

2025

环境、社会及管治(ESG)报告

Environmental, Social and Governance Report

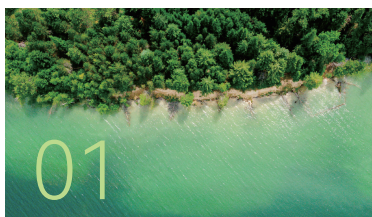
目录 Contents

前篇

- 1 关于本报告
- 2 董事长致辞
- 3 走进中集醇科

后篇

- 54 指标索引
- 58 关键绩效表



企业可持续管理

- 6 ESG目标与亮点绩效
- 7 ESG治理
- 9 利益相关方沟通
- 11 重要性议题分析



稳健经营 夯实公司治理

- 14 公司治理
- 15 合规经营
- 16 商业道德
- 18 信息安全与隐私保护



科技护航 引领品质服务

- 20 科技研发与创新
- 24 产品质量与安全
- 26 客户服务管理



绿行先锋 践行低碳之路

- 28 环境合规管理
- 30 优化资源利用
- 34 排放物管理
- 37 应对气候变化



以人为本 赋能多元成长

- 39 员工权益保障
- 41 员工福利与薪酬
- 43 员工培训与发展
- 45 职业健康与安全



携手同行 汇聚共益价值

- 49 行业协同发展
- 51 可持续供应链
- 53 社区责任

关于本报告

报告范围

本报告旨在系统披露中集安瑞醇科技股份有限公司及下属子公司(以下简称“公司”或“中集醇科”或“CLPT”)在环境、社会及治理(“ESG”)方面的管理方针、行动举措与绩效表现。报告涵盖期间为2025年1月1日至2025年12月31日,部分案例和数据延伸至2026年初,适用范围包括本公司及境内外主要成员企业。

报告编制依据

本报告编制参照全球报告倡议组织(Global Reporting Initiative, 简称GRI)发布的《GRI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)》以及联合国可持续发展目标(简称“SDGs”)的相关要求,结合公司实际经营情况和可持续发展实践进行编制。

汇报原则

本报告遵循重要性、完整性、平衡性及可比性原则,通过内部调研识别关键议题,并在报告中进行充分披露。董事会已审阅并批准本报告,确保报告内容不存在任何虚假记载和误导性陈述。

称谓说明

除特别说明外,本报告所称“公司”“中集醇科”均指中集安瑞醇科技股份有限公司。

报告获取

本报告以中、英文发布,并同步提供电子版本。公众及各利益相关方可通过公司官方网站(www.clpt.com)查阅和下载。如需进一步了解或提供反馈,请联系:

- 地址:江苏省南通市和兴路109号
- 电话:+86 513 8115 1888

董事长致辞



我们将与全球客户和合作伙伴携手,共同推动产业低碳转型与可持续发展,努力为社会创造更加绿色与美好的未来。

董事长 杨晓虎先生



“推动可持续发展”作为中集醇科的核心价值观,一直是我们工作的重要组成部分,并将在未来发挥更加重要的作用。2025年,我们在稳健发展的同时,将可持续发展系统性地融入治理、决策与运营,确保在业务增长的同时创造持久的环境与社会价值。无论是在食品、饮料与酿造等传统优势领域,还是在生物医药与精密发酵等新兴业务板块,我们始终坚持以创新为驱动,以客户需求和可持续发展为导向,推动产业升级与绿色转型。

过去一年,我们在全球市场顺利交付了多项标志性项目,从高端精酿啤酒整体解决方案到果汁储运系统,以白酒酿造为代表传统行业的智能化装备升级,以及制药和精密发酵工艺装备,展现了公司在智能制造和绿色制造方面的领先能力。与此同时,我们不断将可持续理念融入运营,通过优化能源使用、提升资源循环效率,切实降低了业务对环境的影响。在创新方面,公司积极开展研发与合作,持续推动行业技术升级,取得了多项专利成果,并积极与高校及科研机构携手探索前沿解决方案。

公司始终坚持高标准商业道德与合规文化,持续完善ESG管治体系,形成自上而下战略引领与自下而上反馈的良性机制,确保可持续发展理念贯穿决策与执行。我们强化供应链透明与责任意识,并通过专业团队和持续培训,营造安全、包容且赋能的工作环境,使员工能够在最佳状态下发挥潜力。

展望未来,我们将持续推进从装备制造向整体解决方案与综合服务的转型,进一步加强低碳与绿色创新能力。我们将与全球客户和合作伙伴携手,共同推动产业低碳转型与可持续发展,努力为社会创造更加绿色与美好的未来。

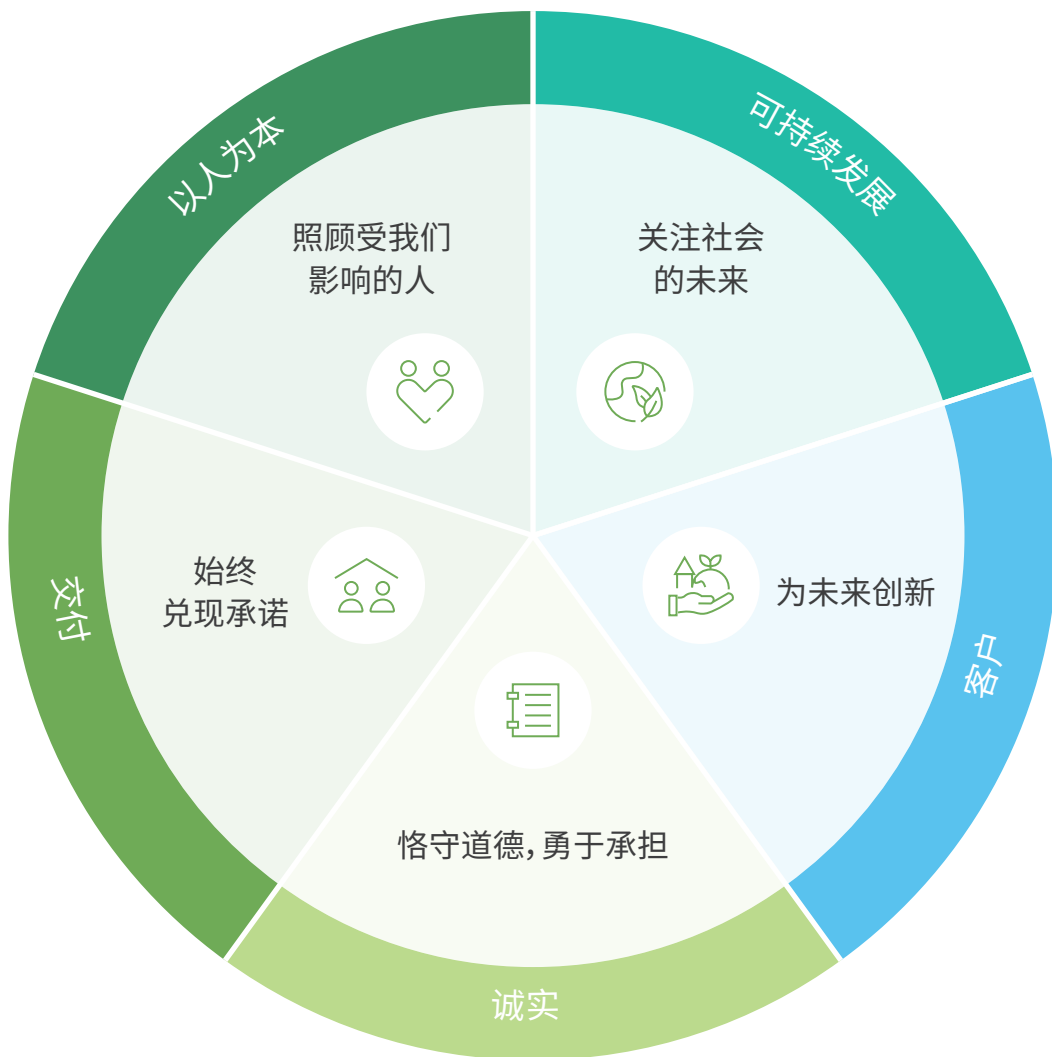
走进中集醇科

公司简介

中集安瑞醇科技股份有限公司(简称“中集醇科”)隶属于中集安瑞科,是一家专注于智能焊接罐体一体化设备及集成系统的智造生产线企业。公司为食品、酿造、饮料、乳品、生物医药等行业客户提供工艺设计、装备制造及装备安装的“交钥匙服务”,在全球设有三大产研一体化基地,分别位于中国、德国、英国,并拥有 Ziemman Holvrieka、BRIGGS等国际知名品牌。



公司秉承“以人为本、推动可持续发展、以客户为中心、诚信行事、交付成果”的核心价值观,指导企业日常运营与长期战略。



中集醇科核心价值观

业务布局

中集醇科在全球建立了完善的产研和销售网络,覆盖亚洲、欧洲及美洲多个国家和地区。公司为食品、酿造、饮料、乳品、生物医药等行业等行业提供端到端解决方案,核心业务包括工业啤酒、西式蒸馏酒、精酿啤酒及罐区设备,并延伸至白酒、果汁、制药及精密发酵系统。依托全球制造基地和工程中心,公司可支持现代化工厂改造、产能扩张及新建项目,提供涵盖设计、工艺集成、自动化及调试的全流程服务。



全球业务布局

荣誉奖项

中国酒业协会
理事成员单位

中国食品和包装机械工业协会
会员单位

中国轻工机械协会
会员单位

中国生物发酵产业协会
会员单位

江苏省酒类行业协会精酿啤酒分会
副会长单位

江苏省机械行业协会
常务理事单位

01

企业可持续发展管理

中集醇科始终将可持续发展贯穿于公司治理、决策和运营的每一个环节,确保我们在追求业务增长的同时,稳健管理环境、社会及治理(ESG)风险,持续为员工、客户及社会创造价值。

ESG目标与亮点绩效	6
ESG治理	7
利益相关方沟通	9
重要性议题分析	11

ESG目标与亮点绩效

中集醇科将ESG目标融入日常运营和长期战略。无论是减少碳排放、扩大可再生能源应用,还是推动供应链减碳和可持续创新,我们都在不断加快步伐。2025年,我们不仅在碳中和进程上取得了实质性进展,也在员工安全、责任经营等方面展现了新的成果。

领域	目标/行动	2025亮点绩效
 资源与气候解决方案	<ul style="list-style-type: none"> 2030年实现气候中和 2050年实现净零排放 	<ul style="list-style-type: none"> 范围一排放:1,637吨CO₂e 范围二排放:362吨CO₂e
 清洁运营	<ul style="list-style-type: none"> 推广清洁能源 提高能源利用效率 废弃物循环利用 	<ul style="list-style-type: none"> 全年光伏自用电力1,829.40兆瓦时 全年绿色电力交易量7,056.12兆瓦时
 可持续创新	<ul style="list-style-type: none"> 将可持续发展纳入研发与创新战略 	<ul style="list-style-type: none"> 数字化转型加速,通过智能化平台赋能产业升级 境内外授权专利167项,其中发明专利69项
 安全健康的员工队伍	<ul style="list-style-type: none"> 以人为本,提升员工安全与健康水平 	<ul style="list-style-type: none"> 累计记录安全观察逾4,000次 完成各类审核与检查约1,650次 开展安全沟通近1,600次 客户现场每百万工时可记录损失工时工伤事故少于1起 客户现场累计工时超550万小时
 负责任商业行为	<ul style="list-style-type: none"> 建立诚信、透明的治理与合规体系 	<ul style="list-style-type: none"> 发布《中集醇科反贪腐、反诈骗政策制度》《中集醇科举报制度》 围绕新制度面向员工开展多场廉洁专项培训
 未来人才建设	<ul style="list-style-type: none"> 完善培训体系,赋能员工成长发展 	<ul style="list-style-type: none"> 员工平均受训时数29小时

ESG治理

在中集醇科,可持续发展始终贯穿于公司治理、决策和运营的每一个环节,确保我们在追求业务增长的同时,稳健管理环境、社会与治理(ESG)风险,持续为员工、客户及社会创造价值。

可持续发展理念

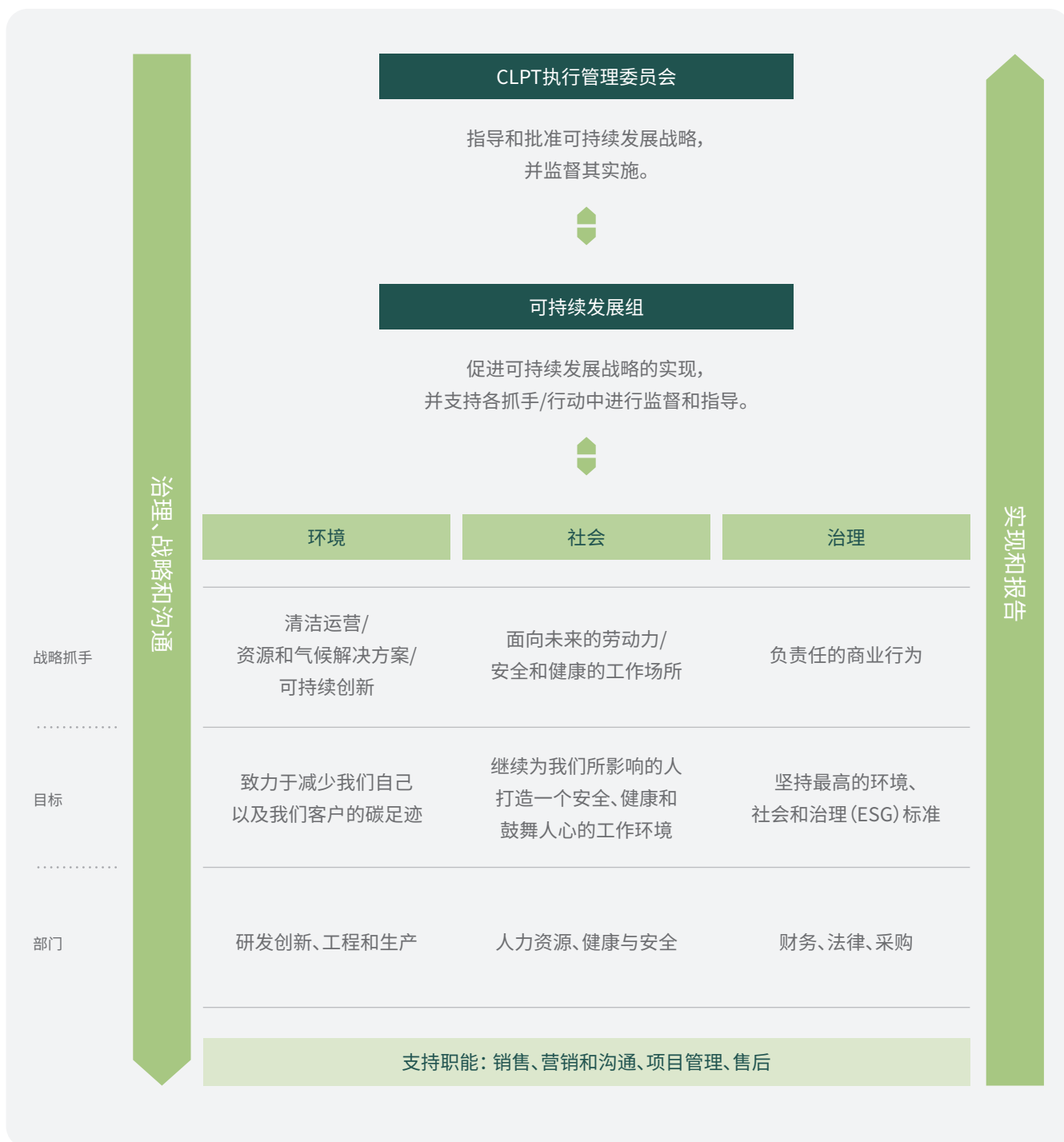
“推动可持续发展”是公司的核心价值观。公司在业务运营、产品研发、生产过程及合作伙伴关系等核心领域积极探索实践,致力于主动应对全球可持续发展进程中的各类挑战。从积极响应气候变化需求,到研发推广碳中和解决方案,我们始终将创新理念深度融入产品全生命周期管理,持续优化运营体系,推动生产现场向更安全、更清洁、更高效的方向转型。同时,公司大力投入多元活力团队建设,构建安全、健康且富有凝聚力的工作环境,赋能员工成长与发展。在所有行动背后,我们以负责任的商业行为为基石,恪守最高ESG要求,确保经营活动全程透明规范、合规可靠,以实际行动践行可持续发展承诺。



可持续发展体系框架

ESG管治

“推动可持续发展”是中集醇科的核心价值观之一，也是公司运营的重要组成部分。目前，公司已构建完善的ESG管治架构，为ESG治理高效开展与内部协同提供支撑。集团设有执行管理委员会，负责指导和批准可持续发展战略，并监督战略实施；下设可持续发展组，推动战略落地，同时对各项具体行动提供监督与支持。通过明确环境、社会 and 治理三方面的战略方向及责任部门，形成“自上而下治理与战略执行”“自下而上同步反馈与报告”的双向机制，最终实现 ESG 治理的有效闭环。



利益相关方沟通

中集醇科长期与员工、客户、投资者、供应商、监管机构、科研院所、媒体及社区等利益相关方保持常态化、开放透明的沟通机制。

2024年,在开展双重重要性分析期间,公司以访谈为主要形式深化利益相关方参与,旨在讨论并调整议题清单,分析 CLPT 自身运营及价值链的正负向影响,以及收集利益相关方群体诉求。

通过收集反馈并将其融入可持续发展实践,我们力求实现信息透明、回应及时,不断优化战略与运营,从而在信任与合作中共同推动可持续发展目标的实现。

利益相关方	关注的议题	沟通渠道
 员工	<ul style="list-style-type: none"> 职业健康与安全 多样性、平等与包容 劳工权益 信息保护与隐私安全 	<ul style="list-style-type: none"> 员工满意度调查 职工代表大会/工会 员工座谈会 内部意见反馈平台
 客户	<ul style="list-style-type: none"> 工艺安全与质量保障 污染物排放 废弃物管理 商业道德 	<ul style="list-style-type: none"> 客户满意度调查 客户服务中心与技术支持 客户拜访
 投资者、股东	<ul style="list-style-type: none"> 应对气候变化 能源管理 商业道德 	<ul style="list-style-type: none"> 年度报告/ESG报告 股东会 日常投资者交流会/电话会、路演等
 供应商	<ul style="list-style-type: none"> 可持续供应链 商业道德 	<ul style="list-style-type: none"> 供应商大会 供应商审核 定期交流与沟通

利益相关方	关注的议题	沟通渠道
 <p>政府及监管机构</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 污染物排放 • 废弃物管理 • 水资源管理 • 能源管理 • 应对气候变化 	<ul style="list-style-type: none"> • 合规信息披露 • 监督检查 • 年报/ESG报告
 <p>研究机构</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 应对气候变化 • 能源管理 • 工艺安全与质量保障 • 资源使用(不含水和能源资源) 	<ul style="list-style-type: none"> • 技术合作项目 • 联合研究 • 研讨会
 <p>行业协会</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 工艺安全与质量保障 	<ul style="list-style-type: none"> • 行业会议 • 标准制定研讨会
 <p>公众及媒体</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 应对气候变化 • 社会贡献与参与 • 商业道德 	<ul style="list-style-type: none"> • 社交媒体 • 公司网站
 <p>当地社区</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 污染物排放 • 废弃物管理 • 水资源管理 • 社会贡献与参与 	<ul style="list-style-type: none"> • 社会公益活动 • 企业社会责任项目 • 公司网站

重要性议题分析

公司依据《企业可持续发展报告指令》(CSRD) 要求,于 2024 年完成重要性议题更新评估。我们通过“设定基准并起草议题清单-利益相关方参与并优化议题清单-开展重要性评估”三大核心步骤,从影响重要性与财务重要性双重维度识别关键披露议题,最终形成的双重重要性议题矩阵。



设定基准与议题清单

通过内外部分析
确定 ESG 议题

- 开展内部分析,包括梳理战略文件、开展利益相关方对话及既往实质性分析
- 开展外部分析,包括对标同行、客户及行业发展动态
- 起草符合 CSRD 要求的 ESG 议题长清单
- 展示并验证符合 CSRD 要求的 ESG 议题长清单



利益相关方参与

通过利益相关方
确认 ESG 议题优先级

- 开展利益相关方映射
- 针对内部及外部利益相关方开展访谈(访谈10-15人)
- 起草符合 CSRD 要求的 ESG 议题短清单
- 展示并验证符合 CSRD 要求的 ESG 议题短清单



评估

判定影响重要性与财务重要性

- 通过专题讨论会(研讨会2场),判定环境、社会及治理议题的正负向影响
- 评估各议题重要性,并将结果录入实质性议题矩阵
- 与关键内部利益相关方验证实质性评估结果
- 向管理团队汇报评估结果

双重重要性分析核心步骤



* 同一象限内各议题的位置, 不代表其与同象限其他议题相比的重要性得分排名。



双重重要性议题矩阵

02

稳健经营 夯实公司治理

公司坚持合规经营理念,通过完善治理体系、强化合规管理、推动风险防控及商业道德建设,打造透明、高效的运营体系,实现长期可持续发展和企业价值稳步提升。

公司治理	14
合规经营	15
商业道德	16
信息安全与隐私保护	18

公司治理

科学的治理结构是公司决策质量与执行效率的重要保障。中集醇科通过不断完善治理架构和职能分工,实现决策、监督与执行的高效协同,确保战略前瞻性和运营透明度,为稳健经营提供坚实支撑。



治理架构及机制

公司已建立完善的治理架构,形成权责清晰、运作规范的运行机制。股东会严格依照《公司章程》和相关议事规则履行召集、议事与表决程序,保障股东合法权益;董事会履行战略制定、重大决策与监督管理,下设审计、薪酬与考核、战略与投资、提名等专门委员会,确保公司稳健发展、高效运行;此外,还设立执行管理委员会负责落实公司目标、战略和政策,管理日常事务,并通过中央职能协调全球运营,推动效率提升与持续创新。



董事会多元化与独立性

公司董事会注重独立性与多元化建设,确保治理架构的透明与高效。董事会成员具备全球财务、商业、法律、合规管理及国际化等多元背景,能够为公司战略发展提供专业支持和多角度视野。目前设有3名独立董事,在公司重大事项决策、战略方向把控以及监督管理层方面发挥重要作用。性别构成上,女性董事占比28.6%,以差异化视角提升决策包容性与创新度。未来,公司将持续优化董事会的独立性与多元化布局,进一步提升决策的科学性、专业性与前瞻性。



合规经营

公司将合规管理理念融入业务全流程,通过内控、风险管理和培训机制,保障合法经营并防范潜在风险,为业务拓展与品牌建设提供有力支撑。



内控合规

公司持续完善内控体系,建立了覆盖业务、财务及运营等环节的管理流程,确保全员在内外部活动中遵循法律法规及行业标准。为提升执行力,公司定期审阅并更新相关政策,并通过培训与宣贯提升员工理解与落实。同时,公司还构建了清晰的合规管理架构,明确职责分工,结合内部审计、监管和报告体系,及时发现潜在风险并采取纠正措施,保障公司运营合法合规,推动组织稳健发展,确保内控与合规管理的有效执行。



风险管理

公司构建了系统的企业风险管理体系,涵盖风险识别、评估、应对和监督全流程,覆盖战略、运营、财务及外部环境等多维度风险。在风险管理实践中,公司将ESG因素融入体系,识别环境、社会和治理相关潜在风险,并制定有效的应对策略,以降低风险对业务和长期可持续发展的影响。风险管理流程与内控体系紧密衔接,通过定期监控、汇报和审议,确保管理层能够及时掌握关键风险信息,采取适当措施保障公司持续稳健运营。

商业道德

诚信经营是公司发展的基石。公司通过完善的道德规范体系和全覆盖培训,将廉洁理念延伸至供应链合作伙伴,致力于打造透明、公正的商业环境,推动业务高标准合规落地。

商业道德政策

反腐败与反贿赂

中集醇科致力于确保商业活动尽责、透明,对贿赂和腐败秉持零容忍态度,严格遵守各地法律法规和行业标准。公司制定《行为准则》,明确禁止任何为获取或保留业务、谋求不正当利益而实施的行贿、受贿、回扣等行为,所有款项支付均需经过多环节严格审查,重要文件签署均需至少两人复核,从操作层面杜绝利益输送风险。2025年,发布《中集醇科反贪腐、反诈骗政策制度》及《中集醇科举报制度》,并同步面向境内外员工,围绕新制度开展多场廉洁专项培训。

此外,为强化供应链合规,公司要求所有在库及新引入供应商、分包商及投标单位签署《反腐败、保密合规承诺函》,承诺遵守所在国家或地区的反贪腐法律法规,开展正当商业往来,不得向公司员工及关联方提供任何形式利益,确保供应链的透明和诚信。

利益冲突

公司对欺诈行为采取严肃治理态度,要求全体员工和管理层必须以公司最佳利益为准则,主动避免利益冲突,确保公司资源仅用于业务相关目的。任何外部方提供的财务或非财务利益均不得影响公司决策公正性,即使涉及员工亲友关联关系也不例外。同时,公司严格把控信息披露质量,确保所有财务与非财务报告真实准确,无任何故意误导或错误陈述,维护数据公信力。



公平竞争

中集醇科承诺遵守全球竞争法规,确保在所有市场中开展合法、公开、公平的商业活动。公司禁止通过垄断、串通或不正当手段谋取商业利益,积极营造公平竞争环境,并鼓励员工及各业务单位在各自职能中坚持最高竞争法标准。如遇合规疑问,公司员工可及时向法律部门咨询,防范潜在风险,以合规经营推动企业长期可持续发展。

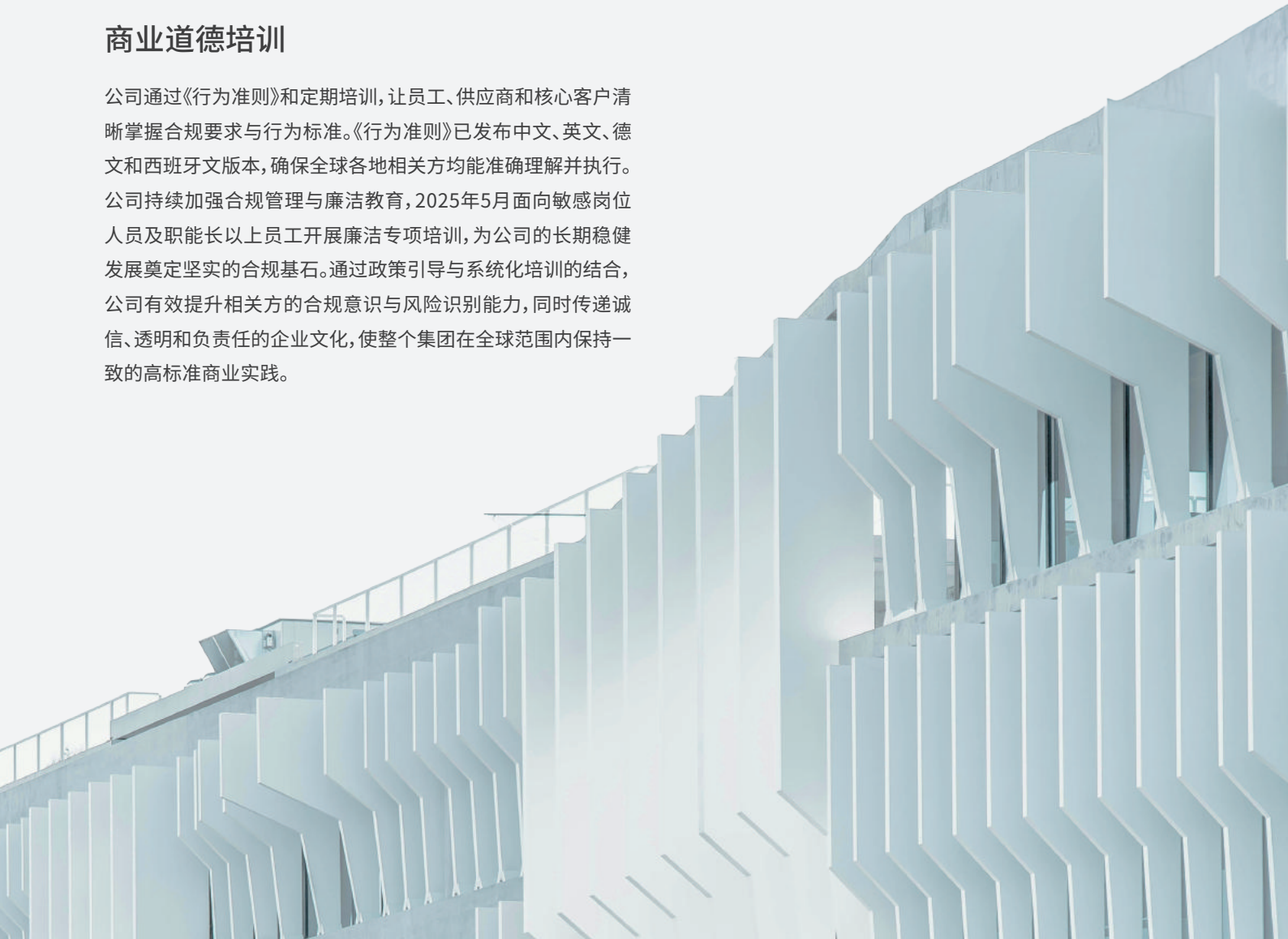


举报与申诉机制

公司鼓励员工及外部相关方举报任何涉嫌腐败、贿赂、欺诈、违规等不当行为,举报可通过邮箱whistleblowing@clpt.com提交。对于所有举报信息,公司均严肃处理,对涉嫌违规行为立即开展调查,同时严格保护举报人信息与人身安全,杜绝打击报复。针对德国、比利时、荷兰区域,公司额外引入独立第三方热线作为补充反馈渠道,该热线启用至今,各业务部门暂未收到任何相关举报。

商业道德培训

公司通过《行为准则》和定期培训,让员工、供应商和核心客户清晰掌握合规要求与行为标准。《行为准则》已发布中文、英文、德文和西班牙语版本,确保全球各地相关方均能准确理解并执行。公司持续加强合规管理与廉洁教育,2025年5月面向敏感岗位人员及职能长以上员工开展廉洁专项培训,为公司的长期稳健发展奠定坚实的合规基石。通过政策引导与系统化培训的结合,公司有效提升相关方的合规意识与风险识别能力,同时传递诚信、透明和负责任的企业文化,使整个集团在全球范围内保持一致的高标准商业实践。



信息安全与隐私保护

公司建立完善的信息安全体系,将隐私管理贯穿运营全流程,营造安全、可信赖的业务环境,全力保障数据资产与客户隐私安全,为业务创新与可持续发展构建可靠的数字化运营基础。

信息安全管理

中集醇科将信息视为关键资产,信息安全关系到公司运营稳定与客户、合作伙伴及员工信任。公司已建立系统化的信息安全管理框架,严格遵循国际、国家及地方法律法规,通过访问权限管理、数据加密和标准化流程,降低信息泄露风险。同时,我们注重提升组织韧性与员工意识,持续推动全员共同参与信息安全保护。在新技术和业务流程开发中,我们始终将信息安全作为前置考量,不断提升整体的网络安全防护能力。



客户隐私保护

客户信任是我们业务的核心基础。中集醇科始终坚持“以客户为中心”的价值观,承诺保护客户隐私,遵循相关法律法规和合同约定,确保信息在收集、存储、传输及使用各环节安全合规。报告期内,公司未收到任何经证实侵犯客户隐私的投诉。



03

科技护航 引领品质服务

中集醇科以科技创新为驱动,持续完善产品与服务体系,构建系统化的技术体系与严格的质量标准,不断优化工艺设计和客户体验,致力于提供高效、绿色、可持续的解决方案,推动行业技术进步与品质服务升级。

科技研发与创新

20

产品质量与安全

24

客户服务管理

26

研发投入与成果

公司拥有成套智能酿造高效节能与绿色环保技术,在搅拌、过滤、加热、蒸馏、发酵、冷却等多个工艺环节具备多项自主研发的核心技术,为酒类酿造客户提供量身定制的节能、节水与降碳解决方案,持续引领行业技术发展与可持续实践。

指标	单位	2025年
研发费用	千元	40,076.26
研发技术人员数量	人	67

研发投入情况

技术类别	代表技术	核心特色	绿色低碳贡献
 成套设计制造 交付技术	<ul style="list-style-type: none"> 啤酒智能酿造成套技术 白酒智能酿造 威士忌碳中和蒸馏 精酿成套技术 	<ul style="list-style-type: none"> 智能化生产控制 柔性化工厂设计 整厂储能系统 碳中和总包设计 原粮+设备+服务模式 	<ul style="list-style-type: none"> 制定降碳路径并提供实现方案 降低粮食、水和能源消耗 推动环保、低成本的绿色生产
 酿酒工艺 实施技术	<ul style="list-style-type: none"> COLIBRI搅拌 LOTUS过滤 SHARK内加热器 NESSIE过滤和萃取 	<ul style="list-style-type: none"> 高效搅拌和混合 动态澄清与提取 双加热区设计 连续固液分离与逆流提取 	<ul style="list-style-type: none"> 提升工艺稳定性 优化能源利用 提升原料利用率与产能,减少能耗和用水
 装备制造能力	<ul style="list-style-type: none"> 发酵罐专利设计 高效糖化工艺设备 有机膜分离设备 	<ul style="list-style-type: none"> 激光焊接冷却面板 智能化糖化系统 无醇啤酒膜分离技术 	<ul style="list-style-type: none"> 提高产能 节省制冷能耗 自动化程度高,运行能耗低,处理效率高 具备良好的化学稳定性和耐污染性能
 其他行业 设计制造	<ul style="list-style-type: none"> 船用果汁罐 生物发酵设备 淋醋工艺 无菌罐 	<ul style="list-style-type: none"> 海水冷却循环设计 U型管换热技术 过滤槽淋醋工艺 顶入式搅拌设计 	<ul style="list-style-type: none"> 降低能源消耗 提升收率,减少粮食消耗 保障食品安全与质量

中集醇科核心技术成果与环保贡献



drinktec 2025: 中集醇科以硬核科技重塑酿造品质, 解码绿色与智能未来

在2025年德国drinktec展会上, 中集醇科携旗下五大品牌展示了其协同创新的科技实力。为响应市场对品质、可持续与智能化的核心诉求, 公司推出多项解决方案: Ziemann 旗下 Elixir (由 Wafilin 提供技术支持) 膜法脱醇系统精准满足无醇啤酒需求, 保留原风味; Ziemann 的 BubbleBoil 麦汁煮沸系统与 Briggs 旗下 ThermoDrive 热能回收技术, 实现能耗降低, 引领绿色生产; 而 Ziemann AnalytiX (由 Index 提供技术支持) 数据平台则通过 AI 引擎将生产数据转化为优化洞察。此次参展, 彰显了中集醇科以硬核技术推动行业迈向高品质与可持续未来的坚定决心。



drinktec 2025

2025年,公司数字化转型加速,智能化赋能产业升级。公司通过旗下国际品牌Ziemann Holvrieka发布新一代数据价值化解决方案——Ziemann AnalytiX(由 Indeex 提供技术支持)平台。该平台旨在破解酿造行业生产过程能耗与排放数据不透明、优化依赖经验等共性难题,推动整个酿造行业精细化与智能化绿色升级。

中集醇科深耕高校合作,以产学研融合驱动创新。在中国,与江南大学自2014年以来建立合作关系。在北美,Briggs Incorporated 为罗切斯特理工学院提供工程实习,并参与肯塔基大学、路易斯维尔大学讲座研讨活动。在欧洲,Ziemann Holvrieka携手弗赖辛酿造与饮料技术学院、柏林工业大学以及东威斯特法伦-利普应用技术大学,推动科研成果快速转化。在英国,Briggs高度重视与英国诺丁汉大学的合作(如试点啤酒厂项目),以及与赫瑞-瓦特大学在蒸馏行业相关项目上的合作伙伴关系。

知识产权保护

公司重视知识产权管理,鼓励自主创新并积极申请专利,通过规范的专利管理与布局保障科研成果的合法权益,营造尊重创新与保护知识产权的良好环境。



截至2025年12月31日,拥有境内外授权专利

167 项

其中发明专利

69 项

拥有软件著作权

8 项



2025年,获得专利受理

25 项

专利授权

19 项



产品质量与安全

公司构建完善的质量管理体系与文化机制,将高标准融入研发、制造与服务的每一环节,确保产品在全生命周期内安全可靠,为客户提供安心、持久的产品和服务,巩固全球市场竞争优势。

质量管理体系建设

中集醇科始终以高标准的质量管理为基础,致力于为客户提供可靠、专业的产品和服务。公司坚持技术创新与品质至上,持续完善质量管理体系,确保产品和服务符合行业标准及客户期望。通过先进的研发体系、生产线和经验丰富的工程设计团队,中集醇科能够为客户提供从设计、制造到安装调试的全流程高质量服务。凭借在技术创新和质量管理上的持续投入,中集醇科成功入选中国酒业协会首批设备生产及工程设计推荐供应商名录,充分彰显公司在酒业智能制造领域的卓越实力和深厚底蕴。

此外,公司已获得多项国际标准与行业特定认证,包括ISO 9001质量管理体系认证、焊接及压力设备制造认证、美国机械工程师协会ASME认证等,确保交付的每一项产品和服务都可靠合规,进一步巩固公司在全球市场的竞争优势。

质量与安全管理

中集醇科集团致力于为食品、酒精饮料及制药行业提供安全、可持续的产品与服务。我们不断改进生产和运营流程,推动“零伤害”目标,营造以安全为先的企业文化。在产品健康与安全管理方面,我们不断改进生产和运营流程,并通过严格的质量控制体系和风险评估流程,确保产品符合行业标准与法规要求。



2025年,公司未发生任何违反产品与服务的健康和安全的法规的事件



质量文化建设

公司持续深化质量文化建设,2025年组织多场系统性质量培训,提升项目管理团队质量控制能力与执行水平。公司建立完善的月度质量KPI考核体系,构建涵盖客户质量投诉率、客户质量投诉损失率、质量事故及年度质量改善项目等关键目标的指标表,通过定期监测和绩效反馈,推动问题闭环管理和持续改进。通过培训与考核的有机结合,公司不断强化员工质量意识,推动全员参与质量管理,形成覆盖全流程、全环节的高标准质量文化,确保产品与服务在全生命周期内的可靠性与优质性。



2025年 压力管道技术规范培训



质量部一把手质量专题培训

客户服务管理

中集醇科始终将客户置于价值链的核心。通过完善服务体系与满意度管理体系,实时响应客户需求,推动服务能力与产品体验不断升级,构建长期稳定的客户信任关系,推动高品质服务落地。

客户服务体系

以客户为中心是我们的核心价值观之一。公司持续完善产品与服务质量,通过健全的客户服务制度和紧密的合作伙伴关系,深入理解客户需求。公司建立了规范的客户投诉处理流程,确保每一条反馈都能得到及时响应和妥善解决,从而不断优化服务并推动产品和流程的改进。

客户满意度

为系统监测与提升客户体验,公司建立完善的客户满意度管理制度,通过客户满意度台账以全面记录各项目的关键评价维度,包括质量、交付、服务与价格等得分,以及客户提出的具体意见与改进建议,同时纳入内部对项目表现的根本原因分析与相应改善措施,形成从客户反馈到内部响应的管理闭环。

通过该机制,公司能够精准识别服务与运营中的优势与薄弱环节,并推动相关业务部门实施针对性改进。这一过程不仅实现对客户期望的动态跟踪与持续满足,还有效强化公司的项目管理与服务质量管理能力,从而为构建长期、稳定的客户信任关系奠定坚实基础。



2025年,中集醇科客户满意度评分为



97分

客户投诉处理率

100%

04

绿行先锋 践行低碳之路

中集醇科全方位构建并完善环境管理体系,持续优化能源结构,强化水资源循环利用,规范废弃物与排放管理,最大程度减少环境影响,主动应对气候变化,积极落实减碳举措,为保护生态环境、促进行业向绿色可持续发展转型贡献积极力量。

环境合规管理	28
优化资源利用	30
排放物管理	34
应对气候变化	37

环境合规管理

中集醇科积极构建科学系统的环境治理框架与环境目标,不断完善环境管理体系,系统开展环境风险评估与监测,优化环境应急预案,致力于降低环境风险,全方位守护生态环境,实现工业生产与自然生态的和谐发展。

环境管理体系

中集醇科切实贯彻“依法合规,安全健康,绿色经营”的核心价值观,秉持“落实环保合规,推行节能减排,推进绿色制造体系建设”的环境管理方针。

在国内,公司制定《环境因素识别与评价控制程序》《环境监测管理程序》《环保设施运营管理办法》等制度,开展环保治理设施升级换代,保障治理能力达标,对环保设施运行管控措施进行点检,管控无组织排放,确保达标排放。中集安瑞醇科技股份有限公司已通过ISO 14001环境管理体系认证,同时,设定 2025 年重大环境事件零发生的环境管理目标,并已顺利达成。



中集安瑞醇科技股份有限公司
ISO 14001环境管理体系认证证书

环境风险管理

中集醇科高度重视环境风险管理与监测工作,通过系统开展环境风险评估、强化环境影响监测,全面排查潜在风险隐患,科学制定应对举措,持续提升环境管理水平,为企业绿色可持续发展筑牢生态屏障。



中集醇科开展废切削液转运泄漏应急处置演练

为提升公司员工在危险废物转运过程中发生泄漏事故时的应急处置能力,中集醇科2025年8月开展废切削液转运泄漏应急处置演练。检验突发环境事件专项预案的充分性、适宜性及有效性检验,应急通讯的畅通性、应急物资的可用性,以及人员操作技能的熟练度,以及预案涉及的部门和个人是否明确自己的职责和熟悉应急预案的程序及应急响应能力,进而不断完善预案,确保一旦发生事故时,员工能在紧急情况下采取正确施救措施,把事故损失降低到最小程度。



优化资源利用

中集醇科对能源、水资源及物料等关键资源进行统筹管理和优化配置,致力于减少资源浪费,提高资源利用率,从而提升运营效率。

能源管理

在中国,中集醇科秉持高效用能的能源管理方针,建立完善的能源管理体系,制定《能源管理办法》,全面推进能源管理工作。中集安瑞醇(南通)科技有限公司已通过ISO 50001能源管理体系认证。

在中国,公司采取一系列创新举措,对现有设备进行节能改造,提高能源利用效率,优化能源结构,增加清洁能源的使用比例并积极拓展绿电使用,多管齐下推动公司能源管理向高效、绿色迈进。

编制能源管理办法、用电措施

制定午休期间能源管控检查计划,每周组织一次专项检查,重点排查空调、照明、办公设备等能耗浪费情况,及时督促整改,减少设备待机能耗。

焊接设备与除尘设备联动

通过加装联动控制器改造焊接设备与大功率除尘器电路,达成两者启动同步、关停有序的管控效果,彻底解决除尘器空开浪费能耗的问题,提升能源利用效率。

办公楼大功率空调实施分时段管控

夏季按需正常运行,其余季节统一加装时控开关,精准设置节假日断电模式,防止空调空开,切实减少浪费,降低运营成本。



中集安瑞醇(南通)科技有限公司
ISO 50001能源管理体系认证证书

优化开水炉非工作时间加热

针对非生产时段设备用电损耗优化,对生产线开水炉实施用电控制改造,通过加装定时断电装置,设定夜晚12点至凌晨6点期间自动断电,进一步压缩非必要能耗。

危废库风机运行模式优化

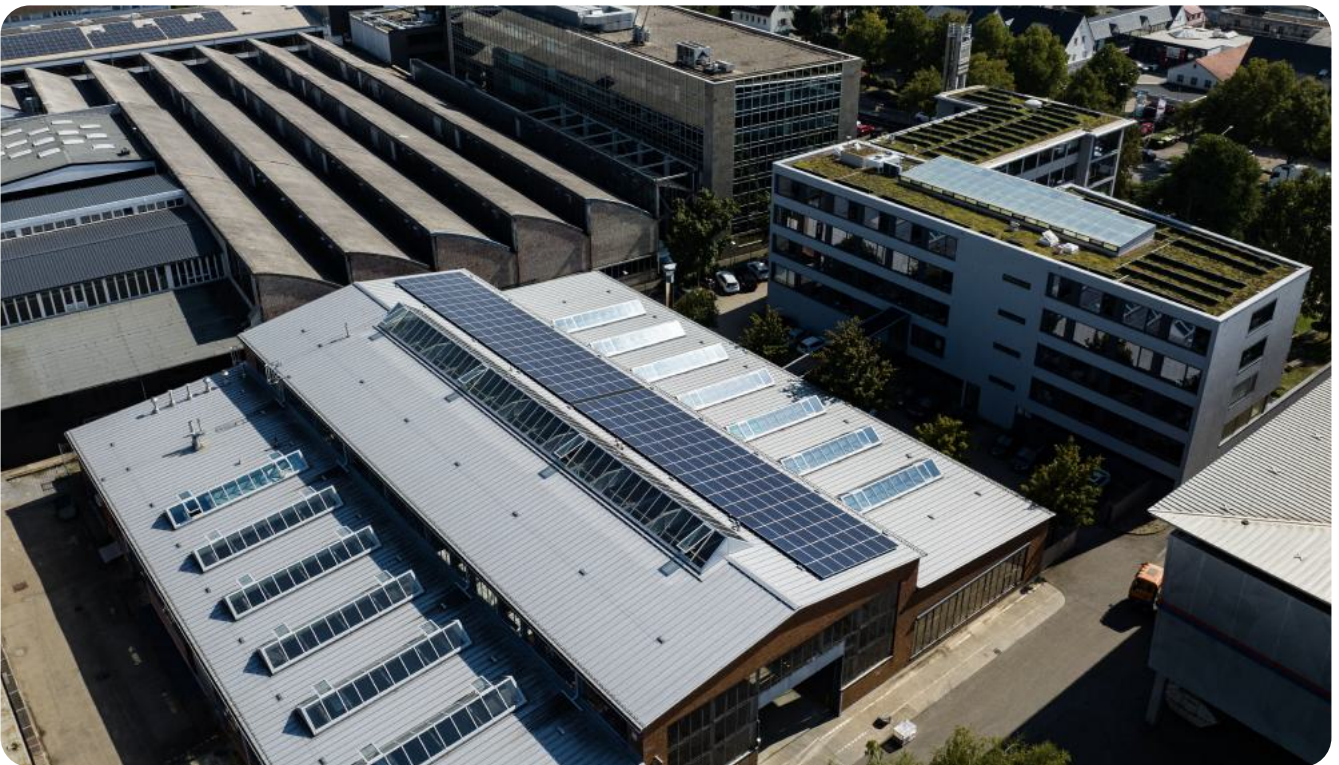
由24小时连续启动,调整为按浓度要求自动启动排气。

光电互补式新能源路灯改造

在厂内主要通道区域安装风电 + 光伏互补式新能源路灯,充分利用可再生能源实现自主供电,保障厂区夜间照明覆盖的全面性与亮度达标。

空压机系统改造

针对老车间压缩空气用量大、供应不足,而固态发酵车间用气量低、产能闲置的供需不均衡问题,对两台空压机的供气管路进行打通改造,实现压缩空气按需分配,提升设备利用率,闲时可降低其中一台设备50%开机时间。空压机出口压力设置从7.5降低至6.5-7bar,降低空压机运行时间,空压机系统中增设热能回收装置,通过专用换热组件收集空压机运行产生的余热,转化为热能用于水温加热;搭建输送管路接入员工卫生间,满足冬季洗手热水需求。





中集醇科成为REfresh Alliance的供应链参与者

2025年秋季,中集醇科成为REfresh Alliance的供应链参与者,进一步深化了公司在可再生能源领域的承诺。REfresh Alliance成立于2024年,由中集醇科的部分主要客户合作发起。该联盟是一个行业范围内的协作平台,旨在整合成员的专业知识与资源,为饮料供应链中共同面临的能源挑战打造切实可行的解决方案。中集醇科旗下业务已大量使用可再生能源,包括可再生电力、可再生燃气及热泵等。

中集醇科实现国内100%绿电使用

2025年,中集醇科积极推动绿色能源应用,在国内所有运营环节均实现100%使用可再生电力。2025年内,中集醇科南通公司从电网采购可再生电力1,848.44兆瓦时,并通过厂区光伏系统发自自用太阳能电力1,623.40兆瓦时;中集醇科港务公司从电网采购可再生电力1,830.40兆瓦时。上述可再生电力使用均已获得绿色电力消费凭证及绿电交易凭证支持。

通过上述举措,中集醇科稳步推进绿色低碳发展,有效降低能源成本与碳排放,为生态环境保护作出了积极贡献。

中集醇科固态发酵装备车间屋顶光伏项目

2025年,中集醇科固态发酵装备车间厂房1.605MWp分布式光伏电站发电量约162万千瓦时,相当于减少二氧化碳排放1,503吨(按照华东电网基准线排放因子计算),年节约电费约66.7万元。该项目不仅满足固态发酵装备车间100%清洁“绿电”需求,多余电量还供应至公司生产车间和办公楼,全年发电消纳率约89%。

指标名称	单位	2025年
总能耗	兆瓦时	19,020.73
传统用电量	兆瓦时	991.83
光伏自用电量	兆瓦时	1,829.40
光伏上网电量	兆瓦时	323.80
绿色电力交易量	兆瓦时	7,056.12
天然气	立方米	548,032.75
柴油用量	升	107,578.90
汽油用量	升	24,344.20

水资源管理

在中国,中集醇科稳步推进水资源高效利用,建立覆盖用水的水资源管理制度,明确各部门用水责任,规范生产用水、生活用水量与监测流程,定期开展用水数据统计分析,精准识别用水浪费节点与优化空间。

指标名称	单位	2025年
总用水量	立方米	53,928.72



排放物管理

中集醇科严格遵守运营地国家法律法规和排污许可证要求。在中国,制定《废弃物管理办法》,对废气、废水及固体废弃物实施全过程管控,持续完善污染防治与管理机制,确保污染物达标排放,降低生产运营对环境的影响。

废气管理

公司严格遵守环评指标,严禁粉尘、颗粒物、氟化物、食堂油烟以及挥发性有机物等污染物的无组织排放,并明确禁止排放任何其他有毒有害气体,确保所有排放均符合国家及地方标准。为确保废气排放的合规性,公司对现有的废气处理设施进行设备管理工作,确保其稳定而有效地运行。

废水管理

在中国,公司严格识别并管控各类废水来源,主要包含食堂污水、生活污水、生产废水三类。报告期内,各类废水均达到排放标准,确保生产活动与生态环境和谐共生。

食堂污水

经隔油池后排入厂区污水管道

生活污水

经化粪池沉淀池处理后排入污水管道

生产废水

在污水处理站进行预处理,如实记录设备运行台账,水质达到国家标准后方可排入市政管网



中集醇科南通公司污水治理工艺升级实现总氮与氟化物减排

为应对不锈钢酸洗废水中总氮和氟化物的超标风险,中集醇科南通公司于2025年完成了废水处理系统的工艺升级。此次改造采用了“物化预处理+生化深度处理”的组合工艺路线,核心是二级吸附沉淀除氟及反硝化生化脱氮技术。升级后,处理效果显著:总氮浓度从70mg/l降至15mg/l,年排放量减少0.19668吨;氟化物浓度从20mg/l降至0.4mg/l,年排放量减少0.07吨,进一步提高了公司污染物治理综合效率,降低了排放总量,更为积极的履行了公司的社会责任和绿色发展承诺。

指标名称	单位	2025年
生活污水排放量	立方米	21,843
工业污水排放量	立方米	20,167



固体废弃物管理

中集醇科南通公司已建立系统化的废弃物全过程管理体系,严格遵循《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《危险废物转移管理办法》等法规要求,覆盖废弃物分类、贮存、运输与处置全环节。公司实施废弃物分类管理制度,所有废弃物产生点设置标准化收集容器并明确标识,要求全员按分类标准投放。报告期内,公司固体废弃物均实现合规处置,有效规避环境风险。

中集醇科已实现金属废料回收,过去三年间所有废料的回收率均超过95%。

一般固体废物

按不同类别和相应要求及时放置到存放点或固废场,可回收废物统一出售给有主体资格和技术能力的公司。不可回收废物统一按照政府环卫部门的要求,交由有资质的单位处理。

危险废物

统一转移至危废站,并按照环保的要求交由有资质、有处理能力的单位进行处理。

指标名称	单位	2025年
危险废物处置总量	吨	112
无害废弃物总量	吨	2,044

应对气候变化

随着全球气候变化问题的日益严峻,实现碳中和已成为全球共识和共同使命。中集醇科将应对气候变化纳入核心战略,构建了层级清晰、协同高效的气候治理架构,致力于通过系统化的气候风险管理来识别、评估和缓解与气候变化相关的风险。

公司系统梳理温室气体排放数据,设定科学明确的温室气体排放目标,即到2030年实现气候中和,到2050年实现净零排放。公司定期监测和报告温室气体排放绩效,确保目标的实现,并对外公布进展情况,以提高透明度和责任感。



温室气体排放目标路径图

指标名称	单位	2025年
温室气体排放总量	吨二氧化碳当量	2,000
范围1 (直接)	吨二氧化碳当量	1,637
范围2 (间接)	吨二氧化碳当量	362

本报告对范围一(直接排放)和范围二(外购能源间接排放)的温室气体排放核算采用基于活动数据的方法,遵循 GHG Protocol 企业标准及 ISO 14064-1:2018 等规范。燃料消耗数据来源于账单、仪表读数及等效记录等主要原始资料。组织边界和运营边界已明确界定,并在整个报告期内一致地应用核算方法。排放因子均取自公认且可重复验证的来源。

范围一(直接排放): 煤炭、柴油、汽油、液化石油气(LPG)、液化天然气(LNG)等燃料的排放量,依据英国政府《企业温室气体排放因子报告》中提供的排放因子与热值数据进行核算(尽可能采用净热值)。

范围二(间接排放): 外购电力产生的间接排放,按运营所在国家及地区的市场电网电力排放因子进行核算。对于使用可再生能源电力的场所,其排放因子根据 GHG Protocol 常见问题解答第2问采用零排放因子。对于未使用可再生能源电力的欧盟实体,排放因子采用欧洲环境署编制的《各国发电温室气体排放强度》数据。加拿大的排放因子采用加拿大政府发布的排放因子及参考值。其他地区的排放因子采用 IGES 电网排放因子清单中相关地区的运行边际(OM)因子。

05

以人为本 赋能多元成长

中集醇科始终恪守责任担当,秉持以人为本的理念,倡导多元、平等、尊重、包容的工作氛围。公司高度重视人才队伍建设,搭建覆盖全职业周期的定制化培养体系,激发员工潜力,赋能员工价值成长;实施健康安全一体化管理体系实现企业发展、员工幸福与社会价值的同频共振。

员工权益保障	39
员工福利与薪酬	41
员工培训与发展	43
职业健康与安全	45

员工权益保障

中集醇科严格遵守《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,全力落实员工基本人权与劳工权益保障,秉持公平公正原则,鼓励员工多元化。同时,公司致力于完善员工沟通渠道,强化民主管理机制,为员工打造合规、多元与包容的职场环境。

合规雇佣

公司坚守合规雇佣底线,制定《招聘和劳动合同管理办法》,以严格制度与高效执行防范童工及强制劳动风险。公司制定严格的招聘流程与审核机制,将年龄合规核查作为招聘核心环节,明确禁止雇佣童工与强制劳工,同步规范工作时数设定并强化全流程监管,确保用工行为完全符合国家劳动法规要求;报告期内,公司未发生任何雇佣童工及强制劳工事件。



正式员工劳动合同签订率

100%

正式员工社保缴纳率

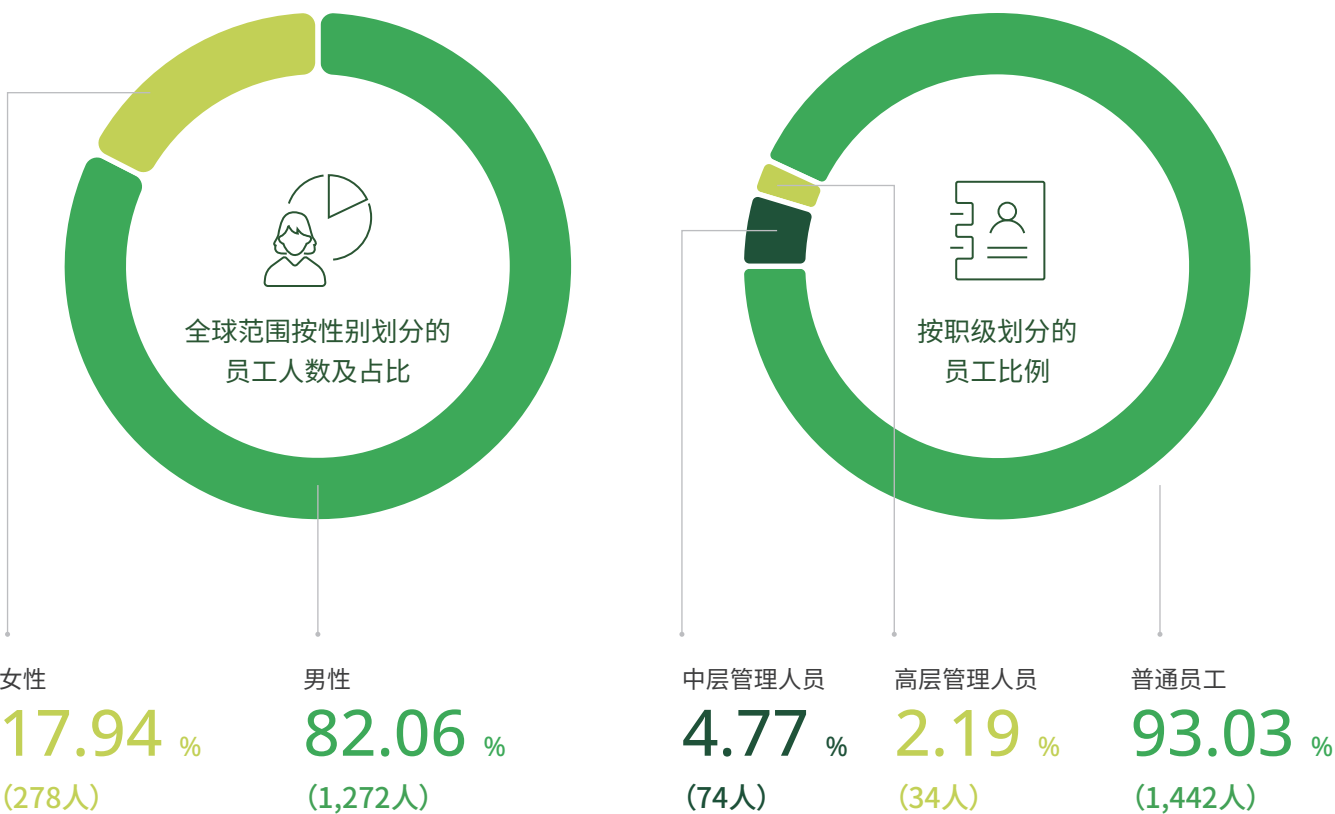
100%





多元平等雇佣

公司始终秉持公平、公正原则开展招聘,确保在招聘和用工过程中,禁止基于种族、民族、宗教信仰、性别、年龄、性取向等任何因素的歧视行为。公司主动鼓励员工队伍多元化发展,注重女性管理者比例的平衡,通过消除招聘歧视、优化晋升机制,为不同背景、性别员工提供平等的职业发展机会,着力构建包容、公平、共赢的工作环境,助力员工与公司协同成长。



员工福利与薪酬

中集醇科高度重视员工福利与薪酬,秉持公平、合理、有竞争力的原则,打造完善的福利和薪酬体系,助力员工实现自身价值与职业发展,与员工共享企业发展价值。

员工福利与关怀

在中国,中集醇科构建覆盖身心健康与工作生活平衡的全方位员工福利与关怀机制,福利包括发放传统节日福利卡、生日祝贺、新婚生育退休慰问等,有效提升员工满意度,将福利投入转化为组织效能提升。同时公司推行弹性办公机制,可依据员工特殊情况灵活调整工作时间与地点,有效减轻员工通勤压力,助力实现工作与生活的协调;重视职业健康管理,通过每年组织全员定期体检、开展职业病预防培训、优化作业环境等措施,全面监测员工健康状况,提前规避职业健康风险,保障员工长期身体健康。

此外,公司常态化开展丰富多彩的文体活动,如员工趣味运动会、篮球友谊赛、羽毛球比赛等,既为员工提供释放压力、强身健体的平台,也通过团队协作类活动增进员工间的交流互动,进一步增强员工的企业归属感与团队凝聚力;定期举办司庆日、中集日等特色文化主题活动,开展妇女节活动、年度旅游、部门主题聚餐等互动项目,营造积极向上、温暖和谐的工作氛围。



520司庆日健康跑活动(南通公司)



中集醇科年会(南通公司)



中集醇科管理层会议

员工绩效与薪酬

中集醇科以“公平、激励、市场竞争”为核心导向构建薪酬管理体系,制定《薪酬管理办法》,建立科学的薪酬体系,确保员工贡献与回报相匹配。公司定期审视薪酬政策,结合市场薪酬水平变化与企业发展阶段动态调整,保障薪酬福利的外部竞争力,同时严格践行同工同酬原则,关注不同性别员工的薪酬均衡性,通过监控性别薪酬指标、优化薪酬核算机制,维护薪酬分配的内部公平性。

在绩效激励层面,中集醇科制定《员工绩效管理办法》,构建“全员通用+群体定制+长期绑定”的多层激励体系,未来计划将 ESG 及气候因素融入高管长期激励,以多维度激励机制挖掘员工潜力,实现个人发展与企业可持续成长的协同。

<p>激励人群</p> <p>全体员工</p>	<p>具体激励</p> <p>薪酬与个人/团队绩效挂钩,按绩效结果调整薪酬</p>	<p>激励人群</p> <p>技术研发人员</p>	<p>具体激励</p> <p>设立技术创新奖励,针对技术突破、成果转化项目发放奖金</p>
<p>激励人群</p> <p>销售团队</p>	<p>具体激励</p> <p>销售激励方案与项目激励方案</p>	<p>激励人群</p> <p>高层管理人员、 中层管理人员、 基层核心骨干</p>	<p>具体激励</p> <p>推行员工持股计划,通过股权投资有将个人利益与企业长期发展绑定</p>

员工激励计划

员工沟通

公司通过多元渠道收集员工意见,旨在提升员工敬业度与推动持续改进。

2024年初开始,BRIGGS于每季度开展“脉搏调查”,旨在定期收集员工在敬业度、身心健康、沟通交流及企业文化等方面的反馈。根据调查结果,BRIGGS已实施了多项具体改进,包括:弹性工作制(优化混合办公政策)、内部沟通(拓展沟通渠道,如每月召开全体会议)以及学习与发展(对学习管理系统进行优化)。



员工培训与发展

中集醇科以人才发展为导向,为员工搭建全面的培训体系和多样化的培训课程,规划清晰的职业发展路径,助力人才的全面可持续发展。

员工培训

在中国,中集醇科构建完善且闭环的培训管理体系,建立《员工培训管理办法》,以充分赋能员工成长,建立涵盖培训需求调研、计划制定、讲师选拔与评估等全流程的规范制度,课程设计紧密贴合岗位实际需求,实施流程标准化以保障培训效果。同时,公司高度重视培训效果评估,借助反馈机制持续优化内容,提升培训质量。

公司制定详尽的年度培训计划,紧密锚定企业战略目标与员工发展需求,通过问卷调查、部门访谈及绩效分析等多元手段开展年度培训需求调研,精准识别员工在技能与知识方面的提升诉求。公司采用课堂讲授、在线学习等多样化教学方法,激发员工学习兴趣与参与度,并通过考试、问卷、实操考核等方式,及时评估培训效果并收集员工反馈,为后续培训优化提供依据。

2025年,公司聚焦组织能力与业务发展需求,开展了形式多样、内容丰富的系列培训赋能活动。专题培训覆盖多个关键领域,涵盖领导力提升、营销策略、供应链管理及制造成本管控等方面,先后组织了包括《战略解码与目标计划执行》《大客户招标项目控单策略与赢标秘籍》《系统思维与科学决策》《供应商管理与质量改进》《面向制造与工程总包企业的全面成本管理与控制》等多个重点课程,有效提升员工实战能力,支撑组织持续发展。



内训师培养:从经验传承到价值创造

为强化人才发展的内生动力,在国内,中集醇科打造了一支近30人的精英内训师团队,成为组织智慧的“孵化器”。2025年,团队聚焦业务实战,新增《电气及自控基础知识》、《Inventor 技能提升》等实用课程,通过案例复盘、互动研讨、实操演练等多元形式,将隐性知识显性化、复杂技能标准化,有效促进了专业经验的内部传承与员工岗位胜任力的提升。这种“从业务中来,到业务中去”的赋能模式,不仅收获了学员的高度认可,更构建了企业可持续发展的内部人才造血机制。





指标名称 ¹	单位	2025年
员工受训总时数	小时	15,829
员工平均受训时数	小时	29
男员工平均受训时数	小时	32
女员工平均受训时数	小时	12
高级管理层平均受训时数	小时	22
中级管理层平均受训时数	小时	78
一般员工平均受训时数	小时	28

员工发展

在中国,中集醇科围绕员工成长与人才储备,已构建“职业通道+人才管理”双轮驱动的员工发展体系,在职业发展通道建设上,公司搭建了管理类与专业类并行的多元化晋升路径,员工可结合自身兴趣、能力选择发展方向。为助力员工能力匹配发展路径,公司提供个性化职业规划指导,帮助员工明确成长目标、提升职业竞争力。

在人才管理机制建设方面,公司通过人才盘点、人才梯队搭建、干部年轻化建设等举措,建立全面的人才管理体系。2025年,公司深入践行“人才强企”战略,致力于打造学习型组织与多元化的人才梯队。我们基于年度人才盘点的结果制定了针对性的改进与发展计划,通过建立常态化的跟踪与反馈机制,确保各项改进与发展计划有效落地,助力员工实现持续的职业成长。

在人才引进方面,公司积极开展校园招聘,吸纳了20余名优秀的应届毕业生,不仅为组织带来了前沿的学术知识、活跃的创新思维与多元的视角,还有效优化了公司的年龄结构,增强了组织的活力与可持续发展能力,为公司的长远发展注入了新鲜血液。

1. 此处数据统计范围为中集安瑞醇科股份有限公司

职业健康与安全

中集醇科始终将员工职业健康与安全视为企业发展的首要责任,作为对员工的基本承诺。通过强化安全生产管理、积极开展职业健康管理,以及持续推进安全能力建设,致力实现“零事故、零职业病”目标,全方位保障员工工作环境的安全性与健康。

安全生产管理

中集醇科高度重视安全管理工作,已建立系统化的职业健康与安全管理体系。在中国,我们制定《安全精益活动管理办法》《消防安全管理办法》《HSE纠正和预防措施控制程序》《危险作业管理办法》等系列制度。同时,公司积极推进国际标准体系建设,中集安瑞醇科技股份有限公司已取得ISO 45001职业健康安全管理体系认证,进一步规范和提升安全管理水平,全方位筑牢安全防线。

在中国,公司全面强化全员风险辨识,组织各部门落实双重预防机制建设,实现全员参与且 100% 覆盖作业区域,开展动静态风险辨识并建立针对性管控措施,将管控措施纳入日常检查以定期验证效果;针对变化点风险管理做到“一点一策”,及时识别新业务风险。同时,公司围绕风险辨识与管控措施,开展培训、制度建设、现场安全活动、目视化管理等工作,建立月度风险隐患数据分类分析机制,持续优化风险管控效果。

2025年,我们在国内设定明确的职业健康安全目标,各部门制定具体工作计划,确保目标达成,并定期监测目标达成情况。



责任工亡、重伤人数	0	✅ 已完成
新增职业病人数	0	✅ 已完成
职业病危害因素检测合格率≥	80%	✅ 已完成

目标设定及完成情况

ISO 45001职业健康安全管理体系认证证书

职业健康管理

中集醇科严格遵循《中华人民共和国职业病防治法》《工作场所职业卫生管理规定》及其他相关法律法规，制定《职业健康管理实施办法》，建立系统化的职业健康管理体制体系，涵盖职业病危害的识别、评估、控制以及应急响应机制。在国内，公司明确从主要负责人至接害岗位员工的各级职责，并设职业卫生管理人员负责日常监督。同时，公司全面落实建设项目职业病防护设施“三同时”管理，确保防护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用，从源头控制职业病危害风险。

在中国，针对粉尘、噪声等主要职业健康风险，公司在体系框架下细化落实防控措施，进一步强化风险减缓行动。公司组织常规健康体检和职业健康检查，针对接触职业危害(如粉尘、噪声)的岗位员工开展专项健康筛查。同时，为全体员工提供职业健康意识提升项目，并为关键岗位人员开展专项培训。结合“爱耳日”“职业健康周”等主题活动，普及粉尘、噪声危害防护知识及应急处置技能，提升员工自我防护意识。此外，公司定期对防尘、降噪等防护设施进行检查维护，确保设施持续有效运行；推进设备升级改造，通过采购低危害设备设施，从生产源头降低粉尘产生量与噪声强度，减少职业危害暴露风险。公司严格监督防护措施执行情况，鼓励员工发现隐患及时上报，形成“预防-监测-改进”的动态防控机制，全方位筑牢员工职业健康安全防线。



安全能力建设

在中国，中集醇科系统性推进安全能力建设，健全应急管理机制，在完善应急响应制度的基础上，坚持每月开展应急演练，通过模拟机械伤害、酸洗废水泄露、高空坠落、辐射超标等真实风险场景，持续检验预案有效性、提升全员应急处置与协同响应能力。

同时，公司深化全员安全管理，以安全行为管理为抓手，规范员工作业操作流程，同时积极开展安全能力专项培训，普及风险辨识、隐患排查、应急技能等知识，推动安全理念内化于心。此外，公司推行全员安全行为管理，通过安全责任制考核、隐患随手拍激励及安全文化宣传活动，营造“人人尽责”的安全氛围，为实现“零事故”目标提供核心能力支撑。



Ziemann Holvrieka健康与安全管理系统

Ziemann Holvrieka利用技术手段开发了一套内部健康与安全管理软件程序,目前已应用在Ziemann Holvrieka全球项目中,可实时查看项目绩效。



中暑事故应急救援演练

2025年8月份,中集醇科南通公司开展了中暑事故应急救援演练,由出题人现场随机指定人员突感头晕不适,晕坐在作业区域。作业人员发现后,立即进行评估,并层级报告至生产职能长。HSE部人员迅速到场,协调救援工作。有效验证公司应急预案的适宜性和有效性。演练结束后,所有演练人员进行总结讨论,针对发现的问题提出改进措施,进一步加强公司的安全管理和应急处置能力。



中集醇科在国内发起“隐患随手拍”活动,推进全员参与安全管理

中集醇科在国内依托BPM“隐患随手拍”平台,鼓励全员参与安全管理。员工发现现场健康安全隐患时,可通过手机拍摄并提改进意见,上传至平台提交HSE部门。同时,HSE部门对有效提案给予20至100元的奖励,激发员工的参与热情。该活动不仅可以提升员工的安全意识,还通过即时反馈机制,快速识别和解决了潜在风险,有效促进公司安全文化建设。

06

携手同行 汇聚共益价值

中集醇科兼顾环境、社会及经济效益的全产业链管理模式，推动行业协同创新与绿色发展，将可持续性的评估和绿色采购纳入供应链管理流程，打造可持续的供应链管理体系。同时，公司关注并响应社区需求，通过教育支持、社区共建等公益活动积极建设和谐社会。

行业协同发展

49

可持续供应链

51

社区责任

53

行业协同发展

中集醇科始终以自身技术积淀与资源整合能力为纽带,既承接行业发展需求、输出优质服务与方案,又联动上下游企业、行业协会与国际伙伴,在推动行业智能制造升级、绿色可持续转型及技术标准完善的过程中,为液态食品与酒类装备行业协同发展注入强劲动力,助力行业整体竞争力与可持续发展水平提升。

在液态食品与酒类装备行业协同发展进程中,中集醇科始终以深度融入行业生态、推动产业共荣为核心导向。作为行业重要参与者,公司积极依托各类行业平台搭建技术与经验互通桥梁,促进国内外产业信息与创新成果流转;凭借在设备生产、工程设计等领域的专业实力,获得行业权威机构认可,成为规范行业服务标准、引领技术升级的标杆力量;同时,始终聚焦行业绿色转型与智能制造需求,联动上下游伙伴、行业协会及国际资源,在技术研发、标准完善、可持续发展等领域深化协作,以自身资源整合能力与技术积淀为纽带,推动行业整体向高效化、低碳化、智能化方向迈进,为液态食品与酒类装备行业协同发展注入持续动力,助力提升产业整体竞争力与可持续发展水平。





构建协同生态, 共促行业高质量发展

深耕生物发酵装备领域二十余载, 中集醇科始终致力于将全球化布局与区域产业升级深度融合。2025年3月, 公司受邀出席“南通区域经济高质量发展座谈会”, 与政府及产业链代表共话产业创新与协同路径, 彰显我们深度融入长三角一体化战略的坚定承诺。

以南通这一国内最大生产基地为战略支点, 我们扎根十五载, 亲历地方经济腾飞, 并持续以“全球智慧+本土制造”赋能产业链。依托南通“万事好通”的营商环境与完备产业配套, 我们与科研机构及上下游伙伴紧密协作, 共建开放式生物科技产业创新平台。通过整合国际技术与本土资源, 我们致力于推动行业标准提升与价值链协同, 并积极探索绿色生物制造、碳足迹管理等领域的ESG实践, 为区域构建更具韧性与可持续性的产业生态贡献核心力量。



南通区域经济高质量发展座谈会现场



凝聚行业共识, 共建绿色酿造新生态

2025年3月, 中集醇科以独家冠名赞助商身份亮相于峨眉山举行的威士忌行业年度盛会, 深度参与“从技术创新到生态共建”主题沙龙, 与行业领袖、科研专家及产业链伙伴共同探讨铜制蒸馏器的绿色实践与生态酒厂的发展范式。

作为拥有两百余年历史英国BRIGGS与McMillan品牌的母公司, 我们依托中欧协同研发与低碳数字化服务能力, 持续推动威士忌酿造工艺向智能化、可持续方向演进。本次活动中, 我们首次将颁奖盛典、行业展会与生态对话三大维度联动, 通过政企协作助力峨眉山产区绿色升级, 为地方经济注入低碳动能。



中集醇科企业沙龙

可持续供应链¹

为保障运营稳定与可持续发展，中集醇科重视ESG在供应链管理中的深度融合，秉持可持续发展理念，通过全过程管理策略深化供应商协同，打造稳健供应链，推动合作伙伴携手共赢。

供应链管理体系

中集醇科高度重视供应链管理，致力于构建一个高效、透明且可持续的供应链体系，制定适用于中国区域的《供应商管理程序》，不断加强供应链全生命周期管理工作，严格规范供应商开发、准入、评估、日常管理、淘汰的全流程，确保供应商交付及时和质量合格，为公司提供具备行业竞争力的稳定货源。

准入环节，公司依据《供应商考察评估表》对供应商的资质、产能、质量、ESG表现等维度进行综合审查，严格筛选符合要求的合作伙伴；评估环节，公司每年制定供应商定期评审计划，从质量、交货、价格、服务、社会及环境责任等方面量化评分；日常管理环节，根据评估结果将供应商划分为不同等级，实施差异化合作策略，对优质供应商深化协同，对待改进供应商提出整改要求，对不合格供应商启动退出机制，全方位提升供应链稳定性与竞争力。



1. 此节内容不包含海外公司

供应商ESG管理

在中国,中集醇科将供应商ESG管理深度融入企业可持续发展战略,以“公平、诚实、尊重”为合作基石,杜绝损害人类权益与地球环境的经营行为。公司制定《供应商行为准则》,要求供应商签署承诺书或提供等效文件,明确其在商业道德、劳工人权、健康安全、环境保护及分包商管理方面的责任,对供应商ESG合规情况保持动态警惕与监督,发现潜在问题及时介入核查并推动整改,以此构建覆盖供应链全链条的ESG合规管理体系,筑牢可持续供应链根基。



通过ISO14001认证的供应商占比¹

33%



通过ISO45001认证的供应商占比

32%



供应商行为准则签署率

98%

1. 此处数据统计范围为中集安瑞醇科股份有限公司

社区责任

中集醇科积极践行企业社会责任,在国内组建以党员为核心力量、覆盖各部门热心员工的志愿者团队,形成稳定的公益服务力量。2025年,团队围绕社区需求与社会关切,常态化开展公益行动,内容涵盖环境保护与教育支持等领域,通过实际行动助力社区环境改善、为教育事业发展提供支持,也为构建和谐社区、推动社会公益事业发展贡献企业力量。



报告期内,公司参与公益活动

6次



中集醇科南通公司深化校企协同,促进高效毕业生就业



志愿者服务队伍

2支



志愿者人数

40+人

2025年,中集醇科南通公司积极响应国家关于“深化产教融合”及“促进高质量充分就业”的号召,深化校企协同,通过校园宣讲、组织江南大学等高校师生深入车间参观等活动,有效激发青年对制造业的兴趣,全年招募20余名应届大学生,以人才培养和就业促进践行社区责任,为区域制造业筑牢技能人才保障线。

指标索引

GRI

议题标准	披露项	相关章节
GRI 2: 一般披露	2-1 组织详细情况	走进中集醇科
	2-2 纳入组织可持续发展报告的实体	关于本报告
	2-3 报告期、报告频率和联系人	关于本报告
	2-4 信息重述	关于本报告
	2-5 外部鉴证	/
	2-6 活动、价值链和其他业务关系	走进中集醇科
	2-7 员工	员工权益保障
	2-8 员工之外的工作者	员工权益保障
	2-9 管治架构和构成	公司治理
	2-10 最高管治机构的提名和遴选	公司治理
	2-11 最高管治机构的主席	公司治理
	2-12 在管理影响方面, 最高管治机构的监督作用	公司治理
	2-13 为管理影响的责任授权	公司治理
	2-14 最高管治机构在可持续发展报告中的作用	ESG治理 董事长致辞
	2-15 利益冲突	商业道德
	2-16 重要关切问题的沟通	利益相关方沟通 重要性议题分析
	2-17 最高管治机构的共同知识	公司治理
	2-18 对最高管治机构的绩效评估	/
	2-19 薪酬政策	员工福利与薪酬
	2-20 确定薪酬的程序	员工福利与薪酬
	2-21 年度总薪酬比率	/
	2-22 关于可持续发展战略的声明	ESG治理
	2-23 政策承诺	董事长致辞
	2-24 融合政策承诺	董事长致辞
	2-25 补救负面影响的程序	合规经营
	2-26 寻求建议和提出关切的机制	利益相关方沟通

议题标准	披露项	相关章节
GRI 2: 一般披露	2-27 遵守法律法规	合规经营
	2-28 协会的成员资格	/
	2-29 利益相关方参与的方法	利益相关方沟通
	2-30 集体谈判协议	/
GRI 3: 实质性议题	3-1 确定实质性议题的过程	重要性议题分析
	3-2 实质性议题清单	重要性议题分析
	3-3 实质性议题的管理	重要性议题分析
GRI 201: 经济绩效	201-1 直接产生和分配的经济价值	/
	201-2 气候变化带来的财务影响和其他风险和机遇	/
	201-3 固定福利计划义务和其他退休计划	员工福利与薪酬
	201-4 政府给予的财政补贴	/
GRI 202: 市场表现	202-1 按性别标准起薪水平工资与当地最低工资之比	/
	202-2 从当地社区雇佣高管的比例	/
GRI 203: 间接经济影响	203-1 基础设施投资和支持性服务	/
	203-2 重大间接经济影响	/
GRI 204: 采购实践	204-1 向当地供应商采购的支出比例	/
GRI 205: 反腐败	205-1 已经进行腐败风险评估的运营点	合规经营
	205-2 反腐败政策和程序的传达及培训	商业道德
	205-3 经确认的腐败事件和采取的行动	商业道德
GRI 206: 反竞争行为	206-1 针对反竞争行为、反托拉斯和反垄断实践的法律诉讼	商业道德
GRI 207: 税收	207-1 税务方针	/
	207-2 税收治理、控制和风险管理	/
	207-3 与税务密切相关的利益相关方参与及管理	/
	207-4 国别报告	/
GRI 301: 物料	301-1 所用物料的重量或体积	/
	301-2 所用循环利用的进料	/
	301-3 再生产品及其包装材料	/
GRI 302: 能源	302-1 组织内部的能源消耗量	优化资源利用
	302-2 组织外部的能源消耗量	优化资源利用
	302-3 能源强度	/
	302-4 降低能源消耗量	优化资源利用
	302-5 降低产品和服务的能源需求量	优化资源利用

议题标准	披露项	相关章节
GRI 303:水资源和污水	303-1 组织与水作为共有资源的相互影响	优化资源利用
	303-2 管理与排水相关的影响	优化资源利用
	303-3 取水	优化资源利用
	303-4 排水	/
	303-5 耗水	水资源管理
GRI 304:生物多样性	304-1 组织在位于或邻近保护区和保护区外的生物多样性丰富区域拥有、租赁、管理的运营点	/
	304-2 活动、产品和服务对生物多样性的重大影响	/
	304-3 受保护或经修复的栖息地	/
	304-4 受运营影响的栖息地中已被列入世界自然保护联盟 (IUCN) 红色名录及国家保护名册的物种	/
GRI 305:排放	305-1 直接(范围 1)温室气体排放	应对气候变化
	305-2 能源间接(范围 2)温室气体排放	应对气候变化
	305-3 其他间接(范围 3)温室气体排放	/
	305-4 温室气体排放强度	/
	305-5 温室气体减排量	/
	305-6 臭氧消耗物质 (ODS) 的排放	/
	305-7 氮氧化物 (NOx)、硫氧化物 (SOx) 和其他重大气体排放	/
GRI 306:废弃物	306-1 废弃物的产生及废弃物相关重大影响	排放物管理
	306-2 废弃物相关重大影响的管理	排放物管理
	306-3 产生的废弃物	排放物管理
	306-4 从处置中转移的废弃物	排放物管理
	306-5 进入处置的废弃物	排放物管理
GRI 308:供应商环境评估	308-1 使用环境评价维度筛选的新供应商	可持续供应链
	308-2 供应链中的负面环境影响以及采取的行动	可持续供应链
GRI 401:雇佣	401-1 新进员工雇佣率和员工流动率	/
	401-2 提供给全职员工(不包括临时或兼职员工)的福利	员工福利与薪酬
	401-3 育儿假	员工福利与薪酬
GRI 402:劳资关系	402-1 有关运营变更的最短通知期	/
GRI 403:职业健康与安全	403-1 职业健康安全管理体系	职业健康与安全
	403-2 危害识别、风险评估和事故调查	职业健康与安全
	403-3 职业健康服务	职业健康与安全
	403-4 职业健康安全事务:工作者的参与、意见征询和沟通	职业健康与安全

议题标准	披露项	相关章节
GRI 403:职业健康与安全	403-5 工作者职业健康安全培训	职业健康与安全
	403-6 促进工作者健康	职业健康与安全
	403-7 预防和减缓与业务关系直接相关的职业健康安全影响	职业健康与安全
	403-8 职业健康安全管理体系覆盖的工作者	职业健康与安全
	403-9 工伤	职业健康与安全
	403-10 工作相关的健康问题	职业健康与安全
GRI 404:培训与教育	404-1 每名员工每年接受培训的平均小时数	员工培训与发展
	404-2 员工技能提升方案和过渡援助方案	员工培训与发展
	404-3 定期接受绩效和职业发展考核的员工百分比	员工培训与发展
GRI 405:多元性与平等机会	405-1 管治机构与员工的多元化	员工权益保障
	405-2 男女基本工资和报酬的比例	/
GRI 406:反歧视	406-1 歧视事件及采取的纠正行动	员工权益保障
GRI 407:结社自由与集体谈判	407-1 结社自由和集体谈判权可能面临风险的运营点和供应商	/
GRI 408:童工	408-1 具有重大童工事件风险的运营点和供应商	员工权益保障
GRI 409:强迫或强制劳动	409-1 具有强迫或强制劳动事件重大风险的运营点和供应商	员工权益保障
GRI 410:安保实践	410-1 接受过在人权政策或程序方面培训的安保人员	/
GRI 411:原住民权利	411-1 涉及侵犯原住民权利的事件	社区责任
GRI 413:当地社区	413-1 有当地社区参与、影响评估和发展计划的运营点	社区责任
	413-2 对当地社区有实际或潜在重大负面影响的运营点	社区责任
GRI 414:供应商社会评估	414-1 使用社会标准筛选的新供应商	可持续供应链
	414-2 供应链中的负面社会影响和采取的行动	可持续供应链
GRI 415:公共政策	415-1 政治捐助	/
GRI 416:客户健康与安全	416-1 评估产品和服务类别的健康与安全影响	产品质量与安全
	416-2 涉及产品和服务的健康与安全影响的违规事件	产品质量与安全
GRI 417:营销与标识	417-1 对产品和服务信息与标识的要求	/
	417-2 涉及产品和服务信息与标识的违规事件	/
	417-3 涉及营销传播的违规事件	/
GRI 418:客户隐私	418-1 涉及侵犯客户隐私和丢失客户资料的经证实的投诉	信息安全与隐私保护

关键绩效表

社会				
关键指标		具体指标	单位	2025年
供应链	供应商ESG管理 ¹	通过ISO14001认证的供应商占比	%	33
		通过ISO45001认证的供应商占比	%	32
		供应商行为准则签署率	%	98
信息安全与隐私保护	客户隐私保护	收到经证实侵犯客户隐私的事件数量	件	0
产品质量与安全	质量与安全	违反产品与服务健康和法规的事件数量	件	0
		产品召回事件	件	0
科技创新与研发	研发创新体系	研发费用	千元	40,076.26
		研发技术人员数量	人	67
	知识产权	境内外授权专利	项	167
		境内外发明专利	项	69
		2025年获得专利受理	件	25
		2025年获得专利授权	件	19
客户服务管理	客户满意度	客户满意度	%	97
		客户投诉处理率	%	100
员工	员工构成 ²	员工总人数	人	1,550
		男性员工人数	人	1,272
		女性员工人数	人	278
		管理层女性员工比例	%	15.74
		少数民族员工人数 ³	人	4
	员工培训 ⁴	员工受训总时数	小时	15,829
		员工平均受训时数	小时	29
		男员工平均受训时数	小时	32
女员工平均受训时数		小时	12	

1. 此处数据统计范围为中集安瑞醇科股份有限公司

2. 此处数据统计范围为中集安瑞醇科股份有限公司及境内外主要成员企业

3. 该数据仅包含中国少数民族员工数

4. 此处数据统计范围为中集安瑞醇科股份有限公司

社会

关键指标	具体指标	单位	2025年	
员工	员工培训	高级管理层平均受训时数	小时	22
		中级管理层平均受训时数	小时	78
		一般员工平均受训时数	小时	28
	职业健康与安全	因工死亡员工人数	人	0
		千人伤害率	%	6.5
		百万工时伤害率	%	3.37

环境

关键指标	具体指标	单位	2025年	
环境管理	能源	总能耗	兆瓦时	19,020.73
		传统用电量	兆瓦时	991.83
		光伏自用电量	兆瓦时	1,829.40
		光伏上网电量	兆瓦时	323.80
		绿色电力交易量	兆瓦时	7,056.12
		天然气	立方米	548,032.75
		柴油用量	升	107,578.90
		汽油用量	升	24,344.20
	水资源	总用水量	立方米	53,928.72
		生活污水排放量	立方米	21,843
		工业污水排放量	立方米	20,167
	废弃物	危险废物总量	吨	112
		无害废弃物总量	吨	2,044
	温室气体	温室气体排放总量	吨二氧化碳当量	2,000
		范围1(直接)	吨二氧化碳当量	1,637
		范围2(间接) ¹	吨二氧化碳当量	362

治理

关键指标	具体指标	单位	2025年	
商业道德	商业道德培训 ²	商业道德培训次数	次	2
		商业道德培训员工覆盖率	%	64.58
		商业道德培训董事会覆盖率	%	100
	商业道德管理	反贪污诉讼案件的总数	件	0

1. Scope 2 排放核算采用市场基准法

2. 此处数据统计范围为中集安瑞醇科股份有限公司

