

# 中国载人航天：国之重器护航征途

## 阔步奔向星辰大海（上）

国之重器护航征途 阔步奔向星辰大海

中国载人航天——

舞台更大 底气更足

本报记者 刘 峒

中国载人航天即将迎来又一场盛事——近日，在酒泉卫星发射中心，神舟十三号飞船箭组合体已转运至发射区，计划近期择机实施发射，中国空间站核心舱将迎来新的访客。

在日前举行的第十三届中国国际航空航天博览会上，中国载人航天工程的重器和新技术集中亮相，勾勒出中国航天人走向星辰大海、不断攀

登高峰的卓绝探索和美好前景。

**新一代载人飞船持续探索**

中国新一代载人飞船备受关注。如果说现役的神舟飞船解决的是顺利进入太空并安全返回地面的难题，那么新一代飞船解决的是如何更舒适、更智能、更经济地进入太空以及开展更远深空探测的问题。

作为面向未来载人月球探测等任务需求发展的新一代天地往返运输飞行器，中国新一代载人飞船通过模块化设计，兼容载人月球探测和近地

空间站任务，具备高安全、高可靠、模块化、多任务等特点，大幅提高载人和货物的天地往返运输能力。

航展期间，新一代载人飞船返回舱和回收着陆系统惊艳亮相。去年5月，中国航天科技集团第五研究院抓总研制的新一代载人飞船试验船返回舱成功降落在预定区域，标志着试验船飞行试验任务取得圆满成功。

据介绍，新一代载人飞船试验船发射重量达21.6吨，比神舟飞船重一倍，体积空间也明显增大，是中国目前已发射的推

进剂加注量最多、返回再入规模最大的航天器。为了让返回舱和航天员安全落地、返回地球，新一代载人飞船试验船的回收着陆功能采用了全新的设计理念，具备强劲的减速动力和平缓的载荷控制。

空中减速和着陆缓冲如何实现？3顶红白相间的降落伞、6个大型缓冲气囊组成的回收着陆系统功不可没。新一代载人飞船试验船回收采用了群伞系统进行空中减速，可以使超高速飞行的返回舱在极短时间内减到普通汽车在市区的行驶速度，确保航天员的

过载和姿态旋转感受良好。同时，6个安装在飞船底部的大型缓冲气囊进行着陆缓冲，相较于神舟飞船采用的缓冲方式，缓冲气囊的性能在安全性、大载荷的适应性方面表现更为优秀。

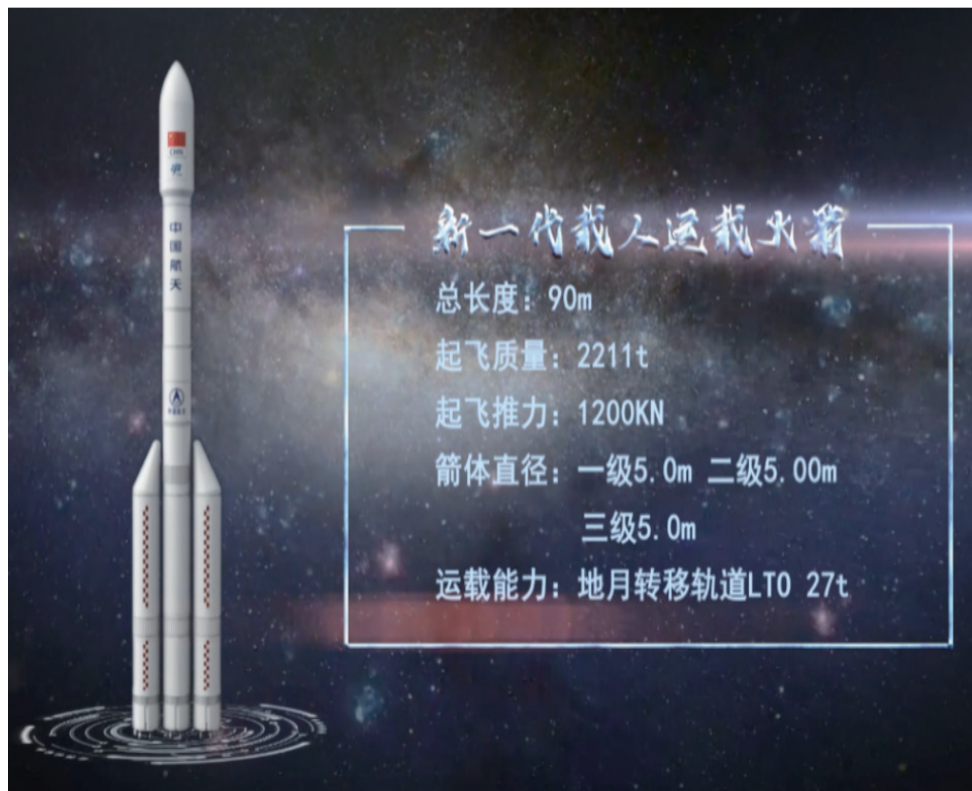
近可护送航天员往返离地球近400公里的中国空间站，远可完成38万公里外的载人登月甚至去更远的星球探险——随着新一代载人飞船的不断探索，中国载人航天也将开启向更浩瀚宇宙前行的新征程。

**新一代运载火箭性能更强**

十八大以来，长



新一代载人飞船试验船



中国新一代载人运载火箭

### 新一代载人运载火箭

总长度：90m

起飞质量：2211t

起飞推力：1200KN

箭体直径：一级5.0m 二级5.00m

三级5.0m

运载能力：地月转移轨道LT0 27t