

# 我国今年第三季度发射天宫二号

两名男航天员将在太空驻留30天

新华社北京3月8日电 全国政协委员、中国载人航天工程总设计师周建平8日接受新华社记者采访时说，我国将在今年第三季度发射天宫二号。神舟十一号飞船将载两名男航天员，与天宫二号完成对接，并在太空驻留30天。

“十三五”规划纲要草案提出，将深空探测及空间飞行器在轨服务与维护

系统作为“科技创新2030—重大项目”六个重大科技项目之一。

周建平说，今年年中至明年上半年，我国将实施载人航天工程空间实验室任

务，验证未来空间站关键技术。目前天宫二号已完成总装，各系统正在紧张备战。今年的载人航天任务将进入应用发展新阶段，在天宫二号上进行多项实验。

“在完成和神舟十一号飞船的交会对接和空间科学实验后，天宫二号还将在2017年上半年验证天舟一号货运飞船的对接和资源补给技术。”周建平说。

## 权威解读

## 中国载人航天工程总设计师周建平 独家“解密”中国空间站和天宫二号

全国政协委员、中国载人航天工程总设计师周建平8日接受新华社专访，独家披露了2020年前后建成的中国空间站和今明两年将实施的天空二号空间实验室的任务。

### 1 中国空间站： 多接口的“变形金刚”

中国空间站什么样？

周建平表示，中国计划在2020年前后建成的空间站总体构型是三个舱段，一个核心舱，两个实验舱，每个舱都是20吨级，整体呈T字构型。核心舱有五个对接口，可以对接一艘货运飞船、两艘载人飞船和两个实验舱，另有一个供航天员出舱活动的出舱口。

“中国空间站是可以进一步扩展的，根据空间科学的研究和应用的需要，可以对接更多的舱段。”周建平说。

建设空间站的背后，是大型空间设

施建造技术的巨大跨越。我国“天舟”货运飞船采用模块化设计，具有全密封货舱、半密封／半开放货舱、全开放货舱三种构型，可以把不同的载荷包括小型舱段运输上去，由航天员和机械臂将其装配到空间站上。这要求我们掌握大型空间设施的建造技术和运营管理技术，具备强大的维护维修升级能力。

“中国空间站的研发，遵循了规模适度原则。这么大的工程，适度规模有利于控制工程的成本，重点突出载人航天的特色，突出发挥人在太空中的作用。”周建平说。

### 5 太空经济： 物质循环利用和高效利用

往太空运送物资的成本非常高，载人航天的发展必须把经济性作为重大、优先问题。“进行物资循环利用并提高物资循环利用率，是世界载人航天关注的重大技术挑战问题。”周建平说。

中国空间站设计了完整的可再生生命保障系统。航天员呼出的水蒸气会通过冷凝水的方式回收，排泄的尿液也会回收净化，重新作为饮用水和生活用水使用。电解制氧时产生的氢气与航天员呼出的二氧化碳，将通过

化学反应重新生成氧气，这也降低了氧气的补给需求。

提高单位物质的效率是提高经济性的有效手段。中国空间站将采用电推进技术作为空间站轨道维持的动力装置，这将显著降低空间站运行期间的推进剂补给需求。

我国也在研究下一代载人天地往返运输系统的发展思路，将瞄准可重复使用的目标，以期进一步降低空间运输的成本，提高效益。



中国载人航天工程总设计师周建平

### 2 空间站使命： 太空中的国家实验室

“空间站的神圣使命是，成为太空中的中国国家实验室，支持科学家从事前沿科学探索、空间技术研究和空间资源的开发和利用。最终目的是为全人类造福。”周建平说。

空间站资源十分宝贵，经过科学慎重遴选，空间站上将搭载安装包括生物学、材料科学、基础物理、微重力、流体、

燃烧等十余大类的科学研究实验设施。“材料科学的实验设施设备，能够利用太空微重力环境制备新材料，研究材料的空间使用性能。未来很多研究，孕育在新材料的研发中，具有广阔工业价值。”周建平说，一流的太空实验平台，将为科学家们取得世界级的重大突破提供条件保障。

### 3 光学舱内宇宙之眼： 巡天望远镜视场角是哈勃的300多倍

周建平表示，未来会单独发射一个十几吨的光学舱，与空间站保持共轨飞行状态。

“计划在光学舱里架设一套口径两米的巡天望远镜，分辨率与哈勃相当，视场角是哈勃的300多倍。如果在轨十年，可以对百分之四十以上的天区，约一万多平方公里进行观测。”周建平说。

这套望远镜，天区和波段覆盖广，

像质好，将是中国人的‘宇宙之眼’。它可以源源不断地为科学家们研究宇宙学和天文学提供海量的科学数据，为中国科学家站在世界科学前列、做出重大原创性成果提供有力支撑。

“宇宙的构成和演化、暗能量、暗物质、黑洞的研究……我们期待对宇宙学、天文学的基本问题取得重大突破。”周建平说。

### 4 后发优势： 世界领先的信息系统、太阳翼、机械臂

“中国不是最早进入宇宙空间的，换一个角度理解，反而有后发优势。近年来，信息技术、新能源、自动化和人工智能技术的进步，将综合体现在中国空间站上。”周建平说。

中国的空间站基于当代最新技术成果设计建造，信息化程度更高、能力更强。“尤其在通信、网络、数据管理等方面，我国的空间站都相当先进。这也得益于当代技术发展和国家科技进步。”周建平说。空间站如此庞大的系统，需要强有力电力保障。

“中国空间站有两对‘翅膀’——单翼翼展约30米的柔性太阳翼。它们与双轴对日定向机构、高效能锂离子电池等一起，构成了空间站先进、强大的电源系统。”周建平说，这个系统能够为空间站提供可靠、充足的不间断供电。

“一名航天员在舱内操作机械臂，一名航天员在舱外太空行走。无论是舱段转位、大设备的移动，还是航天员自身的移动，都可以通过机械臂完成。中国空间站有两类机械臂，长度累计15米。人机配合，让空间站建造维修成为可能。”周建平说。

### 5 航天员： 将从工程师和科学家中选拔

目前，我国的航天员都是从现役空军飞行员中选拔，主要承担航天器驾驶任务。“空间站将开展太空科学实验，除了良好的身体素质这个共性要

求外，未来需要不同类型的航天员，尤其是工程师和科学家。”周建平说。

一类是能够管理维护维修航天器的飞行工程师。设备出了故障能够修

### 6 植物生长实验： 计划种植水稻和拟南芥

第一台冷原子钟，利用太空微重力条件，稳定性高达10的负16次方。超高精度的原子钟是卫星导航等领域关键核心技术。再比如三维成像微波高度计，能够在宽幅的三维海平面测量中，得到精度优于5厘米的测量结果，将海浪高低测量出来……

“中国一直本着和平开发利用太

### 7 中国创举： 天宫二号将开展量子密钥传输试验

空的原则，欢迎并致力于国际合作。”周建平说，天宫二号将搭载中国科学院与瑞士日内瓦大学联合研制的伽马暴探测设备。这台设备比过去国际上类似仪器的探测效率高数十倍。中欧科学家将一起测量宇宙的伽马暴射线和散射状态，从而研究揭示宇宙结构、起源、演化的一些问题。

除此之外，天宫二号还将开展材料制备试验，研究纳米复合光学材料、高性能热电转换材料、高性能合金材料等。

这些项目中，大多是当前世界最前沿的探索领域。比如，空间冷原子钟的实验。天宫二号将搭载全球

创新探索项目。周建平表示，一次发射任务囊括试验火箭和飞船返回舱两个新品，这是我国载人航天工程勇于担当、节约高效、跨越发展理

念的生动诠释。

长征七号运载火箭2017年将发

射我国首款货运飞船天舟一号，它

的研发成功标志着我国进入空间能

力得到大幅提升，这将为我国从航天大

国到航天强国添加精彩一笔。

记者 余晓洁 孙彦新 刘阳 刘斐

(据新华社北京3月8日电)

### 8 长征七号火箭6月首飞： 搭载新一代载人飞船返回舱

我国无毒低污染新一代中型运载火箭长征七号将于今年6月首飞。它将搭载一个新型缩小比例的飞船返回舱，这是我国载人航天的

创新探索项目。周建平表示，一次发射任务囊括试验火箭和飞船返回

舱两个新品，这是我国载人航天工

程勇于担当、节约高效、跨越发展理

念的生动诠释。

长征七号运载火箭2017年将发

射我国首款货运飞船天舟一号，它

的研发成功标志着我国进入空间能

力得到大幅提升，这将为我国从航天大

国到航天强国添加精彩一笔。

记者 余晓洁 孙彦新 刘阳 刘斐

(据新华社北京3月8日电)

### 9 海南省民政厅关于开展 社会团体、民办非企业单位和基金会年度报告审核的通告

经海南省高级人民法院司法技术处电脑随机确认，受海口市海事法院

委托，定于2016年3月29日10:00时在我司拍卖大厅第三次公开拍卖：

海口市龙华区海垦路49号香樟林风情街3号住宅楼25层25B号房。参

考价：105万元，竞买保证金：22万元。特别说明：1.拍卖标的现抵押于

银行；2.现状拍卖，相关税、费按国家规定由买卖双方各自缴纳。标的展

示时间：自见报之日起至2016年3月25日止。有意竞买者，请于2016

年3月24日17:00前缴纳竞买保证金并到本公司办理竞买手续，保证

金以款到帐为准，收取保证金单位名称：海口市海事法院；开户行：农行海

口龙昆南支行；账号：21104001040007570。缴款用途须填明：(2015)

琼海法技拍委字第33号竞买保证金(如缴需注明某项某款)。拍

卖机构地址：海口市义龙西路钟山大厦A座3楼。电话：(0898)66533938 18689521478。法院监督电话：(0898)66255907

### 海南华信拍卖有限责任公司拍卖公告

经海南省高级人民法院司法技术处电脑随机确认，受海口市海事法院

委托，定于2016年3月29日10:00时在我司拍卖大厅第三次公开拍卖：

海口市龙华区海垦路49号香樟林风情街3号住宅楼25层25B号房。参

考价：105万元，竞买保证金：22万元。特别说明：1.拍卖标的现抵押于

银行；2.现状拍卖，相关税、费按国家规定由买卖双方各自缴纳。标的展

示时间：自见报之日起至2016年3月25日止。有意竞买者，请于2016

年3月24日17:00前缴纳竞买保证金并到本公司办理竞买手续，保证

金以款到帐为准，收取保证金单位名称：海口市海事法院；开户行：农行海

口龙昆南支行；账号：21104001040007570。缴款用途须填明：(2015)

琼海法技拍委字第33号竞买保证金(如缴需注明某项某款)。拍

卖机构地址：海口市义龙西路钟山大厦A座3楼。电话：(0898)66255907

### 海南宝恒拍卖有限公司拍卖公告

受新疆维吾尔自治区奎屯市人民法院委托，定于2016年3月25

日10:00在我司拍卖大厅公开拍卖：位于海口市海甸五东路7号春

熙苑小区1号楼10层1001号房产(证号：海口市房权证海房字第

HK227585号，建筑面积98.65m<sup>2</sup>，拍卖参考价：60.347万元，竞买

保证金：20万元)。标的展示时间：自公告刊登之日起至2016年3

月24日止，有意竞买者，请于2016年3月24日17:00前缴纳竞买保

金，并到公司了解详情办理竞买手续，保证金以到账时间为准则。标

的说明：1.标的按现状净价拍卖，过户相关税、费都由买受人承担；2、

请上述标的物的当事人、担保物权人、优先购买权人和其他优先权人于拍

卖日到场，参拍的需办理竞买手续，缺席视为放弃相关权利。拍

卖公司地址：海口市滨海大道123号鸿联商务广场三层，联系电话：

0898-68538825 18789338111，法院监督电话：0992-3233318

### 中标公示

长影海南生态文化产业园项目德国区(二次招标)施工于2016年

3月8日在海口市建设工程招投标服务中心开标，已完成评标工作，现将中标候选人公示如下：

第一中标候选人：中建四局第一建筑工程有限公司

第二中标候选人：云南景升建筑工程有限公司

第三中标候选人：江西锦宇建设集团有限公司

公示期为2016年3月9日至2016年3月11日。公示期内，如对

上述中标候选人存在疑问，可向长影(海南)文化旅游有限公司投诉，

电话：18211100010。招标人：长影(海南)文化旅游有限公司；招标

代理：中国远东国际招标公司。

### 公开招租信息

现有三亚市解放路步行街连排商铺约4000m<sup>2</sup>(1~3层)及房屋15套约1400m<sup>2</sup>(4~6层)整体租赁，对

外公开招租。欢迎意向承租单位咨询、报名竞租。报名截止时间：2016年3月18日17:30。

报名及获取招租文件地址：海口市海府路81号华运大厦901室(接待时间为工作日上班时间)。</p