



生物多样性公约

Distr.
GENERAL

CBD/SBSTTA/22/12
9 July 2018

CHINESE
ORIGINAL: ENGLISH

科学、技术和工艺咨询附属机构
第二十二次会议
2018年7月2日至7日，加拿大蒙特利尔

科学、技术和工艺咨询附属机构第二十二次会议的报告

科学、技术和工艺咨询附属机构 2018 年 7 月 2 日至 7 日在加拿大蒙特利尔举行第二十二次会议。会议通过十项建议，分别涉及：(a) 关于遗传资源的数字序列信息；(b) 改性活生物体的风险评估和风险管理；(c) 合成生物学；(d) 对特定爱知生物多样性指标进展情况的最新科学评估和加速进展的备选方案；(e) 保护区和其他有效地区保护措施；(f) 海洋和沿海生物多样性；(g) 基于生态系统的适应气候变化和减少灾害风险；(h) 外来入侵物种；(i) 保护与可持续利用授粉媒介；以及 (j) 生物多样性和生态系统服务政府间科学政策平台第二个工作方案。这些建议载于本报告的第一节。

建议中所载各项决定草案将提交生物多样性公约缔约方大会第十四届会议审议，并酌情提交作为卡塔赫纳议定书缔约方会议的缔约方大会和作为名古屋议定书缔约方会议的缔约方大会，分别供其第九次和第三次会议审议。

会议记录载于本报告的第二节。

目录

一. 科学、技术和工艺咨询附属机构第二十二次会议通过的建议	3
2/1. 关于遗传资源的数字序列信息	3
22/2. 改性活生物体的风险评估和风险管理	7
22/3. 合成生物学	10
22/4. 对特定爱知生物多样性指标进展情况的最新科学评估和加速进展的备选方案	13
22/5. 保护区和其他有效地区保护措施	19
22/6.2 海洋和沿海生物多样性	38
22/7. 生物多样性和气候变化：基于生态系统的适应气候变化和减少灾害风险	49
22/8. 外来入侵物种	73
22/9. 保护与可持续利用授粉媒介	79
22/10. 生物多样性和生态系统服务政府间科学政策平台第二个工作方案	94
二. 议事情况	97

一. 科学、技术和工艺咨询附属机构第二十二次会议通过的建议

22/1. 关于遗传资源的数字序列信息

科学、技术和工艺咨询附属机构，

回顾第 XIII/16 和 NP-2/14 号决定通过的根据《公约》和《名古屋议定书》对遗传资源数字序列信息采取协调和避免重复的办法，

注意到关于利用遗传资源数字序列信息对《公约》三项目标和《名古屋议定书》目标可能产生的潜在影响的汇总意见和信息，¹

又注意到旨在澄清术语和概念和评估在《公约》和《名古屋议定书》范围内利用遗传资源数字序列信息的程度及规定和条件的事实调查和范围界定研究以及相关同行审议的意见，²

还注意到遗传资源数字序列信息问题特设技术专家组的报告，³

A. 生物多样性公约缔约方大会的决定草案

1. 建议生物多样性公约缔约方大会第十四届会议通过一项措辞大致如下的决定：

[缔约方大会，

铭记《公约》的三项目标，

回顾《公约》第 12、第 15、第 16、第 17 和第 18 条以及第 VIII/11 号、第 XII/29 号和第 XIII/31 号决定，

[注意到联合国粮食及农业组织、粮食和农业植物遗传资源国际条约、世界卫生组织和世界知识产权组织等其他联合国机构对此问题和相关问题进行讨论的报告，]

1. 注意到“数字序列信息”一词可能不是说明遗传资源各类信息的最适当术语，因此，在商定替代术语之前暂加使用；

2. 认识到数字序列信息包括关于核酸和蛋白质序列的信息以及源自具体针对遗传资源细胞的生物和代谢过程的信息；]

3. 认识到遗传资源数字序列信息对保护生物多样性及可持续利用其组成部分至关重要，同时强调《公约》的三项目标相互关联、相互支持；

4. 认识到遗传资源的数字序列信息对保护生物多样性和可持续利用其组成部分以及对保护人类、动物和植物健康以及提供粮食保障和安全具有重要和非常积极的影响；]

¹ CBD/SBSTTA/22/INF/2。

² CBD/SBSTTA/22/INF/3。

³ CBD/SBSTTA/22/INF/4。

5. 认识到利用遗传资源的数字序列信息和公众获取这些信息有助于科学的研究，[这对生物多样性的特性、保护和可持续利用以及对粮食保障、食品安全和人类健康至关重要] [并对社会提供多重惠益] [应该公平和平等地分享]；

[6. 注意到获取公共数据库保存的数字序列信息不受事先知情同意的规定的约束；]

[7. 注意到创建数字序列信息需要首先获取物理遗传资源，因此，应根据《公约》的第三项目标、《名古屋议定书》的目标和《名古屋议定书》第 5 (1) 条，公平和公正地分享利用数字序列信息所产生的惠益，其方式应直接有利于保护生物多样性的土著人民和地方社区，使其成为保护和可持续利用的一种激励措施；]

8. 又认识到许多国家需要利用、生成和分析遗传资源数字序列信息的进一步能力，并鼓励缔约方、其他国家政府和相关组织支持能力建设和技术转让，以协助为保护和可持续利用生物多样性利用遗传资源数字序列信息；

[9. 又认识到需要在开放和免费获取遗传资源信息的利益和与提供这些遗传资源的国家和社区公平和公正地分享惠益的利益之间取得平衡，因为这些信息来自这些遗传资源，而这些国家和社区可能无法从研发活动的结果获益；]

[10. 注意到一些缔约方已经实施了将数字序列信息视为等同遗传资源的条款；]

[11. 确认共同商定的术语能够涵盖商业利用遗传资源数字序列信息所产生的惠益；]

[12. 又认识到遗传资源的数字序列信息如果被用来规避国家防止获取遗传资源的立法并且如果没有制定其他惠益分享的措施，则能助长遗传资源的盗用；]

[13. 认识到根据《公约》第 15.7 条和《名古屋议定书》第 5 条，应以公正和公平的方式分享商业利用运用获取的遗传资源的数字序列信息的成果得到的惠益；]

[14. 又认识到根据《公约》第 15.2 条和《名古屋议定书》第 8 条，使用数字序列信息对遗传资源进行非商业性的研究和开发应根据国内立法采用简化措施，[同时考虑到需要解决这种研究意图发生改变的情况，其中强调缔约方如何希望创造促进和鼓励这种研究的条件是它们的主权权利]；]

[15. 邀请各缔约方、其他国家政府、土著人民和当地社区、相关组织和利益攸关方协助获取并支持交换和利用数字序列信息，[以促进《公约》的三项目标] [以促进《公约》的三项目标，包括保护人类、动物和植物的健康和粮食安全] [旨在保护生物多样性和可持续利用其组成部分，以及保护人类、动物和植物的健康和粮食安全]；]

16. 邀请各缔约方、其他国家政府、土著人民和地方社区以及相关利益攸关方提交意见和信息以便说明对数字序列信息的概念；

17. 邀请各缔约方和其他国家政府提交信息，说明其国内立法如何处理数字序列信息以及与遗传资源数字序列信息有关的其他措施；

[18. 决定设立一个[特设技术专家组⁴][不限成员名额工作组]，并请执行秘书在资金允许的情况下，按照附件所载的任务规定召开一次[专家组][工作组]会议；

[19. 决定设立一个不限成员名额工作组，以便根据上文第 18 段设立的特设技术专家组的报告，制定分享数字序列信息惠益的方式，包括可公开获取数据库的可能多边方法和办法，这个工作组在下一个两年期内至少举行一次会议并向缔约方大会第十五届会议提出报告；]

20. 请执行秘书在资金允许的情况下：

(a) 汇编和汇总提交的意见和信息；

[(b) 委托开展一项关于可追溯性领域目前发展变化的[同行审议]研究，包括数据库如何处理可追溯性，以及这些情况如何为有关遗传资源数字序列信息的讨论提供信息；]

[(c) [委托开展一项关于数字序列信息相关惠益分享的[同行审议]研究，包括研究非商业和商业用途惠益分享的不同形式，以及其他部门的信息数字化是如何影响惠益分享的，包括从音乐、软件、出版等行业可能汲取的经验；]

(d) 将研究报告和汇总意见提供给缔约方和供特设技术专家组审议；

(e) 召开一次有人主持的不限成员名额在线论坛，以支持上文第 10 段所设特设技术专家组履行任务规定的工作；

[21. 请科学、技术和工艺咨询附属机构审议特设技术专家组的成果，并提出建议供缔约方大会第十五届会议审议；]

22. 认识到数字序列信息的产生、利用和管理是动态的，受限于科学技术的发展，并注意到需要定期全面审视遗传资源数字序列信息领域的发展变化，以审查其对《公约》和《名古屋议定书》目标的潜在影响；

23. 注意到若干不同国际论坛正在审议遗传资源数字序列信息问题，请执行秘书继续参与当前相关进程和政策辩论并与之合作，以收集与《公约》和《名古屋议定书》有关的利用遗传资源序列信息当前讨论的信息。

[附件

遗传资源数字序列信息第二届特设技术专家组的任务规定

特设技术专家组应：

(a) 考虑到：

(一) 根据第 XIII/16 号决定提交的关于遗传资源数字序列信息的意见和信息的汇编和综述；⁵

⁴ 特设技术专家组将按照科学、技术和工艺咨询附属机构的工作方式召开会议，但5个区域将各自提名5名专家。

- (二) 根据第 XIII/16 号决定编写的事 实调查和范围研究报告，用以说明《公约》和《名古屋议定书》范围内的术语和概念，并评估其范围内使用遗传资源数字序列信息的程度和条件；⁶
- (三) 遗传资源数字序列信息第一届特设技术专家组的报告；⁷
- (b) 审议意见和信息综述以及决定第 20(a)、[(b)]和[(c)]段中提到的其他研究报告；
- (c) 阐明《公约》和《名古屋议定书》范围内数字序列信息的概念，并确定业务术语；
- [(d) 审议目前可追溯性问题上的动向会如何影响关于遗传资源数字序列信息的讨论；]
- [(e) 审议利用遗传资源数字序列信息的简化措施；]
- (f) 审议以何种机制公平和公正地分享商业利用遗传资源数字序列信息所产生的惠益，包括各种具体的跨界情况，或者遗传资源的原产国的无法确定的情况；
- (g) 审议对于遗传资源数字序列信息的利用及其随后的应用和商业化以何种机制来确保遵循惠益分享的义务；]
- (h) 在缔约方大会第十五届会议之前，在财政资源允许的情况下，至少举行一次面对面会议，并酌情利用在线工具推进工作；
- (i) 将其成果提交在缔约方大会第十五届会议之前举行的科学、技术和工艺咨询附属机构会议审议。]]

B. 作为名古屋议定书缔约方会议的缔约方大会的决定草案

2. 建议作为名古屋议定书缔约方会议的缔约方大会第三次会议通过一项措辞大致如下的决定：

[作为名古屋议定书缔约方会议的缔约方大会，

意识到《名古屋议定书》的目标，

[回顾《名古屋议定书》第 5(1)、第 8、第 17、第 20、第 22 和第 23 条，]

认识到第 14/_号决定，

1. 决定第 14/_号决定第 x 段中提到的特设技术专家组也为《名古屋议定书》提供服务；

2. 请科学、技术和工艺咨询附属机构审议特设技术专家组的成果，并提出建议供作为名古屋议定书缔约方会议的缔约方大会第四次会议审议。]

5 CBD/SBSTTA/22/INF/2 和 Add.1 和 2。

6 CBD/SBSTTA/22/INF/3。

7 CBD/SBSTTA/22/INF/4。

22/2. 改性活生物体的风险评估和风险管理

科学、技术和工艺咨询附属机构建议作为卡塔赫纳议定书缔约方会议的缔约方大会通过一项措辞大致如下的决定：

作为卡塔赫纳生物安全议定书缔约方会议的缔约方大会，

回顾第 [BS-VII/12](#) 号和第 [XII/24](#) 号决定建议在合成生物学问题上采取协调的办法，

重申缔约方大会第 XII/24 号决定，其中敦促缔约方并邀请其他国家政府根据《公约》序言和第 14 条采取预防措施，依照国家立法和其他相关国际义务解决合成生物学产生的活生物体、组成部分和产品对生物多样性造成重大减少或丧失的威胁，

1. 注意到有很多指导文件和其他资源支持风险评估进程，并确认一些缔约方查明的差距和需要；

2. 认识到缔约方对风险评估的具体专题是否需要额外指导意见存在不同看法；

3. 又认识到，由于含有人工基因驱动的改性活生物体有可能带来潜在不利影响，因此，在考虑将此种生物体释放到环境之前，需要进行研究和分析，通过具体的指导意见支持的逐案的风险评估也可能是有益的；

4. 注意到合成生物学问题特设专家组的结论，鉴于目前关于人工基因驱动的不确定性，在考虑可能释放有可能影响土著人民和地方社区的传统知识、创新、做法、生计和土地和土壤的使用的含有人工基因驱动的改性活生物体时，应获得土著人民和地方社区的自由、事先和知情同意；

5. 呼吁开展广泛的国际合作、知识共享和能力建设，以支持缔约方评估[通过基因组编辑产生的改性活生物体]含有人工基因驱动的改性活生物体和改性鱼类对生物多样性的保护和可持续利用产生的潜在不利影响，同时考虑到对人类健康的风险、生物多样性对土著人民和地方社区的价值以及个别国家根据《卡塔赫纳议定书》附件三对这些生物体进行风险评估的相关经验；

6. 决定制定一个进程，以确定可供作为卡塔赫纳缔约方会议的缔约方大会审议的改性活生物体风险评估的具体问题并排定优先次序，以便在考虑到附件一的情况下，制定关于所确定具体问题的风险评估的进一步指导意见；

7. 又决定将在第十次会议上审议是否需要就[(a) 通过基因组编辑产生的改性活生物体]; (b) 含有人工基因驱动的改性活生物体，以及 (c) 改性鱼类制定进行风险评估的补充指导材料；

8. 还决定设立风险评估问题特设技术专家组，依照科学、技术和工艺咨询附属机构的综合工作方法选出的专家组成⁸ 并依照附件二的职权范围行事；

9. 决定延长风险评估和风险管理在线论坛的任务期限，以便协助风险评估问题特设技术专家组；

8 第VIII/10号决定，附件三。

10. 邀请各缔约方、其他国家政府、土著人民和地方社区和相关组织向执行秘书提交与在线论坛和特设技术专家组的工作相关的信息；

11. 请执行秘书在资源允许的情况下进行以下工作：

(a) 委托对附件一适用于[(一) 通过基因组编辑产生的改性活生物体，](二) 含有人工基因驱动的改性活生物体，(三) 改性鱼类的情况进行研究，以便促进上述第5段提及的进程并将其提交不限成员名额的在线论坛和风险评估和风险管理问题特设技术专家组；

(b) 收集并综合相关信息，以便促进在线论坛和特设技术专家组的工作；

(c) 协助在线论坛牵头主持人召开讨论和报告讨论结果；

(d) 召开一次风险评估问题特设技术专家组面对面的会议；

12. 请科学、技术和工艺咨询附属机构提出建议，说明是否需要对[(一) 通过基因组编辑产生的改性活生物体，](二) 含有人工基因驱动的改性活生物体，(三) 改性鱼类的风险评估提供其他指导材料，供作为卡塔赫纳有多少缔约方会议的缔约方大会第十次会议审议。

附件一

确定可能需要考虑的改性活生物体风险评估的具体问题并制定其优先次序

建议供作为卡塔赫纳生物安全议定书缔约方会议的缔约方大会审议的各项风险评估具体问题的进程应包括进行有结构性的分析，以便评估这些具体问题是否符合以下条件：

(a) 考虑到进行风险评估的挑战，它们是否是缔约方特别是发展中国家缔约方和经济转型国家确定的优先事项；

(b) 在《卡塔赫纳议定书》的范围和目标内；

(c) 对现有风险评估框架、指导意见和方法构成挑战，例如，手头的问题已根据现有风险评估框架进行评估，但构成需要对其进一步加以注意的技术或方法上的具体挑战；

(d) 解决具体问题的挑战已被明确说明；

和考虑到，除其他外：

(e) 关于改性活生物体的具体问题：

(一) 鉴于对人类健康的风险以及生物多样性对土著人民和地方社区的价值，有可能给生物多样性造成[严重或不可逆转的]不利影响，并考虑到迫切需要保护生物多样性的具体方面，例如地方/稀有物种，或独特的生境或生态系统；

(二) 有可能有意或意外地被引入环境；

(三) 有可能跨越国家边界进行传播；

(四) 已经或有可能在世界的某处被商业化或使用；

和考虑进行一次盘点工作，以确定国家、区域和国际机构是否已启动解决类似问题的资源，如果已经启动，是否可酌情按照《卡塔赫纳议定书》的目标修订或调整这些资源。

附件二

风险评估问题特设技术专家组的职权范围

鉴于合成生物学问题特设技术专家组进行的工作，风险评估问题特设技术专家组应进行以下工作：

- (a) 依照附件一和研究报告的数据，审查上文第 9(a)段提及的研究报告并分析[(一) 通过基因组编辑产生的改性活生物体，](二) 含有人工基因驱动的改性活生物体，(三) 改性鱼类；
- (b) 根据关于风险评估的具体问题的第 CP-VIII/12 号决定，对缔约方确定的现有指导意见中的差距审议是否需要提供进一步指导意见并确定其优先次序；
- (c) 就(一)拟定关于[通过基因组编辑产生的改性活生物体]含有人工基因驱动的改性活生物体和改性鱼类进行风险评估的指导意见的需要和(二)对附件一作出任何调整提出建议；
- (d) 编制一份报告供科学、技术和工艺咨询附属机构审议，使科咨机构能提出一份建议，供作为卡塔赫纳生物安全议定书缔约方会议的缔约方大会第十次会议审议。

22/3. 合成生物学

科学、技术和工艺咨询附属机构建议作为卡塔赫纳议定书缔约方会议的缔约方大会通过一项措辞大致如下的决定：

作为卡塔赫纳生物安全议定书缔约方会议的缔约方大会，

回顾第 XII/24 号和第 XIII/17 号决定，

1. 欢迎 2017 年 12 月 5 日至 8 日在加拿大蒙特利尔举行的合成生物学问题特设技术专家组会议的成果；⁹

2. 确认合成生物学正在快速发展，并且是贯穿各领域的问题，对《生物多样性公约》的三项目标具有潜在的惠益和潜在的不利影响；

3. 同意对合成生物学领域的各项发展[包括对来自基因编辑的发展]进行前景扫描、监测和评估对于审查合成生物学对《公约》的三项目标及其《议定书》的各项目标的潜在积极和潜在消极影响的新信息十分必要；

[4. 决定设立一进程并制定定期前景扫描、监测和评估合成生物学领域最新发展情况的方式，并决定建立定期向科学、技术和工艺咨询附属机构以及作为卡塔赫纳生物安全议定书缔约方会议的缔约方大会报告成果的机制；]

5. 确认有必要参照第 IX/29 号决定第 12 段中的标准对合成生物学进行分析，以便完成第 XII/24 号决定第 2 段和第 XIII/17 号决定第 13 段中要求的分析；

6. 又确认合成生物学领域的研发带来的进展有可能给一些国家尤其是发展中国家而特别是经验或资源有限的国家评估合成生物学的全面应用和对《公约》的三项目标的潜在影响的能力构成挑战，

7. 还确认生物多样性公约信息交换所机制和卡塔赫纳议定书生物安全信息交换所提供的信息和资源在协助这些国家方面的作用；

8. 强调有必要在《公约》及其《议定书》下以及其他公约和相关组织及倡议之间采取协调一致、相辅相成和避免重复的办法来处理与合成生物学相关的问题；

9. 注意到各缔约方、其他国家政府、相关组织和其他方面目前正在努力提供有关合成生物学问题的发展情况、知识空白和与《公约》目标有关的其他事项的信息；

10. 呼吁各缔约方和其他国家政府考虑到在人工基因驱动方面目前存在的不确定性，¹⁰ 并根据《公约》的目标，[关于][并在释放包括实验性释放含有人工基因驱动的有机物时[采用谨慎的做法]；

11. 确认由于含有人工基因驱动的有机物带来的潜在不利影响，因此在考虑将这些有机物释放到环境前，需要进行研究和分析，通过提供具体的指导意见支持逐案的风险评估可能是有益的；¹¹

⁹ CBD/SBSTTA/22/4, 附件。

¹⁰ 见第 XIII/17 号决定。

12. 注意到合成生物学问题特设技术专家组的结论,¹²即鉴于在人工基因驱动方面目前存在的不确定性,当考虑可能对土著人民和地方社区释放含有人工基因驱动的有机物而此种有机物可能会影响到其传统知识、创新、做法、生计和土地及水的使用时,应当得到土著人民和地方社区的自由、事先和知情同意;

13. 呼吁各缔约方、其他国家政府和相关组织酌情根据国情或国际商定的准则,同时特别考虑到起源中心和生物多样性的情况下,继续制定或酌情实施防止或尽量减少环境曝露于封闭使用合成生物学生成的有机物、组成部分和产品的潜在不利影响的措施,包括检测、识别和监测的措施;

14. 又呼吁各缔约方、其他国家政府和相关组织继续包括通过公约信息交换所机制传播关于对合成生物学包括对含有人工基因驱动的有机物的潜在惠益和潜在不利影响的科学评估的信息并分享其在这方面的经验,同时顾及但又不限于根据建模和情景得到的信息、来自根据封闭使用进行实验的数据以及通过对害虫和外来入侵物种进行管理和从已释放到环境的改性活生物体的使用积累的经验;

15. 决定在主要考虑到根据《卡塔赫纳议定书》进行的风险评估工作的情况下,延长合成生物学问题特设技术专家组的任务期限,以便依照附件所载的职权范围开展工作;

16. 又决定考虑到根据《卡塔赫纳议定书》进行的风险评估工作,延长合成生物学问题不限成员名额在线论坛,以支持合成生物学问题特设技术专家组的审议工作,并邀请各缔约方、其他国家政府、土著人民和地方社区以及相关组织继续提名专家参加合成生物学问题在线论坛;

17. 邀请各缔约方、其他国家政府、土著人民和地方社区以及相关组织向执行秘书提供与附件(a)至(d)段相关的信息,以便继续特设技术专家组的工作;

18. 请执行秘书在资源允许的情况下进行以下工作:

(a) 召开合成生物学问题不限成员名额在线论坛有人主持的在线讨论;

(b) 促进合成生物学问题特设技术专家组的工作,除其他外,收集和综合相关信息并安排进行同行审议,并至少召开一次面对面的会议;

(c) 根据对科学信息和其他相关信息的同行审议,更新《合成生物学技术丛刊》,供科学、技术和工艺咨询附属机构审议;

(d) 进一步与来自所有区域的其他组织、公约和倡议包括学术和研究机构就与合成生物学相关的问题进行合作,包括交换经验和信息;

(e) 探讨便利、促进和支持合成生物学方面的能力建设和知识分享的途径,同时考虑到各缔约方以及土著人民和地方社区的需要,包括提供必要的资金和共同设计联合国正式语文和可能情况下当地语文编制的资料和培训材料;

11 科学、技术和工艺咨询附属机构建议作为卡塔赫纳生物安全议定书的缔约方会议的缔约方大会在其第十届会议上(第22/2号建议)考虑提供关于含有基因驱动的改性活生物体风险评估的具体指导意见的必要性。

12 <https://www.cbd.int/meetings/SYNBIOAHTEG-2017-01>。

(f) 通过“检测和识别改性活生物体实验室网”，¹³对分享有关检测、识别和监测合成生物学生成的有机物、组成部分和产品的经验进行协作和讨论，并继续邀请各实验室包括分析实验室参加该网络；

(g) 确保土著人民和地方社区依照第 X/40 号决定全面和切实参与有关合成生物学问题的讨论和政策决定；

19. 请科学、技术和工艺咨询附属机构：

(a) 审议合成生物学问题不限成员名额在线论坛和合成生物学问题特设技术专家组的工作；

(b) 注意到执行秘书进行的初步分析，¹⁴并考虑合成生物学问题特设技术专家组关于合成生物学与第 IX/29 号决定第 12 段规定的准则之间关系的进一步分析和咨询意见，以便完成第 XII/24 号决定第 2 段要求进行的分析；

(c) 向缔约方大会第十五届会议提出一项建议。

附件

合成生物学问题特设技术专家组的工作范围

合成生物学问题特设技术专家组应：

(a) 根据执行秘书在 SBSTTA/22/INF/17 号文件中编制的初步分析，就合成生物学和第 IX/29 号决定第 12 段中规定的标准之间的关系提供咨询意见，以便完成第 XII/24 号决定第 2 段中要求的评估；

(b) 盘点特设技术专家组上次会议以来在合成生物学方面的最新发展，以便支持进行定期前景扫描进程；

(c) 对现行知识状况进行一次审查，办法是分析关于潜在的积极和消极环境影响的信息，包括但不限于同行审议出版的文献，同时顾及合成生物学现行和不久的将来的应用（包括那些涉及含有人工基因驱动的应用）的人类健康、文化和社会经济影响，特别是生物多样性对于土著人民和地方社区的价值，同时考虑到可能释放的特性和物种及其传播的态势，以及避免与《卡塔赫纳生物安全议定书》下的风险评估工作重复的必要性；

(d) 考虑迄今通过合成生物学的新发展研制的任何活生物体是否超出了《卡塔赫纳议定书》定义的改性活生物体的范围；

(e) 通过汇编和分析信息，包括但不限于同行审议出版的文献，编制一份与《公约》三项目标有关的关于处于研究和开发早期阶段的合成生物学应用的前瞻性报告；

(f) 编制一份工作成果报告，供缔约方大会第十五届会议之前举行的一次科学、技术和工艺咨询附属机构的会议审议。

13 http://bch.cbd.int/onlineconferences/portal_detection/lab_network.shtml。

14 SBSTTA/22/INF/17。

22/4. 对特定爱知生物多样性指标进展情况的最新科学评估和加速进展的备选方案

科学、技术和工艺咨询附属机构，

回顾第XIII/29号决定，

1. 欢迎生物多样性和生态系统服务政府间科学政策平台非洲、拉丁美洲、亚洲和太平洋以及欧洲和中亚生物多样性和生态系统服务区域评估和关于土地退化和恢复的专题评估，并表示赞赏；

2. 欢迎执行秘书印发的信息文件¹⁵ 中概述的对最新科学信息，包括其结论和信息空白的审查，并注意到其他相关信息文件；¹⁶

3. 注意到已确定的进一步指标以及具备了最新数据¹⁷ 的指标，并确认生物多样性指标伙伴关系在推动与《2011-2020 年生物多样性战略计划》¹⁸有关的指标工作方面所做贡献；

4. 从科学和技术角度审查了在实现附件中所载爱知生物多样性指标方面加快取得进展的可能备选方案，邀请执行问题附属机构在审议临时议程¹⁹项目 3（审查《公约》和《2011-2020 年生物多样性战略计划》的执行进展情况）时审议这些备选方案；

5. 关切地注意到上文第 1 和第 2 段提及的评估和审查还得出结论认为：

(a) 所取得的进展仍不足以实现爱知生物多样性指标和可持续发展目标中的相应要素；²⁰

(b) 仍存在信息空白，包括纳入社会经济问题以及土著和地方知识方面的信息空白；

6. 鼓励各缔约方在编制其第六次国家报告时，除其他外，酌情利用生物多样性和生态系统服务政府间科学政策平台评估的结论、最新科学信息和上文所述的进一步指标；

7. 邀请生物多样性和生态系统服务政府间科学政策平台执行秘书酌情与共同主席和区域评估的主笔协作，向缔约方大会第十四届会议提供关于对于生物多样性和生态系统服务区域评估的跨区域分析的信息；

8. 请执行秘书在编制 2020 年后全球生物多样性框架和第五版《全球生物多样性展望》的相关文件时，考虑生物多样性和生态系统服务政府间科学政策平台关于非洲、美洲、亚洲和太平洋及欧洲和中亚生物多样性和生态系统服务的区域评估以及关于土地退

15 CBD/SBSTTA/22/INF/10。

16 CBD/SBSTTA/22/INF/5、CBD/SBSTTA/22/INF/23、CBD/SBSTTA/22/INF/26、CBD/SBSTTA/22/INF/30、CBD/SBSTTA/22/INF/31、CBD/SBSTTA/22/INF/32、CBD/SBSTTA/22/INF/34、CBD/SBSTTA/22/INF/35。

17 CBD/SBSTTA/22，附件一。

18 第 X/2 号决定，附件。

19 CBD/SBI/2/1。

20 见联合国大会题为“改变我们的世界：2030 年可持续发展议程”的第 70/1 号决议。

化和恢复的专题评估和其他相关信息，包括实现爱知生物多样性指标进展情况的最新科学评估；

9. 建议缔约方大会第十四届会议通过一项措辞大致如下的决定：

缔约方大会，

深切关注尽管各缔约方和其他方面采取了很多积极行动，但大多数爱知生物多样性指标到 2020 年无法按时实现，在不能进一步取得重大进展的情况下，将影响《2011-2020 年生物多样性战略计划》²¹ 和可持续发展目标²² 的使命和愿景的实现，

回顾第 XIII/5 号、第 XIII/28 号和第 XIII/29 号决定，

1. 赞赏地欢迎生物多样性和生态系统服务政府间科学政策平台关于非洲、拉丁美洲、亚洲和太平洋以及欧洲和中亚生物多样性和生态系统服务的区域评估和关于土地退化和恢复的专题评估；

2. 欢迎对最新科学信息，包括其结论和信息空白以及在实现爱知生物多样性指标方面加快取得进展的可能备选方案的审查；²³

3. 还欢迎已确定的进一步指标以及具备了最新数据²⁴ 的指标，并确认生物多样性指标伙伴关系在推动与《2011-2020 年生物多样性战略计划》⁷ 有关的指标工作方面所做贡献；

4. 鼓励各缔约方并邀请其他国家政府酌情利用以下方面为国家一级的行动提供信息：

(a) 生物多样性和生态系统服务政府间科学政策平台关于非洲、美洲、亚洲及太平洋以及欧洲和中亚生物多样性和生态系统功能和服务的区域评估以及土地退化和恢复的专题评估；

(b) 最新科学信息审查报告，包括其结论、信息空白和可能加快实现爱知生物多样性指标进展的各种选项；²⁵

(c) 已确定的与《2011 - 2020 年生物多样性战略计划》相关的其他指标和已更新的数据点指标；²⁶

5. 敦促各缔约方并酌情邀请其他国家政府酌情考虑对生物多样性和生态系统功能和服务进行国家评估；

21 第X/2号决定。

22 见大会题为“改变我们的世界：2030 年可持续发展议程”的第 70/1 号决议。

23 另见： CBD/SBSTTA/22/INF/10、INF/22、INF/23、INF/26、INF/30、INF/31、INF/32、INF/34 和 INF/35。

24 CBD/SBSTTA/22，附件一。

25 CBD/SBSTTA/22/INF/10。

26 CBD/SBSTTA/22，附件一。

6. 邀请有关组织和发展伙伴支持各缔约方进行生物多样性和生态系统功能和服务国家评估，同时注意到生物多样性和生态系统服务网络在联合国环境规划署世界养护监测中心的技术支持下正在这方面进行的工作；²⁷

7. 敦促各缔约方并邀请其他国家政府根据本国国情，并邀请相关组织、土著人民和当地社区及利益攸关方在 2020 年之前就需要加快进展的爱知生物多样性指标或其中的一部分采取紧急行动，行动可酌情包括以下方面：

(a) 关于指标 1：推动制定与生物多样性有关的教育和提高认识传播战略和工具，作为推动改变行为促进可持续消费的手段，同时注意到尽管与生物多样性有关的信息越来越多，但尚未传达到普通民众；

(b) 关于指标 3：消除、逐步淘汰或改革导致生物多样性退化的不正当激励措施，制定鼓励采用可持续做法的正确激励措施；

(c) 关于指标 5：注意到虽然森林的年净损失率已经减半，仍需进一步努力解决区域森林退化和森林砍伐问题；

(d) 关于指标 6：加大努力扭转世界渔业可持续性减弱的趋势；

(e) 关于指标 7：促进土壤生物多样性的保护和可持续利用，例如为联合国粮食及农业组织协调的保护和可持续利用土壤生物多样性国际倡议作出贡献，²⁸ 并加强执行和监测可持续森林管理，特别是在发展中国家和热带地区；

(f) 关于指标 8：加大行动减少污染，包括过量养分造成的污染；

(g) 关于指标 9：更加注重防止外来入侵物种的传播，并消除已存在的外来入侵物种；

(h) 关于指标 10：加大努力防止全世界活珊瑚持续减少；

(i) 关于指标 11 和 12：注意到世界上并非所有生态区都在保护区的充分覆盖之下，多数保护区没有很好地相互连接，大多数缔约国尚未对其大部分保护区的管理效率进行评估，全球防止物种损失的工作应该以世界上物种多样性最丰富和/或它们受到的威胁最大的具体地区为重点，通过保护区、其他有效划区养护措施和特定物种保护措施，侧重保护、管理和养护最重要的生物多样性地域，例如通过零灭绝联盟等认可的举措；²⁹

(j) 关于指标 13：注意到养护设施中保存的粮农植物遗传资源的数目显示有所增加，应加大行动避免养殖和驯养动物品种中的遗传变异进一步减少；

²⁷ 见关于建立能力在政府间科学政策平台进行国家生态系统评估的全球启动和能力建设会议的报告，以及关于“通过政府间科学政策平台，经开发计划署管理的生物多样性和生态系统服务网络和环境规划署-养护监测中心主办的全球以下一级评估网络，支持发展解决科学政策问题的国家能力”的项目。

²⁸ 第 III/11 号、第 V/5 号和第 VIII/23 号决定。

²⁹ CBD/SBSTTA/22/INF/23。

(k) 关于指标 14 和 15：借鉴生物多样性和生态系统服务政府间科学政策平台关于土地退化和恢复专题评估的结果，加强生态系统恢复短期行动计划³⁰的实施；

(l) 关于指标 18：更加努力地保护和尊重传统知识和利用《地方生物多样性展望》³¹等所载关于土著人民和地方社区的可持续习惯使用的信息，以便推动关于执行《爱知生物多样性指标》的进展情况的最新报告；

8. 敦促各缔约方并邀请其他国家政府和有关组织：

(a) 加强《生物多样性公约》国家联络点和决策者的能力，以有效利用生物多样性和生态系统服务政府间科学政策平台的评估结果；

(b) 推进生物多样性研究的综合方法，这些研究包括生物多样性丧失的间接和直接驱动因素之间的相互作用及其对生物多样性、生态系统功能和服务以及对人类福祉的影响；

9. 认识到有必要更有效和系统地利用《2011-2020 年生物多样性战略计划》中确定的支持机制，³²以促进就第 4、5 和 6 段所述问题采取行动；

10. 请执行秘书通过联合国系统，包括可持续发展问题高级别政治论坛和相关多边环境协定进行宣传，《2011-2020 年生物多样性战略计划》若不能实现便将危及《2030 年可持续发展议程》的实现，因此需要采取紧急行动实现爱知生物多样性指标；

11. 请执行秘书在根据《公约》制定 2020 年后全球生物多样性框架时，在资源允许的情况下，利用和分析科学信息审查和政府间科学政策平台所有产品的成果，包括关于生物多样性和生态系统服务的区域评估以及关于土地退化和恢复的专题评估，并将这方面审议结果提交缔约方大会第十五届会议之前举行的科咨机构会议。

附件

加快实现爱知生物多样性指标进展的可能备选办法

1. 本附件载有根据国情和优先事项可以采取的促成实现爱知生物多样性指标的可能行动的信息。

2. 根据政府间科学政策平台区域和专题评估的结论以及科学文献确定的结论³³可采取的行动包括：

(a) 更多地利用社会科学，促进关于文化问题以及关于与人们生活质量、生物多样性的非物质价值、妇女和穷人和弱势群体的需要的相关问题的研究；

30 第 XIII/5 号决定，附件。

31 <https://www.cbd.int/gbo/gbo4/publication/lbo-en.pdf>。

32 第 X/2 号决定，第六节。

33 应将其中确定的行动与缔约方大会业已制定的指导意见联系起来看待，包括关于《2011-2020 年生物多样性战略计划》的第 X/2 号决定及其技术理由（UNEP/CBD/COP/10/27/Add.1），以及缔约方大会在第 XII/1 号决定中确定的执行需要。

- (b) 增加生成和获取生物多样性信息的途径，包括通过促进关于生物多样性和生态系统功能和服务的研究，建立可按不同生态系统和不同地理范围分列的数据组，以及制定和推广更有效分享生物多样性信息的机制；
- (c) 加强对生物多样性和生态系统功能和服务所有方面的监测，包括更多地利用远程观测和地理信息系统，以及利用物种鉴别和生物多样性信息生成技术；
- (d) 促进利用和发展将生物多样性考虑因素与包括减轻贫困和饥饿及适应和减缓气候变化在内的其他社会和文化目标相结合的设想方案，以及考虑到生物多样性丧失的多种直接和间接驱动因素和更好地反映生态系统功能和服务的设想方案；
- (e) 更好地将生物多样性问题纳入社会各部门内部和之间，包括纳入国家规划和发展进程以及政策制定工作，或使其主流化，以更好地说明政策渗漏和决策的外溢效应以及政策决定以及生产和消费的更广泛影响；
- (f) 更好地考虑到政策的直接和间接影响以及生产和消费模式、远程地点和生态系统的因果互动和影响，并更好地处理政策决定对境内外生物多样性的影响；
- (g) 促进在生物多样性保护和管理中更多利用空间规划技术；
- (h) 促进和制定能够以更协调一致的方式解决生物多样性问题和将全球生物多样性承诺更好地内在化的治理系统，办法包括加强将土著和地方知识及价值多样性纳入治理进程，以及更好地考虑在国家一级执行双边和多边协定、可持续发展目标以及其他国际和区域倡议的可能的协同增效；
- (i) 促进采取生物多样性管理的参与性办法，包括通过土著人民和地方社区的有效参与，建设利益攸关方切实参与决策进程的能力；
- (j) 同小土地持有者更有效地合作以实行更高效和有利于生物多样性的做法，加强与土著人民和地方社区、非政府组织、私营部门和个人的合作和伙伴关系；
- (k) 通过加强传播、教育和提高公众认识，更好地了解生物多样性以及造成生物多样性丧失的直接和间接驱动因素的相互作用及其对生物多样性、生态系统功能和服务及人类福祉的影响，并采取行动实现行为和政策改变；
- (l) 改善保护和可持续利用生物多样性的财政和技术资源流量和获得途径；
- (m) 促进解决生物多样性丧失的根本原因和有助于实现多重爱知生物多样性指标的行动；
- (n) 推广评价生物多样性和生态系统功能和服务的多种方法，包括非货币方法；
- (o) 更好地考虑到整个供应链和产品生命周期中的生产和消费过程对生物多样性的全面影响；
- (p) 消除导致生物多样性退化的不合理的奖励措施，并设计能够奖励采纳可持续做法的积极奖励措施；
- (q) 促进对开发和使用基于自然的解决办法的投资，通过生态系统恢复和农业系统的恢复、基于生态系统的适应和减缓、基于生态系统的减少灾害风险方法，

应对社会挑战；

- (r) 采取适当措施，保护和恢复授粉媒介的多样性、丰富性和健康；
- (s) 减少可持续做法认证的成本和营销可持续生产产品的其他障碍；
- (t) 改进防止土地退化和恢复已退化土地的努力；
- (u) 加强在实现社会与生物多样性关系方面的变革性改变的努力。

22/5. 保护区和其他有效地区保护措施

科学、技术和工艺咨询附属机构，

1. 欢迎本建议附件一和附件二分别所载关于将保护区和其他有效的地区保护措施纳入更广泛的陆地和海洋景观及各部门主流的自愿指导意见和关于治理和公平性的自愿指导意见；

2. 通过“其他有效的地区保护措施”定义如下：

“其他有效的地区保护措施”是指“保护区以外的地理定义地区，对其治理和管理是为了实现生物多样性就地养护的积极、持续的长期成果，³⁴并取得相关的生态系统功能和服务，以及在适用情况下实现文化、精神、社会经济价值和其他与当地相关的价值”；

3. 欢迎本建议附件三所载关于将以灵活的方式逐案加以实施的其他有效的地区保护措施的科学和技术咨询意见；

4. 又欢迎国际自然保护联盟和其他专家机构为帮助落实其他有效的地区保护措施概念所做的工作；

5. 注意到本建议附件四所载在海洋和沿海地区实现爱知生物多样性指标11的考虑；

6. 建议缔约方大会第十四届会议通过一项措辞大致如下的决定：

缔约方大会，

1. 欢迎本决定草案附件一和附件二分别所载关于将保护区和其他有效的地区保护措施纳入更广泛的陆地和海洋景观及各部门主流的自愿指导意见和关于治理和公平性的自愿指导意见；

2. 通过“其他有效的地区保护措施”定义如下：

“其他有效的地区保护措施”是指“保护区以外的地理定义地区，对其治理和管理是为了实现生物多样性就地养护的积极、持续的长期成果，³⁵并取得相关的生态系统功能和服务，以及在适用情况下实现文化、精神、社会经济价值和其他与当地相关的价值”；

3. 欢迎本建议草案附件三所载关于将以灵活的方式逐案加以实施的其他有效的地区保护措施的科学和技术咨询意见；

4. 鼓励各缔约方并邀请其他国家政府和相关组织与土著人民和地方社区合作，根据本国情况和立法，并以同《公约》和其他相关国际义务协调一致的方式，酌情适用附件一和附件二所载关于保护区和其他有效的地区保护措施一体化、主流化以及治理和公平性的自愿指导意见；

5. 鼓励各缔约方并邀请其他国家政府和相关组织与土著人民和地方社区合作，实施附件三所载关于其他有效的地区保护措施的科学和技术咨询意见，同时

³⁴ 如《生物多样性公约》第2条所定义，并按《公约》所规定。

³⁵ 如《生物多样性公约》第2条所定义，并按《公约》所规定。

酌情顾及2016年联合国土著人民权利问题特别报告员关于“土著人民与养护”这一专题的报告³⁶以及2017年联合国人权与环境问题特别报告员的报告，³⁷包括：

- (a) 确定其管辖范围内的其他有效的地区保护措施及其多种备选办法；
 - (b) 向联合国环境规划署世界养护监测中心提交关于其他有效的地区保护措施的数据，以纳入《世界保护区数据库》；
6. 鼓励各缔约方，并邀请其他国家政府、相关组织以及土著人民和地方社区在海洋和沿海地区实现爱知生物多样性指标11所有要素的工作中考虑到本决定草案附件四所载关于在海洋和沿海地区实现爱知生物多样性指标11的考虑；
7. 又鼓励各缔约方并邀请其他国家政府、相关组织以及土著人民和地方社区分享其他有效的地区保护措施有关的管理方法、治理类型和有效性的案例研究/最佳做法和实例，包括通过《公约》信息交换所机制和其他手段应用指导意见的经验；
8. 邀请国际自然保护联盟和世界养护监测中心扩大《世界保护区数据库》，提供关于其他有效的地区保护措施的一个章节；
9. 邀请国际自然保护联盟、联合国粮食及农业组织和其他专家机构继续协助各缔约方确定其他有效的地区保护措施和实施科学和技术咨询意见；
10. 请执行秘书在资源允许的情况下，并与各合作伙伴、缔约方、其他国家政府、相关组织以及土著和地方社区合作，提供能力建设，包括培训讲习班，以确保实施本决定草案附件中所载的科学和技术咨询和指导意见；
11. 敦促各缔约方并邀请有能力这样做的其他国家政府、相关组织和捐助方为能力建设提供资源，并支持各缔约方、土著人民和地方社区确定其他有效的地区保护措施并实施科学和技术咨询和指导意见；
12. 敦促各缔约方按照附件一促进将保护区和其他有效的地区保护措施纳入农业、渔业、林业、采矿、能源、旅游和运输等关键部门的主流。

附件一

关于将保护区和其他有效的地区保护措施纳入更广泛的陆地和海洋景观及各部门主流以促进可持续发展目标的自愿指导意见

一. 背景

1. 将保护区纳入更广泛的陆地景观、海洋景观和各部门包括几个组成部分。生境破碎化能够对复杂生态系统的功能和完整性产生深远影响。破碎化的速度和程度尤其是森林的破碎化速度和程度是巨大的。2018 年的一项研究发现，全球的森林覆盖有 70% 距森林边缘（如道路或变更用途的土地如农用地）只有一公里，生物多样性减少了 75%，危及生

36 人权理事会土著人民权利问题特别报告员维多利亚·陶利-科尔普斯的报告（(A/71/229)）。

37 人权理事会与享有安全、清洁、卫生和可持续环境有关的人权义务问题的特别报告员约翰·诺克斯的报告（A/HRC/34/49）。

态系统的运行。³⁸ 人们愈加认识到，完整的生境对大型生态系统的运行以及生态系统功能和服务包括水和碳循环和人类健康至关重要。³⁹

2. 保护区工作方案目标 1.2 规定：“应用生态系统办法，到 2015 年将所有保护区和保护区系统纳入更广泛的陆地和海洋景观及有关部门，同时顾及生态连通性和生态网络的概念。”缔约方大会第 X/6 号决定除其他外向缔约方强调将生物多样性纳入消除贫穷和发展的重要性，第 XIII/3 号决定除其他外强调将生物多样性纳入各部门和跨部门主流的重要性。第 X/31 号决定除其他外请缔约方为将保护区纳入已经存在的国家和经济发展计划提供便利。

3. 保护区一体化可以界定为“确保保护区、走廊和周围环境的设计和管理促成连通性、功能性的生态网络的过程”。⁴⁰ 保护区主流化可以界定为将生物多样性的价值、影响、依赖性和保护区提供的生态系统功能和服务纳入主要部门，例如农业、渔业、林业、采矿、能源、旅游、交通、教育、保健和经济等。

4. 保护区保护生物多样性和生态系统，而生物多样性和生态系统支撑着可持续发展目标。⁴¹ 保护区对于实现减贫、水安全、碳固存，适应气候变化、经济发展、减灾等目标尤为重要。保护区是以自然办法应对各种全球挑战（例如水安全）这一新兴领域的一个基本战略。⁴² 保护区作为一个自然解决办法，对于减缓⁴³ 和适应⁴⁴ 气候变化特别重要。如果要将地球温升保持在 1.5 摄氏度以下，至少三分之一的办法可来自大自然，而保护区是实现这一目标的重要战略。

5. 尽管如此，保护区一体化和主流化的进展仍然缓慢，很少有国家在其国家生物多样性战略和行动计划中确定具体的战略。⁴⁵ 各缔约方需采取紧急行动，以在这两个目标上取得进展。

二. 自愿指导意见

38 Haddad, N.M. 等, 2015 年, “生境破碎化及其对地球生态系统的长久影响”, 《科学进展》: 1(2): e1500052, 2015 年 3 月。 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4643828/>。

39 Watson, J. 等, 2018 年, “完整森林生态系统的特别价值”, 《自然生态与进化 2》, 599-610。

40 Ervin, J.、K. J. Mulongoy、K. Lawrence、E. Game、D. Sheppard、P. Bridgewater、G. Bennett、S.B. Gidda 和 P. Bos, 2010 年, “使保护区具有相关性: 将保护区纳入更广泛的陆地景观、海洋景观和部门计划与战略的指南”, 《生物多样性公约技术丛书》第 44 号, 加拿大蒙特利尔: 生物多样性公约, 第 94 页。

41 例如见《生物多样性公约》, 2016 年, “生物多样性与 2030 年议程”, 蒙特利尔: 生物多样性公约秘书处。可查阅 <https://www.cbd.int/development/doc/biodiversity-2030-agenda-policy-brief-en.pdf>。

42 例如见: 联合国开发计划署, 2018 年, 《自然有水, 自然有生活: 实现全球目标的自然解决办法》, 纽约, 开发计划署。可查阅 www.natureforlife.world。

43 见 Bronson 等, 2017 年, “气候变化的自然解决办法”, PNAS: 114(44): 11645-11650。可查阅 <http://www.pnas.org/content/114/44/11645>。

44 Dudley, N. 等, 2009 年, “自然解决办法--保护区: 帮助人们应对气候变化”, 瑞士, 自然保护联盟。可查阅 <https://www.iucn.org/content/natural-solutions-protected-areas-helping-people-cope-climate-change>。

45 见开发计划署, 2016 年, “国家生物多样性战略和行动计划: 加速行动实现可持续发展目标的自然催化剂”, 中期报告, 联合国开发计划署, 2016 年 12 月, UNDP: New York, United States of America. 10017。可查阅 <https://www.cbd.int/doc/nbsap/NBSAPs-catalysts-SDGs.pdf>。

1. A. 加强和支持纳入陆地景观和海洋景观及各部门的拟议步骤

- (a) 审查国家愿景、目标和具体目标，确保它们含有保护区一体化和其他有效的地区保护措施的要素，以增加生境连通性，减少陆地景观和海洋景观规模上的生境破碎化；
- (b) 识别面临破碎化而可从改善连通性中受益的关键物种、生态系统和生态过程，包括易受气候变化影响的物种、生态系统和生态过程；
- (c) 识别重要地区并排定先后次序，改善其连通性，缓解陆地景观和海洋景观破碎化的影响，包括给物种年度和季节性迁徙、各生命阶段和气候适应造成障碍和瓶颈的地区以及对维持生态系统运行（例如沿河洪泛平原）具有重要性的地区；
- (d) 进行一次国家审查，查明重要物种、生态系统和生态过程的陆地景观和海洋景观生境破碎化和连通性的现状和趋势，包括审查保护区和其他有效的地区保护措施对保持陆地景观和海洋景观连通性的作用以及存在的主要差距；
- (e) 识别并按序排列对生境破碎化责任最大的部门，包括交通、农业、能源、基础设施、城市发展，并拟定办法使这些部门参与制定战略，减少对保护区和保护区网络的影响，包括其他有效的地区保护措施，以及对正在开展恢复方案地区的影响；
- (f) 审查和修改陆地景观和海洋景观计划和框架（包括部门内和部门间），包括土地使用和海洋空间计划以及部门计划，例如次国家土地使用计划、综合流域计划、综合海洋和沿海地区管理计划、运输计划和与水有关的计划，以改善连通性和互补性，减少破碎化和影响；
- (g) 排定措施的先后次序并加以执行，减少陆地景观和海洋景观的生境破碎化，提高连通性，包括建立新的保护区，找出能够在生境之间起垫脚石作用的其他有效地区保护措施以及土著和社区保护区，建立保护走廊以连接主要生境，建立缓冲区以减轻各部门的影响，加强保护区和养护区，推动能够减少减轻对生物多样性影响的部门做法，如有机农业和长轮伐林业。

B. 加强和支持将保护区和其他有效的地区保护措施纳入各部门主流的拟议步骤

- (a) 识别、描绘对生态系统功能和服务具有重要性的地区并排定其先后次序，包括对以下方面具有重要性的生态系统：粮食（如渔业依赖的红树林）、减缓气候变化（如森林、泥炭地、红树林等碳密集生态系统）、水安全（如提供地表水和地下水的山地、森林、湿地、草地）、减贫（如维生、提供生计和就业的生态系统）、减灾（如缓冲海岸风暴的生态系统，包括珊瑚礁、海草床、洪泛平原）；
- (b) 审查和更新部门计划，确保保护区和其他有效的地区保护措施提供的许多价值得到承认并纳入部门计划；
- (c) 拟定有针对性的宣传活动，目标是那些依赖保护区和其他有效的地区保护措施所提供生物多样性和生态系统功能和服务的政府和私营部门，包括农业、渔业、林业、水利、旅游业、国家和次国家安全、发展、气候变化部门，目的是使其更加认识到自然对其部门的价值；

(d) 审查和修订现有政策和融资框架，寻找机会改善扶持政策和融资环境，促进部门主流化；

(e) 鼓励创新性融资，包括影响力投资者、保险公司和其他机构，找出和资助新的保护区，恢复重要退化保护区，以提供重要生态系统功能和服务；

(f) 评估和更新改进保护区主流化所需能力，包括创造有利政策环境的能力，为重要生态系统功能和服务进行空间测绘的能力，评估生态系统功能和服务的经济价值的能力。

附件二

关于保护区管理的有效治理模式包括公平性并同时考虑到 第 8(j) 条和相关条款下开展的工作的自愿指导意见

一. 背景

1. 要使保护区成功保护生物多样性并支持可持续生计，治理是一个关键因素。从多样性、质量、有效性、公平性等方面加强保护区治理，有助于实现爱知生物多样性指标 11，应对地方和全球面临的持续挑战。⁴⁶ 承认地区保护工作中各种行为者和各种办法的作用和贡献，有助于实现目标 11 的覆盖面、代表性、连通性和定性要素。这种多样性可扩大自主权，有可能推动合作，减少冲突，促进发生变化时的复原力。

2. 符合具体情况，具有社会包容性，尊重权利，能有效提供保护和生计成果的保护区治理安排，往往能够在土著人民和地方社区乃至全社会提升保护区的合法性。

3. 缔约方大会第 [X/31 号决定](#)除其他外确认保护区工作方案关于治理、参与、公平和惠益分享的组成部分 2 是一个需要加强重视的优先问题。⁴⁷ 此后缔约方取得了经验，制定了方法和工具用于评估治理情况和设计行动计划。这增加了对基本概念的理解，特别是公平性。⁴⁸

A. 关于治理多样性的自愿指导意见

4. 《生物多样性公约》和国际自然保护联盟（自然保护联盟）按照谁有权限制定并执行决定，把保护区的治理分为四大类型：(a) 政府治理；(b) 共同治理（各方共同参与⁴⁹）；(c) 个人或组织治理（通常是土地所有者通过私人保护区方式）；(d) 土著人民和（或）地方社区治理（通常称土著和社区保护区(ICCAs) 或土著保护区）。

⁴⁶ 几项研究（包括最近对全球 165 个保护区的分析）发现，那些当地人直接参与保护工作并从中受益的保护区，在生物多样性保护和社会经济发展方面更为有效。Oldekop, J.A. 等 (2015), “对保护区社会和保护成果的全球评估”，《保护生物学》，30 (1) : 133-141。

⁴⁷ 同一决定请缔约方根据国家法律和适用的国际义务建立明确机制和程序，以公平分享保护区的成本和惠益，保证土著人民和地方社区的充分和有效参与；承认土著和地方社区保护区和其他利益攸关方的保护区在生物多样性保护、合作管理、治理类型多样化等方面的作用。

⁴⁸ CBD/SBSTTA/22/INF/8。

⁴⁹ 如土著人民和地方社区与政府之间，或个人与政府之间。

5. 治理的多样性主要涉及现有的从法律规定和实践上一系列不同的治理类型和子类型，以及它们在实现就地保护方面的互补性。治理类型的概念还关系到一个给定类型是否符合特定情况。⁵⁰

6. 根据第 [VII/28](#) 号和第 [X/31](#) 号决定，本自愿指导意见提出在承认、支持、核实和协调、跟踪、监测和报告土著人民和地方社区、私人土地所有者和其他行为者自愿保护区方面可采取的步骤。特别是在由土著人民和地方社区管理的领地和地区，应在获得土著人民和地方社区的自由、事先和知情同意，依照国家政策、规章和国情和在尊重其权利、知识和制度的基础上，采取这些步骤。此外，对于私人土地所有者的保护区，应经其批准并在尊重所有者的权利和知识的基础上采取这些步骤。⁵¹

7. 建议采取以下步骤加强和支持国家或次国家保护区系统治理多样性：

(a) 与利益攸关方协商制定高层政策或愿景声明，承认多样化的保护行为者及其对国家或次国家保护区系统的贡献。这样的声明有助于为随后的立法调整创造框架，还可鼓励行为者采取就地保护举措；⁵²

(b) 促进不同治理类型的多点协调管理，以适当方式在较大规模陆地景观和海洋景观实现保护目标；

(c) 酌情与其他（次国家、部门）当局协调，澄清和确定国家或次国家保护区系统承认的所有相关国家和非国家行为者的体制任务、作用和责任；

(d) 以多利益攸关方协作方式开展一次系统级治理评估。这一评估在很大程度上是对现有国家或次国家保护区网络与潜在的可实现的地区保护之间的差距进行一次分析，如果由各类行为者和办法实际保护或养护和养护的地区得到承认并被鼓励和支持承担或分担责任；^{53,54}

(e) 通过适当手段并根据国家立法，促进对不同治理类型的保护和养护区的协调监测和报告，包括向《世界保护区数据库》报告，同时适当考虑其对目标11要素的贡献；

(f) 根据评估中找到的机会并根据第X/31号决定审查和修订保护区政策、法律和监管框架，以激励和从法律上承认不同的治理类型；⁵⁵

(g) 通过适当手段支持和确保所有治理类型的保护区的保护地位；

50 这是因为治理类型涉及谁是带头人建立保护区并对保护区拥有权责的行为者，因保有权和利益攸关方的期望不同而有所不同。

51 有用指南包括：《生物多样性公约技术丛书》第 64 号；《联合国土著人民权利宣言》；Sue Stolton、Kent H. Redford 和 Nigel Dudley (2014)，《私有保护区的未来》，瑞士格朗，自然保护联盟。

52 例如 国家以下级政府、地方政府、土地所有者、小农、非政府组织和其他民间团体、土著人民和地方社区等行为者。

53 有用指南包括：《自然保护联盟最佳做法准则 No. 20：保护区的治理：从了解到行动》(2013)。

54 这种评估还有助于查明对生物多样性特别重要的地区，其保护状况，是由谁和如何管理的，表明可能对现有网络做出贡献的机会。应考虑经济、社会和文化成本和惠益。

55 一些缔约方有许多指南和经验供有兴趣的国家政府和其他利益攸关方索取。有用指南包括：《生物多样性公约技术丛书》第 64 号；Sue Stolton、Kent H. Redford 和 Nigel Dudley (2014)，《私有保护区的未来》，瑞士格朗，自然保护联盟；资料文件 CBD/SBSTTA/22/INF/8。

(h) 支持按治理类型成立国家保护区协会或联盟（如土著和社区保护区联盟、私有保护区协会等），以提供同行支持机制；

(i) 通过测绘和其他适当手段，核实这些地区在覆盖面和保护状况方面对全面实现国家保护区系统的贡献。

B. 关于有效和公平治理模式的自愿指导意见

8. 保护区的有效和公平治理模式是决策和执行决策的安排，通过这种安排使“善治”原则获得采用和实施。应实施善治原则而不管治理类型如何。根据联合国机构和其他组织制定的善治原则，自然保护联盟提出了关于保护区的治理原则和考虑因素，作为合法、胜任、包容、公正、有远见、负责任和在尊重权利的前提下进行决策和执行决策的指南。⁵⁶

9. 公平概念是善治的一个要素。公平可以分为三个维度：承认、程序、分配。“承认”指承认和尊重权利以及权利持有人⁵⁷ 和利益攸关方身份、价值观、知识体系、制度的多样性；“程序”指规则和决策的包容性；“分配”意味着保护区管理所产生的成本和惠益必须在不同行为者之间公平分享。下图显示了这三个维度。最近制定的一个旨在促进保护区公平性的框架^{58,59} 提出了一套原则，用于评估这三个维度。

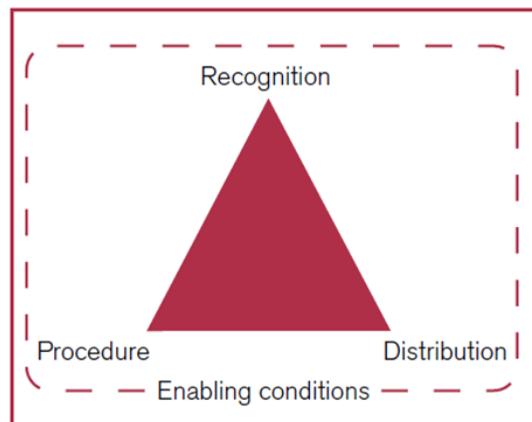
56 《自然保护联盟最佳做法准则 No. 20》。

57 就保护区而言，“权利持有人”指对自然资源和土地拥有合法或习惯权利的行为者。“利益攸关方”指对自然资源和土地感兴趣和关切的行为者。

58 Schreckenberg, K. 等 (2016), “保护区养护公平性解析”，《PARKS Journal》。

59 “保护区：促进实现爱知多样性目标 11” (UNEP/CBD/COP/13/INF/17)。

图. 公平性的三个维度及其有利条件



来源：改编自 McDermott 等（2013），“检查公平性：评估生态系统服务费用支付公平性的多维框架”，《环境科学与政策》33: 416-427。Pascual 等（2014），“生态系统服务费用支付中的社会公平很重要”。《生物科学》64 (11) 1027-1036。

10. 善治意味着潜在负面影响，特别是对弱势和靠自然资源维生的群体的福祉的负面影响得到评估、监测和避免，而正面影响得到加强。治理类型以及决策和执行决策的安排要符合具体情况，确保受保护区影响的权利持有人和利益攸关方能够有效参与。

11. 保护区有效和公平管理模式的要素包括：

- (a) 土著人民和地方社区根据国家立法充分和有效参与的适当程序和机制⁶⁰，确保性别平等，充分尊重其权利并承认其责任，并确保其合法代表性，包括在其传统领地（土地和水域）建立、治理、规划、监测和报告保护区方面；⁶¹
- (b) 其他利益攸关方有效参与和（或）协调的适当程序和机制；
- (c) 承认和容许保护区习惯保有权和治理制度的适当程序和机制，⁶²包括符合《可持续习惯使用行动计划》的习惯做法和可持续习惯使用；⁶³
- (d) 透明度和问责制适当机制，同时考虑到国际商定的标准和最佳做法；⁶⁴
- (e) 公平解决争端或冲突的适当程序和机制；
- (f) 公平分享惠益和成本的规定，包括：（一）评估建立和管理保护区所涉经济、社会文化成本和惠益；（二）减少、避免或补偿成本；（三）根据权利持有人和利益攸关方商定的标准⁶⁵公平分享惠益；⁶⁶

⁶⁰ 其他利益攸关方的有效参与适用于管理保护区的公共实体，而与其他利益攸关方的协调适用于管理保护区的非国家行为者。

⁶¹ 另见第 VII/28 号决定：“指出保护区的建立、管理和监测工作应该有土著和地方社区的充分和切实参与，并充分尊重这些社区的权利，同时符合国家法律和适用的国际义务”。

⁶² 有用指南包括：粮农组织《保有权负责任治理自愿准则》（2012）；《生物多样性公约技术丛书》第 64 号。

⁶³ 第 XII/12 号决定，附件，特别是关于保护区的任务三。

⁶⁴ 有用指南包括：联合国欧洲经济委员会，《在环境问题上获得信息、公众参与决策和诉诸法律的公约》（奥胡斯公约）。

- (g) 公正和有效实施法治的保障措施;
- (h) 涵盖治理问题包括对土著人民和地方社区福祉的影响的监测系统;
- (i) 与第8(j)和10(c)条及相关条款、原则和准则保持一致，包括尊重、保持和维护土著人民和地方社区的传统知识；⁶⁷ 对其生物多样性可持续习惯利用给予应有的尊重。

12. 建议缔约方采取以下行动支持根据其所管保护区情况而设定的有效和公平治理模式：

- (a) 与有关权利持有人和利益攸关方协商，对照包括公平在内的善治原则，对保护区政策和立法进行一次审查，同时考虑到国际商定的相关标准和指导意见。⁶⁸ 审查可以作为系统级治理评估的一部分进行；
- (b) 促进和开展多利益攸关方参与的场地一级治理评估，在场地一级采取改进措施，为政策层面汲取经验教训；⁶⁹
- (c) 酌情在审查及审查结果的基础上修改关于保护区建立、治理、规划、管理和报告的政策和立法，同时考虑到上文第11段所述要素；
- (d) 促进评估和监测保护区的建立和管理所涉经济、社会文化成本和惠益，避免、减少或补偿成本，同时加强和公平分配惠益；⁷⁰
- (e) 制定或加强关于获取保护区遗传资源和公平和公正分享其利用所产生的惠益的国家政策；⁷¹
- (f) 促进和参与有关保护区治理和公平性的能力建设举措；
- (g) 适当提供资金以助所有权利持有人和利益攸关方有效参与。

13. 建议管理保护区的其他行为者采取以下行动以提高治理的有效性和公平性：

- (a) 在权利持有人和利益攸关方参与下进行场地一级治理和公平性评估并采取改进措施；
- (b) 评估、监测和减轻保护或养护区的建立和（或）维护所带来的负面影响，加强正面影响；⁷²

65 Franks, P 等(2018), “了解和评估保护区养护的公平性：治理、权利、社会影响和人类福祉”。环发学会议题文件。伦敦，环发学会。

66 第 VII/28 号决定，建议活动 2.1.1；第 IX/18A 号决定 第 6(e)段；第 X/31 号决定 第 31(a)和 32(d)段。

67 第 VII/28 号决定，保护区工作方案目标 1 建议活动 1.1.7。

68 有用指南包括：联合国欧洲经济委员会，《在环境问题上获得信息、公众参与决策和诉诸法律的公约》（“奥胡斯公约”）；粮农组织《保有责任治理自愿准则》（2012）；《生物多样性可持续习惯使用行动计划》（第XII/12号决定，附件）；《阿格维古准则》；《联合国土著人民权利宣言》；粮农组织《小规模渔业自愿准则》。

69 有用指南包括：“场地一级的治理评估方法”（环发学会，即将出版）--场地一级的评估有助于了解实践中的治理，找到改进办法和（或）更好地根据当地情况设定治理类型和决策安排。

70 有用指南包括：Franks, P 和 Small, R (2016) “保护区社会评估”，《保护区社会评估主持人方法手册》，伦敦，环发学会。

71 第 VII/28 号决定，建议活动 2.1.6。

72 有用指南包括：“保护区社会评估”。

- (c) 参与有关保护和养护区治理和公平性的能力建设举措。

附件三

关于其他有效的地区保护措施的科学和技术咨询意见

确定其他有效的地区保护措施的指导原则和共同特点及标准适用于目前或可能对生物多样性至关重要的所有生态系统，并应以灵活的方式逐案予以应用。

A. 指导原则和共同特点

(a) 其他有效的地区保护措施具有重要生物多样性价值，或包含实现这一点的目标，这是为实现《2011-2020年生物多样性战略计划》战略目标C目标11对其加以考虑的依据；

(b) 其他有效的地区保护措施在保护生物多样性和生态系统功能和服务方面能够发挥重要作用，与保护区互补并有助于保护区网络的一致性和连通性，并在将生物多样性纳入其他陆地和海洋及跨部门用途的主流方面能够发挥重要作用。因此，其他有效的地区保护措施应酌情加强现有的保护区网络；

(c) 其他有效的地区保护措施为长期就地保护海洋、陆地和淡水生态系统生物多样性提供了一个机会。有可能既允许进行可持续的人类活动，同时又明显有助于保护生物多样性。确定这样一个地区，可以对维持现有生物多样性价值和改善生物多样性保护成果产生激励作用；

(d) 其他有效的地区保护措施实现的生物多样性成果与保护区的成果具有可比意义和互补性；这包括它们对代表性，对生物多样性和相关生态系统功能和服务重要领域的覆盖，对更广泛的陆地景观和海洋景观中的连接和一体化，以及对管理的有效性和公平性的要求的贡献；

(e) 其他有效的地区保护措施具有相关科学和技术信息和知识，有潜力通过成功保护原生物种、栖息地和生态系统以及相关生态系统功能和服务，通过防止、减少或消除现有的或潜在得到威胁和加强复原力来展示积极的生物多样性成果。其他有效的地区保护措施管理符合生态系统做法和预防性做法，提供为实现生物多样性成果（包括长期成果）而进行调整的能力，包括管理新威胁的能力；

(f) 其他有效的地区保护措施有助于提高保护区系统的代表性和连通性，从而有助于解决对生物多样性构成部分和生态系统功能和服务更广泛和更普遍的威胁，并提高复原力，包括在气候变化方面；

(g) 确认其他有效的地区保护措施应与有关治理当局、土地所有人和权利所有人、利益攸关方和公众进行适当协商；

(h) 确认其他有效的地区保护措施应采取步骤加强其合法当局治理能力，确保其对生物多样性的积极而持续的长期成果，包括预防和应对威胁的政策框架和法规；

(i) 确认土著人民和地方社区领地内的其他有效的地区保护措施，应当以自我识别为基础，并酌情获得其自由、事先和知情同意，并符合国家政策、规章和国情；

(j) 为其文化精神价值而加以保护的地区，尊重文化精神价值并以其为导向的治理和管理，通常会产生积极的生物多样性成果；

(k) 其他有效的地区保护措施承认、促进和凸显不同治理制度和行为者在生物多样性保护中的作用；确保成效的激励措施可包括一系列社会和生态惠益，包括赋予土著人民和地方社区权能；

(l) 应根据国际义务和框架，例如《联合国土著人民权利宣言》以及《生物多样性公约》的文书、决定和准则，使用现有的最佳科学信息、土著和地方知识，确认其他有效的地区保护措施，划定其位置和大小，通报管理方法和衡量绩效；

(m) 以透明方式记录其他有效的地区保护措施至关重要，以便对目标11方面的有效性、功能和相关性进行相关评估。

B. 识别标准

标准A: 地区目前未被确认为保护区	
不是保护区	<ul style="list-style-type: none"> 目前不是确认或报告的保护区或保护区的一部分；可能是为其他功能而设立的地区。
标准B: 地区受治理和管理	
划定的地理空间	<ul style="list-style-type: none"> 规模和面积经过描述，必要时包括三维描述。 界限经过地理划定。
合法治理当局	<ul style="list-style-type: none"> 治理具有合法当局，适合实现区内生物多样性就地保护。 土著人民和地方社区进行治理根据国家立法自我识别。 治理反映《公约》通过的公平考虑。 单一当局和（或）组织治理或多个主管当局协作治理共同应对威胁。
管理下的	<ul style="list-style-type: none"> 管理方式有助于在保护生物多样性中实现积极和持续成果。 列明参与管理的有关当局和利益攸关方。 设有有助于维持生物多样性就地保护的管理系统。 管理符合生态系统办法，具有实现预期生物多样性保护成果包括长期成果的调整能力，包括管理新威胁的能力。
标准C: 持续和有效促进就地保护生物多样性	

有效	<ul style="list-style-type: none"> 在就地保护生物多样性方面实现或有望实现积极而持续的成果。 有效处理现有和合理预期的威胁，对其进行预防、大幅度减少或消除，并恢复退化的生态系统。 建立了政策框架和规章等机制，以便确认和应对新威胁。 在相关和可能的情况下，整合其他的有效的地区保护措施内外的管理。
持续与长期	<ul style="list-style-type: none"> 其他有效的地区保护措施是长期的或可能是长期的。 “持续”指治理和管理的连续性，“长期”指生物多样性成果。
就地保护生物多样性	<ul style="list-style-type: none"> 确认其他有效的地区保护措施预计将包括查明生物多样性属性范围，而地点对这此十分重要（例如稀有、受威胁或濒危物种群落、有代表性自然生态系统、范围受限物种、关键生物多样性地区、提供关键生态系统功能和服务的地区、生态连接地区）。
信息和监测	<ul style="list-style-type: none"> 识别其他有效的地区保护措施时应尽可能记录地区的已知生物多样性属性，包括酌情记录文化和（或）精神价值，以及现行治理和管理情况，用作评估有效性的基线。 监测系统帮助管理层了解生物多样性措施的有效性，包括健康的生态系统。 应设有程序用于评估治理和管理的有效性，包括公平性。 界线、目标和治理等该地区等一般数据是可提供的信息。
标准D: 相关生态系统功能和服务和文化、精神、社会经济及其他与当地有关的价值	
生态系统功能和服务	<ul style="list-style-type: none"> 支持其他有效的地区保护措施的生态系统功能和服务，包括那些对土著人民和地方社区具有重要意义的服务，同时考虑到生态系统功能和服务之间的相互作用和取舍，以确保生物多样性的积极成果和公平。 加强某一生态系统功能和服务的管理工作不应对该地整体生物多样性产生负面影响。

文化、精神、社会经济及其他与当地有关的价值	<ul style="list-style-type: none"> • 在存在文化、精神、社会经济及其他与当地有关价值的地方，治理和管理措施酌情确定、尊重和维护地区的这些价值。 • 治理和管理措施尊重和维护对就地保护生物多样性至关重要的知识、做法和制度。
-----------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

C. 其他考虑

1. 管理方法

(a) 其他有效的地区保护措施在目的、设计、管理、参与者和管理方面各不相同，尤其是考虑到相关文化、精神、社会经济及其他与当地有关的价值更是如此。因此，其他有效的地区保护措施的管理方法目前而且将来也是多样化的；

(b) 一些其他有效的地区保护措施主要为维持生物多样性就地保护而建立、承认或管理。这个目的或是主要管理目标，或是一组预定管理目标的一部分；

(c) 一些其他有效的地区保护措施可能不是主要为就地保护生物多样性目的而建立、承认或管理。因此，它们对就地保护生物多样性的贡献属于其主要预期管理目标或目的的附带惠益。最好将这种贡献明确列为该其他有效的地区保护措施的管理目标；

(d) 在所有将就地保护生物多样性确定为管理目标的情况下，应明确具体管理措施并予以实施。

(e) 需要监测其他有效的地区保护措施的有效性，这应包括：(一)基准数据，如生物多样性价值和要素的记录；(二)酌情进行持续的社区监测和纳入传统知识；(三)长期监测，包括如何维持生物多样性，改进就地保护；(四)监测有助于实现生物多样性成果的治理和管理系统；

2. 对实现爱知生物多样性指标 11 的作用

(a) 根据其定义，其他有效的地区保护措施有助于爱知生物多样性指标 11 的定量要素（即 17% 和 10% 的覆盖）和定性要素（即代表性、对生物多样性具有重要性的地区的覆盖、连通性、纳入更广泛陆地景观和海洋景观、管理效力、公平性）；

(b) 由于其他有效的地区保护措施在目的、设计、治理、利益攸关方和管理方面各不相同，通常也将有助于实现爱知生物多样性其他目标、《2030 年可持续发展议程》目标以及其他多边环境协定的目的或目标。⁷³

附件四

在海洋和沿海地区实现爱知生物多样性指标 11 的考虑

A. 与地区保护/管理措施相关的海洋环境的独特方面

这些因素系基于海洋保护区和其他有效的地区保护措施问题专家讲习班关于在海洋和沿海地区实现爱知生物多样性指标 11 的讨论以及为该讲习班编制的背景材料（见 CBD/MCB/EM/2018/1/3）。

⁷³ CBD/PA/EM/2018/1/INF/4 提供了许多贡献范例。

1. 在海区和陆上进行地区保护/管理所用工具和方法相似，但海洋和陆地环境之间存在着一些固有的差异，这些差异影响到地区保护措施的应用。这些独特方面包括：

- (a) 海洋环境的三维性质（深海最大深度近 11 公里），受物理化学性质包括压力、盐度和光照变化的严重影响；
- (b) 海洋环境的动态性质，受海流和潮汐影响并促进生态系统和生境之间的连通性；
- (c) 海洋环境中生境破碎化和连通性的性质；
- (d) 保护的地物位置遥远，缺少可见性；
- (e) 海洋环境初级生产常限于沿海地区的生境形成物种，浮游植物分布于上层的光带，而陆地环境中的生物现存量则广泛而有结构性。海洋环境初级生产还有较高的周转率，随年度温度和水流周期而变化；
- (f) 在陆地环境中大气混合的范围更广，而在海洋环境中混合变化发生在小得多的范围内；
- (g) 气候变化将对海区和陆区产生非常不同的影响，沿海地区受到侵蚀和风暴潮的侵袭，一次大型天气事件就可能使保护工作损失殆尽。海洋酸化蔓延可能影响一个海域初级生产的生物现存量，并在整个食物网中产生连锁效应；
- (h) 生物多样性和生态系统复原力和复原速度的差异；
- (i) 监测和数据收集方法和难度的差异；
- (j) 相同海区的不同部分可能实行不同的法律制度（例如国家管辖范围以外海域的海床和水柱）；
- (k) 海洋环境中特定领域往往缺少清晰的所有权，存在多个使用方和利益攸关方，利益上往往有重叠甚至相互冲突；
- (l) 一个领域常有几个具有管辖权的监管当局；
- (m) 对基于资源的“成果”的期望：从经济角度而言，在许多情况下，人们期望海洋环境下的地区保护措施可以改善渔业资源，恢复产量。在陆地环境下重点是保护动物，而不是期望种群增加后就可以捕获。

B. 海洋和沿海地区主要类型的地区保护措施

2. 在海洋和沿海地区实施了许多不同类型的地区保护/管理措施。这些措施可以按不同的方式分类，不一定相互排斥。这些地区保护/管理措施一般可以分为：

- (a) 海洋和沿海保护区：《公约》第 2 条将“保护区”界定为一个划定地理界限，为达到特定保护目标而指定或实行管制和管理的地区；
- (b) 土著人民和地方社区治理和管理的地区：在这类办法中，往往将部分或全部治理和（或）管理权力交给土著人民和地方社区，且保护目标往往与土著人民和地方社区的粮食安全和获得资源挂钩；

(c) 地区渔业管理措施：是正式建立且划定空间的渔业管理和(或)养护措施，用于实现一项或多项预定的渔业成果。这些措施的成果通常与渔业的可持续利用有关。但也往往包括保护生物多样性、生境或生态系统结构和功能，减少对其影响；

(d) 其他部门性地区管理方法：其他部门在不同规模上为不同目的实施的一系列地区措施。其中包括特别敏感的海区（因具有生态、社会经济或科学意义而由国际海事组织指定以免受国际海事活动损害的区域）、特别环境利益区（因其生物多样性和生态系统结构和功能由国际海底管理局指定以免受深海海底采矿损害的海底区域），国家海洋空间规划工作范围内的方法，以及其他部门的保护措施。

C. 加快在海洋和沿海地区实现爱知生物多样性指标 11 的方法

3. 以下方法能够加快国家在海洋和沿海地区实现爱知生物多样性指标 11 方面取得进展，同时认识到这些方法并不完全，在这些问题上可从其他来源获得指南：

1. 提供足够的信息基础

(a) 确定处理定量要素所需的信息，包括关于生物多样性、生态系统和生物地理的信息以及生物多样性当前面临的威胁以及新的和正在出现的压力可能造成的影响；

(b) 在酌情适用于土著人民的知识并符合国家政策、规章和国情的情况下，在获得自由、事先和知情同意的情况下，综合融汇各类信息，包括关于具有重要生态或生物意义的海洋区域、生物多样性重要区域、脆弱海洋生态系统、特别敏感海区、重要海洋哺乳动物区等；

(c) 制定和（或）改进信息标准化、交换和整合机制（例如信息交换所机制、全球海洋观测系统和其他监测系统）。

2. 权利所有人和利益攸关方的参与

(a) 确定相关权利所有人和利益攸关方，考虑不同规模的生计、文化和精神特点；

(b) 发展和促进同业交流群和权利所有人和利益攸关方网络，促进相互学习和交流，支持治理、监测、执行、报告和评估工作；

(c) 各权利所有人和利益攸关方就目标和预期成果达成共识；

(d) 培养和加强海洋保护区和其他有效的地区保护措施管理和从业人员的社交和沟通技巧。

3. 治理、监督和执法

(a) 查明实施中的政策和管理措施，包括保护区外的政策和管理措施；

(b) 根据国家立法更好地利用开源数据方面的新发展（例如卫星信息）；

(c) 建立和（或）加强全球监测机制和伙伴关系，降低监测的总成本；

(d) 根据国家立法发动土著人民和地方社区以及德高望重的地方领袖参与监测和执法，提高地方社区的监测能力；

(e) 加强科学家使用土著和地方知识的能力，尊重有关文化背景；

(f) 建设管理和从业人员的能力；

- (g) 促进管理和从业人员之间合作、沟通和交流最佳做法;
- (h) 查明有效治理和履约方面的差距和障碍;
- (i) 利用现有标准和指标，提高各项全球和区域标准的可见性和吸收度，促进不同规模的共同做法;
- (j) 根据国家立法，承认并支持土著人民和地方社区在治理、监测和执法方面的作用。

4. 评估和报告实现爱知生物多样性指标 11 定性要素方面的进展情况

评估

- (a) 确保具有适当条件以便进行评估和分析（例如法律依据、政策、保护目标和专门知识）；
- (b) 各利益攸关方群体根据保护区的目标就有效性的含义达成共识；
- (c) 制定明确、可靠和可计量的指标，用于评估保护区在实现目标方面的有效性；
- (d) 制定标准化方法进行跨机制/程序评估；
- (e) 既评估整个保护区网络，也评估单个保护区；
- (f) 发展和促进同业交流群以支持评估；

报告

- (a) 提高报告的频率和准确性，包括最大限度地利用现有的报告机制；
- (b) 提高报告的可见度，鼓励各学科专家进行分析；
- (c) 通过适当的反馈机制，确保报告和分析能够有效地指导管理，促进适应性管理；
- (d) 建设发展中国家进行报告和管理效力分析的能力；
- (e) 建立政治意愿，支持及时和有效报告，包括政府承诺进行定期和适当报告；
- (f) 让土著人民和地方社区参与报告和评估工作；
- (g) 制定跨机制/程序进行报告的标准方法；
- (h) 发展和促进同行交流群以支持报告。

4. 以下方法能够加快国家在海洋和沿海地区实现爱知指标 11，特别是确保将海洋保护区和其他有效的地区保护措施有效纳入更广泛的陆地景观和海洋景观海景，同时认识到这些方法并不完全，在这些问题上还可从其他来源获得指导：

- (a) 查明海洋保护区和其他有效的地区保护措施如何纳入和加强陆地景观和海洋景观规划框架，包括海洋空间规划、综合沿海管理和系统性保护规划；
- (b) 评估需要哪些信息并确定收集信息的最佳规模，包括现有的法律和政策框架；生态和生物特征以及具有特定保护重要性的地区；在更广泛的陆地景观和海洋景观以及特定保护重要性地区的使用和活动，在更广泛的陆地景观和海洋景观中活跃或有利益的相关

利益攸关方，以及人类使用的潜在相互作用；在各空间范围内的累积影响，系统对更多人类使用和自然力量的反应和复原力/脆弱性；陆地景观和海洋景观内外的连通性；

(c) 查明现有的数据和信息来源（包括传统和地方知识），确定信息差距，汇总现有数据、模型和其他相关信息，开发和（或）改进用户友好型、开源、高效和透明的数据可视化和集成工具；

(d) 认识和了解不同的价值体系；

(e) 确保土著人民和地方社区充分和有效参与；

(f) 各利益攸关方就将海洋保护区和其他有效的地区保护措施纳入更广泛的陆地景观和海洋景观的目标达成共识；

(g) 确保对在海洋保护区和其他有效的地区保护措施内外造成影响的所有活动问责；

(h) 制定明确、可靠和可计量的指标，用于评估海洋保护区和其他有效的地区保护措施在实现其目标方面的有效性，评估更广泛的陆地景观和海洋景观的状况；

5. 以下是管理更广泛的陆地景观和海洋景观以确保海洋保护区和其他有效的地区保护措施的有效性的办法，同时认识到这些办法并不完全，在这些问题上还可从其他来源获得指导：

(a) 建立（或）加强综合治理和管理，以支持陆地景观和海洋景观规划，协调跨地理范围的规划、目标设定和治理；

(b) 开发和（或）完善陆地景观和海洋景观规划的决策支持工具；

(c) 确保制定和执行相关立法；

(d) 了解和评估更广泛陆地景观和海洋景观的使用和管理状况，查明需要加强保护的地区；

(e) 开展威胁评估，使用减缓层级；

(f) 评估现有和拟议用途的相对兼容性和（或）不兼容性以及更广泛的环境变化（如气候变化）的相互作用和影响；

(g) 了解生计冲突和丧失生计情况，找出适当办法提供替代生计和补偿；

(h) 以可及、有效和适当的方式与更广泛陆地景观和海洋景观的相关利益攸关方进行沟通并让其参与；

(i) 确保规划和管理符合更广泛陆地景观和海洋景观的文化和价值体系；

(j) 查明地方/国家领袖和卫士并与之协作；

(k) 建立和（或）增强能力支持更广泛陆地景观和海洋景观的规划。

D. 海洋和沿海地区使用各类区域保护/管理措施的经验教训

6. 强调了以下来自海洋和沿海地区内的各类地区保护/管理措施的经验教训：

(a) 对各类地区保护/管理措施（不同面积、持续时间和限制程度）而言，保护生物多样性的业绩可能大不相同，这往往取决于地区的生态、社会经济和治理环境以及措施的执行性质；

(b) 虽然增加面积、持续时间和限制程度通常会增加对许多生物多样性组成部分的保护，但在这些活动持续存在的地区，被禁止的人类活动对生态系统的影响也可能会增加。有效的总体保护规划需要考虑所有这些因素；

(c) 即使面积不大且不进行永久性限制，精心设计和执行的措施也可能有效力，而设计或执行不当的措施可能无效力，无论其规模如何；

(d) 应逐案评估地区保护措施的有效性，同时考虑到正在执行的措施的特点和执行的环境，共同承担责任；

(e) 评估地区保护/管理措施的具体应用情况时需要考虑的主要地区特点包括：

(一) 特定地区和更大区域涉及毗邻生态系统的特别保护问题的生态组成部分，以及该措施如何促进其保护；

(二) 该地区的大小、持续时间、限制和置放的范围；

(三) 措施通过后管理当局的执行能力，措施建立后管理当局的监测和执法能力；

(四) 除保护外，该措施可能对当地人口和可持续利用能够作出的贡献；

(f) 逐案评估中还应考虑采取措施的重要背景特征，包括：

(一) 措施在多大程度上是在生态系统办法内制定并与其他使用中的措施很好地结合；

(二) 制定措施时在多大程度上利用了现有最佳科学信息及土著和地方知识并适当采用审慎做法；

(三) 措施对高度优先生物多样性组成部分的保护程度，同时考虑到同一地区（并酌情考虑地区之外）的其他实际或潜在威胁；

(四) 导致制定和通过措施的治理程序，此程序所涉遵守措施并与之合作问题。

(g) 保护的成果必须由有力证据支持，必须提供灵活性，以设计针对具体情况的措施，处理多个目标，而不是依赖规定性投入要求；

(h) 设计地区保护/管理措施时，必须建立适当的监测和评估框架，以便建立可靠的证据，证明这些措施正在实现保护成果。

22/6. 海洋和沿海生物多样性

科学、技术和工艺咨询附属机构，

1. 回顾第XIII/12号决定第13段和第XII/22号决定第8和第11段；

2. 请执行秘书根据科咨机构关于修改具有重要生态或生物意义的海洋区域的描述以及描述新区域的建议概述的任务和责任，如这些建议的附件中提议的，酌情编制具有重要生态或生物意义的海洋区域问题非正式咨询小组职权范围的修订草案，⁷⁴ 并将修订草案提交缔约方大会第十四届会议审议；

3. 建议缔约方大会第十四届会议提供内容大致如下的决定：

缔约方大会，

具有重要生态或生物意义的海洋区域

重申关于具有重要生态或生物意义的海洋区域的第 X/29 号、第 XI/17 号、第 XII/22 号和第 XIII/12 号决定，

重申联合国大会在解决涉及国家管辖范围以外海洋区域生物多样性保护和可持续利用问题方面的核心作用，

[回顾联合国大会第 64/71 号决议重申，《联合国海洋法公约》规定了开展各种海洋活动都必须遵循的法律框架，]

1. 欢迎本决定草案随附的，科学、技术和工艺咨询附属机构第二十二次会议所编制的总结报告中所载的科学和技术信息，⁷⁵ 总结报告所依据的是描述黑海和里海以及描述波罗的海的具有重要生态或生物意义的海洋区域两个区域讲习班的报告，⁷⁶ 并请执行秘书将两总结报告列入具有重要生态或生物意义的海洋区域信息库并按照[第 X/29 号](#)、[第 XI/17 号](#)、[第 XII/22 号](#)和[第 XIII/12 号决定](#)规定的目和程序，提交联合国大会及其相关进程以及缔约方、其他国家政府和有关国际组织；

2. 又欢迎 2017 年 12 月 5 日至 8 日在柏林举行的关于制定修改具有重要生态或生物意义的海洋区域的描述以及描述新区域和加强这一进程的科学可信度和透明度的备选办法的专家讲习班的报告，⁷⁷ 并[赞同][表示注意到]本决定草案附件所载的一套备选办法；

3. 请执行秘书同缔约方、其他国家政府和相关组织合作，通过酌情向缔约方、其他国家政府和有关组织提供科学和技术支助，便利执行附件一所载的这套备选办法；

4. 呼吁生物多样性公约秘书处、联合国粮食及农业组织、国际海事组织和国际海底管理局和区域渔业机构、以及区域海洋公约和行动计划以及其他有关国

⁷⁴ 第XIII/12号决定，附件三。

⁷⁵ CBD/SBSTTA/22/7/Add.1。

⁷⁶ CBD/EBSA/WS/2017/1/3和CBD/EBSA/WS/2018/1/4。

⁷⁷ CBD/EBSA/EM/2017/1/3。

际组织之间进一步协作，并分享在符合具有重要生态或生物意义的海洋区域标准的区域和脆弱的海洋生态系统使用的科学信息，以支持实现各项爱知生物多样性指标和相关的可持续发展目标；

5. 重申分享《公约》下描述符合生态或生物重要海洋区域标准的区域进程的成果不会损害沿海国的主权、主权权利或管辖权，或其他国家的权利。

其他事项

6. 注意到执行秘书继续努力汇编和综合以下有关信息：

(a) 人为水下噪声对海洋和沿海生物多样性的影响，以及减少和减轻这些影响的办法；⁷⁸

(b) 应用海洋空间规划的经验；⁷⁹

7. 鼓励缔约方、其他国家政府和有关组织利用这些信息，包括在努力减少和减轻人为水下噪声的影响及应用海洋空间规划的工作中；

8. 回顾关于海洋废弃物的第 XIII/10 号决定，和关于冷水区域生物多样性的第 XIII/11 号决定，注意到联合国支持实施可持续发展目标 14 的会议的成果，⁸⁰ 敦促各缔约方加强努力以便：

(a) 尽量减少和减轻海洋废弃物，特别是塑料污染对海洋和沿海生物多样性的影响；

(b) 解决深海采矿对海洋生物多样性的潜在影响；

(c) 保护冷水区域生物多样性；

9. 请执行秘书向联合国环境大会关于海洋垃圾问题不限成员名额特设专家组通报《公约》开展的有关工作，并酌情参加专家组的工作；⁸¹

10. 欢迎执行秘书编写关于将生物多样性纳入渔业主流的信息的工作，包括通过对渔业采用生态系统办法，⁸² 并鼓励各缔约方和邀请其他国家政府和相关组织利用这一信息；

11. 欢迎执行秘书通过可持续海洋倡议在国家、区域和全球各级与各缔约方、其他国家政府和有关组织合作促进能力建设和伙伴关系活动，感谢日本、法国、大韩民国和瑞典政府以及向欧洲联盟和许多其他合作伙伴为实施与可持续海洋倡议

78 CBD/SBSTTA/22/INF/13。

79 CBD/SBSTTA/22/INF/14。

80 见2017年7月6日联合国大会第71/312号决议。

81 注意到联合国环境大会第三次会议关于海洋垃圾和微塑料的第 3/7 号决议，并，特别邀请相关国际和区域组织和公约，包括《生物多样性公约》，酌情在其任务范围内，加强其预防和减少海洋垃圾和微塑料及其有害影响的行动，并酌情协调以实现这一目标，并决定召集一个联合国环境大会不限成员名额特设专家组，进一步审查打击所有来源，特别是陆源的海洋塑料垃圾和微塑料的障碍和备选办法。

82 将生物多样性纳入渔业主流的经验综合和汇编 CBD/SBSTTA/22/INF/15。

有关的活动提供财政和技术支持，并请执行秘书在可持续海洋倡议框架内继续开展这些列入具体专题下的活动；

12. 又欢迎秘书处、联合国环境规划署、联合国粮食及农业组织、区域海洋公约和行动计划、区域渔业机构、大型海洋生态系统项目/方案和其他有关的区域倡议协同努力，加强区域规模的跨部门合作，以便加速实现爱知生物多样性指标和相关可持续发展目标，⁸³其中包括通过同区域海洋组织和区域渔业机构的可持续海洋倡议全球对话，并请执行秘书将可持续海洋倡议全球对话第一次和第二次会议的成果转交相关的全球和区域进程，并与缔约方、其他国家政府、相关组织和捐助方合作，促进在实地落实这些成果；

13. 邀请联合国粮食及农业组织和各区域渔业机构为编写第五版《全球生物多样性展望》，酌情提供科学信息和经验教训，包括《负责任渔业行为守则问卷》的相关报告；

14. 欢迎联合国粮食及农业组织、世界自然保护联盟生态系统管理委员会渔业专家组和秘书处合作，支持和改进关于实现爱知生物多样性指标 6 的报告，并请执行秘书继续进行这项合作。

附件

制定修改对具有重要生态或生物意义的海洋区域的描述以及描述新区域 和加强这一进程的科学可信度和透明度的备选办法

一. 修改具有重要生态或生物意义的海洋区域

A. 导言

1. 对符合具有重要生态或生物意义的海洋区域标准的区域的描述，⁸⁴如公约缔约方大会的相关决定所载，包括第XI/17号决定和第XII/22号决定所载，包括具有重要生态或生物意义的海洋区域信息库的文字描述，及其多边图。

2. 对一项具有重要生态或生物意义的海洋区域描述的修改，即影响到上述决定所载对符合具有重要生态或生物意义的海洋区域标准的区域的文字描述以及（或）具有重要生态或生物意义的海洋区域信息库中所载之区域的多边图的修改描述。根据缔约方大会在第XI/17号、第XII/22号和第XIII/12号决定的要求，可以通过缔约方大会会议的决定对具有重要生态或生物意义的海洋区域信息库中所载描述进行修改。

B. 对具有重要生态或生物意义的海洋区域的描述进行修改的原因

3. 修改对具有重要生态或生物意义的海洋区域的描述的原因如下：

(a) 新近有了可用的/可获得的关于现有区域的特征的科技信息，包括通过先进的专业知识、方法论方法或分析方法，以及新获得的[土著和地方][传统]知识；

(b) 在描述具有重要生态或生物意义的海洋区域标准时使用的信息发生了若干变化；

83 参见2015年9月25日题为“改变我们的世界：2030年可持续发展议程”的联合国大会第70/1号决议。

84 如第XIII/12号决定脚注1所述。

(c) 某个具有重要生态或生物意义的海洋区域的生态或生物特征发生了变化，可能导致该区域按照具有重要生态或生物意义的海洋区域标准的排名或导致该区域的多边图发生变化；

- (d) 现已查明具有重要生态或生物意义的海洋区域的描述在科学上有错误；
- (e) 现已对具有重要生态或生物意义的海洋区域模板进行了修改；
- (f) 基于科技信息的任何原因。

C. 可以提议修改具有重要生态或生物意义的海洋区域描述的行为方

4. 以下行为方可随时提议对具有重要生态或生物意义的海洋区域的描述进行修改：

备选办法1

[(a) 对国家管辖范围以内具有重要生态或生物意义的海洋区域：对该区域拥有管辖权的沿海国；

(b) 对多个国家管辖范围以内具有重要生态或生物意义的海洋区域：拥有管辖权的一个或多个沿海国，提出的修改意见需要与其他有关协商；

(c) 对于国家管辖范围以外区域的具有重要生态或生物意义的海洋区域：任何国家和/或主管政府间组织；需向所有国家发出通知，但不妨碍[联合国大会关于国家管辖范围以外海洋区域生物多样性进程；][根据《联合国海洋法公约》的规定就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拟订一份具有法律约束力的国际文书政府间会议]的进展；

(d) 对具有国家管辖范围内外区域特征的具有重要生态或生物意义的海洋区域：相关一个或多个国家和/或主管政府间组织，但需与有关国家协商。]

备选办法2

[(a) 对于在国家管辖范围内具有重要生态或生物意义的海洋区域，或具有重要生态或生物意义的海洋区域的一部分：[对该地区行使主权、主权权利或][对]该区域拥有管辖权的]沿海国；

(b) 对于国家管辖范围以外区域的、具有重要生态或生物意义的海洋区域：任何国家和/或主管政府间组织，需向所有国家发出通知，但不妨碍[联合国大会关于国家管辖范围以外海洋区域生物多样性进程；][根据《联合国海洋法公约》的规定就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拟订一份具有法律约束力的国际文书政府间会议]的进展。]

5. 应鼓励知识持有者，包括科研组织、非政府组织以及[土著和地方][传统]知识持有者提请上文C节第4段中定义的行为者注意上述关于修改具有重要生态或生物意义的海洋区域现存描述的任何原因，并在准备修改提案时，视需要，支持这些行为者。

D. 修改进程的方法

6. 修改具有重要生态或生物意义的海洋区域描述的方法如下：

对于国家管辖范围以外及沿海国家希望管辖的地区，国家管辖范围内的地区：

- (a) 秘书处汇编C节第4段规定之行为者提出的修改提案;
- (b) 根据汇编的提案，非正式咨询小组根据具有重要生态或生物意义的海洋区域非正式咨询小组制定的重大或微小修改的指导方针/标准，就修改提案，向执行秘书提供咨询意见；
- (c) 重大或微小修改的方法如下：
 - (一) 如作重大修改：将利用本文件第二节第11(c)和(d)段所述程序。生物多样性公约秘书处将按照第X/29号决定所载区域研讨会的程序举办一次讲习班，该研讨会的报告应提交科咨机构和缔约方会议审议；
 - (二) 如稍作修改：生物多样性公约秘书处与有关国家或区域专家协商后，编写关于修改的报告，提交科咨机构和缔约方大会审议。

国家管辖范围内的地区：

[(a) 根据第XII/22号决定第7段制定的程序，某个沿海国可根据上述原因，提供具有重要生态或生物意义的海洋区域储存库中所载描述的最新情况，并提交有关科学和技术进程的信息：以及同行审查进程，以佐证最新情况，[供科咨机构和缔约方大会随后审议]，[请执行秘书将其纳入储存库或信息共享机制，并向科咨机构和缔约方大会提交进展报告。]

E. 修改的关键考虑因素

7. 应将提交的关于修改具有重要生态或生物意义的海洋区域的描述的任何提案，通过生物多样性公约的通知以及生物多样性公约网站(www.cbd.int/ebsa)，通知缔约方和其他国家政府以及主管政府间组织。

8. 需要考虑到下列因素：

- (a) 必须将[土著和地方][传统]知识纳入修改具有重要生态或生物意义的海洋区域的描述的进程，并确保土著人民和地方社区充分和有效的参与；
- (b) 加强纳入[土著和地方][传统]知识，可能要求对具有重要生态或生物意义的海洋区域模板做出修改；
- (c) 任何拟议的修改都必须具有强有力的科技依据，包括依据了土著和地方知识；
- (d) 修改过程必须具有透明度；
- (e) 利用具有成本效益方式的机会；
- (f) 需要保留一份有关已经在存储库修改或删除了的、先前描述的具有重要生态或生物意义的海洋区域的任何信息的记录。

二. 对符合具有重要生态或生物意义的海洋区域标准的新区域的描述

A. 可以倡议描述符合具有重要生态或生物意义的区域标准的新区域的行为方

9. 以下行为方可以倡议描述符合具有重要生态或生物意义的海洋区域标准的新区域
备选办法1

- [(a) 国家管辖范围以内：对该地区拥有管辖权沿海国；
- (b) 在多国国家管辖范围以内：经与其他相关国家协商后对其管辖范围提出描述的沿海国；
- (c) 在国家管辖范围以外区域：任何国家和(或)主管政府间组织，向所有国家发出通知，但不妨碍[联合国大会在国家管辖范围以外海洋区域的生物多样性进程；][根据《联合国海洋法公约》的规定就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拟订一份具有法律约束力的国际文书政府间会议]的进展；
- (d) 在具有国家管辖范围以内和以外特征的区域：国家和(或)主管政府间组织；与其他相关国家协商]；

备选办法2

- [(a) 在国家管辖范围内： [对该地区行使主权、主权权利或] [具有]管辖权的沿海国；
- (b) [在国家管辖范围以外区域：任何国家和(或)主管政府间组织，需向所有国家发出通知，但不妨碍[联合国大会在国家管辖范围以外海洋区域的生物多样性进程；][根据《联合国海洋法公约》的规定就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拟订一份具有法律约束力的国际文书政府间会议]的进展；]

10. 应鼓励知识持有者，包括科研组织、非政府组织及[土著和地方][传统]知识持有人提请A节第9段所述行为方注意倡议描述符合具有重要生态或生物意义的区域标准的新区域的任何需要/理由。

B. 着手描述符合具有重要生态或生物意义的区域标准的新区域的办法

11. 描述新区域的办法包括以下步骤：

- (a) 随时（使用具有重要生态或生物意义的海洋区域的模板）向秘书处提交新的信息；
- (b) 描述新领域的任何提案由秘书处转交缔约方、其他国家政府、有关主管政府间组织和具有重要生态或生物意义的海洋区域问题非正式咨询小组；
- (c) 具有重要生态或生物意义的海洋区域问题非正式咨询小组审查了这些提案，并可在需要举办新的讲习班时向生物多样性公约秘书处提供咨询意见。科学差距分析可以充实这一审查工作，并提出需要进行的专题分析，以配合区域讲习班的工作；
- (d) 通过区域研讨会对新领域的描述遵循科学、技术和工艺咨询附属机构和缔约方大会现有提交程序，供其审议并可能列入具有重要生态或生物意义的海洋区域资料库。

12. 下文第三节C小节介绍了描述符合具有重要生态或生物意义的海洋区域标准新区域的国家活动。

C. 描述符合具有重要生态或生物意义的海洋区域标准的新区域的关键考虑因素

13. 需要考虑到下列因素：

(a) 各缔约方和其他国家政府以及各主管政府间组织应经由《生物多样性公约》的通知以及具有重要生态或生物意义的海洋区域网站（www.cbd.int/ebsa），获知所提交的描述新区域的提案情况；

(b) 必须将[土著和地方][传统]知识纳入新的具有重要生态或生物意义的海洋区域并确保土著人民和当地社区的充分和有效参与；

(c) 任何新提案需具备强有力科学和技术基础；

(d) 新描述进程必须具有透明度；

(e) 采取具有成本效益方式的机会；

(f) 在描述新的具有重要生态或生物意义的海洋区域时，应考虑到区域间在数据可用性和研究工作方面的差异。

三. 加强具有重要生态或生物意义的海洋区域进程的科学可信度和透明度的备选办法

A. 关于具有重要生态或生物意义的海洋区域进程的科学可信度

14. 关于加强具有重要生态或生物意义的海洋区域进程的科学可信度，可以采取以下步骤：

(a) 与具有重要生态或生物意义的海洋区域问题非正式咨询小组合作规划举办讲习班，以确保适度提供科学信息和土著及地方知识；

(b) 具体解决跨专业领域的不平衡问题，包括探讨与“生物多样性公约”全球生物分类倡议的可能联系，并酌情加强与其他相关组织的往来。

15. 需要考虑到以下因素：

(a) 进一步与教科文组织海洋生物地理信息系统/政府间海洋学委员会合作，以获取科学信息支持区域讲习班；

(b) 举办区域讲习班之前，加强有关在国家和区域各级筹备工作的指导并在必要时调集资源，确保及时收集科学信息及[土著和地方][传统]知识；

(c) 提供讲习班前培训；

(d) 利用关于将传统知识纳入具有重要生态或生物意义的海洋区域的识别和描述的培训手册（UNEP/CBD/SBSTTA/20/INF/21）；

(e) 通过尽可能多地参考同行评审的出版物并纳入[土著和地方][传统]知识可以加强具有重要生态或生物意义的海洋区域标准的实施。

B. 具有重要生态或生物意义的海洋区域进程的透明度

16. 采取以下步骤可以加强区域讲习班的透明度：

(a) 一个对描述新的或对审查现有描述作出贡献的专家名单；

(b) 在将[土著和地方][传统]知识纳入对具有重要生态或生物意义的海洋区域的描述时，提供土著人民和地方社区自由事先知情同意的资料；

- (c) 信息库中区域讲习班的地理范围;
- (d) 可获取区域讲习班使用的数据（例如卫星图像、与参考学术论文的链接、[土著和地方][传统]知识文献）。
- (e) 在通过国家进程描述具有重要生态或生物意义的海洋区域时，在描述后应附有国家进程的说明，包括对结果进行同行评审的方式。

C. 国家活动

17. 国家活动的成果可通过以下任一途径纳入具有重要生态或生物意义的海洋区域信息库或信息共享机制：

纳入具有重要生态或生物意义的海洋区域信息库

(a) 如各缔约方有此愿望，可将其国家活动的成果提交区域讲习班，然后由科学、技术和工艺咨询附属机构和缔约方大会审议，以列入具有重要生态或生物意义的海洋区域储存库；

(b) [根据第 XII/22 号决定第 7 段规定的程序，沿海国可提交关于符合具有重要生态或生物意义的海洋区域标准的区域描述的国家活动成果，连同有关科学和技术过程和国家同行评审的信息，作为描述的辅助资料，供科咨机构和缔约方大会审议，以在可行时纳入具有重要生态或生物意义的海洋区域信息库][并请执行秘书将其列入储存库，并向科咨机构和缔约方大会提交进展报告]

纳入具有重要生态或生物意义的海洋区域的信息共享机制

(a) 在生物多样性公约秘书处的推动下，有关缔约方和其他国家政府的同行审查，供纳入信息共享机制。

18. 有必要：

(b) 在国家一级，特别是在发展中国家，进行适用具有重要生态或生物意义的海洋区域标准的最佳做法能力建设；

- (c) 加强地方/国家信息可获得性的激励措施；
- (d) 机构间协调促进有效的国家活动；
- (e) 国家活动的财政资源。

四. 修改现具有重要生态或生物意义的海洋区域描述和新的具有重要生态或生物意义的海洋区域描述的能力建设需求

19. 在修改具有重要生态或生物意义的海洋区域描述和新的具有重要生态或生物意义的海洋区域描述方面的能力建设需求包括：

- (a) 利用科学和技术信息以及[土著和地方][传统]知识来描述符合具有重要生态或生物意义的海洋区域标准的区域并修改具有重要生态或生物意义的海洋区域的描述；
- (b) 对具有重要生态或生物意义的海洋区域进程的认识和理解；

(c) [土著和地方][传统]知识持有人与科学家之间关于在具有重要生态或生物意义的海洋区域的描述和具有重要生态或生物意义的海洋区域的描述修改中使用[土著和地方][传统]知识的对话;

(d) 了解具有重要生态或生物意义的海洋区域进程与其他相关进程之间的联系。

22/7. 生物多样性和气候变化:基于生态系统的适应气候变化和减少灾害风险

科学、技术和工艺咨询附属机构建议缔约方大会第十四届会议通过一项措辞大致如下的决定:

缔约方大会,

确认生物多样性和生态系统功能和服务对于人类福祉的重要作用,

深切关切无法将全球平均温度增幅维持在比工业化以前的水平高 2 摄氏度以下将使很多适应能力有限的物种和生态系统陷入高度风险中,

确认将温度增幅限制在较工业化以前高 1.5 摄氏度而不是高 2 摄氏度以下,能够减少对生物多样性的消极影响,特别是在最脆弱的生态系统方面,例如小岛屿和北极生态系统,

1. 通过本决定附件所载关于设计和有效实施基于生态系统的适应气候变化和减少灾害风险的自愿准则;

2. 鼓励各缔约方、其他国家政府和相关组织在顾及国内优先事项、国情和能力的情况下,在设计和实施基于生态系统的适应气候变化和减少灾害风险时,根据生态系统办法,⁸⁵ 使用自愿准则,同时认识到这样做还有可能推动气候变化缓解;

3. 又鼓励各缔约方、其他国家政府和相关组织在在设计、适时和监测基于生态系统的气候变化适应和减少灾害风险办法时:

(a) 在土著人民和地方社区(包括土著妇女和青年)的充分和有效参与下开展活动,适当确认并支持土著人民和地方社区领地和地区的治理、管理和养护,鼓励地方层面由土著人民和地方社区牵头的活动,在酌情获得土著人民和地方社区的自由、事先和知情同意的情况下,并根据国家政策、条例和国情,纳入对于土著和传统知识、做法和机制的考虑和整合;

(b) 确保各项活动不会助长生物多样性和生态系统破坏和丧失的驱动因素,例如引入外来入侵物种或无法持续的林业和农业等;

(c) 考虑到区域一级的跨界办法;

(d) 加强不同政策和实施战略之间的协同增效;

(e) 加强与民间社会组织、私人部门和其他主要行为方的广泛交往;

(f) 在相关情况下,鼓励那些支持弱势群体包括妇女、青年和老年人的地方层面的活动;

4. 鼓励各缔约方依照第IX/16号、[第X/33号](#)、第XII/20号、[第XIII/4号](#)和第[XIII/5号](#)决定进一步加强努力:

85 第VII/11号决定。

(a) 查明日受或将要成为易受气候变化影响的区域、生态系统和生物多样性的组成部分，并评估气候变化带来的当前和未来对于生物多样性以及依赖生物多样性的生计的威胁和影响，同时顾及其对气候变化适应和减少灾害风险的重要贡献；

(b) 将对气候变化的关切和相关国家优先事项纳入国家生物多样性战略和行动计划，并将生物多样性因素纳入国家气候变化政策、战略和计划；

(c) 促进生态系统恢复和可持续管理后恢复；

(d) 采取适当行动解决并减少气候变化的消极影响，并加强气候变化适应和缓解活动对生物多样性和依赖生物多样性的生计的积极影响和减少其消极影响；

(e) 制定监测系统和（或）工具以便监测和评估气候变化对生物多样性和依赖生物多样性的生计、特别是土著人民和地方社区的生计的影响，并评估基于生态系统的办法对于适应、缓解和减少灾害风险的有效性；

(f) 在提交《公约》的报告中列入上述信息；

5. 又鼓励各缔约方和其他国家政府，

(a) 促进《巴黎协定》⁸⁶、⁸⁷《2030 年可持续发展议程》、⁸⁷其他相关国家框架以及《生物多样性公约》包括《2011-2020 年生物多样性战略计划》和 2020 年后全球生物多样性框架⁸⁸下的协调统一、综合和互惠的实施和行动；

(b) 在更新其国家自主决定捐款和实施《巴黎协定》规定的国内气候行动时，酌情纳入基于生态系统的办法，并顾及确保所有生态系统（包括海洋）的完整性以及生物多样性的保护；

6. 欢迎生物多样性和生态系统服务政府间科学政策平台关于土地退化和恢复问题的评估，并核可其主要信息，这些信息支持对气候变化适应、缓解和减少灾害风险采取的基于生态系统的办法；

7. 鼓励各缔约方在湿地的养护、恢复和（或）明智/可持续的利用方面进行协作，使其在气候变化和减少灾害风险方面的重要性得到确认，支持相关多边环境协定之间关于在气候变化和减少灾害风险背景下就泥炭地的养护、恢复和明智利用进行协作的联合声明的倡议；⁸⁹

8. 邀请各缔约方在自愿的基础上提供关于为落实设计和有效实施基于生态系统的适应气候变化和减少灾害风险的自愿准则所开展的活动和所产生结果的信息，并通过信息交换所机制和其他相关平台提供这些信息；

9. 又邀请基于生态系统的适应之友小组和环境和减少灾害风险伙伴关系及其成员继续支持各缔约方努力推动基于生态系统的适应气候变化和减少灾害风险的活动；

86 联合国，《条约汇编》，登记号：I-54113。

87 见2015年9月25日大会第70/1号决议。

88 第X/2号决定。

89 文字需视2018年10月拉姆萨尔湿地公约缔约方大会审议这一项目的情况而定。

10. 请执行秘书在资源允许的情况下，同时邀请有能力这样做的缔约方、其他国家政府和国际组织，支持各缔约方采取基于生态系统的气候变化适应和减少灾害风险的办法，除其他外，还利用制设计和有效实施基于生态系统的气候变化适应和减少灾害风险办法的自愿准则，除其他外，还在所有相关层面：

- (a) 提供能力建设；
- (b) 促进提高认识；
- (c) 支持利用各种工具，包括土著人民和地方社区的社区性监测和信息系统；
- (d) 支持各国，特别是发展中国家，尤其是最不发达国家和小岛屿发展中国家，同时顾及最易受气候变化影响的国家的需要；

11. 请执行秘书与各缔约方、其他国家政府、相关多边环境协定秘书处以及其他组织合作，以便：

(a) 视需要并根据各缔约方依照第 8 段提交的信息，更新关于设计和有效实施基于生态系统的适应气候变化和减少灾害风险的自愿准则中的现有指导意见、工具和举措的信息；⁹⁰

(b) 汇编国家、区域和国际各级关于实施基于生态系统的适应气候变化（EbA）和减少灾害风险办法（Eco-DRR）的个案研究；

- (c) 通过信息交换所机制公布上述情况；

12. [又请执行秘书在资源允许的情况下：

(a) 在加强全球应对气候变化威胁、可持续发展以及政府间气候变化专门委员会公布的消除贫穷的努力的背景下，审查关于气候变化对于生物多样性的影响的新的科学和技术信息、生态系统对于气候变化适应、缓解和减少灾害风险和可持续土地管理的作用，包括考虑关于全球变暖高出工业化前水平 1.5 摄氏度的影响及相关的全球温室气体排放路径的特别报告的结论；

(b) 编制一份关于上述问题对于《公约》改作的潜在影响的报告，供缔约方大会第十五届会议之前的一次科学、技术和工艺咨询附属机构的会议审议；]

13. [还请执行秘书在编制2020年后全球生物多样性框架时考虑生物多样性和气候变化之间的联系；]

14. 请执行秘书联系相关多边环境协定的秘书处，包括里约公约联合联络组以及生物多样性相关公约联络组，促进协同增效和协调与气候变化适应和缓解相关的活动，例如酌情组织前后相衔接的会议和联合活动；

15. 邀请各缔约方、其他国家政府、各融资组织和有能力的相关组织为与基于生态系统的气候变化适应和减少灾害风险的办法相关的活动提供支助。

90 CBD/SBSTTA/22/INF/1。

附件

关于设计和有效实施基于生态系统的适应气候变化和减少灾害风险的自愿准则

目录

1. 导言

1.1. 自愿准则概览

1.2. 何谓基于生态系统的适应气候变化和减少灾害风险？

2. 原则和保障措施

2.1. 原则

3. 基于生态系统的适应气候变化（EbA）和减少灾害风险办法（Eco-DRR）设计和实施的总体考虑

3.1. 纳入土著人民和地方社区的知识、技术、做法和努力

3.2 适应气候变化和减少灾害风险办法的主流化

3.3. 提高认识和建设能力

4. 设计和实施基于生态系统的适应气候变化和减少灾害风险办法的循序渐进办法

步骤 A. 了解社会-生态系统

步骤 B. 评估脆弱性和风险

步骤 C. 确定基于生态系统的适应气候变化和减少灾害风险备选办法

步骤 D. 确定基于生态系统的适应气候变化和减少灾害风险备选办法的优先排序并进行评价和选择

步骤 E. 项目设计和实施

步骤 F. 监测和评价确定基于生态系统的适应气候变化和减少灾害风险办法

1. 导言

1. 基于生态系统的适应气候变化和减少灾害风险是利用生物多样性和生态系统、功能和服务来管理与气候相关的影响和灾害的风险的整体方法。基于生态系统的适应是将生物多样性和生态系统功能和服务作为整体适应战略的一部分，为包括土著人民和地方社区在内的社会作出贡献，并帮助人们适应气候变化产生的不利影响。基于生态系统的适应旨在面对气候变化的不利影响时，保持和增强生态系统和人们的复原能力并降低脆弱性。⁹¹

⁹¹ 来自生物多样性公约技术丛书第41号，2009年。将生物多样性与减缓和适应气候变化相联系：生物多样性和气候变化问题第二特设技术专家组的报告。

2. 基于生态系统的减少灾害风险是对生态系统进行全面和可持续的管理、养护和恢复以减少灾害风险，其目的在于实现可持续和有复原能力的发展。⁹²

3. 设计和有效实施基于生态系统的适应气候变化和减少灾害风险的自愿准则是根据第XIII/4号决定第10段的要求编制的。自愿准则旨在作为规划和实施基于生态系统的适应和减少灾害风险的一个灵活框架，供各缔约方、其他国家政府、相关组织以及土著人民和地方社区、企业界、私人部门和民间社会使用。自愿准则还可能有助于《联合国气候变化框架公约》提出的降低易受气候变化影响的脆弱性的国家适应计划准则的目标。

1.1. 自愿准则概述

4. 这一准则首先总体介绍了基于生态系统的适应和减少灾害风险的任务授权和基本术语。第2节阐述了原则和保障措施，其在第4节提出的规划和实施的所有步骤中提供标准和措施。第3节提出了以下各个方面的其他重要总体考虑：整合土著人民和地方社区知识、技术、做法和努力、主流化及提高认识和建立能力。在进行第4节规划和实施的步骤时，还应该牢记这些总体考虑因素。第4节提出了逐步实施基于生态系统的适应和减少灾害风险的规划和实施以及建议的实际行动的迭代方法。补充说明⁹³ 中包括决策人员入门手册、与逐步过程相关的工具、进一步的详细行动、更有效地推广到部门的宣传摘要以及支助性参考资料、术语表和政策清单和其他相关准则等。补充说明还载有图和表，说明原则、总体考虑以及循序渐进的办法如何能够相辅相成。

1.2. 什么是基于生态系统的适应气候变化和减少灾害风险？

5. 《生物多样性公约》出版了技术丛书第85号⁹⁴ 中载列了实施基于生态系统的适应（EbA）和减少灾害风险的经验的综合报告。它提供了关于落实政策和法律框架的经验、主流化、整合两性平等和土著人民和地方社区的贡献的详细信息。下表载列基于生态系统的适应和减少灾害风险活动的其他实例。

表.使用基于生态系统的适应气候变化和减少灾害风险活动及其成果的实例⁹⁵

灾害/气候变化的影响	生态系统类型	基于生态系统的适应气候变化和减少灾害风险活动的备选办法	成果
干旱 土壤侵蚀 雨量不稳	山地和森林	可持续的山林湿地管理	改善水事监管 防止土壤侵蚀 提高水储存能力
		森林和草场恢复	
		草场恢复种植本地深根性物种	
雨量不稳 洪水 干旱	内陆水域	湿地和泥炭地的养护	提高水储存能力 降低洪水风险 改善供水
		河流流域生态的恢复	
		跨界水域治理和生态系统恢复	
雨量不稳 温度上升	农业和旱地	生态系统的恢复和农林业	提高水储存能力 适应高温
		作物间作和适应的物种	

92 Estrella, M. 和 N. Saalismäe。2013年。基于生态系统的减少灾害风险：概论， Renaud, F., Sudmeier-Rieux, K. and M. Estrella (eds.), 生态系统管理在减少灾害风险中的作用。东京联合国大学出版社。

93 CBD/SBSTTA/22/INF/1。

94 使用生态系统的适应气候变化和减少灾害风险的经验的综合报告

(<https://www.cbd.int/doc/publications/cbd-ts-85-zh.pdf>)。

95 资料来源：PANORAMA数据库<http://panorama.solutions/en>。

季节转换 干旱		使用树木适应变干的季节	适应季节转换 改善供水
		可持续的牲畜管理和和草场恢复	
		通过旱地管理增进抗旱能力	
炎热气温 温度上升 洪水 雨量不稳	城市	建立绿色通风廊道	热浪缓冲 适应高温 降低洪水风险 改善水事监管
		建立绿色空间管理暴雨水量	
		恢复城市河流	
		建立建筑物绿色外墙	
暴雨肆虐 气旋 海平面上升 盐碱化 温度上升 海洋酸化	海洋和沿海地区	红树林的恢复和保护沿岸地区	降低暴雨和旋风风险 降低洪水风险 改善水质 适应高温
		调整沿海区域	
		可持续渔捞和红树林复原	
		珊瑚礁的复原	

6. 适应气候变化和减少灾害风险办法具有以下特性：

- (a) 增强对于与气候变化影响相关的复原力和适应能力和降低对其的社会和环境脆弱性，促进逐步和变革性的适应和减少灾害风险；
- (b) 利用公平、透明和参与性的办法推动可持续和有复原力的发展，以便产生社会惠益；
- (c) 通过可持续管理、养护和恢复生态系统的办法利用生物多样性和生态系统功能和服务；
- (d) 成为促进适应和减少风险的总体战略的一部分，它受到各个层级的政策的支持并在加强能力时，鼓励推动公平治理。

2. 原则和保障措施

7. 自愿准则的基础是通过审查基于生态系统的适应和减少灾害风险的现有文献得出的原则和保障措施，⁹⁶ 并且补充根据《公约》或其他机构通过的其他原则和准则。⁹⁷ 保障措施是避免基于生态系统的适应（EbA）和减少灾害风险（Eco-DRR）对人们、生态系统和生物多样性造成意外后果所采取的社会和环境措施；它们也在规划和实施的所有阶段促进透明度和实现惠益。

2.1. 原则

8. 原则纳入了基于生态系统适应的要素和减少灾害风险的做法，并作为指导规划和实施的高级别标准。这些原则环绕于以下主题：建立复原能力和增进适应能力、包容性及公平性、考虑多重规模和提高效用及效率。第3节载列的这项准则提供了依照这些原则和保障措施落实有关实施基于生态系统的适应气候变化和减少灾害风险所采取的行动的建议步骤、方法和相关工具。

⁹⁶ 包括“关于增进气候变化适应活动对生物多样性的正面影响和尽量降低其负面影响的指导”（UNEP/CBD/SBSTTA/20/INF/1）。

⁹⁷ 见生态系统恢复：短期行动计划（第XIII/5号决定）；《联合国土著人民权利宣言》；和根据《公约》制定的原则、准则和其他工具，见<https://www.cbd.int/guidelines/>。

通过基于生态系统适应气候变化和减少灾害风险的办法建立复原力和增进适应能力的原则

- 1 作为整体适应和减少灾害风险战略的一部分，考虑一系列基于生态系统的办法，以提高社会 - 生态系统的复原能力。
- 2 在灾害管理的所有阶段，使用灾害应对办法作为重建更好的增强适应能力和复原力⁹⁸ 以及结合生态系统的各项考虑因素。
- 3 在规划和实施基于生态系统适应气候变化和减少灾害风险的活动中适用预防性办法。⁹⁹

在规划和实施中确保包容性和公平性的原则

- 4 规划和实施适应气候变化和减少灾害风险措施，防止和避免气候变化和灾害风险对生态系统和脆弱群体、土著人民和地方社区妇女和女童产生特别严重的影响。

实现多重规模基于生态系统的适应气候变化和减少灾害风险的原则

- 5 认识到一些基于生态系统的适应气候变化和减少灾害风险的效益只有在较大时空规模下才明显，因此应设计适当规模的基于生态系统的适应气候变化和减少灾害风险的活动。
- 6 确保基于生态系统的适应气候变化和减少灾害风险的活动跨越各个领域并有利益攸关方和权利拥有者的协作、协调和合作。

促进基于生态系统的适应气候变化和减少灾害风险的效用和效率

- 7 确保基于生态系统适应气候变化和减少灾害风险的活动以证据为基础，在可行的情况下，结合土著和传统知识，并得到目前可得的最佳科学、研究、数据、实践经验和各种知识系统的支持。
- 8 将促进管理和积极学习的机制纳入基于生态系统适应气候变化和减少灾害风险活动，包括持续监测和评价规划和实施的所有阶段。
- 9 查明和评估基于生态系统适应气候变化和减少灾害风险活动的限度和尽量减少可能的取舍。
- 10 尽量加大实现多重效益的协同作用，包括推动生物多样性、养护、可持续发展、性别平等、健康、适应气候变化和减少风险的协同作用。

**规划和有效实施基于生态系统的适应气候变化
和减少灾害风险的保障措施**

**适用环境影响评估和
进行有力监测和评价** 1. 基于生态系统适应气候变化和减少灾害风险的活动应酌情受到环境影响的评估，包括在项目设计的最初阶段进行社会和文化影响评估（见《阿格维古准则》）并应受到有力的监测和评价系统的监管。

防止转嫁风险和影响 2. 基于生态系统适应气候变化和减少灾害风险的活动应避免给生物多样性或人们造成不利影响，也不应导致将风险或影响从一个地区或族群转移到另一个地区或族群。

**防止损害生物多样性
、生态系统和生态系
统功能和服务** 3. 基于生态系统应适应气候变化和减少灾害风险的活动，包括灾害的因应、恢复和重建措施，都不应造成自然生境的退化、生物多样性的丧失或入侵物种的引进，也不应使未来易于产生灾害或加剧这种灾害。

4. 基于生态系统适应气候变化和减少灾害风险的活动应促进和加强生物多样性和生态系统功能和服务，其中包括通过作为灾后需求评估和恢复及重建计划的一部分的复原/恢复和养护措施。

98 通过将减少灾害风险措施纳入实体基础设施和社会体系的恢复，并纳入生计、经济和环境的复苏，在灾难发生后利用复原、恢复和重建阶段，加强国家和社区的抗灾能力（联合国减少灾害风险办公室关于“重建得更好”的定义，2017年。减少灾害风险的术语不限成员名额政府间专家工作组的建议（A/71/644 和 Corr.1）和得到联合国大会的核可（见第71/276号决议）。

99 在《生物多样性公约》的前言中，指明预防性办法为：“生物多样性遭受严重减少或损失的威胁时，不应以缺乏充分的科学定论为理由，而推迟采取旨在避免或尽量减轻此种威胁的措施”。

可持续的资源利用	5. 基于生态系统适应气候变化和减少灾害风险的活动不应造成不可持续的资源使用，也不应加大导致气候变化和灾害风险的驱动因素，应致力于使能源效率最大化和尽量降低物质资源的使用。
推动全面、有效和包容的参与	6. 基于生态系统适应气候变化和减少灾害风险活动应确保有关人民，包括土著人民和地方社区、妇女、少数族群和最脆弱群体的全面和有效参与，包括提供知情参与的适当机会。
公正和公平取得惠益	7. 基于生态系统适应气候变化和减少灾害风险的活动促进公正和公平地取得惠益并且不加剧现有的不平等状况，特别是对处于边缘化或处境脆弱的群体。基于生态系统适应气候变化和减少灾害风险的活动应达到国家劳工标准，保护参与者不受剥削、歧视和从事有害其福祉的工作。
透明治理和获得信息	8. 基于生态系统适应气候变化和减少灾害风险活动应推动透明治理，办法是支持获得信息的权利、向所有利益攸关方和权利拥有者特别是土著人民和地方社区及时提供信息，并支持进一步收集和传播知识。
尊重土著人民和地方社区的妇女和男性的权利	9. 基于生态系统适应气候变化和减少灾害风险措施应尊重来自土著人民和地方社区的男子和妇女的权利，包括准入和使用实质和文化遗产。

3. 设计和实施基于生态系统的适应气候变化和减少灾害风险的主要考虑因素

9. 在采取逐步措施规划和实施第四节提供的基于生态系统适应气候变化和减少灾害风险办法时，在每一步骤都需铭记三项主要考虑因素：整合土著人民和地方社区的知识、技术、做法和努力；将基于生态系统适应气候变化和减少灾害风险主流化；提高认识和建立能力。将这些行动纳入考虑能强化基于生态系统适应气候变化和减少灾害风险的实施及提高效用和效率，并能从这些行动取得更多和更好的成果。

3.1 整合土著人民和地方社区的知识、技术、做法和努力

10. 土著人民和地方社区通过几代人与环境相互作用的历史来管理多变性、不确定性和变化。因此，土著和传统知识和应对战略可以补充已有证据、弥合信息差距，为应对气候变化和减少灾害风险奠定重要基础。土著、传统和地方知识体系-以及分析和文件编制（如社区制图）-类似于预警系统，可以在识别和监测气候、天气、生物多样性变化和即将发生的自然灾害方面发挥重要作用。基于生态系统办法也可能有助于恢复已摒弃的做法，例如土著和传统农业做法。整合土著人民和地方社区的知识也需要了解他们的世界观。¹⁰⁰ 并承认他们作为知识掌握者和权利持有人的作用。在所有规划和实施阶段，始终将土著和传统知识和做法纳入基于生态系统的适应气候变化和减少灾害风险的规划和实施，方法如下：

关键行动

(a) 发现并记载地方、土著和传统知识和做法与适应气候变化和减少灾害风险各项大小目标之间的联系；

(b) 与各个多利益攸关方工作组特别是土著人民和地方社区协商，促进跨部门知识分享，了解生态系统在适应变化和减少灾害风险方面的作用；

100 随着时间的推移形成的世界观融合了物质和精神两个方面（改编自土著人民复兴网站）。

- (c) 为寻找现有的最佳证据，建立具有有效参与性和透明度的机制；
- (d) 在获得自由、事先知情同意后，将土著地方社区的知识纳入评估工作。

3.2 基于生态系统的适应气候变化和减少灾害风险主流化

目的

11. 基本生态系统的办法适应气候变化和减少灾害风险主流化是把基于生态系统的办法纳入各级对气候和灾害敏感的规划和决策进程。主流化可以先将生态系统考虑因素纳入适应气候变化和减少灾害风险的目标、战略、政策、措施或行动，以便它们成为国家和区域各级和各阶段发展政策、进程和预算的一部分。主流化把基于生态系统的适应气候变化和减少灾害风险原则融入地方、市政和国家政策、规划、评估、筹资、培训和提高认识活动等政策工具中，从而提高这一基于生态系统办法的举措的有效性、效用和寿命。总体目标是加大对证明有效的基于生态系统的适应气候变化和减少灾害风险的支持和实施力度。

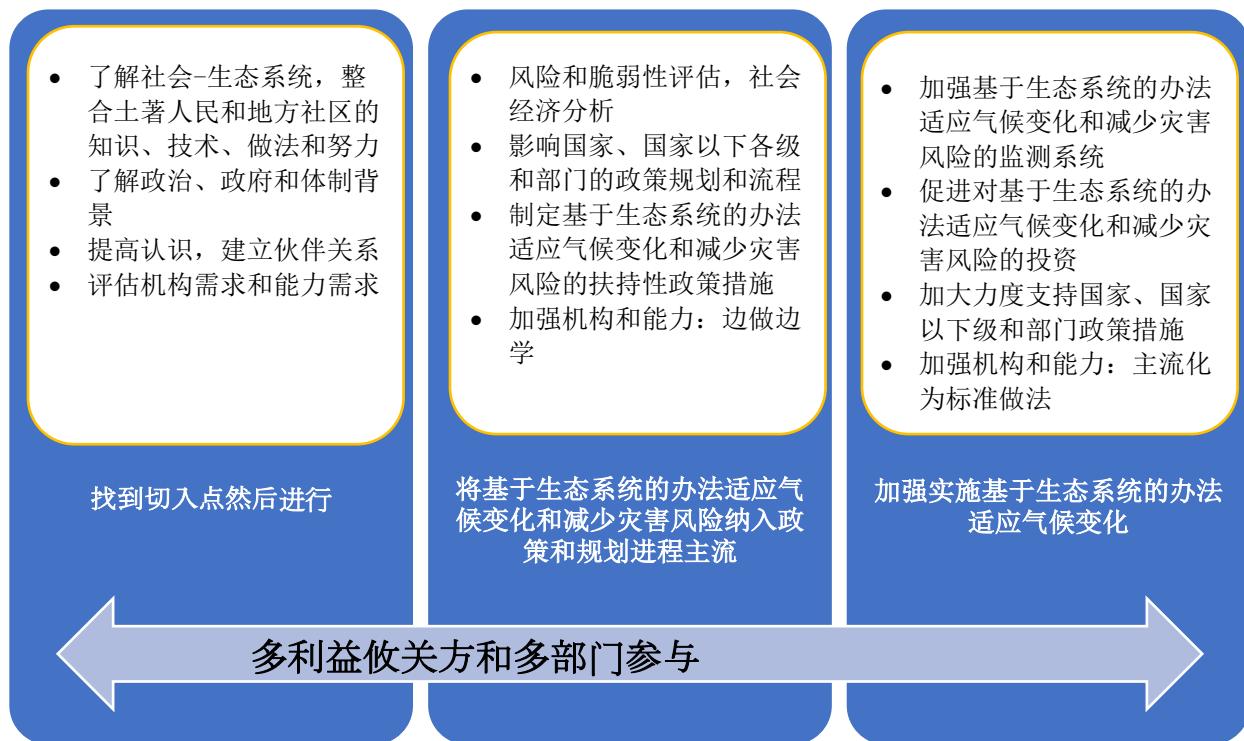
12. 主流化在基于生态系统的适应气候变化和减少灾害风险的规划和实施过程中不断发生。该过程始于步骤A，对目标系统的政治和体制设置有了广泛的了解，从而能够找到主流化的潜在切入点。主流化的其他关键组成部分包括加强部门外联、提高认识和进行能力建设。

13. 在将基于生态系统的适应气候变化和减少灾害风险纳入主流时，必须与国家和国家以下各级发展框架保持一致，并将其纳入多种规模的相关计划、政策和实践中，以提高筹资的长期可持续性和可能性（图1和方框1）。与可持续发展目标和《2011-2020年生物多样性战略计划》等国际框架和公约保持一致也具有同等重要性。在进行环境影响评估和战略环境评估时，纳入气候和减少灾害风险视角也很重要，以防止产生可能加剧风险的意想不到的影响和促进基于生态系统的适应气候变化和减少灾害风险措施。

14. 主流化示范框架如图1所示。配合此步骤的工具和更详细的行动作为补充信息载于“适应气候变化和减少灾害风险主流化工具箱”。¹⁰¹

101 CBD/SBSTTA/22/INF/1。

图1. 将基于生态系统的适应气候变化和减少灾害风险纳入发展规划主流的示范框架



注: 改编自: 世界自然基金会(2013年), 基于生态系统的适应办法行动框架: 在大湄公河次区域实施基于生态系统的适应对策并将其主流化; 开发计划署-环境规划署(2011年), 将适应气候变化办法纳入发展规划的主流: 从业者指南。

15. 主流化的关键方面是找到合适的切入点，把基于生态系统的适应气候变化和减少灾害风险纳入具体但往往又是复杂的政策和规划框架以及决策过程。切入点可以是动态的，取决于三个关键方面：

- (a) 提高利益攸关方对现存问题、挑战和风险的认识；
- (b) 有现成的解决方案、建议、工具和知识；
- (c) 有行动、授权和发挥作用的政治意愿。

16. 如果能够把这三方面有利地结合在一起，就形成了一个政策变化的“势头”。在发生灾害和经济状况时，通常会以开放的态度对待利益攸关方的需求、创新工具和方法、联合搜寻可用的最佳解决方案以及愿意更好地进行投资和（重新）建设。这些是采纳基于生态系统的适应气候变化和减少灾害风险的重要机会。各级政府都存在切入点，可能意味着不同级别的治理或与私营部门的合作。

17. 一般可以在下面找到主流化的切入点：

- (a) 制定或修订政策和计划，例如，发展或部门计划、国家自主贡献、国家适应计划、国家生物多样性战略和行动计划、战略性环境评估、土地使用计划；
- (b) 指挥和控制各种手段，例如，气候变化和环境法、环境标准、环境影响评估和灾害风险管理；

- (c) 经济和财政手段，例如，投资方案、基金、补贴、税收和费用；
- (d) 教育和提高认识措施，例如，环境教育、推广方案、技术职业和大学课程；
- (e) 自愿措施，例如，与私人土地所有者达成的环境协定，或定义标准；
- (f) 酌情保证土著人民的自由、事先知情同意的措施；
- (g) 确保民间社会组织、土著人民和地方社区、妇女和青年充分和有效参与的伙伴关系。

18. 正如在基于生态系统的适应气候变化和减少灾害风险规划和实施过程中所强调的那样，深入各行业是提高对该办法的认识和将其纳入部门计划和国家级规划以及鼓励跨部门合作共同开展实施工作的关键。

方框 1. 将基于生态系统办法适应气候变化和减少灾害风险纳入筹资优先事项的机会

采用基于生态系统的办法适应气候变化和减少灾害风险有助于实现包括发展、适应、减缓灾害和减少灾害风险、粮食和水安全等多种目标，并确保进行顾及风险的投资。基于生态系统的办法适应气候变化和减少灾害风险的跨部门和跨学科方法以及可能实现的多种效益，为吸引/增加资金提供了一些机会。

- 鼓励新的财政激励措施，促进对可持续生态系统管理进行投资，其中强调把生态系统作为适应气候变化和减少灾害风险规划的一部分。这方面的例子包括制定激励方案，鼓励农民实施有助于维持有复原力的生态系统的做法，如复合农林业和保护性耕作。
- 实现现有投资组合不受气候变化的影响，放开对基于生态系统的办法适应气候变化和减少灾害风险的新投资。
- 与私营部门（包括保险、旅游、农业和水务部门）合作，利用其专业知识，资源和网络。这有助于鼓励和扩大对基于生态系统的办法适应气候变化和减少灾害风险的投资，并确定公私合作伙伴关系。
- 促使政府监管机构支持和核可私营部门对自然基础设施和基于生态系统的办法适应气候变化和减少灾害风险的投资。
- 确认与可以帮助识别气候风险、影响和适应战略的行业协会之间的伙伴关系。这方面的例子包括开发供私营部门投资者和保险公司使用的气候风险评估工具，利用水文气象和气候信息服务，与开发商合作改善土地使用规划，包括恢复生态系统等基于生态系统的办法适应气候变化和减少灾害风险活动。

为基于生态系统的办法适应气候变化和减少灾害风险尤其是私人土地所有者和公司创建国家级激励结构。

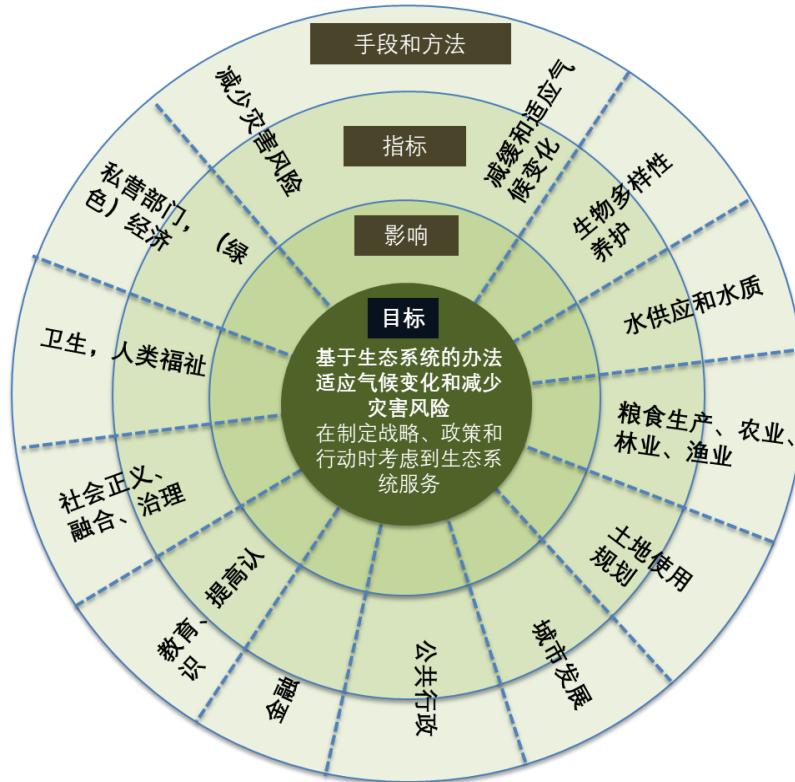
将基于生态系统的办法适应气候变化和减少灾害风险纳入筹资重点的主流应确保各项举措遵守基于生态系统的办法适应气候变化和减少灾害风险原则和保障措施，并明确打算提高应对气候变化影响和灾害的社会生态能力。

19. 这方面的一个关键行动是考虑将基于生态系统的适应气候变化和减少灾害风险纳入地方、国家和区域范围的部门发展计划，如农村和城市的土地利用和水资源管理。更多详

细的行动以及支持基于生态系统的适应气候变化和减少灾害风险从业人员深入各部門的外展工作简报作为补充信息工具提供。¹⁰²

20. 考虑到以上信息，将基于生态系统的适应气候变化和减少灾害风险纳入发展和部门计划主流的简单框架作为补充信息¹⁰³载于图2。

图 2. 通过将基于生态系统的方法融入现有手段和方法工具，挑选适当的监测和评价指标，通过制定变革理论确保施加成功的影响，找到将基于生态系统的适应气候变化和减少灾害风险纳入关键的发展和部门战略的切入点



3.3. 提高认识和建立能力

21. 在跨部门、同业交流群和学科传播基于生态系统的适应气候变化和减少灾害风险的多重益处，对于加强各项倡议的采纳和可持续性，至关重要，同时也为筹资开辟途径。国家和国际政策协议为弥合各同业交流群之间的差距提供了机会。生态系统管理、气候变化和减少灾害风险之间的相互联系体现在可持续发展目标、《仙台减少灾害风险框架》，《关于气候变化的巴黎协定》、里约各公约缔约方的各项决定和《拉姆萨尔公约》缔约方的各项决议之中。¹⁰⁴

22. 一份建议为提高认识和建立能力采取的行动的详细清单作为补充资料¹⁰⁵提供。一些关键行动包括对以下方面进行基线评估：(a) 决策者处理差距和需求问题的现有技能和

102 CBD/SBSTTA/22/INF/1。

103 同上。

104 CBD/SBSTTA/22/INF/1, 附件；《生物多样性公约技术丛刊》第85期，附件二和附件三。

105 CBD/SBSTTA/22/INF/1。

能力；(b) 机构能力和现有协调机制，以查明基于生态系统的适应气候变化和减少灾害风险的可持续主流化和实施的必要性。还应考虑不同利益攸关方群体的不同信息和沟通需求，以便进行有效的外联，建立共同知识库，并寻求在利益攸关方之间找到共同语言，以支持他们的合作。有许多网络可以支持这些努力，并为分享信息和经验提供平台。¹⁰⁶

4. 采取循序渐进的方法制定和实施有效的基于生态系统的适应气候变化和减少灾害风险

23. 在制定这些准则的概念框架时，除了更广泛的解决问题方法，例如景观和系统方法框架外，还审议了各种适应气候变化和减少灾害风险的流程。^{107,108} 这些准则从宽广的视角看待所有生态系统，包括考虑将基于生态系统的适应气候变化和减少灾害风险纳入主流。准则将这些方法融入一系列迭代步骤中。各项流程应具有灵活性，旨在适应项目、方案或国家、区域或景观/海景的需求。基于生态系统的适应气候变化和减少灾害风险原则和保障措施是规划和实施过程的核心，并为提高效能和效率作出总体考虑。步骤与工具箱相链接，对作为补充信息提供的进一步指导和工具进行非详尽选择。¹⁰⁹ 利益攸关方的参与、主流化、能力建设和监督应贯穿整个过程。

步骤 A. 了解社会-生态系统

目的

24. 采取这一探索性步骤是为了加深了解以适应气候变化和灾害风险管理干预措施为目标的社会-生态系统。这包括确定生态系统/景观的关键特征，包括生物多样性和生态系统功能和服务以及与人的相互关系。通过步骤A，可以在应对当前和未来的气候变化影响时解决风险的根源问题。此外，它还生成基准信息，确保基于生态系统的适应气候变化/减少灾害风险措施符合保护和发展需求，不会伤害生物多样性、文化多样性或生态系统功能和服务或依赖此类功能和服务的人民和生计，并符合原则和保障措施。

25. 步骤A还包括深入的利益攸关方分析及多利益攸关方和参与进程，这些将被纳入后续步骤，因此，将为这些分析提出更详细的行动（方框2）。

成果

- (a) 界定的相关社会生态系统（生物多样性、生态系统和服务、社会经济特征和依赖性）以及适应气候变化和减少灾害风险的有关大小目标；
- (b) 界定的利益攸关方和权利持有人；
- (c) 界定的系统内基于生态系统的适应气候变化/减少灾害风险的政治和机构切入点。

106 如环境和减少灾害风险伙伴关系、基于生态系统的办法适应气候变化之友、PANORAMA、BES-Net（生物多样性和生态系统服务网络）、Ecoshape、生态系统服务伙伴关系的生态系统服务和减少灾害风险专题工作组、自然保护联盟各专题小组和CAP-Net（开发计划署）。

107 包括：国家适应计划（《气候变化框架公约》）、基于生态系统的办法适应气候变化行动框架（世界自然基金会）、适应气候变化主流化周期（德国国际合作机构）、灾害风险管理周期（欧洲环境署）、基于生态系统的办法减少灾害风险周期（Sudmeier-Rieux, 2013年）、保护基础设施和社区的生态系统（国际自然保护联盟，Monty等，2017年）、景观方法（荷兰CARE组织和国际湿地组织）。

108 更多细节见： CBD/SBSTTA/22/INF/1。

109 CBD/SBSTTA/22/INF/1。

关键行动

- (a) 进行有组织的自我评估，了解有关基于生态系统的适应气候变化和减少灾害风险的优势、弱点、能力（包括技术和财政）及合作机会。在此基础上，设立一个多学科小组（包括但不限于土著人民、地方社区、其他来自相关部门和政府机构的专家、代表），负责规划和实施基于生态系统的适应气候变化和减少灾害风险；
- (b) 确认和界定相关社会生态系统（例如，流域、部门或政策）；
- (c) 利用多学科小组进行分析和协商，以便了解风险的诱发因素、各社区、社会和经济体的能力和资产，以及更广泛的社会和自然环境；
- (d) 分析问题，通过界定系统的界限（见相关工具箱内的支助性指南110）确认问题的范围（地理和时间），制定适应气候变化和减少灾害风险的大小目标，同时又不损害生物多样性和生态系统功能和服务。与气候变化影响相关的风险管理的空间尺度要宽到能够处理风险根源，为有着不同利益的利益攸关方提供多种功能，也要小到可以执行；
- (e) 确认和绘制系统中能够促进抗灾能力的关键的供应、管制、支助和文化服务。由于90%的灾害与水有关，包括干旱和洪水，因此，了解景观的水文情况对确定和制定基于生态系统的适应气候变化和减少灾害风险干预措施至关重要；
- (f) 确定基于生态系统的适应气候变化和减少灾害风险干预措施的最初切入点；
- (g) 选择基于生态系统的适应气候变化和减少灾害风险的相关切入点，特别是在可纳入减少气候变化风险和适应气候变化考虑因素的政策、规划或预算周期；
- (h) 规定发展、保护、减少灾害风险和适应气候变化的交叉领域，包括有关部门的机构职责；
- (i) 进行深入的利益攸关方分析(方框2);

110 可查阅CBD/SBSTTA/22/INF/1。

方框 2. 利益攸关方和权利持有人分析以及建立参与机制

对系统或景观的评估有助于分析问题、界定适应气候变化和减少灾害风险干预措施的界限，并筛选基于生态系统的办法适应气候变化和减少灾害风险的切入点。应该在促使利益攸关方参与适应气候变化/减少灾害风险整个过程之前将这些信息纳入深入的利益攸关方分析，这些信息也不断得益于来自利益攸关方的信息。利益攸关方和权利持有人的参与将增强自主权，并更有可能成功地实施任何适应气候变化/减少灾害风险的干预措施。进行深入的利益攸关方分析、制定多利益攸关方进程及参与机制，是遵守公平和包容性原则以及相关保障措施的关键。《阿格维古自愿准则》（<https://www.cbd.int/traditional/guidelines.shtml>）概述了进行文化、环境和社会影响评估的程序考虑因素，这些也广泛适用于基于生态系统的办法适应气候变化和减少灾害风险。

关键行动

- 查明可能受到基于生态系统的办法适应气候变化和减少灾害风险干预措施影响的土著人民和当地社区、利益攸关方和权利持有人，利用透明的参与进程，确认对规划和执行工作产生影响的人员、组织和部门。
- 确保所有相关利益攸关方和权利持有人充分有效地参与，包括穷人、妇女、青年和老年人，确保他们拥有这样做的足够的人力、技术、财政和法律资源（符合保障措施）。
- 与民间社会组织和/或社区组织进行接触，使其能够有效参与。
- 在适当情况下，确认和保护生物资源使用区域的所有权和使用权。

步骤 B. 评估脆弱性和风险

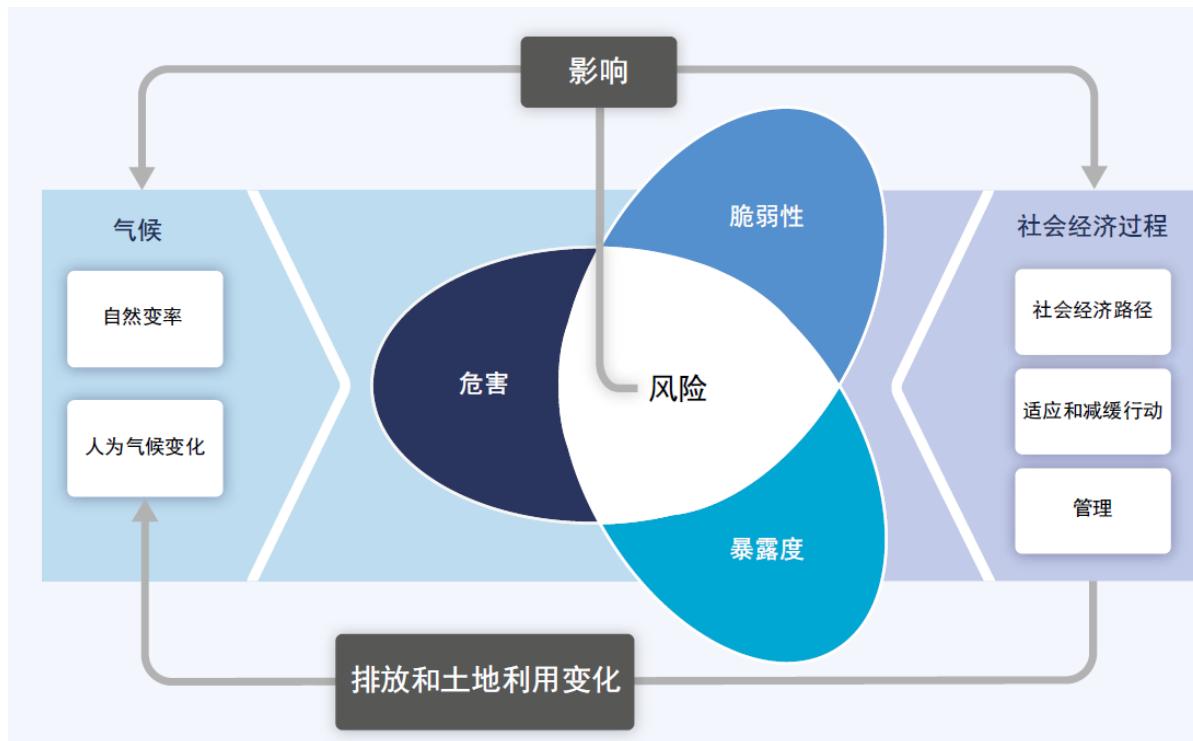
目的

26. 进行脆弱性和风险评估，以查明主要气候变化和灾害风险以及对相关社会-生态系统的影响，例如，评估生物多样性和生态系统服务信息，查明特别容易受到气候变化不利影响的物种或生态系统。然后利用评估结果，确定、评价和选择规划和设计中有针对性的适应气候变化和减少灾害风险干预措施。风险和脆弱性评估还有助于将资源分配到最需要的地方，并制定基线监测干预措施的成功与否。

27. 脆弱性被界定为受不利影响的倾向性或天性。脆弱性保护了各种概念和要素，包括容易受到影响和容易受到伤害以及缺少应对和适应的能力。¹¹¹ 脆弱性、接触和危险共同决定了与气候相关的风险（图3）。虽然对风险和脆弱性有着不同的定义和基本假设，但两者的评估则遵循类似的逻辑。

¹¹¹ 政府间气候变化专门委员会，第五次评估报告，2014年。

图 3. 关于第二工作组对政府间气候变化专门委员会第五次评估报告所作贡献的核心概念的说明



注：与气候有关的危害（包括危害性事件和趋势）与人类和自然系统的暴露度和脆弱性相互作用导致了与气候相关影响的风险。气候系统的变化（左）和包括适应和减缓在内的社会经济过程的变化（右）是危害、暴露度和脆弱性的驱动因子（政府间气候变化专门委员会，气候变化2014：影响、适应和脆弱性，2014年）。

28. 风险评估通常包括三个步骤：风险识别（发现、认识和描述风险）；风险分析（估计风险发生的可能性和潜在影响的严重程度）；和风险评估（将风险程度与风险标准进行比较，以确定风险和/或其规模是否可以承受）。这些步骤考虑了产生气候或灾害风险的气候和非气候因素。

29. 与仅评估脆弱性相比，综合风险和脆弱性评估方法的优势在于，它触及由灾害事件造成的影响，并融入了适应气候变化和减少灾害风险的方法。一种相对较新的做法是，放弃单一灾害方法，转而进行多灾害/多风险评估。这种方法可以对暴露于多种灾害（如暴风雨和洪水）的物体的区域或类别，以及一个灾害触发另一个灾害的级联效应进行说明。

30. 下文讨论进行风险和脆弱性评估的主要考虑因素和一般活动。相关工具和实例以及更详细的循序渐进导则作为补充信息¹¹² 提供，载于步骤B工具箱：进行风险和脆弱性评估。

成果

- (a) 涉及灾害、受灾、脆弱性（包括敏感性和适应能力）的社会-生态系统当前和未来气候情景中的风险和脆弱性概况；
- (b) 风险的主要诱发因素和根本原因。

112 见CBD/SBSTTA/22/INF/1。

关键行动

- (a) 制定或利用框架和概念，承认人与生态系统之间的关系是一体化的社会-生态系统，而不只是通过人的视角看待适应气候变化和减少风险问题；
- (b) 用灵活标准来评估过去和当前社会-生态系统承受的气候和非气候风险，以处理人与环境系统之间的联系：
- (一) 参考以往关于气候变化对生物多样性和生态系统功能和服务的影响的评估；例如，为《气候变化框架公约》编制的国家影响和脆弱性评估，或林业、农业、渔业或其他相关部门的脆弱性评估；
- (二) 开展社会经济和生态实地调查，查明社区和生态系统（包括为适应气候变化或减少灾害风险提供重要功能和服务的生态系统）的脆弱性（更多详情见补充信息¹¹³）；
- (三) 根据当前风险的驱动因素和脆弱性，如何可能评估适当规模（如在适当情况下缩小到地方一级）的气候变化预测或情景来评估未来的风险；
- (c) 融合基于专家判断和土著和传统知识的定量方法（根据科学模型）和定性方法（更多细节见下文）。例如，利用参与式农村评估了解当地的看法和以往经验；
- (d) 利用参与式三维风险模型等方式，绘制灾害和风险图。

步骤 C. 确认基于生态系统的适应气候变化和减少灾害风险的备选方案

目的

31. 在明确社会-生态系统/景观的界限并查明基于生态系统的适应气候变化和减少灾害风险的最初切入点及脆弱性和风险之后（步骤A），多利益相关方群体在适应气候变化和减少灾害风险总体战略中确认可能的备选方案。与此步骤相关的有关工具清单作为补充信息¹¹⁴提供，载于步骤C工具箱：确认基于生态系统的适应气候变化和减少灾害风险战略。

成果

减少社会-生态系统遭受和易受气候灾害以及提高适应能力的已有战略和备选方案清单

关键行动

- (a) 查明解决气候变化影响和灾害风险的现有战略和对策以及（或）用于解决当前气候脆弱性和对生态系统和社会的社会经济压力的现有战略和对策，并分析应对未来气候影响和风险的可行性；
- (b) 完善为基于生态系统的适应气候变化/减少灾害风险确认的最初切入点。甄选切入点的标准可包括：
 - (一) 从以往类似社会-生态背景下的经验中产生实效的概率较高；

¹¹³ 同上。

¹¹⁴ 可查阅：CBD/SBSTTA/22/INF/1。

(二) 得到利益攸关方的大力支持;

(c) 与多利益攸关方群体，包括利益攸关方、权利持有人和专家合作，在总体适应气候变化战略中拟定适当战略，应对步骤B中查明的风险和脆弱性；

(d) 评估各弱势群体、部门和生态系统的具体问题和优先事项；

(e) 确保在当地、社区和家庭一级，并酌情在景观或流域一级，制定基于生态系统的适应气候变化和减少灾害风险的计划；

(f) 查明符合步骤A定义的目标并坚持其重大要素的基于生态系统的适应气候变化和减少灾害风险战略；

(g) 审议采用基于生态系统的适应气候变化的合格准则和标准。¹¹⁵

步骤 D. 优先考虑、评估和甄选基于生态系统的适应气候变化和减少灾害风险的备选方案目的

32. 在此步骤中，将优先考虑、评估和甄选步骤C中确定的基于生态系统的适应气候变化和减少灾害风险的备选方案，以实现步骤A中定义的目标，作为相关系统适应气候变化和减少灾害风险总体战略的一部分。与此相关的工具清单作为补充信息，¹¹⁶ 步骤D中所载的工具箱：优先考虑、评估和甄选基于生态系统的适应气候变化和减少灾害风险的备选方案。

33. 鉴于评估利弊得失和局限性问题的重要性，提供了更详细的行动（方框3）。相关工具载于步骤D工具箱：优先考虑、评估和甄选基于生态系统的适应气候变化和减少灾害风险的备选方案，并将确定利弊得失作为补充信息¹¹⁷ 提供。补充信息¹¹⁸ 中还详细阐述了如何加强有关基于生态系统的适应气候变化和减少灾害风险的科学和技术知识。

成果

- (a) 根据选定标准开列的优先备选方案清单；
- (b) 甄选供实施的最后备选方案。

关键行动

(a) 采用参与性方式（步骤 A）确定标准/指标，用于优先考虑和评估步骤C中认定的适应气候变化和减少灾害风险备选方案。例如，使用多标准分析或成本效益方式评估适应气候变化备选方案；¹¹⁹

(b) 确保备选方案所涉的利弊得失和局限性问题是评估过程的一部分（方框3），

¹¹⁵ 见“实现基于生态系统的办法适应气候变化的有效性 – 一个定义合格标准和质量标准的框架”（基于生态系统的办法适应气候变化之友的技术文件）。

¹¹⁶ 见 CBD/SBSTTA/22/INF/1。

¹¹⁷ 同上。

¹¹⁸ 同上。

¹¹⁹ 对基于生态系统的办法适应气候变化和减少灾害风险活动进行价值评估的方法，摘自：《前线经济》（2013年），“气候适应能力经济学：评估洪水管理举措-案例研究”，可查阅：CBD/SBSTTA/22/INF/1。

包括在更有效的情况下考虑先采用绿色或混合解决方案，而不是灰色解决方案；

(c) 审议包括非货币性质的价值和收益，以获取适应气候变化和减少灾害风险不同备选方案的充分价值；

(d) 增加拟定标准的权重，利用此项标准对适应气候变化和减少灾害风险的备选方案进行排序；

(e) 根据商定标准，确定适应气候变化和减少灾害风险备选方案的优先顺序，并列入短名单；

(f) 利用多利益攸关方群体并与其它权利持有人进行协商，以确定最佳备选方案和制定企划案；

(g) 分析不同风险管理情景的成本、收益、影响和利弊得失问题，以及不作为的代价，以获取对适应气候变化和减少灾害风险以及抗灾能力产生影响的生态系统功能和服务供应的损益（例如，考虑湿地问题）；

(h) 考虑可持续利用基于生态系统的适应气候变化/减少灾害风险备选方案中的当地生态系统、服务和/或材料，这比外包劳务和材料可带来更多当地效益并减少运输产生的碳排放；

(i) 在评估备选方案时，考虑长期干预措施的成本和收益，因为在进行各种备选方案的经济对比时，期限是重要因素，并考虑前期资本和更长期的维护成本。例如，像堤坝这样的工程结构就投资水平而言，可能花费相对较小，但维护成本高昂，而基于生态系统的办法（如湿地恢复）从长期来看可能比较便宜，并能提供多重惠益；

(j) 在考虑利用已有的资格准则和标准的情况下，评估拟议基于生态系统的适应气候变化和减少灾害风险措施的优势，方法是审查它们如何遵守各项要素、原则和保障措施；

(k) 在制定和实施选定项目（步骤E）之前，对推荐的备选方案进行环境影响评估，确保：(一) 已经明确识别和评估可能的社会和环境影响；(二) 已采取适当措施规避风险。如无法规避，则减少风险；(三) 为规避/减少风险采取的措施本身在整个项目生命周期得到监督和报告。应在环境影响评估中纳入来自相关地理辖区内过去、正在进行的和计划中的项目和方案的建议摘要。

方框 3. 评估利弊得失和局限性问题

在优先考虑、评估和甄选适应气候变化/减少灾害风险备选方案的过程中，需要识别和评估可能的利弊得失。如果一项活动保护一群人是以牺牲另一群人的利益为代价，或者有利于某种特定的生态系统服务而不利于另一种，则可能出现利弊得失的问题。有些利弊的权衡是周密决定的结果；另一些则是在不知晓或无意识的情况下发生的。例如，上游适应气候变化行动的实施可能会对下游社区产生影响，并在不同的时间内。生态系统受气候变化的影响，因此，应该设计利用基于生态系统的方法适应气候变化、减少灾害风险和其他做法，以便在面对当前和预测的气候变化影响时，具有抗风险能力。必须考虑利弊得失和局限性问题，将其纳入适应气候变化和减少灾害风险的总体规划，并与国家政策和战略保持一致。还应该将它们与其他减少风险措施一起实施，包括规避高风险区域，改进建筑规范、预警和撤离程序。跨尺度并考虑多种益处的利弊分析可有助于支持基于生态系统的办法适应气候变化和减少灾害风险备选办法。

关键行动

- 制定不同空间尺度的短期和长期变化指标，以发现在基于生态系统的办法适应气候变化和减少灾害风险方面可能出现的利弊得失和局限性问题（更多细节参见步骤 F）。
- 利用地理空间数据和模型（例如 InVEST（<https://www.naturalcapitalproject.org/invest>）中提供的数据和模型），来了解适应气候变化和减少灾害风险干预措施导致的生态系统结构和功能变化如何影响陆地上或海景的生态系统功能和服务。
- 认识到在不同情况下需要不同的组合，审议从“绿色”到“混合”到“硬性”及其兼容性的全套基础设施备选方案。
- 确保基于生态系统的办法适应气候变化和减少灾害风险获得已有的最佳科学、土著和传统知识信息，以充分考虑到多重惠益和可能的利弊得失和局限性问题。
- 认识到基于生态系统方法的潜在局限性，确保将基于生态系统的办法适应气候变化和减少灾害风险纳入适应气候变化或减少灾害风险的整体战略中。
- 在规划和实施的各个阶段考虑并最大限度地减少基于生态系统的办法适应气候变化和减少灾害风险的利弊得失问题或意想不到的后果，包括考虑到气候预测和不同情景的不确定性。

步骤E. 项目设计和实施

目的

34. 在这一步骤中，步骤D选定的干预措施是根据各项原则和保障措施设计和实施的。在整个设计和实施过程中，必须不断重新审视这些原则和保障措施，确保利益攸关方的持续参与、能力建设、主流化和监督。

35. 鉴于跨界和跨部门合作、协调和政策的重要性，提供了更详细的行动（见方框4）。

相关工具可作为补充信息¹²⁰ 提供，载于步骤E工具箱：项目设计和实施。

成果

项目设计和实施计划（包括筹资战略、能力发展战略、为机构和技术支持措施采取的明确行动）

关键行动

- (a) 在整个设计和实施过程中审议基于生态系统的适应气候变化和减少灾害风险的各项要素、原则和保障措施（见步骤B）；
- (b) 审议基于生态系统的适应气候变化的合格准则和标准¹¹⁵；
- (c) 制定适当规模的干预措施，以实现步骤A中提出的各项目标；
- (d) 与有关专家接触，并加强科学界和项目执行人之间的联系，确保为适应气候变化和减少灾害风险优化和适当利用生态系统；
- (e) 挑选适当工具，必要时计划制定新方法；
- (f) 确定技术和资金需求，制定相应预算；
- (g) 制定工作计划，包括活动时间表、需实现的里程碑、必要的多利益攸关方协商、以及任务和职责的分配；
- (h) 制定战略，减少已查明的风险和利弊得失，加强协同作用（见步骤D）；
- (i) 在项目与国家、国家以下级别和/或地方发展计划、战略和政策之间建立联系；
- (j) 审议在社会-生态系统中建立抗灾和适应能力的原则（见方框5）。

120 可查阅： CBD/SBSTTA/22/INF/1。

方框 4. 跨界和跨部门合作、协调和政策

气候变化的影响和灾害风险超越政治界限；因此，采用综合景观或系统方法有助于以跨部门和跨界方式解决问题。跨界合作可以分摊成本和收益，防止单方面采取的措施可能产生的负面影响。跨界合作还可以提供机会促进社会经济发展以及在适当的生态系统范围内管理问题。

采取基于生态系统的办法适应气候变化和减少灾害风险干预措施越来越需要与农业、水务、城市发展和基础设施等其他部门进行合作。

可将跨界和跨部门考虑因素纳入基于生态系统的办法适应气候变化和减少灾害风险措施之中，方法如下：

- 整合在基于生态系统的办法适应气候变化和减少灾害风险中促进适应气候变化和减少灾害风险措施所需的不同规模的重大生态系统功能；
- 加强区域/跨界基于生态系统的办法适应气候变化和减少灾害风险战略和政策之间的一致性有助于提高行动效率；
- 学习水资源综合管理、沿海区综合管理和土地利用规划等成熟的跨部门规划机制的经验，加强跨部门合作，把基于生态系统的办法适应气候变化和减少灾害风险进一步纳入相关的部门框架（也适用于将其纳入主流）；
- 与跨界合作伙伴、部门和代表组成委员会或任务组，制定基于生态系统的办法适应气候变化和减少灾害风险的共同愿景和大小目标；
- 通过利用共同模式和情景设想以及商定的方法和信息来源，对跨界范围和不同部门的脆弱性形成共识；
- 采用反复监测和评估流程（见步骤 F），确保跨界和跨部门的基于生态系统的办法适应气候变化和减少灾害风险战略继续符合国家适应适应气候变化和减少灾害风险目标，并最大限度地发掘多重效益的潜力。

方框 5. 将抗灾能力思维融入基于生态系统的办法适应气候变化和减少灾害风险的设计中

对可持续性采用抗灾能力方法着重于建立能力以应对意外变化，如气候变化的影响和灾难风险。从抗灾能力视角设计基于生态系统的办法适应气候变化和减少灾害风险的措施，需要将人与自然之间的相互作用作为社会-生态系统进行管理，以确保持续和坚韧地提供具有适应气候变化和减少灾害风险功能的基本生态系统功能和服务。在采用抗灾能力思维方面有七大关键原则，它们产生于对不同社会和生态因素的综合审查，这些因素增强社会-生态系统及其所提供的生态系统功能和服务的抗灾能力（斯德哥尔摩抗灾能力中心，2014年）：

1. 通过维护生物和生态多样性等方式，维护多样性和冗余。冗余是指存在可以执行同一功能的多个构件，可以用某些构件弥补其他构件的丧失或故障，在系统内提供“保险”。
2. 通过加强景观连通性支持有助于适应气候变化和减少灾害风险的生物多样性和生态系统功能和服务等方式，管理连通性（资源、物种或行为体在社会生态系统中跨地带、跨生境或跨社会领域的扩散，迁移或相互作用的结构和实力）。
3. 管理逐步变化的变量和反馈（可以增强（正反馈）或抑制（负反馈）变化的变量之间的双向“连接器”）。
4. 采用系统框架方法，养成复杂的适应系统思维（步骤 A）。
5. 鼓励学习，例如探索不同和有效的沟通模式。
6. 扩大参与，例如通过投入资源实现有效参与。
7. 推动建立多中心治理制度，包括不同规模和文化的多机构合作。

步骤 F：监测和评估基于生态系统的适应气候变化和减少灾害风险

目的

36. 基于生态系统的适应气候变化和减少灾害风险的监测和评价工作对于评估干预措施的进展和效益及效率至关重要。监测使适应性管理成为可能，最好在整个干预措施的生命周期都得到执行。评价将对正在进行或完成的项目、方案或政策、其设计、实施和结果进行评估。可以通过监测和评价鼓励不断学习，帮助为未来的政策和实践提供信息，并作出相应的调整。

37. 正在从适应气候变化和减少灾害风险领域着手，推动整合各种监测和评价方法。已经制定了无数的方法和框架，包括逻辑框架和成果管理制。下文概述与监测和评价有关的关键行动和考虑因素。¹²¹ 与此步骤相关的工具可作为补充信息提供，¹²² 载于步骤 E 工具箱：监测和评价基于生态系统的适应气候变化和减少灾害风险。

成果

一个实际、实用和迭代式的监测和评价框架，包括数据收集和评估规程以及关于干预措施成果和影响的信息

¹²¹ 其中一些关键行动和考虑因素是根据Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit订于2018年发布的学习简报（正在编写）提出的。

¹²² 见 CBD/SBSTTA/22/INF/1。

关键行动

- (a) 建立监测和评价框架，确定其目标、受众（利用监测和评价的评估信息者）、数据收集、信息传播模式、可用技术和财政能力；
- (b) 在监测和评价框架内制定一个成果/结果框架，详细说明基于生态系统的适应气候变化和减少灾害风险干预措施，包括中短期结果和长期成果；
- (c) 在一个适当的时间和空间尺度内制定指标，监测变化的数量和质量：
 - (一) 确保监测和评价包含了符合SMART标准（具体、可衡量、可实现和可归属、相关和现实、有时限、及时、可跟踪和有针对性）和/或ADAPT原则（适应性、动态性、主动性、参与性、周密性）的指标¹²³；
 - (二) 确保指标以脆弱性和风险为导向和重点，并且能够测量高风险与低风险，以及基于生态系统的适应气候变化和减少灾害风险干预措施如何随着时间的推移减少风险。必须定义“风险层次”并确定哪些风险应优先利用指标进行衡量；
 - (三) 利用可持续发展目标、爱知生物多样性指标和其他相关框架下的目标和指标追踪可持续生态系统管理和加强生物多样性的进展情况，这些目标和指标也将用来加强对气候变化影响和灾害的抗击能力；
 - (四) 尽可能使指标与现有的监测和评价框架保持一致；
- (d) 确定评估有效性的基线；
- (e) 利用适当的参与性和包容性工具监测和评价基于生态系统的适应气候变化和减少灾害风险，确保地方社区、利益攸关方和权利持有人的参与。¹²⁴ 确保有关专家的参与，如生态系统/物种状态和生态系统职能方面的专家；
- (f) 测试与地方相关的基于生态系统的适应气候变化和减少灾害风险的有关指标。

¹²³ 《生物多样性公约》网站 (<https://www.cbd.int/indicators/default.shtml>) 和政府间气候变化专门委员会第五次评估报告(见 <https://www.ipcc.ch/report/ar5/>)提供了更多信息。

¹²⁴ 见CBD/SBSTTA/22/INF/1，附件三。

22/8. 外来入侵物种

科学、技术和工艺咨询附属机构，

回顾第 XIII/13 号决定第 16、第 17 和第 23 段，

1. 请执行秘书继续与国际自然保护联盟、其入侵物种专家组和相关国际组织合作，报告利用生物控制物对付外来入侵物种的办法，包括说明补充风险评估和风险管理标准方面的备选办法，其中还包括水生环境的情况，并向缔约方大会第十四届会议提出报告；

2. 建议缔约方大会第十四届会议通过一项措辞大致如下的决定：

缔约方大会，

确认在电子商务中外来入侵物种的增长，因此需要协作，尽量降低相关风险，

又确认外来入侵物种对岛屿和北极地区等脆弱的生态系统以及对社会、经济和文化价值观，包括对土著人民和地方社区的相关价值观，产生不利影响，

1. 欢迎生物多样性和生态系统服务政府间科学政策平台全体会议通过的第 6/1 号决定，其中全体会议除其他外批准对外来入侵物种及其控制办法进行专题评估；

2. 欣见附于本决定的避免无意造成的引入与活体物种贸易相关的外来入侵物种的补充自愿指导意见；

3. 鼓励各缔约方并邀请其他国家政府和相关组织利用避免无意造成的引入与活生物体贸易相关的外来入侵物种的补充自愿指导意见；

4. 决定在资源允许的情况下，设立一特设技术专家组，其职权范围载于本决定附件二，它将根据需要举行会议，确保及时对实现爱知生物多样性指标 9 提供咨询意见，并在可能的情况下，与其他相关会议衔接举行会议，并请执行秘书召集一个有人主持的公开在线讨论论坛，支持特设技术专家组的讨论；

5. 请科学、技术和工艺咨询附属机构在缔约方大会第十五届会议之前举行的一次会议上审议在线论坛和特设技术专家组的成果；

6. 鼓励各缔约方和邀请其他国家政府通过信息交换所机制或其他等效手段分享与外来入侵物种有关的国家法规以及关于外来入侵物种的区域法规和清单的信息；

7. 鼓励各缔约方、其他国家政府和相关组织同企业部门合作，以便应对外来入侵物种问题，并邀请其探索促进实现爱知生物多样性指标 9 的活动的机会；

8. 鼓励各缔约方、其他国家政府和相关专家组织促进数据调动，其办法是例如通过全球外来入侵物种信息伙伴关系产生的全球引进和入侵物种登记册，并支持国际自然保护联盟制定外来入境物种的环境影响分类；

9. 敦促各缔约方和其他国家政府与国家和区域一级的海关、边境管制、卫生和植物检疫当局以及其他有关主管机构进行协调，以防止无意中引入与活生物体贸易有关的外来入侵物种；

10. 确认必须进一步致力于外来入侵物种对土著人民和地方社区的社会、经济和文化价值观的影响，并应与土著人民和地方社区密切合作进行，并鼓励国际自然保护联盟进一步开展对外来入侵物种对社会、经济和文化价值观的影响的分类；

11. 请执行秘书在资源许可的情况下进行以下工作：

(a) 与联合国经济及社会理事会秘书处、世界海关组织和外来入侵物种机构间联络小组探讨是否可能为销售对生物多样性构成危害和风险的活生物体建立一个全球统一的外来入侵物种分类和标签系统，该系统遵从并符合国际义务，以补充现有国际标准，并向科学、技术和工艺咨询附属机构在缔约方大会第十五届会议之前举行的会议报告取得的进展；

(b) 通过编制一份提交的文件和进行的讨论的汇编和综合文件，推动上文第4段提及的在线论坛和特设技术专家组进行的工作。

附件一

避免无意造成的引入与入侵活生物体贸易相关的外来 入侵物种的补充自愿指导意见

1. 本指导意见补充作为第XII/16号决定附件的《关于制定和实施措施解决引进外来物种作为宠物、水族箱和温箱物种、活饵和活食所产生的相关风险的指导意见》。

2. 本指导意见的目的是防止出现跨越国家管辖和不同生物地理区域的外来物种通过《生物多样性公约》的与活体生物贸易相关的渠道分类中所述无意造成的引入渠道的生物入侵风险。

3. 本指导意见与各国、各相关组织、业界和消费者有关，包括所有活生物体贸易的整个价值链所涉的所有行为方（例如出口者、进口者、畜牧生产者，包括业余收藏者，展览的参加者，以及批发商、零售商和客户）。关于活食贸易问题，价值链所涉人员还包括餐馆和食品市场企业界中的个人。

一. 范围

4. 本指导意见属自愿性指导意见，旨在结合其他相关指导意见使用并与之相互支持，例如：《关于对生态系统、生境或物种构成威胁的外来物种的预防、引进和减轻其影响问题的指导原则》（第VI/23号决定）；¹²⁵《国际植物检疫措施标准》（ISPMs）；《陆生动物卫生法典》和世界动物卫生组织的《陆生动物诊断试验和疫苗手册》；世界动物卫生组织的《水生动物卫生法典》和《水生动物疾病诊断手册》以及其他国际组织制定的其他标准和指导意见。

5. 本指导意见还说明了其拟议的实施进程和第XII/16号决定随附的指导意见，以及为保护生物多样性以及动物、植物和人类健康而规定的现有国际标准。

¹²⁵ 在导致通过本决议的过程中，有一位代表提出正式异议，并且强调其不认为缔约方会议能够合理地采取适当的正式异议行为或文件。几位代表就导致采取本决议的程序表达了保留意见。几位代表就导致采取本决议的程序表达了保留意见。（见UNEP/CBD/COP/6/20，第294-324段）。

6. 各缔约方和其他国家政府可与保护当局、边界管制当局以及与国际贸易相关的风险监管机构和活生物体贸易价值链所涉相关业界和消费者一道，开展跨部门协作，将本指导意见付诸实施。

二. 采取措施减少与活生物体贸易相关渠道中无意中移动的外来入侵物种风险

A. 符合现有国际标准和其他与外来入侵物种相关的指导意见

7. 对于托运活体生物中含有的所有动物或动物产品，应当利用通过世界动物卫生组织的标准制定进程制定的适当卫生标准，来统一出口国和进口国的国家性措施。

8. 对于托运活体生物中含有的所有植物或植物产品，包括任何土壤、落叶、稻草或其他基质、干草、种子、水果或其他食品来源，应当利用通过国际植物保护公约的标准制定进程制定的适当卫生标准，来统一出口国和进口国的国家性措施。

9. 活体生物的发送人/出口者应表明，所出口的商品，包括相关装运材料（例如水、饲料、窝具）不对进口国的生物多样性构成卫生和植物检疫风险。可根据基于有害生物危险性分析制定的国家进口条例的规定，通过出具由口兽医当局/动物主管当局签发的证书，或通过出具由输出国的国家出口植物保护组织签发的植物卫生证书，将上述表示通知进口国的国家边界当局。

10. 承运人运送的托运活体生物应当符合国际组织制定的现有国际指导意见，例如国际海事组织/国际劳工组织/联合国欧洲经济委员会等国际组织的《货物运输组件装载实操规则》，¹²⁶ 但不应仅限于此。

B. 负责任地筹备活体生物的托运

11. 活生物体的发送人/出口者应充分理解外来物种经由与活体物种贸易相关的无意造成的渠道的移动所导致的生物入侵的潜在风险，并应确保：(a) 托运物符合出口国规定的卫生和植物卫生要求；(b) 遵守关于外来入侵物种进出口的国家和区域条例；(c) 采取了尽可能减少无意造成的引入的措施。

12. 活体生物的发送人/出口者通过写给边界管制当局、国家植物保护组织或兽医当局的载有活体生物的托运货物所附单据的方式，向进口者/接收人通报外来物种造成的潜在生物入侵的风险，在某些情况下，这一通知应送交一个或多个过境国的主管当局，使其能够在过境期间采取适当的风险管理措施。

13. 活生物体的发送/出口者应采取一切适当的卫生和植物卫生措施，以确保装运的活生物体没有有可能给进口国或接收这些活体物种的生物地理区域带来生物入侵风险的害虫、病原体和外来有机物。

C. 包装容器/托运品

14. 顾及发送人/出口者可能对货物中的活体生物造成的生物入侵的风险，特别是在所猎获或收集的活体生物来自野生环境时，发送人/出口者应在适当时情况下，在每批托运

126 https://www.unece.org/fileadmin/DAM/trans/doc/2014/wp24/CTU_Code_January_2014.pdf.

货物上标记为“对生物多样性的潜在风险”，以便向整个价值链所涉的个人通报生物多样性面临的潜在风险。

15. 与活体生物移动相关的包装材料或容器应当没有进口国、过境国或有关生物地理区域所关切的害虫、病原体和外来入侵物种。如果包装材料木制，则应适用《国际植物检疫措施标准》15（关于国际贸易中木材包装材料的条例）以及的国家和区域条例中所述适当的处理。

16. 如要重新使用包装容器，发送人/出口者应在装运之前将其清洗，并在重新使用之前进行目测检查。

17. 水生物种包装容器应当由发送人/出口者适当封闭，以防止在整个价值链的运输期间发生水溢漏和（或）对托运物造成污染或来自托运物的污染的情况。

D. 包装容器内相关的材料

18. 活体生物的发送人/出口者应确保，在装运前以适当的方法对动物的铺垫物品进行处理，确保这些铺垫物品没有进口国、过境国或有关生物地理区域所关切的害虫、病原体和外来入侵物种。

19. 活体水生物在运输期间将要使用的水和任何相关媒介物应当没有进口国或接收水生物种的生物地理区域所关切的害虫、病原体和外来入侵物种，并根据要求进行处理。

20. 与所托运水生物相关的空气和供气设施应当没有进口国或接水产体物种的生物地理区域所关切的害虫、病原体和外来入侵物种。

21. 发送人/出口者应在装运前消除任何与托运活体生物相关的土壤或土壤相关材料。如果不能消除包装容器中的土壤或土壤相关材料，发送人/出口者应查看进口国的国家植物保护组织的进口条例并遵守这些条例

E. 活体动物的饲料或粮食

22. 活体生物的发送人/出口者应确保托运物中所含的任何饲料或粮食中不含有能生存的种子、保有在目的地定植或立足潜力的植物或动物的部分。发送人/出口者应确保饲料或粮食没有进口国、过境国或有关生物地理区域所关切的害虫、病原体和外来入侵物种。

F. 副产品、废物、水和媒介的处理

23. 托运物到达接收国时，应尽快去除活体生物在运输期间所产生的副产品和废物并进行处理和清除。托运物的接收人应在对包装容器、其他相关材料应去除、副产品和废物进行处置之前，对其进行适当的处理，包括消毒、¹²⁷ 焚烧、熬炼、高压处理或实施其他措施，以尽可能减少外来入侵物种造成的风险。

G. 承运人运送货物的条件

24. 如预期活体生物将要装运或之前业已装运，承运人运送货物的所有人和经营人应确保所运输货物经过清洗、消毒或其他适当处理。承运人运送货物的所有人应采取负责任的

¹²⁷ 消毒是指在彻底清洗之后应用旨在销毁动物疾病的传染性或寄生性病原体，包括人畜共患的疾病；这适用于可能直接或间接被污染的房舍、车辆和各种不同物品（世界动物卫生组织陆生动物卫生法典）。

措施，在承运人运送货物到达目的地后立即进行处理，并保持经过处理的状况直至下一次的使用。

25. 操作之前应对承运人运送的货物进行检查，以确定其卫生和动物卫生状况，确保将无意造成的害虫、病原体和外来入侵物种的引入减少至最少程度。

26. 在发生活体生物逃逸、运送货物意外溢漏或泄露的情况时，承运人运送货物的所有人和经营人应采取必要措施收回并控制住活体生物以及附着的外来物种，并立即向该国有关当局通报活体生物的逃逸、运送货物意外溢漏或泄露。承运人运送货物的所有人和经营人应清洗承运人运送的货物，适当对其进行消毒或处理，并向受影响国家（过境国或目的地）的相关国家当局通报逃逸、溢漏或泄露的性质以及承运人运送货物的所有人或经营人所采取的措施。

H. 接收人/进口者的角色

27. 接收人/进口者应了解进口国的进口规定，并确保遵守进口规定。如果货物受到污染，进口者应通知有关当局，以确保采取必要措施控制和处置污染物。

I. 国家和国家当局在外来入侵物种方面的角色

28. 建议各国收集和保留其进口含活体生物托运物的相关记录，包括发送人/出口者、接收人/进口者、物种名称以及生物或商品的来源。如在托运物中检测到污染物，还应记录为防止外来入侵物种、害虫和病原体的引入和传播所采取的措施以及动物的健康状况和植物检疫条件。

29. 国家应根据现有的国际指导意见以及国家条例和政策，采取适当的国家边界风险管理措施，以便尽可能地减少无意造成的与活生物体贸易相关的外来入侵物种的引入。

30. 国家可鼓励使用基于DNA序列的分类学鉴定技术，如DNA条形码，作为鉴定国家关注的外来物种的工具。

31. 当无意造成的外来入侵物种进入或立足之后，应向相关当局作出通报，并酌情通知环境当局、兽医当局/主管当局以及国家植物保护组织，以确保出口国或再出口国、邻国和过境国获悉有关情况，以防止外来入侵物种的进一步传播。

32. 国家应与相关组织合作，通过以下方式向公众通报信息：(a) 活生物体贸易的进口要求，和与外来入侵物种相关的国家和区域条例及政策；以及 (b) 渠道风险分析的结果，如果进行了分析的话。

33. 接受活体生物的国家、国家以下级政府、相关组织及参与活体生物贸易的业界应当提高整个价值链所涉人士对无意造成引入害虫、病原体和外来入侵物种风险的认识。这包括利用因无意引入外来入侵物种而导致生物入侵的专案研究，针对公众、潜在经营人（业余畜牧生产者等）和参与整个价值链人员开展提高认识活动。

J. 监测

34. 国家应开展对无意造成进入其领土，特别是其容易受到入侵的有可能发生外来入侵物种的进入、立足和初期传播的地区（例如，港口、交叉停泊和仓库设施、码头集装箱堆场、连接公路和铁路）外来入侵有机物的监测。

35. 当发现可能遭受入侵地区的无意造成的引入后，国家应加强对附近对于保护生物多样性感到关切的地区的外来入侵物种的监测，并应迅速采取对策限制、控制和消除外来入侵物种。

36. 国家应与国家以下级或地方当局协作，监测随着活体生物的进口无意造成的外来入侵物种的国内移动和传播，以便尽可能减少外来入侵物种的影响和传播。

K. 其他事项

37. 任何关于无意造成的出口国和进口国引入渠道的风险管理措施，以及国际机构规定的涉及运输和交付服务的行为守则，均可在本补充指导意见的范围内适用。

38. 对旨在进口用作宠物、水族馆和温箱生物，或用作活饵和活食的生物作出风险评估时，应考虑到无意中移入作为污染物的其他物种，例如铺垫物品或在集装箱以及相关运输工具中的食物或饲料这种风险。

附件二

外来入侵物种问题特设技术专家组的职权范围

1. 特设技术专家组将处理生物多样性和生态系统服务政府间科学政策平台在评估未涉及到的事务。特设技术专家组将借鉴协调人召集的在线论坛的工作和各不同部门积累的知识和经验，就各部门将要实施的外来入侵物种管理措施提供咨询意见或制定技术指导要点，以协助实现爱知生物多样性指标 9 和其他指标：

- (a) 最适合于外来入侵物种管理的成本效益和成本效率分析的方法；
- (b) 确定和尽量减少与活生物体跨境电子商务有关的其他风险和相关影响的方法、工具和措施；
- (c) 根据气候变化和相关自然灾害和土地用途改变所产生新的潜在风险，对外来入侵物种的管理；
- (d) 关于外来入侵物种的引入对于社会、经济和文化价值观的潜在影响的风险分析；
- (e) 利用现有的外来入侵物种及其影响的数据库，协助宣传其风险。

2. 在资源允许的情况下，特设技术专家组将根据科学、技术 和工艺咨询附属机构的工作方法，在缔约方大会第十四届会议之前举行会议。¹²⁸ 特设技术专家组应由积极参与有关本职权范围第1段相关领域有组织的在线讨论论坛的专家组成，并有土著人民和当地社区及小岛屿发展中国家的参与，同时考虑到其各自处理外来入侵物种对社会、经济和文化价值以及岛屿生态系统脆弱生物多样性构成的风险的经验。

¹²⁸ 第[VIII/10](#)号决定，附件三。

22/9. 保护与可持续利用授粉媒介

科学、技术和工艺咨询附属机构，

1. 欢迎本建议附件一所载《保护与可持续利用授粉媒介国际倡议 2018-2030 年行动计划》草案；

2. 表示注意到本建议附件二所载关于授粉媒介和授粉在农业和粮食生产中的作用外与所有生态系统中保护和可持续利用生物多样性相关的信息摘要；

3. 又表示注意到关于授粉媒介和授粉在农业和粮食生产中的作用外与所有生态系统中保护和可持续利用生物多样性相关的完整报告草案，¹²⁹ 请执行秘书视可用资源情况，在考虑到同行审议意见后完成报告，并提交缔约方大会第十四届会议；

4. 建议缔约方大会第十四届会议通过一项措辞大致如下的决定：

缔约方大会，

回顾第 III/11 号决定附件三、第 V/5 号决定、第 VI/5 号决定和第 XIII/15 号决定，

注意到授粉媒介和授粉对所有生态系统，包括农业和粮食生产系统以外的生态系统的重要性，特别是对土著人民和地方社区的生计和文化的重要性，并认识到促进保护和可持续利用授粉媒介及授粉功能和服务的各项活动对达成爱知生物多样性指标和实现可持续发展目标的重要贡献，

认识到促进保护和可持续利用授粉媒介及授粉功能和服务的活动是通过促进农业部门和各相关部门采用更可持续的做法向建立更可持续的粮食系统过渡的关键要素，

1. 通过本决定附件一所载《保护与可持续利用授粉媒介国际倡议 2018-2030 年行动计划》，以根据国情付诸实施；

2. [欢迎/注意到]¹³⁰ 本决定附件二所载关于授粉媒介和授粉在农业和粮食生产中的作用外与所有生态系统中保护和可持续利用生物多样性相关的信息摘要；

3. 鼓励各缔约方、其他国家政府、有关组织和网络，除其他外，通过将适当措施纳入国家生物多样性战略和行动计划及酌情纳入国家以下级和地方生物多样性战略和行动计划，以及相关政策、立法和方案的执行工作中，支持和执行《保护与可持续利用授粉媒介国际倡议》的相关活动；

4. 敦促各缔约方并邀请其他国家政府处理在所有生态系统，包括最脆弱的生物群落和农业系统中野生和受管理的授粉媒介减少的驱动因素，并且如本决定附件二所确定，在地方和区域范围特别密切注意引入对授粉媒介及其赖以生存的植物资源有害的外来入侵物种（植物、授粉媒介、肉食动物、害虫和病原体）所带来的风险，以及除了解决第 XII/15 号决定所确定的驱动因素，避免或扭转土地退化并恢复失去授粉媒介的生境；

129 CBD/SBSTTA/22/INF/21。

130 根据科咨机构第 22 / XXX 号建议第 3 段，在关于所有生态系统中授粉媒介和授粉在农业和粮食生产作用之外与生物多样性的保护和可持续利用的相关性的完整报告草案定稿之前。

5. 鼓励各缔约方并邀请其他国家政府将保护和可持续利用野生和受管理的授粉媒介及其生境纳入土地管理和保护区以及其他有效地区保护政策；

6. 鼓励各缔约方并邀请其他国家政府：

(a) 鼓励私营部门考虑到《行动计划》中所列各项活动，努力建立更可持续的生产和消费系统；

(b) 鼓励学术和研究机构及有关国家、区域和国际组织和网络开展进一步研究，消除《行动计划》中确认的各项差距，¹³¹通过适当渠道综合及传播信息，支持执行工作；

(c) 鼓励农民、养蜂人、土地管理者、城市社区、土著人民、当地社区和其他利益攸关方采取授粉媒介友好型做法，并在实地和地方一级解决导致授粉媒介减少的间接和直接因素；

(d) 拟订和实施野生和受管理的授粉媒介的监测，以评估减少的程度并评价所实施减缓行动的影响；

7. 鼓励全球环境基金和其他捐助方和供资机构为负责可持续利用和保护授粉媒介《行动计划》执行工作的国家和区域项目提供财政援助；

8. 请执行秘书提请联合国粮食及农业组织及其林业委员会、农业委员会、粮食和农业遗传资源委员会、世界粮食安全委员会以及《国际植物保护公约》和《粮食和农业植物遗传资源国际条约》秘书处、《巴塞尔公约》、《鹿特丹公约》和《斯德哥尔摩公约》秘书处注意本建议；

9. 邀请联合国粮食及农业组织根据先前由国家一级农业和环境部参与计划的成功方法，促进《行动计划》的执行；

10. 又请执行秘书在资源允许的情况下，与联合国粮食及农业组织、巴塞尔、鹿特丹和斯德哥尔摩公约秘书处和其他相关利益攸关方合作，制定根据优先程度确定的与《行动计划》执行工作有关的领域的准则和最佳做法，例如化学品在农业中的使用，对自然生态系统中本地授粉媒介的保护计划，推广生物多样性生产系统、作物轮作、对本地授粉媒介的监测，以及环境教育；

11. 请执行秘书在制定 2020 年后全球生物多样性框架时，考虑野生和受管理的授粉媒介的保护和可持续利用问题；

12. 邀请有能力的缔约方、其他国家政府、研究机构和组织支持有下列需求的国家：(a) 提高生物分类能力，以便增长有关授粉媒介及其现况和趋势的知识；(b) 找到其种群变化的驱动因素；和 (c) 制定适当解决方案，以便有效通过和执行拟议的行动计划。

131 附件一所载《2018 - 2030年行动计划》要素4中确定的差距。

附件一

更新的《保护与可持续利用授粉媒介国际倡议 2018-2030 年行动计划》

导言

1. 生物多样性公约缔约方大会在其 1996 年第三届会议上确认授粉媒介的重要性及消除授粉媒介减少的根源的必要性(第 [III/11](#) 号决定)。缔约方大会在第 V/5 号决定中决定制定《保护与可持续利用授粉媒介国际倡议》，作为农业生物多样性工作方案中促进世界各地协调行动的一项跨领域倡议，并随后在第 VI/5 号决定中通过了一项行动计划。联合国粮食及农业组织（粮农组织）一直在领导和推动执行该项《行动计划》。
2. 根据第 [XIII/15](#) 号决定（第 10 段），本《行动计划》由粮农组织和生物多样性公约秘书处与其他伙伴和有关专家协商，联合编写。

一. 目标宗旨和范围

3. 本《行动计划》的总体目标是促进世界范围的协调行动，保护野生和受管理的授粉媒介，促进可持续利用授粉功能和服务，这是一项公认的促进农业和运作及健康生态系统的最重要生态系统服务。
4. 本《行动计划》的目的是结合《2011-2020 年生物多样性战略计划》及其爱知生物多样性指标和 2050 年生物多样性愿景、粮农组织《2010-2019 年战略框架》和相关后续框架，以及《2030 年可持续发展议程》，包括可持续发展目标，协助各缔约方、其他国家政府、土著人民、地方社区、相关组织和倡议执行第 XIII/15 号决定。
5. 本《行动计划》的业务目标是协助各缔约方、其他国家政府、土著人民和地方社区、相关组织和倡议：

- (a) 在地方、国家以下、国家、区域和全球各级执行保护和可持续利用授粉媒介的全面而一致的政策，推动将其纳入部门和跨部门计划、方案和战略；
- (b) 加强和贯彻维护健康授粉媒介区系的管理做法，使农民、养蜂人、林务员、土地管理者和城市社区能够利用授粉的收益，提高其生产力和改善生计；
- (c) 促进对民众和私营部门的教育，提高其对授粉媒介及其生境价值的认识；改进决策工具；采取切实行动，降低和防止授粉媒介减少的现象；
- (d) 监测和评估各区域授粉媒介、授粉及其生境的现况和趋势，通过促进相关研究等方式，弥补知识差距。

6. 本《行动计划》旨在推动落实行动，在农业景观和相关生态系统，包括森林、草原、农田、湿地、热带草原、沿海地区和城市环境中，保护和促进授粉媒介及授粉功能和服务。可在区域、国家、国家以下和地方各级推行这些活动。

二. 背景和总体理论依据

7. 动物介导的授粉是对自然界、农业和人类福祉至关重要的调节生态系统服务。这项服务的提供者是授粉媒介，即受管理的蜜蜂和野蜂；苍蝇、蝴蝶和甲虫等其他昆虫；以及蝙蝠、鸟类和一些灵长类动物等脊椎动物。生物多样性和生态系统服务政府间科学政策平

台（政府间科学政策平台）发布的关于授粉媒介、授粉和粮食生产的评估报告¹³² 强调了授粉媒介在多方面的作用。世界上近 90% 的野花植物物种完全或至少部分依赖动物授粉。这些植物向其他物种提供食物、生境和其他资源，对生态系统的运作至关重要。此外，一些自花授粉作物如大豆也可以受益于通过动物授粉媒介提高生产力。

8. 尽管有关野生授粉媒介现状和趋势的数据有限，而且基本上只有欧洲和美洲一些地区才有这些数据，但据观察，最近几十年一些授粉媒介类群已经骤减。对野生蜜蜂和蝴蝶等野生昆虫授粉媒介现状的风险评估也同样具有地理上的局限性，但评估表明受威胁程度很高，通常受到威胁的物种超过了 40%。

9. 全球农业日益依赖授粉媒介，而这种依赖大多与野生授粉媒介有关。¹³³ 除了通过授粉产生的多样化和营养丰富的饮食带来的适销产品和健康好处，授粉媒介还是艺术和手工艺、宗教、传统或娱乐活动的灵感来源，为人类福祉提供非金钱利益。

10. 很多导致授粉媒介丧失的主要直接驱动因素仍然是《生物多样性公约》最初关于授粉媒介的第一项决定¹³⁴ 所确认的因素：生境破碎化和土地用途改变、农业和工业化化学品、寄生虫和疾病以及外来入侵物种。此外，还出现了气候变化等其他重大的直接驱动因素，并且更加集中关注与单作物制、使用农药和一些[改性活生物体]等密集型农作有关的驱动因素，有更多证据表明农药对蜜蜂造成致命和亚致死后果，并且了解到各种不同的驱动因素合在一起可增加授粉媒介的整体压力。

11. 更广义而言，授粉媒介可被视为农业、林业、生物多样性、健康、粮食安全、食物安全和营养的重要纽带。授粉媒介友好型措施具有提高生产力和可持续性的潜力，并有助于粮食生产系统的长期生存和盈利。更广泛地采用这些措施可促进农业部门之间的可持续做法，使其成为转型媒介。

12. 国际授粉媒介倡议第一阶段（2000-2017 年）帮助查明了导致授粉媒介减少的主要威胁和根源，以及授粉服务和授粉减少对粮食生产的影响。此外，有关授粉媒介的分类学信息及其在各国和不同作物中体现的经济价值评估，不仅是加强研究和监测的重要步骤，也是促进保护、恢复和可持续利用授粉媒介的重要步骤。开发了一些相关工具，并进行了许多研究，包括政府间科学政策平台评估和补充研究。

13. 现在人们已充分认识到授粉媒介在粮食生产中的重要作用，以及它们在农业景观和相关生态系统中保持多样性和丰富性的重大意义。更新的《行动计划》以第一阶段为基础，并考虑到第 XIII/15 号决定，强调将授粉问题纳入政策的主流，在实地制定和实施支持保护和可持续利用授粉媒介的措施，处理风险，在多个层面进行能力建设和共享知识，将授粉问题纳入农业、土地利用和其他管理决策，并将合作研究的重点放在新出现的问题和普遍需求上。

三. 构成部分

构成部分 1：扶持政策和战略

业务目标

132 政府间科学政策平台(2016年)。《关于授粉媒介、授粉和粮食生产的评估报告》。

133 同上。

134 关于农业生物多样性的第 V/5 号决定。

支持在地方、国家以下、国家、区域和全球各级执行保护和可持续利用授粉媒介的全面而一致的政策，推动将其纳入部门和跨部门计划、方案和战略。

理论依据

需要采取适当的国家政策，为支持农民、土地管理者、养蜂人、私营部门和民间社会的活动提供有效的扶持环境。授粉问题往往是一个交叉问题，应制定政策，不仅将授粉媒介和授粉问题纳入可持续农业转型的范畴，而且也纳入各个部门（例如，林业和卫生）。

活动

A1.1 制定和实施协调一致的综合政策，以扶持和促进保护和拓展野生和受管理的传粉媒介的活动，并将这些政策纳入更广泛的可持续发展政策议程

A.1.1.1 促进在跨部门和跨领域问题（如生物多样性、粮食安全、化学品和污染、减贫、气候变化、减少灾害风险和防治荒漠化）上采取协调一致的政策；

A.1.1.2 处理授粉媒介与人类健康、营养饮食和接触农药之间的联系；

A.1.1.3 处理粮食生产之外授粉媒介与提供生态系统功能和服务之间的联系；

A.1.1.4 确认授粉媒介和授粉是整体农作制度的一部分，是重要的农业投入；

A.1.1.5 认识到授粉媒介和授粉是生态系统完整性及其维护的重要组成部分；

A.1.1.6 应用基于自然的解决方案，加强积极的相互作用（如病虫害综合管理、农耕生产多样化、生态集约化和恢复，以加强景观的连通性）；

A.1.1.7 支持获取数据和使用决策辅助工具，包括土地用途规划和分区，以便在农民和当地社区的参与下，扩大景观中授粉媒介生境¹³⁵ 的范围和连通性；

A.1.1.8 帮助将基于自然的解决方案纳入推广服务、农民之间的分享和农民研究人员网络，以支持能力开发，为授粉媒介和授粉管理最佳做法提供指导；

A.1.1.9 制定和执行与国际义务协调一致的针对农民和粮食供应商的奖励措施，鼓励采取授粉媒介友好型做法（例如，采取碳封存措施扩大授粉媒介生境；保护授粉媒介觅食的未开垦地区），取消或减少对授粉媒介及其生境有害的不正当奖励措施（例如，农药补贴；奖励使用农药作为银行的信贷要求），同时考虑到农民、城市和农村养蜂人、土地管理人员、土著人民和当地社区以及其他利益相关方的需求；

A.1.1.10 在现有认证计划中促进承认授粉媒介友好型做法和对授粉功能和服务产生的结果；

A.1.1.11 保护和养护濒危授粉媒介物种及其自然环境。

A1.2 实施有效的农药监管¹³⁶

A.1.2.1 减少使用并逐步淘汰对授粉媒介造成危害或带来不可接受风险的现有农药，包括化妆品农药和农用化学品，避免注册那些对授粉媒介造成危害或带来不可接受风险的产品；

135 授粉媒介生境：为不同授粉媒介物种完成生命周期提供饲料、筑巢地和其他条件的地区。

136 注意到自然保护联盟-生态系统管理委员会/物种生存委员会系统农药专题小组出版物“关于内吸杀虫剂的最新全球综合评估”。

A.1.2.2 定期制定、加强和实施农药、杀虫剂涂层种子和改性活生物体的风险评估程序（考虑现场的实际暴露情况和长期影响），以考虑到对野生和受管理授粉媒介（包括卵、幼虫、蛹和成虫期）以及其他非目标物种的可能影响和累积效应，包括亚致死和间接效应；

A.1.2.3 与监管机构合作使用诸如粮农组织农药登记工具包等工具；

A.1.2.4 加强农药监管当局的能力，保护授粉媒介免受化学品的侵害；

A.1.2.5 根据粮农组织和世界卫生组织《国际农药管理行为守则》，制定和推广关于农药使用最佳做法（如技术方法、技术、时间、非开花作物、气候条件）的导则和培训；

A.1.2.6 制定和实施国家和区域降低农药风险战略，推广替代方法（例如，病虫害综合管理做法和生物防治），以减少或消除传粉媒介接触有害农药的机会；

A.1.2.7 酌情制定和实施国家农药及其转化产品的监督、监测和登记方案。

A1.3 保护和推广土著和传统知识

A.1.3.1 保护和推广与授粉媒介和授粉有关的土著和传统知识、创新和做法（例如，蜂房设计；授粉媒介资源管理；了解寄生虫影响的传统方式），支持以参与性方式鉴定新物种的鉴别特征并进行监测；

A.1.3.2 保护既有土地权和保有权，以促进保护和可持续利用授粉媒介。

A1.4 控制受管理授粉媒介的贸易和流动以及其他与贸易有关的影响

A.1.4.1 监测国家之间和国家内部受管理的传粉媒介物种、亚种和品种的流动和贸易情况；

A.1.4.2 制定和推广限制寄生虫和病原体向受管理的和野生授粉媒介种群传播的机制；

A.1.4.3 防止并最大限度地降低引入对授粉媒介及其赖以生存的植物资源造成不可接受风险的外来入侵物种（植物、授粉媒介、肉食动物、害虫和病原体）所带来的风险，并对分散已经引入物种（例如欧洲熊蜂）的风险进行监控。

构成部分 2: 实地一级的执行工作

业务目标

加强和贯彻维护健康授粉媒介区系的管理做法，使农民、养蜂人、林务员、土地管理者和城市社区能够利用授粉功能和服务的收益，提高其生产力和改善生计。

理论依据

为了确保授粉媒介友好型生境，促进可持续农业生态系统和授粉媒介饲养，需要在实地处理授粉媒介减少的直接和间接驱动因素。需要关注农田和整个生态系统。景观层面的措施可以解决跨景观和部门管理的连通性和价值问题。改进的授粉媒介管理措施包括重视对蜜蜂和其他传粉媒介的饲养。

活动

A2.1 与农民、城市和农村养蜂人、土地管理人员、土著人民和当地社区共同设计并在农场和城市地区草场推行授粉媒介友好型做法

A.2.1.1 酌情开辟大片未开垦的植被，并主要利用本地物种和延长花期，扩大花卉多样性，以确保授粉媒介的多样性、丰富性和持续不断的花卉资源；

A.2.1.2 管理大量开花作物的花期，使授粉媒介受益；

A.2.1.3 促进交换本地种子的网络；

A.2.1.4 促进受管理授粉媒介种群内的遗传多样性及其保护；

A.2.1.5 促进推广服务、农民之间共享方法和农民田间学校，以交流知识，为当地农业社区提供实务教育并增强其权能；

A.2.1.6 通过作物轮作、间套作、复合农林业、综合虫害管理、有机农业和生态集约化等家庭园圃和生态农业方法，实现农作制度及其产生的授粉媒介食物资源和生境多样化；

A.2.1.7 在农耕授粉媒介管理范围内（例如，农药施用时机、气候条件和设备校准，以减少喷雾飘洒到场外地区），推广对综合农药管理（包括杂草管理策略和生物防治）和必要时有关农药使用的认识、培训和采用最佳做法，并避免或最大限度地减少已证明对授粉媒介造成严重或不可逆转损害的农药与其他驱动因素的协同作用；

A.2.1.8 推广气候适应型农业最佳做法，使授粉媒介受益；

A.2.1.9 将授粉媒介友好型做法纳入相关部门的现有实践中，包括农业和粮食生产的认证计划。

A2.2 处理林业中授粉媒介友好型管理和授粉媒介的需求问题

A.2.2.1 避免或尽量减少森林砍伐、有害的森林管理措施以及对野生授粉媒介和传统养蜂产生消极影响的其他威胁；

A.2.2.2 提供和推广措施，以捕获、保护和运输原木内发现的蜂巢；

A.2.2.3 促进复合农林业和林业系统，确保本地物种形成的异质生境，为授粉媒介提供多样化的花卉和筑巢资源；

A.2.2.4 将有关授粉媒介的考虑因素纳入可持续林业管理认证系统规则。

A2.3 促进授粉媒介生境的连通性、保护、管理和恢复

A.2.3.1 保护或恢复分布在森林、草场、农田、城市地区和自然廊道等自然地区的授粉媒介和生境，因时因地地提供更多花卉资源和筑巢地；

A.2.3.2 确认在全球、区域、国家和地方各级保护授粉媒介珍稀和濒危物种的重点领域和措施；

A.2.3.3 促进建立自然保护区和半自然区，并对其进行授粉媒介友好型管理，以及促进粮农组织全球重要农业传统体系等其他现场选项；

A.2.3.4 推动公路和铁路沿线城市地区和服务用地倡议，开辟和维护绿地和空地，为授粉媒介提供花卉和筑巢资源，通过提高公众对授粉媒介对人们日常生活具有重要意义的认识，改善人与授粉媒介之间的关系；

A.2.3.5 管理火的使用和火灾控制措施，以减少火灾对授粉媒介和相关生态系统的负面影响。

A2.4 促进可持续养蜂和蜜蜂健康

A.2.4.1 通过促进花卉资源更好地利用和饲养，减少受管理的授粉媒介对甘露和花粉替代品的依赖，增进授粉媒介的营养素和对病虫害的免疫力；

A.2.4.2 最大限度减少感染和传播病原体、疾病和外来入侵物种的风险，尽可能减少因蜂巢运输而使受管理授粉媒介承受的压力；

A.2.4.3 规范受管理的授粉媒介的市场；

A.2.4.4 制定措施保护受管理授粉媒介的遗传多样性；

A.2.4.5 推广与蜜蜂、无刺蜜蜂和其他受管理的授粉媒介管理创新做法有关的当地和传统知识。

构成部分 3: 民间社会和私营部门的参与

业务目标

促进对民众和私营部门的教育，提高其对授粉媒介及其生境价值的认识；改进决策工具；采取切实行动，降低和防止授粉媒介减少的现象。

理论依据

全球农业越来越依赖授粉媒介，这种依赖大多与野生授粉媒介有关。大众和私营部门，包括食品和化妆品行业以及供应链管理部门，对保护授粉媒介表现出越来越大的兴趣。在此基础上，需要为民间社会和私营部门详细设计保护授粉媒介及其生境的具有针对性的行动。加深对授粉服务易受损失以及对这些功能和服务的价值的了解将有助于推动此类举措。

活动

A3.1 提高公众认识

A.3.1.1 促使农民、推广人员、养蜂人、非政府组织、学校、大众媒体和消费者组织等特定的主要利益相关群体参与提高认识活动，了解授粉媒介和授粉对健康、福祉和生计的价值；

A.3.1.2 提高食品公司、化妆品制造商和供应链管理部门等私营部门对授粉功能和服务减少对其业务带来的风险以及保护授粉媒介产生的价值的认识；

A.3.1.3 促进大众包括农民和养蜂人应用技术和建立生物分类能力，以识别和区分授粉媒介和有害生物，最终有助于授粉媒介的数据收集；

A.3.1.4 支持促进利益相关方参与保护和可持续利用授粉媒介的运动和活动，包括联合国大会规定的 5 月 20 日世界蜜蜂日的纪念活动。¹³⁷

A3.2 大众行动

A.3.2.1 促进儿童和学生的教育活动，使其认识到授粉媒介和生态系统功能及服务在日常生活中的重要性，并提出促进保护授粉媒介的方法；

137 见联大关于农业发展、粮食安全和营养的 2017 年 12 月 20 日第 A/72/238 号决定。

A.3.2.2 将授粉媒介及生态系统功能和服务主题纳入农业、环境和经济课程；

A.3.2.3 支持公民科学项目，以生成授粉媒介和授粉数据，并提高民间社会组织对授粉媒介作用的认识；

A.3.2.4 鼓励开展网络建设活动，包括举行会议、¹³⁸通过方便所有相关利益攸关利用的公共辩论、门户网站、社交媒体和信息网，传播有关授粉媒介和授粉的信息。

A3.3 企业和供应链参与

A.3.3.1 提供决策工具，协助不同利益相关方赋予授粉媒介和授粉价值，包括非货币价值；

A.3.3.2 制定模式，将授粉媒介和授粉纳入农业和粮食生产实际成本核算；

A.3.3.3 加深私营部门对商品和商品对各种授粉媒介依赖性（农作物产量和质量）之间的联系的了解；

A.3.3.4 分享授粉缺失的证据、经济影响和对生计的影响，支持企业识别潜在风险，开展脆弱性评估，并采取授粉媒介友好型措施；

A.3.3.5 开发和分享授粉媒介友好型业务案例，供采取行动；

A.3.3.6 宣导使用生态标签、标准和消费者作出可能有利于授粉媒介的选择的重要性。

构成部分 4：监测、研究和评估

业务目标

监测和评估各区域授粉媒介、授粉及其生境的现况和趋势，通过促进相关研究等方式，弥补知识差距。

理论依据

有必要对授粉媒介及授粉功能和服务的现状和趋势、保护和可持续利用授粉媒介的措施以及这些措施的成果进行监测和评估，以便为适应性管理提供信息。应鼓励学术和研究机构、相关国际组织和网络在考虑到传统知识的同时，进行进一步研究，弥补知识差距和扩大研究范围，把更多种类的授粉媒介涵盖在内，支持全球、区域、国家、国家以下和地方各级进行协调一致的监测工作，并进行相关的能力建设，特别是发展中国家，这些国家迄今很少开展研究和监测方面的工作。

活动

A4.1 监测

A.4.1.1 监测授粉媒介的现状和趋势，特别关注目前缺乏数据的那些地区；

A.4.1.2 量化作物和自然生态系统中授粉缺失的情况，在可行的情况下，特别关注目前缺乏数据的那些地区和农业系统，并应用一致和可比较的规程来确定最有效的干预措施；

A.4.1.3 监测授粉媒介减少的驱动因素和威胁，以及它们的现况和趋势，以确定授粉媒介减少的可能原因；

¹³⁸ 例如，为倡议举行的一次常会（可能与国际养蜂业协会联合会挂钩）（<http://www.apimondia.com/>）。

- A.4.1.4** 监测干预措施对保护授粉媒介及管理授粉功能和服务的效用；
- A.4.1.5** 支持使用技术和开发方便用户的工具，如移动应用程序，通过公民科学促进对授粉媒介的监测；
- A.4.1.6** 推动把授粉媒介和授粉作为生物多样性现状、生态系统健康、农业生产力和可持续发展的指标。
- A.4.1.7** 促进制定自然生态系统中系统监测授粉媒介的方法，特别是在保护区或对保护和生产性生态系统具有重要意义的地点，以促进在当地一级制定详细的视觉地图，然后进行决策。

A4.2 研究

- A.4.2.1** 促进研究自然生态系统中非蜂类群和其他野生授粉媒介物种及其提供的生态系统功能和服务，以便制定适当的管理政策和保护措施；
- A.4.2.2** 在农业部门和相关企业进行关于授粉媒介减少造成社会经济和环境影响的研究，包括参与式研究；
- A.4.2.3** 促进授粉媒介样本研究、数据收集、管理和分析、储存和归纳整理规程，包括合作研究模式的统一；
- A.4.2.4** 促进和分享进一步的研究，以弥补知识差距，包括了解传粉媒介部分丧失对作物生产的影响，处理农药（考虑到其可能的累积效应）、改性活生物体在实地条件下的潜在影响，包括对受管理和野生授粉媒介以及对群体和孤立的授粉媒介的不同影响，在不同气候条件下对农作物和非农作物授粉的短期和长期影响，以及授粉媒介损失对生态系统完整性及其维护的影响；
- A.4.2.5** 促进进一步的研究，确定如何将授粉媒介友好型做法纳入农耕制度，作为提高产量和质量以及将生物多样性纳入农业系统主流的努力的一部分；
- A.4.2.6** 促进进一步的研究，以确定气候变化下授粉的风险和潜在适应措施和缓解工具，包括关键物种及其生境的可能丧失，以及授粉在更广泛的生态系统复原力和恢复方面发挥的作用；
- A.4.2.7** 促进进一步研究和分析虫害管理及其与授粉功能和服务的相互作用，同时考虑到导致授粉媒介减少的驱动因素的影响，支持制定更可行和更可持续的替代办法；
- A.4.2.8** 促进进一步的研究和分析，确定在粮食生产之外综合提供生态系统功能和服务以及授粉媒介保护的方法；
- A.4.2.9** 将授粉媒介研究和调查结果转化为专门为广利益相关方群体制定的建议和最佳做法；
- A.4.2.10** 加强科学证据、保护做法和农民研究者社区实践与传统知识之间的协同作用，以更好地支持行动。

A4.3 评估

- A.4.3.1** 通过永久性授粉媒介监测过程生成数据集，创建能显示授粉媒介和授粉的现况以及特定作物脆弱性的区域/国家/国家以下和地方的详细视觉地图，以支持决策；

A.4.3.2 评估授粉媒介和授粉的益处，同时考虑到为农业和私营部门，包括食品公司、化妆品制造商和供应链带来的经济价值和其他价值；

A.4.3.3 评估授粉媒介友好型做法，包括保护农耕地未开垦地区的好处，并提出砍伐森林的替代方案；

A.4.3.4 加深对特定作物、农业生态系统和自然环境中传粉媒介减少的后果的了解；

A.4.3.5 支持确认自然和林业及农业系统等受管理区域的授粉媒介，以及授粉媒介与植物之间的相互作用和人类活动在生态系统中的影响；

A.4.3.6 处理不同地区的生物分类评估需求，制定弥补现有差距的具有针对性的战略；

A.4.3.7 增加生物分类能力，以增强有关授粉媒介及其现况和趋势的知识；查明其种群变化的驱动因素；制定适当的解决方案；

A.4.3.8 促进定期评估来自不同生物分类群组的授粉媒介物种的保护现况，定期更新国家、区域和全球红色数据手册和红色名录，制定保护和恢复濒危授粉媒介物种的行动计划。

行为体

本《行动计划》针对所有相关利益攸关方，包括《里约公约》和其他多边环境协定缔约方、国家、国家以下各级和市政府、捐助机构、包括全球环境基金、世界银行、区域和国家开发银行、为农村发展提供重要贷款组合的银行、私人和企业捐助者以及其他相关机构和组织、土地所有者和土地管理者、农民、养蜂人、土著人民和当地社区、私营部门和民间社会。

粮农组织将采用先前计划的成功办法，促进《行动计划》的实施。这一新阶段还旨在使有关授粉和授粉媒介的活动与粮农组织区域和国家办事处更紧密地结合在一起，以产生协同效应和提供更广泛的支持。在国家和区域一级充分执行《行动计划》第二阶段将取决于能否得到资源。

四. 支助准则和工具

支助准则和工具清单载于一份信息说明(CBD/SBSTTA/22/INF/20)中。

附件二

概要—审查授粉媒介和授粉在农业和粮食生产中的作用外与所有生态系统中保护和可持续利用生物多样性的相关性

A. 导言

1. 完整报告¹³⁹ 和本概要系根据第 [XIII/15](#) 号决定编制。报告借鉴了世界各地许多研究人员和合作伙伴提供的资料。¹⁴⁰

139 以 CBD/SBSTTA/22/INF/21 为基础编制的“授粉媒介和授粉除了其对于农业和粮食生产的作用之外对于所有生态系统生物多样性的保护和可持续利用的相关性”，将根据科学、技术和工艺咨询附属机构第 22/9 号建议的第 3 段予以定稿。

140 报告的主要作者是 Marcelo Aizen、Pathiba Basu、Damayanti Buchori、Lynn Dicks、Vera Lucia Imperatriz Fonseca、Leonardo Galetto、Lucas Garibaldi、Brad Howlett、Stephen Johnson、Monica Kobayashi、Michael Lattorff、Phil Lyver、Hien Ngo、Simon Potts、Deepa Senapathi、Colleen Seymour 和 Adam Vanbergen。报告

B. 授粉媒介和授粉媒介依赖植物在农业领域之外的作用和价值

2. 除农业和粮食生产之外，与授粉媒介和授粉有关的价值很多、范围很广，其中包括生态、文化、财政、卫生、人类和社会价值。
3. 授粉媒介增强了绝大多数植物物种（约87.5%）的繁殖和遗传多样性。大约一半的植物物种完全依赖于动物介导的授粉。动物介导的授粉通常会导致一定程度的异花授粉，从而促进和维持种群的遗传变异，使植物物种能够适应新的变化的环境。异花授粉也会导致更高的种子产量。授粉媒介能够确保种子繁殖体的供应和促进遗传变异，被认为对维持植物多样性和生态系统功能具有根本重要性。
4. 植物和授粉媒介对于生态系统的持续运作至关重要，除其他功能和服务外，有助于调节气候、提供支持许多其他物种的野生肉类、水果和种子、防治疟疾和其他疾病。吸纳高比例雌雄异体的热带森林特别依赖授粉。另一个例子是遍地都是专性远系繁殖植物的红树林，它们提供重要的功能和服务，如防止海岸侵蚀、防止洪水和盐水入侵、提供木材燃料和木材、支持渔业，并为蜜蜂和其他许多物种提供生境和食物供应。
5. 植物与其花卉参观者之间的相互作用不仅能维持植物多样性，还能维持大约35万种动物的多样性。虽然有强有力的证据表明，由于缺乏花卉资源而导致授粉媒介种群局部灭绝，但是，没有提出过关于缺乏花卉资源导致动物物种灭绝的报告。然而，考虑到生境破碎化程度、在过去100年里已经灭绝或近乎灭绝的大量植物物种，以及有关访花动物利用寄主植物方面知识的缺失，这种情况实际发生却没得到记录的可能性是真实存在的。关于野生访花动物群落变化的数据是非常难以获取的，而这些变化的根源更是难以查明。
6. 授粉媒介、授粉媒介生境和传粉媒介产品是艺术、教育、文学、音乐、宗教、传统和技术的灵感来源。50多个国家记录了建立在土著和传统知识基础上的采蜜和养蜂实践。蜜蜂为世界各地的宗教图像和文本提供了灵感，其他传粉媒介（如蜂鸟）为牙买加和新加坡等国确认民族特征作出了贡献。授粉媒介和授粉媒介依赖型植物通过将其生物学启发和应用到人类创新中，例如机器人视觉导航，来支持技术和知识的进步。
7. 蜜蜂产品促进全球养蜂人的收入。通过蜜蜂友好型行动，养蜂业有可能成为减少贫穷、赋予青年权能和为保护生物多样性创造机会的有效工具。
8. 除作物外还有一系列具有重要经济意义的植物依赖于动物授粉媒介，其中包括多种药理植物物种。其他授粉媒介依赖型植物可提供有价值的功能和服务，如观赏植物、生物燃料、纤维、建筑材料、乐器、艺术、手工艺和娱乐活动。授粉媒介依赖型植物也回收二氧化碳、调节气候、改善空气和水质。包括维生素A和C、钙、氟和叶酸等在内的几种微量营养素也主要取自授粉媒介依赖型植物。此外，授粉媒介产品也用于改善健康，如用于抗菌剂、抗真菌剂和防治糖尿病药物。包括蜜蜂幼虫、甲虫和棕榈象鼻虫在内的授粉昆虫在全球消费的约2 000种昆虫中占有重大比例，它们含有丰富的蛋白质、维生素和矿物质。

C. 在所有生态系统中授粉媒介和授粉媒介依赖型植物的现状和趋势

9. 在地方和区域层面，许多昆虫授粉媒介（例如野生蜜蜂、蝴蝶、黄蜂和甲虫）和脊椎动物授粉媒介（例如，鸟类、有袋动物、啮齿类动物和蝙蝠）的丰富性、蕴蓄率和多样性都在下降。与自花授粉植物或风媒授粉植物相比，依赖授粉媒介的植物种类数量在减少。

10. 据报道，在所有地区，土地用途改变是授粉媒介减少的主要驱动因素。在非洲，由于农业土地转用和把木材用于建筑和燃料，毁林现象仍在发生。拉丁美洲、亚洲和太平洋地区大豆种植和油棕榈种植面积不断扩大，也对各自许多重要的生物群落产生影响。

11. 伐木行为导致大自然中的野生蜂巢有可能绝迹。在马来西亚和巴西，现已表明伐木行为减少了野生蜂巢的数量，也导致授粉媒介的减少，对森林恢复或归产生影响。伐木还会减少拥有合适的未占用巢穴的森林栖息地。即使考虑到现行的认证木材管理规则，授粉媒介也会丧失。

12. 此外，在非洲，火灾频发火势凶猛，从而影响了植物的重播和再发芽，由于授粉媒介-植物特性化程度高，频发凶猛的火灾对不同的生态系统造成影响。这种特性化表明，授粉媒介明显易受减损，面对全球变化，对单一授粉媒介种类的依赖具有潜在风险。气候变化模型表明，由于火灾季节期将延长，火灾发生的频率可能也会增加。

13. 据报道，在拉丁美洲，外来蜜蜂入侵是本地蜜蜂减少的第二大驱动因素。引进蜜蜂品种也令人担忧，例如，在日本，这有可能破坏原生授粉网络。在亚洲，传统知识包括本土蜜蜂管理削弱，可能导致当地授粉媒介减少。对欧洲、加拿大、美国、澳大利亚和新西兰来说，农药以及病原体和寄生虫传播为授粉媒介带来的风险是一个重大关切问题。

14. 许多地区的野生授粉媒介缺乏时空变化，加之已知的生物分类很少，妨碍了对授粉媒介现状和趋势的评估。此外，由于缺乏专门针对昆虫授粉媒介的全球红色名录评估，以及世界大部分地区缺乏种群的长期数据或基准数据，而无法对野生授粉媒介种群的现状进行比较，因此很难确认任何时间趋势。

15. 按地区划分，被确定为授粉媒介最容易减少的生境和生物群落是：

(a) 非洲：热带森林、干旱落叶林、亚热带森林、地中海、山地草原、热带和亚热带草原和草场、旱地和沙漠、湿地和坦泊、城市和近郊区、沿海地区；

(b) 亚洲和太平洋：热带干旱常绿森林；

(c) 拉丁美洲：安第斯山脉、中美洲山脉、高海拔地区、亚热带查科森林、塞拉多草原、潘塔纳尔湿地、亚马逊森林和大西洋森林；

(d) 欧洲、加拿大、美国、澳大利亚和新西兰：泥泞沼泽地、草原、荒野和灌木丛。

16. 大西洋森林是一个植物-授粉媒介相互作用密切的生物群落，它仅占其原始森林覆盖率的29%，¹⁴¹ 因生境丧失和破碎化而受到高度威胁。该生物群落的极端破碎化意味着，只能在大型残留物内生存且有着相对特化的授粉和性别决定系统的植物物种存在差异减损。有人认为，查科干旱森林中自交（自花授粉）增加可能与非洲蜂入侵有关。

141 官方数据：http://www.mma.gov.br/biomas/mata-atl%C3%A2ntica_emdesenvolvimento。

17. 在欧洲和北美，气候变化被认为是一个重大的潜在威胁。熊蜂由于在其历来势力范围以北拓殖新的栖息地，而无法追踪气候变暖现象。同时，它们正在从其势力范围的南部消失。有些物种已严重减少。

18. 银蜂养殖-无刺蜜蜂（银蜂）养殖—普遍由土著人民和当地社区承担，养蜂知识则通过口头世代传承。无刺蜜蜂是作物和野果的有用授粉媒介，其中大多数产蜜，用于医药目的。虽然银蜂养殖为热带国家带来了经济机会，但是，无刺蜂的大规模饲养可能会产生负面影响，在当前被认为是一项挑战。

19. 中国、古巴、印度和美国等许多国家一直在探讨把蜜蜂（西方蜂蜜）物种引入红树林的问题，泰国和巴西也不断增加对此问题的探讨。这项活动可能有助于红树林系统的养护，但需要对影响作出进一步评估。为了以可持续地利用自然资源，需要加强对拓殖地的管理，包括人工繁殖和人工育王。

20. 关于农药对非目标物种的影响，最近的一项整合分析表明，与蜜蜂相比，无刺蜜蜂对各种农药更为敏感。对巴西大果蝠（叶口蝠科）等其他授粉媒介进行的实验研究表明，果蝠长期接触浓度相对高的硫丹会导致显著的生物累积，这可能会影响新热带林区这一重要的种子传播者的健康。同样，对北加利福尼亚州蝴蝶种群的长期数据分析显示，蝴蝶种群与日益增加的新烟碱类的应用之间存在着负相关性。在三个国家（匈牙利、德国和联合王国）对利用新烟碱类（噻虫胺或噻虫嗪）处理油菜籽（芥花油）进行的对照景观试验显示，野生蜂（*B.terrestris* 和 *Osmiabicoloris*）的繁殖与蜂巢中的新烟碱类残留物呈负相关性。

21. [具有耐除草剂和抗虫特征的转基因作物可能对授粉媒介的成虫或幼虫造成致命或亚致死后果，使其受到威胁。不过最近的审查显示，转基因生物对蜜蜂没有明显的负面影响]。[关于具有耐除草剂和抗虫特征的转基因作物可能对授粉媒介的致命或亚致死后果——尽管最近一些审查并未显示出该基因生物体对蜜蜂有明显的不利影响——要就这种效应得出结论还为时过早。因此，需要对更多的授粉物种和情况进行更多的研究。]

22. 拉丁美洲拥有许多直接或间接依赖授粉媒介获得高产的粮食作物¹⁴² 的野生生物种质。这些作物种质以及可能还有其他数百种具有农业潜力的野生生物种质，存在于自然和半自然生境的残留物中，并在该区域当地土著社区的管理之下。因此，不同授粉媒介组合不仅对确保一般野生植物繁殖，也对该种质的持久性至关重要。然而，人们也许还不了解这种种质的存在和多样性及其当前的养护现状，只有少数情况除外。

D. 保护和可持续利用授粉媒介及其生境的应对选择

23. 经政府间科学政策平台评估确认和第XIII/15号决定提及的许多活动将促进保护和可持续利用授粉媒介及其生境，从而有助于维持农业系统和粮食生产以外的生态系统中的授粉功能。

24. 全景观方法特别适用于保护和可持续利用授粉媒介及其生境，以维持农业系统和粮食生产之外的生态系统中的授粉功能。这包括维护自然植被廊道、恢复退化的土地和利用授粉友好型耕作。需要特别注意减少所有生物群落中的森林砍伐、生境丧失和退化现象。消防管理制度应考虑到对授粉媒介和相关植被的影响。恢复土地可以增强授粉友好型生境

¹⁴² 这些作物包括马铃薯、番茄、胡椒、可可、草莓、藜麦、amaranto、鳄梨、红薯、巴西莓、棕榈芯、巴西坚果，瓜拉那、百香果和丝兰。

的连通性，并支持物种扩散和基因流动。这些措施还可以促进适应和缓解气候变化以及减少灾害风险。

25. 可采取下列行动支持景观方法：

- (a) 土著人民和当地社区管理的地区对保护生物多样性非常重要；
- (b) 土地用途的重大变化与作物造成的毁林有关。提高这些商品买家的认识可以增加压力，促进实现可持续生产；
- (c) 数据收集、地图和建模是预测全球变化的影响和支持自然生境保护、恢复和再生政策的重要工具；
- (d) 景观遗传学是在授粉媒介分布区内外确定其种群特征和广大地区蜜蜂管理遗传后果的一个工具。

26. 迫切需要建立和统一受管理的授粉媒介的贸易条例（最佳管理做法、风险管理、预防风险监测、统一报告程序、数据管理策略），以便能够近实时和跨边界检测当前和新出现的风险和威胁，从而可以采取应对措施。

27. 可持续木材管理和认证规则应顾及捕获、运输和保护林业产品中发现的蜂巢等措施。

28. 有必要加深关于授粉媒介和授粉的知识，了解它们在维持农业和粮食生产以外的生态系统健康和完整性方面的作用。现有的大多数文献都把重点放在特定的膜翅目昆虫组群上。缺乏有关景观变化或农药对非蜂类群造成的影响的信息。

29. 可采取下列行动支持增加知识：

- (a) 改进知识管理，包括通过生物分类学、志愿者记录、DNA 条形码、生物多样性信息学工具、为博物馆标本提供的地理参考资料，授粉媒介及授粉功能和服务的标准长期监测；
- (b) 注重传统知识和经验知识，注意到常规知识合成方法不一定适用于综合其他形式的知识，如土著和地方知识或诸如土地管理者和自然保护主义者等从业人员所拥有的隐性知识。

22/10. 生物多样性和生态系统服务政府间科学政策平台第二个工作方案

科学、技术和工艺咨询附属机构

1. 敦促各缔约方并邀请观察员酌情应生物多样性和生态系统政府间科学政策平台号召提出符合IPBES-6/2号决定(d)段所述请求、意见和建议；

2. 请执行秘书将本建议的附件作为科咨机构审议这一项目时产生的科技信息，转交生物多样性和生态系统服务政府间科学政策平台秘书处，供其多学科专家小组和主席团参考；

3. 建议缔约方大会第十四届会议通过一项措辞大致如下的决定：

缔约方大会，

回顾第XII/25号和第XIII/29号决定，

1. 欢迎执行生物多样性和生态系统政府间科学政策平台第一个工作方案取得进展；

2. 又欢迎生物多样性和生态系统政府间科学政策平台全体会议核准进行野生生物种可持续利用专题评估、外来入侵物种专题评估和关于自然及其惠益的多重价值之多元概念化的方法论评估；

3. 同意生物多样性和生态系统服务政府间科学政策平台2030年的战略框架和滚动工作计划的内容应与2020年后全球生物多样性框架相关，并预期为支持其实施和评估进展情况，并认识到工作计划的滚动性质应容许不断地交流信息，使《公约》能根据2020年后全球生物多样性框架的最终形式和执行情况的需求，提出进一步的请求；

4. 注意到到2030年的战略框架和生物多样性和生态系统服务政府间科学政策平台滚动工作方案的内容预计会与《2030年可持续发展议程》143 和《关于气候变化的巴黎协定》144以及其他生物多样性进程有关；

5. 欢迎生物多样性和生态系统政府间科学政策平台在制定和执行工作方案时致力于进一步加强同政府间气候变化专门委员会的合作，还注意到生物多样性和气候变化两方面设想的情况和编制的相关评估实现连贯，同这些机构有关的科学机构之间进一步加强协作，对《公约》大有助益；

6. 认识到生物多样性和生态系统服务政府间科学政策平台与联合国各机构和多边环境协定开展的其他相关评估活动之间加强合作于《公约》有益，并邀请生物多样性和生态系统服务政府间科学政策平台继续与相关国际组织、包括那些从事与生产部门生物多样性主流化有关的活动的组织合作；

7. 邀请生物多样性和生态系统服务政府间科学政策平台考虑把本决定附件所载的要求作为其到2030年战略框架和工作方案的一部分；

143 见2015年9月25日联合国大会第70/1号决议。

144 联合国，《条约汇编》，第54113号。

8. 又邀请生物多样性和生态系统服务政府间科学政策平台，根据2020年后全球生物多样性框架的发展情况，允许为其2030年的工作方案提供更多的投入；

9. 请科学、技术和工艺咨询附属机构编写关于向生物多样性和生态系统服务政府间科学政策平台到2030年的工作方案提出进一步请求的提案，供缔约方大会第十五届会议审议，以期支持实施2020年后全球生物多样性框架；

10. 请执行秘书根据XII/25号决定进一步制定系统地审议生物多样性和生态系统服务政府间科学政策平台所有可交付成果的方法，以期将其优化地用于支持《公约》的执行，并向在缔约方大会第十五届会议之前举行的一次科学、技术和工艺咨询附属机构会议提出报告。

附件

生物多样性和生态系统服务政府间科学政策平台就其到2030年的战略框架和工作方案需审议的要点和请求

3. 请生物多样性和生态系统服务政府间科学政策平台在制定其到 2030 年的战略框架和工作方案时，考虑以下几点：

(a) 执行第XII/1号决定核准的《2011–2020年生物多样性战略计划》的重要科学技术需求仍然有效，因此在设计和交付平台所有四项职能的未来活动时应继续予以考虑；

(b) 应仔细考虑未来全球评估的范围和时机，包括考虑整合区域和全球组成部分的单一评估，也包括区域组成部分的资源需求，以满足2020年后全球生物多样性框架以及《2030年可持续发展议程》产生有关生物多样性和生态系统服务的评估需求。应该尽力减少与其他活动、分析和评估，包括未来可能的各期《全球生物多样性展望》的重叠，最大限度地发挥协同增效作用；

(c) 强烈需要进一步加强与政府间气候变化专门委员会的合作，以期促进设想和根据生物多样性和气候变化情况编制的相关评估之间的连贯一致性，包括考虑开展联合评估活动，并促进与这些机构有关的科学界之间进一步加强合作。

(d) 仍然需要开展关于设想和模型的工作，以评估走向可持续未来的路径，以及所需的转型变革；

(e) 确认生物多样性和生态系统服务政府间科学政策平台为进一步综合平台的四个职能而采取的步骤，这将有助于确保其交付成果切合于《公约》的工作；

(f) 应解决第一个工作方案中查明的知识和数据差距；

4. 注意到制定和执行 2020 年后全球生物多样性框架将对《公约》的需求作进一步的范围划分和缓急排列，故而又邀请生物多样性和生态系统服务政府间科学政策平台顾及对其到 2030 年工作方案的下列初步请求：

(a) 理解和评估转型变革的行为、社会、经济、体制、技能和工艺决定因素，以及如何加以部署，以便实现2050年生物多样性愿景；

- (b) 制定多学科方法，以了解生物多样性丧失的直接和间接驱动因素的相互作用；
- (c) 评估生物多样性、粮食和水、农业和健康与营养、林业与渔业等问题之间的关系，考虑这些领域和相关可持续生产和消费以及污染和城市化政策选择之间的权衡取舍关系，包括对能源和气候的影响，顾及生物多样性和生态系统服务在处理可持续发展目标中的作用，以期做出有利决定，支持实现2050年生物多样性愿景所需的连贯政策和转型变革；
- (d) 对各种政策手段和政策以及规划支持工具的成效进行方法论评估，描绘和量化成功做法以及保护和可持续利用生物多样性的案例及其影响；
- (e) 评估生产部门可能产生的积极和消极影响，并对生产部门对生物多样性和生态系统服务所产生影响的标准、度量和指标以及生物多样性和生态系统服务带来的惠益进行一次方法评估，以便使企业能够减少这种负面影响并促进评估和报告的一致性，同时考虑到生物多样性的直接和间接压力及其之间的相互联系。

二. 议事情况

导言

1. 科学、技术和工艺咨询附属机构第二十二次会议于 2018 年 7 月 2 日至 7 日在加拿大蒙特利尔国际民用航空组织总部举行。

A. 与会情况

2. 下列缔约方和其他国家政府的代表出席了会议：

阿尔及利亚	厄瓜多尔	密克罗尼西亚联邦
安哥拉	埃及	摩洛哥
安提瓜和巴布达	爱沙尼亚	缅甸
阿根廷	埃塞俄比亚	纳米比亚
澳大利亚	欧洲联盟	尼泊尔
奥地利	芬兰	荷兰
巴巴多斯	法国	新西兰
白俄罗斯	冈比亚	尼日尔
比利时	格鲁吉亚	挪威
不丹	德国	阿曼
多民族玻利维亚国	希腊	巴基斯坦
波斯尼亚和黑塞哥维那	危地马拉	帕劳
博茨瓦纳	几内亚	秘鲁
巴西	几内亚比绍	菲律宾
保加利亚	海地	摩尔多瓦共和国
布基纳法索	冰岛	罗马尼亚
佛得角	印度	卢旺达
柬埔寨	印度尼西亚	圣基茨和尼维斯
喀麦隆	爱尔兰	圣卢西亚
加拿大	意大利	沙特阿拉伯
中非共和国	牙买加	塞内加尔
中国	日本	塞尔维亚
哥伦比亚	约旦	塞舌尔
科摩罗	肯尼亚	新加坡
库克群岛	科威特	斯洛伐克
哥斯达黎加	老挝人民民主共和国	所罗门群岛
克罗地亚	马达加斯加	索马里
古巴	马拉维	南非
捷克共和国	马来西亚	南苏丹
丹麦	马尔代夫	西班牙
吉布提	马里	斯里兰卡
多米尼克	马耳他	巴勒斯坦国
多米尼加共和国	墨西哥	苏丹

苏里南	突尼斯	美利坚合众国
瑞典	土耳其	委内瑞拉玻利瓦尔共和国
瑞士	土库曼斯坦	越南
阿拉伯叙利亚共和国	乌干达	也门
塔吉克斯坦	乌克兰	津巴布韦
泰国	大不列颠及北爱尔兰联合	
多哥	王国	
汤加	坦桑尼亚联合共和国	

3. 下列联合国机构、专门机构、公约秘书处和其他机构观察员也出席了会议：联合国粮食及农业组织、全球环境基金、生物多样性和生态系统服务政府间平台、粮食和农业植物遗传资源国际条约、联合国妇女署、环境规划署拉丁美洲和加勒比区域办事处、环境规划署世界养护中心、环境规划署/地中海行动计划特殊保护区域地区性活动中心、联合国开发计划署、联合国海洋事务和海洋法司、联合国环境规划署、联合国气候变化框架公约、联合国项目事务署、联合国大学可持续性问题高级研究所和世界卫生组织。

4. 下列组织也派观察员出席了会议：

African Centre for Biodiversity	Bureau for Regional Outreach Campaigns
African Indigenous Women Organization (Nairobi)	Canadian Council on Ecological Areas
African Union	Canadian Institutes of Health Research
African Wildlife Foundation	Canadian Parks and Wilderness Society
Aichi Prefecture	Carnegie Council for Ethics in International Affairs
All India Forum of Forest Movements	CBD Alliance
American Bird Conservancy	Center for Support of Indigenous Peoples of the North/Russian Indigenous Training Centre
Andes Chinchasuyo	Centro Interdisciplinario de Investigación y Desarrollo Alternativo U Yich Lu'Um
ARA - Working Group on Rainforests and Biodiversity	Centro para la Investigación y Planificación del Desarrollo Maya
Armenian Forests	CEPA Japan
ASEAN Centre for Biodiversity	Children and Nature Network
Asociación Latinoamericana para el Desarrollo Alternativo	China University of Political Science and Law
Association des Scientifiques Environnementalistes pour un Développement Intégré	Commission des Forêts d'Afrique Centrale
Avaaz	Community Development Centre
Biodiversity Matters	Conservation International
Biofuelwatch	Cornell University
Bioversity International	CropLife International
BirdLife International	Design and Environment Inc.
Bombay Natural History Society	
Botanic Gardens Conservation International	

- Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH (German International Cooperation Agency)
- DivSeek
- Duke University
- Ecological Movement "BIOM"
- EcoNexus
- Ecoropa
- Enda Santé
- Envirocare
- ETC Group
- Federation of Community Forestry Users, Nepal (FECOFUN)
- Federation of German Scientists
- Forest Peoples Programme
- Foundation for the National Institutes of Health
- Fridtjof Nansen Institute
- Friends of the Earth International
- Friends of the Earth U.S.
- Friends of the Siberian Forests
- Frontier Co-op
- Fundación Ambiente y Recursos Naturales
- Fundación de Expresión Intercultural, Educativa y Ambiental
- Fundación para la Promoción del Conocimiento Indígena
- Future Earth
- Gamarjoba
- Gangwon Province (Republic of Korea)
- Ghana Aquaculture and Fish Network (GAFNET)
- Global Biodiversity Information Facility
- Global Forest Coalition
- Global Industry Coalition
- Global Ocean Biodiversity Initiative
- Global Youth Biodiversity Network
- Greens Movement of Georgia / Friends of the Earth Georgia
- Group on Earth Observations
- Group on Earth Observations Biodiversity Observation Network
- Heinrich Böll Foundation
- Helmholtz Centre for Environmental Research - UFZ
- Helsinki Commission
- ICCA Consortium
- Imperial College London
- International Indigenous Forum on Biodiversity
- Indigenous Information Network
- Indigenous Peoples of Africa Co-ordinating Committee
- Institut de la Francophonie pour le développement durable
- Institute for Biodiversity Network
- Inter-American Institute for Global Change Research
- International Center for Technology Assessment
- International Chamber of Commerce
- International Federation of Pharmaceutical Manufacturers and Associations
- International Fund for Animal Welfare
- International Institute for Sustainable Development
- International Partnership for the Satoyama Initiative
- International Potato Center
- International Seed Federation
- International Society for Biosafety Research
- International Union of Biological Sciences
- Island Conservation
- International Union for Conservation of Nature
- J. Craig Venter Institute
- Jabalbina Yalanji Aboriginal Corporation
- Japan Agency for Marine-Earth Science and Technology
- Japan Biodiversity Youth Network
- Japan Committee for IUCN

- JAPAN NUS Co.
- Japan Wildlife Research Center
- Kalpavriksh
- Karen Environmental and Social Action Network
- Korea Federation for Environmental Movement
- Les Amis de la Terre
- Locally-Managed Marine Areas - Madagascar Network (MIHARI)
- Massachusetts Institute of Technology
- McMaster University
- National Forum for Advocacy
- Natural Justice (Lawyers for Communities and the Environment)
- NC State University
- NEPAD Planning and Coordinating Agency
- Network of Regional Governments for Sustainable Development
- Network of the Indigenous Peoples of Solomons
- Organic & Natural Health Association
- Organisation for Economic Co-operation and Development
- PBL Netherlands Environmental Assessment Agency
- People and Nature Reconciliation
- Philippine Association for Intercultural Development
- Plataforma Dominicana de Afrodescendientes
- Programme régional de Conservation de la zone Côtière et Marine en Afrique de l'Ouest
- Protect Our Water and Environmental Resources
- Public Research and Regulation Initiative
- Pueblo Originario Kichwa de Sarayaku
- Ramsar Convention on Wetlands
- Red de Mujeres Indígenas sobre Biodiversidad de América Latina y el Caribe
- Réseau des gestionnaires d'aires marines protégées en Méditerranée
- Réseau Guinéen des Zones Humides (REGUIZOH)
- Rueda de Medicina
- Rural Integrated Center for Community Empowerment
- Saami Council
- Seascape Consultants Ltd.
- Shirika La Bambuti - Programme Intégré pour le développement du peuple pygmée
- Society for Wetlands and Biodiversity Conservation - Nepal
- State University of New York at Plattsburgh
- Stockholm Resilience Centre
- Strong Roots Congo
- Sustainable Forestry Initiative
- Tanzania Alliance for Biodiversity
- Tata Institute for Genetics and Society - University of California San Diego
- Tebtebba Foundation
- The Development Institute
- The Nature Conservancy
- The Pew Charitable Trusts
- Third World Network
- Torres Strait
- United Organisation for Batwa Development in Uganda
- Université de Sherbrooke
- University of British Columbia
- University of California, San Diego Campus
- University of Edinburgh
- University of Guelph
- University of São Paulo
- University of Sheffield
- University of Strathclyde
- University of the Arts London
- Unnayan Onneshan
- USC Canada

Wellcome Trust
Wetlands International
Wildlife Conservation Society

World Agroforestry Centre
WWF - Brazil
WWF International

项目 1. 会议开幕

5. 2018年7月2日星期一上午10时10分，科咨机构主席Theresa Mundita Lim女士（菲律宾）宣布会议开幕。她回顾说，《公约》已进入第25个年头，应通过更具体、有助益的成果来加以庆祝，这将有助于确保实现2020年爱知生物多样性指标。在本次会议上，科咨机构将首次审议《公约》、《卡塔赫纳生物安全议定书》和《关于获取遗传资源和公正和平等分享其利用所产生惠益的名古屋议定书》下的议程项目，体现了更全面、更具包容性的方法。在这方面，她提醒各位代表，给作为各议定书的缔约方会议的缔约方大会的建议只能由各议定书签署方提出。此外，提名科咨机构主席团新成员时，代表们应考虑从那些加入《公约》及其两项议定书的国家遴选；如果新成员不是来自两项议定书缔约方的国家，则应提名符合此一标准的候补成员。她回顾说，已请科咨机构不断提高其咨询的质量，她敦促各位代表提出与科学和政策有关的构想，提高科咨机构的效率，扩大主席团成员的参与，从而向缔约方大会提供尽可能最好的科学建议。

6. 关于更广泛的生物多样性问题，Lim女士强调，丧失的速度没有改变，有些地方甚至在加快，长此以往，爱知指标不太可能实现。必须做出双倍或三倍的努力，以实现《2050年生物多样性战略计划愿景》，即与自然和谐共处，确保生态系统能够继续提供基本服务并确保地球生命的多样性，同时为人类福祉做出贡献。各缔约方应确保提供充分的财政资源，建立能力，将生物多样性问题和价值观纳入主流，有效执行适当政策，并根据可靠的科学和预防方法作出决定。需要制定一个雄心勃勃和有效的2020年后全球生物多样性框架，她表示希望本次会议将在这方面取得积极进展。

7. 她接着审查了会议非常充实的议程各个要素，并各位代表对主题和工作方法进行转型式和行为上的改变，以实现2020年的里程碑目标，提出更加协调统一、明确、能够理解和直截了当的建议，这些建议也将转达给其他部门的同事。

8. 生物多样性公约执行秘书Cristiana Pașca Palmer女士和Andreas Obrecht先生（代表联合国环境规划署执行主任Erik Solheim先生）分别致开幕词。

9. 执行秘书对出席会议的代表表示欢迎，并提醒大家2018年是《公约》生效二十五周年。她感谢澳大利亚、加拿大、芬兰、日本、新西兰、挪威和瑞典政府以及欧洲联盟和蒙特利尔旅游局提供了财政资源，以支助发展中国家、经济转型国家、土著人民和地方社区的代表参与。关于最新信息，她注意到正在准备对2020年后框架进行讨论，执行问题附属机构还将讨论概述这一进程的文件。她还提到了有助于执行《爱知生物多样性指标》的方案工作领域的进一步活动。她在与缔约方进行的所有磋商中，把这项工作作为核心信息加以传达，并鼓励加快行动以履行其国家承诺。她赞扬加拿大投资13亿加元用于保护土地、水道和野生动植物以及面临风险的物种，赞扬墨西哥的可持续森林管理法以及关于创造数百个水资源储备的十项总统法令。闭会期间，瑞士政府主办了关于转型式变革的第二次对话。2018年7月8日，执行问题附属机构第二次会议开幕之前将讨论那次对话的成果以及同样是瑞士政府主办的关于转型式变革第一次对话的情况。

10. 生物多样性的丧失和生态系统的破坏正以前所未有的速度继续，生物多样性和生态系统服务政府间科学政策平台（政府间科学政策平台）最近的区域评估报告为世界所有区域展现了一幅令人担忧的图景。世界经济论坛《2018年全球风险报告》把生态崩溃与生物多样性丧失列入全球最大风险。《2011-2020年生物多样性战略计划》和20项爱知生物多样性指标不足以制止生物多样性的丧失并遏制对生态系统的破坏；地球界限有被践踏的危险，在某些情况下，已经被破坏了。其他全球变化加剧了对生态系统的破坏，反过来又使粮食安全、健康和气候挑战更加复杂化，并推进了对这些方面的进一步挑战。社会和经济系统与自然系统之间的复杂性和相互依赖性要求采取通过地球系统方法的互联措施；通过孤立和单打独斗的措施，是不可能制止生物多样性危机的。

11. 进一步的经济增长，如果与生物多样性的退化脱钩，并能加强自然对人民生活的贡献能力，那么这种增长就可以促进可持续发展。然而，这需要全球和国家政策方面的深远变革。主导的发展和经济增长模式无视生态限度对人类发展的制约，并植根于不可持续的消费和生产方式。这些模式没有把自然资本损失的成本与生态系统服务带来的好处联系起来看待，而这些服务提供了支持地球生命和人类发展的重要基础设施。需要有一个强有力的科学和经济案例，来证明生物多样性与财政部长们以及与投资和商业界的相关性。秘书处一直在增加与更多的新伙伴联系，并认识到，如果没有他们的参与，没有高级别政府和政治决策者的参与，要想转型式改变影响生态系统的决策通过方式和采取行动的方式，前景将是有限的。

12. 科学、技术和工艺咨询附属机构必须提供必要的科学知识，以树立一个强有力的事例，说明生物多样性的重要性。需要用“强有力的科学”来证明，生物多样性提供的解决方案可以实现可持续发展的优先事项，并制定可持续的途径来指导转型式的改革。为实现这一目标，科学、技术和工艺咨询附属机构需要巩固《公约》的三项目标以及商定的到2050年与自然和谐相处的愿景。有关方面呼吁，以证据和科学为基础，2020年后生物多样性框架制定目标，科咨机构必须对此作出回应。

13. 现在，让科学家们在生物多样性问题上，与在气候变化问题上一样明确地大声疾呼，恰逢其时。为了避免地球系统灾难性崩溃，科学家们必须跨学科合作，以解决生态系统破坏的根本原因，探索创新解决方案和方法，并综合现有科学证据，以评估知识方面的差距。最重要的是，必须让科学家在所有各级都能就科学进行更好的沟通。通常情况是，所做分析仍然由专家小圈子掌握，而语言障碍阻碍了科学在国家层面的更广泛传播在。需要开发所有知识来源，包括传统知识和土著社区的知识。

14. 最后，她说英语短语“房间里的大象”的意思是，明显的事情被忽视了；但也有一个非洲短语或谚语，说的是“一只温柔的手甚至可以通过一根毛发来牵动大象”。她敦促科咨机构努力工作，使生物多样性不再是“房间里的大象”，而“强有力的科学”将成为引领走向2020年及之后的温柔但坚定的手。

15. Obrecht先生向科咨机构通报说，环境规划署和世界养护监测中心正在就本次会议将讨论的事项开展合作，包括保护区和加强养护管理、海洋、沿海生物多样性以及生物多样性和气候变化的其他措施，他说，这两个实体认为，评估爱知指标的进展对他们未来若干年的工作非常重要。他还指出，《全球环境展望》第二版将于2019年初发行，目前正在最后一轮审查，该出版物将为制定2020年后全球生物多样性框架，提供另一个重

要的全球环境背景信息。最后，他强调了讨论政府间科学政策平台第二个工作计划的重要性，并鼓励科咨机构为其筹备工作提供具体和重点突出的投入。

16. 上述发言后，科咨机构为新近去世的缔约方大会主席团成员、毛里塔尼亚国家联络点 Cheikh Ould Sidi Mohamed 先生；布隆迪第二国家联络点 Benoit Nzigidahera 先生；卡塔赫纳议定书履约委员会成员、利比里亚国家联络点 Johansen Volker 先生默哀。

项目 2. 组织事项

通过议程和工作安排

17. 在 2018 年 7 月 2 日本次会议第 1 场会议上，Theresa Mundita Lim 女士（菲律宾）主持科咨机构审议了本次会议的议程。

18. 科咨机构根据执行秘书与主席团协商编制的临时议程（CBD/SBSTTA/22/1）通过了以下议程：

1. 会议开幕。
2. 组织事项：选举主席团成员，通过议程和工作安排。
3. 遗传资源数字序列信息。
4. 改性活生物体的风险评估和风险管理。
5. 合成生物学。
6. 对特定爱知生物多样性指标进展情况的最新科学评估和加速进展的备选方案。
7. 保护区和加强保护和管理的其他措施。
8. 海洋和沿海生物多样性：具有生态或生物多样性重要意义的海洋区域、解决人为水下噪声和海洋废弃物、冷水区生物多样性和海洋空间规划。
9. 生物多样性和气候变化：使用生态系统办法适应气候变化和减少灾害风险。
10. 外来入侵物种。
11. 保护和可持续利用授粉媒介。
12. 生物多样性和生态系统服务政府间平台第二工作方案。
13. 其他事项。
14. 通过报告。
15. 会议闭幕。

选举主席团成员

19. 根据科咨机构第二十次和第二十一次会议的选举，第二十二次会议主席团包括下列成员：

主席： Theresa Mundita Lim 女士（菲律宾）

副主席： Hendrick Segers 先生（比利时）

Senka Barudanović 女士 (波斯尼亚和黑塞哥维那)

Eugenia Arguedas Montezuma 女士 (哥斯达黎加)

Sigurdur Thrainsson 先生 (冰岛)

Ilham Atho Mohamed 女士 (马尔代夫)

Marthin Kaukaha Kasaona 先生 (纳米比亚)

Adams Toussaint 先生 (圣卢西亚)

Yousef Al-Hafedh 先生 (沙特阿拉伯)

Samuel Diémé 先生 (塞内加尔)

Sergy Gubar 先生 (乌克兰)

20. 在 2018 年 7 月 7 日本次会议的第 13 场会议上，科学机构正式选举出下列主席团成员，任期从第二十二次会议结束时开始至第二十四次会议结束时届满，取代比利时、哥斯达黎加、沙特阿拉伯、塞内加尔和乌克兰的成员：Marina von Weissenberg 女士（芬兰）、Kongchay Phimmakong 女士（老挝人民民主共和国）、Hesiquio Benitez Diaz 先生（墨西哥）、Larbi Sbai 先生（摩洛哥）和 Sergiy Gubar 先生（乌克兰）。

21. 科咨机构还选举 Helena Brown 女士（安提瓜和巴布达）、Oleg Borodin 先生（白俄罗斯）、Moustafa Fouad 先生（埃及）和 Byoung Yoo Lee 先生（大韩民国）分别替代 Toussaint 先生（圣卢西亚）、Gubar 先生（乌克兰）、Sbai 先生（摩洛哥）和 Mohamed 女士（马尔代夫）在主席团中主管与《名古屋议定书》有关的问题，选举 Nobert Bärlocher 先生（瑞士）作为替代在主席团中主管与《卡塔赫纳议定书》和《名古屋议定书》有关的问题。

22. 主席通知科咨机构说：来自马尔代夫的主席团成员 Ilham Atho Mohamed 女士将协助她主持议关于改性活生物体的风险评估和风险管理的议程项目 4 和关于合成生物学的议程项目 5 的各场会议；来自哥斯达黎加的主席团成员 Eugenia Arguedas Mentezuma 女士，将主持关于对特定爱知生物多样性指标进展情况的最新科学评估和加速进展的备选方案的议程项目 6 和关于保护区和加强保护和管理的其他措施的议程项目 7 的各场会议；来自圣卢西亚的主席团成员 Adams Toussaint 先生，将主持关于海洋和沿海生物多样性的议程项目 8 和关于生物多样性和气候变化的项目 9 的各场会议；来自冰岛的主席团成员 Sigurdur Thrainsson 先生将主持关于入侵外来物种的项目 10 和关于保护和可持续利用授粉媒介的项目 11 的各场会议；和来自波斯尼亚和黑塞哥维那的主席团成员 Senka Barudanović 女士，将主持关于生物多样性和生态系统服务政府间科学政策第二工作方案的议程项目 12 的各场会议。

23. 会议商定由 Samuel Diémé 先生（塞内加尔）担任会议报告员。

24. 应主席邀请，报告员代表会议的所有与会者发了言。他祝贺科咨机构主席、主席团成员和执行秘书及其团队为会议进行的优质筹备工作。他还感谢加拿大政府主办这次会议以及那些慷慨提供资金使发展中国家代表得以参加会议的缔约方。他确信审议工作会有成效，并感谢主席给他发言的机会。

项目 3. 遗传资源数字序列信息

25. 在 2018 年 7 月 2 日本次会议的第 1 场会议上，科咨机构审议了议程项目 3。在审议该项目时，科咨机构收到了执行秘书的说明（CBD/SBSTTA/22/2），其附件载有 2018 年 2 月 13 日至 16 日在蒙特利尔秘书处办公室举行的遗传资源数字序列信息特设技术专家组会议的成果。科咨机构还收到了若干资料文件，即使用遗传资源数字序列信息对《公约》各项目标和《名古屋议定书》目标的可能影响的意见和信息综述（CBD/SBSTTA/22/INF/2）；为《公约》和《名古屋议定书》目标而使用遗传资源数字序列信息的案例研究和范例（CBD/SBSTTA/22/INF/2/Add.1）；关于遗传资源数字序列信息的持续国际进程和政策辩论（CBD/SBSTTA/22/INF/2/Add.2）；关于《生物多样性公约》和《名古屋议定书》背景下遗传资源数字序列信息的事实调查和范围研究报告（CBD/SBSTTA/22/INF/3）；以及遗传资源数字序列信息特设技术专家组的报告（CBD/SBSTTA/22/INF/4）。

26. 下列国家的代表发了言：澳大利亚、白俄罗斯、比利时、多民族玻利维亚国、巴西、加拿大、中国、哥伦比亚、哥斯达黎加、厄瓜多尔、埃塞俄比亚、欧洲联盟、法国、德国、危地马拉、印度、印度尼西亚、日本、约旦、马拉维（代表非洲集团）、马来西亚、墨西哥、摩洛哥、密克罗尼西亚（联邦）、荷兰、新西兰、挪威、菲律宾（也代表东南亚国家联盟（东盟）成员国）、大韩民国、卢旺达、萨摩亚、南非、苏丹、瑞典、瑞士、泰国、土耳其、乌干达、联合王国、坦桑尼亚联合共和国、委内瑞拉玻利瓦尔共和国和也门。

27. 全球生物多样性信息机制、全球青年生物多样性网络和生物多样性问题国际土著论坛的代表也发了言。

28. 经交换意见后，主席成立了一个由 Hendrick Segers 先生（比利时）和 Hesiquio Benitez 先生（墨西哥）协助的联络小组，任务是拟定建议草案供公约缔约方大会和作为名古屋议定书缔约方会议的缔约方大会审议。

29. 在 2018 年 7 月 7 日本次会议的第 12 场会议上，科咨机构审议了 Benitez 先生提交的订正建议草案。

30. 应日本所提关于数字序列信息的议程项目与新的和正在出现的问题的进程有关的现状作出澄清的要求，副执行秘书解释说，赋予科咨机构处理数字序列信息的授权来自第 XIII/16 号和第 NP2/14 号决定，这一授权独立于科咨机构确定第 VIII/10 号决定中规定的新的和正在出现的问题的进程。他提醒各位代表注意，第 VIII/10 号决定中的进程是解决新的和正在出现的问题的途径。这一进程让任何缔约方或观察员都有机会在每一两年期周期内就增列到科咨机构议程中的新问题提出建议。根据一公开呼吁，需要制定标准对上述建议进行遴选，以便在科咨机构向缔约方大会提出建议前，为科咨机构提供信息。然而，这一进程并不限制作为议定书缔约方会议的缔约方大会作为主权机构将问题列入议程的能力。数字序列信息问题已由缔约方大会和名古屋议定书缔约方会议列入议程，因此，毋需通过科咨机构的额外程序加以提交。

31. 在 2018 年 7 月 7 日本次会议的第 13 场会议上，科咨机构继续审议订正建议草案。

32. 墨西哥代表发言，请求将其发言列入会议报告。她感谢拉丁美洲和加勒比集团、非洲以及观点相同的生物多样性大国成员努力就有关遗传资源的数字序列信息的决定达成共识，但她对缔约方 25 年后仍未解决《公约》关于公正和公平的惠益分享的第三项目标感到遗憾。《名古屋议定书》通过后，105 个国家正致力于实现《公约》的第三项目标。在

有形遗传资源的排序和特性描述方法方面也取得了长足进步，促进了包括数字在内各种形式的信息管理和分布。因此种信息无法确定，便将其置于公共领域内而毋需在用于商业用途时对其惠益进行分享，这种说法削弱和破坏了《公约》的可信性。需要科学的进步以便推进生物多样性研究，但很显然，相同的信息也给用这些信息研发商业产品的人带来惠益。一些国家已在国家立法中承认，利用遗传资源与利用因获得遗传资源所产生的信息是相同的，当这种信息用于商业目的时，惠益必须予以分享。它们还认识到，必须在《公约》和《议定书》范围内解决的问题中存在着差距。基因组的解码是科学的进步，但在将此种信息用于研发造福于全人类的商业目的药品和医疗时，这方面的任何意图应该具有清晰性。根据其对《2030 年议程》以及特别是《可持续发展目标》8 “体面工作和经济增长”的全球承诺，缔约方必须促进发展生物经济，而在很多情况下，生物经济以依靠遗传资源及其信息进行的研发。缔约方还必须履行其向遗传资源的监管人和供应者分配惠益的道德和社会责任。倡导可持续发展的国际社会必须在缔约方的主权权利和推进商业目的生物技术之间达致平衡。不幸的是，关于进步的设想仅仅建立在经济利益之上，正因为如此，无法就如此重要的问题达成共识。文件中存在有利于建设性工作的宝贵内容，包括承认分配从数字序列信息的商业应用中所产生的惠益，这些惠益的可追踪性以及承认一些国家业已制定国家立法。她呼吁各缔约方在前往埃及的道路上就这一问题进行建设性的努力，以便使文件变成缔约方大会的决定，并附有能够有助于所有缔约方的一份路线图。

33. 喀麦隆代表代表非洲集团发言，请求将其发言列入报告。该发言的文本如下：

“非洲赞赏各缔约方审议源自遗传资源的数字序列信息并对讨论提出建设性的意见。然而，我们非常关切地注意到，过去 5 天里这一讨论在成果方面没有进展。非洲强烈认为，获取遗传资源并无约束地利用遗传资源中固有的信息，却不适当、公正和公平地分享惠益，违背了今天作为《生物多样性公约》的科学和技术机构的会议的实质性功能。非洲认为，我们未能保护好生物多样性，导致过去几十年内的丧失，最根本原因之一是生物多样性的监管人没有获得应当能够激励使生物多样性得到保护和可持续利用的公正和适当的惠益。我们重申承诺全面执行《生物多样性公约》，包括其第三项目标，因此，我们呼吁谈判伙伴以诚意谈判数字序列信息的公正和适当的惠益分享措施。非真希望推进讨论，最终在缔约方大会第十四届会议上达成共识，并相信我们能够在数字序列信息的利用和制定公正和公平惠益分享机制之间达致平衡。”

34. 巴西代表回顾说，缔约方大会第十三次会议期间曾请科咨机构审议特设技术专家组的成果，并使用遗传资源的数字序列信息对《公约》三项目标的可能影响向缔约方大会第十四届会议提出建议。关于特设技术专家组的报告，她指出，数字序列信息在某个时候系源于遗传资源的物理来源，因此这种数字序列信息属于《公约》的范畴，因此，关于遗传资源的数字序列信息的利用便意味着惠益分享。巴西知道应促进科学和生物技术，同拉丁美洲和加勒比、非洲以及观点相同的生物多样性大国协调，就非商业性研究目的获取数字序列信息的简化措施提出了务实的建议。这种简化的获取的必然结果是公正和公平地分享商业化利用数字序列信息所产生的惠益。她对一些发达国家抵制讨论数字序列信息对《公约》第三项目标的影响表示遗憾。她认为，无法取得进展，对于科学、生物多样性的养护和《公约》都是不利的。

35. 经口头修正的建议草案获得通过，成为第 22/1 号建议。所通过的建议案文载于本报告的第一节。

项目 4. 改性活生物体的风险评估和风险管理

36. 在 2018 年 7 月 2 日本次会议第 2 场会议上，科咨机构在 Ilham Atho Mohamed 女士（马尔代夫）的主持下审议了议程项目 4。在审议该项目时，科咨机构收到了执行秘书关于改性活生物体风险评估和风险管理的说明（CBD/SBSTTA/22/3）、缔约方根据第 CP-VII/12 号决定（CBD/SBSTTA/22/INF/11）第 6 段提交的材料综合报告和关于风险评估和风险管理的不限成员名额在线论坛的说明（CBD/SBSTTA/22/INF/12）。

37. 卡塔赫纳议定书缔约方的代表发了言：比利时、多民族玻利维亚国、巴西、中国、哥伦比亚、哥斯达黎加、芬兰、法国、德国、危地马拉、印度、印度尼西亚、日本、科威特、马拉维、马来西亚、墨西哥、摩洛哥、荷兰、新西兰、挪威、秘鲁、菲律宾（也代表东盟成员国）、摩尔多瓦共和国、卢旺达（代表非洲集团）、南非、斯里兰卡、瑞典、瑞士、泰国和乌克兰（代表出席的中欧和东欧国家发言）。

38. 加拿大和委内瑞拉玻利瓦尔共和国的代表也发了言。

39. 青年网络、德国科学家联合会、生物多样性问题国际土著论坛、公共研究和监管倡议以及第三世界网络的代表也发了言。

40. 经交换意见后，主席设立了一个由 Tim Strabala 先生（新西兰）协助的联络小组，其任务是制定建议草案，供作为卡塔赫纳生物安全议定书缔约方会议的缔约方大会审议。

41. 在 2018 年 7 月 7 日本次会议的第 12 场会议上，科咨机构在 Theresa Mundita Lim 女士（菲律宾）的主持下审议了联络小组协调人提交的订正案文。经口头修正的订正建议草案获得通过，成为第 22/2 号建议。所通过的建议案文载于本报告的第一节。

项目 5. 合成生物学

42. 在 2018 年 7 月 2 日本次会议的第 2 场会议上，科咨机构在 Ilham Atho Mohamed 女士（马尔代夫）的主持下审议了议程项目 5。在审议该项目时，科咨机构收到了执行秘书关于合成生物学的说明（CBD/SBSTTA/22/4）、一份作为资料文件的同第 IX/29 号决定（CBD/SBSTTA/22/INF/17）第 12 段所列标准的对比分析，以及通过同侪审查合成生物学特设技术专家组报告提供的意见综合（CBD/SBSTTA/22/INF/18）。

43. 下列国家的代表发了言：澳大利亚、比利时、多民族玻利维亚国、加拿大、哥伦比亚、哥斯达黎加、埃塞俄比亚、芬兰、法国、德国、危地马拉、印度、印度尼西亚、日本、科威特、马来西亚、墨西哥、摩洛哥、荷兰、新西兰、挪威、菲律宾、大韩民国、摩尔多瓦共和国、卢旺达（代表非洲集团）、南非、瑞典、瑞士、泰国、乌克兰（代表出席的中欧和东欧国家发言）、联合王国和委内瑞拉玻利瓦尔共和国。

44. 可持续未来能源工程会、东非地球之友（也代表国际地球之友）、生物多样性问题国际土著论坛、农民协会（也代表农民之路）的代表发了言。

45. 经交换意见后，主席表示，她将编制一份供科咨机构审议的订正案文，同时考虑到缔约方口头提出或表示赞成的意见以及收到的书面评论意见。

46. 在由 Theresa Mundita Lim 女士（菲律宾）主持的 2018 年 7 月 5 日本次会议的第 7 场会议上，科咨机构审议了主席提交的订正案文。

47. 下列国家的代表发了言：澳大利亚、白俄罗斯、多民族玻利维亚国、巴西、加拿大、哥斯达黎加、埃塞俄比亚、欧洲联盟、芬兰、德国、日本、墨西哥、摩洛哥、新西兰、尼日尔、摩尔多瓦共和国、卢旺达、瑞典、瑞士、乌干达和委内瑞拉玻利瓦尔共和国。

48. 在 2018 年 7 月 5 日本次会议的第 8 次会议上，科咨机构在 Theresa Mundita Lim 女士（菲律宾）的主持下继续审议订正案文。

49. 下列国家的代表发了言：澳大利亚、比利时、多民族玻利维亚国、巴西、加拿大、厄瓜多尔、埃及、欧洲联盟、芬兰、法国、德国、危地马拉、印度尼西亚、日本、墨西哥、摩洛哥、尼泊尔、荷兰、新西兰、挪威、摩尔多瓦共和国、卢旺达、瑞典、瑞士、联合王国和委内瑞拉玻利瓦尔共和国。

50. 经交换意见后，主席请 Natalhie Campos-Reales 女士（墨西哥）协助主席之友小组，帮助编写订正案文供科咨机构审议。

51. 在 2018 年 7 月 6 日本次会议的第 11 场会议上，科咨机构在 Theresa Mundita Lim 女士（菲律宾）的主持下，审议了主席提交的订正案文。经交换意见后，经口头修正的订正建议草案获得核准，作为建议草案 CBD/SBSTTA/22/L.6 供科咨机构正式通过。

52. 在 2018 年 7 月 7 日本次会议的第 13 场会议上，科咨机构通过了 CBD/SBSTTA/22/L.6，成为第 22/3 号建议。所通过的建议案文载于本报告的第一节。

项目 6. 对特定爱知生物多样性指标进展情况的最新科学评估和加速进展的备选方案

53. 2018 年 7 月 3 日，在由 Eugenia Arguedas Montezuma 女士（哥斯达黎加）主持的本次会议第三场会议上，科咨机构审议了议程项目 6。在审议该项目时，科咨机构收到了对特定爱知生物多样性指标进展情况的最新科学评估和加速进展的备选方案（CBD/SBSTTA/22/5）的说明；生物多样性和生态系统服务政府间科学政策平台关于土地退化的专题评估报告和关于非洲、美洲、亚洲和太平洋以及欧洲和中亚区域生物多样性和生态系统服务区域评估报告的决策者摘要（CBD/SBSTTA/22/INF/5）；对特定爱知生物多样性指标进展情况的最新科学评估和加速进展的备选方案（CBD/SBSTTA/22/10）；加快实现特定爱知生物多样性指标的备选办法（11 和 12）（CBD/SBSTTA/22/INF/23）；确定和扩展实现全球目标的当地解决方案：全景 - 健康地球倡议的解决方案（CBD/SBSTTA/22/INF/26）；爱知生物多样性指标 11 的最新实况（CBD/SBSTTA/22/INF/30）；有效利用知识制定 2020 年后全球生物多样性框架（CBD/SBSTTA/22/INF/31）；协助实现《2011-2020 年生物多样性战略计划》的爱知生物多样性指标 12（CBD/SBSTTA/22/INF/32）；表明人与自然加强联系的行动是实现爱知生物多样性指标和实施 2020 年后生物多样性公约关键战略的证据（CBD/SBSTTA/22/INF/34）；关于爱知生物多样性指标进展情况的基于文献的评估和经验教训-皇家鸟类保护协会和禽鸟生命国际组织对科学、技术和工艺咨询附属机构第二十二次会议和生物多样性公约缔约方大会第十四次会议的投入（CBD/SBSTTA/22/INF/35）。

54. 发言的有：联合王国爱丁堡大学及德国卡尔斯鲁厄理工学院的 Mark Rounsevall 先生、老挝人民民主共和国国际水管理研究所 Sonali Senaratna Sellamuttu 女士以及美国科罗拉多大学 Nichole Barger 女士。

55. Rounsevall 先生和 Senaratna Sellamuttu 女士报告了非洲、美洲、亚洲和太平洋以及欧洲和中亚政府间科学政策平台评估的情况。始终注意确保评估结果与决策切实相关。研究结果表明，大自然对人类的贡献有赖于生物多样性，但这项贡献随着物质上对其利用增加，以及所有地区各种生态系统中生物多样性的减少而在减少。直接原因是土地用途改变、气候变化、引入更多的外来入侵物种、污染和不可持续地使用自然资源。包括经济、人口、科学、技术、社会和文化影响在内的间接因素加剧了上述状况。所提建议必须以这些复杂而动态的相互关系为依据。

56. 评估显示，一些地区对其他地区产生过度影响，但土地使用集约化的不断变化只会改变生态足迹。另一项发现是土著和地方知识丧失，这对生物多样性友好型的土地管理做法产生影响。所得结论是，如果按目前的趋势持续下去，除了如指定保护区等那些更具程序性的目标外，爱知生物多样性指标将无从实现。实现指标的政策选项包括可持续发展目标 14 和 15 之间的协同作用和权衡，以及将生物多样性和生态系统服务纳入其他目标。其他发展途径也是需要权衡取舍，当然自然保护方面取得的一些成功给未来带来了希望，为将生物多样性和自然对人类的贡献纳入公共和私人决策主流提供了政策选项和机会。最重要的选项是将经济增长与环境破坏脱钩，包括取消对有害活动的补贴。

57. Barger 女士介绍了全球土地退化和恢复的评估。世界上几乎每个生态系统都存在土地退化的问题，其严重程度和后果取决于社会和生态环境以及发生退化的时间。随着对土地容量的需求不断增加，问题也越来越严重。虽然有些活动表明可以把问题减少，但它们远远不够。土地退化的原因是生态系统衍生商品的过度消费、消费-生产系统脱节、没有意识到土地退化是重要而不同的定义、政策反应杂乱无章、采取的奖励措施造成土地进一步退化、以及气候变化加剧。土地退化是一个普遍的系统性问题，全球 75% 的陆地面积被农田、管理的森林、牧场、住区和基础设施所覆盖；据估计，到 2050 年，不受人类影响的土地面积只剩下不到 10%。地球土地面积的退化是造成生物多样性丧失的主要原因之一。2000 年至 2009 年期间，土地退化导致的二氧化碳年排放量高达 44 亿吨；因此，遏制和逆转土地退化可大大有助于将全球升温保持在 2 摄氏度以内。土地退化再加上气候变化导致全球作物产量减少，因此预计到 2050 年将有 7 亿人被迫迁移。

58. 土地恢复的好处以平均 10: 1 的幅度超过成本，并有其他许多好处，包括就业率上升、企业和家庭支出增加、性别平等加强、地方对教育的投资增加。在全球近 40% 人口居住的干旱地区，恢复退化的土地可以减少暴力冲突。经过验证的备选方案包括更好的监测和核查及部门间政策协调，取消导致土地退化的不正当的奖励措施、推动实施可持续土地管理的激励措施。可以从全球和区域条约到国家和地方政府，再到土地保管人等多层面进行干预。有关评估的报告概述了有效的干预措施和经过验证的恢复做法。

59. 下列国家的代表发了言：阿尔及利亚、澳大利亚、比利时、多民族玻利维亚国、巴西、柬埔寨、喀麦隆（代表非洲集团）、加拿大、中国、厄瓜多尔、欧洲联盟、芬兰、法国、危地马拉、印度、牙买加、日本、约旦、摩洛哥、纳米比亚、尼泊尔、荷兰、新西兰、秘鲁、塞尔维亚（代表与会的中欧和东欧国家）、新加坡（代表东盟成员国）、南非、瑞典、瑞士、乌干达、联合王国、委内瑞拉玻利瓦尔共和国和津巴布韦。

60. 巴勒斯坦国代表也发了言。

61. 禽鸟生命国际组织、全球青年生物多样性网络、国际生物多样性问题土著论坛、国际自然保护联盟（自然保护联盟）、政府间科学政策平台和世界自然基金会的代表也发了言。

62. 经交换意见后，主席说，她将参考缔约方口头提出或表示赞成的意见以及收到的书面评论，编写订正文本，供科咨机构审议。

63. 在由 Theresa Mundita Lim 女士（菲律宾）主持的 2018 年 7 月 5 日本次会议的第 7 场会议上，科咨机构审议了主席提交的订正案文。

64. 阿根廷、澳大利亚、比利时、巴西、喀麦隆、加拿大、欧洲联盟、芬兰、危地马拉、印度尼西亚、日本、约旦、墨西哥、摩洛哥、荷兰、新西兰、尼日尔、挪威、南非、瑞典和联合王国的代表发了言。

65. 经交换意见后，主席提议由一不限成员名额起草小组在 Vincent Fleming 先生（联合王国）的协调下，讨论尚未达成共识的段落。

66. 在 2018 年 7 月 7 日本次会议的第 13 场会议上，科咨机构在 Theresa Mundita Lim 女士（菲律宾）的主持下，审议了联络小组协调人提交的订正案文。经口头修正的建议草案获得通过，成为第 22/4 号建议。所通过的建议案文载于本报告的第一节。

项目 7. 保护区和加强保护和管理的其他措施

67. 2018 年 7 月 3 日本次会议的第 3 场会议上，科咨机构在 Eugenia Arguedas Montezuma 女士（哥斯达黎加）的主持下审议了议程项目 7。在审议该项目时，科咨机构收到了执行秘书关于保护区和其他有效的地区性养护措施的说明（CBD/SBSTTA/22/6）。除了提出的建议之外，该文件还载有四个附件：(a) 关于将促进保护区和其他有效地区保护措施融入更广泛的陆地景观和海洋景观以及将各部门纳入主流的自愿指导，以促进可持续发展目标等各项工作；(b) 考虑到第 8(j)条下开展的工作，管理保护区的有效治理模式，包括公平性的自愿指导；(c) 就其他有效地区保护措施的定义、管理办法和识别以及在实现爱知生物多样性指标 11 方面的作用提供科学和技术咨询（第 XIII/2 号决定，第 10(b) 段）；(d) 实现爱知生物多样性指标 11 的考虑因素。科咨机构还收到了以下相关资料文件：将促进保护区和其他有效地区保护措施融入更广泛的陆地景观和海洋景观（CBD/SBSTTA/22/INF/6）；将保护区和其他有效地区保护措施纳入各部门的主流，以便除其他外，促进可持续发展目标和作为应对气候变化的自然解决方案（CBD/SBSTTA/22/INF/7）；《以及生物多样性公约》中保护和养护区的治理：对关键概念、经验和指导意见来源的审查（CBD/SBSTTA/22/INF/8）。最后，科咨机构收到了关于实现爱知生物多样性指标 11 的其他有效区域保护措施的技术专家研讨会（CBD/PA/EM/2018/1/2）和海洋保护区和其他有效地区保护措施促进海洋和沿海地区实现爱知生物多样性指标 11 专家讲习班（CBD/MCB/EM/2018/1/3）。

68. 下列国家的代表发了言：澳大利亚、比利时、厄瓜多尔、欧洲联盟、法国、危地马拉、印度、印度尼西亚、日本、马尔代夫、密克罗尼西亚（联邦）（也代表库克群岛、帕劳和汤加）、摩洛哥、缅甸（也代表东盟成员国）、新西兰、南非、瑞士和联合王国。

69. 2018年7月3日，在由 Adams Toussaint 先生（圣卢西亚）主持的本次会议第4场会议上，科咨机构继续讨论该项目。

70. 下列国家的代表发了言：阿根廷、白俄罗斯、多民族玻利维亚国、巴西、柬埔寨、加拿大、库克群岛、哥斯达黎加、古巴、芬兰、格鲁吉亚、德国、牙买加、约旦、马拉维、马来西亚、墨西哥、挪威、秘鲁、大韩民国、塞舌尔、斯里兰卡、瑞典、委内瑞拉玻利瓦尔共和国和津巴布韦（代表非洲集团）。

71. 联合国粮食及农业组织（粮农组织）和环境署的代表也发了言。

72. 非洲土着妇女组织（也代表全印度森林运动论坛和全球森林联盟）、全球青年生物多样性网络、土著和社区保护区联盟（也代表全球森林联盟）、生物多样性问题国际土著论坛、自然保护联盟和地中海海洋保护区管理者网络的代表作了进一步发言。

73. 经交换意见后，主席表示，他将参考缔约方口头提出或表示赞成的意见和收到的书面评论，编写订正文本，供科咨机构审议。

74. 在2018年7月6日本次会议的第9场会议上，科咨机构在 Theresa Mundita Lim 女士（菲律宾）的主持下，审议了主席提交的经订正的建议草案。经交换意见后，经口头修正的订正建议草案获得核准，供科咨机构作为建议草案 CBD/SBSTTA/22/L.2 正式通过。

75. 在2018年7月7日本次会议的第13场会议上，科咨机构通过了经口头修正的 CBD/SBSTTA/22/L.2，成为第22/5号建议。所通过的建议案文载于本报告的第一节。

项目8. 海洋和沿海生物多样性：具有生态或生物多样性重要意义的海洋区域、解决人为水下噪声和海洋废弃物、冷水区生物多样性和海洋空间规划

76. 在2018年7月3日本次会议的第4场会议上，科咨机构在 Adams Toussaint 先生（圣卢西亚）的主持下审议了议程项目8。

77. 2018年6月30日星期六和7月1日星期日，举行了具有重要生态或生物意义的海洋区域问题非正式咨询小组的第一次会议。应主席邀请，该次会议的主席 Moustafa Fouda 先生就小组的工作作了简短报告。在回顾了该组织的职权范围后，他报告说，30名成员中有 19 名出席了会议。他们讨论了修订培训手册的方法，包括关于使用传统知识的方法，以及增强小组职能和信息共享的初步结果和方法。目前正在编写一份报告，就短期和长期行动提出建议，这些建议将先分发给小组成员，然后在未来的会议上提交给科咨机构，

78. 在审议该项目时，科咨机构收到了执行秘书关于海洋和沿海生物多样性对特定爱知生物多样性指标进展情况的最新科学评估和加速进展的备选方案（CBD/SBSTTA/22/7）的说明、关于描述符合具有重要生态或生物意义的海洋区域科学标准的区域的总结报告草案（CBD/SBSTTA/22/7/Add.1）、采取措施以避免、最大限度地减少和缓解人为水下噪声对海洋和沿海生物多样性的重大不利影响方面经验的来文汇编（CBD/SBSTTA/22/INF/13）、执行海洋空间规划经验的来文汇编（CBD/SBSTTA/22/INF/14）、将生物多样性纳入渔业主流方面经验的汇编和综述（CBD/SBSTTA/22/INF/15）、关于修改具有重要生态或生物意义的海洋区域的描述，以及描述新区域和加强这一进程的科学可信度和透明度的备选办法专家讲习班报告的同行审

议意见汇编（CBD/SBSTTA/22/INF/25）；关于确定和扩展实现全球目标的当地解决方案：全景-健康地球倡议解决方案的资料文件（CBD/SBSTTA/22/INF/26），在海洋和沿海地区实现爱知生物多样性指标 11，包括在海洋渔业和其他海洋部门所采取区域管理措施的国家经验汇编（CBD/SBSTTA/22/INF/27）；制定修改具有重要生态或生物意义的海洋区域的描述，以及描述新区域和加强这一进程的科学可信度和透明度的备选办法专家讲习班的报告（CBD/EBSA/EM/2017/1/3）；促进描述黑海和里海海域具有重要生态或生物意义的海洋区域的区域讲习班（2017 年 4 月 24 日至 29 日，巴库）的报告（CBD/EBSA/WS/2017/1/4）；海洋保护区和其他有效地区保护措施促进沿海地区实现爱知生物多样性指标 11 的专家讲习班报告（CBD/MCB/EM/2018/1/3），以及促进描述波罗的海具有重要生态或生物意义的海洋区域的区域讲习班（2018 年 2 月 19 日至 24 日，赫尔辛基）的报告（CBD/EBSA/WS/2018/1/4）。

79. 下列国家的代表发了言：阿根廷、澳大利亚、比利时、巴西、加拿大、中国、哥斯达黎加、丹麦、芬兰、法国、德国、希腊、印度、印度尼西亚、牙买加、日本、约旦、马来西亚、马尔代夫、墨西哥、摩洛哥、新西兰、挪威、菲律宾（代表东盟成员国）、大韩民国、圣卢西亚、塞舌尔、新加坡、瑞典、土耳其、土库曼斯坦（代表出席的中欧和东欧国家）和联合王国。

80. 联合国海洋事务和海洋法司、粮农组织和环境规划署的代表也发了言。

81. 生物多样性问题国际土著论坛的代表发了言。

82. 经交换意见后，主席表示他将参考缔约方口头提出或表示赞成的意见和收到的书面意见，编写订正案文，供联络小组审议。联络小组将由 Moustafa Fouda 先生主持，并将负责审议 CBD/SBSTTA/22/7 号文件的附件三。

83. 在 2018 年 7 月 7 日本次会议的第 12 场会议上，科咨机构在 Theresa Mundita Lim 女士（菲律宾）的主持下，审议了联络小组主席提交的经订正的建议草案。经交换意见后，经口头修正的订正建议草案获得核准，供科咨机构作为建议草案 CBD/SBSTTA/22/L.8 正式通过。

84. 在 2018 年 7 月 7 日本次会议的第 13 场会议上，科咨机构通过了经口头修正的 CBD/SBSTTA/22/L.8，成为第 22/6 号建议。所通过的建议案文载于本报告的第一节。

项目 9. 生物多样性和气候变化：基于生态系统办法适应气候变化和减少灾害风险

85. 在 2018 年 7 月 4 日本次会议的第 5 场会议上，科咨机构在 Sigurdur Thrainsson 先生（冰岛）的主持下审议了议程项目 9。在审议该项目时，科咨机构收到了执行秘书关于生物多样性和气候变化：基于生态系统办法适应气候变化和减少灾害风险的说明（CBD/SBSTTA/22/8）；设计和有效实施基于生态系统的办法适应气候变化和减少灾害风险的自愿准则（CBD/SBSTTA/22/INF/1）；确定和扩展实现全球目标的当地解决方案：全景 - 健康地球倡议解决方案的资料文件（CBD/SBSTTA/22/INF/26）；关于与气候相关地球工程的跨学科研究和治理研讨会的报告（CBD/SBSTTA/22/INF/33）。

86. 下列国家的代表发了言：安提瓜和巴布达、阿根廷、比利时、多民族玻利维亚国、巴西、柬埔寨、加拿大、古巴、埃及、埃塞俄比亚、欧洲联盟、芬兰、法国、冈比亚、德

国、印度、意大利、牙买加、马拉维、马来西亚、马尔代夫、墨西哥、摩洛哥、荷兰、新西兰、挪威、帕劳（也代表库克群岛、密克罗尼西亚联邦和汤加）、尼泊尔、秘鲁、菲律宾（代表东盟成员国）、南非、苏丹、瑞典、瑞士、塔吉克斯坦（代表出席的中欧和东欧国家）、乌干达、联合王国和委内瑞拉玻利瓦尔共和国。

87. 联合国海洋事务和海洋法司的代表也发了言。

88. 全环基金（还代表土著人民和社区养护区联盟）、全球青年生物多样性网络、生物多样性问题国际土著论坛、自然保护联盟、农民联盟、加拿大唯一神教派服务委员会和世界野生动植物基金会的代表作了进一步发言。

89. 经交换意见后，主席说，她将参考各缔约方口头提出或表示赞成的意见以及收到的书面评论，编写订正文本，供科咨机构审议。

90. 在 2018 年 7 月 6 日本次会议的第 11 场会议上，科咨机构在 Theresa Mundita Lim 女士（菲律宾）的主持下，审议了主席提交的订正案文。经交换意见后，经口头修正的订正建议草案获得核准，作为建议草案 CBD/SBSTTA/22/L.7 供科咨机构正式通过。

91. 在 2018 年 7 月 7 日本次会议的第 13 场会议上，科咨机构通过了经口头修正的 CBD/SBSTTA/22/L.7，成为第 22/7 号建议。所通过的建议案文载于本报告的第一节。

项目 10. 外来入侵物种

92. 2018 年 7 月 4 日，在由 Sigurdur Thrainsson 先生（冰岛）主持的本次会议第 5 场会议上，科咨机构审议了议程项目 10。在审议该项目时，科咨机构收到了执行秘书关于外来入侵物种的说明(CBD/SBSTTA/22/9)；作为资料文件，关于解释《公约》引入渠道类别的指导意见 (CBD/SBSTTA/22/INF/9)；外来入侵物种：进展情况报告 (CBD/SBSTTA/22/INF/22)；国际自然保护联盟入侵物种专家组关于意外引入外来入侵物种的报告(CBD/SBSTTA/22/INF/29)；关于世界海关组织跨境电子商务标准框架的文件 (CBD/SBSTTA/22/INF/38) 和加勒比小岛屿发展中国家实现爱知生物多样性指标 9 能力建设讲习班的报告 (CBD/IAS/WS/2017/1/2)。

93. 下列国家的代表发了言：安提瓜和巴布达、澳大利亚、比利时、多民族玻利维亚国、欧洲联盟、芬兰、德国、印度、印度尼西亚（代表东盟成员国）、墨西哥、密克罗尼西亚（联邦国家）（也代表库克群岛、帕劳、所罗门群岛和汤加）、摩洛哥、新西兰、尼日尔、挪威、大韩民国、瑞典和瑞士。

94. 2018 年 7 月 4 日，由 Senka Barudanović 女士（波斯尼亚和黑塞哥维那）主持的本次会议第 6 场会议上，科咨机构继续讨论该项目。

95. 下列国家的代表发了言：白俄罗斯（代表出席的中欧和东欧国家）、加拿大、哥斯达黎加、古巴、多米尼加共和国、厄瓜多尔、埃及、埃塞俄比亚、法国、危地马拉、意大利、老挝人民民主共和国、秘鲁、塞舌尔、南非、苏丹、联合王国和委内瑞拉玻利瓦尔共和国。

96. 全球青年生物多样性网络、生物多样性问题国际土著论坛、岛屿保护组织和自然保护联盟和的代表也发了言。

97. 经交换意见后，主席表示，她将参考缔约方口头提出或表示赞成的意见和书面提出的意见，编写订正案文，供科咨机构审议。

98. 在 2018 年 7 月 6 日本次会议的第 10 场会议上，科咨机构在 Theresa Mundita Lim 女士（菲律宾）的主持下，审议了主席提交的订正案文。经交换意见后，经口头修正的订正建议草案获得核准，作为建议草案 CBD/SBSTTA/22/L.4 供科咨机构正式通过。

99. 在 2018 年 7 月 7 日本次会议的第 13 场会议上，科咨机构通过了经口头修正的 CBD/SBSTTA/22/L.4，成为第 22/8 号建议。所通过的建议案文载于本报告的第一节。

项目 11. 保护与可持续利用授粉媒介

100. 在 2018 年 7 月 4 日本次会议的第 6 场会议上，科咨机构在 Senka Barudanović 女士（波斯尼亚和黑塞哥维那）的主持下审议了议程项目 11。在审议该项目时，科咨机构收到了执行秘书关于保护与可持续利用授粉媒介的说明(CBD/SBSTTA/22/10)；作为资料文件，关于蜜蜂和其他授粉媒介的全球调查 (CBD/SBSTTA/22/INF/16)；促进传粉媒介的保护和可持续利用的相关倡议和活动 (CBD/SBSTTA/22/INF/19)；实施关于保护和可持续利用授粉媒介的国际倡议的辅助指导和工具 (CBD/SBSTTA/22/INF/20)；审查授粉媒介和授粉除农业和粮食生产以外在所有生态系统中生物多样性的保护和可持续利用方面的作用 (CBD/SBSTTA/22/INF/21)，确定和扩展实现全球目标的当地解决方案：全景-健康地球倡议的解决方案 (CBD/SBSTTA/22/INF/26)。

101. 下列国家的代表发了言：阿根廷、比利时、多民族玻利维亚国、巴西、加拿大、哥斯达黎加、多米尼加共和国、厄瓜多尔、欧洲联盟、芬兰、法国、危地马拉、印度、印度尼西亚、马拉维、马来西亚、墨西哥、摩洛哥、荷兰、新西兰、挪威、秘鲁、菲律宾（代表东盟成员国）、圣卢西亚、南非、瑞士、土库曼斯坦（代表出席的中欧和东欧国家）和委内瑞拉玻利瓦尔共和国）。

102. 粮农组织的代表发了言。

103. 生物多样性问题国际土著论坛和自然保护联盟的也代表发了言。

104. 经交换意见后，主席说，她将参考缔约方口头提出或表示赞成的意见以及收到的书面评论，编写订正文本，供科咨机构审议。

105. 在 2018 年 7 月 6 日本次会议的第 10 场会议上，科咨机构在 Theresa Mundita Lim 女士（菲律宾）的主持下，继续讨论这一项目。经交换意见后，经口头修正的订正建议草案获得核准，作为建议草案 CBD/SBSTTA/22/L.5 供科咨机构正式通过。

106. 在 2018 年 7 月 7 日本次会议的第 13 场会议上，科咨机构通过了经口头修正的 CBD/SBSTTA/22/L.5，成为第 22/9 号建议。所通过的建议案文载于本报告的第一节。

项目 12. 生物多样性和生态系统服务政府间科学政策 平台第二个工作方案

107. 在 2018 年 7 月 4 日本次会议第 6 场会议上，科咨机构在 Senka Barudanović 女士（波斯尼亚和黑塞哥维那）的主持下审议了议程项目 12。在审议该项目时，科咨机构收

到了执行秘书关于生物多样性和政府间科学政策平台第二个工作方案的说明（CBD/SBSTTA/22/11）。

108. 应主席邀请，政府间科学政策平台执行秘书 Anne Larigauderie 女士提供了关于政府间科学政策平台制定第二个工作计划的进一步信息，该计划将涵盖直到 2030 年的下一个十年。这将有助于实施 2020 年后生物多样性框架，包括可持续发展目标在内的 2030 年可持续发展议程，和“巴黎气候变化协定”。该计划将采取“滚动”形式，其内容将随着方案的进展而定。该方案将包括两个要素：战略框架草案，其中包括生物多样性平台的四项职能的实施和整合、体制安排和加强资源调动；和工作计划，其重点在于政府间科学政策平台在活动和报告中所致力的主题。生物多样性平台将很快向成员发出邀请，获准在更大程度上参与的观察员和生物多样性和生态系统服务有关的多边环境协定，可就主题提出要求，供生物多样性平台讨论。而且也邀请其他有关联合国机构和利益攸关方提交提案。生物多样性平台期待收到生物多样性公约缔约方大会第十四届会议的要求，以便生物多样性平台能够为生物多样性在处理可持续发展目标中的作用提供科学依据，确保可持续发展目标在实现生物多样性的协同增效和权衡取舍方面以及实现 2050 年生物多样性愿景所需变革方面的连贯政策。

109. 下列国家的代表发了言：比利时、加拿大、哥斯达黎加、古巴、埃及、欧洲联盟、芬兰、法国、印度、日本、马尔代夫、墨西哥、摩洛哥、荷兰、新西兰、挪威、菲律宾、摩尔多瓦共和国（代表出席会议的中欧和东欧国家）、南非、瑞典、瑞士和联合王国。

110. 联合国海洋事务和海洋法司和环境规划署的代表也发了言。

111. 生物多样性问题国际土著论坛和自然保护联盟的代表作了进一步发言。

112. 经交换意见后，主席说，她将参考缔约方口头提出或表示赞成的意见以及收到的书面评论，编写订正文本，供科咨机构审议。

113. 在 2018 年 7 月 6 日本次会议的第 11 场会议上，科咨机构在 Theresa Mundita Lim 女士（菲律宾）的主持下，审议了主席提交的订正案文。经交换意见后，经口头修正的订正建议草案获得核准，作为建议草案 CBD/SBSTTA/22/L.3 供科咨机构正式通过。

114. 在 2018 年 7 月 7 日本次会议的第 13 场会议上，科咨机构通过了经口头修正的 CBD/SBSTTA/22/L.3，成为第 22/10 号建议。所通过的建议案文载于本报告的第一节。

项目 13. 其他事项

115. 没有提出其他事项。

项目 14. 通过报告

116. 在 2018 年 7 月 7 日本次会议的第 13 场会议上，根据报告员编写的报告草案（CBD/SBSTTA/22/L.1），通过了经口头修正的本报告，但有一项谅解，即委托报告员完成报告。

项目 15. 会议闭幕

117. 经例行的礼节客套后，科学、技术和工艺咨询附属机构第二十二次会议于 2018 年 7 月 7 日星期六下午 6 时 45 分闭幕。
