吹空调或能帮助脱除二氧化碳

作者：唐一尘 来源：中国科学报

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/5019.html

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

吹空调或能帮助脱除二氧化碳。《自然—通讯》近日发表的一篇观点文章指出，改装空调设备让二氧化碳(CO2)转化为可储存的合成燃料，或能帮助脱除大气中大量存在的CO2。初步分析显示，如果在德国法兰克福的商品交易会大厦采用这一技术，捕获的CO2每年可产生2000~4000吨燃料。

限制全球变暖需要负碳排放技术。虽然公众和科学家对脱除大气中的CO2兴致很高，但抑制全球变暖需要脱除数以十亿吨计的CO2，而产业激励措施和政府行动上的不足意味着可行的脱除策略并未得到落实。

加拿大多伦多大学的Geoffrey Ozin、德国卡尔斯鲁厄理工学院的Roland Dittmeyer和同事建议利用现有的可再生能源驱动的CO2减排技术改装空调设备，直接将CO2和空气中的水分就地转化为可储存的燃料。假设大气中CO2浓度为400 ppm，研究人员基于循环空气体积分别估算了办公室、商铺和家中的CO2脱除率。研究发现，如果采用这一技术，法兰克福商品交易会大厦每小时最多可脱除1.5吨CO2，德国2.5万个商铺每小时可捕获约1000吨CO2。如果在家中使用这一技术，一栋5~6户的公寓楼每小时可捕获0.5千克的CO2。

研究人员认为这个概念可以激励个人收集合成油并转为自用，类似于利用太阳能板实现分布式发电。

相关论文信息：DOI:10.1038/s41467-019-09685-x

更多 科学进展 请访问 https://www.iikx.com/news/progress/

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，爱科学iikx.com转发