



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
الأغذية والزراعة
للأمم المتحدة

渔业委员会

第三十三届会议

2018年7月9-13日，罗马

兼捕和废弃物：全球和区域最新情况

内容提要

本文件介绍粮农组织为解决兼捕和废弃物问题正在开展的工作，因为这涉及渔业管理、捕捞作业和做法以及可持续生计且支持《兼捕管理及减少废弃物国际准则》。目前粮农组织正在开展以下活动：

- 开展全球废弃物评估，提供各类渔业中全球废弃物数量规模和丢弃率最新信息以及丢弃趋势，突出渔业管理问题和废弃物相关做法
- 推广拖网作业最佳做法，减缓兼捕、废弃物、海床及其他附带影响，打造更可持续的拖网渔业
- 制定减缓渔业和水产养殖中海洋哺乳动物兼捕及相关死亡率的方式方法，保护脆弱海洋物种和生物多样性
- 制定渔具标识准则，采取措施减少遗弃、丢失或以其他方式抛弃的渔具以及相关幽灵捕捞死亡率，抑制非法、不报告和不管制捕鱼
- 通过珊瑚三角区和东南亚水域拖网渔业兼捕管理战略（REBYC-II CTI）加强机构框架，提升渔业管理能力，改进沟通、认识和知识分享
- 通过拉丁美洲及加勒比拖网渔业可持续兼捕管理（REBYC-II LAC）改进拖网渔业机构和监管框架，加强兼捕管理和负责任拖网捕捞做法，推动可持续和平等生计，传播信息，实现本区域长期福祉。

本文件可通过此页快速响应二维码读取；粮农组织采用此二维码旨在尽量减轻环境影响并倡导以更为环保的方式开展交流。
其他文件可访问：www.fao.org。



mx045

尽管已取得进展，仍建议进一步开展工作，通过以下方式，更有效地落实《兼捕管理及减少废弃物国际准则》：

- 进一步提供技术援助，支持编制数据收集规程并收集兼捕和废弃物数据，尤其是针对发展中国家和小规模渔业
- 加倍努力调查起因以及采纳减少兼捕和废弃物相关技术以及成熟技术应用战略的激励机制和制约因素
- 研究兼捕对粮食安全和生计的影响以及发掘其他创收机会的手段和机制，包括利用可持续兼捕及以其他方式丢弃的渔获物
- 加强能力建设，支持开展兼捕和废弃物减缓技术实地测试及示范、制定有效兼捕管理规划、推动生计多元化以确保体面就业机会和收入
- 努力针对各类渔具尤其是造成较高丢弃率和海产品浪费的渔具类型和渔业，制定最佳做法准则和渔具管理战略。

粮农组织在全球和区域开展的渔业兼捕和废弃物相关工作为实现以下可持续发展目标做出贡献：可持续发展目标 1（消除贫困）、可持续发展目标 2（零饥饿）和可持续发展目标 14（可持续利用和养护海洋）以及可持续发展目标具体目标 14.1（大幅减少各类海洋污染，包括海洋废弃物）、具体目标 14.2（可持续管理和保护海洋和沿海生态系统，避免严重不利影响）以及具体目标 14.4（结束非法、不报告和不管制捕鱼以及破坏性捕捞做法）。

I. 背景

1. 渔委第三十届会议（2012 年）强调应重视确保采取生态系统方法在渔业资源养护和管理过程中全面解决兼捕和废弃物问题。为此，粮农组织积极与各国及其他组织合作实施倡议，评估废弃物水平、测试并实施措施，在全球和区域层面管理兼捕并减少废弃物。

2. 粮农组织为解决兼捕和废弃物问题所开展的工作有助于实现以下可持续发展目标及具体目标，尤其是：

- 旨在消除贫困的可持续发展目标 1；
- 旨在实现零饥饿的可持续发展目标 2；

- 旨在可持续利用和养护海洋的可持续发展目标 14, 尤其是旨在大幅减少各类海洋污染, 包括海洋废弃物的具体目标 14.1; 旨在可持续管理和保护海洋及沿海生态系统, 避免严重不利影响的具体目标 14.2; 旨在结束非法、不报告和不管制捕鱼以及破坏性捕捞做法, 以便在尽可能短的时间内恢复鱼类种群的具体目标 14.4。

II. 全球行动

全球废弃物评估

3. 兼捕和废弃物由于造成不应有的死亡率, 危害沿海社区长期粮食安全和生计, 对渔业可持续性构成威胁。因此, 渔委第三十届会议(2012年)建议继续关注兼捕和废弃物问题, 确保采取渔业管理生态系统方法, 在渔业养护和管理过程中全面解决兼捕和废弃物问题。为此, 粮农组织认为提供关于世界渔业在减少废弃物和海产品损失方面表现的最新信息至关重要。因此, 粮农组织于 2015 年启动项目, 开展粮农组织第三次全球渔业废弃物估算。

4. 第三次粮农组织全球废弃物估算采取第二次更新中 Kelleher (2005 年) 所采用的分渔业方法。当前研究包括利用过去 20 年可公开获取的丢弃率数据建立以时间为序列的全球海洋渔业废弃物基线, 用以监测废弃物管理状况及趋势(渔业生态系统方法管理周期的第一步)。此外, 该新研究建立了新的渔业数据库, 涵盖来自粮农组织全球捕捞生产数据库(渔业及水产养殖统计数据 J)中的 2010-2014 年上岸量数据, 将上岸量分配至全球 2000 多个渔场, 此外还建立了废弃物数据库。该项目还提供了用于估算全球丢弃率的详细方法, 使该全球估算透明且可复制。

5. 此外, 该项目还汇编了管理兼捕和减少废弃物的措施清单并描述了相关问题(如捕获前和放生后死亡率), 这对于有效管理这一关键问题尤为重要。该报告还涵盖关于濒危、受威胁和受保护物种兼捕及废弃物的专门章节, 概述兼捕和废弃物特定问题的最新情况。

6. 这份关于海洋渔业废弃物的全球评估报告将作为渔业技术文件在 2018 年下半年发布, 但将在渔委会议期间提供关于该出版物的宣传页。该报告中包含的全球废弃物估算是一项粮农组织持续倡议的产出, 重点关注废弃物规模、丢弃趋势、渔业管理问题以及废弃物相关做法。但阅读和解释该新报告时, 应牢记, 一般而言, 废弃物评估只是粗略估算, 因为此类评估只是用来解释一个高度复杂问题的十分简化的手段。

拖网作业最佳做法

7. 粮农组织与华盛顿大学（美国）合作，在 2014-2017 年针对“利用现有最佳科学制定和推动拖网捕捞作业最佳做法”召开了三次专家研讨会，评估全球范围内底层拖网的影响并制定拖网作业最佳做法。研讨会涵盖三大区域：南亚和东南亚（2014 年）、拉丁美洲及加勒比（2016 年）以及非洲（2017 年）。研讨会虽主要关注拖网作业对海床的影响，但也广泛讨论了拖网作业带来的兼捕和丢弃物问题。研讨会确定了若干可能限制或减轻拖网作业影响的最佳做法措施，包括渔具设计和作业、空间控制、影响额度和捕捞努力控制。研讨会制定了一套管理措施和产业做法绩效指标，对不同方法的效果加以比较。

8. 认识到拖网作业最佳做法的定义可能因位置、区域或国家而异，且可能因现场情况而改变；因此，有用的准则和绩效指标必须具有灵活性，且考虑到一系列广泛的生物、技术和社会经济因素。建议继续制定《拖网作业最佳做法准则》，以支持粮农组织《负责任渔业行为守则》。更多详情参见 COFI/2018/inf.27。

渔业和水产养殖中海洋哺乳动物兼捕问题

9. 粮农组织成员在渔委近期会议上对海洋哺乳动物兼捕问题表示关切。因此，粮农组织于 2018 年 3 月 20-23 日在罗马召开了减少捕捞和水产养殖作业中海洋哺乳动物死亡率的方式方法专家研讨会，审议近期国际海洋哺乳动物研讨会结果。研讨会评价了减少海洋哺乳动物兼捕从而降低死亡率的各项战略和措施的相对优点。研讨会形成一些主要技术产出，包括针对不同渔具类型和物种总结海洋哺乳动物兼捕缓解技术的表格以及可用于支持管理决策进程的决策工具（决策树）草案。

10. 研讨会建议：i) 粮农组织制定防止和减少捕捞和水产养殖作业中海洋哺乳动物兼捕以及减少死亡率的方式方法技术准则，以支持粮农组织《负责任渔业行为守则》并补充《兼捕管理及减少丢弃物国际准则》；ii) 粮农组织考虑建立机制，推动收集关于《兼捕管理及减少丢弃物国际准则》更广泛框架下拟议《技术准则》全球实施情况的信息，包括两年一次的《世界渔业和水产养殖状况》出版物中防止和减少海洋哺乳动物兼捕工作；iii) 粮农组织考虑制定全球能力发展计划，支持发展中国家应用拟议准则。研讨会报告全文，包括完整建议清单，参见渔委会议背景文件 COFI/2018/SBD.19。

遗弃、丢失或以其他方式抛弃的渔具以及渔具标识准则

11. 粮农组织于 2018 年 2 月 5-9 日在罗马粮农组织总部召开了渔具标识技术磋商会。技术磋商会通过了《渔具标识自愿准则》并建议渔委考虑批准该准则。《自愿准则》被视为最大程度地减轻遗弃、丢失或以其他方式抛弃的渔具、由此导致的幽灵捕鱼以及非法、不报告和不管制捕鱼影响的重要工具。技术磋商会报告，包括《自愿准则》，载于文件 COFI/2018/inf.25。

12. 技术磋商会还建议渔委考虑制定全球战略，解决遗弃、丢失或以其他方式抛弃渔具及其有害影响，包括幽灵捕鱼造成的食物损失，建议各国考虑制定和实施解决遗弃、丢失或以其他方式抛弃渔具的国家行动计划。在此方面，粮农组织编写了信息文件，提出制定全球“总体”计划的概念，以防止和减少遗弃、丢失或以其他方式抛弃的渔具及其有害影响（COFI/2018/Inf.24）。预计该全球计划框架下的项目将支持实施《渔具标识自愿准则》，推动实施其他措施和文书，以防止遗弃、丢失或以其他方式抛弃的渔具，减少因幽灵捕鱼导致渔业资源死亡而造成的浪费。更多详情参见 COFI/2018/inf.24。

III. 区域行动

拖网渔业兼捕管理战略（REBYC-II CTI）

13. “拖网渔业兼捕管理战略”项目通过减少拖网渔业兼捕和捕捞影响为珊瑚三角区和东南亚水域渔业资源可持续利用以及更健康的海洋生态系统做出贡献。项目于 2011 年 11 月 1 日至 2017 年 5 月 31 日在印度尼西亚、巴布亚新几内亚、菲律宾、泰国和越南实施。实施伙伴包括东南亚渔业发展中心（泰国）、渔业司（印度尼西亚）、渔业和水生资源局（菲律宾）、国家渔业局（巴布亚新几内亚）、渔业部（泰国）、渔业总局（越南）和萨马省卡巴洛甘的大学（菲律宾）。该项目由全球环境基金以及实施和执行伙伴联合供资。

14. 项目由四部分组成：（1）政策、法律和机构框架；（2）资源管理和捕捞作业；（3）信息管理和沟通；（4）宣传和知识。2016 年 7 月最终项目评价显示，参与项目的国家机构对项目有强烈的主人翁意识，这确保了项目始终契合国家优先需要。评价结论认为，项目成果具有良好的可持续前景，因为项目提升了人员和机构能力；制定了渔业管理计划；增强了认识和主人翁意识；使渔民进一步接受管理规定；在管理规划中采取了渔业管理生态系统方法；加强了公共私营伙伴关系；为项目复制和扩大规模积累了经验教训和最佳做法；展示了兼捕管理的切实好处；引入了其他渔具和生计；提升了决策者政治意愿和接受度（因国家而异）。

15. 项目活动包括：

- 《兼捕管理及减少废弃物国际准则》在所有五个项目国家得到认可，为亚太渔业委员会区域准则做出贡献。
- 萨马省海洋渔业管理计划（菲律宾）经利益相关方同意并由相关主管部门通过。桐艾府（泰国）和坚江省（越南）也编制了兼捕管理计划。
- 所有五个国家制定了拖网渔业兼捕管理相关法律和监管框架。

- 在菲律宾、巴布亚新几内亚、泰国和越南开展了社会经济研究；在泰国完成了改装渔具收入影响评估。
- 建立网站并将网站发展成为拖网渔业兼捕管理信息区域信息分享机制 (<http://rebyc-cti.org/>)。
- 为领导者、管理者和决策者编制渔业管理生态系统方法材料；将渔业管理生态系统方法必需材料翻译为泰语和越南语。
- 根据项目结果和经验教训制作国家层面政策简报。
- 举办减少兼捕设备及其他管理措施培训班，私营部门、非政府组织和政府（因国家而异）参与培训。
- 项目国家拖网渔业社会经济学综述出版物：**Siar, S.V.、Suuronen, P.和 Gregory, R.**(编辑)2017年。东南亚和巴布亚新几内亚拖网渔业社会经济学。《粮农组织渔业和水产养殖会议记录》第 50 号。意大利罗马。237 页。
www.fao.org/3/a-i7812e.pdf

拉丁美洲及加勒比拖网渔业可持续兼捕管理 (REBYC-II LAC)

16. 该粮农组织-全球环境基金区域项目于 2015 年 7 月启动并将于 2020 年 6 月结束。项目涉及来自拉丁美洲及加勒比区域的六个国家（巴西、哥伦比亚、哥斯达黎加、墨西哥、苏里南、特立尼达和多巴哥）的利益相关方。该项目是粮农组织承诺实施《兼捕管理及减少废弃物国际准则》工作的一部分，与政府机构、渔民、渔业工作者、船舶所有人、当地大学和研究机构、区域渔业机构和非政府组织合作实施。REBYC-II LAC 由四部分组成；各部分取得的一些成绩如下：

第 1 部分：改进虾类/底层拖网渔业和兼捕协同管理机构及监管安排（在渔业生态系统方法管理框架内）

17. 其中三个项目国家（哥伦比亚、哥斯达黎加和巴西）在渔业生态系统方法和协同管理框架下审议了兼捕管理法律和机构框架。哥斯达黎加和哥伦比亚制定并批准了改进底层拖网渔业可持续性的法规。苏里南将兼捕管理措施纳入与粮农组织合作制定的新的国家渔业和水产养殖法案草案。特立尼达和多巴哥制定管理措施，首次确立工业和手工拖网渔船禁渔期。目前相关措施正在部级层面审议。

18. 哥斯达黎加和哥伦比亚均采用合作式和参与式方法发布了海洋空间规划管理措施，在项目试点按船队和区域分配捕捞努力。由于采取上述措施，工业拖网渔船或将不能在浅水域作业。这些兼捕比例最高的水域目前划定为小规模捕捞区域。其他区域留作保护区，或者在哥斯达黎加，留作专属科研区。在协同管理组织机构方面，墨西哥和哥斯达黎加依法建立了虾业协同管理机构。哥伦比亚、苏里南、

特立尼达和多巴哥正在依法建立活跃的多利益相关方国家项目工作组。2018年，巴西将正式建立国家和区域虾业管理委员会。上述全部成绩都是实施真正意义上的底层拖网渔业生态系统方法的关键步骤且获得了 REBYC-II LAC 的重要支持。

第 2 部分：在渔业生态系统方法框架下加强兼捕管理和负责任拖网捕捞做法

19. 上文所述多利益相关方组织机构与渔民、研究人员、政府和伙伴国际组织密切合作，正在确定管理措施和技术，推动建立能够推广负责任捕捞做法的激励机制。REBYC-II LAC 支持的关于渔业生态系统方法、捕捞技术和最佳做法、兼捕利用以及数据收集和监测的区域能力建设研讨会，改进了本区域知识和信息转移，加强了国家共同执行伙伴成功管理底层拖网渔业的能力。在国家层面，若干国家组织了冲突解决研讨会和圆桌会，旨在改进项目试点合作管理。这极大改善了政府、私营部门和研究机构之间的关系。

20. 本区域底层拖网渔业往往缺少数据。在 REBYC-II LAC 下，所有六个国家均利用船上观察员和上岸量报告完成了虾类和兼捕物构成调查。这项新数据（在某些情况下从未收集过）提供了关键信息，以便制定适当时空管理措施，确定减少兼捕物设备的最佳选择，评价改进兼捕物利用的可行性。

21. 在捕捞技术方面，所有六个国家均完成了第一轮渔具实地试验，以确定减少兼捕物的最佳方案。渔具试验规程是基于国际最佳做法并在国家层面与捕捞业界直接合作制定。减少兼捕技术和鱼类行为能力建设研讨会在美国国家海洋和大气管理局位于密西西比州帕斯卡古拉的渔业收获系统部门实验室以及哥伦比亚海洋和沿海研究所举办。来自项目国家的 40 名专家和渔民直接从项目获益。研讨会提供的知识是各项目点开展渔具测试的依据。在苏里南、巴西、特立尼达和多巴哥，初步渔具测试在虾类损失可接受的情况下将兼捕物减少了近 30%。巴西以及特立尼达和多巴哥积极参加渔具试验的渔民，鉴于减少兼捕的积极效果以及由此带来的缩短分拣时间和改善社区关系等好处，已在渔网中安装了减少兼捕的设备。

第 3 部分：通过生计提升和多样化推动可持续和平等生计

22. REBYC-II LAC 及其伙伴基于对拖网捕捞社区中虾类和虾类兼捕所产生社会经济影响的认识，继续寻求生计提升方案。哥斯达黎加在这方面取得重大进展，加强了海洋负责任捕捞区域网络；该网络目前在主要政策进程中代表数百名小规模渔民，加强小规模渔民参与拖网捕捞决策进程的能力。至少四个项目国家正在开展重视性别的价值链评估。这些活动希望了解妇女和脆弱群体在虾类和虾类兼捕价值链中的作用，确保：a) 项目建议和行动充分关注性别平等；b) 项目行动不会对任何利益相关方造成过多负面影响；c) 利用现在最佳信息制定管理决策。针对价值链开展的初步工作显示，大量妇女从事底层拖网作业收获后活动，如虾类和兼捕物加工以及从兼捕物中获得的新鲜或加工鱼类流通及销售。

23. REBYC-II LAC 支持提升工业化和小规模企业生计活动。除平行项目外，REBYC-II LAC 还为社员收集贝类且没有执照的一个妇女合作社提供了支持。通过伙伴，妇女们制定了渔业管理计划并为全体社员获得了捕捞执照，规范了捕捞活动并保障了捕捞作业和收入。一个项目国家（哥斯达黎加）与海产品公司合作，创立小型鱼类加工厂，利用通常被丢弃的可持续兼捕物生产鱼浆/酱，为低收入社区提供就业和营养产品。多数雇员和受益人为妇女及其家庭。

24. 这方面今后的工作将注重加强渔民组织以改进协同管理，采取渔业生态系统方法，直接支持能够提升拖网捕捞价值链渔业工作者生计的企业。

第 4 部分：项目进展监测与评价、信息传播与沟通

25. 项目进展、经验教训和重要信息参见项目网站（www.fao.org/in-action/rebyc-2）。该网站包括开放在线论坛，可针对重要议题开展讨论，并为全世界利益相关方开展迅速和实时互动提供渠道。该网站还推动利益相关方之间开展沟通，寻求减少食物损失并确保可持续捕捞生计的解决方案。该项目还推动整个区域若干同行交流，汲取整个区域在底层拖网捕捞方面的丰富经验。REBYC-II LAC 大力提升了在拉丁美洲及加勒比区域的合作，加强了利益相关方、研究机构、主要专家和政府之间的联系。

26. REBYC-II LAC 始终致力于实现其目标，目前预计将于 2020 年 6 月实现所有项目目标。三个区域渔业机构，即中西部大西洋渔业委员会、中美洲渔业和水产养殖组织、加勒比区域渔业机制，是核心项目伙伴且始终致力于传播和支持项目成果。该项目及其伙伴具备与任何其他渔委成员以及致力于底层拖网渔业兼捕管理和减少丢弃物的机构开展合作的强烈意愿。