

2023年度

环境、社会责任及公司治理报告

ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND
GOVERNANCE REPORT

梅花生物科技集团股份有限公司



📍 邮箱: mhzqb@meihuagrp.com

☎ 电话: 0316-2359652

📍 地址: 河北省廊坊市经济技术开发区华祥路66号

CONTENTS

目录

报告前言	03
董事长致辞	05
走进梅花生物	07

附录	
指标索引	73
反馈意见表	78

01 完善ESG治理

ESG组织架构	17
董事会ESG声明	18
ESG合规治理	18
利益相关方参与	19
实质性议题分析	20
商业道德与反腐败	21

02 产品责任为先

加强质量管控	25
重视安全生产	28
持续研发创新	32
优质客户服务	35
守卫信息安全	36

03 齐心共筑未来

人才驱动发展	39
人才团队建设	44
健康关爱并重	46

04 应对气候变化

气候变化管控	51
低碳环保行动	54
节能减排成效	57

05 打造绿色工厂

环保绿色先行	61
开展水资源管理	63
推进污染治理	65
包材循环使用	66

06 携手各界共赢

可持续供应链	69
高举党建旗帜	71
积极社区参与	71

关于本报告

报告说明

本报告是梅花生物科技集团股份有限公司发布的第二份 ESG 报告，用以向各关键利益相关方披露公司在环境、社会责任及公司治理领域采取的行动和取得的进展。

时间范围

2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日。部分内容适当追溯历史数据。

报告范围

如无特殊说明，本报告涵盖梅花生物科技集团股份有限公司总部及所有子公司。

本报告依据以下原则进行汇报。

- 重要性：报告参考《GRI(Global Reporting Initiative) 可持续发展报告标准》关于重要性议题的界定方式，通过与内外部利益相关方的沟通调研，识别利益相关方关注的 ESG 因素，确定汇报议题范围。
- 量化：报告使用的定性、定量信息均来自梅花生物科技集团股份有限公司公开信息、内部文件和相关统计数据。
- 平衡：报告客观披露公司绩效，避免采用影响读者决策或判断的披露方式。
- 一致性：本报告披露数据所使用的统计方法与往年保持一致。如统计方法或关键绩效指标有任何变更或有任何其他影响有意义比较的相关因素，报告中将会清楚说明。本报告中所涉及货币金额以人民币作为计量币种，特别说明的除外。
- 回顾性及延展性：为了阐述完整性和连续性，在某些特定议题，进行了信息回顾或延展。

数据来源

本报告关键财务数据来源于梅花生物科技集团股份有限公司 2023 年年度报告，其他数据来源于梅花生物内部文件和相关统计。

称谓说明

为方便表述和阅读，本报告使用“梅花生物”“公司”和“我们”指代“梅花生物科技集团股份有限公司”；使用“通辽基地”“新疆基地”“吉林基地”指代“通辽梅花生物科技有限公司”“新疆梅花氨基酸有限责任公司”“吉林梅花氨基酸有限责任公司”三家全资子公司所在的生产基地。如无特殊说明，本报告中的“元”指“人民币”。

报告周期

本报告为年度报告。

报告获取

报告以网络版形式发布，您可以在下列网站浏览并下载中文和英文网络版报告：梅花生物官网 (www.meihuagr.com)；上海证券交易所网站 (www.sse.com.cn)。如对报告有疑问和建议，请发邮件至 mhzqb@meihuagr.com；或者您也可以致电 0316-2359652。

董事长致辞

2023年梅花生物首次发布了可持续发展战略目标，将“专注生物科技，创享美好未来”的美好愿景与可持续发展理念相结合，通过涵盖外部环境及背景分析、行业需求及同行对标分析、利益相关方诉求分析和公司战略发展需求分析在内的方向层、目标层、路径层和需求层四大战略层面开展分析，并结合联合国可持续发展目标（SDGs），最终构建了我们的“滋养未来 GROWTH”战略。

公司全年以“发展合成生物技术，滋养人与环境，成就和谐未来”为可持续发展战略目标，以绿色、负责、低碳和健康为四大可持续发展支柱，通过 ESG 管理体系，将可持续发展理念逐步渗透至日常生产运营中，脚踏实地，在企业取得不断突破的同时，坚守可持续发展原则，追求经济、环境与社会的共赢发展。

**在可持续发展理念的指引下，
我们在许多领域有了突出的进步：**

这一年，我们持续推进“绿色工厂”建设，夯实 HSE 管理。吉林基地率先完成味精、赖氨酸产品水足迹认证。为公司水资源使用规划提供了全面的数据支撑。持续推进绿色包材改革，实现当年包装材料共计减重 288 吨，目标完成率 123%。

这一年，公司长期坚持健全涨薪机制，继续推行全体员工薪酬普涨 10%，提升员工工资水平。持续保障员工身心健康，工作环境舒适安全，全年在环境改善及卫生建设方面加大投入。工厂舒适安全；重视人才建设，大胆改革选人用人机制，共计引进硕博管培生人才 103 人，其中博士 24 人，硕士 79 人，包含清华、北大、浙大、天大等双一流的高端人才，完善多层次人才培训体系，营造平等、包容、多元的企业氛围，积极履行社会责任，抗洪救灾，加强乡村振兴建设，积极投入教育领域，为下一代成长提供多维帮扶，全年公益捐赠 471.67 万元。

这一年，我们在“双碳”战略中迈进了坚实的一步，以吉林基地为试点，打造标杆工厂，在一年内先后取得了味精、赖氨酸产品碳足迹证书，开展了温室气体排放核查及碳中和实施标准工作。同期，通辽基地取得了能源管理系统认证证书，为我们低碳战略目标的达成奠定了坚实的基础。

这一年，我们坚持产业创新，聚焦核心技术，坚持通过研发创新助力公司实现高水平科技自立自强。公司致力于使用先进的绿色制造技术，生产符合社会需求、环境友好，为人类的健康和福祉贡献力量。全年新增发明专利 11 项，授权 8 项，研发投入 8.34 亿元。未来三年，在自主研发创新的基础上，公司还将持续增加投入，在全球范围内寻找具有前瞻性的合成生物学解决方案。

时序更替，梦想前行，梅花生物将立足当下、持续贯彻可持续发展理念，以科研创新为根本动力，在新发展格局中积极谋划未来，坚持与同行一起携手探索应对全球挑战的可持续发展之道。致力于成为合成生物学领域可持续发展的典范。

王爱军

梅花生物科技集团股份有限公司 董事长
二〇二四年三月

| 公司简介

梅花生物是一家主营氨基酸产品的全链条合成生物学公司，核心能力覆盖从菌种设计 - 构建 - 发酵 - 分离提取到产品的各个环节。基于 20 余年的超越与创新，公司的研产销一体化水平保持在行业前列，目前是全球最大的氨基酸生产企业之一。我们拥有全行业先进的资源综合利用一体化生产线，设有内蒙古通辽、新疆五家渠、吉林白城三大生产基地，在廊坊和上海分别设有研发中心。梅花生物依托合成生物技术，充分发挥产业化经验和优势，通过全系列的研、产、供、销服务，灵活满足全球不同客户的差异化需求以及快速创新的追求，致力于成为全球合成生物领军企业。2023 年，公司实现营业收入 277.61 亿元，净利润 31.81 亿元。主要生产的产品如下：

动物营养氨基酸类产品

赖氨酸、苏氨酸、色氨酸、饲料级缬氨酸、味精渣、淀粉副产品饲料纤维、玉米胚芽、菌体蛋白等

食品味觉性状优化产品

谷氨酸、谷氨酸钠、呈味核苷酸二钠、肌苷酸二钠、食品级黄原胶、海藻糖、纳他霉素等

人类医用氨基酸类

谷氨酰胺、脯氨酸、亮氨酸、异亮氨酸、医药级缬氨酸、肌苷、鸟苷、腺苷、普鲁兰多糖、维生素 B2 等

其他产品

石油级黄原胶、生物有机肥等

| 企业文化

公司使命

发展循环经济
造福中国农业

战略目标

致力于成为
合成生物学领军企业

核心价值观

人立于诚，事精于心
业盛于信。
和，则致远。

愿景

专注生物科技
创享美好未来



| 可持续发展战略

梅花生物将“专注生物科技,创享美好未来”的美好愿景与可持续发展理念相结合,通过涵盖外部环境及背景分析、行业需求及同行对标分析、利益相关方诉求和公司战略发展需求分析在内的方向层、目标层、路径层和需求层四大战略层面开展分析,并结合联合国可持续发展目标(SDGS),最终构建了我们的“滋养未来 GROWTH”战略。

“滋养未来 GROWTH”战略以“发展合成生物技术,滋养人与环境,成就和谐未来”为可持续发展目标,以绿色、负责、低碳、健康为四大可持续发展支柱,将公司利益相关方和社会所关注的所有可持续发展议题充分融入。

| 可持续发展目标

梅花生物从自然环境中获取全部所需的资源,通过合成生物技术的发展,产出各类氨基酸产品,保证人们的健康生活,促进人们的可持续发展,使我们每个人能够更加善待环境、改善环境,成就彼此的息息共生。

| 可持续发展支柱

在成就人与环境和谐未来的道路上,我们需要开展具体而有效的行动,确保梅花生物最终目标的实现:

绿色行动路线是我们的底线,它确保了我们对自然环境的最小化影响,是我们赖以发展的根基;

责任行动路线是我们的基础,它确保了我们与利益相关方的信任不断加深,是我们携手共进的前提;

低碳行动路线是我们的方向,它确保了我们对气候变化这一最突出风险时的从容,是我们扫清未来障碍的保障。

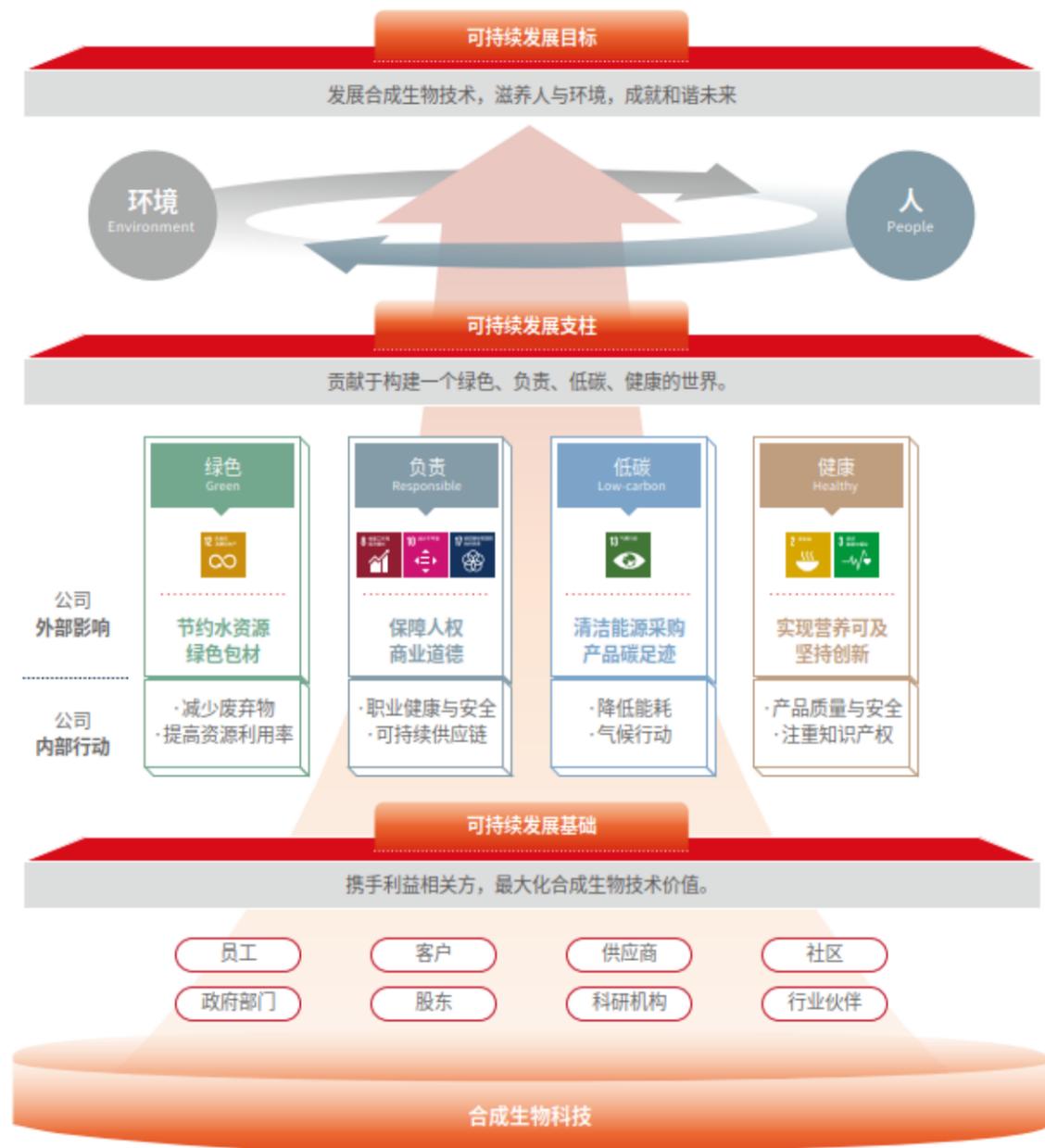
健康行动路线是我们的主战场,它确保了我们的能够最大程度发挥梅花生物的影响,是我们实现人们可持续发展的核心。

同时,我们聚焦于公司内部与外部两个视角,从自身出发,尽我们所能追求更高的行动成果,通过价值链延伸至我们的外部,通过合作促进产业、社会的可持续发展,以实现最好行动成果。

| 可持续发展基础

合成生物技术是梅花生物的起点,也是我们可持续发展行动的起点,同时可持续发展行动的进程需要利益相关方的携手共进,在这过程中我们也希望将可持续发展理念传递给所有人。

梅花生物专注做世界领先的氨基酸企业,积极主动将 ESG 融入公司发展战略,在追求经济增长的同时亦兼顾经济、社会及环境的可持续发展,持续优化并完善自身 ESG 管理体系,积极听取和回应利益相关方意见与需求,致力于减少生物发酵和生物制药业务过程中对环境和社会的影响,为实现公司的可持续发展奋力前行。



2023年ESG绩效

ESG治理

已审结涉及贪污的诉讼案件数
0

商业道德与反腐败举报事件
0

产品领先

100%的生产基地

已通过ISO 9001质量管理体系、ISO 22000
食品安全管理体系等认证

产品出厂合格率 **100%**

客户满意度达 **95%**

全部危险化学品**已进行备案管理**

研发投入金额为 **8.34** 亿元

授权发明专利 **8** 新申请专利 **11**

与员工共同发展

侵犯人权事件为 **0**

女性高管占比达 **36%**

员工人权评估覆盖率 **79%**

员工满意度总体分数为 **3.73**

员工总受训时长为 **2,044,672** 小时

人均受训小时数为 **156.93** 小时

全体员工的受训比例为 **98.91%**



应对气候变化

制定 2020-2025 年的应对气候变化及温室气体减排的发展战略

光伏发电 **3552** 万 KW·h/ 年

取得了味精、赖氨酸产品**碳足迹证书**，开展了温室气体排放核查及碳中和实施标准工作。同期，通过基地取得了能源管理系统认证证书

梅花生物参与起草了由中国生物发酵协会提出的团体标准《**生物发酵产业节能环保标杆企业评价规范**》

梅花生物牵头并参与标准制定了由国家标准化委员会主管、生物发酵协会起草的《**节水型企业发酵行业 GB/T 32165-2023**》

绿色工厂

实现 ISO 14001 认证体系全覆盖认证比例达 **100%**

持续推进“绿色工厂”建设，夯实 HSE 管理。吉林基地率先完成味精、赖氨酸产品水足迹认证。

新疆基地大气治理项目共计 **37** 个，投资金额 **1.8** 亿元

截止 2024 年末，预计所有类型的包装材料重量减少 **180** 吨

2023 年包装材料重量减少 **288** 吨

再生材料回收利用率实现平均每年回收 **753** 吨

携手共赢

原材料可追溯至原产地的产品占比达 **100%**

经 ESG 评估审查的供应商为 **255** 家

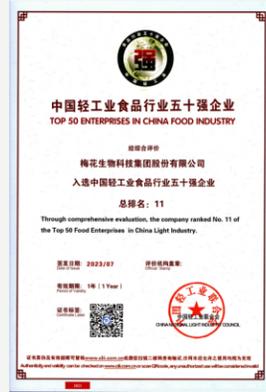
参加助学慈善和环境保护等社区公益活动合计 **35,706** 小时

公益方面累计捐赠 **471.67** 万元

2023年重要荣誉



发酵行业十强



轻工食品五十强



轻工科技百强



轻工二百强



中国轻工联合会科技进步奖

白城



高新技术企业



农业产业化国家重点龙头企业



国家知识产权优势企业



吉林省五一劳动奖状



省级企业技术中心

通辽



2023年内蒙古民营企业100强

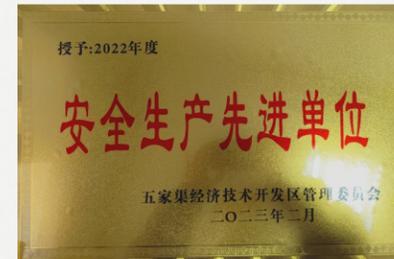


纳税信用连续三年A级企业

新疆



经济发展突出贡献奖



安全生产先进单位



全国生物发酵行业节能环保领军企业



01

完善ESG治理

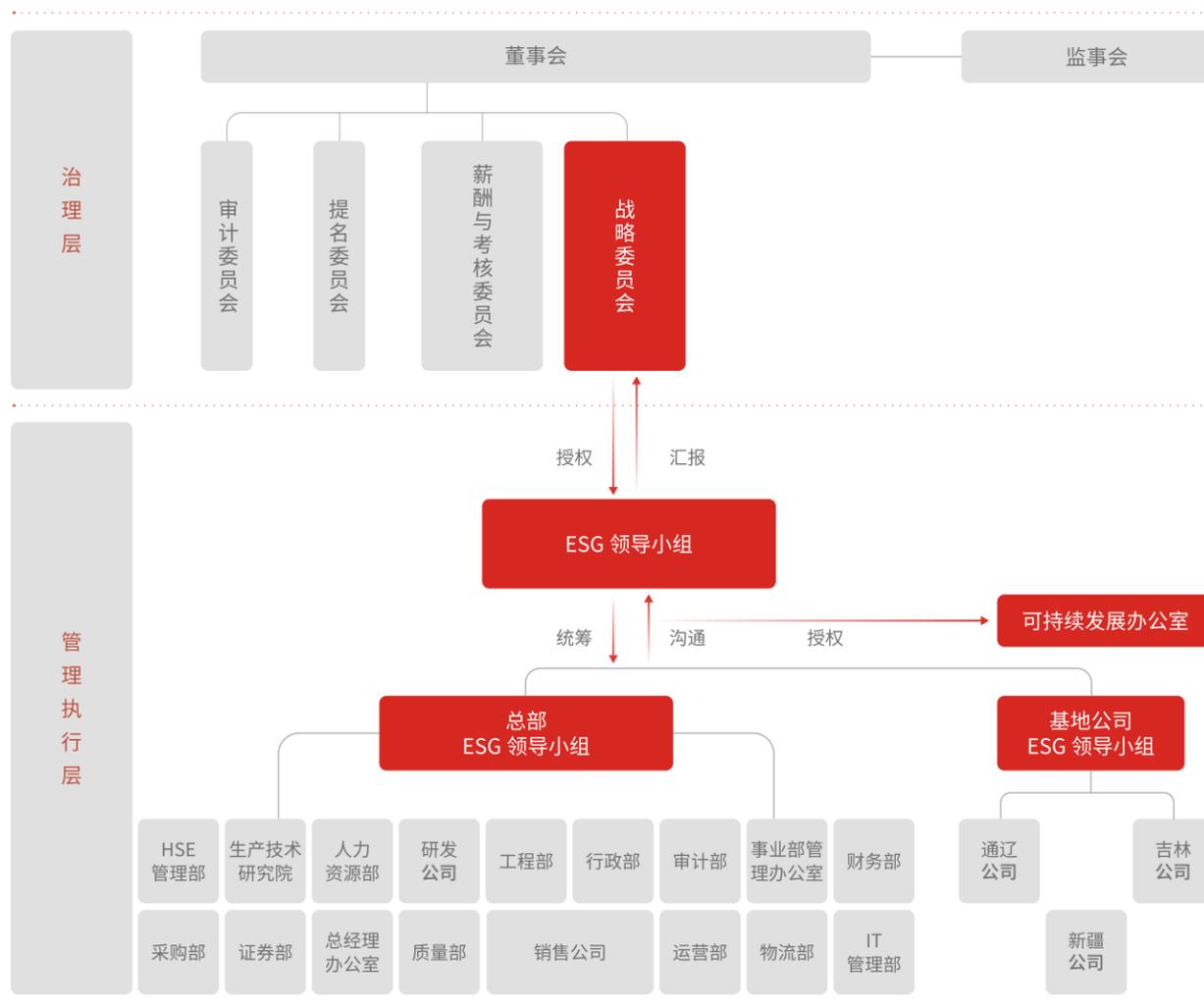
梅花生物按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司治理准则》《上海证券交易所股票上市规则》《公司章程》及中国证监会、上海证券交易所相关规范性文件要求，持续优化公司治理体系。针对外部环境变化有效防范和控制风险，保障稳健经营，加快创新发展，推动实现可持续高质量发展。公司始终坚持规范运作，严格履行信息披露义务，积极开展投资者关系管理，认真履行社会责任，努力提高公司治理水平。

- ✿ ESG组织架构
- ✿ 董事会ESG声明
- ✿ ESG合规治理
- ✿ 利益相关方参与
- ✿ 实质性议题分析
- ✿ 商业道德与反腐败

梅花生物联合国可持续发展目标



ESG组织架构



董事会ESG声明

梅花生物董事会承诺

本公司及董事会遵循中国证监会《上市公司治理准则》及上交所的各项要求，持续推动公司完善环境、社会责任及公司治理的管理体系，加强本董事会在公司 ESG 事务中的监督与参与力度，积极主动将 ESG 融入公司发展战略、重大决策与生产经营。

董事会声明

本报告本着客观、规范、透明和全面的原则，为各利益相关方提供梅花生物在经营与发展、环境、劳工与社区、价值链等领域的 ESG 实践。梅花生物将 ESG 可持续发展理念视为长期稳定发展的保障，将 ESG 理念融入到日常经营过程及战略决策中，不断提升企业抗风险能力。

梅花生物董事会高度重视 ESG，将 ESG 纳入战略委员会职责范围内，定期向董事会汇报，确保董事会对 ESG 重要事宜进行审阅，定期监察并保障策略、目标和政策得以有效实施。战略委员会下设可持续发展办公室，由可持续发展办公室牵头，各部门配合的工作方式，推动 ESG 理念的执行与落地。充分将 ESG 融入常态化管理。

本报告详尽、真实披露梅花生物 2023 年 ESG 工作的进展与成效，并于 2024 年 3 月 18 日经由董事会审议通过。

ESG合规治理

梅花生物坚持合规高效的公司治理，持续提升公司价值和责任承担，保障股东价值及权益。梅花生物严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司治理准则》及相关法律法规，于内部制定《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《独立董事工作制度》等相关制度，明确了股东大会、董事会、监事会及管理层的权责范围和工作程序，提高董事会运作效率，保证投资者平等获得公司信息权利。



为进一步提升 ESG 管理效率，实现对于公司可持续发展战略领域工作的有效落地及推进，我们制定了《梅花生物科技集团股份有限公司环境、社会责任及公司治理（ESG）工作细则》，以构建结构完整、层级清晰、权责明确和运营高效的 ESG 管理架构。公司 ESG 管理架构是由董事会战略委员会及 ESG 领导小组（含公司总部与生产基地 ESG 领导小组）组成的二级管理架构，另有可持续发展办公室作为 ESG 管理专职部门，将 ESG 管理有效融入公司业务管理，从管理源头提高 ESG 管理水平。同年，我们出台了《梅花生物科技集团股份有限公司 ESG 指标管理体系》，具体梳理了公司关键 ESG 管理内容，为未来持续推动公司 ESG 管理的日常化奠定基础。

公司 ESG 管理框架的建设为我们持续提升 ESG 成效确定了管理的根基，同时，我们基于公司可持续发展战略，进一步细化公司 ESG 行动目标与内容，制定了《梅花生物科技集团股份有限公司环境、社会责任及公司治理（ESG）提升规划（2022-2025 年）》，希望全面规范公司 ESG 发展的指导思想、基本原则及推进思路，实现对 ESG 事项的制度化与流程化管理。

利益相关方参与

公司依据运营业务链中的实际参与方识别为公司的利益相关方。利益相关方的有效参与，能够确保公司的 ESG 工作满足实际发展的需求。一直以来，梅花生物密切关注利益相关方的需求和建议，不断完善多元化对话的机制并接受其监督，实现公司可持续、高标准、高质量的发展。公司通过线上、线下多种渠道与各利益相关方展开沟通，倾听其要求和期望，帮助公司正确评估自身的决策影响，及时调整战略方向。

利益相关方	期望与要求	沟通回应方式
股东及投资者	<ul style="list-style-type: none"> • 回报与增长 • 控制风险 • 公司治理 • 定时披露经营信息 • 报告与公告 • 积极回报股东 	<ul style="list-style-type: none"> • 股东大会 • 说明会 • 媒体沟通 • 内部通讯 • 邮件 • 官方网站 • 定期报告
员工	<ul style="list-style-type: none"> • 工资及福利保障 • 健康和安全 • 顺畅沟通 • 公平晋升和发展机会 • 及时发放工资 • 缴纳社保 	<ul style="list-style-type: none"> • 调查问卷 • 职工代表大会 • 员工文体活动 • 组织员工培训 • 建立职业健康安全管理体系 • 完善职业发展通道
客户	<ul style="list-style-type: none"> • 高质量的产品 • 满意的客户体验 • 保护合法权益 • 需求 / 满意度调查 • 客户投诉处理 	<ul style="list-style-type: none"> • 客户调研 • 客户服务 • 客户满意度管理 • 官方网站 • 社交媒体 • 年度审核和评估

利益相关方	期望与要求	沟通回应方式
供应商、承包商及合作伙伴	<ul style="list-style-type: none"> • 信守承诺 • 行业合作 • 公开、公平、公正采购 	<ul style="list-style-type: none"> • 交流互访 • 信息披露 • 依法履行合同 • 公开招标 • 开展项目合作 • 带动行业健康发展
媒体	<ul style="list-style-type: none"> • 经济绩效 • 污染物排放 • 媒体项目考察 	<ul style="list-style-type: none"> • 信息披露 • 新闻平台 • 合规平台 • 网络研讨会
社区和公众	<ul style="list-style-type: none"> • 支持社会发展 • 关注弱势群体 • 健康文化 • 节能减排 	<ul style="list-style-type: none"> • 绿色建筑、绿色材料 • 交流互访 • 信息披露 • 公益慈善事业 • 绿色生产

实质性议题分析

2023 年，梅花生物再次开展了系统性的利益相关方沟通工作，以更好地了解利益相关方对公司可持续发展的关注方向、期望与诉求。我们通过同行对标、媒体监控识别出多项重大议题，并采用问卷调查及利益相关方调研的方式进行内外部的信息收集。基于此，我们依据调查结果及各项议题对业务发展的重要性，对各议题进行了综合评估及排序，并确定了未来公司内外开展 ESG 管理的主要方向。

本次调查中，梅花生物共回收 2954 份调查问卷，并根据各利益相关方对公司 ESG 工作的关注度、期望与需求，完成了本年度重大性议题的识别与评估，其中包括高度重要议题 29 个、中度重要议题 25 个、低度重要议题 5 个。未来我们将进一步基于调查结果，及时调整 ESG 工作方向，不断改善自身 ESG 表现，以切合利益相关方的期望及应对公司所面对的风险，并将这种利益相关方参与形式常态化。

梅花生物实质性议题矩阵

● 环境议题 ● 社会议题 ● 管治议题



商业道德与反腐败

公司为了规范高、中层管理人员和普通员工的职业行为，严格遵守相关法律、行业规范和准则、职业道德及公司规章制度，树立廉洁和勤勉敬业的良好风气，防止损害公司及股东利益的行为发生，维护公司的合法权益，降低公司风险。

2023年，依据 ISO37001:2016 标准的要求，对公司管理涉及的反贿赂管理活动建立了《反贿赂管理体系》及《管理程序》明确了反贿赂方面的管理方针、管理目标、公司架构、相关人员的权责及相互关系及各管理体系要素的要求，是本公司反贿赂管理体系的纲领性文件，也是本公司对顾客及相关方的承诺。

管理方针

依规办事，诚实守信，抵制腐败，追求卓越。

管理目标

- 已审结涉及贪污的诉讼案件数为 0
- 商业道德与反腐败举报事件为 0
- 贿赂举报处理及时率 100%
- 相关方满意度 ≥ 95%
- 员工培训达成率 100%

管理组织

- 审计委员会：对反贿赂管理体系进行定期评审。
- 总经理：针对反贿赂管理体系的持续改进及变更需求进行决策。
- 审计部：制定年度检查计划，向总经理报告反贿赂管理体系的充分性和实施。
- 业务部门：落实实施相关体系制度要求，严格执行管理目标。

管理行为

- 公司财务部建立岗责分离、付款审批、审批授权、记账款项、重大财务交易的评审制度、定期开展独立的财务审核。
- 实施了非财务管制，各业务部门建立业务活动审批和监督复核制度，对营运、研发、采购、销售、人力资源、法律和监管等贿赂风险较大的活动领域进行了监控。
- 公司内部评估并识别高风险岗位，并签订廉政协议。
- 对供应商实施尽职调查，2023年对重点供应商定期开展尽调检查共计3次，识别评估风险及合规。
- 与客户及供应商、合作伙伴等利益相关方签订反贿赂条款约定，严格按接待标准和员工业务报销标准执行，规定了对于往来礼物、款待捐赠、给予和利益等方面的要求。
- 把相关体系制度融入全业务流程链，开展系统性培训会议，2023年共培训3场次，培训参与总时长600小时。对集团公司业务运营链实现全覆盖。
- 持续完善《举报和举报人保护管理制度》，规范举报程序及举报人保护相关内容，保障利益相关方合法权益，公司公开举报邮箱：mhshenji@meihuagr.com

合规管理

2023年全年无贿赂事件发生。目前体系正在运行中，开始筹备《反贿赂管理体系》认证申请工作。

公司依据 ISO373001 合规管理体系要求，结合企业自身特点，不断建立、完善了内部控制系统，并得到了有效的执行。从整体上看，公司的内部控制是完整、合理、有效的，不存在重大缺陷，在公司经营管理各过程、各个关键环节发挥了管理控制作用，能确保公司长期稳定发展。

2023年，以公司经营目标为主，结合审计年度重点工作计划，主要以风险为导向，流程为纽带，内部控制为手段，制度为保障。公司运用内控方法，对资金、代储、采购、销售、资产、存货、成本、工程、人力等重要业务领域业务流程闭环检查，主要从业务流程合规性、浪费及损失等方面，诊断日常管理中的不足及漏点，协助业务管控、降低、转移及规避风险，有效降低及规避业务风险。

02

产品责任为先

作为全球领先的氨基酸营养健康解决方案提供商，我们的愿景是“专注生物科技，创享美好未来”，通过为全球超过 100 个国家和地区提供健康产品及解决方案，为全球食品健康产业作出贡献。围绕农产品深加工产业链，我们利用生物发酵技术，不断优化产业结构和布局，完善产品全生命周期管理，筑牢产品质量安全防线，加强产品研发创新能力，致力于为客户打造优质产品。

- ✿ 加强质量管控
- ✿ 重视安全生产
- ✿ 持续研发创新
- ✿ 优质客户服务
- ✿ 守卫信息安全

梅花生物联合国可持续发展目标

2 零饥饿 	3 良好健康与福祉 	9 产业、创新和基础设施 	12 负责任消费和生产 
--	---	---	--



加强质量管控

质量是公司经营的红线之一，也是客户对公司产生信赖的基础，更是公司能够长久发展的命脉。我们通过不断深入质量过程管控，全面提升全追溯链的质量管理综合能力，不断加强质量文化建设，致力于打造更加安全、可靠的产品。

质量管理体系

公司建立了较完善的质量管理体系，搭建了由公司总经理审批监督、生产技术研究院统筹管理、质量管理部门高效协同、生产基地技术管理处落实、执行的多层级质量管治架构。公司每年设立清晰、明确的质量目标，并按年度对目标进行更新，以此确保公司对产品质量的承诺最终能够实现，开展质量过程管控和不断的持续改进。



公司严格遵守《中华人民共和国产品质量法》《食品安全法》《饲料和饲料添加剂管理办法》等产品的相关法律法规，基于 GB/T19001《质量管理体系要求》、ISO 22000《食品安全管理体系》、BRC《食品安全全球标准》等相关管理体系标准、以及各产品国家标准，制定《质量管理一体化手册》及程序文件，每年更新《原辅料质量标准》《产品质量标准》《产品检测指导书》等系列的内部制度，规范质量标准化及过程标准化管理流程。公司持续推进质量认证监督、换证工作，2023 年生产基地全部有效保持 ISO9001 质量管理体系、ISO22000 食品安全管理体系等认证的有效状态。

梅花生物已通过产品质量认证类别

ISO9001 质量管理体系认证	ISO22000 食品安全管理体系认证
BRC 国际食品安全体系认证	FAMI-QS 欧盟饲料安全体系认证
印尼 MUI-HALAL 清真认证	美国 / 马来西亚等国的清真认证
	IP 非转基因食品认证

在实现自我质量严格管控基础上，我们积极参与行业、产业质量升级进程中，积极参与协会、同行交流，积极将先进知识和经验分享至同行企业，以开放的态度构建良好的产业生态。梅花生物已加入全国食品工业标准化技术委员会、工业发酵技术委员会、中国发酵协会等行业协会，多次参与国家标准与团体标准的制定工作，为氨基酸行业发展做出贡献。2023 年参与国家相关标准制定、修订工作 3 次。

案例：特殊膳食用食品中氨基酸管理公告



2023 年，梅花生物参与由中国发酵产业协会牵头组织，相关企业参加的将小品种氨基酸扩项到食品营养强化剂中的标准制定工作。2023 年 11 月底，国家发布正式公告，允许公司生产的谷氨酰胺、异亮氨酸、缬氨酸、脯氨酸可作为食品营养强化剂使用。

此公告将进一步规范氨基酸类物质在特殊膳食用食品中的使用管理，促进我国相关食品产业高质量发展。

质量管控机制

梅花生物质量实行全追溯链条管控，将质量管控覆盖到从原料、到生产过程、产品生产、仓储、运输销售各个环节，确保产品质量符合要求。

通过“灯塔工厂”契机，将质量管理和 MES 系统融合，把质量控制和质量保证渠道打通，方便员工操作和数据分析，从产品出来再检测，前置到管生产过程质量参数，不出不合格品，解决靠人工盯的问题，大幅降低不合格品发生概率。对于质量的发展，我们逐步完善质量管理，从推进化验室 CNAS 管理体系落地，复制管理模式，实现检测数据的真实、高效，到完成检测系统瘦身，不断开发优化快速方法，提高检测效率，实现了检测的良性发展。

公司针对不同的产品分别制定《产品质量标准》，及《产品检测指导书》，对产品质量、产品检测全面管控，确保确保其满足质量标准。

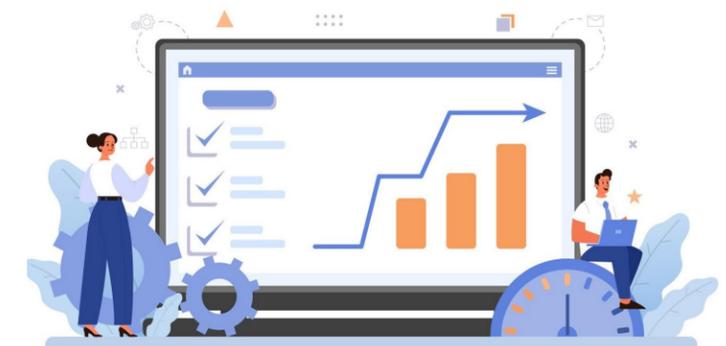
公司制定了原料、产品的检测计划，对进厂、出厂物流进行管控；同时按年度制定产品外检计划，将产品送至国际权威第三方机构进行检测，确保产品入库、出厂和交付的质量安全。

同时，公司具备《不合格品管控制度》，明确管理权责与管理标准，规范不合格产品的过程控制、原因分析、应急处理等方面，规避产品质量风险，确保不合格品可防、可控。

2023 年，梅花生物产品出厂合格率 **100%**。

公司推进全员质量管控，高度重视质量文化建设，开展多元化的质量培训活动，全面提升员工技能和水平。

2023 年，梅花生物开展质量培训总计 **32,960** 小时。



案例：质量月活动



为响应国家号召，推进公司全员质量意识，实现公司质量战略要求及年度目标，2023年9月梅花生物开展“落实质量强国，推动质量效益提升”主题的质量月活动，各生产基地积极响应，围绕活动主题开展丰富多彩的质量活动，提升全员质量意识。通过开展质量月线上答题活动，实现答题人次6万以上，收到834份满分答卷，极大的提升了员工的参与热情和质量意识。

检测准确性，是支撑产品是否合格的关键，质量月期间，四地质检系统开展了多维度的检测技能比赛，通过比赛，达到去伪存真提质量，真中求精塑品质，精益求精铸辉煌的氛围。



产品召回

梅花生物制定了《产品召回程序》等应急规章制度，建立健全产品召回机制，明确召回产品分类、召回流程，以及纠正措施等，保障对不安全产品进行快速响应。若发生产品质量缺陷并存在安全隐患的产品，公司将第一时间开展召回工作，并确保识别及追溯所有受影响的产品。针对召回产品，我们会成立专门的调查组，调查根本原因、及跟踪处理事件结果，防止此类事件的再次发生。

同时，各生产基地按年度定期开展产品召回演练，通过模拟召回事件，对产品进行分析及排查，验证是否可以在规定时间内追踪风险产品流向，进一步评估召回程序的可行性和合理性。2023年，公司开展了味精、海藻糖、苏氨酸、赖氨酸召回模拟演练，加强了员工召回应急意识及能力。

2023年，公司发生**3**次产品主动召回事件，均在第一时间妥善进行处理，召回率达到**100%**

在报告期内，违反有关产品和服务的健康与安全影响的法规事件总数为**0**

供应商质量管理

梅花生物依据《供应商质量管理手册》，持续对供应商进行前端管理，从供应商筛选、验厂来规范供应商的准入，并通过评价、培养、淘汰来提高供应商质量控制能力，与供应商建立战略合作关系。公司通过制定供应商筛选标准、验厂标准，保障新引入供应商的规模和质量控制能力，并对供应商资质及认证进行审核，要求供应商具备ISO 9001、ISO 22000、药品GMP等相关认证，提升产业链质量能力，合作过程中定期对供应商飞行检查，通过查找不符合项，制定整改计划，确保质量稳定性。

截至2023年12月31日，梅花生物通过产品质量相关认证的供应商占比为**17%**，包括HACCP、ISO 22000、FSSC22000、ISO 9001等体系认证。



主要原辅料分级明细

梅花生物对原辅料产品风险进行识别评估，根据其使用量、使用环节、食品安全影响等因素进行打分，并将打分结果根据《风险评级结果表》开展分级管理。同时，供应商依据物料的等级也进行管控分级，定期对供应商进行评价，通过安全、环保、质量等因素综合打分，根据得分结果对供应商采取培养、淘汰等不同策略，确保产品质量稳定，有效控制风险。

重视安全生产

梅花生物坚守红线意识与底线思维，深化HSE合规意识，持续提升本质安全，固化HSE文化基因，并贯彻绿色发展理念。

我们以风险管理为核心，持续推进系统化、完善化、特色化全员HSE管理。为深入贯彻《中华人民共和国安全生产法》等法律法规，进一步提升HSE管理效率，实现对于公司安全生产管理工作的有效落地及推进，结合公司实际，特成立梅花生物安全生产委员会，安委会是公司HSE工作最高决策机构，全面负责梅花生物安全生产工作，由总经理任安委会主任，为安全生产第一责任人，由集团公司班子成员及相关部门负责人组成委员小组，实现了结构完整、层级清晰、权责明确的HSE管理架构。

梅花生物遵守《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国职业病防治法》《生产经营单位安全培训规定》《企业安全生产标准化基本规范》等法律法规，根据安全生产标准化、ISO 45001、ISO 14001体系要求制定《健康安全环保体系建设与文件控制管理办法》《健康安全环保事故应急预案》等管理制度，建立具有自身特色的HSE 12要素管理体系，为系统化开展HSE管理工作提供制度保障。

报告期内，

三个生产基地均获得 ISO 45001 体系认证，

安全管理体系认证比例达 **100%**，

其中，新疆和吉林两个生产基地分别通过了二级安全生产标准化审核并获得证书，通辽获得三级安全生产标准化审核并获得证书。



合规管理行为

- 将工伤事故的发生情况纳入各级干部安全绩效考核；
- HSE 管理部定期对下属各生产基地的安全生产事宜进行督促、指导和检查；
- 将每周四设定为“周安全工作日”开展全员安全知识宣讲等系列活动；
- 持续完善各类安全标识，在生产车间内设置安全警示牌、风险告知牌、事故警示牌、职业健康公示牌等。

关键绩效

员工培训人次 751,162	员工工伤人数 11 人	承包商工伤人数 2 人
员工工伤频率 = 0.42 每百万工时	可记录员工工伤频率 0.73 每百万工时	承包商工伤频率 0.33 每百万工时

期内重点工作

- 针对近 10 年出现的事故案例进行复盘并分解到相关产线、车间，提炼形成安全关键控制点管控标准和反违章禁令，将禁令细化到产线、车间和岗位，并组织宣贯培训下发。让各级干部员工知晓岗位的重大风险，远离违章及事故。
- 2023 年开展特殊作业频次管控，通过总结固化 2022 年三基地特殊作业削减经验，形成管理及技术措施的指导标准，集团各子公司特殊作业同比消减 58.44%。

加强安全教育

我们坚持“安全第一、预防为主”的思想，高度重视安全文化建设工作，制定《HSE 安全生产教育培训管理规定（试行）》和年度安全培训教育计划，积极开展针对员工和承包商的安全生产宣贯和培训，并定期开展全员安全生产培训。同时，我们将承包商纳入公司安全管理体系，按照自己员工的管理标准来管理承包商，基地安全处定期开展承包商安全培训和考试，承包商参加属地车间班前会进行作业前安全交底，确保公司范围内所有承包商严格执行公司安全制度和标准，实现安全生产目标。



职业健康培训 >>>>

公司不断完善职业健康安全管理体系，强化职业健康监管，消除潜在职业健康风险。通过组织各类活动与培训，不断提升员工安全技能。全面梳理职业病危害因素，识别重点关注企业与关注人员，持续关注并动态分析薄弱环节整改落实情况，加强源头治理，持续开展对粉尘、噪声等重点防控有害因素专项整治工作。开展员工职业健康体检，检查劳动防护用品配备配齐率和正确使用率，组织开展职业病防治法宣传周、职业健康专项培训等宣传教育工作。员工职业健康体检率 **100%**，劳动防护用品配备配齐率和正确使用率 **100%**，2023 年投资约 1000 万为全体员工更换工作服，新版工作服色牢度高耐磨耐撕，前后设计反光条，安全永久防静电。



加强安全教育

安全活动 >>>>

安全知识 PK

在安全月期间组织员工进行安全知识问答，选用国家安全生产管理人员资格证书考试题库，要求产线经理和车间主任全员参加，有效提升了安全领导力。在竞赛中巩固安全知识，提高安全意识。



各生产基地：危险化学品事故应急救援演练本次演练模拟液氨泄露为场景，从实战出发，重点检验团队的预警与报告、现场处置、预案启动、应急指挥、抢险抢修、紧急疏散、环境检测、治安维护、外部救援等方面的能力。



严守化学安全

做好危险化学品的安全管理，对促进企业持续、稳定、健康发展，保护员工的人身安全与健康有重大意义，也是对生态环境维护必要管理。

公司在生产过程中涉及部分化学品的使用，严格遵循国家法律法规，不断完善《危险化学品安全管理规定》，公司使用化学品从采购、仓储、应用及废弃管理实现全周期流程管理，对其危险识别、评估、政府报备实现 100% 覆盖。报告期内，公司识别使用危险化学品占《危险化学品分类信息表（2023）》总数的 2.2%

2023 年公司开展危险化学品普查工作，针对物理危险、健康危害、环境危害、易制毒、易制爆、剧毒品等进行识别梳理，按照 GB15603-2022《危险化学品储存通则》，结合自身实际情况，针对常用危险化学品编制《危险化学品禁忌矩阵表》，并按照《危险化学品安全管理条例》完成复证工作。

未来，我们将持续开展高危化学物质替代与化学品淘汰行动，将环境与健康标准纳入产品设计流程之中，促进企业、环境的可持续发展。

现场管理中，编制、完善危险化学品安全标签，安全标签增加二维码



持续研发创新

梅花生物致力于成为合成生物学领域的领军企业，始终将研发创新视为企业长远发展的核心竞争力。公司稳步推进合成生物和生物发酵高端产业平台建设，持续提升产品竞争力与创新力，推动行业高质量发展。

大力创新布局

梅花生物秉承可持续发展理念，聚焦核心技术，坚持通过研发创新助力公司实现高水平科技自立自强。公司致力于使用先进的绿色制造技术，生产符合社会需求、环境友好的优质产品，为人类的健康和福祉贡献力量。

放眼未来，梅花生物制定了长远的科技创新战略。踏实前行，公司建立健全科技创新制度，完善研发创新管理机制，树立全员创新的良好工作氛围。通过设立研发创新奖、研发推广奖等奖项，公司内部构建了多元化的创新激励制度和评价体系，充分激发不同岗位科研人员的创新活力。2023 年，公司组建了以博士名字命名的博士实验室团队，搭建了包括代谢途径设计平台、菌株构建平台、酶工程改造技术平台、产品应用开发平台、精密发酵技术平台在内的高水平支撑平台，完成了合成生物学全产业链的科研力量布局。



通过持续的科研积累，公司自主研发的谷氨酸菌种，赖氨酸菌种，苏氨酸菌种等取得突破性进展，实现谷氨酸菌种，厌氧缬氨酸菌种，谷氨酰胺菌种的工艺验证及试产。公司在氨基酸和多糖的生产应用等方面不断创造新的成果，各产品的生产技术处于国际领先水平。公司紧盯成果转化关键环节，加快推进科研成果产业化应用，提升产业价值。2023 年，公司成功实现谷氨酸、谷氨酰胺生产菌株的迭代更新，年新增经济效益近亿元。

2023年，梅花生物持续加大研发投入力度，共投入资金达8.34亿元，占收入比3.01%，未来三年，在自主研发创新的基础上，在全球范围内寻找具有前瞻性的合成生物学解决方案。



企业创新力的根本源泉在于人。2023年，公司成功引进来自中国科学院，清华大学，上海交通大学，江南大学，山东大学、丹麦技术大学等国内外著名院校约40位专业技术人才，专业背景涵盖基因编辑，代谢途径设计，发酵工程，酶催化和人工智能等多个前沿领域，进一步夯实了公司的核心科技力。目前，公司已成功组建了一支强大而富有实力的研发团队，共拥有专业研发人员372人，博士研究生17人、硕士研究生73人、本科人数133人。2023年，梅花生物积极开展外部交流与合作，成功举办了以“合成生物学——引领未来生物经济”为主题的中国合成生物学技术创新发展论坛，推动了合成生物学技术的跨界融合。



公司与中国科学院分子植物科学卓越创新中心、中国科学院微生物所、江南大学等国内一流高校、科研院所广泛开展项目合作,推动关键科学问题的技术突破和产业落地,为公司在合成生物学领域中的高质量、可持续发展保驾护航。

案例 1



2023年，公司与外部企业合作共同研发了一项缬氨酸的厌氧发酵技术，显著提升了微生物菌种的代谢效率，达到行业领先水平。与传统工艺相比，这项新技术不仅流程更为简化，而且具有更高的生产效率和优良的产品品质，同时对环境的影响也显著降低。

案例 2



2023年，公司与江南大学合作，开发新一代高性能赖氨酸生产菌种，为赖氨酸的可持续生产提供有力的技术保障，也为公司在氨基酸行业保持领先地位奠定了坚实的基础。

案例 3



2023年公司与南开大学联合申报的“黄原胶绿色智能制造及产业升级关键技术研发与应用”项目荣获中国轻工业联合会科技进步一等奖，获奖成果减少了黄原胶工业化生产中33%的酒精消耗和50%的洗涤剂用量，部分特色产品脱色剂完全去除，大大降低了相关原料的耗用和环境处理压力，为国家的环保、低碳发展提供了有力的技术和产品支持。



◆ 知识产权保护

作为一家以科技创新为核心的企业，梅花生物将知识产权布局与保护作为企业战略的关键部分。为此，公司施行了全面的《知识产权管理体系》，建立并完善了公司内部专利审核与申请的标准化流程。公司定期举办专利知识培训，强化员工知识产权保护意识，鼓励员工提交具有新颖性、创造性和实用性的新型专利，制定卓有成效的专利开发激励制度。公司充分尊重他人知识产权，在研发各关键阶段积极开展知识产权检索与侵权风险分析，确保及时纠正和预防可能出现的知识产权侵权问题。2023年，梅花生物分别与国内外专业机构开展合作，深度参与全球范围内知识产权布局，有效提升公司在全球范围内的知识产权全链条保护及管理效能。

2023年，公司新增发明专利**11**项；授权**8**项。

新取得的发明专利围绕谷氨酸，赖氨酸，苏氨酸等公司核心产品，打造了产品从设计、研发、规模化生产到市场推广的全生命周期知识产权护城河。截止2023年12月31日，公司已累计申请专利**179**项(含发明专利178项,实用新型专利1项),获得授权**86**项。公司已实现了包括菌株设计改造、发酵过程控制、下游工艺处理等方面的知识产权全覆盖。



| 优质客户服务

传承“业盛于信”的核心价值观，持续健全完善客户的生态服务体系，以更好的满足全球客户的差异化需求，提供更加优质、高效、专业的服务。

我们用“三个稳定”的服务理念,建立与客户双赢的合作模式。给客户“质量稳定、供货稳定、价格相对稳定”的服务。同时优化完善《客户投诉处理流程》制度，提升服务效率及及时性，提升客户服务质量。我们重视客户服务及业务人员素养，制定《反贿赂协议》，进行全员培训并签订协议，严格按照公司《销售标准化手册》为客户提供公开公平的服务。

关于客户投诉,进行有效时间内回复并解决,2023年处理49起投诉,较去年下降55%。通过《物流标准化手册》的推进落实,解决了客户对送货要求的诉求。持续收集客户诉求并整理规范,妥善解决客诉及服务诉求。



梅花生物投诉处理流程



关于客户服务,制定了《销售内勤标准手册》,规划客服工作流程及标准,梳理不同类型的客户诉求,从客户合同管理、计划落实、账务管理及售后服务几个方面,全力保障客户服务过程高效,有规可依,客户满意度达到95%以上。

| 守卫信息安全

2023年集团公司下发《办公电脑使用管理规范》,明确办公电脑使用年限。按照规定,全年实现办公电脑替换808台,合计电子垃圾产生总量4.06吨。

所产生电子垃圾,由IT统一回收,交由外部专业机构进行环境无害化处理。

为强化信息安全意识,将信息安全纳入新员工入职培训课程。持续完善信息安全建设,外部加强信息网络安全维护,内部建立以用户身份为基石的持续、动态、细颗粒度的访问控制策略,确保核心数据责任具体到人,杜绝内外部信息安全隐患。

2023 未发生信息安全与隐私泄露事件。



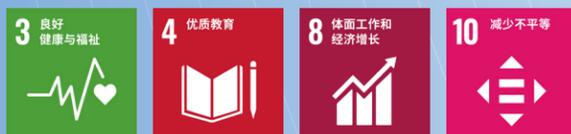
03

齐心共筑未来

梅花生物始终“以人为本”持续贯彻“全员经验、创造分享”的理念，以有竞争力的薪酬和激励机制吸引人才的加入。公司凭借全面、多维、有效的体系化方法培养人才，畅通职业晋升通道，为员工打造平等、多元、包容的文化环境留住人才，进而实现员工及企业的自主创新驱动力，加快企业人才高质量发展的步伐，实现员工与企业共同成长。

- 人才驱动发展
- 人才团队建设
- 健康关爱并重

梅花生物联合国可持续发展目标



人才驱动发展

吸引优先人才

梅花生物始终认为“人才”是企业高速发展的关键，“招、选、育、留”一体化、标准化动作不断更新迭代。

2023年,公司共计引进硕博管培生人才**103**人,其中博士**24**人,硕士**79**人,包含清华、北大、浙大、天大等双一流的高端人才,过程中与天津大学、江南大学和企业契合度高的学院及专业建立校企合作,长期为公司输送优质毕业生,为人才储备和后续的干部培养奠定坚实的基础。



保障员工权益

梅花生物为了系统性防范包括暴力、人口贩卖、奴役、剥削、限制人身自由等人权侵害行为,确保每一位员工的尊严得到维护。2023年,公司持续完善相关制度,签发了《人权保护政策及反暴力与冲突政策》、《禁止雇佣童工规定》、《禁止强制劳动规定》、《反骚扰反虐待政策》、《反歧视政策》,促进全员共同监督执行,并制定了一系列的防止措施,如录入员工身份信息的过程中进行严格、全面的审核并备案,从根本上杜绝使用童工、强迫劳动等非法用工行为的发生;

我们通过组织各生产基地开展定期自查和常态化的人权情况进行监控,确保对人权侵犯风险的有效规避,开展了针对梅花生物自身运营的人权评估,实现对79%的员工覆盖,较2022年得75.5%覆盖率有所提高;我们对职场中存在的歧视、霸凌、欺凌、恐吓、性骚扰等行为持零容忍的态度,致力于为员工提供一个舒适、公平及安心的工作环境。报告期内,梅花生物未发生任何侵犯人权的事件。



坚持平等雇佣

- 遵守公平雇佣原则,提供平等的雇佣机会
- 尊重员工的依法平等订立劳动合同、解除劳动关系的合法权益
- 承诺严格贯彻执行《禁止使用童工的规定》,不招用不支持招用未成年人
- 公司集体谈判协议覆盖的员工比例达100%

工作条件和 社会保障

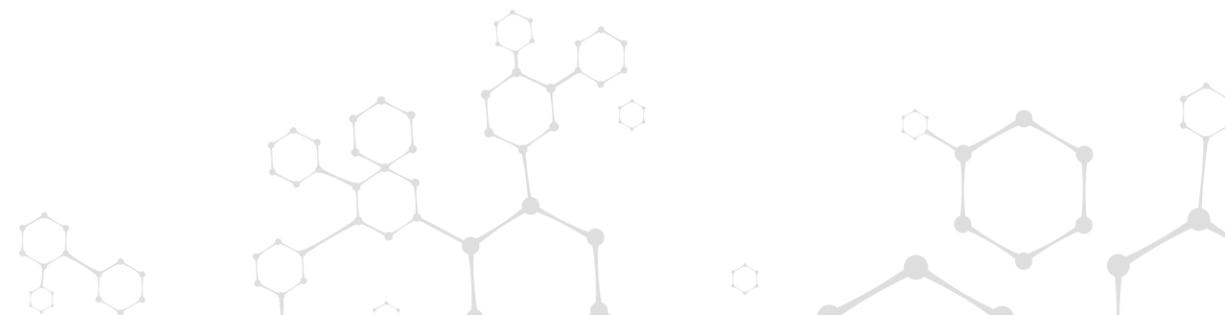
- 营造良好的工作环境,关注员工身心健康,为员工提供充分的发展机会
- 为员工提供包括工资、工作时间、休息时间和节假日等在内的工作条件,实行男女平等、同工同酬的工资报酬,尊重员工休息和休闲的权利,为员工提供带薪年假,保障员工参与和申诉权利

反歧视 反骚扰 反虐待

- 不因性别、年龄、宗教、种族、出身、社会背景、残疾、民族、国籍、婚姻状况、疾病等原因使员工在招聘、培训、晋职、薪酬福利、劳动条件、组织和参加工会、退休、解聘等方面受到歧视、排斥或不公平的待遇
- 严禁任何形式的骚扰和侵犯他人人权的行为,包括性强迫、威胁、凌辱等有关的语言、姿势和身体的实际接触

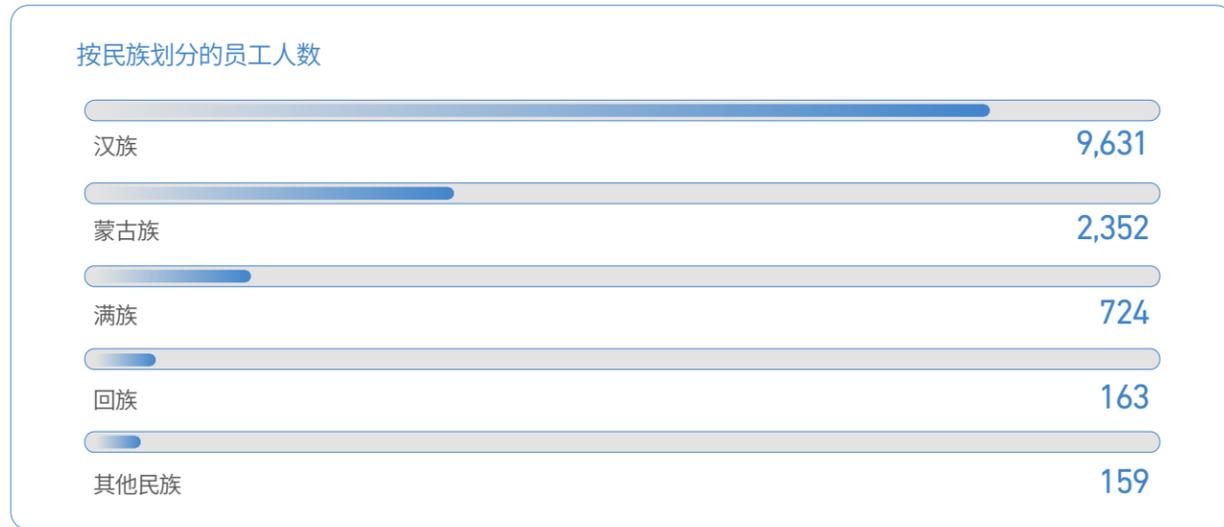
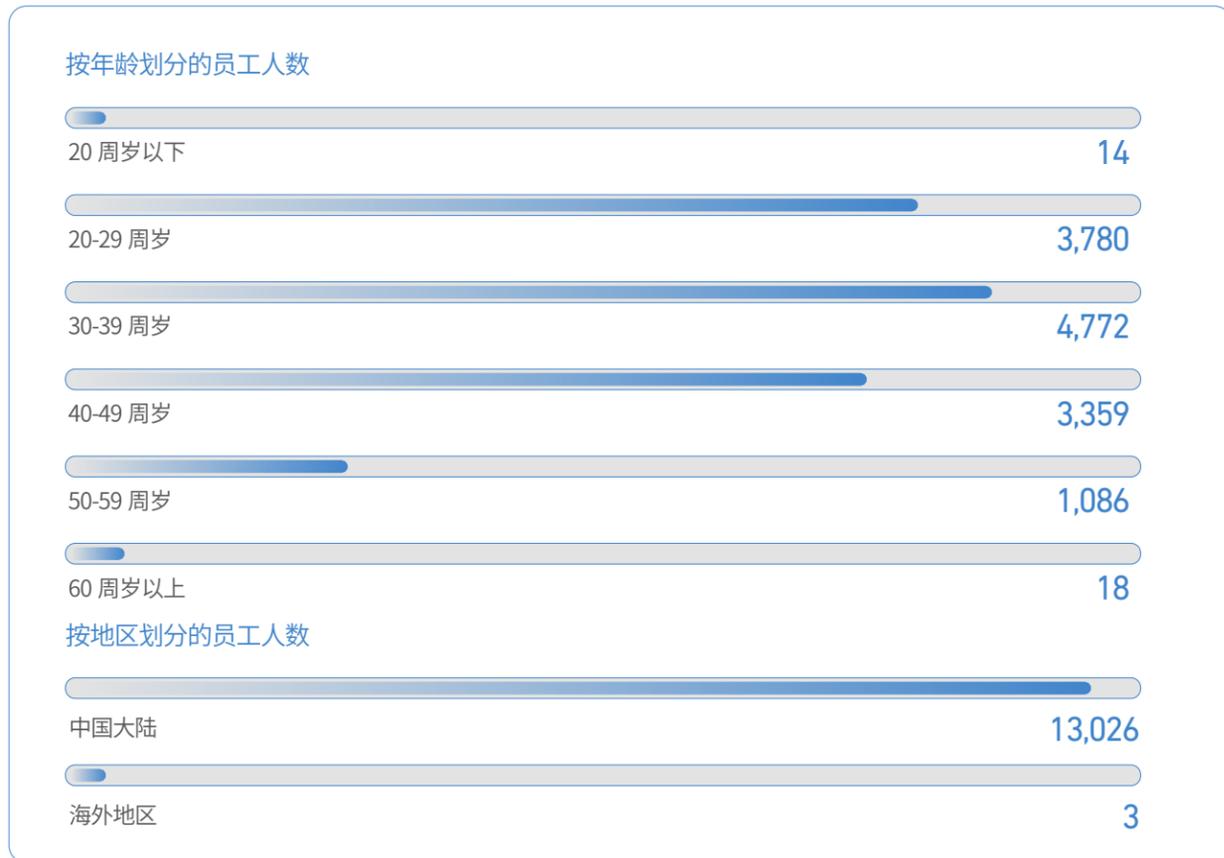
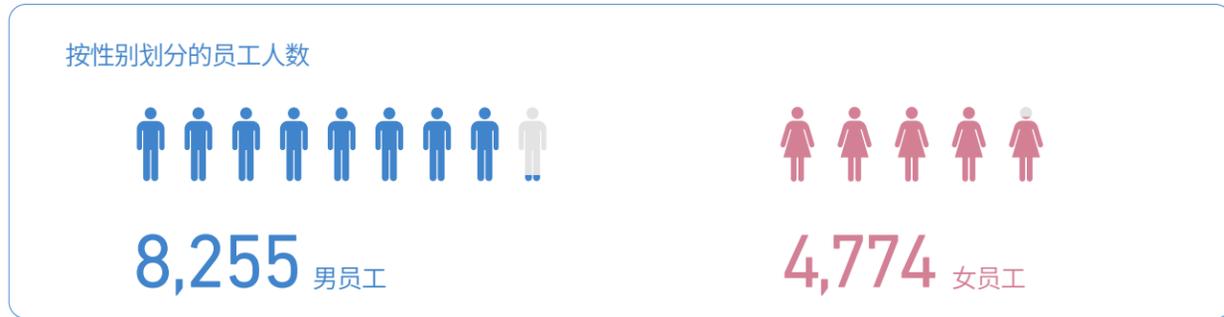
禁止强制劳动

- 促进全员共同监督执行,并制定了一系列的防止措施,如录入员工身份信息的过程中进行严格、全面的审核并备案,从根本上杜绝使用童工、强迫劳动等非法用工行为的发生;



人员构成多元

关键数据（按性别、年龄、层级、民族、国籍统计的雇佣员工总数及构成（包括兼职员工）



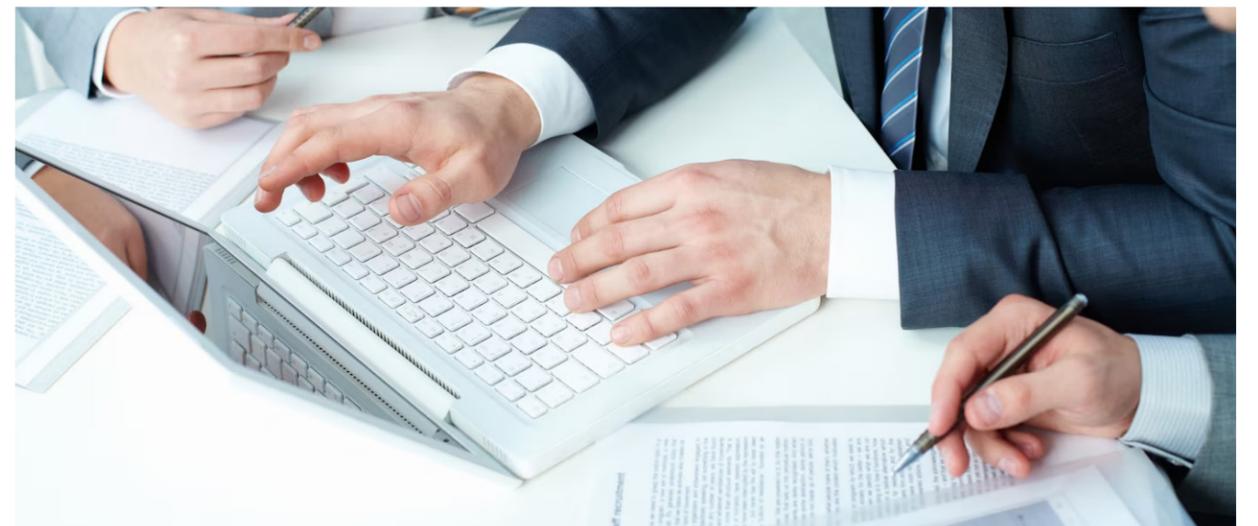
公司弱势群体（如残疾人等）的员工占总员工人数的比例，计算公式：残疾员工人数 / 员工总数。

梅花生物致力于解决残疾人士等弱势群体的就业问题，主动承担社会责任。截至报告期末，梅花生物共有员工 13,029 人，含残疾员工约 80 名，占员工总数的 0.61%。

女性权益保护

梅花生物积极维护女性职工的合法权益，恪守相关法律法规，保障女性员工拥有平等的薪酬福利和职业发展机会，确保女性员工在进行晋职、晋级、评定专业技术职务、薪酬划分等方面获得公平的机会，不断提高女性在管理团队中的代表性。

截至报告期末
梅花生物
女性高管占比达 **36%**



培训指标统计
2023 年

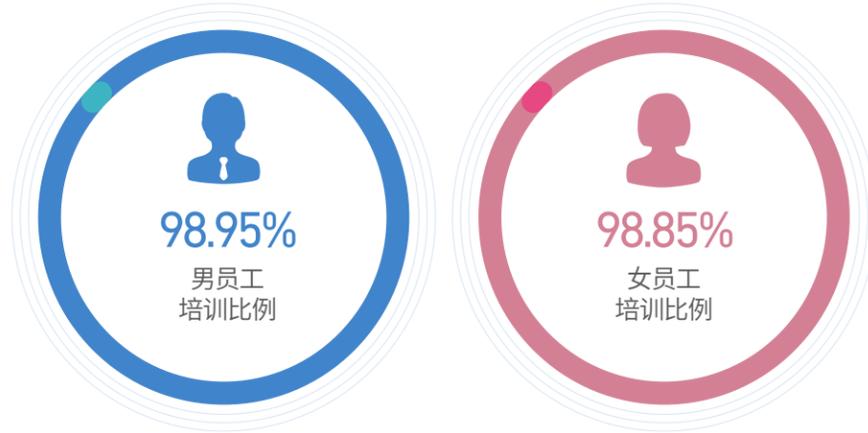


员工培训总时长
2,044,672小时

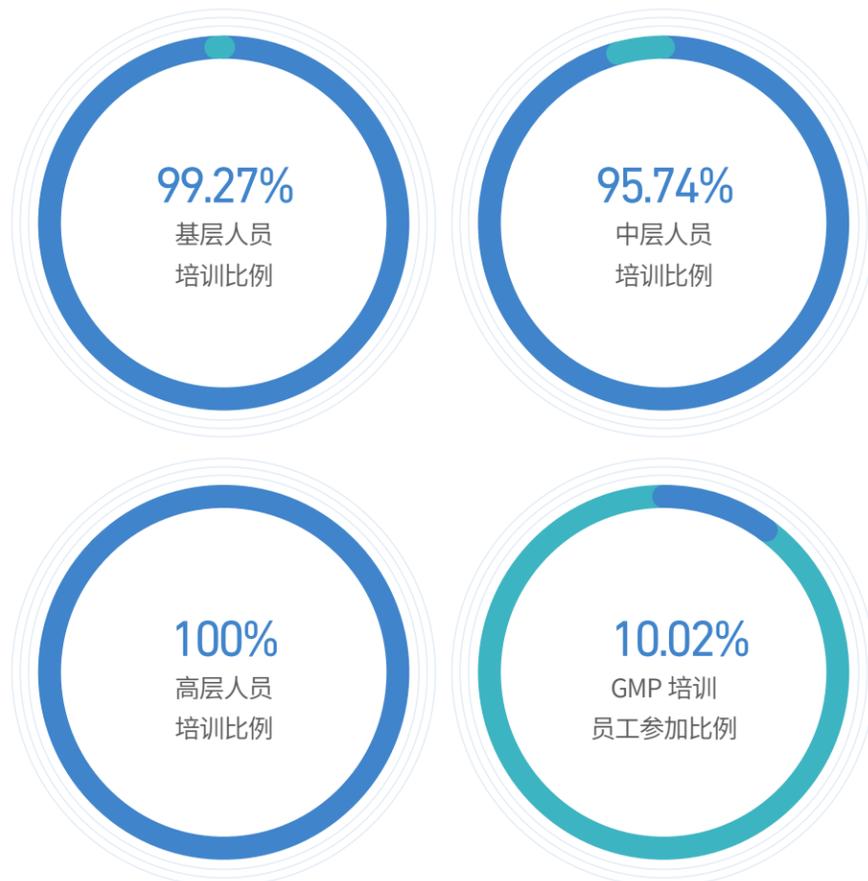
每名员工每年接受培训的
平均时长
156.93小时

员工培训覆盖率
98.91%

按性别划分培训比例 >>>>



按职级划分培训比例 >>>>



人才团队建设

分级人才培训



梅花生物为新入职大学生提供“梦想启航”入职培训项目，提供包括文化课程和军训体能训练等培训活动。

“梦想启航”培训班为公司输送大学生 509 人。

公司组织经理、部长进修班学员参观智慧工厂三一重工，学习优秀的运营管理经验，采用“训战结合”的策略，致力于提升在职经理们承接目标、领导团队的能力，本节课程共有 30 名学员参与。

梅花生物持续开展主任班及值班长培训班，通过参与实战项目与干部轮训相结合的培训模式，提高学员管理能力，有效解决产品车间主任、生产科长、值班长后备力量不足的问题，共培训学员 211 人。



薪酬激励共赢

公司坚持秉承“三公一多”、“三高一低”的薪酬理念,不断致力于薪酬行业领先。同时公司坚持“全员经营,创造分享”的经营指导方针,引导并激励员工在各自的工作领域中创造价值,实现企业员工共赢。



2023 年公司持续推行奖金池激励政策,迭代奖金池的激励方案及体系。并把奖金池目标写入部门目标责任书,鼓励各部门敢于申报目标、多承担目标,旨在“多创造、多分享”,即承诺的多、创造的多就多分享。

公司长期坚持健全涨薪机制,视员工为最大财富,未来 3 年内,公司将持续涨薪,把实现一线员工收入翻一番作为重要战略目标。




人力资本投资回报率计算:
2023 年人力系统投资员工的教育、培训和发展,提高企业的经济效益,2023 年人力资本投资回报率约为 200%
(31.9/15.92=200%)

人资智慧建设

人力资源信息化



2023 年,人力资源进一步建设信息化体系,引进了飞书作为协同办公平台,将日常工作软件进行集成,构建了方便、快捷的高效办公环境;在人力系统方面,引进信息化领军企业浪潮公司的人力系统管理软件,并分为两期,第一期上线了组织人事、考勤、薪酬绩效、干部档案模版,通过项目落地,完成了人力管理系统从 0 到 1 的跨越,各项基础工作均提效 50% 以上,同时也规范了人力的管理动作。公司实现人力资源管理的流程和标准落地到系统,规范人力资源的工作标准、规范业务要求,实现高效率工作,可追溯、可查询、可分析,并通过数字化的过程管理,主动发现人才、准确记录人才、快速浮现人才,支撑经营分析和管理,提高人力及业务部门的整体用工效率。

健康关爱并重

员工满意度调查

2023 年,我们开展员工满意度调查,通过主动调研的方式了解员工对公司真实看法,倾听员工的心声,挖掘员工服务工作中存在的问题,持续提高公司对员工的管理水平。

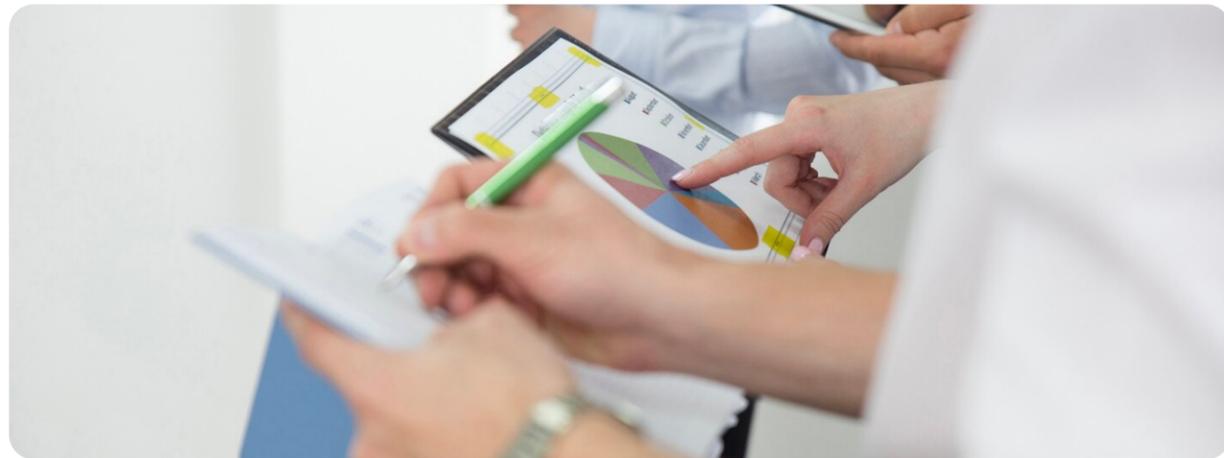
2023 年,梅花生物员工满意度总体分数为 3.73 分(满分为 5 分),覆盖率达到 82%。



关注员工健康

为了将职业病危害的风险控制在低水平，公司每年开展职业病危害因素检测和评价，采用科学、先进的方法进行职业病危害风险评估。组织全员健康检查和专项职业健康检查，对接触职业危害因素的员工建立职业健康监护档案，积极推行工作场所的职业健康促进。

2023年，公司完成员工入职体检覆盖率 **100%**，并在报告期内完成在职人员职业健康体检 **6500** 人，应检尽检，预防职业病及职业相关疾病。



关怀员工生活



住房补贴

公司为愿意和公司共同发展的干部员工提供购房补贴。截至报告期末，公司共有 **480** 多位员工享受到购房补贴，累积发放房补约 **6300** 万元。



三八节活动

节日当天公司为女性员工发放玫瑰花或康乃馨、蛋糕等小礼物，并由行政带头举办女职工学习插花沙龙活动。



七夕脱单

公司通过飞书平台在七夕前期正式上线单身青年自主交友平台，并策划线上活动。员工可将自己或家人、朋友的交友信息上传到平台，帮助单身员工脱单。



员工节日福利

在中秋节、春节等传统佳节前夕，公司为员工准备节日用品。



法定福利项

按照国家规定，公司为员工缴纳养老保险、失业保险、工伤保险、医疗生育保险及住房公积金；提供法定假期（包括年假、婚假、丧假、产检假、产假、病假等）。



育儿福利 / 妈咪小屋

- 女职工生育享受法定产假；
- 职工家中有 10 周岁以下的儿童，职工双方可享受晚上班一小时，用于育儿及照护孩童
- 专为女性员工设置了哺乳的“妈咪小屋”，满足了广大哺乳期女员工和准妈妈们的需求，给予每一位职场妈妈包容与尊严。



合理化建议

公司引进飞书智能办公系统，建立公开平等的交流平台“公司圈”，鼓励员工畅所欲言，上线后累计收到合理化建议 **220** 条，采纳并整改 **53** 条。

工作环境改善

2023年8月供公司管理层参观外部优秀企业，对标标杆，成立环境文明办公室，坚持投入并持续改善硬件设施，打造整洁卫生、功能齐全的工作环境，让员工创造干净、整洁的工作场所，打造花园式工厂，建设“环境文明”灯塔工厂，推动公司“内外兼修”。



04

应对气候变化

气候变化是当下全球共同面对的巨大挑战之一，人类进入工业化时代以来，由于温室气体排放导致全球气温上升，引发冰川融化、海平面上升等诸多问题，人类赖以生存的环境面临着前所未有的威胁与挑战。秉持可持续的发展理念，梅花生物积极履行《联合国气候变化框架公约》及《巴黎协定》全面把握国家双碳目标与能源转型发展趋势，主动参与到全球应对气候变化的行列中。我们参照气候相关财务信息披露工作组 (TCFD)，建立应对气候变化管治架构，将应对气候变化策略有效融入集团战略，积极开展气候变化风险管理工作，设定气候变化相关指标及目标，承诺减少温室气体排放，向更加绿色、低碳、可持续的商业模式转型。

- ⊗ 气候变化管控
- ⊗ 低碳环保行动
- ⊗ 节能减排成效

梅花生物联合国可持续发展目标



气候变化管控

气候治理布局

公司高度重视气候变化相关风险管理,定期结合宏观政策、战略规划、生产经营等情况开展气候变化风险和机遇分析,制定《应对气候变化与可持续发展管理办法》、《能源管理制度》等制度,明确各层级在应对气候变化方面的工作职责,积极主动将应对气候变化融入公司发展战略、重大决策与生产经营。

梅花生物董事会战略委员负责公司应对气候变化相关事宜,定期召开会议。战略委员会下设可持续发展办公室,及时就应对气候变化相关工作与董事会进行沟通。

气候变化管治架构	负责机构	工作职责
治理层	董事会战略委员会	<ul style="list-style-type: none"> 负责监督和审批公司应对气候变化的战略及规划,监督气候变化风险管理; 负责审批气候变化相关绩效目标及激励机制,并定期检讨目标完成情况。
管理层及执行层	ESG 领导小组	<ul style="list-style-type: none"> 负责制定公司能源发展规划、中长期节能计划和节能减排目标; 负责组织开展气候变化相关风险的识别及评估,督导各基地节能减排工作的执行情况; 组织开展应对气候变化的培训。
	各相关部门	<ul style="list-style-type: none"> 负责开展气候变化相关风险的识别及评估; 负责落实经营活动中应对气候变化风险管理措施,执行节能减排工作规划。

气候战略应对

在 2020 年全国大力推进碳中和的背景下,梅花生物积极响应国家号召,主动开展应对气候变化风险的各项工作,制定了 2020-2025 年的应对气候变化及温室气体减排的发展战略,明确全公司范围的具体目标、工作任务及考核激励方式,确保具体工作有效落地。

梅花生物主动推进和实施适应气候变化战略,积极开展应对气候变化行动,通过管理优化、设备升级改造、技改和工艺流程优化、清洁能源替代,从供能端、使用端、绿色金融及碳定价和碳汇这四个大方面,努力降低温室气体排放,持续提高应对气候变化风险的能力。

供能端

提高电力在二次供能中占比,减少直接燃煤,加速“去煤化”进程,推动动力站、合成氨厂供能电气化,研究以“绿电”“绿氢”代替煤制氢。

用能端

提高能量使用效率,通过工艺技术、流程改进,精细化生产管理、设备升级等降低产品单位能耗。

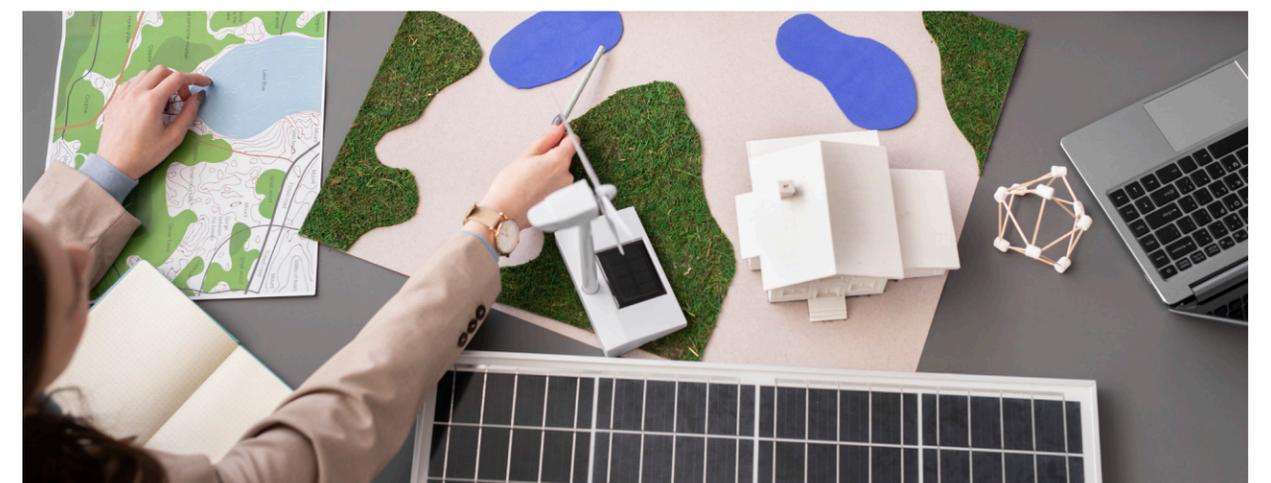
应对气候变化战略

绿色金融

公司预测绿色金融将大幅增加,未来将持续关注碳减排绿色信贷、债券等融资途径。

碳定价和碳汇

公司将核算碳交易与碳减排成本,提前规划碳交易策略。



气候风险管理

梅花生物通过分析国家双碳及应对气候变化相关政策、全国自然灾害类型，结合自身情况识别及评估气候变化风险，并制定应对措施，以适应或减缓气候变化对业务的影响。

转型风险

政策风险 >>>>

国家双碳目标的提出，导致温室气体排放管理趋于严格。梅花生物在低碳转型过程中的合规风险增加，能源结构调整成本上升。

应对措施 >>>>

- 积极推进可再生能源的使用，扩大太阳能、风能利用
- 开展技术改造和能量回收项目，减少各环节能源浪费，更加有效、合理的利用能源。

技术风险 >>>>

指标与目标生产工艺的低碳化改造和节能降耗设备的引进所增加的投资成本。

应对措施 >>>>

- 推进节能降耗技术的研发创新；
- 关注生物发酵行业节能技术的最新发展和应用，开展技术更换的可行性分析，引进先进节能设备。

物理风险

急性风险 >>>>

极端降水、高温等极端天气，可能引发生产设备及仓储设施损坏、运输中断等财物损失，并威胁员工的健康安全。

应对措施 >>>>

- 制定防汛、高温应急救援预案；
- 密切关注气象部门发布的消息，关注天气预警信息；
- 增设极端天气防御设备设施。

慢性风险 >>>>

水资源紧缺等长期气候风险可能影响正常生产，增加运营成本。

应对措施 >>>>

- 逐步开展水风险分析及评估，未来将水风险管理纳入公司整体风险管理。

低碳环保行动

低碳目标实现

在国家碳达峰、碳中和目标行动指引下，梅花生物坚持技术与管理并重的原则，持续降低产品能源消耗。基于绿色生物合成制造的可持续发展理念，我们鼓励全体员工对节约能源、减少碳排放提出合理化建议，对提出合理化建议实施后获得显著成效的，按规定对建议人给予奖励。

同时，公司董事会战略委员会定期监督气候变化相关目标及指标的完成情况，并进行定期绩效考核，确保相关部门遵守设定的目标。报告期内，我们实现了年度的二氧化碳减排目标。

慢性实体风险是指可能引起海平面上升或长期酷热的较为长期的气候模式转变，例如持续性高温。

环保标准制定

为了规范生物发酵行业温室气体核算标准，梅花生物牵头制定了由中国生物发酵协会提出的团体标准《温室气体排放核算与报告要求 - 生物发酵生产企业》，已于 2022 年 12 月份发布，自 2023 年 4 月 1 日起实施。

梅花生物参与起草了由中国生物发酵协会提出的团体标准《生物发酵产业节能环保标杆企业评价规范》，已于 2023 年 12 月 18 日发布并实施。

梅花生物牵头并参与标准制定了由国家标准化管理委员会主管、生物发酵协会起草的《节水型企业发酵行业 GB/T 32165-2023》，已于 2023 年 12 月 28 日发布。

降碳节能培训

为强化员工在应对气候风险变化及节能降碳的专业能力，公司全面开展有关节能策略、政策以及标准的培训。

2023 年全年，梅花生物共开展四次围绕应对气候变化及节能减排策略的相关培训，培训内容包括国家碳中和发展趋势解读、同业节能减排策略、公司能耗现状以及节能减排规划策略等，

参与人次达 150 人，培训参与总时长达 600 多个小时。



积极环境认证

2023年梅花生物以吉林基地作为标杆工厂开展了味精、赖氨酸产品碳足迹、水足迹、温室气体核查、碳中和规划等认证工作,为后续碳中和全覆盖做好工作基础。

案例：吉林基地味精、赖氨酸碳足迹认证

本项碳足迹研究结果有利于吉林基地掌握味精系列产品的温室气体排放源及对应排放量,为企业和原料供应商、产品采购商间的沟通与合作提供良好的数据支持,也为企业进行产品碳足迹认证提供数据基础。



案例：吉林基地味精、赖氨酸水足迹认证

水足迹是继碳足迹之后,又一衡量企业可持续发展和社会责任表现的重要标尺。推进水足迹认证是梅花生物在水资源保护领域的迈出的一步,未来将继续前行,在这条充满希望和挑战的道路上,留下不断探索与突破的足迹。



案例：吉林基地温室气体核算

吉林基地基于永续发展之环境理念和善尽企业社会责任的义务,将积极致力于温室气体排放盘查与管制,以减缓因此造成的全球暖化,期望通过吉林基地的管理,节约能源资源,维护全球生态环境持续发展。



案例：通辽基地能源管理体系认证

本标准旨在使组织能够建立所需的体系和过程,以持续改进包括能源效率、能源使用和能源消耗在内的能源绩效。本标准明确提出了对组织的能源管理体系的要求。能源绩效改进文化支持的能源管理体系的成功实施,取决于组织各层次的承诺,尤其是最高管理者的承诺。在很多实例中,涉及组织内的文化变革。



节能减排成效

报告期内,为进一步减少碳排放,公司各个基地从生产工艺管理、供热站技改、光伏发电等多个方面进行节能减排工作。从多方面开展节能减排工作。

节能减排案例

节能减排部分案例如下

案例 1: 供能端技术改造项目



- 新疆供热站低压蒸汽管网运行优化项目: 新疆基地对整体蒸汽管网用户使用情况与设计对标,找到优化点,通过调整外供蒸汽压力使整体电厂汽耗率下降 0.2Kg/Kwh,预计全年节约标煤约 3.38 万吨,减少碳排放约 8.78 万吨。
- 通辽、吉林厂区光伏发电 公司积极响应国家清洁能源发展战略号召,本着绿色可持续发展理念,在通辽、吉林基地分别建设光伏项目。项目已建成并投入使用,预计年发绿电合计 3552 万 KWh,全年减少碳排放约 1.1 万吨。

案例 2: 设备改进和工艺管理



- 新疆淀粉蒸发器节能技改: 新疆淀粉车间蒸发器增加一套蒸发塔系统,尾气回收热量可实现每小时节约蒸汽量 9T/h。预计全年节约标煤约 1 万吨,减少碳排放约 2.6 万吨。
- 优化黄原胶工艺: 吉林基地新建黄原胶生产线,使用萃取新工艺,改进蒸发器,产品蒸汽单耗降低 11%,年节约蒸汽约 5.4 万吨。预计全年节约标煤 7700 吨,减少碳排放约 2 万吨。

能源排放绩效

2023 年梅花生物能源使用及碳排放情况



煤用量

3,898,041 吨



柴油用量

889 吨



外购电力用量

948,914,516 千瓦时



天然气使用量

15,740,936 立方米

可再生能源使用量

58,306,215.60 千瓦时

综合能源消耗密度

4,115.26 千兆焦 / 百万元人民币营业额

范围 1 的温室气体排放总量

9,383,709.02 吨二氧化碳当量 (tCO₂e)

范围 2 的温室气体排放总量

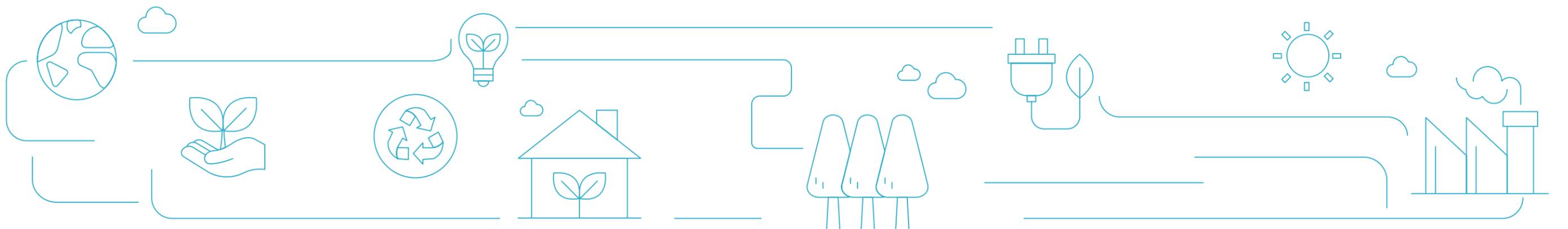
286,889.12 吨二氧化碳当量 (tCO₂e)

温室气体排放总量

9,670,598.14 吨二氧化碳当量 (tCO₂e)

温室气体排放密度

348.36 吨二氧化碳当量 (tCO₂e) / 百万元人民币营业额



05

打造绿色工厂

梅花生物拥抱“绿水青山就是金山银山”的科学理念，在汲取自然资源的同时积极投入环境保护与资源节约的工作中。我们意识到善待自然的重要性，持续完善环境管理体系，不断优化水资源使用效率，大力推进废弃物管理和污染防治，提升包装材料循环使用的水平，致力成为“环保先行者”，以实际行动促进人与环境的和谐。

- ✿ 环保绿色先行
- ✿ 开展水资源管理
- ✿ 推进污染治理
- ✿ 包材循环使用

梅花生物联合国可持续发展目标



环保绿色先行

制度制定

严格贯彻《中华人民共和国环境保护法》等法律法规，结合公司环境保护工作的实际情况，在公司层面发布《气味稳定达标管理制度》《污水车间稳定运行管理制度》，各基地严格贯彻公司要求，制定了《环保管理制度》《环境保护监测制度》《环境保护教育培训制度》《环境保护检查制度》等内部管理文件，按照预防为主、源头管控、末端治理、达标排放、“谁主管、谁负责”的原则，落实环境管理工作。

管理措施

- 为确保环境管理可以有效落实，建立完善的环境审计制度，不断落实环保工作的主体责任。
- 由集团 HSE 管理部定期召开环境情况报告会与专题会议，与各基地制定环境保护规划、审定新改扩建项目的环保资源等方式，从而对梅花生物的环保工作进行全面管理。
- 梅花生物开展定期环保培训工作，对全体员工展开环保专项培训，提升环保意识，加强对公司环保理念的理解和对环保技术的能力。此外，要求从公司期刊、车间板报中定期发布环保宣传知识和安全事故案例，提高员工环保法律意识。

环境管理体系

截至报告期末，
(梅花生物实现 ISO14001 认证体系全覆盖)，
梅花生物下属三家生产基地实现 ISO 14001 认证体系全覆盖，
认证比例达 **100%**



管理行为

- 当地政府环境管理部门定期开展废水、废气监督性监测，内部按照月度、季度、年度自行检测。
- 各基地对排污情况、环境保护设施运行情况实行分片管理，车间定环保专人管理。
- 公司设环保奖，每月组织“月度联合大检查”，重点检验公司环保体系运行情况。
- 集团公司带头组织定期开展生产基地环境合规检查，4次/年。

重点案例



新疆基地累计投入资金 1.8 亿元，完成有机肥车间无组织粉尘和异味治理、淀粉车间干燥废气治理、谷氨酸钠七产线（提取七车间）流化床尾气治理、淀粉浸泡无组织废气治理、淀粉净粮工段粉尘治理、发酵废气治理、煤棚无组织扬尘治理等大气治理项目共计 37 个，并投入运行。各项治理措施实施后，企业委托第三方检测公司开展检测，检测结果均达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 限值，企业涉及异味废气的 32 个排口的颗粒物、二氧化硫、硫化氢、氯化氢、非甲烷总烃、臭气浓度等指标排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 及排污许可中的限值要求。

吉林基地投入 278.39 万元在供热站五产线 4 台高温高压循环流化床锅炉增设外置式 PSCR 脱硝反应设备装置，使锅炉排放指标降低至 50mg/Nm³ 以下，达到超低排放标准，治理措施实施后，企业委托第三方检测公司开展检测，企业涉及异味废气排口的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物等浓度等指标排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 及排污许可中的限值要求。

大气污染物

二氧化硫排放量	氮氧化物排放量	烟尘排放量
1,427.13 吨	1,910.48 吨	94.25 吨
废气排放总量	废气排放密度	
3,431.86 吨	0.12 吨/百万元人民币营业额	

环境应急管理

由公司环保专员根据《突发环境事件应急预案管理暂行办法》及《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法》等文件编写环境应急预案，并组织相关演习，对突发性环境污染事件及时向上级部门报告。按照应急预案每3年修订一次的要求，通辽基地已于2023年4月份完成了《突发环境事件应急预案》更新编制，并备案。

2023年全年三个基地共计展开应急演练6次，其中

通辽基地

共开展的2次应急演练分别为苏氨酸提取低含量火灾应急演练和合成氨生产线液氨泄露应急演练；

吉林基地

共开展了2次应急演练分别为赖氨酸提取车间硫酸泄漏事故应急演练和合成氨生产线液氨泄露应急演练；

新疆基地

共开展的2次应急演练分别为液氨球罐泄露演练，危化品间泄露演练；

严格按照应急预案步骤执行，针对每次演练结果进行分析和总结，将应急预案内容通过实操锻炼各级人员响应能力及处置能力。

开展水资源管理

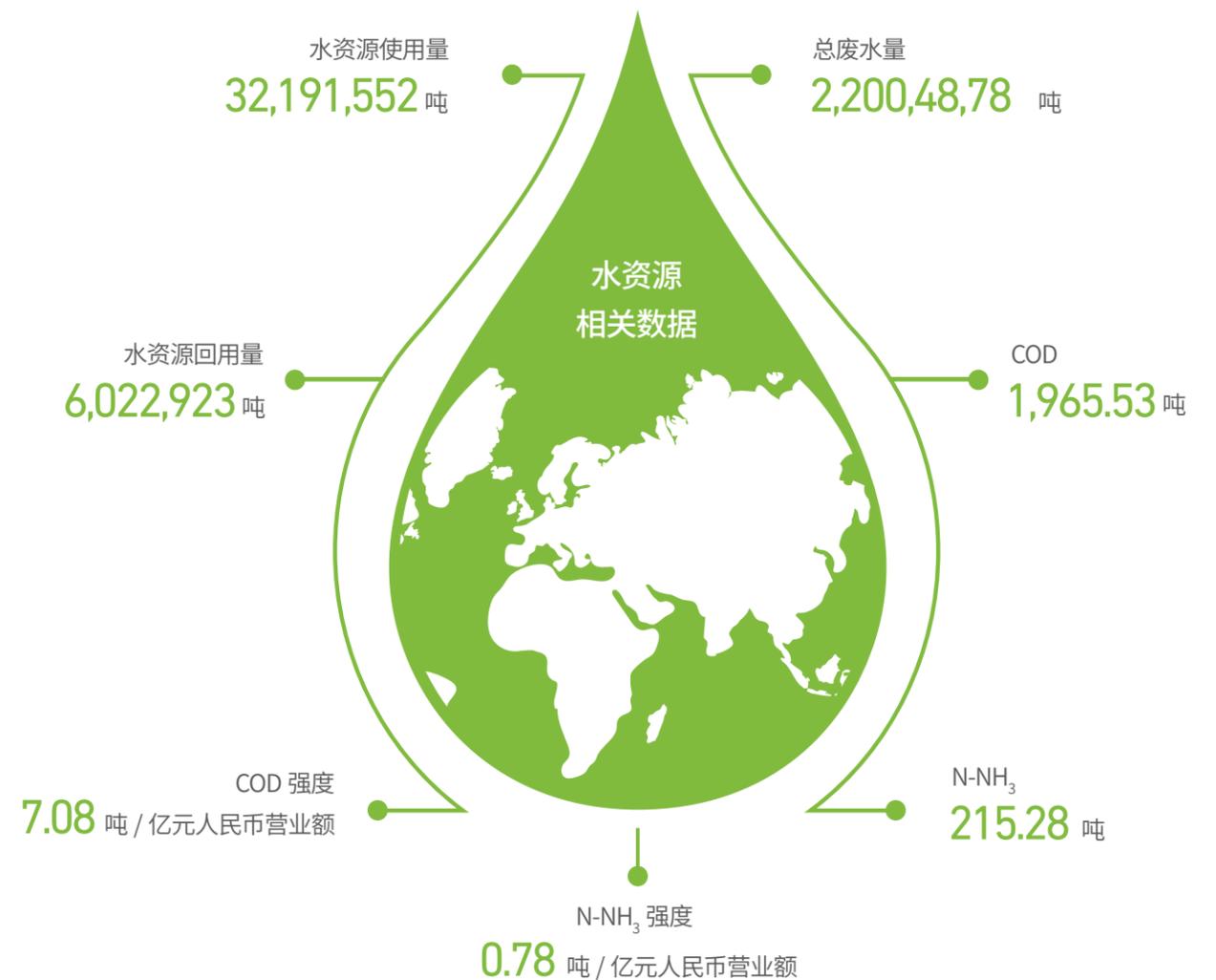
2023年，梅花生物依据世界资源研究所（WRI）的水风险分析工具，对公司所有运营地水资源风险等级进行了识别，发现100%的取水比例来自高风险地区，此外公司从基准用水压力高或极高的地区采购的农作物的百分比达80%-100%。这些风险结果成为了我们持续改进水资源利用效率的不竭动力，公司承诺将减少全公司水资源使用，并针对目标完成情况进行定期绩效考核，用实际行动保护水资源，通过优化工艺流程、循环利用水资源等措施，有效控制水资源相关风险，实现节约用水。

制定《梅花生物公司水资源管理办法》，设定了董事会战略委员会为公司水资源管理的最高责任机构，建立公司、生产基地及生产单位的三级的水资源管理架构，在制度中明确要求对梅花生物全公司范围内水资源进行整体规划，加强水资源的节约、保护和科学利用，提高水的重复利用率，扩大非传统水资源在工业中的利用，创建节水型企业。2023年，梅花生物所有基地均未发生水相关违规事件。

案例



- 苏氨酸技改项目：将苏氨酸车间的蒸发器二次汽冷凝再利用，优化降温技术不再使用循环水降温，可节约循环水补水 3.98 万 m³/年
- 核苷酸高磷水回用尾液车间化药，每天节约用水 300m³。
- 赖氨酸使用产生的二次凝水代替脱盐水进行离子交换柱水洗，实现日节约 1200m³ 二洗凝水。



推进污染治理

梅花生物通过持续深化固体废物减量，综合利用和无害化管理，防止固体废物在产生、储存、运输及处理过程中污染环境 and 危害人体健康。在生产经营过程中严格遵守国家法律法规，贯彻落实《污染物排放管理制度》《危险废物管理规定（试行）》等制度，保障污染物处理设施的稳定运行，各类大气污染物和废水实现达标排放，各类废弃物得到妥善处理。

废弃物处理

梅花生物通过持续深化固体废物减量，综合利用和无害化管理，防止固体废物在产生、储存、运输及处理过程中污染环境 and 危害人体健康。在生产经营过程中严格遵守国家法律法规，贯彻落实《污染物排放管理制度》《危险废物管理规定（试行）》等制度，保障污染物处理设施的稳定运行，各类大气污染物和废水实现达标排放，各类废弃物得到妥善处理。



无害废弃物

一般固体废物排放总量 **957,412.19** 吨

一般固体废物排放强度 **34.49** 吨 / 百万元人民币营业额

废旧电池产生量 **7,594** 个 废旧硒鼓 **1,948** 个

废旧墨盒 **1,291** 个 废活性炭产生量 **128.94** 吨

废氧化锌催化剂产生量 **0** 吨 废机油产生量 **121.68** 吨

废检测液产生量 **1.59** 吨 废试剂空瓶产生量 **1.24** 吨

废油漆桶产生量 **2.42** 吨 危险废弃物排放量 **258.98** 吨

有害废弃物排放强度 **0.01** 吨 / 百万元人民币营业额



有害废弃物

包材循环使用

梅花生物在产量、销量、客户群体不断增加的情况下，不断强化资源减量化理念，持续推进采用有利于节材减碳的原辅材料、推行包装和包装废弃物的循环运用和回收再应用。以促进经济发展与资源、环境保护相协调，实现有效利用资源和保护环境为基础的循环经济。

2023 年梅花生物严格执行《梅花生物科技集团股份有限公司绿色包材管理制度》，持续进行绿色包材的管理，并对包装材料进行全面梳理和对标，各部门协同完成了对包装的绿色设计，并寻找资源，评估和选择优秀供应商对方案进行落地。

绿色包材行动 >>>>>



减量化

主要通过对同规格包装进行规格参数对标，找到问题点，降低氨基酸编织袋内衬厚度、减少味精内衬尺寸，完成绿色包装设计、试验，并跟踪到客户的使用反馈，实现当年包装材料共计减少 **288** 吨，目标完成率 **123%**



再利用

积极推进上下游客户合作，将使用过的包装材料处理后重新利用；



资源化

通过用再生材料生产副产品编织包装实现资源回收，回收 **753** 吨；

梅花生物持续推进包装减量化、资源化专项行动，2024 年公司继续对包装进行绿色设计，通过开发和研讨新型绿色低碳包装材料，并对设备改造，实现包装形式变更，减少纸塑袋使用，改为编织袋，降低对环境破坏，计划减少对环境影响 **100** 吨，通过对包装内容物的产品质量提升，提高堆积密度，减少包装尺寸，计划减重 **80** 吨。

2023 年包装材料消耗量 >>>>>

一级塑料类 **26,532** 吨

一级纸类 **696** 吨

二级木材类 **2,610** 吨

二级纸类 **1,801** 吨

06

携手各界共赢

我们的可持续发展需要不同伙伴的通力努力，梅花生物以“发展循环经济，造福中国农业”为使命，在全面完善自身责任采购的基础上，与生物发酵、生物制药行业优质供应商携手推动供应链可持续发展，同时我们不忘践行企业公民责任，积极投身社会慈善事业，与社会共同进步，创享美好未来。



🌱 可持续供应链

🌱 高举党建旗帜

🌱 积极社区参与

梅花生物联合国可持续发展目标



可持续供应链

梅花生物围绕“社会责任”理念,持续完善供应商管理体系,全面践行绿色可持续采购,优先选择“环保认证”供应商,持续完善《采购管理手册》,进一步严格供应商准入标准和评估机制,要求合作供应商签署《供应商社会责任承诺书》,践行在环境保护、社会责任、劳工保护等方面得责任。2023年企业供应商签署《供应商社会责任承诺书》,覆盖率71%。

可持续采购战略

基于“价值采购,实现卓越采购体系”的愿景和使命,凭借供应链能力、行业影响力和市场专业知识,致力于和我们的供应商一起,创造更加可持续的未来,推动我们采购体系向着可持续和负责任的方向发展,经过 ESG 评估审查的供应商为 255 家,占比为 14%。



供应商数量情况

一级供应商
246 家

关键一级供应商
117 家

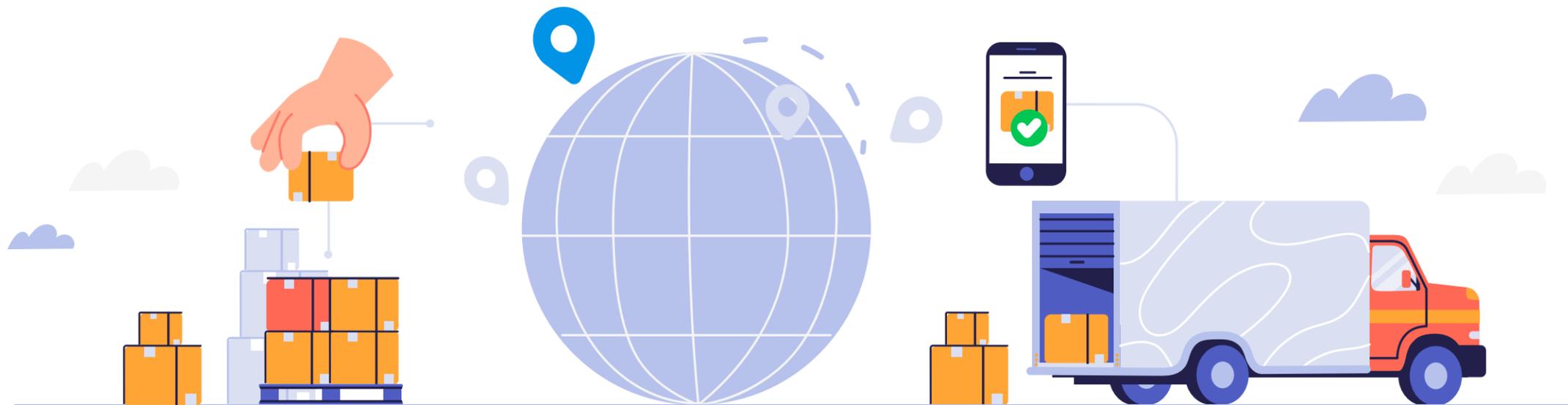
关键非一级供应商
46 家

责任采购

梅花生物严格遵循《梅花生物供应商责任采购管理办法》,将履行社会责任的理念和要求全面融入企业的采购全过程中,通过供应商全流程管理,保障公司的供应链管理水。

供应商风险管理

梅花生物高度重视供应商的合规管理,明确要求供应商准入时必须签署《供应商连接承诺条款》,对违反相关规定的供应商将计入黑名单,视情限期或永久停止其交易资格。



高举党建旗帜

梅花生物坚持党建引领将加强党的领导与现代企业制度建设紧密结合，夯实公司治理，健全风控合规，同时也强化供应商管理。构筑稳健、高效、可持续发展的公司治理体系，为公司高质量发展提供了可靠的基础。

坚持党建引领

梅花生物以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”。坚持党的全面领导，加强党的建设，全面从严治党。强调高质量党建引领和保障高质量发展。

完善、强化、拓展、深化党史学习教育和全国国企党建会成果的落实。同时，积极建设活力组织，为公司全面优质完成年度生产经营目标提供坚强保障。

加强作风建设

2023年，梅花生物重点关注基层党组织，推动学习教育培训的广泛覆盖，并强化能力提升，以进一步夯实基层党建工作的质量。



积极社区参与

自身飞速发展、努力提升经济效益的同时，我们没有忘记“回馈社会、帮扶助弱”的社会使命，充分利用行业优势，积极支持公益事业，开展涵盖乡村振兴、爱心捐赠、社区建设、抗击疫情等各类公益活动，坚持用爱心回报社会，用义举帮助他人，体现公司“兼济天下”的社会担当。

此外，梅花生物成立了西藏梅花公益基金会，制定了《西藏梅花公益基金会捐赠管理办法》等专项管理制度，专注于河北、新疆、西藏等省份的爱心公益工作。



截至报告期末
梅花生物员工在工作时间参加助学慈善和
环境保护等社区公益活动合计

35,706小时

2023年
梅花生物在公益方面
累计捐赠 **471.67** 万元

抗洪救灾

河北廊坊霸州地区暴雨，
梅花生物紧急驰援霸州，
捐赠生活物资(方便面、水)
折价共计 **150** 万元。



公益活动

案例:公益云徒步·为爱一块走活动 >>>>

2023年6月18日,由梅花生物工会和基金会共同发起的“公益云徒步·为爱一块走”公益捐步活动,活动共吸引了615位公司干部员工一同参与,7天时间里,大家共行进了31100公里,累计捐出43377292步,为广西山区留守儿童捐赠了 **1000** 份午餐。

以步伐记录善意,用行动实践公益,每一个步数的积累,每一次公益配捐的成功,都凝聚着公司志愿者们沉甸甸的爱心。
参与人数 **615** 人,共计捐赠公益金 **6000** 元。



案例:捐资助学活动 >>>>

助学活动在2023年7月份如期开展,这是梅花生物联合满天星公益基金会助学的第六个年头,也是践行公益精神的第六个春秋,经过43天的初审、走访与评估,第六期助学完成了对 **239** 名学子的资助,其中往期学子 **154** 人,新增资助学子 **85** 人。回顾过去的六年,累计资助学生 **669** 人次,每一个数字都见证了梅花生物的坚持与付出,每一个数字也都在努力照亮学子们前行的道路。



指标索引

披露议题 / 披露项	披露项标题	章节索引	页码
GRI1: 基础 2021			
GRI2: 一般披露 2021			
2-1	组织详细情况	公司简介	4
2-2	纳入组织可持续发展报告的实体	关于本报告	1
2-3	报告期、报告频率和联系人	关于本报告	2
2-4	信息重述	关于本报告	1
2-5	外部鉴证	/	/
2-6	活动、价值链和其他业务关系	走进梅花生物	4
2-7	员工	人才驱动发展	33
2-8	员工之外的工作者	走进梅花生物	4
2-22	关于可持续发展战略的声明	董事会 ESG 声明	11
2-29	利益相关方参与的办法	利益相关方参与	12
2-30	集体谈判协议	人才驱动发展	33
GRI3: 实质性议题 2021			
3-1	确定实质性议题的过程	利益相关方参与	12
3-2	实质性议题清单	利益相关方参与	12
3-3	实质性议题的管理	利益相关方参与	12
GRI201: 经济绩效 2016			
201-2	气候变化带来的财务影响以及其他风险和机遇	气候变化管控	42
201-3	义务性固定福利计划和其他退休计划	健康关爱并重	40
GRI204: 采购实践 2016			
204-1	向当地供应商采购支出的比例	可持续供应链管理	58
GRI205: 反腐败 2016			
205-1	已进行腐败风险评估的运营点	商业道德与反腐败	15
205-2	反腐败政策和程序的传达及培训	商业道德与反腐败	15
205-3	经确认的腐败事件和采取的行动	商业道德与反腐败	15

披露议题 / 披露项	披露项标题	章节索引	页码
GRI206: 反竞争行为 2016			
206-1	针对不当竞争行为、反托拉斯和反垄断实践的法律诉讼	商业道德与反腐	15
GRI301: 物料 2016			
301-1	所用物料的重量或体积	包材循环使用	56
301-2	所用循环利用的进料	包材循环使用	56
301-3	再生产品及其包装材料	包材循环使用	56
GRI302: 能源 2016			
302-1	公司内部的能源消耗量	节能减排成效	50
302-2	公司外部的能源消耗量	节能减排成效	50
302-3	能源强度	节能减排成效	50
302-4	减少能源消耗	/	
302-5	产品和服务的能源需求下降	节能减排成效	49
GRI303: 水资源与污水 2018			
303-1	组织与水作为共有资源的相互影响	水资源管理	53
303-2	管理与排水相关的影响	水资源管理	54
303-3	取水	水资源管理	53
303-4	排水	水资源管理	54
303-5	耗水	水资源管理	54
GRI305: 排放 2016			
305-1	直接(范畴 1)温室气体排放	节能减排成效	50
305-2	能源间接(范畴 2)温室气体排放	节能减排成效	50
305-3	其他间接(范畴 3)温室气体排放	/	
305-4	温室气体排放强度	节能减排成效	50
305-5	温室气体减排量	环保绿色先行	62
305-6	臭氧消耗物质(ODS)的排放	环保绿色先行	62
305-7	氮氧化物(NOX)、硫氧化物(SOX)和其他重大气体排放	环保绿色先行	62

披露议题 / 披露项	披露项标题	章节索引	页码
GRI306: 污水和废弃物 2016			
306-1	按水质及排放目的地分类的排水总量	水资源管理	54
306-2	按类别及处理方法分类的废弃物总量	废弃物管理	55
306-3	重大泄漏	废弃物管理	55
306-4	危险废物运输	废弃物管理	55
306-5	受排水和 / 或径流影响的水体	水资源管理	54
GRI308: 供应商环境评估 2016			
308-1	使用环境标准筛选的新供应商	责任采购	58
308-2	供应链中的负面环境影响和采取的行动	责任采购	58
GRI401: 雇佣 2016			
401-1	新进员工和员工流动率	/	
401-2	提供给全职员工 (不包括临时或兼职员工) 的福利	健康关爱并重	40
401-3	育儿假	关怀员工生活	48
GRI403: 职业健康与安全 2018			
403-1	职业健康安全管理体系	重视安全生产	22
403-2	危害识别、风险评估和事故调查	重视安全生产	22
403-3	职业健康服务	重视安全生产 健康关爱并重	22、40
403-4	职业健康安全事务: 员工的参与、意见征询和沟通	/	
403-5	工作者职业健康安全培训	重视安全生产	22
403-6	促进工作者健康	/	
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	重视安全生产	22
403-8	职业健康安全管理体系覆盖的工作者	重视安全生产	22
403-9	工伤	重视安全生产	22
403-10	工作相关的健康问题	重视安全生产	22

披露议题 / 披露项	披露项标题	章节索引	页码
GRI404: 培训与教育 2016			
404-1	每名员工每年接受培训的平均小时数	人才驱动发展	37
404-2	员工技能提升方案和过渡协助方案	/	
404-3	定期接受绩效和职业发展考核的员工百分比	/	
GRI405: 多元化与平等机会 2016			
405-1	管治机构与员工的多元化	人才驱动发展	35
405-2	男女基本工资和报酬的比例	/	
GRI406: 反歧视 2016			
406-1	歧视事件及采取的纠正措施	人才驱动发展	33
GRI407: 结社自由与集体谈判 2016			
407-1	结社自由与集体谈判权利可能面临风险的运营点和供应商	/	
GRI408: 童工 2016			
408-1	具有重大童工事件风险的运营点和供应商	/	
GRI409: 强迫或强制劳动 2016			
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	/	
GRI413: 当地社区 2016			
413-1	当地社区参与、影响评估和发展计划的运营	社区参与、 环保绿色先行	52、61
413-2	对当地社区有实际或潜在重大负面影响的运营点	环保绿色先行、 推进污染治理	52、55
GRI414: 供应商社会评估 2016			
414-1	使用社会标准筛选的新供应商	责任采购	58
414-2	供应链对社会的负面影响以及采取的行动	责任采购	58

披露议题 / 披露项	披露项标题	章节索引	页码
GRI416: 客户健康与安全 2016			
416-1	评估产品和服务类别的健康与安全影响	/	
416-2	涉及产品和服务的健康与安全影响的违规事件	加强质量管控	18
GRI417: 营销与标识 2016			
417-1	对产品和服务信息与标识的要求	/	
417-2	涉及产品和服务信息与标识的违规事件	/	
417-3	涉及营销传播的违规事件	/	
GRI418: 客户隐私 2016			
418-1	与侵犯客户隐私和丢失客户资料有关的经证实的投诉	守卫信息安全	31

反馈意见表

尊敬的读者：

您好！

非常感谢您在百忙之中阅读《梅花生物科技集团股份有限公司 2023 年环境、社会责任及公司治理（ESG）报告》。

殷切盼望您对报告和我们的工作提出意见与建议，谢谢！

1. 您属于梅花生物的哪一类利益相关方？

股东及投资者 客户 债权人 管理层 普通员工 政府及监督机构 供应商 承包商 媒体

合作伙伴（行业协会、研究机构等） 社区代表（NGO、当地居民、公益项目代表等）

其他（请说明）_____

2. 您对本报告的总体评价如何？

好 较好 一般 差

3. 您认为本报告所披露的信息、数据的清晰度、准确性、完整度如何？

好 较好 一般 差

4. 您认为本报告反映梅花生物所承担的管治责任的全面性如何？

好 较好 一般 差

5. 您认为本报告反映梅花生物所承担的环境责任的全面性如何？

好 较好 一般 差

6. 您认为本报告反映梅花生物所承担的社会责任的全面性如何？

好 较好 一般 差

7. 您认为本报告的设计、排版效果如何？

好 较好 一般 差

8. 您对梅花生物环境、社会及管治工作和报告编制的意见和建议？

联系方式 _____

地址：河北省廊坊市经济技术开发区华祥路 66 号

邮编：065001

邮箱：mhzqb@meihuagrp.com

电话：0316-2359652