

Citation: Hang, X., Y. C. Li, X. C. Luo, et al., 2020: Assessing the ecological quality of Nanjing during its urbanization process by using satellite, meteorological, and socioeconomic data. *J. Meteor. Res.*, **34**(2), 280–293, doi: 10.1007/s13351-020-9150-6

中文题目：基于卫星，气象和社会经济数据的南京城市化生态质量评价

作者：杭鑫，李亚春，罗晓春，徐敏，韩秀珍*

在城市的快速发展过程中，由于其复杂的地表类型，很难评估各个地区的生态状况。本研究利用 Landsat 卫星资料，结合气象和社会经济资料，建立了江苏省南京市生态质量遥感生态指数（RSEI）。RSEI 越高表明生态质量越好，可分为 5 个等级：极差，差，中等，好和优。RSEI 好的地区从 2000 年的 55.9% 下降到 2018 年的 48.0%，而 RSEI 差的地区则略有下降。与 2000 年的生态质量相比，RSEI 上升，下降和不变的地区分别约为 16.8%，21.8% 和 61.4%。在南京的 11 个行政区中，2018 年主城区的 RSEI 值明显高于 2000 年，改善的区域超过了恶化的区域。新城市和郊区的生态质量由于城市的扩张而下降，而恶化的区域大于改善的区域。在三个生态保护区中，紫金山国家森林公园的生态质量明显好于老山和江新洲。总体而言，城市化率和 RSEI 表现出较高的负相关关系（-0.76）。南京的城市化进程引起了生态质量的下降趋势，这表明需要采取强有力的保护措施来维护或改善其生态环境。

文章思维导图：



