

A large white wind turbine blade dominates the left side of the frame, extending from the bottom left towards the top right. The background is a clear blue sky and a dark blue sea. In the distance, a small white sailboat is visible on the horizon. The overall image conveys a sense of clean energy and sustainability.

诚信至关重要：企业、金融机构、 城市和地区的净零排放承诺

联合国非国家实体净零排放承诺问题
高级别专家组的报告

2022年11月

出版信息：本报告于2022年11月18日更新，此版取代2022年11月8日发布的版本。

联合国秘书长责成非国家实体净零排放承诺问题高级别专家组(“专家组”)处理包括公司、金融机构以及地方和地区政府在内的非国家行为体的净零承诺和承诺问题。在开展工作时，专家组根据现有的净零承诺可信度和标准设定框架，提出了调查结果和建议。

专家组认识到，非国家行为体内部和不同非国家行为体之间的能力和需求存在很大差异。虽然这些建议把重点放在适用于大公司、金融机构、城市 and 地区的准则和标准，但专家组认识到，较小的非国家行为体也发挥着重要作用，需要获得支持和能力建设援助。

专家组成员由秘书长根据与任务相关的个人专长和经验，在确保性别、地域和专题平衡的前提下进行遴选。要求成员以个人身份提供最佳咨询意见，而不是作为他们所代表的机构或组织的一部分。

在7个月的时间里，专家组成员举行了40多次地区和专题协商，世界各地有500多个组织参与其中。专家组召集了广泛的利益攸关方，召集方式包括与联合国基金会共同召开一次商业和金融圆桌会议和两次全球公共会议。专家组还收到有关组织、倡议和个人提交的近300份书面意见书。关于任务、进程和协商的更多详情，请见附件。

本报告是专家组成员的集体意见。虽然成员们认可本报告所提出论点的总体主旨，但不应将此视为他们一致同意每一项调查结果或建议。

封面图片来源：Adobe

诚信至关重要： 企业、金融机构、城市和 地区的净零承诺

联合国非国家实体净零排放承诺问题高级别专家组



在哥伦比亚波哥大推广自行车出行方式a

图片来源: Ashden

目录

6 主席的说明

是时候给漂绿行为划红线了

11 导言

危机交织

15 建议 1

宣布净零承诺

17 建议 2

设定净零目标

19 建议 3

使用自愿碳信用

21 建议 4

制定转型计划

23 建议 5

逐步淘汰化石燃料和扩大可再生
能源规模

25 建议 6

游说和宣传与目标一致

26 建议 7

公正转型中的人与自然

28 建议 8

提高透明度与加强问责制

31 建议 9

投资于公正转型

33 建议 10

加快监管之路

36 结论与行动路径

38 附件一

非国家实体净零排放承诺问题高级别
专家组的职权范围

39 附件二

高级别专家组进程

40 附件三

会议和协商时间表

主席的说明

是时候给漂绿行为划红线了

凯瑟琳·麦肯纳阁下

非国家实体净零排放承诺问题
高级别专家组主席



“我们迫切需要每一个企业、投资者、城市、国家和区域都言出必行，履行其净零承诺。行动缓慢、弄虚作假或任何形式的漂绿行为所带来的后果，我们都无法承受。”

安东尼奥·古特雷斯
联合国秘书长

我们正处于人类的一个关键时刻。遏制危险的全球变暖和确保可持续未来的机会窗口正在迅速关闭。这是在最近几份气候变化报告中严峻而又明确的发现。

我们所有人都能看到。

仅在2022年，中国就经历了严重的干旱，而巴基斯坦有一半地区出现洪水。致命的热浪在印度造成数万人死亡，大规模的野火在西班牙和加利福尼亚州蔓延。东非几十年来最严重的干旱使数百万人面临饥饿威胁。在我的国家加拿大，一年前，不列颠哥伦比亚省利顿上空的热穹使该镇化为灰烬。

气候变化和极端天气正在对健康、粮食和供水保障、自然、安全和社会经济发展造成损害。最近一份联合国报告显示，虽然全球排放正在减缓，但其速度不足以将升温幅度限制在1.5°C以内。按照这一速度，到2030年排放量不会减少45%，反而将增加近11%。

我们正在取得进展，但我们仍然离需要达到的目标太远。

我们也不能以当前交织叠加的全球危机为借口而拖延行动，固守一种从根本上有损安全的现状。俄罗斯在乌克兰发动的非法战争提醒我们，能源、气候、粮食与国家安全密不可分，在严重危机时刻必须果断行动。国际能源署目前认为，我们正处于一个转折点，要加快从使用化石燃料转向更清洁、更安全的未来。我们需要确保实现这一转变。

我们知道需要做什么：到2025年，全球排放量在仅3年内达到峰值，到2030年，在不到8年的时间内将排放量减少一半。需要把资金从资助化石燃料基础设施转向大规模清洁能源投资。政府和非国家行为体今天、明天和此后每一天所作的决定将决定我们是否能实现这一目标，以及是否能以促进公平、公正、增强妇女权能和尊重土著人民权利的方式实现这一目标。

国家需要发挥带头作用，但解决气候危机并不仅仅取决于国家。非国家行为体，即各行业、金融机构、城市和地区，在使世界不迟于2050年实现二氧化碳净零排放方面具有关键作用。它们要么有助于壮大我们确保地球可持续发展的雄心和行动，要么会大幅增加失败的可能性。地球无法承受拖延、借口或更多漂绿行为所带来的后果。

本报告是为时7个月的紧张工作和协商的结果，反映了由联合国秘书长任命的17名专家的最佳咨询意见。我们提出了10项切实可行的建议，旨在通过设立明确的标准和准则使净零排放工作变得诚信、透明和可问责。

我们的建议建立在“奔向零碳”行动和科学减排目标倡议等可信的现有倡议基础上。我们已经为“净零”和“与净零目标一致”的含义设定了严格的定义。我们明确表示，非国家行为体不仅需要长期承诺，还需要短期的科学减排目标以及详细的转型计划，以展现当下的减排和资本支出与这些目标及其净零路径相一致。

为了防止不诚实的气候核算以及其他有意规避深度脱碳要求的行为，我们强调，非国家行为体必须公开报告其进展情况，同时提供可与同行进行比较的经核查信息。

我们的报告还特别讨论了公民、消费者、环保主义者和投资者就利用净零许诺使漂绿行为成为可能一事所提出的核心关切问题。我们的建议明确指出：

- 非国家行为体不能在继续建设或投资新的化石燃料供应系统的同时声称自己在实现净零排放目标。煤炭、石油和天然气占全球温室气体排放量的70%以上。净零排放与持续投资化石燃料完全不相容。同样，毁林和其他破坏环境的活动也与净零排放背道而驰。
- 非国家行为体不能仅购买以往缺乏诚信的廉价碳信用，而不去立即减少其价值链各环节的排放量。随着关于高诚信自愿碳信用交易市场的准则出台，碳信用除了用于实现与1.5°C目标相一致的中期目标之外，还可用于使更多资金流入投资不足地区，包括帮助发展中国家脱碳。
- 非国家行为体不能只注重降低其排放强度，而不去降低其绝对排放量，或者只处理其部分排放，而不去处理其整个价值链的排放(即范围一、范围二和范围三排放)。
- 非国家行为体不能直接或者通过同业公会或其他机构去游说削弱雄心勃勃的政府气候政策。相反，它们的宣传以及治理和业务战略必须与其气候承诺保持一致。这包括使资本支出与净零目标保持一致，并将高层管理人员薪酬与气候行动和展示出的成果切实联系起来。
- 为了有效地解决漂绿问题并确保公平的竞争环境，非国家行为体需要从采取自愿举措转向努力达到受监管的净零排放要求。自愿领域的核查和执行具有挑战性。许多大型非国家行为体——特别是私营公司和国有企业——尚未作出净零承诺，因而引起竞争方面的问题。这种情况正在迅速改变，但仍需要政府和监管机构下定决心，创造公平的全球竞争环境。这就是为何我们呼吁从大型企业排放者开始进行监管，包括对其作出的净零承诺及其提交的强制性年度进展报告进行鉴证。

本报告还强调，全球向净零排放转型需要发展中国家实行新政，从而确保公正转型，并提供实现这一目标所需的资源规模。在某种程度上，这要求金融机构和多国公司与政府和多国发展融资机构合作创新，不断承担更多风险，设定更有雄心的目标，帮助最大限度地增加对清洁能源和气候韧性的投资。

我们还认识到，不同非国家行为体的能力有很大差别。虽然我们的建议把重点放在大公司、金融机构以及城市和地区，但较小的非国家行为体也具有重要作用。它们需要获得支持和援助，从而与我们所建议的目标保持一致。

作为加拿大环境和气候变化部长以及后来的基础设施和社区部长，我见证了企业、金融机构、城市和地区在支持政府气候行动、帮助实现和加快积极变化方面的力量。在几个省的倡议基础上，加拿大成功地对碳污染实行了不影响政府税收的定价。加拿大多个经济部门的主要公司公开赞成需要制定全国碳价格。先例、宣传和领导行动创造了一个“雄心循环”，当政府和非国家行为体共同努力时，这个循环会变得更加强大。

如今，我们需要一个能加快全球变革步伐的净零排放雄心循环。

我要感谢秘书长赋予我们这一重要任务，并感谢他为建设一个更可持续的未来所作的不懈努力。我还要感谢我们高级别专家组的其他16名成员，感谢他们带着必要的紧迫感承担起这项任务。他们的专业知识、共事精神和不同的全球视角是非常宝贵的。我还要感谢联合国秘书处以及我在气候与自然解决方案公司的团队，该团队在整个过程中为专家组提供了宝贵的支持。还有，如果我不向那些在世界各地的社区中引领应对气候变化的许多妇女和女童致敬，那将是我的失职，这些妇女和女童激励和鼓舞着我们。

最后，我衷心感谢参加我们的协商和提交意见书的数百个团体和数千名个人。你们的想法和关切成为我们讨论中的重要因素。我希望我们的工作可以为你们继续努力实现净零排放提供动力。

下一个十年发生的事情将是决定性的，那些有能力发挥决定性影响的行为体必须现在就采取行动。至关重要的是确保作出净零承诺的企业、银行和投资者以及城市和地区能立即实现有雄心且可核查的减排。

世界各地的领导者必须加入到净零排放的行列中来。许多非国家行为体提供了我们可以学习的榜样。它们想要一个更清洁的未来。它们理解降低气候风险的必要性，并把握住伴随这一转型而来的价值数万亿美元的经济机遇。我们需要这些领导者激励他们的同仁也这样做。

从小作为一名游泳竞技选手的经历让我认识到，取得胜利的关键是设定一个雄心勃勃的目标，然后埋头苦干，全力冲往终点。这并不容易，但如果我们雄心勃勃、脚踏实地、全神贯注，我知道我们能够应对挑战，确保到2050年在全世界实现净零排放目标。同样重要的是，我们能够确保我们的子孙后代有一个可持续、宜居的未来。



凯瑟琳·麦肯纳阁下

非国家实体净零排放承诺问题高级别专家组主席

麦肯纳女士曾于2015年至2019年担任加拿大环境和气候变化部长，于2019年至2021年担任基础设施和社区部长。麦肯纳女士是气候与自然解决方案公司的创始人，也是在格拉斯哥举行的第26届联合国气候变化大会上发起的妇女领导应对气候倡议的创始人和负责人。她还是哥伦比亚大学全球能源政策中心和哥伦比亚大学气候学院的杰出访问学者。

高级别专家组

成员简介



Amanda Starbuck 女士
联合王国

Starbuck女士是著名民间社会组织“日出项目”的项目主管。在此之前，Starbuck女士曾担任绿色和平组织在南美洲的项目主管，负责制定该区域的战略方向和优先级活动。更早前，她曾领导雨林行动网络的全球金融团队。

更早前，她曾领导雨林行动网络的全球金融团队。



Arunabha Ghosh 博士
印度

Ghosh博士是能源、环境与水务委员会的首席执行官，该委员会是印度和全世界范围的一个气候和能源智库。Ghosh博士还担任印度政府的二十国集团咨询小组成员。他此前曾担任印度科学、技术和创新政策(STIP2020)的能源、环境和气候变化方面的共同主席。



Bill Hare 先生
澳大利亚

Hare先生是气候分析研究所的联合创始人兼首席执行官，气候分析研究所是一家总部位于德国的国际非营利气候科学和政策研究所。Hare先生还是政府间气候变化专门委员会(气专委)第四次评估报告的主要作者，并以不同的身份支持国际和区域科学评估进程。



Camila Escobar 女士
哥伦比亚

Escobar女士是Juan Valdez咖啡店的首席执行官。Escobar女士曾分别担任贝尔巴黎和麦肯锡的经理，贝尔巴黎是一家跨国化妆品公司，业务遍及拉丁美洲和加勒比地区的14个国家。



Carlos Lopes 先生
几内亚比绍

Lopes先生是全球经济与气候委员会专员。他目前担任开普敦大学教授、巴黎政治学院客座教授以及非洲方案和查塔姆研究所副研究员。Lopes先生曾担任非洲经济委员会的前执行秘书。



周小川博士
中国

周小川博士是博鳌亚洲论坛副理事长。他曾于2002年12月至2018年3月担任中国人民银行行长。他还曾担任中国人民银行货币政策委员会主席和中国人民政治协商会议第十二届全国委员会副主席。他是三十人小组成员和中国经济50人论坛成员。



Mr. Günther Thallinger 先生
奥地利

Thallinger先生是安联集团董事会成员和该集团可持续性董事会主席。他还担任由联合国召集的净零碳足迹资产所有者联盟的主席。



Helena Viñes Fiestas 女士
西班牙

Viñes-Fiestas女士是西班牙金融市场监管局专员和欧盟可持续金融平台报告员。她曾在法国巴黎银行担任可持续金融高级政策顾问。



Janine Felson 女士
伯利兹

Janine Felson是伯利兹大使，也是小岛屿国家联盟和加勒比共同体(加共体)气候和海洋问题高级顾问。在包括《2030年可持续发展议程》和《巴黎协定》等在内的重要谈判中，她在为小岛屿发展中国家发声方面一直发挥主导作用。



Jessica Omukuti 女士
肯尼亚

Omukuti女士是牛津大学科学、创新与社会研究所的包容性净零研究员。她的研究重点是了解应对气候变化的措施对全球南方社会的影响。



Mr. Joaquim Levy
巴西

Levy先生是萨夫拉银行的经济战略和市场关系总监。Levy先生曾担任巴西财政部长(2014-2015年)、世界银行集团常务副行长兼首席财务官(2016-2018年)和巴西开发银行行长(2018-2019年)。



Malango Mughogho 女士
马拉维/南非

Mughogho女士是ZeniZeni可持续金融公司的董事总经理。Mughogho女士领导的团队制定了南非国家气候融资战略的早期阶段，她目前担任全球水伙伴组织南部非洲协调区域技术委员会的气候融资专家。



Mary Nichols女士
美国

Nichols女士是全球能源政策中心的杰出访问学者。Nichols女士是加利福尼亚空气资源委员会的前主席，曾于1999年至2003年间担任加利福尼亚自然资源局局长。在此之前，Nichols女士曾在威廉·杰斐逊·克林顿总统任期期间担任美国国家环境保护局空气和辐射办公室助理主管，并曾担任加利福尼亚大学洛杉矶分校的环境与可持续发展研究所所长。



Kahori Miyake 女士
日本

三宅女士是日本气候领导者伙伴关系共同主席，该联盟由200多个在日本推动脱碳工作的企业组成。她还担任三井住友信托银行环境、社会和治理战略和解决方案部总经理。三宅女士此前曾担任永旺集团的首席可持续发展官。



Oumar Tatam Ly 先生
马里

Ly先生是马里前总理(2013-2014年)。他曾担任西非国家中央银行行长特别顾问以及西非货币同盟养恤基金董事会主席。



Rod Carr 先生
新西兰

Carr先生是新西兰气候变化委员会主席，先前曾担任新西兰储备银行主席和非执行董事，以及该银行的副行长兼代理行长。

导言

危机交织

联合国非国家实体净零排放承诺问题高级别专家组自去年春天启动以来，一直在危机交织的情况下开展工作，这些危机包括持续大流行病和俄罗斯入侵乌克兰给全球经济带来的影响，随之而来的通货膨胀和能源安全问题，以及由气候变化引发的全球范围极端天气。这些危机的影响无处不在，但在世界上最不发达国家最为严重，危机加剧了这些国家本已面临的债务危机。

中国经历了60年来最干旱的夏季，长江水面宽度缩减了一半。与此同时，巴基斯坦遭遇洪水，三分之一的国土被淹没，3 000多万人流离失所。佛罗里达州的西南海湾沿岸遭受了增强型飓风袭击，而西欧夏季最高气温达到峰值。此外，在饱受干旱影响的非洲之角，数千万非洲人面临重度粮食不安全问题。总而言之，这些和其他由气候引发的灾害正在造成数万亿美元的损失，使数千万人流离失所。今年迄今已发生了29起灾害，每起灾害造成的损失超过10亿美元。付出代价的不仅是人类，还有自然本身。在过去的50年里，由于气候变化和其他人类活动，全球野生生物数量锐减近70%。

在许多情况下，这些影响的发展速度甚至比科学家预测的还要快，但正因如此而更亟需听取科学家的建议，他们建议要将升温幅度限制在1.5°C以内，全球排放必须在2025年之前达到峰值，到2030年减少一半，从而在本世纪中叶之前实现二氧化碳净零排放。¹然而，最新的环境署排放差距报告发现，根据目前的政策和国家自主贡献，国际社会距离这一目标还很遥远。国际能源署最近更新了其净零排放设想，认为排放路径“依然狭窄，但仍可实现”，需要政府采取全面的应对措施。

虽然一些从现状中获得利益的人建议，鉴于发生了上述危机，实现净零排放的努力应该放缓，但大多数人认识到这些危机与加快气候行动会带来重要好处这一事实之间的相互关系，这些好处涵盖从社区保健到能源和粮食安全等各方面。另一方面，全球(尤其是欧洲联盟)日益认识到，对化石燃料的依赖不仅导致气候变化，而且对经济和国家安全构成明显和紧迫的威胁。

显然，现在不是放慢速度的时候，而是应该加倍努力，对公平获得可再生能源的途径和自然保护进行投资(特别是在发展中国家)，加强非国家行为体实现净零排放的努力。虽然气候变化是一个威胁倍增因素，但精心设计的减缓气候变化工作可以成为解决方案的倍增因素，因为它们能提升粮食和能源安全、公平性和可负担性。同样明显的是，发达国家和发展中国家在获得公共和私人资金、技术和数据等方面仍然存在巨大差异。最不发达国家、小岛屿发展中国家、非洲国家、内陆国家、中等收入经济体乃至新兴经济体全都面临具体挑战。必须认识到并充分应对这些挑战。

1. 本文件先前版本在具体指明必须在本世纪中叶之前实现二氧化碳净零排放方面存在不一致之处。这一问题在此版本中已得到纠正。

专家组是在这一关键时刻被召集起来的。《巴黎协定》呼吁在排放源与汇之间达成平衡，这一呼吁成为了“净零”理念，数年后，成千上万的城市、地区、公司和金融机构自发形成一股支持这一理念的浪潮。然而，净零工作目前正处于一个转折点。一些非国家行为体并没有采取行动履行其净零承诺，尽管科学界已指出净零行动的紧迫性。一些非国家行为体可能低估了这项任务，或者对净零有不同的解读。一些非国家行为体可能从来没有打算实现它们所宣称的目标，而仅仅是想从一时的大量正面宣传报道中获益。其他许多非国家行为体正在真诚地努力实现全球气候目标，但尚不确定知道需要做什么，或者缺乏实现目标的能力或资源。

专家组在这方面提供了一个路线图，防止净零工作因虚假申报、模糊概念和漂绿行为而受到损害。我们在现有科学成果和最佳自愿努力的基础上，根据五项原则和十项建议，设定了关于净零的通用定义，以此指导净零工作的未来，其中重点关注各城市、国家、公司和监管机构需要采取的行动。

风险是显而易见的。如果以低质量净零承诺为基础的漂绿行为问题得不到解决，就会损害真正的领导者的努力，从而造成困惑和怀疑，导致无法落实迫切需要的气候行动。这就是为何最终需要制定规章来建设一个公平的竞争环境，确保定下的雄心勃勃的目标始终伴随着与之相匹配的行动。

本报告提出了五项原则，这些原则应当成为指路明灯，为净零目标的设定和落实指明方向。计划必须是雄心勃勃、完整透明且可信公平的。

十项建议更详细地阐述了非国家行为体在逐步达到与净零目标一致过程中的每个阶段需要考虑的问题，以及成功实现这一状态可以且必然为全球应对气候危机的努力做出何种贡献。

我们在所有建议中始终关注公平以及科学的紧迫性，并探讨了有助于在当前格局中建立诚信和信任的净零计划主要领域。

我们建议的主要重点包括：

- 净零承诺必须是整个实体作出的承诺，由领导层公开发布，并反映出该城市、地区或公司在所需的全球气候变化减缓任务中应承担的公平份额。
- 净零承诺必须包含每五年的阶段性目标，并根据政府间气候变化专门委员会(气专委)或国际能源署的净零温室气体排放模拟路径制定实现净零的具体方法，这些路径旨在将升温幅度限制在1.5°C以内且超调量为零或很低。该计划必须涵盖某个城市、国家或企业的整个价值链，包括最终用途排放。需要快速启动该计划，而不是拖延到最后一分钟，同时需要反映出到2030年全球排放量必须下降50%这一任务。
- 非国家行为体必须优先考虑在其价值链各环节紧急而深入地开展减排工作。自愿市场中的高诚信碳信用应当用于价值链以外的减缓工作，但不能计入非国家行为体净零路径所要求的中期减排。
- 非国家行为体必须公开分享其全面的净零转型计划，详细说明它们将如何实现所有目标，调整治理和激励结构、资本支出、研发、技能和人力资源开发以及公共宣传，使之与目标相一致，同时也支持公正转型。
- 城市、地区、金融机构和企业的净零计划不得支持新的化石燃料供应：在化石燃料供应方面没有新的投资空间，需要停用和撤销现有资产。
- 非国家行为体的游说必须支持、而不是反对积极的气候行动。通过与政府合作制定强有力的标准，非国家行为体可以帮助建立一个雄心循环，确保为雄心勃勃的净零承诺提供公平的竞争环境，进一步降低快速转型的风险，最大限度地提高与净零目标严格保持一致所带来的经济效益。
- 到2025年，土地使用排放量大的企业、城市和地区必须确保其运营和供应链不会导致毁林、泥炭地流失和剩余自然生态系统的破坏。金融机构应制定政策，不对与毁林有关的企业进行投资或融资，并应在2025年前在其投资和信贷组合中取消对农产商品驱动的毁林活动的投资或贷款。

- 非国家行为体必须每年详细地公开报告其进展情况，包括温室气体数据，其公布的信息应可与其设定的基线进行比较。报告应经过独立核查，并添加到《气候公约》全球气候行动门户网站。需要特别注意在发展中国家建立足够的核查减排能力。因此，本报告的建议既与《气候公约》全球盘点进程有关，也与预期的减缓工作方案有关。
 - 为了在全球实现净零排放，同时确保公正转型和可持续发展，需要制定发展新政，纳入与政府、多边开发银行和发展金融机构合作的金融机构和多国公司，从而不断承担更多风险，并设定目标，大幅扩大对发展中国家清洁能源转型的投资。
 - 为了实现净零排放并创造公平的竞争环境，监管机构应该从包括私营企业和国有企业以及金融机构在内的高影响力企业排放者开始，制定相关规章和标准。各国应成立一个新的净零监管工作队，召集跨越不同国家和监管领域的监管机构，与领先的自愿倡议和标准制定倡议以及独立专家一起，推动重新调整全球经济的基本规则，使之与《巴黎协定》的目标保持一致。
- 虽然专家组在过去7个月里为提交本报告所做的工作意义重大，但接下来发生的事情更为重要。我们呼吁各城市、地区、金融机构和企业以及它们的监管机构和政策制定者掌握这份报告，并将这项工作纳入现有倡议以及新的和正在制定的战略中。本报告末尾列出了向监管机构、倡议和标准制定者发出的行动呼吁。

五项原则

1. 设定雄心勃勃的目标，在通往到2050年实现全球二氧化碳净零排放和在此后不久实现温室气体净零排放的道路上，落实近期和中期显著减排
2. 使行动和投资与承诺保持一致，从而展现诚信
3. 在分享有关计划和进展的具有相关性、非竞争性的可比数据方面具有极大透明度
4. 实行基于科学和第三方问责制的计划，从而建立可信度
5. 在所有行动中展现对公平和公正的明确承诺

十项建议

1. 宣布净零承诺
2. 设定净零目标
3. 使用自愿碳信用
4. 制定转型计划
5. 逐步淘汰化石燃料和扩大可再生能源规模
6. 游说和宣传与目标一致
7. 公正转型中的人与自然
8. 提高透明度与加强问责制
9. 投资于公正转型
10. 加快监管之路

建议1

宣布净零承诺

挑战与机遇

《巴黎协定》呼吁在排放源与汇之间取得平衡，以实现如今被称为全球净零的目标。更简单地说，净零是指将排放到大气中的温室气体减少到尽可能接近零，且通过从大气中永久去除部分温室气体以抵消任何剩余排放量的状态。虽然各国政府必须带头减排，但非国家行为体的行动对实现全球净零至关重要。

在发出这一呼吁之后的几年里，许多企业、城市、国家和地区都作出实现净零的自愿承诺。这是值得称赞的，但在缺乏监管的情况下，这些承诺中有太多并不符合科学，没有包含足够的细节来确保可信度，对于“净零”或“与净零目标一致”等术语(以及其他许多类似术语)的使用缺乏统一。非国家行为体的欺骗性或误导性净零申报不仅削弱人们对净零承诺的整体信心，也会损害主权国家的承诺，使人们低估实现全球净零所需开展的工作。最终，为了确保一致性、严格性和可执行性，将需要实行监管——我们的最终建议涵盖了这一点。

主要建议

净零承诺应由非国家行为体的领导层公开作出，并反映出其在所需的全球气候变化减缓任务中应承担的公平份额。承诺应包含中期目标(包括2025年、2030年和2035年的目标)，以及按照气专委或国际能源署温室气体净零排放模拟路径实现净零的计划，这些路径旨在将升温幅度限制在1.5°C以内且超调量为零或很低，到2030年全球排放量下降50%，到2050年实现二氧化碳净零排放，不久之后实现温室气体净零排放。此后必须维持净零状态。²

2. 气专委第六次评估报告路径旨在使2030年温室气体排放量比2020年减少50%，该路径与将升温幅度限制在1.5°C以内且超调量为零或很低(<0.1°C)的目标相一致，力求在本世纪下半叶实现符合《巴黎协定》第4.1条目标的温室气体净零排放，并尽量降低升温幅度超过1.5°C的可能性。

气专委第六次评估报告的第三工作组报告C1路径旨在将升温幅度限制在1.5°C以内且超调量为零或很低，到2030年温室气体总排放量比2019年低43%，二氧化碳总排放量比2019年下降48%。并非所有C1路径都符合《巴黎协定》第4.1条关于在本世纪下半叶实现温室气体净零排放的目标，因此，气专委设立了一个子类别C1a，在该子类别中，所有路径都在2070-2075年左右实现温室气体净零排放。根据在C1a路径分布下四分位数范围内有可能出现气候超调的C1a路径，2020-2030年期间，二氧化碳总排放量减少56%，同期温室气体总排放量减少50%。尽量降低升温幅度超过1.5°C的可能性将减少持续超调导致触发气候系统临界点的风险，触发临界点可能会产生灾难性后果。

详细建议

- 所有非国家行为体都必须尽快减少排放，与国家目标、路线图和时间表保持一致，甚至超额或提早完成任务。那些有能力提前达到在2030年前减排50%和在2050年前实现二氧化碳净零排放目标的非国家行为体应该这样做，而一些发展中国家的非国家行为体在实现净零排放的道路上可能需要更多支持。
- 多国公司应设定全球目标，这些目标应考虑到不同管辖区的差异，并纳入多国公司在所有管辖区的价值链上的所有业务。
- 非国家行为体必须公开披露和报告这些目标和计划的进展情况，确保任何关于净零或与净零目标一致的承诺均付诸行动，而不仅仅是口头宣布。
- 在下列情况下，非国家行为体应被视为和确认为与净零目标一致(或由遵循和遵守一套被普遍接受的鉴证标准的独立验证方确认其“正在/没有履行净零承诺”):
 - 其关于实现净零的承诺、目标和路径是通过采取一种稳健的方法制定的，与将升温幅度限制在1.5°C以内且超调量为零或很低的目标相一致，且经第三方核查，这些第三方包括科学减排目标倡议、碳核算金融联盟、《巴黎协定》资本转型评估、转型路径倡议、国际标准化组织等机构；
 - 其承诺和进展报告应涵盖所有范围的排放以及所有管辖区内价值链上的所有业务(任何未涵盖的情况都需要适当报告)；
 - 该非国家行为体通过实现或超额实现其中期目标而展现出进展，其报告已由可信、独立的第三方根据公开数据进行核查。
- 在下列情况下，非国家行为体应被视为和确认为已实现净零或“已实现其净零承诺”：
 - 该非国家行为体采取一种稳健的方法制定其关于实现净零的承诺、目标和路径，与将升温幅度限制在1.5°C以内且超调量为零或很低的目标相一致，且经第三方核查，这些第三方包括科学减排目标倡议、碳核算金融联盟、《巴黎协定》资本转型评估、转型路径倡议、国际标准化组织等机构；
 - 根据经可信的独立第三方基于公开可得数据核查的报告，该非国家行为体已实现其长期净零目标，且其任何剩余排放量都被温室气体的永久去除抵消。

建议2

设定 净零目标

挑战与机遇

设定净零目标的雄心将决定这十年的气候雄心。至关重要的一点是，非国家行为体必须制定短期目标，优先考虑立即在其价值链各环节进行与将升温幅度限制在1.5°C以内的路径相一致的减排，以避免越过危险的气候临界点。立即减排不仅是一项科学的要求，而且还能最大限度地降低非国家行为体的转型风险。及早采取行动会加快创新，帮助非国家行为体成为可再生能源和气候适应型经济的领导者。

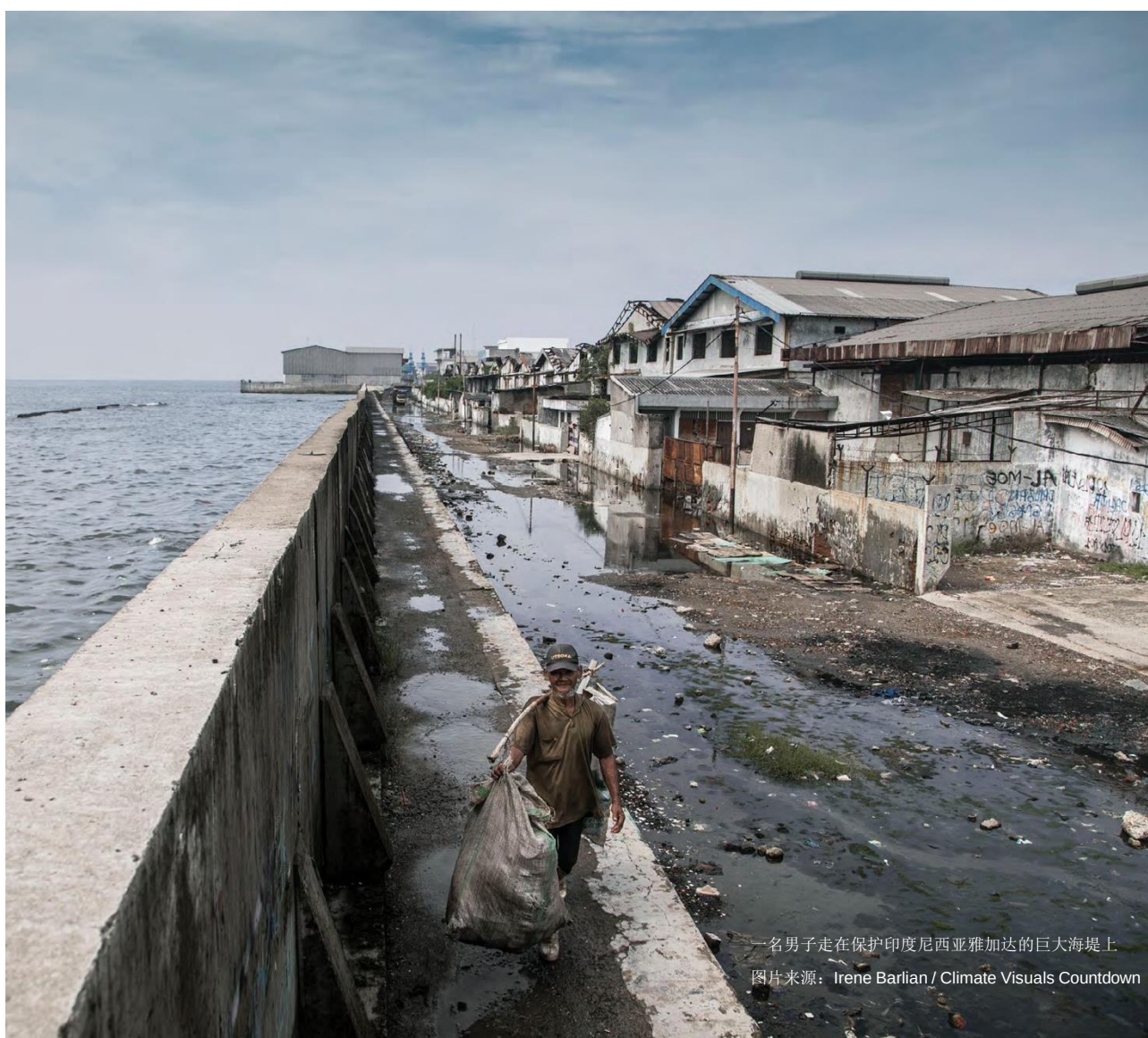
主要建议

非国家行为体必须有短期、中期和长期的绝对减排目标，在适当情况下，其价值链各环节的相对减排目标应至少与气专委最新的温室气体净零排放模拟路径相一致，该路径旨在将升温幅度限制在1.5°C以内且超调量为零或很低，到2030年全球排放量至少比2020年下降50%，到2050年实现二氧化碳净零排放，随后不久实现温室气体净零排放。

详细建议

- 所有非国家行为体应在作出承诺后一年内设定其初步目标。非国家行为体应设定5年或更短时间的短期目标，其中第一个目标是为2025年而设。非国家行为体通过与《巴黎协定》的要求(即各国在2025年前增强其国家承诺力度，并此后至少每5年增强一次)保持一致，可以帮助政府履行其国家承诺，并为逐步增加承诺力度创造机会。
- 目标必须考虑到(基于国际认可升温效应衡量标准的)所有温室气体排放，并单独纳入非二氧化碳温室气体(例如化石甲烷和生物甲烷)实质性排放的目标。
- 目标必须纳入非国家行为体在整个价值链和各项活动中的减排，包括：
 - 企业的范围一、范围二和范围三排放。在缺少范围三排放数据的情况下，企业应解释它们如何努力获得数据或它们采用何种估计数值；
 - 金融实体促成的所有排放；
 - 各城市(即《全球社区规模温室气体清单规程》中定义的城市)和地区的所有地域排放。

- 应单独核算化石燃料储备中的隐含排放量，以及任何与土地使用相关的排放量和森林、泥炭地、湿地等生物量中经风险调整的碳封存量。
- 需要协同努力，加快创建必要的数据集，帮助非国家行为体制定计划，减少因使用其产品和服务而产生的排放(范围三)，并需要扩大对非国家行为体的支持，使其遵守报告要求，从而以必要的速度推进这项集体工作。



一名男子走在保护印度尼西亚雅加达的巨大海堤上
图片来源：Irene Barlian / Climate Visuals Countdown

建议3

使用自愿碳信用

挑战与机遇

虽然非国家行为体自愿购买碳信用可以在支持加快减排和实现更广泛的可持续发展目标方面发挥作用，但尚未落实一个系统，对碳信用本身的诚信度以及非国家行为体如何申报碳信用加以界定并确保实行相关标准。

因此，目前有太多非国家行为体参与自愿市场，这个市场存在价格较低和缺乏明确准则的现象，这有可能会拖延为避免气候变化带来最严重影响而亟需的近期减排。正如气专委第六次评估报告所强调的，所有将升温幅度限制在1.5°C以内且超调量为零或很低的全球模拟路径都需要在所有部门迅速和深入地进行温室气体减排。

目前正在开展工作，制定供应侧和需求侧的准则：

- 自愿碳市场诚信委员会正在努力制定一项透明的高诚信度标准，用于衡量和分配可申报的温室气体当量信用额，并将特别解决额外性和永久性问题。
- 自愿碳市场诚信倡议和科学减排目标倡议的准则正在对一项重要工作发挥影响，即激励、认可和奖励那些购买和注销碳信用的高诚信公司，使其在气候行动中走得更快、更远。需要一个透明的高诚信度框架，确保只有在非国家行为体自身的减排努力符合科学的情况下，才能使用碳信用。

主要建议

- 非国家行为体必须优先考虑在其价值链各环节上紧急和深入地进行减排。自愿市场中的高诚信碳信用应当用于价值链以外的减缓活动，但不能计入净零路径要求非国家行为体实现的中期减排目标。
- 高诚信碳信用是促进发展中国家经济体获得脱碳所急需的财政支助的一种机制。随着最佳实践准则的发展，强烈鼓励已达到其净零路径中期目标的非国家行为体通过购买高诚信碳信用来抵消其剩余的年度未减排排放量。
- 高质量的碳信用应至少符合额外性标准(即如果没有源自碳信用收入的激励措施就不会发生该减缓活动)和永久性标准。

详细建议

- 一些非国家行为体选择购买永久去除温室气体的自愿碳信用，抵消其净零路径之外的剩余排放量或年度未减排排放量，这些行为体使用的碳信用必须与管理完善、可信的标准制订机构相关，该机构应具有最高的环境诚信度，并重视相关项目或管辖区方案所在地的积极经济社会成果。
- 建立自愿碳市场需要采取基于权利的方法，充分尊重、保护和考虑到土著人民和地方社区的权利。这包括与负责管理用于抵消项目的森林和许多其他生态系统的土著人民和地方社区进行协商。
- 必须透明地报告任何碳信用交易，相关的申报必须易于理解、具有一致性和经过核查(在涉及陆上活动的情况下，应提供地理参考)。无论所使用的碳信用是否也可以计入《巴黎协定》所规定的国家自主贡献，都必须透明地报告。
- 非国家行为体应投资于优先考虑最需要支持的人和部门的项目或管辖区方案，例如开展以下工作的人和部门：保护生物多样性或恢复退化土地；建立对气候影响的适应能力；加快开展有利于能源获取和生计的分布式能源项目，或者为难以减排的部门提供更先进技术的项目。
- 这些建议认识到，需要积极监测市场，并根据需要进行重新调整，从而建立可信的碳信用市场，长期而言这对核算高诚信度温室气体去除量是有必要的。

建议4

制定转型计划

挑战与机遇

净零转型计划是展示非国家行为体如何以公平公正方式成功履行承诺、从而建立公众信任的重要工具。虽然没有任何一个实体能够预测通往2050年的道路，但经常更新转型计划能让承诺变得具体，同时强调各种不确定性、假设和障碍。对于与公正转型相关的非国家行为体承诺而言，这一点尤其重要。

尽管全世界最大型上市公司中的三分之一作出了净零承诺，但其中只有一半的公司展示了如何将目标嵌入企业战略中，而其他大多数公司只宣布了净零目标，有些仅宣布了设定此类目标的打算。

除了展示可信度之外，转型计划也是非国家行为体履行其净零承诺的重要工具。明确的转型计划能够使内部和外部利益攸关方保持一致，确定优先事项和挑战领域，促进获得资源。

主要建议

非国家行为体必须公开披露全面和可操作的净零转型计划，说明为实现所有目标而将采取的行动，并必须使治理与激励结构、资本支出、研发、技能和人力资源开发和公共宣传保持一致，同时还支持公正转型。转型计划应每5年更新一次，并应每年报告进展情况。

详细建议

公司转型计划必须：

- 披露短期、中期和长期的绝对减排目标，并视情况披露相对减排目标。目标必须考虑到所有温室气体排放，并单独纳入实质性非二氧化碳温室气体排放的目标。
- 详细说明第三方核查的方法和经审核的准确性。
- 参照与将升温幅度限制在1.5°C以内且超调量为零或很低的目标相一致的可信部门路径(例如气专委、国际能源署、绿色金融网络、一个地球气候模型的路径)，解释非国家行为体的转型计划与部门路径之间的任何实质性差异。
- 用有时限的主要业绩指标说明减排进展，并在必要时说明去除温室气体行动。如果需要采取去除温室气体行动，请解释原因。
- 展示非国家行为体在其价值链所有环节上的具体行动如何实现近期、中期和长期目标。
- 披露资本支出计划、研发计划和投资如何与所有目标保持一致(例如资本支出如何与地区或国家分类标准保持一致)，并披露如何在新资产与遗留资产或搁浅资产之间进行划分。
- 概述处理任何数据限制问题的行动。
- 详细说明价值链(如供应商)的参与方法。

- 说明转型和核查工作的管理结构。描述近期和长期目标与高层管理人员薪酬如何挂钩。
- 概述促进转型计划所需的具体政策和规章，包括碳定价。
- 每年报告进展情况——特别是目标方面的进展情况，并每年对计划变动进行说明。
- 转型计划应说明非国家行为体如何为公正转型做出贡献，如何以实现公平并解决不平等和不公正问题的方式实现净零和气候适应型经济。这些转型计划必须考虑和处理减缓行动的更广泛社会后果和影响，包括对种族、性别和代际公平的影响。例子包括：
 - 某公司与其雇员、工会、社区和供应商合作，制定了一项公正转型计划；
 - 某公司披露了如何在计划中纳入《联合国土著人民权利宣言》的内容，具体而言，如何纳入自由、事先和知情同意原则。
- 具体说明如何实现和维护运营和供应链，以避免剩余自然生态系统的转化，即最迟到2025年杜绝毁林以及湿地和泥炭地损失，到2030年杜绝其他剩余自然生态系统的转化。
- 披露关于游说和政策参与的政策和活动如何与非国家行为体的净零目标保持一致。

此外，金融机构转型计划必须：

- 展示业务的所有部分(投资咨询、投资、便利化等)如何与中期目标和长期净零目标保持一致，包括确定和逐步淘汰搁浅资产的战略。
- 针对(至少到目前为止)无法计算其排放量的资产类别或服务，说明如何处理或考虑净零承诺。

- 纳入参与目标，其中包括符合脱碳和升级政策的投票(特别是代理投票)策略、碳信用和碳抵消政策、机构的转型风险(包括实物风险)管理策略。
- 展示与资助和促成切实脱碳(例如绿色分类标准)保持一致，并通过混合融资和其他金融载体促进为发展中市场提供实现净零目标所需的资金。

城市或地区计划必须：

- 包含一份文件(或一系列文件)，勾划减少温室气体排放和加强整个社区气候韧性的战略路线图。
- 以社区参与和协商为基础，融入持续的参与，尤其是边缘化群体、劳动者和一线社区的参与。
- 纳入对现有条件的评估，这些条件包括基准排放量、定期温室气体清单、长期排放轨迹、问责措施、气候风险和社会经济优先事项。
- 涵盖《全球社区规模温室气体清单规程》所述的源自运输和固定能源(建筑物和设施)的所有范围一和范围二温室气体，以及源自废物的所有范围一和范围三温室气体。排放量包含城市的地理范围、而不仅限于市政府运作范围产生的排放。大城市应尽一切努力报告范围三温室气体的排放量，尤其是与创收当局所控制的收入和开支来源有关的排放。
- 详细概述各城市在长期内为实现温室气体减排和提高气候韧性而将采取的战略和行动，以及监测、评价、报告和修订的进程。

建议5

逐步淘汰化石燃料和 扩大可再生能源规模

挑战与机遇

正如气专委所强调的，现有的已规划和批准的化石燃料基础设施将耗尽剩余的碳预算。因此，在化石燃料供应方面没有新的投资空间，需要停用现存资产。此外，国际能源署表示，新的化石燃料供应不符合实现净零排放所需的排放轨迹，这些供应包括新的天然气和液化天然气出口供应，必须在本十年末之前达到峰值并有所下降。国际能源署在《2022年世界能源展望》关于净零路线图的更新内容中还强调需要同时扩大清洁能源技术规模和缩小化石燃料规模，并强调对清洁能源而不是化石燃料供应的投资“在促进减排的同时，也为当今的能源危机提供了一个更持久的解决方案”。气专委和国际能源署迫切需要根据全球公正转型计划，明确规定逐步淘汰所有化石燃料的日期。

全球对化石燃料的持续依赖使全球经济和能源安全容易受到地缘政治动荡和危机的影响。现在不是减缓全球经济脱碳的时候，而是要加快能源转型，以实现可再生能源未来。

要做到这一点，必须大幅增加可再生能源的资金筹集和提供，特别是在发展中国家。必须在扩大获得可再生能源资金途径的同时逐步淘汰化石燃料(一些具体建议见“投资于公正转型”一节)。

主要建议

- 所有净零承诺应包括具体目标，力求根据气专委和国际能源署温室气体净零排放模拟路径终止使用和(或)支持化石燃料，这些路径旨在将升温幅度限制在1.5°C以内且超调量为零或很低，到2030年全球排放量至少下降50%，到2050年实现二氧化碳净零排放，随后不久实现温室气体净零排放。
- 摆脱化石燃料的转型必须公正对待受影响的社区、劳动者和所有消费者，确保他们能获得能源，并避免将化石燃料资产转移给新的所有者。
- 在进行摆脱化石燃料的转型的同时，必须进行与之相匹配的供资充足的可再生能源转型。

详细建议

针对企业的建议：

- 在发电用煤方面，要实现以下几点：(一) 停止扩大煤炭储量；(二) 停止开发和勘探新煤矿；(三) 停止扩建现有煤矿；(四) 到2030年关闭经合组织国家的燃煤电厂，到2040年关闭世界其他地区的燃煤电厂。
- 在石油和天然气方面，要实现以下几点：(一) 停止勘探新的石油和天然气田；(二) 停止扩大石油和天然气储量；(三) 停止生产石油和天然气。
- 可再生能源采购目标应被列为净零转型计划的一部分。

针对金融机构的建议：

- 在发电用煤方面，所有金融机构的净零目标和转型计划必须包括立即停止对任何规划新的煤炭基础设施、发电厂和矿场的公司提供以下服务：(一) 贷款；(二) 承保；(三) 投资。金融机构的煤炭淘汰政策必须包括一项承诺，即分别不迟于2030年和2040年停止对经合组织国家和非经合组织国家的整个煤炭价值链提供所有金融和咨询服务，并逐步缩小对整个煤炭价值链的风险敞口，包括被动基金。对于保留在金融机构投资组合中的煤炭投资，必须采取逐步取消计划，逐一设定每个设施的关闭日期，包括针对劳动者的公正转型计划。
- 在石油和天然气方面，金融机构的石油和天然气逐步取消政策必须包括一项承诺，即停止对以下领域提供融资和投资：(一) 勘探新石油和天然气田；(二) 扩大石油和天然气储量；(三) 生产石油和天然气。
- 金融机构应创立与到2050年实现二氧化碳净零排放目标相一致的投资产品，促进增加对可再生能源的投资。

针对城市 and 地区的建议：

- 在发电用煤方面：(一) 不允许批准扩大煤炭储量；(二) 不允许开发和勘探新煤矿；(三) 不允许扩大现有煤矿；(四) 经合组织国家和世界其他地区分别在2030年和2040年之前关闭所有燃煤电厂。
- 在石油和天然气方面：(一) 不允许批准勘探新的石油和天然气田；(二) 不允许扩大石油和天然气储量；(三) 停止生产石油和天然气。
- 不应允许新的化石燃料发电。

甲烷：

- 到2030年，来自能源部门(即煤炭、石油和天然气生产部门)的甲烷排放量应比2020年减少至少63%，以符合[经气专委第六次评估报告](#)所评估的全球模拟路径，该路径旨在将升温幅度限制在1.5°C以内且超调量为零或很低。

建议6

游说和宣传与目标一致

挑战与机遇

自愿带头对于推动实现净零排放的进展非常重要。它为政策制定者提供信息，增强其信心，帮助他们制定有利于创造公平竞争环境并推动整个经济实现净零转型的标准、政策和规章。为了确保在全球排放量必须降低至少50%的关键十年里落实这一标准制定和监管阶段，非国家行为体领导者需要确保他们发挥的全部影响力都是解决方案的一部分，而不是损害解决方案。

在非国家行为体开展业务的所有国家和行业组中积极推动实施雄心勃勃和具有前瞻性的净零政策，表明非国家行为体对应对这一挑战的认真承诺，并有助于政府采取积极的气候行动。此外，通过与政府合作制定强有力的标准，领导气候行动的非国家行为体可以确保为雄心勃勃的净零承诺提供公平的竞争环境，以进一步降低快速转型的风险，并最大限度地提高严格与净零目标保持一致所带来的经济效益。

主要建议

非国家行为体必须调整其外部政策和参与活动(包括加入各种同业公会)，使之与以下目标保持一致：到2030年将全球排放量降低至少50%，到2050年实现二氧化碳净零排放，随后不久实现温室气体净零排放。这意味着要游说他人采取积极的气候行动，而不是游说他人反对这些行动。

详细建议

- 非国家行为体应公开披露其所属的同业公会。它们应该鼓励其所属的同业公会倡导积极的气候行动，并在同业公会不采取行动的情况下采取升级处理策略，包括在同业公会不进行必要改变的情况下选择退出该同业公会。
- 非国家行为体还应促进投资者、供应商、消费者和雇员的参与，并与同行合作，改造其所在的经济部门。这包括会计、法律、公关和咨询等商业服务行业的非国家行为体，它们应该公开披露关于客户参与如何有助于实现净零排放以及如何处理漂绿问题的信息。
- 作为其转型计划和年度披露的一部分，非国家行为体应概述为了根据把升温幅度限制在1.5°C以内的设想削减排放而需要实行的具体政策和规章，包括碳定价。这方面的信息披露应具体说明若各当局和管辖区所列政策和规章已落实到位，可能会减少多少排放量。

建议7

公正转型中的人与自然

挑战与机遇

根据气专委的数据，由土地使用变化和农业驱动的毁林约占全球年度温室气体排放量的11%，这种毁林状况降低了现有碳汇的有效性。为了在全世界范围内将升温幅度限制在1.5°C以内，必须在10年内停止毁林。公司应该在这方面发挥带头作用，目标是最迟在2025年前，在其供应链中杜绝毁林和生态系统转换。

参与森林、土地和农业部门活动的非国家行为体对于全球实现净零排放以及保护和恢复自然的努力至关重要。科学数据表明，需要到2030年对至少30%的自然世界加以保护。

但是，扭转自然损失不再仅仅是一个环境问题，它也是一个社会和正义问题。健康的生态系统对于实现更广泛的可持续发展目标至关重要，可以为粮食、医药、旅游业和生活质量领域带来巨大的经济效益，对依赖这些生态系统的劳动者、生产者和社区而言尤其如此，其中包括妇女，她们往往受到尤其严重的不利影响，而她们同时又在带头寻求解决办法。

边缘化群体应该得到特别关注，他们往往生活在生物多样性丰富的地方，可能是未被承认的自然守护者。例如，需要承认和维护传统上由土著人民集体管理的土地和水的相关权利。

主要建议

- 作为其净零计划的一部分，进行源于土地使用的实质性排放的企业、城市和地区必须实现和维持能避免剩余自然生态系统转化的运营和供应链——最迟在2025年前杜绝毁林和泥炭地损失，在2030年前杜绝其他剩余自然生态系统的转化。
- 作为其净零计划的一部分，金融机构应制定政策，不对与毁林有关的企业进行投资或融资，并应在2025年前在其投资和信贷组合中取消对农产商品驱动的毁林活动的投资和贷款。

详细建议

- 为了实现全球净零排放，企业除了在其自身的运营和供应链中减少排放之外，还应该在保护和恢复生态系统方面进行投资。鉴于存在与生物多样性丧失相关的系统性金融风险，以及因自然碳汇丧失而加剧的气候影响，这一点很重要。企业作出的贡献可以包括支付生态系统服务费用，包括购买和注销高诚信碳信用，但这些碳信用不能用于实现非国家行为体的中期脱碳目标(见建议3)。

- 各城市和地区应寻求促进紧凑、密集的发展，以便能够更好地保护现存的自然，并应建立新的和额外的自然系统。例子包括：促进以公共交通为导向(而不是以汽车为导向)的发展；避免绿地开发；翻新旧建筑/基础设施(而不是建造新的建筑/基础设施)；在湿地、溪流、水库和沿海生态系统等水资源周围建立保护区。这些行动不仅有助于保护自然和生态系统，还有助于在城市环境中形成气候适应能力和韧性，带来公平惠益。应优先考虑人们最容易受到气候变化影响的那些地域。
- 企业，特别是金融机构，应在其净零转型计划的所有要素中考虑到自然风险和依赖性，以此预见自然相关财务披露工作队将给出的最终指导意见。



在新加坡，高层住宅楼容纳不断增长的人口
图片来源：Ashden

建议8

提高透明度与 加强问责制

挑战与机遇

目前，关于非国家行为体的转型计划及其实现净零排放进展的大部分信息较难获取，且缺乏深度。例如，这些信息需要付费获取，或不对外公开。因此难以了解非国家行为体是否正在履行其净零承诺。此外，目前可获取的数据并不总是标准化的，因此很难比较不同非国家行为体的进展。许多自愿带头倡议没有完善的系统来跟踪其成员的进展，很少倡议有明确的机制将未能履行承诺的成员除名，而许多没有参与这些倡议的非国家行为体并没有提供多少信息，甚至没有提供任何信息。

虽然正在制定一些数据统一办法，但目前还没有针对净零承诺的国际核查系统。生成清晰、可访问、可比较的数据可以带来巨大好处。领先的实体将能够令人信服地展示其净零减排工作进展。公民、消费者和投资者将能够相应地对这些实体给予奖励。人们也能更快地被发现阻碍更快取得进展的障碍，从而能够就需要何种解决方案达成共识，与监管机构建立一个“雄心循环”。在许多情况下，尤其是在发展中国家的城市 and 地区，相关实体可能由于能力不足或缺乏融资渠道而未能取得进展。增加透明度有助于查明和克服这些障碍。

公开跟踪进展有助于建立信任，展示成功的战略，并鼓励其他参与者作出雄心勃勃的承诺。事实上，监管机构日益要求企业和投资者披露这些信息，以确保市场的良好运作和减少风险。

鉴于对透明度的重视，本报告的建议既与《气候公约》全球盘点进程有关，也与预期的减缓工作方案有关。全球盘点是《巴黎协定》五年雄心循环的核心，将考虑到非缔约方利益攸关者在实现《巴黎协定》长期目标方面发挥的作用。

主要建议

- 非国家行为体必须每年披露其温室气体数据、净零目标以及实现这些目标的计划和进展情况，还有对照其基线的其他相关信息以及可比数据，以便有效跟踪其实现净零目标的进展情况。
- 非国家行为体必须采用标准化、开放的格式在公共平台上提交报告，这些平台的信息将被馈入《气候公约》全球气候行动门户网站，以解决数据缺失、不一致和无法获取等延缓气候行动的问题。

- 非国家行为体必须让独立第三方对其报告的减排量进行核查。需要特别注意在发展中国家建立足够的核查减排能力。
- 信息披露应当准确可靠。大型金融企业和非金融企业应寻求对其年度进展报告和披露的独立评价，包括对气候变化治理机制的意见，并寻求对指标和目标的独立评价、内部控制评价以及对其温室气体排放报告和减排情况的核查。

详细建议

非国家行为体应遵循上述建议，而净零倡议和联盟则必须采用治理和程序方面的最佳做法，通过以下方式制定准则和建立问责制：

- 设计一个模板，供其成员根据建议报告其承诺和提交年度报告。
- 核查所有相关信息是否均已提供，并以正确的格式提供。
- 鼓励成员请第三方对其披露的信息进行独立评价(包括温室气体报告核查)，并为强制性独立评价设定时间表。
- 每年向《气候公约》全球气候行动门户网站报告进展情况和所作的任何改变，并对成员的业绩进行全面评估。
- 确保有一个透明的程序，将未能履行承诺的签署方或成员除名，并在此之前，确保与这些成员进行有效接触，尽力确保其遵守承诺。
- 与政策制定者和标准制定者合作，统调和实施关于标准化报告的计划，确保报告所涵盖的与承诺有关的温室气体排放分类数据具有可比性，并使公众能够获得关于目标实现情况的披露信息。

- 建立一个程序，受理和审查公众投诉，并调查成员的不遵守行为。
- 确保它们的治理避免利益冲突，因为利益冲突会损害它们要求成员对履行承诺负责的能力，或影响人们对它们是否具备这一能力的看法。
- 确保其自身的治理具有地域和机构多样性(包括独立专家)。

对其他利益攸关方的建议：

- 应评估用于鉴证可持续性的《国际鉴证业务准则第3000号(修订版)》和用于鉴证温室气体排放声明的《国际鉴证业务准则第3410号》在多大程度上适合对净零承诺和年度进展报告进行鉴证。国际审计与鉴证准则理事会可完成这项工作。
- 净零金融服务提供商联盟应增加第九项承诺，即支持资源有限的发展中国家中小企业和其他非国家行为体开发高质量数据，并让第三方对其净零承诺和转型计划进行核查，以此作为该联盟“统调所有相关服务和产品以实现净零排放”努力的一部分。
- 需要建立一个涵盖所有报告数据点的全球气候信息披露中央数字库(例如努力创建净零公共数据库)。该开源数字库必须符合以下条件：
 - 能够容纳不同水平的报告能力；
 - 所有用户都能查阅，同时世界各地的非国家行为体均无需支付额外费用便能上传信息(例如采用便于批量提取的商定电子格式)；
 - 能够纳入数据质量信息和数据验证检查，确保数字库包含可靠、可用的高质量信息；
 - 在模板和记录层面与本专家组的建议保持一致；
 - 由《气候公约》监督，并把数字库的信息馈入该公约的全球气候行动门户网站。

投资于公正转型

挑战与机遇

公正转型需要采取变革性的发展路径，使发展中国家既能满足最低需求，利用最新的清洁技术实现工业化，同时又能创造机会，促进绿色就业和体面生计，提高能源安全水平，实现金融韧性。还必须认识到，对于最脆弱国家中适应能力较弱的非国家行为体而言，建设气候韧性仍然是与减缓行动并列的优先事项，任何净零行动都必须结合气候公正，包括支持妇女和增强妇女权能。

国际能源署估计，到本十年末，发展中经济体每年需要对能源转型进行1万亿美元的投资才能实现净零排放，若要到2030年实现可持续发展目标，则每年需要3至5万亿美元。正如**国际能源署最新一期《世界能源展望》**指出，“新兴和发展中经济体的清洁能源投资缺口最大，这是一个令人担忧的信号，因为这些经济体对能源服务的需求预计将迅速增长。如果不把中国计算在内，那么自2015年《巴黎协定》缔结以来，新兴和发展中经济体每年对清洁能源的投资金额一直未见增长。”

面对如此规模的挑战，显然需要采取不同的做法——需要一个新的金融架构来应对这一挑战。发达国家政府必须履行和扩大融资承诺，与此同时，金融机构和多国公司在缩小发展中国家的融资缺口方面具有重要作用。它们应该帮助制定有效的激励措施，加强与政府、多边开发银行和发展融资机构的伙伴关系，使这些政府、银行和机构能够更好地利用其掌握的资源和工具。开拓这一巨大清洁投资机遇的先驱投资者将有能力帮助建设能实现繁荣与增长的新经济。

极高的资本成本是发展中世界大规模部署可再生能源的最大挑战之一。事实上，发展中世界的成本可能比发达国家高7倍。对可再生能源的投资需要大量的前期资本，有时高达总投资的80%。将可再生能源的债务和股权成本保持在较低水平，对于加快能源转型至关重要，对于新兴和发展中国家而言尤其如此。

最后，我们亟须解决发展中世界对于可再生能源融资风险的认知问题。高风险认知意味着要支付更高的保险费，从而增加发展中国家可再生能源投资的资本成本。这反过来又拖延能源系统的转型。打破这种循环是一个绝对优先事项。

现在是行动的时候了。不公正转型所造成的附带损害会严重危及社会的转型和适应能力，因此也严重危及本世纪后半叶低排放社会的繁荣发展。



1爱达荷州消防员协助扑灭澳大利亚丛林大火。
澳大利亚维多利亚州坦博自然保护区
图片来源：BLM Idaho

主要建议

为了在全球实现净零排放，同时确保公正转型和可持续发展，需要制定一项发展新政，其中纳入与政府、多边开发银行和发展融资机构合作的金融机构和多国公司，以不断承担更多风险，设定目标，大幅扩大对发展中国家清洁能源转型的投资规模。

详细建议

- 金融机构和多国公司应参与由发展中国家主导的脱碳和提供可再生能源途径倡议，例如公正能源转型伙伴关系或其他国家一级的公正转型框架。持续投资，增强发展中国家政府和地方开发商等各项的能力，是打开这一渠道的关键。
- 在发展中国家开展业务的所有企业，包括国有企业，都应展示其净零转型计划如何促进其业务所在地区的经济发展，包括结合公正转型的要素(例如依赖高排放产业的脆弱社区的技能发展)、韧性以及不平等、性别和能源获取问题等其他发展关切问题。

针对政府的建议：

- 发达国家政府必须履行并增加对发展中国家气候行动每年1 000亿美元的融资承诺。此外，它们应指导多边开发银行和其他发展融资机构全面改革其商业模式，承担更多风险，扩大贷款规模和降低风险，从而扩大投资，支持以可再生能源为基础的气候适应型经济。为实现这一点，发达国家政府应采取以下措施：
 - 参与并大幅扩大有助于降低私人投资风险的活 动(例如，通过第一损失保险、担保、优惠资本、保险计划来防范外汇风险和现金流对实际价值变现的限制，以及利用混合融资作为长期次级债务来吸引商业优先债务)。还应积极考虑进行改革，使各项任务与净零目标和所汇集的资源相一致，并解决风险承担和风险偏好问题；
 - 与私营部门建立知识共享伙伴关系，例如开放获取全球新兴市场统计数据的渠道(全球新兴市场风险数据库联盟)，这将使私人投资者能够尽早对筛选中的具体项目表示兴趣；
 - 在咨询角色上发挥更大作用，向发展中国家提供指导，通过政府广泛的外地办事处网络，帮助发展中国家在进入陌生市场时与私营部门接触；
 - 为可再生能源基础设施投资设定雄心勃勃的数量目标。还应提高风险承受能力，为此调整其资本准则、资本充足率政策和规则，从而增加贷款并使风险处于合理水平。还有公布逐步取消对化石燃料直接和间接支持的计划，同时将其投资组合改造为对可再生能源的投资；
 - 大幅提高适应融资的质量和数量。适应性、韧性和脆弱性必须是政府业务的核心，其所有投资都应具备抗击气候变化的能力；
 - 大幅增加政府贷款和公共融资。
- 所有政府都应发挥双重作用，一方面阐明关于向净零目标转型的明确愿景，另一方面概述根据国家自主贡献部署清洁技术和基础设施的近期政策。此外还应：
 - 考虑到多边开发银行在建立环境和社会保障方面的规范制定作用，多边开发银行也应开始要求其交易方(包括投资者、银行和企业)落实自身的净零转型计划，以此作为获得多边开发银行支助的先决条件。

针对城市 and 地区的建议：

- 为转型提供资金是各城市 and 地区的一个关键问题。需要更多的技术援助，使城市能够：(一) 争取获得国内和国际资金；(二) 通过绿色债券或直接第三方投资，调整基础设施脱碳项目的结构，使之能吸引私人资金；(三) 通过促进地方一级的公正转型机制，例如与利益攸关方接触、进行技能发展、增加就业途径、保证获得绿色就业机会等，公平地利用资金造福居民。
- 开发银行必须设立专门的城市气候基金供市政府使用，用于开发项目并吸引私人投资，对全球南方城市而言尤其如此。

建议10

加快 监管之路

挑战与机遇

非国家行为体和标准化机构的自愿努力有助于促进最佳做法和建立领导联盟，为加快向净零排放转型提供支持，这些努力正在发挥重要作用。但是，自愿承诺无法让我们走得更远。三分之二的最大上市企业仍然没有作出净零承诺，而另外三分之一作出承诺的企业中只有一部分承诺实施独立自愿的举措。大多数私营上市企业和国有企业根本没有设定净零目标。

因此，需要进行监管，从而创造公平的竞争环境，将自愿承诺的浪潮转化为整体经济的基本规则。令人鼓舞的是，在申报碳信用、转型计划、采购、产品标准和信息披露等领域，围绕净零目标的监管正在迅速发展。正在逐步实施至少某种程度的强制性可持续性报告的管辖区占全球国内生产总值的近一半。

净零监管能促进设定适用于所有人的明确、可实施的标准，降低出现漂绿行为的可能性，消除落后者从领先者手中夺取市场份额的风险，从而可以带来巨大好处。净零监管还通过推动创新创造新市场，并为各国政府加快根据《巴黎协定》履行其承诺提供了重要机会。

为了避免零散割裂导致转型缓慢，并确保公平的竞争环境，监管机构需要跨越国界共同合作。已出台一系列监管变革，正在制定在大型市场实现净零目标的严格规则。例如，欧盟、英国、日本、中国、南非、肯尼亚和印度都已经或正在逐步实行披露要求，美国也提出了这一要求。然而，这些规章往往相互竞争，且正在出现零散割裂、不协调统一的情况。

为了利用市场力量奖励低排放的投资、商业做法和消费者选择，需要一致且可比的信息，以确保维持“完全信息”假设和“决策者知情”假设。

主要建议

- 为了确保严格性、一致性和竞争性，监管机构应在净零承诺、转型计划和信息披露等领域制定规章和标准，首先从私营企业、国有企业和金融机构等影响力大的企业排放者开始实施。
- 为了应对监管制度零散割裂带来的挑战，应启动一个新的净零监管工作队，负责召集国际监管机构和专家共同努力实现净零目标。

详细建议

- 为了帮助政府制定适当的规章，多个行为体需要发挥互补作用：自愿标准和倡议必须继续动员带头者，并尝试各种推进雄心的最佳实践（气候行动100+倡议和科学减排目标倡议，2022年）。像“奔向零碳”行动这样的带头运动和像格拉斯哥净零排放金融联盟这样的部门联盟必须加强高质量的自愿努力，并将最佳实践整合到一般规范中。国际标准必须继续借鉴这些规范，制定被广泛认可的基本规则供大规模采用，对于跨境国际标准机构（例如国际可持续准则理事会、国际标准化组织）而言尤其如此，同时也借鉴第三方核查以确保诚信度。应继续努力公开跟踪企业的中期气候行动（净零追踪报告、转型路径倡议）。所有这些工具都使政府更易于采取严格的净零目标监管措施。
- 来自这一参与者生态系统的雄心勃勃的行动很重要，但政府履行自身的净零承诺至为关键。为了最大限度地利用这一机会，各国政府还应创造必要的有利环境支持此类监管措施，包括制定相关部门减排路径以及净零排放核查者的鉴证标准和报告制度。各国政府支持净零排放的政策配套应包含一整套财政、市场和监管机制，其中包括酌情使用碳定价和非定价机制及激励措施，同时根据国情向最贫困和最脆弱群体提供有针对性的支助。
- 城市本身拥有监管和采购权力（例如在建筑规范、土地使用和土地使用规划方面），并应在气候行动计划中纳入新的减排规章。
- 各城市和地区应进行信息披露，主动与上级政府沟通，以制定数据和资源方面的政策和规章，并获得相关支持，从而使其能够增强雄心，实现净零目标。各国政府通过赋予城市和地区在地方一级履行承诺的资源和能力，制定规章和激励措施，支持和要求企业和其他各方履行净零承诺，可以更好地履行国家净零承诺。

结论与行动路径

本报告中提供的建议是数月来与来自多个部门和地区的专家进行协商后的结果。当我们讨论和探讨高质量净零承诺和计划的不同优先领域时，很明显，各方已在作出许多努力，制定或更新可以纳入这些建议的标准、倡议、监管框架和政策。

因此，我们为监管机构、倡议和标准制定者确定了一系列潜在的行动路径，作为完成这项工作的一系列关键后续步骤。我们相信，这些机构以及其他许多机构可以引导非国家行为体严格、透明和公平地履行其净零承诺。

行动路径

- 非国家行为体应对照这些建议审查其净零承诺，了解它们应如何重点关注中期目标，如何设定目标，如何报告进展。
- 现有的非国家行为体联盟应尽快根据这些建议更新其指导意见和成员要求，从而支持其成员进行这些审查。
- 非国家行为体应支持中小型企业 and 微型企业努力实现脱碳和建设绿色企业。小企业是大多数国家经济结构的重要组成部分，在对转型至关重要的行业中尤其具有重要作用。它们提供重要的服务、生计和就业机会：在全球范围内，它们占企业总数的约90%，就业人数的50%以上(在发展中国家比例甚至更高)。小型企业是更大型实体价值链的一部分，且会产生范围三排放，因此它们对实现净零目标至关重要。在转型的压力下，为了留住客户和获得资金，小型和微型企业将需要更大型实体在数据收集、能力建设以及创造和共享所需技术方面提供帮助。

虽然各方都需要获得支持，但发展中国家的中小微企业特别难以获得转型所需的资金和技术。中小企业气候中心等倡议已经开始作出这方面努力，该中心由全球商业气候联盟、指数路线图倡议、国际商会和“奔向零碳”行动创立。但我们需要加大力度，才能达到在最重要的领域产生实质影响所需的规模。

- 净零金融服务提供商联盟应增加第九项承诺，即支持资源有限的发展中国家中小企业和其他非国家行为体开发高质量数据，并请第三方对其净零承诺和转型计划进行核查，以此作为该联盟“统调所有相关服务和产品以实现净零排放”努力的一部分。

- 人们普遍认为，有必要对关于净零承诺的减排报告进行鉴证。也需要对非国家行为体的净零申报以及关于其承诺的报告和年度进展报告进行鉴证。目前，包括投资者和金融机构在内的大多数利益攸关方都难以评估此类信息的准确性。我们呼吁评估用于鉴证可持续性的《国际鉴证业务准则第3000号(修订版)》和用于鉴证温室气体排放声明的《国际鉴证业务准则第3410号》在多大程度上适合对净零承诺和年度进展报告进行鉴证。
- 政策制定者和监管机构应将这些建议纳入指导非国家行为体实现净零目标的主要现有政策。这将使最低要求更加明确和透明。
- 有必要成立一个净零监管工作队，召集涵盖所有行业的国际监管机构共同努力实现净零。这些监管机构通过把气候相关财务披露工作队的程序作为一个有用的先例，将能涵盖更广泛的领域，可以纳入来自所有地区和机构的成员，例如金融稳定委员会、国际证券委员会组织、国际可持续发展准则理事会和其他专家。

在现有净零转型计划综合框架的基础上，净零监管工作队的目标是：

- 将不同国家和监管领域的政策制定者和监管机构联系起来，查明和应对阻碍有利于气候行动的监管的主要挑战；
- 帮助政策制定者和监管机构按照既符合本国国情又与国际接轨的明确规则对自愿气候行动进行补充。

我们认识到，不同管辖区的监管方法不同。在这种情况下，我们认为国际净零监管工作队可以探讨如何将我们的建议转化为监管要求，以及在不同管辖区实行这些要求所需的步骤。

附件一

非国家实体净零排放承诺问题 高级别专家组的职权范围

背景

自2015年《巴黎协定》通过以来，世界上越来越多的非国家行为体作出了净零承诺和许诺，特别是来自私营和金融部门以及地方政府和各地区的非国家行为体。

在承诺增加的同时，各种关于制定净零承诺的准则和基准也随之增加，其可靠程度各不相同。根据目前的认知，在非国家行为体净零排放承诺的制定、衡量、评估和问责及其相关执行方面，缺乏一套明确、透明和被普遍接受的标准和准则。对于那些认真履行在加入秘书长呼吁的全球净零排放联盟时所作承诺的利益攸关方，上述情况可能会损害这些利益攸关方的承诺和行动。上述情况也会助长以下现象：漂绿行为；缺乏具体脱碳计划的减排声明；过度依赖使用抵消；可能不切实际地依赖去除(而不是采取具体减缓行动)来减少绝对排放量，而减少绝对排放量是本十年的优先事项。

为确保净零排放承诺和执行工作与将全球升温限制在1.5°C以内的目标保持一致，并作出可信的公平份额贡献，在本十年内紧急削减排放量，从而到2030年实现排放量比2010年下降45%，联合国秘书长提议召集一个非国家实体净零排放承诺问题高级别专家组，帮助确保净零承诺的可信度和问责制。

目标

基于有关净零承诺标准和准则透明度和可信度的现有举措和工作、最佳可得科学成果、新出现的数字监测评价和核查能力以及实现与将升温幅度限制在1.5°C以内的目标相一致的净零目标的各种设想情景，非国家实体净零排放承诺问题高级别专家组将就以下方面制定建议：

- 非国家行为体设定净零目标的现行标准和定义。若有必要，还就加强这些标准和定义的额外要素提出建议，这些额外要素旨在促进最大程度地实现净零目标标准的诚信度。
- 用于评估非国家行为体在净零承诺方面的所述目标、衡量标准和报告的可信度准则。
- 国际社会以透明的方式核查和说明非国家行为体在实现净零排放承诺和履行所报告脱碳计划方面进展的进程，这些进展包括对二氧化碳去除和抵消的任何依赖。这些报告进程还将尽可能考虑评估非国家行为体所作努力的总体影响和可比性的方法，可能作为《联合国气候变化框架公约》2023年及以后国际气候努力盘点的一项投入。
- 在公正转型的背景下，将这些标准和准则转化为国际和国家一级规章的路线图。

附件二

高级别专家组进程

非国家实体净零排放承诺问题高级别专家组由联合国秘书长安东尼奥·古特雷斯于2022年3月31日设立。根据职权范围中为专家组构建的愿景，专家们认识到，必须在即将提出的建议中确保可信度和环境诚信，以解决目前在净零领域存在的差距，并就强有力的问责制执行工作提供指导，从而加快企业、投资者、城市和地区的脱碳工作。在专门的技术秘书处的支持下，专家组商定了工作计划、行为守则、时间表和工作模式，以便在埃及沙姆沙伊赫举行的第27届联合国气候变化大会之前向秘书长提交建议。

工作计划需要分两个阶段进行。第一阶段侧重于描绘和分析净零图景，第二阶段专门起草建议，为净零承诺制定更强有力和明确的标准。专家组自2022年4月起每月举行会议。其中6月和9月的两次会议在纽约面对面举行。在第二次面对面会议期间，专家组与秘书长会面，向他简要介绍了工作计划的执行情况和专家组为建议确定的主要优先事项。秘书长向专家组提供了进一步的指导，鼓励专家们追求最高目标，确保非国家实体采取可信的气候行动，并对那些承诺到2050年实现净零排放的实体实行问责。

专家组认识到，透明度和包容性是确保其工作取得成功的关键要素。为此，专家组商定了一项稳健的外联和参与计划。在专门网站上定期更新专家组的工作情况。专家与广泛多样的行为体进行了协商，并积极主动地让它们参与其中。

召集活动采取了多种形式，其中包括：与主要净零倡议和利益攸关方举行的14次闭门会议；与联合国基金会合作召开的2次全球公共会议和1次商业和金融利益攸关方圆桌会议；向联合国会员国作出的2次简报；由500多个组织参加的43次地区和专题协商；专家组主席和成员举行的双边会议和小组讨论。

专家组认识到有机会收集净零领域中更广泛的行为体、包括公众的意见，因此呼吁各方通过门户网站提交意见书。在两个月内，共收到来自167个组织、倡议和个人的296份意见书；这些意见书将在公开发布报告的当天在网站上公布，并附有参与该进程的利益攸关方名单。

附件三

会议和协商时间表

3月31日	专家组启动
4月27日	专家组第一次会议
5月11日	协商：科学减排目标倡议
5月18日	协商：公正转型中心、全球产业总工会能源部、国际工会联合会
5月25日	专家组月会
5月25日	协商：由气候工作基金会代表的各基金会(气候工作基金会、欧洲气候基金会、彭博慈善基金会、儿童投资基金会)
6月1日	协商：Under2联盟
6月8-9日	专家组月会(在纽约举行，面对面会议)
6月8日	协商：高级别倡导者，“奔向零碳”行动
6月8日	协商：格拉斯哥净零排放金融联盟
6月8日	协商：民间社会团体350.org、援助行动组织、绿色和平组织、乐施会；由350.org、绿色和平组织和乐施会代表
6月9日	通报会：联合国会员国(纽约，面对面会议)
6月15日	协商：C40城市气候领导联盟
6月22日	协商：土著人民平台代表
6月29日	面向公众的通报会：全球公共会议，征集意见书(虚拟会议，与联合国基金会共同主办)

6月29日至8月31日	通过门户网站提交意见书
7月1日至9月30日	专家组成员的区域协商
7月6日	协商：经济合作与发展组织(经合组织)
7月13日	专家组月会
7月20日	协商：自愿碳市场诚信倡议
7月20日	协商：秘书长青年顾问组
8月17日	专家组月会
8月17日	协商：《气候公约》、全球行动门户
8月24日	协商：环境署金融倡议
8月29日	协商：商业和金融利益攸关方圆桌会议(网络研讨会)
9月12日至13日	专家组月会(纽约，面对面会议)
9月13日	通报会：联合国秘书长
10月11日	面向公众的通报会：全球公共会议，盘点(虚拟会议，与联合国基金会共同主办)
10月12日	专家组月会
10月19日	协商：联合国会员国(虚拟会议)
11月8日	关于第27届联合国气候变化大会建议的混合发布活动

诚信至关重要：
企业、金融机构、
城市和地区的
净零承诺