

新闻关键字搜索



理论园地



南京大学报

首页 综合新闻 专题新闻 理论园地 讲话与部署 南雍号 媒体传真 学术动态 影像南大 校园动态 学人视点 南大人

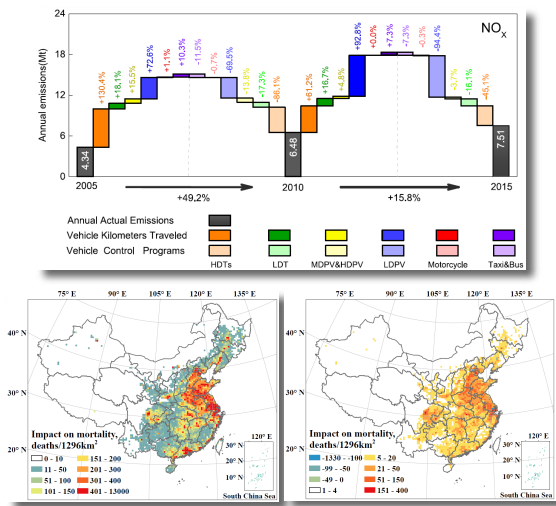
首页 - 学术动态

2020-09-24 作者：大气科学学院 来源：科学技术处

大气科学学院王海鲲课题组合作研究揭示中国道路交通污染治理的环境健康效益

9月23日,《美国科学院院刊》(Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, PNAS) 在线发表了我校王海鲲教授课题组合作发表的题为"Health benefits of on-road transportation pollution control programs in China"的研究论文。该成果在系统梳理我国近二十年来道路交通污染治理政策的基础上,首次定量分析了它们对改善环境空气质量和人群健康的影响。

伴随着经济的快速增长,我国大气污染及其负面影响日益严峻。道路交通是城市大气污染的主要来源,我国从上个世纪90年代末开始逐步加强对机动车排放的控制,投入了巨大的人力和财力,逐步建立了"车-油-路"一体化的交通污染治理体系。这些措施对于改善空气质量、提升公众健康的效果如何,一直是政府和公众关注的问题。



【图注：上图显示了道路交通污染治理政策对不同类型机动车排放量的影响(以NO_x为例)；下图显示了治理政策对大气PM_{2.5}(左)和O₃(右)相关死亡人数的影响】

来自南京大学、清华大学和哈佛大学的联合研究团队,通过融合政策情景分析、交通排放模型、空气质量模拟、健康风险模型等交叉学科方法与数据,评估了1998-2015年间中国道路交通污染控制政策对机动车污染物排放、环境空气质量和人群健康的影响。研究发现,我国近年来实施的以提升机动车排放标准为主的道路交通污染治理政策带来了巨大的环境与健康效益。如果没有采取治理措施,我国道路机动车在1998-2015年期间的累积排放量将是现实排放量的2~3倍,2015

最近更新

- 本科生院召开运行机制研讨会
2021.02.02
- 南京大学与深圳市腾讯计算机系统有限公司...
2021.02.01
- 南京大学甄叙-蒋锡群团队与南洋理工大学...
2021.02.01
- 冯福德课题组在一氧化氮和氢自由基级联...
2021.02.01
- 经验分享 | 从事教育行业的我,对学弟学...
2021.02.01
- 书香南哲 | 访谈王恒: 打开进入书本的通道
2021.02.01
- 我为新生代言 | 仪征中学殷一鸣: 南大, ...
2021.02.01
- 新年第一约,就来全新升级的生涯咨询预...
2021.02.01
- 点赞! 工程管理学院第一届“协鑫-瑞华”...
2021.02.01
- 20C | 朝暮与年岁并往,愿与你们一同行...
2021.02.01

一周热点

- 孙建教授等人预言冰巨星内部存在二氧化...
- 中共南京大学第十五届委员会第四次全体...
- 我校召开2020年度领导班子民主生活会
- 孙建教授等人发现金属钙高压相中的一维...
- 郑佑轩课题组在手性热延迟荧光材料和圆...

年全国人口加权的PM_{2.5}和O₃年均浓度将比现实水平分别高出11.7ug/m³和8.3ppb，同年由于空气污染引起的死亡人数将增加约51万，且主要集中在京津冀、长三角等人口稠密的城市地区。研究进一步指出，随着中国机动车保有量的持续快速增长，除继续推进实施更加严格的机动车排放标准，需要考虑不同地区在PM_{2.5}和O₃污染协同控制方面的挑战，加强包括推广新能源汽车、完善排放监管系统、实施紧凑型城市规划等在内的道路交通污染综合治理，持续有效的改善空气质量，保护公众健康。

王海鲲教授为论文的第一和通讯作者，清华大学吴焯教授和张少君副教授为共同通讯作者，南京大学研究生贺晓婧和清华大学研究生梁馨予为论文共同第一作者。哈佛大学John S. Evans教授、哈佛中国项目执行主任Chris P. Nielsen、清华大学王书肖教授等参与了该项研究。该工作得到国家自然科学基金、国家重点研发计划、哈佛大学全球研究院、江苏省气候变化协同创新中心支持。

文章链接:

<https://www.pnas.org/content/early/2020/09/22/1921271117>

分享:    

兼容浏览器: Opera9+ Safari9.0+ Firefox4.0+ Chrome10+ IE10+

访问量: 2465177



南大微信



南大微博