



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

第二十八届会议

2022 年 7 月 18—22 日

制定《联合国粮农组织科学与创新战略》区域行动计划 (2022-25 年)

内容提要

《联合国粮农组织科学与创新战略》（《战略》）通过包容和透明的磋商进程制定，已获粮农组织理事会第一七〇届会议通过。《战略》旨在加快实施粮农组织《2022-31 年战略框架》，从而促进落实《2030 年可持续发展议程》。

正在根据指导区域行动计划制定工作的高级别框架制定落实《战略》的区域行动计划，以响应各区域会议的号召，考虑地方、国家和区域情况及差异。强有力的区域方法将确保各国根据自身在科学与创新领域的不同挑战、需求和能力，有的放矢地实施《战略》。区域行动计划拟议为期四年（2022-2025 年）。

上文提及的高级别框架介绍了《战略》的九项成果和两项助推因素，并基于《战略》提出了若干产出，还将《战略》的成果和助推因素与相关可持续发展目标具体目标对应起来，这些选出的具体目标均能体现属于《战略》范畴的农业粮食体系方法和《战略》的指导原则。高级别框架还注明了相关计划重点领域，指出创新和技术是粮农组织《2022-31 年战略框架》提出的加速因素，因此在全部 20 个计划重点领域内实现主流化。

《战略》努力与粮农组织主要战略文件连贯一致、相辅相成。因此，除了实施《联合国粮农组织科学与创新战略》以外，各区域行动计划还将努力推进实施《联合国粮农组织气候变化战略》和《联合国粮农组织农业各部门生物多样性主流化战略》，并与《联合国粮农组织私营部门合作战略》连贯一致。

将完全按照粮农组织《2022-31 年战略框架》既定的因果关系链和可持续发展目标具体目标进行监测，体现可持续发展的全部三个层面。正如《战略》所述，粮农组织理事会将在通过该《战略》五年后讨论中期审查工作，同时《战略》可应成员要求定期更新，以反映重要发展。

建议农委采取的行动：

提请农委认可为实施《联合国粮农组织科学与创新战略》而制定区域行动计划的举措，并酌情提供指导。

对本文件实质性内容如有疑问，请联系：

首席科学家

伊斯玛罕·埃洛阿菲

电话：+39 06 570 51082

I. 引言

1. 《联合国粮农组织科学与创新战略》（《战略》）通过包容和透明的磋商进程制定，已获粮农组织理事会第一七〇届会议批准¹。《战略》旨在加快实施粮农组织《2022-31 年战略框架》，从而促进落实《2030 年可持续发展议程》。

《战略》旨在加强粮农组织科学与创新工作，就科学与创新面向全组织提供指引、加强连贯一致。《战略》认识到，辅以有力的制度、良好的治理、政治意愿、有利监管框架和促进农业粮食体系主体间公平的有效措施，科学与创新能为推动农业粮食体系转型提供强大动力。

2. 理事会强调必须制定行动计划，促进有效实施《战略》，同时计划委员会第一三三届会议强调，《战略》实施工作必须广泛吸纳各类创新和各门科学学科，包括系统方法²。2022 年召开的粮农组织各区域会议对《战略》表示欢迎，并要求粮农组织考虑地方、国家和区域情况及差异³。各正式和非正式磋商均强调必须在实施《战略》过程中采用区域方法。

3. 各区域会议呼吁考虑地方、国家和区域条件及差异。为此正在根据高级别框架制定区域行动计划。上述高级别框架旨在指导行动计划的制定工作符合并支持各区域优先重点和区域举措。强有力的区域方法将确保各国根据自身在科学与创新领域的不同挑战、需求和能力，有的放矢地实施《战略》，其中涉及基础设施、教育和研发投资水平以及国家技术能力等方面。

4. 表 1 介绍了上文所指高级别框架，汇总了《战略》九项成果和两项助推因素，并基于《战略》文件提出了若干产出，旨在指导制定区域行动计划。该框架将《战略》的成果和助推因素与相关可持续发展目标具体目标对应起来，这些选出的具体目标均能体现属于《战略》范畴的农业粮食体系方法和《战略》的指导原则。高级别框架还注明了相关计划重点领域，指出创新和技术是粮农组织《2022-31 年战略框架》提出的加速因素，因此贯穿全部 20 个计划重点领域。《战略》与全部计划重点领域全面对接，表 1 提及了一些与每项成果联系最为紧密的计划重点领域。表中计划重点领域和可持续发展目标具体目标均为暂定，旨在显示每项成果的主要关注领域，待各区域行动计划制定后可予调整，以确保协调一致。区域行动计划拟议为期四年（2022-2025 年）。

¹ 粮农组织理事会第一七〇届会议（2022 年 6 月 12-17 日，罗马）报告，附录 D。

www.fao.org/3/nj485zh/nj485zh.pdf

² 计划委员会第一三三届会议（2022 年 3 月 16-20 日，罗马）报告。www.fao.org/3/nj232zh/nj232zh.pdf

³ 第三十六届近东区域会议报告（<https://www.fao.org/3/ni472zh/ni472zh.pdf>）；第三十六届亚洲及太平洋区域会议报告（<https://www.fao.org/3/ni469zh/ni469zh.pdf>）；第三十七届拉丁美洲及加勒比区域会议报告（<https://www.fao.org/3/ni471zh/ni471zh.pdf>）；第三十二届非洲区域会议报告（<https://www.fao.org/3/ni468zh/ni468zh.pdf>）；第三十三届欧洲区域会议报告（www.fao.org/3/ni470zh/ni470zh.pdf）。

5. 《战略》努力与粮农组织战略文件连贯一致、相辅相成；因此，除了实施《联合国粮农组织科学与创新战略》以外，各区域行动计划还将努力推进实施《联合国粮农组织气候变化战略》，与《联合国粮农组织农业各部门生物多样性主流化战略》相辅相成，并与《联合国粮农组织私营部门合作战略》连贯一致。
6. 在《战略》适用范围内，各区域行动计划将注重广泛吸纳各类创新和各门科学学科，涵盖农业粮食体系的所有部门和领域。各区域行动计划将考虑到根据全球、区域、国家和地方情况实施《战略》的重要性，确保各类知识、科学和创新成果易于掌握并适应地方实际。将特别注重中等偏下收入国家（包括小岛屿发展中国家）的需求，把重心放在小规模生产者、家庭农民、土著人民、女性、青年和其他代表性不足的农业粮食体系主体（包括中小微企业）上，努力加快实现可持续发展目标。
7. 将完全按照粮农组织《2022-31 年战略框架》既定的因果关系链和可持续发展目标具体目标进行监测，体现可持续发展的全部三个层面。正如《战略》所述，粮农组织理事会将在通过该《战略》五年后讨论中期审查工作，同时《战略》可应成员要求定期更新，以反映重要发展。

表 1：《联合国粮农组织科学与创新战略》区域行动计划制定框架（2022-25 年）

下表所列粮农组织计划重点领域和可持续发展目标具体目标均为暂定，旨在显示每项成果的主要关注领域，待各区域行动计划制定后可予调整，以确保连贯一致。

说明：相关可持续发展目标具体目标列于附件 1，计划重点领域列于附件 2。

| 《联合国粮农组织科学与创新战略》的成果和拟议产出 | 计划重点领域 | 对可持续发展目标具体目标（见括号）的贡献 |
|--|---|---|
| 支柱 1：加强立足科学和实证决策 | | |
| 成果 1.1：巩固农业粮食体系知识和实证 | | |
| <p>1.1.1 加强粮农组织在国家、区域和全球层面持续形成、整理、分析、传达和广泛传播数据、信息和知识的工作，在应对新问题和开展前瞻活动等方面，加强提供全球公共产品（包括数字公共产品）</p> <p>1.1.2 缜密、透明、中立地评估实证，立足现有最可靠、最相关、最合理的实证，包括运用系统性方法得到的结果与土著人民和小规模生产者的知识，为粮农组织技术性工作和规范性指引提供依据</p> <p>1.1.3 通过分析协同效应和权衡取舍，评估影响，并对创新和技术开展监测和评价，依托可持续发</p> | <p>更好生产之一 更好生产之二 更好营养之一 更好营养之二 更好营养之三 更好营养之四 更好营养之五 更好环境之一 更好环境之二 更好环境之四 更好生活之二 更好生活之五 更好生活之六</p> | <p>巩固农业粮食体系知识和实证，为粮农组织履行以下核心职责奠定了基础：消除饥饿（2.1）；消除营养不良（2.2）；提高农业生产力和小规模粮食生产者收入（2.3）；确保建立可持续粮食生产体系（2.4）。</p> |

| 《联合国粮农组织科学与创新战略》的成果和拟议产出 | 计划重点领域 | 对可持续发展目标具体目标（见括号）的贡献 |
|--|------------------|--|
| <p>展的三个层面，评估有关应用新兴技术和创新的成效、包容性、可负担性和潜在利弊的实证</p> <p>1.1.4 加强多利益相关方合作平台和促进机制，推动交流各国和各利益相关方的经验</p> | | |
| 成果 1.2：加强农业粮食体系科学与政策对接 | | |
| <p>1.2.1 加强粮农组织对国家、区域和全球层面科学与政策对接的贡献，支持科学家、政策制定者和其他利益相关方进行有组织的对话，同时考虑权力失衡问题，推进立足科学和实证的包容性政策制定进程，加强政策一致性、共同自主权和集体行动</p> <p>1.2.2 满足成员对信息和分析的需求，例如围绕关键问题分别设立体现跨学科性和区域均衡性的特设全球专家科学委员会</p> <p>1.2.3 为立足科学和实证的农业粮食体系政策进程制定规范性指引，帮助确保立足足够、相关、可靠的科学和实证做出有效的政策决策</p> | 更好营养之一 更好生活之二 | 加强农业粮食体系科学与政策对接，直接促进实现：确保决策反应迅速，具有包容性、参与性和代表性（16.7）；加强可持续发展政策的一致性（17.14），并间接促进建设可持续农业粮食体系。 |
| 成果 1.3：加强以发展为导向的研究 | | |

| 《联合国粮农组织科学与创新战略》的成果和拟议产出 | 计划重点领域 | 对可持续发展目标具体目标（见括号）的贡献 |
|---|--|---|
| <p>1.3.1 促进研究领域公共投资，包括可持续性科学、交叉学科和跨学科领域，统筹应对系统性挑战</p> <p>1.3.2 支持与区域、国家和地方层面正规及非正规研究组织合作及其能力建设，发挥集体影响和比较优势</p> <p>1.3.3 促进研究周期全过程立足需求的参与性方法，并纳入土著人民和小规模生产者的知识</p> <p>1.3.4 利用伙伴关系，就科学与创新合作制定共同的全球议程</p> | <p>更好生产之一 更好生产之二 更好生活之六</p> | <p>加强以发展为导向的研究，直接促进实现：增加对农业研究和推广服务等领域的投资，以增强发展中国家的农业生产能力（2.a）。该成果积极促进实现：加强科学研究和鼓励创新（9.5）；支持发展中国家的国内技术开发、研究与创新（9.b）；增加为发展中国家提供的奖学金数量（4.b）。《2030年议程》强调的一个涉及农业粮食体系的具体研究领域是海洋技术（14.a）。</p> |
| 支柱 2：支持区域和国家层面创新和技术 | | |
| <p>成果 2.1：促进小规模生产者、家庭农民和农业粮食体系其他主体获取和利用包容、可负担、因地制宜的创新和技术成果，推进建设可持续农业粮食体系</p> | | |
| <p>2.1.1 促进公平获取和利用包容、可负担、因地制宜的创新（包括社会、政策、金融和制度创新）和技术成果，推进建设可持续农业粮食体系，重点确保创新和技术适应地方需求，采取广泛参与、立足需求、聚焦问题的方针，满足小规模生产者和其他代表性不足群体需求</p> | <p>更好生产之一 更好生产之二 更好生产之四 更好生产之五 更好营养之四 更好环境之一 更好环境之三 更好环境之四</p> | <p>促进获取创新和技术成果，直接促进实现：确保所有男女，特别是穷人和弱势群体，享有平等获取经济资源的权利，享有基本服务，包括适当的新技术（1.4）。</p> <p>促进获取创新和技术成果，还促进整个农业粮食体系在气候变化背景（13.1）下实现若干可持续发展目标具体目标：农业（2.3 和 2.4）、渔业（14.2）和生物多样性（15.5）。该成果还促进实现：加强科学和技术能力，采用更可持续的生产和消费模式（12.a）。该成果直接促进实现：通过多样化经营、技术升级和创</p> |

| 《联合国粮农组织科学与创新战略》的成果和拟议产出 | 计划重点领域 | 对可持续发展目标具体目标（见括号）的贡献 |
|--|----------------------------|--|
| 2.1.2 巩固和推广优秀经验，适当关注加强基础设施和教育的需求 2.1.3 通过农村宣传服务等途径，提供有关各类创新及其影响的最新信息 2.1.4 评估和交流各国获取创新和技术成果的方案 | 更好生活之二 更好生活之四 更好生活之五 | 新，实现更高水平的经济生产力（8.2），包括提升信息和通信技术的普及度（9.c）。 促进获取创新和技术成果，还将促进实现：体面工作（4.4）；减少未就业和未受教育或培训的青年人比例（8.6）；增强妇女权能（5.b）；总体促进最底层 40% 人口的收入增长（10.1）；促进融入（10.2）。 |
| 成果 2.2：加强各国农业粮食创新体系优先促进、共同创造和推广创新和技术的能力，推进建设可持续农业粮食体系 | | |
| 2.2.1 加强农业粮食创新体系优先促进、共同创造和推广相关适当创新和技术的能力，推进建设可持续农业粮食体系 2.2.2 宣传多元化协调推广和咨询服务，支持农民相互分享知识 2.2.3 建立和加强国家和区域创新平台及中心，推动知识共享和能力建设 2.2.4 促进国家和区域之间知识和经验交流 | 更好生产之一 更好生活之五 更好生活之六 | 加强各国农业粮食创新体系能力，是增加投资以增强农业生产能力（2.a）力求实现的成果。 |
| 成果 2.3：加强各国制定、实施和评价科学、技术和创新战略、政策和监管框架的能力 | | |
| 2.3.1 就国家政策、监管框架、制度安排、治理体系和新兴技术向各国提供指引 | 更好生产之一 更好营养之一 更好营养之三 | 加强各国科学、技术和创新政策和监管框架方面能力，促进实现：推行以发展为导向的政策，支持生产性活动和创新（8.3）； |

| 《联合国粮农组织科学与创新战略》的成果和拟议产出 | 计划重点领域 | 对可持续发展目标具体目标（见括号）的贡献 |
|--|------------------|---|
| 2.3.2 提倡包容女性，并赋予女性平等决策权，参与制定相关法律框架、政策、计划和举措 2.3.3 提高各国实施和评价政策和框架的能力 2.3.4 促进国家和区域之间知识、经验和最佳做法交流 2.3.5 支持各国收集和分析与技术 and 创新相关的信息并用于决策 | 更好生活之二 更好生活之五 | 支持发展中国家的国内技术开发、研究与创新（9.b）；加强可持续发展政策的一致性（17.14）。 |

支柱 3：加强粮农组织能力，更好服务成员

支柱 3 重在加强粮农组织内部能力，因此通过粮农组织《2022-31 年战略框架》相关关键绩效指标进行监测，包括目标 5（技术质量、统计、跨领域主题和加速因素）。

成果 3.1：加强知识管理以及信息和经验交流

- 3.1.1 加强知识管理，促进交流知识、学习和汲取经验教训
- 3.1.2 在技术干预举措中汲取经验教训，为规范性指引提供依据

成果 3.2：改进科学传播

- 3.2.1 加强科学传播，提高公众认识，促进立足科学和实证的对话

成果 3.3：加强全组织促进科学与创新的能力

- 3.3.1 提高粮农组织尤其是驻各国代表处在工作计划各环节中加强利用科学与创新的能力
- 3.3.2 加强《科学与创新战略》与“手拉手”行动计划等全组织举措和粮农组织现有政策及战略工作计划的对接
- 3.3.3 监测粮农组织能力建设进展，并汲取经验教训

助推因素

助推因素重在营造有利环境，因此通过粮农组织《2022-31 年战略框架》相关关键绩效指标进行监测，尤其是职能目标 7（外联活动）下关键绩效指标。此外，助推因素“创新型供资融资”将与相关计划重点领域对接，包括更好生产之五、更好生活之五和更好生活之六。

转型性伙伴关系

1. 激活、支持和发展转型性伙伴关系和多部门合作（包括南南合作及三方合作），发挥科学与创新作用，促进调用知识和能力，加强获取，并利用投资
2. 加强与相关联合国实体的科学与创新合作，包括为罗马常设机构、联合国技术促进机制和联合国科学与政策对接平台提供支持
3. 加强创新合作机制，例如与联合国实体合办的联合中心

创新型供资融资

1. 确定和推广加强创新型供资融资框架的举措和计划
2. 加强粮农组织职工和成员支持建立创新型供资融资机制和框架的能力
3. 通过自愿分享知识和实践、开展研究和按照彼此商定的条件进行技术转让等方式，加强科学、研究、技术和创新领域（包括传统知识）的合作，通过南南合作及三方合作等途径，促进国家、区域和国际层面按照彼此商定的条件公平获取研究成果和技术，并促进获取投融资

附件 1：相关可持续发展目标具体目标

1.4 到 2030 年，确保所有男女，特别是穷人和弱势群体，享有平等获取经济资源的权利，享有基本服务，获得对土地和其他形式财产的所有权和控制权，继承遗产，获取自然资源、适当的新技术和包括小额信贷在内的金融服务

2.1 到 2030 年，消除饥饿，确保所有人，特别是穷人和弱势群体，包括婴儿，全年都有安全、营养和充足的食物

2.2 到 2030 年，消除一切形式的营养不良，包括到 2025 年实现 5 岁以下儿童发育迟缓和消瘦问题相关国际目标，解决青春期少女、孕妇、哺乳期妇女和老年人的营养需求

2.3 到 2030 年，实现农业生产力翻倍和小规模粮食生产者，特别是妇女、土著居民、农户、牧民和渔民的收入翻番，具体做法包括确保平等获得土地、其他生产资源和要素、知识、金融服务、市场以及增值和非农就业机会

2.4 到 2030 年，确保建立可持续粮食生产体系并执行具有抗灾能力的农作方法，以提高生产力和产量，帮助维护生态系统，加强适应气候变化、极端天气、干旱、洪涝和其他灾害的能力，逐步改善土地和土壤质量

2.a 通过加强国际合作等方式，增加对农村基础设施、农业研究和推广服务、技术开发、植物和牲畜基因库的投资，以增强发展中国家，特别是最不发达国家的农业生产能力

4.b 到 2020 年，在全球范围内大幅增加发达国家和部分发展中国家为发展中国家，特别是最不发达国家、小岛屿发展中国家和非洲国家提供的高等教育奖学金数量，包括职业培训和信息通信技术、技术、工程、科学项目的奖学金

4.4 到 2030 年，大幅增加掌握就业、体面工作和创业所需相关技能，包括技术性和职业性技能的青年和成年人数量

5.b 加强技术特别是信息和通信技术的应用，以增强妇女权能

8.2 通过多样化经营、技术升级和创新,包括重点发展高附加值和劳动密集型行业，实现更高水平的经济生产力

8.3 推行以发展为导向的政策，支持生产性活动、体面就业、创业精神、创造力和创新；鼓励微型和中小型企业通过获取金融服务等方式实现正规化并成长壮大

8.6 到 2020 年，大幅减少未就业和未受教育或培训的青年人比例

9.5 在所有国家，特别是发展中国家，加强科学研究，提升工业部门的技术能力，包括到 2030 年，鼓励创新，大幅增加每 100 万人口中的研发人员数量，并增加公共和私人研发支出

9.b 支持发展中国家的国内技术开发、研究与创新，包括提供有利的政策环境，以实现工业多样化，增加商品附加值

9.c 大幅提升信息和通信技术的普及度，力争到 2020 年在最不发达国家以低廉的价格普遍提供因特网服务

10.1 到 2030 年，逐步实现和维持最底层 40% 人口的收入增长，并确保其增长率高于全国平均水平

10.2 到 2030 年，增强所有人的权能，促进他们融入社会、经济和政治生活，而不论其年龄、性别、残疾与否、种族、族裔、出身、宗教信仰、经济地位或其他任何区别

12.a 支持发展中国家加强科学和技术能力，采用更可持续的生产和消费模式

13.1 加强各国抵御和适应气候相关的灾害和自然灾害的能力

14.2 到 2020 年，通过加强抵御灾害能力等方式，可持续管理和保护海洋和沿海生态系统，以免产生重大负面影响，并采取行动帮助它们恢复原状，使海洋保持健康，物产丰富

14.a 根据政府间海洋学委员会《海洋技术转让标准和准则》，增加科学知识，培养研究能力和转让海洋技术，以便改善海洋的健康，增加海洋生物多样性对发展中国家，特别是小岛屿发展中国家和最不发达国家发展的贡献

15.5 采取紧急重大行动来减少自然栖息地的退化，遏制生物多样性的丧失，到 2020 年，保护受威胁物种，防止其灭绝

16.7 确保各级的决策反应迅速，具有包容性、参与性和代表性

17.14 加强可持续发展政策的一致性

附件 2：粮农组织计划重点领域

更好生产之一：锐意创新，促进可持续农业生产

更好生产之二：蓝色转型

更好生产之三：“同一个健康”

更好生产之四：小规模生产者公平获取资源

更好生产之五：数字农业

更好营养之一：人人享有健康膳食

更好营养之二：保障最弱势群体营养

更好营养之三：人人享有安全食品

更好营养之四：减少粮食损失和浪费

更好营养之五：市场和贸易透明

更好环境之一：减缓和适应气候变化的农业粮食体系

更好环境之二：发展生物经济，促进可持续粮食和农业

更好环境之三：生物多样性和生态系统服务促进粮食和农业

更好环境之四：实现可持续城市粮食体系

更好生活之一：性别平等和农村妇女赋权

更好生活之二：包容性农村转型

更好生活之三：应对农业和粮食紧急情况

更好生活之四：打造有韧性的农业粮食体系

更好生活之五：“手拉手”行动计划

更好生活之六：扩大投资