

2024年度 环境、社会及公司治理(ESG)报告

Environmental, Social and Governance Report





目录 CONTENTS

关于本报告	01	董事长致辞	03
-------	----	-------	----

走进星湖科技

公司简介	06	发展历程	09
公司战略	07	年度荣誉	11
公司业务与布局	08	可持续发展亮点	13

ESG治理

ESG治理架构	16	ESG荣誉	21
ESG管理机制	17	重要性议题评估	22
ESG目标	20		

环境篇

应对气候变化	27	水资源利用	50
环境合规管理	36	促进循环经济	53
强化污染防治	40	打造绿色产品	55
提升能源管理	46	守护生物多样性	56

社会篇

保障员工权益	58	遵循科技伦理	89
职业健康与安全	67	可持续供应链	90
产品与服务质量	71	支持乡村振兴	95
信息安全与隐私保护	78	创造社会贡献	98
驱动研发创新	79		

治理篇

强化公司治理	102	加强税务管理	108
完善内部控制	106	恪守商业道德	109
优化风险管理	107	党建引领发展	110
推进合规经营	108		
附录1数据表	114	附录2 对标索引表	117



关于本报告

报告简介

本报告是广东肇庆星湖生物科技股份有限公司对外发布的第三份《环境、社会及公司治理 (ESG) 报告》(以下简称“ESG 报告”或“本报告”)。本报告本着客观、规范、透明以及全面的原则，如实披露了公司在环境、社会及公司治理(以下简称“ESG”)方面的理念、方法、实践和绩效，以及对股东及投资者、地方政府及监管机构、合作伙伴与供应商、媒体与公众、当地社区居民等利益相关方的履责实践，展示公司对可持续发展管理的思考和行动。

时间范围

报告周期为年度，时间范围为 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日(以下简称“报告期”)，考虑到披露信息的连续性，部分信息内容可能溯及报告期外。

报告范围

本报告范围涵盖广东肇庆星湖生物科技股份有限公司及其下属企业，除特别说明外，本报告范围与本公司的财务报告合并报表范围保持一致。

编制标准

本报告主要根据上海证券交易所《上海证券交易所股票上市规则》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 1 号——规范运作》，参照《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 14 号——可持续发展报告（试行）》《上海证券交易所上市公司自律监管指南第 4 号——可持续发展报告编制》《央企控股上市公司 ESG 专项报告参考指标体系》《中国企业可持续发展报告指南 CASS-ESG6.0_一般框架》、全球报告倡议组织《GRI Standard 2021》以及联合国可持续发展目标（SDGs）等相关法律法规、规范性文件的要求，结合公司所属行业特点以及报告期内公司履行社会责任的实际情况进行编写。

数据说明

本报告中的财务数据摘自《广东肇庆星湖生物科技股份有限公司 2024 年年度报告》。其他数据均来自公司内部数据、调查访谈记录及相关文件。本报告中有关数据所涉及货币种类及金额，如无特殊说明，均以人民币为计量单位。星湖科技董事会保证本报告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

指代说明

在本报告中，除非文义另有所指，下列词语具有如下含义：

星湖科技、公司、我们、本公司	广东肇庆星湖生物科技股份有限公司
广新集团	广东省广新控股集团有限公司，系公司的控股股东
生物工程基地	广东肇庆星湖生物科技股份有限公司生物工程基地
生化制药厂	广东肇庆星湖生物科技股份有限公司生化制药厂
伊品生物	宁夏伊品生物科技股份有限公司及各子公司
宁夏伊品	宁夏伊品生物科技股份有限公司
内蒙伊品	内蒙古伊品生物科技有限公司
黑龙江伊品	黑龙江伊品生物科技有限公司
肇东公司	肇东星湖生物科技有限公司
四川久凌	四川久凌制药科技有限公司
广安一新	广安一新医药科技有限公司
广新生物	广新生物智造技术创新(深圳)有限公司

发布形式

本报告经星湖科技董事会批准发布，您可以在上海证券交易所网站 (www.sse.com.cn)、广东肇庆星湖生物科技股份有限公司网站 (www.starlake.com.cn) 下载电子版报告。如果您想进一步了解我们，可通过阅读公司年度报告或浏览公司网站获取更多信息。

联系方式

地址：广东省肇庆市端州区工农北路 67 号

邮编：526040

联系电话：0758-2291130

电子邮箱：zhangkj@starlake.com.cn、sl@starlake.com.cn

董事长致辞



2024年，面对复杂多变的外部环境，星湖科技始终恪守“践行ESG理念、创造可持续价值”的核心原则，在环境治理、社会责任与公司治理领域持续深化实践，以系统化思维推动高质量发展迈上新台阶。我们坚持将可持续发展理念融入战略决策与日常运营，努力实现经济效益与社会价值的有机统一，以实际行动回应各利益相关方的殷切期待。

公司治理体系在守正创新中实现提质增效。我们持续强化党建引领与治理能力建设的深度融合，通过优化ESG管理架构与信息披露机制，构建起权责明确、运行高效的决策体系，重点推进合规管理与风险防控能力升级，为长期稳健发展奠定制度基础。在董事会引领下，治理效能转化为发展动能，推动决策科学化、管理精细化水平持续提升。2024年，星湖科技入选大湾区国企ESG发展指数，并获得中上协“上市公司可持续发展优秀实践案例”等相关荣誉。

绿色转型实践取得显著成效。我们坚定不移贯彻生态优先发展理念，通过深化全流程环境管理构建绿色发展新模式，做好环保治理设施运行维护，2024年,公司持续优化资源利用，环保总投入达3.098亿元，确保各项生产安全、环保、合规。与战略伙伴共建绿色供应链生态圈，带动产业链整体节能降碳。截至报告期末，公司已累计创建4个绿色设计产品、2家国家级绿色工厂、2家省（自治区）级绿色工厂，取得3个产品碳足迹证书。

社会责任实践展现多维价值创造力。我们始终将利益相关方诉求融入发展战略，视客户、员工、供应商为亲密伙伴，视社区为自己的家园，竭力为客户、员工、供应商和所在社区创造共享价值，构建和谐社会，创建美好家园。积极投身广东省“百千万工程”，主动对接紫金县、阳春市和怀集县帮扶需求，助力乡村振兴，2024年公司荣获“肇庆市乡村振兴驻镇帮镇扶村先进集体”，“肇庆市乡村振兴驻镇帮镇扶村十大优秀案例”。公司鼓励员工积极投身公益事业和志愿者活动，以感恩之心回馈社会。

科技创新为产业升级注入强劲动能。我们聚焦生物制造领域前沿技术突破，持续加大研发投入，提升公司整体创新能力。2024年，揭牌运营广新生物暨星湖伊品中央研究院，打造工业微生物与生物智造重大科技创新平台，强化“卡脖子”核心技术攻关。截至报告期末，公司累计获得国家级科技进步奖3个、省部级科技进步奖21个，累计获得专利286项，研发投入1.72亿元。公司聘任中国工程院院士为首席科学家，引进海外高层次人才2名并入选“国家级重大人才工程”，推进与高校院所“产学研”合作。我们通过搭建产学研深度融合创新平台，攻克行业共性技术难题，科技成果转化效率提升至新高度。同时，公司智能制造与绿色工艺革新双轮驱动，为提升产业链韧性提供核心技术支撑，创新驱动发展格局加速形成。

质量是企业稳健发展的生命线。公司坚持“一品一策”“一客一策”，主导产品保持市场份额总体稳定。我们以“精益管理”为清晰导向，将“三精管理”策略全方位落地。从原材料采购，到产品最终交付，每个环节都严格把关，让质量达到行业领先水平。秉持“时时放心不下”的责任感，凭借“事事落实到位”的高效执行力，对安全管理进行精细化打磨。不断夯实公司本质安全的根基，系统性提升安全管控的整体水平，为公司的稳健、安全与可持续发展筑牢保障。

面向未来，星湖科技将以“双碳”目标为战略指引，持续完善ESG价值管理体系，深化绿色技术创新与产业应用，切实践行绿色低碳理念，为客户提供优质产品和服务，推动发展模式向质量效益型全面转型。让我们携手各利益相关方，在服务国家战略中彰显担当，在增进民生福祉中践行使命，共同谱写高质量发展新篇章！

广东肇庆星湖生物科技股份有限公司

董事长：  

公司简介

星湖科技(股票代码 600866.SH)始创于1964年，是以生物发酵和生物化工为核心技术的制造型企业，是国内首家呈味核苷酸二钠产品产业化企业和目前国内主要生产企业之一，也是医药原料药行业、生物氨基酸细分行业龙头企业。公司主要从事食品添加剂、饲料添加剂、医药中间体和化学原料药及制剂的研发、生产和销售，产品应用范围涵盖食品加工、饲料加工、医药制造等多个领域。公司多个原料药产品在国内及国际市场均具有较明显的领先优势，呈味核苷酸二钠、肌苷酸二钠、鸟苷酸二钠是填补国内空白、拥有自主知识产权和民族品牌的国家重点新产品。2022年星湖科技完成对伊品生物的并购重组，优化产业战略布局，延伸和提升产业链价值链。公司五大

产品板块产品覆盖全国市场，出口全球100多个国家和地区，主要产品赖氨酸、苏氨酸和味精的产能分别位列全球第二位、第二位和第四位，呈味核苷酸二钠位列全国第二。

未来，公司将继续坚守“办一流企业，创世界品牌”初心，贯彻新发展理念，构建新发展格局。公司以合成生物学技术为核心，以生物发酵为压仓基础，聚焦核心主业做大做强，力争行业第一。同时，不断主导产业强链、补链、延链，构建不同产品的规模效应，努力成为全球领先的氨基酸行业龙头。此外，公司聚焦关键技术、创新前瞻应用，全力打造合成生物创新高地，勇争成为创新驱动、世界领先的生物科技领导者。

01 走进星湖科技

- ◆◆ 公司简介

◆◆ 发展历程
- ◆◆ 公司战略

◆◆ 年度荣誉
- ◆◆ 公司业务与布局

◆◆ 可持续发展亮点



动物营养类



食品添加剂及调味品



植物营养类



生化原料药及制剂



医药中间体

公司战略

星湖伊品 “十四五” 战略规划蓝图



公司业务与布局

动物营养类产品

L-赖氨酸、L-苏氨酸、色氨酸、精氨酸、缬氨酸等氨基酸类饲料添加剂



食品添加剂及调味品

呈味核苷酸二钠（I加G）、肌苷酸二钠（IMP）、鸟苷酸二钠（GMP）、味精、鸡精、复合调味料等



生物医药原料及医药中间体产品

肌苷、利巴韦林、脯氨酸、鸟苷、腺苷、腺嘌呤、核糖、阿德福韦酯、盐酸美金刚等；艾滋病药物中间体、丙肝药物中间体、糖尿病药物中间体、镇痛药物中间体、心血管药物中间体、癌症病药物中间体等

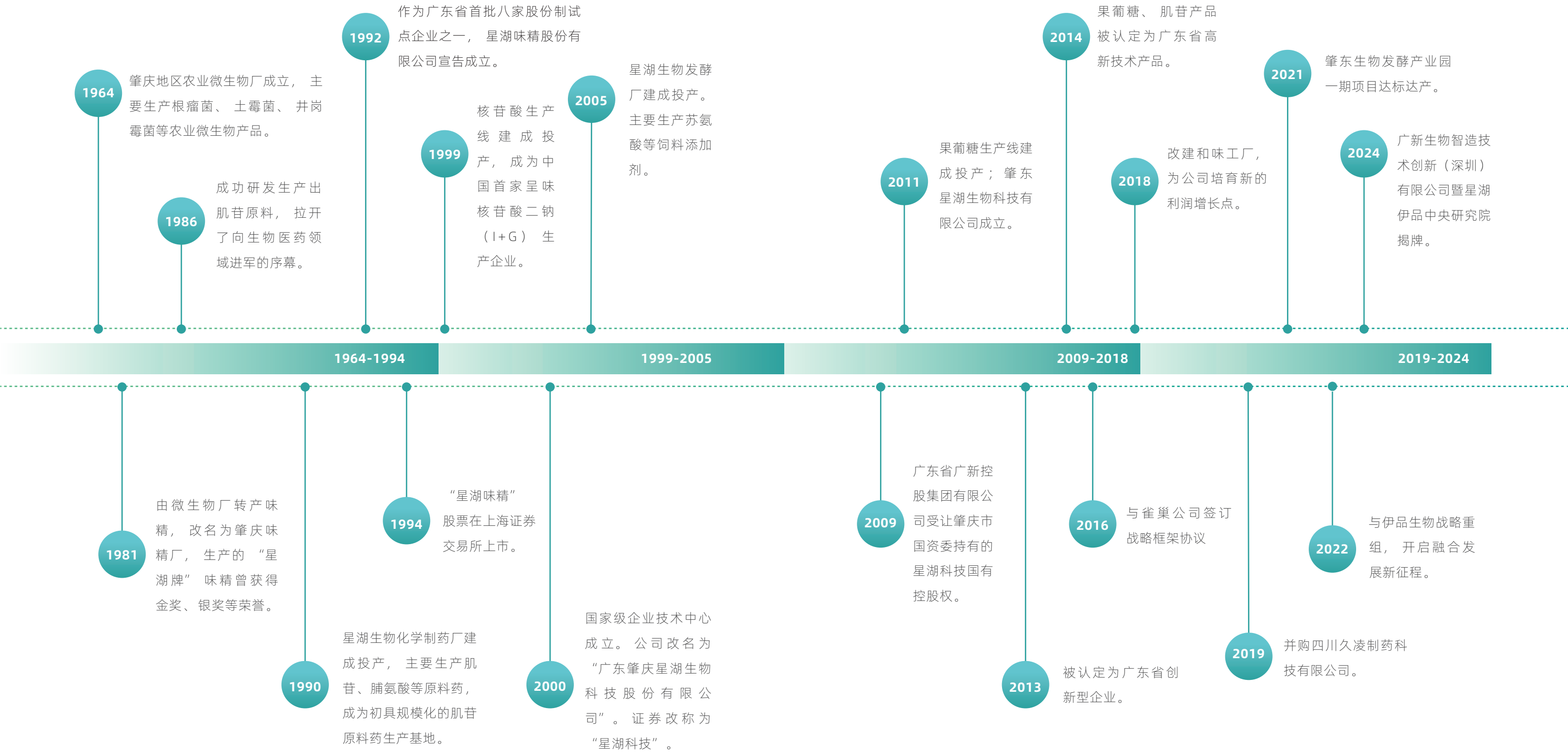


其他类产品

植物营养类产品（有机肥、生物肥、水溶肥、叶面肥、菌剂、土壤调理剂等）。
新材料类产品（戊二胺盐溶液、尼龙56等）

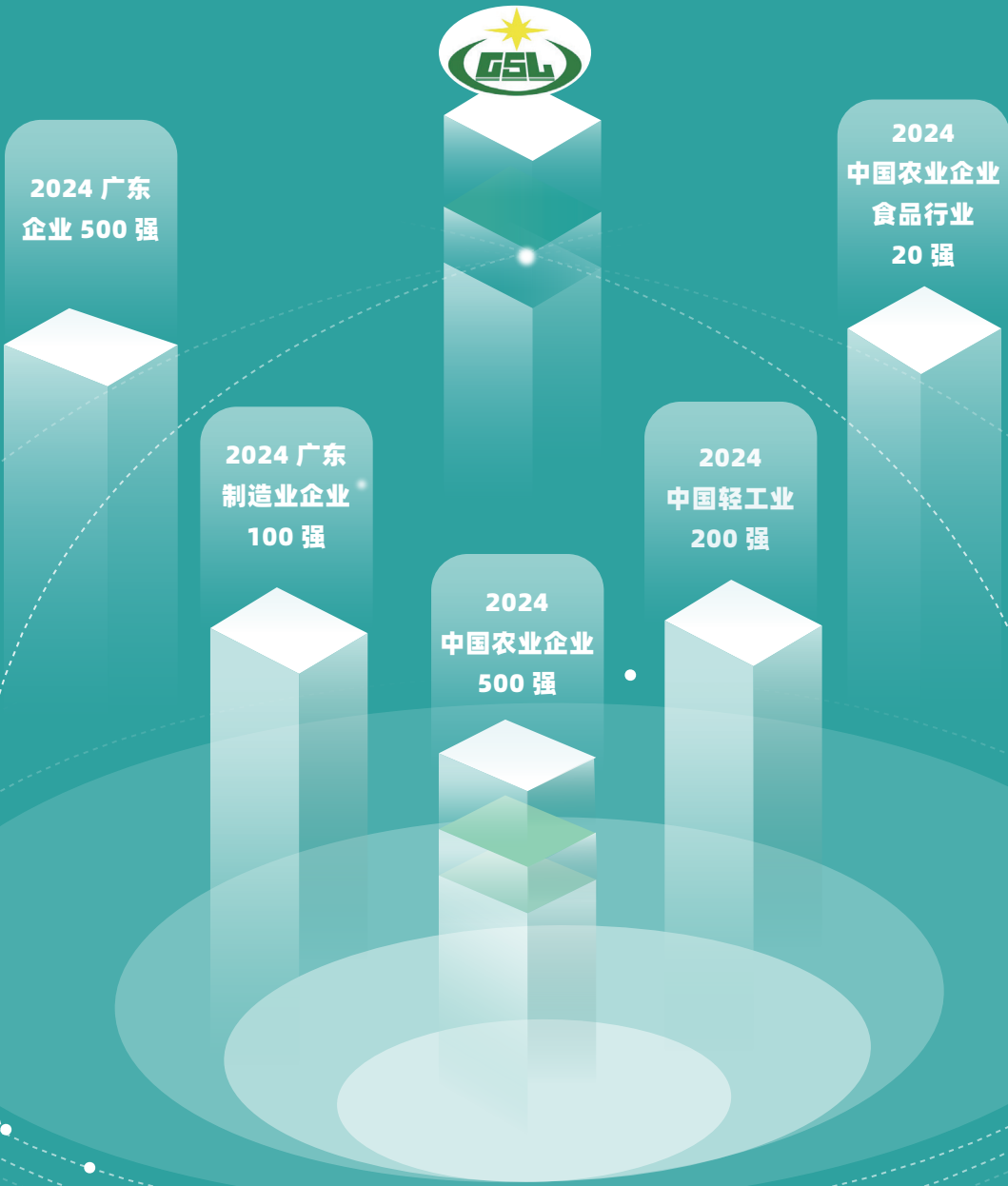


发展历程



年度荣誉

企业排名



企业荣誉



中国基金报
2024 中国上市公司英华奖
“A 股价值奖”



财联社
2024 美好消费含“科”量论坛
“价值增长奖”

企业认证

国家级

- 国家高新技术企业
- 国家认定企业技术中心
- 国家火炬计划优秀高新技术企业
- 国家火炬计划重点高新技术企业
- “一带一路” 国际合作先进饲料企业
- 国家技术创新示范企业
- 国家知识产权示范企业
- 农村产业化国家重点龙头企业
- 博士后科研工作站

省级

- 广东省氨基酸工程技术中心
- 广东省重点工程技术中心
- 广东省诚信示范企业
- 广东省博士工作站
- 星湖科技品牌商标 “星湖” “粤宝” 纳入《广东省重点商标保护名录》
- 入选内蒙古自治区玉米产业链 “链主” 企业

可持续发展亮点

经济

营业收入

173.34 亿元

归属于上市公司股东的净利润

9.43 亿元

纳税额

5.0 亿元

环境

环保投入

3.098 亿元

无害废物利用量

589,225 吨

无害废物处置量

250,959 吨

环保培训总人次

13,894 人次

年度碳排放配额履约 已完成

社会

研发投入

1.72 亿元

研发人员

480 人

已获取有效专利

286 项

实用新型专利

85 项

发明专利

187 项

外观专利

14 项

员工人数

9,293 人

员工劳动合同签订率

100%

员工社会保险覆盖率

100%

员工培训覆盖率

100%

员工医疗救助总人次

426 人次

安全演练总场次

1,604 场次

安全培训覆盖率

100%

公益慈善总投入

13.71 万元

乡村振兴总投入

83.33 万元

志愿者活动总时长

8,328 小时



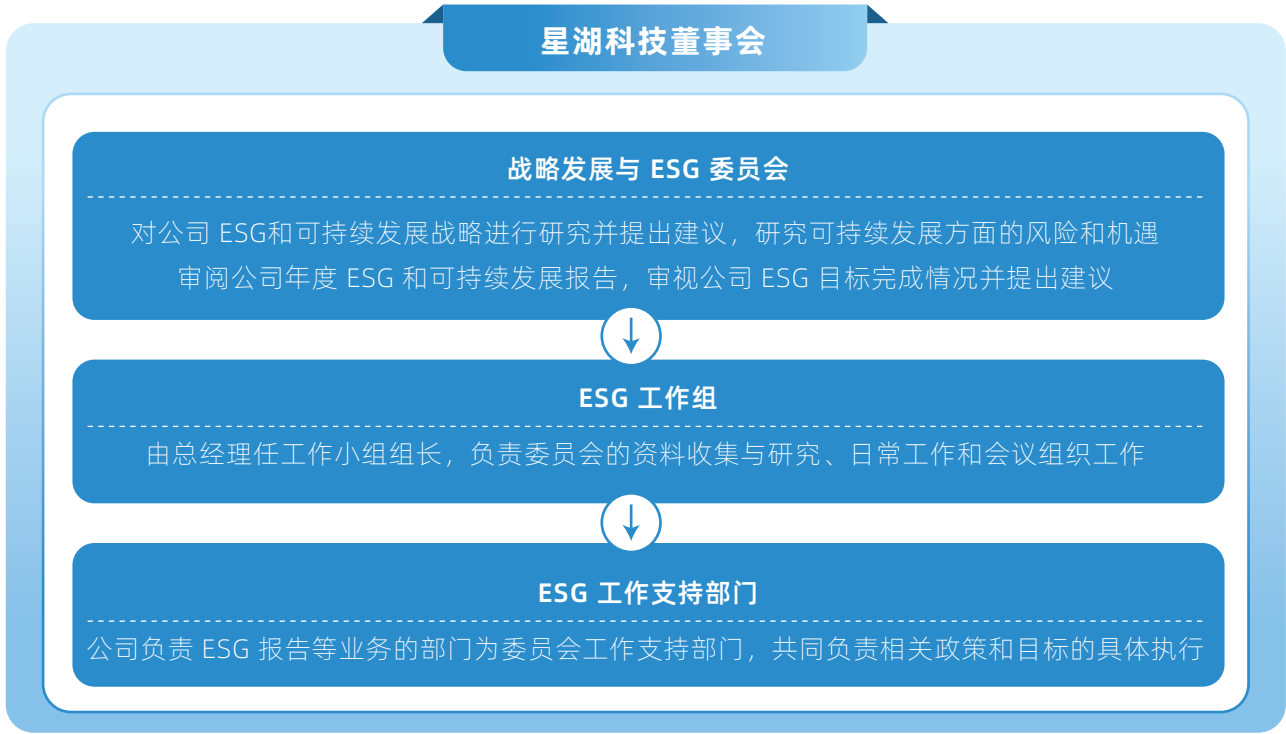
02

ESG治理

- ◆ ESG治理架构
- ◆ ESG管理机制
- ◆ ESG目标
- ◆ ESG荣誉
- ◆ 重要性议题评估

ESG治理架构

星湖科技持续优化ESG 治理架构，将 ESG 治理系统地融入公司战略以及业务实践的各个环节。为构建科学、高效、完善的ESG管理架构，董事会作为ESG最高决策机构，其下设的战略发展与ESG委员会负责统筹推进可持续发展工作，促使ESG管理策略深度融入各部门及关键业务流程，进而提升公司治理水平。



董事会ESG声明

星湖科技秉承“为大众创造健康的明天”的宗旨，致力于为社会提供卓越品质的产品。本公司遵循《上市公司治理准则》及上海证券交易所的各项要求及披露指引，积极构建规范而高效的环境、社会及公司治理（以下简称“ESG”）体系、管理及信息披露流程，确保本公司可持续发展工作顺利进行。截止本报告发布之日，董事会已经审议并通过《广东肇庆星湖生物科技股份有限公司2024年度环境、社会及公司治理(ESG)报告》。公司董事会肩负公司 ESG 治理工作的主要责任，全面统筹 ESG 决策与监督事宜；结合公司管理运营实际以及利益相关方的沟通需求，审议、批准并动态更新 ESG 方针政策、战略目标及规划，定期审视公司 ESG 工作成效，切实履行可持续发展责任。

ESG管理机制

为有效推进环境、社会及公司治理相关议题的落实，并全面掌握ESG议题与公司运营的融合情况，星湖科技持续完善涵盖环境、社会 and 治理等方面的可持续发展管理制度体系，明确各项工作的流程、标准和规范。公司建立《战略发展与ESG委员会实施细则》《社会责任制度》，规范各组织层级在环保、资源节约、社会发展等方面的责任，规定在追求经济效益、保障股东利益的同时，要积极维护债权人和职工的合法权益，以诚信态度对待供应商、客户和消费者，并踊跃投身社区建设等公益活动。

目前公司已经形成三位一体、自上而下的可持续发展治理架构，也已初步形成以ESG工作组作为日常可持续发展信息收集、分析与汇报的沟通机制。公司持续以报告编制为抓手，逐步搭建科学且高效的可持续发展信息报告机制，借助系统化管理流程，保障ESG信息透明、准确且完整，以此为可持续发展战略筑牢支撑。

公司社会责任建设方面，公司顺利通过**SMETA认证**，建立了涵盖员工权益、职业健康、环境保护等要素的社会责任管理体系。

ESG 信息报告机制

为深入贯彻落实可持续发展理念，公司构建了覆盖环境、社会及治理（ESG）领域的制度体系，进一步明确了各项工作流程、标准与规范，确保制度体系科学化、规范化运行。公司持续优化可持续发展治理架构，已成立ESG管理小组，负责日常信息的收集、分析与汇报工作，初步建立了ESG指标体系，形成了高效的沟通机制。公司将以编制环境、社会及公司治理报告为抓手，持续完善科学、高效的信息报告机制，并通过ESG系统化管理流程，确保相关信息透明、准确、完整，为公司可持续发展战略的实施提供坚实保障。

ESG 监督机制

星湖科技为扎实推进可持续发展战略，构建起完善的监督机制，以此确保各项举措得以有效施行。公司围绕可持续发展战略及目标，公司强化过程管控，将产品质量、安全生产等核心质量指标纳入相关管理人员和部门的绩效考核，并通过常态巡查、动态评估优化的管理方式，以经济杠杆驱动安全生产水平和产品质量提升。

明确ESG监督管理职责

决策层

战略发展与ESG委员会

委员会从多元专业视角对可持续发展工作实施指导与监督，保障各项工作有序推进；积极投身并全力推动可持续发展重点项目的开展，主动联合各领域权威专家，针对温室气体管理、研发创新、供应链管理等相关议题进行深入研讨，明确各专项领域的推进计划，持续落实可持续发展战略，为企业和社会的长远发展贡献力量。报告期内，董事会共研究审议ESG相关议题1项。

管理层

ESG工作组

着力构建纵横贯通的高效沟通机制，持续健全考核体系，全面覆盖各部门各层级，确保可持续发展工作在公司内部得以全面贯彻落实。

执行层

ESG 工作支持部门

定期对可持续发展相关议题的实施情况展开跟踪监测，通过量化分析，切实把控 ESG工作成效，确保各项可持续指标精准落实。

完善ESG监督管理机制

内部监督

建立内部监督机制，定期对各部门和业务单元的可持续发展工作进行检查和评估，及时发现问题并提出改进建议。

外部评价

及时了解利益相关方的期望和需求，并将其作为改进公司可持续发展工作的重要依据。

持续改进

根据内部监督和外部评价结果，定期对可持续发展管理体系进行评估和调整，并针对存在的问题和不足，制定改进措施并加以实施，不断完善公司可持续发展管理体系。

ESG 能力建设

星湖科技致力于提升管理层及相关部门人员的可持续专业技能与能力，特邀请第三方专业机构针对ESG的国际与国内政策趋势、ESG指标体系构建、监管新规对企业ESG治理的影响、报告编制流程以及行业可持续发展实践等方面进行培训。与会人员就培训内容和ESG议题进行了深入的沟通与交流，以确保能够及时了解ESG的最新发展动态，并掌握必要的ESG专业知识，从而提高ESG工作的品质与成效。

可持续发展专业技能培养



ESG目标

星湖科技以联合国可持续发展目标（SDGs）为导向，深度结合公司业务实情，紧握新时代的发展机遇，在应对气候变化、产品及服务质量提升、科技创新、产业链协同管控、员工权益保障、生态环境保护以及社会公益等多领域进行深入细致的工作。公司将可持续发展战略目标与年度计划分解至各部门及业务单元，定期对目标完成状况予以跟踪评估，依据实际情况灵活调整策略与措施，全力推动公司可持续发展进程，确保目标圆满达成。



ESG荣誉

星湖科技积极践行ESG理念，在多维度工作中取得显著成效，获权威机构认可，相关ESG评级实现稳步提升。

ESG荣誉奖项



中国上市公司协会
2024年上市公司
可持续发展
优秀案例



《粤港澳大湾区国有企业控股上市公司
ESG蓝皮书(2024)》
星湖科技入选
“大湾区国企ESG发展指数”



格隆汇·全球投资
嘉年华
金格奖“年度社会责任奖”



上海报业集团
2024金勋章奖“年度
ESG实践案例”



重要性议题评估

双重重要性分析

重要性议题识别是公司 ESG 管理关键环节，有助于精准聚焦关键领域，明晰 ESG 战略规划及工作重点。2024年，星湖科技参照国内外可持续发展标准，如上海证券交易所《上市公司自律监管指引——可持续发展报告（试行）》以下简称“指引”，《央企控股上市公司 ESG 专项报告参考指标体系》、GRI可持续发展报告标准和国际可持续准则理事会（ISSB）准则等，开展“双重重要性识别与分析”。公司结合行业特性与经营业务实际，从时间维度，影响程度等评估议题对公司财务影响，以及公司在各议题表现对经济、社会、环境的现实及潜在影响，具体分析过程如下。



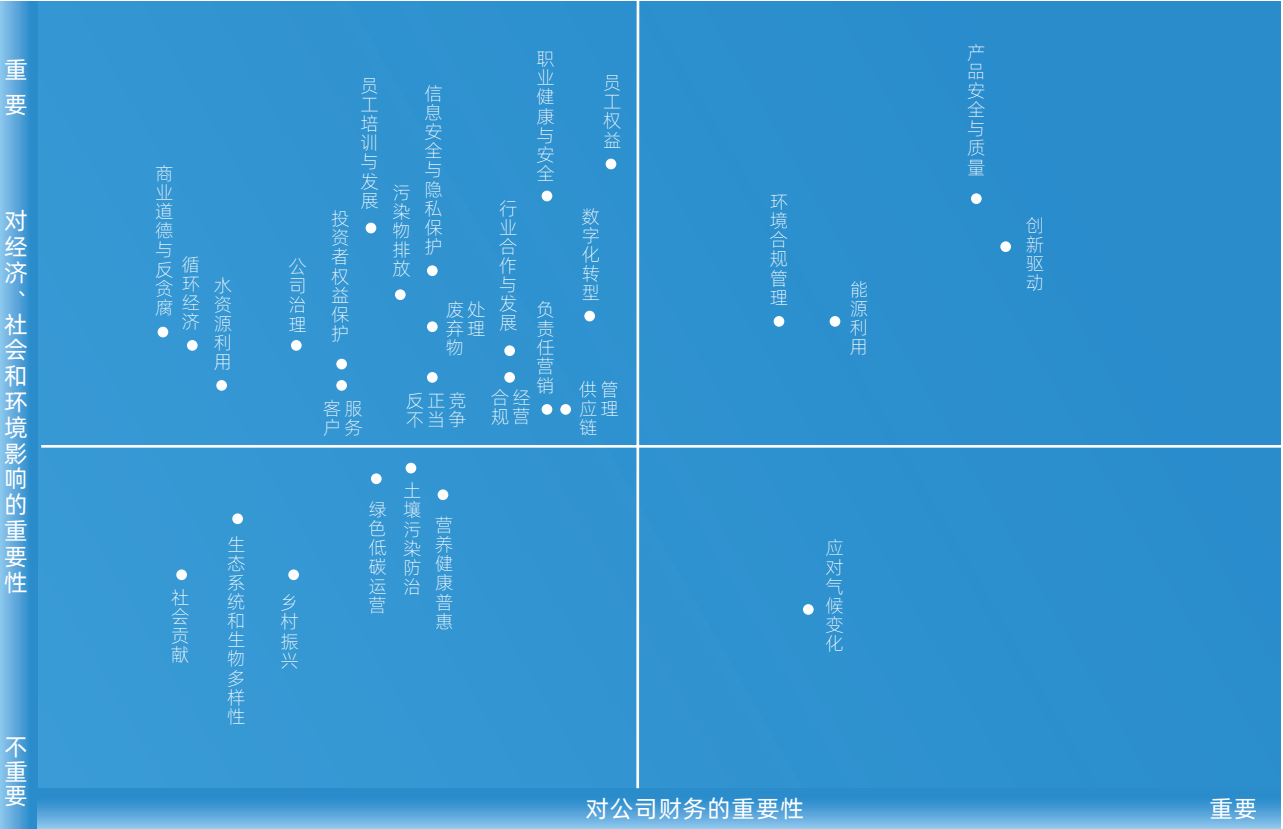
利益相关沟通

公司主动履行社会责任，积极响应各利益相关方的诉求与期望，切实践行可持续发展理念，持续为员工、股东、行业伙伴等多方创造价值。

利益相关方	沟通渠道	关注议题	我们的行动
股东与投资者	信息披露 投资者交流访问 股东大会 投资者邮箱 业绩公告 E互动	公司治理 合规经营 投资者权益保护 风险管理	定期发布公告 合规经营及管理 股东回报
消费者/客户	客服热线与平台沟通 客户满意度调查 客户会员活动	产品质量与安全 客户服务品质 负责任营销 信息安全与隐私保护 营养健康研究	提升服务品质 负责任营销 优化质量管理 消费者权益保障 保护客户隐私安全
员工	工会组织 职工代表大会 内部邮箱 合理化建议 公司活动与培训	员工权益与关怀 职业健康与安全 员工培训与发展	加大员工培训投入 丰富福利体系 多元员工活动 民主沟通途径 关爱员工健康 强化职业健康管理
政府/非政府组织	政策规范 交流活动 沟通汇报 机构考察 会议论坛	合法经营 响应国家战略 遵纪守法 乡村振兴 依法纳税	坚持依法纳税 落实政府要求 提升服务质量 承担社会责任
供应商与合作伙伴	交流互访 合作协议 供应商管理 实地调研	采购质量 公平交易 供应商ESG管理	完善供应链管理机制 关注供应商ESG表现 建立良好合作关系 强化阳光采购
媒体社会公众	媒体平台 新闻报道 社区活动	品牌建设 社会贡献 负责任营销 社区沟通	持社会公益捐赠 志愿者活动 社会文明共建
环境	绿色采购 节能减排项目	应对气候变化 节能减排	碳配额履约 节能技术改造 设备提效升级 优化能源管理

议题重要性分析结果

星湖科技ESG议题评估结果



环境议题

应对气候变化

污染物排放

废弃物处理

土壤污染防治

生态系统和生物多样性

环境合规管理

能源利用

水资源利用

循环经济

绿色低碳运营

社会议题

产品安全与质量

客户服务

负责任营销

创新驱动

营养健康普惠

供应链管理

员工权益

职业健康与安全

员工培训与发展

信息安全与隐私保护

数字化转型

行业合作与发展

乡村振兴

社会贡献

治理议题

公司治理

商业道德与反贪腐

反不正当竞争

合规经营

投资者权益保护

2023 年议题	2024 年议题	变动情况	变动原因
应对气候变化	应对气候变化	——	——
废弃物管理	污染物排放	调整	修改及合并部分议题，调整后的议题更符合行业通用表述
	废弃物处理		
土壤污染防治	土壤污染防治	——	——
生物多样性保护	生态系统和生物多样性	——	——
环境管理体系	环境合规管理	——	——
能源管理	能源利用	——	——
水资源管理	水资源利用	——	——
——	循环经济	新增	结合上交所《指引》21 项议题表述
——	绿色低碳运营	新增	结合行业议题
产品质量与安全	产品安全与质量	——	——
优质客户服务	客户服务	——	——
负责任营销	负责任营销	——	——
研发与创新	创新驱动	调整	修改及合并部分议题，调整后的议题更符合行业通用表述
知识产权管理			
——	营养健康普惠	新增	结合行业议题
供应链管理	供应链管理	——	——
员工权益与保障	员工权益	调整	修改及合并部分议题，调整后的议题更符合行业通用表述
平等与多元化			
职业健康与安全	职业健康与安全	——	——

员工培养与发展	员工培训与发展	——	——
信息安全与隐私保护	信息安全与隐私保护	——	——
数字化转型	数字化转型	——	——
行业推动	行业合作与发展	——	——
公益与社区支持	乡村振兴	调整	结合上交所《指引》21 项议题表述
	社会贡献		
企业管治	公司治理	——	——
合规经营	合规经营	调整	修改及合并部分议题，调整后的议题更符合行业通用表述
风险管理			
反贪腐	商业道德与反贪腐	——	——
——	反不正当竞争	新增	结合上交所《指引》21 项议题表述
投资者权益	投资者权益保护	——	——

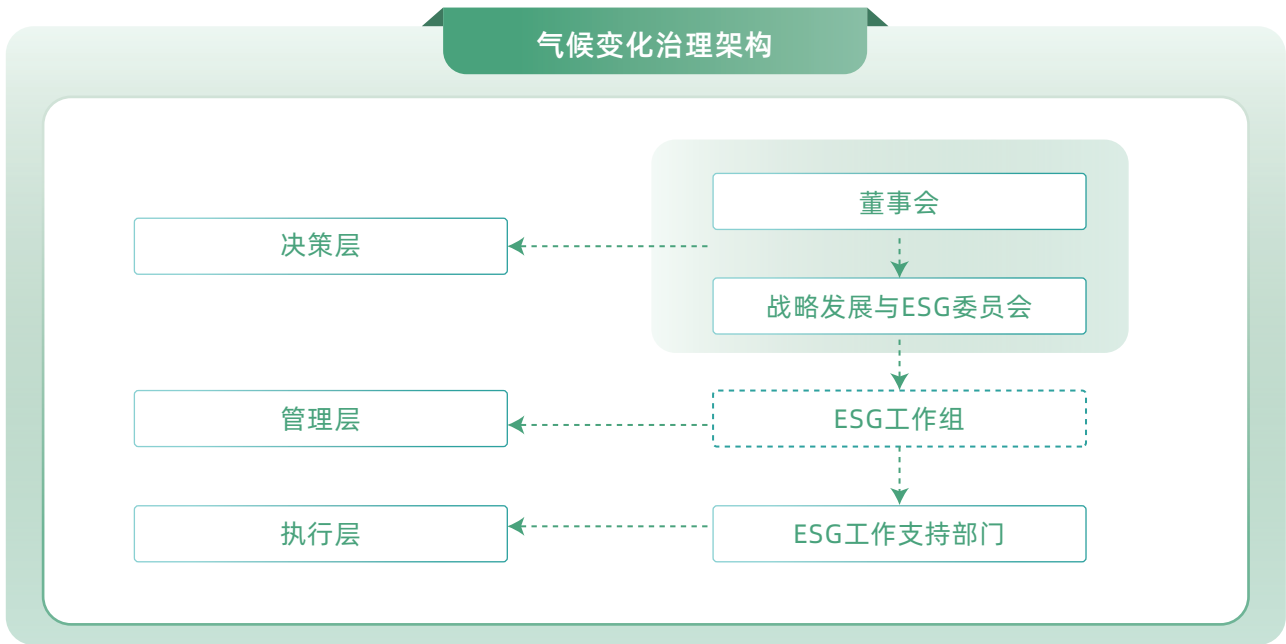


黑龙江伊品生产基地

应对气候变化

气候相关治理

随着全球气候变化的影响日益显著，食品行业面临着来自气候相关的诸多挑战与机遇。星湖科技认识到气候相关风险及机遇对自身业务及产业链的影响，公司初步建立以董事会为核心领导层的气候治理体系，自上而下推动气候变化管理。



气候变化治理职责

决策层

董事会授权战略发展与ESG委员会负责监督和制定气候变化相关战略和机遇

管理层

ESG工作组负责结合企业自身运营情况，识别、分析气候相关风险和机遇，监督气候相关风险与机遇应对策略的实施情况，并向战略发展与ESG委员会汇报

执行层

公司相关部门，开展环境管理相关培训，负责制定气候变化相关风险与机遇的应对措施，确保各项应对气候变化的措施得到有效执行

03 环境篇



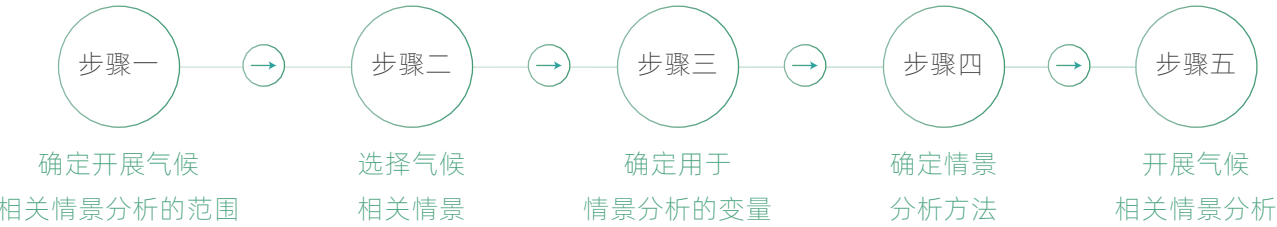
- 应对气候变化
- 提升能源管理
- 打造绿色产品
- 环境合规管理
- 水资源利用
- 守护生物多样性
- 强化污染防治
- 促进循环经济

气候相关战略

气候情景分析

近年来，星湖科技持续关注气候变化对公司业务的影响，逐步了解国际可持续准则理事会（ISSB）《国际财务报告可持续披露准则第2号——气候相关披露》要求，以及联合国政府间气候变化专门委员会（IPCC）描述的SSP5-8.5高排放和SSP1-2.6低排放两种温室气体排放情景模式，尝试分析如何在低排放情景下，设定减排目标、提升气候应对韧性，为深入研究并搭建自身气候风险分析工具做好前期准备。公司在此基础上，我们参考气候相关财务信息披露工作组（TCFD）的建议框架，开展气候变化相关风险与机遇的识别与分析，并制定相应应对措施，以缓解因气候变化带来的挑战。

气候相关情景分析的一般流程



情景描述	气候情景类型	气候影响
该情景下，全球以清洁能源为主，走向可持续发展。各国因意识到气候变化严峻，大力推行严格气候政策，力求把全球变暖控制在远低于2℃。此情景与《巴黎协议》设置的温室气体减排目标一致，温室气体排放在2100年前达到净负排放。	低碳排放情景 (SSP 1-2.6)	在这种情况下，物理风险相对较低，而转型风险则相对较高。公司面临的实体风险主要源于政策与法规风险，与其他市场实体一样，必须遵循国家在气候变化方面的政策与法规。星湖科技多年来一直遵循国家法律法规开展工作，确保所有风险处于可控状态。
这一情景是减排政策没有任何改变下的排放路径，聚焦物理风险因子对气候的影响，各国无严格气候政策。温室气体排放和浓度持续增长至本世纪末达到峰值，导致全球大气变暖超过 4℃，极端气候事件等现象发生频率增加。	高碳排放情景 (SSP 5-8.5)	此情景下，随着极端气候现象的频繁发生、海平面的持续上升、生态系统的严重破坏，以及对农业和水资源的显著负面影响，物理风险显得较为严峻，而转型风险则相对较小。

气候变化相关风险

物理风险(SSP5-8.5)

风险类型	风险描述	潜在影响	影响程度	影响时间范围	应对措施
急性天气（如暴雨、洪水、飓风、极热干旱等）	暴雨、洪水、飓风等极端天气可能破坏工厂设施、仓库，损坏生产设备、原材料及成品，导致生产停滞，影响正常运营 极热干旱导致农作物减产，影响生产供应，推高原料采购成本	设备维修、更换成本增加，修复厂房需投入大量资金 原材料和成品损失带来直接经济损失；原料成本上升压缩利润空间 生产停滞造成订单违约赔偿	中高	短期	持续完善突发环境应急管理体系.建立应急物资储备库、沙袋、抽水泵、应急照明设备等物资，确保在灾害发生时能快速恢复生产；公司制定《气象灾害防御工作方案》，贯彻早准备、早安排、早动手的原则，保障公司生产经营正常运行 拓展原料采购渠道，寻找原材料替代品（例如可以用小麦、进口高粱、大麦替代玉米），从而分散供应风险 持续关注天气变化，跟踪原材料植物生长情况，及时调整采购计划
慢性天气（如气温持续升高、长期干旱、湿度变化、海平面上升等）	气温升高影响微生物活性，加速玉米等原材料变质，可能影响原材料的供应和产品交付稳定性 长期干旱可能导致供水不足 员工在极端天气可能无法长时间在户外工作，影响工作效率	运营成本增加，利润空间压缩，营业收入下降	中	中长期	加强库存管理，采用先进先出原则，加快产品周转，严格监控原料、产品在仓储和运输环节的条件，适时增加通风、调整温度和湿度控制 优化给排水设施，增加废水处理设施的容量，更高效的水处理技术，设置外排口切断阀门

风险类型		转型风险(SSP1-2.6)			
风险类型	风险描述	潜在影响	影响程度	影响时间范围	应对措施
政策风险	国家应对气候变化和“双碳”政策及要求不断提高，对企业生产过程中污染物排放、水资源利用、能源利用等提出更高要求	为满足环保要求，企业需投入资金升级生产设备、改进生产工艺，增加环保设施建设和运营成本	中	中期	密切关注政策动态，提前制定应对策略
	碳减排政策可能使企业面临碳排放配额限制，若超出配额需购买额外指标	清缴碳排放配额增加运营成本			加大环保研发投入，开发清洁生产技术，提高资源利用效率，降低污染物排放
市场风险	客户对绿色、低碳、可持续产品需求增加，对价值链的碳足迹关注度增高，若企业产品不符合市场趋势，可能失去市场份额	市场份额下降导致销售收入减少，利润下滑	中	中期	开展市场调研，了解消费者需求和市场趋势，及时调整产品策略
	气候变化导致原材料供应数量减少、能源成本增加				加大研发投入，提升绿色、低碳、可持续产品市场占有率，满足市场需求 加强品牌建设，宣传企业绿色发展理念，提升品牌形象和客户认可度
技术风险	低碳转型背景下，行业内出现新的生产技术、低碳技术，企业若不能及时跟进，可能导致落后于同业	技术落后导致生产成本增加，产品竞争力下降，影响企业经济效益	高	中期	加强与产品研发投入、高校合作，跟踪行业技术发展动态，及时引进和应用新技术
	对于低碳技术研发的投资失败 新技术应用可能带来技术不成熟、兼容性差等问题，影响生产稳定性	新技术研发和应用需要投入大量资金，若研发失败或应用效果不佳，造成运营成本增加			对新技术进行充分评估和试验，确保技术成熟、稳定后再推广应用 培养和引进技术人才，提高企业技术创新能力
声誉风险	企业因环境违规行为、产品质量问题等负面事件被媒体曝光，损害企业声誉	声誉受损导致消费者信任度下降，产品销量减少，销售收入降低	低	短中期	加强企业内部管理，严格遵守环保法规和质量标准，确保产品质量和生产过程合规
	企业在应对气候变化方面表现不佳，碳排放管理不足，影响企业声誉				积极参与社会公益活动，特别是环保相关活动，树立良好企业形象

气候变化相关机遇

机遇类型	机遇描述	潜在影响	影响程度	影响时间范围	应对措施
资源效率	优化生产流程，减少原材料浪费，提高资源利用率 采用循环经济模式，对生产过程中的废弃物进行价值再开发、再利用	降低运营成本、生产能力提高	高	长期	开展生产流程优化项目，引入先进生产管理理念和技术，完善废弃物（如糖渣、污泥等）回收利用流程，努力实现资源的价值最大化
碳市场机遇	随着国家碳交易市场逐渐成熟，公司有机会参与碳市场交易	降低企业碳管理成本，取得低排放技术投资回报；符合绿色发展趋势，提升企业形象	中高	中长期	评估企业场地条件，建设太阳能电站、风力发电设施等可再生能源项目 积极参与碳排放交易市场，通过技术创新和管理优化，争取碳排放配额盈余并出售获利
产品和服务	开发绿色、低碳、有机产品，满足消费者对健康、环保产品需求 客户偏好转变，提升适应市场的多元化产品经营的能力	开拓低碳排放产品的市场领域，增加销售收入；符合消费者偏好的转变而处于更好的竞争位置，提升企业利润水平	高	长期	加大研发投入，组建专业研发团队，开发符合市场需求的绿色新产品、新技术、新服务，提高新质生产力 加强市场推广，宣传产品和服务的优势和特色，提高市场知名度和占有率
市场变化	随着全球对气候变化关注度提高，绿色食品饲料市场需求不断增长，为企业带来新的市场机遇 参与国际市场竞争，将绿色产品出口到对环保要求较高的国家和地区	拓展市场份额，增加销售收入和利润	中高	中长期	制定市场拓展战略，加大市场调研和营销投入，开拓国内外绿色食品饲料市场。 了解目标市场的政策法规、消费者需求等，针对性地调整产品和营销策略。
韧性	通过实施应对气候风险措施，提高企业应对气候变化和企业碳管理能力，增强企业韧性 建立灵活的供应链管理体系，降低气候风险对供应链的影响	降低企业因气候风险导致的经济损失，保障企业稳定运营，有助于长期发展	中高	长期	持续完善应对气候风险的管理体系和应急预案，定期进行演练和优化。 与供应商建立紧密合作关系，加强供应链信息共享，优化供应链布局，提高供应链韧性。

注：短期的时间范围为公司可持续信息报告期间结束后1年以内（含1年）；中期的时间范围为公司可持续信息报告期间结束后1-10年（含10年）；长期的时间范围为公司可持续信息报告期间结束后10年以上。

气候相关影响、 风险及机遇管理

星湖科技结合自身所处行业特性与经营业务实际情况，持续完善气候相关影响、风险与机遇的管理流程与方法，涵盖识别、评估、监督及应对等环节。通过将气候因素纳入战略规划与运营决策，分析气候变化对经济、环境、社会以及利益相关方产生的影响。

气候相关影响、风险及机遇管理流程



步骤一 信息收集调研

深入了解公司活动、业务关系，洞察外部客观环境，梳理受影响的利益相关方，为气候风险管理奠定基础。



步骤三 应对策略制定

依据气候相关风险与机遇评估结果，各部门制定并实施针对性风险管理应对方案，拟定风险处理计划，提交ESG工作小组审查。



步骤五 信息定期披露

定期对外披露气候变化相关风险、机遇的识别及管理情况，保障信息透明与公开。



步骤二 风险机遇识别

基于高、低碳排放情景，识别不同情境下潜在影响、风险与机遇，对已识别的气候相关风险，按影响程度、时间范围进行排序。



步骤四 管理情况监控

ESG 工作小组定期检视关键风险指标，每年向管理层汇报重要气候相关风险，确保管理工作有效推进。

气候相关指标与目标

为有效落实党中央、国务院“双碳”战略部署以及广新集团“双碳”工作指示，星湖科技结合公司“十四五战略”，每年定期检查和评估碳排放管理的推进情况，根据反馈情况及时优化和调整用能目标。公司对所消耗的电力、蒸汽、煤、天然气、汽油、柴油以及液化石油气进行了整合和分析，并经初步估算。



注:范围一温室气体来自汽油、柴油、天然气、煤炭、液化石油气的直接能源排放。范围二温室气体来自外购电力和外购热力的间接能源排放。其中,外购电力因子按照生态环境部2024年12月印发的《关于发布2022 年电力二氧化碳排放因子的公告》中的全国电力平均二氧化碳排放因子计算。

温室气体减排

碳减排管理

星湖科技高度重视碳减排管理机制，组建专业团队、制定精细制度，并特邀请第三方专业机构深度指导，全方位把控碳减排工作，扎实推动可持续发展。

公司环安部承担碳减排管理的核心职责，子公司设置环保工程师和节能减排专员，分工明确，组织结构清晰。每季度向上级汇报工作进展，每月按时上报数据。碳排放管理主要围绕煤炭使用进行监测，碳排放数据首先由内部核算，后由指定的第三方进行核查。



碳减排行动

碳减排行动及成效

碳管理

伊品生物作为碳履约单位，通过制定《碳排放管理程序》和《碳排放管理细则》，确保了公司碳排放的合规性，并有效控制了碳排放及碳交易的影响，以实现履约成本的最小化和减排收益的最大化。

碳核查

伊品生物积极推进碳核查工作，助力“双碳”目标的顺利实现。为切实保障碳排放数据具备高度的真实可靠性，满足监管机构对碳排放监测的严格要求，于报告期内，宁夏伊品、黑龙江伊品、内蒙伊品密切协同生态监管机构指定的第三方核查机构，有序开展温室气体排放数据核查工作，并由第三方核查机构依规出具专业核查报告。

节约能源举措

公司每年开展节能降碳项目，包括设备升级改造、减少能源输送损失、推进节能技改、生产工艺优化、合理排产调度、提倡绿色办公等。

清洁能源

内蒙伊品购买新能源电量172,646MWh,其中绿电约6,621MWh，折合绿证6,621张，以实际行动支持可再生能源发展。

碳履约

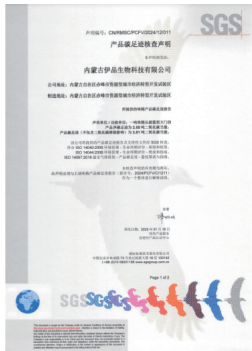
2024年，宁夏伊品、黑龙江伊品、内蒙伊品全部按时按量完成2023 年碳排放配额履约。



伊品生物碳排放履约完成证明

产品碳足迹认证

产品碳足迹认证方面，公司先后针对多个产品开展从摇篮到大门的碳足迹认证工作，截至报告期末，已累计取得3个产品碳足迹证书（味精、苏氨酸、赖氨酸）。这一成果标志着公司在可持续发展领域迈出坚实步伐，实现了新的突破。



内蒙伊品味精产品碳足迹认证

环境合规管理

环境合规治理体系

星湖科技严格遵守《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》等相关法律法规，持续建立健全环境管理体系。各分、子公司结合自身情况单独建立管理制度体系并明确了环境治理的具体流程，如《环境保护管理规程》《环境培训管理规程》《环保设施运行管理制度》等，这些措施能够适应不断变化的法规要求和实际运营需求，持续提升环境治理效果。

公司环安部作为环境管理的职能部门，依照“权责统一”准则，对环境管理工作进行全程监督与把控，涵盖源头管控、末端治理及达标排放等关键环节，以监督与协调并行的方式，全面落实环境保护责任制。

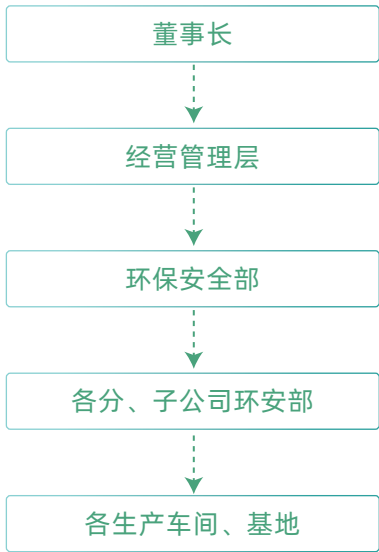
报告期内

公司环保总投入金额
3.098 亿元

占营业收入比例
1.79 %.

公司节能技术改造总投入
3,328 万元

环境治理架构



报告期内，子公司伊品生物、肇东公司均顺利通过ISO14001环境管理报告体系的监督审核。

◆◆ 环境管理相关战略

风险描述	潜在影响	影响程度	影响时间范围	应对措施
政策风险	面临更严格的环境排放标准 and 资源利用要求，对环境管理水平的要求日趋提高，可能导致环保投入、运营成本增加。	中	中长期	公司建立健全环境管理体系，强化环境法规培训与宣传工作，同时引入前沿污染治理技术，配备先进环保设备。
声誉风险	食品加工和药品生产过程中产生的污染排放物、危险废弃物等；若处理不当可能对环境 and 人体健康造成严重影响，同时可能面临法律风险和声誉风险。	中高	长期	建立了多项污染物管理程序与制度，开展清洁生产审核，持续加强对污染物排放及危险废弃物管理各环节的监管，确保合规排放与处置。
物理风险	部分子公司可能遭受当地水资源匮乏或能源短缺等现象，可能影响玉米等原材料种植、加工和清洗，从而增加运营成本。	中	长期	践行循环经济理念，并加强水资源管理和加大循环回用水量 and 相关技术应用。

机遇描述	潜在影响	影响程度	影响时间范围	应对措施
政策支持	政府或将推出税收优惠、财政补贴及专项研发基金等政策给予支持。	中	中长期	紧盯政策走向，挖掘适配机遇，积极申请政策优惠与补贴。
技术机遇	持续加大节能减排、技术改造，等关键环保技术开发，降低环境运维成本，提升市场竞争力。	高	长期	持续加码环境投入，驱动环保技术的创新突破，以此提升产品整体环保性能

注：短期的时间范围为公司可持续信息报告期间结束后1年以内（含1年）；中期的时间范围为公司可持续信息报告期间结束后1-10年（含10年）；长期的时间范围为公司可持续信息报告期间结束后10年以上。

◆◆ 环境相关影响、 风险与机遇管理

环境风险管控

星湖科技定期监测各项环境指标的情况，掌握自身环境风险情况，并针对不良情况及时开展应对措施，各分、子公司根据《环境危害因素识别与评价管理规程》积极采取自查自纠的方式，编制《环境风险评估报告》，致力于大幅降低突发环境事件发生。



生物工程基地“液氨泄漏事故”环境应急演练

环境风险、机遇管理流程



环境影响评价

星湖科技及各分、子公司对建设项目严格执行环评和“三同时”制度，开展环境影响评价工作，有效控制新污染源。公司对现有项目，均依照环保标准规范开展环境影响评价工作，并成功获取环评批复。在运营过程中，公司严格恪守国家环保法律法规，切实承担起污染防治工作的主体责任。所有项目均严格依据相关法律法规要求，确保配套建设的环境保护设施与主体工程实现设计同步、施工同步、投入运行同步，保障污染治理设施稳定运行，促使污染物达标排放。

环保宣传教育

星湖科技重视环境保护意识宣贯，定期组织员工参加环保培训课程，涵盖环保法律法规、污染预防措施、节能减排技术等多个方面。此外，公司通过张贴海报、设置展板、悬挂横幅等多渠道发布环保知识和政策解读，鼓励员工积极参与环保行动，共同营造绿色、健康的工作环境。

环保培训绩效

环保培训总时长
380 小时

环保培训参与总人次
13,894 人次

环保培训人数比例
90% 以上

案例

生物工程基地开展废弃物管理制度培训

2024年，生物工程基地共举行4次废弃物管理制度培训。培训内容包括废弃物管理制度、环境管理制度学习和维保相关内容学习。



案例

四川久凌积极开展环保培训

为进一步提升员工环境保护意识，四川久凌围绕环保工作，开展了技术沟通、环境隐患整改部署、废水排放管理、相关工艺操作以及升级改造培训，让全体员工参与环保监督工作。



环境管理指标与目标

指标	短期目标	2024年完成情况
因环境问题而导致的处罚及法律诉讼事件	0起	√
公司范围内环境突发事件	0起	√
环境污染和危险化学品泄漏事故发生	0起	√
废气排放、废水排放、废弃物排放、土壤污染管理目标	100%合规排放	√
一般固体废物综合利用率	100%	√
危险废物规范贮存	100%合法处理	√
严格控制高噪声设备	噪声达标排放	√

强化污染防治

星湖科技高度重视污染物对周围环境的影响，严格遵守《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《中华人民共和国噪声污染防治法》《中华人民共和国土壤污染防治法》以及《味精工业污染物排放标准》等法律法规和地方标准。公司对废水、废气、一般工业固体废物、危险废物以及噪声等各类污染排放实施严格管控，运用先进技术与管理流程，最大程度削减生产活动对环境产生的负面影响，积极营造绿色环保的办公与生产环境。

在日常生产运营中，公司各分、子公司均根据《排污许可管理办法》等要求制定自行监测方案，积极构建覆盖厂区的在线监测网络，委托有资质机构按照排污许可要求定期采样分析，并将监测数据准确填报至生态监管平台进行公示，自觉接受社会监督，确保信息公开透明度，保障污染物稳定达标排放。此外，各单位制定废水、废气污染治理设施管理台账，实时记录设施运行参数、耗材更换情况等关键信息，开展设施专项检修，确保废水、废气治理设施稳定运行。

报告期内，公司多个分、子公司被所在地生态环境管理部门列为重点排污单位，其主要环境影响因素如下表所示。

企业名称	水环境重点排污单位	大气环境重点排污单位	土壤污染重点监管单位	环境重点管控单位
生物工程基地	√			√
星湖生化制药厂	√			√
肇东公司	√	√		√
宁夏伊品	√	√		√
内蒙伊品	√	√		√
黑龙江伊品	√	√		√
四川久凌	√		√	√
广安一新	√	√	√	√

注：以上信息来自《肇庆市2024年环境监管重点单位名录》《2024年全区环境监管重点单位名录（宁夏）》《赤峰市2024年环境监管重点单位名录》《大庆市2024年度环境监管重点单位名录》《绥化市2024年环境监管重点单位名录》《宜宾市2024年环境监管重点单位名录》《2024年广安市环境监管重点单位名录》

◆◆ 废气管理

星湖科技全面落实大气污染治理工艺升级改造工作，完善健全污染防治机制，各分、子公司制定《废气处理系统管理规程》等制度，规范废气排放管理，提高废气排放污染防控水平。

公司废气来源包括工艺废气、锅炉废气、污水处理站废气等，主要污染物有挥发性有机物（非甲烷总烃）、氮氧化物、硫氧化物、颗粒物等。公司在废气减排工作方面取得显著成效，经统计，硫氧化物、颗粒物排放量较上一年同比明显下降。

废气污染防治举措

锅炉改造及升级

肇东公司对锅炉烟气进行超低排放技术改造，除尘器更换布袋、新增SCR脱硝等，从源头削减大气污染物。

生物工程基地采用了低氮燃烧技术的燃气锅炉，显著降低氮氧化物等污染物的排放量。

废气循环利用

伊品生物脱硫产生的硫酸铵均作为副产品自用，在减少二氧化硫排放的同时增加企业经济效益，实现资源循环利用。

废气处理设施改造

宁夏伊品对酵母抽提物车间废气处理设施进行改造，新增一级水洗塔，降低臭气排放；对淀粉生产部各车间硫磺炉予以更换，减少无组织气体排放。

内蒙伊品对淀粉车间低温塔进行改造，增加二级水洗喷淋塔降低污染物排放。

黑龙江伊品对污水车间尾气治理设施进行改造，增加二级水洗塔，减少尾气排放。

废气排放情况 (2024 年)

氮氧化物排放量
1,622 吨

硫氧化物排放量
443 吨

颗粒物排放量
131 吨

挥发性有机物排放
67 吨

◆◆ 废水管理

星湖科技严格遵守《味精工业污染物排放标准》《发酵类制药工业水污染物排放标准》《化学合成类制药工业水污染物排放标准》等相关法律法规，各分、子公司结合自身业务，制定《污水管理制度》《各生产部废水排放控制标准》《废水控制管理规程》等相应管理规范，并持续跟踪废水治理提升项目的运行情况与治理效果，确保废水的减排和治理工作有效落地。

公司的废水主要来自生活污水及生产废水，主要污染物有挥发性有机物（非甲烷总烃）、氮氧化物、硫氧化物、颗粒物等。公司在废水减排工作方面颇见成效，经统计，较上一年，氨氮以及化学需氧量COD排放量显著下降。

废水污染防治举措

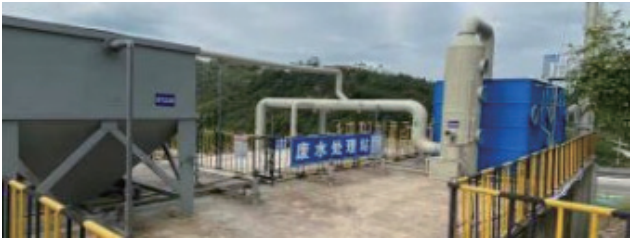
设备维护与检查

公司各分、子公司对COD、氨氮等主要污染物的在线监测装置开展运行维护工作，确保异常情况处置及时率、有效率达到100%；

公司各分、子公司通过定期维护设备，确保设备稳定运行，减少潜在污染物跑、冒、滴、漏现象的发生。同时，积极落实雨污分流举措，进一步完善排水系统，从而最大程度降低因废水泄漏引发环境事故的风险。

废水减排与回用

肇东公司构建废水排放与处理单位的协调联动机制，通过分级回收汽凝水、回用清洗水以减少清洗用水，同时提高纳滤膜使用效率，从而有效削减废水排放，最终实现废水化学需氧量和氨氮排放浓度降低。

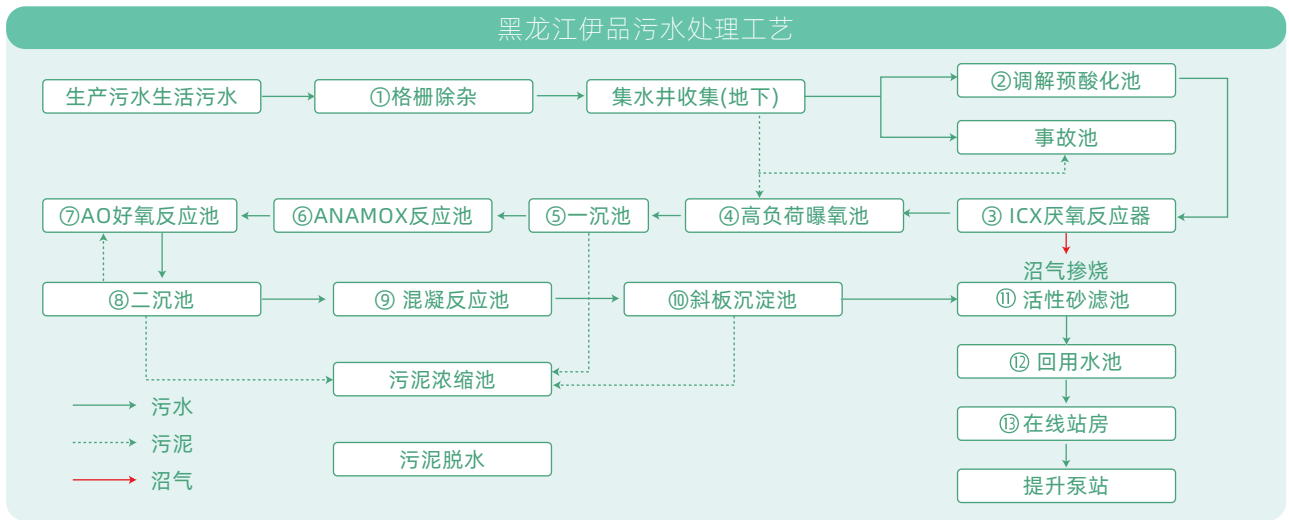


四川久凌废水处理站

污水处理设施改造升级

黑龙江伊品对污水车间进行了全面改造，包括水解酸化池、A/O系统、斜板沉淀池、滤池以及污泥处理系统的升级优化等，进而提高污染物治理效果，减少废水污染物排放。

四川久凌开展“节水减排及环保站提升技改项目”，通过增加冷却水回用、增加高浓水预处理，以及恢复及调整优化原废水治理设施功能等措施，有效提高废水有机污染物和氮元素的去除率。





◆◆ 废弃物管理

星湖科技以“资源化、减量化、无害化”为原则，并充分合理利用和无害化处置固体废物，对不同类别的固体废物采取相应处理处置措施。公司及各分、子公司建立管理制度，包括《固体废物管理制度》《危险废物管理制度》《危废出入库台账》等，规范固体废物全流程管理，从产生的种类、数量记录，到流向追踪，再到贮存、利用、处置各环节信息进行全面采集与整合，搭建废弃物管理信息化管理平台，实现固体废物全流程可追溯、可查询的高效管理。同时，公司定期对一般固体废物及危险废物处置情况进行监督，制定奖惩制度。2024年，无害废弃物回收再利用占比达70%。

废弃物类型	管理及处置措施
无害废弃物	粉煤灰、炉渣、糖渣、污泥、活性炭渣、合成氨灰渣、肥料灰渣、生活垃圾等
有害废弃物 (危险废物)	化 验 室 废 液 、 废 矿 物 油 、 废 油 脂 、 废 树 脂 、 废 弃 危 险 化 学 品 、 废 活 性 炭 、 废 矿 物 油 桶 、 产 品 塔 残 液 、 废 铅 蓄 电 池 、 废 灯 管 等
	制定《废物管理台账》详细记录暂存间的入库记录和出库记录
	实行“分类回收→集中管理→统一处置”原则进行管理，以实现危险废物的可追溯、可查询，最后委托有资质的第三方公司进行处理转运。
	各分、子公司建立符合《危险废物贮存污染控制标准》的危险废物暂存间并做好防渗、防腐等防护，设警示图形标志。



◆◆ 噪声管理

星湖科技严格遵守《中华人民共和国噪声污染防治法》以及《工业企业厂界环境噪声排放标准》中3类区域标准。公司各分、子公司均根据《排污许可管理办法》等要求制定自行监测方案，并定期进行噪声监测，确保噪声水平不会对周围环境造成任何不良影响。对于存在噪声污染风险的区域，公司采取隔音、消声等有效措施进行治理。公司噪声主要来源于压缩机、冷却塔、泵类、鼓风机、引风机、发酵罐等设备噪声。

降噪措施

通过选用低噪音设备，设置隔声屏障、安装消声器、配备减振机座、使用导流消声片、加装隔声罩等方式，从声源和传播途径上降低噪声。

在厂区设置禁止鸣笛和限速标志，限定车辆行驶速度；运输货物时尽量避开居民区，减少对周边环境的影响。

◆◆ 土壤污染防治

星湖科技严格遵守《中华人民共和国土壤污染防治法》《中华人民共和国土地管理法》等相关法律法规。公司各分、子公司结合自身业务制定《土壤污染防治规章制度汇编》《土壤污染隐患排查制度》等内部规范，建立土壤、地下水污染隐患排查检查表与治理台账。对于生产过程中可能产生的土壤污染风险，公司采取严格的防控措施，与分、子公司签订环保责任书，明确要求其做好土壤污染防治工作并排查整改隐患，同时大力推进土壤环保制度建设。

土壤污染防治措施

四川久凌成立专门的土壤隐患排查工作领导小组，针对有污染风险的设施设备开展日常检查，预判并发现隐患，同时通过设置防渗漏设施、规范废弃物处置等手段，预防有害物质渗入土壤。

广安一新建立土壤和地下水污染防治相关制度体系，定期邀请第三方检测机构进行检测，并出具土壤隐患排查报告。检测前，确定土壤和地下水监测方案，按方案定期开展土壤（一年一次）和地下水（一年两次）检测，内部每月进行涉及土壤相关的隐患排查自查，发现污染隐患即刻整改。

清洁生产

星湖科技秉承“节能、降耗、减污、增效”的原则，通过清洁生产从源头减少污染，提升资源利用效率，有效降低或避免生产、服务及产品使用过程中污染物的产生与排放。公司制定了清洁生产计划，并成立由总经理直接领导的清洁生产审核小组。公司各分、子公司持续加强员工的环保意识与操作技能，确保清洁生产理念贯穿于整个生产流程。公司从原辅材料、技术工艺、设备、过程控制、管理、员工、产品和废物八个方面，全面实施清洁生产绩效考核与评估，确保清洁生产目标的实现。

报告期内

2024年，生物工程基地、生化制药厂、宁夏伊品以及四川久凌均完成清洁生产审核报告以及既定清洁生产目标。截至报告期末，星湖科技的七个生产基地均取得“清洁生产企业”称号。

绿色工厂

宁夏伊品

宁夏回族自治区级
绿色工厂



黑龙江伊品

国家级绿色工厂
黑龙江省级绿色工厂



内蒙伊品

国家级绿色工厂
全国生物发酵产业
节能环保标杆企业

截至报告期末，公司共取得2家国家级绿色工厂、2家省（自治区）级绿色工厂称号以及1家全国生物发酵产业节能环保标杆企业。

案例

生物工程基地及生化制药厂清洁生产成效

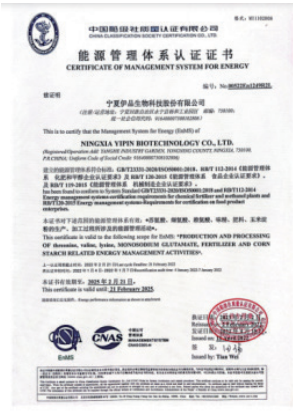
生物工程基地及生化制药厂本轮清洁审核从2022年1月至2024年4月，于2024年6月完成评估验收，取得了显著成效。本次清洁生产审核共提出21项方案，实施率100%，总投资996万元，实现天然气节约162万立方米/年，节水5.3万吨/年，节电389.3万度，节约二氧化碳排放3.23万吨二氧化碳当量/年、产生经济效益860万元/年。

提升能源管理

能源管理相关治理

星湖科技恪守《中华人民共和国能源法》及《中华人民共和国节约能源法》等相关法规，对新项目执行《节能评估报告审查》，并制定《能源管理手册》《节能减排管理制度》等制度。公司各分、子公司根据自身实际情况，制定相关规范，并严格执行。公司积极推行日常能源管理，致力于优化设备运行以降低能耗，并努力提高能源使用效率。

截至报告期末，宁夏伊品、黑龙江伊品、内蒙伊品和肇东公司已通过ISO 50001能源管理体系认证审核。



ISO 50001能源管理体系认证

能源管理相关战略

风险描述	潜在影响	影响程度	影响时间范围	应对措施
政策风险	国家不断出台节能减排政策，如《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》，对食品加工企业节能降碳提出要求；部分地区可能实行限电政策，规定高峰时段或特定时期的电力削减指标。若不及时采用节能设备和工艺，可能面临政策处罚，影响企业正常生产经营	中	中期	密切关注政策动态，及时解读政策要求；制定应急预案，在限电期间合理安排生产计划，如调整生产班次、优先生产保质期短的产品等
运营风险	食品加工过程中，若企业的能源管理体系不完善，缺乏有效的能源监测与管控机制，可能导致能源浪费严重	中	中长期	建立完善的能源管理体系，对用能用水进行实时监测，分析能源消耗数据，找出能源浪费点并加以改进
市场风险	随着能源价格上升，且未来走势存在不确定性，导致企业生产成本不稳定；消费者对绿色低碳产品的需求日益增长，若企业产品环保性能不足，可能在市场竞争中处于劣势	中	中期	积极采用合同能源管理方式，锁定一定时期内的能源价格，降低价格波动风险；加大研发投入，推动环保技术创新和应用，提高产品的环保性能，提升产品市场竞争力

机遇描述	潜在影响	影响程度	影响时间范围	应对措施
能源效率	采用节能设备和技术改造，降低生产过程中的能源消耗	高	长期	对现有设备进行节能改造，持续开展节能技改项目，提升用能热设备效率
政策机遇	政府推出绿色能源相关激励、补贴及专项研发基金等政策给予支持	高	中长期	持续关注食品工业领域绿色能源支持政策，建设绿色工厂/零碳工厂，并积极申请相应补贴

注：短期的时间范围为公司可持续信息报告期间结束后1年以内（含1年）；中期的时间范围为公司可持续信息报告期间结束后1-10年（含10年）；长期的时间范围为公司可持续信息报告期间结束后10年以上。

能源管理相关影响、风险和机遇管理

星湖科技借助能源监测系统与能源管理平台，对能源实时动态及消耗状况进行全方位、多维度监测。在监测过程中，敏锐捕捉能源消耗异常，精准发现耗能点，及时采取针对性措施，助力能源高效、全面管理，深入剖析能耗较高的环节，挖掘潜在节能机遇，实现能源管理的优化升级。

星湖科技高度重视能源相关影响、风险和机遇的管理，建立并完善系统化、科学化的管理流程和方法，以确保公司的战略和运营能够有效应对能源管理议题带来的挑战与机遇，我们将能源管理流程融入公司整体的环境合规管理流程中，具体可参照（二）环境合规管理中的环境相关影响、风险与机遇管理。



星湖科技能源监测数字化平台

能源节约措施

设备升级改造

公司设备工程部对多个设备进行节能改进，包括将现使用的二台低压空压机替换为节能高效的磁悬浮离心式空压机，新购自动隔膜压滤机来替换现用的拉带离心机等。总计在节能改造相关项目投入1,872.83万元，预计节能效果为总计降低3,800.9吨标准煤。

内蒙伊品自备电厂循环水泵更换为高效节能泵、罗茨鼓风机设备替换为新型节能高效的磁悬浮高速离心鼓风机。

黑龙江伊品完成二次风机改造、汽机车间给水泵改造、污水车间罗茨风机改造。

生物工程基地将天然气锅炉替换旧锅炉，降低烟尘污染物排放、提升燃烧效率。



减少能源
输送损耗

肇东公司为全厂所有使用冷媒水和蒸汽系统的设施（包括管道）均配备了保温材料，以确保冷热系统能源在正常范围内得到供应，降低冷热源的损失。

肇东公司为了有效利用蒸汽并减少不必要的能源损耗，各种使用蒸汽的设备都配备疏水阀，确保蒸汽的高效利用，同时避免因冷凝水积聚而造成的能量损失。



节能技改推进

生化制药厂对循环水冷却系统进行改造，每年可节约电费和水费合计约147万元。

生物工程基地使用膜技术设备取代蒸汽浓缩设备来处理物料，以改善生产流程。

宁夏伊品使用节能泵设备，采用淀粉管束余热回用、低温物料换热、尾气给引风机采风口升温等工艺节能降耗；同时，开展一次风机节能改造项目，该项目节电率达43.83%

合理排产调度

生物工程基地根据能源波动合理规划生产活动，比如在用电高峰和低谷时段进行生产调度。

提倡绿色办公

公司采取了一系列绿色办公措施，涵盖空调温控优化、照明系统升级、推行无纸化办公、实施垃圾分类以及倡导低碳出行等多个方面。



◆◆ 能源管理相关指标与目标

星湖科技制定多项能源管理目标，涉及完善能源体系、优化设备运行、节能意识提升等。在目标制定环节，公司参考历史数据，对节能目标展开系统性规划。先将整体目标进行合理分解，继而细化至各个具体业务单元与操作流程，以此实现节能降耗的目标。

目标及规划	2024年完成情况
持续通过产能提升，引入节能设备或设备改造，实现能源节降	2024年综合能源消耗量相较于上一年有所减少
积极投身碳交易市场，借助合理的交易策略，实现碳配额的价值转化	持续实施节能减排项目，为未来进入碳交易市场，做好基础准备



水资源利用 ◆◆

◆◆ 水资源管理体系

星湖科技严格遵守《中华人民共和国水法》等法律法规，制定《2024年水资源管理工作要点》等内部文件，组织全员参与节水工作，设立水资源管理小组，建立节水工作岗位责任制，不断完善水资源管理举措，从严从细管好水资源。

公司实行计划用水，设定节水目标，明确各部门职责，以加强节约用水管理，增强全员节水意识。我们不断完善水资源管理举措，持续升级水处理工艺，杜绝生产过程中的跑、冒、滴、漏现象。



💎 水资源综合利用

报告期间，我们利用世界资源研究所（World Resources Institute, WRI）的水风险评鉴工具对公司的主要产品生产基地的水可用性情景进行建模，结果显示，位于银川市、赤峰市和大庆市的生产基地面临较高的水资源风险。

水风险评估结果

	宁夏回族自治区 银川市	内蒙古自治区 赤峰市	黑龙江省 大庆市	黑龙江省 绥化市	新疆维吾尔自治区 可克达拉市
水资源物理风险	极高 (4-5)	极高 (4-5)	极高 (4-5)	高 (3-4)	高 (3-4)
水压力	极高 (>80%)	极高 (>80%)	极高 (>80%)	高 (40%-80%)	高 (40%-80%)
地下水位下降	不显著	不显著	不显著	不显著	不显著
干旱风险	中高 (0.6-0.8)	中等 (0.4-0.6)	中高 (0.6-0.8)	中等 (0.4-0.6)	中等 (0.4-0.6)
河流洪水风险压力	低至中	中至高	低	低	中至高
沿海洪水风险	低	低	低	低	低

基于水资源风险评估结果，并结合各分、子公司的实际情况，我们制定并实施了一系列节水措施。



💎 水资源管理指标

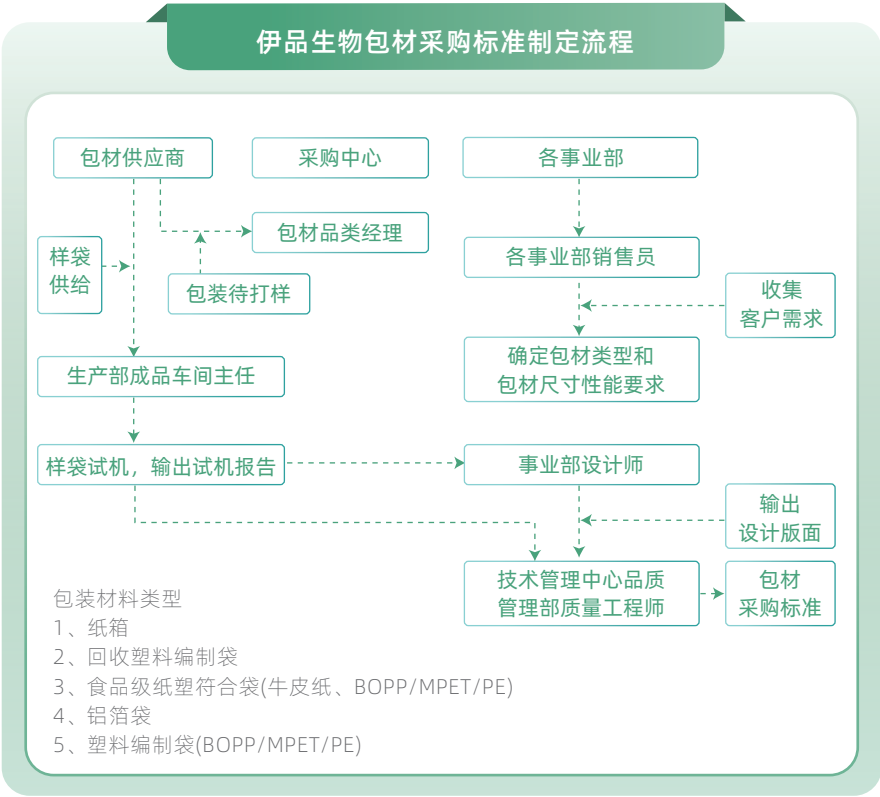


促进循环经济

星湖科技秉持“减量化、再利用、资源化”的循环经济理念，严格遵守《中华人民共和国循环经济促进法》《绿色包装评价方法与准则》《关于进一步加强商品过度包装治理的通知》等相关法律法规，以提升资源利用效率为目标，践行废弃物精细化管理、有效回收与高效利用的准则，开展精细化生产。

原材料及包装管理

星湖科技持续完善原材料及包装材料管理体系，从产品功能设定、契合市场需求，到生产材料选用、生产流程把控，再到副产品回收处理、废水环保处理以及产品包装运输等各个环节，都充分考量环境效益，力求降低对环境的负面影响。基于可持续发展原则，公司从绿色材料、绿色包装、原材料最大化利用等多个方面开展产品设计及各类技术、设备改造工作。公司使用的包装材料类型主要有塑料和纸类，其中纸类包装材料占80%以上。



优化包装设计

对包装的尺寸大小进行合理优化，精准计算产品所需包装空间，减少包装材料的使用量。

回收利用绿色包装

对所有产品采用食品级PE袋、自动包装机膜（PE/PA复合膜）、铝膜袋、纸箱、全低桶等可回收循环利用的绿色包材。

循环经济进展

公司围绕核心产品生产线，构建了以农产品深加工为核心，副产品再加工生产饲料，原料回流养殖业，以及工业废水再利用制成有机肥反哺农业的循环经济模式，实现了资源的高效循环利用。

循环经济举措

绿色原材料选用	公司采用天然绿色原料与部分常规化学品，如玉米淀粉、葡萄糖粉等，并通过发酵工艺生产；物料优先选择可回收利用、易降解、非转基因认证的材料。
提升原材料利用率	伊品生物通过技术改进，有效降低了玉米原材料的消耗，显著提升了胚芽、蛋白粉和纤维的收率；同时，依托工艺优化，在降低玉米单耗的基础上，淀粉乳收率提升至70%以上，全面提升了资源利用率，充分挖掘原材料的潜在价值。
减少有毒有害物质使用	在原材料选用环节，我们杜绝使用甲苯等有毒、有害及具有辐射特性的材料，从源头把控生产安全与环保风险。
生物副产物循环利用	利用生物发酵、酶法和简单合成工艺产生的副产物，会集中存放或经回收处理后再投入使用；如将锅炉灰渣统一收集，用作制作建材水泥的生产原料；废弃塘渣用于生产添加剂（如赖氨酸渣）；污泥经处理后成为复合肥的原料；硫酸铵则作为赖氨酸发酵的配料循环使用。

案例

循环经济视角下玉米副产品的高值化利用

伊品生物高效挖掘玉米副产品的潜在价值，将其变废为宝。在玉米深加工流程中，把玉米浸泡浆经微生物发酵转化为优质高蛋白原料。将生产中的玉米蛋白粉在生物酶的作用下进一步反应，制成优质功能蛋白原料，以此替代鱼粉等动物蛋白原料。玉米蛋白粉可助力下游饲料企业降低动物蛋白原料使用量，有效削减饲料成本，帮助下游养殖企业提升生产成绩，同时减少动物粪尿中的氮排放，充分彰显循环经济优势。



打造绿色产品

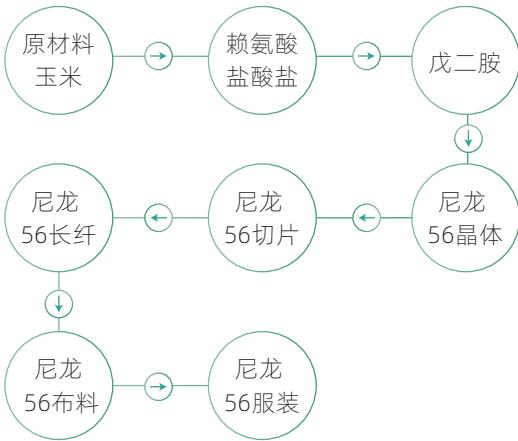
星湖科技积极投身绿色发展浪潮，持续加大绿色新产品开发及产业化推进力度，深度探索绿色发展路径。公司精准把握消费者对绿色低碳产品的需求，持续开展生物基尼龙等新型材料领域研究，促进行业绿色转型。截至报告期末，星湖科技已成功创建多个绿色设计产品，包括谷氨酸钠、赖氨酸盐酸盐、苏氨酸、色氨酸等。

EYLONTM伊纶®PA56——高性能生物基低碳尼龙

星湖科技为国内极少数掌握生物基戊二胺与生物基尼龙 56 新材料产品核心技术并获得相应专利保护的公司。尼龙 PA56 是一款极具创新性的绿色产品，其主要原料（1,5-PDA）采用可循环再生的植物原料，通过生物发酵制成，整个生产过程在常温常压下进行，能耗显著低于化工法生产的己二胺和己内酰胺。凭借分子级别的独特构造，尼龙 PA56 面料具备亲肤柔软、吸湿干爽、强韧耐磨、舒适凉感、阻燃以及易染多彩等多种功能。其展现出的诸多绿色性能，充分彰显了节能环保特质，与当下绿色环保消费趋势高度契合。

- ◀ 相较于尼龙66，生产和使用过程中能够减少超过50%的碳排放。
- ◀ 其生物基碳含量高达48%，已获得美国农业部（USDA）生物基产品标签认证，通过ISCC PLUS 国际可持续发展和碳认证、OEKO-TEX STANDARD 100生态纺织品认证，达到了婴幼儿用品的最高安全标准。

尼龙 56 生产工艺流程图



EYLONTM伊纶®面料

守护生物多样性

星湖科技坚持生态优先原则，严格遵守《中国生物多样性司法保护》以及全球生物多样性公约（COP15）倡议，积极推进生物多样性保护举措，认真执行环境影响评价，将保护生物多样性贯穿于规划选址、可行性研究设计、施工建设、生产运营以及产品交付的整个过程。

保护生态及生物多样性举措

项目选址与工程建设

严格遵守生态保护红线，杜绝在生态敏感区域（如水源地、湿地、农业用地）开展项目建设和运营活动。

遵循地方森林资源保护法规，推行绿色施工，最大程度降低对生态环境的干扰。

环境修复

若发生环境污染事故，公司将严格按照预案进行应急处置，最大程度降低污染影响，恢复到环境受损前状态。

在日常运营中，公司积极实施厂区绿化，选用适合本地生长的植物，安排专人定期维护，提升植被覆盖率，助力运营区域生态平衡。

案例

助力绿美广东建设，守护生态植于心

2024年3月，公司积极响应参与绿美广东生态建设，广泛开展“我为绿美乡村种棵树”义务植树活动，打造星湖科技绿美“青年林”、“帮扶林”、“工匠林”、“劳模林”，传递生态文明理念，以实际行动守护生态环境，汇聚多方力量为乡村振兴增绿添彩。





04 社会篇



- 保障员工权益
- 信息安全与隐私保护
- 可持续供应链
- 职业健康与安全
- 驱动研发创新
- 支持乡村振兴
- 产品与服务质量
- 遵循科技伦理
- 创造社会贡献

保障员工权益

员工合规雇佣

星湖科技坚持以人为本，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》以及《世界人权宣言》《联合国消除一切形式种族歧视宣言》《禁止使用童工规定》《妇女权益保障法》等法律法规和倡议，并严格执行《工会法》《集体合同》有关规定，坚持依法用工和以人为本相结合的原则，不断规范公司用工管理制度。

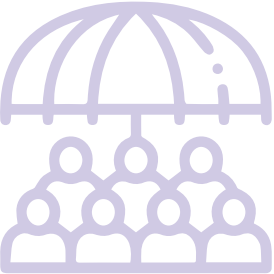
报告期内

报告期内，星湖科技员工劳动合同签订率100%，未出现雇佣童工、强制劳工、歧视等侵犯人权的事件。

100%

多元平等雇佣

星湖科技始终积极践行DEI（多元、平等、包容）理念，致力于打造多元化、多层次的员工结构。坚决杜绝任何形式的歧视，全力营造包容的工作环境，摒弃因学历、宗教信仰、国籍、婚姻状况、性别或种族等差异产生的区别对待。公司员工来自汉族、回族、满族、壮族、土家族等多个民族，文化多元性显著。针对女性员工，公司签订并严格履行《女员工权益保护专项集体合同》，切实保障女员工的合法权益。



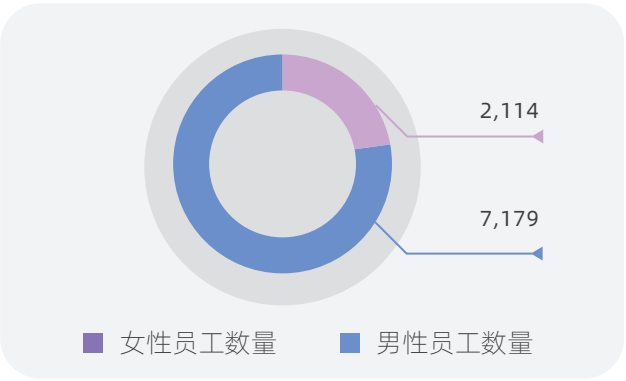
星湖科技员工构成（单位：人）

员工总数

9,293 人



性别



多层次学历



多元化用工

女性领导力

女性员工占比
22.75%

女性管理者
65 人

民族多元性

少数民族员工
1,718 人

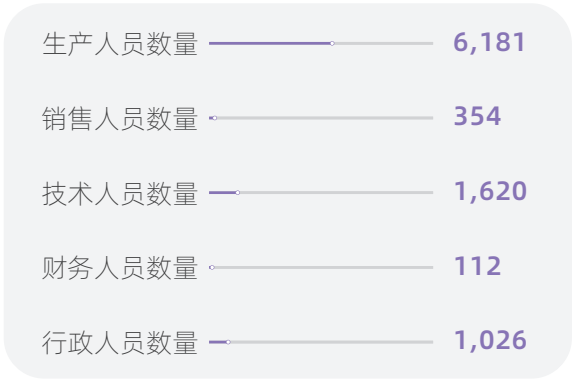
占比
18.49%

就业平等性

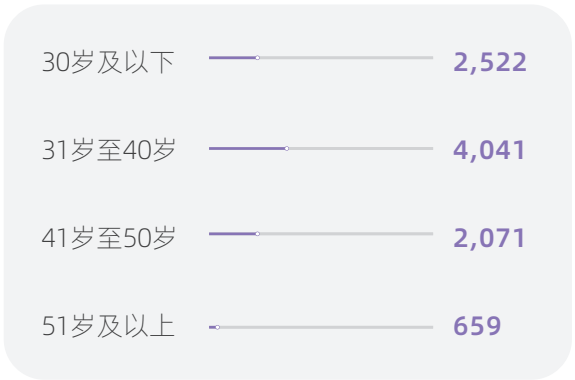
残疾员工
77 人

占比
0.83%

岗位



年龄多元化



招聘合规透明

星湖科技高度重视人才队伍建设，通过制定《招聘与录用管理办法》《人力资源管理手册》，推动招聘录用流程走向规范化，不断健全人才选用机制。秉持公开透明原则，严格按照择优录用标准，确保招录人才与岗位精准匹配。

公司持续完善人才储备体系，建立外部人才库与内部人才库，并对其实施动态管理。在人才补给方面，采取内部供给和外部引进相结合的方式。内部注重员工的培养与晋升，充分挖掘员工潜力，为岗位输送合适人才；外部则通过社招、校招，以及与供应商合作开展的网络招聘等多元渠道，广泛吸纳优秀人才，持续为公司注入新鲜血液，保障人才储备满足公司发展需求。

员工薪酬与福利

薪酬体系

星湖科技秉持“同工同酬”原则，为员工搭建公平合理、具有市场竞争力的薪酬体系，制定《星湖科技中央研究院基本薪酬方案（试行）》《星湖中央研究院技术岗位级别及档次评定办法（试行）》等文件，结合公司生产经营实际和市场薪酬水平、物价指数、行业及地区竞争状况等因素，搭建以业绩成果为导向的市场化薪酬机制。公司召开职工代表大会协商签订《集体合同》，明确提供正常劳动下享有平等的薪酬待遇。员工的年度、月度绩效考核与所在单位的年度经营业绩、月度考核相挂钩，把绩效考核结果层层传递、奖优罚劣。

福利体系

星湖科技重视员工福利的保障。公司建立员工社会保险制度、住房公积金制度,按时为全体员工进行缴纳。在劳动工时与休假制度上,公司持续完善修订《员工考勤休假管理制度》,合理安排员工的工作和休假,保障员工权益,充分激发和调动员工队伍的积极性。

公司及分、子公司福利体系

- 法定福利
- 员工体检
- 节假日福利
- 员工生日
- 团建
- 少数民族节日慰问
- 年休假
- 婚假
- 育儿假
- 陪产假
-
- 夜班补贴
- 高温补贴
- 子女助学金
-

报告期内

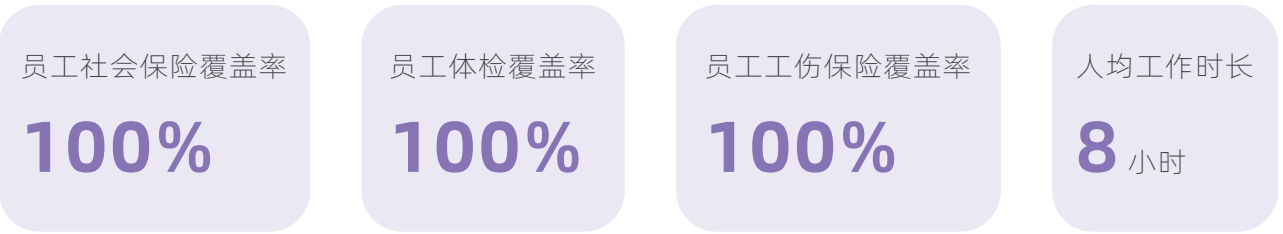
公司新增员工人数
1,090 人

新增应届生数量
258 人

新增本地员工比例
71%

员工流失率
11.36%

员工流失率较上一年减少
2.67%



民主沟通

星湖科技遵守《中华人民共和国工会法》《中国工会章程》等法律法规，依法设立工会，持续推进民主管理。公司制定《员工代表大会制度》，分、子公司制定《厂务公开民主管理制度》《工会经费管理制度》建立畅通的沟通交流体系，促进员工与管理层的交流沟通，改善员工的工作环境，为公司更好地发展提供正向助力。

民主沟通机制



绩效反馈与申诉

星湖科技针对员工申诉体系，做到设立员工意见箱、定期召开座谈会、网上调查问卷等形式让员工有效表达利益诉求。员工认为绩效评价结果不真实、不合理、不公正且理由充分的，可进行隔级投诉，仍存在争议的，向绩效考核部门投诉，绩效考核部门收到投诉后应在规定的工作日内给予答复。

案例

员工满意度/敬业度调查

伊品生物通过盖洛普Q12工具,开展员工满意度/敬业度调查,倾听员工心声,收集员工意见。员工满意度调查内容包括工作岗位、个人成长、正向激励、团队协作、情感关怀等方面的内容,根据调查结果,建立完善相关管理制度。2024年,伊品生物员工满意度调查结果4.32分,较2023年提升0.09分。

1、2024年组织氛围调查整体概况

敬业阶段	Q12项目	我的获取 (基本需求)		我的奉献 (管理层支持)			我的幸福 (团队合作)			我的发展 (共同成长)		2024年调研结果	
		工作意义	工作报酬	发展优势	正向激励	情感关怀	尊重信任	文化认同	团队协作	同事关系	积极反馈	学习成长	
事业部	公司整体	4.56	4.48	4.33	4.07	4.27	4.26	4.24	4.41	4.40	4.27	4.20	4.39
	宁夏调味食品	4.43	4.25	4.01	3.89	4.09	4.13	3.97	4.22	4.28	4.06	4.04	4.19
	食品事业部	4.58	4.50	4.27	4.11	4.19	4.16	4.19	4.41	4.41	4.22	4.20	4.39
	新材料事业部	4.30	4.26	4.48	4.04	4.30	4.00	4.09	4.26	4.17	4.09	4.13	4.26
	橡塑新材料事业部	4.64	4.50	4.20	3.78	4.18	4.36	4.04	4.30	4.36	4.24	4.18	4.40
生产本部	沈阳提升事业部	4.66	4.67	4.34	3.86	4.14	4.05	4.09	4.29	4.38	4.41	4.23	4.34
	宁夏基地	4.70	4.62	4.50	4.36	4.44	4.45	4.44	4.62	4.59	4.48	4.40	4.55
	内蒙基地	4.55	4.47	4.36	4.12	4.33	4.30	4.29	4.41	4.40	4.30	4.24	4.39
	黑龙江基地	4.52	4.47	4.35	4.06	4.25	4.23	4.23	4.37	4.33	4.25	4.19	4.37
	工程项目中心	4.69	4.62	4.38	3.62	4.15	3.85	4.23	4.15	4.08	3.85	3.69	4.23
	技术管理中心	4.50	4.46	4.25	3.88	4.29	4.17	4.33	4.58	4.58	4.29	4.25	4.46
	营销中心	4.64	4.57	4.39	4.07	4.32	4.39	4.32	4.61	4.61	4.21	4.25	4.50
	计划中心	4.27	4.36	4.09	3.82	4.18	4.27	4.09	4.36	4.27	4.27	4.18	4.27
	物资中心	4.35	4.22	4.07	3.75	3.88	4.02	3.88	4.06	3.99	3.81	3.80	4.08
	主采贸易中心	4.61	4.50	4.11	3.89	4.32	4.46	4.14	4.39	4.43	4.11	4.25	4.43
总部部门	研发中心	4.30	4.16	3.94	3.42	3.83	3.67	3.84	4.04	4.17	3.77	3.67	4.07
	财务管理中心	4.41	4.34	3.80	3.59	3.95	3.80	3.84	3.98	4.05	3.80	3.84	3.95
	人力资源部	4.42	3.92	4.00	3.58	4.25	3.83	3.67	3.82	3.83	4.00	4.08	4.25
	审计法务部	4.00	4.11	3.22	2.56	3.22	3.67	3.56	4.44	3.69	3.33	3.44	3.69
	信息数据部	4.43	4.29	3.98	3.08	3.65	3.75	3.80	4.08	3.68	3.76	3.47	4.10
	战略管理部	4.60	3.40	3.00	2.80	3.60	3.60	3.60	3.20	4.40	3.20	3.00	4.00
总部办公室		4.00	4.50	3.00	3.50	4.50	3.50	2.50	3.50	4.00	5.00	3.50	3.88

说明：颜色越绿，表示该指标越好；颜色越黄，表示该指标越差。正向激励、积极反馈、尊重信任是本次调研中组织氛围的薄弱点。

员工关爱与帮扶

星湖科技始终秉持“以人为本”的管理理念，将员工关怀作为企业文化建设的重要基石，持续健全多层次、立体化的员工关爱长效机制。公司始终坚持把“我为群众办实事”实践活动作为深化员工服务的重要抓手，通过构建生活保障、健康管理、困难救助“三位一体”的关怀体系，深入开展重大疾病医疗互助保障计划、完善突发意外帮扶机制、创新节日慰问模式、实施抚恤慰问全流程管理、打造助学帮扶成长支持计划、推进员工心理健康关怀的六大帮扶行动，切实将组织温暖传递至每位员工。彰显企业“发展依靠员工、成果惠及员工”的核心价值观，有效增强团队凝聚力，为促进员工与企业共同成长、实现可持续发展奠定了坚实基础。

心理健康援助

星湖科技聚焦员工身心健康与职业成长双向赋能，通过健全心理健康服务体系、心理健康讲座开展、专家咨询、优化职场环境建设等举措，着力打造和谐型、活力型组织文化。

案例 星湖科技开展“从心出发 伴你同行”心理健康专题辅导活动

2024年12月，公司工会创新开展“从心出发·伴你同行”心理健康促进工程，特邀心理健康专家开展专题辅导，系统阐释压力源认知理论与情绪管理科学路径，构建包含生理健康维护、心理韧性培育、社会支持网络构建的三维干预模型，为员工提供专业化、系统化的心理健康解决方案，以多元化形式有效提升员工自我调适能力与企业心理资本储备。



案例 宁夏伊品员工心理健康关怀

宁夏伊品成立员工心理健康咨询室，配备智能宣泄设备等专业设施，为员工提供科学化、人性化的心理支持服务，通过情绪疏导、压力释放等干预手段，进一步完善员工关爱服务体系，助力构建和谐劳动关系，切实提升员工幸福指数，彰显了企业打造健康型组织、营造积极职场生态的责任担当。



帮扶困难员工

星湖科技以员工需求为出发点，制定《困难员工帮扶管理办法》，分、子公司制定《员工互助基金管理办法》等，构建包含重大疾病救助、意外致困帮扶、节日慰问关怀等在内的全方位帮扶体系，通过精准识别、分类施策，确保帮扶工作规范有序开展。

公司各级工会严格落实“五必访、送温暖”工作机制，对伤病员工、特困员工、重疾员工等重点群体开展常态化关怀，在春节、中秋等重要节日期间，通过上门走访、发放慰问品及慰问金等形式，及时传递组织温暖。



工会慰问困难员工



开展金秋助学活动



特殊人群保护

星湖科技将特殊群体关爱作为企业履行社会责任的重要内容，针对特殊群体制定差异化保障措施，致力于创造公平、包容、友善的工作环境。公司严格履行《女员工权益保护专项合同》规定，系统推进女职工权益保障工作，通过完善劳动卫生设施、配发专业防护用品、优化安全生产环境等举措，切实维护女职工职业健康权益。

保障女职工权益 构建和谐职场环境

公司工会建立生育关怀长效机制，对生育女职工发放专项慰问金，并严格执行哺乳期劳动保护规定，为哺乳未满1周岁婴儿的女职工提供每日1小时的哺乳时间，充分体现人文关怀。

“奋楫扬帆新星湖、巾帼立功展芳华”三八妇女节主题活动

2024年，三八妇女节期间，星湖科技举办“奋楫扬帆新星湖、巾帼立功展芳华”主题活动。此次活动以彰显女性员工风采、激发巾帼建功热情为核心，通过丰富多彩的活动形式，充分展现公司对女性员工的关怀与尊重。



2024 年员工帮扶绩效

帮困慰问金受助人次

349 人次

帮困慰问金总投入

40.96 万元

特殊群体慰问金受助人次

90 人次

特殊群体慰问金投入

7.85 万元

员工救助受益总人次

45 人次

员工救助总投入

25.07 万元

员工医疗救助受助人次

426 人次

员工医疗救助总投入

46.34 万元

员工助学金受助人次

110 人次

员工助学金总投入

19.68 万元

平衡工作和生活

星湖科技始终将员工业余文化生活建设作为提升员工幸福感、增强企业凝聚力的重要抓手。公司通过构建文体活动、节日庆典、团队建设三位一体的文化体系，系统开展节日庆会、员工趣味运动会、球类比赛、大型迎春游园文艺晚会等形式多样、内容丰富的活动，有效促进员工工作与生活平衡，实现了工作效率与生活质量的良性互动，营造积极向上、团结奋进的企业氛围。

2024年，公司精心策划组织各类文体活动20多场次，参与员工达5,000余人次。

策划组织各类文体活动

20多场次

参与员工达

5,000余人次

案例

星湖科技组队参加“向阳奔跑 向新提速”阳光运动会

2024年，星湖科技积极组织员工参加广新集团运动会；公司及分、子公司积极开展各类运动项目，以运动为载体，以文化为纽带，充分展现星湖科技员工团结奋进、积极向上的精神风貌，彰显企业的活力与凝聚力。



星湖科技参加广新集团运动会



伊品生物趣味运动会

案例

星湖科技举办迎春游园联欢晚会

2024年，新春佳节来临之际，星湖科技工会在生化制药厂厂区举办以“砥砺奋进新征程，融合发展新星湖”为主题的迎春游园联欢晚会。员工及家属们愉快地穿梭在各个游戏项目中，享受活动带来的乐趣。



案例

内蒙伊品开展第二期文化讲师野外拓展活动

2024年，内蒙伊品组织开展第二期文化大使、文化讲师野外拓展活动，围绕“蛟龙出海”“合力建桥”“卓越团队”三大主题项目，通过实践挑战与团队协作，提升参训人员的协作能力与团队精神，为企业文化建设注入新动力。



员工培训及发展

员工培训

星湖科技秉承人才强企理念，制定《后备人才培养方案》《管理人员选拔聘用管理规定》等人才培养制度，各分、子公司结合自身实际，因地制宜制定专项培训管理制度，包括《在岗培训管理程序》《人员培训管理规程》等制度，确保培训工作规范有序开展。

员工培训发展举措

多元培训模式

公司创新构建“线上+线下”双轨并行的培训体系，全面提升员工职业素养与专业技能，聚焦企业发展战略与员工成长需求，系统开展公司法、质量管理、设备管理等专业化培训项目，着力打造学习型组织，为员工职业发展提供坚实支撑。

自主选择机制

公司秉持“因材施教、按需培养”的原则，鼓励员工根据个人职业规划自主选择培训课程，通过定制化学习路径实现能力提升。

针对性培养计划

公司通过专业化、实战化的培训模式，为员工提供多元化学习平台，助力其职业成长。对于新入职应届毕业生，公司全面推行“导师制”人才培养及轮岗交流机制，快速提升其综合能力，确保人才培养的针对性和实效性。

完善内训师队伍

星湖科技各分、子公司结合自身实际，扎实推进人才培养制度完善与内训师队伍建设。

员工晋升

星湖科技为员工搭建公平的职业发展通道，为不同背景员工均提供平等的晋升机会，构建管理职务、专业技能双通道职业发展体系，制定并实施《星湖科技管理人员能上能下管理办法》《星湖科技管理人员竞争上岗管理办法》，健全“干部能上能下、员工能进能出、薪酬能增能减”的选人用人机制，为员工提供多元化成长路径。此外，公司通过系统性开展岗位分析、职责分解、岗位评估等工作，科学编制岗位说明书，建立完善岗职体系，为员工职业发展提供清晰指引。



伊品生物任职资格答辩会

员工培训关键绩效

员工培训总投入金额 448.25 万元	员工培训总时长 462,812 小时	年度举办各类培训 7,029 场次	员工培训总人次 315,780 人次
员工人均培训时数 48.18 小时	员工培训覆盖率 100%	男性员工培训时数 267,978 小时	女性员工培训时数 194,834 小时
高级管理层培训时数 5,290 小时	中级管理层培训时数 29,416 小时	新员工培训时数 120,257 小时	研发人员培训时数 22,572 小时

职业健康与安全

职业健康管理

职业健康管理体系

星湖科技严格遵循《中华人民共和国职业病防治法》《劳动保障监察条例》等国家法律法规，建立了完善的职业健康管理制度体系，持续健全职业健康安全管理体系，严格执行落实公司《职业健康管理制度》的要求；各分、子公司结合自身情况单独建立管理制度，筑牢职业病防治管理防线，构建从源头预防、过程管控到应急处置的闭环管理机制，将健康与安全保障落实到每个生产环节，实现对员工健康与安全的全方位、深层次守护。

报告期内

宁夏伊品、内蒙伊品、黑龙江伊品以及肇东公司通过ISO45001职业健康安全管理体系认证审核



ISO45001职业健康安全管理体系认证

职业病风险管控

星湖科技及分、子公司建立了常态化的职业安全监测机制，每年聘请具备资质的专业检测机构，系统性开展工作场所危害因素检测和评估，保障员工职业健康安全。通过制定《职业病危害防治责任制度》《职业病危害警示与告知制度》《职业病危害监测及评价管理制度》等各类相关制度，识别生产过程中存在的职业健康风险，制定针对性的管理方案，持续优化作业环境，确保每一位员工的安全。

风险识别

公司及各分、子公司EHS部门或质检部门，从物理、化学、人因工程、心理及行为等多方面出发，识别不同状态下、生产全过程的风险源，形成工作场所《职业危害因素表》。

风险评估

依据识别出的《职业危害因素》，从事故发生可能性、人体暴露频繁程度、事故后果及损失等方面，对不同危险源进行监测评价，确定事故风险等级。

风险应对

针对《职业病危害因素现状评价报告》结果，通过制定职业健康管理计划及实施方案、落实应急管理措施等，将风险控制在可接受范围。

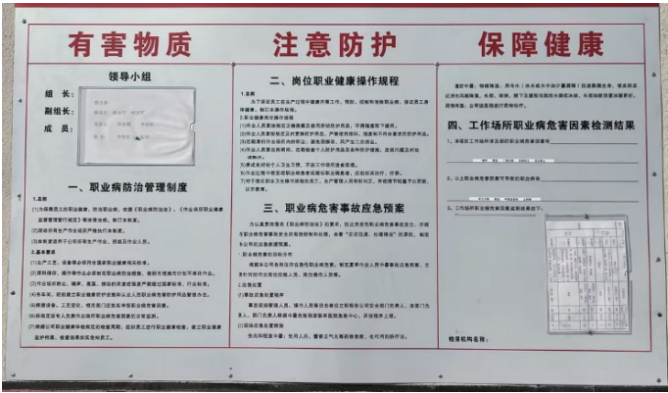
职业病防范举措

开展定期检查

制定《劳保用品发放机制》，定期对职业病危害防护设施、物资及管理工作进行检查，及时整改问题。

加强宣传培训

公司及各、分子公司组织职业危害防治法律法规与防治知识的培训和宣传教育。



伊品生物职业病危害公告栏

保障员工健康

定期组织职业病危害场所岗位员工进行健康体检。

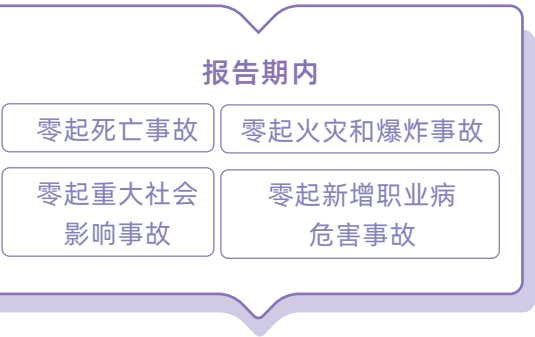
建立应急机制

制定职业病危害应急救援预案，并组织培训与演练。

◆◆ 安全生产管理

安全生产管理体系

星湖科技严格遵守《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国消防法》，持续完善安全生产管理体系，公司及各分、子公司制定《安全生产责任制》《安全生产责任制考核制度》等相关内部文件，明确各安全生产体系层级职责、层层压实安全生产责任任务，实现安全生产“四个零”的目标落实。



安全第一



预防为主



综合治理



全员参与

安全生产方针

隐患排查与整治

星湖科技将安全风险管理视为生产运营的核心要务之一，持续健全安全风险分级管控与隐患排查治理的长效机制。公司依据《安全风险辨识、评价与控制管理制度》《安全隐患排查制度》等管理规范，组织专业力量深入各生产岗位，全面开展生产危险点及安全隐患排查工作，通过科学的风险分析与评估，梳理形成重点管控《安全风险点（危险源）清单》。在此基础上，针对性地制定精准有效的安全管控措施，避免各类风险隐患发生。

一旦发现安全隐患，立即启动隐患整改闭环管理流程，明确整改责任人和整改期限，确保隐患整改落实到位，为公司的安全生产筑牢坚固防线。

2024 年，星湖科技安全隐患排查与整治完成项目

23,266 件

隐患整改率

100%

危险化学品管理

为加强对公司危险化学品的安全管理，星湖科技根据《危险化学品安全管理条例》《易制毒化学品管理条例》《易制爆危险化学品储存场所治安防范要求》等法律法规，制定《危险化学品安全管理制度》等内部文件，规范公司危险化学品使用储存、装卸运输、报废处理的操作流程。

安全事故应急处理

星湖科技通过制定《生产安全事故应急预案》《应急物资管理》等制度，推动公司及各分、子公司组建应急管理小组，建立标准化应急处置流程，并组织开展各类形式的安全应急演练，全面提升突发安全生产事件的应对能力。



安全文化教育

星湖科技重视公司安全文化建设，公司及各分、子公司制定《安全生产教育培训管理制度》，定期开展“人人讲安全、个个会应急”安全生产月活动，组织员工安全意识宣贯和培训，营造深厚的企业安全文化氛围。



广安一新安全生产培训



生物工程基地安全生产月活动

报告期内

公司组织安全培训总场次	参与安全培训总人次	安全培训覆盖率	安全培训总时长
2,025 场次	99,416 人	100%	15.65 万小时

产品与服务质量

产品与服务治理

质量管理体系

星湖科技严格遵守《中华人民共和国药品管理法》《中华人民共和国药品管理法实施条例》《中华人民共和国食品安全法》《中华人民共和国食品安全法实施条例》《中华人民共和国产品质量法》《药品生产质量管理规范》等相关法律法规及规范要求。公司通过实施精益化管理，持续优化质量管理体系建设，制定《质量手册》《食品安全管理手册》《食品防护手册》《内部质量审核》等内部制度，形成了从原材料采购、生产过程控制到成品放行的完整质量管理链条。公司建立年度评审和动态更新机制，确保质量体系文件始终符合最新法规要求和企业发展需要。

公司建立了科学完善的质量管理体系架构，构建起纵向贯通、专业协同的质量管理组织网络。在组织架构方面，集团层面设立首席质量官实施战略统筹,药品生产企业配置法定质量授权人履行产品放行职责，食品企业依法设置食品安全总监并配备专职食品安全管理员；在技术支撑方面,设立涵盖原辅料、微生物、过程控制及成品检测的现代化检测室,配置国际先进水平的精密检测设备，组建了由资深专业技术人员构成的高水平质检团队，构建全流程数据完整性保障体系。通过多维度的质量管控体系，有效保障集团全产业链质量管理体系的高效运转与持续优化。

质量方针



质量管理认证

公司构建了覆盖食品、医药、饲料等多领域的全链条质量管控体系，全面保障产品安全与品质。医药板块通过中国《药品生产质量管理规范》（GMP）认证并荣获欧盟药典适用性证书（CEP 认证），严格遵循国际药品生产标准；食品板块同步通过 ISO9001 质量管理体系认证、FSSC22000/ISO22000 食品安全体系认证，并取得印尼 - 马来西亚 HALAL 清真认证及国际 KOSHER 洁食认证，实现从原料到成品全程质量把控；饲料板块获得欧盟 FAMI-QS 饲料添加剂及预混料质量体系认证，确保产品符合欧洲市场准入标准。公司通过建立常态化认证维护机制，持续确保各质量管理体系有效运行，为全球客户提供安全可靠的产品解决方案与优质服务。



产品与服务相关战略

风险描述	潜在影响	影响程度	影响时间范围	应对措施
运营风险/机遇	产品与服务质量和品质控制不足可能导致的声誉风险，对业务可持续性造成影响。	高	中期	制定并执行严格的质量管理举措，覆盖产品从研发、采购、生产、到销售全生命周期，保障产品品质安全。
市场风险/机遇	客户逐渐倾向于绿色消费和健康消费，选择更加绿色低碳、低脂健康的产品，若不能在绿色原材料应用、低碳产品开发等可持续发展表现方面达到客户要求，公司可能会面临客户流失的风险。	高	中长期	加大设计研发投入，持续加大绿色原材料、绿色工艺研发及应用比例 持续关注市场绿色消费动向，保持产品可持续活力。

注：短期的时间范围为公司可持续信息报告期间结束后1年以内（含1年）；中期的时间范围为公司可持续信息报告期间结束后1-10年（含10年）；长期的时间范围为公司可持续信息报告期间结束后10年以上。

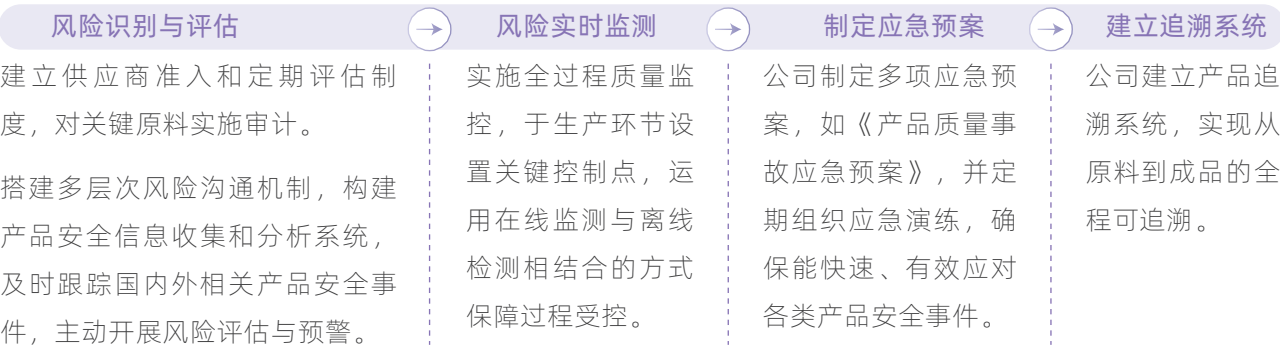
产品与服务影响、 风险与机遇管理

星湖科技高度重视产品质量安全与服务质量，全方位、深层次地推进产品安全管理工作。从原料采购的源头把控，到生产流程的精细监管，再到成品检测的严格执行，每一个环节都精心雕琢。通过建立完善的质量追溯体系、开展常态化的质量风险评估，将产品安全风险控制在最低限度，全力守护公众健康，为促进公众生活品质提升贡献力量。

质量风险防控

公司建立了基于ICH Q9的质量风险管理体系，定期开展质量风险评估，识别关键质量属性和关键工艺参数，实施预防性质量管控。通过偏差管理、变更控制、CAPA（纠正与预防措施）等质量风险识别和评估工具，对产品进行持续稳定性考察，保证产品质量。

质量风险管理流程



保障产品质量

公司对产品全生命周期的质量进行全方位把控。公司各分、子公司依据产品特性与生产状况，分别构建严格的质量管控制度流程。从产品设计、原材料采购，到生产、交付，召回各环节对照标准严格把关，全力保障交付产品质量安全。

全生命周期产品质量管理



保护客户健康

星湖科技以敬畏之心严守产品质量安全红线，从生产到流通各环节落实管理，深度排查产品安全，只为最大程度守护公众健康，助力美好生活。

不合格品管理	依据《不合格品处理程序》，规范不合格品从识别、隔离、评估到处置的全过程。
过敏原控制	制定《过敏原控制程序》《质量食品安全合规性管理程序》，对过敏原实施全流程管理，涵盖识别、评估、原辅料采购接收、车间生产、产品变更研发、包装、标识及发运等环节，防止交叉污染，降低过敏风险。 制定《卫生控制程序》，规范生产全程卫生控制，确保产品安全卫生。
产品召回	制定《产品召回管理制度》，明确流程与责任分工。 定期组织召回演练，保障应急响应机制有效。 召回产品后，生产厂需重新验证并修改生产过程控制（或 HACCP 计划）。 每年开展模拟召回、追溯、产品安全事故应急响应及产品防护演练。

质量文化建设

星湖科技建立了全员参与的质量培训机制，定期开展GMP、HACCP、药品管理法等法规培训，并通过质量月、技能竞赛、检测岗位技能赛、质量知识竞赛、质量公开课等形式，强化全员质量安全意识。

案例

宁夏伊品FAMI-QS体系质量专项培训

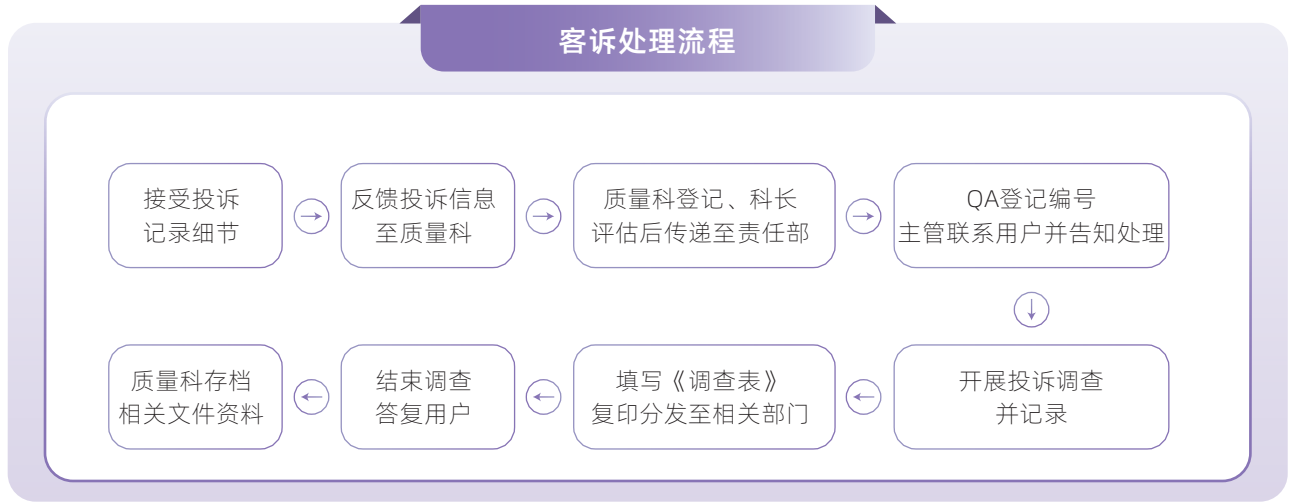
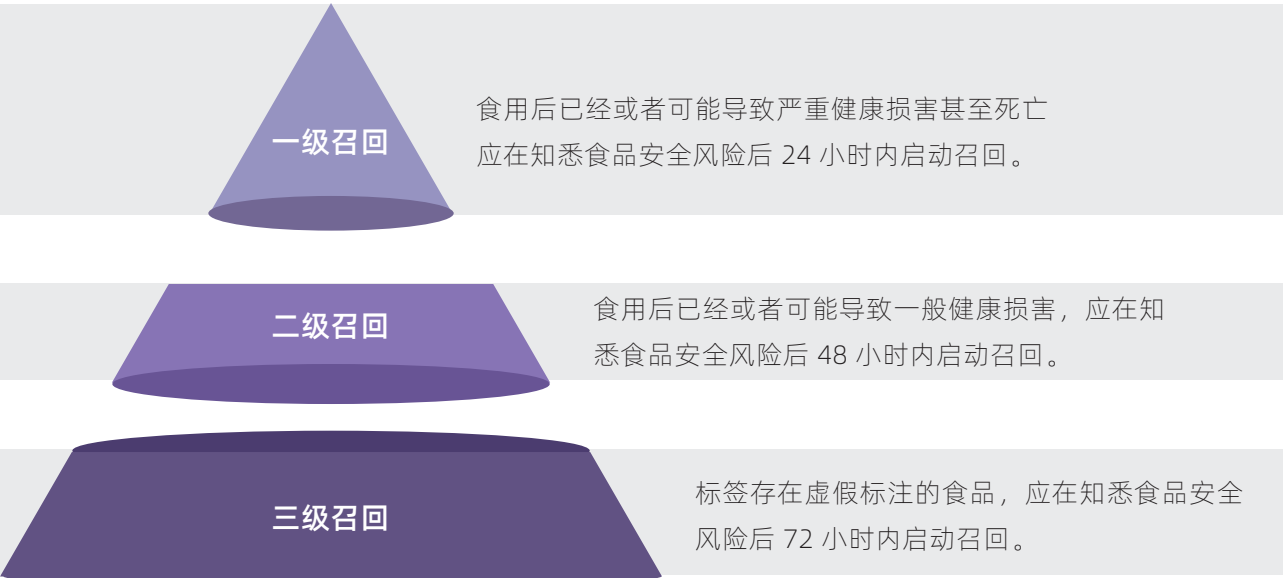
宁夏伊品组织FAMI-QS（欧洲饲料添加剂和预混合饲料质量）体系培训。通过培训强化人员质量体系意识，助力提升生产现场管理水平，生产出满足客户需求的高质量产品。



客户服务与权益

星湖科技制定《顾客投诉处理规定》《销售客户管理办法》等内部制度，规范售后质量管理，优化客户关系管理，提升客户体验。质量部门积极协同公司内部各相关部门，全力确保问题得到及时、妥善的处理，不断提升服务质量，以实际行动赢得客户的长久信赖。

食品召回分级与召回时限



公司依据《顾客满意度管理规范》制定客户满意度管理体系，通过多种渠道广泛收集客户意见。公司每年定期开展常态化客户满意度调查，从产品质量、交货效率、产品运输、服务态度、沟通效率等维度，系统性收集客户反馈。为确保及时响应客户诉求，公司每年实施两次深度筛查，梳理整合反馈信息，并针对性制定整改方案，以持续优化产品与服务，实现客户满意度的保持稳定水平。

报告期内

星湖科技总部及除伊品生物以外的其他分、子公司

客户满意度
100%

伊品生物

动物营养事业部
92.89%

植物营养事业部
88.77%

食品事业部
87.67%

新材料事业部
89.89%

宁夏伊品调味食品
90.84%



客户交流活动

负责任营销

星湖科技严格遵守《中华人民共和国广告法》《药品说明书和标签管理规定》等法规，强化产品标签、宣传标语、营销广告管理，杜绝虚假及误导性宣传，维护品牌声誉。分、子公司制定《标识可追溯管理程序》《包装设计管理程序》规范产品宣传、标识，防止产品误用、混用，实现产品信息快速追溯。

合规产品宣传

强化内部审查机制

市场部、销售部相关负责人编制宣传初稿。

市场部、研发部、销售部共同商议修订，形成修订稿。

部门负责人进行最终审批，审批通过后方可使用。

开展定期培训

向相关人员传达制度要求，提高他们对真实性原则的认识和重视程度。

定期评估改进

每季度在月会中评估宣传材料的效果和真实性，根据反馈进行必要的调整和改进。

推行举报制度

鼓励员工和客户举报违反真实性原则的行为。

保证举报者的匿名性和合法权益。

产品与服务相关指标

指标	短期目标	2024年完成情况
重大产品安全事故	未发生	√
不合格产品召回比例	0%	√
产品重大缺陷项	未发生	√
出厂产品检验合格率	持续保持 100%	√
客户投诉数量	持续下降	√
客户的质量问询和投诉处理率	100%	√

信息安全与隐私保护

星湖科技严格遵循《中华人民共和国网络安全法》《中华人民共和国数据安全法》《中华人民共和国个人信息保护法》等法律法规，持续完善信息安全管理体系，制定《保密管理制度》《互联网信息发布管理办法》等信息安全条例，全面规范信息安全管理，切实维护公司商业秘密与合法权益。各分、子公司结合业务特点，依据公司信息安全总则，制定《数据安全管理制度》《信息安全管理规范》，强化数据安全管控能力，明确数据权责与权属关系，有效防范数据流通过程中的非法使用风险，保障数据安全流通。通过建立健全信息安全防护机制，公司有效预防和遏制各类数据安全事件的发生，为业务稳健运营提供了坚实保障。

信息安全管理架构

公司搭建数据治理委员会，统筹推进数据安全管理工作，明确各部门数据管理权责，构建职责清晰、流程规范的数据安全管控体系。通过强化数据全生命周期管理，有效保障数据安全流通与合规使用，为业务创新发展提供坚实的数据安全保障。

报告期内

公司未发生信息安全与客户隐私泄露事件

信息安全保护措施

提升员工安全意识

公司开展客户隐私保护专项培训，深入解读相关法律法规，明确泄露客户信息的法律责任，全面提升员工信息安全意识与专业素养，强化员工对客户隐私保护的认知与责任感。

信息安全审计

公司建立完善隐私保护审计机制，定期开展信息安全专项检查，确保各项隐私保护措施有效落实，及时发现潜在风险隐患，迅速采取纠正措施，持续优化信息安全管理体

信息访问管控

公司在ERP系统中实施严格的权限管理制度，仅向相关岗位人员开通的客户信息访问权限，并明确禁止随意转发客户信息。公司建立分级授权机制，所有敏感信息传递均需经领导审批后通过企业邮箱进行，确保信息流转安全可控。

应急响应机制

公司建立完善的信息泄露应急响应机制，制定详细的应急预案和处置流程。一旦发生信息泄露事件，能够迅速启动应急响应，采取有效措施控制事态发展，最大限度降低损失。

保护客户隐私

星湖科技及下属公司高度重视客户隐私保护，严格执行信息保密制度，构建全方位、多层次的信息安全防护体系。2024年，公司通过完善管理制度、强化技术保障、加强员工培训等举措，实现全年客户信息“零泄露”的优异成绩，充分展现企业在客户信息保护方面的专业能力和责任担当。

驱动研发创新

研发创新治理

星湖科技秉持“创新乃发展首要驱动力”的研发理念，对创新资源进行系统性规划与整合。聚焦生物发酵领域的关键核心技术，全力开展科研攻坚行动。围绕科技成果快速转化、推动技术革新升级、实现产品迭代优化、加速新技术落地应用以及开拓新产品等方向，全方位展开工作布局，着力打造原创技术的核心策源地，为产业迈向高质量发展注入强劲动力。

研发创新体系

为大力推动科技创新，星湖科技持续完善研发创新管理机制，制定了《科研项目管理制度》《星湖中央研究院2024年绩效考核方案》等制度文件，规范研发流程与激励措施。公司分、子公司结合自身运营，建立健全新技术研发管理程序，涵盖技术规划、菌种（技术）可行性评估、开发过程管控、知识产权保护、平台管理等共管理程序，全方位夯实研发创新体系建设基础。

科研平台建设

星湖科技大力推进科技创新平台建设，积极深化创新开放的协同合作模式，在专业技术领域，充分挖掘并整合内外部科技创新资源。公司紧密围绕经济社会发展进程中涌现的重大科技创新需求，将大宗生物发酵产品作为稳固根基的产品，把握国家对科技创新基地及创新平台进行统筹布局的战略机遇，持续强化现有实验室、研究中心以及工作站的统筹规划与建设力度。

截至报告期末

公司拥有

国家高新技术企业

4家

科技创新平台

16个

其中

国家级研发创新平台

4个

市级研发平台

1个

省级研发平台

11个

超额完成了“十四五”战略研发平台建设任务

研发创新平台

省级研发平台

广东省省级企业技术中心

宁夏氨基酸工程技术研究中心

广东省科技专家工作站

四川省省级企业技术中心

广东省博士工作站

黑龙江省省级企业技术中心（肇东公司、黑龙江伊品）

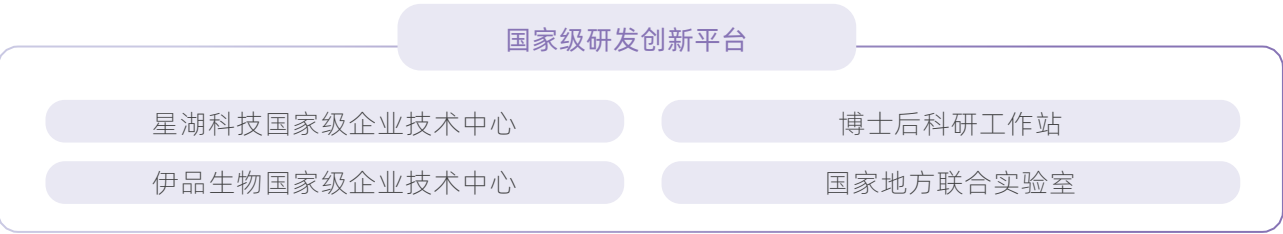
广东省肇庆星湖重点工程技术研究开发中心

黑龙江省星湖科技核苷及核苷酸工程技术研究中心

广东省氨基酸工程技术研究开发中心

.....

广东省微生物制造健康产业技术创新联盟



研发创新相关战略

风险描述	潜在影响	影响程度	影响时间范围	应对措施
研发及资金投入风险	创新产品研发投资较大、技术要求高、回报周期较长。若研发过程中遇到关键技术难点未能解决、实验结果不理想，导致未能达到预期研发目标，最终未能通过相关审评审批，可能对公司运营成本产生不利影响。	高	中长期	不断完善研发管理体系，提升研发技术平台水平，加强对研发项目的全程监督与管理，加强菌种库建设，降低研发失败的风险。
政策风险	近年来，食品安全法规趋严，各国对发酵食品的添加剂、微生物限量、标签标识等要求不断提高（如欧盟EFSA、中国GB标准），可能遭遇制度变动或标准提升，这可能影响研发成果产业化、商业化延迟，错失市场窗口期。	中高	中长期	持续对市场政策的分析和研究，及时了解市场动态，制定合理的食品菌种研发规划和推广策略。
市场风险	发酵培养基受农业产量和国际贸易影响，导致原材料价格波动，可能影响企业生产成本不稳定，利润空间压缩。	中	中长期	组织研发团队通过优化发酵工艺参数，如温度、pH 值、溶氧量等，提高发酵培养基中原材料的利用率；与高校、科研机构建立长期稳定的合作关系，共同开展发酵培养基相关的研发项目。

机遇描述	潜在影响	影响程度	影响时间范围	应对措施
市场机遇	我们的产品销售网络覆盖全球多个国家及“一带一路”地区，将进一步拓展国际市场，提升产品的全球可及性。 消费者对健康与功能性食品需求增长，微生物发酵蛋白通过替代动物蛋白的发酵蛋白，降低对畜牧业依赖，促进健康饮食。	高	长期	公司积极布局合成生物学+发酵优化，建立独家菌种库，推动高附加值菌株研发，提升产品溢价能力。
政策机遇	在《中国“十四五”生物经济发展规划》、“健康中国”战略、《体重管理年活动实施方案》国家战略政策的引领下，低脂食品营养领域产品得研发迎来了黄金发展机遇，政策红利激发市场活力，为行业注入创新动能。	高	中长期	公司通过新技术、新产品研发，加快食品加工营养化转型，合理降低加工食品中油盐糖的含量； 企业持续关注政策动态，申请研发补贴，降低创新成本。

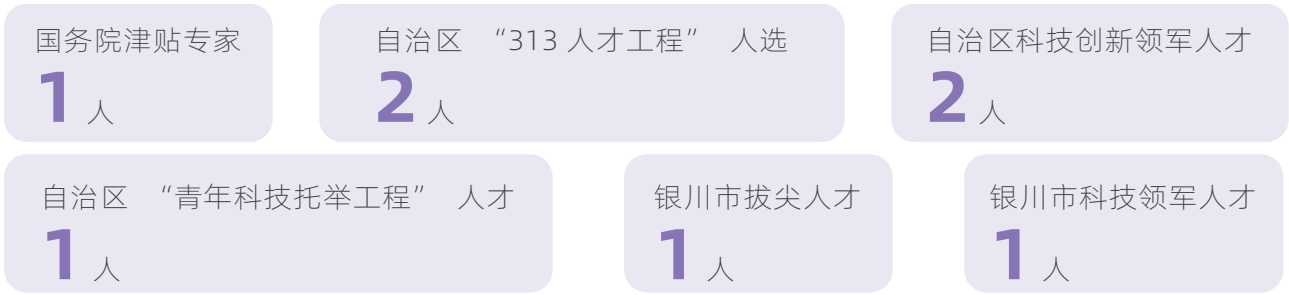
注：短期的时间范围为公司可持续信息报告期间结束后1年以内（含1年）；中期的时间范围为公司可持续信息报告期间结束后1-10年（含10年）；长期的时间范围为公司可持续信息报告期间结束后10年以上。

研发创新相关影响、风险和机遇管理

研发团队建设

星湖科技重视研发技术团队建设，实施多元化科研人才培养计划，量身定制进阶路径，搭建内部激励机制，重奖突出成员，并积极从知名院校、头部企业招贤纳士。公司通过制定《技术岗位级别及档次评定办法》《研发中心人才培养及选拔管理办法（试行）》等内部制度，规范科研人才选拔流程。在医药人才培养与引进方面，公司以广新生物为平台，着力解决集团在高端生物医药领域的人才缺口问题。目前，已聘请中国工程院陈坚院士担任首席科学家及专家委员会主任委员，并借助集团的“新港计划”，吸引海外高层次人才2名，柔性引才6名，其中2名海外高层次人才成功入选“国家级重大人才工程”。

公司近三年培养



公司的专职研发团队具备生物学、化学、生物工程、发酵工程等多个学科领域的深厚背景，拥有扎实的理论知识和丰富的实践经验。研发团队将不断为公司的产品研发和技术革新注入活力，助力公司在激烈的市场竞争中保持领先地位。



鼓励研发与创新

为突出对研发人员的重视，充分激发创新思维，推动公司科技发展，星湖科技制定《新产品、新工艺产业化激励办法》《新产品销售激励办法》，分、子公司制定《研发中心激励方案》等激励方案，全面激发创新活力，这些方案包含新产品开发奖金、降本技术开发奖金、高管团队奖金等。

产学研建设

星湖科技持续打造高水准的产学研科技创新平台，助力公司实现产业创新升级，为经济社会高质量、稳健发展贡献力量。在推进科技成果转化进程中，公司从资金保障与人才队伍建设等多维度精准发力，积极拓展科研合作版图，与众多高校及科研院所构建合作关系。通过不懈努力，公司突破发酵行业内多项制约发展的技术难题，持续推进新产品、新技术产业化应用，促使公司科技实力稳步提升。

合作的科研机构

国内

大学机构：清华大学、中国农业大学、山东大学、江南大学、湖北大学、齐齐哈尔大学、华南理工大学、天津大学、天津科技大学、南京工业大学

科研院所：中国科学院微生物研究所、中国科学院深圳先进技术研究院、中国科学院天津工业生物技术研究所等

国内

大学机构：日本国家科学院、静冈大学

生物机构：与美国、日本、法国、比利时、瑞士、以色列等国的十余家国际领先的生物技术机构建立了技术开发合作关系

案例

科研进行时 - 工业菌种知识产权化及育种平台建设

公司与清华大学合作《工业菌种知识产权化及育种平台建设》项目，针对公司和味产品现有菌株进行系列研究，建立了包括CRISPR、同源重组等三种针对停滞棒杆菌的遗传操作体系及分子编辑工具；挖掘出数个能够影响外援DNA表达的关键基因，构建生产过程菌株30余株用于分析不同基因表达对菌株产酸影响。

案例

广新生物与江南大学、中科院深圳先进技术研究院签约合作项目

2024年4月，广新生物与江南大学举行项目合作签约仪式，双方将立足各自资源优势，在新资源食品、动物营养、生物医药、基因治疗、新材料等新兴领域开展研究交流，加强优势互补，共同打造生物科技创新高地。

同时，广新生物与中国科学院深圳先进技术研究院签订《合作备忘录》，双方将携手致力于共建联合实验室、推进人才培养、成果转化与项目孵化并建立高效的沟通机制，高质量地推进产学研结合，协同攻克核心技术。



研发创新相关指标与目标

研发创新规划

星湖科技集中优势资源，提升产业化能力，加快推进科技成果产业化应用。全力推动公司核苷系列产品肌苷、鸟苷、胞苷、嘌呤、嘧啶及核糖等现有产品提质降本，加速新产品研发与产业化落地，强化育种技术研究，构建自主知识产权体系。同时，加快发酵类原料药产业化进程及注册申报工作，紧密跟踪行业前沿发展趋势、做好新产品项目信息收集与可行性研究。

面向国家重大需求

- 针对粮食安全和食品安全问题，在氨基酸和核苷工业微生物和生物智造产业领域打造原创技术策源地。

面向人民健康

- 成为饲用氨基酸领域进入欧盟高端市场品类最全的中国企业之一。
- 成为核苷及核苷酸衍生品品类最全的中国企业之一。

面向经济主战场

- 在工业微生物和生物智造产业领域成为创新型领军链主企业，实现核心产品的核心技术指标：2年国内领先，4年行业第一梯队。
- 重点推动鸟苷、肌苷、胞苷等核苷产品的提质增效工作。
- 持续开展调味品市场新需求的调研、新产品研发及市场拓展。

面向世界科技前沿

- 建设星湖科技工业微生物菌种高通量选育和种质资源库。
- 完成《工业微生物与生物智造重大科技创新平台建设》项目，解决2项以上“卡脖子”技术，每年授权核心发明专利数不低于15件，每年PCT专利申请数不低于2件。
- 完成广东省重点领域研发计划——星湖科技工业微生物菌种高通量选育和种质资源库建设“揭榜挂帅”项目。

研发创新关键指标



研发创新成果

星湖科技围绕“十四五”战略规划，全力推进新产品、新技术的科研项目攻关、成果产业化转化等工作，积极推进星湖、伊品的研发融合，支持四川久凌和广安一新项目，推动新质生产力发展，提升研发成果产业化进程。

员工培训关键绩效

公司累计获得科技进步奖

其中

国家级

3 个

省部级

21 个

2024年开展项目研究开发

包括核心技术攻关项目

40+ 个

11 项

其中

2023年《呈味核苷酸二钠(I+G)高活性酶法转化清洁生产新技术及其产业化》获“中国轻工业联合会科学技术进步奖二等奖”

《L-赖氨酸最适底盘工程菌的构建及产业化应用》获“中国轻工业联合会科学技术进步奖三等奖”

2024年伊品生物《基于二氧化碳固定及高通量进化的谷氨酸绿色生产工艺研究与应用》项目获得宁夏回族自治区科技进步二等奖

关键研发项目

成果转化进展

重大研发项目

成果转化进展

- 工业微生物与生物智造重大科技创新平台建设：广新生物暨星湖研究院于2024年5月揭牌正式运营，目前已开展4个“卡脖子”技术攻关项目：

“呈味核苷酸二钠制备新技术开发研究”

“I+G 磷酸转移酶（PTE）改造的开发研究”

“和味 II 高罐产、降成本的开发研究”

“新型风味基分子多组学智能解析及感知机制研究”
- 伊品生物2024年完成

省级重大成果转化项目

1 项

自治区重点研发项目的验收

1 项

登记科技成果

5 项

重大研发项目

- 广东省科技计划项目《基于代谢物传感器的微生物高通量选育技术及其在新型天然调味料产品中的应用》；
- 广东省国资委“拓新工程”项目，如“高产色氨酸工业菌株开发”等；
- 黑龙江省重点研发计划重点领域专项“高品质核苷制备关键技术攻关”等；

新产品、新技术研发

星湖科技在加速新产品研发和积极拓展市场的同时，致力于推动现有产品的技术进步和产业化应用。公司持续改进现有工艺流程，确保产品质量、产量的稳定性提升，推动新质生产力发展。

基于异源表达体系构建核苷脱氨酶菌种的研究

公司项目组自主构建基因表达菌种，通过发酵获得嘌呤核苷脱氨酶，开展黄苷产品转化可行性验证，技术填补了相关产业领域空白；2024年8月通过公司验收，下一步将进行产品技术中试验证，预计可大幅降低产品生产成本。

腺苷生产新技术在肇东公司实现产业化突破

发酵法生产腺苷新技术研究在肇东公司开展酵罐产业化验证，放罐产率增幅达到立项指标。发酵苷原料成本低于目前生产成本，计划迅速推广应用该技术。

L-脯氨酸发酵新技术应用基础中试研究及产业化

公司L-脯氨酸新技术于2024年全面推广，并通过公司产业化验收，2024年新工艺对比2023年平均产酸量、转化率等均有提高，且单位成本下降。

生产赋能科技，提升新技术成果转化

伊品生物通过制定《生产推广管理程序》规范研发成果向生产的转化及推广，以此持续提升工艺技术水平、降低生产成本，提高研发中心新技术成果转化率，有效管控相关风险。2024年，伊品生物持续推进精氨酸、苏氨酸、赖氨酸新菌种的产业化推广工作，工艺水平得以提升，生产成本大幅降低；同时，开展辅料替代试验，并将试验成果广泛推广应用，有效推动了辅料成本下降。

科研标准制定

星湖科技凭借在技术研发领域的深耕与突破，积极参与编制、起草了多项国家、行业和企业标准，有力推动食品原料行业科技进步与工业标准化建设。

2024年标准编制关键绩效

标准类型	标准名称	颁发部门
行业标准	《L-茶氨酸》	工业和信息化部
	《L-苯丙氨酸》	工业和信息化部
团体标准	《松茸鲜调味料》	中国调味品协会
企业标准	《二乙酰鸟嘌呤》	内部标准已备案
	《玉米本酿粉》	
论文发表	2024年，公司发表论文4篇，其中 1篇 SCI，3篇中文核心期刊	

知识产权保护

星湖科技高度重视知识产权保护工作，持续完善知识产权管理体，严格依据国家知识产权局颁布的《企业知识产权管理规范》，公司及子公司制定《知识产权管理制度》《发明和实用新型专利管理程序》《专利情报分析与运用管理程序》等内部制度，明确知识产权管理的总体方针与目标，构建起完善且严谨的知识产权管理工作流程，全力推进知识产权合规管理的健全与优化。

公司在知识产权管理方面，秉持统一归口管理、相关职能部门分条线管理的原则，精心搭建起以研发中心作为知识产权主管部门，各相关部门协同配合、分工明确的知识产权管理组织体系。



伊品生物知识产权管理体系认证证书

知识产权关键绩效

报告期内有效专利数

286件

发明专利授权数

187件

实用新型专利授权数

85件

外观设计类专利授权数

14件

应用于主营业务的发明专利数量

169件

授权专利数量增长率

3.1%

商标数量

154件

知识产权管理措施

知识产权
风险防控与激励

风险早期识别：建立知识产权风险早期识别机制，在科技创新、作品创作等知识产权活动前，进行知识产权查询、检索，识别潜在侵权风险，避免重复开发与知识产权纠纷。

成果归属判定：尊重内部员工智力劳动成果，完善知识产权成果归属判定制度，鼓励员工积极开展知识产权创作活动。

人员培训交流：更好地规划知识产权保护工作，定期开展知识产权培训，提高全员知识产权保护意识以及研发人员业务水平和工作能力。

商标保护措施

全面注册布局：采取 “主动防御、全面布局” 策略，在国内多商品和服务类别全类别注册，于主要出口市场完成国际商标注册，构建全方位商标保护网络。

侵权快速响应：建立快速响应机制，通过行政投诉、司法诉讼等多种途径，应对市场上的侵权行为，维护自身权益。

申请重点保护：积极申请重点商标保护，成功将核心商标纳入驰名商标保护名录和省级重点商标保护名录，提升商标保护力度。

规范商标使用：建立商标使用档案，完善授权许可流程，确保商标使用规范合法。

持续投入提升：未来将继续加强知识产权保护的投入，不断提升知识产权管理水平，助力品牌建设。

遵循科技伦理

星湖科技重视科技伦理建设，在研发创新时严守法律法规与伦理道德。公司始终尊重科学精神，避免技术滥用，对研发成果应用审慎评估，并持续强化科技伦理培训与宣传教育，提升全员科技伦理意识。

报告期内

公司未发生因违反科技伦理相关规定被相关部门追责与处罚的情况

可持续供应链

强化供应链管理

星湖科技通过制定《采购管理规定》《采购控制程序》《招投标管理办法》《物流供应商月度KPI评分》等内部制度，规范供应商筛选、审核流程，清晰界定采购过程的各个环节，对成交供应商设定合理限定条件。公司将供应商ESG表现纳入管理范围，高度重视供应商在环境管理、职业安全健康、商业道德等可持续领域的建设情况，并将相关要求纳入供应商合同管理中，进一步完善供应链质量管理，增强供应链的韧性和可靠性。

供应商准入与考核

责任采购

公司采用公开招标、邀请招标、询价、竞争性谈判、单一来源采购、竞价、电商采购，以及法律法规及经公司审批认可的其他采购方式进行采购，以此确保采购流程公平、公正、公开。

供应商体系考核

公司供应链管理体系围绕供应商质量展开，重点关注供应商具备完善管理体系，且严格遵循食品或药品相关法律法规的监管。

供应商ESG要求

在筛选新供应商时，公司会依据其所供应的原料或产品对环境造成破坏的程度，来考量该供应商的社会责任。在同等价格条件下，公司优先选择具备环境管理体系、职业健康体系和社会责任体系建设的供应商作为合作对象。

合同签订时与供方签订《环境、职业健康安全(EHS)协议》《承包商安全生产管理协议书》《廉洁协议》等。

供应商审计

公司每年多次安排质量部与生产技术部对供应商开展年度审核工作。审核期间，审核团队会在现场与被审核供应商基于安全生产、环保运营等方面充分交流经验，助力其管理水平得以提高，强化社会责任感。

数字化管理平台

公司分、子公司依托SRM系统，有序开展供应商全生命周期管理工作，对供应商开发、审核、选用、续用、风险评价等多个关键环节，实现了统一化、精细化管理。

✦✦ 践行责任采购

星湖科技强化管理职责，建立健全负责任采购管理机制，杜绝有害物质使用，减少采购难以处理或对生态系统有害的材料，提高材料使用效率。公司重视供应链廉洁管理，密切关注法规政策变化，推动公司及供应链伙伴的合规与可持续发展。

绿色采购

对于淀粉、糖粉等产品供应商的选择首先考虑与拥有非转基因认证的公司合作，并优先使用葡萄糖浆替代淀粉。



阳光采购

强化招投标监管

持续加强招投标活动的监督管理，保障招标人和投标人的合法权益，规范公司招投标行为，促进廉政建设。

采购人员自律承诺

采购从业人员签署“采购人员廉洁自律承诺书”，从内部约束采购人员的行为，促使其在工作中保持廉洁自律，杜绝违规操作和不正当利益输送。

供应商廉洁承诺

每个新合作的供应商签署“供应商廉洁承诺书”，从外部规范供应商与公司业务往来中的行为，营造廉洁的商业合作环境。

实现高效透明采购

建立 EPS 电子采购平台，借助数字化平台发布采购信息、接受供应商报价、公布采购结果，实现了采购流程高效和透明，提升了采购工作的质量和效率。

✦✦ 保障供应链稳定

星湖科技持续完善供应链风险管理体系，为保障供应链安全与稳定，积极健全供应链备份保障策略，提高供应链韧性和稳定性。

供应商风险防范

供应商引入风险管控	在SRM系统中，针对重点供应商在引入环节实施风险管控，对供方开展风险扫描。并通过企业信用查询、线下同行调研、财务数据分析、现场当面询证、材料证明等方法进行背调，全面识别供应商风险点。
过程风险监控与处置	利用SRM管理系统对过程风险进行监控，针对中高风险及时处置。
优化供应商结构	减少独供比例，积极培育AB角色供应商甚至完全替代的供应商，降低供应风险，保障原材料、产成品供应稳定安全。
风险预警机制	基于SRM系统开展风险预警功能，对供应商面临的经济、自然等风险进行识别和预警，助力业务提前预防、及时反应。
特殊材料供应保障	针对涉及公司保密材料且仅有一家供应商的情况，提前储备使用量，为重新挑选供应商争取充足缓冲时间。

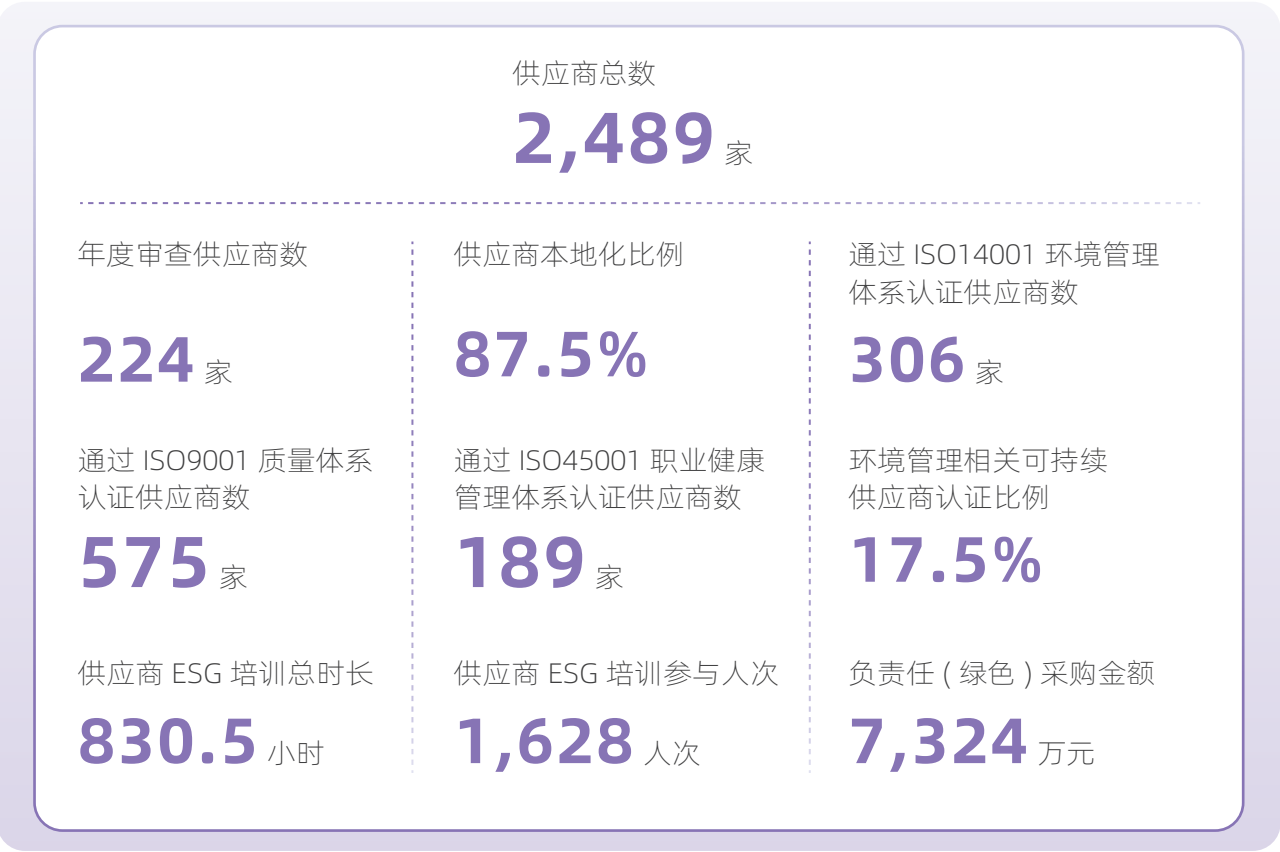
✦✦ 赋能供应商培训

公司与供应商保持常态化的交流与沟通，内容涵盖质量管控、节能环保举措、社会责任履行等多个维度，并同步提供专业技术支持。与此同时，公司积极与供应商构建紧密的信息共享机制，以实现双方信息的及时互通，实现合作共赢。

案例

供应商大会，传播ESG理念

伊品生物2024年以“合作新生态 质量赢未来”为主题的供应商大会在黑龙江大庆召开，来自全国各地的50多家供应商代表齐聚一堂。伊品生物向供应商分享公司可持续环保理念，绿色发展的成果，共同探讨新形势下的机遇与挑战，以及未来战略合作目标及发展规划。



产业链协同合作

星湖科技在生物发酵集群氨基酸、核苷（核苷酸）产业链中发挥着承上启下的重要作用。公司主要通过采购玉米淀粉等大宗原材料，带动农产品供应商绿色发展，推动发酵装备智能制造水平，实现协同共赢；通过加大原材料应用开发、产业链整合、提升自身企业的创新能力和产品品质，加快新产品的开发和绿色转型升级，进一步增强竞争力。公司已经与上游原料、下游众多的动物营养添加剂、食品等行业伙伴建立了长期稳定的战略合作关系，促进上下游企业的健康稳定发展，提升公司产品可及性。

行业身份

协会名称	参与角色	协会名称	参与角色
中国生物发酵产业协会	会员单位	广东省食品药品审评认证技术协会	理事单位
中国食品添加剂和配料协会	常务理事单位	广东省对外经贸企业协会	副会长单位
广东省高新技术企业协会	会员单位	广东省轻工业联合会	常务理事单位
肇庆市高新技术企业协会	理事单位		

案例

亮相第90届中国国际医药原料药展会

2024年5月，第90届中国国际医药原料药/中间体/包装/设备交易会(API China)在国家会展中心（上海）举行，星湖科技与来自20多个国家和地区的近4,000家国内外知名企业集中亮相。展会现场，公司与新老客户进行沟通互动，宣传公司产品并拓展业务领域，共商合作事宜。



案例

参加2024年第27届FIC联展

2024年3月，第27届中国国际食品添加剂和配料展览会(FIC2024)在国家会展中心（上海）圆满落幕。星湖科技与多个行业内的领袖企业达成了新产品开发，拓展应用领域的合作意向，坚定了公司与国内外客户一同为“健康食品赋能”，推动食品行业发展的信心和决心。



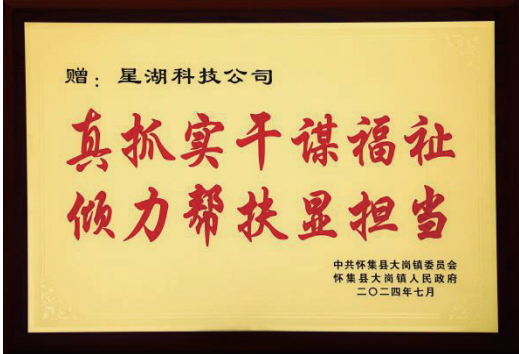
平等对待中小企业

星湖科技坚守诚信合作理念，遵循《中华人民共和国中小企业促进法》，一视同仁地对待中小企业合作伙伴。构建严谨的采购订单执行机制，严格按照合作协议规定交付验收标准与时间节点。借助规范化流程管理，保障货物及时接收、款项清晰结算，坚决避免任何不合理压款行为。切实为中小企业缓解资金压力，提供稳定的业务开展保障，助力中小企业稳健前行，共同塑造诚信、有序、共赢的商业环境。

支持乡村振兴

乡村振兴工程

星湖科技响应国家“乡村振兴”战略，积极参与各类帮扶济困项目，努力使帮扶基础更加稳固、成效更可持续，为壮大乡村经济发展贡献星湖之力。公司联合乡村帮扶组团单位，积极贯彻广东省“百千万工程”促进城乡区域协调发展专题会议精神，落实广新集团党委对于“百千万工程”各项部署，紧扣“地方所需、企业所能”，对接紫金县、阳春市和怀集县帮扶需求，聚力做好“产业振兴、项目建设、消费帮扶、绿美乡村”四篇文章。



乡村振兴举措

星湖科技联合组团帮扶单位，积极对接相关部门，按照《肇庆市乡村振兴驻镇帮镇扶村“十百千万”活动方案》逐项细化工作措施，以助推乡镇高质量发展。

立足产业振兴

星湖科技联合组团单位协助怀集建设新熙稻米产业园项目、深农供港蔬菜基地项目,打造“岭南蔬菜之乡”产业示范地，共带动就业岗位500 多个。

重点帮扶项目进展

新熙稻米产业园项目

产业园作为首批动工的乡村振兴点状供地项目，规划建设水稻生产基地近万亩。2024年，核心建设区综合楼、大米生产车间和烘干中心已基本建设完成。新熙稻米产业园项目荣获“肇庆市乡村振兴驻镇帮镇扶村十大品牌项目”。

深农供港蔬菜基地项目

基地规划建设蔬菜生产基地，种植蔬菜一千多亩，冷链集配中心已投入使用，提供蔬菜种植、物流分拣等就业岗位100多个。



加强公共基础设施建设

星湖科技与组团帮扶单位一道，协助怀集县深入推进美丽圩镇基础设施建设，发动大岗商会及珠三角同乡商会筹集资金用于圩镇主干道“白改黑”和环镇路建设。

案例

乡村路灯，守护夜行

2024年，公司投入资金并协助大岗镇261省道太阳能路灯安装、集义村道路硬底化改造等基础设施项目建设，受益3个自然村，极大便利全镇群众夜间出行。



壮大村集体经济收入

星湖科技联合组团帮扶单位积极投身乡村振兴事业，通过消费帮扶模式，购买特色农产品，有力推动乡村集体经济收入增加。

土地流转成效显著

星湖科技联合组团帮扶单位配合大岗镇党委政府做好据荒耕地续种、土地流转等工作，目前实现流转土地超5,000亩，增加村集体收入220万元。

聚力消费帮扶

星湖科技通过“食堂采购+工会采购”、党员职工“以购代捐”“以买代帮”等帮扶模式,采购广东省怀集县、河源市紫金县等帮扶镇村特色农副产品62.22万元,助力镇村居民增收。内蒙伊品向赤峰市小五家乡购入水果农产品8.4万元。

建设绿美乡村

星湖科技联动组团帮扶单位，践行绿美广东，绘就美丽乡村画卷，协助县委规划及推进典型村建设，目前共协助打造四小园39个、美丽庭院24个，外立面提升改造88间，植树3,000多棵。



2024 年星湖科技乡村振兴关键绩效

乡村振兴投入总金额

83.33 万元

其中，包括购买帮扶地区农产品投入

70.62 万元

创造社会贡献

履行国家战略

生物制造作为新质生产力的关键赛道与新兴业态，在经济发展中地位日益凸显。2024 年国家《政府工作报告》着重指出，要大力发展新质生产力，积极培育生物制造等新增长引擎。

星湖科技作为国有企业，深知企业社会重任，围绕“生物科技与食品健康”领域，积极响应创新驱动发展、健康中国等国家战略。一方面，公司加大研发投入，借助“国家认定企业技术中心”等平台，全力攻克生物制造核心技术，致力于打造行业创新标杆。另一方面，公司充分发挥国企科技创新主体作用，巩固深化制度改革成果，为推动生物制造产业升级、国家战略发展贡献力量。

坚持创新驱动发展战略，打造合成生物原创技术“策源地”

广新生物作为星湖科技及子公司伊品生物的研发总部，积极响应广东省国资委的部署，围绕合成生物学、微生物组学等工业菌种智能选育技术，加大基础、前沿及颠覆性技术研究，全力打造合成生物领域原创技术“策源地”。同时，广新生物探索建立以市场为导向、以产业化为目标的底层创新合作模式，打通从研发到规模化生产应用的全产业链，加快成果转化速度，推动广东乃至全国合成生物产业的高质量发展。

服务健康中国战略，打造“拳头产品”

星湖科技坚持“与大众分享健康的今天，为大众创造健康的明天”的企业宗旨，严守质量生命线。积极投身于服务国家健康战略，在多个关键领域发力。公司核苷类产品高效生物制造关键技术及产业化科技成果已达到国际领先水平，主要产品赖氨酸、苏氨酸、味精、呈味核苷酸二钠的产能位居行业前列，拥有“星湖”“粤宝”“伊品”“良园”“伊纶”等知名品牌。

饮食健康

深入研究口感与味觉，聚焦食品加工环节，紧密围绕“健康中国”战略中低盐低钠摄取的倡导，致力于研发更健康的食品配方与工艺。

材料健康

公司生物基材料产品被应用于日常运动服装面料，为人们在运动及日常活动中提供更舒适、健康的穿着体验，助力国民健康生活方式的养成，切实为国家健康战略的推进贡献力量。

社区共建

星湖科技注重对于当地社会的建设，以回馈社会，促进企业与社会交流，助力社会的物质与精神文明共建。公司积极承担乡村振兴、建设社区、环保治理、公益捐赠等责任，努力营造和谐奋进、融合共生的良好氛围，与广大员工、客户和社会大众一起共同创造美好的明天。

清扫社区街道

公司多个分、子公司每月开展的“扫除道路志愿者活动”，积极投身美化社区环境中来。



爱心献血

公司积极组织员工参与各地志愿服务,汇聚员工爱心力量,踊跃参与献血活动,为社会注入生命暖流。



慰问社区孤寡老人

黑龙江伊品与南城社区工作站合作，组织志愿者前往社区慰问孤寡老人，送去慰问物资；宁夏伊品志愿者为社区困难家庭排查冬季家庭安全隐患，更换老旧电路。



社会公益

星湖科技始终牢记国有企业使命担当与社会责任，立足主业，积极通过公益捐赠、志愿服务等方式参与公共慈善事业，实现企业商业价值与社会价值的融合，以实际行动回馈社会。

案例

社会公益，情满天地

伊品生物积极参与当地社会福利院的慰问活动，捐赠米、面、粮油等生活必需品，并对农户进行了慰问。



报告期内， 社会公益关键绩效

慈善捐赠资金金额

13.71 万元

开展志愿活动场次

177 场次

志愿活动参与人次

7,226 人次

志愿活动参与总时长

8,328 小时

志愿者组织个数

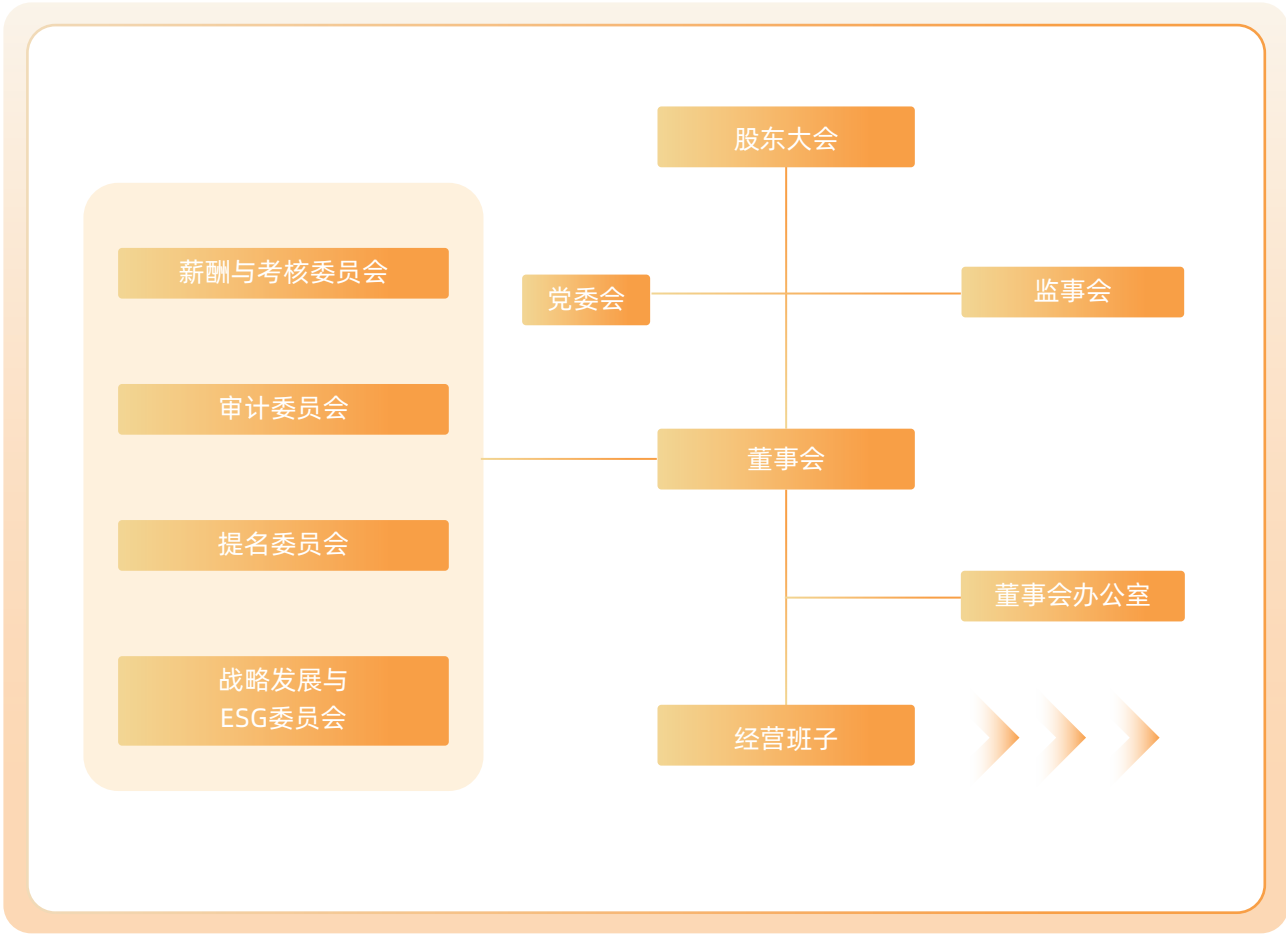
7 个

强化公司治理

合理及有效的治理机制是实现公司战略目标的重要保障。星湖科技坚持党建引领、立足实际，在规范治理策略及流程、优化组织构成及职能、严守内部控制等方面，积极采取措施全面推进整体制度体系完善与落地，保障公司治理的可持续发展。

治理架构和策略

星湖科技严格依照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司信息披露管理办法》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 1 号——规范运作》等法律法规及制度要求，建立了以《公司章程》为核心，《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《总经理工作细则》等为支撑的规章体系。搭建了分工明确、自上而下的“四会一层”治理架构，审慎权衡、科学决断公司重大事务。



05 治理篇

- 强化公司治理
- 推进合规经营
- 党建引领发展
- 完善内部控制
- 加强税务管理
- 优化风险管理
- 恪守商业道德





◆◆ 三会运作

星湖科技建立合理有序的三会运作模式，各职能部门按照公司章程行使权利、履行义务，确保公司业务稳健运行。

股东会是公司的权力机构

公司严格按照《公司章程》《股东大会议事规则》等相关规定，规范股东大会的召集、召开和议事程序，并聘请律师对股东大会的合法性出具法律意见，确保所有股东特别是中小股东的平等地位，充分行使股东的合法权益，保证股东对公司重大事项的知情权、参与权和表决权。

董事会是公司的决策机构

公司董事会严格按照《公司章程》《董事会议事规则》等规定行使职权。董事会下设战略发展与ESG委员会、审计委员会、提名委员会和薪酬与考核委员会，各专门委员勤勉尽责、各司其职，为董事会决策提供了专业支撑。

监事会是公司的监督机构

公司制定《监事会议事规则》，规范监事会的议事及决策程序，保障监事会高效、有序运作。监事会由3名监事组成，包括1名职工代表监事，全体监事勤勉尽责地履行监督职能。

	三会构成				三会召开	
股东会	股东会召开 2场		股东会审议议案 16项			
董事会	董事 9名	独立董事 3名	独立董事占比 33.3%	董事会召开 4场	董事会审议议案 29项	
监事会	监事 3名	女性监事 2名	女性监事占比 67%	职工监事 1名	监事会召开 3场	监事会审议议案 10项
三会决议通过率	100%					

◆◆ 信息披露

自上市以来，星湖科技以“及时、准确、完整、真实、公平”五大原则为指引，持续优化信息披露制度，报告期内未出现信息披露违规事件。

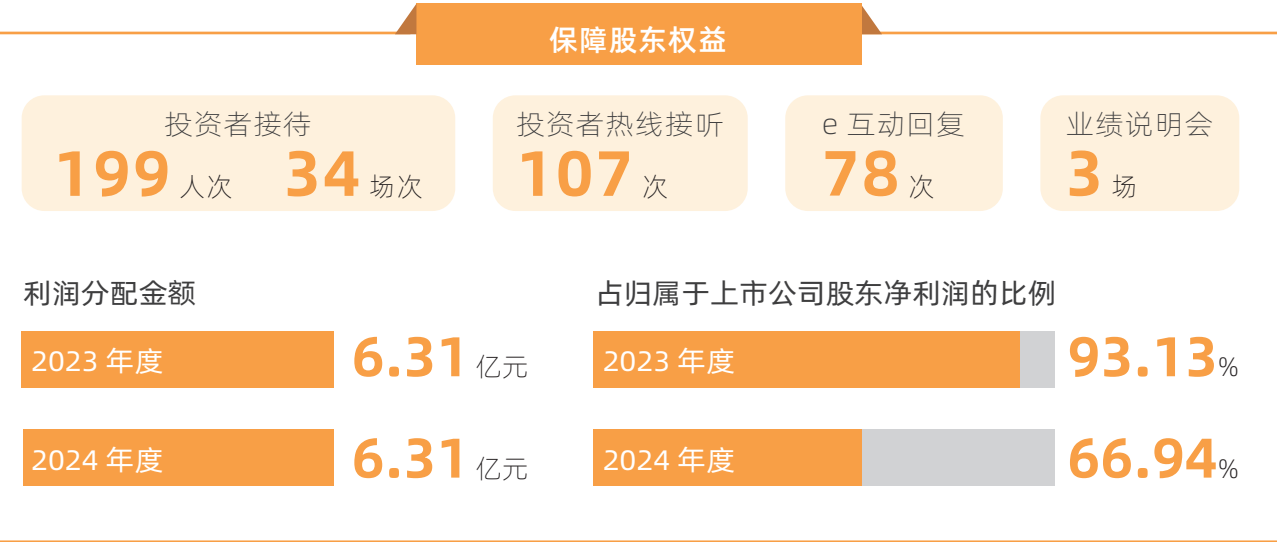
公司共发布公告
49份

报告期内
其中定期公告
4份

临时公告
45份

投资者关系管理

星湖科技将尊重投资者、回报投资者、保护投资者作为资本市场的基础性工作，全面发力、多管齐下，积极采取多种有效举措，全方位引导投资者理性投资、加强投资者教育、保护投资者合法权益。公司致力于搭建坚实且高效的沟通桥梁，将召开业绩说明会、上证e互动、投资者关系热线及邮箱作为重要沟通契机，安排公司现场调研、电话会议、投资者接待日等多种形式的活动，以高质量、常态化的标准建立健全多层次良性互动机制。



案例

投资者保护

根据广东监管局《关于开展第六届“5·15全国投资者保护宣传日”暨第五届防范非法证券期货基金宣传月活动的通知》的要求，公司开展以“推动高质量发展，提振投资者信心”为主题的投资者保护宣传活动，以及开展主题为“抵制非法证券期货基金活动，保护投资者合法权益”的防范非法证券期货基金宣传活动，贯彻投资者保护理念，增强投资者的风险防范意识。



薪酬管理

星湖科技严格把控管理层薪酬透明度，完善绩效考核评价机制，建立了《中层管理人员绩效考核办法》，建立健全激励机制，以结果为导向，实现薪酬与岗位价值、绩效考核挂钩。公司实施层级考核，层层落实业绩目标，制定了《2024年职能部门生产经营管理绩效考核方案》，管理层薪酬与生产经营管理绩效挂钩，绩效工资考核占40%，管理层月度工资根据实绩考核预发，并实施季度考核，年度总结算。



完善内部控制

内控制度建设

为了加强和规范公司内部控制，提高公司经营管理水平和风险防范能力，促进公司可持续发展，根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《企业内部控制基本规范》和有关法律法规，结合公司实际情况，制定《内部控制制度》等内部管理文件。

内部控制框架

内部控制应充分考虑控制环境、风险识别与评估、控制活动与措施、信息沟通与反馈、监督与评价等要素。

公司应当运用信息技术加强内部控制，建立与经营管理相适应的信息系统，促进内部控制流程与信息系统的有机结合，实现对业务和事项的自动控制，减少或消除人为操纵因素。

公司应当建立内部控制实施的激励约束机制，将各责任单位和全体员工实施内部控制的情况纳入绩效考评体系，促进内部控制的有效实施。

国家有关部门可以根据法律法规的规定，对公司建立与实施内部控制的情况进行监督检查。

接受公司委托从事内部控制审计的会计师事务所，应当根据相关执业准则，对公司内部控制的有效性进行审计，出具审计报告。会计师事务所及其签字的从业人员应当对发表的内部控制审计意见负责。为公司内部控制提供咨询的会计师事务所，不得同时为同一公司提供内部控制审计服务。

内部审计

公司建立内部审计体系，制定《内部审计办法》，实行对子公司（全资或控股）、分公司生产经营活动的审计工作，公司纪检审计部负责计划拟定和组织协调开展子公司、分公司的审计工作，并出具内部审计工作报告，对审计事项作出评价，对存在的问题提出整改意见，并上报公司。

内部审计范围

对国家有关法律法规等的执行情况

对公司或子公司、分公司各项管理制度的执行情况

子公司、分公司内控制度建设和执行情况

经营管理情况

财务收支情况

高级管理人员的任职经济责任

安全生产管理情况

子公司、分公司的经营业绩及其他专项审计

2024年，全年审计项目数14项

优化风险管理

风险管理体系

风险管理是可持续发展的基石，为推动公司建立健全符合公司战略发展的全面风险管理体系，不断提高公司及所属企业风险防控能力，星湖科技制定《风险预警管理办法》等制度文件，在董事会领导下建立起包括董事会、管理层、各部门及各所属企业在内的全面风险管理组织体系，通过建立“三道防线”的风险管理组织架构，明确风险管理工作的层次与分工。

第一道防线

由公司总部各部门、各生产厂及各所属企业构成，对相关管理活动中的风险管理负有直接责任。本部各部门及各所属企业在实现战略目标和经营任务的过程中，应及时识别、系统分析风险并主动管理风险，及时上报风险。

第二道防线

由公司风控管理小组、公司应对重大风险管理小组构成，风控管理小组组长由公司负责人担任，并设置首席风控官。

第三道防线

由纪检审计部构成，对公司风险包括重大风险管理及风险管理体系的有效性进行评估。

风险管理目标

- 保障生产经营管理合法、合规；
- 保障国有资产安全，促进国有资产保值增值；
- 确保重大风险应对措施的执行，降低实现经营发展目标的不确定性、提高经营活动的效率和效果。

推进合规经营

星湖科技以《合规管理办法》为制度指引，坚守“合规是底线”管理理念，建立健全合规管理体系，全面推进合规管理，有效防控合规风险，提升公司依法合规经营管理水平，推动公司持续健康高质量发展。我们依照“全面覆盖、强化责任、协同联动、客观独立”的原则，建立了包括公司董事会、监事会、经营班子、合规管理职能部门、内部审计监督部门、公司各单位在内的合规管理体系，其中公司董事长全面领导合规管理工作，证券事务部为公司合规管理牵头部门，协助高级管理层有效管理合规风险。公司合规管理运行包括合规管理制度体系建设、合规风险识别及应对、合规审查、合规报告、合规检查及评价、合规整改及违规问责。

加强税务管理

星湖科技严格遵循《中华人民共和国税收征收管理法》《中华人民共和国增值税暂行条例》《中华人民共和国企业所得税法》等相关法律法规，秉持高度的合规意识，持续完善税务管理工作。

公司税务管理举措

公司明确各项税费的计算依据、申报期限和缴纳方式，确保税款计算准确、申报及时、缴纳足额。

定期对企业的税务事项进行风险排查，分析适用的税收优惠政策，减免公司的税负，参与公司及各分、子公司的重大投资、并购、重组等重大涉税事项的纳税分析及筹划。

公司税务管理按归口管理、分级负责的原则进行，各自自行纳税申报、税款缴纳、税务风险监控，同时与业务部门保持密切沟通，确保税务管理工作与公司整体运营相协调。

公司定期开展内部税务自查工作，对企业的税务处理进行全面检查，查漏补缺，避免税务风险的积累和扩大，及时更新最新的税收政策法规，增强全员税务意识，积极与税务机关保持良好的沟通，及时了解税收政策的变化和调整，主动向税务机关咨询税务问题，确保企业的税务处理符合政策要求。

案例 税务风险管理

为加强税务处理的合规性及风险管控，伊品生物2024年聘请第三方专业机构及外部税务师事务所作为长期税务顾问，提供专业指导。

恪守商业道德

反商业贿赂与反贪腐

星湖科技高度重视廉洁从业建设，遵守《关于禁止商业贿赂的暂行规定》，在《员工手册》等内部制度中，规范员工在腐败、贿赂、不正当竞争、利益冲突等方面的行为，并制定了相应的违规处罚措施，防止可能发生的内幕交易、腐败贿赂和利益冲突等情况，营造廉洁的从业环境。

报告期内

公司未发生任何涉及公司或员工的贪腐诉讼案件。

举报者保护政策

公司设立畅通的日常廉洁作风监督与投诉渠道，设立信访邮箱、廉洁邮箱及董事长邮箱，并由纪检部门落实专人负责跟进及处理相关投诉事件。

坚守廉洁纪律底线

坚持责任明廉

公司党委聚焦党委主体责任、纪委监督责任、党委书记第一责任、班子成员“一岗双责”责任“四责协同”落实，构建承诺、述职、评议、考核、问责“五位一体”的责任闭环体系。

坚持思想育廉

紧盯重大节假日等关键时间点，通过公司内部通报、“三会一课”等方式把上级党委、纪委关于党风廉政建设决策部署，将落实中央八项规定精神及纠治“四风”要求及时传达到每位党员干部。

坚持实践融廉

依托专项监督检查，一体推进“三不腐”。持之以恒贯彻落实中央八项规定精神和纠治“四风”，开展巡察整改监督检查。

廉洁教育绩效

参与反商业贿赂及反贪污培训比例

反商业贿赂及反贪污
相关培训总时数
8,870 小时

管理层
100%

董事
100%

员工
100%

反不正当竞争

星湖科技将公平、信任、开放作为不可动摇的道德准则，严格践行《中华人民共和国反不正当竞争法》等法律法规。公司秉持合规、正直、诚信的经营理念，将之融入每一个业务环节，积极为行业塑造良好的商业环境。在采购业务中，公司始终把维护公司与供应商的合法权益放在首位，通过制定严格的内部管理制度，明确行为规范，坚决抵制不正当竞争行为，确保双方在公平、公正的环境下开展合作，持续推动供应链的健康、可持续发展。

党建引领发展

星湖科技党委坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入学习贯彻党的二十大和党的二十届二中、三中全会精神，贯彻落实省委“1310”具体部署，围绕省国资委党委和广新集团党委决策部署和改革要求，聚焦“突出服务大局加强党建引领保障作用”，团结带领广大党员干部员工深化改革创新，勠力同心担当作为，为公司高质量发展开拓新局面。

党建引领发展航向

公司党委坚定不移发挥“把方向、管大局、保落实”的领导作用，将党的领导融入公司治理各环节，全年召开党委会27次，前置研究“三重一大”事项35项。贯彻新发展理念，聚焦公司主责主业，全年开展党委理论中心组学习10次，集中学习研讨专题21个，坚定捍卫“两个确立”，增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”。



持续强化理论武装

紧抓党纪学习教育

公司党委坚持把学习《中国共产党纪律处分条例》作为学习教育的重点，按照“学纪、知纪、明纪、守纪”要求，高站位抓部署、高标准抓学习、高质量抓融合，制定党纪学习教育方案，细化10项重点工作和12条具体举措，明确总体目标、重点任务、学习形式及时间节点，形成工作闭环。

公司党委立足党纪学习教育全周期全覆盖要求，搭建“原原本本学、领导带头学、个人深入学、联动覆盖学、警示教育学、督促指导学”的“六学联动”机制，报告期内：

举办理论读书班	召开专题研讨	基层党组织开展“三会一课”
4期	2期	
发布党纪学习教育专栏	参与学习	分享学习体会
14期	2,800余人次	500余人次

星湖科技学习贯彻党的二十届三中全会精神专题培训班

中共肇庆市委党校 2024年12月19日

星湖科技学习贯彻党的二十届三中全会精神专题培训班

开展党纪学习教育主题党日

125次

开展以案说纪教育会

39场次

廉政教育基地现场教学

26场次

星湖科技党纪学习教育专题辅导报告会

守牢意识形态阵地

公司党委深入学习贯彻习近平总书记关于意识形态工作的重要论述精神，立足公司实际，制定落实意识形态工作责任制实施方案，成立以党委书记为组长的公司意识形态工作专班，明确重点任务清单，树牢“一盘棋”思想，齐抓共管，形成强大工作合力。为加强阵地管理，公司党委严格审核公司微信公众号、《星湖朝阳》等企业内刊，突出正确舆论导向，适时反映工作动态，筑牢意识形态安全屏障。



◆◆ 夯实组织人才建设

基层党组织管理

公司党委聚焦基层党组织工作短板，强化工作指引，依托广新智慧党建平台，确保基层党组织“三会一课”、组织生活会、主题党日等基本制度落实无死角盲区。年内，肇东公司党总支等7个基层党组织按期换届选举。

党员队伍建设

公司党委全年累计投入23万元开展党员培训教育6场次，共700人次参培，党员素质和履职能力有力提升。持续开展“入户问民情、暖心大走访”活动，累计走访群众266人次；常态化开展“我为群众办实事”活动，办成民生实事122件，及时破解公司员工急难愁盼问题。

党业融合

深化“星领航·党旗红”党建品牌内涵，聚焦主责主业，运用“党建+”等载体，充分发挥党组织战斗堡垒作用和党员在生产经营方面的先锋作用，公司基层党支部“一支部一特色”建设实现100%覆盖，重大项目进展有力、原创技术加速突破、精益创效成果显著。

附录1数据表

类别	指标	单位	2024 年
治理绩效	营业收入	亿元	173.34
	归属于上市公司股东的净利润	亿元	9.43
	纳税总额	亿元	5.0
	女性监事占比	%	67
	三会决议通过率	%	100
	反商业贿赂及反贪污相关培训总时数	小时	8,870
	管理层参与反商业贿赂及反贪污培训比例	%	100
	董事参与反商业贿赂及反贪污培训比例	%	100
	员工参与反商业贿赂及反贪污培训比例	%	100
社会绩效	研发创新		
	研发投入	亿元	1.72
	研发投入占营业收入比例	%	0.99
	研发人员	人	480
	研发人员占比	%	5.17
	已获取有效专利数量	项	286
	实用新型专利数量	项	85
	发明专利数量	项	187
	外观专利数量	项	14
	应用于主营业务的发明专利数量	项	169
	商标数量	项	154
	因违反科技伦理相关规定被追责与处罚事件	件	0
	信息安全		
	数据安全泄漏事件	件	0
	客户隐私泄漏事件	件	0
	产品与服务质量		
	重大产品安全事故数	件	0
	不合格产品召回比例	%	0
	产品重大缺陷项	项	0
	出厂产品检验合格率	%	100
	客户质量问询和投诉处理率	%	100
	客户满意度（星湖科技总部除伊品生物以外的其他分、子公司）	%	100
	客户满意度（伊品生物动物营养事业部）	%	92.89
	客户满意度（食品事业部）	%	87.67
	客户满意度（宁夏伊品调味食品）	%	90.84
	客户满意度（植物营养事业部）	%	88.77
	客户满意度（新材料事业部）	%	89.89
	供应链管理		
	供应商总数	家	2,489
	供应商本地化比例	%	87.5
	年度审查供应商数	家	224
	通过 ISO14001 环境管理体系认证供应商数	家	306
	通过 ISO9001 质量体系认证供应商数	家	575
	通过 ISO45001 职业健康管理体系认证供应商数	家	189
	供应商 ESG 培训总时长	小时	831
	供应商 ESG 培训参与人次	人次	1,628
	负责任（绿色）采购金额	万元	7,324
	员工构成		
	员工总数	人	9,293

社会绩效	女性员工数量	人	2,114
	男性员工数量	人	7,179
	博士学历员工数量	人	4
	研究生学历员工数量	人	189
	大学本科员工数量	人	2,232
	专科及以下员工数量	人	6,868
	30岁及以下员工人数	人	2,522
	31岁至40岁员工人数	人	4,041
	41岁至50岁员工人数	人	2,071
	51岁及以上员工人数	人	659
	生产人员数量	人	6,181
	销售人员数量	人	354
	技术人员数量	人	1,620
	财务人员数量	人	112
	行政人员数量	人	1,026
	女性员工比例	%	22.75
	女性管理者人数	人	65
	少数民族员工人数	人	1,718
	少数民族员工比例	%	18.49
	残疾员工人数	人	77
	残疾员工比例	%	0.83
	员工招聘与保留		
	报告期内新增员工数量	人	1,090
	报告期内新增应届生数量	人	258
	报告期内新增本地员工比例	%	71
	员工流失率	%	11.36
	员工劳动合同签订率	%	100
	员工社会保险覆盖率	%	100
	人均工作时长	小时	8
	员工满意度	分	94
	员工体检覆盖率	%	100
	员工培训		
	员工培训覆盖率	%	100
	员工培训总投入金额	万元	448.25
	员工培训总时长	小时	462,812
	员工培训总人次	人次	315,780
	员工人均培训时数	小时	48.18
	年度举办各类培训	场次	7,029
	员工培训覆盖率	%	100
	男性员工培训时数	小时	267,978
	女性员工培训时数	小时	194,834
	高级管理层培训时数	小时	5,290
	中级管理层培训时数	小时	29,416
	新员工培训时数	小时	120,257
	研发人员培训时数	小时	22,572
	员工关爱		
	帮困慰问金总投入	万元	40.96
	帮困慰问金受助人次	人次	349
	特殊群体慰问金投入	万元	7.85
	特殊群体慰问金受助人次	人次	90
	员工医疗救助总投入	万元	46.34
	员工医疗救助总人次	人次	426
	员工救助受益总人次	人次	45
	员工救助总投入	万元	25.07
	员工助学金受助人次	人次	110
	员工助学金总投入	万元	19.68
	职业健康与安全生产		
	新增职业病危害事故	起	0
	员工因工伤死亡事故	起	0
	火灾和爆炸事故	起	0
	重大社会影响事故	起	0

社会绩效	员工工伤保险覆盖率	%	100
	安全隐患排查与整治数	件	23,266
	安全演练总场次	场次	1,604
	安全演练参与总人数	人次	46,914
	安全培训总场次	场次	2,025
	安全培训总人数	人次	99,416
	安全培训总时长	小时	156,532
	安全培训覆盖率	%	100
	社会公益与乡村振兴		
	乡村振兴总投入	万元	83.33
	慈善捐赠资金金额	万元	13.71
	开展志愿活动场次	场次	177
	志愿者活动总时长	小时	8,328
	志愿活动参与人次	人次	7,226
	志愿者组织个数	个	7
环境绩效	环境管理		
	环保总投入	亿元	3.098
	环保总投入占营业收入比例	%	1.79
	节能技术改造总投入	万元	3,328
	环保培训参与总人次	人次	13,894
	环保培训总时长	小时	380
	环保培训覆盖率	%	>90
	废水		
	废水排放总量	吨	12,718,350
	化学需氧量（COD）排放量	吨	753
	氨氮排放量	吨	37
	废气		
	氮氧化物排放量	吨	1,622
	硫氧化物排放量	吨	443
	颗粒物排放量	吨	131
	挥发性有机物排放	吨	67
	废弃物		
	有害废弃物产生量（危险废弃物）	吨	2,651
	有害废弃物产生强度	吨 / 万元营收	0.0015
	无害废弃物产生量	吨	840,184
	无害废弃物利用量	吨	589,225
	无害废弃物处置量	吨	250,959
	无害废弃物产生强度	吨 / 万元营收	0.48
	回收再利用无害废弃物占比	%	70
	能源管理		
	综合能源消耗总量	吨标煤	1,799,131
	综合能源消耗强度	吨标煤 / 万元营收	1.04
	综合能源消耗量下降率	%	0.94
	外购电力消耗量	吨标煤	102,679
	外购蒸汽消耗量	吨标煤	438
	煤	吨标煤	1,683,786
	天然气	吨标煤	11,528
	汽油	吨标煤	18
	柴油	吨标煤	675
	液化石油气	吨标煤	7
	水资源管理		
	年新鲜用水量	万吨	2,758
	人均用水强度	吨 / 人	2,967
	年度新鲜用水强度	吨 / 万元营收	15.9
	循环回用水量	万吨	116,557
	温室气体排放		
	温室气体排放总量	万吨二氧化碳当量	439
	范围一：温室气体排放量	万吨二氧化碳当量	394.03
	范围二：温室气体排放量	万吨二氧化碳当量	44.97
	温室气体排放强度	吨二氧化碳当量/万元营收	2.53
	年度碳排放配额履约完成率	%	100

附录2 对标索引表

报告章节	《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）》	《央企控股上市公司 ESG 专项报告参考指标体系》	《中国企业可持续发展报告指南 CASS-ESG6.0 _ 一般框架》	全球报告倡议组织《GRI Standard 2021》
关于本报告	/	/	P1.1/P1.2	2-1/2-2/2-3
董事长致辞	/	/	P2.1	2-22
走进星湖科技				
公司简介	/	/	P3.1	/
公司文化	/	/	P3.2	/
公司战略	第五条	/	P3.2	/
公司业务与布局	/	/	P3.3	2-6
发展历程	/	/	/	/
年度荣誉	/	/	/	/
可持续发展亮点	第三十一条、第三十九条、第四十条、第四十二条、第五十条	E3.2/E3.3/S1.2/S1.3/S1.4/S4.1/S4.3/	E2.2.6/S1.1.3/S1.2.2/S1.2.4/S2.1.4/S2.1.6/S2.1.11/S4.1.1/S4.1.6/S4.3.4/S4.3.6	/
ESG 治理				
ESG 治理架构	第十一条、第十二条	/	G1.1.1/G1.1.2	2-9
ESG 管理机制	第十二条	/	G1.1.3/G1.1.4/G1.1.5/G1.1.6	2-14/2-17/2-18
ESG 目标	第十一条	/	G1.1.7/G1.1.11	/
ESG 荣誉	/	/	/	2-28
重要性议题评估	第五条、第五十二条、第五十三条	/	G1.1.9/G1.1.10/G1.2.1/G1.2.2/G1.3.1/G1.3.2	2-4/2-29/3-1/3-2
环境篇				
应对气候变化	第二十一条、第二十二 条、第二十三条、第二 十四条、第二十五条、 第二十六条、第二十七 条	E.3.1, E.3.2, E.3.3, E.3.4	E1.1.1/E1.1.2/E1.1.3/ E1.1.4/E1.1.5/E1.1.6/ E1.1.7/E1.1.8/E1.1.10/ E1.1.11/E1.1.15/E1.1.16	2-4/2-23/2-24/201-2/305- 1/305-2/305-4
环境合规管理	第三十三条	E.5.1, E.5.3, E.5.5, E.5.6	E2.1.1/E2.4.1/E2.4.2	2-23/2-24/201-4
强化污染防治	第三十条、第三十一条	E.2.1, E.2.2, E.2.3, E.5.4	E2.1.2/E2.1.5/E2.1.6/ E2.1.7/E2.1.8/E2.2.1/ E2.2.2/E2.2.3/E2.2.4/ E2.2.5/E2.2.6/E2.2.7	303-1/303-2/303-4/306- 1/306-2/306-3/306-4/306-5

提升能源管理	第三十五条	E.1.3, E.3.3, E.5.2	E3.1.1/E3.1.2/E3.1.3/ E3.1.4/E3.1.5	201-4/302-1/302-2/302- 3/302-4/302-5
水资源利用	第三十六条	E.1.1, E.5.2	E3.2.1/E3.2.2/E3.2.3/ E3.2.4	303-1/303-3/303-5
促进循环经济	第三十七条	E.1.2, E.1.4, E.5.2	E3.3.1/E3.3.2/E3.3.3/ E3.3.4	/
打造绿色产品	第二十条	E.5.4, E.5.5	/	/
守护生物多样性	第三十二条	E.4.1	E2.3.1/E2.3.2	101-1/101-2/304-2
社会篇				
保障员工权益	第四十九条、第五十条	S1.1, S1.2, S1.4, S1.5	S4.1.1/S4.1.3/S4.1.4/ S4.1.5/S4.1.6/S4.1.8/ S4.1.9/S4.1.11/S4.1.12/ S4.2.5/S4.3.2/S4.3.3/ S4.3.4/S4.3.5/S4.3.6	2-4/2-7/2-23/2-24/2-25/201- 1/201-3/401-1/401-2/403- 6/403-7/404-1/404-2/405- 1/406-1
职业健康与安全	第五十条	S1.3	S4.2.1/S4.2.2/S4.2.3/ S4.2.4/S4.2.6	2-23/2-24/403-1/403-2/403- 3/403-5/403-9/403-10
产品与服务质量	第四十七条	S2.1, S2.2	S3.3.1/S3.3.2/S3.3.4/ S3.3.5/S3.3.6	2-23/2-24/2-25/416-2/417- 1/417-2/417-3
信息安全与隐私保护	第四十八条	S2.2	S3.4.1/S3.4.2/S3.4.3	2-23/2-24/418-1
驱动研发创新	第四十一条、第四十二 条	S2.3	S2.1.1/S2.1.2/S2.1.3/ S2.1.4/S2.1.5/S2.1.6/ S2.1.7/S2.1.8/S2.1.10/ S2.1.11/S2.1.12/S2.1.13	2-4
遵循科技伦理	第四十三条	/	/	2-23/2-24/2-28
可持续供应链	第四十五条、第四十六 条	E.5.4, S3.1, S3.2	S3.1.1/S3.1.2/S3.1.3/ S3.1.4	2-6/2-23/2-24/2-25/2- 28/308-1/308-2/414-1/414-2
支持乡村振兴	第三十九条	S4.4	S1.1.1/S1.1.2/S1.1.3	2-23/2-24/201-1/203-2/415-1
创造社会贡献	第四十条	S4.2, S4.3, S4.4	S1.2.1/S1.2.2/S1.2.3/ S1.2.4/S1.2.6	2-23/2-24/201-1/203-1/203- 2/413-1
治理篇				
强化公司治理	第十一条、第十二条、 第五十三条	G1.1, G1.2, G1.3, G3.1, G3.2, G4.1, G4.2	G1.1.1/G1.1.2/G1.3.1/ G1.3.2	2-4/2-9/2-12/2-16/2-18/2- 19/2-20/2-23/2-24/2-29
完善内部控制	第十一条、第十二条	G2.1	G1.2.3/G1.2.4	2-13
优化风险管理	第十一条、第十二条	G5.2	G1.1.8	/
推进合规经营	第十二条	G5.1	/	/
加强税务管理	/	/	/	201-4/207-1/207-2
恪守商业道德	第五十五条、第五十六 条	G2.2, G2.3	G2.1.1/G2.1.2/G2.1.3/ G2.1.5/G2.1.6/G2.1.7/ G2.2.1	2-23/2-24/2-25/205-2
党建引领发展	/	G1.1	/	/
ESG 数据表	第六条	/	A2	/
对标索引表	第五十七条	/	A3	/



公司官网



微信公众号

广东肇庆星湖生物科技股份有限公司

地址：广东省肇庆市端州区工农北路67号

联系电话：0758-2291130

电子邮箱：zhangkj@starlake.com.cn、sl@starlake.com.cn