

## “神十二”发射成功，关于“神舟”你应该知道这些！

神舟飞船是中国自行研制，具有完全自主知识产权，达到或优于国际第三代载人飞船技术的飞船。神舟号飞船是采用三舱一段，即由**返回舱、轨道舱、推进舱和附加段**构成，由13个分系统组成。神舟号飞船与国外第三代飞船相比，具有**起点高、具备留轨利用能力**等特点。

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**点火发射。此后，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。自1999年开始，从“神一”到“神十二”，我国载人航天工程立项以来已经进行了**19次**飞行任务。

### 一、神舟系列飞船

#### 神舟一号

中国载人航天工程发射的**第一艘飞船**，也是中华人民共和国载人航天计划中发射的**第一艘无人试验飞船**。神舟一号是中国实施载人航天工程的第一次飞行试验，**标志着中国航天事业迈出重要步伐**，对突破载人航天技术具有重要意义，是中国航天史上的重要里程碑。自此以后，中国成为继美、俄之后世界上第三个拥有载人航天技术的国家。

发射火箭	新型长征二号F捆绑式火箭，这次发射，是长征系列运载火箭的第59次飞行
飞船进入轨道飞行时间	火箭起飞约10分钟，飞船与火箭分离，进入预定轨道
发射时间	1999年11月20日06时30分
返回时间	1999年11月21日03时41分
发射地点	酒泉卫星发射中心
着陆地点	内蒙古自治区中部地区
飞行时间/圈数	21小时11分/14圈

#### 神舟二号

中国载人航天工程发射的**第二艘飞船**，也是**中国第一艘正样无人飞船**。神舟二号是中国载人航天工程的第二次飞行试验，标志着中国载人航天事业取得了新的进展，向实现载人航天飞行迈出了可喜的一步。

发射火箭	新型长征二号F捆绑式火箭，此次发射是长征系列运载火箭第六十五次飞行，也是继一九九六年十月以来中国航天发射连续第二十三
------	--

	次获得成功
飞船进入轨道所需飞行时间	飞船起飞十三分钟后，进入预定轨道
发射时间	2001年01月10日01时00分
返回时间	2001年01月16日19时22分
发射地点	酒泉卫星发射中心
着陆地点	内蒙古自治区中部地区
飞行时间/圈数	6天零18小时22分/108圈

## 神舟三号

中国载人航天工程发射的第三艘飞船，为一艘正样无人飞船。神舟三号飞船技术状态与载人状态完全一致。这次发射试验，运载火箭、飞船和测控发射系统进一步完善，提高了载人航天的安全性和可靠性。这次发射成功标志着中国载人航天工程取得了新的重要进展，为把中国的航天员送上太空打下了坚实的基础。

发射火箭	新型长征二号F捆绑式火箭，这次发射是长征系列运载火箭第六十六次飞行
飞船进入轨道所需飞行时间	火箭点火升空10分钟后，飞船成功进入预定轨道
发射时间	2002年03月25日22时15分
返回时间	2002年04月01日16时54分
发射地点	酒泉卫星发射中心
着陆地点	内蒙古自治区中部地区
飞行时间/圈数	6天零18小时39分/108圈

## 神舟四号

中国**第一艘可载人的处于无人状态**的飞船

发射火箭	新型长征二号F捆绑式火箭，此次是长征系列运载火箭的第69次飞行
飞船进入轨道所需飞行时间	火箭点火升空十几分钟后，飞船成功进入预定轨道
发射时间	2002年12月30日00时40分
返回时间	2003年01月05日19时16分
发射地点	酒泉卫星发射中心
着陆地点	内蒙古自治区中部地区
飞行时间/圈数	6天零18小时36分/108

## 神舟五号

中国载人航天工程发射的第五艘飞船，也是中华人民共和国发射的第一艘载人航天飞船。神舟五号的成功发射实现了中华民族千年飞天的愿望，是中华民族智慧和精神的高度凝聚，是中国航天事业在 21 世纪的一座新的里程碑。

发射火箭	新型二号 F 捆绑式火箭
飞船进入轨道所需飞行时间	09 时 10 分，船箭分离，神舟五号载人飞船准确进入预定轨道
发射时间	2003 年 10 月 15 日 09 时整
返回时间	2003 年 10 月 16 日 06 时 28 分
发射地点	酒泉卫星发射中心
着陆地点	内蒙古自治区乌兰察布市四子王旗北部红格尔苏木草场
飞行时间/圈数	21 小时 28 分/14 圈
航天员	杨利伟

## 神舟六号

中国载人航天工程发射的第六艘飞船，是中国的第二次载人航天飞行任务、人类世界上第 243 次太空飞行，也是中国“三步走”空间发展战略的第二阶段。神舟六号载人航天飞行的成功，标志着工程第二步任务实现顺利开局，是中国载人航天工程继神舟五号首次载人飞行之后取得的又一具有里程碑意义的重大成果。

发射火箭	新型长征二号 F 捆绑式火箭
飞船进入轨道所需飞行时间	584 秒
发射时间	2005 年 10 月 12 日 09 时整
返回时间	2005 年 10 月 17 日 04 时 32 分
发射地点	酒泉卫星发射中心
着陆地点	四子王旗草原
飞行时间/圈数	115 小时 32 分钟/77 圈
航天员	费俊龙、聂海胜

## 神舟七号

中国载人航天工程发射的第七艘飞船，是中国的第三次载人航天飞行任务，也是中国“三步走”空间发展战略的第二阶段。神舟七号载人航天飞行实现了航天员出舱活动和小卫星伴飞，成功完成了多项技术试验，开启了中国的新篇章。

发射火箭	新型长征二号 F 捆绑式火箭
飞船进入轨道所需飞行时间	584 秒
发射时间	2008 年 09 月 25 日 21 时 10 分
返回时间	2008 年 09 月 28 日 17 时 40 分

发射地点	酒泉卫星发射中心
着陆地点	内蒙古中部
飞行时间/圈数	68 小时 30 分钟/45 圈
航天员	翟志刚、刘伯明、景海鹏
飞行任务	神舟七号载人飞船飞行任务的主要目的是实施中国航天员首次空间出舱活动，突破和掌握出舱活动相关技术，同时开展卫星伴飞、卫星数据中继等空间科学和技术试验

## 神舟八号

中国载人航天工程发射的第八艘飞船，是中国首次进行交会对接航天飞行任务，也是中国“三步走”空间发展战略中建造空间站的重要前提。神舟八号实现了中国空间技术的重大跨越，是中国载人航天事业发展历程中的重要里程碑。

发射时间	2011 年 11 月 01 日 05 时 58 分
返回时间	2011 年 11 月 17 日 19 点 32 分
主要任务	与天宫一号对接

## 神舟九号

中国载人航天工程发射的第九艘飞船，是中国的第四次载人航天飞行任务，也是中国首次载人交会对接任务。神舟九号任务圆满成功标志着载人航天工程第二步任务取得了重大成果，为今后的载人航天的发展、空间站的建设奠定了良好的基础。

发射地点	酒泉卫星发射中心
发射时间	2012 年 06 月 16 日 18 时 37 分
航天员	景海鹏、刘旺、刘洋（女）

## 神舟十号

中国第十艘太空飞船，也是中国第五艘载人飞船，与天宫一号进行交会对接成功，标志着中国已经基本掌握了空间飞行器交会对接技术。将对后续的天宫二号即第二代空间实验室的建设打下坚实的基础。

体积	高度约 9 米；重量约 8 吨；最大直径 2.9 米
组成	推进舱、返回舱和轨道舱
发射时间	2013 年 06 月 11 日 17 时 38 分
返回时间	2013 年 06 月 26 日 08 时 07 分
飞行速度	约每秒 7.9 公里，每小时飞行 2.8 万公里，每 90 分钟绕地球一圈
飞行时间	在轨飞行 15 天，其中 12 天与天宫一号组成组合体在太空中飞行
发射初始轨道	近地点约 200 公里、远地点约 330 公里的椭圆轨道交会

对接轨道	距地约 343 公里的近圆轨道
航天员	聂海胜、张晓光、王亚平（女）

## 神舟十一号

中国第十一艘太空飞船，也是中国第六艘载人飞船，已与天宫二号进行交会对接，中国已经基本掌握了空间飞行器交会对接技术。

发射地点	酒泉卫星发射中心
发射时间	2016 年 10 月 17 日 07 时 30 分
返回时间	2016 年 11 月 18 日 13 时 33 分
着陆地点	内蒙古乌兰察布四子王旗阿木古郎草原
任务实施	有两名宇航员同时升空，
任务时间	进行宇航员在太空中期驻留试验，驻留时间将首次长达 30 天
航天员	景海鹏、陈冬

## 神舟十二号

中国载人航天工程发射的第十二艘飞船，是空间站关键技术验证阶段第四次飞行任务，也是空间站阶段首次载人飞行任务。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、太空出舱等活动，验证航天员长期在轨驻留、再生生保等一系列关键技术。

主要目的	一、开展核心舱组合体的日常管理，包括天和核心舱在轨测试、再生生保系统验证、机械臂测试与操作训练，以及物资与废弃物管理等； 二、开展两次出舱活动及舱外作业，包括舱外服在轨转移、组装、测试，开展舱外工具箱的组装、全景摄像机抬升和扩展泵组的安装等工作； 三、开展空间科学实验和技术试验。进行空间应用任务实验设备的组装和测试，按程序开展空间应用、航天医学领域等实（试）验，以及有关科普教育活动； 四、进行航天员自身的健康管理。按计划开展日常的生活照料、身体锻炼，定期监测、维持与评估自身健康状态。
四大特点	一、将进一步验证载人天地往返运输系统的功能性能 二、将全面验证航天员长期驻留保障技术 三、将在轨验证航天员与机械臂共同完成出舱活动及舱外操作的能力 四、将首次检验东风着陆场的搜索回收能力
五个首次	首次实施载人飞船自主快速交会对接 首次绕飞空间站，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东风着陆场的能力 首次具备天地结合多重保证的应急救援能力
发射时间	2021 年 6 月 17 日 09 时 22 分

航天员

聂海胜（指令长）、刘伯明、汤洪波

## 二、我国四大卫星发射中心

### （一）酒泉卫星发射中心

位于甘肃，创建于 1958 年，是中国科学卫星、技术试验卫星和运载火箭的发射试验基地之一，隶属于原中国人民解放军总装备部，现隶属于战略支援部队。酒泉卫星发射中心是中国创建最早、规模最大的综合型导弹、卫星发射中心，也是中国目前唯一的载人航天发射场。

### （二）西昌卫星发射中心

位于四川，始建于 1970 年，隶属于中国人民解放军总装备部，它是以主要承担地球同步轨道卫星的发射任务的航天发射基地，担负通信、广播、气象卫星等试验发射和应用发射任务。西昌卫星发射中心是中国对外开放中规模最大、设备技术最先进、承揽外星发射任务最多、具备发射多型号卫星能力的新型航天器发射场。

### （三）太原卫星发射中心

位于山西，始建于 1967 年，是中国试验卫星、应用卫星和运载火箭发射试验基地之一。太原卫星发射中心具备了多射向、多轨道、远射程和高精度测量的能力，担负太阳同步轨道气象、资源、通信等多种型号的中、低轨道卫星和运载火箭的发射任务。

### （四）文昌卫星发射中心

位于海南，始建于 2009 年，是中国首个滨海发射基地，也是世界上为数不多的低纬度发射场之一。该发射中心可以发射长征五号系列火箭与长征七号运载火箭，主要承担地球同步轨道卫星、大质量极轨卫星、大吨位空间站、货运飞创和深空探测卫星等航天器的发射任务。

### 【预测题】

1. 2021 年 6 月 17 日 9 时 22 分，神舟十二号发射取得圆满成功。这是我国载人航天工程立项实施以来的第（ ）次飞行任务，也是空间站阶段的首次载人飞行任务。

- A. 10                      B. 13                      C. 19                      D. 23

2. 神舟十二号载人飞行任务是空间站关键技术验证阶段第（ ）次飞行任务，也是空间站阶段首次载人飞行任务。

- A. 19                      B. 4                      C. 1                      D. 12



3. 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（ ）卫星发射中心点火发射。

- A. 酒泉                      B. 西昌                      C. 太原                      D. 文昌

4. 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点火发射。此后，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（ ）3名航天员送入太空。

- A. 聂海胜、张晓光、王亚平                      B. 景海鹏、刘旺、刘洋  
C. 聂海胜、景海鹏、刘伯明                      D. 聂海胜、刘伯明、汤洪波

5. 2021年6月17日，神舟十二号载人飞船顺利将聂海胜、刘伯明、汤洪波3名航天员送入太空，这是聂海胜第（ ）次登陆太空。

- A. 一                      B. 二                      C. 三                      D. 四

**【参考答案】**

1. **【答案】C。**解析：2021年6月17日9时22分，神舟十二号发射取得圆满成功。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。故本题选C。

2. **【答案】B。**解析：神舟十二号载人飞行任务是空间站关键技术验证阶段第4次飞行任务，也是空间站阶段首次载人飞行任务。故本题选B。

3. **【答案】A。**解析：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点火发射。故本题选A。

4. **【答案】D。**解析：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点火发射。此后，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。故本题选D。

5. **【答案】C。**解析：2021年6月17日，神舟十二号载人飞船顺利将聂海胜、刘伯明、汤洪波3名航天员送入太空，这是聂海胜第三次登陆太空。第一次是2005年10月，聂海胜与费俊龙执行神舟六号载人飞行任务，获得圆满成功。第二次是2013年6月11日至26日，聂海胜与航天员张晓光、王亚平（女）搭乘神舟十号执行神舟十号载人飞行任务，执行天宫一号与神舟十号载人交会对接任务，获圆满成功。故本题选C。