



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

C

渔业委员会

水产养殖分委员会

第八届会议

2015 年 10 月 5—9 日，巴西巴西利亚

粮农组织渔业及水产养殖部 为落实渔业委员会水产养殖分委员会往届会议 建议所做的工作

内容提要

本文件概述了粮农组织渔业及水产养殖部为落实渔业委员会水产养殖分委员会（分委会）往届会议建议所做的工作。

请分委会：

回顾进展和成绩，并视需要提出加强建议落实工作的意见。

引言

1. 应俄罗斯联邦政府的盛情邀请，分委会第七届会议于 2013 年 10 月 7 至 11 日在俄罗斯联邦圣彼得堡举行。会议报告载于参考文件（COFI:AQ/VII/2015/Inf.5）。

分委会的主要意见和建议

2. 分委会提出一系列意见和建议，确定了将来工作的若干优先重点领域，以充分发挥水产养殖在国家、区域和全球粮食安全、减贫和人力开发方面的潜力（参见 COFI:AQ/VII/2015/Inf.5 号文件）。

为尽量减轻粮农组织工作过程对环境的影响，促进实现对气候变化零影响，本文件印数有限。敬请各位代表、观察员携带文件与会，勿再索取副本。
粮农组织大多数会议文件可从互联网 www.fao.org 网站获取。

3. 粮农组织开展了一项研究，旨在支持开发指标系统，为有意就小规模水产养殖推动水产养殖业和农村生计发展的方法和作用开展系统评估的国家提供指南。案例研究的宝贵重要结果展示了小规模水产养殖对可持续农村发展的贡献，而研究还关注了开发指标系统和推导出结果的过程。研究提供了证据，即国家政府可开展有条理、系统性、可量化的研究，简要说明小规模水产养殖对各自国家的贡献。研究还表明，条理分明的系统建立之后，就可以交付一系列工具、范例和可能的结果。

4. 根据粮农组织关于减少农村贫困的战略目标 3，特别是推动农村体面就业的目标，粮农组织继续加强渔业和水产养殖就业及劳动力状况方面的工作。目前，一项关于渔业和水产养殖体面就业的范围界定工作已经进入收尾阶段。研究旨在明确当前的国际劳动规范、主要问题和挑战、信息需要、以及利益相关方之间开展合作的可能行动和机遇，将粮农组织的农村体面就业方法纳入渔业和水产养殖业以及粮农组织的“蓝色增长”倡议（欲了解更多信息，请查阅渔委 AQ/VIII/2015/09 号和渔委 AQ/VIII/2015/07 号文件）。

5. 在 2014 年 6 月 9—13 日召开的渔业委员会第三十一届会议上，作为持续磋商进程的部分内容，结合“世界无童工日”召开了一个题为“推动蓝色增长：渔业和水产养殖领域的体面就业的重要意义”的会外活动。2014 年 10 月 6 日在西班牙比戈召开的世界虾业大会上，粮农组织受邀作为渔业和水产养殖业的重要利益相关方参与讨论业内劳动力状况的重点问题和行动。

6. 2014 年粮农组织非洲区域会议讨论了非洲的青年以及水产养殖和畜牧业的发展问题。粮农组织正在推行多项举措，通过多元发展农业基础推动就业，创造机遇，让青年在水产养殖业找到就业机会，特别是在布隆迪、肯尼亚、利比里亚、尼日利亚、卢旺达、塞内加尔和乌干达。粮农组织的一项研究正在着眼于中国渔业和水产养殖业的就业和人力资源状况，分析劳动力相关的生产成本，以及该领域通过创造就业而做出的社会和经济贡献。

7. 粮农组织正在通过国家驱动进程编写首份《世界粮食和农业水生遗传资源状况报告》。报告的范围将涵盖国家所辖区域的养殖水生物种及其野生近缘种。为推动这一进程，粮农组织编写了旨在帮助各国准备国家报告的调查问卷，预计将于 2015 年 12 月发布。国家联络点区域能力建设研讨会分别在亚太同亚太水产养殖中心网络组织（2015 年 3 月，曼谷）、在拉丁美洲及加勒比区域同中美洲渔业和水产养殖组织（2015 年 5 月，危地马拉），以及在非洲区域同维多利亚湖渔业组织（2015 年 7 月，恩德培）共同举办。《世界粮食和农业水生遗传资源状况报告》计划于 2017 年初的粮食和农业遗传资源委员会（遗传委）第十六届例会上进行首次介绍。《世界粮食和农业水生遗传资源状况报告》的编写工作应联系并基于粮农组织的《负责任渔业行为守则》。该工作已列入粮农组织渔业委员会水生遗传资源和技术咨询工作组的议程。工作组将在水产养殖分委会第十八届会议召开之前于

2015年10月1—2日在巴西利亚召开首次会议。为推动遗传委和咨询工作组之间的信息交流，相关文件已提交遗传委第十五届例会，渔委秘书处的报告也定期提交渔委和遗传委主席团。

8. 实施生产养殖生态系统方法已被作为一项旨在改进该领域可持续性和环境绩效的战略，与之相关的能力建设活动作为粮农组织规范性工作的部分内容并通过直接培训开展，包括在部分非洲国家（马拉维）在水产养殖生态系统方法框架下开发水产养殖产业，并支持中美洲国家（尼加拉瓜）开发实施水产养殖生态系统方法管理计划。8个中美洲国家接受了培训，并针对对虾养殖建立了渔业和水产养殖生态系统方法管理计划。目前已发布了5份出版物，介绍了不同的进程和相关的经验教训。另外，还采取专门行动，将水产养殖生态系统方法作为水产养殖空间规划和气候变化相关项目的有机构成就该方法提供能力建设。

9. 粮农组织在“蓝色增长”倡议下，正帮助肯尼亚利用生态系统方法开发海水养殖，并努力将海水养殖同渔业、水产养殖、旅游业、林业以及集水区和沿海地区的其他使用者联系起来，包括土地权属冲突管理。

10. 与美国密歇根州立大学联合举办的全球内陆渔业会议（www.inlandfisheries.org）于2015年1月26—28日在粮农组织罗马总部召开，多位与会代表发言支持生态系统方法，承认水产养殖业在保障粮食安全和生计方面的潜力。粮农组织与密歇根州立大学建立了正式伙伴关系。

11. 粮农组织与各利益相关方一道在各国推动公私伙伴关系，具体是通过技术合作计划（孟加拉国¹、吉尔吉斯斯坦²和斯里兰卡³）和政府合作计划（吉尔吉斯斯坦⁴）。这些项目的主要目标是建立业务模式，以便主管渔业的政府部门（或相关机构）可与私营部门（如饲料/鱼苗生产者协会）在饲料和鱼苗的生产和配送方面密切合作。

12. 海藻养殖，以及青蟹和遮目鱼等其他高价值品种的养殖，在提高沿海社区的社会经济地位方面潜力巨大。然而在非洲的沿海社区，这些品种的养殖很大程度上仍是边缘性活动，因为这些社区没有渠道从事回报更高的其他经济活动。海藻养殖收入很低，很多情况下甚至是远低于最低工资，对于非洲的海藻养殖国家一直是个突出问题。粮农组织继续通过各种项目提供技术支持，帮助发展非洲的海藻、青蟹和遮目鱼养殖，如通过多个供资渠道在坦桑尼亚（桑给巴尔）和肯尼亚开展的项目。粮农组织南南合作可更多地发挥桥梁作用，让水产养殖业较为发达的区域（如亚洲）为非洲提供技术、资金和其他援助。

¹ 以公私伙伴关系为重点，通过改进饲料和鱼苗生产和管理加强孟加拉国的水产养殖生产，促进粮食安全和农村发展（TCP/BGD/3501）。

² 通过改进饲料价值链、生产和使用加强水产养殖生产，促进粮食安全和农村发展（TCP/KYR/3502）。

³ 通过完善饲料和健康管理改进斯里兰卡的海鲈鱼（*Lates calcarifer*）养殖（TCP/SLR/3502）。

⁴ 推动吉尔吉斯斯坦共和国实现可持续水产养殖和渔业发展（GCP/KYR/012/FIN）。

13. 闭会期间通过各种机制就水生动物健康实施了多项活动，如技术合作计划和单边信托基金下面实施的项目，以及由捐赠方、粮农组织成员国和区域渔业机构资助的其他活动/项目。援助范围体现在不同层面：

- 国家层面—如印尼、马来西亚、苏里南和越南的国家技术合作计划；
- 分区域层面—莫桑比克通道，即马达加斯加、莫桑比克、坦桑尼亚联合共和国；
- 区域层面—如包括西巴尔干区域 5 个国家的区域技术合作计划，以及涵盖南部非洲发展共同体区域 15 个国家的单边信托基金项目；
- 跨区域层面—如亚洲和拉美及加勒比区域的跨区域技术合作计划。

14. 具体援助包括：紧急疾病调查（刚果民主共和国和越南）；制定分区域或区域水生动物健康/生物安保战略；制定国家水生动物健康战略；以及围绕水生动物健康不同方面（如风险分析，疾病诊断、监测和紧急情况应备）的能力建设。

15. 粮农组织就沙漠和干旱地区的水产养殖实施了一系列举措，包括：(i) 编写小规模鱼菜共生复合养殖技术手册⁵；(ii) 利用鲤鱼、其他鲤科鱼类和罗非鱼等品种在干旱地区（如阿尔及利亚、埃及、约旦、苏丹和叙利亚阿拉伯共和国）实施技术合作计划下的水产养殖开发项目，同时注重运用本地材料生产水产饲料；(iii) 编写项目建议书，拟在粮农组织“近东和北非水资源短缺区域倡议”的框架之下加以实施。

利用新报告系统汇报《负责任渔业行为守则》有关水产养殖和养殖渔业条款的实施进展情况

16. 粮农组织投入大量精力实施新的调查问卷，帮助各国报告《负责任渔业行为守则》以及有关水产养殖和养殖渔业条款的实施进展情况。新的网络化调查问卷于 2015 年 3 月发布，得到了成员的积极反馈。新系统将支持粮农组织与各国更好地进行对话，希望其能够成为评估和推动改进水产养殖绩效的有效工具。

17. 新调查问卷的结果将在水产养殖分委会会议上进行分析。在资源允许的条件下，粮农组织将提供技术支持，落实各成员就使用调查问卷培训提出的建议，并拓展问卷用途，使其成为一个自我评估工具。

加强渔委水产养殖分委会推进水产养殖发展战略框架草案

18. 应水产养殖分委会要求，秘书处编写了工作文件（COFI/AQ/VIII/2015/5 号文件），整理了区域水产养殖重点领域，以期支持关于建立战略框架的讨论。由于资金有限，这项工作是在公开可得和文献记录的优先重点基础上开展了一系列区域案头研究。

⁵ Somerville, C., Cohen, M., Pantanella, E., Stankus, A. & Lovatelli, A. 2014. 《小规模鱼菜共生粮食生产。一体化鱼菜养殖》。粮农组织渔业和水产养殖技术文件 589 号。罗马，粮农组织。第 262 页。

19. 秘书处于 2014 年 12 月 1—2 日在赞比亚卢萨卡组织召开了非洲内陆渔业及水产养殖委员会特别会议，让成员决定该委员会的未来。由于受到诸多问题困扰，该委员会的实效和交付行动受到限制，生存也受到威胁。在特别会议上，各成员决定保留委员会作为根据粮农组织章程第 VI 条设立的机构，建议审查该委员会的章程和议事规则，支持该委员会应对具体的技术和科学问题。为加强该委员会，特组建了一个工作组负责审查该委员会的章程和议事规则。工作组随后于 2015 年 3 月 10—11 日在埃塞俄比亚的斯亚贝巴举行了会议，出席会议的成员强调各国要参加委员会会议，通过即将设立的单边信托基金为各项活动提供资金，从而积极支持该委员会有效运行。工作组将参加将于 2015 年 7 月 14—15 日于塞内加尔达喀尔举行的委员会特别会议，进一步讨论这一事项。

20. 粮农组织继续支持强化非洲在水产养殖可持续发展方面的制度和政治安排，特别是要协助非洲水产养殖网络成员将该网络转变为一个政府间组织。非洲水产养殖发展近期的最重要动力是该领域获得的政治支持，这主要是得益于第二届非洲渔业和水产养殖部长会议。会议由非洲联盟委员会农村经济和农业部与非洲发展新伙伴关系计划协调署共同组织，另外也通过 2014 年 4 月在埃塞俄比亚实施的瑞典国际开发合作署供资的非洲发展新伙伴关系计划⁶—粮农组织渔业计划中得到了粮农组织的支持。大会通过了非洲联盟的非洲渔业和水产养殖政策框架与改革战略，承认水产养殖业有潜力创造社会经济福利，推动非洲经济发展，另外也承认了鱼和鱼产品对于粮食和营养安全以及生计的重要性。

21. 非洲区域的多个成员通过单边信托基金和技术合作计划项目获得了援助。这方面的实例包括：(i) “推动东非四国农业多元发展，减少贫困、消除营养不良，增加青年就业机会”；(ii) “在南部非洲八个国家加强对食品安全、动植物有害生物和疾病的控制，刺激农业生产率提高和贸易发展，包括水产养殖”；(iii) “在六个西非国家通过可持续水产养殖系统和木薯价值链为青年创造农业就业机会”；(iv) “在三个东非国家支持水产养殖商业化发展”；(v) 在东部和南部非洲制定国家水产养殖战略和发展计划。

22. 在近东和北非国家，粮农组织通过两个法定机构继续支持水产养殖可持续发展，即区域渔业委员会和地中海渔业总委员会。

23. 目前正在招聘区域和分区域办事处的水产养殖官员，包括西非和中非办事处。

24. 在欧洲和中亚，粮农组织继续支持欧洲内陆渔业及水产养殖咨询委员会以及中亚及高加索区域渔业和水产养殖委员会。欧洲内陆渔业及水产养殖咨询委员会近期同意解散分委会和工作组，支持采取项目方法。该委员会现有七个正在执行的

⁶ 瑞典国际开发合作署。

项目。中亚及高加索区域渔业和水产养殖委员会历史不长，只有五名成员，是在粮农组织—土耳其伙伴关系计划的支持下建立。自前苏联解体后，该计划举行了 30 多次研讨会和会议，加强了中亚国家在内陆渔业和水产养殖方面的合作。

25. 在意大利和欧洲委员会的支持下，地中海渔业总委员会和粮农组织共同举办了 2014 年区域水产养殖大会，会议主题为“地中海和黑海蓝色增长：开发可持续水产养殖促进粮食安全”。会议根据治理问题、环境、市场和技术创新方面的专家建议形成了一整套结论⁷。

26. 在亚洲，粮农组织支持了亚太水产养殖中心网第二十四次年会。粮农组织还在技术顾问委员会第十一届会议上给亚太水产养殖中心网的工作计划献计献策。粮农组织支持了亚太水产中心网的重要区域活动，并与该组织共同制定了水产养殖可持续集约化区域战略和行动计划。

27. 粮农组织支持亚洲成员实施粮农组织促进蓝色增长的水产养殖可持续集约化区域倡议，包括 5 个国家技术合作计划，7 个技术合作计划—基金项目，以及 1 个着眼于 6 个国家的全球环境基金项目。此外，还有 3 个技术合作计划项目以及 3 个技术合作计划—基金项目为非区域举措提供了支持。2 个区域间技术合作计划的实施涵盖了 6 个国家。所有项目活动都侧重于支持各成员制定政策、战略和规定，推动水产养殖可持续发展，实施创新的水产养殖技术和管理方法，帮助养殖者更好地获得优质生产投入品、适当的技术并打开销路。

28. 在拉美及加勒比区域，粮农组织继续支持法定机构，如拉丁美洲及加勒比内陆渔业和水产养殖委员会。除实现传统目标外，该委员会已经成为讨论重点技术和政策问题的重要论坛，将这些问题提请粮农组织区域组织关注并向粮农组织拉美加区域会议提出建议。

29. 美洲水产养殖网络（RAA 为西班牙语缩略语）也得到了粮农组织的密切支持，进一步巩固了自身地位。5 个成员已经走完了国家进程，成为了正式成员，包括古巴、厄瓜多尔、危地马拉、巴拿马和巴拉圭。另外还有 9 个国家已处于进程收尾阶段。这个国际水产养殖合作机制的效果已经显现，5 个战略计划已纳入工作计划，包括支持小规模水产养殖发展，提高区域水产养殖的竞争力，增加区域内鱼类贸易，增加区域鱼类消费，以及跨境水产养殖疫病防控。这些战略计划于 2014 年 11 月在巴拉圭亚松森举行的美洲水产养殖网络部长级理事会上得到正式通过。

30. 全球水产养殖推进伙伴关系计划旨在加强伙伴关系、合作与协作，促进水产养殖可持续发展，现已成为粮农组织新的“蓝色增长”倡议的有机构成（详见渔委 AQ/VIII/2015/07 号文件）。

⁷ https://gfcmsitestorage.blob.core.windows.net/documents/CAQ/2014/RegionalAquacultureConference/Final_conclusions_Bari_e-f.pdf

评估公共和私营认证计划是否符合《粮农组织水产养殖认证技术准则》的评价框架

31. 粮农组织继续就水产养殖认证和达标评估开展工作。特别是，达标评估正在结合分委会第七届会议的意见进行完善。水产认证和达标评估方面的意识提高工作也在欧盟的支持下继续开展。具体内容载列于渔委 AQ/VIII/2015/6 号工作文件中。

运用空间规划促进水产养殖未来发展

32. 粮农组织在帮助成员国可持续提高水产养殖产量的过程中，正在开展特别工作，以便通过开发工具和编制关键出版物，同时与其他机构合作举办相关研讨会，解决水产养殖空间规划问题。目前，粮农组织正与世界银行共同编写一份技术出版物，就水产养殖分区、厂址选择以及水产养殖管理为管理者、政策制定者和技术人员提供分步指导。2015 年 7 月在土耳其召开了专家论证会，完成了出版物的编写工作。预计该出版物将于 2016 年初发布。

33. 在全球专家的支持下并通过区域磋商，粮农组织为亚太区域开发了水产养殖规划和管理工具包。工具包包括 16 个工具，涵盖 5 个主题领域：水产养殖场址选择和区划；生物安保与水生动物健康；食品安全；环境影响评估和监测；以及社会经济影响评估。粮农组织通过区域技术合作计划开发了一个项目，在 3 个东盟国家测试部分工具的实施情况。区域技术合作计划是粮农组织将于 2015 年在亚太区域启动的水产养殖可持续集约化以推动蓝色增长区域倡议的一项重要活动。该项活动旨在：(i) 开发可作为操作手册的工具；(ii) 提高人员能力，推动实施；(iii) 在不同范围内应用所选工具；(iv) 评价工具的应用情况；(v) 在区域层面分享经验教训。

34. 在“迈向 2020 年”的框架之下，粮农组织正参与欧盟资助的两个项目。这两个项目对空间规划具有重要意义。第一个项目题为“为可持续水产养殖开发空间的生态系统方法”，第二个题为“蓝色经济的海洋投资”。两个项目都包括了欧盟国家和非欧盟国家。

35. 粮农组织执行了多次实地任务，为安哥拉⁸、肯尼亚、沙特阿拉伯⁹和坦桑尼亚联合共和国（桑给巴尔）提供技术援助，确定可行的水产养殖区域，推动水产养殖投资，帮助建立一个具有社会包容性、公平和环境责任性等特点并得到有效治理的水产养殖业。粮农组织还帮助哥斯达黎加、多哥和赞比亚等国制定国家水产养殖战略和发展计划，包括确定可划分出水产养殖区的潜在区域。

⁸ 新闻通稿。安哥拉承诺发展可持续水产养殖业。（可见 www.fao.org/africa/news/detail-news/en/c/270410）。

⁹ 沙特阿拉伯的项目是区域渔业委员会空间规划工作的后续活动。粮农组织/区域渔业委员会。2013 年。海洋捕捞渔业和水产养殖空间规划发展计划区域技术委员会报告。2012 年 11 月 25 - 27 日，埃及阿拉伯共和国开罗。粮农组织渔业和水产养殖第 1039 号报告。罗马，粮农组织。第 127 页。

36. 很多国家受益于粮农组织的技术援助。成员国开始记录（或正在记录）养殖场和养殖地区的位置和产量，作为完善选址和管理的必要步骤。这些养殖地区可与敏感生态系统和栖息地开展比较，以着重提出潜在影响；也可将其与许可进程联系起来，以便追查未登记或非法养殖场¹⁰¹¹。

37. 其他技术援助包括帮助各国制定海水养殖可持续发展计划。如，2014年在意大利那不勒斯召开的近海海水养殖大会上，粮农组织做了主旨发言，从空间的角度介绍了近海海水养殖的全球发展机会¹²。

38. 粮农组织就环境监测系统开发开展了试点工作，以期增强国家和区域层面养殖者和渔民的抵御能力。首个试点系统在尼加拉瓜 Estero Real 建立，第二个分区域倡议在下湄公河三角洲启动，旨在规划建立一体化的跨境环境监测系统，应对该区域的气候变异和气候变化。这些项目的目的是帮助渔民做出管理决定，建立早期预警系统。

水产养殖和水产饲料在改善营养状况方面的作用

39. 粮农组织渔业及水产养殖部为第二届国际营养大会编写了一份题“增强鱼对人类营养的贡献”¹³的技术论文，并参与编写了题为“水产养殖可以加速发展，增加来自鱼类的微量营养素供应”的新闻通稿¹⁴¹⁵。另外，还就鱼和鱼产品在营养方面的作用发布了多篇文章，如“水产养殖在改善营养方面的作用：机遇和挑战”¹⁶，发布在2014年《世界渔业和水产养殖状况》中。由于缺少水产养殖产品的营养数据，无法评估其对营养的贡献，因此建设便于用户使用的鱼营养物数据库花费了更多的精力。目前，全球鱼类和贝类营养构成数据库将近完成，将发布在粮农组织 INFOODS 网站上。该数据库也包括了水产养殖产品的信息，且对微量营养素给予了更多的关注。

¹⁰ 水产养殖空间清查工作主要涉及物种、养殖系统和产量，粮农组织国家水产养殖部门概况中收集的地图是该工作的一个良好出发点（www.fao.org/fishery/naso-maps/naso-home/en/）。

¹¹ 很多国家建立了或正在建立水产养殖场名录—如安哥拉 2015 年在“安哥拉共和国水产养殖区空间规划”项目中完成了水产养殖清查工作。2014 年在安曼召开的水产养殖工作组第六届会议上，工作组联络点同意为各国编制国家水产养殖部门概况地图（UTF/ANG/051/ANG）。

¹² Kapetsky, J.M., Aguilar-Manjarrez J. 和 Jenness, J., 2013 年。《从空间视角对近海海水养殖发展潜力进行全球评估》。粮农组织渔业和水产养殖技术文件 549 号。罗马，粮农组织。181 页。

¹³ Thilsted, S.H., James, D., Toppe, J., Subasinghe, R.P. & Karunasagar, I. 2014 年。增强鱼对人类营养的贡献。2014 年国际营养会议。（可见 www.fao.org/3/a-i3963e.pdf）。

¹⁴ 新闻通稿。水产养殖可以加速发展，增加来自鱼类的微量营养素供应。（可见 www.fao.org/news/story/en/item/265790/icode）。

¹⁵ Toppe, J. 2014 年。粮食权、鱼类和 omega-3：鱼的营养价值非常独特。《东欧及中欧渔业发展国际组织杂志》，第 44—45 页。

¹⁶ Toppe, J. & Subasinghe R.P. 2014 年。水产养殖在改善营养方面的作用：机遇和挑战。《世界渔业和水产养殖状况》（2014 年）。罗马，粮农组织。

40. 基于粮农组织实施区域项目（“降低对使用杂鱼/低价值鱼类作为海洋鱼类养殖饲料的依赖性”）的结果，2014年《世界渔业和水产养殖状况》中公布了关于“亚洲海水网箱养殖从低价值鱼类转向混合型饲料”特别研究的重点内容。

41. 应孟加拉、吉尔吉斯斯坦、菲律宾和斯里兰卡政府要求，粮农组织于2014年启动了4个国内技术合作计划，旨在改进饲料质量和使用。每个项目都着眼于一系列根本性、实用性的饲料生产和使用问题。这些项目成果集合起来将形成区域建议。

42. 粮农组织渔业及水产养殖部正在“蓝色增长”倡议下实施一项题为“促进可持续饲料供应、实施良好管理措施以提高越南条纹鲶鱼饲料使用效率的政策解决方案”的项目。

43. 根据水产养殖分委会的建议，粮农组织在印度安得拉邦开展了一项针对印度大鲤鱼饲喂和饲料管理的专门研究；该研究提倡养殖处在食物链下游的物种，特别是在以粮食安全为重点的情况下。

44. 水产养殖分委会建议（分委会第十二届会议，南非开普敦）要努力寻找替代饲料成分，包括植物和动物性饲料成分，以补充鱼粉和鱼油。根据这项建议，粮农组织渔业及水产养殖部启动了可用信息的全球整理工作，旨在评估基于植物和陆生动物的饲料成分（包括鱼类废物）的可供性和使用情况。

45. 粮农组织渔业及水产养殖部已完成了针对亚洲使用水产饲料喂饲的三种养殖鱼类生产排放温室气体的初步生命周期分析：尼罗罗非鱼、印度大鲤鱼和条纹鲶鱼。

46. 在拉美，粮农组织开展了一项研究，评估区域内多个国家小规模水产养殖对粮食安全和家庭收入的影响，包括巴西、哥伦比亚、萨尔瓦多、危地马拉、洪都拉斯、尼加拉瓜和巴拉圭。

47. 粮农组织在应对饲料环境影响方面采取了特别措施，包括研究饲料对温室气体排放的影响。降低饲料转化率也是一个重要目标，粮农组织正与各成员和私营部门为此努力。9月份在哥斯达黎加召开了研讨会，讨论了饲料对温室气体排放的影响，以及降低饲料转化率和推广三文鱼等更加成熟养殖系统技术的方式。目前正在编写会议报告和政策建议，以期分发各方。

水产养殖分委会在促进养殖渔业发展方面的作用

48. 为完善养殖渔业的报告和相关术语，根据分委会的建议修订了粮农组织术语库。另外，斯里兰卡政府与亚太渔业委员会和粮农组织于2015年5月24—27日在斯里兰卡共同主办了题为“加强内陆水体养殖渔业和相关渔业强化工作对蓝色增长的贡献”的区域研讨会。

加强国际合作加快可持续水产养殖发展特别活动

49. 南南合作在闭会期间继续发挥重要作用。秘书处 在粮农组织与中国南南合作计划框架下于 2015 年 6 月 1—5 日在中国武汉组织了水产养殖和内陆渔业可持续发展高级别磋商专家讨论会。另外，在秘书处的协调下，于 2015 年 4 月 22—24 日在中国上海海洋大学召开的第二届亚洲渔业和水产养殖高等教育研讨会上举行了非正式教育方法与南南合作特别会议。粮农组织还支持开发实施了中国—蒙古南南合作计划二期，其中一项内容是支持蒙古的水产养殖发展。

50. 2010—2015 年越南—纳米比亚技术援助计划旨在通过从越南派遣南南合作专家和技术人员，帮助纳米比亚开发水产养殖业。该计划实现了以下结果：(i) 奥尼罗非鱼 (*Oreochromis andersonii*) 国家遗传选育计划，(ii) 采用激素性逆转技术成功生产出全雄性奥尼罗非鱼，(iii) 开展了一项旨在改进饲料质量和饲料管理做法的研究，(iv) 开展能力建设活动，提高奥尼罗非鱼和北非鲶鱼 (*Clarias gariepinus*) 的鱼苗产量；(v) 制定了国家技术推广战略，以及面向养殖者和技术人员能力建设的水产养殖培训手册。

51. 2014 年 8 月，在哥伦比亚伊瓦格召开了区域会议，鼓励拉美和加勒比区域的小规模水产养殖者交流经验和本地知识。八个国家（安提瓜和巴布达、玻利维亚、哥伦比亚、哥斯达黎加、厄瓜多尔、危地马拉、墨西哥和巴拉圭）参加会议，并分享了他们在实施农业水产养殖综合发展田间学校方面取得的成果和进展，同时也介绍了南南合作的机会。巴西通过美洲水产养殖网络推动拉美和加勒比各国的信息和知识交流，继续支持和促进水产养殖可持续发展方面的南南合作。

52. “加强非洲渔业和水产养殖业”计划将于 2016 年实施，作为巴西与粮农组织共同推动实施三方技术合作倡议的部分内容。该计划被视作巴西与其他国家分享宝贵经验和良好做法的契机，目标是通过渔业资源的可持续管理消除贫困、实现粮食安全，创造就业和收入。该计划将支持契合粮农组织战略框架内区域优先重点的活动，以期在渔业和水产养殖领域提高区域组织的能力，并为非洲国家政府提供支持。该计划将与巴西在非洲区域的其他双边和三方南南合作举措，以及与粮农组织正在开展的其他活动保持高度一致。

53. 水产养殖分委会第七届会议邀请秘书处征询关于设立“世界水产养殖日”的意见。尽管联合国 1980/67 号决议为设立国际年给出了指南，但国际日指南仍为空白。总的来说，宣布国际日的提议具有政治性，因此在粮农组织的层面上，可由大会或理事会宣布此项动议。“世界粮食日”和“国际森林日”都是大会决议的结果。如不涉及资金支出，且对成员没有要求，则理事会可以宣布国际日；但此类要求必须由理事会成员提出。请各成员在大会和理事会上开展具体讨论，并采取必要措施设立“国际水产养殖日”。