

埃塞俄比亚构建气候韧性的 政策与行动^{*}

赵 斌 王 一 妍

内容提要 本文系统考察了埃塞俄比亚在气候变化背景下构建国家气候韧性的实践、进展与挑战。作为受气候变化影响显著而排放贡献较低的发展中国家，埃塞俄比亚通过制定并实施一系列适应气候变化的政策，推动国家从被动应对转向主动适应。其实践围绕可持续发展、适应性、恢复力、创新能力与社会包容性五个维度展开，涵盖农业转型、可再生能源开发、生态系统修复、基础设施强化及社会保护等多领域行动，并取得阶段性成效。然而，埃塞俄比亚在构建气候韧性过程中仍面临结构性挑战：监测评估体系薄弱影响政策效果跟踪；部门间目标冲突与协调机制缺失制约整体合力；地方执行能力不足、资金机制脱节导致政策落地困难。这些挑战折射出全球南方国家在气候治理中普遍存在责任与能力不匹配的问题。而深化包括技术合作、能力共建与国际融资在内的合作机制，对支持埃塞俄比亚及其他发展中国家实现气候韧性转型具有重要意义。

关键词 埃塞俄比亚 气候韧性 气候适应 可持续发展

作者简介 赵斌，西安交通大学马克思主义学院国际问题研究中心执行主任、教授（西安 710049）；王一妍，西安交通大学马克思主义学院国际问题研究中心硕士研究生（西安 710049）。

^{*} 本文是2024年陕西省社会科学基金年度项目“海外中共学视角下的中国式现代化研究”（立项号：2024B002）和2024年度西安交通大学习近平文化思想研究阐释专项重点项目“人类文明新形态的世界意蕴研究”（编号：SKZX2024003）的阶段性成果。

全球范围内,气候变化已从抽象的理论议题转变为具体且迫切的现实问题,它深刻影响着人们的生计来源和日常生活方式。在应对气候变化过程中,发展中国家由于贫困和环境依赖度高,减缓或适应气候变化的能力较弱。2022 年全球人均温室气体排放量约为 6.8 吨,相比之下埃塞俄比亚人均排放量仅为 2.5 吨。^①然而在温室气体排放量远低于全球平均水平的背景下,埃塞俄比亚却受到过去一个世纪发达国家碳密集型发展道路所带来的气候变化不利影响。

近年来,日益频繁的极端气候事件,如持续干旱与洪水等,严重冲击埃塞俄比亚的农业生产、水资源管理和生态系统,加剧社会经济不稳定,使数百万人陷入贫困和粮食危机。据统计,在过去 60 年中,埃塞俄比亚共经历约 30 次干旱事件,其中有 13 次在全国范围造成严重影响。干旱发生频率已从约每 10 年一次加快到每 2~3 年一次,而且显示出明显加剧趋势,^② 给本已脆弱的生产系统带来持续压力。^③ 由于社会经济发展水平低、人口增长快、基础设施不足以及高度依赖对气候敏感的自然资源,埃塞俄比亚适应气候变化能力较弱,极易受到气候问题影响。

面对这一形势,埃塞俄比亚并未停留于被动承受,而是逐步转向积极构建国内气候韧性的战略路径。20 世纪末,埃塞俄比亚开始环境保护初探,通过宪法确认环境权的重要性。随着气候变化影响加深,21 世纪初《气候韧性绿色经济战略》(CRGE) 出台,标志着埃塞俄比亚从环境保护向气候适应与韧性构建转型。该战略旨在通过整合农业、森林、能源和交通等多个关键领域,促进低碳增长,并提升国家应对气候变化的能力。此外,埃塞俄比亚还制定《国家适应计划》(*Ethiopia's National Adaptation Plan, NAP*),覆盖农业、水资源、

① Hannah Ritchie, Pablo Rosado and Max Roser, "CO₂ and Greenhouse Gas Emissions," *Our World in Data*, 2023, <https://ourworldindata.org/co2-and-greenhouse-gas-emissions>, accessed November 9, 2025.

② Getachew Mehabie Mulualem et al., "The Phenomenon of Drought in Ethiopia: Historical Evolution and Climatic Forcing," *Hydrology Research*, Vol. 55, No. 6, 2024, p. 595.

③ Zerga Belay and Getaneh Gebeyehu, "Climate Change in Ethiopia: Variability, Impact, Mitigation, and Adaptation," *Journal of Social Science and Humanities Research*, Vol. 2, No. 4, 2016, p. 19.

健康及基础设施等多个领域，提出一系列具体的适应措施与行动方案，以增强国家对气候变化的适应能力。同时，《长期低排放发展战略》（LT-LEDS）进一步明确埃塞俄比亚气候治理的长期愿景，即到 2050 年实现温室气体净零排放。通过这些多层次、多领域的政策和行动，埃塞俄比亚正在积极构建气候韧性，从气候影响的被动应对转变为主动适应，为未来的可持续发展奠定基础。

本研究旨在通过“气候韧性”这一理论视角，对埃塞俄比亚的气候适应政策进行深入分析。相较于传统侧重灾后救援与恢复的应对方式，气候韧性理论更强调通过前期的预防和适应措施，减少灾害发生的风险和损失，实现更加主动、系统和有效的气候治理。使用此概念来分析气候适应政策，有助于更准确地把握政策方向和重点，提高政策的针对性和有效性。

气候韧性理论源于生态学与环境政策领域，是应对全球气候变化挑战的前沿分析框架，其核心在于增强系统抵御气候冲击、适应持续变化并实现快速恢复的能力。基于该理论，本文构建了一个包含可持续发展、适应性策略、恢复力、创新能力以及社会包容性在内的多维分析框架，以此系统考察埃塞俄比亚在构建国家气候韧性方面的政策实践，并分析其取得的成效与存在的不足。这一过程不仅有助于拓展气候韧性理论在发展中国家的应用案例，也为埃塞俄比亚及其他非洲国家制定更加科学、有效的气候适应策略提供重要参考。

气候韧性与适应气候变化

“气候韧性”作为一种强调前瞻适应、系统调整与可持续发展的综合理念，逐渐成为国际社会应对气候变化的重要分析框架和政策导向，它不仅是衡量系统抵御、吸收并恢复于气候扰动能力的标尺，更代表从被动承受向主动塑造的治理范式转型。

（一）概念界定

“韧性”（Resilience）概念最初起源于19世纪50年代的物理学领域，用以描述物体在受到外力作用后能够恢复到原来状态的性质。随着在生态学、社会学及气候变化等领域的广泛应用，这一概念逐渐演变为一个多层次、跨学科的分析工具。在生态与气候领域，韧性理论的阐述始于生态学家克劳福德·斯坦利·霍林（Crawford Stanley Holling），1973年他在论著之中将韧性定义为“系统在经历扰动后维持其结构和功能的能力，以及恢复到原始状态或另一种可接受状态的能力”^①。此后，霍林进一步提出“泛系理论”，强调系统在不同尺度上的相互作用，深化了对生态系统复杂性和动态性的研究。^②

随着全球气候变化加剧，韧性理论逐渐成为连接社会经济系统与自然生态系统的重要桥梁。2000年威廉·尼尔·阿迪格（William Neil Adger）等人提出“社会—生态韧性”框架，强调社会系统具有通过适应、学习和转型来应对压力、变化和不确定性的能力。^③此后，相关研究不断深化，如布莱恩·沃克（Brian Walker）等人提出，韧性包括纬度（Latitude）、抵抗力（Resistance）、危险性（Precariousness）和泛系（Panarchy）四个组成部分。^④卡尔·福尔克（Carl Folke）等人阐述了“韧性思维”的三要素：韧性、适应性以及转型能力。^⑤

在气候治理实践中，联合国减少灾害风险办公室（UNDRR）将韧性

① Crawford Stanley Holling, “Resilience and Stability of Ecological Systems (1973),” in Libby Robin, Sverker Sörlin and Paul Warde (eds.), *The Future of Nature: Documents of Global Change*, New Haven: Yale University, 2013, pp. 245–260.

② Lance Gunderson and C. S. Holling, “Panarchy: Understanding Transformations In Human And Natural Systems,” Island Press, 2003.

③ William Neil Adger, “Social and Ecological Resilience: Are They Related?” *Progress in Human Geography*, Vol. 24, No. 3, 2000, pp. 347–364.

④ Brian Walker et al., “Resilience, Adaptability and Transformability in Social – Ecological Systems,” *Ecology and Society*, Vol. 9, No. 2, 2004.

⑤ Carl Folke et al., “Resilience Thinking: Integrating Resilience, Adaptability and Transformability,” *Ecology and Society*, Vol. 15, No. 4, 2010.

定义为系统在暴露于危害时抵御、吸收、适应和恢复的能力。^①在此基础上,气候韧性特指社会、经济和生态系统应对气候相关事件(如洪水和干旱)及长期气候变化的能力,其核心是在维持基本功能、特性和结构的同时,能够响应、调适、学习并实现必要的转型。这一概念不仅关注短期的恢复与缓解,更强调系统在不断变化的气候模式下长期适应性和持续发展能力。因此,构建气候韧性需要多维度考量,不仅包括快速应对和恢复,还涵盖适应、创新和社会包容等方面,以确保社会、经济和生态系统在复杂气候环境下保持稳健与可持续发展。

(二) 气候韧性的五个维度

气候韧性的构建是一个系统性的过程,需要从多个维度协同推进,具体而言,包括可持续发展、适应性、恢复力、创新能力和社会包容性 5 个核心维度。

1. 可持续发展维度

可持续发展维度强调在应对气候变化过程中,确保资源合理利用与环境保护,以实现经济、社会与环境协调发展。联合国可持续发展目标(SDGs)为此提供了关键框架:目标 11“可持续城市和社区”通过优化基础设施布局、降低污染与促进资源循环利用,增强城市与社区对气候风险的抵抗能力;^②目标 13“气候行动”直接回应了加强气候变化应对措施、提升适应力及实施《巴黎协定》的紧迫需求。^③此外,1987 年联合国世界环境与发展委员会发布的《布伦特兰报告》提出“满足当代需求而不损害后代发展能力”理念,在早期已明确气候韧性建设需在资源可持续

① “Resilience,” UNDRR, <https://www.undrr.org/terminology/resilience>, accessed November 1, 2025.

② 《可持续发展目标 11: 可持续城市和社区》, 联合国, 2024 年, <https://china.un.org/zh/sdgs/11>, 访问日期: 2025 年 11 月 1 日。

③ 《可持续发展目标 13: 气候行动》, 联合国, 2024 年, <https://china.un.org/zh/sdgs/13>, 访问日期: 2025 年 11 月 1 日。

利用框架内推进。^① 因此,可持续发展维度可理解为在应对气候变化时,国家通过资源合理利用、环境保护及经济社会协调发展等宏观政策,为社会系统提供长期稳定且兼顾代际公平的框架。这一维度不仅在适应与减缓气候风险过程中防止透支自然和社会资源,还为气候韧性构建明确了不可逾越的底线与应当追求的方向。

2. 适应性维度

适应性维度是指系统在面对变化和压力时,能够调整自身以适应新环境和条件的能力。联合国政府间气候变化专门委员会(IPCC)指出,适应性是系统实现环境适配的关键路径,^② 具体需通过三层行动落地:一是制定适应性政策与规划,引导产业、基础设施向气候适配方向转型;二是强化社区层面能力建设,培育自下而上的适应网络;三是优化基础设施设计,使其更适应变化后的气候条件。在气候变化复杂性与不确定性日益加剧的背景下,单靠减缓措施难以全面应对挑战,因此适应性能力成为社会系统不可或缺的一环。适应性更侧重事前预防与过程调适,旨在降低气候变化带来的负面冲击,把握潜在发展机遇,推动系统向更加可持续的方向演进,是气候韧性构建中的主动防御环节。

3. 恢复力维度

恢复力是系统经历内外扰动后,自我恢复并重新确立基本功能与结构完整性的能力,该维度作为系统韧性理论的核心组成部分,最初由霍林引入生态学,指生态系统遭遇扰动后保持关键过程与结构稳定的能力。^③ 此后,联合国减少灾害风险办公室进一步将其扩展至社会系统,强调系统抵御、吸收冲击并恢复常态的综合能力。与适应性维度侧重事前调适以规避风险不同,恢复力维度以生态恢复为核心抓手,既包括对已受损生态系统

① “Report of the World Commission on Environment and Development: Note/By the Secretary – General,” United Nations Digital Library, <https://digitallibrary.un.org/record/139811?v=pdf>, accessed November 1, 2025.

② “AR6 Synthesis Report: Climate Change 2023,” IPCC, https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/downloads/report/IPCC_AR6_SYR_LongerReport.pdf, accessed November 4, 2025.

③ Crawford Stanley Holling, “Resilience and Stability of Ecological Systems (1973),” pp. 245 – 260.

的事后重建，也涵盖通过常态化生态建设提升系统抗扰能力，为气候韧性构建提供生态层面的支撑基础。

4. 创新能力维度

创新能力维度作为应对气候变化策略的重要保障，凸显了通过前沿技术、革新方法与创造性思维融合，破解气候变化难题的能力。经济合作与发展组织（OECD）指出，创新能力是以新技术、新方法、新思维解决气候问题的能力，具体体现在两方面：一是加大对气候相关技术的研发，以先进技术引领绿色转型；二是制定并实施具有前瞻性和创新性的政策项目，通过项目革新为技术创新与应用提供保障。创新能力不仅是气候韧性构建的主要驱动力，更是其持续增强与深化的内在基础。技术创新为清洁能源、节能减排等领域提供支撑；制度创新则通过优化资源配置，为气候韧性建设营造良好的外部环境。创新能力打破传统应对模式的局限，持续提升系统适应、恢复的效率与效果，从而实现气候韧性持续深化。

5. 社会包容性维度

社会包容性维度强调气候韧性建设需保障所有群体的平等参与权和受益权，为其他维度的实践提供社会共识与行动合力。世界银行将社会包容性定义为提升弱势群体融入社会的能力、机会和尊严的过程，^① 这与联合国开发计划署（UNDP）倡导的包容性发展理念一致。在气候韧性建设中，该维度要求政策制定吸纳农村、低收入等易受气候影响群体的诉求，防止韧性措施加剧不平等；同时推动政府、企业和社区协作，确保气候韧性措施覆盖广泛、获得支持。社会包容性是系统应对气候变化、增强气候韧性的社会基础。

综上，可持续发展维度确立价值方向，适应性与恢复力维度构建“事前调适—生态回弹”的应对体系，创新能力维度提供技术与制度动力，社

① “Social Inclusion,” World Bank Group, <https://www.worldbank.org/en/topic/social-inclusion>, accessed November 4, 2025.

会包容性维度筑牢社会基础，这五个维度协同作用，推动系统气候韧性从被动应对向主动塑造升级。

（三）气候韧性作为分析视角的适用性与价值

在全球气候变化影响日益深远的背景下，以灾后应急为主的传统应对模式显露出明显局限性。这类模式往往侧重灾后恢复，缺乏前瞻性的预防与适应机制，难以应对频发和日趋复杂的气候风险。引入气候韧性视角标志着治理理念转型，其核心在于通过提升系统抵御冲击、灵活适应变化以及迅速恢复稳定的能力，实现从被动救援到主动管理的转变。气候韧性不仅强调短期风险应对，更着眼于长期结构性调整和综合能力塑造，通过统筹政策制定、社会结构、经济基础、技术创新与环境治理等多元因素，构建兼顾预防、适应与恢复的综合性策略框架。

在非洲等气候变化脆弱性较高的地区，气候韧性视角具有突出的现实意义。非洲许多国家在资源有限、发展压力大的背景下，仍将提升气候韧性作为国家战略重点，通过经济结构调整、资源优化配置、基础设施升级与社会动员等方式，逐步构建应对气候风险的能力体系。这些实践不仅回应了气候韧性理论所强调的多维构建思路，也在一定程度上体现了该理论在复杂现实中的调适与应用。

埃塞俄比亚作为非洲具有代表性的地区大国，其气候适应政策在气候韧性视角下具有典型研究价值。一方面，埃塞俄比亚通过在国家战略中纳入气候韧性目标，推动政策与实践向预防性与系统性转型，探索出一条契合自身资源条件与发展需求的路径；另一方面，埃塞俄比亚在政策制定与实施中的经验与教训，为“南方国家”提供了重要借鉴。通过深入分析埃塞俄比亚案例，不仅能够丰富气候韧性理论在发展中国家的实证研究，也有助于为国际社会制定更具针对性与包容性的气候适应策略提供学理支撑与实践启示。

埃塞俄比亚气候韧性建设现状

作为受气候变化影响较为显著的非洲国家，埃塞俄比亚近年来积极推进气候韧性建设，通过政策革新、经济转型、技术创新与社会参与等多维实践，探索气候适应背景下可持续发展路径。

（一）埃塞俄比亚的可持续发展实践

可持续发展是气候韧性建设的根本方向，它通过国家战略与政策框架、经济结构与产业布局调整，为气候适应行动确立了代际公平和生态协调的底线。面对气候变化的严峻挑战，埃塞俄比亚将可持续发展理念深度融入气候韧性建设全过程，这一实践不仅体现在顶层设计中，也反映在经济转型路径选择上。

1. 国家战略与政策框架

埃塞俄比亚的气候政策演进经历了从应急响应向系统治理的转变。1997 年埃塞俄比亚发布首份环境治理文件，认识到国家生态环境的脆弱性，但受限于当时气候变化尚未成为发展战略的优先议题，并未将气候适应措施纳入政策框架，也未明确提出契合本国国情的减缓气候变化路径。进入 21 世纪，埃塞俄比亚的气候治理理念逐步升级：2005 年加入《联合国气候变化框架公约》，标志着其正式参与全球气候治理体系；2007 年发布《气候变化国家适应行动计划》（NAPA），将气候适应纳入国家战略框架，明确解决干旱半干旱地区水资源短缺、农业抗灾能力弱等问题，并提出 20 个气候适应项目，标志着其从被动救灾向主动构建韧性的初步转变；^① 2010 年推出《增长和转型计划》（GTP），瞄准绿色增长道路，通过

^① National Meteorological Agency, “Climate Change National Adaptation Programme of Action (NAPA) of Ethiopia,” June 2007, <https://unfccc.int/resource/docs/napa/eth01.pdf>, accessed November 7, 2025.

释放农业潜力、优化水资源利用和发展可再生能源，统筹气候适应与经济社会发展，建设具有气候复原力的绿色经济体系。^①

在此基础上，2011 年埃塞俄比亚发布《气候韧性绿色经济战略》，首次提出绿色经济四大支柱：一是通过农业集约化与森林保护减少碳排放，二是扩大可再生能源发电规模，三是在交通、工业、建筑领域推广节能技术，四是建立跨部门协调机制。^② 该战略不仅确立了国家气候治理总体框架，还设立气候融资与协调机构专门负责气候项目资金统筹与部门政策衔接，为后续政策落地提供支撑。在之后的发展中，埃塞俄比亚以强化战略、细化目标为核心，推动气候政策持续完善。2019 年出台《国家适应计划》，将应对气候风险纳入发展政策，并且强调发展需要兼顾粮食安全与生态保护、经济增长与气候韧性。^③

近年来，埃塞俄比亚的气候政策进一步趋向国际承诺落地和国家规划深度融合。作为《联合国气候变化框架公约》缔约方，2021 年埃塞俄比亚提交国家自主贡献（NDC）报告，提出 2030 年温室气体排放量相比 1990 年有条件减少至 68.8%，并明确农业、能源、林业、水资源和健康为重点领域，以实现国际承诺与国内行动对接。^④ 同年出台的《十年发展规划（2021—2030）》把绿色经济与气候韧性确立为经济转型两大支柱，要求国家发展规划纳入气候影响评估环节。其后，埃塞俄比亚政策重心转

① The Federal Democratic Republic of Ethiopia, “Growth and Transformation Plan (GTP) 2010/11 – 2014/15,” September 2010, https://ethiopians.com/Ethiopia_GTP_2015.pdf, accessed November 7, 2025.

② The Federal Democratic Republic of Ethiopia, “Ethiopia’s Climate – Resilient Green Economy: Green Economy Strategy,” November 2011, https://www.mofed.gov.et/media/filer_public/9e/23/9e23b2bc-0f3f-4035-ac8a-f0009b5b704a/crge_strategy.pdf, accessed November 7, 2025.

③ The Federal Democratic Republic of Ethiopia, “Ethiopia’s Climate Resilient Green Economy: National Adaptation Plan,” 2019, <https://www.preventionweb.net/media/97388/download?startDownload=20250908>, accessed November 7, 2025.

④ The Federal Democratic Republic of Ethiopia, “Updated Nationally Determined Contribution,” July 2021, https://unfccc.int/sites/default/files/NDC/2022-06/Ethiopia%20s%20updated%20NDC%20JULY%202021%20Submission_.pdf, accessed November 7, 2025.

向长期目标与实施机制的设定。2023 年发布的《长期低排放发展战略》首次提出到 2050 年实现温室气体净零排放的愿景，并在环境、森林和气候变化委员会下设专门协调办公室，统筹 12 个部门的气候规划。^① 2024 年《国家自主贡献实施计划》强化落实机制，通过进一步提升部门协调与透明度、加强资源动员与进展追踪、适应气候变化与减排并重等手段实现减排目标。这一系列宏观政策演变表明，埃塞俄比亚的气候治理已在很大程度上摆脱了单一应急模式，形成一套较为系统的气候治理方案。通过将气候行动嵌入经济发展核心规划，埃塞俄比亚正致力于实现可持续发展引领构建气候韧性的目标，这一过程为低收入国家平衡发展与气候治理提供借鉴。

2. 经济结构与产业布局

埃塞俄比亚在经济结构调整中面临的核心挑战是在快速发展与环境保护之间寻求平衡。该国在过去几十年里取得令人瞩目的经济增长成绩，2004—2019 年 GDP 年均增长率超过 10%，人均收入翻倍，贫困率显著下降。^② 然而，高度依赖投资拉动的经济增长模式也带来结构失衡、转型受阻、财政资源紧张、债务风险上升及环境压力加大等结构性问题。为解决这些问题，埃塞俄比亚选择了绿色经济转型之路。

在产业结构上，埃塞俄比亚正从单一农业主导、传统高耗能工业模式，逐步转向以农业、工业和能源多产业协同的绿色增长体系。埃塞俄比亚是一个以农业为主的国家，受气候变化影响显著，在系列政策引导下，正努力从传统雨养粗放模式转向“高附加值 + 气候韧性”发展路径，通过提升农业与畜牧业生产率增强粮食安全与提高农民收入，同时降低碳排

① Ministry of Planning and Development, “Ethiopia’s Long – Term Low Emission and Climate Resilient Development Strategy (2020 – 2050) ,” https://unfccc.int/sites/default/files/resource/ETHIOPIA_%20LONG%20TERM%20LOW%20EMISSION%20AND%20CLIMATE%20RESILIENT%20DEVELOPMENT%20STRATEGY.pdf, accessed November 11, 2025.

② “GDP Growth (Annual %) – Ethiopia,” World Bank, <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD.ZG?end=2023&locations=ET&start=2000>, accessed November 11, 2025.

放。^① 工业领域则在政策引导下探索低碳转型，例如《气候韧性绿色经济战略》提出绿色制造战略与工业园绿色化路线，将低碳生产和产业园区绿色基础设施建设作为政策重点。此外，《长期低排放发展战略》也鼓励工业节能与低碳生产，为工业体系的结构升级提供战略支撑。在此背景下，埃塞俄比亚能源结构正逐步从单一依赖水电转向水能、风能、太阳能和地热等多元可再生能源协同发展，同时注重提升电力系统应对气候波动的韧性。

在产业布局上，埃塞俄比亚从无序扩张转向资源适配与区域协同。《国家适应计划》和《十年发展规划（2021—2030）》引导产业向资源优势区域集聚，发挥区域比较优势，避免对生态脆弱地区的无序开发。同时，推进绿色交通网络与可再生能源输送体系建设，并要求基础设施项目考量气候影响，确保为产业长期低碳发展提供稳定支撑，降低绿色转型成本。农业、工业与能源的协同绿色转型，正为埃塞俄比亚全国范围内的低碳、韧性与可持续发展奠定基础。

（二）埃塞俄比亚的气候适应政策与行动

面对气候变化的直接冲击，埃塞俄比亚制定涵盖“软”“硬”两个维度的多层次应对气候灾害的适应政策，旨在通过制度建设、治理机制完善与社会能力提升（软适应）以及实体基础设施与技术投入（硬适应），系统性增强国家的即时与长期应对能力。

1. 软适应措施

软适应措施侧重机构强化、社区能力提升以及公共健康与认知水平改善，通过提高制度效能与社会资本，为国家构建气候韧性奠定持久基础。

在机构领域，埃塞俄比亚加强相关机构的组织与协调能力，包括为相关机构提供人员培训、政策支持与技术援助，从而提升政府制定、执行与

^① The Federal Democratic Republic of Ethiopia, “Ethiopia’s Climate – Resilient Green Economy: Green Economy Strategy,” November 2011.

监督适应政策的能力。通过能力建设与跨部门协调机制的完善，埃塞俄比亚能够在气候风险管理、资源分配与项目落实中实现更高效的统筹。这种制度性强化不仅提升了适应政策的执行力，也为后续更综合性和跨领域的适应行动奠定基础。

在社区领域，政府通过推广家庭应急方法、制定灾害风险管理和应急预案，提升社区风险认知与应对气候灾害的能力。这类措施虽属软性安排，却能有效降低气候灾害对社会的直接冲击，避免基层社区在灾害面前陷入被动。例如，灾害风险管理培训不仅在前期加强了家庭和社区对洪水、干旱等极端气候事件的应对准备，还通过互助机制强化社区自身组织能力，在提升基层抗风险水平的同时，也增强整个国家在灾害应对中的韧性。

在公共健康领域，政府通过加强卫生系统基础设施、提升医务人员专业能力并开展公众健康教育，应对气候变化可能加剧的疾病传播风险，从而提升社会整体对气候灾害影响的缓冲能力。这些措施不仅改善了公共健康水平、提升了公众健康意识，也间接强化了社会的气候韧性，在一定程度上减少了极端气候事件对社会运行造成的长期性损害。

2. 硬适应措施

埃塞俄比亚在硬适应方面采取一系列措施增强重点基础设施的抗灾能力，并通过技术创新与机制建设完善灾害预警系统，在气候变化冲击下维持国家的基本运行与发展。

基础设施是国家应对气候变化的物质支柱。埃塞俄比亚尤为重视交通与运输系统建设，在世界银行等多边机构的支持下，在全国范围内推进多个气候韧性道路项目。2024 年启动“农村道路与桥梁气候适应性计划”，旨在完善道路排水系统和边坡稳定性，从而减少雨季交通中断与山体滑坡等次生灾害的发生，投资规模达 3 亿美元，覆盖 13 个区域，惠及超过

1130 万农村居民。^① 针对高风险路段，埃塞俄比亚公路局采取精准应对策略，对包括 1783 公里主干道在内的关键路网进行脆弱性评估和加固处理，对 39 座桥梁实施桥基防冲、护坡加固和通道重构。^② 这些举措大大提升了交通系统在极端气候中的稳定性与应急运输能力，可以有效应对气候变化带来的灾害。

灾害预警系统是国家应对气候风险重要的前瞻手段。埃塞俄比亚推出《多灾种预警早期行动系统路线图（2023—2030 年）》，旨在到 2030 年建立具有抗灾能力的社区，强调将灾害风险预测转化为实际的早期行动。^③ 该系统能够实时监测气候变化趋势和灾害发生情况，及时向政府和社区提供信息，使其能够在灾害发生前采取有效措施。这种集监测、信息传递与应急行动于一体的综合系统，大幅减少了灾害损失，有效提升了国家整体的灾害管理能力和气候适应能力。

（三）埃塞俄比亚增强气候恢复力的策略

面对全球气候变化的严峻挑战，埃塞俄比亚通过将提升气候恢复力置于国家发展战略的核心来保障国家可持续发展和社会稳定。其中，林业作为埃塞俄比亚生态系统的重要组成部分，被视为提升气候恢复力的关键领域之一。

埃塞俄比亚的气候恢复力构建，首先根植于其将适应和应对气候变化

-
- ① “Ethiopia: World Bank Helps Strengthen Rural Connectivity and Road Access to Boost Climate - Resilience and Food Security,” World Bank Group, March 2024, <https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2024/03/29/ethiopia-afe-world-bank-helps-strengthen-rural-connectivity-and-road-access-to-boost-climate-resilience-food-security>, accessed November 15, 2025.
- ② Wenxin Qiao, Bezawit Tesfaye and Stephen Muzira, “A 360 Approach to Building Climate Resilience into the Road Sector,” World Bank Blogs, May 2022, <https://blogs.worldbank.org/en/transport/360-approach-building-climate-resilience-road-sector>, accessed November 15, 2025.
- ③ “The Race Against Disasters: Why Multi - Hazard Early Warnings Matter for Ethiopia,” UNDP, <https://www.undp.org/ethiopia/blog/race-against-disasters-why-multi-hazard-early-warnings-matter-ethiopia>, accessed November 15, 2025.

纳入国家发展核心议程。通过《加快可持续发展消除贫困计划》(PASDEP)、《埃塞俄比亚环境政策》以及《农业和农村发展政策与战略》等政策文件,埃塞俄比亚确立了以构建气候韧性为核心的发展路径。这些政策不仅明确减少贫困和可持续发展的目标,还强调环境保护与气候变化适应的紧迫性,为后续具体行动提供政策指导和法律保障。在《国家适应计划》框架下,林业被明确为需要重点关注的脆弱部门之一,旨在通过制定和实施一系列针对林业的适应方案,提升森林资源的可持续性开发利用,进而增强整个生态系统的气候恢复力。埃塞俄比亚积极实施“减少发展中国家毁林和森林退化造成的排放”(REDD+)战略,致力于推动森林保护与可持续利用,降低森林砍伐率和退化率,增加碳封存和减少温室气体排放。在具体措施上,通过推广参与式森林管理、社区主导的退化森林恢复及商业造林等气候智能型林业管理实践,提升森林资源的适应性和恢复力。此外,埃塞俄比亚还注重加强跨部门合作与资源整合,确保适应政策在林业部门有效落地。通过协调农业、水资源管理、生物多样性保护等相关部门工作,实现森林资源综合管理,避免单一部门行动可能带来的局限性。

2019 年埃塞俄比亚发起的“绿色遗产”倡议是一项增强气候恢复力的重大生态修复计划。该倡议计划在 4 年内种植 200 亿棵树,以应对气候变化、恢复森林覆盖率和改善生态环境。^① 通过全国动员,埃塞俄比亚在短时间内实现了森林覆盖率显著提升,并创下 12 小时种植超过 3.5 亿棵树的世界纪录。^② 这项倡议的成功实践,既体现了政府强大的组织动员能力,也凝聚了全国共识,从普通居民、学生到政府官员乃至国际组织代表均积极参与,形成广泛的生态保护力量。从生态成效看,“绿色遗产”倡议已在 180 多万公顷土地上开展水土保持工作,不仅为农业生产和水资源

① 黄培昭:《埃塞俄比亚实施“绿色遗产”倡议显成效》,《人民日报》2023 年 5 月 26 日。

② “Ethiopia Plants over 350 Million Trees in a Day, Setting New World Record,” UNEP, <https://www.unep.org/news-and-stories/story/ethiopia-plants-over-350-million-trees-day-setting-new-world-record>, accessed November 15, 2025.

保护打造更稳定的生态基础，也为区域气候恢复力构建重要的生态屏障。

（四）埃塞俄比亚在创新能力方面的探索

创新能力作为应对气候变化的基石，通过技术、制度和管理等多维度的革新，为构建气候韧性提供有力支撑。气候韧性绿色经济战略和气候智能型农业（CSA）是埃塞俄比亚应对气候变化挑战的两大创新支柱。

气候韧性绿色经济战略的核心在于推广可再生能源和提高现代节能技术，这是减少温室气体排放、增强能源安全、促进经济多元化的关键。在推广可再生能源方面，埃塞俄比亚通过建设吉布3（GibeIII）水电站、复兴大坝（GERD）、阿达玛风电场等一系列标志性工程，大规模应用先进水电与风电技术，显著提升了可再生能源发电能力，优化了能源结构，减少对化石燃料的依赖，为其能源结构绿色转型提供强有力支撑。以阿达玛风电场项目为例，该项目引进中国先进的风力发电技术和建设标准，满足了埃塞俄比亚首都亚的斯亚贝巴20%的电力需求。^①

在现代节能技术方面，埃塞俄比亚推动绿色工业园区建设，成为工业节能的典范。例如，哈瓦萨工业园（Hawassa Industrial Park）采用零液体排放（ZLD）系统，通过集中污水处理和广泛回用技术，每日处理废水约11000立方米，并主要依赖清洁水电，显著提升了资源利用效率与环保水平。^②在建筑领域，埃塞俄比亚通过颁布能效战略、推广节能建筑及建立能源绩效指数（EPI）数据库，推动建筑节能改造。这些综合性节能技术和措施能够显著降低能源消耗，同时提升建筑应对极端天气的能力，助力埃塞俄比亚实现可持续发展目标。

气候智能型农业是埃塞俄比亚在农业领域应对气候变化的重要策略。

① “China Eximbank Provides \$293.25 Million Preferential Buyer’s Credit for 153MW Adama Wind Farm II Project,” AidData, https://china.aiddata.org/projects/30241/?utm_source=chatgpt.com, accessed November 22, 2025.

② “A Successful Effort Towards Water Sustainability,” Arvind Envisol, https://www.arvindenvisol.com/a-successful-effort-towards-water-sustainability/?utm_source=chatgpt.com, accessed November 22, 2025.

这一模式旨在通过提高农业生产力、增强气候适应能力和减少温室气体排放,实现农业的可持续发展。气候智能型农业项目特别关注小农户的需求,通过多种创新措施增强小农户应对气候变化的能力。抗旱作物的推广是气候智能型农业的重要项目。在埃塞俄比亚,近 500 万公顷的土地用于小麦种植,耐热品种的采用有望显著提高粮食安全水平。当温度超过 25℃ 时,传统小麦品种生长困难,而新型耐热品种可以承受高达 35℃ 的气温。研究表明,进行气候智能型农业实践的农民韧性显著提高。^① 高效灌溉技术应用是另一个关键措施,农户通过采用“太阳能泵 + 滴灌”等高效节水技术,实现水资源利用效率和作物产量的双重提升。改进土壤管理方法也是气候智能型农业项目的重要内容,保护性耕作和有机肥料的使用,减少土壤侵蚀,改善土壤结构和肥力,有助于保持土壤健康和提高农作物产量。^② 信息通信技术 (ICT) 在气候智能型农业项目中发挥重要作用,例如该技术可以通过提供精准的天气预报和市场信息,帮助农民作出决策,减少因极端天气导致的损失。市场信息服务则帮助农民了解市场需求和价格走势,优化销售策略和提高收入。气候智能型农业项目在宏观上对国家经济发展和减贫产生积极影响,推动埃塞俄比亚 GDP 年平均增长 0.18%,相当于创造 4980 万美元的经济价值,同时有效降低了贫困率,使贫困人口比例下降 0.15 个百分点,帮助约 11 万人摆脱贫困;^③ 在微观上有效帮助小农户应对气候变化带来的挑战,提高农业生产力和农民收入,增强农民的气候韧性。

① Assefa A. Berhanu, Zewdu B. Ayele and Dessalegn C. Dagnew, “Impact of Climate – smart Agricultural Practices on Smallholder Farmers’ Resilience in Ethiopia,” *Journal of Agriculture and Food Research*, Vol. 16, 2024.

② Mebratu Negera et al., “Impacts of Climate – smart Agricultural Practices on Farm Households’ Climate Resilience and Vulnerability in Bale – Eco Region, Ethiopia,” *Environment, Development and Sustainability*, Vol. 27, 2023.

③ Adam M. Komarek et al., “Economywide Effects of Climate – smart Agriculture in Ethiopia,” *Agricultural Economics*, Vol. 50, No. 6, 2019, pp. 765 – 778.

（五）埃塞俄比亚社会包容性在气候韧性建设中的体现

社会包容性是确保气候韧性建设成果惠及全民、凝聚社会合力的关键，埃塞俄比亚通过社会保护体系建设、多元共治和创造绿色就业机会等途径，将包容性理念付诸实践。

强大的社会保护体系是包容性的基石。埃塞俄比亚《国家适应计划》通过社会保护网络项目（PSNP）等，为贫困和粮食不安全的家庭提供至关重要的经济缓冲。据统计，该项目为超过 800 万埃塞俄比亚人提供现金或食物援助。^① 社会保护网络项目不仅提供短期援助，还通过农业技术培训、水资源管理和生态友好型农业生产等长期适应策略，帮助家庭向更可持续的生计模式转型。例如，在参与社会保护网络项目的家庭中，超过六成认为他们的农业生产能力有所提高。^② 这种结合短期援助与长期能力建设的实践，有效增强了社会整体的韧性和适应能力。

多元化政策制定是确保包容性政策广泛接受和有效实施的关键。埃塞俄比亚在制定《长期低排放发展战略》时，积极吸纳地方政府、社区组织、民间社会团体等多方参与，不仅确保政策内容的专业性、全面性和针对性，还巩固了政策执行的社会基础。例如，共有 7 个技术部门的专家参与该战略制定的相关工作，包括气候韧性绿色经济基金以及全球环境与发展研究所等，以此保证政策的科学性和可操作性。另外还有以埃塞俄比亚气候变化民间社会网络（ECSNCC）为代表的民间组织，通过研究、宣传、游说和倡导等多种方式，推动气候变化议程在国家层面深入发展。自 2007 年成立以来，埃塞俄比亚气候变化民间社会网络在全国范围

① Alemayehu Sgyoum Taffesse, “Ethiopia’s PSNP – Impacts and Challenges,” IFPRI, February 2020, https://massp.ifpri.info/files/2020/02/Ethiopia_-_PSNP_Impacts_-_and_-_Challenges_-_Alemayehu_11_-_February_-_2020.pdf, accessed November 22, 2025.

② Zemzem Shigute, Anagaw Mebratie and Arjun Bedi, “Social Protection Schemes in Ethiopia: The Productive Safety Net Program and the Community Based Health Insurance Scheme,” in Pedro Goulart, Raul Ramos and Gianluca Ferrittu (eds.), *Global Labour in Distress, Volume II: Earnings, (In)decent Work and Institutions*, Cham: Palgrave Macmillan, 2022, pp. 559 – 565.

内组织多次应对气候变化研讨会和培训，并在每年联合国气候变化大会前后举办媒体发布会和青年论坛等，不仅提高了公众对气候变化问题的认知，也为政府决策提供支持。通过这种多元化和包容性的政策制定过程，埃塞俄比亚在国内夯实了气候韧性的社会基础。

绿色就业机会创造是连接社会包容性与创新能力的桥梁。埃塞俄比亚通过发展清洁能源、推广气候智能型农业技术和提升能源效率，不仅降低了气候变化的影响，还为各阶层特别是弱势群体创造新的经济机会。到 2050 年，埃塞俄比亚绿色经济发展战略预计比传统发展模式增加约 67.2 万个绿色就业岗位，^① 不仅有助于缓解因气候变化而加剧的社会不平等问题，还将促进经济多元化和可持续发展。例如，“绿色遗产”倡议创造了超过 76.7 万个就业机会，涵盖从太阳能设备安装与维护到生态农业等多个领域，其中大量岗位由妇女和青年获得，^② 在修复生态的同时促进了社会公平与绿色经济协同发展。

埃塞俄比亚构建气候韧性面临的挑战

埃塞俄比亚虽然已建立起较为系统的气候政策体系，并在可持续发展、适应行动、生态恢复、创新技术与社会包容等方面取得阶段性进展，但其气候韧性建设仍面临一系列深层挑战。

（一）监测跟踪机制薄弱

埃塞俄比亚在环境保护和气候行动领域缺乏完善的监测跟踪体系，导致无论是森林资源管理还是气候政策实施，都存在监管不力、数据缺失和

① “Ethiopia’s Path to Net Zero and Climate – Resilient Development: Policies, Costs, and Co – benefits,” WRI, <https://www.wri.org/research/ethiopia-path-net-zero-climate-resilient-development>, accessed November 27, 2025.

② “Green Legacy Initiative,” UN, <https://sdgs.un.org/partnerships/green-legacy-initiative>, accessed November 27, 2025.

报告不完整等问题，影响相关政策的有效执行和目标实现。森林砍伐和退化是埃塞俄比亚生态系统面临的主要威胁，其中对天然林中木柴采集等行为的监管不力是森林退化的典型原因。除了生计需求导致的毁林外，疏忽和肆意破坏（如火灾）也造成严重损害，过去二十多年里这类毁林现象愈发严重。土地使用权频繁变更以及对砍伐的限制政策（甚至限制砍伐自家树木），反而会在政府更替监管松懈时期引发报复性的森林破坏。

在气候政策实施方面，跟踪和报告机制存在明显缺陷。首先是报告内容不全面，缺乏对气候行动实施情况的完整信息，仅记录国家层面的活动，而忽略次国家层面、私营部门和民间社会的行动，难以全面评估气候行动的实际水平和效果。其次，缺乏数据和指标加剧了规划、跟踪和报告的困难，尤其在基层行政层面，由于缺乏各部门公认的基准线，进展评估难以进行。最后，温室气体排放等关键数据未能系统汇编整理，缺乏从实践中总结经验和教训的能力。

自上而下的规划模式、地方行为体参与有限，以及国家层面技术能力不足，共同导致监测跟踪系统薄弱，工作效率低下，成为埃塞俄比亚构建气候韧性的严重障碍。

（二）部门协调机制缺失

埃塞俄比亚在气候韧性建设中面临部门间协调困境，主要体现在政策目标冲突、机构协作不畅及资源配置失衡三个方面。

1. 政策目标冲突

埃塞俄比亚在构建气候韧性过程中面临的一个重要挑战是农业增产和环境保护两大政策目标之间存在矛盾。为了实现到 2025 年迈入中等收入国家行列，埃塞俄比亚在《气候韧性绿色经济战略》中设定了提高苔麸、小麦和玉米等农产品产量及扩大咖啡和牲畜出口的目标，^① 其主要路径是

^① The Federal Democratic Republic of Ethiopia, “Ethiopia’s Climate – Resilient Green Economy: Green Economy Strategy,” November 2011.

提高生产力和扩大种植面积。然而，该战略也提出管理 400 万公顷森林、完成 300 万公顷植树造林以增加林业部门碳封存的目标。^① 在实践中，农业部门的耕地扩张目标与林业部门的森林保护及恢复目标几乎无法兼容。从全国范围来看，耕地和开垦地呈现持续且渐进的扩张趋势，这种扩张主要是以牺牲草地、灌木和森林为代价。研究显示，1985—2011 年建成用地和农业用地分别增加约 860% 和 20.7%，而牧场、森林和草地面积则分别下降约 301%、29% 和 1.4%。^② 此外，人口增长进一步加大了对森林资源的压力，包括为农业开垦林地、过度放牧，以及利用现有森林作为薪材、饲料和建筑材料等。

目标冲突导致政策矛盾，农业部和环境、森林和气候变化委员会之间各自孤立地设定优先事项。例如，可能在同一时期于相邻地区分别推行造林计划和农业垦伐，政策效果相互抵消。这种政策目标不一致在政府内部也表现得尤为明显，如农业部门倾向于为增产而砍伐森林，而林业部门则致力于保护和扩大森林覆盖率。此外，联邦政府有时将林地视为吸引农业投资的资源，在缺乏统一土地利用规划的背景下，这对森林管理和恢复工作构成重大挑战。

2. 机构间缺乏协调

埃塞俄比亚在气候适应政策实施过程中面临着机构协调问题，既存在国家、区域、地方各级之间的纵向协调不足，也存在同一层级部门间的横向协作不足，这种多维度的协调障碍制约了气候适应政策有效落实。

政策文件未能明确各机构在政策实施过程中的责任划分是协调不力的原因之一。例如《国家适应计划》没有明确各机构的权责以及战略的具体实施路径，文件虽然将农业部等部门列为气候适应政策的主要执行者，

① The Federal Democratic Republic of Ethiopia, “Ethiopia’s Climate – Resilient Green Economy: Green Economy Strategy,” November 2011.

② Motuma Shiferaw Regasa, Michael Nones and Dereje Adeba, “A Review on Land Use and Land Cover Change in Ethiopian Basins,” *Land*, Vol. 10, No. 6, 2021, p. 585.

但并未清晰说明它们之间如何互动协作。^① 各部门和各地区之间缺乏统一的制度架构，是自上而下协调不力的原因之一。协调缺失限制了地方的政策执行效力。例如，气候变化政策实施的主要部门环境、森林和气候变化委员会，在提格雷地区没有常设代表机构，使得在当地协调气候适应活动极其困难。有效解决这一问题需要建立明确的协调机制，确保各级机构在政策制定和实施过程中能够紧密合作，共同应对气候变化带来的挑战。

3. 资源配置不合理

埃塞俄比亚在土地恢复和环境治理过程中面临严重的资源分配不均衡问题，资源严重向农业部门倾斜，环境部门得到的支持不足，对国家气候适应和环境保护的成效造成消极影响。

长期以来，粮食安全和减贫是埃塞俄比亚联邦政府的核心政策目标，这导致国家资源高度集中于提高农作物产量，大部分国际发展资金流向农业部门，而环境部门提出的替代恢复方案，如森林管理和林业倡议，未能获得同等重视。在土地分配方面，最肥沃的土地被优先用于农业生产，而分配给林业和植树项目的土地往往高度退化且不适合种植，从而制约了森林经济潜力和相关领域就业岗位开发。

联邦预算分配机制进一步加剧了环境部门的弱势。地方预算通常基于人口和农业用地面积等分配，森林覆盖率高的地区由于人口密度低、农业用地面积小，获得的预算较少。^② 然而，林业管理和生态保护恰恰需要充足的资金以发挥其经济潜力和生态功能。政府决策者尚未完全认识到林业的经济潜力及其在减贫和构建气候韧性中的作用。

此外，部门之间存在资源竞争文化。当农业部或环境、森林和气候变化委员会获得国际发展资金时，往往独立实施项目，很少邀请其他机构参

① Rahwa Kidane, Thomas Wanner and Melissa Nursey – Bray, “Overcoming Barriers to Climate Change Adaptation Policy Implementation: Insights from Ethiopia,” *International Development Planning Review*, Vol. 45, No. 2, 2022, pp. 121 – 147.

② Daniel Wiegant et al., “Cross – sector Challenges in Ethiopian Forest and Landscape Restoration Governance,” *Environmental Science & Policy*, Vol. 142, 2023, pp. 89 – 98.

与，而资助项目也一般不会通过联合融资的方式促进机构协作。例如，世界银行资助的“可持续土地管理计划”主要关注农业生产，由农业部管理，而环境、森林和气候变化委员会及其他相关机构参与不足，部门之间的资源争夺阻碍了计划有效实施。

（三）政策执行面临困境

在政策执行过程中，埃塞俄比亚亦面临诸多困境。其中，执行者认知不足、地方适应性不强、资金机制脱节等问题尤为突出。

1. 执行者认知不足

埃塞俄比亚地方政府官员对气候变化的科学认知和相关政策了解有限，严重影响了气候适应政策在地方层面的有效执行。例如，当被问及提格雷地区气候变化适应计划方案时，有地方官员表示一无所知。对于气候变化的基本成因，多数受访官员无法准确回答，仅少数人能提及森林砍伐、化石燃料燃烧等人类活动因素。这种认知不足不仅是知识层面的问题，更反映了政府内部政策信息传递的断裂与沟通机制的失效，直接削弱了政策执行的有效性。

2. 地方适应性不强

埃塞俄比亚的气候适应政策在制定和执行过程中往往缺乏对地方具体条件的充分考虑，忽视不同地区地形、气候和农业特点，导致政策在地方实施时水土不服，不仅未能实现预期效果，甚至产生负面影响。例如，国家提倡在陡峭地区修建土堤以防水土流失，但土堤在洪水暴发时容易被冲毁，反而加剧了农田侵蚀问题，一些已建成的土堤变成鼠类栖息地，严重破坏农业生产，浪费了人力物力，也未带来预期的环境改善。^① 在南部地区，国家水资源管理计划的时间安排与当地农作物生长季节冲突，显示出政策制定缺乏灵活性。

^① Rahwa Kidane, Thomas Wanner and Melissa Nursey – Bray, “Overcoming Barriers to Climate Change Adaptation Policy Implementation; Insights from Ethiopia,” pp. 121 – 147.

在国家适应行动方案中，以社区为基础的自然资源管理被列为 20 项优先行动之一。但在具体实践中，许多自然资源管理政策和措施是由外部强加的，未充分考虑当地实际，基层社区也并未充分参与决策过程，这严重影响了政策实施的可持续性。

3. 资金机制脱节

埃塞俄比亚气候适应政策的资金保障体系存在结构性问题，国家层面的气候资金安排与地方实际需求脱节，导致资金难以有效下沉至地方执行层面。气候韧性绿色经济基金的设立旨在分配气候资金以支持各级项目，但在实践中资金分配和下发严重受阻。例如，在拉亚阿泽博地区，地区财政与发展办公室并未设立相应的绿色经济部门，导致国家气候资金无法下拨至该地，使得推广耐旱作物等关键适应措施因缺乏专门预算而无法开展。尽管《国家环境与发展行动计划》设想以绿色经济机制作为国家适应计划融资的核心，但地方机构缺失使得这一构想落空。资金链的断裂成为制约气候适应措施在基层落实的关键瓶颈。

结 语

在全球气候变化加剧的背景下，非洲大陆因发展基础薄弱、经济结构单一，更易受到极端气候事件冲击，不仅造成粮食减产、水资源短缺，还引发经济发展受阻以及公共卫生压力加大等连锁反应，使非洲国家长期承受沉重的社会经济代价。作为全球高脆弱、低排放国家典型代表，埃塞俄比亚每年约有 500 万人受干旱影响，25 万人面临洪水威胁，这一现实促使其从被动救灾转向主动构建气候韧性，并在农业气候适应、可再生能源开发及生态修复等领域取得阶段性积极进展。

从非洲整体看，埃塞俄比亚的实践具有重要参考价值。面对农业依赖度高、基础设施脆弱、财政资源有限等挑战，埃塞俄比亚通过在可持续发展、适应性、恢复力、创新能力与社会包容性五个维度协同推进，积极构建气候韧性，在资源有限条件下提升了国家的气候适应能力。然而，其实

践也揭示出全球南方国家在气候治理中普遍存在的深层难题：地方执行能力不足导致政策落地困难、部门目标冲突与资源竞争突出、国家气候基金与地方需求衔接不畅等。这些问题反映了全球气候治理中责任与能力不对等的结构性矛盾，即南方国家既要应对历史排放带来的气候风险，又需在有限财政中筹措适应资金。这一矛盾亟须通过更加公平有效的国际合作机制来缓解。

在此背景下，中国与埃塞俄比亚乃至更多非洲国家的气候治理合作具有广阔空间，可从三条路径深化探索：其一，技术合作聚焦适用性创新，借鉴埃塞俄比亚同中国在阿达玛风电场、哈瓦萨工业园零排放系统建设中的合作经验，推广低成本、易维护的气候适应技术，帮助非洲国家跨越绿色技术鸿沟。其二，产能合作注重韧性共建，在公路、铁路等基础设施建设中加入气候风险评估，将中国建造与非洲国家的绿色发展需求结合，提升基础设施长期抗灾能力。其三，能力建设强调知识共享，通过联合培训、政策交流等方式，帮助非洲国家构建本土化的气候监测体系，并分享中国“自上而下规划 + 自下而上参与”的治理经验，助力其破解政策悬空难题。

全球气候治理的核心在于保障发展中国家的气候正义。埃塞俄比亚的案例表明，气候韧性建设不是发展的附加项，而是实现可持续发展的必要前提。展望未来，埃塞俄比亚在推进 2050 年净零目标的过程中，仍需解决部门协调、资金下沉等制度性问题；国际社会也需进一步完善气候融资和技术转让机制，为全球南方国家提供更多能力支持而非责任施压。唯有坚持公平合作、共建韧性的导向，才能推动全球气候治理从危机应对转向系统适应，实现真正的可持续发展。

（责任编辑：陈雅慧）

South Africa's post-Paris Agreement climate policy has yielded positive results. Not only has it formed a relatively mature climate change response institution and its coordination mechanism, but it has also established a comprehensive and complete climate change response policy system. The goals of addressing climate change have also been well achieved, and South Africa's image and influence in international climate negotiations have been significantly enhanced. However, due to various factors, South Africa's post-Paris Agreement climate policy still faces issues such as insufficient inter-agency coordination, inadequate implementation of climate change response policies, and significant pressure in achieving a low-carbon and equitable economic and social transformation. China and South Africa have great potential for cooperation in climate governance and energy transformation. Through multilateral coordination, experience exchange, and technical cooperation, they can jointly promote a fair and sustainable global climate governance process.

Keywords: Post-Paris Agreement era, South Africa's climate policy, economic and social transformation, the Global South

Author: Gao Xiaosheng, professor of School of Marxism, Northwest Agriculture and Forestry University (Xianyang 71210).

Ethiopia's Policies and Actions for Building Climate Resilience

Zhao Bin and Wang Yiyan

Abstract: This article systematically examines Ethiopia's practices, progress, and challenges in building national climate resilience in the context of climate change. As a developing country that is highly vulnerable to climate

change yet a low contributor to emissions, Ethiopia has shifted from a passive response to active adaptation by formulating and implementing a series of policies to adapt to climate change. Its approach revolves around five dimensions: sustainable development, adaptability, resilience, innovation capacity, and social inclusion. This multi-dimensional strategy encompasses actions ranging from agricultural transformation, renewable energy development, and ecosystem restoration to infrastructure enhancement and social protection, yielding phased results. However, Ethiopia still faces structural challenges in building climate resilience: a weak monitoring and evaluation system impedes the tracking of policy effectiveness; conflicts between departmental goals and the lack of coordination mechanisms hinder integrated efforts; and insufficient local implementation capacity coupled with fragmented funding hampers policy execution. These challenges underscore a common dilemma in the Global South: a mismatch between climate governance responsibilities and capacities. Deepening cooperation mechanisms, including technical cooperation, capacity building, and international financing, is of great significance in supporting Ethiopia and other developing countries to achieve a transition towards climate resilience

Keywords: Ethiopia, climate resilience, climate adaptation, sustainable development

Authors: Zhao Bin, Executive Director and Professor of the Center for International Studies, School of Marxism, Xi'an Jiaotong University (Xi'an 710049); Wang Yiyang, Postgraduate Student of the Center for International Studies at School of Marxism, Xi'an Jiaotong University (Xi'an 710049).