

我国首次实现月球轨道交会对接 嫦娥五号完成在轨样品转移

核心提示

12月6日凌晨,嫦娥五号上升器成功与轨道器返回器组合体交会对接,并将月球样品容器安全转移至返回器中。
这是我国航天器首次实现月球轨道交会对接。

记者从国家航天局获悉,12月6日5时42分,嫦娥五号上升器成功与轨道器返回器组合体交会对接,并于6时12分将月球样品容器安全转移至返回器中。这是我国航天器首次实现月球轨道交会对接。

专家介绍,从上升器进入环月飞行轨道开始,通过远程导引和近程自主控制,轨道器返回器组合体逐步靠近上升器,以抱爪的方式捕获上升器,完成交会对接。

后续,嫦娥五号轨道器返回器组合体将与上升器分离,择机返回地球。

设计理念世界首创

“抱爪机构具有重量轻、捕获可靠、结构简单、对接精度高等优点。因此,我们在嫦娥五号上采用了抱爪式对接机构,通过增加连杆棘爪式转移机构,实现了

对接与自动转移功能的一体化,这些设计理念都是世界首创。”中国航天科技集团八院嫦娥五号探测器副总指挥张玉花说。

“所谓的抱爪,形象地说,就像我们手握棍子的动作,两个方向一用力,就可以把棍子牢牢地握在手中。”中国航天科技集团八院嫦娥五号轨道器技术副总负责人胡震宇介绍,探测器采用的对接机构就是由3套K形抱爪构成的,当上升器靠近时,只要对准连接面上的3根连杆,将抱爪收紧,就可以实现两器的紧密连接。

“对接助手”可靠给力

此次,由中国航天科工集团二院25所研制的嫦娥五号交会对接微波雷达,作为中远距离测量的“助手”,成功引导完成了嫦娥五号的交会对接任务。

微波雷达是一组成对产品,由雷达主机和应答机组成,分别安装在嫦娥五号的轨道器和上升器上。当轨道器、上升器相距约100公里时,微波雷达开始工作,不断为导航控制分系统提供两航天器之间的相对运动参数,并进行双向通信,两航天器根据雷达信号调整飞行姿态,直至轨道器上的对接机构捕获、锁定上升器。

交会对接微波雷达总工程师孙武介绍,此前的任务中,我国航天器在近地轨道进行过多次交会对接,都应用了该微波雷达,优异的表现证明,我国已经成功掌握交会对接技术。

减轻每一克重量都意义重大

事实上,25所研制团队为这次交会对接打造的微波雷达,不仅是“千里眼”,更是“顺风耳”,升级后的它更小巧、更强大、更可靠。

微波雷达在保证交会对接测量“本职工作”的同时,还开发了航天器之间双向空空通信的“第二职业”,从雷达与应答机之间“一问一答”的传输方式,升级至轨道器与上升器之间的“沟通对话”,实现了遥控指令和遥测参数的双向传输。

“以前就像老师上课点名,雷达发消息,应答机答到。现在,它们还要负责上升器和轨道器之间的信息传递。”微波雷达项目主任设计师贺中琴说。

同时,在此前交会对接微波雷达已经实现减重一半的基础上,这次又进一步开展了轻量化改进。“每一克重量的减轻,对嫦娥五号任务的意义都是重大的。”孙武说。

(综合新华社北京12月6日电)

吕志成带队赴京与清华大学对接洽谈 推进深入合作 助推转型振兴

本报讯(钟河 阜新日报记者姜波)12月4日,市委书记、市人大常委会主任吕志成带队赴京,对接推进与清华大学土木水利学院深入合作事宜,双方签署了《阜新市人民政府清华大学土木水利学院合作意向书》。

对接洽谈中,清华大学土木水利学院党委书记傅旭东、院长方东平、清华大学同内合作办公室主任牛犇分别介绍了清华大学土木水利学院有关情况。民盟中央副主席、青海大学校长、中国科学院院士王光谦,中国工程院院士张建民结合阜新建设新能源示范基地及发展相关产业进行了发言。

听取各位专家发言后,吕志成介绍了阜新经济社会发展情况,特别是转型以来

有关工作成果,并着重就海州露天矿建设风光水火储一体化项目、百里矿山治理、百万亩草原生态恢复、绿色农产品深加工等“十四五”时期阜新转型振兴的重点工作安排进行了深入阐述。

吕志成强调,阜新与清华大学土木水利学院要借助本次签署合作意向书的有利契机,在生态环境治理修复、传统产业赋能提质等方面开展更为深入广泛的对接,进一步加快抽水蓄能电站等一批重大项目谋划推进进程,实现合作共赢。阜新市委、市政府将为双方合作、项目建设提供最优惠的政策、最优质的服务。

当日,吕志成一行还分赴大金集团(北京)公司等地,与中国可再生能源学会风能专业委员会秘书长秦海岩,

“大金重工”董事长金鑫,维斯塔斯全球副总裁、亚太区总裁托马斯凯勒等人员进行深入对接。吕志成介绍了我市在发展新能源产业方面的优势和“十四五”时期相关产业发展方向,并就发展绿色园区、争取率先实现碳达峰、碳中和目标提出了意见建议。同时,他表示,欢迎外资企业来阜投资,鼓励阜新本地企业继续加大在阜投资力度,为阜新转型振兴贡献力量。阜新市将全力优化营商环境,以一流的服务、一流的效率做好各项服务保障工作,吸引更多的大项目好项目落户阜新,助推阜新高质量转型、全方位振兴。

市委常委、副市长郝建军参加相关活动。

县委理论学习中心组学习(扩大)会议召开

本报讯(记者张领山 马洪涛)为深入学习党的十九届五中全会精神,12月7日,县委理论学习中心组在县委党校召开学习(扩大)会议。市政协副主席、县委书记马永生,市人大常委会主任刘向东,县政协主席李贵军,县委理论学习中心组成员以及县优秀年轻干部参加学习。

县委党校副校长徐娟娟围绕《党的十九届五中全会精神解读》作专题讲座。中心组成员围绕学习党的十九届五中全会精神作书面交流。

会议指出,党的十九届五中全会站

在党和国家事业发展全局高度,按照党的十九大对实现第二个百年奋斗目标作出的分两个阶段推进的战略安排,将“十四五”规划与2035年远景目标统筹考虑,审议通过了《中共中央关于制定国民经济和社会发展的第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》,描绘了我国进入新发展阶段的发展蓝图。这是我们党统筹中华民族伟大复兴战略全局和世界百年未有之大变局,为确保中华民族伟大复兴顺利实现而进行的一次重要战略擘画。

会议强调,党的十九届五中全会明确我国发展仍然处于重要战略机遇期,

坚定战略自信;明确新征程的战略筹划,增强战略指导;深化新征程的战略部署,促进战略展开。

会议强调,全会提出实现“十四五”时期经济社会发展目标和2035年远景目标的一系列重要部署和重大举措,是以习近平总书记为核心的党中央把握中国和世界发展大势,立足当前、着眼长远作出的重要战略部署,既注重战略谋划又讲究政策选择,既高瞻远瞩又务实管用,旨在为全面建设社会主义现代化国家开好局、起好步,为实现中华民族伟大复兴提供有力保障。



阜蒙县 全力优化政府服务 打造一流营商环境

阜新日报记者 王颖丽

水美则鱼肥,土沃则稻香。近年来,阜蒙县秉承“关爱企业、服务群众”宗旨,坚持问题导向,对标先进地区,强化组织保障,以强有力惠企利民政策措施和高效便捷的政务服务,竭力为企业打造服务一流、优质高效的营商环境,充分营造“活商、亲商、安商、便商”浓厚氛围。

为强化营商环境高层谋划,阜蒙县成立以“一把手”为组长的优化营商环境建设领导小组,形成“县委、县政府主导,各乡镇、各单位通力配合,社会各界共同参与”的工作格局。出台了《阜蒙县关于优化营商环境为基础全面深化改革的实施方案》等一系列政策文件,为进一步开展优化营商环境工作提供有力支撑。

如今,走进阜蒙县政务服务中心,办事人员无需再排长队,公安、税务、银行、国家电网、通信公司、公积金等6家单位自助终端服务设备,可以为企业和群众带来24小时高效便捷政务服务。

打造高效便利的营商环境,实现企业投资和贸易及群众办事的便利化,是阜蒙县不断深化政务改革,优化营商环境的重要目标。

(下转二版)



阜新银行
BANK OF FUXIN

阜新银行 家乡银行
聚金阜银 藏富于民
理财热线
8835777 8822844



凝聚群众 引导群众
以文化人 成风化俗