

“最忙太空出差三人组”出征！

# 神舟十四号肩负哪些使命？

据新华社电 6月5日上午，搭载神舟十四号载人飞船的长征二号F遥十四运载火箭，在酒泉卫星发射中心点火升空，成功将航天员陈冬、刘洋、蔡旭哲顺利送入太空，中国空间站建造阶段首次载人飞行任务发射告捷。

神舟十四号载人飞船入轨后，采取径向自主快速交会对接方式同空间站组合体对接。3位航天员将进入空间站天和核心舱，正式开启6个月的太空之旅。在轨驻留期间，神舟十四号飞行乘组将迎来空间站两个实验舱及天舟五号货运飞船、神舟十五号载人飞船的来访对接，并与神舟十五号飞行乘组进行在轨轮换，堪称“最忙太空出差三人组”。这次发射任务有何看点？神舟十四号飞行乘组又肩负哪些使命？

## 出征：“神箭”再创新纪录

执行此次发射任务的长征二号F遥十四运载火箭，站立时长达到近10个月，刷新了此前近13火箭站立6个多月的纪录。

为何火箭发射升空前要“站”这么久？专家告诉记者，自执行神舟十二号飞行任务起，长征二号F运载火箭采取“发射1发、备份1发”及“滚动备份”的发射模式，为航天员的生命安全加上“双保险”。

此次发射的长征二号F遥十四运载火箭，就是神舟十三号飞行任务的应急救援火箭。随着4月16日神舟十三号飞行乘组成功返回，遥十四火箭也结束了应急救援值班任务，由应急状态转入正常任务状态。

中国航天科技集团一院长征二号F运载火箭总指挥荆木春介绍：“在中国载人航天的历史上，长征二号F运载火箭执行了从神舟一号至今的所有载人飞船和目标飞行器的发射任务，发射成功率达到了100%，被誉为‘中国神箭’。”

## 目标：建成国家太空实验室

按照载人航天工程规划，以2022年4月16日神舟十三号载人飞船成功返回为标志，中国空间站已圆满完成关键技术验证阶段任务，转入全面建造阶段，并将于2022年下半年全面建成。

神舟十四号飞行任务是空间站建造阶段第二次飞行任务，也是该阶段首次载人飞行任务，航天员乘组将在轨工作生活6个月。

在轨驻留期间，神舟十四号飞行乘组3名航天员将迎来空间站两个实验舱以及天舟五号货运飞船、神舟十五号载人飞船的来访对接，并与神舟十五号飞行乘组进行在轨轮换，于12月返回地球。

神舟十四号飞行任务是我国空间站建造期的关键一战，困难更多、挑战更大。担任此次任务指令长的陈冬在出征前说：“我们乘组一定会以满格的信心、满血的状态、满分的表现，坚决完成任务。”

“在长达6个月的飞行中，航天员们

要经历的飞行工况极为复杂，包括9种组合体构型、5次交会对接、3次分离撤离、2次转位任务。”中国载人航天工程航天员系统总设计师、中国航天员科研训练中心研究员黄伟芬说。

“神舟十四号飞行任务期间将全面完成以天和核心舱、问天实验舱和梦天实验舱为基本构型的天宫空间站建造，建成国家太空实验室。其中，问天实验舱主要面向空间生命科学研究，梦天实验舱主要面向微重力科学研究。”中国载人航天工程新闻发言人、中国载人航天工程办公室副主任林西强说。

在轨驻留期间，神舟十四号飞行乘组将完成空间站两个实验舱以及天舟五号货运飞船、神舟十五号载人飞船的来访对接，并与神舟十五号飞行乘组进行在轨轮换，于12月返回地球。

神舟十四号飞行任务是空间站建造期的关键一战，困难更多、挑战更大。担任此次任务指令长的陈冬在出征前说：“我们乘组一定会以满格的信心、满血的状态、满分的表现，坚决完成任务。”

## 展望：载人航天“三十而立”再出发

从1992年9月中国载人航天工程正式被批准实施，至今已走过近30年。

从神舟一号到神舟五号再到神舟十四号，从一人一天进入太空到多人多天进入太空，再到驻留太空3个月、6个月……中国空间站蓝图绘就，飞天梦伸向更远的天际。

建造空间站、建成国家太空实验室，是实现我国载人航天工程“三步走”战略的重要目标，是建设科技强国、航天强国的重要引领性工程。

然而，空间站工程立项之初，中国航天人面临着很多难题，比如空间站长什么样、走什么样的技术路线、怎么建……任务非常艰巨。

研制准备长达十年之久，许多空间站工程设计研究人员十年如一日，每个人都把建成中国人自己的空间站作为追求的目标。

“同时，我们在考虑研发空间站的扩

求和梦想，使一项又一项关键技术得以突破，一个又一个复杂的技

术问题得以解决。

中国载人航天工程办公室主任郝淳介绍，完成空间站在轨建造以后，工程将转入为期十年以上的应用与发展阶段。初步计划是每年发射两艘载人飞船和两艘货运飞船。航天员要长期在轨驻留，开展空间科学实验和技术试验，并对空间站进行照料和维护。

此外，我国还将研制新一代载人运载火箭和新一代载人飞船，均可实现重复使用，新一代载人飞船可搭载7名航天员。

“同时，我们在考虑研发空间站的扩

展舱段，为进一步支持在轨科学实验和为航天员的工作和生活创造更好的条件。”郝淳说。

“通过去年两次任务探索

实施流程并行与优化，今年发射的准备时间有望进一步缩短。”常武权说。



## 神舟十四号3名航天员顺利进驻天和核心舱

新华社北京6月5日电（记者高蕊）据中国载人航天工程办公室消息，在神舟十四号载人飞船与空间站组合体成功实现自主快速

交会对接后，航天员乘组从返回舱进入轨道舱。按程序完成各项准备后，航天员陈冬成功开启天和核心舱舱门，北京时间2022年6月5日20时50分，航天员陈冬、刘洋、蔡旭哲依次全部进入天和核心舱。

后续，航天员乘组将按计划开展相关工作。

## 黑龙江大学培育的甜菜种子

# 搭载神舟十四号飞太空启动空间实验

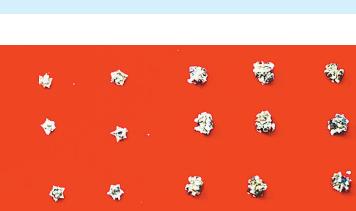
生活报讯（记者吕晓艳）生活报记者从黑龙江大学获悉，6月5日，神舟十四号载人飞船顺利进入太空。由黑龙江大学现代农业与生态环境学院“甜菜高品质品种改良团队”培育的一对甜菜单胚细胞质雄性不育系（不育率100%）和保持系种子，搭载神舟十四号载人飞船进入太空，启

动空间搭载实验。

神舟十四号载人飞船搭载甜菜种子，是在中国载人航天工程办公室的统一组织下，由航天育种产业创新联盟征集，向载人航天工程办公室申请，参加了载人航天工程办公室组织的专家评审、遴选，根据专家评审意见经由载人航天工程办公室审核批

准后实施的。

2006年9月，利用航天育种卫星“实践八号”首次搭载了甜菜品系，培育出了甜菜单胚新品种“航甜单0919”。国产甜菜品种的短板就是产量偏低。通过航天诱变技术，对诱变后进行人工选择，从中筛选出抗性强、



产量高且能够遗传的不育系和保持系。一旦找到理想的变异，如抗病或者高产等基因的变异，就可以快速应用到育种实践中。除了进行杂交组合制外，还可以探究甜菜航天诱变的机理，从基因层面解析空间环境对甜菜基因组的影响，结合现代分子生物学技术，加快甜菜育种进程。

9岁的娃娃、92岁的老人……

# 生活报招募 戏迷国粹盛宴中欢乐过节

生活报记者 吴海鸥 王晓晨

根据市委、市政府相关规定，现对以下房屋的承租权公开如下：

本人代 王玉霞，身 份 证 号：230122196003051027，原承租道外区桦树街79号10栋2单元4层5号公有住房，使用面积19.31平方米，产权单位有房经营管

理中心道外公司。该房屋2009年末房改就

行征收，征收安置地点为道外区桦树二期2栋1层17号。本人现持有房屋拆迁补偿协议，搬迁奖励、房屋租赁等材料对房屋属

于部分公部分进行房改买卖。本人承诺该

房屋没有争议，无任何法律债务纠纷，所提提供材料均真实有效，并自愿承担一切法律责任。现面向社会公众，如有异议，请自公告之日起五个工作日内将异议书面材料送达道外区人民政府住房和城乡建设局。

送达地址：哈尔滨市道外区人民政府住

房和城乡建设局223室，电话：88973312。

公示人：李晓晨

根据市委、市政府相关规定，现对以下房屋的承租权公开如下：

本人 付东 演，身 份 证 号：230104196008131024，原承租道外区桦树街87号14栋5号公有住房，使用面积24.84平方米，产权单位有房经营管

理中心道外公司。该房屋2009年末房改就

行征收，征收安置地点为道外区桦树一期6A栋2单元21层11号。本人现持有房屋拆迁补偿协议，搬迁奖励、房屋租赁等材料对房屋属

于部分公部分进行房改买卖。本人承诺该

房屋没有争议，无任何法律债务纠纷，所提

供材料均真实有效，并自愿承担一切法律责

任。现面向社会公众，如有异议，请自公告之日起五个工作日内将异议书面材料送达道外区人民政府住房和城乡建设局。

送达地址：哈尔滨市道外区人民政府住

房和城乡建设局223室，电话：88973312。

公示人：付东

根据市委、市政府相关规定，现对以下房屋的承租权公开如下：

本人 陈永斌，身 份 证 号：230105196406130014，原承租道外区桦树街101号2单元5号公有住房，使用面积21.51平方米，产权单位有房经营管

理中心道外公司。该房屋2009年末房改就

行征收，征收安置地点为道外区桦树一期7A栋1单元40层11号。本人现持有房屋拆迁

补偿协议，搬迁奖励、房屋租赁等材料对房屋属

于部分公部分进行房改买卖。本人承诺该

房屋没有争议，无任何法律债务纠纷，所提

供材料均真实有效，并自愿承担一切法律责

任。现面向社会公众，如有异议，请自公告之日起五个工作日内将异议书面材料送达道外区人民政府住房和城乡建设局。

送达地址：哈尔滨市道外区人民政府住

房和城乡建设局223室，电话：88973312。

公示人：陈永斌

根据市委、市政府相关规定，现对以下房屋的承租权公开如下：

本人 颜玉萍，身 份 证 号：230105195602031108，原承租道外区南直路470—474号25层22号公有住房，使用面积21.81平方米，产权单位有房经营管

理中心道外公司。该房屋2009年末房改就

行征收，征收安置地点为道外区桦树一期28栋1单元16层5号。本人现持有房屋拆迁

补偿协议，搬迁奖励、房屋租赁等材料对房屋属

于部分公部分进行房改买卖。本人承诺该

房屋没有争议，无任何法律债务纠纷，所提

供材料均真实有效，并自愿承担一切法律责

任。现面向社会公众，如有异议，请自公告之日起五个工作日内将异议书面材料送达道外区人民政府住房和城乡建设局。

送达地址：哈尔滨市道外区人民政府住

房和城乡建设局223室，电话：88973312。

公示人：颜玉萍

根据市委、市政府相关规定，现对以下房屋的承租权公开如下：

本人 沈方，身 份 证 号：230104198207182666，原承租道外区宏达小区23栋1单元5层5号公有住房，使用面积32.49平方米，产权单位有房经营管

理中心道外公司。该房屋2009年末房改就

行征收，征收安置地点为道外区桦树一期7A栋1单元34层1号。本人现持有房屋拆

迁补偿协议，搬迁奖励、房屋租赁等材料对房屋属

于部分公部分进行房改买卖。本人承诺该

房屋没有争议，无任何法律债务纠纷，所提

供材料均真实有效，并自愿承担一切法律责

任。现面向社会公众，如有异议，请自公告之日起五个工作日内将异议书面材料送达道外区人民政府住房和城乡建设局。

送达地址：哈尔滨市道外区人民政府住

房和城乡建设局223室，电话：88973312。

公示人：沈方

根据市委、市政府相关规定，现对以下房屋的承租权公开如下：

本人 陈志伟，身 份 证 号：230104198103211026，原承租道外区康泰馨园8栋1单元22号3号。本人现持有房屋拆迁

补偿协议，搬迁奖励、房屋租赁等材料对房屋属

于部分公部分进行房改买卖。本人承诺该

房屋没有争议，无任何法律债务纠纷，所提

供材料均真实有效，并自愿承担一切法律责

任。现面向社会公众，如有异议，请自公告之日起五个工作日内将异议书面材料送达道外区人民政府住房和城乡建设局。

送达地址：哈尔滨市道外区人民政府住

房和城乡建设局223室，电话：88973312。

公示人：陈志伟

根据市委、市政府相关规定，现对以下房屋的承租权公开如下：

本人 陈晓晨，身 份 证 号：230104198103211026，原承租道外区康泰馨园8栋1单元22号3号。本人现持有房屋拆迁

补偿协议，搬迁奖励、房屋租赁等材料对房屋属

于部分公