

[官方微博](#) | [English](#) | [公务邮箱](#) | [加入收藏](#)[站内搜索](#)当前位置: [科技部门户](#) > [新闻中心](#) > [科技动态](#) > [国内外科技动态](#)【字体: [大](#) [中](#) [小](#)】

世界首座直接从大气中捕集二氧化碳装置在瑞士投入运行

日期: 2017年06月26日 来源: 科技部

据瑞士《每日导报》报道,世界首座从大气中直接捕集二氧化碳实用装置在瑞士苏黎世投入运行。该装置建设在位于苏黎世近郊小镇Hinwil的一座垃圾焚烧厂的厂房楼顶,占地面积约90平方米,主体部分是一座由18个空气吸入单元构成的空气收集装置,其中装填着由多孔植物纤维类物质形成的过滤器,可吸附空气中50%的二氧化碳。过滤器被二氧化碳饱和后,可利用垃圾焚烧产生的废热加热,在100摄氏度条件下使吸附的二氧化碳脱离,再次循环使用,所获得的二氧化碳经加压后可呈液态储存。

该示范装置每年可捕集900吨二氧化碳。对所获二氧化碳的去向,目前已经向附近的蔬菜种植农场销售,用于加快蔬菜作物生长。此外,化学工业和食品工业也是可能的用户。目前每吨价格为600瑞士法郎,需要风投和政府补贴支持,但随着规模的扩大成本会降至200-300瑞郎,考虑到未来可能对二氧化碳排放征税,以及捕集二氧化碳对实现控制气候变化目标的重要意义,该项技术的应用前景相当乐观。

该项目由瑞士苏黎世联邦理工大学的初创企业Climeworks公司建设,该公司成立于2009年。创业者曾是该校机械工程专业的两位学生,他们开发了一种从大气中通过过滤直接捕集二氧化碳的技术,当时每天只能从大气中获得1克二氧化碳,得到风险投资和瑞士联邦能源局的支持后,其创业专注于技术的实际应用开发。

[打印本页](#)[关闭窗口](#)

版权所有: 中华人民共和国科学技术部

地址: 北京市复兴路乙15号 | 邮编: 100862 | [地理位置图](#) | ICP备案序号: 京ICP备05022684