

网络版附件 2： 科学与创新促进农业粮食体系转型

背景

1. 世界并未步入到 2030 年实现零饥饿的正轨。2020 年全球约有 7.2 亿至 8.11 亿人面临饥饿。以预测范围的中间值计算（7.68 亿），比 2019 年增加 1.18 亿人；以预测范围的最高值计算，比 2019 年增加 1.61 亿人¹。气候变化、生物多样性损失、污染、2019 冠状病毒病（COVID-19）造成的人类健康危机等相互交织的全球紧急情况增加了农业粮食体系的风险和脆弱性。2008-2018 年，农业承受了中大规模自然灾害所引发灾害造成的总影响的 26%，与灾害相关的种植业和畜牧业损失高达 2800 亿美元。现今许多农业粮食体系不可持续，且当前的管理方式无法达到既定目标。
2. 为实现可持续发展目标，必须推动农业粮食体系转型，以供养人类、养护地球、促进公平生计、提高生态系统韧性。科学和创新的战略性部署可成为推动农业粮食体系转型的核心和重要因素以及利用新契机的引擎。作为联合国牵头粮食和农业事务的专业机构，粮农组织应处于促进科学和创新融合的前沿，提供解决方案，增加小规模生产者收入，促进农村发展，减少不平等，提高农业生产力，同时增强面对气候变化的韧性，减少农业粮食体系相关温室气体排放，保护生物多样性和自然资源。事实上，以《2030 年议程》为基础的粮农组织新版《2022-31 年战略框架》将技术、数据和创新作为四项加速因素之中的三项在各项计划干预措施中加以应用。
3. 本文件简要介绍 2021 年 7 月举行的“科学日”活动以及粮农组织参与科学、技术和创新论坛的最新情况。

科学日

4. 2021 年 9 月，联合国秘书长召开了粮食体系峰会²，作为到 2030 年实现可持续发展目标“行动十年”一部分。为筹备联合国粮食体系峰会并借鉴行动轨道和各个对话，科学小组于 2021 年 7 月 8-9 日组织了“2021 年联合国粮食体系峰会科学日”³活动，粮农组织担任活动推动方和主办方。

¹ <https://www.fao.org/3/cb4474en/cb4474en.pdf>

² <https://www.un.org/en/food-systems-summit>

³ <https://sc-fss2021.org/events/sciencedays/>

5. “科学日”包括两个半天的线上活动（4个全体会议和13个平行会议）以及会外活动。来自研究、政策、民间社会和产业界的2000多名代表齐聚一堂，研究如何充分发掘科技创新潜力，实现粮食体系转型。与会代表还讨论以下主题：

- 推动采取科学方案，实现更健康膳食，建立更包容、可持续和有韧性的粮食体系；
- 让科学发挥作用，尤其是通过更强有力的科学政策互动、对机构和人员能力展开投资并利用开放模型和开放数据；
- 解决错失的机会和阻碍科学进步的争议问题；
- 为包括青年、土著人民、食品业、初创企业和妇女在内的关键行为主体赋权并帮助其实现参与；
- 拓展科学边界，尤其是生物科学创新、数字创新、政策和制度创新；
- 展望2030年及以后的世界，对亟需开展的行动进行排序，推动实现《2030年议程》和各项可持续发展目标，尤其是可持续发展目标2。

6. 两天的讨论要点已在报告⁴中发布，强调对科学和知识进行投资的机会以及亟需解决的实证短板问题，以便切实和成功地实现农业粮食体系转型。在“科学日”前夕，于2021年7月5-7日举行了多场独立会外活动⁵，为合作伙伴提供契机，分享其对能够推动农业粮食体系转型的科技创新的真知灼见。共组织了49场会外活动，粮农组织参与了其中9场活动的组织，包括关于核技术和相关技术的作用、土著人民的粮食体系、农业创新体系、水产品、被遗忘的食物、生态农业、水土管理、科学政策互动等主题。后续根据在“科学日”期间和之后收到的评论意见，对科学小组提交联合国粮食体系峰会的战略报告⁶进行了修订。

粮农组织参与科学、技术和创新论坛

7. 《亚的斯亚贝巴行动议程》和《2030年可持续发展议程》建立了联合国技术促进机制，支持实现可持续发展目标。技术促进机制包括以下内容：

- 年度多利益相关方科学、技术和创新论坛；
- 在线平台（2030 connect）—联合国可持续发展目标在线技术平台；

⁴ https://sc-fss2021.org/wp-content/uploads/2021/08/Science-Days_Report.pdf

⁵ <https://sc-fss2021.org/events/sciencedays/side-events/>

⁶ https://sc-fss2021.org/wp-content/uploads/2021/07/Scientific-Group-Strategic-Paper-Science-for-Transformation-of-Food-Systems_August-2.pdf

- 由联合国秘书长任命的来自民间社会、私营部门和科学界的 10 名高级别代表组成的小组（10 人小组）；
- 科学、技术和创新促进可持续发展目标机构间任务小组。

8. 粮农组织是科学、技术和创新促进可持续发展目标联合国机构间任务小组的积极成员。10 人小组负责与科学、技术和创新促进可持续发展目标机构间任务小组合作筹备年度科学、技术和创新论坛，并建立和运行在线平台。2021 年，粮农组织为 5 月 4-5 日举行的科学、技术和创新多利益相关方论坛做出贡献，举办了题为“实现可持续发展目标的有效途径：科学、技术和创新促进消除贫困和饥饿、增进人类福祉、加强韧性”的科学、技术和创新论坛第二分论坛，还举办了科学、技术和创新促进可持续发展目标路线图高级别会外活动。粮农组织还为高级别政治论坛做出了积极贡献，举办了关于科学、技术和创新促进可持续发展目标路线图行动伙伴关系对话，并于 2021 年 7 月 9 日组织了关于动员科学、技术和创新力量及加强科学-政策-社会互动的高级别会议。联合国可持续发展目标在线技术平台为广泛分享粮农组织知识门户网站链接提供了契机。

展望

9. 为将粮农组织重要举措纳入连贯一致的框架，并促进新举措的制定，本组织正在制定首份《粮农组织科学与创新战略》，推动在粮农组织技术干预措施和规范指导中加强科学和创新的应用。

10. 最后，多边主义和即将举行的国际活动（最近召开的 2021 年联合国粮食体系峰会、《气候公约》缔约方大会第二十六届会议、《生物多样性公约》缔约方大会第十五届会议）是重要里程碑，将助力推动转型议程，我们应针对各部分之间的关系做出共同论述。鉴于上述全球议程相互依存，我们必须在农业粮食体系议程、气候议程和生物多样性议程之间建立更紧密联系。