



联合国
粮食及
农业组织

Food and Agriculture
Organization of the
United Nations

Organisation des Nations
Unies pour l'alimentation
et l'agriculture

Продовольственная и
сельскохозяйственная организация
Объединенных Наций

Organización de las
Naciones Unidas para la
Alimentación y la Agricultura

منظمة
الأغذية والزراعة
للأمم المتحدة

农业委员会

畜牧业分委员会

第一届会议

2022 年 3 月 16–18 日

将粮农组织畜牧业方面工作与 《2022-31 年战略框架》对接

内容提要

粮农组织支持成员加强畜牧业系统对实现可持续发展目标的贡献。粮农组织在可持续性畜业系统方面的工作处于粮农组织《2022-31 年战略框架》四个更好的交汇点：更好生产、更好营养、更好环境和更好生活。可持续畜牧业系统在实现这些愿景的过程中发挥着重要作用。本文件描述了粮农组织在畜牧业方面的工作如何与《战略框架》对接。

更好生产在畜牧业系统中¹是一个重要愿景，也是其他三个**更好**的基础。在提高生产率时，必须利用与其他**更好**之间的协同效应，同时确定和管理潜在的权衡取舍，采取系统方法。必须高效利用自然资源，最大限度地减少环境外部性，避免负面的社会影响，尽可能为我们饲养的动物保障动物卫生与福利。多方利益相关方平台可以帮助促进围绕可持续发展目标之间的协同作用和权衡取舍的讨论。

动物源性食物营养丰富，提供能量和许多基本营养物质，如蛋白质、脂肪酸和微量营养素，对**更好营养**有很大贡献。粮农组织旨在促进动物源性食物对所有人健康膳食作出最佳贡献。

¹ 畜牧业系统包括畜产品供应和使用的各个方面，包括牲畜的分布和丰度、饲养牲畜的不同生产系统、对现在和未来消费和生产的估计、从事畜牧业生产的人，以及饲养牲畜带来的好处和影响（见 <https://www.fao.org/livestock-systems/zh/>）。

畜牧业系统严重依赖自然资源，释放温室气体，如果不能以可持续的方式进行管理，可能会导致结果不利的土地用途变化、土地退化和环境污染。粮农组织努力帮助成员优化畜牧业系统对**更好环境**的贡献。

畜牧业系统为千百万赖以为生的人的生计做出了贡献。粮农组织努力确保畜牧业系统的多样性得到承认，并加强畜牧业对**更好生活**的多重贡献。

建议分委员会采取的行动

提请分委员会建议农委：

- 邀请成员在其政策中酌情承认并反映畜牧业系统的多样性以及畜牧业在促进粮食安全、营养、生计和包容性经济增长方面发挥的不同作用；
- 进一步邀请粮农组织通过调动数据、创新、技术和互补，特别是通过战略伙伴关系，加强畜牧业对可持续发展目标的贡献。

对本文件实质性内容如有疑问，请联系：

畜牧生产及动物卫生司

高级畜牧政策官员

Timothy Robinson

电话：+39 06 570 56119

I. 引言

1. 农业委员会第二十七届会议承认畜牧业在实现可持续发展目标方面的作用，以及粮农组织为此提供的支持工作²。畜牧业是更广泛的农业系统的一部分，并与可持续发展的许多方面相互作用。

2. 粮农组织支持成员推动畜牧业体系转型，以便（i）促进粮食安全、营养和健康饮食；（ii）提供促进包容性经济增长和改善生计的机会；（iii）改善动物卫生和福利；（iv）保护自然资源和应对气候变化^{3 4}。农业委员会畜牧业分委员会的工作计划围绕上述可持续发展目标设计，与联合国粮农组织《2022-31 年战略框架》相衔接。

² C/2021/21，第 11 段。

³ COAG/2020/5。

⁴ 粮农组织。2018。《世界畜牧业：通过可持续发展目标推动畜牧业转型》。罗马。第 220 页。（另见 <https://doi.org/10.4060/ca1201en>）。

3. 为了加快进展，促进协同作用并管理可持续发展目标之间可能的权衡，粮农组织《战略框架》设想了四个“加速因素”：技术、创新、数据和互补（治理、人力资本和机构），以支持计划干预活动。

4. 本文件描述了粮农组织在畜牧业方面的工作与其《战略框架》对接，并探讨了如何加强牲畜对粮农组织四个**更好**和更广泛的可持续发展目标的贡献。

II. 《2022-31 年战略框架》中的畜牧业

A. 更好生产

5. 这一目标对其他三个“更好”至关重要。在世界许多地方，技术和组织创新 – 如改良饲养、遗传性状、动物卫生、畜牧业实践和信息技术 – 正在提升牲畜、饲料作物和牧场的生产水平。

6. 作为生物经济的一部分，畜牧业系统的可持续集约化确保了与其他农业部门实现更好整合，并在可持续发展不同维度之间加强了协同作用和潜在权衡取舍的管理。多方利益相关方的参与可以促进围绕这些协同作用和权衡取舍的讨论。

7. 系统内的比较揭示了生产率的巨大差异，表明通过在不同情况下更广泛地采用最佳做法来提高效率有很大的空间。生产率提高主要是对不断增长的消费者需求和经济驱动因素的反应，而不是对实现可持续发展其他维度需求的反应。在这种力量较弱的地方 – 比如在市场渠道较差的系统中，或者在畜牧业服务于社会和生产力以外其他功能的地方 – 公共政策应该被导向创造一个有利的环境，以改善和加强市场机制⁵。

8. 动物卫生和福利值得特别关注，因为它们与提高生产力、人类卫生和环境健康息息相关。这是支撑“同一个健康”的原则，即畜牧业系统位于人类、动物和环境健康的交汇点。

9. 更好的动物卫生和福利可以提高生产力，增强畜牧业对更好营养和生计以及更好环境的贡献。疫病的破坏性影响可以减少或预防。2010 年，全球食源性疾病造成的负担为 3300 万残疾调整生命年，其中许多疾病通过畜产品传播。所造成的负担中，40%由五岁以下的儿童承担。从源头上解决具有疫情潜在可能的人畜共患病至关重要，因为人、动物和环境之间的病原体传播机会越来越多。

⁵ 见 COAG:LI/2022/3 号文件。

10. 良好的动物福利不仅需要疫病预防和兽医治疗，还需要适当的圈舍、管理、营养以及牲畜的人道运输和屠宰。

11. 全球畜牧业生产的增长伴随着抗微生物药物使用的增加，不仅用于治疗感染，还用于预防疾病和促进生长。迫切需要解决抗微生物药物使用问题，降低抗微生物药物耐药性⁶。

12. 粮农组织正在开展的工作：

- 通过提供畜牧生产、卫生和系统分析方面的专业知识和援助，支持成员实现畜牧业系统的可持续发展；
- 为成员收集、处理、验证和传播粮农统计数据库关于畜牧生产和贸易的年度数据，以支持农业和粮食安全政策和计划⁷；
- 支持成员实施《动物遗传资源全球行动计划》，提供技术和政策支持，监测动物遗传资源的状况，包括通过家畜多样性信息系统（DAD-IS），该系统包含用于计算可持续发展目标指标 2.5.1b 和 2.5.2 的数据。
- 促进各级多利益相关方对话，以制定和设计促进畜牧业可持续转型的政策和投资，例如通过《畜牧业可持续发展全球议程》；
- 支持成员进行知识和能力开发，以解决畜牧业生产中的动物福利问题，遵守国际商定的标准，并应用最佳做法；这种做法承认动物是有知觉的生物，并对社会关切做出回应，认为改善动物福利对改善动物卫生和提高生产力至关重要；
- 与三方机构的伙伴 – 世界卫生组织（世卫组织）和世界动物卫生组织一起落实“同一个健康”方针；一项“同一个健康”优先重点计划（BP3）跨各农业粮食体系整合“同一个健康”，以应对生物威胁，包括具有疫情潜在可能的人畜共患病感染和抗微生物药物耐药性；
- 与三方机构另外两方 – 世界动物卫生组织、世卫组织会同联合国环境规划署一起，为“同一个健康”制定一项《全球行动计划》，以合作应对人-动物-植物-环境界面的健康威胁；三方机构会同环境署已经建立了一个“同一个健康”高级别专家小组，以收集科学证据并确定人类、动物和环境健康之间的关联中存在的差距；

⁶ COAG:LI/2022/7 号文件。

⁷ 粮农组织。2021。作物和畜牧产品。见：FAOSTAT [线上]。罗马。2021 年 12 月 21 日更新。[2022 年 1 月 13 日引用]。 <https://www.fao.org/faostat/en/#data/QCL>。

- 支持成员遵循“同一个健康”方针，降低整个畜牧业系统的风险；这些努力的目标是通过发展渐进的管理途径和强化预警系统来提高生产者的生物安全⁸。

B. 更好营养

13. 可持续发展目标 2 旨在消除饥饿，实现粮食安全，改善营养状况和促进可持续农业。到 2030 年，世界需要养活 86 亿人，实现可持续发展目标 2 需要农业粮食体系转型。只有当所有人在任何时候都能够在物质上和经济上获得充足、安全和富有营养的粮食来满足其确保积极和健康生活的膳食需要及食物喜好时，才实现了粮食安全。然而，每九个人中大约就有一人遭受饥饿或食物不足，主要是在低收入和中等收入国家，那里大约有 13% 的人口食物不足。同时，全球三分之一的成年人超重或肥胖，不良膳食导致全球疾病负担的十大风险因素中的六个。大约 30 亿人负担不起健康膳食，穷人和传统上被边缘化的人群受到不成比例的影响。各国目前在实现零饥饿⁹方面进展不足，而 COVID-19 疫情使情况进一步雪上加霜。此外，微量营养素缺乏影响了全球约 20 亿人。

14. 全球范围内，源自家畜的食品占蛋白质的 33%，热量摄入的 17%，但这并没有在不同地区、群体或收入水平之间公平分配。许多群体没有消费足够的陆地动物源食物来满足他们的营养需求，而其他群体消费的食物超过了他们的膳食需求。

15. 畜牧业有助于各个层面的粮食安全。在家庭层面，饲养牲畜增加了收入和食物供应，有助于健康和营养膳食。在社区层面，畜牧业部门创造了就业机会。在国家 and 全球层面，畜牧业有助于向世界人口提供充足、可靠、富含营养、负担得起和安全的食物。

16. 粮农组织正在开展的工作：

- 支持成员实现可持续发展目标 2（粮农组织的主要关注点）：粮农组织的工作包括通过农业粮食体系方法实现健康膳食，该方法旨在加快有影响力的政策和行动，以改善健康膳食的数据、证据、政策一致性、集体行动、能力和承诺，确保人人享有健康膳食，保障“食物权”并确保不让任何人掉队；

⁸ COAG:LI/2022/5 号文件。

⁹ 粮农组织。2021。《跟踪粮食和农业相关可持续发展目标指标进展 2021：关于粮农组织所监管指标的报告》。罗马。第 143 页。（另见 <http://www.fao.org/sdg-progress-report/en/#chapeau>）。

- 努力在区域、次区域和国家一级遏制饥饿和营养不良：通过与成员和区域经济共同体密切合作，粮农组织权力下放办事处直接支持提高畜牧业生产率，并结合有针对性的政策和行动，支持改善营养和粮食安全；
- 为成员汇编、验证和发布粮农组织统计数据库作物和畜牧产品的年度粮食平衡，估计针对不同用途的可获得性，如用于人类食用的食物或动物饲料，以及热量、蛋白质和脂肪的膳食供应，以支持营养和粮食安全分析¹⁰；
- 借助食品法典委员会，通过提高确保饲料和动物源性食品安全的能力，为实施食品法典委员会标准提供支持；
- 评估畜牧业对粮食安全、可持续粮食体系、营养和健康膳食的贡献¹¹。

C. 更好环境

17. 畜牧业用途广泛，帮助数以亿计人口在边远地区生存，抵御气候冲击，适应不断变化的气候条件。但畜牧业也是农业用地的最大用户，需要生产饲料和饲草，严重依赖自然资源，同时对气候变化有着重大影响。

18. 畜牧业系统需要为保护生物多样性和重要的生态系统服务做出贡献，包括养分循环、土壤有机碳固存和农业景观维护。有很多机会可以提高效率，减少浪费，更好地将畜牧业系统融入生物经济。

19. 永久性的草地和草场覆盖了地球陆地面积的四分之一，占了农业用地面积的 70%。全球大约三分之一的作物被用作牲畜饲料。其中一些农田和牧场是由森林转化而来，部分转化后的土地已经退化，尽管对退化程度的估计差异很大¹²。毁林和土地退化都会将碳储存释放到大气中。

20. 畜牧业系统大量消耗水资源，并在某些地区造成土地用途的变化，特别是通过侵占森林用于饲料生产和牧场，导致毁林、生境碎片化和生物多样性丧失。

21. 畜牧业系统也增加了农场的温室气体排放，主要是通过肠道发酵和牲畜粪便。畜牧业系统还通过生产饲料和其他投入品在上游增加温室气体排放，并在运输、冷却、储存和加工畜产品方面在下游增加温室气体排放。

¹⁰ 粮农组织。2021。供应利用帐户。见：FAOSTAT [线上]。罗马。2021年12月21日更新。[2022年1月13日引用]。 <https://www.fao.org/faostat/en/#data/SCL>。

¹¹ 见 COAG:LI/2022/2 号文件。

¹² Gibbs, H. K. & Salmon, J. M. (2015)。“绘制世界退化土地地图”。《应用地理学》，57 (2015) 12-21, <https://doi.org/10.1016/j.apgeog.2014.11.024>

22. 畜牧业系统排放的三种主要温室气体是甲烷（CH₄）、一氧化二氮（N₂O）和二氧化碳（CO₂）。甲烷是一个特别重要的目标，因为它是一种温室效应明显的短期温室气体。因此，在竞相控制全球变暖的努力中，减少甲烷排放可以快速带来成效。畜牧业系统在减少排放、捕获二氧化碳和生产可再生能源方面具有巨大潜力。

23. 粮农组织正在开展的工作：

- 制定指南、工具和方法，支持成员应对气候变化的承诺，并帮助多方利益相关方开展能力建设，以便将这些工具用于国家温室气体清单排查、投资规划、确定最佳实践方式和帮助获得气候融资¹³；
- 担任与气候变化和自然资源有关的若干可持续发展目标指标的监管机构，并通过开展评估和评价技术方案的影响来加强知识和实证基础，以改善该部门的环境绩效¹⁴；这包括对政府间气候变化专门委员会（气专委）和《联合国气候变化框架公约》（《气候公约》）进程的贡献，如缔约方年度会议和科罗尼维亚农业联合工作；
- 通过开展项目、推广支持与投资，示范和验证提高畜牧业效率和改善畜牧业与环境相互作用的最佳做法；
- 为政府间进程和多利益相关方伙伴关系提供召集平台，以便更好地将环境成果与更广泛的可持续发展目标相结合。

D. 更好生活

24. 牲畜产量在增加，但低收入和中等收入国家的小生产者未能充分参与该部门的增长。在每日生活费不足 1.90 美元的 7.7 亿人中，约有一半直接依靠畜牧业为生¹⁵。

25. 畜牧业通过其多重作用，在帮助农村家庭实现其生计目标方面发挥催化作用：增强人力、社会、自然、物质和金融资本，并提供抵御外部冲击的能力。

¹³ COAG:LI/2022/4 号文件。

¹⁴ 粮农组织。2022。《畜牧业环境评估及绩效伙伴关系》。见：粮农组织。罗马。[2022 年 1 月 13 日引用]。
<https://www.fao.org/partnerships/leap/en/>。

¹⁵ 粮农组织。2018。《以可持续、负责任、高效的方式塑造畜牧业的未来》[线上]。[2022 年 1 月 13 日引用]。
<http://www.fao.org/3/I8384EN/i8384en.pdf>。

26. 然而，除了饲养牲畜带来的好处之外，还有平等问题。大量低收入畜牧生产者 是 妇女，但她们获得生产资源和市场的机会往往比男性少，这使她们无法从畜牧业中获得重大收益。童工在一些畜牧业系统中很常见，年幼的男孩和女孩不去上学，而是去照顾畜禽。随着畜牧业系统扩大以满足需求，千百万小规模畜牧生产者 – 高效但没有竞争力 – 可能会被迫完全放弃这一产业。

27. 粮农组织正在开展的工作：

- 建立了畜牧政策实验室 – 作为决策者、研究人员和从业者之间科学政策界面的平台，以支持确定政策问题、生成分析证据和制定政策工具，从而提高畜牧业对实现可持续发展目标的贡献；
- 与多个合作伙伴合作，支持成员根据已确定的可持续畜牧业系统投资的最重要战略机遇，制定畜牧业总体规划；
- 支持成员将社会保护计划扩大到小规模畜牧饲养者，包括牧民；监督牧民知识中心，为牧民赋权，并与牧民社区合作，改善畜牧业生产、卫生和市场准入；
- 为“《畜牧业可持续发展全球议程》—畜牧业促进社会发展行动网络”做出贡献，并在这方面开发一种工具来评估乳品行业的社会贡献；
- 通过粮农组织全球卫生安全计划支持成员实施政策和立法框架；
- 通过“手拉手”行动计划提供若干综合基金，以加强本组织提供持续分析和政策支持的能力，建立多利益相关方伙伴关系，调动“实施手段”，促进投资，并促成中长期跨部门合作——所有这些的计划导向都旨在加快实现可持续发展目标 1、2 和 10，以及其他组织优先重点；“手拉手”地理空间信息平台通过 200 多万个独特的数据层促进数据共享和研究合作。

III. 进一步加强畜牧业工作

28. 随着粮农组织及其成员着手落实《2022-31 年战略框架》，一个重要的优先重点是加快进展：（i）通过调动数据、创新、技术和互补；（ii）通过战略伙伴关系；（iii）通过提高成员充分利用这些交叉加速因素的能力。

29. 必须加强畜牧业系统的数字化，尤其是在监测绩效和追踪畜牧产品及投入品来源方面。还需要加强政策来解决畜牧业问题，以实现效益最大化和减轻损害。需要加强战略伙伴关系，特别是与私营部门的伙伴关系，以加快进展。

30. 实现多层面的产出需要多利益相关方举措，以便考虑到所有群体的声音和利益。这也需要加强。

31. 随着气候危机得到重视，成员们越来越迫切地需要加强承诺，采取雄心勃勃的行动来实现《巴黎协定》承诺。由于畜牧业系统在人为温室气体排放中占比很高，因此必须将畜牧业系统的气候行动纳入《巴黎协定》承诺和其他承诺，如全球甲烷承诺¹⁶。

32. 这同样适用于生物多样性和目前正在制定的生物多样性公约《2020年后全球生物多样性框架》。

33. 为了改善畜牧业系统的环境绩效，必须提高效率，并在农业系统内外的整个粮食生命周期中促进再利用和回收利用。粮农组织应加强工作，帮助成员促进将畜牧业系统融入生物经济之中。

¹⁶ 见 <https://www.globalmethane.org/>。