

瞄准10月31日23时44分发射

# 逐梦苍穹，神舟二十一号再问天

## 张陆 航天驾驶员

男，汉族，籍贯湖南汉寿，硕士学位  
1976年11月出生，1996年8月入伍，1999年4月加入中国共产党，现为中国人民解放军航天员大队一级航天员，陆军大校军衔。2022年11月，执行神舟十五号载人飞行任务

## 武飞 飞行工程师

男，汉族，籍贯内蒙古包头，硕士学位  
1993年10月出生，2021年1月入伍，2015年10月加入中国共产党，现为中国人民解放军航天员大队三级航天员，陆军少校军衔

## 张洪章 载荷专家

男，汉族，籍贯山东邹平，博士学位  
1986年4月出生，2013年7月参加工作，2004年8月加入中国共产党，中国科学院研究员

- 飞行乘组由航天员驾驶员张陆、飞行工程师武飞、载荷专家张洪章3名航天员组成，张陆任指令长
- 张陆时隔两年多后即将重返天宫，武飞、张洪章均为第三批航天员，即将踏上个人首飞之旅，武飞即将成为目前执行飞行任务时年龄最小的中国航天员

**综合新华社酒泉10月30日电** 我国瞄准10月31日23时44分发射神舟二十一号载人飞船，飞行乘组由张陆、武飞、张洪章3名航天员组成。

10月30日上午，神舟二十一号载人飞行任务新闻发布会在酒泉卫星发射中心举行。中国载人航天工程新闻发言人、中国载人航天工程办公室综合计划局局长张静波在会上表示，经研究决定，瞄准10月31日23时44分发射神舟二十一号载人飞船，飞行乘组由张陆、武飞、张洪章组成，张陆担任指令长，3名航天员分别为航天员驾驶员、飞行工程师和载荷专家，涵盖了我国现役3种航天员类型。

这是继神舟十六号航天员乘组之后，再次由3种类型航天员构成的乘组，涵盖了“70后”“80后”“90后”三个年龄段。

神舟二十一乘组依旧按照“新老搭配，以老带新”的方式选拔，我国第二批航天员张陆时隔两年多再度叩问天宫，以丰富经验扛起指令长重任；第三批航天员武飞、张洪章分别以航天飞行工程师、载荷专家的身份首度圆梦太空。其中，刚满32岁的武飞将刷新我国执行飞行任务时最年轻航天员的纪录。

“航天员张陆执行过神舟十五号载人飞行任务，武飞和张洪章均来自于我国第三批航天员，是首次执行飞行任务。”张静波介绍，其中，武飞入选前是中国航天科技集团有限公司空间技术研究院工程师，张洪章入选前是中国科学院大连化学物理研究所研究员。

目前，神舟二十一号任务各项准备工作正在稳步推进，执行这次发射任务的长征二号F遥二十一运载火箭即将加注推进剂。

这次任务是空间站应用与发展阶段第6次载人飞行任务，也是载人航天工程第37次飞行任务。任务主要目的是：与

神舟二十号乘组完成在轨轮换，在空间站驻留约6个月，开展空间科学与应用工作，实施航天员出舱活动及货物进出舱，进行空间碎片防护装置安装、舱外载荷和舱外设施设备安装与回收等任务，开展科普教育和公益活动，以及空间搭载试验，持续发挥空间站综合应用效益。

张静波表示，按计划，神舟二十一号载人飞船入轨后，将采用自主快速交会对接模式，约3.5小时后对接于天和核心舱前向端口，形成三船三舱组合体。在轨驻留期间，神舟二十一号航天员乘组将迎来神舟十号货运飞船和神舟二十二号载人飞船的来访。

“目前，火箭飞行产品质量受控，航天员乘组状态良好，地面系统设施设备运行稳定，空间站组合体状态正常，具备执行发射任务的各项条件。”张静波说。

不含离子交换基团的离子传导膜。经过三年反复试验，最终实现了膜材料结构和性能优化突破。

2018年，32岁的张洪章已在科研领域崭露头角。恰逢我国启动第三批航天员选拔，范围首次扩大至科研院所。“做国家需要的事，做国家需要的人”——怀着这份初心，他毫不犹豫地报了名。

从科研工作者到航天员的转变充满挑战。训练初期，他的体能并不出色，“几乎每次跑步都位列最后几名”。但他毫不气馁，在跑步机上绑着应急绳加练，“直到实在跑不动了，被跑步机甩下来为止”。凭借这股山东人特有的韧劲，他逐渐补齐体能短板，历经多年严格训练，终于迎来飞天时刻。

作为载荷专家，张洪章对太空任务有着深刻理解：“空间站的任何一个实验项目，都凝聚着地面科研人员大量心血，能在太空亲手完成他们的实验，是幸运，更是责任。”特别值得一提的是，在此次任务中，他将带着自己设计的实验飞向太空，成为少数能在太空验证自己科研设想的航天员。

现场还举行了多项战略合作签约仪式。泰山职业技术学院分别与泰安市东岳低空经济发展有限公司、山东国泰科技有限公司、山东国泰智能科技有限公司签署合作协议，将在无人机研发、实训基地建设、人才共育等方面开展深度合作。

成立大会上，联合体为山东泰山经济开发区管委会、泰安市东岳低空经济发展有限公司、山东国泰科技有限公司、山东国泰智能科技有限公司、泰山智能科技有限公司、泰山智能制造产业研究院等5家理事单位授牌，并确定了10家副理事长单位，副理事长单位涵盖多所职业院校与科技企业。

现场还举行了多项战略合作签约仪式。泰山职业技术学院分别与泰安市东岳低空经济发展有限公司、山东国泰科技有限公司、山东国泰智能科技有限公司签署合作协议，将在无人机研发、实训基地建设、人才共育等方面开展深度合作。

现场还举行了多项战略合作签约仪式。泰山职业技术学院分别与泰安市东岳低空经济发展有限公司、山东国泰科技有限公司、山东国泰智能科技有限公司签署合作协议，将在无人机研发、实训基地建设、人才共育等方面开展深度合作。

现场还举行了多项战略合作签约仪式。泰山职业技术学院分别与泰安市东岳低空经济发展有限公司、山东国泰科技有限公司、山东国泰智能科技有限公司签署合作协议，将在无人机研发、实训基地建设、人才共育等方面开展深度合作。

今年11月至明年5月

## 山东进入新一轮森林防火期

□记者 张文婷 报道

**本报临沂10月30日讯** 今天，山东省森林防火主题宣传活动暨临沂市森林防火宣传月启动仪式在蒙阴县天麻林场云蒙景区举行。活动以“筑牢森林防火屏障，共护齐鲁绿美画卷”为主题，通过省、市、县、乡镇四级联动，普及森林防火法律法规和安全知识，强化各级各地森林防火责任意识，构建“政府主导、部门协同、群众参与”的森林防火格局。

今年11月至明年5月，我省进入新一轮森林防火期。据调查监测，秋冬季林下可燃物进一步增加，森林防火形势严峻。为备战新一轮森林防火期，全省各地持续提升森林火灾综合防控能力，深入林区景区、乡村集市等开展森林防火宣传，广泛普及森林防火知识，10月以来累计举办活动1690余次，直接受众96.45万人。同时，各地全面加强森林防火基础设施改造提升，开展森林防火通道、防火隔离带的建设与维护，9月以来累计排查整治隐患1550余处，治理林区隐患线路282公里。组织省、市、县、乡镇以及国有林场业务人员开展集中轮训应急演练，10月以来累计开展森林防火演练590余次，培训活动710余次，参加人员4.98余万人。

下一步，我省将充分发挥“林长+网格员”作用，做好隐患排查、火源管控、火情监测等工作，坚持预防在先、发现在早、处置在小。同时，深入开展森林防火宣传教育，持续营造群防群治的森林防火氛围。

## “学习强国 大众新闻”进高校活动启动

□记者 杨秀洋 报道

**本报烟台10月30日讯** 为进一步推动“学习强国 大众新闻”走进高校、走进青年，今天下午，“强国路上勇争先 大众学习正当时”——山东省“学习强国 大众新闻”进高校活动启动仪式暨首站活动在滨州医学院举行。

启动仪式上，10位驻烟高校师生获赠“学习强国”山东学习平台高校领学人聘书。“大众新闻”向10名滨州医学院学生颁发首批“大学生短视频特约创作人”聘书，“山东邂逅美”全省短视频大赛同步启动。作为首站活动的重要内容，全省首家高校“学习强国”编辑部在滨州医学院揭牌成立，标志着“学习强国”学习平台在山东高校推广应用从线上延伸至线下。

“‘学习强国’走进高校是一场双向奔赴。对于平台而言，这是保持生命力、赢得未来的必然选择；对于青年而言，这是开阔视野、提升自我的宝贵机会。”中宣部宣传舆情研究中心党委书记、主任，“学习强国”学习平台总编辑衣涛表示，希望大学生们创作出更多适合网络传播的短视频作品，唱响强国好声音。

“我将继续用好‘学习强国’学习平台，发挥短视频特约创作人的作用，去发现更多沾泥土、带露珠、冒热气的故事。”滨州医学院2023级中医学专业学生李徐昀晨说。

对于滨州医学院马克思主义学院副教授刘文卿而言，“学习强国”学习平台就是思政教师的“充电宝”。“灵活运用平台上丰富的教学资源，将各学科和领域的知识融合，可以提升教学的针对性和实效性。”

中宣部宣传舆情研究中心（“学习强国”学习平台）、省委宣传部、大众报业集团、烟台市委宣传部相关负责人，4所省属驻烟高校、6所烟台市属高校领学人以及滨州医学院师生代表等共计400余人参加启动仪式。

## 服务场景化 交互智能化 体验个性化 全省农商银行数字化转型迈入新阶段

□记者 郝亚男 报道

**本报济南讯** 10月28日，全省农商银行“服务随行 智享生活”智e通手机银行6.0版产品发布会在济南举行。此次推出的智e通手机银行6.0版本，秉承“服务随行 智享生活”的核心理念，分为城市版、乡村版、简约版三套交互界面，从基础功能、产品服务、应用场景和用户权益等领域进行重点升级，为用户提供全产品服务、全渠道触达、全场景呈现、量身定制的陪伴式管家服务。

自2013年第一代手机银行上线，先后经历基础渠道建设（1.0-3.0）、改版提升（4.0-5.0）和转型升级（6.0）3个阶段，按照数智化转型方向，持续推进服务场景化、交互智能化、体验个性化，手机银行活跃客户数达到1588万户，年交易1.28亿笔、3.18万亿元。

近年来，省联社全面实施数字金融战略，目前运行各类科技系统197套，为业务高质量发展提供了强有力支撑。手机银行6.0版本上线，是全省农商银行数字金融成果的集中展现，寓示着农商银行数字化转型迈入“深度赋能、生态共建”的新阶段。

省联社党委副书记、副理事长、主任李强表示，“下一步，全省农商银行将继续以提升客户体验为目标，围绕客户需求持续迭代升级，为客户打造友好智慧、开放共享、实时高效的手机银行客户端。”

## 泰安成立低空经济市域产教联合体

□记者 李培乐 实习生 王珂 报道

**本报泰安讯** 10月30日上午，泰安市低空经济市域产教联合体成立大会在泰山职业技术学院举行。该联合体由山东泰山经济开发区、泰山职业技术学院、泰安市东岳低空经济发展有限公司、山东国泰科技有限公司、泰山智能制造产业研究院等单位联合发起，旨在整合政府、院校与企业资源，构建低空经济特别是无人机的产学研用一体化生态。

联合体将聚焦低空飞行器制造、无人机应用服务、智能装备研发等方向，打造集技术研发、成果转化、技能培训于一体的区域性低空经济产业平台，为泰安乃至山东低空经济发展提供有力支撑。

成立大会上，联合体为山东泰山经济开发区管委会、泰安市东岳低空经济发展有限公司、山东国泰科技有限公司、山东国泰智能科技有限公司、泰山智能科技有限公司、泰山智能制造产业研究院等5家理事单位授牌，并确定了10家副理事长单位，副理事长单位涵盖多所职业院校与科技企业。

现场还举行了多项战略合作签约仪式。泰山职业技术学院分别与泰安市东岳低空经济发展有限公司、山东国泰科技有限公司、山东国泰智能科技有限公司签署合作协议，将在无人机研发、实训基地建设、人才共育等方面开展深度合作。

“做国家需要的事，做国家需要的人”

## 张洪章：第三位飞天的山东籍航天员

□ 本报记者 曹儒峰 苑文斌

10月30日，酒泉卫星发射中心问天阁，神舟二十一号航天员乘组正式亮相。其中，戴着眼镜、儒雅沉稳的张洪章引人注目——这位来自山东滨州、毕业于山东大学的中国科学院研究员，即将成为继王亚平（山东烟台籍）、宋令东（山东菏泽籍）后，第三位进入太空的山东籍航天员。

在张洪章身上，汇聚着科研工作者、博士生导师、载荷专家等多重身份。而鲜为人知的是，即将奔赴太空的他，还曾经是辩论赛场上的“最佳辩手”。2010年，在中国科学院大连化学物理研究所青年辩论赛决赛中，张洪章凭借出色的思辨能力荣获“最佳辩手”称号。

张洪章的科研梦想，始于山东邹平的一个普通家庭。他名字里的“章”字取自“文章”，寄托着父亲“知识改变命运”的期许。小时候在集市帮父亲看摊时，他常在人来人往中全神贯注地捧着书本阅读，这份专注成为他日后成功的基石。

2004年，张洪章进入山东大学化学

与化工学院学习。大学四年，他的业余时间几乎全部奉献给了图书馆，从化学专著到生命科学文献，一本本啃、一点点学。在他看来，“上大学不是为了找工作，而是为了‘解惑’——解开心里对科学的疑问，也解开人生方向的困惑。”

正是在山东大学的求学生涯中，他发现了化工学科的独特魅力：“化工是把化学知识，通过工业设计变成实实在在的产品，石油化工关乎能源，材料化工能造又轻又结实的物件，生物化工还能研发胰岛素这样的药品，全是为国计民生服务的事儿。”这份认知，奠定了他日后科技报国的人生选择。

本科毕业前夕，张洪章作出了一个“不寻常”的选择：放弃保研本校和出国读研的机会，毅然报考化工领域顶尖的中科院大连化物所，并以优异成绩开启硕博连读的科研生涯。

在导师指导下，他投身“高性能、低成本全钒液流电池用离子传导膜研究”。当时这种材料完全依赖进口，成本极高。面对这一“卡脖子”难题，他和团队选择创新路径——利用离子筛分传质机制制备

