中粮生物科技
COFCO BIOTECHNOLOGY
自然之源 重塑你我

2023环境、社会及管治(ESG)报告

ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE REPORT

报告导读

本报告是中粮生物科技股份有限公司发布的第 2 份环境、社会及管治（ESG）报告。本着客观、规范、透明和全面的原则，报告详细披露了 2023 年公司在环境、社会和公司治理等方面的履责情况。

组织范围

中粮生物科技股份有限公司及其所属企业。为便于表述和阅读，报告中以“中粮生物科技”“中粮科技”“公司”“我们”指称中粮生物科技股份有限公司。

时间范围

2023 年 1 月 1 日至 12 月 31 日，为增强报告完整性和可比性，部分内容有所延伸。

编制依据

- 国务院国资委《关于国有企业更好履行社会责任的指导意见》
- 国务院国资委《央企控股上市公司 ESG 专项报告参考指标体系》
- 深圳证券交易所《上市公司自律监管指引第 1 号——主板上市公司规范运作》
- 中国社会科学院《中国企业社会责任报告指南（CASS-ESG 5.0）》
- 全球报告倡议组织可持续发展报告标准（GRI Standards）
- 国际标准化组织《ISO 26000 社会责任指南》
- 联合国可持续发展目标（SDGs）

数据说明及可靠性保证

本报告所引用数据均来自公司正式文件和统计报告，并经相关部门审核。公司承诺本报告不存在任何虚假记载、误导性陈述，并对其内容真实性、准确性和完整性负责。

报告获取

读者可通过深圳证券交易所官网 https://www.szse.cn/index/index.html 获取本报告电子版。如您对公司环境、社会及公司治理方面的披露和表现有任何意见或建议，请通过以下方式与我们取得联系：

地址：北京市朝阳区朝阳门南大街兆泰国际中心 A 座 22 层

邮编：100020

电话：010--6504 7979

传真：010--6504 7878

中粮生物科技
COFCO BIOTECHNOLOGY

目录 CONTENTS

报告导读 02

管理层致辞 05

关于我们 07

聚焦一

深耕海外，
共赴“一带一路”新征程 11

聚焦二

锚定“双碳”，
擘画绿色发展新蓝图 13

聚焦三

创新引领，
跑出产业升级加速度 15

深化精益治理 赋能高质量发展 17

坚持党建领航 19

规范公司治理 21

改革深化提升 24

强化 ESG 管理 25

绿色低碳转型 守护绿水青山 27

完善环境管理 29

践行绿色生产 31

应对气候变化 36

保护生态环境 42

深耕产业发展 创造卓越价值 43

优化产业布局 45

坚持研发创新 47

守护营养健康 49

保障安全生产 53

共商共建共享 迈向可持续未来 55

关爱员工成长 57

携手伙伴共赢 63

助力乡村振兴 66

倾情服务社会 68

未来展望 69

附录 70

管理层致辞

江国金
中粮集团行业资深总经理
中粮生物科技董事长、党委书记

2023 年是全面落实党的二十大精神的开局之年，是全面建设社会主义现代化国家的关键一年。中粮科技坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想和党的二十大精神为指引，深入贯彻党中央和集团党组决策部署，统筹推进公司治理、科技创新、低碳发展、深化改革等各项工作，在可持续、高质量发展道路上勠力前行、迈出新步伐。

深化精益治理，助力基业长青。中粮科技始终将党的政治建设摆在首位，认真履行全面从严治党主体责任，狠抓党建工作责任制落实，不断推动党建经营双促进、双融合。我们持续完善法人治理结构，坚持依法治企和合规运营，加快构建全面覆盖、严格控制的风险管理体系，着力强化公司治理能力。我们全力推进一体化管理提升，扎实开展国企改革深化提升行动，着力增强核心竞争力。逐步完善 ESG 治理架构，将 ESG 理念融入公司战略与经营管理，不断提升 ESG 管理水平。

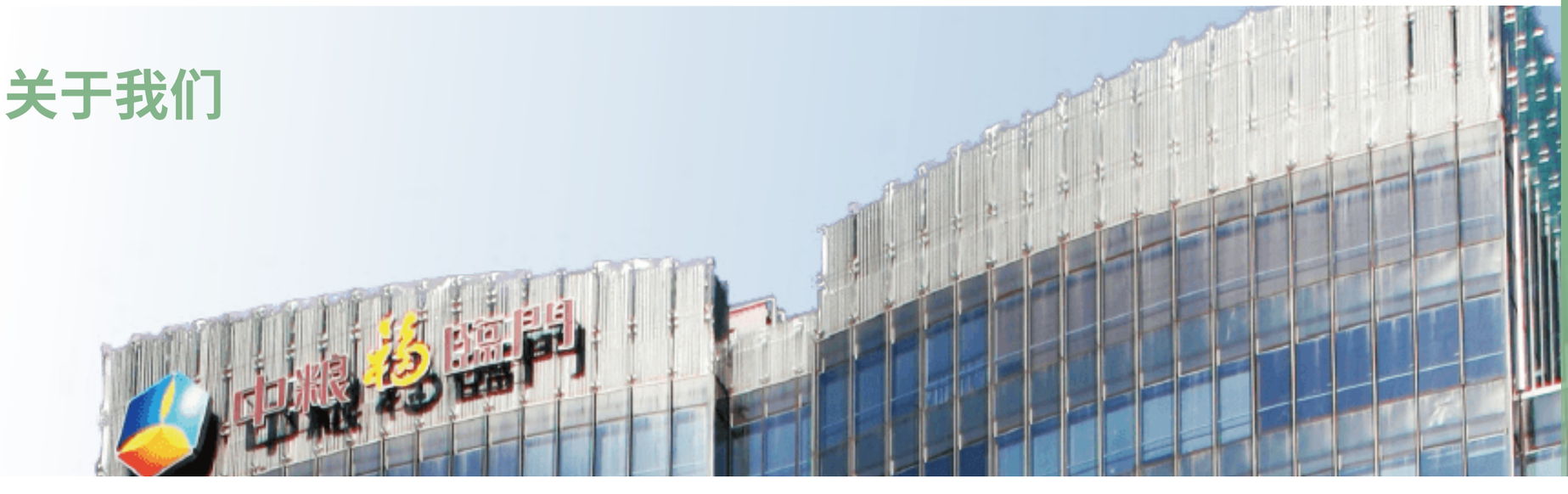
绿色低碳转型，共建美好生态。中粮科技秉承“践行绿色发展，建设美丽中粮”理念，着力构建完善生态环保管理体系，全面践行清洁生产、减少污染物排放，促进能源资源高效利用，打造循环经济模式，推动综合能源消耗量、新鲜水消耗量持续下降，污染物连续稳定达标排放，环保管理形势持续稳定向好。我们制定印发《碳达峰行动方案（2021—2030 年）》，将节能降碳全面融入战略发展规划，实施 7 大类重点工程，全面推进碳资产管理、碳捕集利用，持续优化能源利用结构，为应对气候变化贡献力量。

深耕产业发展，创造卓越价值。中粮科技依托玉米深加工全产业链优势，持续优化“大宗 + 特种”战略，坚持“成本领先 + 科技创新”高质量发展理念，推动业务转型升级。我们坚持创新驱动发展，加快完善创新体制机制和人才队伍建设，推进关键核心技术攻关，不断推动创新成果转化增效。我们建立健全质量安全管理体系，实施全生命周期质量管控，努力为客户提供营养健康食品。我们强化“四位一体”安全生产管理体系，全面推进“四化”建设，扎实开展“安全生产百日提升”行动和“质量安全月”活动，本质安全水平持续提升。

践行责任担当，迈向可持续未来。中粮科技坚持以人为本，构建员工权益和薪酬福利体系，完善人才培养机制，畅通职业发展通道，实现企业与员工共同成长。我们积极升级客户服务体系，推进负责任供应链建设，与上下游伙伴深化合作、携手共赢。巩固拓展脱贫攻坚和乡村振兴有效衔接，以产业帮扶、消费帮扶、民生帮扶等助力定点帮扶地区发展。积极投身公益慈善事业，参与支援抢险救灾，以实际行动回馈社会、增进民生福祉。我们持续深耕国际市场，践行海外社会责任，为实现“一带一路”高质量发展添砖加瓦。

初心如磐，笃行致远。2024 年是新中国成立 75 周年，也是实现“十四五”规划目标任务的关键一年。立足新起点，中粮科技将持续深入贯彻党中央和集团决策部署，坚决落实“市场化、国际化、防风险、高质量”要求，全面推动转型升级，坚持稳中求进的总基调，不忘初心、奋力拼搏，全力开创高质量发展新局面，为实现第二个百年奋斗目标贡献中粮科技力量。

关于我们



公司资产规模近
200 亿元

具有超过
600 万吨玉米加工能力

截至目前，中粮科技累计获得授权专利
600 余项

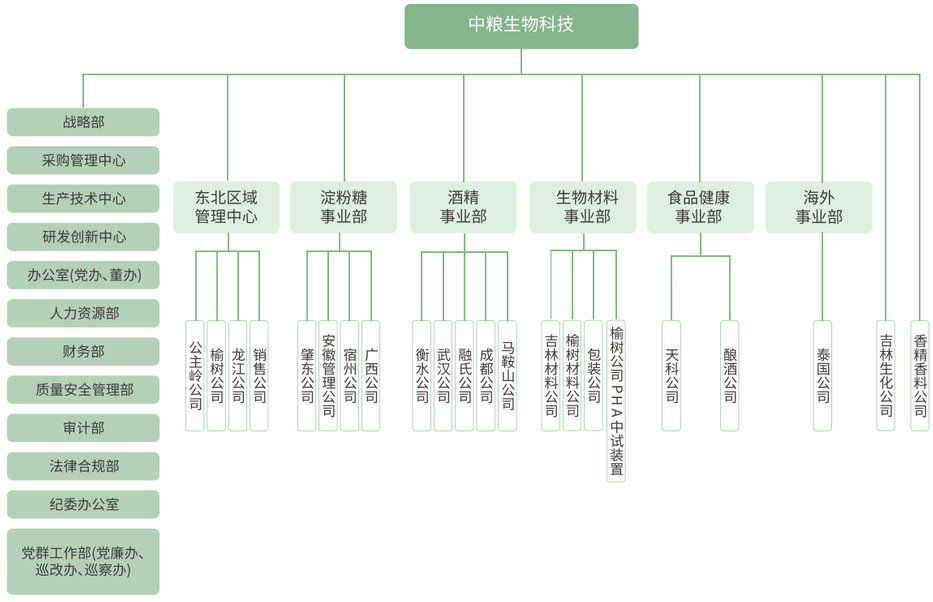
公司概况

中粮生物科技股份有限公司（股票代码：000930）是中粮集团有限公司（简称“中粮集团”）旗下的一家上市企业，成立于 1998 年 8 月，于 1999 年 7 月在深交所上市。

公司资产规模近 200 亿元，具有超过 600 万吨玉米加工能力，公司以产自东北地区“黄金玉米带”的优质玉米为主要原料，主要产品包括淀粉、变性淀粉、淀粉糖、燃料乙醇、食用酒精、无水酒精、药用酒精、柠檬酸、味精、天然维生素 E 和植物甾醇、蛋白饲料和纤维饲料、生物发酵饲料、生物可降解材料等。

作为国内规模和技术领先的玉米深加工企业之一，中粮科技拥有玉米深加工国家工程研究中心、国家能源生物液体燃料研发（实验）中心和 1 个国家级企业技术中心，对高技术、高附加值产品进行工程化研究，为玉米深加工产品的规模化生产提供关键技术，各项研究成果不断转化应用。截至目前，中粮科技累计获得授权专利 600 余项，分别获得国家科技进步二等奖 2 项、中国专利金奖 1 项，以及省部级重大奖项 10 余项，参与制修订国家 / 行业 / 团体等各类标准 15 项。

组织架构



战略愿景

中粮科技坚持“稳中求进”发展总基调，深入贯彻党中央、国务院和集团的有关要求，持续优化“大宗＋特种”发展模式，坚持“成本领先＋科技创新”高质量发展理念，聚焦食品领域深化发展，维持生物能源行业地位，合作培育生物材料产业，致力于成为提供营养、健康，以及具备特殊功能的食品产品的生物科技创新型企业。

发展模式

大宗＋特种

发展理念

成本领先＋科技创新

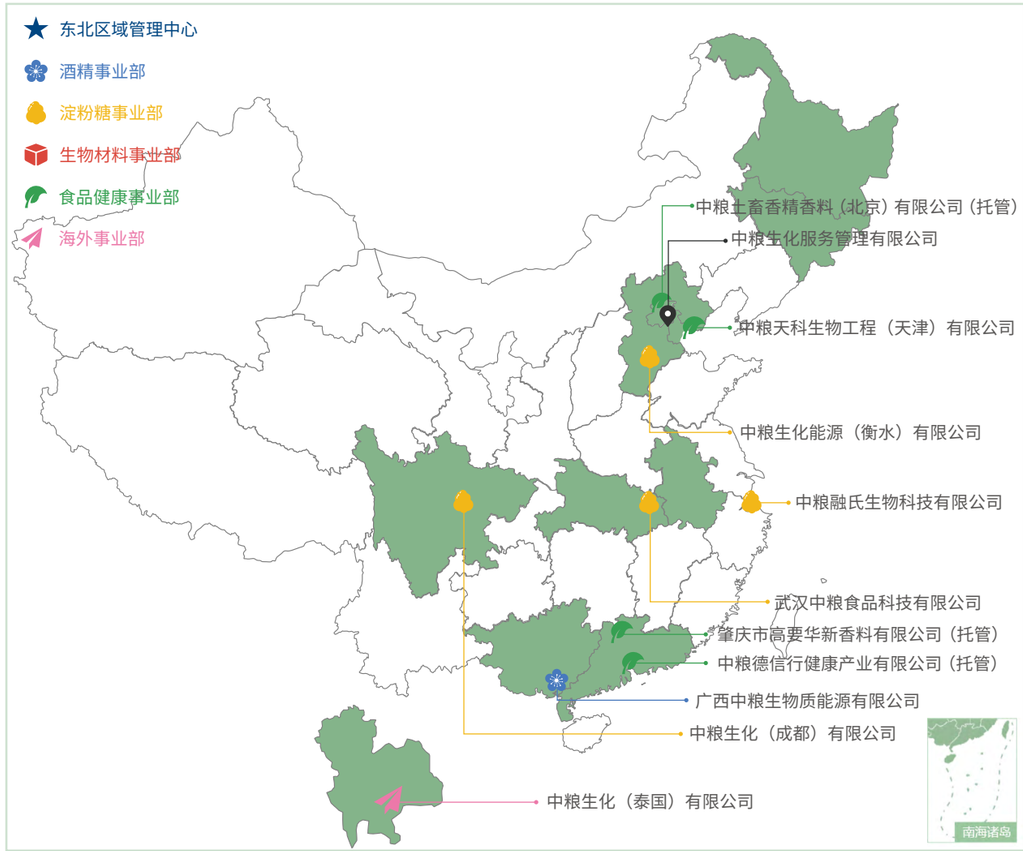
业务布局

中粮科技旗下 20 余家企业分布在黑龙江、吉林、河北、安徽、湖北、四川、广西、天津、上海及泰国等地。目前，中粮科技已经形成食品及食品原料、生物能源、生物可降解材料三大板块的业务发展格局。

主要产品是淀粉、淀粉糖、味精、柠檬酸、食用酒精、VE、甾醇等，广泛应用于食品饮料、保健品、饲料和化工等领域。

主要产品为丙交酯、PLA、PHA 等可再生绿色生物材料，广泛应用于包装物、农膜、纺织、工程塑料、医疗等领域。

主要产品是燃料乙醇，主要应用于乙醇汽油的制备。



全球业务布局图

吉林省

安徽省

黑龙江省

聚焦一 深耕海外 共赴“一带一路”新征程

2023 年，是“一带一路”倡议提出 10 周年，中粮科技积极融入共建“一带一路”，通过建立国际贸易渠道和搭建国际国内市场信息平台，形成一整套适合自身产品“走出去”的“稳外贸”工作路线，年出口总额达 2.26 亿美元，进一步深耕国际市场，实现新市场、新客户。旗下泰国公司深入贯彻集团和公司“走出去”战略，充分利用泰国当地资源优势，精准把握海外市场机遇，为全球互联互通、促进发展繁荣注入强劲动力，为实现“一带一路”高质量发展添砖加瓦。

开放合作，共赢未来

泰国公司积极开拓“一带一路”沿线市场，拓展多元化进口渠道，落实“以销定产”模式，不断培植核心竞争力，为国际市场提供高品质产品和个性化服务，提升客户的满意度和合作粘度，助力国际贸易可持续发展。

开拓国际市场

- 抢占泰国本地客户市场。连续多年受邀参加罗勇府举办的产品交流推介会及当地产品展销会，实现红牛订单 0 突破。
- 拓展东南亚、西亚市场。以优质服务拓展越南、马来西亚市场终端并独家供应马来西亚雀巢工厂，年度订单近 1,000 吨；持续开发日本花王、以色列订制柠檬酸等客户，年度销量约 4,000 吨。
- 增加北美高附加值销量。积极赴美国参加食品科技展会（IFT）以及医药原料及天然提取物西部展会（SSW），并走访多家核心客户，持续拓展客户群体。

实施多元化进口

- 提高泰国当地生产商硫酸、液碱、盐酸等大宗辅料供货比例，提升与本土企业的经营合作。
- 积极发挥原产地证清关作用，对进口物资免交进口税 5%-20%。

推进项目建设

- 推动一系列系统改进工作，优化加酶自动化系统改造、稳定发酵溶氧控制改造、精制关键质量提升投入等，以项目建设助力当地经济社会发展。

创新发展，携手并进

泰国公司全力开展核心技术攻关，提升发展质效，为运营地带来了数量可观的就业岗位和税收收入。随着产能和效益的增长，公司加大对原材料采购力度，带动当地农民增收，农产品种植规模扩大也为公司经营提供丰富原材料，创建起和谐共赢的发展局面。中国国际电视台（CGTN）对中粮泰国公司以技术创新带动当地经济的事例开展新闻专访报道，公司通过中国日报网、泰国中国企业总商会网站等媒体平台传播企业声音，展现员工奋斗拼搏形象，提升企业海外影响力。

案例 小木薯，大能量——泰国公司创新技术带动当地农业发展

木薯是生产柠檬酸的重要原材料。新鲜木薯中含有一定的有毒化学物质，且不易保存。经过三年努力，泰国公司攻克技术难关，获得泰国鲜木薯发酵专利，成功利用新鲜木薯生产柠檬酸。公司直接向当地农民采购新鲜木薯，开通线上采购群，及时发布采购信息，降低当地农民出售新鲜木薯的难度，助力农民增收，全年收购新鲜木薯，提高了农民的种植积极性。2023 年，泰国公司共采购鲜木薯 8.4 万吨，为附近农民带来了超过 2.9 亿泰铢（835 万美元）的收入。

回馈当地，守护和谐

坚持绿色发展。针对硫酸钙、木薯渣、污泥等固废处理难题，自 2013 年起持续寻求解决固废渠道，围绕效益化处置目标，挖掘终端客户市场，实现了从合法处置到效益化综合利用的跨越，为企业长远发展奠定基础。在副产品无害化处理方面，公司积极探索资源循环再生利用、技术创新利用木薯废渣再加工处理，有效保护生态环境，树立企业的良好形象，提高公众信任度，得到泰国绿色可持续发展环保组织好评，并获得泰国工业部颁发的 3RS（绿色可持续发展）奖。

带动当地就业。践行本地化雇佣，多年来为罗勇府技术学院、乌汶府大学、泰国农业大学等 100 多位毕业生提供优质实习岗位，加强校企合作交流，扩大国际化人才储备渠道。

促进文化交流。倡导多种文化共存，融合泰国本地管理、绩效、风俗、环保等文化，建立求真务实、包容多种文化共存、严格执行本地法律的特色文化，为员工提供追求精神和物质满足的发展平台。利用中国“戚继光”等军舰来访泰国契机，组织中泰籍员工参与军舰参观交流活动，员工目睹中国军舰和中国海军风采，在交流互动中感受中泰一家亲的亲切氛围。

服务社区建设。积极参与社区志愿服务，强化社区团结融合，助力改善当地民生条件，充分彰显企业责任与担当。为帮助解决特殊时期当地水果滞销问题，泰国公司主动联系周边果农，号召全体员工积极参与购买水果，在一定程度上降低果农损失，体现企业与当地群众的互助情谊。

泰国公司获泰国工业部颁发的 3RS 奖

泰国公司协助当地开展环境治理

泰国公司在当地开展助岗实习

泰国公司向当地捐赠大米

聚焦二 锚定“双碳” 擘画绿色发展新蓝图

实现碳达峰、碳中和，是党中央经过深思熟虑作出的重大战略决策。作为目前国内规模和技术领先的玉米深加工企业之一，中粮科技以调整能源结构、提升用能效率为主线，以企业绿色低碳高质量发展为着力点，以低碳技术应用推广为支撑，有力有序有效推进碳管理体系建设和碳排放强度、总量双控，助力国家碳达峰碳中和行动，实现全面绿色转型和生态可持续发展。

完善双碳规划，引领低碳发展

中粮科技编制印发《中粮生物科技碳达峰行动方案（2021-2030 年）》，引导各下属企业编制印发《碳达峰行动实施方案》，将节能降碳全面融入战略发展规划。发布《中粮科技碳宣言》，承诺到 2025 年，万元产值综合能耗比 2020 年下降 15%、万元产值二氧化碳排放量比 2020 年下降 18%；到 2030 年，万元产值综合能耗持续下降，万元产值二氧化碳排放量比 2020 年下降 40%，确保 2030 年前二氧化碳排放达到峰值，并力争实现提前达峰、减峰达峰、稳中有降。

公司成立总部 + 下属企业两级碳达峰专班，系统推进碳达峰碳中和各项重要举措和重点工程落地实施，全面开展碳管理体系建设工作，通过体系建设夯实长效管理机制，以重点工程引领核心绩效提升。

推进关键举措，构建低碳体系

中粮科技制定一系列碳减排关键举措，确保与碳达峰行动方案主要目标及各项部署要求协调一致，不断夯实节能降碳管理根基。

持续优化顶层设计

- 优化产业结构。优化现有产能，淘汰落后产能、工艺、设备；引导新增产能，将能源消耗和碳排放指标纳入项目可行性论证；严管并购项目，万元产值能耗、碳排放应低于同行业水平。
- 推动绿色制造。从源头削减碳排放，实施绿色低碳原辅料替代；规范绿色采购和招投标管理；将绿色低碳纳入供应商管理机制，打造绿色供应链。

加大节能降碳力度

- 开展节能降碳诊断评估，系统制订节能增效技术改造方案；建立完善节能降碳对标提升管理机制，推动改进提升。
- 推进能源替代。推进分布式光伏发电，拓宽沼气等生物质燃料利用渠道和范围，探索绿色电力交易等。

实施重点工程，打造坚实支撑

中粮科技在系统梳理国家、集团节能降碳技术目录的基础上，引导企业选定适用技术，实施 7 大类重点工程，确保碳达峰路径清晰精准、行动方案切实可行。

重点工程	技术改造项目
源头减碳工程	煤催化燃烧、光伏发电、二氧化碳回收利用、粮食烘干系统节能改造、燃煤锅炉节能升级改造
淘汰落后设备工程	落后工艺设备和高耗能机电设备置换及升级改造
电机系统节能工程	变压器更新项目、电机系统节能工程
余热回收工程	蒸发器系统余热回收利用项目、干燥器尾气热能二次利用项目、余热供暖、空压机余热回收利用项目、锅炉烟气余热回收利用
可再生能源利用工程	沼气综合回收利用、碳炉改造沼气锅炉
信息化提升工程	热能集中优化控制节能技术、智能照明节能技术、工业循环水系统集成与优化技术
生产工艺优化工程	优化工艺流程减少电能消耗、蒸发系统节能优化改造、蛋白脱水方式技术改造、低压法双粗双精八塔蒸馏制取优级酒精技术

自《中粮生物科技碳达峰行动方案（2021-2030 年）》印发以来，碳管理基础、能力、绩效稳步提升，均圆满完成各项年度目标。中粮科技将坚定不移走生态优先的绿色高质量发展道路，不断推动传统制造业向绿色化、低碳化转型，致力在实现国家碳达峰和碳中和的宏伟目标中，贡献更多的智慧和力量。

减污降碳协同增效

- 加强废水废气治理协同减碳。优化处理工艺，全面推进污染物持续减排，协同推动碳排放总量和强度不断下降；开展清洁能源汽车替代，协同降低汽车尾气排放和碳排放。
- 强化资源综合循环利用。推进固体废物无害化处理和循环利用；开展综合利用示范试点，探索生态产业化和循环经济体系建设模式；加强塑料污染全链条治理，推动轻型包装常态化。

健全支撑保障体系

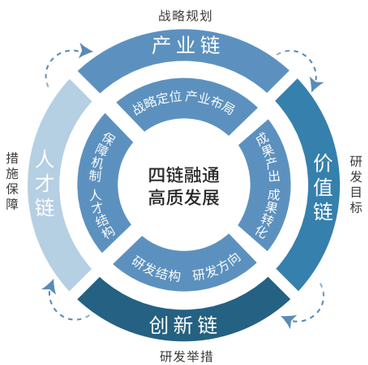
- 加强节能环保机构建设，培养碳管理专业人才。
- 完善碳管理制度标准体系建设，全方位推进碳资产经营管理。

聚焦三 创新引领 跑出产业升级加速度

2023 年，中粮科技始终坚持“以科技创新助力企业高质量发展”要求，坚决贯彻“精细管理、研发赋能、管理提效、技术进步”工作指导方针，坚持创新驱动发展，不断完善创新体制机制和人才队伍建设，积极激发人才创新活力，推进关键核心技术攻关，推动企业实现质量更高、效益更好、结构更优、更可持续、更为安全的发展。

规划研发战略，明确发展方向

2023 年，中粮科技制定《未来五年研发战略规划》，做好顶层设计，组织全系统研讨达成共识，重点围绕中粮生物科技战略规划产业链，制定可转化、可落地、成果丰硕的价值链，布局研发方向清晰和结构合理的创新链，构建结构完整和机制健全的人才链，形成全生命周期的“大研发一体化”研发新模式，为加速产业升级贡献研发力量。



建设创新平台，促进资源聚集

中粮科技切实抓好科技创新平台建设，整合内外部优势资源，建立健全研发创新中心和基地建设。推进研发基地专业人才集聚、专业功能分工明确、具有行业较高影响力，进一步实现纵向的专精尖和横向的项目协同。截至 2023 年底，公司拥有 3 个国家级科研平台和北京、吉林、安徽、黑龙江 4 个具有行业影响力的研发创新基地。

★ 三个国家级科研平台

- 玉米深加工国家工程研究中心
- 国家能源生物液体燃料研发（实验）中心
- 中粮生物科技国家级企业技术中心

★ 四个研发基地

- 北京研发基地
- 吉林研发基地
- 安徽研发基地
- 黑龙江研发基地

玉米深加工国家工程研究中心

加强技术攻关，赋能产业发展

中粮科技聚焦玉米深加工、燃料乙醇、生物降解材料等产业突出技术问题，集中力量攻克关键核心技术与产品，立足自主研发，不断推动创新成果转化增效，变性淀粉、微生物菌剂和生物饲料、多原谷物原料发酵技术、酒精技术中辅料优化及应用等项目，已实现不同程度的成果转化，为产业发展提供科技支撑和技术保障。

案例 突破下一代工业生物关键技术，打造 PLA 和 PHA 双产品产业格局

《以基于嗜盐菌底盘生产 PHA 为代表的下一代工业生物技术》项目基于中粮科技生物基材料生产研发示范平台“PHA 中试装置”，联合清华大学成功验证项目技术的可行性；同时项目过程无需灭菌，废水可多次循环利用，颠覆了传统生物发酵技术的高能耗和高废水等问题，荣获 2023 年自然资源部科技进步奖二等奖。通过该项目实施，进一步完善公司生物基材料产业链，形成 PLA 和 PHA 双产品产业格局，并通过绿色生物制造为国家禁塑降碳行动贡献中粮力量。

案例 “D- 阿洛酮糖 -3- 差向异构酶”获批成为食品加工用酶制剂

“D- 阿洛酮糖”是一种新型低热量甜味剂，其甜度相当于蔗糖的 70%，能量仅为蔗糖的 0.3%，还具有特殊的生理活性，在降低糖吸收、调控身体机能，以及抑制癌细胞等领域具有重要的应用价值。中粮科技与中粮营养健康研究院联合开发的“D- 阿洛酮糖 -3- 差向异构酶”可用于将“D- 果糖”转化为“D- 阿洛酮糖”，是国内首个获批用于阿洛酮糖生产的酶制剂，对“D- 阿洛酮糖”安全合规进入食品添加剂领域具有里程碑式的意义，为“D- 阿洛酮糖”食品加工提供了重要的参考依据。

深化精益治理
赋能高质量发展

我们的行动

- 坚持党建领航
- 改革深化提升
- 规范公司治理
- 强化 ESG 管理

坚持党建领航

中粮科技深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想和党的二十大精神，深刻领悟“两个确立”的决定性意义，不断增强“四个意识”，坚定“四个自信”，做到“两个维护”，推动党建与企业经营相融合，推进全面从严治党向纵深发展，为公司高质量发展提供坚实政治保障。

夯实理论武装

中粮科技始终把政治建设摆在首位，持续强化党的创新理论武装。严格落实“第一议题”制度，全年 33 次党委会以“第一议题”学习重要理论 66 个，开展党委理论学习中心组集体学习 10 次，督导各企业党组织班子开展集体学习 160 余次。

推进“学习贯彻二十大，转型升级再出发”大学习大讨论，将成果总结凝练成推动转型升级“发展百策”。扎实开展学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想主题教育，党委通过 2 轮“读书班”学习 8 种必读和选读书目，聚焦 6 大主题开展专题学习研讨；深化调查研究，围绕 8 个调研课题组织企业调研 21 次；推动检视整改，为群众职工解决 35 个急难愁盼问题，以实际行动不断推动理论学习走深走实。

中粮科技开设学习贯彻新时代中国特色社会主义思想主题教育第二轮集中读书班

推进党建融合

中粮科技持续强化三基建设，推动基层党建实现提质增效。新建或修订党建工作相关制度 5 个，建立党务月例会机制，指导 9 家下属企业规范完成换届选举，锻造坚强有力的基层党组织。加强党建与经营融合，持续深化党建项目化管理，将党建项目与示范党支部、党员先锋岗、责任区有机结合，全年共立项 129 项，党员参与率超过 95%。围绕生产保障、技术进步、市场开拓、挖潜增效、管理提升等方面，开展党员“百日冲刺”行动，成立党员突击队 57 个，在攻坚克难中锻炼党员队伍。

强化队伍建设

中粮科技突出党管干部、党管人才，将考察政治素质作为选人用人必经环节，选拔任用忠诚干净担当的干部。强化市场化用人导向，通过成立专业工作室、推进技能人才评审、开展“火炬行动”等工作，强化人才队伍建设，全面激发干部干事创业内生动力。深化青年精神素养提升工程，组建青年宣讲团宣讲党的二十大精神，利用青年“三会两制一课”做好青年理论武装，举办第一期“青马工程”培训班，进一步激发青年队伍创新和奋斗精神。

中粮科技举办青年马克思主义者培养工程培训班

全面从严治党

中粮科技坚持以严的基调治党管党，不断压实从严治党主体责任，制定《中粮生物科技党委 2023 年党风廉政建设和反腐败工作计划及任务分解》，具体化精准化常态化开展政治监督。加强对各级领导人员监督，制定《领导人员谈心谈话实施办法》，对有苗头性、倾向性问题的干部及时提醒谈话。一体推进“三不腐”，坚持有案必查、有腐必惩，2023 年，公司开展警示教育 7 次，警示党员干部 1,456 人次，推动广大党员筑牢廉洁防线。

中粮科技召开党风廉政建设和反腐败工作会议

规范公司治理

中粮科技严格遵守《公司法》《证券法》《深圳证券交易所股票上市规则》及其他相关法律法规，不断完善法人治理结构，坚持依法合规运营，系统提升风险管理能力，推动公司高效运作、全面提升治理效能。

完善治理结构

中粮科技坚持加强党的领导和完善公司治理相统一，明确公司党委在公司法人治理结构中的法定地位。建立以股东大会、董事会、监事会和经理层为主体的治理架构，制定股东大会、董事会、监事会议事规则，不断完善权责法定、权责透明、协调运转、有效制衡的公司治理体系。

股东大会

股东大会是公司的权力机构，依法行使职权。公司严格按照《公司章程》《公司股东大会议事规则》等相关规定召集、召开股东大会，所有股东特别是中小股东享有平等地位，并能够充分行使自身权利。2023 年，公司召开股东大会 3 次，审议通过 16 项议案。

2023 年
召开股东大会 **3** 次

审议通过议案 **16** 项

监事会

监事会是公司的监督机构，向全体股东负责，公司监事会席位中设置不低于三分之一的职工代表，确保决策民主、科学。全体监事能够认真、负责地履行职责，严格按照《公司章程》和《议事规则》，对公司财务以及董事、总经理及其他高级管理人员履行职责的合法合规性进行监督。

董事会

董事会是公司的决策机构，负责审议决定公司重大事项。公司董事会制定《议事规则》，下设审计委员会、战略委员会、薪酬与考核委员会和提名委员会四个专门委员会，专门委员会发挥前置专业研究作用，为董事会决策提供科学、专业的意见支持，保障董事会对重大事项的决策质量和效率。

公司董事会由 9 名董事组成，其中独立董事 3 名，独立董事占董事会总人数的三分之一，董事的选聘和构成符合有关法律法规规定；董事会成员拥有多领域的专业能力，具有良好的文化教育背景及丰富的行业经验，恪守勤勉、诚信、务实的原则，认真行使和履行职责，维护了公司和全体股东的合法权益。2023 年，公司召开董事会会议 8 次，审议通过议案 41 个。

2023 年
召开董事会会议 **8** 次

审议通过议案 **41** 个

依法合规运营

中粮科技不断完善合规管理体系，全面落实《中央企业合规管理办法》，制定《法律合规管理通则》，设立合规管理委员会，在各部门及各下属企业设置合规管理员共计 41 名，坚持将合规要求覆盖各业务领域、贯穿全流程，强化市场交易、安全环保、产品质量、劳动用工、财务税收、知识产权、商业伙伴等重点领域的合规管理。打造专业法律团队，实施全生命周期合同管理，形成“业务 - 法务 - 财务 - 分管领导 - 公司领导”合同审查流程，持续健全合规风险防控体系，加强公司依法合规经营，不断提升管理能力。组织合规培训及普法培训活动，提升全员法治意识和法治素养。2023 年，企业规章制度、经济合同法律审核率为 100%，守法合规培训覆盖 1,700 余人。

2023 年
企业规章制度、经济合同法律审核率为
100 %

守法合规培训覆盖
1,700 余人

全面风险管理

风险管理

中粮科技不断加强风险防控体系建设，制修订《重大经营风险报告制度》《大宗商品市场风险管理办法》《信用风险管理办法》等制度，建立重大项目风险防控预警机制，强化风险事件全过程监督，为公司稳定发展保驾护航。严控市场和信用风险，每周监测客商赊销 / 预付敞口和净敞口、逾期等风险指标，每季度跟进集团外部大额授信客商信用额度、账期、敞口和逾期等情况，持续推进信用保险业务，加强对“免信保”授信客户的审批和日常监测，全年未发生市场和信用风险事件。盯紧工程建设、招标采购、技改项目、研发费用、境外企业监管等重点领域，及早发现识别各类运营风险、违规经营投资风险、合规风险等，推动风险隐患的源头治理。在各业务领域开展涵盖风险识别、风险管理方法等在内的多项宣导及培训，推动形成良好的风险防控文化。

内控管理

中粮科技围绕“风险防控、业务监督、责任追究、跟踪整改”目标，对大型建设项目开展全过程跟踪审计，针对重点风险领域开展专项审计监督，高质量完成年度审计计划。健全完善三大联动机制，优化审计整改监督流程，加大问责力度，推动各项审计发现问题切实有效整改，做好审计“后半篇文章”。2023 年，公司开展管理审计项目 15 项，召开现场审计整改会 8 次。

公司健全涵盖财务管理、预算管理、人力资源管理、工程项目管理等关键管理环节的内部控制制度，持续完善监督管理机制，强化内控整改，推动内控体系完善。报告期内，按时完成年度内控控制评价，以“风险问题导向”和“以评促健”为原则，充分做好下一年度内部控制评价准备工作，发挥内控强基固本作用，增强风险防范能力。

2023 年
开展管理审计项目
15 项

恪守商业道德

反腐败

中粮科技对腐败行为零容忍，现行 46 项党风廉政建设与反腐败制度，不断增强制度刚性，充分发挥党风廉政建设和反腐败工作协调小组作用，完善以党内监督为主导、各类监督贯通协调机制，防范腐败风险隐患。实施《领导人员谈心谈话实施办法》，加强对重点领域和关键岗位的工作人员的日常教育提醒。发挥廉政监督中心作用，在公司统管下分片区开展监督工作，及时向总部发出纪律检查建议书 6 份、提出整改意见 12 条。公司畅通举报渠道，建立健全举报处理和举报人保护机制，进一步形成监督合力。

公司持续加强廉洁文化建设，2023 年，召开警示教育会议 7 次，通报案例 52 个，参加警示教育 1,456 人次，以身边事教育身边人；组织领导人员 150 余人参加廉洁从业知识测试，有效增强廉洁意识；坚持编发《纪检工作简报》12 期、刊发文章 107 篇，筑牢拒腐防变思想防线。

2023 年
召开警示教育会议 **7** 次

覆盖 **1,456** 人次

公平竞争

中粮科技坚持公平竞争的原则，严格遵守《反不正当竞争法》《反垄断法》《反洗钱法》等法律法规，禁止一切违背商业道德的行为，不断加强反垄断、反不正当竞争方面合规建设和管理，强化全员公平竞争意识，持续营造公平有序的市场竞争环境。

公平竞争政策宣传

强化信息披露

中粮科技严格按照《上市公司信息披露管理办法》等有关规定，保证信息披露真实、准确、完整、及时、公平。通过深交所互动易平台等渠道传递公司生产经营动态，确保信息披露合规，所有股东获得信息的机会平等。高度重视投资者需求，主动披露环境、社会责任、公司治理及经营等信息，制定《投资者关系管理制度》，通过业绩说明会、投资者接待日等活动，与投资者保持持续良性互动。报告期内，公司共披露 4 份定期报告、1 份 ESG 报告、63 份公告。

报告期内
公司共披露定期报告
4 份

改革深化提升

中粮科技贯彻落实习近平总书记关于国有企业改革发展重要指示批示精神，扎实推进国企改革深化提升行动，不断推动转型升级和高质量发展。

2023 年，中粮科技创新机制建设，科学设计下属企业考核方式和目标设定，优化激励约束机制；制定出台《轮岗管理办法（试行）》《高质量招聘工作方案》，进一步激发组织活力；深化薪酬激励体系改革，发挥薪酬激励作用。公司结合自身改革发展实际，编制《改革深化提升行动工作台账（2023—2025 年）》，积极推动改革深化提升行动。

促进淀粉糖产业链升级	聚焦优势食品业务，重点谋划淀粉糖业务发展，积极开展项目调研和比选，加快完善全国布局，进一步提升行业地位。
发展未来健康产业	优化产品结构，积极探索功能食品、健康食品的发展方式和方向，培育合成生物学领域高新技术企业，满足人民群众食品供应安全及健康生活需要。
实现燃料乙醇生产线原料多元化	通过技术攻关突破多种淀粉基原料灵活使用瓶颈，结合各区域淀粉原料结构特点，对现有淀粉基原料乙醇生产装置进行技术改造升级，优化全流程生产工艺，实现原料多元化，提升产品市场竞争力。
推进生物技术产业布局	系统整合内外部资源，合作引进国外先进的生产工艺、技术和设备，突破丙交酯、聚乳酸等生物可降解材料关键技术瓶颈，不断优化生物可降解材料工艺技术指标，提升产品质量、降低生产成本。
完善一体化管控体系	持续强化一体化运营管控能力，全面加强生产经营各环节管控，通过“统一商情研究、统一原辅料采购、统一套期保值、统一销售管理”完善管理体系，形成中粮科技一体化管理提升工作方案，全面提升基础管理水平，实现管控效率最大化。

强化 ESG 管理

中粮科技认真履行深交所监管规定，不断提升 ESG 治理水平，逐步完善 ESG 治理架构，拓宽与利益相关方沟通交流的渠道，筛选重要性议题进行披露，推动企业可持续发展。

ESG 治理架构

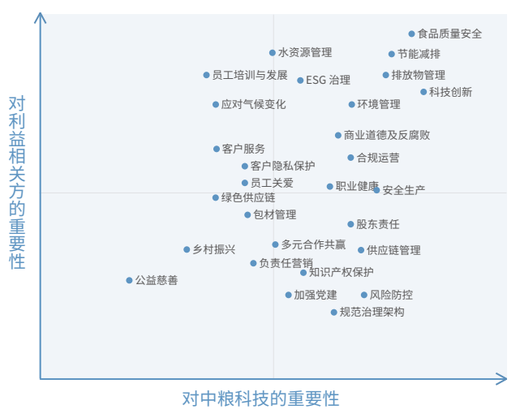
中粮科技建立覆盖董事会、管理层、所属公司的 ESG 治理架构，明确 ESG 工作领导机构、协调机构、执行机构，形成上下联动的 ESG 工作机制。公司董事会是 ESG 管理事务的最高决策机构，负责监督公司 ESG 发展方向及策略，识别、评估、管理重大 ESG 风险，审议 ESG 管理事项和 ESG 报告；董事会下设各专门委员会协助企业 ESG 相关事项的监督与指导；董事会办公室负责 ESG 工作的统筹、协调与推进；各职能部门和所属公司明确 ESG 事务联络人，负责 ESG 管理理念和制度的落地实施。

ESG 议题识别

中粮科技不断完善 ESG 核心议题识别流程，基于国家宏观政策、国内外相关标准、公司发展战略、行业重点议题、利益相关方关注等，识别、评估并筛选出与公司 ESG 重要性议题。

重要议题识别与评估过程

识别	梳理国内外相关标准和要求，结合公司ESG实践，识别年度ESG核心议题，形成议题清单
评估	开展利益相关方调查，结合外部专家建议，确定议题排序
筛选	从对公司发展的重要性和对利益相关方的重要性出发，筛选形成重要议题矩阵

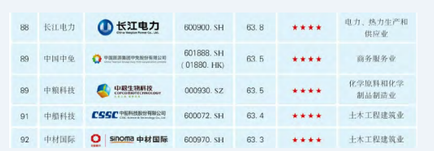


利益相关方沟通

中粮科技建立常态化沟通机制，拓宽与利益相关方沟通交流的渠道，有效传播公司 ESG 理念及实践进展，认真倾听利益相关方的期望与诉求，及时回应利益相关方关切，携手相关方共创价值。

利益相关方	期望与诉求	沟通与回应
政府及监管机构	• 守法合规 • 提供就业 • 缴纳税收 • 商业道德 • 促进经济可持续发展	• 依法治企 • 带动就业 • 依法纳税 • 实现高质量发展
股东及投资者	• 规范治理 • 风险防控 • 资产保值增值 • 更好投资回报	• 完善治理机制 • 完善信息披露 • 稳健经营 • 权益保护
客户	• 提供高质量产品 • 优质客户服务 • 保障食品安全	• 强化质量食品安全管理 • 加强技术创新 • 注重质量监督 • 应对客户投诉
供应商	• 共同发展 • 公开、公平、公正采购 • 信守承诺	• 打造可持续供应链 • 阳光采购 • 合作与交流
战略合作伙伴	• 合作互赢 • 共谋发展 • 资源共享	• 战略合作 • 行业交流 • 参与制定行业政策 / 标准
员工	• 安全健康 • 多元包容 • 权益保障 • 发展通道 • 工作生活平衡	• 签订劳动合同 • 完善薪酬福利 • 保障职业健康 • 强化人才培养 • 关心关爱员工
社区与公众	• 带动当地产业发展 • 推动公共事业发展 • 促进就业 • 公益慈善	• 服务地方经济发展 • 推进乡村振兴 • 抢险救灾 • 参与公益活动
环境	• 减少污染排放 • 节约资源能源 • 应对气候变化 • 生态环境保护	• 遵守环保法规 • 发展生物产业 • 节能减排降碳 • 践行绿色运营

ESG 荣誉



88	长江电力	长江电力	600900. SH	63. 8	★★★★	电力、热力生产和供应业
89	中国中免	中国旅游集团中免股份有限公司	601888. SH（01880. HK）	63. 5	★★★★	商务服务业
89	中粮科技	中粮生物科技	000930. SZ	63. 5	★★★★	化学原料和化学制品制造业
91	中船科技	CSSC 中船科技股份有限公司	600072. SH	63. 4	★★★★	土木工程建筑业
92	中材国际	sinoma 中材国际	600970. SH	63. 3	★★★★	土木工程建筑业

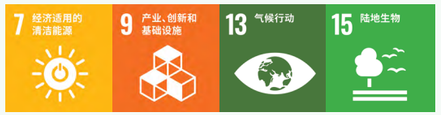
2023 年 9 月，中粮科技入选“中央企业上市公司 ESG·先锋 100 指数”

中粮科技获“责任犇牛奖”之“ESG 新秀企业”奖

绿色低碳转型
守护绿水青山

我们的行动

- 完善环境管理
- 践行绿色生产
- 应对气候变化
- 保护生态环境



完善环境管理

中粮科技秉承“践行绿色发展，建设美丽中粮”理念，识别并遵守国家环境保护相关法律法规的要求，构建并运行环保管理体系，强化风险防控及应急机制，为实现减少资源消耗、降低环境影响、杜绝环境污染、优化环境质量的管理目标不懈努力。

环境管理体系

中粮科技严格遵守环保相关法律法规要求，构建涵盖建设项目管理、污染物防治、排污许可管理、环境监测管理、应急管理等要素的生态环保管理体系，印发《碳达峰行动方案（2021—2030 年）》《生态环保管理规定》，配套制定并执行《质量安全责任制管理办法》等 9 项综合管理制度以及《水污染防治管理办法》等 6 项专项管理制度，修订《生态环保绩效评价标准》等标准，层层签订环保责任书，建强生态环保和可持续发展长效管理机制，确保经营全过程环保依法合规。

公司重视环保监督检查与绩效考核，开展 2023 年度生态环保攻坚专项行动，组织对 4 家下属企业环保核查，开展下属企业生态环保绩效评估，落实月度远程监督检查全覆盖，对环境监管重点单位在线监测设备运行情况进行专项排查，发现问题 100% 督促整改，实现环境管理水平持续提升。

2023 年，中粮科技

- 节能环保投入共计 19,109.36 万元，综合能源消耗量、新鲜水消耗量同比下降 2.4%、4.6%，污染物连续稳定达标排放，圆满完成集团考核目标。
- 连续 6 年未发生政府处罚和媒体曝光环保事件，管理形势持续稳定向好。
- 接受各级政府部门检查 115 次，未提出较大以上风险问题；接受 25 次监督性监测，监测结果 100% 达标。

截至 2023 年底，中粮科技

- 13 家下属企业通过 ISO14001 环境管理体系认证，企业认证比例达 65%。
- 3 家企业获评国家级绿色工厂，4 个产品获国家级绿色设计产品，1 家企业获评省级绿色工厂，1 家企业连续获评区级绿色发展企业。

建设项目环保管理

中粮科技项目建设工作严格执行《环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》和项目“三同时”管理要求，将产业政策符合性、“三线一单”合规性、节能降碳指标评价等要求全面纳入项目可行性报告和技改方案论证，建立专家库支撑检查评审和技术指导工作，强化项目准入管理，建设项目环评通过率保持 100%。

建设项目环评通过率保持

100%

环保风险防控

中粮科技建立完善生态环保风险识别、评价、控制机制，实施风险分级管理，并从工艺技术、教育培训和现场管理等方面制定风险防控措施，将变更管理全面纳入风险防控体系，致力从源头防范环保风险。将相关方纳入风险管理体系，各企业对合作单位实施全过程管理，积极践行责任延伸制度，严控相关方违法违规风险。

公司健全环保应急管理体系，制定印发《安全环保事故综合应急预案》，各下属企业编制突发环境事件综合应急预案，并编制 31 项专项预案和 63 项现场处置方案，通过预案培训、应急预案演练、演练效果评估和持续改进，提高组织应急能力及员工应急处置能力。

龙江公司开展液氨泄漏事故应急演练

报告期内

公司共组织 59 次涵盖化学品泄漏、危险废物泄漏、污染物超标排放等情形在内的应急预案演练，参与 960 人。

环保教育培训

2023 年
组织开展环保节能降碳培训
和宣传教育

91 次

中粮科技定期组织生态环保法律法规识别与合规性评价，专项宣贯政策形势、法律法规。持续开展形式多样、全员参与的生态环保文化建设，以及多维度的线上、线下宣传教育活动，增强全员生态环保合规性意识。2023 年，公司组织开展环保节能降碳培训和宣传教育 91 次，共计 5,147 人次参与；开展知识竞赛活动 5 次，绿色出行活动 34 次，光盘行动宣传 6 次。

公主岭公司开展环保知识竞赛

宿州公司开展环保培训

践行绿色生产

中粮科技将环保要求融入企业生产运营发展各个环节，全面实施清洁生产，减少污染物排放，推进水资源高效利用，发展循环经济，致力于开展全面绿色运营，共创绿色可持续未来。

水资源管理

中粮科技使用的水资源分为地表水、地下水和市政用水，公司积极推进水资源使用全流程管理，以合法取水许可、水平衡测试、管理对标和全面用水计划管理等方式推进水资源管理体系建设。推动废水资源化利用，通过采用循环用水、分质用水、中水回用、漏损排查、高耗水生产工艺替代等技术，节约新鲜水资源消耗。2023 年，公司新鲜水用水量 2,090.11 万吨，同比减少 99.87 万吨；重复用水量 58,067 万吨，重复用水率 96.53%；水资源消耗强度 10.49 吨 / 万元，同比下降 6%，万元产值新鲜水耗达成《工业水效提升行动计划》年度降幅目标。

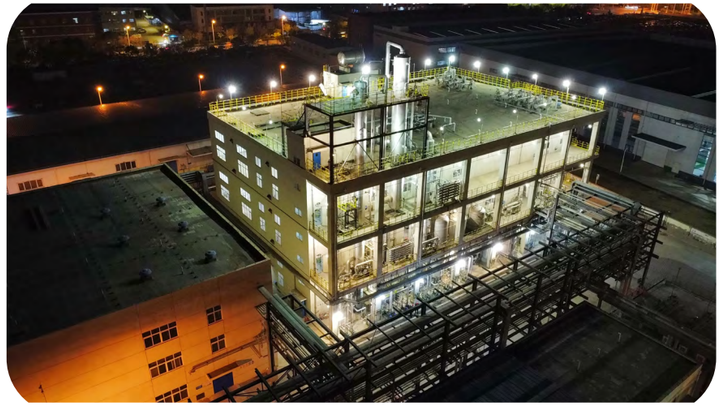
- 公司开展 4 项节水减排工程，年节水 5.62 万吨。
- 下属 7 家取用地下水和地表水的子公司均持有在有效期内的取水许可证。
- 下属 5 家子公司获评省级节水型企业，1 家获评市级节水型企业。

案例 泰国公司原料新鲜木薯清洗机使用热水改造增效

发酵鲜木薯清洗机采用工艺水清洗，为减少洗水带走的木薯渣损失以及降低环保系统风险，对清洗水除砂后进行回收利用调浆使用。同时，多回收发酵罐降温退水后，再将此部分热水供清洗机使用，提高调浆水温度，降低能源消耗、缩短加热时间。泰国公司采用此种工艺，每罐可多回收 36 立方热水，按年 1,200 罐计算，年度可节约蒸汽 1,323 吨、新鲜水消耗 43,200 吨。

清洁生产

中粮科技以“节能、降耗、减污、增效”为目标，不断改进设计，提升各类装置的清洁生产水平，降低资源、能源消耗和污染物产生量，持续开展技术对标和管理对标、实施差异化考核奖惩等方式，有效落实资源节约和污染防治措施。所属天科公司在行业内率先研发试验酶催化酯化技术并投入使用，大幅降低资源消耗和废弃物产生与排放。



天科公司将硫酸法改进为酶催化工艺，改造后每年减少硫酸使用量 540 吨，节约蒸汽 7,200 吨，减少一般固体废物（硫酸钙）产出 150 吨，同时大幅减轻污水处理系统负担

污染防治

废水管理

中粮科技严格遵守《中华人民共和国水污染防治法》等法律法规，制定落实《水污染防治管理办法》，对水污染防治实施全流程管理，并将雨污分流和雨排水管控纳入水污染防治责任体系。各下属企业明确废水产生情况、废水控制标准及控制措施，按照排污许可证要求的检测指标、频次开展在线监测和第三方委托检测，严格做好源头减排和过程控制，确保污染治理设施正常运行、污染物合规排放。2023 年，公司污染物排放浓度和总量均低于国家及地方规定的标准和核定总量。下属企业安徽公司和宿州公司在国内外酒精行业率先实现废水零排放，年减排废水 437 万吨，环境效益显著。

案例 安徽公司实施雨污分流管理，实现源头分流、精准截污

安徽公司借助退市进园契机从源头设计上做好雨污分流，确保“生活污水、工业废水、初期雨水”的分类收集、分质处理。采用“雨污分流制”模式，分别建设污水管（上管架）和雨水管，污水经处理达标后回用于循环水补水及生产调浆，相对干净的雨水进入自备净水厂，替代部分地表水取水，减轻污水处理系统的负荷，有效实现清污分流。

废气管理

中粮科技严格按照《中华人民共和国大气污染防治法》制定并落实《大气污染防治管理办法》，对有组织废气、无组织废气及粉尘实施全流程管理，并将重污染天气应急响应纳入大气污染防治责任体系。各下属企业按照要求建立大气污染防治责任体系，明确各类有组织排放源和无组织排放源管理要求、各类废气产生情况、控制标准及控制措施，确保大气污染治理设施正常运行。

宿州公司进行废气处理装置升级改造，实施全流程异味治理，有效降低异味和废气排放

固体废物管理

中粮科技严格遵守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规，制定落实《固体废物污染防治管理办法》，对一般工业固体废物、危险废物、生活垃圾和建筑垃圾实施全流程减量化、资源化、无害化管理。各企业按照要求建立符合国家、地方规定的工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程污染环境防治责任体系，落实固废污染防治责任和管理要求，将固废交由有资质的第三方处置或综合利用，并对固体废物利用、处置单位加强监督管理，倒逼相关方合规履行污染防治义务。2023 年，公司一般工业固体废物产生量和危险废物产生量分别同比下降 26.10%、30.39%，合规处置率均为 100%。

案例 马鞍山公司实现污泥零排放

马鞍山公司分步实施污水处理工艺改进，推动降低污泥产生量，实现剩余污泥内部厌氧消化。提升 3# 厌氧系统进水量，降低好氧运行负荷与污泥产生量；再将好氧段二沉池污泥引入 3# 厌氧系统进行消化；除磷池污泥厌氧消化转变成沼气和其他气体排出，剩余部分转变成厌氧菌种进行外售，达到污泥减量化或零污泥排放目的。2023 年，马鞍山公司污水处理产生污泥量同比减少 262 吨，同步实现降本增效。

循环经济

中粮科技积极构建生态产业化和循环经济体系建设模式，以资源高效利用和循环利用为核心，以“减量化、再利用、资源化”为原则，通过全过程清洁生产和提升废弃物综合利用率等方式，打造循环经济试点，实现环境资源与可持续发展的经济运行模式。公司下属安徽公司、广西公司一般固废资源化利用率达到 100%，成功打造循环经济试点。

荣誉证书
CERTIFICATE OF HONOR
中粮融氏生物科技有限公司
贵单位申报的一种节能型四效蒸发器（MVR）项目，经专家组评审，被评为2023年“上海市余热利用优秀案例”。
特发此证，予以表彰。

2023 年 9 月，融氏公司荣获“上海市余热利用优秀案例”

案例 安徽公司一般固废 100% 综合利用，实现变废为宝

安徽公司注重燃煤产生废弃物的开发利用，实施燃煤热电联产全过程灰、渣、石膏等资源回收利用，将其作为副产品管理，建立企业内控标准，实时跟踪市场动态，精准定价，采取“一户一议”等多种模式提高固废利用率，增加销售收入。2023 年，安徽公司消耗原煤 50.24 万吨，回收一般固体废弃物（炉灰、炉渣）约 17 万吨，炉灰、炉渣实现 100% 综合利用。

绿色供应链

中粮科技在做好自身节能减排和环境保护工作的同时，引领带动供应链上下游企业改善环境绩效，打造绿色供应链。从产品的研发设计、采购、生产制造、包装与物流、销售与服务、回收和再利用等多个环节综合考虑，构建产品全生命周期绿色管理体系，推动实现生态环境影响最小化、资源能源节约化、产品绿色低碳化。

产品全生命周期构建绿色管理

绿色设计

以可靠性为基础，融入降本增效举措；着重考虑产品全生命周期的环境属性，创新研发生产环境友好型产品。

绿色采购

要求各企业将绿色采购要求纳入管理制度，优先选择具有绿色环保资质认证的供应商，优先采购绿色环保设施设备。

绿色生产

强化“三废”治理，节约能源资源使用，发展循环经济，开展废弃物综合利用，最大限度降低生产运营对环境的影响。

绿色包装与物流

在物流环节，通过合理规划和技术手段，降低运输仓储能耗；杜绝过度包装，有效减少资源浪费。

绿色回收

积极供应生物可降解材料与产品，带动消费者参与产品绿色回收；推广废弃物的回收再利用。

案例 以 ISO TanK 罐式集装箱助力绿色包装与物流

中粮科技采用 ISO TanK 罐式集装箱运输果糖产品，罐体经过 82℃高温脱盐水清洗后，灌装果糖并密封，满足食品安全要求，适合国内、国际的公路、铁路、水上运输及多式联运。罐箱运输相比小包装运输不仅节省了包装上的成本，同时具备反复循环使用、快速装货和卸货等优点，能有效降低成本，提高货物流通效率，其坚固的结构设计更增加安全性，是国际公认的最安全最经济的液体食品运输方式。

应对气候变化

中粮科技积极践行可持续发展理念，将节能降碳全面融入战略发展规划，制定碳达峰行动方案，全面开展碳资产管理、碳捕集利用、气候风险与机遇识别等温室气体管理，从绿色生产、降碳管理等方向探索低碳发展新模式，为应对气候变化贡献力量。

能源管理

2023 年
中粮科技投资
3,898.29 万元

开展节能工程
18 项

节能降耗

中粮科技建立《能源管理规定》《改建和技术改造项目管理办法》等管理制度，将节能降耗措施融入生产运营的各环节之中，围绕节能、增效两个维度，持续降低能源消耗、提高能源利用效率。系统制定各类装置能效提升“3 步走”计划，利用节能降碳专项诊断评估系统分析高能耗工序及设备能效情况，研讨节能技术研发及应用现状，系统遴选行业前沿的新技术、新工艺、新装备，稳步推动各企业进行技术应用及推广，促进节能减排。2023 年，中粮科技投资 3,898.29 万元，开展 18 项节能工程，年节能量 16,053.02 吨标煤。

长城（天津）质量保证中心有限公司
能源管理体系认证证书
兹证明 中粮天科生物工程（天津）有限公司
位于 注册地址：天津经济技术开发区第十三大街43号
办公/生产地址：天津市滨海新区经济技术开发区第十三大街43号
邮编 300457
其能源管理体系符合 GB/T 23331-2020/ISO50001:2018 标准；
RB/T 114-2014
该能源管理体系适用于
天然维生素E、植物脂肪和脂肪酸甲酯
的生产中涉及的能源管理活动。
颁证日期 2021年7月8日 有效期至 2024年7月7日
长城（天津）质量保证中心有限公司 总经理
CNAS
中国认可
管理体系
MANAGEMENT SYSTEM
CNAS C009-M

天科公司按照 ISO50001：2018 标准建立能源管理体系并获得能源管理体系认证证书

节能诊断

2023 年，组织完成 6 家下属企业现场节能诊断工作，提出 54 项改进建议，引导制定节能解决方案，为系统开展能效提升和节能降碳工作提供支撑。

能效提升

成立高效节能电机更换领导小组，全面推进机电提效专项行动。2021-2023 年分别更换高效机电设备 874、2631、981 台，大力提升机电系统能效。

中粮科技 2021-2023 年能源消耗情况

指标	单位	2021年	2022年	2023年
化石燃料消耗量	万吨标准煤	139.57	128.13	124.92
非化石燃料消耗量	万吨标准煤	3.80	2.88	2.98
非化石能源使用比例	%	2.65	2.20	2.33
能源消耗总量	万吨标准煤	143.37	131.01	127.90
化石能源消耗强度	吨标准煤/万元	0.71	0.65	0.64

清洁能源使用

中粮科技持续优化能源利用结构，推动绿色能源应用，以天然气、自产沼气和太阳能等清洁能源替代传统能源，构建清洁低碳、安全高效的能源利用体系。公司拟利用厂房屋顶推广建设分布式光伏发电项目，积极探索太阳能光热发电；优化运行方式，提高沼气产出率和综合利用率，持续推动能源结构绿色化。

案例 沼气回收利用，实现节能减碳双效

中粮科技积极回收利用工厂污水处理过程中产生的沼气，拓展锅炉掺烧、沼气发电、活性炭再生等用途，推进绿色低碳能源替代化石能源。

- 广西公司开发沼气综合利用潜力，对锅炉沼气管线进行改造，实现沼气全部回收利用。全年共回收利用沼气 1,710 万标立方米，相当于节约 1.2 万吨标准煤，减少二氧化碳排放量 3.1 万吨，沼气消耗占总能源比例达 20.03%。
- 公主岭公司污水处理工段产生的沼气经脱硫处理后并网发电，全年污水工段产生沼气量 190 万立方米，共发电 220 万千瓦。

绿色办公

中粮科技大力推进绿色办公，加强日常节水、节电管理，倡导绿色出行、无纸化办公、节约耗材、光盘行动，减少办公能源、资源使用。积极宣贯绿色低碳文化，提高员工节能意识，培育绿色低碳的企业风尚。

温室气体排放管理

碳资产管理

中粮科技温室气体类型主要包括二氧化碳、甲烷，依据《中粮集团碳排放核算技术指南》开展碳排放核算工作，境内所有下属企业每年按要求核算其边界内范围一、范围二的温室气体排放量。公司加快完善碳管理体系建设，编制发布《碳管理办法》，开创性编制《碳管理体系要求及使用指南》《碳管理体系验收评价标准》，强化全要素碳管理长效机制，落实监督指导，推动企业系统构建满足风险防控和绩效提升目标的碳管理体系。

2023 年，中粮科技

- 编制《风险评估报告》《碳管理绩效参数及管控措施表》《年度碳交易方案》等相关准则，完成境内外 17 家企业远程和现场碳管理体系验收评价。
- 对 16 家境内企业开展 2022 年度集团口径碳核查工作，系统强化碳排放数据质量管理。
- 积极参与碳排放权交易，下属 6 家纳入全国碳市场的重点控排企业和 2 家纳入地方试点碳市场的重点控排企业，均已按照要求完成碳配额清缴履约。
- 组织 5 家重点控排企业参加“首届全国碳市场模拟交易大赛”，公主岭公司荣获优秀交易表现单位奖。

案例 碳管理人才培养，为减排赋能

中粮科技系统制定碳管理人才发展规划，组织首批 20 名专兼职碳管理师和重点岗位人员参加 CCAA 温室气体正式核查员培训并结业，通过分批实习审核和注册，拟打造业内首支出自重点排放单位的专业管理团队。

碳捕集及综合利用

中粮科技选取先进的二氧化碳捕集与工业化提纯技术，利用产业链优势，对发酵环节产生的二氧化碳进行收集、纯化、利用，推进产业链碳减排。目前，安徽公司、肇东公司、广西公司合计二氧化碳产能达 20 万吨 / 年，已形成行业内规模最大的食品级二氧化碳产能；肇东公司与大庆油田开展 10 万吨 / 年二氧化碳捕集封存合作，开发业内首个 CCUS 项目。

案例 安徽公司建成 17 万吨二氧化碳回收再利用项目

作为蚌埠淮上经济开发区集中供热点，安徽公司热电厂在满足园区企业热需求的同时，冗余发电量可用于酒精发酵废气深度净化，回收二氧化碳。项目采用低温水洗 + 低温精馏法工艺，不仅能产出低成本、高质量产品，也能真正实现节能、环保、减排目标。项目投运后，每年可回收再利用二氧化碳 17 万吨，实现经济效益、环境效益、社会效益多赢。

气候变化风险管理

中粮科技从转型风险、物理风险角度系统识别对公司经营产生重要影响的气候相关风险点， 积极提升企业风险应对能力。未来，公司将进一步完善气候变化风险管理体系，持续提升风险管理水平。

气候变化关键风险识别及应对策略

风险		主要影响	风险应对措施
转型风险	政策风险	国家出台多项关于排放、气候变化和环保方面的政策和法规；随着全球低碳发展进程加速，相关法律法规将进一步严苛。企业响应相关政策导致运营成本增加	• 编制《碳达峰行动方案》，明确碳达峰行动路径 • 完善碳管理体系，强化碳资产管理 • 持续推广使用新技术、新设备及新能源
	技术风险	公司开展低碳技术革新，研发成本增加	• 开展可行性研究、成本收益分析，对各项低碳技术进行调研 • 增加创新投入，开展节能技术、低碳排放技术的攻关
	市场风险	对气候变化的关注促使消费者倾向于选择低碳的产品和服务，若不能及时回应消费者需求，则影响公司收益	• 开发生物可降解材料与产品等绿色产品 • 推动产业绿色转型
	声誉风险	各利益相关方越来越关注气候变化问题，如果公司留下有损于低碳经济转型的印象，则带来声誉风险	• 公司管理层重视气候变化应对相关的管理和监督，关注气候相关政策趋势 • 积极披露应对气候变化相关信息，持续发布ESG报告 • 保持与利益相关方的沟通交流
物理风险	急性风险	洪水、干旱、强降雨、极端气温、热带气旋等极端天气损害运营地基础设施、生产设备，损害人员健康，导致供应链中断或产品供应不足，影响企业经营	• 完善运营地基础设施建设，配备极端天气防御设施 • 制定应急救援预案，开展自然灾害应急演练 • 评估各种极端天气对企业经营的影响，统筹供应商布局，建立更坚韧的供应链
	慢性风险	平均气温上升对于公司能源消耗增加，导致企业运营成本增加 海平面上升会加大洪涝灾害威胁，可能对公司正常运营产生不利影响	• 持续关注海平面上升趋势 • 推动资源能源循环利用 • 增加设备设施的维修检查频次

气候变化机遇识别

机遇	主要机遇描述
资源效率	通过提高资源能源利用效率、发展循环经济，减少温室气体、污染物等排放，降低公司运营成本，助力全球温室气体减排
能源来源	在生产经营中加大可再生能源使用，能够提升公司应对能源供给变化风险的能力，并在碳市场中获得优势，降低公司今后的运营成本
产品和服务	创新和开发新型绿色产品，满足消费者多元化需求，提高企业竞争力，带动业务伙伴转型升级，提升行业竞争力
韧性	积极应对气候变化，提高应对转型风险和物理风险的能力，开发绿色技术、推进新产品的研发，能够形成新的收益增长点

保护生态环境

中粮科技坚持“尊重自然、顺应自然、保护自然”理念，坚决贯彻落实国家有关生态环保相关方针、政策、法律法规、标准和管理要求，最大限度减少或消除企业生产活动、提供的服务和产品对所在地生态系统平衡和生物多样性的影响。公司积极组织开展环保开放日等公益活动，携手利益相关方共同提升生态环保意识，推动人与自然和谐共生。

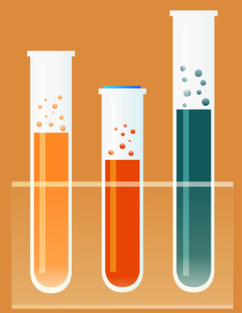
案例 肇东公司强化建设项目源头管理，保护运营地生态环境

肇东公司生产装置改进项目开展初期，重视地下水资源开采及地下水资源保护，依托当地水行政管理部门支持，聘请专业机构开展论证，对所属区域的水资源状况、项目用水情况和水土保持管理等全过程开展评价，实现取水合法、用水合规、护水周全的水资源管理，预防地下水资源的过度开采和建设项目可能造成的水土流失，从源头保护运营地生态环境。

深耕产业发展
创造卓越价值

我们的行动

- 优化产业布局
- 坚持研发创新
- 守护营养健康
- 保障安全生产



优化产业布局

中粮科技深耕玉米深加工行业，为客户提供食品及食品原料解决方案式服务，立足玉米深加工全产业链优势，领先布局生物质能源和生物可降解材料产业，为推进传统制造业转型升级、构建绿色低碳循环发展经济体系贡献力量。

深耕食品领域

中粮科技聚焦食品领域深化发展，淀粉、淀粉糖、味精、柠檬酸等产品广泛应用于食品饮料、保健品、饲料和化工等领域，积极推动产品结构完善与调整，不断延伸产业链。报告期内，公司持续加大差异化新品开发，聚焦淀粉糖业务发展，向下游功能糖产品延伸；以客户需求为导向，定制化小特新糖浆系列新品上市；推动阿洛酮糖国内法规申报工作，促进阿洛酮糖在国内食品饮料等行业的应用，加快启动建设年产千吨级示范线。

案例 中粮科技推动淀粉糖企业系统升级改造

融氏公司、成都公司、衡水公司是中粮科技三条重要的果糖生产线，针对融氏公司和成都公司酸碱水及电消耗高、衡水公司酸碱、蒸汽和电消耗高的问题，公司开展全面系统诊断，投入 2,524.17 万元推动升级改造。在装置方面进行离交改造、更换能耗泵 / 搅拌，降低酸碱水和电消耗，在管理方面提出建议 10 项，小改小革 16 项，改造后生产线能耗持续下降，装备水平大幅提升，年可节约成本 765.21 万元，为进一步提升盈利能力提供保障。

投入
2,524.17 万元

年可节约成本
765.21 万元

发展生物能源

多年来，中粮科技燃料乙醇业务始终保持行业领先地位，掌握使用包括玉米、陈水稻、陈小麦、木薯等多元原料的燃料乙醇加工技术，建成多条燃料乙醇生产线，燃料乙醇业务总体产能达 135 万吨 / 年。生产端根据市场需求弹性生产不同规格酒精产品，高纯无水、药用乙醇等产品市场拓展初见成效；副产品秉持资源最大化利用原则，二氧化碳回收能力不断提升，持续开拓生物饲料新产品，生物菌剂产品实现产量和销量双突破。同时，公司自主创新和集成创新开展纤维素燃料乙醇技术研发，突破关键技术壁垒，将废弃的秸秆等非粮原料“变废为宝”，开发出适合国情的纤维素燃料乙醇关键配套装备，填补国内行业空白。

开发生物可降解材料

随着双碳政策的落地与消费者绿色消费升级，生物降解材料及产品的市场需求不断增长。公司积极开拓生物材料制品市场，开发丙交酯、PLA、PHA 等可再生绿色生物材料，持续为市场供应生物可降解材料与产品，推动日常消费绿色升级。公司加速推动从玉米 - 淀粉 - 糖 - 乳酸 - 丙交酯 - 聚乳酸的全产业链贯通，形成以 PLA、PHA 及其制品全产业链高品质、高效率、规模化生产体系。报告期内，公司突破丙交酯、聚乳酸等生物可降解材料关键技术瓶颈，按计划推动榆树 3 万吨 / 年丙交酯项目建设。

全生物降解材料

全生物降解厨房用具

全生物降解水杯

聚乳酸玉米纤维制品

坚持研发创新

中粮科技坚持创新驱动发展，持续完善创新体制机制和科技人才队伍建设，加大科技创新投入力度，推进技术攻关与科技成果转化应用，打造一批拥有自主知识产权的关键核心技术，为企业高质量发展添动力、塑优势。

科研创新体系

科技创新管理

研发投入超
1.64 亿元

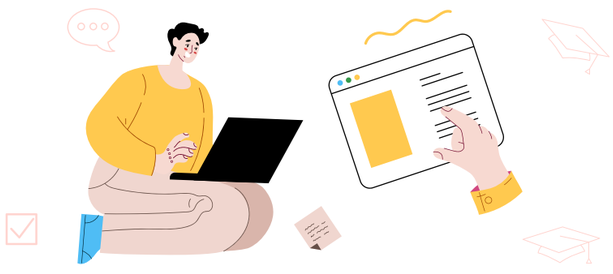
中粮科技制定公司未来五年研发规划，制修订《研发经费投入管理办法》《研发项目管理办法》等制度，强化科技创新管理顶层设计。组建研发创新中心，配套设置技术专家和项目管理委员会，建立高层次科技人才队伍，着力提升研发效率和创新能力。2023 年，公司研发费用投入超 1.64 亿元。

研发人员
96 人

高级职称
47 人

培育科研队伍

中粮科技重视科技人才培养，构建完善科技创新人才评价和激励体系，有效激发科研人才的创新活力，通过在关键核心技术领域重点引进领军人才、专家和资深工程师等技术骨干，加大博士生引进和培养力度，着力打造技术精湛、结构合理、梯次合理、学科交叉、储备充足的高素质科技人才队伍。2023 年，公司共有研发人员 96 人，研发创新中心研发人员具备高级职称 47 人，其中博士学位 15 人、硕士学位 32 人。



核心技术攻关

中粮科技加快推进关键核心技术攻关，在淀粉、淀粉糖、乙醇、生物材料等多领域进行专利布局，打造自主知识产权的专利技术系统。积极参与核心业务行业标准和规范制定，提高行业竞争力和影响力。

截至 2023 年底，公司累计授权专利 601 件，其中发明专利 356 项；累计参与制定各项标准一百余项，主持起草《有机酸行业绿色工厂评价要求》等 5 项国家 / 行业 / 团体标准，联合起草《微生物发酵过程优化控制技术导则》《发酵菌种智能高通量筛选技术规范》《生物发酵规模化制备技术导则》等标准 10 项。

授权专利
601 件

发明专利
356 项

案例 枯草芽孢杆菌高密度发酵方法荣获安徽省专利优秀奖

《枯草芽孢杆菌快速产芽孢的高密度发酵方法》项目开发了显著提高枯草芽孢杆菌密度和缩短发酵周期的方法，同时实现了消泡剂减量和残糖低的技术效果。专利采用菌体浓度作为监控指标，充分结合菌株生长需求，采用阶梯式调控转速、通风量发酵工艺，以提高活菌数和转孢率为核心，实施全局与动态调控，有效提升单位体积、单位时间菌体浓度及芽孢率。通过调整转速和通风量的调控顺序，基于多尺度理论的高密度发酵工艺，解决了糖利用率低、泡沫多、发酵周期长、菌体浓度低等瓶颈问题。

为表彰第十届安徽省专利奖获得者，特发此证书。

专利名称：枯草芽孢杆菌快速产芽孢的高密度发酵方法
专 利 号：201910606003.2
获奖单位：中粮生物科技股份有限公司
发 明 人：张德国、卢崇梅、邢秋林、李 义、杨 鑫、传 毅、薛世堂、范佳昭

安徽省专利优秀奖
证 书
编号：AHZLYXJ2023226
安徽省市场监督管理局
2023年9月

创新成果转化

中粮科技推进科研成果与生产实践有效融合，助力科技进步和产业发展。2023 年，公司持续研发推出新产品项目，推进白砂糖调味糖浆产品研发及实施应用，形成调味糖浆生产技术 2 项、开发新产品 3 个、建立应用示范生产线 2 条，有效带动企业增产增效；通过更换 B 等原料、提高粉体含量等方式，实现聚乳酸改性料的低成本制造。

形成调味糖浆生产技术
2 项

开发新产品
3 个

2023 年中粮科技创新成果转化情况（例举）

味精母液资源综合利用

充分转化味精母液中的资源成分提高附加值，通过工艺调整实现节能减排，工厂根据需要将原工艺中制备硫酸铵产品方案调整为将氨气收集直接用于龙江味精生产，经济效益较好。

燃料乙醇精馏改造及热耦合分析优化

完成肇东产业链升级项目多级闪蒸液化工艺初步设计，进一步优化工艺方案，实现成果转化。

分子筛膜脱水制备超纯无水乙醇和燃料乙醇

实现装置稳定运行，完善超纯乙醇产品分析检测方法，技术指标 100% 完成。

基于大数据的关键工艺优化模型系统开发与应用

开发近红外离线和在线检测技术，将近红外检测应用到淀粉糖和燃料乙醇两个应用场景，开发稳定精准的液化、糖化、发酵优化等优化模型并应用到实际生产中，形成模型系统解决方案体系。

守护营养健康

中粮科技严格遵守《中华人民共和国食品安全法》等法律法规，搭建健全有效的质量安全管理体系，严格全产业链质量管控，改善提升产品质量，努力打造提供营养、健康，以及具备特殊功能的食品产品的生物科技创新型企业。

保障食品安全

质量食品安全体系建设

公司建立《质量食品安全管理规定》，完善《质量安全责任制管理办法》等质量安全综合管理制度，制定从新品研发到客户投诉覆盖生产经营源头、过程、终端全过程的管理体系。对下属企业开展食品风险等级评价和分级分类管理，落实质量管理分级管控主体责任。建立各类产品的产业链风险控制大纲、可追溯技术规范、食品安全事故应急预案等，保障全产业链质量安全。针对下属企业全覆盖开展食品安全管理体系有效性审核评价，指导企业针改进不足，有效提升企业质量食品安全管理水平。报告期内，公司积极推动各下属企业开展质量安全认证工作，主要销售产品均通过 ISO9001 质量管理体系、ISO22000 食品安全管理体系认证。

全生命周期质量管控

公司为保障产品质量与食品安全，从农产品原料、采购、收储、加工、营销、终端消费等环节层层把控，对产品全生命周期进行管理与监督，为消费者健康安全保驾护航。

产品全生命周期管理监督

原料 | 采购 | 收储
加工 | 营销 | 终端消费

初步设计阶段

对产品初步设计开展质量食品安全符合性评审，对项目选址、厂区设计和布局、食品生产区域洁净等级、产品方案、技术方案等方面进行全面审核。

投料试车阶段

开展试车准备和试车方案评审，针对生产许可批复、人员配备及培训、现场环境及设备设施清洁卫生、产品及原辅料质量标准建立、物资到位、检验检测准备到位、不合格处理及应急措施制定等进行确认，确保一旦发生质量异常状况能够快速控制。

生产运营阶段

食品安全管理人员参与项目运营后审核评价，主要针对合规性状况、运营状况、终端管理状况进行审核，充分发挥监督指导作用，保质保量实现生产经营目标。

产品质量检测

公司制定《产品质量安全监督检验工作管理办法》，在所属企业建立质量安全自检计划，严格原辅料入厂、生产过程、成品出厂检验，并委托第三方对下属企业产品开展 100% 全覆盖监督抽检，确保流入食品领域的产品符合国家标准要求及满足客户要求。2021-2023 年，公司连续三年未发生三级及以上质量食品安全事故，政府抽检合格率均达 100%。

公主岭公司开展粮食质量检测

食品安全风险管控

公司落实食品安全主体责任，秉承“不符合标准的原料不接收，不可控质量的生产不运行，不达到要求的产品不交付”的原则，强化对风险的有效管控，关爱消费者健康，为社会奉献安全、放心、营养、美味的食品。

强化顶层设计	• 建立由食品安全员负责日管控、质量分管领导负责周排查、企业“一把手”负责对各类风险实施每月一调度的产品与服务健康安全风险排查机制，将企业购、产、储、运、销各个环节纳入管控，确保风险可控。
实现全流程管控	• **原料控制**：各企业均制定原料质量标准，严格按照标准对到厂原料进行入厂检验，符合标准方可接收。 • **生产加工**：严格执行清洁生产计划，实施在线监测、中控检验等手段把控生产质量。 • **终端产品**：一律装箱、施封后，完好交付客户。

食品安全文化建设

公司注重食品安全宣传教育，利用板报、标语、公众号等形式宣传质量文化，常态化举行质量月活动，对各企业在产品与服务质量改善方面的优秀提案和典型案例给予专项奖励。大力开展检验技能竞赛、食品安全追溯演练、食品安全管理培训等食品专项活动，锻炼质量食品安全队伍，提升全员食品安全意识。2023 年，在武汉公司试点制定年度质量食安文化建设活动，并将逐步推广，推动质量安全文化建设工作系统化、条理化。

2023 年 9 月，马鞍山公司荣获马鞍山市首届“企业落实食品安全主体责任技能竞赛”三等奖

打造优质产品

中粮科技着力为客户提供绿色、营养、健康的食品与保健产品，使用来自世界玉米两大黄金带之一的中国东北平原的非转基因玉米原料，进行粮油副产物精深加工，提取天然物质进行研发和工业化生产。率先开展阿洛酮糖、抗性糊精、聚葡萄糖等产品的开发与研究工作，不断拓宽产品品类以顺应营养健康市场趋势，满足消费者高品质需求。

中粮科技主要食品及食品原料产品（例举）

蜡质玉米变性淀粉

- 以蜡质玉米为原料，生物酶解制备
- 具有辅助降血糖和降低甘油三脂、改善胰岛素抵抗和肝脏脂肪病变的作用
- 用于低温酸奶、常温酸奶等发酵乳制品

果葡糖浆

- 由植物淀粉水解和异构化制成的淀粉糖浆，可代替蔗糖
- 甜味剂，主要用于饮料、汽水、果汁、烘焙、果酱、乳制品等

麦芽糊精

- 以淀粉为原料，经酶法工艺精制，是具有丰富营养价值的多聚糖，便于人体消化吸收
- 甜味剂，应用于奶粉等乳制品、速溶类休闲食品、调味品、方便食品等

无水柠檬酸

- 采用“淀粉乳直接发酵”工艺，是高性价比有机酸
- 酸味剂，主要用于食品、饮料行业

味精

- 以玉米为原料，微生物技术温敏菌种自然水解发酵，绿色物理结晶，非化学合成
- 增鲜剂，是鸡精及各种复合调味料的基础原料，广泛应用于家庭及餐馆烹饪

天然维生素E软胶囊

- 从植物油脂及其副产物中提取的天然活性物质，保持天然 VE 自然结构，含四种生育酚，具有抗氧化作用
- 适用于需要补充维生素E 的成人

植物甾醇红曲茶多酚片

- 以植物甾醇、红曲、茶多酚为主要原料，提取植物活性成分物质，天然安全
- 是具有辅助降血脂功能的保健食品

保障安全生产

中粮科技牢固树立“生命至上，安全发展，安全创造价值”安全发展理念，建立健全安全生产管理体系，推进风险分级管控和隐患排查治理，强化应急能力建设，积极培育全员安全文化，本质安全水平持续提升。

安全生产管理

中粮科技构建“顶层设计、运行控制、绩效评价、分析改进”四位一体的安全生产管理体系，制定实施《安全生产管理规定》《安全生产事故隐患排查治理管理办法》等 17 项安全管理制度以及《危险化学品重大风险管控标准》《火灾消防重大风险管控标准》等 6 项重大风险管控标准，把安全生产贯穿于生产经营的全过程。狠抓安全生产责任措施落实，在“百日提升、系统提升、督办整改、专项治理、队伍建设、监督指导、考核评价”等方面实施一系列创新工作举措，持续强化安全生产监督管理，实现安全生产形势持续稳定。编制《2023 年“四化”建设项目推进计划》，推动安全生产管理智慧化、精细化、精准化。2023 年，公司安全生产投入 6,977.69 万元，未发生一般及以上安全生产事故。

安全生产投入
6,977.69 万元

安全风险防控

中粮科技以“双重预防工作机制”为核心，以《质量安全风险管理办法》《安全生产事故隐患排查治理管理办法》为依据，严格落实安全风险分级管控，强化隐患排查治理工作，确保各类安全风险稳定可控。

组织安全生产百日提升行动	● 组织开展安全生产百日提升行动，并成立督导组巡回指导，督促整改问题 667 项，有效推动生产现场规范有序。
系统提升本质安全工作	● 推进实施“持证上岗考试、承包商人员安全素养提升、安全合格班组建设、安全专业技术库建设、5S-TPM 管理”等重点任务。
隐患排查整治	● 深入开展事故防范、重大隐患、燃气、消防安全等专项排查整治，承包商与工程项目风险隐患排查整治等，排查治理隐患 1,149 项，切实将事故隐患消除在萌芽状态。
强化监督管理	● 建立“动态风险研判 + 日抽查”机制，通过“四不两直 + 远程检查 + 微信调度”等方式，对 20 家企业开展监督指导 728 次，发现整改问题 1,204 项，提出管理建议 100 余项。 ● 编制《安全生产日报表》430 余期，动态对企业突出风险进行预警、监测和管理。

安全应急管理

中粮科技制定并发布《安全环保事故综合应急预案》，明确应急组织机构及职责、预警及信息报告、应急响应及处置等内容，进一步规范事故应急处置工作，最大限度预防和减少生产安全事故造成的人员伤亡和经济损失。完善《质量安全事故管理办法》，明确生产安全事故“双线”报告要求，持续做好应急保障能力建设。2023 年，公司开展各类应急演练 914 次，累计 12,221 人次参与，评估整改问题 735 项。

应急演练
914 次

累计参与
12,221 人次

龙江公司开展火灾专项应急演练

衡水公司与地方消防队开展联动应急演练

安全教育培训

中粮科技秉持“安全第一、预防为主、综合治理”的安全工作方针，多措并举营造“不敢出事故、不能出事故、确保无事故”的安全文化氛围，督促员工利用集团和公司两级在线安全培训系统开展教育培训和考试；积极推进安全生产事故警示教育室建设，开展内外部典型事故案例警示教育，提高员工的安全意识和风险防范能力。持续开展“以干代训”工作，抽调基层企业骨干人员开展工作学习，有效提升基层安全队伍业务水平。2023 年，公司注册安全工程师共通过 29 人，专职安全管理人员注册安全工程师配备率 74%，平均专业指数 7.1，处于行业、集团领先水平。

安徽公司举行 2023 年度“安全生产月”启动会

共商共建共享
迈向可持续未来

我们的行动

- 关爱员工成长
- 携手伙伴共赢
- 助力乡村振兴
- 倾情服务社会

关爱员工成长

中粮科技坚持以人为本，充分尊重和保护员工的基本权益，着力构建完善的人才培养机制，关注员工身心健康，加强员工人文关怀，营造幸福温暖的职场氛围，实现企业与员工共同发展、成长。

中粮科技员工性别构成概况（2021—2023 年）

员工总数	男	女
8,413（2021年）	6,330	2,083
7,939（2022年）	5,957	1,982
7,642（2023年）	5,690	1,952

中粮科技员工专业构成概况（2021—2023 年）（单位：人）

	2021年	2022年	2023年
财务人员	220	222	219
行政人员	276	218	210
销售人员	273	304	310
技术人员	399	427	474
生产人员	7,245	6,768	6,429

保障员工权益

平等雇佣

中粮科技遵守“公平、公正、公开”的原则开展招聘工作，平等对待不同民族、性别、年龄、宗教信仰和文化背景的应聘人员，坚决禁止雇佣童工。依法与员工订立、履行、变更、解除或终止劳动合同，保障女性员工平等的就业和晋升机会，切实维护广大员工合法权益。

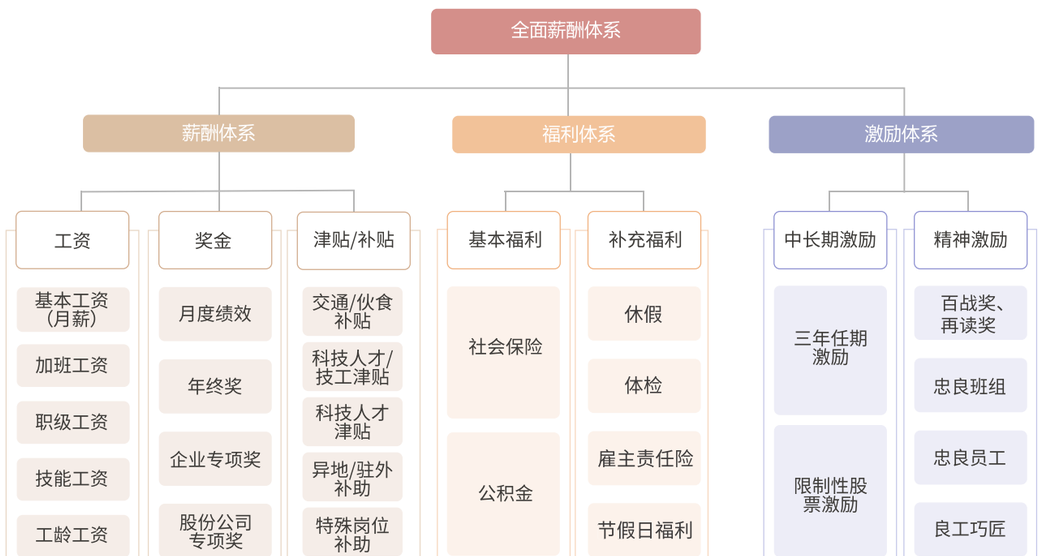
薪酬福利

公司坚持“以岗定薪、按绩取酬、向业务 / 一线倾斜、坚持公平性”的薪酬管理原则，建立统一的薪酬等级结构，对符合条件的员工进行年度调薪和晋级，激发员工工作热情。实行系统化的评优评先机制，设置限制性股票激励计划，形成长短结合、各有侧重的激励体系。依法缴纳“五险一金”，提供年度体检、补充医疗、大病医疗等差异化、多层次的特色福利，保障员工各项薪酬福利待遇。2023 年，公司劳动合同签订率 100%，社会保险覆盖率 100%。

劳动合同签订率 **100** %

社会保险覆盖率 **100** %

中粮科技全面薪酬体系示意图



民主管理

公司持续深化民主管理，推进以职工代表大会为基本形式的民主管理。畅通职工利益诉求有效渠道，充分调动广大员工参与公司治理的积极性与主动性，拓展职工参与企业管理的广度和深度。公示公司相关制度、重大决策，做到管理决策透明，保障员工的知情权、表达权和监督权，积极构建和谐稳定劳动关系。

2023 年 11 月，衡水公司荣获“衡水市和谐劳动关系企业”称号

推动职业发展

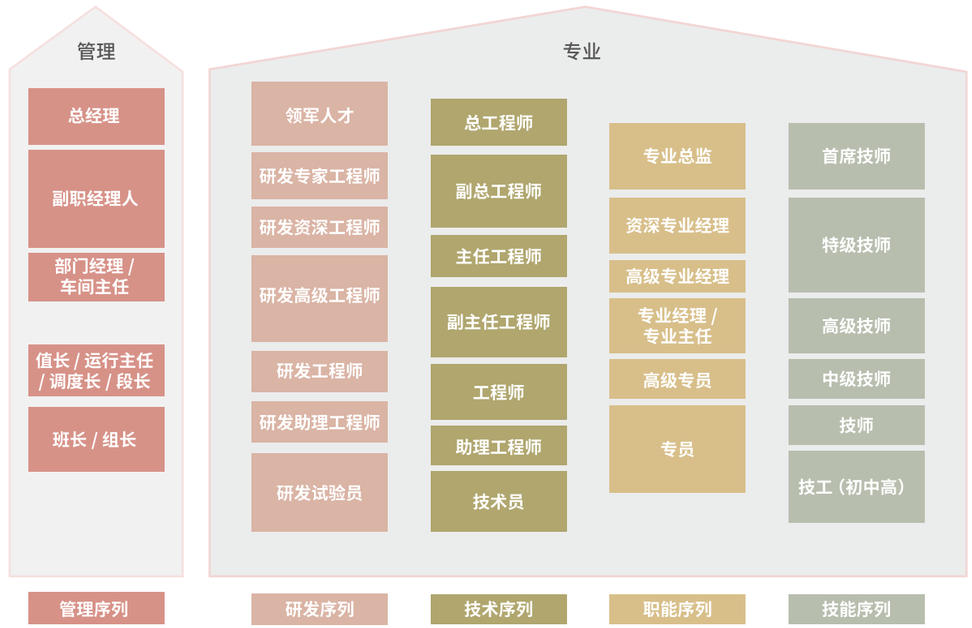
人才引进

公司制定《中粮生物科技高质量招聘工作方案》，秉承“聚焦战略发展、聚焦关键岗位、聚焦紧缺人才”原则，通过校园招聘、内部推荐、猎头招聘和海外人才引进等多种渠道，广泛吸引各类优秀人才，建立统一的薪酬福利体系，制定有针对性的补贴及福利项目、个性化的培养方案，切实做好引才育才留才工作。

成长通道

公司立足行业发展阶段、市场竞争态势、企业规模类型及人才需求，为员工提供机会公平、通道清晰的事业发展平台，建立健全职业晋升机制，严格执行选拔任用程序，激发员工的积极性和创造力，提升人才队伍建设水平。2023 年，公司员工内部调动 205 人，占总人数的 2.86%，较去年增长 53%。

中粮科技职级对应关系示意图



员工培训

2023 年，公司聚焦战略转型期各级关键岗位人员能力提升，按照“四统一、五侧重、六着力、七结合”的思路，分层分类实施培训，促进关键岗位人员能力与战略转型升级相匹配，强化高素质人才队伍建设。全年累计培训投入 234 万元，培训员工 42,548 人次，培训时长 3,617 学时。

- **干部队伍建设**

  针对公司领导班子成员、总部部门及所属企业一把手举办培训，总人数 40 余人，为引领企业变革与价值转型初步形成奠定基础。

- **专业人才培养**

  针对中层管理人员及关键岗位人员，组织会计专业培训、项目管理培训、公司未来五年研发战略培训、安全管理制度、玉米收购质量标准培训等重点工作。

干部队伍建设

组织第一期“青马工程”政治理论培训班项目，加强优秀团员、团干部、青年业务人才和管理骨干代表的政治理论学习。

中粮科技开展员工技能提升培训

天科公司开展团队沟通技巧培训

守护职业健康

中粮科技严格遵循《中华人民共和国职业病防治法》，依法依规履行职业病防治职责，逐步健全防治体系，持续加大源头治理和专项整治力度。积极开展职业病危害检测、评价与控制，职业健康检查做到应检尽检，全面普及职业病防治宣传，不断提高全员防治意识。推动各下属企业开展职业健康安全管理体系认证，督促落实企业主体责任，有效预防和控制职业病危害，切实保障员工职业健康权益。2023 年，公司开展健康体检 2,666 人次，在防尘、防噪、防毒、防暑降温、职业健康体检、职业病危害因素告知等方面共计投入 191.5 万元。

案例 中粮科技积极开展职业健康系列宣传教育活动

2023 年，在第 21 个《职业病防治法》宣传周期间，中粮科技以“改善工作环境和条件，宣传保护劳动者身心健康”为主题开展职业健康宣传活动，组织职业健康知识进一线、进班组活动，实现发放宣传资料 758 份、线上咨询 25 场、现场悬挂条幅 / 宣传挂图 460 个，职业健康培训 61 次、参与人数 4,292 人；开展职业健康管理人员培训，通过网络公开课、视频讲座等形式培训企业管理层 112 人次、职业健康管理人员 367 人次。公司以此为契机，推动企业主体责任落实，提高广大职工的职业健康意识，营造全员关心关注职业病防治的浓厚氛围。

案例 宿州公司成功入选国家级健康企业建设优秀案例

宿州公司围绕“实现系统本质安全提升”的目标，认真履行职业病防治主体责任，加强职业健康安全管理和现场 5S 管理工作，切实提升职业健康安全管理水平，为员工打造安全、舒适的工作环境。2023 年，成功入选国家级健康企业建设优秀案例。

2023 年 4 月，包装公司荣获“吉林省健康企业”称号

开展员工关爱

中粮科技坚持常态化开展员工关爱行动，持续帮扶困难员工群体，开展一线员工慰问工作，关心关爱女性员工，让员工真正感受到公司的温暖；积极组织节日庆祝活动、体育活动等丰富多样的文体活动，帮助员工实现工作与生活平衡，增强员工的幸福感与归属感。

公司领导慰问困难员工

公司举办女职工插花比赛活动

公司举办中秋月饼品鉴活动

安徽公司举办夏日送清凉活动

携手伙伴共赢

中粮科技坚持与伙伴携手前行，为客户提供卓越产品和优质服务体验，推进负责任、可持续的供应链建设，与上下游伙伴深化战略合作，共同推动行业高质量发展。

优化客户服务

提供优质服务

中粮科技秉承客户至上的理念，健全完善《客户服务管理制度》《销售管理制度售后服务》《客户投诉管理细则》等制度，不断优化客户服务机制。建立高效的客户服务体系，畅通多元沟通渠道，为客户提供差异化、定制化产品，增强客户信任度和满意度。优化售后服务，健全客户投诉管理及产品召回机制，开展客户回访和满意度调查，及时回应客户意见反馈与投诉，持续提升产品与服务水平。强化客户信息保护，确保客户隐私安全。

案例 强化沟通交流，持续提升客户满意度

中粮科技由销售公司定期走访或与客户沟通，积极开展满意度调查，获取客户对公司产品与服务质量改善的期望，形成意见清单反馈给总公司和对应企业。针对共性问题，公司由生产技术中心组织研究，制定技改方案，通过技术提升实现质量进步；对于个性问题，安排由对应的企业确定改善课题，通过内部研讨形成整改方案，实现产品与服务质量的改善。

2024 年 2 月，马鞍山公司荣获达能中国饮料 2023 年华东区供应商“优质服务奖”

2024 年 2 月，武汉公司荣获可口可乐华中厂 2023 年度“优秀供应商奖”

落实负责任营销

中粮科技严格遵守《中华人民共和国广告法》《中华人民共和国反不正当竞争法》等法律法规，规范营销行为，在产品或服务的宣传活动中，秉持高度的责任感，客观、真实地开展营销活动；对产品标签、产品宣称内容进行管理，确保信息真实合规。

打造可持续供应链

供应商管理

中粮科技修订《供应商管理办法》，通过规范供应商准入审查、日常监督、考核评价、不合格退出等流程，提高供应商管理质效。通过供应商选择与管理，公司各类供应商均具备合规资质和供应能力。截至目前，公司共有各类供应商 4,000 余家，主要分布在国内 20 余个省，部分为境外供应商。

截至目前
共有各类供应商
4,000 余家

供应商准入。公司制定严格的供应商准入标准，以资质许可、商业信誉、质量安全管理、物流管理系统、依法纳税等作为必要条件，对于经营活动中存在重大违法记录、发生较大质量安全事故及媒体曝光事件、出现国家及地方监督抽检不合格等情况的供应商实行一票否决，严格供应商考察管理。

供应商监督审查。公司根据供应商类别，开展供应商动态评审、例行监督抽查和专项评审，根据评审情况和日常管理情况，对供应商进行考核评价，划分优秀、合格、关注、不合格等级。对供应商实行分级动态管理，优秀供应商进行激励，对不良供应商予以淘汰处理，确保合作供应商能够持续稳定提供合格的产品和服务。2023 年，公司共审查供应商 357 家，11 家供应商因不合规被列入黑名单。

供应商赋能。围绕安全管理、环保管理、质量管理等方面，公司持续为供应商提供技术和资源支持，开展 ESG 治理交流，关注供应商在环境管理、安全生产等方面的社会责任表现，实现供应链协同发展。2023 年，公司深入开展承包商安全素养提升活动，组织完成 76 家承包商 1,500 余名作业人员培训和考试工作，进一步提高作业人员安全素养。

负责任采购

中粮科技在供应商准入、管理过程融入环境、社会、治理等考量要素，加入生产安全、环保、商业道德等 ESG 相关指标要求，开展负责任采购。倡导绿色采购，优先采购绿色原材料、绿色包材，携手供应商共建可持续供应链。

深化合作交流

政企合作

公司积极与地方政府建立多领域、多层次的战略合作关系，在研发创新、节能减排、技术改造等方面寻求政策支持，承担政府主管部门交办的课题、项目研究等，及时提供行业动态和未来发展趋势相关信息，为行业发展贡献力量。

企企合作

公司不断巩固行业合作基础，充分发挥各企业优势，实现共同发展。通过成立合资公司等形式，与中石油、中石化等共同发展燃料乙醇业务，促进国内能源产品稳定供应。与航投公司共同发展可降解生物材料产业，加快推动绿色低碳转型。通过签署战略合作协议等形式，与国能、华能及阜矿等国有煤矿建立稳定合作关系，实现原矿煤炭直采，深入落实国家能源安全和食品安全战略。

产学研合作

公司发挥玉米深加工领域行业领先作用，以合作项目为纽带，在生物基材料、生物质能源、大数据技术和小品种酶制剂开发领域与国内外优秀大学、科研机构如清华大学、华中科技大学、南京工业大学、江南大学、大连理工大学积极开展重点项目合作，推动关键技术突破与落地转化，提高公司的科技研发实力，促进行业高质量发展。

助力乡村振兴

中粮科技认真贯彻落实党中央、国务院关于乡村振兴工作的重要战略部署，按照集团党组乡村振兴工作有关要求，全力推进乡村振兴工作，制定《2023 年助力乡村振兴工作计划》《“十四五”助力乡村振兴行动方案》，充分发挥公司农业产业优势，聚焦产业帮扶，探索消费帮扶、民生帮扶等有效路径，推动帮扶地区发展和群众生活改善，为实现共同富裕这一目标贡献力量。

2023 年，中粮科技乡村振兴工作成果

拨付定向帮扶资金	采购脱贫地区农产品
600 万元	15.4 亿元

乡村振兴帮扶成效显著

中粮科技深入定点帮扶地区，充分发挥自身技术、资金、人才优势，助力当地产业发展、居民增收、环境改善。

产业帮扶	• 拨付专项帮扶资金 600 万元，资助西藏自治区洛扎县种养殖循环农业和边境小康村建设。 • 大力发展水稻、庭院种植、畜牧业、光伏产业等富民产业，带动延寿县崇和村脱贫户年均增收 1,300 元以上。 • 持续推动“聚乳酸覆膜田项目”，提供 50 万元共 18 吨聚乳酸地膜，为脱贫种植户每亩增收 300 元。
民生帮扶	• 开展环境整治活动 20 余次，完成户厕改造 127 户，配备专职保洁员，实现垃圾日产日清，人居环境有效改善。 • 组织开展崇和村台风灾后重建工作，完成农田路维修 5,600 延长米、桥涵一座、堤坝一处 1,200 延长米。

组织帮扶	● 举办中粮集团助力乡村振兴“三支队伍”培训班，培训乡村基层干部 2 名，乡村振兴带头 3 名、专业技术人才 3 名。 ● 通过开展“炕头党课”、主题党日活动等多种学习形式，切实提升崇和村党员干部的党性和政治思想素质，增强党支部的凝聚力和战斗力。
消费帮扶	● 大量采购广大脱贫地区的农产品，精深加工为市场化产品，2023 年，共采购脱贫地区农产品 15.4 亿元。 ● 积极参加“央企消费帮扶兴农周”等活动，通过食堂物资集采、引导员工消费等方式采购定点帮扶地区优质稻米 7,000 斤，持续巩固帮扶地区经济发展。

案例 深化定点帮扶，奋力书写乡村振兴新答卷

中粮科技深入定点帮扶地区延寿县崇和村，从产业帮扶、民生帮扶等方面着手，助力当地产业兴旺、居民增收、生态宜居、治理有效。发展“一村一品”庭院经济产业，采取前期垫付方式减轻种植户的压力，利用 15 户居民的“小菜园”共计种植 10 亩辣椒，带动户平均增收 5,800 元；通过北裕仓合作社与农户签订水稻增收协议，以高于同年市场 3 分钱的价格收购，带动户平均增收 2,700 元。开展防止返贫动态监测和帮扶大排查工作，全年共集中排查 4 次，排查 255 户 550 人，消除风险户 1 户。创新提出乡村治理“积分制”，投入 8 万元资金建立“爱心积分超市”，提高村民参与乡村治理的积极性，激发农村发展的新活力。

产业带动农业发展

中粮科技在东北地区玉米加工能力目前超 360 万吨 / 年，加工规模的不断提高带动了当地农业发展和农民增收。2022 年，区域企业共带动玉米种植面积达 300 万亩，带动农户超 30 万户，以出售平均价格 2,500 元 / 吨计算，玉米种植、经营全行业可增收约 6 亿元，平均每户农民增收约 2,000 元。目前，公司在东北地区开展蜡质玉米订单农业，实现订单面积 2,510 公顷，订单量 20,000 吨，扶持农户优化种植结构、增加有效供给，蜡质玉米相比普通玉米促进农户多增收 600 元 / 吨，订单模式有效助力当地农业发展。

倾情服务社会

中粮科技积极投身公益慈善事业，参与支援抢险救灾、开展公益助学、关爱困难群众等爱心志愿活动，携手共建幸福美好家园。

支援抗震救灾

2023 年 12 月，甘肃临夏州积石山县发生地震，造成重大人员伤亡和财产损失。中粮科技迅速响应，在公司内部发起善款筹集号召，全系统团员青年为灾区捐款 32,141 元，帮助灾区群众渡过难关。

服务社区发展

中粮科技积极投身社会公益事业，大力弘扬志愿者精神，鼓励员工参与社会志愿服务，多次开展爱心图书捐赠、服务基层活动，向公众传递大爱，建设美好社区。

开展“学雷锋 进社区”服务活动

未来展望

知常明变者赢，守正创新者进。2024 年，是全面贯彻落实党的二十大精神的关键之年，是深入实施“十四五”规划的攻坚之年。中粮科技将深入贯彻党中央、国务院和中粮集团战略部署，坚持“成本领先 + 科技创新”高质量发展理念，聚焦食品领域深化发展，稳固生物能源行业龙头地位，以科技创新引领玉米深加工全产业链价值提升，加快推进产业转型升级，坚定不移推动绿色低碳高质量发展，为成为世界一流粮食深加工企业不懈奋斗，为助力粮食产业可持续发展、服务人民美好生活贡献力量！

附录

关键绩效

经济指标

指标	单位	2021 年	2022 年	2023 年
资产总额	亿元	180.62	181.00	165.58
销售额	亿元	231.41	196.19	200.64
营业收入总额	亿元	234.69	199.18	203.79
净利润	亿元	11.33	10.61	-6.16
缴纳税费	亿元	12.35	3.96	3.76
工业总产值	亿元	197.35	195.08	196.45
净资产收益率	%	10.41	9.02	-5.34
基本每股收益	元	0.61	0.57	-0.33
资本保值增值率	%	110.83	110.24	95.2
资产负债率	%	34.90	30.88	34.45
投入研发经费	亿元	1.19	1.32	1.64
研发经费占营业收入比例	%	0.51	0.66	0.81
累计授权专利数	件	471	562	601
其中：实用新型专利数	件	188	219	219
发明专利数	件	280	340	356

环境指标

指标	单位	2021 年	2022 年	2023 年
环保总投资	万元	14,000.80	14,353.47	19,109.36
环保培训次数	次	70	99	91
年度新鲜水用水量	万吨	2,618.57	2,189.98	2,090.11
新鲜水用水量同比减少	万吨	173.16	428.59	99.87
水资源消耗强度	吨 / 万元	12.35	11.16	10.49
能源消耗总量 *	万吨标准煤	143.37	131.01	127.90
化石能源消耗强度	吨标准煤 / 万元	0.71	0.65	0.64
废水排放总量	吨	1,815.51	1,541.61	1539.76
其中：COD 排放量	吨	989.90	1,139.92	1507.45
氨氮排放量	吨	103.77	104.72	100.15
废水回收利用量	吨	167.82	714.94	1,231.21
废水回收利用率 *	%	8.46	31.68	44.43
SO_2 排放量	吨	1,142.19	817.43	838.47
NO_x 排放量 *	吨	1,447.38	1,143.01	1,290.67
烟尘排放量	吨	195.15	127.04	133.94

指标	单位	2021 年	2022 年	2023 年
固体废物排放量	吨	90.99	90.39	66.80
固体废物综合利用率	%	75.14	70.67	86.54
固体废物合规处置率	%	100	100	100
危险废物排放量	吨	78.30	94.75	65.96
危险废物合规处置率	%	100	100	100
温室气体减排量	tCO_2-e	465,225.53	468,770.80	94,659.74
新建项目环评通过率	%	100	100	100

* 注：经数据回溯，往年数据已在本报告更新。

社会指标

指标	单位	2021 年	2022 年	2023 年
员工总人数	人	8,413	7,939	7,642
其中：男性员工	人	6,330	5,957	5,690
女性员工	人	2,083	1,982	1,952
女性员工比例	%	24.76	24.97	25.5
女性管理者人数（中高层）	人	48	48	35
女性管理者（中高层）占比	%	18.6	18.9	16.4
残疾人雇佣人数	人	81	110	48
残疾人雇佣比例	%	0.96	1.39	0.63
报告期内吸纳就业人数	人	463	206	424
劳动合同签订率	%	100	100	100
社会保险覆盖率	%	100	100	100
员工体检覆盖率	%	100	100	100
人均带薪年休假天数	天	12	12	12
员工流失率	%	6.01	3.69	7.00
员工培训总投入	万元	33.51	44.45	234
员工培训人数	万人次	1.7	1.7	4.3
员工人均培训时长	小时	62	65	66
安全生产总投入	万元	6,431.66	6,084.92	6,977.69
安全培训投入	万元	230.51	331.58	387.22
安全培训次数	次	3,226	3,307	2,117
安全生产事故数	次	0	0	0
安全事故伤亡人数	人	0	0	0
新增职业病人数	人	0	0	0
产品质量合格率	%	100	100	100

指标索引

目录		SDGs	GRI Standards	CASS-ESG5.0	页码
报告导读			101	P1.1-1.3	P02
管理层致辞			102-14	P2.1-2.2	P05-06
关于我们		目标 7,8,9,12,13	102-1,102-2,202-3,102-4,102-5, 102-6,102-7,102-16	P4.1-4.4	P07-10
聚焦一：深耕海外，共赴“一带一路”新征程		目标 11	2-27	V1.1-1.3	P11-12
聚焦二：锚定“双碳”，擘画绿色发展新蓝图		目标 7,13	305-4,305-5	V4.1-4.4	P13-14
聚焦三：创新引领，跑出产业升级加速度		目标 9	404-2	V2.1-2.4	P15-16
深化精益治理 赋能高质量发展	坚持党建领航	目标 9,16,17	205	G1.7-1.9	P19-20
	规范公司治理		2-9,2-12,2-19,2-27,205-1,205-2	G1.1- 1.5,G1.7-1.10	P21-23
	改革深化提升		201-1	V1.1-1.2	P24
	强化 ESG 管理		2-29,3-1,3-2,3-3	G2.5,G3.1-3.6	P25-26
绿色低碳转型 守护绿水青山	完善环境管理	目标 7,9,13,15	302-1,303-3	E1.1-1.9	P29-31
	践行绿色生产		301-3,302-1,302-3,302-4,303-3, 304-2,304-3,305-1	E2.1-2.15,E3.1-3.10	P31-35
	应对气候变化		201-2,305-1,305-2	E5.1-5.7	P36-41
	保护生态环境		304-2	E4.1-4.3	P42
深耕产业发展 创造卓越价值	优化产业布局	目标 3,9,12	201-1	P4.1-4.3	P45-46
	坚持研发创新		203-1,203-2,301-3,302-1,302-4, 302-5,303-3,305-1	V2.1-2.5	P47-49
	守护营养健康		416-1	S4.1-4.2	P49-52
	保障安全生产		403-2,403-4,403-6,403-8,403-9	S3.1-3.11	P53-54
共商共建共享 迈向可持续未来	关爱员工成长	目标 3,5,8,10,11,17	403-1,403-3,403-9,404-1,404-2,405-1	S2.1-2.4	P57-63
	携手伙伴共赢		414-1,414-2,416-1,416-2	V2.5- 2.8,S5.1-5.7	P63-65
	助力乡村振兴		203-1,415-1	V1.1- 1.4,V3.1-3.3	P66-67
	倾情服务社会		413-1,415-1	V3.4-3.7	P68
未来展望				A1	P69
附录	关键绩效			A2	P70-71
	指标索引			A4	P72
	评级报告			A3	P73
	意见反馈			A5	P74

评级报告

中国企业社会责任报告评级专家委员会
Chinese Expert Committee on CSR Report Rating

《中粮生物科技 2023 环境、社会及管治（ESG）报告》评级报告

受中粮生物科技股份有限公司委托，“中国企业社会责任报告评级专家委员会”抽选专家组成评级小组，对《中粮生物科技 2023 环境、社会及管治（ESG）报告》（以下简称《报告》）进行评级。

一、评级依据

中国社会科学院《中国企业社会责任报告指南（CASS-ESG5.0）》暨“中国企业社会责任报告评级专家委员会”《中国企业 ESG 报告评级标准（2023）》。

二、评级过程

1. 评级小组审核确认《报告》编写组提交的《企业 ESG 报告过程性和可及性评估资料确认书》及相关证明材料；
2. 评级小组对《报告》编写过程及内容进行评价，拟定评级报告；
3. 评级专家委员会副主席、评级小组组长、评级小组专家共同签审评级报告。

三、评级结论

过程性（★★★★☆）

公司成立报告编制工作组，董事会办公室牵头协调、具体统筹报告编制工作，董事会把控报告内容、整体方向并负责报告终审；将报告定位为提高 ESG 管理水平、合规披露企业履责信息、强化利益相关方沟通交流、塑造负责任企业形象的重要工具，功能价值定位明确；结合国家宏观政策、国内外指标体系、行业对标分析、公司重大事项、专家意见、利益相关方调查等识别实质性议题，具有领先的过程性表现。

实质性（★★★★★）

《报告》系统披露了完善 ESG 治理、服务国家战略、产品技术研发与应用、产品质量管理、节约能源资源、员工健康与安全、可持续供应链等所在行业关键性议题，具有卓越的实质性表现。

完整性（★★★★☆）

《报告》主体内容从“深化精益治理 赋能高质量发展”“绿色低碳转型 守护绿水青山”“深耕产业发展 创造卓越价值”“共商共建共享 迈向可持续未来”等角度系统披露了所在行业核心指标的 83.33%，具有领先的完整性表现。

平衡性（★★★★☆）

《报告》披露了“市场和信用风险事件”“环保事件”“食品质量安全事故”“安全生产事故”等负面数据，具有领先的平衡性表现。

可比性（★★★★★）

《报告》披露了“营业收入总额”“资产总额”“女性管理者（中高层）占比”“安全生产总投入”“环保总投资”“能源消耗总量”等 61 个关键指标连续 3 年的对比数据，具有卓越的可比性表现。

可读性（★★★★★）

《报告》采用议题型框架结构，从四大篇章详细阐述了企业在关键议题下的年度履责实践与成效，框架结构清晰，重点议题突出；设置专题聚焦，突出呈现企业履责亮点；封面设计融入企业主营主业元素，凸显了行业特色，提升了报告辨识度；章节跨页呈现关键议题，利于读者快速了解章节内容，整体风格简约清新，提升了报告的悦读性，具有卓越的可读性表现。

可及性（★★★★☆）

《报告》与年报同时发布；以印刷版、电子版形式呈现报告，在交易所网站挂网发布，并利用官微等社交渠道传播，报告获取便捷，具有领先的可及性表现。

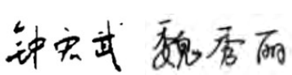
综合评级（★★★★☆）

综合以上七项评价指标，《中粮生物科技 2023 环境、社会及管治（ESG）报告》在实质性、可比性、可读性方面表现卓越，过程性、完整性、平衡性、可及性方面表现领先。综合来看，该报告是一份领先的企业 ESG 报告。

四、改进建议

1. 增加核心指标的披露，进一步提高报告的完整性；
2. 拓展发布渠道，提升报告可及性。

评级专家委员会副主席



评级小组组长　　评级小组专家

出具时间：2024 年 4 月 22 日

扫码查看企业评级档案

意见反馈

尊敬的读者：

您好！感谢您阅读《中粮生物科技 2023 环境、社会及管治（ESG）报告》，本报告是中粮科技向社会公开发布的第 2 份 ESG 报告，为持续改进公司 ESG 和社会责任工作，在此诚邀您填写意见反馈表中的相关问题，并选择以下方式反馈给我们。您的意见是我们推进和改善 ESG 工作的重要依据，感谢您对我们工作的支持！

电话：010--65047979

邮编：100020

邮寄：北京市朝阳区朝阳门南大街兆泰国际中心 A 座 22 层

1. 对于中粮科技来说，您的身份是：

☐ 员工　☐ 客户　☐ 供应商监管机构　☐ 其他政府部门
☐ NGO　☐ 媒体　☐ 其他 (请注明) _____

2. 您对本报告的总体评价：

☐ 很好　☐ 较好　☐ 一般　☐ 较差　☐ 很差

3. 您对本报告信息披露质量的整体评价：

☐ 很好　☐ 较好　☐ 一般　☐ 较差　☐ 很差

4. 您对本报告结构布局安排的整体评价：

☐ 很好　☐ 较好　☐ 一般　☐ 较差　☐ 很差

5. 您对本报告版式设计的整体评价：

☐ 很好　☐ 较好　☐ 一般　☐ 较差　☐ 很差

6. 您所关注的信息在本年度报告中是否都有所体现：

☐ 是　☐ 否　（还有哪些信息是您希望看到的 _____ ）

7. 您对我们的 ESG 报告和 ESG 工作还有哪些意见或建议？

_____

中粮生物科技
COFCO BIOTECHNOLOGY
自然之源 重塑你我

中粮生物科技股份有限公司

地址:北京市朝阳区朝阳门南大街兆泰国际中心A座22层
邮编:100020
电话:010--6504 7979
传真:010--6504 7878