



第七十三届会议

临时议程* 项目 26

农业发展、粮食安全和营养

农业发展、粮食安全和营养

秘书长的报告

摘要

经历若干年衰退之后，世界饥饿人数正在上升。应采取紧急行动，确保可持续粮食生产系统，振兴农业部门，促进农村发展，并增强传统上被排斥群体的权能，特别是当地粮食系统中的小农和小规模生产者。作为这些努力的关键组成部分，营养也成为人们关注的焦点。本报告突显各项可持续发展目标之间的相互联系，以此作为应对主要挑战和加快进展的手段，并概述了消除饥饿、实现粮食安全、改善营养状况和促进可持续农业的关键实施手段。

* A/73/150。



一. 导言

1. 关于农业发展、粮食安全和营养的大会第 72/238 号决议请秘书长就该决议执行情况向大会第七十三届会议提出报告,并呼吁联合国系统有关组织各自任务规定和资源范围内,确保在执行该决议方面不让任何人、任何国家掉队。
2. 本报告提供相关资料和最新情况,说明依照《2030 年可持续发展议程》(第 70/1 号决议),为实现国际商定的农业发展、粮食安全和营养目标所作的全球努力。报告中纳入联合国粮食及农业组织(粮农组织)、世界粮食计划署(粮食计划署)、国际农业发展基金(农发基金)、世界粮食安全委员会高级别专家小组、世界贸易组织(世贸组织)、《联合国防治荒漠化公约》、联合国儿童基金会(儿基会)、营养问题常设委员会和增加营养运动提供的资料,并借鉴了对可持续发展高级别政治论坛和经济和社会事务部秘书处等其他来源的投入。

二. 概览

3. 经历长期衰退之后,世界饥饿人数似乎再次上升。粮农组织、农发基金、儿基会、粮食计划署和世卫组织联合发布的“2017 年世界粮食安全和营养状况”报告指出,相对于可持续发展目标指标 2.11,估计营养不足发生率从 2015 年的 10.6%增至 2016 年的 11%。2016 年全球营养不良人口从 2015 年的 7.77 亿增至 8.15 亿,但仍低于 2000 年的 9 亿。趋势表明,严重的粮食不安全对农村地区产生极大影响,农村地区人口也深受贫穷影响,而且在所有地区中农村妇女受到粮食不安全和贫穷的影响最大。他们的生计主要依靠农业,小户农民提供当地农村社区和城市贫民消费的绝大部分食物。
4. 灾害和气候变化的影响也可能严重影响弱势民众。加强农村社区复原力以及促进资源和生态系统的保护和恢复对于确保弱势民众的福祉至关重要,特别是在农村地区和处于冲突或紧急情况的国家。“2017 年世界粮食安全和营养状况”报告指出,根据用于制定可持续发展目标 2.1.2 的工具——全球粮食不安全经历分级表,世界上有估计 6.89 亿人(占世界人口的 9.3%)经历了严重的粮食不安全。非洲粮食不安全的严重程度最高,超过四分之一的人口受到影响,几乎是任何其他区域的四倍。
5. 据“2018 年粮食危机全球报告”¹ 估计,2017 年经历粮食不安全危机的人数从 48 个国家的 1.08 亿人增至 51 个国家的 1.24 亿人。尼日利亚东北部、索马里、南苏丹和也门这四个国家的弱势人口面临饥荒风险。仅这四个国家就有大约 3 000 万人经历严重饥饿,主要由冲突引起,因与气候有关的事件而加剧。全球人道主义界筹集了大约 20 亿美元,以遏制南苏丹饥荒,并在其他三个国家避免饥荒。这四个国家近 1 500 万人获得了现金和紧急生计援助。由于这些国家约 80%的受影响人口依赖农业,所以必须提供援助,以保障生计,增加当地粮食生产,保护和增加营养,并最终拯救生命。尽管采取了大规模人道主义应对措施,但这四个国家处于粮食不安全危机

¹ 粮食安全信息网络(2018 年)。

中的人数全年又增加了 500 万，这表明虽然人道主义援助对于避免饥荒和拯救生命至关重要，但仅靠这种援助本身不足以解决饥饿和挨饿的根本原因。

6. 目前尚不清楚，最近饥饿人数增加是预示上升趋势的开始，还是反映了一种剧烈但暂时的反常现象。显而易见，经济放缓、性别不平等、武装冲突、干旱以及与气候变化相关的其他天灾都是导致消除全球饥饿方面长期进展出现逆转的关键因素，到 2030 年消除饥饿和营养不良的前景更加困难。

7. 营养不良以各种形式出现，儿童营养不良对世界人口造成特别严重和长期的后果。虽然营养不良率在几乎每个区域都有所下降，但发育迟缓仍影响五分之一的五岁以下儿童，其中四分之三的儿童生活在南亚和撒哈拉以南非洲。据观察，消瘦人数没有实质性减少，肥胖人数正在增加，这种情况往往与营养不足和其他形式的营养不良并存。目前约 13 亿人被列为超重，6 亿人被列为肥胖。这些数字预计到 2030 年将翻一番。与饮食有关的超重和肥胖与非传染性疾病有关联，如糖尿病、高血压、心血管疾病和许多种癌症等。

8. 超重和肥胖的起因主要是不健康饮食，通常受制于现有粮食系统和粮食环境——消费者参与粮食系统的物质、经济、政治和社会文化环境，这种环境可能会限制消费者购买力或粮食供应，从而影响他们的饮食选择。快速城市化、延长食品价值链、改变生活方式和不断增加收入正在共同产生饮食转变，其特点是更加依赖高脂肪、高糖和高盐加工食品以及营养密集型食物，特别是乳制品和动物蛋白，依赖程度大大超过日常需求。

9. 食物安全和粮食系统不可持续的做法对动物和人类健康的影响也是令人严重关切的问题。全世界每 10 人中就有 1 人生病，每年 420 000 人死于被污染的食物，5 岁以下儿童的死亡率几乎达到三分之一。² 在同样受极端贫困和饥饿影响的区域，负担尤其沉重。粮食系统对人类和动物健康的风险极大增加，因为农作物和饲料生产中过度使用或滥用农药和其他化学品；在包括畜牧和水产养殖在内的畜牧生产中过度使用抗生素等兽药；大规模集中农场经营；动植物食品和饲料贸易日增，导致食物/饲料链延长。这些风险包括抗微生物药物耐药性的出现和扩散以及食源性疾病爆发的快速国际传播。其他紧迫的风险包括霉菌毒素、海洋生物毒素和人畜共患疾病增加或持续存在的问题。气候变化也通过许多其他途径影响粮食安全。

10. 生物多样性枯竭也严重影响粮食安全。生物多样性可在确保粮食和营养安全、粮食和农业系统可持续性、生态系统和社区复原力以及增加可持续发展其他层面的益处方面发挥关键作用。

11. 保护植物的遗传多样性为作物适应未来环境条件的变化或产品和服务需求的变化奠定了基础。截至 2017 年底，在全球 90 个国家及 16 个区域和国际中心保存的种子和其他植物遗传物质共计 489 万个样本，比上一年增加 1.0%。据观察，31 个国家在中期或长期条件下保存的种质有所增加。但是，在确保作物多样性方面总体进展不

² 世界卫生组织“估算全球食源性疾病负担”报告(日内瓦，世界卫生组织，2015 年)。

大。根据《粮食和农业植物遗传资源国际条约》提交报告的国家数目增加了 9.7%，反映出人们更加意识到保护和监测非原生境收藏的重要性。

12. 牲畜物种的遗传多样性对于其能够在各种环境中生存、降低对人类和动物健康的风险以及提供一系列产品和服务(食物、纤维和粪便等)同样重要。此外，还为牲畜种群适应未来环境条件的变化或产品和服务需求的变化奠定了基础。然而，世界各地 67% 的地方品种(即仅在一个国家产生的品种)被列为未知状态，这意味着没有关于品种种群的基本数据。在可以评估其风险状况的地方品种中，26% 有风险，只有 7% 没有风险。

13. 小户农民继续受到粮食不安全的巨大影响，他们获得土地和其他生产资源的机会不平等。在全球范围内，有 5.7 亿个家庭农场，其中绝大多数的土地面积不足 2 公顷。他们生产 70% 以上的粮食，几乎占农村社区和城市贫民消费的所有粮食，但使用往往不太肥沃的约 30% 的现有农业用地，而超过 50 公顷的农场却使用了三分之二的可耕地。³ 极端贫困继续集中在农村地区，而且是饥饿的主要动因之一；四分之三以上的极端贫困人口生活在农村地区，其中大多数人至少在某种程度上靠小规模农业谋生。缺乏足够的投资和扶持政策使小户农民易受冲击，包括天气事件、气候变化和冲突，致使当地粮食系统和小农生计持续缺乏复原力。

三. 通过处理可持续发展目标之间的相互联系，加快进展、缩小差距并克服挑战

14. 可持续发展目标的当务之急是消除所有层面的贫穷和饥饿。今天，约 7.67 亿人生活在极端贫困线以下，⁴ 约 80% 的极端贫困人口生活在农村地区，大多数人靠农业——作物、渔业、畜牧业和林业维生，但生产率和收入水平往往不足以减少贫穷或饥饿。要消除贫穷，就必须提高农村收入和可持续地提高生产力，以改变农村生计。包容和可持续的农业发展和粮食系统能够而且必须发挥关键作用。

15. 至关重要的是，要确保可持续发展目标 2 各项具体目标之间以及影响粮食安全可持续性不同层面之间的权衡。竞相使用包括土地和水在内的资源带来挑战：必须平衡增加产量，以满足不断增长的粮食需求，同时可持续地管理和利用自然资源、生物多样性和生态系统，以平衡食物供应的承担能力和质量。这些都是在可持续发展目标框架内执行关于粮食安全、营养和可持续农业的政策、方案和计划所面临的新挑战。

16. 实现可持续发展目标 2 还与可持续发展的其他关键方面密切相关，特别是可持续管理和利用自然资源 and 生态系统。《2030 年议程》认识到，必须采用系统思维和综合方法，全面处理有关消除贫穷、粮食安全、营养、健康、农业、水、能源、气候变

³ 粮农组织——“2014 年粮食及农业状况：家庭农业创新(2014)”；Samberg and others, 2016, “Subnational distribution of average farm size and smallholder contributions to global food production”, *Environmental Research Letters*, vol.11, No.12 (November 2016)。可查阅：<http://iopscience.iop.org/article/10.1088/1748-9326/11/12/124010/meta>。

⁴ 世界银行，“贫困与共享繁荣：应对不平等”（2016 年，华盛顿哥伦比亚特区）。

化和可持续管理以及陆地、海洋和生态系统使用的问题。发展有复原力和可持续的粮食系统、综合地域发展和加强城乡联系对于实现《2030年议程》至关重要。

17. 随着世界人口更加城市化，对粮食和自然资源的需求日益集中在城市地区。通过可持续农业、林业和渔业，农村和城郊地区将在满足这一日益增长的需求方面发挥重要作用。《新城市议程》承认城乡联系的重要性以及粮食和农业的作用，同时将可持续发展目标 2 与 11 联系起来，并与其他目标挂钩。城镇迅速和无计划扩大造成诸多挑战，如社会不平等加剧等，这将导致城市地区贫穷和饥饿人口的绝对人数高于农村地区。不平等尤其对农业和粮食系统中的小规模行为体造成影响，至少部分原因是在城乡持续不平等以及缺乏有效城乡联系的情况下，这些活动中有许多是在农村进行的。

18. 在许多农村地区，普遍存在的土地权利模式特别是缺乏对小户农民、尤其是妇女权利的承认和保护，说明为何有些人比其他人更容易挨饿，特别是妇女和土著人民，因为他们对土地的要求往往不被尊重和(或)在规范/习俗或法律中得到体现。这个问题是实现可持续发展目标 2 的核心所在，贯穿关于性别平等、包容性经济增长、减少不平等、土地生活、生态系统和伙伴关系的目标。因此，加强小户农民土地权是优先事项，特别是在支持当地粮食系统、维持粮食和农业生物多样性以及保持与传统饮食相关的营养益处方面。

19. 妇女生产者更可能受到未实现其权利的影响，特别是对土地，其他生产性资源和服务的权利，以及体面工作和参加各级政治进程的权利。这意味着失去机会，因为证据表明，在有利的条件下，这些行为者是促进粮食安全和营养以及创造就业的包容性经济增长的关键变革推动者。

20. 农业生态方法可以支持生物多样性养护和可持续水管理，同时减少对农用化学品的依赖，这对于改变粮食系统、保护环境及保护人类健康和营养非常必要。30 多个国家已经制定支持农业生态的公共政策，并促进在国家一级采取综合的跨部门方法。这些政策有助于推广农业生态做法。农业生态政策通常包括部际合作机制，以支持综合办法、让小户农民和粮食系统中其他行为者参与政策审议的创新治理安排以及支持针对具体情况综合解决方案的区域方法。通过优化整合作物、树木、牲畜和渔场以及水产养殖的生物协同作用，农民利用生态系统实践增强了生态功能，导致资源利用效率和复原力提高，为此对利用景观尺度养护经常调动的生态系统服务进行管理。

21. 灾害影响粮食安全的所有方面，包括获得粮食的经济和实际机会，以及用品和营养的可供性和稳定性。灾害损失对贫穷家庭和社区影响更大，并对粮食安全、健康、教育和人类福利的其他关键方面造成长期后果。气候变化使粮食安全和营养受到的现有威胁倍增，而且将使极端天气事件更加频繁和激烈，土地和水更加稀缺和难以获取，甚至更难提高农业生产力。这可能会加速城市化，加剧争夺更稀缺资源的冲突，可能导致新的人道主义危机、移民和流离失所。

22. 气候变化将对最弱势群体、特别是妇女和儿童及其生计造成巨大影响，最终使数亿人面临风险。到 2050 年，由于气候变化，饥饿和儿童营养不良的风险可能增加 20%。在强调增加粮食生产的同时，必须同等强调保护生命和生计，确保最贫穷和最弱势群体能够充分获得充足的粮食和营养。各国必须从管理灾害转向管理风险，以帮助人们

和社区建设自己的复原力。虽然人道主义应对危机措施可挽救生命并保护生计，但深层脆弱性往往仍然存在，如极易遭受灾害风险和性别不平等。必须在各国政府和当地社区的领导下，采取全面、多年和多伙伴的行动解决这些问题。

23. 渔业极易受到环境退化，气候变化和过度捕捞的影响。过度捕捞不仅会减少粮食产量，而且损害生态系统的运作并减少生物多样性，对可持续社会 and 经济发展产生负面影响。为实现渔业的可持续发展，必须将鱼类维持在生物可持续水平——处于或高于可生产最高可可持续渔获量的丰量水平。根据粮农组织对已评估鱼类的分析，在生物可持续水平内的世界海洋鱼类所占比例从 1974 年的 90% 下降到 2013 年的 68.6%，必须实行强有力的战略和严格管理，以恢复过度捕捞的鱼类。

24. 缺水压力影响各大洲国家，不仅阻碍自然资源的可持续性，而且限制经济和社会发展，对最弱势群体造成巨大影响。西亚和北非以及中亚和东南亚是缺水压力超过 60% 的地区，这意味着它们至少在一年中的部分时间面临严重的缺水压力。然而，大多数其他地区低于这一阈值，并且大部分地区仍然远低于初始缺水压力的 25%。

25. 农业生物多样性——用于食物的栽培和野生植物、动物和其他生物多样性——是应对全球营养不良的关键因素，构成健康、营养和可持续饮食的基础。此外，还对富含营养的饮食至关重要，有助于总体生态系统平衡、运作和服务，而且是农业生产系统复原力及其适应气候变化的关键所在。农业生物多样性由土著人民、牧民、森林居民，渔民和小户农民创造、管理和培育，他们生产世界上大部分食物。

26. 在 2018 年可持续发展问题高级别政治论坛上，会员国通过的《部长级宣言》确认，与生物多样性相关的目标能否成功取决于所有部门采取行动，如农业、畜牧业、林业、渔业、旅游业、城市化、制造业和加工业、卫生、基础设施、采矿和能源发展等。如果不将生物多样性纳入这些部门的主流并列入国家计划和地方战略，就不可能取得成功。

27. 土地退化应该成为全球优先事项，特别是因为全球土地退化评估表明，在许多区域土地退化正在恶化。1998 年至 2013 年，约五分之一的地球植被覆盖面积表现出生产力持续下降的趋势。在一些情况下，已进入后期的土地退化正在导致旱地、特别是草地和牧场荒漠化。支持粮食生产的生态系统服务受到压力，33% 的土壤中高度退化，淡水生态系统受到农业用水和其他用水以及污染的不利影响。⁵ 估计 20 亿公顷土地——相当于所有生物生产性土地的 17%——可以从恢复中受益。实现土地退化零增长(可持续发展目标 15.3)可有助于加速实现其他可持续发展目标，并支持不让任何一个人掉队的原则。

28. 土地退化对粮食安全的影响主要影响农村贫民，使他们更容易受到气候变化的影响，这些影响可能会持续几代人。饥饿可加剧紧张和不满情绪，从而助长暴力。安全理事会最近的第 2417(2018)号决议认识到，有必要打破武装冲突与粮食不安全之间的恶性循环，重申其维护国际和平与安全的首要责任，并为此承诺处理武装冲突局势中冲突引发的粮食不安全局面，包括饥荒。

⁵ 环境署，国际资源委员会粮食系统工作组的报告，“粮食系统与自然资源”（2016 年）。

四. 共同努力：全球承诺，区域行动

29. 全球和区域机构的审议工作正逐步与《2030年议程》保持一致，促进政策性决定的一贯性和一致性，依照可持续发展目标的具体目标落实全球和区域商定的优先事项，同时利用全球商定目标的指标衡量影响。此外，正在采取部门和跨部门的全球和区域举措动员资源，推动赞助者达成共识，尽量减少权衡取舍，维持国家在可持续发展方面所作的努力。

30. 世界粮食安全委员会是独特和创新的多利益攸关方伙伴关系模式，旨在加强政策和机构的一致性。粮食安全和营养问题高级别专家小组向世界粮食安全委员会提交独立的循证报告，以便为政策趋同提供信息和支持。高级别小组的出版物和报告⁶确定了粮食安全和营养方面的关键问题和新出现的问题。⁷ 这些报告一并审议，涉及相关的复杂问题、争议和不确定因素，全面分析了粮食安全和营养对可持续发展的重要性；提出了构建政治辩论的共同定义、工具、方法、途径和政策建议；从不同角度表明改善所有人的粮食安全和营养的至关重要性，这既是实现可持续发展目标 2、也是实现整个《2030年议程》的必要条件和跨领域挑战。附录载有 13 份报告的摘要和建议，从不同角度提出关于粮食安全和营养的独特见解。

31. 2015 年世界粮食安全委员会核准的《世界粮食安全委员会长期危机中保障粮食安全和营养行动框架》就如何在长期危机中改善粮食安全和营养状况同时解决根本原因向各国政府和利益攸关方提供指导。为了重建生计和加强民众复原力，《行动框架》呼吁制定政策和采取行动，以加强可持续的地方粮食系统。该框架促进获得生产性资源及进入小农有利可图和对小农有利的市场，并呼吁以包容、非歧视和持续方式提供安全饮用水和环境卫生等相关基本服务。此外，还呼吁尊重受影响或有风险民众的现有权利及获得和使用其自然资源的能力。

32. 《关于在国家粮食安全范围内对土地、渔场及林地保有权进行负责任治理的自愿准则》促进对土地、渔场和林地保有权进行负责任治理，涉及所有形式的保有权：公共、私人、社区、土著、习惯和非正式形式。《准则》支持努力消除饥饿和贫穷，意在促进实现可持续生计、社会稳定、住房保障、农村发展、环境保护和可持续的社会经济发展。《准则》旨在使所有国家的所有人受益，特别是弱势和边缘化民众。《准则》提供了各国在拟定其战略、政策、立法、方案和活动时可以使用的框架，并使各国政府、民间社会、私营部门和公民能够判断其拟议行动和其他方的行动是否构成可接受的做法。

33. 增强营养运动是一个协调营养行动的多部门和多利益攸关方平台，目前包括 60 个成员国。一些增强营养运动国家营养不良率降低。2016 年和 2017 年，布基纳法索、

⁶ 世界粮食安全委员会，粮食安全和营养问题高级别专家小组。可查阅：www.fao.org/cfs/cfs-hlpe/reports/en/。

⁷ 世界粮食安全委员会，高级别专家小组，“Critical and emerging issues on food security and nutrition”，第 2 版(2018 年)。可查阅：www.fao.org/cfs/cfs-hlpe/critical-and-emerging-issues/en/。

埃塞俄比亚、毛里塔尼亚、缅甸和尼日利亚报告发育不良儿童人数大幅减少。⁸ 约 50 个增强营养运动国家在国家一级建立了活跃的多利益攸关方平台。在 35 个国家(比 2015-2016 年多 9 个), 这些平台也在次国家层面开展工作, 支持地方行动和实施工作, 涉及增强妇女权能、农业、人人享有饮水、环境卫生和个人卫生项目(水卫项目)、医疗卫生、社会保护和国家发展等部门。共 16 个增强营养运动国家在其国家政策和战略文件中列入超重和肥胖问题, 这反映出肥胖症在发展中国家也构成日益增大的挑战。

34. 大会根据 2014 年 11 月第二届国际营养大会通过的《营养问题罗马宣言》所载建议, 于 2016 年 4 月 1 日大会宣布联合国营养问题行动十年(2016-2025)。秘书长关于十年执行情况的报告(A/72/829)指出, 粮农组织和世卫组织在大会第 70/259 号决议指导下开展包容性协作, 起草了十年工作方案, 重点是根据第二届国际营养大会通过的行动框架确定的六个跨领域、相互联系的行动领域。该报告还介绍了各国政府和其他利益攸关方在十年范围内所作的承诺。大会第 72/306 号决议确认各国政府所作的承诺, 感谢所有相关利益攸关方在推动十年实施工作方面作出贡献, 并呼吁各国政府和利益攸关方作出雄心勃勃的承诺, 以便加紧努力, 扩大其在十年工作方案下开展的活动。

35. 在 2014 年国际家庭农业年取得圆满成就的基础上, 大会第七十二届会议通过第 72/239 号决议宣布联合国家庭农业十年(2019-2025), 作为各国制订公共政策和投资以支持家庭农业和促进实现可持续发展目标的框架。粮农组织和农发基金正在为制订十年行动计划开展包容、持续和协作进程, 同时借鉴各国政府及其许多合作伙伴的独立倡议并将其联系起来。目前正在确定与联合国营养问题行动十年(2016-2025)及当前其他相关国际进程和文书的潜在协同作用。

36. 粮农组织于 2016 年 11 月在马拉喀什举行的第二十二届联合国气候变化框架公约缔约方大会期间启动了农业缺水问题全球框架, 呼吁采取一致行动, 应对气候变化、水资源(农业用水量最大)短缺以及需要养活不断增长的世界人口带来的挑战。该全球框架促进合作伙伴协力制订和实施反应灵敏的政策、战略和计划, 以加强使农业适应缺水状况的田间持水量能力, 并利用适合具体情况和需求的特定方法和流程支持转型项目。

37. 如果没有能够充分提供生态系统服务的健康土壤, 就无法实现可持续发展目标。建立全球土壤伙伴关系机制旨在建立强有力的互动伙伴关系, 并加强从土地使用者到政策制定者等所有利益攸关方在土壤问题上的协作和协同努力。该伙伴关系建立了九个区域和次区域土壤伙伴关系, 并为提高认识的国际举措取得成功作出贡献, 如世界土壤日和国际土壤年。现已建立若干国际和全球网络, 如全球土壤信息系统、国际土壤信息机构网络、国际黑土网络和全球土壤实验室网络等。此外, 每年举办一次关于主要土壤威胁的专题讨论会, 以收集最新信息, 并提出解决办法, 以尽量减少对土壤的负面影响, 恢复退化的土壤。

⁸ 儿基会、世卫组织和世界银行营养不良情况联合估计小组已经证实增强营养运动国家报告的进展情况。

38. 自 2017 年以来，非洲农业发展综合方案在气候智能型农业和评估减轻气候变化影响的最佳方法方面取得进展，并在“保持非洲农业发展综合方案的势头以促进农业转型”⁹ 所载议程中提出若干工具和指导方针，为确定适当的经济政策行动提供指导，支持实施战略和路线图，以实现关于该方案的 2025 年愿景。由此，该方案于 2018 年 4 月 25 日启动了第十四个方案伙伴关系平台，¹⁰ 汇集了非洲农业和粮食安全的利益攸关方，力求巩固实施工具和方法，与实现《关于加快农业增长和转型，促进共同繁荣和改善生计的马拉博宣言》附加价值相一致，并强调相互问责机制和平台。

39. 2018 年 1 月，在非洲联盟首脑会议上启动了第一个非洲农业转型记分卡——两年期审查，旨在促进会员国和其他重要利益攸关方之间的相互问责，以落实战略目标和具体目标成果，包括消除饥饿和营养不良、通过包容性发展减少贫困、促进贸易和建设复原力。这项工作的重要组成部分是支持会员国更新国家农业投资计划，包括将营养纳入主流，并支持非洲开发银行制订营养记分卡，作为非洲领导人增强营养倡议的一部分。

40. 拉丁美洲和加勒比国家共同体(拉共体)自 2015 年起实施《2025 年粮食安全、营养和消除饥饿计划》，促进全面的公共政策，以减少贫困、改善农村条件、使农业适应气候变化、消除浪费粮食现象和正视灾难风险。同样，19 个反饥饿议会战线联合起来，汇集了来自不同政治倾向的 400 多名议员，以确保获得粮食作为一项基本权利。此外，在拉共体的领导下，根据《仙台减少灾害风险框架》，制定了农业部门灾害风险管理区域战略。该战略的重点是促进抵御自然事件和适应气候变化，同时提高粮食安全。这两个方案都与可持续发展目标相一致，其根源在于承认粮食安全、贫穷和气候变化之间复杂的相互联系。

五. 实现可持续发展目标 2：执行手段

41. 正如《2030 年议程》和《亚的斯亚贝巴行动议程》所确认的那样，农业投资对于帮助提高农业部门的生产力至关重要。政府支出对于解决市场失灵、促进公平和提高生产能力尤其重要。然而与其他部门相比，农业部门在政府支出中所占份额和对经济总产出的贡献方面继续日益滞后。衡量中央政府对农业部门的贡献和农业部门对国内生产总值(国内总产值)的贡献的农业取向指数在全世界范围内从 2001 年的 0.38 下降到 2016 年的 0.23，表明这种差距在日益扩大。2014-2016 年期间，东亚和东南亚的农业取向指数最高(0.43)，拉丁美洲和加勒比地区的农业取向指数最低(0.15)。

42. 2016 年，农业(包括渔业和林业产品)占在全球范围内开展业务的商业银行发放的信贷总额的 2.4% 左右。鉴于农业部门对全球国内总产值的贡献大约是 4.2%，

⁹ 南非米德兰特，非洲联盟委员会，新伙伴关系规划和协调局和非洲农业发展综合方案，2016 年 9 月。

¹⁰ 非洲联盟委员会，第十四届非洲农业发展综合方案伙伴关系平台，2018 年 4 月 25 日至 27 日举行。可查阅：<https://au.int/en/newsevents/20180425/14th-comprehensive-africa-agriculture-development-programme-partnership-platform>。

农业生产者从流向经济的信贷总额中获得的份额似乎偏低。获得正规信贷对于农民购买种子、肥料、植物保护材料和动物饲料等投入物资至关重要。对于在农作物种植和/或饲养牲畜支出与通过销售收获的产品实现收入之间存在时间差的农民而言，无法获得信贷带来的问题尤其突出。

43. 在外国援助方面，捐助方为发展中国家发展农业、林业和渔业提供了 125 亿美元。这个数字仅占所有捐助方按部门分配援助的 6%，而 1980 年代中期其占比接近 20%。

44. 粮食价格的波动可能对粮食安全产生不利影响。2016 年，26 个国家的一般粮食价格处于高水平或中等偏高水平。21 个国家的一种或多种谷物产品(玉米、小麦、大米、高粱/小米)价格处于高水平或中等偏高水平，粮食价格和谷物价格双高的国家以撒哈拉以南非洲为数最多。干旱引起的国内产量下降、货币贬值和冲突都助长了高价格。

投资

45. 消除饥饿需要大幅度增加农业投资；更重要的是，需要改善投资质量，使投资造福于最需要的人们。世界粮食安全委员会《农业和粮食系统负责任投资原则》承认，确定负责任农业和粮食系统投资如何促进粮食安全和营养的出发点是承认和尊重人权。这套原则共 10 项，适用于所有类型和规模的农业投资，包括渔业、林业和畜牧业投资；这些原则涉及所有利益攸关方，适用于价值链的所有阶段，而且在全球范围内适用，其中包括解决一系列环境、社会和经济问题需要采取的行动。

46. 作为联合国专门机构和国际金融机构，农发基金为改善发展中国家农村人口的生计提供融资，主要是以高度优惠贷款的形式提供融资，以提高农业生产和生产力，并使小农户能够更好地获得市场准入和服务。农发基金《2016-2025 年战略框架》确认，包容性农村转型这一愿景是可持续发展的一个关键方面，也是该组织开展工作的依据。该框架确定了指导农发基金今后十年工作的三项战略目标：增强农村贫困人口的生产能力；帮助他们通过市场参与获得更多好处；加强其经济活动的环境可持续性和气候变化应对能力。农发基金《小农农业适应方案》将气候融资疏导给小农户，以建设后者抵御、化解气候冲击和从气候冲击中恢复的适应能力。该方案正在投资一些关键领域，包括系统化的气候风险和脆弱性分析，以增强应对能力。

贸易

47. 在许多发展中国家，农业仍然是国内总产值、出口和就业方面的主导部门。因此，农业贸易可以多种方式帮助实现可持续发展目标。近年来进行的许多研究证实，开放的、不扭曲的贸易是粮食安全战略的一个关键组成部分，有助于迅速可靠地获取国外生产的粮食。此外，减少农业部门补贴等扭曲现象有助于确保农民适应国内市场和全球市场的需求。通过努力促进市场一体化，包括通过减少扭曲政策，贫困农民可以更有效地参与全球价值链，并受益于收入的提高，而消费者则可以负担得起的价格获得营养食物。在减少造成全球农产品市场扭曲的补贴

方面已经取得进展。农产品出口补贴在 5 年内减少了一半以上，从 2010 年的 4.91 亿美元减至 2015 年的 2 亿美元以下。

48. 一个开放的以规则为基础的贸易体系是改善粮食安全的必要条件。列入世贸组织各项协定的规范是以规则为基础体系的组成部分。《农业协定》¹¹ 开启了农业贸易的多边改革进程，以期建立一个公平、以市场为导向的农业贸易体制。该协定仍然是世贸组织成员为实现这一长期目标而发起的国内政策改革的推动力。协定包括旨在为农业贸易创造公平竞争环境的条款，同时确保各国政府有支持其农业部门的政策选择，还载有关于市场准入、国内支持和出口竞争以及出口限制的规则。协定的执行有助于促进透明和不扭曲的生产和投资环境，这是粮食安全的一个基本要素。

49. 虽然该协定有助于提高全球农业贸易体系的可预测性和透明度，但世贸组织成员的目标是通过正在进行的农业谈判进一步加强协定改革进程所产生的法律框架。成功的谈判应通过降低贸易壁垒(包括扭曲贸易的补贴)，为粮食安全和可持续农业建立更有利的全球环境，使粮食供应更加丰富和负担得起。

50. 可持续发展目标 2 包括一项明确涉及取消农业出口补贴的具体目标。可持续发展目标 2.b 敦促各国根据多哈发展回合授权，纠正和防止世界农业市场上的贸易限制和扭曲，包括同时取消一切形式的农业出口补贴和具有相同作用的所有出口措施。在 2015 年在内罗毕举行的第十届世界贸易组织部长级会议上，世贸组织成员通过了《关于出口竞争的部长级决定》，¹² 从而实现了该具体目标的大部分内容。该决定取消了农业出口补贴，并规定了关于出口信贷、国际粮食援助以及国营出口贸易企业的新规则。通过确保各国不再能够诉诸扭曲贸易的出口补贴和具有相同作用的措施，该决定将有助于创造公平的农业竞争环境，为许多发展中国家和最不发达国家的农民提供援助。

51. 出口补贴支出在过去 15 年中一直呈下降趋势，达到每年低于 2 亿美元的创纪录低水平。由于《世界贸易组织关于出口竞争的部长级决定》，这些剩余出口补贴将逐步被淘汰，而且今后不会重新出现。

52. 《关于就改革方案对最不发达国家和粮食净进口发展中国家可能产生的不利影响采取措施的马拉喀什部长级决定》¹³ 包括旨在提高农业生产力和加强粮食安全的各种国际合作和协作机制，特别关注最不发达国家和粮食净进口发展中国家。

南南合作和三方合作

53. 在饥饿现象不断变化的背景下，促成南南合作和三方合作是推动国家主导取得可持续发展目标 2 进展的有效手段。南南合作对于获取和调动发展中国家已有

¹¹ 可查阅：www.wto.org/English/docs_e/legal_e/14-ag_01_e.htm。

¹² WT/L/980。可查阅：www.wto.org/english/thewto_e/minist_e/mc10_e/1980_e.htm。

¹³ 可查阅：www.wto.org/english/docs_e/legal_e/35-dag_e.htm。

的专门知识、技术和财政资源至关重要。要援助受到全世界粮食长期匮乏影响的其余 8.15 亿人口，离不开全球南方的知识和创新。

54. 必须建立更强有力的伙伴关系，扩大可持续发展目标 2 的进展。南南合作和三方合作对于分享创新和知识特别重要，以调整和扩大农村人民在世界各地不同背景下所面临问题的可持续解决方案。农发基金最近为南南合作和三方合作设立了一个 1 000 万美元的基金，并推出了一个农村解决方案门户网站，以记录、分享和调整在提高农村人民粮食安全、生产力和收入方面的成功经验。¹⁴

55. 虽然在促进农业、粮食安全和营养领域的南南合作和三方合作方面取得了重大进展，但仍有许多工作要做。由于各国必须在各自的背景下找到弥合发展-人道主义-和平三者关系的新办法，南南合作和三方合作是支持各国不仅满足其长期发展需求而且满足其人道主义需求的有效手段。例如，国际社会和联合国系统有重要机会更加注重在营养、社会保护和安全网、应急准备和反应、粮食安全分析以及将小农户与市场联系起来等领域促成南南合作。

56. 在不断增长的国家需求的推动下，粮食署以及粮农组织和农发基金在其总部设在罗马的联合国伙伴关系中加强了单独和共同采取的办法，以促成与政府的南南合作和三方合作，在实现可持续发展目标 2 方面取得进展。在不断增长的国家需求的推动下，74%的粮食署国家办事处积极参与支持东道国政府在《粮食署 2015 年政策》的指导下发掘南南合作机会，比 2014 年的 48%有了大幅度增加。为了支持这些努力，2017 年 11 月 20 日和 21 日在巴西利亚举办了以“利用全球南方的创新支持农村转型”为主题的南南合作和三方合作国际会议。

科学、技术和创新

57. 现金补助已被公认为人道主义援助最重要的创新领域之一，具有更加切实有效地满足更多需求的巨大潜力。但是，创新需要执行机构和捐助方愿意承担风险(伴随着失败的可能性)。创新和技术进步(如移动货币的快速扩张、生物识别技术的使用以及近期尝试使用区块链技术和数字身份等)对于现金补助方案规划的发展至关重要。今后几年将需要更加侧重从结构、系统、政策和程序等方面加强组织能力，增强人力资源能力，建设当地行为体的能力，开发共用工具和标准，提高现金补助方案规划的质量，加强证据基础，并加强对现金补助的协调。

58. 精准农作(又称精准农业、精准农学、特定土壤或特定地点农作)是指努力改善农场(和水产养殖、渔业和森林管理)实践，为此使用包括远程传感器、具有先进光学功能的无人机、嵌入机械和设备的标准化差异植被指数等应用程序在内的智能技术的可变组合，通过物联网(包括土壤、植物和动物的物联网，如“奶牛互联网”)进行连接，并由卫星全球定位系统和地理信息系统等地理参考系统提供指引。

59. 虽然引起媒体最多关注的是精准农业的可见组成部分(如卫星制导拖拉机、无人机和日益复杂的传感器)，但驱动精准农业的基础技术是数据分析，可以获得

¹⁴ 可查阅：<https://ruralsolutionsportal.org/>。

比以往任何时候都更便宜、更便携和更强大的计算能力促进了数据分析，而算法学习、人工智能引擎和深度学习则强化了数据分析。

60. 精准农业最初以一种创新出现，特别适用于提高大规模单一种植基因一致的高产作物时自然资源和投入效率，因为精准农业对水、化肥、合成肥料和农药的使用更加定时、更加有针对性，从而减少用量，提高可持续性和农场盈利能力。鉴于这种最初的体现，精准农业似乎与在小块土地上劳作、资本或投入强度非常低的农户的需求没有多大关系。然而，农户可以从事的精准农业能够提高他们增加农业产出的能力(并及时获得数据和信息)，将更多的农业生态实践纳入主流并予以监测，从而支持向更加可持续的包容性农业转型。

61. 获得组件技术和系统的成本已大幅下降，而且可以在正在适应当地需求的开源版本中获得工作系统。用户界面可以本地化，农民对数据的所有权可以得到保障。开发精准农业分析的潜力则需要农民自身以新的方式进行参与。精准农业的下一步是超越当前的效率门槛改善农场管理实践，具体做法是使计算机能够随着时间的推移收集足够的信息，使人工智能能够识别、准确预测并帮助农民有效适应任何特定时刻普遍存在的各种可能的环境条件，从而实现获得更好收成的目标。

62. 困难在于纯粹的数据驱动方法无法应对农场条件的巨大可变性和持续变化。数据来源和流量的急剧增长带来了自身的问题：在整个季节，从远程传感器收集的海量数据在多个维度上迅速变化；因此，数据不稳定、杂乱无章、不同质，而且对地区、土壤、天气和虫害以及许多其他不可控制的因素高度敏感。¹⁵ 利用光合作用和作物生长一般模型的系统理论可从研究中获得，并可用于生成更强大的处理算法。然而，要真正有效地应对能力，并实现下一代产量、可持续性和收入(盈利能力)的改善，研究人员必须与农民直接结成对子，双方可以共同努力调整系统，以更加全面完整地理解当地生态。

63. 开发适当的软件和设备包以便于落实并维持机器辅助学习，从而建立农业生态学的科学和实践，这可能对于在生产层面广泛采用农业生态学至关重要。与此同时，农业生态方法的主要倡导者日益认识到，把重点放在农场层面只会损坏这种方法的总体效力。要真正实现转型，还必须在地域乃至粮食系统层面运用农业生态学的原则和方法。¹⁶

64. 出于政策目的，收集和分析精准农业数据可以提供必要的证据基础，指导政府的支持工作。可以通过计算网格在地域层面和多个地域从多个农场获取数据。这种类型的计算机辅助协作可以提供高度精细的数据，此类数据可用于加强可持续利用自然资源的协调和规划，并改进研究、学习和知识共享。这场数字革命还可以帮助核实和核证良好的可持续性做法。

¹⁵ Naira Hovakimyan, “Digital agriculture needs a broad community of contributors to succeed”, AgFunderNews, 31 August 2017.

¹⁶ C. Francis and others, “Agroecology: the ecology of food systems”, *Journal of Sustainable Agriculture*, vol. 22, No.3 (2003; published online 2008); Manuel González de Molina, “Agroecology and politics. How to get sustainability? Agroecology and Sustainable Food Systems, vol. 37, No. 1 (2013).

六. 结论和建议

65. 根据目前的趋势，无法在 2030 年之前消除饥饿。需要采取紧急行动恢复势头，并加快消除饥饿、加强营养、发展可持续农业和粮食系统的各项努力。

66. 越来越多的国家正面临旷日持久的危机，因此迫切需要在人道主义-发展-和平三者关系中扩大应对能力方面的合作，旨在通过联合评估、联合规划、联合拟订方案和更好的数据共享举措加强伙伴关系，在满足危机背景下的眼前需要的同时解决粮食不安全的根本原因。围绕信息和通信技术以及全球定位系统数据建立的应急响应创新工具可以加强社区对气候和其他冲击的应对能力，并促进社会经济系统的长期健康，这是持久解决世界饥饿问题的基础。

67. 小规模粮食生产者、家庭农户以及农业和粮食系统的其他行为体在促进粮食安全和加强营养方面发挥关键作用，加强其权能及其参与国家进程的积极影响延伸到性别平等、社区和家庭健康和营养、水资源管理和能源的可持续性，甚至延伸到包容性经济增长、人类住区的可持续性、可持续消费和生产、增强应对气候变化能力、可持续管理以及陆地生态系统和生物多样性的利用。整个城乡统一体利益攸关方之间的合作以及采取地区方法发展可持续农业和粮食系统可确保实现城乡地区的粮食安全。

68. 只有通过政策、投资和治理框架才能实现可持续的包容性社会，这些框架采取以人为本、基于权利的多利益攸关方综合方法，听取包括农村人民、妇女、青年和小农户在内的所有人的声音。只有这样，才有可能解决系统性不平等问题，包括获取营养食物方面的不平等，例如如城乡地区之间的不平等、男女之间的不平等以及小农户和整个农业食品价值链上更强大行为体之间的不平等。¹⁷

69. 可以在各级实施一致和具体的行动和治理安排，使国家和地方的行动富有效率，推动学习进程并激发协同作用，权衡利弊，并实施风险防范机制。与妇女团体和用水团体等当地机构合作，同时优先考虑基层甚至家庭层面的干预措施，为解决农村行为体的权利问题提供了最大空间。

70. 通过农业投资于营养，不仅对社会负责，而且也是良好的发展政策，带来良好的经济效益。这种投资会影响几代人，使儿童能够充分发挥身体和智力潜能，从而成长为健康的成年人并摆脱贫困。所有人都必须理解多部门方法的重要性。

71. 小农户和整个农业食品价值链中的其他行为体需要有利的政策和有针对性的投资，才能获得金融服务、市场、培训和风险管理工具，在改善当地粮食供应和获取及营养状况方面，这些都是实实在在的投资回报。

72. 科学界与私营部门和其他行为体开展合作，可加强根据可持续发展目标各项指标收集数据的能力，包括提供基准数据的能力，这些数据对于拟定、实施和监测不同规模的适应途径和解决方案至关重要。

¹⁷ 见：www.ifad.org/web/knowledge/publication/asset/40253342。

73. 建议各国政府与有关行为体开展合作，如下：

(a) 将农业和农村发展政策和方案置于旨在减少贫困和加强粮食安全在国家发展战略的核心；

(b) 在农场以外和整个农业价值链创造机会，包括在可持续粮食系统内开展工作的所有相关行动体；

(c) 提供公共产品和服务，使企业能够参加粮食系统；

(d) 确保小农户能够发掘迅速增长的城市粮食需求所带来的潜力；

(e) 投资农业，建设社会应对能力，并加强对陆地和淡水生态系统的养护和管理，以减少人类痛苦，减少人道主义需求和成本，并在未来冲击来临之前更有针对性地分配有限资源并确保发展成果；

(f) 通过农产品加工业的发展，利用未发掘的粮食系统潜力，重点关注妇女和青年就业，以提高小规模农场的生产力和收入，并通过发展上下游农业服务和粮食价值链，创造农场以外的就业机会，以帮助加快农村减贫，促进解决城市贫困和粮食不安全问题；

(g) 支持体制和政策措施及奖励措施，以调动对农业和粮食系统进行负责任投资的积极性；

(h) 为小农家庭农民提供获得土地和其他生产性资源和服务(包括水和信贷)的安全途径；

(i) 优先与高级别政策方法协调，推进《关于在国家粮食安全范围内对土地、渔场及林地保有权进行负责任治理的自愿准则》等政策机制，以及公私生产者合作伙伴关系的各种包容性模式；

(j) 从营养角度拟定和落实对农业、粮食系统和农村发展的投资，从而最大限度地促进营养水平的改善。