



第六十六届会议

暂定项目表* 议程项目 77(a)

海洋和海洋法

海洋和海洋法

秘书长的报告

摘要

大会在第 65/37 A 号决议第 167 段中请秘书长在其关于海洋和海洋法的年度报告中，根据从各国和国际主管组织索取的资料，列入有关对国家管辖以外区域已有规划的活动所作的环境影响评估资料，包括能力建设需求，本报告就是根据这一要求编写的。报告还列有有关组织在秘书长 2009 年 10 月 19 日提交报告 (A/64/66/Add. 2) 后开展的活动的资料，包括国家管辖范围以外区域海洋生物多样性的养护和可持续利用涉及的科学、技术、经济、法律、环境和社会经济问题的资料。报告还提供资料，说明促进国际合作与协调可采用哪些方案和做法，并说明进行更详细的背景研究有助于各国审议的重大事项和问题。



目录

	页次
一. 导言	3
二. 联合国和其他相关国际组织最近的活动，包括有关养护和可持续利用国家管辖范围 外区域海洋生物多样性所涉科学、技术、经济、法律、环境和社会经济问题的活动	6

一. 导言

1. 生物多样性¹对人类福利极为重要，因为它是维系生命的各种生态系统服务的基础。² 海洋有各种不同的物理特性、生态系统和生命，从国家管辖范围内和范围外的浅海近岸生态系统和物种到海沟和深海平原等最深最遥远的地貌。虽然这些生态系统的某些特定作用仍然不为人知，但人们普遍认为海洋生态系统和生物多样性在自然周期中和在维系地球上的生命方面拥有重要的功能。世界各地数十亿人也依赖国家管辖范围内和范围外的海洋生态系统和生物多样性为生。

2. 但是，海洋和海岸是世界上最受威胁的生态系统。³ 在 2010 年纪念国际生物多样性年时，一些报告已经表明，2010 年大幅度减缓目前生物多样性丧失速度以帮助减贫的目标并没有在全球实现。尽管在保护工作的规划和行动方面增加了投资，但造成生物多样性丧失的各种主要因素，包括高消费、生境消失、入侵物种、污染和气候变化，尚未完全消除，不足以扭转生物多样性现状恶化的总体趋势。⁴

3. 没有一个海域不受人类活动的影响，几乎有一半海域受到多种变化因素的重大影响。随着人口的增加，对海产的需求在增加。野生鱼类的数量继续在减少，水产养殖的规模在扩大。气候变化导致鱼类向极地转移，热带海洋的生物多样性在减少。海平面的上升威胁到许多沿海生态系统。海洋酸化降低贝类、珊瑚和海洋单细胞海藻的骨骼成形能力，有可能破坏海洋食物网以及礁石结构。营养素含量和污染的增加导致出现更多的沿海死亡区，全球化的扩大致使外来入侵物种通过船舶压舱水扩散，造成更大破坏。⁵

4. 渔业捕捞、污染和气候变化累积产生的影响即将造成重大但起因不明的大规模海洋生物消亡，由此在资源和安全方面对人类产生影响。⁶ 无法挽回的生物多

* A/66/50。

¹ 《生物多样性公约》对生物多样性的定义是：“所有来源的形形色色生物体，这些来源除其他外包括陆地、海洋和其他水生生态系统及其所构成的生态综合体；这包括物种内部、物种直接和生态系统的多样性。”

² 《联合国千年发展目标报告》(2010 年)，(联合国出版物，销售品编号 E.10.I.7)。

³ 千年生态系统评估报告，《生态系统与人类福利：综述》(华盛顿特区，世界资源学会，2005 年)。

⁴ 见上面注 2。另见生物多样性公约秘书处“全球生物多样性展望”(2010 年)；联合国环境规划署(环境署)，《全球综述-区域海洋公约和行动计划提交的用于编写海洋生物多样性评估与展望丛书的报告》(2010 年)。

⁵ 生物多样性公约秘书处，“全球生物多样性展望 3”(2010 年)。

⁶ 环境署，《全球综述-区域海洋公约和行动计划提交的用于编写海洋生物多样性评估与展望丛书的报告》(2010 年)。

样性的消失将增加穷人的脆弱性，减少他们的发展机会，影响为实现其他发展目标、特别是消除贫穷饥饿和增进健康的目标做出的努力。⁷

5. 虽然沿海地区仍然是人类活动最集中和对海洋生物多样性压力最大的地方，一些因素使得距海岸更远区域的人类活动有所增加。这些因素包括浅水鱼类数量减少，有时甚至消失；开发勘探和开采海底资源的新技术；寻找新的替代能源；对国家管辖区内的某些活动进行更严格的管理。以前基本未勘探开发地区中的科学和商业活动的增加累积起来对海洋生物多样性和生物资源产生影响。海洋生物普查计划确定过去对深海的影响主要来自废物和垃圾的处置。今天，渔业、碳氢化合物和矿物开采产生的影响最大。而今后，气候变化预计会产生最大影响。⁸ 在科学方面对海洋面临的威胁的进一步了解也表明某一方面的单独影响是如何汇集起来，延伸到封闭区域外和海洋上，共同产生相互作用，不仅影响到当地物种和依赖沿海生态系统的人类社区，而且日益影响到由这些物种和人类社区组成的更大的自然系统和人类社会。⁹

6. 各国意识到海洋及其生态系统丰富多样，起到维系生命的作用，因此在 2002 年可持续发展问题世界首脑会议上承诺“维持重要、脆弱的海洋和沿海地区，包括国家管辖以外地区的生产力和生物多样性”。¹⁰ 大会在第 59/24 号决议第 73 段中设立了不限成员名额非正式特设工作组，以便研究在国家管辖范围外地区养护和可持续利用海洋生物多样性涉及的问题。工作组的任务是：(a) 回顾联合国和其他相关国际组织过去和现在就国家管辖范围以外区域的海洋生物多样性的养护和可持续利用问题进行的活动；(b) 审查这些问题的科学、技术、经济、法律、环境、社会经济及其他方面；(c) 查明关键问题，对其进行更详尽的背景研究将有助于各国审议这些问题；(d) 酌情指出可用于促进国际合作和协调，养护和可持续利用国家管辖范围以外的海洋生物多样性的办法和方法。工作组在审议这些问题时，参阅了秘书长根据大会第 59/24 号决议第 74 段编写的报告 (A/60/63/Add. 1)。工作组的报告见 A/61/65 号文件。

7. 2006 年，大会在第 61/222 号决议第 91 段中请秘书长依照第 59/24 号决议第 73 段于 2008 年再召开一次工作组会议，以审议：(a) 人类活动对国家管辖范围以外区域海洋生物多样性的环境影响；(b) 国家之间以及相关政府间组织和机构之间为养护和管理国家管辖范围以外区域海洋生物多样性而开展的协调与合作；

⁷ 见上面注 2。

⁸ 海洋生物普查计划，“支持可持续利用和保护海洋生物的科学结果—海洋生物普查计划提交给决策者的总结”（2011 年）。

⁹ 海洋保护区机构、国际自然及自然资源保护联盟的世界保护区委员会、环境署的世界养护监测中心、联合国大学和世界养护战略《保护全球海洋：现状和今后的可发生的情况》（2010 年）。

¹⁰ 见《可持续发展问题世界首脑会议，南非约翰内斯堡，2002 年 8 月 26 日至 9 月 4 日》（联合国出版物，销售品编号 C.03. II. A. 1）第一章，决议 2，附件，第 32(a) 段。

(c) 基于区域的管理工具的作用；(d) 国家管辖范围以外区域的遗传资源；(e) 是否存在治理或监管差距，如果存在这种差距，如何加以解决。工作组在审议过程中参阅了秘书长根据第 61/222 号决议编写的报告(A/62/66/Add. 2)。2008 年会议的结果见 A/63/79 和 Corr. 1 号文件。

8. 2008 年，大会在第 63/111 号决议第 127 段中请秘书长根据第 59/24 号决议第 73 段和第 60/30 号决议第 79 和 80 段，在 2010 年召开工作组会议，以便向大会提出建议。第 64/71 号决议第 146 段重申了这一要求。大会在第 64/71 号决议第 142 段中注意到根据《公约》就关于国家管辖范围以外区域海洋遗传资源的法律制度进行的讨论，并吁请各国根据工作组的任务规定，进一步审议这一问题，以期就此问题进一步取得进展。大会还请各国在 2010 年工作组会议上，根据工作组的任务规定进一步审议海洋保护区和环境影响评估流程等问题。工作组在审议过程中参阅了秘书长根据第 63/111 号决议编写的报告(A/64/66/Add. 2)。工作组的建议论及：加强资料基础；开展能力建设和技术转让；在执行工作中开展合作与协调；开展合作与协调以进行综合海洋管理和采用生态系统做法；环境影响评估；区域、尤其是海洋保护区管理工具；下一步工作。有关建议以及联合主席关于讨论情况的总结见 A/65/68 号文件。

9. 大会在第 65/37 号决议第 162 段中表示赞同工作组的建议。大会还请秘书长按照第 59/24 号决议第 73 段以及第 60/30 号决议第 79 和 80 段，于 2011 年 5 月 31 日至 6 月 3 日召开工作组会议，以便向大会提出建议。¹¹ 大会还鼓励工作组就其议程上的所有未决问题取得更大进展(第 164 段)；注意到根据《公约》就关于国家管辖范围以外区域海洋遗传资源的法律制度进行的讨论，并吁请各国根据工作组的任务规定，进一步审议这一问题，同时考虑到各国对《公约》第七部分和第十一部分的意见，以期就此问题进一步取得进展(第 165 段)；请各国在即将举行的工作组会议上，在工作组任务规定范围内进一步审议海洋保护区和环境影响评估流程问题(第 166 段)。大会在第 167 段中请秘书长在关于海洋和海洋法的年度报告中，根据从各国和国际主管组织索取的资料，列入有关对国家管辖以外区域已有规划的活动所作的环境影响评估资料，包括能力建设需求。

10. 本报告列有根据第 167 段索取的资料，旨在协助工作组在即将举行的会议上进行讨论。第二、三和四部分分别论述：联合国和其他相关国际组织近期的活动，包括它们围绕有关议题涉及的科学、技术、经济、法律、环境和社会经济事项开展的工作；开展更详细的背景研究会有助于各国审议的重大事项和问题；促进国际合作与协调可采用的方案和做法。报告列有各国和相关国际机构根据秘书处的要求提交的资料。特别是，以下 8 个国家提交了资料：澳大利亚、巴西、中国、萨尔瓦多、牙买加、纳米比亚、新西兰和挪威。欧洲联盟也为报告提供了资料。

¹¹ 第 65/37A 号决议，第 163 段。

以下组织和机构提供了资料：关于养护黑海、地中海和毗连大西洋海域鲸目动物的协定的秘书处、生物多样性公约秘书处、濒危野生动植物种国际贸易公约秘书处、南极海洋生物资源保护委员会、联合国粮食及农业组织(粮农组织)、美洲热带金枪鱼委员会、国际大西洋金枪鱼养护委员会、国际水文学组织、国际海事组织(海事组织)、联合国教育、科学及文化组织教科文组织的政府间海洋学委员会、国际海底管理局、伊斯兰开发银行、西北大西洋渔业组织、东北大西洋渔业委员会和教科文组织。非洲经济委员会、联合国环境规划署(环境署)和联合国开发计划署(开发署)也为报告提供了资料。秘书长希望感谢是上述会员国、组织和实体，感谢它们提供了资料。

11. 应结合以下报告阅读本报告：秘书长以前关于海洋和海洋法的报告(特别是 A/65/69 和 Add. 2)、关于可持续渔业的报告(特别是 A/61/154、A/62/260 和 A/64/305)和联合国海洋和海洋法问题不限成员名额非正式协商进程讨论包括在国家管辖范围外的地区养护和可持续利用生物多样性的相关问题的各次会议的报告(A/56/121、A/57/80、A/58/95、A/59/122、A/60/99、A/61/156、A/62/169 和 A/65/164)。

二. 联合国和其他相关国际组织最近的活动，包括有关养护和可持续利用国家管辖范围外区域海洋生物多样性所涉科学、技术、经济、法律、环境和社会经济问题的活动

12. 本部分中的资料主要是相关国际机构提交的资料和可以从其他公开来源获得的资料。但是，鉴于经济和社会经济等重要方面的资料十分有限，本报告无意详尽阐述近期的发展。一份 2009 年关于生态系统和生物多样性经济学的报告认为，已经对世界各个地区和各种社会经济条件中的众多生态系统服务的价值进行了大量第一手研究。但是，研究的覆盖面不均衡，有关海洋生态系统的科学和评价文献仍然有重大空白。¹² 此外，虽然在提交资料时已经注意采用《联合国海洋法公约》中的术语，但科学家和决策者越来越多地使用“开阔洋”和“深海”等用语。¹³

¹² The Economics of Ecosystems and Biodiversity for National and International Policy Makers - Summary: Responding to the Value of Nature (2009), 见 www.teebweb.org。

¹³ 例如，联合国教育、科学及文化组织(教科文组织)政府间海洋学委员会(海委会)关于生物地理分类的报告指出：“‘开阔洋’和‘深海海底’为非法律词语，科学家一般认为是指大陆架以外的水体。开阔洋和深海海底生境可能现于大陆架狭窄国家的国家管辖范围之内或大陆架与海底峡谷相交处。”见教科文组织海委会，《全球开阔洋和深海-生物地理分类》，教科文组织海委会技术丛书，第 84(2009)号。环境署对“深海”的定义是：水深 200 米以下水域和海底地区，阳光照射微弱无法产生光合作用。见环境署，“Deep-Sea Biodiversity and Ecosystems: A scoping report on their socio-economy, management and governance” (2007)。另见生物多样性公约关于海洋和沿海生物多样性的第 IX/20 号决定附件一。

A. 海洋科学和技术

13. 虽然正在努力增进对海洋生态系统的认识和了解，但是，从科学方面对国家管辖范围以外区域的了解十分有限，因此无法预测这些区域内的生态系统的受影响程度、生产力限度和复原时间。¹⁴ 不限成员名额特设工作组 2010 年会议指出，迫切需要对国家管辖范围以外区域海洋生物多样性状态进行更多的研究，特别是跨学科研究。有人认为，尤其需要扩大对知之最少的深海和开阔洋的科学研究。¹⁵

14. 工作组 2010 年会议强调科学知识作为良好决策依据的重要作用，并指出需要加强研究与政策制定之间的联系(A/65/68，第 31 段)。工作组建议各国和有关国际组织根据国际法，尤其是《联合国海洋法公约》，进一步开展海洋科学研究，建立和加强促进发展中国家参与海洋科学研究的机制(A/65/685，第 4 和 5 段)。此外，工作组建议各国和主管国际组织在制定有关养护和可持续利用国家管辖范围以外区域海洋生物多样性的良好政策时，使用现有最佳科学信息(A/65/68，第 3 段)。工作组还建议大会确认，需要通过改善现有数据库之间的职能联系等方式，酌情统一和协调数据(A/65/68，第 6 段)。¹⁶

15. 下面介绍近期在养护和可持续利用国家管辖范围外的海洋生物多样性所涉及海洋科学和技术领域中开展的活动。

1. 海洋科学

16. 大会第 65/37 A 号决议吁请各国各自或通过彼此合作或与相关国际组织和机构合作，依照《联合国海洋法公约》继续努力通过加强本国海洋科学研究活动，增进对海洋和深海，特别是对深海生物多样性和生态系统的范围和脆弱性的了解和认识(第 187 段)。

17. 各国在国际和区域一级开展了若干海洋科学研究项目。此外，中国报告说，中国大洋矿产资源研究开发协会 2010 年按它以先驱投资者身份与管理局签署的合同的相关规定进行了海洋学和环境基线研究，并在 2009 年对合同区现场采集的材料和样品进行了分析和测试。协会对叶绿素 a 的粒级结构、小型底栖生物丰度和物种组合、低密度磷酸盐和悬浮微粒矿物质的组成和来源、以及表面生物微粒物质的分布和产出情况进行了调查。协会还进行了生物和化学基线研究。中国还与管理局合作，为管理局克拉里昂-克利珀顿断裂区地质模型项目派出专家。¹⁷

¹⁴ 政府间海洋学委员会提交的资料。

¹⁵ 见上文注 13。

¹⁶ 第 65/37 A 号决议，第 162 段。

¹⁷ 中国提交的资料。另见 ISBA/16/A/2。

18. 为了支持决策工作, 80 多个国家的 2 700 名科学家参加了为期十年的海洋生物普查, 普查结果于 2010 年 10 月公布。¹⁸ 普查对从南极到北极、从海洋表面到深海海底的各种海洋生物分类群进行采样, 发现了许多新的物种和过去不为知晓的生境, 尤其是在深海和珊瑚礁内。¹⁹ 普查划出了基线, 帮助各国选定区域和战略, 更好地保护海洋生物。普查还促进了海洋生物地理信息系统²⁰ 及各种数据库和视像资料的开发。²¹

19. 尽管如此, 在普查结束时, 已经进行大量研究的物种丰富区域估计仍有 25% 至 80% 的物种未得到描述。在普查数据库中, 有 20% 以上的海洋容积没有记录, 大片海域基本没有记录。²² 海洋科学家仍不能有把握地估计三个海洋生物领域(古菌、细菌和真核)的物种总数。²³ 普查还指出, 利用现有观察系统、时序站和长期地质研究站制订监测战略, 可以预测微生物数量因天然和人为的气候变化、有害水华以及人类对海洋生物多样性影响而产生的变化。²⁴ 普查在提供给决策者的普查结果总结中概述了对决策者、资源管理机构和政府官员最有用的相关发现、工具和技术。它还阐述了有关海洋生境退化和恢复的调查结果。²⁵

20. 政府间海洋学委员会秘书在提交的资料中提出, 用代理和远距观察推断生境和生物多样性的分布和丰度是处理海洋生物多样性养护问题的一个可行方法。例如, 可以从全球海洋观测系统和海洋生物信息系统以及全球开阔洋和深海海底生物地理学分类系统²⁶ 框架内获得的海洋学参数中找到数据代理和组成。分类系统有助于了解可在何种程度上采用生态系统办法进行区域管理和确定主要生态系统的代表性区域。生物地理分类系统是根据假设建立的, 用以表明有一定程度共同历史并对扰动和管理行动做出一致反应的生物单位。²⁷ 海底地志, 即覆盖面的结构和复杂性, 是公认的表明有生物多样性热点地区的另一种代理物, 可通过遥感和详细的声波绘图获得。全球海洋观察系统主要在开阔洋进行全球气候监测, 但目前正在积极列入新的生物地质化学和生态系统变量。²⁸

¹⁸ 见 <http://www.coml.org/press-releases-2010/>。另见 A/64/66/Add. 2, 第 16 段和 A/65/69/Add. 2, 第 208 段。

¹⁹ 海洋生物普查, 《世界海洋中的生命: 多样性、分布情况和丰富程度》(2010)。

²⁰ 普查数据由海洋生物地理信息系统维护。见 <http://www.iobis.org/>。

²¹ 比如, 微生物海洋生物地球信息系统数据库(<http://icomm.mbl.edu/microbis>); 普查数据资料的地图和视图见 www.comlmaps.org。

²² 见 <http://www.coml.org/pressreleases/census2010/PDF/English--Census%20Summary.pdf>。

²³ 见 A/60/63/Add. 1, 第 13-57 段。

²⁴ 见上文注 19。

²⁵ 见上文注 8。

²⁶ 见 http://ioc-unesco.org/index.php?option=com_content&task=view&id=146&Itemid=76。

²⁷ 见 http://www.iode.org/index.php?option=com_oe&task=viewDocumentRecord&docID=3931。

²⁸ 见 A/65/69/Add. 2, 第 136 段。

21. 开发计划署在提交的资料中，报告了对南印度洋国家管辖范围以外区域中的五个海隆周围的生物多样性热点地区的海洋生态系统进行的首次综合生物调查。海隆项目始于 2009 年，由国际自然及自然资源保护联盟负责管理，由国际环境基金出资。项目重点研究西南印度洋洋脊已知道是生物多样性热点地区的海隆生态系统，以增加对海隆生态系统的科学了解并进行能力建设；加强养护和管理公海资源的管理框架；采用预防性生态系统方法，确定南印度洋深海和公海生物多样性的管理和遵守规定方案；提高认识和分享知识。²⁹ 截至目前，已采集近 7 000 个样本。随后进行的生物分类分析确定了 200 多个物种和 74 个乌贼鱼种。另一个重要发现表明，北方热带暖流和南方海洋寒流的会合区可能是一个重要的幼鱼生活区，因此需要重点进行养护。

22. 在区域一级，近期活动和研究的重点是为管理提供科学咨询。例如，为支持已建海洋保护区，南极海洋生物资源保护委员会协助开展了以下活动：整理数据以描述生物多样性和生态系统进程、实际环境特征和人类活动；拟订脆弱海洋生态系统分类群的分类准则；监测数据的质量和确定脆弱海洋生态系统分类群的触发点。³⁰

23. 在保护西北大西洋渔业组织管理区域珊瑚和海绵方面，西北大西洋渔业组织利用底栖生物调查提供的证据，关闭了其捕捞区内的海域，以保护海笔、海绵和柳珊瑚(见下文第 179 段)。2009 年至 2010 年，西北大西洋渔业组织潜在脆弱海洋生态系统——深海渔业影响方案进行了跨学科调查，对管理区内的渔业资源和脆弱海洋生态系统进行审查。³¹

2. 海洋技术

24. 工作组 2010 年会议建议大会确认需要在执行《公约》关于开发和转让海洋技术的规定方面取得进展，并为此建议各国和有关国际组织适用和执行教科文组织政府间海洋学委员会 2003 年通过的《海洋技术转让标准和准则》(A/65/68, 第 31 段)。大会随后核可了这项建议。³²

25. 秘书长以前提交的报告提供了关于技术问题、包括可用于提高信息收集的范围和深度的技术的资料。³³ 海洋生物普查强调，要进入深海，就一定需要利用新的技术。普查指出，数字处理、网络数据库和视像方面的进展大大加强了数据分析工作。已经利用可分辨海底类别(泥、沙、岩石)并能确定生态特征(珊瑚丘、

²⁹ 项目详情见 www.iucn.org/marine/seamounts。

³⁰ 南极海洋生物资源保护委员会提交的资料。

³¹ 西北大西洋渔业组织提交的资料。

³² 第 65/37 A 号决议，第 162 段。

³³ 见 A/65/66/Add. 2, 第 161-164 段。

甲烷水合物露头)的地球物理高清晰度工具,对大片海域的生境进行分类和测绘。但是,普查强调说,需要继续开发新的技术才能进入全球海洋和深海,特别是增加探索和发现的机率。³⁴

26. 近期的技术进展跨越了人类未知和未探索界域的界限。³⁵ 2009年,“涅柔斯”潜水器第三次下潜至马里亚纳海沟。³⁶ 最近,各方面³⁷对深海潜水器的兴趣有所增加,继法国、日本、俄罗斯联邦和美利坚合众国之后,中国成为第五个下潜深度达到3 500米的国家。³⁸

27. 同样的,深海碳氢开采的范围在继续扩大。水下开采的深度通常在1 500米至2 000米之间,³⁹但是墨西哥湾“Perdido”海上钻井平台的系泊深度已接近2 450米。该钻井平台还有一个水深约2 925米的“Tobago”海底油井,创下开采深度的新纪录。⁴⁰但是,随着深海海底资源开采深度的增加,人们对水下设施和操作人员安全表示关切。⁴¹

28. 海洋可再生能源的持续开发(见下文第二部分H.3节)引起了人们的关注,因为潮汐发电和波能发电以及电缆产生的电磁场可能对已知利用天然磁场导航的鱼种产生影响。⁴²

B. 与海洋生物资源有关的捕捞活动和发展

29. 在许多国家中,渔业和水产养殖在经济和可持续发展中发挥重要作用。粮农组织报告说,2008年渔业和水产养殖产量接近1.42亿吨,其中海洋捕捞为795万吨。全球捕获的鱼近81%供人类消费,至少为30亿人提供了15%的动物蛋白。进入全球贸易的渔业和水产养殖产品的比例从1996年的25%上升至2008年的39%,全球出口值创下1 020亿美元的纪录。⁴³

³⁴ 见上文注19。

³⁵ 挑战者深渊位于马里亚纳海沟,水深10 911米,是已知海洋最深点。

³⁶ A/64/66/Add.1,第166段。

³⁷ 见 www.xprize.org/prize-development/exploration#deep 和 www.theaustralian.com.au/news/world/james-cameron-commissions-deep-sea-sub-to-film-footage-for-avatar-sequel/story-e6frg6so-1225919474515。

³⁸ 见 news.xinhuanet.com/english2010/china/2010-08/27/c_13465142.htm。

³⁹ A/64/66/Add.1,第26段。

⁴⁰ 见 www.shell.com/home/content/aboutshell/our_strategy/major_projects_2/perdido/overview。

⁴¹ 见 www.upi.com/Science_News/Resource-Wars/2011/01/13/Brazil-mulls-underwater-base-to-guard-oil/UPI-92491294952853。

⁴² 见 www.unep.org/NairobiConvention/Information_Center/News_Events_January2011.asp。

⁴³ 联合国粮食及农业组织(粮农组织),《2010年世界渔业和水产养殖状况》。

30. 捕捞活动，特别是过度捕捞、非法、无管制和未报告的捕捞、破坏性捕鱼方法、以及副渔获物和抛弃物，继续对国家管辖范围内外区域的海洋生物多样性产生不利影响。⁴⁴ 据估计，开发不足和开发适度的海洋鱼类种群比例从 1970 年代中期的 40% 下降到 2008 年的 15%，而过度开发、枯竭或恢复性鱼类种群比例从 1970 年代的 10% 提高到 2008 年的 32%。据估计，其中过度开发占 28%，枯竭占 3%，从枯竭中恢复占 1%。⁴⁵ 过度开发已经使渔业变成一种“业绩不佳的自然资产。”⁴⁶

31. 人们尤其对某些跨界鱼类、高度洄游鱼类和公海的其他渔业资源的过度开发表示关切。⁴⁷ 在粮农组织监测的 23 个金枪鱼种中，基本达到充分开发的鱼种高达 60%，其余的 35% 已经开发过度或枯竭。⁴⁸

32. 下面介绍为解决捕捞活动影响海洋环境问题而采取的一些具体举措。

1. 非法、无管制和未报告捕捞

33. 非法、无管制和未报告的捕捞是一个全球性问题，所有捕捞渔场，包括国家管辖范围以外区域，都有这一问题。已提请各国注意有必要取消对造成非法、无管制和未报告的捕捞的补贴，采取市场措施，防止非法渔获物和渔产品进入商业市场，确保遵守养护和管理措施，交流信息和做法以加强执法，改进监测和管理转运的措施。⁴⁹ 各国应进一步努力制订国家计划，根据《预防、阻止和消除非法、未报告和无法管制的捕捞活动港口国措施协议国际行动计划》打击非法、无管制和未报告的捕捞活动。粮农组织报告说，难以确定有多少国家未报告捕捞（这类国家有所增加），渔获数据的质量也出现下降。⁵⁰

34. 粮农组织《预防、阻止和消除非法、未报告和无法管制的捕捞活动港口国措施协议》2009 年获得通过，为打击非法、无管制和未报告的捕捞活动提供了有力武器。大会第 65/38 号决议鼓励各国考虑批准、接受、同意或加入这项文书以使其尽早生效。⁵¹ 关于船旗国履行义务的情况，大会敦促各国以及区域渔业管理组织

⁴⁴ 有关这种影响和其他影响的阐述，见 A/64/66/Add. 2，第 51 段；A/59/62/Add. 1，第 295-300 段；A/59/298，第 72-98 段；A/60/63/Add. 1，第 132-146 段；A/62/260，第 60-96 段；以及 A/62/66/Add. 2，第 14-27 段。

⁴⁵ 见上文注 43。

⁴⁶ 见上文注 11。

⁴⁷ 见 A/CONF. 210/2010/7。

⁴⁸ 见上文注 43。

⁴⁹ 见上文注 47。

⁵⁰ 见上文注 43。

⁵¹ 第 65/38 号决议，第 50 段。《协议》将在第二十五份批准、接受、同意或加入文书交存 30 天后生效（协议第二十九条）。

和安排制定适当的程序，评估船旗国履行义务的情况，并鼓励各方，包括粮农组织，开展进一步工作，制定船旗国渔船监督准则。⁵²

35. 根据设想，粮农组织内正在编制的全球渔船、冷藏运输船和供应船记录将成为一个全球数据库，从而可以可靠地确定哪些船只获准从事渔业和相关捕捞活动。⁵³ 粮农组织编制全球记录的技术协商会于 2010 年 11 月举行。⁵⁴ 2011 年 1 月 31 日至 2 月 4 日，粮农组织渔业委员会举行第二十九届会议，确认全球记录应是一个自愿举措，采用符合成本效益的方式分阶段执行，同时应利用现有系统和技术。⁵⁵

36. 为打击非法、未报告和无管制的捕捞，区域渔业管理组织和安排继续采取各项措施，其中包括使用和交换从事此类活动船只的名册、全方位观察、船只监测系统、船只登记册、港口控制措施和禁止海上转运。⁵⁶

2. 副渔获物及其对海洋生物多样性的不利影响

37. 尽管粮农组织各项海鸟和鲨鱼国际行动计划⁵⁷ 以及《关于捕捞作业中减少海龟死亡的准则》⁵⁸ 高度重视副渔获物和抛弃物，但这一问题始终存在，世界许多渔场不要的副渔获物和抛弃物数量很高，经常不上报。这种副渔获物常常是具有生态重要性的鱼种和具有经济价值的幼鱼。目前，全球每年的抛弃物估计为 700 万吨。⁵⁹

38. 大会第六十五届会议欢迎粮农组织拟订管理副渔获物和减少抛弃物国际准则技术协商会于 2010 年 12 月举行。⁶⁰ 粮农组织渔业委员会第二十九届会议核可了《管理副渔获物和减少抛弃物国际准则》，⁶¹ 《国际准则》将有助于会员国以及区域渔业管理组织和安排根据《粮农组织负责任渔业行为守则》管理副渔获物和减少抛弃物。⁶²

⁵² 第 65/38 号决议，第 44 和 58 段。

⁵³ 见上文注 43。

⁵⁴ 见确定构架和战略以编制和采用渔船、冷藏运输船和供应船全球记录的技术协商会议的报告，2010 年 11 月 8 日至 12 日，《粮农组织第 956 号渔业和水产养殖报告》(FIR0/R956)。

⁵⁵ 粮农组织，渔业委员会第二十九届会议报告草稿。

⁵⁶ 美洲热带金枪鱼委员会、国际大西洋金枪鱼养护委员会和东北大西洋渔业委员会提交的资料。

⁵⁷ 《减少延绳捕捞误捕海鸟国际行动计划》和《养护和管理鲨鱼国际行动计划》，见 www.fao.org/docrep/。

⁵⁸ 见 www.fao.org/docrep/012/io725e/io725e.pdf。

⁵⁹ 见上文注 43。

⁶⁰ 见第 65/38 号决议。

⁶¹ 见拟订管理副渔获物和减少抛弃物国际准则技术协商会议的报告，2010 年 12 月 6 日至 10 日，罗马，《粮农组织第 957 号渔业和水产养殖报告》(FIR0/R957)。

⁶² 见上文注 55。

39. 区域渔业管理组织和安排继续采取行动减少副渔获物和抛弃物，包括定期关闭海域。⁶³ 作为对幼小金枪鱼的捕捞实行管理的一部分，美洲热带金枪鱼委员会开始对金枪鱼渔场的集鱼装置进行管理，并已在东太平洋实施试点计划，包括对集鱼装置的标识做出规定、保留每艘渔船有多少集鱼装置的记录以及记录投放集鱼装置的日期、时间和位置。⁶⁴ 国际大西洋金枪鱼养护委员会的观察计划则对金枪鱼及同类鱼种渔场进行监测，更加仔细地监测金枪鱼渔场对海龟、海鸟和海洋哺乳动物等其他海洋资源的影响(见第二部分J.2节)。⁶⁵

3. 海底捕捞的不利影响

40. 大会 2011 年第六十六届会议将审查各国和区域渔业管理组织和安排根据第 61/105 号和第 64/72 号决议为消除海底捕捞对脆弱海洋生态系统的影响而采取的行动，以确保这些措施的有效实施并视需要提出进一步建议。为了协助大会进行审查，秘书长编写了关于各国和区域渔业管理组织和安排⁶⁶ 采取的行动的报告并将于 2011 年 9 月 15 日和 16 日举办为期两天的讲习班，讨论这些决议的执行情况。

41. 粮农组织 2008 年通过了《公海上深海渔业管理国际准则》，在国际社会采取的行动中具有重大意义。粮农组织通过一系列活动继续支持该准则的实施，包括就下列议题提供技术指导和审查最佳做法：影响评估、遇到脆弱海洋生态系统的行事准则和与深海捕鱼业合作收集数据。⁶⁷ 粮农组织也在创建关于脆弱海洋生态系统的全球信息数据库，将出版方便用户的鱼种识别指南，以帮助改进有关深海鱼种的信息。⁶⁸ 此外，粮农组织在制定国家管辖范围以外区域的方案，全球环境基金将为此在 5 年内提供 4 000-5 000 万美元的资金。方案的重点是金枪鱼渔业、深海渔业和生态系统。

C. 航运活动

42. 航运业是推动全球经济的重要动力，在发达国家和发展中国家的可持续发展中发挥关键作用。⁶⁹ 尽管经济增长和贸易最近出现了危机，致使国际海运贸易量减少，但是全球航运船队还在继续扩大。⁷⁰

⁶³ 美洲热带金枪鱼委员会和国际大西洋金枪鱼养护委员会提交的资料。

⁶⁴ 美洲热带金枪鱼委员会提交的资料。

⁶⁵ 国际大西洋金枪鱼养护委员会提交的资料。

⁶⁶ 澳大利亚、挪威、南极海洋生物资源保护委员会、西北大西洋渔业组织和东北大西洋渔业委员会都表示，它们将根据该报告提供资料，说明为执行第 61/105 号和第 64/72 号决议有关段落采取的具体行动。

⁶⁷ 见 A/65/69/Add. 2，第 175 至 177 段。

⁶⁸ 粮农组织提供的资料。

⁶⁹ 见 A/64/66/Add. 2，第 66 和 67 段和 A/65/69/Add. 2，第 51 至 56 段。

⁷⁰ 联合国贸易和发展会议，《2010 年海洋运输情况回顾》。

43. 航运业是一种对环境破坏最少和对海洋污染相对较轻的商业运输方式。⁷¹ 然而，航运活动通过多种方式，尤其是石油污染、空气污染、温室气体排放、化学污染和外来入侵物种等方式，影响海洋环境。海事组织已着手处理这些问题，包括在经 1978 年议定书修正的 1973 年《国际防止船舶造成污染公约》（《73/78 防污公约》）范围内处理这些问题。⁷²

1. 石油污染和其他排放

44. 鉴于《73/78 防污公约》关于防止油轮在海上相互输油造成污染的附件一修正案预期将要生效，海事组织海洋环境保护委员会在 2010 年 10 月举行的第六十一次会议上批准了新版《海事组织石油污染手册》。⁷³ 该手册是漏油、包括国家管辖范围以外区域中的漏油的预防、应急规划、备灾和救援的重要能力建设工具。该手册要与定稿后的强制执行的《极地守则》保持一致，还需要另外做出修正。⁷⁴ 委员会还通过了经修订的《73/78 防污公约》附件三（关于防止海上运输包装材料有害物质污染的条例），⁷⁵ 预计它将于 2014 年 1 月 1 日生效。

45. 关于防止污水污染的问题，海洋环境保护委员会核准了《73/78 防污公约》附件四的修正草案，以列入设立禁止客船排放污水的特区的可能性。⁷⁶ 这些修正案将在 2011 年 7 月举行的委员会届会上审议通过。此外，委员会核准了用于修订和更新《73/78 防污公约》附件五（关于防止船舶垃圾污染的条例）的修正草案，以便委员会第六十二次会议通过。⁷⁷ 修正案规定全面禁止将垃圾丢入海中，但按照条例规定进行排放不在此列，同时增加了有关丢弃动物尸体的规定。⁷⁸

2. 空气污染

46. 空气污染物排放到大气中会导致酸性化合物的集聚和远处下酸雨，因而可能影响到海洋生物多样性。2010 年 10 月海洋环境保护委员会第六十一次会议通过了一套新的准则，用于监测全球船用残余燃料油的平均含硫量，以便扩大监测方

⁷¹ 见 www.marisec.org/shippingfacts/home。

⁷² 见 A/64/66/Add. 2，第 68 至 77 段；A/65/69/Add. 2，第 243 至 259 段和第 379 至 381 段。

⁷³ 海洋环境保护委员会第六十一次会议的报告（海事组织 MEPC 61/24 号文件），第 8.5-8.11 段。另见第 MEPC. 186(59) 号决议。

⁷⁴ 同上，海事组织 MEPC 61/24 号文件，第 8.9 段。在极地水域航行船只的强制性守则的编制进展，见海洋安全委员会的报告（海事组织 DE 54/23 号文件）。

⁷⁵ 第 MEPC. 193(61) 号决议。

⁷⁶ 海事组织 MEPC 61/24 号文件，第 7.25 至 7.36 段。另见海洋环境保护委员会第六十次会议的报告（海事组织 MEPC 60/22 号文件），第 6.3 至 6.21 段。

⁷⁷ 海事组织 MEPC 61/24 号文件，第 7.22 段。

⁷⁸ 同上，附件 11。另见 A/65/69/Add. 2，第 245 段。

案，涵盖经修订的《73/78 防污公约》关于减少船舶氧化硫、氧化氮和微粒物质排放量的附件六开列的各种石油燃料。⁷⁹

3. 温室气体排放

47. 秘书长在前几份报告中介绍了海事组织 2009 年进行的第二次温室研究。⁸⁰ 海事组织认为，应把编写和实施关于控制从事国际贸易船只排放温室气体的全球条例的工作交给它，它已就此向联合国气候变化框架公约有关机构提出了报告。⁸¹

48. 海洋环境保护委员会第六十一次会议继续讨论减少国际航运排放的温室气体的问题，包括建议修订《73/78 防污公约》附件六，规定对新船只强制执行目前还是自愿性的能源效益设计指数⁸² 和船舶能源效益管理计划。⁸³ 经《73/78 防污公约》附件六的许多缔约国要求，2011 年 7 月委员会第六十二次会议将审议拟议的修正案。⁸⁴ 有关条例将成为国际运输部门第一个强制性能效标准。⁸⁵

49. 委员会还讨论了如何推动采用市场措施，审查了各种各样的措施，包括拟对国际航运或不符合节能要求船舶排放二氧化碳收费。委员会商定了闭会期间工作组的工作范围，工作组除其他外，将向第六十二次会议报告市场措施作为减少国际航运温室气体排放的可能机制的必要性和目的。⁸⁶

4. 化学污染

50. 2008 年生效的《控制船只有害防污系统国际公约》目前有 49 个缔约方，约占世界航运总吨位的 75.29%。⁸⁷ 这种防污系统用于防止藻类和软体动物等海洋生物吸附在船体上，减缓船舶航速和增加燃料消耗，但采用这种系统过程中使用的化学物质可能对海洋生物多样性产生不利影响。海洋环境保护委员会第六十一

⁷⁹ MEPC. 192 (61) 号决议。另见 A/64/66/Add. 2，第 69 和 70 段。

⁸⁰ A/64/66/Add. 2，第 71 段。

⁸¹ 海事组织给科学和技术咨询附属机构第三十三次会议的说明(见 FCCC/SBSTA/2010/MISC. 14 号文件)，海事组织给《公约》设立的长期合作行动问题特设工作组第十三次会议的说明，见 <http://unfccc.inf>。

⁸² 新船能效设计指数计算方法暂定准则(海事组织 MEPC. 1/Circ. 681 号文件)。

⁸³ 编写船舶能效管理计划的指南(海事组织 MEPC. 1/Circ. 683 号文件)。

⁸⁴ 海事组织 MEPC 61/24 号文件，第 5.55 段。

⁸⁵ “在海事组织前往参加坎昆气候变化会议之际分发了《国际防止船舶造成污染公约》温室气体问题拟议修正案，以便在 2011 年通过”，2010 年 11 月 25 日，海事组织新闻稿，见 www.imo.org/mediacentre/pressbriefings。

⁸⁶ 海事组织 MEPC 61/24 号文件，第 5.67 至 5.87 段和附件 7。

⁸⁷ 见 <http://www.imo.org/About/Conventions/StatusOfConventions/Documents/Status%20-%202011.pdf>。

次会议通过了勘查和认证船舶防污系统的准则，⁸⁸ 该准则修改和废止了 2002 年的准则，⁸⁹ 并规定了勘查程序，以确保该公约得到遵守。

D. 废物处理

51. 秘书长的前几份报告都强调了在 1972 年《防止倾倒废物及其他物质污染海洋的公约》（《伦敦公约》）及其 1996 年议定书（《伦敦议定书》）框架内通过的几项重要决定，涉及养护和可持续利用海洋生物多样性、包括国家管辖范围以外区域的海洋生物多样性的相关事项（见下文第二部分 I.2 和 I.3 节）。⁹⁰

52. 2010 年 10 月举行的伦敦公约缔约国第三十二次协商会议和伦敦议定书缔约国第五次会议注意到，海洋环境保护委员会第六十一次会议核准了《73/78 防污公约》附件五的拟议修正案⁹¹（见上文 C 节），规定在动物作为鲜活货物装船时把动物尸体列为受管制垃圾类别。⁹²

E. 陆上活动

53. 人类的陆上活动对各国的社会经济发展至关重要。然而，据估计，多达 80% 的海洋污染来源于农业、工业和城市废物等陆上活动。虽然人们主要在沿海地区感受到这种污染的影响，但是源于陆地的污染也对国家管辖范围以外区域的生物多样性产生不利影响。⁹³ 例如，汞等重金属是可以进入海洋食物链和生物积累的危险污染物。⁹⁴ 已在金枪鱼等高度洄游鱼种以及在不同种类的海洋哺乳动物中查出高含量的汞。

54. 保护海洋环境免受陆上活动污染全球行动纲领执行情况第三届政府间审查会议暂定 2011 年 11 月举行。会议旨在加强和建立战略伙伴关系以促进沿海和海洋保护工作，商定一系列为期五年的在国家和国家以下各级把全球行动纲领目标纳入主流的多边和多利益攸关方行动计划。⁹⁵

55. 为编写关于汞问题的具有法律约束力的全球性文书而预定举行的五次政府间谈判委员会会议中的第二次会议于 2011 年 1 月举行。⁹⁶

⁸⁸ 第 MEPC.195(61) 号决议。

⁸⁹ 见第 MEPC.102(48) 号决议（已撤销）。

⁹⁰ 例如，见 A/64/66/Add.2，第 78 段，A/65/69/Add.2，第 383 和 384 段。

⁹¹ 海事组织 MEPC 61/24 号文件，第 7.22 段和附件 11。

⁹² 海事组织 LC 32/15 号文件，第 8.1 至 8.7 段。

⁹³ 见 A/59/62/Add.1，第 214 段；A/60/63/Add.1，第 154 和 155 段；A/62/66/Add.2，第 316 和 317 段；A/64/66/Add.2，第 79 段。

⁹⁴ 环境署，“汞：行动重点”（2008 年）。

⁹⁵ 环境署，关于海洋问题的第 SS.XI/7 号决定执行进度报告（UNEP/GC.26/10）。

⁹⁶ 见 www.unep.org/hazardoussubstances/MercuryNot/MercuryNegotiations/tabid/3320/language/en-US/Default.aspx。

56. 在区域一级,2010年9月举行的第十二次区域海洋公约和行动计划全球会议审议了消除陆上污染源的工作。⁹⁷《1983年保护和开发大加勒比区域海洋环境公约的1999年关于陆地来源和活动的污染的议定书》于2010年7月11日生效。该议定书提供了一个区域框架,规定了一般义务,包括提出具有法律约束力的生活污水排放限度和制定减少和控制农业非点污染源的计划。⁹⁸

F. 矿产勘探和开采

57. 虽然海底矿物开采活动的潜力巨大,但是许多因素,主要是经济和技术因素,影响深海采矿的可行性,深海采矿活动在很大程度上仍然是一种远景。⁹⁹具有潜在开采价值的深海矿物源主要是多金属结核、多金属硫化物及富钴铁锰结壳。

58. “区域”内多金属结核勘探和探测规章¹⁰⁰和“区域”内多金属硫化物勘探和探测规章¹⁰¹规定了海底管理局和担保国在“区域”内进行勘探时采用的预防性办法,切实做到海洋环境不受“区域”内活动可能产生的有害影响。硫化物条例中有对生物多样性、包括对脆弱海洋生态系统进行风险管理的规定。¹⁰²

59. 2010年11月,海底管理局秘书处举办讲习班,进一步审查关于制定克拉里昂-克利珀顿区环境管理计划的提案并就此征求最佳的科学和政策咨询意见(见下文第二部分J.2和J.3节)。2011年7月法律和技术委员会将在海底管理局第十七届会议期间审查该提案。虽然何时开始开采还不得而知,但是制定环境管理计划一事表明,需要主动采取行动,以促进采用对环境负责方式进行海底开采活动。¹⁰³

G. 研究和开采海洋遗传资源

60. 秘书长的前几份报告就海洋遗传资源的性质、寻找海洋遗传资源的各方的特征和机制以及采样工作的地理分布提供了广泛信息。这些报告也阐述了海洋遗传资源涉及的科学和商业利益、技术问题、海洋遗传资源所提供服务的价值、环境问题和法律问题。¹⁰⁴

⁹⁷ 见 www.unep.org/regionalseas/globalmeetings。

⁹⁸ 见 www.cep.unep.org/press/press-releases/caribbean-governments-gain-new-legal-weapon-in-combat-against-marine-pollution。

⁹⁹ 关于深海海底采矿经济学的信息,见2006年7月31日至8月4日国际海底管理局在金斯敦举办的讲习班的会议记录,“开采富钴铁锰结壳和多金属硫化物沉积物:技术和经济上的考虑”,见 www.isa.org.jm/en/scientific/workshops/2006;联合国/国际海底管理局,《海洋矿产资源:科学进步和经济考量》(ISBN:976-610-712-2)。

¹⁰⁰ 2000年7月13日通过(ISBA/6/A/18)。

¹⁰¹ 2010年5月7日通过(ISBA/16/A/12/Rev.1)。

¹⁰² 海底管理局提供的资料。

¹⁰³ 同上。

¹⁰⁴ 见 A/60/63/Add.1、A/62/66/Add.2和A/64/66/Add.2。

61. 在海洋生物普查框架内发表的海洋微生物国际普查结果证实了一些最小的微生物对生物圈和海洋生态过程的重要性。¹⁰⁵ 据估计, 珊瑚礁提供的生态系统服务的价值按遗传物质和生物勘探的收入计算, 达到每年每平方公里 500 多万美元。¹⁰⁶ 生态系统和生物多样性经济学报告表明许多部门对遗传资源的依赖。¹⁰⁷ 然而,《全球生物多样性展望》认为, 2010 年促进养护遗传多样性的目标并没有在全球实现, 虽然野生物种的遗传多样性较难以确定, 但是《展望》提到生物多样性总体减少, 有力地证明遗传多样性并没有得到维持。¹⁰⁸

62. 国际社会继续认识到, 研究海洋遗传资源对于提高对这些资源的科学认识、扩大其潜在用途和应用范围和加强对海洋生态系统的管理至关重要。¹⁰⁹ 然而, 有关遗传多样性和海洋遗传资源的利用的信息, 特别是国家管辖范围以外区域的信息, 仍然零散不全。¹¹⁰ 在海洋生物普查框架内开展的海洋微生物国际普查使人们注意到对脱氧核糖核酸序列测定产生的数量前所未有的数据进行分析这一挑战。正在研究更稳妥地估算生物多样性所需要的计算机算法和模式, 并在寻求必要的计算能力。还要进一步注意改进生物分类工作。

63. 国家管辖范围以外区域的遗传资源问题, 特别是它们所涉及的科学、政策和法律问题, 仍然是教科文组织和联合国大学联手工作的主题。¹¹¹ 最近的工作重点是查明国家管辖范围以外区域的遗传资源协助商业发展的程度, 例如已经申请和获得批准的专利。迄今为止, 源于国家管辖范围以外的海底的专利为数有限(通常涉及深海细菌), 而大多数专利都源于公海的遗传资源(主要是微生物、漂浮马尾藻、鱼和磷虾)。值得关注的是可能产生重大环境后果的专利申请, 例如准备把马尾藻作为生物燃料。联合国大学高等研究所在不断更新生物勘探信息资源的工具(<http://www.bioprospector.org/bioprospector/>)。¹¹²

64. 经济合作与发展组织通过讨论会、讲习班和出版物,¹¹³ 继续在生物技术及生物经济活动的范围内, 收集和提供关于生物技术所涉经济和社会经济问题的有价值的信息和数据。

¹⁰⁵ 见上文注 19。

¹⁰⁶ 见上文注 5。

¹⁰⁷ 见上文注 12, 报告没有对陆地遗传资源和海洋遗传资源进行区分。

¹⁰⁸ 见上文注 5。

¹⁰⁹ 第 65/37 A 号决议, 第 168 至 169 段。

¹¹⁰ 见上文注 5。

¹¹¹ 教科文组织提供的资料。

¹¹² 联合国大学高等研究所提供的资料。

¹¹³ 例如, 见经济合作与发展组织,《到 2030 年的生物经济: 制订政策议程》(2009 年)。另见 http://www.oecd.org/topic/0,3699,en_2649_37437_1_1_1_1_37437,00.html。

65. 在制订政策方面，大会根据不限成员名额非正式特设工作组 2010 年会议的建议(A/65/68, 第 19 段)，在第 65/37 A 号决议第 165 段中注意到根据《联合国海洋法公约》就关于国家管辖范围以外区域海洋遗传资源的法律制度进行的讨论，并吁请各国根据不限成员名额非正式特设工作组的任务规定，进一步审议这一问题，同时考虑到各国对《公约》第七部分和第十一部分的意见，以期就此问题进一步取得进展。

66. 牙买加在就本报告提交的资料中表示，它没有国家管辖范围以外区域海洋遗传资源的立法，但依靠《公约》保护其利益。

67. 在工作组的会议上，许多国家代表团强调必须填补国家管辖范围以外区域有关海洋遗传资源执行工作中的空白。各国代表团尤其重点提及以下实际措施：促进海洋科学研究；制订研究活动的行为守则；进行环境影响评估，包括在一般环境影响评估的框架内制订评估对海洋遗传资源的影响的准则；建立合作和分享海洋遗传资源研究产生的信息和知识的机制，包括让发展中国家的研究人员更多地参加相关研究项目；建立海洋保护区；讨论分享惠益的可行方案，包括协助获取样本的方案；审议国家管辖范围以外区域海洋遗传资源涉及的知识产权问题(A/65/68, 第 73 段)。

68. 2010 年 10 月，生物多样性公约缔约方会议第十次会议通过了《生物多样性公约遗传资源获取以及利用遗传资源所产生惠益公平公正分享问题名古屋议定书》。¹¹⁴ 该议定书的目标是公正和公平地分享利用遗传资源、包括通过适当获取遗传资源和适当转让相关技术所产生的惠益，同时亦顾及对于这些资源和技术的所有权利，并提供适当的资金，从而对保护生物多样性和可持续利用其组成部分作出贡献(第 1 条)。该议定书适用于《公约》第 15 条范围内的遗传资源、与《公约》范围内的遗传资源相关的传统知识以及利用此种资源和此种知识所产生的惠益(第 3 条)。根据该议定书，缔约方应考虑是否需要建立一个全球多边惠益分享机制以及这一机制的模式，以便公正和公平地分享利用跨越国界的遗传资源和与这些资源相关的传统知识或无法准予或获得事先知情同意时所产生的惠益。遗传资源和与遗传资源相关的传统知识的使用者通过这一机制分享的惠益应用于支持在全世界养护生物多样性和可持续地利用其组成部分(第 10 条)。

69. 粮农组织秘书处在其提供的资料中表示，粮农组织将根据大会决议作出积极贡献，它将通过粮食和农业遗传资源委员会和渔业委员会采取行动，例如编写负责任渔业行为守则的条文，以便维持遗传资源、包括海洋遗传资源的多样性，促进有关公平分享惠益的讨论。

70. 2011 年 2 月 28 日至 3 月 4 日，世界知识产权组织知识产权与遗传资源、传统知识和民间文学艺术政府间委员会设立的闭会期间工作组举行第三次会议，讨

¹¹⁴ 生物多样性公约关于遗传资源获取以及利用遗传资源所产生惠益公平公正分享问题的第 X/1 号决定。

论遗传资源问题。¹¹⁵ 会议提出了一份列有目标和原则的草案，以提交给 2011 年 5 月举行的政府间委员会下一届会议。该文件提出了五个主要目标：获取和使用遗传资源的条件、防止颁发错误的专利、能使专利局在颁发专利时能做出正确决定的信息系统、知识产权与其他有关国际协定和工作之间的关系以及知识产权制度在遗传资源方面的作用。¹¹⁶

71. 在区域一级，2010 年 5 月举行的南极条约第三十三次协商会议根据一些工作文件和资料，包括一份概述当前研究工作的文件，继续审议南极区域生物勘探问题。¹¹⁷ 这一审议认为，在南极区域进行的生物勘探研究和(或)涉及南极有机体的生物勘探研究涉及多方面，范围很广。¹¹⁸ 近年来与南极海洋生活相关的专利登记大幅度增加表明反映出人们对南大洋生物勘探的关注。¹¹⁹

H. 其他活动，包括新的用途

72. 在海洋用途的数目和强度不断增加的同时，人们对海洋环境的新用途也提出了关切，其中包括海洋肥化、碳固存、开发可再生能源、铺设海底缆线和管道、深海旅游和水产养殖。虽然这些活动和用途能产生经济和社会经济效益，但也可能对国家管辖范围以外区域的海洋生物多样性产生不利影响。在国家管辖范围以外区域开展这些活动的程度尚不明确。

1. 海洋肥化

73. 近年来已经有一些关于海洋肥化¹²⁰ 对海洋环境的潜在影响的国际声明、协议和建议。¹²¹ 在海洋肥化过程中，在没有肥力的水域播撒铁或其他营养物质，以加强浮游生物的生长，增加了海洋水域对二氧化碳的吸收。¹²²

74. 大会第 65/37 A 号决议第 150 段注意到 2010 年 10 月举行的伦敦公约缔约方第三十二次协商会议和伦敦议定书缔约方第五次会议关于涉及海洋肥化的科学

¹¹⁵ 见 A/65/69/Add. 2, 第 217 段。

¹¹⁶ 见“专家们在有关知识产权与遗传资源的技术性讨论中取得进展”，见 http://www.wipo.int/tk/en/news/2011/news_0002.html。

¹¹⁷ “南极区域的生物勘探：当前研究工作的保守回顾”，南极条约协商会议 WP002 号文件。

¹¹⁸ 南极条约第三十三次协商会议最后报告，2010 年 5 月 3 日至 14 日，乌拉圭埃斯特角，见 www.ats.aq。

¹¹⁹ 南极海洋生物资源保护委员会提供的资料。

¹²⁰ 关于海洋肥化的进一步资料，见国际海洋学委员会，《供决策者参考的关于海洋酸化问题的科学总结》(2010)。也见执行秘书题为“海洋肥化对海洋生物多样性的影响的科学意见汇总”的说明 (UNEP/CBD/SBSTTA/14/INF/7)。

¹²¹ A/63/63/Add. 1, 第 278-283 段，以及最近关于海洋肥化问题的国际声明、协议和建议汇编 (国际海事组织文件 LC 30/INF. 4 和 Add. 1)。

¹²² 碳固存领导论坛，见 www.cslforum.org。

研究的评估纲要的决议。会议决定，应该利用这一评估纲要，对科学研究提案进行逐案评估（见下文第二部分J.2节）。¹²³

75. 各缔约方进一步申明，它们工作的总体目标是为海洋肥化活动以及《伦敦公约》和《伦敦议定书》范围之内有可能对海洋环境造成损害的其他活动提供一个透明和有效的全球控制和监管机制。¹²⁴

76. 《生物多样性公约》第十次缔约方会议要求缔约方执行IX/16号决定，缔约方会议在该决定中按照预防性方法，要求在有充分的科学依据予以证明前，不要开展海洋肥化活动。¹²⁵

2. 碳固存

77. 二氧化碳的捕获和固存是减少大气中二氧化碳含量及减轻气候变化影响的备选办法之一。科技的发展使人们有可能捕获工业和能源相关产业产生的二氧化碳，并将其运走并注入到海底以下的地质层中，以便长期同大气隔离。¹²⁶

78. 在第65/37 A号决议中，大会注意到2009年举行的《伦敦议定书》缔约方第四次会议通过了《伦敦议定书》修正案，允许出口二氧化碳，以注入海床地质层。¹²⁷

79. 《伦敦议定书》缔约方第五次会议通过了一项工作计划，以便参照《伦敦议定书》第6条修正案，对2007年二氧化碳固存准则进行审查，¹²⁸并指示《伦敦议定书》科学小组在2011年开始进行审查，以期在2012年完成。¹²⁹

3. 可再生能源

80. 作为应对气候变化的一项措施，许多国家已经启动用可再生资源生产能源的方案。海洋是一个相对未得到开发的能源来源，除其他外，可以利用其海浪和潮汐力量来生产可再生能源，¹³⁰从而促进可持续发展。这些新兴的海洋活动如果得到适当的管理，可能会对海洋环境带来好处，甚至可能会增加当地的生物多样性

¹²³ 国际海事组织提交的文件。也见国际海事组织LC 32/15号文件，第8.1至8.7段，以及第LC-LP.2(2010)号决议附件5。

¹²⁴ 见国际海事组织LC 32/15号文件，第8.1至8.7段，第LC-LP.2(2010)号决议附件5。

¹²⁵ 《生物多样性公约》关于海洋和沿海生物多样性的第X/29号决定。另见关于生物多样性和气候变化的第X/33号决定。

¹²⁶ 第LP.1(1)号决议。

¹²⁷ 第65/37 A号决议，第152段。

¹²⁸ 见A/65/69/Add.2，第384和385段。

¹²⁹ 见上文注92。

¹³⁰ 全球能源网络研究所。《用于生产可再生能源的海洋能源技术》(2009)。

性。¹³¹ 不过，更多地利用海洋来进行能源生产，也可能对生物多样性产生不利影响，例如生境丧失和产生碰撞危险、噪音和电磁场。¹³²

81. 虽然对海洋能源部门的投资同对其他可再生能源技术的投资相比仍然比较小，但有迹象显示，该部门正在增长。¹³³ 此外，人们对可能研发出的更多的技术越来越感兴趣，其中包括海浪、潮汐（水坝和涡轮机）以及海洋热能转换系统。¹³⁴ 初步建造的重大近海设施，例如风力涡轮机，主要都位于领海内。¹³⁵ 目前在深水域以及距离海岸很远的地方建造离岸设施方面存在的技术和后勤障碍表明，在国家管辖范围区域以外的海域，这些项目目前尚不可行。¹³⁶

82. 不过，成立国际可再生能源机构一事就表明，各国正开始认识到可再生能源的重要性和好处。¹³⁷ 该机构的规约于 2010 年生效。机构的使命是促进广泛和更多地采用和可持续地利用可再生能源，同时除其他外考虑到，可再生能源通过限制对自然资源的压力，减少毁林和生物多样性丧失，帮助保护环境。规约还确认，潮汐、海浪和海洋热能等海洋能源是可再生的能源。

¹³¹ S. Leonhard 和 J. Pedersen 著, *Hard Bottom Substrate Monitoring*, Horns Rev Offshore Wind Farm, Annual Status Report 2004; Kawasaki 和其他人合著, “The relationship between habitat physical complexity and recruitment of the coral reef damselfish, *Pomacentrus amboinensis*: an experimental study using small-scale artificial reefs”, *Ichthyological Research* vol. 50, No. 1 (2003); J. Michel 和其他人合著, *Worldwide Synthesis and Analysis of Existing Information Regarding Environmental Effects of Alternative Energy Uses on the Outer Continental Shelf*, 美国内务部, 矿物管理处, *MMS OCS 2007-038 (2007)*; S. Leonhard, *Horns Rev Offshore Wind Farm: Environmental Impact Assessment of Sea Bottom and Marine Biology* (2000); R. Inger 和其他人合著, “Marine renewable energy: potential benefits to biodiversity? An urgent call for research”, *Journal of Applied Ecology*, vol. 46, No. 6 (2009); R. L. Sherman 和其他人合著, “Artificial reef design: void space, complexity, and attractants” *ICES Journal of Marine Science*, vol. 59 (2002)。

¹³² 《关于养护黑海、地中海和毗连大西洋海域鲸目动物的协定》秘书处, “消除人类活动产生的声音对协定区域鲸目动物的影响的指南”, 见 <http://www.accobams.org/images/stories/Guidelines/guidelines%20to%20address%20the%20impact%20of%20anthropogenic%20noise%20on%20cetaceans%20in%20the%20accobams%20area.pdf>。另见爱尔兰可持续能源管理局, “Offshore Renewable Energy Development Plan for Ireland, Strategic Environmental Assessment V(1): Non-Technical Summary”, (2010)。

¹³³ 另见环境署, 《全球对可持续能源投资的趋势》(2010)。

¹³⁴ 见 21 世纪可再生能源政策网络, “Renewables 2010: Global Status Report”。见 <http://www.ren21.net/REN21Activities/Publications/GlobalStatusReport/tabid/5434/Default.aspx>。

¹³⁵ 见 Renewable UK, “Offshore Wind Worldwide”, 见 <http://www.bwea.com/offshore/worldwide.html>。

¹³⁶ S. Shaw 和其他人合著, “Enabling offshore wind developments”, 欧洲风能协会 (2002)。

¹³⁷ 迄今为止, 148 个国家和欧洲联盟已经签署该机构的规约。见 <http://www.irena.org/home/index.aspx?mnu=hom>。

83. 联合国海洋事务和海洋法不限成员名额非正式协商进程将在 2012 年举行的第十三次会议上重点讨论海洋可再生能源。¹³⁸

4. 海底缆线

84. 最近着重提到了有关海底缆线的现有法律制度的不足。¹³⁹ 由环境署世界保护监测中心和国际缆线保护委员会编写的一份关于海底缆线的报告认为，有证据表明，在 1 000 米至 1 500 米的深海，缆线对环境的影响为零至轻微，其中包括一次性地铺设缆线，以及偶尔因维修缆线而造成局部破坏原态。不过在较浅的海域，因缆线必须埋设而会破坏原态。¹⁴⁰

5. 旅游

85. 人们普遍承认，大多数深海喷口生态系统面临的最大的危险是人类活动造成的实际损害。由于这些生态系统非常壮观并有丰富的生物生命，人们日益热衷于开展深海热液喷口旅游。喷口旅游如果得不到控制，有可能会对喷口生物及其生境产生不利影响。国家管辖范围以外的海洋生物多样性也会受到游客游船的影响。这些游船平均每天产生 4 400 公斤废物，相比之下，货船每天产生 60 公斤，渔船每天产生 10 公斤。此外，人们还认为，游船使用的船体防腐油漆将有害化学品，包括钛酸四丁酯，带入南极等原始环境。¹⁴¹

86. 人们已经认识到，可持续地发展旅游业是实现千年发展目标的一个手段，因为旅游业提供了各种就业机会。不过，需要认真管理对旅游业可能产生的不利影响。

87. 北极理事会在 2009 年评估报告中指出，更多地利用北极水域开展旅游、航运、研究和资源开发，增加了发生意外事故的风险，因此需要进一步加强北冰洋周围的搜救能力，以确保适当应对任何意外事故。¹⁴² 南极的旅游业也接受监管。¹⁴³ 但是，不管多偏远，每一个地方都有旅游活动，因此需要特别认真地关注这类地区的旅游发展情况。

6. 水产养殖

88. 水产养殖是增长最快的一个生产动物食品的行业，作为一个食用鱼类来源，它将取代捕渔业。¹⁴⁴ 尽管已在过去十年中取得了进展，但由于对海域的争议、

¹³⁸ 第 65/37 A 号决议，第 231 段。

¹³⁹ 见第 65/37 A 号决议。也见 A/65/69, 第 71 段和 A/65/69/Add. 2, 第 167 段。

¹⁴⁰ 环境署世界保护监测中心，《海底缆线与海洋：连接世界》(2009)。

¹⁴¹ 见 A/59/62/Add. 1, 第 235 和 236 段。

¹⁴² 北极理事会，2009 年北极海洋航运评估报告。

¹⁴³ 见 http://www.ats.aq/e/ats_other_tourism.htm。

¹⁴⁴ 见上文注 43。

疾病暴发和开发不够等原因，许多国家仍有水产养殖管理问题。¹⁴⁵ 随着世界人口膨胀，所捕获鱼类种群在减少，水产养殖通过进一步向近海扩展等方式，可在供养人类方面发挥日益重要的作用。

89. 在沿海水域进行的海水养殖，特别是同海洋环境有有限接触的养殖，被认为是水产养殖的一个分类，但它可能会对海底产生重大影响。由于一些地点过于拥挤，增加了感染疾病的风险，有遮挡的近岸水域圈养长须鲸时常太浅，因此养殖者往往转移到包括外海在内的更开阔海域。离岸海水养殖指的是外海水产养殖，在触及海洋环境的海域进行，其中包括在人们认为对海底的影响最小的专属经济区内外的水域。¹⁴⁶

90. 不过，人们对生态、生物和化学污染可能造成的不利影响表示关切。¹⁴⁷ 因此，粮农组织水产养殖问题小组委员会除其他外，建议粮农组织阐明同离岸水产养殖有关的技术和法律术语，评估离岸水产养殖的影响，并分析其地理分布情况。¹⁴⁸

1. 为消除交叉影响而开展的活动

91. 海洋环境面临的一些问题具有交叉性质，一些海上活动都有相同的问题。这些问题包括海洋废弃物、外来入侵物种、气候变化和海洋噪音造成的影响。这些问题有多个来源并有累积效应，可能对国家管辖范围地区以外的海洋生物多样性产生重大后果。

1. 海洋废弃物

92. 海洋废弃物是一个人类活动对海洋环境产生影响的明显迹象，并对渔业、航运和旅游产生有害经济影响。海洋废弃物包括在海洋和沿海环境中丢弃、处置或遗弃的持续存在、经过制造或加工的固体物质，如塑料、玻璃、金属、发泡胶、橡胶以及遗失或丢弃的渔具。¹⁴⁹

93. 海洋中的大部分废弃物来自航海船舶、近海石油和天然气平台、钻机和水产养殖设施。但也有来自陆地的海洋废弃物。¹⁵⁰

94. 环境署特别强调海洋中的塑料废弃物是一个新出现的环境问题。据估计，由于塑料在海洋环境中降解速度缓慢，大约要数百年时间才能降解，因此塑料废弃

¹⁴⁵ “水产养殖离岸更远：管理问题和挑战”（粮农组织文件 COFI/AQ/V/2010/7）。

¹⁴⁶ 同上。

¹⁴⁷ 同上。

¹⁴⁸ 水产养殖问题小组委员会第五届会议的决定和建议，泰国普吉岛，2010年9月27日至10月1日（粮农组织文件 COFI/2011/4）。

¹⁴⁹ 环境署，《海洋环境状况：趋势和过程》（2009年）。

¹⁵⁰ 环境署，《海洋废弃物：全球性的挑战》（2009年）。

物不断积累，同时分解成更小的颗粒和微粒塑料。¹⁵¹ 此外，人们对这类废弃物释放出持久性的生物性累积有毒化合物所产生的潜在影响表示关切。

95. 几种常见的塑料具有浮力，随洋流运漂到偏远的海域，包括北极和南极。最近已提请人们注意公海会合区（也称为“大洋涡旋”）积聚大量塑料和其他废弃物的问题。深水悬崖似乎也是陆基废弃物的积聚之处。¹⁵²

96. 人们还对被遗弃、丢失或以其它方式丢弃的渔具表示关切，特别是这类渔具能继续捕鱼（经常称为“幽灵捕鱼”），同时对鱼类种群产生影响，可能对濒危物种和底栖环境产生影响，并有可能给海上航行造成危险。粮农组织概述了这一问题的影响和成因，以及可以采取的预防、缓解和解决措施。¹⁵³

97. 环境署和美利坚合众国国家海洋和大气管理局于 2011 年 3 月在夏威夷檀香山主办的第五届国际海洋废弃物会议讨论了各项研究进展以及用于评估、减少和防止海洋废弃物的影响的共同战略和最佳做法。会议通过了《檀香山承诺》，其中除其他外，确定了跨部门办法，以帮助减少海洋废弃物的数量，并呼吁制定一项防止、减少和管理海洋废弃物的全球战略。¹⁵⁴

2. 外来入侵物种

98. 通过船舶抽放压载水等方式带入的外来入侵物种仍然是一个重大关切。¹⁵⁵ 例如在地中海地区，由于未能迅速应对 1984 年检测出杉叶蕨藻一事，海洋藻类四处蔓延，对本地的底栖植物物种以及旅游业及其它商业和娱乐活动产生不利影响。¹⁵⁶ 水产养殖、海洋研究、旅游和钓鱼等活动可能会无意间带入外来入侵物种。¹⁵⁷

99. 生物多样性公约缔约方第十次会议请执行秘书与其它有关机构合作，以便更好地了解管理海洋和沿海环境中的外来入侵物种问题。¹⁵⁸

100. 关于压载水，尚未生效的 2004 年《控制和管理船只压载水和沉积物国际公约》设想通过抽放压载水系统或通过经过核准的压载水管理系统等方法对压载

¹⁵¹ 《环境署 2011 年年鉴》。

¹⁵² 同上。

¹⁵³ 见上文注 43。

¹⁵⁴ 见 www.gpa.unep.org。

¹⁵⁵ J. Tamelander 和其他人合著，“*Guidelines for Development of a National Ballast Water Management Strategy*”(2010)。

¹⁵⁶ 见上文注 12。

¹⁵⁷ 见生物多样性公约关于外来入侵物种的 X/38 号决定。

¹⁵⁸ 同上。

水进行管理。也可以接受其它压载水管理方法，条件是这类方法至少为环境、人类健康、财产或资源提供相同水准的保护，并原则上得到国际海事组织海洋环境保护委员会的批准。¹⁵⁹

101. 为了加快压载水管理系统的评价过程，海洋环境保护委员会采用了一个框架，以确定最好何时把对某一压载水管理系统的基本批准，用于另外一个使用相同活性物质或制剂的系统。¹⁶⁰ 委员会还同意其压舱水审查小组得出的结论，即就压载水容量达 5 000 立方米的船舶而言，其中包括 2011 年建造的船舶，现在有足够的技术来达到《压载水公约》各项条例规定的标准。¹⁶¹ 不过，委员会也认为，有必要在第六十二届会议上对压载水处理技术进行一次新的审查，审查重点为大型船舶。¹⁶²

3. 气候变化

102. 气候变化预计将导致海洋表面温度上升、全球海平面上升、海冰覆盖面减少以及盐度、海浪情况和海洋环流等方面的变化。这些影响有可能会加大自然变化，加剧海洋资源和生态系统目前受到的压力。¹⁶³ 人们还特别对海洋酸化及其影响表示关注，因为它可能改变物种的组成，破坏海洋食物链和生态系统，并可能会损害渔业、旅游业和其它与海洋有关的人类活动。¹⁶⁴

103. 在深海中，海水温度的变动可能会对海山生物的生物功能造成不利影响，水域温度上升可能会降低海洋内的总体初级生产能力，导致沉入海底并为深海物种提供营养的有机物质减少。¹⁶⁵ 在热带地区，空气和水温的上升以及海平面的上升可能会把物种从热带生境驱赶到亚热带地区。¹⁶⁶

104. 所有各级都在继续采取行动，以应对气候变化对海洋的影响，包括努力加强对这些影响的性质的了解。¹⁶⁷ 《生物多样性公约》缔约方第十次会议要求科

¹⁵⁹ 《控制和管理船只压载水和沉积物国际公约》，附件，条例 B-3(7)。

¹⁶⁰ 国际海事组织 MEPC 61/24 号文件。给海事安全委员会/海洋环境保护委员会的报告，国际海事组织 BLG 14/17 号文件，附件 3。

¹⁶¹ 国际海事组织 MEPC 61/24 号文件，第 2.29 段。

¹⁶² 同上，第 2.35 段。

¹⁶³ 粮农组织，“在我们的气候发生变化的局势下的渔业和水产养殖业：渔业和水产养殖业的调整适应和缓解措施”，粮农组织 COFI/2011/6 号文件。

¹⁶⁴ 生物多样性公约秘书处提交的资料。另见环境署，《新出现的问题：海洋酸化的环境后果：对粮食安全的威胁》(2010)。

¹⁶⁵ 生物多样性公约秘书处提交的资料。

¹⁶⁶ 见上文注 43。

¹⁶⁷ 例如，见 A/65/69/Add. 2，第 373 至 392 段。

学、技术和工艺咨询附属机构作为海洋和沿海生物多样性工作方案的一部分，审议海洋酸化对海洋生物多样性和生境的影响。¹⁶⁸

105. 缔约方会议通过的新战略计划（见下文第 170 段）把 2015 年定为把人类活动对珊瑚礁和其他脆弱生态系统产生的压力降至最低以维持其完整性和功能的目标年。到 2020 年，通过保护和恢复，包括恢复至少 15% 已经退化的生态系统，生态系统的复原力和生物多样性对碳储存的推动作用将得到加强，从而帮助缓解和适应气候变化。¹⁶⁹

106. 粮农组织渔业委员会第二十九届会议从渔业和水产养殖的角度审议了气候变化的影响、适应和缓解气候变化的相关问题。¹⁷⁰ 委员会建议粮农组织继续努力，随时向成员国通报气候变化对渔业和水产养殖的影响，重点关注渔业和水产养殖活动以及依赖这些活动社区的生态和经济复原能力。委员会还鼓励进一步制定粮农组织的渔业、水产养殖和气候变化路线图。¹⁷¹

4. 海洋噪音

107. 海洋中的人类活动导致水下噪音的程度日益增加，人们日益关注噪音扩散可能对海洋生物资源产生的威胁。人类活动产生的海洋噪音源于商业和非商业航运、进行地震测量时使用的气枪、军事声纳、水下爆炸和施工、资源采掘和捕鱼等活动。近海风力发电场也被确定为噪音来源，用于获取海洋可再生能源的其它新技术可能是新的噪音来源（见上文第二部分第 H.3 节）。¹⁷²

108. 大会一直通过每年关于海洋和海洋法的决议来处理海洋噪音问题。¹⁷³ 在第 65/37 A 号决议第 186 段中，大会注意到海洋噪音对海洋生物资源构成潜在威胁，申明为处理此事项开展健全的科学研究的重要性，鼓励进一步研究调查和审议海洋噪音对海洋生物资源的影响。在关于可持续渔业的第 65/38 号决议中，大会鼓励包括由粮农组织开展关于水下噪音对鱼类和捕获率的影响以及相关的社会经济影响的进一步研究。¹⁷⁴

¹⁶⁸ 生物多样性公约关于新出现的问题的第 X/13 号决定。

¹⁶⁹ 生物多样性公约关于 2011-2020 年生物多样性战略计划和爱知生物多样性目标的第 X/2 号决定。

¹⁷⁰ 见上文注 55。

¹⁷¹ 同上。

¹⁷² 《养护波罗的海和北海小鲸类协定》咨询委员会第十六次会议报告，第 66 段。也见国际捕鲸委员会科学委员会的报告，IWC/61/Rep 1 号文件，第 12.5.2 段。

¹⁷³ 例如，见第 60/30 号决议，第 84 段；第 61/222 号决议，第 107 段；第 62/215 号决议，第 120 段；第 63/111 号决议，第 141 段；以及第 64/71 号决议，第 162 段。

¹⁷⁴ 第 65/38 号决议，第 127 段。

109. 根据大会的要求，海洋事务和海洋法司继续编纂经过同行审查的会员国和政府间组织提交的科学研究报告，并将这些报告登载在它的网站上。¹⁷⁵

110. 《生物多样性公约》缔约方第十次会议要求科学、技术和工艺咨询附属机构在执行关于保护区及海洋和沿海生物多样性的工作方案过程中，考虑到海洋噪音对海洋保护区的影响。¹⁷⁶ 会议还请执行秘书同各缔约方、其他国家政府和相关组织协作，编纂和汇总现有关于人类活动产生的水下噪音及其影响的科学资料。¹⁷⁷

111. 粮农组织渔业委员会第二十九届会议讨论了海洋噪音对渔业资源的影响。各种来源的海洋噪音可能会对具有重要商业意义的鱼类种群产生影响。例如，已经证明地震测量气枪产生的噪音可使捕获率降低 40%至 80%，严重影响到鱼类种群的分布和局部丰富情况。一些研究已经注意到，即使在噪音减退数天以后，渔获率也似乎没有恢复到正常水平。¹⁷⁸

112. 在区域一级，2010 年 11 月举行的《关于养护黑海、地中海和相邻大西洋海域鲸目动物的协定》缔约方第四次会议审议了人类活动产生的噪音和鲸目动物的问题。¹⁷⁹ 会议大力欢迎其科学委员会关于人类活动噪音对鲸目动物的影响的报告以及相关准则。准则中提出了一些针对具体来源的监测和缓解措施，旨在降低大功率声纳、地震勘测和使用气枪、沿海和近海施工工程、近海平台、聆听再放声音试验和其他来源的海底噪音所造成的环境影响。《协定》秘书处还在制定一个试点项目，用音响设备限制地中海鲸目动物和围网捕鱼之间的互动。¹⁸⁰

113. 《养护野生动物移栖物种公约》、《养护波罗的海、东北大西洋、爱尔兰海和北海小鲸类协定》和《保护东北大西洋海洋环境公约》等机构的秘书处目前正在探讨制定一套共同的缓解噪音准则的问题。¹⁸¹

¹⁷⁵ 经过同行审查的科学研究报告完整清单可见 www.un.org/depts/los/general_assembly/noise/noise.htm。

¹⁷⁶ 生物多样性公约关于新出现的问题的第 X/13 号决定。

¹⁷⁷ 生物多样性公约关于海洋和沿海生物多样性的第 X/29 号决定。

¹⁷⁸ 见上文注 55。

¹⁷⁹ 按缔约方会议第 A/4.1 号决议的商定，协定名称由《关于养护黑海、地中海和毗连大西洋海域鲸目动物的协定》更改而来，以反映原来协定的地域范围扩大的情况。

¹⁸⁰ 《关于养护黑海、地中海和相邻大西洋海域鲸目动物的协定》第四次缔约方会议的报告，附件十，第 4.17 号决议，以及《关于养护黑海、地中海和相邻大西洋海域鲸目动物的协定》提交的资料。

¹⁸¹ 见 UNEP/CMS/ScC16/Inf.2.3，第 7 至 11 段；《养护波罗的海、东北大西洋、爱尔兰海和北海小鲸类协定》第六次缔约方会议，第 3 号决议，附件 1，第 3 段；以及 OSPAR/BDC/10/2/2 Add.8。

J. 管理工具

114. 国家管辖区域内正在使用的一些管理工具也可以用于养护和可持续利用国家管辖范围以外区域的海洋生物多样性。在国家管辖范围以外区域使用这些工具时需要考虑一系列特性，包括法律、治理和环境特性。如下所述，正在作出努力和进行案例分析，以考虑以何种方式将现有管理工具运用到国家管辖范围以外区域。

1. 综合管理和生态系统方法

115. 对于减缓在国家管辖范围以外区域进行的部门活动的累积影响而言，综合管理和生态系统方法十分重要。大会第六十五届会议继续鼓励各国互相合作与协调，依循包括《联合国海洋法公约》和其他适用文书在内的国际法，酌情开展独立或联合行动，采取一切措施消除国家管辖区域内外的海洋生态系统遭受的影响，同时考虑到有关生态系统的完整性(第 65/37 A 号决议，第 153 段)。该决议鼓励尚未将生态系统方法纳入各自任务规定的主管组织和机构酌情这样做，以便消除海洋生态系统遭受的影响(第 65/37 A 号决议，第 154 段)。

116. 工作组在上一次会上建议，各国和主管国际组织应设法对国家管辖范围以外区域海洋生物多样性的养护和可持续利用问题采取更加统一和基于生态系统的方法，以加强跨部门合作和有效应对部门和累积影响(A/65/68，第 13 段)。大会后来认可了这一建议。¹⁸²

117. 国际海底管理局秘书处在其提交的资料中指出，为管理生物多样性所面临的风险，不断审查体现生态系统管理方法和影响评估结果的规则、条例和程序是一个挑战。秘书处还指出，克拉里昂-克利珀顿区管理计划的目标包括维持区域生物多样性、生态系统结构和生态系统功能，同时落实综合生态系统管理的各项原则。

118. 海洋学委员会秘书处在其提交的资料中提请注意它 1998 年启动的沿海地区综合管理举措，该举措旨在从技术上帮助会员国开展沿海地区综合生态系统管理。委员会正在牵头负责全环基金中型项目的两个海洋部分，以制订大型海洋生态系统和开阔洋划界水域管理计划。开阔洋计划将协助查明开阔洋中对环境构成威胁的问题，找到管理办法，将科学转化为政策。该计划预计对报告和评估全球海洋环境状况、包括社会经济现状的定期程序也有帮助。¹⁸³

119. 在以生态系统方法进行渔业管理方面取得了进展。粮农组织正在全球推动采用渔业生态系统管理方法，将其作为在生态系统范围内实现可持续渔业的一种综

¹⁸² 第 65/37 A 号决议，第 162 段。

¹⁸³ 海委会提供的资料。见 <http://twap.iwlearn.org/inception-reports/gef-twap-update-for-september-2010>。

合性的全面方法。2009 年至 2010 年举办了若干区域和国际讲习班，渔业生态系统管理方法综合工具箱预计将在 2011 年完成。粮农组织渔业委员会已经将与渔业生态系统管理方法有关的活动定为 2012-2013 两年期高度优先事项。粮农组织秘书处强调了在生态系统方法内进行影响评估的重要性(见下文第二部分 J.2 节)。¹⁸⁴

120. 在区域一级，北大西洋渔业组织一直在开展工作，以制订用于制定北大西洋渔业组织渔业生态系统管理方法路线图的工作权限。¹⁸⁵ 已将渔业生态系统和预防性管理法和切实养护和管理渔业资源的各项原则列入美洲热带金枪鱼委员会和区域渔业管理组织和安排的工作。¹⁸⁶

121. 在南大洋，南极海洋生物资源保护委员会对生态系统监测和管理小组和捕捞作业引起意外死亡小组工作提供了支持。已经开展监测活动，以便区分与捕捞活动和环境变异有关的变化。¹⁸⁷

122. 区域海洋公约和行动计划全球会议认为，着眼于生态系统的管理是最有效、费用最低的海洋和海岸管理手段。¹⁸⁸

123. 2010 年发布的东北大西洋质量状况报告表明，需要填补知识方面的空白，包括进行至关重要的生态系统评估，以支持采用着眼生态系统的方法管理人类活动。2010 年 9 月举行的东北大西洋海洋环境保护委员会 2010 年部长级会议核准了新的东北大西洋环境战略(2010-2020 年)，其重点是采用生态系统方法和开展协调以执行《欧洲联盟海洋战略框架指令》。¹⁸⁹

124. 地中海行动计划协调股在 2008 年发起一项倡议，以便推动在《巴塞罗那公约》所涉地区内采用生态系统方法管理人类活动。¹⁹⁰

125. 就大型海洋生态系统方案而言，开发署-全环基金厄加勒斯和索马里海流大型海洋生态系统和西印度洋海隆能力建设项目在跨界诊断分析和(或)战略行动方案方面取得进展，表明多个国家承诺进行法律、政策和体制改革以解决跨界环境和海洋资源问题。通过在厄加勒斯和索马里海流大型海洋生态系统进行海洋学评估，继续在填补生态系统知识空白取得进展。¹⁹¹

¹⁸⁴ 粮农组织提供的资料。

¹⁸⁵ 北大西洋渔业组织提供的资料。

¹⁸⁶ 美洲热带金枪鱼委员会提供的资料。

¹⁸⁷ 南极海洋生物资源保护委员会提供的资料。

¹⁸⁸ “海洋和海岸生态系统管理法：改善海洋和海岸管理介绍性指南”，环境署 UNEP (DEPI). RS. 12/6 号文件。

¹⁸⁹ 环境署提供的资料。

¹⁹⁰ 同上。

¹⁹¹ 详见 www.undp.org/gef/portfolio/iw.html。

2. 环境影响评估

126. 正越来越多地协助开展环境影响评估，以支持在国家管辖范围以外区域养护和可持续利用海洋生物多样性。工作组在 2010 年会议上建议大会确认环境影响评估的重要性，尤其是为了采用生态系统和预防性方法，并确认进一步制订用于对国家管辖范围以外区域的预定活动进行环境影响评估的科学和技术指南，包括考虑对累积影响进行评估(A/65/68，第 14 段和 16 段)。大会后来核准了工作组的建议。¹⁹²

127. 环境影响评估的一个目的是确定发展提案可能引起的重大环境影响和风险，为决策提供参考。就长期而言，环境影响评估确保发展提案不会破坏重要的资源和生态功能，因此有利于可持续发展。¹⁹³

(a) 环境影响评估的特征

128. 秘书长的上一份报告介绍了环境影响评估的性质及其与战略环境评估的关系。¹⁹⁴ 环境影响评估工作的特定内容因有关文书的规定而异。但是，多数环境影响评估都有相同的步骤：(a) 通过筛选来确定哪些项目或发展需要进行全面或部分的影响评估；(b) 界定范围，以确定要评估哪些潜在影响，并确定其他避免、减轻或弥补不利影响的办法；(c) 评估和评定有关影响，提出解决方案；(d) 以环境影响说明或报告的形式提交报告，包括提出环境管理计划；(e) 审查环境影响评估报告；(f) 就是否和在何种情况下批准或不批准某个项目作出决定；(g) 进行监测，以评估是否按环境管理计划所述，出现预期影响和采取拟议减缓措施；(h) 遵守情况、强制执行和环境审计。¹⁹⁵

129. 活动或项目的提出者负责进行环境影响评估，评估通常由跨学科小组进行，小组成员根据具体任务任命，要拥有相关的科学、经济和社会知识。¹⁹⁶ 评估工作由外部机构(通常是政府机构)监督进行，并由其审查评估报告。

130. 根据现有研究的估算，筹备环境影响评估的费用很少超过项目费用的 1%。¹⁹⁷ 如果环评费用超过 1%，往往是因为项目在敏感的环境中进行，争议很大，或者没有遵循良好做法。¹⁹⁸ 跨界评估往往会有翻译和差旅等额外费用，¹⁹⁹ 在国家管辖范围以外区域进行评估时也需要考虑到这一点。

¹⁹² 第 65/37 A 号决议，第 162 段。

¹⁹³ 环境署，《环境影响评估培训资源手册》(2002 年)。

¹⁹⁴ A/64/66/Add. 2，第 129 段。

¹⁹⁵ 与国家管辖范围以外海洋区域环境影响评估有关的科学和技术方面问题专家讲习班的报告，生物多样性公约 UNEP/CBD/EW-EIAMA/2 号文件。

¹⁹⁶ 见上文注 193。

¹⁹⁷ 同上，引用了世界银行的报告。

¹⁹⁸ 欧盟委员会，“环境影响评估：费效研究”(1996 年)。

¹⁹⁹ 欧洲经济委员会，“跨界环境影响评估的效益和费用”(2007 年)。

131. 公众参与、透明度和可信度是良好评估作法的一些重要特征。²⁰⁰ 有瑕疵的作法包括技术上有欠缺，使预测的准确度、减缓和管理措施的效能和供决策参考的报告的相关性达不到国际公认标准；程序上的限制，包括程序管理前后不一，耽误时间，缺乏质量控制；结构性问题，其原因是把环境影响评估作为一项孤立工作进行，与项目周期或更广泛的决策事宜脱节。因此，环境影响评估要有统一的政策规划框架和有条不紊的实施程序才能发挥有效作用。²⁰¹ 尽管环境影响评估一般在陆地或近岸和浅水水域进行，但是由于有一些涉及生态、实践、法律和管理的问题，因此在国家管辖范围以外区域开展这项工作困难更大。2009 年生物多样性公约秘书处召集的专家讲习班的报告概述了其中的一些问题。²⁰²

132. 此外，多数环境影响评估是在部门一级进行的，不需要进行跨部门累计影响评估。在 2010 年工作组会议上，有代表团认为，环境战略评估可以更有效地解决累积影响评估的问题，因为此项评估涉及对政策、方案和计划的评估，而不是对单项活动的评估(A/65/68, 第 53 段)。生物多样性公约的专家讲习班指出，通过进行战略环境评估，可以协调对多用途海洋空间的管理，包括将其列入区域或次区域综合管理计划。

(b) 要求进行环境影响评估的国际文书

133. 除了《联合国海洋法公约》(第二〇四至二〇六条)外，还有一些国际文书对环境影响评估做了规定。其中一些文书适用于国家管辖范围以外区域，秘书长的前一份报告(A/64/66/Add. 2, 第 130 和 131 段)提到这些文书。补充信息见下文。

134. 1994 年《关于执行〈联合国海洋法公约〉第十一部分的协定》、关于“区域”内多金属结核的探矿和勘探的规章和关于“区域”内多金属硫化物的探矿和勘探的规章要求在提交须得到批准的工作计划申请时，应同时提交拟议活动潜在环境影响评估结果及海洋学和基线环境研究计划说明。²⁰³ 承包者必须在提交给国际海底管理局的年度报告中提供资料，说明其监测计划的执行情况和执行结果，并提交环境基线数据。2001 年发布了关于指导承包者评估区域内多金属结核勘探活动可能对环境造成的影响的建议，并在 2010 年做出了修订。²⁰⁴

135. 《濒危野生动植物种国际贸易公约》监管四类国际贸易(出口、再出口、进口和“从海上引进”²⁰⁵)，要求引进国提交调查结果，证明所进行的引进不致

²⁰⁰ 见上文注 193。

²⁰¹ 同上。

²⁰² 见上文注 195。

²⁰³ 1994 年协定，附件，第 1 节，第 7 段；关于结核的规章第 18 条；关于硫化物的规章第 20 条。

²⁰⁴ 管理局 ISBA/7/LTC/Rev. 1 和 ISBA/16/LTC/7 号文件。

²⁰⁵ 该公约第一条第 5 款对从海上引进的定义是“从不属任何国家管辖的海域中取得的任何物种标本输入某个国家”。缔约方会议通过 Conf. 14.6 (Rev. CoP15) 号决议一致认为：“从不属任何国家管辖的海域”指的是《联合国海洋法公约》所述的根据《联合国海洋法公约》之规定，享有与国际法一致的国家主权或主权权利的区域以外的海洋区域。

危害有关物种的生存。必须在为《公约》附录一或附录二所列物种颁发从海上引进证明之前提交这一无害调查结果。²⁰⁶ 引进国的科学机构必须证明此项引进不致危害有关物种的生存(第三条,第5款和第四条,第6款)。关于附录二中所列的物种,只有在科学机构与其他国家的科学机构或者必要时与国际科学机构进行磋商后,才能签发证明书(第四条,第7款)。“从海上引进”指导委员会工作组目前正在编写讨论文件和决议修订稿,供定于2012年举行的常设委员会第六十二次会议和2013年举行的缔约国第十六次会议审议。²⁰⁷

136. 海事组织已经制定了关于保护海洋区域免遭国际航运潜在影响的评估指南。用于评估可视为海上倾倒(《伦敦议定书》附件1)²⁰⁸的废物和其他物质的指南中有根据《伦敦议定书》附件2拟订的环境影响评估的范围和内容的规定。附件2规定,在向缔约国主管机关提交废物倾倒许可申请时,必须同时提交海洋处置办法评估,包括说明废物特征、拟议倾倒场所状况、通量和拟采用的处置技术,并具体说明对人类健康、生物资源、舒适便利和海洋的其他合理用途的影响。²⁰⁹

137. 关于海洋肥化问题,伦敦公约和伦敦议定书缔约国通过的关于海洋肥化科学研究评价框架的第LC-LP.2(2010)决议(见上文第二部分H.1节)列出了对提案进行初步评价的标准和完成环境评价的详细步骤,包括风险管理和监督。每个实验,不论规模大小,都要按照评估框架进行评估。但是,需要提交的资料可能因每个实验的性质不同而有所不同。²¹⁰

138. 在区域一级,《关于养护黑海、地中海和毗连大西洋海域鲸目动物的协定》附件2规定必须进行影响评估,以便据此批准或禁止继续进行或将来进一步进行可能影响协定所涉及区域鲸目动物或其生境的活动,其中包括渔业捕捞、海上勘探和开采、海上体育运动、旅游和鲸目动物观赏,并规定开展这些活动的条件。

(c) 关于国家管辖范围以外区域已经进行或计划进行的环境影响评估的资料

139. 按照大会第65/37 A号决议第167段所载要求,本节旨在根据从各国和国际主管组织索取的资料,提供信息,介绍对国家管辖范围以外区域已有规划的活动进行的环境影响评估,包括能力建设需求。关于能力建设需求的资料见本报告第三部分B节。

²⁰⁶ 从海上引进不适用于该公约附录三所载的物种(第五条)。

²⁰⁷ 濒危野生动植物种国际贸易公约提供的资料。

²⁰⁸ 指南见 www.imo.org/OurWork/Environment/SpecialProgrammesAndInitiatives/Pages/London-Convention-and-Protocol.aspx。

²⁰⁹ 国际海事组织提供的资料。

²¹⁰ 同上。

140. 环境影响评估的一般应用。欧洲联盟指出，对国家管辖范围以外区域已有规划的活动进行的评估(包括能力建设事项)的资料仍然很零散，数量不多。一些欧洲联盟成员国报告说，它们没有在国家管辖范围以外区域开展活动，而那些可能已经在这些区域开展一些活动的国家则没有关于已经进行的环境影响评估的资料，除非按照国际协定、国际组织规则或欧洲联盟规章，必须进行这些评估。²¹¹

141. 纳米比亚在其提供的资料中称，该国没有按照大会第 65/37 A 号决议第 167 段的设想进行任何评估活动，但是该国有严格的符合国际标准的环境方面的规定，在实施可能对环境带来不利影响的大项目之前都必须进行评估。

142. 挪威说，它致力于通过相关的区域和国际论坛进行合作，酌情对国家管辖范围以外区域已有规划的活动进行环境影响评估。该国提请注意 2010 年 9 月举行的保护东北大西洋海洋环境公约委员会部长级会议通过的关于在东北大西洋国家管辖范围以外区域建立和管理六个海洋保护区的决定和建议(见下文第 174 段)，指出这些决定是根据在各个区域进行的环境影响评估作出的。²¹² 有关建议规定，在海洋保护区开展的任何人类活动或者在这些区域以外采取的任何措施，只要可能与有关区域的养护目标发生冲突，就应该进行环境影响评估或战略环境评估。

143. 伊斯兰开发银行指出，该银行资助的项目在筹资的准备阶段都认真审查了环境影响因素。²¹³

144. 渔业活动。澳大利亚报告说，澳大利亚国民、船只和公司在澳大利亚国家管辖范围以外区域进行的主要活动是渔业捕捞，已对渔业活动进行了环境影响评估。按照澳大利亚 1999 年《环境保护和生物多样性养护法》，要定期对适用于在公海上捕鱼的澳大利亚船只的管理安排进行环境评估。在国家管辖范围以外区域进行渔业活动的所有澳大利亚渔业业者都进行了评估。²¹⁴ 澳大利亚还对悬挂澳大利亚国旗的船只在南太平洋区域渔业管理组织地区和南印度洋渔业协定区进行的海底捕捞活动进行了初步影响评估，目前正在更全面的影响评估。在南极海洋生物资源保护委员会地区内公海作业的澳大利亚渔船也必须进行必要的评估。

145. 新西兰在其提供的资料中提请注意 2008 年的一份报告，该报告谈到拟对 2008 年和 2009 年在南太平洋区域渔业管理组织地区公海进行捕捞的新西兰船只进行的海底捕捞活动影响评估。²¹⁵

²¹¹ 欧洲联盟提供的资料。

²¹² 挪威提供的资料。

²¹³ 伊斯兰开发银行提供的资料。

²¹⁴ 这包括东部金枪鱼和长喙鱼，西部金枪鱼和长喙鱼，西部和东部鲑鱼、南部蓝鳍金枪鱼及南极海洋生物资源保护委员会地区新的鱼类和试捕性鱼类。澳大利亚渔业环境评估的进一步资料见 www.environment.gov.au/coasts/fisheries。

²¹⁵ 见 www.southpacificrfmo.org/assets/Science/Benthic-Impact-Assessments/New-Zealand/New-Zealand-Bottom-Fishery-Impact-Assessment-v1.3-2009-05-13.pdf。

146. 挪威指出，挪威是多个区域渔业管理组织和安排的成员，²¹⁶ 其中一些组织和安排对国家管辖范围以外区域的渔业活动可能产生的影响进行评估。挪威还制订国家立法，对在区域渔业管理组织和安排管理区进行作业的挪威渔民做出规定，并协助北大西洋的区域评估工作和对海洋生物资源进行评估的国际海洋考察理事会的工作。

147. 为本报告提供资料的一些国家表示，它们将通过秘书长关于大会第 61/105 和第 64/72 号决议执行情况的报告进一步提供资料，说明本国对海底捕捞影响的评估活动。

148. 粮农组织强调了在渔业和水产生态系统管理方法范围内进行影响评估的重要性。根据粮农组织《公海深海捕捞管理国际准则》的建议，各国和区域渔业管理组织和安排正在完成这类评估。粮农组织秘书处将继续支持上述准则的执行工作(见上文第 41 段)。²¹⁷

149. 在区域一级，国际大西洋金枪鱼养护委员会已经将金枪鱼和金枪鱼同类鱼种列入考虑范围，该委员会通过了关于鲨鱼鱼种、海龟、海鸟和马尾藻的建议和决议。²¹⁸ 该委员会秘书处报告说，观察员方案的目标²¹⁹ 包括认真评估金枪鱼对其他海洋资源的影响。正在努力对海龟、海鸟和海洋哺乳动物进行监测，以便获得更好的关于公海鱼类对这些物种的影响的数据。为减轻捕捞的影响和降低信天翁和其他海鸟的死亡率，已经采取了多项措施。²²⁰ 委员会还监测了金枪鱼对几种大西洋远洋鲨鱼的影响，包括设立鲨鱼鱼类小组，该小组进行了一项风险评估，以帮助从生态系统的角度管理鱼类。²²¹

150. 北大西洋渔业组织在 2010 年采用了现有捕捞区地图(“捕捞足迹”)，把不在现有捕捞区范围内的海域指定为新捕捞区。北大西洋渔业组织同意，如果有新的科学数据，表明有易受侵害的海洋生态系统，或者捕捞方式或技术发生重大变化，将对在捕捞足迹以外进行的新的探索性捕捞进行影响评估。2008 年，为了就有效落实各项措施以预防易受侵害的海洋生态系统遭受重大不利影响向渔业委员会提出建议，设立了易受侵害海洋生态系统渔业管理人员和科学家工作组。²²²

²¹⁶ 例如，东北大西洋渔业委员会、北大西洋渔业组织和南极海洋生物资源保护委员会。

²¹⁷ 粮农组织提供的资料。

²¹⁸ 见 www.iccat.int/en/RecsRegs.asp。

²¹⁹ 见委员会第 10-10 号建议。

²²⁰ 委员会第 07-07 号建议。

²²¹ 国际大西洋金枪鱼养护委员会提供的资料。

²²² 北大西洋渔业组织提供的资料。

151. 东北大西洋渔业委员会秘书处在其提供的资料中称，没有接到发现易受侵害的海洋生态系统的报告。任何缔约方都没有授权在“新”捕捞区进行捕捞。

152. 南极海洋生物资源保护委员会秘书处指出，该委员会继续回应委员会下属的科学委员会就如何避免捕捞作业对易受侵害的海洋生态系统产生重大不利影响提出的咨询意见。所采取的支持行动包括，制定风险管理框架，绘制现有捕捞活动足迹图，提出各种减缓办法，制订通报程序和渔具影响评估指南。²²³

153. 矿物资源的探矿和勘探。中国在其提供的资料中报告说，对中国大洋矿产资源研究开发协会与国际海底管理局 2001 年签订的合同涉及的区域进行了海洋环境调查和评价。中国每年都提交报告，并每五年提交审查报告，阐述调查和评价的情况(见上文第 17 段)。

154. 管理局秘书处指出，环境影响评估已经成为一个支持可持续发展的最为有效和实用的工具。秘书处指出，通过提供区域环境基线和更好地了解有代表性的一些具有特定环境意义区域的生态系统结构和功能，克拉里昂-克利珀顿区拟议环境管理计划可能有助于承包者履行对其活动的评估报告进行审评的义务，也有利于设立保护和影响参照区。该计划提请注意，拟议环境管理计划的一个业务目标是根据今后的开采建议书，进行必要的累积环境影响评估。

155. 其他活动。澳大利亚说，除了捕捞活动外，未获悉澳大利亚国民、船舶或公司在国家管辖范围以外区域开展《公约》第二〇六条规定适用的任何其他活动。因此，没有在国家管辖范围以外区域对非捕捞活动进行环境影响评估。但是，澳大利亚指出，澳大利亚 1999 年《环境保护和生物多样性养护法》适用于澳大利亚国民、船舶和公司在澳大利亚国家管辖范围以内和以外区域进行的活动，是环境影响评估的法律框架。

156. 巴西在提交的资料中表示，巴西 2009 年设立第一个跨大西洋委员会，以便能在南大西洋国家管辖范围以外区域开展海洋科学研究。委员会旨在收集物理、化学、生物和气象-海洋环境数据，以协助未来的环境影响评价。

157. 生物多样性公约秘书处提请注意生物多样性公约缔约方会议第十次会议第十/29 号决定要求生物多样性公约执行秘书协助拟定自愿准则，用于参照 2009 年生物多样性专家研讨会的准则，在海洋和沿海地区环境影响评估和环境战略评估中审议生物多样性问题(见上文第 131-132 段)。²²⁴ 生物多样性公约秘书处目前正根据这一要求起草自愿准则草案，在缔约方会议第十一届会议前，提交科学、技术和工艺咨询附属机构审议。缔约方会议还请执行秘书与各组织、进程和科学团体协作，召开一次联合专家会议，审查现有评估报告在何种程度上论及生物多

²²³ 南极海洋生物资源保护委员会提供的资料。

²²⁴ 见上文注 195。

样性问题，包括对海洋和沿海低营养层浮游鱼类的生物多样性产生的影响，并提出解决生物多样性问题的方案。²²⁵

158. 国际海事组织秘书处指出，评估废物和可能被视为海上倾倒的其他物质的准则(见上文第 136 段)适用于国家管辖范围以外地区，但在实践中，大多数倾倒许可证是为沿海国家领海或专属经济区内的处置业务颁发的。关于海洋肥化科学研究的评估纲要(见上文第 137 段)，海事组织秘书处指出，海洋肥化实验主要是在国家管辖范围以外的海域进行的，那里的营养素较低。²²⁶

159. 在区域一级，《关于养护黑海、地中海和毗连大西洋海域鲸目动物的协定》第四次缔约方会议在关于解决源于人类活动的噪音对协定所涉海域鲸目动物的影响的准则的决议中(见上文第 112 段)，鼓励缔约方根据现有的最佳科学信息，全面处理源于人类活动的噪音对海洋环境影响的问题，包括累积效应，同时考虑到缔约方的适用立法，特别是考虑到在批准会产生噪声的活动前，需要进行充分的环境影响评估。会议还要求协定秘书处协同科学委员会，与《养护珍稀物种公约》、《养护波罗的海、东北大西洋、爱尔兰海和北海小鲸类协定》和《佩雷格斯协定》秘书处一起成立一个共同工作组，以制定适当的工具，评估源于人类活动的噪音对鲸目动物的影响，进一步制定减轻这些影响的措施，并与其他国际机构协调工作，特别是与地中海行动计划协调股、保护黑海免受污染委员会、保护东北大西洋海洋环境公约秘书处和国际海事组织。²²⁷

3. 区域管理工具，特别是在海洋保护区

160. 已经确认区域管理，包括建立海洋保护区，是一个在国家管辖范围以外海域养护和可持续利用海洋生物多样性的重要工具(见A/65/68，第 58 段)。秘书长过去的报告就此提供了大量资料。²²⁸ 本节概述了最近的事态发展。

(a) 确定需要保护的具有生态或生物意义的海域

161. 工作组在 2010 年会议上建议大会呼吁各国通过主管国际组织开展工作，以便制订共同方法，用于查明和选定可以按现有标准保护进行保护的海域，以促进实现可持续发展世界首脑会议执行计划中关于 2012 年建立海洋保护区的目标(A/65/68，第 18 段)。大会随后批准了这项建议，²²⁹ 并注意到各国、有关政府间组织和机构，包括生物多样性公约，在评估关于需要保护的海洋区的科学资料

²²⁵ 《生物多样性公约》关于海洋和沿海生物多样性的第十/29 号决定。

²²⁶ 海事组织提交的资料。

²²⁷ 缔约方第四次会议第 4.17 号决议。

²²⁸ 尤其见 A/62/66/Add. 2，第 122-161 段；A/64/66/Add. 2，第 134-149 段和 A/65/69/Add. 2，第 290-308 段。

²²⁹ 第 65/37A 号决议，第 162 段。

和编纂用于确定此类海洋区的生态标准方面开展的工作(第 65/37 A号决议, 第 178 段)。

162. 正在继续开展工作, 以确定需要保护的具有生态或生物意义的海域, 支持关于适当管理措施的决策工作, 特别是在生物多样性公约范围内。生物多样性公约在缔约方第十次会议上注意到, 采用具有生态或生物意义海域的标准²³⁰ 是一项重要的科学和技术工作, 符合这一标准的海域可能需要有进一步的养护和管理措施, 这可以通过包括海洋保护区和影响评估等途径来实现。缔约方会议强调, 确定具有生态或生物意义的海域和选定养护和管理措施, 要由各国和有关政府间组织根据国际法、包括《联合国海洋法公约》来进行。会议鼓励缔约方、其他国家政府和有关政府间组织集体或在区域或次区域范围开展合作, 确定和采取适当措施养护和可持续利用具有生态或生物意义的海域, 包括按照包括《联合国海洋法公约》在内的国际法, 并根据现有的最佳科学信息, 建立有代表性的海洋保护区, 并在大会内通报有关程序。会议还要求生物多样性公约执行秘书协助在全球、区域和国家一级提供和相互利用现有的最好海洋和沿海生物多样性数据集和信息。要求执行秘书安排一系列区域研讨会, 运用科学标准、各国和国际上商定的其他相关的一致和互补的科学标准以及确定国家管辖范围以外海域的科学准则, 协助描述具有生态或生物意义的海域。

163. 缔约方会议还要求执行秘书与各缔约方和其他各国政府、粮农组织、海法司、海洋学委员会和其他方面合作, 建立数据库, 收集应用科学标准查明具有生态或生物意义的海域的科技信息和经验, 建立一个类似粮农组织围绕脆弱海洋生态系统开展的工作的信息分享机制。要求科学、技术和工艺咨询附属机构在对区域研讨会提供的信息进行科学和技术评估的基础上, 编写报告, 详细介绍符合科学标准的海域, 供缔约方会议审议, 并将有关信息提交给大会, 特别是工作组。²³¹

164. 政府间海洋学委员会秘书处指出, 全球公海和深海海底生物地理分类以及生物多样性公约关于具有重要生态或生物意义海域的标准, 为确定需要保护的海洋区域提供了重要的科学指导。委员会秘书处还报告说, 它正在参加全球海洋生物多样性倡议, 该倡议是一个国际合作伙伴关系, 旨在建立养护深海和公海生物多样性的科学依据, 帮助各国以及区域和全球性组织利用现有数据和开发新数据、工具和方法, 以确定具有生态或生物意义的海域, 初期重点是国家管辖范围外的海域。这一行动发表报告、小册子和简报, 全面介绍有助于采用生物多样性公约标准的科学工具、技术和数据源。

165. 在航运方面, 海事组织秘书处提请注意经 1978 年议定书修正的 1973 年《国际防止船舶造成污染公约》规定的特别敏感海域概念和特别海域, 即控制排放区,

²³⁰ 缔约方第九次会议关于海洋和沿海生物多样性的第 IX/20 号决定, 附件一。

²³¹ 缔约方第十次会议关于海洋和沿海生物多样性的第 X/29 号决定。

该公约列有对海域进行战略评估的程序。例如，一个海域要被指定为特别敏感海域，就必须有某些(生态、社会经济或科学)重要属性，容易受到国际航运活动的破坏，至少有一项有明确法律依据的海事组织可以采用的保护措施，用以防止，减少或消除这些活动的风险。同样的，一个海域必须符合海洋学和生态条件和海上交通方面的具体标准才能被指定为特别海域。²³²

(b) 海洋保护区

166. 工作组在 2010 年会议上建议大会确认有关国际组织在使用管理工具方面开展的工作，并确认必须按可持续发展世界首脑会议执行计划的要求(A/65/68, 第 17 段)，在 2012 年前根据国际法和科学信息设立海洋保护区，包括具有代表性的网络。大会后来同意了这项建议。²³³ 大会还重申，各国需要直接和通过主管国际组织，继续和进一步努力制定和协助利用多种办法和手段养护和管理脆弱的海洋生态系统，包括依照《公约》所述国际法和根据现有的最佳科学资料，考虑建立海洋保护区，并到 2012 年建立具有代表性的海洋保护区网络(第 65/37 A 号决议，第 177 段)。

167. 现有资料表明，在过去十年中，保护区覆盖的面积大量增加。然而，许多生态区，特别是海洋生态系统中的生态区，未能得到保护，保护区的管理效力仍然不稳定。在 232 个海洋生态区域中，有 18%达到保护区覆盖面积至少有 10%的目标，而有一半的覆盖率海不到 1%。²³⁴ 海洋保护区的总数大约已达到 5 880 个，面积 470 万平方公里，占世界海洋面积的 1.31%。全球海洋保护区主要由数目不多的面积非常大的海洋保护区组成，几乎所有海洋保护区都在国家管辖范围内。²³⁵

168. 最近的一份报告突出说明了海洋保护区的一些好处和成本。建立、维护和视情管理海洋保护区的成本可能很高，但有关设立和管理海洋保护区和保护区网络的成本的数据仍然有限。2002 年，每年管理一个海洋保护区的估计费用介于 9 000 美元至 600 万美元之间。2004 年，一个保护区覆盖面积达到 20%到 30%的全球网络的费用估计在 50 亿美元至 190 亿美元之间。还提到生计方面的费用和因无法出入和/或损失收入而产生的其他影响。就好处而言，报告列举了在渔业、旅游、精神、文化、历史和美学方面的价值、减灾、科研、教育和认识和保护海洋的管理意识。海洋保护区和保护区网络是一个更广泛的沿海和海洋管理框架的一部分，它们通过保护重要的生境，是一个帮助生态系统保持健康和发挥生态作用的重要工具。然而，海洋保护区要实现其目标，就需要进行有效的设计和管理，同

²³² 海事组织提供的资料。

²³³ 第 65/37A 号决议，第 162 段。

²³⁴ 见上文注 5。

²³⁵ 见 www.iucn.org/about/work/programmes/marine/marine_our_work/marine_mpas/mpa_publications.cfm?7040/global-ocean-protection。

时考虑到利益攸关者的社会和经济需要。它们还必须是一个更大的在所有方面进行管理的有效框架的一部分，并与其他工具协同行动。²³⁶

169. 牙买加在提交的资料中表示，希望在国家管辖范围以外鱼类种群环境影响评估工作取得结果后设立海洋保护区(见第二部分，J.2节)。

170. 生物多样性公约第十次缔约方会议通过了新的战略计划，以便到2020年大幅度减少生物多样性的丧失。计划的二十多项指标中有若干指标涉及海洋生物多样性，包括国家管辖范围外的海域。会议尤其商定到2020年时至少有10%的沿海和海洋地区，特别是对生物多样性和生态系统服务特别重要的海域，通过开展有效和公平管理、建立具有生态代表性和连贯畅通的保护区系统和其他有效的海域保护措施，得到养护，并纳入更广泛的海域。²³⁷ 缔约方第十次会议通过的关于保护区的第X/31号决定鼓励缔约方建立海洋保护区，把保护和管理生物多样性作为主要目标，并在符合保护区管理目标时，用作渔业管理工具。

171. 缔约方会议关切地注意到，在实现按国际法根据现有最佳科学资料设立海洋保护区、包括代表性网络的2012年目标方面，进展缓慢。会议请各缔约方进一步努力，改进全球海洋和沿海保护区系统的覆盖率、代表性和其他网络属性，尤其是寻找方式方法，加快在国家管辖区内或在受可采用这些措施的国际体系管辖的海域内建立有生态代表性和得到有效管理的海洋和沿海保护区的进展。缔约方会议还重申，生物多样性公约发挥关键作用，支持大会围绕国家管辖范围外的海洋保护区开展工作，重点在海洋生物多样性、采用注重生态系统的做法和审慎行事做法方面，提供科学并酌情提供技术资料 and 咨询。²³⁸

172. 海洋学委员会秘书处在提供的资料中指出，国家管辖范围外的海洋保护区网络或在此海域内采取的任何其他管理行动，都要有一个监测制度和用于制定政策的强有力的循证依据。需要经常进行可靠的观察，因为海洋特征在不断变化。在这方面，边界固定的海洋保护区不一定能够提供养护浮游生物多样性所需要的保护，因此海洋学委员会正沿用电子海图的例子，探索使用海洋保护区动态边界。委员会还注意到，国家管辖范围外海洋保护区的执法工作取决于是否有船舶跟踪系统和遥感手段。海洋学委员会已经与欧洲科学基金会海洋委员会一起设立了一个工作组，提供一个框架，以便就今后的海洋保护区规划为利益攸关者提供信息，促使其参加和增强其能力。工作组正在审查和总结设立和建立海洋保护区应该考虑的各种因素；审查对已设立的海洋保护区进行评估的标准，制订一个评价海洋保护区效力和业绩的标准的清单。工作组预计到2012年底将提交一份经过同行评议的文件，阐述这些问题。²³⁹

²³⁶ 同上，另见上文注12。

²³⁷ 关于2011-2020年生物多样性战略计划和爱知生物多样性目标的第X/2号决定。

²³⁸ 关于海洋和沿海生物多样性的第X/29号决定。

²³⁹ 海洋学委员会提交的资料。

173. 在区域一级，南极海洋生物委员会的成员以个人和集体的方式在 2009 年后取得了进展，进一步制订用于南部海洋生物区域规划的程序，支持建立一个有代表性的海洋保护区系统，包括在国家管辖范围外的海域。2009 年，南极海洋生物委员会划定了 94 000 平方公里南奥克尼群岛南部大陆架，作为到 2012 年时在公约海域内建立有代表性海洋保护区的第一步。为实现这一目标开展的活动包括整理数据以描述 11 个重点海域的生物多样性情况和生态系统过程、物理环境特征和人类活动；在 2011 年召开一次研讨会，审议不同的选址方法，供科学委员会进一步审议。²⁴⁰

174. 2010 年 9 月，《保护东北大西洋海洋环境公约》缔约方商定，指定 6 个公海海洋保护区：米尔恩海隆复合区、查理-吉布斯南部断裂带、公海阿尔泰公海、安蒂阿尔泰公海、约瑟芬公海以及亚速尔群岛公海以北大西洋中脊，自 2011 年 4 月 12 日起生效。²⁴¹ 这些海洋保护区与国家管辖范围内海洋保护区网络相结合，占《保护东北大西洋海洋环境公约》总覆盖面积的 3.1%。²⁴² 这些海洋保护区的一些海域位于沿海国家外部的大陆架上。虽然查理·吉布斯南部断裂带和米尔恩海隆旨在保护和养护海床和上方水域的生物多样性和生态系统，其他四个海洋保护区的建立是为了保护和养护有关海域上方水域的生物多样性和生态系统，与葡萄牙采取的海底防护措施进行协调和补充。²⁴³ 在设立海洋保护区同时进行管理的建议涉及提高认识；积累资料；海洋科学，包括在《保护东北大西洋海洋环境公约》海域的深海和公海适用《负责任的海洋研究行为守则》；²⁴⁴ 新的事态发展，包括需要进行海洋环境影响评估和环境战略评估；以及第三方的参与。有关决定和建议确认，海洋保护区内进行或可能进行的渔业、航运和矿产资源的勘探和开采等各种人类活动根据其他主管机关的相关框架接受管理。

175. 就《巴塞罗那公约》而言，特别保护区区域活动中心正在实施一个项目，考虑到有关海域部分或全部都位于公海，因此支持在公海，包括深海，设立对地中海至关重要的特别保护区。²⁴⁵ 通过采用生物地理方法，编列了一份清单，列出公海(包括深海)上内有可编入特别保护区清单海域的重点养护海域。²⁴⁶ 2011 年 3 月召开了法律和技术专家会议，审查在公海上建立特别保护区的拟议法律和体制方法。

²⁴⁰ 南极海洋生物资源保护委员会提交的资料。

²⁴¹ 《保护东北大西洋海洋环境公约》缔约方会议第 2010/1 至 2010/6 号决定和第 2010/12 至 2010/17 号建议。

²⁴² 环境署提交的资料。

²⁴³ 同上。

²⁴⁴ 第 2008-1 号协议。

²⁴⁵ 环境署提交的资料。

²⁴⁶ 特别保护区联络人特别会议报告，环境署文件，UNEP(DEPI)/MED WG. 348/5。

176. 2010年11月，关于养护黑海、地中海和毗连大西洋海域鲸目动物的协定缔约方通过了关于对鲸目动物保护十分重要的海洋保护区的第4.15号决议。决议回顾各缔约方应合作建立和维持一个特别保护区网络，养护鲸目动物。决议敦促有关国家与区域活动中心一起在公海上建立对地中海至关重要的特别保护区，作为区域网络的一部分。缔约方会议再次建议缔约方有关组织的框架内，充分考虑在特别重要的海域建立鲸目动物海洋保护区，并为此开展合作，同时请非缔约方采取相同行动。在关于解决人类活动产生的噪音对关于养护黑海、地中海和毗连大西洋海域鲸目动物的协定海域鲸目动物影响的决议中(见上文第112段)，会议鼓励缔约方把人类活动产生的噪音问题纳入海洋保护区管理计划。²⁴⁷

(c) 按区域管理渔业的影响

177. 大会在第65/38号决议第123段中鼓励加快工作进度，制定关于为渔业目的建立海洋保护区的目标和管理标准，并为此欢迎联合国粮食及农业组织准备开展工作，根据《海洋法公约》和《负责任的渔业守则》制定用于设计、建立和检验为渔业目的建立的海洋保护区的技术准则，并敦促所有相关国际组织和机构相互开展协调与合作。

178. 联合国粮食及农业组织秘书处报告说，渔业活动常常是在保护区内及其周围海域进行的，渔业部门经常利用保护区作为管理工具。它指出在保护区计划中运用正确的知识和实践的重要性，包括执法、社区参与、监测和在需要时提供替代蛋白，以便可持续地利用生物和非生物资源。渔业委员会在2011年2月会议审议了有关保护生物多样性的具体活动，包括建立海洋保护区和海洋保护区网络，并进行了影响评估。²⁴⁸

179. 一些区域渔业管理组织已采取关闭海域和其他海域措施，以消除渔业的影响。大西洋金枪鱼委员会数次采用时段/海域关闭措施，主要是为了保护黑鲔鱼、旗鱼和大眼金枪鱼的幼鱼。²⁴⁹ 2010年，西北大西洋渔业组织海域内有11个高密度海绵和珊瑚区被关闭，为期两年。2010年，西北大西洋渔业组织审查了海隆关闭措施，关闭措施将持续到2014年12月31日。²⁵⁰ 东北大西洋渔业委员会采用海域关闭措施，以减轻海底捕捞对东北大西洋渔业委员会管理区中最大一部分海域的影响。这包括关闭哈顿-罗卡尔礁石区域和大西洋中脊。渔业委员会秘书处指出，在大多数情况下，没有足够的研究结果或数据来查明新渔业区内的脆弱海洋生态系统。虽然不能在这些海域进行正常的商业海底捕捞，但可以根据严格

²⁴⁷ 第4.17号决议。

²⁴⁸ 见上文注55。

²⁴⁹ 国际大西洋金枪鱼养护委员会提交的资料。

²⁵⁰ 北大西洋渔业组织提交的资料。

的条件，批准进行探索捕捞，包括要求船上要有观察员。2009年，地中海渔业总委员会通过了关于限制在狮子湾捕鱼的第33/2009/1号建议。

(d) 按“区域”管理航运的影响

180. 国际海事组织秘书处提请注意特别敏感海区和特别区域(见上文第165段)，称其是在国家管辖范围以外区域可以使用的工具。²⁵¹ 国际水道测量组织报告说，它正在同国际海事组织密切合作，以便更好地界定现有的特别区域和特别敏感海区，并向海员通报。一旦获得国际海事组织通过，国际水道测量组织及其成员国的水文局就会将这些区域标在海图上，并制订在这些区域航行的相关准则和限制。

(e) 按“区域”管理采矿的影响

181. 在国际海底管理局开展活动以保护和保存“区域”内海洋环境的同时，一直努力在整个克拉里昂-克利珀顿区(面积约450万平方公里)建立一个有代表性的由具有环境意义的区域组成的网络。2010年11月，管理局举办一期讲习班，进一步审查为该区域制定一份环境管理计划的提议。拟议环境管理计划禁止在9个具有特别环境意义的地区进行采矿活动。之所以选定这些地区是它们代表克拉里昂-克利珀顿区现有的各类不同的生境，例如海山和断裂区结构，同时避免与已签订多金属结核勘探合同的地区和保留区目前的分布发生重叠。在2011年7月管理局第十七届会议上，法律和技术委员会将审议该提案。²⁵²

(f) 其他按区域进行管理的工具

182. 生物圈保护区。教科文组织秘书处指出，在教科文组织框架内使用的一些办法可以启发人们采用生态系统做法，寻找管理国家管辖范围以外区域的办法。教科文组织秘书处重点谈到在人与生物圈方案内采用建立生物圈保护区方法所取得的经验，这一方法要求有一个分区计划，分成以下不同区域：专门用于养护和研究与监测的核心区；专门用于研究与监测的缓冲区；以及专门用于人类活动(如开采活动和生态旅游)的过渡区。确定和选择这些区域的依据是：现有的最佳科学资料；进行海洋空间规划和有多方利益攸关者参与的进程，包括查明和满足能力建设需求。

183. 海洋空间规划。海洋空间规划正在成为一个采用生态系统方法的最有希望的工具。它同时兼顾人类的不同用途、这些用途的累积影响和相互作用。²⁵³ 人

²⁵¹ 有关特别敏感海区和特别地区的更多信息，见秘书长以前的报告和 <http://www.imo.org/OurWork/Environment/PollutionPrevention/PSSAs/Pages/Default.aspx> 和 <http://www.imo.org/OurWork/Environment/PollutionPrevention/SpecialAreasUnderMARPOL/Pages/Default.aspx>。

²⁵² 管理局提供的资料。

²⁵³ 见上文注9。

们认为，它可以减少各种用途之间的冲突，便于不同用途的兼容，维护关键的生态系统服务，以实现经济、环境、人权和社会目标。²⁵⁴

184. 海洋空间规划的核心原则与海洋保护区的核心原则相同；海洋空间规划有助于把保护区网络和其他养护目标列入一个更大的空间。²⁵⁵ 边界线、规划区域的总面积和规划单元的大小是有效进行海洋空间规划的关键要素。海洋空间规划还需要考虑多个管理目标并进行风险评估和环境影响评估。²⁵⁶

185. 教科文组织概述了海洋空间规划的 10 个步骤：确定需求并建立主管部门；获得财政支助；安排有关进程(前期规划)；组织利益攸关者参加；界定并分析现有条件；界定并分析未来条件；制定和核准空间管理计划；执行和强制执行空间管理计划；监测和评价业绩；以及调整海洋空间管理进程。教科文组织通过其海洋空间规划举措，汇集信息和经验教训，为管理人员提供指导。此项举措旨在帮助各国开展基于生态系统的管理。²⁵⁷

186. 海洋学委员会沿海地区综合管理举措准备把海洋空间规划作为它的一个主要成果。海洋学委员会对海洋空间规划采用的做法侧重于按部就班开展执行工作；记载世界各地的海洋空间规划举措；分析良好做法；收集参考资料和文献；通过发表文献增进了解；开展能力建设和培训。²⁵⁸

K. 管理

187. 《联合国海洋法公约》是在海洋领域开展所有活动、包括养护和可持续利用国家管辖范围以外区域的海洋生物多样性的公认法律框架。不同部门正在开展大量区域和国际工作，以改进管理，进一步实施现有的养护和可持续利用国家管辖范围以外区域海洋生物多样性的文书。²⁵⁹

188. 衡量海洋管理情况的一个标准是涉及海洋环境的各项国际条约，包括《公约》、《第十一部分协定》和《联合国鱼类种群协定》，有多少缔约方。大会常常吁请各国参加有关海洋管理的国际文书。²⁶⁰ 截至 2010 年 3 月 1 日，《公约》有 161 个缔约方，《第十一部分协定》有 140 个缔约方，《联合国鱼类种群协定》有

²⁵⁴ 美国海洋政策机构间工作队的最后建议，2010 年 7 月 19 日，见：www.whitehouse.gov/files/documents/OPTF_FinalRecs.pdf。

²⁵⁵ 见上文注 9。

²⁵⁶ 同上。

²⁵⁷ 见 www.unesco-ioc-marinesp.be/。

²⁵⁸ 海洋学委员会提供的资料。

²⁵⁹ 开发署提供的资料。

²⁶⁰ 例如，见第 65/37 A 号决议第 3、4、72、77、80、98、105、115、131、133、140 和 158 段，和第 65/38 号决议第 5、20、36、50、91 和 92 段。

78 个缔约方。环境署还报告说，在主要的多边环境协定(其中一些协定与海洋环境有关)中，有 14 个协定的缔约方在不断增加。²⁶¹

189. 衡量管理情况的另一个标准是现有文书的执行情况。在工作组 2010 年年会上，各代表团普遍认识到，尽管在最近几年中取得了一些进展，国际法律和政策框架的执行工作仍然有空白(A/65/68，第 42 段)，并着重指出了需要特别重视的方面(第 43 段)。在是否需要制定一项《海洋法公约》执行协定，以消除执行工作的空白的问题上，大家依然有不同看法(第 45 段)。对于体制框架是否有空白也意见不一(第 44 段)。

190. 正如在工作组会议的讨论过程中重点指出的，各部门在海洋管理方面发挥关键作用(A/65/68，第 46 段)。加强部门之间的合作与协调(见下文第三部分 H 节)将有助于改进管理，促进养护和可持续利用国家管辖范围以外区域的海洋生物多样性，并制定综合对策和管理办法。

191. 国际海底管理局秘书处在提交的资料中认为，并没有一个全面负责管理海洋的机构；因此，拥有涵盖海洋活动的相关授权的国际组织相互密切合作和协调是确保采用统筹办法和全面保护海洋环境的唯一途径。

192. 环境署目前在管理国家管辖范围以外区域方面开展的活动有：生态系统评估和评价、以生态系统为基础的管理的工具和资源、能力建设和提高认识。预定的活动包括提供科学咨询，总结政策和管理方面的良好做法，在联合国海洋网络的主持下，同海法司、粮农组织、海洋学委员会和其他方面密切协作，协助开展决策对话。²⁶²

193. 环境署地中海行动计划同自然保护联盟协作，启动了一个项目，以推动地中海的管理。除其他外，举办了讲习班，查明地中海的管理问题，寻找适当机制来应对现有的挑战，以支持地中海国家和政府间一级的决定和政策。²⁶³

194. 开发署报告说，将在 2011 年年中举办一期管理讲习班，以便就改进南印度洋国家管辖范围以外区域海洋资源的管理，提出政策建议。讲习班将会收到有关该区域人类活动产生的威胁和有关法律空白分析的技术文件。²⁶⁴

195. 在渔业方面，要扭转捕捞过度、耗减和正在恢复的种群所占百分比不断增加的趋势，就要改进渔业管理，加强现有和正在建立的区域渔业机构之间的合作。在这方面，区域渔业管理组织/协会在国际渔业管理方面的作用稳步增加，但加

²⁶¹ 见上文注 151。

²⁶² 另见 A/64/66/Add. 2，第 150 至 171 段。

²⁶³ 环境署提供的资料。

²⁶⁴ 开发署提供的资料。

强其业绩依然是一大挑战。²⁶⁵ 《预防、阻止和消除非法、未报告和无人管制的捕捞活动港口国措施协议》获得通过，为通过一份关于船旗国执行情况的新文书铺平了道路。此外，粮农组织已开始筹划设立全球渔船记录，作为打击非法、无人管制和未报告的捕捞活动的工具。²⁶⁶

196. 虽然有一些国际公约，但海洋中塑料垃圾和其他海洋废弃物问题依然存在（见上文第二部分第I.1节）。²⁶⁷ 这表明在实施和强制实行现有条例和标准方面有空白。一些国家已采取步骤，通过了国家立法和条例，以处理这一问题。媒体的报道以及几个非政府组织的活动产生的宣传效应有助于提高公众和政界对这一问题以及海洋垃圾这一更大问题的认识。²⁶⁸

L. 能力建设和技术转让

197. 大会继续承认能力建设和技术转让对于发展中国家，特别是最不发达国家和小岛屿发展中国家以及非洲沿海国保护海洋环境、养护和可持续利用海洋资源的重要性（第 65/37A 号决议，第 22 段）。

198. 工作组在 2010 年会议上建议推广、促进和加强能力建设和技术转让，包括南南技术合作（A/65/68，第 7 段）。在这方面，工作组建议各国和有关组织开展合作，为分享与养护和可持续利用海洋生物多样性的科学技术事项有关的技能开设方案和讲习班，并提供培训机会（第 8 段）。工作组还建议相关组织收集和传播有关现有能力建设机会和发展中国家提出的需求的信息，考虑如何在这一领域加强合作和协调（第 9 段）。大会后来赞同这些建议。²⁶⁹

199. 讨论中提出的一个重要考虑因素是，要使可提供的援助与能力需求匹配（A/65/68，第 41 段）。在这方面，大会满意地注意到海法司努力编写有关能力建设倡议的资料（第 65/37 A 号决议，第 26 段）。

200. 为本报告提供的资料还提到了下列需求：在审议关于国家管辖范围以外区域海洋遗传资源的相关法律制度过程中，向发展中国家、尤其是非洲国家提供信息援助；²⁷⁰ 支持培养评估和监测环境活动在国家管辖范围以外区域中的影响的能力；²⁷¹ 帮助增进有关深海远程采集系统、仪器校准和建立数据库的技术知识。²⁷²

²⁶⁵ 同上。

²⁶⁶ 粮农组织提供的资料。

²⁶⁷ 见上文注 151。

²⁶⁸ 同上。

²⁶⁹ 第 65/37 A 号决议，第 162 段。

²⁷⁰ 非洲经济委员会提供的资料。

²⁷¹ 纳米比亚提供的资料。

²⁷² 巴西提供的资料。

201. 全球环境基金的国家能力自我评估还提供了各国提出的能力建设需求的信息。在 119 个参加评估的国家中，有 100 多个国家指出养护生物多样性是重大环境关注事项，32 个国家强调生态系统综合管理。有 95 个以上的国家具体指明以下列跨越不同部门的能力为优先事项：(a) 把公约义务并入国家立法、政策和机构的能力；(b) 制定经济手段和建立可持续融资机制的能力；(c) 加强体制/组织的任务规定、结构和框架；(d) 制订和执行政策、法律和监管纲要；(e) 收集、管理和交流信息；以及(f) 提高公众认识和开展环境教育。²⁷³

202. 下文概述了最近有关能力建设和技术转让的例子。

203. 国际海底管理局继续推动和鼓励通过海洋科学研究技术援助方案和其他项目，在“区域”内进行海洋科学研究，包括对近海项目包括生物多样性在内的环境影响评估进行研究。²⁷⁴ 捐赠基金迄今为止六次放款，为促进能力建设活动发放 254 312 美元。捐赠基金特别鼓励把给予的资金用于参加国际考察航行和国际实验室等。²⁷⁵

204. 教科文组织海洋学委员会秘书处指出，必须加大努力，建立发展中国家进行海洋空间规划的能力，以此开展基于生态系统的管理。

205. 《濒危野生动植物种国际贸易公约》秘书处开展了建设能力活动，以加强公约缔约国做出无害结论的能力(见上文第 135 段)。2011 年 1 月 6 日向缔约国发出的第 2011/004 号通知，就用于做出无害结论的指导材料草稿和安排相关讲习班一事，征求缔约国意见。²⁷⁶ 《公约》秘书处还继续向缔约国提供援助，包括科学技术和法律咨询意见、电子培训材料和课程、光盘、国家访问和国家及区域讲习班。²⁷⁷

206. 为了让沿海国家建立水文学能力，从而协助加强海上安全和环境保护，国际水文学组织在其提供的资料中表明，它愿意提供援助，尤其是向发展中国家和小岛屿国家提供援助。

207. 在区域一级，西北大西洋渔业组织最近发表了珊瑚和海绵指南，这将有助于识别经常在拖网中发现的物种。这些指南是供渔民、技术人员和其他海上非专业人员使用的实用资料。²⁷⁸

²⁷³ 开发署，“国家能力的自我评估：可用于促进全球环境可持续性的结果和经验”(2010 年)。

²⁷⁴ 见 ISBA/16/A/2，第 31 至 44 段。

²⁷⁵ 同上，第 36 和 37 段。

²⁷⁶ 通知见 www.cites.org。

²⁷⁷ 濒危野生动植物种国际贸易公约提供的资料。

²⁷⁸ 指南见 www.nafo.int。

208. 2008 年审议南极海洋生物资源保护委员会业绩过程中提出的建议促使该委员会的科学委员会制定了为期三年的支持能力建设方案。南极海生委秘书处还支持监测、控制和监督方面的培训及能力建设举措，重点打击非法、无管制和未报告的捕捞活动。²⁷⁹

209. 美洲热带金枪鱼委员会最近一次会议同意设立一个推动能力建设的特别基金。《安提瓜公约》要求该委员会在技术援助、技术转让、培训和其他形式的合作方面采取措施，协助身为委员会成员的发展中国家履行义务，尤其是提高它们以可持续方式参加公海渔业的能力。²⁸⁰

210. 海法司管理两个为发展中国家提供能力建设机会的研究金，即：谢利·阿梅拉辛格研究金和联合国-日本财团研究金方案。²⁸¹ 这两个研究金在海洋事务和海洋法领域和包括海洋科学在内的相关的学科中，提供量身定制的研究方案，以支持管理框架。

三. 可用于促进国际合作与协调的方案和办法

211. 养护和可持续利用海洋生物多样性、包括国家管辖范围以外区域的海洋生物多样性，是一个涉及由许多经常是重叠的法律框架、组织和机构在国家、区域和全球各级进行管制和管理的多方面问题。这些组织和机构以及对国家管辖范围以外区域具有不同程度管辖权的各个部门和制度相互开展合作，是协调管理各种养护和可持续利用这种生物多样性活动的基础。在工作组 2010 年的会议上，若干代表团强调，需要在评估和控制人类对国家管辖范围以外区域海洋生物多样性的影响方面，通过包括技术和财政支助在内的各种方式，开展国际合作 (A/65/68, 第 51 段)。

212. 在养护和可持续利用国家管辖范围以外区域的海洋生物多样性方面，不同国际论坛已讨论过很多改进合作与协调的方案和办法，并就这些问题进行了一些研究。本节概述了协助和促进国际合作与协调的各项举措、方案和办法。

A. 信息库

213. 要改进管理，就要更好地了解生物多样性和生态系统价值并对其进行定量计算，以协助进行综合政策评估。²⁸² 目前正在通过各种研究项目 (见上文第二部

²⁷⁹ 南极海洋生物委员会提供的资料。

²⁸⁰ 美洲热带金枪鱼委员会提供的资料。

²⁸¹ 见 www.un.org/Depts/los/technical_assistance/hsa_fellowship/amerasinghe_fellowship.htm 和 www.un.org/Depts/los/nippon/index。

²⁸² 见上文注 12。

分A.1节)收集大量信息和科学数据。记录和交流在生物多样性、其利用情况以及管理措施方面的经验教训以及加强这方面的信息交流,对于加强我们的理解、加强为决策者提供信息的能力以及改进管理至关重要。建立能力举措和建立标准化数据库将支持这一目的。

214. 在工作组 2010 年的会议上,与会者提出了各种为加强信息库而改进合作与协调的措施。在这方面,与会者认为,有关经常程序启动后,将提供一个综合知识库,供各部门机构在规划和管理工作中使用(A/65/68,第 49 段)。经常程序将有助于处理目前在分布不均的不同评估活动中收集到的零碎信息,并有助于加强知情决策(第 36 段)。

215. 在国际和区域一级,各国和各组织正在采取步骤建立和加强信息库。

216. 特别值得一提的是海洋生物普查(见上文第 18 和 19 段),普查有来自 80 多个国家的 2 600 多名科学家参加,他们是各种不同地理环境或海洋学、生态学、统计学和海洋生物学等方面的专家。²⁸³ 在海洋生物普查的推动下,以海隆生物多样性、²⁸⁴ 深海海洋生物多样性²⁸⁵ 以及深海生物地理学、生态学和化合生态系统的脆弱性²⁸⁶ 为主题,建立了不同的数据库。从全球来看,创建的数据库和其他数据储存库日益增多。

217. 目前在建的生物多样性和生态系统服务政府间科学政策平台预计将通过定期及时进行评估、向决策者提供重要的科学资料以及融资促进能力建设活动,加强科学政策与生物多样性和生态系统服务的挂钩,促进养护和可持续利用生物多样性,包括海洋生物多样性。²⁸⁷

218. 在渔业资源方面,渔业资源监测系统伙伴关系继续利用区域渔业机构提供的资料来扩大其数据库。²⁸⁸

219. 在区域一级,保护东北大西洋海洋环境公约促进了国际合作以及信息和专业知识的传播,支持能力建设和交流最佳做法,包括通过与其他主管机构合作。²⁸⁹

²⁸³ 见 www.comlmaps.org。另见 A/62/169,第 101 段。

²⁸⁴ “全球海隆海洋生物普查”项目,见 <http://censeam.niwa.co.nz/>。

²⁸⁵ “深海海洋生物多样性普查”项目,见 <http://www.cedamar.org/>。

²⁸⁶ “深水化合生态系统的生物地理学”项目,见 <http://www.coml.org/projects/biography-deep-water-chemosynthetic-ecosystems-chess>。

²⁸⁷ 见“生物多样性和生态系统服务政府间科学政策平台:执行主任的报告”,环境署 UNEP/GC.26/6 号文件。另见 <http://ipbes.net/>。

²⁸⁸ 粮农组织提供的资料。

²⁸⁹ 环境署提供的资料。

220. 东北大西洋渔业委员会已寻求与负责监管除渔业之外的人类海洋活动的其他国际政府组织合作。该委员会于 2008 年与保护东北大西洋海洋环境公约签订了谅解备忘录。谅解备忘录促进了这两个委员会之间的信息自由流通、空间规划与合作，加强对鱼类和其他海洋物种的数量和分布情况的认识 and 了解。东北大西洋渔业委员会还于 2009 年与海事组织签署了合作协定。该委员会正在寻求与国际海底管理局做出类似的安排。此外，作为各区域渔业机构秘书处网络的主席，委员会的目标是使该网络成为一个区域渔业机构全面交流信息和经验的有效工具。²⁹⁰

221. 南极海洋生物资源保护委员会的成员通过南极海洋生物普查计划、南大洋观测系统和南极研究科学委员会海洋生物多样性信息网络等各种途径，集体或单独交流与南极海洋生态系统有关的信息。若干非政府组织也积极关注与南极生态进程有关的信息的收集和传播工作。

B. 能力建设和技术转让

222. 非正式协商进程第十一次会议的讨论重点是能力建设，包括在海洋科学方面的能力建设，与会者在这次会议上指出，尽管已努力建设发展中国家在海洋事务和海洋法方面的能力，但这方面的能力未见显著提高。人们普遍认为，最严峻的一个挑战是提供能力建设者之间缺乏协调，因为这可能抵消能力建设方案的效益。在这方面，一些代表团强调，需要协调能力建设活动，尤其是联合国系统内的活动，确保采用有针对性的办法，并防止各自为政或重复工作(A/65/169，第 51 和 52 段)。

223. 工作组重点指出，具体需要为发展中国家，包括小岛屿发展中国家，加强能力建设和技术转让。除其他外，工作组还提出，可以进一步促进南南技术合作，以此推动能力建设和技术转让(A/65/68，第 7 段)。同样重要的是，应使发展中国家获得的援助与其需求一致，同时确保对各方案进行系统的审查。

224. 本报告和秘书长以前的报告提供的信息²⁹¹表明，目前在执行很多合作方案，包括培训活动，以促进和加强发展中国家的能力。已更多地请各国提出具体需求，以便将其同能力建设举措挂钩，并视需要酌情调整现有方案以满足这些需求。

225. 大会第六十五届会议赞赏地确认全球环境基金划拨资金用于同海洋及海洋生物多样性有关的项目。²⁹²

²⁹⁰ 东北大西洋渔业委员会提供的资料。

²⁹¹ A/64/66/Add.2，第 172-182 段；A/65/69，第 33-76 段；A/65/164，第 32-48 段；以及 A/65/69/Add.2，第 36 段。

²⁹² 第 65/37 A 号决议，第 34 段。

226. 有些组织与其他组织一起协调能力建设活动，并交流最佳做法的信息。为了加强有关机构，包括区域渔业管理组织/安排，以实现良好的渔业管理，粮农组织已把受过良好训练的工作人员、充足的财政资源和援助以及能力建设定为重点关注领域。²⁹³ 还应特别注意加强所有利益攸关方履行管理职责的能力。²⁹⁴

227. 通过与东北大西洋渔业委员会、海事组织、国际海底管理局和国际原子能机构等其他主管机构开展合作，在《保护东北大西洋海洋环境公约》范围内促进了国际合作以及信息和专业知识的传播，以支持能力建设和最佳做法的交流。²⁹⁵

C. 执行情况

228. 很多论坛和秘书长以前的报告均强调，需要更好地执行与国家管辖范围以外区域海洋生物多样性的养护和可持续利用有关的现有文书和现代管理办法。²⁹⁶ 为此，大会再次申明，亟需通过能力建设和转让海洋技术等途径开展合作，确保各国既能执行《联合国海洋法公约》，也能从海洋的可持续开发中获益，并能充分参加处理海洋和海洋法问题的全球与区域论坛和进程。²⁹⁷ 大会还强调，各国必须加入现行文书，并加紧努力，以有效地执行此类文书，包括实行有效的船旗国管制，实行港口国管制，采取市场措施和监测管制和监督的情况，并采用预防性方法和生态系统方法等现代方法。²⁹⁸

229. 2010年，工作组建议各国采用相关办法养护和可持续利用国家管辖范围以外区域的海洋生物多样性，有效执行所加入的相关全球和区域文书，并考虑加入它们尚未加入的相关文书(A/65/68，第11段)。工作组还建议，各国和主管国际组织应通过参加区域海洋公约和区域渔业管理组织/安排、交流最佳做法方面的信息和设立联合或协调的工作和活动方案等方式，促进和加强合作与协调(A/65/68，第12段)。大会核可了这些建议。²⁹⁹

230. 在渔业方面，2010年举办的联合国鱼类种群协定审查会议续会提出了加强《协定》条款执行工作的实质和方法的其他途径，以便更好地解决在养护和管理跨界鱼类种群和高度洄游鱼类种群方面持续存在的问题。会议强调，充分执行和遵守根据国际法通过的、采用预防性方法并以现有最佳科学证据为依据的养护和

²⁹³ “中期计划、工作方案和预算的优先事项和成果”，粮农组织 COFI/2011/9 号文件。

²⁹⁴ 见注 9。

²⁹⁵ 环境署提供的资料。

²⁹⁶ 见 A/65/68，第 11 和 12 段，及第 42-45 段；以及 A/64/66/Add. 2，第 212-217 段。

²⁹⁷ 第 65/37 A 号决议，序言。

²⁹⁸ 例如，见第 65/37 A 号决议，第 3、4、80、131、133、140 和 177 段；以及第 65/38 号决议，第 7、12、14、35、51、57 和 111 段。

²⁹⁹ 第 65/37 A 号决议，第 162 段。

管理措施，对于跨界鱼类种群和高度洄游鱼类种群恢复与长期养护和可持续利用至关重要。³⁰⁰ 大会鼓励各国以及区域和次区域渔业管理组织及安排考虑执行审查会议续会的建议。³⁰¹

231. 本报告详细阐述的很多项活动旨在加强与养护和可持续利用国家管辖范围以外区域海洋生物多样性有关的国际合作与协调，并借此改进这方面的执行工作。³⁰² 大会赞赏地注意到在区域一级努力进一步执行《公约》，并通过能力建设等方式处理涉及养护和可持续利用海洋生物资源、保护和养护海洋环境以及养护和可持续利用生物多样性的问题。³⁰³

232. 然而，显然有必要进一步做出努力。国际海底管理局秘书处面临的一个挑战是执行和不断审查管理局有关管理生物多样性面临的风险的细则、条例和程序(见上文第二部分G节)。³⁰⁴

233. 教科文组织秘书处指出，管理国家管辖范围以内区域海洋和陆地环境的现行原则、现有最佳科学资料和有些经验，可为在国家管辖范围以外区域采取协调行动提供办法和业务手段。³⁰⁵

234. 在渔业方面，在更好地落实负责任的渔业方面面临的挑战包括财政和人力资源方面的制约以及机构和法律框架的匮乏。其他普遍存在的困难包括：从生物学和生态学角度来看，资源状况和管理行动可能产生的后果有很大不确定性；渔业管理目标的界定不明确或确切，造成被动而非积极主动的管理；经常缺乏有效或适当的用户或使用权制度；渔民和其他有关利益攸关方不参与管理或参与不充分；国家和区域渔业管理机构能力不足；监管、管制和监督制度乏力，致使非法、无管制和未报告的捕捞活动猖獗。³⁰⁶

D. 统筹管理和生态系统方法

235. 正如秘书长以前的报告指出的那样，要解决当前管理制度分散的问题，就要进行合作与协调，采用统筹方法和生态系统方法。³⁰⁷ 大会一再重申，需要改

³⁰⁰ A/CONF.210/2010/7, 附件, 第5段。

³⁰¹ 第65/38号决议, 第32段。

³⁰² 另见A/65/68, 第42段。

³⁰³ 第65/37 A号决议, 第219段。

³⁰⁴ 国际海底管理局提供的资料。

³⁰⁵ 教科文组织提供的资料。

³⁰⁶ “粮农组织在更好地统筹渔业与水产养殖的发展和管理、生物多样性的养护和环境的保护方面的作用”, 粮农组织 COFI/2011/7 号文件。

³⁰⁷ 见A/64/66/Add.2, 第218段, 以及A/65/69/Add.2, 第223段。

善国家、区域和全球一级的合作与协调，以支持更好地执行《公约》和统一管理海洋的工作。³⁰⁸

236. 在工作组 2010 年的会议上，与会者提出了很多提议，以期加强合作与协调，以现有机制为基础或通过建立新的机制制订统筹管理方法和生态系统方法 (A/65/68，第 46 至 50 段)。

237. 国际海底管理局秘书处强调，担负管理各种海洋活动任务的国际组织需要相互进行密切的合作与协调，以确保采用统筹方法全面保护海洋环境。在这方面，国际海底管理局提请注意它与负有保护国家管辖范围以外区域海洋环境任务的其他组织进行的密切合作，这些组织包括保护东北大西洋海洋环境公约、国际缆线保护委员会和《生物多样性公约》秘书处。³⁰⁹

238. 另外还提到，区域海洋空间规划(见第 183 至 186 段)举措可提供一个框架，在大生态系统范围内推进海洋管理，解决多种用途累积产生的影响，并促进国家管辖范围以外区域的生态、经济和社会需求之间的统一。³¹⁰

239. 另外还确定，建立管理者网络，就基于生态系统的管理做法交流信息，是一个确保基于生态系统的管理更富有成效和更易于执行的途径。³¹¹

E. 环境影响评估

240. 在工作组 2010 年的会议上，有人对统一国际文书中有关环境影响评估的各项规定的必要性表示支持 (A/65/68，第 51 段)。有些代表团提议制订在区域一级开展环境影响评估的总体方法，其中要考虑到各部门的活动 (A/65/68，第 55 段)。一些代表团还提议大会结合与第 61/105 号决议规定的海底捕捞活动评估程序相类似的程序，通过一项关于执行环境影响评估的决议。另一种意见认为，不应将第 61/105 号决议提出的方法适用于国家管辖范围以外区域的所有活动，而不顾及这些活动或部门的性质。另外还有人强调，应允许从事不会产生重大不利影响的科学或勘察活动 (A/65/68，第 56 段)。

241. 除其他外，在《生物多样性公约》和粮农组织范围内开展的工作(见上文第二部分 J.2 节)可能有助于更好地了解在国家管辖范围以外区域采用的环境影响评估程序的各个方面和各种挑战以及应对这些挑战的方式。

242. 由于国家管辖范围以外区域环境影响评估、包括能力建设需求的相关资料有限，执行《公约》第二〇六条和第二〇五条的规定以及执行的方式值得进一步

³⁰⁸ 第 65/37 A 号决议，序言。

³⁰⁹ 国际海底管理局提供的资料。

³¹⁰ 见上文注 9。

³¹¹ 见上文注 188。

关注。这些条款要求各国通过主管国际组织分发评估报告，说明计划在其管辖或管制范围内进行的可能严重污染海洋环境或致使海洋环境发生重大有害变化的活动可能造成的影响。

243. 除了说明评估结果的有关资料之外，还可考虑建立一个机制，以通过主管国际组织交流开展此类评估活动的经验、教训和最佳做法，包括分享能力建设需求方面的资料。

244. 其他促进对环境影响评估报告进行跨学科和跨部门审查的做法包括任命跨部门咨询委员会或科学委员会。³¹²

F. 按区管理的工具

245. 要想在确认和管理需要保护的区域方面取得进展，拥有单独一套科学咨询意见是一个重要的必要条件。³¹³ 工作组在其 2010 年会议上建议大会呼吁各国通过主管国际组织在现有标准基础上，努力制定共同方法，用于确认和选择可能受到保护的海洋区 (A/65/68, 第 18 段)。大会核可了这项建议。³¹⁴

246. 国际海底管理局秘书处在其提交的资料中重点指出，据以提出克拉里昂-克利珀顿区环境管理计划提案的科学标准 (见上文第 58 段和第 154 段)，与《生物多样性公约》的标准 (见第 162 和第 163 段) 和粮农组织《国际准则》的标准 (见第 41 段) 相同，这种统一可确保采用统一的做法。这体现了有不同任务却面临相同挑战的国际组织相互密切合作的好处。

247. 在其他背景下为了协调科学咨询意见而提出的其他以按区管理为基础的方法包括：举办区域讲习班，尽早让主要利益攸关方参与确认进程；委托科学机构进行初步分析，其后由各国在讲习班或其他联合召开的会议上进行审查；建立成员来自区域渔业管理组织/安排和区域海洋组织和其他专家的联合科学工作组。³¹⁵

248. 虽然在加强协商和利益攸关方参与方面取得了进展，但仍然建议作出进一步努力，以交流鼓励利益攸关方参与的最佳做法和经验教训。此外，国家管辖范围以外生态系统的变化可能直接或间接影响相关和相邻的生态系统。因此需要鼓励相邻和毗邻的沿海国家参与，以确保其采取生态系统方法。³¹⁶

³¹² “在国家管辖范围以外海洋区管理方面推进跨部门合作的方式：讨论草案”，环境署，UNEP (DEPI)/RS.12/8 号文件。

³¹³ 同上。

³¹⁴ 第 65/37 A 号决议，第 162 段。

³¹⁵ 见上文注 313。

³¹⁶ 见上文注 9。

249. 很多组织相互建立了关于制订和采用本报告所述按区进行管理的工具的合作机制(见上文第二部分J.3节)。例如,2010年,保护东北大西洋海洋环境公约与国际海底管理局签订了谅解备忘录。《保护东北大西洋海洋环境公约》在递交备忘录草案的同时递交了获得大会观察员地位的申请;草案和申请均在大会2010年4月的会议上得到核可。各主管机构还正在制订关于管理《保护东北大西洋海洋环境公约》区域国家管辖范围以外区域的海洋保护区的集体安排,以供《公约》缔约方2011年会议审议。³¹⁷

250. 在建立对地中海有利害关系的特别保护区方面,特别保护区区域活动中心打算与《关于养护黑海、地中海和毗连大西洋海域鲸目动物的协定》秘书处、地中海渔业总委员会和自然保护联盟联合开展活动。2011年3月在《地中海行动计划》主持下召集的专家组(见上文第175段)中,有以下方面的代表:海法司、粮农组织、地中海区域海洋污染紧急反应中心、地中海渔业总委员会、《关于养护黑海、地中海和毗连大西洋海域鲸目动物的协定》、自然保护联盟、非政府组织和民间社会。可进一步推动此类协商机制。

251. 就空间管理共同原则和目标达成一致,以及在全球范围内对执行工作进行指导,也将有利于提高政策和做法的连贯性。³¹⁸ 在区域范围内实行海洋空间规划可提供跨部门合作与管理框架,尽量减少不同用途之间的冲突和利益攸关方协商。³¹⁹

G. 海洋遗传资源

252. 对用于国家管辖范围以外区域的海洋遗传资源相关活动的法律制度仍有不同的看法。³²⁰ 大会继续根据《公约》关注对关于国家管辖范围以外区域海洋遗传资源的法律制度的讨论,并要求各国根据不限成员名额特设非正式工作组的任务规定进一步考虑这一问题,同时考虑到各国对《公约》第七和第十一部分的意见,以期就此问题进一步取得进展。

253. 在2010年的工作组会议上,一些代表团还呼吁加强工作组的作用,包括通过具体的规定,对获取国家管辖和勘查范围以外区域的海洋遗传资源进行规范。有人建议联合国迅速启动一个谈判进程,以便查明与国家管辖范围以外区域海洋生物多样性有关的法律方面的问题,包括建立负责管理和养护资源的体制结构(A/65/68,第74段)。

³¹⁷ 见上文注313。

³¹⁸ 见上文注9。

³¹⁹ 同上。

³²⁰ A/63/79,第36-37段。

254. 非洲经济委员会指出，根据工作组的建议，将向发展中国家，特别是非洲国家，提供必要的信息，以审议国家管辖范围以外区域的海洋遗传资源有关法律制度。³²¹

255. 粮农组织秘书处建议，《粮食和农业植物遗传资源国际条约》可以是一个有用的参考，用于在联合国系统内建立一个多方分享惠益的实际可行的框架，因为在该公约实施的最初七个月中，就有 9 万多次基因物质的转让。

256. 《生物多样性公约》缔约国第十次会议通过了名古屋议定书，特别是第十条(见上文第 68 段)，议定书的实施可进一步提供机会，为关于海洋遗传资源的讨论提供信息和予以推动，包括通过实例说明如何通过多边方式分享国家管辖区域内资源产生的惠益。

H. 跨部门的合作与协调

257. 加强部门和国家以及政府间的合作与协调是努力改善国家管辖范围以外区域海洋生物多样性的养护和可持续利用的必要条件。在这方面，为解决多来源和具累积效应的跨部门问题，例如海洋废弃物、外来入侵物种、气候变化和海洋噪声(见上文第二节)而采取的行动，只有采用相应的跨部门方法，才会有效。

258. 包括大会在内的许多论坛都强调加强跨部门合作与协调的重要性和采用现代方式治理海洋的必要性。³²² 在这方面，大会已多次强调指出，海洋空间的各种问题彼此密切相关，需要统一从跨学科和跨部门的角度进行整体考虑。³²³ 大会还重申必须根据海洋法公约，加强各级的合作和协调，支持和配合各国做出努力，以执行和遵守海洋法公约，对海洋进行综合管理和可持续开发。³²⁴

259. 正如本报告各节详细论述的，各级继续做出努力以满足这些要求。粮农组织渔业委员会第二十九届会议进一步鼓励粮农组织秘书处改善与联合国实体的协调，并继续努力提高这一部门在气候变化会议上的地位。粮农组织最近还着手建立气候、渔业和水产养殖的全球伙伴关系，这是由 20 个国际组织和部门的机构组成的自愿伙伴关系。建立这一伙伴关系是为了通过一个全球多机构协调行动方案，将分散和重复开展工作的气候变化活动集中在一起，处理有必要在全球讨论气候变化问题的过程提高对渔业和水产养殖的重视的问题。³²⁵

260. 还需要进一步利用政府间组织、行业组织和非政府组织之间的伙伴关系或合作机制，以减少重复劳动，确保各方特有的专门知识和授权都得到最大限度的

³²¹ 非洲经济委员会提交的资料。

³²² 例如，见第 65/37 A 号和第 65/38 号决议；A/65/68，第 11 至 13 段；上文注 47。

³²³ 例如，见第 65/37 A 号决议，序言部分。

³²⁴ 例如，见第 65/37 A 号决议，序言部分。

³²⁵ 见上文注 163。

利用。会员国和捐助者必须推动和促进这种合理化安排，确保为它们服务的各个组织都在其职权范围内发挥最大效力，与合作伙伴在其具有竞争优势的领域开展合作。加强联合国海洋网络等协调机构的作用，也可以协助这一工作。³²⁶

261. 在国家一级，必须继续进一步努力改善采取综合办法的能力，并注重建立或加强那些负责不同任务和部门的机构之间的合作和沟通。国家一级的部门和机构过于分散和优先事项相互冲突将阻碍全球为采用负责、综合和可持续的方法进行治理而做出的努力。³²⁷

四. 进行更详细的背景研究将有助于各国开展审议的重大事项和问题

262. 尽管过去和现在做出努力和采取举措，以增加关于国家管辖范围以外区域海洋生物多样性的知识，但仍然有重大的知识和信息空白。在 2010 年的工作组会议上，一些代表团提到，不应把需要进一步研究作为推迟制定养护和可持续利用国家管辖范围以外区域海洋生物多样性措施的理由(A/65/68，第 78 段)。

263. 会议就进一步研究提出了一些建议(尤其见 A/65/68，第 80 段)。

264. 本报告重点提出了一些需要进一步研究的领域。尤其可能要进一步关注国家管辖范围以外区域的以下活动和活动在这些区域产生的影响：研究和开发海洋遗传资源、碳固存、海洋肥化、开发可再生能源、铺设海底电缆和管道、水产养殖、旅游业。外来入侵物种、海洋废弃物、气候变化以及海洋噪音产生的影响也需进一步关注。一些组织还在为本报告提交的资料中重点提出需要进一步开展工作和研究的领域，这些领域概述如下。

265. 在海洋科学领域，海洋学委员会秘书处指出，在选定公海上的海洋保护区方面，全面科学观测需要从着眼于防范过渡到着眼于预防(见上文第二部分 J.3 节)。进一步进行全面科学观测并收集生物学、地理学、地质学、地貌学、海洋学和社会经济学等不同研究领域中的数据的必要性，也得到强调。³²⁸

266. 在渔业方面，粮农组织秘书处强调指出，应当注重了解和解决移动水产养殖活动向海洋发展并扩大到国家管辖范围以外区域的趋势在技术、生态系统、政治和法律方面形成的挑战。南极海洋生物资源保护公约秘书处指出，委员会的科学委员会已提出了今后三年南部海洋工作的三个重点领域：管理磷虾渔业的反馈；对银鳕鱼渔业，尤其是试捕渔业进行评估；海洋保护区。所提出其他重大研究

³²⁶ 见上文注 307。

³²⁷ 同上。

³²⁸ 海洋学委员会提供的资料。

领域包括脆弱的海洋生态系统和气候变化。东北大西洋渔业委员会秘书处呼吁注意进一步开展研究以了解气候变化影响东北大西洋的主要鱼群的途径的必要性。

267. 关于海洋遗传资源，海洋生物普查的结果表明仍然需要进行哪些研究。尤其是海洋微生物普查使人们注意到，今后需要研究微生物群体构架改变的时段因素。人们重点谈到需要进一步研究的问题，包括为何有些群体在全球海洋生境中称霸，为何浮游生境和海底生境中各群体的结构有不同，分类最多的群类在数量上是否也是最多的，哪些类别的分类群类与动植物有关，在何种程度上它们对每一个物种具有独特性(另见上文第 19 段)。粮农组织秘书处在其提交的资料中表示，由于《海洋法公约》重点关注渔业问题，因此要制定新的法律机制，就需要进一步开展研究。

268. 要了解和解决伴随海洋可再生能源开发产生的问题，就要进一步开展科学研究。审议是否需要在各级另外制定规章会有助益。非正式协商进程第十三次会议将重点讨论海洋可再生能源问题，³²⁹ 它将为讨论这些问题以及其他问题提供一个机会。

269. 在管理方面，海洋学委员会秘书处表示，需要汇集相关现有法律文书，明确界定国家管辖范围以外区域管理的管理范围，并指出，任何举措都应以《联合国海洋法公约》和《生物多样性公约》为依据。

五. 结论

270. 海洋生物多样性，包括国家管辖范围以外区域的海洋生物多样性，对全球粮食安全、海洋生物生态系统的良好运转、经济繁荣和可持续生计都十分重要，这一点无论如何强调也不为过。各国政府认识到这一点，于 2010 年 9 月参加大会高级别活动，再次承诺以可持续方式管理生物多样性和生态系统，因为这有助于实现粮食安全和消除饥饿与贫困。本报告谈到各全球和区域组织和实体开展的工作，它们为解决养护和可持续利用国家管辖范围以外区域海洋生物多样性的问题采取了令人欣慰的步骤，包括通过合作机制采取步骤。

271. 但是，人类使用的累计影响和人类引起的环境变化，例如气候变化和海洋酸化，继续对关键海洋生态系统造成损害。因此，必须进一步采取行动和建立跨部门合作机制，以了解和处理各部门对国家管辖范围以外区域的海洋生物多样性的影响，同时顾及海洋生态系统之间以及海洋、陆地和空间之间的相互关联。鉴于国家管辖范围以外区域在管理、法律体制以及地理和生态环境方面的情况各不相同，因此需要有全球性指导意见，说明如何以协调一致和多学科方式来调整和采用国家管辖范围内通常采用的管理工具。在全球影响评估和区域管理工具方

³²⁹ 大会 65/37 A 号决议，第 231 段。

面，尤其需要这种指导意见。为养护和可持续利用国家管辖范围以外区域的海洋生物多样性而采取各项措施能否取得成效，取决于以下方面的信息交流：计划开展或目前开展的活动；活动可能产生的影响；最佳做法和能力建设需求。在这方面，充分利用现有机制推动信息交流会有助益。

272. 加强各国、各行动者和利益攸关方的能力以帮助增加我们对海洋生态系统、生态系统的运作和恢复力的了解，至关重要，建立能力以执行相关国际文书和采用相关管理工具和做法，例如环境影响评估、生态系统措施以及海洋空间规划，也非常重要。除提高能力以采取和加强适当保护和预防以及应对措施外，还必须有消除海洋生物多样性丧失的根本根源的政治意愿和能力。

273. 正如我在其他场合强调指出的，保护生物多样性不能是谈论其他目标后顺带提到的一个问题：它是确定许多目标的基础。³³⁰ 国家管辖范围以外区域的海洋生物多样性也不例外。我们必须根据所面临挑战的范围和规模为保护可持续使用海洋生物多样性作出相应的努力。

274. 大会通过其工作组开展工作，是唯一一个在国家管辖范围以外区域海洋生物多样性涉及的所有问题上从多学科和跨部门的角度看问题并具有相应权限的全球性机构。因此，它在审查进展、提出各级可能需要另外采取的行动和推动作出必要政治承诺方面，享有独特地位。2012年在巴西召开的里约+20会议为大会提供了一个及时机会，以提供必要的政策指导，促进协调一致和统一适用《联合国海洋法公约》和与养护和可持续利用国家管辖范围以外区域海洋生物多样性相关的其他文书，以造福于后世后代。

³³⁰ 联合国第三版《全球生物多样性展望》（2010）中秘书长的序言。