


2012年6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 | Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций | Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura |
|---|--|--------------------|---|---|---|--|

渔业委员会

第三十届会议

2012年7月9-13日，意大利罗马

世界渔业和水产养殖：现状、问题和需要

内容提要

本文件旨在为渔委讨论与世界渔业和水产养殖有关的现状、问题和需要做好准备，审查了两年一次的旗舰出版物《世界渔业和水产养殖状况》在支持决策者工作，尤其是渔业委员会工作方面的作用，并提请注意《2012年世界渔业和水产养殖状况》有关渔业和水产养殖部门现状、近期趋势和前景的一些具体信息。本文件指明了与世界渔业和水产养殖有关的部分发展情况。因此旨在提请注意可能在该议题下得到讨论的某些方面，但讨论不会仅限于这部分主题。

请渔委：

- 对粮农组织报告世界渔业和水产养殖状况所起的作用提出意见，及对渔委如何才能更好地促进并受益于这项工作提出意见；
- 对《世界渔业和水产养殖状况》在何种程度上发挥了该作用及如何改进提出意见；以及
- 为粮农组织今后在该方面的工作提供指导。

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。

引言

1. 渔委一般在每届会议开始前提供《世界渔业和水产养殖状况》的概要，然后在会议召开第一天提供正式文件。该概要有助于为一些议题下的讨论做准备，并经常在成员发言中被提及。
2. 鉴于世界渔业和水产养殖状况这个主题与渔委工作关系密切，决定向渔委第三十届会议的暂定议程增列一项专门议题，让代表们有机会讨论全球、区域或国家一级的渔业和水产养殖状况这个总主题，并在该议题前介绍《2012 年世界渔业和水产养殖状况》的概要。
3. 本文件的目的是：a) 审议《世界渔业和水产养殖状况》在支持决策者工作，特别是渔委会工作方面所起的作用，b) 介绍《2012 年世界渔业和水产养殖状况》中关于渔业和水产养殖部门现状、近期趋势和前景的部分信息；c) 指出关于世界渔业和水产养殖状况的部分发展情况。因此，本文件旨在为在该议题下开展讨论提供背景材料，预计讨论将涉及广泛主题和地理范围。

《世界渔业和水产养殖状况》：影响、实用性和评价

4. 《世界渔业和水产养殖状况》明确指出，其目的是为加强对渔业和水产养殖业，尤其是其国际影响力的均衡、全面理解提供得力工具¹。自 1994 年首次出版以来，《世界渔业和水产养殖状况》每两年出版一次，《2012 年世界渔业和水产养殖状况》将成为该系列的第十版。因此，在这个阶段评估该出版物对公众舆论和政策制定工作的影响及其在何种程度上被用作权威参考资料是恰当的。这种影响很难评估，可能需要开展深入的研究。然而，只要看看人们对《世界渔业和水产养殖状况》及其引用的相关出版物的评论和评价，只要简单分析媒体的援用率和用户通过粮农组织网站对该出版物的查阅量，其影响就可见一斑。为向渔委提供一些初步信息，在下列段落介绍了此影响力的某些表现；这些表现并非最终评论。
5. 《世界渔业和水产养殖状况》关于世界渔业资源状况的描述比其他大多数章节更引人注目。有学者曾对《2010 年世界渔业和水产养殖状况》作了简要评论²，虽然对其提出了一些批评，但指出：总的来说，该报告正如该系列之前几份报告一样，“为讨论全球渔业现状开了一个好头，而没有对其盖棺定论……”。对海洋鱼类种群状况报告的一份较早的研究³，及在《1996 年世界渔业和水产养殖状况》中的一份研究认为：“粮农组织为估算对全球鱼类产量所做的评估和努力是目前最能反映全球海洋渔业状况的科学观察结果”。这两篇文章继而提议，外部各方应该更多参与在《世界渔业和水产养殖状况》中所介绍的各种现状审查。

¹ 《2002 年世界渔业和水产养殖状况》前言。

² Pauly, D. & R. Froese. 2012. 《对粮农组织渔业和水产养殖状况或 2010 年世界渔业和水产养殖状况的评论》。《海洋政策》36: 第 746-752 页。

³ Alverson, D. & K. Dunlop. 1998. 《世界海洋渔业种群状况》。华盛顿大学渔业研究所。

6. 自 1974 年以来，关于海洋渔业资源的报告一直以各种形式提交给渔委，且从 1994 年开始作为一系列定期独立出版物提交。此后，《世界渔业和水产养殖状况》历届版本都有一个专门章节大量利用该项工作，且该章节也是援引最多的部分。2005 年，该部门对其关于监测和报告全球海洋资源和相关环境及生态变化的部门工作开展了自我评估，强调了该项工作的重要性，因为其引起了广泛的公众注意，且从 20 世纪 90 年代早期起，其对渔业管理环境和规范的演进产生了重大影响。该评估认为应该扩大这些审查的自主权、利用更加系统的方法收集信息、并明确提及所使用数据的可信度。自那以来，这些方面都取得了进展，最近正在编制的 2011 版《回顾》⁴及《2012 年世界渔业和水产养殖状况》的相应章节也体现了这点。开发了一个更系统的有关渔业、渔业资源和渔业管理状况的信息收集系统，即渔业资源监测系统。该系统与 10 家区域渔业机构建立了伙伴关系，并由粮农组织担任秘书处（见 <http://firms.fao.org/firms/en>）。这一举措得到加快，以响应“改进捕捞渔业状况和趋势信息的战略”⁵的号召，即“开展一项监督渔业现状和趋势信息的科学进程，包括监督以下方面：全球渔业和鱼类种群、为编制两年一期的《世界渔业和水产养殖状况》而开展的全球渔业现状和趋势审查，及不断向全球渔业信息系统⁶提交信息的工作”。

7. 2004 年，该部门对关于渔业和水产养殖的经济和社会趋势的全面分析工作开展了自我评估，《世界渔业和水产养殖状况》正是该工作的产物，该评估认为，《世界渔业和水产养殖状况》是一份优质、客观、易读并受到高度关注的参考文件，但建议应该更加清楚地明确目标读者，从而充分统一内容和形式。该评估称，2004 年 12 月的一份研究显示，《世界渔业和水产养殖状况》被期刊引用达 203 次，其中在科学类和管理类期刊上被引用的比例相等。相比之下，对《负责任渔业行为守则》的援引为 126 次。对《世界渔业和水产养殖状况》使用者的一份问卷调查证实了《世界渔业和水产养殖状况》作为背景和总体参考文件的重要性，并指出大部分答卷人认为该出版物的质量为“很好”。

8. 2007 年粮农组织独立外部评价称，《世界渔业和水产养殖状况》“已成为全球渔业最具影响力的出版物”⁷。对粮农组织支持实施《负责任渔业行为守则》的近期评价包含了对在 2004-2011 年间编制的 4 份《世界渔业和水产养殖状况》的评估。评价报告草案认为《世界渔业和水产养殖状况》总体不错，尽管七个评估变量的分数涵盖了从好到差的各个范围，“与《守则》的相关性”最好，“性别主流化”最差。

⁴ 《世界海洋渔业资源状况回顾》.粮农组织技术论文第 569 卷。

⁵ 缩写为 Strategy-STF，2003 年由渔委第二十五届会议和粮农组织理事会通过，并由联合国大会认可。见第 34-38 段。

⁶ 缩写为 FIGIS，该框架整合了渔业资源监测系统。

⁷ 《独立外部评价报告》第 480 段。

该草案赞同上文援引的独立外部评价的陈述。该报告草案提议在今后各期的《世界渔业和水产养殖状况》中应包含关于《守则》的独立章节。还提议让更多的外部专家参与编制，进一步提高《世界渔业和水产养殖状况》的质量和关注度。

9. 对《世界渔业和水产养殖状况》网络版的访问量进行的初步分析表明，对《世界渔业和水产养殖状况》的关注度很高并越来越高，且在每期出版后都持续保持若干年。据记录，《2010 年世界渔业和水产养殖状况》在 2011 年的访问量创下此系列期刊年度访问量记录，约达 170,000 次（综合所有语言版本），随后的是《2006 年世界渔业和水产养殖状况》在 2008 年的访问量，约达 130,000 次。虽然在出版后的几年中访问量会下降，但在多年后仍会予以关注。例如，1996 年至 2008 年的《世界渔业和水产养殖状况》在 2011 年的注册访问量为 10,000 至 25,000 次。月度数据的分析表明访问高峰通常出现在出版后的第一个月内，这些访问高峰月度数字也呈上升趋势，在《2010 年世界渔业和水产养殖状况》出版后的一个月其访问量达到约 20,000 次，接近于对 2010 年《世界粮食和农业状况》⁸的访问高峰水平。《世界渔业和水产养殖状况》出版后首先主要受到关注的，很可能是涉及世界渔业和水产养殖现状及近期趋势的第一部分，而在其后很多年持续受到关注的更多集中在涉及特定议题和特别研究要点的部分，受关注较少的是前景部分，这一部分在历届版本中的主题差别很大。附录中列出了从 1998 年起《世界渔业和水产养殖状况》在议题、要点和前景部分中涵盖的主题，该出版物的结构从那时起定型，一直沿用到现在，且所涵盖的主题种类也非清晰明确。这些主题有很多在将来仍然具有重要性。

10. 对《世界渔业和水产养殖状况》在学术期刊中的引用量的分析⁹也表明，引用量呈持续上升趋势，从 1996 年的 2 处上升至 2011 年的 248 处。而在引用时指明了《世界渔业和水产养殖状况》版本的数量从 1996 年的 18 处上升至 2008 年的 178 处。然而，虽然引用量在初次高峰后下降，该出版物在出版多年后仍然得到引用，例如，《1998 年世界渔业和水产养殖状况》就在 2011 年发表的文章中仍然得到引用。

11. 至于媒体报道，《世界渔业和水产养殖状况》日益受到媒体的关注。《2010 年世界渔业和水产养殖状况》被媒体广泛报道，如通过网络流媒体直播渔委会第二十九届会议上的官方发布会后，就引发了大约 500 篇媒体跟踪报道，其中约 30 篇来自顶级主流媒体。同时，在该部门收到的希望允许复制其出版物材料内容的请求中，《世界渔业和水产养殖状况》的提及次数占 20%。

⁸ 其缩写为 SOFA。

⁹ 使用的语料库是世界上最大的平级审查文件引用数据库。

12. 《世界渔业和水产养殖状况》如今已出版至第 10 版，根据各种评价、评论和报道统计资料的评估，其在报告世界渔业和水产养殖状况方面似乎做得相当不错。然而，仍有改进的余地，欢迎提出意见。

《2012年世界渔业和水产养殖状况》的节选信息

13. 《2012 年世界渔业和水产养殖状况》与以往各期一样包含大量关于世界渔业和水产养殖的现状、近期趋势、已有的和新出现的问题、研究要点和今后前景的信息。下文将介绍该出版物的节选信息，着重介绍第一部分（现状和趋势）及一项有关预测模型的重点研究。选取该出版物中的这些内容是因为它们的性质更加具体，可能有助于激发讨论，而不是因为它们比其他部分更加重要。

14. 世界鱼类食品供给在过去五十年中显著增长，年均增长率达到 3.2%，超过了世界人口每年 1.7% 的增长率。世界人均鱼类食品供给从上世纪 60 年代的 9.9 公斤增加到 2010 年的约 18.6 公斤，鱼品占世界人口动物蛋白摄入量的大约 16.6%，占所有蛋白质摄入量的 6.5%。在全球范围内，鱼类为 30 亿人提供了 20% 的动物蛋白摄入量，还为 43 亿人提供了 15% 的蛋白摄入量。

15. 2010 年，全球捕捞渔业产量继续稳定在约 9000 万吨，估计价值为 2175 亿美元。虽然增长速度慢于上世纪 80 年代和 90 年代，全球水产养殖生产持续增长，世界水产养殖产量于 2010 年再创历史新高，达 6000 万吨（不包括水生植物和非食用产品），估计总价值达 1190 亿美元。

16. 2010 年，渔业及水产养殖为约 5480 万从事鱼类生产初级部门的人口提供生计和收入，其中估计有 700 万为临时从业的渔民或养鱼者。除初级生产部门外，渔业和水产养殖辅助活动还提供了大量的就业机会。算上就业者供养的家属，所有这些就业机会估计为世界 10-12% 的人口，即 6.6-8.2 亿人提供了生计。

17. 2010 年世界渔船总数估计约为 436 万条，与前几年的估计数相似。其中有 74% 在海洋水域作业。

18. 海洋渔业资源状况方面，尽管鱼类过度捕捞的速度在减慢，但遭到过度捕捞的种群的比例仍持续增加，2009 年评估的海洋种群中约有 30% 被过度开发。如果根据《约翰内斯堡执行计划》提出的“在 2015 年前将所有过度开发的种群恢复至可以生产最大可持续产量水平”的目标开展有效的恢复计划，那么有望提高这些遭到过度开发的种群的产量，但《执行计划》设定的目标似乎难以实现。那些得到全面开发的种群的渔获量已十分接近最大可持续产量，需要采取有效管理措施才能避免产量下降，这部分种群的数量变化幅度最小，2009 年的份额约为 57%。2009 年还有 13% 的种群未完全开发，面临的捕捞压力较小，产量仍有提高潜力，但这些种群通常不具备很高的生产潜力，需要制定合理的管理计划来确保提高捕捞率不会带来新的过度捕捞问题。

19. 非法、不报告和不管制捕捞及相关活动严重威胁着为确保渔业长期可持续发展和生态系统更健康、更强劲发展而开展的工作。特别令人担忧的是那些悬挂“不合规”国家船旗的渔船，“不合规”国家即没有能力或意愿对渔船实行有效监管的国家。因此，对这些无赖渔船的监管责任逐渐落至沿海各国、港口国、区域渔业机构等。预计能商定一套自愿标准，用于评估船旗国的表现，同时针对悬挂不合规国家船旗的渔船提出一系列可能采取的行动，并可能商定一项评估合规情况的程序。

20. 用于人类直接消费的渔业生产比例相较于其他用途的比例一直呈上升趋势。上世纪 80 年代，约有 68% 的鱼类产品用于供人类消费，而 2010 年这一比例已升至 86%，达 1.283 亿吨。供人类消费的商业鱼产生的废物越来越多地进入饲料市场，2010 年世界鱼粉生产约有 36% 来自鱼内脏。

21. 鱼和渔业产品仍然是世界交易量最大的商品之一，约占农业出口总量的 10%，占世界商品贸易额的 1%。渔业生产总量中，以各种食品和饲料形式出口的产品比例从 1976 年的 25% 上升至 2010 年的约 38%。同期，由于持续的需求、贸易自由化政策的实施、粮食系统全球化及技术革新等原因，世界鱼和渔业产品贸易额也显著增长，从 80 亿美元上升至 1020 亿美元。2009 年，由于经济整体萎缩，贸易额因价格下跌及利润减少与 2008 年相比下降 6%。2010 年，贸易额出现强劲反弹，达到 1090 亿美元，与 2009 年相比增长 13%。2011 年，上涨的价格和发展中国家的旺盛需求推动贸易量和贸易额达到了所报告的最高水平，初步估计表明出口额超过 1250 亿美元。自 2011 年底和 2012 年初起，世界经济面临巨大的下滑风险且非常脆弱，进入了一个困难时期，渔业贸易的主要市场也都出现明显低迷。

22. 鱼类价格也在 2009 年下跌，但此后出现反弹。粮农组织鱼类价格指数显示，与 2008 年比较，2009 年平均价格下降 7%，2010 年增长 9%，2012 年增长超过 12%。捕捞渔业品种价格上涨幅度高于养殖品种价格，因为与养殖品种相比，能源价格上涨对渔船作业造成的影响更大。在过去几十年中，水产养殖生产的发展大大提高了消费量，因而导致价格降低，水产养殖生产平均单位价值和贸易额实际值下降。此后，由于成本上升和需求持续强劲，价格开始再次上涨。

23. 经合组织与粮农组织联合开发的 AGLINK-COSIMO 模型系统是用来分析国际农业和粮食市场的最全面模型之一。该模型用于对选定的农产品（现已包括鱼类）年供给量、需求量和价格生成中期预测。2011 年，《经合组织和粮农组织农业展望》首次将鱼类收录为独立的一章，并插入该鱼类模型主要结果。2012 年版也收录了鱼类章节，还包括 2012-2021 年期间的预测。最新预测的主要成果如下：在更大的鱼类需求的刺激下，世界渔业和水产养殖生产预计将于 2021 年达到约 1.72 亿吨，涨幅比 2009-2011 年平均水平高 15%。该增长主要由水产养殖推动，2012-2021 年期间水产养殖增长 33%，而捕捞渔业仅增长 3%。虽然水产养殖增长率减缓，但仍

是增长最快的动物食品生产部门之一，捕捞渔业与水产养殖的总产量将超过牛肉、猪肉和家禽产量。

24. 2021 年，捕捞渔业产量中用于生产鱼粉的比例将达到约 17%，这意味着，由于人类鱼类消费需求的增加，该比例将比 2009-2011 年平均值下降 6%。2021 年，鱼粉生产将比 2009-2011 年平均值增加 15%，但约 87% 的增长来自改进对鱼类废物的利用。

25. 收入增加和城市化将导致鱼片、经处理或加工形式的鱼类消费增加，因此产生更多的残留物用于鱼粉制造。2021 年由鱼类废物生产的鱼粉将占世界鱼粉产量的 43%。

26. 由于需求、收入和人口增长的积极趋势、肉类价格上涨、美元总体疲软和捕捞渔业生产增长有限，以及能源和饲料等一些最关键的投入要素成本上升，鱼类部门将进入一个价格不断上涨、生产成本不断上升的十年期，预计鱼粉和鱼油价格将显著上升。肉类价格上升将刺激人类消费的鱼和渔业产品需求，导致鱼类价格上升，刺激加大水产养殖生产力度。

27. 2021 年世界人均鱼品表观消费量预计将达到 19.6 公斤，比 2009-2011 年平均水平高 16%。年均增长速度将在预测期间的后半部分有所减缓，因为届时鱼类价格将高于红肉价格。除非洲以外，其他各洲的人均鱼类消费都将增加（非洲之所以例外，是因为人口增长速度比供给增加速度快）。

28. 2018 年，预计人类消费的养殖鱼将首次超过捕捞鱼，2021 年人类消费的养殖鱼比例将达 52%。在数量方面，世界人类消费鱼类贸易量预计将在 2012-2021 年期间增加 25%。发展中国家出口量将仍占世界出口总量的约 67%。

29. 下一个十年期中，宏观经济环境、国际贸易规则和关税、市场特点、资源及社会行为可能将发生重大改变。气候变化影响也会导致许多食品部门的不确定性增加，可能会加剧对捕捞渔业和水产养殖业发展可持续性的威胁。此外，物种入侵以及疾病蔓延的风险增加引发了更多的担忧。鱼类疾病可能会对国内、国际市场的供给、需求及贸易产生重大影响，因为引起的贸易限制可能会在很长时间内影响市场。

《世界渔业和水产养殖状况》相关发展状况节选

30. 《2012 年世界渔业和水产养殖状况》还报告，区域渔业机构是重要的组织机制，各国正是通过这些机构实现通力合作，确保共享渔业资源的长期可持续性。鉴于一些区域渔业机构的法律框架似乎已经不适应当代主要渔业管理问题的现状，很多论坛都注意到区域渔业机构需要实现组织协定现代化，并确保更好地遵守渔业文书。就此，一些区域渔业机构决定开展独立的绩效审查，弥补自身的缺陷，其他一

些区域渔业机构则仍在启动独立审查过程中¹⁰。自渔委上一届会议起，粮农组织三个第 VI 条机构开展了独立审查，分别是大西洋中东部渔业委员会、西南印度洋渔业委员会和非洲内陆渔业和水产养殖委员会。一个第 XIV 条机构（即地中海渔业总委员会）根据绩效审查独立小组的建议，设立了负责改善渔委法律与体制框架并促进其实现现代化的工作组。粮农组织通过区域渔业机构秘书处网络支持各区域渔业机构。紧接渔委¹¹上届会议之后，2011 年 2 月 7 日至 8 日，区域渔业机构秘书处网络第三届会议在罗马举行，第四届会议安排在 2012 年 7 月 13 日举行。区域渔业机构秘书处网络第三届会议讨论了与区域渔业机构特别相关或对其特别重要的一系列主题，包括渔委做出的相关决定。粮农组织框架下建立的各区域渔业机构的现有活动将编制成文，向渔委本届会议报告。

31. 世界海洋为人类福祉和繁荣提供了很多益处 – 食品生产、工作机会、温度调节、碳汇、养分循环、生境和生物多样性、旅游、能源等。然而，由于过度捕捞、气候变化和海洋酸化（吸收碳排放导致）、污染加剧、不可持续的沿海区域开发及资源开发的不利影响，导致生物多样性损失、物种减少、生境破坏和生态功能受损，使海洋有可能遭受不可逆转的破坏。海洋渔业和水产养殖是人类为不断增加的人口提供高营养食物的最好机会。粮农组织在牵头由全球环境基金（全环基金）支持的国家管辖范围以外海域的海洋资源可持续管理计划，该计划旨在促进国家管辖范围以外海域渔业资源的有效可持续管理和生物多样性养护，实现国际论坛商定的相关全球目标。国家管辖范围以外海域计划是一项创新和全面的倡议，由四个项目组成，聚集政府、区域管理机构、相关私营部门和行业以及非政府组织，为确保国家管辖范围以外海域的生物多样性和生态系统服务的可持续使用和养护共同合作。该计划侧重于一项长期规划，以建立强有力的网络、最佳管理方法和辅助信息共享，对国家管辖范围以外海域资源负责任和可持续地使用产生变革性的影响。

32. 环境—经济账户系统通过整合统计数据生成一致指标和说明性统计数字，监测经济和环境的相互作用，更好地促进知情决策。目前正对环境—经济账户系统进行修订，粮农组织与联合国统计司就制订宏观指标标准进行合作，测量自然资源的可持续性，其中渔业资源及生态系统服务指标和账户都是主要目标。

33. 渔委第二十九届会议支持粮农组织努力加强渔业和水产养殖发展及管理与环境保护和生物多样性保护的整合¹²。向海洋倾倒废物，特别是一些未经安全处理

¹⁰ 粮农组织近期出版了一份粮农组织渔业及水产养殖通函第 1072 号，其中包括一些早前进行的绩效审查。正在编制第二卷收录后来开展的绩效审查。

¹¹ 《2011 年粮农组织区域渔业机构秘书处网络第三届会议报告》，2011 年 2 月 7 日-8 日，罗马，粮农组织渔业和水产养殖报告第 980 号。粮农组织。罗马。共 61 页。

¹² 粮农组织。2011 年。渔业委员会第二十三届会议报告。罗马粮农组织渔业和水产养殖报告，第 973 号。粮农组织。罗马。第 64 页（第 45 段）。

的废物，可能会对环境及直接或间接供人类消费鱼类产生巨大威胁。这类废物可能包括动物尸体、遗弃、丢失或以其他方式抛弃的渔具及其他形式的可能携带病原体和/或污染物的废物。粮农组织一直与国际海事组织（海事组织）合作，修订《国际防止船舶造成污染公约附件 V 实施准则》。由于修订的准则可能直接或间接地影响渔业和水产养殖部门，粮农组织需要就为与该部门相关的条款制订提供解释指导。

附录

《世界渔业和水产养殖状况》目录（问题、要点和展望）

| | |
|---|--|
| 2010 年 | |
| 问题 | |
| <ul style="list-style-type: none"> • 打击非法、不报告和不管制捕鱼贸易的措施 • 确保水产养殖的生物安保 • 应吃什么鱼：享受好处的同时尽量减少风险 • 渔业领域的透明度 | |
| 要点 | |
| <ul style="list-style-type: none"> • 气候变化对渔业和水产养殖的影响：当前科学认识概述 • 捕捞渔业租金的流失和获得：综合研究 • 放弃、遗失或遗弃的渔具 • 渔业和水产养殖私营部门标准和认证：当前做法及出现的问题 • 东南亚水产养殖发展：政策的作用 • 渔业生态系统办法中人的因素 • 海水养殖发展和管理所需的地理信息系统、遥感和制图 • 2000-2010 年水产养殖发展全球回顾 • 使用因特网为渔业政策和管理提出建议 | |
| 展望 | |
| <ul style="list-style-type: none"> • 内陆渔业的未来何在？ | |
| 2008 年 | |
| 问题 | |
| <ul style="list-style-type: none"> • 气候变化对渔业和水产养殖的影响 • 渔船和渔民安全：以综合方式处理安全问题的机会 • 私营和公共部门标准和认证计划：相互促进还是互为竞争？ • 与海洋生物多样性和海洋生物资源可持续利用有关的国家管辖区外的海洋遗传资源 | |
| 要点 | |
| <ul style="list-style-type: none"> • 本格拉海流大海洋生态系统中的渔业生态系统管理办法 • 增加小型渔业对减贫和粮食安全的贡献 • 捕虾业全球研究 • 太平洋海洋捕捞渔业管理：状况和趋势 • 利用野生渔业资源作为水产养殖的苗种和饲料 | |
| 展望 | |
| <ul style="list-style-type: none"> • 水产养殖部门增长的限制因素 | |

| |
|---|
| 2006 年 |
| 问题 |
| <ul style="list-style-type: none"> • 《负责任渔业行为守则》：向实施工作的第二个十年迈进 • 水产养殖的可持续增长和扩大：生态系统办法 • 捕捞权的分配：一个不断演变的问题 • 基于市场的标准和标签对国际鱼品贸易的影响 • 捕捞业从业人员的艾滋病毒和艾滋病：公共健康的问题，但也是渔业发展和管理的相关问题 |
| 要点 |
| <ul style="list-style-type: none"> • 为促进渔业发展恢复河流生境 • 负责任鱼类贸易与粮食安全 • 是废还是宝？亚太区域海洋渔业的低值/杂鱼 • 共享鱼类种群的养护和管理：法律和经济方面 • 印度洋海洋捕捞渔业管理：状况和趋势 • 捕捞船队燃料补给 • 国际鱼品贸易中扣留和拒绝的原因 |
| 展望 |
| <ul style="list-style-type: none"> • 重新讨论全球预测 • 水产养殖的中期挑战和限制 |
| 2004 年 |
| 问题 |
| <ul style="list-style-type: none"> • 以捕捞为基础的水产养殖 • 捕捞部门的劳工标准 • 渔业管理和《国际野生动植物濒危物种贸易公约》 • 鱼类种类和鱼产品鉴别的贸易影响 • 枯竭资源的恢复：富有挑战性的需要 • 深海渔业的治理和管理 |
| 要点 |
| <ul style="list-style-type: none"> • 海藻工业的范围 • 全球水产养殖展望：到 2030 年的产量预测分析 • 拖网对底层生境和群落的影响 • 捕捞能力测定 • 世界海洋捕捞渔业遗弃量再估计 • 渔业补贴 • 非洲淡水水体：小型渔业是一个问题吗？ |
| 展望 |
| <ul style="list-style-type: none"> • 未来十年：限制和机遇 • 2015 年及以后：世界渔业和水产养殖的未来形势 |

| |
|--|
| 2002 年 |
| 问题 |
| <ul style="list-style-type: none"> • 在捕捞业管理中执行生态系统办法 • 可靠统计是有效渔业管理的基础 • 渔获证明和渔获文件 • 小型捕鱼社区减贫问题 • 水产养殖产品中抗生素残留 |
| 要点 |
| <ul style="list-style-type: none"> • 渔业和长期气候变化 • 探索为渔业领域的“补贴”确立可操作的定义 • 海洋捕捞业的技术 – 经济表现 • 中国的水产养殖发展：公共部门政策的作用 |
| 展望 |
| <ul style="list-style-type: none"> • 鱼品产量和消费量趋势的长期预计 • 食品和就业：前景 |
| 2000 年 |
| 问题 |
| <ul style="list-style-type: none"> • 渔民的安全 • 鱼品质量和安全 • 产权和渔业管理 • 非法、不报告和不管制捕捞 • 海洋捕捞业可持续发展指标和预防办法 • 监测捕捞对海洋生态系统的影响 • 遗传修饰生物和渔业 • 渔业管理方面的生态标签 |
| 要点 |
| <ul style="list-style-type: none"> • 理解捕鱼社区文化：渔业管理和粮食安全的关键 • 海洋捕捞业的经济可行性 • 世界渔业及资源趋势：1974-1999 年 |
| 展望 |
| <ul style="list-style-type: none"> • 世界渔业和水产养殖最近趋势和可能影响 • 中期展望：2010 年鱼品消费 • 长期展望：产量和需求方面可能出现结构性变化 |

| |
|--|
| 1998 年 |
| 问题 |
| <ul style="list-style-type: none">• 国家渔业治理• 为可持续水产养殖创造有利环境• 将渔业纳入沿海地区管理• 控制和减少捕捞能力• 减少副渔获物和抛弃物 |
| 要点 |
| <ul style="list-style-type: none">• 内陆渔业资源：其状况和利用• 渔民和捕鱼船队 |
| 展望 |
| <ul style="list-style-type: none">• 全球粮食供应与鱼品• 鱼和渔业产品需求• 鱼和渔业产品供应 |