

聚焦 中国航天

梦天实验舱运抵发射场

将于10月发射

记者9日从中国载人航天工程办公室了解到,中国空间站第2个实验舱段——梦天实验舱已完成出厂前所有研制工作,于近日运抵文昌航天发射场。根据任务安排,将于10月发射。

后续,梦天实验舱将按计划开展发射场各项总装和测试工作。目前,发射场设施设备状态良好,参试各系统正在有序开展各项任务准备。

梦天实验舱发射入轨后,中国空间站三个舱段将形成“T”字基本构型,完成空间站在轨建造,之后中国还将实施天舟五号货运飞船和神舟十五号载人飞船发射任务。其中,神舟十五号载人飞船飞行乘组由3名航天员组成,他们与神舟十四号航天员乘组完成在轨轮换以后,将在轨工作生活6个月。

中国空间站首个实验舱段问天实验舱已于7月24日成功发射。据了解,目前问天实验舱已基本满足入住条件,航天员蔡旭哲担任了新舱段“试睡员”,已在问天实验舱新睡眠舱居住了一段时间。



新闻链接

“问天”“梦天”都开展哪些科学实验

作为中国空间站第2个实验舱段,梦天实验舱与早前发射的问天实验舱有什么区别,他们都开展哪些科学实验?

据中国科学院院士、中国载人航天工程空间科学首席专家顾逸东介绍,“实验舱进行的空间科学研究有两个重要方向,一是弄清一些前沿的基础科学问题,二是研究应用基础科学问题,将有关知识应用于地面上的产业过程,进而推进实际应用。”

席专家顾逸东介绍,“实验舱进行的空间科学研究有两个重要方向,一是弄清一些前沿的基础科学问题,二是研究应用基础科学问题,将有关知识应用于地面上的产业过程,进而推进实际应用。”

问天实验舱 主要面向空间生命科学研究

据了解,问天实验舱主要面向空间生命科学研究,配置了生命生态、生物技术和变重力科学等实验柜。它们能够支持航天员们在太空中开展多种植物、动物、微生物等在空间条件下的生长、发育、遗传、衰老等响应机理研究。

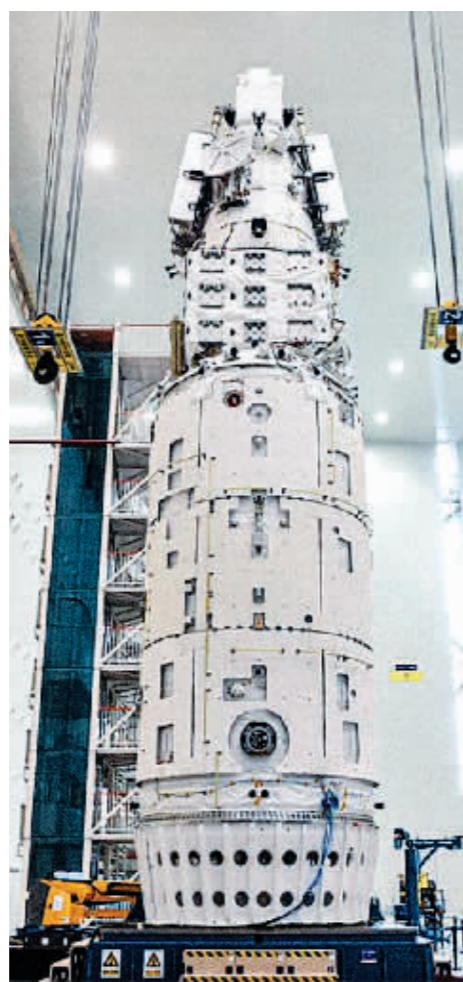
此外,这些实验柜能通过可见光、荧光、显微成像等多种在线检测手段,支持分子、细胞、组织、器官等多层次生物实验研究,或者提供0.01g-2g的变重力模拟,支持开展不同重力条件下生物体生长机理的对比研究。

以植物为例,即便保证了植物生长所需的水、空气、二氧化碳等生产条件,由于重力环境完全不同,植物仍然会表现出相当不同的生长状态。

顾逸东表示,对比研究这个过程可能会为促进地面植物生长、新药研发等提供一些重要的科学知识或技术工艺。

美国宇航局与有关科研机构就曾发现,宇航员长期生活在失重环境下,容易骨质疏松。通过研究这些宇航员们的骨质密度,科学家们研制了多种治疗骨质疏松的药物和方法。

“这些研究还可能促进一些有关生命本质问题的研究,如地球生命是如何起源的、宇宙中是否还存在其他生命等。”顾逸东说。



梦天实验舱 主要面向微重力科学研究



梦天实验舱则主要面向微重力科学研究,配置了流体物理、材料科学等多学科方向的实验柜,支持开展重力掩盖下的材料凝固机理等物质本质规律研究以及超冷原子物理等前沿实验研究。

以材料科学为例,一般材料的制备过程都是先把材料加热,熔融成流体,这个过程会受到重力影响。

“在空间站上,我们可以研究材料没有重力时会发生什么现象,这

能反过来促进地面上材料科学的研究,材料的加工,提升效率、提高质量。”顾逸东说。

从古至今,人类对于宇宙的探索从未停止。过去三十年,中国航天事业飞速发展,空间技术取得了“超乎过去想象”的进步,空间科学也得到了突飞猛进的发展。顾逸东认为,在整个空间活动中,空间应用是人类探索宇宙的目的、意义和使命所在。

重点组织联合封控和联合保障行动

东部战区接续开展联合演训组织联合封控和联合保障行动

新华社南京8月9日电 9日,中国人民解放军东部战区继续在台岛周边海空域进行实战化联合演训,重点组织联合封控和联合保障行动。

战区空军出动预警机、歼击机、加油机、干扰机等多型多批战机,重点组织了制空作战、空中加油、对海支援等演训。空中作战兵力着力检验了复杂电磁环境下的态势感知、战术选择和战法运用能力。支援保障兵力密切协同,保证空中作战兵力长时在空中,持续遂行封控任务。任务部队还在战区统一指挥下,进行了海空联合搜救、弹药物资补给、装备器材抢修、伤员救护转运等训练。

药品虚高定价、套取资金 天心制药等3家药品生产企业被查

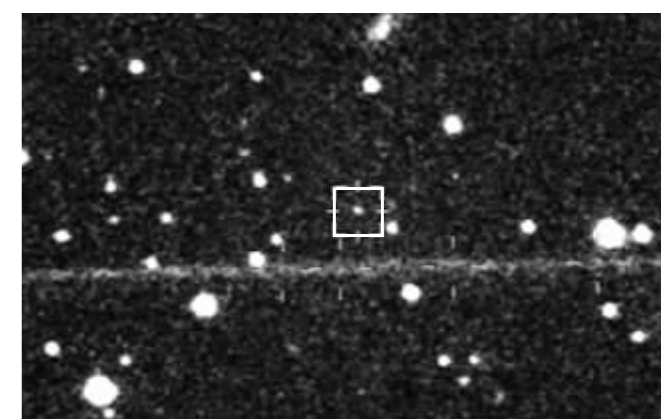
据新华社电 近期,国家医保局会同相关部门,根据国家医保局线索,指导相关省对广州白云山天心制药股份有限公司、广州白云山医药集团股份有限公司白云山制药总厂、广州白云山敬修堂药业股份有限公司等3家企业药品虚高定价、套取资金进行专项调查。

经查,2017年至2021年5月,天心制药等3家药品生产企业为规避“两票制”政策和监管,与下游50多家药品代理商相互串通,对注射用头孢硫脒等87种药品采取虚高价格采购原料药的方式套现,并向下游药品代理商转移资金。涉及金额巨大,其中部分资金用于行贿医务人员或特定关系人,开展药品违规促销。

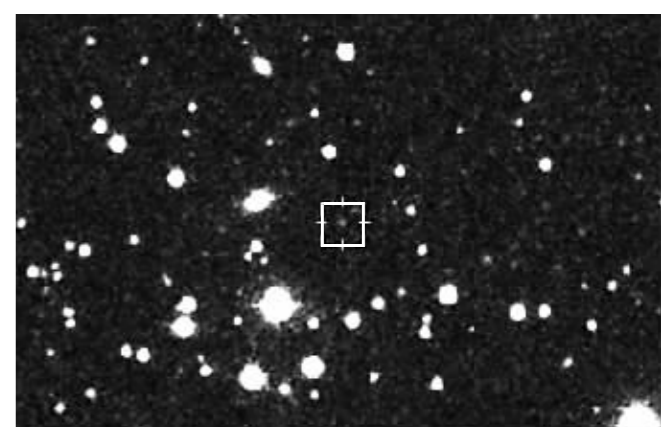
套现的主要操作方式是,药品生产企业与药品代理商签订合作协议,在原料药采购环节增加指定的“经销商”,由“经销商”按正常价格购进原料药,提价数倍至数十倍再销售给药品生产企业。药品生产企业以“原料药涨价、生产成本高”的名义,将原料药的虚高价格进一步传导至出厂和投标挂网价格。原料药“经销商”受药品代理商实际控制,将低买高卖原料药获得的差价收入套现,转移至药品代理商,供其实施医药商业贿赂。以注射用头孢硫脒为例,白云山制药(制剂厂)和白云山化学制药厂(原料药)属同一集团,但制剂厂需要的头孢硫脒原料药不直接从本集团的原料药厂采购,而是额外设置套现流程,由代理商控制的原料药“经销商”转手,低买高卖给制剂厂并套现。制剂厂以原料药成本高掩护注射用头孢硫脒的虚高价格,使得药品生产流通环节表面上符合“两票制”等政策规定,逃避监管。

目前,天心制药等3家企业按要求在全国范围内对涉案的注射用头孢硫脒等87种药品进行价格整改,剔除现行价格中用于实施贿赂等虚高部分,平均降幅50%以上,部分品规被停止采购。广东省责令天心制药等3家企业以及关联的其他企业全面整改营销模式,停止相关违规操作。此外,对其中涉嫌违纪、违法、犯罪的人员,有关部门正在依纪依法查处。

发现“新星” 我国新发现两颗近地小行星



2022 OS1 紫金山天文台供图



2022 ON1 紫金山天文台供图

新华社南京8月9日电 记者从中科院紫金山天文台获悉,国际小行星中心近日发布两颗由该台近地天体望远镜观测到的近地小行星:2022 OS1和2022 ON1。

据悉,小行星2022 OS1于7月23日被首次观测到,当时视亮度约20.9星等,视运动速度为0.895度/天,预估直径约为230米。小行星2022 ON1于7月24日被首次观测到,当时视亮度约20.5星等,视运动速度为0.681度/天,预估直径约为45米。这两颗新发现的小行星都是阿莫尔型近地小行星。

中科院紫金山天文台研究员赵海斌介绍,近地小行星指的是轨道与太阳最近距离小于1.3个天文单位(约2亿千米)的小行星,它们的轨道可能到达地球轨道附近。近地小行星的不断发现,有助于人类更好地了解地球所处的空间环境,并防范可能遭受的风险。

目前,我国已作为正式成员加入国际小行星预警网。紫金山天文台近地天体望远镜是我国加入国际小行星预警网的主干设备,该望远镜已经累计发现32颗近地小行星。

中国民营商业火箭首次进入500公里太阳同步轨道

谷神星一号遥三运载火箭发射成功

北京时间8月9日12时11分,谷神星一号遥三运载火箭在中国酒泉卫星发射中心发射升空,将搭载的泰景一号01/02星和东海一号卫星共3颗卫星顺利送入预定轨道,发射任务获得圆满成功。本次任务实现谷神星一号运载火箭连续三次发射成功,创造中国民营火箭发展新纪录。

谷神星一号运载火箭是由星河动力空间科技有限公司自主研发的四级轻型商业运载火箭,一、二、三级采用固体动力,四级采用轨控和姿控一体化液体动力。火箭直径1.4米,全长约20米,起飞重量约33吨,500公里太阳同步轨道最大运力300公斤,可为国内外卫星客户提供微小卫星的定制化发射服务。

此次任务是谷神星一号运载

火箭第3次飞行。2020年11月7日,谷神星一号运载火箭首飞成功,这是中国民营商业火箭首次进入500公里太阳同步轨道。2021年12月7日,谷神星一号遥二运载火箭成功发射,实现中国民营火箭首次连续成功和首次一箭多星商业发射的新突破。本次发射成功标志着谷神星一号运载火箭开始从成功走向成熟,率先迈入民营火箭型号规模化商业发射交付的新阶段。

此次谷神星一号运载火箭共发射3颗商业卫星。泰景一号01/02星由北京微纳星空科技有限公司研制,主要用于提供商业遥感服务;东海一号卫星由上海埃依斯航天科技有限公司研制,主要用于验证微小卫星偏振相机多模式遥感探测技术。

图为发射现场。新华社发



(综合新华社、人民网、中新网网)