



大会

Distr.: General
28 February 2025
Chinese
Original: English

《〈联合国海洋法公约〉下国家管辖范围以外
区域海洋生物多样性的养护和可持续利用协定》
生效及召开《协定》缔约方大会
第一次会议筹备委员会
第一届会议
2025 年 4 月 14 日至 25 日，纽约

与《〈联合国海洋法公约〉下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协定》下信息交换机制的运行有关的问题

秘书处的说明

一. 引言

1. 《〈联合国海洋法公约〉下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协定》(“《协定》”)第五十一条确立了信息交换机制，概述了机制的各项职能。此外，《协定》的其他部分，包括第二、四、五部分，也载有与机制职能有关的条文。《协定》进一步规定，机制由《协定》下设立的秘书处管理。
2. 根据《协定》第五十一条第二款，信息交换机制的具体运行模式由《协定》缔约方大会确定。
3. 大会在第 78/272 号决议中决定设立一个筹备委员会，为《协定》的生效做准备，并为召开《协定》缔约方大会第一次会议做准备(“筹备委员会”)。依照第四十七条第二款，缔约方大会第一次会议在不迟于《协定》生效后一年内召开。根据第 78/272 号决议的授权，委员会于 2024 年 6 月 24 日至 26 日举行了为期三天的组织会议。在会议上，委员会除其他外决定，请共同主席与主席团协商，根据组织会议期间讨论的各组问题，包括《协定》明确规定的缔约方大会第一次会议要处理的事项，以及组织会议期间确定的、缔约方大会可能在早期



阶段处理的其他事项，为委员会编写一份暂定工作方案。¹ 其中一组涉及与信息交换机制的运行有关的问题，包括运行模式，比如：(a) 平台的类型、架构和功能；(b) “BBNJ” 标准化批次标识符的生成程序；(c) 为将能力建设需要与可得的支持和海洋技术转让提供者进行匹配而提供便利，并为获取相关专门技能和专长提供便利的模式；(d) 与相关法律文书和框架以及相关全球、区域、次区域和部门机构合作的条件。

4. 按照委员会在组织会议上提出的要求，共同主席与主席团协商，编写了委员会暂定工作方案，并且与主席团协商，在秘书处的支持下，确定了委员会第一、二届会议所需的文件，其中就包括秘书处针对与信息交换机制的运行有关的问题编写的这份说明。

5. 秘书处法律事务厅海洋事务和海洋法司聘请了一位专家顾问，为编写本说明提供信息。

6. 本说明讨论了平台类型、架构和功能方面的一般考虑(第二节)、信息交换机制具体职能方面的考虑(第三节)、机制运行方面的其他考虑(第四节)。本说明未囊括现有信息交换机制的运行流程。总的来说，关于此类流程，似乎各有各的做法，具体要取决于相应文书、框架和机构的治理结构、优先事项和制度实践。但是，有不少都好像经过了一个试行阶段(见第 97 段)。

7. 本说明旨在向筹备委员会全面概述与信息交换机制的运行有关的考虑，其中涵盖了在政策和技术上的考虑。委员会可首先确定哪些问题要进行处理、哪些问题要推迟到缔约方大会、哪些问题要予以搁置。对选择处理的问题，委员会可决定就哪些事项直接提出建议、将哪些事项委托给专家组等机制。在此背景下，本说明末尾提出了一系列可能的行动(第五节)，委员会可考虑在《协定》生效和缔约方大会第一次会议召开之前的这段时间采取。

8. 本说明中列举的考虑因素和可能行动并非详尽无遗，不排除本说明中未提及的其他考虑因素和可能行动。

二. 平台类型、架构和功能方面的一般考虑

9. 就其他文书、框架和机构而言，信息交换机制通常指中央基础设施和相关做法，为不同利益攸关方之间的数字信息交流提供便利。有的信息共享机制重在传播信息。信息交换机制则不同，它让更广泛的用户能通过标准化协议和接口直接登记并获取信息。

10. 除了《协定》第五十一条第三款和其他条文列出的其他职能，信息交换机制依照第五十一条第三款第(一)项要充当中央平台，使缔约方能够获取、提供和传播与根据《协定》规定开展的各项活动有关的信息。后文第三节陈述了与机制具体职能有关的考虑。鉴于这些职能，机制可能需要容纳大量不同的用户，

¹ A/AC.296/2024/4，附件。

他们会直接贡献并检索信息。在此方面，本节借鉴现有信息交换机制和数据库的做法，指出了机制类型、架构和功能方面的若干考虑。²

用户管理

11. 要确保信息交换机制内的信息可信且完整，就得明确界定用户的角色和责任。这方面的主要考虑包括，确定授权哪些用户输入或访问特定类别的信息、凭借什么程序验证用户的身份，以及在必要时依托怎样的流程验证特定用户输入的信息。为解决这些问题，可能需要对代表秘书处的用户、缔约方指定的主管部门、系属缔约方大会附属机构成员的用户、代表相关文书、框架和机构的用户以及普通公众作出区分。如授权普通公众输入特定类型的信息，则必须考虑：是否应当核实其输入的信息；如是，应当怎样核实。

12. 此外，对信息交换机制的特定职能，可进一步考虑将普通公众用户与相关缔约方关联起来。举例来说，如授权自然人或法人输入关于在海洋遗传资源方面的活动信息，则可能需要有程序来识别对其具有管辖权的一或多个缔约方。

13. 如需要核实确切用户组输入的特定信息，则可能还需要考虑这种核实是否应当自动完成、手动完成或两者结合，以及这种核实的责任如何分配等问题。

用户友好界面和多语言访问

14. 鉴于信息交换机制的用户群可能多元且不断演变，因此，平台直观、易用，对确保信息交换机制的效率和效果至关重要。在这方面，可考虑设计一个布局合理、导航便捷的界面。运用直白的语言并给出分步的指导，也有助于确保所有用户无论技术背景或专业知识如何，都能有效地使用平台。

² 除其他外，考虑了以下信息交换机制和其他具有类似或可比功能的信息共享机制：联合国教育、科学及文化组织政府间海洋学委员会海洋生物多样性信息系统(<https://obis.org>)；国际海底管理局深海海底和海洋数据库(DeepData) (<https://www.isa.org.jm/deepdata-database>)；国际海事组织全球综合航运信息系统(<https://gis.imo.org/Public/Default.aspx>)；联合国粮食及农业组织渔业信息门户(<https://www.fao.org/fishery/en/fishinfo>)；《粮食和农业植物遗传资源国际条约》全球信息系统(<https://glis.fao.org/glis>)；《生物多样性公约》信息交换所机制(<https://chm.cbd.int>)；《生物多样性公约关于获取遗传资源和公正和公平分享其利用所产生惠益的名古屋议定书》获取与惠益分享信息交换所(<https://absch.cbd.int>)；《生物多样性公约卡塔赫纳生物安全议定书》生物安全信息交换所(<https://bch.cbd.int>)；《濒危野生动植物种国际贸易公约》贸易数据库(<https://trade.cites.org>)、《濒危野生动植物种国际贸易公约》野生动植物贸易可视化平台(<https://tradeview.cites.org>)、eCITES 平台(<https://cites.org/eng/prog/eCITES>)和 Species+平台(<https://www.speciesplus.net>)；《联合国气候变化框架公约》全球气候行动门户网站(<https://unfccc.int/climate-action/tracking-and-recognition/global-climate-action-portal>)和能力建设门户网站(<https://unfccc.int/cbportal>)；《联合国关于在发生严重干旱和/或荒漠化的国家特别是在非洲防治荒漠化的公约》数据和知识资源(<https://www.unccd.int/data-knowledge>)；《控制危险废物越境转移及其处置巴塞尔公约》、《关于在国际贸易中对某些危险化学品和农药采用事先知情同意程序的鹿特丹公约》和《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》联合信息交换机制(https://www.brsmeas.org/Implementation/KnowledgeManagementandOutreach/Clearinghouse_mechanism/tabid/5382/language/en-US/Default.aspx)；联合国多边环境协定信息门户网站(<https://www.informea.org>)；国际捕鲸委员会数据库门户(<https://portal.iwc.int>)；《经修正的保护、管理和开发西印度洋海洋和沿海环境内罗毕公约》信息交换机制(<https://www.nairobiconvention.org/clearinghouse>)；大加勒比 CLME+信息枢纽(<https://clmeplus.org>)。

15. 此外，还必须确定信息交换机制应当使用哪种语言。如需要多语言访问，可考虑采取措施，精简翻译过程，确保各语言版本保持一致，防止出现差异。这可能包括嵌入多语言内容管理系统。

信息登记

16. 信息交换机制要管理不同用户提供的不同类型信息，还要在相关信息和数据之间建立潜在联系。为有效组织和管理信息，可考虑结构化数据库系统。在结构化数据库系统中，要使用带有必选和可选数据字段的预定义格式对信息进行分类和输入。为增强特别是多语言之间的一致性和可搜索性，可考虑优先使用预定义关键词列表，而不是自由文本字段，同时允许用户视需要添加新的术语。而且，可探讨在信息登记中利用人工智能等先进技术的可能性。

17. 此外，可考虑通过链接相关信息和数据，最大限度地减少数据重复。例如，在用户登记与海洋遗传资源方面的活动相关的“主持机构和项目负责人”信息时，系统可提示用户链接到该机构或个人的现有记录，或者先创建新记录，再链接到活动，而不是多次输入相同的数据。为此，不妨考虑指导用户按正确顺序填写相关记录。再者，不妨考虑提供可下载的模板，这样用户就能够在将信息输入平台之前，离线进行准备。

信息检索

18. 有效的搜索功能是高效查找信息的关键。现有信息交换机制通常使用的界面与互联网搜索引擎类似，设置了一个搜索框，并搭配了高级过滤和排序工具，以改进搜索结果。在过滤选项旁边显示最新的记录也很常见，让用户对新登记的信息能有大致的了解。为提升易用性，可添加其他特色功能，包括可自定义的显示设置、可共享链接、多格式导出选项以及搜索保存能力。可考虑确定信息交互机制应当纳入哪种搜索特色功能。

19. 由于搜索页面在信息交换机制平台中往往是访问量最大的板块，因此应当能方便地从主页和主菜单访问。而且，可考虑对信息的存储访问方式与信息的搜索检索方式加以区分。虽然登记的信息可能以多种语言呈现，并使用不同的原始术语，但搜索功能应当主要依赖标准化术语和元数据(是数据描述信息)，³ 以确保一致性。此外，可探索人工智能在提高搜索效率方面的潜在作用。

提示系统

20. 信息交换机制中的主动提示系统能帮助用户随时了解相关更新和最新登记的信息。提示可包括登记一条记录比如《协定》第三十二条第一款规定的计划活动公告所触发的公开提示，还包括提示用户新记录与预定义搜索标准相匹配的定期更新或涉及机制的一般更新。而且，可针对具体用户组或秘书处发送定向提示，以便及时进行相关沟通。可考虑有待设置的提示类型、触发条件、提示频率和目标受众、用户定制选项和技术措施，确保准确及时地发送提示。

³ 文中括号内的解释均意在帮助理解相关用语，而非给出定义。

此外，不妨考虑用哪种方式发送提示最有效，比如是依托信息交换机制平台，是借助系统生成的电子邮件，还是把两者结合起来。

数据质量保证和版本控制

21. 要保持信息交换机制中信息的准确性、可靠性和相关性，就得采取稳健的措施，确保数据质量并管理更新情况。这可能包括：检查不同阶段的数据，比如通过自动化工具来标记缺失或不一致的细节；定期进行审查，删除过时或重复信息；针对特定类型的信息采用专家审查程序。

22. 可进一步考虑管理存档和过时信息，为透明度提供保障，对报告和分析给予支持。这可能包括标出记录状态，创建可搜索档案，在必要时设置受限访问规则。可考虑安装版本控制系统(是一种工具，能跟踪记录更改情况，并确保用户可以访问旧有版本)和审计线索(是一种记录，包含了对信息进行的所有修改，并显示修改由谁在何时完成)。提示系统也可以通过提醒用户审查或更新自己生成的记录，帮助提高数据质量。

数据安全、隐私和保密

23. 确保数据安全对保持信息交换机制中信息完整、可靠至关重要。虽然许多信息可公开查阅，但是访问特定数据，比如用户凭证(是详细的登录信息，用来验证用户身份)和个人信息，需要受到限制。有必要考虑采取措施，防止未经授权的访问、修改或披露，还有必要考虑凭借数据备份规程，定期保存数据副本，防止因网络威胁、技术故障或自然灾害而造成的损失。此外，有必要考虑为机制建立关于数据保护和隐私的政策和标准。此外，不妨考虑确保机制顾及并支持受国家政策和法律约束的数据主权。

24. 根据《协定》第五十一条第六款，根据《协定》提供的信息的保密性及相关权利应得到尊重。《协定》的任何内容均不得解释为要求共享根据缔约方国内法或其他适用法律免于披露的信息。在此方面，可考虑是否允许用户将特定信息划为机密信息，也可考虑建立机制，在处理和共享此类信息的同时，确保采取适当的保护措施。

知识管理和用户支持

25. 鉴于信息交换机制的性质复杂且不断演化，又鉴于用户群可能发生更替，有效的知识管理对确保用户有效地参与平台至关重要。可考虑提供定期更新教程并安排特别培训活动，帮助新用户熟悉平台的功能。不妨借鉴现有信息交换机制的做法，探讨推出专门培训网站，把机制的系统复制过来，让用户在模拟环境中摸索各种特色功能和做法。

26. 除培训外，持续为用户提供支持，能进一步强化知识共享和参与。可考虑引入多语言在线论坛等特色功能，促进用户之间进行协作式学习、解决问题并交流知识。此外，专用的直接信息传递系统可促进直接、及时与秘书处互动，让用户能实时寻求援助并报送问题。这些互动式特色功能不仅会增强故障排除效果，还会增进用户社区的联系和参与。

可持续性和可扩展性

27. 为确保信息交换机制长期可持续、可扩展，一个关键的考虑是平衡系统精密程度和所涉资源数额之间的关系，第四.D 节对此有进一步讨论。虽然建立十分先进的系统、使之具备全面的特色功能并非没有可能，但这需要大量的财政、技术和人力资源，可能对机制的长期运行构成挑战，也可能对其根据需要进行扩展和调整的能力构成挑战。

28. 在此方面，可考虑采取第四.E 节进一步讨论的逐步运行方针。这样就能够逐步扩展特色功能，而非试图从一开始就去实施一套完备的系统。该方针有助于优化资源配置，确保长期可行，使平台能够根据用户需求和可用资金进化发展。例如，在初始阶段，不妨考虑优先开发信息登记、搜索工具和用户认证等核心功能，然后随着时间的推移，在需求和资源允许的情况下，再引入其他特色功能。

三. 信息交换机制具体职能方面的考虑

29. 信息交换机制要执行《协定》第五十一条第三款和其他相关条款，包括第二、四和五部分所列的各项职能。本节确定与机制执行该等具体职能有关的考虑。

A. 充当中央平台，使缔约方能够获取、提供和传播信息

30. 根据第五十一条第三款第(一)项，信息交换机制要充当中央平台，使缔约方能够获取、提供和传播与根据《协定》规定开展的各项活动有关的信息。这包括与《协定》第五十一条第三款第(一)项第 1 至 4 目概述的四个关键要素有关的信息，以及《协定》其他部分的相关规定。此外，这可以包括第五十一条第三款第(五)项规定的信息，以及与交叉问题或《协定》多个要素有关的其他信息，比如地理空间数据和信息。

与国家管辖范围以外区域海洋遗传资源有关的信息

31. 根据《协定》第五十一条第三款第(一)项第 1 目，信息交换机制要充当中央平台，用来获取、提供和传播与《协定》第二部分规定的国家管辖范围以外区域的海洋遗传资源有关的信息。第十二条明确了必须在各个阶段包括原地收集前、原地收集后和利用情况下，就国家管辖范围以外区域海洋遗传资源和海洋遗传资源数字序列信息方面活动向机制通报的信息。此类要求也许得满足特定条件，包括现行国际惯例、可行性、可得性和合理性，具体视情况而定。此外，第十五条第四款还要求每一缔约方通过机制向获取和惠益分享委员会提供《协定》所要求的信息，包括关于获取和惠益分享的立法、行政和政策措施，以及国家联络点的详细联系方式和其他相关信息。

32. 为履行这些职能，可考虑确定授权谁登记信息，特别是关于海洋遗传资源和数字序列信息方面活动的通知，也可考虑为每类信息制定标准化格式。这包括为每种格式界定必选和可选数据字段，并给出预定义关键字列表，以增强一致性和可搜索性。而且，不妨考虑每种格式的适用标准和协议，比如用来确定

海洋遗传资源的分类系统。这对于确保数据可查找性以及与其他数据库的互操作性至关重要。此外，可考虑将“BBNJ”标准化批次标识符集成到各种格式，以便定位和链接与同一标识符相关的信息。

33. 再者，可考虑在不同阶段就同一原地收集所作的通报应当构成不断更新的单个记录，还是应当构成经由“BBNJ”标准化批次标识符链接的单独记录。另一个需要考虑的问题是，有的海洋遗传资源系在《协定》生效前收集，既没有收集前通报，也没有“BBNJ”标准化批次标识符，若要对其加以利用，应当如何编制相关通报。此外，可能还需要评估如收集前通报中给出的信息发生重大变化，依照第十二条第四款向信息交换机制通报的更新信息应当登记为与原始记录有链接的新记录，还是应当登记为在原始记录中纳入的更新。

34. 而且，可考虑信息交换机制是否应当在接收并向获取和惠益分享委员会提供定期报告方面发挥作用。此类报告包括根据第十二条第七款的规定，由存储库和数据库就获取与其“BBNJ”标准化批次标识符相连的海洋遗传资源和数字序列信息的情况提交的两年期报告，以及根据第十六条第二款的规定，由缔约方定期就《协定》第二部分规定执行情况提交的报告。

与包括海洋保护区在内的划区管理工具有关的信息

35. 根据《协定》第五十一条第三款第(一)项第2目，信息交换机制要充当中央平台，用来获取、提供和传播与包括海洋保护区在内的划区管理工具的建立和执行情况有关的信息。然而，《协定》第三部分没有具体说明机制在什么时候或以什么方式履行这一职能。

36. 就此，需要澄清信息交换机制在包括海洋保护区在内的划区管理工具上，特别是在支持缔约方大会、科学和技术机构、秘书处落实《协定》相关规定上发挥什么作用。这可能包括支持就建立此类区域的提案开展协作和协商，接收并公布提案，在围绕提案进行协商期间以及为加强相关文书、框架和机构的合作与协调而进行协商期间接受资料，公布缔约方大会的决定和相关反对意见，接收并公布关于落实包括海洋保护区在内划区管理工具情况的报告和信息，以及提供关于此类工具的其他一般信息。

37. 根据信息交换机制的作用，可进一步考虑对所提供信息的类型和范围进行界定，为不同类型的信息建立标准化格式，就相关记录的链接方式作出决定等。此外，可考虑确保在这一机制与包括海洋保护区在内的划区管理工具相关的其他信息交换机制和数据库之间实现互操作，包括为此调整数据标准(是技术规格，界定数据在不同系统之间如何组织、设置格式和交换)和元数据协议(是技术规格，界定元数据在不同系统间如何通信、共享和处理)。

38. 如信息交换机制要在特定方面发挥具体作用，则可能要考虑其他因素。例如，若机制要接收《协定》第二十一条第五款下经修改的提案以及对提案中未反映的实质性贡献的回应，可考虑建立一套系统，用来跟踪和显示随时间作出的变更，确保修改的透明度和可追溯性。若机制要接收关于包括海洋保护区在内划区管理工具的执行情况的报告和信息，可注意确保根据缔约方大会相关决

定提供的此类报告和信息在导航上是对用户友好的，在分类上是有效的，在组织上是清晰的，从而提高可访问性和可搜索性。

与环境影响评价有关的信息

39. 根据《协定》第五十一条第三款第(一)项第3目，信息交换机制要充当中央平台，用来获取、提供和传播与环境影响评价有关的信息。《协定》第四部分有多项条文具体规定了机制在这方面的职能。其中包括：接收和提供关于根据缔约方本国程序所开展评价的信息和报告(第二十八条第二款第(一)和(三)项)；公布关于在相关文书、框架和机构下所进行评价的报告(第二十九条第五款和第六款)；公开提供关于筛选的相关信息(第三十一条第一款第(一)项第1目)；公布缔约方就计划活动潜在影响所登记的看法和科学技术机构的建议(第三十一条第一款第(一)项第6目)；公告计划活动(第三十二条第一款)；在公共协商程序期间，提供评价报告草案并公布评价报告(第三十三条第三款和第五款)；公布关于计划活动的决策文件(第三十四条第三款)；公布监测报告(第三十六条第二款)；通知关于授权活动的重大不利影响(第三十七条第二款)；公布缔约方就授权活动可能产生的重大不利影响登记的关切，以及科学技术机构发出的任何通知和提出的任何建议(第三十七条第四款第(四)项)；在监测、报告和审查程序中，向所有国家和利益攸关方通报情况(第三十七条第五款)；公布关于授权活动影响的审查报告，以及关于改变授权活动的决策文件(第三十七条第六款第(二)项)。

40. 为履行这些职能，可考虑确定信息交换机制中与环境影响评价有关的记录格式。这包括确定所需的不同格式的数量，为每种格式界定必选和可选数据字段，建立预定义关键字列表。在此方面，制定任何必要格式的起点可能各不相同。例如，第三十三条第二款对环境影响评价报告中包括的信息提出了最低要求，为可能设置怎样的格式来公布评价报告奠定了基础。然而，《协定》没有具体规定例如在计划活动通报中必须包含哪些信息，因此需要进一步澄清。

41. 此外，不妨考虑以便于查阅的方式来排布和链接环境影响评价记录。这可能涉及到：将标签和关键词整合起来，以提高可搜索性；在环境影响评价进程不同阶段的记录之间建立链接；对信息加以组织，支持按照相关标准过滤和排序。此外，还可考虑调整数据标准和元数据协议，确保与其他信息交换机制和数据库的互操作性。

42. 而且，可考虑信息交换机制的以下作用：接收和公布第三十二条第五款下协商过程中给出的实质性评论和回应；如某一计划活动影响到完全被国家专属经济区包围的公海区域，接收第三十二条第六款下周边国家对该计划活动的看法和评论，以及针对此类看法和评论的回应；接收第三十一条第一款第(一)项第4目和第三十七条第四款第(三)项下对缔约方就计划活动的潜在影响或授权活动可能产生的重大不利影响所登记的关切作出的回应。此外，还可探讨机制在协助开展战略环境评价方面的作用。

与能力建设和海洋技术转让有关的信息

43. 根据《协定》第五十一条第三款第(一)项第4目，信息交换机制要充当中央平台，用来获取、提供和传播以下方面的信息：关于能力建设和海洋技术转让的要求以及于此有关的各种机会，包括研究合作和培训机会，与用于海洋技术转让的技术信息和数据的来源和可获得性有关的信息，便于获取海洋技术的机会，以及供资的可获得性。

44. 可考虑确定用哪种适当的格式来设计记录的结构，包括是否应当对要求和机会使用单一或单独的格式。此外，可考虑数据字段和预定义关键词清单应当在多大程度上与《协定》附件二关于能力建设和海洋技术转让类型的非穷尽指示性清单保持一致。如追求这种统一，鉴于缔约方大会可根据第四十四条第三款定期审查、评估和进一步制定清单并提供有关指导，不妨考虑怎样适应更新，同时保持数据兼容性，确保新增记录和现有记录可以长期使用。此外，宜评估是否需要高级过滤和分面搜索机制，使用户能根据具体标准，比如类型、地理范围、语言、时间段和供资状况来改进搜索。而且，可考虑通过调整数据标准和元数据协议等办法，确保与其他信息交换机制和数据库的互操作性。

45. 此外，可考虑信息交换机制在接收和公布第四十五条第三款下缔约方向能力建设和海洋技术转让委员会提交的报告，以及区域和次区域机构关于能力建设和海洋技术转让的投入方面能发挥怎样的作用。关于能力建设和海洋技术转让要求和机会的记录与机制其他职能(比如为将能力建设需要与可得的支持和海洋技术转让提供者进行匹配而提供便利，并为获取相关专门技能和专长提供便利，为评估发展中国家缔约方的需要和优先事项提供便利)之间若存在联系，不妨也予以考虑。

与《协定》多个要素或交叉问题有关的信息

46. 根据《协定》第五十一条第三款第(ii)项，信息交换机制要促进提高透明度，包括通过促进缔约方和其他相关利益攸关方之间分享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环境基线数据和信息。可考虑界定“环境基线数据”的范围，包括海洋学、地质学、生物学和生态学数据等关键参数，澄清应当分享哪些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、其他类型的信息，确定更新此类数据和信息的适当频率。在此方面，可探讨有无可能建立虚拟图书馆，提供查阅出版物、科学文献、报告和其他相关材料的途径，包括提供与现有资源的链接。

47. 可进一步考虑建立标准化格式、适用数据标准和元数据协议。此外，不妨考虑促进从可信来源自动导入数据，允许使用应用程序接口(是规则和协议集，使不同系统能够交流和共享数据)，从而加强与全球、区域和国家层面其他信息交换机制和数据库的数据交换和互操作性。

48. 此外，可考虑信息交换机制在促进与交叉问题有关的信息共享方面能发挥怎样的作用，比如公布并保存第四十八条第二款下缔约方大会各项决定的公开

记录，再比如接收第五十四条下缔约方向缔约方大会提交的关于为执行协定而采取的措施的报告。

49. 不妨考虑地理空间数据和信息的管理。它与信息交换机制在《协定》所有要素中的职能都有关系。这可能涉及选择一个结构完善、成本效益良好的综合地理空间信息管理系统，并确定系统的托管和管理方式，包括系统由内部管理，还是通过伙伴关系管理，以及地理空间数据和信息是集中托管，还是分散托管。而且，可考虑支持矢量数据(是使用点、线和多边形表示的数据)和栅格数据(是使用像素网格表示的数据)格式。

50. 此外，可考虑制定规程，以便处理敏感或涉及争议的地理空间数据和信息。而且，不妨提供资源，用来培训地理信息管理专门知识有限的用户，并提升处理大规模地理空间数据集的系统性能。

B. 用于生成“BBNJ”标准化批次标识符的流程⁴

51. 根据《协定》第十二条第三款，信息交换机制在原地收集国家管辖范围以外区域海洋遗传资源开始前、收到通知后，自动生成“BBNJ”标准化批次标识符。按照第十二条第五款的规定，在原地收集后要将“BBNJ”标准化批次标识符纳入通报的范畴；按照第十二条第八款的规定，在利用阶段也要将“BBNJ”标准化批次标识符纳入通报的范畴。

52. 根据第十四条第二款第(四)项，以可公开搜索和访问的形式，将通知中载明的信息，连同“BBNJ”标准化批次标识符一并提供，是一种非货币惠益分享形式。在此方面，缔约方应采取必要的立法、行政或政策措施，确保将管辖下的自然人或法人利用的海洋遗传资源和数字序列信息连同第十四条第三款规定的“BBNJ”标准化批次标识符存入可公开访问的存储库和数据库。

53. 此外，根据第十六条第一款，可使用“BBNJ”标准化批次标识符，对海洋遗传资源和数字序列信息方面的活动进行监测和实现透明度。在此方面，第十二条第七款要求缔约方确保其管辖下的在切实可行的范围内的存储库，以及数据库，每两年编写一份汇总报告，说明获取与其“BBNJ”标准化批次标识符相连的海洋遗传资源和数字序列信息的情况，并将报告提供给获取和惠益分享委员会。

54. 要启动这一程序，使“BBNJ”标准化批次标识符能有效履行预期功能，就得考虑多个方面的因素，包括：生成机制、结构和格式；兼容性和互操作性；可访问性和可搜索性；生命周期管理。

生成机制

55. 也许有必要确定是否应当在生成“BBNJ”标准化批次标识符之前，验证为收集前通报所登记信息的完整性，或者是否应当不论《协定》第十二条第二款

⁴ 本说明单独处理这一问题，因为它需要不同的功能，涉及不同的技术考虑，超出了机制获取、提供和传播国家管辖范围以外区域海洋遗传资源活动信息和数字序列信息的职能。

要求的一切信息提供与否，均在提交关于收集前通报的信息之后立即生成标识符，然后再进行可能的验证与校正。事先验证有助于确保数据的完整性，但是在某些情况下可能会造成延误，当需要人工验证时尤其如此；即刻生成则简化了这一流程，不过带有风险，也即就算收集前通报中的信息不完整，也会生成识别符。鉴于第十二条第三款规定识别符应当自动生成，任何验证流程都必须优先采用自动化办法，同时还必须确立关于何时需要手动验证的标准。

结构和格式

56. 可考虑“BBNJ”标准化批次标识符的结构和格式，同时考虑到需要确保唯一性和可扩展性。在此方面，需要考虑的一个问题是，是否应当对标识符采用数字、字母数字或根据特定编码方案确定的结构，同时铭记让标识符既容易被人和机器读取，又能够避免重复。此外，不妨探讨标识符的关键组成部分，包括标识符应当包含哪些信息，以及是否应当增加一个数位来帮助发现错误。

兼容性和互操作性

57. 可考虑通过确定适用的数据标准等手段，确保“BBNJ”标准化批次标识符与相关存储库和数据库兼容、可互操作。不妨探讨是否应当开发标准化 API 和数据交换协议，以促进无缝集成和信息交换。再者，可考虑为存储库和数据库制定准则，把识别符纳入工作流程。

可访问性和可搜索性

58. 确保“BBNJ”标准化批次标识符及相关信息易于访问和搜索，可能是一个重要的考虑因素。这也许需要将特定识别符附带的所有相关数据相互连接起来，包括为此将识别符纳入用于登记和管理信息的所有相关格式。而且，可考虑在信息交换机制内建立一套中央系统，汇总、组织并显示与某一特定标识符连接的所有相关数据。在此方面，可探讨通过诸如持久统一资源定位符(URL)和快速响应(QR)码等选项，增强可访问性，以便在移动和离线环境等场景下使用。

生命周期管理

59. 不妨考虑“BBNJ”标准化批次标识符的生命周期管理，特别是可否以及在何种情况下纠正、更新、取消或停用标识符。如标识符包含内嵌信息，则对这些元素的任何修改都可能造成不一致，需要有明确的规程来妥善管理此类变更。

C. 为将能力建设需要与可得的支持和海洋技术转让提供者进行匹配提供便利，以及为获取相关专门技能和专长提供便利的模式

60. 根据《协定》第五十一条第三款第(二)项，信息交换机制为将能力建设需要与可得的支持和海洋技术转让提供者，包括有意以捐助者身份参与海洋技术转让的政府、非政府或私营实体，进行匹配而提供便利，并为获取相关专门技能和专长提供便利。要履行这些职能，就得考虑如何将需要和支持进行分类和登记、如何使匹配机制运作、如何对信息实施审查和更新、如何为专门知识的获取提供便利。

将能力建设需要与可得的支持和海洋技术转让提供者进行匹配

61. 可考虑如何将能力建设需要、可得的支持和海洋技术转让提供者进行匹配、分类和登记，其中包括需要什么信息，以及应当授权谁登记该等信息。在此方面，不妨考虑《协定》附件二关于能力建设和海洋技术转让类型的非穷尽指示性清单可发挥怎样的作用，包括是否应当将之作为参考框架来进行匹配。

62. 此外，不妨考虑澄清能力建设需要、可得的支持和海洋技术转让提供者与第五十一条第三款第(一)项第 4 目所述“能力建设和海洋技术转让的要求以及与此有关的各种机会”之间的联系。此外，不妨考虑能力建设的要求与发展中国家缔约方的需要和优先事项之间存在什么关系。后者既可通过根据第四十二条第四款实施的评估加以识别，也可通过借助信息交换机制实施的此类评估加以识别。

63. 再者，不妨考虑在什么条件下会触发将能力建设需要、可得的支持和海洋技术转让提供者进行匹配这套流程，包括匹配应当定期实施，还是应当针对新登记的信息被动实施。而且，可探讨与相关文书、框架和机构以及其他利益攸关方建立伙伴关系，开展匹配工作。

匹配机制

64. 可考虑匹配机制的设计，包括系统是否应当依靠自动、手动或混合方法。自动化系统能改善效率、可扩展性和实时匹配效果，同时也许有必要进行人工监督，以核实匹配结果、微调优先顺序和处理复杂情况。混合方法可以把初始匹配自动完成与手动审查结合起来，确保所需的准确性和灵活性。

65. 在此方面，重要的也许是考虑凭借哪些关键参数，确保匹配流程效果好、适应性强。这可包括确定匹配标准，适时开发自动化工具助力完成匹配。而且，可探讨人工智能和其他数字化工具的潜在作用。此外，不妨考虑建立机制，处理错配问题，随着时间的推移完善匹配效果，确保匹配功能保持灵活，针对不断变化的优先事项和新出现的需求作出反应。

66. 而且，可注意采用用户友好型搜索工具和界面，让用户能按照具体标准搜索条目。此外，不妨探讨安装提示系统，当新登记的记录与用户的需求或提议相匹配时，向用户发出通知。

数据准确性和系统优化

67. 可考虑制定机制，确保就能力建设需要、可得的支持和海洋技术转让提供者登记的信息准确、可靠且长期相关。其中可纳入数据验证措施，防止条目过时或重复。

68. 而且，不妨考虑建立一套系统增强迭代框架，包括利用监测和审查机制，评估匹配效果。这可能涉及使用诸如匹配成功率，地理分布、用户参与程度等预定义指标，跟踪系统性能。包括能力建设和海洋技术转让的提供者和接受者在内的各类用户定期给出反馈，可以使大家深入了解系统的可用性和反应水平，还可以为必要的改进提供信息。此外，可探讨凭借什么机制来整合新技术和数

据共享协议(是技术规格, 界定数据在不同系统之间如何传输、获取和交换)的机制, 以增强与能力建设和海洋技术转让相关平台的互操作性。

为获取专门技能和专长提供便利

69. 可考虑信息交换机制能够为何种范围内专门技能和专长的获取提供便利, 哪些特色功能可以为这一职能的履行提供支持。这可包括建立并维护虚拟图书馆或知识库, 汇编和定期更新相关专门技能和专长。而且, 可考虑采取措施, 识别并过滤未授权、已过时或不相关的材料。再者, 不妨考虑增强可搜索性和用户导航, 并嵌入交互式支持工具, 比如在线培训模块、实时咨询和知识共享论坛, 以促进参与和知识交流。

D. 与相关法律文书和框架以及相关全球、区域、次区域和部门机构合作的条件

70. 根据《协定》第五十一条第四款, 信息交换机制由秘书处管理, 不妨害缔约方大会确定的与其他相关法律文书和框架及相关全球、区域、次区域和领域机构可能的合作, 包括与联合国教育、科学及文化组织政府间海洋学委员会、国际海底管理局、国际海事组织和联合国粮食及农业组织的合作。

71. 此外, 根据第五十一条第三款第(三)项, 信息交换机制要提供与相关全球、区域、次区域、国家和领域信息交换机制以及其他基因库、存储库和数据库的链接, 包括与土著人民及当地社区相关传统知识有关的链接。在可能的情况下, 促进与公开的私营和非政府信息交流平台的链接。根据第五十一条第三款第(四)项, 在全球机制下设立区域和次区域机制时, 在适用情形下利用全球、区域和次区域信息交换机构。

72. 为落实这些规定, 需要考虑的问题包括: 界定合作的范围和模式, 澄清法律和制度安排, 建立数据交换机制, 以及制定监测和评价框架来评估合作的效果。

合作的范围与模式

73. 可考虑确定合作的范围和领域, 包括指出信息交换机制要与哪些相关文书、框架和机构合作, 在哪些领域合作, 以及为哪些信息交换机制、基因库、存储库和数据库提供链接以开展合作。而且, 不妨考虑是否需要在全球机制下设立区域和次区域机制, 并就此确定在设立此类机制时, 可以利用哪些全球、区域和次区域信息交换机构。

74. 而且, 可进一步考虑通过包括谅解备忘录或其他安排在内的各种方式, 建立正式或非正式合作安排, 明确作用、责任和参与机制。可探讨凭借怎样的安排, 定期评估产生的合力、出现的重叠、需要增强协调的领域。此外, 不妨考虑建立一个结构化进程, 就如何处理制度或技术问题向缔约方大会以及相关文书、框架和机构的理事机构寻求指导。

数据交换和治理

75. 可考虑建立机制，确保信息交换机制与其他相关平台之间的互操作性和数据整合。这可能涉及制定共享数据标准和元数据协议，促进跨平台无缝数据交换、搜索和检索。此外，可考虑开发开源 API，用来与缔约方大会确定的相关平台进行自动数据交换与整合。可探讨机制是否可能加入更广泛的数据交换倡议。

76. 可进一步考虑制定数据共享政策(是指导方针和规则，规定谁能够在什么条件下、出于什么目的，访问、使用和共享数据)，包括用来处理通过合作安排交换机密、专有或敏感数据的协议。这还可能包括建立明确的治理结构，界定数据管理的角色和责任，概述更新和修改的程序，确保相关数据保护条例和道德标准得到遵守。

监测、评价和调整

77. 可考虑建立监测和评估机制，通过数据交换量、用户参与率和技术问题解决情况等绩效指标，跟踪合作的效果。此外，不妨考虑建立经常反馈和定期审查程序，使合作安排能够随着不断变化的需求、技术进步和经验教训进行调整。

E. 信息交换机制的其他职能

78. 除上述职能外，《协定》还规定信息交换机制在以下方面发挥作用：促进国际合作与协作，为获取土著人民及当地社区与国家管辖范围以外区域海洋遗传资源有关的传统知识提供便利，为评估发展中国家缔约方在能力建设和海洋技术转让方面的需要和优先事项提供便利。可考虑如何有效落实这些职能。

促进国际合作与协作

79. 根据《协定》第五十一条第三款第(六)项，信息交换机制要促进国际合作与协作，包括科学技术合作与协作。此外，第十一条第三款规定，就原地收集国家管辖范围以外区域海洋遗传资源一事，缔约方应酌情努力开展合作，包括通过根据第五十一条确定的信息交换机制的具体运行模式开展合作。

80. 不妨考虑确定信息交换机制在什么范围内、用什么安排来促进国际合作和协调。这可能包括明确机制的这一职能与其他职能之间的联系，评估除支持该机制其他职能的数据库和工具外，是否还需要额外的数据库和工具。例如，可探讨借助哪些组网工具，促进缔约方、研究机构和其他相关利益攸关方之间的伙伴关系和协作。

为获取土著人民及当地社区传统知识提供便利

81. 根据《协定》第十三条，信息交换机制可为获取土著人民及当地社区与国家管辖范围以外区域海洋遗传资源有关的传统知识提供便利。

82. 可考虑相关传统知识的登记程序和要求，包括确定授权谁登记此类信息、如何设计此类信息的结构以提高可搜索性。可考虑用什么机制来为获取传统知识提供便利，同时确保缔约方根据第十三条采取的措施得到落实。这可包括建

立土著人民及当地社区参与相关进程的程序。此外，不妨考虑开发与外部传统知识库建立链接的机制，同时确保对敏感或受限信息采取适当的保护措施。

为评估发展中国家缔约方的需要和优先事项提供便利

83. 根据《协定》第四十二条第四款，信息交换机制可以为评估发展中国家缔约方在能力建设和海洋技术转让方面的需要和优先事项提供便利。

84. 不妨探讨开发标准化工具，用来在信息交换机制内评估和登记此类需要和优先事项。这可能包括界定方法，确保具备为自行评估等其他评估方法提供支持的适应能力，使借助此类方法确定的需要和优先事项能够得到记录。可进一步考虑该等评估与第五十一条第三款第(二)项下机制匹配职能之间的联系。此外，不妨考虑建立评估更新程序，包括更新频率和范围，确保评估始终准确且相关。

四. 与信息交换机制的运行有关的其他考虑

85. 关于信息交换机制的运行，不止是需要考虑机制的类型、结构和功能及职能，还需要考虑其他几个方面，它们是确保可访问性、效率和长期可持续性的关键。其中包括为小岛屿发展中国家等发展中国家缔约方利用机制提供的便利、监督和协调安排、所需资源，以及可能采取的逐步运行办法。

A. 充分承认发展中国家的特殊要求和小岛屿发展中国家的特殊情况

86. 根据《协定》第五十一条第五款，在信息交换机制的管理方面，要充分承认发展中国家缔约方的特殊要求和小岛屿发展中缔约方的特殊情况。必须为它们利用这一机制提供便利，使它们可在没有不当障碍或行政负担的情况下利用这一机制。此外，必须提供信息，说明为促进在这些国家国内和与这些国家分享信息、提高认识和传播信息以及为向这些国家提供具体项目而开展的活动。

87. 可考虑建立机制，使小岛屿发展中国家缔约方等发展中国家缔约方能更好地利用信息交换机制。这可能包括在互联网连接速度较慢时也能使用的访问选项，在移动设备上运行良好、能支持多种语言、对用户友好的系统，以及允许用户离线访问关键信息的功能。此外，可考虑在区域和次区域等层面上提供专门支持服务，例如对用户友好的指导材料、实时技术支持和本地化支持渠道。这种考虑需要以这些国家的意见为指导，确保找出的解决方案能有效应对它们面临的具体挑战。

88. 可进一步考虑加强信息共享、意识提升和能力建设举措，满足这些国家的需要。这可能包括面向政府官员、研究人员和其他相关利益攸关方推出有针对性的技术援助、讲习班和培训方案。此外，可探讨依托资金支持机制，帮助发展中国家缔约方克服与参与信息交换机制有关的费用障碍。

B. 信息交换机制在外联和教育方面的作用

89. 除了核心职能外，信息交换机制还可以作为一个平台，就《协定》及其执行情况开展公共宣传和教育。可考虑在机制内提供意识提升和教育资源，加强

公众对《协定》的了解。这些资源可能包括针对青年、新入行的海洋专业人员等不同受众量身定制的宣传材料、交互式学习工具和多媒体内容。

C. 监督、协调和管理

90. 明确的监督安排、有效的协调和强大的管理支持对信息交换机制的有效运行至关重要。可考虑建立一套监督框架，明确界定缔约方大会及其附属机构在机制运行方面的作用和责任。而且，不妨考虑可否通过额外安排，比如咨询机制，为信息交换机制的发展和运行提供技术指导。

91. 再者，可考虑建立机制，在信息交换机制的运行上加强沟通和协调。在这方面，可考虑国家的联络点、相关文书、框架和机构的联络点以及其他信息交换机制和数据库的联络点对促进沟通和协调起到的作用。此外，还可考虑在秘书处内设立机构，协助对信息交换机制实施有效管理。

92. 可进一步考虑确保信息交换机制监督工作能厉行问责、保持透明，包括由缔约方大会定期审查，评估信息交换机制的效果并找出需要改进的领域。这可能牵涉到设置结构化协商和报告程序，建立针对新出现的挑战调整监督安排的机制。而且，不妨考虑纳入持续监测和用户反馈机制，为调整监督和业务框架提供信息。

D. 所需资源

93. 建立和维护信息交换机制，要依靠持续的财政、人力和技术资源，为长期功能、可访问性和安全性提供保障。按照《协定》第五十二条第二款，根据《协定》设立的机构由缔约方分摊会费供资。不妨考虑可否也通过额外资源为涉及信息交换机制的任何需求提供经费。此外，可考虑建立机制，增强与信息交换机制运行有关的财务问责制和透明度，带动成本效益得到提升，促使与缔约方大会的战略优先事项保持一致。

94. 而且，可考虑信息交换机制有效运行所需的人力资源，包括：安排具备数据管理、网络安全和信息技术专门知识的人员，以维护平台的技术完整性和安全性；安排行政和协调人员，以管理利益攸关方参与、用户支持和内容管理方面的工作。为加强机构能力并确保长期保留专门知识，可考虑采取专业发展、知识共享倡议和继续教育等措施。

95. 在技术基础设施方面，不妨评估需要怎样的资源来建立并维护一个安全、可扩展、可互操作的数字平台。这包括借助硬件、软件、云存储和网络容量，为大规模数据处理、系统稳定性和用户可访问性提供支持。持续投资于网络安全基础设施、系统更新和灾难恢复机制，比如防火墙保护、入侵检测系统、加密存储和备份措施，也许有助于防止数据丢失和技术故障。此外，不妨考虑依托云计算和人工智能驱动的监测等新兴技术，提高效率、韧性和适应能力。

E. 逐步运行、迭代测试和持续改进

96. 不妨权衡从一开始就建立全面运行的信息交换机制存在哪些好处、面临哪些挑战，用逐步运行的方针，先分阶段开发、迭代测试、持续完善核心功能再

全面部署又存在哪些好处、面临哪些挑战。在此方面，不妨考虑制定结构化工作方案，界定运行的所有环节，确定每个阶段要实现的优先功能。这种方针还能够帮助解决早期实施的挑战，同时根据实际使用情况和反馈进行调整。

97. 而且，不妨探讨设置一个试行阶段，测试特定功能，从而趁机评估可用性，找出技术或业务漏洞，做出必要的完善，然后在更大范围内进行部署。这一阶段可能要侧重于数据共享机制、搜索功能、与外部平台的互操作性和用户导航，并纳入一个反馈循环，促进由用户意见来带动不断改进，确保用迭代完善来增强平台功能和性能。

98. 为确保信息交换机制的长期效果和适应能力，不妨考虑建立持续监测和评价机制。这可能包括经常开展性能评估，找出需要改进的领域，完善功能，使系统能力切合不断变化的需求。此外，可考虑实施结构化用户反馈系统，为部署后的持续改进提供支持，从而确保可访问性和针对用户不断变化的需要和优先事项作出响应的能力。

五. 筹备委员会可能采取的行动

99. 综上所述，在秘书长的支持下，筹备委员会可考虑采取下列行动，以便缔约方大会就信息交换机制的运行作出决定：

(a) 制定信息交换机制运行路线图，大致列出时间表、关键里程碑、治理考虑因素和所需资源，酌情简要说明资源调动手段以及测试、监测和评价办法；

(b) 确定与信息交换机制运行有关的具体问题，以供深入研究。其中可能包括的内容举例如下：信息交换机制与国家管辖范围以外区域海洋遗传资源有关的职能，包括生成“BBNJ”标准化批次标识符的程序；对能力建设需要与可得的支持和海洋技术转让提供者进行匹配的模式；与土著人民及当地社区的传统知识有关的考虑，与土著人民及当地社区参与信息交换机制有关的考虑；与相关文书、框架和机构合作的条件；信息交换机制运行所需的资源；

(c) 授权在闭会期间及其他时间举行专家会议和利益攸关方磋商，收集国家、相关文书、框架和机构、其他信息交换机制和数据库、民间社会、科学界、私营部门、土著人民及当地社区的意见，以期就信息交换机制的运行提出建议；

(d) 就信息交换机制运行的具体模式所含要素，拟定对缔约方大会的建议。