|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **联合国** | A picture containing company name  Description automatically generated | | | **BES** |
|  | |  | **IPBES**/9/10 | |
| A picture containing text, clipart  Description automatically generated | | **生物多样性和生态系统服务 政府间科学与政策平台** | Distr.: General  9 April 2022  Chinese Original: English | |

**生物多样性和生态系统服务政府间  
科学与政策平台全体会议**

**第九届会议**

2022年7月3日至9日，德国波恩

临时议程[[1]](#footnote-2)\*项目8

**建设能力、强化知识基础和支持政策**

建设能力、强化知识基础和支持政策方面的工作

秘书处的说明

导言

1. 本说明第一节提供关于议程项目8 (a)（工作方案交付品和工作队工作计划）的背景资料，第二节提供关于议程项目8 (b)（情景设想和模型工作队制定的自然未来框架）的背景资料。

一、 工作方案交付品和工作队工作计划

1. 生物多样性和生态系统服务政府间科学与政策平台（生物多样性平台）全体会议第七届会议在IPBES-7/1号决定中通过了生物多样性平台的2030年前滚动工作方案。工作方案的六个目标包括：目标2，建设能力；目标3，强化知识基础，又分为目标3 (a)，推进关于知识和数据的工作，目标3 (b)，推进认可土著和地方知识体系并与之合作；目标4，支持政策，又分为目标4 (a)，推进关于政策手段、政策支持工具和方法的工作，目标4 (b)，推进关于生物多样性及生态系统功能和服务的情景设想和模型的工作，目标4 (c)，推进关于多重价值的工作。
2. 全体会议在同一决定中延长了能力建设工作队（决定的第三节）、知识和数据工作队以及土著和地方知识工作队（第四节）的任务期限，并设立了政策工具和方法工作队以及情景设想和模型工作队，用以落实工作方案的相关目标（第五节）。全体会议还要求各工作队为工作方案第8段所列的每一个优先主题[[2]](#footnote-3)制定具体的交付品，供全体会议第八届会议审议。
3. IPBES-7/1号决定附件二所载工作队的一般职权范围规定，每个工作队除其他活动外，将定期提供进度报告，并与多学科专家小组和主席团协商，制定和更新工作计划，为2030年前滚动工作方案的相关主题和目标设定明确的里程碑和交付品，供全体会议定期审议 。
4. 全体会议第八届会议在IPBES-8/1号决定第三、第四和第五节中欢迎各工作队在落实各自工作方案目标，以及在制定支持目标2、3和4及工作方案的三个初步优先主题的交付品方面取得的进展，并决定在其第九届会议上审议这些交付品。
5. 因此，将邀请全体会议在其第九届会议上审议工作方案交付品以及各工作队的2022–2023年闭会期间工作计划。此外，各工作队的2023–2024年闭会期间工作计划草案已提供给全体会议参考，同时指出将邀请全体会议在其第十届会议上审查各工作队的任务和职权范围。交付品和工作计划载于本说明附件一至附件五。工作计划指明了闭会期间每项活动的日期，但这些日期是暂定的，仍然可能更改。
6. 2021年12月16日至2022年1月17日期间，公布了附件一至附件五所列交付品和工作计划草案以供审查。在最后确定工作计划时考虑到了所收到的评论意见，包括八个国家政府（比利时、多民族玻利维亚国、加拿大、法国、德国、墨西哥、特立尼达和多巴哥以及美利坚合众国）的评论意见。
7. 除了工作计划所述的具体活动外，各工作队不但定期举行在线会议，而且计划在每个闭会期间举行一次现场会议来协调工作。由于大流行病的情况，自2020年以来所有工作都是远程进行的，因此认为有必要在2022–2023年闭会期间为每个工作队举行一次现场会议，以振兴其工作。还计划在2023–2024年闭会期间为每个工作队举行一次现场会议，因为工作队成员的甄选将在全体会议第十届会议之后举行，新当选的工作队可能集体受益于这种现场会议。
8. 本说明附件一至附件五所述活动将由相应的工作队负责实施，并由各自的技术支持小组在多学科专家小组和主席团的指导下提供支持。全体会议第十届会议将收到以下文件：
   1. 供审议：
      1. 修订工作队职权范围的提案；
      2. 经进一步修订的各工作队2023–2024年闭会期间工作计划；
   2. 供参考：
      1. 关于2022–2023年闭会期间活动实施情况的报告；
      2. 各工作队2024–2025年闭会期间工作计划草案。

二、 情景设想和模型工作队编写的自然未来框架

1. 全体会议第四届会议在IPBES-4/1号决定第五节中核准了《关于生物多样性和生态系统服务情景设想和模型的方法评估报告》[[3]](#footnote-4) 的决策者摘要，并接受了报告的各个章节。在同一决定中，全体会议请多学科专家小组监督与情景设想和模型有关的进一步工作，并任命一个专家组来开展这项工作。
2. 在IPBES-7/1号决定中，全体会议在前情景设想和模型专家组（其任务于全体会议第七届会议结束）的工作基础上，设立了一个负责落实工作方案目标4 (b)的情景设想和模型工作队。根据目标4 (b)，工作队的任务是就情景设想和模型向其他专家组、特别是评估现有模型和情景设想使用情况的专家组提供建议，推动为生物多样性平台今后的工作开发新的情景设想和模型，并推动将其应用于政策制定。
3. 为了推动为今后的生物多样性平台评估进一步开发情景设想和模型，前生物多样性平台情景设想和模型专家组和目前的生物多样性平台情景设想和模型工作队制定了“自然未来框架”。拟议框架与生物多样性平台概念框架兼容，为今后开发自然和自然对人类的贡献的情景设想提供了一种工具。它是直接根据《关于情景设想和模型的方法评估报告》的结论制定的，该报告查明了现有的情景设想方法的局限性，即对于生物多样性和生态系统服务不够有效，尤其是无法纳入与自然保护和人类福祉相关的政策目标。为了解决这些局限性，通过10多场研讨会（于2016至2021年期间举行）收集了利益攸关方团体和建模人员的意见，进而制定了自然未来框架。自然未来框架提供了一个框架，供科学界用于为今后的生物多样性平台评估开发新的情景设想，并供建模界用于开发模型，以确定这些情景设想对生物多样性和自然对人类的贡献的影响。
4. 在IPBES-8/1号决定中，全体会议核准了情景设想和模型工作队2021–2022年闭会期间的临时工作计划，其中包括通过进行一次外部审查，以及与各国政府、建模团体、广大科学界（包括社会科学和人文科学专家）、土著和地方知识问题专家以及土著人民和地方社区代表进行磋商，就自然未来框架草案和关于使用该框架的方法指导意见开展一个收集反馈的进程。
5. 自然未来框架及其方法指导意见于2021年9月6日至2021年10月31日接受外部审查。为支持审查工作，于2021年9月28日至10月19日期间与土著和地方知识持有者、生物多样性平台国家联络人及其他利益攸关方举行了在线对话。根据从外部审查收到的大约1 000条审查意见对文件进行了修订。
6. 本说明附件六介绍自然未来框架的基础，而关于使用该框架的方法指导意见草案载于IPBES/9/INF/16号文件。
7. 全体会议不妨邀请科学界和其他相关行为体加快开发生物多样性和生态系统服务的情景设想和模型，以供用于生物多样性平台评估，同时解决《关于情景设想和模型的方法评估报告》中查明的差距，并酌情使用附件六所述的自然未来框架，以确保各种情景设想和模型的可比性。
8. 全体会议还不妨邀请生物多样性和生态系统服务研究的供资方支持这些努力。

附件一

建设能力

1. 关于2021–2022年闭会期间在落实生物多样性平台2030年前滚动工作方案的目标2“建设能力”方面取得的进展，以及关于2022–2023年和2023–2024年闭会期间工作计划的详细信息载于IPBES/9/INF/12号文件。

一、 目标2的工作计划交付品

1. 能力建设工作队根据全体会议IPBES-7/1号决定的要求为目标2[[4]](#footnote-5)制定了一套交付品，即：
   1. 目标2 (a)，加强学习和参与：
      1. 实施研究金方案；[[5]](#footnote-6)
      2. 实施培训和情况介绍方案；[[6]](#footnote-7)
      3. 组织与国家联络人的科学与政策对话；
   2. 目标2 (b)，便利获取专业知识和信息：
      1. 支持采纳所核准的评估报告和其他交付品，并鼓励围绕它们建立实践社区；
      2. 定期召开能力建设论坛会议；
   3. 目标2 (c)，加强国家能力和区域能力：

鼓励在国家和区域（或次区域）两级制定生物多样性和生态系统服务的科学与政策平台、网络和评估进程。

二、 2022–2023年闭会期间工作计划（供核准）[[7]](#footnote-8)

A. 目标2 (a)：加强学习和参与

1. 为执行研究金方案所开展的活动将包括：
   1. 关系链评估：研究员（2021年选出的13名研究员）参加评估报告的第二次撰写人会议（2023年3月）；
   2. 参与情景设想和模型工作队的研究员（2019年选出的5名研究员）出席一次关于情景设想和模型的工作会议或讲习班（2022年10月/11月）；
   3. 为参与进行中的各项评估及情景设想和模型工作队的研究员举办一次年度研究员培训讲习班。讲习班将提高研究员在其参与的生物多样性平台活动所涉关键专题方面的能力，并为研究员提供在不同的研究员组群内部及组群之间进行接触和相互学习的机会（2023年4月/5月）；
   4. 向生物多样性平台研究员和前研究员网络提供支持，包括通过促进研究员和前研究员参与支持落实目标2的活动，规划和进一步发展网络活动，并组织一次在线会议，以便利研究金方案各组群之间的知识交流（2022年9月）；
   5. 呼吁各国政府和组织提名处于职业生涯早期的个人，并由评估管理委员会为企业和生物多样性评估甄选最多12名研究员（2022年8月）。[[8]](#footnote-9)
2. 为生物多样性平台专家和参与科学与政策衔接的其他人员实施培训和情况介绍方案的活动将包括：
   1. 进一步开发和推广生物多样性平台的系列网络研讨会、在线工具和视频，内容关于已核准的生物多样性平台评估报告和其他产品，其中包括：经全体会议第九届会议核准的可持续利用评估和价值评估报告；与外来入侵物种评估管理委员会和生物多样性平台秘书处的宣传小组协作，开发一个关于外来入侵物种评估结果的试点教育界面；就试点教育界面开展工作，包括确定服务提供商和制定最终产品草案，以便在评估报告获得核准后进行修订并推出；
   2. 进一步支持由生物多样性平台推动并由其他组织和机构制定、符合生物多样性平台实际需要的相关培训活动（例如印刷或电子材料、对议程草案的反馈意见或生物多样性平台相关专家的联系方式）；
   3. 以可用的实物捐助为限，举办一次青年讲习班，加强青年在生物多样性平台工作中的参与，并支持青年、其他个人和组织采纳各项评估（2022年9月）；[[9]](#footnote-10)
   4. 与土著和地方知识工作队协作组织讲习班和网络研讨会，作为在生物多样性平台中实施认可土著和地方知识并与之合作的办法的一部分。
3. 与科学与政策对话会议相关的活动将包括组织一次与生物多样性平台的新成员和新观察员国的现场对话会议，以发展生物多样性平台交付品和进程方面的能力并鼓励各方加入生物多样性平台（2023年第一季度）。
4. 与利益攸关方对话讲习班相关的活动将包括在关系链评估和转型变革评估的第一次外部审查期间组织几次与利益攸关方和专家的在线对话会议（2023年1月/2月）。

B. 目标2 (b)：便利获取专业知识和信息

1. 将开展活动以支持采纳已核准的评估结果和其他交付品，并鼓励围绕它们建立实践社区，其中包括：
   1. 通过相关网络为企业和可持续发展评估征集撰写人和研究员的提名，鼓励尽可能多的专家提出申请；向多学科专家小组提供协助，视需要实施填补评估专家组的专门知识差距的进程；[[10]](#footnote-11)
   2. 呼吁各方捐款以支持采纳已核准的生物多样性平台评估和其他产品，包括可持续利用评估和价值评估[[11]](#footnote-12),[[12]](#footnote-13)（2022年7月）；
   3. 支持由其他组织举办的采纳生物多样性平台交付品的活动（例如印刷或电子材料、对议程草案的反馈意见或生物多样性平台相关专家的联系方式）；
   4. 进一步鼓励各实践社区[[13]](#footnote-14)推动获取与生物多样性平台相关的专门知识和信息，并探讨利用各种机会来支持可能围绕价值评估和可持续利用评估建立的实践社区；
   5. 与其他工作队协作推动各项活动，以针对生物多样性平台的办法和进程（包括在生物多样性平台中认可土著和地方知识并与之合作的办法），进一步建设能力。
2. 将召开能力建设论坛第六次会议，为实施生物多样性平台的滚动能力建设计划而推动与各组织和机构的接触，并建立和进一步增强它们之间的协作。论坛会议的具体主题将由工作队来确定，并由主席团商定（2023年2月）。

C. 目标2 (c)：加强国家能力和区域能力

1. 工作队将继续鼓励、参与和加强国家和区域（或次区域）的生物多样性和生态系统服务方面的科学与政策平台、网络和评估。开展的活动将侧重于推动在现有的国家和区域（或次区域）科学与政策平台、有意建立新平台的各方，以及可能支持此类努力的组织和机构之间共享知识和最佳做法。作为这项工作的一部分，将组织一次在线对话讲习班（2023年2月）。

三、 2023–2024年闭会期间工作计划草案（供参考）

A. 目标2 (a)：加强学习和参与

1. 为执行研究金方案所开展的活动将包括：
   1. 转型变革评估：研究员（2021年选出的12名研究员）参加第二次评估报告撰写人会议（2023年5月）；
   2. 企业和生物多样性评估：组织一次“情况介绍日”活动，研究员（将在2022年选出的12名研究员）参加第一次评估报告撰写人会议（2023年7月）和第二次撰写人会议（2024年9月）；[[14]](#footnote-15)
   3. 关系链评估和转型变革评估：研究员（于2021年分别选出的13名和12名研究员）参加关系链评估和转型变革评估的第三次撰写人会议（2024年1月/2月）；
   4. 为情景设想和模型工作队甄选最多五名研究员（2023年下半年）；[[15]](#footnote-16)
   5. 为参与进行中的各项评估及情景设想和模型工作队的研究员举办一次年度培训讲习班。讲习班将提高研究员在其参与的生物多样性平台活动所涉关键专题方面的能力，并为研究员提供在各种研究员组群内部及组群之间进行接触和相互学习的机会（2024年10月）；
   6. 向生物多样性平台研究员和前研究员网络提供支持，包括通过促进研究员和前研究员参与支持落实目标2的活动，规划和进一步发展网络活动，以及组织一次在线会议，以便利研究金方案各组群之间的知识交流（2023年10月）。
2. 为生物多样性平台专家和参与科学与政策衔接的其他人员实施培训和情况介绍方案的活动将包括：
   1. 进一步开发和推广生物多样性平台的系列网络研讨会、在线工具和视频，内容关于已核准的生物多样性平台评估报告和其他产品，包括完成关于外来入侵物种评估结果的试点教育在线界面；[[16]](#footnote-17)
   2. 进一步支持由生物多样性平台推动并由其他组织和机构制定、符合生物多样性平台实际需要的相关培训活动（例如印刷或电子材料、对议程草案的反馈意见或生物多样性平台相关专家的联系方式）；
   3. 以可用的实物捐助为限，举办一次青年讲习班，加强青年在生物多样性平台工作中的参与，并支持青年、其他个人和组织[[17]](#footnote-18)采纳各项评估（2024年9月）；
   4. 与土著和地方知识工作队协作组织讲习班和网络研讨会，作为在生物多样性平台中实施认可土著和地方知识并与之合作的办法的一部分。
3. 将组织一次与国家联络人的现场对话讲习班，以进一步提高各国政府利用已完成的生物多样性平台评估和其他生物多样性平台工作的能力，并推动各国政府参与制定进行中的各项生物多样性平台评估（2024年3月）。
4. 将在关系链评估和转型变革评估第二次外部审查（2023年11月/12月）以及企业和生物多样性评估外部审查（2024年5月）期间组织与国家联络人和利益攸关方的在线对话。

B. 目标2 (b)：便利获取专业知识和信息

1. 将开展活动以支持采纳已核准的评估结果和其他交付品，并鼓励围绕它们建立实践社区，其中包括：
   1. 通过相关网络为全体会议启动的范围界定进程征集专家提名，以鼓励尽可能多的专家提出申请；向多学科专家小组提供协助，视需要实施填补专家组的专门知识差距的进程；
   2. 呼吁各方捐款以支持采纳已核准的生物多样性平台评估和其他产品（2023年5月）；
   3. 支持由其他组织举办的采纳生物多样性平台交付品的活动（例如印刷或电子材料、对议程草案的反馈意见或生物多样性平台相关专家的联系方式）；
   4. 进一步鼓励实践社区推动获取与生物多样性平台相关的专门知识和信息；
   5. 与其他工作队协作推动各项活动，以针对生物多样性平台的办法和进程（包括在生物多样性平台中认可土著和地方知识并与之合作的办法），进一步建设能力。
2. 将召开能力建设论坛第七次会议，为实施生物多样性平台的滚动能力建设计划而推动与各组织和机构的接触，并建立和进一步增强它们之间的协作。论坛会议的具体主题将由工作队来确定，并由主席团商定（2024年5月）。

C. 目标2 (c)：加强国家能力和区域能力

1. 工作队将继续鼓励、开展协作和加强国家和区域（或次区域）的生物多样性和生态系统服务方面的科学与政策平台、网络和评估。开展的活动将侧重于推动在现有的国家和区域（或次区域）科学与政策平台、有意建立新平台的各方，以及可能支持此类努力的组织和机构之间共享知识和最佳做法。作为这项工作的一部分，将组织一次在线对话讲习班（2024年6月）。

附件二

推进关于知识和数据的工作

1. 关于2021–2022年闭会期间在落实生物多样性平台2030年前滚动工作方案的目标 3 (a)“推进关于知识和数据的工作”方面取得的进展，以及关于2022–2023年和2023–2024年闭会期间工作计划的详细信息载于IPBES/9/INF/14号文件。
2. 目标3 (a)下的活动将由知识和数据工作队实施，该工作队组成了两个分组，即促进知识生成分组和数据管理分组，以实施目标3 (a)的两个工作流。

一、 推进关于促进知识生成的工作

A. 目标3 (a)的工作计划交付品 — 促进知识生成

1. 根据全体会议在IPBES-7/1号决定中提出的要求，知识和数据工作队的促进知识生成分组针对目标3 (a) 的促进知识生成方面的内容制定了一系列交付品，即：
   1. 根据从正在进行的各项评估中吸取的经验教训，审查和进一步制定促进新知识生成的进程、用以支持评估报告撰写人查明知识差距的动态准则，以及用以征集知识差距的模板；
   2. 支持评估报告撰写人查明知识差距，包括利用上述准则和模板来编制一份知识差距清单，将其作为评估的一部分；
   3. 促进相关外部组织和举措认可所查明的知识差距；
   4. 监测促进知识生成工作产生的影响，以切实填补查明的差距。

B. 2022–2023年闭会期间工作计划（供核准）

1. 工作队将根据正在进行的各项评估中吸取的经验教训，审查和进一步制定促进新知识生成的进程、用以支持评估报告撰写人查明知识差距的动态准则，以及用以征集知识差距的模板。
2. 在整个评估过程中，将开展各种活动以在查明知识差距的进程中支持评估报告撰写人，包括利用准则和模板制作一份知识差距清单，作为正在进行的评估的一部分，并确保按照生物多样性平台的程序尽早提供该清单，具体活动将包括：
   1. 外来入侵物种评估的在线或现场会议（2022年下半年）；
   2. 关系链评估和转型变革评估第二次撰写人会议的在线或现场会议或专题介绍（2023年3月/5月）。
3. 促进相关外部组织和举措认可已查明的知识差距的活动将包括：
   1. 与方案规划人员和供资者举行关于新知识生成的区域在线对话或现场对话，主要侧重于在价值评估和可持续利用评估报告中指明的差距（2023年1月/2月）；[[18]](#footnote-19)
   2. 与方案规划人员和供资者交换关于其发起的项目的信息，以解决已完成的评估报告所指明的差距；
   3. 让国家联络人和科学界有机会了解所查明的差距。
4. 监测促进知识生成工作产生的影响以切实填补查明的差距将包括：
   1. 根据生物多样性平台评估报告所指明的差距，针对促进新知识生成的工作实施一项监测计划；
   2. 视需要根据经验教训更新监测计划。

C. 2023–2024年闭会期间工作计划草案（供参考）

1. 工作队将根据正在进行和今后的各项评估中吸取的经验教训，审查和进一步制定促进新知识生成的进程、用以支持评估报告撰写人查明知识差距的动态准则，以及用以征集知识差距的模板。
2. 在整个评估过程中，将开展各种活动在查明知识差距的进程中支持评估报告撰写人（包括利用准则和模板制作一份知识差距清单），作为正在进行的评估的一部分，并确保按照生物多样性平台的程序尽早提供该清单；具体活动将包括：
   1. 关系链评估和转型变革评估的在线或现场会议或专题介绍；
   2. 企业和生物多样性评估的在线或现场会议或专题介绍。[[19]](#footnote-20)
3. 促进相关外部组织和举措认可所查明的知识差距的活动将包括：
   1. 与方案规划人员和资助者举行关于新知识生成的区域在线对话或现场对话，主要侧重于在外来入侵物种评估中查明的差距（2023年10月/11月）；[[20]](#footnote-21)
   2. 与方案规划人员和供资者交换关于其发起的项目的信息，以解决已完成的评估报告所指明的差距；
   3. 让国家联络人和科学界有机会了解所查明的差距。
4. 监测促进知识生成工作产生的影响以切实填补查明的差距将包括：
   1. 根据生物多样性平台评估报告所指明的差距，针对促进新知识生成的工作实施一项监测计划；
   2. 视需要根据经验教训更新监测计划。

二、 推进数据管理工作

A. 目标3 (a)的工作计划交付品 — 数据管理

1. 根据全体会议在IPBES-7/1号决定中提出的要求，知识和数据工作队的数据管理分组针对目标3 (a) 的数据管理方面的内容制定了一套交付品，即：
   1. 数据和知识管理政策以及数据和知识管理的长期愿景；
   2. 就数据和知识管理政策以及生物多样性平台产品的生成、管理、处理和交付方面的内容向评估报告撰写人提供支持；
   3. 探索和建立与外部倡议和服务提供者的数据合作，包括地理空间和地球观测、信息图表和制图可视化以及网络系统和服务方面的合作。

B. 2022–2023年闭会期间工作计划（供核准）

1. 数据和知识管理政策以及数据和知识管理的长期愿景方面的活动将包括：
   1. 审查并在必要时修订生物多样性平台数据和知识管理政策；
   2. 支持和监测生物多样性平台数据和知识管理政策在针对生物多样性平台所有目标的工作中的落实情况；
   3. 进一步发展数据和知识管理的长期愿景，包括一份到2025年落实其目标的工作计划草案。
2. 将开展活动，就数据和知识管理政策以及生物多样性平台产品的生成、管理、处理和交付方面的内容向可持续利用评估和价值评估提供支持；活动将包括：向这些评估的技术支持小组提供支持，对评估期间开展的工作进行总结、记录和归档。
3. 将开展活动，就数据和知识管理政策以及生物多样性平台产品的生成、管理、处理和交付方面的内容向进行中的生物多样性平台评估提供支持；活动将包括：
   1. 继续支持落实数据和知识管理政策，包括编制数据管理报告和处理土著和地方知识；
   2. 继续支持获取和处理各种外部数据集；
   3. 继续支持应用先进的数据技术来支持评估进程。
4. 为支持进行中的各项评估，工作队将酌情与其他实体（如政府间气候变化专门委员会）、倡议和服务提供者就数据和知识进行合作，包括但不限于地理空间和地球观测、社会经济数据集 、参与性观测站数据集、信息图表和制图可视化以及网络系统和服务方面的合作。

C. 2023–2024年闭会期间工作计划草案（供参考）

1. 数据和知识管理政策以及数据和知识管理的长期愿景方面的活动将包括：
   1. 审查并在必要时修订生物多样性平台数据和知识管理政策；
   2. 支持和监测生物多样性平台数据和知识管理政策在针对生物多样性平台所有目标的工作中的落实情况；
   3. 最后确定数据和知识管理的长期愿景，包括一份落实其所有目标的工作计划。
2. 将开展活动，就数据和知识管理政策以及生物多样性平台产品的生成、管理、处理和交付方面的内容向外来入侵物种评估提供支持；活动将包括：向评估的技术支持小组提供支持，对评估期间开展的工作进行总结、记录和归档。
3. 将开展活动，就数据和知识管理政策以及生物多样性平台产品的生成、管理、处理和交付方面的内容向进行中的生物多样性平台评估提供支持；活动将包括：
   1. 继续支持落实数据和知识管理政策，包括编制数据管理报告和处理土著和地方知识；
   2. 继续支持获取和处理各种外部数据集；
   3. 继续支持应用先进的数据技术来支持评估进程。
4. 为支持进行中的各项评估，工作队将酌情与其他实体（如政府间气候变化专门委员会）、倡议和服务提供者就数据和知识进行合作，包括但不限于地理空间和地球观测、社会经济数据集 、参与性观测站数据集、信息图表和制图可视化以及网络系统和服务。

附件三

推进认可土著和地方知识体系并与之合作

1. 关于2021–2022年闭会期间在落实生物多样性平台2030年前滚动工作方案的目标 3 (b)“推进认可土著和地方知识体系并与之合作”方面取得的进展，以及关于2022–2023年和2023–2024年闭会期间工作计划的详细信息载于IPBES/9/INF/13号文件。

一、 目标3 (b)的工作计划交付品

1. 土著和地方知识工作队根据全体会议IPBES-7/1号决定的要求为目标3 (b)制定了一套交付品草案，即：
   1. 在生物多样性平台实施认可土著和地方知识并与之合作的办法；
   2. 加强参与机制的实施工作。

二、 2022–2023年闭会期间工作计划（供核准）

1. 在生物多样性平台实施认可土著和地方知识并与之合作的办法的活动将包括：
   1. 支持甄选评估专家组：
      1. 通过相关网络为企业和可持续发展评估征集专家和研究员的提名，鼓励土著和地方知识专家以及土著和地方知识问题专家提出申请；
      2. 向多学科专家小组提供协助，视需要实施填补企业和生物多样性评估专家组的专门知识差距的进程；[[21]](#footnote-22)
   2. 支持各项评估的土著和地方知识联络组：[[22]](#footnote-23)
      1. 与能力建设工作队协作，酌情向外来入侵物种评估、关系链评估和转型变革评估的土著和地方知识联络组提供关于认可土著和地方知识并与之合作的能力建设和培训；
      2. 在使用关于土著和地方知识的多种证据类型以及查明与土著和地方知识相关的差距方面，向土著和地方知识联络组提供持续支持；
   3. 与土著和地方知识问题专家以及土著人民和地方社区成员举行对话讲习班：

审查关系链评估和转型变革评估报告各章第一稿的现场或混合对话讲习班（2023年1月/2月）；

* 1. 评估报告的同行评审：
     1. 工作队对关系链评估和转型变革评估报告各章的第一稿进行同行评审（2023年1月/2月）；
     2. 通过相关网络分发评审邀请；
     3. 与能力建设工作队协作，在关系链评估和转型变革评估的首次外部审查期间，为国家联络人和利益攸关方对话讲习班提供土著和地方知识相关内容方面的支持；
  2. 以在线方式呼吁为关系链评估、转型变革评估以及企业和生物多样性评估贡献土著和地方知识；[[23]](#footnote-24)
  3. 评估后的活动：
     1. 以联合国所有六种正式语文整理和分发可持续利用评估和价值评估报告中与土著人民和地方社区相关的材料，包括与能力建设工作队协作，向国家和区域生物多样性和生态系统服务平台以及向土著人民和地方社区分发；[[24]](#footnote-25)
     2. 与能力建设工作队以及政策工具和方法工作队一起，支持其他组织和机构根据已完成的评估报告编写材料，并支持其他组织和机构开展相关的采纳和外联活动；
     3. 为与生物多样性平台的新成员和新观察员国举行的现场对话会议提供意见和建议，以发展生物多样性平台交付品和进程方面的能力并鼓励各方加入生物多样性平台（2023年第一季度）；
  4. 在土著和地方知识相关方面支持其他工作队的工作包括：
     1. 围绕土著和地方知识以及未来情景设想，与情景设想和模型工作队进一步合作；
     2. 支持实施生物多样性平台数据和知识管理政策；
  5. 审查将土著和地方知识纳入生物多样性平台职能和交付品的情况，包括关于加强实施在生物多样性平台中认可土著和地方知识并与之合作的办法的提议，涉及：
     1. 将土著和地方知识纳入生物多样性平台产品的方式；
     2. 加强与土著和地方知识合作的方法；
     3. 加强土著人民和地方社区对生物多样性平台职能和交付品的参与。
  6. 根据上一段提到的审查结果，必要时进一步制定关于在生物多样性平台中实施认可土著和地方知识并与之合作的办法的方法指导意见。

1. 加强参与机制实施工作的活动将包括：
   1. 继续支持多学科专家小组实施土著和地方知识工作队的参与机制；
   2. 如上文所述，通过各种评估活动与土著人民和地方社区接触和进行能力建设，包括支持土著和地方知识联络组、各项评估的对话讲习班，以及为了在生物多样性平台中实施认可土著和地方知识并与之合作的办法而开展的评估后活动；
   3. 通过网络研讨会和相关会议的会外活动，以在线和现场方式与土著人民和地方社区接触和进行能力建设，包括提供关于如何参与生物多样性平台活动的信息；
   4. 进一步开发生物多样性平台网站的土著和地方知识部分，以改进信息的易用性和显示方式；
   5. 进一步为战略伙伴和协作支持者（如国际生物多样性和生态系统服务问题土著论坛）制定交流和参与战略；
   6. 监测土著和地方知识问题专家以及土著和地方知识专家参与生物多样性平台各项进程的情况。

三、 2023–2024年闭会期间工作计划草案（供参考）

1. 交付品(a)，即在生物多样性平台中实施认可土著和地方知识并与之合作的办法的活动将包括：
   1. 支持各项评估的土著和地方知识联络组：
      1. 与能力建设工作队合作，酌情向关系链评估和转型变革评估的土著和地方知识联络组提供关于认可土著和地方知识并与之合作的能力建设和培训；
      2. 在使用关于土著和地方知识的多种证据类型以及查明与土著和地方知识相关的差距方面，向土著和地方知识联络组提供持续支持；
   2. 与土著和地方知识问题专家以及土著人民和地方社区成员举行对话讲习班：
      1. 审查关系链评估和转型变革评估报告各章第二稿的现场或混合对话讲习班（2023年11月/12月）；
      2. 为企业和生物多样性评估制定关键的土著和地方知识问题的现场或混合对话讲习班（2023年第三季度）；[[25]](#footnote-26)
      3. 第二次全球评估范围界定在线对话讲习班（如适用）（2024年3月）；
      4. 审查企业和生物多样性评估的现场或混合对话讲习班（2024年第二季度）；[[26]](#footnote-27)
   3. 评估报告的同行评审：
      1. 工作队对关系链评估和转型变革评估报告各章的第二稿进行同行评审（2023年11月/12月）；
      2. 通过相关网络分发评审邀请；
      3. 与能力建设工作队协作，为在相关外部审查期间组织的国家联络人和利益攸关方对话讲习班提供土著和地方知识相关内容方面的支持。
   4. 评估后的活动：
      1. 以联合国所有六种正式语文整理和分发外来入侵物种评估报告中与土著人民和地方社区相关的材料，包括与能力建设工作队协作，向国家和区域生物多样性和生态系统服务平台以及向土著人民和地方社区分发；
      2. 与能力建设工作队以及政策工具和方法工作队一起，支持其他组织和机构根据已完成的评估报告编写材料，并支持其他组织和机构开展相关的采纳和外联活动；
   5. 在土著和地方知识相关方面支持其他工作队的工作；
   6. 根据从已完成和进行中的各项评估以及本工作计划所述活动中得到的经验，进一步制定关于在生物多样性平台中实施认可土著和地方知识并与之合作的办法的方法指导意见，重点是加强生物多样性平台内土著和地方知识体系与科学之间的对话。
2. 加强参与机制实施工作的活动将包括：
   1. 继续支持多学科专家小组实施土著和地方知识工作队的参与机制，包括审议上一个闭会期间关于在生物多样性平台中实施认可土著和地方知识并与之合作的办法的审查结果；
   2. 如上文所述，通过各种评估活动与土著人民和地方社区接触和进行能力建设，包括支持土著和地方知识联络组、各项评估的对话讲习班，以及为了在生物多样性平台中实施认可土著和地方知识并与之合作的办法而开展的评估后活动；
   3. 通过网络研讨会和相关会议的会外活动，以在线和现场方式与土著人民和地方社区接触和进行能力建设，包括提供关于如何参与生物多样性平台活动的信息；
   4. 进一步开发生物多样性平台网站的土著和地方知识部分，以改进信息的易用性和显示方式；
   5. 进一步为战略伙伴和协作支持者（如国际生物多样性和生态系统服务问题土著论坛）制定交流和参与战略；
   6. 监测土著和地方知识问题专家以及土著和地方知识专家参与生物多样性平台各项进程的情况。

附件四

推进关于政策手段、政策支持工具和方法的工作

1. 关于2021–2022年闭会期间在落实生物多样性平台2030年前滚动工作方案的目标 4 (a)“推进关于政策手段、政策支持工具和方法的工作”方面取得的进展，以及关于2022–2023年和2023–2024年闭会期间工作计划的详细信息载于IPBES/9/INF/15号文件。

一、 目标4 (a)的工作计划交付品

1. 政策工具和方法工作队根据全体会议IPBES-7/1号决定的要求为目标4 (a)制定了一套交付品草案，即：
   1. 促进和支持在决策中使用生物多样性平台产品的结论；
   2. 加强生物多样性平台评估的政策相关性；
   3. 为生物多样性平台评估报告的政策章节撰写人提供支持。

二、 2022–2023年闭会期间工作计划（供核准）

1. 促进和支持在决策中使用生物多样性平台产品的结论的活动将包括：
   1. 为从事科学与政策衔接的行为体举办最多四次对话讲习班，以了解和促进在决策进程中使用已完成的生物多样性平台评估报告和其他生物多样性平台产品。对话讲习班将采用在线或现场方式，并尽可能在有益的情况下作为现有区域或次区域会议的一部分或与之衔接举行；对话讲习班的主要对象将是生物多样性平台国家联络人、其他政府官员、相关生物多样性平台专家，以及处理与每次对话范围相关的事项的区域和次区域组织。将根据各对话讲习班的范围，逐个考虑其他行为体的参与（2022年第四季度和2023年第一季度）；
   2. 为能力建设工作队组织的生物多样性平台国家联络人会议提供意见和建议，以加强政府参与使用生物多样性平台交付品和进程；
   3. 进一步支持加强生物多样性平台的影响跟踪数据库（TRACK）；
   4. 确定全球、区域和次区域各级的政府间进程在其任务范围内增加使用生物多样性平台产品的切入点和潜在模式，以及可能阻碍参与的潜在障碍；
   5. 试行由评估报告撰写人编写已核准的生物多样性平台评估的概况介绍（2022年第三/第四季度）。
2. 加强生物多样性平台评估的政策相关性的活动将包括由工作队成员对关系链评估和转型变革评估报告各章的第一稿进行同行评审。
3. 支持生物多样性平台评估报告的政策章节撰写人的活动将包括：
   1. 根据关于如何通过生物多样性平台评估来评估政策工具并推动使用政策支持工具和方法的方法指导意见，为关系链评估和转型变革评估报告撰写人举办网络研讨会和（或）为此类网络研讨会作出贡献；
   2. 确保辅助材料准备就绪，可供企业和生物多样性评估报告的撰写人使用；[[27]](#footnote-28)
   3. 通过由知识和数据工作队牵头的进程，支持在生物多样性平台评估报告中指明与政策相关的知识差距。

三、 2023–2024年闭会期间工作计划草案（供参考）

1. 促进和支持在决策中使用生物多样性平台产品的结论的活动将包括：
   1. 为从事科学与政策衔接的行为体举办最多四次对话讲习班，以了解和促进在决策进程中使用已完成的生物多样性平台评估报告和其他生物多样性平台产品。对话讲习班将采用在线或现场方式，并尽可能在有益的情况下作为现有区域或次区域会议的一部分或与之衔接举行；对话讲习班的主要对象将是生物多样性平台国家联络人、其他政府官员、相关生物多样性平台专家，以及从事与每次对话范围相关的事项的区域和次区域组织。将根据各对话讲习班的范围，逐个考虑其他行为体的参与；
   2. 为能力建设工作队组织的生物多样性平台国家联络人会议提供意见和建议，以加强政府参与使用生物多样性平台交付品和进程；
   3. 开展第二轮“在国家和国家以下各级的政策制定中使用生物多样性平台评估情况的调查”，以收集与新的生物多样性平台评估相关的信息（2023年第三季度）；
   4. 进一步支持加强生物多样性平台影响跟踪数据库（TRACK），包括举行对话讲习班来了解和促进在决策进程中使用已完成的生物多样性平台评估报告和其他生物多样性平台产品，并提供从中获取的政策相关信息；
   5. 确定全球、区域和次区域各级的政府间进程在其任务范围内增加使用生物多样性平台产品的切入点和潜在模式，以及可能阻碍参与的潜在障碍；
   6. 支持由评估专家编写已核准的生物多样性平台评估报告的概况介绍。
2. 加强生物多样性平台评估的政策相关性的活动将包括由工作队成员对关系链评估和转型变革评估报告各章的第二稿和决策者摘要第一稿进行同行评审。
3. 支持生物多样性平台评估报告的政策章节撰写人的活动将包括：
   1. 确保辅助材料准备就绪，可供关系链评估、转型变革评估以及企业和生物多样性评估报告的撰写人使用；
   2. 通过由知识和数据工作队牵头的进程，支持在生物多样性平台评估报告中指明与政策相关的知识差距。

附件五

推进生物多样性及生态系统功能和服务的情景设想和模型方面的工作

1. 关于2021–2022年闭会期间在落实生物多样性平台2030年前滚动工作方案的目标 4 (b)“推进生物多样性及生态系统功能和服务的情景设想和模型方面的工作”方面取得的进展，以及关于2022–2023年和2023–2024年闭会期间工作计划的详细信息载于IPBES/9/INF/16号文件。

一、 目标4 (b)的工作计划交付品

1. 情景设想和模型工作队根据全体会议IPBES-7/1号决定的要求为目标4 (b)制定了一套交付品草案，即：
   1. 为生物多样性平台各项评估提供情景设想和模型方面的支持；
   2. 推动为今后的生物多样性平台评估进一步开发情景设想和模型。

二、 2022–2023年闭会期间工作计划（供核准）

1. 为生物多样性平台各项评估提供情景设想和模型方面的支持的活动将包括：
   1. 通过相关网络为企业和可持续发展评估征集撰写人和研究员的提名，鼓励情景设想和模型问题专家提出申请；向多学科专家小组提供协助，视需要实施填补评估专家组的专门知识差距的进程；[[28]](#footnote-29)
   2. 为关系链评估和转型变革评估报告的撰写人举办网络研讨会，以支持根据《关于情景设想和模型的方法评估报告》为这些报告编写情景设想章节；
   3. 由工作队对关系链评估和转型变革评估报告各章的第一稿进行同行评审，并通过相关网络分发评审邀请（2023年1月/2月）；
   4. 支持外来入侵物种评估、关系链评估和转型变革评估运用现有的情景设想，包括为先前的全球尺度评估以及经过政府间气候变化专门委员会评估的共享社会经济路径框架所制定的情景设想；
   5. 组织一次与土著和地方知识问题专家以及土著人民和地方社区成员的在线或现场对话讲习班，目的是讨论土著和地方知识和情景设想，包括在进行中和今后的评估中处理情景设想的方式。讲习班可以侧重于制定办法来收集和扩大土著人民和地方社区的地方尺度情景设想，以及了解这项工作可以如何为全球尺度的生物多样性平台评估提供参考。讲习班将审议多元的土著和地方知识体系，并反思“作为文化的自然”和“与地球母亲和谐相处”等概念（2022年9月）。
2. 推动为今后的生物多样性平台评估进一步制定情景设想和模型的活动将包括：
   1. 进一步制定关于使用自然未来框架的方法指导意见草案，既作为促进在生物多样性平台评估中使用现有情景设想和模型以提高可比性的工具，又作为进一步推动开发新的生物多样性和生态系统服务情景设想以便为即将进行的生物多样性平台评估提供参考的工具。开展这项工作的直接依据是生物多样性平台《关于情景设想和模型的方法评估报告》（2016）中的结论，该报告指明了现有情景设想方法在用于生物多样性和生态系统服务方面的局限性，尤其是无法纳入与自然保护和人类福祉相关的政策目标。进一步完善后的方法指导意见将提交全体会议第十届会议以供参考；
   2. 与生物多样性平台能力建设工作队协作，组织一次与生物多样性平台国家联络人的在线对话，以支持进一步制定关于使用自然未来框架的方法指导意见草案（2022年9月）；
   3. 组织一次与情景设想和模型问题专家的在线或现场讲习班，以推动为今后的生物多样性平台评估进一步开发情景设想和模型（包括通过使用自然未来框架）。讲习班还将收集针对关于使用自然未来框架的方法指导意见的其他反馈，并进一步推动编写定性和定量个案研究，以供关系链评估和转型变革评估使用。参与者可包括建模人员、社会科学和人文学科专家、决策者、土著和地方知识专家以及土著和地方知识问题专家（2022年10月）；
   4. 通过鼓励各类利益攸关方应用自然未来框架及其方法指导意见，推动为今后的生物多样性平台评估进一步开发情景设想和模型：
      1. 鼓励在外部同行评审期刊和灰色文献上发表关于情景设想和模型的第三方研究（例如使用自然未来框架的情景设想和模型的示例），为广大科学界和今后的生物多样性平台评估提供新的理想的自然未来；
      2. 与生物多样性平台知识和数据工作队协作，努力查找新出现的出版物，并确定它们所依据的使用自然未来框架的情景设想和模型的数据集；
      3. 与能力建设工作队协作，面向各国政府和生物多样性平台利益攸关方，组织关于更广泛的情景设想工作和应用自然未来框架的能力建设活动，以促进在生物多样性平台评估中使用现有情景设想和模型，并推动开发新的情景设想和模型；
      4. 就可能在生物多样性平台评估中使用自然未来框架（例如促进生物多样性平台评估的现有情景设想和模型的可比性），向生物多样性平台专家提供指导；
      5. 支持出席重要大会和在重要大会上安排会谈和会议，以推动为今后的生物多样性平台评估进一步开发情景设想和模型（包括通过使用自然未来框架）；
      6. 与知识和数据工作队协作，探讨利用自然未来框架开发个案研究知识库。[[29]](#footnote-30)

三、 2023–2024年闭会期间工作计划草案（供参考）

1. 为生物多样性平台各项评估提供情景设想和模型方面的支持的活动将包括：
   1. 为关系链评估、转型变革评估以及企业和生物多样性评估报告[[30]](#footnote-31)的撰写人组织网络研讨会，以支持根据《关于情景设想和模型的方法评估报告》为这些报告编写情景设想章节，并支持工作队就情景设想和模型开展进一步工作（如自然未来框架）；
   2. 工作队对关系链评估和转型变革评估报告各章的第二稿以及企业和生物多样性评估报告草案[[31]](#footnote-32)进行同行评审，并通过相关网络分发评审邀请；
   3. 支持关系链评估、转型变革评估以及企业和生物多样性评估[[32]](#footnote-33)运用现有的情景设想，包括为先前的全球尺度评估以及经过政府间气候变化专门委员会评估的共享社会经济路径框架所制定的情景设想；
   4. 再组织一次与土著和地方知识问题专家以及土著人民和地方社区成员的在线或现场对话讲习班，目的是讨论土著和地方知识和情景设想，包括如何在进行中和今后的评估中开展这方面的工作。
2. 推动为今后的生物多样性平台评估进一步开发情景设想和模型的活动将包括：
   1. 进一步制定关于使用自然未来框架的方法指导意见草案，既作为促进在生物多样性平台评估中使用现有情景设想和模型以提高可比性的工具，又作为进一步推动开发下一代生物多样性和生态系统功能和服务情景设想的工具（将提交全体会议第十一届会议以供参考）；
   2. 组织一次与情景设想和模型问题专家的在线或现场讲习班，以推动为今后的生物多样性平台评估进一步开发情景设想和模型（包括通过使用自然未来框架）。讲习班还将进一步推动编写可供今后的生物多样性平台评估使用的情景设想的定性和定量个案研究；
   3. 与生物多样性平台能力建设工作队协作，组织一次与生物多样性平台国家联络人的在线对话，以进一步制定关于使用自然未来框架的方法指导意见草案；
   4. 通过鼓励各类利益攸关方应用自然未来框架及其方法指导意见，推动为今后的生物多样性平台评估进一步开发情景设想和模型：
      1. 鼓励在外部同行评审期刊和灰色文献上发表关于情景设想和模型的第三方研究（例如使用自然未来框架的情景设想和模型的示例），为广大科学界和今后的生物多样性平台评估提供新的理想的自然未来；
      2. 与能力建设工作队协作，面向各国政府和生物多样性平台利益攸关方，组织关于更广泛的情景设想工作和应用自然未来框架的能力建设活动，以促进在生物多样性平台评估中使用现有情景设想和模型，并推动开发新的情景设想和模型；
      3. 就可能在生物多样性平台评估中使用自然未来框架（例如促进生物多样性平台评估的现有情景设想和模型的可比性），向生物多样性平台专家提供指导；
      4. 支持出席重要大会和在重要大会上安排会谈和会议，以推动为今后的生物多样性平台评估进一步开发情景设想和模型（包括通过使用自然未来框架）；
      5. 与知识和数据工作队协作，利用自然未来框架进一步开发个案研究知识库。

附件六

自然未来框架的基础

一、 导言：如何在关于生物多样性和生态系统服务的政策制定和决策中使用情景设想

A. 情景设想和模型的用途

1. 生物多样性和生态系统服务变化的情景设想和模型是有力的工具，可以让决策者和其他利益攸关方了解各种尺度的变化在今后对自然、自然对人类的贡献以及良好生活质量的潜在影响。[[33]](#footnote-34) 在此背景下，按照生物多样性平台的概念框架，对于一个系统中的一个或多个关键组成部分而言，尤其是对于自然和自然对人类的贡献的变化驱动因素而言，情景设想代表迈向可能的未来的备选路径，包括备选政策或管理选择（生物多样性平台，2016a；Díaz等人，2018）。[[34]](#footnote-35) 模型是一个系统的关键组成部分以及这些组成部分之间的关系的定性或定量表现形式，可用于将变化驱动因素或政策干预的可能的未来情景设想转化为对自然和自然对人类贡献的结果的预测（生物多样性平台，2016a）。如《关于情景设想和模型的方法评估报告》所述，情景设想和模型结合起来，可以在政策周期的主要阶段发挥重要作用，这些阶段是：（一）设定议程；（二）设计政策；（三）执行政策；（四）审查政策（生物多样性平台，2016b，摘要图2）。“探索性情景”通过审查一系列合理的未来情况，可以为查明问题和设定议程作出贡献，而“干预情景”通过“寻找目标”或“筛选政策”等分析来评价备选政策或管理选择，为政策设计和执行作出贡献（生物多样性平台，2016b，摘要图2）。生物多样性平台《生物多样性和生态系统服务全球评估报告》（生物多样性平台，2019a；2019b）和生物多样性和生态系统服务区域评估（生物多样性平台，2018a；2018b；2018c；2018d）中使用了情景设想和模型，以提供对生物多样性和生态系统服务现状的评估，并探索对不同的潜在未来进行预测。
2. 《全球评估报告》指出，在考虑到人口快速增长、不可持续的消费和产量下降的许多未来情景设想中，预计生物多样性和生态系统服务下降的情况将继续或恶化（例如，见《全球评估报告》的摘要图8 （生物多样性平台，2019a；2019b））。相比之下，假设跨尺度的中低速人口增长、低碳增长、循环经济和转型变革的情景将更好地支撑长期可持续性和良好生活质量（生物多样性平台，2019a，摘要图8；2019b）。

B. 目前的情景设想和模型的局限性

1. 正如生物多样性平台《关于情景设想和模型的方法评估报告》（生物多样性平台，2016a）所指出的那样，现有的生物多样性和自然对人类的贡献的情景设想方法大多有一些缺点。显而易见的主要局限性是，对自然及其组成部分的特性，以及对与这些组成部分相关的相互作用和反馈过程的了解程度有限。大多数现有的情景设想方法，特别是全球和区域尺度的情景设想方法，都是针对气候变化问题，而不是针对生物多样性和生态系统服务问题本身而开发的，并且仅限于评估各种驱动因素对自然和自然对人类的贡献的状况的影响。它们往往将生物多样性损益视为终点，而没有认识到自然与人之间全面的相互联系和反馈，而这些相互联系和反馈却是生物多样性概念框架的核心（Seppelt等人，2020）。现有情景设想方法的局限性还在于它们没有能力纳入与自然保护和良好生活质量相关的多元价值、规范和政策目标（生物多样性平台，2016a）。由于利益攸关方参与程度有限，情景设想往往无法充分体现世界观的多样性以及土著和地方知识（Obermeister，2019）。此外，可能需要解决使用情景设想结果的体制障碍以及向政府提出情景设想的时机问题（例如“机会之窗”—见 Kingdon，1984），以期提高在政治议程中采纳与情景设想相关的见解的几率。所有模型都有优点和缺点（生物多样性平台，2016a），因此，在评估和决策进程中必须仔细评估和传达它们的能力和局限性（见Sietz和van Dijk，2015；Fonte等人，2012）。目前的情景设想和模型的局限性不一定反映缺乏方法，而是反映解决当前问题所涉及的复杂程度。现有方法通常探讨直接和间接驱动因素对自然和人类的影响（例如气候变化对生物多样性和生态系统服务的不利影响），而不是关注必要的转型变革以实现关于自然和人的各种国际目标（例如新制定的2020年后全球生物多样性框架（生物多样性公约，2021）；《巴黎协定》下的国家自主贡献；以及可持续发展目标）。

C. 克服针对自然和自然对人类的贡献而开发和使用情景设想和模型方面的缺点

1. 要克服现有不同尺度的自然和自然对人类的贡献情景设想方法的缺点，需要更好地整合自然与人类良好生活质量之间的反馈过程。为此还需要承认和纳入新制定的2020年后全球生物多样性框架的目标、《巴黎协定》下应对气候变化的目标和手段，以及可持续发展目标之间的协同作用和权衡取舍。还需要采取参与性办法，让利益攸关方参与开发自然和人类的未来情景设想，并纳入多种价值视角和实现社会目标的不同路径（生物多样性平台，2016a；Rosa等人，2017；Pereira等人，2020；Kim等人，2021，预印本；Lundquist等人，预印本）。纳入自然价值可以促进开发新的自然和自然对人类的贡献的全球情景设想，因为这可以让以地方持有的自然价值为基础、针对具体背景和具体地方的政策选择能够体现人与自然关系的多元性（Braun和Castree，2005；Cronon，1996；Descola，2013；Head，2016；Latour，2004；Robin、Sörlin和Warde，2013）。
2. 为了满足这些要求，生物多样性平台全体会议授权情景设想和模型专家组（2016–2019年）和工作队（2019年至今），在生物多样性平台《关于情景设想和模型的方法评估报告》（生物多样性平台，2016a）的基础上，推动开发能够更好地为自然和自然对人类的贡献方面的政策制定提供参考的新情景设想（见IPBES-7/1号决定附件二中的工作队的职权范围）。为了把握多种自然价值视角，前专家组和目前的工作队制定了一个用于开发以自然为中心的情景设想的新框架，称为“自然未来框架”。这个适用于不同尺度、区域和价值视角的框架可以用来开发具有可比性的新情景设想，以更好地支持今后的生物多样性平台评估。

D. 制定一个促进有效利用自然和自然对人类的贡献的情景设想的  
新框架

1. 自然未来框架旨在帮助使用者始终清晰地表达侧重于人与自然关系的多元化的理想未来。具体而言，该框架旨在推动开发各种情景设想，这些情景设想侧重于实现一个将“与自然和谐相处”的2050年生物多样性愿景（生物多样性公约，2010）化为现实的世界，同时考虑到2030年可持续发展议程及其可持续发展目标。这些愿景和目标要求扭转生物多样性和自然对人类的贡献的下降趋势（Pereira等人，2020）。“与自然和谐相处”的方式有很多种，具体取决于哪些特定的自然价值视角被认为是“和谐”的。该框架的明确目的是将多重自然价值纳入情景设想和模型中，以便考虑实现2050年生物多样性愿景和可持续发展目标的替代方式。积极或理想的自然未来代表了生物多样性和自然对人类的贡献在与当前情况相关的一个或多个价值视角中得到改善的情景设想。
2. 基于多重价值创建情景设想和模型可以使其更具包容性。明确纳入多重自然价值使情景设想和模型能够更好地考虑和纳入土著和地方知识体系和价值观，并更好地考虑社会文化背景和替代治理和经济体系、可持续利用资源的多元方法，以及养护生物多样性的多元办法。生物多样性平台情景设想和模型工作队正在制定关于如何将自然未来框架应用于针对多元化的场景和尺度来开发定量和定性情景设想的方法指导意见。方法指导意见草案载于IPBES/9/INF/16号文件。
3. 本文件不包含在自然未来框架的基础上开发的实际情景设想。仍需要由科学界利用模型和其他工具开发情景设想，并与利益攸关方共同进行叙述性开发和完善；这项工作已列入今后四年的计划，以便及时形成最终产出，以供可能出版的《生物多样性和生态系统服务全球评估报告》第二版使用（图1）。

图1

推动建立一个在自然未来框架的基础上开发情景设想的实践社区的预想进程a

A picture containing graphical user interface

Description automatically generated

缩略语：CBD—生物多样性公约；COP—缔约方大会；ILK—土著和地方知识；NFF—自然未来框架；NFP—国家联络人；SBSTTA—科学、技术和工艺咨询附属机构；SSH—社会科学和人文科学。

a 黄色到绿色的渐变代表所列活动的牵头者从生物多样性平台情景设想和模型工作队过渡到广大社区。虽然随着时间推移，参与的主力将从工作队转移到广大社区，但进程从一开始就离不开利益攸关方的大力参与。蓝色箭头表示情景设想和模型工作队的活动。社区参与和外联活动有望形成研究联合会和得到资助的研究项目，从而实现在自然未来框架的基础上创建多尺度（从本地到全球）情景设想的目标，这些情景设想还将继续得到长期开发和完善。

二、 自然未来框架的基础

A. 自然未来框架推动开发情景设想和模型的历史及贡献

1. 自然未来框架简洁地描述了一套多元化的自然和人类的理想的未来，它们所强调的人类赋予自然的价值类型不尽相同（Pereira等人，2020）。它顺应呼吁，认识到自然和自然对人类的贡献的多种价值，并参考在生物多样性平台第一个工作方案下制定的关于自然及其惠益（包括生物多样性和生态系统服务）所具多重价值之多元概念化的初步指南。[[35]](#footnote-36) 这份关于价值的初步指南以及正在进行的生物多样性平台价值评估的基础是：必须承认和促进使用自然及其对人类的惠益所具多重价值之多元概念化，以充分应对全球可持续性方面的挑战（Pascual等人，2017；生物多样性平台，2015）。虽然正在进行的生物多样性平台价值评估和自然未来框架都纳入了自然价值，但它们的目的不尽不同：前者评估现有文献并描述自然价值概念化的不同方法，而后者成为了共同开发情景设想的起点 。
2. 自然未来框架考虑到自然运行的特性、相互作用和反馈，是在与利益攸关方进行磋商的基础上形成的，而通过磋商收集到了对于生物多样性和人类的理想的未来的多种愿景（Lundquist等人，2017；Pereira等人，2020）。它反映了三个主要的自然价值视角，承认人与自然关系的多元性。“自然价值视角”一词用于概括人类赋予自然的价值的多元性，同时主要侧重于固有价值、工具价值和关系价值之间的广泛差异。该框架允许参与情景构建的人员以更明确的方式认识和处理自然和自然对人类的贡献所被赋予的多重价值，而传统的情景构建方法往往无法捕捉到这些价值。该框架将人类赋予自然的价值置于其核心。制定任何类型的积极的自然未来愿景的基本假设是，自然的价值在未来将大幅提高，但认为其有价值的原因（基本价值视角）可能有很大差别。可以利用人类评价自然的多元方式来开发多元化的可能的未来情景设想。该框架的新颖之处在于，它明确地为将关系价值纳入全球生物多样性情景设想框架提供了空间，同时承认各种关系价值，如文化特性、地方感、传统和与自然的互惠等，在生物多样性和生态系统服务评估中往往得不到充分体现或被边缘化。

B. 自然未来框架的说明

1. 自然未来框架可以用一个三角形来表示，代表对人与自然关系的价值视角（图2）。这个三角形的每个角指向以下三种关于人与自然关系的价值视角之一：固有价值：自然服务于自然；关系价值：作为文化的自然；工具价值：自然服务于社会（见IPBES/9/INF/16，附件一/A中的术语表）。三角形内的空间代表这三个价值视角之间的连续统一体或梯度。因此，三角形内的所有潜在位置都与三个角中的每一个相关，因而提供了所有三个价值视角的某种组合。必须注意的是，三角形的顶点或角代表可能被视为“理想的自然未来”的极端情形，但仅限于一个特定的视角。这些“理想的”未来可能针对具体地方或具体背景，并受当地文化和价值观的影响。方法指导意见（IPBES/9/INF/16）第4.2节的插文中提供了“理想的自然未来”的例子。框架并非旨在根据任何特定叙述或情景设想在自然未来框架中的位置而将其确定为首选，这反映出价值偏好因文化和地理而异这一事实。框架的顶点可能在地方背景下更具代表性，反映当地特有的特定价值视角，而三角形的中心可能反映区域或全球背景，纳入了多重价值视角（Lundquist等人，预印本；Kim等人，2021，预印本）。

图2

自然未来框架a

Chart, bubble chart

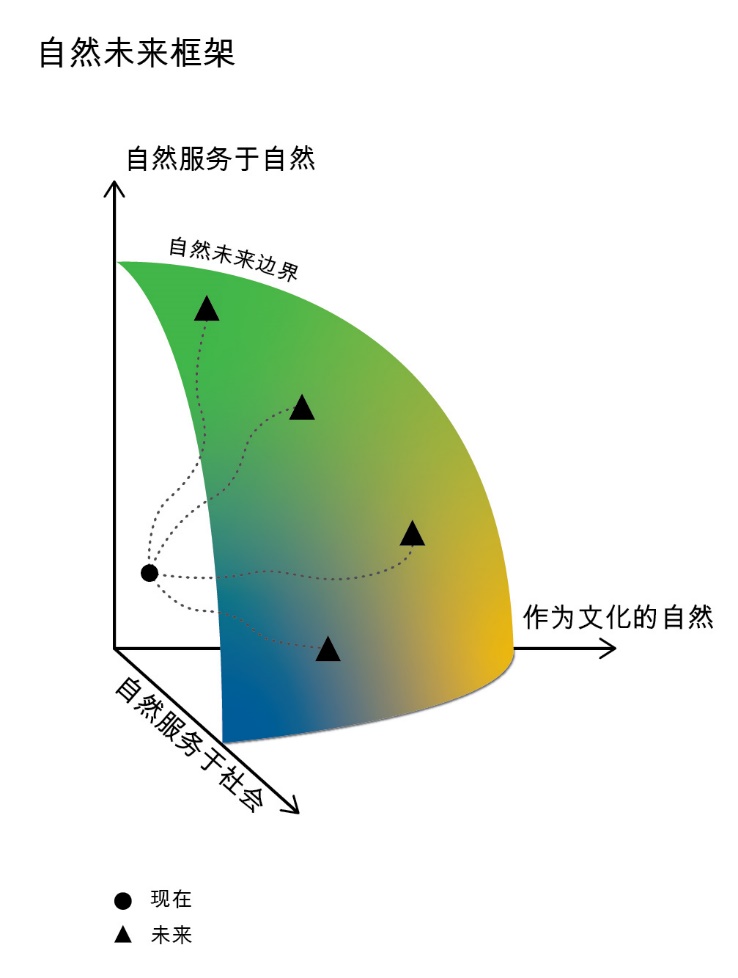
Description automatically generated

a自然未来框架用三角形表示三个自然价值视角：固有价值：自然服务于自然；关系价值：作为文化的自然；工具价值：自然服务于社会。与每个价值视角相关的彩色圆圈在它们相交的地方混合在一起，表明它们并不相互排斥。三角形内代表理想的自然未来，而三角形外的空间代表自然和人类的不理想状态。框架所依据的理解是，可能会出现不理想的未来，其对于自然或自然对人类的贡献的特定方面而言表现良好，但可能导致对许多其他方面的消极影响。三角形的线条表明，理想未来和不理想未来之间的界限往往是针对具体背景或具体地方。由于这三个价值视角之间没有层次关系，使用者可以任选一个价值放在三角形的顶部。

1. 在“自然服务于自然”视角中，人们将自然视为具有固有价值，并认为价值在于构成自然世界的物种、生境、生态系统和过程的多元性，以及自然自主运作的能力。保护运动对于灭绝危机和荒野保护的关切在很大程度上受这一视角的主导，这一视角还充分体现在爱知生物多样性目标的保护区目标，以及《生物多样性公约》下新制定的2020年后全球生物多样性框架（生物多样性公约，2021）的一些目标草案中，还体现在“半个地球”和重新野化等概念中。
2. “作为文化的自然”视角主要强调自然的关系价值，即社会、文化、传统和信仰与自然交织在一起，塑造了文化景观（Himes和Muraca，2018）。这一视角强调人与自然和谐相处，并经常体现在精神和其他非物质的人与自然的关系中，如文化特性、地方感和归属感。“作为文化的自然”视角并不仅限于土著和地方知识体系，而是日益在世界各地的各种倡议中得到认可，这些倡议推广城市和乡村景观中人与自然重建联系、传统生活方式，以及自然对心理健康的贡献（例如日本的“里山”和“里海”概念，在这样的地方，人类与自然共存的方式可以促进自然景观的福祉）。文化和文化与自然的联系并不局限于这一视角；相反，“作为文化的自然”是为了强调自然和文化是不可分割的，而且人是自然不可分割的一部分，而不是独立于自然而存在。
3. “自然服务于社会”视角强调自然为人类和社会提供的功利惠益和工具价值。这种观点反映在生态系统服务、自然资本、绿色基础设施和基于自然的解决方案等概念中，这些概念将自然视为社会服务的提供者（环境署，2021）。有多种方法可以量化人类从自然中获得的惠益（例如粮食生产和水过滤）以及它们对人类健康的影响。其中许多工具价值形成了自然与社会之间的直接联系，并在可持续发展目标、爱知生物多样性目标和新制定的2020年后全球生物多样性框架中得到体现。许多基于自然的解决方案（例如为了碳封存而恢复盐沼或红树林）体现了自然的工具惠益。
4. 虽然自然未来框架建立在固有价值、关系价值和工具价值的概念之上，但这三个价值视角确实在一定程度上重叠，并且框架允许它们共存，从而解决了Piccolo（2017）对价值维度的一些批评。框架允许承认人们界定“自然”的方式的多元性，并承认这样一种理解，即知识景观、相互作用和身份会影响个人赋予自然的价值（Berghöfer等人，2020）。“自然服务于自然”既代表固有价值，又通过健康的生态系统的非物质惠益间接地提供工具价值。“自然服务于社会”主要针对工具价值的一个子集的直接和间接用途，而“作为文化的自然”则捕捉关系价值，包括自然的非物质贡献。“自然服务于社会”与“作为文化的自然”之间高度重叠的例子包括自然的心理健康和娱乐惠益。自然的固有价值是许多文化不可或缺的一部分，它是“自然服务于自然”和“作为文化的自然”相互交汇之处。
5. 地球或地球上任何地方的状况都可以从这三个视角进行评估（图3）。利用自然未来框架来开发情景设想的目标是从这三个视角中的一个或多个出发来改善一个地方的状况。因此，要力争改变一个地方目前的条件（往往因其中一个或多个视角造成降级（图 3）），以提高评分。当在其中一个视角接近高分时，可能要与其他视角进行权衡取舍。在全球一级，可能涉及多年代时间尺度（例如2020–2050年），而在地方一级，按多年时间尺度（例如5–10年）开发情景设想可能更合适。

图3

如何利用自然未来框架来确定迈向可持续未来的途径的概念示意图a



a每个坐标轴对应于三个自然价值视角之一。在这个例子中，采取行动来跨越一个或多个价值视角改善自然和自然对人类的贡献，向更理想的自然未来边界迈进。提高一种价值视角的分数可能需要与另一种价值视角进行权衡（修改自Kim等人，2021，预印本）。

C. 自然未来框架有何独特之处？

1. 自然未来框架可用于根据不同的自然价值视角来开发代表多元化的未来的情景设想，这在全球环境情景设想框架内颇为新颖。虽然自然未来框架的意图是推动制定可比的情景设想，但它并没有预先界定个别情景设想的具体特征；相反，它允许针对具体地方和具体背景，开发代表地方和区域优先事项、生态和价值观的情景设想。使用一个结合不同自然价值视角的单一框架，有助于将其应用于多元化的区域和社会经济背景，而其中的共同和具体特征（见方法指导意见第3节，IPBES/9/INF/16）允许对各个情景设想进行比较。为了应用该框架，使用者可以在一系列社会文化、经济和政治背景下以及在广泛的空间尺度上开发基于自然未来框架的情景设想，从而可能确定迈向理想的未来的路径，以实现新制定的2020年后全球生物多样性框架的目标和可持续发展目标（生物多样性平台，2016a）。因此，个别情景设想的特殊性可以很容易地转化为地方条件，并应用于当地政策制定者感兴趣的问题。
2. 自然未来框架可以有别于情景设想方法，例如为支持政府间气候变化专门委员会的评估而开发的代表性浓度路径（一般称缩略词RCP）和共享社会经济路径（一般称缩略词为SSP）(van Vuuren等人，2014）。共享社会经济路径-代表性浓度路径框架在许多方面具有规定性，包括温室气体浓度的结果，以及气候变化的许多其他直接和间接驱动因素，如人口增长、经济增长和农业生产力（O'Neill等人，2017）。方法指导意见（IPBES/9/INF/16）的插文3说明了自然未来框架如何在共享社会经济路径和代表性浓度路径之间进行匹配，以及目前作出的各种努力，其旨在利用共享社会经济路径作为开发基于自然未来框架的新型情景设想的切入点。
3. 对于如何在地方和区域尺度上应用国际目标和具体政策目标，自然未来框架允许有灵活性。尽管它的规定性不如共享社会经济路径-代表性浓度路径框架，但自然未来框架仍允许为此类目标和具体目标（例如可能的30%保护面积目标（生物多样性公约, 2021））开发规定性情景设想和模型。在提出定量目标的情况下，自然未来框架的使用者能够规定数字目标（即保护面积的百分比以及其他有效的划区养护措施），并灵活决定采用哪些划区养护措施，以及这些措施在空间上如何分布。因此，自然未来框架允许根据本地情况灵活地应用新制定的2020年后全球生物多样性框架的目标。

三、 结语

1. 通过使用自然未来框架，科学界和其他利益攸关方可以进一步开发、确定和利用新的定性和定量情景设想和模型应用。而这又可以为今后的生物多样性平台评估提供宝贵的意见和建议，并触发急需的行动和社会变革，以迈向自然和人类的理想未来。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |

1. \* IPBES/9/1。 [↑](#footnote-ref-2)
2. 三个优先主题是：(a) 了解生物多样性在实现《2030年可持续发展议程》方面的重要性；  
   (b) 了解生物多样性丧失的根本原因和实现2050年生物多样性愿景所需的转型变革的决定性因素及各种备选方案；(c) 衡量企业对生物多样性和自然对人类贡献的影响和依赖。 [↑](#footnote-ref-3)
3. 生物多样性平台，《关于生物多样性和生态系统服务情景设想和模型的方法评估报告》，  
   S. Ferrier等人（编）（生物多样性平台秘书处：德国波恩，2016）。 [↑](#footnote-ref-4)
4. 目标2有三个子目标，对应于能力建设滚动计划的三个组成部分，以针对生物多样性平台全体会议在IPBES-3/1和IPBES-5/1号决定中确定的优先需求来建设和发展个人和机构的能力。能力建设滚动计划可查阅<https://www.ipbes.net/sites/default/files/ipbes_capacity-building_rolling_plan_and_executive_summary_0.pdf>。 [↑](#footnote-ref-5)
5. <https://ipbes.net/ipbes-fellowship-programme>。 [↑](#footnote-ref-6)
6. 包括网络研讨会和其他在线资源、指南、学习材料和讲习班，面向参与生物多样性平台推动的科学与政策衔接的行为体。 [↑](#footnote-ref-7)
7. 在开展本节所述的所有活动时，将依照生物多样性平台的职能、业务原则和体制安排，适当考虑实现跨区域、性别、学科和知识体系（包括土著和地方知识体系）的均衡参与。活动和方案的设计和实施旨在促进生物多样性平台各成员和来自所有年龄组的利益攸关方的参与，并包容土著人民和地方社区。 [↑](#footnote-ref-8)
8. 有待全体会议决定开展此项评估；<https://www.ipbes.net/sites/default/files/ipbes_fellowship_programme_selection_process_and_criteria.pdf>。 [↑](#footnote-ref-9)
9. 讲习班的对象是来自不同联合国区域的在社区中拥有积极发言权的青年组织代表。将公开征集人选，包括公布甄选标准。 [↑](#footnote-ref-10)
10. 有待全体会议决定开展此项评估。 [↑](#footnote-ref-11)
11. 有待生物多样性平台全体会议第九届会议核准评估报告。 [↑](#footnote-ref-12)
12. 将公开呼吁各机构和组织开展各种采纳活动，或以其他方式鼓励使用生物多样性平台交付品的结论。可应请求酌情向采纳活动的组织者提供非货币支助。 [↑](#footnote-ref-13)
13. 此处的实践社区是专家、决策者和（或）从业人员团体，他们致力于增加关于特定主题或关注领域的专门知识和信息的获取机会，以支持实施生物多样性平台的工作方案，同时扩大工作方案交付品的触及面并提高其影响力。这些实践社区是自我组织的团体，可能有不同的模式和工作安排。 [↑](#footnote-ref-14)
14. 有待全体会议决定开展此项评估。 [↑](#footnote-ref-15)
15. 2019年选出的五名研究员将在生物多样性平台全体会议第十届会议上结束任期，届时将审查工作队的职权范围，所涉五名研究员将成为生物多样性平台前研究员网络的成员。 [↑](#footnote-ref-16)
16. 有待全体会议第十届会议核准评估报告。 [↑](#footnote-ref-17)
17. 讲习班的对象是来自不同联合国区域的在社区中拥有积极发言权的青年组织代表。将公开征集人选，包括公布甄选标准。 [↑](#footnote-ref-18)
18. 有待生物多样性平台全体会议第九届会议核准评估报告。 [↑](#footnote-ref-19)
19. 有待全体会议决定开展此项评估。 [↑](#footnote-ref-20)
20. 有待全体会议第十届会议核准评估报告。 [↑](#footnote-ref-21)
21. 有待全体会议决定开展此项评估。 [↑](#footnote-ref-22)
22. 土著和地方知识联络组是由评估报告各章节的评估专家组成的一个小组，其任务是在其负责的章节中处理土著和地方知识，并确保整个评估报告的叙述和方法连贯一致。 [↑](#footnote-ref-23)
23. 就企业和生物多样性评估而言，有待全体会议决定开展此项评估。 [↑](#footnote-ref-24)
24. 有待生物多样性平台全体会议第九届会议核准评估报告。 [↑](#footnote-ref-25)
25. 有待全体会议决定开展此项评估。 [↑](#footnote-ref-26)
26. 有待全体会议决定开展此项评估。 [↑](#footnote-ref-27)
27. 有待全体会议决定开展此项评估。 [↑](#footnote-ref-28)
28. 有待全体会议决定开展此项评估。 [↑](#footnote-ref-29)
29. 将向全体会议第九届会议提供第一份同行评审期刊文章概览，并将其列入关于工作队工作的资料文件（IPBES/9/INF/16）的附件。 [↑](#footnote-ref-30)
30. 就企业和生物多样性评估而言，有待全体会议决定开展此项评估。 [↑](#footnote-ref-31)
31. 有待全体会议决定开展此项评估。 [↑](#footnote-ref-32)
32. 就企业和生物多样性评估而言，有待全体会议决定开展此项评估。 [↑](#footnote-ref-33)
33. “自然”、“自然对人类的贡献”和“良好生活质量”，以及“工具价值”、“固有价值”和“关系价值”，是生物多样性平台概念框架、关于价值的初步指南以及所有生物多样性平台评估和文件中使用的术语（详细说明见Díaz等人，2015；Pascual等人，2017；Díaz等人，2018）。“自然”体现了不同人的不同概念，包括生物多样性、生态系统、地球母亲、生命系统和其他类似概念。“自然对人类的贡献”广泛地涵盖了不同的概念，例如生态系统产品和服务以及自然的馈赠。自然和自然对人类的贡献对于人类生存和良好生活质量（人类福祉、与自然和谐相处、与地球母亲平衡和谐共处以及其他类似概念）都很重要。 [↑](#footnote-ref-34)
34. 完整的参考文献清单见IPBES/9/INF/16号文件。 [↑](#footnote-ref-35)
35. IPBES/4/INF/13，附件三。 [↑](#footnote-ref-36)