



生物多样性公约

Distr.
GENERAL

UNEP/CBD/SBSTTA/19/2
25 September 2015

CHINESE
ORIGINAL: ENGLISH

科学、技术和工艺咨询附属机构
第十九次会议
2015 年 11 月 2 日至 5 日，加拿大蒙特利尔
临时议程*项目 3.1

进一步审议第四版《全球生物多样性展望》的结论和相关报告的影响， 包括涉及主流化和将生物多样性纳入各部门

执行秘书的说明

导 言

1. 缔约方大会在第 XII/1 号决定中请科学、技术和咨询附属机构审查第四版《全球生物多样性展望》及其辅助技术报告的主要影响和结论以及第五次国家报告和提交的其他文件中的补充资料。缔约方大会请科咨机构为缔约方大会第十三届会议的审议工作确定实现《2011-2020 年生物多样性战略计划》和爱知生物多样性指标的更多机会和其他关键行动，包括土著和地方社区集体行动的贡献，以及针对全球范围进展最慢的指标的其他行动，供缔约方大会第十三届会议审议（第 XII/1 号决定，第 18 段）。
2. 缔约方大会还在截止 2020 年的多年期工作方案（第 XII/31 号决定）中决定在第十三届会议上解决加大国家执行力度的战略行动等问题，特别是通过相关部门之间生物多样性的主流化和一体化，包括农业、林业和渔业、2015 年后联合国发展议程和可持续发展目标，以及《公约》未来工作的其他相关国际进程所涉及的问题。
3. 为避免重复和简化工作，这些问题的筹备也将考虑按照缔约方大会在粮食安全和可持续农业、水安全生态系统服务、《2011-2020 年全球植物保护战略》、生物多样性和气候变化，以及减少灾害风险方面的有关要求而进行的工作。¹
4. 本说明：(a)审查第四版《全球生物多样性展望》的主要信息，同时审议相关技术报告和第五次国家报告（第一部分）的内容；(b)审查如何根据《公约》解决主流化的问题，审议可持续发展目标以及作为《公约》规定的其他工作背景的其他相关国际进程所涉及的问题（第二部分）；(c)根据前述有关生物多样性跨部门一体化技术事项审查工作，

* UNEP/CBD/SBSTTA/19/1。

¹ 分别为第 XII/6 号决定第 17 段；第 XI/23 号决定第 4 段；第 XII/15 号决定第 2 段和第 XII/20 号决定第 7 段。

特别是粮食和农业部门（第三部分）；审议主流化工作存在的某些挑战（第五部分）并提供部分一般性结论（第六部分）。第七节含有建议草案。补充信息见资料文件。²

5. 本说明中所涉问题重点在于和跨部门生物多样性主流化和一体化有关的科学和技术考虑，以此支持执行问题附属机构第一次会议进行更广泛的讨论，特别是议程项目 5.2（加大《公约》和战略计划的执行力度，以及实现包括部门内和部门间的生物多样性主流化和一体化在内的“爱知生物多样性指标”的战略行动）。如本文件中指出，其中还含有与科学、技术和咨询附属机构在第十九次和第二十次会议上涉及的一些其他项目相关的信息。

一. 审查第四版《全球生物多样性展望》和相关报告的主要结论和涉及的问题

审查第四版《全球生物多样性展望》主要信息

6. 第四版《全球生物多样性展望》对实现《2011-2020 年生物多样性战略计划》各项目标和爱知生物多样性指标进展情况进行了中期审查。第四版《全球生物多样性展望》的主要信息（《展望》第 10 页）概括地提出：

(a) 爱知生物多样性指标取得了显著进展，但在多数情况下尚不足以实现为 2020 年制定的指标。《展望》中给出了加速实现各项指标所要采取的主要行动；

(b) 基于指标的推断表明，虽然社会对于生物多样性丧失的回应也在增长，生物多样性压力在这十年将继续上升，生物多样性状况将继续下降。这种矛盾可能是由于时间差异或者是因为回应的力度不够；

(c) 爱知生物多样性指标不能孤立地解决，因为有些指标严重依赖于正在努力实现的其他指标；

(d) 实现爱知生物多样性指标将极大地促进可持续发展目标应对的更为广泛的全球优先事项。可持续发展目标提供了一个把生物多样性纳入决策主流的机会；

(e) 同时实现生物多样性目标、气候目标和人类发展目标有一些看似合理的途径，但是要实现这些目标需要社会变革，包括更加高效地利用土地、水、能源和材料并重新思考消费习惯的问题；

(f) 对主要第一部门的分析表明，和农业有关的原因导致的 2050 年以前地球生物多样性预计损失大约占三分之二。所以，实现可持续农业和粮食体系对生物多样性是至关重要的。解决方案包括通过恢复农业景观的生态系统服务、减少供应链浪费和损失以及解决消费方式转变的问题来提高可持续生产率。

² UNEP/CBD/SBSTTA/19/INF/1 提供有关把生物多样性纳入粮食体系和农业的信息；UNEP/CBD/SBSTTA/19/INF/4 提供有关粮农组织可持续农业五项原则所做贡献的信息；UNEP/CBD/SBSTTA/19/INF/6 提供有关在渔业中纳入生物多样性的信息；UNEP/CBD/SBSTTA/19/INF/7 提供根据《公约》进行主流化的概述以及和主流化有关的前期决定汇编。

针对爱知生物多样性指标的行动

7. 每一项指标下所列行动（如第四版《全球生物多样性展望》主要信息中所述；见上文第 6(a)段）是根据第四版《全球生物多样性展望》中的各条证据予以确定的，包括第五次国家报告和已发表文献中所含信息。如果得到执行，它们将推动实现爱知生物多样性指标。缔约方大会在第 XII/1 号决定第 13 段中鼓励缔约方和其他方面利用这些清单，³强调各国需要的具体行动根据各国的环境和优先事项而不同。因此，缔约方大会还鼓励缔约方制定本国的行动清单。为促进利用拟议行动清单以及在各国环境中的应用，《生物多样性公约》网站正在开展工作，把与每一项爱知生物多样性指标有关的信息和资源结合起来，包括执行秘书关于与执行《2011-2020 年生物多样性战略计划》和相关研究有关的关键性科学和技术需要的说明（UNEP/CBD/SBSTTA/19/3 号文件）中进一步审议的行动清单和有关政策支持指南。

8. 全球植物保护战略联络组第五届会议（2015 年 7 月 8 日，巴黎）审查了实现《全球植物保护战略》进展情况中期审查涉及的问题。⁴联络组指出，需要主流化、协调机制并建立信息流的各项指标（如与生产用地、作物基因多样性、宣传教育和公共意识以及伙伴关系有关的指标）往往进展缓慢，并为加强这些方面提出了若干建议。⁵

9. 要求科咨机构确定实现包括爱知生物多样性指标在内在全球范围进展最慢的目标的更多机会和其他关键行动。本说明的附件根据第四版《全球生物多样性展望》提供的进展情况评估列出了这些目标。如附件中所述，正在开展一些活动促进实现这些指标。考虑到需要在国家环境背景下制定行动的需要，未进一步提议一般行动清单，而是如第三节所述建议重点关注各个部门。

10. 另外还要求科咨机构确定实现《2011-2020 年生物多样性战略计划》和爱知生物多样性指标的更多机会和其他关键行动，包括土著和地方社区集体行动的贡献。最近，在资源调集战略的背景下对集体行动的作用进行了审查，但它和《公约》有更广泛的关联性。大量证据表明了土著人民和地方社区集体行动在保护和可持续利用生物多样性方面所发挥的作用。但是，地方管理制度建立在区域和国家制度安排、网络 and 商品链的框架内，这些不同的制度之间有时可能存在不协调的情况。这些想法在为科咨机构第十七次会议和缔约方大会第十二届会议编写的文件中做进一步审议，⁶ 这些行动在本质上互相交错，因而与实现多项爱知生物多样性指标相关。

³ 行动清单另见 www.cbd.int/sp/actions。

⁴ Sharrock, S., Oldfield, S. and Wilson, O. (2014). Plant Conservation Report 2014: A review of progress in implementation of the Global Strategy for Plant Conservation 2011-2020. SCBD, Montreal, Canada and BGCI, Richmond, UK. Technical Series No. 81, 56 pages.

⁵ <https://www.cbd.int/doc/meetings/pc/gspclg-05/official/gspclg-05-02-en.doc>。

⁶ 见“生物多样性管理关乎人民” UNEP/CBD/SBSTTA/17/INF/1 和“评价集体诉讼对《生物多样性公约》贡献的概念和方法框架” UNEP/CBD/COP/12/INF/7；执行附属机构 2016 年 5 月 2 日至 6 日蒙特利尔第一届会议将审查有关集体诉讼评估的对话讲习班成果。

11. 关于应对措施和成果之间的差异（见上文第 6(b)段），更深入的理解将得益于(a)新信息的出现，指标进展的定期更新；以及(b)利用反事实基线进行的深入分析。这样的分析也将有助于说明根据《公约》采取的行动对其他社会目标的贡献。

12. 此外，评价为执行《2011-2020 年生物多样性战略计划》而采取的措施的实效有助于阐释采取的行动和预期成果之间的联系（如 UNEP/CBD/SBSTTA/19/4 号文件中进一步讨论），并且有助于通报为取得更好的生物多样性成果而制定战略的工作，包括系列的行动和政策。

爱知生物多样性指标之间的联系和政策一致的必要性

13. 如第四版《全球生物多样性展望》主要信息中所强调（见上文第 6(c)段），爱知生物多样性指标是相互依存的。以促进实现每一项指标为目标的行动清单表明了和其他指标之间的联系；对执行第四版《全球生物多样性展望》成功典范的案例研究强调了相互关联的问题离不开协调的行动。

14. 爱知生物多样性指标之间的相互依赖性还反映在第 XII/1 号决定中：“应当以协调一致的方式开展实现爱知生物多样性指标的行动。”以第四版《全球生物多样性展望》的结论为基础的这一决定进而阐明：“实现多数爱知生物多样性指标需要执行一揽子行动，通常包括：法律或政策框架；与这些框架一致的社会经济激励措施；公众和利益攸关方参与；以及执行。各部门和相关部委的政策必须协调才能有效采取一揽子行动”。⁷

可持续发展的途径和部门的作用

15. 爱知生物多样性指标各要素在整个可持续发展目标框架中的反映方式证明了爱知生物多样性指标将极大地促进可持续发展目标提出的更为广泛的全球优先事项（见上文第 6(d)段）的结论。因此，如下文第 28 段所指出，可持续发展目标可以有助于阐释保护和可持续利用生物多样性与更为广泛的全球协商一致的目标之间的联系，并为执行《2011-2020 年生物多样性战略计划》和实现生物多样性主流化提供有利的促进框架。

16. 最后两项主要信息（见上文第 6(e)和(f)段）之间有着密切的关联。第四版《全球生物多样性展望》中概括的假设分析显示，在实现《战略计划》2050 年愿景的同时达到气候目标和人类发展的目标似乎是有合理的道路可循的。技术系列第 79 号对这些假设及其对粮食和农业以及其部门的影响进行了进一步分析，本文件第三节对此也有总结。如第四版《全球生物多样性展望》中报告，这些假设和政府间气候变化专门委员会（气候专委会）第五次评估报告中所含假设形成对比。作为对第四版《全球生物多样性展望》的补充，在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）和气候专委会的合作下真正努力制定新一代的可持续性假设，明确考察各种开发途径和减少气候变化对土地利用变化和生物多样性的影响。

⁷ 第 XII/1 号决定第 3 段和第 4 段。

审查技术报告

17. 第四版《全球生物多样性展望》采用了已在生物多样性公约技术系列中发表的两项主要研究：

(a) 技术系列第 78 号“爱知生物多样性指标进展：生物多样性趋势、政策假设和主要行动评估”⁸ 提供了具体信息支持在第四版《全球生物多样性展望》中对指标进行逐项分析。它为上文第 8 段概述的第四版《全球生物多样性展望》前三项主要信息提供了基础；

(b) 技术系列第 79 号“部门如何促进可持续利用和保护生物多样性”⁹ 分析了粮食和农业、木材生产、水管理，以及海洋渔业和水产业等部门当前的趋势，探讨了“一切照旧”的假设影响生物多样性的方式产生的后果，以及运用回顾分析的方法探讨替代假设可能在实现更广泛的人类发展目标，并将气候变化限制在 2 摄氏度以内的同时允许实现《生物多样性战略计划》2050 年愿景的方式。下文第三部分探讨了这些分析所涉及的问题。（缺）

18. 技术系列第 81 号“2014 年植物保护报告：<2011-2020 年全球植物保护战略>进展情况审查”对第四版《全球生物多样性展望》作了进一步补充，其中同时强调了把植物保护问题作为实现“全球战略”进展滞后的若干指标的一项主要难题纳入生产部门主流时面临的各种挑战。

审查国家报告

19. 第四版《全球生物多样性展望》采用了 64 份国家报告的分析。迄今（9 月 22 日）总共收到 156 份国家报告定稿，¹⁰正在对其进行审查和分析。编写第四版《全球生物多样性展望》以来收到的国家报告在进一步补充有关生物多样性状况和缔约方采取行动的信息的同时，对第四版《全球生物多样性展望》的主要信息再次给予了确认。例如，图 1（见下文第 16 页）表明，根据 130 个缔约方提供的自评和其他信息，实现爱知生物多样性指标的总体进展水平和第四版《全球生物多样性展望》中的评估情况是一致的。

20. 除了上述第五次国家报告的总体分析以外，已经或正在开展各种专题分析：

(a) 评估所采取措施的实效的方法；¹¹

(b) 运用国家指标；¹²

⁸ Leadley, P.W., Krug, C.B., Alkemade, R., Pereira, H.M., Sumaila U.R., Walpole, M., Marques, A., Newbold, T., Teh, L.S.L, van Kolck, J., Bellard, C., Januchowski-Hartley, S.R. and Mumby, P.J. (2014): Progress towards the Aichi Biodiversity Targets: An Assessment of Biodiversity Trends, Policy Scenarios and Key Actions. Secretariat of the Convention on Biological Diversity, Montreal, Canada. Technical Series 78, 500 pages.

⁹ PBL 荷兰环境评估机构。2014 年。“部门如何促进可持续利用和保护生物多样性”。生物多样性公约秘书处，加拿大蒙特利尔。技术系列第 79 号。生物多样性公约秘书处，加拿大蒙特利尔。技术系列第 78 号，500 页。

¹⁰ 科咨机构第十九次会议将提供有关第五次国家报告的更新，附属执行机构第一届会议将审议第五次国家报告状况的综合审查情况。

¹¹ UNEP/CBD/SBSTTA/19/4。

¹² UNEP/CBD/ID/AHTEG/2015/1/INF/3。

- (c) 把生物多样性纳入农业和渔业部门；¹³
 - (d) 以适应气候变化和减少灾害风险的方法为基础的个案研究。¹⁴
21. 若干与第四版《全球生物多样性展望》有关的针对性通讯产品也在编写之中，包括：
- (a) 正在环境规划署的协作下、以第四版《全球生物多样性展望》和国家报告为基础编写若干区域报告；
 - (b) 正在北极理事会北极动植物群落保护工作组的协作下编写北极区域评估；
 - (c) 正在“森林居民计划”和“国际生物多样性问题土著论坛”其他成员的协作下对土著人民和地方社区为实现爱知生物多样性指标做出的贡献进行评估。

二. 根据《公约》实现相关部门间生物多样性主流化和一体化的环境

根据《公约》实现主流化

22. 《公约》呼吁缔约方“尽可能并酌情将生物多样性的保护和持久使用并入有关的部门或跨部门计划、方案和政策内”（第 6(b) 条），这是根据《公约》实现“主流化”的首要任务。另外，第 10(a) 条号召缔约方“在国家决策中考虑到生物资源的保护和持久使用”。《公约》的其他条款也推行“主流化”或为其提供工具，特别是要求使用影响评估（第 14 条）、鼓励措施（第 11 条）以及监管或管理对生物多样性有重大不利影响的过程与活动（第 7(c) 和 8(1) 条）。

23. 根据《公约》编写的工作方案涵盖了把生物多样性纳入各部门的诸多方面（例如：森林生物多样性延伸工作方案），但不涉及相互作用的所有方面（例如：农业生物多样性工作方案不包括生物多样性和农业之间关系的所有方面），不涉及部门间的问题。“生态系统办法”（第 V/6 号决定）的原则具有很高的相关性，应对社会各部门不同的需求以及在经济环境内认识和管理生态系统的必要性等问题。但是，生态系统办法的社会经济层面可能并不十分为人所知，因而这种办法尚未得到充分的利用。

24. 根据《公约》第 6 条制定的《国家生物多样性战略和行动计划》是在国家层面执行《公约》的主要文书。早期的《国家生物多样性战略和行动计划》在主流化方面普遍薄弱，这种情况在近期得到了改善。缔约方大会第八届会议上通过的《国家生物多样性战略和行动计划》指南呼吁这些战略和行动计划解决主流化问题（并进而解决第 6(a) 条和 6 (b) 条的问题），缔约方大会第十届会议以及与《2011-2020 年生物多样性战略计划》对接的《国家生物多样性战略和行动计划》进一步强化了这一点。

25. 《全球生物多样性展望》各版本强调了解决生物多样性丧失原因问题和在各部门之间使生物多样性主流化的重要意义。第二版突出了粮食和能源部门的重要性，第三版总结道：“生物多样性问题尚未充分纳入更为广泛的政策、战略和方案，生物多样性丧失的根本原因尚未得到明显的解决。和旨在促进基础设施和工业发展的互动相比，推进保护和持

¹³ UNEP/CBD/SBSTTA/19/INF/1 和 UNEP/CBD/SBSTTA/19/INF/6。

¹⁴ 科咨机构第二十次会议将对此予以讨论。将提供报告草案进行同行审查。

久使用生物多样性的行动获得的资助微乎其微。另外，在制定这样的发展时，生物多样性考虑往往被忽视，错失了一个个最大限度减少对生物多样性不必要的不利影响的机会。”

26. 《2011-2020 年生物多样性战略计划》就是在这个背景下制定的，它承认了必须在若干个层面采用同步协调行动才能有效解决生物多样性丧失的问题。因此新战略计划的五大目标包括重点解决生物多样性的根本原因（或间接原因）（目标 A）、压力或直接原因（目标 B），以及生物多样性和生态系统给人类社会带来的惠益（目标 D）。因而，“主流化”问题深嵌在《战略计划》的逻辑之中。

27. 如上所述（第 6 段），第四版《全球生物多样性展望》的一些主要信息呼吁更有效地开展主流化工作。

2015 年后联合国发展议程和可持续发展目标以及其他相关国际进程的背景

28. 缔约方大会将在第十三届会议上审议 2015 年后联合国发展议程和可持续发展目标以及《公约》未来工作的其他相关国际进程所涉及的问题。这些进程为《公约》的工作提供了重要的背景，包括部门间生物多样性的主流化和一体化。

2015 年后发展议程和可持续发展目标

29. 可持续发展目标为执行《2011-2020 年生物多样性战略计划》提供了一个重要的促进框架。可持续发展目标和有关指标是一个“统一而不可分割”的整体。此外，有超过一半的指标是相互交错和关联的不同的目标。如秘书长的报告所指出，这一点可能促进部门间的一体化和政策的一致性。¹⁵该报告突出了两项目标的核心作用：关于减少不平等的目标 10 和关于确保对可持续发展至关重要的可持续消费和生产方式的目标 12。实际上，爱知生物多样性指标的所有要素均反映在框架的各项目标和指标中，包括以生物多样性为重点的两项目标（目标 14 和 15）和包括和生物多样性有关的指标的很多其他目标。执行秘书关于该主题的说明探讨了健康-生物多样性联系对于“可持续发展目标”的核心作用（UNEP/CBD/SBT TA/19/6）。

仙台减少灾害风险框架

30. 2015 年 3 月 13 至 18 日在日本仙台举行的第三届世界减灾会议通过的《仙台减少灾害风险框架》将作为指导今后 15 年（2015-2030 年）减少灾害风险工作的全球性框架。该框架强调通过风险敏感的发展规划开展灾害预防以及灾害响应和重建等工作。生态系统可持续管理第一次作为一种建立灾害复原力的途径在国际减少灾害风险框架中得到承认；生态系统需要考虑三个优先领域：开展风险评估；风险治理和复原力投资。《框架》进一步承认了解决灾害风险环境根源的必要性、包括生态系统退化和气候变化，以及灾害带来的环境影响。缔约方大会已经通过了与减少灾害风险有关的决定，特别是鼓励缔约方把减少灾害风险纳入相关的国家计划和战略的第 XII/20 号决定。《仙台框架》进一步支持这种一体化工作。一个明确的机会就是让国家级别的生物多样性相关机构充分参与国家后续进程，进一步实现基于生物多样性和生态系统的方法在减少灾害风险中的主流化。

¹⁵ 秘书长关于“将可持续发展的三个层面纳入整个联合国系统”的报告(A/70/75-E/2015/55)。2015 年 3 月 30 日。

2015 年后国际森林安排

31. 在联合国森林论坛讨论的基础上，联合国经济及社会理事会通过了一项有关 2015 年后国际森林安排的决议。决议强化了关于森林的国际安排，把“全球森林目标”延展到 2030 年并呼吁制定《2017-2030 年战略计划》。这为推行一条连贯的方法实现包括相关的爱知生物多样性指标在内的多边协商一致的森林目标提供了机会。更多信息见执行秘书关于国际组织在支持实现爱知生物多样性指标方面的作用的说明（UNEP/CBD/SBSTTA/19/8）。

联合国粮食及农业组织的已审查战略框架

32. 缔约方大会在第十三届会议上承认《联合国粮食及农业组织（粮农组织）2010-2019 年已审查战略框架》是对执行《2011-2020 年生物多样性战略计划》和实现爱知生物多样性指标作出的重要贡献。在可持续管理和利用自然资源的同时通过消除饥饿、粮食不安全、营养不良和贫穷等相互强化的目标，《框架》应对农业、林业、渔业和水产养殖业等问题。根据这一框架，粮农组织已经推出可以为执行爱知生物多样性指标 7 提供指导的若干可持续农业原则：¹⁶

原则 1：提高资源利用效率对可持续农业至关重要；

原则 2：可持续性需要养护、保护和强化自然资源的直接行动；

原则 3：不能保护和改善农村升级、平等和社会福利的农业是不可持续的；

原则 4：增强人民、社区和生态系统的复原力是可持续农业的关键；

原则 5：可持续的粮食和农业需要负责的而且有效的治理机制。

2015 年气候协定

33. 预计《联合国气候变化框架公约》（《气候公约》）缔约方大会第二十一届会议将以把全球气温升高控制在 2 摄氏度以内为目的通过一项有效解决气候变化问题的协定。如下文第三部分的进一步探讨，气候变化已经在对生物多样性产生不利影响。此外，减少和适应气候变化的措施也可能对生物多样性带来积极和消极的影响。因此，该协定将对《生物多样性公约》项下的工作产生重大影响。科咨机构第二十次会议将深入讨论这一问题。

三. 相关部门间生物多样性一体化，包括农业、森林和渔业

34. 本部分利用第四版《全球生物多样性展望》及其技术报告、特别是技术系列第 79 号探讨如何在部门内和部门之间纳入生物多样性。分析的基础是在把气候变化限制在 2 摄氏度以内的同时考察当前实现《2011-2020 年生物多样性战略计划》2050 年愿景，以及更为广泛的人类发展目标的趋势（“一切照旧”）和备选途径假设。这些假设最初是为里约 +20 会议提出来的，继而扩展到探讨粮食和农业、木材生产、水管理以及海洋渔业和水产

¹⁶ 粮农组织，2014 年，《建立可持续粮食和农业的共同愿景：原则和方法》。
<http://www.fao.org/publications/card/en/c/bee03701-10d1-40da-bcb8-633c94446922/>。

养殖业等部门生物多样性主流化涉及的问题。第四版《全球生物多样性展望》（第 134-139 页）对成果进行了总结。

把生物多样性纳入粮食和农业部门

35. 解决生物多样性丧失的间接和直接原因需要把重点放在第一部门。这些部门——农业、木材生产、水管理以及海洋渔业和水产养殖业——的特点就是它们对生物多样性均有影响并且都依赖于生物多样性。

36. 据估计，仅粮食和农业部门在近期和预期的地球生物多样性丧失中就占大约三分之二，这主要是由于土地利用发生的变化。此外，农业通过养分载荷对淡水生物多样性和沿海生物多样性产生重要影响。

37. 生物多样性丧失对农业本身带来不利影响，包括通过：破坏生产率现有收益和将来增长的腐蚀性农业生物多样性遗传资源基础；传粉媒介的急剧减少影响作物生产率；以及农业体系中土壤碳和肥力的丧失。

38. 对这些部门生产的产品的需求将不断上升。如果现在的趋势继续发展，人口和平均财富的增长预计将使对粮食、木材、水和生物能的需求增加 1.5-2 倍。

39. 当与供应链行动者的核心价值和利益挂钩，生物多样性主流化更可能取得成功。这需要各部门识别生物多样性促进提供粮食、鱼类和木材、改良的土壤生产率的机会。

40. 在农业部门，实现生物多样性、气候和人类发展等联合目标的途径需要多管齐下，包括：

(a) 提高生产率和土地、水、肥料及其他投入的利用效率——要在满足粮食需求增长的同时遏制农业扩展和自然栖息地的丧失、减少用水和肥料及农药污染，这一点必不可少；

(b) 在农业生产和更大的范围内部署生物多样性——对于农业本身的可持续性和生产率以及更广泛地促进生物多样性保护工作，这一点必不可少；

(c) 通过减少浪费粮食和促进可持续膳食缓和需求增长问题的措施。

41. 更有利于生物多样性的生产措施在这些部门有很大的潜力，在很大程度上，基于生物多样性的解决方案在这些措施中可以发挥重要的作用。例如，在农业部门加大作物和家畜多样性以及虫害控制生物和传粉媒介的利用力度可以有助于提高可持续生产。

42. 可以通过包括下列在内的方法实施这些措施：

(a) 综合性土地利用管理——需要政策框架和空间规划确保只用最适合的土地进行农业扩展，同时避免高生物多样性区域和高碳储量土地/土壤，并且限制自然栖息地的总体转用；

(b) 供应链中为提高农业商品可持续性的干预——其中必须包括具体的生物多样性相关标准；

(c) 减少浪费和采用可持续膳食的消费者行为改变。

上述每一种途径都是不可或缺的。

43. 将需要动员一些利益攸关方参与推行这些措施和实现主流化：

(a) 生产者负责农业产生的直接影响，因而对农业中的任何转变都很关键。生产者包括小农和家庭农户以及其中很多都受到自身选择限制的土著人民和地方社区，还包括有一部分根据食品加工部门直接承包运营的商业农业企业。应把识别并消除对这些生产者发生积极变革的限制作为适当政策的基石。各种途径必须明确哪些地方以及哪些人产生了经济成本，并探索最终将解决问题的支出转化为减少源头问题的机会；

(b) 消费者提出对农业产品的需求。可能有机会通过强调粮食安全、同时使生物多样性受益的选择的健康和成本优点等来平衡消费者选择的力量。但是，在进行必要的行为改变方面存在的挑战不可小视。以质量和价格促进消费者做出“适当的选择”而不产生过分的经济负担十分重要；

(c) 私营部门有助于促进改变消费方式和减少浪费。特别是，主要的粮食营销链可以通过其采购政策对粮食生产者产生重大影响。保证大型产品采购方合作确保生态可持续性将是实现这个目标的一条重要途径；

(d) 公共部门在通过适当结合规章制度和激励措施创造有利环境方面仍然发挥着不可缺少的作用。这些手段需要在国家和地方层面以及与国际义务挂钩；政策一致性是关键。政府能够通过一系列政策影响把生物多样性纳入农业部门的工作，包括：提高认识；改进生物多样性和生态系统服务的评价、审计和报告工作；一体化土地利用规划；生态系统服务支付和使部门活动与生物多样性保护和可以持续利用挂钩的奖励措施以及绿色税收和改革危害环境的补贴等。在大多数经济体给定的公共部门规模下，通过建立“绿色产品”市场，可持续的公共采购政策可以成为一种十分有效的工具。

把生物多样性纳入林业和木材生产

44. 土地利用变革是导致森林砍伐的最主要的原因，因此，必须在景观背景下同时考虑农业和林业中的生物多样性主流化问题。为促进综合利用土地和空间规划所做出的努力也将有助于解决森林砍伐的问题，重新造林的努力成为可持续土地管理中日益重要的组成部分。此外，上述与供应链和土著人民、地方社区和利益攸关方有关的方法有很多原则上也适用于森林。可持续森林管理实践的系统化应用可以促进在各种类型的森林中纳入和生物多样性有关的关切。人们在不断号召制定可持续森林管理相关标准和指标的区域性倡议，本着促进对可持续性的等级展开可验证评价的目的对森林企业的成果进行报告。

45. 除区域性可持续森林管理实践以外，把生物多样性考虑纳入瞄准国际市场的大型森林企业的主要原因是受市场驱动的认知和监管工具，如《欧洲联盟森林执法、治理与贸易行动计划》。

46. 生物多样性考虑纳入森林管理的程度根据天然林、人造林和森林以外树木，以及对每一种森林进行管理的主要目的（保护性、多用途和生产性）而不同。

47. 在生物多样性保护的背景下，对林业种植园的作用往往颇有争议。一方面，种植园通常会大大减少生物多样性并且，和天然林相比，倾向于侧重提供仅限一些生态系统服务，对于气候变化和其他影响的复原能力较弱。但是，种植园在承担天然林因木材、纸浆

和其他森林产品生产而产生的压力方面发挥着重要的作用。种植园还有一种主要的保护功能，例如控制侵蚀和边坡稳定。

把生物多样性纳入渔业和水产养殖业

48. 渔业和水产养殖部门直接（捕捞）或间接（加工和附属服务）从业人员大约有 2.6 亿人，支持全世界 10%到 12%的人口生计。尽管养分载荷对于沿海地区同样十分重要，但（破坏海洋栖息地的）过度捕捞和破坏性捕鱼方式是造成海洋环境生物多样性丧失的主要原因。所有这些冲击首先影响到预计主要在沿海水域作业的 2,200 万小渔民的生计。

49. 一系列国际文书体现了可持续渔业原则，包括《联合国海洋法公约》、1993 年粮农组织《履约协定》、1995 年《联合国鱼类种群协定》和 1995 年粮农组织《负责任渔业行为守则》。它们和其他补充准则和行动计划一起，构成渔业政策和管理的综合性全球框架并支持生物多样性在渔业中的主流化。

50. 在上述有关粮食和农业的信息有很多同时与渔业相关的同时，这个部门也存在一些特殊性。根据目标 6 在第四版《全球生物多样性展望》中列明了确保可持续性的主要干预方法，其中包括：

(a) 推动和促进渔业和保护社区以及相关国家机构和组织之间的对话、强化合作和信息交流；

(b) 加大利用创新渔业管理制度（如社区共管等）的力度，在鱼类种群长期健康方面为渔民和地方社区提供更大利益；

(c) 消除、改革或逐步取消导致捕捞能力过剩的补贴；

(d) 加强监测和执行防止非法、无管制和未报告旗船捕捞行为的有关规定；

(e) 逐步取消对海底或非目标种群有严重不利影响的捕捞实践和设备；

(f) 进一步建立受保护区域网络和其他有效的区域性保护措施，包括保护对渔业特别重要的区域，如产卵地和脆弱地区等。

51. 有一个重要的因素就是有必要把确保与生物多样性有关的具体目标纳入市场认证计划和任务、工作方案以及相关的国家和区域渔业管理组织的问责框架之中。《负责任渔业行为守则》仍然是实现可持续渔业的关键，已经证明对《行为守则》的有限遵守和生物多样性之间呈负相关。这表明国家发展努力有必要把重点放在管理绩效差、生物多样性程度高、人口增长快而且对渔业生活方式有严重依赖的地区。

52. 降低能力过剩是关键，包括通过取消不正当的补贴。在降低能力过剩和过度捕捞方面，在基于目标种群的传统管理措施以外执行一系列社会社经济措施和奖励证明是十分有效的。通过提供一种长期安全感以及在短期和长期提供优化生产的奖励，捕捞权使用行为得到改善。提高决策过程的参与度（包括加强渔业管理机构的授权任务）有提高措施的合法性和相关性、促进合规。在所有措施当中，使渔业部门参与对执行工作顺利开展至关重要。

纳入气候变化政策

53. 减少气候变化对保护生物多样性和生态系统极为重要。近期发生的气候变化对生物多样性和生态系统的影响已经十分明显，政府间气候变化专门委员会最近的第五次评估报告突出显示了未来无节制地排放温室气体对生物多样性和生态系统带来的巨大风险。其中包括：物种范围和生物群落的重大转变；地球和海洋生态系统充当碳汇的能力发生变化；灭绝风险急剧增加，特别是在其他类型的人为压力（如污染、土地利用变化等）的共同作用下；一些对生物多样性和生态系统服务有显著不利影响的生物群落（如珊瑚礁、极地冻原、北方森林、亚马逊雨林等）的潜在“爆发点”。

54. 把全球变暖控制在 2 摄氏度以内对于避免发生生物多样性和生态系统服务退化的高风险是必不可少的，特别是在珊瑚礁和山区等脆弱系统中；甚至即使是在这样的限度以内也难以避免发生严重的不利影响。然而，如上文所示以及第四版《全球生物多样性展望》的主要信息中所反映，目前造成地球生态系统生物多样性丧失的主要根源是土地利用的变化，根据大多数假设，预计本世纪大多数时间内都将如此，因为粮食、农产品、木材和生物能生产以及城市和基础设施建设都需要更多的土地。基于土地的减少气候变化办法可能加大也可能降低土地利用的变化以及对生物多样性的影响，视所采取的战略而定。如上文指出，目前正在努力跟进第四版《全球生物多样性展望》进行新一代可持续性假设，对各种各样减少气候变化的途径对土地利用变化和生物多样性的影响开展明确的审查。

55. 目前正在探讨三种基于土地的减少温室气体排放的途径，它们对生物多样性和生态系统带来的直接的土地利用影响可能大相径庭：

(a) 生物能，以及有碳固存的生物能。气候专委会提出的与把温度控制在 2 摄氏度以内（RCP 2.6）的大多数假设依赖于这一战略；

(b) 停止森林砍伐，减少森林退化和生态系统恢复：这些缓解战略是降排加以及主要双边协定的基础，同时和关键的爱知生物多样性指标 5、11 和 15 等相应；

(c) 减少粮食系统的温室气体排放：最近的研究凸显了粮食系统在推动利用变化和温室气体排放方面的重要作用。特别是全球对“健康”膳食和减少浪费粮食上的一致认识可以极大地减少对开垦更多土地的需求，为缓解气候作出重大贡献，促进发达国家和发展中国家人类健康的改善。

56. 保护和可持续利用生物多样性以及利用传统知识的能力为促进减少和适应气候变化以及降低灾害风险提供了一系列机会。科咨机构第二十次会议将根据对第五次国家报告和其他来源的个案研究进行的审查，审议各种基于生态系统的适应气候变化和减少灾害风险途径选项。

主流化过程中的挑战

57. 把生物多样性纳入包括农业、林业和渔业在内的生产部门的技术论证已经充分并得到了普遍认可。对于资源管理者和生物多样性管理者特别是在短期内有着不同的优先事项却持有共同的目标（维护森林、鱼类种群）的林业和渔业来说尤其如此。对农业来说，在

国际政策层面出现了一种新的共识（见粮农组织可持续农业部门生产制度¹⁷的愿景和爱知生物多样性目标 7 之间的共性等），但仍然缺少大规模应用综合性的办法。总体上，把生物多样性纳入农业、林业、渔业和水产养殖业仍然存在严峻的挑战。

58. 随着新的开采方式的探索 and 开发，把生物多样性纳入采掘业（油气、采矿）活动的挑战也日益明显。

59. 生物多样性和气候变化相联系也取得了进展，但是，如第四版《全球生物多样性展望》及其基础性技术报告所指出以及上文所述，需要进一步开展工作，确保在缓解气候的过程中适当考虑生物多样性。

60. 科咨机构第十七次会议对执行《战略计划》的科学技术必要进行了全面审查，包括政策支持工具和方法。这表明有很多政策工具可用，包括主流化政策工具。但是，可能与此相悖的是，很多“主流化”工作仍然停留在项目或者个案研究层面。例如，全球环境基金认定了四个主流化干预领域：政策制定；空间和土地利用规划；生产实践；和（财务机制），但其专门用于政策制定的努力不足 10%；最大的一部分（约占总量的一半）分配给了生产实践。同样，科学和技术咨询小组近期有关主流化问题的报告也一再指出缺乏对所采取措施有效性进行系统性评估。对第五次国家报告进行的审查也展示了大量主流化案例，但是综合性的跨部门政策框架却相对极少。

61. 实际执行主流化有一系列技术障碍需要得到承认和解决，以便在可能的情况下予以消除。近年来在研究生物多样性的经济学问题方面投入不菲，在克服生物多样性主流化面临的一些障碍方面，经济手段十分重要。但是，正因为纯粹技术性的方法是不够的，要全面解决各种障碍，我们的努力需要超越当前的主流经济学并解决和政治经济、人类行为和机构问题有关的各种障碍。¹⁸在更为普遍的发展背景下，这个问题在《2015 年世界发展报告“思想、行为和社会”》中得到了凸显。当利益攸关方群体中间输赢双方的不同目标出现交换，情况便尤其如此。在实践中情况往往是这样：即使把生物多样性纳入更广泛的政策对全社会各方面都有益，这样的方法在实践中也可能不会被接受，因为有些群体吃了亏或者认为它们做这事要冒险。

62. 总之，除了个别例外，虽然取得了很大进展（如生物多样性社区内对于主流化必要性的认识提高和全球性政策提供了良好的框架），国家层面的执行情况差强人意。

四. 2011-2020 年推进主流化的后续步骤，支持《2011-2020 年生物多样性战略计划》

63. 有若干加强《公约》项下工作进一步推进部门内和部门间生物多样性主流化的选择方案。在上述分析和进一步工作的基础上，包括即将在墨西哥召开的国际生物多样性主流化专家研讨会，执行问题附属机构将在第一次会议上对这些问题展开深入探讨。

64. 综合性政策框架。如缔约方大会所指出，主流化范畴的一个重要目标是在生物多样性政策和部门及跨部门政策以及相应的政府部门实现政策一致性（第 XII/1 号决定，第

¹⁷ 粮农组织《2010-2019 年已审查战略框架》“战略目标 2”。

¹⁸ 这些包括：缺乏透明度，既得利益，行动费用和利益分配不均，短期决策。得失心理，集体行动的需要，缺乏政策一致性，以及惰性。

7(c)段)。第四版《全球生物多样性展望》凸显了由法律及政策组成的连贯一致的国家框架的必要性，社会和经济奖励在和这些法律和政策相同的方向发挥作用。必须采用广泛的方式、跨部门予以制定并在各级政府应用。目前，大多数国家已经制定了很多相关的政策，但拥有在全局应用的全面、成熟的框架国家却很少。缔约方大会第十三届会议呼吁制定这样的框架，作为制定更新的国家生物多样性战略和行动计划的后继行动，并为制定这些框架提供相关的指导。缔约方大会也可以鼓励国内部门间对话，以及推行生物多样性主流化的“政府全体”解决办法。理想情况是，不把生物多样性政策视为独立于部门政策和跨部门政策之外，而应当把部门和跨部门政策看作可以通过它来实现至关重要的生物多样性目标同时维护和增强人类福祉的工具。一致而高效的政策为缔约方提供在 2020 年以前逐步加大力度执行《2011-2020 年生物多样性战略计划》和实现爱知生物多样性指标的基础。

65. 土著人民、地方社区和利益攸关方的参与。如上所示，有必要动员土著人民、地方社区和所有利益攸关方和行动者参与供应链：生产者、企业和消费者。执行问题附属机构可以利用《公约》下的现有倡议对其予以促进。

66. 协调和信息流。根据《全球植物保护战略》，促进部门间交流和协调的安排（如不同机构的共同协调人）被认为是确保在规划、执行和报告过程中利用植物学考虑和知识的实际办法。

67. 利用伙伴组织的支持。除提供技术支持以外，和特殊部门有关的组织为影响这些部门提供了有效的渠道。例如，粮农组织可以通过政府间进程和会议及其国家协调人网络和国家办事处接触到农业、渔业和林业部门。

68. 技术指南。虽然已经有了不少的指南，但是科咨机构第十七次会议仍然发现一些缺口，可能还有其他的不足。可能存在缺口的指南包括：

- (a) 推进综合性陆地景观和海洋景观方法的空间规划；
- (b) 把生物多样性纳入各个直接或间接依赖于生物多样性的部门；以及
- (c) 改变可能导致不同群体行为改变的奖励（包括社会经济奖励），包括企业和消费者以及解决与政治经济学、人类行为和制度问题有关的障碍。

69. 评估和意识。对主流化技术论证的简明总结（特别是从生产部门和更广泛的可持续发展的视角）将有助于为前述内容提供基础。此外，有必要进行更为集中的评估以缩短理解上的差距，比如在通过控制虫害、授粉和土壤肥力支持农业体系方面为生物多样性的作用制作清晰而连贯一致的案例。

70. 利用国际可持续发展框架。缔约方大会在第十三届会议上希望对可持续发展目标框架、《仙台减少灾害风险框架》、粮农组织可持续农业原则，以及国际协商一致的其他框架表示欢迎，并鼓励国家级生物多样性相关机构全面参与国家的跟进进程。

五. 拟提出的建议

科学、技术和工艺咨询附属机构不妨：

(a) 注意到执行秘书进一步审议第四版《全球生物多样性展望》的结论和相关报告的影响，包括涉及主流化和将生物多样性纳入各部门的说明（UNEP/CBD/SBSTTA/19/2）中所载的信息；

(b) 请执行秘书利用其说明中的信息和相关的信息，编制执行问题附属机构第一次会议和缔约方大会第十三届会议的有关议程项目；

(c) 欢迎缔约方大会第十三届会议东道国墨西哥关于与执行秘书合作并在瑞士的支持下举办国际生物多样性主流化研讨会的倡议，并请执行秘书将该研讨会的成果提供给科学、技术和咨询附属机构第二十次会议和执行问题附属机构第一次会议。

附件

全球范围进展最慢的指标¹⁹

指标	状态（全球；如第四版《全球生物多样性展望》中报告）	规划或所需跟进
10 对气候脆弱的生态系统	到 2015 年截止日期未实现指标。	缔约方大会第十二届会议通过珊瑚礁计划。缺乏针对其他脆弱生态系统的工具。同时需要减少温室气体排放的行动。
12 濒危物种	濒危物种整体状态恶化。	国际自然保护联盟和执行秘书在编制关于加速实现指标 12 的背景信息，这是当前有关指标 11 和 12 的系列区域能力建设研讨会的重点。
14 生态系统服务	进展不一；对服务有特殊重要性的生态系统下降，贫穷社区受到特别冲击。	可持续发展目标框架和有关健康与生物多样性的工作提供的机会。可能需要其他行动，数据、指标和监测工作也需要改进。
8 污染	部分地区养分利用持平，但其他地区上升。关于其他污染物的信息有限。	正在开展国际氮倡议。海洋废弃物将在科咨机构第二十次会议上予以讨论。
5 栖息地丧失	森林丧失在部分地区减慢，其他栖息地存在下降和退化。	正在其他组织的合作下开展能力建设活动。
3 奖励	积极奖励进展，但去除或逐步淘汰不当奖励未取得总体进步。	通过了各种模式和里程碑。根据第五次国家报告，已经对不当奖励采取行动的国家极少。
4 消费与生产	已制定很多计划，但规模有限，使用自然资源持续增加。	正在通过有关企业和生物多样性的方案等等开展活动。
6 渔业	行动上取得部分进展，但渔业仍然对生物多样性有不良影响。	正在和粮农组织及区域渔业管理组织联合工作。有机会在缔约方大会第十三届会议的主流化议程项下解决这个问题。
15 恢复和复原力	恢复方面正在取得进展，但生态系统和碳储量仍然存在总体丧失。	正在其他组织的合作下开展能力建设活动。同样有机会和里约各《公约》联合开展这项工作。

¹⁹ 有一个或多个要素被评估为“远离指标”的指标以及有一半以上的要素被评估为“无明显进展”（或更差）的指标被列为在全球层面进展最小的指标。这些指标按照进展的程度排序，进展最小的指标排在最前面。另有两项指标包括一个被评估为“无明显进展”的要素（在 4 个被评价的中间）；其是指标 9（外来入侵物种）和 13（基因多样性）。

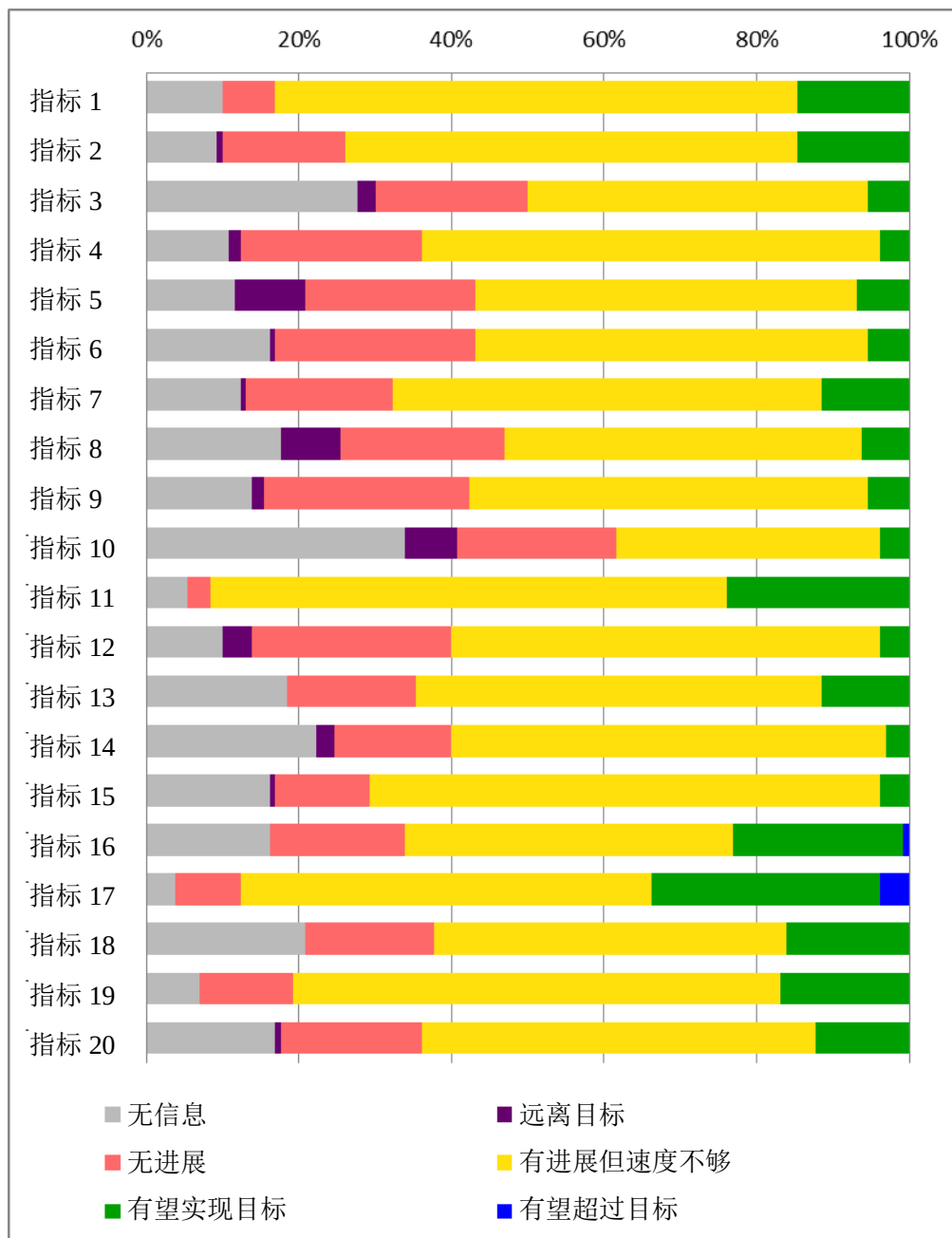


图 - 实现爱知生物多样性指标进展评估以130份第五次国家报告所含信息为基础。

40%以上的报告明确评估了国家实现爱知生物多样性指标取得的进展。在缔约方明确评估了实现爱知生物多样性指标取得的进展的情况下，这些评估被运用到评估中所用的五个级别。在其他情况下，生物多样性公约秘书处根据报告中所含信息对评估工作进行推断；评估考虑了有关生物多样性状态和趋势的信息以及已经采取或规划的行动相关信息。这些报告中有一些未包含可以进行进展评估的信息。这种情况在图中表示为“无信息”。