

神舟十七号发射场区展开全系统合练

神舟十七号船箭组合体已于本月 19日转运至发射区,计划近日择机发 射,22日,发射场区组织各单位展开全

此次合练,酒泉卫星发射中心测发

系统全部岗位参加,在发射场系统的统 一调度下,塔架、火箭、飞船等分系统进 行系统功能检查,神舟十七号3名航天 员按流程进入飞船返回舱,开始人、船、 箭、地联合检查测试。演练中,航天员

要模拟真正执行飞行任务,身着舱内航 天服,从整流罩的登舱口进入飞船。一 切准备就绪之后,火箭开始模拟起飞, 航天员要完成整个待发和起飞过程中 的关键操作动作。目前,中国空间站组

合体状态和各项设备工作正常;神舟十 六号3名航天员状态良好,准备迎接神 舟十七号乘组的到来。这几天,着陆场 系统也陆续展开搜救回收演练,为迎接 神舟十六号返回做准备。

▶新闻链接

航天员是怎样炼成的

在人类探索宇宙的历程中,航天员,这些穿行于星辰大海的勇者,担当着至关重要的角色。他们不仅需要拥有超 凡的体能和心理素质,还需接受长期且严格的训练,以应对太空探索中的各种挑战。

中国的航天员队伍同样经历了这样的选拔和训练过程。2003年,中国航天史上第一位叩响宇宙之门的航天员 杨利伟进入太空,揭开了中国载人航天的新篇章。那之后,费俊龙、聂海胜、翟志刚、刘伯明、景海鹏、刘洋、刘旺、王亚 平、张晓光、陈冬、汤洪波、叶光富、蔡旭哲、邓清明、张陆、朱杨柱、桂海潮……截至目前,一共18位中国航天员成功逐 梦九天,太空一次又一次迎来中国人的身影。

中国人民解放军航天员大队是 在1998年成立的, 当时, 从1500多 名优秀的飞行员中选拔出了首批14 名航天员,经过5年的训练后,才有 第一名航天员进入太空。

2010年5月,第二批预备航天 员入队,共7人。2020年9月,第三 批预备航天员入队,共18人。第四 批预备航天员正在选拔阶段。

"尽管有各种生命保障系统,但 太空是一个高真空高辐射高温差的 环境,航天员需要做很多训练才能 适应,同时还要学习大量的太空知 识,13个门类50多门课相当于又念 了一个本科。"杨利伟用"艰辛"来形 容训练生活。

值得一提的是,除了严格的训 练,航天员能否"上天"还需要等待

飞行乘组是根据每次飞行任务 的特点需求,结合航天员队伍选拔 训练实际情况,按照"新老搭配"等 原则进行多方面的统筹评价后最终 确定的。前期,因为任务间隔时间 长,有些航天员需要数年甚至更长 的时间才能执行任务。他们用漫长 的等待诠释着对航天事业的坚守与 热忱。

航天员刘旺等了14年,张晓光 等了15年。等待时间最久的是邓 清明,他等待了24年零10个月。

邓清明在1998年航天员大队成 立时,就已经是一名预备航天员 了。那时,他离自己从小就怀揣着 的航天梦更近了一步。

然而,成为正式的航天员却不 是那么容易的。在接下来的20多 年里,邓清明经历了数不清的训练 和考核,每一次都是全力以赴,却始 终没有获得飞天的机会。邓清明并 没有放弃,坚持训练,坚持学习,不 断提高自己的技能和素质。

终于,在2022年11月29日,邓 清明迎来了自己的飞天机会。他成 为神舟十五号飞行任务中的一名航 天员。这一年,他已经56岁,生活 中也升级为一名姥爷了

他的付出和努力终于得到了回 报,他的航天梦也终于成为现实。

梦想支撑着每一位航天员。 刘伯明曾感叹:"读书上大学不仅 为了生活,人生总得有点理想。" 王亚平也曾说过:"梦想就像宇宙 中的星辰——看似遥不可及,但只 要你努力,总有一天你能触摸到

他们当中不少人,甚至是在杨

利伟完成飞天的壮举之后,开始萌 发自己心中的飞天梦想,把杨利伟 当成奋斗的目标,勇往直前,追逐自 己的梦想。

这些航天员平均训练近10年, 才能获得飞天的机会。他们的等 待,体现了航天任务的复杂性和严 谨性,也展示了他们对航天事业的 热爱与执着。

20年过去,我国陆续派出18位 航天员飞入了太空,他们第一次飞 天平均年纪是41岁,其中有两位是 女性。

即将返回地球的神舟十六号3 名航天员,被称作"博士乘组"。其 中,朱杨柱这位国防科大培养的首 位航天员,是我国首位飞天的航天 飞行工程师。他同乘组其他两人一 起执行空间站转入应用与发展阶段 的首次载人飞行任务,并在太空开 展相关技术试验。

另一位航天员桂海潮,则是中 国空间站的首位载荷专家。他不仅 是北京航空航天大学教授,还是我 国首位非军人航天员,首位戴着眼 镜上天的航天员。他的形象和故 事,激励着更多的普通人勇往直前, 追求科学,追求梦想。

2017年,毕业于北京航空航天 大学宇航学院飞行器设计专业的桂 海潮回到母校,承担本研课程教学 任务,迄今为止指导硕士研究生、博 士研究生10名,已毕业3名。发表 了 20 多篇 SCI 论文的桂海潮,是一 位名副其实的科学家。

回顾中国航天员的成长历程, 有在贫困环境中成长起来的聂海 胜,他以数学为武器,凭借智慧和毅 力,成为航天的英雄;有从小就对电 子和机械充满痴迷的刘旺,他的梦 想在指间流淌,最终化作掌舵宇宙 的强大力量;有拿到清华大学法学 博士学位的刘洋,她以女性的细腻 与坚韧,成为航天事业中的独特符 号;有高考时只填写了飞行员这一 个志愿的陈冬,他的执着如同他对 蓝天的热爱,无比坚定;有在高 主题班会上就坚定表态"我的梦想 就是当飞行员"的张陆,他的梦想如 同他的名字一样,烙印在飞天的史 诗长卷上。

自神舟五号发射升空的那刻 起,已过去20年的时光。这20年, 见证了中国飞天队伍从无到有、发 展壮大的历程。中国航天员不仅是 中国航天辉煌的见证者,更是中国 航天梦想的践行者。

A PART CARE

太空菜园又升级啦

随着神舟十七号载人飞行任务日益临近, 正在中国空间站坚守岗位的神舟十六号航天 员乘组也即将完成他们的飞行任务。

返回在即,神舟十六号3名航天员依然毫 不懈怠、保质保量按照计划继续完成各项工 作,并积极开展体育锻炼,为返回地球做好体 能准备。

繁忙的工作之余,太空菜园再次喜获丰 收,航天员们在轨采摘并品尝了自己种出的新 鲜蔬菜,干净又卫生。空间站在轨共有两个被 称为"太空菜园"的太空栽培装置,分别种植了 生菜和小葱、樱桃番茄,目前都长势喜人。

进入空间站阶段以来,航天员在太空种植 蔬果所使用的"太空菜园"装置,是由中国航天 员科研训练中心新设计的第二代空间植物栽 培装置,它采用模块化、开放式的结构,可以更 好地开展在轨失重条件下的植物栽培试验。

在空间植物培养技术实验室,有一套被称 为"太空菜园"的太空栽培装置,和正在空间站 里运行的栽培装置是一模一样的,起到天地同 步对照实验的作用。植物生长所需要的光照、 水分和营养在这里面可以得到科学的自动化 配置,跟上一代的太空栽培装置相比较,它最 大的特点是实现了轮番、多批次的种植,为未 来大规模的太空种植奠定了基础。

