



《COP28气候与健康阿联酋宣言》解读

蔡闻佳^{1*}, 张诗卉¹, 张弛², 戴凡³, 陆波⁴, 罗勇¹, 宫鹏³

1. 清华大学地球系统科学系, 清华大学全球变化研究院, 东亚迁徙鸟类与栖息地生态学教育部野外科学观测研究站, 北京 100084;

2. 北京理工大学管理与经济学院, 北京 100081;

3. 香港大学地球科学系和地理系, 气候与碳中和研究院, 香港 999077;

4. 国家气候中心气候变化影响适应室, 北京 100081

* 联系人, E-mail: wcai@tsinghua.edu.cn

《联合国气候变化框架公约》缔约方会议第28届会议(下文简称COP28, 缔约方会议简称COP)将2023年12月3日设为COP历史上首个“健康日”, 并在当晚举行的首次“气候-健康部长级对话”上正式公布了《COP28气候与健康阿联酋宣言》(COP28 UAE Declaration on Climate and Health, 以下简称《宣言》, <https://www.cop28.com/en/cop28-uae-declaration-on-climate-and-health>)^[1]. 截至2023年12月13日大会闭幕, 包括中国在内的144个国家宣布支持并签署了这一《宣言》(<https://cop28.com/UAEconsensus>).

尽管属于“场外议题”的健康议题尚未进入气候谈判的正式议程, 但这份《宣言》的发布与广泛签署, 是气候与健康议题在国际气候治理议程中日渐主流化的重要里程碑, 标志着这一议题正在从科学认识逐步迈向政治议程和全面行动. 本文旨在全面解读这份宣言的内容和意义, 并展望未来气候与健康议题在国际气候治理中的走向, 分析这一议题对国际气候合作和中国气候行动的启示.

1 《宣言》的内容概述

1.1 覆盖范围: 气候变化及其应对与健康的四点关联

《宣言》全面覆盖了气候变化与人群健康之间的四点关联: 气候变化对健康的影响、人群尤其是脆弱群体的健康风险应对措施、减缓措施带来的健康协同效益, 以及构建更具气候恢复力和更低碳排放的卫生系统. 《宣言》非常关注气候变化对健康产生的负面影响; 认识到深入、快速和持续减少温室气体排放会产生的健康效益; 致力于提高卫生系统的气候恢复力, 加强其低碳、可持续和公平等属性; 为社区和最脆弱人群应对气候变化的健康影响做好准备.

1.2 行动框架: 目标、资金和政策机制

《宣言》设定了8个目标, 覆盖了最大化减缓和适应措施的健康影响、增强气候变化健康影响的应对能力、提升



蔡闻佳 清华大学地球系统科学系长聘教授, 柳叶刀倒计时亚洲中心主任. 研究方向是气候变化及其应对措施的健康和经济影响评估, 以及碳达峰、碳中和路径设计.

卫生系统响应气候健康危机的能力及其自身减排努力、和加强跨学科跨部门合作等多个方面. 其中, 两个目标专注于识别和评估气候变化的全面健康影响, 包括气候和环境敏感的疾病、人畜共患病, 以及气候变化对心理健康、社会福祉、生活方式和文化遗失等方面的影响. 有四个目标关注适应和响应措施: 增强减缓气候变化和适应措施的健康协同效益, 关注脆弱群体; 提高早期预警能力; 加强跨部门的适应措施; 加快实现与健康密切相关的可持续发展目标(SDGs). 另有一个目标旨在推动卫生部门实现全供应链减排. 最后一个目标鼓励加强跨学科和跨部门的研究与合作.

《宣言》强调资金机制的重要性, 并确立了《气候与卫生解决方案筹资指导原则》(<https://www.cop28.com/en/guiding-principles>), 获得主要利益相关方(例如绿色气候基金、亚洲发展银行、洛克菲勒基金会等)共10亿美金的用于解决气候-健康危机的资金承诺. 《宣言》鼓励在现有的国际气候资金机制中明确健康相关的内容, 包括加强与气候健康相关的国内财政预算和国内投资, 动员国际资金机制的支持, 识别各国对气候健康的资金需求, 并建立相关的监测、透明度和评估机制. 有效地利用气候与健康在资金机制上的协同效应, 提高资金流的效率和效果, 对于中低收入发展中国家应对气候变化与公共卫生的双重挑战尤其重要.

《宣言》在结尾部分强调了在现行政策框架内提升气候变化与公共健康议题优先级的必要性. 首先, 它建议在

《巴黎协定》及UNFCCC的相关进程中纳入健康考量,并建议各国在制定国内气候策略时(比如国家自定贡献、长期温室气体排放发展战略和国家适应计划)应当充分考虑健康影响。其次,它提倡在健康议题中将气候变化问题主流化,例如在世界卫生组织(简称世卫组织)的工作计划中把气候变化放到更加核心和关键的位置上来。

1.3 现实基础:与当前国际气候和可持续发展议程的关联

《宣言》充分整合了当前国际气候治理和可持续发展议程中与气候与健康议题有关的目标和机制,提高了其内容的可行性和操作性。因此,《宣言》不仅仅是一份高层次的政治声明,也是一份结合了已有资源和机制的指导方案,为应对气候变化对健康的影响提供了全面的指导和实践路径。

首先,《宣言》强调了气候与健康议题与可持续发展目标之间的紧密联系,并倡导跨部门和跨领域的综合行动。该宣言指出,除了直接相关的SDG3(良好健康与福祉)和SDG13(气候行动)外,有效应对气候变化的健康风险还需多个SDGs的协同推进,如减少贫困(SDG1)、饥饿(SDG2)、不平等(SDG10),以及改善社会保障系统(SDG1)、粮食安全(SDG2)、营养(SDG2)、清洁能源(SDG7)、安全饮水和卫生设施(SDG6)等。此外,已建立的SDG指标体系和数据库能够为追踪气候与健康议题的进展提供坚实的数据支撑。

其次,《宣言》强调了早期预警的重要性,呼应了联合国的全民早期预警行动计划(Early Warning for All)。该计划旨在到2027年实现早期预警系统的全民覆盖,对于预防和减轻气候变化引起的极端气候事件对人类健康的潜在损害至关重要。

《宣言》还充分肯定了以气候和健康变革行动联盟(ATACH)为代表的现有气候健康工作机制的价值,并鼓励利益相关方深化这些机制的工作成果。ATACH等倡议在资金支持、科研合作和项目试点等方面已经建立了有效的工作机制,促进了气候与健康领域的研究和实践,并加强了跨部门和跨学科的合作,为全球气候和健康议程提供了坚实的支持。

2 《宣言》的政治基础

《阿联酋共识》中明确将关于气候与健康的宣言列为COP28的重要成果,确定了其在场外议题中的重要性(<https://cop28.com/UAConsensus>)。在全部场外倡议中,《宣言》的签署国家数达到144个,仅次于农业与粮食宣言的159个国家,是签署国家第二多的倡议(<https://cop28.com/UAConsensus>)。在12月3日举行的气候-健康部长级对话上,有超过49个国家的卫生或其他部门的部长级官员出席了会议,并响应了《宣言》的号召,宣读各自国家对于这一议题的进展成就和行动承诺。出席的部长级官员既包括英国、荷兰、意大利等发达国家的卫生大臣,也包括巴西、埃及、菲律宾等发展中国

家的卫生部长。

多位国家元首和国际组织高级别官员出席了COP历史上首次“健康日”的活动,并表达对气候与健康议题的高度关切。世卫组织总干事谭德塞博士认为气候变化对健康的影响链条已经非常清晰,当务之急是让领导人理解气候变化与健康之间的关联,推动气候与健康议题在政策进程中的主流化。帕劳总统和圣基茨和尼维斯总理等小岛国领导人强调,气候变化的健康威胁关乎人类自身的生死存亡。美国气候特使约翰·克里和国际能源署署长法蒂·比罗尔强调了气候危机本身就是健康危机,以及清洁的能源结构对人群健康的重要性。盖茨基金会的创始人比尔·盖茨重申了协同应对气候变化与公共卫生的全球挑战的重要性,并强调了对脆弱人群(尤其是妇女及儿童)的关注。此外,包括荷兰第一副首相、马耳他副总理、国际红十字会主席、澳大利亚前总理、国际救援委员会主席和世界医学会主席在内的多个政要和国际组织高级别官员也出席了“健康日”的活动。

综上所述,此次《宣言》的签署和发布是历次COP中健康议题活动关注度最大、规格最高的一次。《宣言》在谈判场外获得的广泛政治支持和高规格的认可,为将这一议题纳入主流政策议程奠定了坚实的基础,开启了其主流化进程的开端。

3 启示与展望

3.1 气候与健康议题在全球气候治理中的前景

在气候谈判的历史上,已有多个议题(如海洋、农业和粮食安全、性别等)从场外热点逐渐进入正式谈判议程。一个议题进入正式谈判议程往往需要经历“科学认识-场外活动-正式谈判”这样层层递进的过程。以农业和粮食安全议题为例,农业和粮食部门既是气候变化的排放贡献者,也是重要的风险受害者,与减缓和适应议题都紧密相关。尽管1992年的《联合国气候框架公约》中就已经提到了要保护粮食生产不受气候变化的威胁,但气候谈判中一直未将农业作为单独的谈判议题。直到2007年以后,IPCC TAR报告和UNEP的排放差距报告明确识别了农业对全球排放的贡献,世界银行发布的报告说明了农业部门适应气候变化的紧迫性。日渐清晰的科学认识有力地支撑了相关议题在谈判场外的声量,以联合国粮农组织为代表的国际组织在COP15~COP17期间举办了多场与农业和粮食议题相关的边会。最终,在COP17上各方达成一致,在科技咨询附属机构(SBSTA)下建立了与农业相关的谈判议程,并在COP23和COP27上分别建立了专门的工作机制^[2](<https://cgspace.cgiar.org/handle/10568/130807>)。

历届COP的场外活动对气候与健康议题的认识不断深入,为气候与健康议题进一步纳入正式谈判作了充分准备。世卫组织早在2010年前后就开始在COP上举办气候与健康主题的边会和非官方主题日。2015年的《巴黎协定》认可在

应对气候变化的同时要考虑人群健康(https://unfccc.int/sites/default/files/english_paris_agreement.pdf)。2016年, 世卫组织牵头在COP22发布《健康、环境与气候变化部长级宣言》, 认为气候变化对公众健康带来紧迫的威胁(<https://www.quotidianosanita.it/allegati/allegato7568923.pdf>)。2017年, COP23主席国斐济和世卫组织、公约秘书处联合发布《小岛国气候变化与健康特别倡议》, 重申气候变化对小岛国及脆弱社群的威胁需要立即采取应对行动(<https://unfccc.int/news/launch-of-special-initiative-to-address-climate-change-impact-on-health-in-small-island-developing>)。2019年, COP25世卫组织呼吁整合应对气候变化、保护生态系统以及提升人类健康的系统性措施(<https://www.who.int/news/item/28-11-2019-5-key-actions-for-cop25-to-bolster-global-health>)。2021年COP26主席国英国首次将气候与健康列入COP召开前的三大科学主题之一(<https://webarchive.nationalarchives.gov.uk/ukgwa/20230105152914/https://ukcop26.org/science-and-innovation/>)。2022年, 世卫组织明确在COP27上提出应将健康纳入UNFCCC气候谈判的核心议程(<https://www.who.int/news/item/06-11-2022-health-must-be-front-and-centre-in-the-cop27-climate-change-negotiations>)。2023年, COP28首次设立官方“健康日”, 发布《宣言》, 并启动气候与健康的资金机制(<https://www.cop28.com/thematic-program/>)。

能够进入主流议程的场外热点议题往往具有以下特点: 一是科学证据充分, 能够有效证明上述议题与气候变化及其应对的强关联性; 二是关联人群广泛, 能够激发足够多国家和群体的参与; 三是与已有谈判议题(减缓、适应、资金、技术、国际合作等)联系紧密, 能够撬动国际合作新领域。近年来, 全球极端天气事件频发、强发、广发和并发的趋势有目共睹, 严重威胁各国人民的生命安全和身体健康。越来越多的科学证据也证明甚至量化了气候变化与人群健康之间的关联^[3,4]。对健康的保护和改善是全人类共同的追求^[5], 公众和媒体对这一议题的关注度逐年上升, 从2017~2022年, 全球36个国家的66家主流媒体对气候与健康议题相关的媒体报道增长了2倍以上^[3], 由144个国家签署的《宣言》彰显了这一议题在场外的政治声量和广泛影响。气候与健康的议题也和化石燃料削减、全球适应目标和资金机制等内容紧密相关。COP28正式通过的《全球适应目标》框架, 已经设立了与健康有关的单独条款(https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cma2023_L18_adv.pdf)。因此, 气候与健康议题有潜力成为全球气候治理中的新兴议题, 进入正式谈判议程。

3.2 气候与健康议题的国际合作趋势与我国的机遇

气候变化已经成为21世纪最大的公共健康挑战, 无论哪个国家都无法独善其身^[6]。近年来, 发达国家在气候变化与健康领域的投入显著增长。例如, 美国全球气候变化研究计划在2023财年为该领域拨款2.6亿美元, 欧洲地平线计划的相

关预算超过5900万欧元。美国、澳大利亚和英国等国家也分别成立了专门的气候变化与健康部门, 旨在加强风险应对的成效, 并为国际合作提供成熟的平台。联合国相关机构也积极开展气候与健康领域的行动。世卫组织与世界气象组织合作的全球热健康信息网络和气候健康知识共享网络, 联合国发起全民早期预警行动倡议, 为气候健康领域的数据共享、知识传播和政策支持提供了重要平台。上述动向为这一领域的国际合作与交流奠定了良好的资金、平台和技术基础。

此外, 在气候谈判中, 发达国家阵营希望通过气候与健康议题推动化石能源的削减和发展中国家的减排; 而发展中国家阵营(特别是非洲国家和小岛国集团)也希望通过气候与健康议题量化损失损害、提升气候恢复力, 并获取更多国际资金支持。两大阵营国家各有所长且又各有所求, 因此围绕气候与健康议题开展国际合作的需求和潜力巨大。

我国在减污降碳协同和健康促进、气候变化健康风险应对等方面积累了很多先进技术与实践经验, 可考虑借此新话题进一步推进国际交流与合作、输出中国经验、讲好中国故事。在减污降碳的关键领域识别、技术路径优化和体制机制创新等方面, 我国已做出诸多有益探索, 其所带来的环境质量改善和健康促进成效也是举世瞩目的; 在诸如气象监测、气候变化健康风险评估、预警以及适应型城市建设等多个领域, 部分中国城市如上海、天津、济南、深圳等已达到世界先进水平。中国特色的基层管理制度, 如设立专职社区工作者和网格员, 以及定期更新脆弱人群台账, 有效加强了预警信息的传播和社区响应。中国有望成为发达国家先进经验与发展中国家需求之间的重要桥梁, 推动南北合作的信息共享和技术交流。

中国应积极参加联合国、世卫组织和世界气象组织等多边组织的相关活动和倡议, 加强信息沟通、科研交流和对外宣传。整合“一带一路”、“中非合作论坛”和“金砖国家”等已有南南合作机制中与气候治理和卫生健康共同体建设有关的渠道。鼓励国家疾控局、卫健委、发改委、生态环境部、气象局等有关部门设立国际合作科研专项资金与项目, 推动多边科研交流。加强中美和中欧的卫生健康共同体伙伴和绿色发展伙伴建设, 例如在《关于加强合作应对气候危机的阳光之乡声明》的合作框架下, 中美有关部门和研究机构可就其中提出的气候变化减缓与适应、温室气体和大气污染物减排协同、早期预警与健康等多个方面加强学术交流与合作。

3.3 积极减缓和适应气候健康风险对国内工作的启示

当前气候变化与人群健康议题面临的核心挑战主要有三点: 一是议题本身的政治关注度还不够, 在各国减缓、适应气候变化和卫生政策领域的优先级都还不够高; 二是气候变化的健康损害和应对能力之间的错配导致的不平等问题,

脆弱性地区的人群更需要应对措施,但他们由于基础设施建设、医疗资源薄弱和社会经济资源欠缺等因素,反而应对能力更弱,加剧了已经存在的的社会不平等;三是缺乏可推广的应对指南,因为无论是设计考虑健康的减缓政策还是适应政策,都具有高度的区域异质性,需要因地制宜的研究^[7]。

研究显示,我国在不少气候变化健康影响的绝对量和增速上都位列全球各国前列。这与我国是气候变化的敏感地区且人口规模较大有关。此外,与历史基准相比,我国所遭受的气候变化健康风险正在快速增加^[4]。与此同时,积极减缓气候变化,推动能源结构清洁化转型能够有效提升空气质量,降低极端气候事件和气候变化风险,有效控制非传染病和传染病的风险因素,全面改善中国居民的健康与福祉^[8]。因此,在卫生领域中,不应把气候变化对健康的影响简单地理解为环境健康问题,而应定位为传统健康影响(如老年健康、妇幼健康、传染病等)的放大器,将其升格为人群健康的非传统威胁和宏观威胁,提高对此问题的重视程度;在能源和气候领域中,也不应视健康为边缘议题,而应显著加大对健康问题的重视程度,推广“考虑健康的气候政策”理念,将其纳入到国家自主贡献、长期低温室气体排放发展战略和适应战略的制定原则中来。

近年来,国家陆续颁布《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》《国家适应气候变化战略2035》《关于促进新时代新能源高质量发展的实施方案》《减污降碳协同增效实施方案》《关于推动疾病预防控制事业高质量发展的指导意见》和《气象高质量发展纲要(2022~2035年)》等重要战略和方案,强调我国各项事业的高质量发展要以“满足人民日益增长的美好生活需要”为目标。在此背景下,积极应对气候变化的健康风险,改善我国人

群健康和福祉,恰恰是贯彻“满足人民日益增长的美好生活需要”国家战略导向的全新举措,是推动我国减缓和适应气候变化各项工作高质量发展的新契机^[9]。以气象健康服务为例,天津市健康气象交叉创新中心通过精准的脑卒中气象风险预警,大幅降低了脑卒中的入院人数,极大地减轻了医疗系统的负担和政府的财政压力(https://www.cma.gov.cn/2011xwzx/ywfw/202311/t20231122_5901506.html)。2021年冬季发布预警以后,2022年相比2021年入院人数下降了5.2%~11.9%,住院人数同比减少了1423人,节省了约2800万人民币住院的住院开支,其中约2000万是财政医保支出。因此,建议我国在气候减缓工作中充分考虑健康因素,尽早开启以健康为中心的减排政策研究与试点;尽快出台国家和地方层面的气候变化健康适应行动方案和相关技术指南;在老年、妇幼健康和重大传染病防治等传统健康领域也应充分考虑气候因素,推动韧性低碳医疗系统的建设;加强气候健康风险的精准预报、预警和应对;促进疾控、卫健、发改、环保、气象等部门的跨部门合作,并在各部门的相关试点工作中对气候与健康交叉领域予以倾斜支持。

综上,《宣言》所倡导的“考虑健康的气候政策”理念与我国促进减缓和适应气候变化各项工作高质量发展的目标不谋而合。建议我国借《宣言》签署之机,加强应对气候变化健康风险方面的研发投入和政策支持,尽快出台国家应对气候变化健康风险行动方案和支撑政策,提高气候与健康议题在疾控、卫健、发改、环保、气象和其他相关部门工作中的优先级,增强我国抵御气候变化健康风险的能力;总结我国在气候与健康领域的行动进展、先进案例、适用的软硬件技术,积极推动国际合作,借此新抓手进一步推进人类命运共同体建设。

致谢 感谢国家重点研发计划(2023YFF0805901)、中国气象局气候变化专项(CMA-CCSP)、能源基金会(G-2206-33982)、国家自然科学基金(72091514, 72140002, 72104029, 72204137)和中国气象局青年创新团队项目(CMA2023QN15)提供的资金和战略支持。

推荐阅读文献

- 1 The Lancet. Health Day at COP28: A hard-won (partial) gain. *Lancet*, 2023, 402: 2167
- 2 Muldowney J, Mounsey J, Kinsella L. Agriculture in the climate change negotiations; ensuring that food production is not threatened. *Animal*, 2013, 7: 206–211
- 3 Romanello M, Napoli C, Green C, et al. The 2023 report of the Lancet Countdown on health and climate change: The imperative for a health-centred response in a world facing irreversible harms. *Lancet*, 2023, 402: 2346–2394
- 4 Zhang S, Zhang C, Cai W, et al. The 2023 China report of the Lancet Countdown on health and climate change: Taking stock for a thriving future. *Lancet Public Health*, 2023, 8: e978–e995
- 5 Zhang S, Cai W, Zhang C, et al. Focus on health for global adaptation to climate change. *Nature*, 2023, 618: 457
- 6 Watts N, Adger W N, Agnolucci P, et al. Health and climate change: Policy responses to protect public health. *Lancet*, 2015, 386: 1861–1914
- 7 Cai W J, Zhang C, Gong P, et al. Location-specific health impacts of climate change require location-specific responses (in Chinese). *Chin Sci Bull*, 2021, 66: 3925–3931 [蔡闻佳, 张弛, 宫鹏, 等. 因地而异的气候变化健康影响需要因地而异的应对措施. 科学通报, 2021, 66: 3925–

3931]

- 8 Zhang S, An K, Li J, et al. Incorporating health co-benefits into technology pathways to achieve China's carbon neutrality goal: A modelling study. [Lancet Planet Health](#), 2021, 5: e808–e817
- 9 Cai W J, Zhang C, Zhang S H, et al. Seizing the window of opportunity to mitigate the impact of climate change on the health of people in China (in Chinese). *Chin Sci Bull*, 2023, 68: 1899–1905 [蔡闻佳, 张弛, 张诗卉, 等. 把握机会窗口期减缓气候变化对中国居民健康影响. 科学通报, 2023, 68: 1899–1905]

Summary for “《COP28气候与健康阿联酋宣言》解读”

Interpretation of *the COP28 UAE Declaration on Climate and Health*

Wenjia Cai^{1*}, Shihui Zhang¹, Chi Zhang², Fan Dai³, Bo Lu⁴, Yong Luo¹ & Peng Gong³

¹ Ministry of Education Ecological Field Station for East Asian Migratory Birds, Institute for Global Change Studies, Department of Earth System Science, Tsinghua University, Beijing 100084, China;

² School of Management and Economics, Beijing Institute of Technology, Beijing 100081, China;

³ Institute for Climate and Carbon Neutrality, Department of Earth Sciences and Department of Geography, The University of Hong Kong, Hong Kong 999077, China;

⁴ Division of Climate Change Impact and Adaptation, National Climate Center, Beijing 100081, China

* Corresponding author, E-mail: wcai@tsinghua.edu.cn

The COP28 UAE Declaration on Climate and Health marks a historic milestone as the inaugural declaration within the United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) to explicitly tackle the intertwined issues of climate change and public health. By December 2023, it has garnered the endorsement of 144 nations. This declaration meticulously elucidates the interconnections between climate change, its mitigation, and public health, offering a strategic and actionable framework for integrating climate and health considerations into policy-making, thereby establishing a robust foundation for incorporating these critical issues into the global climate agenda.

The Declaration delineates four critical aspects linking climate change to population health: The direct health impacts of climate change, protective measures for populations with a focus on vulnerable groups, the health benefits derived from climate mitigation, and the development of health systems that are both climate-resilient and low in carbon emissions with eight targets. The Declaration also highlights the significance of financial mechanisms, introducing the *COP28 Principles for Climate and Health Financial Solutions*, and stresses elevating climate and health issues within existing policies. It integrates the Sustainable Development Goals, the UN's Universal Early Warning Program, and ongoing initiatives by the Alliance for Transformative Action on Climate and Health (ATACH), aligning closely with current global climate governance and sustainable development agendas.

Despite the fact that climate and health have not been formally added to the negotiation agenda, the compelling scientific evidence, the widespread impact across various demographic groups, and the direct relevance to ongoing negotiation themes (such as mitigation, adaptation, finance, technology, and international collaboration) signal its potential to become a central topic in future international climate discussions. The adoption and widespread support of the Declaration signify a significant step towards embedding climate and health considerations within the global climate governance framework, transitioning from scientific discourse to policy and action. This shift is anticipated to catalyze a new era of international cooperation and national initiatives against climate change.

The principles of climate and health action promoted in the Declaration align with China's ambitions for high-quality development in public health, meteorology, and related fields. It is advisable for China to seize this opportunity to enhance research and development investment and policy support for mitigating health risks associated with climate change. Promptly formulating a national action plan and supporting policies for climate-related health risks can elevate the significance of climate and health within various sectors, including the CDC and meteorological departments, thereby improving China's resilience to climate-induced health threats. Furthermore, documenting and sharing China's advancements in climate and health initiatives, including exemplary cases and technological innovations, can foster international collaboration and contribute to the global endeavor to forge a shared future for humanity.

China is encouraged to assign a leading role to its health sector in swiftly developing national and local health adaptation strategies and technical guidelines, integrating climate considerations into essential health domains such as geriatrics, maternal and child health, and infectious disease management. This approach aims to fortify a sustainable and low-carbon healthcare system. The meteorological sector should also enhance its precision in forecasting and responding to climate-induced health risks. Emphasizing health considerations in climate mitigation strategies and initiating research and pilot projects on health-centric emission reduction policies will further this goal. Promoting interdisciplinary collaboration across health, meteorological, environmental, and emergency response departments, and prioritizing climate and health intersections in departmental pilot projects, will amplify the impact of these initiatives.

climate change, population health, climate negotiation, international cooperation, United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC)

doi: [10.1360/TB-2023-1355](https://doi.org/10.1360/TB-2023-1355)