

DSF 2021 日历年年报告



奶业可持续发展框架(DSF)监测并报告全球乳制品行业的可持续发展进展。DSF 约代表全球牛奶产量的 30%，并通过 11 项可持续性标准（经济、社会和环境）和相关指标衡量进展情况。

本报告中包含的数据来自 2021 日历年，并由 DSF 成员于 2022 年报告。DSF 管理和处理数据的过程由诺丁汉大学（英国）审核。

2021 年全球牛奶产量（所有品种）估计为 9.278 亿吨（来源：粮农组织乳制品市场评论，2022 年 6 月）。其中，8.92 亿吨（8660 亿升）含全球奶牛（85%）和水牛（15%）牛奶产量。

2021年亮点

- 尽管农场、奶牛数量和相关牛奶量有所减少，DSF 牛奶产量在 2021 年增加了 230 亿升。
- 减少是成员变化、市场挑战和行业整合的结果，主要发生在小农经营比例较高的新兴乳业经济体。
- DSF 现在代表全球牛奶总产量的 31%，相当于全球正规牛奶市场的 52%
- 2021 年 6 个新成员为 DSF 总牛奶量增加了 270 亿升
- 新冠肺炎大流行在全球范围内影响了 DSF 成员实施其可持续性战略的能力，并减缓了针对某些标准的进展
- 温室气体排放、动物保护和生物多样性仍然是全球最优先考虑的标准

DSF 发展

- DSF 的战略计划继续推动着 DSF 的开发活动。
- 改进的 DSF 通信：
- 为成员、潜在成员和利益相关者提供更多的翻译材料
 - 开始记录更多与劳工相关的社会可持续性数据，以便在 2023 年和以后报告
 - 举行了 8 次专题网络研讨会和（虚拟的）年度 DSF 会员会议
 - 基于三个成员标准的“共同利益社区”讨论组现在开始运作，共举办了 12 次会议，成员们合作确定了共同的全球可持续性挑战的解决方案
- 在国际农业发展基金和全球乳制品平台的支持下，继续在肯尼亚、卢旺达、越南和印度开展 DSF 实施试点
- 与拉丁美洲的 DSF 总督组织 Fepale 一起启动了 DSF 拉丁美洲战略分析
- DSF 被公认为粮食系统峰会改变局面的行动之一
- DSF 参与了“乳制品净零途径”的开发，也是该倡议指导小组的积极成员
- 冠状病毒大流行使 DSF 能够通过技术应用和增加“在线”活动来接触更广泛的利益相关者

2021 年新加的 DSF 成员



+45,662

个农场



+310 万

头奶牛



+49

加工厂



+46,101

位奶农



+41,951

名员工



+269 亿

升牛奶

2021 年概貌 – 所有会员



493,110

个农场



34.2 万

头奶牛



3,086

加工厂



549,100

位奶农



240 万

名员工



2650 亿

升牛奶



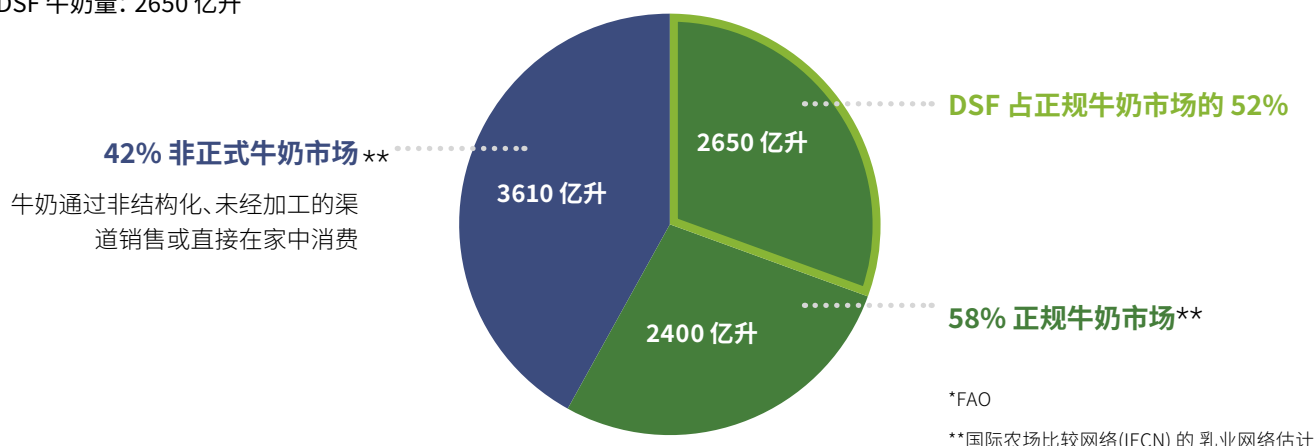
>2500 万

公顷

DSF 和全球牛奶产量 - 2021

全球牛奶产量: 8660 亿升*

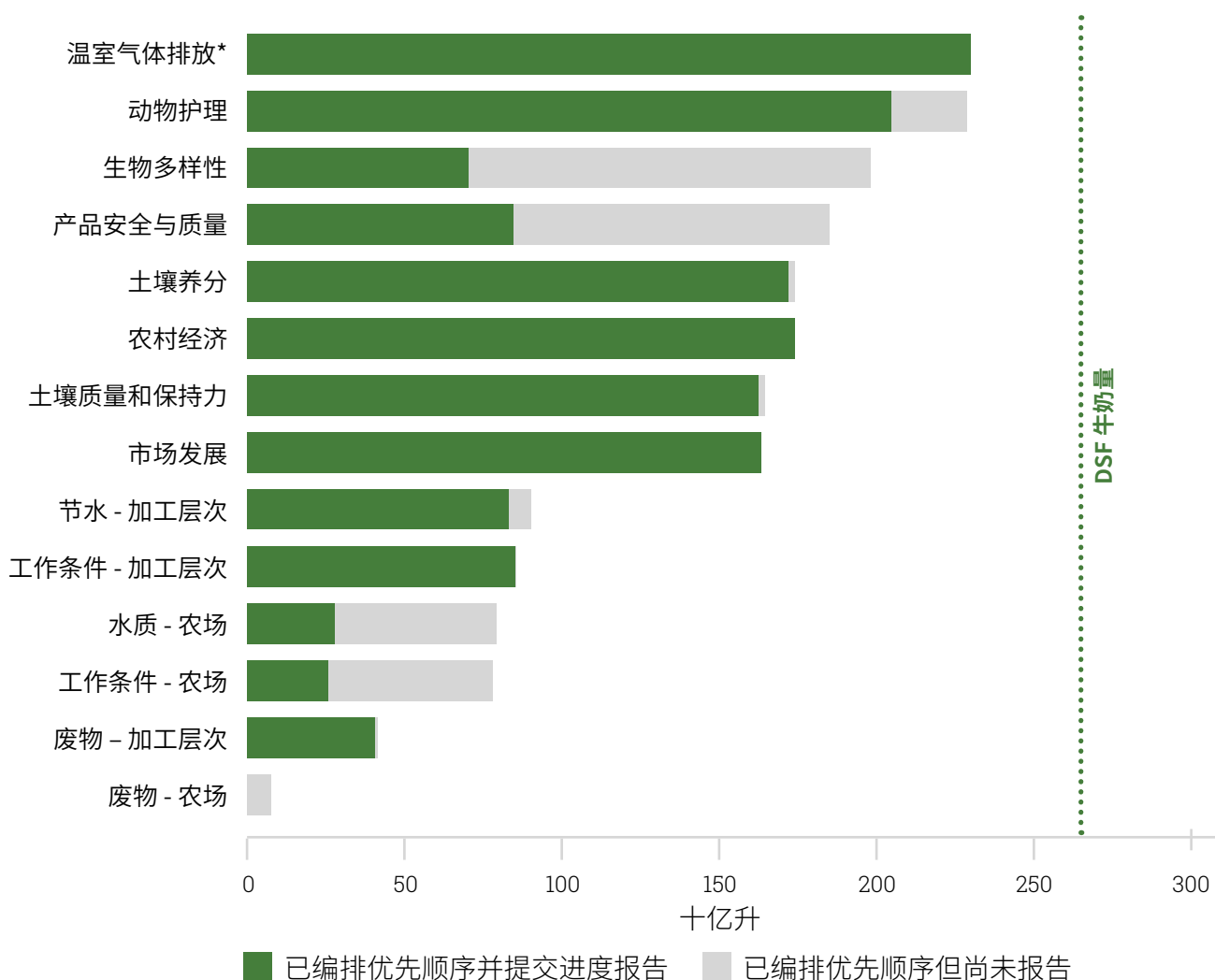
DSF 牛奶量: 2650 亿升



2021 DSF 牛奶量、优先事项和报告

牛奶产量(十亿升)

- 大多数新成员尚未完成对 DSF 标准进行优先排序的过程, 这会影响到 DSF 总牛奶量相关的标准优先排序百分比。
- 与这些变化相关的波动反映在整个报告中。



*由粮农组织分析提供的整个全球乳制品行业的报告。水质、工作条件和废物标准都有两个指标度量, 因为它们涵盖了奶制品价值链的农场和加工两个领域。

优先标准行动

随着 COVID 之后运营恢复正常, 报告反映了与重建现有和实施新的积极可持续发展计划相关的挑战。

图例

1. 标准: 例如温室气体排放
 2. 战略意图: 当优先考虑时, 这是成员关注的焦点。
 3. 指标度量: 成员向 DSF 提供此年度报告
 4. 进度报告: 2021 年汇总报告和新基线
 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: 一个农场 1 个计划

* 第一个蓝色甜甜圈报告了 2021 年与 2020 年基线相比的表现。

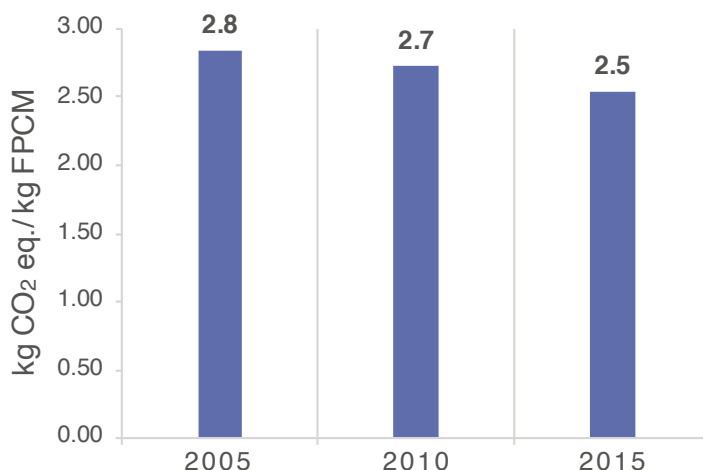


温室气体排放

整个价值链的温室气体排放量通过所有经济可行的方式进行量化和减少。

作为“通往乳制品净零之路”倡议的合作努力的一部分, DSF 正与粮农组织合作, 后者将应用最近推出的全球畜牧业环境评估模型 GLEAM 3.0 模式提供该部门排放量的 2005-2015 年报告后的 2015-2020 年全球更新。

粮农组织“气候变化与全球乳业”报告, 2005-2015:



粮农组织 GLEAM 2.0

- <http://www.fao.org/3/CA2929EN/ca2929en.pdf>
- 优先考虑此标准的 DSF 成员必须使用国际乳业联合会 (IDF) 乳制品行业通用碳足迹方法进行生命周期分析 (LCA)。
IDF Common Carbon Footprint Approach for the Dairy Sector.



动物护理

奶牛被小心对待, 没有饥饿、口渴、不适、疼痛、伤害和疾病, 并且能够以相对正常的行为模式过农场生活。

报告期内体细胞计数的算术平均值。

	2018	2019	2020	2021	2020 年至 2021 年的变化
牛奶报告量 (十亿升)	213.3	188.8	200.5	205.1	+4.6
年平均加权 (按牛奶量) SCC*	201,000	183,539	182,108	178,478	-2.0%

- 报告组织的牛奶量增加了 46 亿升。
- 0.5% 的产量来自新的优先排序。

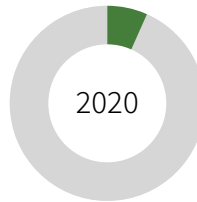
* 减少体细胞计数 (SCC) 是牛健康的积极指标



生物多样性

已了解到直接和间接的生物多样性风险和机遇，并制定了维持和加强生物多样性的策略。

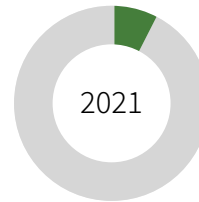
实施生物多样性计划 (BP)，以保护、恢复和改善农场和整个供应链的生物多样性 - 实施生物多样性计划数量。



6.9% 的农场实施生物多样性计划
2021年没有变化

381,499
个农场正优先考虑

-43,115



7.7% 的农场实施生物多样性计划

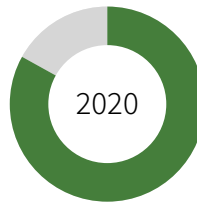
338,384
个农场正优先考虑



产品安全和质量

乳制品供应链的完整性和透明度得到保障，从而确保产品的最佳营养、质量和安全性。

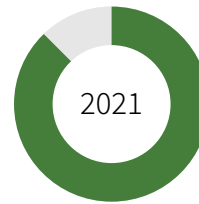
产品安全评估和召回计划 (PS&Q) 的实施以及报告期内有多少公共产品召回。



83.3% 制定了产品安全评估和召回计划
2021年没有变化

18
个成员正进行优先考虑

+6



87.5% 制定了产品安全评估和召回计划

24
个成员正进行优先考虑

公共产品召回

2019	2020	2021	2020年至2021年的变化
37	34	180	+146

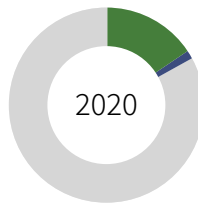
公共产品召回的增加是由于现在有更多的成员能够报告此信息。



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。

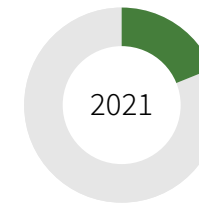
实施营养管理计划 (NMP) 以提高产量并减少水和空气污染 - 实施营养管理计划的数量。



15.6% 的农场实施营养管理计划
+1.5% 农场在 2021 年实施计划

384,765
个农场正优先考虑

-37,585



19% 的农场实施营养管理计划

347,180
个农场正优先考虑



农村经济

乳制品行业有助于提高农民和农村社区的复原力和经济活力。

每年向农民支付的牛奶费用总额。

	2019	2020	2021	2020年至2021年的变化
牛奶量报告(十亿升)	138	172	174	+2
每年向农民支付的总金额(十亿美元)	\$59.28	\$71.75	\$77.62	+\$0.87

优先考虑此标准的成员从 2020 年的水平增加 20 亿升牛奶
牛奶的平均价值为 0.45 美元/升。

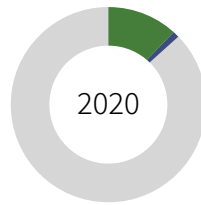
通过 IFCN (国际农场比较网络) 应用 Oanda.com 数据获得的汇率



土壤质量和保持力

主动管理和增强土壤质量和保持力，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 - 已实施的 SQMP 数量。

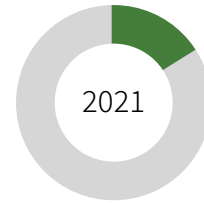


12.3% 的农场实施土壤质量管理计划

+1.3% 农场在 2021 年实施计划

370,327
个农场正优先考虑

-28,146



16.2% 的农场实施土壤质量管理计划

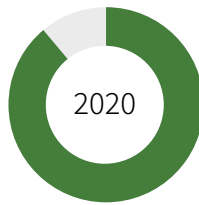
342,181
个农场正优先考虑



市场发展

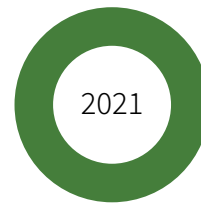
乳制品价值链上的成员能够通过发展透明和有效的市场来建立经济上可行的业务。

已设好的流程让生产者了解市场机遇和挑战。



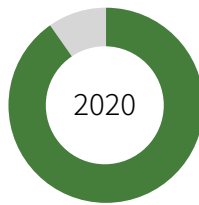
89% 优先考虑市场开发的会员已制定流程以告知农民市场机遇和挑战。

9
个成员正优先考虑此标准



100% 优先考虑市场开发的会员已制定流程以告知农民市场机遇和挑战。

12
个成员正优先考虑此标准



已覆盖 90.5% 的农场
2021 年已覆盖 -11.4% 的农场

355,209
个农场正优先考虑*

-41,745

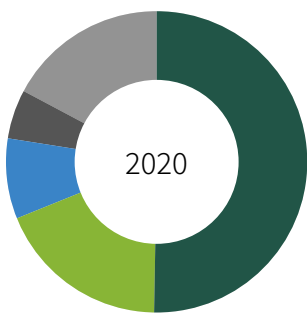


已覆盖 100% 的农场

313,464
个农场正优先考虑

*供应优先考虑此标准的 DSF 成员的农场数量。即潜在的覆盖率。

DSF 成员在 2020 年如何与他们的供应农场介绍市场机会 (活动总数) ?



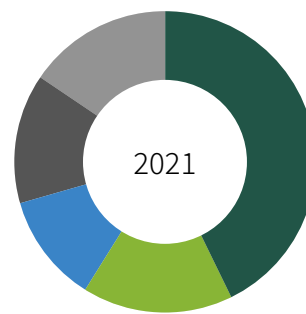
50.4% 时事通讯

18.7% 网络研讨会

8.5% 农民会议

5.4% 非正式出版物

17% 其他 (视频、在线问答、网站门户中的每周市场更新)



42.8% 时事通讯

16.2% 网络研讨会

11.7% 农民会议

13.9% 非正式出版物

15.4% 其他 (视频、在线问答、网站门户中的每周市场更新)

· 请注意，在 COVID 之后与有价值的供应商联系时，成员实施的农民会议和非正式出版物（相对于新闻通讯和网络研讨会）有所增加。



水的可用性和质量 - 加工层次

在整个乳制品价值链中，水资源的可用性和水质都得到了负责任的管理。

测量生产和加工的用水效率 - 每体积产品 (kg) 的平均水量 (升)。

	2018	2019	2020	2021	2020 年至 2021 年的变化
加权平均用水效率 (升水生产公斤产品)	4.52	5.50	5.48	7.11	+1.63
范围	2.1 - 14.9	0.77 - 38.37	0.68 - 22.6	0.09 - 25.0	

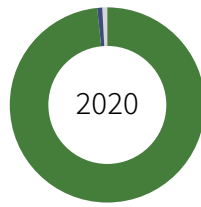
- 31% 的 DSF 牛奶量 (2021 年) 优先考虑这一标准，现在有更多成员能够报告，与 2020 年相比，牛奶量增加了 18%。
- 指标不区分 DSF 成员生产的牛奶和奶制品



工作条件 - 加工

在整个乳制品价值链中，工人的工作环境安全，工人的权利得到尊重和促进。

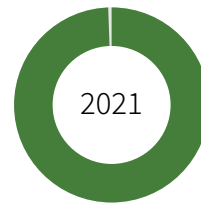
实施设施安全计划 (FSP) 以确保工人安全 - 实施 FSP 的数量。



98.6% 的奶制品加工厂实施设施安全计划

+0.6% 工厂在 2021 年实施计划

1,620
家奶制品加工厂正在优先考虑



99.6% 的奶制品加工厂实施设施安全计划

1,650
家奶制品加工厂正在优先考虑

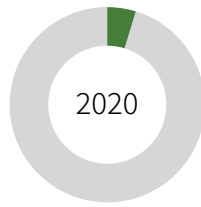
+30



水的可用性和质量—农场

在整个乳制品价值链中，水资源的可用性和水质都得到了负责任的管理。

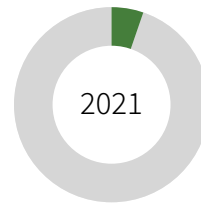
采用污水管理计划 (EMP) 以尽量减少对水质的影响 - 实施 EMP 的数量。



4.9% 的农场实施污水管理计划

-0.3% 农场在 2021 年实施计划

284,604
个农场正优先考虑



5.3% 的农场实施污水管理计划

246,269
个农场正优先考虑

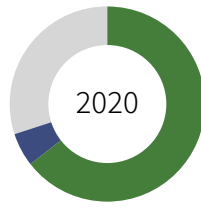
-38,335



工作条件 - 农场

在整个乳制品价值链中，工人的工作环境安全，工人的权利得到尊重和促进。

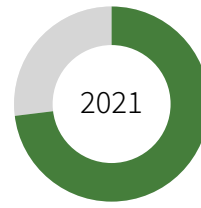
实施农场安全计划 (FSP) 以确保工人安全 - 实施 FSP 的数量。



64.5% 的农场实施农场安全计划

+5.6% 农场在 2021 年实施计划

299,933
个农场正优先考虑



73.2% 的农场实施农场安全计划

265,612
个农场正优先考虑

-34,321

• 考虑到农场数量减少，农场安全计划增长 5.6% 令人鼓舞。这相当于在 2020 年优先考虑此标准的 DSF 成员额外制定了 16,000 个计划。



废物 - 加工层次

废物产生最小化，在不可避免的情况下，废物被再利用和回收。

每年填埋的垃圾量。

	2019	2020	2021	2020 年至 2021 年的变化
垃圾填埋量(吨)	45,181	41,591	550,815	+509,224
加工厂数量	323	299	351	+52

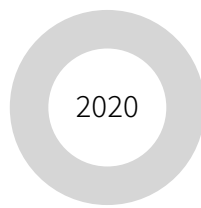
- 在 2020 年优先考虑此标准的成员在 2021 年减少了 7 家加工厂，减少了 844 吨垃圾填埋场。
- 2021 年首次根据这一标准进行优先排序和报告的会员报告了 52 家新加工厂，增加了 509,224 吨垃圾填埋场。



废物 - 农场

废物产生最小化，在不可避免的情况下，废物被再利用和回收。

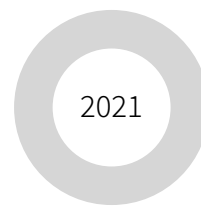
废物管理计划 (WMP) 的实施—已实施的 WMP 数量。



0% 报告有废物管理计划

2021 年没有变化

241,077
个农场正优先考虑



0% 报告有废物管理计划

204,835
个农场正优先考虑

-36,242

• DSF 将与成员合作，优先考虑此标准，以更好地了解情况，并在适当的情况下提供支持以获得所需的报告数据。