



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

# 渔业委员会

## 水产养殖分委员会

### 第十二届会议

2023 年 5 月 16-19 日，墨西哥埃莫西约

## 渔业委员会水产养殖分委员会历届会议建议 落实情况

### 内容提要

本工作文件概述粮农组织渔业及水产养殖业司为落实渔业委员会水产养殖分委员会历届会议主要建议所做工作。

### 建议分委员会采取的行动

#### 提请分委员会：

- 审议粮农组织渔业及水产养殖业司为落实渔委水产养殖分委员会历届会议建议所做工作并提出评论意见；
- 总结进展和成绩，并根据需要为粮农组织在下一个闭会期间应开展的工作提出意见建议；
- 请成员和感兴趣的捐助方提供资金和/或人力资源，落实分委员会重点关注的水产养殖领域优先工作；
- 请成员思考“国际手工渔业和水产养殖年”情况并提出相关建议。

## 引言

1. 渔委水产养殖分委员会第十一届会议于 2022 年 5 月 24-27 日在意大利罗马以线上方式举行。第十一届会议报告载于参考文件 COFI:AQ/XII/2023/INF.6。
2. 分委员会提出一系列意见建议，明确了今后为充分发挥水产养殖在促进国家、区域和全球粮食安全以及扶贫和人类发展方面的潜力所需开展的重点工作。
3. 粮农组织于 2022 年 4 月在联合国海洋大会期间发布了《2022 年世界渔业和水产养殖状况》<sup>1</sup>。

## 第 I 部分：分委员会主要意见建议

### 推动水产食品体系为可持续发展目标做出最大贡献的战略框架—蓝色转型

4. 分委员会第十届会议建议粮农组织制定全球水产养殖业可持续发展计划<sup>2</sup>。粮农组织编制了《全球水产养殖业可持续发展综合计划》概念说明<sup>3</sup>，并提交渔业委员会（渔委）第三十四届会议。会上，渔委建议进一步编制《全球水产养殖业可持续发展综合计划》，包括一份实施方案，将中等收入国家纳入考虑<sup>4</sup>。
5. 在分委员会第十一届会议上，粮农组织指出，在粮农组织渔业及水产养殖业司结构调整后，应在可持续水产养殖专题领域背景下，审议《全球水产养殖业可持续发展综合计划》的必要性及重点内容，确保充分满足成员需要<sup>5</sup>。
6. 2022 年 7 月，粮农组织发布了“2022-2030 蓝色转型路线图”<sup>6</sup>，提出水产食品体系转型路线图。该路线图与《2021 年渔委可持续渔业和水产养殖宣言》及粮农组织《战略框架》一致。水产养殖是该路线图的三大核心内容之一，旨在推动水产养殖可持续集约化和规模化发展，满足全球水产食品需求并平等分配收益。
7. 渔业及水产养殖业司立足“蓝色转型路线图”总体战略，正在将《全球水产养殖业可持续发展综合计划》的最初目标纳入蓝色转型业务安排。

---

<sup>1</sup> [www.fao.org/publications/sofia/2022/en](http://www.fao.org/publications/sofia/2022/en)

<sup>2</sup> [www.fao.org/3/ca7417t/CA7417T.pdf](http://www.fao.org/3/ca7417t/CA7417T.pdf)，第 33 段。

<sup>3</sup> [www.fao.org/3/ne706en/ne706en.pdf](http://www.fao.org/3/ne706en/ne706en.pdf)，附件 2。

<sup>4</sup> [www.fao.org/3/cb8322en/cb8322en.pdf](http://www.fao.org/3/cb8322en/cb8322en.pdf)，第 10 段 b。

<sup>5</sup> [www.fao.org/3/cb9459en/cb9459en.pdf](http://www.fao.org/3/cb9459en/cb9459en.pdf)，第 12 段。

<sup>6</sup> [www.fao.org/3/cc0459en/cc0459en.pdf](http://www.fao.org/3/cc0459en/cc0459en.pdf)

## “国际手工渔业和水产养殖年”

8. 2017年，联合国大会第七十二届会议宣布2022年为“国际手工渔业和水产养殖年”，粮农组织作为牵头机构，与联合国系统其他相关组织和机构协作实施。

“2022国际手工渔业和水产养殖年”促进宣传小规模手工渔业和水产养殖业的多样性，包括弘扬女性和青年的作用，分享小规模手工渔业和水产养殖业当前和今后对实现可持续发展目标的贡献，聚焦相关创新，在各层面建立和加强相关支持及伙伴关系。“2022国际手工渔业和水产养殖年”于2021年11月19日正式启动，与目前非正式的“世界渔业日”形成合力并建立联系。2023年3月31日在罗马粮农组织总部举行了正式闭幕式，旨在保持势头，开辟支持小规模水产养殖业和渔业的新时代<sup>7</sup>。

9. 在整个“国际年”期间，举行了区域启动仪式和国家庆祝活动，并在大型会议期间举办边会活动。“国际手工渔业和水产养殖年”网站<sup>8</sup>提供联合国所有六个语种版本，载有活动、支持方、关键信息及相關出版物完整清单。发布月度新闻稿和视频讲话并在社交媒体上保持活跃，加大了“国际手工渔业和水产养殖年”的宣传力度。

10. “2022国际手工渔业和水产养殖年”这一重要里程碑可提高全球对小规模手工渔业和水产养殖业对可持续发展贡献的认识、理解和行动支持，特别是在粮食安全和营养、消除贫困和自然资源使用方面。同时，“2022国际手工渔业和水产养殖年”推动小规模手工渔民、水产养殖户、渔业工人、政府和价值链其他关键伙伴之间的对话与协作，并进一步加强各方在推动渔业和水产养殖业可持续发展方面的能力，促进社会发展和福祉。

11. 在亚洲，为庆祝“2022国际手工渔业和水产养殖年”，亚太区域渔产品销售信息和技术咨询服务政府间组织（INFOFISH）召开了两次网络研讨会，聚焦拥有世界上多数小规模渔民和水产养殖户的亚洲区域。网络研讨会的主要目标是提高认识、发布“2022国际手工渔业和水产养殖年”相册、宣传“点亮隐藏渔获”的研究结果并为小规模渔业和水产养殖争取政策支持。

12. 在拉丁美洲及加勒比，粮农组织在全球启动仪式后立即举行了开幕式，确定本区域“2022国际手工渔业和水产养殖年”的各项目标，启发灵感，以便在整个2022年在全区域举行务实的庆祝活动。

---

<sup>7</sup> <https://www.fao.org/newsroom/detail/IYAFA-2022-closes-with-many-concrete-results-310323/zh>

<sup>8</sup> [www.fao.org/artisanal-fisheries-aquaculture-2022](http://www.fao.org/artisanal-fisheries-aquaculture-2022)

13. 在南美洲，粮农组织举办了两场关于鱼品消费的网络研讨会和一场关于建立小规模渔业和水产养殖协会的网络研讨会。粮农组织面向南美洲“国际手工渔业和水产养殖年”委员会成员组织了两次全国范围调查：第一次调查旨在了解这两个部门的海产品安全现状和手工渔业产品品质。粮农组织另外组织了一次面向“国际手工渔业和水产养殖年”三个次区域委员会的线上会议，明确支持拉丁美洲及加勒比“国际手工渔业和水产养殖年”直至 2022 年后的主要活动。

14. 中美洲“国际手工渔业和水产养殖年”委员会成员包括来自国家渔业主管部门、中美洲地峡渔业和水产养殖组织、中美洲手工渔民联合会、土著渔民联盟、该次区域许多小规模水产养殖组织的代表。中美洲委员会《行动计划》包括以下三项主要目标：（i）进一步将小规模渔业/小规模水产养殖部门纳入国家社会保护制度；（ii）加强小规模渔业/小规模水产养殖部门之间的伙伴关系和联系；（iii）组织次区域论坛，促进小规模渔业和小规模水产养殖业内部分享信息和经验。

15. 在中西部大西洋渔业委员会区域，“国际手工渔业和水产养殖年”活动由各类伙伴组织牵头，包括学术界、民间社会、渔民和养殖户协会，南美洲和中美洲委员会也派代表参加。为举办多种规模的“国际手工渔业和水产养殖年”庆祝活动，在地方和区域层面举行了系列活动。区域内庆祝活动的主题为“复苏与韧性”，性别和青年为跨领域主题。

16. 撒哈拉南部非洲“国际手工渔业和水产养殖年”指导委员会及相关国家和次区域伙伴开展了各类小规模渔业和水产养殖业庆祝活动，表彰小规模渔业和水产养殖业对本区域无数沿河社区福祉和自然保护做出的贡献。活动包括：作为该倡议组成部分的国家和区域启动仪式；乌干达关于鱼品安全的线上线下相结合会议；非洲内陆渔业和水产养殖委员会第十九届会议相关活动；非洲、加勒比和太平洋国家组织水产养殖业和渔业分管部长第七次会议。

17. 在北非，粮农组织在“国际手工渔业和水产养殖年”框架下组织了七场活动，包括在突尼斯举办的关于“针对沙漠和半干旱国家韧性农业-水产养殖食物体系采取市场制度方针”的技术研讨会，该次区域五个国家（阿尔及利亚、利比亚、毛里塔尼亚、摩洛哥和突尼斯）以及近东及北非两个国家（埃及和阿曼）的代表出席了会议。研讨会聚焦旱地水产养殖生产体系，特别关注产品价值链分析；研讨会促成了一系列由该区域潜在捐助方出资的投资项目。

## 全球层面规范性工作

### 粮食和农业水生遗传资源

18. 2021年12月粮农组织理事会通过了《粮食和农业水生遗传资源保护、可持续利用和开发全球行动计划》<sup>9</sup>后，《全球行动计划》以联合国所有语种发布<sup>10</sup>。

19. 水生遗传资源政府间技术工作组第三次会议<sup>11</sup>、粮食和农业遗传资源委员会（遗传委）第十八届例会<sup>12</sup>要求粮农组织建立落实工作监测系统，包括酌情建立可量化指标，纳入粮农组织正在开发的信息系统。粮农组织编制了《全球行动计划》落实情况监测战略草案，包括水生遗传资源现状指标，并经2023年2月21-23日水生遗传资源政府间技术工作组第四次会议审议（见COFI:AQ/XII/2023/INF.7）<sup>13</sup>。

20. 遗传委要求粮农组织帮助成员落实《全球行动计划》并请捐助方提供预算外资金支持。若干国家寻求粮农组织在落实《全球行动计划》各类活动方面提供支持。为智利和印度尼西亚的活动保障了资金并制定了举措。

21. 全球粮食和农业水生遗传资源信息系统（AquaGRIS）<sup>14</sup>原型于2022年5月发布。德国政府确认将继续支持AquaGRIS的进一步开发，完整版本预计将于2023年发布。

22. 应水生遗传资源政府间技术工作组第二次会议<sup>15</sup>要求，粮农组织正在编制两份关于非原生境离体基因库基因管理和增殖放流计划遗传管理的准则。

23. 粮农组织为落实水生遗传资源工作宣传战略开展了各项活动，包括最终完成术语表/术语汇编，并发布三份关键问题案例研究报告。此外，粮农组织与挪威食物研究所合作，开发了“水产养殖育种和遗传学”在线培训课程。

### 水生动物卫生

24. 第二届渔医对话计划于2023年或2024年举行，本届对话将线下召开，由世界动物卫生组织、挪威兽医研究所和挪威发展合作署联合举办。

---

<sup>9</sup> [www.fao.org/3/nh512en/nh512en.pdf](http://www.fao.org/3/nh512en/nh512en.pdf)

<sup>10</sup> [www.fao.org/documents/card/en/c/cb9905en](http://www.fao.org/documents/card/en/c/cb9905en)

<sup>11</sup> [www.fao.org/3/ng378en/ng378en.pdf](http://www.fao.org/3/ng378en/ng378en.pdf)，第19段。

<sup>12</sup> [www.fao.org/3/nh331en/nh331en.pdf](http://www.fao.org/3/nh331en/nh331en.pdf)，第59段。

<sup>13</sup> [www.fao.org/aquatic-genetic-resources/activities/itwg/en/](http://www.fao.org/aquatic-genetic-resources/activities/itwg/en/)

<sup>14</sup> [www.fao.org/fishery/aquagris/home](http://www.fao.org/fishery/aquagris/home)

<sup>15</sup> [www.fao.org/3/CA1316EN/ca1316en.pdf](http://www.fao.org/3/CA1316EN/ca1316en.pdf)，第25段。

25. 加强水产养殖生物安全渐进管理路径技术工作组首次线下会议于 2022 年 6 月在意大利加埃塔举行。技术工作组最终完成了加强水产养殖生物安全渐进管理路径应用指南，其中包括加强水产养殖生物安全渐进管理路径的依据、愿景、使命、范围、目标和好处以及四个阶段的介绍。应用指南还包括一份核对清单以及一个加强水产养殖生物安全渐进管理路径的一般性分步骤流程图。技术工作组将努力在泰国下次会议之前最终完成加强水产养殖生物安全渐进管理路径若干工具包，包括风险分析、农场生物安全、私营-公共部门伙伴关系、应急准备、生物安全体系成本效益分析、疫病负担及电子学习培训模块。

26. 一个区域（亚洲）和一个次区域（东非，维多利亚湖）已着手落实加强水产养殖生物安全渐进管理路径第 1 阶段的初步活动。例如，粮农组织通过挪威发展合作署资助项目（GCP/GLO/352/NOR：渔业和水产养殖资源负责任使用促进可持续发展—第 3 部分）正在帮助亚太水产养殖中心网络制定区域生物安全战略。合作包括三个阶段：第 1 阶段：了解通过加强水产养殖生物安全渐进管理路径加强水产养殖生物安全的方式并启动自我评估和差距分析；第 2 阶段：最终完成区域生物安全战略并就后续步骤建立国家和区域共识；第 3 阶段：向亚太水产养殖中心网络理事会介绍该战略，并筹措资源在国家层面进行试点和/或实施加强水产养殖生物安全渐进管理路径。在项目 GCP/RAF/519/EU-EAC 维多利亚湖盆地养鱼案例项目下，维多利亚湖周边国家正在实施类似进程。若干国家也是国家层面加强水产养殖生物安全渐进管理路径试点的重点国家，包括孟加拉国、中国、印度尼西亚和斯里兰卡。

27. 在粮农组织《2021-2025 年抗微生物药物耐药性行动计划》方面，粮农组织继续与粮农组织抗微生物药物耐药性和水产养殖生物安全参考中心合作，近期指定了四个参考中心，包括中国水产科学研究院珠江水产研究所和黄海水产研究所。粮农组织继续与伙伴开展相关合作。

28. 在风险评估和风险管理方面，粮农组织正在制定水产养殖风险分析电子学习模块（作为加强水产养殖生物安全渐进管理路径工具箱的一部分）。实施生物安全措施是加强水产养殖生物安全渐进管理路径的主要目标之一，目前，将使用无特定病原体的种苗视为生物安全战略的部分内容，从而防止将受感染的鱼类引入水产养殖体系。无特定病原体种群提供了一种在世界范围内安全引入南美白对虾（*Penaeus vannamei*）的手段。粮农组织在往届千年水产养殖大会（最近一次是在千年+20 全球水产养殖大会期间）<sup>16</sup>建议，建立无特定病原体种群，提出专题审议文件《生物安全：减少疾病负担》并在 2018 年和 2020 年《世界渔业和水产养殖状况》报告中提出相关建议<sup>17</sup>。

---

<sup>16</sup> Subasinghe, R., Alday-Sanz V., Bondad-Reantaso M.G., Huang Jie, Shinn A.P and P. Sorgeloos（印制中）生物安全：减少疾病负担。见：Mair, G.C., Halwart, M., Yuan, D.和 B.C.Pierce（编）。专刊：粮农组织/亚太水产养殖中心网络千年+20 全球水产养殖大会—水产养殖促进粮食和可持续发展。专题综述。《世界水产养殖学会杂志》。54（2）。

<sup>17</sup> 2018 年《世界渔业和水产养殖状况》：[www.fao.org/3/i9540en/i9540en.pdf](http://www.fao.org/3/i9540en/i9540en.pdf)；2020 年《世界渔业和水产养殖状况》：[www.fao.org/3/ca9229en/ca9229en.pdf](http://www.fao.org/3/ca9229en/ca9229en.pdf)

## 气候变化

29. 《2022-2031 年粮农组织气候变化战略》于 2022 年 6 月获得粮农组织理事会第一七〇届会议批准。该《战略》指导粮农组织进一步支持成员，解决农业粮食体系中的气候变化问题并落实《巴黎协定》。该《战略》旨在应对一系列相互关联的挑战，包括生物多样性损失、荒漠化、土地和环境退化、获取可再生能源、粮食和水资源安全。渔业和水产养殖相关信息载于专门网页<sup>18</sup>。

30. 粮农组织积极参与《联合国气候变化框架公约》大会第二十六届和第二十七届会议期间的多场活动，确保活动讨论渔业和水产养殖业问题。粮农组织与联合国系统、海洋系统和私营部门协作，利用该契机重申承诺继续支持各国实现渔业和水产养殖业可持续发展、加强气候韧性。

31. 在区域层面，根据《2030 年战略》，地中海渔业总委员会始终致力于促进藻类养殖（包括海藻养殖和微藻生产），以提升该部门面对气候变化的韧性。2021 年举办了关于地中海和黑海海藻养殖现状及未来的线上研讨会，2022 年举办了若干研讨会：在西班牙巴塞罗那全球海产品博览会期间与加泰罗尼亚大区政府联合举办的关于水产养殖和基于自然的解决方案的研讨会和关于微藻和大型藻类的研讨会；在意大利由意大利农业、食品及林业政策部、坎帕尼亚大区、普罗奇达岛社区联合举办的关于地中海海胆和海藻生产及管理的研讨会；在沙特阿拉伯由沙特阿拉伯环境、水资源和农业部、阿卜杜拉国王科技大学联合举办的国际藻类创新研讨会。

## 闭会期间其他工作

32. 粮农组织与中国水产科学研究院启动了全球水产养殖推进伙伴关系。该伙伴关系将推动全球和区域水产养殖联网，加强水产养殖利益相关方能力建设，编制和传播新型知识产品，促进收集和分享水产养殖可持续发展相关知识及成功案例。全球水产养殖推进伙伴关系作为全球水产养殖利益相关方网络，旨在支持国际合作，加强对水产养殖的科学认识，促进可持续水产养殖技术持续创新，充分提升水产养殖水平，实现可持续发展目标。粮农组织于 2022 年 11 月召集了全球水产养殖推进伙伴关系 18 个创始成员的第一次会议。

33. 在 2021 年 9 月千年+20 全球水产养殖大会期间，国际卤虫养殖联合会成员代表出席了“对接可持续发展目标：卤虫养殖研讨会”。水产养殖分委员会第十一届会议赞赏地指出，国际卤虫养殖联合会堪称国际合作典范，赞赏在卤虫方面开展的工作，支持粮农组织努力探索发展卤虫资源技术及可持续管理。国际卤虫养殖联

---

<sup>18</sup> [www.fao.org/fishery/en/climatechange](http://www.fao.org/fishery/en/climatechange)

合会<sup>19</sup>由亚太水产养殖中心网络主办，由来自 28 个国家的 40 多个伙伴参与。成员确定了优先重点，并启动了与适当使用、培训和能力建设、认证、遗传鉴定、生物安全、鱼粉替代品准则相关的举措。

34. 粮农组织举办了两届“海藻养殖政策对话”：来自亚洲和非洲 20 个国家的代表出席了第一届对话；来自拉丁美洲及加勒比 24 个国家的代表出席了第二届对话。对话汇聚了海藻养殖领域的主要利益相关方，支持国际合作和能力建设举措，补齐政策短板，制定或加强国家战略。

35. 自 2017 年粮农组织渔委鱼品贸易分委员会第十六届会议将社会责任纳入职责范围后，粮农组织一直承担社会责任，编制指南，解决整个渔业和水产养殖价值链涉及的劳工权利、体面工作条件和社会保护问题。粮农组织在世界范围内举办了多次磋商，来自该部门的广泛利益相关方均参与其中，包括工会、国际组织、政府等。2021 年，粮农组织与成员组织了一系列非正式线上区域磋商，介绍并讨论现有工作。根据成员建议，粮农组织正在编制指南，其部分内容将提交渔委鱼品贸易分委员会下届会议。

36. 在《可持续水产养殖准则》、藻类、女性参与水产养殖、《负责任渔业行为守则》方面开展的其他休会期间工作可分别参阅专门工作文件 COFI:AQ/XII/2023/3、COFI:AQ/XII/2023/4、COFI:AQ/XII/2023/5 和 COFI:AQ/XII/2023/6。

## 第 II 部分：粮农组织支持各区域推广水产养殖并开展能力建设

37. 粮农组织继续通过职责涵盖水产养殖业的区域渔业机构（第 VI 条和第 XIV 条）支持水产养殖可持续发展，尤其是中亚和高加索区域渔业和水产养殖委员会、非洲内陆渔业和水产养殖委员会、拉丁美洲及加勒比内陆渔业和水产养殖委员会、地中海渔业总委员会、欧洲内陆渔业和水产养殖咨询委员会、区域渔业委员会。

38. 在国家层面，粮农组织继续努力支持能力建设，通过各类项目在各层面支持长期加强包容推广体系；各区域项目总结如下。

---

<sup>19</sup> 国际卤虫养殖联合会 [www.artemia.info/](http://www.artemia.info/)



## 亚洲及太平洋

39. 粮农组织亚洲及太平洋区域办事处与亚太水产养殖中心网络合作，编制了水产养殖转型<sup>20</sup>、水产养殖可持续集约化和规模化创新及投资白皮书，旨在针对将粮农组织“蓝色转型”全球愿景和目标转化为清晰和务实的战略提供指导。该文件也是通过粮农组织区域水产养殖技术平台召集的亚洲及太平洋区域水产养殖转型高级别会议的背景文件。

40. 粮农组织亚洲及太平洋区域办事处、世界动物卫生组织、世界动物卫生组织亚洲及太平洋区域代表处、世界动物卫生组织东南亚次区域代表处编制了“抗微生物药物耐药性、残留及使用监测和监督区域准则：农场抗微生物药物耐药性监测第5卷”文件草案。该草案正在进行专家评议，将于2023年发布。

41. 在中国，粮农组织与上海海洋大学签订了关于生态水产养殖中心活动的谅解备忘录，为合作实现共同目标提供框架，促进采取水产养殖生态系统方法，并推动各层面（尤其是生态层面）的水产养殖可持续发展。

42. 在朝鲜民主主义人民共和国，粮农组织提供技术支持，帮助扩大非投饵型水产养殖，尤其是具有商业价值的关键双壳类物种养殖。编制了三份详细且高度实用的手册，涉及一系列现代和可持续牡蛎和贻贝养殖体系，还另外编制了一份关于扇贝人工育苗生产的手册。正在开展的活动包括编制关于太平洋牡蛎三倍体育苗的技术手册及《国家牡蛎养殖发展战略》和《行动计划》。

43. 在伊朗伊斯兰共和国，粮农组织为海洋网箱养殖发展提供技术支持，包括：（i）制定海洋网箱养殖路线图；（ii）开展网箱清洗设备和鱼泵使用示范；（iii）加强政府工作人员、农民和私营部门能力建设。

44. 在老挝人民民主共和国，粮农组织支持两个北方省份的600个农户实施稻鱼共生系统，旨在提升粮食安全和营养水平。粮农组织在以往成功经验的基础上通过稻鱼共生系统提供气候变化适应和农场多元化经营培训，以提高韧性。

45. 在巴基斯坦，粮农组织支持开展一项可行性研究，在旁遮普省和信德省发展鱼虾养殖，并确定了适宜建立鱼虾孵化场的区域。粮农组织推动利益相关方对话并提高利益相关方对水产养殖投资改善国家生计和粮食安全潜力的认识。

46. 在泰国，粮农组织支持水产养殖中负责任和审慎使用抗微生物剂并有效减缓抗微生物药物耐药性风险。主要目标包括：（i）改进抗微生物剂使用管理；（ii）提高对农场抗微生物药物耐药性风险、抗微生物剂审慎使用及健康管理实践的认识；（iii）编制国家准则并宣传关于抗微生物剂使用和健康管理实践的材料；（iv）加强实验室工作人员关于水产养殖中抗微生物剂使用监测和监督标准化方法的知识。

---

<sup>20</sup> 粮农组织&亚太水产养殖中心网络。2023。水产养殖转型—亚洲及太平洋区域可持续集约化和规模化创新及投资。曼谷，粮农组织。<https://doi.org/10.4060/cc4962en>。[www.fao.org/3/cc4962en/cc4962en.pdf](http://www.fao.org/3/cc4962en/cc4962en.pdf)

## 非洲

47. 粮农组织与维多利亚湖渔业组织和渔业可持续发展倡议伙伴一道，支持组织主题为“开创新局面，承认和庆祝小规模渔业和水产养殖对粮食安全和营养的贡献”的国际手工渔业和水产养殖大会。来自 16 个国家的 300 名人员代表全球渔业和水产养殖价值链利益相关方参加了国际手工渔业和水产养殖大会。国际手工渔业和水产养殖大会扩大了宣传，采取行动支持水工渔业和水产养殖可持续发展，对粮食安全、营养、收入和环境做出贡献，进一步促进分享蓝色经济创新和研究结果，并将其转化为利益相关方的行动、对话及合作。
48. 针对南部非洲发展共同体，粮农组织委托开展了一项题为“采用低成本技术扩大罗非鱼生产并推动小农进入市场成功案例”的研究。粮农组织还实施了能力建设计划，旨在推动创业，促进公共主管部门与私营部门主体之间的技术知识分享，并加强联网。
49. 在科特迪瓦，粮农组织举办了关于再循环水产养殖体系和生物絮团技术的团组互访，展示罗非鱼可持续集约化生产潜力，来自全国的农民和技术人员积极参与并改进此类养殖体系相关知识和技术能力。
50. 在马拉维，粮农组织通过渔业和资源监测项目，支持由小农经营的鱼塘和网箱养殖，包括引入良好水产养殖管理实践、开展能力建设活动。
51. 在马达加斯加，粮农组织支持开展小规模罗非鱼网箱养殖可行性评估，作为这项工作的一部分，帮助政府努力扩大罗非鱼网箱技术应用范围和养殖场规模。
52. 在莫桑比克，粮农组织与“社区发展基金会”合作，支持采取水产养殖-农业综合实践，加强生计抵御气候变化以及健康-营养相关冲击的韧性。粮农组织还提供就业和在职培训，来自社区的 100 多名青年（半数女性）和 30 名女性接受了关于良好水产养殖实践、商业规划、农业-畜牧业最佳实践、鱼类加工和增值及创业等主题的培训。
53. 在纳米比亚，作为支持渔业和海洋水产养殖抵御气候变化影响的粮农组织/《本格拉洋流公约》倡议的一部分，粮农组织支持开展环境影响评估，在正在发展且有潜力发展海洋水产养殖的关键区域建立海洋水产养殖区。
54. 在尼日利亚，粮农组织与美国国际开发署“养活未来”渔业创新实验室、尼日利亚伊巴丹大学、美国佐治亚大学合作，通过农业-水产养殖综合生产系统（稻鱼共生）推动农场多元化经营。此外，粮农组织依托“非洲、加勒比和太平洋国家渔业和水产养殖价值链可持续发展”（Fish4ACP）项目，旨在通过支持私营部门提高生产率、增加国内优质饲料和种苗生产、扩大出口机会，刺激尼日利亚鲶鱼产业发展。
55. 在赞比亚，粮农组织支持在以下领域发展水产养殖业：1) 管理文书，如国家水生动物卫生战略、鱼饲料标准、更新渔业和水产养殖产品食品安全监管框架；

2) 制定培训课程及可持续水产养殖、商业和管理手册、检查员食品安全手册、鱼类加工手册。四门培训课程使 300 多个利益相关方获益，其中 45% 为女性（包括中高层政府官员、渔业推广官员、农民和金融机构）；3) 协助生成国家水产养殖统计体系相关信息。

56. 在津巴布韦，粮农组织与津巴布韦政府和价值链关键利益相关方密切磋商，正在“非洲、加勒比和太平洋国家渔业和水产养殖价值链可持续发展”（Fish4ACP）项目下，努力扩大罗非鱼水产养殖价值链，首先从部门经济、社会和环境可持续发展角度开展价值链分析，然后制定强化战略和行动计划，释放部门潜力。

## 欧洲及中亚

57. 粮农组织在意大利里米尼欧洲水产养殖学会年度会议上举行了粮农组织特别日活动，介绍与欧洲利益相关方具体相关的粮农组织在全球和区域进程、水生遗传资源、贸易和市场、“2022 国际手工渔业和水产养殖年”方面开展的工作。

58. 粮农组织与土耳其水产养殖生产者中央联合会合作在土耳其举行了若干区域研讨会，来自阿塞拜疆、哈萨克斯坦、吉尔吉斯斯坦、塔吉克斯坦、土耳其和乌兹别克斯坦的代表与会。研讨会聚焦生物安全、水生动物卫生、水产养殖价值链、产后管理、国际鱼品贸易、水产养殖规划和政策制定。

59. 在阿尔巴尼亚，地中海渔业总委员会在水产养殖专区确定和管理以及鳍鱼类和贝类养殖生产承载能力估算方面提供技术援助。与亚德里亚海渔业科学合作组织（AdriaMed）和阿尔巴尼亚农业和农村发展部合作，支持确定内陆水域水产养殖专区。

60. 在格鲁吉亚，地中海渔业总委员会与粮农组织格鲁吉亚工作组合作提供技术援助，支持完善格鲁吉亚新的水产养殖法律及战略。在欧盟资助项目“支持格鲁吉亚环境保护和应对气候变化”框架下且与格鲁吉亚专家及环境保护和农业部合作，地中海渔业总委员会提供技术援助，加强沿海地区水产养殖专区确定和管理能力建设。

61. 在吉尔吉斯斯坦、塔吉克斯坦、土耳其和乌兹别克斯坦，作为“2022 国际手工渔业和水产养殖年”庆祝活动之一，粮农组织举办了多利益相关方研讨会、圆桌讨论等活动。

62. 在罗马尼亚，地中海渔业总委员会在国家海洋发展研究所“Grigore Antipa”支持下组织了关于小规模贝类养殖的线上培训。

63. 在土耳其和罗马尼亚，地中海渔业总委员会通过黑海水产养殖示范中心并与专家合作组织了线上培训，来自 40 个国家的 4000 名代表参加了培训。

64. 在土耳其，在地中海渔业总委员会水产养殖示范中心内举行了关于鲭鱼病原体的线上示范培训。与来自中央渔业研究所的专家合作于 2021 年 11 月 15-19 日在特拉布宗组织了关于鲟鱼养殖的线上培训。此外，与地中海渔业总委员会和位于特拉布宗的中央渔业研究所合作举行了国际渔业和水产科学研讨会，200 多名代表线下与会。

65. 中亚和高加索区域渔业及水产养殖委员会启动了一项中亚和高加索区域水生遗传资源编目区域研究。

66. 在粮农组织与捷克布杰约维采南波西米亚大学当前伙伴关系范围内，举行了关于“内陆水产养殖和渔业可持续发展方针—新型技术进展”的区域研讨会。

### **拉丁美洲及加勒比**

67. 粮农组织与智利康塞普西翁大学签订协议书，开展拉丁美洲及加勒比区域水产养殖政策及气候变化适应计划状况综述，其中包括：水产养殖政策和气候变化适应计划区域综述；八项案例研究；分别与来自加勒比、中美洲和南美洲拥有气候变化专长的水产养殖专家进行访谈；一份粮农组织出版物。

68. 在智利，粮农组织为题为“加强智利沿海海洋生态系统全球重要生物多样性保护和可持续利用管理及治理”的新项目提供技术援助，旨在打造有利环境，建立和实施管理制度，推动公共、私营和民间社会机构主流化，加强协调并形成合力，推动海洋和沿海生态系统保护及可持续利用。

69. 在多米尼克、格林纳达、圣基茨和尼维斯、特立尼达和多巴哥，粮农组织正在通过墨西哥资助的“韧性农业促进加勒比粮食安全及福祉”项目，支持水产养殖业发展，加强水产品生产韧性。示意性活动包括：多米尼克土著人民小规模对虾和罗非鱼养殖；完善格林纳达海苔价值链；在圣基茨和尼维斯、特立尼达和多巴哥组织商业技能培训、推广鱼菜共生生产。

### **近东及北非**

70. 地中海渔业总委员会与区域渔业委员会组织关于水产养殖业通过最佳实践和减缓措施应对 2019 冠状病毒病（COVID-19）疫情经验的网络研讨会。

71. 在地中海和黑海区域，地中海渔业总委员会举办了两期关于使用地理信息系统建立水产养殖专区的在线课程，旨在介绍开展空间分析和确定水产养殖最适宜发展区域的方法。

72. 针对地中海和黑海国家，地中海渔业总委员会发布了四份准则：加强水产养殖可持续发展社会接受度准则<sup>21</sup>、非本土水产养殖物种潜在影响评估及最小化准则<sup>22</sup>、水产养殖增殖放流准则<sup>23</sup>、简化水产养殖许可和租赁流程准则<sup>24</sup>。

73. 在马格里布，粮农组织在该次区域四个国家（阿尔及利亚、毛里塔尼亚、摩洛哥和突尼斯）开展淡水养殖和内陆渔产品价值链分析，并支持编制四份国别报告和一份次区域综述报告。分析结果将在毛里塔尼亚努瓦克肖特第六届马格里布水产养殖日上发布。

74. 在埃及，地中海渔业总委员会在亚历山大新的水产养殖示范中心设施内组织最佳农场管理实践专门农民培训。

75. 在突尼斯，粮农组织举行了关于“坝区基于捕获的水产养殖：潜力及前景”的国家研讨会，提供契机，讨论突尼斯坝区水产养殖发展相关问题，并鼓励青年企业家投资水产养殖。

76. 在突尼斯，地中海渔业总委员会组织了地中海和黑海国家青年女性可持续水产养殖实践培训，鼓励学员在水产养殖业中发挥领导作用。来自 16 个国家的 21 名代表参观了突尼斯最成功和创新型水产养殖场。

77. 在阿拉伯联合酋长国，粮农组织支持：i) 编制农场水生多样性实施准则；ii) 分析再循环水产养殖体系技术和经济绩效；iii) 建立发展可持续沿海海水养殖商业模式；iv) 开展市场调研和鱼类品尝实验，根据消费者口味发展当地鱼类品种。

78. 在巴林，粮农组织支持 i) 设计本地物种现代孵化场；ii) 支持根据粮农组织加强水产养殖生物安全渐进管理路径制定和实施国家生物安全战略。

79. 在海湾合作理事会国家，粮农组织通过一系列线上和线下活动，推动宣传与合作，包括 2020 年迪拜世博会（阿拉伯联合酋长国）、沙特国际海洋展览和会议（沙特阿拉伯）、阿曼科学节（阿曼），重点聚焦可持续发展目标 14、“2022 国际手工渔业和水产养殖年”、蓝色转型、气候变化。

---

<sup>21</sup> [www.fao.org/3/cc2299en/cc2299en.pdf](http://www.fao.org/3/cc2299en/cc2299en.pdf)

<sup>22</sup> [www.fao.org/3/cc3207en/cc3207en.pdf](http://www.fao.org/3/cc3207en/cc3207en.pdf)

<sup>23</sup> [www.fao.org/3/cc3840en/cc3840en.pdf](http://www.fao.org/3/cc3840en/cc3840en.pdf)

<sup>24</sup> [www.fao.org/3/cc3103en/cc3103en.pdf](http://www.fao.org/3/cc3103en/cc3103en.pdf)