



生物多样性公约

Distr.
GENERAL

UNEP/CBD/SBSTTA/13/4
13 November 2007
CHINESE
ORIGINAL: ENGLISH

科学、技术和工艺咨询附属机构
第十三次会议
粮农组织，罗马，2008年2月18-22日
临时议程*项目4.1

海洋和沿海生物多样性

防止并减轻某些活动对特定海底栖息地的影响的备选方案，及需要保护海域的生态标准 和生物地理分类系统

执行秘书的说明

执行摘要

本说明为响应第 VIII/21 号决定第 7 段（海洋和沿海生物多样性：保护和可持续利用超出国家管辖范围的深海海底遗传资源）和第 VIII/24 号决定第 44 (b) 和 46 段（在“在超出国家管辖范围的海域建立海洋保护区开展合作的备选方案”一节下）而编写。这两个决定请执行秘书：（一）与联合国海洋事物和海洋法司(UNDOALOS)合作，进一步分析和探讨防止并减轻某些活动对特定海底栖息地的影响的备选方案，并（二）组织一次关于需要保护海域的生态标准和生物地理分类系统的专家研讨会，。

防止和减轻人类活动特别是对热液、冷泉、海山、冷水珊瑚和海绵礁生态系统（这些系统都包含大量原生物种和生物多样性）的影响的备选方案在本说明第二节 C 中有具体描述和进一步分析，包括：（一）行为守则、准则和原则；（二）许可证和环境影响评估；（三）分区对利用进行管理（包括通过建立海洋保护区），以及区域渔业管理组织制定的管理措施；及（四）以生态系统为基础的管理和综合性管理方式。

关于超出国家管辖范围的需要保护海域的生态标准和生物地理分类系统，需要保护海域的生态标准和生物地理分类系统专家研讨会制定了：

（a）用于确定在公海水域和深海栖息地中具有重要生态或生物意义的需要保护海域的一套综合科学标准：

- （一）独特性或稀缺性；
- （二）对物种的生命历史阶段具有特殊重要性；

- (三) 对受威胁、濒危或衰落物种和/或栖息地具有重要性;
- (四) 易受影响性、脆弱性、敏感性或恢复缓慢;
- (五) 生物生产率;
- (六) 生物多样性; 及
- (七) 自然性; 和

(b) 关于包括位于公海和深海栖息地内的代表性海洋保护区网的一套综合科学标准, 包括五个标准:

- (一) 具有生态和生物重要性的地区;
- (二) 代表性;
- (三) 连贯性;
- (四) 生态特征重复出现; 及
- (五) 充足并具有活力的地点。

专家研讨会还阐述了建立这种保护区网的四个初步步骤。专家研讨会审议了用于划分大洋区和生态系统的生物地理和生态分类系统, 包括 2007 年 1 月 22 日至 24 日在墨西哥城召开的“在超出国家管辖范围的公海和深海底区生物地理分类系统科学专家研讨会”的初步成果, 并就进一步工作提出了建议。

拟议的建议

1. 科学、技术和工艺咨询附属机构可:

(a) 请 2007 年 1 月 22 日至 24 日在墨西哥城召开的“在超出国家管辖范围的公海和深海底区生物地理分类系统科学专家研讨会”完成全球公海和深海栖息地生物分区(简称 GOODS 生物分区), 并将研讨会报告提供给缔约方大会第九届会议;

(b) 请执行秘书同有关组织和专家合作, 在上述专家研讨会制定的原则(列于本说明附件三)基础上, 进一步制定开展全球大洋区生物分区的原则, 并提交给缔约方大会第九届会议, 并汇编在全球范围内统一和置放区域和次区域生物分区的有关信息(目前已有或在制定过程中), 并提供给科咨机构将来的会议。

2. 科学、技术和工艺咨询附属机构可建议缔约方大会第九届会议:

在超出国家管辖范围的海域防止并减轻某些活动对特定海底栖息地影响的备选方案

(a) 欢迎对在超出国家管辖范围的海域内生物多样性保护优先地区的目前最佳科学的研究的综合和审查, 1/ 并请执行秘书将综合结果尽可能广泛散发, 以此作为对联合国大会关于超出国家管辖范围的海洋保护区工作的贡献, 并与有关组织和专家合作, 编写并综合有关海洋酸化及其对海洋生物多样性的影响(研究综合中确立这是对冷水珊瑚礁和

其他深海生物多样性的潜在严重威胁) 的科学资料, 并提供给缔约方大会第十届会议之前的将来一次科咨机构会议;

(b) 欢迎对含有超出国家管辖范围海域信息的空间数据库及制作互动式地图 (IMap) 的审查, 2/ 这方面工作正在与联合国环境署-世界保护监测中心 (UNEP-WCMC) 合作开展, 并请执行秘书与 UNEP-WCMC、国际海事组织和其他有关组织合作, 推动互动式地图 (IMap) 的广泛应用, 包括将其纳入航海图和世界保护区数据库, 并通过建立与现行研究活动的联系继续更新有关信息并加强其功用;

(c) 注意各种正处于运用和/或制定过程中的备选方案, 3/ 以防止和减轻人类活动对特定海底栖息地的不利影响, 包括:

- (一) 行为守则、准则和原则;
- (二) 许可证和环境影响评估;
- (三) 分区对利用进行管理 (包括通过建立海洋保护区), 及区域渔业管理组织制定的管理措施; 及
- (四) 以生态系统为基础的管理及综合性管理方式, 以及进一步运用的一些经验教训;

(d) 请缔约方、其他国家政府和包括区域渔业管理组织和区域海组织在内的有关组织合作, 进一步制定并运用切实有效的防止和减轻人类活动对特定海底栖息地不利影响的备选方案, 并将制定和运用这些备选方案的有关经验教训和案例研究予以公布, 并请执行秘书与有关国际和区域组织合作, 汇编这些信息并通过信息交换所机制和/或其他传播方式散发;

超出国家管辖范围的需要保护海域的生态标准

(e) 感谢葡萄牙政府主办 2007 年 10 月 2-4 日在葡萄牙阿佐斯召开的“需要保护海域的生态标准和生物地理分类系统专家研讨会”并为会议提供财政支助, 并感谢其他国家政府和组织资助其代表参会;

(f) 核准根据“需要保护海域的生态标准和生物地理分类系统专家研讨会”的建议, 用于确定在公海水域和深海栖息地中、具有生态或生物重要性的需要保护海域 (见下文附件二)、以及代表性海洋保护区网 (见下文附件四) 的科学标准, 及建立这种保护网需要采取的四个初步步骤 (见本说明第 28 段); 及

(g) 请缔约方、其他国家政府和包括区域海组织在内的各组织根据包括《联合国海洋法公约》在内的国际法, 在运用下文第 12 段中所述的标准方面开展合作。

2/ UNEP/CBD/SBSTTA/13/INF/12.
3/ UNEP/CBD/SBSTTA/13/INF/13.

一、 引言

1. 缔约方大会在第 VIII/21 号决定中注意到超出国家管辖范围的深海底生态系统含有由于其生物多样性价值和对科学研究以及当前和未来的可持续发展和商业运用具有极大价值的遗传资源。在同一决定第 7 段中，缔约方大会提出对超出国家管辖范围的深海栖息地目前面临和正在出现的威胁表示关注，并请执行秘书同联合国海洋事务和海洋法司及其它有关国际组织合作，进一步分析和探讨防止和减轻某些活动对特定海底栖息地影响的选项，并将结果报告给科学、技术和工艺咨询附属机构（科咨机构）。
2. 在第 VIII/24 号决定第 44 (b) 段中，缔约方大会还请执行秘书积极同政府、政府间、非政府、区域和科学机构、专家科研进程和研讨会并酌情与土著和地方社区合作并参考从上述渠道得到的科学信息，吸取国家和区域一级的专家知识和经验，进一步完善、综合并在必要情况下进一步制定用于确定需要保护海域的科学和生态标准，及生物地理和其他生态分类系统。关于这一点，缔约方大会决定召开科学专家研讨会，并请执行秘书在缔约方大会第九届会议之前将此次研讨会的结果提供给科咨机构及联合国秘书长，以供联合国大会下的进程参考（第 VIII/24 号决定第 46 段，“在超出国家管辖范围的海域建立海洋保护区方面开展合作的备选方案”一节下）。
3. 为响应这些要求，执行秘书开展了下列工作：(a) 与联合国海洋事务和海洋法司合作，编写了关于防止和减轻某些活动对特定海底栖息地影响的选项的资料文件 (UNEP/CBD/SBSTTA/13/INF/13)。若干国际组织和专家响应 2007 年 10 月 26 日发出的通知，对此资料文件提出了评论意见；并 (b) 在葡萄牙政府的财政支助下，按照第 VIII/24 号决定附件二中说明的研讨会工作大纲，于 2007 年 10 月 2-4 日在葡萄牙阿佐斯召开了“需要保护海域的生态标准和生物地理分类系统专家研讨会”。研讨会报告载于文件 UNEP/CBD/SBSTTA/13/INF/14.
4. 本说明第二节综述了资料文件 UNEP/CBD/SBSTTA/13/INF/13 中的发现。第三节吸取了上述在葡萄牙召开的专家研讨会报告中的内容。本说明还纳入了 10 月 5 至 19 日本说明在公约网址上发布请同行审议期间（通知第 2007-113 号）一些政府和组织提交的评论意见。

二、 关于防止和减轻某些活动对特定海底栖息地影响的选项

A. 特定海底栖息地现有的和潜在的威胁

5. 缔约方大会第八届会议确定热液、冷泉、海山、冷水珊瑚和海绵礁生态系统是由于其生物多样性价值和对科学研究以及当前和未来的可持续发展和商业运用具有极大价值的重要遗传资源（第 VIII/21 号决定第 1 段）。这些栖息地的重要性还体现在：(一) 高度本地特有性；(二) 高多样性；(三) 具有有利于了解进化和全球气候变化的潜能；及 (四) 脆弱性。
6. 本节以执行秘书为科咨机构第十一次会议编写、关于超出国家管辖范围的深海遗传资源的现状和趋势及所面临的威胁、及确定对这些遗传资源的保护和可持续利用的技术选

项的说明 (UNEP/CBD/SBSTTA/11/11) 为基础。本节还吸收了执行秘书编写的关于在超出国家管辖范围的海域开展生物多样性保护的优先领域的现有最佳科学研究综述和审查的资料文件 (UNEP/CBD/SBSTTA/13/INF/11) 及防止和减轻某些活动对特定海底栖息地的影响的选项 (UNEP/CBD/SBSTTA/11/INF/13) 的内容。这些文件提供了关于海底栖息地全球分布、现状和趋势、生态功能及其价值和重要性和详情。本说明附件一总结了特定海底栖息地当前面临的和潜在的威胁。有明确证据表明人类对冷水珊瑚、海绵礁、热液和海山造成了破坏，从而支持即使当前对这些生态系统的科学了解尚不完善，也需要采取保护行动。人类活动造成的当前和潜在的主要威胁是由于破坏性渔业方式和非法、未受管制和未申报 (IUU) 的捕鱼行为，以及采矿、具有破坏性后果的海洋科学的研究和生物勘探行为造成。海洋酸化被确定是对冷水珊瑚礁和其他深海水域生物多样性的潜在严重威胁。

B. 对以前防止和减轻对海底栖息地影响备选方案的分析的审查

7. 执行秘书根据第 VII/5 号决定第 54 段编写了关于超出国家管辖范围的深海海底遗传资源现状和趋势、及查明对其进行保护和可持续利用的技术备选方案的说明 (UNEP/CBD/SBSTTA/11/11)，该文件在科咨机构第十一次会议及之后缔约方大会第八届会议上得到审议，该说明对保护超出国家管辖范围的深海海底遗传资源的备选方案进行了技术阐述并提供了政策框架，包括：（一）使用行为守则、准则和原则；（二）通过许可证和环境影响评估对威胁进行管控；及（三）对利用情况进行分区管理，包括通过建立海洋保护区。

8. 联合国海洋事务和海洋法不限名额非正式磋商进程第四次和第五次会议审议了除其他外，关于保护脆弱的海洋生态系统并保护和管理超出国家管辖范围海域的海底生物多样性的有关问题（这两次会议报告载于 A/58/95 和 A/59/122 号文件）。联合国海洋事务和海洋法不限名额非正式磋商进程第五次会议建议联合国大会欢迎生物多样性公约缔约方大会第 VII/5 号决定。联合国大会第五十九届会议重申各国和主管国际组织需要迫切考虑以科学为指导、并遵照联合国海洋法公约和有关协议和文书，对海山、冷水珊瑚礁、热液和某些其他水下特征中的海洋生物多样性的风险进行综合管理并改进管理水平。联合国大会第五十九和六十届会议还号召各国和国际组织紧急采取行动，遵照国际法，针对对海洋生物多样性和生态系统（包括海山、热液和冷水珊瑚礁）造成不利影响的破坏性做法采取行动（第 59/24 号决议第 68 和 70 段）。联合国大会在关于可持续渔业的第 61/105 号决议中特别号召各国和区域渔业管理组织或安排在不晚于 2008 年 12 月 31 日前对海底渔业实施监管，并防止对包括海山、热液和冷水珊瑚礁在内的脆弱海洋生态系统造成严重不利影响。这些措施包括承诺对海底渔业活动是否对脆弱海洋生态系统造成严重不利影响开展评估，然后力求防止出现不利影响或不批准开展这种捕鱼活动。

9. 联大第五十九届会议还成立了特设不限名额非正式工作组，研究有关保护和可持续利用超出国家管辖范围海域的海底生物多样性的有关问题。在 2006 年 2 月的工作组第一次会议上，代表们重申联合国海洋法公约 (UNCLOS) 为在大洋和海域的所有活动确立了法律框架，任何有关保护和可持续利用超出国家管辖范围海域的海底生物多样性的行动应符合这一法律框架 (A/61/65)。该工作组将在 2008 年召开另一次会议，讨论第 61/222 号决议第 91 段中所列的问题。

C. 对防止和减轻对海底栖息地影响的备选方案的进一步分析和探讨

10. 本节侧重于目前在使用中及/或在制定阶段的旨在防止和减轻由于现有和可能的利用对海底栖息地造成影响的管理选项的科学和技术层面。特别是，本节以上文提到的执行秘书关于超出国家管辖范围的深海海底遗传资源现状和趋势、及查明对其进行保护和可持续利用的技术备选方案的说明 (UNEP/CBD/SBSTTA/11/11) 为基础，并考虑到生物多样性公约缔约方大会注意到的一系列初步备选方案，包括：（一）使用行为守则、准则和原则，并（二）通过许可证和环境影响评估、成立海洋保护区、禁止在脆弱地区的有害和破坏性做法等方式减少并管控威胁（第 VIII/21 号决定第 5 段）。本说明附件一给出了有关分析摘要。

1. 行为守则、准则和原则

11. 在缺少监管措施的情况下，某些活动可以通过行为守则、准则和原则进行管理。行为守则、准则和原则通常由相关企业或行业界制定（如海洋科学研究），或由国际社会制定（如联合国粮食和农业组织（粮农组织）负责任的渔业行为守则）。行为守则也可以用于加强执行现有的法律框架，或用作自我监管措施，将有关原则和准则付诸实施。本说明附件一列出了目前在使用中或处于制定阶段的某些行为守则的例子。还有可适用于深海环境中的高档游船旅游业的行为守则，目前这些守则主要针对前往北极或南极大陆的旅游者（如北极游客行为守则）或旅行社（如北极旅行社行为守则）。

12. 行为守则中提供的指南系以准则和原则为基础。在超出国家管辖范围的海域，若干个国际法律文书^{4/} 提供指导性原则，如可持续利用海洋生物多样性/资源；公平和有效地使用海洋资源并保护和管理海洋生物资源；预防性方式；生态系统方式；有责任不对超出国家管辖范围的环境（包括稀有/脆弱生态系统）造成损害；事先开展环境影响评估；透明度和问责制；利益相关者参与；和国际合作。值得注意的例子包括目前联合国粮食和农业组织为公海地区深海渔业制定的准则。

13. 对行为守则的分析作为资料文件 (UNEP/CBD/SBSTTA/13/INF/13) 印发，其中确立了成功运用行为守则的一些关键要素，包括：（一）提供培训，如联合国粮食和农业组织关于如何使用《负责任的渔业行为守则》的培训活动；（二）提供使用的辅助工具，如《可持续利用和获取微生物的规定国际行为守则》 (MOSAICC) 流程图和样表；（三）明确说明使用守则可获得的惠益，如 MOSAICC 手册中的惠益分享条款；（四）在目标使用者之间广泛散发守则；及（五）参与性方式，如国际大洋中脊协会热液研究守则和 MOSAICC 制定过程中即采取了这种方式。

2. 许可证和环境影响评估

14. 许可证指在满足了适当法律框架要求的一套既定标准的情况下，对开展某一特定活动给予的准许。许可证制度使用的基础是合作、互惠和相互信任。将许可证制度和环境影响评估结合使用可以是处理人类活动对海底栖息地不利影响的有效方式。某些国际文书已

^{4/} 例如，1979 年保护迁徙物种和野生动物公约（波恩公约）；1982 年联合国海洋法公约；1986 年保护南太平洋地区自然资源和环境公约及有关协议（努米亚公约）；1992 年生物多样性公约；和 1994 年有关联合国海洋法公约第十一章的协议；1995 年鱼种群库协议。

经要求在允许在海域开展某一特定活动之前开展环境影响评估，包括：防止倾倒废物和其他物质造成海洋污染公约，1972（伦敦公约）及其1996议定书；1982年联合国海洋法公约；1991年南极环境议定书；1992年生物多样性公约；1994年有关联合国海洋法公约第十一章的协议；1995年鱼种群库协议；2000年国际海底管理局关于勘探和开发地区中5/多金属结核的规章；及2004年控制和管理船只压舱水和沉积物国际公约。

15. 尽管环境影响评估在国家管辖范围内得到广泛采纳，但环境影响评估在促进生物多样性保护方面的作用和可行性尚有待进一步探讨，特别是在超出国家管辖范围的海域尤其如此。栖息地丧失和割裂是对生物多样性的主要威胁，这可以通过结合环境影响评估和战略环境评估得到改善。6/ 将生物多样性纳入环境影响评估的自愿准则（UNEP/CBD/COP/8/27/Add. 2）是为数不多的制定到位的方法和准则之一。这些准则阐述了环境影响评估进程的各阶段，并提供了在进程各阶段可能需要处理的生物多样性问题的详情。准则还列出了一套指示性标准，供各国进一步完善，以及生态系统服务的指示性清单。

3. 分区管理工具，包括建立海洋保护区

16. 对海洋区的分区管理包括根据各种可相互兼容的利用对海洋环境进行空间划分，并了解对生态系统的个别或累积压力因素。这种管理方式容许各种类型的利用，同时控制这些利用对海洋环境和海洋环境中生态系统和资源的不利影响。若干区域海洋公约和行动计划7/ 提供了对利用分区管理的措施，如自然保护区、海洋公园和保护区。

17. 执行秘书关于防止和减轻某些活动对特定海底栖息地的影响的资料性说明（UNEP/CBD/SBSTTA/13/INF/13）列出了在国家管辖范围内建立海洋保护区经历中汲取的若干经验教训，这可用于在国家管辖范围外建立海洋保护区。其中特别值得关注的是遵守并执行有关海洋保护区的规则和规章，特别是那些针对破坏性捕鱼方式的规则和规章。因此需要协同采取行动，以便：（一）打击使非法、未申报和未受管制的捕鱼具有吸引力的经济驱动因素；（二）加强船旗国的责任；和（三）对轮船实行严格监督、控制和执法。与此类似，为了利用现有的区域机构（如区域渔业管理组织和区域海组织）建立和实施海洋保护区，需要扩展现有的职责范围并加强区域渔业管理组织和区域海组织的能力，并加强区域渔业管理组织和区域海组织之间的合作，特别是将生态系统方式运用于渔业管理。

18. 执行秘书关于制作互动式地图（IMap）并审查含有超出国家管辖范围的海区情况的空间数据库的资料性说明（UNEP/CBD/SBSTTA/13/INF/12）描述了含有在区域渔业管理组织、区域海洋公约管理下海域情况和海洋哺乳动物庇护区的互动式地图（IMap）。有关海洋保护区的更详细讨论和建议见下文附件三。

5/ “地区”指超出国家管辖范围的海底和大洋底及上面的底土层（海洋法公约第1条）。

6/ 战略环境评估指以正式、系统和全面的进程查明并评估拟议的政策、计划或方案的环境后果，并确保这些因素尽可能在决策的早期阶段与经济和社会因素一样得到充分考虑和适当处理，而环境影响评估则是评估拟议项目或开发可能带来的环境影响的进程（第VI/7号决定）。

7/ 1940年西半球自然保护和野生动植物保护公约；1948年国际管理捕鲸活动公约；1968年非洲自然保护和自然资源公约；1985年东盟关于保护自然和自然资源的协议；1986年保护南太平洋地区自然资源和环境的公约；1990年保护和开发泛加勒比海地区海洋环境的公约下特别有关保护区和野生动植物的议定书；1991年南极环境议定书；1992年保护东北大西洋地区海洋环境公约；和1995年关于地中海特别保护区的议定书（SPA议定书）。

4. 以生态系统为基础的管理及综合性管理方式

19. 以生态系统为基础的管理旨在维护生态系统的完整性，这不仅由于生态系统在为人类提供需求和愿望方面的价值，还由于其自身内在的价值。生物多样性公约缔约方大会第五届会议批准了关于生态系统方式的描述^{8/} 及运作指南，并建议运用生态系统方式原则和其他指南（第 V/6 号决定）。缔约方大会第七届会议通过了大意与此类似的进一步准则（第 VII/11 号决定）。科咨机构第十二次会议建议缔约方大会第九届会议进一步促进将生态系统方式用于所有行业并加强行业间合作，以及推动建立具体的国家和/或区域倡议及试点项目（第 XII/1 号决定）。联大在第 61/222 号决议中请各国审议载于 2006 年召开的联合国海洋事务和海洋法不限名额非正式磋商进程第七次会议报告（第 A/61/156 号文件）中、有关生态系统方式和海洋的已商定的共识内容，特别是关于生态系统方式的拟议组成部分、实现实施生态系统方式的手段及更好地将生态系统方式运用于海洋管理的要求（联大第 61/222 号决议第 119 段）。

20. 综合性管理方式已广泛运用于沿海地区的管理。综合一体化管理的关键是建立一个便于让有关行业和利益相关者参与规划和实施管理措施的管理框架和进程。因此综合管理通过加强跨行业和机构间协调和增效协力，可进一步加强现行的行业管理。提高公众对超出国家管辖范围海域中的生物体和生态系统价值和作用的认识将是提高公众参与、并促使他们支持对这些海域中的海底栖息地进行保护的必要前提。因此本说明附件一中列出了在防止和减轻对海底栖息地不利影响的备选方案进行实施方面现有的和可能的行动者。

三、需要保护海域的生态标准和生物地理分类系统

21. 根据第 VIII/24 号决定第 46 段，执行秘书在葡萄牙政府的慷慨财政支助下，于 2007 年 10 月 2-4 日在葡萄牙阿佐斯召开了“需要保护海域的生态标准和生物地理分类系统专家研讨会”。

A. 确定在公海和深海栖息地中具有生态或生物重要性的需要保护海域的一套综合科学标准

22. 专家们在先前工作的基础上，制定了用于确立具有生态或生物重要性的需要保护海域的一套综合科学标准，具体说明见文件 UNEP/CBD/COP/8/INF/16（保护区：对保护区问题特设不限名额工作组建议的思考）和 UNEP/CBD/COP/8/INF/39（于 2005 年 12 月 6-8 日在渥太华召开的“关于确立在超出国家管辖范围外、具有生态或生物重要性地区的标准的科学专家研讨会”报告）。这一套标准包含七个方面的指标：（一）独特性或稀缺性；（二）对物种的生命历史阶段具有特殊重要性；（三）对受威胁、濒危或衰落物种和/或栖息地具有重要性；（四）易受影响性、脆弱性、敏感性或恢复缓慢；（五）生物生产率；（六）生物多样性；及（七）自然性。本说明附件二对这些标准逐一给出了定义和理由。更多详情见“需要保护海域的生态标准和生物地理分类系统专家研讨会”报告（UNEP/CBD/SBSTTA/13/INF/14）附件二。

^{8/} 生态系统方式指对土地、水域和生物资源进行综合管理，从而促进公平的保护和可持续利用（第 V/6 号决定）。

B. 划分海洋区域和生态系统的生物地理和生态分类系统，包括更详细的次区域分类系统及对将来工作的建议 9/

23. 在讨论生物地理和生态分类系统在划分海洋区和生态系统方面的作用时，研讨会通过了使用“生物分区”这一术语用于涵盖所有现行系统，以便于沟通交流。研讨会代表审议了目前正在使用、在制定中或过去已经制定的生物地理分类和生物分区系统，包括目前在区域和次区域一级正在使用的若干个新方法及其成效。^{10/} 代表们还根据于 2007 年 1 月 22 日至 24 日在墨西哥城召开的“在超出国家管辖范围的公海和深海底区生物地理分类系统科学专家研讨会”的成果，了解到关于全球公海和深海栖息地生物分区（GOODS 生物分区）方面的最近进展（这一成果是各专家在联合国教育、科学和文化组织（教科文组织）、该组织下的政府间海洋学委员会（海委会）、世界自然基金、澳大利亚、加拿大、墨西哥和 J. M. Kaplan 基金联合赞助下共同努力的结果）。

24. 应当注意：(a) 需要关于 GOODS 生物分区方法的详细文件；(b) 在全球、区域和次区域各级的生物分区是确定并选择包括在公海和深海栖息地内的、具有代表性的海洋保护区网组成部分的一个关键数据层；及 (c) 在墨西哥城研讨会上开始制定关于当前制定和采纳全球生物分区的一套原则（见本说明附件三）。

25. 在现行工作中存在下列漏缺：

- (a) 关于在制定和采纳全球生物分区的现行工作中采用一套统一原则的协议；
- (b) 需要开展进一步工作统一和置放现有的或制定中的区域和次区域生物分区；
- (c) 对现有数据、地图和生物分区覆盖范围、生物地理特征和地理政治信息进行综合的、可广泛获得的机制手段；
- (d) 在数据相对丰富的地区，在区域规模上更广泛地了解并宣传散发数字分类方法；
- (e) 第二步应考虑到深海和浮游领域的关联性；及
- (f) 更广泛地采用新兴的统计预测技术，用于插入点生物数据。

26. 因此研讨会的代表同意：

- (a) 迫切需要完成 GOODS 生物分区工作，以此作为在全球一级为建立超出国家管辖范围的海洋保护区代表性网络的主要基础工作之一；
- (b) 请 GOODS 主管委员会说明预计可提交最后报告和地图的日期，并为实现墨西哥城研讨会的成果建立一个清楚明确的程序；

^{9/} 本节在 2007 年 10 月 2-4 日在葡萄牙阿佐斯召开的“需要保护海域的生态标准和生物地理分类系统专家研讨会”报告附件四基础上修改而成。

^{10/} 文件 UNEP/CBD/SBSTTA/13/INF/C 附件四附录 A 提供了分类清单，并以不同的详细程度进行了讨论。

(c) 使用全球系统可将更为详细的次区域分类系统置于全球系统框架下，并用于对区域和次区域一级的生物模式和进程提供更深入的了解；

(d) 使用全球系统可有效地与为覆盖国家管辖范围内而制定的生物地理分类系统结合起来；及

(e) 在“需要保护海域的生态标准和生物地理分类系统专家研讨会”报告(UNEP/CBD/SBSTTA/13/INF/13)附件四附录 2 中提供指南，鼓励在管理工作中在科学严谨性和分类稳定性方面达成适当的平衡。

C. 包括位于公海水域和深海栖息地在内的代表性海洋保护区网的一套综合科学标准

27. 研讨会认识到：

(a) 生态和生物标准对于在公海和深海确立和选择地区用于生物多样性保护是必要的；

(b) 其他标准，如社会和经济标准，也可能是必要的，但是研讨会未对此进行审议；

(c) 在公海和深海切实保护生物多样性需要加强整个海洋环境的管理；及

(d) 海洋保护区是这种强化管理的一个必要组成部分，但也需要实施其他管理措施。

28. 研讨会因此建议在建立代表性海洋保护区网方面应采取下列四个初步步骤：

(a) 从科学的角度初步确立一系列生态或生物方面具有重要性的地区。应采用本说明附件四中的标准，考虑到现有的最佳科学信息，并运用预防性方式。这种确立应侧重于制定一套其生态价值已经得到认可的初步选址，同时谅解在得到更多资料时，可以添加其他地点；

(b) 制定/选择一个根据生物地理、栖息地和或种群分类系统。这一系统应反映运用的规模并针对该地区内的主要生态特征。这一步将划分为至少两部分 - 浮游区和海地区；

(c) 在上述第 1 步和第 2 步的基础上，反复使用质化和/或量化方法确定应包括到网络中的地点。选择考虑加强管理的地点应反映其已得到认可的生态重要性或脆弱性，并通过代表性、关联性和重复出现满足在生态连贯性方面的要求；及

(d) 评估所选择地点的充分性和活力。应考虑到保护点的大小、形状、边界、缓冲区和保护点管理制度是否恰当。

附件一

对特定海底栖息地的威胁、及防止和减轻所查明的威胁的选项及有关行动者综述

现有的和潜在的威胁	现有的选项	制定中的选项	有关行动者
热液			
现有的: <ul style="list-style-type: none"> • 具有破坏影响的海洋科学研究 • 生物勘探 潜在的: <ul style="list-style-type: none"> • 对热液喷口区附近的多金属硫化物沉积进行采矿 • 潜艇海洋旅游 	<ul style="list-style-type: none"> • 2006 国际大洋中脊协会关于在深海热液附近采取负责任的研究方式的承诺书 • 德国研究基金 (DFG) 和德国海洋研究联盟 (KDM) 海洋学评议委员会负责任的海洋研究承诺 • 生物多样性公约关于将生物多样性纳入环境影响评估的自愿准则 	<ul style="list-style-type: none"> • 阿佐斯大洋三联处海洋保护区行为守则 • 国际海底管理局 (ISA) 在所述地区对多金属硫化物和富钴铁锰结壳进行勘探和探矿的规章草案^{11/} • 国际海底管理局成片选择富钴铁锰结壳和多金属硫化物探矿和采矿点模型^{12/} • 东北大西洋海洋环境公约 (OSPAR) ^{13/} 科研行为守则 • 粮农组织关于公海上深海捕鱼的准则 	<ul style="list-style-type: none"> • 开展海洋科研的组织 • 生物勘探公司 • 高端旅行社和游客 • 深海矿业公司 • 能源开发公司 • 联合国有关机构 • 区域组织，包括区域海组织和区域渔业管理组织RFMOs) • 发达国家和发展中国家 • 非政府环境机构

^{11/} ISBA/10/C/WP.1Rev.1; ISBA/13/LTC/WP.1

^{12/} ISBA/12/C/3

^{13/} 保护东北大西洋海洋环境公约 (OSPAR 公约)。

现有的和潜在的威胁	现有的选项	制定中的选项	有关行动者
冷泉			
现有的: <ul style="list-style-type: none"> 石油公司勘探活动 破坏性捕鱼方式 具有破坏影响的科学调查 潜在的: <ul style="list-style-type: none"> 直接开采冷泉矿物 	<ul style="list-style-type: none"> 负责任的渔业行为守则 (粮农组织 1995) 及其有关国际行动计划 联大关于可持续渔业的决议 61/105, 第 83-91 段 将生物多样性纳入环境影响评估的自愿准则 微生物的可持续利用和获取规章国际行为守则 (MOSAICC) 海洋采矿规范守则 (IMMS 2002) 区域渔业管理组织或安排 (如南太平洋区域渔业管理组织和西北大西洋渔业组织) 制定的管理措施 德国研究基金 (DFG) 和德国海洋研究联盟 (KDM) 海洋学评议委员会负责任的海洋研究承诺 	<ul style="list-style-type: none"> 国际海底管理局 (ISA) 在所述地区对多金属硫化物和富钴铁锰结壳进行勘探和采矿的规章草案 有待区域渔业管理组织或安排及船旗国遵照联大关于可持续渔业、海底捕鱼措施的决议 61/105 第 83-86 段制定的管理措施 OSPAR 科研行为守则 粮农组织关于在公海开展深海捕鱼的准则 	<ul style="list-style-type: none"> 石油和天然气公司 开展海洋科研的组织 生物技术公司 深海采矿公司 渔业公司 包括国际海底管理局在内的有关联合国机构 包括区域海组织和区域渔业管理组织在内的区域组织 船旗国 非政府环境组织 发达国家和发展中国家
海山			
现有的: <ul style="list-style-type: none"> 在公海区海山过度捕鱼 破坏性渔业方式 过度开采海山中的深水珊瑚礁用于珠宝贸易 潜在的 <ul style="list-style-type: none"> 开采铁锰氢氧化物和多金属硫化物 生物勘探 可能开采甲烷气水合物 气候变化 	<ul style="list-style-type: none"> 负责任的渔业行为守则 (粮农组织 1995) 及其有关国际行动计划 联大关于可持续渔业的决议 61/105, 第 83-91 段 区域渔业管理组织或安排 (如南太平洋区域渔业管理组织和西北大西洋渔业组织) 制定的管理措施 全球、区域、次区域或双边开展的合作协议或互助安排 海洋采矿规范守则 (国际海洋矿业协会 2002) 将生物多样性纳入环境影响评估的自愿准则 德国研究基金 (DFG) 和德国海洋研究联盟 (KDM) 海洋学评议委员会负责任的海洋研究承诺 	<ul style="list-style-type: none"> 国际海底管理局 (ISA) 在所述地区对多金属硫化物和富钴铁锰结壳进行勘探和采矿的规章草案 有待区域渔业管理组织或安排及船旗国遵照联大关于可持续渔业、海底捕鱼措施的决议 61/105 第 83-86 段制定的管理措施 OSPAR 科研行为守则 粮农组织关于在公海开展深海捕鱼的准则 	<ul style="list-style-type: none"> 渔业公司 深海采矿公司 有关联合国机构 包括区域海组织和区域渔业管理组织在内的区域组织 船旗国 非政府环境组织 发达国家和发展中国家

现有的和潜在的威胁	现有的选项	制定中的选项	有关行动者
冷水珊瑚和海绵礁			
现有的: <ul style="list-style-type: none"> • 破坏性捕鱼方式 潜在的: <ul style="list-style-type: none"> • 钻探碳氢化合物和海底采矿 • 海洋酸化 • 捕设管道和电缆 • 污染 • 研究活动 • 倾倒 	<ul style="list-style-type: none"> • 负责任的渔业行为守则 (粮农组织 1995) 及其有关国际行动计划 • 联大关于可持续渔业的决议 61/105, 第 83-91 段 • 区域渔业管理组织或安排 (根据 联大关于可持续渔业的 61 号决议制定的管理措施 • 全球、区域、次区域或双边开展的合作协议或互助安排 • 国际海事组织关于移动海上钻井台建设和装备的守则, 1989 (MODU 守则) • 石油和天然气公司在环境影响申明书中申明已采取的环境影响评估和减轻影响的措施 • 在冷水珊瑚礁中开展海洋科研活动行为守则 <u>14/</u> • 将生物多样性纳入环境影响评估的自愿准则 • 远海石油和天然气公司的良好和最佳做法 <u>15/</u> • 德国研究基金 (DFG) 和德国海洋研究联盟 (KDM) 海洋学评议委员会负责任的海洋研究承诺 	<ul style="list-style-type: none"> • 有待区域渔业管理组织或安排及船旗国遵照联大关于可持续渔业、海底捕鱼措施的决议 61/105 (第 83-86 段) 制定的管理措施 • OSPAR 科研行为守则草案的技术附件 • 粮农组织关于在公海开展深海捕鱼的准则 	<ul style="list-style-type: none"> • 渔业公司 • 科研人员和生物勘探人员 • 生物技术公司 • 石油和天然气公司 及石油和天然气终端用户 • 有关联合国机构 • 包括区域海组织和区域渔业管理组织在内的区域组织 • 船旗国 • 使用电缆和管道的公司 • 非政府环境组织 • 发达国家和发展中国家

14/ 爱尔兰环境、遗产和地方政府部 2006

15/ 能源和生物多样性倡议 2003

附件二

确定在公海水域和深海栖息地中具有重要生态或生物意义的需要保护海域的科学标准

标准	定义	理由
独特性或稀缺性;	该地区含有下列之一：（一）独特（“仅此唯一”）、稀有（只出现于为数不多的几个地方）或本地特有物种、种群或群落，和/或（二）独特、稀有或特有的栖息地或生态系统；和/或（三）独特或不同寻常的地理形态或海洋学特征	这些地区或物种/种群具有不可替代性，并且其损失意味着多样性/一种特征可能永远消失或多样性减少。
对物种的生命历史阶段具有特殊重要性	种群生存和繁育所需的地区	各种生物和非生物条件加上具体物种特有的生理局限和喜好使得海洋区的某些地方比其他地方更适于特定的生命阶段和功能
对受威胁、濒危或衰落物种和/或栖息地具有重要性 16/	该地区（一）含有对于受威胁、濒危或衰落物种的生存和恢复所需的栖息地；或（二）含有数量较为可观的上述物种的群体。	为确保上述物种和栖息地的复原和恢复
易受影响性、脆弱性、敏感性或恢复缓慢；	功能比较脆弱（人类活动或自然事件易造成其退化或衰竭）或恢复缓慢的敏感栖息地、群落生境或物种在该地区相对比例较高。	该标准显示了若在该地区或其中某一部分开展的人类活动或自然事件无法得到有效管理、或以不可持续的速度开展可能造成的风险水平
生物生产率	该地区包含生物自然生产率相对较高的物种、种群或群落。	在提高生物体增长速度及其繁殖能力方面具有重要作用，并为周边地区提供多余的生产力
生物多样性	该地区（一）包含相对较高的生态系统、栖息地、种群或物种多样性，或（二）具有较高的遗传多样性。	对海洋物种和生态系统的进化演化并维持其弹性具有重要意义
自然性	由于缺少人类活动引起的干扰或退化或干扰或退化程度较低，该地区具有相对高度的自然性	自然区可用作参考点，并可能保护和加强生态系统的弹性

16/ “衰落”的定义系根据 OSPAR 标准。

附件三

“超出国家管辖范围的公海和深海底生物地理分类系统科学专家研讨会”（2007年1月22日至24日在墨西哥城召开）制定的关于制定和采纳全球海洋生物分区的一套初步原则

总体：

- 将深海和浮游系统分别处理；
- 使用领域级别；
- 力求反映进程而不只是模式；及
- 将各系统分层次置放

关于浮游区：

- 对每一领域使用灵活和动态的边界；
- 考虑将过渡区、边界洋流、上升流作为浮游区的主要特征进行描述；及
- 认识到热点区和迁徙物种的重要性。

关于海底区：

- 首先做栖息地/功能分类系统，然后叠放现有的物种构成和分布模式；
- 在第二步考虑深海底区和浮游区之间的关联性；及
- 侧重于领域核心，因为边界难以确定并有争议性。

附件四

包括在公海和深海栖息地内建立代表性海洋保护区网选址的科学标准和指南

网络应有的标准	定义	针对具体地点的适用考虑因素 (除其他外)
具有重要生态和生物意义的地区	具有重要生态和生物意义的地区指地理上或海洋地理上分离的地区，这些地区同其它周边地区或具有类似生态特点的地区相比，为一个生态系统中的一个或多个物种/种群或整个生态系统提供了重要的服务，或若非如此，满足了附件二中确立的标准。	<ul style="list-style-type: none"> 独特性或稀缺性； 对物种的生命历史阶段具有特殊重要性； 对受威胁、濒危或衰落物种和/或栖息地具有重要意义；¹⁷ 易受影响性、脆弱性、敏感性或恢复缓慢； 生物生产率； 生物多样性； 自然性
代表性	指网络中包含代表全球海洋和区域海的各不同生物地理亚组成部分的区域，从而基本反映了各生态系统的全部系列，包括这些海洋生态系统的生物和栖息地多样性。	具有跨越各种生物地理栖息地、或种群分类的全部系列的例子；物种和种群相对健康；栖息地的相对完好性；自然性
连贯性	在设计网络时的连贯性之保留了保护点之间的联系，使保护区可受益于与网络中其它地点的幼虫和/或物种交换、以及与网络中其它地点的功能性联系。在连贯的网络中各保护点相互受益	洋流；旋流；物理瓶颈；迁徙路径；物种疏散；碎片；功能联系。也可包括孤立的保护点，如孤立的海山区。
生态特征重复出现	生态特征重复出现指在给定的生物地理区中不止一个地点包含给定的特征的例子。“特征”这一术语指在给定生物地理区中自然出现的“物种、栖息地和生态进程”。	可用于解释不确定性、自然变体和可能的灾难性事件。较少表现出自然变体或定义更精确的特征与内在具有高度可变性或只有宽泛定义的特征相比，所需的重复出现相对较少。
充足和有活力的地点	充足和有活力的地点表明网络中的所有地点的大小和保护程度应足以确保这些地点特征（正是由于这些特征使得该地点得以被选择）的生态活力和完整性	充足和活力将取决于大小；形状；缓冲区；特征的持续性；威胁；周边环境（背景）；物理局限；特征的规模/进程；溢出/紧密性

¹⁷ “衰落”系根据“保护东北大西洋海洋环境公约”标准进行定义。