

第二部分

若干渔业和水产养殖问题

若干渔业和水产养殖问题

《负责任渔业行为守则》：向第二个实施的十年迈进

问题

许多粮农组织成员正面临全面执行《负责任渔业行为守则》的困难，但多数成员正在实施一些条款。¹粮农组织分析显示，与实施相关的限制因素的范围和强度以及各国在2002和2004年间建议的解决办法的特征没有明显变化。出现困难的原因随着渔业、区域和国家组的不同而有变化。理解各国面临的问题以及采取措施处理这些问题将是至关重要的，如果正在进行的努力是将《守则》深深地纳入国家渔业²政策和要采取的行动中的话。

许多报告的问题与治理有关。各国认为，如果认识到《守则》的全面影响，则需要良好的治理。确定的治理问题数量众多，从诸如缺乏对实施《守则》的政治支持的基本考量，到诸如渔业的预防性和生态系统办法等有关应用复杂管理措施的问题。各国报告的其他阻止因素包括许多政府没有把渔业部门放在优先领域，原因是其对经济的贡献不大以及与其他经济部门相比组织化程度不高。

对《守则》的一个重要考量是，它补充了2002年世界可持续发展首脑会议（WSSD）的《约翰内斯堡实施计划》。分析显示，这两个文书之间有明确联系，努力实施《守则》的原则和目标意味着同时实施该《计划》中有时间限制的渔业内容。³

各国已确定影响《守则》实施的限制因素，并建议处理这些问题的解决办法以及强化《守则》的实施。向粮农组织提供的信息概要如下。

实施的政治支持

对《守则》的低落政治支持破坏了支持完全实施的行动所需的动力。政府需要保持对实施的支持，即便是必要的措施在政治上不受欢迎。政府应当继续关注并对导致不可持续渔业行为的内在的和不容易改正的问题采取行动，其中一些问题对粮食安全、生计和经济发展有不利后果。这些渔业之外的问题包括贫困、人口压力、文盲和低水平的教育以及猜疑和对变革的总体抵制。在制定推进变革和实施《守则》的战略时，政府应当考虑并处理道德方面的关切，包括食物权和环境管理（见插文4）。

前景、领导力、规划和问责制

一些国家渔业部门缺乏明确的前景，特别是对利益相关者没有领导能力以及政府不能为未来规划提供框架。为有效实施《守则》，各国强调需要在前景、领导力和规划方面有一个“良好环境”。作为进程的一部分，政府应当明



插文 4

渔业中的伦理问题

渔业资源开发是有极限的，这已长期被科学验证。在全球论坛，诸如联合国环境与发展大会（UNCED，1992年）、联合国千年大会（千年首脑会议，2000年）和可持续发展世界首脑会议（WSSD，2002年），这方面的认识正在加深。与渔业资源有关的政策和管理问题基本上是按经济、技术和社会-经济的观点进行探究，而这些问题的伦理部分只是以含蓄的方式被涉及。

与人类福利和生态系统有关的伦理关注是有关渔业和水产养殖的未来的辩论中心。正在出现伦理的全球观点。人类健康及福利以及基本人权（例如食物权）与环境管理、自然资源和固有价值和选择利用一并考虑。对这些问题的关注正在增加并将继续增加，在部分上是作为对相关领域趋势的应对，诸如人口变化、资源及其相关生态系统情况变更、科技发展、全球化带来的世界范围社会和经济发展的市场作用的增加以及经济权利的集中。

全球渔业最先进和全面的政策框架和参考书目是《负责任渔业行为守则》。尽管主要是按技术、社会、经济和政治方面制定的，但《守则》包含大量不太明确但基本的伦理考量，直接涉及人类和环境关注。在21世纪，由于捕捞和自然资源管理的伦理范畴对渔业发展和环境养护的影响增加，伦理的相关性在渔业中将进一步增加。

粮农组织已开始包括渔业在内的粮食及农业领域开展有关伦理问题的系列研究。¹渔业研究关于实施道德原则的建议和制定建议的方式来自相关的渔业和生态系统的国际文书。研究概述了渔业中的主要伦理问题和道德必要性的增加，考虑了该背景下的伦理作用和范围，并简要忆记了《行为守则》所反映的渔业政策的机制基础。研究介绍了综合渔业伦理办法，对渔业管理以及人们的生活条件的社会政策效果给予了特别关注。

¹ 粮农组织，2005年，《渔业中的伦理问题》。《粮农组织伦理丛书》第4号，罗马。

确在实施过程中希望实现的短期和长期目标。还注意到要加大利益相关者的问责制来推进实施《守则》，因此应在所有层次鼓励问责制。

政策、法律框架和战略

由于不充分的政策、法律框架和渔业发展战略无法提供预防不可持续渔业行为的必要保障而限制了《守则》的实施。为处理这些缺点，各国指出，需要进行政策和法律审议并制定透明的战略来确保《守则》的原则和实质内容充分反映在这类行动中。

人力资源开发和强化机制

实施《守则》缺乏进展与人力资源和机制能力限制直接相关。各国强调，需要确保维持能力建设的努力，由于高流失率，要支持人力资源开发。与虚弱的机制能力有关的问题是，需要推进更有效的机构间的合作，理由是缺乏这类合作严重影响《守则》的实施。同样，需要处理国家渔业行政管理和其他国家机构以及区域渔业机构（RFBS）之间协调和交流不充分的问题。

及时、全面和可靠信息的获得和查寻

有关科学、社会和经济信息的有限获得性以及利益相关者难以查寻制约着《守则》的实施（见插文5）。这种情况导致科学及相关的研究 — 实施的一个基本考量 — 的水平低。为处理这些缺点，各国应当推进改善信息的收集和分发，并对最优先的信息给予适当考虑。各国强调了支持《守则》实施的社会和经济信息缺乏，并鼓励更加重视这些信息的收集和使用。在一些情况下，各国也敦促捕捞社区参与小型渔业的信息收集。

参与和联合管理

渔业管理的集权方式以及缺乏与利益相关者的协商进一步阻碍了《守则》的实施。需要包括非政府组织的所有利益相关者更全面地参与。鼓励各国推进“包容”方式的渔业管理，要求利益相关者通过参与和联合管理在决策中发挥重要作用（见插文6）。对于小型渔业和工业化渔业，越来越多的证据表明，在渔业决策是参与性并公平和透明时，管理措施才能被完全实施，只需不多的强制执行并降低管理成本。

提高认识

许多利益相关者不了解《守则》的实质内容及其在推进长期可持续性方面的中心作用。《守则》的传播受到缺乏适应当地需求、当地语言版本数量有限以及在可获得时糟糕的发行情况的不利影响。许多国家强调，提高对《守则》的认识是促进实施的首要办法。这些国家建议将其翻译为当地语言以便更广泛散发并推进提高国民认识的宣传。为支持提高认识和制定相关战略，各国建议



插文 5

支撑实施《负责任渔业行为守则》的信息

如第7到第12条确认的，支撑《守则》的实施需要两大类信息：关于《守则》（目标、覆盖率等）的一般信息和具有研究特征的专门的和技术的信息。

为了解所需信息的更明确范围，2004年粮农组织进行了研究¹，评估部分渔业管理专家使用和提供的信息特征。调查、典型研究、标准分析和文献回顾突出说明了所需信息的广泛性、有关信息的历史深度、从地方到全球的信息范围和信息来源的多样性。

由于这种复杂性，需要做出巨大努力获得作为决定和政策基础的最佳信息。发展中国家缺乏全球信息资源代表着重要的但不是不能克服的挑战；该研究建议提供帮助的战略。还认识到由于发展中国家不充足的出版机会，往往使研究结果和发展中的教训丧失。此外，不能有效得到已经出版的信息，特别需要改进分发和共享信息以及为子孙后代保存信息。

信息数字化和从因特网获得信息为改进得到和传播信息提供了巨大潜力。但许多发展中国家的利益相关者依然在等待工业化世界已有的可靠、高速和有成本效益的方法。因此，有效的基础设施和开放式获得信息资源至关重要。在把发展中国家产生的信息纳入渔业和水产养殖出版物的主流方面进行改进，将有助于使用和确认研究结果并避免昂贵和浪费的重复努力。

研讨会和会议继续作为推广的一种手段，全力利用媒体和使用《守则》的技术指南（可得到一些简化语言版）继续作为实施的基本手段。

资源的可得性

缺乏资源，包括资金、设备和利用研究设施，特别是在发展中国家，限制着实施《守则》有关渔业的生态系统和预防性办法，监测、控制和监视（MCS）以及船舶监测系统计划（VMS）的内容。各国确定，需要来自粮农组织的额外技术支持以及国际捐赠团体的财政支持。各国还注意到，额外的资源将使其努力强化制定国家行动计划，正如四个国际行动计划所呼吁的那样。

渔业管理

各国正在面临在管理渔业、确立渔业管理计划以及实施国际行动计划方面的问题。各国还指出，一些渔业不受制于管理以及这种开放入渔条件正导致过度捕捞。此外，即使是受到管理的渔业，在管理机制下的许多种群继续被完全

粮农组织于2005年10月主办的水产和海洋科学图书馆和信息中心国际联合会（IAMSLIC）第31届年会为讨论信息资源共享和作为满足信息需求成本最有效方式的网络提供了机会。²从该论坛显现的一个问题是，不多的组织具有权许可将图书馆和信息服务扩大到其自己定义的群体之外。现在明显需要这样做，特别是由于渔业管理分权或至少一些类型的社区参与管理的最近趋势。当地利益相关者获得信息的办法有限，应了解其需求和给予满足。需要限定制约因素“缺乏信息”的含义，必须做出具体努力寻找长期解决办法。



¹ 粮农组织，2005年，《发展中国家渔业信息》。《支持实施〈1995年粮农组织负责任渔业行为守则〉》，J.G. Webster和J. Collins著。《粮农组织渔业通讯》第1006号，罗马（见<http://www.fao.org/docrep/007/y5847e/y5847e00.htm>）。

² IAMSLIC，2006年，《负责任渔业信息：作为中间人的图书馆》。《IAMSLIC第31届会议的会议录》，罗马，2005年10月10-14。美国佛罗里达皮尔斯堡。于出版中。

开发或过度开发；这些种群的恢复计划应当是优先的，正在实施但进展缓慢。各国还报告，在应用更先进类型的渔业管理方法上面临的困难以及确定需要援助的领域，例如：

- 起草国家守则和国家行动计划；
- 实施船舶赎买和产业结构调整计划来减少捕捞能力；
- 提高渔业研究能力，包括发展和发达国家研究所之间可能的伙伴安排；
- 确定和评估新的和低度开发的渔业资源；
- 实施渔业的生态系统办法。

注意到渔业承受的强烈社会和经济压力，包括捕捞对贫困的脆弱性和缺乏其他就业机会，各国强调渔业部门的能力过度应当通过在其他经济领域创造就业来解决。

非法、不报告和不管制捕捞

作为目前公认的环境违法行为的非法、不报告和不管制（IUU）捕捞是实现长期可持续性的主要障碍。其破坏了管理努力并奖励了不遵守国家 and 区域管理

插文 6

引入和促进联合渔业管理

在过去20年，不断有证据表明渔业管理不是有效的，除非收取资源的人们（社区和渔民）有效参与管理过程。现在有向联合管理系统转移的趋势，即政府和社区/资源利用者参与决策和规划的系统。

许多国家率先成功进行了联合管理项目，但在许多情况下联合管理行动在没有项目支持后不能持续。联合管理需要作为“主流”进入政府和利益相关者的日常行动中。

基于过去十年的教训，亚太渔业委员会（APFIC）提出成功的联合管理有四个要点：

- 有力的政策法律环境；
- 赋予社区权力；
- 有效的联系和体制；
- 充足的资源。¹

在有政治意愿的地方，良好政策和法律框架确保政府能够推进和支持联合管理。有代表性的是，国家受委托进行渔业资源管理，但其可赋予当地社区/个人在当地一级进行管理的责任，或承认其在这方面的职权。当地所有权提高了遵守当地认同的规则，并极大改进了这些规则与国家法律的结合。至关重要是，政府（地方或国家）显示改变涉及社区政策的愿望，并协助明确不同参与者的作用和责任。

社区参与联合管理必须被授权以保证有效和持续的参与。要强化组织和机制，以便它们充分认识在管理过程中的作用，这是成功的先决条件。

有效联合管理要求参与的利益相关者之间的良好联系。必须要了

安排的渔民。各国报告了其渔业资源受到本国和外国船舶持续的IUU捕捞的影响。一些国家开始实施《2001年粮农组织预防、阻止和消除非法、不报告和不管制捕捞的国际行动计划》（IPOA-IUU）并制定了《预防、阻止和消除非法、不报告和不管制捕捞的国家行动计划》（NPOAs-IUU），但它们缺乏能力进行实施。由于不佳的MCS和VMS，无力阻止IUU捕捞依然是主要的关注问题。许多国家正关注更严格的实施港口国措施、产品可追踪性和贸易措施，作为禁止IUU捕捞的产品卸货和销售的一种办法。

可能的解决办法

粮农组织渔业委员会在2005年26届会议上呼吁对国际渔业文书的“十年的实施”。关注的焦点是自1992年联合国环境与发展大会（UNCED）以来确立的

解利益相关者网络以及鼓励其分享信息。其他（非渔业）资源利用者，例如农民和旅游业，要经常在该进程的特定阶段参与进来。必须要认识并处理好生态状况（或‘资源状况’）与人类福利（即食品或收入需求）的平衡关系，实现这种平衡不可避免地要求管理平衡。

最后，如果要开展工作，必须承认有效联合管理要求资源和时间。在开始阶段，要考虑有明确的资源支撑管理。参与会议、监测、执法和管理的费用在联合管理行动之初往往被低估。政府和社区必须认识到需要的资源，并承诺提供。

我们现有的知识水平显示，没有一个单一模式能确保渔业联合管理行动的成功。经验确实表明，有了充分的意愿、承诺和伙伴关系，渔业管理措施会更有效，冲突会减少，可持续和合理利用渔业资源的希望会加大。政府在进行联合管理以及启动这一进程方面可发挥领导作用。



¹ 粮农组织，2005年，《亚太渔业委员会“主流渔业管理”区域研讨会报告》，柬埔寨暹粒，2005年8月9-12日。区域成果计划2005/24，曼谷。

文书，包括《守则》（及其相关的国际行动计划和战略），确保议定的行动继续促进渔业部门的长期可持续性。《守则》为所有国家的渔业管理和利用提供了重要的参考工具。其实施正在明显促使该部门内部发生观点和行为方面的变化，这类变化对保证国家和区域渔业资源的可持续未来至关重要。

在有限的资源内，粮农组织继续重点协助各国实施负责任渔业政策并采用所需的措施来实现具体的可持续目标。但粮农组织的作用只限于促进，各国自己必须采取实施《守则》所需的措施。

粮农组织促进《守则》实施的努力的一个重要方面是关注人力资源和强化机制能力建设。在能力建设方面的投资是各国实施《守则》所必需的。此外，一般短期内得不到回报；由于经过培训的人员前往私人公司、在政府内部调动或移民国外而导致的能力丧失在发展中国家是普遍现象。

能力建设是强化渔业治理的先决条件，对实施复杂的渔业管理也是重要的，特别是预防性和生态系统办法。这两个办法将在许多国家改变现有的产量导向型管理机制，而这种机制一般在鼓励可持续捕捞行为和产出方面是失败的。

《守则》提供了综合的、一致的和透明的框架来促进合作，并根据《守则》第5条“发展中国家的特殊要求”的精神，在双边和多边伙伴之间架设桥梁。重要的是，各国向粮农组织报告的在实施《守则》方面所做努力的每两年一次的评估中显示了援助的优先领域。国际捐赠社团基于这些信息将更好地将其目标放在渔业需求上，并承诺援助以推进长期可持续性的最佳实践。

《守则》的实施要求资源和时间，对多数国家来说必须是有选择的和渐进的。一个好的开端是有具体目标的国家计划以及实现目标的手段。多数行政管理需要得到更多公共资源以及政府方面加快法律变革的意愿。加大实施将通过从学习到实践来传承经验。

最近的行动

《守则》涵盖了粮农组织的全部渔业工作计划。通过以过去的工作和成就为基础并对其加以巩固以及确保目前和规划的活动反映守则的原则和意图，所有规范和实地的活动均从属于实施《守则》。这种工作的大部分集中在强化渔业领域彻底治理上。通过伙伴关系和其他合作安排，粮农组织还为对《守则》的实施有直接影响的非粮农组织的活动提供投入。

在能力建设领域，粮农组织为处理发展中国家的IUU捕捞问题——实施《守则》一个关键内容——做了相当大的努力。例如，资助全球系列的专门区域研讨会，支持作为IPOA-IUU基本要求的NPOAs-IUU的制定（见插文7），举办了五个区域MCS研讨会传播信息并对应用VMS进行培训。

2005年开始的一个粮农组织的主要行动是，实施粮农组织渔业委员会第26届会议通过的《港口国措施典型计划》。包括联合国大会的其他组织和论坛认为，该《典型计划》可作为确立区域和国家港口国管理措施的基础。粮农组织通过区域研讨会关注人力资源开发。研讨会的目标是强化国家能力并促进区域协调以便各国改进和协调港口国措施。因此，实施IPOA-IUU的手段与港口国措施有关，并能满足《粮农组织典型计划》和区域渔业机构的要求。第一次会议将在南太平洋论坛渔业机构和中西部太平洋渔业委员会合作下在太平洋岛国举行。该区域在2005年的年会上通过了《典型计划》。

《守则》的技术指南对支持其实施非常重要。已经编撰了14个技术指南，翻译为粮农组织官方语言并传播。最近的是关于小型渔业在减少贫困和粮食安全方面的贡献。编撰的其他指南涉及内陆渔业实施IPOA-IUU；实施《1999年粮农组织在延绳钓渔业中减少误捕海鸟的国际行动计划》；实施《1999年捕捞能力管理的国际行动计划》；健康管理；水生动物活体负责任运输；鱼类出口应用国际质量和安全标准；外来物种的应用和控制；放流；生境复原和遗传资源管理；信息需求；鱼类贸易和渔船注册。除了《守则》的技术指南外，粮农组织正在出版旨在促进渔业部门可持续性的其他渔业和水产养殖指南。

插文 7

加强国家打击IUU捕捞的能力

非法、不报告和不管制捕捞及其对国家和区域长期可持续管理渔业的努力的不利影响是捕捞渔业面临的主要问题之一。2005年3月，部长们宣布了其意愿，即重新开始努力确立和实施国家和区域打击IUU捕捞的行动计划（NPOAs-IUU）。¹他们还敦促向发展中国家提供额外援助来帮助履行预防、阻止和消除IUU捕捞的承诺，包括提供咨询和培训，促进在国家和当地确立打击IUU捕捞的渔业管理机制。

2003年，粮农组织举办了一系列区域研讨会，促进更广泛和更深入地实施《2001年预防、阻止和消除非法、不报告和不管制捕捞的国际行动计划》（IPOA-IUU）。研讨会旨在确立和强化国家能力以便各国能更好地制定作为实施IPOA-IUU 的主要手段的NPOAs-IUU。

2003年和2006年间，粮农组织在东南非、东南亚、加勒比还地区、太平洋岛国、西非、近东、南美和中美洲举办了九个区域研讨会。总共有来自90个发展中国家（48%的粮农组织成员）的215人（其中18%为女性）接受了培训。

研讨会寻求在以下方面提高认识：IUU捕捞的有害作用；各国需要采取协调和决定性行动打击这类捕捞活动。研讨会还提供对以下方面的全面了解：IPOA-IUU，其与其他国际渔业文书（例如《1993年粮农组织遵守协定》和《1995年联合国鱼类种群协定》）的关系，以及其参会者国渔业形势的相关性。研讨会还旨在明确渔业行政管理部门应当采取更明确步骤确立NPOAs-IUU，共享关于区域性预防、阻止和消除IUU捕捞的协调措施的信息。

¹ 2005年3月12日粮农组织渔业部长级会议在意大利罗马通过了《关于非法、不报告和不管制捕捞的2005年罗马宣言》。



在发展中国家有许多伙伴组织活跃在渔业部门，对《守则》、其相关文书以及自UNCED以来产生的其他国际渔业文书（例如《1995年联合国鱼类种群协定》）的实施提供协助。这类协助的特征和范围因国家和区域的不同而有变化，但优先推进的是鼓励渔民和捕捞社区以更负责任的方式行事并鼓励可持续捕捞和利用行为。

展望

对实施《守则》的展望依然在许多国家是混合型的，即便有强烈迹象显示《守则》在许多国家已深入人心并引导着渔业管理和利用方面的努力。发展中

国家面临着许多限制，阻止治理以及制约实施《守则》的能力。所有国家，无论其发展水平，正抓住机遇在渔业管理中实施新的办法。从概念上讲，这些办法容易制定并易于理解，但在要求实际行动时面临限制。

如果要取得进一步的进展，则要在进行能力建设和强化机制时考虑发展中国家的困难和需求，这至关重要的。要求努力扩大和加深实施过去的成果。各国将继续尽力寻求实施从UNCED以来产生的大量国际渔业文书，特别是假定其已接受了一些文书来履行义务。

如同《守则》提到的，促进支持渔业“包容”的方式正为许多国家提出挑战，应做出更多努力来实现在决策中更高水平的参与。在许多国家，渔业的参与办法是新的，要求在思想和组织上做根本调整。更广泛利益相关者的参与是促进利益相关者之间更多义务的需要。

保持动力支持实施《守则》对许多国家而言是一个正在发生的问题。面对有限的能力和工作量的重压，许多渔业行政管理部门正处于过度疲劳状态。这种重压还突出和加剧了阻止实施的其他行政管理缺陷。这种情况提出了各国需要继续监督实施进展，并根据其资源和能力的许可采取补救行动。

水产养殖的可持续增长和扩大：生态系统办法

问题

在世界的一些地区水产养殖具有悠久历史，综合性水产养殖系统见于整个亚洲大陆和太平洋岛国。过去，这些活动因其规模小和低投入特征一般影响有限。这些系统依赖当地生产的投入物，经常处于更大的饲养体系之内。由于商业企业能够从家庭或商业养殖产生明显收入，水产养殖不断发展，与当地投入物的依赖关系已趋向于中断。即使是在几十年前引进水产养殖作为低投资生存选择的最不发达经济体（例如非洲特定国家），今天的生产目标是满足越来越多的市场需求，而不是为家庭需要而生产。

商业水产养殖发展总是涉及养殖区域的扩大、更高密度的水产养殖装置和使用来自临近区域之外的饲料来源。随着更集约化生产方式的发展，还出现了外来物种的引进、使用更精细配方的饲料以及在一些系统内管理化学品控制或处理病害。所有这些行为对生态系统有累计的影响并损害其完整性。

许多水产养殖操作对生态系统的共同影响可能包括以下的任何和某些因素：

- 对生产鱼粉/鱼油渔业的需求增加，它们是肉食/杂食种类饲料的主要成分；
- 承载的水体中营养和有机物肥沃导致产生缺氧沉积；
- 改变底层群落；
- 湖泊或沿海区富营养化；
- 中断和有时永久改变生物和/或社会环境；

- 在一些情况下竞争要消耗的资源（例如水）；
- 养殖生物逃逸的消极影响。

一些区域大规模（粗养和/或精养）发展对虾养殖导致湿地和红树林退化，还造成水污染以及土地和含淡水土层的盐化。滥用化学品、收集野生苗种以及引进外来物种也在一些地方引起关注。即使是不要求外部饲料的粗养方式，例如软体动物养殖，也在特定条件下产生局部缺氧底层沉积并增加沉积物。商业水产养殖的扩大还导致对沿海小型渔业的一些消极影响，与渔民竞争空间，以及/或在鱼逃逸或环境退化时消极影响渔业。一些影响可真正“危害子孙后代从生态系统提供的丰富产品和服务中获益的选择”。⁴

水产养殖与多数食品生产系统一样，具有或可具有消极影响。必须保持在社会可以接受的限度内。⁵对精养或粗养的不充分环境管理是需要认真对待的问题。以不负责任方式放任水产养殖发展或只采取非常局部措施对其实施管理会产生一种风险，即消极影响可抵消来自水产养殖的任何利益或者水产养殖将不能产生预期收益。长期下去，水产养殖则不能提供更多产品来满足增长的世界人口的需求。

然而，水产养殖本身也受人类驱使的因素影响，例如饲料污染以及由于城市废物和农业污染和土地管理不善造成的水域环境污染。这些因素在世界一些区域限制了水产养殖发展的规模和特征。

可能的解决办法

常规办法

尝试处理水产养殖消极影响的方式有许多类型，或许这不令人吃惊。一方面，负责治理该部门的人们确立了许多宽泛的原则（地球首脑会议）和行为守则（例如《负责任渔业行为守则》）。另一方面，要求协调水产养殖企业家的期待与生态环境紧急事件的人们经常借助控制和指令战略（例如许可、饲料标准、使用药物）。

规定

在尝试控制不适当的发展方面，世界各国已在实施大量的水产养殖规定。这些规定类型多样，从一般的规定——例如，禁止利用红树林开展水产养殖——到非常具体的规定——例如，决定每单位区域的最大产量、病害控制规则和使用药物。

然而，这些规定——无论是其自身或全部——均没有为确保可持续利用水生环境提供综合框架。而这只是水产养殖作为生态系统内一个部分所需要的。

先进技术的发展使生产更有效率并促进了集约化。但现有规定往往不能保证可持续性，特别是由于多数规定以单一的养殖者为重点，没有考虑在一个特定区域内多重养殖场的复加（累计）或协同增强的影响。同时，养殖者的经济评估趋向狭窄（短期），所关注的是即时的生产结果。这类评估不包括可能对



养殖活动本身以及社会其他领域产生影响的中期和长期利益和成本，影响的类型是生态系统减少提供产品和服务。

此外，同样重要的是，水产养殖规则结构经常不允许或促进使生态系统平衡的生产模式/方法。其他类型水产养殖（混养）或当地渔业的营养回收和废物利用往往不被允许或被阻止。⁶

决策工具

不同类型的环境影响评估⁷（EIA）可能是最普遍使用的工具。EIA在世界范围内被用来控制所有人类活动对环境造成的潜在损害，包括商业水产养殖。典型的EIA考虑一项活动对环境、社会和经济特征的直接或间接的积极和消极的影响。但实际上，EIA通常不考虑与水产养殖相关的其他类型的影响。经常是活动导向型，甚至是养殖者导向型，但未考虑战略或综合规划。

目前，在世界范围内采用了广泛的EIA和监测程序，其中一些很适合于应用到水产养殖的建议及活动中。但在许多情况下，没有简单使用、没有充分开发或很了解但不执行这类程序。此外，这类程序经常设计不合理，因此不能就支撑 — 或建议支撑 — 特定水产养殖活动的具体环境特征的变化提供关键信息。⁸EIA的一个关键缺陷是通常不能应用于现有水产养殖企业，原因是不能提供对环境已经造成的危害采取补救措施所需的详细信息。

另一个问题是EIA本身不能确保充分一致的生态系统观点。通常，在有水产养殖活动的地方还有农业、工业或城市开发和旅游。这些活动均利用公共资源（例如沿海区域、水），但在许多情况下，每一种活动往往是独立评价，未考虑其他使用者和综合生态系统影响的未来发展。同样，EIA通常未能考虑目标行动的人类和社会方面，特别是社会最贫穷的阶层。

水产养殖的生态系统办法

要求

人类发展对生态系统影响的关注可以追溯到几个世纪前。最近，1992年巴西里约热内卢地球首脑会议决定的环境管理政策往往是确立一个领域的政策而没有对其他领域给予更多考虑，⁹没有充分涵盖人类发展和开发对环境的全部影响。在该首脑会议后，出现了在可持续发展方面要确立和应用更为综合的政策制定办法的具体行动，包括确立和实施更为生态系统化的办法。

正如《生物多样性公约》（CBD）所描述的，生态系统办法的第一个原则是土地、水和生物资源管理目标为社会选择事项。¹⁰但自然资源管理的这种新奇办法也意味着关注人类对自然资源利用行为和观点的变化。

1995年粮农组织大会通过了《负责任渔业行为守则》。《守则》也涉及水产养殖，并在第9条专门具体地论及有关可持续发展的许多方面内容。

上述所有内容意味着必须克服对水产养殖持续增长和强度增加有影响的大量潜在障碍，如果这种活动与生态可持续发展（ESD）的社会增长的期

待相一致。¹¹水产养殖的生态系统办法将真正是克服这些障碍的方法，并作为ESD实施框架，这对实现UNCED、WSSD、CBD及其他国际文书概念目标至关重要。

影响

渔业的生态系统办法（EAF）的一致性定义已经存在。¹²水产养殖的生态系统办法可按以下定义作为模式：

水产养殖的生态系统办法（EAA）致力于平衡不同的社会目标，考虑生态系统的生物、非生物和人类构成的知识和不确定性（包括其相互作用），方向和过程，并在生态和操作上有意义的范围内应用综合方式的水产养殖。EAA的目的应当是以处理社会多种需求和愿望的方式规划、开发和管理该部门，不危害子孙后代从水域生态系统提供的丰富产品和服务中获益的选择。

该定义意味着需要使用适当手段、程序和组织来有效处理具有环境、社会、技术、经济和政治特征的问题。在EAF¹³和ESD的原则之后，EAA应当在分等级的框架内具有三个主要目标：i) 人类福利，ii) 生态福利和iii) 实现这两个目标的能力，即有效治理。

EAA框架至少在以下描述的范围/级别中被制定和应用/利用，¹⁴但在每一级别有必要提供充分的规范和规定。

在养殖场一级对新的水产养殖活动实施良好EIA或相同的决策手段（即确保适当考量和计算所建议活动的生态系统影响），确立影响评估的审议机制以及对已有活动的缓解影响的手段。在该级别，要做出一些有关生态系统前景的决定，即场地选择、生产水平、利用的物种（外来对本地）、养殖系统和技术以及对当地社会经济的非常重要的影响。同样，通常在养殖场一级实施改善管理操作及后续行动。

适当地理范围。可不同，并包括例如湿地、沿海带、外海区或进行水产养殖活动的生物地理区域。应用战略规划、管理指南和手段应围绕综合和可持续水产养殖促进人类社会的发展。与该级别有关的问题为逃逸、疾病传播、来自水产养殖的以及对水产养殖的污染、竞争使用土地和水的问题。同样，对人类福利的影响与地理范围密切相关，例如可以获得的工作机会、农村发展、土著社区的考虑、性别问题。后面的问题要在现有情况内以及该区域其他人力开发项目中考虑。

尽管EAA应当是水产养殖机构的责任，但完全实施将要求与负责管理影响水域生态系统其他活动的机构的协作与合作（例如，捕捞渔业行政管理、沿海带开发机构、湿地管理组织、农业、林业和工业开发）。水产养殖管理带的设计是有关的工具，特别是包括综合多营养水产养殖¹⁵/混养或水产养殖 - 渔业结合的行动时。这类方式也与养殖场一级相关。



在养殖场和区域级别另一个重要方面是人对水产养殖的影响以及需要保护以避免这类影响。

在产业一级。在该广泛层次上，EAA应当应用于需要考虑诸如生产饲料的原料（特别是鱼）的可获得性和更广泛的生态系统对渔业和农业资源影响的问题上。在该级，可以利用诸如水产养殖商品生命周期评估（LCA）¹⁶的手段。其他相关的问题包括涉及市场和销售、就业和工资以及区域和国家社会机遇。

最近的发展

具体实施EAA的良好模式见于澳大利亚，其确立了水产养殖的ESD办法并正在实施。¹⁷该办法结合了分析和参与方式，目的是通过有效治理实现生态系统和人类福利的目标。

朝着EAA的相关步骤是2001年GESAMP出版的沿海水产养殖发展规划和管理指南及手段。¹⁸所建议的规划程序利用EIA，但在考虑水产养殖与其他沿海活动相结合的更广泛框架内进行，而且以更综合的方式评估成本和效益。

正在实施若干侧重于水产养殖更为生态系统办法的研究行动，诸如地中海ECASA项目，¹⁹其正在促进在该区域采用EAA。

尽管EAA尚处在发展初期，但从在ESD框架内的应用可以得到相关教训以及在淡水集约化养鱼和沿海混养系统（例如鱼和贻贝、鱼和海藻）方面获得经验和知识。通过提升或将水产养殖活动与其他活动结合，可从可持续生态系统利用中得到这些经验，诸如渔业（例如以养殖为基础的渔业）和农业（例如稻田养鱼）。通过综合养殖系统的营养物和有机物的回收，这些养殖系统对改善环境有积极贡献。水产养殖-农业的结合显示稻田养鱼如何帮助养殖者减少使用对环境有害的杀虫剂，而养鱼自然地提高了稻田地力、蛋白产量和经济效益。利用废水的淡水养殖和沿海软体动物及海藻养殖可用来吸收过量营养物，从而减少富营养化的危险和其他消极影响。²⁰这些技术和管理办法还被认为是重要的减缓战略，可用于规划不当或者未使用或不当使用EIA型工具的现有养殖场。

鉴于消费者日益增长的对环境和食品安全的认识，一些养殖者和（更经常的）养殖者协会/集团已采用多种标准和标签，其中大多数旨在消除消费者对消极环境后果的关切。这类标签的例证是“良好管理操作”、清洁生产协议、“负责任水产养殖原则”²¹以及证书和生态标签计划²²。在不同的国家和地区，至少该产业的某些部分正越来越意识到并做好准备采用完全的EAA。

实施EAA时要考虑的其他关键方面如下。

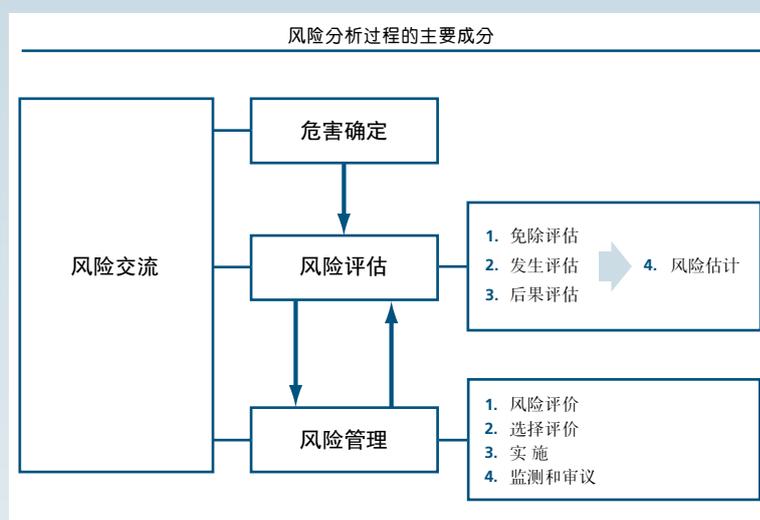
- 需要界定养殖场、区域、分部门及部门各级的相关政策和规定，因为各级将水产养殖作为人类发展的一种综合手段而更加明确地重视。这意味着养殖者和私人部门介入决策（所有利益相关者实施生态系统办法），其要求澄清EAA成本和效益以及在所有级别明确权利和义务。如果产业界和个体养殖者不完全理解和采用，EAA则不能成功实施。也需要对EAA

插文 8

风险分析

“风险”被定义为“意外结果的后果的严重性和出现的可能性的结合”；“危害”是“具有导致损失或危害的事物或条件的存在”。¹ 无论管理的多么好的系统，总是会伴随着危害和风险。

风险分析过程受到包含在大量国际协定和职责的资源保护等多种目标的驱使。²以下描述了风险分析过程的主要组成。³



在应用风险分析时，应当包括处于风险的所有人。应促进民间社团的对话和公共—私人伙伴关系。可靠科学信息的使用和传播应当作为风险管理的主要部分。在国家一级，应提升支持应用风险评估和管理措施的良好法律和政策环境。为更明确了解风险、危害和脆弱性，要确立评估方法，研究不同风险时间和模式之间的关联，确定风险管理综合办法。需要提高认识和能力建设，并作为优先内容对待，特别是对发展中国家而言。

水产养殖应用风险分析的一个关键挑战是质量和数量科学信息不充分以及缺乏适当方法。

¹ R.W.Johnson, 1998年,《按风险量级的风险管理》。《化学品健康与安全》, 5 (5): 1-2。

² 例子包括《实施卫生和植物检疫措施协定》、《生物多样性公约》、《卡特赫纳生物安全议定书》、《食品法典》等。

³ 粮农组织, 2004年,《水生动物病害的监视和区划》, R.P. Subasinghe, S.E.McGladdery 和 B.J.Hill 编辑。《粮农组织渔业技术论文》第451号, 罗马。

插文 9

渔业和水产养殖中的外来物种

《生物多样性公约》定义的生态系统办法承认，开发、利用或养护资源是社会选择和政府主权事务。这类选择的一个方面涉及是否利用外来物种。明智的选择将依靠准确的信息。

《负责任渔业行为守则》9.2.4条建议：“各国应建立…数据库…收集、分享和传播数据…”。粮农组织水生物种引进数据库（DIAS）包含超过4000个引进的鱼类、软体动物、甲壳类、水生植物和其他水生生物的记录。

然而，DIAS的信息是不完全的。这主要反映了有关主管部门没有对过去的引进情况进行监测和评价。需要改进渔业和水产养殖领域利用外来物种的监测和评价，最好应包括环境和社会-经济影响的分析。

对DIAS信息的分析显示，以下所列的是最经常引进的10个物种，从最多到最少，包括杂食、草食和肉食性：

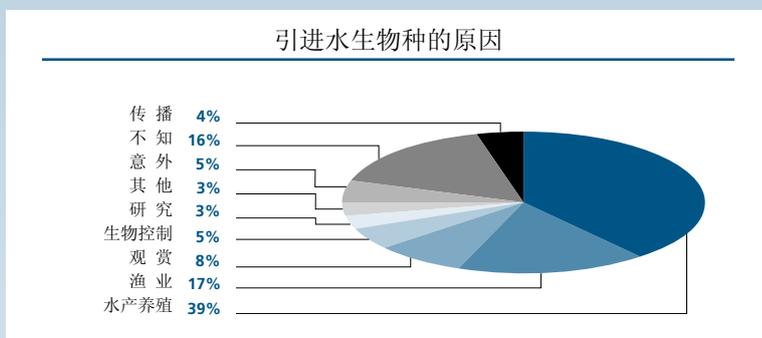
1. 鲤鱼 (Cyprinus carpio)
2. 虹鳟鱼 (Oncorhynchus mykiss)
3. 莫桑比克罗非鱼 (Oreochromis mossambica)
4. 鲢鱼 (Hypophthalmichthys molitrix)
5. 草鱼 (Ctenopharygodon idella)
6. 尼罗罗非鱼 (Tilapia nilotica)
7. 大口鲈 (Micropterus salmoides)
8. 东部食蚊鱼 (Gambusia affinis)
9. 鳙鱼 (Aristichthys nobilis)
10. 鲫 (Carassius auratus)

水产养殖是水生物种跨越国家边界人为移动的主要原因(见图)。

尽管DIAS确实包含外来物种引进的报告，但信息不完全，显示需要改进监测和评估。引进物种的影响有两个广泛类别：包括生态和基因结果的生态影响以及社会-经济影响。但这两个类别不是独立的，外来物种带来的社会-经济变化可反过来引起进一步的生态变化。尽管DIAS的记录显示利用外来物种的积极社会和经济利益大于消极影响，但不利影响也可以是严重的。

创造经济和其他激励。总体上，EAA能够成为满足生态认证要求以及实现粮食安全和食品安全广泛目标的一个有力途径。它可支持鱼品生产者团体的联合认证（例如，水产养殖团体或渔业/水产养殖团体）。

- EAA的未来将主要取决于政府的行动。如以往实施与可持续发展有关的办法以及研究能力建设一样，行政管理和产业界将是重要因素。



消极环境影响不总是立即显现，其通过以下方面造成本地生物多样性的丧失：

- 直接的生态相互影响，诸如掠食和竞争；
- 外来物种与当地品系或物种杂交造成的基因污染；
- 外来物种带来新的病原体造成疾病传播；
- 生境变更。

当支撑农业和渔业的生物多样性受影响时，便会出现消极经济影响。这方面的例子是，希望以蜗牛养殖为基础开发出口产业的15个国家（多数在亚洲）引进了金果蜗牛，但这15个国家中没有一个报告有蜗牛出口，相反由于蜗牛消耗大量稻谷，这些国家的种稻农民遭受损失。其他例子是，欧洲螯虾和欧洲牡蛎产业被从北美进口螯虾和牡蛎时带来的病原体摧毁。

然而，利用外来物种是有利益的。农业提供了明确的例证。世界农业的大部分依靠动物和植物物种在其自然分布区域之外的生长。水产养殖也可以获得这类利益。智利在上世纪70年代引进太平洋和大西洋鲑，现在是养殖鲑鱼世界产量最高的国家。欧洲牡蛎产业目前主养太平洋牡蛎。罗非鱼是原产非洲的一组种类，目前在全世界养殖，为许多农村地区提供了收入和高质量的蛋白。亚洲养殖场和以养殖为基础的渔业中罗非鱼产量正在增加，许多养殖渔民和捕捞渔民为更低收入的阶层。



- 在EAA内，经济评价项目（包括外在性）对决策至关重要。可以得到工具和比较的办法，促进这类评价。
- 相关的工具将包括理解不同水产养殖实践对生态系统影响的适当研究，以及界定来自和对水产养殖的风险和风险分析在水产养殖中的应用（见插文8）。

- 为管理目的，需要促进可操作的生态系统边界定义，例如评估承载能力或水管理需求以及澄清行政管理和法律管辖区。这要求利用不同的工具和方法（例如地理信息系统工具）。然而，界定生态系统边界和评价影响极富挑战性，例如使用鱼粉或其他饲料（诸如大豆）所影响的生态系统边界。

展望

需要改善决策的科学支持。这类支持包括采用和促进采用预防性办法以及涵盖环境、社会、经济、机制和政治问题的综合评估工作。科学支持的需要分布在所有部门并应当引导提升水产养殖研究，特别是战略分析、开发和评价不同的情况，诸如短缺和流行病蔓延。在朝更有利于生态系统的的水产养殖努力时，全球人口流向沿海区域将增加。这将增加水产养殖者与沿海带其他利用者之间冲突的风险并创造协同配合的机遇。在分配（水和土地）资源以及可以接受何种环境影响方面，不容易预测社会的可能反应。

正在进行的和预测的技术发展，特别是饲料、水回收系统和外海水产养殖将对实施EAA有贡献。然而，这些昂贵的技术也要求能源并将为EAA带来独特的挑战与机遇，特别是在外海。总体上，如同EAF，EAA可能首先被发达国家采用。发展中国家将要求技术和其他类型的协作来提升能力，为全球水产养殖生产可持续性的改善做出贡献。

作为真正的经济和社会机遇以及真实而可持续的促进水产养殖的活动，要求国家行政管理和治理结构的深刻变化和更好整合。对该部门治理的变革，尽管不是微不足道的，但也不是水产养殖独有的。变革还适用于其他部门并可能更普遍地发生在渔业分部门。应当推进水产养殖发展大背景的深刻变化，其影响着法律框架、行政管理、发展银行等。行政管理部门应当将水产养殖作为管理的最好的联合产业（渔业和/或其他沿海活动的结合，诸如农业）。在公共行政管理领域进行这类结构变化可能被视为障碍，但也被视为让渡社会利益的一个机遇，其可能通过食品生产部门之间的协同来确立。

受生态标签计划的刺激，在政府努力改善基础设施和能力建设的支持下，再加上行动研究，水产养殖应当能够按EAA的方向发展，特别是在参与进程到位的情况下。

捕捞权的分配：一个发展的问题

问题

分配问题 — 如何共享、份分、分派和分发 — 是世界上任何管理渔业和所有努力的核心。在世界范围内认识到了必须处理如何共享有限渔业资源的问题；这意味着要为确定谁可以捕捞什么寻求办法。这些是敏感的决定，但私人部门和公共部门越来越认识到捕捞社区和渔业管理者避免分

配捕捞权的时间越长，做出决定的风险就越大，最终导致渔业不能象其可以做到的那样健康或可持续利用。

限制鱼产量的传统渔业管理办法没有创造经济上可行的渔业，基于权力的办法可以创造允许支持商业目标，而不是破坏生物目标的条件，这方面的认识也在增长。但对基于权力的办法的消极理解依然持续，部分原因是要求解决基本的渔业管理难题，谁可以得到哪条鱼。

可能的解决办法

分配捕捞权的挑战

分配捕捞权是有争议的，原因是其意味着做出某些明确的社会、政治、法律和经济决定。这些决定对人们具有重大影响——从一些个人和社区到整个世界各国和区域。当然，在本质上开放入渔的情况下，存在能力极端过度的问题；从开放入渔到基于权力的管理体系的进程，包括捕捞权分配，可能要求远超出当地捕捞业及其社区资源的大结构重组。

权力的分配不需要创造永久的输者，由于渔民没有权利得到公共或私人资金中因渔业结构改革而作为临时支持内容的补偿。该支持是临时的，因为一旦种群恢复，捕捞强度收缩和过度能力减少，该部门自身可开始产生公共税收。类税收在发展中国家是至关重要的，特别是用来建设不同类型的基础设施（例如运输、卫生和教育）。对一些发展中国家而言，与捕捞权相关的主要挑战是寻找所需的资源，在没有捕捞权的地方资助引入捕捞权，或使财产权的传统体系复苏。

在法律上，分配捕捞权意味着国家必须首先有分配这类权利的可能性。目前，一些法律体系不支持分配捕捞权。

此外，一旦确立了权利，需要有支持和赞同实施这类权利的法律体系。特别是，需要有充分的法律基础支持这些权利的安全、时效、可执行性以及专属性的要素——这类条件可能不是普遍存在的。

在分配捕捞权的社会、政治和法律挑战之外，基于权利的计划设计、实施和运行需要反映特殊情况以及参与其中的人们目标。尽管基本原则相同，但没有完美的设计可以不加选择地应用到不同类型的渔业中。

过去20年确立的被高度宣扬的基于权利的许多计划开始将分配捕捞权转到在渔业中处于活跃捕捞状态的个人，但这一办法只是其中之一。捕捞权还被分配给社区及其成员在特定渔业或区域捕捞的其他团体。

一旦进行了分配，捕捞权的执法——确保这些权利的专属性，防止权利体系以外的人违法——具有两类影响。在一些渔业中，特别是在目前执法活动不多的区域，执法成本上升——但这些成本可被参与渔业者不断积累的利益所抵消。在其他渔业中，在执法成本已经很高的地方，由于参与渔业者开始认识到其财产的价值并以自我执行的方式从事生产，减少了密集和昂贵执法的需要，确保遵守复杂的管理和规定的执法成本下降。在这



两种情况下，通讯技术的进步、监测、控制和监视可使该区域的执法活动比以往更容易和更便宜，而以前的想法是不能监测，理由是遥远或渔民分散在广阔区域。

最后，与分配捕捞权有关的主要挑战之一是非常成功的基于权利的计划创造了对其自身存在的威胁——仅仅是由于其为有利可图的渔业创造了条件，没有面临着因能力过度而引起的过度捕捞的严重问题。在分配这类权利的地方，原有分配决定常常受到该体系之外的那些希望参与目前有利可图和可持续渔业的人的挑战。

幸运的是，从分配捕捞权得到的许多教训看，这些挑战不是不能克服的。

克服分配捕捞权的挑战

捕捞权的基本特征是众所周知和认同的。捕捞权需要持久（持续时间长）、可分、可转让、专属和安全，²³世界上许多国家古老的基于社区的管理体系是以这些特征为前提的——至少在现代的组织管理严密的管理概念强迫其改变之前是如此。

此外，随着当前基于权利的渔业管理计划的发展，分配捕捞权的进程和“基于权利的办法”的短语不再等同于非常特殊类型的、受到许多关注的基于权利的管理——单独可转让配额（ITQ）的使用。在分配捕捞权方面最近的发展意味着，除了仅仅用ITQ作为以权利为基础的管理的唯一方法之外，世界上还有更多选择。正在加大努力编制非正式规则，修订法律框架，将习惯捕捞权纳入当代法律中和/或确立必要的条件给予支持。

目前，正式分配捕捞权的不同计划广泛地扩大到许多可以应用以权利为基础的计划的渔业和捕捞之中。事实上，捕捞权已按长期存在的计划被分配，诸如社区发展配额（CDQ）体系已在白令海捕捞社区运行；例如见于斐济、日本、菲律宾和萨摩亚的不同类型的领地使用权系统；智利的底层资源管理和开发区；以及见于肯尼亚、乌干达和坦桑尼亚联合共和国的海滩管理单元。

非常重要的一点是，过去十年这些体系的程序设计和实施发生了相当大的变化。广泛的利益相关者的参与进程和基于社区的对话现在被认识到是设计和分配捕捞权的关键，以便满足需要和得到受影响的人们支持。降低人们的期待值，故意认为人们如何回应积极和消极刺激正成为标准程序，原因是这样可帮助缓和在公平和社会正义问题上的紧张状态，并显示帮助最终结果合法化。

除了透明的过程以及减少社区冲突潜力和不确定性的指南外，稳定的政策——即政府及法律框架支撑的规划和基于市场的机制的组合——现在被认为对捕捞权的分配绝对必要。

在法律框架已经支持的基于权利的管理计划的地方，渔民和管理者正日益意识到这类计划的好处并正在使其实施。渔民、资源保护者和非消费使用者社区正认识到其渔业财产是有价值的，如果能够在商业捕捞方面实现可持续性和

收益性；这是重要的，原因是其意味着社区正认识到它们可以从成为渔业财产的拥有者获得好处。捕捞权分配作为共享社会财产不仅激发资源拥有者的潜力，还具有提供获得食物的未来可能性、收入和生物多样性的潜力——这可能对受艾滋毒/艾滋病高发生率折磨的社区特别关键。

最近的发展

七年前，来自弗里曼特尔99年捕捞权会议的结果突出了渔业管理中使用财产权的许多实质内容。最近，06年共享鱼类会议作为一个焦点问题交流了有关捕捞权分配的最新进展。

在分配实践方面，有一个正在发展的机构利用文件并分析世界渔业中在分配以个人和基于社区的捕捞权方面的教训，范围从会议录²⁴和研讨会的报告²⁵到专门的个案研究²⁶。

更为局部的，各国在其渔业部门内正在确立和使用经济 and 生物-经济模式来协助渔民、社区以及管理者关注捕捞权分配对捕捞部门内许多不同组²⁷的影响。²⁸此外，这些模式还开始用于处理不同用途的水资源分配问题（捕捞与水力发电、农业目的或海洋公园）²⁹以及渔业与港口和其他沿海活动可能发生的空间权利（再）分配问题。

尽管进行了这些努力，依然需要系统地探索捕捞权分配的替代治理模式³⁰和法律选择，以展示使用空间和产量混合控制机制的全部潜力；所获得的教训来自基于社区的机制、治理和生物目标的综合以及在替代机制中个体行为的模式。

展望和前景

捕捞、销售和购买鱼的人们逐渐认识到基于权利的办法的力量和重要性，他们正尽力影响在未来增加使用。

社区正在认识其渔业财产的全部价值——不仅为当代人，还为子孙后代。发达国家的渔民认识到，在事实上是开放入渔机制下捕捞的日子是一场好的赌博，这种日子结束了，现在正在转向按照可以提升财政稳定性和可靠性的管理计划进行生产。在商业上，进入世界市场的主流产品是以有利于环境和可持续方式捕捞和加工的产品，这不仅是公司的要求，也是消费者提出的要求。

同时，随着基于权利的管理系统和体系确立、设计以及实施的进展，要从基层处理捕捞权分配的政治关注，消除一些以往阻碍实施的政治危险。这反过来正为政治家提供信号，即关于捕捞权的争论是可以克服的，值得他们关注。

这些基本利益的结合正驱使渔业管理采用基于权利的办法和捕捞权分配。国际社会正在出现的信息是，需要新的治理范例来允许和支持捕捞权分配。



在世界上还没有关于协调努力确立捕捞权分配的一致框架的情况下，将继续在更局部水平上（社区、区域渔业管理组织和管理具体物种的组织）取得进展，那里有合作采取行动的机遇，有远见的领导层和改进的机制框架，以使有限的捕捞渔业可以在经济上可行。

基于市场的标准和标签对鱼类国际贸易的影响

问题

鱼品和渔产品是世界贸易程度最高的食品。每年总产量的38%（活体等重）（在2004年估计约1.4亿吨）进入国际贸易。一半多的贸易值来自发展中国家，渔业除了为千百万人提供就业外，还是创汇的重要来源（见第41-52页）。

发达国家占鱼类总进口量的81%左右，2004年估计超过750亿美元。约74%（价值）的产品由欧洲联盟、日本和美利坚合众国进口，其主导了世界市场的价格和进入市场的要求。

在来自野生捕捞渔业的鱼类供应量多年停滞的同时，对鱼品和渔产品的需求继续增长。自1973年以来消费增长超过两倍，水产养殖产量的大量增加稳定地满足了增长的需求，估计2004年为4500万吨左右或世界鱼类产量的32%，自1970年的仅3.9%增长。

由于全球化和食品国际贸易的扩大，工业化国家的食品产业得到明显巩固和整合，出现了不多但更为强大的食品公司，与其他供应链的企业相比具有决定价格的实质能力。尽管在许多国家批发和餐馆链强烈影响鱼品的销售，但由于零售商的合并增加并进入超市，力量已经转向零售商；在零售商名下或私人标签下生产的产品增加。非洲、亚洲和拉丁美洲的发展中国家的超市系统正在迅速扩大。³¹

作为生产者与销售者之间供应链的最后一环，零售商看到对消费者的责任增加，导致更需要控制安全、质量及其他的食品来源来预防危及其声誉的任何风险。

确立市场标准的原因

几个同时发生的进展说明了市场标准的发展以及可能在鱼类贸易中扩大使用：

- 鱼在全球贸易中的重要性增加，这使得民间社团和消费者保护团体对政府、公司和国际组织在食品系统不同议程的影响力增加。随着生活方式和人口的变化以及家庭收入的增加，食品需求发生变化。越来越苛求的消费者期待的不仅是安全和高质量的食物，还要求了解可追踪食品来源、质量以及生产、加工和销售环境和/或社会条件的透明和知情信息。零售商通过确立标准已经并正在将这些消费者的需求通过供应链反馈给生产者和加工者。要求增加的信息包括制造和生产加工的额外特征，主要是环境、劳力和卫生条件等。事实上，在许多区域多数零售商

声称其标准高于政府确定的标准。除了规定的和消费者的需求外，私人标准往往包含商业规范，例如数量、质量一致性以及准时交货；

- 由于政府减少对规则活动的投资，公众机构为产业承担了更多责任以确保食品安全和质量。水产品生产和加工者负责实施良好操作、卫生和危害性分析和临界控制点（HACCP）计划。³²许多食品公司和零售商已采用其他自愿标准，例如保证安全和质量的ISO 9000或ISO 22000，环境的ISO 14000或社会条件的SA 8000。这反过来使全球商业对商业（B2B）标准在向供应商采购中利用增加，包括发展中国家出口商向国际市场供货。结果是，B2B标准正越来越多地用于管理食品产业的工具；
- 出现了制定食品安全和标准全球联合会，诸如全球食品安全行动（GFSI）和英国零售协会（BRC）。食品恐慌的经济损失和消极公共影响如此之高以致联合会的公司同意食品安全对联合会成员是高度重要的正面竞争问题。与正面竞争问题相关的关注很复杂，不过同时对联合会任何公司或企业的生存十分重要，需要联合起来应对；成员们因此同意这不是竞争行动。然而，成员继续在质量、价格、服务和品种多样性方面竞争；
- 鱼类国际贸易的扩大可能进一步损害鱼类种群和海洋环境的可持续性，在资源未被有效管理的地方阻止了为减少过度捕捞压力的努力，这方面的关注正在增多。作为回应，几个零售公司已承诺只购买来自被证明为在可持续渔业中捕捞的鱼；
- 私人公司试图进入和占领正在出现的潜在有利的具有小生境的市场（有机水产养殖、公平贸易等）。



鱼类贸易市场标准例证

目前在鱼类国际贸易中使用的市场标准主要涉及消费者保护和资源的可持续性。具有小生境的市场由具体标准管理，诸如法国的“红标签”、爱尔兰或加拿大的“高质量贻贝”或“有机养殖鱼”标签。此外，一些国家和生产者协会已确立标签来证明实施了最佳操作或行为守则。³³

以下是在鱼类国际贸易中使用的不同市场标准的简要回顾。

食品安全和质量

全球食品安全行动（GFSI）成立于2000年5月，作为食品安全专家及其贸易协会的以零售为导向的网络，其旨在通过为食品安全计划确定要求来加强食品安全和增强消费者信心，以及通过食品供应链来提高成本效益。

根据GFSI，其标准基于《食品法典》和其他处理消费者健康和安全的法律要求。该行动还处理认证机构的要求。然后在与零售商就产品来源的合同达成一致时，由食品供应商在整个供应链应用食品安全基准标准。零售商和供

供应商对基准标准应用到具体产品方面有判断力，根据规则要求、产品责任和做出适当努力的规定以及公司政策，应用情况各国不同。在零售商或供应商遵守适当努力的规定时，要采取所有合理的预防性办法，防止销售不健康或非法产品以预防消费者生病或受伤。

1998年英国零售协会（BRC）应对产业需求引入了BRC食品技术标准，评价由零售商销售的其自己的商标的产品。这些标准以及适当努力的证据也提供给英国零售商和商品拥有人，以备执法机构进行起诉案时使用。

BRC的标准涵盖HACCP系统、质量管理、工厂环境标准、产品和加工控制。供应商接受由委派机构认证的BRC审计员的评价。该标准最近被修改以反映新的欧盟法律并要求在世界许多国家使用。

生态标签

过去十年，世界范围内大量的资源被用于海产品产业，促进只购买来自可持续来源的海产品，几个主要公司举办了关于可持续海产品行动的综合食品来源的宣传活动。这些行动旨在将消费者增长的需求引向有利于环境的产品，使购买力朝来自可持续管理的渔业和/或水产养殖活动的海产品上来。

因此，大量的生态标签行动被引入到渔业部门以作为改进渔业管理体系的市场激励。³⁴生态标签是对据信比其他类似产品具有较低负面环境影响的产品的认证。通过在选择上吸引消费者，生态标签产品可产生比没有资格得到生态标签或没有寻求获得这类标签的产品更高的回报。渔业部门已经存在几个国家、国际、企业资助、非政府组织引导和消费者-供应商伙伴关系认证和标准计划——每个均有不同透明度的明确标准和评估方法。生态标签的要求也广泛不同——一些表明一种产品不是被过度捕捞的，其他的则侧重于没有兼捕海洋哺乳动物，还有其他允诺产品是“有利于生态系统的”。

一些计划的重点是确保管理系统或程序是“可持续的”，而其他的重点是管理系统的表现或结果。确定程序或系统的计划未指出可持续结果，不必与寻求提高绩效或确保可持续生产的计划相比较。相关的问题是如何保持可持续结果。在实施方面，例如监测和数据收集在许多国家是严重问题，可追踪问题是特别的挑战。

水产养殖

由于在水果和蔬菜产业增加使用市场标准以及食品贸易的全球化，几个零售商正扩大市场标准在水产养殖产品中的应用。同时，市场标准代表一种手段，可减少公众对水产养殖产品中兽药残留的关注。最近确立了几个行动，尽管尚不完全了解其在鱼类贸易中应用的范围以及影响。

全球水产养殖联盟（GAA）确立了负责任水产养殖计划来推进水产养殖的最佳管理。该计划鼓励对环境和社会负责的安全、健康的海产品养殖，并提高效率和水产养殖业的长期可持续性。³⁵为应对产业界不断要求的更正式认可可持续办

法，GAA与水产养殖认证理事会³⁶组成以海产品买主为主要取向的提供对虾生产设施“过程”认证的非赢利组织。该机构专门在认证系统内应用GAA的最佳水产养殖办法；该系统按产品安全和可追踪性的强制要求进行现场检查 and 污水抽样。

1997年，一个欧洲的零售工作组，即EurepGap，³⁷确立了其自己的良好农业规范标准，以便重新向消费者保证，有EurepGap标签的食品是以安全和可持续的方式生产的。最初用于水果和蔬菜，2005年该标准扩大到包括水产养殖的综合质量保证计划。EurepGap伙伴关系在确立协议时与零售商和生产者合作并与消费者团体、非政府组织和政府定期磋商。

EurepGap是质量和安全管理系统，旨在通过利用产品协议和遵守标准、以系统和一致的方式提供核实最佳规范的工具。其允许EurepGap的当地计划基准，从而扩大了该计划的参与性。在实现促进安全和可持续养殖产品贸易的基本目标方面，该计划是重要的。

有机鱼养殖标签

一些公司正在工作以赢得“有机海产品”的市场小环境。有机标签通常意味着养殖的产品没有人工投入物——特别是合成肥料和杀虫剂——并且是利用良好环境养殖场管理技术而生产的。海产品有机标签重点是水产养殖产品。探索鱼的有机标签的努力是最近的事，不到1%的水产养殖鱼类是有机的。³⁸不过，预计这方面将增长迅速，特别通过来自开发机构的技术支持。

影响

市场标准的空前发展带来了以下主要问题：

1. 如果贸易自由化能为大家、包括发展中国家带来利益，那么提高市场标准不应当对发展中国家的生产者和加工者进入主要市场构成壁垒或带来额外障碍。
2. 在没有规则框架时，一家公司或多家公司或零售商联合会确定的市场标准成为重要的市场力量，由于可在整个供应链用于针对更低价格的产品，可能增加反竞争行为的风险。
3. 如何界定公共规则和私人市场标准的范围？谁对什么负责？在政府使用标准作为贸易壁垒时可通过世贸组织的规则提出质疑，什么机制应当用来处理公司的被质疑为贸易技术壁垒的标准？
4. 市场标准的不确定性还同样适用于生态标签计划。在承认生态标签将鼓励供应商实施负责任捕捞操作的同时，生态标签还可被看作是私人部门试图替代政府的养护政策。生态标签计划如何与公共部门的保护和管理自然资源利用的责任相一致？

不过，尽管有这些主要问题，一些人认为，满足和坚持市场标准具有积极效果，包括对发展中国家，特别是刺激形成了新的竞争优势并在技术能力方面投资。



一些政府和产业团体担心，这些标准可能是保护国内产业的伪装并限制进入市场，或主要市场在现有基础上增加食品安全和质量要求，对出口商增加新的限制。此外，遵守这些标准的负担可能不成比例地落在小供应商身上，对他们而言获得关于得到认证和标准的信息以及真正得到认证的成本相对更高。

此外，随着认证计划的扩大，消费者和生产者面临着选择最有价值的计划的问题。竞争的认证主张会使消费者困惑，导致他们对标准失去信心，使标准丧失价值。还提出了哪个认证计划对保护消费者、环境、公众和产业是最好的问题。这类情况是严重的，对于标准、联合认证和委派机构的可信性极为重要。

可能的解决办法

以下概述了减缓现有关注的可能行动。

增加透明度

由于进口商实施新的和更严格的市场标准，一些出口商的生意将变得更有风险和更不确定。在确立和应用这些标准时增加透明度将减少出口商面临的风险并加强市场准入。此外，需要彻底研究市场标准对进口国和出口国的影响，包括遵守这些标准的成本和效益的评估。在成本方面，这种研究将评价新的基础设施、更大的实施能力和更好的技术诀窍带给进口商的直接成本。

协调和平等

在确立协调和透明的标准和遵守程序方面需要区域和国际合作。这些标准和程序可以建立在粮农组织/世界卫生组织（WHO）《食品法典》（安全 and 质量）、粮农组织（生态标签、有机养鱼）和国际标准化组织（ISO）（认证、委派）的工作基础上。要给予标准的共同认可和简化执法程序更多机遇。这反过来应引导减少成本，特别是对发展中国家和小企业。

技术援助和发展中国家的逐渐采用

减少标准负面影响的国际努力可以与区域和双边经济安排合作。发展中国家需要外部资金来支持标准的实施和遵守，可能时，产业标准可以有缓冲期。

生态标签

关键的挑战是如何制定总体标准但又能适用于具体区域、国家和渔业。接受标准及其可信性与标准如何确立、标准自身以及评价供应商的委托或认证过程密切相关。

粮农组织海洋捕捞渔业生态标签指南提供了国际认同的协调生态标签计划参考，还对认证和委派有指导作用。但需要澄清生态标签与国际贸易规则之间的关系，在两者之间创造协同关系以及提供中立的论坛，将粮农组织指导原则转化为透明和可信的标准和指南，确立生态标签、认证和委派计划。

最近的行动

最近，许多国际论坛已在辩论市场标准和标签的确立以及对国际贸易的潜在影响。卫生和质量问题是世贸组织《卫生与植物检疫措施协定》（SPS）和技术性贸易壁垒（TBT）委员会定期辩论的题目。但这些讨论主要涉及规则要求和在实施方面对发展中国家以及最不发达国家的特殊和差别对待问题，没有触及市场标准。世贸组织成员在《多哈宣言》中承诺，在贸易和环境委员会框架内为环境目的检验标签要求，自2001年起开始讨论。讨论的重点是基于生活周期办法的自愿计划。

北欧部长理事会³⁹、欧洲共同体委员会⁴⁰、贸易和可持续发展国际中心⁴¹、粮农组织渔业委员会⁴² — 确立生态标签国际指南 — 其水产品贸易小组委员会⁴³和世界水产养殖协会⁴⁴也就市场标准进行辩论。

这些论坛的辩论强调，虽然以市场为驱动的标准和标签能提供刺激优势竞争和技术开发投资以扩大市场份额和获得更多价值的机遇，但许多发展中国家和小企业担心这些标准是保护国内产业意图的伪装或为已有的并高度苛求的规定条件创造额外负担。

未来前景

消费者对捕捞业和政府改进渔业管理的压力正在增大。寻求减少和不消费特定的捕捞过度的种群或濒危物种的活动（例如最近美国东海岸餐馆对剑鱼的联合抵制）更加普遍。除了对鱼产品安全和质量的关注外，全球关注的其他问题，诸如环境保护、社会要求和IUU捕捞，可能将通过以市场为驱动的标准和计划愈加成为主要问题。

大型批发、零售和餐馆链对鱼市场日益增加的影响似乎表明一种趋势，即使用市场标准和认证机制在不断增加。然而，这种趋势的范围及其对鱼类贸易治理的影响尚不十分了解，尚有待于进一步研究，并要考虑区域特点。市场标准应当成为鱼类贸易治理的重要手段，将成为确立国际行动计划的命令，以确保与世贸组织的贸易措施一致。这类行动计划应当尤其涉及透明度、基于科学标准的利用、协调和平等以及对发展中国家的技术援助。为实施《负责任渔业行为守则》的有关条款，目前正在确立的《负责任鱼类贸易技术指南》很可能将涉及基于市场的标准。

捕捞社区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

问题

过去十年，在一些捕捞社区与艾滋病相关的疾病和死亡率极高。⁴⁵

自1992年以来，在非洲、亚洲和拉丁美洲的可以得到数据的十个中低等收入国家（巴西、柬埔寨、刚果民主共和国、洪都拉斯、印度尼西亚、肯尼亚、



马来西亚、缅甸、泰国和乌干达)进行的综合调查显示,除了一个国家(巴西)外,其余国家渔民或捕捞社区的艾滋病发生率是15到45岁成年人的全国平均发生率的4到14倍。这种相当高的艾滋病毒感染率使渔民通常被确定为高危组;远高于其他移动人口,诸如可以得到相关数据的所有国家(巴西再次除外)的卡车司机和军人。⁴⁶由于与其他高艾滋病毒发生率人口的人数相比(诸如注射毒品者、军人和囚犯)渔民数量众多,呈艾滋病毒阳性的渔民数量可能很大,使其成为在艾滋病毒和艾滋病预防、治疗和康复计划中的重点对象。

关于艾滋病毒发生率和来自与艾滋病相关条件的发病和死亡报告的现有估计是基于总体的渔民或捕鱼社区的调查。没有评估在捕捞社区工作的许多妇女的发生率,但由于男人和妇女生活和工作在同一社区,面临类似危险以及常常通过性网络联系,她们发生率可能相似甚至更高。例如,在非洲的一些捕捞社区,在渔民之间向女性鱼贩售鱼的非正式合同中包括性服务替代货币交易或作为补充,女性鱼贩和渔民通过所谓的“性换鱼”交易进行职业性和性的接触。此外,许多国家妇女次要的经济和社会地位增加了其脆弱性。

容易感染艾滋病毒和艾滋病有着复杂而相互依赖的原因,可能包括许多渔民的移动性、渔民和鱼贩在外的时间、在贫困和脆弱大环境下每天可以获得的现金收入、人口方面的情况(他们通常年轻且在性方面活跃)以及在许多渔港容易得到商业性服务。也包括重要的文化因素,其涉及捕捞风险高、地位低和不舒服的职业,从而导致风险高的性行为习惯。⁴⁷许多这类原因不仅使渔民容易感染艾滋病毒和艾滋病,还可能被预防、治疗和康复所遗漏。⁴⁸水上疾病和疟疾的发生,加上糟糕的卫生和有限的医疗,增加了对传染病的易感性。这些临近的“风险因素”均与影响着许多捕鱼社区的妇女和男人的根本性贫困、不安全和被边缘化有关。一个捕鱼社区感染艾滋病毒的人口比例,以及该社区与艾滋病相关的发病率和死亡率的影响,将取决于上述因素发生的范围以及这些因素一起如何增加脆弱性。⁴⁹

由于渔业更加融入全球经济和劳力市场,移动的渔民成为“架桥”人口的可能性增加,其连接着高发生率和低发生率地区。⁵⁰例如,在纳米比亚鲸湾,多数来访的亚洲和欧洲渔民得不到性卫生风险方面的建议,他们与纳米比亚性工作者保持频繁关系,或介入其他类型“性交易”。⁵¹

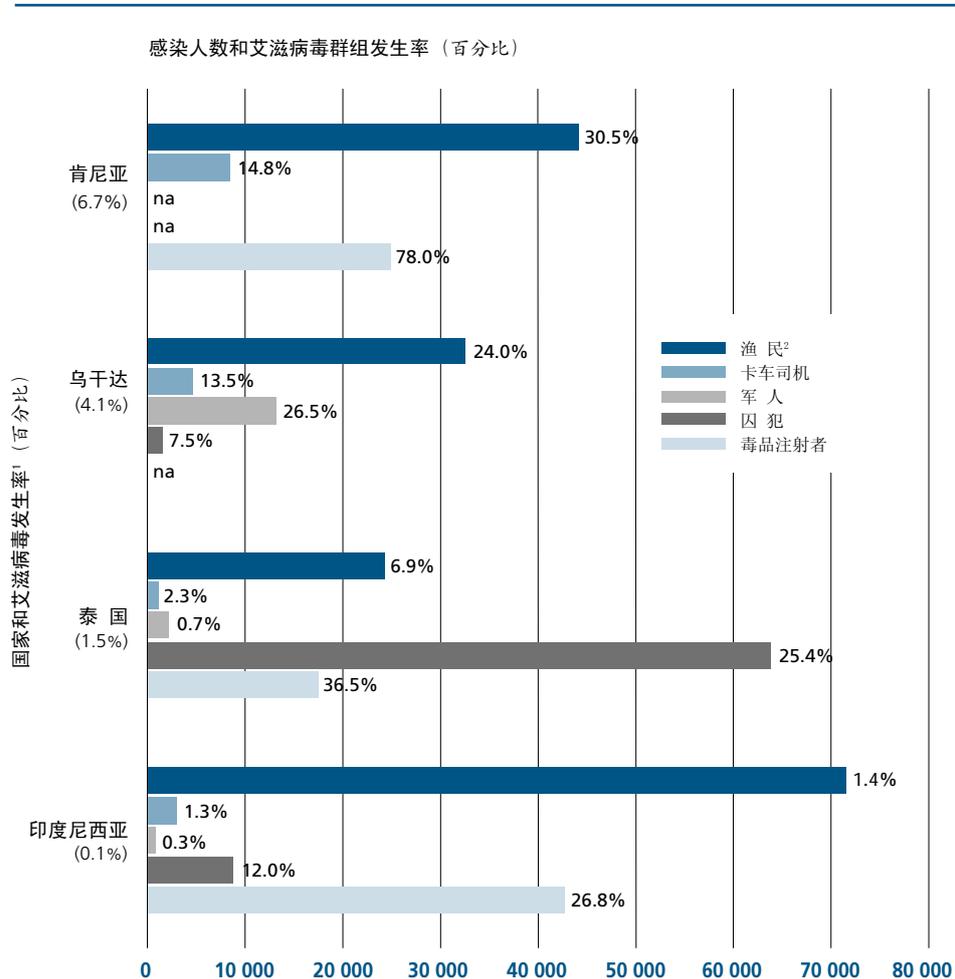
重要的是要强调捕捞社区的艾滋病不是一个区域专有的现象。事实上,在整体流行病方面以及考虑到大洲之间捕捞人口规模的差异,南亚和东南亚感染艾滋病毒的渔民可能比非洲要多。⁵²

艾滋病毒和艾滋病对渔业管理和发展的影响

尽管自艾滋病流行的早期起世界文献中偶尔报告艾滋病毒高发生率和与艾滋病相关的疾病的影响范围,但该问题只是在最近成为渔业管理和发展的突出问题,因此有了一些对该部门影响的有限调查信息和经济分析。然而,来自其他农村生产部门以及对捕捞社区贫困分析工作的艾滋病毒和艾滋病影响的证据确实大量存在,可归纳如下:⁵³

图 36

两个非洲国家和两个亚洲国家的艾滋病毒估计发生率 和被认为高于艾滋病毒平均危险人群的感染人数



注：

¹ 性活跃成年人全国平均发生率。

² 对渔民而言，估计的感染人数是使用来自渔村或个体渔民流行病学调查的艾滋病毒发生率的数据来计算，再乘以根据国家或粮农组织统计的渔民（渔业部门工人）估计数。使用的方法详情和六个国家的数据见 E. Kissling, E. H. Allison, J. A. Seeley, S. Russell, M. Bachmann, S. D. Musgrave 和 S. Heck, 2005年,《渔民处于艾滋病毒最危险群体中：发生率和感染人数国家交叉分析》。《艾滋病》，19(17)：1939-1946。

- 个体渔民和渔工感染与艾滋病相关的疾病后从事苛刻的体力劳动能力下降，例如捕捞或移动交易和运输。得病的人失去工作，被人议论和孤立。
- 捕鱼家庭得了艾滋病后减少收入，花费积蓄治病，出售生产资料（例如捕捞设备），孩子辍学。贫困加深，粮食安全减少以及脆弱性增加。
- 捕捞船队、公司、机构和社区损失劳力和专门技术，效率下降。艾滋病使社区不和、损害信任和社会凝聚力以及联合行动的能力。高发病率减少了个体的时间观念，破坏了对共有的长期目标的承诺，诸如社区



插文 10

是什么使捕捞社区的妇女容易感染艾滋病毒和艾滋病？

妇女在捕捞社区的水产品加工和销售活动中发挥着重要作用。她们还承担了许多有收入的捕捞以外的活动以补偿捕捞及相关活动的季节性和日常变化。除了资助和照料孩子和家庭外，妇女往往还要担负家庭粮食安全、健康、社会和教育开支的责任。

妇女感染艾滋病毒和艾滋病的几率高的原因可能包括以下各因素：¹

- 传统的性别角色和受教育程度低抑制了妇女参与社区管理组织和进程。
- 捕捞社区的妇女有时从事低利润的竞争性活动，诸如小型水产品交易、生产酒和销售，其中性作为交换的一部分（性交易和‘性换鱼’）。
- 妇女往往在性活跃方面比男人年龄早，可能在生物学上更易感染。
- 妇女可能缺乏更安全性行为的磋商力。
- 在存在有关妇女权利的法律时，执行不力。
- 男人经常控制家庭内经济以及有关的决定：自然资源、储蓄和信贷、教育以及进入社会和政治网络。

¹ 粮农组织，2005年，《艾滋病对捕捞社区的影响：支持生计、农村和公共卫生的政策》。《渔业新方向：发展问题政策简要系列》第2号，罗马。

渔业管理和发展项目。对渔业部门、公司和机构而言，其职员长期生病和进行抗逆转录病毒药物治疗非常昂贵。

- 渔业管理和发展在许多渔业和渔业管理者（包括社区领导）生病的国家受到抑制。降低了管理能力、使生产力和效率下降、导致对更容易从体力上获得的近岸资源压力加大以及用于渔业发展的资源转移到防止艾滋病毒和缓解艾滋病的努力方面。总体的影响是小型渔业的贫困发生率和脆弱程度增加，减少了资源可持续开发的可能性，因此可能危及“负责任捕捞”的目标。
- 直接和间接与渔业部门有关的农村经济也受到影响：
 - 个体自与渔业相关的活动中得到的收入再投入到渔业或其他经济活动（农业、畜牧、商业企业）或花费在使农村市场现金流通的服务方面，这些收入将转为家庭看病的费用。

- 涉及与艾滋病相关疾病的卫生服务费用负担沉重，减少了用于其他卫生需要的资源，诸如照顾母亲和孩子以及治疗疟疾。
- 面临着艾滋病成本的当地政府可能因此减少用于其他服务的资源。此外，工作时间改为协助被感染的同事和参加葬礼。
- 人口层面的影响可能发生，原因是许多捕捞人口高度移动。男人每天和按季节往返于上岸地点和当地市场。水产品加工者、商人和运输者（男、女均有）来往于上岸地点、地区和国家市场以及水产品加工场。其他服务提供者（包括性工作人员）与其同往。这类移动和网络可能在高发生率人群和目前低风险的人口之间传播传染病。
 - 渔村缺乏服务和传统的社会支持网络意味着得了艾滋病而不能工作的人不得不返回其“家”以得到照料。这暗示着艾滋病毒传播和艾滋病人数的增加。
- 粮食安全也受到危害，原因是艾滋病减少捕捞社区向以鱼作为唯一买得起的动物蛋白和微量营养素来源的低收入群体提供鱼和鱼品的能力。这些营养成分对孩子发育和提高治疗艾滋病毒/艾滋病的效果至关重要。



可能的解决办法

渔业部门对发展和国家经济有重要贡献。渔业与服务和其他产业相关联，对GDP、就业、营养和收入有实质贡献。⁵⁴支持和促进该部门的发展将帮助减少该部门内以及总体人口内传染病的传播及影响。预防传染艾滋病毒和防止艾滋病将帮助维持和提高该部门对减少贫困和粮食安全的贡献，减少依赖渔业的区域传播艾滋病毒的危险。

一项重要的任务是在捕捞社区对预防传染艾滋病毒进行投资。这可以通过处理（大多为男性）风险行为来实现，其被视为涉及职业风险因素、与移动相关的社会因素以及更广泛的许多渔民在社会、政治和经济上被边缘化。⁵⁵

第二重要 — 且相关 — 的任务是处理许多社会的妇女因社会-经济地位处于劣势而对艾滋病毒更加脆弱的问题。男人和女人在获得和继承财产、获得收入机遇、权力关系和性关系协商方面的不平等需要在捕捞社区优先处理。这类努力要求捐赠者、渔业和卫生机构，以及社区内和社区之间的新型伙伴关系。⁵⁶

在全世界，小型渔民的贫穷和被边缘化加重了对于贫困疾病的脆弱性，包括艾滋病。捕捞社区减少贫困将处理许多使渔民处于被传染艾滋病毒病风险的情况。改进小型渔业部门对减少贫困的贡献的最近指南⁵⁷为各国政府应对捕捞社区贫困提供了合适框架。

最近的行动

至到最近，渔业部门应对艾滋病的行动还是零星的和孤立的，主要在社区和项目层面，在抗击艾滋病方面缺乏国家政策支持和全球资金。此外，为农业或城市社区确立的行动常常被证明为对部门社区不合适和/或无效。情况正在发生变化，包括政府、国际组织、捐赠者和渔业及卫生部门的非政府组织的更高层次政策应对正在开始回应从捕捞社区和与捕鱼社区密切工作的外部组织获得的信息。

例如，关于非洲渔业部门应对艾滋病毒和艾滋病的国际研讨会于2006年2月在赞比亚卢萨卡召开。该研讨会由世界鱼类中心组织，由国际移民组织、粮农组织和瑞典国际开发署资助。由赞比亚政府通过农业与合作部以及国家艾滋病理事会联合主办。来自非洲13个国家和国际组织的90名与会者出席。会议代表来自渔业和卫生部门政府机构、活跃在捕捞社区的研究机构和民间社团组织。研讨会的目的是使工作在非洲渔业中应对艾滋病毒和艾滋病的专业人员和组织分享经验、评价方法功效、确定进一步改进影响研究和开发行动。研讨会审议和比较了捕捞社区和更广泛的渔业部门应对艾滋病毒和艾滋病的结果和采用的方法，确定了更广泛应用的良好实践范例，确定了确立和研究扩大应用这些范例的下一个步骤并为能力建设、扩大规模和进一步确立方法启动非洲参与者网络。⁵⁸

在国家一级，乌干达渔业资源部在应对艾滋病毒/艾滋病对国家捕捞社区破坏性影响的最近报告中公布了战略，确保该部门得到政府和捐赠资源的适当分配。⁵⁹

刚果的一个项目也反映了国家和国际政策层面对该问题重要性的认识，在黑角湾受艾滋病影响的捕捞社区与国家艾滋病控制计划按伙伴关系进行工作；该项目由全球艾滋病、TB和疟疾基金支持。允许资助以社区为导向的艾滋病毒/艾滋病预防、治疗、康复和缓解的行动。⁶⁰

在其他地方，南太平洋委员会第一个承认捕捞社区受艾滋病毒高度影响并进行应对。⁶¹

展望

渔民与一般人口之间的艾滋病毒发生率的差异可能将持续几年，除非在大的应对措施中将渔民包括在处于风险的群体中。到目前，尽管单个的政府和联合国一些机构已有应对，但《联合国艾滋病毒/艾滋病联合计划》(UNAIDS)⁶²未承认渔民是‘处于更高风险的被忽略群体’。除非UNAIDS按这种方式承认渔民的这种传染病，否则在全球不会发生协调行动以使捕捞社区艾滋病毒发生率明显下降的情况。尽管预防努力是针对性工作者，并将在顾客群体中(包括渔民)帮助减少传播艾滋病毒，但这不足以减少捕捞社区内艾滋病毒传播的高风险，原因是传播的主要潜在途径是性交易而非性工作(例如在赞比亚内陆渔业中)。⁶³

插文 11

粮农组织针对慢性病的战略

艾滋病毒/艾滋病的流行以及使人衰弱的主要疾病特别是疟疾和肺结核，对营养、粮食安全和农村生计有重要影响。粮农组织的职能与大大减少生活在极度贫困和极度饥饿人数的《千年发展目标》直接相关。只有相当关注抗击与贫困相联的疾病，这些目标才能实现。

艾滋病是‘贫困病’，处理其影响已成为帮助实现与贫困和饥饿有关的《千年发展目标》的粮农组织核心任务的重要部分。

粮农组织最近努力将农业及粮食安全纳入抗击致死疾病的中心。2005年，27个粮农组织的司有23个实施了关于艾滋病毒/艾滋病的一个或以上的活动。2004年初，粮农组织批准了关于艾滋病的部门间行动的优先领域（PAIA），强化机构内和机构间合作以应对艾滋病和其他疾病。

通过正常工作以及通过强化伙伴关系，粮农组织旨在对以下方面做出贡献：

- 处理导致贫困和易感贫困病的农村生计的结构问题，预防艾滋病毒/艾滋病及其他与贫困相联的疾病的进一步传播；
- 通过良好营养、营养支持、保护财产权、获得投资机会和消除污名的咨询，提高生活在艾滋病毒/艾滋病及相关传染病环境下的人们生活质量；
- 作为更广泛的社会和经济发展战略一部分，通过支持制定良好农业/农村发展部门政策、计划和规划以及强化机构能力来减轻与疾病相联的贫困。

资料来源：粮农组织，2005年，《处理艾滋病毒/艾滋病及其他疾病对贫困、粮食安全和农村生计的影响，2005 - 2015：粮农组织战略》，罗马。



注释

1. 基于2002年和2004年对粮农组织成员有关实施《守则》的问卷调查的回应。
2. 渔业适当时意味着水产养殖。
3. S. M. Garcia和D. J. Doullman, 2005年, 《粮农组织实施可持续发展世界首脑会议的渔业计划和规划》。载于S. A. Ebbin、A. Hakon Hoel和A. K. Sydnnes, 《海洋变化: 专属经济区和海洋生物资源的治理体制》, 页16-193, 德国Dordrecht, Springer。
4. 粮农组织, 2003年, 《渔业的生态系统办法》。《粮农组织负责任渔业技术指南》第4号, 补充2, 罗马。
5. 粮农组织, 1997年, 《世界水产养殖状况回顾》。《粮农组织渔业通报》第886号, 修订1, 罗马。
6. J. Taylor, 2004年, 《为综合多营养水产养殖的发展确定适当规则和政策框架: 渔业和海洋部的前途》。加拿大, 《水产养殖协会公报》, 104 (2): 68-70。
7. 环境影响评估(EIA)是预测一种开发活动对环境影响的进程。在影响被确定为不可接受时(额外成本超过社会经济效益), 在设计过程中要避免或减少这些影响或该项目被明确否决。
8. 信息来自各国对《负责任渔业行为守则》的报告。
9. 联合国, 1992年, 《联合国环境与发展大会报告》, 1992年6月3-14日, 里约热内卢。A/CONF.151/26(第I卷)。美国纽约。
10. 联合国环境计划署, 2000年, 《〈生物多样性公约〉缔约方大会第五次会议报告》, UNEP/CBD/COP/5/23, 《决定V/6》, 页103-106(参见: <http://www.biodiv.org/doc/meeting/cop/cop-05/official/cop-05-23-en.pdf>)。多数国家是CBD的缔约方(188个缔约国, 168个签字国)。
11. 联合国可持续发展世界首脑会议(WSSD)于2002年在约翰内斯堡召开, 涉及可持续发展的所有方面, 主要关注的是贫困和发展。会议同意环境退化与贫困伴生, 在解决贫困自身问题前不能满意地解决环境退化问题。
12. 参见注释4所引用的材料。
13. 粮农组织, 2005年, 《实践渔业的生态系统办法》, 罗马。
14. 修订并摘自: W. J. Fletcher、J. Chesson、M. Fisher、K. J. Sainsbury和T. J. Hundloe, 2004年, 《ESD国家报告框架: 如何指导水产养殖》, 版本1.1, 堪培拉, 渔业研究与发展合作(FRDC)。
15. 沿海水域鲭鱼类、海藻和贝类水产养殖的生物补救(海藻和贝类作为生物营养清除系统)和经济多样化。
16. 粮农组织, 2006年, 《粮农组织-世界渔业信托基金关于水产养殖和其他食品生产部门环境成本比较研讨会会议报告》(于编撰中)。LCA是环境评估的一种方法, 确定一种产品从原料到废物的影响来确定影响类别, 例如资源利用, 即水、能源、土地利用对气候变化、富营养化和减少生物多样性的作用等。这类办法提供了对不同食品生产系统的良好计算机制并允许确定生产链最相关的阶段, 以进行减少影响所需的技术开发。
17. 参见注释14所引用的材料。
18. GESAMP(IMO/粮农组织/UNESCO-IOC/WMO/WHO/IAEA/UN/UNEP关于海洋环境保护科学问题的专家联合组), 2001年, 《可持续沿海水产养殖发展的规划和管理》。《GESAMP研究报告》第68号, 罗马。
19. ECASA(可持续水产养殖的生态系统办法)是欧盟资助的框架6研究和技术开发项

- 目，有来自13个成员国的16个研究伙伴。它是第4和第5框架计划若干项目的后续项目，帮助促进对水产养殖的生态系统办法的研究，特别是在地中海（进一步信息参见<http://www.ecasa.org.uk/index.htm>）。
20. 粮农组织参见注释5所引用的材料。
 21. 粮农组织与对虾联盟伙伴合作的工作见FAO/NACA/UNNEP/WB/WWF出版物，2006年，《负责任对虾养殖国际原则》，亚太水产养殖中心工作网（NACA），泰国曼谷。
 22. 例如，全球水产养殖联盟和水产养殖认证理事会（<http://www.aquaculturecertification.org/acmiss.html>）。
 23. 粮农组织，2000年，《2000年世界渔业和水产养殖状况》，页52-57，罗马。
 24. 例如见粮农组织，2000年，《渔业管理的财产权利用》，R. Shotton编辑。《99年捕捞权会议的会议录》，西澳大利亚弗里曼特尔，1999年11月11-19日。研讨会介绍。《粮农组织渔业技术论文》第404/2号，罗马。
 25. 例如见粮农组织，2004年，《共享鱼类种群的养护和管理：法律和经济》，G. Munro、A. Van Houtte和R. Willmann著。《粮农组织渔业技术论文》第465号，罗马。
 26. 例如见粮农组织，2001年，《渔业可转让配额权力分配的个案研究》，R. Shotton编辑。《粮农组织渔业技术论文》第411号，罗马。
 27. 这些组可能包括消费和非消费利用者以及包括土著/原居住组、休闲组、渔业中的商业渔民和不同的商业渔业。
 28. 例如见：R. McLeod和J. Nicholls，2004年，《休闲与商业捕捞利用之间资源分配选择的社会经济评价》，澳大利亚政府FRDC2001-065项目；渔业部，2005年，《综合渔业管理报告：鲍鱼资源》。《渔业管理论文204》，西澳大利亚珀斯。
 29. J. Conrad、H. Franklin、L. Nøstbakken、S. Stone和C. Viteri，2006年，《加拉帕戈斯海洋保护区的渔业管理：生物经济前景》。美洲发展银行，〈经济和部门研究系列〉，RE3-06-002。
 30. 粮农组织，2002年，《挪威-粮农组织关于共享鱼类种群专家磋商会的报告》，挪威卑尔根，2002年10月7-10日。《粮农组织渔业报告》第695号，罗马。
 31. OECD，2004年，《私人标准和修改农业食品体系》，AGR/CA/APM(2004)24。
 32. 粮农组织，2005年，《品鱼和渔产品操作守则》，CAC/RCP 52-2003. Rev. 2: 2005，罗马。
 33. 例证包括礁盘食用活鱼贸易产业标准；欧洲水产养殖生产者水产养殖行为守则联合会；泰国海水对虾养殖行为守则或智利联合会的良好管理的鲑鱼养殖场良好环境操作守则。后两者是进口商和零售商要求的结果。
 34. 生态标签的例证是：海洋管理理事会（MSC）；海豚安全/海豚友好标签；海洋水族馆理事会（MAC）；家乐富“负责任鱼”；联合利华鱼类可持续性行动。
 35. 通过遵守已出版的守则：“负责任水产养殖指导原则”、“负责任对虾养殖操作守则”和“最佳水产养殖操作标准”。
 36. 水产养殖认证理事会（<http://www.aquaculturecertification.org/>）。
 37. 安全和可持续农业全球伙伴关系 - EurepGAP（www.eurep.org）。
 38. 有机标签计划的例证包括有机农业运动国际联合会；天然土地有机标准；澳大利亚可持续农业国家协会；新西兰生物生长生产标准；KRAVKontroll AB有机标准；Debio有机水产养殖标准。
 39. 北欧部长理事会，2000年，《可持续捕捞产品自愿认证安排》，渔业生态标签标准北欧技术工作组。《最终报告》，哥本哈根，2000年6月21日。
 40. 欧洲共同体委员会，2005年，委员会提供给理事会、欧洲议会和欧洲经社委员



- 会的信息，启动关于渔业产品生态标签计划共同体办法的辩论，COM（2005）275 final，布鲁塞尔。
41. 贸易和可持续发展国际中心，渔业审议会议，《国际贸易和可持续发展：政策报告》，日内瓦。
 42. 粮农组织，2005年，《来自海洋捕捞渔业的鱼品和渔产品生态标签指南》，罗马。
 43. 粮农组织，2006年，渔委会水产品贸易小组委员会第10次会议，2006年5月30日-6月2日，西班牙圣地亚哥孔波斯特拉。
 44. 世界水产养殖协会，2006年年会和大会，2006年5月9-13日，意大利佛罗伦萨。
 45. E. H. Allison和J. A. Seeley，2004年，《渔民中的艾滋病毒和艾滋病：对“负责任渔业”的威胁？》。《鱼和渔业》，5（3）：215-239。
 46. E. Kissling、E. H. Allison、J. A. Seeley、S. Russell、M. Bachmann、S. D. Musgrave和S. Heck，2005年，《渔民处于艾滋病毒最危险群体中：流行率和感染人数各国交叉分析》。《艾滋病》，19（17）：1939-1946。
 47. 参见注释45所引用的材料，以及C. Bishop-Sambrook和N. Tanzarn，2004年，《乌干达小型捕鱼社区对艾滋病毒/艾滋病的易感性和脆弱性》。《可持续渔业产业咨询资助的产业项目，Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit（GTZ）GmbH和粮农组织艾滋病毒/艾滋病计划，罗马（见 http://www.fao.org/sd/dim_pe3/docs/pe3_040101d1_en.doc）。
 48. J. A. Seeley和E. H. Allison，2005年，《捕鱼社区的艾滋病毒和艾滋病：对脆弱群体使用抗逆转录病毒药物治疗的挑战》。《艾滋病康复》，17（6）：688-697。
 49. Bishop-Sambrook和Tanzarn，2004年，参见注释47所引用的材料。
 50. E. H. Allison和J. A. Seeley，2004年，艾滋病毒高危的另一个群体。《科学》，305：1104。
 51. C. Keulder，2006年，《船、卡车和夜总会：鲸湾艾滋病毒危险行为动态》。载于：世界鱼类中心。《应对非洲渔业部门艾滋病毒和艾滋病：国际研讨会的会议录》，2006年2月21-22日，赞比亚卢萨卡，页41-49，开罗。
 52. 参见注释46所引用的材料，
 53. 参见注释50所引用的材料，以及粮农组织，2005年，《艾滋病对捕捞社区的影响：支持生计、农村发展和公共健康的政策》。《渔业新方向：发展政策问题摘要系列》第2号，罗马。
 54. 粮农组织，2006年，《西非和中西非渔业对国民经济的贡献，支持财富创造、可持续生计和负责任渔业》。《渔业新方向：发展问题政策摘要系列》第3号，罗马。
 55. 参见注释45、48所引用的材料，以及世界渔业中心，2006年，《应对非洲渔业部门艾滋病毒和艾滋病：国际研讨会的会议录》，2006年2月21-22日，赞比亚卢萨卡，页41-49，开罗。
 56. 可持续渔民生计计划（SFLP）最近出版的政策摘要（参见注释53所引用的材料）概要了适当的应对战略。
 57. 粮农组织，2005年，《提高小型渔业对减少贫困和粮食安全的贡献》。《负责任渔业技术指南》第10号，
 58. 世界鱼类中心，2006年，参见注释55所引用的材料
 59. 乌干达政府，2005年，《减少艾滋病毒/艾滋病对捕捞社区影响的战略》，农牧渔业部渔业资源局，坎帕拉政府印制。
 60. 西非可持续渔民生计计划，2004年，《渔业与艾滋病》。《SFLP联络公报》第17和18号，页4-35页。

61. 太平洋委员会秘书处（SPC），1999年，《性安全与航海安全 — 要考虑的问题》，SPC渔业团长第一次会议，新卡里多尼亚努美阿，1999年8月9-13日。
《背景文件10》，太平洋委员会秘书处海洋资源局捕捞处，新卡里多尼亚努美阿。2006年，《艾滋病最新信息》。联合国艾滋病计划署，日内瓦。
62. 联合国艾滋病规划署，罗马。
63. S. Merten和T. Haller，2006年，《赞比亚卡富埃平原的“鱼换性”交易》。载于：世界渔业中心，《应对非洲渔业部门艾滋病毒和艾滋病：国际研讨会的会议录》，2006年2月21-22日，赞比亚卢萨卡，页41-49，开罗。



