

关键技术验证圆满完成！

中国空间站将于今年完成在轨建造

随着翟志刚、王亚平、叶光富三位航天员顺利返回，神舟十三号载人飞行任务取得成功，标志着中国空间站关键技术验证阶段圆满完成，并将进入建造阶段。

中国空间站关键技术验证阶段取得了哪些突破？建造阶段有哪些计划和安排？国新办 17 日举行中国空间站建造进展情况新闻发布会介绍相关情况。

关键技术验证阶段圆满完成 空间站建造关键技术全面突破

“自 2020 年以来，我国成功实施了长征五号 B 运载火箭首飞，空间站天和核心舱，神舟十二号、神舟十三号载人飞船，天舟二号、天舟三号货运飞船共 6 次飞行任务，圆满完成了关键技术验证阶段的任务目标。”中国载人航天工程办公室主任郝淳说。

郝淳介绍，空间站关键技术验证阶段，我国全面突破了空间站建造的关键技术，包括航天员长期在轨驻留的生活和工作保障技术、再生式环境控制和生命保障技术、机械臂辅助舱段转位技术等，为后续空间站的建设攻克了技术难关。

“神舟十二号和神舟十三号两个乘组驻留期间，天和核心舱的再生生保系统为航天员提供良好的载人环境，满足航天员在轨的物质代谢需求；大型柔性太阳能电池翼及其电源技术，在出舱活动、交会对接、机械臂转位等能源需求较大的任务中提供了充足的能源供给。”中国载人航天工程空间站系统总设计师、中国空间技术研究院研究员杨宏院士说。

神舟十三号飞行乘组飞行了 183 天，在轨驻留期间圆满完成了 2 次出舱活动、2 次太空授课，以及 40 余项在轨实验和试验任务，完成了 80 余项在轨数据收集和分析工作等，3 名航天员在轨飞行期间身体和心理状态良好。

“神舟十三号任务的成功实施，进一步验证了我国航天员选拔训练技术的科学有效，同时也表明我国已完全具备了航天员长期飞行驻留保障能力，为后续任务奠定了基础。”中国载人航天工程航天员系统总设计师、中国航天员科研训练中心研究员黄伟芬说。

此外，空间站关键技术验证阶段，我国还完善了任务的组织指挥体系，初步建立了有中国特色的载人航天运营管理体系，取得了高水平的空间科学研究成果和显著的综合效益。

2022 年完成空间站在轨建造 共计划实施 6 次飞行任务

目前，我国正组织开展空间站关键技术验证阶段的全系统综合评估，满足要求后全面转入空间站建造阶段。“2022 年，我们将完成中国空间站在的在轨建造，共计划实施 6 次飞行任务。”郝淳说。

根据任务安排，5 月发射天舟四号货运飞船，6 月发射神舟十四号载人飞船，7 月发射空间站问天实验舱，10 月发射空间站梦天实验舱，空间站的三个舱段将形成“T”字基本构型，完成中国空间站的在轨建造。之后还将实施天舟五号货运飞船和神舟十五号载人飞船发射任务。

据介绍，神舟十四号和神舟十五号两个乘组均由三名航天员组成，都将在轨飞行 6 个月，并将首次实现在轨乘组轮换，实现不间断有人驻留。两个乘组 6 名航天员将共同在轨驻留 5 至 10 天。

“按照空间站建造阶段的任务安排，执行 2 次载人飞行任务的航天员乘组已经选定。目前，神舟十四号和神舟十五号飞行乘组的身心状态非常好，正在积极开展相关的训练和任务准备。”黄伟芬说。

“空间站建造完成后，两个实验舱将是航天员在轨主要的工作场所，在两个实验舱里都可以开展密封舱内和密封舱外的空间科学实验和技术试验，可以开展空间科学、空间材料、空间医学以及空间探测等多个领域的试验。”杨宏说，目前，问天实验舱和梦天实验舱在地面的研制进展顺利。

推动高水平应用发展 更好服务国计民生

“今年完成空间站在轨建造以后，工程将转入为期 10 年以上的应用与发展阶段。初步计划是每年发射两艘载人飞船和两艘货运飞船。航天员要长期在轨驻留，开展空间科学实验和



3 月 23 日，“天宫课堂”第二课开讲，神舟十三号飞行乘组航天员翟志刚、王亚平、叶光富在中国空间站进行太空授课。这是地面主课堂中国科技馆内的学生在听讲。新华社记者 郭中正 摄

大气环境监测卫星升空！

揭秘首颗激光二氧化碳探测卫星

多光谱、高精度偏振等多种手段综合观测，可实现对大气细颗粒物、污染气体、温室气体、云和气溶胶以及陆表、水体等环境要素大范围、连续、动态、全天时的综合监测。

卫星入轨后，将进一步提升我国大气环境综合监测、全球气候变化和农作物估产及农业灾害等卫星应用能力，推进卫星遥感数据在生态环境、气象、农业农村等方面的应用。

中国航天科技集团八院大气环境监测卫星总设计师朱维介绍，卫星除搭载高精度偏振扫描仪、多角度偏振成像仪、紫外高光谱大气成分探测仪及宽幅成像光谱仪等被动探测载荷外，

技术试验，并对空间站进行照料和维护。”郝淳说。

为进一步提升工程的综合能力和技术水平，我国还将研制新一代载人运载火箭和新一代载人飞船。其中，新一代载人运载火箭和新一代载人飞船的返回舱都可以实现重复使用；新一代载人飞船综合能力也将得到大幅提升，可以搭载 7 名航天员。另外，还将开展更大规模的空间研究实验和新技术试验。

“载人航天工程是一项‘既高大上，又要接地气’的伟大事业。”郝淳说，载人航天工程在实现自身发展的同时，又可以带动相关产业升级，推动经济社会发展，与国计民生密切相关。

据介绍，载人航天是系统最复杂、科技最密集、创新最活跃的科技活动。科技成果不断涌现的同时，会被应用到与国计民生相关的各个领域。中国载人航天工程发展 30 年来，初步统计有 4000 余项技术成果被广泛应用于国民经济的各个行业。

“未来，中国空间站还将开展空间生命科学、空间材料科学、航天医学等一大批科学实验和新技术验证，有望在科学探索和应用研究上取得重大成果和突破。同时，这些技术会被更多地



还在国际上首次搭载了大气探测激光雷达这一主动探测载荷，可实现对二氧化碳的全天时、高精度探测，为我国“碳达峰、碳中和”战略发展提供重要数据支撑。

“相当于五个乘客拼了个太空专车，他们手持各种测量仪器，对大气细颗粒物、温室气体、气态污染物、云和气溶胶等大气环境以及水环境等生态环境要素进行连续、动态的综合监测。”中国航天科技集团八院控制所卫星姿控分系统副总设计师张艳召说。

执行本次发射任务的长征四号丙运载火箭是常温液体三级运载火箭，性能优良、用途广泛。针对不同类型卫星，长征四号系列运载火箭可采取灵活的发射方案，具备发射多种类型、不同轨道要求卫星的能力，可实施一箭一星或多星发射，其太阳同步圆轨道运载能力可达 3 吨（轨道高度 700 公里）。

少费用，并且避免检测排队，以节省时间、减少交叉感染风险。

而对于物流企业来说，货运物流行业存在一定的病毒传播风险，需要保畅和消杀形成联动联控机制。

上汽安吉物流股份有限公司总经理王泽民建议，有关部门要为物流运输提供统一、透明的政策环境，以及便利化的管理，各地具体落实要加强协调与统筹。

记者日前从上海港采访了解到，由于陆路运输部分受阻，港区内累积的集装箱开始增多，堆放压力比较大的冷链集装箱。目前，上海港可堆放 3 万只冷链集装箱，已经堆放了 2.3 万只，积压冷链集装箱还在不断增加。当堆放量超出了最大容纳量的 70%，港口作业秩序就会受到影响。

值得注意的是，随着以往进出上海港的货物逐渐分流到宁波、天津等港口，货物运输压力也会传导到这些港口。

受访企业认为，物流受阻的问题在短时间里很难完全解决，需要在全面推动保通保畅的同时，加强枢纽和干道的重点保障，同时着手构建供应链应急物流保障体系。

记者了解到，受疫情影响，长三角地区高铁部分资源处于闲置状态，业内人士建议用来作为重点物资运输保障，缓解陆路运输的压力。

下一步将如何统筹防疫与保供？交通运输部有关负责人表示，受疫情影响的高速公路服务区要坚持开放运营状态，不得擅自关停。有条件的服务区，可设置高、中风险地区和冷链物流车辆的停放专区以及司乘人员休息专区，实施闭环管理。因出现确诊或密接人员等情况确需关停的，应报经省级联防联控机制批准后方可实施，并提前向社会公布关停信息。高速公路服务区临时关停期间，要在严格做好防疫工作的同时，继续保留加油、如厕等服务功能，满足驾乘人员基本需求。

这位负责人表示，要强化督导检查。发现“一刀切”劝返、违规设置防疫检查点、擅自阻断公路运输通道等情况的，要通过严肃通报、约谈等形式，督促立即整改；对保通保畅工作不力、严重影响货物运输畅通、造成物资供应短缺中断、引发社会负面舆情的，要依法依规追究有关单位和人员的责任。

新华社

世界卫生组织最新数据显示，截至 14 日全球新冠肺炎确诊病例数累计超过 5 亿，死亡病例数逾 619 万。我国疫情仍在高位运行。

习近平总书记近日在海南考察时指出，“要坚持人民至上、生命至上，坚持外防输入、内防反弹，坚持科学精准、动态清零，抓细抓实疫情防控各项举措”。

新冠仍是国际公共卫生紧急事件

全球上周新增 700 多万新冠肺炎确诊病例，22000 多人病亡，世界“仍然处于大流行之中”。世界卫生组织警告，新冠肺炎疫情远未结束，仍是国际公共卫生紧急事件。

今年年初，许多国家陆续放松防疫政策。但“躺平”的结果是发病人数和死亡人数激增——

近期美国日增新冠确诊病例约 2.9 万例，日增死亡病例约 500 例，日增住院病例约 1400 例。美国宾夕法尼亚大学医学院教授埃泽基尔·伊曼纽尔认为，美国正处于新一波疫情上升潮之中，只是尚无方法确认这次规模有多大。

在日本，奥密克戎毒株引发了第六波疫情，仅今年 1 至 3 月累计死亡病例数就约有 1 万例。

英国政府宣布实施“与新冠共存”计划后，疫情自 3 月以来持续恶化，截至 4 月 2 日，英国连续两周单周新增新冠病例近 500 万例。

德国联邦卫生部长 4 月 6 日表示，此前宣布从下月开始允许新冠感染者自愿进行隔离的措施是“错误的”，德国将继续沿用新冠感染者强制隔离政策。

中国疾控中心流行病学首席专家吴尊友表示，“躺平”实际上是其他国家无奈的选择，在经过多种尝试以后，寻找不到一种理想的控制新冠的策略，于是干脆就“躺平”。

世卫组织总干事谭德塞提醒说：“一些国家仍出现了严重的病例激增，这给医院带来压力。由于新冠感染（数量）已经显著减少，我们监测（疫情）趋势的能力受到影响。”

“从公共卫生的角度看，全人群都是奥密克戎变异株的易感人群。”国家卫生健康委新冠肺炎疫情应对处置工作领导小组专家组组长梁万年说，我国老年人口数量庞大，一些大城市人口老年化率较高。如果“躺平”，疫情对这类脆弱人群就是一场灾难。“动态清零”是符合中国实际的，也是中国当前抗击疫情的最佳选择。

奥密克戎是更难的“考题”

专家提醒，奥密克戎是更难的“考题”，公众要克服侥幸心理和麻痹情绪，避免出现低估奥密克戎危害等认知误区。

“奥密克戎毒株流行的危害依然是严重的，新冠肺炎不是‘大号流感’。”吴尊友表示，有关研究对有关国家在 2021 年 8 月至 10 月与 2021 年 11 月至 2022 年 1 月两个时间段的病死率和死亡率做了比较分析，发现奥密克戎毒株流行期间的病死率确实下降了，但造成的死亡总数却高于德尔塔毒株流行同期的死亡数，这表明奥密克戎并不是一些人想象的“流感化”。

“奥密克戎变异株仍会导致重症、导致死亡。”中国疾控中心免疫规划首席专家王华庆说。

北京大学第一医院感染疾病科主任王贵强表示，奥密克戎变异株毒力相对有所下降，但是这是相对既往毒株而言，目前看它的危害性仍然高于流感。

当前，我国仍有超 5000 万老年人未完成新冠疫苗全程接种，而老年人是所有人群中最脆弱的部分。香港最新数据显示，未接种疫苗的 80 岁以上老年人病死率高达 15.68%，60 岁以上人群死亡风险是 30 岁以下人群死亡风险的 252 倍。

“在与病毒的斗争中，最高的人权就是人的生命，是健康的生命。”中国工程院院士钟南山说，我们不会容忍自然感染导致大量的长者死亡，所以我们的政策仍然是动态清零。

“奥密克戎变异株相比于流感传播速度更快、更隐匿，更容易造成大范围传播。”梁万年表示，我们要统一认识，摒弃“大号流感论”，抓住时间窗口，早日切断传播途径。

中国工程院院士张伯礼表示，我国疫情防控经验证明，靠有效的政府行政措施，以及广大群众的积极配合，可以实现精准防控、动态清零的目标，即便出现疫情局部规模暴发的情况，也依旧可以很快将其控制住。

不能丧失前期来之不易的防控成果

山东，3 月 29 日宣布自 2 月底以来的这波疫情实现社会面动态清零，复工复产进入“快车道”；深圳，从按下“慢行键”，实施科学精准的抗疫策略，到 4 月 8 日起有序推进各级各类学校返校复课；吉林，4 月 14 日宣布实现社会面清零，社会生产生活秩序逐步恢复……

“精准开展流行病学调查、精准查明疫情来龙去脉、第一时间精准划定密切接触者、精准划定管控范围、精准开展临床救治……”梁万年认为，有效做到这些方面的“精准”，能够较好地平衡疫情防控和社会发展的关系，将最大限度减少疫情防控对正常生产生活秩序的影响。

一时的不便，是为了实现更多人的平安幸福——

梁万年说，针对上海疫情，实施较为严格的管控措施，是为换取全国更大范围、上海更长时间正常的生产生活，各界需要用更高的眼光从长远看得与失。

“过早、仓促放松防控，极易丧失我国前期来之不易的防控成果。”梁万年表示，坚持现行防控策略和措施可以对疫情发现一起扑灭一起，避免因发病导致的医疗资源挤兑、最大限度缩小疫情影响的区域。

短时的管控，是为了促进更健康持久的发展——

梁万年说，我国的疫情防控举措以一段时间内控制一些区域，换取了最广大地区和民众的正常生产生活。去年我国 GDP 比上年增长 8.1%，高于 2021 年初确定的目标和外界预测，已经充分证明了这一点。

专家表示，只要大家思想高度统一，统一到“动态清零”总方针下，保持不动摇、不放松，就一定能够战胜疫情。

新华社



日前，医务人员在上海市普陀区长风新村街道为居民进行核酸检测采样。新华社记者 陈飞 摄