



大会

Distr.: General
19 July 2024
Chinese
Original: English

第七十九届会议

临时议程* 项目 71 (b)

促进和保护人权：人权问题，包括增进
人权和基本自由切实享受的各种途径

享有安全饮用水和卫生设施的人权

秘书长的说明

秘书长谨向大会转递享有安全饮用水和卫生设施的人权问题特别报告员佩德罗·阿罗霍-阿古多依照人权理事会第 51/19 号决议提交的报告。

* A/79/150。



享有安全饮用水和卫生设施的人权问题特别报告员佩德罗·阿罗霍-阿古多的报告

水/食物关系：人权视角

摘要

从人权角度处理食物和水之间的联系，需要考虑到环境和公共卫生方面。虽然全球水和粮食危机往往被归咎于资源匮乏，但享有安全饮用水和卫生设施的人权问题特别报告员佩德罗·阿罗霍-阿古多认为，解决这些危机主要是一个治理问题，并且制定基于人权的新治理战略，包括确保生态系统的可持续性和对基本资源实行民主管理，至关重要。他提出了将人权观点纳入粮食系统和水管理的农业生态转型，同时将人权与水 and 食物联系起来，并应对全球粮食和水危机带来的可持续性问题 and 治理挑战，特别是在气候变化的背景下。

一. 引言

1. 水和食物对人类的生活至关重要。此外，粮食和水管理系统相互密切相关，并依赖于环境的可持续性，特别是水生生态系统的可持续性。尽管如此，水/食物关系仍然没有得到充分重视，从人权角度来看尤为如此。
2. 水和食物是联系在一起的，因为水是我们饮食的重要组成部分。无论是在渔业或林业等自然环境中，还是在旱作和灌溉农业实践中，抑或是在畜牧业(无论是粗放型还是集约型)中，水还是生产各种食物的基本要求。
3. 饮用水和食物都依赖于水循环和淡水生态系统。作为用水量最大的部门、¹同时也是污染排放量最大的部门，农业和畜牧业部门对水资源有重大影响。这就是为什么这些部门对于确保水生态系统的可持续性和数十亿人的水的可饮用性如此重要。水与食物的联系还取决于对土地生产力和蓄水同样重要的土壤肥力。生产植物食品所需的大量用水在很大程度上依赖于土壤的蓄水能力。
4. 全球水危机影响到约 20 亿没有安全饮用水保障的人(见 [A/HRC/54/32](#) 和 [A/78/253](#))。同时，联合国粮食及农业组织(粮农组织)报告称，2022 年约有 7.37 亿人挨饿。²
5. 强调生产并将分配和获取交给自由市场决定的粮食系统主流做法破坏了水生态系统的可持续性，损害了享有水的人权，损毁了农村地区的社会结构，并使那些负担不起健康食品的极端贫困人口边缘化。
6. 虽然全球水和粮食危机往往被归咎于资源匮乏，但享有安全饮用水和卫生设施的人权问题特别报告员佩德罗·阿罗霍-阿古多认为，这些危机主要源于治理问题，应对这些问题需要制定人权方针，以确保生态系统的可持续性，并对这些基本资源进行参与式民主管理，以实现有尊严的生活。
7. 从人权角度审视食物与水之间的联系，需要考虑环境和公共卫生方面，以及参与粮食系统和水管理的行为体之间的权力不平衡问题。
8. 特别报告员认为，需要进行促进人民和社区食物主权的农业生态转型，在当前气候变化的背景下将人权与食物和水联系起来。

二. 法律框架：享有饮用水、卫生设施和食物的人权

9. 食物权和水权都被认为是实现适当生活水准权的先决条件。《经济社会文化权利国际公约》第十一条明确提到了食物，而根据经济、社会及文化权利委员

¹ 联合国粮食及农业组织(粮农组织)，农村用水统计系统。可查阅 www.fao.org/aquastat/en/overview/methodology/water-use。

² 粮农组织、国际农业发展基金(农发基金)、联合国儿童基金会(儿基会)、世界粮食计划署(粮食署)和世界卫生组织(世卫组织)，《2023 年世界粮食安全和营养状况：城乡结合部的城市化、农业食品系统转型和健康饮食》(罗马，粮农组织，2023 年)。

会第 15 号一般性意见(2002 年), 水被认为是实现适当生活水准权的一个必要条件。大会 2010 年第 64/292 号决议确认水是一项人权。

10. 经济、社会及文化权利委员会在第 12 号一般性意见(1999 年)中阐述食物权时指出, 当每个男子、女子、儿童, 单独或同他人一道在任何时候都具备取得足够食物的实际和经济条件或获取食物的手段时, 取得足够食物的权利就实现了。³ 食物权特别报告员已明确指出, 作为食物权的一个组成部分, 安全饮水和基本灌溉用水的获取必须在尊重、保护和实现食物权的义务下得到保障(A/56/210, 第 71 段)。认识到水权和食物权是相互依存、相辅相成的, 意味着一项权利不能凌驾于另一项权利之上。

11. 如委员会第 15 号一般性意见(2002 年)所述和若干国际文书所确认的那样, 根据不歧视、参与和问责原则, 水权保证每个人都能获得充足、安全、可接受、便于汲取、价格合理的个人和家庭用水。⁴ 委员会还在一般性意见中指出, 不应狭义地解释水的适足性。它补充说, 水应被看作是一种社会和文化财富, 而不仅仅是经济财富。了解水权的要素对于确保水权得到保障至关重要。这些要素包括:

(a) **可得性。**持续对每个人提供满足个人和家庭使用的足量供水。这些用途包括饮用、个人卫生设施、洗衣、烹调食物以及个人和家庭卫生;

(b) **可及性。**每个人都应不受歧视地获得水以及水设施和服务;

(c) **质量和安全。**个人或家庭用水必须安全, 因此不能含有威胁个人健康的微生物、化学物质和辐射危害;

(d) **可接受性。**所有水和卫生设施必须在文化上可以接受且适当, 并对性别、生命周期和隐私要求有敏感认识;

(e) **可负担性。**必须为所有人提供负担得起的供水服务。任何个人或群体都不应因为付不起钱而被剥夺获得安全饮用水的权利。

12. 同样, 与食物权有关的关键要素是:

(a) **可得性。**食物应该可以从自然资源中获取, 既可以通过耕地或畜牧业生产, 也可以通过捕鱼、狩猎或采集等其他方式获取。食物应在市场和商店有售;

(b) **可及性。**食物必须价格合理。个人应该能够在不影响其他基本需求(如学费、药品或房租)的情况下获得充足的饮食。身体脆弱的群体应能获取食物,

³ 见经济、社会及文化权利委员会关于取得足够食物的权利的第 12 号一般性意见(1999 年)。

⁴ 这包括大会第 64/292 号决议(其中明确承认享有水和卫生设施的人权)、《经济社会文化权利国际公约》第十一条以及经济、社会及文化权利委员会第 12 号一般性意见(1999 年); 它还包括保护生命权(第 2 条和第 3 条)的《公民及政治权利国际公约》。经济、社会、文化权利委员会在其第 15 号一般性意见(2002 年)中也将水权理解为享有能达到的最高标准健康的权利所隐含的权利。

包括儿童、病人、残疾人和老年人。还必须向偏远地区的人们、武装冲突或自然灾害的受害者以及囚犯提供食物；

(c) **适足性。**食物必须满足饮食需求，同时考虑到个人的年龄、生活条件、健康状况、职业、性别等因素。食物应可供人安全食用，不含有害物质；

(d) **可持续性。**食物应该是当代和子孙后代都能享用的。

13. 食物权允许对水权作更广泛的解释，这样，水权就可以被理解为不仅限于个人和家庭用水，还包括获得自我维持食物所需的水。⁵在这方面，根据粮农组织和其他组织已提出的建议，⁶特别报告员强调必须扩大水权的现有范围，使之包括满足个人和家庭食物和营养需求的充足和安全的水。这应优先考虑满足那些边缘群体和受歧视群体的权利。⁷

14. 此外，有必要扩大这两项权利并将其与水生生态系统的健康状况联系起来。因此，将可持续性列为水权的一个关键要素是恰当的。

三. 确保享有安全饮用水、卫生设施和食物的人权所需的水

15. 世界卫生组织(世卫组织)规定，维护享有饮用水的人权所需的最低水量为每人每天 50 升。⁸必须指出的是，这一数量仅占从水生生态系统抽取的用于各种用途的淡水总量的 3%。⁹20 亿人无法获得安全饮用水(其中大多数是极端贫困人口)的原因与其说是缺水，不如说是污染或有权力的行为体为大规模农业等经济活动囤积可用水源。

16. 然而，生产食物需要大量的水：约占用水总量的 70%。¹⁰考虑到会因为蒸散损失掉 50%的灌溉用水，实际用水量约占用水总量的 90%。¹¹其中近三分之一的水直接或间接用于饲养牲畜。¹²

⁵ 粮农组织，自然资源管理和环境部，2009 年。

⁶ E. Morgera 等人，《粮食和农业水权》，第 113 号立法研究报告(粮农组织，罗马，2020 年)。

⁷ 同上。

⁸ 世卫组织，“享有饮水和卫生设施的人权”。可查阅 www.un.org/waterforlifedecade/pdf/human_right_to_water_and_sanitation_media_brief.pdf。

⁹ 粮农组织，农村用水统计系统。

¹⁰ 同上。

¹¹ 见“灌溉用水管理：灌溉用水需求”，第 3 章。可查阅 www.fao.org/4/s2022e/s2022e07.htm。

¹² Y. Ran and others, “Assessing water resource use in livestock production: a review of methods”, *Livestock Science*, vol. 187 (May 2016).

A. 食物生产用水的实用基准

17. 测量食物生产用水量及其对水生生态系统的影响至关重要。为此，制定了水足迹等基准及相应指标。这些基准可能没有充分考虑到社会和环境的影响，但对于全面了解食物生产的用水量很有价值。

18. 水足迹凸显了在粮食系统中推广某些生产和商业战略的不合理性，这些战略会导致干旱地区生产用水量大的产品，输出大量水流。这就会危及居民的饮用水供应。

19. 水足迹概念¹³ 分为三种类型：

(a) 绿色水足迹：储存在肥沃土壤中并被植物使用的雨水或雪水；

(b) 蓝色水足迹：来自自然或人工来源并经过人工操作的基础设施或设施的水；

(c) 灰色水足迹：稀释污染排放所需的水流量。

20. 绿色水足迹代表农作物使用并使其不用依赖河流和含水层供水的雨水。蓝色水足迹反映了从自然或人工水源抽取、主要用于灌溉目的的水量。灰色水足迹指的是稀释污染所需的水量，但这可能会对有毒污染产生误导。

21. 世界上大约 80% 的耕地是雨水灌溉，这些耕地虽然生产了世界上 60% 的植物性食物，但蓝色水足迹低；灌溉农业只生产了剩余的 40%，蓝色和灰色水足迹却很高。¹⁴ 世界上 56% 的灰色水足迹来自世界饮食的基础——玉米和大米的生产。¹⁵

B. 用于生产食物的水

22. 目前用于食物生产的水量和畜牧业的扩散污染对包括安全饮用水权、健康权以及享有卫生和可持续环境的权利在内的人权产生了严重影响。它们还危及食物生产模式本身的可行性，特别是考虑到当前的气候变化前景。不过，必须指出的是，这些问题可以从多个方面加以解决，因为食物系统取决于多种因素。

23. 首先要考虑的问题是不同类型的食物是如何生产的。自然的食物生产，如捕鱼、狩猎或林业，不需要从水生生态系统中取水，因此不会产生蓝色水足迹。雨水灌溉作物和广泛畜牧养殖也非常适合当地的气候和地域条件。然而，灌溉农业和集约化畜牧养殖需要从河流和含水层中取水，灌溉回流和禽畜粪便固液

¹³ A. Y. Hoekstra and others, "Water footprint manual: state of the art 2009", Water Footprint Network, 2009. 另见 www.waterfootprint.org/water-footprint-2/what-is-a-water-footprint/。

¹⁴ 经济合作与发展组织(经合组织)，《农业水风险热点》，经合组织水研究(经合组织出版，巴黎，2018年)。

¹⁵ M. M. Mekonnen 和 A. Y. Hoekstra, "农作物和衍生作物产品的绿色、蓝色和灰色水足迹"，水研究报告系列第 47 号，(联合国教育、科学及文化组织水教育研究所(教科文组织-水教育研究所)，荷兰王国代尔夫特，2010年)。

就会造成扩散污染。因此，根据通过灌溉和集约化畜牧业生产食物的比例，水足迹、环境影响以及对享有饮用水的人权的影响可能会有很大差异。

24. 第二个考虑因素是饮食的影响，因为生产不同食物所需的水量有很大差异。例如，生产 1 公斤肉类可能需要多达 20 000 升水，而生产 1 公斤小麦所需的水量可能要少 10 倍。¹⁶ 饮食受到饮食文化的影响，但随着城市流动人口的增加，饮食不仅受到人们原有文化的影响，还受到新环境的影响，包括当地市场和商店、食品广告、水和卫生设施服务的存在与否以及市政政策。科学研究¹⁷ 估计，如果从以肉类为主的饮食转变为更健康的饮食，工业化国家的用水量将减少 36%，发展中国家将减少 15%。

25. 城市和大都市地区在解决这些因素方面可发挥关键作用。¹⁸ 特别报告员强调了全世界 280 个城市(涵盖 4.9 亿人口)在签署《米兰城市粮食政策公约》时对发展可持续粮食系统作出的承诺。这些系统将具有包容性、韧性、安全性和多样性，并在基于人权的框架内为所有人提供健康和负担得起的食物。此外，该承诺旨在尽量减少废物，保护生物多样性，适应和减轻气候变化的影响。¹⁹

26. 第三个需要考虑的主要问题是食物浪费的严重程度。全世界生产的食物总量约有三分之一被浪费。²⁰ 每年食物垃圾的水足迹估计为 250 立方公里，²¹ 相当于每人每天约 85 升水。因此，生产被浪费的食物所用的水足以保障全世界享有饮用水的人权。

27. 食物环境包括物质、经济、政治和社会文化因素之间错综复杂的相互作用，这些因素决定了食物的可得性、可负担性、安全性和对食物的偏好。²² 当前的食物系统并不是主要由营养或烹饪因素决定的，而是深受影响现有可选食物的经济和政治力量的影响。因此，个人不仅仅是作为权利持有人行使食物权；而是作为消费者从正规和非正规市场上有限的可选食物中作出选择。

¹⁶ 教科文组织，《联合国世界水发展报告 3：变化世界中的水资源》(巴黎，2009 年)，第 106-115 页。

¹⁷ A. Y. Hoekstra, “The water footprint of animal products”, in *The Meat Crisis: Developing More Sustainable Production and Consumption*, J. D’Silva and J. Webster, eds. (London, Earthscan, 2010), pp. 22-33.

¹⁸ C. Steel, *Hungry City: How Food Shapes Our Lives* (London: Chatto & Windus, 2008); 和粮农组织，《城市地区粮食系统方案：加强城乡联系，建立气候适应型粮食系统》，2019 年，可查阅 www.fao.org/publications/card/en/c/CA6337EN/。

¹⁹ 粮农组织，《城市在粮食系统转型中的作用：分享米兰公约城市的经验教训》，2018 年。可查阅 www.milanurbanfoodpolicypact.org/wp-content/uploads/2022/01/The-Role-Of-Cities-In-The-Transformation-Of-Food-Systems-Sharing-Lessons-From-Milan-Pact-Cities.pdf。

²⁰ 粮农组织，《食物浪费足迹：对自然资源的影响——简要报告》，2013 年。可查阅 www.fao.org/4/i3347e/i3347e.pdf。

²¹ 同上。

²² 粮农组织，《影响食品环境以促进健康饮食》(罗马，2016 年)。可查阅 <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/14a2828e-2b07-444a-a0b2-af11b0efd30/content>。

C. 健康、水和营养

28. 粮农组织、世卫组织、联合国环境规划署(环境署)和世界动物卫生组织采用的“同一健康”概念体现了人类健康与自然健康之间的联系，该概念强调人类健康、动植物健康以及水生生态系统和其他生态系统健康之间的相互关联。必须认识到，人类健康与土壤、植物和动物的健康密不可分，而水是所有这些健康的连接要素。²³

29. 当前的全球食物生产系统往往忽视人们的健康和营养需求，阻碍营养食品的公平分配，导致营养不良。营养不良包括营养过剩和营养不足。营养不良影响着很大一部分人口，包括遭受饥饿和营养不良的 8.28 亿多人²⁴ 和超重的 25 亿多人。²⁵

30. 这一系统无法确保许多人获得充足营养，而普遍缺乏安全用水的情况又加剧了这一问题。据联合国儿童基金会(儿基会)称，²⁶ 受污染的水引起的腹泻和其他肠道感染会阻碍营养吸收，特别是儿童，无论营养不良的儿童吃多少食物，如果他们喝的水不安全，他们就不会好起来。2022 年，约有 1.49 亿 5 岁以下儿童发育迟缓，4 500 万儿童出现消瘦。²⁷

31. 同样，在目前的系统中，大量的水资源和农业投入被用于生产热量高但营养价值低的超加工食品。这些食品，再加上大量饮用含糖饮料，产生了大量水足迹并导致肥胖率上升，造成了严重的健康后果。

32. 在墨西哥，超重影响到 75%以上的成年人和 35%的儿童人口。²⁸ 一项科学研究得出结论，该国平均饮食中的水消耗量比建议的健康饮食高出 55%。²⁹ 在

²³ 由联合国粮食及农业组织(粮农组织)、世界卫生组织(世卫组织)、世界动物卫生组织和联合国环境规划署(环境署)组成的四方机制宣布其“同一健康”高级别专家小组的拟议成员。可查阅 www.who.int/en/article/fao-who-woah-unep-the-quadripartite-announces-proposed-members-of-its-one-health-high-level-expert-panel-ohhlep/。

²⁴ 粮农组织、农发基金、儿基会、粮食署和世卫组织，《2023 年世界粮食安全和营养状况》。

²⁵ 世卫组织，“肥胖和超重概况介绍”。可查阅 www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight#:~:text=Worldwide%20adult%20obesity%20has%20more,16%25%20were%20living%20with%20obesity.

²⁶ 见 www.unicef.org/stories/4-things-you-need-know-about-water-and-famine。

²⁷ 见 www.knowledge-action-portal.com/en/content/malnutrition#:~:text=Globally%20in%202022%2C%20149%20million,age%20are%20linked%20to%20undernutrition.

²⁸ Instituto Nacional de Estadística y Geografía, “Principales resultados, Encuesta nacional de salud y nutrición”, 2018.可查阅 https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2018/doctos/informes/ensanut_2018_presentacion_resultados.pdf (西班牙文)。

²⁹ M. Lares-Michel and others, “Eat well to fight obesity... and save water: the water footprint of different diets and caloric intake and its relationship with adiposity”, *Frontiers in Nutrition*, vol. 8, No. 694775 (July 2021)。

墨西哥，76%的水用于食物生产³⁰，900 万人因严重用水紧张和水污染问题无法保证获得安全饮用水，如果墨西哥向健康饮食过渡，除了改善公众健康外，还能节省约 42%的用水。^{31、32}

33. 在这方面，特别报告员赞扬世界粮食安全委员会在全球一级作出的努力及其《粮食体系和营养自愿准则》——其中载有向各国政府和合作伙伴提出的解决饥饿和营养不良问题的建议。

四. 主要粮食系统对享有饮用水的人权的影响

34. 第二次世界大战后，所谓的绿色革命³³推动了重商主义的做法。它涉及高产作物品种³⁴ (也称为“奇迹种子”)的使用、农药和化肥使用的增加、灌溉的扩大、³⁵ 大型畜牧场的壮大以及农业工作的机械化。

35. 生产力的显著提高有助于解决战争造成的饥饿危机。³⁶ 然而，它也造成了农村地区社会结构的崩溃和严重的环境破坏，威胁到数百万人的用水。此外，这种模式导致权力集中在少数公司手中。例如，四家农用化学品公司控制着全球种子市场的 60%和全球农药市场的 75%。³⁷ 这导致权力严重失衡，土著人民、农民和渔民的权利遭到漠视。³⁸

A. 有毒污染对饮用水和食物的影响

36. 在河流和含水层中，采矿或工业排放的重金属、类金属和其他毒素造成的污染，以及越来越多来自杀虫剂的污染，不仅严重影响了水的可饮用性，还污

³⁰ Comisión Nacional del Agua, *Estadísticas del Agua en México 2018*. 可查阅 https://sinav30.conagua.gob.mx:8080/PDF/EAM_2018.pdf(西班牙文)。

³¹ M. Lares-Michel and others, “Eat well to fight obesity... and save water: the water footprint of different diets and caloric intake and its relationship with adiposity”, *Frontiers in Nutrition*, vol. 8, No. 694775 (July 2021).

³² 联合国开发计划署(开发署), “水与社区: 墨西哥南部地区保障水安全的地方解决方案”, 2023 年 3 月 23 日。可查阅 www.undp.org/es/mexico/historias/agua-y-comunidad-soluciones-locales-para-garantizar-la-seguridad-hidrica-en-el-sur-de-mexico (西班牙文)。

³³ D. A. John and R. B. Giridhara, “Lessons from the aftermaths of green revolution on food system and health”, *Frontiers in Sustainable Food Systems*, vol. 5 (2021).

³⁴ P. L. Pingali, “Green revolution: impacts, limits, and the path ahead”, *Proceedings of the National Academy of Sciences*, vol. 109, No. 31 (2012).

³⁵ D. A. John and R. B. Giridhara, “Lessons from the aftermaths of green revolution on food system and health”.

³⁶ P. L. Pingali, “Green revolution: impacts, limits, and the path ahead”.

³⁷ International Panel of Experts on Sustainable Food Systems, “Too big to feed: exploring the impacts of mega-mergers, consolidation and concentration of power in the agri-food sector”, 16 October 2017.

³⁸ J. Harwood, “Peasant friendly plant breeding and the early years of the green revolution in Mexico”, *Agricultural History*, vol. 83, No. 3 (Summer 2009).

染了食物链，因为这些毒素会在生物组织中逐渐积累。法国瓜德罗普岛的情况就是如此，十氯酮的持续存在给当地居民带来了持续的污染风险。³⁹

37. 在约旦，地表水和地下水受到化学排放物的严重影响，以至于扎卡河和约旦河等水源不再适合饮用和农用，威胁到该国的水和粮食安全。⁴⁰

38. 在秘鲁，通贝斯河的重金属污染不仅影响了该地区居民的健康，也影响了其经济——在香蕉中发现重金属后，对美利坚合众国的香蕉出口被中断(A/HRC/54/32/Add.2，第 77 段)。

B. 农业和畜牧业的扩散污染

39. 由于工业杀虫剂和化肥的广泛使用，以及集约化畜牧业产生的禽畜粪便固液，农业部门已成为水污染的主要原因。根据粮农组织的数据，在每年排放的 2 250 立方公里废水总量中，1 260 立方公里来自农业活动。由于这些回流的扩散性，控制起来更有难度。⁴¹

40. 在水体中产生富营养化过程的大部分氮和三分之一以上的磷来自工业肥料，⁴²它们导致缺氧和鱼类死亡，还造成有毒藻类大量繁殖，使水变得不再适于饮用。⁴³

41. 传统的粗放式或家庭式畜牧业将牲畜饲料、禽畜粪便固液和粪肥融入自然环境和周边农业，以最小的水足迹发展当地循环经济。然而，大规模集约化养殖场会通过禽畜粪便固液污染水体。此外，大规模和系统性地使用抗生素和其他药物来应对动物巨大体型造成的高度脆弱性，导致水污染，助长了抗微生物药物耐药感染的发展。2019 年，有 500 万人死于抗微生物药物耐药性。⁴⁴

C. 对水生生态系统(河流、湖泊和湿地)的影响

42. 不当取水对许多河流的可持续性造成了负面影响。例如，中国的黄河流量只有以前的 5%，而且一年中有几个月不再入海。⁴⁵这导致许多三角洲和河口的水道和含水层盐碱化，而这一问题又因气候变化造成的海平面上升而加剧。

³⁹ 见 <https://spcommreports.ohchr.org/TMResultsBase/DownloadPublicCommunicationFile?gId=28729> (法文)。

⁴⁰ 见 www.ohchr.org/sites/default/files/documents/issues/water/cfis/ga79/cfi-ga79-sr-water-submission-Amman-Center-for-Human-Rights-Studies.pdf。

⁴¹ 粮农组织，《世界粮食和农业水土资源状况：体系濒临极限——2021 年综合报告》(2021 年，罗马)，第 1.5 章。可查阅 <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/bc8810ac-2a13-4cfe-b019-339158c7e608/content/src/html/chapter-1-5.html>。

⁴² P. Drechsel 等人编著，《农业用水质量：风险和风险缓解》(罗马，粮农组织和国际水管理研究所，2023 年)，第 110 页。

⁴³ 见 www.epa.gov/nutrientpollution/sources-and-solutions-agriculture#:~:text=This%20excess%20nitrogen%20and%20phosphorus,cause%20eutrophication%20of%20water%20bodies。

⁴⁴ 见 www.fao.org/antimicrobial-resistance/en/。

⁴⁵ 见 <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/337bf567-48ee-47a3-963f-dcc354fe3357/content>, p. x (西班牙文)。

43. 湖泊流域大型灌溉计划的过度取水导致了大规模灾害。⁴⁶ 在咸海流域，利用咸海和阿姆河的水流灌溉了近 1 000 万公顷的土地，导致咸海的水面缩小了六分之一。结果，损失了 4 万吨鱼。⁴⁷

44. 在过去的 40 年里，集约化的旅游业和农业已使欧洲最大的湿地之一西班牙多尼亚纳国家公园(该公园受到《关于特别是作为水禽栖息地的国际重要湿地公约》的保护)发生干旱，引发了一直资助其昂贵保护方案的欧盟的强烈反应。⁴⁸

D. 含水层的退化

45. 地下水是世界上至少 50%人口的饮用水源，并提供 43%的灌溉用水。⁴⁹ 许多含水层尽管至关重要，但却没有得到适当管理，其中 20%的含水层被过度开采。⁵⁰ 在干旱地区，如秘鲁海岸(见 [A/HRC/54/32/Add.2](#))、突尼斯(见 [A/HRC/54/32/Add.1](#))和其他地区，高利润农业活动的发展造成了不可持续的过度开发、污染和盐碱化进程，危及饮用水的供应和这些农业发展的未来。⁵¹

46. 尽管地下水通常受到的保护比地表水更好，但如果污染物长期渗入地下水，污染就会持续很长时间。农药和化肥是威胁数亿人饮用水供应的最常见污染物。⁵²

47. 含水层的过度开发导致更加容易受到未来干旱的影响，并可能造成地质基础的压实，从而降低其蓄水能力。这可能会导致地面沉降，就像在雅加达看到的那样。⁵³ 在沿海地区，过度开发可能导致由海水入侵造成的盐碱化，塞浦路斯东南部就是如此。⁵⁴

E. 盐碱化、土壤退化、侵蚀和荒漠化

48. 据报告，2020 年，全世界 25%的土地面临盐碱化问题，⁵⁵ 导致每年灌溉面积损失巨大，尤其是钠盐化造成的损失。⁵⁶ 提高灌溉率可以滤除盐分，提高产

⁴⁶ 同上，第 127 页。

⁴⁷ 见 <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/8531eff7-f8d7-46ce-a644-168ea15ab5a5/content>，第 8 页。

⁴⁸ 见 <https://spcommreports.ohchr.org/TMResultsBase/DownloadPublicCommunicationFile?gId=27147> (西班牙文)。

⁴⁹ 教科文组织，《2015 年联合国世界水发展报告：水促进可持续世界》(2015 年，巴黎)。

⁵⁰ 同上。

⁵¹ 教科文组织，《2022 年联合国世界水发展报告：地下水：让看不见的变得可见》(2022 年，巴黎)。

⁵² 见 See www.usgs.gov/special-topics/water-science-school/science/contamination-groundwater#:~:text=Pesticides%20and%20fertilizers%20applied%20to,water%20drawn%20from%20a%20well。

⁵³ E. Colven, “Subterranean infrastructures in a sinking city: the politics of visibility in Jakarta”, *Critical Asian Studies*, vol. 52, No. 3, (July 2020).

⁵⁴ 见 <https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/2016-039.pdf>，第 34 页。

⁵⁵ A. Mohanavelu and others, “Irrigation induced salinity and sodicity hazards on soil and groundwater: an overview of its causes, impacts and mitigation strategies”, *Agriculture 2021*, vol. 11 (2021).

⁵⁶ 见 www.fao.org/global-soil-partnership/areas-of-work/soil-salinity/en/。

量；然而，它也增加了用水量，提高了盐分含量，对地下水和下游用水造成危害。这最终将降低了灌溉用水效率，恶化水质，影响食物权和水权。⁵⁷

49. 土壤健康是水分储存、径流和渗透的关键决定因素。植被覆盖对于保护土壤免受侵蚀和促进其再生至关重要，而这又是水文循环的关键。遗憾的是，为扩大农业疆域而砍伐森林，例如在亚马逊河流域，正在导致肥沃土壤的严重退化。⁵⁸

50. 人为造成的土地退化影响到 28% 的雨水灌溉耕地、44% 的灌溉土地和 13% 的草地。⁵⁹ 土壤侵蚀每年冲走 200 亿吨至 370 亿吨表土，降低了土壤蓄水能力，⁶⁰ 从而增加了灌溉用水需求。可以说，土壤流失是不可恢复的，因为恢复 2 至 3 厘米厚的土壤可能需要长达一千年的时间。⁶¹

51. 气候变化引起的干旱和高温导致森林火灾，随后又遇到暴雨的话，会加速侵蚀和荒漠化。由于荒漠化，今后 10 年内可能有 5 000 万人流离失所。⁶²

F. 单一种植与对土地和水的掠夺

52. 在过去几十年中，大型国际公司一直在政府的积极合作下大规模收购社区拥有或供社区使用的土地。截至 2018 年，他们已收购 4 098 万公顷。⁶³ 伴随这种大规模的土地征用会出现对水权的侵占。全世界通过掠夺的土地种植的作物已消耗大约 4 500 亿立方米的水，损害了受影响的农村社区(A/77/167, 第 107 段)。由于这种打着提高农业生产力名义进行的土地和水资源掠夺，土著人民和农村社区正在被剥夺其赖以生存的重要资源。⁶⁴ 在危地马拉马德雷别哈河沿岸，土地掠夺和大规模的改道破坏了渔业，而渔业是沿岸社区的食物来源。⁶⁵

⁵⁷ D. Bossio and others, “Managing water by managing land: addressing land degradation to improve water productivity and rural livelihoods”, *Agricultural Water Management*, vol. 97, No. 4 (April 2010)。

⁵⁸ P. G. Curtis and others, “Classifying drivers of global forest loss”, *Science*, vol. 361, No. 6407 (September 2018)。

⁵⁹ 同上。

⁶⁰ D. R. Montgomery, “Soil erosion and agricultural sustainability”, *Proceedings of the National Academy of Sciences*, vol. 104, No. 33 (2007)。

⁶¹ Eren Waitzman, “Soil erosion: a global challenge”, House of Lords Library Briefing, 2020. 可查阅 <https://lordslibrary.parliament.uk/research-briefings/lln-2020-0020/#:~:text=At%20present%2C%20soil%20erosion%20is,to%203%20centimetres%20of%20soil>。

⁶² 联合国, “荒漠化及其影响”。可查阅 www.un.org/en/observances/desertification-day/background。

⁶³ 见 www.globalagriculture.org/report-topics/land-grabbing.html。

⁶⁴ J. Dell’Angello and others, “The global water grabbing syndrome”, *Ecological Economics*, vol. 143 (January 2018)。

⁶⁵ 见 www.ohchr.org/sites/default/files/documents/issues/water/cfis/ga79/cfi-ga79-sr-water-submission-Ceiba.docx (西班牙文)。

53. 为了提高生产力，单一种植在很大程度上依赖杀虫剂来抵御害虫和疾病；这些杀虫剂最终会污染饮用水。例如，在玉米生产中常用的除草剂阿特拉津已导致美国地下水遭到严重污染。⁶⁶

54. 虽然家庭和社区农场经常遭到贬低，但它们生产的食物约占世界食物的80%；⁶⁷ 然而，它们的土地权和水权往往得不到正式承认。⁶⁸ 这危及数百万人，特别是土著人民、农民、非洲裔、妇女、达利特和其他受歧视人口的食物权和水权。

G. 种子和物种损失以及受气候变化影响的脆弱性加剧

55. 传统种子和品种的多样性对小农、农民和土著人民的食物主权至关重要，对当前气候变化形势下的全人类也至关重要。食物来源的多样性对食物的复原力至关重要。

56. 注重高产的重商主义做法导致种子和主粮(主要是小麦、稻米和玉米)减少和同质化，⁶⁹ 结果生产都集中在某几个国家。因此，数百万人的粮食不安全状况加剧，使他们更容易受到气候事件、战争和其他灾难的影响。

五. 实现不让任何一个人掉队的挑战

57. 水和食物的双重危机必须通过关注当前权力不对称下的贫困地区及其产生的系统性暴力来解决，同时考虑到正在发生的气候变化的前景。

A. 贫困和边缘地区的水/食物关系

58. 正如特别报告员一直坚持认为的那样，在 20 亿没有饮用水保障的人中，大多数是生活在被污染的河流或含水层附近的贫困群体，或者水资源被强大的行为体攫取用于经济活动的贫困群体。这种无法获得水的情况与农业工人的粮食不安全和营养不良密切相关。在 7.4 亿极端贫困人口中，三分之二是农业工人及其家人(见 [A/HRC/48/50](#))。

59. 尽管基于工作和出身的歧视有所减少，但今天全世界仍有约 2.7 亿人遭受歧视，无法获得饮用水，同时还遭受饥饿和营养不良。⁷⁰

60. 在城市周边地区，极端贫困与饥饿和营养不良并存的不健康食品环境有关。自来水饮用水的缺乏，再加上广告宣传，导致含糖饮料的大量消费，对健康造

⁶⁶ 粮农组织，《世界粮食和农业水土资源状况：管理面临风险的系统》(罗马，2011 年)，第 118 页。

⁶⁷ 见 <https://wad.jrc.ec.europa.eu/smallholderagriculture>。

⁶⁸ 见 www.ohchr.org/sites/default/files/documents/issues/water/cfis/ga79/cfi-ga79-sr-water-submission-Institute-for-Agriculture-trade-policy.pdf。

⁶⁹ J. M. Awika, “Major cereal grains production and use around the world”, in *Advances in Cereal Science: Implications to Food Processing and Health Promotion*, J. M. Akiwa and others, eds. (Oxford University Press, 2011)。

⁷⁰ 见 <https://globalforumcdwd.org/>。

成严重影响，并且产生大量水足迹。肥胖率在居住的地区只有廉价不健康食物的儿童、青少年、年轻人和来自低收入背景的个人中特别高。

61. 农村社区受到很大影响。在访问突尼斯期间(见 [A/HRC/54/32/Add.1](#))，特别报告员从农村社区收集了证词，讲述大型农业出口公司如何安装会破坏社区饮用水、灌溉用水和牲畜用水供应的更深的水井和更大功率的水泵。

62. 贫困社区的水和粮食危机具有明显的性别因素，对妇女的生活产生了重大和具体的影响。⁷¹ 妇女和 15 岁及以上少女的中度或严重粮食不安全从 2019 年的 27.5% 上升至 2021 年的 31.9%。⁷² 在这些社区中，妇女通常负责为家庭提供食物和水，并照顾水源。因此，将妇女纳入粮食和水治理系统对解决这些危机至关重要。

B. 权力不对称和系统性暴力

63. 在与主流粮食生产和水管理有关的持续暴力体系中，农村社区遭到破坏，土著人民、农民和渔业社区被剥夺财产并流离失所。这种现象因会提高生产力和由市场需求驱动的短期收益而被合理化，但这是不公平的，忽视了长期可持续性的必要性(见 [A/HRC/52/40](#))。

64. 强占土地和水资源，以及建造用于灌溉和水力发电的大型水坝，是对贫困农村社区和土著人民的一种系统性暴力。世界水坝委员会 2000 年的报告显示，在 20 世纪，有 4 000 万至 8 000 万人因其山谷和村庄被洪水淹没而被迫流离失所。这种流离失所加剧了他们的贫困、健康状况和营养问题，进一步损害了他们获得饮用水和卫生设施的机会。对流离失所者人数的不精确估计只会凸显对受害者的无视(见 [A/HRC/54/32](#))。

65. 最近在印度圣河纳尔默达河上落成的萨尔达尔萨罗瓦尔水坝导致 50 万人被迫流离失所，其中大多数是阿迪瓦西人(印度土著人民)，其间甚至没有确保有尊严的重新安置进程。⁷³

66. 通过掠夺土地、修建大型水坝、采矿或在保护区开展活动，迫使全世界数亿人背井离乡，破坏了他们的文化和生活方式，导致他们因失去水源、食物和生计而陷入极端贫困，成为依赖基本食品价格的贫困消费者。

67. 虽然食物的大规模生产使其对数十亿贫困人口来说变得更便宜、更实惠，但对集中于大型生产商的生产和受期货市场投机影响的国际市场的依赖，造成了价格波动的风险，增加了数百万人的脆弱性。金融期货市场的投机游戏使大型机构

⁷¹ 联合国促进性别平等和增强妇女权能署(妇女署)，《聚焦目标 6、从商品到共同利益：应对世界水危机的女权主义议程》(纽约，2023 年)。

⁷² 同上。

⁷³ The Hitavada, “Forced evictions of Sardar Sarovar oustees gross violation of human rights: report”, 11 September 2019. 可查阅 www.thehitavada.com/Encyc/2019/9/11/Forced-evictions-of-Sardar-Sarovar-oustees-gross-violation-of-human-rights-Report.html。

投机者有能力操纵基本食品价格的波动，从而产生投机泡沫，从而加剧了这种权力不对称。

68. 不管是冠状病毒病(COVID-19)大流行和乌克兰战争对小麦和其他谷物价格的影响，还是干旱对玉米、小麦和大豆生产商的影响，都凸显了食物链供应的脆弱性。

69. 对粮食危机的可耻操纵使少数人得以利用权力不对称，将数亿人的不幸转化为巨大的利益。在最近的粮食危机中，最大的那些公司在短短两年内财富增加了 45%。⁷⁴

70. 一项关于土著人民在大流行病和极端气候事件中的复原力的研究调查了六个国家的 15 个土著社区。在这些社区中，约 70% 的社区没有出现粮食不安全问题，这要归功于他们依靠自主生产、内部交换和牢固的社会关系，这确保了每个人都能获得食物。⁷⁵

C. 气候变化对水/食物关系的影响

71. 气候变化主要是由温室气体排放引起的，特别是二氧化碳，因此将重点放在向替代能源过渡上是有道理的。然而，气候变化最重大的社会经济影响来自与水有关的极端事件，如旋风、洪水和干旱，这些极端事件约占粮食生产损失的 95%。⁷⁶ 特别报告员强调，必须实现水资源转型，以支持气候变化适应战略和向对水资源负责的粮食系统的彻底转变。⁷⁷

72. 气候变化对水的主要影响是河流径流量和平均流量减少、干旱和洪水风险增加、冰川对水流的自然调节能力减弱以及海平面上升。

73. 随着气温升高，植物蒸散量增加，必要的灌溉用水也会增加，而平均河流流量预计会急剧下降。例如，在西班牙，瓜达尔基维尔河流域等最敏感贮水区的径流量估计在整个二十一世纪将减少 32%。⁷⁸ 考虑到目前对现有流量的过度开发，这将导致现有灌溉面积减少 25% 至 30%。⁷⁹

⁷⁴ Oxfam, “Profiting from pain: the urgency of taxing the rich amid a surge in billionaire wealth and a global cost-of-living crisis”, media briefing, 23 May 2022. 可查阅 <https://oi-files-d8-prod.s3.eu-west-2.amazonaws.com/s3fs-public/2022-05/Oxfam%20Media%20Brief%20-%20EN%20-%20Profiting%20From%20Pain%20-%20Davos%202022%20Part%202.pdf>。

⁷⁵ 见 <https://blogs.worldbank.org/voices/indigenous-peoples-resilience-supporting-solutions-within>。

⁷⁶ N. K. Arora, “Impact of climate change on agriculture production and its sustainable solutions”, *Environmental Sustainability*, vol. 2 (27 June 2019)。

⁷⁷ Wageningen University and Research, “Making water pivotal in the design of food systems”, 6 December 2023. 可查阅 www.wur.nl/en/article/making-water-pivotal-in-the-design-of-food-systems.htm。

⁷⁸ CEDEX-Ministerio Agricultura, Alimentación y Medioambiente, “Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos y sequías en España”, 2017, p. 210. 可查阅 https://www.miteco.gob.es/content/dam/mitco/es/cambio-climatico/publicaciones/publicaciones/Memoria_encomienda_CEDEx_tcm30-178474.pdf (西班牙文)。

⁷⁹ 同上(特别报告员的计算)。

74. 河流源头冰川的消失将减少夏季的水流量，而夏季正是最需要水流量的时期。到 21 世纪末，约 75% 的喜马拉雅冰川面临消失的威胁。⁸⁰

75. 为了加强农业抵御干旱和虫害的能力，与其推行单一种植战略，还必须实现生产来源多样化，恢复和保护抗旱品种、种子和牲畜品种，即使这些品种在正常年份产量较低。由于干旱的加剧给小型农业和畜牧场带来了最大的风险，因此有必要提供包括公共支持以及在灌溉限制方面对这些类型农场采用积极区别对待标准的干旱保险。

76. 干旱风险预防要求根据预防原则进行流域水文规划。这将需要拒绝扩大灌溉，甚至需要减少灌溉面积，以使需求适应预期的可用性。无论如何，考虑到灌溉是减少干旱对粮食生产影响的关键，鉴于目前的气候变化前景，组织进行可持续灌溉至关重要。

77. 传统灌溉虽然在地块上效率较低，但具有良好的冲积排水系统，可使回流在随后的贮水区流经渠道时重新得到利用，从而在整个灌溉系统层面上提供非常高的灌溉效率，⁸¹ 并具有有助于维护生物多样性和补充含水层的强大多功能性。⁸²

78. 在排水不畅的地方，通过改用滴灌等方式实现灌溉现代化，可以节省大量水，并确保公众支持小型灌溉者。然而，现代化必须包括回收节省下来的水资源，以保护生态系统，并为未来的干旱生成储备。转种在支持性灌溉的情况下可获得合理产量的抗旱作物，也能大大降低干旱带来的风险。

79. 取消对咸淡水区的灌溉，避免使用杀虫剂，用粪肥代替工业化肥，可以减少河流和含水层的扩散污染，并在干旱期间通过使用更小的水流防止其扩散，从而保护水源的可饮用性。

80. 需要将更频繁和更严重干旱的预测纳入水文规划。这就需要将水库管理从年度管理转变为多年管理，减少正常年份的供应量，为干旱年份预留流量。大坝防洪能力的提高可能会减少灌溉和水电用水。

81. 最重要的是，正如特别报告员在其 2022 年关于气候变化与享有饮水和卫生设施的人权的报告⁸³ 和 2023 年专题报告中所解释的那样，加强环境抵御干旱的能力涉及恢复和保护湿地、特别是含水层的良好状况，因为它们可以而且应该成为应对特大干旱的战略储备(A/HRC/54/32，第 57 段)。停止过度开采地下水

⁸⁰ A. K. Misra, "Climate change and challenges of water and food security", *International Journal of Sustainable Built Environment*, vol. 3, No. 1 (June 2014)。

⁸¹ E. Aguilera and others, "Methane emissions from artificial waterbodies dominate the carbon footprint of irrigation: a study of transitions in the food-energy-water-climate nexus (Spain, 1900-2014)", *Environmental Science and Technology*, vol. 53, No. 9 (April 2019)。

⁸² J. Vila-Traver, "Servicios ecosistémicos de los sistemas de riego tradicionales en Sierra Nevada (Granada)", 2018. 可查阅 www.researchgate.net/publication/361390570_SERVICIOS_ECOSISTEMICOS_DE_LOS_SISTEMAS_DE_RIEGO_TRADICIONALES_EN_SIERRA_NEVADA_GRANADA(西班牙文)。

⁸³ 见 www.ohchr.org/en/documents/thematic-reports/special-thematic-report-climate-change-and-human-rights-water-and。

和牺牲一些目前的农业生产(无论其盈利能力如何),对于防止未来干旱造成更大的损害是必要的。

82. 为提高抵御洪水风险的能力,应将重点放在水文、地域和城市规划以及恢复湿地和河岸生态系统上。特别报告员对湿地因农业或发展目的而干涸表示关切。一个令人担忧的例子是湄公河流域,那里的大规模水电项目和大规模农业扩张威胁着该地区的湿地。⁸⁴ 这些变化危及渔业——沿岸社区的重要食物资源,并可能在广阔的流域引发洪水风险,影响数千万人。

83. 在美国密西西比河等大型流域,在与土地所有者达成补偿协议后,将河堤后移或在河堤上安装泄洪闸,允许在某些地方软性泄洪,事实证明这是具有成本效益的战略。⁸⁵ 另一个例子是荷兰王国管理洪水风险的“河流空间”项目。⁸⁶

D. 粮食和水的金融化

84. 在 2021 年关于水商品化和金融化对享有安全饮用水和卫生设施的人权的风险和影响的报告(A/76/159)中,特别报告员谈到了 1970 年代以来水的私有化和商品化及其对水生生态系统的可持续性、贫困人口的人权和小农的影响,他们被鼓励放弃和出售他们的水权,特别是在干旱期。

85. 他还谈到了加州水权进入期货市场后水商品化和金融化的风险和影响。关于水的金融化所涉及的复杂性和期货市场可发挥的作用,特别报告员依据的是 20 世纪末金融市场放松管制以来主粮在这些市场上的表现。

86. 随着 2000 年《商品期货现代化法案》的批准,⁸⁷ 粮食期货合约免受美国官方监管,为投机操作的发展创造了一个缺乏透明度的空间。21 世纪初,大型机构投资者开始依靠“市场力量”有系统地购买商品期货,强大投机者推动的预期盖过了直接的市场价格信号。

87. 结果,对包括主粮在内的商品指数基金的投机性投资从 2003 年的 130 亿美元飙升至 2008 年的 3 170 亿美元,造成了投机泡沫。⁸⁸ 这一泡沫推高了期货价格,并立即反映在基本粮食的实际市场价格上。从 2005 年到 2008 年,玉米价格上涨了两倍,小麦价格上涨了 127%,大米价格飙升了 170%,使另外 1.3 亿至 1.5 亿人陷入了极端贫困(A/76/159, 第 55 和 56 段)。

⁸⁴ Ian Baird and Zeb Hogan, “Hydropower dam development and fish biodiversity in the Mekong River basin: a review, *Water* 2023, vol. 15.

⁸⁵ 同上。

⁸⁶ 同上。

⁸⁷ 见 www.congress.gov/bill/106th-congress/house-bill/4541。

⁸⁸ F. Kaufman, “The food bubble: How Wall Street starved millions and got away with it”, *Harper's Magazine*, July 2010 (from www2.ohchr.org/english/issues/food/docs/briefing_note_02_september_2010_en.pdf).

88. 粮食期货市场的经验表明，投机活动非但不能稳定价格，反而引发了波动，并产生了投机泡沫，而这些泡沫与对有关产品的供应或稀缺性有充分根据的预期没有多大关系。机构投机者最终从价格波动中获得巨额利润。

89. 在此基础上，特别报告员解释了他为什么关切加利福尼亚州水权进入这些期货市场。他预测，尽管水管理所涉价值的复杂性会阻碍华尔街的这一操作取得成功，但尝试水资源投机业务的大门还是敞开的，因此会加剧气候变化带来的风险和不确定性(A/76/159，第 57-60 段)。

六. 国际一级水/食物关系的治理

90. 在国家一级整合水和粮食公共政策的必要性延伸到国际一级。在跨界流域管理、可持续发展目标 2 和 6 的制定以及联合国系统不同机构之间的方案和目标的制定和制定方面，这种需求显而易见。

A. 跨界流域的享有饮用水和食物的人权

91. 在过去的几十年里，出现了严峻形势，从地方到国际各个层面爆发了多起冲突，其中水和粮食不安全问题交织在一起。日益加剧的重度粮食不安全问题，加上缺乏安全饮用水，迫使 2023 年有 9 000 万人流离失所。⁸⁹ 在气候紧急情况下，由于缺乏饮用水和食物而造成的大规模移民正在成为并将很快成为某些地区最令人担忧的不稳定和不安因素之一。

92. 有关国家之间缺乏管理幼发拉底河和底格里斯河的有效协议，上游大型灌溉计划的开发，加上气候变化造成的干旱影响，正在导致前所未有的人道主义危机，特别是在阿拉伯叙利亚共和国和伊拉克。⁹⁰ 在底格里斯河和幼发拉底河交汇处的阿拉伯河，⁹¹ 盐碱化破坏了土地的传统肥力，影响了巴士拉约 450 万人供水的可饮用性。⁹²

93. 特别报告员在其 2023 年题为“让水促进和平、修睦与合作”的报告(A/78/253)中坚持认为，鉴于当前的气候变化前景，需要从仅仅将水作为经济资源管理转向基于生态系统和人权的方法，以防止跨界流域的冲突。批准联合国各项水公约对于优先保障所有人的饮用水、食物和基本生计至关重要。

94. 由于缺乏共同管理跨界水生生态系统的协议，最可怕的结果是战争爆发，水和食物被用作针对民众的战争武器，加沙已经发生和正在发生的情况就是如

⁸⁹ 见 www.migrationdataportal.org/food-security。

⁹⁰ 见 [https://info.undp.org/docs/pdc/Documents/IRQ/JP%20Document_Proposal_final%20-Basra%20water%20project%204.NOV.2020%20UNICEF%20signed\[2\].pdf](https://info.undp.org/docs/pdc/Documents/IRQ/JP%20Document_Proposal_final%20-Basra%20water%20project%204.NOV.2020%20UNICEF%20signed[2].pdf)。

⁹¹ M. Amirhossein and others, “Effects of upstream activities of Tigris-Euphrates river basin on water and soil resources of Shatt al-Arab border river”, *Science of the Total Environment*, vol. 858, No. 1 (February 2023).

⁹² 见 www.unicef.org/media/91401/file/Multi-Tiered-Approaches-to-Solving-the-Water-Crisis-in-Basra-Iraq.pdf。

此，那里对饮用水和食物的封锁违反了国际法。在这方面，特别报告员回顾说，《国际刑事法院罗马规约》第七条将以毁灭部分人口为目的断绝粮食和药品来源列为危害人类罪。特别报告员指出，水是食物需求的一个基本部分。

B. 在全球一级推进水和粮食治理的一体化

95. 尽管存在气候变化，但国家和国际各级的公共政策都没有将水和粮食管理与水生态系统的可持续管理联系起来。尽管各国政府都认识到水是粮食系统的促进因素，但水尚未成为粮食系统设计的核心。⁹³ 例如，在已制定国家粮食系统转型计划的国家中，⁹⁴ 只有 30% 的国家将水纳入计划，仅有 15% 的国家明确提出了这一问题。⁹⁵

96. 在国际一级，实现可持续发展目标 2 和 6 的工作严重滞后，需要加快进展。至关重要的是，在 2030 年后可持续发展议程的下一阶段，在恢复水生态系统健康的基础上，纳入关于食物权 and 水的综合观点。联合国解决水问题的能力有限，应在即将举行的联合国水事会议上通过纳入基于人权的方法加以解决，因为 2023 年联合国水事会议就忽视了这一点。此外，水会议和联合国粮食系统协调中心之间必须开展重点关注环境可持续性挑战以及相互关联的水和卫生设施权利的合作和共同努力。

97. 通常提出了两条行动路线：开展公私合作为实现这些目标筹集必要的资金，以及加强与水和粮食领域利益攸关方的对话。然而，最重要的是，必须反思所面临挑战的性质：数十亿人没有水和卫生设施保障，遭受饥饿和营养不良，这构成了真正的民主挑战，也没有提供商业机会。考虑到问题和目标的性质，采取必要举措的责任应该集中在对全球政治、经济和金融秩序至关重要的各国政府和国际机构。这包括联合国和世界银行等实体。优先考虑这方面的公共政策和预算是所有国家和机构的义务，首先是最强大的国家和机构，但也包括贫困国家的政府和机构，因为即使在贫困的情况下，这一优先事项也不可忽视。

98. 关于即将制定的社会战略，至关重要的是要建立对话的桥梁，承认那些认为自己的人权没有得到实现并且更甚的是在要求人权时还被定罪的权利持有人，并与他们合作。毫无疑问，以妇女为代表的权利持有人最致力于实现可持续发展目标，也最关心实现这些目标；事实上，他们每天都面临着将水和食物带回家这一挑战。

⁹³ Wageningen University and Research, “Making water pivotal in the design of food systems”。

⁹⁴ 联合国，“100 多个国家签署了转变粮食系统的发展国家战略”，新闻稿，2021 年 4 月 26 日。可查阅 www.un.org/en/food-systems-summit/news/more-100-countries-sign-develop-national-strategies-transforming-food-systems。

⁹⁵ Wageningen University and Research, “Making water pivotal in the design of food systems”。

七. 农业生态转型的必要性

A. 食物主权原则

99. 与基于生产无限制增长和盲目依赖市场的粮食系统主导方法相比，食物主权概念超越了生产的食物的简单供应。它要求社区和人民有权根据自己的需要和文化价值观，就其粮食系统、包括饮用水作出决定；促进以社区为基础的水管理办法；需要保证环境可持续性；认为必须正视权力不对称所产生的问题；并强调必须确保农村社区和土著人民的土地保有权和水权。⁹⁶

100. 鉴于水生生态系统和农业系统的退化程度，有必要促进再生动力。再生农业是农业生态转型迫切需要加以促进的一个基本支柱。必须制定碳固存和土壤富集的措施和战略，必须促进与当地农业相结合的广泛畜牧业，必须实现粮食生产多样化，必须恢复水生生态系统，必须增加生物多样性，从而促进加强环境健康，将其作为适应气候变化的关键。再生农业增强农民权能，促进社会公平，减少对外部投入的依赖，这符合食物主权。

101. 采用这种整体方法进行地域管理，将食物、水和环境的可持续性结合起来，并在管理有尊严的生活的必需品时采用社区愿景，不让任何一个人掉队，这就为用基于人权的方法管理作为关联权利的水和食物创造了一个连贯的概念空间。

102. 食物权问题特别报告员在一篇关于他在 2021 年联合国粮食体系峰会期间的经历的文章中指出：“社区、人民和政府最好把精力集中在当前粮食系统中的权力问题以及这些系统中问题的根源上。”⁹⁷ 必须解决目前粮食和水管理系统中的权力不对称和结构不平等问题。这些问题导致了掠夺土地和水资源的系统性暴力、大型水坝造成的人口流离失所或以进步的名义将河流和湖泊实际用作垃圾填埋场的现象。

103. 在食物主权运动制定的方法中，土著人民和农民社区的生活方式被视为循环经济的活生生的例子，而适应其地域的种子和物种的多样性则是增强应对气候变化风险的粮食复原力的关键。发展食物主权意味着突出可持续性和民主治理的价值，直面水资源私有化和商品化的压力、对粮食进行纯商业估价的短视偏见以及期货市场投机的自我毁灭倾向。

104. 不能在加剧水生生态系统和相关生态系统的不可持续性以及土壤肥力退化的基础上解决饥饿、营养不良和缺乏安全饮用水问题。它也不能基于对市场逻辑的盲目信任，因为这会使最贫困的人边缘化，破坏富有复原力的生产性社会结构，忽视文化遗产和知识，损害生活贫困者享有食物、饮用水和卫生设施的人权。

⁹⁶ Michael Fakhri, “The international political economy of the right to food”, *Human Rights and Global Governance*, 2020.

⁹⁷ Michael Fakhri, “The Food System Summit’s disconnection from people’s real needs”, *Journal of Agricultural and Environmental Ethics*, vol. 35, No. 16 (2022).

105. 与任何结构转型一样，存在潜在的可用资金问题。在这方面，估计每年有 5 400 亿美元的补贴维持目前的生产模式，其中 87% 要么扭曲价格，要么支持有害于自然或健康的生产战略。⁹⁸ 将这些财力用于支持生态农业转型，必将为建立一个更健康、更可持续、更公平和更高效的粮食系统创造前景。因此，特别报告员欢迎粮农组织推动的工作和研究，这些工作和研究涉及应制定的可能财政战略，以调整目前的补贴和公共政策，鼓励和资助必要的农业生态转型。

B. 新的进步理念

106. 一个地区的水资源供应是其可居住性的基础，而将水作为一种所有人都能获得但不为任何人所有的共同利益来管理，自古以来就为共存和社会凝聚力奠定了基础。优先重视饮用水和保障食物主权所需的水一直是并将继续是基于尊重人权的共存的基础。

107. 一旦人权最低标准得到保障，人们就有理由努力改善生活条件，使用更多的自然资源，特别是更多的水。然而，人类所面临的重要而独特的挑战要求我们承认并尊重生态系统可持续性所带来的最高标准，特别是我们赖以生存的水生生态系统的可持续性。

108. 目前的新自由主义发展模式所依据的无限制经济增长及其在目前大多数水资源管理系统中的投射以及粮食系统中的主导模式破坏了生态系统的可持续性。在过去，生态系统的可持续性很少受到质疑。今天，在每个地区和全球范围内，在水生生态系统方面都不可避免地需要尊重这一可持续性的最高标准。⁹⁹

109. 在人权的最低标准和可持续性的最高标准之间，人类拥有共同的家园，有足够的空间在每个地区和整个世界建立可持续和民主进步的新理念。不会缺乏资源来保障人人享有水和食物的人权。

110. 在这种情况下，农业生态转型对于粮食系统来说是必要的，它既能保证遵守人权的最低标准，又能尊重环境可持续性的最高标准。这一转型还必须确保民主治理，以便从基于人权的角度管理有尊严生活所需的水和食物。

111. 在保障人权的基础上满足人民的基本需要，不仅不会造成对现有资源的竞争，而且会加强社会 and 社区的凝聚力。保障饮用水、健康食品和其他人权意味着确保所有人过上体面的生活，不让任何一个人掉队。面对这些挑战，不能头痛医头，脚痛医脚，也不能为了保障某些人权而侵犯另一些人权；必须全面面对这些挑战，以此作为共存和社会凝聚力的基础。

⁹⁸ 粮农组织、开发署和环境署，《价值数千亿美元的机遇：转变农业支持用途，促进粮食体系转型》（罗马，粮农组织，2021 年）。

⁹⁹ N. Matthews and others, “Elevating the role of water resilience in food system dialogues”, *Water Security*, vol. 17 (December 2022)。

八. 结论和建议

112. 特别报告员建议将水生生态系统的可持续性和良好状态列入构成享有饮用水和卫生设施的人权以及食物权的要素之列。

113. 通过以下方式加强享有水和卫生设施的人权与食物权的治理之间的联系：

(a) 在世界粮食安全委员会内设立一个专门处理水/食物关系的支柱，以加强其在水有关的问题上的工作；

(b) 在 2026 年和 2028 年联合国水事会议上将水生生态系统和相关生态系统的可持续性与粮食系统的可持续性联系起来；

(c) 建立与权利持有人对话的桥梁，并将妇女置于最前沿，让她们有效参与全球机制，以推进可持续发展目标 2 和 6；

(d) 将国际和国家预算优先用于水、卫生和粮食方面的综合方案和战略，特别注重解决儿童长期营养不良问题；

(e) 支持世界粮食安全委员会关于水促进粮食安全和营养的建议，将水权与食物权的逐步实现联系起来。

114. 支持后《2030 年议程》的谈判，以推进一项加强人权相互依存关系的议程，特别是：

(a) 为可持续发展目标 2 和 6 制定综合战略，特别关注与环境可持续性和环境复原力相关的具体目标(具体目标 2.4、2.5 和 6.6)；

(b) 促进水权和食物权之间交叉和多层次的互补目标；

(c) 制定与水生生态系统健康相关的具体措施和目标，以确保可持续的食物生产系统和安全的饮用水，确保增强抵御气候变化的复原力。

115. 在全球和国家层面上推动基于食物主权原则的农业生态转型，这种转型将水视为共同财富而非仅仅是生产投入并采用基于人权的可持续方法对其进行管理，具体措施包括：

(a) 促进再生农业战略，并通过使用粪肥和适当的作物轮作等措施恢复土地施肥周期，以便提高生产力，并通过提高土壤蓄水能力来减少灌溉需求；

(b) 恢复种子品种的多样性，促进多元化的生产来源，并与其他活动(如广泛的畜牧业、渔业和林业)结合，从而加强家庭农场的抵御能力；

(c) 重新调整公共农业补助政策的目标，为家庭农场的农业生态转型及其产品在当地市场的销售提供具体和有区别的公共支持，并取消任意的农业补助；

(d) 加强公众对融入地方循环畜牧业经济的广泛家庭畜牧业的支持；

(e) 将大型农场定为非法，因为它们对环境上不可持续，并对规模较小的集约化农场进行监管，以保证对禽畜粪便固液的控制和可持续使用，避免污染水体；

(f) 停止掠夺土地和水资源的进程，从法律上保障土著人民、农民社区和农户的土地保有权和水权；

(g) 承认、尊重和保护土著人民和农民社区及其社区水管理机构的循环经济做法和知识，并促进公共-社区伙伴关系战略；

(h) 根据世界粮食安全委员会发布的《粮食体系和营养自愿准则》，开展国家和国际粮食信息与教育宣传运动，提高对粮食浪费和由此产生的废水量的认识；

(i) 鼓励市政府签署《米兰城市粮食政策公约》，并在城市环境中推广健康食品；

(j) 恢复河流、湖泊和湿地的良好状况，以确保饮用水的质量，并在尽可能少留水足迹的情况下恢复渔业——许多社区的重要食物来源；

(k) 制定法律和体制框架，确保妇女平等参与地方、国家和国际各级的水和粮食管理，特别关注妇女肩负找水重担的社区，因为她们通常是水源的守护者，对土著人民来说尤其如此。

116. 设计和制定以水资源转型为基础的气候变化适应战略，因为水资源转型支持转变为对水资源负责的粮食系统的农业生态转型，同时在面临气候变化时将水和粮食的治理联系起来，具体措施包括：

(a) 加强对抗气候变化的社会复原力，优先保障享有饮用水、卫生设施和食物的人权；

(b) 促进流域一级的水文规划，最大限度地减少干旱和洪水对流域城镇和社区的影响，根据联合国各项水事公约的原则，在跨界流域协定中保障流域城镇和社区的饮用水、卫生和食物主权；

(c) 停止毁林进程，制定与水文计划相联系的森林和植被覆盖恢复以及土壤再生方案；

(d) 推广重新调整灌溉面积并根据气候变化情况下可预见的水资源供应量调整用水需求的灌溉计划；停止对已出现盐碱化问题的土地进行灌溉；确定并保护有价值的传统灌溉策略；在公共支持下促进小生产者的现代化进程，但要回收节约下来的供水，以防止今后发生干旱；制定并支持适应缺水条件的低强度灌溉策略；在缺水情况下保护小生产者、农民社区和土著人民的水权；

(e) 考虑到通过雨水灌溉生产出来的粮食不会产生蓝色水足迹，推广适应气候变化、重视雨水灌溉生产能力的雨水灌溉计划，同时提供充足的种子和适当的生产战略；

(f) 促进公共农业抗旱保险政策，特别支持小生产者。

117. 对金融市场进行严格监管，以结束其目前的不透明状态，并防止主粮和水在期货市场上交易。采用基于人权的方针，促进对主粮价格和公共水域治理的国际监管措施。
