

2021年3月20日 星期六
English (<http://english.iap.cas.cn/>)

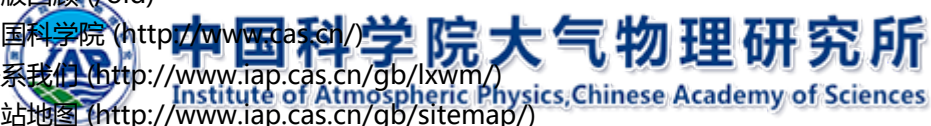
旧版回顾 (/old)

中国科学院 (<http://www.cas.cn/>)

联系我们 (<http://www.iap.cas.cn/gb/lxwm/>)

网站地图 (<http://www.iap.cas.cn/gb/sitemap/>)

(<http://www.iap.cas.cn/gb/>)



请输入搜索关键词...

您当前的位置: [首页 \(http://www.iap.cas.cn/\)](http://www.iap.cas.cn/) > [新闻动态 \(../..\)](#) > [科研进展 \(../\)](#)

科研进展

AR: NO_x大幅减排有效缓解北京臭氧污染

发布时间: 2020-10-29 | 来源: | [【大 中 小】](#) | [【打印】](#) [【关闭】](#)

2013年“国十条”实施以来,全国颗粒物浓度大幅下降,臭氧浓度显著升高。类似于“打地鼠”的污染现象,成因仍不清晰,采取哪种防治政策也无从下手。

大气分中心唐贵谦副研究员与中层实验室张金强副研究员合作,利用臭氧探空观测发现,2013年以来北京地区大气边界层低层和高层臭氧年际变化存在显著差异。结合近地面臭氧、NO₂和VOC₅观测结果以及卫星HCHO和NO₂柱浓度数据研究发现,臭氧前体物的演变控制着臭氧的年际变化。虽然VOC₅仍未得到有效控制,但随着NO_x的深度减排,臭氧稳定降低,其生成已经由VOC₅控制转向NO_x控制。机动车排放标准的提升和“散乱污”排放的整治是导致这一转变的“最后一根稻草”(图1)。本研究以北京作为示范,论证了全国大幅减排NO_x控制臭氧的可行性,为我国后续臭氧和颗粒物协同防控提供了先行经验。

以上研究成果发表在Atmospheric Research上,获得国家重点研发计划和国家自然科学基金的共同资助。(CERN/LAPC/LAGEO供稿)





图1 北京2013-2019年臭氧浓度变化及其对政策的响应

论文信息:

Tang, G., Liu, Y., Zhang, J., Liu, B., Li, Q., Sun, J., Wang, Y., Xuan, Y., Li, Y., Pan, J., Li, X., and Wang, Y., Bypassing the NOx titration trap in ozone pollution control in Beijing, *Atmos. Res.*, 150333, 2021.

论文链接:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0169809520312709>
 (https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0169809520312709)





(<http://www.cas.cn/>)

Copyright @ 2014-2024 中国科学院大气物理研究所 All Rights Reserved 京公网安备: 110402500041

地址: 中国北京市朝阳区德胜门外祁家豁子华严里40号 邮政编码: 100029

联系电话: 010-82995275 Email: iap@mail.iap.ac.cn 技术支持: 青云软件 (<http://www.qysoft.cn/>)



官方微信



官方微博



(<http://bszs.conac.cn/siteName?method=show&id=094AF2FAD27E444z>)

