# 天舟六号发射成功

## 空间站应用与发展阶段飞行任务首战告捷

**新华社海南文昌5月10日电** 5月10日21时22分,搭载天舟六号货运飞船的长征七号遥七运载火箭,在我国文昌航天发射场点火发射,约10分钟后,船箭成功分离并进入预定轨道,之后,飞船太阳能帆板顺利展开工作,发射取得圆满成功。后续,天舟六号货运飞船将与在轨运行的空间站组合体进行交会对接。

据中国载人航天工程办公室介绍,天舟六号货运飞船装载了神舟十六号和神舟十七号6名航天员在轨驻留消耗品、推进剂、应用实(试)验装置等物资。为提高货物运输能力,本次任务天舟六号货运飞船进行了优化改进,将货运飞船发射需求由1年2次优化为2年3次,有效降低了运输成本。此外,飞船还搭载了大连理工大学试验卫星等项目。

这次任务是我国载人航天工程进入空间站应用与发展阶段的首次飞行任务,是工程立项实施以来的第28次发射任务,也是长征系列运载火箭的第472次飞行。

(记者**李国利 孙鲁明 郭明芝**)

## 天舟六号发射四大看点

□新华社"新华视点"记者 宋晨 李国利 陈凯姿

**看点一:新一组批生产的货运飞船"首发"**

本次发射的天舟六号货运飞船,承担着空间站物资保障、在轨支持和空间科学实验的任务。相较于空间站全面建造阶段发射的天舟四号、天舟五号货运飞船,天舟六号货运飞船有着"不凡"的身份——我国载人空间站应用与发展阶段发射的首发航天器;我国改进型货运飞船首发船;天舟六号到天舟十一号组批生产的首发货运飞船。

作为空间站的地面后勤补给航天器,天舟货运飞船采用型谱化方案,设计了满足不同货物运输需求的全密封货运飞船、半密封货运飞船和全开放货运飞船3种型谱。

截至目前,天舟一号至天舟六号货运飞船均由航天科技集团五院抓总研制,其中天舟六号为改进型全密封货运飞船,是世界现役货物运输能力最大、在轨支持能力最全的货运飞船。

**看点二:"带货"实力再升级**

本次任务中,天舟六号货运飞船装载258件(套)货物,运输物资总重约5.8吨,包括6名航天员在轨驻留消耗品、约700千克补加推进剂和多项实(试)验载荷。

中国航天员中心高级工程师、航天员系统副总指挥尹锐介绍,此次携带的航天员生活物资主要包括服装、食品、饮用水等,其中新鲜水果重达71千克,约是天舟五号携带水果重量的两倍,可满足神舟十五号和神舟十六号乘组需求。

天舟六号货运飞船为改进型全密封4个贮箱状态,以天舟五号货运飞船为基线进行了改进,将原非密封的后锥段更改为密封舱,以扩大密封舱装载空间,提高密封舱货物上行能力。同时取消了一层贮箱,原后锥段舱内设备调整至推进舱。

改进后,整船物资有效装载容积扩大了20%,整船物资装载能力提高至7.4吨,这是我国货运飞船货物装载能力首次突破7吨。

**看点三:"老搭档"加速再出发**

六度携手的长征七号运载火箭与天舟货运飞船已是一对"老搭档"。长征七号运载火箭成为"天地运输走廊"的"货运专列",以每年1至2次的发射频率为我国空间站正常运转提供物资保障。

在取得连续成功的同时,长征七号运载火箭研制队伍也在持续优化火箭设计和发射场测发流程。

"在测发流程方面,本次任务优化了地面测控软件,并进行了单机、系统和全箭验证,测发流程可靠性得到进一步提升。同时,经过流程优化,发射场测发时间从27天缩短至25天。"航天科技集团一院长征七号运载火箭总体主任设计师邵业涛说。

**看点四:未来将开展更多科学实验**

本次天舟六号货运飞船除携带各项物资外,还搭载了多项载荷,用于开展科学实验和验证。

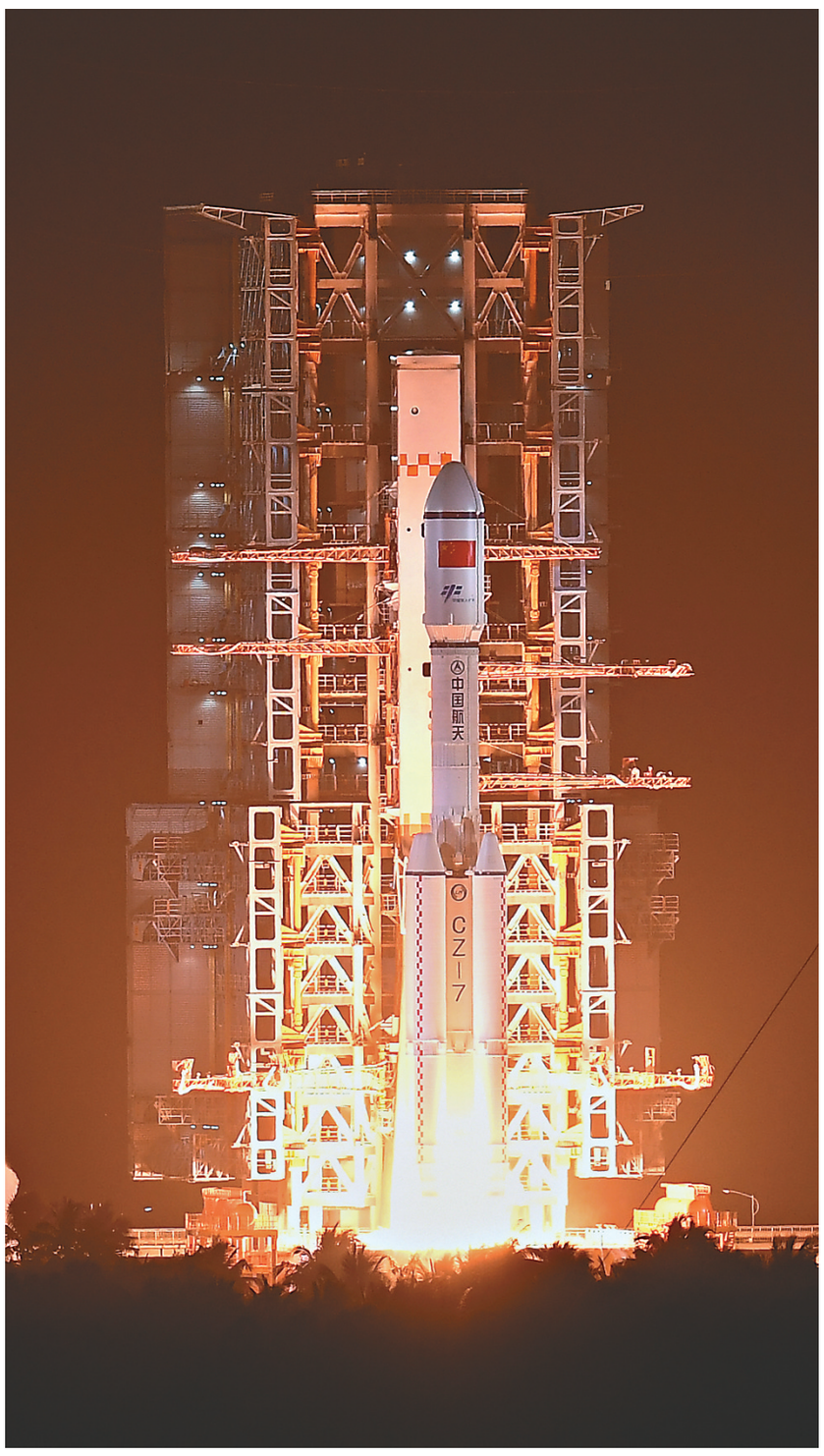
载人航天工程空间应用系统副总师、中科院空间应用中心研究员吕从民介绍,天舟六号货运飞船与空间站完成快速交会对接后,将由航天员将相关产品转运至空间站舱内,按飞行任务规划陆续开展空间生命科学与生物技术、微重力流体物理与燃烧科学、空间材料科学、空间应用新技术试验等四个领域共29项科学实验和应用试验。

"我们将在问天实验舱生物技术实验柜内,开展空间微重力环境对干细胞谱系分化的影响研究、干细胞3D生长及组织构建研究、蛋白与核酸共起源及密码子起源的分子进化研究、微重力环境对细胞间相互作用和细胞生长影响的生物力学研究等4项科学实验。"吕从民说。

按计划,还将利用梦天实验舱舱外空间辐射生物学暴露实验装置,开展空间辐射损伤评估科学与应用关键技术研究、极端环境微生物对空间暴露环境的耐受性及其机制研究、空间暴露环境下生命分子的光化学行为研究。

吕从民介绍,在空间应用新技术试验领域,还将利用问天实验舱元器件与组件舱外通用试验装置,开展大规模集成电路、新型半导体器件、光纤及光电子器件等元器件与部组件的空间环境效应试验,为新型元器件与组件的研发以及空间应用与防护提供技术支撑。

**据新华社海南文昌5月10日电**




5月10日21时22分,搭载天舟六号货运飞船的长征七号遥七运载火箭,在我国文昌航天发射场点火发射,约10分钟后,船箭成功分离并进入预定轨道,之后,飞船太阳能帆板顺利展开工作,发射取得圆满成功。

新华社记者 **杨冠宇**摄

# 好种子怎样更好推广到农民中去?

## 东北三省粮食生产蹲点调研之一

□新华社记者 姜潇 邹明仲

种子是农业的"芯片",种业是保障粮食安全的源头。

春播时节,新华社记者深入东北黑土地采访发现,田间地头有口皆碑的好种子越来越多,成为农民稳产增收的利器。但如何把优质、可靠的种子更好推广到农民中去,同时,进一步研发更多新品种,更好满足我国农业发展现实需求,做到种源自主可控、种业科技自立自强,从而推进种业振兴,依旧是一道重要课题。

**"好种子才有好收成!"**

记者来到辽宁省盘锦市太平凯地农机服务专业合作社,整齐排列的20座育苗大棚里,绿油油的秧苗茁壮成长,正陆续往5000亩水田里"搬家"。

合作社理事长郭凯是种了20多年地的"农把式"。他指着成片的秧苗对记者说:"这些秧苗的种子是我从十多种稻种中经过测试实验选出来的,亩产1300斤,抗病性强、耐盐碱、抗倒伏,大米外观品质好、食味值高。"

数百公里外的吉林省公主岭市,东兴隆农机作业服务专业合作社理事长李振军正忙着在地里播种。今年他打算种170公顷的大豆。

"这是吉育303,是咱吉林省培育出的大豆品种,不比'洋种子'差。"李振军自豪地向记者展示着种子,"农民最相信眼见为实,好种子才有好收成!"

播下好种子,丰收才有底气。

据了解,在全国产粮第一大省黑龙江,"十四五"时期,该省将深入开展种业振兴行动,大力实施现代种业提升工程,加大种业创新攻关力度,加快种业科技成果推广应用,有序推进生物育种产业化应用,推动主要粮食作物自育品种推广面积达92%以上,良种对粮食增产贡献率达到50%。

**"要让农民买得安心、用得放心"**

春播旺季前夕,盘锦北方农业技术开发有限公司展厅内人头攒动,四五十名农民围拢在一起,聚精会神地听水稻育种专家许雷讲授选种标准。

手持一本名为《优质水稻品种的选择》的小册子,许雷反复向农民们强调一句话:"一定要选择经国家和省品种审定委员会审定通过的品种。"

种优则物丰,粮安则民安。面对琳琅满目的种子,农民却常常犯了难。一位农民向记者坦言:他会同时买几个品种播种,就怕买到了劣种子,甚至是假种子。

记者采访中发现,种子市场上品种繁多却良莠不齐,存在套牌、同质化等问题。一些地区种子经营主体杂乱,为了扩大销售,有些经营者夸大宣传,误导了农民。这都需要有关部门持续强化市场监管,加大打击售假力度,净化市场,保障农民利益。

聚焦这一问题,东北三省每年都在春季开展农资打假专项行动,严查假种子、假化肥等农业生产资料,加强日常监督检查,强化质量监督抽检,确保优质农资供应,保障春耕生产起好步。

去年3月1日,新修改的《中华人民共和国种子法》正式施行,扩大了植物新品种权的保护范围及保护环节,也为农民购买良种提供法律保障。

优良品种是丰收保障,科学栽培更是高产关键。许雷的"公益课"在农民中一直受到欢迎,他笑着说:"农民最需要的还是教他们怎么种。没有配套栽培技术,良种也不能高产丰收。种子企业要做好技术指导和售后服务,让农民买得安心、用得放心。"

**把当家品种牢牢攥在自己手里**

振兴种业,"中国饭碗"才能端得更稳更牢。

记者走访吉林市福莱特种子有限公司,总经理沈利国倒"苦水":"育种需要大量投入,有的一年投入一百多万,可能都不成功,这对企业是个挑战。"

推进种业振兴,要瞄准应用效果,打出一套组合拳。

"科企合作是推动种业振兴的有力手段。"辽宁省农科院水稻研究所研究员郑文静认为,我国种业科技资源和人才集中在科研单位,加强科企联手,有助于快速提升种业企业创新能力,加快科技成果的转化应用。

种质资源的积累和利用,是种业创新的关键。

黑龙江省是我国最大的优质大豆生产和供给基地,常年大豆种植面积占全国40%以上,商品率达80%以上。这为广大科研工作者提供了广阔创新舞台。

黑龙江省农业科学院大豆研究所二级研究员栾晓燕,每年都会和团队成员一起,定期开展种质调查、取样、做实验……"我们还会定期走访农户,了解种植偏好和市场需求,开展育种攻关,优化老品种,培育新品种。"栾晓燕说。

建立种业资源交流机制,有助于激活育种主体积极性。

郑文静等建议,要切实瞄准农民现实需要,引导和支持建立种业产业联盟,研发出更多有重大突破的新品种,把种业振兴行动切实抓出成效,把当家品种牢牢攥在自己手里。

**新华社沈阳5月9日电**

# 坚定信心保持定力 稳扎稳打善作善成 推动雄安新区建设不断取得新进展

(上接第一版)随后,习近平在会展中心三层多功能厅主持召开高标准高质量推进雄安新区建设座谈会。国家发展改革委主任郑栅洁、河北省委书记倪岳峰、雄安新区党工委书记张国华先后发言。中国卫星网络集团有限公司、中国建筑集团有限公司主要负责同志提交了书面发言。

听取大家发言后,习近平发表了重要讲话。他强调,在党中央坚强领导下,在中央有关部门和北京、天津等地大力支持下,河北省积极履行主体责任,雄安新区党工委和管委会认真履行属地责任,扎实推动各项工作,雄安新区建设取得重大阶段性成果,新区建设和发展顶层设计基本完成,基础设施建设取得重大进展,疏解北京非首都功能初见成效,白洋淀生态环境治理成效明显,深化改革开放取得积极进展,产业和创新要素聚集的条件逐步完善,回迁安置工作有序推进。短短6年里,雄安新区从无到有、从蓝图到实景,一座高水平现代化城市正在拔地而起,堪称奇迹。这些成绩是在世界百年未有之大变局、3年新冠疫情的严峻形势下取得的,殊为不易。实践证明,党中央关于建设雄安新区的重大决策是完全正确的,各方面工作是扎实有效的。

习近平强调,要完整、准确、全面贯彻落实党中央关于建设雄安新区的战略部署,深刻领悟党中央决策的重大现实意义和深远历史意义,牢牢把握党中央关于雄安新区的功能定位、使命任务和原则要求,提高政治站位,保持历史耐心,处理好近期目标和中远期目标、城市建设速度和人口聚集规模、产业转移和产业升级、政府和市场、承接北京非首都功能疏解和城市自身发展、城市建设和周边乡村振兴等重大关系,确保雄安新区建设和发展的正确方向。

习近平指出,要扎实推动疏解北京非首都功能各项任务落实,接续谋划第二批启动疏解的在京央企总部及二、三级子公司或创新业务板块等,着手谋划金融机构、科研院所、事业单位的疏解转移。要继续完善疏解激励约束政策体系。对有关疏解人员的子女教育、医疗、住房、薪酬、社保、医保、公积金等政策,要按照老人老办法、新人新办法的原则要求,进一步细化实化政策措施,确保疏解单位和人员享受到实实在在的好处。要坚持市场机制和政府引导相结合,项目和政策两手抓,通过市场化、法治化手段,增强非首都功能向外疏解的内生动力。

习近平强调,要全面落实创新驱动发展战略,推动各领域改革开放前沿政策措施和具有前瞻性的创新试点示范项目在雄安落地,努力建设新功能、形成新形象、发展新产业、聚集新人才、构建新机制,使雄安新区成为新时代的创新高地和创业热土。要打造市场化、法治化、国际化一流营商环境,研究出台一揽子特殊支持政策,广泛吸引、聚集国内外力量和资本参与雄安新区建设和发展,形成人心向往、要素汇聚、合力共建、共同发展的生动局面。要广泛运用先进科学技术,着力加强科技创新能力建设,加大科技成果转化力度,积极发展新业态、新模式,培育新增长点、形成新动能,把智能、绿色、创新打造成为雄安新区的亮丽名片。要贯彻绿水青山就是金山银山的理念,坚持绿色化、低碳化发展,把雄安新区建设成为绿色发展城市典范。

习近平指出,要优化健全雄安新区领导体制和管理机制,分阶段、分步骤、稳妥有序推动新区向城市管理体制转变。要加强新区各级领导班子和干部队伍建设,提高干部人才队伍整体素质和专业化水平。要完善新区干部考核评价机制,激励广大党员干部敢担当、勇创新、善作为。

习近平强调,要坚持人民城市人民建、人民城市为人民,解决好雄安新区干部群众关心的切身利益问题,让人民群众从新区建设发展中感受到实实在在的获得感、幸福感。要坚持就业优先,完善就业创业引导政策,加强对新区劳动力的再就业培训。要推进城乡统筹发展,在缩小城乡差距、推动城乡融合发展、促进全体人民共同富裕上闯出一条新路来。

习近平指出,雄安新区党工委及各级党组织要认真开展主题教育,并以此为契机,加强调查研究,推动思想大解放、能力大提升、作风大转变、工作大落实,进一步提升政治功能和组织功能。要持续纠治"四风",一体推进不敢腐、不能腐、不想腐,以"廉洁雄安"保障"雄安质量"。

李强在讲话中表示,高标准高质量推进雄安新区建设,最根本最关键的是要把习近平总书记重要指示和党中央决策部署学习领会好、贯彻落实好。要有"千年大计"的定力,牢牢把握雄安新区的功能定位和使命任务,稳扎稳打、久久为功。要有"只争朝夕"的干劲,把已明确的、必须做的事紧紧抓在手上,不等不拖、紧张快干,加快承接北京非首都功能疏解,扎实推进基础设施建设,着力构建现代化产业体系,充分发挥各方面积极性,推动各项工作不断取得新进展。

丁薛祥表示,要深入学习贯彻习近平总书记重要讲话精神,把科技创新作为雄安新区高质量建设和发展的根本,着力打造自主创新和原始创新重要策源地,搭建一流创新平台,开展高水平科技创新;着力推动创新链产业链深度融合,围绕产业链部署创新链,加大科技成果转化力度,促进高新技术产业发展;着力建设京津冀协同创新共同体,创新利益分享模式,吸纳和集聚更多创新要素资源参与推动雄安新区高质量发展。

李干杰、何立峰等陪同考察并出席座谈会,吴政隆、穆虹、姜信治及中央和国家机关有关部门、军队有关单位、河北省、雄安新区、有关企业负责同志参加座谈会。

# 去年我国境内运输机场达到254个

**新华社北京5月10日电**(记者**周圆**)民航局10日公布的《2022年民航行业发展统计公报》显示,截至2022年底,我国境内运输机场(不含香港、澳门和台湾地区)达到254个,比上年底净增6个;在册管理的通用机场达到399个,比上年底净增29个。

公报指出,截至2022年底,我国民航运输飞机在册架数4165架,比上年底增加111架。共有定期航班航线4670条,其中国内航线4334条,国际航线336条。共有运输航空公司66家,比上年底净增1家。我国运输航空公司共有驾驶员57854名,比上年底增加2277名;共有乘务员85001名,比上年底减少3125名。全行业注册无人机共95.8万架,无人机有效驾驶员执照15.28万本。

在航空安全与服务质量方面,2022年,全国客运航班平均延误时间为4分钟,比上年减少6分钟。251家机场实现"无纸化"便捷出行。"通程航班服务管理平台"共开通通程航班765条,新增航线城市对349组。41家千万级大型机场开通旅客"易安检"服务,全年通过"易安检"实际过检40.3万人次,平均过检时间2.64分钟,比普通安检时间缩减38.7%。

公报显示,截至2022年底,与我国建立双边适航关系的国家和地区共40个,现行有效的双边适航文件共191份。我国与其他国家和地区签订双边航空运输协定共129个。

伊春供电公司积极完善保电各项措施,近日,运维站值班员对220kV伊春变电站进行特殊巡视和红外测温。 **迟兴龙**摄

本报地址:哈尔滨市道里区地段街1号 邮编:150010 总编室:(0451)84616715 广告部:(0451)84655043 发行部:(0451)84671553 定价每月45元 零售每份1.7元 黑龙江龙江传媒有限责任公司印刷