



股份代号：2319.HK

2025

气候相关信息 披露报告



中国蒙牛乳业有限公司

目录

关于本报告	02
关于蒙牛	03
蒙牛应对气候变化路径图	04
蒙牛应对气候变化工作进展	05
附录 - 报告披露要点索引	42

01 治理

治理架构	08
治理机制	09

02 战略

风险与机遇识别	11
气候韧性评估	16
具有财务重要性的风险 与机遇的应对	20

03 风险管理

风险管理	22
------	----

04 指标及目标

温室气体排放管理	24
温室气体减排目标	25
温室气体排放数据	26

05 关键行动

绿色牧场	28
绿色采购	30
绿色生产	34
绿色产品	38
绿色物流	39
绿色办公	41

| 关于本报告



编制依据

本报告依据香港联合交易所有限公司（以下简称“联交所”）《主板上市规则》附录 C2《环境、社会及管治报告守则》以及中华人民共和国财政部等九部委联合发布的《企业可持续披露准则——基本准则（试行）》《企业可持续披露准则第 1 号—气候（试行）》编制而成。



组织范围

除另有说明外，本报告的披露范围与中国蒙牛乳业有限公司 2025 年年报范围保持一致，包括中国蒙牛乳业有限公司及其子公司。



数据说明

本报告引用的全部信息数据均来自集团正式文件、统计报告与财务报告。本报告素材由蒙牛员工及合作伙伴提供，仅供蒙牛可持续发展管理进展披露使用，不用于商业用途。



时间范围

2025 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日，部分内容及数据适当追溯至以往年份。



称谓说明

为便于表述和方便阅读，中国蒙牛乳业有限公司及其子公司统称“蒙牛”“集团”和“我们”。



报告获取

蒙牛官方网站：www.mengniu.com.cn
投资者关系网站：www.mengniuir.com

关于蒙牛

中国蒙牛乳业有限公司（股份代号：2319）是一家专业化的乳制品公司，位居全球乳业十强。集团 1999 年成立于内蒙古自治区呼和浩特市，于 2004 年在香港上市，是恒生指数和恒生可持续发展企业指数成分股。

蒙牛专注于为中国和全球消费者提供营养、健康、美味的乳制品，形成了包括液态奶、冰淇淋、奶粉、奶酪等品类在内的丰富产品矩阵；拥有特仑苏、纯甄、冠益乳、优益 C、每日鲜语、蒂兰圣雪、瑞哺恩、贝拉米、妙可蓝多、爱氏晨曦、迈胜等明星品牌。在高端纯牛奶、低温酸奶、高端鲜奶、奶酪、液体蛋白等领域，市场份额处于领先地位。除中国内地外，蒙牛产品还进入了东南亚、大洋洲、北美等十多个国家和地区市场。2025 年，蒙牛实现全年收入 822.45 亿元。

蒙牛在国内共设有 45 座生产基地，并在印度尼西亚、澳洲、菲律宾设有海外生产基地，年产能合计 1,394 万吨。蒙牛着力整合优质资源，先后对现代牧业、中国圣牧等大型牧业集团进行战略投资。目前，蒙牛日均收奶超 2 万吨，生鲜乳 100% 来自规模化、集约化牧场。同时，蒙牛积极布局海外高品质奶源，在澳大利亚拥有原料乳加工商 Burra Foods、有机婴幼儿食品商贝拉米。

蒙牛在北美、欧洲、澳洲、东南亚等地建有跨国研发中心，并与国内外多家知名科研机构进行战略合作，在饲草料种植、养殖与加工、乳业基础科学、产品创新等领域开展联合攻关，在智能制造、原奶保鲜、益生菌、质控技术等领域实现长足进展。2025 年 8 月，蒙牛武汉工厂获福布斯认证“全球最大单体低温酸奶工厂”。蒙牛持续完善“从牧草到奶杯”的全产业链质量管理体系，用数字化、智能化手段覆盖养殖、加工、物流等各个环节，全封闭监控生产、全流程动态检验，确保每一包牛奶质量过硬、品质上乘。

蒙牛一流的品质与品牌价值在国内外得到广泛认可，是奥林匹克全球合作伙伴、FIFA 世界杯全球官方赞助商、中国足协中国之队官方合作伙伴、中国航天事业战略合作伙伴、上海迪士尼度假区官方乳品合作伙伴、北京环球度假区官方合作伙伴。

蒙牛对标联合国可持续发展目标，围绕可持续的公司治理、共同富裕的乳业责任、环境友好的绿色生产、负责任的产业生态圈、营养普惠的卓越产品五个方向，全面推进“GREEN”可持续发展战略，以奶业振兴助力乡村振兴、

实现共同富裕，并率先发布行业领先的双碳战略目标，明确 2030 年碳达峰、2050 年实现全产业链碳中和，积极助力国家双碳目标实现，推动产业链上下游的可持续发展转型。2025 年，蒙牛连续第三年获评 MSCI ESG “AA” 评级，为国内行业最高等级。

“十五五”时期，蒙牛立足新发展阶段、贯彻新发展理念，引领构建中国乳业发展新格局，锚定“一体两翼”战略，努力将蒙牛打造成为消费者至爱、国际化、更具责任感、文化基因强大和数智化的世界一流企业。面向未来，蒙牛将以“点滴营养，绽放每个生命”为使命，以“草原牛，世界牛，全球至爱，营养二十亿消费者”为愿景，坚持“消费者第一第一第一、异想才能天开、让牛人绽放、正直立本诚信立事”的价值观，用高品质产品和服务满足人民群众对美好生活的需要，推动中国乳业不断实现高质量发展，为中国制造打造新的“金字招牌”。

蒙牛应对气候变化路径图

面对全球气候变化带来的系统性挑战，蒙牛深刻认识到，应对气候变化不仅需要深化温室气体排放管理，更需要与供应链协同，通过可持续利用能源、水、森林等资源，持续提升供应链韧性。

我们将气候相关风险与机遇纳入战略规划和日常运营决策中，明确各阶段关键目标。同时，我们积极携手价值链上下游伙伴，共同探索应对气候变化的创新解决方案，持续提升集团整体运营及全价值链的气候韧性。

第一阶段：2020-2025 年

结合集团战略规划，测算集团阶段性碳排放趋势，以范围一、二生产环节降碳为核心，同时探索部署范围三降碳举措，为实现碳达峰奠定坚实基础；2025 年实现单吨乳品碳排放强度不高于 165kgCO₂e/t。

温室气体排放目标 **目标完成情况**

2025 年实现单吨乳品碳排放强度不高于 165kgCO₂e/t。

2025 年，单吨产品碳排放量为 162.11 kgCO₂e/t

能源利用目标 **目标完成情况**

到 2025 年年底，蒙牛太阳能光伏装机容量较 2023 年增加 30%。

2025 年，太阳能光伏装机容量较 2023 年增加 52%。

绿色包装目标 **目标完成情况**

到 2025 年，完全消除 PVC¹、EPS² 在产品包装上的使用。

蒙牛自营工厂生产的产品中，包装 PVC 及 EPS 材料已全部淘汰³。

通过回收标识、产业链合作，积极参与支持国家和协会进行的包装回收行动，助力行业实现 2025 年纸基复合包装回收率达到 40%、PET⁴ 瓶回收率超过 90%。

2025 年，蒙牛 21 款产品包装通过易回收再生认证，3 款达到“双易认证”优秀等级。

第二阶段：2026-2030 年

结合集团第一阶段战略规划和产业结构调整背景，持续推进范围一、二生产环节降碳，同时深化开展范围三降碳举措落实；2030 年实现范围一、二碳排放绝对值达峰，单吨乳品碳排放强度不高于 160kgCO₂e/t。

温室气体排放目标

2030 年实现范围一、二碳排放绝对值达峰，单吨乳品碳排放强度不高于 160 kgCO₂e/t。

水资源利用目标

集团水资源利用目标

到 2030 年，水资源循环利用率较 2023 年提升 5%，单吨产品取水量较 2023 年下降 10%。

供应链水资源利用目标

核心原奶供应商现代牧业、中国圣牧计划以 2022 年为基准，至 2030 年，每单位原奶生产经营用水强度下降 10%。

森林保护目标

到 2030 年，力争消除蒙牛供应链中的木材产品、大豆产品和棕榈油的毁林风险。

绿色包装目标

以 2020 年为基准，到 2030 年，累计减少化石基原生塑料的使用量达 35,000 吨。

第三阶段：2031-2050 年

以碳中和为目标，巩固范围一、二减排成果，全面推进范围三降碳，可再生清洁能源占比逐年递增，产品碳足迹逐年下降，到 2050 年实现范围一、二、三碳中和。

温室气体排放目标

到 2050 年实现范围一、二、三碳中和。

绿色包装目标

开展 PCR⁵、PIR⁶ 等回收后再生塑料应用研究，到 2035 年，在 20% 的塑料包装产品中使用再生塑料。

开发单一材质复合膜、低添加剂技术、可降解材料，到 2035 年，实现所有包装 100% 可回收、可重复使用或可降解。



¹ PVC, Polyvinyl Chloride, 即聚氯乙烯，是常见的通用塑料。

² EPS, Expanded Polystyrene, 即可发性聚苯乙烯，是硬质闭孔结构泡沫塑料。

³ 截至 2026 年 4 月。

⁴ PET, Polyethylene Terephthalate, 即聚对苯二甲酸乙二醇酯。

⁵ PCR, Post-Consumer Recycled, 即消费后再生塑料，指被使用过并最终被消费者丢弃的塑料制品，经过回收、清洗、破碎、再造粒等过程后，重新制成的塑料原料。

⁶ PIR, Post-Industrial Recycled, 即工业后再生塑料，指在生产过程中产生的、未被消费者使用过的塑料废料或边角料直接加工成的再生塑料原料。

蒙牛应对气候变化工作进展

绿色牧场

积极引导牧场加大清洁能源使用。截至报告期末，已有约 **11%** 的合作牧场安装了分布式光伏发电系统。

推动牧场利用空气能源代替生物质锅炉供暖，在节约燃料使用的同时，减少温室气体排放。2025 年，核心原奶供应商现代牧业新增 **21 台** 供暖及供应热水的空气能设备。

核心原奶供应商中国圣牧通过“种养结合”的有机循环模式，将沙漠改造为有机草场，种植树木近 **亿棵**，建成绿洲超过 **220 平方千米**，已累计实现碳固存超过 **138 万吨**。

核心原奶供应商现代牧业推广 **11.5 万** 套智能项圈，通过奶牛健康精准管理，缩短空怀期，降低单位牛奶的甲烷排放强度。

2025 年，核心原奶供应商现代牧业沼气牧场消耗量 **1.85 亿立方米**，发电量超 **12.3 万兆瓦时**。

持续推动运输及场内设备绿色转型。截至报告期末，核心原奶供应商现代牧业已在所属牧场投入使用包括电动叉车、固定搅拌罐等电动设备共计 **259 台**。

鼓励并与合作牧场共同实施植树造林、退牧还草等生态工程。截至 2025 年底，核心原奶供应商现代牧业在其 **23 个** 牧场开展绿化工程，植树造林面积达 **968 亩**。

绿色采购

绿色包装

可回收的包装材料占包装材料总重量的比例为 **98.65%**。

88.11% 内包原纸通过可持续森林认证，产品外包装纸箱已实现 **100%** 采用回收再生纸。

21 款 产品包装通过易回收易再生认证，**3 款** 达到“双易认证”优秀等级。

特渠生牛乳配餐杯包装顺利通过 ISO 14067:2018 及 PAS 2050:2011 **碳足迹双认证**。

旗下特仑苏沙漠·有机纯牛奶包装采用纸提手替代塑料提手，化石原生塑料使用每箱减少 **2.8 克**，每箱包装碳足迹降低 **17 克**；按日均每千箱销量计算，相当于每天减少约 **550 棵** 树的二氧化碳吸收量。

联合包材供应商利乐公司开展再生物料循环利用项目，累计使用回收奶盒达 **38.4 万包**。

旗下优益 C 乳酸菌饮品是首款使用 rPETG⁷ 回收再生收缩标签的产品，添加 **30%** 回收再生 PET，减少原生塑料 **7.6 吨**，降低碳排放量 **11%**。

旗下冠益乳航空杯用 PP⁸ 循环箱替换传统瓦楞纸箱应用于航空杯产品，减少纸箱用量 **2.2 万个**。

“零毁林”管理

采购的棕榈油已实现 **100%** 追溯至精炼厂（TTR），**100%** 追溯至棕榈油厂（TTM），**55.81%** 追溯至种植园（TTP⁹）。

购买 RSPO MB 级别棕榈油 **250 吨**。

2025 年，“零毁林”豆粕采购占比已达 **50.58%**，含低风险采购 **24.97 万吨** 及认证采购 **12.84 万吨**。

⁷ rPETG：指再生聚乙二醇二甲酸乙二醇酯，是通过回收工艺处理后的再生 PETG 塑料。

⁸ PP：指聚丙烯（Polypropylene），一种具有高强度、耐热且可循环利用的环保塑料材料。

⁹ 2025 年，我们参考 Earthworm Foundation 的 TTP 最新定义，更新统计方法学，以供应商提供完整的种植园清单为参考标准。

绿色生产

2025 年，集团节能方面资本化投入 **超 600 万元**，实现节电 **11,610 兆瓦时**，节蒸汽 **1.31 万吨**，节天然气 **3.21 万立方米**。

2025 年，光伏装机量新增 **5.66 兆瓦**，累计达 **33.69 兆瓦**。光伏全年发电量达 **20,056 兆瓦时**，绿色电力采购达 **108,800 兆瓦时**。

截至报告期末，共有 **33 家** 节水型企业 / 节水标杆企业，**41 家** 国家级绿色工厂。

截至报告期末，共有 **7 家** 工厂成功获得 AWS 黄金级认证

绿色产品

持续开展植物基产品研发。

已完成所有产品类别核心产品的碳足迹测算。

2025 年，纯甄 0 添加酸奶、每日鲜语有机沙漠鲜牛奶等 **8 款** 产品完成碳足迹认证或评价，其中蒂兰圣雪冰冻奶酪牛乳冰淇淋获得碳中和认证。

绿色物流

投入使用新能源车超 **3,500 辆**。

24 家 工厂获得绿色仓库认证。

常温产品铁路海运量达 **186.6 万吨**，实现降碳量 **5.05 万吨**。

低温产品升级“干配协同”运输模式，高效运营约 **100 条** 运输线路，缩短运输里程约 **106 万公里**，降低油耗约 **48 万升**，降碳约 **1,278 吨**。

01

Part

治理

蒙牛以“GREEN”可持续发展战略为引领，搭建“决策层-管理层-执行层”三级治理架构，确保气候治理工作责任明确，相关工作有序推进。同时，集团积极推动气候治理与核心业务的融合，探索创新路径，持续提升绿色发展质量。

· 治理架构

· 治理机制

治理架构



蒙牛已将气候议题全面纳入集团可持续发展治理体系，建立了以董事会为战略决策主体、管理层为统筹协调核心、双碳管理等职能部门及各事业部和工厂为执行部门的三级治理机制，明确各层级在监督、规划、协同与实施中的具体职责，确保气候治理贯穿运营全链条，扎实推动各项气候行动有序开展与持续深化。

气候治理架构

决策层

由集团董事会成员组成，职责包括：

- 负责全面监督气候变化相关事宜；
- 定期对气候变化相关目标进行审阅；
- 审阅和批准集团气候相关的转型计划和重大政策；
- 每年至少一次听取管理层对气候变化相关工作汇报并提出建议；
- 监督气候相关事宜的应对、执行和表现；

管理层

由集团核心高级管理层组成，职责包括：

- 对集团气候变化相关工作进行整体部署和系统推进；
- 明确集团不同业务部门气候变化相关职能；
- 统筹制定并检视气候相关的转型计划和重大政策；
- 听取执行层就气候变化事宜的汇报，并向董事会进行汇报；
- 管理气候变化相关风险与机遇目标；
- 每年至少一次批准并检视气候相关目标及主要举措。

执行层

设立“双碳”行动推进小组，由相关各职能部门、事业部及控股公司相关负责人员组成，职责包括：

- 集团双碳管理部门负责落实各项决策部署及日常工作；编制集团低碳发展规划和气候相关转型计划，设定、分解集团减排目标；统一协调、部署碳排放管理工作以及定期检视相关工作执行进展；
- 各职能部门、事业部及控股公司负责承接、转化、推进各项工作，识别气候变化相关风险与机遇，落实气候变化应对方案及减碳措施，量化减排效果；汇报工作成效和温室气体排放目标达成情况；
- 各工厂落实事业部低碳发展措施，统计工厂碳排放数据，保障事业部碳目标的实现，向事业部汇报工作进展。

治理机制



蒙牛已建立常态化的气候工作汇报与考核机制，通过定期会议、专项培训、绩效评估等方式，确保气候战略得到有效监督与落实。

在监督与决策方面，集团每年至少召开一次可持续发展委员会会议，系统审视气候议题的管理进展，并向董事会进行专项汇报。2025年，集团共召开2次可持续发展委员会会议及1次可持续发展执行委员会会议，就包括气候在内的ESG议题展开讨论与决策。治理能力建设方面，集团每年为董事会成员组织开展气候相关专题培训，并不定期邀请外部专家分享前沿趋势与行业洞察，持续增强董事会对气候议题的理解。

在激励与考核方面，集团将节能减排和绿色能源使用等气候相关关键绩效指标纳入高级管理层年度绩效考核体系，并依据职责差异设定相应的考核权重。集团每年对高管绩效表现进行评估，并根据实际进展动态优化气候KPI体系，

以推动管理层积极落实相关战略。同时，气候指标也被纳入中层管理人员考核体系，并在年度评优中设立专项表彰，激励各层级管理者在业务中积极推进气候行动。

集团积极挖掘减碳潜力，通过评选表彰激励减碳项目开发与落地。2026年1月，集团召开可持续发展大会，对2025年在可持续发展领域表现突出的部门及项目团队进行年度先进表彰，并在集团范围内组织优秀案例征集，组建评选委员会对案例进行路演评审。可持续包装技术突破项目、牧场碳排放管理项目、绿色产品矩阵创新项目等十个项目获评“2025年度十大可持续发展项目”。



2025年

集团共召开可持续发展委员会会议

2次

执委会会议

1次

Part 02

战略

蒙牛系统识别气候相关风险与机遇，深度评估其对业务战略、财务表现及运营模式的影响。通过强化气候韧性建设，我们将气候治理融入核心经营，推动业务稳健运营与气候韧性的协同发展。

- 风险与机遇识别
- 气候韧性评估
- 具有财务重要性的风险与机遇的应对

风险与机遇识别

蒙牛对全价值链开展风险与机遇识别，系统审视全价值链各环节在气候变化背景下的脆弱性与改善潜力，通过科学评估将气候挑战转化为驱动绿色转型的战略机遇。

全价值链

蒙牛将应对气候变化深度纳入战略考量。结合乳业产业链长、节点多的特征，我们全面识别了从上游采购到终端销售的关键环节，并据此开展系统化评估。

蒙牛价值链



气候相关风险与机遇

蒙牛构建了系统化的气候风险与机遇识别模型，全面审视全价值链各环节在物理风险与转型挑战下的脆弱性。我们通过对各环节的深度剖析，制定了有针对性的应对策略，并前瞻性布局绿色创新机遇，将气候挑战转化为驱动可持续发展的韧性动能。具体识别结果如下：

气候相关风险与机遇

风险类别	风险项	主要影响的利益相关方	影响的价值链维度	重要影响描述	潜在财务影响	潜在财务影响对应指标 ¹⁰	应对举措	
物理风险	极端天气	员工 经销商 供应商	上游 - 饲料种植、牧场运营、原辅料采购、上游运输	极端天气（如极端降雨造成的过度潮湿、夏季高温、冬季寒冷）可能对奶牛的身体状态产生负面影响，进而影响牛奶产量与质量。	运营成本上升	因极端天气导致的牛奶产量损失金额，进而导致采购成本增加金额	<ul style="list-style-type: none"> • 供应链风险管理：全面评估极端天气对供应商的影响及其应对能力，统筹供应商布局，指导产业链做好战略储备及采购，更好地控制采购成本。 • 奶牛健康管理：加强奶牛的防暑降温措施和防寒设施，持续缓解气温变化引发的奶牛应激反应。 • 气候风险防灾适应：在项目选址过程考虑地区气候和极端天气事件影响，建设和维护灾害防护设施，加强备用水、备用电源等应急设备设置。 • 物流布局优化：优化物流体系，将极端天气预警与集团配货系统协同。 • 应急预案体系：制定极端天气应急救援预案及安全风险防控措施，明确应急响应机制和职责分工。 	
			中游 - 乳制品生产和加工、仓储管理	极端天气导致生产供水或供电设施遭到严重破坏，受影响的厂房、设施需要维修或报废。		因极端天气导致的厂房、设施设备损失金额		
			下游 - 下游运输	极端天气可能造成运输中断或延误，增加物流成本。		因极端天气导致的生产端停产、减产、产品报废损失金额 员工工伤直接赔付成本 员工高温补贴、低温补贴		
	水资源短缺	社区居民	上游 - 饲料种植、牧场运营、原辅料采购	在水资源匮乏地区，水资源短缺和过度依赖水资源可能对奶牛饲养环境产生影响以及导致用水成本上升。 长时间高温、干旱，引发的水资源压力可能造成大豆、玉米等奶牛饲料减产，推高饲料成本。	运营成本上升	因水资源短缺导致的额外取水成本		<ul style="list-style-type: none"> • 供应商支持：协助牧场优化水资源管理。 • 水资源管理：开展节水实践，持续降低用水；具体包括提升用水效率并积极应用节水设备。
			中游 - 乳制品生产和加工	在水资源匮乏地区，水资源短缺和过度依赖水资源可能导致产能下降以及用水成本上升。		因长时间高温、干旱引发的水资源压力导致的饲料采购成本增加金额，进而导致采购成本增加金额		
						因水资源短缺导致的额外取水成本		

¹⁰ 仅展示部分相关财务指标。

风险类别	风险项	主要影响的利益相关方	影响的价值链维度	重要影响描述	潜在财务影响	潜在财务影响对应指标	应对举措
物理风险	海平面上升	股东及投资者	中游 - 乳制品生产和加工、仓储管理	蒙牛现有资产在所选情景及时间范围内基本不受海平面上升影响。	资产减值	因海平面上升加速导致的资产报废损失金额 因海平面上升加速导致的新增建设成本金额	<ul style="list-style-type: none"> 资产选址与防护: 在新建项目选址中评估海平面上升风险, 避开高风险区域; 对沿海地区现有资产实施防护加固措施, 延长资产使用寿命。
	全球变暖 / 平均温度上升	消费者	上游 - 饲料种植、牧场运营	气温持续升高、水资源短缺及土壤质量退化, 导致饲料作物减产, 牧草生长受限, 增加养殖成本并影响奶牛健康与产奶量。	运营成本上升	因平均温度升高导致养殖成本上升, 进而导致采购成本增加金额 因平均温度升高导致牛奶产量减少, 进而导致采购成本增加金额	<ul style="list-style-type: none"> 运输设施管理: 增加运输设施的维修检查频次, 优化恒温、制冷系统技术, 提升制冷效率, 确保运输过程中产品质量稳定。 高温天气应对: 出台高温天气应对管理文件, 为户外作业人员提供高温补贴及防护措施; 牧场采用遮阳棚、风扇、水冷系统和防风墙等设施, 维持牛舍温度适宜。
转型风险	政策与法规风险	政府及监管机构 社区居民	上游 - 饲料种植、牧场运营、原辅料采购、上游运输 中游 - 乳制品生产和加工、仓储管理	随着碳排放定价政策的广泛实施和监管要求趋严, 上游各环节的能源、物流及生产运营中面临的碳成本持续增加。更严格的低碳政策, 推动牧场和工厂的设备升级改造, 实现降碳, 需承担转型成本。	运营成本上升 资本支出上升	由于上游牧场成本增加导致增加的采购成本 碳履约增加的合规成本 设备提前淘汰损失金额	<ul style="list-style-type: none"> 节能减排与可再生能源: 实施节能降耗项目, 优化能源使用效率, 提升可再生能源使用比例。 碳管理与披露: 建立碳排放管理平台, 开展碳盘查与数据披露, 制定净零排放路线图。 生态碳汇与低碳创新: 推广基于自然的碳汇解决方案, 支持减排创新技术应用。 政策与风险管理: 实时监控政策法规要求, 制定环境风险管控方案。
	市场风险 - 消费者偏好变化	消费者 经销商	中游 - 乳制品生产和加工 下游 - 产品销售	为应对消费者偏好变化, 集团可能进行产品结构与产能调整。 随着消费者低碳意识提升, 低碳产品如减碳产品、植物基产品需求可能提升。	营业收入下降 研发投入上升	因产品结构调整导致的设备提前报废净残值 低碳产品研发投入金额	<ul style="list-style-type: none"> 市场研究与产品创新: 加强消费者低碳偏好研究, 持续开发低碳足迹、植物基等创新产品。

风险类别	风险项	主要影响的利益相关方	影响的价值链维度	重要影响描述	潜在财务影响	潜在财务影响对应指标	应对举措
转型风险	声誉风险	消费者 员工	集团层面	随着越来越多的利益相关方（如监管机构、股东、合作伙伴、消费者、社会公众等）关注气候变化，若未采取恰当的措施以适宜地开展气候相关应对工作，可能对集团声誉造成影响。	营业收入下降	/	<ul style="list-style-type: none"> 气候信息披露与沟通：定期发布气候相关信息披露报告，主动与利益相关方沟通气候应对进展，提升气候治理透明度和公信力。
	技术风险	政府及监管机构	上游 - 饲料种植、牧场运营 中游 - 乳制品生产和加工、仓储管理	牧场低碳转型与集团低碳转型需应用新的技术，如低碳改造、使用清洁能源等，这些技术的应用将带来新的成本。	运营成本上升	清洁能源增加的采购成本 高耗能设备提前报废净残值 节能技术增加的采购成本	<ul style="list-style-type: none"> 存量设备合规更新：淘汰高能耗与不合规设备，升级为高效低排设备并满足监管要求。 生产流程降碳改造：实施保温、余热回收、变频与电气化等改造，降低单位能耗与排放。
机遇	政策激励	政府及监管机构	上游 - 饲料种植、牧场运营 中游 - 乳制品生产和加工、仓储管理	积极响应公共激励政策，包括财政补贴、税收优惠、贷款优惠、配额制度等，工厂及牧场可能从中获得补贴或经济支持。	运营成本下降	气候变化、环保相关补贴、税收优惠金额	<ul style="list-style-type: none"> 政策激励获取：建立政策跟踪机制，积极申请气候相关财政补贴、税收优惠、绿色信贷等激励政策；推动牧场及生产基地符合补贴条件，最大化政策红利。
	绿色产品与服务	消费者 经销商	中游 - 乳制品生产和加工 下游 - 产品销售	持续开发低碳商品，推动绿色产品业务发展，提升产品在绿色属性及环境足迹方面的竞争力，可以带来额外收入和效益。	营业收入上升	获得绿色认证的产品销售收入（如绿色产品认证）	<ul style="list-style-type: none"> 绿色产品开发与技术创新：开发绿色产品，推动产品绿色认证，加强可持续采购管理，打造绿色产品矩阵。

风险类别	风险项	主要影响的利益相关方	影响的价值链维度	重要影响描述	潜在财务影响	潜在财务影响对应指标	应对举措
机遇	提升能源利用效率	政府及监管机构	上游 - 饲料种植、牧场运营、上游运输 中游 - 乳制品生产和加工、仓储管理 下游 - 下游运输	通过开展节能减排技术、上线智慧运营系统等方式可有效提高水和能源的使用效率。 与合作牧场推进可再生能源应用，优化运输结构与智慧运营，提升能效、降低化石能源使用，实现碳排放下降与能源成本优化。	运营成本下降	可再生能源节约的运营费用 运输结构优化节约的运营费用 能源结构优化节约的运营费用	<ul style="list-style-type: none"> • 低碳创新技术 / 模式：支持原奶供应商采用低甲烷排放奶牛、粪污资源化利用、饲料添加剂优化等技术，推动可规模化应用的减排创新。 • 节能减排：实施节能降耗项目，持续优化能源使用效率。
	绿色融资	股东及投资者	集团层面	绿色融资有助于蒙牛以更低成本获得资金支持绿色牧场和节能减排项目，同时提升 ESG 形象和投资者信心，从而促进公司长期稳健发展。	融资成本下降	绿色融资金额（包括绿色信贷、绿色债券等）	<ul style="list-style-type: none"> • 绿色融资：建立绿色项目池，优先采用绿色贷款、绿色债券等工具融资，降低融资成本，支持低碳项目建设。2025 年，蒙牛发布首笔境外可持续点心债，完成 20 亿元人民币 5 年期及 15 亿元人民币 10 年期高级无抵押境外可持续发展离岸人民币债券发行。



气候韧性评估

面对日益复杂的气候挑战，蒙牛将气候韧性建设纳入集团可持续发展战略核心。为此，集团全面开展气候相关风险韧性评估，系统识别关键风险并制定有针对性的应对策略，切实保障核心业务环节的稳定运行与长期可持续发展。

韧性评估方法

蒙牛全面开展气候相关风险韧性评估，综合考量不同气候路径对集团业务运营的潜在影响。通过情景分析识别可能对价值链产生重大影响的关键风险。

情景与时间范围

蒙牛参考联合国政府间气候变化专门委员会（Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC）的共享社会经济路径（Shared Socioeconomic Pathways, SSP）及国际能源总署（International Energy Agency, IEA）发布的气候变化情景，结合集团双碳战略规划，明确对短、中、长期的定义，并对每类风险选取低排放与高排放两类代表性情景，系统分析气候物理风险与转型风险对全价值链的潜在影响。

短、中、长期划分



气候情景选择

气候风险	选用情景	温升范围	情景主要假设
物理风险	SSP1-2.6 低排放情景	1.3~2.4°C	此情景设定了全球二氧化碳排放量在 2050 年左右达到净零目标的理想情景。
	SSP5-8.5 高排放情景	3.3~5.7°C	此情景模拟了在几乎没有任何政策约束的情况下，未来经济发展主要依赖能源密集型产业的情况。
转型风险	NZE 2050 年净零排放情景	1.5°C	此情景假设全球在 2050 年实现温室气体净零排放的可能性及其影响。在此情景下，各国将出台严格的政策，提升对节能技术的应用以及减少对化石能源的依赖。
	STEPS 既定政策情景	2.5°C	此情景假设在不考虑任何新的政策或措施引入的情况下，能源需求和供应的发展趋势情况。

风险暴露水平评估

考虑到物理风险对上游牧场端及中游生产端均具有潜在的影响，且影响路径区别较大，集团对牧场端和工厂端均开展了气候情景分析，以更好地识别各环节潜在风险。

牧场端评估¹¹

针对上游牧场端，集团对短期的地域风险分布及其对牧场养殖、原材料供应及原奶运输等价值链维度的传导机制进行分析。报告期内，我们对核心原奶供应商牧场所在地开展情景分析，明确易受影响区域。评估结果显示，极端天气（如极端降雨造成的过度潮湿、夏季高温、冬季寒冷）主要波及北京、河北、内蒙古、山东及黑龙江等区域。这些极端天气可能对奶牛的身体状态产生负面影响，进而导致牛奶产量与质量的双重下降，推高因极端天气导致的牛奶产量损失及运营成本上升。

在水资源短缺尤为突出的北京、河北、内蒙古、山东、宁夏及新疆等区域，水资源的匮乏和过度依赖不仅可能对奶牛饲养环境产生负面影响，导致额外取水成本的上升；长时间高温、干旱引发的水资源压力更可能造成大豆、玉米等奶牛饲料减产，从而大幅增加饲料原料的采购成本。此外，全球平均温度的持续升高、水资源短缺及土壤质量退化，将导致饲料作物减产及牧草生长受限，进一步增加养殖成本并影响奶牛健康与产奶量。

通过对牧场端的情景分析，集团得以有针对性地指导牧场防灾减损，并统筹优化原奶的采购布局与核心物资的战略储备，确保蒙牛自身原奶供应的稳定与采购成本的可控，保障集团整体的生产连续性。

¹¹ 分析范围覆盖核心原奶供应商的主要运营地。

牧场端易受物理风险影响的区域

物理风险	受影响的主要地区
极端降水	山东、安徽、湖北
极寒天气	河北、内蒙古、黑龙江
极热天气	北京、河北、山东、江苏、安徽、河南、湖北
强风天气	内蒙古、河北、宁夏
水资源短缺	北京、河北、内蒙古、山东、河南、新疆

工厂端评估¹²

针对中游工厂端，极端天气（如极端降雨、夏季高温、冬季寒冷及强风等）主要波及北京、上海、天津、河北、江苏、广东及内蒙古等生产基地所在区域。这些极端天气可能导致生产供水或供电设施遭到严重破坏，使受影响的厂房、设施面临维修或报废，进而增加因厂房设施设备受损、停产减产及产品报废所带来的直接经济损失。此外，极端天气还会增加员工高温补贴、低温补贴等相关支出，并可能推高员工工伤的直接赔付成本。

在水资源短缺尤为突出的北京、天津、河北、内蒙古、山东及新疆等产区，水资源短缺和过度依赖水资源可能导致工厂产能下降；同时，缺水地区单位水价上涨将直接导致整体用水成本上升。此外，针对海平面上升风险，评估结果显示，蒙牛现有资产在所选情景及时间范围内基本不受海平面上升影响。

通过对工厂端的情景分析，集团得以在项目选址过程中充分考虑地区气候影响，提前避开高风险区域，并针对现有资产建设和维护灾害防护设施，加强备用水、备用电等应急设备设置。同时，集团制定了极端天气应急救援预案及安全风险防控措施，明确应急响应机制，全面保障工厂基础设施的安全与生产业务的连续性。

转型风险不存在特定区域或业务单元的易受影响差异。集团采用财务量化方法进行评估。通过建立转型风险财务模型，量化风险潜在影响，为战略决策提供财务依据，确保集团在低碳转型过程中保持财务韧性。

工厂端易受物理风险影响的区域

物理风险	受影响的主要地区
极端降水	上海、山东、安徽、湖北、广东、印度尼西亚、菲律宾
极寒天气	河北、辽宁、吉林、内蒙古、黑龙江
极热天气	北京、天津、河北、山西、山东、江苏、安徽、内蒙古、河南、湖北、澳大利亚
强风天气	上海、河北、内蒙古、宁夏、菲律宾
水资源短缺	北京、天津、河北、山西、内蒙古、山东、河南、新疆

易受物理风险影响的工厂比例

物理风险	SSP1-2.6			SSP5-8.5		
	短期	中期	长期	短期	中期	长期
极端降水	中	中	中	中	中	中
极寒天气	高	高	中	高	中	中
极热天气	中	中	中	中	中	高
强风天气	低	中	中	低	低	中
水资源短缺	低	低	低	低	中	高

易受风险影响的工厂比例 ≥ 25%
 易受风险影响的工厂比例在 10%~25%
 易受风险影响的工厂比例 <10%

¹² 分析范围覆盖中国及海外所有生产基地及工厂，基于当前可获取的地理位置信息开展评估，假设短期内工厂资产地理位置不变，且已实施的减缓与适应措施维持不变。

财务影响评估

集团基于历史运营数据、气象信息、行业数据及内外部专家访谈，采用定性与定量相结合的方法，全面评估各类气候风险与机遇在不同时间维度下的潜在财务影响，最终形成财务重要性判断结果。

物理风险财务影响

集团基于各运营地历史数据，系统分析了极端降水、极热天气、极寒天气及强风天气等急性物理风险的财务影响。结果显示，当期极端天气事件造成的直接财务损失较小，处于数十万元量级，尚未构成重大实质性财务影响。结合 IPCC 不同气候情景的推演结果，预计在短、中、长期维度内，急性物理风险的财务影响仍将维持在较低水平。集团将持续监测极端天气事件的频率与强度变化趋势，稳步推进基础设施与应急响应能力建设，切实保障运营连续性与系统稳定性。为应对水资源短缺这一关键风险，2025 年，集团节水方面资本化投入超 350 万元。

转型风险财务影响

目前，集团仅有 4 家企业被纳入地方碳市场试点，当期碳成本较低，对整体财务表现影响有限。然而，基于未来碳价情景压力测试分析，若集团全部生产运营被纳入全国碳市场，年度碳成本将对集团财务表现产生显著影响。因此，从规避合规风险与履行企业社会责任的双重维度出发，集团需采取及时、有效的降碳行动。主动减排不仅能实质性降低转型风险，更能与关键发展机遇深度协同，实现风险管控与价值创造并进。为把握提升能源利用效率这一关键机遇，2025 年，集团节能方面资本化投入超 600 万元。

综合财务重要性研判

综合上述评估结果，对集团具有高财务重要性的关键风险与机遇主要集中在四项：水资源短缺风险、政策与法规风险、提升能源利用效率以及绿色融资。其中，水资源短缺及政策与法规风险在不同气候情景下可能对财务表现产生显著的长期冲击，被视为集团具有潜在财务重要性的风险。而在机遇端，提升能源利用效率对降低能耗水平、减少碳排放具有关键作用，集团将持续加大相关投入，预期实现能源成本与碳成本的双降；同时，绿色融资项目在当期及未来均保持高的财务重要性，将持续赋能集团的可持续发展与经济效益协同提升。

风险与机遇财务重要性判断结果

风险 / 机遇	风险 / 机遇项	当期财务影响	潜在财务影响			财务重要性
			短期	中期	长期	
物理风险	极热天气	基本无影响	低	低	低	低
	极寒天气	基本无影响	低	低	低	低
	强风天气	<100 万元	低	低	低	低
	极端降水	<100 万元	低	低	低	低
	水资源短缺	基本无影响	低	中	高	高
	海平面上升	基本无影响	低	低	低	低
	全球变暖 / 平均温度上升	基本无影响	低	低	低	低
转型风险	政策与法规风险	基本无影响	低	中	高	高
	市场风险 - 消费者偏好变化	基本无影响	低	低	低	低
	融资风险	基本无影响	低	低	低	低
	声誉风险	基本无影响	低	低	低	低
	技术风险	基本无影响	低	低	低	低
机遇	政策激励	基本无影响	低	低	低	低
	绿色产品与服务	基本无影响	低	低	低	低
	企业韧性	基本无影响	低	低	低	低
	提升能源利用效率	基本无影响	中	中	高	高
	绿色融资	高 ¹³	高	高	高	高

¹³ 2025 年完成 20 亿元人民币 5 年期及 15 亿元人民币 10 年期高级无抵押境外可持续发展离岸人民币债券发行。

具有财务重要性的风险与机遇的应对



蒙牛通过识别和分析风险与机遇的驱动因素，对识别出的具有财务重要性的风险与机遇制定针对性的管理策略和应对措施，以保障价值链关键环节的稳定运行与业务可持续性。具体的行动和进展详见本报告[关键行动](#)章节。

具有财务重要性的风险与机遇应对举措

具有财务重要性的风险与机遇	价值链环节	产生重大影响的时期	应对举措
物理风险 - 水资源短缺	上游 - 饲料种植、牧场运营、原辅料采购	长期	<ul style="list-style-type: none"> 水资源风险评估与规划：通过世界自然基金会（WWF）的水风险过滤器（Water Risk Filter）开展水压力评估和制定节水计划； 生产运营节水管理：实施节水技改项目，推进 94 项重点节水项目，围绕节约使用、循环利用和协同回用三大方向，持续优化清洗工艺、提升水资源回收利用水平，2025 年全年累计实现节水 38.11 万吨； 价值链节水管理：持续推动牧场与原材料供应商提升节水管理体系，从源头提升水资源利用效率。
	中游 - 乳制品生产和加工		
转型风险 - 政策与法规风险	上游 - 饲料种植、牧场运营、原辅料采购、上游运输 中游 - 乳制品生产和加工、仓储管理	长期	<ul style="list-style-type: none"> 全价值链绿色低碳实践，从牧场、包装、生产、物流等多个环节持续减碳。
机遇 - 提升能源利用效率	上游 - 饲料种植、牧场运营、上游运输 中游 - 乳制品生产和加工、仓储管理	长期	<ul style="list-style-type: none"> 低碳创新技术 / 模式：支持原奶供应商采用低甲烷排放奶牛、粪污资源化利用、饲料添加剂优化等技术，推动可规模化应用的减排创新； 节能减排：实施节能降耗项目，持续优化能源使用效率。
机遇 - 绿色融资	集团层面	短期、中期、长期	<ul style="list-style-type: none"> 绿色融资：建立绿色项目池，优先采用绿色贷款、绿色债券等工具融资，降低融资成本，支持低碳项目建设。2025 年，蒙牛发布首笔境外可持续发展离岸人民币债券发行。

Part 03

风险管理

蒙牛持续评估气候变化对集团发展战略、生产运营及财务表现的潜在影响，在可持续发展治理体系框架下建立气候风险管理机制，并做好与集团整体风险管理体系的衔接。通过明确管理架构和职责分工，形成覆盖风险识别、评估、排序与管理的系统性管理办法。



风险识别

通过政策研究、业务风险自评、外部机构合作等方式定期识别气候相关风险的变化情况及其对公司的潜在影响。



风险评估与排序

从可能性和严重性两个维度进行评估，确定风险等级，明确风险水平的变化与重要性；

运用气候情景分析，量化气候风险与机遇的财务影响，评估各业务环节的潜在风险敞口，并对其影响程度进行排序。



风险应对

基于气候评估结果，结合集团管理实际情况，将风险应对计划分解至集团各部门执行。



风险监控与报告

对气候风险管理工作及日常风险管理工作进展进行定期监测并报告。





Part 4

指标及目标

在国家大力推进“碳达峰、碳中和”战略的背景下，蒙牛确立了“2030 年实现碳达峰、2050 年实现碳中和”的清晰目标。集团科学规划实施路径，推动减碳行动从顶层设计向精细化执行纵深推进。

- 温室气体排放管理
- 温室气体减排目标
- 温室气体排放数据

温室气体排放管理

面对日益复杂的碳管理需求，蒙牛通过科学、精细的管理，自主开发数字化管理系统，打造透明、高效、可追溯的碳数据管理闭环。

为保障碳减排目标的稳步实现，集团制定发布《蒙牛集团低碳发展规划（2023-2025）》《蒙牛集团碳排放管理办法》《蒙牛集团碳排放核算技术指南》《蒙牛集团碳减排量核算方法》等一系列温室气体排放管理制度文件，为碳管理工作的规范化、系统化实施提供坚实制度支撑。

集团已搭建“1+4”碳排放 MRV¹⁴ 体系，涵盖监测、核算、报告与审核，并通过自主开发的线上管理系统，执行“数源同步、一厂一册”的常态化核算机制，保障碳排放数据管理的及时性、完整性、真实性和可靠性。集团碳排放数据质量管控已获得第三方“可测量、可报告、可溯源”的“三可”认证。各事业部均建立了 MRV 定期轮审机制，轮审累计覆盖率达到 100%，有效提升碳排放数据收集过程的监控力度。

MRV 定期轮审累计覆盖率达到

100%

¹⁴ MRV (monitoring, reporting and verification) 监测、报告与核查。

温室气体减排目标

蒙牛以“2030 碳达峰、2050 碳中和”为总体目标，分阶段设定单吨乳品碳排放强度量化指标，构建系统化、可落地的减碳路径。我们定期评估和追踪碳减排目标达成进度，助力碳达峰、碳中和目标的最终实现。2025 年，集团不涉及目标的修订和调整，且暂无利用外部碳信用抵消温室气体排放以实现目标的计划，当前的碳中和路径主要依托于全价值链的实质性减排与绿色能源替代。

蒙牛各阶段温室气体减排目标¹⁵

阶段	目标
2020 年 -2025 年	基于集团战略规划，系统测算各阶段碳排放趋势，聚焦范围一与范围二生产环节的减排攻坚，同步前瞻性布局范围三碳减排路径，全面夯实碳达峰目标实现的基础支撑。2025 年，集团计划实现单吨乳品碳排放强度不高于 165 kgCO ₂ e/t，该目标已顺利完成。
2026 年 -2030 年	立足集团第一阶段战略规划与产业结构优化背景，持续深化范围一、二生产环节的低碳转型，同步加快推进范围三碳减排措施的落地实施，全面提升全链条碳管理效能。2030 年实现范围一、二碳排绝对值达峰，单吨乳品碳排放强度不高于 160 kgCO ₂ e/t。
2031 年 -2050 年	以实现碳中和为目标，持续巩固范围一、二环节的减排成效，全面推进范围三碳减排行动，稳步提升可再生能源占比并实现逐年增长，持续降低产品碳足迹，力争到 2050 年全面达成范围一、二、三全链条碳中和目标。

¹⁵ 气候相关目标以二氧化碳当量计算，包括二氧化碳、甲烷、氢氟碳化物等温室气体。

温室气体排放数据



2025 年，本集团持续遵循《温室气体核算体系：企业核算与报告标准》(GHG Protocol)、《工业企业温室气体排放核算和报告》(GB/T 32150)、《温室气体排放核算与报告要求 第 25 部分：食品、烟草及酒、饮料和精制茶企业》(GB/T 32151.25)、IPCC 国家温室气体清单指南及最新的补充规定开展核算¹⁶。报告期内，我们通过深度落实节能技改与供应链减碳项目，温室气体排放总量与排放强度（范围一+范围二）较 2024 年分别实现 5.78% 与 1.04% 的降幅，顺利达成 2025 年减排阶段性目标。本年度核算边界、统计口径及假设前提保持一致，确保了数据的可比性与客观性。

蒙牛 2022 年 -2025 年温室气体排放情况（范围一 + 范围二）

指标	单位	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
温室气体排放总量（范围一 + 范围二） ¹⁷	万吨二氧化碳当量	142.57	142.33	129.42	121.94
范围一	万吨二氧化碳当量	25.37	27.04	27.75	18.97
范围二（基于位置）	万吨二氧化碳当量	117.20	115.29	101.67	102.97
单吨产品温室气体排放量（范围一 + 范围二）	千克 / 吨	168.31	166.17	163.81	162.11

蒙牛 2025 年温室气体排放情况（范围三）

范围三类别	单位	2025 年数据
类别 1: 原奶排放数据 ¹⁸	万吨二氧化碳当量	1,110.99
类别 4: 上游运输排放数据（仅原奶运输）	万吨二氧化碳当量	20.39
类别 9: 下游运输排放数据（由工厂至经销商）	万吨二氧化碳当量	55.18

¹⁶ 核算边界覆盖 2025 年为境内隶属于蒙牛运营控制的工厂提供产品和服务活动产生的排放。

¹⁷ 范围一排放包含燃料燃烧排放、污水厌氧处理甲烷排放和制冷逸散排放；范围二排放包含外购电力和蒸汽所产生的排放。蒙牛自营工厂实际生产过程中涉及到的温室气体包括二氧化碳、甲烷、氢氟碳化物。

¹⁸ 参考《中国奶业低碳白皮书（2023 年）》，按照保守原则，取因子最大的中型牧场碳足迹数据作为集团整体原奶碳足迹因子，即假设牧场均为中型牧场。原奶碳足迹主要包括二氧化碳、甲烷、氧化亚氮等温室气体。

05

Part

关键行动

蒙牛贯彻全价值链绿色低碳实践，从牧场、包装、生产、物流等多个环节持续减碳，打造具有绿色竞争力的企业形象与绿色产品。

- 绿色牧场
- 绿色采购
- 绿色生产
- 绿色产品
- 绿色物流
- 绿色办公

绿色牧场



牧场碳盘查

蒙牛已全面开展范围三温室气体排放核算。鉴于目前上游养殖环节的排放评估主要依托行业平均系数，为进一步提升数据与实际情况的贴合度，我们正持续推进合作牧场的实地碳

盘查与测算工作，不断优化集团范围三碳排放评估的准确度，并以此为基础，指导牧场制定更具针对性和实效性的减排策略。



内蒙古牧场

牧场减碳举措

蒙牛全面启动针对性的牧场减碳赋能行动。在内部管理方面，集团制定了专项双碳实施方案，将减碳项目的推广成效直接纳入业务绩效考核，并不断深化“减碳即降本增效”的管理共识；在外部协同方面，集团携手核心原奶供应商现代牧业、中国圣牧等核心伙伴，围绕“营养优化、智能管理、能源转型、生态修复”四大关键维度，共同规划并落地科学减碳路径，致力于打造绿色低碳的牧场生态圈。

参与标准制定，推动牧场废弃物资源化利用

在构建绿色牧场体系的过程中，我们积极推动行业规范化发展，参与《DB15/T 4041-2025 奶牛粪污堆肥技术规范》和《DB15/T 4167.2-2025 规模化奶牛场污水处理与利用第2部分：肥水还田》2项地方标准的制定工作，为牧场废弃物的资源化利用提供技术依据与管理规范，助力畜牧业绿色、可持续发展。

牧场低碳行动举措

营养优化

推动养殖端减排，从源头减少牧场奶牛肠道发酵产生的甲烷。

- **调整饲料成分与结构：**科学优化饲料配方，在保障奶牛健康的前提下，减少蛋白质过量摄入，增加有益脂肪酸比例，从营养层面直接降低碳排放。
- **应用新型饲料添加剂：**引导并协助牧场试点及推广经验证有效的甲烷抑制剂等饲料添加剂，针对性抑制瘤胃内甲烷菌的活性，实现甲烷减排。

智能管理

依托数字化技术，实现精准养殖与效率提升，降低单位产品的碳足迹。

- **“云养牛”智能管理：**核心原奶供应商现代牧业推广超 11.5 万套智能项圈，实现奶牛发情、健康等数据的实时监测。通过精准管理，有效提升 21 天怀孕率，缩短空怀期，直接降低了单位牛奶的甲烷排放强度。
- **优化牛群结构：**指导牧场通过降低非必要淘汰率、科学管理青年牛产犊时间等，提升奶牛终身产奶量，从而提高单位奶牛的资源利用效率和产能，从整体上降低养殖碳排放。
- **综合能效提升：**通过部署智能声光控系统、加强节电管理等数字化手段，持续提升牧场能耗管理的智能化水平，降低单位产出的综合能耗。

生态修复

将牧场运营与生态修复相结合，创造可持续的农业碳汇。

- **沙漠治理与生态固碳典范：**核心原奶供应商中国圣牧在乌兰布和沙漠累计投入超 85 亿元，通过“种养结合”的有机循环模式，将沙漠改造为有机草场，种植树木近亿棵，建成绿洲超过 220 平方公里。该生态体系已累计实现碳固存超过 138 万吨，打造了“治沙、种草、养牛、产奶”一体化的可持续发展样板。
- **牧场本地绿化与生态修复：**我们鼓励并与合作牧场共同实施植树造林、退牧还草等生态工程。例如，核心原奶供应商现代牧业在其 23 个牧场开展了绿化工程，植树造林面积累计达 968 亩。这些举措不仅美化了环境，更增强了水土保持能力和碳汇功能，助力产业链低碳转型。

能源转型

蒙牛约 50% 的原奶采购自核心原奶供应商现代牧业和中国圣牧。2025 年，蒙牛已推动所有核心原奶供应商开展节能减碳项目，并大力推动牧场能源供给向清洁化、可再生方向转型，最大化实现养殖废弃物的资源化利用。

- **光伏发电规模化应用：**积极引导牧场加大清洁能源使用。截至报告期末，蒙牛已有 11% 的合作牧场安装了分布式光伏发电系统，践行“自发自用、余电上网”模式。2025 年，核心原奶供应商现代牧业年发电约 6.7 万千瓦时。
- **沼气资源化高效利用：**重点推广智能生物发酵热电联产等新型粪污处理工艺，将牛粪等废弃物转化为清洁能源。此外，沼渣沼液还田利用，形成了“种养结合”的循环农业模式。2025 年，核心原奶供应商现代牧业沼气牧场消耗量 1.85 亿立方米，发电量超 12.3 万千瓦时。
- **空气能供暖替代：**利用空气能代替生物质锅炉供暖，在节约燃料使用的同时，减少温室气体排放。2025 年，核心原奶供应商现代牧业新增 21 台供暖及供应热水的空气能设备。
- **运营设备电动化：**持续推动运输及牧场设备绿色转型。截至报告期末，核心原奶供应商现代牧业已在所属牧场投入使用包括电动叉车、固定搅拌罐等电动设备共计 259 台。此外，我们积极与合作伙伴试验推广电动拖拉机、电动自卸车等新型设备，持续提升运营设备的电动化比例。

I 绿色采购

蒙牛以构建可持续价值链为核心，将绿色采购深度融入发展战略，通过推行“4R1D”绿色包装策略与“零毁林”供应链管理，系统推动包装减量化、循环化与原料采购的负责任转型，致力于实现资源节约、环境保护与气候行动的多重目标。

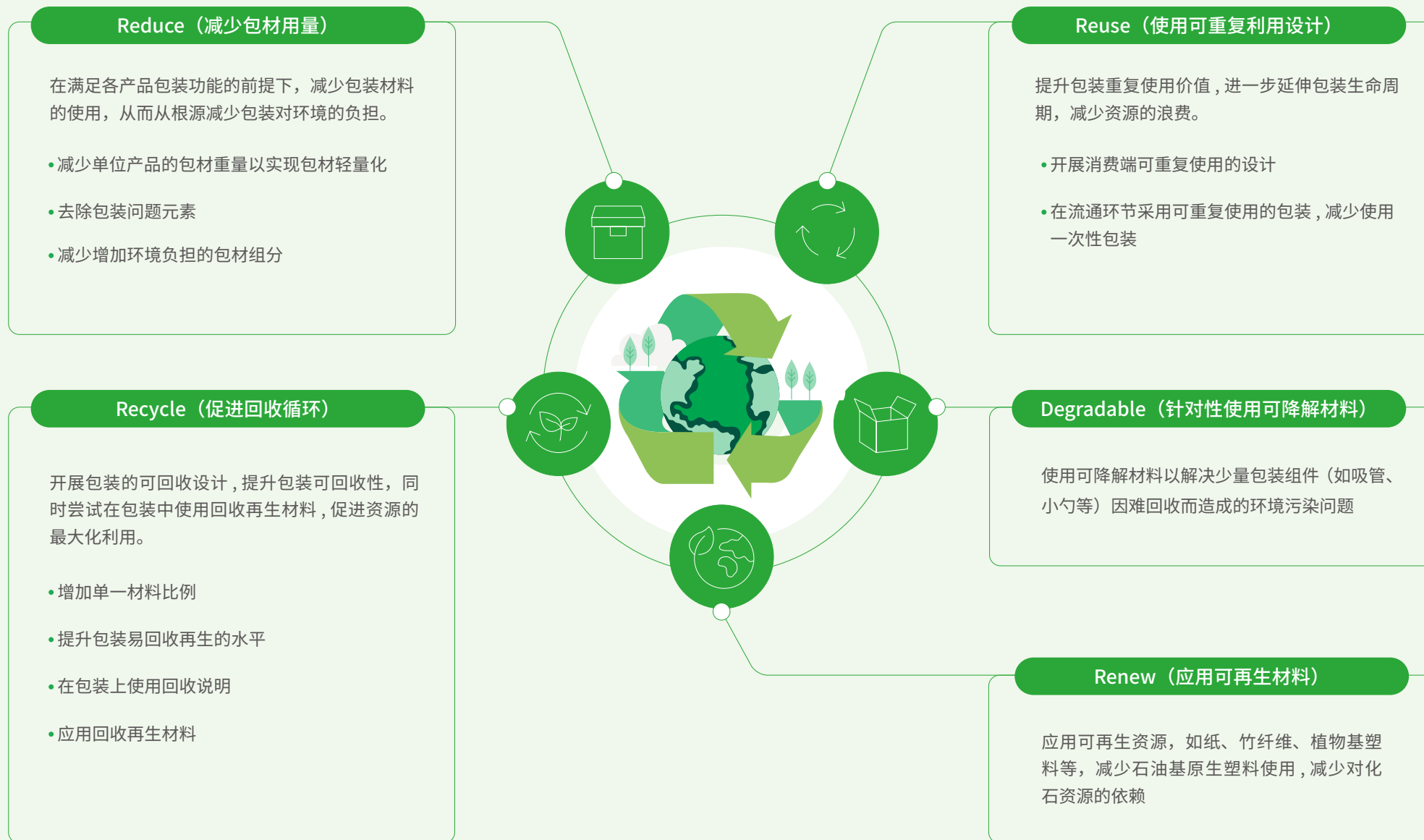
绿色包装

蒙牛围绕“治理环境污染、保护地球资源、助力实现净零”的核心目标，持续推行“4R1D”包装设计策略。集团建立了由“可持续发展委员会 - 可持续发展执行委员会 - 绿色包装专项工作组”构成的三级管理架构。同时，我们严格遵循《固体废物污染环境防治法》《限制商品过度包装要求食品和化妆品》等国家法律法规，确保包装绿色化转型依法合规、稳步推进。

在具体执行层面，集团以《绿色包装设计指南》为总体纲领，推动“研发 - 采购 - 生产”全生命周期的管理闭环。各事业部据此相继出台了《低温包装版面设计要求》《蒙牛奶粉事业部包装开发及技术标准管理规定》《奶粉事业部包装自研、事业部改进项目实施细则》等细化执行文件。为保障各项标准切实落地，集团将包装标准执行、绿色创新及专项培训等关键指标全面纳入相关部门的 KPI 考核，扎实推进全价值链的包装减量化与循环利用。

绿色包装目标	目标内容	2025 年度进展
淘汰对环境不友好的塑料	到 2025 年，完全消除 PVC、EPS 在产品包装上的使用。	蒙牛自营工厂生产的产品中，包装 PVC 及 EPS 材料已全部淘汰。
减少化石基原生塑料	开展轻量化包装、生物基材料等研究，以 2020 年为基准，到 2030 年，累计减少化石基原生塑料的使用量达 35,000 吨。	2025 年，各减塑项目实现化石基原生塑料减量超过 4,804.12 吨。
再生物料使用	开展 PCR、PIR 等回收后再生塑料应用研究，到 2035 年，在 20% 的塑料包装产品中使用再生塑料。	2025 年，蒙牛含回收再生塑料的包装重量占塑料包装重量的比例为 0.63%。 2025 年，蒙牛回收再生塑料占塑料材料总重量的比例为 0.037%。
包装具备回收再生性 / 可降解物料使用	开发单一材质复合膜、低添加剂技术、可降解材料，到 2035 年，实现所有包装 100% 可回收、可重复使用或可降解。	2025 年，可回收的包装材料占包装材料总重量的比例为 98.65%。
产品包装末端回收	通过回收标识、产业链合作，积极参与支持国家和协会进行的包装回收行动，助力行业实现 2025 年纸基复合包装回收率达到 40%、PET 瓶回收率超过 90%。	2025 年，蒙牛 21 款产品包装通过易回收易再生认证，3 款达到“双易认证”优秀等级。 《饮料纸基复合包装生产者责任延伸履责报告 2024》显示，中国 2024 年废弃饮料纸基复合包装资源化利用率 40.8%，蒙牛已助力目标提前实现。 《2021—2023 年中国 PET 饮料包装回收水平研究》显示，中国 2021-2023 年 PET 饮料包装回收率达到 96.48%，蒙牛已助力目标提前实现。

绿色包装设计策略及亮点举措



案例 | 特仑苏沙漠·有机纯牛奶礼盒全生命周期减碳焕新



2025年3月，集团高端品牌特仑苏对特仑苏沙漠·有机纯牛奶礼盒进行了深度的低碳升级。项目团队采用纸提手替代塑料提手（每箱减少2.8克化石原生塑料），并将礼盒面纸由灰底白卡纸升级为无涂布牛皮纸，去除白色涂布层以降低回收难度。同时，印刷工艺由整板改为镂空设计（减少40%油墨用量），面纸重量亦由350克降至300克。经第三方莱茵公司（TÜV）评审鉴定，该礼盒每箱碳足迹成功降低17克。按日均每千箱销量计算，相当于每天减少约550棵树的二氧化碳吸收量，彰显了绿色包装的生态效益。



特仑苏沙漠·有机纯牛奶绿色包装

案例 | 特渠生牛乳配餐杯获国际碳足迹双认证



针对特定渠道的包装合规与减碳需求，集团特渠业务对餐饮专供的生牛乳配餐杯（PS材质，规格0.8mm*394mm）进行了严苛的碳足迹盘查。目前，该产品包装已顺利通过ISO 14067:2018及PAS 2050:2011国际碳足迹双认证，为乳业特渠包装的低碳化转型提供了精准、量化的数据支撑。

案例 | 携手利乐探索包装废弃物高价值化循环



蒙牛积极将循环经济理念深刻融入日常运营，联合利乐公司开展再生物料循环利用项目。集团通过回收废弃干奶盒并再加工制成“彩乐板”，以此为原料开发办公设施与消费者互动礼品。该项目累计消耗回收奶盒达38.4万包。2025年，由该再生材料制成的24条环保长椅已落地北京总部新园区，另有百余套再生环保长椅、垃圾桶及咖啡桌椅被广泛投放至全国14个生产基地。

项目累计消耗回收奶盒达

38.4 万包

广泛投放至全国生产基地

14 家

由该再生材料制成的环保长椅
已落地北京总部新园区

24 条

“零毁林”管理

蒙牛积极响应《中国的生物多样性保护》白皮书中明确的各项理念和发展目标，持续完善“GREEN”可持续发展战略自然相关议题的落地实施，对供应链中的毁林风险进行系统评估，确定棕榈油、大豆产品和木材产品为重点管理的潜在森林砍伐高风险品类。我们以构建“零毁林”供应链为目标，积极推进相关商品在采购环节的毁林风险管理，设定了具体的、量化的目标，并定期追踪目标的进展情况。具体实践详见《中国蒙牛乳业有限公司 2025 年可持续发展报告》。

森林保护目标

- 到 2030 年，力争消除蒙牛供应链中的木材产品、大豆产品和棕榈油的毁林风险。

品类	2025 年度进展
棕榈油	<p>采购的棕榈油已实现 100% 追溯至精炼厂（TTR），100% 追溯至棕榈油厂（TTM），55.81% 追溯至种植园（TTP）¹⁹。</p> <p>2025 年购买 RSPO MB 级别棕榈油 250 吨。</p> <p>2025 年贝拉米采购的棕榈油均为 RSPO IP 等级棕榈油。</p>
大豆产品	<p>2025 年，“零毁林”豆粕采购占比已达 50.58%，含低风险采购 24.97 万吨及认证采购 12.84 万吨。</p> <p>2025 年，蒙牛推进合作牧场开展豆粕减量替代 16.12 万吨。</p>
木材产品	<p>2025 年，88.11% 内包原纸通过可持续森林认证，产品外包纸箱已实现 100% 采用回收再生纸。</p>

豆粕“零毁林”措施

我们采取以下措施以促进实现豆粕“零毁林”的目标：

- 要求合作牧场逐步减少对豆粕的依赖，增加菜粕、棉粕、芝麻粕等豆粕替代饲料的使用比例。
- 开展大豆原产地溯源工作，不断提升豆粕可追溯比例，优先采购无森林砍伐风险的大豆。
- 持续规范豆粕供应商准入标准，并派驻业务人员现场执行豆粕质量审核工作。
- 面向集团原奶供应商采购相关工作人员开展大豆“零毁林”培训，提升采购人员负责任采购意识，从采购产品筛选的过程中降低豆粕的毁林风险。

¹⁹ 2025 年，我们参考 Earthworm Foundation 的 TTP 最新定义，更新统计方法学，以供应商提供完整的种植园清单为参考标准。

绿色生产



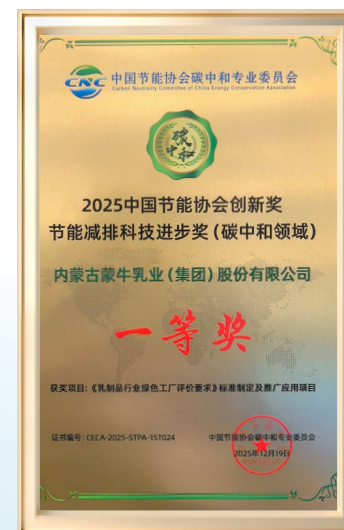
蒙牛以“双碳”目标为引领，统筹推进能源与水资源管理，持续夯实绿色发展基础。通过能源与水资源的双轮驱动，持续提升绿色制造水平，为行业低碳转型树立标杆。

截至报告期末，蒙牛共有 33 个节水型企业 / 节水标杆企业，41 家国家级绿色工厂。

能源管理

蒙牛通过实施一系列节能减排项目，优化能源结构，持续提升能源利用效率，实现生产端节能降耗。2025 年，集团节能方面资本化投入超 600 万元，实现节电 11,610 兆瓦时，节蒸汽 1.31 万吨，节天然气 3.21 万立方米。2025 年集团光伏装机量新增 5.66 兆瓦，累计达 33.69 兆瓦，全年发电量达 20,056 兆瓦时。2025 年集团绿电采购达 108,800 兆瓦时。

蒙牛通过在所有生产运营地点开展绿色工艺优化、能源回收、高效设备替换、部署清洁能源项目等，聚焦生产环节能源结构优化，持续推动工厂能效提升，降低自身运营碳排放。绿色工艺优化方面，持续推进关键工艺的绿色化、精细化改造，实现节能降耗；能源回收利用方面，通过建设余热回收、余热供暖等项目，将生产过程中的潜在能源转化为可直接利用的蒸汽与电力，实现能源的梯级利用与高效利用；高效设备替换方面，我们重点对能耗较高的制冷机、空压机、制冷水泵等进行改造，实现了整体能效的显著跃升；部署清洁能源项目方面，规划光伏发电、生物质发电等项目，实施绿电交易，积极构建绿色、高效、经济的能源供应体系。



2025 中国节能协会创新奖节能减排科技进步奖一等奖 (碳中和领域)



能源管理举措

绿色工艺优化

- 常温事业部对常温灭菌乳的前处理工艺，开展绿色工艺优化的积极探索。通过优化工艺路径，减少热处理时间，降低生产时水、电、蒸汽等能源的消耗，实现减碳 26,700 吨二氧化碳当量。

- 常温事业部目前建成并在用光伏发电涉及 4 个工厂，装机容量 16.89 兆瓦；

- 鲜奶事业部鲜奶马鞍山工厂每月使用生物质蒸汽约 3,400 吨，武汉工厂光伏发电装机容量 2 兆瓦峰值，相当于每月减碳 1,115 吨二氧化碳当量；

- 冰品事业部全年沼气发电量 154,894 千瓦时；

- 低温事业部规划年光伏占比提升 20%，未来持续增加绿电占比，持续购入绿色电力；

- 奶粉事业部照明设备设施改用太阳能供电措施，2025 年共计节约电量 432 千瓦时。

部署清洁能源项目

能源回收利用

- 鲜奶事业部开展武汉工程蒸汽余热回收项目，利用蒸汽冷凝水余热给纯水加热，重新设计并更换超洁净发生器主蒸汽调节阀整体阀芯，实现减碳 694.58 吨二氧化碳当量；

- 低温事业部开展余热供暖降低蒸汽耗用项目、车间区域化蒸汽压力下调，降低电耗 669,019.23 千瓦时，降低蒸汽 83 吨，实现减碳 384 吨二氧化碳当量。

- 冰品事业部开展制冷改造项目、巴杀系统改善、输送线自动休眠、空压机分区降压管控、中央空调运行管控等，通过设备改造、运行策略优化等方式降低能耗和碳排放，实现全年节电 851,479.6 千瓦时，节蒸汽 587.54 吨，相当于减碳 631 吨二氧化碳当量；

- 低温事业部开展制冷冰水泵运行优化项目、水处理工艺四级改三级提升项目，降低电耗 154,056 千瓦时，实现减碳 83 吨二氧化碳当量；

- 奶粉事业部巴杀间过滤器改造项目、制冷车间搬迁项目。

高效设备替换



案例 | 蒙牛武汉工厂蒸汽余热回收项目



蒙牛针对蒸汽系统余热浪费、控汽不精及设备不稳等问题，实施综合技改。通过在纯水入口加装预热器，回收冷凝水余热加热纯水；更换主蒸汽调节阀高精度阀芯，杜绝过量供汽；升级控制系统程序，消除水锤与泄漏隐患。改造后，系统运行更稳定，能耗显著降低，每年可节约蒸汽 3,285 吨，相当于减碳 973 吨二氧化碳当量。

案例 | 蒙牛推广应用一步法绿色工艺



蒙牛围绕前处理工艺开展绿色优化探索，通过精简流程，取消原有的巴氏杀菌环节，缩短热处理时间。这种方法不仅提升产线效率，更直接降低生产过程中的电力与蒸汽消耗。该工艺在常温灭菌乳生产中率先落地，并已推广至 25 家工厂，实现减碳 26,700 吨二氧化碳当量，为乳制品行业制造环节的低碳转型树立了可量化标杆。

在此基础上，蒙牛将持续深化绿色工艺创新，计划将成功经验延伸至常温酸奶、调制乳等其他品类，推进一步法工艺的全面应用，加速蒙牛整体碳减排目标的实现。

水资源管理

蒙牛始终坚持“节水优先、均衡发展”的核心理念，全面贯彻“以水定城、以水定地、以水定人、以水定产”的管理原则，构建系统化水资源管理体系，健全制度规范，并在生产运营中全面落实节水措施。2025 年，蒙牛旗下 2 家工厂获评省级节水企业，4 家工厂获评市级节水企业。

截至报告期末，蒙牛共有 33 家单位获评节水型企业 / 节水标杆企业。同时，集团积极推进国际先进水管理标准落地，截至报告期末，集团共有 11 家工厂开展 AWS 水管理认证工作，其中 7 家工厂成功获得 AWS 黄金级认证，2025 年 3 家工厂获得 AWS 黄金级认证。

2025 年，
蒙牛省级节水企业

2 家

市级节水企业

4 家

截至报告期末，
蒙牛节水型企业 / 节水标杆企业共

33 家

水资源目标

- 到 2030 年，水资源循环利用率较 2023 年提升 5%，单吨产品取水量较 2023 年下降 10%
- 核心供应商现代牧业、中国圣牧计划以 2022 年为基准，至 2030 年，每单位原奶生产经营用水强度下降 10%

2025 年度进展

- 2025 年水资源循环利用率较 2023 年提升 0.09%
- 2025 年单吨产品取水量较 2023 年下降 6.08%
- 2025 年，核心供应商现代牧业、中国圣牧每单位原奶生产经营用水强度为 4.95 吨 / 吨原奶，相较于 2022 年下降 19.4%

蒙牛以节约使用 (Save Use)、循环使用 (Recycle Use) 和共同使用 (Common Use) 为节水策略，通过探索新技术、新方法、新工艺、新装备，系统性推进节水技术改造，提升水资源利用效率。目前水资源管理及节约工作覆盖 100% 自营工厂。2025 年，蒙牛系统推进 94 项重点节水项目，围绕节约使用、循环利用和协同回用三大方向，持续优化清洗工艺、提升水资源回收利用水平，全年累计实现节水 38.11 万吨。

节约使用

- 常温事业部开展软化水系统在线硬度监测与自动清洗措施，通过实时监控水质精准控制清洗时机，实现年节水量约 1.2 万吨；
- 鲜奶事业部在满足产品质量要求的前提下通过工艺改进将清洗频次降低，实现年节水 2.9 万吨。

循环利用

- 常温事业部产生浓水回收至闲置缓存水罐，用于卫生间、洗手池、洗车场、塔水补水、多介质罐清洗，实现年节水量约 6.3 万吨；
- 低温事业部开展车间泵体与均质机冷却水循环利用措施，实现年节水量约 6.5 万吨；
- 冰品事业部实施冷却水系统循环优化措施，通过改造巴杀冷却水回收与利用系统，实现年节水 2,077 吨；
- 鲜奶事业部通过将回收的冷却水用于设备降温，并循环使用均质机软水，实现年节水 2.3 万吨；
- 奶粉事业部利用冷却的冷凝水代替软水给奶片设备降温，实现年节水量约 1,060 吨。

协同利用

- 常温事业部增加缓存罐、水泵、管道及控制系统，将透析水回收至动力凉水塔补水，实现年节水量约 5.6 万吨；
- 低温事业部采取中水多渠道综合回用措施，有效覆盖绿化、冲厕、消防、冷却塔、奶车外洗及地面冲洗，实现年回用水量达 15.8 万吨；
- 冰品事业部通过回收蒸汽冷凝水并回补至热水罐，减少蒸汽加热与补水需求，年节水 3,588 吨。

案例 | 蒙牛利用“数字 CIP 清洗算法”实现用水精准化变革



蒙牛自主研发“数字 CIP 清洗算法”，在低温事业部全面部署，以“智慧大脑”推动清洗过程数字化升级。系统基于物联网采集的 10 万余条清洗数据，通过大数据模型识别清洗冗余，将无效用水识别准确率提升至 99%，无效清洗率由 38% 降至 24%。在实际应用中，单厂年节约水费约 50 万元，清洗能耗降低 30%，年节能成本节约约 200 万元，推动清洗用水由“经验驱动”向智能化、精细化管理转型。

案例 | 蒙牛应用“全流程数字孪生系统”实现用水管理主动预见性优化



蒙牛自主研发并应用“工厂用水全流程数字孪生系统”，实现对水耗、水质、回用路径的可视化管理。我们通过建立 3D 虚拟映射，实时呈现各环节用水状态，并支持模拟不同回用水方案的效果，将节水方案的评估与决策周期从传统 1 周缩短至 1 天。通过“模拟推演、实时洞察、精准干预”的闭环管理，工厂可主动发现跑冒滴漏、低效环节等隐患，推动节水从被动改造转向主动优化，显著提升决策效率和节水效益。

绿色产品



蒙牛坚信，真正的绿色转型不仅要内化于生产运营的每个环节，更要外显于消费者可感知的产品本身。因此，我们积极推动旗下核心产品的碳足迹认证与减排实践，从“摇篮到坟墓”的全生命周期视角审视并优化产品对环境的影响。引导消费者做出环保选择，最终实现商业价值与生态价值的和谐统一。

绿色认证

截至 2025 年，集团累计共有 23 款产品获得碳足迹认证或评价。2025 年有机认证产品营收占比超过 9%。通过系统化的绿色产品战略，集团不仅响应消费者对可持续产品日益增长的需求，也为实现 2050 年碳中和目标奠定坚实的基础。

2025 年，集团新增 8 款产品完成碳足迹认证或评价，覆盖常温、鲜奶、冰品、低温四大品类。

2025 年产品碳足迹认证情况

产品类别	常温	鲜奶	冰品	低温
认证产品	纯甄 0 添加 精选牧场纯牛奶 (250 毫升) 特仑苏纯牛奶 (250 毫升) 真果粒 (草莓味, 250 克)	每日鲜语沙漠有机鲜牛奶 (720 毫升)	蒂兰圣雪冰冻奶酪 牛乳冰淇淋	优益 c 原味活菌型乳 酸菌饮品 优益 c 0 蔗糖原味活 菌型乳酸菌饮品
认证类型	碳足迹认证	碳足迹评价	碳中和认证	碳足迹认证
				

植物基产品开发

蒙牛积极响应多元化、低碳环保的消费趋势，将拓展植物基产品线作为丰富健康营养矩阵的重要方向，持续深化植物蛋白领域的产业布局。

每日纤维燕麦奶：

选用乌兰察布裸燕麦，保留膳食纤维与 beta-葡聚糖。打造了低脂、零胆固醇的健康饮品。



每日鲜语双蛋白牛乳：

采用“生乳 + 巴旦木”的双源蛋白配方，每瓶约含有 6 颗巴旦木的植物营养。





蒙牛围绕“降本、增效、减碳”的核心目标，对产品的“暂存”与“流转”两大关键环节进行系统性重塑。通过仓储端的智能化升级与运输端的网络化优化双轮驱动，稳步织就一张覆盖全业态、贯通全流程的绿色物流网络。

绿色仓储

为解决传统仓储模式在资源消耗与效率上的瓶颈，蒙牛以数字化、智能化、循环化为抓手，全面推动仓储环节的绿色革新。集团致力于通过技术赋能与管理优化，最大限度减少纸张消耗、提升仓储管理效率、降低货损与能耗。

绿色仓储举措

绿色仓储建设与低碳改造

- 常温事业部共计 24 家工厂获得绿色仓库评价，从仓储环节持续系统推进绿色转型；
- 低温事业部实施温区科学优化、库房面积动态调整、库房外区光伏照明、叉车油改电等举措，有效节约电耗，降低碳排。

数智化履约与无纸化运营

- 鲜奶事业部从仓储操作到履约交付实现全场景可视化管理，在仓储环节使用智能设备 PDA²⁰，最大程度降低物流相关消耗，并在客户服务环节采用线上智能客服管理，替代传统纸张客户回访调研；
- 冰品事业部业务端全面取消纸质文件签收，采用电子签收。

冷链业务在线监管

- 集团开展库房易流信息化在线监管，上线包含 14 个功能模块的在线监管系统。系统实现运单自动推送、车辆全程监控与在途数据分析，并通过数据自动核算严控冷链标准，为冷链专业性“保驾护航”；
- 推出工厂 - 客户线上签收及评价媒介，直接获取一线真实体验，取缔传统电话沟通，实现储运一体化全景管理。

²⁰ PDA：Personal Digital Assistant，指在仓储环节使用的手持智能终端设备。

绿色运输

蒙牛聚焦运输环节的能效提升与能源结构优化，全力推动运输车队的新能源化进程，重构物流网络以缩短无效里程，并通过跨业态协同共享运力，力求达成最精益的运输方案。

绿色运输举措

提升新能源占比与车辆引入	<ul style="list-style-type: none"> • 集团投入使用新能源车超 3,500 辆； • 集团在统筹采招时，将承运商新能源车指标作为评估参考条件，优先选择具备新能源运输能力的战略运输商。
运输结构优化与铁海联运	<ul style="list-style-type: none"> • 常温事业部持续提升铁路与新能源车比例，主力推动铁海运输替代干线运输，构建绿色供应链；报告期内，铁海发运量达 186.6 万吨，实现降碳量 5.05 万吨； • 冰品事业部协同发力，主力推动铁海运输替代干线运输。
运输线路优化与运力共享	<ul style="list-style-type: none"> • 低温事业部升级“干配协同”运输模式，高效运营约 100 条运输线路，缩短运输里程约 106 万公里，降低油耗约 48 万升，降碳约 1,278 吨； • 奶粉事业部通过择选最优路线与增加车辆使用频次，有效协同降低运输过程碳排。

案例 | 鲜奶事业部“智能仓储与带托运输”标杆实践



针对鲜奶业务保质期短、时效要求高、自动化程度低的行业痛点，鲜奶事业部通过合作的方式优化仓储环节效率：

- 自动库房建设：鲜奶事业部携手京东物流，在天津打造占地 3,600 平方米的智能仓储新标杆。该项目涵盖入库、仓储、出库等单元，投用 10 台机械手、34 台搬运机器人及伸缩皮带输送机、高解析喷码机等单件分离设备，将自动化流程贯穿于从生产到配送的全环节。
- 重构重点客户运输供应链：在与客户合作中，鲜奶事业部大力推动带托运输。托盘循环使货物在工厂、仓库与运输工具间实现无缝衔接，叉车操作时间从单件搬运的 3 分钟锐减至托盘作业的 20 秒。该模式使装卸效率提升 40%、货损率下降 65%、车辆周转率提高 30%。

绿色办公



蒙牛致力于将低碳理念深度融入员工的日常办公与商旅出行之中。集团通过完善低碳管理系统与开展多元化的环保行动，持续提升全体员工的绿色意识，汇聚全员力量共筑减碳目标。

绿色差旅

集团依托数字化平台打造了“规则引导+账户激励+数据赋能”的绿色差旅闭环。我们全面规范了各类商旅产品的碳排放核算标准，并在预订页面实时展示单次出行的预估碳排与减排量，前置引导员工低碳出行。同时，系统升级了多维度碳数据报表，精准刻画出行习惯，为企业优化减排策略及员工了解自身环境影响提供了可靠的数据支撑。

在员工激励方面，集团创新搭建了专属“绿色账户”。员工不仅可直观追踪个人碳资产、获得“减碳新星”等荣誉称号，其绿色出行积分还可按 1:1 等额转化为“奶豆”用于蒙牛福利商城消费，实现精神与物质双重回馈。2025 年绿色商旅行动累计实现减碳量 5,689.22 吨，有效激发了全员环保热情，为集团可持续发展目标的达成提供了坚实保障。

绿色生活

集团制定了《反食品浪费指南》，通过“光盘行动”、宣传教育等方式，增强员工的节约意识，传播“绿色运营与生活”的理念。集团持续开展光盘行动、反对粮食浪费等活动，积极推广反食品浪费的经验做法，鼓励员工主动参与，提升员工节约粮食和低碳生活意识。

光盘打卡

鲜奶事业部持续开展光盘打卡行动，2025 年累计节约 24.09 吨粮食，参与人数 1,444 人，光盘打卡次数 63 万余次。



附录 - 报告披露要点索引

披露要点	香港联合交易所有限公司《主板上市规则》附录 C2《环境、社会及管治报告守则》	中华人民共和国财政部等九部委联合发布的《企业可持续披露准则——基本准则（试行）》《企业可持续披露准则第 1 号——气候（试行）》	在报告中位置
管治			
技能及能力	✓	✓	P8-P9
方式及频率	✓	✓	P8-P9
董事会的角色及职责	✓	✓	P8-P9
监察进度	✓	✓	P8-P9
管理层的角色及职责	✓	✓	P8-P9
策略			
气候相关风险与机遇	✓	✓	P11-P15
业务模式和价值链	✓	✓	P11-P15
气候韧性	✓	✓	P16-P19
财务状况、财务表现及现金流量	✓	✓	P19
策略和角色	✓	✓	P20

披露要点	香港联合交易所有限公司《主板上市规则》附录 C2《环境、社会及管治报告守则》	中华人民共和国财政部等九部委联合发布的《企业可持续披露准则——基本准则（试行）》《企业可持续披露准则第 1 号——气候（试行）》	在报告中位置
风险管理			
风险识别	✓	✓	P22
风险评估	✓	✓	P22
风险优次排列	✓	✓	P22
风险管理	✓	✓	P22
风险整合	✓	✓	P22
指标及目标			
温室气体排放	✓	✓	P26
跨行业指标	✓	✓	P18
内部碳定价	✓	✓	暂未使用内部碳定价
薪酬	✓	✓	P9
行业指标	✓	✓	P26
气候相关目标	✓	✓	P25



中国蒙牛乳业有限公司

www.mengniu.com.cn