

希望中国科学院不断出创新成果、出创新人才、出创新思想，率先实现科学技术跨越发展，率先建成国家创新人才高地，率先建成国家高水平科技智库，率先建设国际一流科研机构。

——习近平总书记2013年7月17日在中国科学院考察工作时的讲话

高级

首页 新闻 机构 科研 院士 人才 教育 合作交流 科学普及 出版 信息公开 专题 访谈 视频 会议 党建 文化

您现在的位置: 首页 > 新闻 > 科技动态 > 国际动态

## 科学家发现一种“长寿”温室气体 增暖效应是CO<sub>2</sub>的7100倍

文章来源: 科技日报 华凌

发布时间: 2014-01-16

【字号: 小 中 大】

据《卫报》近日报道，加拿大多伦多大学化学系的研究人员最新发现，一种称为全氟三丁胺（PFTBA）的物质也是温室气体，该气体100年内使地球变暖的效应是二氧化碳（CO<sub>2</sub>）的7100倍。而这种工业化学品目前没有受到监管，其在大气中可长期存在。这项研究发表在《地球物理研究快报》上。

PFTBA自20世纪中叶一直就在电机行业当中被使用。论文的共同作者之一安吉拉·洪说：“我们认为PFTBA是在大气中被检测到的辐射效率最高的分子。”研究发现，在超过100年的时间跨度中，PFTBA使地球变暖的效应要比二氧化碳强7100倍。

PFTBA在大气中的浓度低，以多伦多地区为例，PFTBA为每万亿分之0.18，二氧化碳则是百万分之400。美国国家航空航天局（NASA）戈达德空间研究所气候学家德鲁博士说：“这是一个警告，提示这种气体可能对气候变化产生一个相当大的影响。既然目前它在大气中的含量还不是很多，可以不必对其特别担心，但是必须确保它在数量上不会增长，不至于成为全球变暖的一个非常大的担忧。”

从气候变化的角度来看，化石燃料排放的二氧化碳依然是最大的罪魁祸首。但PFTBA在大气中是“长寿”的。研究人员估计，PFTBA会在大气中存在约500年，而且不像二氧化碳可以被森林和海洋吸收，目前在地球上还不知道怎样自然的方式能“涤荡”掉它。

对此，研究人员提出，应该重视工业生产过程中其他化学物质影响气候问题的研究。自从20世纪中叶以来，晶体管和各种电气设备当中都在使用PFTBA等多种化学物质，这些物质对大气的影响仍然是未知的。安吉拉·洪指出：“PFTBA只是众多工业化学品中的一个，但目前还没有控制其生产、使用或排放的政策，也没有任何类型的气候政策将其纳入监管。”

打印本页

关闭本页