

神舟十二号载人飞船返回舱成功着陆

3名航天员安全顺利出舱

新华社酒泉9月17日电(记者 黎云 张汨汨)据中国载人航天工程办公室消息,北京时间2021年9月17日13时34分,神舟十二号载人飞船返回舱在东风着陆场成功着陆,执行飞行任务的航天员聂海胜、刘伯明、汤洪波安全顺利出舱,身体状态良好,空间站阶段首次载人飞行任务取得圆满成功。这也是东风着陆场首次执行载人飞船搜索回收任务。

此前,神舟十二号载人飞船已于北京时间16日8时56分与空间站天和核心舱成功实施分离,随后与空间站组合体完成绕飞及径向交会试验,成功验证了径向交会技术。

17日12时43分,北京航天飞行控制中心通过地面测控站发出返回指令,神舟十二号载人飞船轨道舱与返回舱成功分离。此后,飞船返回制动发动机点火,返回舱与推进舱分离。返回舱成功着陆后,担负搜救回收任务的搜救分队第一时间抵达着陆现场,返回舱舱门打开后,医监医保人员确认航天员身体健康。

神舟十二号载人飞船于6月17日从酒泉卫星发射中心发射升空,随后与天和核心舱对接形成组合体,3名航天员进驻核心舱,进行了为期3个月的驻留,在轨飞行



9月17日,神舟十二号载人飞船返回舱在东风着陆场成功着陆。这是航天员聂海胜(中)、刘伯明(右)、汤洪波安全顺利出舱。新华社记者 琚振华摄

期间进行了2次航天员出舱活动,开展了一系列空间科学实验和技术试验,在轨验证了航天员长期驻

留、再生生保、空间物资补给、出舱活动、舱外操作、在轨维修等空间站建造和运营关键技术。神舟十

二号载人飞行任务的圆满成功,为后续空间站建造运营奠定了更加坚实的基础。

神舟十二号载人飞船返回舱搜救任务克服四大困难

新华社酒泉9月17日电(记者 黎云 张汨汨)9月17日,神舟十二号载人飞船返回舱在东风着陆场成功着陆,执行此次飞行任务的航天员聂海胜、刘伯明、汤洪波安全顺利出舱。中国载人航天工程着陆场系统副总设计师卞轲城介绍说,这次搜救任务克服了四个比较大的困难。

一是任务直接准备时间短。空间站阶段的载人飞行任务,飞船一直靠泊在空间站上,要到飞船返回前的几天,才最终计算飞船返回轨道和返回瞄准点,留给着陆场系统的任务直接准备时间非常短。搜救人员必须在短短的几天时间里,完成所有的搜救前准备工作。

二是需要应对的返回模式多。一般情况下,飞船主要采取升力控制式返回模式,但也可能根据飞船状态临机决策,启用自旋弹道式返

回模式,造成落点出现较大范围偏差。此外,还存在提前返回、推迟返回等多种返回模式,针对各种不同的返回模式,着陆场系统都要做好准备。

三是可能出现的异常情况多。飞船有可能着陆于着陆区以外的异常地域,如山地、沙漠、盐碱地、梭梭林地、水域等。搜救过程中有可能遭遇异常天气现象,如大风、沙尘等。返回舱着陆后,有可能出现主伞拖拽返回舱高速滑行、返回舱舱门打不开等工程异常,需把各种异常情况想周全,并拿出应对措施,反复演练。

四是着陆现场救援要求高。经过3个月在轨飞行后,航天员返回地面要重新适应地球重力环境。特别是在返回着陆最初的几个小时,要帮助航天员进行地面重力再适应,防止出现立位耐力下降无法站立和晕厥等症状。

三名天外归来的航天员可以与家人一起过中秋节吗?

新华社酒泉9月17日电(记者 张汨汨 米思源)就在传统佳节中秋节即将到来之际,航天员聂海胜、刘伯明、汤洪波搭乘神舟十二号载人飞船返回舱,安全顺利返回东风着陆场,并随后乘机返回北京。不过,三名航天员并不能立即回家与家人团圆共度中秋,而是进入医学隔离期,进行全面的医学检查和健康评估。

中国航天员科研训练中心航天医学工程总体室助理研究员许文龙

介绍说,返回地面后,三名航天员将进入医学隔离和疗养期,进行全面的医学检查和健康评估。专业的医监医保人员会帮助航天员通过运动、饮食和按摩、理疗保健、药浴、中医药调理等多种手段,重新适应地球重力环境和有菌环境,尽快恢复身体机能,提高自身免疫力。医学隔离和疗养时间长达数周,所以三名航天员无法回家与家人共度即将到来的中秋节。

层层接力护归途

——揭秘神舟十二号载人飞船回家路

新华社记者 胡喆 张泉

逐级开伞：完成“急刹车”

9月17日,神舟十二号载人飞船返回舱平安降落在东风着陆场预定区域。这是神舟载人飞船首次在东风着陆场着陆,回收着陆是载人飞船飞行任务的最后阶段,也决定着飞行任务的最终成败。为了护佑航天员安全回家,科研团队为神舟十二号飞船研制了高可靠性和安全性的回收着陆系统,确保飞船返回舱走稳回家的路。

1200平方米的降落伞在飞船返回舱降落时不能一下子全部打开,否则伞会被空气崩破。航天科技集团五院的设计师们为飞船量身定制了一套三级开伞程序,先打开两个串联的引导伞,再由引导伞拉出一顶减速伞。减速伞工作一段时间后与返回舱分离,同时拉出1200平方米的主伞。

为防止减速伞和主伞张开瞬间承受的力太大,减速伞和主伞均采用了收口技术,也就是说,放慢伞绳从收拢到散开的过程,让1200平方米的大伞分阶段张开,保证整个开伞过程的过载处于航天员体感可承受的范围。航天员也正因为感受到这一连贯动作的晃动,才能确认回收系统工作正常。

在开伞之后,由航天科工集团二院23所研制的测量雷达便开始发挥作用。依靠光学、红外探测设备,工作人员能探测到航天器的方向,但由于落点区域太大,能见度受天气条件等影响,很难明确降落的具体地点。通过测量雷达,可以不受天气影响,精细探测,大大减少搜救时间,提高搜救效率。

火箭反推：实现返回舱软着陆

精测高度：开启回家“大幕”

神舟十二号飞船在轨飞行过程中,回收着陆系统只是在返回舱内静静守候,直到飞船返回舱穿过大气层后自由下落至距地10公里高度时,由静压高度控制器判断高度,并发出回收系统启动信号,回收着陆系统才开始工作。

静压高度控制器只是程序控制子系统的设备之一,整个程序控制的“幕后成员”还包括回收配电器、火工控制器、程序控制器、行程开关等,它们分工明确,各司其职,就像人类大脑的不同区域,通过发出程序控制指令信号,控制着“台前”各执行机构完成规定的弹伞盖拉引导伞、拉减速伞、减速伞分离拉主伞、主伞解除收口、抛防热大底、转垂挂等一系列不可逆的动作。

防热大底是飞船进入大气层后的“铠甲”,等主伞完全打开后一会儿,飞船返回舱就会抛掉这身“铠甲”。在神舟十二号回家的最后阶段,航天科工集团三院35所研制的“刹车指令员”发挥了重要作用。它位于神舟十二号返回舱底部,伽马射线的探测体制赋予它穿透地表植被的能力,可精确测量返回舱底部距离地表的高度。当返回舱距离地面一定高度时,它给出预指令信号,舱内指示灯亮起,航天员将做好着陆准备;之后,根据实时速度在合适高度发出点火指令,控制反推发动机点火“刹车”,最大限度发挥反推发动机的缓冲性能,让航天员安全舒适着陆。

故障预案：充分把握救生机会

由于飞船返回舱在返回过程中处于高速运动的状态,一旦中途出现故障,外界无法采取营救措施,也不可能将程序暂停或恢复到原位重新开始。因此,回收着陆系统的工作过程只能是由一系列不可逆按序执行的动作组成。

为保证航天员的生命安全,提高回收着陆系统工作的可靠性和安全性,航天科工集团五院的设计师们想到了可能发生的所有紧急情况,为回收着陆系统设置了9种故障模式,涉及正常返回、中空救生、低空救生3种基本返回工作程

序,采取了备份降落伞装置、时间控制器、三组高度开关等多种备份措施,以全面保证返回舱在火箭发射段、上升段、正常返回和应急返回段的安全返回与着陆。

落点标位：助力搜救快速定位

神舟飞船返回舱安全着陆后,为保证地面搜救系统及搜索到返回地面的返回舱,除布设一定数量的雷达,跟踪测量返回舱轨道并预报落点位置外,设计人员还为返回舱上安装了自主标位设备,告诉搜救人员“我在这里”。

标位设备以发送目标救援组织规定频率和格式的无线电设备为主,犹如大海中明亮的灯塔指引着方向。返回舱落地后,国际救援示位标会发射无线电信标信号,这种信标信号符合国际通用标准,能够被岸站遍布世界各地的全球海事卫星搜救系统所识别,从而确保搜救人员能够快速找到返回舱。为方便夜间寻找返回舱,飞船返回舱的“肩部”位置还装有闪光灯,直升机据此能在夜间发现返回舱。一旦发生意外,返回舱落在茫茫大海里,返回舱底部装的海水染色剂会缓慢释放,将附近水面染成亮绿色,持续时间可达4小时,为飞机和救捞船提供引导。
新华社北京9月17日电

宁波江南拍卖有限公司拍卖公告

受委托,本公司定于2021年10月12日上午9:30-10:00(延时除外)在中拍平台(http://paimai.caa123.org.cn)举行拍卖会,拍卖标的:位于余姚市泗门镇新市花园2套住宅;泗门镇收湖路5间商铺;泗门镇新市花园附属用房(地下停车位、储藏室等)30个。住宅起拍价4588元/㎡起,保证金8万元/套;商铺起拍价8880元/㎡起,保证金10万元/间;地下室车位起拍价6.3万元/个,储藏室起拍价2250元/㎡起,车位和储藏室的保证金均为1万元/个。有保留价的增价拍卖方式,2021年10月7-8日于标的现场展示。保证金截止2021年10月11日16:00(到账为准),报名截止同日16:30,并须实名认证网络拍卖账号。单独竞买储藏室或车位的竞买人仅限新市花园业主。详见《拍卖文件》,备案。地址电话:余姚市南雷路270号,62700869、13905844069。

宁波江南拍卖有限公司拍卖公告

受委托,本公司将于2021年10月9日上午9:30在余姚市公共资源交易中心黄家埠镇分中心举行公开拍卖活动,拍卖标的:余姚市黄家埠镇回龙村回龙杨废弃矿山的生态环境治理工程和多处塘渣处置权进行捆绑拍卖,总体削方量约140786m³(折合约34.778万吨),起拍价347万元,保证金300万元。即日起至2021年9月24日于标的物所在地展示,竞买人自行查验。报名资格:注册于宁波范围内10年(含)以上,具有地质灾害治理工程施工级(含)以上资质,注册资金不少于800万元的企业法人,近三年竞买人无任何失信及违法或发生各类安全事故等。保证金截止:2021年10月8日16:00,报名截止同日16:30,其它相关要求详见《拍卖文件》,联系电话:62700869 谢先生,报名地址:余姚市南雷路270号(四明广场)。

遗失启事

▲吴素珍遗失中国人民解放军第九〇六医院开具的宁波市城镇职工基本医疗保险发票壹张,号码:80467609,声明作废。
▲王昕遗失上海红星美凯龙品牌管理有限公司余姚分公司的商品质量保证金收据壹张,单号为:SK-1510047604,声明作废。
▲邓干勇遗失宁波市第六医院开具的病人费用结算单壹张,号码:1755458218,声明作废。
▲应秋英遗失余姚市人民医院开具的浙江省医疗机构住院收费收据壹张,号码:0621481579,声明作废。

双休日服务信息

服务热线: 62705683 22672267

<p>浙江省纯餐饮四星企业/姚城餐饮航母</p> <h2>金樽楼大酒店</h2> <p>订餐电话: 62715555 62718555 地址: 舜水南路87号(富达广场)</p>	<h2>帝苑酒店</h2> <p>电话: 62882001 62882002 地址: 奕里第78号(火车站南200米)</p>	<h2>四明雀舌、香酸白茶</h2> <p>新茶上市 欢迎惠顾</p> <p>电话: 62779076 62778788 地址: 余姚珠茶厂(市茶场)</p>	<h2>鸿润羽绒被</h2> <p>现充现卖</p> <p>鸿润是国家羽绒行业四项产品标准制定和制订单位之一 地址: 南门市南区514号(北大门中道道底) 团购电话: 62716139 13567447381</p>
<h2>买家具 大江南家私</h2> <p>拥有6000m²大型展厅 主营美式、欧式、北欧、中式、现代等家具 地址: 阳明西路汽车西站桥西200米左拐(长兴路5号) 雷: 62858588 凭本广告消费满5000元抵用158元</p>	<h2>盛喜家宴</h2> <p>承接: 生日宴 聚会宴请 年夜饭 婚宴 场地出租 员工餐配送</p> <p>13566580887 13305845010 (远东工业城C16号)</p>	<h2>信诚房产中介</h2> <p>抵押按揭贷款: 62720707 房地产租售: 22663666 22663663 22662555</p>	<h2>海尔专卖店</h2> <p>NO: ZMTX12626 Haier 好邻居 天天见 电话: 62623252 余姚舜水南路116号银亿四明广场</p>

专栏热线: 62705683 22672267

姚氏建筑拆除

专业 钢结构厂房、民房
拆除 桥梁、室内隔墙等
回收空调及铁、铜、铝等

13185989905(姚先生)

写字楼出售

丰山路红星美凯龙
边上1260平方米写字
楼出售。
价格面谈
周先生13805807084