



CBD



生物多样性公约

科学、技术和工艺咨询附属机构
第十次会议
2005年2月7日至11日，曼谷
临时议程^{*}项目5

Distr.
GENERAL

UNEP/CBD/SBSTTA/10/8/Add.1
5 November 2004

CHINESE
ORIGINAL: ENGLISH

海洋和沿海生物多样性工作计划中注重成果的全球目标草案 执行秘书的说明

一、导言

- 在第 VII/5 号决定附件一 C 部分，缔约方大会请科咨机构第十和第十一次会议在酌情顾及关于将来对战略计划的进展情况进行评估的第 VII/30 号决定附件二框架的情况下，进一步完善将注重成果的目标纳入海洋和沿海生物多样性工作计划的建议，同时顾及到应将这些目的和目标视为灵活的框架，在这一框架内可根据国家的优先事项和能力制定国家和/或区域目标。第 VII/30 号决定第 12 (c) 段中也载明了对科咨机构的这些要求。
- 《海洋和沿海生物多样性工作计划中注重成果的全球目标草案》最初是在 UNEP/CBD/COP/7/20/Add.5 号文件中提交给缔约方大会的，文件记录了在科咨机构第九次会议期间及此后两星期内收到的各缔约方的评论以及科学界同行审查的结果。根据第 VII/5 号和第 VII/30 号决定的要求，一专家组对 UNEP/CBD/COP/7/20/Add.5 号文件中的目标进行了修订，以使其符合第 VII/30 号决定附件二中通过的框架，此外，专家组还对目标进行了同行审查并最终定稿。
- 本文件第二部分向科咨机构提交了《海洋和沿海生物多样性工作计划中注重成果的全球目标草案》供其审议，该草案已尽最大可能与第 VII/30 号决定附件二中通过的框架保持一致。基于专家组在内陆水域生态系统与海洋和沿海生态系统生物多样性工作计划中的注重成果的目标方面的工作，已经对这些目标及相关理由进行了系统的表述。专家组 2004

* UNEP/CBD/SBSTTA/10/1。

年 10 月 25 日至 27 日在蒙特利尔举行了会议，会议由荷兰政府和联合王国政府慷慨供资。专家组《关于内陆水域生态系统与海洋和沿海生态系统生物多样性工作计划中注重成果的目标的报告》(UNEP/CBD/SBSTTA/10/INF/6)的附录中列出了专家组成员名单。

4. 建议草案载于 UNEP/SBSTTA/10/8 号文件。

二、海洋和沿海生物多样性工作计划中注重成果的 2010 年全球目标草案

5. 根据第 VI/9 号决定，应该把本文提出的各项目标视为一个灵活的框架，在这一框架内，可以根据各国的优先事项和能力，在顾及各国生物多样性差别的前提下，制订国家和/或区域目标。请各缔约方和各国民政府制订国家和/或区域目标，并酌情将其纳入相关的计划、方案和举措，包括纳入国家生物多样性战略和行动计划。

6. 应结合生态系统方法执行实现这些目标的行动，因为生态系统方法是执行《公约》的主要框架。可持续发展问题世界首脑会议也着重指出，生态系统方式在确保海洋和沿海生物资源及环境的长期生产力和可持续性方面以及促进可持续发展和消除贫困方面都具有重要意义。《可持续发展问题世界首脑会议执行计划》的第 29(d)段强调了这一方式对本文所提目标的重要意义，它鼓励在 2010 年前采用生态系统方法，同时注意到了《关于海洋生态系统中的负责任渔业的雷克雅未克宣言》和《生物多样性公约》缔约方会议的第 V/6 号决定。此外，海洋和沿海生物多样性工作计划还促进了沿海管理活动和流域管理的结合（第 VII/5 号决定，附件，业务目标 1.1(b)），同时强调了海洋、沿海和内陆水域生态系统的相互联系以及与内陆水域生态系统工作计划的联系。

7. 为了采取有效行动实现这些目标，需要为发展中国家缔约方特别是其中的最不发达国家和小岛屿发展中国家举办能力建设活动并向其提供资金。因此，请各缔约方、其他国家政府、财务机构以及各供资组织向旨在实现这些目标的工作提供充分、及时的资助。此外，必须在各区域和各国内部并在它们之间进行合作，以便为主要依赖于渔业资源的沿海社区提供替代的谋生方式，并保证公正和公平地分享利用海洋和沿海遗传资源所产生的惠益。

A. 保护生物多样性的组成部分

目的 1. 促进对生态系统、生境和生物群落的生物多样性的保护

可持续发展问题世界首脑会议在其执行计划的第 32 (c)段中通过了到 2012 年建立具有代表性的海洋和沿海保护区网的目标。随后第 VII/5 号决定第 19 段和第 VII/28 号决定第 18 段也通过了该目标。应结合上述 2012 年目标来看待本目标和目标 1.2。

总目标 1.1：世界上每个生态区域的至少 10% 得到有效养护。

适用于海洋和沿海生态系统：世界上每个海洋和沿海生态区域的至少 10% 得到有效养护。

技术上的理由

世界上的海洋现在只有很小一部分（不足 0.5%）受到了保护。该目标旨在增加向海洋生态系统提供的保护，而且它与《可持续发展问题世界首脑会议执行计划》的第 32(c)段、第 VII/5 号决定的第 19 段、第 VII/28 号决定第 18 段以及世界保护地大会的建议是一致的。

本文中的有效养护指的是地区措施，如为之制定了管理计划的海洋保护区及其他保护手段。根据第 VII/5 号决定，海洋保护区是保护和持续利用海洋和沿海生物多样性的至关重要的手段和做法之一。海洋保护区可以是：(一) 海洋和沿海保护区，在那里为了保护生物多样性和/或进行可持续利用，已经对各种威胁进行了管理，而且那里还可能允许进行消耗性利用；或者是(二) 代表性区域，那里不允许进行消耗性利用，其他人为压力也要最小化（见第 VII/5 号决定，第 21 段）。必须对这类区域进行有效管理，可能还需要根据世界自然保护联盟的分类，通过法律手段或习俗对其进行指定，同时应尊重本地人和当地社区的作用和权利。其他措施可能也会有助于有效保护，如渔业管理区、运作良好的海洋和沿海区域综合管理制度（该制度可以有效地管理海洋污染的陆地源）以及禁止破坏性活动（如深海拖网捕鱼）。为了真正具有效力，依照第 VII/5 号决定第 21 段，应该把海洋和沿海保护区纳入可持续管理做法和行动的框架，以便在更广泛的海洋和沿海环境内保护生物多样性。

世界自然基金会对生态区的定义是“容纳着一个独特的自然群落和物种集合的相对较大的陆地或水体，界限内几乎接近大型土地利用变动之前自然群落的原始状态”。为了实现这一目标，整个海洋可以被划分为两大区域：大陆架区和外海洋区。大陆架区已被划分为多个大型海洋生态系统，而这些系统可以被用作致力于这一目标的分类制度。此外，还可以酌情应用额外和补充性的制度，如世界自然基金会的生态区分类等。因此，全球和区域目标下远洋和深海海域的生态区可以通过大型海洋生态系统、世界自然基金会生态区和大型生物地理区的适当结合进行评估。如果一个国家想要进行国家评估，它可以选择利用现有的生态区分类制度。

在这一目标下，应单独考虑超出国家管辖范围的海洋区域。这些区域的生物多样性面临着大量日益严峻的威胁，根据第 VII/5 号和第 VII/28 号决定，应通过国际合作和行动向它们提供更多紧急保护。这些区域里的所有海洋保护区都具有极其重要的科学意义和全球代表性，应当在科学信息的基础上根据国际法设立。世界保护地大会在第 5.23 号建议中提出了一个目标数字，即到 2008 年建成五个公海海洋保护区。

该目标的 10% 低于大多数研究发现中引用的最适当的生物资源可持续利用的 20-30%¹，因此，在顾及到每个生态区的状况和独特特征的情况下，在适应性管理范围内确定长期保护需要的同时，还应将该目标的 10% 视为一个政策性的中间目标。可以采取更广泛的措施进行区域保护，如编制海洋政策等，也可以在区域海洋公约和方案的范围内、在与全球性公约如拉姆萨尔公约和各项世界遗产公约协调后加强区域制度。此外，实现这一目标的活动应与目标 4、5、7 和 8 下的相关活动结合起来进行，后四个目标的重点是必须把所有

¹ 例如，Roberts, C.M., B. S. Halpern, Rr. Warner 和 S. Palumbia (2002 年)，“设计海洋保护区网：小型、孤立的保护区为何不足以实现保护”。《实践保护生物学》2: 第 9-17 页; J. A. Bohnsack, B. Causey, M. P. Crosby, R. B. Griffis, M. A. Hixon, T. F. Hourigan, K. H. Koltes, J. E. Maragos, A. Simons 和 J. T. Tilman (2000 年): “最少实现 20-30% 无捕捞活动保护的理由”。第九次国际珊瑚礁研讨会论文，印度尼西亚，巴厘，2000 年; Botsford, L.W. 和 S. D. Gaines (2001 年) “海洋保护区构造的可持续性与幼虫分散距离的关联性”。《生态学通讯》4: 第 144-150 页; Mangle, M. (2000 年) “分配给海洋保护区的栖息地比例问题”。《生态学通讯》3(1): 第 15-22 页; Lindholm, J. P., P. J. Auster, M. Ruth 和 L. Kaufman (2000 年) “渔业捕捞的影响模型及对设计海洋保护区的意义：鱼苗对海底栖息地变化的反应”。《保护生物学》15: 第 424-437 页; Bohnsack, J. A. (2000 年) “无捕捞活动保护区和最小尺寸限制的短期影响比较”。《海洋科学通讯》66: 第 615-650 页。

人类活动都纳入可持续管理的框架。

总目标 1.2：保护对生物多样性特别重要的地区。

适用于海洋和沿海生态系统：有效保护特别容易受到伤害的海洋和沿海栖息地及生态系统，如热带和冷水珊瑚礁、海山、红树林、海草及其他容易受到伤害生态系统。

技术上的理由

本目标旨在紧急保护特别容易受到伤害且无法替代的海洋和沿海栖息地及生态系统（相反，目标 1.1 强调有效地保护具有代表性的生态系统），其中包括对全球受威胁的成群的有限物种非常重要的地区和符合《生物多样性公约》附件一中的标准的地区。虽然该目标载明了海洋和沿海生物多样性工作计划可行性目标 2.3 中的栖息地和生态系统（第 VII/5 号决定，附件一），但是它也认识到还有其他一些重要的容易受到伤害的地区，特别是繁殖区、产卵集合体和幼苗区，保护这些地区的行动也应该在该目标范围内进行。破坏性活动构成了对这其中的一些栖息地和生态系统的主要威胁，这些破坏活动包括炸鱼、为建筑目的除去珊瑚、海底拖网捕鱼以及其他一些此类活动。本目标旨在 2010 年之前使得这些地区 100% 或尽可能多地不受破坏性活动的伤害。

据报道，海底拖网捕鱼造成的损害是海山和柔弱且增长缓慢的冷水珊瑚礁的主要威胁，它会造成礁结构的破裂。² 大西洋东部的一些礁体已经遭到了破坏，其他大多数礁体上也都有拖网捕鱼造成的疤痕。缔约方大会第七届会议（第 VII/5 号决定，第 61 段）和许多其他的国际论坛，如联合国海洋事务及海洋法非正式磋商进程第五次会议（建议 6(a)）和缔约方沙丁鱼和高度迁移鱼类存量协定第三次非正式磋商，都强调了必须马上通过消除破坏性活动对海山和冷水珊瑚礁生物多样性的风险进行管理。缔约方大会多次强调了珊瑚礁的重要性和脆弱性（第 VII/5 号、第 VI/3 号、第 V/3 号和第 IV/5 号决定）。改做栖息地及其他一些影响消耗掉了世界上大约 35% 的红树林，³ 由于土地营养物和沉积物不同，世界的许多地方损失了大量的海草，⁴ 这其中还有一部分原因是建筑和其他活动产生的直接影响。第 IV/5 号决定和可持续发展问题世界首脑会议执行计划第 32(c)段已经把保护繁殖、苗圃和产卵区定为一项优先活动，这项活动对创建可持续渔业、发展具有生态功能的海洋保护区网（以及将之与目标 4.1 相联系）而言，也是至关重要的。

保护国家管辖范围以外的地区的海山和冷水珊瑚礁不受破坏性活动伤害要求依照国际法科学地开展国际合作。保护专属经济区内的海山的活动可以由各个国家单独进行。除了消除破坏性活动，对保护沿海红树林、海草和珊瑚礁生态系统而言，至关重要的还有流域和沿海综合管理、适当的土地利用规划以及影响评估。这将包括识别主要威胁并实施涵盖各行业的管理，还将涉及到协调污染控制，制定规定，进行捕鱼管理并实施科学研究，以确定对海洋和沿海生物多样性而言至关重要的地区。对产卵、繁殖和苗圃区的保护可以通过实施时间/区域关闭及其他一些有效措施来实现。对沿海栖息地的保护必须计算生态系统

² UNEP-WCMC (2004 年), “冷水珊瑚礁：再也不能眼不见心不烦了”，UNEP-WCMC 出版物。

³ Valiela I., Bowen J. L. 和 J. K. York (2001 年)：“红树林：世界上有危险的主要热带环境之一”，《生物科学》，2001 年 10 月 1 日，第 51 卷，第 10 号，第 807-815(9)页，美国生物科学协会。

⁴ M. Spalding, M. Taylor, C. Ravilious, F. Short, E. Green (2003 年) World Atlas of Seagrasses. UNEP-WCMC, Cambridge, UK.

渔业管理中的主要数据（这一点把本目标与目标 4.1.1 联系起来）。实现本目标的活动和与目标 4、5、7 和 8 相关的活动也是联系在一起的。

目的 2. 促进对物种多样性的保护

总目标 2.1：恢复并维护特定分类群物种数量或降低其减少速度。

适用于海洋和沿海生态系统：维护或恢复特定海洋和沿海分类群物种数量，降低其减少速度。

技术上的理由

该目标旨在保护正在减少但仍未濒临危险的物种（目标 2.2 涉及受威胁物种，而目标 4.3 涉及国际贸易对物种的威胁）。特别地，该目标指维护并恢复已存在种群数据的特定物种的数量，降低其减少速度，这些物种包括海洋哺乳动物、海鸟、鱼类、软体动物、软骨鱼（鲨鱼和鳐鱼）以及爬行动物。还应该指出的是，我们缺少许多海洋和沿海物种状况的信息，此外增加对此类物种的评估和监测方面的投入也是一个紧急的优先事项。《世界自然保护联盟红色名录》为对海洋物种进行全面评估提供了一个框架。

附带捕捞、直接开采、非可持续性活动如割鲨鱼翅、栖地退化、巢窝栖地丢失以及污染都会造成这些物种的减少。这个目标与《可持续发展问题世界首脑会议关于维护和恢复鱼类的执行计划》的第 31(a)段中提出的目标（并因此与目标 4.1.1）是相互联系的。为实现这一目标采取的行动包括：执行粮农组织的《负责任渔业行为守则》以及粮农组织《关于保护和管理鲨渔业、减少延绳钓渔业中海鸟的偶然捕获以及管理捕捞能力的国际行动计划》。采取各种技术手段和方法减少附带捕捞对这个目标而言非常重要，此外还有《可持续发展问题世界首脑会议执行计划》第 32 (c) 段中列出的多种方法和手段。所有这些方法和手段、捕鱼量的适当减少以及采取的防范措施合在一起会促进该目标的实现，尽管它们单个都无法实现目标。本目标和根据目的 1 提出的目标是联系在一起的，因为生态系统中采用的区域保护对物种数量管理非常重要。

总目标 2.2：受威胁物种的状况得到改善。

适用于海洋和沿海生态系统：有效保护已知的全球濒危和濒临灭绝的海洋和沿海物种，特别是迁移物种和越境物种。

技术上的理由

本目标与世界保护地大会的第 5.04 号建议是一致的，它旨在通过保护区域网络或其他适当有效的方法维护并恢复受威胁物种，其中包括《世界自然保护联盟受威胁物种红色名录》中列出的物种。这些工作应该与对《世界自然保护联盟红色名录》中的海洋受保护分类群（如鱼类、珊瑚）进行的全面紧急的评估一起进行，这是全球普遍接受的消除风险的方法。应当指出，随着关于受威胁和濒危海洋和沿海物种的意识提高，可能将把更多的这类物种列入名录，而且当前的各项努力，例如海洋生物普查，可能将增加我们关于现有海洋生物及其脆弱性的知识。因此，这个目标指的是所有已知的物种。此外，对我们知识库中的不确定性进行明确管理是非常必要的，在适当的地方还应该使用针对未知物种所面临的威胁程度的估计方法。

为实现这一目标而进行的具体活动包括物种和生态环境的保护工作，如在确保海洋和沿海保护区之间的连通性的同时，对海洋和沿海保护区进行有效利用，在每个生物地理区

域内有代表性地挑选栖息地。保护措施应全面顾及到物种的生命周期和生活史，以确保物种的整个生命周期都受到了保护。其他措施，如减少和消除受威胁物种的附带捕捞方面的工作也将促进这一目标的实现。此外，气候的变化会影响到物种的分配及其利用的栖息地，这就使得更加有必要设立分布广泛的海洋和沿海保护区。必须对这些物种的状况进行定期评估和监测，以确保实现这一目标。在《红色名录》伙伴关系的保护下的许多组织承诺支持缔约方开展这方面的工作。《红色名录索引》中载明了跟踪总体上处于灭绝风险的物种变化的方法。这些活动应该与相关国际协定，如《濒危物种公约》、《养护移徙物种公约》和区域海洋公约/方案下的《关于受保护物种/区域的议定书》相互协调。实现上述目标的活动应与目标 1、4、5、7 和 8 下的活动一起实施，以强调必须在整个生态系统背景下进行物种管理。

目的 3. 促进对遗传多样性的保护

总目标 3.1：作物、牲畜和进行采伐或捕获的树木、鱼类和野生动植物物种及其他珍贵物种的遗传多样性得到养护，与其有关的土著和地方知识得以保存。

适用于海洋和沿海生态系统：预防捕获的野生鱼类及其他野生和人工养殖的海洋和沿海物种已知的遗传多样性进一步丢失。

技术上的理由

遗传多样性包括种群内和种群间的变异。种群内的遗传多样性可能会通过如直接开采、栖息地改变和破坏、有毒物质和入侵物种等所造成的种群数量的减少而丧失。小型种群所含的遗传变异性要少于大型种群，这使得小型物种对快速气候变化的适应性降低，及从过度捕捞中恢复的能力降低。严重的选择压力也可能造成遗传多样性的丧失。由于大多数捕渔业挑选的目标都是最大最老的鱼，所以密集型捕鱼会降低鱼类成熟的年龄和大小，这可能会造成遗传变异。⁵ 由于整体上对海洋和沿海物种遗传多样性的了解非常少，该目标强调的是已知遗传多样性的捕获鱼类和其他贵重物种，如鲑鱼、海龟和人工养植物种等。

实现该目标的活动（包括维护一般的栖息地特点，消除严重的选择压力并防止外来物种的逃逸）应与目标 1、2、4、5、7 和 8 下的活动一起实施。

B. 促进可持续利用

目的 4. 促进可持续利用和消费

总目标 4.1：以可持续的方式管理生物多样性产品的来源，并使生产区域的管理符合养护生物多样性的要求。

适用于海洋和沿海生态系统（次级目标 4.1.1）：以可持续的方式管理所有捕获鱼产品来源的至少 70%，并使对其他海洋和沿海物种的非可持续性利用减少到最低限度。

技术上的理由

过度捕鱼会影响到海洋的生物多样性，并对目标物种、栖息地、食物网以及非目标物

⁵ Olsen, E. M., Heino, M., Lilly, G.R., Morgan, M. J., Brattley, J., Ernande, B. 和 U. Dieckmann (2004 年) Maturation trends indicative of rapid evolution preceded the collapse of the northern cod. Nature, Vol 428: 932-935.

种产生影响。《可持续发展问题世界首脑会议执行计划》第31(a)段中的目标试图将(渔业)存量维持或恢复到可以创造最大可持续产量的水平,以期为枯竭的鱼群紧急实现这些目标,而且有可能的话,要在2015年之前实现。这意味着,如果要实现2015年的目标,就必须在2010年之前达到70%—80%的可持续性。根据《可持续发展问题世界首脑会议执行计划》,长期目标要求所有的渔业产品都源自于可持续来源。

本目标中的可持续性的依据包含在联合国粮食及农业组织《负责任渔业行为守则》的第7条中。在《行为守则》的基础上,海洋管理委员会制定了原则和标准,承认可持续性渔业的基础是:(一)维护并恢复目标物种的健康种群;(二)维护生态系统的完整性;(三)在顾及到所有相关的生物、技术、经济、社会、环境和商业因素的情况下,制定并维护有效的渔业管理制度;以及(四)遵守当地和国家的相关法律和标准以及相关的国际协议和协定。

《可持续发展问题世界首脑会议执行计划》的第31(b-f)段和第32(c)段还提出了许多有助于实现该目标的行动,其中包括应用海洋和沿海保护区(见目标1.1)以及消除破坏性活动(见目标2.2)。此外,还应进行适当的经济刺激(减少补贴),并对所有新渔场的可持续性捕鱼水平进行适当评估。从更大规模看,要实现这一目标,需要在生态系统范围内制定并执行一种可持续性渔业管理框架,同时将对海洋生物多样性的保护包括到其中。

适用于海洋和沿海生态系统(次级目标4.1.2):运营中的海产养殖设施的90%符合养护生物多样性的要求。

技术上的理由

海水养殖对生物多样性的主要影响包括栖息地退化、干扰营养系统、自然留种群的消失、传播疾病和遗传变异的减少。⁶污染物,如化学制品和药品,也会对海洋生态系统产生危害,而以蛋白质对野外捕获的食肉动物海鱼进行人工养殖的必要性导致生物多样性出现净损失,除非使用替代的饲料来源。虽然海水养殖在产量上还远远比不上淡水养殖业,但其产量在世界范围内在不断增加,并已成为世界食品供给的重要来源。

因为海水养殖可以得到控制,而且国家、区域和国际上都设立了指导原则和机制,所以,本目标中的百分比要高于捕捞渔业的百分比,而且到2010年应实现目标的90%。联合国粮食及农业组织的《负责任渔业行为守则》第9条提供了一整套自愿原则和标准,它们如果得到执行,可确保充分解决由于开发海水养殖所引起的潜在的社会和环境问题,并以可持续的方式开发海水养殖业。有效的场所选择是一种重要的预防措施,它包括在整个海洋和沿海区域管理方法中,使一些区域远离海水养殖。在种鱼的转移过程中必须制定管理计划并采取措施,以预防对遗传多样性的潜在影响。这一目标一方面承认海水养殖对食物安全的贡献,另一方面力求确保海水养殖场以可持续的方式运行。根据《可持续发展问题世界首脑会议执行计划》的第31(h)段,本目标一方面承认海水养殖对食物安全的贡献,另一方面力求确保海水养殖场以可持续的方式运行。

总目标4.2:减少对生物资源的不可持续消费或减轻这种消费对生物多样性的影响。

总目标4.1和总目标4.2在海洋和沿海生态系统中的应用是结合在一起的。因此,次级目标4.1.1和4.1.2也涉及到了本总目标的各个方面。

⁶ 特别技术专家组关于海上养殖的报告(2003年),《生物多样性公约技术文件》第12辑。

总目标 4.3：不使任何野生动植物受到国际贸易的威胁

适用于海洋和沿海生态系统：不使任何海洋和沿海的野生动植物物种受到国际贸易的威胁。
技术上的理由

海洋物种的贸易一直在不断增加，其中包括食品贸易（如鱼类和龙虾），观赏贸易（如观赏鱼、珊瑚和其他无脊椎动物）以及古玩贸易（如法螺之类的贝壳）。不可持续的海洋观赏物种贸易可能会因为破坏性的搜集活动、外来物种的引进、过度捕获、缺少所收集物种的科学信息以及对目标物种造成的灭绝威胁而对生物多样性产生多方面的影响。但以可持续方式进行的水族馆活动会给当地社区主要是农村和低收入沿海地区带来惠益。

可以用这样一种方式管理可持续性观赏渔业，即从生物学上看，它们是可持续的（在它们的自然栖息地，捕获物种的补充速度等于或高于收集速度），不与其他资源利用者相冲突，并将捕获后死亡的情况减到最少。此外，应将栖息地的损坏及其对其他物种的影响降至最低，不搜集不适合水族馆的物种，并以平等的方式进行贸易。⁷ 由于本目标与观赏鱼相关，所以使用认证体系，如海洋水族委员会的认证体系，对实现目标而言也是一种重要的手段。从更大范围来看，《濒临绝种野生动植物国际贸易公约》是一项规范贸易的重要国际机制，它为经常产生产品需求的进口国提供了一种方法，使其与来源国一起承担责任，以确保贸易的可持续性。《濒临绝种野生动植物国际贸易公约》清单在促进海洋物种和产品的管理及可持续利用方面也起到了潜在的作用。在预防措施和科学信息的基础上，通过列入清单或增强保护来保护受国际贸易威胁的其他物种，是实现本目标的一个重要手段。如目标 2.1 和 3.1 所示，必须加大对海洋和沿海物种状况评估的投入，以确定它们面临的威胁。

目的 5. 减轻生境丧失、土地使用变化和土地退化以及不可持续用水造成压力

总目标 5.1：降低自然生境丧失和退化的速度。

适用于海洋和沿海生态系统：海洋和沿海自然生境特别是红树林、海草和其他重要的沿海生境的丧失和退化速度降低。

技术上的理由

由于沿海地区人口和经济活动的增加，对沿海资源的使用以及生态系统遭受的有害人为变化也正在增加。生境的退化是导致海洋和沿海环境中生物多样性丧失的主要原因。所有海洋和沿海生境均可能受到影响；但是，红树林、海草和珊瑚礁生境的丧失和退化在全世界范围内都有文献记载，如毁灭性活动对脆弱的海底生境的损害效果。此目标中讨论的其他重要的海洋和沿海生境包括繁殖、产卵和巢居区、迁徙路线以及对物种生命发展史各个不同阶段具有重大意义的其他区域。自然生境的退化和破坏以及不可持续做法（开采、污染、营养物富集等）的累积效应和气候变化可能导致群落结构的改变，例如由珊瑚主导的群落变为海藻主导的阶段性转变。在这种情况下，保持自然生态系统的结构和功能对这些生态系统的复原力来说是很重要的，将本目标和目标 7.1 相联系。

⁸ Wabnitz, C., Taylor, M., Green, E. 和 T.Razak (2003 年) 《从海洋到水族馆》，环境规划署 - 世界保护监测中心，联合王国，剑桥。

要达到这一目标的活动包括结合流域管理执行有效的海洋和沿海区域一体化管理，以及有利于环境的沿海规划（这一点将本目标与目标 1.1 和目标 1.2 联系起来）。对繁殖、养育和产卵区的保护可以根据《可持续发展问题世界首脑会议执行计划》第 32 (c) 段通过执行时间/区域关闭和其他有效的保护措施来实现，包括消除破坏性的捕渔和捕渔工具，这对渔业的可持续性来说是至关重要的。对众多的迁移性物种来说，国家和区域的制度是必要的，这一点将本目标与目标 2.2 联系起来。对海底生境的保护而言，在一个生态系统环境下得到执行并与减少渔具的破坏性功能的举措（例如通过引入冲击性低的渔具设计和设立禁止使用破坏性渔具的区域）相一致的海洋保护区是有重大意义的措施。

目的 6. 控制来自外来入侵物种的威胁

总目标 6.1：主要潜在外来入侵物种的传播途径得到控制。

适用于海洋和沿海生态系统：海洋和沿海生态系统中主要潜在外来入侵物种的传播途径得到控制。

技术上的理由

控制入侵物种的途径被认为是解决海洋环境中的外来入侵物种问题最有效的方法。引入的主要来源被认为是船舶的压舱水、船舶污底、海产养殖经营和孵化场的逃逸生物、有意或无意排放活性有机物以及通过沟渠发生的迁移等。因此，通过控制这些媒介，能够最有效地减少物种入侵的数量和严重程度。但是，本目标也认识到，还存在其他引入的途径，必须通过有效的管理来控制这些途径。

必须对引入途径予以确认、评估和管理，采用最佳做法来降低入侵风险。在控制压舱水方面已经取得了重大进展，国际海事组织成员国迅速实行和有效执行《船舶压载水及其沉积物控制和管理国际公约》是达到这个目标的重要活动。同时还必须开发并有效实施处理压舱水的新技术，以消除在远洋排放压舱水的需要。解决非压舱水途径的重要活动包括进一步制定控制通过船舶污底、海产业、有意或无意排放、沟渠和其他带菌媒介引入外来物种规章制度、方案和措施。控制海产业途径需要采取在得到科学界认可的环境标准的基础上的国家和区域办法（这一点将本目标和目标 4.1.2 联系起来）。本目标也与目标 3.1 有联系，因为偶然引入经过养殖的有机物可能对野生物种的遗传多样性产生影响。

总目标 6.2：对威胁生态系统、生境或物种的主要外来物种既定管理计划。

适用于海洋和沿海生态系统：对威胁生态系统、生境或物种的主要外来物种制定管理计划。

技术上的理由

尽管对引入途径加强了控制（目标 6.1），入侵的外来物种仍然对海洋和沿海生境和物种带来严重的威胁。管理计划的制定和执行（包括预防、抑制、根除和控制）是重要的优先事项。

对沿海和海洋地区的外来物种的控制是困难的，但我们有成功的经验，新的技术也在不断开发。预防仍然是第一位的，但抑制（尤其是预防由人为引起的从首次到达点向其他地区的传播）、根除和控制同样具有十分重要的意义。生态系统通常较小且被水域或其他不适宜生存的区域所环绕，有助于抑制和根除对沿海生态系统新的入侵。制定并实施管理计划对于比较容易受某种程度的控制影响的那些外来物种来说是必要的，并且会对直接采取的管理行动提供指导。计划必须具有适应性，以便能够吸取管理工作中的教训，从而促

使管理入侵外来物种的能力随着时间的推移而不断提高。具有高度地方特殊性的岛屿生态系统特别容易受到入侵外来物种的侵害，在生物多样性方面最终可能遭受灾难性的损失。但是，它们也更可能对根除和控制工作产生反应。必须由相关负责单位以适当的规模对所有被检测出的入侵或潜在入侵的外来海洋和沿海物种制定管理计划。战略性对策包括构建管理和研究能力；信息共享；制定经济政策和工具；强化国家、区域和国际法律和体制框架；创立基于环境科学的风险分析体系；加强公众意识和参与；制定国家战略和计划；将入侵外来物种问题纳入全球变化倡议；以及促进国际合作。对船只和其他海洋设施的检验和处理对预防入侵物种的进入和传播尤其重要。还必须有与海产业（目标 4.1.2）和贸易（目标 4.3）相关的活性有机物管理计划，作为预防机制。

目的 7. 应对气候变化和污染对生物多样性的挑战

总目标 7.1：保持和加强生物多样性的组成部分的复原力以适应气候变化。

适用于海洋和沿海生态系统：保持和加强生物多样性的组成部分适应气候变化的复原力。

技术上的理由

健全的生态系统具有很强的能力来抵御间发性干扰，例如由于洋流改道和海水温度变化造成的珊瑚褪色或种群大量死亡事件，并从干扰中恢复。受到损害的生态系统抵御和恢复的能力则有限。本目标力求通过控制和尽可能减轻各种原因（如过度利用、沿海开发、破坏性捕捞做法、陆地污染、珊瑚采集、海洋污染和不当的娱乐活动）导致其他由人类活动引起的对沿海生态系统的重大影响，以保持生态系统在气候变化面前的抵御能力和恢复能力。本目标还力求尽量减轻气候事件，如珊瑚褪色，对直接依靠海洋和沿海资源维生的沿海社区造成的不良后果。甚至生产率的细微下降都可能对很多贫困社会带来剧烈的社会经济后果。

相关活动包括噪音管理办法在生态系统环境中的应用。在建立具有代表性的海洋和沿海保护区网络的时候，应该使其能够在气候变化引起的威胁面前提供恢复能力，包括在受保护程度较高的地区之间保持联系，以及把多个同样类型的生境和生态系统纳入保护区。建立具体的回收方案，使用最佳做法扶持一些受到损害的物种，这也是适当的。经过修改的珊瑚漂白工作计划（第 VII/5 号决定附录一）提供了为达到这一个珊瑚礁目标可以开展的活动。相关的活动可包括确定并制定更多作为替代的措施，以确保那些直接依靠受影响的生态系统和物种的人的生计不受影响。在这里讨论的活动与目的 1, 2, 3, 4, 5, 6 和目的 8 中的活动相关。

总目标 7.2：减少污染及其对生物多样性的影响

适用于海洋和沿海生态系统：减少基于陆地和海洋的海洋污染源和它们对生物多样性的影响。

技术上的理由

陆地活动对海洋环境的恢复力、生产力和生物多样性构成主要威胁。来自陆地活动的威胁包括污染（生活、工业和农业垃圾和废水以及大气沉积物）、营养物富集（特别是溶解氮和磷的增加）以及对生境的物理改变和破坏。根据联合国环境规划署《2003 年全球环境展望年鉴》，基于陆地的海洋污染源已经导致全球细胞低氧事件和地区的大幅度上升，突出

了解决这一问题的迫切需要。基于海洋的污染源包括石油泄漏和海洋倾倒。虽然重大的石油泄漏事件发生频率并不高，但一旦发生，其影响就是恶劣而深远的，影响到生态系统各个组成部分并最终殃及人类的幸福。海洋残骸是又一个具有渗透性的污染问题，对物种和生境带来不利影响。

根据《可持续发展问题世界首脑会议执行计划》第 33 段和第 34 段，《保护海洋环境免受陆地活动影响全球行动纲领》的有效适用和国际海事组织（海事组织）的各项公约、议定书和其他相关文件，为实现这一目标提供了有效的方法。另外，区域性文书、方案和程序的规定以及其他适当措施，例如《联合国海洋法公约》和《伦敦公约》及《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》的相关部分也在促进这一目标的实现。《可持续发展问题世界首脑会议执行计划》更加具体地开列了一系列有关的行动，其中包括妥善利用沿海土地、流域规划以及把海洋和沿海地区综合管理纳入关键行业的活动。在这种背景下，有必要制定减少和管理废弃物的战略，以减少基于陆地的污染和海洋倾倒，也有必要建立充足的港口设施来接纳船舶废弃物。国际海事组织《特别敏感海域》提供了一项降低如石油泄漏等事故的可能性的措施。减少基于陆地和海洋的污染的活动还包括在第 VII/5 号决定附件一的业务目标 1.2 中。

C. 保持生物多样性货物和服务，为人类造福

目的 8. 维护生态系统产生货物和服务、支持生计的能力

总目标 8.1：生态系统产生货物和服务的能力得到维护。

适用于海洋和沿海生态系统：生态系统产生货物和服务的能力得到维护。

技术上的理由

海洋和沿海生态系统提供一系列货物和服务。这些包括：（一）通过鱼类向全球 62 亿人口提供蛋白质供应，以及其他食品来源，如海藻；（二）为至少 1.5 亿人提供谋生之道和就业机会，特别是在发展中国家；（三）使营养物得到循环的健全的海洋生态系统的功能性，包括从陆上流失进入最终为人类消费提供鱼类和其他产品的食物链；（四）创造大量旅游业收入和对国际商业的支持；（五）提供有效的屏障，减轻/使其免受严重风暴和侵蚀的影响；以及（六）作为调节全球气候的重要组成部分。

这一目标可以见于鼓励在 2010 年以前应用生态系统途径的《可持续发展世界首脑会议执行计划》第 29 (d) 段制定的目标。在一个广泛的生态系统规模上在预防性条件下对海洋和沿海资源的管理可以最大限度地维持生态系统提供货物和服务的能力。考虑到由海洋生物多样性提供的重大的经济价值和全世界海洋与沿海生态系统面临的高度威胁，涉及其保护和可持续使用的费用是可以忽略的。例如，最近的一项研究估计，运行一个符合世界保护地大会关于保护全世界 20-30% 海洋的目标的全球海洋保护区网络每年可能的费用在 50 亿到 190 亿美元，极可能创造大约 1 百万个工作机会。⁸ 这些费用也可以通过增加渔业的可持续性和保护重要的生态系统设施所带来的社会效益加以抵消，如果与土著社区和当地社区合作实施这些措施，而且这些措施直接作用于扶贫和地方食品安全。生态系统策略考虑到了有赖于生物多样性资源的社会群体的社会性需要，并促进公平和平等分享生物多

⁹ Balmford, A., Gravestock, P., Hockley, N., McClean, C. 以及 C.Roberts (2004 年) 全世界海洋保护区域费用。PNAS, Vol.101, No. 26。

样性的有形和无形利益。它承认，有着文化多样性的人类是很多生态系统的一个不可分割的组成部分，这一点将本目标与所有其他目标联系起来。

总目标 8.2: 支持可持续性生计、地方食品安全和医疗保健，尤其是造福于穷人的生物资源得到保持。

适用于海洋和沿海生态系统: 支持可持续性生计、地方食品安全和医疗保健，尤其是造福于穷人的生物资源得到保持。

技术上的理由

根据《二十一世纪议程》，“海洋生物资源在很多国家提供了重要的蛋白质来源，其使用常常对当地社区和土著居民具有重要的意义。这些资源为成百上千万的人提供食物和生计，并且，如果可持续地加以利用，提供不断增大的潜力来满足营养和社会的需要，特别是在发展中国家。”对生物资源的可持续利用可以直接有助于减贫，并且可以第 VII/5 号决定附件一中提到的《千年发展目标》保持一致。海洋和沿海资源通过以下方式促进当地生活：维持生计性的、手艺的、传统的、习惯的、商业性的和娱乐性的渔业；采矿和建筑材料；水族馆和观赏鱼贸易收益；以及药材贸易收益。另外，在以可持续性和参与性的方式实施时，非开采性活动如旅游业和水产养殖业等，提高了沿海居民的生活水平。

在全球范围内，受雇于渔业的人大多数很贫穷，很多都没有别的工作和生活来源。此外，鱼类和渔业对很多沿海社会的文化生活也十分重要。因此，维系健全的海洋和沿海生态系统与沿海社会的幸福有着直接的联系。要实现根据目的 1, 2, 4, 5 和目的 7 提出的目标，必须开展还可以用于实现本目标的各种活动，这些活动的社会参与对这些目标的成功实现至关重要。地方生计和生物多样性的可持续性与地方层次上的地方产品的消费有着密切的联系。相对于可能有利于经济但未必有利于当地人民生活质量的优惠举措，将与地方生计相关的信息纳入经济指标之中，可以有助于指导就在地方层次上保持生物多样性的惠益的好处进行总体决策。本目标与根据目的 9 和目的 10 提出的目标也有联系。

D. 保护传统知识、创新和做法

目的 9. 维护土著社区和地方社区的社会文化多样性

总目标 9.1: 保护传统知识、创新和做法

适用于海洋和沿海生态系统: 保护与海洋和沿海生物多样性相关的传统知识、创新和做法。

总目标 9.2: 保护土著社区和地方社区对自己的传统知识、创新和做法所拥有的权利，包括其对于惠益分享的权利。

适用于海洋和沿海生态系统: 保护土著社区和地方社区对与海洋和沿海生物多样性相关的传统知识、创新和做法所拥有的权利，包括其对于惠益分享的权利。

目标 9.1 和 9.2 合并的技术上的理由

土著、传统和地方社区对生物多样性及其可持续管理有着丰富的知识，而且，海洋和沿海生物多样性在许多国家支持着生计和粮食保障。通过在生物资源管理中应用地方和传统知识，还可以促进地方和传统知识系统的维护。这一具体目标同《千年发展目标》中的目标

9（将可持续发展原则纳入国家政策和方案，并扭转环境资源丧失的趋势）和《二十一世纪议程》是一致的。

应该根据《公约》关于第 8(j)条及相关条款的工作方案，采取措施解决相关地方和土著知识缩减的问题。公平和平等分享惠益在消除贫困和环境的可持续性方面也起到潜在的重要作用，符合《千年发展目标》的目的和目标。全世界的经验表明，必须使地方和土著社会能够保证他们的知识被应用到海洋和沿海生物多样性管理中，而且突出强调必须采取自上而下和自下而上这两种管理方法。关于不同做法（比如如何使用传统渔具等）的传统知识，尤其是口头知识，很容易失传。要保护地方知识，对地方知识进行记录是很重要的。获取信息有助于加强土著社区和当地社区作为利益有关者有效参与生物多样性管理进程（例如在设立和管理海洋和沿海保护区方面）和受益于生物多样性的物质和服务的能力。另外，各个社会获取资源的权利必须得到保障，这一点将本目标与根据目的 10 确定的目标联系起来。

E. 保证利用遗传资源所产生的惠益得到公平和公正的分享

目的 10. 保证利用遗传资源所产生的惠益得到公平和公正的分享

总目标 10.1：遗传资源的一切转让均须符合《生物多样性公约》、《粮农植物遗传资源国际公约》及其他适用的协定。

适用于海洋和沿海生态系统：遗传资源的一切转让均须符合《生物多样性公约》、《粮农植物遗传资源国际公约》及其他适用的协定。

总目标 10.2：与提供这种资源的国家分享商业或其他方式利用遗传资源所产生的惠益。

适用于海洋和沿海生态系统：与提供这种资源的国家分享商业或其他方式利用遗传资源所产生的惠益。

目标 10.1 和 10.2 合并的技术上的理由

很多海洋有机物如海绵、珊瑚、海藻、海参和海葵等都有潜在的药用价值和其他商业用途。另外，所知甚少的海洋生态系统如热液喷口等，可能包含具有潜在商业价值的新的遗传资源。

为了协助缔约方、各国政府和各利益有关者执行《公约》中关于获取和惠益分享的条款，缔约方大会第六届会议通过了《关于获取遗传资源及公平和公正地分享其利用所产生的惠益的波恩准则》。这些自愿性的准则旨在协助缔约方和各利益有关者制定关于获取遗传资源和惠益分享及/或就获取和惠益分享合同安排进行谈判的法律、行政和政策措施。另外，根据第 VII/19 号决定，一个关于获取和惠益分享的国际制度将由准入和惠益分享不限成员名额特别工作组进行谈判。在这一背景下，本目标旨在确保为执行《公约》关于获取和惠益分享的条款所建立的国家制度也包括获取海洋和沿海遗传资源，并包括按照《公约》的内容公正和公平地分享通过利用海洋和沿海资源所产生的惠益。然而应当注意到，在超出国家管辖之外地区的深海海底中的遗传资源不属于《公约》关于获取和惠益分享条款的内容范围。考虑到由《联合国海洋法公约》建立起来的法律框架，与深海海底的遗产资源相关的问题将根据第 VII/5 号决定予以进一步审议。

F. 保证提供充分的资源

目的 11.1. 使各缔约方增进实施《公约》的财务、人员、科学、技术和工艺能力

总目标 11.1: 向发展中国家缔约方转让新的和额外的资金, 以使其能够根据第 20 条切实履行在《公约》下做出的承诺。

适用于海洋和沿海生态系统: 向发展中国家缔约方转让新的和额外的资金, 以使其能够根据第 20 条切实履行在《公约》下做出的承诺。

总目标 11.2: 向发展中国家缔约方转让新的和额外的资金, 以使其能够根据第 4 条切实履行在《公约》下做出的承诺。

适用于海洋和沿海生态系统: 向发展中国家缔约方转让新的和额外的资金, 以使其能够根据第 20 条切实履行在《公约》下做出的承诺。

目标 11.1 和 11.2 合并的理由

各缔约方经常提出, 缺乏资金、能力和可持续的技术资源的问题是有效执行《公约》及其规定的主要障碍。另外, 必须研究出更好的经济手段和制度。为实现这些目标而采取有效行动需要获得新的经济和技术资源, 以及开展能力建设活动。另外, 必须对发展中国家和发达国家的现有资源加以最好的利用, 而发达国家也需要再投入额外的资源进行生物多样性的保护和可持续使用。知识的转让是本目标的一个重要组成部分, 既可以由发达国家向发展中国家转让, 也可以反过来由发展中国家向发达国家转让。加强交流和建立伙伴关系和区域网络, 与教育、公众意识和获取信息一样, 对于实现这些目标至关重要。
