



基于自然的解决方案 应对生物多样性 和气候危机关联报告





决策者摘要

气候变化和生物多样性危机，两者之间存在着非常紧密的联系。生物多样性的丧失不仅降低了地球和人类的复原能力，还大大制约了人类战胜气候变化的应对能力。然而，各国政府、政府间合作以及其他的主要参与者和利益攸关方在面对生物多样性和气候变化问题时，仍然是将二者割裂开来处理的。

人们曾经预想2020年将是环保“超级年”，但事与愿违。新型冠状病毒肺炎（COVID-19）的爆发使联合国生物多样性、气候和海洋峰会无法如期举行。但同时，应对全球环境挑战的紧迫性却在与日攀升。事实上，通过这场疫情，人们已将注意力集中到人类与自然之间关系的不平衡性以及全球化纽带的脆弱性这两方面。随之而来的经济危机，也为我们提供了一个前所未有的机遇——可以在应对气候和生物多样性危机的同时，恢复繁荣并降低未来疫情爆发的风险，从而使我们的经济和社会得以重振。在综合应对这些问题时，“基于自然的解决方案（Nature-based Solutions, NbS）”能够而且必须提供一种有效的解决方案。

“基于自然的解决方案”的执行，最终必须通过国家层面和地方层面的行动来实现。在此过程中，《联合国气候变化框架公约》（UNFCCC）和《生物多样性公约》（CBD）在增强政治抱负、确定方针和动员行动方面可以发挥的作用不容忽视。因为仅仅依靠某个国家、社区或公司自己的力量是无法解决全球危机的。除此之外，私营部门、民间团体、科学和教育机构以及基层社区均可发挥重要的作用。但它们的劣势在于不具备政府所掌握的政治权力或公共财政资源。

《联合国气候变化框架公约》和《生物多样性公约》并非解决问题的完美答案。但全球环境挑战已迫在眉睫，我们必须借助于这些公约，更加高效地开展工作。二十国集团（G20）成员国在实现这一目标方面发挥着至关重要的领导作用。G20国家囊括了世界上的大多数人口、经济和贸易活动，同时肩负着应对温室气体排放、生物多样性和新冠肺炎疫情的责任。

本报告描述了全球环境挑战错综交织的概况，提出了应对这些挑战的综合战略，并就《联合国气候变化框架公约》和《生物多样性公约》的行动提出建议。同时，本报告还就如何促进和补充这些公约中的行动，向G20提出建议，从而有助于G20在制定新冠肺炎应对方案和经济重振战略时，能够确实立足于为地球和人类“重建更美好的未来”

这一概念。以下内容是本报告的主要结论和主要建议。

主要结论

大自然正在经受冲击。当前，全球40%以上的土地是农业用地或城市用地，仅有13%的海洋和23%的陆地被列为完整的荒野生态系统。森林、沿海、海洋、草原和淡水生态系统都在减少和退化，环境压力在不断的增加。而“基于自然的解决方案”是减缓对自然冲击最首要也是最基本的办法。

保护和恢复自然对于实现可持续发展目标这一议程至关重要。联合国可持续发展目标（SDG）包括有关气候变化以及生物多样性和生态系统保护方面的目标。这些环境可持续发展目标也是经济和社会可持续发展目标的根基，例如粮食安全以及清洁空气和水的供给。根据生物多样性和生态系统服务政府间科学与政策平台（IPBES）的报告显示，目前，生物多样性和生态系统方面的消极趋势，将有损评估的可持续发展目标中的80%（44项中的35项）的实现进展。这些评估目标与贫穷、饥饿、健康、水、城市、气候、海洋和土地等可持续发展目标有关。

保护原始森林和沿海生态系统是当务之急。这些生态系统在减缓和适应气候变化、减缓生物多样性丧失、减少未来人畜共患传染病的风险方面发挥着巨大的潜在作用。同时，这些生态系统也是退化和消失速度最快的。如果我们输掉了这场保护原始森林和沿海生态系统的战役，我们就会输掉一切。

新冠肺炎的爆发已向人们证明人与自然之间的关系失衡是要付出代价的。这场人畜共患病的疫情，其根源突显了破坏人与自然之间系统平衡的严重后果。同时也显示了疫情对人类健康和全球经济的毁灭性影响。公共卫生和金融体系不堪重负，社会、经济的不平等现象极度加剧。生物资源的过度开发、自然生态系统（尤其是热带森林）的破坏、退化和改变——种种迹象表明，这些似乎正是动物源性疾病泛滥成灾的主要元凶。动物源性疾病出现的根本原因也正是自然生态系统退化的根本原因。

应对全球范围内的生物多样性、气候和新冠肺炎背景下经济复苏的挑战需要“基于自然的解决方案”。“基于自然的解决方案”是指通过一系列的活动对自然生态系统或经改造的生态系统进行保护、可持续性地管理及修

复，从而有效适宜地解决社会挑战，为人类和生物多样性带来福祉。大自然的馈赠千千万万，“基于自然的解决方案”不仅可以创造出巨大的经济效益，并且能够为保护地球的基本生态和大气运行系统做出巨大贡献。各国政府、私营部门、科学家和经济学家正日益认识到这方面的重要性。

“基于自然的解决方案”有多种实现形式，但是其核心一定是保护和加强自然生态系统的生态完整性。越接近生物多样性的自然分布形式且种类越丰富，生态系统服务的稳定性和质量就越高。那些因全球气候变化、生物多样性退化和生态系统完整性下降而受影响最严重的地方，通常是最贫困人口聚集的地方，这里是他们赖以生存的家園。一旦自然遭到破坏，他们的生活就会受到直接的影响。因此，生态系统完整性的缺失不仅仅是一个生态问题。

在解决全球气候、生物多样性、公共卫生和可持续发展危机这些错综交织的问题时，要确保发挥自然的作用，这需要从三方面来采取措施：保护、恢复和连通。必须通过正式的法律制定措施以及其他有效的保护和管理措施（例如承认土著领地）来保护生物多样性最丰富、碳密度最大的生态系统；通过一系列适合当地情况的措施和相关干预措施来恢复生态系统的完整性和经济生产力；并通过保护和恢复措施，将陆地和海洋自然生态系统连通起来，从而最大化地发挥各部分工作的协同作用，减缓和适应气候变化，阻止生物多样性丧失，促进可持续发展和平衡发展。

对《联合国气候变化框架公约》的建议

计划于2021年年底召开的《联合国气候变化框架公约》第26次缔约方大会（下称“COP26”或“气候大会”）将是应对气候变化问题的关键转折点。正如联合国秘书长在2020年3月所指出的：“如果我们要将全球变暖控制在1.5摄氏度以内，那么我们就需要证明，从今年开始，如何实现这十年内的排放量比2010年减少45%，以及如何在在本世纪中叶达到净零排放。”

本报告与许多其他论据一起论证了，如果不大力采用“基于自然的解决方案”来减缓和适应气候变化，就无法实现“净零排放”的雄心壮志。正如COP26主席阿洛克·夏尔马(Alok Sharma)在2020年4月举行的圣彼得堡气候对话闭幕词中所指出的，“许多同仁对‘基于自然的解决方案’的重要性发表了评论，谈到了我们在解决气候变化方面制订的解决方案必须整合‘基于自然的解决方案’……。无论做什么，我们都必须把基于自然的适应和

保护生物多样性作为应对气候变化工作的核心。”

要想实现这一目标，首先需要COP26的缔约方通过强有力的原则来提高“基于自然的解决方案”的优先级，并通过具体的规则和程序使该优先级落实为有意义的行动。

原则：

■ 巩固并以COP25第1 / CP.25号决议为基础，该决议指出：“……自然在应对气候变化及其影响方面具有重要的贡献，在综合应对生物多样性丧失和气候变化方面很有必要。” COP26需要重申、巩固并实施这一重要原则。

■ 确认生物多样性在维持生态系统完整性和稳定性方面的功能作用，即作为《联合国气候变化框架公约》在土地利用和森林生态系统运行规律方面的核心原则。

■ 明确认识保护、恢复和连通碳密度最高的生态系统的重要性并给予优先考虑，包括原始森林、泥炭地、红树林、海草床和潮汐盐沼，并将其作为减缓和适应气候变化的关键基础。

■ 鼓励并进一步发展“替代性政策方法”（《联合国气候变化框架公约》第5.2条），该方法围绕气候、生物多样性和社会经济效益，通过景观尺度分析法将缓解和适应气候变化联系起来。

规则和流程：

■ 确认土地和森林生态系统的碳“存量核算”，除了目前对碳流量和通量的关注之外，以联合国环境经济核算体系（UN SEEA）为基础，继续并鼓励基于该主题开展的工作。

■ 建立COP26后的闭会期间机制，通过附属科学技术咨询机构（SBSTA）或成立特别工作组，推进有关“基于自然的解决方案”的技术和政策层面的工作。

■ 与《生物多样性公约》协商并提出方案，以加强和促进两者之间的合作，联合/协调行动来开发和完善“基于自然的解决方案”，同时应对气候危机和生物多样性危机。

关于《生物多样性公约》第15次缔约方大会（COP15）及针对2020年后全球生物多样性框架的建议

COP15的成功，既需要采纳强有力的《2020年后全球生物多样性框架》，又需要就支持决策的协定达成一致，使《框架》所要求的行动得以实施，并提升其实施能力。

《2020年后全球生物多样性框架》应包括：

■ 明确认识到保护和恢复生态系统的完整性，对保护生物多样性、减缓和适应气候变化以及预防未来的动物源性疾病的重要性。

■ 为碳密度最高、生物多样性最丰富的生态系统设定“零损失”目标，并辅以具体目标和时间表，这些生态系统应明确包括原始森林、泥炭森林、红树林、珊瑚礁和其他沿海生态系统。

■ 到2030年，将至少30%的地球表面纳入保护地以及采取其他有效的保护措施，尤其要关注上述碳密度最大、生物多样性最丰富的生态系统。

■ 明确承认土著居民和在地社区 (IPLCs) 的权利，高度支持将土著居民和在地社区所保护的区域，作为《框架》和战略不可分割的一部分。

■ 制定生态系统恢复目标，重建生态系统的完整性和稳定性，优先考虑景观尺度上的连通战略和举措，包括修复和重新连通自然栖息地、改善农业生态实践、明确减少动物源性疾病的威胁因素。

■ 动员新增的和越来越多的资金并采取其他各种手段，以激励和调动“基于自然的解决方案”和其他举措的实施，以实现上述所有目标。

支持COP15决议需要：

■ 确认“基于自然的解决方案”对于减缓和适应气候变化的重要性，明确《生物多样性公约》在应对气候变化挑战中的作用，并完善“基于自然的解决方案”，使其在应对挑战方面发挥主导作用。

■ 成立一个闭会期间特别工作组或其他程序，以解决“基于自然的解决方案”的开发和应用问题，减缓和适应气候变化，并降低诸如新冠肺炎等动物源性疾病的风险。

■ 与《联合国气候变化框架公约》协商，并提出方案和制度机制，以加强和促进两者之间的合作，联合/协调行动来开发和完善“基于自然的解决方案”，同时应对气候危机和生物多样性危机。

对G20的建议

■ G20可以在三个关键领域促进全球政治意愿，并针对新冠肺炎后的经济复苏、气候变化和生物多样性这些错综交织的危机采取行动：

■ 首先，G20可以明确重申在《联合国气候变化框架公约》和《生物多样性公约》的决议中均存在的原则，其中保护碳密度最大、生物多样性最丰富的自然生态系统是在《

联合国气候变化框架公约》框架内的关键优先事项，也是提升应对气候变化信心的关键所在，可在《生物多样性公约》下建立一个强有力的2020年后生物多样性框架，以降低未来动物源性疾病的风险。

■ 其次，G20会议首脑成员位于《联合国气候变化框架公约》和《生物多样性公约》的谈判“粮仓命脉”之上，能够在需要时发出合作的强烈政治信息，包括约定、采用以及完善“基于自然的解决方案”，作为减缓和适应气候的多功能解决方案，以保护生物多样性和可持续应用。

■ 最后，G20可以承诺在新冠肺炎疫情的背景下实现绿色、公正的经济复苏，通过其集体协议和国家政策致力于以下10项行动，将双赢的“基于自然的解决方案”纳入刺激和复苏计划：

1.避免在新冠肺炎疫情背景下以刺激和恢复经济的名义降低依据环境法规的治理标准。 一些政府正在放宽环境保护和执行政策，将其作为新冠肺炎疫情背景下经济刺激和恢复计划的一部分。这种方法不明智且目光短浅，因为它不仅只能提供非常有限的（如果有的话）紧急经济刺激措施，并且破坏了对气候变化、自然保护、公共卫生保护方面以及基于自然的旅游业的发展和恢复方面的承诺。

2.维持民间社会和新闻界的政治空间和权利，以在恢复和刺激政策方面发挥有效的透明度和监督职能。 一些政府以疫情为借口来压制言论自由权和政治行为权。尽管G20的政治制度各不相同，但负责任的政府必须避免这种趋势，并应团结其他政府来劝阻实施这种措施。

3.提供收入支持，以减少由贫困引起的自然迫害的风险。 各国政府应以最贫困、最易遭受因粮食缺少而带来灾害以及无法保证营养充足的人群为目标，通过社会保障计划（包括现金和凭证转账）来确保安全网就位，以此缓解过度依赖森林生态、其他自然生态系统以及野生动植物为生计的此类人群的需求。

4.对企业救助计划附加绿色条件，尤其是对自然影响较大的行业。 相关政策领域包括公司救助、刺激性激励措施（例如税收、补贴和关税）、资本市场监管、基础设施投资以及多边开发银行的政策和投资重点。

5.系统地将空间规划应用于景观和海洋景观，以使自然保护与可持续经济发展相协调。 为了有效地进行空间规划，需要社区、企业、地方政府和其他利益攸关方参与进来，以现有的最佳科学和数据为基础，并在明确的法律框架内进行，以确保过程透明，并建立问责机制以监测结果。

6.将补贴和其他公共支援重新用于保护自然的活动，并激励“基于自然的解决方案”，以促进疫情后的经济复苏和结构调整。每年支付的超过7,000亿美元的农业补贴中，只有15%用于建设公共物资。同样，300亿美元的公共支援很少以渔业为目标，其中约220亿美元被归类为有害渔业。这种补贴制度破坏了自然资本存量、危及生物多样性、长期的工作稳定性和生计以及地方和全球生态系统服务。

7.投资创新技术，使其能够更有效地保护和可持续利用自然资源。现在，最新的技术进步使得可以对土地利用变化进行近实时的远程监控，以检测和防止非法砍伐和侵占、非法捕鱼、采矿和其他有害活动，并协助进行空间规划。材料鉴定（例如DNA和稳定同位素分析）和供应链物流技术的进步允许使用完善的系统，以使供应链更加透明，且更容易发现违规和异常情况。

8.为私营部门的投资和创新创造有利的政策环境，包括促进为“基于自然的解决方案”融资的市场机制。我们已经看到私人行为者在为森林、泥炭地、红树林和其他自然生态系统中的“绿色”和“蓝色”碳汇及其他生态系统服务提供资金方面的利益有了显著增长。这些市场在未来十年内有可能扩展到数十亿美元的自然融资。

9.投资人力资本，尤其是年轻人，以培养抓住与自然友好型经济相关的机会所需的技能和企业家思维。年轻人面对的世界正在以前所未有的速度变化。疫情的爆发从根本上加快了变革的步伐和方向。年轻一代将需要一套全新的技能来应对和适应气候变化和生物多样性丧失的新冠肺炎疫情后的世界。

10.组织加强公共国际发展合作，以支持公正和可持续的经济复苏。富裕的“捐助国”目前正全神贯注于与疫情及受其影响的经济斗争，但这些国家不应让当前的危机影响对较贫穷国家的持续性国际发展援助，这些贫困国家也正在与疫情做长期抗争。在全球相互依存的世界里，这不仅是正确的事情，也符合每个人的自身利益，包括符合较富裕国家的利益。

行动呼吁

无论是从生物多样性、气候变化和可持续发展角度，还是从人类健康与福祉的角度考察，自然生态系统的状况对于解决我们目前面临的危机的成败都至关重要。

生物多样性丧失与生态系统完整性下降、温室气体排放增加以及对生态系统服务的损害之间的反馈循环，加剧了人类福祉和发展面临的危机，包括动物源性疾病的风险

日益增加，该疾病源于自然生态系统并严重损害人类健康。我们目睹了地球生命的加速衰败。

要扭转这种衰败的现象，首先要防止对自然（和混合农业生态系统）的进一步侵害；其次需要集中精力在景观尺度上改善和恢复生态系统的完整性和稳定性。最终的成功将取决于制定可持续发展的新框架，该框架的重点是实现可抵御气候变化的发展途径，从而为自然、气候和社区带来积极的社会和经济成果。大规模实现协同减缓气候变化、适应气候变化、生物多样性生态系统完整性和复原力的最高优先事项是改善对原始森林和其他特别是碳密度高的生态系统（包括红树林和相关沿海生境以及泥炭地）的保护和养护管理。

重要的是要认识到：自然生态系统，尤其是原始生态系统，对生物多样性保护和碳储存均发挥着不可替代的作用。认识到这一点无论在应对生物多样性和气候危机的任何时间点上都不晚，当然最好是在为《生物多样性公约》和《联合国气候变化框架公约》设定2030年和2050年目标之前。

鼓励政府各部门以及多方利益攸关方采取行动，以应对威胁生计和生存的重大危机，为此需要新的总体原则来指导并告知各国政府基于《生物多样性公约》和《联合国气候变化框架公约》所确立的目标和指标，特别是在指导国家设定应对气候变化自主贡献目标上。

尽管目前人类的前景充满挑战，但确实存在新的令人振奋的机会来进行博弈，并建立应对气候和生物多样性危机的综合解决方案机制，这些机制将同时促进气候适应性发展，并改善人类及其子孙后代的健康和福祉。

