Dairy Sustainability Framework

REPORTING SECTOR PROGRESS SINCE 2013



DSF年度可持续发展进展报告

2025年度报告期



自2013年以来，全球乳业可持续发展框架（Dairy Sustainability Framework，DSF）持续对全球乳业的可持续发展进展进行监测与报告。该框架围绕11项环境、社会及经济可持续发展标准开展进展评估，并为各项标准设定相应的指标体系，以量化和追踪可持续发展绩效。

目前，DSF所覆盖的乳品产量约占全球乳品总产量的30%，相当于全球正规乳业体系中奶牛及水牛产奶量的52%。

本报告所载数据涵盖2025自然年度，依据DSF成员组织于2026年提交的报告汇总编制。DSF对相关数据的管理、处理及汇总流程均经过英国诺丁汉大学（University of Nottingham）的独立审计。

根据联合国粮食及农业组织（FAO）《食品展望》（Food Outlook，2026年6月）数据，2025年全球各类动物的估计产奶总量为10.037亿吨。在全球牛奶总产量中，本报告DSF相关计算所采用的产量约为9.65亿吨（合9,370亿升），涵盖奶牛（占85%）及水牛（占15%）的产奶量。

随着DSF持续拓展至更多国家，以及全球市场格局不断演变，报告数据中呈现的波动与趋势，既可能反映可持续发展绩效的实际变化，也可能受到DSF成员构成调整或数据报告覆盖范围变化的影响。



2025年度报告概述

主要变化

本报告呈现了DSF成员组织在可持续发展方面取得的最新整体进展汇总数据。2025年度数据及报告所反映的主要变化包括：

- 乳品加工厂数量显著增加，主要得益于DSF第一阶段（Stage 1）新增成员的加入，这些新成员代表乌拉圭、哥斯达黎加及多米尼加共和国的乳业。
- 尽管DSF通过新增第一阶段（Stage 1）成员持续扩大成员规模，但现有成员的流失率仍维持在较低水平。
- DSF现已明确区分奶牛与水牛的数量，以反映其在亚洲地区成员规模的持续扩大。由于该分类属于新增的数据报告选项，目前DSF所报告的产奶动物中，水牛占比不足1%。预计随着成员组织逐步具备所需数据的收集与统计能力，未来水牛数量的报告占比将逐步提升。
- 为提升劳动力数据报告的包容性与准确性，DSF开始向成员组织提供新的性别数据报告选项，允许将员工及奶农/乳业从业人员的性别分类为男性、女性或“其他”。该项调整于2025年正式实施（采用2024自然年度数据）。
- 鉴于该指标属于新增报告项目，DSF目前仅对相关数据进行统计与披露，暂不基于这一小部分员工统计数据作出趋势判断或结论。

报告重点摘要

- DSF成员组织优先关注的可持续发展标准总体保持稳定。其中，动物福利（Animal Care）继续位居首位，代表DSF近98%牛奶产量的成员组织均将该项标准列为优先关注事项。
- 2025年，全球奶牛及水牛产奶量较2024年增加198亿升，增幅为2.2%。
- 2025年，DSF报告的牛奶产量较2024年增加85亿升，增幅为3%。其中，新增成员贡献44亿升，占总增量的52%；现有成员产量增加41亿升，占总增量的48%。
- DSF成员所在市场在乳业发展阶段及数据收集实践方面存在显著差异。尽管全球牛奶产量及加工量总体呈增长趋势，但部分乳业较为成熟的地区正经历行业整合，而新兴乳业经济体则持续保持增长态势。
- 此外，各成员组织的数据收集周期亦有所不同，包括部分行业每五年开展一次的全面调查，这些因素均可能对年度间数据的变化及可比性产生影响。
- DSF动物福利（Animal Care）标准所采用的体细胞数（Somatic Cell Count，SCC）指标现已完成过渡期。本年度报告将是最后一份以体细胞数（SCC）作为动物福利标准衡量指标的年度报告。
- 自下一报告周期起，每年经审核的农场专属动物健康与福利（Animal Health and Welfare，AHW）计划数量将取代体细胞数（SCC），成为动物福利标准的正式衡量指标。
- DSF持续通过提供一致的数据依据，支持乳业参与全球政策论坛。

DSF发展历程

- 2025年，DSF正式发布《2025—2030年战略规划》。该规划体现了DSF成员与主要外部利益相关方之间的有效协作与沟通。规划为期五年，重点围绕以下三个战略方向展开：

  1. 价值主张与报告能力建设。

  2. 加强与中低收入国家（LMIC）及新兴乳业经济体的合作与交流。

  3. DSF资源支持

- 2025年，DSF在能力建设及扩大第一阶段（Stage 1）成员规模方面的工作，已由规划与审批阶段进入实施阶段，并已在拉丁美洲开展相关合作与交流。
- DSF发布了一套全新的重要性评估培训资源，为全体DSF成员提供支持。重要性评估是确定DSF可持续发展标准优先次序的重要依据。
- DSF推出了由五场网络研讨会组成的成员教育系列活动——“可持续发展实践”（Sustainability in Action）。每场研讨会邀请来自同一全球区域内两个国家的农场从业者参与，为成员提供可持续发展实践案例，并促进DSF成员之间的经验交流与分享。
- 自2025年起，DSF年度报告进一步加强了对历年数据的趋势分析，以更清晰地呈现各项报告绩效随时间变化的情况。
- 2025年DSF年度会议邀请行为经济学家Dan Ariely教授作专题分享，探讨新实践与新技术的应用如何推动人类行为发生改变。
- DSF兴趣小组（Communities of Interest，COIs）是由成员主导、围绕特定可持续发展议题开展工作的组织，例如动物福利、温室气体排放以及生物多样性与自然保护等。各兴趣小组通过知识与经验共享，加快解决方案的探索、相关项目的开发及实施进程。



2025年DSF及全球牛奶产量

根据联合国粮食及农业组织（FAO）《食品展望》（2026年6月），2025年全球各类动物的牛奶总产量估计为10.037亿吨。

按照DSF的数据处理方法，从上述总产量中扣除约3.8%的绵羊、山羊及骆驼科动物产奶量后，全球奶牛及水牛的牛奶总产量估计约为9.65亿吨。

换算为升后，本DSF进展报告采用以下总产量数据：

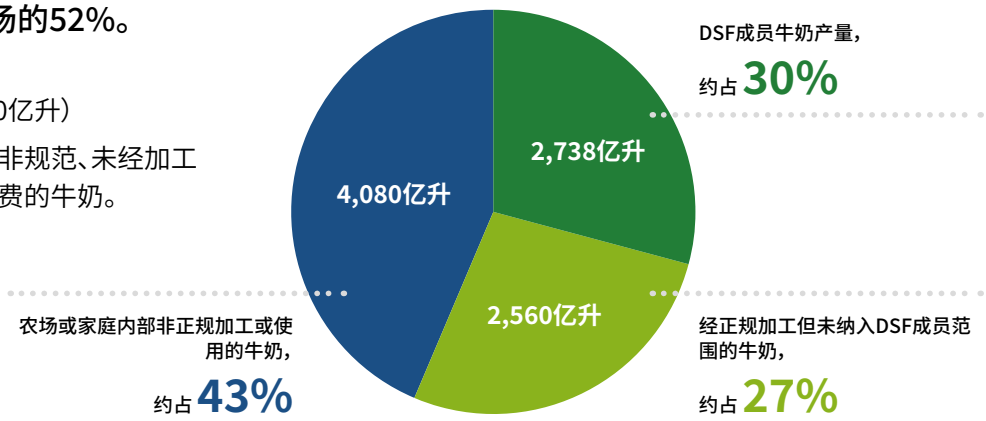
- 2025年全球奶牛及水牛产奶量：9,370亿升*，较2024年增长2.2%。
- 2025年DSF成员产奶量：2,730亿升，较2024年增长3%。
  - 2025年DSF成员加工的牛奶量约占全球牛奶总量的30%，高于2024年的29%。
  - 由于DSF报告的产奶量与全球牛奶总产量均有所增长，DSF成员在正规牛奶市场中的占比与2024年持平。

2025年DSF及全球牛奶产量

DSF覆盖全球正规牛奶市场的52%。

约57%的正规牛奶市场**（5,290亿升）

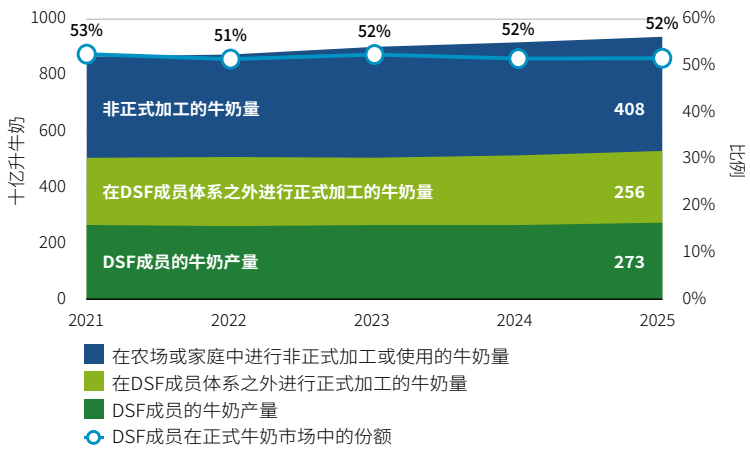
约43%的非正规牛奶市场：通过非规范、未经加工的渠道销售，或直接在家庭中消费的牛奶。



*FAO
**IFCN乳业网络估算值

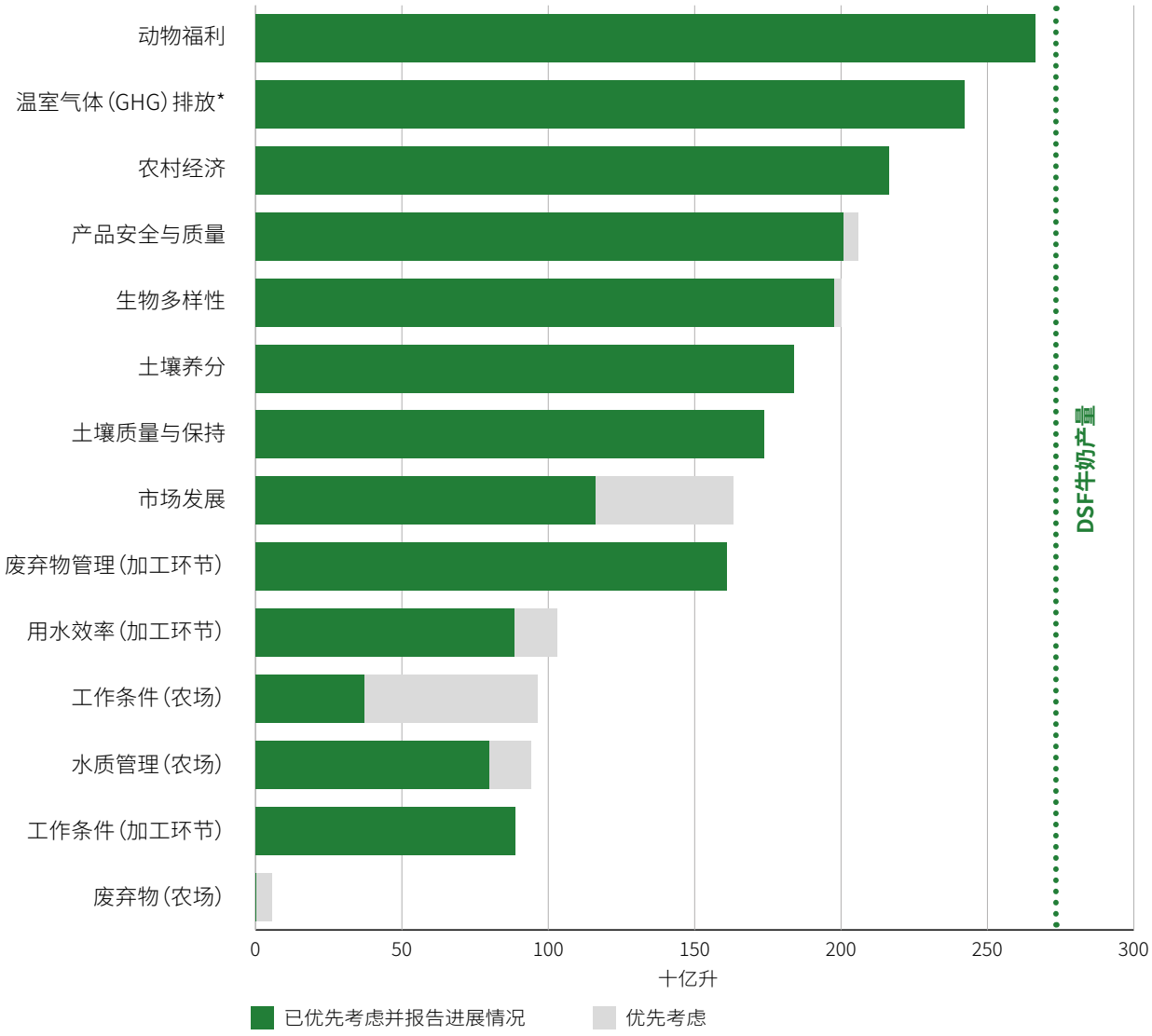
DSF与全球牛奶产量五年变化趋势

DSF成员报告的牛奶产量五年平均值，占全球奶牛及水牛正规牛奶总产量的52%。



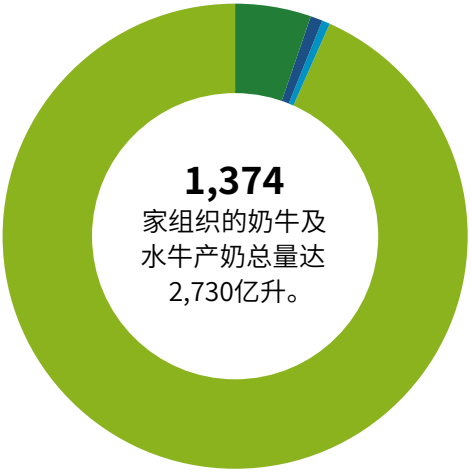
图中所示比例仅反映目前具备相关数据报告能力的部分DSF成员，并不代表全球乳业劳动力的估算比例。

2025年DSF牛奶产量、优先事项及报告情况



*根据SRUC分析，对全球乳业整体进行测算。
水资源、工作条件及废弃物三项标准均设有两个指标，分别涵盖乳业价值链中的农场和加工环节。

DSF成员类别分布



75 个实施成员
11 个汇总成员
6 个第一阶段（Stage 1）成员
1,282 家由汇总成员代表的组织

了解更多有关DSF成员类别的信息。

2025年DSF新增成员（包括第一阶段试点项目）

+42,989
农场

+1,267,667
奶牛及水牛

+2,661
加工厂

+42,989
奶农

+11,593
农场以外的员工

+ 43.7亿
升牛奶产量

土地面积将在未来的报告中显示。

2025年度概况——成员总数

642,153
农场

35,273,373
奶牛及水牛

7,026
加工厂

720,764
奶农

2,268,966
农场以外的员工

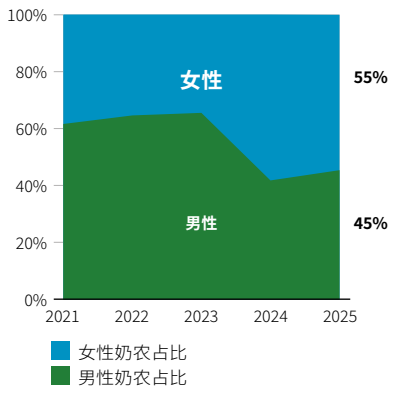
2730万
升牛奶产量

> 2,660万
公顷

- 全球大多数奶牛场（根据FAO估计，占所有农场的90%以上）均为家庭农场，通常由多名家庭成员共同经营，因此每个农场可能有多名奶农。

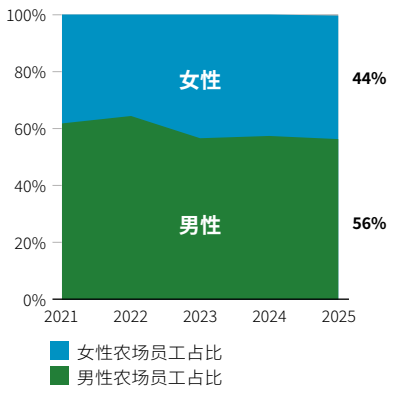
性别与就业情况

奶农



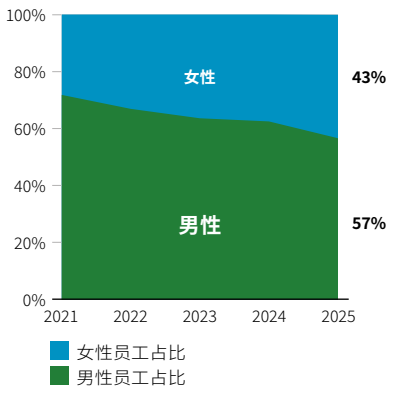
DSF牛奶产量报告情况：
82%

农场员工



DSF牛奶产量报告情况：
29%

农场以外及乳品加工环节的员工



DSF牛奶产量报告情况：
43%

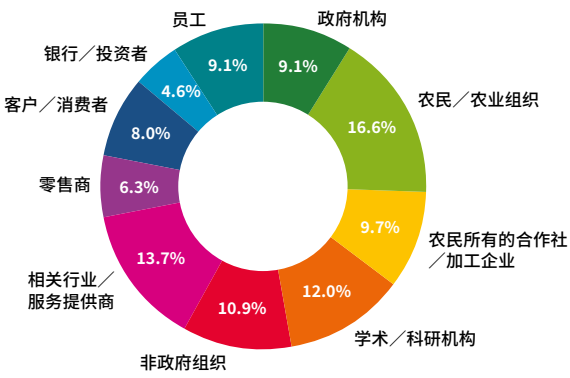
地方多方利益相关者管理小组（LMG）组成

DSF实施的一项核心工作，是由各成员组织成立并协调地方多方利益相关者管理小组（Local Multi-stakeholder Management Group，LMG）。这些小组汇集关注乳业可持续发展的各方利益相关者，为成员组织提供外部视角，协助识别可持续发展优先事项并推动相关目标的实现。外部各方的参与和意见对DSF实施工作的成功至关重要。

每年，DSF成员组织均需按利益相关者类别报告其地方多方利益相关者管理小组（LMG）的组成情况。这一要求体现了与不同利益相关者群体开展沟通并充分考虑多元观点的重要性。

利益相关者的积极参与有助于确保可持续发展举措在扩大实施规模的同时，能够及时推进、以科学为依据、适应当地需求，并符合行业价值观与发展目标。

2025年DSF成员地方管理小组所代表的组织类型





优先事项的落实

DSF成员体系在规模和多样性方面独具特色。该框架充分尊重不同地区及农业生产体系在需求、优先事项和发展阶段方面的差异。这使成员能够加入一个全球同行网络，在非竞争性环境下，与面临相似挑战的同行交流经验，并分享不断涌现的解决方案。

并非所有成员都能在相同的时间、规模或速度下应对已确定的可持续发展标准。因此，随着成员调整工作重点、增加新的优先事项，或重新评估如何有效利用有限资源以实现最大成效，DSF可持续发展标准的优先次序也会随时间而变化。

五年趋势线反映了DSF各项评估标准下绩效随时间变化的情况，同时也需考虑到成员构成、市场结构及报告覆盖范围的变化可能对年度间的结果产生影响。

可持续发展标准、战略目标及指标衡量标准的详细信息，请参阅DSF官方网站。



图例

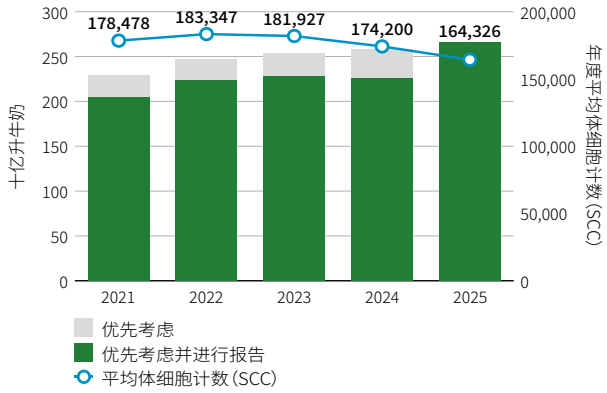
1. 标准（Criteria）：DSF的11个可持续发展重点领域之一，例如温室气体（GHG）排放。
2. 战略目标（Strategic Intent）：当该项被列为优先事项时，即代表成员希望通过实施相关改进策略所实现的预期成果。
3. 指标衡量标准（Indicator Metric）：成员在向DSF提交年度报告时，需针对其优先考虑的各项标准，按照统一的衡量指标提供相关数据。

- 成员需报告其所代表的农场数量。
- 假设：每个农场对应一份计划。

动物福利

奶牛及其他乳业动物均得到妥善照料，免受饥饿、口渴、不适、疼痛、伤害及疾病之苦，并能够表现出相对正常的行为模式。

报告内容：报告期内体细胞计数（SCC）的算术平均值。



过渡至DSF全新动物福利指标：

所有将动物福利设为优先事项的成员	2023	2024	2025
已实施的动物健康与福利（AHW）计划数量	74,040	117,693	150,430
农场数量	428,507	418,115	396,186
制定动物健康与福利（AHW）计划的农场占比	17.3%	28.1%	38.0%

- DSF理事会于2023年同意，将动物福利指标由体细胞计数（SCC）调整为“已实施的动物健康与福利（AHW）计划”。为支持这一过渡，DSF已连续三年收集动物健康与福利计划的相关数据。自下一报告周期起，动物健康与福利计划将正式作为动物福利评估指标。

分析与洞察：

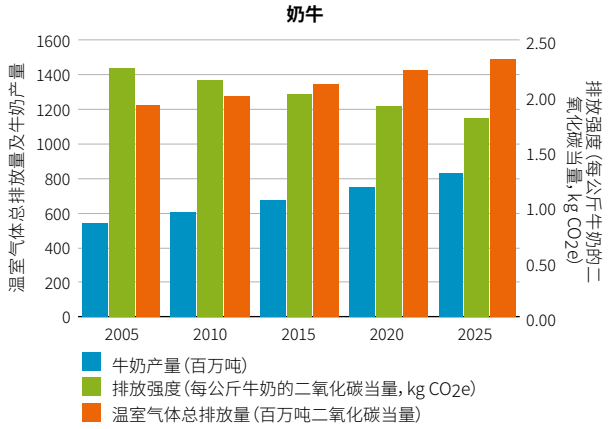
2025年，动物福利继续位居DSF各项可持续发展评估标准的首要优先领域。与2024年相比，新增代表86亿升牛奶产量的成员将动物福利列为优先事项，而报告的牛奶总产量则增加了约400亿升。

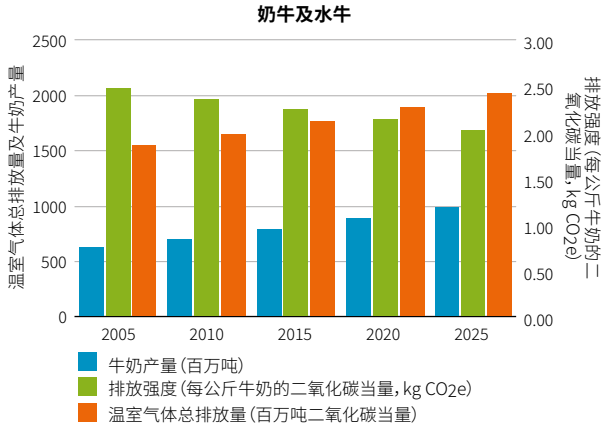
自2022年以来，向DSF报告的体细胞计数（SCC）平均值逐年下降，五年平均值为每毫升牛奶176,456个细胞。

温室气体排放

通过所有经济上可行的方式，对整个价值链中的温室气体（GHG）排放进行量化并加以削减。

2025年，DSF委托苏格兰乡村学院（Scotland's Rural College，SRUC），在联合国粮食及农业组织（FAO）此前制定的趋势线基础上，重新测算全球奶牛及水牛生产体系的温室气体（GHG）排放量。下一次更新计划纳入2028年度报告。





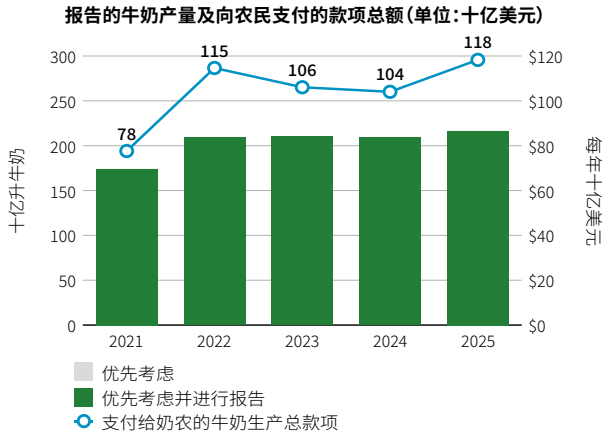
- 分析结果显示，2005年至2025年期间，奶牛产奶量增加了53%，但由于排放强度（EI）下降，温室气体（GHG）排放总量的增幅控制在22%。
- 2005年至2025年，奶牛与水牛合计的牛奶产量增加了60%，温室气体（GHG）排放总量则增加了31%。
- 2025年奶牛奶的估算排放强度为每千克乳脂和蛋白质校正乳（FPCM）1.79千克二氧化碳当量（CO_2e）。
- 2025年水牛奶的估算排放强度为每千克乳脂和蛋白质校正乳（FPCM）3.24千克二氧化碳当量（CO_2e）。
- 2025年奶牛与水牛合计的估算排放强度为每千克乳脂和蛋白质校正乳（FPCM）2.03千克二氧化碳当量（CO_2e）。

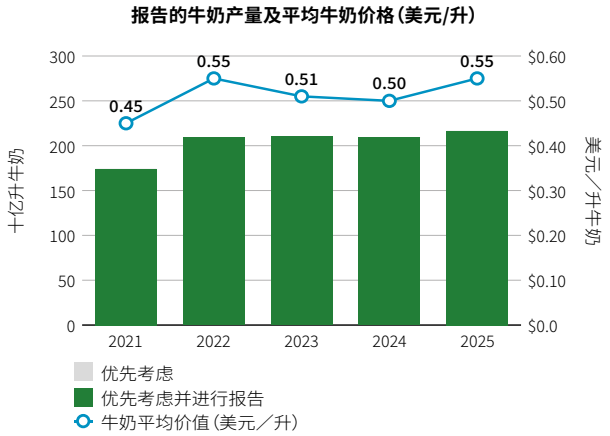
报告由苏格兰乡村学院（Scotland's Rural College，SRUC）编制。
计算采用联合国粮食及农业组织统计数据库（FAOSTAT）的牛奶产量数据，以及FAO GLEAM 3的排放强度（EI）数据。
排放强度假设每年下降1.1%，该假设依据以下文献：
联合国粮食及农业组织(FAO)及全球乳业平台(GDP) 2018，《气候变化与全球奶牛产业——乳业在低碳未来中的作用》。罗马。
联合国粮食及农业组织（2023），《迈向低排放路径——全球畜牧业农食系统温室气体排放及减排措施的全球评估》，罗马。

农村经济

乳业有助于增强农民及农村社区的韧性，并促进其经济可持续性。

报告内容：每年向农民支付的牛奶款项总额。





分析与洞察：

2025年，DSF成员报告买方向供奶农户支付的款项总额约为1,180亿美元，高于2024年的约1,040亿美元。同时，报告的牛奶平均价值由每升0.50美元上升至每升0.55美元。上述数据受到牛奶价格、汇率波动以及DSF成员构成变化等因素的影响，因此不能单纯将其解读为农场实际盈利能力的衡量指标。在2025年度数据报告中，DSF要求成员补充提供牛奶相关额外付款的详细信息。例如，部分合作社或乳业机构可能会根据牛奶生产相关指标，在全年不同时间直接向其成员额外分配利润。

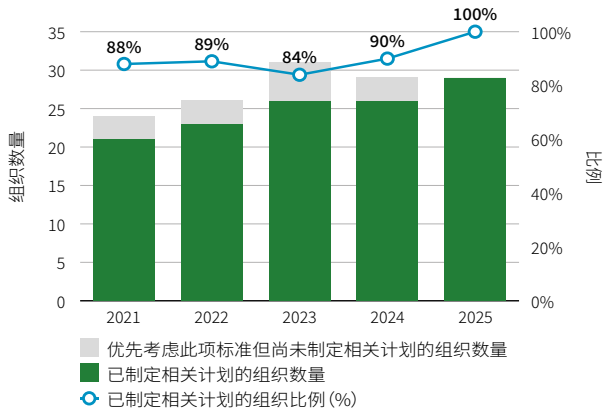
由于这是新增的报告要求，目前收集到的数据仍较为有限。DSF将继续收集相关数据，并在样本数量足以支持得出可靠结论后发布相关报告。

产品安全与质量

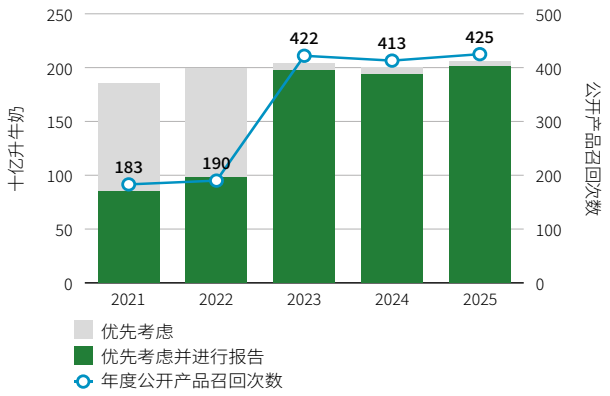
通过维护乳制品供应链的完整性与透明度，确保产品达到最佳营养价值、品质及安全标准。

报告内容：产品安全评估与召回计划（PS&RP）的实施情况，以及报告期内公开产品召回事件的数量。

已将该项列为优先事项的成员数量，以及已制定相关计划的成员数量（同时以制定计划的成员占比（%）表示）



列为优先事项及纳入报告的牛奶产量，以及公开产品召回事件的数量



分析与洞察：

就DSF所代表的牛奶产量占比而言，公开产品召回事件的发生率多年来保持相对稳定，每年约为每十亿升牛奶发生两起召回事件。2022年至2023年，产品召回总数大幅增加，主要是由于报告覆盖范围扩大，而非实际召回事件数量增加。

2025年，所有将产品安全与质量列为优先事项的组织（100%）均报告已制定并实施产品安全评估与召回计划（PS&RP）。

生物多样性

充分了解直接及间接生物多样性相关风险与机遇，并制定相应策略，以维护和提升生物多样性。

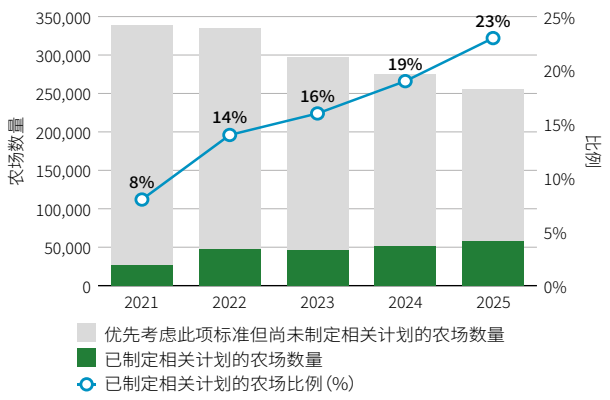
通过实施生物多样性计划（BP），保护、恢复并提升农场及整个供应链的生物多样性。

报告内容：已实施的生物多样性计划数量。

分析与洞察：

在将生物多样性列为优先事项的农场中，报告已制定生物多样性计划的农场占比由2024年的19%上升至2025年的23%。

2025年报告的生物多样性计划总数较2024年增加了13%。







土壤养分

合理管理养分施用，以最大限度地减少对水体和空气的影响，同时维护并提升土壤质量。

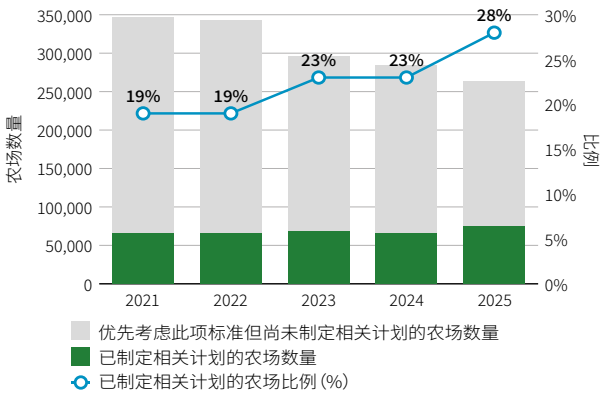
通过实施养分管理计划（NMP），提高生产效率，同时减少水体和空气污染。

报告内容：已实施的养分管理计划（NMP）数量。

分析与洞察：

在将土壤养分列为优先事项的农场中，报告已制定养分管理计划（NMP）的农场占比由2024年的23%上升至2025年的28%。

2025年养分管理计划（NMP）的总数较2024年增加了13%。



土壤质量与保持

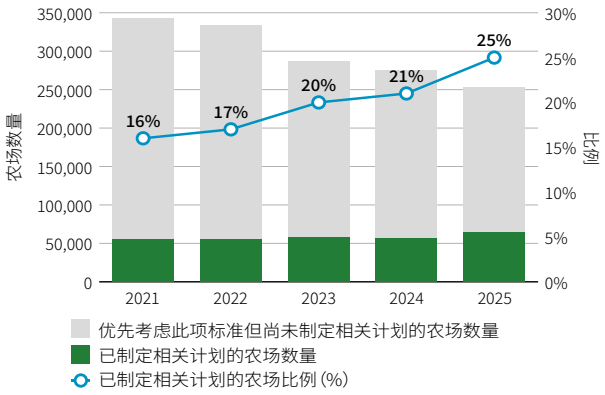
积极管理并改善土壤质量，防止土壤流失，以确保维持最佳生产力。

通过实施土壤质量管理计划（SQMP）中规定的良好管理措施，维护或改善土壤质量。

报告内容：已实施的土壤质量管理计划（SQMP）数量。

分析与洞察：

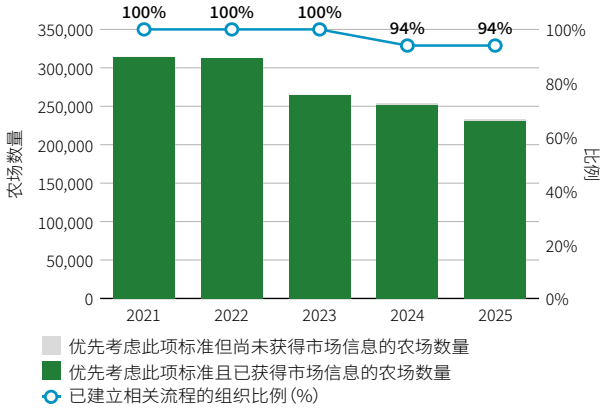
随着制定相关计划的农场数量及占比持续增加，整体呈现逐步改善的积极趋势。2025年数据显示，尽管将土壤质量与保持列为优先事项的农场总数减少了8%，但正在实施的土壤质量管理计划（SQMP）数量仍增加了13%。



市场发展

通过建立透明且高效的市场机制，乳业价值链各环节的成员能够发展具有经济可行性的业务。

报告内容：是否建立相关机制，向生产者传达市场机遇与挑战的相关信息？

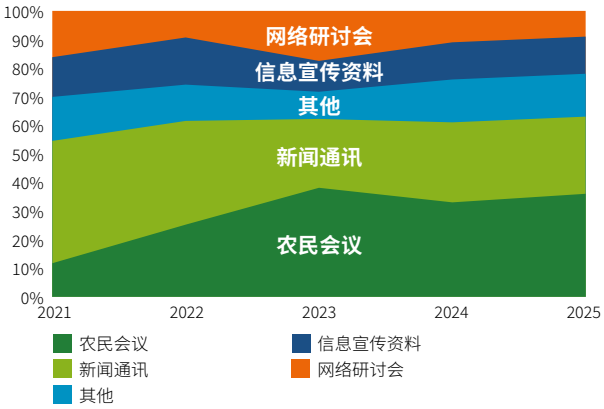


分析与洞察：

2025年，在将市场发展列为优先事项的组织中，94.4%报告已建立相关机制，向农户传达市场机遇与挑战的信息。所代表的农场数量有所下降，这主要反映了DSF成员构成及市场结构的变化，而非市场信息重要性的降低。

DSF成员通过哪些方式与其供奶农场沟通市场机遇与挑战？

面对面农户会议和通讯简报仍是最常用的沟通渠道，两者合计占2025年农户沟通方式的63%。



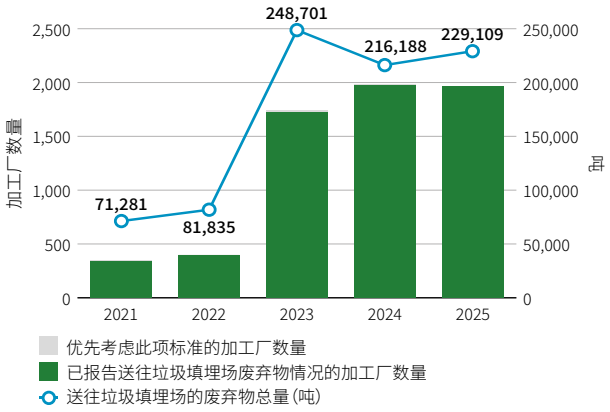
- “其他”包括贸易展览会、研讨会／培训课程、开放日活动及媒体采访。

废弃物（加工环节）

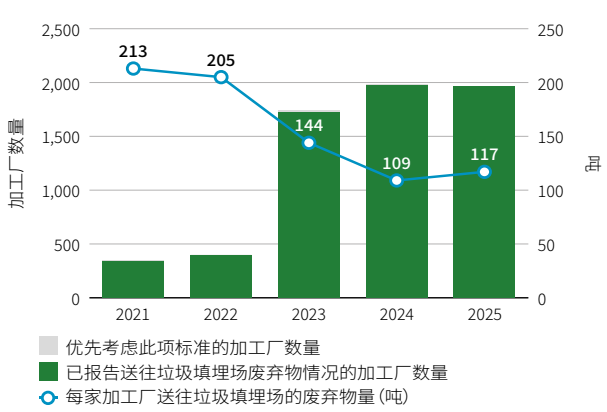
废弃物的产生量得到最大限度的减少；对于无法避免产生的废弃物，则通过再利用和回收处理，以减少资源浪费。

报告内容：年度送往垃圾填埋场的废弃物总量。

优先考虑此项标准的加工实体（工厂）均已报告并披露其送往垃圾填埋场的废弃物总量



优先纳入统计并进行报告的实体（工厂），以及各工厂送往垃圾填埋场的废弃物总量



分析与洞察：

各报告加工厂送往垃圾填埋场的废弃物量仍远低于2021年的水平，尽管从2024年的每厂109吨小幅上升至2025年的每厂117吨。

水资源可用性与水质(加工环节)

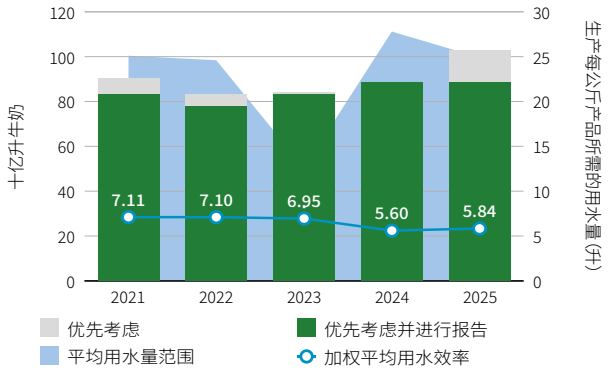
整个乳制品价值链的水资源的可用性及水质均得到妥善且负责任的管理。

生产及加工环节的用水效率均受到监测与量化评估。

报告内容:生产每公斤产品所需的平均用水量(升),并同时报告用水量范围(最高值及最低值)。

分析与洞察:

报告的加权平均用水量为每公斤产品5.84升,尽管较2024年的每公斤5.60升有所上升,但仍低于往年水平。在解读年度间的变化时,应同时考虑产品组合及报告覆盖范围等因素。.



工作条件(农场)

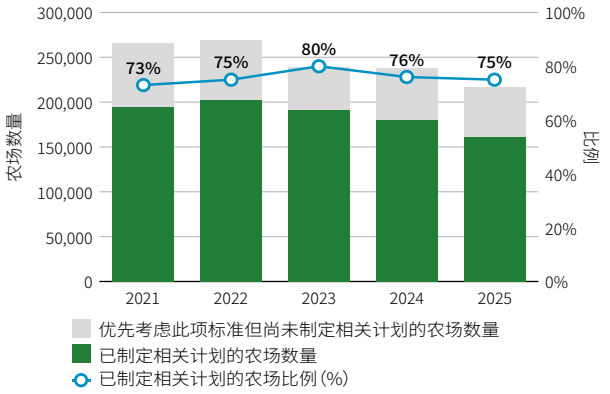
整个乳制品价值链中的员工均在安全的工作环境中工作,其合法权益得到尊重与维护。

已实施农场安全计划(FSP),以确保员工的工作安全。

报告内容:已实施的农场安全计划(FSP)数量。

分析与洞察:

在优先考虑工作条件这一标准的农场中,制定并实施农场安全计划(FSP)的比例近年来总体保持稳定,2025年为74.5%。DSF秘书处将与成员进一步探讨这一议题,以识别持续改善过程中可能存在的障碍。



水资源可用性与水质(农场)

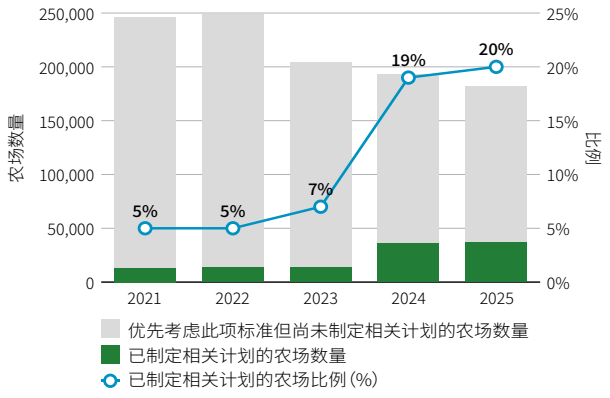
整个乳制品价值链均以负责任的方式管理水资源的可用性及水质。

已采用废水管理计划(EMP),以尽量减少对水质造成的影响。

报告内容:已实施的废水管理计划(EMP)数量。

分析与洞察:

在优先考虑水资源可用性与水质这一标准的农场中,报告已实施废水管理计划(EMP)的比例从2024年的18.6%上升至2025年的20.4%。然而,整体报告比例仍然偏低,表明农场层面的水资源管理及相关报告工作仍有进一步加强的空间。





工作条件（加工环节）

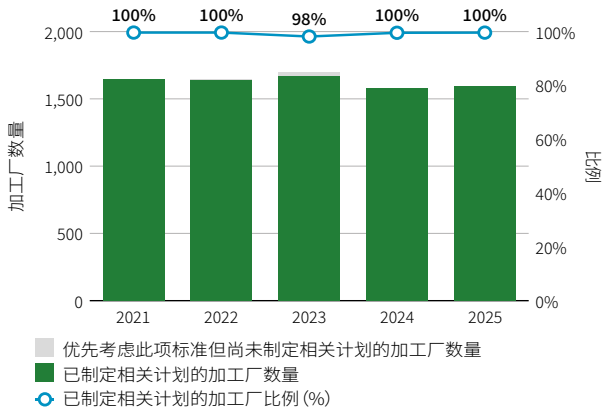
整个乳制品价值链中的员工均在安全的工作环境中工作，其合法权益得到尊重与维护。

已实施设施安全计划（FSP），以确保员工的工作安全。

报告内容：已实施的设施安全计划（FSP）数量。

分析与洞察：

2025年，加工环节的设施安全计划（FSP）实施情况持续保持较高水平，所有优先考虑此项标准的加工厂（100%）均报告已制定并实施相关安全计划。



废弃物管理（农场）

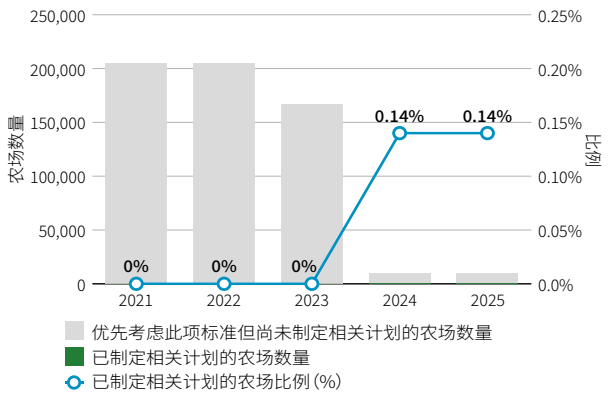
尽可能减少废弃物的产生；对于无法避免产生的废弃物，则通过再利用和回收处理，减少资源浪费。

废弃物管理计划（WMP）的实施。

报告内容：已实施的废弃物管理计划（WMP）数量。

分析与洞察：

农场废弃物指标的报告情况仍然有限。DSF将与其成员及多方利益相关者组成的顾问委员会（ADCO）合作，了解这一情况是否反映了实施过程中存在的障碍、报告方面的局限性，或现行指标衡量方式的适用性，并据此确定适当的应对措施。



DSF愿景

一个充满活力的乳制品行业，致力于持续提升自身能力，利用健康的奶牛和水牛生产安全且营养丰富的产品，同时：

- **保护自然资源**
- **确保整个行业从业人员拥有体面且稳定的生计**





dsf
Dairy Sustainability Framework

6133 N. River Road
Suite 200
Rosemont, IL 60018
USA
info@dairysustainabilityframework.org
www.dairysustainabilityframework.org
dairy-sustainability-framework