神舟二十四号航天员乘组11月25日出征太空

中国空间站首次迎来外籍航天员

本报记者　李君强　刘诗瑶　韩　硕

11月24日上午，神舟二十四号载人飞行任务新闻发布会在酒泉卫星发射中心召开，中国载人航天工程新闻发言人、工程办公室综合计划局局长张静波介绍了相关情况。

经研究决定，瞄准北京时间11月25日08时18分发射神舟二十四号载人飞船，飞行乘组由汤洪波、武毅和巴基斯坦航天员穆罕默德·齐尚·阿里组成，汤洪波担任指令长，3名航天员分别为航天驾驶员、航天飞行工程师和载荷专家。航天员汤洪波执行过神舟十二号、神舟十七号载人飞行任务，即将成为首位三次到访“天宫”的航天员；航天员武毅来自我国第三批航天员，将首次执行飞行任务；巴基斯坦航天员穆罕默德·齐尚·阿里将成为首位到访“天宫”的外籍航天员。

此次任务是空间站应用与发展阶段的第八次载人飞行任务，也是载人航天工程第四十一次飞行任务。任务主要目的是：与神舟二十三号乘组完成在轨轮换，继续开展空间站常态化运行管理，进行空间站维护维修与状态巡检，保障空间站安全可靠高效运行；开展空间科学与应用工作；开展科普教育与公益活动，以及空间搭载试验。



图表来源：新华社　版式设计：汪哲平

看点一：神舟二十三号乘组航天员朱杨柱将在轨驻留一年

按计划，神舟二十四号载人飞船入轨后，优先采用3.5小时自主快速交会对接策略，对接于天和核心舱前向端口，形成三船三舱组合体。

根据当前评估情况，决定由航天员朱杨柱执行一年期在轨驻留试验任务。巴基斯坦航天员完成短期联合飞行任务后，将与航天员张志远、黎家盈共同搭乘神舟二十三号载人飞船返回。

张静波表示，此次试验对工程现行航天员在轨健康、工作、生活保障体系提出了新的挑战，也将为深入认知人类在太空长期健康生存面临的科学问题、所需的保障技术，提供一次珍贵的科学研究与技术验证机会。

按照计划，此次试验将重点开展两方面的工作：一是通过建立全新的太空人体研究体系，开展跨学科前沿科学实验研究，探索解答太空飞行环境内，人体适应与重塑的内在机制，建立宏观与微观结合的太空人体研究数据库，产出一批原创成果。二是系统验证长期飞行情况下，航天员的身心健康和工作、生活保障能力，进一步积累航天员保障技术实践经验，丰富完善在轨健康、工作、生活保障体系，稳步提升中国空间站的航天员驻留保障水平。

看点二：巴基斯坦航天员将以载荷专家身份执行短期飞行任务

根据任务安排，来自巴基斯坦的航天员将以载荷专家身份执行短期飞行任务。在轨期间，除参与乘组日常工作外，主要承担中巴合作空间科学实验任务，重点完成实验样品及实验单元的安装，并按计划开展在轨实验。

张静波介绍，为确保联合飞行任务顺利实施，重点强化了三方面的工作。一是专业技能训练。针对短期飞行任务特点，系统开展载人飞船、空间站知识和专业操作训练，突出做好科学实验操作和应急处置能力训练。二是乘组协同训练。针对岗位分工和协同配合需要，重点围绕操作配合、流程衔接和故障处置等开展联合训练，确保工作协同高效。三是语言技能培训。针对中文操作指令和标识，重点强化任务相关口令和专业词汇学习，确保指令执行正确。

张静波表示，巴基斯坦航天员参与中国空间站飞行任务，是中国载人航天工程历史上首次中外航天员联合飞行，也是中国空间站首次迎来外籍航天员到访。这是中巴建交75周年之际，两国合作取得的又一标志性成果。“此次任务中，将开展面向生物技术和材料领域的4个中巴合作科学项目，巴基斯坦航天员将在轨实施光合微生物蓝藻实验。”张静波说。

张静波表示，中国空间站工程拥有丰富的科学应用资源、稳定的在轨运营能力、成熟的天地往返运输系统，以及完备的航天员选拔训练体系，期待与更多国家和地区一起，探索浩瀚宇宙、和平利用外空，为增进全人类共同福祉携手前行。

看点三：神舟二十四号飞行任务期间计划开展90项科学实验和技术试验项目

神舟二十三号航天员乘组自5月25日进驻空间站以来，在地面团队支持下，默契高效地开展了一系列空间科学实验和技术试验，取得了阶段性成果。空间生命科学方面，通过多组学研究发现空间飞行会降低约50%的人诱导原始生殖细胞分化效率；空间材料科学方面，首次在空间站获得毫米级深紫外非线性晶体——氟硼铍酸钾；航天医学方面，探索建立了基于人工智能的多模态运动负荷评估模型；航天技术方面，成功实现了首批半固态电池在轨验证，为空间站和月球探测工程能源系统迭代升级积累了技术基础。

“航天员黎家盈同队友与地面科研人员密切配合、高效协同，完成了空间水稻多代遗传稳定性与环境适应性调控的分子机理研究等科学实验。”张静波说。

神舟二十四号飞行任务期间，计划开展90项科学实验和技术试验项目，主要涉及空间生命科学、空间材料科学、微重力流体物理与燃烧科学、基础物理、航天医学、航天新技术等领域，如探索空间环境对血管衰老等重要生理事件的影响，探索绘制太空人体多组学图谱等。

“依托太空独有的微重力、高真空、强辐射、高洁净等特殊环境，通过持续的空间科学实验与积累，以及和地面研究的有机结合，努力探索揭示地面条件下难以发现的科学规律，为重大科学发现与技术突破开辟新路径、创造新可能。”张静波表示，将持续发挥好中国空间站国家太空实验室的优势，稳步推动空间科学、空间应用、空间技术全面发展，更好服务人类科技进步和经济社会发展。

指令长汤洪波——“每一次都要当第一次飞”



神舟二十四号乘组指令长汤洪波曾执行神舟十二号、神舟十七号任务。在经历了两次飞天、累计279天在轨飞行后，汤洪波第二次担任指令长，他依然从容认真。“每一次都要当第一次飞，才能准备得更全面、更具体、更细致，有利于完成任务。”他说。

“真正考验航天员的是如何面对意料之外的情况，以及能否凭借扎实的专业功底、临危不乱的心理素质找到解决办法。”汤洪波在一次次任务中积累了应对未知的经验。

汤洪波喜欢跑步。“跑步最重要的是迈出第一步。”在他看来，做许多事情也是如此，重要的是迈出第一步，再在实践中不断完善。

汤洪波也有细腻的一面。第二次执行飞天任务期间，他一直想从太空拍下流经家乡湖南湘潭的湘江。休息时，他仔细对照地图，从长沙黄花国际机场、橘子洲、岳麓山，一点点辨认出熟悉的家乡地标。

面对新的飞天任务，汤洪波依然保持着认真细致的习惯。他与巴基斯坦航天员共同训练时，不仅交流操作经验，也会聊起一些经典电影。他还鼓励对方多学习中文，熟悉专业术语。“排解压力和焦虑，要用确定性面对不确定性。”对汤洪波来说，每一次出征，都是新的开始。

航天飞行工程师武毅——“保持身体和心理的最佳状态”



神舟二十四号乘组航天员武毅首次飞天，在本次任务中担任航天飞行工程师。

从2020年成为我国第三批航天员算起，武毅经历了6年艰苦训练，今朝圆梦飞天。

选拔阶段，第一次坐离心机时的感受，让武毅印象深刻。“当等同8倍体重的重力加速度袭来，我感觉呼吸困难，胸部疼痛。”武毅说，脑海中只剩下一个念头“挺住”。为了实现翱翔太空的心愿，武毅开始日复一日地强化体能，同时得益于教练为其定制的“运动处方”，他的身体素质得到很大提升。

对一名航天员来说，除了强健身体，充实头脑和锻炼意志同样重要。

“航天员需要学习数十门文化理论课程。最大的挑战在于，除了持续汲取新知识，还要不断巩固复习学过的内容。”武毅说，他的业余时间几乎都拿来学习，夯实专业能力。

武毅说，他和巴基斯坦航天员已经建立了深厚的友谊。“指令长和我会帮助巴基斯坦航天员梳理飞船、空间站的高频专业名词，三人之间非常默契，一个眼神和动作，就知道彼此的意思。”

首次执行飞行任务，武毅充满期待：“只有让自己保持身体和心理的最佳状态，才能更好应对挑战。”

巴基斯坦航天员穆罕默德·齐尚·阿里——“期待更多国际航天员接续前行”



作为中国载人航天工程首位外籍航天员，来自巴基斯坦的穆罕默德·齐尚·阿里将以载荷专家身份执行神舟二十四号载人飞行任务。

“得知入选预备航天员消息那一刻，我激动万分，这种心情难以用语言形容。”齐尚·阿里回忆。喜悦之余，妻子的话让他更加明白肩上的分量：“这不是你一个人的成绩。2.5亿巴基斯坦民众的期盼落在你的肩上。你要不负重托，好好努力。”

今年4月，齐尚·阿里来到中国航天员科研训练中心。“语言是第一道难关。神舟飞船的开关、程序、软件界面和语音提示均为中文，要熟练完成操作，就必须攻克语言关。”齐尚·阿里说，离心机训练、海上生存搜救训练、常规程序与应急程序训练接踵而至，很多科目需要反复打磨。

训练期间，指令长汤洪波和另一位乘组伙伴武毅不断鼓励他，帮他树立信心，为他答疑指导，大家慢慢磨合出默契。“在乘组伙伴的支持下，我一点点克服了所有困难。”齐尚·阿里说。

在齐尚·阿里心中，探索太空是人类共同的追求。“中国空间站向全世界敞开大门，期待更多国际航天员接续前行，加入太空探索事业，携手为全人类谋福祉。”齐尚·阿里说。

问答

问：此次中国空间站将迎来首位外籍航天员，对任务有什么期待？

答：太空属于全人类，探索宇宙是人类共同的梦想。我有幸成为中国空间站面向世界开放的参与者。期待今后能有更多的机会和国际同行携手并肩，为和平开发利用太空、构建人类命运共同体贡献更多的中国智慧和中国力量。

问：备战本次中外短期联合飞行任务的过程，与上一次相比有什么体会？

答：本次中外联合飞行任务挑战更高。一是任务更重，既要全面掌握空间站平台的运营维护，又要为长期驻留航天员做好保障，还要支持、配合好巴方载荷专家开展中巴合作空间科学联合实验；二是磨合更难，中外联合飞行在语言、文化甚至是心理等方面的差异客观存在。目前来看，双向奔赴的效果不错，相信本次中外联合飞行任务一定会取得圆满成功。

问答

问：怎样评价此次中外联合飞行乘组，对于在太空驻留半年，又有什么期待？

答：这次中外联合飞行乘组训练协同模式有很多新特点。一是沟通要求更高，默契配合更显珍贵；二是文化背景不同，但使命目标同源；三是深度融合，建立相互间绝对信任。我期待和巴基斯坦航天员一起，在指令长的带领下圆满完成任务。

问：得知入选乘组的那一刻，心情怎样？为了这次任务，又做了哪些针对性训练？

答：在得知入选乘组的那一刻，我的心情是激动的，但是经过短暂的激动之后，我迅速恢复了平静。我知道入选乘组是使命的起点，这份机遇亦是沉甸甸的责任。为了这次任务，我们从理论、技能、生理、心理等方面进行了全面准备，期待进入天宫，和队友一起携手共探浩瀚宇宙。

问答

问：在中国开展训练的7个月时间里，有哪些收获？

答：我的“首次”不仅代表我自己，更代表我们国家。7个月前，我走进中国航天员中心，今天，我不仅掌握了飞行技能，学习了中国语言，获得了中国兄弟的情谊，更体会到习近平主席所说的“探索浩瀚宇宙，发展航天事业，建设航天强国，是我们不懈追求的航天梦”这句话的含义。

问：对本次联合飞行有何期待，想对祖国、家人说些什么？

答：这次合作意义深远，也将是巴中航天合作的新起点。我想告诉2.5亿巴基斯坦同胞，我肩负你们的希望奔赴太空；告诉孩子们，仰望星空，你们的梦想正随我一同翱翔。让我们携手和平利用太空！中巴友谊万岁！

（航天员故事及问答由本报记者**李君强、刘诗瑶、韩硕**整理，航天员照片均为人民网记者**翁奇羽**摄）

R 权威访谈·学习贯彻党的二十届五中全会精神

推动依法治国和依规治党有机统一

——访司法部党组书记、部长贺荣

本报记者　张　璁

问：党的二十届五中全会《决定》将坚持依规治党作为持之以恒推进全面从严治党必须遵循的原则之一，在坚持制度治党、依规治党专章中对推动依法治国和依规治党有机统一作出部署，如何深入领会把握和贯彻落实这一重大部署？

答：党的二十届五中全会对持之以恒推进全面从严治党作出系统部署，对于进一步开创新时代管党治党、兴党强党新局面，引领强国建设、民族复兴具有重大深远意义。全会《决定》将坚持依规治党作为持之以恒推进全面从严治党必须遵循的原则之一，彰显了党中央厉行法治、在法规制度轨道上纵深推进全面从严治党的坚定决心。坚持制度治党、依规治党是习近平党建思想内涵要义的“第十三个坚持”，是全面从严治党的长远和根本之策。法规制度有根本性、全局性、稳定性、长期性。这次全会部署持之以恒推进全面从严治党，一个重要着眼点在于强调坚持制度治党、依规治党，把全面从严治党的重心进一步转向“常态长效”，注重用制度管权管事管人，将管党治党纳入科学化、制度化、法治化轨道。

习近平法治思想“第十二个坚持”是坚持依法治国和依规治党有机统一，这是全面依法治国的内在要求。依法治国是党领导人民治理国家的基本方略，依规治党是党管党治党的基本方式。二者是相辅相成、有机统一的整体，根本在于坚持和加强党的全面领导，体现党和人民的共同意志，彰显中国特色社会主义法治建设的特色和优势，共同提升管党治党和国家治理整体效能。落实推动依法治国和依规治党有机统一的重大部署，需要在3个方面着力：一是健全党内法规同国家法律法规衔接协调机制。高质量拟订国务院年度立法计划、相关立法规划建议，在法律法规起草、审查、备案环节加强和党内法规的衔接协调，健全信息沟通和工作协同机制，推动党内法规和国家法律法规制定实施同向发力，促进提升党内法规和国家法律法规的科学化水平。二是一体加强党内法规和国家法律法规学习宣传教育。贯彻落实法治宣传教育法和“九五”普法规划，完善领导干部应知应会党内法规和国家法律法规清单，推动党员干部带头遵规守法，引导全体社会成员自觉守法。三是完善依法治国和依规治党协调推进机制。坚持系统观念，全面贯彻实施《法治中国建设规划（2026—2030年）》，一体推进依法治国和依规治党各项任务部署落地落实。

问：党的二十届五中全会《决定》明确提出，“规范涉企执法司法行为”，如何立足职责加强和改进行政执法？

答：全会《决定》在“推进作风建设常态化长效化”部分强调“规范涉企执法司法行为”，这是对巩固深化规范涉企执法专项行动成果、健全规范涉企执法长效机制作出的新部署。按照党中央部署，去年3月以来，司法部立足行政执法监督职能，统筹组织政府系统规范涉企执法专项行动。一方面，纠治“乱执法”，同时整治执法“不作为”。另一方面，对重点领域始终坚持最严的标准、最硬的执法尺度。对食品药品、安全生产、生态环境等与群众切身利益密切相关的领域，以“守住安全、管住风险”为底线，确保依法检查、执法到位。专项行动与中央开展群众身边不正之风和腐败问题集中整治紧密结合，全国查纠相关案件11万件，为企业挽回经济损失310多亿元，“四乱两违”突出问题得到有效遏制。为群众办理实事10万多件，解决了一批急难愁盼，企业和群众法治获得感持续增强。

贯彻落实全会关于规范涉企执法司法行为部署要求，巩固深化专项整治成果，全面推进严格规范公正文明执法。一是加强规范管理。制定《行政执法人员管理办法》《行政裁量权基准制定条例》等法规制度，推动规范行政执法从个案纠偏向类案规范、从问题整治向机制完善深化拓展。二是加强统筹协调。持续加强行政执法规范化建设，通过业务培训、案例指导、政策解读等多种方式，提高队伍执法能力水平，带动行政执法质效整体提升。三是加强指导监督。健全行政执法诉求快速响应机制，加快推进一体化行政执法监督信息化平台建设，实现对行政执法全流程精准有效监督。

问：党的二十届五中全会《决定》对增强干部运用法治思维和法治方式开展工作本领作出部署，在这方面有哪些工作考虑和具体举措？

答：全会《决定》强调增强运用法治思维和法治方式开展工作本领，这是党中央从党和国家事业发展全局和战略需要出发，对增强干部干事创业本领提出的新要求。干部作为全面依法治国的关键，提升法治素养和依法办事能力至关重要。我们着力抓好3个方面工作：

一是提升干部法治素养。首要的是组织干部学深悟透习近平法治思想，学好用好《习近平法治文选》第一卷、《习近平法治思想学习纲要（2025年版）》、《习近平法治思想干部读本》等，深刻领悟习近平法治思想“十二个坚持”核心要义和实践要求，运用贯穿其中的立场观点方法研究分析解决问题、推动工作。落实国家工作人员学法用法制度，组织引导干部系统学习同所担负工作密切相关的法律法规，自觉把尊崇法治、敬畏法律转化为思维方式和行为方式。

二是推进干部依法决策、依法办事。落实推进法治政府建设职责，加强对重大行政决策、行政规范性文件、重大行政执法决定等合法性审查。抓好《重大行政决策程序暂行条例》贯彻实施，将合法性审查和集体讨论决定作为重大行政决策的必经程序，健全完善法律顾问和公职律师参与决策制度机制，不断提升决策质量水平。

三是加强领导干部依法办事监督检查。把领导干部依法办事情况作为法治督察的重点内容，深化与巡视监督、行政执法监督等协作配合，提高法治督察针对性、实效性。深入开展市县级党政主要负责人年终述法，完善综合性法治评价工作机制，督促领导干部增强运用法治思维和法治方式深化改革、推动发展、化解矛盾、维护稳定、应对风险的能力。

问：党的二十届五中全会对全面依法治国作出一系列新部署，中央依法治国办设在司法部，请谈谈如何结合实际抓好全会相关部署贯彻落实？

答：全会《决定》通篇贯穿法治思维，很多部署都涉及全面依法治国和司法行政工作。我们要贯通学习贯彻习近平党建思想、习近平法治思想，履职担当、实干笃行，推进全会决策部署落地见效，以实际行动践行“两个维护”。

一是牢牢坚持党对全面依法治国的领导。抓好《中国共产党领导全面依法治国工作条例》学习培训和贯彻落实，把党领导立法、保证执法、支持司法、带头守法落到实处，坚定法治自信，坚持走中国特色社会主义法治道路。加强对坚持依法治国和依规治党有机统一、党委（党组）担负法治建设主体责任等研究阐释，推出一批高质量研究成果，为协调推进全面依法治国和全面从严治党提供智力支持。

二是加强重点领域、新兴领域、涉外领域立法。高质效做好立法起草审查，加快制定全国统一大市场建设条例，制定修订民生权益保障、知识产权、人工智能等领域法律法规，以良法推动改革、促进发展、保障善治。深入推进政府采购、招标投标、金融财税等领域立法，强化反腐败法律法规制度供给，提升权力运行规范化、法治化水平。

三是加快推进涉外法治体系和能力建设。聚焦海外利益保护、反跨境腐败等领域，有序推进相关法律法规制定修订，健全司法协助、双边引渡制度，为维护国家和人民海外利益提供制度保障。立足国际司法协助对外联系中央机关职责，推动与更多国家特别是追逃追赃重点国家缔结刑事司法协助、犯罪资产返还条约，加强司法协助、移管被判刑人等国际执法司法合作，为反跨境腐败工作提供有力支撑。加快培育国际一流仲裁机构、律师事务所，强抓实战型涉外法治人才培养，提升涉外法律服务质效，加强涉外法律法规和境外法律宣传教育，引导“走出去”企业依法、诚信、廉洁经营。

四是持续锻造政治过硬、专业精良、担当作为、清正廉洁的高素质司法行政干部队伍。深化政治机关建设，教育引导干部把增强党性修养作为终身课题，站稳人民立场，树立和践行正确政绩观，筑牢对党忠诚思想根基。扛牢扛实全面从严管党治警政治责任，严格落实中央八项规定及其实施细则精神，常态长效推进作风建设，保持惩治腐败高压态势，充盈干事创业的新风正气。以机关带行业，在律师、公证、司法鉴定、仲裁、法律援助等行业党的建设和政治引领上持续发力，服务中国式现代化建设。