

# 对接成功 三舱组合体 游“天宫”



据中国载人航天工程办公室消息,北京时间2021年6月17日9时22分,搭载神舟十二号载人飞船的长征二号F遥十二运载火箭,在酒泉卫星发射中心准时点火发射,约573秒后,神舟十二号载人飞船与火箭成功分离,进入预定轨道,顺利将聂海胜、刘伯明、汤洪波3名航天员送入太空,飞行乘组状态良好,发射取得圆满成功。

这是我国载人航天工程立项实施以来的第19次飞行任务,也是空间站阶段的首次载人飞行任务。飞船入轨后,将按照预定程序,与天和核心舱进行自主快速交会对接。组合体飞行期间,航天员将进驻天和核心舱,完成为期3个月的在轨驻留,开展机械臂操作、出舱活动

等工作,验证航天员长期在轨驻留、再生生保等一系列关键技术。

据中国载人航天工程办公室消息,神舟十二号载人飞船入轨后顺利完成入轨状态设置,于北京时间2021年6月17日15时54分,采用自主快速交会对接模式成功对接于天和核心舱前向端口,与此前已对接的天舟二号货运飞船一起构成三舱(船)组合体,整个交会对接过程历时约6.5小时。这是天和核心舱发射入轨后,首次与载人飞船进行的交会对接。

按任务实施计划,3名航天员随后将从神舟十二号载人飞船进入天和核心舱。

## 神舟十二号载人飞船看点

### 天地往返的生命之舟

“神舟十二号载人飞船是迄今为止我国研制标准最高,各方面指标要求最严格的载人航天器,是航天员实现天地往返的生命之舟。”航天科技集团五院总体设计部神舟十二号载人飞船系统总体副主任设计师高旭说。

轨道舱配备了航天员在轨生活支持设备、交会对接敏感器等关键设备,为自主快速交会对接做好充分准备。

神舟十二号载人飞船完成与空间站核心舱对接后,航天员进入空间站组合体。待航天员本次飞行任务完成,飞船返回舱将航天员安全带回地面。

### 四个“首次”令人瞩目

- 首次实施载人飞船自主快速交会对接。
- 首次实施绕飞空间站并与空间站径向交会。
- 首次实现长期在轨停靠。
- 首次具备从不同高度轨道返回着陆场的能力。

### “天地结合”保障飞船安全

在神舟十二号载人飞船飞行任务的任何阶段,都有保护航天员安全的预案和举措。

发射阶段,如果出现相关意外,神舟十二号载人飞船在其上部逃逸塔的帮助下,可以迅速地将航天员带离危险区,并依托降落伞实现安全着陆。

神舟十二号载人飞船在与空间站天和核心舱自动对接过程中,如果发生相对位置、相对姿态的测量控制设备故障,导致不能进行自动对接时,神舟十二号载人飞船可转由航天员手动控制飞船,通过摄像机图像,观察空间站对接十字靶标,进行人工对接。

停靠空间站期间,神舟十二号载人飞船也具备随时紧急撤离空间站,安全返回地球的能力。

神舟十二号载人飞船配置了两套降落伞,飞船返回舱冲向地球表面时,当一套出现问题时,另一套降落伞可以随时顶上,起到减速缓冲的作用。

2021年6月17日  
**神舟十二号**

聂海胜 刘伯明 汤洪波

### 飞天勇士 叩问苍穹

2003年10月15日  
**神舟五号** 我国第一艘载人飞船发射成功

杨利伟

2005年10月12日  
**神舟六号** 中国载人工程的第二次多人多天飞行试验

费俊龙

王亚平

2008年9月25日  
**神舟七号** 我国从此时成为世界上第三个掌握出舱技术的国家

翟志刚

刘伯明

翟志刚

2012年6月16日  
**神舟九号** 我国在世界上第三个国家独立自主掌握交会对接技术的国家

景海鹏

刘旺

刘洋

2013年6月11日  
**神舟十号** 我国开展首次应用性太空飞行

翟志刚

王亚平

张广驰

2016年10月17日  
**神舟十一号** 创造了中国航天员太空驻留时间新纪录

张 Haijun

陈冬