中秋月夜将遨游太空

天宫二号计划执行哪些任务？

本报记者 冯 华 余建斌

9月14日，中国载人航天工程新闻发言人武平在酒泉卫星发射中心宣布，经载人航天工程空间实验室飞行任务总指挥部研究决定，定于9月15日22时04分发射天宫二号空间实验室。14日下午，执行此次发射任务的长征二号F T2火箭已经开始加注推进剂。

针对公众广为关心的热点问题，武平做了详细深入的解读。

中国第一个真正意义上的太空实验室

武平介绍，同天宫一号与神舟十号载人飞行任务相比，此次天宫二号与神舟十一号载人飞行任务，有着鲜明的自身特点和亮点：

■ **最接近未来中国空间站轨道要求的一次载人飞行任务。**此前的载人飞行和交会对接任务是在距地面343公里的轨道高度展开。而天宫二号与神舟十一号的交会对接、组合体运行和飞船返回，都是在距地面393公里的轨道高度开展。这与未来空间站的轨道高度基本相同，飞行任务的轨道控制策略与测控模式更加接近未来空间站要求。

■ **目前中国空间应用项目最多的一次载人飞行任务。**“天宫二号是我国第一个真正意义上的太空实验室，我们将充分利用平台支持能力、太空微重力和辐射环境资源、航天员较长时间驻留参与试验，并可天地往返的优势条件，开展涉及众多领域的空间科学实验和空间应用，开展多项与人有关的航天医学实验，还将开展面向空间站建造运营的在轨维修技术验证。”武平表示，整个任务安排的应用和技术试验项目共计40多项，较天宫一号大幅增加。

■ **中国持续时间最长的一次载人飞行任务。**预计10月中旬发射的神舟十一号载人飞船将执行中国第6次载人飞行任务，航天员乘载神舟十一号飞船与天宫二号对接后，计划在天宫二号驻留30天，加上独立飞行3天，总飞行时间从神舟十号的15天增加到33天，将是我国持续时间最长的一次载人飞行任务。

在谈到天宫二号承担的使命任务时，武平介绍，与天宫一号不同，天宫二号可以说是真正意义上的太空实验室，其主要任务包括两个方面：一是开展较大规模的空间科学实验和空间应用试验以及航天医学实验；二是考核验证航天员中期驻留、推进剂补加、在轨维修等空间站建造运营关键技术。“可以看出，天宫二号空间实验室在飞行任务中的“主角”地位作用更加突出，这也标志着载人航天进入应用发展新阶段。”武平表示。

开展空间实验和应用 准备对接神舟十一号飞船

据介绍，为完成这些新的使命任务，在天宫一号目标飞行器的基础上，天宫二号进行了相应改造，增添了新的设备，实现了新的功能。一是装载了空间科学研究与空间探测、对地观测及地球科学研究和应用新技术试验等领域的14项空间应用载荷以及航天医学实验设备，将开展多项空间科学试验活动；二是对推进分系统管路进行适应性改造，增加配置压气机等设备，用于同货运飞船配合完成推进剂补加技术验证；三是对载人宜居环境进行了优化设计，改善了就餐和睡眠环境，增加了锻炼设备和娱乐设施，这些变化，可以使航天员30天的天宫生活更加舒适、更加便利、更加丰富多彩；四是搭建了由机、电、液等部件组成的液体回路验证系统以及机械臂操作试验终端等，开展在轨维修试验，将为后续空间站在轨维修设计积累经验。

按计划，天宫二号空间实验室发射后，将进入近地点200公里、远地点350公里的初始轨道，之后天宫二号变轨进入到高度约384公里的运行轨道。在神舟十一号载人飞船发射前约1个月的时间内，天宫二号将主要开展两方面工作：一是进行平台和应用载荷的在轨测试，二是神舟十一号载人飞船发射前，再次进行状态和功能检查，确认是否满足载人交会对接条件和驻留要求，并将调整轨道至高度393公里的近圆对接轨道，做好与神舟十一号载人飞船交会对接的准备。

14个应用载荷包括世界首台空间冷原子钟

据介绍，天宫二号空间实验室装载了空间冷原子钟等14个空间应用载荷，这些应用项目大都代表着相关科学技术领域的国际先进水平，有望取得一批重大应用成果，将有力促进我国空间科学和应用技术发展，引领相关领域科技进步，加快推进创新驱动发展战略的实施。

这些项目里有世界第一台空间冷原子钟，有望实现10的负16次方秒量级的超高精度，将目前人类在太空的时间计量精度提高1到2个数量级，也就意味着这个钟运行约3000万年才会产生1秒的误差，这是该领域的国际领先水平。

还有伽玛暴偏振探测仪，通过对伽玛暴和太阳耀斑进行高灵敏度偏振观测，有助于进一步了解伽玛暴的本质，进而开展宇宙结构、起源和演化方面的研究，这台载荷将填补当前伽玛暴观测中高灵敏度偏振测量手段的空白。

天宫二号空间实验室还装载了宽波段成像光谱仪、三维成像微波高度计、紫外临边成像光谱仪等新一代对地观测遥感仪器和地球科学研究仪器，这些载荷的应用，将会提高我国在全球气候变化研究、大气污染和大气成分监测等领域的技术水平，产生显著的社会经济效益。

据介绍，天宫二号上还安排了伽玛暴偏振探测仪和失重心血管功能研究两项国际合作项目。其中，伽玛暴偏振探测仪，由我国和欧洲空间局的有关科研机构联合研制，是世界上首台高灵敏度测量伽玛暴偏振的专用设备，将为研究伽玛暴提供重要手段。失重心血管功能研究项目，由中法两国科学家合作开展，将联合对航天员心血管功能的失重效应及调控机制进行研究。

刘奇葆出席纪念汤显祖逝世四百周年座谈会强调

礼敬优秀传统文化 增强中华文化自信

新华社北京9月14日电 14日，纪念汤显祖逝世400周年座谈会在京召开，中共中央政治局委员、中央书记处书记、中宣部部长刘奇葆出席会议并讲话，强调要礼敬优秀传统文化，增强中华文化自信，传承好先人创造的精神财富，推动中华文化血脉延续，把跨越时空、超越国度、富有永恒魅力、具有当代价值的文化精神弘扬起来。

刘奇葆指出，汤显祖是我国文艺史上的一座丰碑，和莎士比亚一起被誉为同时代东西方两大文学巨匠。他创作的《牡丹亭》等作品具有永恒的艺术价值，是历史的、也是当代的，是高雅的、也是大众的，是民族的、也是世界的。回望历史、重温经典，感知汤显祖作品的艺术魅力和当代价值，解读其文化基因，对我们传承优秀传统文化、促进中外文化交流互鉴，有着深刻的启示和积极的借鉴作用。

刘奇葆强调，我们今天纪念汤显祖，就要坚守文艺理想、坚持文艺品位，秉持人民情怀、植根生活沃土，使文艺创作获得旺盛的生命力。要在尊重传统、遵循艺术规律的基础上，扬弃继承、转化创新，赋予优秀传统文化新的时代内涵和现代表现形式，实现中华文化现代化。要积极推动中华文化走出去，把最具标志性的文化符号宣介出去，充分展示中华文化的独特魅力，让世界了解一个文化的中国、多彩的中国、博大的中国。

习主席特使出席赞总统就职仪式

据新华社卢萨卡9月13日电（记者**彭立军**）13日，习近平主席特使、全国政协副主席马飚出席在赞比亚首都卢萨卡举行的伦古总统就职仪式。此前，伦古总统在总统府会见了马飚。

马飚向伦古转达了习近平主席的诚挚祝贺和良好祝愿，表示中方愿以落实两国元首共识和中非合作论坛约翰内斯堡峰会成果为契机，推动中赞关系再上新台阶。

中国—东盟博览会闭幕

本报南宁9月14日电（记者**刘华新、庞革平、杨晔、张慧中、王云娜**）第十三届中国—东盟博览会、中国—东盟商务与投资峰会今天在广西南宁闭幕。本届东博会框架下共举办34个高层论坛，其中会期举行26个，为历届最多。

《1650——文明的回响》亮相敦煌

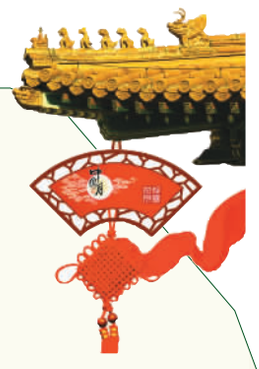
近日，由敦煌研究院主办的《1650——文明的回响》纪念展在敦煌莫高窟老美术馆开展。本次展览作为“首届丝绸之路（敦煌）国际文化博览会”系列活动之一，向大众免费开放。展览主题分为“众生营造”“庄严净土”“东西融贯”“万象人间”和“砥砺新生”5个部分，对敦煌莫高窟1650年的历史进行了全面的回溯与整理。图为游客欣赏纪念展上展出的故事画。 新华社记者 **范培珅**摄

中老举行联合反恐演练

9月14日，代号为“云岭利剑—2016”的中（国）老（挝）首次联合反恐演练在云南西双版纳正式开始。图为演练现场。 本报记者 **赵树宴**摄

秋月饼流行“小清新”

本报记者 李 贞



“自家手工做的冰皮月饼，吃起来分外甜”。这两天的微信朋友圈里，总能看到有人晒出自制的手工月饼。中秋节又至，月饼作为每家每户不可或缺的传统美食，再次成为话题主角。而随着近年来中央八项规定的严格落实，曾经的天价豪华月饼已销声匿迹，取而代之的，是一些更具特色的、更能满足不同口味需求的月饼。可以说，今年的“月饼界”拼足了创意，亲手制作、花样设计、提倡节俭，走起了“小清新”的路线。

● 口味繁多自制火

蛋黄、莲蓉、豆沙、抹茶……走进北京市朝阳区的一家大型超市，最醒目的位置就摆着各种口味的月饼。无论是广式、港式还是传统的京味月饼，都能轻易买到。“这牛肉干味的月饼，我就是头一次买。”正在购物的王女士表示，这两年月饼的口味确实越来越多，每年她都会特意挑几个新款买回去尝鲜。

更新潮的年轻人还喜欢尝试来自国外的“洋月饼”：星巴克的咖啡月饼、哈根达斯的冰淇淋月饼、一些甜品店推出的榴莲月饼……中国贸促会研究院研究员赵萍认为，外国品牌将原有的产品和月饼进行嫁接，既拓展了受众群，又体现出创新，这种营销方法值得国内企业学习。

虽然市场的月饼种类花样繁多，但还是有人不满足。浙江杭州市民齐萌，近来就成了朋友口中的“月饼达人”，她自己制作的月饼，获得了亲友们一致称赞。“原材料和模具都是网上买的，按照教程做好馅料和面皮，再放进烤箱，就成了，其实简单得很。”虽然齐萌说得轻松，但实际上每一盘月饼，都要花费她大半天的功夫。不过，齐萌乐在其中：“自己做的月饼可以低糖低油，也没有防腐剂，更健康，给家里老人孩子吃都放心。买来的月饼送给亲戚朋友，人家倒未必爱吃。但是自己亲手做的，送人就显得特别有心意了。”

● 创意造型显文化

现今的特色月饼，不仅要拼口味，也要拼造型。近日，四川广汉三星堆博物馆在其官方微博上发布了三星堆青铜面具造型的月饼。青铜面具是该博物馆最负盛名的文物之一。月饼一亮相，就让众多网友大呼新奇。网友“和平9号”说，吃这样的月饼，可能会“一口一个出土文物的感觉”。网友“桑德拉”则表示想要这款月饼模具，在家做来吃。

据了解，这款文物月饼的设计出自三星堆博物馆微博管理员朱丹丹之手。平日里她就喜爱烘焙，自己曾一时兴起在家做过青铜面具饼干。今年中秋节前，她又有了用青铜面具造型做月饼的想法。三星堆博物馆也将其作为一项特色文创产品推出，与当地糕点厂合作，订制了3000个限量面具月饼，并将其中200个通过微博、微信赠送给网友。

同样因造型设计火了的月饼，还有各大高校的“校徽月饼”。中国人民大学文学院学生杨颖就专程买了一盒印有学校标志的月饼与好友们分享。她认为印有校徽的月饼很有趣，而且“吃起来感觉分外温馨，在学校过节好像也更有归属感了”。她还特意拍了校徽月饼的照片，发在朋友圈，并写道“正牌人大月饼，珍贵得舍不得吃了”。天津大学推出的月饼则强调“少糖健康”，据称在学校里10天卖掉7万块。上海中医药大学则更是发挥了专业优势，用药食做成“养生月饼”，受到热捧。

● 节俭之风受欢迎

中央八项规定已经实行4年，同前几年一样，中秋节前中纪委再次发布通知，要求“两节”之前各部门要不断增强落实中央八项规定精神的行动自觉，同时也公布了举报网址，受理“四风”举报。

节俭过节的风气，也直接反映在月饼市场上。据去年中秋节后公布的《中国月饼品牌口碑研究报告》显示，过度包装的高价月饼已经受到冷落。

本报记者在超市中发现，今年的月饼大多走的仍是亲民平价路线。各品牌礼盒装的月饼，价格都在百元左右。据超市营业员张女士介绍，今年的月饼单价基本与去年持平。礼盒装的月饼也不再一味追求包装豪华，而是更突出设计感，比如有的品牌在礼盒中附赠了贺卡，有的则设计了可爱的月兔形象，令人耳目一新。

在中国各地，“节俭过中秋”的理念已深入人心，月饼正回归节日美食最初的意义。在天津，兆丰路社区就邀请了专业面点师教居民如何手工制作简单、健康的月饼。作为中秋佳节最重要的文化符号，“小清新”风格的月饼，着实体现出了整个社会日益风清气正的氛围。

9月14日，中秋佳节来临之际，北京丰台区的小学生们在中国园林博物馆了解传统月饼的制作工艺。 本报记者 **贺 勇**摄