



行动太少，进展太慢

如果气候适应失败，世界将会面临风险

执行摘要



© 2022 联合国环境规划署

ISBN: 978-92-807-3979-4

工作编号: DEW/2477/NA

本出版物可以以任何形式全篇或部分复制用于教育或非盈利目的, 不需版权许可, 但请注明来源。联合国环境规划署 (UNEP) 欢迎并感谢向我们寄送的任何引用本报告的出版物。

未经联合国环境规划署事先书面许可, 不得将本出版物再次出售或用于任何其他商业目的。如需申请许可, 请向联合国环境规划署新闻司司长提交申请, 并说明使用范围和目的。通信地址为: P. O. Box 30552, Nairobi 00100, Kenya。

免责声明

本出版物所采用的名称与表述并不意味着联合国秘书处对任何国家、领土、城市及其当局的权威性或其边界划定表示任何意见。

本出版物中的一些插图或图形可能改编自第三方发布的内容, 以说明作者自己对第三方制作的插图或图形中出现的关键讯息的解读。在这种情况下, 本出版物中的材料并不意味着联合国环境规划署对这些图表或插图所依据的原始材料表示任何意见。

本文件中提到的商业公司或产品并不代表联合国环境规划署或作者的认可。禁止在宣传或广告中未经允许使用本文信息。商标名称和符号仅用于编辑, 无意侵权或触犯版权法。

本出版物中表达的观点仅为作者本人意见, 并不一定代表联合国环境规划署的观点。我们对可能出现的任何错误或遗漏表示歉意。

© 地图、照片和插图来源请参照说明

建议引用格式

联合国环境规划署 (2022)。2022年适应差距报告: 行动太少, 进展太慢——如果气候适应失败, 世界将会面临风险——执行摘要。内罗毕。 <https://www.unep.org/adaptation-gap-report-2022>

联合制作单位:

联合国环境规划署哥本哈根气候中心和世界适应科学计划 (WASP)



支持单位:



联合国环境规划署
一贯倡导无害环境的做法。
我们的发行政策旨在减少
环境署的碳足迹。

行动太少，进展太慢

如果气候适应失败，
世界将会面临风险

执行摘要

2022年适应差距报告

执行摘要

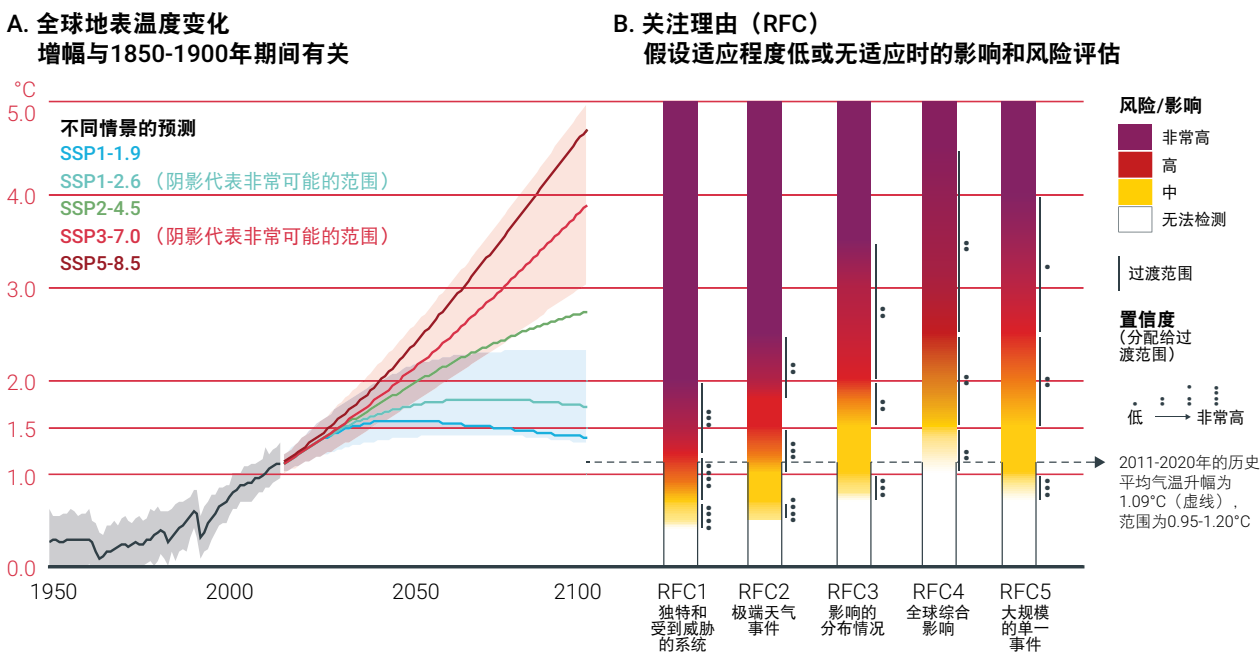
随着全球变暖的加速，气候风险也在不断增加。强有力的减缓和适应措施都是避免硬性适应极限的关键。

全球气候影响正在加剧。非洲之角的多年干旱、南亚前所未有的洪水、北半球多个地区的酷暑和破纪录的干旱等等，都表明气候风险正在日益增加。最近发布的政府间气候变化专门委员会（气专委）第二工作组第六次评估报告（IPCC WGII AR6）表明，即使在

低排放情景下，全球在本世纪末之前也将面临严重的气候风险（图ES.1）。

因此，雄心勃勃和快速的行动对适应气候变化至关重要，强有力的减缓努力也必不可少。然而，即使在适应方面进行雄心勃勃的投资，也不能完全防止与气候变化相关的影响。因此，应对损失和损害是不可避免的，必须在《联合国气候变化框架公约》（《气候公约》）和国家层面上充分解决。

图ES.1 气专委第二工作组第六次评估报告提出的关注理由



资料来源：IPCC (2022). *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Pörtner, H.-O., Roberts, D.C., Tignor, M., Poloczanska, E.S., Mintenbeck, K., Alegría, A. et al. (eds.). Cambridge, UK and New York, NY, USA: Cambridge University Press. 3056. doi:10.1017/9781009325844.

绝不能因为大规模、非气候和复合的因素而把适应搁置一边。

乌克兰战争、全球供应短缺和全球新型冠状病毒疫情导致了一场不断演变的能源和粮食安全危机，致使全球许多国家的生活成本飙升、通胀高企。然而，为了避免适应差距扩大，迫切需要前所未有的

政治意愿和更多的长期适应投资。至关重要的是，国际气候界应在2021年《联合国气候变化框架公约》第二十六次缔约方大会（COP26）上达成的《格拉斯哥气候公约》的基础上再接再厉，增强在净零排放、适应、气候融资以及损失和损害方面的集体承诺。

全球在适应规划、融资和实施方面的努力继续取得渐进式进展，但未能跟上日益增加的气候风险。

这就要求突破性地加快科学研究，创新规划，提供更多更好的资金和实施工作，加强监测和评估，并深化国际合作。当前联合国气候谈判进程，包括格拉斯哥—沙姆沙伊赫全球适应目标和全球评估的工作计划，为根据本报告和气专委第二工作组第六次评估报告的结论采取行动提供了一个重要机会。

现在，10个国家中有8个以上至少有一个国家适应规划文书，而且这些规划文书正日渐完善，越来越包容弱势群体。

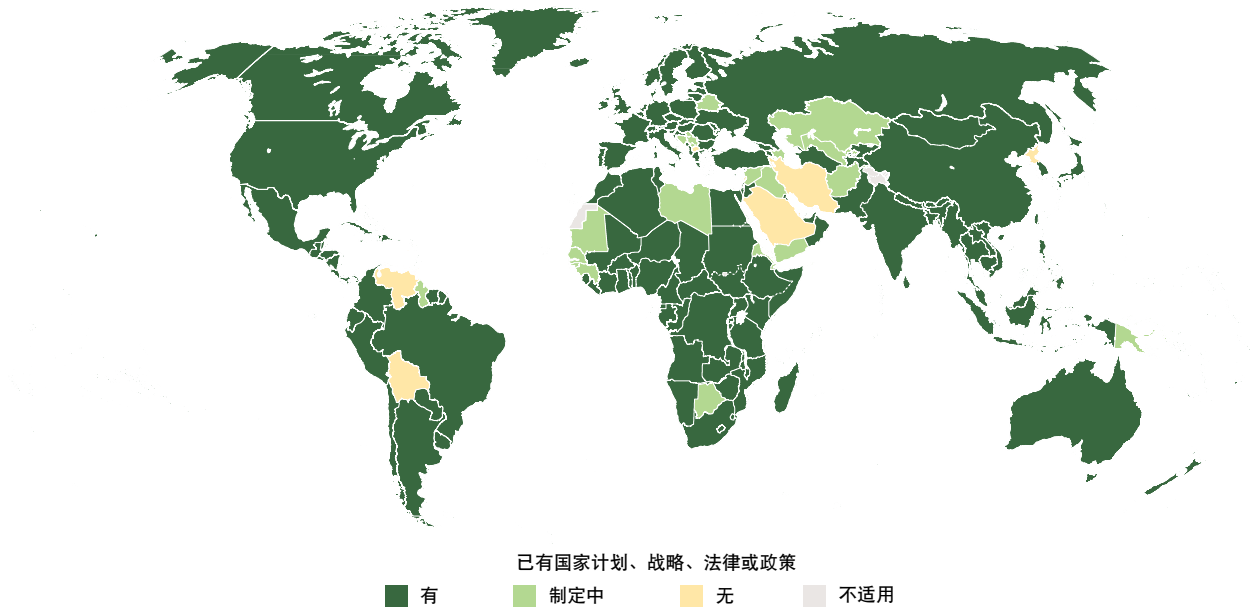
至少有84%的（比去年增加了5%）《联合国气候变化框架公约》缔约方制定了适应计划、战略、法律和政策，其中约一半的缔约方制定了两个或更多的规划文书（图ES.2）。在《联合国气候变化框架公约》的所有198个缔约方中，超过三分之一的缔约方已经纳入了量化和有时限的目标，而这些目标正日益成为国家适应规划的组成部分。然而，这些目标中的大多数

并没有反映适应行动的结果，例如人类和生态系统对气候变化的韧性增强或脆弱性降低的程度。各国还通过界定目标、确定时间框架、考虑未来的气候变化、加强科学基础以及改善确保有效实施所需的能力和伙伴关系，来提高适应规划文书的可实施性。此外，所分析的近90%的规划文书体现出对性别和/或历来的弱势群体（如土著人民）的考虑。

发展中国家的适应资金缺口可能是目前国际适应资金流的5至10倍，并仍在扩大。

向发展中国家提供的国际适应资金继续增加，2020年达到286亿美元。这占2020年向发展中国家提供的气候融资总额的34%，比2019年增加了4%。2020年，适应和减缓资金流总额比承诺给发展中国家的1000亿美元至少少了170亿美元，即使按照气候融资提供者自己的计算也是如此。如果从2019年开始的年度增速在未来几年持续下去，1000亿美元的目标要到2025年才能实现。这就要求大幅加快适应融资，特别是如果要像《格拉斯哥气候公约》所敦促的那样到2025年将2019年的资金流翻一番。

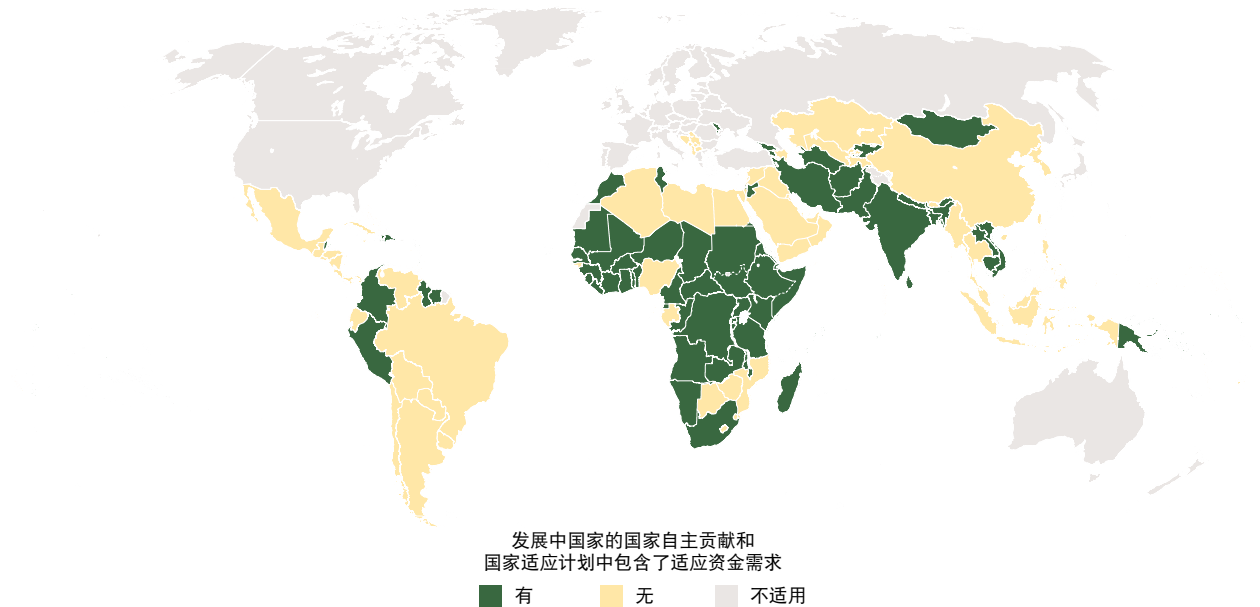
图ES.2 全球适应规划的现状（截至2022年8月31日）



考虑到通货膨胀，估计每年的适应成本/需求到2030年为1600-3400亿美元，到2050年为3150-5650亿美元。这一范围与新的研究结论相符，即根据76个发展中国家的国家自主贡献和国家适应计划，估计从现

在到2030年每年需要710亿美元的资金（图ES.3）。根据这一评估，目前估计的适应成本/需求是国际适应资金流的5至10倍，适应资金缺口继续扩大。

图ES.3 发展中国家的国家自主贡献或国家适应计划中包含的适应资金需求信息

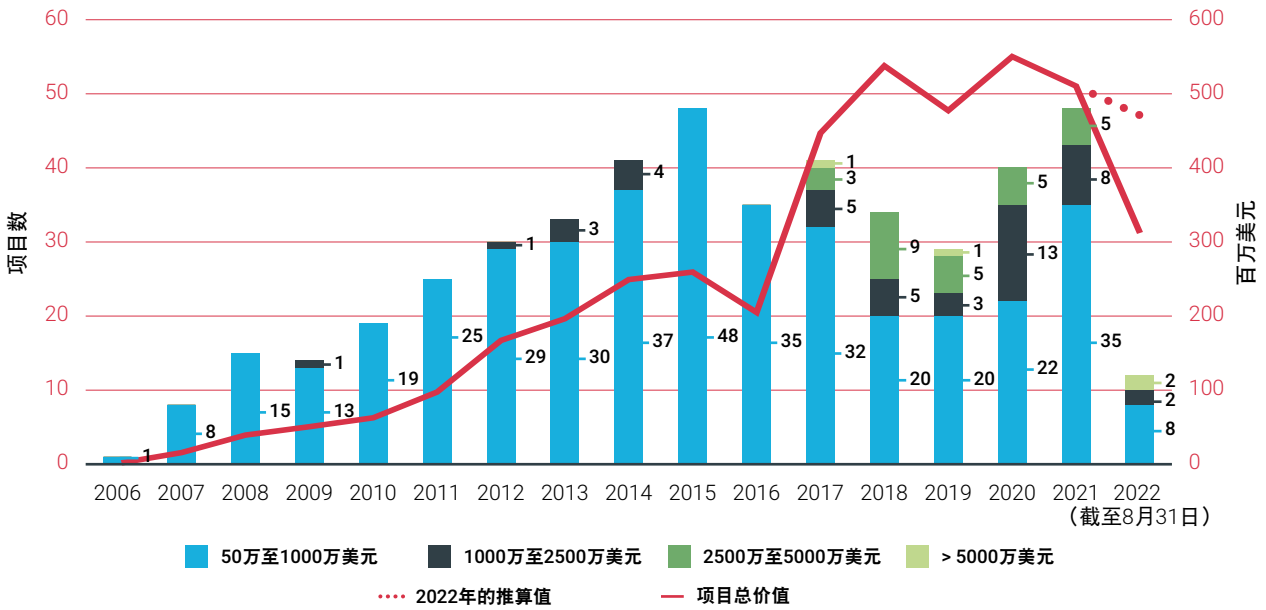


适应措施的实施正在增加，但没有跟上气候影响的步伐。

通过国际气候基金（适应基金[AF]、绿色气候基金[GCF]、全球环境基金[GEF]的最不发达国家基金[LDCF]和气候变化特别基金[SCCF]）支持的适应行动的数量和规模继续增加，多边资金和双边捐助者的支持持续增加，尽管速度可能在放缓（图ES.4）。适应行动集中在农业、水、生态系统和跨领域部门，主要解决降雨量变化、干旱和洪水问题。

然而，如果财政支持未发生阶跃式变化，适应行动可能会被正在加速的气候影响所超越，这将进一步扩大适应实施方面的差距。此外，气候融资提供者向经济合作与发展组织（经合组织）报告的10项主要适应行动中，只有3项（约占资金量的40%）明确以减少气候风险为目标，而所有其他行动在多大程度上涉及适应尚不清楚。更好地对资金支持进行分类，有助于明确其对适应的贡献。

图ES.4 截至2022年8月31日，适应基金、绿色气候基金、全球环境基金下的最不发达国家基金和气候变化特别基金在每个起始年的新适应项目数量、规模和合并年度资金价值



目前的适应做法与要求相差甚远，但在适应规划和实施中遵循最佳做法可以提高有效性。

适应行动在很大程度上仍然是渐进式的，通常不涉及未来的气候变化，并可能会加剧现有的脆弱性或带来新的风险，特别是对最脆弱的群体而言。造成这些缺陷的主要原因有：

- 利益攸关方参与不足，因为精英攫取资源，排斥边缘化群体，包括妇女、土著居民和当地社区
- 没有通过当地真正地参与适应设计和实施来充分注意到当地情况和自主权
- 将发展行动改装为适应行动，而不具体解决气候风险，这往往导致微弱的韧性效益或适应不良
- 短视和对未来气候风险的忽视，导致对适应解决方案的长期可行性关注不足
- 对适应成功的定义狭隘，忽视了目标群体对适应干预措施的目的和有效性的不同看法，也忽略了包括社会转型和气候公正在内的要素

- 易于测量的指标不足，且难于验证和核算气候风险的减少。

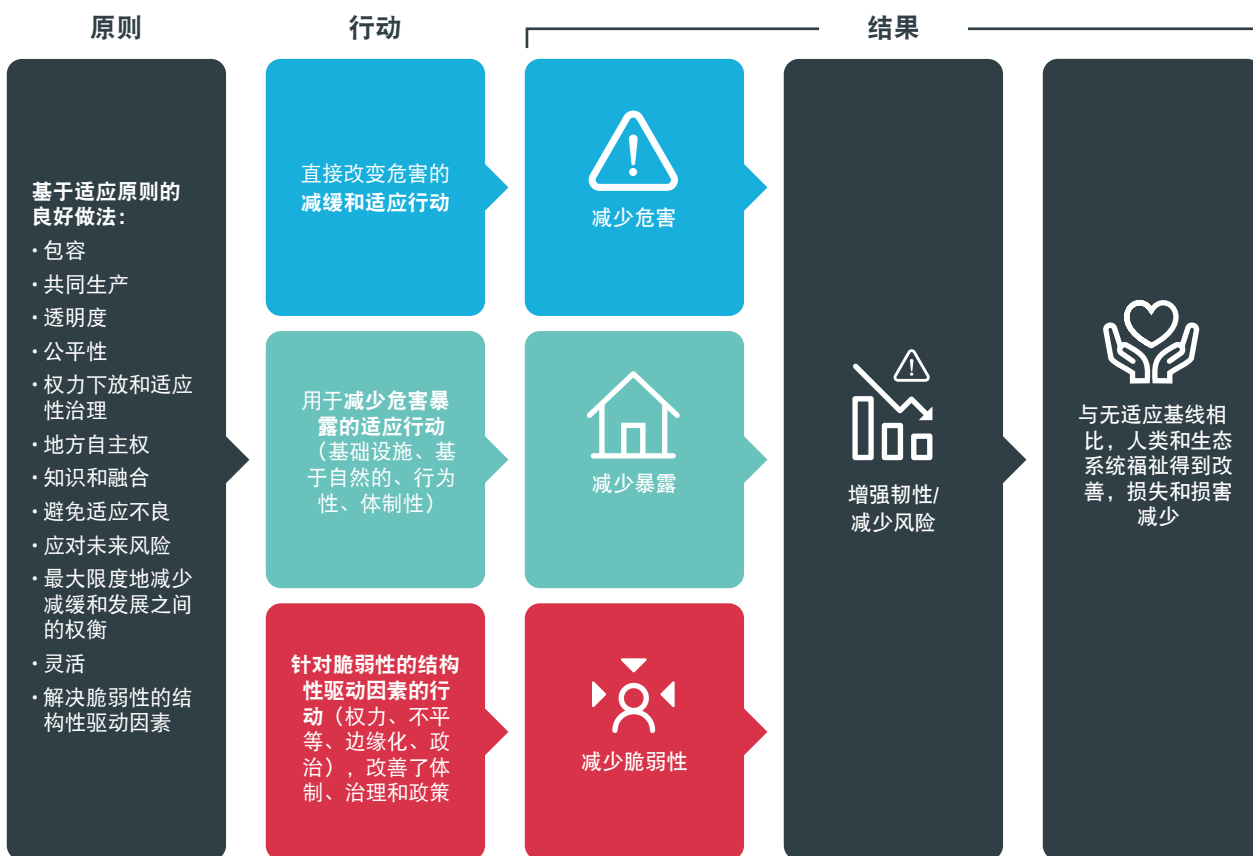
用于量化适应有效性和充分性的数据是有限的，但却是迫切需要的，特别是对于更高水平的变暖以及复杂或连带的风险。然而，现有证据表明，用于解决气候相关风险多个层面的混合解决方案——例如，将气候信息、基础设施、基于自然和制度性的解决方案结合起来——往往比单一解决方案更有效。如要确保长期的有效性和充分性，解决方案还必须因地制宜，除了减少与气候有关的风险和对气候灾害的脆弱性外，还要解决脆弱性的根本原因，如潜在的结构性不平等和性别劣势。

良好适应做法有一些一般原则，用于确保适应行动切题、适当、可持续、公平和有效。这些原则在文献中相当一致，大致可以归纳为：

- 将利益攸关方，以及地方社区、土著居民、妇女和其他边缘化群体真正纳入决策、适应规划的共同制定以及实施工作中，以反映不同的价值观、观点和利益，并取得公平、公正和正义的适应成果
- 确保支持工作的透明度、问责制和可预测性，以及将适应纳入国家发展优先事项、战略和可持续发展目标

- 灵活的方案编制和适应性的实施管理，以考虑反馈和经验教训，并提高效率
 - 投资于地方能力、能力建设和民主治理结构，以支持气候风险管理与赋权，进而实现长期可持续发展
 - 考虑未来的风险，包括气候轨迹和不确定性，以尽量减少意外后果和适应不良，同时提振适应雄心
 - 将地方、传统、土著和科学知识纳入设计、实施、监测和评价，以加强认同和自主权
 - 除了减少气候灾害面前的暴露和/或脆弱性外，还要解决不平等和脆弱性的结构性驱动因素，以走上具有气候韧性的发展道路。
- 在设计、实施和评估适应干预措施时注意这些原则，可增加取得有效、充分和持续成果的可能性（图ES.5）。

图ES.5 减少风险的“架构”，包括可用作评估实际或可能的适应效果依据的原则、行动和结果



从规划、融资和实施的一开始就考虑适应和减缓行动的相互联系，可以增强协同效益。

需要采取强有力的减缓行动，将全球变暖限制在比工业化前水平高1.5°C以内，并避免达到大多数硬性适应极限。要加强适应支持，以最大限度地减少气候影响，如果减缓力度不够大，将会出现更多的损失

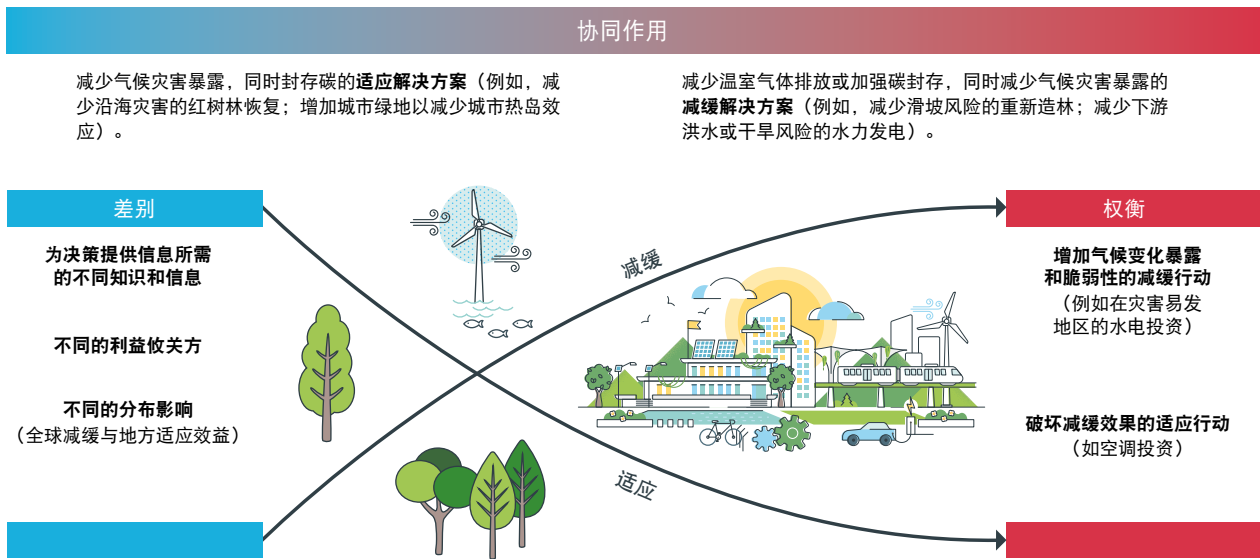
和损害。鉴于这种相互关系，并为了在减少权衡的同时加强协同作用，本报告在规划、融资和实施等章节中专门用一部分讨论适应-减缓的相互联系。

在规划、融资和实施中同时考虑适应和减缓，可以增加获得协同效益的机会，包括辅助和非市场效益，并减少权衡和适应不良（如水力发电降低粮食

安全，或灌溉增加能源消耗）。此外，一些气候解决方案可以有效地减少气候风险，并同时有助于减缓（图ES.6）。然而，虽然基于自然的解决方案，如种植和养护红树林、恢复盐沼地或保护泥炭地，可以有效地减少气候风险，并从大气中清除碳，但加速的气候变化也严重影响了这些解决方案提供这些气候服务的能力。

来自规划、融资和实施的数据显示，农业、林业、生态系统、水和能源部门主要寻求适应-减缓的协同效益。然而，潜在的障碍、权衡和风险经常被忽略，适应和减缓行动往往独立实施。解决这些缺陷非常有助于实现《巴黎协定》第2.1(c)条的目标，即使资金流动与减少温室气体排放和实现具有气候韧性的发展相一致。

图ES.6 协调气候变化减缓和适应行动：差异、协同作用和权衡



资料来源: OECD (2021a). Strengthening adaptation-mitigation linkages for a low-carbon, climate-resilient future. OECD Environment Policy Papers, No. 23. Paris: OECD Publishing <https://doi.org/10.1787/6d79ff6a-en>.

总之，尽管出现了积极的迹象，我们仍必须做更多的工作，以实现具有气候韧性的净零排放发展。

- 不断加速的全球变暖正在增加气候影响，并使各国面临严重的适应极限以及无法忍受的损失和损害。
- 要避免硬性的适应极限，就必须紧急加大减缓力度，并使适应超越渐进式变化。
- 虽然适应规划、融资和实施工作均持续增加，但需要显著加快速度和改变规模，以避免适应差距进一步扩大。
- 目前的适应做法与要求相差甚远，需要在适应规划和实施中采用最佳做法来提高有效性。
- 尽管从一开始就考虑适应-缓解的相互联系有可能会带来巨大的协同效益，但必须做更多的工作来克服各自为政的情况，并避免潜在的权衡。
- 大规模、非气候和复合因素继续危及适应投资和成果，国际气候界需要有强有力的政治意愿，在2021年《联合国气候变化框架公约》第二十六次缔约方大会 (COP26) 上达成的《格拉斯哥气候公约》的基础上再接再厉，加深在净零排放、适应、气候融资以及损失和损害方面的集体承诺。



United Nations Avenue, Gigiri
P O Box 30552, 00100 Nairobi, Kenya
Tel +254 720 200200
communication@unep.org
www.unep.org