

政策研究报告

中欧合作推动国土空间规划在应对气候变化中发挥引领作用

建议 1：联合开展应对气候变化的国土空间规划实施监测评估与研究

研究制定监测指标，量化双方在减缓和适应气候变化方面的贡献和不足，体现中欧应对气候变化的战略重点和本地特色，评估国土空间规划对气候变化的影响。深入研究空间要素的碳排放量化方法，量化分析减缓和适应气候变化的空间布局，为规划调整和下一轮规划编制奠定扎实的基础。

建议 2：将应对气候变化纳入国土空间规划技术标准体系

联合制定气候适应性国土空间规划技术指引，有助于中欧推动相关标准互鉴衔接，促进技术经验双向流动，共同推动气候目标的可操作化落地。

建议 3：开展应对气候变化的联合试点

选取中小城市试点，选取重点特定区域或流域等场景，开展中欧城市联合试点项目，推动中欧协同创新，为更具差异化政策的制定奠定扎实基础，也为全球城市气候行动贡献示范，推动更广泛的多边合作。

建议 4：加强能力建设与知识共享

建立应对气候变化能力建设与知识共享交流网络。联合开发在线知识平台，定期开展专题研讨与政策交流，帮助全球南方城市的气候行动，推动更广泛深入的合作。

作者：李梓菁，自然资源部国土空间规划研究中心助理研究员

日期：2026 年 10 月

第一部分 | 背景：国土空间规划在气候行动中展现关键作用与巨大潜力。

一、什么是国土空间规划

国土空间规划是发展的指南和可持续的蓝图，是平衡经济发展、生态保护与民生福祉的重要工具，决定了城市未来的空间格局、功能结构和资源利用方式。在国土空间规划体系建立之前，城市扩张、农田保护与生态保护之间的矛盾突出。为此，中国整合各类空间性规划，建立了统一的国土空间规划体系，形成了能够传导目标、统筹治理的框架。同时，建立指标体系，量化目标并将其作为评估实施效果的依据。中国国土空间规划是一套务实、可持续的自然资源管理方案，致力于构建人与自然和谐共生的国土空间格局。

二、国土空间规划为何重要

据联合国预测，2050年城市人口比例预计增至全球人口的70%，千万级人口以上的特大城市将持续扩张。城市既是气候变化的受害者，也是碳排放的主要制造者，更是解决气候问题的重要力量。

（一）城市发展对气候产生显著的负面影响

城市是温室气体排放的主要来源，排放占比超过全球总量的70%。同时，城市的快速扩张持续挤占林地、湿地、农田等生态空间，既削弱了碳汇功能，也降低了气候适应能力。大部分城市呈现低密度蔓延的模式，不仅拉低土地利用效率，还引发了人均基础设施能耗升高、通勤距离显著增加、绿地比例持续下降等连锁反应。这些特征共同加剧了城市面对气候风险的脆弱性。而热岛效应导致制冷能耗大幅上升及热相关疾病风险增加，令城市陷入“高温—高排放”的恶性循环。城市下垫面¹硬化及工业污染排放等现象则进一步放大局地气候风险。

（二）国土空间规划在城市发展过程中发挥双重作用

作为城市开发保护建设活动的重要依据，国土空间规划的政策与技术属性决定了其在减缓和适应气候变化领域具备巨大潜力。

在减缓方面，利用空间布局改变行为，减少温室气体排放、增加碳汇：

1. 日常出行，合理的步行、自行车与公共交通网络，使绿色出行成为市民首选，降低汽车过度依赖产生的碳排放；
2. 社交出行，高密度、混合使用的社区单元实现居住、就业与服务设施的短距离可达性，能显著减少通勤能耗与碳排放；
3. 城市开发，城镇开发边界能够遏制城市无序蔓延，盘活存量土地和低效用地，

¹ 城市下垫面是城市化过程中形成的人造地表，具有坚硬、密实、干燥、不透水的特性，通常包括建筑物、道路与广场等。

避免因基础设施的分散建设产生的碳排放。

4. 能源转型，将新能源设施用地布局纳入国土空间规划，也是支持新能源发展减少碳排放必不可少的环节。

5. 碳汇能力，可以通过增加绿地、公园，保护森林、湿地等生态空间，增强城市的碳汇能力。

在适应方面，统筹布局土地用途，提升城市气候适应能力：

1. 建设韧性城市，规划蓝绿基础设施和通风廊道，提出蓝绿空间占比下限，维护河流水系等生态网络和绿地开敞空间，增强城市自然调节能力，应对内涝与热浪。

2. 风险管控，明确气候风险重点防控区和缓冲区，合理规划产业聚集区、人口聚居区和农业生产区，可增强城市面对极端气候事件的韧性和恢复能力。

第二部分：中欧合作机遇——推动国土空间规划支撑气候治理

一、中欧在气候变化领域的成果

在应对气候变化的国土空间规划领域，中国和欧盟均已建立起较为系统的政策法规体系，并形成各具特色的实践路径。

3 欧盟的气候政策正从倡议规划全面转向高强度、全方位推进的法规强制实施新阶段。相继出台的《欧洲绿色新政》《欧洲气候法》和“Fit for 55”计划，将 2050 年气候中和目标以及 2030 年减排目标上升为法定义务，并要求成员国在气候与能源规划中予以落实。引导成员国运用基于自然的解决方案、灾害管理、生态恢复等行动措施及配套监测技术工具，在法律制修订、土地利用政策、基础设施用地布局、能源计划、城市转型、公众参与等方面开展实际行动。

中国以《生态环境法典》和《中华人民共和国国家公园法》为核心，涵盖政策措施、减缓和适应技术研发、社会意识等多个维度。国土空间规划作为重要的政策工具，发挥引领、指导和约束作用，统筹农业、生态、城镇等功能空间，为增强生态系统碳汇能力和提升气候变化适应能力提供了空间载体。《国家适应气候变化战略 2035》部署 2035 年基本建成气候适应型社会的目标。为实现这一目标，自 2016 年逐步开展推广气候适应型城市建设的行动。其核心是优化空间布局、升级基础设施韧性、强化生态系统保护、建设海绵城市及运用数字化智能技术等手段，增强城市对气候变化的监测预警、风险管理、防灾减灾和快速恢复能力，最终构建安全、宜居、具有气候韧性的城市。

二、中欧合作的可能性

（一）联合开展气候变化相关国土空间规划实施监测评估与研究

当前，中国国土空间规划已进入实施阶段，地方正在开展规划实施效果的监测评估。现有评估体系对气候变化响应机制的系统考量仍显不足，中欧可以合作开展城市气候变化监测，重点监测与气候变化有关的因素，研究制定“共性+个性”的监测指标：

- 共性指标量化双方在减缓和适应气候变化方面的贡献和不足，如单位 GDP 二氧化碳降低比例、单位 GDP 能耗降低比例、人均绿地面积、公共交通站点服务覆盖率、绿色交通出行比例；

- 个性指标则分别体现中欧应对气候变化的战略重点和本地特色，如绿色建筑比例、自行车基础设施密度、屋顶绿化面积、本地可再生能源比例、蓝绿空间占比、人工智能系统能耗占比。

评估国土空间规划是否有效降低了气候风险、减少了碳排放或增加了碳汇，研判减缓和适应措施还有哪些空间需求，并定期迭代更新、动态反馈。

深入研究交通方式、绿地结构、建筑密度、基础设施等要素的碳排放量化方法，纳入规划实施评估。通过量化分析，选择最利于减缓和适应气候变化的空间布局方案，为规划调整和下一轮规划编制奠定扎实的基础。

上述合作有助于中欧提升碳排放核算和减缓和适应措施效果评估的一致性，增进双方理解并交流气候行动的进展，推动中欧在气候治理领域达成更广泛的合作。

（二）将气候变化纳入国土空间规划技术标准体系

推动减缓和适应措施落地是实现气候目标的关键，技术标准则是将宏观目标转变为具体行动的指南。国际层面已有 C40 城市联盟《给城市规划师的气候行动指南》，ISO《气候变化适应：针对地方政府和社区的适应规划要求与指南》，欧盟已有德国《空间规划中的气候适应实践指南》、丹麦《Urban LCA——用于评估城市尺度 CO₂排放与生物多样性的设计工具》等。

目前，中国在气候治理与规划领域的标准并不完善，缺少量化方法和技术工具直接指导地方规划部门开展国土空间规划的碳排放核算、方案比选与气候风险评估。现有技术标准提出了有关气候治理的要求，但主要内容是宏观目标，仍需可操作的行动指南。例如：

- 1.《省级国土空间规划编制技术规程》中考虑气候变化可能造成的安全风险，提出灾害的应对措施及相应空间需求，并设置森林覆盖率、湿地保护率等指标，约束或鼓励生态功能保护；

- 2.《社区生活圈规划技术指南》鼓励绿色出行模式，倡导低碳技术应用，增强社区韧性，提高社区应对各类灾害和突发事件的事先预防、应急响应和灾后修复能力。

联合制定气候适应性国土空间规划技术指引，有助于中欧推动相关标准互鉴衔接，促进技术经验交流，共同推动气候目标的可操作化落地。

（三）开展中欧城市联合试点项目

从能源产业布局和土地用途管控，到绿色交通网络和生态保护，国土空间规划能在多个领域支持提升韧性并减少排放，但碍于各种技术和资金的障碍，一些措施难以充分实施。中欧合作可以聚焦以下方向：

1. 选取中小城市试点。目前，气候行动试点多集中于大城市，尚未充分覆盖中小城市。因此，中欧可以共同探索差异化的实践路径，挖掘技术匮乏和资金短缺城市的减缓与适应潜力。

2. 重点特定区域或流域等场景，比如人口与基础设施高度集聚的中心城区、急需空间重构和低碳转型的工业区、正在规划或开发的新区，以及贴近市民日常的社区生活圈。

3. 关注公正转型讨论，尤其是受气候变化、气候适应和减缓政策影响较大的城市（如煤炭、钢铁等资源型城市）。

合作试点项目有助于中欧探索不同经济发展阶段城市的减缓和适应措施，实践验证技术的可操作性，推动中欧协同创新，为更具差异化政策制定奠定扎实基础，也为全球城市气候行动贡献示范，推动更广泛的多边合作。

（四）建立中欧能力建设与知识共享网络

时间正在迅速流逝，气候危机加速得比科学家预测的速度更快，中欧任何一方都无法独自应对。建立规划师、研究者与决策者的合作网络，推动知识动态流动，使双方都能以更低成本维持技术前沿性。

欧洲在应对气候变化与国土空间规划领域积累了数十年的制度经验与技术工具，中国生态文明体制使气候目标落地可行，国土空间规划体系可以确保目标层层传递，中欧可以达成紧密的交流合作：

1. 联合建设“气候-空间”在线知识平台。汇集中欧法律法规、技术标准、案例库与量化工具，设置中文、英文等多语种界面，面向双方规划师和政策制定者开放，定期开展专题研讨与政策交流；

2. 合作开发“国土空间规划应对气候变化策略”课程，帮助全球南方城市的气候行动，输出有影响力且实用的全球公共产品；

3. 实施“中欧气候规划师计划”。每年组织中欧规划师及政策制定者互访，推动更广泛深入的合作。

气候变化是全人类面临的共同挑战，需要中欧携手应对。作为国土空间可持续发展的“中国方案”，国土空间规划是兼顾气候减缓和适应的重要政策工具，通过优化空间布局和管控空间用途，促进经济社会发展的绿色转型。全球气候行动刻不容缓，中欧可围绕国土空间规划的技术研究、城市试点、人才能力建设等领域合作，共同探索绿色治理的多元路径，共同迈向可持续未来。

引用格式：Li, Z., 2026, 中欧合作推动国土空间规划在应对气候变化中发挥引领作用》, 中欧绿色治理智库交流项目

<https://china.hss.de/en/>

<https://china.hss.de/zh/>

本项目由欧盟资助。

本文所表达的观点仅代表作者个人立场，不代表其所在机构、管理层、欧盟或各国政府的观点，亦不应视为官方立场的体现或认可。

项目简介：

中国和欧盟在应对气候变化与生态环境保护方面展现出共同的战略担当与全球引领意愿。欧盟的“绿色新政”和中国的“生态文明”理念在推动绿色转型方面高度契合、目标一致，均致力于通过协作共建，打造更加可持续、韧性更强的未来社会。

本项目旨在进一步汇聚多方利益相关方力量，深化中欧在绿色全球治理领域的长期智库合作机制建设。

通过中欧在绿色治理政策领域的结构化交流，促进智库、学术界与政策制定者之间的跨界合作，推动 1.5 轨和 2.0 轨对话常态化、制度化，以支持双方在多层次、多领域的政策沟通与战略对话。项目目标在于技术和政治两个层面，深化中欧对彼此绿色治理政策演进路径的了解，增进互信，凝聚共识，构建可持续的合作伙伴网络，并在全球与地区政策进程中发挥积极影响。

项目活动包括：

- 举办线上圆桌会议、开展网络合作关系建设与研究成果共享
- 组织代表团互访及政策研讨会，涵盖 1.5 轨和 2.0 轨对话机制
- 编撰中欧绿色治理的主题词汇表
- 撰写政策文件与研究报告，推动智库成果转化

7

该项目的执行机构：

- 汉斯-赛德尔基金会 与
- 自然资源智库，包括自然资源部咨询研究中心、国土与空间规划研究中心以及国土整治中心。

项目周期为两年，至 2026 年十月。

联系信息：

汉斯-赛德尔基金会

电话：+86 10 653261-80

电子邮件：beijing@hss-china.com

网站：<https://china.hss.de/zh/>