



2024 可持续发展报告

让更多人感受美味和健康的快乐



目录CONTENTS

关于本报告	02
可持续发展目标	04
董事长致辞	06
关于光明	08

01

筑牢根基 行稳致远

可持续发展治理架构	14
利益相关方沟通	17
实质性议题分析	18

02

完善治理 笃定前行

强化党建引领	22
深化三会治理	24
践行合规管理	25
筑牢风险管控	28
恪守商业道德	29

03

产品创新 质臻如一

加码品牌矩阵	34
产品质量管控	36
产品科研创新	43
聚焦国民营养	47



04

携手共进 产业共兴

提供客户服务	50
加强供应链协同	53
推动数字化发展	55

05

向绿而生 共筑美好

健全环境治理	60
环境管理战略	61
倡导节能降耗	62
探索循环模式	64
推进治污工作	65
保障动物福利	66
绿色低碳运营	68
应对气候变化	71

06

以人为本 砥砺前行

完善员工管理	76
员工基本权益	78
助力员工成长	80
开展关爱活动	83
守护员工健康	84

07

践行初心 勇担使命

公益点亮城市	90
响应国家战略	92
关键绩效表	94
指标索引	96
读者反馈表	98



关于本报告

本报告是光明乳业股份有限公司向社会公开发布的 2024 年度可持续发展报告。

本报告旨在真实反映光明乳业 2024 年度可持续发展实践，向股东、客户、供应商、员工、社区公众等利益相关方公开报告企业运行情况，帮助利益相关方深入透视光明乳业的可持续发展实践活动。

报告参考标准和依据：

《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 14 号——可持续发展报告（试行）》

《上海证券交易所上市公司自律监管指南第 4 号——可持续发展报告编制》

《上海市国有控股上市公司 ESG 指标体系（1.0 版）》

《全球可持续发展标准委员会（GSSB）发布的《GRI 可持续发展报告标准》（GRIStandards）

中国社会科学院《中国企业可持续发展报告指南 CASS-SD 6.0》

报告信息说明：

本报告时间跨度为 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，部分内容超出上述范围，报告内容涉及的财务数据与《光明乳业股份有限公司 2024 年年度报告》相符。其中，新莱特报告时间跨度为 2023 年 8 月 1 日至 2024 年 7 月 31 日。报告展示了光明乳业在公司治理、质量安全、经济责任、员工发展、社会公益、环境保护等方面的措施。下一份报告将于 2026 年出版。

报告释义：

为便于表述和阅读，报告中的光明乳业股份有限公司根据行文具体情况，简称为“光明乳业”、“光明”、“公司”、“我们”；光明（食品）集团有限公司简称为“光明食品集团”；光明牧业有限公司，简称为“光明牧业”。

报告版本获取：

《光明乳业股份有限公司 2024 年度可持续发展报告》为本公司披露的第十五份与社会责任相关的报告，以印刷版和电子版两种形式发布，可在线浏览电子版或联系我们索取纸质版本。获取电子版请登录上海证券交易所网站 <http://www.sse.com.cn/>。



若您在阅读过程中有任何意见或建议，请通过以下方式联系我们

联系人：张珂怡

地址：上海市宜山路 829 号 1 号楼

邮编：200233

电话：021-54584520-5588

传真：021-64013337

电子邮箱：600597@brightdairy.com

可持续发展目标

2015 年，联合国颁布《2030 年可持续发展议程》，涵盖 17 个可持续发展目标（Sustainable Development Goals, SDGs），倡导社会各界参与可持续发展进程，共同实现目标。光明乳业分析自身发展方向以及公司管理行动对于全球可持续发展目标的契合度，识别出公司关注的可持续发展目标，助力公司实现经济效益与环境、社会效益的和谐统一，携手各利益相关方共同迈向可持续发展的未来。

完善治理 笃定前行



- 拥有以董事会为最高决策层的三级可持续发展管理体系
- 2024 年共梳理和修订 24 个制度
- 2003 年至 2024 年，光明乳业已累计分红 20 次，现金分红总额达 36.41 亿元
- “三道防线”风控体系
- 完善的审计监督体系
- 制定了《光明乳业利润分配政策及未来三年（2024-2026 年）股东回报规划》，以保持利润分配政策的连续性和稳定性

产品创新 质臻如一



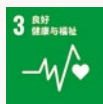
- 每年初与下属各基层单位党政负责人签订《食品安全目标责任书》和《质量宣言》
- “18165”品质光明战略
- 2021-2025 年度质量战略规划
- EQMS 卓越质量管理体系
- 乳业生物技术国家重点实验室
- 营养健康研究: 益生菌研究、母乳及婴幼儿营养研究、中老年营养研究
- 国民营养健康研讨会
- 2024 年，公司相关研发部门申请国家专利 80 项；授权国家发明专利 41 项；申请国际专利 1 项，授权国际专利 1 项。
- 2024 年，光明乳业参与制定的 1 项国际标准、2 项国家标准、4 项行业标准完成发布，并主持起草了《食品中马克斯克鲁维酵母的定性检验 PCR 法》、《低温巴氏杀菌乳》等团体标准

携手共进 产业共兴



- 为消费者提供 7*24 小时服务
- 2022 至 2024 年连续三年，公司未发生违反营销宣传规定的事件
- 全球首创，标明活性营养含量
- 供应商全生命周期管理
- 供应商分级及准入制度
- 积极维护商业活动中的公平竞争秩序，要求所有供应商签署《廉洁自律承诺书》
- 公司成立网络安全与数字化领导小组，下设网络安全与数字化工作小组
- 制定了《光明乳业产业数字化三年规划》
- TPM 推进里程碑

以人为本 砥砺前行



- 截至 2024 年末,公司在职工的数量为 11,251 人(不含新西兰新莱特),其中残疾员工人数 39 人
- 员工劳动合同签订率 100%、员工社会保险覆盖率 100%、员工工会入会率 100%
- 2024 年针对公司各层级、各工作条线人员共计开展了 108 场内部培训,其中有 66% 为通用能力培训,34% 为专业能力培训,共计培训员工近 4,000 人
- 2024 年总体安全投入 3,239.92 万元,年度无安全事故,工伤 / 死亡情况为 0
- 截止 2024 年,公司有 4 家工厂已获得职业健康安全管理体系 (ISO45001) 认证

践行初心 勇担使命



- “益民初心——爱满社区光明行”主题公益活动
- 发布首款公益主题数字资产,为“星星的孩子”点亮光明
- 携手上海市红十字会,推行“2024 城市清凉侠”公益系列活动
- 重阳敬老,通过上海市慈善基金会捐赠 2,000 份中老年高钙维生素 E 奶粉
- “光明营养计划”公益项目开展以来,光明乳业累计捐赠乳制品金额达 2,895 万元,被特别授予“拥军优属支持单位”铭牌
- 启动“光明温暖盐津儿童”慈善捐款活动,为盐津儿童送去光明温暖
- 开展“明旸法师帮困助学项目”,截止目前已累计帮扶困难学生 4,412 人,累计捐赠金额超 441 万元。
- 连续七届以参展商、供应商和服务商的多重身份亮相进博会

向绿而生 共筑美好



- 在报告期内,节能技改投入 1,038 万元,环保投入 2,316 万元
- 2024 年度能源消耗总量: 84,842.69 吨标煤,同比下降 2.65%;
- 2024 年单位产品综合能耗: 0.0656 吨标煤 / 吨,同比增加 3.59%;
- 2024 年光伏发电 1,075.20 万千瓦小时,相当于节能 1,321.42 吨标煤
- 17 家工厂中有 12 家获得节水型企业称号,2024 年减少用水 262,342 吨
- 2024 年工厂共完成节能技改项目 40 项
- 2024 年牛均用水较 2023 年减少 7 公斤 / 天,全年节约用水量 296,380 立方米
- 2024 年累积再利用麦秸 2.87 万吨,稻草 0.35 万吨,裹包稻草 1.31 万吨。
- 2024 年光明乳业对旗下屋顶型纸盒包装进行了全面升级,特别选用 FSC 认证的纸板纸盒
- 2024 年,牛奶包装回收行动覆盖 90 个城市,累计执行活动超 20 万次,回收奶盒超 992 万只,参与人数超 58 万
- 新莱特是新西兰第一家获得共益企业 B-Corp™ 认证的乳制品企业。牧场管理方面,目前已有 77% 的合作牧场通过新莱特 Lead With Pride™ 认证。循环经济实践方面,99.7% 的产品包装实现可回收堆肥, Dairyworks 工厂每年减少 11.5 吨塑料填埋。生物多样性方面,新莱特累计向农场分发 25 万棵树苗,用于河岸生态修复与碳汇建设。

董事长致辞



岁序更替，华章日新。2024 年是全面贯彻落实党的二十大精神的关键之年，是实施“十四五”规划的攻坚之年。这一年里，光明乳业始终秉持“乳业报国”的初心和“守护民族体魄”的使命，勇于探索 ESG 创新实践，积极回应市场对公司高质量发展的期待。



合规治理，稳健发展。完善的公司治理结构是促使企业高效运作的前提和基础。在过去的一年里，公司按照相关法律法规的要求，结合实际情况，完成了《章程》《股东大会议事规则》《独立董事工作制度》等制度的修订，持续健全风险管理体系，加强内部控制建设，不断提高规范运作水平，从而确保公司各项重大业务决策程序公开透明，充分维护了股东、员工和各相关方的利益，为企业的稳健运营保驾护航。

创新为魂，品质为本。作为全国鲜奶行业的创新者与领先者，光明乳业始终坚守“创新引领未来”的发展理念并一直致力于为提升全民的营养健康水平贡献力量。2024 年，公司深入实施创新驱动发展战略，坚定推进科研成果转化、行业标准引领等工作。公司多款新品鲜活上市，包括优倍有机牛奶、新鲜牧场 INF 牛奶、光明舒睡奶玻璃瓶、莫斯利安轻酸奶系列、如实樱花草莓饮用型酸奶等产品，并成功主办“国民营养健康研讨会暨光明乳业领鲜创新发布会”，成功打响了“鲜奶活性高，提升保护力，喝光明鲜奶”的品牌新声，彰显了强大的科技创新实力。

国企担当，服务社会。光明乳业坚持把履行社会责任融入到公司高质量发展的进程中，将社会责任扛在肩上、抓在手上、落实在行动上，持续彰显国企担当。2024 年光明乳业在爱幼、扶残、医疗、助学等慈善领域开展了诸多活动，积极履行社会责任。2024 年是光明乳业推行“城市清凉侠”公益项目的第七年，我们携手上海市红十字会等机构和媒体，共同在上海及全国各地设立公益补给站，为户外工作者免费提供盐水棒冰等清凉物资。此外公司还携手上海市第十人民医院、上海数据交易所等机构，共同推出了国内首款公益主题数字资产——“星星的孩子”点亮光明。同时，公司还从医学与健康的角度研发出针对孤独症儿童的菌株—植物乳杆菌，并开展临床研究，旨在进一步提高微生物生态治疗儿童孤独症的有效率。

以数赋能，以智提质。一直以来，光明乳业坚定不移地走在数智化转型的前沿阵地，持续推动数字技术在食品安全管理中的应用。通过全产业链的数字化建设，旗下工厂通过智能系统实现生产的全过程数字化管理和控制，将生产各环节数据贯通，全程实时监测质量。除此之外，作为率先引入 WCM 世界级制造管理系统的乳制品企业，光明乳业成功结合全球先进工艺实践和改进方法，实

现了企业从“传统生产”向“智能化生产”的飞跃。今年，光明乳业乳品四厂成为乳品行业首家通过 TPM 世界级审核的企业，公司也成为行业内首家导入 TPM 项目并成为 TPM 各阶段奖项首家获得的企业。我们也将把本次成功通过审核作为新的起点，继续在数智化的道路上深耕细作，努力成为中国乳业世界级生产管理模式的领导者。

绿色消费，低碳前行。作为一家乳制品企业，光明乳业深刻认识到上下游产业链对自然资源的依赖与影响。我们从自身做起，积极践行绿色发展之路，努力实现从牧场到餐桌的全链条绿色转型。在牧场端，光明乳业利用农作物秸秆作为饲料，推动农业废弃物的循环利用，构建种养结合、生态平衡的牧场模式；在工厂端，持续投入资金用于节能减排技术改造与创新，运用先进技术优化能源管理，实现节能减排与资源循环利用；在消费端，通过牛奶纸盒回收行动，将牛奶纸盒再生制品融入到人们的日常生活。今年公司对旗下屋顶型纸盒包装进行了全面升级，特别选用了 FSC 认证的纸板纸盒，以实际行动诠释对环保的承诺与担当。

瞻望前路，笃定致远。光明乳业将持续践行 ESG 理念，不断创新发展，积极履行社会责任，推进数智化转型，坚持绿色低碳前行，为消费者提供更优质的产品和服务，为社会创造更大的价值，为实现可持续发展的美好未来而不懈努力。

光明乳业党委书记、董事长：



关于光明

公司简介

光明乳业主要从事各类乳制品的开发、生产和销售，奶牛的饲养、培育等业务，是目前国内规模最大的乳制品生产、销售企业之一。

光明乳业拥有世界一流的乳品研究院、乳品加工设备以及先进的乳品加工工艺，旗下拥有液体乳、乳饮料、奶粉、酸奶、冷冻饮品、奶酪、乳脂等丰富的产品矩阵，拥有光明冷饮、优倍、如实、莫斯利安、优加等明星品牌。

光明乳业作为行业“新鲜”的建设者与倡导者，致力于不断推动国内鲜奶市场更高标准的出炉，为提升国民营养健康贡献光明力量。

企业文化

企业愿景

让更多人感受美味和健康的快乐

企业使命

创新生活共享健康

企业价值观

- | | |
|---------|---------|
| 创新，引领未来 | 共享，合作成长 |
| 专注，造就品质 | 关爱，凝聚力量 |
| 勇气，超越自我 | 包容，放眼全球 |

品牌矩阵



公司荣誉

1月

消费质量报社—高质量发展榜样企业

财经网—年度行业影响力品牌奖

信息时报—年度高质量发展标杆企业



2月

IT 时报—2023 “数字上海十大场景” TOP20



3月

每日经济新闻 上海市消费者权益保护委员会—首届每经绿色低碳可持续消费论坛“年度十佳案例”



4月

上海报业集团 澎湃新闻—澎湃新闻奥运频道合作伙伴

中华全国总工会—上海光明领鲜物流有限公司服务进博突击队荣获“全国工人先锋号”



5月

环球品牌创新发展智库论坛组委会—2024 环球品牌创新发展典型案例

营养星球大赏—年度影响力品牌金奖 健能（微生态领域）

中国乳制品工业协会—2024 乳业科技创新企业

中国乳制品工业协会 国家乳品联合会中国国家委员会—技术进步奖一等奖

中国乳制品工业协会—2023 年度主流品牌婴幼儿配方乳粉质量大赛质量金奖



6月

上海品牌国际认证联盟—随心订“上海品牌”认证

上海市节能宣传周组委会办公室—绿色低碳合作伙伴

澎湃—上海时尚消费品产业领军人物

澎湃—2024 年度消费创新案例——年度新消费企业



7月

新京报—标杆 2023 绿色持续力品牌

上海上市公司协会—入选 2023 年度上海上市公司治理和内部控制“最佳实践”案例



8月

澎湃—突破探索合作案例

第十三届金砖价值榜 金砖论坛—
2024 年度 ESG 企业社会责任大奖



10月

界面—2024 金勋章奖年度
ESG 实践案例



11月

和讯—2024 年度创新品牌

人民日报社—2024 党建引领老字号
高质量发展案例

每日经济新闻—影响力企业 TOP10



12月

格隆汇—年度品牌价值奖

第一财经—金字招牌（牛奶 / 酸奶）

中国经营报—营销创意企业

上海报业集团、新闻晨报—国货创新引领品牌奖

21 世纪大健康产业竞争力研究“阳光”案例—2024 年度“阳光”年度创新企业

中国食品安全报社—2024 年度食品安全管理创新优秀案例

中国食品安全报社—2024 年度食品安全管理创新交流案例

中国食品安全报社—2024 年度食品安全管理创新三十佳案例

上海证券报—优秀党建奖

中国上市公司协会—入选上市公司董事会最佳实践

中国上市公司协会—入选上市公司可持续发展优秀实践

中国上市公司协会—入选董事会秘书履职评价 5A 评级

中国上市公司协会—入选 2024 上市公司董办最佳实践





筑牢根基 行稳致远

光明乳业不断探索具有公司特色的 ESG 实践,积极响应“碳达峰碳中和”的国家目标,始终将可持续发展作为企业的发展战略,致力于成为环境友好、履行社会责任、公司治理完善的企业。



可持续发展治理架构	14
利益相关方沟通	17
实质性议题分析	18

可持续发展治理架构

光明乳业建立了以董事会为最高决策层的三级可持续发展管理体系，设有董事会战略委员会、可持续发展委员会及秘书处、可持续发展工作组。分别负责公司 ESG 战略的决策、监督和管理、统筹和执行，稳步推进 ESG 工作有序开展，推动公司高效、科学、规范运行。

决策层

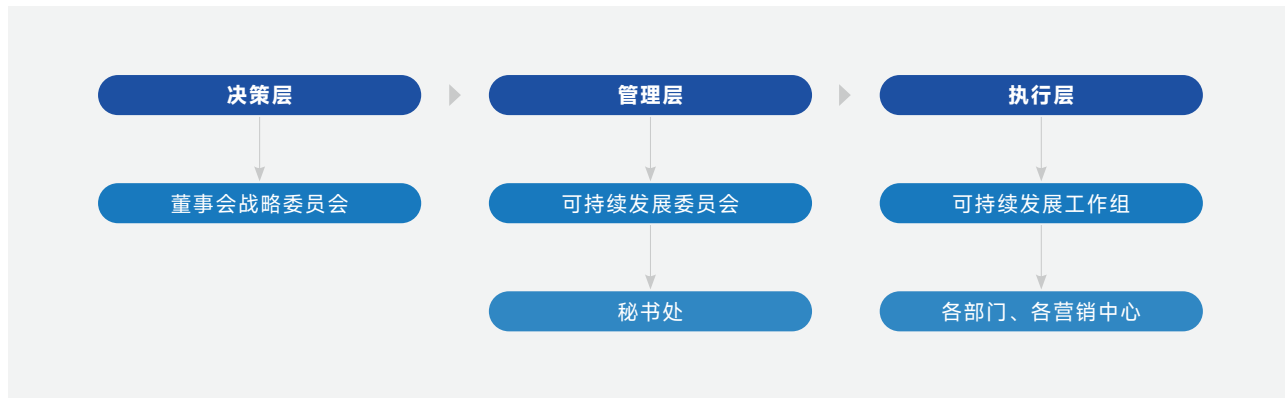
董事会战略委员会，负责审议 ESG 战略、目标及风险

管理层

可持续发展委员会，委员会由全体高管构成。负责推进 ESG 发展管理与战略、监督战略执行进度；下设秘书处协调 ESG 工作的规划、推进与落实

执行层

可持续发展工作组，各部门、各营销中心负责人兼任可持续发展工作组成员，负责可持续发展工作的推进和实施

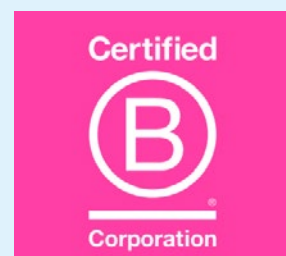


新莱特 可持续发展的全球标杆实践

作为光明乳业全球布局的重要战略支点，新莱特以共益企业 (B-Corp™) 认证为引领，通过 Lead With Pride™ 可持续农业计划与系统性减排行动，持续构建环境友好、社区共益的乳业发展范式。2024 年，新莱特在社会责任、生态保护与气候行动领域的实践，不仅夯实了光明乳业全球供应链的可持续竞争力，更成为中国乳企参与全球 ESG 治理的典型范例。

共益企业 (B-Corp™) 认证：商业价值与社会价值的双重跨越

“B-Corp™”集结了全球性的先锋企业，致力于在全球经济的背景下，推动商业成为向善的力量。新莱特在 2020 年 6 月获得共益企业 (B-Corp™) 认证。2023 年 12 月，新莱特再获 B-Corp™ 认证，且得分提高了 21.5%，达到 97.7 分（之前是 80.4 分），远超行业平均水平。这一成就源于其对公司章程的修订，主要包括目标和利益相关者考虑条款，并构建覆盖全价值链的温室气体管理体系。通过优化生物质能源使用、推动循环经济，新莱特不仅降低了运营碳足迹，更将 B-Corp™ 认证转化为全球市场的核心竞争力，吸引国际客户深化可持续供应链合作。



Lead With Pride™ 项目：牧场认证

新莱特的 Lead With Pride™ 项目为实现奶牛养殖最佳实践的牧场及奶农提供认证，并给予经济奖励。“Lead With Pride”是澳大利亚和新西兰唯一获得国际认证的 ISO/IEC 17065 牧场认证系统，它评估牧场在环境、动物健康与福利、奶品质量和社会责任四个支柱方面的表现。该项目获得越来越多奶农供应商的关注与认可，并成为品牌和业务的主要发展力量。2024 财年，共有约 77% 的合作牧场供应商通过 Lead With Pride 项目认证，其中 Dunsandel Two 牧场以 99.25 分的高分刷新行业标准，氮流失较 2018 年减少 40.1%。

核心数据：可持续发展的量化成绩单

2024 财年，新莱特在气候行动、资源循环、生物多样性与社会责任领域实现多项突破：



20.0%

温室气体排放范围 1 与 2020 财年相比
(不包括新莱特农场)

99.7%

新莱特产品包装可重复使用、
可回收或可堆肥



5.1%

温室气体排放范围 2 与 2020 财年相比
(不包括新莱特农场) * 主要原因是
Dunsandel 工厂电极锅炉使用不断增加

11.5 吨

每年 Dairyworks 包装 (及填埋场)
中减少的塑料量



9.2%

每吨乳固体的农场温室气体排放与
2020 财年相比

77%

获得“Lead With Pride”认证的
奶农供应商比例



15%

每吨产品的煤炭使用量与
2023 财年相比

99.25%

新莱特 DUNSANDEL TWO 农场
在“Lead With Pride”审核中的
得分



250,000 株

自 2019 年开展 Whakapuāwai
项目以来分发的幼苗数量



40.1%

与 2018 财年相比的农场氮流失量

注：新莱特报告时间跨度为 2023 年 8 月 1 日至 2024 年 7 月 31 日

利益相关方沟通

光明乳业的健康发展离不开各利益相关方的信任与支持。为此，公司构建了高效的沟通机制，同利益相关方建立紧密联系，通过官方网站、微信、微博、信息披露等渠道与利益相关方进行交流与沟通，系统性地分析各利益相关方的期望与需求，对此给予积极反馈，从而推动企业与各方伙伴的共同发展。

利益相关方	对企业的期望	回应与沟通	典型案例
 股东	• 投资回报价值增长 • 寻求资本运作机遇	• 业绩交流会 • 上证 e 互动 • 企业微信公众号平台	• 良好的信息披露 • 接待股东来访
 政府与监管机构	• 依法合规经营 • 廉洁管理	• 制度完善 • 风险控制	• 修订《内部控制管理手册》 • 2024 年共梳理和修订了 24 个制度 • “三道防线”风控体系 • 完善审计监督体系
 消费者	• 安全健康的产品 • 畅通的沟通渠道 • 完善的客户服务	• 严格质量管控 • 企业微博 / 微信、网站等新媒体 • 客户满意度调查 • 回复客户咨询及投诉	• 八大科研平台 • 国内外创新交流平台 • 全天保持 7*24 小时服务 • 消费者回访等，不断提升消费者满意度
 合作伙伴	• 遵守商业道德 • 公平公开采购 • 互利共赢、共同发展	• 制定公平公正的采购政策 • 严格审核与认证 • 供应商分级管理	• 供应商分级及准入制度 • 供应商的全生命周期管理 • 供应商廉洁管理
 社区	• 关注民生状况 • 投身社会公益 • 服务社区发展 • 促进就业	• 积极承担社会责任 • 提供物资、健康支持	• “益民初心——爱满社区光明行”主题公益活动 • 为“星星的孩子”点亮光明 • 积极贯彻国家精准扶贫的战略思想 • 持续护航进博会
 员工	• 保障员工权益 • 促进技能提升及职业发展 • 员工关爱	• 提供合理的薪酬福利体系，员工利益最大化 • 一体化的人才培养机制及广阔的成长空间 • 职业健康安全管理 • 员工关爱与帮助	• 民主管理、薪酬激励、安全保障 • 三种激励员工的规划以及员工职业规划 • 推行全员安全生产责任制
 环境	• 绿色运营 • 合理利用资源 • 节能减排 • 循环经济	• 技术改造 • 污水监测 • 建立环境管理体系 • 绿色牧场建设	• 环境体系认证 • 奶牛粪便资源化利用 • 技改促进节能降碳 • 可持续牧场 • 绿色包装 • 绿色物流

实质性议题分析

识别 ESG 实质性议题是光明乳业开展 ESG 议题管理的基础。光明乳业通过与各类利益相关方进行不同形式的互动与沟通，同时对标先进企业，识别筛选出需要在报告中重点披露的实质性议题。

实质性议题分析流程



实质性议题识别

参考《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 14 号——可持续发展报告（试行）》《上海市国有控股上市公司 ESG 指标体系（1.0 版）》等国家政策，对标同行企业，结合公司发展战略，梳理国内外 ESG 信息披露标准，通过与利益相关方、内外部专家的沟通，识别公司影响，形成议题库，最终识别出 22 项公司和利益相关方共同关注的实质性议题。

实质性议题重要性分析

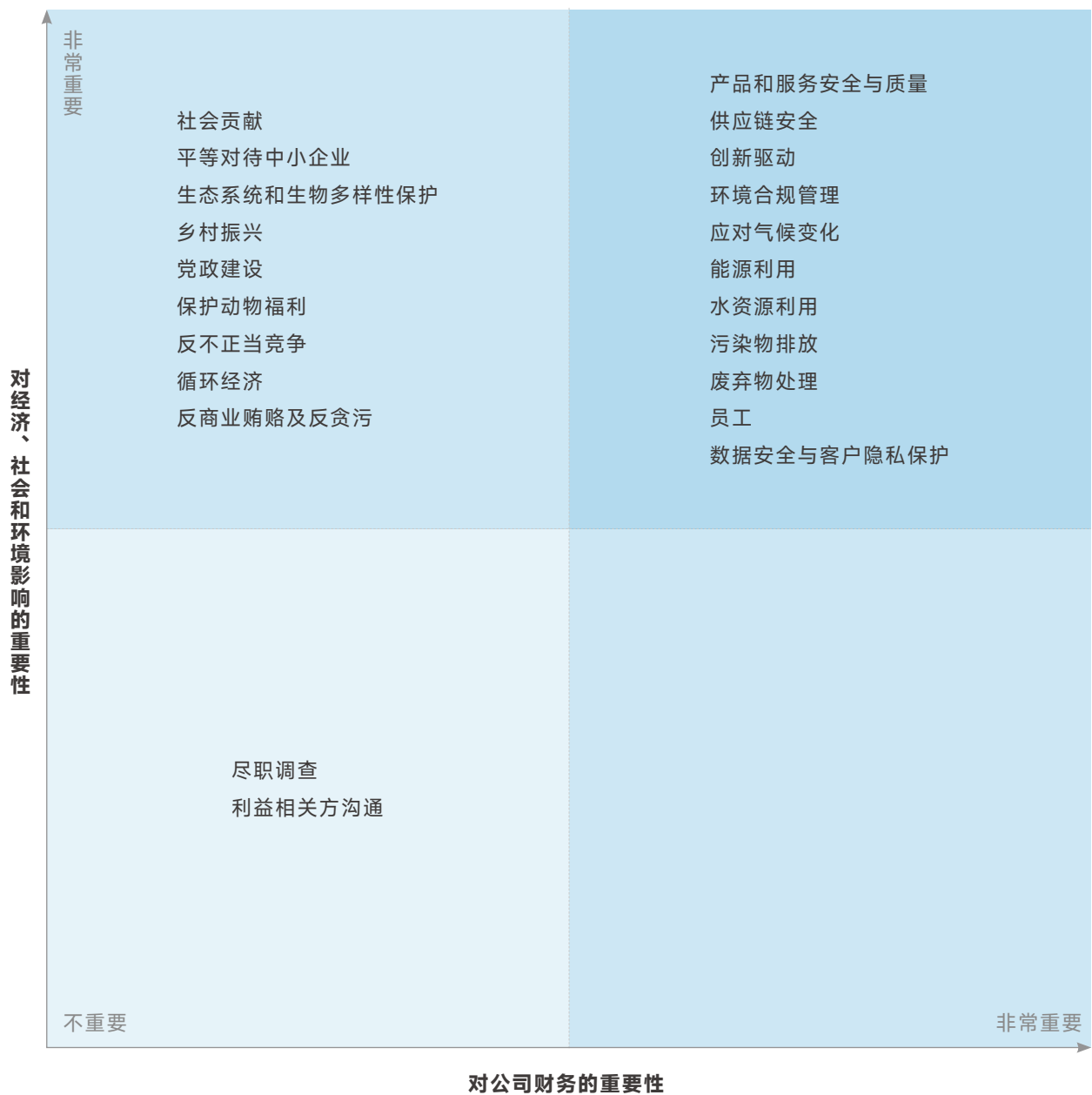
结合行业趋势和政策影响，了解不同议题对公司财务重要性和对经济、社会和环境的重要性，对议题进行系统性分析，评估议题影响的重要程度。

影响重大程度评估与排序

通过与利益相关方、内外部专家的沟通，对公司财务重要性和对经济、社会和环境的重要性两个维度确定报告的议题并对议题进行排序，以矩阵图形式展现议题的重要程度。

报告

根据议题排序结果构建实质性议题矩阵，向董事会及战略委员会呈现及获得确认，并在报告中就高实质性议题进行重点披露。

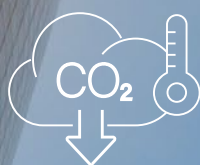


注：科技伦理属于特定主体披露议题，公司暂不涉及。



完善治理 笃定前行

光明乳业不断提高内部规范运作水平，健全公司治理，提升公司治理能力和抗风险能力，并将可持续发展理念融入公司发展战略、经营管理活动中，不断提高可持续发展水平，共建可持续发展良好生态。



强化党建引领	22
深化三会治理	24
践行合规管理	25
筑牢风险管控	28
恪守商业道德	29

强化党建引领

2024 年光明乳业党委始终坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，高度重视、重点部署、严格落实各项党建工作任务，充分发挥党委“把方向、管大局、保落实”的作用，坚持党建引领，不断推进深化改革，持续激发乳业员工战斗力，以开展党建实践活动、打造党建品牌为抓手，强化“走前列、当标兵、作表率”的担当作为，切实将党建优势转化为推动企业创新发展的强大动力，向着“做中国最好的乳制品企业”的目标持续迈进。



党政建设

在推进党的建设，加强企业治理方面，公司下属各单位均完成党建入章工作；公司“三重一大”决策均通过党委会讨论，凸显了党委前置的重要性；推行党委成员与董事会成员的双向互动和交叉任职，在强化公司的治理结构的同时，进一步落实组织责任与透明度。

思想建设

公司党委严格按照党纪学习教育实施方案，指导督促公司各级党组织充分利用党委中心组、第一议题、“三会一课”和主题党日等学习阵地开展理论学习研讨 130 余次，同时鼓励基层党组织开展红色寻访、实景党课，顺利完成了党纪学习教育各项任务目标。



指导督促公司各级党组织开展理论学习研讨

党建活动

公司党委在生产实践中丰富和发展“红色引擎”党建品牌，在此基础上，结合各单位改革发展实际，指导助力各级党组织申报光明食品集团党建品牌6个，参与光明食品集团党建品牌复审5个，以推进“奋进攀升新征程 展现倍增新作为”党建主题实践活动为载体，总结形成“科技赋能 增效降费”“向‘新’而行”“极致降本‘续’定前行”“勇争‘鲜’锋”“破冰行动”等多个优秀案例，助力党建引领公司经济发展。

案例

2024年，公司党委认真贯彻落实上海市委书记陈吉宁考察调研光明食品集团时提出的要求，第一时间向广大光明乳业党员干部职工发出《“益民初心·爱满社区光明行”活动倡议书》，党员带头建立起由总部及各非销售单位职能部门、域外工厂组成的400余人的“益民初心”志愿者服务队，结合志愿者居住地与“益民初心”活动地点，在9周的时间内，志愿者们在全国77个城市的6千余个社区开展1.5万余场服务活动，向居民发放近140万瓶优质乳制品，助力销售5千余万元，为光明品牌和光明文化的传播打下了坚实的基础。同时，公司党委充分发挥党建联建的平台优势，上门慰问社区孤寡老人、行动不便的居民，共计捐赠产品合计近3万元，为他们带去光明温暖。



党员带头建立起由总部及各非销售单位职能部门、域外工厂组成的“益民初心”志愿者服务队

400 余人

在9周的时间内

向居民发放优质乳制品

140 万瓶

助力销售

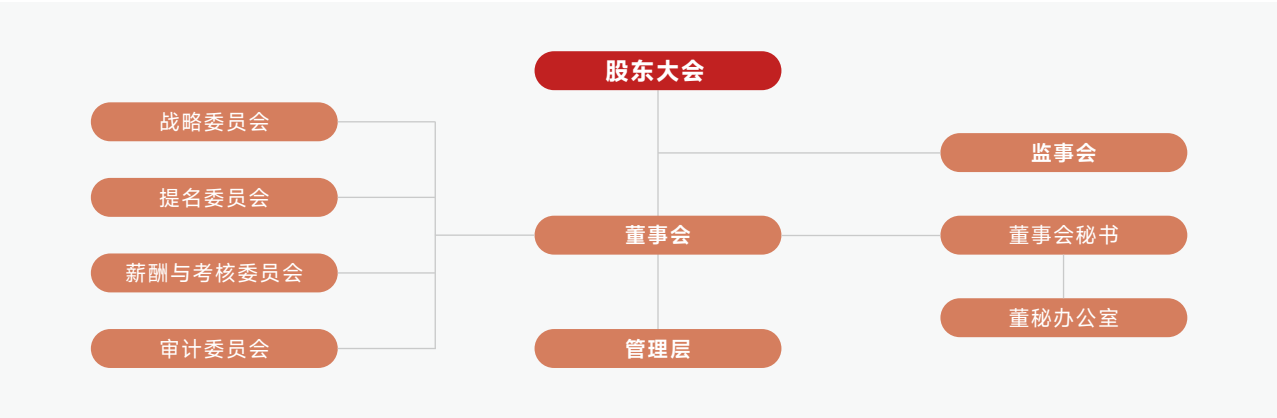
5,000 余万元



深化三会治理

光明乳业严格执行《公司法》《证券法》和中国证监会等监管机构有关法规和规章的要求，制定了公司章程、股东大会、董事会、监事会及各专门委员会和经理层的议事规则、工作制度等基本管理制度，形成健全、完备的规章制度体系。

公司治理架构



公司明确股东大会、董事会、监事会、经理层的职责和权限，形成了各司其责、协调运转、有效制衡、独立运作的法人治理架构。

公司董事长及总理由不同人士担任。董事长与总经理两者独立且分工清晰：董事长主要负责企业筹划及战略性决策，主持董事会工作；总经理对董事会负责，领导管理层，主要负责公司日常生产经营管理事务。

股东大会

公司股东大会职责清晰，通过章程等制度明确了包括各股东的权利和义务、股东大会职权、议事规则在内的各项规定，加强了对公司各股东权益的保护，为充分发挥股东大会的职能提供了有效保障。

董事会

公司董事会董事的选聘和构成符合有关法律法规及《公司章程》的规定。董事会的召集、召开、决议程序也符合《公司法》《章程》以及《董事会议事规则》等的有关规定。公司董事会由 4 名男董事，3 名女董事组成；董事会成员多元化配置，有公司管理层、公司在职员工、股东单位在职员工、独立董事；董事会成员专业背景广，有管理、会计、法律、市场营销等专业人士，有效促进了董事会规范运作和科学决策。

监事会

公司监事会监事的选举和更换、监事会的召开和决议程序均符合《公司法》《章程》以及《公司监事会议事规则》等的有关规定。

践行合规管理

光明乳业严格遵守国家法律法规和规章制度，坚持依法治企、合规经营，并在此基础上致力于内部运作的透明化与效能提升，从而确保企业发展的稳健与长远，增强企业的市场竞争力，为可持续发展奠定坚实的基石。

内部控制

光明乳业修订了《内部控制管理手册》等风险管理纲领性文件和制度，结合新环境、新形势，重新梳理了风险管控的流程和节点，对各条线的内部控制体系和制度建设进行检查。2024 年共梳理和修订了 24 个制度，主要加强了内部控制程序的有效性，扩大了合规管理的范围，强化了对食品安全、销售监督、外包中介等领域的管理，持续推动光明乳业可持续高质量发展。

关联交易

为保障光明乳业股份有限公司及全体股东的合法权益，规范公司关联交易程序，保证公司关联交易的公允性，根据《中华人民共和国公司法》《上海证券交易所股票上市规则》《公司章程》及国家有关法律法规的规定，结合公司实际情况，制定《光明乳业股份有限公司关联交易管理办法》。

审计监督

光明乳业围绕“降本增效、减亏挽损、防范风险、管理提升”的主要精神，发挥审计监督管理作用，完善审计监督体系，提升审计职能和工作质量。



审计制度建立

根据公司已建立的“内外合力机制”和“监督协同机制”，集中审计资源，通过优化内部审计机构工作职责、审计内容、审计权限、审计程序等，持续构建符合国有资产监管要求和公司治理需要的企业内部审计制度体系。

内外合力机制

公司根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《国有企业、上市公司选聘会计师事务所管理办法》等相关法律法规、规范性文件和《光明乳业股份有限公司章程》的有关规定，结合公司实际情况，制定《光明乳业股份有限公司会计师事务所选聘制度》。

公司严格履行审计机构选聘规定及相关要求，通过招投标等方式选定审计机构，并履行上市公司审批程序。公司在董事会下设审计委员会，加强对审计重要事项的管理和指导。审计机构在接受审计委员会的指导和监督的同时，保证审计的独立性。

监督协同机制

公司构建了内部审计与纪检、法务、财务、人力资源等多部门之间的工作协同联动机制，通过联席会议、联合检查等方式，加强协作配合和信息沟通共享。公司充分利用内外部审计成果，做到审计计划互通，消除监督盲区，切实提高审计监督工作实效。

审计流程管理

公司对内外部审计问题实施整改跟踪，结合审计监督与纪律检查、追责问责，实现审计监督闭环。

监督检查

按照《光明乳业监督检查工作实施办法》的规定，公司党委于 2024 年对子公司启动了第二轮监督检查工作，进一步规范党员和管理人员在日常经营管理中遵纪守规的情况。

查信办案

公司纪委严格遵循《关于信访件及问题线索实施集体研判的管理办法（试行）》《关于信访件及问题线索归口受理、统一管理的办法（试行）》等制度规定，开展查信办案工作。

强化审计整改

公司持续对内外部审计等各类监督发现问题施行整改跟踪审计，履行审计整改工作制度。通过把审计监督与纪律检查、追责问责结合起来，建立健全审计问责机制，实现审计监督闭环。

数字化审计持续转型升级

审计部门借助数据平台信息共享的优势，建立和落地了对产品数智化风控体系，通过系统自动风险识别和清单推送，加大对业务数据的关联性排查和分析，提高了运用信息化技术查核问题、评价判断的审计效率。

投资者关系管理

信息披露

在信息披露工作方面，公司坚持以投资者需求为导向，以合规为准则，严格按照《证券法》、中国证监会颁布的《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第2号——年度报告的内容与格式》、上海证券交易所《股票上市规则》等法律法规要求，积极主动履行信息披露义务，强化信息披露的时效性和透明度，以真实、准确、完整及简明清晰、通俗易懂的信息披露要求，完成了定期报告、临时报告的编制工作，不存在发布更正公告的情形。

报告期内，光明乳业发布

定期公告

4 份

临时公告

53 份

挂网披露文件

36 份

**本年度，公司未出现
信息提前泄露或者信息披露重大错误**

投资者交流活动

公司积极采取股东大会、业绩说明会、分析师会议、来访接待及座谈等方式，增强公司与投资者互动的深度和广度；

- 4次业绩说明会，分别为2024年上海辖区上市公司年报集体业绩说明会、2023年报沪市主板国货潮品集体业绩说明会、2024年上海辖区上市公司集体接待日暨中报业绩说明会、2024年三季度业绩说明会，以视频+文字互动形式的直播解读业绩，与投资者进行深入交流；
- 2次线下大型投资者交流会，分别为2023年年度投资者交流会、2024年半年度投资者交流会，有效增加了机构的互动粘性，了解现有和潜在投资者的分类和投资偏好，提升交流的主动性与有效性；
- 召开股东大会，与股东进行深入交流；
- 不定期参加机构策略会，和机构投资者保持积极互动。



股东回报

光明乳业在稳健经营的同时，高度重视股东回报。2024 年，根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》等法律法规和《光明乳业股份有限公司章程》等的规定，结合光明乳业股份有限公司实际情况，制定《光明乳业利润分配政策及未来三年（2024-2026 年）股东回报规划》，以保持利润分配政策的连续性和稳定性。

自上市以来，光明乳业持续分红，给予股东长期价值回报。据统计，2003 年至 2024 年，光明乳业已累计分红 20 次，现金分红总额达 36.41 亿元。2024 年度利润分配方案为：拟向全体股东每股派发现金红利 0.16 元（含税）。



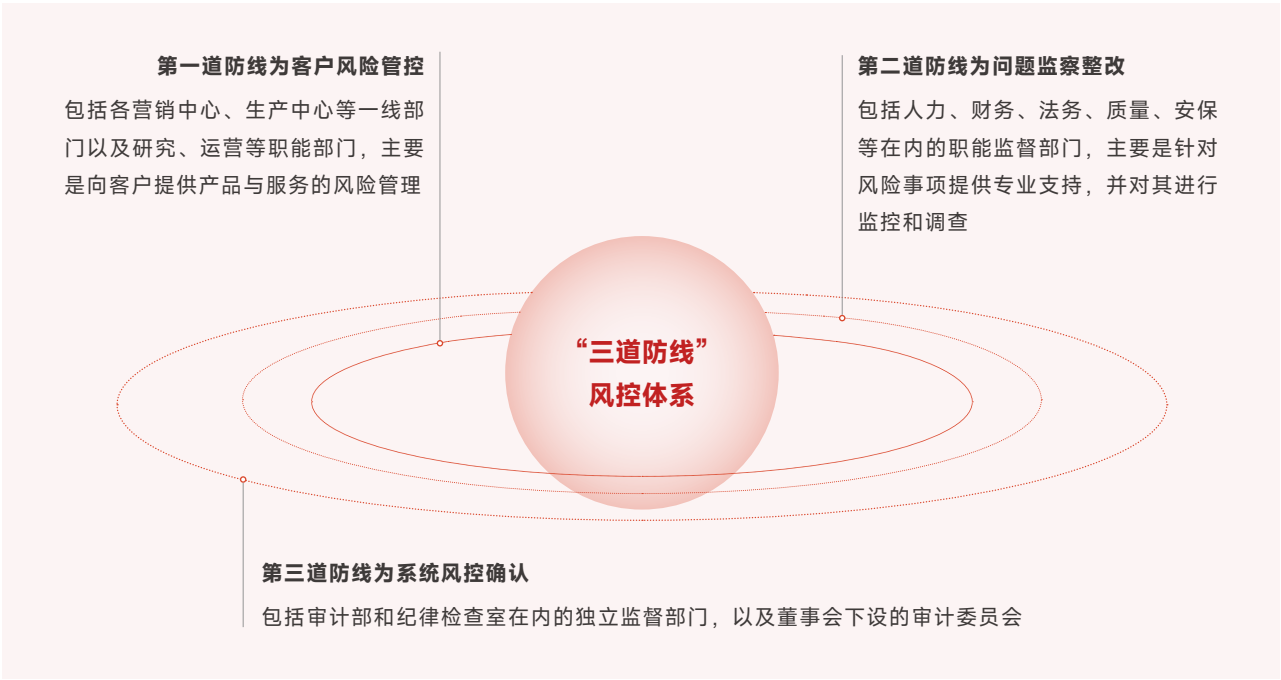
2003 年至 2024 年
光明乳业现金分红总额

筑牢风险管控

光明乳业制定了《内部控制手册》《诚信管理手册程序文件》等多部风险管理纲领性文件，通过相关程序性文件，形成明确的风险管控的流程和节点，从而进一步提高公司管理水平，增强公司竞争力，促进公司稳步发展。

风险管理体系

光明乳业已建立健全风险防范三道防线，构建形成了明确的“三道防线”风控体系，保障公司业务安全稳妥运行。



风险管理举措

2024 年，光明乳业持续开展了对生产、采购、销售、工程等重点领域风险排查，及时跟踪和了解风险变化，动态调整已有的各类应对预案，建立常态长效排查研判机制。

发现和提示系统性或重大风险事项，提示内部控制及合规管理重大缺陷并跟踪管理闭环，促进风控机制持续完善。

强化落实领导责任，通过制度修订，以及重点领域风险排查工作由公司主要领导作为主要责任人负责实施推进，层层落实风险排查要求，强化责任传导，切实将风险防范工作责任分解到各中心、各职能部门。

**公司 2024 年
未发生重大风险事件**

恪守商业道德

作为中国乳制品行业的领军企业，光明乳业继续秉持诚信经营的经营理念，坚定不移地遵守《合同法》《反不正当竞争法》《关于禁止商业贿赂行为的暂行规定》等相关法律法规，坚决反对商业活动中的任何不正当行为，包括但不限于贪污、腐败、不正当竞争和洗钱等违法行为。

反腐合规制度

公司继续全面推进反腐倡廉工作，以销售端、供应链、固资项目、工程项目为重点，进一步巩固廉洁文化建设的基础，丰富廉洁文化活动的内涵，提升廉洁文化教育的效果。



销售终端反腐败

公司继续深化对销售终端腐败行为的打击力度，加强区域窜货行为的整治。公司制定了《光明乳业股份有限公司跨区域、跨渠道销售管理办法（修订版）》，对涉嫌窜货的员工，按管理办法规定进行处罚。对于恶意窜货的经销商和经销商股东，公司将其列入黑名单。

供应链反腐败

光明乳业积极维护公司和合作伙伴的合法权益，为维护商业活动中的公平竞争秩序，公司要求所有供应商签署《廉洁自律承诺书》，明确公司在利益关系管理、行贿受贿管理、资金往来管理以及竞标工作管理的相关要求，对违反者实行永久禁入黑名单，努力营造阳光透明的商业环境。

固资项目反腐败

为加强光明乳业在固定资产采购和处置方面的管理，提高资产利用效率，防范腐败风险，优化资源配置，提升企业的社会形象和经济效益。公司制定了《光明乳业固定资产类采购招标管理办法（试行）》和《光明乳业股份有限公司固定资产处置管理办法》。

工程项目反腐败

重大工程建设项目开工时，公司监管部门会在项目现场进行廉政教育，并要求施工单位、监理方须与公司签订三方廉洁协议，公司项目管理人员、施工方和监理公司等参与工程项目人员签署廉洁承诺；项目保证金中含有廉政保证金。

“三个廉政谈话”机制



与子公司经营单位党政负责人年度谈心谈话、与新提任管理人员任前谈话、与新提任管理人员年终集体谈话



探索建立分管领导年度监督建议书和案件反馈等工作机制，建立管理人员廉政档案，管理人员每年签订《廉洁承诺书》



每年开展防止利益冲突情况专项检查，各级管理人员和全体销售人员从投融资、业务合作、用人等七个方面进行自查自纠和承诺，公司监管部门按一定比例进行抽查

廉洁文化培训

光明乳业将廉洁教育视为员工合规培训的重要组成部分，通过深入开展各类经常性纪律教育、警示教育，进一步增强党员干部的纪律和规矩意识，筑紧筑牢拒腐防变的思想道德防线。报告期内，公司共进行反贪腐培训 104 次，培训时长 120 小时，覆盖管理层人员 217 人，员工 900 人。

案例

2024 年有 800 名管理人员线下和线上参加了公司党风廉政建设大会和廉洁从业培训。



2024 年推动公司各级党组织开展党章党规学习，重点学习新版《中国共产党纪律处分条例》，组织全体党员干部学习光明思政学院网上廉洁教育的内容，推进学习教育常态化。



反不正当竞争

光明乳业坚决贯彻落实反垄断和公平竞争政策，严格执行《中华人民共和国反垄断法》《中华人民共和国反不正当竞争法》等相关法律以及监管部门制定颁布的相关规章，积极维护公平竞争市场秩序。

**报告期内，
公司不存在扰乱市场竞争秩序，损害其他经营者或者消费者合法权益的行为。**

平等对待中小企业

公司坚守相关法律法规，恪守职业道德，平等对待中小企业，截至 2024 年度末，公司应付账款（含应付票据）余额为 30.78 亿元，占总资产的比重为 13.42%，不触及该议题具体事项的披露情形。



产品创新 质臻如一

光明乳业伴随了一代又一代人的成长。从让消费者喝上奶到让消费者喝好奶，光明乳业始终坚持“以质量为核心，以创新为动力，以品质促品牌”，在守正创新中践行着乳业报国的初心和守护民族体魄的使命。



加码品牌矩阵	34
产品质量管控	36
产品科研创新	43
聚焦国民营养	47

加码 品牌矩阵

光明乳业坚持“做中国最好的乳制品企业”，一直以为消费者提供新鲜、健康、高品质的乳制品为目标，2024 年通过创新产品、营养配方升级和技术升级，满足消费者对低糖、低脂、高蛋白、天然原料等健康需求，让更多人感受美味和健康的快乐。

减糖



光明莫斯利安轻酸奶

减少 25% 蔗糖添加量，每瓶含 3.2g 膳食纤维，共有蓝莓西梅、生椰凤梨两种口味，轻甜轻负担，带来夏日轻盈生活。



光明如实樱花草莓风味发酵乳

秉承品牌一贯零添加的天然配方只含生牛乳、菌种和天然食材，还原食材原本风味，真实使用樱花、草莓，坚持 0 蔗糖配方。

高钙、低钠



优倍 5.0 超鲜牛乳

光明优倍 5.0 超鲜牛乳，高达 300mg/l 的活性免疫球蛋白，原生高钙含量 170mg/100ml 对标国际标准 120mg/ml 高出 41.6%，让消费者能喝到更高营养更低负担和更强保护力的产品。

有机



光明优加浓厚有机纯牛奶

中国有机认证，纯净的环境、悉心的喂养，让每一滴牛奶都蕴含更多原生营养，每瓶 250ml 优加有机纯牛奶含 9.5 克原生蛋白，与灭菌乳国家标准蛋白质含量相比，提升 26%。

营养强化



光明乳业的健能小金瓶

专为现代都市人设计的健康守护者，融入了光明独有的专利菌株鼠李糖乳酪杆菌 K7；六大高效菌株，每一株都经过精心筛选与科学配比，每瓶蕴含 500 亿的活性菌，能够深入肠道，促进消化、增强免疫力。



一芝大白兔牛奶乳酪

奶酪添加量高达 55%，牛奶添加量为 20%，同时融入浓缩牛奶蛋白，更特别添加维生素 D 助力钙的高效吸收。每 100g 产品中含有 6g 蛋白质、5.2 微克维生素 D 以及 581 毫克钙，蛋白含量达到牛奶的 1.8 倍，钙含量更是牛奶的 5.4 倍。



光明涂抹奶酪酱 (肉桂味、黄芥末味)

精选肉桂粉和黄芥末酱等高品质风味原料，不额外添加任何人工香精，让每一口都充满自然的味觉享受。肉桂味产品每 100g 含蛋白质 6.2g、钙 129mg；黄芥末味产品每 100g 含蛋白质 6.8g、钙 130mg。

其他



光明优加 A2 β - 酪蛋白纯牛奶

通过专业的基因检测技术，在近1万头奶牛中筛选出2,000头的100%纯种A2型奶牛，100%A2生牛乳，每瓶含有高达1.8g的A2β-酪蛋白。



光明优幼婴幼儿配方奶粉

特别添加高含量新一代专利OPO，SN-2位比例近70%，同时添加的酪蛋白磷酸肽与OPO组合助攻钙吸收；此外全面升级DHA、ARA、牛磺酸、叶黄素、核苷酸、低聚半乳糖等六种营养素。



光明牧场婴幼儿配方奶粉

特别添加高含量新一代专利OPO，SN-2位比例近70%，与老配方相比，额外添加5倍海外自有工厂高纯度的乳铁蛋白，与含益生菌配方专利技术组合；低聚半乳糖与多聚果糖的双益生元组合双效协作，助力多种营养素高效吸收。



光明致优婴幼儿配方奶粉

特别添加α-乳清蛋白+酪蛋白磷酸肽双小分子蛋白组合，并且配方中含有的乳脂球膜与乳源燕窝酸搭配DHA、ARA为宝宝提供更加亲和的营养；此外，添加牛磺酸、叶黄素、核苷酸、低聚半乳糖、多聚果糖等多种营养素全方位为宝宝提供营养。



健能 护全家益生菌固体饮料

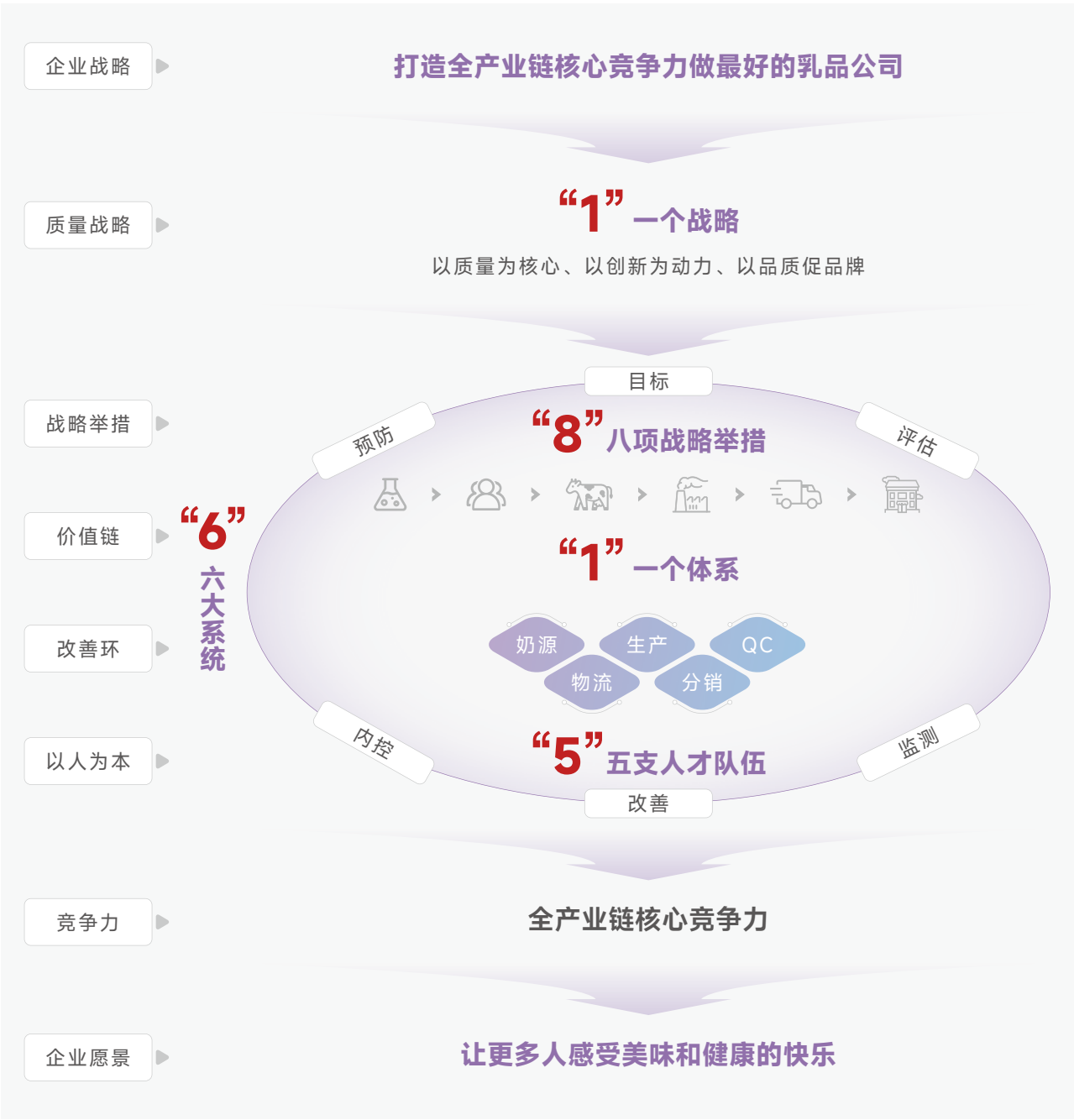
全新升级的护全家益生菌固体饮料采用自主研发的本土菌株干酪乳酪杆菌LC2W、副干酪乳酪杆菌BD5115、鼠李糖乳酪杆菌KF7与明星菌株动物双歧杆菌乳亚种V9组成四联活菌的黄金组合；同时添加聚葡萄糖、低聚果糖、伊代欣糖三种益生元定向促进有益菌增殖。

产品质量管控

“18165”品质光明战略

光明乳业把质量和食品安全置于公司战略高度，坚持“以质量为核心，以创新为动力，以品质促品牌”，逐步积累，打造并形成“18165”品质光明战略，以世界级的管理打造世界级的品牌。

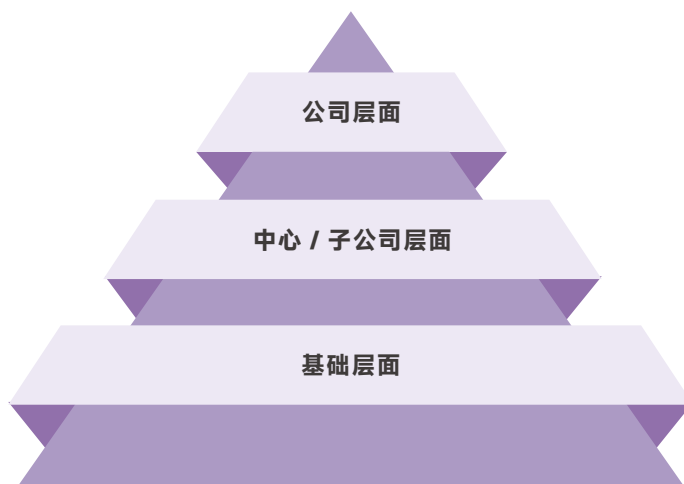
“18165”包括一个质量战略、八项战略举措、一个 EQMS 卓越质量管理体系，六大支柱，以及奶源、生产、物流、分销、QC 的 5 支人才队伍建设。



治理

光明乳业构建了一套覆盖全产业链的卓越质量管理体系，并且融合了现代先进管理体系的要求，全方位、全过程、全要素保障食品安全，推动乳业从传统的“新鲜”时代迈向更加先进的“领鲜”时代。

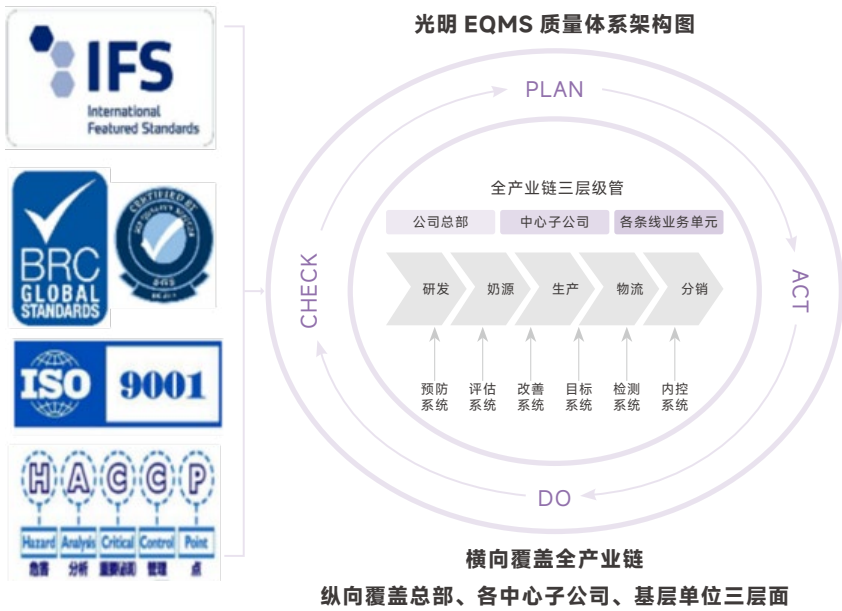
公司成立了以党政班子成员、职能部门负责人以及各中心、子公司党政主要负责人为成员的安全委员会（以下简称“安委会”），负责公司食品安全管理工作的领导和决策。安委会下设质量中心，负责具体工作的执行和落实。公司的质量安全管理工作在董事长（法人）、总裁的领导下，实施公司层面、中心 / 子公司层面、和基础层面的三层级管理架构。



公司每季度召开安委会专题会议研究部署食品安全工作，每年初与下属各基层单位党政负责人签订《食品安全目标责任书》和《质量宣言》，明确食品安全管理目标和考评要求。



此外，公司建立了 EQMS 卓越质量管理体系 (Excellent Quality Management System)，其核心内容由六大支柱，即 6 个系统组成：目标系统、预防系统、监测系统、评估系统、内控系统和改善系统。并且光明 EQMS 卓越质量管理体系运用“P-D-C-A”体系建设的管理理念，以最严苛的标准来保障食品安全和产品质量。



动态管理：基于食品安全风险防控的需要，公司各层级结合自身实际情况，经风险评估后制定了乳业全产业链食品安全风险管控清单，依据风险管控清单建立起食品安全日管控、周排查、月调度工作制度，落实食品安全风险防控动态管理机制。



案例

2024 年 10 月 31 日，由市场监管总局食品协调司指导，中国标准出版社主办的食品安全总监落实企业食品安全主体责任经验交流会在京举行。光明乳业华东中心工厂申报的落实食品安全主体责任创新实践案例入选全国 25 个典型案例之一。

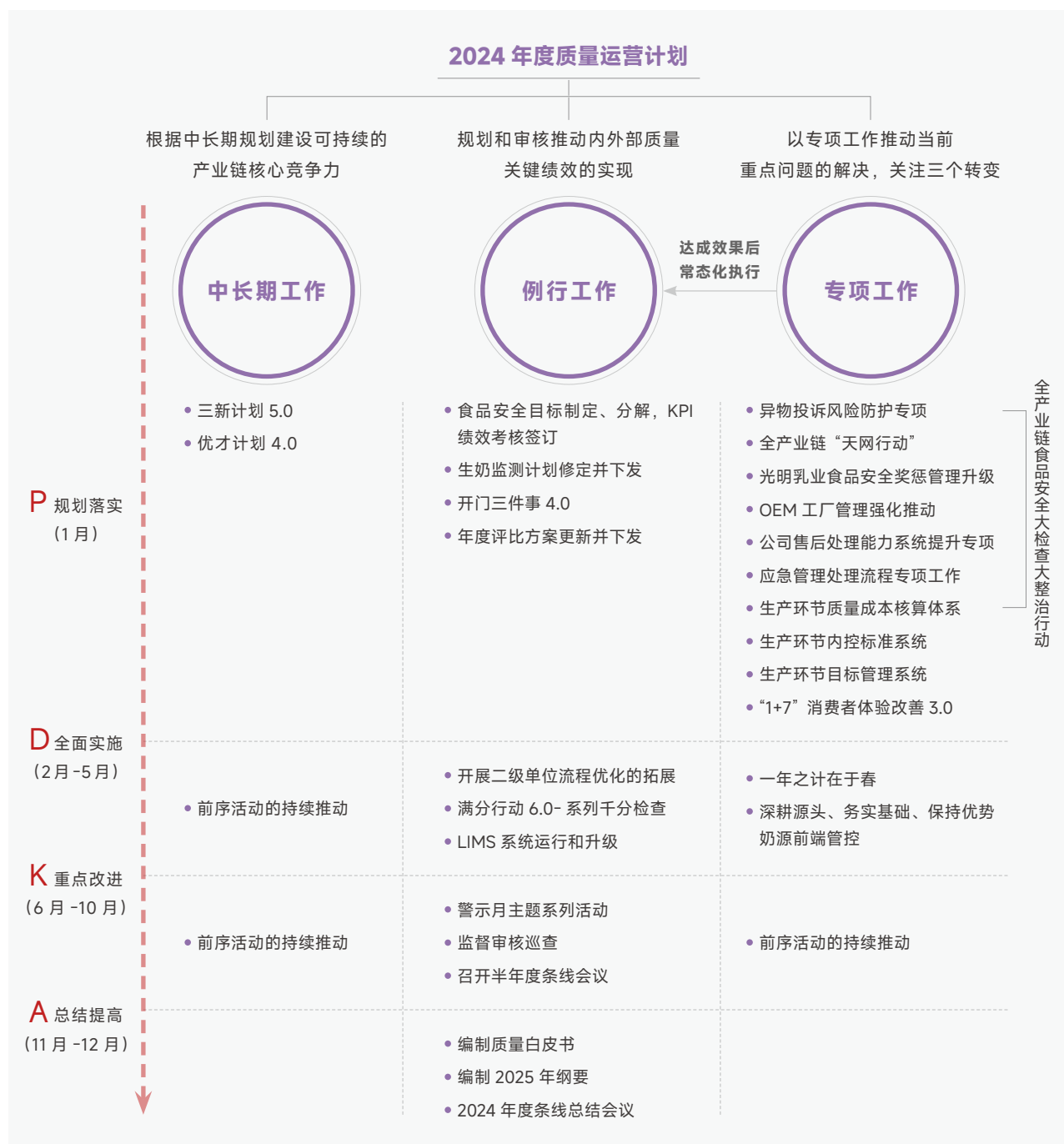


战略

光明乳业致力于在每一个环节实现精细管理，多年来始终坚持着对产品品质的持续升级，匠心铸造领“鲜”品质，为消费者提供优质安全、营养新鲜的光明产品。

2021-2025 年度质量战略规划

基于 SWOT 分析，围绕“18165 品质光明战略”顶层设计要求，光明乳业制定了 2021-2025 年度质量战略规划，持续提升系统成熟度。并根据五年战略规划，每年制定年度“质量提升行动计划纲要”，根据时间轴即 1 月规划落实（P）、2-5 月全面实施（D）、6-10 月重点改进（K）、11-12 月总结提高（A），制定时间进度表，确定年度专项工作、例行工作、中长期工作，并定期对各项行动的实施情况开展回顾、分析、验证、提升。



质量相关风险和潜在影响

光明乳业质量安全管理体系的建设贯穿了从源头到终端整个产业链。对各体系(质量、安全、环境等)进行了整合,建立了以风险评估为基础的全产业链质量预防管理体系,内容涵盖产品设计、奶源、供应商、生产、物流、分销、售后服务等环节,通过对全产业链包括内外部综合风险评估,对每个风险点均制定了相应的风险控制措施,以预防为主,降低食品安全隐患。制定《光明乳业质量安全风险管理手册》对全产业链 109 个环节,75 项关键风险控制点进行过程管控。



制定《光明乳业质量安全风险管理手册》对全产业链控制点进行过程管控

质量相关机遇和潜在影响

随着消费者健康意识的持续提升,公司敏锐洞察到乳制品行业迎来众多发展机遇。

为把握机遇实现可持续发展,公司严格把控牧场,确保奶源质量可控,并且通过加强质量管理体系建设,加强与供应商合作以及积极参与行业交流等措施,不断提升产品质量管理水平。

在产品需求领域

高蛋白、低糖、低脂的乳制品以及有机和天然产品,市场前景极为广阔,消费者对这类产品的品质高度认可,愿意支付较高价格,深受消费者青睐。

在技术创新层面

数字化转型中,通过建立全程可追溯的奶源管理,增强消费者信任;以及先进检测技术与智能化生产技术的应用,有力推动产品质量提升。

政策支持与行业规范

当下政府不仅营造了公平的竞争环境,还给予企业政策扶持。

影响、风险和机遇管理

光明乳业严格控制食品安全,制定并实施《光明乳业食品质量安全事故应急预案》《光明乳业股份有限公司食品安全管理办法》《光明乳业股份有限公司食品安全产品抽检飞行检查实施办法》《光明乳业股份有限公司食品安全红黄牌实施办法》,为产品质量安全提供制度保障。

应急管理

应急管理架构

公司设立公司应急领导小组统筹全局，下设应急工作小组作为运作中枢，各中心 / 子公司属地管理。建立分级响应机制，各单位依据职责和规定的权限，启动相应等级的应急响应并实施应急处置。

应急管理举措

光明乳业制定《食品质量安全事故应急预案》围绕全产业链风险防控，明确了三级应急管理与标准化处置流程，建立健全覆盖公司系统的反应迅速、处置有效的食品安全应急管理网络。公司层面组织全链条闭环管理，包括应急期调查评估、整改落实及资源保障体系建设。通过定期演练持续提升应急能力，确保在发生事故状态下能及时、有序地快速应对。

产品召回

光明乳业对于涉及产品质量问题需召回的，按照公司追溯系统确定问题产品的批次和销售区域，执行《产品召回程序》，并按《不合格品控制程序》进行处理，对召回的不符合食品安全标准的产品进行销毁，严禁不合格的原料和产品投入生产。

同时根据公司流程逐级上报，协助售后处理部门全力做好与消费者的沟通工作。本着诚心、关心和真心的态度最大限度减少顾客的不满，通过有效解决客诉问题，进一步提高光明乳业的品牌形象与诚信度，增强顾客对光明产品的信心，提升客户的满意度和忠诚度。

召回演练

光明乳业于 2024 年 5 月 13 日组织了一场食品安全应急演练，光明牧业、生产中心、随心订营销中心、领鲜物流、公共事务部等多部门共同参与演练。此次演练在公司应急领导小组的统一指挥下，各处置工作小组行动迅速，对涉事批次产品的追溯和召回在既定时间内圆满完成，同时客户投诉处理和网络舆情监控迅速且有效。



指标与目标

公司建立了覆盖全产业链的质量目标管理架构，在奶源、生产、物流分销环节共设定了 9 大核心质量目标。且依托光明大数据系统的支撑、遵循光明质量目标实现路径，建立起可监测、可量化的二三级指标考核机制，科学地衡量与评估各项质量工作的达成情况。

光明乳业建立并通过了 FSSC22000 (食品安全体系)、BRC (食品安全全球标准)、ISO9001 (质量管理体系)、ISO22000 (食品安全管理体系)、ISO14001 (环境管理体系)、HACCP (危害分析与关键控制点)、GMP (良好生产规范)、GAP (良好农业规范)、诚信管理体系、SQF (食品安全与质量体系)、职业健康安全管理体系、有机产品认证、能源管理体系等认证。



产品科研创新

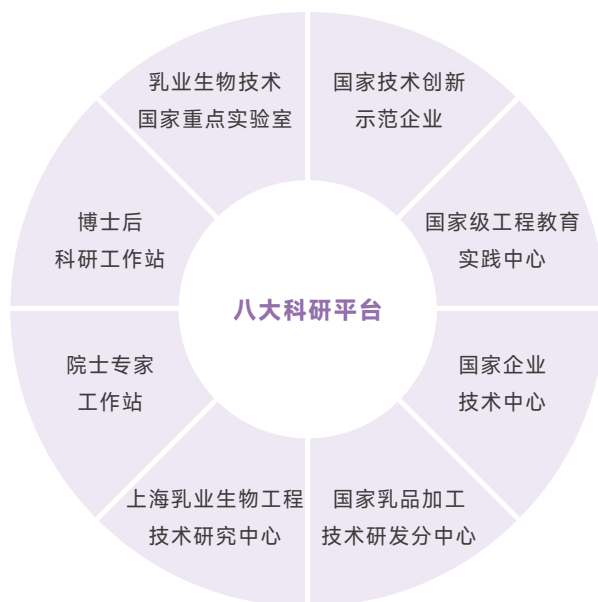
治理

光明乳业始终坚守“创新引领未来”的发展理念，不断探索高品质发展之路，持续深耕产品创新和科技研发，秉持创新进取的姿态，引领行业繁荣发展，为消费者带来更鲜活营养的产品选择。

科研平台建设

光明乳业拥有八大科研平台，聚焦乳业战略性和前瞻性科技布局，提高乳业创新效能，让科技创新带动乳业高质量发展，以实现“把论文写在产品上、研究做在工程中、成果转化在企业里”为愿景，形成了基础科学研究推动产品创新开发、科研成果落地转化、产学研用紧密结合的研发体系。

除此之外，光明乳业国际化创新体系平台还包括创新项目合作、技术交流以及重大课题联合攻关这三个方面。其中新西兰、荷兰等国际知名科研机构和公司，在配料、菌种、工艺、设备、营养健康等领域开展科技合作，光明乳业通过技术创新为消费者提供更营养、更健康、更美味、更方便的乳制品。



案例

- ① 乳业生物技术国家重点实验室依托光明乳业建设，是乳业领域唯一的国家重点实验室。实验室自筹建以来，根据自身学科发展的优势和特色，主持参与了一大批应用基础和关键技术攻关项目以及科技成果转化型项目。



案例

② 2024 年 12 月，乳业生物科技国家重点实验室第三届学术委员会第 4 次会议暨上海乳业生物工程科技研究中心会议隆重召开。



③ 2024 年，国家技术创新示范企业复评通过。



科研队伍建设

2024 年，光明乳业深化青年研发人才队伍建设，为青年员工创新提供良好的平台和成长环境，为青年员工成长成才搭建更为“广阔”的舞台，大力培养承担乳业前沿学术研究、引领行业研究的拔尖队伍。

人才项目

- 上海市东方英才计划拔尖项目
- 上海市超级博士后计划项目
- 上海市东方英才计划青年项目
- 上海市白玉兰人才计划浦江项目

保护知识产权

在大力开展创新的同时，公司也积极开展知识产权保护工作，研发人员在研发环节各个关键阶段均开展专利检索和技术查新，在确保不发生专利侵权行为的前提下及时保护创新成果。

知识产权保护制度

光明乳业在以《专利法》、《商标法》等法律及《光明食品（集团）有限公司关于促进科技创新若干意见的实施细则》等公司规章为蓝本的基础上，结合公司实际制定了《知识产权管理办法》，并依此形成了申请前检索——日常动态监管——积极主动维权的基本工作格局及管理体系，加强了公司对知识产权的创造、运用、保护和管理能力，实现对知识产权的科学管理和战略运用。

知识产权保护措施

商标是光明乳业非常重视的一项知识产权。身处快消品行业，品牌维权管理一直是企业知识产权管理环节上重要的一环。公司多管齐下，从不同维度为公司编制严密的品牌维权防范网。

行政救济层面

公司构建了重点商标品牌监测制度，通过加强日常动态监测，定期对获得商标局初审公告的商标开展检索，加强动态监控，通过申请商标异议、无效宣告等手段，及时、有效保护公司核心品牌权益。

司法救济层面

与专业的维权打假律师事务所团队合作，在产业链各个环节发力，发现一起处置一起，及时有效维护公司合法权益。截至 2024 年年底，合计立案已近百起，胜诉率 100%，打假维权效果明显，给予侵权者以强烈震慑。

案例

公司部分维权案件入选 2024 年上海市国有企业知识产权维权典型案例，并且连续两年（2023 年、2024 年）被上海市知识产权局认定为驰名商标国内优秀维权项目。



战略

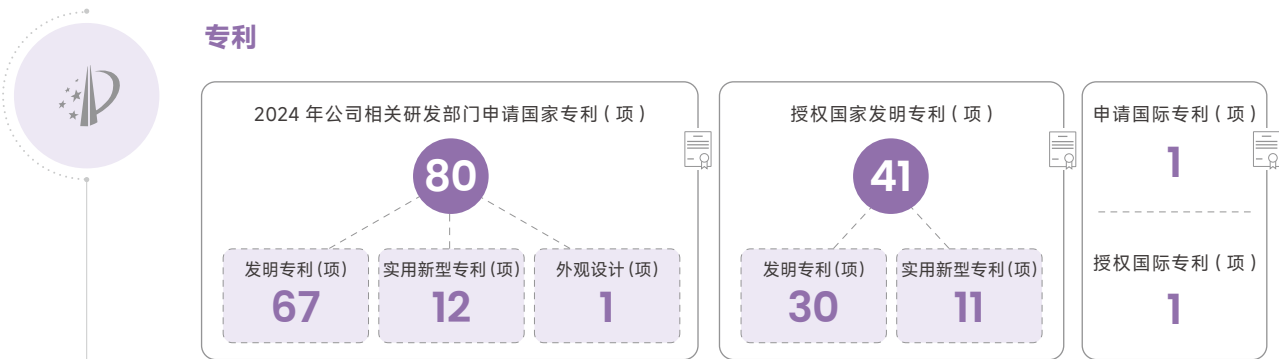
风险名称	潜在影响	应对措施
技术风险	技术迭代压力大，企业需持续投入以避免技术落后	- 分阶段验证技术可行性：通过试点项目验证新技术应用效果，降低大规模投入风险 - 与高校、科研机构联合开发核心技术
市场风险	- 消费偏好快速变化，可能导致研发方向偏差 - 细分市场竞争加剧，创新产品可能面临同质化竞争	- 通过大数据分析消费者行为，精准开发定制化产品 - 建立快速响应机制，缩短研发周期，推出季节性限定产品
政策风险	食品安全法规趋严，研发合规成本增加	实时跟踪政策要求，有计划开展技术研究

机遇名称	潜在影响	应对措施
市场机遇	消费升级驱动的市场扩容	- 市场拓展与跨界合作 - 精准开发定制化产品，满足细分市场需求
政策机遇	国家消费提振政策	- 积极参与国家和地方的政策制定，把握政策导向 - 主动调整战略部署，确保能够快速响应市场变化

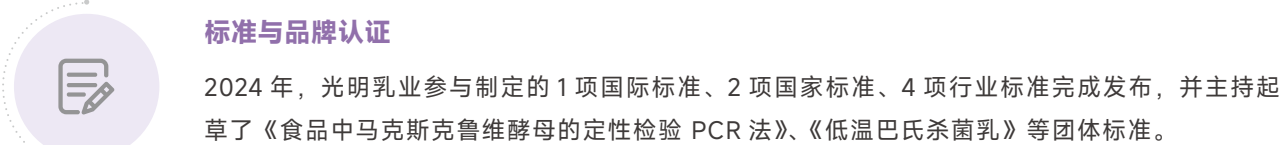
影响、风险和机遇管理

在企业创新研发实践中，我们以宏观经济趋势研判、行业竞争动态追踪及内部研发数据库分析为基础，全面审视研发业务的各个环节，从项目启动、推进过程直至成果落地与验收，系统地辨识并总结潜在风险，并对风险进行评估和管理，详细跟踪风险发展态势、应对措施执行进度、新风险出现的影响因素等，确保风险处于持续监控之下，及时调整应对策略。

指标与目标



这些数据充分展示了公司在知识产权创新和保护方面所取得的显著成果。



聚焦国民营养

光明乳业紧密结合《“健康中国 2030”规划纲要》和《国民营养计划（2017-2030）》等国家战略，发挥企业技术创新主体作用，聚焦乳制品质量追溯、益生菌与肠道健康互作、不同人群精准营养与健康调控等关键科技问题，通过技术创新和人群功效验证，为不同消费人群提供特定需求的乳制品，满足消费者对营养健康的需求。

营养健康研究

益生菌研究：光明乳业保存着 10,000 株菌种，几乎涵盖了乳品加工所用的全部类型，拥有自主知识产权菌株 50 余株，率先实现植物乳杆菌 ST-III、干酪乳杆菌 LC2W 等菌株的产业化开发，先后顺利完成 11 株乳酸菌的太空深空搭载工作。同时开展抗幽门螺杆菌、改善免疫、肠道屏障受损等益生菌临床研究，将功效研究落实到临床试验水平，为益生菌健康作用提供科学依据。

母乳及婴幼儿营养研究：在“光明 1,000 份母乳研究”的基础上，建立母乳营养组分数据库，全面分析了母乳超 600 种营养组分与泌乳期、地域的数据。光明旗下致优婴幼儿配方奶粉依据中国母乳数据全面提升 α -乳白蛋白含量、磷脂群精细组分，相关指标全系达到母乳水平，实现了精细母乳化的产品突破与开发。

中老年营养研究：关注中老年营养与健康问题，与专业医疗机构开展了功能性乳粉在机体康复中的作用研究。

健康科普宣传

光明乳业不仅是健康食品的提供者，更是健康生活方式的倡导者。公司借助强大的品牌影响力，积极开展多样化健康生活推广活动，发起系列健康知识科普，普及健康饮奶知识，推动全民健康素养的提升。

案例 光明健康好老师

依托中国乳业博物馆，光明乳业持续开展优秀科普项目——“光明健康好老师”，将理论讲座与互动体验相结合，让消费者更简单、直接、有趣地了解乳制品所含的营养，传播乳制品营养知识，传递健康生活方式。



案例 国民营养健康研讨会

光明乳业还通过举办“国民营养健康研讨会”等活动，发布《中国居民营养健康认识与行为调查报告》，并启动全民营养提升公益项目，邀请健康领域的知名博主从专业角度为公众科普健康知识。





携手共进 产业共兴

光明乳业以高质量发展为指引，以“打造新优势、培育新动能、拓展新空间”为工作目标，不断完善供应链保障体系，提升市场供应保障主体功能，并通过“数字化转型”，引领管理变革，实现营运效率提升和商业模式转型，提升企业整体竞争力。



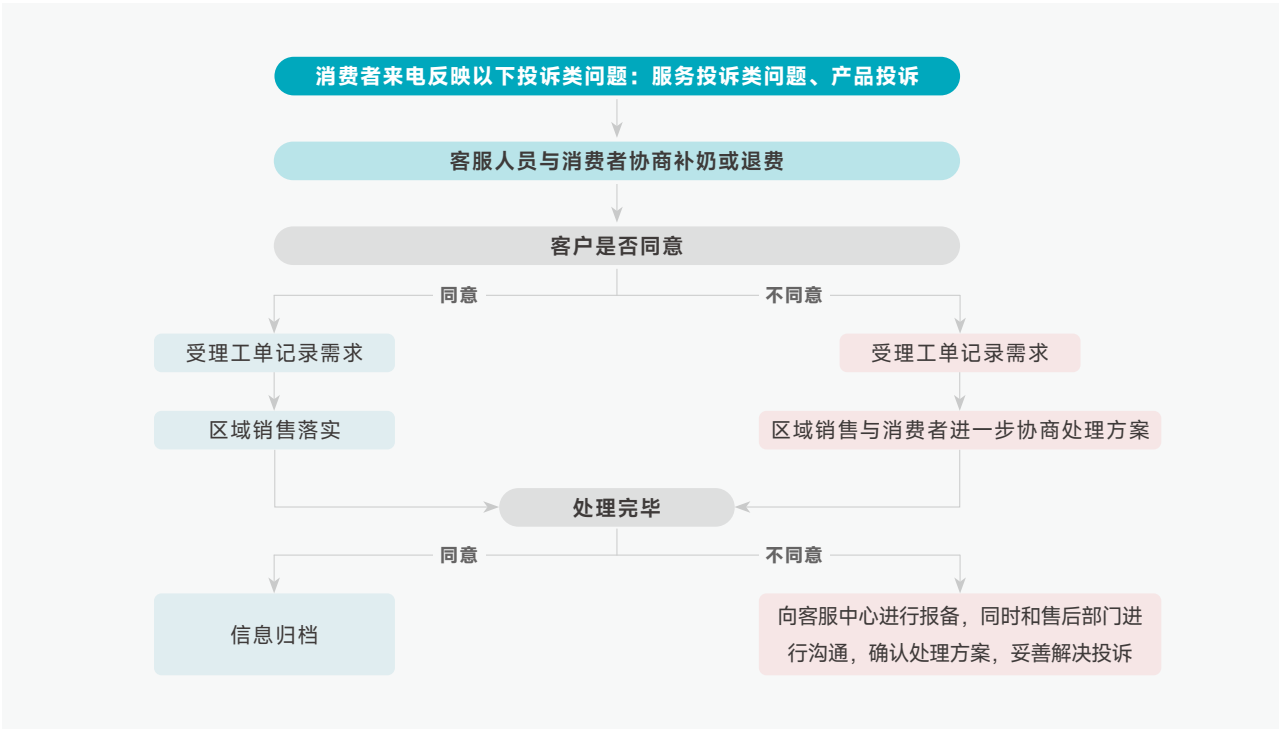
提供客户服务	50
加强供应链协同	53
推动数字化发展	55

提供客户服务

2024 年，公司始终以客户为中心，致力于提供优质的服务，不断完善投诉处理流程和标准，提高问题解决的效率和质量，赢得客户对我们的信任和满意，从而增强公司的品牌影响力和市场竞争力。

积极处理客诉

2024 年，公司为进一步加强客户投诉服务质量管理，提高客户体验感，客服中心不仅协调部门内岗位间互相配合，还加强与随心订售后协调沟通，并制定操作规范，应答话术及简易流程。



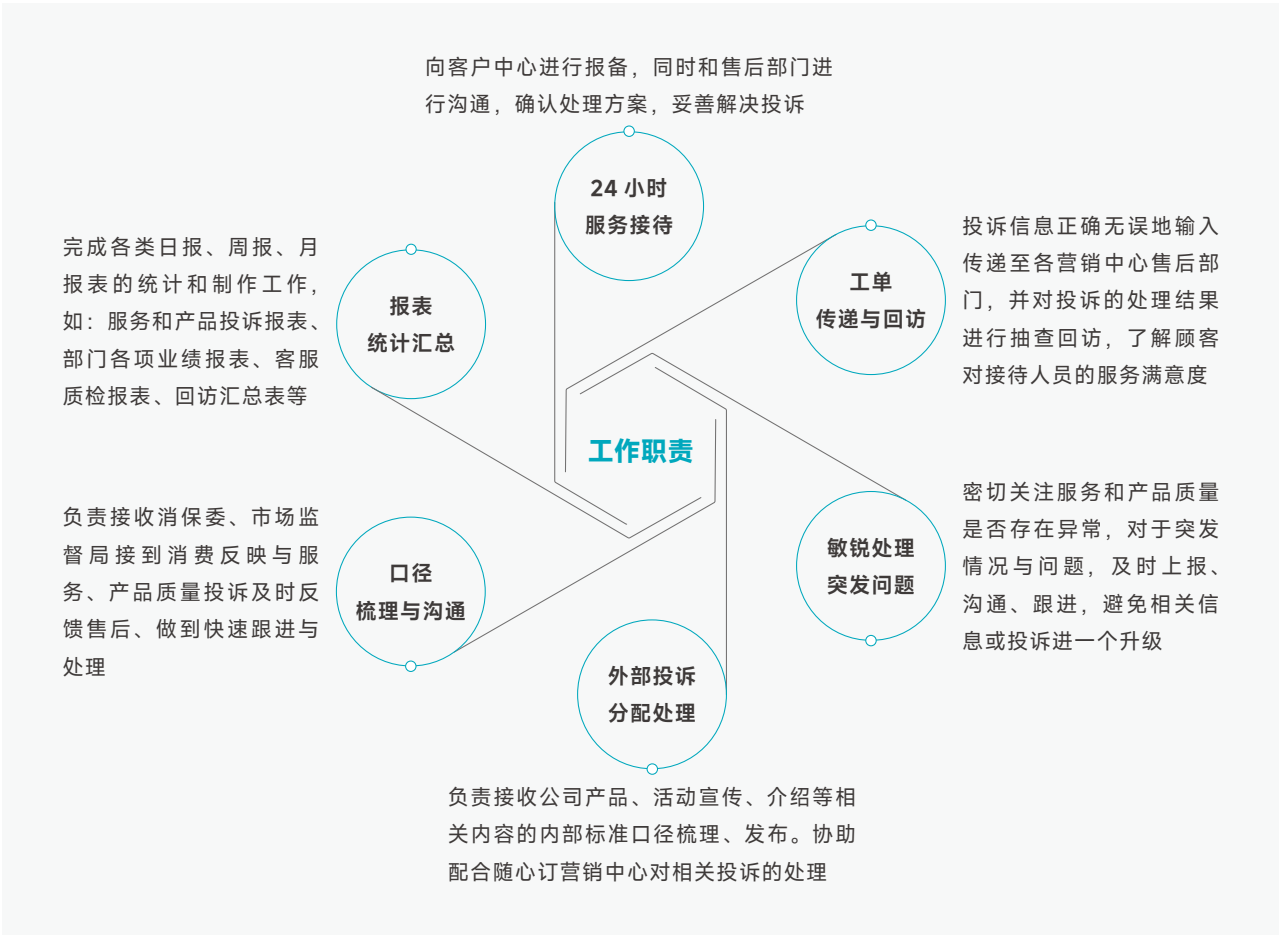
2024 年度投诉总量和解决情况

2024 年投诉总量和解决情况汇总

投诉类型	投诉数量（个）	解决数量（个）	解决率
服务类投诉	3,918	3,918	100%
产品质量投诉	9,916	9,880	99.64%
总计	13,834	13,798	99.74%

提高客户满意度

公司始终保持 7*24 小时服务，提供消费者咨询、订购、投诉与建议反馈、回访等多方面业务的服务。



365 天 7 × 24 小时承接产品订购、信息传递、产品咨询、投诉建议、回访跟进

2024 年服务工作完成数据情况

在线机器人月均来访问量（个）

26,238

机器人月均接待量（个）

25,904

机器人月均接待率（个）

98.72%

在线人工月均来访问量（个）

2,655

人工月均接待量（个）

2,638

人工月均接待率（个）

99.39%

年电话接通总量

269,672

年参评电话总量

226,569

评分电话占比

84.02%

优质电话（十分满意率）

96.85%

维护信息安全

光明乳业高度重视客户信息和隐私保护，公司严格遵守国家及有关部门颁布的《中华人民共和国网络安全法》《个人信息保护法》《数据安全法》《中华人民共和国消费者权益保护法》等隐私保护的相关规定，建立健全信息安全保障体系，提高信息安全保护能力。

在信息安全制度方面，公司制定了《个人电子信息安全保护制度》《数据安全管理制度》《网络安全管理规定》《系统安全管理制度》《第三方服务管理规定》，对消费者信息的保护涵盖全周期、各个环节。

其中，为确定管理体系执行的有效性，公司成立了网络安全与数字化领导小组，领导小组下设网络安全与数字化工作小组。

网络安全与数字化领导小组

领导全公司信息安全监督管理工作

落实公司对信息网络和重要信息系统安全的重大战略、决策、规划和工作要求

制定安全保障工作方针、政策，统筹协调组织网络宣传管理和舆论引导工作

网络安全与数字化工作小组

负责制定公司信息安全工作规划并组织落实

负责公司信息系统运维

确保信息系统功能和数据安全

建立健全和落实信息安全的各项管理规章制度

负责对信息系统突发事件与运行安全事件的紧急响应和恢复

落实责任营销

公司严格遵守《中华人民共和国广告法》《中华人民共和国反不正当竞争法》等法律法规及行业规范，对公司产品广告及营销工作进行了全面、详实、完整、科学的规范和约束，对所使用营销标语、广告内容进行合规审查，聚焦品牌定位，切实履行负责任营销。

2022 至 2024 年连续三年，公司未发生违反营销宣传规定的事件

案例

全球首创 - 标明活性营养含量 - 提供最佳健康选择

公司旗下产品，光明优倍在外包材上将其中的五种主要营养物质与含量标注在包装上，分别是：200mg/L 免疫球蛋白、45mg/L 乳铁蛋白、1,500U/L 乳过氧化物酶、1,200mg/L α -乳白蛋白、3,000mg/L β -乳球蛋白。这项全球首创的决定，让消费者在享受美味的同时，也能清晰了解到每一口鲜牛奶所蕴含的营养价值，让消费者拥有更多知情权，让消费者明白消费、健康喝奶。



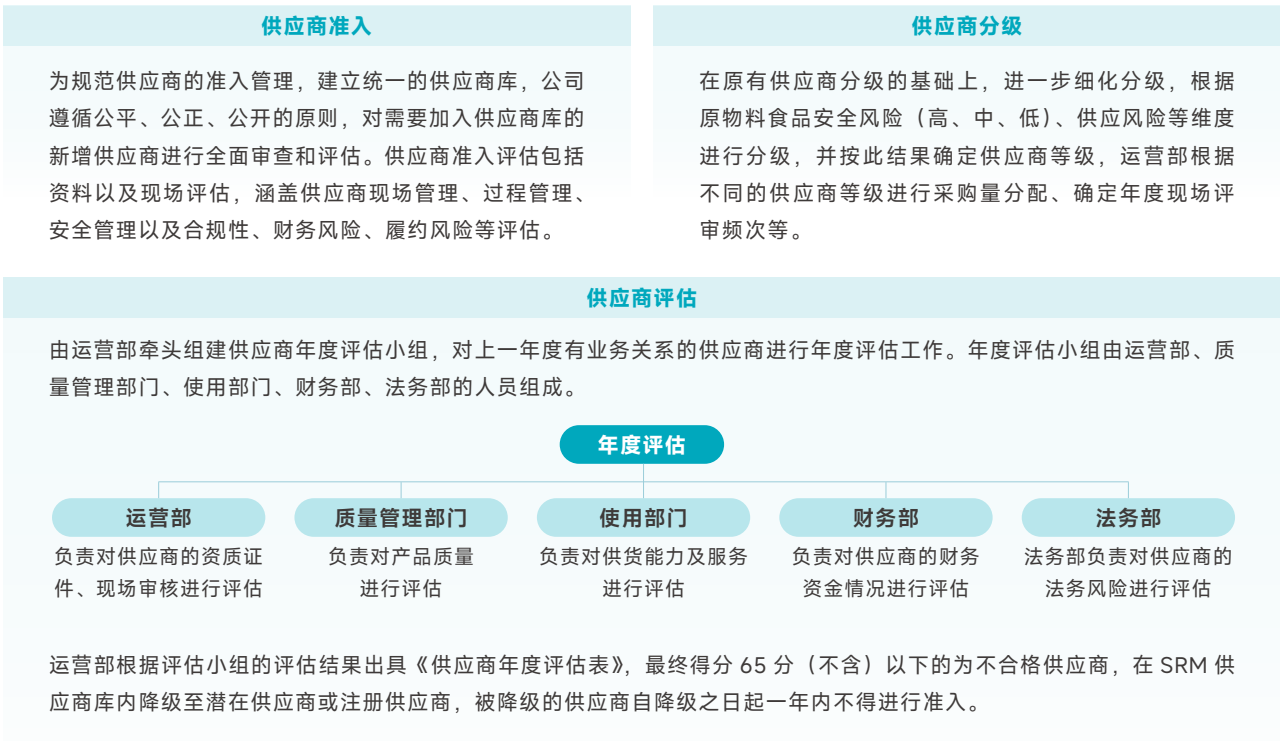
加强供应链协同

光明乳业为了充分发挥全产业链优势，制定了《生产原物料采购管理制度》、《生产性原物料供应商管理制度》等制度文件，在流程规范、供应商管理、透明与公正等方面，为公司的采购活动提供了全面的指导和保障，从而确保持续稳定生产出安全的乳制品，同时携手供应商共同履行社会责任。

治理

全生命周期管理

供应链的全生命周期管理不仅关注单一环节的效率优化，更强调各环节之间的协同与整合，以实现整个供应链系统的高效运作和持续创新。



供应商廉洁管理

光明乳业积极维护公司和合作伙伴的合法权益，为维护商业活动中的公平竞争秩序，公司要求所有供应商签署《廉洁自律承诺书》，明确公司在利益关系管理、行贿受贿管理、资金往来管理以及竞标工作管理的相关要求，对违反者实行永久禁入黑名单，努力营造阳光透明的商业环境。

供应商培训

公司根据业务特点，对供应商提供各类培训、帮扶、指导，提升供应商在质量管理、安全管理、生产管理等方面的专业能力，促进供应商共同实现可持续发展。

战略

风险名称	潜在影响	应对措施
原材料价格波动: 饲料价格上升	价格上涨增加成本, 压缩利润; 价格下跌可能带来成本优势。还可能导致项目延期或质量下降	长期协议: 与供应商签订价格锁定合同, 对冲波动
供应链中断: 自然灾害导致, 比如干旱或洪水等	影响饲料生产, 进而影响牛奶供应, 从而导致生产成本上升, 供应不稳定, 影响生产计划和库存管理	• 多元化供应商: 与多地牧场、供应商合作, 分散风险 • 储备关键原料 (如饲料) 以应对短期短缺
物流中断	运输途中温度控制不当可能导致产品变质, 造成损失, 或者运输延误也会导致产品无法及时到达市场, 影响销售和客户满意度	• 建立完善的冷链体系, 实时监控运输温度 • 布局区域化供应链, 减少长途运输风险
供应商 ESG 表现 不佳	供应链 ESG 问题可能导致法律风险或声誉受损	加强供应商 ESG 审核, 推动绿色供应链建设, 提升企业 ESG 形象

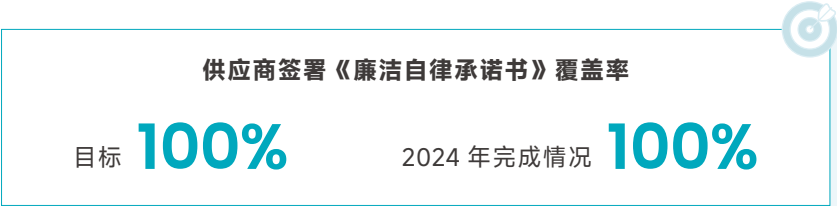
机遇名称	潜在影响	应对措施
行业	原奶供需格局改善, 原奶价格逐渐回温将减少牧场减值损失	多元化奶源布局, 与多区域牧场合作
市场	消费升级与结构性增长, 消费者对高端与功能性产品需求增加, 提升品牌溢价	• 促进与优质供应商的长期合作, 确保供应稳定性和产品质量 • 满足市场对高质量产品的需求
政策	国家消费提振政策, 乳制品作为健康消费品类受益	加速研发功能性乳品: 开发低糖、高钙、益生菌等产品, 满足健康消费趋势

影响、风险和机遇管理

公司严格依照法律法规推进供应商管理工作。在全力保障供应商合法权益的基础上, 从合规经营、环境保护以及质量管理等多个维度, 为供应商制定明确要求与规范准则。通过这一系列举措, 着力打造一支优质且竞争力强的供应商队伍, 为公司的稳健发展筑牢根基。

指标与目标

2024 年, 为保证公司供应链管理成效, 公司设定可量化目标, 保障供应链安全。



推动数字化发展

近年来，为了适应快速变化、不确定因素增多的市场，光明乳业通过借助先进的技术和管理理念，对全产业链管控智能化建设进行整体规划部署，及时、准确、全面地反映光明乳业经营信息，实现事前预警、事中控制、事后分析评价，由结果控制转变为控制结果，全面提升光明乳业的核心竞争力。

治理

数据治理体系

光明乳业搭建了主数据平台的治理体系是其数据治理的重要组成部分，旨在确保主数据平台的高效、稳定、安全运行，并提供高质量的数据服务。

数据质量管理

光明乳业对主数据的质量进行严格把控，通过制定和执行数据质量标准，确保数据的准确性、完整性、一致性和及时性。

数据流程管理

光明乳业对主数据的采集、存储、处理、应用和归档等环节进行全面的流程管理。通过制定数据流程图和操作手册，明确各个步骤的执行要求和责任人，确保数据的完整性和可追溯性。

数据平台建设

光明乳业数据管理平台具备高效的数据集成和交换能力，能够整合企业内各部门的数据源，实现数据的集中管理和共享。此外，该平台还支持与其他系统的集成，如 ERP、CRM 等，实现数据的互联互通和共享。

战略

我们深知数字化转型对公司业务可能产生的复杂风险与机遇。本报告期内，我们结合公司的业务特点，进行了初步的数字化风险分析与评估，帮助我们识别了与公司资产和运营直接相关的数字化风险与潜在机遇并采取了一系列措施。

数字化相关风险和潜在影响

风险名称	潜在影响	应对措施
数据安全	企业在运营过程中积累了大量的生产、供应链数据，其安全防护机制需持续完善。若发生信息安全事件，可能对生产系统的有序运行带来一定挑战	- 加强数据安全措施，建立完善的数据加密机制 - 制定数据备份与恢复策略，确保数据的完整性和可用性
技术应用	企业尝试采用新兴技术，但因为部分新技术尚不成熟，在实际应用中可能出现稳定性问题	分阶段实施数字化，对关键业务环节进行数字化试点，待取得成功经验后再逐步推广至其他环节

数字化相关机遇和潜在影响

光明乳业紧跟社会数字化发展趋势，积极拥抱数字化转型，加速构建数字化供应链体系，数字化转型是一个持续优化的过程。为此，公司制定了《光明乳业产业数字化三年规划》，在未来三年中，将不断对数字化战略和实施计划进行迭代和升级，通过以下规划和实施措施，提高生产效率、降低成本、提升产品质量和服务水平，实现可持续发展：

- 根据数字化转型的实际效果和市场反馈，调整战略目标和实施计划
- 持续优化生产流程、供应链管理、客户服务等各个环节的数字化应用
- 跟踪新技术的发展和应用趋势，及时引入适合企业发展的新技术和工具
- 不断提升团队的数字化素养和能力，为数字化转型提供有力支持

影响、风险和机遇管理

信息安全保护

硬件防护手段

防火墙：通过部署山石防火墙拦截外部非法访问和网络攻击。

堡垒机：本地机房部署 logbase 堡垒机硬件，集中管控运维操作权限，记录所有登录和操作日志。

数据库审计设备：对本地数据库的敏感操作（如数据查询、修改）进行全量记录和审计，防范内部数据泄露。



软件 / 服务防护手段

终端防护：安装赛门铁克杀毒软件，在本地终端安装，实时查杀病毒、勒索软件等恶意程序。

云端安全：阿里云盾：防御 DDoS 攻击和网络入侵；云防火墙：管控云端业务（如随心订）的流量访问规则；云安全中心：统一监控云上业务风险，提供漏洞预警。

专项服务：安全巡检：每季度漏洞扫描、渗透测试，修复数据泄露风险点；漏洞加固：针对随心订 APP 的高危漏洞修复，防止数据接口被攻击；等保测评：对官网（二级）和随心订（三级）进行合规性验证，确保数据存储与传输合法合规。

防篡改与加密：网页防篡改系统：实时保护官网页面内容，防止数据被恶意篡改，VPN 加密通道：保障远程访问内网时的数据传输安全。



信息安全培训

为全面强化组织网络安全防护体系，有效应对社会工程学攻击威胁，公司于 2024 年 6 月组织开展了钓鱼邮件专项演练。本次演练覆盖数字化中心全体员工，通过模拟真实攻击场景，检测员工对钓鱼邮件的识别与处置能力。本次演练验证了防御体系有效性，为防范社工攻击、保护企业数据安全提供了实战化支撑。通过本次演练，加强了员工对钓鱼邮件的防范意识，提升全员网络安全意识及风险应对能力。





向绿而生 共筑美好

光明乳业以习近平生态文明思想为指导，围绕“碳达峰、碳中和”战略和“十四五”目标，深入贯彻新发展理念，全面推进绿色转型，持续开展减碳降污、节能减排工作，充分挖掘节能技改项目和环保项目。



健全环境治理	60	推进治污工作	65
环境管理战略	61	保障动物福利	66
倡导节能降耗	62	绿色低碳运营	68
探索循环模式	64	应对气候变化	71

健全环境治理

光明乳业一直致力于塑造绿色低碳、生态友好的企业形象，在实践中不断完善环境管理体系、提升能源利用效率、降低污染排放，为维护地球家园的和谐共生贡献力量。

环境制度建设

光明乳业旗下有 17 家工厂、25 个牧场，在公司的可持续管理指引和领导下，光明乳业下属牧场、工厂建立了环境保护、资源管理、能源管理等方面的制度。如《光明乳业股份有限公司华东中心工厂环境保护管理制度》《华东中心工厂环境管理台账记录制度》《华东中心工厂废弃物管理制度》《华东中心工厂污水站管理制度》等，同时制定一系列执行程序，保证相关工作的推进。

三级管理体系

在环保、能源、水资源管理方面，光明乳业实行三级可持续发展管理体系，管理层、职能部门、经营单位各层级人员齐备、职责分明，有效保证了环境管理相关工作的有序开展。结合公司年度预算，制订相应的管理目标，并层层分解，记入考核 KPI。

环境体系认证

光明乳业股份有限公司华东中心工厂、武汉光明乳品有限公司、上海永安乳品有限公司、青海小西牛生物乳业股份有限公司已取得**环境管理体系认证**；

光明乳业股份有限公司华东中心工厂、上海乳品四厂有限公司、上海永安乳品有限公司、上海益民食品一厂有限公司已取得**能源管理体系认证**；

2024 年，武汉光明乳品公司获**国家级绿色工厂认证**。

在报告期内

节能技改投入

1,038 万元

环保投入

2,316 万元

突发环境事件应急管理

工厂编制突发环境事件风险评估报告及突发环境事件应急预案，并在当地生态环境局完成备案；定期实施应急演练工作，并评估应急预案有效性。

环境管理战略

环境相关风险和潜在影响

	风险分析	
	对企业经营及财务的潜在影响	应对措施
能源利用	- 牧场端：牧场多位于偏远地区，电力供应基础设施不完善，易受恶劣天气等因素影响，导致停电情况频发，影响奶牛养殖设备如挤奶机、通风设备、温控设备的正常运行 - 工厂端：乳制品生产对连续性要求高，一旦能源供应中断，生产线停机，不仅会导致正在生产的产品报废，还需要花费大量时间和成本重新启动生产线，造成生产延误	- 进一步丰富能源供应结构，降低对传统能源的依赖 - 升级高耗能设备（智能节水、节电系统等）
水资源利用	- 牧场端：奶牛养殖对水资源的依赖程度极高，水资源要用于奶牛饮用、畜舍及设备清洗、奶牛体温调节以及牧草灌溉。一旦水资源短缺，不仅会危及奶牛的健康，降低其生产性能，还会影响牧草质量，最终导致产奶量下滑，原奶供应量减少 - 工厂端：工厂生产的各个环节，都需要消耗大量水资源。水资源短缺会干扰工厂的正常运营，增加公司的运营成本	- 实时监控用水效率 - 推进牧场与工厂水管理
污染物排放	- 牧场端：牛群排出的粪便以及形成的各类污染物，对土壤、地下水和空气都造成了污染。为解决污染问题，需将这些废弃物资源化利用，使得牧场的治理成本上升 - 工厂端：工厂生产过程中产生的污水、土壤污染物以及固体废弃物，其中可能包含有机物、重金属和化学物质等。若未经妥善处理就排放，会对环境产生负面影响。因此公司会对排放物严格管控，增加了公司的降污治理成本	- 牧场绿色运营，并且粪污资源化利用 - 开展废弃物管理和废水管理，严格遵守相关法律法规，按当地相关部门要求办理排放许可证，确保污水经处理达标后排入市政污水管网
废弃物处理	- 牧场端：对养殖过程中产生的废弃物，若不规范处理，可能会导致动物疫病传播，影响牧场牛群整体健康，从而影响公司运营 - 工厂端：废弃物如废弃包装材料、不合格产品等，若处理不当，会占用大量土地资源，且可能对土壤造成污染，会导致企业面临罚款、停产整顿等风险，影响企业正常生产经营	- 对废弃物进行分类回收 - 牛奶纸盒回收 - 粪肥还田
循环经济	- 牧场端：循环经济产品的市场需求不稳定，通过牧场的循环经济生产的有机肥料、沼气等，可能会受到农产品市场价格波动、能源市场变化等因素影响 - 工厂端：在循环经济模式下，工厂使用回收材料进行生产时，可能面临产品质量不稳定的问题。回收的包装材料可能存在杂质、污染等情况，若处理不当，会影响乳制品的质量和安全性	- 加强市场调研，了解市场需求变化，及时调整循环经济产品的生产和销售策略 - 建立严格的回收材料质量检测标准和流程，在使用回收材料前，进行全面的检测和处理，确保产品质量安全
环境合规管理	- 损害品牌形象，导致品牌价值折损 - 因环保处罚导致 ESG 评级下调，导致融资成本上升	- 建立对气候相关政策、法律法规的识别和管理机制 - 按照监管机构规则与指引高质量披露相关信息与数据

环境相关机遇和潜在影响

	机遇分析	
	对企业经营及财务的潜在影响	应对措施
能源利用	合理提高能源利用效率将助力公司加速实现能源结构转型，降低运营成本	- 积极开展日常能源管理工作，各子公司协同推进能源管理体系建设 - 加大对能源管理技术研发的投入，鼓励内部创新，同时积极引进外部先进技术和经验
水资源利用	挖掘节水潜力，充分发挥水资源应用效率	- 数字化管控水资源利用，提高水资源利用效率 - 加大技术研发投入，定期更新老旧的用水设备
循环经济	打造可持续品牌形象，提高市场竞争力	- 加强对公司 ESG 工作治理能效与监督力度 - 积极关注客户的偏好趋势 - 聚焦绿色低碳产品的开发与应用
环境合规管理	- 合规要求达标企业可以享受政策红利，如税收减免和绿色信贷优惠 - 通过获得国际认可的环保认证，进一步提升品牌溢价能力	- 实时跟踪政策要求 - 制定环境管理体系，定期识别、监测、汇报相关情况

倡导节能降耗

光明乳业秉持绿色生产理念，持续节能增效，从多个维度提高能源效率和资源循环利用率，积极将绿色低碳和可持续发展的理念深植于企业的日常运营之中。

工厂端

能源管理

- 工厂设立电、天然气吨产品消耗定额，提高能源利用率
- 利用智能化能源管理平台，提升能源管理的精准度
- 利用节能宣传周，举办节能培训活动，提升全员节能意识
- 积极开发新能源，利用工厂屋顶资源，建设分布式光伏电站，所发电力全部自用

根据统计显示，公司下属全国 17 家工厂年度能源消耗总量、单位产品综合能耗：

2024 年度能源消耗总量

84,842.69 吨标煤

同比下降

2.65%

2024 年单位产品综合能耗

0.0656 吨标煤 / 吨

同比增加

3.59%

2024 年光伏发电

1,075.20 万千瓦小时

相当于节能

1,321.42 吨标煤

水资源管理

- 工厂设立吨产品水消耗定额，提升员工节水意识
- 定期检查管网、设备，防止“跑冒滴漏”发生，减少水资源的浪费
- 采用先进的技术、设备，提高中水回用率
- 17 家工厂中有 12 家获得节水型企业称号。2024 年减少用水 262,342 吨

17 家工厂中获得节水型企业称号

12 家

2024 年减少用水

262,342 吨

节能降碳

技能技改

光明乳业利用全国低碳日、全国节能宣传周，宣传公司“双碳”目标，培训“双碳”知识，自主开展企业碳排放盘查，评估企业节能减排效果，并且通过技改促进节能降碳。

2024 年工厂共完成节能技改项目 40 项

其中成都工厂完成 2 项、德州工厂完成 4 项、广州工厂完成 6 项、湖南工厂完成 1 项、涇阳工厂完成 1 项、乳品四厂完成 3 项、松鹤工厂完成 3 项、天津工厂完成 5 项、益民厂完成 5 项、永安工厂完成 4 项、郑州工厂完成 5 项、中心工厂完成 1 项。这些项目的实施，实现了单位产品水、电、气消耗同比下降。

新能源开发

2024 年天津工厂以合同能源管理的形式，建成分布式光伏电站，装机容量 3.2MW。加上已经投入运营的中心工厂、射阳工厂、益民一厂、郑州工厂光伏电站，共发电 **1,075.20** 万度电，全部自用。目前尚有 7 个光伏项目在建设。

牧场端

光明牧业有限公司制定了《光明牧业有限公司环境保护管理暂行办法》，规定了环境保护工作中各部门的职责、环境保护的措施、考核和奖惩办法。下属牧场每月进行环保千分制检查，检查结果纳入年度 KPI 考核。

降低牛只碳排放

为了有效减少奶牛胃肠道碳排放，2024 年光明牧业对奶牛低碳饲料进行了初步研究和探索。光明牧业有限公司联合相关科研院所，通过体外模拟瘤胃发酵技术评估了 39 种奶牛常见饲料原料、9 种饲料添加剂和 3 种 TMR 日粮的瘤胃甲烷产生规律，成功构建了国内首个南方奶牛饲料甲烷数据库。

此外，光明牧业研究发现高产奶牛日粮中使用双低菜籽粕替代豆粕可有效降低瘤胃甲烷排放，使用双低菜粕替代日粮 50% 豆粕，可降低甲烷排放 10% 以上，但对经产牛采食量、产奶量和乳成分无负面影响。基于该研究成果，光明牧业已全面推广高菜粕日粮技术，该技术不仅为奶牛胃肠道碳减排提供了技术路径，也为奶牛养殖降本增效提供了新思路。

节水减排

- 安装智能喷淋，避免无牛情况的无效喷淋，减少喷淋用水，2024 年光明牧业所有牧场均安装智能喷淋（除拴系牧场外），预计每年节水约 **75,000** 吨
- 提高牛只饮水槽液位管理效率，在保证牛只充足饮水的前提下，避免牛只饮水时有水外溢
- 回收 CIP 间清洗用水，直接用于冲洗奶台
- 2024 年牛均用水较 2023 年减少 **7** 公斤 / 天，同比下降 5%。全年节约用水量 **296,380** 立方米
- 光明牧业引进先进技术，着重提高粪污处理能力，一方面加大污水处理，前期投资的大丰污水处理厂 24 年已开始运行，日处理污水量 **2,000** 吨 / 天，有力地保证了肥水达标

探索牧光互补

利用牧场大量屋顶资源，开发光伏发电项目。2024 年已建成装机容量 **4.5WM** 光伏电站，发电 **521** 万度。在建装机容量近 **10WM**，将于 2025 年 6 月并网发电。

探索循环模式

在环保管理机制的指引下，光明牧业对水资源管控利用效率提升，牛只用水、污水总量每年逐步下降，生产经营过程中合理规划建立粪污收集场所、粪污处理设施、粪便无害化处理回收利用系统，实现从源头上减少消耗，降低碳排放。

秸秆饲料再利用

光明牧业充分利用奶牛生理特点，积极响应秸秆回收利用号召，将水稻秸秆、小麦秸秆等农作物秸秆经过简单物理加工后，作为奶牛饲料资源。

2.87

万吨

2024 年累积再利用麦秸

0.35

万吨

2024 年累积再利用稻草

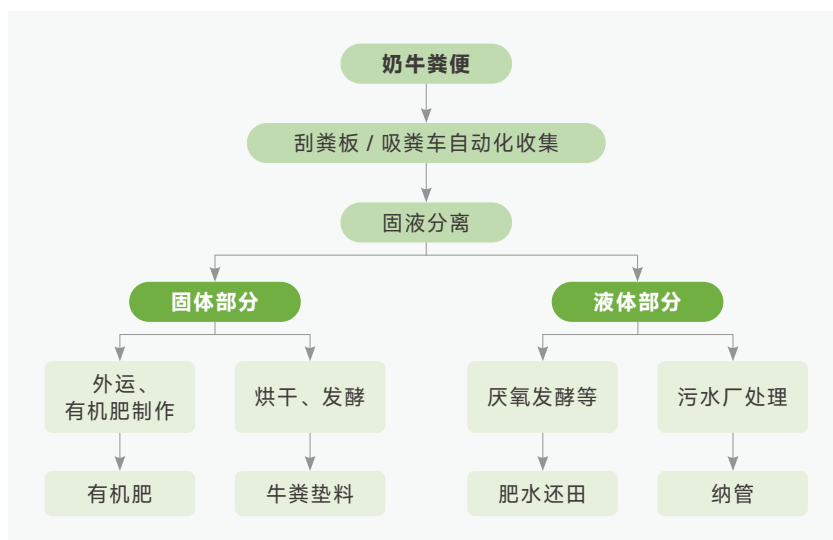
1.31

万吨

2024 年累积再利用裹包稻草

牛粪处理工艺

奶牛产生的粪便通过机械自动化清粪收集，进行固液分离。**其固体部分**通过滚筒式发酵处理 / 烘干处理后作为奶牛卧床垫料再利用，或者外运制作有机肥等；**其液体部分**通过厌氧发酵后肥水还田，或通过污水处理厂处理后纳管等。



粪肥还田

2024 年全年还田粪水总量为 454 万立方米。在减少碳排放的同时，增加土壤有机碳约 4,000 吨。施用粪肥后减少化肥总量 11.4%，总氮减施 19.89%，总磷和总钾分别减施 50.0%。农作物单产增加 5%。从长远来看，土壤有机质、土壤结构、土壤肥力都得到了改善。

推进治污工作

公司新建项目严格履行了环评、“三同时”制度，17 家工厂全部实施排污许可管理，全部环保设施运行正常。按照许可证规定的监测频次对各类污染物实施监测，按期提交排污许可证执行报告，主动公开环境信息。

废水管理

工厂废水污染源

主要为生产过程的清洗废水及员工的日常生活污水。

主要污染物为

COD、BOD、氨氮、总磷、总氮、悬浮物、动植物油。

处理方式

采用厌氧好氧工艺法处理。处理后的污水排入城镇下水道。污水排放指标优于国家、地方标准。

2024 年

污水排放总量

621.31 万吨

同比减少

1.13%

废气管理

工厂废气污染源

主要包括燃气锅炉、沼气锅炉、食堂和污水站。

主要废气污染物为

NO_x、SO₂、烟尘、林格曼黑度。

处理方式

采用有组织形式排放。为降低废气排放量，除了黑龙江省光明松鹤乳品有限责任公司采用燃煤外，11 家工厂采用天然气作为清洁能源，有条件的 5 家工厂采用外购蒸汽。对锅炉实施低氮化改造。工厂对食堂产生的废气、污水站和化验室产生的挥发性有机物及时进行收集、处理。

固废管理

工厂废物污染物

生产过程中产生的固体废物主要包括废纸、废塑料。

处理方式

由产生部门负责运输至工厂固废贮存场所，由工厂签订的第三方处置单位进行分类、规整、清运。每月度汇总固废处置台账。综合利用率达到 100%。

100%

综合利用率达到

危险废物管理

工厂危险废物

主要包括废机油、废油墨、废试剂、废试剂瓶、废灯管。

处理方式

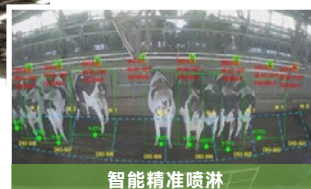
工厂对各类危险废物分类收集，贮存在厂区内的危险废物临时贮存场所，并将危险废物产生信息记录于危险废物台账内，由有资质的危废处置单位负责处置。危废处置中执行转移联单制度。

保障动物福利

2024 年，光明牧业根据《无应激牛舍管理》规定，进一步优化无应激管理，持续提高全员无应激管理意识，每月定期全方位对奶牛周边所有的应激源进行自查、评估，并针对奶牛生产阶段性特点进行培训、宣贯、考核等。在防暑降温与防寒通风工作上，继续优化公司总部与牧场的组织架构，推进环境监控系统、智能喷淋、分段式挡风卷帘、大风机等设备使用，提升牛只在应激天气下生产和健康水平。



大风机防暑降温



智能精准喷淋

保障牛群健康

奶牛健康、长寿、高效是奶牛养殖的主要目标，提升奶牛饲料转化效率、促进奶牛更好消化和吸收营养、减少粪便中碳排放，是奶牛养殖实现碳减排的重要手段。

2024 年光明牧业全面加强提升奶牛饲养效率的技术赋能，2024 年成乳牛年单产比 2023 年再提升 362 公斤。通过基因阻断，不留养低遗传性能奶牛后代、主动筛选淘汰低性能奶牛、加强后备牛精准饲喂等手段，大大提高了成乳牛比例，进一步优化了牛群结构，为后续持续发展打下坚实基础。

生产应激管控

2024 年，各牧场积极围绕提高奶牛休息质量减少生产应激为抓手，根据《牛只颈夹管理制度》，严格规范人员现场操作流程，积极统筹监管、减少牛群无效站立时间，持续跟进改善管理薄弱点。奶牛卧床休息时，采取减少不必要的人员车辆走动、加强牛舍通风、调整光照强度等，最大化减少奶牛卧床休息时不良应激；

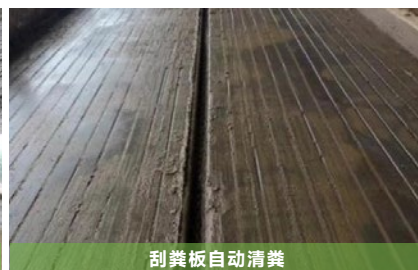
此外，牧场注重减少转群、免疫等大的应激管控，如在牛只免疫前，各牧场根据《牛群免疫工作确认点检表》进行充分准备，减少各种不良应激叠加，并跟踪疫苗前后产量变化、分析、改进应激管控。

牛床舒适度

2024 年积极推进滚筒式发酵牛粪垫料制作，大力提升牛粪垫料质量和利用效率，提高牛只卧床舒适度。根据各阶段牛只的生理特点，对刮粪板与照明的开启频率、时间进行了规范统一，提升牛只福利，节约能耗。



滚筒式发酵牛粪制作



刮粪板自动清粪

犊牛饲养环境

2024 年，牧场根据需要对喂奶车加装精准饲喂系统，保证喂奶量准确和稳定，减少牛奶浪费，提升饲喂工作效率。聚焦新生犊牛管理，建立面积为 1m*1m 一牛一栏的保育栏，加强新生犊牛标准保育房的建立与管理。做到一牛一清一消毒，围栏、挡板等定期刷洗。冬季挡风，并使用保温灯、暖风机做保温。



犊牛保育房



犊牛智慧饲喂系统

管控生奶质量

随着光明牧业牧场数量和生奶总量不断提高，生鲜乳各项质量指标持续优化，并远超美国、欧盟标准，生奶质量稳步提升。光明牧业秉承“高效，可信赖”的宗旨，在生鲜乳质量管控方面毫不懈怠，对生奶各项质量指标的管控措施不断完善，一直保持同行业先进水平。

兽药控制

公司通过减少使用休药期和弃奶期长的药物，淘汰非靶向的兽药等来优化精简兽药品类；并且通过现场评审生产企业，淘汰不合格供应商，集中从优秀企业中采购兽药来优化兽药供应商。

金山、申丰、新东牧场获得了全国首批兽药使用减量化行动试点达标养殖场

- 每两年 1 次对供应商进行现场评审打分并分等级，从优秀供应商中集中采购兽药，保证产品质量优等
- 引进和扩大零弃奶期兽药替代长弃奶期兽药的使用，减少弃奶损失，同时减少兽药残留
- 对牛只用药处方进行统一管理，严格监管和监控牧场用药
- 所有兽药每年会进行 1 次盲样抽检，并送第三方检测机构按最新兽药典方法进行全指标检测，保证投入品的质量

绿色低碳运营

绿色包装

环保包装材料

光明乳业在产品包装策略上致力于绿色与创新的结合，将可持续绿色理念融入到研发设计层面，积极优化升级产品包装。2024 年光明乳业对旗下屋顶型纸盒包装进行了全面升级，特别选用 FSC 认证的纸板纸盒，以实际行动诠释对环保的承诺与担当。

案例

PET 瓶减少克重

通过对光明优倍 280mlPET 瓶的技术分析及阶梯测试，保留原有持握力强度，每个瓶身可减少塑料 4 克，2024 年减少塑料超 100 吨。



塑袋减少塑料使用量

通过对塑袋结构的优化，光明如实 180g 五袋装和咕咚 180g 五袋装去除了塑料拉链，每个塑袋可减少塑料 3 克，2024 年减少塑料 15 吨。



礼盒纸箱减少用纸量

通过对光明如实山姆专供礼盒的尺寸进行极限优化，每个礼盒可减少用纸 16 克，2024 年减少重量 33.5 吨。



耐磨标签减少成本

通过优化提升标签油墨的耐磨性能，使用耐磨标签后减小瓦楞纸箱尺寸和去除衬板，便于自动化装箱，同时成本减少 28%，2024 年减少重量 5 吨。



瓦楞纸箱减少用纸量

通过对瓦楞纸箱材质优化，将光明优倍利乐峰产品每个纸箱可减少用纸 140 克，2024 年减少原纸重量 91 吨。



牛奶包装回收行动

作为首创全国牛奶纸盒回收活动的公司，光明乳业将每月 5 日、15 日、25 日定为回收日，不限品牌规格，以有偿方式鼓励市民参与。2023 年，活动升级，扩展到塑料瓶回收，并增加环保礼品兑换。

同年，光明乳业垃圾分类项目在《中国消费市场绿色低碳可持续发展趋势调查报告（2023）》发布会上获得“年度十佳案例”荣誉称号。

2024 年

项目覆盖城市
90 个

累计执行活动超
20 万次

回收奶盒超
992 万只

参与人数超
58 万

引发环保回收热潮



包装重复利用

新莱特公司 99.7% 的包装如今都可重复使用、可堆肥或可回收，2024 财年，其旗下子公司 Dairyworks 在这方面也取得了重大进展。如今 Dairyworks 超 80% 的包装材料为软塑料或可回收材料，其余部分计划在 2025 财年完成转型。截至目前，这项工作每年有可能使约 11,500 千克（即 11.5 吨）塑料免于被填埋。

99.7%

新莱特公司的包装
如今都可重复使用



绿色物流

推进绿色物流仓储建设

结合公司 SAP 项目，目前已实现电子运单基本全覆盖；同时，积极推广应用绿色技术装备，对仓库现有制冷设备进行节能改造。

案例

目前，公司已完成康桥一号库、二号库的清退、三号库的优化整合，大幅节约能耗约 200 万千瓦，节省电费约 160 万元左右，有力推动了绿色物流的发展。

探索新能源运营

聚焦重点环节，逐步淘汰国三、国四车辆，报告期末领鲜物流国五车的使用比例达 85%。

无锡物流中心 2024 年引入 8 辆新能源车辆进行试点运营，并且公司计划在 2025 年逐步引入新能源车辆以降低运营成本。

85%

领鲜物流国五车的使用比例达

构建智慧低碳供应链

领鲜物流充分发挥大数据与“懂调度”算法的优势，优化仓储网络规划，精准预测货物到达时间，避免车辆集中到达，减少等待时间；另一方面，强化物流基础设施的互联互通和信息共享，加快绿色物流园区、物流中心、配送中心等建设，创新绿色低碳、集约高效的配送模式，大力发展集中配送、复合配送、夜间配送等。

案例

星火物流中心将市内移库线路（星火 - 马桥、星火 - 康桥）8T 车型调整为 20T 车型，改用大车以后，日均移库减少 5 个车次，日均减少移库里程 500 公里，同时也减少了驾驶员计件工资，达到了整体优化的效果；

康桥、马桥物流中心不断优化整合三方产品（聚进、泰森）复合配送，与 2023 年相比减少 10 条专车线路，日减少行驶里程 800KM。2024 年燃油使用量同比减少 8%。

绿色牧场

牧场选址

光明牧业严格依据《农业农村部令 2010 年第 7 号令》、《中华人民共和国动物防疫法》（最新）、地方性法规的要求选址。符合整体长期规划：无禁养区、限养区等；地势高燥、平坦（小坡度），易于排水，通风向阳、光照充足，附近无污染源；远离居住区域、公共水源、省级以上河流和公路，牧场需在居民区的下风向等条件。牧场建成后，严格执行牧场隔离防疫工作，选址符合《动物防疫条件审查办法》要求。

牧场建设

2024 年初，光明牧业新建投资项目安徽定远徐小、大蒋牧场已通过合规合理方式引进分布式光伏发电，综合利用牛舍屋面发电牧场自用、余电上网，促进发展绿电，落实“双碳”规划，发展绿色生态农业。徐小牧场光伏项目已投入生产运营。2024 年 6 月已确定上海金山种奶牛场粪污沼气处理提纯天然气项目，将并入管网上市销售，共享碳指标，每年将减少二氧化碳排放 1.2 万吨。2024 年 12 月已确定安徽徐小、淮北、大蒋牧场沼气发电项目。



徐小牧场牛舍屋面分布式光伏发电项目



金山种奶牛场粪污沼气处理提纯天然气项目

牧场运营

光明乳业按照牧场环保检查考核标准，不断加大环保监督力度，监督牧场严格执行环保 SOP（标准化操作规程），并持续推进牧场“6S”标准化建设及环保千分制考核等管理工作。

生物多样性

光明乳业持续关注其自身活动对生物多样性的影响，遵照《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》《中华人民共和国土壤污染防治法》《关于进一步加强生物多样性保护的意见》等相关法律法规和政策，致力于坚持人与自然和谐共生，致力于实现互联生态系统、实现可持续未来。

案例

新莱特 Whakapuāwai 项目——生物多样性计划

2019 年开始，新莱特持续推进 Whakapuāwai 环境项目，该项目是新莱特为恢复和重建本地生态系统、增强生物多样性所做承诺的一部分，已步入第六个年头。2024 财年，Whakapuāwai 项目分发了 8 万株本土植物，供农民和社区团体用于种植项目。自启动以来，该项目已累计分发 25 万株本土幼苗，并提升了新莱特在植物培育领域的专业能力，支持河岸生态修复与碳汇建设，构筑起农业与自然共生的生态网络。



应对气候变化

治理

公司可持续发展委员会负责公司的气候治理相关工作，当前已形成由可持续发展工作小组、质量管理部、采购部门等各个关键职能部门以及各直属企业构成的气候管理体系。

战略

可持续发展委员会依据《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 14 号——可持续发展报告（试行）》及 CASS-SD 6.0 等要求，开展 ESG 气候相关影响识别、分析工作，并根据分析结果建立了涵盖监测、预防、控制气候相关影响的措施。

风险类型	风险描述	对企业经营及财务的潜在影响	应对措施
转型风险	1. 政策和法律风险		
	国内环保政策限制	- 产能下降，导致收入下降 - 受到环保处罚	- 优化生产工艺，降低碳足迹 - 安装新能源设备，减少对传统高碳排能源的依赖
	碳排放监管强化	- 碳排放超标企业需购买配额，增加额外支出; - 环保设备改造投资增加 - 未达国际碳标准的产品无法进入欧盟等高端市场	主动合规与碳资产管理，参与国内碳市场交易
	2、技术风险		
	减排技术研发滞后	- 研发投入超支 - 研发节奏缓慢导致市场竞争力下降	- 制定严格的研发计划 - 分阶段验证技术
	数字化监测缺口，碳排放实时监测系统覆盖率不足	- 无法实时获取准确排放数据，导致碳配额申报偏差，增加额外支出 - 上游中小牧场排放数据缺失，导致 ESG 评价下降	技术引进与合作
	3、市场风险		
	消费需求转移，低碳标签产品溢价能力分化	- 客户流失导致营业收入下降 - 价格战导致净利润下降 - 增加研发，导致净利润下降 - 库存风险加剧	- 有计划开展技术研究 - 低碳包装
	4、声誉风险		
	环保处罚	- 损害品牌形象，导致品牌价值折损 - 因环保处罚导致 ESG 评级下调，导致融资成本上升	制定环境管理体系，定期识别、监测、汇报相关情况，如有风险及时处置
物理风险	1、急性风险		
	极端天气，例如暴雨 / 洪水导致牧场被淹、冷链物流中断；极端高温导致奶牛热应激死亡；飓风 / 冰雹导致基础设施损毁	- 设施损毁、冷链仓储瘫痪，维修费用上升 - 运输路线阻断导致原料断供、产品滞销	- 优化供应链，建立供应链风险的应对机制 - 购买保险 - 实时监测天气情况 - 建立极端天气的应急机制
	2、慢性风险		
	年均气温持续上升：奶牛产奶量下降、繁殖率降低	- 生产成本上升 - 气候脆弱区域牧场估值下降	安装喷淋降温系统、耐旱饲料种植投入

机遇类型	潜在影响	应对措施
监管	政府纷纷出台相关政策以推动减排和可持续发展，企业可以通过对低碳牧场改造、以及投产沼气发电项目，获得相应的政策补贴	- 实时跟踪政策要求 - 致力于低碳环保的研发
市场	绿色产品需求增长，未来消费者可能会对健康、环保产品的需求日益增加，更倾向于选择那些实施可持续生产方式的乳制品品牌	致力于低碳环保的研发，顺应消费者偏好向绿色产品和服务转变的趋势，把握新兴市场的准入机会，拓展市场份额
产品	产品包装回收的循环经济可以降低废弃物处理成本	低碳产品研发

气候相关影响、风险及机遇管理

可持续发展委员会实时跟踪市场动态，搜集、整理并分析相关信息。在可持续发展委员会的领导下，公司在气候管理方面已逐渐形成多部门联动的工作机制，各职能部门根据实际风险情况建立风险识别分析与应对机制。

指标及目标

2024 年度碳排放目标

公司严格按照国家温室气体排放控制目标，作为能源管理试点先锋，光明乳业母公司（含华东中心工厂）参与上海市碳交易，每年依据以往数据及计算模型核算配额。公司每年实际碳排放总量均控制在配额内，并呈逐年下降的趋势，截止报告期末，尚有余额 20,377 吨。

2024 年度碳排放情况

温室气体排放

温室气体排放总量
263,962 吨二氧化碳当量

范围一：直接温室气体排放量
71,341 吨二氧化碳当量

范围二：间接温室气体排放量
192,621 吨二氧化碳当量

注：1、核算涵盖范围：光明乳业股份有限公司旗下 17 家工厂；

2、核算方式：按照《食品、烟草及酒、饮料和精制茶企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》进行计算。

新莱特碳排放 2024 财年情况及 2028 财年规划

2024 财年情况

- 通过增加生物质燃料使用替代燃煤锅炉，范围一温室气体排放较 2020 财年下降 20%
- 电极锅炉使用增加使范围二排放增长 5.1%，但长期将显著减少化石能源依赖；每吨产品的煤炭使用量同比下降 15%
- 每公斤乳固体对应的范围三农场排放量，较 20 财年（开始在北岛收购原奶的基准年）下降 9.2%

2028 年规划

- 较 20 财年农场排放强度降低 30%
- 较 20 财年范围一和范围二排放量绝对减少 45%
- 供应链：100% 符合温室气体标准的高价值 / 高风险合同

举措

- 减少煤炭使用
- 减少农场的温室气体排放：利用 Lead with Pride™、定制的温室气体工具、新技术
- 适应极端气候抵消潜在物理影响
- 遵循可持续采购，平衡的气候和财务方法纳入采购合同
- 生物多样性计划 Whakapuawai 项目
- 设定长期净零排放目标



以人为本 砥砺前行

光明乳业始终倡导“员工第一、崇尚奋斗、爱与尊重”的光明文化。在员工管理方面，公司全力构建积极向上的员工关系体系以及优质可靠的职业发展平台，努力营造和谐的劳动关系，坚定地捍卫每一位员工的合法权益，让员工与企业共享发展的丰硕成果。



完善员工管理	76
员工基本权益	78
助力员工成长	80
开展关爱活动	83
守护员工健康	84

完善员工管理

治理

光明乳业严格遵守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》等相关法律法规，制定了《招聘管理规定》《培训管理手册》《职业健康管理办法》在内的多项管理制度，保障员工的基本权益的前提下激励员工提升自身职业素养和专业技能。

战略

员工相关风险和潜在影响

	对企业经营及财务的潜在影响	应对措施
政策和法律风险	若未签订规范劳动合同、加班费支付不足、社保缴纳不全等，可能导致公司面临诉讼	• 建立劳动法合规审查流程 • 坚持平等雇佣 • 及时缴纳员工社保 • 按照法律规定订立、签订与履行劳动合同
运营风险	在生产过程中，若员工操作经验不足，个人能力落后于企业发展要求，影响公司后续发展	• 针对性开展员工技能培训
安全风险	在日常生产经营活动里，若未能构建起完善的员工健康安全保障机制，可能引发安全事故	• 全面推进安全生产和职业健康工作 • 落实安全标准化建设和双重预防机制建设 • 对风险进行分级管控，确保安全生产和职业健康工作平稳有序

员工相关机遇和潜在影响

	对企业经营及财务的潜在影响	应对措施
运营机遇	打造温馨的工作环境，从而吸引、激励与保留人才，提升员工凝聚力和归属感	- 倡导员工工作与生活的平衡 - 为员工及家属提供丰富多样的福利 - 定期开展员工关怀与慰问工作
市场机遇	打造从高层到基层的完整人才引进渠道，确保能够吸引到最符合企业发展需求的专业人士	- 注重校园招聘 - 构建人才培养体系 - 针对公司各层级、各工作条线人员开展内部培训

影响、风险和机遇

光明乳业通过识别风险与机遇，不断完善人力资源管理机制，为企业和员工的共同成长提供坚实保障。公司在合规雇佣、职业发展、员工培养、员工关爱、健康守护等方面实施的一系列举措，以此降低人力资本管理风险，为企业稳健经营提供人才支撑。

指标与目标

光明乳业已建立人力资源相关指标与目标，由人力资源部持续进行绩效检测及更新，以规范合理的人力资源管理体系助力公司可持续发展。

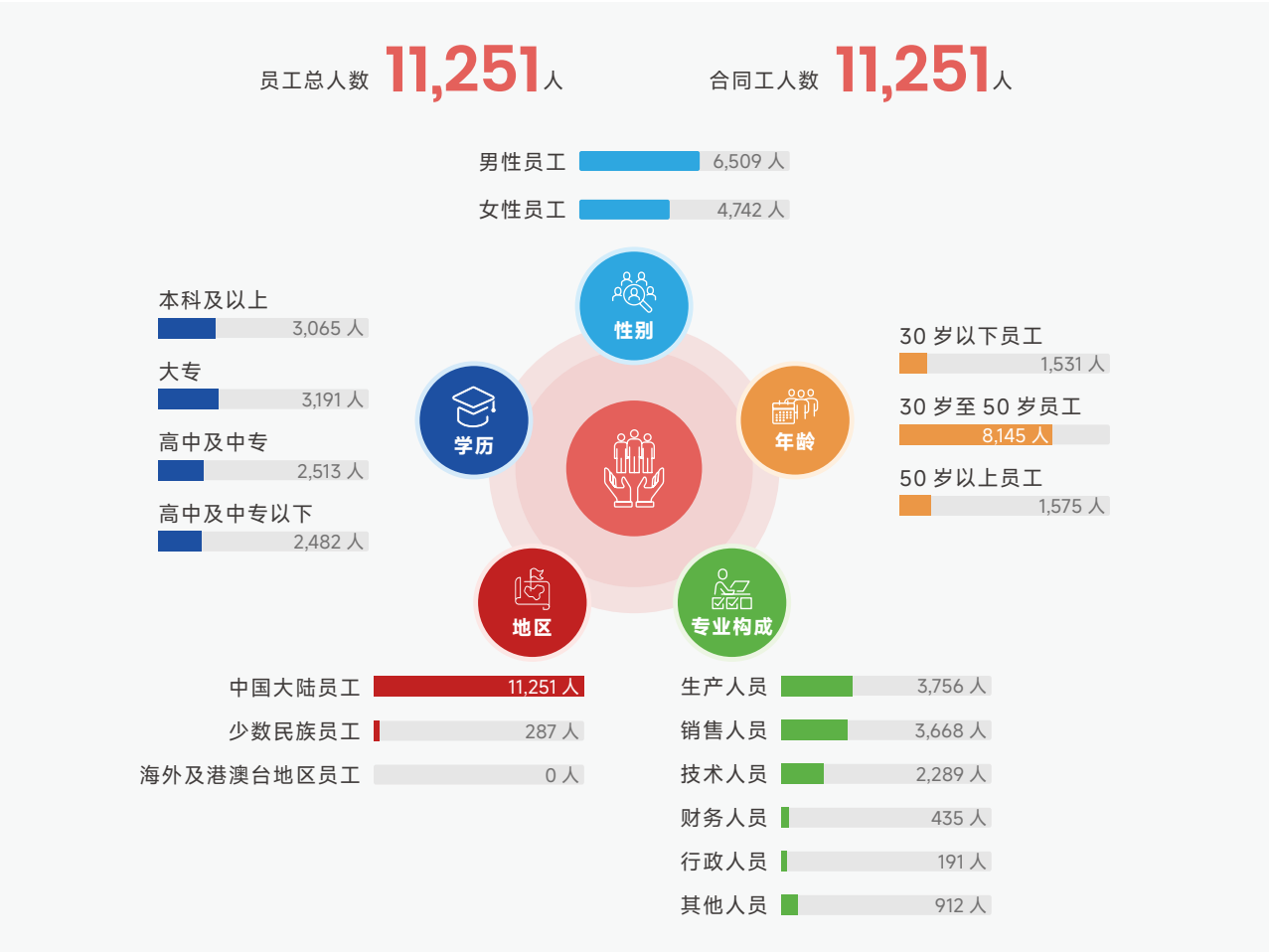
2024 年员工满意度达到
95%

员工基本权益

员工基本构成

员工是光明乳业企业发展的根本，公司实行全面质量管理理念和培养人才的原则，重视高科技专业队伍的建设，重视研发、牧业、市场营销、品牌建设等核心人才队伍的培养与发展。

截至 2024 年末，公司在职员工的数量合计为 **11,251** 人（不含新西兰新莱特），其中残疾员工人数 39 人。



光明乳业严格遵守《劳动法》、《劳动合同法》等相关法律法规，严格执行国家颁布的各项员工保障规定，积极维护员工权益，创造和谐劳动关系，做到员工劳动合同签订率 100%、员工社会保险覆盖率 100%、员工工会入会率 100%。



员工劳动合同签订率



员工社会保险覆盖率



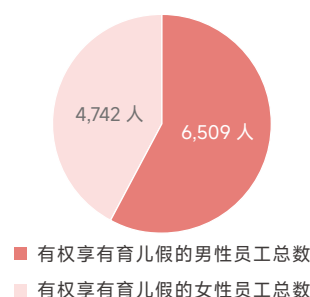
员工工会入会率

坚持平等雇佣

公司秉持着平等雇佣的理念，内部设有《招聘管理制度》、招聘流程体系、各项招聘表单等。同时，公司坚决杜绝招用童工及未成年人，严禁任何形式的强迫劳动。在薪酬体系与福利政策的制定与执行过程中，严格遵循男女平等原则，充分保障女性员工的合法权益，为构建公平包容的工作环境不懈努力。

完善妇女权益

公司深入贯彻《妇女权益保障法》，依法依规为男性员工提供陪产假，为女性员工提供孕检假、产假、哺乳假等一系列专属假期，并在女员工孕期及哺乳期，合理调整工作强度与劳动量，以人文关怀助力女性员工安心度过特殊时期。



优化薪酬激励

光明乳业严格遵守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》等国家和地方法律法规，全面切实保障员工的合法权益。并且公司一直致力于构建一个与企业可持续发展目标相契合的薪酬管理体系，该体系以公司整体战略为指引，充分考量各二级经营单位的业务拓展需求，旨在增强光明乳业在行业内的竞争力与经济效益。

薪酬构成多样化：包含基本工资、岗位津贴、年度调薪、加班工资、激励奖金、五险一金、补充医疗保险、年假、产假、陪产假、生日礼金、节假日福利等方面。

薪酬管理策略：以员工的岗位职责和技能为出发点，围绕组织、部门及个人绩效这一核心要素，有效融合固定与变动薪酬，合理配置短期与长期薪酬，打造了一套科学合理的薪酬管理策略。

员工激励计划：针对不同层级、不同岗位序列的员工，设计公平且科学的薪酬考核激励方案。该方案秉持绩效导向原则，同时兼顾组织的长远发展，确保员工个人薪酬与个人、部门及组织绩效紧密相连，呈现出显著的正相关性。

完善福利保障

光明乳业着重加强公司在员工保障与福利方面的积极举措，全面履行社会责任，确保每一位员工均享有完善的社会保障。

保险保障

- 为全体员工提供医疗保险、养老保险、失业保险等国家规定保险，按时足额缴纳社保
- 为员工缴纳住房公积金，全方位守护员工的经济安全与生活稳定
- 为全体员工购置了商业补充医疗保险，构建起多层次、广覆盖的健康保障体系
- 严格履行国家女职工生育假及男员工陪产假

员工民主管理

光明乳业坚定执行职代会制度，不断优化以职代会为核心的民主管理机制，严格遵循既定程序，极大地提升了职工代表对企业管理的参与度和监督效果。

助力员工成长

光明乳业积极践行 ESG 理念，在人才工作方面，公司遵循“服务战略、系统设计、立足长远、加强领导”的指导方针，构建全方位的人才发展培养体系。

人才引进

光明乳业展现出全面而系统的策略。公司的人力资源管理部门不仅积极介入各下属单位和营销中心，进行系统性的人才评估以识别潜力新秀，还致力于打造一个从高层到基层的完整人才引进渠道，确保能够吸引到最符合企业发展需求的专业人士。

注重校园招聘

光明乳业为响应就业优先战略，2024 年积极开展了校园招聘工作。同时，在应届生培养方面，既借鉴了以往应届生培养的经验，又增加了集中培养、导师带教、线上学习、轮岗实践等创新培育模式，加快了应届生适应职场、融入光明的速度。



成果

年度内吸纳就业人数 **1,200** 人

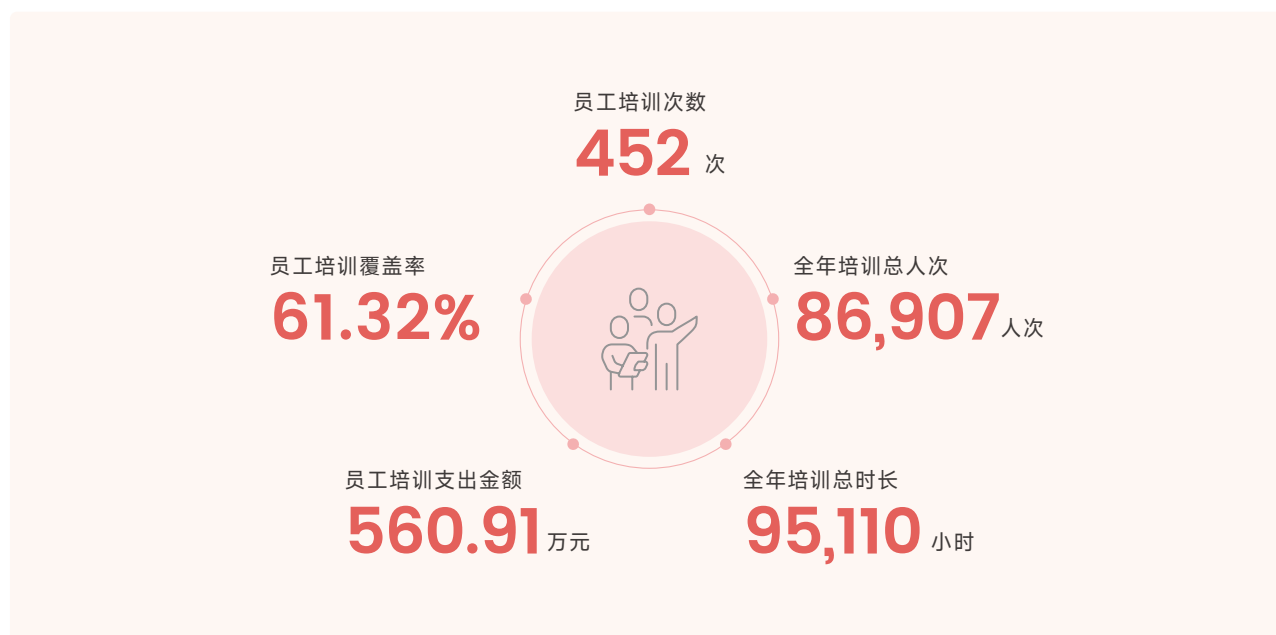
校招 229

社招 971

男性员工 838

女性员工 362

构建培训体系



人才培养制度

为了保证培训实施效果，使学员通过培训提高知识和技能，促进员工个人全面发展与企业可持续发展，公司建立了《培训组织管理制度》。根据组织管理制度中的要求和标准完成培训前、培训中及培训后的各项事项。

人才培养体系

光明乳业认真贯彻“服务战略、系统设计、立足长远、加强领导”的人才工作方针，坚持厚植人才培养根基，建立了全方位人才发展培养体系，持续打造“金字塔型”后备人才梯队，分层分类开展系列人才培养项目。

成果

2024 年针对公司各层级、各工作条线人员共计开展了 **108** 场内部培训，其中有 **66%** 为通用能力培训，**34%** 为专业能力培训，共计培训员工近 **4,000** 人。

- 针对新员工，87 位应届新员工在上海参加了新员工培训
- 各个职能条线进行了专业能力赋能培训
- 针对中层管理人员，特开展“光系列人才培养项目”

全面的培养路径：精准选拔、能力培养、在岗实践、个人发展、成果验收。



成果

2024 年光明乳业云课堂 - 线上学习平台已成为员工学习的重要渠道



案例

开展市场专题《光明乳业股份有限公司跨区域、跨渠道销售管理办法》线上培训：为促进销售渠道各个环节的规范运作,通过学习平台组织 3,889 人进行了学习。



开展审计专题《光明乳业股份有限公司违规经营管理责任追究实施办法》线上培训：根据公司领导要求和审计部要求,各中心、子公司党政主要负责人等人员参加云课堂上的培训,共有 235 位管理者进行了学习。



开展安全生产专题《2024 安全生产月》线上培训：为认真贯彻落实今年的安全生产月教育要求,光明乳业学院协助安保部在学习平台上开展了专项学习。总部及各单位共有 12,093 人进行了学习。

开展法治专题线上培训：“光明乳业民法典宣传月活动”,有超过 6,500 人进行了学习。



开展关爱活动

公司倡导员工工作与生活的平衡，为员工及家属提供丰富多样的福利，定期开展员工关怀与慰问工作，打造温馨的工作环境，从而吸引、激励与保留人才，提升员工凝聚力和归属感。

丰富文化活动

光明乳业工会以满足广大职工精神文化需求为出发点和落脚点，构建以职工文体活动基地为重点的文化阵地，大力开展健康向上、丰富多彩、形式多样的职工文体活动。

光明乳业工会在妇女节、青年节、儿童节、国庆节等重要节日，通过举办午间课堂，学习八段锦、活字印刷、插花等丰富多彩的活动等。



公司成功举办了以“青春不忘初心，奋斗铸造光明”为主题的光明乳业红色 CityWalk 寻访活动。这次活动从象征着光明历史起点的“益民展示馆”开始，参与者们踏上了前往“追忆初心”的“多伦路街区”的旅程。



为员工办实事

- 光明乳业工会始终践行“员工第一、崇尚奋斗、爱与尊重”的光明文化理念，持续开展“我为群众办实事”活动，扎实落实 50 余个实事项目，为员工解决实际困难 83 条，累计帮困在职职工 219 人次，帮助慰问退休职工 61 人次。
- 公司积极开展“春送祝福”“夏送清凉”“秋送助学”“冬送温暖”等工会服务，共计慰问坚守岗位职工 3,500 余名；夏季高温难耐，公司工会采购并发放了价值 68.87 万元的防暑降温及劳动防护用品，覆盖 8,278 人；凡公司工会成员的子女考取大学本科，公司工会将给予职工育才奖，每人一次性 800 元，本年度共计 85 人。
- 光明乳业“大家访”慰问工作，此次“大家访”活动由基层党组织牵头负责，工会协助，至今共计慰问 12,852 名员工，其中，签订光明乳业及下属子公司合同的正式员工共计 11,610 人，其中包含困难员工 80 人，劳模先进员工 24 人，域外派遣员工 30 人，临退休员工 267 人，对“四类重点”人群做到了全覆盖。

守护员工健康

光明乳业始终将生产安全放在所有工作的首位，遵守《中华人民共和国安全生产法》和《中华人民共和国职业病防治法》等职业健康和安全生产的相关法律法规，明确“零事故，零伤害”目标，全面推进安全生产和职业健康工作，落实安全标准化建设和双重预防机制建设，对风险进行分级管控，确保安全生产和职业健康工作平稳有序。

2024 年总体安全投入 3,239.92 万元

年度无安全事故，工伤 / 死亡情况为 0

风险分级防控

公司持续开展全过程的危险源辨识与风险评价工作，覆盖所有岗位、作业场所、作业活动，并更新与完善危险源清单。依据 GB/T27921-2011《风险管理风险评估技术》和《上海市企业安全风险分级管控实施指南》等，采用作业条件危险性分析（LEC）方法，将风险分为 A 级（重大风险 / 红色风险）、B 级（较大风险 / 橙色风险）、C 级（一般风险 / 黄色风险）、D 级（低风险 / 蓝色风险）四个等级，依次确定公司、部门、班组、岗位级的风险管控层级，遵循消除、替代、减少、管理、个人防护的优先次序制定系统性、合理可行的管控措施。通过岗位风险告知、明确区域责任地图、完善安全操作规程、开展安全培训教育等措施，实现有效的风险分级管控。

隐患排查整治

公司依据风险分级管控清单，建立与完善隐患排查机制：

- 更新生产现场类、基础管理类隐患排查标准，采用日常、定期、节假日、专项安全检查相结合的方式，对风险管控措施的落实情况进行全方位排查与验证
- 对于发现的一般隐患，采取措施立即或限期整改
- 对于重大隐患，制定专项治理方案，落实治理责任人与资源投入，确保安全隐患得到快速、彻底消除

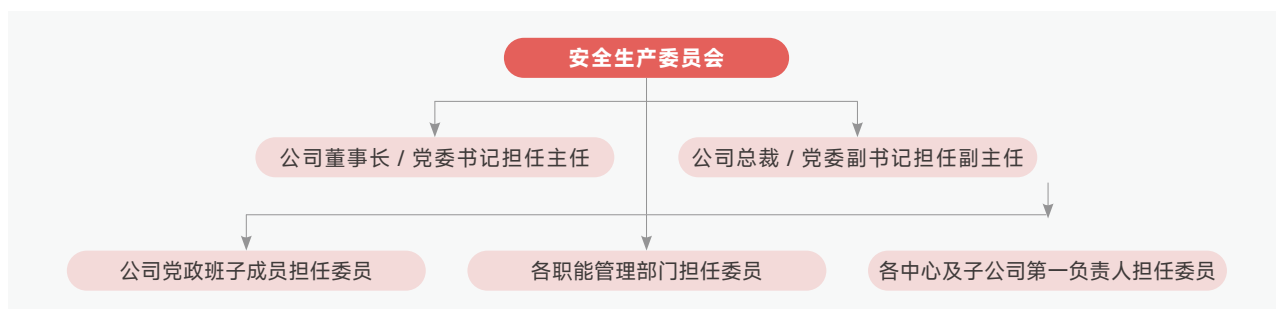
公司以安全生产双重预防机制建设为基础，持续推动安全“三驾马车”（安全标准化建设、安全千分审核和安全文化建设）构建和完善现代化的安全管理体系，通过“治本攻坚三年行动”、“重大事故隐患专项排查治理”、“厂房仓库消防安全专项治理”、“有限空间作业专项治理”和“三危专项治理”等专项工作推进安全工作持续改善和提升，同时运用“安全生产管理信息平台”等科技手段提升安全管理效率。



职业安全管理

光明乳业高度重视员工的职业健康与安全，公司始终遵守《中华人民共和国安全生产法》和《中华人民共和国职业病防治法》等职业健康和安全生产的相关法律法规，落实公司的《职业健康管理办法》等制度，构建对应人员管理及流程体系，实现对安全管理过程的全方位监测，持续有效落实安全管理工作。

公司全面推行全员安全生产责任制，对职业安全问题给予高度重视。公司设立安全生产委员会，由公司董事长 / 党委书记担任主任、公司总裁 / 党委副书记担任副主任，公司党政班子成员、各职能管理部门、各中心及子公司第一负责人担任委员；建立总部、各中心及子公司、下属各单位三级安全管理组织架构，逐级落实安全主体责任，总部、各中心及子公司、下属各单位安全管理部门均配备专职安全管理人员，其中注册安全工程师有 74 人。



举措

- 公司持续开展全过程的危险源辨识与风险评价工作，覆盖所有岗位、作业场所、作业活动，并更新与完善危险源清单
- 结合岗位实际，对接触噪声、粉尘、高温等岗位开展年度职业健康体检



- 建立与完善每位员工职业卫生档案，为员工提供符合标准要求的劳动防护用品，定期开展工作场所职业危害因素监测，减少与消除职业危害
- 公司分类建立职业健康管控标准，开展现场 6S 专项活动，做好设备日常润滑、保养与现场清理，保持作业环境的干净整洁
- 公司持续加大在职业健康安全方面的投入，重点针对噪声、高温、粉尘等职业危害场所环境进行持续改善

安全意识培养

公司致力于对员工的安全生产教育，不断开展以安全生产为主题的培训，进一步拓展应急和安全知识覆盖面。



职业健康安全管理体系认证

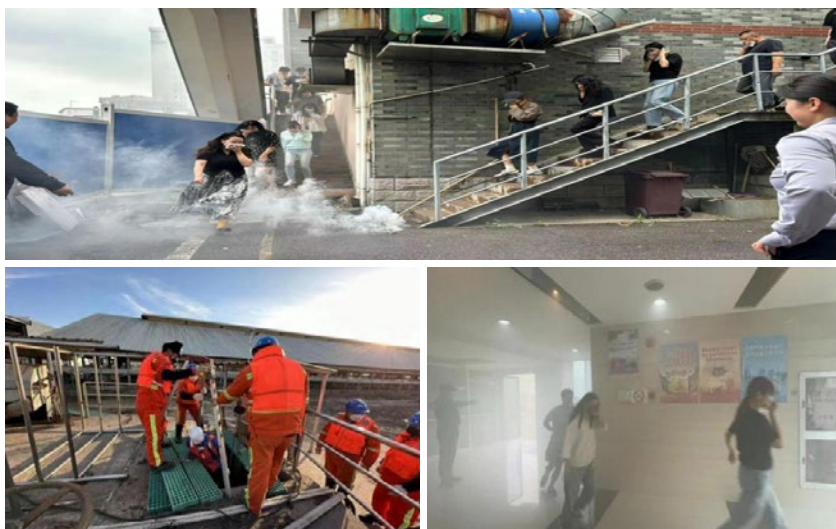
截止 2024 年，公司有 4 家工厂已获得职业健康安全管理体系（ISO45001）认证，其余工厂均通过安全标准化认证，其中 3 家工厂获得“安全标准化一级企业”的认证；公司有 3 家工厂和 1 个牧场获得“全国安全文化建设示范企业”称号，其中武汉工厂在 2024 年荣获此称号。



应急准备和响应

公司依据《生产安全事故应急预案管理办法》和《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则（GBT29639）》等法规和标准，结合公司现场实际和实践经验，编制与下发《光明乳业股份有限公司生产安全事故应急预案》，针对可能发生的安全事故风险，编制综合、专项、现场处置共计 38 个应急预案，并进行了政府备案。

2024 年，开展了消防应急演练、液氨泄露应急演练、有限空间应急演练等多种事故类型应急演练共 596 次，有效锻炼和提升了公司人员的应急响应能力。





践行初心 勇担使命

光明乳业始终以服务城市为己任，矢志做造福人民的企业，连续多年深化“公益”二字内涵，创新公益活动形式，用“光明”照亮社会的每一个角落。



公益点亮城市 90

响应国家战略 92

公益点亮城市

公益创新传递“益民温暖力”， 光明乳业开展持续性公益项目温暖人心

2024 年，光明乳业开展了“益民初心——爱满社区光明行”主题公益活动。围绕“百年品质初心、关爱健康初心、践行公益初心”，光明乳业党委组织“益民初心”志愿者服务队，深入社区，向居民免费发放光明高品质鲜奶，为光明品牌和光明文化的传播打下基础，形成企业与社区居民互动双赢的新格局。



光明乳业发布首款公益主题数字资产，为“星星的孩子”点亮光明

2024 年 4 月 2 日，在“走进星星的世界”第十七个世界自闭症日公益诗画展上，光明乳业携手上海市第十人民医院、上海数据交易所、上海广播电视台东方广播中心以及上海青聪泉儿童智能训练中心，共同将目光投向一个特殊的群体——被称为“星星的孩子”孤独症儿童，为他们点亮光明道路，让他们感受到更多的关心和温暖。光明乳业为此特别推出国内首款公益主题数字资产——【为“星星的孩子”点亮光明】，为公益事业注入数字化新活力。



光明乳业化身“城市清凉侠”，把“温暖”关怀传下去

2024 年，光明乳业再度携手上海市红十字会，推行“2024 城市清凉侠”公益系列活动，这已经是光明乳业推行“城市清凉侠”公益项目的第七年。七年间，“城市清凉侠”公益活动不断升级，服务对象也显著扩大，从环卫工人、外卖骑手、快递员等一线工作者，扩展到红十字志愿者、社区民警等所有户外劳动者。光明乳业人也化身为“城市清凉侠”志愿者，在各个公益网点，定时定点由专人做好相应清凉物资补给，确保每一位劳动者都能感受到来自社会的温暖与关怀。



光明优倍“为好人点赞”，以光明力量共赴十年之约

2024年1月17日，上海人民广播电台《直通990》节目携手光明乳业联合主办的“十年，点亮一座城市的先锋力量”——光明优倍“为好人点赞”年度分享汇在上海广播艺术中心温暖启幕。从2014年以来，每天都有市民通过热线电话、网络平台提供好人好事信息，并借助《直通990》节目为其点赞。光明乳业为好人点赞、为正能量喝彩，积极传递文明与文化同行的新力量。



重阳敬老，光明乳业让爱与健康同行

2024年10月正值全国第15个“敬老月”。10月11日重阳节也是全国第12个“老年节”，光明乳业通过上海市慈善基金会捐赠2,000份中老年高钙维生素E奶粉，用于节日慰问，助力市慈善基金会“孝亲敬老”项目。本次捐赠的所有奶粉在浦东新区等地进行发放，惠及高龄老人。



而在“浦东新区临港新城泥城社区常住居民多种代谢性疾病前瞻性队列研究-X”启动大会暨重阳义诊活动上，作为国内领先的乳制品品牌，光明乳业积极参与本次项目，提供30,000份光明纯牛奶，为检查后营养慰问和健康教育与科普宣传工作提供支持。当天，光明乳业还获得“泥城流行病学调查支持企业”证书。



关爱烈属，光明乳业用温暖传递光明力量

与此同时，光明乳业持续开展拥军活动，为退役军人送去光明温暖。光明随心订作为光明乳业旗下的“鲜食宅配”平台，成为了首批社会化拥军优待项目合作单位。自“光明营养计划”公益项目开展以来，光明乳业累计捐赠乳制品金额达 2,895 万元，被特别授予“拥军优属支持单位”铭牌。



响应国家战略

产业融合赋能乡村振兴，探索可持续发展新路径

2024 年，公司下属全资子公司光明牧业依托全国种植基地布局，有效推动乡村劳动力在家门口实现就业，在宁夏、安徽、河南等地通过临时用工等方式提供就业机会，全年累计用工约 5.3 万人次，不仅构建起“家门口就业”的民生保障网，更通过劳务收入与产业发展的良性互动，为乡村振兴注入可持续的内生动力，形成企业增效与农民增收的共赢格局。

更进一步的是，光明牧业持续完善牧业养殖产业链。一方面，全面布局奶源基地，响应产业振兴带动乡村振兴战略，同时推动绿色养殖，种养结合发展模式。另一方面，在宁夏中卫，安徽淮北、阜南、定远，河南等奶源基地流转土地 18.3 万亩，拓展饲料来源，增加饲料属地化供应量，有效带动了当地农业产业化、规模化发展。与此同时，公司下属全资子公司光明牧业种植基地，种植优质青贮玉米 13.8 万亩，收获优质青贮饲料 27 万吨。种植小麦 10 万亩，生产粮食 4.6 万吨。

此外，牧业国产产品采购规模显著，2024 年合计采购青贮类产品 45.6 万吨，采购金额 2.57 亿；采购国产玉米 8.4 万吨，采购金额 2.11 亿元，采购国产粗料（主要包括国产燕麦、小麦秸秆、国产苜蓿、裹包苜蓿等品类）15.2 万吨，采购金额 1.29 亿元。



沪滇合作，山海情深，光明乳业为盐津儿童送去光明温暖

2024 年，光明乳业续写“东西协作”新篇章，位于云南省昭通市的盐津县是国家级乡村振兴的重点帮扶县，针对该县的特殊情况，光明乳业启动“光明温暖盐津儿童”慈善捐款活动，向盐津县捐赠了光明常温纯牛奶和光明儿童成长奶粉。



光明乳业与爱同行，为青少年健康保驾护航

光明乳业积极贯彻国家精准扶贫的战略思想，从健康扶贫、营养扶贫大局出发，聚焦特殊群体，给予特别关爱。光明乳业携手上海市红十字会，开展“明阳法师帮困助学项目”，共同促进沪籍困难家庭青少年健康成长。自2017年起，光明随心订连续八年参与该公益项目，向困难学生每人每年资助1,000元牛奶卡，截止目前已累计帮扶困难学生4,412人，累计捐赠金额超441万元。



自2017年起

光明随心订**连续八年**参与该公益项目

向困难学生每人每年资助牛奶卡

1,000元

截止目前已累计帮扶困难学生

4,412人

累计捐赠金额超

441万元

传递光明力量，持续护航进博

光明乳业已经连续七届以参展商、供应商和服务商的多重身份亮相进博会。此次进博会上，光明乳业不仅展示了传统的乳制品产品，还推出了多款创新产品，并且还展示了在数字资产领域的多项创新成果。此外，光明乳业全产业链中的重要一环——光明领鲜物流，是唯一一家进博保障的物流“全勤生”，今年继续承担了进博会期间的餐饮食品供应保障工作。

光明乳业已经**连续七届**

以参展商、供应商和服务商的多重身份亮相进博会

光明领鲜物流是**唯一一家**

进博保障的物流“全勤生”



关键绩效表

经济绩效

指标	单位	2022 年	2023 年	2024 年
营业总收入	万元	2,821,490.80	2,648,520.02	2,427,778.33
归母净利润	万元	36,068.82	96,733.04	72,204.47
加权平均净资产收益率	%	4.57	11.44	7.85
资产负债率	%	56.86	52.85	51.64
研发总投入	万元	8,466.15	8,619.93	13,681.16
实用新型专利授权量	件	13	4	11
发明专利授权量	件	67	30	30
资产总额	万元	2,445,233.67	2,422,731.99	2,293,124.90

社会绩效

指标	单位	2022 年	2023 年	2024 年
与合作供应商签订《廉洁自律承诺书》比例	%	100	100	100
牧场合格率	%	100	100	100
消费者满意度	%	94.16	96.10	96.85
消费者投诉解决率	%	99.70	99.72	99.74
员工总人数（不含新西兰新莱特）	人	12,472	12,006	11,251
劳动合同签订率	%	100	100	100
女性董监高比例	%	53.85	60	57.14
社会保险覆盖率	%	100	100	100
安全生产投入	万元	3,567.28	2,947.84	3,239.92
采购合同履约率	%	100	100	100
消费者投诉建议回复率	%	100	100	100
安全死亡事故	起	0	0	0
职业病发病率为零	%	0	0	0
事故隐患整改率	%	100	100	100

环保绩效

指标	单位	2022 年	2023 年	2024 年
能源消耗量	吨标煤	91,886	87,154	84,843
能源消耗密度	吨标煤 / 吨	0.0661	0.0633	0.0656
环保总投入	万元	11,086	1,848	2,316
能源消耗增减	吨标煤	-831	-4,732	-2,311
温室气体排放量	万吨	28.37	27.45	26.40
单吨产品碳排放量	千克 / 吨	203.97	199.39	204.00

指标索引

- 《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 14 号——可持续发展报告（试行）》；
- 《上海市国有控股上市公司 ESG 指标体系（1.0 版）》

目录		披露指标	披露指标	页码
关于本报告				P2
董事长致辞				P6
公司简介				P8
企业文化				P8
品牌矩阵				P9
公司荣誉				P10
一、筑牢根基，行稳致远	1、可持续发展治理架构		G2.1,G2.2	P14
	2、利益相关方沟通		G2.4,G2.7	P17
	3、实质性议题分析	第五十二条，第五十三条	G2.5	P18
二、完善治理，笃定前行	1、强化党建引领		G1.1	P22
	2、深化三会治理		G1.2,G1.3	P24
	3、践行合规管理		G1.4,G1.6	P25
	4、筑牢风险管控		G1.5	P28
	5、恪守商业道德	第四十六条，第五十五条，第五十六条	G1.7,G1.8	P29
三、产品创新，质臻如一	1、加码产品矩阵			P34
	2、产品质量管控	第四十七条	S1.1,S1.2, S1.4	P36
	3、产品科研创新	第四十二条	S1.3	P43
	4、聚焦国民营养			P47
四、携手共进，产业共兴	1、提供客户服务		S1.6,S1.7,S1.8,S1.9	P50
	2、加强产业链协同	第四十五条	S3.1	P53
	3、推动数字化发展	第四十八条	S1.5,S5.3,G3.1,G3.2,G3.3	P55

目录	披露指标	披露指标	页码	
五、向绿而生， 共筑美好	1、健全环境治理	第三十三条	E1.1， E1.2,E1.3,E1.4	P60
	2、环境管理战略			P61
	3、倡导节能降耗	第三十五条，第三十六条	E2.2,E2.4,E3.3,E3.5	P62
	4、探索循环模式	第三十七条	E2.3	P64
	5、推进治污工作	第三十一条	E4.2,E4.6,E4.9,E4.11,E4.12	P65
	6、保障动物福利			P66
	7、绿色低碳运营	第三十二条	E6.2	P68
	8、应对气候变化	第二十一条至第二十八条	E5.1,E5.4	P71
六、以人为本， 砥砺前行	1、完善员工管理	第五十条	S2.1,S2.3,S2.4,S2.13	P76
	2、员工基本权益			P78
	3、助力员工成长		S2.14,S2.15,S2.16	P80
	4、开展关爱活动		S2.5	P83
	5、守护员工健康		S2.7,S2.8,S2.9,S2.10,S2.12	P84
七、践行初心， 勇担使命	1、公益点亮城市	第四十条	S4.1,S5.2,S5.4	P90
	2、响应国家战略	第三十九条	S5.1	P92

读者反馈表

尊敬的读者：

您好！非常感谢您阅读《光明乳业股份有限公司 2024 年度可持续发展报告》。我们非常关注您对报告的意见，请您对本报告提出意见和建议并反馈给我们，以便我们对报告持续改进。

邮寄地址：上海市宜山路 829 号 1 号楼

邮政编码：200233

电话：021-54584520-5588

电子邮箱：600597@brightdairy.com

选择性问题：（请在相应的位置选择打“√”）

1. 您对报告的总体印象是：

☐ 很好 ☐ 较好 ☐ 一般 ☐ 较差 ☐ 很差

2. 您认为报告中所披露的信息质量：

☐ 很高 ☐ 较高 ☐ 一般 ☐ 较低 ☐ 很低

3. 您认为报告结构：

☐ 很合理 ☐ 较合理 ☐ 一般 ☐ 较差 ☐ 很差

4. 您认为报告版式设计和表现形式：

☐ 很好 ☐ 较好 ☐ 一般 ☐ 较差 ☐ 很差

开放性问题：

您对《光明乳业股份有限公司 2024 年度可持续发展报告》的宝贵意见与建议，欢迎提出。



光明乳业股份有限公司

地址: 上海市宜山路829号1 号楼 邮编: 200233
电话: 021-54584520-5588 传真: 021-64013337
E-mail: 600597@brightdairy.com
网址: www.brightdairy.com