

地理资源所揭示北京市区PM_{2.5}人口暴露情况

文章来源：地理科学与资源研究所

发布时间：2013-06-24

【字号：小 中 大】

北京市的空气质量，特别是PM_{2.5}对人类健康的影响，越来越受到公众的关注。中国科学院地理科学与资源研究所张岸博士、齐清文研究员等采用了2012年秋季北京市环保局首次公布的来自35个站点37天的PM_{2.5}实时监测数据和北京市2010年第六次人口普查数据，通过空间插值和叠加分析，参照最新的空气质量指数国家标准，得到了北京市区秋季日均PM_{2.5}浓度超标情况的时空分布图谱。

结果显示，PM_{2.5}日均浓度变化呈现以周为单位的时间周期特征，空间上则存在若干暴露热点区域，同时参考同期天气情况发现其空间扩散和集聚呈现一定的方向特征。无论是短期的高浓度暴露还是长期的低浓度暴露，PM_{2.5}对于人类健康都存在一定的危害。

研究人员以街道为分析单元，采用面积权重法，估算了2012年北京市区秋季长期暴露于超标PM_{2.5}浓度下的人口暴露情况。结果表明，在这37天中37.14%的北京市区人口暴露在超标浓度下，并呈现空间分布差异特征。本研究的结果可以为有关PM_{2.5}的长期和短期暴露对人类健康影响的研究提供支撑。

该研究结果发表在*PLoS ONE* (Zhang A, Qi Q*, Jiang L, Zhou F, Wang J. *Population Exposure to PM_{2.5} in the Urban Area of Beijing*. 2013, 8(5): e63486. doi:10.1371/journal.pone.0063486) 上。

[论文链接](#)

打印本页

关闭本页