

电话：0551-62219660

邮箱：920992@zkmeiling.com

地址：安徽省合肥市经济技术开发区紫石路 1862 号



2025

中科美菱低温科技股份有限公司 环境、社会及公司治理报告

纵横山海 智护生命

——护航生命科学可持续未来

报告导读

本报告是中科美菱低温科技股份有限公司发布的首份年度 ESG 报告。本公司董事会及全体董事保证本报告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对本报告内容的准确性、真实性及完整性负责。

本报告旨在向各利益相关方展示与本公司可持续发展相关的环境、社会及治理议题内容，以便各利益相关方更好地了解本公司可持续发展的理念、行动及相关绩效。

报告周期

除非特殊说明，本报告主要描述 2025 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日期间，本公司在环境、社会及治理工作方面的具体政策、措施及绩效。由于涉及连续性及可比性，本报告中部分信息内容将根据需要做适当延伸。

报告范围

报告披露主体涵盖中科美菱低温科技股份有限公司及子公司。为便于表达，在报告中使用“中科美菱”“公司”“我们”等称谓。子公司安徽拓兴科技有限责任公司简称“拓兴科技”；子公司安徽菱安医疗器械有限公司简称“菱安医疗”。

编制依据

本报告参考联合国可持续发展目标 SDGs、全球可持续发展标准委员会《GRI 可持续发展报告标准》(GRI Standards)、《北京证券交易所上市公司持续监管指引第 11 号—可持续发展报告(试行)》、国务院国资委《央企控股上市公司 ESG 专项报告参考指标体系》、中国社会科学院《中国企业可持续发展报告指南(CASS-ESG 6.0)》等标准撰写。

数据说明

本报告使用的定性、定量信息主要来自公司内部相关统计报表及报告编制过程中的定性定量收集问卷。如无特殊说明，本报告所示金额均以人民币为单位。

报告获取与反馈

您可通过中科美菱官方网站、北京证券交易所网站查阅和下载。若您对本报告有任何疑问、评论或反馈，欢迎按照以下方式与本公司联系。

电话：0551-62219660

邮箱：920992@zkmeiling.com

地址：安徽省合肥市经济技术开发区紫石路 1862 号

目录

CONTENTS

董事长致辞	04
走进中科美菱	06
企业荣誉	08
可持续发展管理	09
专题	12
数智赋能生物医药 共筑健康发展新生态	
专题	18
低碳护航生命产业 同绘气候治理新蓝图	
展望未来	80
附录	82

01 治理筑基 护航生物医药合规发展

公司治理 价值共创	24
守法合规 风险防控	27
责任营销 诚信经营	29
数据安全 精细管控	31

02 创新驱动 助力加快建设健康中国

科技创新 数智融合	34
产业深耕 全面布局	38
客户至上 专业服务	41
全链协同 共创繁荣	46

03 绿色智造 践行高新企业低碳使命

绿色管理 低碳引领	52
污染防治 降碳减排	53
节能环保 清洁生产	55
绿色运营 循环发展	57

04 人才强企 锻造精研领域攻坚团队

保障权益 凝心聚力	60
精准培育 赋能成长	62
人文关爱 温暖同行	66
员工健康 安全护航	68

05 躬身履责 共绘生命家园美好蓝图

立足主业 惠医兴研	74
产教融合 人才共建	75
区域协同 共筑健康	77
公益驰援 爱心传递	79



董事长致辞



中科美菱董事长
汤有道先生

“

志之所趋，无远弗届，穷山距海，不能限也。作为深耕生物医疗低温存储领域二十余载的国家级高新技术企业，中科美菱锚定“纵横山海 创新生态”的战略布局，以科技创新为翼、以责任担当为基，将 ESG 理念深度融入企业发展血脉，在“十四五”规划收官之年交出了一份兼具质量与温度的可持续发展答卷。2025 年，我们立足行业前沿、服务国家战略，坚定不移走生态优先、绿色低碳的高质量发展之路，以实际行动践行国企使命、彰显企业价值。

”

稳健经营显韧性，精研创新赋新能。我们以技术创新和市场拓展双轮驱动，推动公司经营成效逆势增长。加快新产品布局，离心机、液氮罐、生物安全柜、全自动超低温样本储存设备等新品加速渗透生命科学实验场景；推出 YC-125EW 冰衬冷藏箱，成为全球首款通过 WHO PQS 疫苗冰箱最新认证标准的疫苗冷藏箱；持续扩容专利矩阵，2025 年新增授权发明专利 24 件，累计持有有效发明专利 521 件；积极参与国家标准制定，为国家标准、行业标准贡献中科美菱经验，引领医用低温存储设备技术规范化发展；持续推进渠道革新升级，海外市场坚持“老客户提规模，新客户抢布点”策略，强化本地化布局，提升产品交付速度、服务质量与品牌影响力。2025 年报告期内公司营业收入 3.09 亿元，同比增长 4.32%，以业务增长韧性和创新发展活力进一步巩固行业优势地位。

合规为基稳行远，治理提质强内核。我们始终坚持以合规经营筑牢发展根基，健全覆盖全业务流程的内控合规风控体系，开展合规风险排查与专项整治，全年无重大合规风险事件发生。优化董事会治理结构，完善专门委员会运作机制，建立“审议—决议—执行—反馈”的董事会决策闭环管理模式，保障决策科学高效。强化 ESG 管理架构，在董事会下设 ESG 管理委员会，建立“董事会统一领导、专门委员会统筹协调、工作组分工落实”的工作机制，推动可持续发展理念落地生根。提升信息披露质量，公开经营绩效、社会责任履行情况等关键信息，2025 年度共披露 159 份公告，充分接受社会各界监督，投资者关系管理持续优化，股东回报水平稳步提升，以规范治理锻造企业可持续竞争力。

绿脉永续始为终，生态筑基业长青。我们构建全链条环境管理体系，将“双碳”目标内嵌于生产运营各环节，通过 ISO14001 环境管理体系认证，制定《突发环境事件应急预案》，实现环境风险闭环管控。聚焦节能技术突破，升级制冷系统，推出新一代超低温冰箱 DW-HL578，能效提升 30%；采用碳氢制冷剂，高效系统设计、余热回收等核心技术，有效降低单位制冷量的能源消耗；引进高效低噪音压缩机和风机，优化系统和结构降噪设计，大幅度降低运行噪音。深耕绿色运营实践，全面推行环保包装更新，积极推动“资源—产品—废弃物—再生资源”的循环闭环，以科技之力绘就绿色发展底色。

以人为本凝合力，责任共担筑同心。我们始终将员工视为企业发展的核心资产，完善薪酬福利体系与职业发展通道，构建起包容多元、赋能成长的职场生态。在供应链端，对供应商进行年度综合评审，将环保、合规、社会责任纳入合同条款，利用信息化方式，将采购流程嵌入智慧供应链系统，提升采购流程的透明度和流程效率。面向客户，深化“零距离”服务承诺，国内实现 365 天 24 小时快速响应，全年服务热线服务 31,549 次，客户综合满意度达 99.88%，为生物医疗低温行业提供更可靠、更高效的产品与服务支撑。此外，我们持续践行社会责任，推动产学研一体化进程，为清华大学、上海交通大学等多所高校提供奖学金，助力行业人才建设，让企业温度传递至更多角落。

潮平岸阔催人进，奋楫扬帆启新程。2026 年是“十五五”规划的开局之年，也是中科美菱深化 ESG 实践、实现高质量发展的关键之年。我们将继续秉持“复兴有我，产业报国”的使命，以可持续发展战略为帆，以创新技术驱动为桨，在生命科学产业的浪潮中纵横山海、勇毅前行，以实际行动凝聚向上力量，加快建设世界一流企业，为经济、社会与环境作出新的贡献。

走进中科美菱

企业简介

中科美菱是国内较早涉足生物细胞超低温存储领域的企业，于 2002 年 10 月 29 日在安徽省合肥市成立。2022 年 10 月 18 日在北京证券交易所上市（证券简称：中科美菱，股票代码：920992）。

公司主要从事 -180°C 至 8°C 全温区低温存储箱、-196°C 液氮生物容器、生物安全柜、洁净工作台、离心机、全自动生物细胞超低温存储设备、医药冷链设备等研发、生产和销售，以及提供其他实验室设备等生物医疗领域综合解决方案。目前，公司产品广泛应用于医疗系统、血液系统、疾控系统、卫生系统、高校科研机构、生物制药企业，以及基因工程、生命科学等领域。按照《中国上市公司协会上市公司行业统计分类指引》，公司所处行业属于专用设备制造业（C35）。

公司是国家级高新技术企业、国家级专精特新“小巨人”企业。同时，公司先后荣获了国家技术发明奖二等奖、中国国际工业博览会银奖、中国制冷学会科学技术进步奖一等奖、中国医疗器械行业十大科技创新品牌、2020 中国设计红星原创奖、美国 UL 能效之星、安徽省科学技术奖二等奖、安徽省企业技术中心、安徽省工业设计中心、安徽省专利优秀奖、安徽省工业精品、合肥市科学技术奖、合肥市企业技术中心、全国工人先锋号、安徽省工人先锋号、合肥市工人先锋号和合肥十佳设计创新型企业等国家、省、市级别的各项荣誉称号。

公司始终坚持“以技术为基础，以产品为载体，以市场为导向，以客户为中心”的经营理念，在生物医疗领域核心制冷技术上持续获得突破，助力生命科学仪器技术水平提升，加快国产替代步伐。公司持续推行“纵向加深样本库，横向拓展实验室”产品协同策略，以“为用户创造价值”为导向，专注用户、成就客户，不断巩固市场竞争地位，完善国内外市场布局，向成为全球领先的生命科学领域系统解决方案服务商的目标不断奋进。

企业文化



企业使命

复兴有我，产业报国



企业愿景

成为全球领先的生命科学领域系统
解决方案服务商



核心价值观

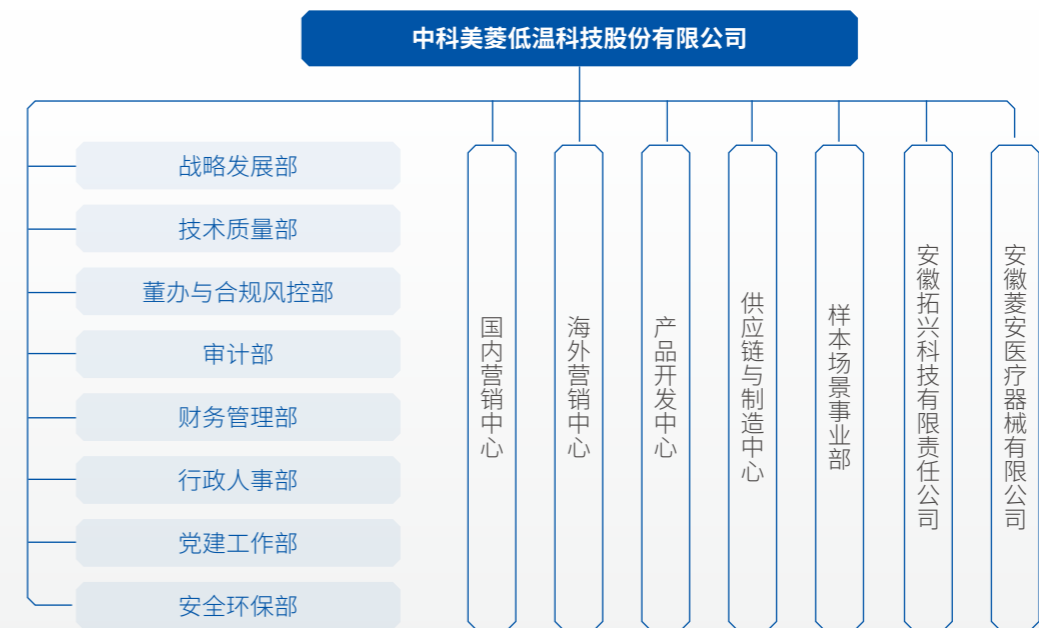
敬业担当，同创共享

战略规划

中科美菱重点围绕智慧医疗、样本管理、冷链物流等场景，打造全链路解决方案。持续推进“纵横山海 创新生态”战略，实施“三转一升”发展路径：

- 从“单一技术”向“多技术融合创新”转型
- 从“自主发展”向“自主+整合双轮驱动”转型
- 从“单一高效组织”向“多元创新组织群”转型
- 实现从“专业设备制造商”向“场景解决方案服务商”升级

组织架构



企业荣誉

2025 年 8 月获
“安徽省先进制造业企业”称号

中科美菱 37 款产品获得
MDR 新规认证



YC-125EW 冰衬冷藏箱成为
全球首款通过 WHO PQS 疫苗冰箱
最新认证标准产品



2025 年 11 月获
安徽省医疗器械行业协会
“年度优秀会员奖”



2025 年 10 月
SU-80 自动化低温样本储存设备、
MYDD-850(R) 生物存储液氮罐两款产品
通过安徽省级新产品鉴定



2025 年 10 月
在北京证券交易所发布的《关于 2024—2025 年度
上市公司信息披露工作评价结果的通报》中
信息披露评价结果为 A
评价排名位于北京证券交易所上市公司前 20%

关于 2024-2025 年度上市公司信息披露
工作评价结果的通报

中科美菱：根据《北京证券交易所上市公司持续监管指引第 12 号—信息披露工作评价》（以下简称《评价指引》）相关要求，前期我所组织各上市公司开展 2024-2025 年度信息披露自评工作，经核实各公司信息披露工作自评表的加减分项、负面清单等内容，形成评价结果，贵公司评价结果为 A。

2025 年 12 月获
中国证券报“2024 年度安徽金牛影响力公司
（信披）”荣誉



可持续发展管理

中科美菱立足生物医疗及生命科学主业，致力于守护生命科学可持续未来。基于此，公司始终将可持续发展作为企业发展的重要组成部分，主动适应国际国内新形势、新要求，将 ESG 理念全面融入公司战略、重大决策、日常经营及供应链管理中，构建完善的 ESG 治理架构，开展实质性议题分析与识别，搭建畅通多元的利益相关方沟通渠道，不断提升公司 ESG 价值，助力公司稳健发展。

高层推动 ESG 治理

为提升公司上下对 ESG 重要性的认知、不断完善 ESG 管理时效性，增强可持续发展竞争力，中科美菱将 ESG 治理提升至董事会层面。公司董事会对 ESG 相关战略、制度、信息披露、风险应对等工作承担最高责任。

在 ESG 能力建设方面，中科美菱高级管理人员积极参与北京证券交易所、中国上市公司协会、安徽上市公司协会组织的培训，针对 ESG 政策、上市公司 ESG 治理与披露策略等方面进行深入学习，推动 ESG 前沿趋势要求与公司核心价值、经营领域、核心技术、综合资源深度融合。

完善 ESG 管理体系

为进一步完善公司 ESG 治理架构，提升公司 ESG 管理运作水平，更好地适应公司战略发展需要，公司设立 ESG 管理组织架构，形成了“董事会统一领导、专门委员会统筹协调、工作组分工落实”的工作机制，理清职责、角色及责任，保障工作有序、高效开展。

经董事会决议设立 ESG 管理委员会并编制发布《董事会 ESG 管理委员会工作细则》，全面负责公司 ESG 管理工作，ESG 管理委员会对董事会负责。下设 ESG 工作组，负责委员会日常事务及执行委员会决议，围绕 ESG 管理委员会策略及管理要求开展相关工作。

董事会

- 公司 ESG 管理运行及信息披露的最高责任机构
- 审议批准公司 ESG 相关任命及重要制度、ESG 信息披露及重大风险应对方案等

ESG 管理委员会

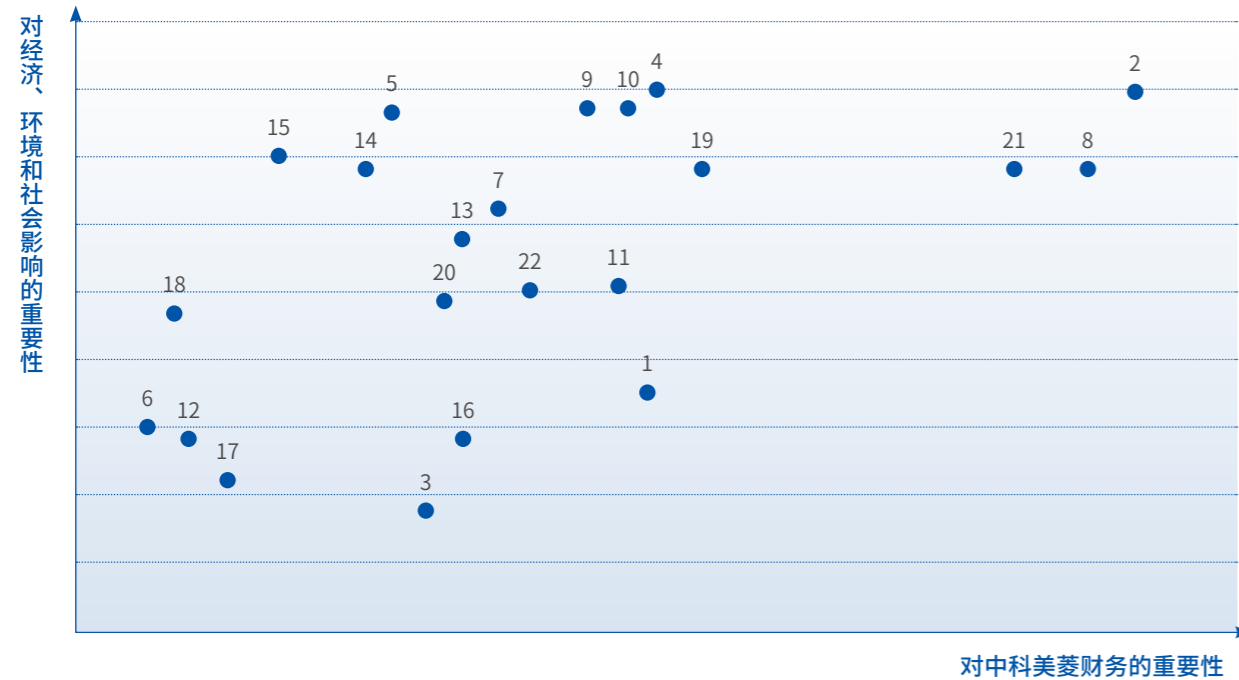
- 经董事会授权，全面负责公司 ESG 管理工作
- 研究制定公司 ESG 管理体系、评估审议 ESG 策略风险、审核公司 ESG 报告等

ESG 工作组

- 围绕 ESG 管理委员会策略及管理要求开展相关工作
- 拟定 ESG 管理体系，推动 ESG 工作规范化、制度化落实
- 加强各部门协调沟通，推进 ESG 相关事宜落地执行
- 编制 ESG 相关报告
- 跟进 ESG 发展方向、相关风险及意见反馈等

双重重要性议题识别

中科美菱积极响应北交所 ESG 指引要求，参考国内外可持续发展（ESG）相关标准，立足主业及行业发展趋势识别公司可持续发展重要议题，在影响重要性评估的基础上融入财务视角，通过利益相关方问卷调查方式充分纳入多个部门以及利益相关方的观点，分析和评估双重重要性议题，绘制议题分布矩阵图。报告期内，中科美菱共识别出 22 项实质性议题，其中涉及财务重要性议题的共 3 项。



- 1. 环境管理体系
- 2. 应对气候变化**
- 3. 绿色办公
- 4. 污染排放
- 5. 废弃物处理
- 6. 资源节约与循环利用
- 7. 加强能源管理
- 8. 研发创新**

- 9. 产品安全与质量管理
- 10. 客户服务
- 11. 信息安全与隐私保护
- 12. 打造责任供应链
- 13. 助力行业发展
- 14. 保障员工权益
- 15. 职业健康与安全
- 16. 员工职业发展


- 17. 员工关爱
- 18. 公益慈善
- 19. 公司治理
- 20. 反腐败与公平竞争
- 21. 内控与合规管理**
- 22. 风险防控

利益相关方沟通

中科美菱高度重视与投资者、供应商、客户、员工、政府、社区等利益相关方的诉求，构建高效便捷、畅通稳定的沟通交流渠道，同时通过定期的信息披露机制积极回应利益相关方期望，致力于在可持续发展征途中凝聚相关方共识，构建紧密关系，不断提升公司可持续发展能力和社会责任履责能力。

中科美菱“朋友圈”

2025 年中科美菱获得澳大利亚、意大利、泰国等多个国家客户及终端客户表扬，哥伦比亚客户通过表扬信表达对公司产品及服务的高度认可。



哥伦比亚客户表扬信

利益相关方	期望与诉求		沟通与回应	
政府及监管机构	合规经营 依法纳税 反腐败	吸纳就业 负责任营销 信息安全	工作会议 专题汇报	接受监督 论坛及交流项目
股东及投资者	完善公司治理 强化风险管控	完善信息披露 股东权益	股东会 公司网站投资者专栏 投资者关系热线	各类公告、定期报告 企业邮箱
供应商及合作伙伴	公平竞争 战略合作	行业交流 负责任供应链管理	供应商评估 实地考察	行业交流 合作方专题会
客户	客户权益 优质服务 产品创新	产品质量与安全 负责任营销 信息隐私保护	客户服务热线 客户满意度调查	行业展会 官方微信平台
员工	权益保障 薪酬与福利 健康与安全	培训与发展 工作生活平衡	部门会议 职工代表大会 民主活动	员工座谈 员工培训
社区及公众	应对气候变化 资源循环利用 绿色节能减排	公共卫生安全 社区共建 公益慈善	公益项目 媒体新闻 信息披露	校企合作 技术产品

专题

数智赋能生物医疗

共筑健康发展新生态



习近平总书记在党的二十大报告中指出，高质量发展是全面建设社会主义现代化国家的首要任务。科技创新则是推动高质量发展的重要条件。中科美菱积极响应国家重大战略需求，以科技创新为驱动，持续推动生物医疗器械行业发展，并助力医疗系统、血液系统、疾控系统、卫生系统、基因工程、生命科学等相关领域的高质量发展，为积极服务国家重大战略需求和顶尖科研机构贡献重要力量，发挥重大价值。

助力前沿科学研究

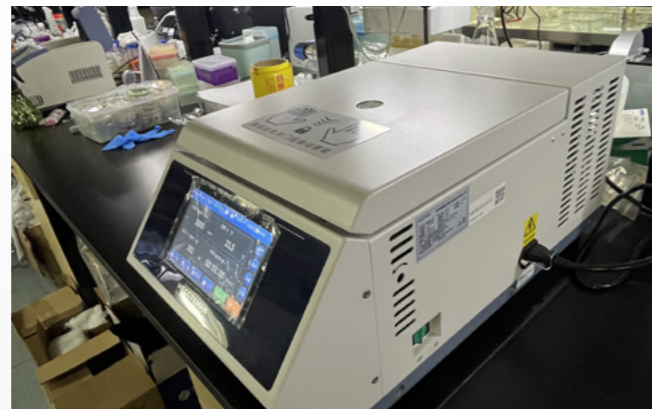
中科美菱作为行业领先的生命科学领域定制化系统解决方案服务商，积极探索自主创新，为不同的科研场景及领域提供有力的技术支持，为中国前沿科研的蓬勃发展提供可靠装备支持。公司用极致低温科技守护生命样本安全，产品已入驻协和医院、南洋理工大学等全球顶尖机构。



案例

离心机助力中科院深圳先进技术研究院高新技术研发与产业化发展

2025 年 3 月，中科美菱高速微量冷冻离心机 CT-G165R 交付中国科学院深圳先进技术研究院。中国科学院深圳先进技术研究院 (SIAT) 是中国科学院与深圳市政府共建的创新型研究机构，致力于推动高新技术研发与产业化，SIAT 在人工智能、机器人、生物医药等领域取得多项突破。



中科美菱离心机交付现场



案例

中科美菱超低温设备助力大连医科大学样本安全体系建设

2025 年 8 月，中科美菱大批量超低温设备在大连医科大学完成交付。此次交付的设备将服务于该校重点院系及实验室，为重要的生物样本、细胞组织及科研材料提供长期、稳定、安全的超低温存储环境。



中科美菱超低温设备交付现场

服务公共卫生体系

中科美菱深入贯彻落实《“健康中国 2030”规划纲要》，以数智化技术革新为核心引擎，加速赋能生物安全体系建设。通过物联网技术、大数据溯源系统与超低温存储设备的深度融合，构建起覆盖“样本采集—存储—管理—应用”的全链条数字化管理体系，为生物安全防线注入“硬核”的科技动能，为全球公共卫生事业提供更智能、更安全的硬件保障。



案例

中科美菱批量设备入驻北京某区疾控中心

2025 年 7 月，中科美菱近百台设备在北京市某区疾病预防控制中心实验室完成交付运行，涵盖 2°C—8°C 医用冷藏箱、-25°C 医用低温箱及 -86°C 超低温冷冻储存箱三大温区解决方案。其中，主力机型 YC-525L 医用冷藏箱凭借精准温控与智能化设计，成为保障疫苗、生物制剂等高敏样本存储安全的核心力量，为首都公共卫生安全体系注入科技动能。



中科美菱设备交付

案例 | 中科美菱智慧疫苗场景解决方案助力公共卫生风险防控

中科美菱研发的智慧疫苗全场景解决方案，通过自动化设备、人工智能和物联网技术，实现各级疾病预防控制中心（省、市、县/区）和疫苗接种单位（社区卫生服务中心、卫生院等）的疫苗自动存储入库和自动出库，满足所有规格（整箱、中包、单支）的疫苗在低温冷链下的自动存储与管理，大大提升疫苗管理的安全性及效率。其拥有自动化操作、冷链智能监控、疫苗 WMS 系统数智化管理、AI 全自动仓储分配等特点，能够保障疫苗安全、提升工作效率，优化资源配置，为基本公共卫生体系提供数智化解决方案。



合肥市蜀山区疾病预防控制中心疫苗自动化冷库



合肥市临湖社区卫生服务中心自动化工作站



新疆昌吉疾病预防控制中心自动化冷库



辽宁省大连市七贤岭社区医院自动化工作站

案例 | 中科美菱助力海外地区公共卫生体系稳健发展

中科美菱助力全球公共卫生体系建设，在医疗系统、血液系统、疾控系统、基因工程、生命科学等相关领域加快与全球各地区的项目合作，以全温区技术矩阵践行“产业报国”，数智化赋能“中国智造”，2025 年度中标乌兹别克斯坦、埃塞俄比亚 UN 项目，墨西哥、意大利医疗项目，土耳其红十字项目等。



2025 年 9 月中科美菱高低速冷冻离心机 CT-Q175R 发往埃塞俄比亚



2025 年 9 月中科美菱冷藏冷冻冰箱 YCD-FL519 交付至坦桑尼亚卫生部



2025 年 11 月中科美菱洁净台设备发往乌兹别克斯坦

升级数智医疗领域

中科美菱坚守主业责任，以守护人类健康为使命，大力投入国产高端科研设备研发升级，持续加强疫苗、血液、疾控、用药等医疗领域的生命安全技术保障，以数智化创新推动医疗场景升级，保障医疗作业全流程安全，守护人类生命防线。

案例 | 中科美菱全球首款无感化霜全风冷低温保存箱落地深圳领先企业

2025 年 4 月，中科美菱全球首款无感化霜 -40°C 全风冷低温保存箱 DW-FL628F(R) 以其独特、优质性能，在深圳某大型生命科学与基因组学领域的领先企业成功交付。助力其基因科技成果的临床转化与应用，推动精准医学的发展。



无感化霜全风冷低温保存箱

案例 | 中科美菱 YC-125EW 冰衬冷藏箱成为全球首款通过 WHO PQS 最新认证标准的产品

中科美菱推出的 YC-125EW 冰衬冷藏箱，成为全球首款通过 WHO PQS 疫苗冰箱最新认证标准的疫苗冷藏箱，重新定义疫苗储存安全，引领中国智造服务全球医疗系统。凭借技术与产品的双重突破，中科美菱海外业务在 2025 年实现快速扩展，项目覆盖东南亚疾控中心、非洲接种点、中东医疗机构及欧洲科研实验室等多类场景，低温存储设备正在全球范围内为公共健康与医疗科研进步提供稳定支持。



中科美菱 YC-125EW 冰衬冷藏箱通过 WHO PQS 疫苗冰箱最新认证标准

案例 | 中科美菱实验室层析柜，助力医疗创新前行

2025 年 9 月，中科美菱 CX-1000 实验室层析柜等设备在厦门市某医院完成交付，该设备将主要用于支持儿科领域的生化层析实验、样本低温保存及相关科研工作，为儿童疾病研究、药物开发和临床诊断提供坚实的技术保障。



CX-1000 实验室层析柜交付现场

案例 | 中科美菱 DW-HL860 超低温冷冻储存箱正式服役复旦儿科厦门医院

2025 年 12 月，中科美菱成功向复旦大学附属儿科医院厦门医院交付多台超低温冷冻储存箱 DW-HL860，并正式投入使用。该批设备将为医院生物样本库提供安全、高效、长期的低温存储解决方案，助力临床科研与样本管理迈向新阶段。



DW-HL860 超低温冷冻储存箱交付现场

赋能农牧业发展

中科美菱作为聚焦生物医疗领域的国家级高新技术企业，以低温存储设备为核心产品，积极响应《加快建设农业强国规划（2024—2035 年）》国家战略。其搭载精准控温技术的医用冷藏箱、超低温冰箱，为湖北洪山实验室生物育种提供 -86°C 至 8°C 宽幅稳定存储环境，保障育种样本活性与遗传稳定性，助力“湖北·中国种都”建设；双系统变频超低温设备凭借断电续航、智能监控等核心优势，服务中国农业科学院家禽研究所，实现家禽种质资源长期安全保存，支撑育种创新与疫病防治研究，以硬核技术为农业科技自立自强、粮食安全及畜牧业发展提供设备助力。

知识窗

湖北洪山实验室由湖北省人民政府组建，是华中农业大学牵头建设的首批湖北实验室，以生物种业科技创新为核心，开展农业生物遗传改良基础应用研究，培育绿色优质品种，研发绿色生产技术，发掘提升食品营养价值，促进农业可持续发展，保障粮食安全。

中国农业科学院家禽研究所（暨江苏省家禽科学研究所）是国家级的家禽专业科研机构，重点开展家禽种质资源保护、遗传育种、疫病防治及产业信息服务等研究。

专题

低碳护航生命产业

同绘气候治理新蓝图



习近平总书记强调：“实现碳达峰碳中和，是贯彻新发展理念、构建新发展格局、推动高质量发展的内在要求，是党中央统筹国内国际两个大局作出的重大战略决策。”作为深耕生物医疗领域的高新技术企业，中科美菱坚决贯彻党中央重大决策部署，积极落实“双碳”行动，将建设美丽中国作为践行企业使命、实现绿色转型的核心指引。2025 年，公司构建起覆盖治理、战略、影响、风险和机遇管理、指标与目标的“四支柱”气候应对管理及披露体系，以可量化、可落地、可追溯的全流程管理机制，护航生命产业可持续发展，为美丽中国建设与气候治理贡献生物医疗领域的科技力量。

治理

中科美菱探索建立应对气候变化治理机制，建立健全《环境保护责任制》《环境污染防治责任制度》等机制，搭建自上而下的三级气候治理组织架构，以确保应对气候变化有据可依、监督有力、落到实处。

治理层面，公司董事会下设 ESG 管理委员会，统筹开展包括应对气候变化在内的相关议题研究指导，把控总体工作方向；经营层面，公司建立了环保委员会，并设立环保委员会办公室。经营管理层和各部门负责人作为公司环保委员会成员，在日常经营活动中，安排部署气候变化风险管理工作，组织协调分管领域风险应对。环保委员会办公室作为执行层，由公司安全环保部和各部门兼职安全环保人员组成，负责评估风险影响、制定行动计划；各子分公司建立自身风险管理体系，落实总部决策。

中科美菱应对气候变化治理机构

决策层	管理层	执行层
董事会下设 ESG 管理委员会，统筹开展包括应对气候变化在内的相关议题研究指导，把控总体工作方向。	经营管理层和各部门负责人作为公司环保委员会成员，在日常经营活动中，安排部署气候变化风险管理工作，组织协调分管领域风险应对。	环保委员会办公室由公司安全环保部和各部门兼职安全环保人员组成，负责评估风险影响、制定行动计划；各子分公司建立自身风险管理体系，落实总部决策。

此外，公司积极开展覆盖全体员工的气候治理相关培训，内容包括节能和气候变化知识、能源管理、废弃物管理等，通过讲授、演示等方式，提高员工对节能和气候变化的认识，培养员工参与减碳行动的积极性，营造良好的低碳文化氛围，全方位推动公司应对气候变化工作落实落地。

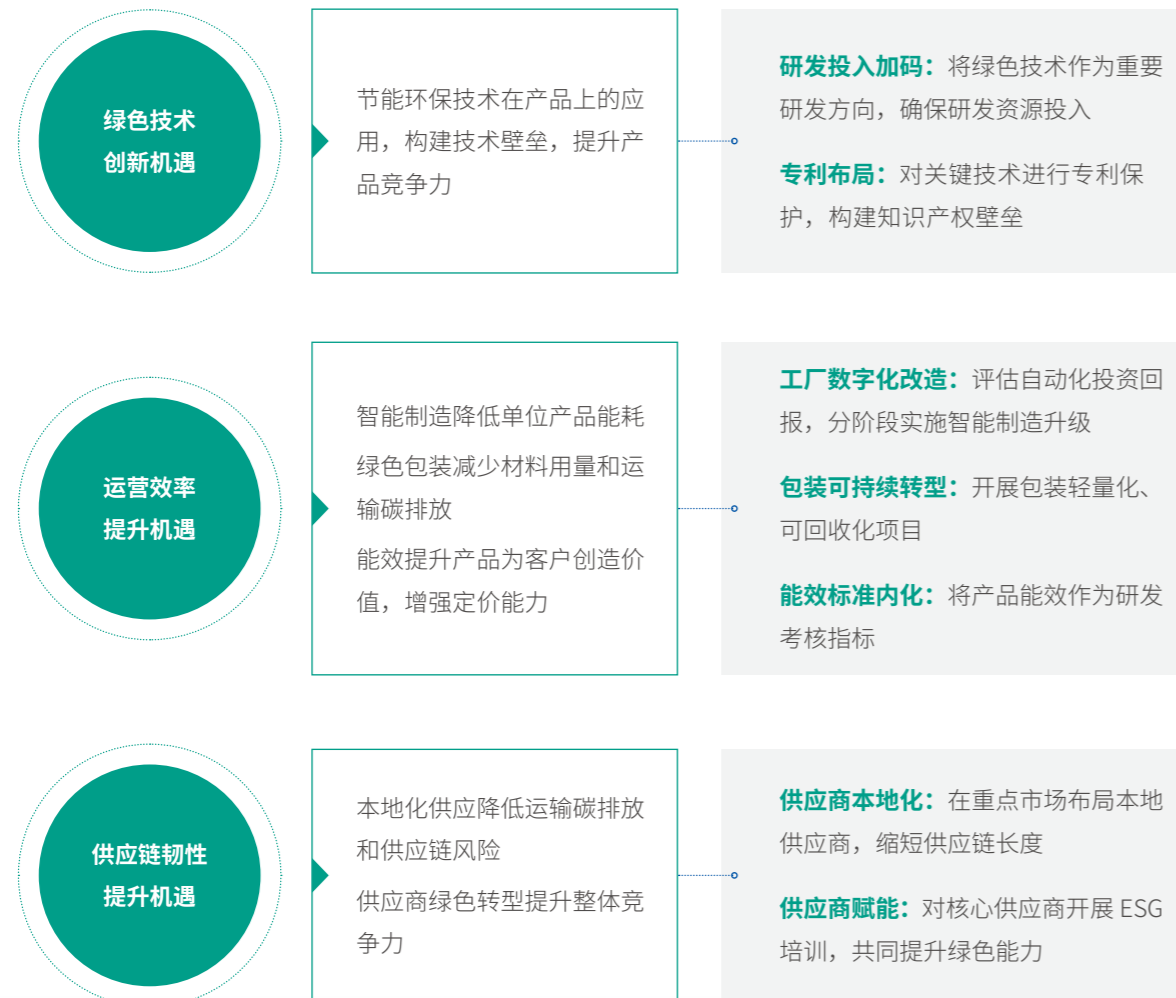
战略

中科美菱将“双碳”战略厚植公司发展实际，以“锚定‘双碳’，驱动绿色转型”为目标，全面完善应对气候变化战略部署，明确“双碳”工作方向与管理要求，全方位引领中科美菱在保障产业安全、创新绿色技术、布局低碳市场等方面高质量发展。

中科美菱系统性识别与自身经营相关的气候风险和机遇，积极开展气候变化应对工作。公司结合自身业务运营实际状况，采用短期（1—3 年）、中期（3—5 年）和长期（5—10 年）的时间框架，综合评估气候因素对自身业务和财务的影响，并识别出具有重要潜在影响的气候相关风险及其应对措施如下：

风险类别	风险的潜在影响	时间维度	风险的应对措施
极端天气影响 生产运营	1. 生产基地因台风、洪水等中断生产，造成订单延期和违约赔偿 2. 物流运输延误，高价值设备交付受阻 3. 电网限电导致生产连续性下降	长期	1. 生产基地选址评估：新建生产基地时纳入气候风险评估 2. 应急管理预案：制定极端天气应急预案，包括备用电源、生产调度方案 3. 物流伙伴选择：与具备气候韧性的物流供应商建立长期合作
物理 风险 环境温度升高 影响产品性能	1. 高温环境下制冷性能下降，可能需要降额使用 2. 压缩机负载增加，能耗上升、寿命缩短 3. 产品质量投诉风险增加	长期	1. 强化测试标准：建立极端高温环境下的产品测试验证体系 2. 产品设计优化：提升产品性能，优化高温环境下的运行效率
水资源短缺	1. 生产基地所在区域用水受限，影响生产计划 2. 冷却水供应不足，影响设备运行效率 3. 水费上涨，运营成本增加	中、长期	1. 水效管理：评估生产用水热点，实施节水改造 2. 循环水系统：建设冷却水循环利用系统，降低取水量
碳定价与 碳关税	1. 出口产品成本上升，削弱价格竞争力 2. 客户采购决策向低碳产品倾斜，市场份额可能流失	中期	1. 碳足迹核算体系：建立产品全生命周期碳足迹核算能力，精准掌握排放热点 2. 低碳产品开发：将单位产品碳排放作为重要研发指标，开发低碳产品系列
能效标准升级	1. 现有部分产品可能无法满足新的能效准入要求 2. 研发投入压力加大，技术升级周期缩短	短、中期	1. 能效预研机制：跟踪国内外能效标准动态，建立提前 3—5 年的技术预研机制 2. 对标行业标杆：以能源之星等国际能效领先水平为研发目标
市场 风险 绿色产品推广 周期长	1. 低碳产品开发投入大，投资回报周期长 2. 客户对绿色产品溢价接受度有限，价格竞争激烈	中期	1. 标杆项目打造：与重点客户合作打造绿色示范项目，积累案例 2. 政府补贴政策：关注并享受绿色产品相关的政府采购倾斜、补贴政策

基于以上风险及应对措施分析，现阶段中科美菱现有的战略、商业模式等对气候变化的适应性较高，能充分适应变化、抵御冲击并迅速恢复运营。同时，公司在技术创新、产品与服务、供应链三个方面识别出了以下气候相关机遇及其应对措施。



影响、风险和机遇管理

中科美菱参考 2025 年由财政部等十部委联合发布的《企业可持续披露准则第 1 号——气候（试行）》、《北京证券交易所上市公司可持续发展报告编制指南（第二号 应对气候变化）》以及同行业优秀案例实践，开展气候相关影响、风险和机遇流程管理，按照“识别评估—分析研判—应对管控—监测复盘”的闭环逻辑，建立健全系统化、科学化、可落地的流程和方法，确保公司经营能够积极应对气候变化带来的挑战，精准把握低碳转型带来的市场机遇。

公司严格遵循北交所指南要求，首先结合生物医疗制冷主业梳理各环节气候相关活动，通过定性与定量相结合的方式开展气候相关影响及财务重要性评估，识别相关风险与机遇；其次明确风险发生可能性与影响程度，设定优先级判定标准，将气候风险管理全面融入公司整体风险管理体系；同时搭建常态化信息收集、风险监测、预警与跟踪机制，定期开展气候情景分析与气候适应性评估，动态更新风险清单与应对方案。针对重大气候相关风险，公司从生产工艺、供应链管理、产品研发、合规管理等维度制定应对措施；对于识别的转型机遇，将其纳入战略规划与资源配置，转化为可落地实施的具体行动。最后，公司将持续完善管理闭环，定期审查与更新管理流程，将气候因素深度嵌入治理决策、战略制定、投资评估、运营管理及信息披露全过程，确保气候相关工作可执行、可监督、可考核，为公司稳健经营与高质量可持续发展提供坚实保障。

在“双碳”战略目标指导下，中科美菱将以完善的管理流程为支撑，精准识别气候变化带来的各类风险及发展机遇，加速推进企业绿色转型进程，全面落实“双碳”相关工作任务。公司将立足生物医疗主业特点，从能源结构优化、产业低碳升级、技术创新驱动、管理体系完善等方面多维发力，构建全方位、系统性的“双碳”推进体系。在能源结构方面，聚焦清洁能源替代与能效提升，推动用能模式向绿色低碳转型；在产业升级方面，以低碳产品研发为核心，同步完善绿色供应链体系，实现产业全链条低碳发展；在技术创新方面，聚焦低碳核心技术攻关，搭建多元化创新平台，强化技术成果转化与国际合作，提升低碳技术核心竞争力；在管理体系方面，健全碳排放管理相关机制，强化组织保障与人才建设，将“双碳”理念融入企业经营管理各环节，通过系统化、规范化的管理举措，推动企业实现低碳化、绿色化可持续发展，切实履行气候治理责任，助力“双碳”目标达成。

指标与目标

中科美菱在“双碳”战略目标指导下，积极投身“双碳”行动、应对气候变化工作中，2025 年已初见成效。公司精准统计不同业务在范围一、二的温室气体排放数据，为可持续降碳提供基线参考；持续探索低碳工艺及清洁生产技术，构建覆盖全员的气候治理能力建设体系，筑牢公司绿色转型发展底色，提升中科美菱在行业内的绿色发展竞争力。

中科美菱 2025 年温室气体排放情况

排放类别	业务类型	排放总量（吨二氧化碳当量）
范围一	公司拥有或控制的排放源的直接温室气体排放	421.09
范围二	公司自用的外购电力、制冷产生等的间接温室气体排放	2,955.98

本章回应的 SDGs

12

负责任
消费和生产



16

和平、正义与
强大机构



治理筑基 护航生物医药 合规发展

治理

中科美菱构建“董事会统一领导、专门委员会统筹协调、工作组分工落实”的 ESG 治理架构，董事会作为 ESG 管理最高责任机构，下设 ESG 管理委员会及专项工作组，明确各层级权责。持续完善“三会一层”运行机制，优化董事会多元化建设，保障决策科学高效。建立《首席合规官管理办法》《合规风控管理基本制度》等体系，设立首席合规官及部门兼职合规专员，形成全流程合规管理网络。将可持续发展理念融入公司治理各项制度与流程，健全信息披露管理体系，确保信息披露真实、准确、完整、及时。

战略

中科美菱立足“纵横山海 创新生态”战略布局，将合规经营、风险防控、责任营销、数据安全作为治理经营重点方向，筑牢合规经营底线，打造“大国智造”品牌形象。通过优化治理结构、健全决策机制、强化投资者关系管理，实现公司稳健发展与价值增长，为生物医药行业合规发展树立标杆。

风险管理

中科美菱构建“业务部门自控、董办与合规风控部互控、审计部监控”的三道风险防线，建立常态化风险分级梳理追踪流程。重点防控合规风险、反商业贿赂及反贪污风险、数据安全风险等，通过合规风险排查、专项整治、内部审计等措施识别潜在风险。制定《合规风控工作细则》《商密人员动态台账与定密细目》等，规范风险应对流程，确保风险早发现、早处置。

指标与目标

中长期目标

完善全业务流程内控合规风控体系，确保重大合规风险事件为零；提升信息披露质量，保持信息披露评价领先水平；健全投资者关系管理机制，提升股东回报水平。

2025 年目标进展

召开董事会 11 次、监事会 5 次、股东会 4 次，审议议案 197 项；披露公告 159 份，信息披露评价获上交所 A 类；开展合规及廉洁从业专题培训，关键岗位人员参训率 100%；无重大合规风险事件及数据安全事件发生。

公司治理 价值共创

中科美菱持续完善公司治理体系，构建权责清晰的企业法人治理架构，健全现代公司治理制度，明晰董事会与管理层权责，实现科学决策、有效制衡，确保依法合规高效运营，不断提升公司现代化治理效能。同时，公司充分重视与投资者沟通的透明度，多元渠道增强互信，共同推动公司稳健发展和价值增长。

》完善治理架构

中科美菱致力于构建科学高效的治理架构，推动董事会多元化建设，旨在从战略高度保障公司在复杂多变的市场环境中平稳运行，高效推动各项业务向既定目标稳步迈进。

按照《中华人民共和国公司法》《上市公司治理准则》《中华人民共和国证券法》《公司章程》等有关规定建立股东会、董事会、监事会以及经营层的“三会一层”运行机制。2025 年累计召开董事会专门委员会和独立董事专题会议共计 18 次、董事会 11 次、监事会 5 次、股东会 4 次，全面覆盖重大事项决策需求，保障公司治理结构高效运转，体现了规范透明的治理水平。

“三会一层”规范运行

公司充分考量文化背景、年龄层次、教育背景及专业经验等多维度因素，打造文化多元、年龄结构合理、教育背景丰富、专业领域互补的高效能董事会团队，保障决策的科学性、前瞻性与合理性。截至报告期末，董事会成员 9 人，其中独立董事 3 人、职工代表董事 1 人，女性董事占比 33.33%。

董事会多元化建设

董事会下设五个专门委员会，分别为审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会、战略委员会、ESG 管理委员会。各专门委员会权责明确，形成各司其职、各负其责、相互配合、相互制约、环环相扣的治理机制，为董事会战略规划与决策制定提供翔实的数据支撑与专业的策略建议。

董事会科学有效运转

依法优化治理体系

根据《中华人民共和国公司法》《上市公司章程指引》等相关法规要求，2025 年 10 月 15 日，公司召开 2025 年第二次临时股东大会，审议通过取消监事会及监事设置以及废止《监事会议事规则》的事项，由董事会审计委员会行使监事会的相关职权，旨在通过优化治理结构提升决策效率和监督质量。



案例

中科美菱持续提升董事会能力建设

中科美菱持续探索董事会能力提升常态化机制，按季度编制《法律法规季刊》《资本市场动态》期刊，内含行业资讯、新法速递、案例分析、知识专栏、监管动态、北证资讯、监管镜鉴、行业信息等内容，定期通过邮件方式发送董事会及高级管理人员，为董事会及高管及时了解资本市场动态、行业资讯、法律法规动态提供有效、便捷渠道。



《法律法规季刊》《资本市场动态》期刊封面

》健全治理机制

中科美菱立足经营发展需求与上市公司监管要求，通过完善董事会相关制度、开展系列优化举措，健全权责清晰、制衡有效的治理机制，为公司合规经营、风险防控与可持续发展筑牢制度根基。

修订 公司章程

根据最新法律法规要求，全面修订《公司章程》，强化公司治理结构的合规性与有效性，为企业发展提供坚实的制度基础。

更新 管理制度

根据《中华人民共和国公司法》《上市公司章程指引》及《北京证券交易所股票上市规则》等相关法律法规、规范性文件的规定，公司董事会层面全年新制定 7 项内部管理制度，对现存内部管理制度中的 26 项制度进行修订，涵盖运营、财务、合规等多个领域，确保各项制度与时俱进，支撑公司高效规范运行。

提升决策水平

中科美菱高度重视治理决策的质量及效率，通过持续完善制度、动态闭环管理等手段为决策有效落地提供支持，多维度举措构建科学高效的决策体系。

<p>持续完善制度</p> <p>修订《董事会议事规则》《董事会秘书工作细则》，健全和规范董事会的议事决策范围和决策程序，提高董事会的工作效率，确保董事会运作规范、透明、科学。</p>	<p>决议执行跟踪</p> <p>建立按月跟踪机制，对董事会审议通过事项的的实施进度进行动态监控；及时发现并协调解决执行中的问题，推动各项决议高质量落地实施。</p>	<p>决策闭环管理</p> <p>通过“审议—决议—执行—反馈”的闭环管理模式，强化董事会决策的权威性和执行力，有效提升公司治理效能和经营管理水平。</p>	<p>决策高质高效</p> <p>2025 年累计审议 197 项议案，涵盖财务报告、关联交易、投资理财、对外担保、融资授信、高管聘任、治理层换届、独董履职、制度修订等多个方面，前述议案均依照法定程序进行讨论与表决，确保决策科学性和合法性。</p>
---	--	---	---

投资者关系管理

中科美菱坚持信息披露的真实性、准确性和完整性原则，严格按照《北京证券交易所股票上市规则》《上市公司信息披露管理办法》等标准文件，制定并对外披露了《信息披露管理制度》《内幕信息知情人登记管理制度》等，不断健全信息披露管理体系，确保相关工作合法合规。

公司按照相关规定，真实、准确、完整、及时、公平地披露有关信息，2025 年度，公司共披露了 159 份公告。

公司建立多渠道、常态化沟通机制，通过电话、邮件等多种方式及时回应投资者咨询；举办业绩说明会及接待投资者调研活动。通过多元渠道提升信息披露透明度，维护公司良好市场形象。

此外，公司高度重视投资者权益保护，及时实施完成 2024 年度权益分派方案，以总股本为基数向全体股东派发现金红利 773.85 万元，切实履行对股东的回报承诺，增强投资者信心。

案例 | 中科美菱开展 2025 年“5·15 全国投资者保护宣传日”活动

2025 年 5 月，为全面贯彻落实党的二十大和二十届二中、三中全会精神以及中央金融工作会议部署要求，更加有效保护投资者特别是中小投资者合法权益，中科美菱组织开展了 2025 年“5·15 全国投资者保护宣传日”活动，呼吁广大投资者依法保护自己的合法权益，旨在提升投资者金融素养和风险防范意识，构建健康、和谐、公平的资本市场生态系统。



“5·15 全国投资者保护宣传日”活动

守法合规 风险防控

中科美菱全面加强法治建设，以“合规、风控、内控”一体推进为原则，构建合规风控管理体系，在生产经营中夯实合规基础，建立常态化风险分级梳理追踪流程，注重知识产权管理，积极培育法制合规文化，以多措并举的高效合规风控管理，确保各项业务合法合规有序开展。

建设合规风控体系

为有效防控合规风险，提升依法合规经营管理水平，中科美菱结合实际经营管理情况，搭建合规队伍、制定合规制度、开展专项行动，强调合规管理的全面性及系统性。

<p>组织建设</p> <p>设立首席合规官职务，统筹公司合规风控管理工作，指导下属子公司加强合规风控管理。公司在各部门均设立了兼职合规风控管理专员，负责各部门合规风控日常工作。</p>	<p>制度建设</p> <p>已制定《首席合规官管理办法》《合规风控工作细则》《合规风控管理基本制度》《合规风控管理员管理办法》《合规审查管理办法》等管理文件，为内部控制有效性提供制度保障。</p>	<p>专项行动</p> <p>2025 年制定了《“合规管理深化年”专项行动工作方案》，确保合规管理计划性推进。</p>
--	--	---



》 夯实合规风控基础

中科美菱在合同及协议中针对违反商业道德行为明确处罚条款，强化法律案件处置效率，开展法律合规审核，健全合规“三张清单”，主动识别风险并强化管控措施，持续完善责任追究工作机制与标准体系建设，开展关键业务领域专项审计，提升公司规范化合规治理能力和水平。

》 建设法治文化

中科美菱将诚信与合规视为企业生命线，制定行为准则，建立常态化普法宣传机制，加强法律合规培训教育，厚植法治文化根基。

行为规范

制定《职场行为规范准则》《员工行为准则》《廉洁自律承诺书》《供应链与制造中心员工行为规范及禁令要求》等，规范员工职业行为。

宣传机制

创新推出企业内刊《法律法规季刊》，建立了常态化的普法宣传机制。该举措旨在通过持续、定向的知识输送，将合规要求有效传导至关键岗位，营造全员学法、守法的企业文化氛围。



案例

中科美菱开展合规及廉洁从业专题培训

2025 年 11 月 28 日，中科美菱举办“合规及廉洁从业”专题培训，全面加强合规管理，提升员工风险防控与廉洁从业的意识和能力。培训围绕合规管理体系、学习中央八项规定及其实施细则精神、《国有企业管理人员处分条例》重点解读、宣贯员工违纪内部追责管理办法等五方面展开，公司及子公司各级关键岗位人员、其他关键涉密岗位人员均积极参与。



合规及廉洁从业专题培训

》 知识产权管理

中科美菱遵循《企业知识产权管理规范》《知识产权管理手册》等制度，建立专利申报与保护机制，织密知识产权监控网络，确保知识产权的合规可控。同时，公司严格遵循尊重知识产权、规避法律风险的原则，以最大程度维护公司及投资者利益。

专利管理

公司累计拥有有效专利 521 件，其中发明专利 52 件、实用新型专利 304 件、外观设计专利 165 件。所有有效专利均已获得专利证书。2025 年度，公司已新提交专利申请 130 件，新增授权专利 110 件，持续加强技术成果的保护与布局。

商标管理

公司强化商标保护确权、规范使用，中科美菱及子公司累计确权商标样式 11 件，取得商标注册证 174 件。

责任营销 诚信经营

中科美菱坚决抵制违反商业道德的行为，秉持高度的责任感，诚信为本，坚守道德底线，着力营造公开透明、清朗有序的营商环境，切实保障面向消费者的信息传播真实无误。拓宽营销渠道，构建完善的营销管理策略，提升产品信息触达率的同时，从严规范宣传内容与传播形式，以诚信坚守树立卓越品牌形象，赢得消费者的广泛信赖与高度认可。

》 反不正当竞争

中科美菱严格遵守《中华人民共和国反不正当竞争法》，依据《职场行为规范准则》，要求所有员工在市场竞争中对合作伙伴、客户和供应商保持诚信和公正，如实介绍产品服务，避免任何有损公平竞争和消费者权益的行为。同时，公司合同条款中明确要求合同双方做到合法销售、正当竞争、廉洁经营。

》 杜绝虚假宣传

中科美菱严格遵守《中华人民共和国消费者权益保护法》《中华人民共和国广告法》《中华人民共和国反不正当竞争法》等法律法规及行业规范，积极学习《新闻舆论发布与传播管理规范》《对外传播底线清单》等管理制度，针对营销和宣传活动，严格审核，避免任何夸大、虚假或误导性表述，坚持负责任营销。

》 塑造卓越品牌

中科美菱立足“纵横山海 创新生态”战略布局，致力于打造生物医疗器械行业卓越品牌。公司放眼国际、立足国内制定完善营销管理策略，不断丰富宣传渠道，将透明化、真实化的产品内容传递给用户，持续提升专业、可靠的国际品牌影响力。

为拓展国际市场，进一步推动公司在全球范围内的战略布局与业务增长，中科美菱针对海外市场，围绕核心产品线与市场战略，聚焦“年度爆品打造”“超低温系列产品深度推广”“战略新品综合推广”制定三轮精准策略，差异化加速新品市场渗透。



2025 年国内市场品牌营销成效

会议推广

开展展会及学术会议推广 10 余场，展示最新技术及全新产品

校企合作

以“中科美菱奖学金”为纽带，与清华大学、上海交通大学医学院、复旦大学等多所高校开展校企合作，视频号相关总互动量 3 万余人次

客户峰会

在苏鄂粤举办 3 场生态伙伴共创会、2 场经销商峰会

社交平台

微信公众号全年共发布推文 122 篇，累计阅读量高达 7.2 万人次；抖音及视频号全年共发布视频 88 条，累计互动量达 424,592 次

案例 | 锁温王者——中科美菱开展“-86°C冰杯 Dirty”主题活动

2025 年 7 月，中科美菱以“-86°C冰杯 Dirty”为主题的活动在合肥、成都、长沙、南京、绵阳等多个城市掀起热潮。“冰杯 Dirty”的爆火关键在于盛放咖啡的容器使用水冻成的冰杯样式，本次活动中使用中科美菱核心产品 -86°C超低温设备 DW-HL680 制作冰杯，将公司头部产品与热议话题进行结合，有效助力品牌传播，提升公众对中科美菱产品认知。

该活动在公司微信公众号、视频号同步宣发，视频《咖啡界新晋顶流三口喝完一场冰火三重奏》发布 24 小时内观看人次突破 1 万。



“-86°C冰杯 Dirty”主题活动



扫一扫，观看视频

2025 年国际市场品牌营销成效

展会推广

深度参与全球范围内多个重要行业展会，足迹遍布欧洲、亚洲、非洲地区，累计收获高质量经销商客户线索近百条

线上平台

以领英 (LinkedIn) 为核心平台，全年累计发布专业动态 136 条，内容涵盖产品资讯、应用案例及市场活动等

线上推介

组织开展近 10 场线上产品培训推介与政策宣贯会议

案例 | 中科美菱积极拓展国际市场



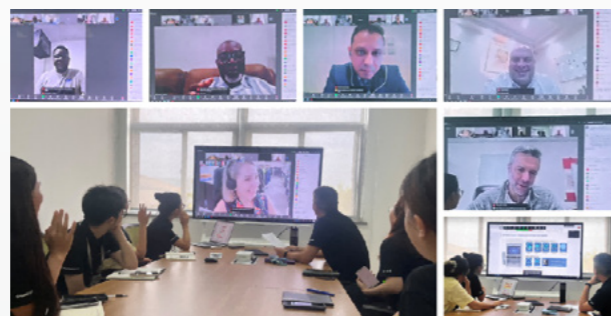
欧洲经销商会议 (左) 和中国进出口商品交易会 (右)



南非 Analytica 展会



迪拜 ArabLab Live 展会



线上产品推介会

数据安全 精细管控

中科美菱针对信息安全制定了一系列制度，构建起严密的信息安全体系，纵深推进数据信息安全全流程精细化管控；在此基础上，重点关注客户隐私保护，确保客户个人信息在公司业务流程中得到妥善保护，有效维护客户对公司的信任度。

» 数据信息安全

中科美菱严格遵循《中华人民共和国网络安全法》《中华人民共和国数据安全法》《中华人民共和国个人信息保护法》等法律法规，从用户访问权限控制、数据安全控制、信息安全风险防控、网络安全防护等多个维度构建完善的信息安全管理体系，实现数据信息规范化管理，防范各类运营风险。报告期内，公司未发生信息安全风险事件。

做好信息安全审查

数据分级分类管理，定期审核，提升数据安全水平

信息安全风险防控

明确信息安全风险清单，加强数据信息及隐私安全防护

实施网络安全管理

明确管理权限，优化网络设备，做好网络防护

» 保密管理体系

中科美菱系统落实保密制度，为公司核心利益与信息安全筑牢“防火墙”。成立公司保密领导小组，修订保密制度，建立商密人员动态台账与定密细目；通过外部检查与自主自查，全面梳理保密风险点，制定闭环整改措施；组织多次保密专题培训，结合企业短信平台、电脑屏保等渠道常态化宣传，营造“人人保密、时时保密”的文化氛围。

案例 | 中科美菱开展企业商业秘密保护专题培训

为筑牢信息安全防线，中科美菱于 2025 年 4 月 30 日组织“企业商业秘密保护”专题培训，覆盖公司核心管理团队、各部门保密管理专员、采购体系全员及其他核心涉密岗位人员，课程包含商业秘密法律界定、典型泄露场景、司法保护案例及内部防控措施四大模块，旨在系统提升关键岗位保密意识与法律风险防范技能，切实维护公司核心竞争力和无形资产安全。



企业商业秘密保护专题培训

» 客户隐私安全

中科美菱依照消费者权益保护相关规定，明确信息收集、使用规则，运用数据加密、访问控制等多重技术手段，全方位保障客户隐私安全。报告期内，未发生用户信息泄露事件。

中科美菱与客户、供应商等相关方合作时需签署保密协议。要求相关方对公司信息保密，未经书面同意不得向第三方披露保密信息，违规需承担侵权赔偿责任；若因泄密造成公司经济损失，相关方承担全部赔偿责任。

本章对应的 SDGs



创新驱动 助力加快建设 健康中国

治理

中科美菱设立专项技术攻关小组，聚焦制冷、结构、自动化、软件四大核心领域，建立“问题—方案—验证—优化”的研发管理流程。通过 IPD（集成产品开发）体系实现跨部门协同，制定《设计和开发控制程序》《产品开发及技术创新项目管理办法》等制度，规范研发全流程。公司董事会下设的战略委员会、ESG 管理委员会，统筹科技创新与可持续发展战略，保障创新资源合理配置。

战略

2025 年中科美菱发布“纵横山海 创新生态”战略，纵向深耕低温制冷、样本存储、智慧医疗三大技术体系，横向拓展至生物制药、细胞治疗、公共卫生等领域。以数智化创新为牵引，推进“三转一升”发展路径，从单一技术向多技术融合创新、自主发展向自主 + 整合双轮驱动、单一高效组织向多元创新组织群转型，实现从专业设备制造商向场景解决方案服务商升级。

风险管理

中科美菱重点关注技术研发风险、供应链安全风险、产品质量风险等，完善创新项目风险评估机制，制定《自动化样本存储系统研发标准》，对研发项目设计、测试、转化各阶段进行风险识别与管控。通过质量管理体系建设、供应链多元化布局、供应商年度综合评审等措施，防范供应链风险及产品质量问题。建立《不合格品控制程序》及客户反馈响应机制，及时处理产品使用过程中的风险隐患，保障产品安全与服务质量。

指标与目标

中长期目标

构建全场景生物医疗低温存储解决方案体系，核心技术达到国际领先水平；扩大国内外市场布局，打造全球领先的生命科学领域系统解决方案服务商。

2025 年目标进展

研发投入 3,127.44 万元，占营业收入 10.14%；新增授权发明专利 24 件，累计有效发明专利 521 件；新产品开发项目按时完成率 92%；主力产品覆盖超 25 个国家和地区，37 款产品获 MDR 认证，YC-125EW 冰衬冷藏箱通过 WHO PQS 最新认证。

科技创新 数智融合

作为生物医疗低温储存领域创新发展的先行者，中科美菱将数智创新视为提升竞争力的关键驱动力，持续完善创新管理体系，利用数智平台提升项目及技术管理效能，围绕结构工程设计、制冷效率、软件交互三大技术方向纵向深入，不断挖掘科技赋能潜力，为实现高水平科技自立自强提供重要支撑。



创新管理

中科美菱将科技创新融入发展战略，以技术突破与产品革新，构筑企业核心竞争优势，基于尖端研发团队及创新技术持续积累，沉淀出成熟的产品研发创新体系，并不断完善创新管理制度，为低温制冷、样本存储、智慧医疗三大技术体系提供坚实支撑。

精益研发创新体系

建立系统化研发与创新管理体系，构建“研发—技术积累—方案建设”三位一体研发路径，确保技术创新与市场需求紧密衔接。

<p>技术创新机制</p> <p>设立专项技术攻关小组，聚焦制冷、结构、自动化、软件四大核心领域，建立“问题—方案—验证—优化”的研发管理流程。</p>	<p>标准化流程</p> <p>制定《自动化样本存储系统研发标准》，明确产品设计、测试验证、量产转化的全流程管理。</p>	<p>产学研合作机制</p> <p>与权威机构深度合作，引入前沿技术，显著提升产品性能及用户体验。</p>	<p>专利布局</p> <p>依托完善的专利申请与保护体系，形成“高效靶向制冷，混合工质叠加双系统变频，专利箱体温度分层”等核心技术专利布局。</p>	<p>产品矩阵布局</p> <p>构建 ASL、ASW、ASF 三大标准化产品系列，覆盖自动化存储样本存储系统、自动化样本工作站、自动化冰箱/液氮罐等产品线。</p>
---	--	--	--	--

完善研发创新管理

制定《设计和开发控制程序》，明确产品开发全流程管理要求，实现研发流程标准化，保证项目运行的规范与可控；搭建《产品开发及技术创新项目管理办法》，以公司技术战略与市场需求为导向，通过 IPD（集成产品开发）体系实现跨部门协同，确保产品开发、技术创新与商业目标强关联，对产品、技术、软件开发过程进行管理，对项目进度、预算、质量等关键指标与预期目标进行监控。

创新举措

中科美菱充分发挥内外部技术优势，建立完善的数字化产品与技术研发管理平台，提升创新研发的规范性、精准性、高效性。积极鼓励研发与创新，聚焦核心产品及核心技术建立跨领域合作模式，加速内外部资源整合，推进创新研发内外协同。

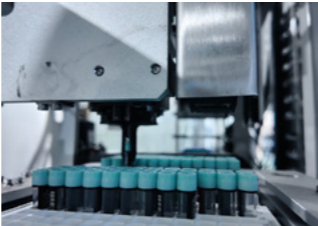

<p>数智赋能</p> <p>在研发项目管理方面，全面推行 IPD 与积分制融合管理工作体系，并持续修订相关制度规则，通过成熟的研发管理数智化平台驱动流程优化及资源配置；在技术管理方面，产品 BOM（物料清单）全面上线，通过信息化手段实现全流程数据贯通、过程可追溯。</p>	<p>创新生态</p> <p>一是建设研发机构，设立自动化样本存储系统研发中心，针对三大温区产品精益研发；二是实施“双轨制”人才培养计划，对内加强技术骨干培养，对外通过外部合作引入高端专业人才；三是开展院校合作，通过与中科院理化技术研究所等机构建立长期合作，共同开展前沿技术研究。</p>
--	---



》 创新成果

中科美菱立足专业优势，结合公司技术战略及市场需求深耕技术及产品突破创新，丰富全场景解决方案，获得多项国际认证，为用户创造价值，为行业注入动能。

技术突破

<p>制冷技术突破</p>	<p>高效靶向制冷</p>	<ul style="list-style-type: none"> 采用混合工质和双系统变频技术，实现箱体温度分层控制 突破传统制冷均匀性限制，提升样本存储安全性和有效性 获国家技术发明奖二等奖，技术成果已应用于多款产品
<p>自动化技术突破</p>	<p>智能挑管系统</p>	<ul style="list-style-type: none"> 自适应力矩夹爪模组：不掉管、不伤管，挑管时间仅 7 秒 挑管成功率达 99.995%，效率提升 80% 以上 激光动态补差定位技术，实现精准定位与操作  <p>自适应力矩夹爪</p>
<p>结构创新</p>	<p>多盒高通道预约存取</p>	<ul style="list-style-type: none"> 前后舱分区设计，优化样本存储与取用流程 后部紧急转移门设计，提升紧急情况下的应急能力 适配多规格冻存盒，支持 81 格、100 格等多种规格
<p>软件突破</p>	<p>AI 智能体与生态互联</p>	<ul style="list-style-type: none"> 开发 AI 智能体，实现数据统计、分析、查询、决策自动化 多端同步系统，支持移动端、PC 端等多平台操作 生态互联架构，实现与医院 HIS、LIS 等系统无缝对接  <p>AI 智能体问答</p>

案例 | 中科美菱创新低温自动化存取技术

中科美菱研发的低温自动化存取技术目前在行业内处于领先地位，以多碎片微容量样本智能整理技术提升空间利用率，靠独创弹射式自适应多指夹取装置保障样本完整，借助低温微扰动高通量转移机构，通过联动模组与感应定位协同，高效完成大批量样本转移。



SU-80 自动化低温样本存储设备



SU-80 自动化低温样本存储设备专利证书

全场景解决方案创新

<p>智能化样本存储系统</p> <p>自动化冰箱：实现样本存储、取用全流程自动化，支持 4℃、-20℃、-40℃、-80℃多温区</p> <p>自动化液氮罐：实现 -196℃超低温环境下的样本自动化存储与管理</p> <p>自动化大库：支持大规模样本存储，实现样本全生命周期管理</p>	<p>AI 智能体应用</p> <p>AI 智能体：基于大数据分析，提供样本使用建议、存储优化方案</p> <p>智能推荐：根据样本类型、存储需求，智能推荐最优存储方案</p> <p>智能预警：基于历史数据和实时监测，预测潜在风险并提前预警</p>
<p>智能化样本管理系统</p> <p>样本监控系统：实时监控样本存储环境，自动预警异常情况</p> <p>样本管理系统：实现样本从采集、转运、入库到存储的全流程数字化管理</p> <p>数字孪生系统：构建样本库数字孪生模型，实现远程监控与智能决策</p>	<p>智能化配套设备</p> <p>挑管工作站：实现冻存管的自动化挑取与识别</p> <p>缓存工作站：优化样本流转过程，提升工作效率</p> <p>AGV 机器人：实现样本在不同存储设备间的自动化转运</p>

产业深耕 全面布局

中科美菱 2025 年发布“纵横山海 创新生态”战略规划，在技术上实现生态纵深，聚焦样本库场景生态，以全链条方案与自动化存储为核心优势，纵向深入；在产品上实现横向拓展，立足生命科学行业用户，定位高端国产替代，产品规划布局低温存储、实验室和自动化应用三大场景；基于产品体系加速布局国内外业务渠道，构建全球化分销网络，加速中国智造重塑医疗存储行业格局。

“纵横山海 创新生态”战略

纵向深耕 聚焦低温制冷、样本存储、智慧医疗三大技术体系

横向拓展 向生物制药、细胞治疗、公共卫生等领域延伸

生态共建 与高校、科研院所、医院共建联合实验室与创新平台

2025 年已落地“智慧样本库全景解决方案”“疫苗冷链全程追溯系统”等项目

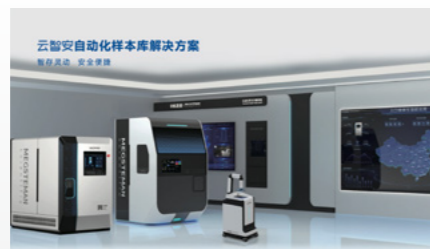
构建多元产品矩阵

2025 年，中科美菱紧密围绕“纵向加深样本库，横向拓展实验室”的产品协同策略，持续创新迭代、升级产品矩阵。“纵”向加深，在生物样本库自动化、智能化领域持续突破，实现了从核心设备到整体解决方案的升级；“横”向拓展，产品线已从超低温存储，延伸至离心机、净化台等实验室核心设备，致力于构建更完整的智慧实验室场景。

场景解决方案

随着分子生物学的快速发展，生物样本储存管理的需求激增，中科美菱积极应对挑战，投入大量研发力量，推出云智安、云研安、云久安等一系列创新场景解决方案。通过深度集成大数据、物联网及人工智能等前沿科技，利用现代化设备实现了样本存储的自动化、智能化管理。完善的产品服务体系不仅体现了中科美菱在新质生产力领域的强劲实力，更为推动健康中国建设增添了新的动力。

场景解决方案



云智安 自动化样本库解决方案



云研安 中心实验室解决方案

高端产品

中科美菱产品线覆盖医疗、血液、疾控、公共卫生等多场景，涵盖低温存储设备、实验室操作设备，以及定制化冷链工程类，能为医疗、科研等领域提供全方位的低温存储与实验室操作解决方案。

2025 年公司产品矩阵全面升级

超低温产品方面，全面重构产品线布局。重点打造定频双系统 T 系列超低温产品，该系列产品采用双独立制冷系统设计，极大提升了使用安全性。

净化类产品方面，推出明净系列生物安全柜与洁净工作台，洁净度达到 ISO 3 级标准，产品性能远超行业标准。

液氮罐产品方面，聚焦产品迭代升级，拓展产品型号，补齐产品矩阵；配备 4G 物联与三锁护航，高效存储，冻存数量明显提升。

普冷、防爆产品方面，全新升级变频配置，具备低耗特性，日耗电量低，能效较以往大幅提升；推出内腔防爆冷藏箱与冷藏冷冻箱，通过双重安全认证，在市场上具备高品质低成本竞争优势。

离心机产品方面，技术性能实现突破，拓展多场景应用，成功打造首款立式高速冷冻离心机，该产品最高转速可达 21,000rpm，最大离心力为 47,580xg，具备千升样本处理能力且兼容多种转子。



案例

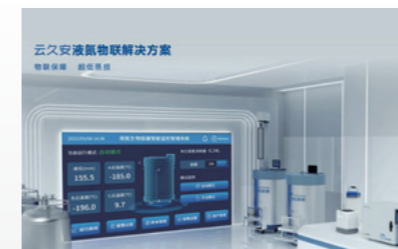
全自动超低温样本存储系统 SU-90——定义超低温存储安全新标准

2025 年，中科美菱特别发布 SU-90 全自动超低温样本存储系统，依托先进制冷技术，打造双系统变频 + 专利分层控温稳持 -80°C 存储环境。

多通道预约存取效率最大提升 80%，激光定位 99% 精准度，自适应力矩夹爪挑管成功率优于同级产品，搭配 M·Cloud 生态物联平台与 AI 智能体，全流程无人干预，破解科研医疗样本管理痛点。



SU-90 全自动超低温样本存储系统



云久安 液氮物联解决方案



云血安 智能血液安全存储解决方案



云苗安 智慧疫苗接种解决方案

》拓展国际市场布局

中科美菱锚定“老客增规模、新客抢布点、一带一路抓项目”的市场布局规划，持续丰富用户生态体系、构建多元客户矩阵，在深耕国内市场的同时加速全球化布局。国内市场方面，联合知名高校落地全自动化样本存储系统，携手权威机构在国家级科研公卫项目中实现关键突破；国际市场方面，保持良好稳定发展势头，让中科美菱在全球市场站稳脚跟，为“中国制造”增光添彩。

国内渠道纵深突破

公司持续深化生命科学领域渠道建设，通过“细分市场+场景化”策略，精准挖掘用户需求，优化渠道布局，提升产品竞争力，进一步扩大用户覆盖率。此外，通过设立高校奖学金，进一步深化校企合作，在助力科研和基础医学领域高质量人才培养的同时，提高公司产品在科研场景的知名度。2025 年，重点用户全年发货额同比增长，新产品销售实现增长。

海外市场加速布局

公司以双轮驱动加速出海，从“质”与“量”两个维度夯实渠道基础，构建更加全面的渠道分销网络。聚焦新兴市场突破，依托国际展会、实地走访等多元化推广方式，实现超低温设备核心产品和战略新品的市场协同，加快海外市场开拓步伐；同时，加强本地化布局，提升市场响应能力，实现产品交付时效到售后服务体验全面升级，着力构建“产品—推广—交付—售后”全链条竞争力，形成以客户黏性为基础、以合作共赢为纽带的全球化渠道体系。



重大目标标杆引领

相继在坦桑尼亚、土耳其、乌兹别克斯坦、墨西哥、意大利等多个国家成功中标并落地多个重大项目，广泛覆盖国家级医疗中心建设、红十字会血站、大型公共卫生计划等领域，为公司在全球医疗健康与科研基础设施领域树立良好的品牌形象，为后续市场开发奠定了坚实基础。



产品国际化与权威认证历史性跨越

离心机、生物安全柜、液氮罐等主力产品线陆续进入全球市场，成功登陆超过 25 个国家和地区；37 个型号的核心产品成功获得欧盟医疗器械新规（MDR）认证，并成为世界卫生组织（WHO）在其全新预认证（PQS）标准体系下的全球首家认证企业，为产品进入全球高端市场构筑最坚实的资质壁垒与信任基石。

客户至上 专业服务

中科美菱秉持“以客户为中心”经营理念，坚持“为用户创造价值”初心，充分重视产品质量管理及性能提升，将用户需求摆在首位，通过持续积累与改进，不断提升核心竞争力，致力于提升用户满意度和认可度。

》产品质量管理

中科美菱秉持“质量为基 用户为本”核心准则，牢固树立质量管理意识，完善产品质量管理体系，制定《生产过程控制程序》《过程工序检验控制程序》《成品放行控制程序》等质量管理体系，并由专业管理人员对生产过程中影响产品质量的各种因素进行管理，以保证产品质量符合规定的要求；创新产品质量管理模式，严格规范从生产到交付的全流程标准化作业，通过强化过程质量控制，持续提高产品一次检验合格率，同步推进产品设计迭代优化与生产工艺创新升级，不断提升产品性能与稳定性；明确《不合格品控制程序》，建立详尽负责的产品召回程序；总结实践经验，加大评估与监督力度，全力提升超低温、安全柜、离心机等核心产品质量，推动打造高质量产品及项目，筑牢公司发展根基。



中科美菱通过国家质量管理体系认证



案例

赛事认证！中科美菱设备服务国家会议

中科美菱洁净工作台入选“2024—2025 ‘一带一路’暨金砖国家技能发展与技术创新大赛首届生物制品检验技术职业技能赛项（本科组）”赛用实验室操作设备，产品质量获高度认可。



大赛中的中科美菱洁净工作台



案例

“质量为基 用户为本”——中科美菱开展 2025 年“质量月”活动

2025 年 9 月，中科美菱组织公司全员参与年度“质量月”系列活动，旨在推动质量管理由“被动响应”向“主动防御”转型。活动中，公司通过横幅宣传、竞赛激励与联合稽查等多种形式，营造“上下游协同拦截问题，全链条筑牢质量堤坝”的浓厚氛围，不仅强化了过程管控与跨部门协同，更切实提升了全员质量意识与执行力，为公司产品在全球市场的可靠交付奠定了坚实基础。



2025 年中科美菱“质量月”活动



案例

合肥经开区第九届劳动和技能竞赛——家电钎焊技能竞赛圆满落幕

2025 年 7 月，合肥经济技术开发区第九届劳动和技能竞赛——家电钎焊技能竞赛圆满落幕。本次比赛由合肥经开区相关单位主办，合肥经开区临湖社区相关单位、中科美菱承办。本次比赛有力促进了公司钎焊专业技能的深化与精进，有效激发了广大员工追求卓越、精益求精的工匠精神，从根本上做好质量管理工作。



家电钎焊技能竞赛现场

» 优质客户服务

中科美菱以“为用户创造价值”作为企业发展导向，积极推动服务体系优化升级，纵深布局服务网络，实现区域全覆盖高效响应及产品可及性；建立用户反馈响应机制，落实一站式联动服务，致力服务流程闭环，持续优化用户体验；仓储物流一体化升级，全面提升物流服务能力；构建智慧服务生态，通过数字平台赋能服务质量；开展全国巡检和售后服务专项行动，并持续开展用户培训，持续提升服务质量及用户体验。

纵深布局服务网络

公司持续完善“总部—对公—二级”三级服务网络体系，实现全国核心城市全覆盖。通过精细化网络管理优化，推动服务资源向纵深布局，在重点核心区域省会城市实现“一市一覆盖”，工单 3 天完成率达 90% 以上，提升高效可靠的服务响应能力，增强公司品牌在终端用户中的信任度与满意度。

建立反馈响应机制

公司整合客服热线、官网服务平台与服务微信小程序，严格执行“首问负责制”，打造“一人受理、全程负责”的数字化服务链条，实现信息无缝对接、过程全程可溯。制定《客户异议、投诉与索赔信息登记表》准确登记信息，开展专项小组调查及评估，由专人向用户反馈解决方案，并将投诉问题纳入公司运营管理。

用户反馈响应机制

标准化 响应与受理	专业调查 与分级评估	诚意沟通 与协商解决	闭环处理 与系统改进	问责 与考核
多渠道受理与集中管理	成立专项小组	主动透明沟通	执行与跟进	明确责任
首问负责与限时响应	客观全面调查	提出解决方案	正式结案与归档	纳入考核
标准化信息记录	问题分级与评估		根本原因分析与持续改进	
			定期复盘与培训	

2025 年国内市场客户服务绩效

3 天闭环率
86.07%

一次修复率
95.21%

2025 年海外市场客户服务绩效

报修产品解决率
94.22%

案例 | 以心守夜，用温度诠释服务

2025 年 1 月 3 日深夜，中科美菱接到浙江大学用户的紧急报修，公司立即启动应急响应流程，快速协调维修人员、调配备用配件，各项筹备工作同步推进。维修人员火速赶赴现场开展故障排查与修复作业，经过连夜奋战，维修工作于 2025 年 1 月 4 日 00:29 顺利完成，公司以高质量售后服务响应速度与专业能力，打破常规服务时间，为用户科研工作的顺利开展、药剂安全保驾护航。



中科美菱为用户紧急抢修设备

仓储物流模式优化升级

公司推动物流配送模式优化，开展实施配送人员标准化管理与培训，全面优化物流服务能力，助力公司产品可及性提升。

构建智慧服务生态

公司搭建数字化平台“菱心服务”小程序，整合报修、预约、查询等功能，实现服务全程可视化与数据可分析，提升了服务效率与透明度。依托系统数据，全年识别产品质量改进点 23 项，推动质量整改与市场预案落地，有效防范质量风险，为公司产品迭代与质量管控提供了数据支撑。

“菱心服务”全国巡检活动和售后服务体系技能提升专项行动

公司开展“菱心服务”全国巡检活动和售后服务体系技能提升专项行动，致力于为用户提供更专业、更贴心的服务，维护良好品牌形象，提高用户满意度。

2025 年“菱心服务”绩效

服务热线受理
31,549 次

年度服务月维保设备
20,860 台

年度服务优秀案例
6 例

案例 | “菱心服务”带来“降温 SPA”

2025 年 8 月，中科美菱开展“热浪行动·菱心服务”全国巡检系列活动，该活动已连续举办 19 届，服务超 50 万台设备，受到全国多家用户好评。在活动中，中科美菱为用户开展免费体检、免费清洗、免费调试等服务，并开展“低温实验产品的维护与使用”主题课堂，面向用户介绍产品日常操作技巧、保养妙招等，向用户展示了中科美菱企业温度与责任底色。

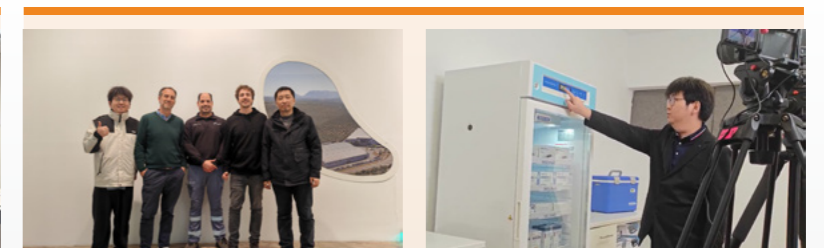


“热浪行动·菱心服务”全国巡检

案例 | 中科美菱为海外用户开展技术培训



中科美菱为泰国用户开展技术培训



中科美菱为西班牙用户开展技术培训

全链协同 共创繁荣

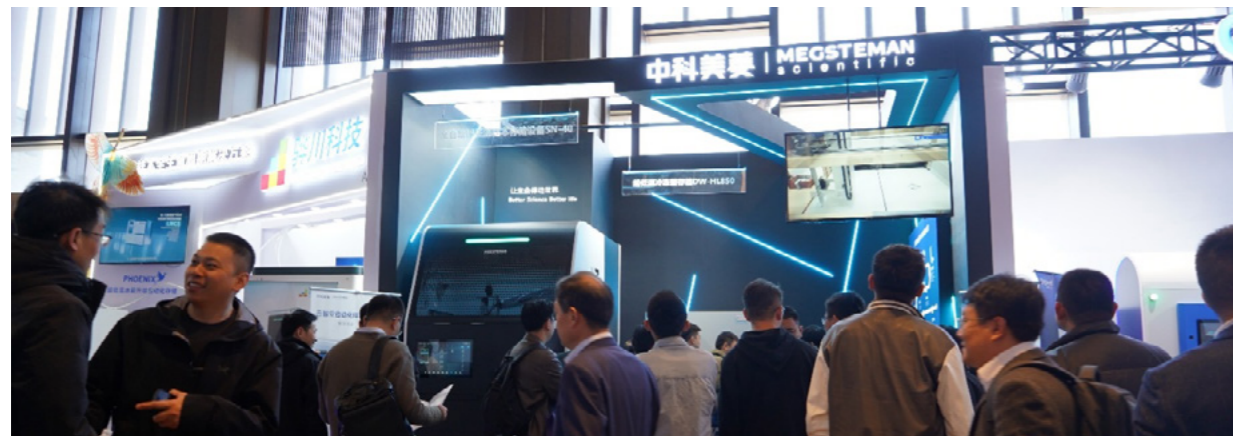
中科美菱以协同发展、同心共赢为导向，推动行业沟通交流，与战略伙伴共同成长，与供应商共担责任，携手利益相关方构建开放、共享、合作、共赢的价值链条，以合作共赢驱动企业可持续发展，推动行业高质量发展。

》促进行业发展

中科美菱深化行业间沟通交流，主持修订多项国家标准、行业标准和团体标准，致力于打造全方位、多领域、深层次的行业合作模式，为企业注入前沿技术，为行业发展贡献力量。

深化
行业交流

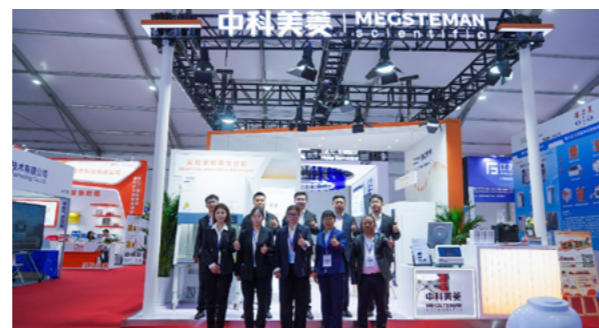
积极参加各类高端论坛、展会，展示发展成果，交流前沿信息，提升自身行业影响力；联合行业协会举办行业会议，搭建行业交流合作平台，聚焦行业热点前沿话题开展对话，共享发展机遇、共谋发展大计。



2025 年 3 月，中科美菱参加第十七届中国整合生物样本学大会



2025 年 4 月，中科美菱参加第 91 届中国国际医疗器械博览会



2025 年 5 月，中科美菱参加第 63 届高等教育博览会



案例

中科美菱参与举办第一届生物样本与数据资源学术大会

2025 年 5 月，中科美菱协助中国防痨协会举办生物样本与数据资源分会成立大会暨第一届生物样本与数据资源学术大会，旨在促进结核病防治领域生物样本与数据资源利用和技术创新，支撑结核病防治工作高质量发展。国内外知名专家学者、国家结核病预防控制中心和 31 个省、自治区、直辖市的结核病防治机构积极参加。中科美菱在会上展示了云智安·生物样本库数智化解决方案，与全国结核病防治领域专家和代表进行深入交流和合作研讨。



中科美菱参与举办第一届生物样本与数据资源学术大会

制定
行业标准

长期以来积极参与各级、各类技术标准与规范的编制、验证及起草工作，展现公司深厚技术沉淀，为相关行业标准完善贡献力量。

中科美菱参与多项标准制定

国家标准

- 参与《药品冷链物流运作规范》（GB/T 28842—2021）制定
- 参与《医药产品冷链物流温控设施设备验证性能确认技术规范》（GB/T 34399—2025）制定
- 参与《低温保存箱》（GB/T 20154—2024）修订
- 参与《医用冷冻保存箱》起草工作

行业标准

- 参与《医用冷冻保存箱》（YY/T 1757—2021）起草、验证
- 参与《医用血浆速冻机》（YY/T 1902—2024）起草、验证
- 参与《医疗器械制造商提供的信息》（YY/T 1960—2025）起草、验证
- 参与《医用洁净工作台》（YY/T 1539—2025）起草、验证

其他

公司还积极参与各类团体标准、技术规范、认证规则的制定（如 CQC 认证规则、核查指南等），并与多家学术与研究机构保持密切合作，参与相关技术规范的征求意见与研讨。

加强产学研深度合作

中科美菱秉承“合作发展、互惠共赢”的理念，在低温科技、数智创新、人才培养等领域持续深化与高校、科研院所等建立紧密的产学研合作关系，准确地把握科技创新趋势，加速科技成果的转化与应用；同时与供应商、经销商等行业伙伴持续构建战略合作，积极拓展“朋友圈”，充分发挥各方资源优势，创造协同发展成果，实现产业链上下游互惠共赢。

校企合作

与清华大学、上海交通大学、复旦大学、兰州大学、浙大医学院等多所科研院所开展校企战略合作，通过举办交流活动、参加校园开放日等方式实现校企高质量互联互通，共同打造人才培养、实习、实践基地，开展“中科美菱奖学金”等校企合作项目，全方位推进校企产学研合作。

战略合作

持续探索更加高效、务实、创新的供应商、经销商合作模式，积极开展供应商座谈会、经销商峰会，力求发挥各自专业优势，在经营发展、技术创新等领域优势互补，共同成长，不断提升公司在全球产业链、价值链中的竞争力。



中科美菱召开全国经销商峰会



责任供应链建设

中科美菱遵循公开、公平、公正和诚实信用的采购原则，完善责任采购管理体系建设，持续提升对供应商的管理水平，降低供应链环境与社会风险，与供应链上下游伙伴共同承担责任，打造安全、稳健、高效的供应链网络。

致力责任采购

中科美菱制定《质量协议》及《技术协议》等采购要求，制定采购合同时签订相关协议设立验收及考核标准，并在《物资采购合同书》《产品采购合同》《诚信合作协议》中明确规定供应链反腐败及廉洁条款。对招标采购、非招标采购、集中采购等采购行为进行规范，加强公司评标监督管理，保证评标活动的公平、公正；建设智慧供应链平台，促进采购工作专业化、标准化、集约化发展，提高采购效率和质量，降低采购成本；打通网上商城采购渠道，提升采购合规性及透明性；推行采购合同电子签，提高签订效率，多措并举全面推进实施“阳光采购”。

供应商管理

中科美菱构建完善的供应商管理体系，通过《供应商管理程序》《合格供应商名录》《供应商黑名单名录》等内部管理制度，加强对供应商的规范化管理，明确供应商准入、退出及供货过程等全生命周期管理，打造优质、安全、高效的供应链，从源头保证供应商的供货质量，确保公司经营活动正常开展。公司梳理三大维度指标，依据供应商绩效评定结果实施分级管理机制，对供应商违约失信行为进行规范，引入供应商黑名单机制，不断强化对优质供应商的管理。

中科美菱与供应商携手共护社会美好，坚定承担社会责任，通过制定《供应商社会责任协议》，传递可持续发展要求，定期审核其执行情况，确保供应商了解以及配合公司 ESG 策略方针。

平等对待中小企业

中科美菱在商业合作中秉持公平、公正原则，充分尊重中小企业，对不同体量的合作伙伴一视同仁，不因企业规模差异区别对待。明确规范采购交易行为，确保合作顺畅、高效，中小企业与其他企业统一原则，坚持“应付尽付、应付快付”，按合同要求定期支付应付账款，杜绝逾期支付情况，有力保障中小企业及各合作伙伴资金链稳定。

2025 年，公司无拖欠账款、逾期付款等失信行为，所有应付款项均按合同约定及时足额支付。公司财务状况稳健，履约能力良好，始终坚持合法合规、诚信经营，与各合作方持续保持健康、长期的合作关系。

案例 | 兰州大学来访调研交流活动

2025 年 5 月，兰州大学代表团走进中科美菱，以回访为契机，深度挖掘合作潜力，丰富合作内涵，共绘发展新蓝图。双方围绕“科研设备研发、人才联合培养、成果转化落地”三大议题展开多维度探讨，并实地走访企业核心技术区，共绘发展蓝图。



兰州大学 - 中科美菱交流座谈会

案例 | 中科美菱携手上海交通大学深化合作，共谱医学教育与科研新篇章

2025 年 5 月，上海交通大学基础医学院团队在中科美菱展开深度回访与考察活动。交大团队参观了中科美菱展厅、生产车间、前沿重点项目解决方案示范区，随后在座谈会上双方围绕医学教育、科研创新、人才联合培养等议题深入交流，双方合作既是产学研协同的典范，也是践行“健康中国”战略的生动实践。



上海交大团队参观中科美菱展厅

案例 | 中科美菱举办亚洲经销商会议

2025 年 7 月，中科美菱在马来西亚 LabAsia 展会期间举办了亚洲经销商会议，会议聚焦新品推介与市场战略，邀请经销商分享实战经验，解读最新渠道政策。会议旨在强化区域协作，共拓亚洲市场，助力合作伙伴把握机遇，进一步凝聚共识，实现共赢增长。



亚洲经销商会议

本章对应的 SDGs



绿色智造 践行高新企业 低碳使命

治理

中科美菱设立环保管理委员会，建立“董事会 ESG 管理委员会—环保委员会—环保委员会办公室”三级气候治理组织架构。制定《环境保护责任制》《污染防治责任制度》等机制，完善环境管理体系，通过 ISO14001 环境管理体系认证。ESG 管理委员会不定期召开会议跟进气候应对战略进展，监控气候相关风险和机遇，开展全员气候治理相关培训。

战略

中科美菱以“锚定‘双碳’，驱动绿色转型”为战略目标，全面构建起绿色低碳、循环高效的产业生态；同步推进能源结构优化、产业升级、技术创新三大支撑目标。通过绿色管理、污染防治、节能技术研发、循环经济实践等举措，将“双碳”目标内嵌于生产运营各环节，打造资源节约型和环境友好型企业。

风险管理

中科美菱系统性识别气候相关物理风险、新兴法规风险、市场风险等，开展气候情景分析，积极制定应对措施。同时公司建立环境风险隐患排查治理机制，开展液体物料泄漏、废气异常排放等应急演练，提升风险应对能力。

指标与目标

中长期目标

产业升级方面，提升高附加值低碳产业营收占比；技术创新方面，提高重点产品低碳技术研发投入占比，实现关键产品低碳技术达到国际领先水平。

2025 年目标进展

温室气体排放总量 3377.07 吨二氧化碳当量；处置危险废弃物 14.02 吨，合规转移处置率 100%；推出新一代超低温冰箱 DW-HL578，能效提升 30%；环保投入 2.23 万元，无重大环境事件发生。

绿色管理 低碳引领

中科美菱已建立完善的管理体系，持续完善管理制度和组织架构，完成环境管理体系认证，确保依法合规开展各项环境管理工作；提升环境风险控制能力，明确危险物质管理规则，夯实绿色低碳发展基础。

》完善管理体系

中科美菱严格遵守《中华人民共和国环境保护法》等国家及所在地环保法律法规，建立健全全员生态环境保护责任制度，完善环境管理制度体系，重视并规避经营生产过程中对环境的负面影响，推动公司各项工作符合环保相关要求。



明确责任主体

明确环境管理责任主体及各方职责，积极宣贯中科美菱环境保护原则。



规范制度程序

完善制度体系，明确环境风险识别、环保检查要求及环境隐患整改责任归属等，确保环境隐患及时整改与落实，确保合法合规。



重视环评规划

根据法律法规要求，前置项目环境影响评估工作，遵循环境保护“三同时”原则，开展项目竣工环境影响自主验收。

环境管理制度体系

- 《环境保护责任制》
- 《环境因素识别与评价控制程序》
- 《环保检查与事故隐患排查治理规定》
- 《环境隐患排查治理责任制度》
- 《环境隐患排查治理责任制度》



中科美菱环境管理体系认证证书

知识窗

“三同时”原则是中国在环境保护、安全生产、矿山安全及水土保持等领域实施的基本管理制度，要求防治污染设施或安全设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

》环境风险管理

中科美菱聘请专业机构根据公司实际情况编制了《突发环境事件应急预案》，旨在从专业角度评估公司各类环境风险，明确应对风险的应急措施及处置流程。

在此基础上，公司制定了《突发环境事件信息报告制度》，明确环境事故的报告时限、报告程序、报告方式及报告内容，以及各部门相关负责人岗位职责，确保公司一旦发生突发环境事件，能及时有效处理，减少环境污染。



2025 年环境应急管理绩效

开展液体物料泄漏、工业气体泄漏、火灾爆炸环境事件、危废流失和废气异常排放 5 项应急演练 8 次，以此提高员工安全生产意识，提升其及时响应、高效应对的能力。

》危险物质管理

作为低温科技领域企业，中科美菱严格遵守《危险化学品安全管理条例》，建立健全安全管理体系。公司制定了《危险化学品安全管理制度》，从危险化学品的采购、储存及发放、使用及使用后处理等方面进行规范，确保危险化学品在全公司范围内安全使用；同时重视相关人才管理，开展危化品管理员培训，并取得国家级安全生产知识和管理能力考核合格证。

污染防治 降碳减排

中科美菱结合绿色低碳发展和环境保护相关要求，制定一系列污染防治管理制度，规定了污染物治理、排放等方面细则，深入打好污染防治攻坚战，协同推进减污、扩绿、降碳，严格遵守污染防治相关法律法规，控制“三废”排放，倡导低碳经营，守护蓝天碧水净土。



污染防治管理制度体系

- 《废水、废气、噪声污染防治管理制度》
- 《固体废物管理程序》
- 《污染防治管理程序》

》 固体废弃物管理

中科美菱严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等相关法律法规，制定《固体废物管理程序》，明确管理要求，建立管理台账，运用数字化技术进行实时监控，确保固体废物“产生—入库—贮存—处置”全流程安全无外泄；联合专业机构开展危险固体废物及一般固体废弃物的转移、处理工作，进一步提升处理效率及安全性，确保排放严格遵守国家标准。

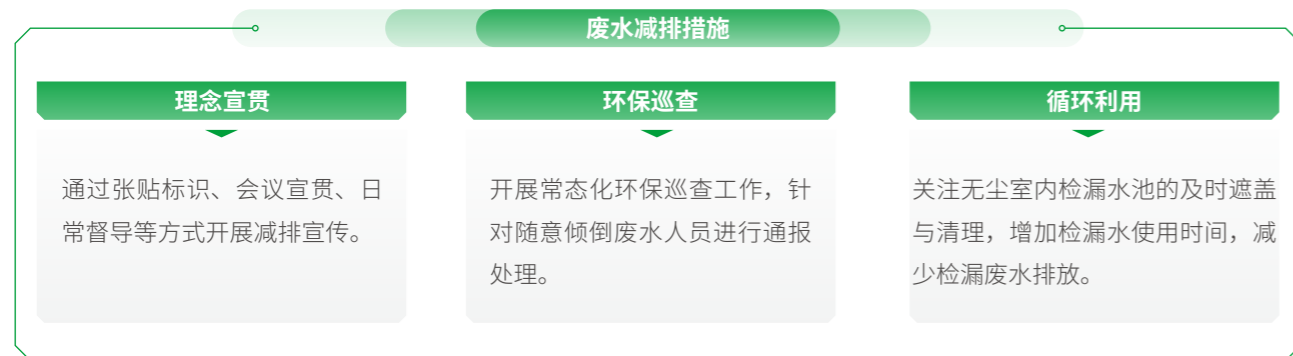


》 废气处置

中科美菱严格控制生产过程中废气排放，引进符合国际环保标准的吸附过滤装置，确保废气排放符合国家和地区环保标准；通过推行低排放、低污染、高效率的生产技术，降低废气产生。

》 废水处置

中科美菱生产经营废水包括办公及生活废水、冷却循环水、检漏废水，所有废水均按照国家及所在地相关要求，经有效处理后排放；针对检漏废水开展循环使用，提升重复用水比例。



》 噪声处置

中科美菱合理布局生产区域，选用低噪声设备，并通过厂房隔声、距离衰减等措施达到减振降噪的效果。

节能环保 清洁生产

中科美菱以绿色技术为支撑、以科技创新为引领，加快研发及引进节能降碳新技术、新工艺，提升低碳发展能力和水平；高度重视水资源节约与高效利用，强化节约包装材料，建设资源节约型和环境友好型企业。

》 绿色技术

中科美菱严格遵守国家节能环保相关法律法规，深入分析生产经营及产品的能源消耗情况，积极引进、研发节能环保前沿技术及产品，并按照国家要求进行设备更新，有力推动节能降耗、提质增效，为助力“双碳”发展提供智力支撑。

环保制冷剂

中科美菱积极推出适用于中低温高效制冷系统的环保制冷剂解决方案。目前冷库产品广泛采用的 R507A 和 R404A 制冷剂，均已实现对臭氧层零破坏（ODP=0），并作为当前技术条件下的高效过渡方案，同时积极采用兼具零 ODP 与更低 GWP 值的下一代环保制冷剂。

案例
拓兴科技使用绿色环保型 R507A 和 R404A 制冷剂

由于 R507A 和 R404A 属于 HFC 型共沸制冷剂（完全不含破坏臭氧层的 CFC、HCFC），得到目前世界绝大多数国家的认可并推荐的主流低温环保制冷剂，广泛用于新冷冻设备上的初装和维修过程中的再添加。



R507A 和 R404A 环保制冷剂

高效制冷系统

中科美菱将探索高效制冷系统应用作为推动节能减排与循环发展的关键技术抓手。该系统通过精准温控、智能变频、余热回收等核心技术，大幅降低单位制冷量的能源消耗，直接减少二氧化碳、氮氧化物等温室气体及污染物的排放；同时，系统配备能源管理体系可实现能耗的实时监测与动态优化，进一步提升能源利用效率。



节能型制冷机组

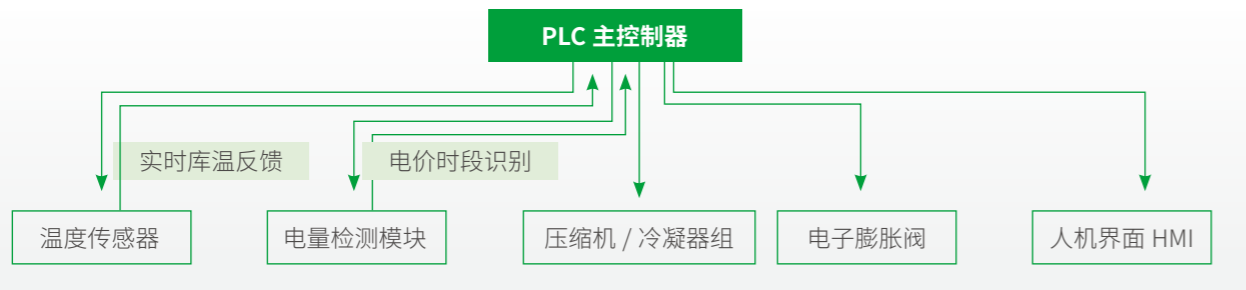
国家《绿色高效制冷行动方案》中明确要求大幅提升制冷产品能效，中科美菱积极响应节能政策，选择性采用一级能效制冷机组，并针对性优化设计产品，大幅降低单位制冷量的耗电量，积极响应国家绿色发展战略。

智能节能控制系统

中科美菱创新研发智能节能控制系统，重点创新“峰谷平控制技术”及“热氟化霜技术”，响应国家“削峰填谷”平衡电网负荷需求，降低用电产生的间接碳足迹。

峰谷平控制技术

机组采用 PLC 智能控制设计，优化用电时段，合理峰谷用电，节电的同时降低碳排放。



热氟化霜技术

作为一种高效制冷技术，利用压缩机排出的高温制冷剂蒸气将霜层融化，从而保证设备正常运行。相比传统电加热除霜，热氟化霜能节省电能，提升制冷性能，同时减少能源消耗。

能源节约

中科美菱深入推进节能降耗灵活性提升，加强各业务的运维管理，推进节水、节电及绿色包装相关举措，持续提升能源利用效率。

节约水资源

通过优化感应出水装置等用水设备、推进循环用水、节水理念宣贯等方式，树立员工节水意识，从源头降低用水量，提高水资源利用效率；推广环保节能设备和节约用水技术，加强水资源保护。

节约用电

优化电力结构，子公司菱安医疗根据自身生产特点，合理安排生产计划，错峰用电，降低用电成本；设备改造升级，如焊接烟尘除尘设备配套节能变频空压机，从而降低能耗，提高运行效率。

绿色包装

调整产品包装物理性能标准，并通过物流运输验证，降低外包装成本。

绿色运营 循环发展

中科美菱贯彻落实国家关于发展方式绿色转型有关要求，聚力打造高质量、高效率、高价值资源回收再利用体系，持续优化生产运营方式，以资源回收利用、绿色办公等举措推进经济循环发展。

资源回收利用

中科美菱系统梳理循环利用废旧物资类别，联合专业机构常态化开展资源回收利用工作，减少资源闲置，提升资源整合能力；积极响应《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》，推进产品“凭旧购新”，鼓励消费者参与循环利用。



“凭旧购新 百城巡展”活动

绿色办公

中科美菱在生产运营过程中贯彻落实节能低碳的环保理念，开展用电管理、纸张管理、垃圾分类、环保培训等绿色实践活动，在点滴中营造绿色环保氛围，降低自身生产经营活动对环境的影响。

合理用电

- 窗户张贴防晒隔热膜，降低空调能耗
- 使用高效节能灯具，降低照明功率
- 楼道配备声光控感应灯，实现“夜晚人来灯亮、人走灯灭，白天不亮灯，避免长明灯”

垃圾分类

- 放置可回收垃圾与其他垃圾两类垃圾桶，并张贴清晰的分类指引标识
- 落实分类管理要求，明确专人负责日常清理与监督，减少环境污染

环保培训

- 张贴海报标语，持续进行理念宣传，形成“节约光荣，浪费可耻”的良好风尚
- 开展环境保护培训，提高员工的节能意识和环保意识

减少用纸

- 推行双面打印，所有纸质资料，均采用双面打印模式，减少纸张的单次消耗，降低纸张制作过程中的能源消耗和环境污染
- 倡导无纸化办公，依托数字化系统，实现文件的起草、审批、流转和存储全流程电子化，减少纸张消耗，同时提升工作效率



案例

中科美菱开展“六五环境日”主题摄影活动

2025年6月，为积极响应号召，中科美菱以摄影为媒介，开展“六五环境日”主题摄影活动。通过“生态光影”系列活动激发员工环保意识，用镜头定格美好，传递绿色发展理念。



“六五环境日”摄影活动优秀作品

本章回应的 SDGs



人才强企 锻造精研领域 攻坚团队

04

治理

中科美菱构建完善的管理架构,明确人才招聘、培养、激励、保障等全流程管理职责。制定《招聘管理制度》《薪酬管理办法》《福利补贴管理办法》等制度,规范员工雇佣、薪酬福利、职业发展等管理环节。建立职工代表大会等民主管理机制,保障员工知情权、参与权、表达权、监督权。

战略

中科美菱以“帮助员工实现职业理想”为核心目标,构建管理与专业“双通道”职业发展路径,打造分级分类精准人才培养体系。通过完善薪酬福利体系、优化人才配置、加强员工培训、开展人文关爱等举措,增强员工获得感、幸福感、安全感,锻造一支敢想敢干的精研队伍,实现企业与员工共同成长。

风险管理

中科美菱重点防控员工权益保障风险、职业健康安全风险、人才流失风险等,通过依法签订劳动合同、足额缴纳社会保险、建立职业健康管理体系等,保障员工合法权益。制定《生产安全事故应急预案》,开展安全应急演练和隐患排查,防范生产安全事故;建立人才激励与保留机制,优化职场生态,降低核心人才流失风险。

指标与目标

中长期目标

完善多元化人才梯队建设,构建全覆盖、多层次的培训体系,员工培训覆盖率100%;打造和谐稳定的劳动关系,员工满意度持续提升。

2025 年目标进展

劳动合同签订率、社会保险覆盖率均为100%;人均带薪年假6.5天,员工体检覆盖率89.21%;组织内训77场,新员工入职培训189人次,完成率100%;发放大病医疗互助金96,720元,无重大安全生产事故发生。

保障权益 凝心聚力

中科美菱树立“人才是第一资源”的理念，切实维护员工合法权益，坚持平等雇佣，不断完善薪酬福利制度，保障员工民主权利，重视员工福利保障，为公司高质量发展积聚人才动能。

》平等雇佣

中科美菱秉持公开、公平、公正的招聘原则，平等对待不同性别、年龄、地域、民族、学历、宗教信仰的应聘者及员工；与员工依法签订劳动合同，坚决禁止违规及不当用工形式；拓展多元化的招聘渠道，注重把握应聘者的综合素质及发展潜力。

制定《招聘管理制度》《用工信息公开工作规范细则》等用工管理制度，建立健全合规雇佣管理体系，建立公平、民主、竞争、择优的选人用人机制，积极打造优质人才队伍。

合规雇佣

根据《招聘管理制度》等内部流程开展招聘工作，通过内部员工推荐、内部竞聘、网络招聘、猎头公司、校园招聘等多种方式广纳良才。

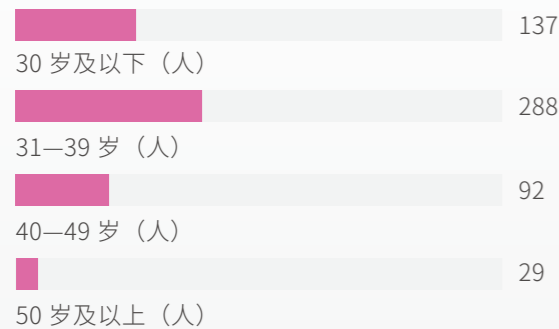
多元化招聘

员工构成

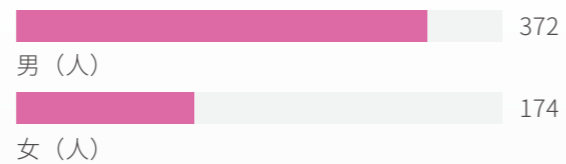
员工总数

546 人

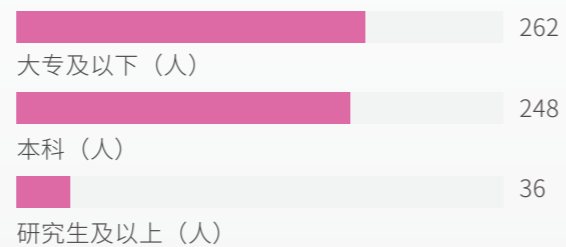
按年龄划分



按性别划分



按学历划分



》薪酬福利

中科美菱秉持“以岗定薪、以绩取酬、关注潜力、共享成长”的核心薪酬理念，致力于构建公平、透明、具有竞争力且与可持续发展目标紧密关联的薪酬体系。薪酬方面，根据业务属性量身定制差异化、可量化、与战略目标对齐的绩效管理方案，激励员工工作积极性，并依据《薪酬管理办法》每月按时发放员工工资和绩效奖金；福利方面，依法为员工及时、足额缴纳“五险一金”，同时按照国家规定提供年假、婚假、产假等带薪假期，制定《福利补贴管理办法》，为员工提供补充保险、免费体检、节日慰问、团建经费等福利，全方位确保薪酬福利精准、及时发放，使员工深切体悟公司的悉心关怀与坚实支持。

2025 年薪酬福利绩效

劳动合同签订率

100%

社会保险覆盖率

100%

人均带薪年假天数

6.5 天

》民主管理

中科美菱贯彻落实习近平总书记重要讲话精神，坚持以员工为中心，不断完善以职工代表大会为基本形式的民主参与、民主管理和民主监督机制。通过职工代表大会等方式，倾听员工心声，鼓励员工为公司发展建言献策，同时建立合理有效的员工申诉机制，切实保障员工的知情权、参与权、表达权、监督权，构建和谐劳动关系。



案例

中科美菱召开第二届第十一次职工代表大会

2025 年 5 月，中科美菱第二届第十一次职工代表大会隆重召开，会议深入学习贯彻习近平总书记重要论述，宣扬保障员工的合法权益和主人翁地位，调动员工积极性，凝聚思想共识。员工代表、列席代表共计 90 人参会。会议凝聚了共识、明确了任务、坚定了信心，为促进企业和谐稳定发展奠定了坚实基础。



中科美菱召开第二届第十一次职工代表大会

精准培育 赋能成长

中科美菱以“帮助员工实现职业理想”为核心目标，切实抓好人力资源队伍建设，充分调动和发挥人才积极性、创造性和潜能，强化人才培养体系建设，优化人才配置，分级分类培训，提升员工综合素质，为公司战略发展匹配充分、高效的人力资源保障。

» 畅通发展通道

中科美菱致力于构建系统化、个性化、与公司战略同步的职业发展生态。围绕员工成长建立管理与专业“双通道”职业发展路径，确保员工获得清晰的晋升阶梯和广阔的发展空间。

管理通道

为具备领导潜质和意愿的员工设计，从基层主管到中高层管理者，每一层级均有明确的能力素质晋升标准，并通过项目负责、轮岗锻炼等方式进行培养。

专业通道

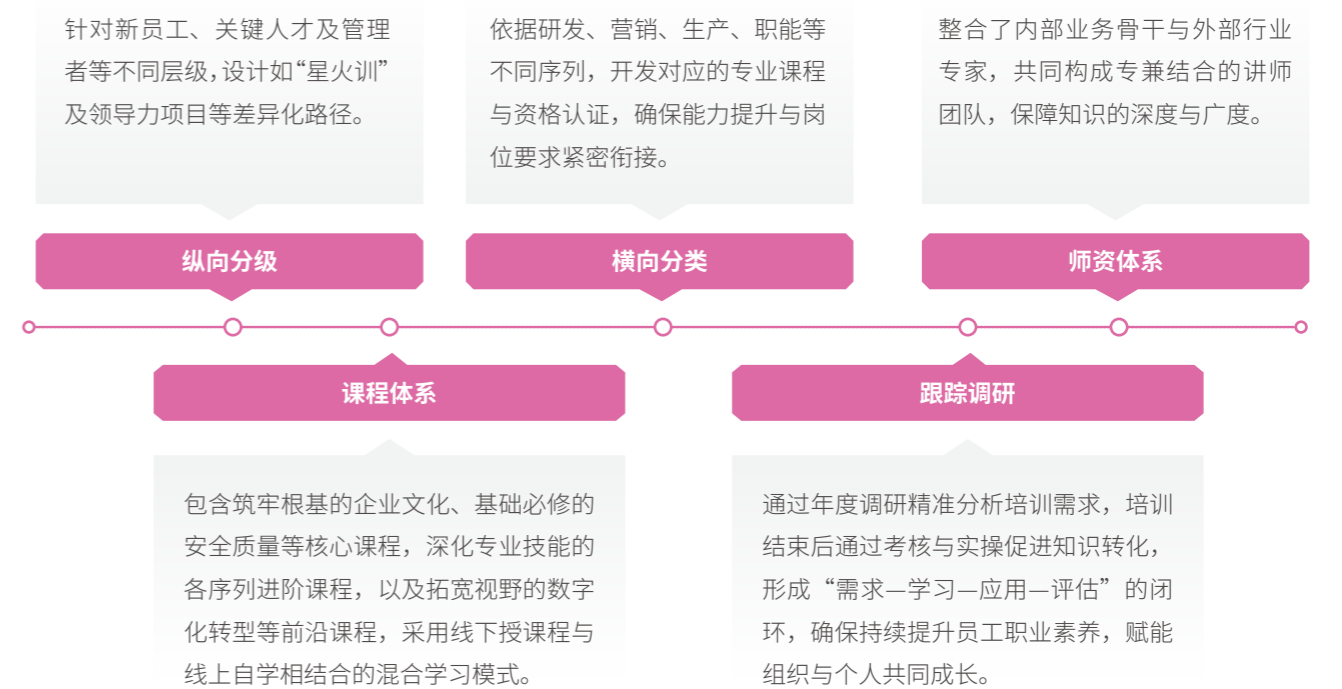
为追求技术及业务深度发展的员工设计，设立从初级、中级、高级到资深专家、首席专家的专业职级体系。员工通过积累专业经验、攻克技术难题、获得专业认证等方式实现职级晋升，享有与管理通道对等的认可与回报。

多元配置

中科美菱开设招聘专栏，统一发布毕业生招聘和社会招聘需求信息，积极开展校园招聘，加大人才引进力度，强化人才储备；优化人才队伍结构，做实干部队伍综合分析研判，高质量推进干部人才队伍建设。

» 分级分类培训

中科美菱高度重视人才培养，构建了覆盖全员、全过程、全领域的分级分类精准人才培养体系，面向不同人员及专业设置不同课程，并建立完善课程师资体系，以支撑员工职业发展与公司战略同步。



2025 年能力建设绩效
»

	<p>组织内训</p> <p>77 场</p>	<p>新员工入职培训</p> <p>189 人次</p>	<p>完成率</p> <p>100%</p>
<p>开展“金牌面试官”专项培训</p> <p>参训率 90.74% 满意度 96.77%</p>	<p>“卓有成效的管理者”读书会</p> <p>发布线上任务 8 次 组织线下活动 7 次</p>		

案例 | 中科美菱开展金牌面试官培训

2025 年 10 月，为强化人才选拔与企业长期发展的战略协同，全面提升管理层人才甄选的精准度与专业性，中科美菱组织开展“金牌面试官”专项培训。应参训 54 人，实际参训 49 人，参训率达 90.74%。

培训聚焦面试全流程的专业赋能，专家系统讲授了面试基本理论、常用方法与实战技巧，并重点围绕“冰山模型”下的潜质识别、行为面试法的提问与追问技巧等核心内容展开深度解析，助力学员掌握科学甄别人才的关键能力。



中科美菱开展金牌面试官培训

案例 | 中科美菱举办《卓有成效的管理者》精读会

为全面提升组织管理效能，中科美菱于 2025 年面向核心管理团队策划实施了《卓有成效的管理者》深度学习项目。该项目历时 131 天，共覆盖 25 位关键管理人员。活动以“线上精读夯实理论、线下研讨激发碰撞、实践反思促进转化”为主线，围绕“有效性”与“时间管理”“着眼于贡献”“有效决策”等核心课题展开系统学习与深入研讨。通过案例视频解析、行动计划制定等多种形式，推动经典管理理论向实际领导行为与团队绩效转化。



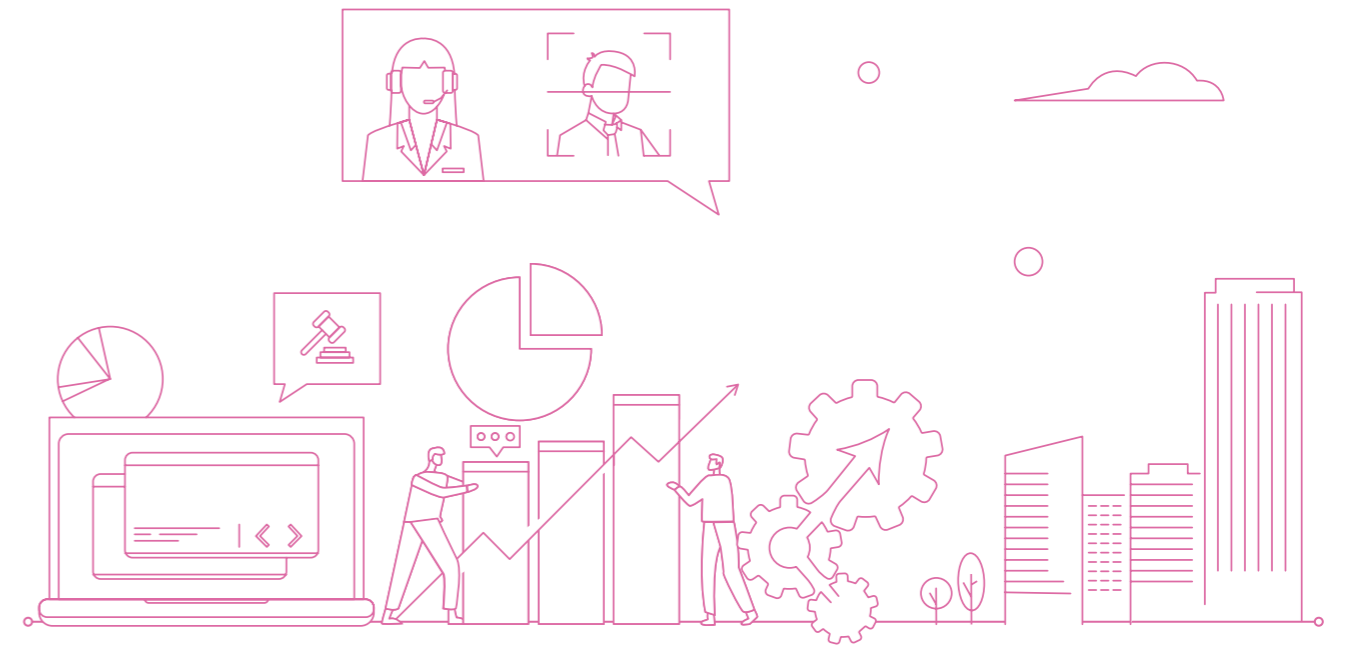
中科美菱举办《卓有成效的管理者》精读会

案例 | 精益培训圆满收官，人才赋能蓄力前行

2025 年 11 月，中科美菱面向公司技能型人才开展精益人才“黄带认证”培训。培训中针对“5WHY 分析”“自主改善”“问题解决”等课程进行了系统讲解，旨在为公司技术人员提供工作过程中所需的实用工具，培训完成后，相关参训人员得到“黄带认证”，向成为精益人才道路迈出坚实步伐。



2025 年精益黄带培训



人文关爱 温暖同行

中科美菱坚持以员工需求为导向，做优员工服务保障工作，开展各式文体及亲子活动，平衡员工工作及生活，积极开展困难员工帮扶慰问工作，为员工营造幸福快乐的工作氛围，不断提升员工获得感、幸福感、安全感。

开展文体活动

中科美菱积极参与长虹美菱体育文化节、经开区职工乒乓球和羽毛球比赛等外部体育活动；常态化组织新春游园会、中科美菱职工羽毛球团体赛、趣味运动会等文体活动；篮球、羽毛球、乒乓球、瑜伽社团稳定开展，丰富了员工业余文化生活，提高了工作积极性。

案例 走进中科美菱 探索低温奥秘

2025 年 8 月，中科美菱举办了一场别开生面的亲子开放日活动。员工子女走进企业，开启了一段奇妙的科技探索之旅，感受科技带来的无限魅力。孩子们参观了中科美菱数字化展厅、制造工厂、长虹美菱创新馆等，让孩子们了解了中科美菱发展历程和产品应用领域，亲身体验了“深低温冻鱼实验”，见识了智能科技的魅力。此次活动，让孩子们零距离探索中科美菱的低温奥秘，感受科技创新的力量，也拉近了家庭、员工与企业之间的距离。



中科美菱亲子开放日活动



中科美菱拔河比赛



中科美菱参与经开区职工乒乓球比赛，并取得团体第六名



中科美菱参与长虹美菱篮球联赛



中科美菱组织瑜伽社团



中科美菱参与经开区职工羽毛球比赛，并取得双打第二名



中科美菱职工羽毛球团体赛

困难员工帮扶

中科美菱主动关注困难员工对生活和工作需求，开展员工帮扶，关爱复转军人员工、女性员工和困难员工，定期慰问一线员工，有效缓解员工生活压力，向员工传递公司的深切关怀与温暖情谊。

2025 年员工关爱绩效

发放大病医疗互助金，共计 **96,720** 元

慰问一线员工

面向一线员工开展“夏送清凉”“冬送温暖”活动，创造舒适工作条件，激发工作积极性与热情，共计发放 135 份慰问品。

关爱复转军人

“八一”建军节期间对在岗合同制复转军人进行节日慰问，鼓励员工发扬吃苦耐劳的优良传统，树立起榜样模范的作用。

帮扶困难员工

为困难员工建档立卡，设立困难员工大病医疗互助资金，积极开展慰问帮扶，有效缓解员工生活压力。

员工子女助学

常态化开展“金秋助学”活动，为员工子女成长提供支持。



困难员工慰问



外派人员慰问



一线员工慰问



退伍军人慰问

员工健康 安全护航

中科美菱认真贯彻落实“安全第一、预防为主、综合治理”的安全生产方针，以“时时放心不下”的责任感，健全职业健康管理机制，抓实抓细安全应急工作落实，全力防范化解安全隐患风险，营造浓厚的安全文化氛围，筑牢网络安全防线，为高质量发展保驾护航。

» 重视职业健康

中科美菱贯彻落实《中华人民共和国职业病防治法》等国家有关职业卫生的法律、法规、规章和标准，从源头控制或者消除职业病危害，防治职业病，保护劳动者健康。公司制定职业健康系列制度，努力打造安全、健康的工作环境；做好警示提示工作，在《职业病危害警示与告知制度》及工作合同中说明从事职业的危害内容，并设置警示标识和告知卡；关注员工健康，制定《用人单位职业健康监护及其档案管理制度》《职业病危害事故应急救援预案》，组织在岗期间职业健康检查，并将职业健康检查结果书面及时告知本人。

职业健康制度体系

- 《职业病危害防治责任制度》
- 《职业病危害警示与告知制度》
- 《职业病危害项目申报制度》
- 《职业病防治宣传教育培训制度》
- 《职业病防护设施维护检修制度》
- 《职业病防护用品管理制度》
- 《职业病防治经费保障及使用管理制度》
- 《职业病危害监测与评价管理制度》
- 《从业人员职业健康监护及其档案管理制度》
- 《职业病防治规程》



中科美菱通过国家职业健康安全管理体系认证

» 守牢安全底线

中科美菱建立规范有序、科学高效的安全生产事故应急救援体系，提高公司突发事件的处置能力，及时有效地实施应急救援工作，最大程度地减少突发事件所造成的人员伤亡、财产损失与社会影响，促进公司全面、协调和可持续发展。



完善组织制度

根据国家最新政策法规，修订《中科美菱低温科技股份有限公司生产安全事故应急预案》，建立生产安全事故应急组织机构，明确应急组织机构与职责、应急响应、应急处置、应急保障等相关要求，用于指导公司生产安全事故的响应、救援等应急管理工作。



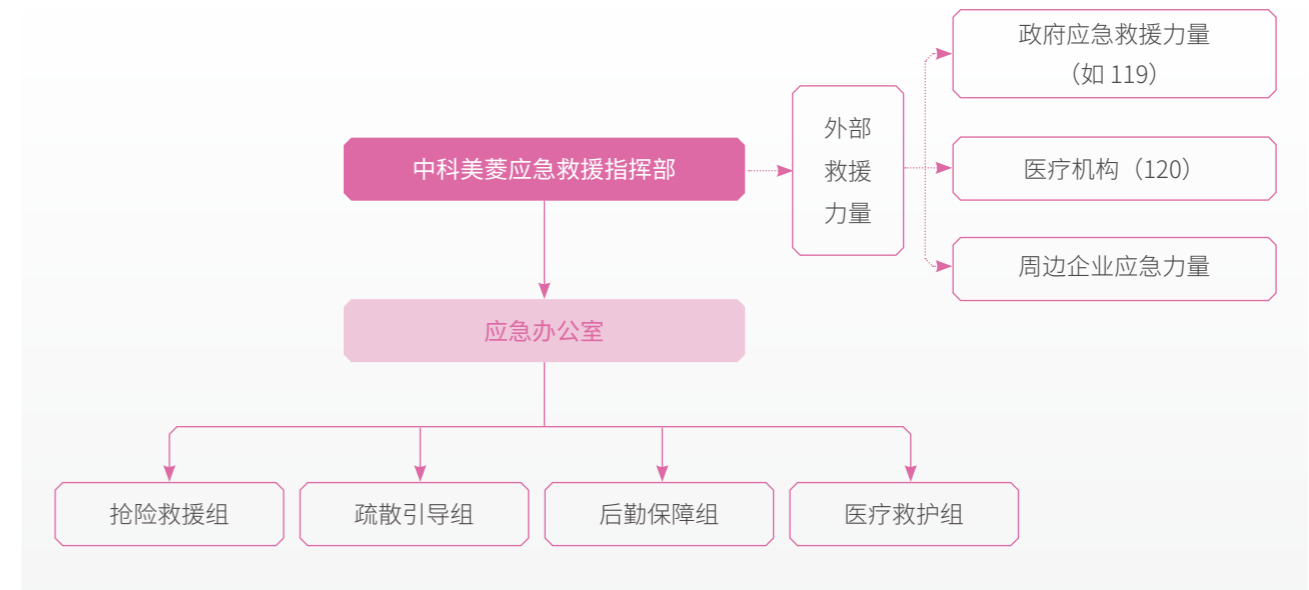
开展应急演练

开展应急演练培训，针对防暑降温、防雷击、防汛抗灾、防触电四个方面，进行隐患识别、事故症状、应急措施、急救措施等内容培训，同时配套模拟操作，加强员工安全生产意识以及应急抢救能力。



营造安全氛围

制定《安全生产事故隐患内部报告奖励办法》，鼓励全体员工参与安全生产监督，充分调动员工安全生产工作积极性，及时发现并消除生产安全事故隐患，全面提升安全管控能力；开展“隐患随手拍”收集活动，针对收集整理的 35 项隐患，逐一督促落实整改，织密安全防护网。



中科美菱生产安全事故应急组织机构

2025 年安全生产绩效

特种设备检验合格率	特种作业人员持证上岗率	新员工安全培训合格率
100%	100%	100%
一般隐患整改率	消防安全设施设备合格率	全员、相关方安全责任状签订率
100%	100%	100%
环境监测达标合格率	职业健康达标合格率	开展专项安全大检查
100%	100%	12 次
排查各类隐患	组织演练培训	参加演练培训人数
547 项	34 场次	530 余人

案例 | 中科美菱开展火灾应急疏散演练

为使全体员工了解消防基础知识，增强自我保护能力，掌握对突发火灾的应变、逃生技能以及有序地进行人员的紧急疏散处理，中科美菱和菱安医疗分别于 2025 年 6 月 30 日、7 月 5 日开展火灾应急疏散演练。本次演练不发通知，重点体现“突发性”和“实战性”，考验员工面对火情的防范意识和应变处置能力，同步完成消防系统联动测试与双电源切换测试。通过本次实战演练，员工对火灾应急处置的认知得到进一步深化，公司安全生产筑牢了一张坚实的防护网。



应急演练现场

» 培育安全文化

中科美菱紧扣“人人讲安全、个个会应急—查找身边安全隐患”主题开展“安康杯”“安全月”系列活动，聚焦多类事故防范，高频组织应急演练；面向多类岗位人员开展安全培训，全方位提升员工应急与安全意识。



交通安全专题培训



安全承诺宣誓活动



安全目视化宣传



安全知识竞赛活动

本章回应的 SDGs



躬身履责 共绘生命家园 美好蓝图

治理

中科美菱建立“董事会统筹—职能部门牵头—各业务部门协同”的社会责任治理机制，梳理提升医疗可及性、人才教育、区域协调、乡村振兴、公益慈善等重点责任领域。将社会责任融入公司战略与日常经营，制定相关管理制度与流程，保障社会责任工作有序推进。通过利益相关方沟通机制，收集政府、客户、社区等相关方诉求，针对性优化社会责任举措。

战略

中科美菱立足生物医疗主业，聚焦人民福祉，以“惠医兴研、人才共建、区域协同、公益驰援”为核心方向，践行社会责任。深度服务智慧医疗与前沿科研领域，推进产学研一体化建设，深化国际合作，筑牢区域公共卫生体系防线，积极开展志愿服务与公益捐赠，彰显企业公民责任担当。

风险管理

中科美菱关注社会责任履行过程中的合规风险、品牌声誉风险等，确保乡村振兴、公益捐赠等工作合规开展。建立公益项目评估机制，对项目实施效果进行跟踪与反馈，保障公益资源高效利用。加强与利益相关方的沟通与透明化披露，及时回应社会关切，防范品牌声誉风险。

指标与目标

中长期目标

持续提升医疗健康服务可及性，助力健康中国建设；深化产学研合作，为行业培养更多专业人才；扩大公益覆盖面，提升企业社会影响力。

2025 年目标进展

公益捐赠总额 45 万元；组织无偿献血活动，46 人成功献血 14,600 毫升，志愿服务总时长 92 小时；海外业务覆盖约 150 个国家和地区，为近 800 家客户提供服务。

立足主业 惠医兴研

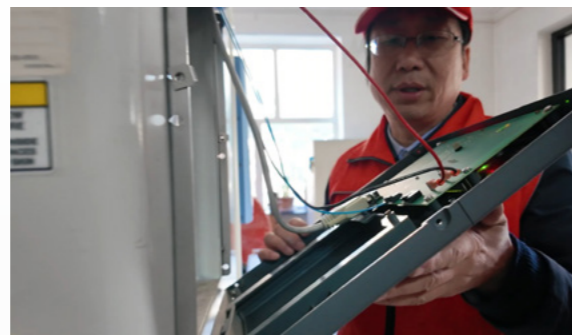
中科美菱深刻践行“健康中国”战略部署，立足生物医疗低温存储领域，凭借优质服务、先进技术、经验沉淀以及对智慧场景解决方案的深刻理解，积极投身校园公益健康教育、医疗产品应急支援、医疗物资捐赠等行动，以“让每一份生命样本都值得信赖”为使命，积极提升医疗健康服务可及性，降低医疗成本，切实保障公共卫生安全、重大疾病研究与精准医疗研究高效发展。



案例

迎新不将“旧”，中科美菱开展 2025 年巡检服务及健康教育

2025 年 2—3 月，中科美菱开展“迎新不将‘旧’”实验室保养维护与技术咨询全国活动。针对全国范围内用户的所有实验室设备开展巡检，具体包括免费检测、免费清洗、免费调试等服务，有效排查和维护实验室设备，确保样本库安全。此外，中科美菱还借助巡检机会开展产品服务培训，为用户详细介绍设备使用技巧和维保注意事项，开展健康教育，提高用户实验室设备使用安全意识，增强用户实验室安全性。



志愿者调试产品参数



开展设备科普及健康教育主题课堂

产教融合 人才共建

中科美菱将深化产教融合作为公司重要战略方向，以“教育发展基金”为纽带，与多所高校建立“产学研，双向赋能”战略合作，进一步推动科研共创、技术转化和人才培养全链条协同，为莘莘学子提供奖学金等物质支持，为各地医学教育、科技创新与人才培养注入新动能。在此基础上，中科美菱充分发挥产业链“链主”优势，带动产业链上下游共同促进就业，响应国家保民生稳就业工作大局。

» 深化产教融合

中科美菱充分重视科技创新与人才发展，在清华大学、上海交通大学、兰州大学等高校落地多个校企共建项目，通过设立“中科美菱奖学金”助力医学、仪器制造、农业等多领域人才发展。“中科美菱奖学金”自 2022 年设立以来，累计资助在校研究生逾 400 人。2025 年，公司进一步突破捐赠这一校企合作传统模式，推动开发专项科研课题、共建实训基地、共享技术平台等模式，技术共享、生态共建，发挥科技设备研发、人才联合培养、成果转化落地等多维度价值。

中科美菱以奖学金为纽带，产教融合再拓深度



案例一

中科美菱 × 清华大学生命科学学院

2025 年 4 月，中科美菱设立清华大学生命科学学院“中科美菱奖学金”，旨在激励广大青年学子投身基础医学研究，为国家医学高质量发展注入新生力量。



中科美菱为清华大学生命科学学院学生颁发“中科美菱奖学金”



案例二

中科美菱 × 上海交通大学医学院

2025 年 12 月，中科美菱与上海交通大学医学院共同举办“中科美菱奖学金”颁奖仪式。在仪式上，中科美菱表示将与上海交通大学在携手探索“教育链—人才链—产业链—创新链”“四链融合”新模式，助力交大基础医学院打造医学前沿研究高地，为提升我国医学科技水平、服务人民健康事业贡献智慧及力量。



上海交通大学医学院“中科美菱奖学金”颁奖仪式

案例三

中科美菱 × 兰州大学

2025 年 12 月，中科美菱与兰州大学共同举办“中科美菱奖学金”颁奖仪式，聚焦农业生物技术、草业科学及生态修复领域，通过资金支持与产业联动，助力西部农业科研人才培养，推动关键技术攻关。



兰州大学“中科美菱奖学金”颁奖仪式

» 优化就业生态

中科美菱充分承担企业公民责任，不仅通过自身业务扩张直接创造大量优质岗位，更凭借在生物医疗低温存储设备产业链中的重要地位，向上游供应链与下游应用服务领域延伸，间接有力推动广泛社会就业，形成了多层次、可持续的就业带动生态。

直接吸纳就业

通过持续性岗位创造、全覆盖的岗位结构，满足不同学历和专业层次人才的职业发展需求，推动人才就业。

间接拉动就业

作为产业链中的关键一环，公司的发展有效激活并带动了上下游关联产业的就业规模，从上游供应链到下游服务链，为数以千计的劳动者提供了长期稳定的就业岗位。

带动灵活就业

积极响应国家加强灵活就业、保障新就业形态劳动者权益等政策与号召，公司制定完善的灵活就业岗位人员的用工管理规范，中科美菱及下属子公司根据生产经营特点，采用劳务派遣、非全日制用工等形式对旺季用工缺口进行保障，共计招聘灵活就业人员 137 人。

区域协同 共筑健康

中科美菱坚持国际化发展道路，积极响应国家“一带一路”倡议，努力拓展国际合作，推动互利共赢的利益共同体和责任共同体建设。2025 年，公司加速推动国际市场布局，服务遍布全球约 150 个国家和地区，为近 800 家客户提供服务，与国际合作伙伴一道促进跨区域资源有序流动，共同筑牢生命科学防护网。

提升健康服务可及性

致力于将先进生物低温储存产品输送至基层和发展中国家。在中东、非洲以及“一带一路”共建国家等基础设施相对薄弱地区，公司秉持长期主义与人道主义，积极参与关键公共卫生项目，实现市场突破与社会价值双赢，产品及服务已进入“一带一路”倡议覆盖的上百个国家和地区。

赋能生命科学良好生态

加强出海产品培训与教育推广，赋能国际合作伙伴，推动国际范围内行业协同发展，旨在构建可持续的生命科学行业生态，促进资源高效配置与共享，为行业创新与可持续发展注入动力。



案例

国家甄选，跨越山海，中科美菱设备点亮毛里塔尼亚公共卫生未来

2025 年 7 月，印有“中国援助”标识的设备在毛里塔尼亚国家公共卫生研究院正式交付。中科美菱以“中国制造”深度参与此次国家援外项目，为毛里塔尼亚公共卫生体系提供疾病防控与医学研究能力关键设备支持，所有设备均严格遵循国际标准并通过标准化严苛测试。

此次援助行动不仅深化了中毛两国在卫生健康领域的传统友谊，更是中国积极践行全球发展倡议、推动构建人类卫生健康共同体的生动实践。



中科美菱为毛里塔尼亚提供超低温储存设备



案例

中科美菱向 UNOPS 交付洁净工作台设备

2025 年 11 月，中科美菱将多台洁净工作台设备交付联合国项目事务署（UNOPS），这批设备将用于支持乌兹别克斯坦当地实验室的建设和升级，为优化当地公共卫生体系贡献坚实技术力量。中科美菱凭借扎实的技术实力与对海外市场的持续投入，正不断在国际舞台崭露头角，为全球生命科学研究贡献中国智慧与中国方案。



中科美菱向 UNOPS 交付洁净工作台设备

知识窗

联合国项目事务署（UNOPS）是隶属于联合国系统的独立机构，该机构专注于为联合国系统、国际多边组织及成员国政府提供国际项目管理、公共采购服务、基础设施建设及可持续解决方案，业务涵盖和平安全、人道主义援助与可持续发展领域。

公益驰援 爱心传递

中科美菱积极投身公益慈善事业，弘扬“奉献、友爱、互助、进步”的志愿者服务精神，组织开展爱心捐赠活动，鼓励员工参与各类志愿服务，用爱心书写担当，用行动传递希望。



2025 年公益慈善绩效

自高校奖学金设立以来

累计捐献额

215 万元

其中 2025 年捐赠金额

45 万元

满足条件的无偿献血志愿者总人数

46 人

成功献血

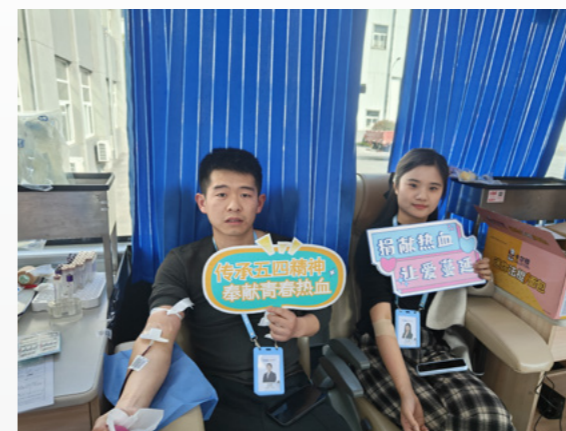
14,600 毫升



案例

传承雷锋精神 热血汇聚大爱——中科美菱开展无偿献血公益活动

2025 年 3 月 7 日，中科美菱组织开展无偿献血活动，以实际行动践行雷锋精神，展现企业的温度与情怀。此次活动近 60 人报名参加，最终 46 人成功献血 14,600 毫升。开展无偿献血活动已是公司多年传统，不仅展现了中科美菱对守护生命的承诺，更体现了“制造冷科技，心怀热温度”的文化追求，让向善力量与科技之光同频共振。



中科美菱开展无偿献血公益活动



2026 年是中国共产党成立 105 周年，是“十五五”规划开局之年，也是中科美菱全面推进多方共赢、实现高质量发展的重要一年。中科美菱将坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实党的二十大和二十届四中全会精神，团结带领广大员工艰苦奋斗、争创一流，坚守“用技术的积累和沉淀向下扎根，用优质的产品和服务向上生长”的理念，矢志不渝地推进技术创新与优质服务相融合的发展战略，积极践行 ESG 理念，不断探索 ESG 发展新范式、新样本，以新质生产力为引擎，驱动公司向更高层次、更广领域迈进，为人类的健康事业作出更加卓越的贡献！

展望未来

附录

关键绩效

绩效指标	单位	2025
经济		
资产总额	亿元	7.50
所有者权益	亿元	6.25
营业收入	亿元	3.09
利润总额	亿元	0.19
纳税总额	亿元	0.17
净资产收益率	%	3.09
资产负债率	%	16.65
应付账款期末余额	亿元	0.46
1 年以内应付账款占比	%	91.49
治理		
党建活动次数	次	21
董事会召开会议次数	次	11
董事会成员出席率	%	100
参会率低于 75% 的董事人数	人	0
监事会召开次数	次	5
独立董事数量	人	3
女性董事占比	%	33.33
审计委员会独立董事占比	%	100
薪酬委员会独立董事占比	%	75
提名委员会独立董事占比	%	75
守法合规培训人次	人次	454
守法合规培训时长	小时	12
年度履约合同数	份	899
经济合同履约率	%	100
环境		
环保投入	万元	2.23
能源消耗总量	千瓦时	5,068,810.54

绩效指标	单位	2025
能源消耗强度	千瓦时 / 万元	164.28
外购电力	千瓦时	5,066,265
外购热力	千瓦时	0
制成品所用包装材料总量	吨	70.99
全年新鲜水消耗总量	万吨	1.45
水资源消耗强度	吨 / 万元	0.47
温室气体排放总量	吨二氧化碳当量	3,377.07
直接排放量（范围一）	吨二氧化碳当量	421.09
间接排放量（范围二）	吨二氧化碳当量	2,955.98
温室气体排放强度	千克二氧化碳当量 / 万元	109.45
产生危险（有害）废弃物总量	吨	16.57
危险（有害）废弃物处置总量	吨	14.02
废水排放量	立方米	12,424.66
废气排放量	吨	0.48
社会		
出厂产品合格率	%	100
产品召回比例	%	0
客户服务满意度	%	99.88
客户投诉响应率	%	100
研发投入	亿元	0.31
累计拥有有效专利	件	521
新增授权发明专利	件	24
软件著作权数量	件	49
研发员工人数	人	119
研发员工比例	%	21.79
员工总数	人	546
劳务派遣员工	人	16
兼职员工人数	人	0
男性员工人数	人	372
女性员工人数	人	174
30 岁及以下员工人数	人	137
31—39 岁员工人数	人	288
40—49 岁员工人数	人	92

绩效指标	单位	2025
50 岁及以上员工人数	人	29
基层员工人数	人	532
中层管理员工人数	人	11
高级管理层员工人数	人	3
少数民族人数	人	6
管理团队中女性人数（部门负责人及以上）	人	2
新增员工人数	人	118
员工培训总投入	万元	10.71
员工培训时长	小时	3,710
员工培训次数	次	101
人均带薪年假天数	天	6.5
劳动合同签订率	%	100
社会保险覆盖率	%	100
员工体检覆盖率	%	89.21
员工救助受益总人次	人次	4
员工救助总投入金额	元	96,720
帮困慰问金受助人次数	人次	1
帮困慰问金投入总额	万元	0.08
安全生产总投入	万元	61.27
安全培训人次	人次	672
安全培训覆盖率	%	100
安全生产事故数	起	0
因工伤损失工作日数	天	14
报告期内供应商总数	家	160
供应商本地化比例	%	50
本地化采购比例	%	67.58
报告期内审查供应商数量	家	160
因不合规被中止合作的供应商数量	家	0
因不合规被否决的潜在供应商数量	家	0
公益捐赠总额	万元	45
无偿献血志愿者人数	人	46
志愿者活动时长	小时	92

指标索引

《北京证券交易所上市公司持续监管指引第 11 号——可持续发展报告（试行）》对标

披露要求	对应的本报告章节	页码
应对气候变化	• 专题：低碳护航生命产业·同绘气候治理新蓝图	18
	• 绿色运营 循环发展	57
污染物排放	• 污染防治 降碳减排	53
废弃物处理	• 污染防治 降碳减排	53
生态系统和生物多样性保护	• 绿色运营 循环发展	57
环境合规管理	• 绿色管理 低碳引领	52
能源利用	• 节能环保 清洁生产	55
水资源利用	• 节能环保 清洁生产	55
循环经济	• 绿色运营 循环发展	57
乡村振兴	—	
社会贡献	• 服务公共卫生体系	13
	• 赋能农牧业发展	17
	• 立足主业 惠医兴研	74
	• 产教融合 人才共建	75
	• 区域协同 共筑健康	77
	• 公益驰援 爱心传递	79
创新驱动	• 助力前沿科学研究	12
	• 升级数智医疗领域	16
	• 科技创新 数智融合	34
科技伦理	• 科技创新 数智融合	34
供应链安全	• 全链协同 共创繁荣	46
平等对待中小企业	• 全链协同 共创繁荣	46
产品和服务安全与质量	• 产业深耕 全面布局	38
	• 客户至上 专业服务	41
数据安全与客户隐私保护	• 数据安全 精细管控	31
员工	• 保障权益 凝心聚力	60
	• 精准培育 赋能成长	62
	• 人文关爱 温暖同行	66
	• 员工健康 安全护航	68
可持续发展治理机制	• 可持续发展管理	09
	• 公司治理 价值共创	24
反商业贿赂及反贪污	• 守法规 风险防控	27
反不正当竞争	• 责任营销 诚信经营	29

《中国企业可持续发展报告指南（CASS-ESG 6.0）》对标

目录	指南指标	页码	
报告导读	P1.1, P1.2	01	
董事长致辞	P2.1	04	
走进中科美菱	P3.1, P3.2, P3.3	06	
企业荣誉	—	08	
可持续发展管理	G1.1.1, G1.1.2, G1.1.3, G1.1.4, G1.1.5, G1.1.9, G1.1.10, G1.3.1, G1.3.2	09	
专题：数智赋能生物医疗·共筑健康发展新生态	S1.2.1, S1.2.6, S2.1.3, S2.1.13, S3.3.1	12	
专题：低碳护航生命产业·同绘气候治理新蓝图	E1.1.1, E1.1.2, E1.1.3, E1.1.4, E1.1.5, E1.1.6, E1.1.7, E1.1.8, E2.1.1	18	
治理筑基	公司治理 价值共创 守法合规 风险防控	G1.1.4, G1.1.6, G1.1.7, G1.2.1 G2.1.1, G2.1.2, G2.1.3, G2.1.7, G2.1.8	24 27
护航生物医疗合规发展	责任营销 诚信经营 数据安全 精细管控	G2.2.1, G2.2.2, G2.2.3 S3.4.1, S3.4.2, S3.4.3, S3.4.4	29 31
创新驱动	科技创新 数智融合	S2.1.1, S2.1.2, S2.1.3, S2.1.4, S2.1.5, S2.1.6, S2.1.8, S2.1.9, S2.1.10, S2.1.11, S2.1.12, S2.1.13,	34
助力加快建设健康中国	产业深耕 全面布局 客户至上 专业服务 全链协同 共创繁荣	S2.1.3, S2.1.12, S2.1.13 S3.3.1, S3.3.2, S3.3.4, S3.3.5, S3.3.6 S3.1.1, S3.1.2, S3.1.3, S3.1.4	38 41 46
绿色智造	绿色管理 低碳引领	E2.1.1, E2.1.9, E2.3.1, E2.4.1, E2.4.2, E2.4.3	52
践行高新企业低碳使命	污染防治 降碳减排	E2.1.2, E2.1.4, E2.1.5, E2.1.6, E2.2.1, E2.2.5	53
	节能环保 清洁生产	E2.1.6, E3.1.1, E3.1.4, E3.2.1, E3.2.3, E3.2.4	55
	绿色运营 循环发展	E1.1.7, E1.1.8, E3.3.2, E3.3.4	57
人才强企	保障权益 凝心聚力	S4.1.1, S4.1.3, S4.1.4, S4.1.5, S4.1.6, S4.1.7, S4.1.8, S4.1.9, S4.1.11, S4.1.12,	60
锻造精研领域攻坚团队	精准培育 赋能成长	S4.3.1, S4.3.2, S4.3.3, S4.3.4, S4.3.5, S4.3.6	62
	人文关爱 温暖同行	—	66
	员工健康 安全护航	S4.2.1, S4.2.2, S4.2.3, S4.2.4, S4.2.5, S4.2.6	68
躬身履责	立足主业 惠医兴研	S1.2.6	74
共绘生命家园美好蓝图	产教融合 人才共建	S1.2.5, S1.2.6, S4.1.2	75
	区域协同 共筑健康	S1.2.6	77
	公益驰援 爱心传递	S1.2.1, S1.2.2, S1.2.3, S1.2.4, S1.2.5	79
展望未来	A1	80	
附录	关键绩效	A2	82
	指标索引	A3	85
	意见反馈	A6	87

意见反馈

尊敬的读者：

您好！非常感谢您百忙之中阅读本报告。为更加深入了解您对中科美菱在可持续发展（ESG）领域的期望和需求，持续改进公司可持续发展（ESG）工作，提升公司可持续发展（ESG）发展水平，我们真诚希望倾听您的意见和建议，恳请您协助完成意见反馈表！



扫一扫二维码反馈意见

选择题

1. 本报告全面、准确地反映了公司对经济、社会、环境的重大影响。

很好 较好 一般 较差 很差

2. 本报告对利益相关方所关心问题的回应和披露。

很好 较好 一般 较差 很差

3. 本报告披露的信息、指标、数据清晰、准确、完整。

很好 较好 一般 较差 很差

4. 本报告的可读性，即报告的逻辑主线、内容设计、语言文字和版式设计。

很好 较好 一般 较差 很差

开放性问题

1. 您认为本报告最让您满意的方面是什么？

2. 您认为还有哪些您需要了解的信息在本报告中没有反映？

3. 您对我们今后发布 ESG 报告有何建议？
