

2006 年 9 月



منظمة الأغذية
والزراعة
للأمم المتحدة

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

Organización
de las
Naciones
Unidas
para la
Agricultura
y la
Alimentación

渔 业 委 员 会

水产养殖分委员会

第三届会议

2006 年 9 月 4—8 日，印度新德里

粮农组织渔业部在实施 渔委水产养殖分委员会 第二届会议的建议所作的努力

概 要

本文件扼要回顾了粮农组织渔业部在实施渔委 (COFI) 水产养殖分委员会第二届会议建议所作的努力。水产养殖分委员会第二届会议于 2003 年 8 月 7 - 11 日在挪威，特隆赫姆召开。

引 言

1. 应挪威政府邀请并在其协助下，渔委会水产养殖分委员会第二届会议于 2003 年 8 月 7—11 日在挪威特隆赫姆召开。第二届会议报告作为信息文件提供，COFI:AQ/III/2006/Inf.5。¹

¹ 渔委会。水产养殖分委员会第二届会议报告。挪威特隆赫姆，2003 年 8 月 7-11 日。粮农组织渔业报告。No. 716. Rome, FAO. 2003. 91p。

为了节约起见，本文件印数有限。谨请各位代表及观察员携带文件与会，如无绝对必要，望勿索取。粮农组织大多数会议文件可从因特网 <http://www.fao.org/ag/cgrfa/gb1.htm> 网站获取。

分委员会的主要建议

2. 秘书处为会议提供了技术文件。分委员会经过深入讨论提出了一系列建议和评论，旨在充分发挥水产养殖在国家，区域和全球粮食安全，扶贫和人类发展方面的潜力。分委员会还就粮农组织渔业部今后工作确定了几个重点领域。详细情况载于分委员会报告，COFI:AQ/III/2006/Inf.5。

3. **重点领域 A**—根据实施渔委会水产养殖委第一届会议建议所出现的问题，以下方面被确定为重点领域：

- 对可持续小型水产养殖发展提供援助；
- 促进商业化水产养殖—最初先召开在非洲促进商业化水产养殖会议；并
- 开发区域网络

4. **重点领域 B**—对于由区域渔业组织在负责任水产养殖和以养殖为基础的渔业方面要作的工作，分委会确定了以下活动和课题：

- 粮农组织必须继续支持日益看重全球水产养殖发展的区域机构；
- 区域机构应支持制定特定水产养殖系统的疾病标准和规则，，包括常规和有机水产养殖；
- 需要研究怎样使贸易规则面对养殖和野生捕捞生物，并鼓励鱼品贸易分委员会根据这一点与世界海关组织²研究这些关键贸易问题；以及
- 粮农组织通过区域机构在人力和基础能力建设，数据收集，卫生和质量控制与保证，利用外来或遗传改进养殖生物，可持续利用生物多样性，起草区域或区域间规格，包括水产养殖生物加工和处理标准，信息交流和网络方面向国家发展计划提供援助。

5. **重点领域 C**—关于实施与水产养殖和以养殖为基础渔业方面粮农组织负责任渔业行为守则的进展³，建议采取以下行动：

- 开发以万维网为基础的水产养殖业务守则和立法参考，以此促进信息交流；并
- 由粮农组织区域机构对主要品种建立生态背景数据库以协助成员国对这些品种进行以科学为基础的风险分析。

² 世界海关组织（WCO）

³ 负责任渔业行为守则

6. **重点领域 D**—为改进水产养殖状况和趋势报告，建议开展以下活动：

- 开发全面的，国际性公认的词汇；
- 改进数据收集，特别是有关小型生产者，更全面的市场数据以及更全面的种群数据；
- 为收集水产养殖数据摸索通用的方法；以及
- 通过粮农组织技术合作计划（TCP）继续援助各成员国加强国家统计能力。

7. **重点领域 E**—关于加强水产养殖产品安全性和质量的战略，分委会：

- 敦促粮农组织通过食品法典委员会统一水产养殖产品卫生和安全标准；
- 由粮农组织在水产养殖产品卫生和安全分析测定方面协助培训和能力建设；以及
- 建议很好协调本委员会与鱼品贸易分委会活动的协调，包括更好地与世界动物卫生组织合作⁴。

8. **重点领域 F**—关于养殖渔业负责任行为，分委会确定了以下重点领域：

- 种苗谱和种苗匮乏；
- 放养计划的经济效果；
- 环境风险评估；以及
- 养殖渔业和种群业务的社会和经济可行性评估。

9. 许多成员要求在以下领域提供技术援助：水生品种育种，对种群的标志和标记方法以及评估放养计划所作的贡献，风险分析，在养殖渔业制定和实施技术准则和优秀作业法，种群评估和统计普查，以及社区渔业管理。

其它建议

10. 分委会就两个重要的新问题进一步提出建议：(a) 外来水生品种及其养殖，转移和流动；风险和利益，包括由此产生的病原和卫生管理；以及(b) 虾类养殖可持续性，包括 2000 年 12 月在澳大利亚布理斯班召开的可持续虾类养殖优秀管理办法和良好法律及机构安排专家磋商会所提建议的后续行动。

11. 分委会同时要求粮农组织回顾和分析现行的各种认证制度以确保虾类养殖产品认证体系的作法和程序能统一。

⁴ 世界动物卫生组织

12. 分委会同意，秘书处对水产养殖未来挑战作全面分析，以此作为分委员会长期工作方向的讨论基础。

闭会期间活动

13. 分委会还确定了几项闭会期间活动，包括：

- 为负责任放养准则制定技术准则和最佳行为；
- 支持区域在包括可能跨水域的放养计划方面的合作和协调；
- 撰写在海洋，沿海和内陆环境下成功放养的典型调查；
- 水生动物活体的流动和转移方面的风险评估和管理；
- 制定准则以促进与贸易相关法规一致性并推动养虾国和进口国之间对话以便确保小型养虾户能进入国际贸易；
- 协助环境风险评估；
- 在沿海和集水区协助水产养殖业发展的综合规划；以及
- 在养殖业饲料和最佳饲养法方面探讨可持续性。

14. 关于其它事宜，分委会建议在正常计划内获得通过预算外资金寻求资源以开展水产养殖活动。

渔业部在实施上述建议方面所的工作

15. 分委会了解到，本工作文件内的某些信息也许在本届会议的其它工作文件中重复出现，特别是工作文件 3 号—关于实施有关负责任渔业行为守则与水产养殖有关规定的进展。这是因为分委会所提的大多数建议都与实施该守则有关。秘书处已经努力尽可能减少不同工作文件中信息不必要重复现象。

16. 由于各种限制因素，如财政，人力资源特别是时间，还不可能实施所有分委会提出的建议。然而由于渔业部的艰苦努力，实施活动已经取得显著进展，本文特给予通报。

重点领域A

17. 由于当前的预算危机，还无法在本双年度获得资金以召开在非洲推广商业水产养殖会议。在预算危机出现之前，已经作出努力寻求主办国。马达加斯加已经原则上同意主办该次会议。然而有关联系因为等待预算情况正常化而受阻。

18. 正在进行的筹备研究包括：(a) “有关拉美和非洲撒哈拉南部国家商业水产养殖对粮食安全，扶贫，经济增长和发展的贡献；和(b) 在拉美，非洲撒哈拉南部和东南亚选择商业水产养殖种群的比较优势。报告的撰写正处于最后阶段并将在 2006

年完成。

19. 渔业部在推广区域水产养殖网络方面获得成功。网络建立在不同功能层次上；粮农组织将继续努力加强该网络。

20. NACEE⁵于2004年11月成立，拥有来自13个CEE⁶国家的31个机构为成员。HAKI⁷为协调机构。来自21个国家的21个机构出席了在匈牙利 Szarvas⁸举行的第一届会议。NACEE 第二届理事会于2005年9月在俄罗斯 Astrakhan 举行，有16个国家参见。将于2006年晚些时候召开的第三届会议正在筹备之中。

21. FAO 和 APEC⁹启动了两个并行的活动以探讨在拉丁美洲和加勒比海（RED/LAC）建立水产养殖中心网络的可能性。已经举办两个研讨会：(a) FAO 在2004年12月6-8日举行的有关拉美和加勒比水产养殖区域合作网络可行性研讨会，地点为巴拿马；和(b) APEC 于2005年4月26-28日在墨西哥 Mazatlan 举行的有关建立美洲水产养殖网络可行性研讨会。于2005年9月在巴拿马召开的 COPESCAL¹⁰第十届会议上有一篇供讨论的论文是比较这两个活动的成果¹¹。

22. CIFA¹²秘书处在2004年10月第十三届会议讨论了一个考察的结论¹³，该考察探讨了在非洲建立类似亚太水产养殖中心网络机制的可能性。该考察的结论是，该地区普遍支持在非洲建立区域性政府间水产养殖网络组织以促进和加快水产养殖发展。所建议的第一项工作是建立 CIFA 水产养殖分委员会，秘书处由粮农组织非洲区域办事处提供。

重点领域B

23. 粮农组织于2004年6月在越南组织了第一届有机水产养殖国际大会，由 INFOFISH 和 VASEP¹⁴联合举办。来自38个国家的专家出席了该届大会，回顾了

⁵ 中东欧水产养殖中心网络(NACEE)

⁶ 中东欧国家包括：白俄罗斯，保加利亚，克罗地亚，捷克共和国，爱沙尼亚，匈牙利，拉脱维亚，立陶宛，摩尔多瓦，波兰，罗马尼亚，俄罗斯和乌克兰。

⁷ 匈牙利渔业，水产养殖和灌溉研究所(HAKI)，

⁸ 粮农组织/中东欧水产养殖中心网络（NACEE）2005 Report of the First Meeting of Directors of the Network of Aquaculture Centres in Central-Eastern Europe (NACEE), Szarvas, Hungary, 21-24 November 2004. FAO Fisheries Report No. 774. Rome, FAO. 2005. 195p。

⁹ 亚太经济合作 (APEC)

¹⁰ 拉丁美洲渔委会(COPESCAL)

¹¹ 粮农组织关于在拉丁美洲和加勒比海建立区域水产养殖合作网络可行性研讨会报告，2005。Panama, Republic of Panama, 6-8 December 2004. (English/Spanish). FAO Fisheries Report. No. 773. Rome, FAO. 2005, 43p

¹² 非洲内陆渔业委员会 (CIFA)

¹³ 粮农组织。非洲内陆渔业委员会第十三届会议，session of the Committee for Inland Fisheries of Africa. Entebbe, Uganda, 27-30 October 2004。

¹⁴ 越南海产品出口商和生产者协会(VASEP)

日益扩大的市场，将重点置于具有战略重要性的水产养殖产品的认证和标签¹⁵，包括 ISO 国际标准组织，并通过了追踪措施。

24. INFOFISH 正利用渔委鱼品贸易分委会项目在缅甸，泰国和马来西亚实施有关有机水产养殖的建议。这个为期三年的有机水产养殖项目（2006 年开始）是要帮助亚洲水产养殖产业适应并实施产品可持续性和安全要求以确保市场的广泛接受和竞争性。

25. 渔委鱼品贸易分委员会第九届会议建议在贸易统计中将水产养殖产品和捕捞鱼产品加以区分，要求各国提供可行的办法来实现这一目标。然而各国没有作出反应，因而该问题没有列入鱼品贸易分委会第十届会议议程。

26. 渔业部将在有限的财政和人力资源范围内通过区域渔业机构向国家发展计划提供援助。

27. 粮农组织区域渔业机构 APFIC¹⁶举办区域研讨会审查有关“低价值/垃圾鱼”利用的水产养殖和捕捞渔业问题。研讨会就政策和行动计划提出了建议以应对本区域¹⁷出现“垃圾”鱼问题。

28. 渔业部还为闭会期间由各区域渔业机构召开的若干会议和研讨会提供了财政和技术支持：CIFA¹⁸第十三届会议，COPESCAL¹⁹第十届会议，EIFAC²⁰第二十三届会议，SIPAM²¹ 专家会以及 GFCM²² 以及 RECOFI^{23,24}第三届会议。

¹⁵ 有机市场回顾：水产养殖产品的机遇？Globefish Research Programme, Vol. No. 77

¹⁶ 亚洲及太平洋渔业委员会 (APFIC)

¹⁷ The RAP publication 2005/21 Low value/trash fish workshop a
<http://www.APFIC.org/modules/mydownloads/visit.php?cid=5&lid=130>

¹⁸ FAO非洲内陆渔业委员会第十三届会议报告。session of the Committee for Inland Fisheries of Africa. Entebbe, Uganda, 27–30 October 2004.

¹⁹ 粮农组织。Oficina Regional para América Latina y el Caribe. Informe de la decime reunion de la Comision de Pesca Continental para America Latina. Panama, Republica de Panama, 7-9 Septiembre de 2005. FAO Informe de Pesca. No. 784. Santiago, 2005. 21p.

²⁰ 粮农组织欧洲内陆渔业咨询委员会第二十三届会议报告。2005。Wierzbica, Poland, 26 May-2 June 2004. (English/French). FAO Fisheries Report No. 771. Rome, FAO. 2005. 43 p.

²¹ 促进地中海水产养殖信息系统网络 (SIPAM)

²² FAO/地中海渔业委员会。General Fisheries Commission for the Mediterranean. 2006. Report of the Expert Meeting for the Re-establishment of the GFCM Committee on Aquaculture Network on Environment and Aquaculture in the Mediterranean. Rome. 7-9 December 2005. FAO Fisheries Report. No. 791. Rome, FAO. 2006. 61p.

²³ 区域渔业委员会(RECOFI)

²⁴ FAO 近东办事处。区域渔业委员会第三届会议报告 Report of the Third Session of the Regional Commission for Fisheries. Doha, Qatar, 9–11 May 2005. FAO Fisheries Report. No. 783. Rome, FAO. 2005. 18p. (Bilingual version English/Arabic)]

重点领域C

29. 渔业部与发展法律处合作撰写了国家水产养殖立法回顾 (NALO²⁵), 这是一套对各国水产养殖法规的比较丛书。这些回顾反映了水产养殖的多学科特点, 以及涉及立法方方面面的复杂问题和各种法规。自 2003 年以来, 已有 34 本在粮农组织网站公布²⁶。国家水产养殖立法回顾将以所有粮农组织正式语文出版。

30. 包括在全球渔业信息系统中的种群资料正在撰写中²⁷。截至 2006 年 5 月, 有关 547 个鱼种的资料已经完备。渔业全球信息系统中的资料相对笼统, 不针对具体水产养殖/育种问题。水生品种资料一览表从 2003 年起撰写, 截至 2006 年 5 月, 已经在英特网²⁸公布了 26 个品种的资料一览表, 预计涉及品种将达 350 个。

重点领域D

31. 渔业部最近开始编写多学科水产养殖词汇, 可以按字母顺序或主题检索。该词汇的基本目标: 给渔民, 顾问, 行政管理人员, 决策者, 开发人员, 工程师, 农业工作者, 经济专家, 环保专家以及任何对水产养殖感兴趣的人士提供参考, 并以此促进从事水产养殖研究和发展的专家科学家之间的交流。可在粮农组织网站²⁹检索词汇并按期出版。

32. 渔业部在实施有关提高水产养殖地位和趋势报告的建议方面取得了进展 (见文件 COFI/AQ/III/2006/4 和 COFI/AQ/III/2006/Inf.6)³⁰。

33. 正在执行的 TCP 项目 (TCP/RAF/3102 支持维多利亚湖沿岸国家水产养殖) 是与维多利亚湖渔业组织开展的, 其中有一部分是协调国家和分区域参与水产养殖统计系统 (如, 坦桑尼亚, 肯尼亚和乌干达)。

重点领域E

34. 渔业部继续支持鱼和渔产品食品法典委员会³¹的工作, FAO/WHO 有关贸易的风险评估工作以及向食品法典委员会提供技术咨询。³²

35. 关于病原传播和各国政府在减少疾病风险方面要求的援助, 渔业部在积极的给国家和区域提供支持。根据 TCP/INS/2905 项目, 亚洲水生动物卫生紧急情况应

²⁵ 国家水产养殖立法回顾(NALO)

²⁶ http://www.fao.org/figis/servlet/static?dom=root&xml=aquaculture/nalo_search.xml

²⁷ Fisheries Global Information System (FIGIS)

²⁸ http://www.fao.org/figis/servlet/static?dom=root&xml=aquaculture/cultured_search.xml

²⁹ <http://www.fao.org/fi/glossary/>

³⁰ FAO 渔业部 2005。改进全球水产养殖信息。FAO Fisheries Technical Paper. No. 480. Rome, FAO. 2005. 172p

³¹ 鱼和渔产品法典委员会(CCFPP)

³² 食品法典委员会 (CAC)

对区域研讨会工作组³³，于 2005 年 7 月在印度尼西亚召开，会议为水生动物卫生紧急情况的应对制定了准则³⁴。这将为发展中国家水生动物疾病应计预案的规划，紧急情况准备和反应提供技术程序。

36. 一个正在执行的项目 TCP/RAS/3101—太平洋密克罗尼西亚可持续水产养殖发展—包括太平洋密克罗尼西亚岛屿水产养殖和渔业病原体风险评估和卫生管理能力建设活动。

37. 一些 TCP 项目（完成的，进行中的和待批的）都有关于水产养殖产品卫生和安全的部分。这包括：TCP/BZE/3003 加强生物安全框架（2005 年 1 月至 2006 年 12 月）；TCP/LAT/3001 提高水生动物卫生和质量以及水产品安全（2004 至 2006 年 7 月）；TCP/IND/2902 Andhra 邦虾类养殖卫生管理（2003 年至今）；以及 TCP/INS/2905 淡水水产养殖卫生管理（2003—2005）。

38. 完成了一项主要进出口商的食品安全控制体系研究以及对边境管制中水产品被扣留和拒收的原因均已完成³⁵。组织了鱼品贸易和安全第六届世界大会，来自发展中国家 30 位与会者得到赞助。

39. 渔业部与世界动物卫生组织密切合作并合作举办了两个讨论会：(a) 水生动物疾病³⁶的监控和区划以及 (b) 在 2005 年在斯里兰卡举办了水生动物活体负责任转让卫生管理，负责任渔业行为守则技术指南研讨会。粮农组织还与世界动物卫生组织合作召开 FAO/OIE/WHO 水产养殖适用抗菌素专家磋商会，将在 2006 年 6 月举行。该会将研究降低风险战略以及相关的分析技术。

重点领域F

40. 渔业部对淡水种苗作为全球水产养殖资源特别是乡村水产养殖资源进行了研究和分析。该项研究对 20 个国家进行典型调查（孟加拉国，巴西，柬埔寨，喀麦隆，中国，哥伦比亚，古巴，厄瓜多尔，埃及，加纳，印度，印度尼西亚，墨西哥，巴基斯坦，菲律宾，斯里兰卡，泰国，乌干达，越南和津巴布韦）。还有 3 个区域综合调查（亚洲，非洲和拉丁美洲）以及有选择的主题研究。该项研究最后以 2006 年 3 月 23—26 日在中华人民共和国举办的淡水种苗作为全球水产养殖资源专家研

³³ Subasinghe, R.P. & Arthur, J.R. 2005. Regional Workshop on Preparedness and Response to Aquatic Animal Health Emergencies in Asia. 21-23 September 2004. FAO Fisheries Proceedings, No. 4. Rome, FAO. 2005. 178p.

³⁴ Arthur, J.R., Baldock, F.C., Subasinghe, R.P. & McGladdery S.E. 2005. Preparedness and response to aquatic animal health emergencies in Asia: guidelines. FAO Fisheries Technical Paper, No. 486. Rome, FAO. 2005 40p

³⁵ Ababouch, L.; Gandini, G.; Ryder, J. 2005. Detentions and rejections in international fish trade. *FAO Fisheries Technical Paper*. No. 473. Rome, FAO. 2005. 110p.

³⁶ Subasinghe, R.P., McGladdery, S.E. & Hill, B.J. 2004. Surveillance and zoning for aquatic animal diseases. FAO Fisheries Technical Paper. No. 451. Rome, FAO. 2004. 73p.

讨会而结束。该项研究的报告文献将于 2006 年晚些时候完成。有些研究成果载于未来水产养殖发展综合分析中（请见 COFI/AQ/III/2006/8 和 COFI/AQ/III/2006/Inf. 7³⁷）。

41. 为了评估放养计划，需要标记和标识方法，水体远距离监控出版物³⁸载有许多有用的信息有助于应用无线电遥控以便为放养计划提供标识方法。与此有关的两个 TCP 项目为：(a) TCP/EST/2901：在爱沙尼亚河重新开放鲑鱼和其它洄游鱼类洄游路径，并在爱沙尼亚举办遥测培训班，2005 年 7 月—8 月；以及(b) TCP/POL/3003：在波兰河重新开放洄游鱼类的洄游路径。

42. 关于危险分析，一项新的两年度工作已经被纳入渔业部 2006—2007 年工作计划和预算以支持在水产养殖生产中应用风险分析。由挪威政府资助的新项目正在执行：(1) 回顾(a) 水产养殖发展和管理中对风险的知识 and 理解状况，和(b) 在水产养殖中应用风险分析（危害的确定，风险评估，风险管理以及风险交流），旨在减少这些预料中的风险；(2) 准备并撰写技术文件，为粮农组织成员国在应用水产养殖风险分析时提供咨询，将其作为可持续发展的决策工具。

43. 对水产养殖保险的一项世界性研究正在进行，其结果将于 2006 年晚些时候公布³⁹。已经计划在 2006 年或 2007 年初就可可持续发展中促进渔业和水产养殖保险举办区域研讨会。

44. TCP/ZIM/3003 项目是关于社区渔业管理，通过改进津巴布韦小水体和水库改进管理加强鱼类生产，其目标是改进社区家庭粮食安全，通过促进社区参与管理多达 6 个选择的水库/小型水域使人们更容易获得鱼和鱼产品用于销售和家庭消费。项目将为津巴布韦小型水域和水库可持续管理制定准则。

45. 粮农组织亚太区域办事处对亚洲内陆渔业强化管理进行了回顾（RAP 出版物 2005/12）该回顾包括该区域种群恢复的各种方法，有关问题以及与这些方法有关的潜力⁴⁰。

46. 于 2004—2005 期间，加勒比区域渔业机制在渔业部协助下在伯利兹，多米尼加共和国，牙买加，圣卢西亚，特立尼达和多巴哥以及特克斯和凯科斯群岛进行了渔业和沿海管理和规划方面的社会经济和人口因素典型调查。此外，加勒比的一个

³⁷ 未来水产养殖发展综合分析(drfat information document prepared for the COFI/AQ/III/2006)

³⁸ Spedicato, M.T., Lembo, G., & Marmulla, G. (Eds). 2005. Aquatic Telemetry. Advances and applications. Proceedings of the Conference on Fish Telemetry held in Europe, Ustica, Italy, 9-13 June 2003. Rome, FAO/COISPA. 295p.

³⁹ Van Anrooy, R., Secretan, P.A.D., Lou, Y., Roberts, R., & Upare, M. 2006. Review of the current state of aquaculture insurance in the world. FAO Fisheries Technical Paper No. 493. Rome, Italy. 82 p.

⁴⁰ <http://www.apfic.org/modules/mydownloads/visit.php?cid=5&lid=124>

考察组，还对马来西亚和菲律宾沿海和渔业管理中使用人口和社会经济信息进行了比较研究⁴¹。这些研究的成果于 2005 年 6 月 13—17 日在特立尼达和多巴哥举行的区域研讨会上进行了讨论。

其它建议的实施

47. 根据 2002 年在中华人民共和国北京召开的渔委水产养殖分委会第一届会议上所提出的建议，渔业部与世界渔业信托基金（加拿大）举办了研讨会，这是 2006 年 4 月 24—28 日在加拿大举行的名为水产养殖和其它食物生产环境影响的分析研讨会。其目的是：(a) 向粮农组织就水产养殖和其它陆地粮食生产对环境造成影响进行适当和准确的计算方法提供咨询；(b) 评价这种计算方法利弊；以及(c) 向粮农组织建议怎么样在今后处理这个专题。该研讨会的结论是，可以应用许多方法对粮食生产体系对环境带来的影响进行比较；这些方法应该结合使用，因为单一的方法不足以提供全面的比较。研讨会文献及建议将由粮农组织渔业文献系列出版。

48. 有关(a) 出现了两个重要问题：外来水生物种，它们的传入，转移和流动，风险和利益。粮农组织对有关的建议作出反应并支持 2004 年 7 月 12—16 日—在马来西亚举办的题为“东南亚国家提高打击水生入侵外来物种及相关跨境病原体的能力”研讨会。参加主办的单位还有亚太水产养殖中心网络⁴²，东盟国家⁴³，世界渔业中心以及美国国务院⁴⁴，其目的是更好地了解水生入侵外来物种和病原之间的关系以及它们的影响（积极的和消极的），确定管理和能力建设方面的需要并减少风险⁴⁵。该领域的工作还包括对若干水生物种引进亚洲地区所带来的影响进行分析。⁴⁶⁴⁷

49. 根据 2000 年 12 月在澳大利亚召开的可持续虾类养殖优秀管理法和优良法律和机构安排专家磋商会的建议开展了一系列后续行动，其中包括养虾和环保协会的

⁴¹ Tietze, U., Haughton, M. & Siar, S.V. (Eds.). 2006. socio-economic indicators in integrated coastal zone and community-based fisheries management – case studies from the Caribbean. FAO Fisheries Technical Paper No. 491. (In press).

⁴² 亚太水产养殖中心网络 (NACA)

⁴³ 东南亚国家联盟(ASEAN)

⁴⁴ NACA. 2005. “Building capacity to combat impacts of aquatic invasive alien species and associated transboundary pathogens in ASEAN countries, July 12-16, 2004. Penang, Malaysia.” Bangkok, Network of Aquaculture Centres of Asia.

⁴⁵ Bartley, D.M., Bhujel, R.C., Funge-Smith, S., Olin, P.G., & Phillips, M.J. (comps./eds.). 2005. International mechanisms for the control and responsible use of alien species in aquatic ecosystems. Report of an Ad Hoc Consultation, 23-27 August 2003, Xishuangbanna, People's Republic of China. Rome, FAO. 2005, 195p.

⁴⁶ Briggs, M., Funge-Smith, S., Subasinghe, R.P., & Phillips, M. 2005. Introductions and movement of two penaeid shrimp species in Asia and the Pacific. FAO Fisheries Technical Paper. No. 476. Rome, FAO. 2005. 78 p.

⁴⁷ De Silva, S., Subasinghe, R.P., Bartley, D.M. & Lowther, A. 2004. Tilapias as alien aquatics in Asia and the Pacific: a review. 2004. FAO Fisheries Technical Paper 453. Rome, FAO. 2004. 65p.

活动。已经制定了负责任虾类养殖国际原则（请参阅 COFI/AQ/III/2006/Inf.8）⁴⁸。协会正在审查和分析现有的各种认证制度，以确保在制定和实施虾类养殖产品认证体系时有一致的作法和程序。

50. 名为“在智利水产养殖环境法规遵守证书” TCP/CHI/3002 项目支持在水产养殖领域建立环保法规认证体系（RAMA）；协助政府建立对养殖场环保情况进行评估的制度，包括相关的环境法规遵守认证。其基础是对认证体系的标准和要求，法律和财经可行性评估进行技术审查，并在包括认证和授权公司在内的各利益相关方之间进行广泛磋商（请见 COFI/AQ/III/2008/7）。

51. 根据分委会要求，已经完成了对全球水产养殖未来挑战的前景分析，以此讨论分委会长期工作方向（见 COFI/AQ/III/2006/8）。

52. 这为对实施分委会建议需要提供财政援助的反应，在日本政府的援助下已经设立了一个单边信托基金（UTF），名称为“面向可持续水产养殖：若干问题和准则”。该项目针对 4 个主题领域：(a) 水产养殖鱼类的粮食安全，(b) 水产养殖环境影响评估和监测，(c) 在水产养殖中利用野生鱼/渔业资源，以及 (d) 利用其它水生物种饲养鱼类及其对粮食安全和扶贫的影响。

53. 项目正分阶段进行。正在收集有关信息并进行分析。预计将锁定有关措施以制定可行的管理方法和方案，并充分考虑实施这些措施和准则的可行性和经济学。

54. 丹麦政府给一名设在 FAO—RAPI（曼谷）为期两年的准专业官员提供支持⁴⁹，它将起草亚洲区域水产养殖粮食安全计划，重点是小型水产养殖。

闭会期间活动的进展

55. 根据渔业部可持续渔业加强计划的方法和准则工作计划，特别是内陆水域的放养，正在制定有关负责任放养方法的负责任渔业行为守则，包括生物技术和社会问题。该活动的目标是确定如何加强养殖活动，这些将包括增加特定渔类的捕获，补充枯竭的资源，保护特定水生微生物，维持基因多样性，改善社会福利与和谐，并提升有关地区的经济地位。

56. 粮农组织渔业技术文献 429⁵⁰载有一系列个案研究，代表了各种情况和环境，运用了海洋养殖和海洋孵化强化措施（如挪威的海洋放养，澳大利亚娱乐渔业，澳洲尖吻鲈资源加强计划，太平洋群岛海参增值，里海鲟鱼增值；以及日本的川鲈增值）以便能增加收入，振兴渔业并保护生物多样性。

⁴⁸ FAO/NACA/UNDP/WB/WWF. 2006. International principles for responsible shrimp farming. Network of Aquaculture Centres in Asia-Pacific. Bangkok. Thailand. 32p. In press.

⁴⁹ 准专业官员（APO）

⁵⁰ Bartley, D.M. & Leber, K.M. (eds.). 2004. Marine ranching. Rome, FAO. 2004. 213p.

57. 渔业部对负责任利用外来（非本地的）和遗传改进养殖微生物组织了几次研讨会并就该专题公布了若干文件（Gupta *et al.* 2004⁵¹; Bartley *et al.* 2005⁵²）。通过这些活动，将在渔业和水产养殖负责任使用和控制非土著物种方面起草技术准则以支持负责任渔业行为守则。

58. 近来粮农组织与世界渔业中心(WFC)合作并由英国国际开发局资助于 2006 年 3 月在加纳阿克拉就非洲撒哈拉南部地区水产养殖资源遗传管理举办了研讨会，由业内人士和政府官员参加。研讨会文件将于 2006 年晚些时候出版。

59. 粮农组织认识到可持续利用生物多样性的第一步是编写文献，因而出版了材料并建立了一个传统利用水稻生态系统中生物多样性数据库（Halwart and Bartley 2005⁵³）。并在粮农组织/荷兰伙伴计划支持下在泰国就编写文件和生物多样性的营养重要性举办了讨论会。

60. 泰国渔业部门和墨西哥 SAGARPA⁵⁴，CONAPESCA⁵⁵以及 INP⁵⁶与亚太经合组织，亚太水产养殖中心网络合作在泰国（2002 年 4 月 1—6 日）和墨西哥（2002 年 8 月 12—17 日）成功举办两届培训班。内容是有关水生动物安全流动的风险分析，由来自管理部门，行政部门，以及负责鲜活水生动物贸易检疫专家在内的 130 名人员参见。它们代表了亚太和美洲的 37 个国家⁵⁷。水生动物安全流动风险分析手册也得以完成⁵⁸。

61. 粮农组织亚太区域办事处在渔业部支持下与东盟秘书处和泰国渔业部合作主办了名为“粮农组织—东盟虾类进出口标准统一战略规划研讨会”，时间为 2003 年

⁵¹ Gupta, M.N., Bartley, D.M., & Acosta, B. (eds.). 2004. Use of genetically improved and aliens species for aquaculture and conservation of aquatic biodiversity in Africa. World Fish Center Conference Proceedings 68, 113p

⁵² Bartley, D.M., Bhujel, R.C., Funge-Smith, S.; Olin, P.G., Phillips, M.J. (Comps/eds). 2005. International mechanisms for the responsible use and control of alien species in aquatic ecosystems. Report of an Ad Hoc Expert Consultation. Xishuangbanna, People's Republic of China, 27-30, August 2003. Rome, FAO, 195.

⁵³ Halwart, M. & Bartley, D.M. 2005. Aquatic biodiversity in rice-based ecosystems. Studies and reports from Cambodia, China, Lao PDR and Viet Nam (CD-Rom). Rome, FAO. 2005.

⁵⁴ Secretaria de Agricultura, Ganaderio, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentacion (SAGARPA)

⁵⁵ Comision Nacional de Acuicultura y Pesca (CONAPESCA)

⁵⁶ 国家渔业研究所 (INP)

⁵⁷ Arthur, J.R. and Bondad-Reantaso, M.G. (eds.). 2004. Capacity and awareness building on import risk analysis (IRA) for aquatic animals. Proceedings of the Workshops held 1-6 April 2002 in Bangkok, Thailand and 12-17 August 2002 in Mazatlan, Mexico. APEC FWG 01/2002, NACA, Bangkok, 203 p.

<http://www.enaca.org/modules/mydownloads/singlefile.php?cid=21&lid=528>

⁵⁸ Arthur, J.R., M.G. Bondad-Reantaso, F.C. Baldock, C.J. Rodgers and B.F. Edgerton. 2004. Manual on risk analysis for the safe movement of aquatic animals (FWG/01/2002). APEC/DoF/NACA/FAO. 59 p. APEC Publication Number: APEC # 203-FS-03.1.

<http://www.enaca.org/modules/mydownloads/singlefile.php?cid=21&lid=527>

11月4—6日，地点是泰国。研讨会所提建议包括由东盟成员国采取行动的要点以及帮助东盟国家提高能力解决海产品（特别是虾）⁵⁹安全和贸易问题技术建议。

62. 鉴于饲料是未来水产养殖发展的重要资源，一项关于可持续水产养殖发展饲料和养分（包括肥料）的研究和分析已经完成。并在2006年3月18—21日在中华人民共和国举办了关于可持续水产养殖发展饲料和肥料利用专家研讨会。研讨会的成果包括确定了关键问题并提出建议和提出要采取的行动（如政策准则，研究和调查，能力建设，推广和应用）。这将推动并协助政策制定者在全球和区域一级改进水产养殖方法和养殖体系，最佳利用饲料和肥料资源。有关文献的细节将于2006年在研讨会报告中公布。某些建议也在未来水产养殖发展前景分析中进行了讨论（见COFI/AQ/III/2006/8和COFI/AQ/III/2006/Inf.7）。

63. 渔业部2005年在其正常计划活动中进行了一系列区域水产养殖发展趋势研究，其目的是对水产养殖现状和发展趋势进行全球评估。这些区域研究和相关的全球研究与综合某些国家水产养殖部门概况同时进行（见COFI/AQ/III/2006/4），同时进行的还有未来水产养殖发展前景分析编写。此外还进行了七个区域水产养殖发展趋势研究⁶⁰，其研究成果已汇总成一份文件，题目为—2006年世界水产养殖状况⁶¹（COFI/AQ/III/2006/Inf.9）。

分委会建议采取的行动

64. 请分委会讨论工作文件和相关的信息文件，并提出适当的建议。

⁵⁹ <http://www.apfic.org/modules/mydownloads/visit.php?cid=42&lid=12>

⁶⁰ FAO. Regional review on aquaculture development. 1-7. 2005. FAO Fisheries Circular No. 1017/1-7. Rome. FAO. xxpp.

⁶¹ The state of world aquaculture 2006. FAO Fisheries Technical Paper. No. 500. Rome, FAO. 2006. xxxp.