

中国空间站问天实验舱发射任务取得圆满成功

太空家园“一居室”将升级“两居室”



中国空间站将升级到“两居室”(示意图)。



扫码看视频

7月24日14时22分,中国空间站问天实验舱在海南文昌航天发射场发射升空,准确进入预定轨道,任务取得圆满成功。问天实验舱是中国空间站第二个舱段,也是首个科学实验舱,由工作舱、气闸舱和资源舱组成,主要用于支持航天员驻留、出舱活动和开展空间科学实验,同时可作为天和核心舱的备份,对空间站进行管理。问天实验舱将按照预定程序与核心舱组合体进行交会对接,正在天和核心舱执行任务的神舟十四号航天员乘组将进入问天实验舱开展工作。

功能强、装备全:中国空间站喜迎“新居”

“问天实验舱由工作舱、气闸舱和资源舱三部分组成,舱体总长17.9米,直径4.2米,发射重量约23吨。相关指标比天和核心舱更高,是我国目前最重、尺寸最大的单体飞行器。”航天科技集团五院空间站系统副总设计师刘刚说。

据介绍,问天实验舱与天和核心舱互为备份,关键平台功能一致,为空间站未来15年可靠运行打下坚实基础。

一个更重要的细节是,问天实验舱配备了目前国内最大的柔性太阳翼,双翼全部展开后可达55米。太

阳翼可以双自由度跟踪太阳,每天平均发电量超过430度,将为空间站运行提供充足的能源。

问天实验舱是空间站系统中舱外活动部件最多的舱体,大量的舱外设施设备能够更好地保障出舱活动,也为更精细的舱外操作提供支持。

在问天实验舱的气闸舱外,还有一套5米长的小机械臂。这套7自由度的机械臂小巧、精度高,操作更为精细。未来,小臂还可以与核心舱大臂组成15米长的组合臂,在空间站三舱组合体开展更多舱外操作。

更舒适、更安全:太空生活“条件升级”

对在轨航天员来说,两舱对接形成组合体,意味着我们的太空家园从“一居室”升级到更宽敞的“两居室”。

问天实验舱的工作舱内设有3个睡眠区和1个卫生区。完成对接后,空间站后续可以支撑神舟十四号、十五号两个乘组6名航天员实现“太空会师”和在轨轮换,在太空面对面交接工作。

航天员中心舱外服总体试验主任设计师李金林说,在天和核心舱的基础上,问天实验舱在吸音、降噪、减震等方面也进行了优化升级。

此前,航天员在天和核心舱只能通过节点舱实现出舱。节点舱作为空间站的交通枢纽,空间较小,航天员每次出舱前还需要关闭各个对接通道的舱门,进行大量准备工作。

此次问天实验舱则配置了一个出舱人员专用的

气闸舱。一方面,气闸舱的空间和出舱舱门的尺寸都比节点舱更大,航天员进出更舒展从容,也更易携带大体积的设备出舱工作。另一方面,从气闸舱出舱时,只需关闭一道舱门,操作更便捷。

未来,气闸舱将成为航天员在空间站的主要出舱通道,一旦气闸舱出现问题,航天员还可以从作为备份出舱口的节点舱返回,确保出舱活动的安全。

在气闸舱外的暴露实验平台上,还配置了22个标准载荷接口。“在空间站搭载的科学实验载荷,可以通过机械臂精准‘投送’到自己对应的载荷接口位置,不再需要航天员出舱进行人工操作,既降低了航天员的工作强度和风险,又可以灵活高效支持舱外载荷试验。”航天科技集团五院问天实验舱空间技术试验分系统主任设计师赵振昊说。

■据新华社

300米长、落差150米! 张家界“云纵天梯”挑战“最炫”赛道

三湘都市报7月24日讯 300米急速竞赛、秀跑酷大招、跑酷技巧大比拼……7月23日-24日,在张家界天门山标志性景观——999级“天梯”处,上演了一场场精彩绝伦的跑酷大赛。来自全国的69名年轻的跑酷爱好者,从天门洞口跳跃而下,越过一组组障碍物,向大家展现着速度与激情。

此次赛道起点设在天门洞洞口,沿着999级台阶的登山步道一直延伸至游客广场,全长近300米,垂直落差达150米(相当于50层楼高),分五缓四陡,共设置108组

障碍道具。快手也对“云纵天梯”跑酷赛事进行了全程直播,并为广大跑酷爱好者提供多样化的短视频玩法。

“活动策划得很好,很有话题性。传播链也很给力,多重利好让这次活动得以成功举办。”张家界一资深旅游业人士表示,“天门山举办此次跑酷大赛,既展现了张家界旅游发展的创新力和蓬勃生气,同时为首届湖南旅发大会的隆重召开营造了热烈氛围。”

■全媒体记者 丁鹏志 见习记者 曾冠霖
实习生 宋科铖 通讯员 丁云娟

4648个!
本科批今日征集志愿
**线下20分内考生
有望“冲”进本科**



扫码看新闻

三湘都市报7月24日讯 本科线下还有机会读本科吗?本科批征集志愿多不多?没录满的本科院校征集志愿能降多少分?今晚,湖南省教育考试院公布今年普通高校招生本科批普通类、体育类及职高对口类征集志愿国家任务计划。本科上线未投档考生以及本科线下20分内的考生,可以在7月25日8:00-17:00填报征集志愿,有望“冲”进本科。

据统计,本科批征集志愿计划数总计4648个。其中,普通类(首选历史)1562个、普通类(首选物理)2652个;体育类(首选历史)51个、体育类(首选物理)95个;职高对口类288。省内民办高校缺口最多。例如:湖南涉外经济学院普通类(首选历史)有398个,普通类(首选物理)有267个;长沙医学院普通类(首选历史)有170个,普通类(首选物理)有242个。外省高校中,哈尔滨信息工程学院普通类(首选物理)有61个;上海中侨职业技术大学普通类(首选历史)有55个。

按照政策规定,招生高校生源不足时,可按考生本次填报的征集志愿从高分到低分降分投档,普通类专业降分幅度控制在本科录取控制分数线以下20分之内(其中职高对口音乐类、职高对口美术类和职高对口服装类的文化最大降分幅度为10分,专业最大降分幅度为10分);体育类专业的文化最大降分幅度为14分,专业最大降分幅度为6分。

征集志愿具体专业计划可在志愿填报系统中查询,志愿填报系统中没有提供的专业,表示其专业计划已录满,考生不能填报。考生在填报志愿时,须参阅招生政策、高校招生章程(包括办学地点、办学类型及录取规则)等相关规定,特别要注意学校对成绩(含单科成绩)、身体条件(身高、体重、色觉等)的特殊要求。考生切记不要填报不符合学校招生章程要求的院校专业,如考生因身高、体重、视力、色觉等条件不符合招生章程要求而被招生高校退档,其后果由考生本人承担。

另外,考生在填报前应了解招生学校各专业收费标准,慎重报考。部分院校专业收费标准较高,相应表格备注中注明了中外合作办学专业和部分收费超过4.5万元/年的专业收费标准。其他院校专业的收费标准,请查阅学校招生章程或者《2022年湖南高考指南高校招生计划》。■全媒体记者 黄京
实习生 刘翔 邓虎