

作者：群芳 来源：[科学时报](#) 发布时间：2008-4-24 2:40:45

小字号

中字号

大字号

NRC报告：臭氧致死不容小觑



臭氧能够造成早亡，特别是在那些病人和老年人中。（图片提供：Jupiter Images）

根据美国国家研究委员会（NRC）4月22日发布的一份报告，美国环境保护署（EPA）应当在制定空气质量标准时，考虑臭氧造成的早亡现象。纽约大学的环境科学家George Thurston指出，“这是一项非常重要的发现”，因为它将催生一个更为严格的空气质量标准的出台。

作为烟雾污染中的一种主要成分，臭氧是包括氮氧化物与其他污染物在内的化学反应的一种副产品。臭氧能够氧化人体的肺组织，从而导致炎症。这会加剧哮喘并引发其他呼吸疾病。同时，短期暴露在臭氧中可能也是早亡的一个原因，这或许是因为它能导致已有肺病的恶化，但是科学家一直没有进行相关的流行病学研究。

美国法律规定，EPA每隔5年都需要对其制定的与臭氧有关的空气质量标准进行评估。因此，EPA于2006年对与臭氧有关的科研成果进行了回顾，并要求NRC衡量与早亡率有关的证据的可靠性。

在对所有的文献数据进行评估后，NRC的一个委员会认为，暴露在臭氧中不足24小时可能是造成早亡的一个原因。这种情况最有可能发生在那些已经患病且濒临死亡的老年人中。该委员会主席、从芝加哥大学退休的流行病学家John Bailar III表示：“臭氧作用的底线非常清楚——它能够导致人的死亡。”Bailar估计，全美每年大约几百人到上千人的早亡与臭氧有关。健康人可能也会面临臭氧的威胁，但这种危险需要通过更进一步的研究加以证明。下一步，科学家还将进行更多研究，旨在搞清长期暴露在臭氧中——几周甚至几年——是否也是致命的。

2007年，EPA制定了更加严格的臭氧标准，但这并没有达到公共健康保护组织的要求。观察家预测，EPA在重新修订臭氧标准时将会对早亡给予更多的重视，从而有可能导致对臭氧排放更为严格的管理措施的出台。

（群芳 译自www.science.com，4月22日）

发E-mail给：



相关新闻

科学家宣称臭氧层会破坏男性精子质量
上海正式向公众发布臭氧预报 全国首次
《自然》：臭氧层破坏不全是人为所致
美研究表明：臭氧浓度提高损害全球植被
世界气象组织：今年南极上空臭氧层空洞变小
保护地球臭氧层取得成绩 姜标获联合国环境规划署...
《环境科学与技术》：皮肤油脂与臭氧反应致飞机空...
《自然》：臭氧浓度增加可能加剧全球变暖趋势

一周新闻排行

教育部评估中心官员：劳民花钱见实效就不是形式主义
武汉大学试水“政学分权”
4月10日《自然》杂志精选
4月4日《科学》杂志精选
评论：“找虎不止”是为“面子”而战？
【科学网评】三忧北大立孔子像
《自然》：华南地区的人最“健康”
“混沌理论”之父罗伦兹逝世 终年九十岁