

“梦天”圆梦逐九天

——写在中国空间站梦天实验舱发射成功之际



十月三十一日十五时三十七分，搭载空间站梦天实验舱的长征五号B遥四运载火箭，在我国文昌航天发射场准时点火发射，约八分半后，梦天实验舱与火箭成功分离并准确进入预定轨道，发射任务取得圆满成功。

新华社记者 郭程 摄

新华社记者

这是中国航天的又一次壮美腾飞——2022年10月31日15时37分，文昌航天发射场，中国空间站梦天实验舱在长征五号B运载火箭的托举下顺利升空。“梦天”一飞冲天，承载着中国航天人接续奋斗30年的飞天梦，承载着中国人在太空拥有自己空间站之梦，更承载着中国航天向着星辰大海继续进发的航天强国之梦。

奋斗永无止境

海南文昌，秋风拂面，椰林摇曳，云海莫辨。随着01指挥员廖国瑞的口令下达，乳白色的长征火箭像一条巨龙，喷吐着烈焰稳稳升空，在海天之间划下一道从容的弧线——

10月31日下午，长征五号B运载火箭点火起飞，成功将中国空间站的第二个实验舱——梦天实验舱送入预定轨道，发射任务取得圆满成功。

携“梦”赴“天宫”，这已是长征五号B运载火箭第三次托举空间站舱段升空。

作为“空间站舱段运输专列”，长五B是我国目前近地轨道运载能力最大的运载火箭，具有强大的“爆发力”和“带货能力”。其运载能力达到25吨，整流罩长20.5米，容积达到345立方米，能轻松装入十几个集装箱，如此宽敞的空间，足以将梦天实验舱稳稳包裹其中，送上太空。

3个多月前“问天”升空时，媒体报道称它是“中国最重”航天器。如今，起飞重量约23吨的梦天实验舱已然超越“问天”，成为我国迄今“最重”的现役航天载荷。

在问天实验舱发射任务取得“满分”成绩的基础上，科研人员更进一步对长五B性能指标和生产过程进行优化，提高局部变形补偿能力，又为4个助推器减少了24道焊缝……

“打一仗，进一步。”西昌卫星发射中心人力资源部主任何新说，中国空间站建设，“稳要更稳，强要更强”。

15年前，党中央作出重大战略决策——在海南文昌建设我国新一代航天发射场。一声令下，西昌航天人从川西高原来到椰林海岛，开始创业奋斗新征程，克服“高温高湿高盐雾”“强降雨强雷暴强台风”，野地荒郊里，崛起一座现代化的航天发射场。

去年开始，文昌航天发射场迎来空间站建造任务的高密度发射。从“几年一发”到“一年几发”，多项工作扎实推进、并行开展。其中，有艰险有难关，但更有向险而行、迎难而上。

“你这个计划是假的。”看了梦天实验舱正样研制计划，一位同行脱口而出；两年计划具体到了“天”，专项计划细致到了“工序”和“小时”，“不可能！也做不到！”

“但我们就是做到了！”回忆起两年前的这一幕，中国航天科技集团八院空间站梦天实验舱计划经理刘慧颖无比自豪，“怎么做到的？干就是了！”

这是全员进入“战斗模式”和“冲刺模式”的两年，是研究室门口日夜闪烁着倒计时牌的两年。夜深人静，厂房里依旧灯火通明，办公室仍是密集的键盘敲击声。团结一心，奋斗不停。最终，那份“日计划单”一天不差完成，“梦天”如期“梦圆”。

航天人的攀登还远未结束，空间站任务是攻坚战，更是持久战。

“‘建站为应用’，应用往前走一步，给我们提

出的要求就高一分。科学没有尽头，只有越来越深刻的认识、越来越详尽的研究。”刘慧颖说。

创新永无止境

“抛整流罩！”

梦天实验舱在天空间展露真容，朝着空间站不断靠近。

梦天实验舱全长17.88米，直径4.2米，乍一看去，与问天实验舱“长得很像”，但更加浑圆、流畅；4个舱段中，工作舱通过对接机构与核心舱相连，是航天员舱内工作与锻炼的地方，也是安装舱内科学实验柜的地方；资源舱安装对日定向装置和柔性太阳翼；货物气闸舱和载货舱则采用独特的“套娃”设计，即气闸舱藏在载货舱的“肚子”里，是货物进出舱的专用通道。

“如果把问天实验舱比作‘国际机场’，梦天实验舱就是‘国际货运港口’。”航天科技集团八院空间站梦天实验舱总体副主任设计师孟瑶介

绍，梦天舱配置了独有的载荷转移机构和全自动滑移的方形舱门，载荷可以自动进出舱，不再只靠航天员“带货”，大大突破了出舱次数、载荷数量与大小的限制。

在“梦天”身上，充满着类似的创意巧思：

在轨“放卫星”——梦天舱配置有微小卫星在轨释放机构，航天员只需在舱内把立方星或微小卫星装到释放机构的“肚子”内，再使用载荷转移机构运送至舱外，到达指定方向后，释放机构就会像弹弓一样，把小卫星“弹”出去。

共享机械臂——“天和”拥有大机械臂，“问天”拥有小机械臂，“梦天”没有“手臂”，却可以通过适配器和总线通信系统，指挥两只机械臂“爬”到梦天舱，辅助开展出舱活动、舱外维护、载荷照料等工作。

太阳翼“二次展开”——梦天舱拥有与问天舱同样的“巨型翅膀”——柔性太阳翼。收拢后只有18厘米厚，展开后却比一个羽毛球内场的面积还大。为保证交会对接的“又稳又准”，设

计团队首创太阳翼“二次展开”技术，先部分展开以满足能量需求，对接完成后再全部展开，建立完整的能源系统。

还有太空“自动门”，增强现实眼镜……一个个独创性的大胆设计，凝聚着中国航天人的智慧与勇气。

中国载人航天比世界起步晚了数十年，追赶的道路上，走的一直是自力更生、自主创新的中国道路。

2011年，国家正式启动空间站论证任务，提出“建设具有中国特色的载人空间站工程体系”。“我们的空间站从方案论证之初就围绕着三个关键词：技术领先、时代特征、中国特色！”航天科技集团八院空间站系统副总设计师柏合民说，“从起步的时候，我们就坚持必须要靠自主创新来打破技术封锁，实现科技自强。”

“一个点一个点地攻关，一个技术一个技术地攻克。”航天科技集团五院空间站系统总体主任设计师梁晓锋说，“现在，我们可以非常有

底气地说，中国空间站的核心元器件已经全部实现国产化。”

静谥深邃的太空，梦天实验舱游弋其间。很快，它将和空间站组合体进行交会对接，之后进行平面转位。空间站的三个舱段将形成“T”字基本构型。

与“问天”不同，“梦天”不再配置再生生保系统以及睡眠区、卫生区，而是作为专属“工作舱”，从而有了更充裕的空间和平台，支持开展更大规模的空间研究实验和新技术试验。

科学家们兴奋地将它称为空间科学研究与应用“梦工场”。

“它是三舱中支持载荷能力最强的舱段。”中科院空间应用中心空间应用系统副总师刘国宁说，问天实验舱主要面向空间生命科学研究，目前搭载了8个实验柜；而梦天实验舱配置了13个标准载荷机柜工位，主要面向微重力科学研究，可支持流体物理、材料科学、超冷原子物理等前沿试验项目。

同时，梦天舱舱外还配置了37个载荷安装工位，特别是载荷舱上配置了2块可以在轨展开的暴露载荷实验平台和1个固定式暴露平台，从而实现更加彻底的“太空环境”实验。

“我们预期做出具有国际水平的科学成果，揭示重要的科学规律，并同步推进应用和技术转移，进一步推动我国空间科学整体水平的提升。”刘国宁的语气中难掩兴奋。

作为人类开展空间探索的最佳平台，建成空间站是中国载人航天工程“三步走”战略的终极目标。如今，国家太空实验室即将搭建完成，中国的空间科学研究和宇宙空间探索无疑将迎来一个激动人心的飞跃。

那是一个充满无限可能的未来。“也是一个无比‘年轻’的未来。”刘慧颖说，今天的航天团队，70后、80后已成中坚，90后崭露头角。

刘慧颖提到一次交流活动，一位外国专家面对她们这批当时只有30岁左右的年轻人时，发出不禁的感叹：“很羡慕，中国有这么多年轻人从事航天工作，中国的航天会越来越好了！”

“起步即冲刺”的载人航天事业，亦是一场接力跑。“现在，‘接力棒’传到了我们这一代人的手上。”航天科技集团八院增压系统工程师魏东说。

魏东出生那年，中国载人航天工程技术经济可行性论证举行。当时，俄罗斯和美国都有了自己的空间站，多国合作的国际空间站计划也在探讨中，但其中没有中国的身影，“全世界都不相信中国人能飞天”。

如今，瑞士、波兰、德国、意大利等17个国家的科学实验项目被确定人选中国空间站。作为一个全球性开放的平台，中国空间站将成为持有合作和开放态度的人类太空之家。

中国载人航天在起步阶段就规划好的“三步走”最后一步即将落地，但中国空间站的建成绝不意味着终点——相反，这将是载人航天事业新的起点。中国载人航天工程总设计师周建平表示，新一代载人飞船和新一代大推力火箭都已在研制过程中。中国航天人“走得比梦还远”。

星空浩瀚无垠，探索永无止境。中国航天的征途永远是星辰大海。（记者 李国利 张汨汨 赵叶苹 米思源 宋晨）

（新华社海南文昌10月31日电）

逐梦无止境 创新不停步

新华社记者 宋晨 陈凯姿

10月31日，长征五号B遥四运载火箭搭载梦天实验舱在文昌航天发射场冲入云霄，发射取得圆满成功。

从天和核心舱到如今作为中国空间站第二个科学实验舱的梦天实验舱成功发射，中国空间站建造也由全面实施阶段进入收官，我国在建设航天强国的道路上又迈出坚实的一步。

伟大的太空梦想是拼出来、干出来的。正如长征系列火箭的名字，我国载人航天的发展是一场敢于战胜一切艰难险阻的“长征”，也是一部不断攀登科技高峰的恢宏史

诗。从无人到有人，从短期停留到中长期驻留，从舱内实验到太空行走，从起步时期的基础薄弱、技术空白，到如今拥有多项世界先进技术，航天人始终怀着光荣与梦想，面向世界科技前沿、面向国家重大需求，不懈努力，中国航天事业高水平科技不断迈出新步伐。

“梦天”顺利逐梦天宫，是我国不断追求技术创新与科技进步，坚持自力更生与自主研发道路结出的丰硕成果。中国空间站建成在即，中国航天梦还将继续向前。（2021中国的航天）白皮书显示，未来五年，我国还将实

施探月工程四期，深化载人登月方案论证、完成火星采样返回等重大工程项目，推动空间科学、空间技术、空间应用全面发展。

逐梦苍穹无止境。目前，我国载人航天工程已经从独立发展迈入全球合作新时代。新征程中，中国航天将迈着铿锵的步伐，以不断的创新继续探索无限的星辰大海。

（新华社海南文昌10月31日电）

新华时评

创新实践“四个一”机制 “监督前哨”守护群众利益

——河南县村(居)务监督委员会“三化”建设综述

习近平总书记强调：“基层强则国家强，基层安则天下安，必须抓好基层治理现代化这项基础性工作。”基层治理现代化是社会治理体系和治理能力现代化的重要组成部分，基层社会能否实现长治久安，与人民群众对基层权力运行情况满意度有很大关系。

近年来，黄南藏族自治州河南蒙古族自治县、县政府高度重视基层组织建设，对于村(居)务监督委员会换届选举、发挥作用情况进行实地指导，要求县纪检监察机关探索创新方式方法，充分激发村(居)务监督委员会工作活力，发挥好“监督前哨”作用，切实守护好群众利益。

“面对村级民主监督乏力的难题，今年，我们以村社干部规范行权、纪检委员规范履职为主线，创新探索实践一名委员抓监督、一套流程促规范、一单定责盯重点、一个闭环强监管的‘四个一’工作模式，以期能彻底改变这种局面。”县委常委、县委书记、县监委主任多杰仁增介绍说，自实施以来，信访举报件明显减少，干群关系更加和谐，群众的获得感、幸福感和满意度明显提升。

一个身份 从参与监督到主动作为

2020年12月，河南县按照现定程序推选村(居)务监督委员会成员129人、村(居)务监督委员会43个，实现了全县各村(社区)监督机制

“全覆盖”。把一批老党员、离任村(社区)干部和敢于监督、善于监督的群众纳入监督委员会，并将村(居)务监督委员会主任任为纪检监察联络员，使其具有双重身份；不断加强队伍建设，协调县政府解决村(居)务监督委员会工资报酬，有力有效激发了成员工作动力。各成员从参与监督到主动作为，对“我是谁、监督谁”的问题逐渐入脑入心，始终紧盯村支部书记、村委会主任及其他村“两委”干部，受理和收集村民有关意见建议，履行好对村务、财务管理情况实现有效监督的职责。

在疫情防控工作中，全县各村(居)务监督委员会充分发挥监督“探头”作用，在六个乡镇、村社核酸检测点开展监督检查，紧盯重点卡点，采取明察暗访、随机抽查等方式，督促全县39个村4个社区党员、村干部履职尽责，督促推动各项疫情防控措施落实落细，全力筑牢疫情防控安全屏障。

一个规程 从“门外汉”到“业务通”

7月5日，走进优干宁镇荷日恒村村务监督委员会主任仲克吉的办公室，一本《河南县村(居)务监督委员会工作规范》放置在办公桌正中间，上面留下了不少勾勾画画的重点，字里行间用文字、图标等形式，清晰明确村(社区)行权事项的规范流程、村集体经济、惠民政策等多个重点监督事项。

制度是管理的根本。为全面推动村(居)务监督委员会规范化监督执纪，今年1月，县纪委监委开展基层调研，结合实际制定了《河南县村(居)务监督委员会工作规范》(藏汉双文版)，相继通过司法局合法性审查、民语办复核、县委常委(扩大)会集体研究审议，《工作规范》系统涵盖了加强和规范村(居)务监督委员会工作的现实意义、目标任务、工作原则与推进要求，提出了加强和规范全县村(居)务监督委员会工作的六个方面17条具体措施。将《工作规范》在全州范围内率先印发，成为指导村(居)务监督委员会正确履职、规范履职、严格履职的指南，真正解决了“监督啥、怎么做”的问题。

赛尔龙乡党委委员、纪委书记李伟凡表示，村务监督委员会长期面临着不会监督、不敢监督的困境，监委成员履职能力偏弱。《工作规范》的印发，成为指导村务监督委员会正确履职、规范履职、严格履职的指南，也成为督促村级监督机构履职的重要方式方法之一。对村务监督委员会开展工作来说，有方法、有举措；对乡镇纪委督促履职来说，有抓手、有办法，一举两得。

一张清单 从监督模糊到明确重点

为充分发挥村级监察工作联络站监督职责，聚焦监察监督、聚力群众监督，全县明确村

级监督议事6类范畴，涉及基础设施完善、养老社保办理等牧民合理诉求是否落实；低收入农户、生活生产困难对象帮扶等群众实际困难是否解决；集体资产资源承包、出租、转让、出让等村级财务管理是否规范；村级重大事项进展情况、办理质量等村“两委”班子承诺事项是否兑现；以及村“两委”为民办事，是否公道、是否存在优亲厚友、侵害群众利益和对牧民合理诉求不解决不落实等问题事项。

通过设立公开信箱、开展走访等方式，全县各村级监察联络站广泛征集、受理牧民“议事”申请，研究确定事项，提前2个工作日书面告知村“两委”，并在村务公开栏中公开，以此强化对村“两委”干部秉公用权、村级权力规范运行的基层监督。柯生乡次汉苏村村务监督委员会主任彭毛才说：“通过建立监察工作联络站，对村务工作进行公开，对村‘两委’进行监督。监察联络员平时除了‘坐等反映’，还‘主动出击’，利用空余时间，上门收集议事申请，有效化解了一些由于不知情所产生的矛盾，有效消除了村民对村务活动的各种猜疑，从而减少了因沟通不及时、解释不透彻、互不信任等引发的干群关系紧张问题。”

一个流程 从监督断层到链条监督

如今，村(居)务监督委员会负责对村“两委”具体事项办理情况进行全程监督，并健全

“村级监察议事”办理情况民主评议机制。根据办理时限，由村主要负责人在当月“村级监察议事会”上通报办理情况，村级监察联络站组织牧民代表、党员代表对办理情况进行民主评议，对办理结果满意的，视了解；对办理情况不满意的督促重新办理。

通过“链条监督”，解决了“干部说了算，群众靠边站”的现象，推动村(居)务监督委员会工作从“有形覆盖”到“有效覆盖”迈进。宁木特镇周龙村2022年实施的乡村振兴项目是村内道路补短板建设项目，村务监督委员会在镇纪委的指导下，对项目前期谋划、中期招标、后期实施等全程监督，并且定期组织召开村民大会，通报项目建设财务支出、建设进度，并在“三务”公开栏中进行张贴，接受民主评议。乡镇纪委也积极发挥作用，强化政治监督，对乡村振兴、生态环保等加大督查力度，发现问题及时上报乡镇党委和纪委监委，县乡村三级纪委充分发挥联动作用，形成监督链条，进行全面监督。

河南县村(居)务监督委员会通过“四个一”工作模式，将村(社区)事务进行“清单式”监督，将政治监督和日常监督贯通协同、有机统一，体现政治性、方向性、基础性、长期性，提高了监督质效，优化了基层政治生态，切实守护了群众利益，群众满意度得到很大提升。

（河南县纪委监委）