

“毅力”号火星车首次在火星制氧

美国航天局21日说,“毅力”号火星车首次在火星上利用大气中的二氧化碳制成氧气。这是人类首次在地外行星制氧。

美国航天局在声明中说,制氧任务由“毅力”号携带的“火星氧气就地资源利用实验(MOXIE)”设备完成。它于登陆火星后第60个“火星日”(美国东部时间4月20日)首次运行,成功将火星大气中二氧化碳的氧原子分离出来,制成大约5克氧气,相当于一名宇航员正常活动10分钟左右所需要呼吸的氧气量。制氧过程中产生的一氧化碳被排放到火星大气中。

美国航天局空间技术任务局负责人吉姆·路透说:“这是在火星上将二氧化碳转化为氧气的关键第一步。”

依据美国航天局说法,火星大气中约96%为二氧化碳。MOXIE仅为小型试验设备,有望推动研制出更大、更高效的氧气生成器,不仅有助于解决未来宇航员在火星上的供氧问题,还能为人类从火星返回地球使用的火箭提供氧气燃料。



2月18日,美国“毅力”号火星车在火星成功着陆。这张示意图显示“毅力”号火星车在火星着陆的过程。
新华社发

MOXIE由美国麻省理工学院设计,大致呈长方体,外表为金色,大小相当于汽车电池,位于火星车内部右前方。由于制氧过程需要800摄氏度高温,MOXIE由耐热材料制成,包括经3D打印、可加热或冷却流经气体的镍合金部件以及有助

保温的轻质气凝胶。它外部有一层薄薄的金质涂层,可以防止向外辐射热量,避免对“毅力”号其余部件造成损害。

声明说,这台设备有望在一个火星年(相当于地球上将近两年时间)再实施至少9次制氧活动。它的设计产能为每小时制造最多10克氧气。

法新社援引麻省理工学院工程师迈克尔·赫克特的话报道,这台设备如果改造到1吨重,可制成大约25吨氧气,供火箭从火星上起飞。美国航天局网站介绍,未来如果4名宇航员在火星上工作和生活一年,可能需要1吨氧气。

“毅力”号火星车去年7月30日发射升空,今年2月18日登陆火星。它的任务包括寻找火星远古时期可能存在过的生命迹象,探索火星地质和气候特征,为未来人类探索和登陆火星探路。搭载在火星车上的“机智”号无人直升机本月19日成功完成火星上首次飞行,上升了3米,悬停了30秒。这是人造航空器首次在另一个行星上受控飞行。
新华社特稿

印度:日增病例超30万 日增死亡逾两千



4月22日,一名新冠患者在印度艾哈迈达巴德的一家医院等待接受进一步治疗。
新华社发

据印度卫生部22日公布的数据,该国较前一日新增新冠确诊病例314835例,这是印度日增新冠病例数首次超过30万例,再创疫情暴发以来新高,累计确诊15930965例。

印度卫生部的最新数据还显示,该国较21日新增死亡病例2104例,也创下疫情暴发以来最高纪录,累计死亡184657例。

近日,印度日增新冠确诊病例数连创新高。官方数据显示,4月5日印度日增新冠确诊病例数首次超过10万例,15日超过20万例。

由于新冠疫情不断恶化,印度首都新德里和马哈拉施特拉邦等多地报告病床、医用氧气和药品等医疗物资短缺,并收紧了疫情防控措施。

新德里宣布自19日晚10时至26日早上5时全城实施封锁。马哈拉施特拉邦21日晚宣布更严格的疫情防控措施,规定从22日晚8时至5月1日上午7时,车辆只允许在紧急情况下通行,且乘客数量不能超过核准载客量的50%;所有办公室仅允许15%的员工上班;婚礼庆典最多只允许25人参加,且时间不得超过2个小时等。

美国当前使用的强生新冠疫苗全部产自荷兰。强生公司原本打算从4月起改由马里兰州的工厂供应新冠疫苗,因弄混疫苗原料一事打乱计划。

路透社援引美国智库“全球发展中心”医疗服务供应链问题专家普拉尚特话报道,这家工厂曝出的部分问题“相当严重”,彻底整改“可能耗费数月时间”。针对最新调查报告,强生公司承诺立即采取措施消除隐患;新兴生物科技公司发表声明,承诺配合美国药管局和强生公司做出整改,逐一解决报告中提及的违规问题。
新华社特稿

墨西哥和波兰出现假辉瑞疫苗

美国媒体21日报道,辉瑞制药有限公司已证实,在墨西哥和波兰发现冒牌新冠疫苗,提醒民众不要相信网上的疫苗贩子。

据美联社报道,墨西哥药品监管机构说,今年2月发现冒牌辉瑞疫苗,这些假疫苗已被售出并接种。按照墨西哥北部边境州新莱昂州政府的说法,它们当时发现3个装有假辉瑞疫苗的空瓶,推测15到18人已接种假疫苗。

波兰执法人员在一间公寓查获未被接种的假辉瑞疫苗,注意到装冒牌疫苗的瓶子与“正版”瓶子有差别。这批假疫苗的成分据信是用于抗皱治疗的药品。

辉瑞公司在一份声明中证实,在墨西哥和波兰发现冒牌新冠疫苗。辉瑞说,经初步检测,墨西哥发现的假疫苗成分是蒸馏水。辉瑞说,考虑到电子商务的便利性以及互联网的匿名性,“涉及新冠疫苗和治疗的欺诈、伪造和其他非法活动会越来越普遍”。它提醒民众“不要在网上买疫苗,合法疫苗不在网上销售”。
新华社特稿

美药管局披露“马大哈”疫苗工厂问题多

美国食品和药物管理局21日在一份报告中痛批马里兰州一家新冠疫苗工厂问题太多,比如油漆脱落、原料桶有裂痕、卫生状况差、员工培训不足等。这家工厂已被勒令停产,至少需要数月整改才能复产。

涉事工厂位于巴尔的摩市,由新兴生物科技公司所有,原本同时生产两款新冠疫苗。其中一款由美国强生公司旗下杨森制药有限公司研发,另一款由英国阿斯利康制药公司和牛津大学联合研发。几周前,员工误将上述两款疫苗的原料成分搞混,导致多达1500万剂强生疫苗报废。

美国药管局本月早些时候要求工厂停产,4月12日至20日对工厂展开审查,包括查看监控视频和派人实地检查,21日

发布一份长达十多页的调查报告,曝光诸多安全隐患和卫生问题。

报告说,厂房空间狭窄,员工穿行时难免碰撞原料桶;墙壁掉漆严重,地板上到处可见油漆斑点,甚至连药品制成后装瓶的车间内也不例外;卫生状况差,例如某间厂房“墙上有棕色污渍,地板上有黑色污渍”;员工携带未密封的医疗垃圾随意走动,经常撞到装有疫苗原料的容器;某些原料桶出现裂痕;清洁流程“马马虎虎”,往往只是走形式,例如有些员工往来于不同的原料车间,但没有记录是否按规定更换防护服和淋浴,还有人把脱下的防护服丢在地上、后来扔进敞口垃圾箱。

报告说,该厂先前把强生疫苗与阿斯利康疫苗原料弄混,如今实地调查后发现“很难保证其他批次疫苗没有类似交叉污染情况”。

美国当前使用的强生新冠疫苗全部产自荷兰。强生公司原本打算从4月起改由马里兰州的工厂供应新冠疫苗,因弄混疫苗原料一事打乱计划。

路透社援引美国智库“全球发展中心”医疗服务供应链问题专家普拉尚特话报道,这家工厂曝出的部分问题“相当严重”,彻底整改“可能耗费数月时间”。针对最新调查报告,强生公司承诺立即采取措施消除隐患;新兴生物科技公司发表声明,承诺配合美国药管局和强生公司做出整改,逐一解决报告中提及的违规问题。
新华社特稿

视频会议带热日本男性美妆业

新冠疫情期间,日本不少男性在视频会议中频繁露脸,因此更加关注自己的外貌,寻求美妆服务。

手冢宅见(音译)在东京经营一家美容美发沙龙,以前客户主要为青少年和年轻男性。然而,新冠疫情期间,越来越多40岁至60岁的男性来手冢宅见店里化妆。

美联社20日援引手冢宅见的报道,如今年纪较大的男性顾客更多,来店更频繁。他说,由于频繁参加视频会议,这些男性现在看见自己面容的机会更多,因此更加在意自己的容貌。

近年来,日本男性美妆业持续增长。富士经济研究公司数据显示,日本男性化妆品市值2018年约6000亿日元(约合360.7亿元人民币),2019年增长至约6230亿日元(约合374.6亿元人民币)。

日本美妆业巨头资生堂集团品牌“吾诺”原来目标客户群为20岁出头的男性,现计划拓展至40岁年龄段男性。品牌经理松伟善之说,疫情期间“吾诺”业绩实现了两位数增长。
新华社特稿

一项21日发布的民意调查结果显示,尽管新冠病毒肆虐全球,欧洲年轻人认为最值得担忧的问题不是疫情,而是气候变化。

咨询公司益普索集团去年10月至11月开展以线上为主的民意调查,要求20多个欧洲国家2.2万多名年轻人列举“人类面临的三大严重问题”,其中近50%选择了“全球气候变暖”。选择“环境恶化”的人数排名第二,占44%;“传染病蔓延”和“贫困”并列第三,均为36%。

欧洲年轻人担忧气候变化甚于疫情

委托益普索做这项调查的欧洲环境局说,调查结果说明年轻人对全球面临的长期挑战有清晰的判断。

欧洲环境局发言人哈利德·迪亚卜告诉汤森路透基金会,在全球遭遇新冠疫情及其引发的社会经济危机之际,这一调查结果“值得注意”,它显示一些年轻人呼吁延缓气候变化的社会运动“并非边缘运动,而代表年轻人主流……政

界人士和政策制定者应该倾听他们的声音”。

民调还发现,介于15岁至35岁的调查对象中,超过80%的人自称“相当”、“非常”或“极其担心”气候变化。只有3%的调查对象说“毫不担心”,8%称“不相信”气候变化。

民调发现,南欧年轻人比欧洲其他地区年轻人明显对气候问题更焦虑。比如,

西班牙和葡萄牙年轻人中“极其担心”气候变化的比例分别达71%和64%,而欧洲东北部国家拉脱维亚的年轻人中这一比例只有23%。

迪亚卜说,这一发现不足为奇,因为西班牙和葡萄牙经历过森林火灾、异常高温天气和长期干旱。科学家预期气候变化会导致这类现象更加频繁。
新华社特稿