
城市环境所在生态基础设施规划研究中获进展

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/10972.html>

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

生态基础设施是保持、改善和增加生态系统服务的条件和过程，有利于提升区域生态系统服务能力。在结合现有研究以及生态基础设施规划方法基础上，中国科学院城市环境研究所科研人员基于ArcGIS、最小累积阻力（MCR）模型和层次分析法（AHP），构建一种“宏观-中观-微观”多尺度生态基础设施核心区识别和生态廊道辨识的方法体系框架（图1），为不同尺度的核心区和生态廊道提出建议规模和重点生态系统服务类型。

以雄安新区为研究对象，研究人员提出生态基础设施规划方案：宏观尺度需维持气候调节、固碳释氧、保

护生物多样性、防

风固沙等功能的稳定，生态核心区斑

块面积建议大于 10km^2

，生态廊道

宽度设置为 $100\text{-}200\text{m}$ （

图2）；中观尺度生态核心区斑块面积不小于 5k

m^2

，宽度设置为 $50\text{-}100\text{m}$ ，可改善区域水源涵养、文化休闲、净化环境、减弱噪声等生态系统服务功能（图3）；微观尺度生态核心区斑块需大

于 1km^2

，宽度为 $10\text{-}30\text{m}$ ，可有效控制径流、净水调蓄（图4）。研究发现，不同尺度生态基础设施规划目标不同，规模有所差别，其中宏观尺度规模最大，微观最小；研究人员建立的一套多尺度建设规划方法，可指导生态基础设施建设，提高区域生态系统服务能力；多尺度生态基础设施规划建设需要向多学科理论和方法的交叉融合方向发展。该研究可为今后推进雄安新区的可持续发展提供科学基础和决策参考。

相关研究成果以《雄安新区多尺度生态基础设施规划》为题，发表在《生态学报》上。博士研究生杨萌为论文第一作者，研究员石龙宇为论文通讯作者。

[论文链接](#)

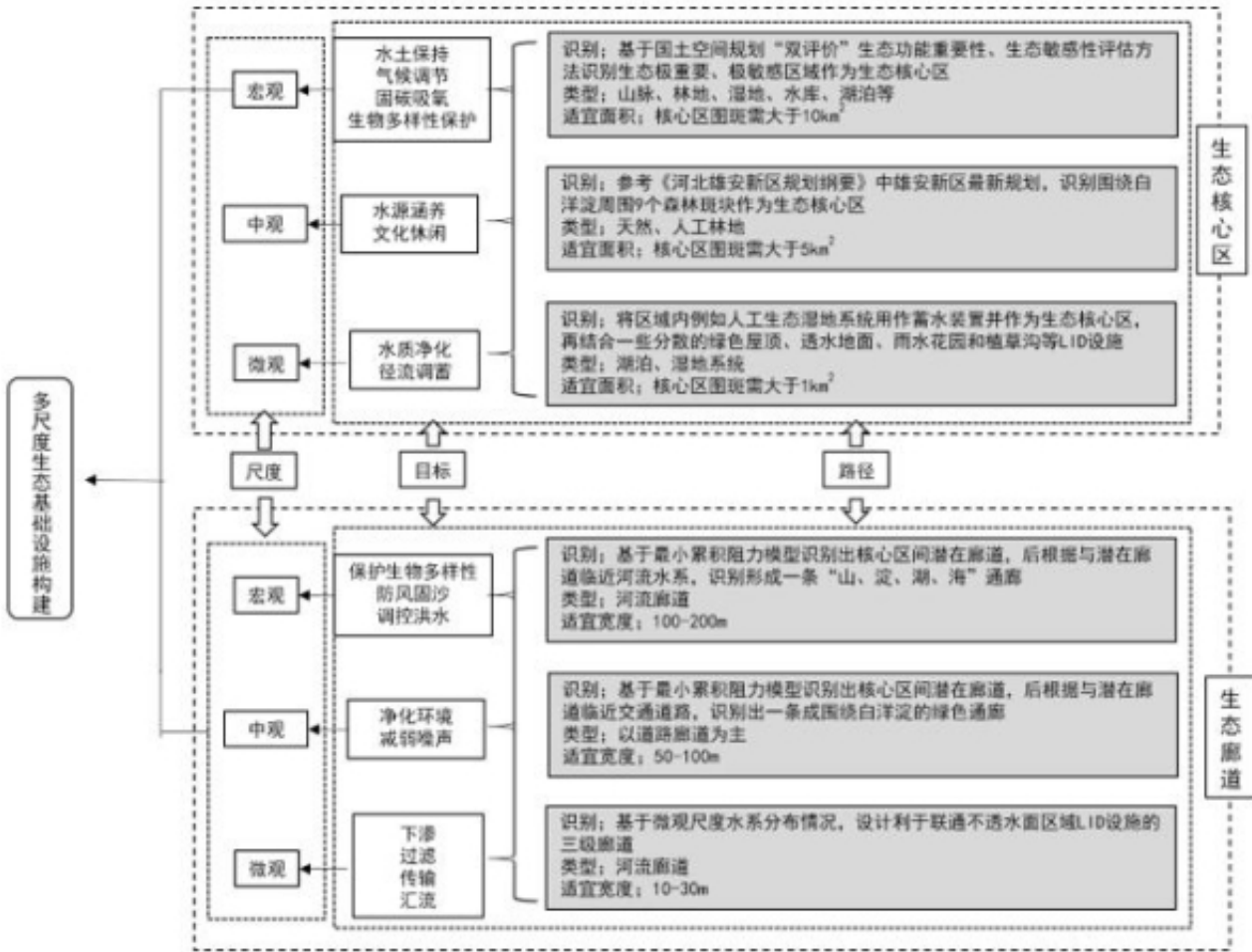


图1.多尺度生态基础设施规划系统分析框架

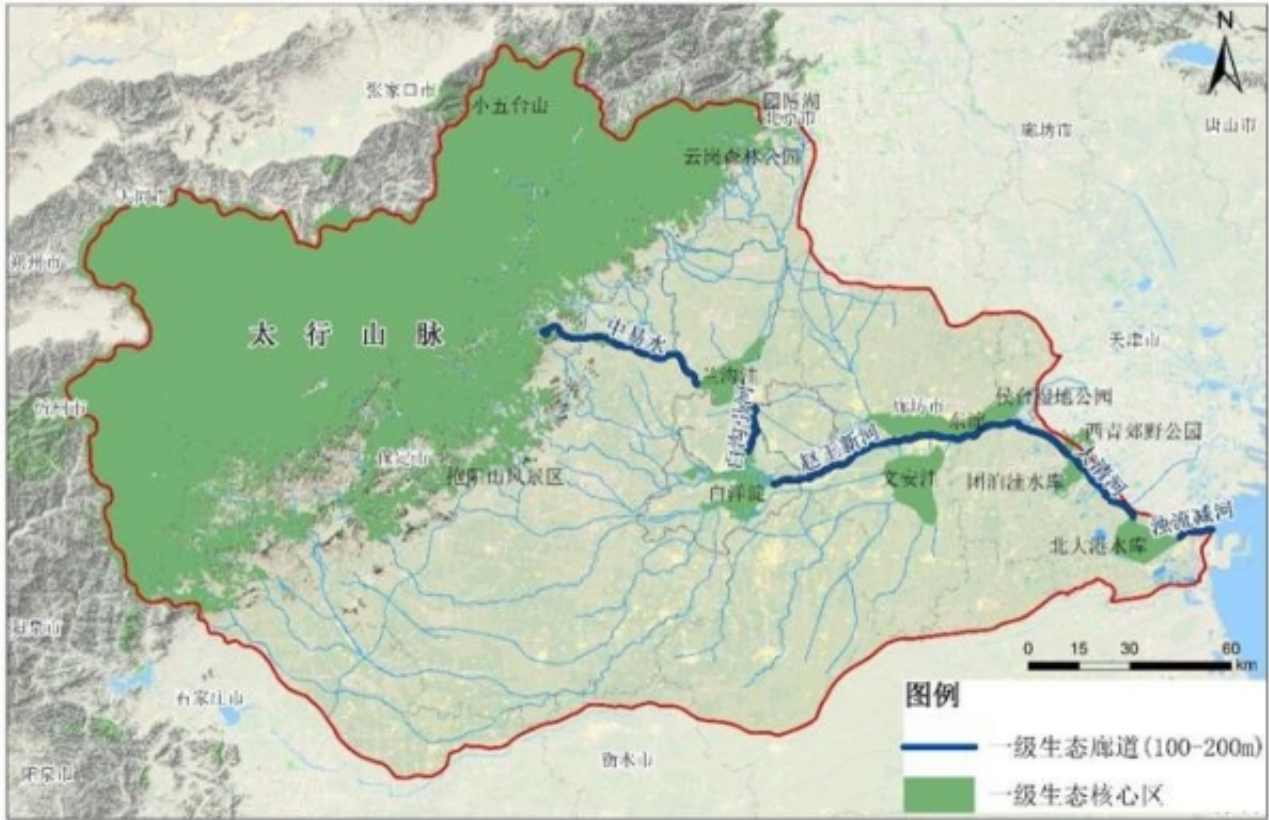


图2.一级生态基础设施规划结果

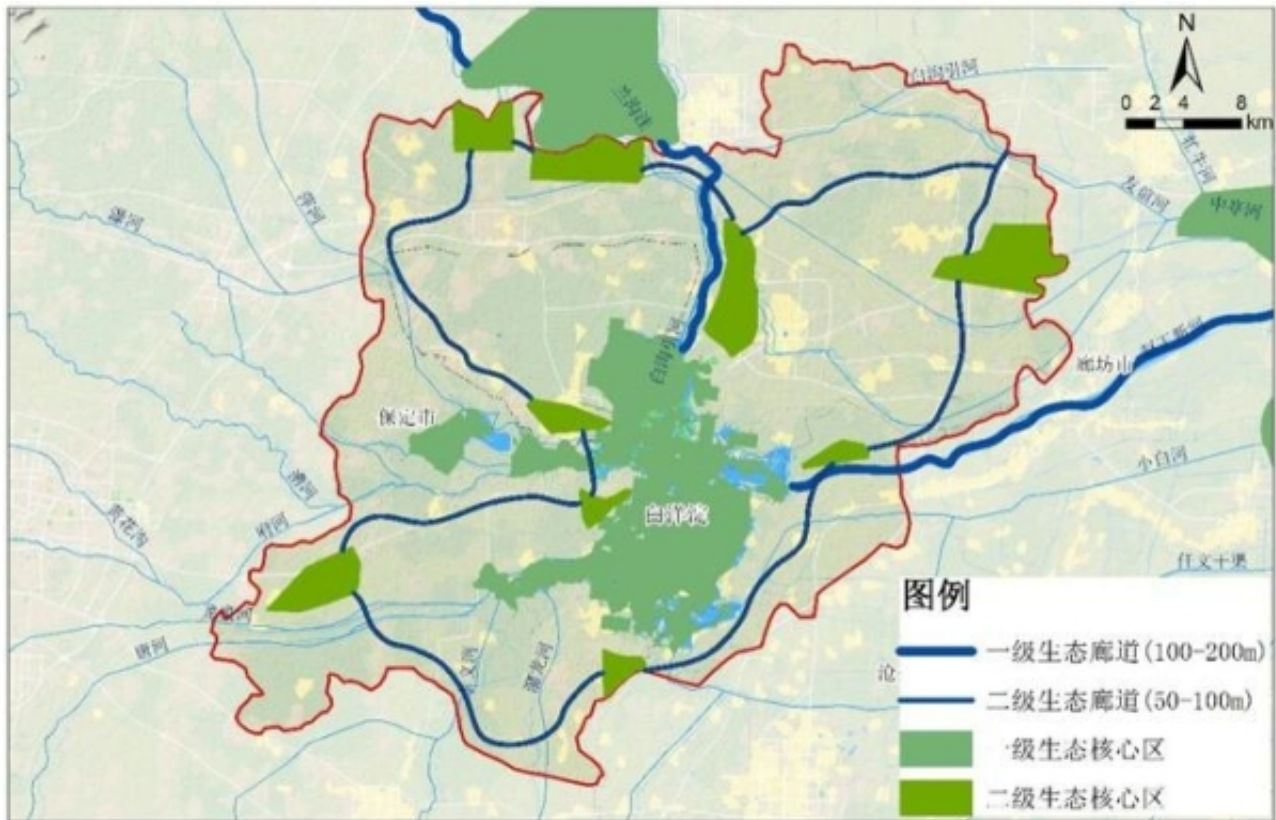


图3.二级生态基础设施规划结果

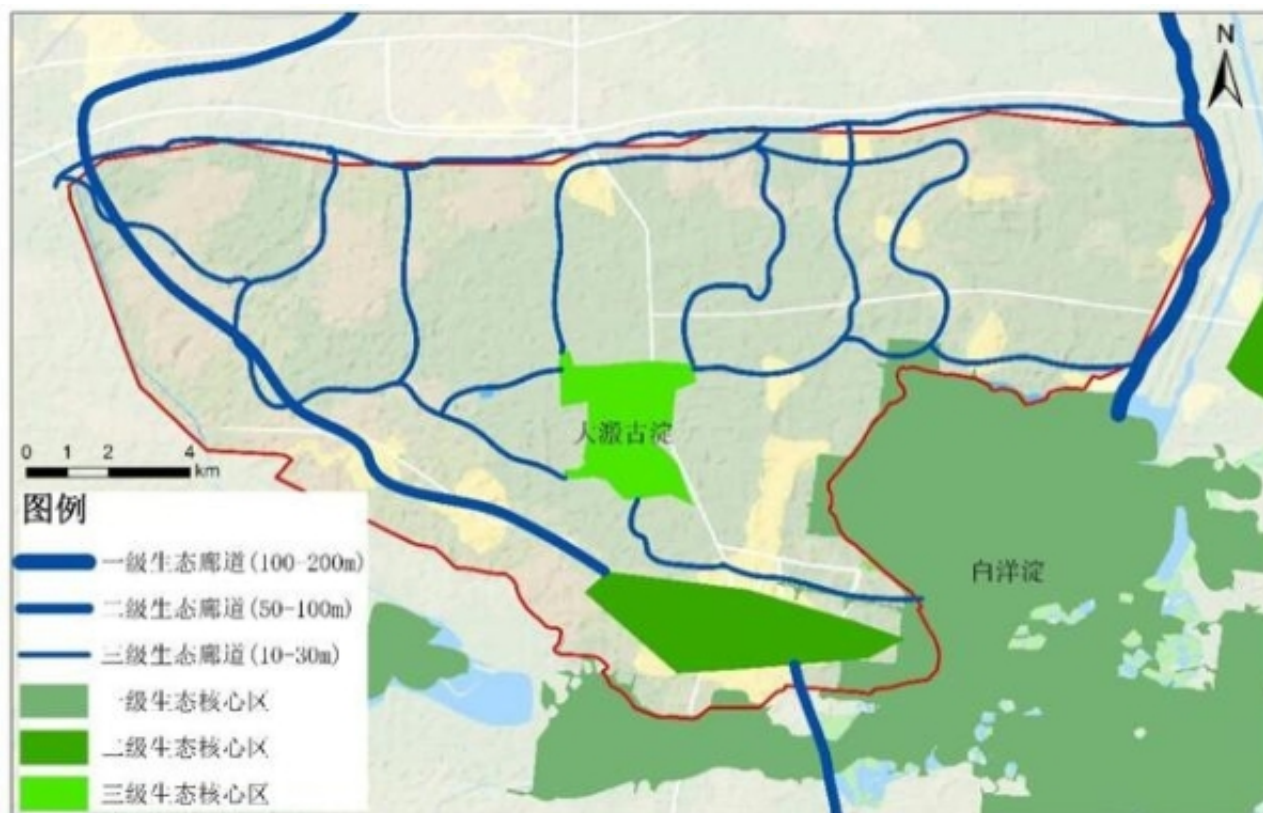


图4.三级生态基础设施规划结果

研究团队单位：城市环境研究所

更多 科学进展 请访问 <https://www.iikx.com/news/progress/>

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](http://www.iikx.com)转发