



# 渔业委员会

## 水产养殖分委员会

### 第十一届会议

2022 年 5 月 24-27 日

## 为落实渔委水产养殖业分委会往届会议建议所开展工作

### 内容提要

本工作文件概述联合国粮农组织渔业及水产养殖业司落实渔业委员会水产养殖分委员会往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往届会议建议所做工作的相关信息和背景文件并提出意见建议；
- 回顾进展和成绩，并视需要对下个体会期间将实施的建议进行强化和优先排序；
- 请成员国和感兴趣的捐助方提供资金和/或人力资源，落实分委员会认为重要的水产养殖领域优先工作。

## 引言

1. 应挪威王国政府盛情邀请，分委员会第十届会议于 2019 年 8 月 23 至 27 日在挪威特隆赫姆举行。此次会议报告载于参考文件 COFI:AQ/XI/2022/INF.5。
2. 分委员会提出一系列意见和建议，明确了今后工作的重点领域，以便充分发挥水产养殖业的潜力，促进国家、区域和全球粮食安全和减贫，推动人类发展（参见文件 COFI:/AQ/XI/2022/INF.5）。
3. 自上届分委员会会议以来，粮农组织编写了《2020 年世界渔业和水产养殖状况》<sup>1</sup>《2020 年世界水产养殖状况全球综述》以及六份关于水产养殖业发展现状与趋势的区域审查报告<sup>2</sup>。
4. 水产养殖占鱼总产量的 46%，水生食物产量的 53%。近几十年来，尽管水产养殖生产增速放缓，但每年仍达 5.3%。2018 年，全球水产养殖产量刷新纪录，高达 1.145 亿吨（价值 2340 亿美元），包括 8210 万吨鱼和 3240 万吨水生植物。亚洲区域是水产养殖主产区，2018 年约占世界食用鱼产量的 88.7%。在水产养殖产量中，内陆水产养殖占比最大（62.5%）。据估计，世界鱼总产量将继续以 1% 的年增长率增加。这一增产可能几乎完全由水产养殖实现，其中 2030 年养殖水生食物产量预计达 1.09 亿吨，比 2016 年高出 37%<sup>1</sup>。

### 粮农组织应对 2019 冠状病毒病

5. 2019 年底，2019 冠状病毒病（COVID-19）疫情开始在全球蔓延，成为粮农组织成立以来面临的最大挑战之一。COVID-19 疫情引发了公共卫生危机，随后又因各国采取居家隔离、旅行禁令和停工停产等防控措施而演变为持续的经济危机。渔业和水产养殖业是受疫情影响最大的领域之一。为此，粮农组织采取多项举措，评估迅速演变的影响，提供干预措施的基线及政策建议。
6. COVID-19 不感染鱼，也不是由鱼的食用引起。然而，渔业和水产养殖部门受到疫情的间接影响，包括消费者需求变化、市场问题以及运输和边境管制所带来的物流问题，继而破坏渔民和水产养殖者的生计。对于高度依赖鱼来获取动物蛋白和必需微量营养素的人口，其粮食安全和营养也受到破坏性影响。此外，2020 年需求下降导致新生产周期投资收缩，2021 年，许多种类的供应减少。
7. 为推动应对疫情影响，粮农组织渔业及水产养殖业司成立 COVID-19 工作组，协调各项疫情应对举措，并为各项应对 COVID-19 对渔业和水产养殖业影响的措施

<sup>1</sup> 粮农组织。2020。《世界渔业和水产养殖状况》。罗马。[www.fao.org/3/ca9229en/ca9229en.pdf](http://www.fao.org/3/ca9229en/ca9229en.pdf)

<sup>2</sup> [www.fao.org/fishery/regional-aquaculture-reviews/aquaculture-reviews-home/en/](http://www.fao.org/fishery/regional-aquaculture-reviews/aquaculture-reviews-home/en/)文件同样作为会议背景文件 11-17 提供。

和行动提供协调一致的支持。该工作组的职能之一是宣传和分享信息；所有相关出版物都集中在专门网站上的一个位置<sup>3</sup>，包括全球、区域和国家层面的政策简报和文件等。这些文件总结了 COVID-19 对水产养殖部门的影响，并为管理者提供有效应对疫情的各项考虑、指导意见和可选方案。

## 第 I 部分：分委员会的主要意见和建议

8. 分委员会第十届会议要求对粮农组织的活动进行对标和评价<sup>4</sup>。粮农组织的活动对照粮农组织《战略框架》，放在《计划执行报告》<sup>5</sup>和《计划评价报告》<sup>6</sup>当中向大会报告；这些报告包括对两年度产出的评估及已取得成果的概述。

9. 粮农组织大会第四十二届会议<sup>7</sup>欢迎《2022-2031 年战略框架》<sup>8</sup>及其关于支持转型的战略表述，即应从国情和国家能力出发，以连贯一致的方式酌情鼓励建设更高效、更包容、更有韧性且更可持续的农业粮食体系，实现**更好生产、更好营养、更好环境和更好生活**，不让任何人掉队，支持落实《2030 年议程》及粮农组织成员国的三大全球目标，同时认识到《战略框架》所确定的“四个更好”应在粮农组织的使命框架内从粮食体系的角度看待和解决，并平衡好可持续发展中社会、环境和经济维度的关系。

10. 计划重点领域指导粮农组织围绕“四个更好”实施各项计划，旨在补齐关键短板，并创造推动变革所需条件，从而最终促进实现部分可持续发展目标具体目标。计划重点领域是作为跨学科的技术专题（即基于问题）制定的，彰显本组织对可持续发展目标的具体目标和指标做出的战略贡献。计划重点领域体现了各项可持续发展目标之间的相互联系和不可分割性。若干计划重点领域因其跨学科性质与水产养殖特别相关，新的《战略框架》为水产养殖提供了许多机会，其中以“蓝色转型”最为典型。

## 《全球可持续水产养殖业综合计划》

11. 为了响应渔委及分委员会的一系列要求，包括在分委员会第八届会议上达成的今后工作优先重点（见文件 COFI:AQ/XI/2022/INF.7）<sup>9</sup>，粮农组织编写了《全球

<sup>3</sup> [www.fao.org/fishery/covid19/en](http://www.fao.org/fishery/covid19/en)

<sup>4</sup> COFI:AQ/X/2019/REPORT, 第 18 段。 [www.fao.org/3/ca7417t/CA7417T.pdf](http://www.fao.org/3/ca7417t/CA7417T.pdf)

<sup>5</sup> C 2021/8 [www.fao.org/3/nc390en/nc390en.pdf](http://www.fao.org/3/nc390en/nc390en.pdf)

<sup>6</sup> C 2021/4 [www.fao.org/3/ne002en/ne002en.pdf](http://www.fao.org/3/ne002en/ne002en.pdf)

<sup>7</sup> C 2021/REP [www.fao.org/3/ng170en/ng170en.pdf](http://www.fao.org/3/ng170en/ng170en.pdf)

<sup>8</sup> C 2021/7 [www.fao.org/3/ne577en/ne577en.pdf](http://www.fao.org/3/ne577en/ne577en.pdf)

<sup>9</sup> COFI:AQ/VIII/2015/REPORT, 第 38 段。 [www.fao.org/3/i5191t/i5191t.pdf](http://www.fao.org/3/i5191t/i5191t.pdf)

《全球可持续水产养殖业综合计划》纲要。渔委第三十四届会议建议进一步编制该计划，包括制定实施计划（见文件 COFI:AQ/XI/2022/INF.6）<sup>10</sup>。

12. 随后，粮农组织渔业及水产养殖业司于 2020 年下半年进行结构调整。该司新的结构围绕三大专题支柱建立，辅以若干跨领域团队。作为三大专题支柱之一，可持续水产养殖业的作用得到突出强调。制定“可持续水产养殖业专题领域”的战略时，考虑了成员国提出的优先重点，涵盖了重要的专题和跨领域问题，并充分反映当前正在进行的各项活动。总体而言，新的结构预计将有助于加强聚焦、协调和整合，有效支持和满足成员国发展可持续渔业及水产养殖业的需要。这将促使粮农组织内部及粮农组织与其战略伙伴之间充分团结协作，应对全球问题、区域问题和新出现的问题，并推动多捐助方合作，加强协调行动。考虑到该结构调整及正在进行的战略制定工作，将对制定《全球可持续水产养殖业综合计划》的必要性及该计划的侧重点进行研究，确保成员国提出的需求得到充分回应。

### **千年+20 全球水产养殖大会（2021 年 9 月 22-25 日，上海）**

13. 由于认识到水产养殖的极端重要性，以及交流和讨论可靠信息、进一步加强水产养殖对可持续发展贡献的必要性，渔业委员会第三十三届会议<sup>11</sup>要求粮农组织与亚太水产养殖中心网参照 2000 年和 2010 年举行的两次会议，合作筹办“千年+20”全球水产养殖大会。渔委水产养殖分委员会第十届会议<sup>12</sup>欢迎并支持中华人民共和国关于在上海主办此次会议的提议。渔委第三十四届会议<sup>13</sup>欢迎会议的举办，并鼓励所有成员国参加。

14. 2021 年 9 月 22 日至 25 日，2020 年全球水产养殖大会在中国上海成功举办<sup>14</sup>。会议以线上线下结合方式召开，少量代表现场参会，其余代表线上出席。此次大会以“面向食物供给和可持续发展的水产养殖”为主题，汇聚了来自政府、企业、学术界和民间社会的利益相关方，探讨利用水产养殖领域的政策和技术创新、投资机会及富有成效的合作领域，支持食物供给和可持续发展。

15. 与会代表一致通过了《促进全球水产养殖业可持续发展的上海宣言》，该文件强调了充分利用可持续水产养殖实现可持续发展目标的原则和途径，明确提出了可持续水产养殖的共同愿景、五项总体承诺和十个战略重点，并呼吁采取行动。

<sup>10</sup> COFI/34/2021/REPORT, 第 10b 段。 [www.fao.org/3/nc907en/nc907en.pdf](http://www.fao.org/3/nc907en/nc907en.pdf)

<sup>11</sup> COFI/33/2018/REPORT, 第 44 段。 [www.fao.org/3/ca5184en/ca5184en.pdf](http://www.fao.org/3/ca5184en/ca5184en.pdf)

<sup>12</sup> COFI:AQ/X/2019/REPORT, 第 73 段。 [www.fao.org/3/ca7417t/CA7417T.pdf](http://www.fao.org/3/ca7417t/CA7417T.pdf)

<sup>13</sup> COFI/34/2021/REPORT, 第 10h 段。 [www.fao.org/3/nc907en/nc907en.pdf](http://www.fao.org/3/nc907en/nc907en.pdf)

<sup>14</sup> [www.aquaculture2020.org](http://www.aquaculture2020.org)

16. 本届分委员会会议期间，将举办“2020年全球水产养殖大会一面向食物供给和可持续发展的水产养殖特别活动”，介绍此次大会的主要产出，这些产出在文件 COFI:AQ/XI/2022/6 中有详述。

### **《负责任渔业行为守则》水产养殖和养殖渔业相关条款实施进展**

17. 粮农组织继续支持区域渔业机构和水产养殖网络推动《负责任渔业行为守则》（《守则》）及相关技术准则的应用，促进水产养殖可持续发展。工作文件 COFI:AQ/XI/2022/3 报告了《守则》水产养殖和养殖渔业相关条款的实施进展，会议背景文件 COFI:AQ/XI/2022/SBD.1 介绍了《守则》的变动及未来的拟议更新，供分委员会审议。

### **《可持续水产养殖业准则》编制进展概述**

18. 分委员会第九届会议首次提出制定《可持续水产养殖业准则》（《准则》），该准则将以政策制定者为对象，促进更好地宣传、认识并加强水产养殖业在推动落实《守则》和实现《2030年可持续发展议程》中的重要作用。《准则》将明确发展可持续水产养殖业的指导原则和基本考虑，以及如何为水产养殖业各方面创造有利环境。

19. 关于《准则》的其他信息载于工作文件 COFI:AQ/XI/2022/2.1、参考文件 COFI:AQ/XI/2022/INF.9 和 COFI:AQ/XI/2022/INF.10 以及会议背景文件 COFI:AQ/XI/2022/SBD.2 和 COFI:AQ/XI/2022/SBD.3。

### **水产养殖部门适应和减缓气候变化**

20. 分委员会第十届会议建议在闭会期间开展工作，针对适应和减缓气候变化对水产养殖的影响提供具体行动指导<sup>15</sup>。

21. 粮农组织为成员国和伙伴提供指导和支持，有效地减缓和适应气候变化对渔业和水产养殖部门的影响，特别是通过以下方式：i) 为政策制定强化知识基础和指导意见；ii) 减少捕捞和养鱼社区面对气候变化和自然灾害的脆弱性；iii) 提高对渔业和水产养殖业排放和缓解潜力的认识；iv) 提高渔业和水产养殖业在跨部门和全球气候变化讨论中的能见度；v) 制定和实施项目，在全球、区域和国家各级支持海洋捕捞渔业、内陆捕捞渔业和水产养殖业适应气候变化、降低风险、建设韧性。

22. 2020年，粮农组织出版《粮农组织气候变化工作》，收录了粮农组织支持各国更好适应气候变化对渔业和水产养殖业影响的例子。该出版物还汇集了粮农组织

<sup>15</sup> COFI:AQ/X/2019/REPORT, 第 71 段。 [www.fao.org/3/ca7417t/CA7417T.pdf](http://www.fao.org/3/ca7417t/CA7417T.pdf)

关于气候变化的最新知识，包括用于支持各国气候承诺和行动计划的一系列适应工具和措施，以及部分粮农组织文献<sup>16</sup>。

23. 2019年12月2日至13日，西班牙政府在马德里主办由智利政府担任主席国的《联合国气候变化框架公约》缔约方大会第二十五届会议。粮农组织为《公约》的讨论做出了贡献，以确保渔业和水产养殖业得以纳入议程，还展示了各国应对气候变化影响的努力。会议期间，绿色气候基金与全球环境基金联合展厅举办了一场关于可持续水产养殖和粮食安全的会外活动，粮农组织在活动上介绍了气候变化背景下的水产食物生产。发言嘉宾有来自私营部门（三文鱼生产企业、饲料生产企业、动物卫生企业）、粮农组织和世界野生动物基金会的代表。粮农组织的介绍就气候变化的影响以及适应和减缓水产养殖的各种办法描绘了全球图景。

### 性别问题

24. 分委员会第十届会议要求粮农组织支持将妇女和青年问题纳入各项政策<sup>17</sup>。多年来，粮农组织在性别问题上的工作不断发展，2012年，粮农组织成员国核可了本组织的第一项性别平等政策，以此作为框架，指导粮农组织将性别问题纳入其所有技术工作的主流。随着粮农组织《战略框架》的调整以及粮农组织性别平等工作的升级，渔业及水产养殖业司开展结构调整，成立了性别问题小组，以更好地满足粮农组织性别平等政策<sup>18</sup>的要求。

### 生物安全，包括水生动物健康

25. 本节介绍粮农组织落实水产养殖分委员会第十届会议关于该主题建议的成果，包括抗微生物药物耐药性方面的工作，更多信息载于参考文件 COFI:AQ/XI/2022/INF.11。

26. 渔业委员会第三十四届会议期间，提交了文件 COFI/2020/Inf.9.2“《2016-2020年粮农组织抗微生物药物耐药性行动计划》在水产养殖业的实施情况及《2021-2025年粮农组织抗微生物药物耐药性行动计划》提案”<sup>19</sup>。渔委同意有必要制定《2021-2025年粮农组织抗微生物药物耐药性行动计划》，并鼓励粮农组织、世界动物卫生组织和世界卫生组织在抗微生物药物耐药性问题上继续开展合作。

27. 经过农业委员会第二十七届会议、渔业委员会第三十四届会议和计划委员会第一百三十三届会议期间与成员国进行的若干轮磋商，2021年4月，粮农组织理事

<sup>16</sup> 粮农组织。2021。《粮农组织气候变化工作 - 2020年渔业和水产养殖业》。罗马。  
<https://doi.org/10.4060/cb3414en>

<sup>17</sup> COFI:AQ/X/2019/REPORT, 第45段。[www.fao.org/3/ca7417t/CA7417T.pdf](http://www.fao.org/3/ca7417t/CA7417T.pdf)

<sup>18</sup> 粮农组织，2020。2020-2030年粮农组织性别平等政策。罗马。[www.fao.org/3/cb1583en/cb1583en.pdf](http://www.fao.org/3/cb1583en/cb1583en.pdf)

<sup>19</sup> <https://www.fao.org/3/ne907en/ne907en.pdf>



会批准了《行动计划》的最终版；2021年11月19日，粮农组织总干事正式发布《行动计划》<sup>20</sup>。

28. 为支持成员国实施《粮农组织抗微生物药物耐药性行动计划》，除了现有的粮农组织抗微生物药物耐药性参考中心外，还筛选了四家机构，候选粮农组织水产养殖生物安全和抗微生物药物耐药性参考中心，其中包括中国的两家研究机构（中国水产科学研究院下属的珠江水产研究所和黄海水产研究所）、印度的尼特大学和美国的密西西比州立大学。认定程序正在进行中，预计将于2022年初完成。

29. 粮农组织及其合作伙伴正在进一步建立“改善水产养殖生物安全的渐进管理途径”（以下简称“渐进管理途径”）以及落实水产养殖分委员会第十届会议提出的具体建议，相关工作进展顺利。

30. 挪威发展合作署通过两个项目<sup>21</sup>为渐进管理途径的进一步建立工作提供支持，已经取得一些成果，包括于2020年12月设立渐进管理途径技术工作组。该工作组由来自主管机构、生产企业和学术/研究部门的专家组成，其主要责任是就渐进管理途径及相关工具和机制的进一步建立提供技术咨询。

31. 在两个挪威发展合作署项目以及粮农组织其他技术合作计划等项目还有伙伴国家的支持下，渐进管理途径试点的初步工作（第一阶段，有些还在自我评估和绘制利益相关方图阶段）已经启动或正在进行。开展试点工作的地方有：中国、印度尼西亚和越南（粮农组织）；孟加拉国（密西西比州立大学和美国国际发展署鱼类创新实验室）；埃及，主要涉及评估、差距分析和国家战略（粮农组织）；尼罗河三角洲若干国家：分别是布隆迪、坦桑尼亚、卢旺达、刚果民主共和国、肯尼亚、乌干达、苏丹、埃塞俄比亚和南苏丹（欧盟资助、粮农组织实施的 TRUE FISH 项目[水生动物健康部分]）；纳米比亚和马拉维（粮农组织项目）；亚洲区域战略（粮农组织和亚太水产养殖中心网络）；若干海湾国家（粮农组织区域渔业委员会）。

32. 目前正在开发各种支持渐进管理途径的工具包，包括成本效益分析工具和与“全球动物疫病负担”倡议相一致的疫病负担系统评估工具。渐进管理途径已经开始应用于虾、海藻<sup>22</sup>和软体动物产业。

---

<sup>20</sup> <https://www.fao.org/documents/card/en/c/cb5545en>; <https://www.fao.org/newsroom/detail/fao-new-plan-to-counter-antimicrobial-resistance/en>

<sup>21</sup> 项目 GCP/GLO/979/NOR “改善生物安全治理和法律框架,发展高效可持续的水产养殖生产” 和项目 GCP/GLO/352/NOR “通过改善水产养殖生物安全的渐进管理途径,提高伙伴国家和水产养殖利益相关方的能力,改善水生动植物健康”。

<sup>22</sup> 虾第二册第17章:改善水产养殖生物安全的渐进管理途径:对于虾养殖业的重要性和潜在应用;海藻:协助国家和国际海藻养殖业生物安全建设的渐进管理途径(编写中)。

33. 已经出版了三本疫病策略手册<sup>23</sup>，作为紧急应备和响应系统应急计划的一部分，还有四本正在编写当中。
34. 在改善渐进管理途径宣传方面，渐进管理途径的概念和应用已被纳入一些线上活动（国家、区域和国际）和相关出版物（例如《2020年世界渔业和水产养殖状况》<sup>24</sup>和《2022年世界渔业和水产养殖状况》）；渐进管理途径应用指导文件正在定稿（将于2022年发布），并计划在同行评议的期刊上发表关于渐进管理途径的文章。
35. 请成员国与粮农组织和合作伙伴合作，对渐进管理途径及其工具进行试点，以便根据国家一级的实施情况及能力建设要求更好地了解渐进管理途径及其工具的优缺点，并提出反馈。

### 粮食和农业水生遗传资源

36. 渔委水产养殖分委员会第十届会议期间举办会外活动，发布《世界粮食和农业水生遗传资源状况》报告<sup>25</sup>，受到广泛欢迎，并引发新闻媒体和社交媒体关注（见参考文件 COFI:/AQ/XI/2022/INF.12）。报告关键信息的宣传工作仍在继续。专门制定了传播战略，宣传关键信息及后续活动情况，并已发表多篇相关文章<sup>26</sup>。
37. 经相关国家同意，粮农组织已将60%以上对该报告作出贡献的国家报告公开发布，可在粮农组织网站查阅<sup>27</sup>。为支持该报告而开展的专题背景研究也已发布<sup>28</sup>。
38. 渔委第三十四届会议建议继续编写《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》（《水生遗传资源全球行动计划》）草案，并继续建设全球信息系统，包括养殖种类登记库<sup>29</sup>。
39. 2019年12月至2020年12月期间，举办了五场区域研讨会<sup>30</sup>。第一场为非洲区域研讨会，于2019年12月2日至4日在埃塞俄比亚的斯亚贝巴举行。由于COVID-19疫情原因，其余四场研讨会以线上方式举行：亚洲及太平洋（2020年6月8日至12日）；欧洲及中亚（2020年10月5日至8日）；拉丁美洲及加勒比和北美（2020年9月21日至24日）；近东（2020年12月7日至8日）。水生遗

<sup>23</sup> 虾传染性肌肉坏死病：[www.fao.org/documents/card/en/c/ca6052en/](http://www.fao.org/documents/card/en/c/ca6052en/)；虾急性肝胰腺坏死病：[www.fao.org/documents/card/en/c/cb2119en/](http://www.fao.org/documents/card/en/c/cb2119en/)；罗非鱼湖病毒病：[www.fao.org/publications/card/en/c/CB7293EN](http://www.fao.org/publications/card/en/c/CB7293EN)

<sup>24</sup> [www.fao.org/documents/card/en/c/ca9229en/](http://www.fao.org/documents/card/en/c/ca9229en/)；第191-192页

<sup>25</sup> 粮农组织。2019。《世界粮食和农业水生遗传资源状况》。罗马。[www.fao.org/3/CA5256EN/CA5256EN.pdf](http://www.fao.org/3/CA5256EN/CA5256EN.pdf)

<sup>26</sup> [www.fao.org/3/cb4850en/cb4850en.pdf#page=51](http://www.fao.org/3/cb4850en/cb4850en.pdf#page=51)；[www.fao.org/3/ca8302en/CA8302EN.pdf#page=40](http://www.fao.org/3/ca8302en/CA8302EN.pdf#page=40)

<sup>27</sup> [www.fao.org/aquatic-genetic-resources/activities/sow/countryreports/en/](http://www.fao.org/aquatic-genetic-resources/activities/sow/countryreports/en/)

<sup>28</sup> <https://www.fao.org/aquatic-genetic-resources/activities/sow/background-studies/en/>

<sup>29</sup> COFI/34/2021/REPORT，第10g段。[www.fao.org/3/ne907en/ne907en.pdf](http://www.fao.org/3/ne907en/ne907en.pdf)

<sup>30</sup> [www.fao.org/fishery/static/aqgenres/FAOPublicationsRelatedAqGR.pdf](http://www.fao.org/fishery/static/aqgenres/FAOPublicationsRelatedAqGR.pdf)



传资源国家联络点和区域组织参加了以上研讨会，就水生遗传资源全球信息系统的结构及《水生遗传资源全球行动计划》的战略优先重点提出了反馈意见。研讨会举办之后，与若干成员国讨论开展国别项目，起草水生遗传资源国家战略。

40. 根据区域磋商研讨会期间收到的反馈、渔委水生遗传资源和技术咨询工作组的反馈以及成员国提交的书面材料，编制了《全球行动计划》草案。《全球行动计划》确定了四个优先领域下的 21 个战略优先重点，以及相关目标、指标和建议行动。

41. 《全球行动计划》草案已提交粮食和农业遗传资源委员会政府间技术工作组（以下简称“委员会工作组”）。该工作组于 2021 年 6 月 1 日至 3 日举行第三次会议<sup>31</sup>。委员会工作组对《全球行动计划》草案进行了修改。此后，草案在遗传委第十八届例会（2021 年 9 月 27 日至 10 月 1 日）上提交。

42. 遗传委第十八届例会对《全球行动计划》草案（见参考文件 COFI:AQ/XI/2022/INF.13 和会议背景文件 COFI:AQ/XI/2022/SBD.4）表示欢迎，肯定了编制过程的包容性，并请总干事提请理事会第一六八届会议注意该草案，以期获得通过<sup>32</sup>。2021 年 12 月 3 日，粮农组织理事会第一六八届会议通过了《全球行动计划》<sup>33</sup>。

43. 遗传委还积极欢迎和支持粮农组织建设水生遗传资源全球信息系统的努力。遗传委指出，《水生遗传资源全球行动计划》和全球信息系统这两项工作密切相关，强调需要为《全球行动计划》的监测制定量化指标，并要求将这些指标纳入粮农组织正在建设的全球信息系统<sup>34</sup>。

44. 关于跨部门问题，遗传委就以下方面提出了重要建议：i)粮食和农业遗传资源在减缓和适应气候变化方面的作用；ii)获取和惠益分享；数字测序信息；iii)农业生物技术在遗传资源保护和可持续利用中的作用<sup>35</sup>。

45. 在德国政府的项目资助下，开发了水生遗传资源全球信息系统原型（见会议背景文件 COFI:AQ/XI/2022/SBD.5）。该信息系统包括一个登记水生遗传资源信息的数据库，以及用于收集、验证和查询这些数据的界面。该原型包含 44 个国家的数据，总共包括 114 个物种和 200 多个主要养殖种类。该项目已延期两年至 2023 年 3 月，目标是将原型扩展为一个完整的全球信息系统，系统名称暂定为 AquaGRIS。

<sup>31</sup> CGRFA/WG-AqGR-3/21/REPORT. [www.fao.org/3/ng378en/ng378en.pdf](http://www.fao.org/3/ng378en/ng378en.pdf)

<sup>32</sup> CGRFA-18/21/REPORT, 第 58 段。 [www.fao.org/3/nh331en/nh331en.pdf](http://www.fao.org/3/nh331en/nh331en.pdf)

<sup>33</sup> CL 168/REP, 第 38 段。 [www.fao.org/3/nh512en/nh512en.pdf](http://www.fao.org/3/nh512en/nh512en.pdf)

<sup>34</sup> CGRFA-18/21/REPORT, 第 59 段。 [www.fao.org/3/nh331en/nh331en.pdf](http://www.fao.org/3/nh331en/nh331en.pdf)

<sup>35</sup> CGRFA-18/21/REPORT, 第 16 至 46 段。 [www.fao.org/3/nh331en/nh331en.pdf](http://www.fao.org/3/nh331en/nh331en.pdf)

46. 已编写一份题为“水生遗传资源可持续管理和改良与种苗供应”的专题论文，在 2020 年全球水产养殖大会上提交，并随后发表。该文针对如何加强水生遗传资源对可持续水产养殖发展的贡献提出了重要建议。

### 国际手工渔业和水产养殖年

47. 2017 年 12 月，第七十二届联合国大会宣布 2022 年为“国际手工渔业和水产养殖年”，并指定粮农组织为牵头机构。此后，粮农组织与相关伙伴及联合国系统相关机构开展密切合作，包括由秘鲁担任主席的国际指导委员会，该委员会由代表小规模渔业、水产养殖和加工的利益相关方组成，并具有区域间的平衡性。所有资源和信息材料均可在国际手工渔业和水产养殖年专门网站<sup>36</sup>上查阅，包括视觉形象准则、活动日历和关键信息。2021 年 11 月 19 日举办了一场线上活动，正式启动“国际手工渔业和水产养殖年”。

48. 渔委第三十四届会议表示，渔委高度重视国际手工渔业和水产养殖年，欢迎拟议的规划路线图，并邀请各国和各类伙伴参与相关活动；强调这是吸引人们关注小规模 and 个体渔业及水产养殖业在消除贫穷、饥饿、粮食不安全和各种形式营养不良中作用的好机会；还强调国际手工渔业和水产养殖年需要推动人们更好地认识和了解该部门对于沿海社区社会经济发展以及高营养价值食物供应、自然资源可持续利用、COVID-19 疫情应对和疫后恢复的作用；认识到，鉴于小规模渔业和手工渔业以及水产养殖业的多样性，国际手工渔业和水产养殖年还将通过促进伙伴关系、小规模 and 手工生产者的有效参与以及交流最佳做法、技术援助和能力建设来创造积极形势<sup>37</sup>。

49. 为了指导各项工作，加强工作的集中性，国际指导委员会制定了规划路线图和《全球行动计划》（见参考文件 COFI:AQ/XI/2022/INF.14）<sup>38</sup>，其目的是推动全球加快提供必要支持，吸引全社会关注小规模手工渔业和水产养殖。《全球行动计划》列出了从全球到地方各级的一系列标志性行动，这些行动相互联系，相辅相成，对这项工作的各个支柱进行支持。《全球行动计划》旨在为小规模 and 手工渔业及水产养殖的支持者提供思路，告诉他们能够做些什么，这些支持者包括地方和国家政府、联合国机构、非政府组织、国际金融机构等国际机制、区域机构、生产者组织、学术和研究机构、民间社会组织以及私营部门。

<sup>36</sup> [www.fao.org/artisanal-fisheries-aquaculture-2022/home/en/](http://www.fao.org/artisanal-fisheries-aquaculture-2022/home/en/)

<sup>37</sup> COFI/34/2021/REPORT，第 13h 段。 [www.fao.org/3/ne907en/ne907en.pdf](http://www.fao.org/3/ne907en/ne907en.pdf)

<sup>38</sup> [www.fao.org/3/cb4875en/cb4875en.pdf](http://www.fao.org/3/cb4875en/cb4875en.pdf)

50. 我们鼓励涉及小规模渔业和水产养殖的所有成员国、相关组织和利益相关方积极庆祝国际手工渔业和水产养殖年，在此方面，国家、区域和全球各层面都有许多可以作出贡献和提供支持的机会。

## **第 II 部分：粮农组织对各区域水产养殖技术推广和能力建设的支持**

51. 粮农组织继续通过职责范围涵盖水产养殖的区域渔业机构（第六条和第十四条）来支持可持续水产养殖发展，具体有中亚及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。

52. 在国家一级，粮农组织继续努力支持各层面能力建设，通过各种项目为包容性技术推广体系的长期建设提供支持，以下按区域进行概述。

### **非洲**

53. 在贝宁，粮农组织正在支持 COVID-19 恢复项目，项目内容之一是改善优质水产养殖饲料的供应：分析该国目前市面上水产养殖饲料的质量；提高水产饲料生产厂技术人员的能力（提供培训和设备）；对接饲料生产者和水产养殖户；审查国家水产养殖饲料质量控制法规，以及饲料质量控制机构工作人员的能力建设。

54. 在布基纳法索，粮农组织正在支持一个发展国家鱼类种苗生产的项目（尖齿胡鲂和双背鳍异鳃鲂），在具有水产养殖发展潜力的地区开展孵化人员培训、技术转让以及向鱼苗生产单位提供支持。

55. 在布基纳法索、几内亚比绍、马里和乌干达，粮农组织通过试点项目和能力建设以及加强孵化场的生产，支持发展稻田养鱼。初步结果表明，在稻田发展水产养殖除了能够收获水产品外，还能提高每公顷水稻产量。

56. 在科特迪瓦，粮农组织正在支持一个综合项目，项目内容包括通过水产养殖产品的加工、包装和营销在水产养殖价值链中促进妇女和青年的就业和创收。此外，该项目将修缮一个罗非鱼孵化和养殖站，解决优质鱼种和鱼饲料的生产供应问题。

57. 在吉布提，粮农组织与青年和妇女合作社合作，为这些合作社提供技术、通信、适应极端天气和营销方面的支持，通过选择品种、选址、种苗生产以及能力建设活动，支持其发展蛤蜊养殖。

58. 在加纳，粮农组织支持发展水箱养殖，向青年群体发放养殖水箱和基本工具，成功地推广了这一做法，增强了青年的自信心。他们组成四个生产合作社，并结成水产品加工联盟，生产优质的真空包装品牌熏鲶鱼产品。

59. 在利比里亚，粮农组织正在通过一个研究和试点养殖场，调查海参养殖的潜力。

60. 在尼日利亚，粮农组织支持水产养殖发展，将其作为失业青年的谋生方式之一。粮农组织正在开展大量工作，为乍得湖流域的难民和境内流离失所者提供支持。项目举措包括养殖鲶鱼。鲶鱼特别是熏制鲶鱼已成为许多人的膳食内容之一。鲶鱼养殖可以为流离失所的渔民提供收入来源，减轻现有鱼类资源压力，并有助于提高市面上水产品的质量。具体措施包括利用水箱开展庭院养鱼活动，支持境内流离失所者融入收容社区。种养一体化形成了富含营养素的“废水”，大幅减少对灌溉作物的肥料施用。

61. 在塞内加尔，粮农组织为青年创业者编写了商业模式手册，支持创办罗非鱼养殖场。

62. 在多哥，粮农组织正在支持商业化养鱼场评估、修缮需求摸查以及现有养鱼场扩建。

63. 在赞比亚，粮农组织正在支持“赞比亚水产养殖企业发展项目”。该项目旨在提高水产养殖产量，改善生计和生活水平，促进经济增长和粮食安全。

64. 各类会议讨论了非洲内陆渔业和水产养殖委员会的现状和未来以及相关挑战，这些会议包括：2014年12月1日至2日在赞比亚卢萨卡举行的特别会议；2015年3月10日至11日在埃塞俄比亚的斯亚贝巴举行的工作组会议；2015年6月14日至15日在塞内加尔达喀尔举行的工作组会议；2016年4月20日至22日在冈比亚班珠尔举行的第十七届例会；2019年11月26日至28日在马里巴马科举行的第十八届例会。每一次，成员国都决定保留该委员会作为根据粮农组织《章程》第VI条设立的机构，并建议审查该委员会的现有章程和议事规则，支持该委员会应对具体的技术和科学问题，有效履行使命。为此，粮农组织非洲区域办事处委托开展题为“非洲内陆渔业和水产养殖委员会战略调整及加强区域渔业治理和科学咨询进程独立审查”的研究。此项研究旨在制定并实施创新型方法，支持非洲内陆渔业和水产养殖委员会改善其运作，包括分析不同方法的收益和成本。该研究将为非洲内陆渔业和水产养殖委员会可能开展的战略调整进程提供依据，促进非洲内陆渔业和水产养殖业的可持续发展，履行相关协定和文书中规定的国家和国际义务。

65. 关于非洲水产养殖网，渔委水产养殖分委员会第九届会议建议将非洲水产养殖网纳入非洲联盟非洲动物资源局<sup>39</sup>。粮农组织为这一整合提供了支持。该整合于2018年生效，此后非洲水产养殖网举行了多次活动，包括多场年度例会，最近一次于2020年2月17日至19日在加纳阿克拉举行。这次会议建议非洲联盟非洲动物

<sup>39</sup> COFI:AQ/IX/2017/REPORT，第13bis段。[www.fao.org/3/I8886T/i8886t.pdf](http://www.fao.org/3/I8886T/i8886t.pdf)

资源局：（i）加快非洲水产养殖网法律文书（议事规则）的起草进程，确保非洲水产养殖网在非洲可持续水产养殖发展中发挥关键作用；（ii）利用最终法律文书在非洲联盟网站内建立并运行非洲水产养殖网的新网站；（iii）扩大非洲水产养殖网的使命范围，将知识产生和能力建设纳入其中；（iv）确保非洲水产养殖网正常运作，并明确界定区域经济共同体发挥的作用。预计非洲联盟非洲动物资源局将在非洲联盟开发署农业、农村发展、水和环境专门技术委员会下届会议之前向非盟大会提交非洲水产养殖网议事规则终稿及其他法律文书，供其审议。在获得成员国支持的前提下，这些目标应当在非洲水产养殖网下次例会之前全部实现。

## 亚洲及太平洋

66. 水产养殖区域技术平台是粮农组织的一项新举措，旨在推广最佳做法、分享创新、促进对话以及传播信息和知识产品，从而支持水产养殖业的可持续发展。按照设想，水产养殖区域技术平台将是一个动态的、具有互动性的平台，满足粮农组织各办事处、各国政府、农民组织、金融从业者、研究人员、私营部门、民间社会组织等各类利益相关方的需求。该平台将方便人们获取来自各种渠道的信息，并为专家和利益相关方提供对话平台，便于分享知识、观点和经验，以及开发和资助新项目。该平台将有助于在全球和区域层面分享最佳做法和创新，并促进区域和国际交流，包括增加南南合作的机会，以及充分利用全球和区域的各项工作和投资。

67. 粮农组织编制了《区域抗微生物药物耐药性跟踪和监测指南》第 3 卷：“水产养殖业细菌抗微生物药物耐药性跟踪和监测”。该出版物是粮农组织亚洲及太平洋区域办事处发起的农业抗微生物药物耐药性区域指南系列的组成部分。

68. 粮农组织编写了一份关于 COVID-19 对亚洲渔业和水产养殖业影响的政策简报<sup>40</sup>，已翻译成阿拉伯文、法文和西班牙文。同时开展活动，加强相关部门间的多部门协调，减少粮食供应链上的 COVID-19 传播风险。

69. 粮农组织继续支持密克罗尼西亚可持续水产养殖协会的建设。该协会成员有密克罗尼西亚联邦、马绍尔群岛、瑙鲁和帕劳。相关活动包括与区域渔业机构和太平洋共同体交流；制定区域战略。粮农组织为水产养殖业风险深入评估和商业投资规划提供了支持。在基里巴斯也开展了类似工作。这些战略突出强调了各国确保水产养殖业可持续发展与经济效益所需的关键前提条件和技术建议。

70. 在孟加拉国，粮农组织通过建设更具气候韧性的农业体系来支持发展综合农业，改善营养状况，因为在不断变化的环境条件下，适宜的物种和品种对于维持生产水平至关重要。除了作物生产以外，此类农业体系还包括畜禽养殖和水产养殖等

---

<sup>40</sup> [www.fao.org/policy-support/tools-and-publications/resources-details/en/c/1294675/](http://www.fao.org/policy-support/tools-and-publications/resources-details/en/c/1294675/)



动物源蛋白质生产。通过更好地整合一个地方各类农业体系的组成部分，可以在养殖场层面改善营养食物的生产，普及健康膳食，在当前不利环境条件和 COVID-19 疫情的背景下，这一点尤为重要。粮农组织开展了两项培训：1) 季节性水体和洪泛区适应气候变化的可持续养鱼做法[600 名受益人]；2) 提高养殖场生产水平、营养和收入的小规模养殖场综合养殖系统[600 名受益人]。

71. 在孟加拉国，粮农组织开展评估和能力发展活动，支持海藻种植、加工和销售。该项目以发展沿海社区的海藻种植、加工和销售能力为重点，促进孟加拉国沿海地区的海藻生产、加工和销售，为孟加拉国人民的生计、粮食安全和营养改善提供支持。根据这个项目下开展的研究，起草了孟加拉国海藻产业未来发展国家提案，并在帕图阿哈利、萨奇拉和巴格哈特三个沿海地区设立示范点，开展培训。

72. 在斐济，粮农组织提供紧急支持，帮助斐济受热带气旋“雅莎”影响的家庭重建农业和渔民生计，开展的活动包括对所有受灾水产养殖户进行登记，以及向当地罗非鱼养殖户提供鱼饲料。

73. 在印度、印度尼西亚和越南，粮农组织为降低水产养殖业的抗微生物药物耐药性风险提供了支持。相关活动包括：提高认识，加深对水产养殖业抗微生物药物使用问题的了解；健全水产养殖业抗微生物药物使用方面的法律法规；开展良好管理做法能力建设，帮助养殖户进行动物卫生管理/生物安全控制，促进抗微生物药物的审慎及有效使用；加强国家实验室能力，促进水产养殖业抗微生物药物耐药性的有效跟踪和监测。

74. 在印度尼西亚，粮农组织支持提高养殖虾的可追溯性，改善食品安全，加强包容性价值链建设。项目活动包括推广先进养殖做法，根据印尼良好水产养殖规范（IndoGAP）新标准有效落实养殖虾的可追溯系统，促进可追溯系统的数据记录。

75. 在缅甸，粮农组织向小规模综合水产养殖计划提供支持，改善弱势人群的粮食安全和营养状况。项目活动包括修缮和建造池塘以及师资培训。为遵守 COVID-19 限制措施，这两项活动都进行了调整。

76. 在巴基斯坦，粮农组织支持制定渔业和水产养殖部门国家政策和实施计划，包括对渔业和水产养殖业的部门分析，旨在通过修订立法为渔业部门的持续发展壮大创造有利环境。

77. 在萨摩亚，粮农组织为萨摩亚社区渔业管理计划改良建议的落实提供支持，包括在社区渔业管理区开展社区培训，以及提高对于砵磔养殖和增殖放流计划的认识。

78. 在图瓦卢，粮农组织为自给型遮目鱼养殖试点提供支持，包括开展评估研究和提出建议。粮农组织还在图瓦卢提供紧急援助，减少热带气旋“蒂诺”及

COVID-19 对渔业造成的影响并建设韧性，包括提供丢失的网箱，加强当地粮食生产，从而提高粮食安全。

### 欧洲及中亚

79. 在中亚次区域，粮农组织为鲤鱼和鳟鱼生产系统饲料使用区域准则以及可持续水产养殖管理能力建设提供支持。

80. 在阿尔巴尼亚，粮农组织针对气候变化对渔业和水产养殖业的影响开展评估，并确定了量化的适应目标。

81. 在吉尔吉斯共和国，粮农组织支持改善鲤鱼生产，推广低成本的加热方法来提高繁殖成功率。粮农组织还支持虹鳟鱼生产的创新型生产技术，包括集约化孵化和饲料生产，并为水产养殖合作社和妇女团体提供支持，增加当地就业机会。在六年项目期间，全国水产品产量增长了 14 倍，2020 年高达 5000 吨以上。

82. 在乌兹别克斯坦，粮农组织支持制定国家水产养殖发展框架。

### 近东及北非

83. 在马格里布，粮农组织开展了一项调查，评估疫情对社会经济各方面的影响，特别是对就业和工人生活资料的影响。2020 年 3 月至 8 月开展了一项问卷调查，调查对象为代表该部门整个价值链各环节的 200 多个关键主体。发布了阿尔及利亚、利比亚、毛里塔尼亚、摩洛哥和突尼斯五份国家报告及一份次区域报告。

84. 在巴林和阿拉伯联合酋长国，鉴于 COVID-19 背景下发展当地粮食生产的重要性，粮农组织为干旱地区水产养殖业创新提供了支持。由于自然环境恶劣，淡水资源有限，需要使用节水水产养殖技术，包括鱼菜共生、综合水产养殖和循环水产养殖系统。粮农组织还支持发展本地物种的可持续海水养殖，包括近海驳船养殖和远海网箱养殖。粮农组织为建立适合当地的商业模式提供技术支持，并帮助创造良好环境，包括统计、孵化、生物安全、消费者偏好和职业培训等方面，从而支持当地粮食体系的“蓝色转型”。

85. 在毛里塔尼亚，粮农组织为受 COVID-19 影响的小规模渔业社区和水产品加工者提供支持，建立基础设施，发展内陆渔业和水产品养殖。相关活动包括开展可持续捕捞技术和水产品加工能力建设，加强渔民和水产品加工合作社的技术能力，以及为水产养殖建立孵化场，为水产品销售建设市场基础设施。

86. 在摩洛哥，粮农组织支持建立水产养殖示范中心，用于培训合格人才，以此支持水产养殖能力发展。该中心将把理论和实践相结合，开展海水养殖实用技术培训。

87. 在突尼斯，粮农组织与地中海渔业总委员会合作，为确定适合水产养殖的区域以及评估承载能力提供支持，目的是提出水产养殖区划建议。同样在突尼斯，粮农组织正在支持制定比赛大泻湖管理计划，以促进该地区的社会经济发展。

## 拉丁美洲及加勒比

88. 粮农组织对拉丁美洲及加勒比区域水产养殖业的支持围绕各项区域倡议展开。

89. 围绕区域倡议一“**推动粮食体系转型，保障人人享有健康膳食**”，粮农组织支持全面利用渔业和水产养殖产品改善人类营养；提高农村学童和其他弱势群体的水产品消费量，改善其营养状况；通过公共采购和供应战略增加弱势群体的鱼蛋白供应和获取。在危地马拉和洪都拉斯，粮农组织支持制定学校供餐试点计划，并支持危地马拉、洪都拉斯和巴拉圭制定相关国家政策。洪都拉斯的初步影响评估显示，学童营养状况因食用水产品而得到改善。

90. 围绕区域倡议二“**手拉手迈向繁荣包容的农村社会**”，粮农组织支持将水产养殖作为地方经济的催化剂，因地制宜促进乡村发展；以水产养殖为工具，通过提供水产养殖技术推广服务、提高竞争力，帮助农村妇女和青年获得生产性权力；提高价值链效率和市场包容性；建设享有入渔权、社会保护和职业安全的手工渔业。在危地马拉、萨尔瓦多、哥伦比亚和巴拉圭，粮农组织开展多项调查，摸清小规模水产养殖户社会保护方面的欠缺，作为改进社会保护政策的基础。在哥伦比亚，粮农组织通过国家水产养殖推广计划，帮助一些小规模水产养殖组织设立资金流转基金，为家庭的不时之需提供一些现金。在秘鲁，粮农组织与世界银行针对水产养殖价值链特别是虹鳟鱼和海湾扇贝价值链中的创新工艺和技术开展合作。

91. 围绕区域倡议三“**可持续气候韧性农业**”，粮农组织为以下方面提供支持：具备气候韧性的水产养殖系统和物种；面对气候新形势带来的挑战，渔业和水产养殖业的适应举措和技术创新；通过“同一个健康”举措采取跨部门行动，预防人畜共患病和跨境疫病；水生生物多样性的负责任利用和保护。在尼加拉瓜，粮农组织开展了渔业和水产养殖社区气候变化脆弱性评估，作为地域性适应计划的基础。

92. 在“东加勒比渔业部门适应气候变化”项目下，粮农组织支持安提瓜和巴布达、多米尼克、圣基茨和尼维斯、圣卢西亚以及特立尼达和多巴哥等东加勒比各国建立水产养殖示范点。这些示范点包括鱼菜共生以及符合加勒比地区气候变化形势要求的虾养殖场，为寻找切实的生产性收入来源的潜在养殖户提供能力培训。

93. 在多米尼克，粮农组织支持一家被 2016 年热带风暴“埃里卡”和 2017 年飓风“玛丽亚”摧毁的孵化场进行修缮，其构造能够抵御未来极端天气事件，确保长期有效运转，维持生产水平。该孵化场于 2020 年 8 月生产了第一批仔虾，如今，由于该孵化场生产的优质仔虾，当地水产养殖业不仅能为当地居民提供本地新鲜

营养蛋白质，还能为当地创业者提供良好的收入来源和有意义的工作。该孵化场还作为能力建设和技术培训平台，进一步促进行业发展。

94. 在圣卢西亚，粮农组织支持角叉菜（用于生产角叉菜胶的红藻 *Kappaphycus/Eucheuma* 属）养殖业，包括为加勒比生产者编写角叉菜手册，介绍选址、养殖场管理、气候变化减缓活动、产后活动、业务规划和记录保存等方面的最佳做法。

### 征求指导意见

95. 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往届会议建议所做工作的相关信息和背景文件并提出意见建议；
- 回顾进展和成绩，并视需要对下个体会期间将实施的建议进行强化和优先排序；
- 请成员国和感兴趣的捐助方提供资金和/或人力资源，落实分委员会认为重要的水产养殖领域优先工作。