



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  
الغذية والزراعة  
للأمم المتحدة

# 计划委员会

## 第一三三届会议

2022 年 5 月 16-20 日，罗马

关于联合国粮农组织对为所有人提供水和环境卫生并对其  
进行可持续管理（可持续发展目标 6）的贡献的评价  
及管理层回应

对本文件实质性内容如有疑问，请联系：

高级评价官员

Olivier Cossée 先生

电话：+39 06570 55424

Email: [olivier.cossee@fao.org](mailto:olivier.cossee@fao.org)

### 内容提要

- 评价小组就联合国粮食及农业组织（粮农组织）对可持续发展目标 6（为所有人提供水和环境卫生并对其进行可持续管理）的贡献开展评价。本报告介绍了评价的主要结果、结论和建议。评价涵盖了粮农组织在 2016 年至 2021 年期间开展的工作，采用了广泛的利益相关方磋商、调查、案例研究、文件分析等方法。评价审查了粮农组织在国家、区域和全球层面开展的工作，涵盖粮农组织所有区域。总体而言，审查了粮农组织在 37 个国家开展的 89 个全球、区域、和国家项目及计划（总预算超过 4.2 亿美元），以及总部的一系列规范性活动。
- 评价发现，在与水相关的活动方面，粮农组织的战略举措并不明确—尽管各级开展了大量工作，推动了可持续发展目标 6 下各项具体目标的进展。关注水资源管理及水-土交互影响事关粮农组织的核心职责，包括农业生产、生态系统管理、生计发展，以及气候变化适应。
- 粮农组织的一些战略文件都未强调这些基本关系，包括《2022-31 年战略框架》，以及粮农组织现行《气候变化战略》和《韧性建设战略》。在水资源管理和水-土交互影响方面，粮农组织缺乏整合气候变化应对行动的一致举措；而这类举措正是粮农组织确定整体战略方向的基础。
- 粮农组织采取结构化措施，连贯一致地履行了对可持续发展目标 6 各项指标的监管责任。在与可持续发展目标 6 有关的许多活动方面，粮农组织具备比较优势，集高水平的技术专长、广泛的全球经验、强大的分析能力、与所有关键利益相关方的良好关系于一身，同时保持政治中立。
- 长期以来，粮农组织未在任何层面充分阐明农业与水质和污染（可持续发展目标 6.3）之间的联系；这在粮农组织《战略框架》中，乃至在项目实施过程中，都是一大痼疾。自 1976 年以来，粮农组织的相关准则只关注水质对农业的影响，而不是农业对水质的影响。一些规范性活动获得的经验并未应用到粮农组织的战略或项目实践中。
- 解决可持续发展目标 6.4 下的灌溉问题是粮农组织实地项目的主要内容，特别是老旧灌溉计划和系统的现代化、修复和耐候建设，这也是成员需求很大的领域。评价发现，许多项目成功地满足了成员的需求和要求，包括改善管理和基础设施，推出创新，整合水资源管理和气候适应，以及加强生产和生计。然而，许多项目难以将成功的试点经验推广到东道国其他地方。

- 在若干领域，项目层面的现有工作水平低于预期，包括地下水灌溉、雨养农业、畜牧业、水产养殖，以及依赖自然资源管理的生计活动。针对这些问题，制定了一系列知识产品和规范性行动计划以及综合举措，为加强这些领域奠定了基础；但就这些问题而言，总部的行动计划与项目和计划的设计和落实之间存在脱节。
- 粮农组织就社会包容、参与和性别平等制定了全面的政策和战略，但成员表示关切的是，这在多大程度上转化成了粮农组织在项目层面满足其国民不同需求的实际能力。解决这些问题对于实现可持续发展目标 6 至关重要，因为社会排斥，以及基于性别对职责及优先重点进行区别对待，是水资源管理面临的主要挑战。
- 总部和区域计划提高了各国对“解决与水资源综合管理有关的问题，促进农业、自然资源管理和生态系统保护”（可持续发展目标 6.5）的认识和理解。粮农组织作为知识权威和召集机构，正在全球和区域层面发挥重要作用。粮农组织在水治理方面（水权属和地下水治理等领域）开展了促进转型的行动，但对可持续发展目标 6 的贡献有限。在项目设计和实施过程中，粮农组织未系统地整合治理分析，且整体治理举措缺乏一致性。
- 评价未发现粮农组织开展全面转型变革的例子，即通过开展所审查的工作，为推进实现可持续发展目标 6 具体目标而进行全面转型。鉴于转型是一个长期过程，这不足为奇。但一些活动具有很大潜力，如果给予支持，将有助于促进未来的转型。其中一项活动是开展水资源综合管理举措：可以作为更广泛自然资源管理体系的一部分，将土地和水管理结合起来，确保不让任何人掉队，履行粮农组织的核心职责。
- 粮农组织许多工作都存在监测和评价不力的问题，在系统性内部学习方面也存在突出短板。因此，无法将积极的经验系统地应用到未来的活动中，导致同样的问题反复出现。
- 评价总结认为，目前粮农组织正在积极开展大量有益工作，但也存在一些明显的不足，而且普遍存在各自为政、协调不力的情况，其中包括农业活动可能会对水质和供水产生负面影响，而这些影响未在活动范围中得到充分体现。粮农组织工作势头良好，但有必要培育并支持有可能促进转型的活动。在许多情况下，需要筹措额外资源，并作出长期承诺。
- 粮农组织应发挥现有优势，同时也要认识到不足之处，以便从战略高度更加一致地认识到水资源管理在粮农组织职责和活动中的核心地位。开展水资源管理是粮农组织履行核心职责的根本要求。粮农组织具备战略优势，可以支持成员实现可持续发展目标 6 的各项具体目标。但是，由于粮农组织尚未有效地将水和土地资源管理纳入《战略框架》和其他战略层面的文件，包括没有认识到可持续发展目

标 6 和其他可持续发展目标之间的联动效应，而且这各项目和计划的普遍问题，因此限制了粮农组织各项行动的影响力。这导致粮农组织错失重大机遇，无法更有效地为可持续发展目标 6 做出贡献，同时也削弱了自身全面履行职责的能力。

- 为加强粮农组织对可持续发展目标 6 的贡献，评价小组提出了七项建议。粮农组织需要长期致力于提高水和土地资源管理在其工作中的核心地位和影响力，目标更加清晰地筹措资源，并改进项目设计。同时，需要建立连贯一致的框架，为这项工作提供结构和方向。必须认识到农业活动对水质、水量和污染的影响是严重问题，并将这些问题作为农业及粮食生产行动的一部分来解决。
- 本文用一页的篇幅概述了报告结果、结论和建议，具体见附录 1。

#### 征求计划委员会指导意见

- 提请计划委员会对本文件的内容进行审查，并酌情提出指导意见。

## 目录

I.	引言 .....	6
II.	粮农组织与可持续发展目标 6 有关的工作.....	7
III.	主要结果 .....	14
IV.	结论和建议 .....	22
附录 1:	评价结果、结论和建议汇总表.....	31

## I. 引言

1. 评价小组就联合国粮食及农业组织（粮农组织）对可持续发展目标 6（为所有人提供水和环境卫生并对其进行可持续管理）的贡献作出了评价。本报告介绍了评价的结果、结论和建议。本次评价涵盖粮农组织在 2016 年至 2021 年之间开展的工作，即落实可持续发展目标的第一个阶段，因此实地的具体成果必然有限。评价采取了广泛的利益相关方磋商、调查、案例研究和文件分析等方法<sup>1</sup>。评价全面覆盖粮农组织所有区域、全球规范性和专题性行动计划，以及成员的活动。评价小组对上述内容进行了分析，以确定粮农组织参与开展可持续发展目标 6 相关活动的相关性和有效性，以及对可持续发展目标 6 的总体贡献。2019 冠状病毒病（COVID-19）相关防疫措施限制了受访对象的参与，特别是实地职工和外部利益相关方。

2. 此次评价聚焦于**四大关键问题**，并围绕这些问题开展了实证收集和分析工作，分别是：

- 1) 粮农组织是否开展自身定位和工作组织，以便对可持续发展目标 6 作出最大贡献？
- 2) 粮农组织与可持续发展目标 6 有关的干预措施是否能满足成员及其国民的需要和要求？
- 3) 在国家、区域和全球层面，粮农组织在可持续发展目标 6 方面取得了哪些成果，或利用自身贡献取得了哪些成果？
- 4) 粮农组织是否为了实现可持续发展目标 6 而开展了转型和长期变革，宣传“不让任何人掉队”的原则？

3. 本报告（特别是建议措辞）借鉴了以下三个领域的水资源管理最佳实践和相关的全球话语。

4. 首先，评价发现，对粮农组织而言，无论是推动农业生产、生态系统可持续发展、农村生计和气候变化适应，任何考虑都必须回到核心问题—水资源管理；水资源管理处于粮农组织职责的核心位置。实际上，水是核心中的核心，是**粮农组织履行核心职责的根本所在**。

---

<sup>1</sup> 主要包括对粮农组织的战略、政策、计划和项目文件、出版物和以往评价、相关国家政策和战略，以及主要国际出版物进行案头审查。

5. 第二，**需要综合看待水资源管理问题**，承认多种资源和用途。农业是全球用水大户，也是水资源污染大户。因此，水资源管理体系需要确保一些用水部门的行动不会损害其他部门的用水权，也不会损害资源的可持续发展和质量。2021年版《世界粮食和农业领域土地及水资源状况》（简称《土地和水资源状况》）<sup>2</sup>认识到土地和水、人类福祉和气候变化之间的交互影响，并指出“大力发展对环境更负责任、能更智能地适应气候变化的生产形式，可以扭转土地和水资源恶化的趋势”。可持续发展目标6与其他可持续发展目标息息相关，包括《2022-31年战略框架》中确定为粮农组织行动核心的可持续发展目标1、2和10。

6. 第三，**气候变化现在正迫使人类重新思考发展问题**。人类不能再把水的供应和可持续再生视为理所当然，也不能再将其仅仅视为问题的一部分。相反，水是适应气候变化的根本，即是解决方案的一部分。

7. 本报告分三节介绍了评价结果。首先，总结了粮农组织为推动实现可持续发展目标6下八个具体目标所开展的工作。随后按四大关键问题，分别列出了评价结果。最后一节介绍了评价结论和提出的建议。

## II. 粮农组织与可持续发展目标6有关的工作

8. 本节根据评价期间所收集主要实证的特点，重点介绍粮农组织在2016-2021年间开展的与可持续发展目标6下八项具体目标有关的工作。为了收集案例研究数据，评价小组在五个区域的37个国家共审查了国家、区域和全球层面的89个项目和计划<sup>3</sup>，项目预算总额超过4.2亿美元。评价了总部的一系列规范性活动，以及投资中心在国际金融机构项目设计过程中提供的相关支持；采访了粮农组织内外部200多名受访者；对粮农组织职工和外部合作伙伴进行了线上调查（分别收到166份和77份答复）；并进行了广泛的文件评审，包括以往的评价报告。评价工作所覆盖的五个区域和十项专题评价提供了全面的实证。

### 2.1 具体目标6.1和6.2：人人都能公平获得安全价廉的饮用水、环境卫生及个人卫生设施

9. 与饮用水、环境卫生和个人卫生问题有关的可持续发展目标6.1和6.2并非粮农组织有望做出大量努力的领域，评价中收集的实证反映了这一点。例如，在拉丁美洲及加勒比区域、阿富汗、柬埔寨、埃及、纳米比亚、巴拿马和整个萨赫勒地区的区域

<sup>2</sup> 粮农组织，2021。《世界粮食和农业领域土地及水资源状况：体系处于崩溃边缘》。综合报告，粮农组织，罗马。

<sup>3</sup> 经分析，确定实地计划管理信息系统中有5%在评价期间开展的项目与可持续发展目标6有关。在这些项目中，有43%作为案例进行了研究。评价所审查的案例研究的完整清单载于：<https://www.fao.org/evaluation/evaluation-digest/ongoing-evaluations/sdg6/en/>

项目中，多用途水系统方法或雨水收集做法很好地满足了社区的要求，包括扩大灌溉计划，提供牲畜和家庭用水。更广泛地采用多用途水系统举措，包括将性别平等作为核心问题，具有巨大潜力；粮农组织最近的一份文件<sup>4</sup>建议将饮用水、环境卫生和个人卫生问题纳入农村生计发展计划。

## **2.2 具体目标 6.3：通过减少污染、消除倾倒、最大限度减少有害化学品和材料的排放来改善水质**

10. 关于与水质和农业污染有关的活动，评价发现，粮农组织在水质治理的不同方面开展了一些规范性活动，包括与世界卫生组织（世卫组织）<sup>5</sup>和国际水管理研究所等外部伙伴合作。<sup>6</sup> 粮农组织还与各国政府及肥料行业开展漫长的谈判进程，最终通过了《肥料可持续使用和管理行为准则》。<sup>7</sup>在近东和北非以及加勒比也开展了一些区域性行动计划。在某些情况下，水质治理是更广泛计划的组成部分。这些规范性活动的质量普遍较高，但对粮农组织战略方向与业务的影响微不足道。粮农组织未制定水质和污染治理总体政策或战略，现有准则（1976年）只关注水质对农业的影响，而非农业对水质的影响，现行《战略框架》及其计划重点领域对此问题几乎只字未提。

11. 在**案例研究项目**中，与水质和农用化学品污染治理有关的活动非常有限。加勒比区域的一个次区域项目重点关注过期农药的处置。在关于良好农业方法和处理废水再利用的项目中，提到了有害生物综合防治和改进农用化学品的使用，但即使这些活动既未对污染输出或农用化学品使用水平开展分析，也未设定减少污染的目标。在这些项目中，减少污染并不是主要目标。

## **2.3 具体目标 6.4：到 2030 年，所有行业大幅提高用水效率，确保可持续取用和供应淡水，以解决缺水问题，大幅减少缺水人数**

12. 在农业部门，在粮农组织开展的涉及水资源管理的大部分项目组合中，与具体目标 6.4 有关的活动是重中之重。这些活动包括与粮农组织对可持续发展目标指标 6.4.1 和 6.4.2 承担监管职责有关的活动，以及与农村生产用水管理有关的活动，其中包括灌溉农业、雨养农业，以及其他生计活动，如渔业、各种森林产品的使用。

---

<sup>4</sup> Salman, M., Pek, E.和Ahmad, W. 2020. Smart irrigation – Smart wash. Solutions in response to the pandemic crisis in Africa. 粮农组织第16号土地及水利工作文件，罗马，粮农组织。

<sup>5</sup> 粮农组织、动物卫生组织、世卫组织。2010。粮农组织-动物卫生组织-世卫组织合作，《三方概念文件》，2010年4月。

<sup>6</sup> 粮农组织和国际水管理研究所，2017。《农业造成的水污染：全球回顾》，粮农组织，罗马。

<sup>7</sup> 粮农组织，2019。《肥料可持续使用和管理国际行为规范》，粮农组织，罗马。



13. 评价详细审查了**粮农组织**对指标 6.4.1 和 6.4.2 的**监管职责**，包括从成员国收集数据，并主要通过粮农组织的全球水和农业信息系统进行管理。该系统是粮农组织的全球线上信息系统，自 1994 年投入使用以来，一直在运行。所开展的活动包括通过指定国家“通讯员”机构，作为向全球水和农业信息系统提供数据的联络点，以提高各国数据的质量和及时性。粮农组织已经实施了大量能力建设和数据管理活动。在开始落实可持续发展目标时，各指标进展的报告率几乎为零，到 2021 年，指标 6.4.1 的报告率为 84.7%，指标 6.4.2 的报告率为 89.8%。<sup>8</sup>所报告数据的范围和质量都有所提高，尽管各项活动的重点依然是解决数据方面的挑战。

14. 在审查的涉及水资源管理的大部分粮农组织项目中，**灌溉农业**是重点。考虑到粮农组织的宗旨和职责，以及迄今为止农业是全球最大的用水部门这一事实，这也合乎情理。粮农组织在灌溉农业方面的工作出现了以下特点：

- 投资中心参与为国际金融机构设计了若干项目，如在乌干达。除此之外，在评价所涉期间，未发现粮农组织参与设计或新建大规模灌溉项目的记录。一些项目包括发展小规模灌溉设施，通常是试点计划以及地方层面更广泛农业发展进程的一部分。
- 粮农组织的工作重点是**改善现有的灌溉系统**，包括责成投资中心开展设计工作，开展了若干现代化项目，并责成土地及水利司开展灌溉绩效评估工作。投资中心/土地及水利司最近的一份联合出版物<sup>9</sup>认识到这是发展全球灌溉面临的主要挑战：“为了在 2050 年实现灌溉面积目标，每年需要作出大量投入，以覆盖有灌溉条件地区约 1.72 亿公顷的农田，其中 90% 的投入用于修复或替代原有灌溉设施，其余用于净扩展灌溉面积。”
- 粮农组织在灌溉领域的工作可以用四个关键词来概括：**现代化、修复、创新、信息**。具体可以用其中哪几个词来描述，则因项目而异，但大多数项目都包含了每个关键词的一些要素。在一些情况下，粮农组织支持了灌溉部门的改革和规划，如在阿富汗、喀麦隆、肯尼亚和巴基斯坦。
- 灌溉管理体系的**现代化**几乎是所有已审查项目的一大特点，具体活动因当地情况而异，包括制定现代化计划，确定管理体系的责任分工并开展能力建设，改善管理体系运行和维护，确定水分配和定价机制，加强社区参与和灌溉管理结构的其他方面。阿富汗、约旦、马拉维、巴基斯坦和津巴布韦等国都涌现了成功的例子。

---

<sup>8</sup> 粮农组织统计司，2022 年 1 月 31 日获取。

<sup>9</sup> **粮农组织**，2018。《灌溉投资项目准则》，粮农组织，罗马。

- **修复**实体基础设施是许多项目的核心，包括衬砌水渠、更换水闸和水泵，以及其他活动。这种修复需求非常广泛，因为许多国家的灌溉系统日益老旧，而且维护不力。此外，随着气候和水文系统不断变化，也需要对计划进行调整，以便适应气候。许多国家请粮农组织参与实施灌溉项目，主要是希望协助修复基础设施。在阿富汗、埃及和塞拉利昂等国都有一些成功的修复案例。
- **创新**呈现多种形式，在许多项目中都得到了积极推广，包括技术革新，如太阳能泵送系统和滴灌。还包括数据收集和管理方面的创新，以及开展治理体系创新，提高社区对灌溉系统的控制水平，如在黎巴嫩和乌干达项目中应用智能手机进行控制。
- 提供和管理**信息**是粮农组织举措的重要特点。许多项目都采取措施加强国家水核算和水治理能力，改善有关灌溉系统水流、使用和其他问题的数据供应和管理，如在埃塞俄比亚、巴基斯坦、索马里和乌干达的国家项目，以及近东和北非的区域项目<sup>10</sup>在少数情况下，还重点加强国家灌溉系统，援助国家灌溉规划能力，如在肯尼亚。
- 2018年的《灌溉投资项目准则》实施时间较短，对评价所审查的案例研究项目没有影响，但《准则》范围全面，结构清晰，为所有合作伙伴发展灌溉投资项目提供了明确方向。《准则》是一项重要的指导文件，粮农组织未来在设计灌溉农业活动时加以参考。

15. **各国**对改善现有灌溉系统的**需求**很大，许多政府将此作为优先重点。粮农组织有能力有机结合技术和管理能力、广泛的经验、对整个农业发展特点的理解，以及与政府机构和其他利益相关方的良好关系，为各国提供援助。这一点是粮农组织的**比较优势**所在，深受成员重视。

16. 一些区域将**地下水灌溉**作为重要的农业供水方式，<sup>11</sup>经常面临不可持续的取水、盐碱化和水质恶化的挑战。考虑到这种供水方式的重要性，评价发现，粮农组织只开展了少数地下水灌溉项目，如柬埔寨和越南之间的跨界含水层项目、孟加拉国和约旦的个别国别项目，以及总部关于地下水治理全球行动框架的行动计划。现有活动的质量与地表水灌溉项目相当，但地下水灌溉是有可能扩大粮农组织活动的领域。

---

<sup>10</sup> 粮农组织，2022。近东和北非区域水效率、生产率和可持续发展。参见：联合国粮食及农业组织。  
<https://www.fao.org/in-action/water-efficiency-nena/en/>

<sup>11</sup> 粮农组织，2020。《2020年粮食及农业状况》，克服农业用水方面的挑战。粮农组织，罗马。

17. **非灌溉农业、畜牧业、水产养殖<sup>12</sup>和自然资源管理**，如渔业和森林及湿地管理，是粮农组织与可持续发展目标 6 有关工作的重要方面。相关组成部分包括家庭菜园生产、畜牧业、农林业和造林业、水产养殖、从森林、湿地、牧场和其他地区获取动植物，以及作为世界各地农村人口生计重要内容的生产形式。

18. 总部和区域关于家庭菜园<sup>13</sup>、畜牧业<sup>14,15</sup>和农林业<sup>16</sup>等问题的若干行动计划强调了这些生产形式在生计和综合景观管理中的重要性。评价发现，在柬埔寨、厄瓜多尔和东非等国的一些项目中，这些生产形式在当地社区的生计中占主导地位。

#### **2.4 目标 6.5：在各级进行水资源综合管理，包括为此酌情开展跨界合作**

19. 水治理是总部若干行动计划的关键，包括关于水权属、地下水治理<sup>17</sup>的计划。粮农组织在水-能源-粮食联动框架内开展水治理工作。<sup>18</sup>水治理也是粮农组织在近东和北非、亚洲及太平洋区域开展的各项计划的重点。水治理是 2021 年《土地和水资源状况》报告中的突出问题，是四大重点行动领域之一。水务立法方面的工作由粮农组织法律办公室的发展法处负责实施。发展法处即将推出水资源数据库，这是一个立法和政策数据库，将为协助粮农组织成员审查和制定可持续水管理和使用的法律框架提供参考。

20. 所审查的大多数项目都包含水资源综合管理和水治理要素。这项工作的范围因项目而异，内容包括：制定新政策、建立执行现有政策的机制、行政系统不同层级的能力和机构发展，以及发展社区层面水治理系统的各种举措等。

#### **2.5 具体目标 6.6：保护和恢复与水有关的生态系统，包括山地、森林、湿地、河流、含水层和湖泊**

21. 保护和恢复生态系统是几乎所有项目都涉及的内容，但通常不是核心目的。最近发布的《2019 年世界粮食及农业生物多样性状况》报告<sup>19</sup>指出，生物多样性和生态系统保护是粮食及农业生产的关键考虑因素。总部关于基于自然的解决方案、综合景观管理和森林-水资源管理等行动计划体现了这一点。生态系统保护是贯穿《战略框架》及其若干计划重点领域的核心问题。

---

<sup>12</sup> 粮农组织，2020。《2020 年世界渔业和水产养殖状况：联合国正在行动》。粮农组织，罗马。

<sup>13</sup> 家庭农业知识平台。<https://www.fao.org/family-farming/detail/en/c/1129558/>

<sup>14</sup> 畜牧业环境评价及绩效伙伴关系 <https://www.fao.org/partnerships/leap/en/>

<sup>15</sup> 全球畜牧业环境评价模型

<sup>16</sup> Mitchell, R., Hanstad, R. 2004. Small Homegarden Plots and Sustainable Livelihoods for the Poor 2004.

<sup>17</sup> 粮农组织，2015。2030 年地下水治理全球共同愿景和行动呼吁。粮农组织，罗马。

<sup>18</sup> 粮农组织，2014。水-能源-粮食联动：支持粮食安全和可持续农业新举措。粮农组织，罗马。

<sup>19</sup> 粮农组织，2019。《世界粮食和农业生物多样性状况》。粮农组织，罗马。

22. 一些项目将水作为生态系统保护的关键组成部分，包括中国的森林管理、柬埔寨的沿海生态系统、苏丹的畜牧业影响、厄瓜多尔的恢复行动、土耳其的管理工作、伊朗伊斯兰共和国的乌尔米耶湖生态系统修复、近东和北非的沿海含水层，以及加纳的生态系统服务。

23. 许多以农业为重点的项目都制订了减少生态系统影响的措施，核心是确保将取水量控制在可持续的限度内。在许多情况下，项目内容还包括面向政府官员和当地社区，开展能力发展和认识提高活动。

## 2.6 具体目标 6.a: 在与水和环境卫生有关的活动和计划中，扩大国际合作和对发展中国家的能力建设支持

24. 粮农组织积极与若干国际水资源管理活动开展合作，包括与联合国水机制合作，履行对可持续发展目标指标 6.4.1 和 6.4.2 的监管职责。《全球农业水资源短缺应对框架》于 2017 年启动，由粮农组织主持，是一个由 80 多个成员组成的重要国际伙伴关系结构。“深入了解水”（KnowWat）是最近推出的一项行动计划，旨在加强水治理和管理。全球水和农业信息系统编制了跨界流域概览，提供了重要的知识产品，并在四个国家制定了注重性别平等的指标。“非洲可持续畜牧业 2050”项目旨在建设可持续畜牧业管理能力。同时，粮农组织与联合国欧洲经济委员会合作，在欧洲和中亚开展了流域评估工作。粮农组织还积极参与其他伙伴关系，如世界农业观察和非洲农业用水伙伴关系。

25. **区域层面的活动**包括卡格拉河流域的跨界农业生态系统管理项目、塞内加尔河流域的强化跨界水资源管理、近东和北非区域的水效率、生产率和可持续发展计划<sup>20</sup>、拉丁美洲及加勒比区域六个国家的水治理行动计划，以及拉丁美洲及加勒比区域 33 个国家的《社区水和卫生设施示范法》。跨界水管理方面的唯一具体活动是“亚洲跨界水计划”，其中包括由全球环境基金（全环基金）资助的五个项目。<sup>21</sup> 该计划旨在加强 10 个国家的河流和含水层跨界管理，地方、国家和国际层面的利益相关方系统地参与其中。

<sup>20</sup> 粮农组织，2020。支持“水资源匮乏应对区域协作平台”行动计划，以提高水的生产率。TCP/RAB/3602。

<sup>21</sup> 粮农组织和全环基金。2021。促进马江和元江/大江跨界河流域及相关沿海地区的水和环境安全。GCP/RAS/380/GFF。

粮农组织和全环基金。2021 年加强柬埔寨-湄公河三角洲跨界含水层的可持续性。GCP/RAS/390/GFF。

粮农组织和全环基金。2020。潘杰河次流域跨界水管理的制度化。GCP/INT/1002/GFF。

粮农组织和全环基金。2021。加强太平洋火山岛屿国家的水-粮食安全和气候韧性，GCP/SAP/003/GFF。

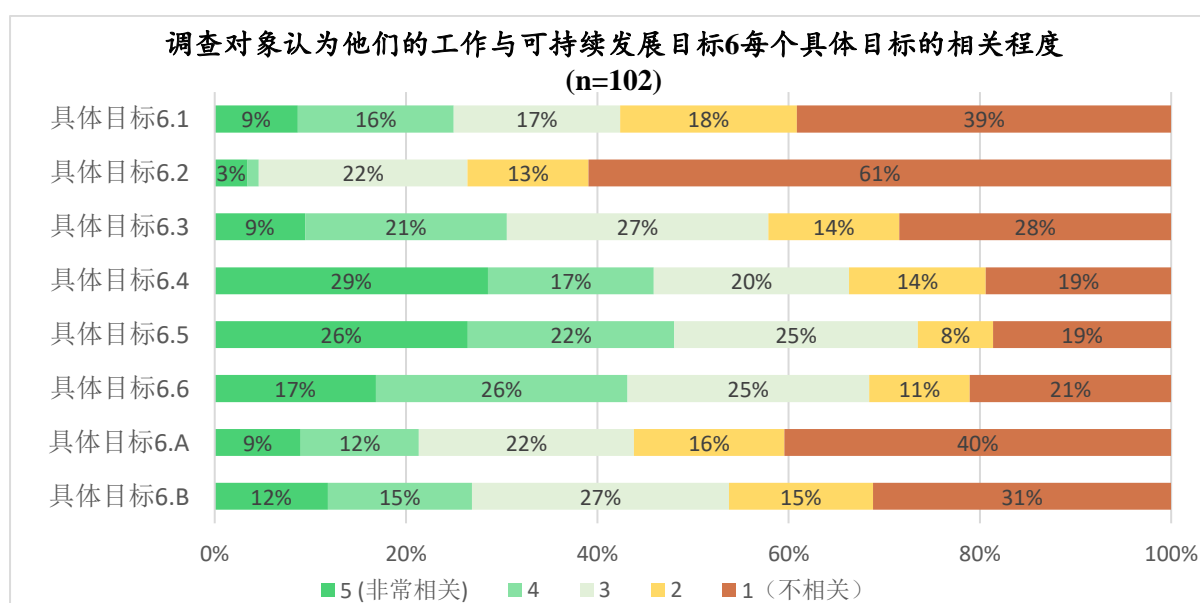
粮农组织（无日期）加强非洲猪瘟检测和应急反应实地能力。GCP/RAS/903P/GFF。

## 2.7 具体目标 6.b: 支持地方社区参与改进水和环境卫生的管理, 并提高其参与程度

26. 社区参与和赋权问题, 包括与公平、性别平等和“不让任何人掉队”有关的问题, 是粮农组织战略框架和许多其他文件的核心。粮农组织的《性别平等政策》<sup>22</sup>指出, 确保性别平等是粮农组织的核心职责。2015 年的《环境和社会管理准则》<sup>23</sup>指出, “粮农组织致力于确保利益相关方切实、有效、知情地参与”, 新准则草案反映了这一立场。<sup>24</sup> 在这些文件和其他文件中, 参与、公平和性别平等目标有望被充分纳入粮农组织在总部、区域和项目层面的所有工作中。

27. 性别、公平和地方社区的参与是所审查项目和计划中的跨领域主题, 粮农组织采取了一系列举措来加强地方社区参与项目活动规划和落实工作。 在一些项目中, 参与仅限于社区层面的磋商; 在另一些项目中, 则对当地社区开展结构性赋权。在许多项目中, 当地社区的参与水平介于这两者之间。

28. 总体而言, 对粮农组织职工的线上调查结果与上述收集的实证吻合。受访者表示, 可持续发展目标具体目标 6.5、6.4 和 6.6 分别是他们的工作与可持续发展目标 6 最相关的三个方面。



<sup>22</sup> 粮农组织, 2020。粮农组织《2020 - 2030 年性别平等政策》。罗马。<https://www.fao.org/3/cb1583en/cb1583en.pdf>

<sup>23</sup> 粮农组织, 2015。《环境和社会管理准则》。<https://www.fao.org/3/i4413e/i4413e.pdf>

<sup>24</sup> 粮农组织, 2021。《环境和社会管理框架草案》。粮农组织, 罗马。

### III. 主要结果

#### 3.1 粮农组织是否开展自身定位和工作组织，以便对可持续发展目标 6 作出最大贡献？

评价结果 1：在与水相关的活动方面，粮农组织的战略举措并不明确，尽管各级开展了大量工作，推动实现可持续发展目标 6 下的各项具体目标。粮农组织《2022-31 年战略框架》的计划重点领域中几乎没有提到水资源管理，在 20 个配套计划重点领域的现有版本中，只略有提及。发挥气候适应、韧性和水管理联动效应的项目越来越多，而且可能极为有效，但这些项目都孤立开展，粮农组织并未制定概念或方法框架来给与指导和参考。

29. 关于在推动实现可持续发展目标 6 方面的成效，只能结合粮农组织的《战略框架》和业务结构来理解和评估。调查的情况表明，这方面的工作不够明确。一些文件将水资源管理作为粮农组织的重要职责和使命。《2020 年粮食及农业状况》报告<sup>25</sup>将可持续水资源管理摆在今后农业和可持续发展的核心位置，并指出“各部门对水资源的竞争日益加剧，加上气候变化的影响，导致利益相关方之间关系紧张，并产生冲突，加剧了水资源获取机遇的不平等”。2021 年《土地和水资源状况》报告也发出了类似信息，即粮农组织必须通盘谋划土地和水资源管理；并指出，未来四大行动领域的第一个是“开展包容的土地和水资源治理”。粮农组织在多个场合表达了类似观点，包括 2015 年的一份白皮书<sup>26</sup>、水-能源-粮食联动关系<sup>27</sup>以及粮农组织活动的一系列跨部门主题领域，包括基于自然的解决方案、<sup>28</sup>环境和社会管理框架、<sup>29</sup>综合景观管理、<sup>30</sup>可持续林业、<sup>31</sup>流域管理<sup>32</sup>及其他主题。

<sup>25</sup> 粮农组织，2020。《2020 年粮食及农业状况》，克服农业用水方面的挑战。粮农组织，罗马。

<sup>26</sup> 粮农组织和世界水理事会。2015。迈向水粮无忧的未来。粮农组织，罗马。

<sup>27</sup> 粮农组织，2014。水-能源-粮食联动：支持粮食安全和可持续农业新举措。粮农组织，罗马。

<sup>28</sup> Miralles-Wilhelm, F. 2021. Nature-based solutions in agriculture – Sustainable management and conservation of land, water, and biodiversity

Virginia, and Sonneveld, B. et al. 2018. 采取基于自然的解决方案开展农业水资源管理，确保粮食安全。粮农组织，罗马。

<sup>29</sup> 粮农组织，2021。《环境和社会管理框架》，粮农组织，罗马。

<sup>30</sup> 粮农组织，2017。发展景观，改善生活：可持续粮食和农业景观管理举措。粮农组织，罗马。

<sup>31</sup> Eberhardt, U.等。2019。推进森林与水的联动关系。粮农组织，罗马。

<sup>32</sup> 粮农组织，2017。流域管理在行动：粮农组织实地项目的经验教训。粮农组织，罗马。

30. 与此相反，粮农组织《2022-31 年战略框架》几乎没有提到水是一项关键的战略成果。<sup>33</sup>即使提到水，也大多是揭示更广泛的资源退化过程时才一笔带过。在 20 个配套计划重点领域中，也只有很少几处指出水是关键的主题环节。“更好生产之一”（通过创新促进可持续农业生产）、“更好环境之三”（生物多样性和生态系统服务），以及“更好生活之二”（包容性农村转型）计划重点领域提到了可持续发展目标 6 的一些具体目标，而另外两个计划重点领域则提到了一项具体目标。“更好环境之二”（发展生物经济，促进可持续粮食和农业）未提及可持续发展目标 6 的具体目标，但讨论了改善水质和开展废水再利用的必要性。同样，除了在讨论资源退化时提及水资源，关于气候变化、韧性、小规模生产者、营养、性别和扩大投资的计划重点领域均未提到水，尽管全世界都将水视为核心问题。《2022-25 年中期计划》主要将水作为问题来讨论。总体而言，虽然水资源（和水-土交互影响）在粮农组织发展可持续农业、生态系统管理、农村生计和气候变化应对等核心任务领域发挥着至关重要的作用，但粮农组织主要战略文件对这种作用的认识极为有限，这是一个令人严重关切的问题，显然会限制这些领域所有活动的范围和成效因此，迫切需要制定优先行动，解决这一问题。

31. 《2010-19 年战略框架》的落实时间横跨评价期的第一阶段，但这份文书在可持续发展目标提出之前编制，因此没有明确提及可持续发展目标 6。《战略框架》包含三项全球目标，其中第三项目标是“可持续管理和利用自然资源，包括土地、水、空气、气候和遗传资源，造福当代和子孙后代。”水是该目标中列出的自然资源之一，在 11 项战略目标中，有几项目标提及了水资源，包括具体提到了水资源管理备选方案。

32. 粮农组织《气候变化战略》（2017 年）<sup>34</sup>在指出需要适应缺水问题时，只简短提及了水资源管理，但未认识到水资源管理是适应行动的基础。在粮农组织最新版《2022-2031 年气候变化战略》草案中，看待这个问题的视角较为平衡，特别是提到了土地和水资源综合管理举措。下一步，为该战略制定一项行动计划，将非常有助于确保将水资源管理充分纳入粮农组织应对气候危机的各项举措中。

33. 与战略层面的情况相反，**项目层面**普遍考虑到了气候、韧性和水之间的联动关系，这基本属于常规做法。柬埔寨、萨尔瓦多、斐济和马拉维等国的一些案例研究表明，当地的实地工作非常有效，并受到赞赏。然而，这些项目都在孤立地开展，粮农组织没有制定概念或方法框架来给与指导和参考。总的来说，在水资源管理领域，内外部不一致是值得关注的问题。

---

<sup>33</sup> 粮农组织，2021。《2022-31 年战略框架》。粮农组织，罗马。

<sup>34</sup> 粮农组织，2017。《粮农组织气候变化战略》，粮农组织。罗马。

34. 粮农组织的《韧性建设战略》<sup>35</sup>指出，“粮农组织的韧性建设工作因地制宜，立足于当地的生计体系实情”，但却没有认识到水资源管理在改善农村生计、应对压力、增强韧性方面发挥的作用。这也与国际上处理这些问题的主流方法不一致。

35. 粮农组织在国际、区域和国家层面建立了与水管理有关的广泛伙伴关系网络，包括与粮农组织的核心使命有关的《全球农业水资源短缺应对框架》和国际卓越灌溉服务商网络，以及与世界水理事会、国际灌溉和排水委员会和联合国水机制的伙伴关系。与上述可持续发展目标 6 具体目标相关的主题问题提到了一些伙伴关系，但应该注意的是，发展伙伴关系是粮农组织业务的重要组成部分，可以大大增强各项活动的影响力和成效。

**评价结果 2：为了履行对可持续发展目标 6 指标的监管责任，粮农组织清晰一致地进行了定位和组织。指标 6.4.1 和 6.4.2 的报告率明显提高。**

36. 粮农组织对可持续发展目标具体指标 6.4.1（逐步调整用水效率）和 6.4.2（用水紧缺程度：淡水汲取量占现有淡水资源的比例）负有监管责任。具体包括支持各国收集数据、提供数据，并确保建立高效的系统，向整个可持续发展目标监测系统提供数据。监管职责还包括确定和实施行动，解决与数据收集和管理有关的挑战，如国家能力和数据质量。评价发现，全球水和农业信息系统有助于粮农组织有效地履行监管职责。这些指标的报告率显著提高：在开始落实可持续发展目标时，各指标的报告率几乎为零，到 2021 年，指标 6.4.1 的报告率为 84.7%，指标 6.4.2 的报告率为 89.8%。<sup>36</sup>现有实证表明，粮农组织有能力履行对可持续发展目标 6 各项指标的监管义务，在整个可持续发展目标期间也的确履行了义务。

**评价结果 3：粮农组织在评价的许多活动方面具有比较优势，集强大的技术专长、广泛的全球经验、称职的分析能力、与所有关键利益相关方的良好关系于一身，同时保持政治中立。**

37. 粮农组织具备强大的技术能力、丰富的经验、良好的管理和分析能力、与成员国政府和其他利益相关方保持着良好关系，同时始终保持政治中立。得益于这些比较优势，粮农组织成为了各国的首选合作伙伴。粮农组织在紧急情况下开展工作由来已久，因此完全理解开展水资源管理可以促进和平与安全，并能在极端的紧急情况下找到切实可行的解决方案。粮农组织树立了良好的公信力，并与各国政府保持着牢固的关系，因此，能够解决有潜在争议的改革和治理问题。粮农组织具有独特的优势，可

---

<sup>35</sup> 粮农组织，2017。粮农组织提高生计韧性的战略工作。粮农组织，罗马。

<sup>36</sup> 粮农组织统计司，2022 年 1 月 31 日获取。



以牵头农业行动计划，将水资源管理纳入创新型综合性举措之中。埃及、厄瓜多尔、巴基斯坦和索马里等国政府和其他合作伙伴认为，粮农组织在参与解决棘手问题过程中，充分发挥了比较优势。这种参与也需要娴熟的技能和专业敏感度，以了解各国在国家与地方层面上的历史、文化、机构和政治动态。粮农组织还通过投资中心发挥自身技术专长，向国际金融机构提供项目设计和实施方面的支持，促进和扩大对灌溉和水资源管理的投资。

**评价结果 4：粮农组织的任何层级都没有充分考虑农业与水质和污染之间的联系。粮农组织 1976 年制定的《农业水质准则》<sup>37</sup>以及 1985 年的更新版都只关注水质对农业的影响，而未考虑农业对水质的影响。这个方面积弊已久，问题根深蒂固，影响了粮农组织对可持续发展目标 6 的贡献。**

38. 2021 年《土地和水资源状况》报告承认，农业对水质和污染的影响是一个全球性问题：“水污染是日益严峻的全球危机，会直接影响健康、经济发展和粮食安全[……]农业已成为许多国家的主要污染源”。同样，《2020 年粮食及农业状况》报告承认，水污染是威胁农业体系可持续性和韧性的一大挑战，并确定需要在农场之外的其他层面解决这一问题。最近，粮农组织也将减少污染纳入了制定基于自然的解决方案工作中。<sup>38</sup> 一份联合文件<sup>39</sup>确认了这个问题的范围，及其对全世界农业生产和生态系统健康构成的生存威胁。评价发现，粮农组织在近东和北非区域开展了一些关于废水再利用的工作，但都是孤立开展，影响有限。

39. 尽管农业使用化学品的情况发生了变化，但粮农组织还在使用几十年前的准则作为工作指南，这本身就表明忽视了这一问题。而且，《农业水质准则》关注的是水质对农业的影响，而不是农业对水质的影响。

40. 尽管粮农组织在一些知识产品中承认农业造成的水质变差和污染问题，并开展了有限数量的项目级活动，但评价发现，这是整个粮农组织一贯差强人意的领域。《战略框架》和计划重点领域很少提到或根本没提及这个问题，也很少有项目涉及。这个方面积弊已久，问题根深蒂固，影响了粮农组织对可持续发展目标 6 的贡献。粮农组织是牵头世界农业工作的专门机构，却没有把农业对水质和污染的影响问题摆到议程的核心位置，也没有提出战略指导或采取有效行动，说明粮农组织对实现可持续发展目标 6 具体目标 6.3 的贡献可能远远低于预期。

---

<sup>37</sup> 粮农组织，1985。《农业水质准则》，粮农组织，罗马。

<sup>38</sup> Miralles-Wilhelm, E. 2021. Nature-based solutions in agriculture: sustainable management and conservation of land, water and biodiversity. FAO and TNC, Virginia USA.

<sup>39</sup> 粮农组织和国际水管理研究所，2017。农业造成的水污染：全球概览。粮农组织，罗马。

### 3.2 粮农组织与可持续发展目标 6 有关的干预措施在多大程度上满足了成员及其国民的需要和要求？

评价结果 5：许多项目正在成功地满足成员及其国民的需要和要求，包括在改善管理和基础设施、开展创新，以及加强生产和生计方面取得了显著成就。解决灌溉问题是实地项目的主要内容，特别是老旧灌溉计划和系统的现代化、修复和气候韧性，这也是成员国需求很大的领域。粮农组织在地下水灌溉、雨养农业、畜牧业，以及基于自然资源的农村生计活动的其他方面开展的活动较少。

41. 总体而言，就可持续发展目标 6 而言，粮农组织项目层面工作正在对若干将水资源管理作为重点的领域产生实质性影响：

- **灌溉农业**是粮农组织参与可持续发展目标 6 的主要领域之一，粮农组织具备充分的能力应对这一挑战，相比之下，很少有其他组织拥有这种能力。在这一领域，相关活动的结果喜忧参半，但总体上值得肯定。虽然没有任何项目称得上圆满，但大多数项目在改善管理和基础设施、引进创新、加强生产和生计方面取得了明显成就。这一领域的工作对可持续发展目标 6 和很多国家的农业发展做出了积极贡献。每个区域发展灌溉农业的方法都与众不同，体现了区域特色和挑战；这一趋势随着粮农组织内部权力下放进程的推进而变得越发显著。直到最近，在灌溉系统的现代化和修复方面还缺乏总部的指导，但 2018 年的准则可以为今后制定相关活动提供依据。
- **信息管理和能力建设**给成员国带来了明显的惠益，包括为可持续发展目标 6 指标 6.4.1 和 6.4.2 收集和管理数据，以及开展包含以下要素的项目：干旱预测和建模、灾害预测和防范、农业用水需求和效率、通过水流量管理维护生态系统完整性等。这些活动通常并不引人注目，声势不大，但满足了许多政府的基本需求。若能按性别、年龄、社会经济地位和其他因素制定分类指标，则可以提高这些活动的相关性和成效。
- 通过农业水资源管理**提高适应气候变化的能力和韧性**是大量成员项目的重点，尽管总部战略层面对这个问题的认可不足。尽管项目成果各不相同，但许多项目正在就农业需要如何开展适应工作、以及如何提高生产的韧性提供真正的新思路。
- 大量项目将**生态系统管理和养护**作为主要出发点，或作为更广泛项目的一部分。项目成果忧喜参半，但在很多情况下，这些项目在确保养护和改善目标生态系统方面发挥了积极作用。

- 活动水平低于预期的五个领域是：**地下水灌溉、雨养农业、畜牧业、水产养殖和基于自然资源的农村生计活动的其他方面**，包括家庭菜园、从森林、牧场和水体收获动植物。粮农组织没有针对这些生产形式制定总体战略，但这些领域显然对农村生计非常重要，今后应该继续开展工作。在粮农组织支持的成员国中，还有扩大活动规模的余地。

**评价结果 6：在调查结果 5 中确定的领域中，许多项目在试点成功后，将成功经验推广到东道国其他地区时面临巨大的挑战。在许多情况下，这些挑战是项目设计不当造成的。**

42. 在许多审查的项目中，试点取得成功后，经验推广范围有限。通常情况下，只是“天真地”认为成功的试点经验会自动传播开来，却没有认识到需要制定具体的推广和复制战略。如果能将这些战略作为项目设计的组成部分，那么粮农组织在这一领域对成员的影响将大大增加。许多项目是短期的，即使确定了需求，也缺乏后续资源；粮农组织内部不同层级之间存在脱节。这些结构性因素限制了相关工作的范围，妨碍了推广进程。

43. 评价发现，如果项目在实现目标方面面临挑战，往往是因为设计阶段出了问题。往往未充分理解资源使用模式和潜力、现有治理和体制结构、政策形成和落实过程、当地社区的需求和优先重点等问题，也未将这些因素纳入项目设计。在许多项目中，对社区和政府层面在有限时间、固定项目范围内可以实现的成果期望过高，而在设计中设定的行动时间框架不切实际。在许多情况下，一个组成部分的设计问题（如政策改革）影响了整个项目的可信度，并限制了对其他成功部分的认识，如在社区层面改善资源管理。

**评价结果 7：粮农组织就社会包容、参与和性别平等问题制定了全面的政策和战略，但成员表示关切的是，这在多大程度上转化成了粮农组织在项目层面满足人们不同需求的实际能力，因为在项目层面，就包容、参与和性别平等采取的做法往往很有限，且不一致。**

44. 社会和经济包容、参与和性别平等问题已完全纳入《战略框架》和其他核心战略，为在粮农组织所有业务中确保“不让任何人掉队”奠定了基础。解决这些问题对于实现可持续发展目标 6 至关重要，因为经济社会排斥、获取机遇不平等，以及基于性别对职责及优先重点进行区别对待，是水资源管理面临的主要挑战。大多数项目都注重提高参与度，也表明粮农组织意识到让当地社区参与的重要性。虽然提高参与的目标是明确的，但结果却忧喜参半。在许多项目中，仅限于对当地社区进行有限的赋权。实施中遇到的挑战揭示了三大弊端：分析工作不力、管理模式自上而下、对现有社会和治理结构认识有限。所有区域都有一些能有效推动包容和参与的项目，包括阿

富汗、柬埔寨、厄瓜多尔、埃及、加纳、伊朗伊斯兰共和国、马拉维、纳米比亚、巴拿马和也门等不同国家。例如，女性、无地者、土著群体和其他弱势群体在公平获取水和土地资源以及与之相关的治理结构方面可能面临挑战，这些项目采取举措，重点关照他们的具体需求和利益。

### 3.3 在国家、区域和全球层面，粮农组织在可持续发展目标 6 方面取得了哪些成果，或利用自身贡献取得了哪些成果？

**结果 5 下提出的观点也与此问题有关，这些项目层面的成果（或潜在成果）是粮农组织在国家层面所作贡献的最具体体现。**

评价结果 8：总部和区域项目加深了人们对农业水资源管理、自然资源管理和生态系统保护等相关问题的认识和理解，包括水权属、地下水治理和水核算等问题。在这些方面，粮农组织作为知识来源和召集机构，在全球和区域层面发挥了重要作用。

45. 近东和北非、亚洲及太平洋的区域计划已经在能力建设和凝聚各方力量方面产生了重大影响。为了在近东和北非落实缺水应对行动计划，粮农组织建立了一个区域合作平台，供成员之间就水效率、生产率和地下水治理互通信息，加强经验交流。粮农组织还在开展有关近东和北非区域水效率、生产率和可持续发展、良好农业实践、废水再利用和其他问题的区域级计划。粮农组织在亚洲及太平洋区域开展三项区域计划，即“缺水应对计划”、“下一代计划”和“跨界水计划”，带来了创新理念，促进利益相关方有条不紊地参与进程。亚洲及太平洋区域办事处正在制定的生态友好型水计划具有类似的潜力。粮农组织正在拉丁美洲及加勒比区域开展一项关于六个国家水治理的行动计划。

**评价结果 9：粮农组织在水治理方面开展的潜在转型工作对可持续发展目标 6 的贡献有限。虽然制定了一些具有特色的全球行动计划，但尚未对实地项目的设计和 implementation 产生影响。**

46. 总部已经实施了一系列关于水治理不同方面的行动计划，但这些行动计划不成体系，相互之间缺乏联系。**总部的行动计划**包括一项关于水权属的行动计划—粮农组织正在就水权属问题建立全球伙伴关系框架。还包括一项关于地下水治理的行动计划。这些行动计划都产生了高质量的知识产品，推动了利益相关方的参与。一系列其他总部行动计划和区域行动计划都涵盖治理问题，例如在拉丁美洲及加勒比区域、近东和北非，以及亚洲及太平洋区域。重要的是，所审查的项目表明，这些总部行动计划并没有影响到项目的设计和 implementation。最近的《土地和水资源状况》报告很好地反映了一项国际共识，即：加强治理体系对于水资源管理的长期可持续发展，以及建设更加公平、

“不让任何人掉队”的管理体系都至关重要。虽然粮农组织在这一领域开展了一些堪称典范的工作，但范围有限，并没有对项目层面的活动产生影响。

47. 在**项目层面**，水治理相关活动的结果忧喜参半。几乎在所有情况下，凡是制定了新法律和新政策的项目问题尤其突出。相反，为现有政策制定实施机制的项目往往取得了成功。在**地方层面**，有一些能有效支持治理的案例（例如，在阿富汗、柬埔寨、多米尼加共和国和也门），其中在传统体系基础上开展的项目特别成功，但许多项目在地方层面的治理存在问题。这些成功案例为未来项目奠定了基础，但目前这种忧喜参半的情况将继续存在，除非高层带领各级齐心协力，制定协调一致的水治理举措，将全球、区域和国家层面以及粮农组织的专业领域联系起来。这样才能就水治理问题采取全面综合的举措，审查政策和法律备选方案，并对水项目的设计和 implementation 产生积极影响。

### 3.4 粮农组织是否为了实现可持续发展目标 6 而开展了转型和长期变革，推广“不让任何人掉队”的原则？

**评价结果 10：**未发现粮农组织通过开展所审查的工作，为推进实现可持续发展目标 6 各项具体目标而进行全面转型。鉴于转型是一个长期过程，这不足为奇。然而，有实证表明，如果能完善这些活动和举措，可以为未来的转型变革奠定基础。

48. 汇聚各项活动、促进国家层面长期参与的计划更有可能推动转型变革。若能在整个粮农组织更全面地采用计划性举措，可能会显著推动变革，确保不让任何人掉队。为了加强转型变革力度，需要解决有效监测和内部学习机制缺位的问题。一些活动有望推动转型变革，例子包括：

- 在阿富汗、巴基斯坦和索马里等国**推动了长期参与**。尽管这些国家的政治、环境、经济形势充满挑战，但在个别项目中，逐步推出了新举措，同时与政府保持了牢固关系，并为政策改革进程提供了支持。
- 近东和北非和亚洲及太平洋的**区域计划**整合了水资源管理综合举措、有效的利益相关方参与，以及政策分析和条理清晰的能力建设措施。
- 粮农组织为成员的国家**信息收集和管理**系统提供了支持，包括开展能力建设活动，为成员提供实证，让成员了解所面临的挑战以及可用于应对这些挑战的备选方案。
- 将水资源**综合管理举措**纳入更广泛的自然资源管理体系，包括总部关于多用途系统、森林-水交互影响、综合景观管理和基于自然解决方案等问题的规范性活动。还有一些区域性（如拉丁美洲及加勒比）行动计划为未来工作奠

定了基础。在关于流域管理、生态系统管理和农村生计改善等问题的个别项目中，此类举措也取得了成效。

- **总部的若干行动计划**，例如：关于**水权属**的行动计划，提供了关于治理的创新思维；**KnoWat 计划**将水和粮食安全联系起来；**水资源数据库**行动计划将成为系统的知识库，有助于了解各国和共享水流域的法律问题和监管体系，以及这些体系如何应对当前系统的挑战，并有可能为粮农组织制定水资源管理总方针作出重要贡献。

#### IV. 结论和建议

49. 评价的**总体结论**是，在与可持续发展目标 6 有关的活动方面，正在开展大量有益的工作，但也发现了一些明显的短板，而且普遍存在着各自为政、一致性差和影响力不足的问题。工作势头看起来非常积极，但粮农组织有关水资源管理的未来方向还不确定。在许多情况下，要发掘转型活动的潜力，还需要调动额外的资源（包括资金和人员），并作出长期承诺。下面的个别结论反映了这一总体情况，而提出的建议旨在循序渐进、以量变促质变，解决评价所确定的挑战。

50. 2010 年，**粮农组织对自身水资源管理工作开展了评价**<sup>40</sup>。该评价认可粮农组织水资源管理工作的范围和相关性，但也指出需要在整个组织内加强一致性和协调力度。评价建议成立一个粮农组织水平台，作为所有水资源工作的中央协调机制。粮农组织编写了若干有关水资源总体管理方针的立场文件，其中提及气候变化和水与减贫等问题，<sup>41</sup>并为启动水平台配置了一些资源。然而，这一进程没有取得进展，最后不了了之。

51. 2010 年明确的挑战与本次评价中发现的情况有相似之处。2010 年提出的解决方案是对粮农组织的工作方式进行大胆的结构改革，但最终缺乏资源和高层支持来保持改革势头。本次评价并未忘记 2010 年评价的经验教训。下面的结论和建议表明，评价发现的问题牵涉面广、且较复杂，对粮农组织工作的许多方面都有影响。要一次性或在短期内全部解决这些复杂问题，并不现实。这些结论具有双重性：一方面具有直接的相关性，并提出了切实可行的行动建议，同时也有助于解决悬而未决的结构性问题。

---

<sup>40</sup> 粮农组织，2010。对粮农组织在水务方面的作用和工作的评价。粮农组织，罗马。

<sup>41</sup> Turrel, H. & Faures, J-M. 2011. Climate change, water and food security. 粮农组织，罗马。

Santini, G., 等，2012。Assessing the potential for poverty reduction through investments in agricultural water resources management. 粮农组织，罗马。

粮农组织，2011。《世界粮食和农业领域土地及水资源状况》，粮农组织，罗马。

**结论 1：监管可持续发展目标 6 是粮农组织的核心职责。将水资源管理纳入与农业发展、生态系统管理、农村生计和气候变化有关的活动中，对于这些活动取得成功和粮农组织实现愿望至关重要。粮农组织有能力支持成员国实现可持续发展目标 6 具体目标，更重要的是推进农业粮食体系转型。**

52. 管理水和土地对于粮农组织履行职责至关重要。在一系列领域中，粮农组织表现出真正的优势，有助于实现可持续发展目标 6。这些优势体现在各个层面，与可持续发展目标 6 的各个方面息息相关。粮农组织可以在可持续发展目标 6 余下的落实时期内维持并加强这种优势。关键的优势领域是：

- 在灌溉农业、雨养农业和生计活动、生态系统管理和保护以及其他领域，粮农组织拥有广泛的**项目产出**，正为不同群体和国家带来真正的惠益。许多项目都有改进的余地，有些项目的工作规模低于预期，但尽管如此，粮农组织正在真正重要的领域产生影响，造福全世界**农村人口的生活和生计**。若能更加一致地认识到与社会影响有关的问题，以及相互竞争的利益之间的潜在冲突，将有助于提高这项工作的分析深度。
- 粮农组织在许多工作领域具有**比较优势**，在成员的国家 and 实地层面尤其如此。粮农组织集专业技术能力、丰富的经验、管理能力、强大的信息管理能力，以及在广大利益相关方中的良好信誉于一身，因此，各成员将粮农组织视为值得信赖的合作伙伴。这是一项重要资产，需要善加利用。
- **知识管理**，包括对可持续发展目标 6 指标的监管责任，以及许多其他领域的工作，是支撑粮农组织许多活动的优势。这意味着粮农组织拥有获取大量实证和广泛数据的权威。这也是粮农组织在一些工作领域开展概念和业务创新的一个关键层面。
- 一些新的**区域计划**正在为关键挑战提供新思路，加强国家和其他利益相关方之间的伙伴关系和知识共享，充当创新的平台，并在总部、区域和驻国家办事处之间建立联系。这些区域计划数量不多，而且相对较新，但潜力巨大，需要给予支持，并提供充足的资源。
- 创新、优质的**规范性工作**。此类工作与其中一个领域相关，如需要新思维的水权属，或涉及土地和水资源综合管理举措的不同方面，如综合景观管理。评价发现，这项工作存在两大问题：一是往往面向外部受众，与粮农组织的项目和计划没有联系；二是不同行动计划之间缺乏联系。

53. 贯穿所有这些优势领域的一项**挑战**是，各领域之间往往缺乏一致性，且协调性差。目前正在开展有益的工作，但如能在关键问题上采取更有条理的做法，有望产生更大的影响。其中一些缺乏连贯性的情况表明，粮农组织在**土地和水资源综合管理方面**缺乏整体方法，这显然是需要的。综合开展水土治理非常重要：本次评价的重点是可持续发展目标 6，即水，但粮农组织不能将水治理与土地治理分开。两者共同构成了粮农组织农业与粮食相关职责的基础。

54. 两年组织未妥善将水治理纳入**核心战略文件**中，特别是在《战略框架》和相应的计划重点领域，以及在粮农组织目前的《气候变化战略》、《韧性战略》、《环境和社会准则》和其他文件中。因此，粮农组织本可以加强对可持续发展目标 6 贡献，加强履行实现核心职责的能力，并推进对全球农业粮食体系可持续转型的贡献，但实际却错失了**这个机遇**。各国将水视为农业生产、生态系统管理、农村生计、气候适应和韧性建设的根本。评价小组不清楚粮农组织为何与这一国际共识相悖。

55. 若与水有关的不同活动存在不一致、未整合的问题，通常是因为不同部门或区域办事处在负责开展这些工作，但这并不是协调不力的借口，也没有反映出水和土地资源管理在粮农组织职责和宗旨中的核心地位。

56. 在战略层面上，可持续发展目标 6 整合不力的表现之一是，《战略框架》和其他关键战略文件对**可持续发展目标 6 和其他可持续发展目标之间的联系和联动效应**了解不深，阐述不透彻。相反，就所开展的活动而言，这种联动效应是业务层面所有项目和计划的普遍特征。所有被审查的项目和计划都涉及水资源管理（可持续发展目标 6）和诸如粮食安全（目标 2）、生态系统维护（目标 15）、气候行动（目标 13）和许多其他可持续发展目标之间的联系，但在大多数情况下，这种联系并没有用可持续发展目标术语来表达。

**建议 1：在现有优势的基础上，逐步形成对水资源管理在粮农组织中的核心地位的一致和战略性认识，包括在《战略框架》和计划重点领域中加强对水资源管理重要性的认可。**这是一个渐进的过程，不可能在短期内或通过一套行动一蹴而就。建议将以下行动作为促进这一进程的关键步骤。

57. 就承认水资源管理战略意义的备选方案与成员进行磋商，包括探讨在农业委员会或世界粮食安全委员会下设立一个**农业用水和生态系统维护小组委员会**的可能性。将该小组委员会作为一个论坛，供各方就与农业用水管理和生态系统管理有关事项，进行高级别磋商和讨论。小组委员会还可以就技术和政策事项，以及粮农组织在这一领域要开展的工作，向各委员会提供咨询意见。小组委员会应与水资源管理领域的国际利益相关方保持接触。



- **盘点优势领域**，确定需要采取的行动，以确保维持并扩大优势。在某些情况下，如在非灌溉生产或地下水灌溉方面，有很大的潜力来扩大活动、推广成功经验，包括如何产生所需的资源（这也是必备条件）。
- 界定**土地和水资源综合管理举措**的概念，以及与粮农组织工作不同方面的联系。本评价尚未确定这种理解是否应采取愿景、战略、业务准则、政策声明的形式，还是上述所有形式：这种形式不应来自外部，而应由粮农组织内部最适合决定这种形式的利益相关方决定。
- 在明显相互关联的活动领域之间**建立联系并开展对话**，将计划重点领域作为实现这一目标的可能媒介。需要相互理解，在许多情况下，这应成为形成共同概念和术语的基础。

**结论 2：促进灌溉农业的现代化和修复是粮农组织与可持续发展目标 6 相关工作的主要内容，成员国的需求很大，且粮农组织在这方面具有战略优势。然而，这项工作的影响力似乎有限。**

58. 灌溉系统效率低下、维护不善和状况恶化是许多国家在维持和提高农业产量方面面临的最重要挑战之一。灌溉系统的状况也会对环境产生严重影响，而气候危机带来的变化和不确定性只会加剧这些挑战。在这一问题上，粮农组织当前的项目广泛多样，表明成员国对于改善现有灌溉系统的需求很大。当前的项目也反映了粮农组织在这一重要领域的能力。

59. 最近，由投资中心和土地及水利司联合编制的 2018 年准则<sup>42</sup>为了解工作范围提供了指导，并为如何以不同方法设计现代化、修复、创新和信息管理的关键要素、发掘各要素的联动效应提供了依据。这在过去是缺乏的，包括在本评价所研究的案例项目的制定过程中，也是如此。准则的重点是如何设计新的投资项目。这需要对灌溉农业部门的持续运行和运作提供进一步的指导，作为有益的补充。

60. 尽管现代化、修复、创新和信息方面的工作在粮农组织水资源管理工作中占了很大比例，但这项工作的**影响力**并不大。粮农组织在这一领域具有明显的比较优势，对许多国家来说至关重要，应该明确声明其重点是改善现有的灌溉能力。但这一点没有做到；粮农组织没有发布相关准则或政策声明。这是需要解决的问题。作为这方面的牵头机构，粮农组织该明确声明“**这就是我们的身份，我们的职责**”，并向各国政府和其他利益相关方提供结构性指导，说明如何解决他们在改善现有灌溉系统方面面临的挑战。

---

<sup>42</sup> 粮农组织，2018。《灌溉投资项目准则》，粮农组织，罗马。

**建议 2: 粮农组织应巩固并进一步发展在灌溉农业这一关键领域的工作。**以下步骤仅供说明如何落实:

- 在各层面,特别是在项目中, **评估**灌溉农业工作的全部范围和特点。分析在哪里开展哪些工作,是评估的关键。应该包括对国家层面需求的评估,并反映不同国家和地区之间的差异。
- 在此基础上,利用伙伴关系和广泛的利益相关方参与,为粮农组织在这一关键领域的项目设计和落实制定**总体战略、标准手册**(包括不同形式的干预方案清单)和**操作准则**。应将这些标准和准则具体纳入多用途系统举措和创新,如太阳能泵(承认这些创新的优缺点),并适当注意性别平等、社会和经济平等、自然资源的获取和管理,以及治理问题。考虑硬性要求依循操作准则进行项目设计和落实,而不是软性指南。
- 面向政府、技术专家、灌溉管理人员和其他人员实施**信息和宣传**计划,就如何维护和改善灌溉系统提供信息和技术支持。这种信息和宣传还可以考虑介绍水的多面性、水的使用权属,以及农业对水的使用和质量的影响。

**结论 3: 粮农组织有广泛的机遇为实现可持续发展目标 6 做出贡献,但未充分把握许多机遇,未能发挥出应有的影响。凡是对于水资源管理至关重要的要素,也是农业可持续发展的重要组成部分。在许多情况下,粮农组织对这方面的认识和投入都存在结构性短板。**

61. 在促进实现可持续发展目标 6 的工作方面,粮农组织错失了很多机遇,并存在系统性短板。在这些领域,粮农组织本可以而且应该做得更好。这些短板可能会影响到粮农组织在可持续农业方面许多活动的完整性。主要的薄弱环节是:

- 农业是造成全世界水质恶化的主要污染源之一,而治理**水质和污染**的工作数量有限。关于这个问题的一些行动计划得到了认可,且相关行动计划也带来了经验,但粮农组织未将经验应用到政策、战略或项目实践中。这是非常棘手的问题。针对这一挑战的某些方面,总部采取了一些具体的应对措施,但很少有农业项目认识到这一问题,或采取行动加以解决。在全球范围内,利益相关方和各国政府在面对农业造成水质变差和污染的问题时,似乎都在积极加以应对。粮农组织作为全球农业知识最丰富的权威支持机构,本应积极主动地寻找解决方案,消除各国在这个问题上面临的挑战。这是粮农组织的系统性问题,而非一个部门或少数专家的问题。高级管理层应要求将这一问题作为紧急重中之重来加以解决。

- **水治理**是另一个棘手的领域。评价发现，粮农组织各个层面都开展了一些创新工作和可能至关重要的工作，包括在总部的规范性行动计划、区域计划和项目中。然而，这些工作都特别分散，未就水治理开展整体分析，或制定整体举措。许多项目在水治理方面面临着特殊的挑战，如果能系统地整合治理分析和组织指导，并就做什么和怎么做提供支持，就会大大受益。这对项目的设计特别重要，但对项目的实施也是如此，因为治理工作也需要支持。
- 上文介绍的一些评价结果隐约透露出**监测和内部学习不力**的问题。该问题贯穿于粮农组织工作的许多方面，包括许多项目。这包括对按性别、年龄、社会经济地位和其他因素分类的指标关注不够。结果，在一个项目发生问题时，其他项目无法知晓，因此同样的问题会重复出现。此外，在项目取得成功的情况下，也没有总结有益经验，或为同一领域的未来活动提供参考和指导。粮农组织是一个知识型组织。内部学习本应是组织文化的 DNA，但实际情况显然不是如此。

62. 建议 1 中提出的行动将有助于弥补这些薄弱环节。此外，评价报告还提出了以下建议：

**建议 3：粮农组织应采取以下行动，补齐水资源管理方法的明显短板：**

- 进一步开展磋商，包括在适当情况下与外部专家磋商，将**水管理工作进一步纳入计划重点领域**，特别是与气候变化（更好环境之一）、农业粮食体系的韧性（更好生活之四）、性别平等和女性赋权（更好生活之一）以及生态系统管理（更好环境之三）有关的内容，并纳入当前修订、落实粮农组织《气候变化战略》与《环境和社会管理框架》（下文进一步讨论）的进程。这些修订应说明，水资源管理是解决这些工作领域问题的关键举措。
- 制定**水治理**的总体举措，整合关于该问题不同方面通常质量较高的现有工作，并就如何在国家和社区层面的业务活动中解决水治理问题，给予明确的指导和支持。应考虑与关注此问题的伙伴组织协同开展工作的范围。该战略应以粮农组织现有的相关治理方法<sup>43</sup>和即将出台的《聚焦治理框架文件》为基础，提供更有效的政策和技术支持。
- 审查并编写**内部学习材料**，介绍在与水资源管理不同方面有关的项目中总结的良好做法和失败教训。这些材料应记录成功经验和失败案例，并对在设计

---

<sup>43</sup> 见粮农组织治理网页：<https://www.fao.org/policy-support/governance/en/>

和实施包含水资源管理的项目时应注意的方面，提供明确指导。这一过程可以激发整个粮农组织开展更广泛的内部学习。

**建议 4：粮农组织应全面制定并实施一项关于水质和污染治理的全新组织政策、战略和准则，承认这一问题的严重性，并将其视为农业及粮食生产行动的组成部分。工作应包括审查有关水质和污染的现有政策和做法，并制定明确具体的措施，确保将这一问题纳入粮农组织农业和自然资源管理的所有方面。**

**结论 4：尽管有许多积极因素正在推动实现可持续发展目标 6，但粮农组织没有启动任何正式进程，依据连贯一致的水资源管理战略，汇集总部各部门、区域办事处和驻国家代表处的思路、经验和良好做法。**

63. 水资源管理是粮农组织许多工作的核心，一系列行动计划都基于综合举措的不同方面而开展，但这些行动计划基本上自成一体，而且往往面向外部。粮农组织未分析这些计划之间的联系，也没有分析每一项计划是否契合水和自然资源综合管理举措。

64. 尤其突出的问题是，没有制定正式流程，确保总部规范性活动中产生的新理念和举措能为实地层面的项目设计和落实提供参考。实际情况也恰恰相反：除了少数例外，只有有限的实证表明，从项目执行中获得的有益经验或教训为总部制定举措提供了参考，尽管这些经验教训与之直接相关。如果整个组织能统一认识到水资源的性质、水资源对农业生产和生态系统管理的作用，许多活动本可以产生更大、更一致的效果。但目前的情况并非如此：就目前的情况来看，**整体效果明显小于各部分成果的总和。**

**建议 5：建立线上实践社区，便于处理类似主题的工作人员开展对话，商定程序，包括各中心、办事处和部门内部和之间，以便确立共同的分析框架和术语。** 本评价建议，可以围绕以下主题开展对话：水治理（包括法律和政策框架以及社区层面的治理）、水、韧性和气候变化、关于水质的标准和良好做法、**生态系统保护，以及水-土交互影响**。还可以确定其他主题，但这些主题将为该进程提供切入点。

**结论 5：项目设计不当是一个系统性问题，影响了项目的成效，并限制了在国家层面采用农业生产和生态系统管理中的水资源创新管理举措。**

65. 评价发现，许多项目都存在设计不当的问题，这是一个需要解决的系统性问题。如果要在农业生产和生态系统管理中制定更加协调、更有新意的水资源管理方法，则尤其需要解决设计问题。这些问题由来已久，但可能因权力下放进程的推进而变得更加严重。以下几点进一步阐述了这一挑战：

- 普遍未能将**总部的行动计划与设计过程联系起来**。在涉及多用途系统、流域管理、地下水治理，以及其他采用总部计划和知识产品的项目中，就存在这一问题。

- 许多项目开展了成功的试点活动，但只有少数项目成功地**扩大了规模**，并在试点地区之外进行了复制。这在一定程度上是因为项目设计不当、项目时间过短，包括没有制定具体的战略来指导资源筹措工作，以促进成功试点的推广。
- **政策制定**是在项目设计过程中问题尤其突出的方面：几乎没有进行政策分析，而且对较短期限的项目抱有不切实际的预期，认为能带动政策变革。
- 现有的 2015 年水资源问题**环境和社会准则**并不适合指导这项工作。在新的灌溉计划和水坝项目中，只考虑与水利工程有关的风险，但既未评估其他与水有关的广泛风险，也未考虑非灌溉农业发展需求。评价发现，最新版《环境和社会管理框架》已经编制完成，其中提出了更有效的水资源治理举措，但这些举措还没有投入使用，还有改进的余地（例如，没有深入涉及治理问题）。

**建议 6：粮农组织应制定并实施工具和程序，使与水资源管理相关的项目设计过程更加协调有效，包括采取以下行动：**

- 在项目设计过程中，确保提供并采纳粮农组织总部的知识和能力，包括准则和其他知识产品。
- 在现有的总部行动计划和产品基础上，制定一套**政策诊断标准程序**。<sup>44</sup> 目前已经具备制定该诊断工具的材料，但需要整合起来，作为项目设计的一项标准要求。
- 项目设计过程应考虑到对性别平等、生活和生计的影响，评估特定人群被排斥的问题和加剧不平等的风险，并考虑发言权、参与以及获取和管理自然资源的问题。
- 《**环境和社会管理框架**》的范围和目的应通过详细阐述支持该框架的《指导说明》来扩展。目前，《指导说明》仅供在确定“风险”时，用于评估风险和补救行动，而且对于什么算作“风险”，完全取决于评估人的判断。应在该框架中增加更积极、以发展为导向的举措，规定与水资源利用和管理有关的必要**最低标准**，且无论风险评估水平如何，这些最低标准都应成为设计要求。

---

<sup>44</sup> 包括 2017 年**政策指导系列**、将于 2022 年春季推出的**水资源数据库系统**、关于**地下水治理和水权属**的规范性行动计划的产出、关于**性别、参与和社会包容**的现有指导以及其他材料。

- 应在手册中列出建议 3 中提出的关于记录良好经验和失败教训的**学习材料**，作为项目构思和设计早期阶段的必要参考材料，确保不会忽视过去的经验教训，并为今后的行动提供参考。
- 特别是在设计大型项目过程中，应确保进行多学科审查，确保对风险、影响和缓解措施作出适当的判断。

**结论 6：粮农组织拥有一系列有益的经验 and 行动计划，为解决所确定的挑战提供了更多手段。**

66. 现有的有益经验是变革的种子，在许多情况下，这些种子需要培育，以确保发挥潜力。应利用现有基础，推进这项工作，而无需开展全面的重组和变革。

**建议 7：应采取行动，维持并扩大对有益经验的支持，促使粮农组织转变工作方式，推动实现可持续发展目标 6，并开展可持续的水资源管理。**应妥善利用变革的种子，包括：

- 在法律和政策评估、治理主题、林业综合管理举措、流域、土地-水-能源联动、性别平等领域的现有**规范性工作**都达到了很高的国际标准，但仍需要制定一项战略，将这些规范性活动的经验教训应用到业务设计和实施工作中。
- **区域办事处和计划**可以成为在总部方法和业务活动之间建立更有效联系的桥梁。新的**区域计划**潜力尤其可观，但如果要发挥这种潜力，则需要维持并扩大支持力度。应采取行动，确保在区域层面（以及适当时在国家层面）有充足**的人力资源**，确保将加强权力下放办事处作用的愿望变成现实。
- **伙伴关系**可以在产生新举措和促进变革方面发挥重要作用，粮农组织需要立足现有的伙伴关系网络，更好地发挥在农业和生态系统管理方面的能力和领导作用，包括扩大成员之间的系统化学习和合作。
- 要实现伙伴关系、计划和新型规范性工作的潜力，并在粮农组织内部制定连贯、持续的资源管理举措，离不开**长期供资**。

# 附录 1: 评价结果、结论和建议汇总表

