

点赞！我国“地沟油”让飞机首次飞越太平洋

把地沟油变成生物航空煤油，目前全球仅四个国家拥有这项技术



22日凌晨，加注了我国自主研发生物航空煤油的一架航班，在美国芝加哥平稳降落。让人意外的是，这架航班加注的生物航煤是以餐饮废油，也就是我们所说的地沟油为原料的！

我国生物航煤首次跨洋商业载客飞行

这是我国生物航煤首次跨洋商业载客飞行。

加注了中国石化1号生物航煤的海南航空787客机，于北京时间21日14:15从首都机场起飞。搭载了186名乘客和

15名机组人员，经过11小时41分钟，于22日凌晨北京时间2:11，平稳降落在美国芝加哥奥黑尔国际机场。

据中航油加油员说，这架飞机总共加了73.8吨航空煤油，其中40吨是生物航空煤油。这也是海航第二次喝“地沟油”，上一次是2015年3月，海航波音737装载中国自主研发的，生物航煤首航上海至北京。

机长孙剑锋表示，整个飞行过程非常平稳顺利。最大飞行高度已达到41000英尺。发动机状态良好。燃油状态良好。完全达到了这次验证飞行的目的。

减排大户：相当于一年植树3亿棵

生物航空煤油以可再生资源为原料，主要包括椰子油、棕榈油等，甚至包括动物脂肪、餐桌上的废弃油脂，也就是我们常说的“地沟油”。

此次用于跨洋商业载客飞行的中石化1号生物航煤，就是以餐饮废油为原料，并以15:85比例与常规航煤调合而成的。

使用生物航煤，可以使飞机在保证原先飞行安全和效率下，有效减少碳排放量。

统计显示，1吨传统航煤燃烧后将排放3.2吨二氧化碳，我国目前的航煤消费量约3000万吨，如全部以生物航煤替代，每吨生物航煤至少减排30%来计算，一年可减排约3300万吨二氧化碳，相当于植树近3亿棵、近2000万辆经济型轿车停开一年。

民航局发展计划司副司长吉原介绍，民航要想在生产不断扩大的同时，又能达到减排的目标的话，生物燃油是一个非常有效的手段。

“地沟油”突破航空业发展瓶颈

在2014联合国气候峰会上，中国承诺在2020年碳减排40%-45%，其中民航业是减排的一个重点目标。

民航局发展计划司副司长吉原表示，国际民航组织现在的目标是，2020年以后碳中性增长。即2020年以后，虽然生产量还在增长，但是碳排放不再增长。所以说哪个国家发展速度快，哪

个国家的压力必然就大。

生物燃料排放的二氧化碳可以被植物吸收，以此循环，二氧化碳排放可以减少35%以上，甚至超过50%。同时，还可以降低地沟油流向餐桌的可能性。

中国的生物航煤首次试水，是在2011年10月28日，国航波音747客机使用的源自麻风树小桐子的生物航煤，以50:50的比例与石油基航空燃料混合，首飞成功。

全球仅四个国家拥有这项技术

我国是从2006年开始立项研制生物航煤，目前，已经成为继美国、法国、芬兰之后第四个拥有生物航煤自主研发生产技术的国家。

从“地沟油”到生物柴油，需要酯化、醇解、负压脱醇、甘油分离等6大环节。再到生物航煤，是通过高温高压加氢裂解的方法，去掉油脂中的氧原子。与用石油基航煤在成分上没有本质差别。

使用“地沟油”制造的生物航煤，安全上没问题。但是，一般1吨地沟油转化生物柴油，转化率为85%，生物柴油转化为生物航空煤油，转化率为40%左右。也就是说，3吨地沟油而且必须是不含水的油脂，最终只能转化出1吨的生物航空煤油。除了“地沟油”的收集成本高昂，依靠目前全新的转化技术，处理成本还很高。使用地沟油转化的生物航空煤油，目前价格是普通化石航空煤油的3倍。

目前，西方烹炸废弃油脂提炼生物燃料已进入商业化，但是中餐的“地沟油”收集还在探索中。

据新华网

国家航天局：我国正在论证无人值守月球科研站

23日在上海召开的第七届“航天技术创新国际会议”上，国家航天局探月与航天工程中心相关负责人透露，目前我国正在开展月球科研站的论证，设想建立能源长期供给、自主运行、无人值守的月面基础设施，开展以机器人为主的科学研究和技术试验。

中心相关负责人说，我国探月工程正在逐步推进，预计将于2018年发射嫦娥

四号月球探测器，计划将抵达人类探测器未曾触及的“月球背面”，载荷也比嫦娥三号有更大的扩展。此外，嫦娥五号项目也正在推进，计划将带回月球的样本。

据介绍，在嫦娥三号“玉兔号”月球车上，全景相机、测月雷达、红外成像光谱仪、粒子激发X射线谱仪等四个载荷，可以帮助获得月球车行进过程

中周边的地形地貌、元素、物质成分、地层结构等综合信息。

近年来，我国国家航天局先后与欧洲空间局、俄罗斯、巴西、法国、意大利、阿尔及利亚、阿根廷等国家及国际组织建立双边航天合作机制，明确在空间科学、空间技术、空间应用等领域特别是在深空探测方面加强交流与合作。

会议信息显示，未来我国还将在四个

层面推进航天方面的国际合作：一是任务级的顶层设计，包括联合开展科学目标、着陆区、科学载荷等顶层论证；二是任务级的联合探测，双方各自发射探测器，着陆在相邻区域；三是设备级合作，搭载外方研制的微型机器人、科学载荷等开展试验；四是科学研究，成立联合科学家团队，共享探测数据。

据新华社



5+2 体彩乐园

体彩陪您天天乐



助力“健康中国” 建设体育强国 公益体彩在身边

没有全民健康，就没有全面小康。十九大报告中明确指出“实施健康中国战略”。报告强调，要完善国民健康政策，为人民群众提供全方位的健康服务。

一个你可能不知道的事实是，在这些国家战略的背后，体育彩票一直是默默的奉献者。大到国家体育场鸟巢，小到你身边的健身公园、小区的健身路径，来自体育彩票购彩者的爱心积少成多，为推动实施健康中国战略，支持全民健身和奥运争光事业发挥了积极作用。

你知道“15分钟健身圈”吗？

所谓“15分钟健身圈”，是指当地居民步行15分钟左右，就有健身活动的设

施，就能享受全民健身服务。这是全民健身国家战略的一个重要的落脚点，也是让老百姓更有获得感的具体体现。在体彩公益金的大力支持下，像富民公园、北京奥林匹克森林公园、西藏体彩公园等大批百姓看得见、用得着的健身设施场地遍布神州大地。

除了城市里随处可见的健身路径，体育彩票还把健身器材送到了田间地头。体彩公益金资助建设的农民体育健身工程、健身路径、“雪炭工程”等项目，推动广大农村和老、少、边、穷地区体育基本服务均等化，让更多群众参与到全民健身当中来，感受到体育带来的健康

和快乐，这也正是体育彩票一直以来倡导的“让快乐和美好发生”的意义所在。

广场舞 健身操 体彩邀你“动起来”

广场舞是全民健身的一种形式，参与人群众多，深受广大百姓的喜爱。2016年10月，在央视体育频道播出的一档别开生面的《谁是舞王——中国广场舞民间争霸赛》节目，在广场舞爱好者群体中引起了强烈的反响。中国体育彩票不仅为这档节目的开展提供了大力支持，也为广场舞这样的全民健身活动蓬勃开展助力许多。

在全国各地，体育彩票支持举办的全民健身活动及比赛几乎全年不间断，

有像广场舞、足球、篮球、乒乓球、羽毛球、登山等普及率相当高的群众运动，也有像钓鱼、信鸽、桥牌、国际象棋等小众的健身休闲活动。正是因为有了体彩公益金的支持，群众体育赛事和活动在全国各地生机勃勃，丰富多彩，对满足人民不断增长的健身健康需求发挥了重要作用。

奥运赛场争金夺银 体彩也是幕后英雄

以北京奥运会为例，从2001年起，财政部就从体彩公益金中设立专项资金支持北京奥运会的建设和筹办。到2008年，体育彩票公益金中有27.5亿元用于北京奥运会的体育场馆建设和赛事举办工作。

支持奥运争光，不得不提的还有后备人才培养。在重庆，“体彩助训·春苗行动”被当地市民亲切地称为体育人才的“孵化器”。10年来，已有上千名优秀体育苗子受到资助。从城市到乡村，从健身路径到奥运赛场，在神州大地上，体育彩票一直与健康相伴，与美好同行。

公益体彩，乐善人生，让我们一起，让快乐和美好发生。