

2026 北京绿色发展论坛

推动城市绿色经济发展

全球城市共同认识

论坛发布成果

北京 · 2026 年 9 月 17 日

清华大学环境学院

关于作者

徐明

清华大学碳中和讲席教授、环境学院副院长、教授

陆晓慧

清华大学环境学院助理研究员

齐剑川

清华大学环境学院助理研究员

李栋

清华大学城市治理与可持续发展研究院副研究员

周新

全球环境战略研究所人工智能与前沿领域部主任

Roberto Cardinale

伦敦大学学院巴特莱特可持续建设学院副教授

Ayyoob Sharifi

广岛大学 IDEC 研究所教授

米志付

伦敦大学学院巴特莱特可持续建设学院教授

何钢

纽约市立大学巴鲁克学院公共与国际事务学院副教授

核心观点

联合国环境规划署（UNEP）对绿色经济的定义

绿色经济是能够改善人类福祉、促进社会公平，同时显著降低环境风险和生态稀缺性的经济形态^[1]。

01 绿色经济正成为城市综合发展战略的重要组成部分。

02 稳定的政策框架与应用实践共同促进持续的绿色需求形成。

03 新兴绿色产业发展与既有领域绿色转型需要同步推进。

04 绿色金融的关键在于有效连接技术、企业与项目。

05 公平与韧性应成为城市绿色经济发展的重要考量。

前言

全球绿色转型正在进入由目标共识转向系统行动的关键阶段。气候变化、资源环境约束、产业技术变革和社会公平等问题相互交织，城市加快转变发展方式的现实需求更加迫切；与此同时，绿色转型也为培育发展新动能、改善人居环境和增强长期韧性带来新的机遇。联合国环境规划署将绿色经济界定为一种能够改善人类福祉、促进社会公平，并显著降低环境风险和生态稀缺性的经济形态^[1]。在城市层面，绿色经济进一步贯通技术创新、产业升级、城市更新、投资、就业和民生福祉，成为推动城市高质量发展的重要路径^[2-4]。

人口、经济文化活动以及建筑、交通、能源使用和公共服务在城市高度集聚，既带来较大的资源环境压力，也形成了丰富的技术应用场景和广泛的市场需求。城市可以综合运用规划、法规、标准、公共投资和采购等政策工具，并结合公众参与，带动社会资本和金融资源投入，将长期绿色目标转化为可实施的项目和切实可行的市场机会。不同城市立足自身产业基础、空间结构和治理条件，探索各具特色的绿色经济发展道路。

本报告选取北京、伦敦、纽约、巴黎和东京作为案例城市。五个城市均具有较强的国际影响力，同时在产业基础、空间结构和治理方式等方面各具特点，能够从不同侧面呈现城市绿色经济发展的多元实践。报告主要依据五个城市公开发布的战略、规划、法规和政策文件，围绕战略定位、政策工具和代表性实践进行分析，并在城市间比较归纳和参与专家的意见，凝练形成城市绿色经济发展的共同认识。在此基础上，提出未来重点议题和合作方向，为城市间经验交流、知识共享和务实合作提供参考。

I

全球城市绿色经济

五个全球城市的政策与实践启示



实践启示

北京、伦敦、纽约、巴黎和东京在发展条件、城市功能和治理体系等方面存在差异。五个城市均正将绿色目标融入发展战略，并通过制度规则、应用场景、公共部门行动和市场机制转化为具体实践。如图 1 所示，五个城市展现出各具特色的绿色经济发展路径。

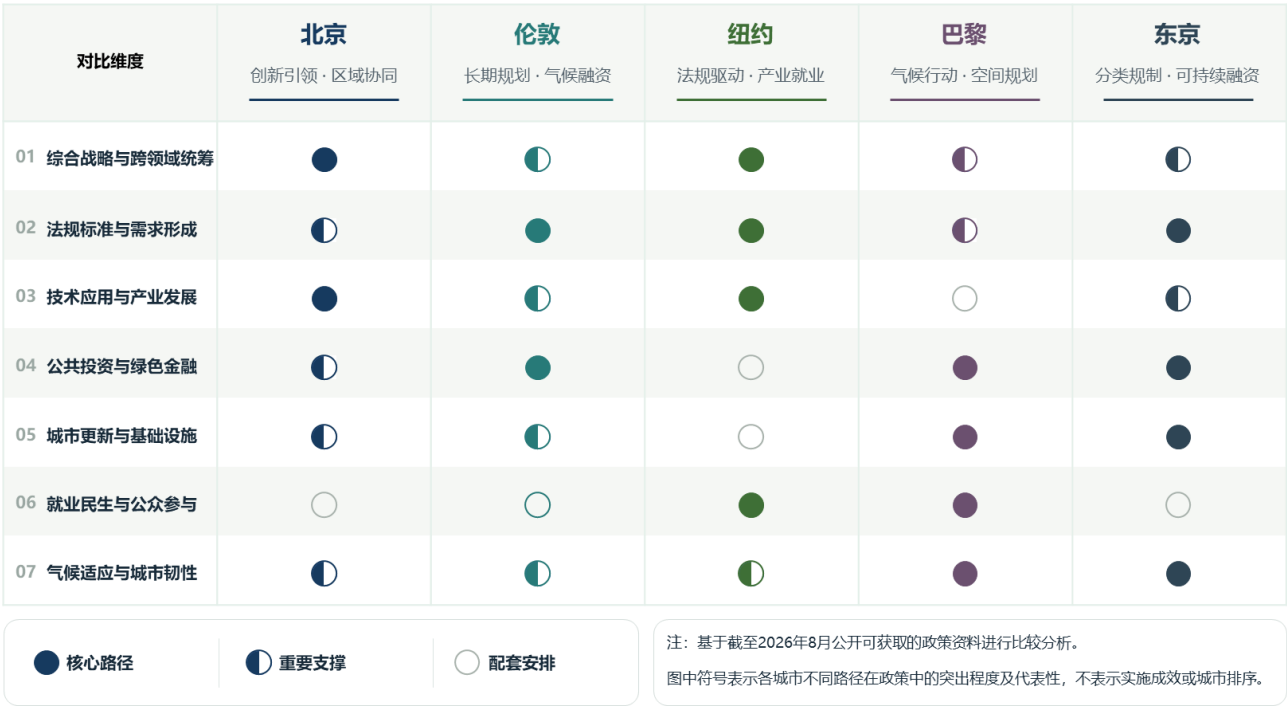


图 1 绿色经济实践路径对比矩阵

五个城市的共同点主要体现在将绿色目标纳入长期城市战略，并综合运用多种政策工具；差异则更多体现在实施方式。北京更重视绿色技术创新、产业发展和区域协同；伦敦将法定规划与项目开发、气候融资相结合；纽约通过建筑排放强制性规则衔接产业和就业政策；巴黎推动气候行动与公共投资、空间更新相结合；东京则统筹分类治理、技术应用和可持续融资。上述实践表明，不同城市可根据自身条件，综合运用法规、公共投资、社会资本和技术政策等工具，形成各有侧重、相互补充的政策组合。

北京

绿色创新 · 产业发展 · 区域协同

北京注重绿色创新、产业发展与区域协同统筹推进。北京的战略重点是将建设国际绿色经济标杆城市的目标与首都高质量发展、国际科技创新中心建设和京津冀协同发展相衔接。2024 年印发的《关于北京市加快建设国际绿色经济标杆城市的实施意见》围绕绿色技术创新、绿色产业发展、绿色宜居城市建设、绿色文化和开放合作部署五项标杆引领工程。代表性举措包括绿色低碳技术示范、研究推动国家绿色技术交易中心建设以及开发本地碳足迹背景数据库。《北京市适应气候变化行动方案》还将风险监测、基础设施和公共健康纳入城市治理。上述安排形成了创新引领、产业发展、城市转型与区域协同相互衔接的实践路径^[5, 6]。

北京：建设国际绿色经济标杆城市

首都高质量发展 · 国际科技创新中心建设 · 京津冀协同发展

重点实践领域



发展路径

创新引领 → 产业发展 → 城市转型 → 区域协同

实施机制

统筹实施与多层次推进

市级统筹 · 部门实施 · 区级落实 · 多元主体参与

图 2 北京绿色经济实践

伦敦

长期规划 · 气候融资 · 项目实施

伦敦注重以长期规划和气候融资促进项目实施。其战略重点是通过城市规划推动建筑、交通、土地利用和基础设施向净零转型。《伦敦规划（2021）》将全生命周期碳和循环经济要求纳入规划体系，相关方向在《伦敦规划（2026）草案》中得到延续。伦敦气候融资机制将项目开发支持与金融工具相结合：绿色金融基金向符合条件的公共部门机构提供长期、低成本贷款，零碳加速器则提供技术支持，帮助形成可行且具备投资条件的脱碳项目。上述工具有助于降低融资成本、改善项目开发条件，体现了长期规划、项目储备与金融支持相互衔接的实践特点^[7-10]。



纽约

强制性规则 · 产业发展 · 就业政策

纽约注重以规则和行动计划连接减排、产业与就业。纽约的战略重点是通过气候治理，为企业成长、技术应用、就业与技能发展以及公正转型创造机会。《绿色经济行动计划》提出综合行动安排，《地方第 97 号法》对大型建筑温室气体排放作出明确要求，为建筑节能改造以及相关能源管理、技术咨询和合规服务提供制度依据。战略行动与强制性规则相互衔接，体现出气候目标与产业发展、就业促进和社区参与协同推进的实践特点^[11, 12]。

纽约：将气候行动转化为绿色经济发展机遇

PlaNYC气候与韧性战略 · 建筑温室气体排放监管 · 《绿色经济行动计划》

重点实践领域



图 4 纽约绿色经济实践

巴黎

气候行动 · 公共投资 · 空间更新

巴黎注重以气候行动和空间规划推动城市更新。巴黎的战略重点是将减排、气候适应和居民生活改善融入城市发展与更新。《巴黎气候计划（2024—2030 年）》统筹住房改造、能源利用和公共空间改造等行动，生物气候城市规划进一步把生态、气候和社会目标融入土地利用、建设活动与存量空间更新。气候政策与空间规划相互配合，形成了以城市更新推动环境改善和生活方式转变的实践特点^[13, 14]。



东京

分类治理 · 技术应用 · 可持续融资

东京注重分类治理、技术应用和可持续融资协同发展。东京的战略重点覆盖能源、建筑、交通、资源效率与循环利用、气候适应等领域。主要政策工具针对大型设施、建筑、中小企业和公共部门等不同主体分类配置，绿色和蓝色债券支持公共建筑节能、低排放交通、水务减碳、防洪和生态保护等项目。分类治理、技术应用与可持续融资协同推进，构成了东京具有代表性的实践特点^[15, 16]。



II

城市绿色经济发展的共同认识

多元城市发展路径的五点共同认识



共同认识

北京、伦敦、纽约、巴黎和东京的实践表明，绿色经济正逐步融入城市综合发展战略，并通过稳定的政策框架、丰富的应用场景、产业转型和金融支持形成相互衔接的推进机制。各城市立足自身发展条件和治理特点，形成了各具特色的实施路径，同时体现出对经济发展、环境改善、社会包容与城市韧性协同推进的共同关注。

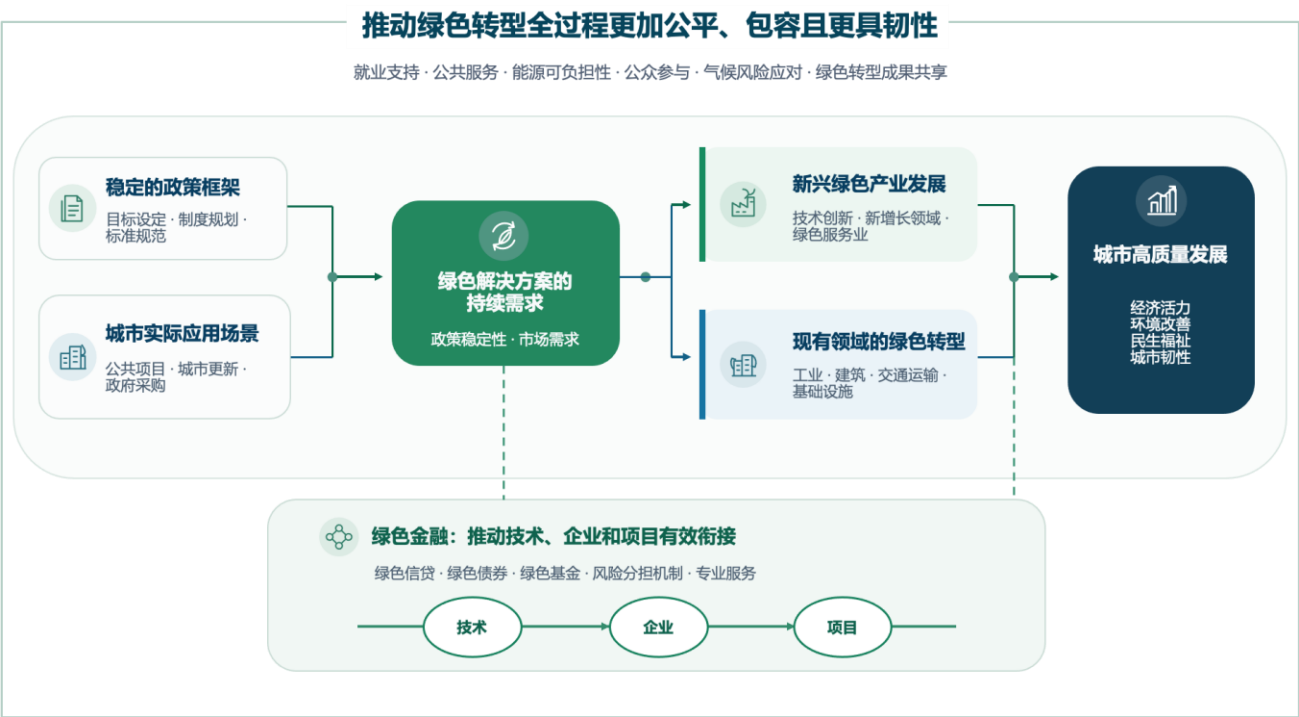


图 7 城市绿色经济发展的共同认识

01	绿色经济是城市综合发展战略的重要组成部分。 绿色经济不仅涉及绿色产业，也涉及既有产业转型、城市空间更新、公共服务改善和生活方式变化。推进绿色经济发展，需要统筹经济活力、民生福祉、社会公平与城市韧性，使生态环境改善与发展质量提升相互促进。
02	稳定的政策框架与应用场景有助于形成持续的绿色需求。 中长期目标、规划、法规和标准有助于稳定社会预期，公共项目、城市更新和政府采购能够拓展绿色技术与服务的应用场景，形成现实市场需求。制度引导与场景应用相互配合，有利于推动创新成果由研发验证走向示范应用和市场推广。
03	新兴绿色产业发展与既有领域绿色转型需要同步推进。 清洁能源、节能环保、绿色交通、循环经济和绿色服务等领域能够形成新的增长空间，既有产业转型以及建筑、交通和基础设施改造，则构成更广泛、更持续的市场需求。二者相互支撑，有助于拓展城市绿色转型的覆盖范围并形成持续动能。

04

绿色金融需要更好地连接技术、企业和项目。

单纯增加资本供给并不足以解决项目融资问题，还需要将融资安排与项目开发、技术支持、风险分担和信息披露机制相衔接。伦敦将项目开发支持与长期、低成本贷款相衔接，东京则通过绿色和蓝色债券促进公共项目与资本市场资金有效对接^[9, 10, 16]。这些实践表明，公共资金、商业资本和专业服务的有效组合，有助于提高项目成熟度，并使融资安排更好适应不同项目周期。

05

公平与韧性是城市绿色经济的重要内涵。

绿色转型将重塑部分行业的技能需求、职业结构和就业格局，并对不同社区和社会群体产生不同影响。城市在推进产业和空间转型时，需要关注就业支持、基本公共服务、能源安全与可负担性、公众参与，以及气候变化、重大公共卫生事件和地缘政治不稳定等多重风险，使转型成果更广泛地惠及居民。

III

城市绿色经济发展的重点议题

下一阶段城市绿色转型的五项重点议题



五个重点议题

面向未来，数字技术发展、气候风险演变、城市更新和产业结构调整将持续重塑城市经济与日常生活，对绿色经济发展提出新的要求。城市绿色经济发展应更加注重增进居民福祉，统筹城乡联系和城市区域协同发展，促进资源利用、产业协作、就业和公共服务等方面的有效衔接。结合五个城市实践和更广泛的发展趋势，数字化与绿色化协同发展、气候适应与城市韧性建设、城市更新与资源循环利用、绿色技术规模化应用与商业模式创新、绿色就业与公正转型，构成未来需要共同关注的重点议题。

01 数字化与绿色化协同发展

人工智能、物联网和大数据为优化能源、交通、建筑和资源管理提供了新的工具，同时也对算力能效、清洁能源供给、数字基础设施低碳化以及数字技术伦理和负责任治理提出更高要求。推动数字技术赋能城市绿色转型，同时促进数字基础设施自身降碳，将成为城市创新的重要方向。北京对绿色技术创新的重视，以及东京在城市系统中推进技术应用的实践，表明相关探索已在城市层面逐步展开^[5, 15]。

02 气候适应与城市韧性建设

极端高温、暴雨、洪涝、水资源压力、重大疫情和地缘政治不稳定等因素，对城市运行、公共健康和经济活动构成持续挑战。城市需要将气候风险应对和韧性建设要求纳入规划、基础设施、公共服务和产业布局，推动适应技术、韧性设施和风险管理服务协同发展。北京、巴黎和东京采取的综合适应行动，体现了气候风险应对与基础设施、公共健康和城市服务的统筹衔接^[6, 13, 15]。

03 城市更新与资源循环利用

既有建筑和基础设施改造、公共空间提质以及社区服务和设施完善，将持续产生绿色投资和服务需求。城市更新需要更加重视全生命周期管理、资源循环利用和社区参与，在降低环境影响的同时提升空间品质和公共服务水平。伦敦在规划体系中对全生命周期碳和循环经济提出明确要求，巴黎则通过生物气候规划将相关理念融入城市发展与更新^[7, 14]。

04 绿色技术规模化应用与商业模式创新

不少绿色技术和城市项目面临验证周期较长、早期风险较高、收益来源分散等问题。完善中试验证、示范应用、项目开发、风险分担和信息披露机制，有助于加强技术供给、市场需求和长期资本之间的联系。北京对绿色技术示范的重视，以及纽约的气候创新计划，体现了政策支持与技术测试、示范应用相衔接的重要性^[5, 11]。

05 绿色就业与公正转型

绿色产业发展和既有领域转型将持续改变岗位结构与技能需求。职业教育、技能培训、就业服务和社会保障需要更好衔接产业变化，并为青年、劳动者和中小企业参与绿色经济创造更加包容的条件。纽约将绿色产业发展与就业和技能发展相结合，为将就业与技能议题纳入绿色经济战略提供了较为清晰的实践案例^[11]。

IV

全球城市绿色经济合作方向

持续互利合作的四项务实方向



合作方向

01 政策、知识与标准交流

各城市可围绕战略规划、规则标准、公共投资、城市更新和社区参与等主题分享实践案例，并就绿色分类体系、城市绿色经济评价方法、碳核算、项目评价、气候风险和信息披露开展交流研讨。交流既应关注政策内容和方法差异，也应关注实施条件、参与主体和运行机制，以提高经验互鉴的针对性，增进相互理解和信息透明度，为跨城市合作创造有利条件。

02 绿色技术与城市应用场景对接

城市、企业和研究机构可共同识别现实需求，共享应用场景和技术需求信息，促进绿色技术在建筑、交通、能源、资源效率与循环利用以及公共服务等领域开展验证与示范，并在具备条件的领域探索跨城市合作项目。

03 联合研究与人才培养

城市、高校、研究机构、企业和国际组织围绕数字绿色融合、气候适应、城市更新、公正转型和绿色金融等议题具有广泛合作空间。课程培训、访问研究、青年交流和专业网络建设，有助于培养具有跨学科能力和国际视野的绿色发展人才。

04 绿色项目与投融资合作

项目主体、技术企业、金融机构和专业服务机构加强对接，有利于探索与不同技术阶段和项目周期相适应的融资安排，提升项目开发能力，促进公共资金、商业资本和长期资本共同参与绿色转型。

实施机制

为推动上述合作方向落地实施，各城市及合作伙伴可探索建立四类机制：一是建立涵盖政策案例、方法以及相关非保密数据的共享资源库；二是开展联合试点项目，并采用共同的方法对项目成果进行记录与评估；三是搭建城市间项目开发与投资对接平台；四是持续开展联合研究、培训和专业人员交流项目。北京绿色发展论坛等平台可发挥组织协调作用，汇聚相关参与机构，识别共同优先事项，促进项目与技术对接，并定期评估合作进展。通过上述机制，可推动以单次活动为主的交流逐步转化为持续、务实的合作。

面向未来

共同迈向经济繁荣、环境改善、社会包容与城市韧性相互促进的未来。

面向未来，绿色经济将进一步融入城市发展战略，成为促进技术创新、推动产业转型、改善城市环境和增进民生福祉的重要力量。城市绿色转型既应提升资源利用效率和环境绩效，也应重视发展机会、公共服务和风险应对能力，推动经济发展、环境改善、社会包容与城市韧性协同提升。

不同城市在发展阶段、资源禀赋、产业基础和治理方式等方面存在差异，绿色经济发展不宜采用单一模式。各城市需要立足自身条件，将长期目标转化为持续、具体的行动，通过适宜的政策组合和实施方式，形成各具特色的发展路径。城市间交流互鉴的重点，是准确把握不同实践的目标、条件和运行机制，并结合本地需求推动相关经验转化应用。

城市间交流互鉴和多方合作，有助于促进知识、技术和专业能力共享，推动各类资源有效汇聚，使绿色创新更好服务产业发展和城市治理。通过建立开放、稳定、持续的合作关系，全球城市可以不断提升绿色经济发展能力，为建设更具活力、更加宜居、更有韧性的城市提供长期支撑。

参考文献

- [1] United Nations Environment Programme. *Towards a Green Economy: Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication: A Synthesis for Policy Makers*. Nairobi: UNEP, 2011.
- [2] World Commission on Environment and Development. *Our Common Future*. Oxford: Oxford University Press, 1987.
- [3] United Nations Framework Convention on Climate Change. *Paris Agreement*. 2015.
- [4] International Labour Organization. *Guidelines for a Just Transition towards Environmentally Sustainable Economies and Societies for All*. Geneva: ILO, 2015.
- [5] 中共北京市委办公厅, 北京市人民政府办公厅. 关于北京市加快建设国际绿色经济标杆城市的实施意见: 京办发〔2024〕7号[EB/OL]. (2024-10-26)[2026-08-14].
- [6] 北京市生态环境局等 17 部门. 北京市适应气候变化行动方案: 京环发〔2024〕1 号[EB/OL]. (2024-02-07)[2026-08-14].
- [7] Greater London Authority. *The London Plan 2021*. London: Greater London Authority, March 2021.
- [8] Greater London Authority. *Draft London Plan 2026*. London: Greater London Authority, 16 July 2026.
- [9] Greater London Authority. *London Climate Finance Facility*. Accessed 14 August 2026.
- [10] Greater London Authority. *MD3497 Zero Carbon Accelerator Extension: Delivering Decarbonisation at Scale*. London: Greater London Authority, 22 May 2026.
- [11] New York City Economic Development Corporation and the Mayor's Office of Talent and Workforce Development. *Green Economy Action Plan*. 2024.
- [12] New York City Department of Buildings. *LL97 Greenhouse Gas Emissions Reduction*. Accessed 14 August 2026.
- [13] City of Paris. *Paris Climate Action Plan 2024–2030*. 2024.
- [14] City of Paris. *Plan local d'urbanisme bioclimatique: vers un Paris plus vert et plus solidaire [Bioclimatic Local Urban Plan: Towards a Greener and More Inclusive Paris]*. Approved 20 November 2024. Accessed 14 August 2026.
- [15] Tokyo Metropolitan Government. *Zero Emission Tokyo Strategy Beyond Carbon Half*. 2025.
- [16] Tokyo Metropolitan Government, Bureau of Finance. *Tokyo Green and Blue Bonds Impact Report*. October 2025.

