

2004 年 10 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

关于海龟养护与渔业的技术磋商会

2004 年 11 月 29 日—12 月 2 日，泰国曼谷

海龟养护问题与渔业管理的挑战及方案

概 要

世界海龟数量受到各种人类活动的影响。沿海渔业和公海渔业也影响海龟，但是影响程度往往很难确定。本文件主要根据粮农组织生态系统范围内海龟与渔业之间相互影响专家磋商会（2004 年 3 月 9-12 月，罗马）的结果以及为了对这些结果进行补充和更新，简要介绍了海龟状况，着重说明了渔业影响可能是海龟死亡的一个主要原因的那些水域和渔业。本文件还审议了渔业管理、社会经济和法律问题以及减少海龟死亡率的办法。

I. 背景情况

1. 全世界有七个海龟品种¹，主要分布在热带和亚热带地区。大多数品种的寿命接近 100 年，一生之中需要不同生境，包括沙滩、海草和海藻层及公海。由于海龟的分布范围和所需生境种类分布范围很广，在生命的各个阶段与范围广泛的人类活动相互作用。
2. 海龟在其陆地生境和海洋环境中因一系列自然因素和人为因素而受到影响。在沙滩等栖息地的影响包括：为获取龟肉、龟油、龟壳等直接捕捞成年海龟，掠取龟蛋，凶猛动物捕食龟蛋，气候变化影响胚胎生长，因飓风而失去栖息地，人类大量利用海龟栖息海滩。在海洋中，威胁来自以下方面：污染（海龟吃食各种海洋垃圾如塑料袋、塑料球、沥青球、汽球），撞船，特别是近

¹ 它们是大头海龟（*Caretta caretta*）、玳瑁（*Eretmochelys imbricata*）、肯普氏丽龟（*Lepidochelys kempii*）、太平洋丽龟（*Lepidochelys olivacea*）、平背海龟（*Natator depressus*）、棱皮龟（*Dermochelys coriacea*）和绿海龟（*Chelonia mydas*）。一些作者还认为西半球太平洋沿海的黑海龟是不同于绿海龟的一个品种，从而使海龟品种总数达到八个（粮农组织渔业文集第 125 号，第 2 卷）。

海水域。此外，海龟还被底层拖网和刺网捕捞，被延绳钓缠住，陷于捕鱼装置、钓鱼钩和其他钓鱼绳。

3. 目前几乎所有海龟均受到威胁或者濒危。世界养护联盟列出三种海龟严重濒危（棱皮龟、肯普氏丽龟和玳瑁），另外三种海龟濒危（绿海龟、大头海龟和太平洋丽龟）。野生动植物濒危品种国际贸易公约确定所有品种（平背海龟除外）遭受灭绝威胁，将这些品种列入附录 I，这意味着禁止海龟或海龟产品的任何国际贸易。
4. 普遍没有关于进行种群评估所必需的海龟资源量和死亡率多种原因（人为和自然）的可靠数据。除了资料不足之外，还很难将可能影响海龟种群数量的所有这些因素一起纳入一个共同框架，因为海龟的生命史长而复杂。因此，对大多数海龟种群的状况所知甚少并且没有什么记载，大多数评估是根据未作正式记载的资料或者根据定性信息进行的。
5. 然而，有迹象表明某些海龟种群急剧下降。例如，据估计在太平洋作栖息的棱皮龟数量在过去 20 年下降了 95% 以上，同一时期大头海龟数量下降了大约 80%。
6. 在 20 世纪后 50 年，据认为由于直接捕捞海龟以及与针对其他品种的渔业的相互影响，沿海地区和公海捕捞活动的扩大导致若干海龟种群下降。关于与针对其他品种的渔业的相互影响，重点首先放在浅水虾捕捞，从而使一些国家要求拖网使用海龟隔离器。最近注意力放在延绳钓渔业，特别是在公海捕捞金枪鱼和旗鱼，并放在沿海地区使用延绳钓、刺网、定置网和其他网等渔具的其他渔业。
7. 在 1995 年通过的粮农组织《负责任渔业行为守则》要求可持续利用水生生态系统，并要求捕捞活动适当注意环境。《负责任渔业行为守则》还专门处理生物多样性问题和濒危品种的养护，同时要求尽量减少鱼类和非鱼类品种的非目标品种捕捞。《负责任渔业行为守则》还通过尽量减少对非目标品种和整个生态系统的渔业影响，促进生物多样性的保持和保护。《关于海洋生态系统负责任渔业的雷克雅维克宣言》（2001 年）重申并强调了更加广泛的渔业生态系统办法概念。
8. 由于关注海龟状况及捕捞对海龟种群可能产生的不利影响，渔业委员会第二十五届会议²提出了海龟养护以及与捕捞活动相互影响问题，并“同意在审议

² 粮农组织。渔业委员会第二十五届会议报告。2003 年 2 月 24-28 日，罗马。粮农组织渔业报告第 702 号。罗马粮农组织。2003 年，88 页。还可从网上获取电子版：<ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/006/y5025e/Y5025E00.pdf>

关于海龟相互影响和养护方面已经开展的工作的同时，应在 2004 年在泰国曼谷举行一次……技术磋商会”，以便：

- i. 审议关于海龟养护现状，包括附带捕捞和直接捕捞方面的现有信息，这些捕捞对种群的影响和影响海龟死亡率的其他因素；
 - ii. 审议减少附带捕捞所造成的海龟死亡率渔具和技术以及加强海龟养护的其他技术方面新发展情况；
 - iii. 酌情编写在捕捞作业中减少海龟死亡率的准则；
 - iv. 考虑在海龟养护方面向发展中国家成员提供适当援助。
9. 因此，粮农组织渔业部开始组织本次技术磋商会，并且作为第一步在 2004 年 3 月 9 日至 12 日在罗马粮农组织举行关于在生态系统范围内海龟与渔业相互影响的专家磋商会（以下简称专家磋商会），以便分析有关问题及编写所需的背景文件供技术磋商会审议。本文件对于粮农组织专家磋商会报告³中提供的信息和结果进行概述及补充，着重强调了在粮农组织秘书处看来需要本次技术磋商会特别注意的那些问题和建议开展的活动。

II. 海龟与渔业的相互影响

10. 海龟分布很广。七个海龟品种中，有五个品种分布在全球各地，每个品种有若干种群。大多数种群的分布区包括沿海浅滩、近海水域和公海，分布区因其生命周期不同而异。因此，与渔业的相互影响可能在沿海捕捞水域发生，也可能在公海捕捞水域发生。
11. 专家磋商会查明了海龟与渔业之间的相互影响很可能对海龟种群产生较大不利影响的那些地区。下面按沿海地区和公海地区分别作简要介绍。

A. 海龟与沿海地区渔业

12. 沿海地区的渔业可能对为寻找栖息地而迁移的母龟、幼龟、即将成年的海龟和繁育期成年海龟产生影响。当拖网、刺网、中上层延绳钓和定置网在有海龟的地区使用时，可能捕捞海龟。
13. 专家磋商会提请注意可能因捕捞而受到严重影响因而需要立即注意的那些海龟种群。优先重视的种群有：

³ 粮农组织。关于生态系统范围内海龟与渔业相互影响的专家磋商会报告。2004 年 3 月 9-12 日，意大利罗马。粮农组织渔业报告第 738 号。罗马粮农组织。37 页。还可从网上获取电子版：
<ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/007/y5477e/y5477e00.pdf>。

- 太平洋大头海龟
 - 太平洋棱皮龟
 - 东印度洋沿海丽龟
14. 为了大幅度减少沿海地区渔业对这些受到最大威胁的海龟种群的影响，建议着重注意在以下渔业和地区的可能的渔业管理方案：
- 东南亚沿海拖网渔业
 - 南亚水域沿海刺网渔业
 - 南亚水域沿海拖网渔业
 - 东南太平洋水域沿海刺网渔业
 - 加利福尼亚湾沿海刺网渔业
 - 东太平洋水域中上层延绳钓渔业
15. 这些地区的有关国家渔业管理机构和区域渔业机构应当考虑立即注意渔业与海龟之间的相互影响问题。注意的事项可包括收集各种沿海渔业附带捕捞统计资料以及关于栖息海滩和采食地的位置、迁移时间及在采食地发生方面的信息。如果国家和区域想要制定可能的管理计划以减少或者预防与捕捞活动的相互影响，将需要这方面的信息（并见下面第 III 部分）。
16. 此外，有些区域和渔业的信息基本上还没有，专家磋商会建议立即收集关于以下方面的基本信息：
- 西印度洋沿海拖网和刺网渔业
 - 东地中海沿海渔业
 - 中东大西洋沿海和近海渔业

B. 海龟与公海渔业

17. 最近比较注意公海渔业，特别是中上层延绳钓渔业对海龟种群的可能影响。这些渔业中引起关注的主要目标品种包括旗鱼（*Xiphias gladius*）和 *Thunnus* 属的各个金枪鱼品种。这些鱼类品种分布在全球温带和热带地区。其分布与若干海龟品种的迁移路线和采食地重叠。
18. 延绳钓海龟附带捕捞是由于海龟试图吞食鱼饵或者被渔具缠住所致。延绳钓根据目标鱼类的品种和大小安置在不同深度。大金枪鱼通常是在较深的水域

（300-400 米）或者较冷的水体。而旗鱼和较小的金枪鱼则通常在深度不足 100 米的水域。有迹象表明，处于浮性生活期的海龟基本上限于上面 100 米水域。因此，对于在较浅水域（深度不足 100 米）在有海龟的时间和地区进行的那些延绳钓渔业，急需采用减少措施。

19. 专家磋商会查明下述海龟种群与延绳钓渔业的相互影响据认为产生重大威胁：

- 南北太平洋大头海龟
- 东太平洋棱皮龟
- 地中海大头海龟和绿海龟

20. 此外，还应当注意到：

- 源于日本的北太平洋大头海龟在整个北太平洋迁移，主要在北纬 28 度至 40 度迁移；
- 源于澳大利亚、中国、斐济、巴布亚新几内亚、所罗门群岛、泰国和瓦努阿图，利用北太平洋生长及采食的西太平洋棱皮龟；
- 源于东太平洋，转移到南太平洋采食和生长的棱皮龟；
- 在地中海，大头海龟因延绳钓渔业和中上层流网而受到影响，主要是在地中海流域中部和西部。

21. 应当考虑实施适当管理措施，以减少在深度不足 100 米的水域以金枪鱼或旗鱼为目标的延绳钓渔业对太平洋棱皮龟和大头海龟及地中海大头海龟的影响。

III. 减少海龟死亡率的办法

A. 减少海龟死亡率的渔业管理措施

22. 有各种渔业管理措施可用于减少海龟附带捕捞。这些措施包括技术措施（如渔具改进、对捕捞活动的空间和时间上的控制）；投入（努力量）和产出（捕捞量）控制等管理措施；捕捞能力控制；可采用的确保捕捞的活海龟放生的捕捞后程序。

23. 适用于沿海水域渔业的措施可能与公海水域措施不同。

(1) 沿海水域渔业的技术措施

24. 沿海和其他近海水域底拖网渔业，特别是沿海水域捕虾可能对海龟产生很大影响。为了减少附带捕捞而在渔具改进方面进行了大量研究，结果是发展海龟隔离器，最初在美国采用，后来也在其他国家包括印度、墨西哥、澳大利亚、日本和泰国采用。1989 年在美国，海龟隔离器的采用是强制性的，随后在一些发展中国家和发达国家也采用海龟隔离器。
25. 在实施海龟隔离器方面具有丰富经验，应考虑鼓励在所有底拖网捕虾活动中采用海龟隔离器的可能性，因为已经知道底拖网捕虾与濒危海龟产生重大相互影响。
26. 已经知道的在沿海水域用于捕捞海龟的其他渔具种类包括延绳钓、定置网和刺网，但是严重缺乏关于海龟与这些渔具种类相互影响方面的数据。因此，需要收集关于渔业/海龟相互影响和其他死亡因素的可靠数据，以便能够作出知情管理决定，以利于渔民及有关海龟种群。
27. 还可以采用临时禁渔，如在栖息或迁移季节或者对迁移路线、采食地或栖息地进行空间封闭，以作为防止海龟死亡的补充技术。

(2) 公海渔业（延绳钓）的技术措施

28. 已经证明在减少延绳钓海龟附带捕捞方面有作用的减少措施包括使用回旋钩，与特定鱼饵种类、放置延绳钓的深度、分线长度和钓鱼线布局相结合。根据美国国家海洋与大气管理署在东北大西洋进行的研究工作所取得的初步结果，专家磋商会确定，在中上层延绳钓捕捞中使用回旋钩清楚地表明了使用回旋钩的优点。
29. 自该次专家磋商会以来，美国国家海洋与大气管理署的分析工作扩大到包括想要和不想要的附带捕捞品种（金枪鱼、沙鱼和海龟），这些品种对鱼饵种类、着色鱼饵、鱼钩大小、日光和月相等不同参数及延绳钓不同布局的反应。还在墨西哥湾延绳钓捕捞黄鳍金枪鱼方面进行了研究，以便检测不同规格的回旋钩及其目标品种的捕捞效率⁴。墨西哥和日本刚刚结束了试验，这些试验

⁴ 根据这些结果，新的技术措施纳入了美国延绳钓渔业法律。关于太平洋的一个例子见：Federal Register: 2004 年 4 月 2 日，Volume 69, Number 64, Rules and Regulations, 第 17329-17354 页，关于大西洋见：Federal Register: 2004 年 7 月 6 日，Volume 69, Number 128, Rules and Regulations, 第 40733-40758 页 (<http://www.gpoaccess.gov/fr/index.html>)

包括不同渔钩、饵料和延绳钓几何学。迄今所进行的试验的主要结果可概述如下：

- 同 J 型渔钩相比，回旋钩的使用看来大大减少了海龟捕捞量。回旋钩还减少了旗鱼捕捞量，但可能增加大眼金枪鱼和蓝鳍金枪鱼的捕捞量。
- 同鱿鱼饵相比，青鱼饵捕捞的海龟（特别是大头海龟）和蓝鲨减少，但是旗鱼增加。青鱼饵大大减少了大眼金枪鱼的捕捞量。
- 当用延绳钓捕捞旗鱼时，旗鱼—渔钩互动的 97% 在太阳下山到太阳升起的夜间发生，当月亮露出地平线之后，旗鱼的摄食活动达到高峰。
- 棱皮龟与延绳钓的互动主要也是在月亮露出地平线之后发生。

30. 然而，应当注意到一个地区所进行的试验结果不一定直接适用于其他地区。因此，强烈建议在产生相互影响的每个区域进行试验之后再实施有关渔具的管理措施。

31. 应当考虑采用捕捞后程序，确保在发生附带捕捞海龟的水域作业的中上层延绳钓渔船渔具所捕捞的活海龟放生。建议在这方面对渔民进行培训，在这些渔船上带有适当海龟放生设备。

32. 经验表明，新技术标准的制定、传播和实施工作当与渔民和捕捞业一起合作进行时产生最佳效果。因此建议与渔民和捕捞业密切合作进行旨在采用技术措施减少海龟死亡率的新试验或举措。

33. 由于除了海龟之外，延绳钓渔业还捕捞其他若干易受害品种（如鲨鱼、海鸟和海洋哺乳动物），综合采取旨在减少与这些易受害品种相互影响的管理措施是可取的。

(3) 鼓励开展减少活动的举措

34. 专家磋商会认识到，缺乏鼓励措施相结合战略，这是实施有效海龟养护战略的一个重大障碍。

35. 应当考虑采取鼓励措施，旨在改进机构环境，从而支持关于减少渔业对海龟影响的努力。这些鼓励措施可包括：

- 支持以渔民为基础的新渔具结构建议和其他可能的管理措施，提出双盈办法，例如通过竞赛和节日庆祝减少渔业对海龟影响方面的进展和成就。

- 促进符合海龟养护和管理目标的渔具使用和活动，尽量减少捕捞社区的混乱以及对其捕捞活动的干预。
- 渔民的培训和认识提高计划，以便更好地解决捕捞活动造成海龟死亡问题，特别是更加有效地利用渔具来减少海龟死亡率。
- 考虑对因海龟养护和管理措施而丧失捕捞机会的渔民进行补偿的机制。这些机制可包括为渔民免费提供培训，以便有效参与与海龟的相互影响最小的渔业，当渔民因海龟养护措施而不得不脱离捕捞寻找其他工作时，为这些渔民提供其他就业机会。

36. 应当考虑采取行动帮助渔民：

- 通过关于海龟养护利益方面的教育、信息和培训而创造海龟养护集体价值，采用尽量减少附带捕捞海龟的技术。
- 考虑确定以市场为基础的鼓励措施（如生态标签），这种鼓励措施可能提供溢价和/或开辟“海龟友好”产品的新的专供市场。

37. 在可能/适宜的情况下，如栖息地生境保护、养护或恢复等，应当考虑开展养护活动以抵消因捕捞而造成的海龟死亡率。

38. 重要的是，渔业管理和海龟养护机构框架的结构确保各个养护和渔业机构及部门的政策协调。

39. 此外，专家磋商会还认识到处理海龟养护问题，包括减少与渔业的相互影响的其他举措的重要性。《关于太平洋海龟的 Bellagio 行动蓝图》⁵则是这方面的一个例子，为综合太平洋海龟养护办法提供准则，就如何减少与渔业的相互影响提出建设性技术和政策建议。

B. 海龟死亡率管理活动的社会经济考虑

40. 重要的是，考虑到渔业对沿海社区和国民经济的社会和经济重要性，用社会经济信息对生物信息加以补充。

41. 专家磋商会建议：

- ……海龟养护和管理计划应当认识到渔业对就业、收入和粮食安全的重

⁵ Bellagio 海龟会议指导委员会，2004 年。为恢复太平洋海龟种群能够做些什么？《关于太平洋海龟的 Bellagio 行动蓝图》。世界鱼类中心文集第 1726 号，24 页。还可从网上获取电子版：
<http://www.worldfishcenter.org/Pubs/bellagio-blueprint/bellagio-blueprint.htm>

大贡献，应当有效地纳入渔业管理计划。

- 海龟养护和管理措施的制定和实施活动应当考虑到渔民和捕捞社区的社会经济方面。这些社区的生活和生计依赖海洋渔业资源，应当在海龟养护和管理与可持续生计和减贫之间寻求平衡。

42. 专家磋商会还建议：

- 海龟养护和管理计划应当鼓励渔民、捕捞社区和其他利益相关者积极参与海龟养护计划，包括栖息海滩保护和渔业计划，还应当利用现有传统生态知识系统。

43. 认识到社会经济因素对成功地实施任何养护和管理措施的重要性，专家磋商会进一步建议收集：

- ……关于渔业和捕捞社区的可靠社会经济基线和趋势数据，以监测海龟养护管理措施的社会经济影响；

为了支持该项活动：

- ……制定生物和社会经济指标。

IV. 法律方面

44. 尚未有专门处理在渔业范围内保护海龟的全球法律文书。1982 年《海洋法公约》和 1992 年《21 世纪议程》涉及在捕捞活动中限制非目标品种附带捕捞的目标，不过不要求采用特定方法。《联合国鱼类种群协定》要求各国通过采取措施，包括切实发展和采用选择性、环境安全和经济有效的渔具和技术，尽量减少非目标品种，特别是濒危品种的捕捞量。

45. 根据同一精神，粮农组织《负责任渔业行为守则》为政府和参与渔业活动的那些方面提供广泛准则，旨在促进负责任渔业。《负责任渔业行为守则》中的某些条款特别促进进一步发展和应用选择性及环境安全的渔具和活动，以保持生物多样性及保护种群结构和水生生态系统。这些文书的措辞不是很具体，需要更加具体地处理海龟附带捕捞和利用问题。

46. 由于海龟的远距离迁移以及往往在两个或者更多沿海国家专属经济区和公海迁移，国际合作是实现海龟养护和可持续利用目标的根本。因此需要各国开展合作，以便关于海龟管理和养护方面采取可比较措施。

47. 一些区域文件⁶认识到,采用选择性渔具,包括海龟隔离器和环境安全捕捞技术是养护和保护受威胁和濒危品种,包括海龟的重要手段。特别注意拖网的海龟附带捕捞问题。最初对可能不利地影响海龟的其他捕捞方法考虑较少。后来一些区域渔业机构,特别是处理金枪鱼和金枪鱼类品种的那些机构通过了决议,旨在处理金枪鱼捕捞对海龟种群的不利影响⁷。
48. 区域渔业机构的职责通常是在使被利用的品种保持可持续种群水平方面开展合作。由于生态系统考虑是一项较新的关注,区域渔业机构的职责具体提及⁸在同一生态区发生的非目标品种养护的例子很少。
49. 成员国可以考虑修改有关区域渔业机构的职责,同处理金枪鱼和金枪鱼类品种管理和养护的那些机构一样,使它们能够采取与粮农组织《负责任渔业行为守则》和粮农组织《生态系统渔业管理办法准则》所概述的广泛渔业管理范围更加一致的具体措施⁹。因此这些机构的范围应当扩大,以包括有关易受害附带捕捞品种的可持续性问题的。
50. 根据粮农组织法律办公室进行的一项审查,关于海龟的国家立法发生了重大变化。在 1960 年代中,所关注的主要是海龟利用问题,根据旧的狩猎和捕捞法加以处理,而现在的目标则是促进综合养护和管理。这些变化是在国际法的发展情况和一些国家的举措的推动下发生的。
51. 国家立法差异很大,因此各国的做法不同。这种差异反映出养护和管理措施的性质和内容以及对海龟进行管理的各种法规(狩猎、环境、捕捞、生境、濒危品种、生物多样性、贸易等)。某些国家的办法缺乏整体性和一致性,而其它国家的办法则是整体和协调一致的。各国应当在国家一级努力使其关于这些品种的各项法律相结合,以实现海龟养护和管理的理想环境目标。
52. 现有国家法规的数量和范围反映出对濒危品种困境的广泛关注以及关于必须可持续利用资源的认识。由于法律种类很多以及缺乏一致性,在国家一级和国际一级出现复杂情况,因此需要统一海龟养护法律。此外,由于海龟的

⁶ 这些文件包括:《美洲海龟保护和养护公约》,1996 年(尚未生效);东南亚渔业发展中心(SEAFDEC);《非洲大西洋沿海海龟养护措施谅解备忘录》,1999 年。

⁷ 例如,美洲热带金枪鱼委员会(IATTC)和国际大西洋金枪鱼养护委员会(ICCAT)。

⁸ 例如《东太平洋安提瓜公约》。

⁹ 最近,有两个金枪鱼渔业机构通过了关于海龟的规定/建议,即大西洋金枪鱼养护委员会和美洲热带金枪鱼委员会。这些决议要求收集关于以下方面的信息:金枪鱼渔业与海龟的相互影响,附带捕捞海龟的放生,执行技术措施以减少附带捕捞,促进安全处理海龟,与粮农组织合作。此外,美洲热带金枪鱼委员会还通过了一项三年计划以减少金枪鱼捕捞对海龟的影响。印度洋金枪鱼委员会(IOTC)和新设立的西部和中部太平洋渔业委员会(WCPFC, 2004 年 6 月 19 日刚刚生效)尚未通过关于金枪鱼捕捞对海龟影响的任何规定。

迁移和跨界性质，应当在更加广泛的范围内处理海龟养护和保护问题。必须在区域和全球一级开展国际合作，以便为制定和协调国家措施建立一个广泛政策框架。

V. 制定关于减少海龟死亡率的准则

53. 各机构和组织制定了准则，鼓励采用减少措施，减少渔业所造成的海龟死亡率。某些准则处理在延绳钓渔业中如何避免捕捞海龟以及如何将捕捞的海龟放生问题。其它准则涉及在捕虾活动中如何减少海龟的附带捕捞问题，包括关于海龟隔离器的种类、设计、使用和运作方面的信息。

54. 专家磋商会建议：

- 粮农组织汇总现有处理和放生准则，和/或进一步制定或酌情扩大这些准则。
- 粮农组织探讨在现有最佳信息和方法的基础上制定一套准则的可能性。

VI. 帮助发展中国家成员养护海龟

55. 为减少渔业对海龟的不利影响而可能需要采取的许多行动将付出代价，这些代价可能对渔民和靠渔业为生的其他人们的生计产生重大影响。此外，许多发展中国家不具备所需的能力或财政资源。

56. 虽然正在开展一些双边和多边活动以促进在发展中国家制定和实施捕捞活动从而减少捕捞所造成的海龟死亡¹⁰，但是这些工作必须得到加强，并且尽可能推广到需要援助来保护海龟种群及减少渔业/海龟相互影响的所有国家。

57. 注意到《负责任渔业行为守则》第 5 条，专家磋商会建议：

- 建立机制以便向发展中国家提供财政和技术支持，可能通过在区域渔业机构建立国际合作框架或自愿支持基金或者类似手段，
- 探讨制定[海龟]研究和养护活动，包括沿海、海洋和主要生境区的合作计划的方法。

VII. 建议技术磋商会采取的行动

58. 请技术磋商会审议本文件和 TC:STCF/2004/2 号文件中所提供的信息，并且

¹⁰ 例如可在以下网站见《有关在延绳钓渔业中减少海龟附带捕捞的国际活动概要》：

http://www.nmfs.noaa.gov/by_catch/sea_turtle_longline_bycatch_reduction.pdf

或者日本京都大学 SEASTAR 2000 项目网站：http://bre.soc.i.kyoto-u.ac.jp/seastar2000/top_english.htm

就提交在 2005 年举行的渔业委员会第二十六届会议的建议方面提供咨询意见，特别是关于：

- 在沿海地区采用减少措施（本文件第 12—15 段和 24—27 段）。
- 收集关于沿海地区渔业的海龟附带捕捞方面的数据（第 16 段）。
- 在延绳钓渔业中采用减少措施（第 17—21 段和 28—33 段）。
- 关于鼓励减少活动的举措（第 34—39 段）。
- 有关减少捕捞所造成的海龟死亡的社会经济考虑（第 40—43 段）。
- 修改各区域渔业机构的职责，以便明确包括生态系统考虑（第 49 段）。
- 统一有关海龟养护的国家法律（第 51 段和 52 段）。
- 汇总及制定关于减少渔业所造成的海龟死亡率的准则（第 54 段和 55 段）。
- 帮助发展中国家成员养护海龟（第 56—58 段）。