



嫦娥五号月球样品入住“新家”

科学研究正式启幕,将对样品进行存储、制备和处理

嫦娥五号任务月球样品接收活动12月19日在中国科学院国家天文台举行,来自月球风暴洋的约1731克“土特产”,被送入中国首个月球样品实验室正式“安家落户”。备受瞩目的嫦娥五号任务由此从工程实施阶段转入科学研究阶段,中国首次地外天体样品存储、分析和研究工作也正式启幕。后续,嫦娥五号任务地面应用系统科研人员将按计划进行月球样品的存储、制备和处理,启动科研工作。



嫦娥五号月球样品“新家”——中科院国家天文台月球样品实验室的地外样品制备室门口,展示的样品处理样机。

月球样品可长期存储 处理过程中不会受污染

记者20日从中科院国家天文台获悉,虽然正值周末休息日,但从嫦娥五号月球样品入住地球“新家”前后开始,科研人员就已经全方位忙碌起来,紧锣密鼓开展月球样品科学研究的相关准备工作。

为了给来之不易的月球样品营造一个安全、舒适的“新家”,由中科院国家天文台承担的嫦娥五号任务地面应用系统建成中国首个月球样品实验室,已具备地外天体样品的存储、处理和分析研究能力。

该月球样品实验室集存储、处理、制备、分析功能于一体,可实现月球样品的地面高纯氮气环境长期存储能力,保证样品在处理过程中不受到污染和其他物理、化学风化,让科学家们可以长期对原始样

品进行科学研究和分析测试。

中科院国家天文台介绍说,嫦娥五号任务月球样品已顺利入住“新家”,接下来在对月球样品解封、处理、存储和分发后,地面应用系统主要负责完成样品的基础物性、化学成分和实验室光谱等方面的基础和常规的分析研究。

这些研究不仅可以帮助人类了解月球的基本特征,还为中国航天后续月球和深空探测任务的月表机械设计和操作、宇航员服装设计、着陆点选择等提供依据。

同时,地面应用系统对嫦娥五号月球

样品前期分析研究获得的数据,也可以让科学家和科研机构结合各自的目标与兴趣,更加精准地选择合适的月球样品进行申请。相信在不久的将来,这些月球样品的科学研究将会为人类揭开更多关于月球的奥秘。

全面解剖月球样品 才能发挥其价值

40多年前,中国接受美国赠送的1克月球样品开展研究;如今,中国独立自主

从月球采回1731克样品,成为世界上第三个从月球取回样品的国家,也是人类时隔44年后再次将月球样品带回地球。这个过程不仅是从量变到质变,更是中国科技创新发展、实现巨大跨越的直接体现。

中科院院士、天体化学与地球化学家欧阳自远全程亲历并见证了这一巨大跨越,他40多年前领导团队对美国赠送1克月球样品的一半进行研究,十多年前又担纲中国探月工程第一任首席科学家,此后一直担任中国探月工程重大专项领导小组高级顾问。

嫦娥五号任务月球样品接收活动当天,满头白发的欧阳自远院士特地系上领带、穿上西装出席,他回忆起当年受命组织团队研究美国赠送的1克月球样品说,该样品密封在有机玻璃中看起来有大拇指大,取出后发现实际上只有小黄豆大,研究团队用样品一半的0.5克开展研究,另一半送给北京天文馆保存展出至今。“花了三到四个月,全部结果都有了,我们就一篇一篇论文发表,就这0.5克的样品,我们发表了14篇科学论文”,美国同行也认为中国科学家的研究工作做得非常出色。

针对嫦娥五号月球样品研究,欧阳自远指出,要动员全国的力量,求真务实、发挥各自所长,全面解剖嫦娥五号任务月球样品,这样才能有价值。他表示,中国这次从月球取回1700多克样品,又建成专门的月球样品实验室,并拥有一大批相关科研人才和一系列先进科研设备,相信一定会取得更多更大的研究成果。 据中新社

疫情多点出现,春节回家路会顺畅吗

专家称,2021春运将会有序进行,但不能掉以轻心

进入12月份,多地疫情同时出现,国内已经有十几个地方发现了进口冷链食品或外包装核酸检测呈阳性的情况。春运马上到来,年底气温低,正值疫情防控关键时期,春节返乡的路是否通畅?怎样才能让我们过一个安全的年?

在近期举行的国务院联防联控工作机制新闻发布会上,交通运输部相关负责人对年底人员流动的整体情况作出过研判。交通运输部运输服务司副司长李华强称,明年的春运尤为特殊,任务更重、压力更大,近期已经启动了春运筹备工作。

有人担心,不必要的人为阻碍,会不会也出现在明年的春运中?对于每一位返乡者而言,抵达目的地后,能否顺利出站就至关重要。本服务于科学防疫的健康二维码,在以往的应用中就出现过“码不互认”的情况。本月,卫健委等三部门印发有关通知,对健康码的“一码通行”提出了更为细致的要求,明确跨地区流动人员健康码信息在各地区可信可用。

从增加阻碍严格限制,到用更科学的手段服务和便利返乡者,在专家看来,经历了十一假期大规模人员流动的考验,明年疫情下的春运还将会有序进行,但开展春运工作仍不能掉以轻心。国家疾控中心流行病学首席专家曾光表示,在春运到来后,有一点很明确,只要流动的人员中,没有感染新冠病毒的人,就不会造成大规模扩散,所以重点要做好无症状感染者的监测和发现,同时对于高风险人群定期进行核酸检测。

国家卫健委疾病预防控制专家委员会委员卢洪洲表示,与五一、十一假期时不同,现在气温降低,我们无论是乘公交车还是家庭聚会,都容易在一个密闭的空间,这就相对更容易导致病毒的传播,这是我们需要担心的事情。

卢洪洲说,虽然我们有各行各业、各种各样的防疫对策,但中国人的年是一种信仰,相对大规模的春运无法避免。如何坚守已经持续了快一年的个人防护对策,依然是重中之重。每个人应继续戴好口罩,勤洗手,不扎堆儿,少聚集,我们就会尽可能过一个安全的年。 据央视新闻

相关新闻

山东进口冷链食品销售需公示批次追溯二维码

本报济南12月20日讯(大众报业记者赵小菊) 近日,全省各级市场监管部门全面加强进口冷链食品销售单位指导检查,督促食品销售单位落实专区储存、专柜存放和专人销售,确保从12月20日起,山东进口冷链食品销售时公示批次追溯二维码,今后消费者如发现无追溯二维码的,要慎重购买并向当地市场监管部门举报。

为切断新冠病毒通过进口冷链食品传播风险,守住“外防输入”底线,11月下旬起,山东启动进口冷链食品集中监管专仓建设,进入山东的进口冷链食品必须进仓进行核酸检测和预防性全面消毒,将追溯信息录入“山东冷链”系统后,方可进行生产、销售、使用和贮存。

为倒逼进口冷链食品进入集中监管专仓进行检测和消毒,山东市场监管部门部署开展进口冷链食品专项检查,强化食品生产、销售、餐饮服务单位和第三方冷库监管,督促相关生产经营单位查验留存进口冷链食品相关单证和电子销售凭证,实现进口冷链食品全链条追溯、全过程管控。同时,加强食品销售单位指导,落实专区、专柜、专人销售措施,在进口冷链食品对应位置公示批次追溯二维码,方便消费者查询监督。

截至12月19日,全省共检查食品生产经营单位40491家,第三方冷库1826家,对索证索票不全、不执行提前报备、未在“山东冷链”录入信息等129家经营者停业整顿,查扣进口冷链食品81.53吨。

疾控专家曾光:疫情第二阶段或持续1-2年甚至更长

国家卫健委高级别专家组成员、中国疾控中心流行病学首席科学家曾光12月19日在一场主题座谈会上表示,中国的新冠肺炎疫情防控已经取得了阶段性胜利,中国现在出现疫情频发和多发的情况,疫情第二阶段可能会持续1-2年甚至更长。

曾光表示,从疫情暴发到现在为止是第一阶段,在没有疫苗的情况下人类与病毒作斗争;第二阶段马上开始,全球开始大

规模接种疫苗,终点是全球获得普遍的免疫状态,第二阶段比第一阶段的时间还要长,可能1-2年,甚至更长,而且这段时间将更残酷,因为从国际大背景来看,现在是在全球疫情最高点开始疫苗接种,发病人数和死亡人数超过第一阶段。

他建议,国家应该有高级智库来从战略角度规划公共卫生的发展,整体谋划、系统重塑、全面提升。 据第一财经

北京疾控:冬春季传染病高发,外出应携带佩戴口罩

在12月20日举行的北京市新型冠状病毒肺炎疫情防控工作新闻发布会上,北京市疾病预防控制中心副主任刘晓峰表示,目前境外新冠疫情持续蔓延,北京市正值冬春季传染病高发季,广大市民朋友外出时应随身携带并及时佩戴口罩。

刘晓峰说,正值冬春季传染病高发季,商超、餐饮单位、宾馆饭店、农贸市场、机

场、火车站、长途客运站和影剧院等重点场所,要严格落实戴口罩、测温验码、通风消毒、保持社交距离等措施,冷链、快递外卖、出租车(网约车)、公共交通、医疗卫生等重点行业从业人员必须佩戴口罩。

同时,提醒广大市民朋友外出时应随身携带口罩,在遇到自己无法确定风险的情况下及时佩戴口罩。 据新华社

齐鲁晚报·齐鲁壹点

记者 王瑞超 实习生 卢姗

12月20日,备受瞩目的临淄至临沂高速公路项目举行施工启动活动。

临淄至临沂高速公路是我省“九纵五横一环七射多连”高速公路网的重要组成部分。项目北接拟建的沾化至临淄高速公路,南至日兰高速,主线全长192.4公里,总投资331.6亿元,设计时速120公里,途经淄博市张店区、临淄区、淄川区、博山区、沂源县以及临沂市沂水县、沂南县等7个区县,起点至青兰高速段为双向六车道,其余为双向四车道。

项目建成后,对优化完善全省路网布局,强化我省与京津冀和长江经济带的互联互通,促进革命老区脱贫致富、沿线资源开发,推动鲁南经济圈一体化高质量发展,具有十分重要的作用。

今年以来,全省交通运输系统全力加快高速公路建设和开工步伐。目前,济南大西环、新台高速台儿庄至鲁苏界段、济青中线潍坊至青岛段、济南至潍坊段等4条高速公路相继开工建设,临淄至临沂高速公路施工启动后,2021年初将全面进入施工建设阶段。全年将有15条、1280公里新建和改扩建高速公路项目建成通车,全省高速公路通车里程将突破7400公里,六车道以上占比提升到26%,为交通强省和建设新时代现代化强省提供更加坚实有力的交通基础设施支撑。

临淄至临沂高速公路启动施工

连通淄博临沂2市7区县