

# 第五版《全球生物多样性展望》

- 决策者摘要 -



生物多样性公约



联合国生物多样性十年

© 生物多样性公约秘书处

第五版《全球生物多样性展望》(ISBN-9789292256975)是一份公开出版物,根据创作共用授权-署名-非商业用途3.0非本地化版(CC BY-NC 3.0) (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/>)的规定出版。版权为秘书处所有。

第五版《全球生物多样性展望》通过在线免费提供,网址是[www.cbd.int/GB05](http://www.cbd.int/GB05)。使用者可下载、抄用、复印、修改、分发和/或复制第五版《全球生物多样性展望》的案文、图表和照片,但须注明原始出处。

第五版《全球生物多样性展望》中使用的名称和提供的材料并不意味着表达生物多样性公约秘书处对任何国家、领土、城市或地区或其管辖机构的法律地位或其边界或疆界范围的任何观点。

引用:生物多样性公约秘书处 – 决策者摘要(2020年)第五版《全球生物多样性展望》– 决策者摘要。蒙特利尔。

更多信息请联系:

Secretariat of the Convention on Biological Diversity  
World Trade Centre  
413 St. Jacques Street, Suite 800  
Montreal, Quebec, Canada H2Y 1N9  
电话: 1 (514) 288 2220  
传真: 1 (514) 288 6588  
电邮: [secretariat@cbd.int](mailto:secretariat@cbd.int)  
网址: [www.cbd.int](http://www.cbd.int)

排版和设计: Em Dash Design - [www.emdashdesign.ca](http://www.emdashdesign.ca)

由国际民航组织使用来自可可持续管理的森林的纸浆制成的无氯白纸、植物性油墨和水性表膜印制。

第五版《生物多样性展望》由生物多样性公约秘书处编写,在编写过程中得到科学、技术和工艺咨询附属机构的指导,并与众多伙伴组织以及来自各国政府、非政府组织和科学网络的个人进行了密切合作,他们为编写第五版《全球生物多样性展望》贡献了大量的时间、精力和专业知识。第五版《展望》报告正文列有全部鸣谢对象和参考文献。加拿大、欧洲联盟、日本、大不列颠及北爱尔兰联合王国提供的捐款使第五版《全球生物多样性展望》的制作成为可能。



“联合国会员国在去年呼吁采取十年野心勃勃的行动，加快实现可持续发展目标的进程，在这十年中实现我们消除贫困，拯救地球和为所有人建立和平世界的共同愿景。生物多样性是地球的活的结构，是人类生命与繁荣的基础，因此加快行动，保护和恢复生物多样性是这项集体努力的重要组成部分。”

联合国秘书长  
**安东尼奥·古特雷斯**



“我们知道需要做什么、什么有效、可以如何取得良好的成果。我们如果在已经取得的成就的基础上再接再厉，将生物多样性置于我们所有政策和决定的核心，包括置于COVID-19后复苏计划的核心，便能够确保为我们的社会和地球创造更美好的未来。第五版《展望》是实现这一愿景的重要工具。”

联合国副秘书长  
联合国环境规划署执行主任  
**英格·安德森**



“我们在制定新的全球生物多样性框架，用以指导未来几十年的行动之时，必须再次对2010年在名古屋通过的愿景做出承诺，认识到在可持续发展目标所体现的更广泛的远大设想中，这个愿景仍然一如既往地有效。这个愿景也仍然可以实现，但前提是我们要根据现有的有力证据采取行动，推行必要的变革性改变。”

联合国助理秘书长  
生物多样性公约执行秘书  
**伊丽莎白·马鲁玛·穆雷玛**

前言的全文见第五版《全球生物多样性展望》的正文。

## 概览

人类在留给后代的遗产问题上正处于一个十字路口。生物多样性正以前所未有的速度丧失，而造成其减少的各种压力在加剧。爱知生物多样性目标没有一项完全实现，而这又影响了可持续发展目标的实现，削弱了应对气候变化的努力。COVID-19大流行进一步凸显了人类与自然关系的重要性，提醒我们生物多样性的持续丧失和生态系统的退化会给我们自身的福祉和生存带来严重后果。

尽管如此，各国政府的报告和其他证据来源提供了各种进展范例。推广这些范例将有助于进行必要的转型变革，实现2050年与自然和谐相处的愿景。走向这种必要变革的若干转型业已显现，尽管所涉领域尚不广泛。审视如何复制和扩大这些初现的变革，对于抓住现有的短期窗口，使与自然和谐相处的集体愿景变为现实，是至关重要的。

国际社会有备选办法可用，这些备选办法可同时停止和最终扭转生物多样性的丧失，遏制气候变

化，提高适应气候变化和实现加强粮食安全等其他目标的能力。

这些通往可持续未来的途径，取决于确认需要在多个领域采取大胆而相互关联的行动，每一个领域都不可或缺，但任何一个领域自身又不足以成事。这些组合行动包括大幅加强努力保护和恢复生物多样性，采用限制全球升温而又不给生物多样性增加意外压力的方式应对气候变化，改变依赖并影响生物多样性的货物和服务特别是粮食的生产、消费和贸易方式。

沿着通往2050愿景的途径前行，必须全面考虑我们同自然的关系以及我们对这一关系的重视。各种解决办法要统筹兼顾，同时处理好地球遗传多样性、物种和生态系统的保护，自然为人类社会提供物质好处的能力，我们与自然之间触摸不到却又极为宝贵、可界定我们的身份、文化、信仰的联系。



## 导言

2010年商定的指导2011-2020年联合国生物多样性十年的全球行动战略确认,必须解决左右生物多样性直接压力的背后驱动因素。没能解决这些导致生物多样性丧失的背后原因被第三版《全球生物多样性展望》列为未能在2010年实现第一个全球生物多样性目标的因素之一。根据这一分析,《2011-2020年生物多样性战略计划》围绕五项战略目标设立了20项爱知生物多样性目标,为改善驱动因素、压力、生物多样性状况、生物多样性惠益、相关政策和扶持条件的执行设定了基准。

《生物多样性公约》缔约方政府正式通过并获其他生物多样性相关公约认可的《生物多样性战略计划》旨在为社会各界提供一个全球性框架。它的成功取决于能否促成其决定和行动影响到生物多样性的众多部门和利益攸关方的改变。

2014年第四版《全球生物多样性展望》对《2011-2020年生物多样性战略计划》的中期审查得出结论认为,虽然多数爱知生物多样性目标显示有进展,但从当时看不足以到2020年实现这些目标。第四版《展望》为每一目标领域列出了可采取的行动,如果加以推动,仍可促成《战略计划》各项战略目标和具体目标的实现。

生物多样性对于2015年通过的《2030年可持续发展议程》和《联合国气候变化框架公约》下的《巴黎协定》都至关重要。例如,实现《巴黎协定》目标所需要的温室气体净减排量,大约30%来自“基于自然的解决办法”。爱知生物多样性目标直接体现在可持续发展目标的许多具体目标中。生物多样性是可持续发展目标14(水下生命)和15(陆上生命)的重点内容,也是许多其他目标的支撑因素。例如,它是实现粮食安全和改善营养(可持续发展目标2)和提供清洁水(可持续发展目标6)的一个关键因素。所有粮食系统都依赖生物多样性和各种生态系统服务例如授粉、虫害控制和土壤肥力来支持农业生产。健康的生态系统还保障供水和水质,防范水害和水灾。因此可把保护和可持续利用生物多样性视为整个《2030年议程》的基础。

反过来,实现可持续发展目标有助于保护和可持续利用生物多样性。例如一些可持续发展目标涉及生物多样性丧失的驱动因素,如气候变化(可持

续发展目标13)、污染(可持续发展目标6、12、14)、过度开发(可持续发展目标6、12、14、15)。其他目标涉及不可持续的生产和消费、有效利用自然资源、减少食物浪费(可持续发展目标12)。这些目标还通过建立必要的机构和人力资本(可持续发展目标3、4、16)、加强性别平等(目标5)、减少不平等(可持续发展目标10)来支持解决生物多样性丧失的基本条件。虽然在实现《生物多样性公约》的目标和实现某些可持续发展目标之间存在一些潜在取舍,但可通过一致和统筹决策避免或尽量减少这些取舍。

## 《2011-2020年生物多样性战略计划》的执行进度

爱知生物多样性目标的全球进展总结是根据一系列指标、研究和评估报告(特别是IPBES的《生物多样性和生态系统服务全球评估报告》)以及各国提交的CBD执行情况国家报告作出的。国家报告翔实叙述了世界各国为支持生物多样性保护、可持续利用、公正和公平分享惠益而采取的措施,提供了执行《2011-2020年生物多样性战略计划》和实现爱知生物多样性目标进程中的大量成功和挑战信息。

在全球层面,20个目标没有一个完全实现,但有6个部分实现(目标9、11、16、17、19、20)。爱知生物多样性目标的60个具体要素,7个实现,38个有进展,13个没有进展或偏离目标,2个进展情况不明。下面的表格提供了20个爱知生物多样性目标的进展概览。

各国提交的国家报告总体上也显示有进展,但总的进展程度不足以实现爱知生物多样性目标。平均而言,各国报告称超过三分之一的国家目标有望实现(34%)或超过(3%)。另外一半国家目标(51%)取得了进展但进展速度不足以实现目标。只有11%的国家目标没有显著进展,1%偏离目标。然而在范围和宏伟程度上国家目标通常与爱知生物多样性目标不一致。不到四分之一(23%)的国家目标与爱知目标完全一致,只有约十分之一的国家目标与爱知生物多样性目标相当且有望实现。据报告,与爱知生物多样性目标1、11、16、17、19相应的国家目标进展最大。因此来自国家报告的信息表明,各国在

对爱知生物多样性目标的承诺的宏伟程度上以及在实现这些承诺的行动上都存在差距。

国家报告中的信息与全球层面基于指标的分析大体一致。虽然支持生物多样性的政策和行动(应对措施)指标显示压倒性的积极趋势,但生物多样性丧失驱动因素指标和生物多样性现状本身指标大多显示显著恶化的趋势。

尽管爱知生物多样性目标在全球范围内取得的成就有限,但本《展望》记录了许多重要范例,在这些范例中,为实现《2011-2020年生物多样性战略计划》战略目标和具体目标而采取的行动都产生了圆满的结果。过去十年中有十个领域取得了显著的进展。

#### **关于生物多样性丧失的背后原因(战略目标A):**

- 近100个国家已将生物多样性价值纳入国民核算系统(目标2)。

#### **关于对生物多样性的直接压力(战略目标B):**

- 与上个十年相比,全球去森林化速率下降约三分之一(目标5)。
- 凡实行良好渔业管理政策,包括种群评估、捕捞量限制和强制执行的地方,海洋鱼类种群的丰度得到保持或重建(目标6)。
- 根除岛屿外来入侵物种,锁定优先物种和进入途径以避免今后引进,这类成功的例子越来越多(目标9)。

#### **关于生物多样性的状况(战略目标C):**

- 2000年至2020年,保护区的面积显著扩大,陆地面积从约10%增加到15%,海洋面积从约3%增加到7%。同期,对生物多样性具有特别重要意义的区域(生物多样性重要区域)的保护也从29%增加到44%(目标11)。
- 最近的保护行动通过一系列措施,包括保护区、狩猎限制、控制外来入侵物种以及移地保护和再引进等,减少了灭绝的数量。如果不采取这些行动,上个10年鸟类和哺乳动物物种的灭绝数量可能要高2至4倍(目标12)。

#### **关于执行《2011-2020年生物多样性战略计划》的使能措施(战略目标E):**

- 《关于获取遗传资源和公正和公平分享其利用所产生惠益的名古屋议定书》已经生效,现至少在87个国家和国际上充分运作(目标16)。
- 170个国家,即CBD缔约方的85%,根据《2011-2020年生物多样性战略计划》更新了国家生物多样性战略和行动计划(NBSAP)(目标17)。
- 公民、研究人员和决策者可获得的生物多样性数据和信息大幅增加,包括通过公民科学活动获得(目标19)。
- 通过国际资金流动使生物多样性可用财务资源翻了一番(目标20)。

过去十年执行《生物多样性战略计划》的经历为2020年后全球生物多样性框架的制定和更笼统而言《公约》的执行提供了经验教训。这些经验教训包括:

- 需要加大力度解决生物多样性丧失的直接和间接驱动因素,包括通过统筹和整体的规划和执行方法,政府各部委、经济部门和全社会的更大互动。
- 需要进一步加强性别纳入、土著人民和地方社区的作用以及利益攸关方的参与。
- 需要加强NBSAP及相关规划进程,使其成为“整个政府”政策工具。
- 需要精心设计的战略目标和具体目标,用清晰、简单的语言表述并规定量化要求(即根据“SMART”标准)。
- 需要减少规划和执行生物多样性战略和行动计划上的时间滞后,并考虑到执行中不可避免的时间滞后。
- 需要提高国家承诺的宏伟程度,并需要定期和有效地审查国家活动。
- 需要学习和适应性管理,包括通过加大力度促进科技合作,了解政策措施为什么有效,为什么无效。
- 需要更重视执行工作,并需要向各国提供持续而有针对性的支持。



Photo by uperjoseph on Shutterstock

表. 评估20个爱知生物多样性目标及其所含要素的进展情况。<sup>1</sup>

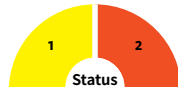
| 爱知生物多样性目标   | 进度评估  | 进度概要  |
|---|---|---|
|  <p>到2020年,人们认识到生物多样性的价值(1)以及他们能够采取哪些措施保护生物多样性(2)。</p>   |    | <p>过去十年中听说过生物多样性并了解这一概念的人的比例明显增加。年轻人对生物多样性的了解似乎增加得更快。最近一项调查显示,在生物多样性最丰富的国家,超过三分之一的人对生物多样性的价值以及保护和可持续利用生物多样性所需的措施都有很高的认识。<b>本目标没有实现</b>(低置信度)。</p>           |
|  <p>到2020年,生物多样性的价值已被纳入国家和地方发展和减贫战略(1)及规划进程(2),并正在被酌情纳入国家会计系统(3)和报告系统(4)。</p>  |    | <p>许多国家报告了将生物多样性纳入各种规划和发展进程的例子。将生物多样性价值纳入国家核算和报告系统的国家数量呈稳步上升趋势。与此同时,没有多少证据表明生物多样性已经按照目标的要求真正纳入发展和减贫规划。<b>本目标没有实现</b>(中置信度)。</p>                             |
|  <p>到2020年,消除、淘汰或改革危害生物多样性的奖励措施,包括补贴,以尽量减少或避免消极影响(1),并遵照《公约》和其他相关国际义务,制定并采用有助于保护和可持续利用生物多样性的积极奖励措施(2),同时顾及国家的社会经济条件。</p> |  | <p>总体而言,过去十年在取消、淘汰或改革补贴和其他可能危害生物多样性的奖励措施,以及在为保护和可持续利用生物多样性制定积极奖励措施方面,进展甚微。甚至采取措施查明危害生物多样性奖励措施的国家也很少,而在渔业和控制去森林化等领域,有害补贴远远超过积极奖励措施。<b>本目标没有实现</b>(中置信度)。</p> |

1. 表中的半圆图标表示各个要素的进展。每个图段代表一个要素,段号对应每项目标案文中用括号标出的要素编号。蓝色表示超过要素,绿色表示到2020年已经实现或可能实现,黄色表示取得了进展但尚未实现,红色表示没有显著变化,紫色表示偏离要素。灰色表示要素无法评估。一项全面实现了的爱知目标,其所有图段均为蓝色或绿色。一项目标如至少有一个要素实现,评为部分实现。如一个要素都未实现,评为没有实现。报告全文第二部分每项目标总结中给出的置信度在尾注中作了解释。





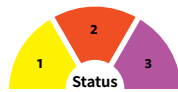
到2020年,所有级别的政府、商业和利益攸关方都已采取步骤实现可持续的生产和消费,或执行了可持续生产和消费的计划(1),并将使用自然资源的影响控制在安全的生态限度范围内(2)。



虽然越来越多的政府和企业正在制定可持续生产和消费计划,但这些计划的实施规模不足以消除不可持续的人类活动对生物多样性造成的负面影响。虽然自然资源得到更有效的利用,但对资源的总需求量继续增加,因此使用自然资源的影响仍然远远超过安全的生态限度。**本目标没有实现**(高置信度)。



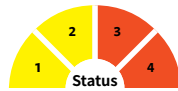
到2020年,使所有自然生境(2)、包括森林(1)的丧失速度至少减少一半,并在可行情况下降低到接近零,同时大幅度减少退化和破碎情况(3)。



最近的去森林化速率低于前十年,但只低三分之一左右,一些地区的去森林化速率可能会再次加快。在森林和其他生物群落,尤其是热带地区生物多样性最丰富的生态系统,生境丧失、退化和破碎程度仍然很高。荒野和全球湿地持续减少。河流破碎化仍然是淡水生物多样性面临的一个严重威胁。**本目标没有实现**(高置信度)。



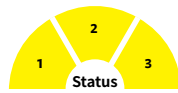
到2020年,所有鱼群和无脊椎动物种群及水生植物都以可持续(1)和合法方式管理和捕捞,并采用基于生态系统的方法以避免过度捕捞,同时建立恢复所有枯竭物种的计划和措施(2),使渔捞对受威胁的鱼群和脆弱的生态系统不产生有害影响(3),将渔捞对种群、物种和生态系统的影响限制于安全的生态限度内(4)。



虽然一些国家和地区在实现这一目标方面取得了实质性进展,但三分之一的海洋鱼类种群被过度捕捞,比例高于十年以前。许多捕捞活动仍在造成不可持续的非目标物种副渔获物量并破坏海洋生境。**本目标没有实现**(高置信度)。



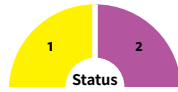
到2020年,农业(1)、水产养殖(2)及林业(3)覆盖的区域实现可持续管理,确保生物多样性得到保护。



近年来采取农民主导的农业生态学等做法,大力推广可持续农业、林业和水产养殖,全球化肥和农药使用率稳定,不过用量很高。虽然取得了这些进展,但是粮食和木材生产景观中的生物多样性继续下降;粮农生产仍然是全球生物多样性丧失的主要驱动因素之一。**本目标没有实现**(高置信度)。



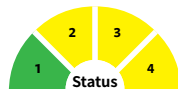
到2020年, 污染(1), 包括过分养分(2)造成的污染被控制在不危害生态系统功能和生物多样性的范围内。



污染, 包括过分养分、农药、塑料和其他废物造成的污染, 仍然是生物多样性丧失的一个主要驱动因素。尽管人们日益努力改进肥料的使用, 但养分水平仍然危害生态系统功能和生物多样性。塑料污染在海洋和其他生态系统中积累, 已对海洋生态系统造成严重影响, 对其他生态系统的影响尚不为人知。许多国家采取措施尽量减少塑料废物, 但不足以减少这一污染源。**本目标没有实现**(中置信度)。



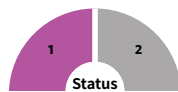
到2020年, 外来入侵物种(1)和进入渠道(2)得到鉴定和排定优先次序, 优先物种得到控制或根除(3), 同时制定措施管理进入渠道(4)以防止入侵外来物种的进入和扎根。



过去十年间, 根据外来入侵物种构成的风险及其管理可行性, 对其进行鉴定和排定优先次序上, 取得了良好进展。多项根除外来入侵物种, 尤其是岛屿上的入侵哺乳动物的方案取得成功, 惠及本地物种。然而, 在全部的入侵物种发生面前, 这些成功微不足道。并无证据表明入侵物种的引进数量有所减少。**本目标部分实现**(中置信度)。



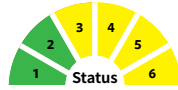
到2015年, 减少了气候变化或海洋酸化对珊瑚礁(1)和其他脆弱生态系统(2)的多重人为压力, 维护它们的完整性和功能。



受气候变化和海洋酸化影响的珊瑚礁和其他易危生态系统仍面临多重威胁。过度捕捞、营养盐污染和沿海开发加剧了珊瑚白化效应。在所有被评估的种群中, 珊瑚的灭绝风险增长最为迅速。一些地区硬珊瑚覆盖率显著下降, 珊瑚物种也发生变化, 支持多样化珊瑚礁生境的能力下降。其他生态系统, 尤其是山区和极地地区的生态系统, 受气候变化影响严重, 其他压力也加剧了影响。**本目标未在2015年规定日期完成, 到2020年也没有实现**(高置信度)。



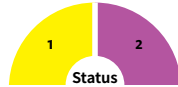
到2020年,至少有17%的陆地和内陆水域(1)以及10%的沿海和海洋区域(2),尤其是对于生物多样性和生态系统服务具有特殊重要性的区域(3),通过有效而公平管理的(4)、生态上有代表性(5)和相连性好的保护区系统和其他基于保护区的有效保护措施得到保护,并被纳入更广泛的土地景观和海洋景观(6)。



地球上陆地和海洋被指定为保护区的比例,很可能会达到2020年的目标,如果考虑到其他有效地区保护措施和未来的国家承诺,也可能被超越。然而,在确保保护区保护最重要的生物多样性区域,在生态上有代表性,相互连接并与更广泛的陆地景观和海洋景观相连,并得到公平和有效管理等方面,进展却比较有限。**本目标部分实现**(高置信度)。



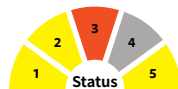
到2020年,防止了已知濒危物种免遭灭绝(1),且其保护状况(尤其是其中减少最严重的物种的保护状况)得到改善和维持(2)。



平均而言,物种继续趋近灭绝。然而,如果没有过去十年采取的保护行动,鸟类和哺乳动物的灭绝数量至少会高出两到四倍。在经过充分评估的生物分类组别中,除非导致生物多样性丧失的驱动因素大幅减少,否则近四分之一(23.7%)的物种将面临灭绝威胁,所有组别中估计有100万个受威胁物种。自1970年以来,野生动物种群数量已经下降了三分之二以上,而且自2010年以来一直在持续下降。**本目标没有实现**(高置信度)。



到2020年,保持了栽培植物(1)和养殖和驯养动物(2)及野生亲缘物种(3),包括其他社会经济以及文化上宝贵的物种(4)的遗传多样性,同时制定并执行了减少基因损失和保护其遗传多样性的战略(5)。



栽培植物、养殖和驯养动物以及野生亲缘物种的遗传多样性依然受到侵蚀。移地种子库有助于保护粮食作物的野生亲缘品种,对未来的粮食安全很重要,但收入重要粮食作物的野生亲缘品种样品很少。濒临危险或灭绝的牲畜品种的比例正在增加,尽管速度比前几年要慢,这表明在防止传统品种衰减方面取得了一些进展。养殖鸟类和哺乳动物的野生亲缘物种更接近灭绝。**本目标没有实现**(中置信度)。



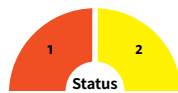
到2020年,带来重要的服务,包括与水相关的服务以及有助于健康、生计和福祉的生态系统得到了恢复和保障(1),同时顾及了妇女、土著和地方社区以及贫穷和脆弱群体的需要(2)。



生态系统提供社会所依赖的重要服务的能力继续下降,因此,大多数生态系统服务(自然对人类的贡献)都在下降。总体而言,贫困和脆弱社区以及妇女因这一下降而受到特别大的影响。平均而言,授粉哺乳动物和鸟类物种正在走向灭绝,食用和医用物种也是如此。**本目标没有实现**(中置信度)。



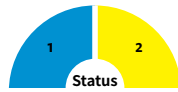
到2020年,通过养护和恢复行动,生态系统的复原力以及生物多样性对碳储存的贡献得到加强(1),包括恢复了至少15%退化的生态系统(2),从而对气候变化的减缓与适应以及防治荒漠化做出了贡献。



到2020年恢复15%退化生态系统这一目标进展有限。尽管如此,许多区域正在实施或提出宏伟的恢复方案,可能在加强生态系统复原力和维持碳储量方面取得重大进展。**本目标没有实现**(中置信度)。



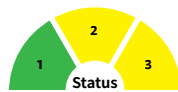
到2015年,《关于获取遗传资源以及公正和公平地分享其利用所产生惠益的名古屋议定书》已经根据国家立法生效(1)和实施(2)。



《关于获取遗传资源以及公正和公平地分享其利用所产生惠益的名古屋议定书》于2014年10月12日生效。截至2020年7月,已有126个CBD缔约方批准了《议定书》,其中87个缔约方出台了国家遗传资源获取和惠益分享措施,设立了国家主管部门。可以认为《议定书》已经运作。**本目标部分实现**(高置信度)



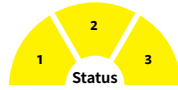
到2015年,各缔约方已经制定(1)、作为政策工具通过(2)和开始执行(3)了一项有效、参与性的最新国家生物多样性战略和行动计划。



截至这一目标规定的2015年12月最后期限,有69个缔约方提交了在通过《战略规划》之后编制、修订或更新的NBSAP。后来,又有101个缔约方提交了NBSAP,因此,到2020年7月,已有170个缔约方按照《战略规划》制定了NBSAP,占公约缔约方的85%。然而,这些NBSAP在多大程度上被采纳为政策工具,并以有效和参与性的方式在实施,情况各不相同。**本目标部分实现**(高置信度)。



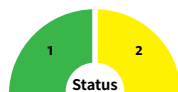
到2020年, 土著和地方社区的同保护和可持续利用遗传资源有关的传统知识、创新和做法及其对于生物资源的习惯性利用, 根据国家立法和相关国际义务得到了尊重(1), 并在土著和地方社区在各国相关层次上的有效参与下(3), 充分地纳入(2)和反映在《公约》的执行工作中。



无论是在全球政策论坛还是在科学界, 人们越来越认识到传统知识和可持续习惯使用的价值。然而, 尽管有些国家取得了进展, 但显示传统知识和可持续习惯使用得到广泛尊重和/或反映在与执行《公约》有关的国家立法中或土著人民和地方社区在多大程度上有效参与相关进程的信息有限。**本目标没有实现**(低置信度)。



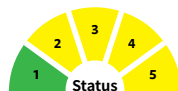
到2020年, 与生物多样性、其价值、功能、状况和趋势以及其丧失可能带来的后果有关的知识、科学基础和技术已经提高(1)、广泛分享和转让及适用(2)。



自2010年以来, 在生物多样性知识和数据的生成、共享和评估方面取得了重大进展, 大数据汇总、建模和人工智能方面的进步为增进对生物圈的了解提供了新机遇。然而, 在研究和监测的位置以及分类重点方面仍存在严重不平衡。在丧失生物多样性对人类造成的后果方面仍存在信息空白, 生物多样性知识在决策中的应用有限。**本目标部分实现**(中置信度)。



至迟到2020年, 为有效执行《2011-2020年生物多样性战略计划》, 依照“资源动员战略”的综合和商定进程从所有来源动员的财务资源将较目前数量有很大增加。(具体目标: (1) 将流向发展中国家的国际资金翻一番; (2) 将生物多样性列入国家优先事项或发展计划; (3) 报告国内支出、需求、差距、优先事项; (4) 制定国家财政计划, 评估生物多样性的多重价值; (5) 调动国内财务资源。)



过去十年, 一些国家用于生物多样性的国内资源有所增加, 而其他国家的资源基本保持不变。依靠国际资金和官方发展援助, 可用于生物多样性的财务资源大约翻了一番。然而, 如果考虑到生物多样性资金的所有来源, 生物多样性资金的增加似乎不足以满足需求。此外, 这些资源因支持对生物多样性有害的活动而左支右绌(见爱知目标3)。较少的国家在确定资金需求、缺口和优先事项以及制定国家财政计划和评估生物多样性价值方面取得进展(见爱知目标2)。**本目标部分实现**(高置信度)。

## 未来展望

按照我们目前的轨迹,生物多样性及其提供的服务将继续减少,危及可持续发展目标的实现。在“一切照旧”的情景设想下,这一趋势预计将持续到2050年及以后,因为土地和海洋用途变化、过度开发、气候变化、污染和外来入侵物种的影响会越来越大。而驱动这些压力的就是目前不可持续的生产和消费模式、人口增长和技术发展。预测的生物多样性下降将影响所有人,但对土著人民和地方社区以及世界上的穷人和弱势群体尤其不利,因为这些人的福祉有赖于生物多样性。

### 通往2050年的情景设想和途径

现有证据表明,尽管未能实现《2011-2020年生物多样性战略计划》的目标,但减缓、制止并最终扭转当前生物多样性下降的趋势还为时不晚。此外实现这一转向(或称“扭转生物多样性下降曲线”)所需的行动与《2030年可持续发展议程》和《巴黎气候变化协定》所设战略目标和具体目标完全一致,其实就是这两个文件的重要组成部分。

总之,实现2050年生物多样性愿景取决于在下列领域采取组合行动,每一个领域都不可或缺,但任何一个领域自身又不足以成事:

- 需要在各个层面因地制宜加大保护和恢复生物多样性的力度。与此同时需要大幅扩大连通良好的保护区和其他有效地区保护措施的范围和成效,大规模恢复退化的生境,改善耕作景观和城市景观以及内陆水体、海岸和海洋的自然条件;
- 需要努力将气候变化控制在远低于工业化前水平以上2摄氏度、接近1.5摄氏度,防止气候影响压倒为生物多样性采取的所有其他行动。生态系统的保护和恢复可在这方面发挥重要作用。这种“基于自然的解决办法”也可成为适应气候变化的一个重要部分;

- 需要采取有效措施解决导致生物多样性丧失的所有现有压力,包括外来入侵物种、污染、不可持续地开发利用生物多样性,特别是在海洋和内陆水域生态系统;

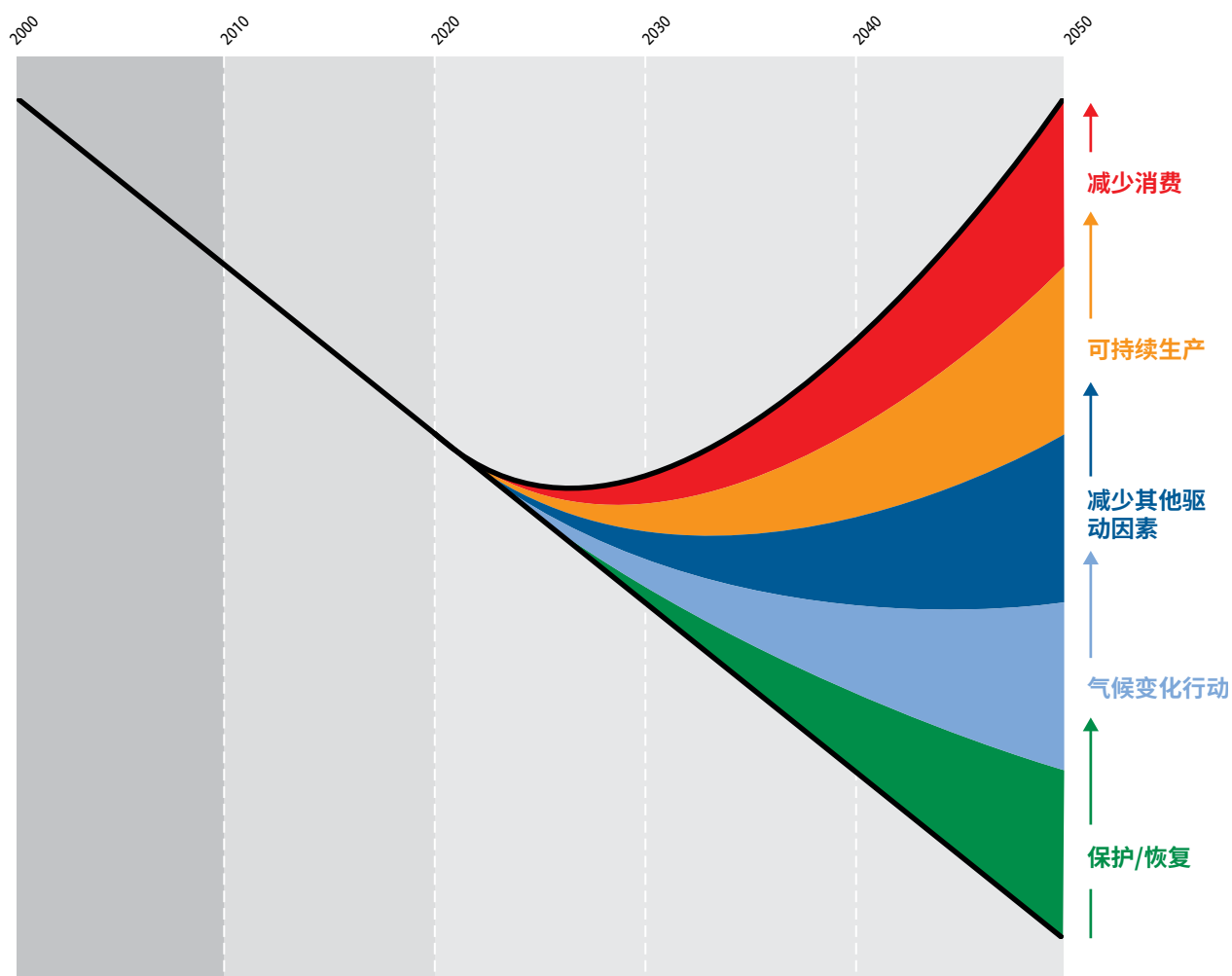
- 需要实现货物和服务生产特别是粮食生产的转型。这包括采用既能满足全球日益增长的需求又能减少对环境的负面影响的农业方法,减少将更多土地用于生产的压力;

- 需要进行变革,实行更健康的饮食,减少粮食浪费,限制对增加粮食产量的需要,限制消费影响生物多样性的其他物质产品和服务,例如林业、能源和淡水供应。

这些行动领域,每一个都有赖于在短时限内进行的、由全社会各界行为者参加的变革和创新(见下文所述转型)。然而除非所有领域一起行动,否则即使一个领域最密集的努力也不能成功“扭转生物多样性丧失的曲线”。例如,保护和恢复生态系统的最宏伟的措施将无法解决生物多样性丧失和粮食安全问题,除非采取同样宏伟的措施来可持续地提高农业生产力和实行更可持续的饮食。另一方面,领域之间存在关联和协同效应,把所有领域的行动结合起来将使每一个领域的行动更容易实现。

没有一条适合所有区域、所有情况的通往2050年生物多样性愿景的“理想”道路。在上文所述重要变革领域范围内,可采取许多体现当地条件和优先事项的替代办法。例如,侧重保护大面积自然专用土地的宏伟保护措施可能对陆地物种的生存产生最大效果,而同样宏伟的优先考虑耕作和城市环境中的绿色景观的做法可能较大改善自然对人类的某些贡献。国际社会应采用足够灵活的框架,适应各种条件和价值观,同时认识到不同做法的后果,即对生物多样性和人类社会的不同结果。

图. 减少生物多样性丧失和恢复生物多样性的行动组合。



生物多样性趋势(各种计量数字,左轴)一直在下降,在一切照旧情景设想下将继续下降(趋势线)。各领域的行动可降低生物多样性下降的速度,所有行动组合加在一起可停止和扭转下降趋势(扭转曲线),可能到2030年后带来生物多样性净增加。这些行动组合是,从下到上:(1)加强生态系统的保护和恢复;(2)减缓气候变化;(3)采取行动处理污染、外来入侵物种和过度开发;(4)更可持续地生产货物和服务,特别是粮食;(5)减少消费和浪费。然而,没有一个单一行动领域或部分结合的行动领域能够扭转生物多样性丧失的曲线。此外,每个行动领域的成效都因其他领域而得到加强(讨论情况见报告全文第三部分)。

## 向可持续途径转型

实现2050年生物多样性愿景所需的每一项措施都要求人类在众多活动中大幅改变“一切照旧”的做法。这种转变的形式和性质可从在关键领域发生的程度有限的一系列转型看出。本版《展望》审视了以下相互依赖的各种转型的期望、进展和前景,所有这些转型同时进行,可推动社会进入与自然更可持续的相处。

这些转型领域,每一个都涉及确认生物多样性的价值,加强或恢复所有人类活动赖以维系的生态系统的功能,同时确认并减少人类活动对生物多样性的负面影响;由此开启一个良性循环——减少生物多样性的丧失和退化,增进人类福祉。这些转型将在不同范围内展开而且相互依赖。这些转型是:



**土地和森林转型:**保护完整的生态系统,恢复生态系统,整治和扭转退化,利用景观级空间规划来避免、减少和减缓土地使用变化。这一转型确认妥善保护的生境对于维护生物多样性、提供生态系统服务造福人类的重要价值,确认需要开辟这样一种局面——维持和改善粮食安全不再需要大规模改变森林和其他生态系统的用途;



**可持续淡水转型:**一种统筹做法,保证自然和人类所需的水流量,改善水质,保护重要生境,控制入侵物种,保障连通性,恢复从山区到沿海的淡水系统。这一转型确认淡水生态系统在支持人类社会和自然进程包括与陆地、沿海和海洋环境的联系上发挥着多重作用,生物多样性对维持这些作用具有重要意义;



**可持续渔业和海洋转型:**保护和恢复海洋和沿海生态系统,重建渔业,管理水产养殖和海洋的其他用途,确保可持续性,加强粮食安全和生计。这一转型确认海洋食物供应和来自海洋的其他好处将长久依赖健康的生态系统;



**可持续农业转型:**利用农业生态和其他创新方法重新设计农业系统以提高生产力,同时最大限度地减少对生物多样性的负面影响。这一转型确认生物多样性——包括授粉媒介、控制病虫害的生物、土壤生物多样性、遗传多样性以及景观多样性——对一个高效利用土地、水和其他资源的生产性和复原性农业的作用;





Photo by Liubov Ilchuk on Unsplash



**可持续粮食系统转型:**促成可持续的健康饮食,更重视粮食的多样性,以植物粮食为主,进一步减少消费肉类和鱼类,大幅减少粮食供应和消费中的浪费。这一转型确认多样性粮食和粮食系统的潜在营养益处,确认需要在全世界减少由需求驱动的压力,同时全面确保粮食安全;



**城市和基础设施转型:**部署“绿色基础设施”,在建筑景观中为自然留出空间,改善公民的健康和生活方式,减少城市和基础设施的环境足迹。这一转型确认城市社区依赖良好运作的生态系统来维持人口(其中大多数居住在城市),城市与远近生态系统之间遥相呼应,空间规划有助于减少城市扩张、道路和其他基础设施对生物多样性的负面影响;



**可持续气候行动转型:**采取基于自然的解决办法,同时迅速淘汰化石燃料的使用,以减少气候变化的规模和影响,同时为生物多样性和其他可持续发展目标提供积极的效益。这一转型确认生物多样性可发挥作用,维持生物圈通过碳储存和碳封存减缓气候变化的能力,通过有复原力的生态系统促进适应,确认需要推广可再生能源但同时要避免对生物多样性产生负面影响;



**涵盖生物多样性的一体健康转型:**采取统筹办法管理生态系统,包括农业和城市生态系统以及野生生物的使用,促进生态系统健康和居民健康。这一转型确认生物多样性与人类健康所有方面的各种联系,处理生物多样性丧失、疾病风险和健康不良的共同驱动因素。

这些转型已经有了一些初步的例子,如果加以推广、复制,并得到整体经济措施的支持,就可促成必要的变革,实现到2050年与自然和谐相处的愿景。

更广泛的可持续性办法涉及更好地了解有哪些共同因素会影响对本版《展望》所述转型至关重要的机构、治理、价值观和行为的根本变化。IPBES的《全球评估报告》确定了八个优先干预点或称杠杆点(详见报告全文第三部分)和五个相关干预“杠杆”——激励措施和能力建设、跨部门跨辖区协调、防患于未然的行动、适应性决策、环境法及其执行——政府、企业、民间社会和学术界的

领导人可锁定这些“杠杆”以激发变革,建设一个更加公正和可持续的世界。

寻找办法处理我们赋予大自然的各种价值,这是一个具有挑战性的工作,但潜在的回报是巨大的。当各国斟酌如何从COVID-19大流行中恢复的选项之时,正是启动实现与自然和谐相处的2050年愿景所需的变革的独特契机。此类变革行动将使生物多样性走上恢复之路,减少今后发生大流行病的风险,为人类带来多重惠益。



Photo by Eyoel Kahesay on Unsplash

