



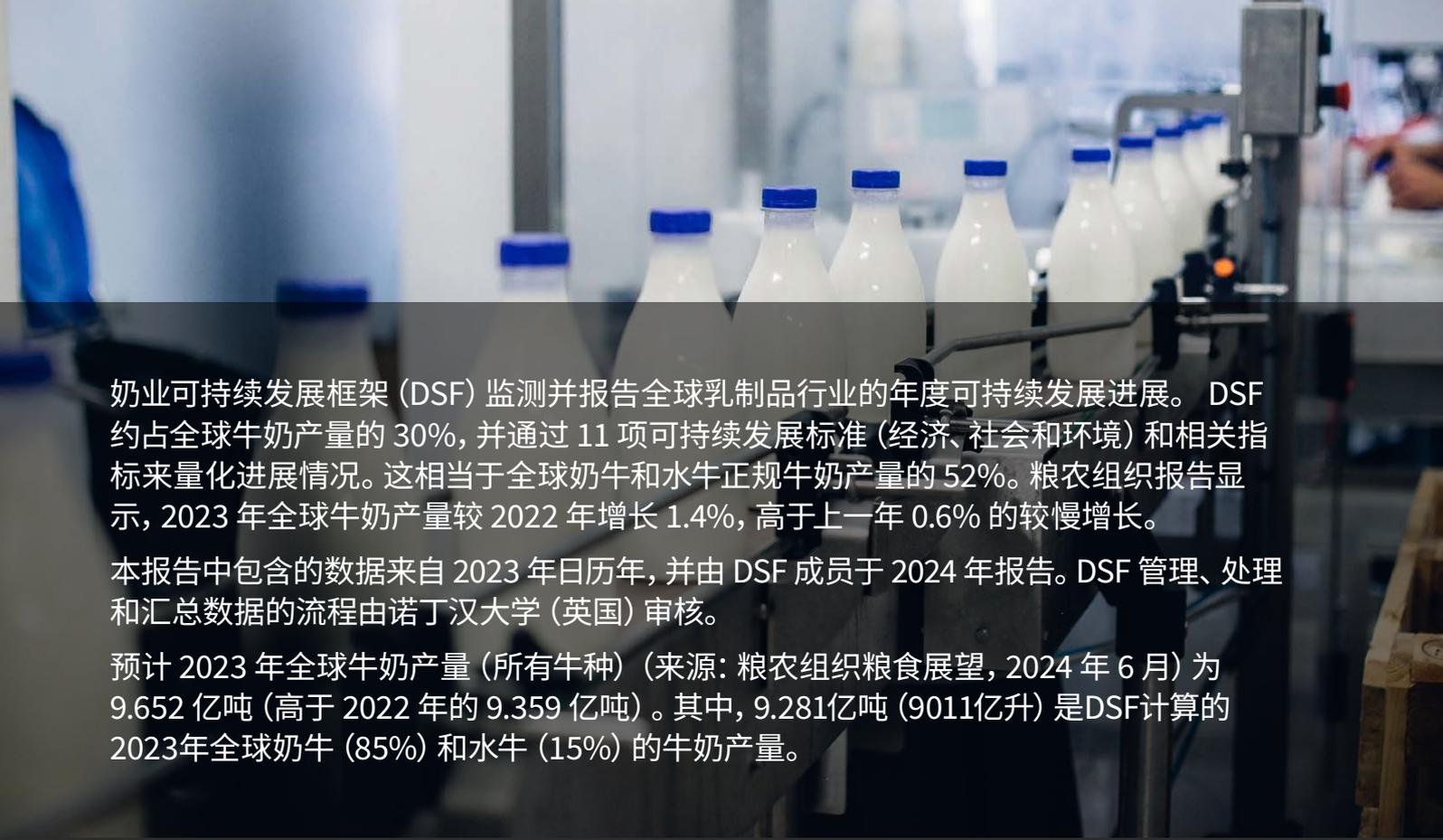
Dairy Sustainability Framework

REPORTING SECTOR PROGRESS SINCE 2013



DSF 年度可持续发展进展

2023 日历年报告



奶业可持续发展框架 (DSF) 监测并报告全球乳制品行业的年度可持续发展进展。DSF 约占全球牛奶产量的 30%，并通过 11 项可持续发展标准 (经济、社会和环境) 和相关指标来量化进展情况。这相当于全球奶牛和水牛正规牛奶产量的 52%。粮农组织报告显示，2023 年全球牛奶产量较 2022 年增长 1.4%，高于上一年 0.6% 的较慢增长。

本报告中包含的数据来自 2023 年日历年，并由 DSF 成员于 2024 年报告。DSF 管理、处理和汇总数据的流程由诺丁汉大学 (英国) 审核。

预计 2023 年全球牛奶产量 (所有牛种) (来源: 粮农组织粮食展望, 2024 年 6 月) 为 9.652 亿吨 (高于 2022 年的 9.359 亿吨)。其中, 9.281 亿吨 (9011 亿升) 是 DSF 计算的 2023 年全球奶牛 (85%) 和水牛 (15%) 的牛奶产量。

2023 年概览

- DSF 2023 报告牛奶产量增加了 36 亿升。2023 年两名新成员为 DSF 总牛奶量增加贡献了 26 亿升。
- 动物护理连续第二年在 DSF 标准中排名第一，紧随其后的是温室气体排放和农村经济。
- 农民、农场和加工厂员工的性别分裂报告 (于 2022 年启动) 现在能够提供数据的成员数量大幅增加。
- DSF 会员牛奶产量目前占全球正规牛奶产量的 52%。与往年相比，2023 年正规领域的牛奶产量增长速度慢于非正规领域。非正规牛奶行业持续增长，在某些情况下增长更快。
- 更成熟的乳制品市场的市场整合以及加工商从新兴乳制品经济体的“大型”农场选择性采购牛奶似乎正在成为新兴趋势。

DSF 发展

- DSF 庆祝十年来监测和报告奶业可持续发展进展。
- DSF 战略计划继续推动其开发活动。2024 年，我们将与 DSF 成员和利益相关者协商，对 2025-2030 年期间的战略计划进行修订。
- DSF 成员和咨询委员会开始着手处理独立标准审查提出的建议。
- 由 DSF 拉丁美洲管理机构 FEPALE 与美洲农业合作研究所 (IICA) 合作协调的拉丁美洲 DSF 战略向拉丁美洲开发银行提交了一份融资提案。如果成功，将能够有效实施该战略并在多个地区引入众多 DSF 试点项目。
- DSF 兴趣社区 (COI) 继续为成员提供分享经验和确定共同挑战解决方案的机会。
- DSF 发布了 GDP/IFAD 资助的在卢旺达、肯尼亚、印度和越南进行的试点案例研究，展示了 DSF 在新兴经济体中的价值。
- GDP/农发基金研究的结果直接用于 DSF 成员和咨询委员会开发的新 DSF 第一阶段会员类别。
- DSF 第一阶段会员类别 (针对新进入者乳制品企业) 在 2023 年 10 月的 DSF 年会上推出。当时印度国家乳制品发展委员会还宣布，他们将支持 DSF 试点这种创新方法。
- DSF 发起了九个模板“计划”的开发，以支持 DSF 成员报告进度，其中“计划”是所需的指标度量。
- DSF 在迪拜 COP28 上代表乳制品行业的可持续发展努力方面发挥了积极作用 (特别是在农业谈判中)。
- DSF 是乳品净零之路倡议指导小组扮演重要角色，将为全球乳制品行业实现净零的进展提供报告机制。
- 2022 年发布的更新版 DSF 实施指南得到了一系列以成员为中心的网络研讨会的支持，这些研讨会涉及 DSF “流程主题”，例如重要性评估和当地管理小组的组建和管理。

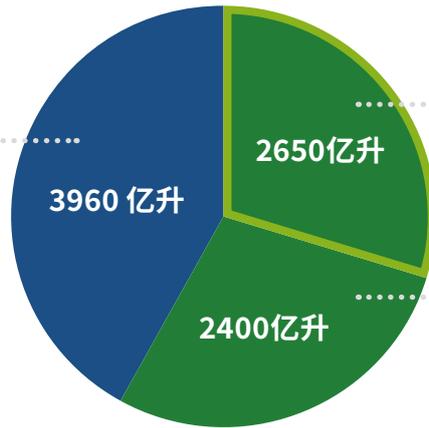
DSF 和全球牛奶产量 - 2023

全球牛奶产量: 9010 亿升*

DSF 牛奶量: 2650 亿升

44% 非正式牛奶市场**

通过非结构化、未加工的渠道销售或直接在家中消费的牛奶



DSF 占全球正规牛奶市场超过 52% 的份额

56% 正规牛奶市场**

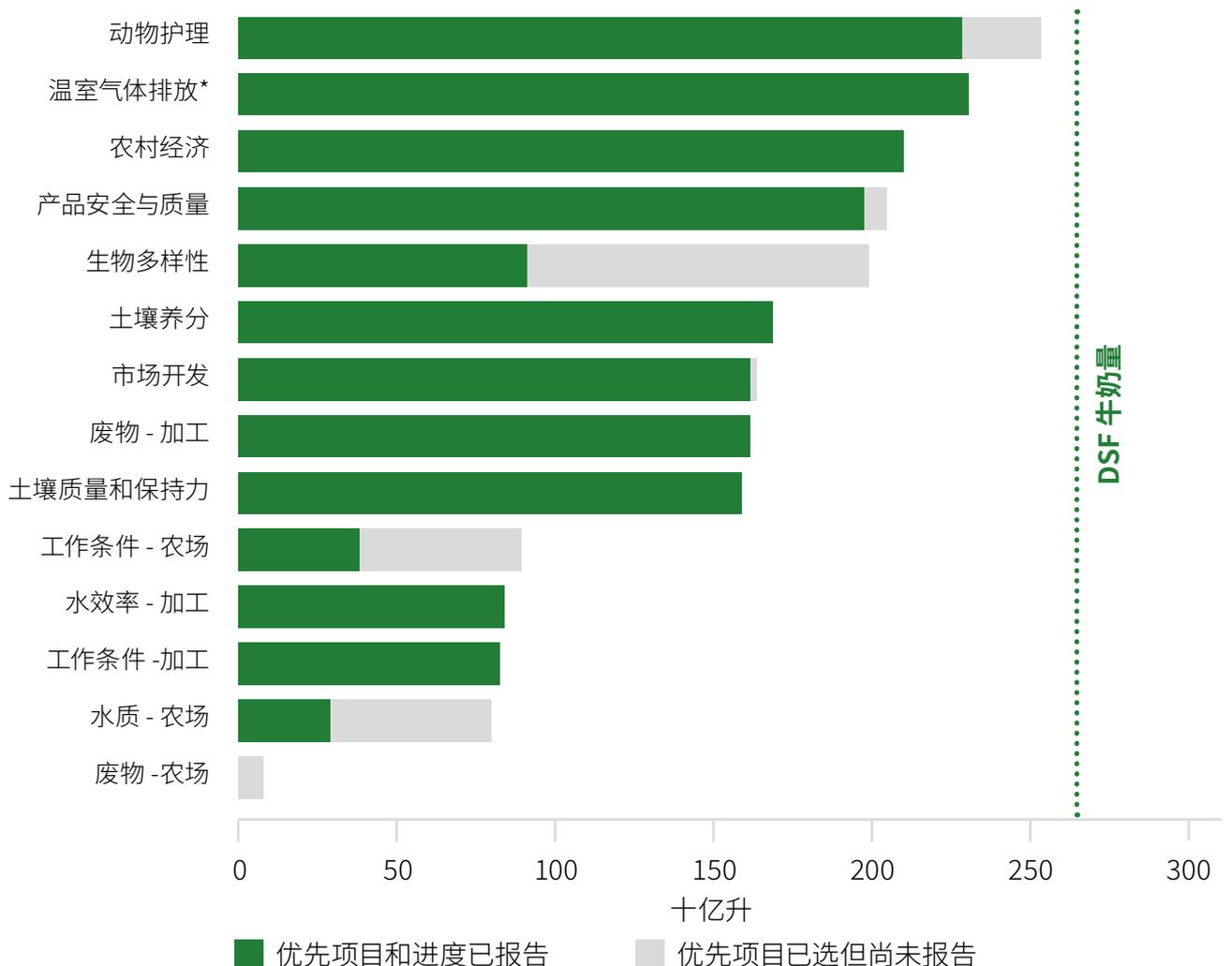
*FAO

**IFCN 乳制品网络估算

2023 年 DSF 牛奶量、优先事项和报告

牛奶产量 (十亿升)

- 动物护理和温室气体排放连续第二年分别成为第一和第二最优先考虑的标准。
- 农村经济仍位居第三。
- 其他显著变化包括农场工作条件标准提高了 3.5%，加工级废物管理标准大幅提高了 41%。这两个数字是按总奶量的百分比计算的。



*粮农组织分析提供的整个全球乳制品行业的报告。

水、工作条件和废物标准有两个指标，因为它们均涵盖了乳制品价值链的农场和加工两个级别。

DSF 会员按类别划分



76 实施
11 聚合
聚合成员代表**919**个组织

访问有关 DSF 会员类别的更多信息。

2023 年 DSF 新成员



+12,440
个农场



+421,300
头奶牛



+852
个加工厂



+9,688
名奶农



+6,196
名员工



+26亿
升牛奶

2023 年快照 - 会员总数



446,669
个农场



3370万
头牛



4,091
个加工厂



540,681
名奶农



210万
名员工



2650亿
升牛奶



>2600万
公顷

- 世界上大多数奶牛场都是家庭农场，其中包括不止一名家庭成员，这可能导致每个农场有不止一名农民。

性别与就业

奶农



DSF 牛奶量报告
77%

(2022 年共24%成员提供报告)

奶牛场员工



DSF 牛奶量报告
33%

(2022 年共24%成员提供报告)

牛奶加工员工



DSF 牛奶量报告
40%

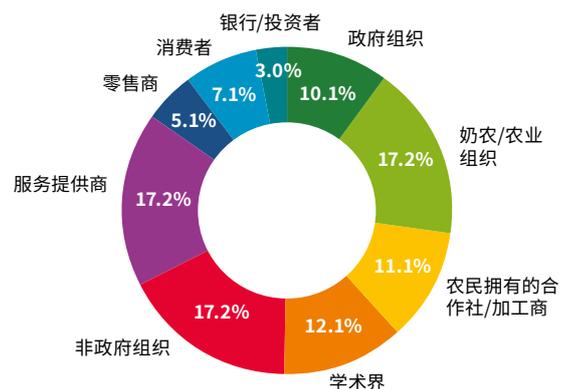
(2022 年共35%成员提供报告)

这是 DSF 第二年报告整个价值链的性别概况。很高兴看到更多 DSF 成员更新其报告程序，并向 DSF 提交这方面的数据。

当地多利益相关者管理小组

DSF 实施过程不可或缺的一个组成部分是 DSF 成员自己组建和协调的当地多利益相关方管理小组 (LMG)。该利益相关者群体对乳业可持续发展感兴趣，并被 DSF 成员用作外部观察者，支持确定其优先事项以及如何面对这些问题。听取外部专家和利益相关者的意见对于 DSF 交付流程的成功至关重要。

DSF 成员提供他们的 LMG 的详细信息。该图表显示了 DSF 成员中这些群体的构成。





针对优先事项的行动

DSF 成员提供的数据显然开始反映全球乳制品生产和加工的多样性。它强调了不同地区、不同发展阶段和整个行业结构变革的独特需求，以推动更具可持续性和韧性的价值链。

图例

1. 标准: 例如温室气体排放
2. 战略意图: 当确定优先顺序时, 这变成成员的重点。
3. 指标度量: 成员向 DSF 提供年度报告。
4. 进度报告: 2023 年汇总报告和新基准。
5. 支持信息: 支持报告的附加信息。

- 成员报告他们所代表的农场数量。
- 假设: 每个农场 1 个计划。
- 2023 年相对于 2022 年基线的进展以蓝色表示。

动物护理

奶牛受到精心对待, 不会感到饥饿、口渴、不适、疼痛、受伤和疾病, 并且表现相对正常的行为模式。

报告期内体细胞计数的算术平均值。

DSF 董事会于 2023 年同意, 动物护理的度量指标将于 2027 年更改为“实施的动物健康和福利计划”。随着成员过渡到这一新指标, DSF 已开始收集数据并能够报告进展情况。

所有报告成员	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2022年至2023年的变化
牛奶报告量 (十亿升)	213.3	188.8	200.5	205.1	223.4	228.5	+51亿升
年平均加权体细胞计数 (SCC)	201,000	183,539	182,108	178,478	183,347	181,927	-0.8%

• 根据此标准报告, DSF 成员的牛奶量比 2022 年增加了 51 亿升, 并且 SCC 略有下降 0.8%。

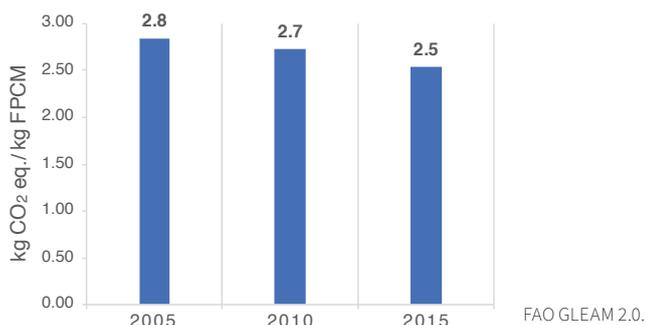
优先考虑动物护理的会员	2023
与此优先事项相关的农场数量	428,507
已实施的计划数量	74,040
制定 AHW 计划的农场百分比	17.3%

温室气体排放

通过所有经济上可行的手段量化和减少整个价值链的温室气体排放。

DSF 和其他机构继续要求粮农组织更新其 GLEAM 数据。为了使奶业能够就温室气体排放做出明智的战略决策, 全球数据集定期更新并尽可能准确至关重要。

粮农组织《气候变化与全球乳制品行业》报告, 2005-2015 年:



- 完整报告可在此处访问
- 优先考虑此标准的 DSF 成员需要应用最新版本的国际乳业联合会 (IDF) 全球乳制品行业碳足迹标准。

农村经济

乳制品行业有助于增强农民和农村社区的韧性和经济活力。

每年向奶农支付的牛奶费用总额。

所有优先考虑的成员	2019	2020	2021	2022	2023	2022年至2023年的变化
牛奶量报告 (十亿升)	138	172	174	207 209	210	+33
每年向奶农支付的总金额 (美元)	592.8亿	717.5亿	776.2亿	778.5 1146.5亿	1061亿	-86亿

- 在持续不断的质量检查下,发现2022年的数量和付款存在报告错误,并用删除线表示,现在显示了正确的数字。
- 优先考虑此标准的牛奶量比2022年的水平增加10亿升。
- 平均牛奶价值为0.51美元/升,比2022年减少0.04美元/升。

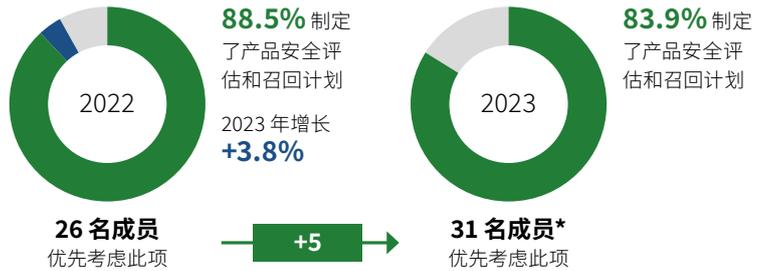
汇率源自 OandA.com



产品安全和质量

维护乳制品供应链的完整性和透明度,以确保产品的最佳营养、质量和安全。

产品安全评估和召回计划 (PS&RP) 的实施以及报告期内公共产品召回的次数。



* 在 31 名成员中,有 5 名是代表超过 765 个组织进行报告的聚合成员。

公共产品召回

2019	2020	2021	2022	2023	2022年至2023年优先事项变化百分比
37	34	183	190	422	+0.7%

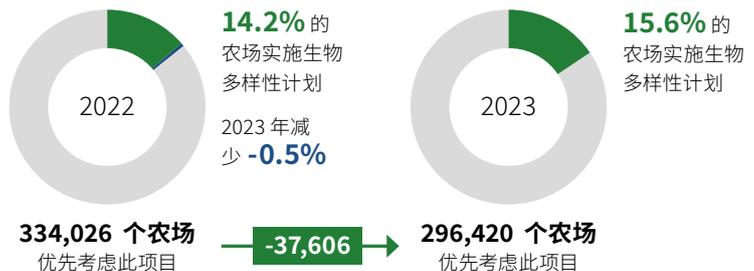
- 新的 DSF 成员正在优先考虑这一标准。产品安全和质量的优先级相当于 DSF 牛奶量的 77.2%。
- 以前优先考虑此标准的会员更高的比例现在已制定了产品安全评估和召回计划。
- 公共产品召回的增加主要是由于聚合会员 (代表大量乳制品加工商) 的组织,这些组织现在已经建立了捕获和报告这些数据的系统。



生物多样性

了解直接和间接的生物多样性风险和机遇,并制定维持和加强其机遇的战略。

实施生物多样性计划 (BP) 是为了保护、恢复和改善农场和整个供应链的生物多样性 - 实施的生物多样性计划数量。



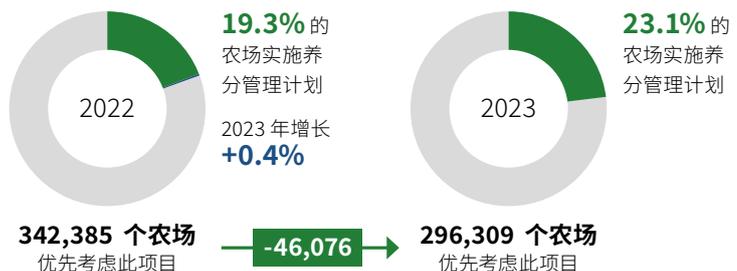
- 一些较成熟的乳制品市场的市场整合继续对实施的计划数量产生影响 (参见 2023 年概述)。



土壤养分

管理养分施用以尽量减少对水和空气的影响,同时保持和提高土壤质量。

实施养分管理计划 (NMP),以提高产量并减少水和空气污染 - 实施的 NMP 数量。



- 行业整合直接影响 DSF 报告中包含的农场数量 (请参阅 2023 年概述)。
- 考虑到农场数量的减少,制定和实施的养分管理计划的数量显着增加。



市场开发

乳制品价值链上的成员能够通过发展透明和有效的市场来建立经济上可行的业务。

已制定流程，让生产者了解市场机遇和挑战。



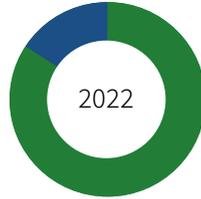
100% 优先考虑市场开发的会员制定了向农民通报市场机遇和挑战的流程

13名成员
优先考虑此项目



100% 优先考虑市场开发的会员制定了向农民通报市场机遇和挑战的流程

16名成员
优先考虑此项目



100% 农场被通知
2023 年通知到 -15.6% 农场

312,297 个农场
优先考虑此项目

-47,213



100% 农场被通知

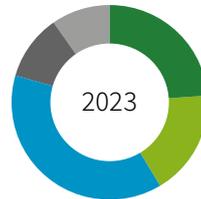
265,084 个农场
优先考虑此项目

*优先考虑此标准并供应 DSF 成员的农场数量。即潜在覆盖范围。

2023 年，DSF 成员如何与其供货农主就市场机会进行沟通（活动总数）？



36.3% 时事通讯
9.3% 网络研讨会
25.2% 农民会议
16.5% 非正式出版物
12.7% 其他（视频、在线问答、网站门户中的每周市场更新）



24.1% 时事通讯
17.4% 网络研讨会
38.1% 农民会议
10.8% 非正式出版物
9.5% 其他（视频、在线问答、网站门户中的每周市场更新）

注：2023 年的明确重点是口头和面对面的沟通渠道，而不是印刷品和其他传递市场发展信息的方法。



废物 - 加工

废物的产生被最小化，并且在不可避免的情况下，对废物进行再利用和回收。

每年填埋的废物量。

所有优先考虑的成员	2019	2020	2021	2022	2023	2022年至2023年的变化
加工厂总数	323	299	351	399	1741	+1342 加工设施
当年填埋废物吨数	45,181	41,591	71,281	81,835	248,701	+166,866

• 加工厂和相关废物的增加是新成员优先考虑和现有成员新优先考虑此标准以及引入一些新工厂的结合。



土壤质量和保持力

积极管理和提高土壤质量和保持力，以确保最佳生产力。

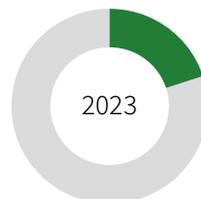
通过土壤质量管理计划 (SQMP) 中定义的良好管理实践来维持或改善土壤质量 - 实施的 SQMP 数量。



16.7% 的农场实施土壤质量管理计划
2023 年增长 +0.4%

333,011 个农场
优先考虑此项目

-46,253



20.2% 的农场制定了土壤质量和保持计划

286,758 个农场
优先考虑此项目

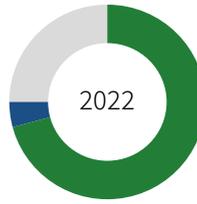
• 行业整合直接影响 DSF 报告中包含的农场数量（请参阅 2023 年概述）。



工作条件 - 农场

在整个乳制品价值链中，工人在安全的环境中作业，他们的权利受到尊重和促进。

实施农场安全计划 (FSP) 以确保工人安全 - 实施的 FSP 数量。



75.1% 的农场实施农场安全计划
2023 年减少 -4.1%



80.2% 的农场实施农场安全计划

269,272 个农场
优先考虑此项目

-30,630

238,642 个农场
优先考虑此项目

- 由于行业整合，农场安全计划数量的百分比增长需要与应用此标准的农场数量减少相平衡 (参见 2023 年概述)。



水的可用性和质量 - 加工

在整个乳制品价值链中，水资源供应和水质得到负责任的管理。

测量生产和加工的用水效率 - 每体积产品 (千克) 的平均水量 (升)。

所有提交报告的会员	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2022年至2023年的变化
加权平均水效率 (升水生产公斤产品)	4.52	5.50	5.48	7.11	7.10	6.94	-0.16
范围	2.1 - 14.9	0.77 - 38.37	0.68 - 22.6	0.09 - 25.0	1.2 - 23.4	0.1 - 12.5	

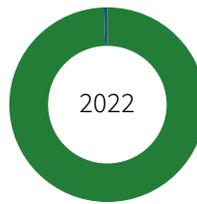
- 该指标不区分 DSF 会员生产的牛奶和其他乳制品。



工作条件 - 加工

在乳制品价值链中，工人在安全的环境中工作，他们的权利得到尊重和促进。

实施设施安全计划 (FSP) 以确保工人安全 - 实施的 FSP 数量。



99.6% 的加工厂实施设施安全计划
2023 年增长 1.2%



98.2% 的加工厂实施设施安全计划

1,648 个加工厂
优先考虑此项目

+50

1,698 个加工厂
优先考虑此项目

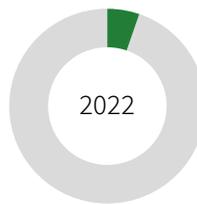
- 这些数字反映了现有会员纳入新获得的加工厂。



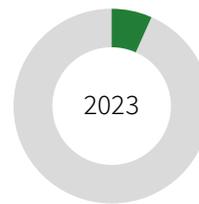
水资源可用性与质量 - 农场

水资源的可用性和水质在整个乳制品价值链中得到负责任的管理。

采用了废水管理计划 (EMP) 以最小化对水质的影响 - 实施的 EMP 数量。



5.4% 的农场实施废水管理计划
2023 年变化为 零



6.7% 的农场实施废水管理计划

249,507 农场
优先考虑此标准

-45,205

204,302 农场
优先考虑此标准



废物 - 农场级别

废物产生被最小化，且在不可避免的情况下，废物会被重复使用和回收。

实施废物管理计划 (WMP) - 实施的 WMP 数量。



0% 的农场实施废物管理计划
2023 年变化为 零



0% 的农场实施废物管理计划

204,637 个农场
优先考虑此项目

-37,771

166,951 个农场
优先考虑此项目

- 鉴于该标准的报告具有挑战性，DSF 已开发新资源以支持会员提供所需数据。