“神九”今日18时37分发射

航天员景海鹏、刘旺和刘洋执行任务

新华社甘肃酒泉6月15日电 （记者**徐壮志、白瑞雪**）中国载人航天工程新闻发言人武平在15日的新闻发布会上宣布，经任务总指挥部研究决定，定于6月16日18时37分发射神舟九号载人飞船，飞行乘组由男航天员景海鹏、刘旺和女航天员刘洋组成，景海鹏担任指令长。15日17时30分，执行这次发射任务的长征二号F遥九火箭将开始加注推进剂。

武平说，这次任务的主要目的是：发射神舟九号载人飞船，与天宫一号目标飞行器先后进行一次自动和一次航天员手控交会对接，首次验证手控交会对接技术，进一步验证自动交会对接技术；全面验证天宫一号保障航天员工作生活的功能、性能，以及组合体管理技术，首次实现地面向在轨飞行器进行人员和物资的往返运输与补给；进一步考核飞船、火箭和目标飞行器的功能和性能，以及工程各系统间的协调性。

神舟九号飞船、长征二号F遥九火箭与神舟八号飞船及遥八火箭技术状态基本一致，为适应载人需要，并进一步提高安全性与可靠性，进行了部分技术状态更改。神舟九号飞船为满足航天员手控交会对接需要，将首次启用配置的手控交会对接设备。

长征二号F遥九火箭点火发射后，飞行约585秒，船箭分离，飞船进入近地点约200千米、远地点约330千米的初始轨道，按照预定程序，飞船将完成与天宫一号目标飞行器的自动交会对接。

神舟九号与天宫一号自动对接形成组合体后，航天员通过对接通道，进入天宫一号目标飞行器实验舱工作和生活。

组合体飞行中期，将实施航天员手控交会对接，首先，两飞行器分离，随后，由航天员自主控制飞船与目标飞行器实现手控交会对接，再次形成组合体。完成预定任务后，两飞行器再次分离，飞船返回着陆场，目标飞行器转至长期运行轨道。

组合体飞行期间，3名航天员在天宫一号目标飞行器进行科学实验、技术试验、锻炼和休息。

目前，天宫一号目标飞行器已进入到高度为343千米的交会对接轨道，运行稳定、工作正常，满足交会对接任务要求和航天员进驻条件。执行神舟九号飞行任务的各大系统已完成综合演练，航天员飞行乘组状态良好，发射前各项准备已基本就绪。

将在“天宫”中开展航天医学实验研究

中国载人航天工程新闻发言人武平在6月15日的新闻发布会上说，神舟九号飞行任务中，航天员将利用装载在天宫一号上的相关实验设备，重点开展一些航天医学实验研究。

一是进行航天员健康监测技术研究。主要包括航天飞行中航天员营养代谢、在轨情绪、生物节律变化等方面的实验研究。

二是开展失重生理效应机理与防护研究。主要包括空间环境对航天员心血管功能、前庭功能及脑功能的影响研究，从细胞分子层面研究骨丢失的发生机理，为长期飞行的防护积累经验。

三是开展环境医学与航天员空间作业能力相关技术研究。　新　华

神舟九号航天员乘组景海鹏(中)、刘旺(左)、刘洋(右)在模拟返回舱进行上升段操作训练。　(新华社发)

为何安排女航天员参加飞行？

中国载人航天工程新闻发言人武平在6月15日的新闻发布会上说，女性更加周到细心、耐受能力更强，女航天员参加飞行，可充分发挥女性优势，提高乘组工作效率。

武平说，女性是人类的半边天，没有女性参与的载人航天是不完整的。迄今为止，世界上已经有7个国家共50余名女航天员执行过太空飞行任务，充分证明了女航天员完全可以胜任并出色完成太空飞行任务。

从世界载人航天发展史上看，世界各国都把本国女航天员的首次航天飞行赋予了独特的意义，例如前苏联航天员捷列什科娃被誉为苏联巾帼第一英雄，美国女航天员赖德的首飞也影响巨大。

我国女航天员参加载人航天飞行任务，填补了我国女性航天飞行的空白。可以带动女航天员相关飞行产品的研制和女航天员选拔训练等方面的发展，还可以进一步扩大载人航天工程的社会影响，展示中国女性的良好形象。

“我作为一名女性，对女航天员的飞行充满期待。”武平说。　新　华

新老搭配，男女配合

——三位航天员的选配有学问

新华社甘肃酒泉6月15日电 （记者**徐壮志**）中国载人航天工程新闻发言人武平在15日的新闻发布会上说，确定飞行乘组由男航天员景海鹏、刘旺和女航天员刘洋组成，这是经过非常认真和科学地考虑的。

“每一次载人航天飞行，对飞行乘组的基本要求就是要能够保证完成任务，这一次也不例外。”武平说，相比前三次载人飞行，这次任务的飞行乘组概括讲是“新老搭配、男女配合”，主要有两个方面的特点：一是景海鹏是第二次参加飞行；二是刘洋成为我国首位参加载人航天飞行的女航天员，也是我国第二批航天员中首个参加飞行的。

武平说，景海鹏再次飞行，主要还是为了更好地完成任务，他的飞行经验对于乘组完成任务将有很大帮助，使乘组更加坚定信心、从容应对各种复杂状况。随着我国载人航天事业的发展，客观上具备了这种“以老带新”的条件，以后航天员多次执行任务的情况会很常见，这也是航天员的职业要求。

“这次任务安排女航天员飞行，既是载人航天事业发展的必然，也是大家的一个期盼。”武平说，国际载人航天的经验表明，女性完全可以胜任航天飞行任务。首次安排我国女航天员参加飞行，具有很重要的技术意义和社会意义，是一个标志性的事件。

四大挑战考验“神九”飞行

新华社甘肃酒泉6月15日电 （记者**徐壮志、赵薇**）中国载人航天工程新闻发言人武平在15日的新闻发布会上说，与神舟八号无人交会对接任务相比，我国首次载人交会对接任务面临许多新的挑战。

一是第一次实施航天员手控交会对接。这既对航天员操作的精准性和灵敏性，提出了很高要求，同时也对飞船控制系统的适应性提出了更高的要求。

二是第一次实施航天员访问在轨飞行器，首次实现地面向在轨飞行器进行人员和物资的运输与补给。同时，将首次考核天宫一号支持保障航天员工作生活的能力，全面考核组合体环境控制与稳定运行功能和性能。

三是女航天员第一次太空飞行，通过这次任务，将首次对我国女航天员选拔训练、医学监督和保障以及新研制的女航天员乘员飞行装备等方面进行飞行验证。

四是航天员在轨飞行时间较长，大约10天左右，其间，将开展一系列的航天医学实验和空间站关键技术试验，为空间站阶段航天员长期在轨飞行奠定基础，积累经验，这对航天员、飞行器以及任务相关支持系统均提出了新考验。

武平说，交会对接技术是载人航天三大基本技术之一，掌握这项技术是建设空间站必须要掌握的前提条件。自动与手控交会对接是实现飞行器空间交会对接的两大主要手段，互补使用可有效提高交会对接的成功率。神八任务成功突破了自动交会对接技术，通过神舟九号任务实现航天员手控交会对接后，我们将全面掌握交会对接技术。这对实现我国载人航天工程“三步走”战略的阶段目标具有决定性意义，将为工程后续发展奠定更为坚实的基础。

中国航天员景海鹏

景海鹏，男，汉族，山西省运城市人，中共党员，硕士学位。1966年10月出生，1985年6月入伍，1987年9月入党，现为中国人民解放军航天员大队特级航天员，大校军衔。曾任空军某师某团司令部领航主任，安全飞行1200小时，被评为空军一级飞行员。1998年1月正式成为我国首批航天员。经过多年的航天员训练，完成了基础理论、航天环境适应性、航天专业技术、飞行程序与任务模拟训练等八大类几十个科目的训练任务，以优异成绩通过航天员专业技术综合考核。2005年6月，入选神舟六号载人飞行任务乘组梯队成员。2008年9月，执行神舟七号载人飞行任务，获得圆满成功。2012年3月，入选神舟九号任务飞行乘组。　(新华社发)

中国航天员刘旺

刘旺，男，汉族，山西省平遥县人，中共党员，硕士学位。1969年3月出生，1988年8月入伍，1988年6月入党，现为中国人民解放军航天员大队二级航天员，大校军衔。曾任空军某师某团某飞行大队中队长，安全飞行1000小时，被评为空军二级飞行员。1998年1月正式成为我国首批航天员。经过多年的航天员训练，完成了基础理论、航天环境适应性、航天专业技术、飞行程序与任务模拟训练等八大类几十个科目的训练任务，以优异成绩通过航天员专业技术综合考核。2012年3月，入选神舟九号任务飞行乘组。　(新华社发)

中国航天员刘洋

刘洋，女，汉族，河南省林州市人，中共党员，学士学位。1978年10月出生，1997年8月入伍，2001年5月入党，现为中国人民解放军航天员大队四级航天员，少校军衔。曾任空军某师某团某飞行大队副大队长，安全飞行1680小时，被评为空军二级飞行员。2010年5月正式成为我国第二批航天员。经过两年多的航天员训练，完成了基础理论、航天环境适应性、航天专业技术、飞行程序与任务模拟训练等八大类几十个科目的训练任务，以优异成绩通过航天员专业技术综合考核。2012年3月，入选神舟九号任务飞行乘组。　(新华社发)

河南煤化首届职工书画摄影作品巡回展在焦煤展出

本报讯 （通讯员**连斯斯**）6月14日8时，河南煤化安监局局长、焦煤集团董事长薛志俊，焦煤集团领导谢述新、贾明魁、孙春晓、霍传良、曹其跃、和南方和焦煤员工一起参观了河南煤化首届职工书画摄影作品巡回展。

薛志俊一行饶有兴趣地欣赏了参展作品，并对部分作品予以点评。在看到焦煤员工何三宝、康浩、史林国等人的获奖作品后，薛志俊连连夸奖，并亲切询问了他们获奖作品的创作过程，希望他们珍惜荣誉，把创作的对象多瞄准一线员工，注重煤矿生产一线、精细化操作等方面的创作，将煤矿工人用心做事的风采充分展现出来。走到书法作品展区时，薛志俊边看作品边勉励身边的人员，做工作要像书法创作一样，不仅要精，更要有不断创新的意识，这样才能取得更大的进步。当了解到在河南煤化设立的16个金奖中焦煤就占了7个时，薛志俊高兴地说，焦煤的参展作品多，获奖作品也多，这说明焦煤有着非常深厚的文化底蕴和很多优秀的书画摄影人才，这也是焦煤的优势之一。希望大家能够继续发挥优势，创作出更多积极向上、鼓舞人心的作品。

据悉，此次作品展在焦煤的展出时间截止到6月22日。

上图为焦煤集团领导在观看参展作品。　康　浩　摄

焦煤集团三项措施规范瓦斯治理

本报讯 （通讯员**李振国**）“我们在瓦斯治理上要抓住重点，抓住关键，以解放安全煤量为目标推动瓦斯区域治理工作。”在6月12日早调度会上，焦煤集团就规范各单位瓦斯治理工作提出要求。

今年年初以来，焦煤集团各单位尽管圆满完成了瓦斯区域治理指标计划，但也出现了一些问题，个别单位在瓦斯治理上月月超指标，月月超额完成任务，但就是不见抽采的总量提高，不见抽采浓度的提高，不见形成的解放煤量增加，使瓦斯治理工作流于形式。为杜绝这种假现象、假数据，甚至假评价，进一步规范瓦斯治理工作，焦煤集团坚持在提高瓦斯抽采的总量上下工夫，在提高抽采的浓度上下工夫，在强化区域瓦斯治理技术难题科研攻关上下工夫，确保“采、掘、开、抽”四量平衡，不断提高瓦斯治理工作的质量和效率。

加强管理，提高瓦斯抽放总量。一是加强对未达标采掘工作面的抽采管理，实现快速抽采达标。焦煤集团各单位有计划、有目标地对未达标采掘工作面的低浓度钻孔采取注浆堵漏、重新补孔等措施，并对工作面抽采情况进行日调度、月分析，针对现场存在的问题，及时协调解决，同时对未达标采掘工作面按月分解抽采量，纳入考核结果，确保按期实现抽采达标。二是加强穿层钻孔施工管理。底(顶)板岩巷掘进时，合理选择运输方式，确保打钻和掘进平行作业，创造条件实施掘进和打钻平行作业、多台钻机平行作业，确保地区不等钻机、钻机不等人员，加快瓦斯治理速度。三是加强穿层抽采孔增透措施管理。底板穿层抽采钻孔强制实施水力冲孔掏煤增透措施，确保冲孔增透效果。实施顶板岩巷穿层抽采措施时，必须采取水力压裂、松动爆破、适时补孔等措施，提高抽采效果。

严格考核，提高瓦斯抽放浓度。焦煤集团各单位加强对钻孔和泵站抽采浓度的考核，对煤层原始瓦斯含量大于13m³/t的地区，要求新打钻孔浓度必须大于40%；煤层原始瓦斯含量8m³/t~13m³/t的地区，新打钻孔瓦斯浓度不得低于20%，否则不予验收。工作面抽采达标前，钻孔浓度低于10%的，必须及时对钻孔进行堵漏改造，提高抽采浓度。焦煤集团还结合实际，对地面泵站抽采浓度实施分类考核，要求九里山矿西泵站、演马庄矿东西泵站、中马村矿罗庄29系统抽采浓度要在20%以上，九里山矿东南泵站、古汉山矿位村泵站抽采浓度要在15%以上，中马村矿罗庄27系统、冯营泵站、古汉山矿中央泵站抽采浓度要在10%以上，如达不到要求，严格按照考核标准进行奖罚。

坚持创新，提高瓦斯抽采能力。为发挥科技创新在瓦斯治理中的作用，焦煤集团积极开展了顶抽巷下向钻孔自动排水装置的研制、抽采钻孔集成技术研究、低浓度钻孔修复处理等科研项目，解决了抽采浓度低的问题。同时，焦煤集团进一步完善和推广应用带压封孔技术、深孔钻孔定点取样技术、岩巷工程快速掘进与多台钻机平行作业综合工艺技术，使抽采能力由原来的年2.5亿m³提高到现在的3.4亿m³，瓦斯抽采能力大幅提升，进一步促进了瓦斯治理工作。

搭建『四个课堂』助大学生成长

本报讯 （通讯员**刘茂德、王振光**）今年年初以来，白云公司积极营造聚才、育才、用才的良好环境，为大学生搭建“四个课堂”，为公司科学发展注入新活力。

搭建思想课堂。该公司每月召开一次大学生座谈会，及时了解大学生的思想动态，引导他们树立正确的人生观。同时，该公司积极开展党员干部与新分配大学生“一帮一，结对子”活动，鼓励和发展新分配大学生入党，使他们感受到党组织的关怀。

搭建工作课堂。该公司对刚分配来的大学生实施轮岗见习制度，积极开展“导师带徒”活动，由所在单位负责人安排技术精湛的员工对大学生进行“一带一，手把手”帮扶。同时，该公司每月举办一次技术练兵活动，积极引导他们把理论知识和矿井建设实际工作相结合，促使大学生尽快胜任本职工作。

搭建生活课堂。该公司统筹安排现有住房，新安装了空调和暖气，配备了桌、椅、柜和其他生活用品。针对公司远离市区这一情况，该公司经常举办青年歌手卡拉OK大奖赛、演讲比赛、青工联谊会、篮球赛和台球赛等文体活动，丰富大学生们的业余文化生活。

搭建恋爱课堂。针对男青年大学生多的实际情况，该公司团委与周边学校、乡镇医院、其他矿区等单位联合举办青年联谊活动，积极为他们牵线搭桥，并帮助家不在本地的大学生操办婚礼。

6月10日“安全生产咨询日”当天，赵固一矿工会、团委、安监部门工作人员在矿区为员工集中发放了安全宣传材料，并就员工咨询的问题进行了解答。

谢旭璨　陈芳芳　摄

古汉山矿钻机改造提速瓦斯治理

本报讯 （通讯员**许凯**）今年年初以来，古汉山矿区域瓦斯治理坚持从基础工作做起，按照多打孔、打深孔的工作思路，对钻机设备进行技术改造，促进了区域瓦斯治理工作顺利开展。

为充分发挥钻机在瓦斯治理中的作用，该矿对引进的ZDY3200型液压钻机进行技术改造，在该钻机主机和泵站下面都安装了履带自行走系统，转弯移动十分方便且进退自如，大大降低了工人的劳动强度，解决了移钻难的问题，使劳动效率成倍提高。该矿对该钻机操作台进行改造，改造后的操作台在移动过程中直接挂在泵站后面让泵站带走，避免了工人在操作过程中搬操作台的问题。为了使该钻机在工作过程中更加稳定牢固，该矿在该钻机主机两边安装了支撑移钻装置，安装后的支撑装置可满足不同高度范围内的要求，使其能够支到顶板上直接打钻，同时还解决了钻机抖动的问题。该矿技术人员还对原有主机进行了大幅度的技术改进，将该钻机的前立柱加高，不仅使该钻机工作时提高到了±90°的水平角度，也可随意调整，主机可360°转向，底盘更加稳重，满足了矿井下不同煤层对布孔高度的选择。

HNCC 焦煤视窗 第106期