风险管理
- 投资者关系管理
- 党建引领

16 和平、正义与
强大机构



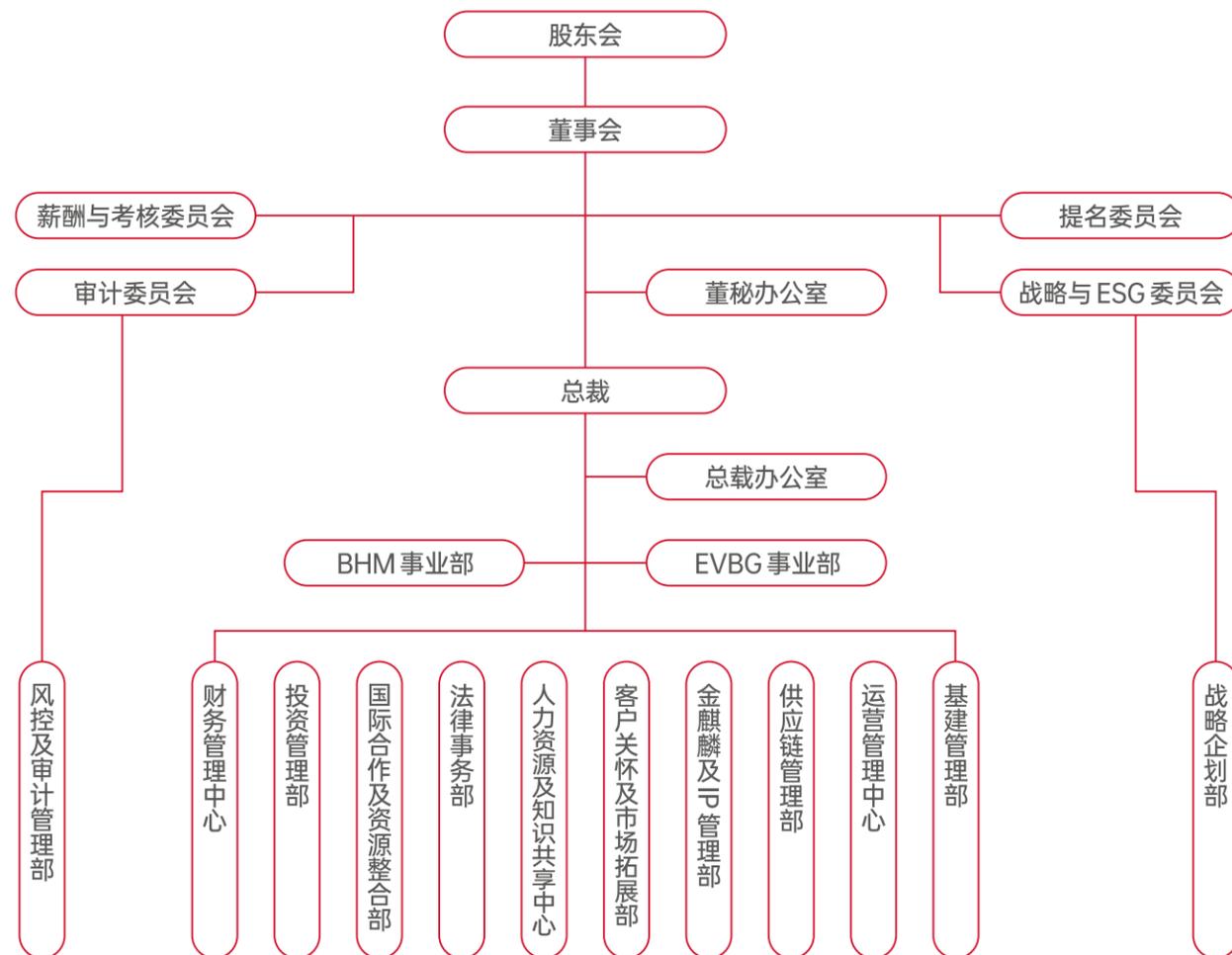
17 促进目标实现的
伙伴关系



公司治理架构

公司严格遵循《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》等法律法规，构建了以股东会、董事会和管理层为核心的权责明确、有效制衡、决策科学的公司治理架构。以《公司章程》为基础，制定《股东会议事规则》《董事会议事规则》等系列规章制度，明确各治理主体的职责权限与决策程序，保障公司治理规范高效运行。

中山大洋电机股份有限公司组织架构图



股东会作为公司最高权力机构，2025年召开3次会议，审议议案33项，严格按照法定程序保障股东的知情权、参与权和表决权；



报告期内，共召开股东会**3**次。

审议议案**33**项。

董事会由9名董事组成，其中4名独立董事、3名女性董事，成员涵盖产业、财务、法学、金融等多领域专业背景，下设审计委员会、战略与 ESG 委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会 4 个专门委员会，2025年召开董事会11次，审议议案83项，为公司重大决策提供专业支撑；



报告期内，共召开董事会**11**次。

审议议案（董事会）**83**项。

公司积极推进董事会多元化建设，注重董事专业能力与性别平衡，独立董事严格履行独立监督职责，对关联交易、募集资金使用等重大事项发表独立意见，确保决策的科学性与公正性。建立董事会绩效审查机制，定期评估董事履职表现，持续优化治理效能。

合规与风险管理

I 合规管理

公司将合规管理作为可持续发展的基石，构建了覆盖全业务流程的合规管理体系，制定《廉洁与反舞弊管理制度》《关联交易管理办法》《内幕信息保密及知情人报备制度》等系列制度，明确合规管理的目标、流程与责任。设立廉正委员会作为反舞弊工作的议事机构，风险控制及管理部作为归口管理部门，审计管理部提供监督支持，形成“预防 - 监控 - 查处”的全链条合规管控机制。



报告期内，《廉政协议书》签署率**100%**。

《合作关系廉洁协议书》签订率**100%**。

坚持“惩防并举、重在预防”的原则，全面推进廉洁文化建设。要求所有员工入职前签署《廉政协议书》，供应商签署《合作关系廉洁协议书》，2025年签署率均达100%；开展全员反腐败培训，管理层及员工培训覆盖率100%，通过案例讲解、制度解读等方式，强化全员合规意识。建立多元化举报渠道（电话、邮箱、信箱、微信）与举报人保护机制，严格保密举报信息，对违规泄露或打击报复行为予以严肃处理，确保举报机制有效运行，2025年未发生贪污腐败事件。



报告期内，接受反商业贿赂及反贪污培训人数占比**100%**。

管理层接受反商业贿赂及反贪污培训覆盖率**100%**。

I 依法纳税

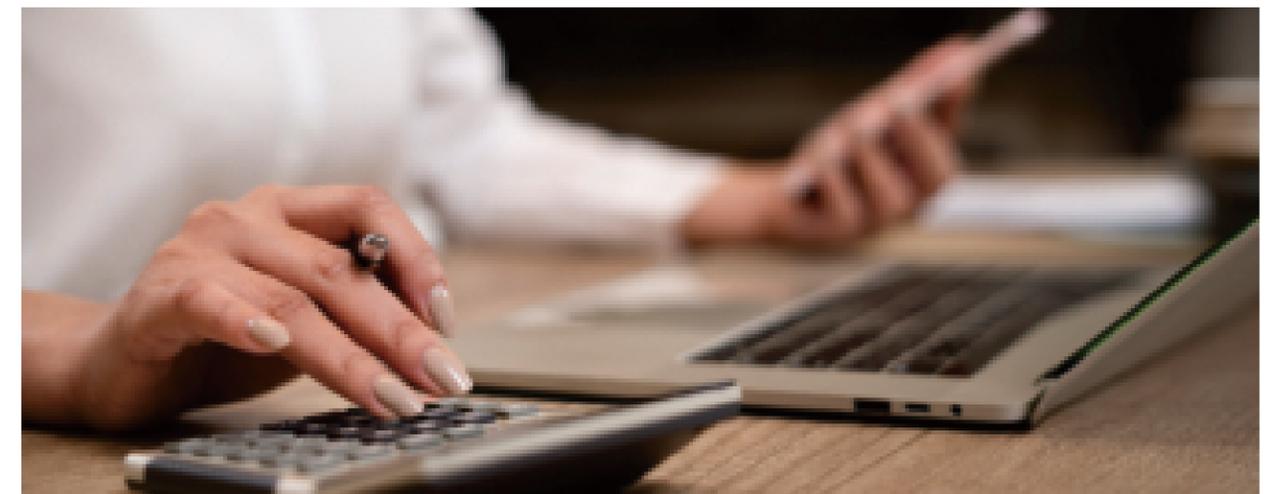
大洋电机严格遵守《中华人民共和国企业所得税法》《中华人民共和国税收征收管理法》等国家税收法律法规，恪守依法纳税的原则，并以《税务管理制度》为指导文件，持续加强税务治理、控制与风险管理工作。公司坚持以“合法、合规”为基础开展各项税务事务。

为提升税务管理质效，公司设立了政策合规小组，由副总裁（风控）担任组长，财务总监为税务治理、控制和风险管理的最高责任人，定期向组长汇报相关财务治理工作情况。财务总监定期组织税务风险辨识与评估，形成税务风险清单，并针对性地制定风险消除与管控措施，有效降低公司在经营活动中的税务风险。

此外，大洋电机注重与税务机关保持良好沟通与交流，不断提升税务管理水平，致力于构建和谐、互信的税企关系，推动公司税务管理工作向规范化、高效化方向发展。



报告期内纳税总额**5.22亿**。



I 风险管理

公司制定《风险管理制度》，遵循“全面性、重要性、适应性、成本效益”原则，构建了由“业务部门第一道防线、风险控制部门第二道防线、审计部门第三道防线”组成的风险管理组织体系。建立“风险识别 - 评估 - 策略制定 - 应对实施 - 监督改进”的全流程风险管理机制，重点关注 ESG 风险、财务风险、运营风险、信息安全风险等核心领域。

2025年开展全面风险评估，系统识别各类潜在风险，针对气候风险、供应链中断风险、质量风险等制定专项应对策略，通过优化内控流程、完善应急预案、加强风险监控等方式，有效防范和化解风险。持续强化内部控制建设，开展内控自评与第三方审计，2025年未发现财务报告及非财务报告内部控制重大缺陷、重要缺陷，内部审计提出的133项改进建议均得到有效整改，风险管理与内部控制效能持续提升。



报告期内，出具内部审计报告**13**份。得出内部审计结论**113**个。

提出内部审计建议**113**个。内部审计发现的问题，得到了有效整改

投资者关系管理

公司高度重视投资者关系管理，制定《投资者关系管理制度》，构建“透明披露、高效沟通、价值共享”的投资者关系管理体系。严格遵循“真实、准确、完整、及时、公平”的信息披露原则，2025年披露定期报告4份、临时公告233份，无信息披露违规处罚及内幕交易事件。



共披露定期报告**4**份。

临时公告**233**份。

因信息披露违规而受到处罚次数**0**次。

利用内幕信息从事内幕交易事件**0**次。

搭建多元化投资者沟通渠道，通过股东大会、业绩说明会、投资者调研、互动易平台、投资者集体接待日等方式，与投资者保持深度沟通。2025年，公司关注度持续上升，公司也通过互动易与投资者进行积极交流互动，全年回复互动易平台投资者问题183条，较2024年同比增长79.41%；同时，通过举办2025年度网上业绩说明会，接待投资者现场调研及参与券商策略会等方式，全面展示公司经营状况、发展战略与ESG 实践，增进投资者对公司的了解与信任。

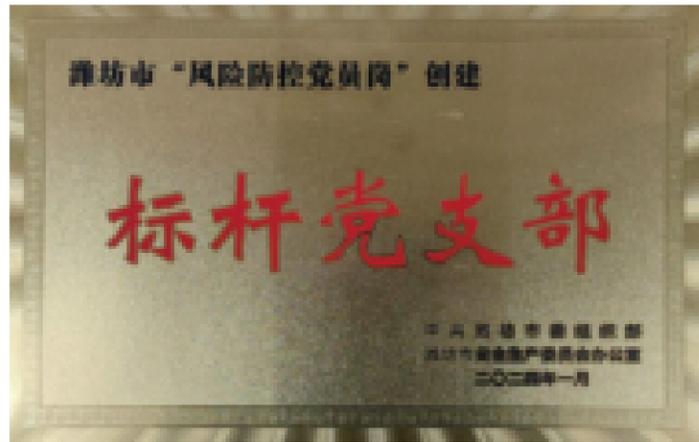
坚持持续、稳定、科学合理的利润分配政策，与投资者共享公司发展成果。2025年度现金分红7.95亿元，现金分红占归母净利润比例达73.38%，以实际行动回报股东信任，增强投资者长期持有信心。



党建引领

作为民营上市公司，公司各级党组织深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，以党建引领企业高质量发展，推动党建与公司治理、ESG 实践深度融合。子公司潍坊佩特来党支部创建“党旗引领，驱动未来”党建品牌，被评为“风险防控党员岗”标杆党支部，充分发挥党建品牌示范引领作用。

组织开展红色文化教育、主题党日活动、党员先锋评选、红色观影等各类党建活动，强化党员党性修养与责任担当。党组织在公司合规治理、廉洁建设、社会责任履行等方面发挥核心引领作用，推动党员在技术创新、安全生产、公益帮扶等重点工作中冲锋在前，形成“党建促发展、发展强党建”的良性循环，为公司可持续发展提供坚强的政治保障与组织保障。



潍坊佩特来党支部被评为
“风险防控党员岗”标杆党支部



潍坊佩特来党支部党建品牌

2025年，公司党总支坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大和二十届历次全会精神，尤其是二十届四中全会的精神，紧紧围绕公司年度中心工作以及新能源和国际化战略，扎实推进党建各项工作，持续强化政治引领、夯实组织基础、深化融合赋能，推动党建与生产经营同频共振、同向发力，为企业稳健发展提供坚强政治保证和组织保障。

强化政治引领，筑牢思想根基。始终把政治建设摆在首位，严格落实“第一议题”制度，持续深化理论武装。聚焦党性教育、廉政教育、红色教育等主题，多次组织讲党课活动，覆盖全体党员与入党积极分子，推动党的创新理论入脑入心。依托主题党日载体，开展理论学习、志愿服务、廉政警示、岗位建功等活动，引导党员坚定理想信念、强化责任担当，不断提升政治判断力、政治领悟力、政治执行力。



2025年度党总支活动



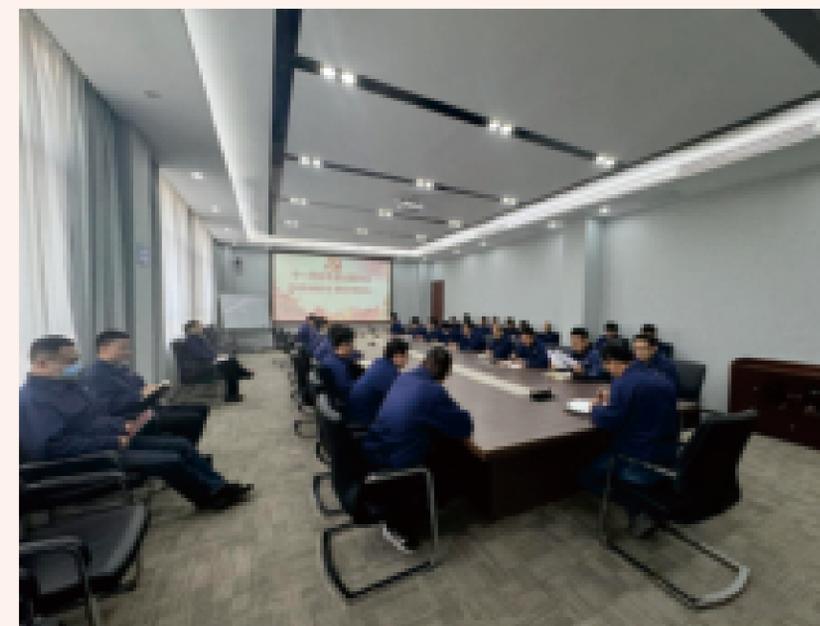
上海电驱动党总支获评上海市嘉定区“党支部建设示范点”



组织公司党员开展“追寻红色足迹 传承红色基因”主题党日



选派公司2位党员干部前往浙江大学参加2025年上海市嘉定区新兴领域党务工作者（产业集群方向）培训班，并获得浙江大学结业证书



集中理论学习

特色实践专题

- 数字化转型深化
- 氢能产业布局
- 制造业供应链协同
- 电机行业节能降碳



7

经济适用的
清洁能源



9

产业、创新和
基础设施



17

促进目标实现的
伙伴关系



数字化转型深化

2025年，大洋电机锚定数智化升级核心方向，以数字化 01 项目为抓手，遵循“统一规划、统一平台、统一标准、协同建设、敏捷迭代”五大原则，系统性推进营销、研发、供应链、生产运营等核心环节的数字化改造，实现全业务流程的数据在线化、过程可视化与管理闭环化。截至 2025 年底，数字化改造已覆盖中山、湖北、上海、潍坊、芜湖五大国内生产基地及海外基地，打造出一批数字化标杆项目——潍坊佩特来成功入选山东省数字经济“晨星工厂”，芜湖杰诺瑞通过在线数据自动采集、设备停机预警等技术应用，实现产线效率与产品质量双提升。

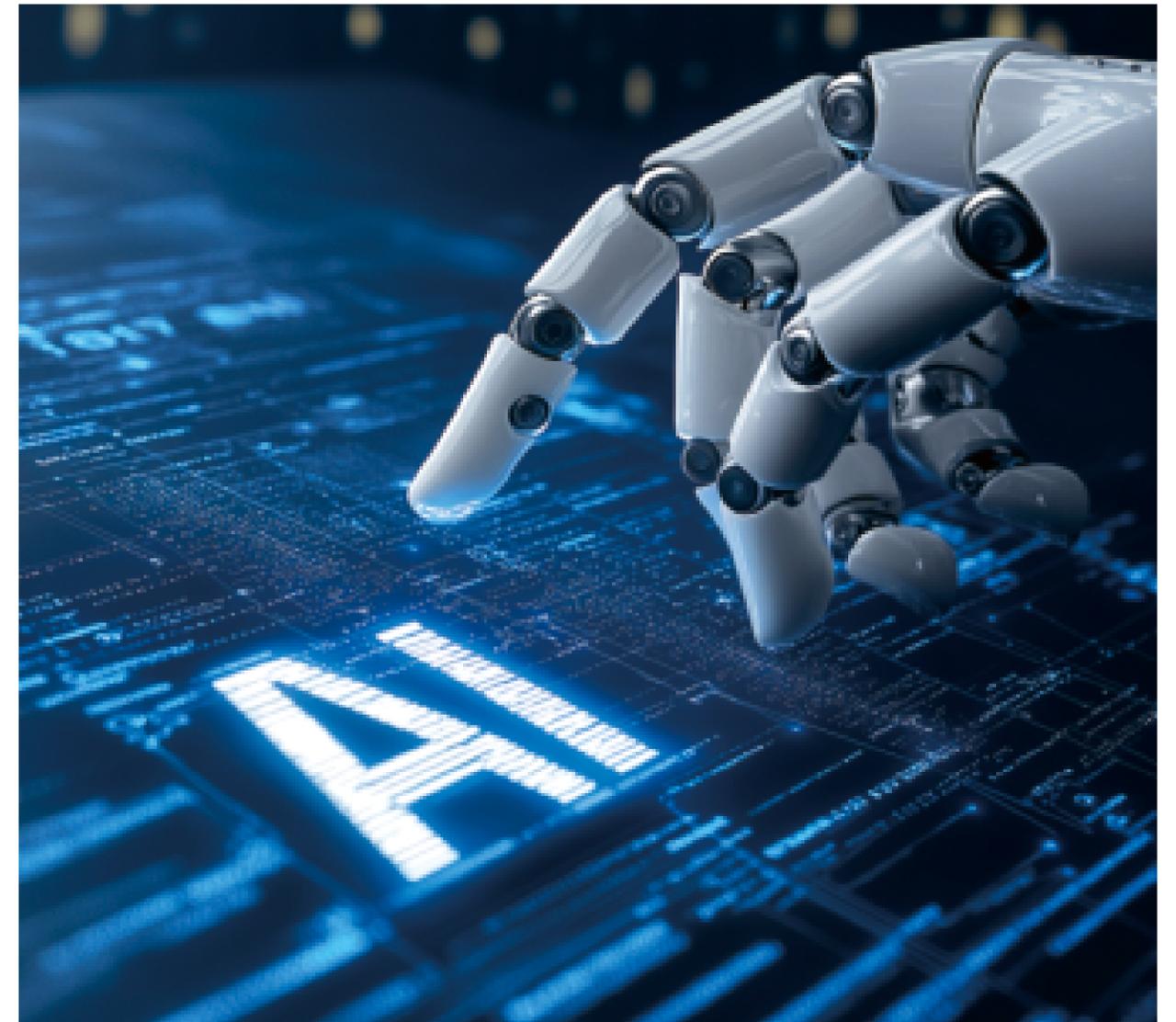
在夯实数字化建设根基方面，公司已实现生产运营端“人、机、料、法、环、测”全要素数字化管理，并进一步将数字化能力向研发、销售、供应链、工程管理、人力资源管理等领域延伸。同时，公司深化前端供应商与后端客户的数字化协同，打通全产业链信息壁垒，实现全过程数据实时共享与高效联动，不仅减少了跨环节沟通成本，更加快了产品及零部件交付节拍，保障交付异常的及时响应与处置。

2025 年更是公司 AI 战略元年。公司组建专业 AI 项目团队，联合各业务部门共创智能应用场景，并深化与美云智数的 AIGC 智能化转型合作，引入国内领先的通用化的大模型，比如 DeepSeek, Kimi, 千问等，搭建集成化 AIGC 平台。目前，AI 培训讲师、AI 合同审查、大模型、AI 质检智能体等应用正在建设中，覆盖生产调度、研发设计、客户服务等多领域。通过建立新知识智能体引入机制，公司有效推动知识共享与智能场景持续迭代，在优化办公体验的同时实现降本增效，为组织效率提升与成本管控注入新动能。

展望 2026 年，公司将以岗位管理驾驶舱为核心打造数字化底座，驱动组织深度重构与管理模式革新。该驾驶舱将打破跨业务系统数据壁垒，整合“研、产、供、销”全链路核心指标，通过可视化看板实时呈现业务动态，并依托红黄灯预警机制捕捉履职偏差、流程延误等异常，构建“预警 - 排查 - 纠偏 - 追踪”的快

速响应闭环。驾驶舱采用“4+1 模块”框架与低代码、积木式系统架构，搭建“数据 - 决策 - 执行 - 反馈”的闭环管理体系：管理层可通过核心指标精准定位效能短板，业务岗借助个性化视图实现工作标准化与透明化，各部门按权责分工高效协同。同时，系统将基于历史数据构建 AI 预测模型，为资源前置配置、流程优化调整提供数据支撑，降低业务不确定性。

此次变革将推动公司数字化建设从“数字化管控”全面升级为“数字化赋能”，以数据驱动岗位价值创造，重构组织管理逻辑，助力企业实现更高效、稳定的高质量发展格局。



氢能产业布局

公司聚焦氢燃料电池核心零部件（BOP）研发，持续构建知识产权优势，在金属支撑固体氧化物燃料电池（SOFC）分布式能源及电解制氢技术方面开展产业布局。与国内技术领先的科研院所合作，共同推进 SOFC/SOEC 项目的产业化进程，同时投资氢气的有机介质储运业务，构建“研发 - 生产 - 应用”的氢能产业链布局。

公司以“今天 — 建筑通风及家居电器电机、明天 — 新能源汽车电驱动系统、未来 — 氢能产业”三级产业阶梯为清晰指引，稳步推进产业升级与全球布局，为全球低碳交通与清洁能源转型提供核心支撑。

在新能源汽车电驱动业务方面，公司加速国际化进程，泰国与摩洛哥工厂建设顺利推进，进一步完善了全球产能网络。凭借在电机及电控技术领域的深厚积累，公司在新能源汽车电驱动系统领域持续保持行业领先地位，为全球低碳交通发展提供了坚实的核心支撑。

展望氢能产业的广阔前景，公司除了积极布局 PEM（质子交换膜）燃料电池技术研发外，并经过多年潜心钻研，已成为分布式能源领域 MS-SOFC 技术的先驱，拥有对 MS-SOFC 产品全栈式的独立研发能力与自主知识产权。当前，SOFC 技术正处于不断迭代升级的关键阶段，公司的 MS-SOFC 产品采用金属基板，有效降低了工作温度，显著提升了启动速度、使用寿命及成本效益。随着全球碳中和进程的加速，MS-SOFC 凭借其革命性的性能突破，有望在众多前沿场景中得到广泛应用。

在 PEM 技术应用方面，公司研发并生产燃料电池系统及其核心零部件。其下游的燃料电池汽车具备零排放、长续航等显著优势，在中重型动力及跨区域运输市场中展现出强劲的竞争力。同时，氢燃料电池也有望成为低空飞行器的动力来源，进一步拓宽了清洁能源在交通运输领域的应用场景。



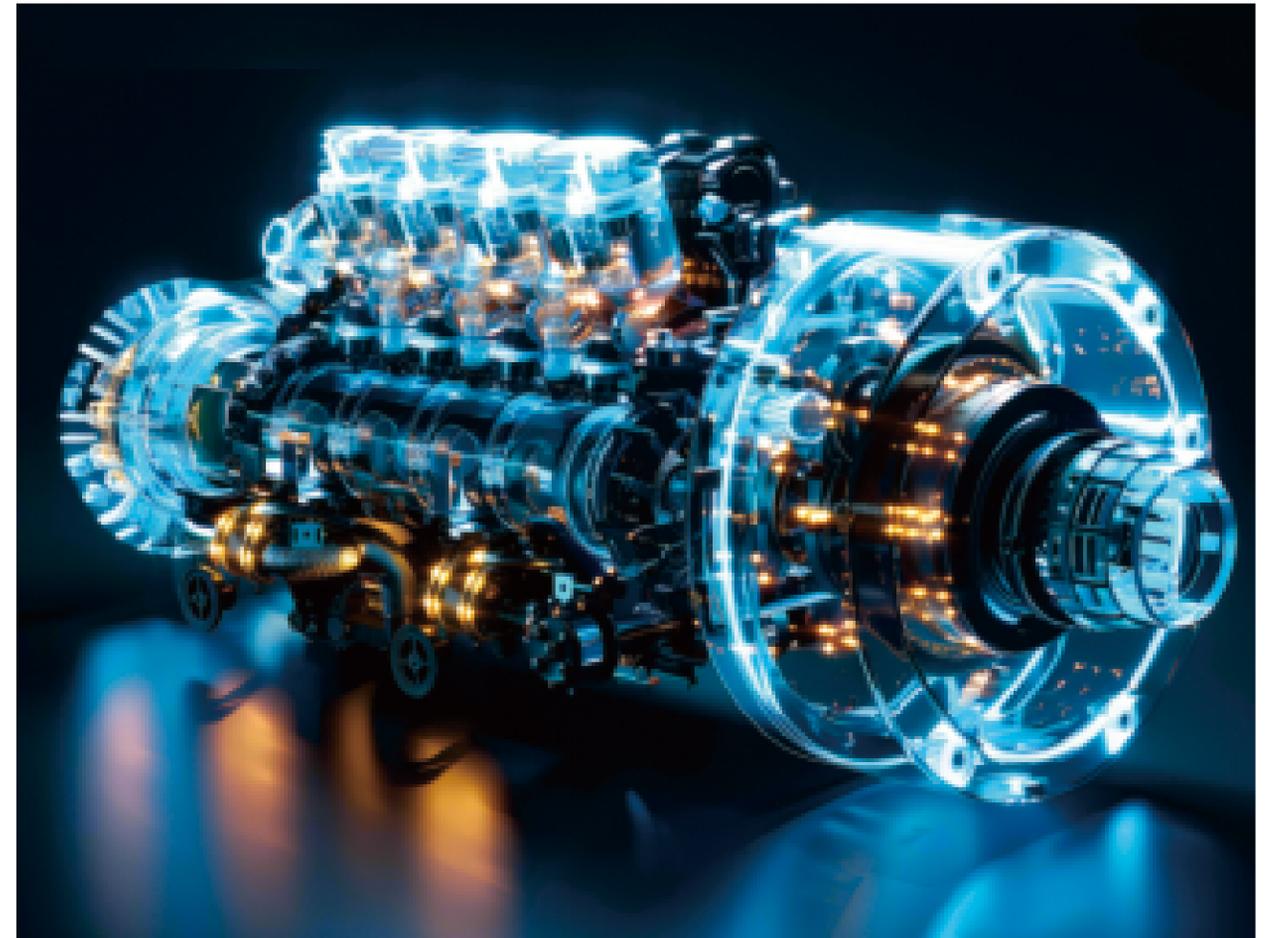
制造业供应链协同

立足制造业行业属性，公司以数字化采购平台为支撑，实现供应商全生命周期管理，优化采购流程与资源配置，降低供应链成本。强化本地供应商培育，提升供应链本地化配套能力，减少运输环节的环境影响，构建绿色、高效、稳定的供应链生态。通过供应商 ESG 评估与协同培训，推动供应链上下游企业共同提升可持续发展水平，形成行业协同、互利共赢的供应链治理格局。



电机行业节能降碳

发挥电机行业技术优势，持续研发高效智能电机、直流无刷电机等低碳产品，广泛应用于数据中心、储能、充电桩等领域，助力下游行业节能降碳。通过生产工艺优化（如压铸机伺服系统改造）、可再生能源替代（光伏电力应用）、储能设备建设等措施，持续降低自身运营能耗与碳排放。2025年主要国内生产基地光伏应用2,411.9万兆瓦时，能源利用效率稳步提升，为电机行业绿色转型树立标杆。



附录1 ESG关键绩效数据

1 经济绩效

指标	单位	2023年	2024年	2025年
资产总额	万元	1,609,425.85	1,794,136.10	1,872,511.85
营业收入	万元	1,128,822.41	1,211,340.81	1,222,128.80
营业收入增长率	%	3.28	7.31	0.89
归母净利润	万元	63,026.37	88,754.91	108,271.72
研发投入金额	万元	55,217.10	58,807.54	69,064.43
归母净利润增长率	%	47.57	40.82	21.99
每股收益	元/股	0.26	0.37	0.44

2 环境绩效

2.1 环境保护

指标	单位	2023年	2024年	2025年
环境领域违法违规事件	件	0	0	0
环境污染事件次数	次	0	0	0
环境投诉事件次数	次	0	0	0
重大环境污染事故	起	0	0	0

2.2 能源与水资源

指标	单位	2023年	2024年	2025年
柴油	吨	233.2	233.1	188.3
汽油	吨	45.8	40.2	32.2
天然气	万立方米	85.8	92.0	72.4
外购电力消耗总量	千瓦时	85,646,735.0	93,396,439.0	95,656,925.3
光伏发电	千瓦时	18,205,810.0	23,426,336.0	24,118,576.0
能源消耗总量	吨标准煤	14,311.7	15,979.9	16,005.4
能源消耗强度	吨标准煤 / 万元营收	0.013	0.013	0.013
总用水量	吨	190,117.98	205,939.00	233,164.00
用水强度	吨 / 万元营收	0.17	0.17	0.19

2.3 废弃物排放

指标	单位	2023年	2024年	2025年
废气	吨	1.1	3.4	3.1
废气排放强度	千克 / 万元营收	0.001	0.003	0.003
废水	吨	81,001.6	91,180.9	80,527.5
废水排放强度	吨 / 万元营收	0.07	0.08	0.07
固体废弃物	吨	2,850.1	2,830.1	2,777.5
固体废弃物排放强度	吨 / 万元营收	0.003	0.002	0.002

2.4 温室气体排放

指标	单位	2023年	2024年	2025年
直接温室气体排放量 (范围一)	吨二氧化碳当量	2,752.1	2,870.7	2,276.8
间接温室气体排放量 (范围二)	吨二氧化碳当量	45,958.0	50,116.5	51,562.3
其他间接温室气体排 放量 (范围三)	吨二氧化碳当量	7,790,182.9	9,778,888.2	8,660,783.5
温室气体排放总量	吨二氧化碳当量	7,838,893.1	9,831,875.4	8,714,622.7
温室气体排放强度	吨二氧化碳当量 / 万元营收	6.9	8.1	7.1

注：能源与水资源、温室气体排放数据的统计和计算口径包含国内主要生产基地（中山、湖北、上海、芜湖、潍坊）。

3 社会绩效

3.1 员工雇佣

指标	单位	2023年	2024年	2025年
员工总人数	人	11,464	13,445	13,102
男性员工	人	7,498	8,570	8,296

指标	单位	2023年	2024年	2025年
女性员工	人	3,966	4,875	4,806
员工中男性占比	%	65.40	63.74	63.32
员工中女性占比	%	34.60	36.26	36.68
员工中30岁以下占比	%	31.12	31.11	29.70
员工中30~50岁占比	%	62.15	61.77	63.38
员工中50岁以上占比	%	6.73	7.12	6.92
国内员工占比	%	79.61	78.94	82.73
国外员工占比	%	20.39	21.06	17.27
按专业划分的员工人数				
生产	人	8,591	10,438	10,201
销售	人	236	239	216
技术	人	2,054	2,149	2,079
财务	人	130	132	128
行政	人	453	487	478
按学历划分的员工人数				
硕士及以上	人	308	330	347
本科	人	1,542	1,710	1,640
大专及以下	人	9,614	11,405	11,115
董事高管人员中男性占比	%	60.00	60.00	72.73
董事高管人员中女性占比	%	40.00	40.00	27.27
董事高管人员中30~50岁占比	%	20.00	20.00	36.36
董事高管人员中50岁以上占比	%	80.00	80.00	63.64

3.2 员工权益

指标	单位	2023年	2024年	2025年
正式员工劳动合同签订率	%	100	100	100
雇用童工事件数	宗	0	0	0
劳工歧视事件数	宗	0	0	0
劳动合同制员工社会保险覆盖率	%	100	100	100
员工体检覆盖率	%	100	100	100

3.3 员工培训

指标	单位	2023年	2024年	2025年
员工培训总场次	次	3,911	3,665	4,081
员工培训参与人次	人次	97,675	99,794	42,574

3.4 职业健康与安全

指标	单位	2023年	2024年	2025年
安全教育培训覆盖人次	人次	58,111	63,932	65,773
安全教育培训覆盖率	%	100	100	100
重大安全事故及环境污染事件数	件	0	0	0
员工因工死亡人数	人	0	0	0
员工因工死亡率	%	0	0	0
隐患排查整改率	%	100	100	100
职业病发生	起	0	0	0
特殊作业人员持证上岗率	%	100	100	100

3.5 产品与质量

指标	单位	2023年	2024年	2025年
质量培训场次	次	163	221	180
质量培训人次	人次	7,803	12,169	12,516
客户服务投诉处理率	%	100	100	100

3.6 研发与创新

指标	单位	2023年	2024年	2025年
研发投入金额	万元	55,217.10	58,807.54	69,064.43
研发人员人数	人	2,054	2,149	2,079
研发投入占营收比率	%	4.89	4.85	5.65
已授权专利项目数	项	3,053	3,232	3,593
累计申请专利项目数	项	3,991	4,258	4,706

3.7 供应链

指标	单位	2023年	2024年	2025年
供应商总数	个	1,033	1,043	1,080
中国内地供应商采购比例	%	96.1	95.8	92.5
港澳台及海外供应商采购比例	%	3.9	4.2	7.5
供应商廉洁协议签署率	%	100	100	100

注：供应商总数统计范围涵盖BHM事业部和EVBG事业部，不包括固定资产和低值供应商数量。

4 治理绩效

指标	单位	2023年	2024年	2025年
独立董事人数	人	4	4	4
股东会召开次数	次	4	3	3
董事会召开次数	次	7	13	11
董事会讨论企业社会责任议题的次数	次/年	1	1	1
当年传达给董事会重要实质议题总数	件	7	8	8
反腐败培训覆盖率	%	100	100	100
供应商廉洁协议签署率	%	100	100	100
信息披露违规次数	次	0	0	0

附录2 指标索引对照表

报告目录	中国企业社会责任报告指南 (CASS-ESG 6.0)	GRI 可持续发展报告标准 (GRI Standards)	深圳证券交易所自律监管指引第17号
关于本报告	P1.1-P1.2	2-2/2-3	第四条、第六条
ESG 治理体系	G1.1.1-G1.1.3	2-2	第十一条、第十二条
应对气候变化	E1.1.1-E1.1.8/E1.1.15	2-27/201-2/305-1/305-2	第二十一条 - 第二十八条
职业健康安全	S4.2.1-S4.2.6	2-27/403-1/403-2/ 403-3	第四十九条、第五十条
员工权益保障	S4.1.1/S4.1.3-S4.1.6	2-27/201-3/401-1/405-1	第四十九条、第五十条
投资者关系管理	/	2-16/2-27/2-29	/
公益贡献	S1.1.1/S1.2.1-S1.2.2	/	第三十九条、第四十条
产品与服务质量	S3.3.1- S3.3.2/S3.3.4- S3.3.6	2-27/417-1	第四十七条
可持续供应链管理	S3.1.1-S3.1.4	2-27/308-1/414-1	第四十五条

附录3 意见反馈表

感谢您阅读《中山大洋电机股份有限公司2025年度环境、社会及公司治理(ESG)报告》。为提升公司的ESG管理，我们期望您通过填写反馈表，向我们提出宝贵的意见及建议，并选择以下任意方式将评价反馈给我们。

- 电话: +86 760 8855 5306
- 地址: 中国·广东省中山市翠亨新区兴湾路 22 号;
中国·广东省中山市西区广丰工业大道 1 号;
中国·广东省中山市西区沙朗第三工业区金昌路 15 号
- 电子邮箱: ir@broad-ocean.com
- 联系人: 中山大洋电机股份有限公司董秘办

1、相对于本公司，以下哪个利益相关方最贴合您的身份？

股东 / 投资者 员工 客户 供应商 政府 / 监管机构 社区 其他 _____

2、您对本年度 ESG 报告的整体评价？

优秀 良好 一般 需改进

3、您认为本报告的可读性？

强 较强 一般 较弱

4、您认为本报告披露的可持续发展信息质量？

全面 较全面 一般 不全面

5、本年度 ESG 报告的哪些议题最引起您的关注？

环境管理 员工权益 公司治理 产品质量 公益贡献 其他 _____

6、您对我们的 ESG 报告或 ESG 工作的意见或建议？

