



股票代码:688363.SH



华熙生物科技股份有限公司

2025年度可持续发展报告

地址:北京市朝阳区建国门外大街甲6号华熙国际中心D座33层

电话:010-85670099

网站:<http://www.sse.com.cn/>

2025

华熙生物科技股份有限公司
可持续发展报告

目录

关于本报告	01
关于华熙生物	02
董事长兼总经理致辞	03

附录	
指标索引表	85
碳核查报告	92
ESG 关键绩效表	94

01 公司治理与可持续发展

1.1 公司治理	05
1.2 可持续发展管理体系	06
1.3 利益相关方沟通与双重重要性评估	08
1.4 投资者权益保护	13
1.5 合规与内控风险管理	14
1.6 商业道德	17
1.7 网络信息安全与数据隐私	19
1.8 智能技术赋能与 AI 安全	21

03 绿色运营与气候应对

3.1 环境合规管理	47
3.2 应对气候变化与能源管理	50
3.3 污染物排放与废弃物处理	58
3.4 资源利用与循环经济	62
3.5 生物多样性评估	67

02 创新驱动与产品责任管理

2.1 研发创新	22
2.2 质量管理	33
2.3 药物警戒与不良反应	37
2.4 化学品成分管理	39
2.5 客户服务与权益保护	40
2.6 可持续供应链管理	43

04 人才发展与社区参与

4.1 公平雇佣与员工权益	68
4.2 员工发展与成长	71
4.3 员工关怀与福利	74
4.4 安全生产与职业健康保护	77
4.5 社区关爱与贡献	81

关于本报告

报告简介

本报告是华熙生物科技股份有限公司（下称“华熙生物”“公司”或“我们”）（上交所股票代码：688363）正式发布的第三份可持续发展报告（下称“本报告”），披露公司在可持续发展以及履行社会责任等方面的相关信息。

报告范围

本报告内容覆盖华熙生物科技股份有限公司及其子公司，除特别说明外，范围同年报一致。时间范围为 2025 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日。为保证报告连续性、完整性及可比性，部分内容超出上述时间范围，并在报告中进行说明。

编制依据

本报告编制遵循上海证券交易所发布的《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 14 号——可持续发展报告（试行）》，参考全球可持续发展标准委员会发布的《GRI 可持续发展报告标准》（下称“GRI 标准”）、《国际财务报告可持续披露准则第 1 号——可持续相关财务信息披露一般要求》（IFRS S1）、《国际财务报告可持续披露准则第 2 号——气候相关披露》框架建议（下称“IFRS S2”）、联合国可持续发展目标（下称“SDGs”）、联合国全球契约组织十项原则（下称“UNGC”十项原则）、CDP 评级关注的议题、EcoVadis 评级关注的议题等。本报告附录详列内容索引，以便读者快速查询。

数据来源

本报告所使用的信息均来自华熙生物内部正式文件、统计报告、第三方问卷调查和有关公开资料。财务数据均来自公司年度报告，除另有说明，本报告以人民币为货币单位。

董事会声明

本报告经华熙生物董事会审议批准。华熙生物董事会承诺，本报告不存在任何虚假记载、误导性陈述，并对其内容的真实性、准确性和完整性负责。

发布方式

本报告发布中文简体版和英文版。若有理解歧义，请以中文简体版为准。
您可以通过公司官网、交易所网站阅读或者获取本报告的中、英文电子版：
<https://www.bloomagebiotech.com/>
<http://www.sse.com.cn/>

意见反馈

如对本报告及其内容有任何疑问或反馈意见，欢迎通过以下方式与我们联系：
办公地址：北京市朝阳区建国门外大街甲 6 号华熙国际中心 D 座 33 层
邮箱：esg@bloomagebiotech.com

关于华熙生物

华熙生物（688363.SH）成立于 2000 年，是一家以合成生物驱动的生物科技企业，致力于通过科技创新引领全球健康与美丽事业。

公司率先实现透明质酸的生物制造，确立了在糖类物质及其他生物活性物生产领域的全球领先地位。凭借在高端透明质酸研发中的突破性技术，华熙生物已成为众多世界顶尖高校、科研机构、医院及世界 500 强企业信赖的合作伙伴，并以纯粹的科学探索愿景，深入参与糖生物学与细胞生物学的前沿研究。

在此基础上，华熙生物持续深耕与人类健康密切相关的生物活性物研究，重点聚焦细胞外基质、细胞间通讯和细胞内部健康三大方向，并将相关生命科学成果与技术加速转化为应用于衰老干预和组织再生的创新解决方案。

这些突破依托于公司构建的全球规模领先的合成生物与生物制造平台及其中试转化设施。该平台已成为行业重要基础设施，不仅推动华熙生物自身的研发创新，也为全球科研机构与产业伙伴提供从实验室研究到商业化应用的转化支持。

目前，华熙生物已在原料、医药与医美、皮肤科学及营养科学四大业务板块提供综合解决方案，旗下品牌包括润百颜、夸迪、米蓓尔、肌活、润致及华熙当康。

秉承“让每个生命都是鲜活的”这一企业使命，华熙生物融合科学卓越、产业规模与国际视野，持续推动生命科学的未来发展，为世界带来健康与美丽。

董事长兼总经理致辞

2025 年，是华熙生物成立的第二十五周年。回望发展历程，我们始终坚信：企业的生命力，源于持续的科技创新能力与稳健、前瞻的经营能力。在全球格局深刻调整、产业变革持续演进的背景下，华熙生物能够保持稳健前行，根本在于始终坚守“让每个生命都是鲜活的”这一使命。我们以全球视野洞察趋势，立足中国市场深耕实践，持续朝着“以 ESG 为基因的内生增长型企业”方向稳步进阶。作为联合国全球契约组织（United Nations Global Compact, UNGC）及其《赋权予妇女原则》（Women's Empowerment Principles, WEPs）的企业成员，我们积极将全球公认的可持续发展原则融入公司战略与运营。可持续发展正是我们顺应时代之势、重构企业核心竞争力的重要路径。

作为一家以合成生物技术驱动的生物科技与生物制造企业，华熙生物坚持将可持续发展理念融入公司战略与经营，促进技术创新与绿色价值创造，持续助力健康水平与生活质量的提升。为促进行业整体进步，公司建设并开放了合成生物中试平台。这一平台不仅服务于自身创新，更向外部科研机构与行业伙伴敞开大门，提供关键的成果转化支持。通过共享这一产业化的关键基础设施，我们为行业研发成果转化提供了重要基础设施支持，促进了产业链协同合作，助力中国生物制造产业能力的持续提升。

2025 年，公司在可持续发展领域的系统性实践获得多方认可：累计荣获中国上市公司协会 2025 年上市公司可持续发展最佳实践案例、第十九届中国上市公司 ESG 百强等 12 项相关荣誉；全球环境信息研究中心（Carbon Disclosure Project, CDP）气候变化与水安全评级分别达到 A- 级与 A 级，均属于领导级水平；EcoVadis 评级跃升至银牌。

在获得荣誉的同时，我们积极发出行业引领者的声音，向世界传递华熙经验。我本人曾赴日内瓦出席“可持续品牌创建”国际合作研讨会，分享如何将可持续理念转化为内生增长动力；并在联合国全球契约组织 25 周年纪念活动上，强调可持续发展必须贯穿从管理层到基层员工的全链条。此外，我们的高管代表出席了 2025 中国美妆行业可持续发展（ESG）论坛，发表专题演讲，分享管理实践。这些认可为我们持续推进 ESG 与业务战略融合提供了积极反馈，夯实了长期稳健增长的信心。

合规护航，数智赋能的治理体系

高质量发展必须建立在稳固而有效的公司治理基础之上。华熙生物始终将公司治理视为驱动企业长期价值增长的内生动力。本年度，公司实现了 ESG 管理体系的全面升级，正式发布《可持续发展管理政策》《ESG 管理制度》，覆盖重点可持续发展议题，明确发展原则、战略愿景与管理要求。我们制定并披露包括碳减排、废弃物管理、供应商 ESG 管理及合规与商业道德在内的多项具体目标，并将 ESG 关键指标纳入组织绩效考核体系，实现了可持续发展目标与日常运营的深度融合。我们已取得 ISO 37301 合规管理体系认证并定期接受年度监督审核，认证覆盖北京总部及济南生产基地；同时，委托第三方认证机构开展 ISO 37001 反贿赂管理体系审核，保障体系持续运行并不断优化，并于本年度对商业道德标准开展 1 次系统性审核，覆盖公司主要业务领域。为了更透明地向公众展示我们的实践理念与成果，可持续发展板块已作为独立单元亮相公司全新官网。这些成果与行动，进一步坚定了我们推动 ESG 与业务战略深度融合、夯实长期稳健增长基础的信心。

同时，公司持续完善风险控制、合规管理与内部审计协同运行机制，将合规要求系统嵌入经营决策与业务执行全过程，进一步夯实商业道德与规范经营的制度基础。在利益相关方管理方面，公司坚持以开放、透明、负责任的态度，与股东、员工、客户、供应商、合作伙伴及社会公众保持持续沟通，推动形成长期、稳定、互信的价值关系。同时，我们拥抱数字化浪潮，积极探索 AI 技术在运营提效与员工赋能中的应用，以智能技术赋能公司治理的透明度与决策的科学性，为可持续发展提供坚实的治理基础。

合成生物驱动创新，严守产品质量底线

创新是华熙生物的发展之本，合成生物技术则是引领华熙生物前行的核心支撑。公司始终坚持以科学探索为愿景，深入糖

生物学与细胞生物学前沿，聚焦细胞外基质（ECM）、细胞间通讯和细胞内部三大研发方向，依托全球规模领先的合成生物与生物制造平台，持续推动科研成果向产品与系统化解决方案转化，为全球科研与产业伙伴跨越从实验室到商业化的鸿沟提供核心支撑。

2025 年，公司持续加大研发投入，完善从基础研究、中试转化到产业化落地的创新体系，推动原料、医疗终端、皮肤科学以及营养科学等多领域协同发展。我们依托全球领先的合成生物中试转化平台，在聚脱氧核糖核苷酸（Polydeoxyribonucleotide, PDRN）、微交联透明质酸（Micro-crosslinked Hyaluronic Acid, Micro-crosslinked HA）、非动物源硫酸软骨素（Nonanimal Chondroitin Sulfate, Nonanimal CS）等核心物质上实现了技术突破，从细胞外基质（Extracellular Matrix, ECM）到细胞内部能量代谢，再到细胞间通讯，我们围绕衰老干预相关机制持续完善研发体系布局。在追求创新的同时，我们也从未忘记品质永远是第一位的。本年度，我们的透明质酸原料工厂以“零缺陷”结果通过了美国食品药品监督管理局（U.S. Food and Drug Administration, FDA）的动态药品生产管理规范（cGMP）现场审计，体现了公司在质量管理与产品责任方面的长期坚守。

在严格质量管理的基础上，公司进一步将供应链可持续管理纳入产品责任体系，建成了供应商 ESG 管理体系 1.0。通过推进《供应商行为准则》的签署，开展 ESG 专业实务培训，建立碳数据收集机制，并面向供应商发放 ESG 自评问卷（涵盖温室气体、劳工、人权、环境与治理等维度），公司将可持续发展要求延伸至产业链上游。凭借卓越的低碳转型实践，公司荣获客户颁发的“减碳先锋供应商”荣誉称号，标志着公司的可持续发展能力获得了核心客户的实质性认可。

绿色低碳运营，推动循环共生发展

面对气候变化与资源约束带来的全球性长期挑战，华熙生物将绿色低碳理念深度融入企业发展全局。继 2024 年首次遵循国际标准完成全价值链温室气体核算与核查后，2025 年我们继续推进全价值链碳核算与核查，持续提升数据质量与管理能力，巩固全链条碳管理的实践基础。我们坚持以合成生物技术为核心驱动，以先进生物制造替代传统高能耗、高污染生产方式，从源头提升资源利用效率。报告期内，公司低碳转型取得阶段性进展：在碳排放方面，主要生产基地实现了大幅下降；在产品碳足迹方面，部分重点产品较基准年降幅显著，可再生能源应用成效逐步显现。

我们将低碳要求前置至产品研发与工艺设计环节，持续推进实现“2030 年碳排放总量较 2023 年下降 50%”的目标。在循环经济方面，我们采用 FSC 认证环保纸张，推进绿色包装体系升级；持续推进“润百颜次抛空管回收计划”全年常态化运营，推动废弃包材高效转化为再生资源。2025 年，公司累计回收润百颜品牌次抛空管 2,127.67 万支，其他品牌 385.27 万支，促进包材再生利用与公众低碳参与。同时，我们将可持续理念融入企业文化，筹备首届“碳中和”司庆活动，以实际行动践行绿色责任，守护可持续未来。

以人为本，携手社会共创长期价值

华熙生物坚持以人为本的发展理念，持续完善多元、公平、包容的人才发展体系，为员工提供具有竞争力的职业发展通道与成长机会，健全多通道晋升机制，激发组织活力与创新潜能。在员工福祉方面，我们不仅提供全面的法定与补充福利，更通过数字化沟通渠道与民主管理机制，切实保障员工权益，营造有温度、有韧性的组织氛围。安全与健康是我们对员工最庄严的承诺，我们持续优化职业健康安全（EHS）管理体系，济南、天津、东营等生产基地均已获得 ISO 45001 认证。在履行社会责任方面，2025 年是华熙生物“云中公益”走过的第十五个年头。十五年来，我们坚持文化传承与产业赋能并举，依托合成生物技术挖掘偏远地区特色资源潜力，将科技成果转化为高附加值的富民产业，以科技力量切实助力乡村振兴，传递社会责任的温度。

展望未来，华熙生物将继续坚持以科技创新为核心，以合成生物技术为支撑，深耕衰老干预与生命健康这一长期赛道，在不确定的环境中寻找确定性的增长。我们将以更加坚定的步伐，推动 ESG 与业务战略协同演进，努力实现企业价值、社会价值与环境价值的共同提升，为人类健康与可持续发展贡献长期力量。

1. 公司治理与可持续发展

坚实的治理体系是企业基业长青的基石。2025 年，华熙生物持续优化公司治理与可持续发展管理架构，并同步推进风控、合规与审计体系的优化升级。我们通过强化合规经营、商业道德与信息安全管理，持续完善治理机制，增强经营韧性，切实保障利益相关方的基本权益，稳步提升企业整体价值。

1.1 公司治理

华熙生物严格遵循《中华人民共和国公司法》及中国证券监督管理委员会、交易所的最新监管要求，持续完善公司治理体系。本年度，公司依据《上市公司章程指引》等规定，相应修订了《公司章程》，同步完成了对《股东会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作制度》等 20 余项内部管理制度的修订，并依法废止了监事会相关制度，确保公司治理架构与最新法律法规保持一致并有效衔接。

公司持续深化董事、高管忠实义务要求，在公司章程中明确利益冲突防范机制，严禁利用职权牟取不正当利益，并细化对商业贿赂、关联交易、同业竞争等事项的规范要求。公司重视独立董事监督制衡、专业咨询作用，通过在公司章程中完善独立董事相关规定，进一步提升独立董事履职能力，充分发挥独立董事作用。同时，公司持续优化规范的信息披露流程，全面提升治理透明度与合规水平。

公司建立了由股东会、董事会、高级管理人员组成的权责明确、规范运作的法人治理结构，各治理主体权责清晰、协同运作，为重大决策的科学制定、合规执行及经营质效提升提供了坚实保障。股东会作为公司最高权力机构，由全体股东组成，负责审议批准公司重大事项；董事会作为公司治理的核心机构，行使战略决策与监督管理的核心职能；公司高级管理人员负责组织实施公司具体的生产经营活动。本年度，公司顺利完成了监事会制度改革，将原监事会职责整合至董事会下设的审计委员会、薪酬与考核委员会、独立董事专门会议，实现治理结构的精简与运行效能提升。

董事会下设战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会、环境、社会及治理（ESG）委员会以及风险管理委员会共六个专门委员会，分别承担相关领域的监督评估与建议职能，系统性地支持董事会科学决策与有效治理，保障公司治理机制规范、高效运行。

公司高度重视董事会成员的多元化构成，在确认董事人选时，综合考虑性别、年龄、文化与教育背景、专业经验、技能及知识结构等多重因素。2025 年公司完成了新一届董事会及高管换届工作，董事会成员具备多元领域的深厚背景，专业能力互补，有助于在日益复杂多变的市场环境中，做出更加科学、全面且富有前瞻性的决策。

董事会成员组成	三会召开情况
共 9 名董事，其中独立董事 3 名，女性董事 2 名	股东会 2 次 董事会会议 8 次 独董专门会议及专门委员会 14 次

本年度，公司向董事及高级管理人员组织多场专题培训，内容涵盖独立董事履职、审计委员会监督、年报合规披露及公司治理实务等重点领域，持续强化核心管理团队的合规意识与履职能力。

1.2 可持续发展管理体系

1.2.1 可持续发展管理架构

华熙生物建立了高层引领、逐级落实的 ESG 治理架构和 ESG 管理机制，使公司具备多线程、多形式、多部门协同推进 ESG 管理实践的能力。

董事会	负责监督和统筹 ESG 相关工作，听取并批准 ESG 委员会相关建议，确保公司自上而下践行可持续发展理念，推动 ESG 融入公司战略与经营决策。
ESG 委员会	董事会下设 ESG 委员会，由独立董事姚洋担任委员会主席，并接受董事会监管。ESG 委员会以实现企业高质量可持续发展为目标，负责审议公司 ESG 相关事宜，并向董事会汇报。
ESG 管理部	负责公司 ESG 管理工作，主要包括构建 ESG 管理体系，评估 ESG 风险，制定 ESG 战略规划，推动 ESG 重点项目落地，评估和优化关键 ESG 指标以及负责 ESG 沟通与信息披露等工作。ESG 管理部每年向 ESG 委员会汇报当年工作成果与未来工作计划，接受 ESG 委员会的指导与监督。
ESG 工作组	各事业线、生产基地、职能部门均成立 ESG 工作组，由专门团队及固定人员负责对接、落实 ESG 相关工作。

2025 年，公司董事会及 ESG 委员会各审议 ESG 工作 1 次、董事长兼总经理审议 ESG 工作 1 次。审议内容包括 ESG 管理体系、可持续发展战略、低碳转型规划、供应商 ESG 管理体系、ESG 数字化管理、可持续发展企业文化建设、信息披露等重要工作成果。同时，公司管理层审议通过 2025 年度公司 ESG 重点项目计划，涵盖供应商 ESG 管理、产品全生命周期评估（Life Cycle Assessment, LCA）管理、组织可持续发展能力建设及 ESG 管理体系优化等内容。

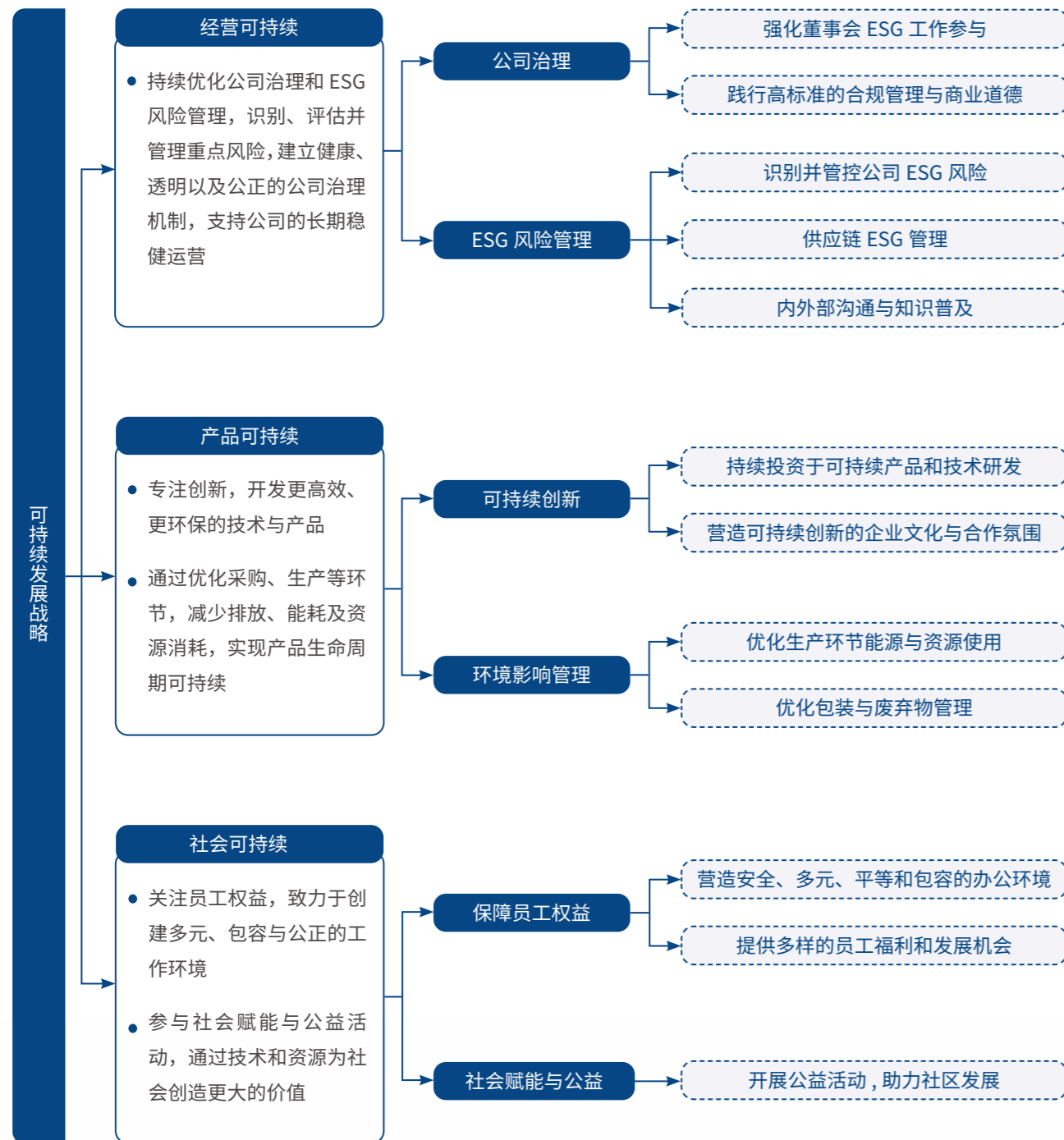
1.2.2 可持续发展战略

2025 年，公司对可持续发展相关政策体系进行系统升级，正式发布《可持续发展管理政策》《ESG 管理制度》，覆盖重点可持续发展议题，并明确发展原则、战略愿景与管理要求，持续提升自身的经营韧性和创新能力，增强对未来市场变化的适应能力。在战略实施层面，公司已将 ESG 关键指标纳入组织绩效考核体系，推动可持续发展目标与日常运营的深度融合。本年度相关目标达成率为 100%，切实验证了战略执行的有效性。

公司以战略为引领，深入践行兼顾多方利益、融合绿色理念及增进社会福祉的高质量发展模式。我们持续聚焦经营可持续、产品可持续与社会可持续三大支柱，紧密围绕公司治理、ESG 风险管理、可持续创新、环境影响管理、保障员工权益、社会赋能与公益六个重点领域，扎实落实各项管理指标与目标。公司始终坚持系统、科学、理性的工作方针，致力于强化自身经营韧性，不断提升适应未来发展的能力。

经营可持续	持续优化公司治理和 ESG 风险管理，识别、评估并管理重点风险，建立健康、透明以及公正的公司治理机制，支持公司的长期稳健运营。
产品可持续	专注创新，开发更高效、更环保的技术与产品；通过优化采购、生产等环节，减少排放、能耗及资源消耗，实现产品生命周期可持续。
社会可持续	关注员工权益，致力于创建多元、包容与公正的工作环境；参与社会赋能与公益活动，通过技术和资源投入创造更广泛的社会价值。

华熙生物可持续发展战略框架



作为国际责任采购联盟（Supplier Ethical Data Exchange, Sedex）成员，公司对标国际通行的负责任供应链标准，结合业务需要组织开展 Sedex 会员道德贸易审核（Sedex Members Ethical Trade Audit, SMETA）或同类审核与改进，提升供应链在劳工与人权、健康安全、商业道德与环境等方面的管理水平与透明度。

1.2.3 可持续发展文化建设

公司始终致力于提升员工在可持续发展方面的认知水平与实践能力，年度制定并实施 ESG 培训与企业文化建设计划，将 ESG 理念纳入专项培训，推动各层级员工理解并践行相关要求。为构建长效学习机制，本年度我们建立了线上 ESG 知识库，向全员开放核心 ESG 文件，打造了可随时查阅与学习的数字化资源平台。同时，公司官网全新改版，上线“可持续发展”栏目入口，系统展示公司在环境、社会与治理方面的理念、行动与成效，提升了内外部 ESG 信息传递效率与沟通透明度。

本年度，公司围绕 ESG 理念、相关政策、行业前沿趋势及专业技能举办了 8 场专题分享活动，广泛覆盖前、中、后台 20 多个部门，吸引近 400 名员工参与。公司同步创新文化传播形式，围绕“世界地球日”“国际生物多样性日”“世界环境日”和“世界粮食日”等主题，在内部宣传平台“小喇叭”开展 4 期主题宣传活动，持续倡导绿色办公与低碳生活方式。

在文化践行方面，公司开展了首届“碳中和”司庆活动，共计 99 名员工积极参与碳中和小额捐赠，助力中和司庆活动产生的 82 吨碳排放量。同时，我们联合旗下品牌润百颜空管回收项目制作环保伴手礼，将可持续理念生动融入企业文化，实现理念传播与行动实践的双向融合。

在数字化管理方面，公司于本年度成功上线 ESG 数据管理平台 2.0，实现了从数据采集、校验、分析到报告生成能力的全面提升，切实增强了 ESG 管理的精细化水平与决策支持效能。

1.2.4 可持续发展绩效管理

2025 年，华熙生物持续巩固 ESG 绩效与薪酬挂钩的长效机制，确保可持续发展战略从顶层设计向执行层面的有效延伸。本年度，公司继续将 ESG 关键绩效指标纳入组织绩效考核体系，并将相关指标融入高级管理人员、核心职能部门负责人及关键岗位人员的年度个人绩效承诺书，保持 ESG 指标在综合考核中的既定权重。考核结果与年度绩效评级直接挂钩，并作为薪酬调整及奖金分配的重要依据，通过明确的激励与约束机制，推动管理层主动履行可持续发展责任。

1.3 利益相关方沟通与双重重要性评估

1.3.1 利益相关方沟通

华熙生物高度重视各利益相关方的 ESG 关切，系统性地听取来自监管机构、股东、员工、客户、合作伙伴及社区等相关方意见与建议。公司通过常态化沟通增进内外部理解与共识，并将关键期望纳入经营管理与战略决策过程。同时，华熙生物借助年度报告等渠道定期披露进展，持续提升信息透明度以及利益相关方对公司的信任水平。

华熙生物利益相关方沟通机制

利益相关方	期望及诉求	沟通及回应
政府及监管机构	<ul style="list-style-type: none"> • 合规经营 • 依法纳税 • 经济发展 • 反贪腐 • 产品责任 	<ul style="list-style-type: none"> • 监督检查 • 日常管理 • 会议交流 • 公开咨询
股东及投资者	<ul style="list-style-type: none"> • 公司治理 • 风险管治 • 股东权益 • ESG 表现 • 商业道德 • 信息透明 	<ul style="list-style-type: none"> • 股东会 • 投资者交流会 • 信息披露 • 现场调研 • 电话会议 • 电子邮件及线上互动平台
员工	<ul style="list-style-type: none"> • 员工权益保障 • 员工薪酬与福利 • 员工培训与发展 • 员工安全与健康 	<ul style="list-style-type: none"> • 员工座谈 • 员工培训 • 员工满意度调查 • 绩效评估
客户及消费者	<ul style="list-style-type: none"> • 产品责任 • 优质服务 • 客户隐私保护 	<ul style="list-style-type: none"> • 客户满意度调查 • 客户服务热线 • 社交媒体平台 • 用户回访
供应商及合作伙伴	<ul style="list-style-type: none"> • 诚信履约 • 可持续采购 • 绿色产品 • 产品责任 • 知识产权保护 	<ul style="list-style-type: none"> • 供应商评估 • 供应商培训 • 供应商会议交流 • 战略合作
社区	<ul style="list-style-type: none"> • 公益慈善 • 环境保护 • 乡村振兴 • 社区发展 	<ul style="list-style-type: none"> • 公益活动 • 社区活动 • 媒体沟通 • 公开咨询
行业协会及商会	<ul style="list-style-type: none"> • 科技创新 • 行业发展 • 产品责任 	<ul style="list-style-type: none"> • 行业交流 • 行业标准制定 • 实地考察
媒体	<ul style="list-style-type: none"> • 产品责任 • ESG 表现 • 应对气候变化 • 经营业绩 	<ul style="list-style-type: none"> • 新闻发布会 • 社交媒体平台 • 舆情监测 • 实地访谈
高校及科研院所	<ul style="list-style-type: none"> • 科研创新 • 人才培养 	<ul style="list-style-type: none"> • 校企合作 • 学术研究 • 技术合作

1.3.2 双重重要性评估

2025 年，华熙生物根据上海证券交易所《上市公司自律监管指引第 14 号——可持续发展报告（试行）》（《指引》）、国际相关标准以及主流信息披露框架，开展双重重要性议题评估，具体评估步骤如下：

双重重要性议题评估流程

步骤	重要性议题	描述
步骤一	重要性议题筛选	综合参考国际相关标准与披露框架、资本市场评级指标、同行表现以及国家政策，同时结合华熙生物自身业务发展，识别出 26 项可持续发展重要议题，并形成重要性议题库。
步骤二	重要性议题调研	影响重要性： 通过线上问卷形式邀请公司内外部利益相关方参与，评估议题重要性，问卷调查涵盖 10 类利益相关方，包括公司管理层、员工、政府或监管机构、股东或投资者、客户或消费者、供应商或合作伙伴、高校或科研机构、行业协会或商会组织、公众、可持续发展行业专家等。
		财务重要性： 通过访谈公司管理层，从成本与收入影响、所在行业、业务模式、运营特征、投资者重点关注等维度，综合评估各议题财务重要性。
步骤三	重要性议题分析	重要性议题排序： 分析调研问卷数据及访谈评估结果，以综合量化评估排序的方法，从“对公司财务的重要性”和“对经济、社会和环境的影响的重要性”两个维度进行评估排序。
		重要性议题审核： 外部专家对重要性议题及排序提供建议；本公司管理层对重要性议题及排序进行审核。

华熙生物基于“双重重要性”原则，完成了 26 项 ESG 议题的评估，其中识别出 24 项影响重要性议题，2 项财务重要性议题，并以此确定本报告的重点内容。



财务重要性议题

针对识别出的财务重要性议题，我们将其影响环节、潜在风险与机遇、潜在财务影响等内容进行汇总，并依据上海证券交易所《指引》框架，于本报告中重点披露相关的管理措施与进展。

应对气候变化与能源管理	
影响环节	价值链上游；公司运营；价值链下游
潜在风险	<p>实体风险：</p> <ul style="list-style-type: none"> 极端天气（如台风、暴雨洪涝等）可能造成生产设施与基础设施受损、供应链与物流受阻，进而带来停产损失、资产减值及营业收入下降。 长期气温上升与气候异常可能推高制冷等能源需求，并加剧用水紧张与取水难度，导致能源与水资源相关运营成本上升。 <p>转型风险：</p> <ul style="list-style-type: none"> 国内外碳定价与气候监管政策趋严，可能抬升碳排放合规成本及出口相关成本。 客户对低碳产品与绿色供应链的准入门槛持续提高，若减排与能源结构转型进度滞后，可能面临订单流失、市场份额下降及竞争力削弱等风险。
潜在机遇	<ul style="list-style-type: none"> 能源安全：优化能源结构，提升可再生能源使用量，降低对化石能源的依赖，减轻因能源价格波动及供应政策变化带来的经营风险。 降本增效：依托工艺改进与数字化能效管理提升能源利用效率，降低单位产品能耗与能源成本。 收入增长：开发气候适应型产品与低碳原料，响应绿色消费趋势与溢价需求，培育新的业务增长点。 价值驱动：满足客户低碳与绿色供应链要求，深化协同减排与绿色采购合作，巩固市场份额并提升差异化竞争优势。
潜在财务影响	<p>风险：</p> <ul style="list-style-type: none"> 资产减值或停产相关损失。 低碳技术研发与设备更新改造将增加资本性支出；采购绿色电力或可再生能源、电力结构调整等可能在阶段性推高能源单价与相关运营成本，并增加碳管理等运营费用。 <p>机遇：</p> <ul style="list-style-type: none"> 通过能效提升、工艺优化与数字化管理，有望降低能源消耗与运营管理成本。 低碳产品与绿色供应链能力提升可带动订单获取与市场拓展，促进营业收入增长。
更多管理内容	请查阅“绿色运营与气候应对”章节、ESG 关键绩效表

产品质量	
影响环节	公司运营；价值链下游
潜在风险	<ul style="list-style-type: none"> 合规成本增加：随着国内及海外药品、医疗器械、化妆品等监管要求持续趋严，产品安全评估、检测验证、注册备案及质量体系维持等工作投入可能增加，进而推高研发与合规成本。 召回与赔偿风险：若发生重大质量事故，可能引发产品召回、退换货、赔偿与处罚，并导致库存报废、渠道与客户损失，造成现金流流出及品牌资产减值。
潜在机遇	<ul style="list-style-type: none"> 运营成本节约：通过稳定性研究、配方与包装技术优化，在确保产品质量与安全的前提下提升物流适配性与仓储周转效率，降低破损、退换货等隐性成本，进而减少物流与仓储支出。 市场溢价与份额：更高水平的质量稳定性与产品体验有助于强化品牌信誉与客户黏性，提升市场竞争力与溢价能力，并支持进入更高门槛渠道或拓展新增市场。
潜在财务影响	<p>风险：</p> <ul style="list-style-type: none"> 质量管控、检测验证与合规投入增加可能推高运营与管理成本。 重大质量事件可能带来库存报废与资产减值，并产生召回、赔付、处罚等营业外支出。 <p>机遇：</p> <ul style="list-style-type: none"> 质量提升与工艺 / 包装优化有望降低返工返修、投诉处理、退换货及物流仓储等运营成本。 品牌与渠道能力增强可带动销量提升与市场拓展，促进营业收入增长。
更多管理内容	请查阅“创新驱动与产品责任管理”章节、ESG 关键绩效表

可持续发展领域主要荣誉

2025 年，公司与政府、客户、资本市场、行业协会、研究机构、媒体等相关方保持沟通协作，共同推动行业与社会向好发展。

<p>国际承诺与参与</p> <ul style="list-style-type: none"> 2025 年正式加入联合国全球契约组织（UNGC） 持续作为联合国妇女署《赋权予妇女原则》（WEPIs）的全球签署企业
<p>国际评级提升</p> <ul style="list-style-type: none"> EcoVadis：荣获可持续发展银牌认证，综合评分位居全球参评企业前 13%，实现从铜牌到银牌的跨越 CDP：气候变化评级由 B 级提升至 A- 级，水安全评级由 A- 级提升至 A 级，均达到全球领导力级别
<p>可持续发展相关荣誉</p> <p>公司在多项权威评选中屡获认可，2025 年累计收获 ESG 与可持续发展相关荣誉共 12 项，主要包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> 获评中国上市公司协会 2025 年上市公司可持续发展最佳实践案例 入选中国上市公司价值评选——第十九届中国上市公司 ESG 百强 第三届“国新杯·ESG 治理金牛奖”

案例 华熙生物出席联合国全球契约组织年会并分享 ESG 治理中国方案

2025 年 12 月 2 日，华熙生物受邀出席联合国全球契约组织（UNGC）25 周年纪念活动，董事长兼总经理赵燕在“超越社会责任：以可持续领导力驱动企业韧性增长”圆桌论坛上，围绕 ESG 治理架构建设、战略融合路径与可持续领导力等议题，向全球与会者系统分享了华熙生物在可持续发展领域的实践经验与治理理念。



华熙生物受邀出席联合国全球契约组织 25 周年纪念活动

案例 华熙生物签署“创建可持续品牌”愿景倡议

2025 年 9 月 4 日，华熙生物参加由联合国贸易和发展会议、联合国可持续标准论坛与中国标准化协会在日内瓦组织联合举办的“创建可持续商业与品牌”高级别对话会。公司作为首批签署企业之一，正式签署“创建可持续品牌”愿景倡议（又称“日内瓦愿景倡议”），进一步提升其作为负责任中国品牌的全球影响力与认可度。

1.4 投资者权益保护

华熙生物始终秉持“真实、准确、完整、及时、公平”的信息披露原则，将透明、高效的投资者关系管理视为公司治理的重要组成部分。本年度，公司修订了《信息披露管理制度》《投资者关系管理制度》，优化信息披露与沟通规范，切实保障投资者及其他利益相关方的合法权益。

为保障投资者的知情权与参与权，公司建立了多层次、常态化的投资者沟通体系，并积极保持高频互动。2025 年，公司通过上海证券交易所平台使用网络互动方式，成功举办 3 场高质量业绩说明会；通过线上线下相结合的方式，累计接待各类投资者调研及会议交流近百场。主要沟通机制包括但不限于：

- **定期与专题交流：**组织年度、半年度、第三季度业绩说明会，及时解读经营成果与战略布局
- **一对多及一对一沟通：**积极参与券商策略会，并通过实地调研、电话会议等形式，保持与投资机构、分析师的高效沟通
- **常态化互动平台：**高效利用“上证 e 互动”平台、投资者关系专用邮箱、路演等途径，及时、规范回应投资者问询

2025 年投资者权益保护关键绩效表
全年发布公告共计 109 份，其中公告正文 52 份，公告附件 57 份
全年举办业绩说明会 3 次
全年开展路演、反向路演、策略会参会等投资者交流近百场

1.5 合规与内控风险管理

华熙生物始终恪守法律法规，坚持依法经营，合规纳税，积极履行企业公民责任。本年度，公司通过完善治理架构、健全制度体系、深化风险防控并推进廉洁文化建设，新增《内部审计制度》、优化《内部控制管理制度》，对专业化、数字化的合规管理体系做进一步完善，并将既有制度划分为“合规管理制度、反贿赂管理制度、合规与反贿赂综合制度”三大类别，提升了制度体系的系统性与适用性。

本年度，公司整合原法务、风险管理、审计监察及合规管理职能，新设立“风控合规与审计中心”，通过职能一体化统筹，构建“覆盖全面、职责清晰、协调高效”的风险防控与合规管理体系，实现风险管控、合规运营与审计监察的资源共享，整体提升风控体系管理效能。



1.5.1 合规管理

华熙生物始终将合规管理作为企业稳健运营的重要保障，依据运营地的法律法规要求与行业监管准则，系统推进合规管理体系搭建、合规文化培育与全流程合规管控工作，全方位防范运营合规风险，保障公司各项业务持续健康发展。

合规管理体系

华熙生物以“持续强化合规经营、防范重大处罚、赋能业务发展”为目标，构建“规范、标准、智能、高效”的合规管理体系，并面向全员树立“依法合规、清廉诚信”的理念，持续开展合规宣贯活动，促进落地执行。

在制度建设上，公司围绕合规管理制度的核心要求，编制并更新相关制度文件，结合最新组织架构细化各部门职责，确保制度与业务场景匹配可执行。同时，公司将部分合规与反贿赂制度融合，形成综合制度体系支撑，实现两类核心制度的协同衔接。

在管理体系认证方面，公司已取得 ISO 37301 合规管理体系认证，并定期接受年度监督审核。目前，经该管理体系认证的营运场地已覆盖北京总部及济南生产场所，确保公司合规管理体系在主要运营基地的持续有效运行。

在完善合规管理体系基础上，我们以持续强化依法合规的管理能力、不发生监管处罚案件为目标，致力于日常管理能力的建设，将合规要求转化为企业内部管理控制措施和标准，并基于人工智能工具，将管理要求与运营流程结合，推动日常操作及决策过程合规。

加强合规文化建设

公司面向全员树立“依法合规、清廉诚信”的理念，常态化开展合规培训与宣贯活动，构建覆盖全员、聚焦重点、内外协同的合规培训矩阵，针对不同岗位与风险场景设计差异化培训内容，持续提升全员的合规意识与执行能力。

在内部员工培训方面，公司实施分层分类的精准施教。针对全体员工及新入职员工，公司以《合规（反贿赂）管理办法》及《员工合规及反贿赂工作手册》为主，开展合规通识培训，普及合规方针及个人行为规范。特别是针对新员工，公司在其入职 30 天内开展培训，严把“入口关”，将其作为职业生涯的“强化合规第一课”，筑牢合规认知基础。针对营销、工程、采购等重点领域的关键岗位人员，我们结合各类典型案例，开展了有关“广告宣传、合同风险管理、工程及设备采购常见纠纷”的专项风险防范培训，以预防业务一线合规风险，并解决实际问题。

在外部合规生态建设方面，公司将合规管理延伸至合作伙伴，积极向供应商、经销商等商业伙伴传递“华熙生物的合规价值观与合作共识”。例如，由业务部门牵头，对重要商业伙伴开展尽职调查，并通过签署合规协议或要求作出合规承诺等方式，引导合作伙伴依法合规经营，共同构建廉洁透明的合规合作生态。

为确保合规文化落到实处，公司制定了《合规培训实施办法》及《合规绩效实施办法》，将合规培训与考试结果纳入各业务部门及员工个人的绩效考核体系，实施明确的奖惩措施。同时，充分利用内网、自媒体及会议等多渠道进行文化宣贯，并组织全员签署《合规承诺书》。本年度，员工《合规承诺书》签署率为 100%。

2025 年，华熙生物共开展 9 场专项合规培训，关键岗位人员培训覆盖率为 100%。我们全年持续开放线上《员工合规（反贿赂）行为规范培训》，筑牢全员廉洁从业的思想防线；在专业能力提升方面，我们针对法务、审计监察及业务线骨干进行深度赋能，提升关键岗位识别风险与转化合规义务的专业履职能力。

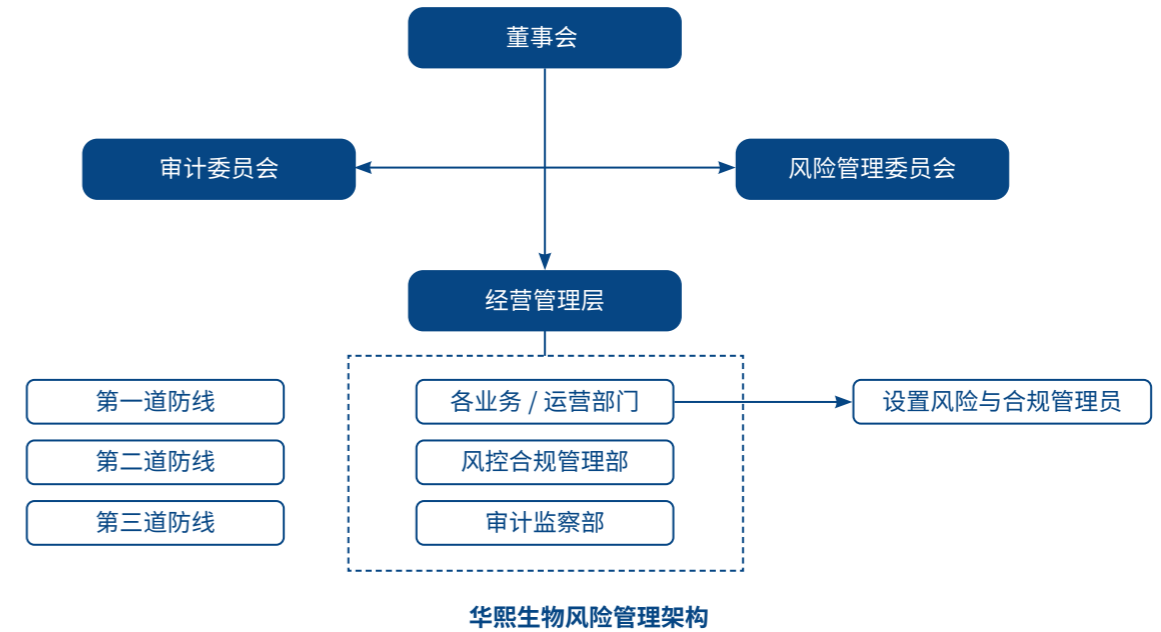
关键绩效
<ul style="list-style-type: none"> 开展专项合规培训：9 场 关键岗位人员培训覆盖率：100% 全体员工《合规承诺书》签署率：100%

1.5.2 内控与风险管理

华熙生物致力于构建具有韧性的内控与风险防控体系，以应对日益复杂的商业环境与外部挑战，确保战略目标的稳健达成。

内控与风险管理体系

2025 年，公司对外披露了《风险管理委员会议事规则》，优化议事规则等内容，强化董事会对重大风险的统筹决策与监督职能。同年，公司启动风控体系升级工作，在明确管理架构和职责的同时，优化沟通机制，并在二级业务部门增设“风险及合规工作有效对接人”，切实强化各项工作的落地执行。在体系文件方面，公司发布了《内部控制管理制度》及 3 个流程文件，包括《建立内部控制、政策和程序》《执行和监控内部控制政策和程序》及《报告内部控制合规流程》，细化了内控执行与监控的具体要求。



公司持续强化“三道防线”协同运作机制，各部门根据职责分工协作，共同构建多层次、相互衔接、有效制衡的运行机制，持续监控管理各类风险。

第一道防线：各业务 / 运营部门	<ul style="list-style-type: none"> 作为风险管理的第一道防线，各业务 / 运营部门需在日常业务开展中主动识别、评估、控制并报告职责范围内的风险，落实具体业务流程中的风险防控措施。
第二道防线：风控合规管理部	<ul style="list-style-type: none"> 作为风险管理的第二道防线，负责集团风险管理工作的组织、日常监督、整改跟进等，包括建立风险管理制度、提出风险等级判断标准、推进风险管理信息化建设等。
第三道防线：审计监察部	<ul style="list-style-type: none"> 作为风险管理的第三道防线，在董事会审计委员会督导下，对集团风险管理情况实施审查和评价，并定期向审计委员会进行汇报审查评价结果及整改建议。

风险识别与评估

公司建立了覆盖全业务流程的风险识别机制。2025 年，公司牵头组织各部门定期进行业务风险评估并更新《风险管理矩阵》，严格遵循从风险识别、评估，到管控措施制定与持续监督的完整闭环流程。我们重点聚焦并识别了包括战略目标分解与达成、合作伙伴管理、品牌声誉维护、客户流失风险以及技术迭代替代等关键领域的核心风险因子，为后续的风险应对奠定了基础。本年度，公司对全业务范围开展风险管理活动，并针对重大风险事项制定了专项应对措施。

为深化风险管理闭环，公司于本年启动“合规义务与内部管控标准的匹配，与融合”工作，促进外部合规要求转化为内部可管理、可追踪的风险管控点，以实现风险及合规管理前置化的目标。

为了提升风险管理的效率与前瞻性，公司积极推进数智化风控体系建设，着力提升风险管理的精细化与智能化水平。在顶层规划上，公司制定数智化风控蓝图，推进业务规则结构化与风险数据有效沉淀，并在多个重要业务领域实现了合规与风险管控的智能化场景应用。在工具落地层面，公司自主研发并上线了合同风险智能审核工具，运用 AI 模型自动识别和分析合同条款、合作方资质，并给出文件修订建议，显著提升法务审核效率与风险识别准确率。此外，公司在质量、法规、安全合规等领域部署了 AI 合规助手，实现对监管法规的智能解析、新旧版本比对，及智能问答，为业务部门提供实时、精准的合规指引，强化了风险防控的主动性与响应能力。

风险管理与应对

针对重大风险，公司建立健全风险报告机制，通过定期收集《季度风险监控报告》《年度风险管理工作报告》《风险管理矩阵》等文件，对潜在风险和事件进行跟踪。为提高管控效率，公司搭建自动化采集平台，实现风险事件在线汇总与集中管理，显著提升信息的归集效率和可追踪性。

在风险管理方面，建立风险预警机制，识别关键业务领域关键风险指标，按数字化进程推进指标系统化上线。我们优先对经营相关指标实施清晰的展示与管理，以实现风险预警。在过程管控中，我们通过持续监控业务流程，及时提示运营中的潜在风险，并对识别出的高风险领域主动发起专项审核，驱动流程规则与管控工具的优化。针对监控与审核中发现的具体风险点，公司严格执行整改追踪机制，不仅提出场景化的规则细化要求，还推动编制或修订相应的管理制度，从而确保每一项风险管控措施都能有效落实，形成识别、预警、管控、固化的完整管理手段。

在风险应对方面，各业务领域依据公司发布的《应急管理辦法》，组织各业务领域系统制定专项应急预案。针对重大或严重级别的应急事件，集团层面成立由总经理领导的应急领导小组，负责统筹指挥，并围绕具体事件制定专项应对计划，配套形成相应的奖惩方案，确保应急响应有序、责任落实到位。

风险管理文化培育

在风险管理文化建设方面，公司建立了分层培训机制，面向董事、监事、高管、各级管理人员及业务执行人员，有针对性地开展风险管理专项培训。培训采用课程学习与项目实践相结合的模式，系统提升全员风险管控素养与实操能力。2025 年，公司开展风险管理专题培训共计 16 场，风险管理人员、部门负责人培训覆盖率达 100%。

1.6 商业道德

华熙生物严格遵守《中华人民共和国反垄断法》《中华人民共和国反不正当竞争法》《中华人民共和国反洗钱法》等运营地适用法律法规，恪守诚信经营原则，对腐败舞弊等违法违规行径持“零容忍”态度。本年度，公司持续完善反贿赂管理体系，通过制度完善、风险管控及廉洁文化建设，筑牢企业合规经营基础。

反贿赂

为规范集团员工及商业伙伴行为，公司依据反贿赂管理体系要求，修订编制了《反贿赂管理制度》《反贿赂行为守则》《尽职调查管理规定》，并发布《员工利益冲突管理制度》，明确反腐败、反舞弊、利益冲突管理等行为准则。公司要求全体员工签署《职业道德行为守则》确认表，对违反职业道德相关准则的行为给予口头警告、书面警告、解除劳动合同等相应处罚。

本年度，公司将反贿赂管理与整体合规体系有机衔接，根据最新组织架构细化各部门反贿赂相关职责，形成“专项制度 + 综合制度”的完整制度支撑。结合公司本年度整合的系列合规管理制度架构，新制定《员工商业行为管理规定》《员工违规违纪管理制度》，系统明确了员工在对内业务、对外业务、个人行为三个层面在反贿赂和反腐败行为上的要求，以及员工涉及违反反贿赂、反腐败相关商业行为的违规处罚细则，以引导员工与公司共建公开、透明的商业环境。

公司构建了由董事会作为最高领导机构统筹全局、总经理担任第一责任人、首席合规官获授权全面负责的反贿赂治理架构，并每年委托第三方认证机构开展 ISO 37001 反贿赂管理体系审核，确保体系持续有效运行。本年度，公司对商业道德标准开展 1 次系统性审核，业务审核覆盖范围达到 100%。

公司践行高标准的商业道德，以严格防范贪腐贿赂、不正当竞争、利益冲突等舞弊事件发生为目标，不断推进商业道德体系建设，持续完善投诉举报机制，严格监督廉洁从业、反贪腐、举报投诉等商业道德事务，避免任何形式的贪污腐败与不正当竞争行为发生。公司以“零容忍”的态度杜绝任何形式的腐败与违规行为，针对产品销售、人事聘用、与政府及医疗专业人士交往、第三方合作等高风险业务领域，制定清晰、严格的行为规范与审批程序，设立“行为红线”，将反舞弊要求嵌入日常运营流程。

利益冲突	<ul style="list-style-type: none"> 公司要求全体员工定期申报个人利益冲突情形。对于新入职的员工，公司开展背景调查，重点排查利益冲突及过往涉贿记录，并对聘用政府官员及其亲属设置严格限制条款，防范利益输送。2025 年，华熙生物员工利益冲突申报覆盖率为 100%。
礼品与招待管理	<ul style="list-style-type: none"> 公司严格规范商务活动中的礼品交换与业务招待行为，禁止提供或接受任何可能影响商业决策公正性的礼品、现金或娱乐活动；对慈善捐赠与赞助活动执行严格的尽职调查与审批流程，防止其被用于贿赂目的。
商业伙伴管控	<ul style="list-style-type: none"> 公司将合规要求延伸至价值链上下游，对供应商、经销商等重要第三方商业伙伴开展反贿赂尽职调查，并在各类采购合同中加入了包含诚信合作、金融合规、反商业贿赂等条款的合规承诺书，强化第三方风险约束。
反不正当竞争	<ul style="list-style-type: none"> 公司将反不正当竞争纳入合规管理体系，通过制度建设与专项管控，有效防范包括虚假宣传、商业诋毁、侵犯商业秘密及垄断行为在内的各类不正当竞争风险。2025 年，公司未发生由于自身不正当竞争行为导致的诉讼或重大行政处罚，市场竞争行为整体合规。

廉洁文化建设

公司建立了常态化廉洁培训制度，通过案例宣导、线上学习等方式持续提升员工廉洁意识，覆盖公司全体员工。我们针对核心管理人员及销售、采购等高风险业务部门，结合具体岗位职责与实践案例，有针对性地开展重点培训。我们将廉洁培训纳入新员工入职必修内容，并要求新员工入职时同时签署《劳动合同》及《反贿赂合规承诺书》，确保在上岗前掌握基本的反贿赂要求。2025 年，公司全年开展廉洁从业专项检查 6 次，并通过各类审计项目对重点环节进行复核。此外，全员开展 2 次廉洁宣贯，内容涵盖合规要求、管理责任、风险案例等方面，覆盖公司全部核心管理者，总人数过千人。

关键绩效
<ul style="list-style-type: none"> 华熙生物或其员工提出并已审结的贪污诉讼案件数量：0 覆盖全公司开展反贿赂风险评估：1 次 开展面向管理层及员工的专项反贿赂培训：2 场 关键岗位人员培训覆盖率：100% 接受反商业贿赂及反贪污培训的董事百分比：100% 接受反商业贿赂及反贪污培训的管理层百分比：100% 接受反商业贿赂及反贪污培训的员工百分比：100%

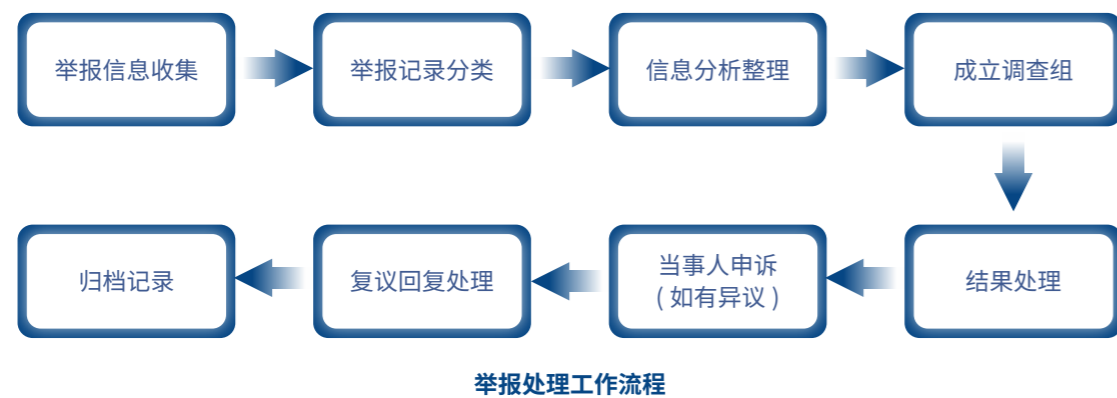
商业贿赂风险定期评估

公司建立了科学、系统的商业贿赂风险评估体系，围绕合作伙伴准入、业务协议签署、第三方管控、资助赞助及费用报销等关键环节，定期开展识别、分析、评价和处置风险，动态管理潜在的腐败贿赂风险。公司至少每年进行一次全面评估，对监管政策变动、投诉举报或行业风险事件等预警信号，即时启动针对性评估，确保风险管控的敏捷性。2025 年，公司开展腐败风险评估 1 次，实现对全部运营点的 100% 覆盖。

举报人保护机制

公司致力于构建廉洁透明的商业环境，制定《合规问题举报和调查处理管理办法》，建立常态化的舞弊防治与举报调查机制。我们鼓励员工、客户及供应商等利益相关方对违反法律法规、欺诈腐败、不正当竞争、违反商业道德及其他可能损害公司利益的违规行为进行监督举报。公司对举报人信息严格保密，严禁以任何形式对举报人实行打击报复行为，并要求与举报事项存在直接利害关系的人员主动回避，避免利益冲突，切实保护举报人及其近亲属的个人隐私与安全。

我们设立了包括举报电话、专用邮箱、书信及现场接待在内的多种投诉和举报渠道，并通过内网公告、合同条款及宣传手册等方式向全体员工、经销客户和供应商公布。2025 年，公司严格遵循“及时处理”原则，妥善处置各类举报响应及专项调查工作，举报事项处理率达到 100%。



举报渠道
邮箱: jubao@bloomagebiotech.com
电话: 010-85670099-1503

经查证属实且为公司挽回损失的举报，公司将依据相关制度给予举报人物质或精神奖励，维护公司的合规底线。

1.7 网络信息安全与数据隐私

信息安全与隐私保护是公司商业伙伴、客户及员工建立长期信任、开展持久合作的根本前提。2025 年，我们在不断完善信息安全管理体的基础上，通过实施扎实的保障措施，全面增强了主动防御与智能化管控能力，为业务稳健运营及各利益相关方的信息安全构建了牢固屏障。本年度，华熙生物未发生信息安全事件。

1.7.1 数据安全管理体系

公司严格遵守《中华人民共和国网络安全法》等法律法规，并于本年度正式发布实施了新版《信息与网络安全管理制度》，系统性更新管理框架，覆盖公司及所有下属子公司的网络建设、运营与维护全过程，持续推进网络安全等级保护制度，履行安全保护义务，并满足年度信息安全体系审核与等保测评等相关合规要求。

公司建立以信息安全管理委员会为核心的治理架构，从组织、管理、技术、培训及监督五个维度落实信息安全管理体。合规方面，公司于 2025 年通过了 ISO 27001 信息安全管理体认证；同时，防伪溯源系统与原料门户网站系统完成年度复测，均通过国家信息安全等级保护二级测评，保障了业务数据的安全性与连续性。

公司构建了覆盖预防、监测与响应的信息安全风险管理机制，并围绕风险评估、应急响应与全员监督三大支柱系统推进，重点包括：

风险评估与运维监控	<ul style="list-style-type: none"> 公司建立了常态化的风险评估机制，定期对网络基础设施及数据传输环节进行安全审查。针对委托的第三方运维服务，公司严格执行供应商资质审查并与其签署保密协议，确保外部服务的安全可控。
应急响应与安全审计	<ul style="list-style-type: none"> 公司制定了详尽的网络安全事件应急预案，由大运营与数字化中心统一协调处置系统漏洞、网络攻击等安全事件。所有应用系统的访问活动均会留存日志，且保存期不少于六个月，确保操作可追溯并支持审计与责任界定。
安全意识培养与闭环监督	<ul style="list-style-type: none"> 公司严格执行年度安全培训计划，持续向全员普及数据安全防护要点。同时，公司设立了闭环式监督流程，开通了专用举报邮箱，并承诺对危害网络安全的行为举报在五个工作日内予以响应且严格保密。该流程还设置了申诉与复议环节，提升处置公正性与透明度。

1.7.2 数据与隐私安全保障

公司高度重视客户隐私保护与数据合规，严格遵循内部《隐私政策》关于信息收集、使用、保留及个人权利的要求。为保障数据的规范与安全使用，公司构建统一的主数据标准与治理体系，完成集团“数据湖仓一体化”架构建设，并贯彻“最小权限访问原则”，建立精细化的管控机制：

制度规范	<ul style="list-style-type: none"> 编制《权限与安全操作手册》及《变更与版本管理手册》，涵盖用户管理、敏感数据脱敏、代码变更审批及版本管理工具（Git/SVN）使用指导等核心流程。
权限分级	<ul style="list-style-type: none"> 实行严格的信息系统权限分级管理，分为绝密、机密、秘密，确保用户仅获得完成职责所需的数据与功能权限。在此基础上，对重要系统的密码实行非明文二次加密存储，强化身份认证与访问控制。
工具管控	<ul style="list-style-type: none"> 建设“指标管理中心”与“数据资产化台账系统”，将数据权限管控落实到系统控制层面，实现分级分类管理。

在技术保障方面，公司采取多层次的技术手段，从基础设施到应用部署全方位保障网络安全：

网络隔离与加固	<ul style="list-style-type: none"> 公司实施内部与外部应用部署分离，关键应用仅限内部网络访问。对涉密系统实施物理隔离，并要求所有接入终端安装防病毒软件；同时，主动收缩网络暴露面，引入第三方服务商提供网络流量监控服务，通过实时流量分析精准发现恶意行为与潜在安全风险。
漏洞与加密管理	<ul style="list-style-type: none"> 利用阿里云安全中心及内部监控机制，对系统漏洞进行双重管控，并对数据传输与存储均实施加密措施，保障数据的完整性与保密性。
应用开发安全	<ul style="list-style-type: none"> 在引入低代码平台与机器人流程自动化（Robotic Process Automation, RPA）等技术时，同步在设计阶段内置权限管控。针对商业智能工具的云部署，还建立了覆盖报表开发、发布及权限管理的全流程监控制度。

为进一步提升全体员工的信息安全意识，强化公司信息安全管理，公司特邀专业讲师制作了《2025 华熙生物网络安全培训》线上录屏课件，供大家通过网络平台自主学习。此外，面对人工智能技术的广泛应用，公司特别强化了新技术背景下的安全教育，组织开展了《AI 安全与内部应用》等 8 场专项赋能培训，重点提升员工的 AI 安全风险防范意识，确保在拥抱技术创新的同时守住数据安全底线。

1.8 智能技术赋能与 AI 安全

华熙生物坚持数字化驱动与安全治理并重，深刻认识到 AI 不仅是工具的革新，更是科研方式、生产方式的深刻变革。本年度，公司积极探索 AI 技术在运营提效与员工赋能领域的应用，通过构建规范化、便捷化的 AI 服务生态，确立技术应用的安全规范，致力于实现技术创新与数据安全的平衡发展。

公司构建全员智能办公生态与创新文化，搭建面向全体员工的 AI 服务平台，采用“本地+云端”双引擎模式，接入国内外数十款最新大模型并集成工具，为员工提供智能数据分析、自动化工作流等服务，降低技术门槛，提升跨部门协作效率。

案例 联合飞书举办首届“智汇华熙——AI 领航”AI 创新大赛

为进一步激发全员创新活力，公司联合飞书举办了首届“智汇华熙——AI 领航”AI 创新大赛，吸引 70 余支队伍围绕业务核心痛点开发 AI 创新应用方案。通过“以赛促学、以赛促用”，公司在内部掀起了全员学习 AI、应用 AI 的创新热潮，有效加速了企业的整体数字化转型进程。

同时，华熙生物高度重视数智化创新技术的应用与发展，致力于通过数字化手段实现降本增效。公司持续推进系统升级、生产流程数字化管理以及生产线自动化改造，全面夯实智能制造基础。在此基础上，公司集成各类软硬件设备，打通数据壁垒，实现产业园内多个核心系统的互联互通与深度融合，涵盖智能供应链、智能制造，以及数字化整合营销等关键场景。

数智化创新相关荣誉

公司在数智化创新领域中屡获认可，2025 年累计收获可持续创新奖项共 2 项：

- 数智精益管理、质量追溯与分析改进、供应商数智化管理、人机协同作业四大场景，获评山东省级智能制造优秀场景
- 高端药械及功能性护肤品智能工厂获评先进级（省级）智能工厂

在拓展智能应用的同时，公司持续加强数据安全治理。2025 年，公司更新了 AI 使用规范与数据管理制度，强化技术防护架构，明确技术应用的安全边界，已形成涵盖管理规范、技术防护、运营监控及安全文化的综合防御体系，持续应对网络安全挑战，保障员工、客户及合作伙伴的信息安全。

2. 创新驱动与产品责任管理

华熙生物聚焦“研发、质量、产品服务及供应链”四大核心支柱，致力于构建从源头创新到终端交付的全流程价值创造体系。公司坚持创新驱动，以科技赋能提升研发效率与产业化能力，推动绿色低碳与数智化转型，并以负责任的产品与服务，助力生物科技产业高质量、可持续发展。

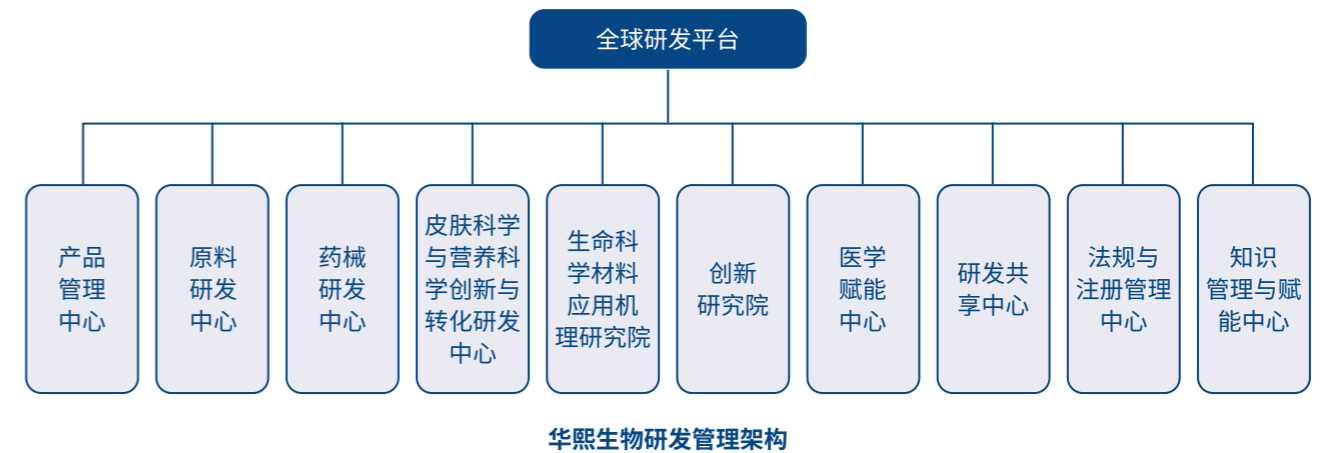
2.1 研发创新

2.1.1 研发创新管理

研发创新是华熙生物价值创造的起点。公司通过体系化的创新管理、前沿的技术突破、可持续的研发理念、严谨的科技伦理以及开放的产业协作，持续夯实技术壁垒，引领行业进步。

创新管理体系

为推进创新战略高效落地，华熙生物在遵循《中华人民共和国促进科技成果转化法》《生物技术研究开发安全管理办法》等法律法规的基础上，建立了分层负责、协同联动的研发管理架构。通过新增《原料研发项目等级评价管理制度》《原料研发项目技术评审管理制度》，优化《皮肤科学创新研发中心项目制激励实施细则》等内部制度，确保研发设计活动在立项、开发、评审等环节规范有序、可追溯可监管。该体系有效加强了科研成果及人才奖励标准管理，有力促进了科研成果的高效转化与市场落地。



在激励与成果管理方面，我们建立了科学的科研成果评价与人才奖励标准。本年度，我们对《专利奖励办法》进行修订，结合技术创新成果与专利转化情况优化奖励机制，鼓励团队协作，进一步激发全员创新活力与成果转化热情，促进科研成果的高效转化与市场落地。

技术创新驱动

本年度，华熙生物围绕生物活性物创新为核心，系统推进技术升级与研发体系重塑，着力构建覆盖基础研究至市场应用的全链条创新生态。公司以八大研发平台为支撑，深化生物活性物的协同研发与绿色制造，通过 AI 赋能实现功能融合和智能化升级，持续突破关键技术并完善专利布局。在此基础上，公司贯通从科研到产品的创新链路，通过优化评估与转化机制，加速研发成果向实际产品的有效转化，构建了从生物活性物材料到医疗终端产品、皮肤科学创新转化产品及营养科学创新转化产品的全产业链业务体系，全面增强了创新竞争力和产业影响力。

案例 华熙生物聚脱氧核糖核苷酸 (PDRN) 创新技术突破

华熙生物“特定序列核酸分子及其作为 PDRN 的应用”的发明专利获国家知识产权局公开。该技术突破传统动物源 PDRN 技术瓶颈，获得多条确证和序列和功效的 PDRN 分子，为化妆品和医药行业提供新的护肤与修复功效成分。该技术以“序列可控、安全无毒、功效更强”三大核心优势，拓展高端修护赛道与医用伤口愈合等应用场景。

案例 华熙生物新一代微交联技术获第三届中国整形外科创新转化大赛“科技创新奖”

在第三届中国整形外科创新转化大赛中部赛区决赛中，华熙生物凭借《新一代微交联透明质酸技术在泛口周皮肤抗衰中的应用与转化》项目，荣获“科技创新奖”。公司围绕临床痛点，依托自主创新的“微交联”技术攻克精细化抗衰难题，推动生命科学成果向具有临床价值的优质产品转化。



华熙生物荣获“科技创新奖”

案例 华熙生物中试平台荣膺国家级五星认证构建全球转化标杆

华熙生物“生物制造中试成果转化平台”在工业和信息化部与国家发展改革委联合发布的评选中脱颖而出，成为首批获得国家级认证的生物制造中试平台之一。该平台在化妆品、食品添加剂、生物制药等关键领域均获得“五星”服务认证，充分彰显了其在生物制造领域的领先地位。

华熙生物成为全国仅有的 5 家获此殊荣的单位之一，标志着公司在化妆品、食品添加剂及生物制药三大领域的转化能力均达到了国家最高标准，建设的 64 条柔性化生产线已成为连接基础研究与产业化的关键枢纽，为技术落地与产业协同提供支撑。



案例 糖生物学引领华熙生物荣获 AMA 最优原料奖

2025 年 8 月，华熙生物携八大核心产品出席成都 AMA2025 亚洲医学美容峰会暨第二届 BIA 注射医疗美容峰会，针对整形美容全过程环节提供细胞级科学解决方案。凭借科技创新和应用研究突破，华熙生物在峰会荣获最优原料奖。这一奖项标志着华熙生物在糖生物学与细胞工程学领域的核心技术优势，以及覆盖原料研发、工艺创新、质量管控、全球注册及技术服务的运营优势。

案例 输出产业进阶范式，赋能生物制造高质量发展

2025 年 8 月，华熙生物参与了“透明质酸效应的经济与社会价值”学术研讨会。会上，华熙生物董事长兼总经理赵燕发表了主题分享，以华熙生物的发展历程为例，深度解析了中国生物制造产业的进阶路径。她提出，企业需通过应用研究突破制造技术，最终利用转化资金反哺基础与应用研究，帮助企业的基础研究和应用研究再次形成技术突破，形成发展跃迁。



华熙生物参加透明质酸效应学术研讨会

2.1.2 可持续创新

华熙生物从成分、技术到理念构建了多层次可持续创新体系，将绿色低碳原则融入产品研发、工艺创新与价值传递的全流程。

成分可持续

公司在原料产品开发方面，始终选择贯彻源头替代策略与绿色工艺路线。我们不通过直接捕捞稀有动植物、稀有海洋生物获取原料，而是依托宏基因组学、代谢组学及合成生物学等技术，从微生物中挖掘功能基因，并运用合成生物学构建“细胞工厂”，实现功能成分的规模化绿色制造。该路径既解决了功能成分获取难题，也降低了对野生生物资源的依赖，从源头减少捕捞压力，助力生态保护。

2025 年，公司运用合成生物学、微生物发酵及基因编辑等技术，在多个领域取得突破：实现松口蘑菌丝体规模化生产，打破野生依赖；国内首家实现发酵法软骨素钠合规化，替代动物提取；开发出高纯度重组胶原蛋白（III、IV、VII 型）等细胞外基质组分；实现（S）-雌马酚等精准构型成分的绿色量产。同时，攻克多重靶向递送、天然防腐、仿生 ECM 合成等关键技术，构建自主知识产权体系，夯实新质生产力基础。

此外，公司严格筛选低毒无害、环境友好的试剂与物料，旗下透明质酸 (Hyaluronic Acid, HA)、依克多因 Pro (Ergothioneine Pro, EGT Pro) 等多款生物活性物产品成功获得国际天然有机化妆品标准 (COSMETIC ORGANIC AND NATURAL STANDARD, COSMOS) 与法国生态认证中心等权威绿色资质认证，确保原料的纯净性与生态友好属性。

技术可持续

公司依托合成生物学等前沿技术，持续完善可持续创新相关的技术能力。我们关注绿色生产与生物制造方向，通过生产工艺优化、工艺参数调整、结构性改革等研发与改进工作，提升资源与能源利用效率，力求在满足质量与产能需求的同时，逐步降低污染物产生与碳排放强度，探索低碳、可持续的技术路径。

高效微生物制造	• 依托合成生物学平台开展高产菌株的高通量筛选与构建，开展微生物发酵绿色生产，实现关键生物活性物的高效、低污染制造。
原料来源替代	• 以发酵法替代传统动植物提取路径，减少动物源引入和对珍稀植物资源的依赖，降低碳排放与废水污染。
生产工艺深度清洁化	• 引入膜过滤、酶解等绿色工艺取代传统高污染化学处理方法，特别是以酶解工艺替代酸解工艺，大幅降低酸碱使用量，构建从可再生生物质到高附加值活性成分的清洁生产体系。
AI 与高通量技术协同	• 依托高通量自动化筛选、酶改造进化、AI 数据化等体系，开展 AI 设计基因序列、预测分子结构等工作，加速研发周期，提高精准度，降低耗材成本。
机理研究深化	• 通过体外、体内研究模型解析活性物作用的信号通路和靶点，提升应用解决方案的针对性，减少资源消耗。
技术平台升级	• 完善应用研究平台，细化护肤品、食品、医药等领域的活性物应用场景，提升开发效率和产品质量，降低重复研发投入。

案例 华熙生物发酵法医药级原料软骨素钠完成备案

华熙生物自主研发的发酵法软骨素钠原料成功通过国家药品监督管理局医疗器械技术审评中心的主文档备案登记，成为我国首家实现发酵法软骨素钠合规化备案的企业。这一突破性进展标志着软骨素钠生产重塑了资源获取方式，实现了由动物提取向微生物发酵制造转型，降低免疫原性风险与环境负荷，未来可应用于眼科、骨科、医美等领域。

案例 华熙生物合成生物学革新，降低动物来源依赖

华熙生物通过旗下华熙唐安生物科技有限公司，以合成生物学技术推动肝素生产从传统动物提取向生物制造的革新。其自主研发的全酶法合成工艺，不仅将肝素的抗凝血活性提升至动物源的 10 倍以上，并构建起覆盖糖工程试剂、原料药乃至终端产品的非动物源全产业链平台，降低对动物资源依赖，推动产业可持续转型和技术发展。

案例 觅红珍稀松茸活性成分实现绿色智造

华熙生物自主研发的“松口蘑 (TRICHOLOMA MATSUTAKE) 菌丝体发酵溶胞产物滤液”成功完成国家药监局化妆品新原料备案，使用目的为皮肤保护剂和抗氧化剂。此次研发打破了“菌中之王”松茸长期依赖野生资源采集的局限，华熙生物通过先进的微生物发酵技术与胞溶工艺，成功克服了传统获取方式中产量低、不稳固及破坏生态等瓶颈，实现了这一珍稀资源的规模化、标准化生产，在保护生态多样性的同时，通过科技力量让稀缺自然资源实现可持续的普惠应用。

化妆品新原料备案信息 —— “国妆原备字20250162” 基本信息	
标准中文名称	松口蘑 (TRICHOLOMA MATSUTAKE) 菌丝体发酵溶胞产物滤液
备案号	国妆原备字20250162
备案人中文	华熙生物科技股份有限公司
备案人外文	
备案人住所地址	山东省济南市高新区天辰大街678号
备案人所在国 (地区)	中国
境内责任人名称	
境内责任人住所地址	
备案日期	2025-12-16
状态	
技术要求	
备案后监督检查情况	
历史记录	
备注	
▼注	详情

华熙生物完成国家药监局化妆品新原料备案

可持续创新相关荣誉

公司在多项权威创新奖项中屡获认可，2025 年累计收获可持续创新奖项共 4 项，典型案例为：

- 重组III型胶原蛋白、枯草菌脂肽钠产品荣获权威期刊《Cosmetics & Toiletries》Allé 大奖
- 透明质酸衍生物技术获评中国香料香精化妆品工业协会 2025 中国化妆品行业十大科技进展

理念可持续

公司通过制度保障与价值传导，推动可持续理念贯穿企业发展全链路。管理层面，公司将可持续要求嵌入研发与生产流程，在原料研发阶段设置 EHS 评审维度，从技术路线源头把控绿色与安全底线；同时构建活性物产品碳足迹评价方法论，通过获取碳足迹证书提升产品绿色指数，并以评价结果反向指导科研创新，系统推进产品低碳化优化。

面向消费者，公司回归产品价值，以皮肤科学为基础提供精准、长效解决方案，倡导理性消费并减少不必要的资源消耗，同时通过科学传播推广绿色消费理念，推动健康、可持续的消费观念普及。

案例 华熙生物白茶手部系列：呵护双手，亦守护地球

华熙生物始终将可持续发展深度融入产品创新，成功推出“白茶芳香手部润肤霜”与“白茶手部清洁露”，在原料端强调天然导向，80% 以上成分来源于自然。白茶提取物作为核心活性成分，其余成分亦严格筛选自植物油脂、天然保湿因子及可生物降解的表面活性剂，减少了对生态环境与人体健康有潜在风险的化学合成成分的依赖，从源头贯彻纯净、安全、可持续的理念。整个研发与生产流程严格遵循绿色化学原则，公司通过优化生产工艺降低能耗，采用环保包装减少塑料使用，并确保生产废料得到妥善处理，实现从原料采购、生产制造到终端产品的全链条环境友好。经测试验证，产品对肌肤温和无刺激，且在自然环境中具备良好可降解性，降低对环境的潜在影响。

2.1.3 科技伦理

公司严守科研伦理底线，严格遵循《涉及人的生命科学和医学研究伦理审查办法》《药物临床试验质量管理规范》及《赫尔辛基宣言》等法规准则，践行替代 (Replace)、减少 (Reduce)、优化 (Refine) 的 3R 原则，并制定《化妆品消费者使用测试导则》内部规范，依法合规地开展内外部试验活动。在治理架构上，公司建立了权责分明的伦理管理体系。由研发管理委员会统筹全球研发平台的科技伦理建设，化妆品功效评价伦理委员会则专项监督相关评价流程。依托动态风险评估框架，公司基于最新毒理学进展、科学评估方法及监管要求，对产品安全开展持续评估与更新。2025 年公司未发生任何因违反科技伦理规范而受到监管处罚的事件。

实验伦理与临床替代实践

秉持科学、人道与责任的核心理念，华熙生物在产品安全性与功效性评估领域持续探索先进技术与替代方案，致力于减少人体与动物试验。公司已熟练建立并应用一系列先进体外模型技术，广泛应用于皮肤刺激、光毒性等安全与功效评价中，并系统开发多维度功效评价体系，保障产品安全，持续减少对传统试验的依赖。

公司将人体功效与安全验证作为合规与信任的基础。针对最终产品，公司与具备资质的临床检测机构合作，开展严格的人体功效测试，确保所有数据经得起科学和伦理的双重检验。在临床试验环节，公司优先评估通过同品种比对等方式免于临床试验的可行性；对必须开展的试验，则严格执行知情同意程序，全面保障受试者权益与试验科学性。

在动物试验层面，公司严格遵循《医疗器械动物试验研究注册审查指导原则》，始终坚持动物福利与伦理优先的原则，优先采用细胞实验等替代方法，避免开展不必要的动物试验。当确有必要开展动物试验以评估产品安全性时，公司对合作机构进行严格筛选，优先选择设有完善动物伦理审查机制的研究组织或医疗机构。在签署合作协议时，明确约定其必须遵循国家及国际认可的动物伦理原则与相关法规，落实对实验动物福利的保护，优化实验设计以减少动物使用数量，并最大限度降低其遭受的痛苦。

2025 年，公司重点围绕红景天苷、透明质酸 (HA) 衍生物等核心功效原料及产品，建立了基于人角质细胞的急性毒性体外评价模型，减少或替代动物毒理试验及动物细胞试验，确保动物福利。此外，公司构建具有高生物学仿真度的体外三维真皮组织模型，模拟真实皮肤微环境，快速评估候选原料或产品对皮肤细胞的反应、生物相容性及功能性，并率先应用于药械研发项目。

人工智能与信息伦理

华熙生物遵循并落实人工智能伦理与信息伦理相关标准。在产品研发中，公司负责任地使用 AI 技术，特别是在采用生成式 AI 解决方案时，实施积极的人工控制，对最终结果进行整体考量与评估。在信息伦理方面，公司将数据视为关键资产，统筹信息保密性与完整性要求，确保数据信息全流程合规管控。

2.1.4 协作发展

华熙生物积极构建开放式研发生态，将自身的技术优势与产业链资源深度开放。2025 年，公司通过深化产学研协同创新、牵头构建高标准行业规范、拓展全面战略合作伙伴关系，打破行业壁垒，与合作伙伴共同推动行业的创新进阶。

产学研协作

<p>深化校企共建</p>	<ul style="list-style-type: none"> 公司与北京大学联合共建的“糖类智造及功能应用北京市重点实验室”正式获批。作为北京市首家聚焦糖科学精密制造与应用的省部级重点实验室，该合作填补了北京国际科创中心在糖科学领域的专项平台空白，重点围绕糖类生物合成、化学合成及功能应用三大核心方向展开技术攻关，积极响应国家“十五五”规划，推动生物制造技术创新与产业升级。 公司持续深化与江南大学、西南大学等高校的合作，围绕“三减三健”理念，在关节健康、脂质代谢及肠道健康等方向推进活性物的基础研究与转化。
<p>打造学术平台</p>	<ul style="list-style-type: none"> 公司联合国内顶尖科研与医疗机构发起筹建“中国药理学学会皮肤药理专业委员会”，致力于构建全链条学术平台，攻克行业共性难题。
<p>输出科研成果</p>	<ul style="list-style-type: none"> 2025 年，公司在功能糖、黄酮、益生菌等领域发表多篇高水平 SCI 论文。其中，科研团队在《Nature》子刊《npj Science of Food》发表关于燕窝酸的研究文章，系统阐述了其在免疫调节及肠道微生态等领域的作用，为自主研发的 BLOOMNEST® 产品提供了科学背书。

案例 华熙生物联合倡议筹建皮肤药理专业委员会，推动产学研协同创新

2025 年 11 月，华熙生物在“2025 皮肤药理与医工转化学术会议”上，联合国内顶尖科研与医疗机构，共同发起了筹建“中国药理学学会皮肤药理专业委员会”的倡议。此次合作旨在构建一个贯穿“基础研究 - 临床验证”的全链条学术平台，利用华熙生物在细胞外基质（ECM）及抗衰老领域的科研优势，重点攻克功效评价与递送技术等行业共性难题。



华熙生物出席 2025 皮肤药理与医工转化学术会议

标准引领

<p>透明质酸钠检测标准</p>	<ul style="list-style-type: none"> 本年度，公司参与多项透明质酸钠相关国家/行业标准制定，主导制定的行业标准《口腔清洁护理用品中透明质酸钠含量的测定高效液相色谱法》已顺利通过评审，同时深度参与《食品中透明质酸钠的测定》《透明质酸钠纯度及分子量检测方法》《交联透明质酸钠修饰度与交联度的检测方法》等国家标准制定，为相关产品的质量控制提供了关键方法学支持。
<p>原料与产品标准</p>	<ul style="list-style-type: none"> 本年度，公司牵头制定了《医疗器械用四氢甲基嘧啶羧酸》《化妆品用原料乙酰化透明质酸钠》团体标准，参与制定了《化妆品用原料 DNA 钠》《医疗器械用胶原蛋白原料出口工作指南》等多项团体标准，并参与了《重组胶原蛋白敷料》行业标准的制定，系统性地完善了相关领域的技术标准体系。
<p>前沿技术规范</p>	<ul style="list-style-type: none"> 本年度，公司旗下品牌夸迪联合中国研究型医院学会等机构发布了《细胞级抗衰专家指南》，在细胞级抗衰这一细分领域具有技术引领和规范参考价值。

案例 华熙生物牵头制定《医疗器械用四氢甲基嘧啶羧酸》团体标准正式发布

由华熙生物牵头，联合多家行业单位共同起草的《医疗器械用四氢甲基嘧啶羧酸》团体标准（T/CSBM 0061—2025）正式发布，将于 2026 年 3 月 1 日起实施。此次标准的建立旨在解决当前依克多因（四氢甲基嘧啶羧酸）在医疗器械应用中存在的质量参差不齐问题，为保障原料的安全性及有效性确立了统一的行业标尺。



《医疗器械用四氢甲基嘧啶羧酸》团体标准

行业赋能

<p>拓展全球合作</p>	<ul style="list-style-type: none"> 公司与韩国 Xcell、LG 生活健康、COSMAX NBT 等达成战略合作，围绕细胞培养基、“肌肤长寿”及口服抗衰等方向开展联合开发与技术引入，推动国际合作与本土化应用落地。
<p>共享创新智慧</p>	<ul style="list-style-type: none"> 公司积极参与国际顶尖学术会议，以全球科研合作与知识共享关键参与者的身份，持续向全球科学界共享其前沿研发成果与创新智慧，通过开放、专业的学术对话，将创新智慧转化为驱动行业共同进步的科学共识。

案例 华熙生物亮相 2025 年国际透明质酸大会

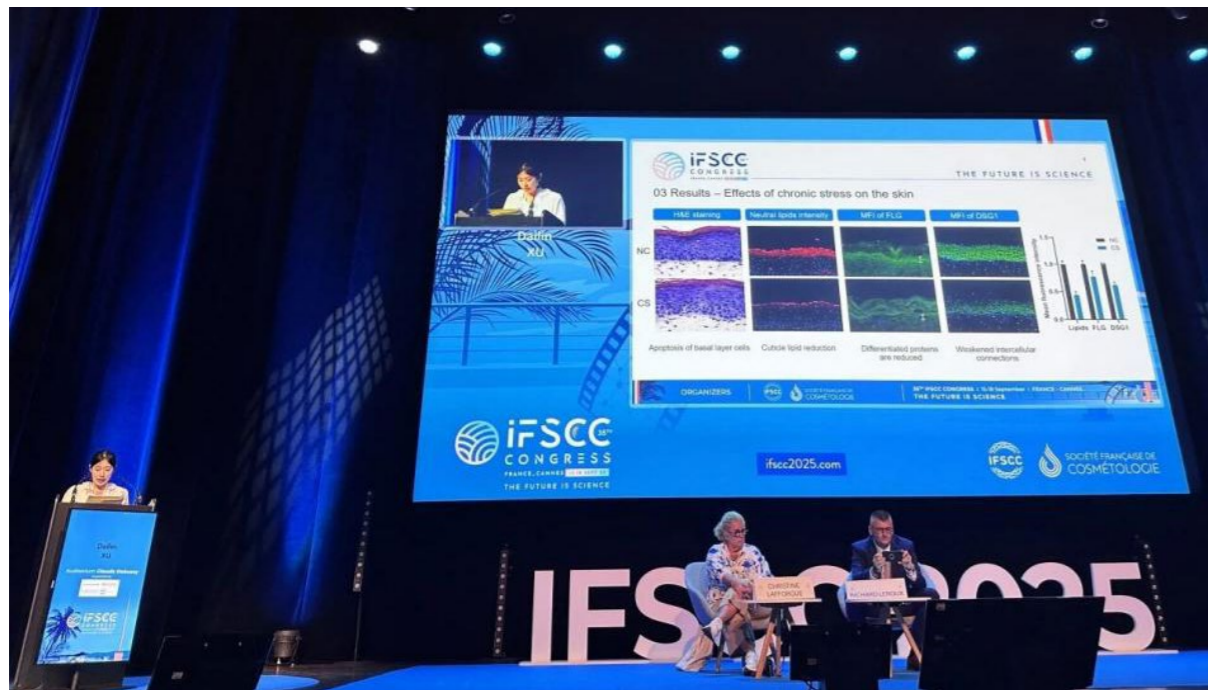
2025 年 6 月，华熙生物亮相由国际透明质酸科学学会（ISHAS）举办的第五届国际透明质酸大会，展示了透明质酸领域的多项科研与创新成果。华熙生物功能食品首席科学家石海宁教授发表大会主题演讲，基于科学实验数据证实透明质酸对运动人群关节健康具有保护作用，为“运动营养”这一新兴赛道提供了理论支持。此外，应用研究科学家孙欣博士介绍了华熙生物研发的超分子透明质酸-依克多因复合物（HA-ECT），通过分子设计提升皮肤渗透性与细胞活性，有助于缓解外界因素引起的皮肤炎症和老化问题，为护肤产品研发提供了新方向。



华熙生物功能食品首席科学家石海宁教授发表大会主题演讲

案例 华熙生物携 9 篇高质量论文荣登第 35 届 IFSCC 演讲台

2025 年 9 月，第 35 届 IFSCC 国际化妆品科学大会在法国戛纳电影宫圆满落幕，华熙生物携 9 篇高质量研究论文向全球展示了中国美妆科研在全球范围内的科研影响力与竞争力。会上，华熙生物就“依克多因在 3D 皮肤模型下应对慢性压力”的前沿研究成果发表演讲，分享研究成果，为化妆品技术的革新注入了新的科研动能。



华熙生物参加第 35 届 IFSCC 国际化妆品科学大会

2.1.5 知识产权保护

华熙生物将知识产权管理嵌入产品经营管理全过程中，通过明确管理方针与目标，完善管理架构与资源要素，加强知识产权全生命周期管理，落实计划（Plan）- 执行（Do）- 检查（Check）- 处理（Act）循环（Plan-Do-Check-Act cycle, PDCA 循环），构建并不断完善规范有效的知识产权管理体系。本年度，公司已取得知识产权管理体系认证，并根据 GB/T 29490-2023 进行了体系升级。

公司严格遵守最新法律法规的规定，参考《企业知识产权合规管理体系要求》等标准，制定并持续完善适合自身业务发展的知识产权保护管理制度和规程，并贯彻落实于知识产权管理活动中。公司明确专利、商标、著作权、商业秘密等知识产权管理的原则与职责分工，清晰界定知识产权的申请登记、使用、管理、转让及保护，并对知识产权管理文件进行科学、有序地管理。

健全专利申请前评估机制	<ul style="list-style-type: none"> 制定专利布局规则，明确布局目标与原则，针对不同技术方案设计差异化布局方向。
加强商标品牌建设	<ul style="list-style-type: none"> 坚持“市场未动、商标先行”，在产品上市前开展全面检索分析，完成多类别、多地域商标注册，构建覆盖全球主要市场的商标矩阵。同时，强化对“华熙生物”标识外部使用的常态化监测，并配套制定内部审核规范，确保品牌标识的合法合规使用。
推进数字化管理升级	<ul style="list-style-type: none"> 进一步优化知识产权数据系统，强化数据快速检索、多维度分析及关键节点实时监控功能，以数字化手段替代人工重复劳动，显著提升业务办理效率。
拓展外部协作交流	<ul style="list-style-type: none"> 积极拓展外部沟通协作渠道，主动参与行业标准制定与立法调研工作。先后参与山东省国家知识产权保护中心组织的《高价值专利培育指南》修订、济南市质量强市建设协调推进专项小组开展的《济南市知识产权保护和促进条例》立法调研等活动，为知识产权行业规范发展贡献力量。

公司建立知识产权争议处置机制，组建由知识产权、法务、外部律师及技术人员组成的应急小组，针对侵权行为开展调查取证并实施差异化处置。2025 年，公司未发生因侵犯他人知识产权受到处罚或承担责任的事件，亦未发生重大知识产权侵权诉讼事件。

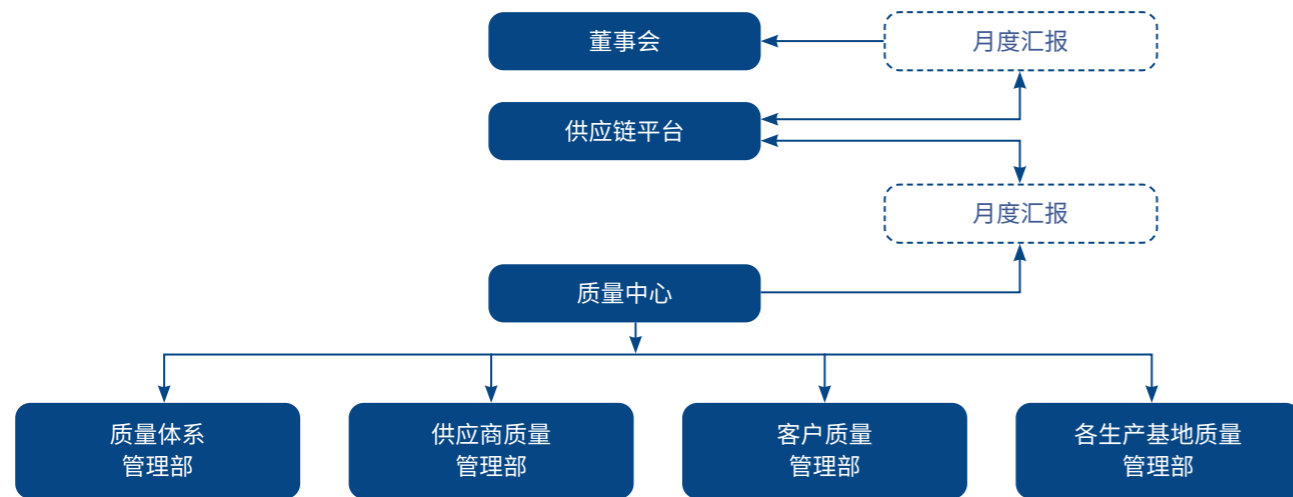
能力建设方面，公司知识产权团队保持双周分享机制开展年度知识产权培训。本年度，面向业务部门开展专利、商标、著作权等专项培训共计 7 次，累计参训 310 人次，提升员工知识产权意识与实务能力。

2.2 质量管理

我们将质量管理界定为双重重要性议题，该议题既是公司可持续发展的核心关注点，同时也对公司的财务绩效具有实质性影响。公司严格遵守《中华人民共和国药典》《医疗器械注册自检检查指南》《清洁验证技术指南》等国家法律法规和技术指南，持续执行并完善《质量、食品安全、HACCP 管理手册》《产品的监视和测量控制程序》等内部制度文件，围绕产品设计开发、研发创新、生产制造、仓储运输到上市后的质量与安全管控，建立职责清晰、覆盖全过程的质量管理体系。

2.2.1 治理

公司构建董事会、供应链平台、质量中心三级联动的质量管理架构，采用垂直管理模式推进质量管理工作落地。公司按体系要求开展管理评审与内审，确保质量体系有效运行；并将质量目标分解至组织与岗位绩效，通过关键量化指标持续监控与评估，推动质量责任层层落实。



公司积极协同外部监管机构、认证机构及客户开展各项审核工作。通过建立内部质量巡检审核小组，公司常态化开展体系内审与产品测试，保障管理合规。2025 年，公司完成客户验厂及由客户组织的第三方审核共计 55 次，未发现重大质量风险。针对审核中发现的一般性缺陷，公司均已按要求制定整改计划并及时完成闭环处理，确保质量管理体系的有效运行和持续改进。

<p>质量审核情况</p> <ul style="list-style-type: none"> 药品及医疗器械领域：巴西 MDSAP、欧盟 MDR 审核、BSI 飞行检查等 原料药领域：FDA、乌克兰药监局审核 个护领域：ISO 22716 & GMPC 双体系审核和屈臣氏审核
<p>质量认证情况</p> <ul style="list-style-type: none"> ISO 13485 医疗器械质量管理体系认证 ISO 9001 质量管理体系认证 ISO 22716 & GMPC (US) 体系认证 EFfCI GMP 欧洲化妆品原料联盟良好生产规范认证 HACCP 体系认证 FSSC 22000 食品安全体系认证 ISO 22000 食品安全体系认证 Kosher 认证 Halal 认证

📄

案例 华熙生物通过美国 FDA 审计

2025 年 3 月，公司收到美国食品药品监督管理局（FDA）出具的 cGMP 现场检查符合性通知及检查报告（EIR），确认相关工厂以“零缺陷”通过现场 GMP 审计。FDA 作为全球主要药品监管机构之一，审查覆盖质量体系与数据完整性等关键要素。本次审计依据 ICH Q7 等要求开展，覆盖质量体系、设施与设备、物料系统、生产系统、实验室系统、包装与标签等六大系统，并对计算机化系统及电子记录完整性进行核查。本次“零缺陷”的结果体现标志着公司药品生产质量管理体系符合国际高标准要求。

2.2.2 战略

华熙生物将质量管理纳入公司战略，明确以“以客户为中心、合规竞争力、质量与传承”为核心质量战略，并对标国际先进标准构建全面质量管理体系，推动全员质量文化建设，持续交付具备市场竞争力的产品与服务。

产品全生命周期质量保障

华熙生物实施覆盖产品全生命周期的质量管控，不断健全覆盖供应商质量、研发管理、生产管理、产品召回等全过程质量管理体系，持续对产业链各端开展全面的产品安全评审，对产品进行质量管理与监督。本年度，公司累计开展集团层面全链条产品质量与安全测试 12,326 次，并对评审后发现的问题进行整改闭环。2025 年，公司医药和非医药原料、化妆品、医疗器械各类型产品未出现不合格情况。

供应商质量	<ul style="list-style-type: none"> 公司遵循《物料分类管理规程》《集团供应商质量管理规程》等内部制度，严格对供应商开展资质审核，把控供应商来料质量，并定期对其开展质量审核。更多供应商质量管理等详细内容，请详见“可持续供应链管理”章节。
研发质量	<ul style="list-style-type: none"> 质量锚定：产品开发过程中，由包装开发工程师、配方研发工程师、功效测评专业机构、安全性检测机构划定产品关键质量属性，在产品研发之初把控质量安全。 研发评估：通过配方设计、相容性研究及稳定性试验，系统开展研发阶段的安全性评估与质量评审，确保产品开发的科学性与质量可控性。
生产质量	<ul style="list-style-type: none"> 源头控制：依托公司自身研发技术平台，系统开展对各类生物活性物质的功效机理、安全性及稳定性的深入研究。通过对原料的来源筛选、成分分析、纯度检测及致敏性评估，我们严格把控原料端的质量标准与生产合规性，确保其安全性、有效性及批次稳定性。 过程控制：建立产品生产分析检测体系，系统开展包括加速稳定性试验、包材相容性研究、防腐挑战测试在内的多项关键安全测试。通过科学的风险评估与多维度检测手段，识别并控制禁用成分、限用物质超标以及微生物污染等潜在风险。所有检测项目均依据国家标准、行业规范及国际监管要求执行，为产品质量提供坚实的技术保障。 工艺标准：全面提升工艺标准要求，通过引入先进制造技术与精细化过程控制，实现产品在无菌环境下的高效生产。通过科学的原料配伍设计，优化配方体系的协同作用；开展工艺验证，对商业化生产的设备、生产工艺及检验方法进行全项目验证。 成品测试：在成品上市前实施双重测试机制：一方面，依据产品标准进行全面的全面项目检验，确保产品质量符合规定要求；另一方面，审核生产与检验记录，确认所有偏差均已有效处理并关闭，无任何遗留问题。经综合评估合格后，方可签署放行。
日常运营管理	<ul style="list-style-type: none"> 常规预防：基于产品定位、订单周期及历史需求波动趋势，科学设定安全库存水平，明确补货节点及库存上下限，实现精准补货与库存结构优化。 应急响应：建立跨部门协同机制，快速识别“紧急订单”需求，全面盘点现货、半成品及包材供应现状；通过现货调配、半成品加速转产等方式灵活应对，提升响应速度；事后及时复盘，并同步更新至生产排程。 持续监控：产品上市后进入主动监测与持续优化循环阶段，建立“产品上市后安全性监测体系”；开展常态化数据复盘，并同步调整库存与生产计划，实现供需动态平衡与资源高效配置。

产品追溯及召回	<ul style="list-style-type: none"> 召回制度：建立健全《不合格品控制程序》《产品召回管理规程》《医疗器械产品召回管理规程》等制度文件，覆盖从风险识别、快速响应到追溯处置的全链条环节，有效实现质量风险的闭环管理。 追溯体系：构建数智二维码追溯系统，将原材料入库、生产、装箱及发货等关键环节信息录入系统，实现从产品到对应装箱容器的点对点追溯。追溯系统覆盖新产品引进管理、供应商追溯与管理、原辅材料认证、生产制造控制、实验室管理、仓储运输管理等关键环节，并且每年进行正向、反向的追溯模拟测试，确保产品在生产和上市后的整个生命周期可追溯。 售后体系：参与主流电子商务平台，如天猫、抖音、京东、小红书等平台退换货保障计划，同时设置客服岗位主动收集消费者端对产品质量、使用方法、皮肤问题的反馈，驱动产品与服务的持续改进。 召回演练：至少每年开展一次召回模拟活动，以检验和提升公司的召回能力和反应速度。本年度公司未发生过实际召回事件。
----------------	---

2.2.3 风险管理

华熙生物建立了常态化质量风险识别与传递机制。质量中心负责识别、分析质量相关的风险和机遇，并制定应对措施，将风险降低至可接受水平，确保质量管理体系得到有效运行。同时，质量中心编制风险管理报告，每季度定期开展质量风险评审与汇报，实现动态监控与快速响应。各生产基地制定并实施《风险与机遇控制程序》，对质量风险与机遇实施识别、评估、控制与跟踪改进。

结合自身业务特性和行业调研结果，公司对质量管理风险和机遇进行全面识别，并基于识别结果，主要从风险和机遇的类型、等级、潜在影响、应对措施进行综合评估。

风险类型	风险描述	风险等级	潜在影响	应对措施
外部因素	法规要求	高	法规与监管要求调整可能导致产品、工艺或质量体系不再满足合规要求，引发整改成本上升及合规风险。	<ul style="list-style-type: none"> 主要职能部门按照要求加强法律法规的收集评价。 各部门在制程中按要求严格管控。
	客户需求	高	客户质量标准、交付周期与成本预期变化，可能导致标准对接难度增加、交付风险上升及客户满意度下降。	<ul style="list-style-type: none"> 加强与客户进行质量标准制定的沟通，统一双方的标准和检测方法。 市场部门加强客户交流沟通，及时收集客户需求。
	技术	高	工艺与设备迭代滞后可能造成质量稳定性与效率受限、成本上升，并削弱产品竞争力与市场响应能力。	<ul style="list-style-type: none"> 根据目前的技术水平，制定技术攻关和设备改造计划。
	竞争	中	行业竞争与需求波动可能影响订单稳定性与价格水平，增加经营不确定性并提高战略落地难度。	<ul style="list-style-type: none"> 加大开拓新市场，评估成熟市场趋势，及时为公司提供新的市场机会。
内部因素	资源	低	设施设备运行与维护管理不到位可能引发停机、偏差或质量波动，增加生产风险与运营成本。	<ul style="list-style-type: none"> 严格按照公司计划做好设备改造和维护工作，提高公司设备稳定性。

机遇	机遇类型	具体描述	应对措施
机遇	政策	监管环境与政策导向调整，为公司合规能力建设、产品注册与市场拓展带来窗口期。	<ul style="list-style-type: none"> 动态跟踪法律法规和监管要求，加强制度学习。 各部门严格按照公司的规章制度开展相关工作。
	市场	行业竞争加剧推动客户对质量、交付与合规能力要求提升，为公司通过管理能力升级获取增量客户与更高价值业务提供机会。	<ul style="list-style-type: none"> 积极拓展市场，为发展转型带来新的机遇。
	技术	引入新的设备和工艺，提高公司的工艺水平，降低产品成本，提高公司市场竞争力。	<ul style="list-style-type: none"> 积极开展技术攻关和设备改造，持续保障产品质量。

2.2.4 指标与目标

华熙生物以建设并落实“全过程、全链条、全员化”的全面质量管理体系为运营目标，并在此基础上设立符合自身业务特性的质量管理目标。公司对已制定的产品质量与安全目标定期进行管理评审与检讨，确保按计划有效推进并达成目标。本年度，各基地质量年度目标均完成，公司未发生产品和服务相关的安全与质量重大责任事故，未发现重大质量风险。

质量管理目标	医疗器械、医药、非医药原料
	目标： <ul style="list-style-type: none"> 实现顾客满意率 93% 以上，成品一次交验合格率超过 99% 进展： <ul style="list-style-type: none"> 成品一次交验合格率 100%
	化妆品
	目标： <ul style="list-style-type: none"> 化妆品出厂合格率达到 100% 产品一次交验合格率超过 98% 交货及时率超过 99% 进展： <ul style="list-style-type: none"> 化妆品出厂合格率 100% 产品一次交验合格率 100% 交货及时率 100%

为实现质量管理目标，华熙生物制定了系统化、全方位的关键实施路径与具体行动方案，公司构建了产品质量保障体系，并不断完善质量安全与文化培训内容，推动产品质量与安全管理水平向行业卓越标杆迈进。

质量安全文化与培训

公司坚持“质量是企业的生命线”，持续推进质量理念宣贯与落地。公司通过“质量月”、质量知识竞赛、QC 小组等活动，提升员工对质量要求与改进方法的理解与参与度，推动质量意识由制度要求转化为日常行为；并依托质量文化墙、《质量白皮书》及内部培训等载体，沉淀并共享质量理念、标准要求与典型案例，促进经验传承。

公司每年面向全员开展质量安全培训。报告期内，质量安全文化培训覆盖质量安全法律法规、体系内审等内容，覆盖生产基地相关质量岗位人员，并通过专题讲座、行业交流与专业技能竞赛等形式提升员工质量知识与实务能力，增强问题分析与解决能力。公司推动质量意识、质量工具与方法嵌入业务单元与岗位流程，促进全员参与质量创造、质量控制与持续改进。

📖

案例 智赋质量·向新而行，华熙生物质量月

2025 年 9 月，华熙生物围绕“智赋质量·向新而行”主题，组织开展质量月活动。活动期间，公司正式发布《生命方舟：升起星与海之帆——探索·传承·温暖》质量白皮书，深入阐述质量文化与生态筑基、竞争力构建、质量提升与传承创新、质量心声表达等核心议题，全面展现华熙生物对卓越质量的追求与实践路径。同时，公司发布企业质量宣言：“质量是企业生命线，坚守生命线是每一个华熙人的行为准则；人人都是质量的创造者和守护者”，进一步明确全员质量责任，强化责任担当。为推动理念落地，公司重点推进全员参与的质量安全文化培训，通过专题讲座、案例分享、岗位实践等多种形式，将质量理念融入日常工作中，有效提升了对员工质量合规和风险防范的重视程度。



**《生命方舟：升起星与海之帆——探索·传承·温暖》
质量白皮书**

2.3 药物警戒与不良反应

2.3.1 药物警戒

华熙生物严格遵循国家、地方以及国外警戒相关的法规指南，并密切追踪国家、地方及国际警戒法规变化，本年度持续修订完善《药品安全信号检测规程》《国家医疗器械不良事件监测信息系统操作规程》等内部制度及管理办法，形成覆盖药品、医疗器械、化妆品的警戒体系。2025 年，公司对多项药物警戒制度进行重点修订，强化药械警戒不良反应监测体系构建，持续提升质量管理与控制水平。

公司建立完善的药品安全管理体系架构。药品安全委员会由董事长领导统筹，成员涵盖药物警戒、质量保证、生产管理、市场销售、研发创新及注册合规等关键职能部门负责人，确保管理工作覆盖各个环节。药品安全委员会聚焦重大安全风险研判、重大或紧急药品事件应对、风险控制决策以及药品安全性监测等核心职责，推动跨部门协同联动，实现从研发、生产到上市后各阶段的高效响应与闭环管理。

公司通过药物警戒体系专项内审与自查、产品自检、专项排查与抽检，并接受客户与外部机构巡查审核，强化全过程数据真实性与可追溯性。2025 年，公司累计完成 1 次药物警戒体系专项内审、1 次公司级药品 GMP 自检，接受官方、客户及公司级医疗器械审核中涉及不良事件监测的相关审核 14 次，完成化妆品质量体系自查及外部审核 4 次，实现重要环节全覆盖，保障各品类产品合规与安全。

为持续提升全体员工药物警戒意识和能力水平，公司开展多样化的药物警戒赋能培训，涵盖药物警戒、医疗器械警戒和化妆品不良反应监测等领域。2025 年，公司组织法规宣贯、政策解读、课程讲解、实操演练等培训活动 25 次，累计 188 人次参与培训。

此外，公司积极携手外部行业伙伴，构建药物警戒协同网络，赋能员工成长与企业可持续发展。2025 年，公司与客户、济南市食品药品检验检测中心、济南市不良反应监测中心等机构开展深度合作，围绕化妆品不良反应监测、医疗器械警戒制度建设、生产企业现状调研等关键议题，通过企业调研、联合课题研究、参与省市药物警戒专业知识竞赛等多种形式，开展交流实践活动 8 次，推动药物警戒相关经验共享与能力提升。

📖

案例 以赛促学，筑牢药物警戒知识体系

在 2025 年山东省济南市药物警戒知识竞赛中，华熙生物药物警戒中心代表队荣获团体二等奖。华熙生物致力于推动员工药物安全与质量规范的知识体系建设，依托学习交流与专业竞赛，以赛促学，持续提升员工对药物警戒法规与实务的掌握水平。

📖

案例 政企联动，提升化妆品不良反应安全监测

为加强《化妆品监督管理条例》《化妆品不良反应监测管理办法》等法规要求的宣贯落实，推动企业履行产品安全主体责任、提升不良反应监测效能，2025 年 6 月 25 日，济南市食品药品检验检测中心赴公司开展化妆品不良反应监测技术服务。公司围绕监测体系建设、人员配置、信息收集、分析评价、风险管控及新原料监测等工作，介绍了监测机制与运行情况。中心专家结合监管要求与实践经验，就监测意识强化、报告流程优化、信息收集完善及风险防控能力提升等方面提出指导建议。此次交流进一步深化政企协同，促进公司完善监测机制、提升风险识别与应对能力，持续保障消费者用妆安全。

2.3.2 不良反应管理

公司重视药品、医疗器械和功能性护肤品的不良反应管理，制定并发布了《药品不良反应报告和监测管理制度》《医疗器械不良事件监测和再评价控制程序》《化妆品不良反应监测管理规程》等规程文件，同时结合客诉处理、召回等流程确保不良反应事件在相应时效内上报、排查、安抚、产品处置等措施开展。

2025 年，公司上报药品不良反应 183 例，医疗器械不良事件 66 例，化妆品不良反应 1 例，持续提升质量安全风险控制能力。

不良反应处理流程	
信息收集与评估	<ul style="list-style-type: none"> 系统收集来自医疗机构、经销商、消费者个人等相关方反馈的不良反应信息，由公司相关部门填写个例不良反应反馈表 对收集信息的真实性、完整性进行初步评估；对于信息不完整或存疑的情况，启动随访程序，进一步核实详情

不良反应处理流程	
报告分析与提交	<ul style="list-style-type: none"> 基于完整信息开展报告分析，重点识别严重不良反应事件，以及可能引发较大社会影响的风险信号 实施不良反应与产品的关联性评价，综合判断因果关系及风险等级 在规定时限内，通过监管系统或内部平台提交个例不良反应报告，确保合规及时
调查与决策	<ul style="list-style-type: none"> 对评估认为存在潜在质量或安全风险的事件，按规定路径向上级汇报 各相关事业线牵头开展跨部门调查，全面评估产品在使用、储存、运输、生产、质量控制、研发设计及注册合规等环节的潜在影响因素 汇总各部门调查结果，研判事件性质与影响范围，最终制定并实施相应的风险控制措施（如产品改进、标签修订、局部召回等），实现闭环管理

2.4 化学品成分管理

华熙生物建立从原料准入到成品披露的化学品成分评估与管理体系，兼顾合规底线、风险评估与消费者知情权，并参考“4M”方法开展管理。

公司持续完善化学品成分管理制度，构建了包含合规性底线筛查与定量风险评估机制：

- 合规性底线筛查：**确保原料与成品符合《化妆品安全技术规范》等法规要求，并对存在潜在争议的成分实施限制或替代。
- 定量风险评估：**基于产品使用场景开展暴露水平与风险评估，持续优化配方，将化学暴露控制在合理且尽可能低水平；在所有产品上市前完成必要的人体功效与安全测试，强化成分管理防线。

此外，公司对禁限用与高风险成分实施动态管理，包括：

禁、限用成分严格管控	<ul style="list-style-type: none"> 依据《化妆品安全技术规范》等国家法律法规开展强制性禁用成分筛查，确保禁用成分“零添加”
争议成分主动限制与替代	<ul style="list-style-type: none"> 针对法规未禁用但存在潜在安全风险的成分，公司建立专项评估与替代机制，依据行业研究进展与健康需求主动实施限制 优先选用安全性高、行业认可的绿色成分进行替代，通过原料科学配比减少防腐剂等添加剂的使用
化学品淘汰计划	<ul style="list-style-type: none"> 建立动态化学品淘汰清单管理机制，定期梳理所用化学品清单，结合最新法律法规更新、安全风险评估结果、行业技术进步等因素，对高风险、低效能、环保性差的化学品制定阶段性淘汰计划 淘汰过程中同步制定替代方案验证、存量化学品合规处置、员工培训等配套措施，确保淘汰工作平稳有序，不影响生产运营与产品安全

公司依据法规要求对产品成分进行完整标注并完成监管平台备案，消费者可通过产品外包装及相关备案信息渠道查询成分信息，保障知情权与透明消费。

在内部管理方面，公司建立了完善的成分安全培训与风险管控机制，定期面向研发、生产、质量控制等关键岗位开展成分安全专项培训，持续强化员工对法规要求、禁限用物质清单及敏感成分管理的理解与执行能力。本年度，我们成功组织以梯度分子量透明质酸（INFIHA）、细胞外基质仿生技术（ECM）等核心成分为主题的全员培训，推动成分风险管理意识深入各业务环节。通过体系化能力建设，确保全体员工具备规范的成分识别、评估与管理能力，为产品安全与合规运营提供坚实保障。

2.5 客户服务与权益保护

华熙生物坚持以客户为中心，通过负责的营销、可靠的隐私保护、高效的投诉处理与持续的服务优化，构建长期、互信的客户关系。

2.5.1 负责任营销

公司高度重视对外宣传的科学性与合规性，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》等负责任营销相关的法规要求，制定《广告发布行为指引》《直播推广活动合规指引》，并对《化妆品、日化产品敏感词库》进行修订，对营销传播行为实施制度化约束与过程管控，全面保障消费者合法权益。2025 年，公司未发生与虚假营销索赔相关的法律诉讼。

强化产品信息披露

公司建立公开、透明、可验证的产品信息披露体系，设置信息审核机制并依法完成备案，避免误导信息。产品标签及公开资料披露中文名称、责任主体、执行标准编号、全成分、净含量、使用期限、使用方法及必要警示语等信息，并根据产品类型补充必要披露内容。公司通过官网、电商页面等渠道同步公开信息，并通过研发专家解读、科普内容与客服沟通，提升消费者对产品成分与使用方法的正确理解。

2025 年，公司启动产品标签升级计划，新增 COSMOS 天然许可、NaTrue 天然许可及 Vegan 素食认证等国际权威资质标识，并对部分重点物质（尤其是生物大分子及聚合物）披露可生物降解测试结果与安全评估信息，提升产业链信息透明度与可验证性。

合规营销赋能

在内部管理方面，公司建立了系统化的合规营销框架，实行多部门联动的标准化文案审核流程，并借助数字化工具进行预审，对新产品上市、功效宣称等关键节点设置强制审核环节。公司通过外部专家培训与常态化学习机制（法规要点、敏感词合规、案例复盘、风险清单更新等），持续提升电商直播与运营等重点岗位人员的合规意识与实操能力，形成了“制度约束、流程管控、培训赋能、案例警示”四位一体的合规管理长效机制。

在外部合作营销中，公司建立了贯穿合作前、中、后全流程的风险管控机制。在签约阶段，公司将营销风险条款纳入合同，并要求合作机构及达人对法律法规及平台规则必须严格遵守；在执行前置环节，公司对拟合作的明星、达人及主播实施严格的背景调查与准入审核，并对拟合作主体开展合规培训，严格把关所有对外传播内容；在直播进行时，公司部署多平台人工监控体系，实时追踪直播动态与舆情反馈，确保营销行为合规可控。若发现违规营销情形，公司将及时开展复盘追溯，建立违规台账、优化管控流程并更新培训内容，持续完善长效机制，形成制度约束力。

2.5.2 客户隐私保护

华熙生物高度重视客户隐私保护，构建制度约束、技术防护、流程管控与第三方管理的多维度防护体系。公司要求员工严格管理文件与资料，禁止任何形式的违规披露；对负有监管职责的岗位人员，明确其对履职过程中接触的个人信息与隐私承担保密义务，严禁泄露、出售或非法提供客户信息。公司不定期开展商业秘密与隐私保护培训，强化员工合规意识与责任要求。

在技术与流程方面，公司采用传输加密等措施保障涉密或关键业务数据在传输过程中的保密性、完整性与准确性，降低信息泄露风险；并将对外技术文件审批流程线上化，规范内部资料查阅、借阅及对外提供的审批路径。B 端合作合同均嵌入保密条款，未经客户知情同意不披露客户信息；面向 C 端消费者，公司严格遵循《中华人民共和国个人信息保护法》及平台规则，落实告知—同意原则，在合法合规范围内处理个人信息。涉及第三方合作的客户数据，公司执行准入审查与保密协议管理；对第三方系统运维服务，开展资质与信用评估并签署保密协议，防范外部接触与泄露风险。

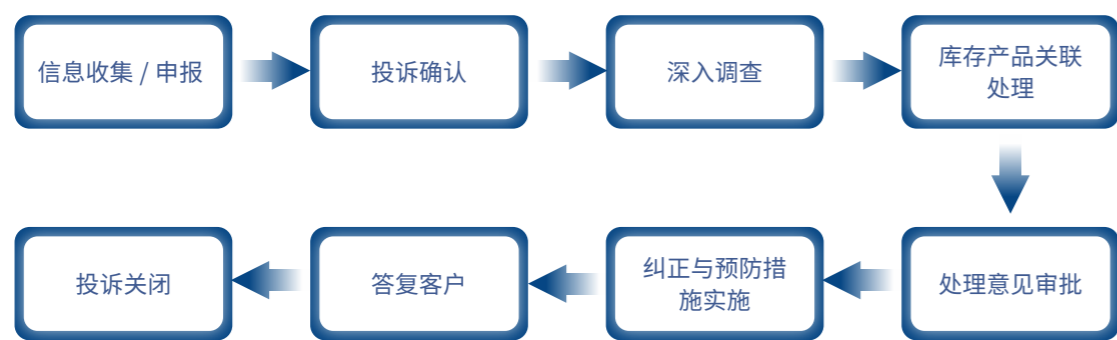
2025 年，公司未发生客户隐私泄露事件，未收到经证实的侵犯客户隐私或资料丢失投诉，亦未发生因客户数据安全不善引发的客户投诉事件。

2.5.3 提升客户服务

客户反馈与投诉

华熙生物坚持以客户为中心，构建了集团指导、基地落实的投诉管理制度体系。集团层面制定《投诉处理制度指导文件》，各生产基地结合业务特点形成《顾客投诉操作规程》及配套管理细则，保障标准统一与执行适配。

公司依托统一的线上 OA 系统建立客户投诉处理流程，明确投诉受理、分级、响应、调查、处置与反馈各环节的责任主体与处理标准，并限定授权人员访问与操作，在保障处理效率的同时严控信息安全。公司确立了标准化的投诉闭环流程，涵盖八大关键节点。通过系统实现工单流转与时效监控，确保每一环节责任主体明确、处理标准清晰、响应及时高效。



投诉闭环流程

公司承诺对投诉人及举报人信息严格保密，并通过官网入口、产品说明书与服务协议等渠道公示投诉举报方式，结合客户满意度调查评估客户知晓情况。针对不同类型投诉，公司启动差异化处置流程，形成分类清晰、路径明确的闭环处理机制：

产品质量问题	• 启动质量追溯与纠正预防机制
使用不良反应	• 转入不良反应监测与支持流程
体验与功能建议	• 纳入需求评估与研发改进体系

对跨环节复杂投诉，公司建立跨部门联席与联合调查机制，联动质量、研发、生产、法规与市场等部门开展根因分析，并通过技术复盘、批次追溯与流程审查制定系统性改进方案，防止问题复发。公司定期对 B 端与 C 端投诉数据进行结构化分析，将结果用于产品优化与服务标准迭代。2025 年，公司受理质量类投诉 35 起，闭环处置率 100%。C 端方面，公司通过差异化响应策略提升服务体验：对主观体验类反馈强化沟通与情绪关怀；对售后类问题实施升级响应与透明追踪。2025 年，公司收到 C 端投诉 9 起，响应率 100%、解决率 100%。

提升客户满意度

华熙生物制定《顾客满意度调查与分析操作规程》等文件，建立服务质量质检与考核标准，将其与客服绩效挂钩，同时持续开展客户服务能力培训。通过定期开展线上与线下满意度调研，公司系统评估投诉机制、服务流程与产品体验，并结合数字化工具提升调研覆盖范围与数据分析能力，将结果用于产品迭代与服务优化。

公司构建分层分类培训体系，覆盖内部员工及合作机构人员，培训聚焦合规要求、产品知识、服务流程规范与智能工具应用，通过线上课程、线下训练营与专项培训提升服务专业度与响应效率。

案例 培训体系升级，提升消费者服务专业能力

2025 年，公司在皮肤科学创新转化事业线推进培训体系升级，将培训重点由“知识传递”转向“能力建设”，教学模式由单向授课转变为更注重互动与实战的学习方式。通过系统化的科学传播培训，持续提升皮肤顾问的专业素养与沟通表达能力，推动其从产品介绍者向皮肤健康解决方案提供者转变，并将专业能力贯穿服务闭环，进一步提升消费者服务体验。同时，结合新品上市与人员上岗等关键节点，开展常态化培训与专项训练，确保内容传递更准确、服务更专业。

案例 润百颜以服务闭环提升客户满意度

为持续提升客户满意度、保障客户权益，华熙生物旗下润百颜优化服务体系，围绕“更快响应、更准解决、更稳交付、更强保护”构建从关怀触达、问题受理到反馈改进的全流程服务闭环。团队通过升级会员体验、规范服务流程、强化信息安全、上线满意度调研与“灰测”机制，持续迭代服务质量。通过上述举措，润百颜品牌服务关键指标实现改善：消费者问题一次性解决率提升至 95%；到货时长缩短至 48 小时内；投诉率降低至 0.05% 以内。凭借卓越的服务质量与专业能力，华熙生物旗下品牌润百颜天猫平台客服团队凭借高效的响应速度与优质的服务体验，荣获天猫官方颁发的“金旺旺”客服团队称号；抖音店铺体验分值持续保持在 4.9 分以上。

2.6 可持续供应链管理

稳定、负责任、有韧性的供应链是保障创新成果最终实现高品质交付的重要支撑。华熙生物与上下游合作伙伴共建共享、协同创新，推动建设透明、绿色、高效的可持续供应链生态。

2.6.1 供应商管理与评估

公司构建供应商全生命周期管理体系，覆盖供应商登记准入、择优遴选、建立合作关系、绩效评估与管理、退出管理和持续改进，提升供应链管理透明度。

供应商准入管理

华熙生物严格遵守《中华人民共和国招标投标法》等法律法规，围绕供应商选择建立了严格的供应商准入机制，并开展多维评价：

资质审核	<ul style="list-style-type: none"> 针对新供应商，收集其经营资质与产品资料开展审核，评估供应商质量管理体系。 针对现存供应商，开展现场、线上、书面审核，确认其质量体系运行有效性，并定期更新供应商资质。
现场审核	<ul style="list-style-type: none"> 通过必要的实地考察与现场审核，验证供应商生产环境与管理水平的真实性，择优录入年度《合格供应商名单》。
ESG 表现	<ul style="list-style-type: none"> 在传统标准基础上，将供应商在环境、能源管理、职业健康与安全，以及劳动者权益保护等方面的合规表现纳入考量。 对于已获得相关国际或国家管理体系认证的优秀供应商予以专项加分。

公司通过分阶段评估与持续跟踪验证，确保供应商准入过程规范、标准统一、风险可控。



供应商动态管理与评估

华熙生物重视供应商审核工作，建立完善的供应商评估体系，制定《集团供应商质量管理规程》《供应商质量审核管理规程》，并更新《供应商行为准则》《生产性物资供应商绩效评价表》。公司实施常态化的供应商绩效评价机制，围绕质量、成本、交付与服务四大核心维度，对供应商进行全方位的绩效考核，并将评价结果划分为优秀、良好、合格及不合格四个等级。基于评级结果，公司实施差异化的供应商管理策略：

- 对于表现优异的供应商，在采购份额和新产品开发上予以倾斜，建立战略合作伙伴关系。
- 对于绩效表现不足的供应商，启动针对性的绩效改进程序，通过发送整改通知单、开展绩效约谈等方式，督促其在规定期限内完成原因分析与整改落实。

供应商质量管理

为持续保障产品品质与供应链可靠，我们构建了系统化、全周期的供应商质量管理闭环。我们不仅在源头通过质量协议明确标准与责任，更在日常执行与动态监控中落实精细化管理，并同步设定清晰、量化的供应商质量目标，明确原辅料到货检验合格率不低于 98%、包材到货检验合格率不低于 97%。同时，公司强化供应商与物料全流程追溯，统一检验与接收标准；在来料环节重点核对标签、储存条件、规格信息与标准及合格供应商名录一致性，必要时要求供方出具声明，确保物料可追溯、质量稳定并满足生产与合规要求。

供应商质量管理	
源头管控	<ul style="list-style-type: none"> 从源头入手，依据物料重要性对供应商实施分类管理 对关键供应商执行严格的审核与准入程序 通过质量协议明确双方责任、技术标准与违约责任，为后续合作奠定规范基础
日常管理	<ul style="list-style-type: none"> 依托年度质量协议与持续监控机制，对所有来货物料严格执行检验与验收 一旦发现质量异常，立即启动调查与反馈程序，督促供应商落实纠正与预防措施 通过有因审核验证整改实效，确保问题闭环
质量审核	<ul style="list-style-type: none"> 建立合格供应商名录与年度审核计划 对关键原料供应商开展现场审计与“飞行检查”，并对重点原料推行“批批检” 对审核问题协同制定整改计划、跟踪进度并复审，持续提升供应链质量能力 2025 年累计完成供应商质量审核 220 余家（原料药械 160 余家、个护 60 余家）

供应链 ESG 管理

公司将 ESG 要求纳入供应链管理，建立供应商 ESG 管理机制，要求供应商及其分包商遵守法律合规、社会责任与可持续发展承诺。公司从以下五个维度提出了明确的合规与管理要求，确保供应链各环节符合可持续发展的标准：

劳动者权益与人权保护	<ul style="list-style-type: none"> 要求供应商保障员工合法权益，禁止强迫劳动与童工，提供公平、尊严的工作环境。
健康与安全	<ul style="list-style-type: none"> 要求建立职业健康安全管理体系，预防安全事故，保障员工身心健康。
环境责任	<ul style="list-style-type: none"> 要求供应商遵守环境法规，致力于节能减排、污染防治及资源循环利用。
商业道德	<ul style="list-style-type: none"> 严禁商业贿赂、腐败及不正当竞争，倡导诚信经营。
管理体系	<ul style="list-style-type: none"> 要求供应商建立有效的内部管理体系，以确保上述 ESG 要求能够得到持续、有效地落实。

公司建立了供应商 ESG 自评估管理机制，动态识别并管控主要供应商 ESG 风险，并协同推动供应商能力提升。2025 年，公司已顺利完成“覆盖 20% 以上生产物资供应商开展 ESG 评估”的年度目标。同时，公司重视对内部采购团队和供应商的 ESG 管理意识与能力培训，本年度对内部采购人员及外部供应商均开展了 ESG 相关培训，持续强化内外部相关人员的 ESG 能力。

供应商绩效评价与退出管理

公司依据年度绩效评价结果，向供应商提供针对性改进反馈。对存在关键否决项或评价为“不合格”的供应商，移出合格供应商名录。若需再次合作须重新经过新供应商引入评估，形成闭环管理，为供应链整体质量保驾护航。

本年度，华熙生物的生产供应商共 489 家，按地区分布如下：

关键绩效
<ul style="list-style-type: none"> 中国大陆：480 家 中国港澳台地区：1 家 海外国家或地区：8 家

2.6.2 供应链风险韧性管理

公司将物料稳定性作为供应链重点风险之一，明确以“供应商二元化”为核心策略，通过开发备选供应商、引入竞争机制与推进国产化替代，降低单一来源风险，提升供应链韧性与成本控制能力。

华熙生物供应商风险管理及应对措施表

风险类别	具体风险描述	应对措施
物料稳定性风险	物料供应的连续性与稳定性不足，直接影响生产交付节奏	<ul style="list-style-type: none"> 跨部门协同：前、中、后台多部门协作制定需求预测与采购计划，建立信息联动预警机制。 物料分级管理：识别关键物料并开展多维度分类管理，制定年度需求预测与供需预案。 动态采购优化：针对新增产品需求增加采购计划频次与监控频次，结合库存情况调整采购周期。 战略合作：与关键内包材物料供应商签订战略合作协议，并建立安全库存。
外部环境风险	地缘政治冲突、跨境贸易法规变动等外部不确定性，阻碍物料跨境流通	<ul style="list-style-type: none"> 优化供应链全球布局：在美国、韩国、中国香港现有节点基础上，计划 2026 年新增新加坡、新西兰供应链节点，分散区域风险。
供应链结构风险	依赖单一供应商，在供应商产能波动、经营危机时易引发断供	<ul style="list-style-type: none"> 二元化与国产替代：在膜袋、膜布、纸盒、预灌封推杆等关键品类推行双供应商供应或国产替代，降低断供风险。 战略供应商协同：与核心供应商建立长期战略合作，共享需求预测，推动上游适配交付机制与策略。

风险类别	具体风险描述	应对措施
交付与物流风险	长距离运输、物流链路中断导致物料交付延迟，冲击生产节奏	<ul style="list-style-type: none"> 优化物流方案：采用“海运原料 + 空运成品”组合运输模式，保障交付稳定。 安全库存与预警线管理：对高风险物料设置安全库存与预警线，定期复盘库存计划与实际偏差，平衡供应安全与库存周转效率。

公司通过 ERP 系统管理库存，并基于“一物一码”实现从生产到流通的全流程数据记录，既为消费者提供防伪溯源服务，也助力公司在出现质量疑虑或市场异常时快速定位、追溯并控制风险。结合客户反馈机制，可快速启动纠正与预防措施（Corrective and Preventive Action, CAPA）流程，驱动产品与服务的持续改进。

2.6.3 可持续采购实践

华熙生物践行可持续采购，从低碳、环保与循环等维度，通过合作共创与采购优化提升产品可持续表现，优先选择具备可持续能力的供应商，从源头打造可持续供应链。公司已取得森林产销监管链（Forest Stewardship Chain of Custody, FSC-COC）认证，具备采购森林管理委员会（Forest Stewardship Council, FSC）认证包装材料的能力，认证覆盖所有功能性护肤品的外部包装材料。

2.6.4 供应商廉洁管理

为构建稳定健康的合作关系，华熙生物积极维护自身和合作伙伴的合法权益，践行阳光采购，要求供应商在准入阶段签署《反商业贿赂协议》，对商业舞弊行为坚持零容忍。公司实施供应商负面清单与“一票否决”机制：对围标串标、违反阳光采购协议或发生重大安全环保事故并造成严重社会负面影响的供应商，纳入黑名单并永久终止合作。2025 年，公司供应商《反商业贿赂协议》签署率 100%。



3. 绿色运营与气候应对

华熙生物将绿色低碳发展融入企业运营管理，持续完善环境管理体系，推动多个生产基地获得国际管理体系认证，获得 EcoVadis 银牌、CDP 气候变化 A- 级与水安全 A 级等国际认可。公司积极应对气候变化，识别并管理气候相关风险与机遇，制定温室气体减排目标；在 2024 年首次依据国际标准完成全价值链温室气体核算与核查基础上，2025 年公司继续推进全价值链碳核算与核查，强化数据质量与管理能力，巩固全链条碳管理的实践基础。主要生产基地通过可再生能源配置实现碳排放下降，这一成果验证公司低碳转型的科学性与可落地性，为全价值链碳管理提供实践支撑。在污染防控方面，我们严格执行国家排放标准，强化废气、废水与废弃物的全过程管控。同时，公司致力于资源高效利用与循环经济，通过节能改造、使用可再生能源、推行绿色包装与空管、空瓶回收计划等多项举措，持续降低环境足迹，并定期开展生物多样性评估，稳步推进可持续发展。

3.1 环境合规管理

华熙生物坚持绿色制造理念，遵循“预防事故、遵守法规、保护环境、持续改进”的管理方针，持续完善环境管理体系，确保运营合规并降低环境风险与影响。

3.1.1 环境管理体系

华熙生物严格遵守《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》等法律法规，持续推进并优化 ISO 14001 环境管理体系运行。在制度建设方面，各生产基地结合自身风险与监管要求更新多项环境保护制度：济南生产基地新增《环境信息依法披露管理制度》《危险废物管理制度》等 7 项制度，东营生产基地更新了 20 项环境管理制度，持续提升基层管理。

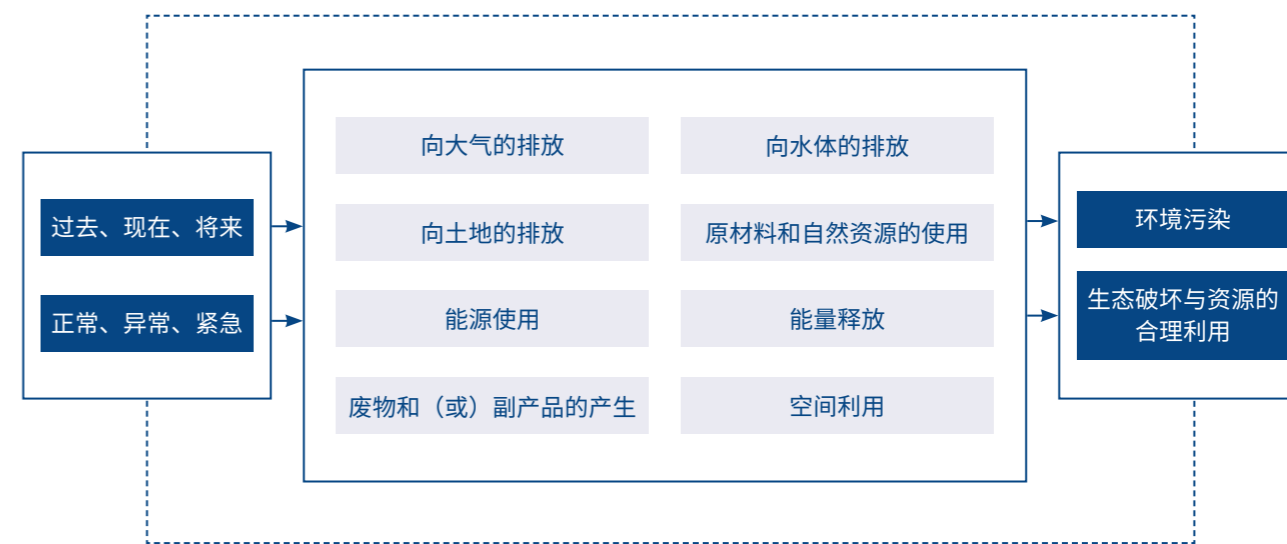
公司构建了总部统筹、基地主责、全员参与的三级环境管理网络。公司安全环保管理中心统筹公司环境管理并监督各生产基地。各生产基地作为执行主体，负责环境因素识别与评价，目标指标设定及管理方案制定与实施。车间设置环保管理人员，落实区域环保责任，保障措施落地。2025 年，在济南、东营、天津生产基地已通过 ISO 14001 环境管理体系认证的基础上，海南生产基地新增通过认证。

公司严格执行建设项目环境保护“三同时”制度，在项目建设全过程中依法开展环境影响评价，并在竣工后组织环保验收，从源头确保新建项目满足环保合规要求。

公司每年至少开展 1 次覆盖所有运营地的内部环境审核。通过人员访谈、文件审阅及现场检查识别不符合项，并由内审员跟踪整改直至关闭。同时，我们积极接受第三方机构的监督审核及客户的供应链 ESG 审计，持续提升资源利用效率与污染防治水平。

3.1.2 环境风险管控

公司将环境风险管控作为环境合规管理重点。本年度，公司更新并实施《环境因素识别评价制度》，进一步规范了环境因素的识别、评价与分级管控流程，从三种时态、三种状态、八种类型等维度形成环境因素清单，并定期评估重要环境因素控制措施的有效性。



环境因素识别流程

公司建立涵盖日常巡检、环境监测与应急响应的综合管控机制，通过定期巡检与及时维护保养环保设施，以保障设施持续安全有效运行，系统化降低环境风险。在此基础上，公司严格依据《排污许可管理条例》及排污许可证要求，开展废气、废水、噪声及地下水环境监测，并按法规要求披露相关信息，接受监管与公众监督。

公司建立量化评价模型，对环境因素进行综合评分，并据此划分为一般环境因素与重要环境因素实施差异化管理：重要环境因素制定专项管理方案，明确责任人、资金投入与完成时限，并纳入年度环境目标考核；一般环境因素通过标准化作业、专项培训与日常巡检进行常态化管控。



评价环境因素影响的 6 个维度

2025 年，各生产基地全面开展了环境与安全风险识别及隐患排查，覆盖环保设施运行、固体废物管理、内部合规审查及 EHS 体系等重点领域。针对发现的问题与隐患，各基地均已落实整改措施，并完成风险评估与管控方案，形成闭环管理。

公司建立了突发环境事件应急机制，各生产基地定期识别评估环境风险，编制《突发环境事件应急预案》、专项应急预案及现场处置方案。按照制度要求，各生产基地每年至少开展一次废气、废水、危险废物泄漏等专项应急演练，提升应急处置能力。2025 年，各生产基地未发生因环境事件受到生态环境部门重大行政处罚或被追究刑事责任的情况。

3.1.3 环保文化与能力建设

公司高度重视环境保护与污染防治工作，不断强化全体员工环保意识、知识技能及应急响应能力，切实履行企业环境责任。本年度，各生产基地围绕环保法律法规、环境因素识别与风险评价、污染防治实务、危险废物规范化管理及突发环境事件应急处置等主题，组织开展多形式培训与演练，强化岗位履职能力与合规意识。

指标	单位	2025 年	2024 年	2023 年
环保及污染防治培训次数	次	31	53	43
环保及污染防治培训员工人次	人次	1,604	2,987	3,622
环保及污染防治培训总时长	小时	926	4,806	3,313

3.1.4 践行绿色办公与低碳运营

华熙生物积极响应国家碳达峰碳中和目标，将绿色低碳理念融入日常办公与行政管理，通过数字化手段与精细化管理提升资源利用效率，降低运营环境足迹。

能源节约与精细化管理	<ul style="list-style-type: none"> 在温控方面，执行夏季空调温度不低于 26 摄氏度、冬季不高于 23 摄氏度的要求，对空调系统开展定期清洗维护，并逐步应用智能控温模式。 在照明与设备管理上，实施分区控制，强化“人走灯灭、设备断电”管理，长假期间切断非必要区域电源，并安排专人巡检与纠偏，减少能源浪费。
推行无纸化与资源循环	<ul style="list-style-type: none"> 公司全面推广数字化办公平台，本年度上线电子签章系统，推动内部流程线上化率达到 95%，同时倡导线上会议、电子化汇报及无纸化审批。 对确需使用纸张的场景，落实双面打印及废纸二次利用，并在打印区域配置分类回收箱，提升资源循环利用水平。
办公垃圾分类与设施绿色升级	<ul style="list-style-type: none"> 公司对办公垃圾实施科学分类管理，设置可回收物、有害垃圾及其他垃圾回收点，提升分类投放与规范处置水平。 积极推进设施绿色化，例如在济南生产基地的部分路段安装了安全节能的太阳能路灯，在保障员工安全出行的同时减少能源消耗。
倡导绿色出行	<ul style="list-style-type: none"> 公司逐步淘汰传统燃油公务用车，优先采购新能源混合动力或纯电动汽车，并在园区停车场增设充电桩设施。同时向员工发出绿色出行倡议，鼓励公共交通、拼车等低碳通勤方式，共同减少通勤碳足迹。
环保文化建设	<ul style="list-style-type: none"> 公司结合“世界环境日”“全国节能宣传周”等主题活动，开展环保知识竞赛与低碳生活分享，倡导节约用水、垃圾分类、减少一次性制品使用，引导员工从日常细节践行绿色生活方式。 本年度，公司成功举办首届“碳中和”司庆，获得 99 名员工参与小额捐赠，支持司庆活动实现减排 82 吨二氧化碳当量。

3.2 应对气候变化与能源管理

为科学、有效地披露公司应对气候变化的管理与行动，公司参照国际可持续准则理事会（ISSB）发布的《国际财务报告可持续披露准则第 2 号：气候相关披露》（IFRS S2），从治理、战略、风险管理、指标及目标四个维度披露公司气候变化风险管理体系和应对进展。公司持续探索气候变化问题解决方案，通过减排路径规划、节能减排技术应用与可再生能源利用等措施，推动公司可持续、低碳发展的目标落地。

3.2.1 治理

为保障公司的气候变化治理工作从战略决策到执行的有效落地，公司建立了以董事会为领导的气候治理架构，明确董事会、管理层及执行层的职责分工，推进气候风险管理等工作的常态化运行。

华熙生物气候治理架构	
董事会	<ul style="list-style-type: none"> 审议并决策气候变化相关重大事项，包括气候战略、减排目标与路径规划、气候风险管理，并监督减排进展等。
董事会 ESG 委员会	<ul style="list-style-type: none"> 审议并监督气候变化相关风险与机遇的识别与评估，以及重点项目的推进与完成情况。
ESG 管理部	<ul style="list-style-type: none"> 负责气候议题的日常管理、政策研究与培训，制定气候战略路径与目标，牵头实施并跟进气候变化相关的项目、碳管理及信息披露等工作。
ESG 工作组	<ul style="list-style-type: none"> 依据公司气候战略与目标，落实气候变化相关行动计划、能源资源管理要求，定期汇报行动进展。

公司组建了具备专业能力、行业经验及多元背景的专业工作团队，并通过定期专题培训提升履职能力，推动包括气候风险管理在内的可持续发展重点工作实现常态化、制度化运行。同时，公司已将包括气候变化在内的 ESG 绩效考核要求纳入部门及相关高管、部门负责人、专责岗位的年度个人绩效承诺中，并与薪酬激励挂钩，提升执行力与落实效果。

3.2.2 战略

华熙生物已制定应对气候变化战略，并纳入公司可持续发展战略，围绕低碳转型与气候韧性两大主线系统推进工作：在低碳转型方面，聚焦生产运营优化、产品优化与供应链优化三条路径，推进能源与资源效率提升、产品全生命周期评估（LCA）管理及价值链碳管理；在气候韧性方面，完善极端天气等物理风险应对机制，提升运营连续性保障能力。

华熙生物应对气候变化的关键战略路径与行动举措表

关键战略路径	战略举措	具体措施
生产运营优化	优化生产环节能源与资源使用	<ul style="list-style-type: none"> 设立温室气体管理专项预算，开展温室气体核算与第三方核查 持续推进节能技改与能效提升 部署可再生能源设施 参与绿电市场化交易 持续开展低碳文化建设

关键战略路径	战略举措	具体措施
产品优化	推进可持续产品与技术看研发	<ul style="list-style-type: none"> 开展产品全生命周期评估 (LCA) 与产品碳足迹管理 推进可持续成分应用与包装创新
供应链优化	强化供应链 ESG 与碳管理	<ul style="list-style-type: none"> 开展价值链温室气体核算 (范围 3) 实施供应商温室气体排放自评估问卷与数据收集 推动供应链提升温室气体管理能力
气候韧性建设	提升气候适应能力与运营韧性	<ul style="list-style-type: none"> 持续优化极端天气等物理风险的应对机制, 不断完善气候变化、自然灾害及极端天气的应急预案体系, 强化应急演练机制与关键设施保障能力, 切实提升生产运营的气候应对能力

为推动应对气候变化战略落地, 公司围绕生产运营、产品优化与供应链管理等关键战略路径, 进一步聚焦物流减排等重点环节, 持续落实具体行动, 提升低碳转型的执行效率与运营连续性保障能力。

优化国际物流运输结构	<ul style="list-style-type: none"> 针对国际订单, 公司积极与客户协同优化运输方式, 在满足交付需求的前提下推动空运向海运等低碳方式转移, 降低交付环节碳足迹。
实施多仓联动与就近配送	<ul style="list-style-type: none"> 深化“云仓发货”等多仓协同模式, 按照“就近原则”发货, 缩短运输距离, 减少运输能耗与排放。
推广绿色包装	<ul style="list-style-type: none"> 在冷链运输中使用可循环冰板、保温箱等可重复使用载具, 逐步替代一次性包装材料, 减少废弃物产生。
优化运输条件与模式	<ul style="list-style-type: none"> 开展运输条件测试与验证, 在确保部分产品质量与合规要求的前提下, 将部分产品的运输条件由“低温冷链”优化为“常温运输”, 降低运输环节能耗与碳排放。

3.2.3 风险管理

华熙生物建立常规化的风险传导机制, 将气候风险管理纳入公司风险管理体系。在董事会及下设 ESG 委员会的审议和指导下, 由 ESG 管理部牵头开展气候风险与机遇识别评估, 制定应对方案, 并统筹协调生产、采购、能源、财务等职能团队推进落实。公司按季度开展风险评价与汇报, 确保潜在风险能及时发现、及时响应。

华熙生物气候风险与机遇管理流程如下:



基于公司生产运营实际, 结合行业趋势、国内外政策环境及先进实践对标, 系统识别气候风险与机遇, 并形成清单。

结合经营情况评估风险与机遇的适用性与重要性, 从发生概率、业务影响、财务影响、声誉影响等维度开展综合研判, 确定风险等级与实质性机遇。

持续开展相关方沟通, 定期复核并更新评估结果, 确保风险、机遇及应对措施与公司实际相匹配。

针对识别与评估结果制定并实施应对方案, 包括但不限于制定低碳转型规划、经管理层批准的适应措施等, 并跟踪实施进展与成效。

华熙生物结合业务实际和行业趋势, 系统识别气候相关风险与机遇: 一方面, 将气候相关实体风险与转型风险纳入业务规划与供应链管理, 持续强化关键环节的抗风险能力, 提升运营连续性保障水平; 另一方面, 把握绿色转型机遇, 通过清洁能源替代、节能提效、工艺优化与绿色制造等措施降低碳排放、提升资源利用效率。公司从风险发生的时间范围 (短、中、长期)、受影响的价值链环节、风险发生的可能性与等级、对业务与财务的潜在影响程度四个维度, 对各类气候风险与机遇进行综合评估, 为后续战略选择、资源投入与行动计划制订提供依据。本年度评估结果显示, 当前气候变化相关风险总体可控, 预计不会对公司下一年度的财务状况、经营成果和现金流产生重大不利影响。

实体风险

风险类型	风险描述	风险等级	时间	潜在影响	应对措施
急性风险	极端降水	高	短 / 中 / 长期	<ul style="list-style-type: none"> 导致设备及基础设施损坏, 引发生生产效率下降, 产生维修及更换设备的额外资本开支。 造成短期废水处理压力增大, 增加外排水量和水污染风险, 影响生产稳定性。 区域积水 / 道路中断可能造成物流受阻, 原材料到货延迟, 影响生产连续性与订单履约。 	<ul style="list-style-type: none"> 修订并执行《应对自然灾害应急预案》《突发环境事件应急预案》等制度, 定期组织防汛与突发环境演练, 完善响应机制, 提升响应速度。 优化厂区给排水设施, 增设外排口切断阀门, 提升关键防汛物资储备量。
	热带气旋	中	短 / 中 / 长期	<ul style="list-style-type: none"> 物流及供应链中断导致订单无法按时交付, 可能产生违约赔偿风险及客户满意度下降。 极端天气使仓储环境恶化, 引发存货跌价损失。 	<ul style="list-style-type: none"> 供应链韧性: 建立多元化物流供应商库, 动态调整汛期及台风季的物流计划。 评估并配置财产保险等保险, 转移潜在的财务损失风险。
	极端高温	中	短 / 中 / 长期	<ul style="list-style-type: none"> 制冷负荷上升推高用电量与能源成本。 仓储与运输温控压力上升, 原料 / 产品品质风险增加, 可能带来报废损失与收入影响。 高温条件下消防负荷与安全风险上升, 增加安全管理投入与运维成本。 	<ul style="list-style-type: none"> 制定《应对自然灾害应急预案》, 定期开展演练, 不断完善应急响应机制。 对仓储和运输环节实施温湿度在线监测与超限预警, 完善冷链 / 保温措施。 加强火灾防范措施, 定期维护消防设施。
	河流洪水	低	短 / 中 / 长期	<ul style="list-style-type: none"> 外部洪水导致来水异常或倒灌, 提升污水系统运行风险与合规压力, 可能引发监管关注与声誉影响。 导致设备及基础设施损坏, 引发生生产效率下降、维修及更换设备的额外资本开支。 	<ul style="list-style-type: none"> 制定《应对自然灾害应急预案》, 并定期开展演练、不断完善应急响应机制。 定期检查并加固防洪挡水与排水设施, 汛期开展重点区域排水能力核查, 保障高负荷工况稳定运行。

风险类型	风险描述	风险等级	时间	潜在影响	应对措施
慢性风险	水资源短缺	中	中长期为主（干旱年份可能在短期体现）	<ul style="list-style-type: none"> 长期干旱可能导致生产用水配额受限，直接影响产能利用率及营收。 水价上涨导致生产成本增加。 	<ul style="list-style-type: none"> 持续优化生产工艺，投入使用节水设备，显著提升水资源循环利用率。 完善用水计量与绩效管理，优化排产与用水峰谷调度，提升单位产出水效。
	海平面上升	低	长期	<ul style="list-style-type: none"> 沿海地区生产基地可能面临海水倒灌风险，导致土地及固定资产价值贬值。 沿海港口受损可能长期改变物流路径，增加运输成本。 	<ul style="list-style-type: none"> 在新建项目选址及现有设施改造中，充分评估海平面上升风险，提高设计防御标准。 定期更新沿海运营地的气候暴露度评估，动态调整长期资产配置策略。

我们基于政府间气候变化专门委员会（Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC）的两个共享社会经济路径（Shared Socioeconomic Pathways, SSPs），即 SSP1-1.9（低碳情景）和 SSP2-4.5（高碳情景），具体情况如下表：

类型	风险 / 机遇	具体描述	潜在影响	应对措施
转型风险	政策法规	碳价与合规收紧	<ul style="list-style-type: none"> 若被纳入碳交易市场或行业碳约束强化，可能增加配额采购与履约成本。 国家出台更严格的政策法规以减缓气候变化，增加企业合规工作压力和相关诉讼风险。 出口产品未来可能面临 CBAM 等边境碳机制的核算、申报与潜在成本影响，可能削弱产品价格竞争力或压缩利润空间。 	<ul style="list-style-type: none"> 密切关注全球市场环境和碳相关法律法规、政策变化，持续开展温室气体盘查、核查与产品碳足迹管理，跟踪国内外碳政策与标准变化，完善合规预案。 加强内部管理，制定低碳转型目标与方案，落实系列行动。
	技术	低碳技术迭代	<ul style="list-style-type: none"> 低碳技术改造需要大量前期资本投入。 技术路线不确定性与投资回收期不确定性可能带来成本压力与竞争风险。 	<ul style="list-style-type: none"> 设立专项研发资金，评估并引进适用的低碳技术。 与科研机构、产业伙伴合作，推进绿色工艺与生物制造等技术的验证与规模化应用。
	市场	供应链与需求变动	<ul style="list-style-type: none"> 气候因素可能影响生物基原材料供给稳定性并推高价格，增加采购成本与交付不确定性。 若 ESG 绩效或披露不满足关键客户准入 / 评分要求，可能影响中标与订单获取。 	<ul style="list-style-type: none"> 加强供应商 ESG 审核，培育多元供应商以平抑原材料价格波动。 将低碳与可持续要求纳入研发与产品设计，扩大低碳产品与解决方案供给。
	声誉	利益相关方关注	<ul style="list-style-type: none"> 如信息披露不足或绩效不达预期，可能增加融资成本或影响融资可得性。 若未能履行环境责任，将损害品牌形象，影响消费者忠诚度。 如遇减排进度不及预期，履行自愿减排承诺可能增加碳抵消采购成本。 	<ul style="list-style-type: none"> 参照 ISSB 等国际高质量披露气候信息，积极回应资本市场关切。 建立碳抵消采购与使用策略，强化供应商尽调与成本管理。

类型	风险 / 机遇	具体描述	潜在影响	应对措施
机遇	政策	激励政策	获取节能减排补贴、技改奖励。	<ul style="list-style-type: none"> 积极申报国家及地方的绿色制造与技改项目。 评估并分阶段提高分布式光伏、沼气发电等可再生能源的使用量。
	市场	绿色金融与需求	利用绿色信贷、可持续挂钩贷款等工具获得低成本资金。凭借低碳产品认证有望提升中标概率、获取潜在溢价或更优合作条件。	<ul style="list-style-type: none"> 积极拓展绿色融资渠道，为低碳转型提供资金保障。 持续开展产品生命周期评估（LCA），推进第三方认证与客户沟通应用。
	技术	降本增效	通过工业节能技术及资源回收利用，降低单位产品的能耗与水耗成本。	<ul style="list-style-type: none"> 应用高效能生产设备与能源管理系统，提升能效与水效，持续降低单位产品能耗与水耗。

3.2.4 指标与目标

华熙生物践行绿色制造理念，持续完善环境管理体系，优化产品设计与生产工艺，提升资源利用效率，减少资源消耗与污染物排放。

排放绩效

华熙生物温室气体排放情况表¹

指标		单位	2025 年	2024 年	2023 年
温室气体排放总量 (范围 1+ 范围 2)	基于位置	吨二氧化碳当量	103,971.11	113,510.99	100,902.09
	基于市场	吨二氧化碳当量	97,392.40	109,785.94	/
范围 1 排放量		吨二氧化碳当量	25,904.30	37,412.27	43,554.73
范围 2 排放量	基于位置	吨二氧化碳当量	78,066.81	76,098.72	57,347.36
	基于市场	吨二氧化碳当量	71,488.11	72,373.66	/
单位营收温室气体排放量 (范围 1+ 范围 2)	基于位置	吨二氧化碳当量 / 百万元营收	24.76	21.14	16.61
	基于市场	吨二氧化碳当量 / 百万元营收	23.19	20.44	/
范围 3 排放量		吨二氧化碳当量	91,546.37	183,852.39	/

¹ 温室气体范围 1、2 数据统计口径为华熙生物位于中国境内的所有全资在运营生产基地，包含消耗天然气、柴油、汽油、污水甲烷逸散、冷媒填充、灭火器、外购电力和外购热力产生的排放；范围 3 数据包含外购商品和服务、资本商品、燃料和能源相关活动、上游运输和配送、运营中产生的废物、商务旅行、售出产品运输和配送的排放。依据《GHG Protocol 企业温室气体排放核算和报告标准》《ISO 14064-1:2018 组织层面温室气体排放或移除量化和报告指南》要求开展核算。报告期内，范围 3 温室气体排放总量较上年同期减少，主要因公司围绕皮肤科学创新转化业务和营养科学创新转化业务开展系统性结构优化所致。同时，公司正在开展供应链低碳管理工作，对相关温室气体排放亦有影响。“/”：代表不适用。

公司制定了温室气体减排目标，并每年委托具备资质的第三方机构开展碳核查。公司通过使用清洁能源、推广节能技术、实施工艺改造等举措，持续降低温室气体排放。

目标	<ul style="list-style-type: none"> 以 2023 年为基准年，力争 2030 年前实现全公司温室气体排放总量较 2023 年下降 50%（范围 1+2）。
进展	<ul style="list-style-type: none"> 本年度，公司可再生能源使用量持续提升且覆盖范围逐步扩大；随着节能改造与能效提升措施落地，包括济南生产基地在内多个主要生产基地的碳排放呈现下降趋势。同时，公司完成了重点产品的全生命周期评估（LCA），重点产品的碳足迹较 2023 年均显著下降。

案例 华熙生物成功举办首届“碳中和”司庆

2025 年 8 月 1 日，以“凝聚力量 突围向上”为主题的首届华熙生物 2025 年“碳中和”司庆在济南成功举办。公司参照相关指南，将碳管理贯穿活动全周期：

- 筹备阶段：制定低碳办会方案，发起低碳行动倡议和“碳中和”司庆小额捐赠活动，累计获得 99 名员工参与支持，实现减排 82 吨二氧化碳当量。
- 举办阶段：落实多项减排措施，包括采购低碳物料、倡导“高铁代飞”和公共出行、鼓励“光盘行动”及自带水杯等，降低活动相关排放。
- 收尾阶段：汇总能耗与差旅等数据，完成碳排放核算与抵消，并获得第三方机构颁发的碳中和认证证书，达成绿色办会目标。



“凝聚力量 突围向上” 华熙生物 2025 年司庆

3.2.5 低碳转型与能源管理

完善能源管理体系

华熙生物持续加强能源管理，以不断提升运营能效为核心目标，通过能源规划、日常管理与节能改进措施，不断提高能源利用效率。公司设立能源管理领导小组，建立多层级的能源管理架构，推动能源管理工作系统化开展。各生产基地由管理团队牵头，工程设备部统筹协调，相关部门、车间与班组共同参与，形成覆盖能源使用的关键环节与主要场景的全员、全过程能源管理网络。各生产基地结合自身生产特点制定能源管理目标与推进计划，并通过过程跟踪与协同落实，保障目标有效落地。本年度，公司济南生产基地、天津生产基地取得 ISO 50001 能源管理体系认证。

公司对标国家相关标准与内部管理需求，建立并持续完善能源管理制度体系，形成《能源管理手册》《能源管理评审控制程序》等文件，从技术规范、管理执行、绩效考核等维度提升能源管理水平。

能源计量统计	<ul style="list-style-type: none"> 建立能源计量统计制度，规范计量器具采购、入库与流转管理。 定期开展能源计量，建立并维护能源计量台账。
能源预警机制	<ul style="list-style-type: none"> 持续监测车间能源用量并开展同期对比分析，数据超标及时预警。 推动车间识别主要能源使用、影响因素及关键变量，优化用能管理。
能源评审控制	<ul style="list-style-type: none"> 采用专题访谈、现场调查、统计评价等方式开展能源评审，覆盖单位能源利用状况、能源种类及来源、能源管理、计量设备等。 开展节能潜力分析，从结构、工艺与管理等维度提出改进建议。
能耗设备管理	<ul style="list-style-type: none"> 严禁使用国家明令淘汰的设备，优先选用节能高效产品。 定期维护保养与优化调试，确保系统长期稳定高效运行，最大限度发挥设备性能。
节能宣传培训	<ul style="list-style-type: none"> 定期开展能源节能宣传，提升员工节能意识与岗位节能能力。

能源风险识别与管理

华熙生物建立了覆盖能源管理全流程的风险识别与应对机制，系统地能源管理涉及的内外部因素进行识别与分析。外部因素主要包括能源与节能相关法律法规、能效标准与政策要求，以及能源价格波动、能源供给形势等；内部因素主要包括生产组织方式、关键用能设备与公用工程系统运行状况、计量与数据基础、现场管理水平等。在此基础上，公司制定相应的风险与机遇应对措施，并将合规要求作为能源管理的底线要求持续跟踪更新。

在风险识别方法上，公司结合现场排查与能耗 / 能效数据分析开展动态评估：通过对能耗数据、设备运行参数与能效指标的对比，识别高耗能关键设备和主要能源使用环节，关注异常波动，评估节能改进潜力及潜在风险。重点关注的风险类型包括：能源供应或公用工程波动导致的生产保障风险；设备老化、维护不足或工艺优化不充分带来的低效耗能风险（如设备空转、余热利用不足、跑冒滴漏等）；计量不准确引发的管理与结算风险；以及非生产性用能管理不到位造成的浪费风险。

在风险应对方面，公司对主要用能过程建立运行与维护标准、关键设备点检与预防性维护机制，并通过现场检查、数据跟踪与绩效监测持续验证措施有效性。针对用电与用汽等高峰负荷或供应约束情形，公司结合生产计划实施错峰错时、优化排程，并在不影响产品质量与工艺要求的前提下，适度调整关键设备运行参数以降低负荷、提升效率。通过上述管理与技术措施，公司在保障生产稳定的同时，持续降低能源浪费并提升能源利用效率。

能源使用情况

华熙生物能源使用情况表²

指标	单位	2025 年	2024 年	2023 年
天然气	立方米	10,060,451	13,073,453	15,686,836
汽油	升	24,018	30,112	21,706
柴油	升	8,871	7,934	8,939
外购化石能源热力	吉焦	282,215.92	245,503.80	174,331.73
外购生物质热力	吉焦	119,107.91	153,263.05	38,282.69
电力消耗总量	千瓦时	90,152,911	94,746,874	70,453,123
外购电力（火电）	千瓦时	65,968,824	77,625,771	66,931,210
外购可再生能源电力	千瓦时	21,220,592	13,375,618	/
自建可再生能源发电总量	千瓦时	2,963,495	3,745,485	3,521,913
能源消费总量	吨标准煤	38,312.93	42,734.83	36,811.37
其中：清洁能源使用量	吨标准煤	7,159.09	7,398.57	1,739.05
总能耗强度	吨标煤 / 百万元营收	9.12	7.96	6.06

践行节能降耗

华熙生物各生产基地组织开展能耗诊断，深入挖掘节能空间，持续推进能效提升措施。公司覆盖采购、运输、生产、运营等环节实施节能降耗管理。本年度，公司围绕设备节能、运输提效与能耗监测等重点领域，持续提升能源使用的科学化与精细化水平。各生产基地在设备更新与采购中优先配置节能型设备，在物流环节优先使用电叉车和手动液压车，并通过提升机与自动导引运输车（Automated Guided Vehicle, AGV）实现原辅料及成品运输提效。

华熙生物各生产基地节能降耗措施（部分）

生产基地	具体举措
济南生产基地	开展人工智能控制空调系统、冷却塔节能改造、空压机联网等项目，提升能源使用效率。
天津生产基地	优化改造生产设备，串联优化负荷低的、重复性的设备。 根据生产需求优化生产设备参数设置，提高设备运行效率。
巢湖生产基地	定期开展设备预防性维护和维修，降低故障率和能耗。 持续监测能源绩效参数、主要用能设备运行指标，保障能源合理使用。

² 统计口径为华熙生物位于中国境内的所有全资在运营生产基地。报告期内能源结构调整，并受生产运营业务影响，导致天然气、汽油等多项指标变动幅度较大。公司优化能源消耗总量的核算口径，在生产运营边界内原有化石能源燃料使用量统计基础上，新增纳入同边界清洁能源使用量。为增强各期数据可比性，公司已按 2025 年度统一口径，对 2023、2024 年度相关数据完成追溯调整。“/”：代表不适用。

优化能源结构

华熙生物加快能源结构转型，持续提升可再生能源的使用量。公司通过建设分布式光伏与沼气发电设施，并逐步引入外购可再生能源电力及生物质热力，持续推进清洁能源对传统能源的替代，2025 年实现等效减排约 28,224.33 吨二氧化碳当量。

华熙生物可再生能源消耗情况表³

	指标	单位	2025 年	2024 年	2023 年
可再生能源	外购可再生能源电力	千瓦时	21,220,592	13,375,618	/
	自建可再生能源发电总量	千瓦时	2,963,495	3,745,485	3,521,913
	• 光伏发电量	千瓦时	2,277,254	2,312,192	2,401,725
	• 沼气发电量	千瓦时	686,241	1,433,293	1,120,188
可再生热力	外购生物质热力	吉焦	119,107.91	153,263.05	38,282.69

3.3 污染物排放与废弃物处理

华熙生物严格遵守《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国噪声污染防治法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等污染防治相关法律法规，在废气、废水、噪声、废弃物排放管理四大领域，加强源头防控与过程管控，持续提升污染防治水平。公司结合国家、地方及行业监管要求，动态完善污染物排放内控标准，确保排放管理可追溯、过程可控、结果合规。

3.3.1 废气

华熙生物要求各生产基地严格遵守废气排放相关法律法规和标准。本年度，公司更新《废气管理制度》，对各生产基地的废气排放开展监测管理。公司建立了以安全环保管理中心为监督主体、废气产生与管理部门为执行主体的管治架构，围绕源头减排与末端治理提升推进废气管控，致力于实现废气达标排放率 100% 的目标。在治理措施方面，公司结合废气特性，采用除尘、脱硫、脱硝、隔离、水喷淋、碱喷淋等工艺进行处理，配备专职人员负责环保设施日常运行维护，并定期委托具备资质的第三方机构开展排放检测。本年度，所有废气防治设施均保持稳定运行。

同时，公司推进废气治理能力提升与源头减排：对厂区废气处理设施实施升级改造，将多处无组织排放点规范为有组织收集；将部分处理工艺由单一方式优化为组合工艺，以提升处理能力与运行效果；并对部分生产基地的酒精罐区实施内浮顶改造，从源头降低挥发性有机物（VOCs）挥发，减少污染物排放。

³ 统计口径为华熙生物位于中国境内的所有全资在运营生产基地。报告期内能源结构调整，并受生产运营和外部生物质热力供应影响，导致可再生电力、热力等多项指标变动幅度较大。“/”：代表不适用。

华熙生物废气减排措施（部分）

废气监测	<p>湘潭生产基地：</p> <ul style="list-style-type: none"> 采用年度监测方式，对基地产生的 VOCs、颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、颗粒物、烟气黑度进行排放监测
废气净化	<p>湘潭生产基地：</p> <ul style="list-style-type: none"> 通过 15m 高排气筒排放废气，提高废气收集效率 在万级以上洁净工作区域内操作，提高废气净化处理效果 在二级生物安全柜内操作，废气经 ULPA 过滤器过滤和紫外灯消毒灭活，配套 AHU 净化空调系统，防止废气溢出 <p>天津生产基地：</p> <ul style="list-style-type: none"> 规定各部门按规定时间更换活性炭，保障废气净化效率
异味处理	<p>济南生产基地：</p> <ul style="list-style-type: none"> 疏通、维护污水处理车间生物滤床，提升废气收集与处理效果 对调节池、集水井、污泥浓缩池、曝气池等重点单元实施封闭，统一收集与处理产生的气体，减少异味扩散 <p>天津生产基地：</p> <ul style="list-style-type: none"> 全面排查并密封污水区域池体、孔洞，防止废气异味扩散

华熙生物废气排放情况表⁴

指标	单位	2025 年度	2024 年度	2023 年度
硫氧化物	吨	2.05	1.75	2.32
氮氧化物	吨	3.91	6.22	7.46
可挥发性有机物	吨	1.66	3.05	3.30

3.3.2 废水

华熙生物积极落实国家废水管理相关法律法规，持续提升水环境风险防范与管控能力。公司制定并更新《废水排放管理制度》，明确废水污染物排放监测、持证排污、达标排放监督、异常处置等环节的合规要求。

公司建立了贯穿全过程的废水排放与处理管理体系，由安全环保管理中心为监督主体、废水生产与管理部门为执行主体，综合管理风险识别、防控措施、应急处置和后续管理四个环节，切实保障废水持续稳定达标排放，不断提升水环境管理的规范性和精细化水平，致力于实现废水排放达标率 100% 的目标。

在风险识别与防控方面，公司对生活污水、食堂污水、纯水制备浓排水、反冲洗废水等常规废水，以及消防废水、化学品/危废泄漏等事故废水开展分类管理与定期监测。通过雨污分流、预处理与过程运行管理强化常规管控；在危废间及化学品存储区落实防腐防渗、导流与泄漏收集等源头措施，并定期巡检治污设施与管网。针对潜在超标或突发情形，公司建设或完善应急事故池、雨水总排口截流等设施，配套废水污染应急预案并开展演练，事故发生时采取围堤截流、应急收集、外部监测联动与合规处置，事件结束后持续跟踪监测并推动隐患整改闭环。

⁴ 统计口径为华熙生物位于中国境内的所有全资在运营生产基地。公司依照监管机构要求对大气污染物排放开展监控、收集、处理，包括在信息披露中重要性不显著的颗粒物等排放物。报告期内，公司环保设施改进和生产运营调整导致大部分污染物排放数据变动幅度较大。

在设施配置与运行管理方面，公司主要生产基地自建污水处理系统，生产废水经处理达标后排放；对接园区污水处理的基地，按照园区要求实施预处理与排放管控，并与园区保持协同沟通。公司实行“在线监测 + 日常检测 + 第三方检测”的多层级监测机制，并按计划委托具备资质的第三方机构开展例行监测，形成多重保障，确保出水稳定达标、系统长周期运行。

各生产基地按照“取样—检测—复核通报—异常处置”流程开展废水水质监测，重点关注化学需氧量（Chemical Oxygen Demand, COD）、氨氮（Ammonia Nitrogen, NH₃-N）、悬浮物（Suspended Solids, SS）等指标。检测结果形成记录并及时反馈至安全环保部门，用于排放符合性判定与运行调控；如出现异常波动，按内部机制启动复测、原因排查与纠正措施，必要时调整处理工艺与运行参数，防范超标风险。对接园区污水处理的基地在发生超标风险时，及时与园区联动，按应急程序采取截流措施，将废水导入园区应急设施，经进一步处理达标后排放，降低对外环境影响。

在强化达标排放的同时，公司推动废水资源化利用：对可回收水流（如蒸汽冷凝水）开展回用，提高水资源利用效率；并探索与下游处理设施协同，将部分高浓度废液作为处理过程碳源等方式进行综合利用，在合规前提下减轻源头处理负荷并提升资源化水平。

作为拥有医药级产品生产业务的企业，相关产品（透明质酸及其相关产品）在生产环节中可能因容器清洗等原因流入废水处理系统后排出，检测结果符合排污监管要求，加之产品本身无毒性，不具有生物活性，亦可作为食品原料，因此对环境、人员健康均无实质性负面影响。

华熙生物废水排放情况表⁵

指标	单位	2025 年度	2024 年度	2023 年度
废水排放总量	万吨	174.60	171.54	123.85
化学需氧量	吨	86.53	102.52	54.01
氨氮	吨	1.11	0.80	2.03
总磷	吨	1.28	1.04	0.79
总氮	吨	8.64	11.23	10.10

3.3.3 噪声

华熙生物严格遵守噪声管理相关法律法规，并参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》等国家与地方标准，确保生产噪声符合环境排放标准，减少和防止噪声污染和危害。我们对生产设备采取隔音、减振、降噪、吸声等措施降低噪声排放，积极选用低噪声设备，并优化高噪声设备布局。同时，我们会制定噪声监测计划，每年对噪声进行检测。

3.3.4 废弃物

华熙生物秉持绿色发展理念，在各生产基地开展废弃物全面管控与资源化利用。我们制定了《一般工业固体废物管理制度》《危险废物管理制度》等内部制度，实现废弃物可追溯、可追踪、可追责。公司遵循“预防为主、防治结合”方针及“三同时”规定，建立了以安全环保管理中心为监督主体、废弃物产生与管理部门为执行主体的废弃物分级管理体系，覆盖一般工业固体废物、生活垃圾及危险废物，明确监督与日常管理职责，实现废弃物全流程规范管控。

⁵ 统计口径为华熙生物位于中国境内的所有全资在运营生产基地。报告期内，公司环保设施改进和生产运营调整导致大部分污染物排放数据变动幅度较大。

2025 年，公司济南生产基地推进一般固废减量化试点，设定废弃物削减目标。我们通过实施关键工艺优化措施，包括延长吹板时间以降低滤渣含水率，以及改进脱水工艺以减少污泥含水率和产量，达成并超越了既定目标。

目标	<ul style="list-style-type: none"> • 济南生产基地一厂区医药级 HA 单位产品滤渣降低 1% 以上，二厂区单位污水污泥降低 5% 以上。
目标完成情况	<ul style="list-style-type: none"> • 济南生产基地一厂区医药级 HA 单位产品滤渣实际降幅 ≥ 6%，二厂区单位污水污泥实际降幅 ≥ 10%

公司加强废弃物管理控制措施，从源头减量、分类收集、规范贮存、合规运输与处置、台账管理五个方面，保障废弃物全过程规范管理。

管理环节	固体废弃物	危险废弃物
源头减量	<ul style="list-style-type: none"> • 优化生产工艺，提升产品质量与收率，降低固废产生量。 • 通过工艺优化降低污泥含水率与产量，减少固废产生量。 	<ul style="list-style-type: none"> • 循环利用清洁液，减少化学品消耗并降低危废产生量。 • 在生产调度中强化污染防治要求，确保处理设施与主体设施同步运行，降低过程性风险。
分类收集	<ul style="list-style-type: none"> • 依据《国家危险废物名录》和一般工业固废特性，明确分类标准，分类收集无害废弃物（一般固废、生活垃圾、餐厨垃圾）。 	<ul style="list-style-type: none"> • 危险废弃物按危废类别分类收集并单独管理，避免混装混放。
规范贮存	<ul style="list-style-type: none"> • 将一般工业固体废弃物划分为可再生类废物和其他工业固体废弃物。可再生类废物由公司废品库统一处理；其他工业固体废弃物存放在一般固废贮存场。 • 张贴环境保护图形标志，并注明相应固废类别，分类分区贮存废弃物。 • 严格规范贮存场所要求，保障固废“防扬散、防流失、防渗漏、防雨淋”等环境保护要求，严禁露天堆放。 	<ul style="list-style-type: none"> • 建立危险废弃物贮存室并分区存放，如实验室重金属废液、普通废液、废试剂瓶、废活性炭、废机油等。 • 库房保持阴凉通风、符合安全规范并远离火种热源，实行专人管理。 • 避免不相容的危险废物接触、混合，严禁露天堆放。
合规运输与处置	<ul style="list-style-type: none"> • 委托具备相应资质的单位转运处置，并核查处置单位营业执照、环评文件、排污许可证等资质。 • 生活垃圾由具备清运能力的单位清运至政府指定地点，杜绝随意倾倒。 	<ul style="list-style-type: none"> • 委托具备危险废物经营许可证及危险货物运输资质的单位运输处置。 • 规范出入库记录与交接管理。
台账管理	<ul style="list-style-type: none"> • 实行全过程信息化台账管理，覆盖产生、贮存、转移与最终处置的全过程电子管理台账。 	<ul style="list-style-type: none"> • 执行转移联单制度，建立电子台账，确保每批危废可追溯、可查询。

公司持续开展废弃物管理培训与宣导，强化员工“减量化、资源化、无害化”意识。公司各主要生产基地积极开展各类培训与实践活 动，推动废弃物管理要求落地。

华熙生物废弃物培训与实践活 动（部分）

- **巢湖生产基地：**开展“实验室废液处理知识培训”，提升实验人员对废液分类、储存及处置的规范操作能力。
- **天津生产基地：**定期开展危险废物与一般固废管理专项培训，提升员工合规意识与现场管理水平。
- **济南生产基地：**组织专题宣传教育，提升环保管理人员对固体废物减量化、资源化的认知与实践能力。

华熙生物废弃物排放情况表⁶

指标	单位	2025 年度	2024 年度	2023 年度
废弃物排放总量	吨	7,102.82	12,204.44	10,923.55
一般工业废弃物	吨	5,492.61	10,521.68	9,599.45
危险废弃物	吨	87.94	144.22	85.01
生活垃圾	吨	889.10	1,184.42	581.09
餐厨垃圾	吨	633.17	354.12	658.00
回收利用的废弃物	吨	3,304.38	7,125.01	7,331.00
有害废弃物排放强度	吨 / 百万元营收	0.02	0.03	0.01
无害废弃物排放强度	吨 / 百万元营收	1.67	2.25	1.78

3.4 资源利用与循环经济

3.4.1 水资源管理

依托市政供水系统，华熙生物为所有办公及生产活 动提供用水，涵盖生产工序、冷却系统补给、锅炉进水、环保设施运行及日常生活等多个方面。为加强水资源管理，公司制定并实施《能源与节能降耗管理规定》，明确用水需实行分级计量，强化全过程监控与数据支撑。公司由能源管理领导小组组织、管理、协调水资源使用与节能降耗工作，工程设备部为水管理工作的主管部门，在各层级生产单位中，各部门、车间、班组的生产第一责任人分别担任相应层级的能源管理责任人，形成覆盖全生产基地的能源管理网络，保障水资源高效利用与节能目标协同落地。

2025 年，华熙生物制定水资源节约目标，明确以提升用水效率为核心方向，通过提高冷凝水回收利用率、优化生产工艺等举措持续推进节水管理。各生产基地围绕“合理计量、高效用水、资源回收”三大原则，系统实施节水降耗方案，确保目标有效落地。本年度，公司已如期达成节水目标。

⁶ 统计口径为华熙生物位于中国境内的所有全资在运营生产基地。报告期内，公司环保设施改进和生产运营调整导致大部分废弃物排放数据变动幅度较大。

华熙生物节水策略与降耗实践（部分）

节水降耗策略	具体实践
合理计量	<p>海南基地：</p> <ul style="list-style-type: none"> 定期监测纯化水原水质量，保障计量准确。 <p>天津基地：</p> <ul style="list-style-type: none"> 建立周度、月度能源用量分析，对用水量波动和损耗及时分析和应对。 <p>济南基地：</p> <ul style="list-style-type: none"> 开展水平衡监测，对各单位用水单元进行计量和数据分析。
高效用水	<p>东营基地：</p> <ul style="list-style-type: none"> 新增纯水分配系统，提高水资源利用效率。 <p>海南基地：</p> <ul style="list-style-type: none"> 定期排查供水管网跑、冒、滴、漏等水资源浪费情况，杜绝水量浪费。 <p>济南基地：</p> <ul style="list-style-type: none"> 发布节水倡议书，鼓励全员节约用水。
资源回收	<p>天津基地：</p> <ul style="list-style-type: none"> 回收再利用一级浓水，实现循环使用纯化水。 回收使用酒精蒸馏过程中产生的蒸汽，将其作为冷凝水输送至车间循环利用。 <p>海南基地：</p> <ul style="list-style-type: none"> 纯化水浓水排放改造至降温池进行水资源再利用，减少直接使用自来水进行降温的使用量。

案例 热媒水循环改造减少水资源消耗

华熙生物“三合一”生产工艺在干燥环节结束后，需对设备降温出料。改造前，降温方式为排放高温热媒水并补充冷水降温，单次作业需消耗数吨新水，存在较大水资源浪费。为解决该问题，公司在热媒水回路加装板式换热器，并与厂区冷冻水系统联通。改造后，降温阶段热媒水在密闭回路内循环，通过板式换热与冷冻水进行热交换实现冷却，过程无需排水与补水，从而减少了降温环节的新水使用与排水损耗。项目实施后，降温过程实现无需排放与补水的闭路冷却，降低了新水用量及相应水费、软化处理等成本，并带来同步节能效果。

案例 更换软水器树脂提升制水效率并节水降耗

华熙生物软水器因树脂老化，设备出水能力下降，导致再生频次增加，带来额外的用水与药剂消耗。为应对这一问题，我们在检修期间更换树脂材料并进行恢复性维护。更换后，软水器运行效率提升，再生频次较改造前减少约 50%，全年节水约 3,250m³，节约水处理成本约 1.97 万元，同时减少了设备运行过程中的资源消耗。

华熙生物水资源消耗情况表⁷

指标	单位	2025 年	2024 年	2023 年
总用水量	万吨	182.58 ⁸	163.83	149.33
水资源使用强度	吨 / 百万元营收	434.80	305.04	245.77

3.4.2 包材管理

华熙生物严格履行《中华人民共和国产品质量法》《中华人民共和国食品安全法》《中华人民共和国药品管理法》《化妆品监督管理条例》《医疗器械监督管理条例》以及《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等国内绿色包装相关政策要求，持续关注绿色包装相关政策与行业趋势，并结合业务特点推进包装材料与包装设计的管理与改进。

公司秉承循环经济的理念，在满足产品安全、质量与合规要求的前提下，围绕包装材料的减量化与可回收利用开展实践：通过优化包装结构与包材用量、提升可回收与可重复利用设计的适配性，并在可行范围内探索可再生、可降解材料的应用，关注包装材料的全生命周期影响，逐步降低包装带来的环境负担。

减少包材用量	促进回收循环	应用可持续材料
在满足产品保护、合规与使用体验等功能要求的前提下，优化结构与规格，减少不必要的包材用量，从源头降低资源消耗与环境影响。	开展包装的可回收设计，提升包装可回收性，同时尝试在包装中使用再生材料，如再生聚酯（rPET）、再生纸箱等，推动资源的循环利用。	结合产品安全与法规要求，在可行范围内探索使用可再生、可降解等替代材料，逐步降低对石油基原生塑料的依赖。

减少包材用量

在确保产品包装功能性的基础上，华熙生物不断采取措施以减轻包装材料的环境影响。我们通过减少包材重量、优化包装结构与工艺、使用低碳材料等方式，致力于推进包装材料的轻量化，从源头上减轻包装对环境的压力。

包装结构优化与减量

- 推进包装轻量化与材料优化，致力于减少资源消耗和环境影响。通过实施包装减层设计，取消不必要的中间层或外盒，并开发瓦楞联袂工艺，在确保包装防护性能的前提下，有效降低瓦楞纸和纸张使用量约 20% 以上，全年累计减少原材料使用约 50 吨，同步减少包装废弃物约 30 吨。
- 华熙生物旗下品牌润百颜通过统一包材模具，减少了私模开模的原料浪费，并采用轻量化的亚克力材料降低仓储和运输阶段的整体能耗，进一步减少碳排放。



润百颜产品包材优化

⁷ 统计口径为华熙生物位于中国境内的所有全资在运营的生产基地。

⁸ 报告期内公司整体用水量上升，主要由于新增产能的投产以及新建配套设施的投入使用。

包材替代	<ul style="list-style-type: none"> 原料生产包装车间，通过采用物料缓冲罐代替聚乙烯塑料袋，2025 年节约聚乙烯塑料袋 12,251 条。 在包装中使用点胶形式替代塑料膜塑封，减少塑料使用。 在公司次抛包装中，推广使用可生物降解或可堆肥的植物纤维材料（甘蔗渣）制作次抛套盒内托，替代传统塑料内托，全年减少原生塑料使用约 25 吨。
低碳材料	<ul style="list-style-type: none"> 通过采用热流道模具，更新预灌封注射器 1ml 推杆及助力器。该项目预计每年可减少 PC 注塑废料约 1 吨，对应减少碳排放约 3 吨二氧化碳当量⁹。 使用可生物降解或可堆肥的植物纤维材料制作次抛套盒内托，减少原生塑料使用。
包装减量	<ul style="list-style-type: none"> 减重西林瓶，实现产品重量比传统产品减少 30%。

案例 云仓低碳葫芦膜应用减少包材碳排放

为降低电商履约环节包装材料的环境影响，华熙生物在多个云仓的 C 端发货防护内包材中，试点替换为低碳排放的环保葫芦膜（RW 环保配方）。在满足防护性能与使用要求的前提下，该材料相较常规方案可降低单位材料的碳排放强度。本年度，该低碳葫芦膜已在多家云仓、多个 SKU 中应用并形成规模化使用。

案例 瓦楞联裱工艺研发项目推动次抛包装轻量化与可回收升级

公司立项开发基于可持续理念的“瓦楞联裱”包装工艺，通过材料与结构创新，以高强瓦楞芯层替代传统精装盒实心灰板，在满足包装防护与外观呈现要求的前提下实现轻量化与易回收。项目在材料选择上优先考虑可回收体系，并通过结构设计提升承压表现；同时结合 DOE 优化与环境适应性测试等验证手段，使新方案可适配现有产线实现量产导入。在项目实施范围内，经评估，该方案可使单盒原材料使用量降低约 20%，箱体重量下降约 10%-20%，单盒碳排放下降约 20%，同时保持包装抗压性能满足要求。

案例 华熙生物推行可重复使用包装设计，打造面霜产品绿色循环

华熙生物积极践行绿色设计理念，针对面霜类产品推出可重复使用的包装解决方案。通过标准化设计，实现同一外盒适配全系列面霜替换芯，延长包装使用寿命，减少因更换产品而频繁丢弃外盒的现象。同时，替换芯采用简约化包装，大幅减少一次性塑料及辅助材料的使用。

目前，我们在几个主力品牌推出替换装设计：

- 润百颜紧致充盈淡纹精华面霜 50g（含替换装）
- 润百颜 INFIHA 屏障修护轻盈霜 50g（含替换装）
- 润百颜 INFIHA 屏障修护滋润霜 50g（含替换装）
- 夸迪动能支撑轻龄面霜 40g（滋润版）（含替换装）
- 夸迪动能支撑轻龄面霜 40g（含替换装）
- 夸迪臻金蕴活轻龄眼霜 20g（含替换装）
- MedRepair 米蓓尔多元修护奢养菁华霜（含替换装）



主力品牌包装替换装设计

⁹ 根据 PC 材料的碳足迹每吨约 3 吨二氧化碳当量计算的。

促进回收循环

华熙生物秉持可持续发展理念，在包装设计阶段充分考虑废弃后的回收利用场景，优先选用易回收的单一材质，并对多款产品包装进行升级迭代。同时，公司系统推进废弃包装及报废产品的分类回收计划，逐步建立更高效的回收与资源化利用机制，提升包装材料的循环利用水平，助力绿色闭环体系的落地实施。

案例 润百颜“次抛空管回收计划”，点亮循环之美

作为国内次抛精华液品类的先行者，华熙生物品牌润百颜自 2020 年起推出“次抛空管回收计划”，探索化妆品包装回收路径。回收空管经分类处理后送入再生工厂，通过资源化利用，转化为飞盘、花盆、艺术装置等再生产品。目前，该空管回收计划进一步拓展至非本品牌的次抛空管回收。消费者可通过“润百颜官方商城”小程序提交回收申请，经审核后获得“空管值”，用于兑换次抛、水乳小样及医美体验等权益。本年度，公司实现全年兑换 4.8 万人次，回收本品牌空管 642.07 万支（占回收总量 68.86%），其他品牌空管 290.33 万支（占回收总量 31.14%）。累计回收润百颜品牌次抛空管 2,127.67 万支，其他品牌 385.27 万支，促进包材再生利用与公众低碳参与。



润百颜次抛空管回收全年计划

案例 空瓶回收“肌”划——让瓶“新”生

华熙生物旗下品牌夸迪联合线下合作门店，开展“空瓶回收‘肌’划——让瓶‘新’生”活动，消费者将空瓶带至门店回收可参与换购活动，促进包装回收与循环利用。



空瓶回收“肌”划——让瓶“新”生


应用可持续材料

华熙生物持续推进包装材料绿色升级，优先应用可再生与可回收材料，包括消费后再生（Post-Consumer Recycled, PCR）塑料、纸塑内托及 FSC 认证包装纸张等，减少石油基原生塑料使用，降低对化石资源的依赖。

✍️

案例 护肤品牌全面采用 FSC 认证环保纸张

华熙生物护肤品牌产品外盒采用 FSC 认证纸张印刷，确保纸张来源可追溯，来自管理规范、生态友好、社会受益且经济可持续的森林资源。通过优先选用可再生、可追溯的原材料，持续提升包装材料的可持续性。



华熙生物护肤品牌产品外盒

华熙生物包装材料采购情况表

指标	单位	2025 年 ¹⁰	2024 年	2023 年
包装材料总采购量	吨	3,006.41	8,494.23	5,270.00
FSC 认证的纸类包装材料采购量	吨	160.72	1,635.00	846.00

3.5 生物多样性评估

华熙生物在生产运营中坚守生物多样性保护底线，持续识别、监测并缓解运营活动对周边生态环境的潜在影响。针对潜在风险源，公司综合考虑影响范围、发生概率、危害程度等因素开展评估，并制定实施相应防控措施。同时，将生物多样性保护理念融入产品研发、生产制造与原料采购等环节，结合在合成生物学领域的技术优势，努力降低产品全生命周期对生物多样性的潜在影响，推动可持续发展。

华熙生物生物多样性保护措施（部分）

底线保护措施	项目规划设计阶段	日常生产运营阶段
	<ul style="list-style-type: none"> 依法开展环境影响评价，并在施工建设阶段落实必要的生态保护措施。 	<ul style="list-style-type: none"> 定期开展生物多样性评估，对周边生态系统及动植物种类进行调查。公司已开展生物多样性评估，结果显示厂区周边半径 1km 内无自然保护区、风景名胜、国家和地方重点保护野生植物、珍稀或濒危野生动物；在环保设施正常有效运行并落实外来物品检测消杀等措施的前提下，运营活动预计不会对生物多样性造成显著负面影响。公司将持续开展相关评估，审慎管控生物多样性风险。

本年度，公司以济南生产基地为试点开展生物多样性评估。评估小组对该生产基地所在区域周边环境进行排查，并围绕环境污染与外来物种等风险源开展评估与管控，未识别出显著负面影响。

¹⁰ 本年度公司围绕皮肤科学创新转化业务和营养科学创新转化业务开展系统性结构优化，因此包装材料总采购量、FSC 认证的纸类包装材料采购量较往年减少。

4. 人才发展与社区参与

华熙生物坚持以人为本的可持续发展理念，将对员工的责任与对社区的责任视为相互促进的整体。对内，公司致力于打造平等、多元、包容且安全的工作环境，通过全覆盖、全周期的培养体系支持员工终身成长，并系统化管理职业健康与安全，守护员工身心健康。对外，公司依托“云中公益”积极履行企业公民责任，推动科技、艺术与公益融合，回馈社会。通过内外协同，公司致力于实现员工价值、社区繁荣与企业可持续发展的协同共进。

4.1 公平雇佣与员工权益

公司恪守平等雇佣原则，将尊重和保障人权及劳工权益置于运营管理的重要位置。公司通过规范招聘录用、完善用工制度、恪守道德准则等管理措施，持续保障所有员工的基本权利与合法权益。

4.1.1 合规雇佣

公司以《世界人权宣言》为原则指引，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》等中国及运营所在地劳动法律法规，并积极参照 SA 8000、ISO 26000、道德贸易组织（Ethical Trading Initiative, ETI）等国际社会责任标准，将相关要求纳入《员工手册》及内部管理制度。公司坚持公平、公正地对待不同种族、社会地位、国籍、性别、年龄、残疾、婚姻状况、宗教信仰、文化背景或其他差异的员工群体，严禁雇佣童工、强迫劳动及任何形式的歧视、骚扰与虐待行为，致力于营造安全、平等、有尊严的工作环境。

在员工招聘、解聘离职管理方面，公司开展规范化的员工管理工作，包括但不限于：

员工招聘	<ul style="list-style-type: none"> 原则公开公正：依据《招聘管理制度》开展招聘工作，秉持“公开、公正”原则，严禁因民族、宗教、残疾、性别、婚姻状况等任何因素产生歧视或营私舞弊。 流程规范透明：建立从需求提报、审核审批、信息发布，到简历筛选、面试测评、背景调查及录用的完整流程，确保全程规范、透明，实现择优录用。 审核严谨合规：在应聘者知情同意的前提下严格检查候选人的相关身份信息，杜绝童工与身份造假，防范利益冲突等风险。 机制灵活可控：针对计划外紧急或特殊人才需求，设有严格监督的特批流程，在保障流程受控的前提下，确保人才引进的及时性与岗位适配性。
解聘离职	<ul style="list-style-type: none"> 尊重自愿离职：对员工主动解除劳动合同的情况，公司充分尊重员工自愿离职的意愿，依规办理辞职流程。 优先内部安置：人员调整时，优先通过内部转岗、岗位调整等方式安置，最大限度保留人才，减少流失，提升组织稳定性。 依法合规解雇：若确需解除劳动合同，公司严格遵循《中华人民共和国劳动合同法》规定，提前与员工沟通离职原因及后续安排，依法支付经济补偿，并通过职业咨询、培训推荐、内部转职等方式协助员工再就业。

在保障核心团队稳定的同时，公司积极履行社会责任，主动探索多元化的用工模式，在新兴领域创造更多就业机会。我们在电商直播、内容营销、数字化运营等领域持续扩充招聘规模，新增包括 AI Agent 工程师、私域运营、内容运营等在内的一系列新兴职位。同时，公司积极探索多元化用工模式，提供多种形式的灵活就业机会，并通过健全的管理机制，保障灵活就业人员的合法权益与福利待遇，促进企业发展与就业带动的良性循环。

本年度，公司的员工总数为 3,699 人，劳动合同签订率 100%，所有雇佣人员均为 18 岁以上成年工，未发生雇佣童工、强迫劳动等情况，且不涉及抵债劳动、劳动力贩卖或转移等严重违背人权要求的行为。

4.1.2 多元包容

公司致力于构建多元、平等与包容的工作环境，坚信性别、能力及经历等差异能够为团队带来更丰富的视角与创造力。公司向所有员工提供均等的发展机会，并在运营中积极发挥不同背景员工的独特优势。

2025 年，公司进一步完善了多元共融与反歧视管理体系，将反对歧视与骚扰、杜绝强迫性劳动与虐待行为等内容纳入《员工入职指南》及入职培训，确保每位新员工在入职阶段即完成相关意识培训。在政策与制度层面，公司持续强化对各类员工群体的精准关怀与权益保障，尊重少数民族文化与宗教信仰，构建多元化人才体系，落实无歧视政策与措施，切实维护全体员工的平等权利与人格尊严。

多元文化融合	<ul style="list-style-type: none"> 公司充分尊重不同民族员工的文化传统与饮食习惯，并在公司日常运营与员工关怀中积极落实，例如在食堂提供适配多元需求的餐饮选择。 公司坚持开放包容的用人理念，积极吸引国际化人才，增强组织活力与全球视野。2025 年，公司共有来自不同国家的外籍员工 11 人。
退休返聘支持	<ul style="list-style-type: none"> 公司制定《退休返聘管理规定》，为资深人才提供持续发挥经验与专长的平台。2025 年，公司共有 2 名退休返聘员工。
残障人士就业促进	<ul style="list-style-type: none"> 公司在招聘中明确禁止歧视，并持续创造残障人士适岗机会，完善便利设施，保障其合法权益。2025 年，公司雇佣了 11 名残障员工，保障员工薪酬收入高于当地最低工资水平，为其缴纳五险一金。

	指标	2025 年人数 (人)	比例 (%)
员工性别结构	男性雇员人数及比例	1,961	53.01%
	女性雇员人数及比例	1,738	46.99%
员工年龄结构	30 岁及以下雇员人数及比例	1,588	42.93%
	31 岁至 50 岁雇员人数及比例	2,041	55.18%
	51 岁及以上雇员人数及比例	70	1.89%
员工层级结构	普通员工人数及比例	3,532	95.49%
	中级管理层员工人数及比例	162	4.37%
	高级管理层员工人数及比例	5	0.14%
员工学历结构	本科以下员工人数及比例	1,732	46.82%
	本科员工人数及比例	1,383	37.39%
	硕士员工人数及比例	552	14.92%
	博士员工人数及比例	32	0.87%

关键绩效
2025 年，华熙生物女性员工在
• 员工总数占比为：46.99%
• 高级管理层占比为：20.00%
• 中级管理层占比为：41.36%
• 研发人员占比为：61.98%

4.1.3 员工薪酬与权益

公司持续优化员工薪酬与福利体系，通过建立规范的制度、提供良好的工作条件、保持沟通与申诉渠道畅通，营造尊重、公平、友善的工作环境。

员工薪酬

公司恪守同工同酬原则，持续完善《薪酬管理制度》《绩效管理制度》。薪酬管理遵循岗位价值付薪、绩效结果付薪及公开、公正、透明原则。公司按时足额发放薪酬，并向员工提供工资明细表，确保员工清晰了解薪酬构成、奖金及各项福利明细。

在薪酬结构上，员工收入以固定薪资为基础保障，以绩效联动的浮动薪酬为核心激励，并依法支付加班工资。公司还设立了多项津补贴，切实回应员工的日常与特殊需求。此外，公司每年根据员工绩效等级，结合个人薪酬市场水平与薪酬总额预算，实施动态调薪，向高绩效与高潜力人才适度倾斜，持续增强薪酬竞争力与组织活力。

为强化薪酬激励的导向作用，公司将持续优化收入分配结构，确保薪酬与员工的贡献及绩效结果紧密挂钩。公司建立了贯穿“战略规划—组织绩效—员工绩效”的逐层分解机制，组织绩效承接战略目标，员工绩效锚定组织绩效，实现战略目标与执行的有效传导，筑牢战略落地的执行根基。在绩效考核方面，公司建立科学的指标体系，贯穿公平合规与激励相结合的原则。组织绩效聚焦于关键经营指标、关键战略举措及例外事项；员工绩效则涵盖业务目标、个人发展目标及对应的加减分项，从而形成系统化、导向清晰的绩效管理体系。公司根据岗位特性设定差异化的考核周期，例如研发岗位采用项目制与年度考核相结合，供应链岗位采用季度与年度考核相结合，提升评估的合理性与有效性。

为确保激励机制精准匹配公司战略与业务发展需求，公司于本年度对业务一线及研发平台的奖金激励方案进行了更新，强化激励的导向性与实效性，以充分激发核心团队的创造力与执行力。公司同时实施股权激励计划，吸引并保留优秀人才，促进企业与员工的长期共同发展。

员工权益

公司高度重视并坚决维护所有员工的合法权益，坚决禁止任何形式的强迫劳动，保障员工休息休假、工会参与、结社自由与平等协商等权利，并通过开放、包容且透明的内部沟通机制持续提升员工获得感。

公司明确禁止任何形式的强迫性劳动及虐待行为，包括性胁迫、性侵犯、威胁、搜身、虐待、凌辱、剥削或骚扰性质的行为。公司通过制度明确员工权利与管理者行为边界，设立申诉渠道，由专职部门负责调查处理并持续监督，确保处理公平合规。

在工时与休假管理方面，公司制定《考勤与休假管理制度》，严格执行标准工时与综合计算工时制度。公司通过科学设置覆盖不同时间节点的多元班次体系，并依据员工工种性质，灵活配置标准工时、综合工时及错峰上下班等弹性工作模式，实现岗位需求与员工生活节奏的高效匹配，在保障经营与生产秩序的同时，实现岗位需求与员工生活节奏的有效平衡，维护员工休息休假的合法权益。

公司致力于构建透明、高效、多元化的组织沟通环境，通过制度化的反馈渠道、常态化的民主参与及对员工权利的充分保障，持续提升组织健康度与员工归属感。为确保沟通有序、高效，公司建立了线上与线下结合的日常沟通渠道，并明确了沟通行为准则：

沟通路径规范化	<ul style="list-style-type: none"> 遵循“层级沟通为主，跨级沟通为辅”的原则。日常工作优先与直接上级沟通，若问题未解决或需越级反馈，可通过邮件、飞书等书面形式进行，确保流程清晰、可追溯。
沟通氛围健康化	<ul style="list-style-type: none"> 倡导相互尊重、基于事实的沟通文化，禁止任何形式的侮辱性言辞、人身攻击及传播不实信息。提出工作异议时，需基于事实并提供建设性建议。
信息传递负责任	<ul style="list-style-type: none"> 要求沟通中务必确保信息的准确性、完整性并及时传递，严禁隐瞒关键信息或恶意制造信息差。对因隐瞒或误导导致不良后果的行为，将依据规定明确责任。

公司建立了多层次的员工反馈机制，覆盖员工大会、部门会议等面对面交流，以及电子邮件、线上意见反馈箱等多种反馈渠道，保障信息双向流动。公司定期开展匿名员工满意度调查，系统了解员工在工作职责、管理流程、工作环境、职业发展与薪酬福利五个维度的感受与诉求。同时，公司推进制度流程的民主化建设，重要制度通过内部平台公示并广泛征求员工意见，保障员工的知情权与参与权。

公司充分尊重并依法保障员工自由结社与集体谈判的合法权利，在合法前提下不干涉员工关于集体谈判的建立、运作或管理，为劳资双方沟通提供便利。公司各生产基地均已依法成立工会，并依据《工会管理制度》规范运行，工会积极代表员工发声，参与民主管理，维护员工合法权益，并通过开展各类福利关怀活动，构建和谐稳定的劳动关系。

举报与投诉

为保障员工合法权益与隐私，公司设立了严格保密的匿名申诉与举报渠道。员工可就违规行为、职场不当对待、安全隐患等问题进行安全、匿名的反映。所有申诉将得到独立、公正的调查与处理，并确保举报人信息受到严格保护，杜绝任何形式的打击报复。

同时，公司在《员工商业行为守则》中明确要求员工维护公司利益。若发现违反公司规章制度或可能侵害公司利益的行为，员工可及时向直属上级、所在部门负责人、分管领导或公司相应职能管理部门反馈情况。

投诉途径
邮箱：hr@bloomagebiotech.com

4.2 员工发展与成长

华熙生物将人才视为企业发展的核心动力，持续完善职业发展通道、培训体系与绩效激励机制，为员工成长提供全方位支持。

4.2.1 人才引进与评估

公司从战略高度系统规划人才发展，建立了高效的人才招聘与管理机制。通过科学预测人才需求，并适时借助外部专业机构，构建了技术、管理等专业领域的储备人才库。

在招聘渠道上，公司采用“线上线下结合、内外渠道并举”的策略：线上依托主流招聘平台、公司官网及合作高校渠道广泛吸纳人才，并通过举办“线上空中双选会”等方式与应届毕业生深度互动；线下积极参与各类校园招聘及行业研讨会，扩大人才触达范围。

公司与北京大学、清华大学、江南大学等多所国内顶尖高校建立长期战略合作，通过共建“校企合作实践基地”等项目，实现优秀青年人才的源头锁定。与此同时，公司鼓励内部推荐，通过持续运营人才库对潜在候选人进行激活与维护。

在评估环节，公司实施多元化引进策略，建立了科学、客观的综合评估体系，结合专业测评、情景模拟与多轮面试，对候选人能力进行全面评估，确保人才与公司战略需求的高度匹配。

4.2.2 人才培养与发展

公司视人才为组织发展的核心驱动力，致力于构建系统化、多元化的人才培养与发展体系。我们以“分层分类培养、全周期赋能、多通道发展”为员工发展战略导向，通过制度化的晋升与轮岗机制、定制化的培养项目以及线上线下融合的学习平台，为不同序列、不同层级的员工提供清晰的职业发展路径和持续成长的支持。

分层	<ul style="list-style-type: none"> 针对基层、中层、高层管理者及核心专业人才，建立差异化培养体系。
分类	<ul style="list-style-type: none"> 围绕研发、专业、管理等不同序列，明确职业发展通道。
落地	<ul style="list-style-type: none"> 通过配套关键岗位人才培养项目、内部晋升机制等具体举措落地，旨在构建可持续的人才梯队，保障公司长期发展的人才供给。

员工培训

公司已建立覆盖全员、全职业周期的分层分类培训体系，围绕文化制度、通用技能、专业能力与领导力等模块，针对新员工、管理人员、专业 / 研发人员、关键岗位人才四类群体设计差异化的培养项目与学习路径，旨在为各层级员工的管理与专业技能提升提供系统化学习资源，助力各类人才成长适配岗位需求、赋能公司发展。

新员工培训	<ul style="list-style-type: none"> 针对新入职员工开展系列培训，公司通过搭建新员工入职学习地图，助力新员工全面深入地了解公司业务发展、感受公司的企业文化，并在培训课程中解读各类政策、系统实操讲解以提升新同学的工作效能，帮助新员工尽快融入团队。2025 年，新入职正式员工累计参与培训超 400 人次。
管理人员	<ul style="list-style-type: none"> 基于公司管理者能力要求及业务发展需要，公司设计并实施了不同层级管理者培养项目及后备人才培养项目，课程涵盖《领导力与角色认知》《任务规划与执行》《辅导与发展员工》《团队和梯队建设》等，系统提升管理者的管理技能与变革领导力。
专业 / 研发人员	<ul style="list-style-type: none"> 依据各序列 / 岗位的专业能力要求，公司开发了相应的学习路径图，形成从基础到精进的能力进阶培养体系，并通过每周定期的线上专业知识分享（2025 年每周平均参与 354 人次），持续培育各专业领域的核心骨干人才。
关键岗位人才培养项目	<ul style="list-style-type: none"> 围绕“精准选育、赋能成长、注重实战、适配上岗”的核心逻辑，公司搭建全周期、闭环式培养体系，通过梳理公司关键岗位、明确关键岗位人才标准、开展人才盘点以确定培养优先级及目标、定制专属培养方案、进行人才评估与适配上岗等环节，分阶段逐步完成关键岗位人才的培育与输送。

2025 年华熙生物员工培训情况¹¹

指标		单位	2025 年	2024 年	2023 年
员工培训平均时长		小时	34.72	22.83	26.61
按层级划分平均受训时数	普通员工	小时	35.96	25.84	18.49
	管理层	小时	23.46	32.52	38.52
按性别划分平均受训时数	男性员工	小时	41.28	29.17	22.19
	女性员工	小时	23.37	24.16	23.15

同时，公司积极拓展和整合外部优质资源，与知名高校、专业培训机构及行业智库保持稳定合作，定期引入前沿的优质课程，并支持员工参与外部权威认证与高层次行业交流活动，拓宽员工的专业视野与行业认知。2025 年，公司持续投入资源用于全员能力提升，全年员工培训总支出 253.01 万元，员工培训覆盖率达到 100%。

职业发展通道与晋升机制

本年度，公司制定《员工发展与晋升机制》，对员工晋升与人才轮岗机制进行了系统性升级，重点覆盖多元通道建设、精准评估体系、人才横向流动、公平透明保障等方向，打破管理晋升、人才评价方式单一、人才培养方式局限等问题，构建更加灵活、公平的人才发展生态。

公司建立管理序列、专业序列、研发序列三类员工的发展通道，支持员工在发展通道中实现纵向的晋级与横向的轮岗，为员工提供多重发展通道，使员工的发展最大限度地与公司的发展保持一致。同时，公司设有规范的晋升流程，包含提名、评审、审批、公示及 3-6 个月的适岗期考核。晋升结果根据层级在不同范围内公示，确保过程的公开与透明。

在人才培养方面，公司设置了导师指导、轮岗实践及个人提升支持在内的多维度培养体系，完善员工培养模式。

反馈与指导	<ul style="list-style-type: none"> 导师制度：建立内部带教机制，为员工提供专业咨询指导。 日常交流：定期开展例会，鼓励员工间的沟通与学习，传授优秀经验，并自主获取所需培训资源。
经验与实践学习	<ul style="list-style-type: none"> 专岗学习：根据个人能力匹配适合岗位，在工作中积累技能与管理方面的经验。 轮岗机制：结合职类转换特点、横向轮岗优先级及各类岗位任职要求，员工可在职业发展通道内实现转换与发展，轮岗不设固定期限。
学习支持	<ul style="list-style-type: none"> 个人提升：提供学习津贴，鼓励员工提升学历水平或专业技术能力，考取相关资格及学历证书。

¹¹ 受统计口径与数据可得性影响，报告期内的数据仅披露 AI 培训与新员工培训相关数据。

为支持员工的持续学习与职业发展，公司遵从内部《福利管理制度》，为全体员工（包括兼职工和合同工）提供职业资质培训项目及学习教育计划，明确有关个人学历提升的报销费用和获取证书的津贴资助内容，且按照不同职级向全体员工提供不同额度的学习补贴，全面激励员工提升专业能力与个人学历。2025 年，公司用于学历及资格证书补贴投入共计 31.31 万元。本年度，基于在人才发展路径上的持续探索与建设，华熙生物在人才培养与雇主品牌方面荣获多项权威认可：



4.3 员工关怀与福利

华熙生物秉承以人为本的理念，构建了以法定福利为基础、补充性福利为延伸的全面福利体系，并通过多元化的关怀举措，切实提升员工的获得感、幸福感与归属感。公司主要生产基地均与企业工会签订《集体劳资协议》，覆盖多元、反歧视与反骚扰等基本原则，并就工时、工资、职业安全健康与卫生、女性权益、员工保险与福利、职工培训等事项作出约定，为员工权益保障提供制度化支撑。

在法定福利方面，公司严格遵守国家法律法规，根据《休假与考勤管理制度》及《福利管理制度》，为员工足额缴纳包含医疗保险、养老保险、失业保险、工伤保险、生育保险的社会保险和住房公积金。此外，员工享有带薪年假、病假、婚假、产假、育儿假、护理假及陪产假、丧假等各类法定节假日和假期。

在补充性福利方面，为提高员工福利待遇及满意度，公司为全体正式员工提供了一系列额外福利。在关怀福利上，公司提供商业保险和年度体检等保障，同时配套提供补充医疗保险线上医生咨询问诊服务，可有效减轻员工就医困难，解答用药疑惑，指导正确挂号科室选择，并提供健康咨询以缓解员工身心压力；在经济福利上，公司提供交通补贴、工作居住证办理协助以及内购产品优惠等福利，全方位支持员工的工作与生活平衡。

公司通过定期举办节日庆祝、阶段性慰问及团队建设等活动，并持续优化办公环境的舒适度与人性化设计，积极营造充满活力、愉悦融洽的组织氛围。

案例 二十五载同心，共庆华章——华熙生物成功举办 25 周年司庆系列活动

2025 年 8 月，为庆祝成立二十五周年并强化团队建设，华熙生物成功举办系列司庆活动。活动通过设置拼图、套圈等互动环节，有效激发了团队活力与协作精神；后续开展的“泉城双线游”进一步促进了跨部门交流，营造了融洽氛围，为公司的里程碑时刻增添了浓墨重彩的集体记忆。



“凝聚力量 突围向上”华熙生物 2025 年司庆

关键绩效

- 2025 年，公司为员工缴纳“五险一金”，覆盖率达 100%
- 2025 年，公司为员工提供年度健康体检，覆盖率达 100%
- 2025 年，公司为员工提供补充医疗保险，覆盖率达 100%
- 2025 年，公司为员工家属提供补充医疗商业保险，覆盖家属 176 人

案例 聚焦职工需求，传递组织温情

聚焦青年职工思想动态与发展需求，华熙生物济南生产基地于 10 月中旬推出“华熙夜话·围炉拾光”夜校品牌，每月组织不少于 4 场主题活动。活动以丰富多元的兴趣内容为载体，为青年职工搭建互动交流的平台，充实其业余生活，并通过常态化沟通及时回应诉求、解决困惑，让青年职工在企业发展中感受到党组织的深切关怀与温暖。



“华熙夜话·围炉拾光”主题活动

案例 聚焦职工需求，传递组织温情

济南生产基地立足员工家庭实际需求，推出家庭亲子咨询项目，邀请专业人士开展亲子关系指导服务 20 余场；针对面临中高考的职工家庭，精心组织“华熙学子”研学主题活动，邀请职工子女走进企业研发中心、生产车间，近距离感受企业文化与科技魅力，并为孩子们赠送定制礼物，进一步提升员工家庭的参与感，增强员工归属感与企业发展的向心力。



“华熙学子”研学主题活动

4.4 安全生产与职业健康保护

华熙生物严格遵守国家《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》等相关法律法规，建立并持续完善系统化、规范化的环境、职业健康安全（EHS）管理体系，依托完善的治理架构、有效的预防机制、高效的应急响应与严谨的改进闭环，全面保障员工的安全与健康。

4.4.1 安全生产管理体系

公司将员工、承包商及相关方的健康与安全置于首要位置，秉承“预防为主，持续改进”的方针，构建权责清晰、运行有效的安全管理体系，确保职业健康与安全的各项要求得到全面落实。

本年度，公司依据最新合规要求，更新发布了包括《应急救援管理制度》《EHS 检查和隐患排查治理管理制度》《EHS 培训教育管理制度》《承包商 EHS 管理制度》等多项核心制度，确保安全管理有章可循，进一步提升制度体系的完整性与适配性。截至报告期末，华熙生物济南、天津、东营生产基地均已获得 ISO 45001 职业健康安全管理体系认证，并定期开展体系内审与管理评审，确保体系持续有效运行。

公司各生产基地均成立了安全生产委员会，由基地负责人担任主任，负责统筹本生产基地的安全管理工作，制定安全目标与重点事项并监督落实。公司同时设立安全环保管理中心，负责环境、职业健康安全（EHS）管理体系的建设、运行维护与监督管理。

公司已建立包括承包商、供应商、劳务派遣员工在内的作业安全生产管理体系，要求所有生产基地在承包商准入阶段即进行严格的资质审查并签订安全管理协议。人员入厂后，需按照公司《特殊作业管理制度》及其他相关管理制度开展现场作业，且必须接受统一的安全培训与考核，并在作业前进行安全交底。在作业过程中，通过设置监护人、落实安全措施，并执行由作业负责人、属地部门到安全环保部的多层级现场监督，实现对施工过程的持续管控，确保了各基地安全管理标准的统一性与执行的有效性，形成了从“入口”到“出口”的闭环管控。

公司各生产基地推行安全生产目标责任制，将年度安全目标逐级分解至各分子公司、部门、车间与个人，通过定期例会、协调指导与绩效考核推进落实。公司结合安全文化建设、常态化监控及定期的内外部审计，巩固和审验安全管理成果，并对安全事件开展复盘分析，驱动管理体系的持续优化。

关键绩效
<ul style="list-style-type: none"> 2025 年，华熙生物在生产安全与职业健康方面共投入¹²：804.27 万元，其中员工安全生产责任险投入金额：9.84 万元，相关岗位安全生产责任险覆盖率¹³：100%。 2025 年，华熙生物各生产基地员工工伤保险购买率 100%。

4.4.2 安全生产与应急响应

公司系统化构建并运行安全生产风险分级管控与隐患排查治理双重预防机制，通过常态化安全教育培训与年度内外部安全审计，持续更新风险清单并落实管控措施，实现生产全过程的标准化闭环管理。本年度，公司通过系统性的管理举措，各项安全生产目标均已圆满完成。

¹² 统计口径为华熙生物全集团，包含安全投入、员工体检、职业病体检、职业病危害因素检测等各项职业健康安全投入、员工安全生产责任险投入以及员工工伤保险投入等。

¹³ 此项非华熙生物所属行业强制要求。

安全生产管理

公司通过危险源辨识、风险评价与控制措施落地，持续开展隐患排查，降低安全生产风险，防范人身伤害和健康损害事故的发生，切实保障员工的安全健康。

公司严格遵循工艺设计安全规范，在生产过程中对温度、压力、流量等关键工艺参数实施严密监控，定期开展工艺设备维护保养与检查，确保工艺运行过程的安全。本年度，公司进一步强化设备全生命周期的源头管控与现场防护：新购设备优先选用具备联锁、急停、声光警示等功能的本质安全型设备；针对动设备碰撞、卷入、夹击等机械伤害风险，开展专项评估并完善防护装置；围绕典型岗位作业场景识别风险点，优化工装与作业方式（如增加防护罩、优化投料辅助平台等），在降低人员暴露风险的同时提升作业效率与操作便利性。针对动火、有限空间等特殊作业，公司严格执行作业前审批、作业过程中监护等作业要求；作业人员必须持有有效的特种作业证上岗，并完成专项安全培训；现场配备应急物资，坚决杜绝无审批、无证、无监护的“三无”作业。

实验室安全管理方面，公司制定并严格执行《全域研发平台实验室管理办法》等一系列制度，明确了化学品、生物材料及实验设备的标准操作程序。通过开展风险识别与管控、加强危险化学品的分类存储与规范处置、配备并督导使用个体防护装备、定期维护实验设备、设置安全专员编制应急预案并组织演练等多重举措，降低实验室安全风险暴露。

常态化隐患排查

公司各生产基地均已建立该双重预防体系，并每年进行评审以确保其有效性。具体措施包括建立风险台账与危险源辨识记录，并开展涵盖综合、季节、专项、节假日及日常的常态化检查。对排查出的隐患，依据《安全检查和隐患排查治理管理制度》及时判定并整改，并将治理情况通过内部平台自动化（Office Automation, OA）系统向员工通报，实现过程的透明化与全员参与。在承包商与供应商安全管理方面，公司严格执行《承包商 EHS 管理制度》，实施从资质合规审查、入场前安全交底与培训、到作业全过程监督的闭环管理，以防范外来作业风险。2025 年，公司安全环保管理中心针对各生产基地及研发平台，累计组织开展安全审计与检查共 2 次。

应急响应机制

为有效应对突发事件，公司建立了标准化的 EHS 事件分类分级与响应流程，覆盖生产安全事故、职业病危害事故、厂内交通事故、食物中毒及突发环境事件等类别。涉事部门须在事故发生后上报安全环保管理中心，并根据事件等级，启动相应级别的应急预案。公司设立应急领导小组及常设的应急管理办公室，各业务单元成立现场应急救援指挥小组，确保在突发事件中能够统一指挥、快速响应、有效处置，最大限度降低损失。

针对已发生的 EHS 事件，公司建立了从事件调查到整改落实的全流程管理闭环。公司遵循“四不放过”事件处置原则，由安全环保管理中心或 EHS 职责部门牵头成立调查组，在规定时间内完成调查并出具报告，分析根本原因，明确责任与整改措施。涉事部门落实各项整改要求，安全环保管理中心负责跟踪验证，并在整改完成后，建立包含调查报告、整改报告及培训记录的事故档案，并定期进行事故统计分析，将经验教训转化为管理规范的持续优化，切实实现 EHS 管理闭环与长效改进。

安全培训教育与应急演练

公司依据《EHS 培训教育管理制度》，建立起覆盖全员、分级分类的安全培训体系，严格执行公司——部门——班组三级安全教育制度，确保新员工及承包商、访客入场前完成相应层级的安全告知与培训。培训内容紧密结合生产实际，涵盖法律法规、操作规程、风险辨识、应急处置及“四新”应用安全等领域。培训形式灵活多样，包括专家讲座、案例警示、线上学习和现场实操演练等，并建立了严格的培训评估机制，将出勤与合格率纳入考核，推动员工安全意识从“要我安全”向“我要安全”转变。

在应急能力建设方面，公司每年依据安全应急预案，在各生产基地与办公场所组织开展应急演练，推动员工将安全知识转化为岗位实操能力。结合“安全生产月”活动，公司围绕“安全第一、预防为主、综合治理”开展主题宣传与教育活动。通过显示屏宣传、观看警示教育片、组织专题讨论等方式，持续营造安全文化氛围。同时，邀请消防与行业专家开展专项技能培训，组织灭火器、灭火毯及消火栓等实操演练，切实提升员工应急能力。活动还鼓励员工参与“身边隐患排查”，促进安全责任落实与行为养成。

2025 年，各基地累计开展相关安全教育培训 847 次，覆盖 18,162 人次。



各生产基地开展安全演习

职业健康与安全事件上报

公司建立了多渠道、便捷可及的职业健康与安全事件报告机制。各生产基地通过飞书随手拍、意见箱、工作群等数字化渠道提升反馈时效，并通过《安全举报管理制度》等正式程序，支持实名或匿名报告。全体员工可向直线经理、现场 HSE (Health, Safety and Environment) 专员进行直接报告，所有上报内容均纳入规范的记录与调查流程，并落实配套的激励与问责整改措施。

2025 年华熙生物员工职业健康与安全情况表

指标	单位	2025 年	2024 年	2023 年
因工作关系的死亡人数	人	0	0	0
因工作关系的工伤事故数	起	4	0	3
因工伤损失的工作日数	天	392	0	53
百万工时工伤事故率	%	0.52	0	0.32

4.4.3 化学品安全管控

公司严格遵循《中华人民共和国安全生产法》《危险化学品安全管理条例》等法规，建立并持续完善《危险源辨识评价制度》《剧毒化学品管理制度》《化学品管理制度》《易制毒与易制爆化学品管理制度》等内部制度。我们要求各生产基地内所有化学品的采购、储存、领用、使用、搬运和废弃处置，以及涉及易制毒、易制爆化学品的操作，均须严格按照制度要求执行，实施标准化管控。此外，公司执行严格的化学品风险识别、评价与应急管理流程，并将其融入日常运营，最大限度减轻事故后果。

风险识别与评价	<ul style="list-style-type: none"> 化学品基础风险识别：全面收集所用化学品的完整信息，包括具体成分、理化特性及明确的危险信息（如对皮肤腐蚀 / 刺激、呼吸道刺激等健康危害，以及对水生生物有毒等环境危害）。 环境风险评价：依据《HJ 611-2011 环境影响评价技术导则制药建设项目》开展专业评价，涵盖危险物质与重大危险源识别、同类装置事故调查、风险源项确定、风险预测、制定针对性防控措施及编制完备的应急预案。 生物学评价：按照 GB/T 16886 系列标准开展医疗器械 / 组件的物理化学信息收集、数据差距分析、毒理学风险评估，在必要时进行等同性评价。
应急处理与响应程序	<ul style="list-style-type: none"> 化学品泄漏处置：泄漏发生时立即疏散无关人员，应急人员须规范佩戴正压式呼吸器、防酸碱服等专业防护装备。 人员健康应急处置：制定详细的健康急救方案，覆盖不同接触情形的应急处理步骤，确保响应科学有效。 事故报告与演练：事故发生后，二、三级部门负责人须第一时间向上级部门及风控管理部报告，同时定期进行危险化学品应急演练，提高员工对突发事件应急处理能力。 事后评估与改进：每起事故处置结束后组织专项复盘，分析原因、评估处置效果，并据此更新应急预案、优化防护资源配置、完善培训内容，形成管理闭环。

4.4.4 职业健康保护

华熙生物坚信，卓越的安全绩效与员工的全面健康，既源于制度化安全保障，也离不开安全文化和健康管理。公司将职业健康的系统防护与安全文化建设相结合，通过制度管控、个体防护与健康关怀，全方位守护员工的身心健康。

公司严格遵守《中华人民共和国职业病防治法》等法律法规要求，制定《职业健康管理制度》《劳动防护用品管理制度》，并定期开展工作场所职业病危害因素识别与评价，委托具备资质的第三方机构进行现场采样检测，持续验证职业危害因素控制效果，确保员工在安全健康的环境中工作。

工程防护治理	<ul style="list-style-type: none"> 综合采用隔离、分区作业、通风、除尘、降噪以及生产设备密闭化、管道化等工程控制措施，降低员工接触职业危害因素的风险。
个体防护配备与管理	<ul style="list-style-type: none"> 为员工配发符合国家标准的耳塞 / 耳罩、安全帽、口罩、防毒面具等劳动防护用品，监督规范佩戴。 常态化开展防护用品检查与维护，对破损、失效用品及时更换并留存记录。 针对高风险岗位，通过优化作业方式、合理缩短接触时长等措施提升防护效果，从源头降低职业健康风险。
职业健康培训教育	<ul style="list-style-type: none"> 定期组织全员职业健康专项培训，普及职业病防治知识，提升员工健康防护意识与自主防护能力。针对接触职业病危害作业人员，开展上岗前、在岗期间及离岗职业健康体检，向劳动者告知体检结果及健康建议，动态监测健康变化。 定期开展职业健康专项培训，提升员工职业病防治意识与自我防护能力。
设备与作业安全支撑	<ul style="list-style-type: none"> 加强机械设备安全管理，按计划开展维护保养与状态检查（如季度维保等），降低设备异常导致的噪声、泄漏等职业健康风险，提升现场安全水平。

除了传统职业病防治之外，公司同步关注重复性操作引发的肌肉骨骼类劳损，持续推进各生产基地“机器换人”的自动化改造与辅助搬运设备应用，例如在巢湖、海南等地引入机械臂完成码垛作业，并应用 AGV 小车或“乌龟车”替代人工搬运重物，降低员工体力负荷与重复性操作风险。

2025 年，公司顺利完成年度各项职业健康保护目标，整体情况符合预期并取得积极进展，主要成果包括：

- 职业危害因素检测合格率 100%
- 职业健康体检覆盖率 100%
- 新、改、扩职业病防护设施三同时完成率 100%

4.5 社区关爱与贡献

华熙生物深信企业的可持续发展与社区繁荣密不可分。公司长期依托旗下“云中公益”品牌活动，围绕乡村振兴、医疗普及与文化遗产等领域持续探索，致力于以科技赋能地方产业，促进社区福祉提升与乡村民生改善。

案例 以啤特果为纽带，科技赋能乡村振兴新路径

华熙生物以“文化推广 + 科技赋能 + 产业转化”的多元路径，构建起“东部研发 + 西部转化”“东部市场 + 西部基地”的可持续协作模式，以甘肃临夏州特有物种啤特果为核心纽带，历时五年研发攻关，于 2025 年依托合成生物科技推出科学护肤品牌润兰馨。

该品牌的源头，始于公司在公益项目中对临夏特有高原果啤特果（秋子梨）的关注。这一古老物种不仅是临夏地域农耕文化的重要载体，更在干旱、强紫外线的严苛高原环境中展现出顽强生命力，却长期面临开发利用不足、产业链短、附加值低的困境，资源优势始终未能有效转化为产业价值。为破解这一难题，公司积极响应国家乡村振兴战略，探索“科技赋能 + 产业助农”的可持续发展路径，通过微生物仿生发酵工艺对啤特果进行深度开发，成功制备出高活性成分“啤特果发酵精粹”，显著提升其天然活性成分的浓度与种类，将这一高原特色农产品转化为高附加值的生物科技原料。

产业转化落地方面，以啤特果为原料开发的两款化妆品原料已通过国家药监局备案，分别为秋子梨果粉（国妆原备字 20250042）与葡萄汁有孢汉逊酵母 / 秋子梨果发酵产物滤液（国妆原备字 20250051）。基于上述原料的抗氧化与抗光老化核心功效，公司以“水土有方 节气有律”为核心理念打磨润兰馨品牌，为西北干燥、强紫外线环境打造精准护肤方案，让临夏特色高原资源以科技护肤的形态走进大众消费视野。

这既是公司在生物发酵领域的重要创新成果，也是以科技赋能助力甘肃临夏乡村振兴的阶段性核心实践。前述可持续协作模式有效打破了偏远地区特色资源“优质不优价、深加工滞后”的普遍困境，不仅以产业发展为载体，推动临夏地域特色文化与非遗文化获得更广泛的传播，更通过生物技术实现农产品附加值跃升，带动地方产业升级与农户稳定增收，最终实现文化遗产与经济振兴的协同发展，走出了一条可复制、可持续的商业向善与共同发展之路。



润兰馨系列

案例 “云中公益”十五年：从文化保护到产业协同的长期实践

2025 年 12 月，华熙生物旗下公益品牌“云中公益”迎来十五周年里程碑，在北京时代美术馆成功举办“看见甘肃——生命的绽放”公益展演。演出集结甘肃多地非遗传承人，现场演绎十余种原生态艺术形式，以刚柔并济的舞台语言，诠释甘肃“雄奇与灵秀兼具”的文化特质。自 2011 年“云中公益”启动以来，项目足迹覆盖超 17 万公里，累计联结来自 41 个民族的 400 余名民族文化及非物质文化遗产传承人，通过非遗艺术展示与传播，持续提升社会公众对民族文化保护传承工作的关注度与认同感。



“看见甘肃——生命的绽放”公益展演

此外，公司还开展公益实践与社会责任行动，深度投身社区关爱、乡村振兴、妇女儿童帮扶、运动健康推广及公益科普等领域，以多元化、专业化的公益举措切实回馈社会，彰显企业的社会担当与公益价值。

案例 济南生产基地多元公益行动，助力社会发展

2025 年，华熙生物积极履行企业公民责任，通过物资捐赠、设立专项基金及举办爱心活动等多种形式，持续投入社会公益事业。为响应国家东西部协作号召，向甘肃省临夏州及临夏县妇女联合会捐赠物资合计 102.13 余万元，专项用于支持当地妇女儿童事业发展、推动基层妇联组织建设及关爱服务活动。在本地化公益方面，济南生产基地在高新区慈善总会的指导下，设立“华熙专项慈善基金”，聚焦教育帮扶与乡村振兴等重点领域，规划并推动系列公益项目落地；同时，基地全年组织了 4 场“爱心义卖”活动，鼓励员工参与，凝聚向善力量。



华熙生物济南基地捐赠临夏并设立慈善基金

案例 夸迪品牌助力运动健康事业，传递专业关怀价值

公司旗下品牌夸迪积极投身运动健康推广与公众健康素养提升，通过支持运动赛事与开展健康关怀项目，传递积极向上的生活方式与专业健康理念。在运动健康领域，品牌累计支持 28 场户外赛事，以“能量”为核心导向，助力运动员突破自我，推广科学运动与健康生活理念。在健康与专业维度，夸迪聚焦健康关怀与行业知识普及，累计提供产品支持 340,600 件，应用于医院科室健康服务、行业协会交流及公众健康体验等多重场景，以专业力量助力健康美学传播，推动公众健康意识提升。



夸迪支持运动健康活动与公众科普

案例 华熙生物残疾人关爱行动，以科技温度点亮社区关怀

华熙生物始终坚信，企业的价值源于社会，更应回馈社会。公司在全国助残日、国际残疾人日等节点，深入社区举办系列关爱活动，将企业专业领域的健康理念，转化为对残疾人群体的实实在在的温暖陪伴。活动现场，志愿者们耐心细致的服务和真诚的互动，获得了社区残障人士及家属的广泛好评。



华熙生物参与“宜生无忧”公益行系列活动

案例 “爱相随阳光暖——凝聚助残同心，共筑温馨家园” 冬季慰问活动

华熙生物积极参与北京市朝阳区望京街道残疾人联合会发起的社区送温暖活动，组织企业志愿者走进社区，为特殊困难家庭送去一份份精心准备的“温暖礼包”。礼包中不仅包含实用生活物资，更融入了企业特色的大健康护理产品，以贴心关怀切实回应居民冬季实际需求。志愿者们通过面对面的亲切问候与交流传递健康关怀，以实际行动诠释企业社会责任，助力营造互助友爱的社区氛围。



华熙生物冬季慰问残疾人活动

案例 华熙生物就业帮扶活动



北京市石景山区八角街道全国就业援助月暨新春送温暖公益活动

北京市房山区燕山星城街道帮扶性就业基地暨新春慰问活动

北京市西城区广外街道残疾人就业帮扶活动

华熙生物就业帮扶活动

指标索引表

上交所可持续发展报告披露指引

维度	披露议题	章节 / 索引
环境	应对气候变化	应对气候变化与能源管理
	污染物排放	污染物排放与废弃物处理
	废弃物处理	污染物排放与废弃物处理
	生态系统和生物多样性保护	生物多样性评估
	环境合规管理	环境合规管理
	能源利用	应对气候变化与能源管理
	水资源利用	资源利用与循环经济
	循环经济	资源利用与循环经济
社会	乡村振兴	社区关爱与贡献
	社会贡献	社区关爱与贡献
	创新驱动	研发创新
	科技伦理	研发创新
	供应链安全	可持续供应链管理
	平等对待中小企业	公司本年度应付账款（含应付票据）余额未超过 300 亿元，占总资产的比重未超过 50%，且本年度未发现逾期未支付中小企业款项的情形，该议题不适用
	产品和服务安全与质量	质量管理、药物警戒与不良反应、化学品成分管理、客户服务与权益保护
	数据安全与客户隐私保护	智能技术赋能与 AI 安全
	员工	公平雇佣与员工权益、员工发展与成长、员工关怀与福利、安全生产与职业健康保护
	可持续发展相关治理	尽职调查
利益相关方沟通		利益相关方沟通与双重重要性评估
反商业贿赂及反贪污		商业道德
反不正当竞争		商业道德

GRI 指标索引

议题标准	披露项	章节
GRI 2：一般披露	2-1 组织详细情况	关于本报告、关于华熙生物
	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	ESG 关键绩效表
	2-5 外部鉴证	/
	2-6 活动、价值链和其他业务关系	关于本报告、可持续供应链管理
	2-7 员工	公平雇佣与员工权益、员工发展与成长、员工关怀与福利、安全生产与职业健康保护
	2-8 员工之外的工作者	安全生产与职业健康保护、可持续供应链管理
	2-9 管治架构和构成	公司治理
	2-10 最高治理机构的提名和遴选	公司治理
	2-11 最高治理机构主席	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 最高治理机构在可持续发展报告中的作用	可持续发展管理体系
	2-15 利益冲突	商业道德
	2-16 关键问题的沟通	利益相关方沟通与双重重要性评估
	2-17 最高治理机构的共同知识	公司治理
	2-18 对最高管治机构的绩效评估	公司治理
	2-19 薪酬政策	公司治理
	2-20 确定薪酬的程序	公司治理
	2-21 年度总薪酬比率	/
	2-22 关于可持续发展战略的声明	可持续发展管理体系

议题标准	披露项	章节	
GRI 2：一般披露	2-23 政策承诺	公司治理、可持续发展管理体系、合规与内控风险管理、商业道德、网络信息安全与数据隐私、环境合规管理、员工发展与成长	
	2-24 融合政策承诺	公司治理、可持续发展管理体系、合规与内控风险管理、商业道德、网络信息安全与数据隐私、环境合规管理、员工发展与成长	
	2-25 补救负面影响的程序	合规与内控风险管理、网络信息安全与数据隐私、研发创新、质量管理、环境合规管理、应对气候变化与能源管理、污染物排放与废弃物处理、安全生产与职业健康保护	
	2-26 寻求建议和提出关切的机制	合规与内控风险管理、网络信息安全与数据隐私、研发创新、质量管理、环境合规管理、应对气候变化与能源管理、污染物排放与废弃物处理、安全生产与职业健康保护	
	2-27 遵守法律法规	公司治理、可持续发展管理体系、合规与内控风险管理、商业道德、网络信息安全与数据隐私、环境合规管理、员工发展与成长	
	2-28 协会的成员资格	利益相关方沟通与双重重要性评估	
	2-29 利益相关方参与的方法	利益相关方沟通与双重重要性评估	
	2-30 集体谈判协议	公平雇佣与员工权益	
	GRI 3：实质性议题	3-1 确定实质性议题的过程	利益相关方沟通与双重重要性评估
		3-2 实质性议题清单	利益相关方沟通与双重重要性评估
3-3 实质性议题的管理		利益相关方沟通与双重重要性评估	
GRI 201：经济绩效	201-1 直接产生和分配的经济价值	经济绩效	
	201-2 气候变化带来的财务影响和其他风险和机遇	应对气候变化与能源管理	
	201-3 固定福利计划义务和其他退休计划	员工关怀与福利	
	201-4 政府给予的财政补贴	/	
GRI 202：市场表现	202-1 按性别划分的标准起薪水平工资与当地最低工资的之比	员工公平雇佣与员工权益、社会绩效	
	202-2 从当地社区雇佣的高管的比例	公司治理、公平雇佣与员工权益	

议题标准	披露项	章节
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	社区关爱与贡献
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	商业道德
	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：税务	207-1 税务方针	/
	207-2 税收治理、控制和风险管理	/
	207-3 利益相关方参与和管理与税收有关的问题	/
	207-4 国别报告	/
GRI 301：物料	301-1 所用物料的重量或体积	资源利用与循环经济
	301-2 所用循环利用的进料	资源利用与循环经济
	301-3 再生产品及其包装材料	资源利用与循环经济
GRI 302：能源	302-1 组织内部的能源消耗量	应对气候变化与能源管理、资源利用与循环经济
	302-2 组织外部的能源消耗量	应对气候变化与能源管理、资源利用与循环经济
	302-3 能源强度	应对气候变化与能源管理、资源利用与循环经济
	302-4 减少能源消耗	应对气候变化与能源管理、资源利用与循环经济
	302-5 产品和服务的能源需求下降	应对气候变化与能源管理、资源利用与循环经济
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	资源利用与循环经济
	303-2 管理与排水相关的影响	污染物排放与废弃物处理
	303-3 取水	资源利用与循环经济
	303-4 排水	污染物排放与废弃物处理
	303-5 耗水	资源利用与循环经济
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	生物多样性评估
	304-2 活动、产品和服务对生物多样性的重大影响	生物多样性评估

议题标准	披露项	章节
GRI 304: 生物多样性	304-3 受保护或经修复的栖息地	生物多样性评估
	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	生物多样性评估
GRI 305: 排放	305-1 直接 (范围 1) 温室气体排放	应对气候变化与能源管理
	305-2 能源间接 (范围 2) 温室气体排放	应对气候变化与能源管理
	305-3 其他间接 (范围 3) 温室气体排放	应对气候变化与能源管理
	305-4 温室气体排放强度	应对气候变化与能源管理
	305-5 温室气体减排量	应对气候变化与能源管理
	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	污染物排放与废弃物处理
GRI 306: 废弃物	306-1 废弃物的产生及废弃物相关重大影响	污染物排放与废弃物处理
	306-2 废弃物相关重大影响的管理	污染物排放与废弃物处理
	306-3 产生的废弃物	污染物排放与废弃物处理
	306-4 从处置中转移的废弃物	污染物排放与废弃物处理
	306-5 进入处置的废弃物	污染物排放与废弃物处理
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	可持续供应链管理
	308-2 供应链中的负面环境影响以及采取的行动	可持续供应链管理
GRI 401: 雇佣	401-1 新进员工雇佣率和员工流动率	社会绩效
	401-2 提供给全职员工 (不包括临时或兼职员工) 的福利	员工关怀与福利
	401-3 育儿假	员工关怀与福利
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	安全生产与职业健康保护
	403-2 危害识别、风险评估和事故调查	安全生产与职业健康保护
	403-3 职业健康服务	安全生产与职业健康保护
	403-4 职业健康安全事务: 工作者的参与、意见征询和沟通	安全生产与职业健康保护
	403-5 工作者职业健康安全培训	安全生产与职业健康保护
	403-6 促进工作者健康	安全生产与职业健康保护
	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	安全生产与职业健康保护
	403-8 职业健康安全管理体系覆盖的工作者	安全生产与职业健康保护

议题标准	披露项	章节
GRI 403: 职业健康与安全	403-9 工伤	安全生产与职业健康保护
	403-10 工作相关的健康问题	安全生产与职业健康保护
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	员工发展与成长
	404-2 员工技能提升方案和过渡援助方案	员工发展与成长
	404-3 定期接受绩效和职业发展考核的员工百分比	员工发展与成长
GRI 405: 多元性与平等机会	405-1 管治机构与员工的多元化	公平雇佣与员工权益
	405-2 男女基本工资和报酬的比例	公平雇佣与员工权益
GRI 406: 反歧视	406-1 歧视事件及采取的纠正行动	公平雇佣与员工权益
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	公平雇佣与员工权益
GRI 408: 童工	408-1 具有重大童工事件风险的运营点和供应商	可持续供应链管理、公平雇佣与员工权益
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	可持续供应链管理、公平雇佣与员工权益
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	安全生产与职业健康保护
GRI 411: 原住民权利	411-1 涉及侵犯原住民权利的事件	/
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	社区关爱与贡献
	413-2 对当地社区有实际或潜在重大负面影响的运营点	社区关爱与贡献
GRI 414: 供应商社会评估	414-1 使用社会标准筛选的新供应商	可持续供应链管理
	414-2 供应链中的负面社会影响和采取的行动	可持续供应链管理
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	客户服务与权益保护
	416-2 涉及产品和服务的健康与安全影响的违规事件	客户服务与权益保护
GRI 417: 营销与标识	417-1 对产品和服务信息与标识的要求	客户服务与权益保护
	417-2 涉及产品和服务信息与标识的违规事件	客户服务与权益保护
	417-3 涉及营销传播的违规事件	客户服务与权益保护
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	客户服务与权益保护

碳核查报告

IFRS S2 建议披露索引

	建议披露内容	章节
治理	披露负责监督气候相关风险和机遇的治理机构（可包括董事会、委员会或负责治理的同等机构）或个人。	应对气候变化与能源管理
	披露管理层在监测、管理和监督气候相关风险和机遇的治理流程、控制和程序中的作用。	应对气候变化与能源管理
战略	披露与气候有关的风险和机遇可能会对公司实体的前景产生合理的影响。	应对气候变化与能源管理
	披露与气候相关的风险和机遇对公司实体业务模式和价值链的当前和预期影响。	应对气候变化与能源管理
	披露与气候相关的风险和机遇对公司实体战略和决策的影响，包括与气候相关的过渡计划的信息。	应对气候变化与能源管理
	披露与气候相关的风险和机遇对企业在本年度的财务状况、财务业绩和现金流的影响，以及对企业短期、中期和长期的财务状况、财务业绩和现金流的预期影响，同时考虑与气候相关的风险和机遇是如何被纳入企业的财务规划中的。	应对气候变化与能源管理
	考虑公司实体已识别的气候相关风险和机遇，披露公司实体的战略及其业务模式对气候相关变化、发展和不确定性的适应能力。	应对气候变化与能源管理
风险管理	披露公司实体用于识别、评估、优先处理和监控气候相关风险的流程和相关政策。	应对气候变化与能源管理
	披露公司实体用于识别、评估、优先考虑和监控气候相关机会的程序，包括公司实体是否及如何使用气候相关情境分析为其识别气候相关机会的信息。	应对气候变化与能源管理
	披露与气候相关的风险和机遇的识别、评估、优先排序和监控过程在多大程度上被纳入公司实体的整体风险管理过程，以及如何被纳入和通报。	应对气候变化与能源管理
指针与目标	披露与跨行业指标类别相关的信息。	环境绩效
	披露与特定业务模式、活动或参与行业的其他共同特征相关的行业性指标。	环境绩效
	披露公司实体为减轻或适应与气候相关的风险或利用与气候相关的机遇而设定的目标，以及法律或法规要求其达到的任何目标，包括治理机构或管理层用于衡量这些目标进展情况的指针。	环境绩效



温室气体核查意见书

授予

华熙生物科技股份有限公司

必维认证（北京）有限公司（以下简称“必维”）受华熙生物科技股份有限公司的委托，对华熙生物科技股份有限公司报告的温室气体排放量进行独立的第三方核查，本核查意见适用于下文所述工作范围内的相关信息。

核查边界：

- 核查场所名称：华熙生物科技股份有限公司
- 核查地址：
中国山东省济南市高新技术开发区天辰大街 678 号（华熙生物科技股份有限公司，济南一厂）
中国山东省济南市高新区世纪大道中段 3333 号（华熙生物科技股份有限公司，济南二厂）
中国山东省济南市高新区大正路 2001 号（华熙生物科技股份有限公司，济南三厂）
中国山东省东营市东营区织女河路 1 号（东营佛思特生物工程有限公司，东营公司）
中国天津市经济技术开发区中区纺一路 33 号（华熙生物科技（天津）有限公司，天津公司）
中国安徽省巢湖经济开发区振兴路 8 号（安徽乐美达生物科技有限公司，巢湖公司）
中国海南省海口市秀英区美安科技新城安康街 33 号（华熙生物科技（海南）有限公司，海南公司）
中国湖南省湘潭市湘潭经济技术开发区东风路 31 号创新创业中心 1 号楼 10 楼 1013-1016 室（华熙生物科技（湘潭）有限公司，湘潭公司）

- 温室气体报告期限：2025 年 01 月 01 日 - 2025 年 12 月 31 日

组织边界：华熙生物科技股份有限公司实施运营控制权的济南一厂、济南二厂、济南三厂、东营公司、天津公司、巢湖公司、海南公司和湘潭公司的活动和设施

报告边界：组织边界内，生物活性物原料、医疗终端产品、功能性护肤品等的生产销售和相关管理活动过程中产生的直接温室气体排放及其重要的间接温室气体排放

经核查的排放量：

- 类别1：直接温室气体排放：25,904.30 tCO₂e
- 类别2：输入能源的间接温室气体排放（基于位置）：78,066.81 tCO₂e
输入能源的间接温室气体排放（基于市场）：71,488.11 tCO₂e
- 类别3：运输的间接温室气体排放：14,347.85 tCO₂e
- 类别4：组织使用产品的间接温室气体排放：77,198.53 tCO₂e
- 类别5：与使用组织产品有关的间接温室气体排放：非重要间接排放，未量化
- 类别6：其它来源的间接温室气体排放：非重要间接排放，未量化
经量化的总排放量（基于位置）：195,517.49 tCO₂e
经量化的总排放量（基于市场）：188,938.78 tCO₂e

限制性叙述：排除其他非重要间接温室气体排放

温室气体核查依据：

- ISO 14064-1:2018 温室气体 - 第1部分：组织层面温室气体排放和移除的量化和报告的要求及指南
- ISO 14064-3:2019 温室气体 - 第3部分：温室气体声明核查和审定规范及指南

保证等级：

认证机构地址：中国北京市东城区东长安街1号东方广场西一办公楼9层902室，邮编：100738
需进一步澄清本意见书的核查范围，可直接向本意见书持有者查询
要查证本意见书之有效状态请电：+86 10 59683663

ESG 关键绩效表

环境绩效¹⁴


指标		单位	2025 年	2024 年	2023 年	
温室气体 ¹⁵	温室气体排放总量 (范围 1、2)	基于位置 吨二氧化碳当量	103,971.11	113,510.99	100,902.09	
		基于市场 吨二氧化碳当量	97,392.40	109,785.94	/	
	单位营收温室气体排放量 (范围 1、2)	基于位置 吨二氧化碳当量 / 百万元人民币	24.76	21.14	16.61	
		基于市场 吨二氧化碳当量 / 百万元人民币	23.19	20.44	/	
	范围 1 排放量	吨二氧化碳当量	25,904.30	37,412.27	43,554.73	
	范围 2 排放量	基于位置 吨二氧化碳当量	78,066.81	76,098.72	57,347.36	
		基于市场 吨二氧化碳当量	71,488.11	72,373.66	/	
范围 3 排放量	吨二氧化碳当量	91,546.37	183,852.39	/		
能源 ¹⁶	天然气	立方米	10,060,451	13,073,453	15,686,836	
	汽油	升	24,018	30,112	21,706	
	柴油	升	8,871	7,934	8,939	
	外购电力 (火电)	千瓦时	65,968,824	77,625,771	66,931,210	
	外购可再生能源电力	千瓦时	21,220,592	13,375,618	/	
	自建可再生能源电力	总量	千瓦时	2,963,495	3,745,485	3,521,913
		光伏发电量	千瓦时	2,277,254	2,312,192	2,401,725
		沼气发电量	千瓦时	686,241	1,433,293	1,120,188
	外购化石能源热力	吉焦	282,215.92	245,503.80	174,331.73	
	外购生物质热力	吉焦	119,107.91	153,263.05	38,282.69	
	能源消耗总量 ¹⁷	吨标准煤	38,312.93	42,734.83	36,811.37	
	其中：清洁能源使用量	吨标准煤	7,159.09	7,398.57	1,739.05	
	总能耗强度	吨标煤 / 百万元营收	9.12	7.96	6.06	

¹⁴ 统计口径为华熙生物位于中国境内的所有全资在运营生产基地，“/”代表该项不适用。

¹⁵ 温室气体范围 1、2 数据包含消耗天然气、柴油、汽油、污水甲烷逸散、冷媒填充、灭火器、外购电力和外购热力产生的排放；范围 3 数据包含外购商品和服务、资本商品、燃料和能源相关活动、上游运输和配送、运营中产生的废物、商务旅行、售出产品运输和配送的排放，依据《GHG Protocol 企业温室气体排放核算和报告标准》《ISO 14064-1:2018 组织层面温室气体排放或移除量化和报告指南》要求开展核算。报告期内，范围 3 温室气体排放总量较上年同期减少，主要因公司围绕皮肤科学创新转化业务和营养科学创新转化业务开展系统性结构优化所致。同时，公司正在开展供应链低碳管理工作，对相关温室气体排放亦有影响。

¹⁶ 报告期内，公司持续推进能源结构优化，同时受生产运营业务调整等影响，天然气、汽油、可再生能源电力及化石能源热力等能源消耗指标变动幅度较大。

¹⁷ 报告期内，公司优化本指标核算口径，在生产运营边界内原有化石能源燃料使用量统计基础上，新增纳入同边界清洁能源使用量。为增强各期数据可比性，公司已按 2025 年度统一口径，对 2023、2024 年度相关数据完成追溯调整。



BUREAU VERITAS

Bureau Veritas Certification

- 合理保证

核查方法：

- 访谈相关人员；
- 评审提供的文件证据；
- 评估用于数据收集、汇总、分析和检查的量化方法和信息系统；
- 核查抽样场所和数据源。

核查结论：

基于核查工作实施过程和核查发现，华熙生物科技股份有限公司在盘查报告中提供的温室气体排放量数据，与 ISO 14064-1:2018 温室气体 - 部分 1：组织层面温室气体排放和移除的量化和报告的要求及指南是相符的。

独立、公正和胜任能力声明：

必维集团是一家拥有 190 多年历史，在质量、环境、职业健康安全和社会责任领域提供独立验证服务的机构。必维核查团队与华熙生物科技股份有限公司及其管理人员不存在其它的商业关系，核查团队的核查活动是独立的、公正的，不存在任何利益冲突。必维集团在整个业务范围内实施商业道德准则，以确保员工在日常业务活动中保持最高的道德标准。


核查组长： 胡佳乐

编号： EMICN100857A

版本号： No.1

核查日期： 2026年03月31日

签发日期： 2026年04月15日



必维认证（北京）有限公司授权代表

认证机构地址：中国北京市东城区东长安街1号东方广场西一办公楼9层902室，邮编：100738
 需进一步澄清本意见书的核查范围，可直接向本意见书持有者查询
 要查证本意见书之有效状态请电：+86 10 59683663

第2页，共2页

社会绩效²²

指标		单位	2025 年	2024 年	2023 年
水资源 ¹⁸	总用水量	万吨	182.58	163.83	149.33
	水资源使用强度	吨 / 百万元营收	434.80	305.04	245.77
包装材料 ¹⁹	包装材料总采购量	吨	3,006.41	8,494.23	5,270.00
	FSC 认证的纸类包装材料采购量	吨	160.72	1,635.00	846.00
废弃物 ²⁰	废弃物排放总量	吨	7,102.82	12,204.44	10,923.55
	一般工业废弃物	吨	5,492.61	10,521.68	9,599.45
	危险废弃物	吨	87.94	144.22	85.01
	生活垃圾	吨	889.10	1,184.42	581.09
	餐厨垃圾	吨	633.17	354.12	658.00
	回收利用的废弃物	吨	3,304.38	7,125.01	7,331.00
	无害废弃物排放强度	吨 / 百万元营收	1.67	2.25	1.78
	有害废弃物排放强度	吨 / 百万元营收	0.02	0.03	0.01
废气 ²¹	硫氧化物	吨	2.05	1.75	2.32
	氮氧化物	吨	3.91	6.22	7.46
	可挥发性有机物	吨	1.66	3.05	3.30
废水	废水排放总量	万吨	174.60	171.54	123.85
	化学需氧量	吨	86.53	102.52	54.01
	氨氮	吨	1.11	0.80	2.03
	总磷	吨	1.28	1.04	0.79
	总氮	吨	8.64	11.23	10.10
环保及污染防治培训	培训次数	次	31	53	43
	培训员工人次	人次	1,604	2,987	3,622
	培训总时长	小时	926	4,806	3,313

¹⁸ 报告期内，公司整体用水量上升，主要由于新增产能的投产以及新建配套设施的投入使用。

¹⁹ 报告期内，公司围绕皮肤科学创新转化业务和营养科学创新转化业务开展系统性结构优化，因此包装材料总采购量、FSC 认证的纸类包装材料采购量较往年减少。

²⁰ 报告期内，公司环保设施改进和生产运营调整导致大部分废弃物排放数据变动幅度较大。

²¹ 报告期内，公司环保设施改进和生产运营调整导致大部分废气污染物排放数据变动幅度较大。

指标		单位	2025 年	2024 年	2023 年	
雇佣	员工总数	人	3,699	4,444	4,655	
	按性别划分员工总数	男性	人	1,961	2,268	2,344
		女性	人	1,738	2,176	2,311
	按年龄划分员工总数	30 岁及以下	人	1,588	2,205	2,568
		31 岁至 50 岁	人	2,041	2,172	2,017
		51 岁及以上	人	70	67	70
	按层级划分员工总数	高级管理层	人	5	8	8
		中级管理层	人	162	193	663
		普通员工	人	3,532	4,243	3,984
	按地理位置划分员工总数	中国大陆地区	人	3,688	4,428	4,637
		大陆以外地区或国家（含港澳台）	人	11	16	18
	员工多元化	女性管理层人数及占比	女性高级管理层（高管）	人	1	4
女性高级管理层占比			%	20.00	50.00	50.00
女性中级管理层（经理级以上）			人	67	80	328
女性中级管理层占比			%	41.36	41.45	49.47
研发人数及占比		研发人员总人数	人	860	920	926
		研发人员占比	%	23.25	20.70	19.87
		女性研发人员人数	人	533	577	576
		女性研发人员占比	%	61.98	62.72	62.20
按身体情况划分员工人数		一般员工	人	3,688	4,427	4,643
		残障员工	人	11	17	12
按民族类型划分员工人数		少数民族人士	人	104	120	131
		非少数民族人士	人	3,595	4,324	4,524
按学历划分员工总数	博士及教授	人	32	43	36	
	硕士	人	552	633	654	
	本科	人	1,383	1,699	1,712	
	本科以下	人	1,732	2,069	2,253	

²² “-” 代表该项未统计；“/” 代表该项不适用。

指标		单位	2025 年	2024 年	2023 年	
员工流失率	员工总流失率	%	29.30	28.75	28.46	
	按性别划分流失率	男性	%	24.92	26.80	-
		女性	%	34.03	30.76	-
	按年龄划分流失率	30 岁及以下	%	33.85	38.51	-
		31 岁至 50 岁	%	25.40	18.00	-
		51 岁及以上	%	23.36	17.52	-
	按地域划分流失率	中国大陆地区	%	29.28	28.75	-
大陆以外地区或国家 (含中国港澳台地区)		%	37.04	29.41	-	
员工培训	按性别划分平均受训时数	男性	小时	41.28	29.17	22.19
		女性	小时	23.37	24.16	23.15
	按层级划分平均受训时数	管理层	小时	23.46	32.52	38.52
		普通员工	小时	35.96	25.84	18.49
	员工培训覆盖率	%	100	100	100	
	员工培训平均时长	小时	34.72	22.83	26.61	
	员工培训总投入	万元人民币	253.01	267.25	506.57	
员工发展	接受绩效考核的员工比例	%	100	100	100	
内部晋升	晋升总人数	人	231	322	/	
	内部晋升率	%	6.24	7.25	/	
	按性别划分晋升人数	男员工内部晋升数	人	118	114	/
		男员工内部晋升占比	%	51.08	35.40	/
		女员工内部晋升数	人	113	208	/
		女员工内部晋升占比	%	48.92	64.60	/
	按职级划分晋升人数	高级管理层	人	2	4	/
		高级管理层内部晋升占比	%	0.87	1.24	/
		中级管理层	人	9	25	/
		中级管理层内部晋升占比	%	3.90	7.76	/
	按年龄划分晋升人数	30 岁及以下	人	88	172	/
31 岁至 50 岁		人	142	147	/	
51 岁及以上		人	1	3	/	
员工薪酬	未经调整的平均男女薪酬差距 ²³	%	-8.75	-7.71	-	
	男性 / 女性平均工资占比	%	91.96	92.84	-	
	男性 / 女性工资中位数占比	%	77.07	78.46	-	

指标		单位	2025 年	2024 年	2023 年		
员工福利	员工社保缴纳比例	%	100	100	100		
	转正员工补充医疗保险覆盖率	%	100	100	100		
	转正员工体检覆盖率	%	100	100	100		
员工健康与安全	职业健康安全培训	职业健康安全培训次数	次	839	1,755	640	
		职业健康安全培训员工人次	人次	18,105	34,080	16,675	
		供应商、承包商等人员安全教育覆盖率	%	100	100	100	
		职业健康安全培训总时长	小时	2,810	36,629	23,533	
	工伤事件	因工作关系的工伤事故数	起	4	0	3	
		因工作关系的死亡人数	人	0	0	0	
		因工伤损失的工作日数	天	392	0	53	
		百万工时工伤事故率	%	0.52	0	0.32	
	职业健康与安全投入	总投入	万元人民币	804.27	1,082.22	935.05	
		员工安全责任险投入	万元人民币	9.84	13.52	13.76	
	安全审计	安全内部审计率	%	100	100	100	
		安全审计整改率	%	100	100	100	
	知识产权	累计知识产权数量	累计发明专利授权数量	项	464	392	296
			累计外观设计专利授权数量	项	96	73	58
累计实用新型专利授权数量			项	131	122	98	
累计商标权授权数量			项	5,569	5,057	4,346	
累计软件及作品著作权授权数量			项	121	113	100	
累计应用于主营业务的发明专利数量			项	464	392	296	

²³ 未经调整的平均男女薪酬差距 = (男性平均薪酬 - 女性平均薪酬) ÷ 男性平均薪酬 × 100%。男性 / 女性平均工资占比 = 男性全薪相关雇员与女性全薪相关雇员的平均时薪之间的差额，按男性 / 女性的比值计。男性 / 女性工资中位数占比 = 男性全薪相关员工和女性全薪相关雇员的时薪中位数之间的差异，按男性 / 女性的比值计。

指标		单位	2025 年	2024 年	2023 年		
知识产权	按地域划分知识产权累计授权数量	累计国内专利授权数量	项	667	572	445	
		累计海外专利授权数量	项	24	15	7	
		累计国内商标授权数量	项	4,538	4,180	3,749	
		累计海外商标授权数量	项	1,031	877	597	
	年度知识产权数量	年度发明专利授权数量	项	72	96	87	
		年度外观设计专利授权数量	项	23	15	16	
		年度实用新型专利授权数量	项	9	24	12	
		年度商标权授权数量	项	512	711	585	
		年度软件及作品著作权授权数量	项	8	13	17	
		年度获授权的应用于主营业务的发明专利数量	项	72	96	87	
	按地域划分知识产权年度授权数量	年度国内专利授权数量	项	95	127	112	
		年度海外专利授权数量	项	9	8	3	
		年度国内商标授权数量	项	358	431	530	
		年度海外商标授权数量	项	154	280	55	
	供应商	供应商总数量		家	489	1,339	712
		按地区分类的供应商数量	中国大陆	家	480	1,333	601
中国港澳台地区			家	1	1	2	
海外国家或地区			家	8	5	109	
生产物资供应商合规承诺书签署率		%	100	100	94		
网络安全	网络与数据安全违规事件		件	0	0	0	
社会公益	公益总投入		万元人民币	128.13	960.96	/	

治理绩效

指标		单位	2025 年	2024 年	2023 年
董事会情况	董事会人数	人	9	9	9
	董事会中女性董事人数	人	2	3	3
	董事会中女性董事占比	%	22.22	33.33	33.33
	董事会中独立董事人数	人	3	3	3
	董事会中独立董事占比	%	33.33	33.33	33.33
	董事会中拥有行业经验的董事人数	人	2	5	5
	董事会中拥有风险管理经验的董事人数	人	2	6	6
	董事会中拥有财务管理经验的董事人数	人	4	3	3
	审计委员会独立董事占比	%	66.67	100	100 ²⁴
	提名委员会独立董事占比	%	66.67	66.67	66.67
	薪酬与考核委员会独立董事占比	%	66.67	66.67	66.67
	战略委员会独立董事占比	%	20	20	20
	ESG 委员会独立董事占比	%	66.67	66.67	66.67
	董事会会议召开次数	次	8	5	6
	股东会会议召开次数	次	2	2	1
	各委员会会议召开次数	次	13	10	7
企业治理专项培训	合规培训次数	次	9	3	6
	合规培训关键岗位人员覆盖率	%	100	100	100
	反贿赂培训次数	次	1	4	2
	反贿赂培训关键岗位人员覆盖率	%	100	100	100

经济绩效

指标	单位	2025 年	2024 年	2023 年
营业收入	亿元人民币	41.99	53.71	60.76
归母净利润	亿元人民币	2.92	1.74	5.93
研发总投入	亿元人民币	4.72	4.66	4.46
研发投入占营业收入的比例	%	11.24	8.68	7.35

²⁴ 公司于 2023 年 12 月 29 日召开第二届董事会第十次会议，审议通过了《关于调整第二届董事会审计委员会委员的议案》，调整后公司审计委员会独立董事占比为 100%。