

# 张开梦想风帆，向无尽宇宙远航

## ——记中国空间站首次太空授课

■本报记者 安普忠 王凌硕 特约记者 占康



一双双稚嫩的眼睛闪烁着求知的光芒，一颗颗年轻的心灵遨游于科学的海洋。

12月9日下午，在北京中国科技馆地面主课堂，及广西科技馆、四川省汶川小学、香港培侨书院、澳门科学馆4个地面分课堂，1420名中小学生在满怀激动地等待一堂来自太空的课。

“太空探索永无止境，随着不断旋转的陀螺，我们已经从神舟十号任务进入了空间站时代……”15时40分，“太空教师”王亚平熟悉的声音从遥远太空传来。在距离地面400多公里的中国空间站天和核心舱，神舟十三号航天员翟志刚、王亚平、叶光富以天地交互的方式，开启了“天宫课堂”第一课。

从地球到太空，失重环境到底会

产生哪些神奇的变化？航天员在轨工作生活场景展示后，演示环节，叶光富首先展示了一个精彩纷呈的细胞学实验——当显微镜下的心肌细胞样本出现了荧光跳动，如同心脏律动般的节拍引来阵阵欢呼。

航天员飘逸的“太空步伐”更让同学们感到新奇。地面课堂的提问随之而来：“在太空能像在地面一样行走吗？”在同学们的注视下，叶光富尝试进行地面行走动作与转身，都无法实现。紧接着，他开始“花式旋转”：只见叶光富举起右手在空中画圈，随着画圈速度不断加大，他身体的旋转也越来越快……

王亚平在一旁解释其中奥秘：这个转身的完成与角动量息息相关——手

臂展开，旋转变慢；手臂收回，旋转就会加快。“太空教师”的精彩讲解赢得地面课堂的热烈掌声。

这一刻，北京市前门外国语学校的初三学生李楚嫣兴奋不已：“能看到太空的神奇现象，我太激动了！真希望长大后，我也能有机会进驻中国空间站。”

为了展示水在失重环境中的变化，王亚平从饮水袋中挤出水珠，水珠漂浮在半空中，宛若散落的水晶……随后，她又将金属圈插入袋中，慢慢抽出金属圈，一张漂亮的水膜赫然出现在眼前。

王亚平拿出和女儿在地球上一起准备的花朵折纸贴在水膜上，神奇的一幕出现了：一朵美丽的花在太空中慢慢绽放。王亚平继续往水膜上加水，水膜越来越厚，最终变成一个漂亮

的水球……地面课堂上，同学们纷纷拿起桌上的玻璃球观察，兴奋地讨论。

眼前这一幕，让中国航天科工二院设计师王楠回忆起8年前那堂令6000万中小学生对太空授课。

质量测试演示、单摆运动演示、陀螺运动演示……一个个科技场景，在一代代青少年心中播下了追逐航天梦想的种子。看着熟悉的老师和全新的课堂，王楠满怀期待：“希望新一代青少年的航天梦早日生根发芽、开花结果！”

“下面，我要给大家做一个太空欢乐球！”“天宫课堂”上，王亚平将蓝色颜料加入水球，深邃的蓝在水中晕散，同学们惊喜地欢呼起来。随着泡腾片加入水球，许多小气泡在水球中欢快地跳动。

“这个蓝色的小球像不像我们的地球？地球是我们人类在宇宙中的摇篮，但人类不可能永远生活在摇篮里。如今，我们拥有了自己的空间站，相信未来，中国人的脚步一定会踏上月球、火星和更远深空！”随着王亚平的讲述，同学们的思绪跟随她一同在太空中畅游。

这一刻，让人大附中航天城学校的初二学生郑凯凯感到无比自豪：“祖国的航天技术发展太快了，我为祖国感到骄傲自豪！”

课程接近尾声，同学们争先恐后地提问：空间站里氧气与二氧化碳如何进行循环？在太空中看到的画面是否与地球一样？星星还会眨眼吗……一个个求索的问号背后，一朵朵启迪未来的梦想之花正悄然绽放。

面向未来，“太空教师”王亚平深情寄语——

“星空浩瀚无比，探索永无止境，希望同学们张开梦想的风帆，向无尽的宇宙远航。”

(本报北京12月9日电)

上图：12月9日，学生们在中国科技馆设立的地面主课堂听课。

## 栗战书9日在京以视频方式同芬兰议长韦赫维莱宁举行会谈

(据新华社)

初冬的闽西长汀，汀江水清，卧龙山碧，茂林深处鸟鸣声声，古城墙上游人如织，一派绿意盎然、生机勃勃的景象。

昔日长汀深受水土流失之苦，一度被形容为“山光、水浊、田瘦、人穷”。绿色嬗变的背后，是习近平总书记对长汀水土流失治理工作的亲切关怀和亲自推动，是当地干部群众几十年如一日的苦干实干。

从“秃岭荒山”到“绿水青山”再到“金山银山”，长汀的变化一山更比一山高，长汀人的日子一年更比一年好。长汀的奋斗谱写了一曲响彻山林的壮歌，贡献了一份当代中国生态文明建设的生动答卷。

走进位于长汀县河田镇露湖村的水土保持科教园，一株枝繁叶茂的香樟树引人注目，树旁的石壁上，刻着七个大字：习近平同志亲植。

长汀地处福建西部，古称“汀州”，是绵延千年的历史名城和著名革命老区。国际友人路易·艾黎曾盛赞长汀是和湘西凤凰齐名的“最美山城”。但近代以来，因地形地貌和人为破坏影响，长汀成为我国南方红壤地区水土流失最严重的县份之一。

“草木不植成，国之贫也”。新中国成立以来，福建各级党委政府和长汀人民对“穷山恶水”的改造从来没有停止过，但因为缺乏持续、系统、科学的治理，成效不彰。据1985年卫星遥感普查，长汀水土流失面积达146.2万亩，占全县国土面积的31.5%。

习近平总书记长期关心关注长汀水土流失治理工作。在福建工作期间，他先后5次赴长汀调研，持续推动水土流失治理；到中央工作后，他又两次作出重要指示，强调“进则全胜，不进则退”，要持续加强长汀水土流失治理。

在各级各部门的大力支持下，长汀广大干部群众探索出符合实际、行之有效的“党委领导、政府主导、群众主体、社会参与、多策并举、以人为本、持之以恒”的28字水土流失治理“长汀经验”。

“开门见绿，行路见荫”。今天的长汀，水土流失面积从1985年的146.2万亩下降到31.52万亩，水土流失率下降到6.78%；森林覆盖率达到80.3%，鸟类恢复到300多种。水土流失治理取得决定性胜利，自然生态系统得到历史性治理。

今年，长汀的水土流失综合治理与生态修复实践，成功入选联合国《生物多样性公约》第十五次缔约方大会生态修

# 响彻山林的奋斗壮歌

### 来自闽西长汀的水土流失治理典型经验报告

复典型案例。

“治一方水土、富一方百姓”。福建龙岩市委书记李建成就说，随着荒山重新披绿、治理成效显著，长汀各地包山大户、种养行家、致富能人越来越多，广大群众成为水土流失治理和乡村振兴的主体和力量源泉，全社会的生态保护与绿色发展氛围越来越浓厚。

冬日暖阳下，长汀丰盈美丽生态农场的3000多亩果园中橙黄橘绿，矗立其间的一个个大字格外亮眼——“绿水青山就是金山银山”。

(据新华社福州12月9日电 记者 涂洪长、秦宏、周义)

# 新冠病毒奥密克戎变异株认识及防控

## ——解放军疾病预防控制中心相关专家答记者问

■陈勇 郑龙庆 本报记者 孙兴维

近日，南非等地发现新冠病毒新型变异株奥密克戎，世界卫生组织11月26日将其列为“需要关注”的变异毒株。奥密克戎变异株有哪些特点？风险有多大？针对目前严峻复杂的疫情防控形势，我们应该如何做好常态化防控？就此，记者采访了解放军疾病预防控制中心相关专家。

**记者：奥密克戎变异株的发现和流行情况如何？**

**专家：**2021年11月9日，南非首次从病例样本中检测到一种新冠病毒新变异株B.1.1.529。短短2周时间，该变异株即成为南非登省新冠感染病例的绝对优势变异株，增长迅猛。11月26日，世界卫生组织将其定义为第五种“关切变异株”，取名为Omicron(奥密克戎)变异株。截至12月2日，南非、博茨瓦纳、以色列、比利时、意大利、英国、奥地利、巴西、美国、日本和中国香港等20余个国家和地区，已监测到该变异株的输入。奥密克戎变异株在南非首先发现，但不代表这个病毒是在南非演变形成的，变异株的发现地不一定是起源地。

世界卫生组织将奥密克戎变异株确定为“需要关注”的变异毒株，这意味着世界卫生组织认为它可能具有更高的传播力，或者提高重症风险，或者降低目前诊断、疫苗和疗法的有效性。

**记者：奥密克戎变异株出现的可能原因是什么？**

**专家：**根据新冠病毒公开数据库网站GISAID目前共享的信息显示，新冠病毒奥密克戎变异株的突变位点数量明显多于近2年流行的所有新冠病毒变异株，尤其在病毒刺突(Spike)蛋白突变较多。推测其出现的原因可能有以下3种情况：一是免疫缺陷患者感染新冠病毒后，在体内经历了较长时间的进化累积了大量突变，随后开始传播扩散；二是某种动物群体感染新冠病毒，病毒在动物群体传播过程中发生适应性进化，突变速率高于人类，随后溢出传染到人类；三是该变异株在新冠病毒基因组变异监测落后的国家或地区持续流行了很长时

间，由于监测能力不足，其进化的中间代次病毒未能被及时发现。

**记者：奥密克戎变异株的传播力如何？**

**专家：**目前，全球尚无奥密克戎变异株传播力、致病力和免疫逃逸能力等方面的系统研究数据。但奥密克戎变异株同时具有前4个VOC变异株Alpha(阿尔法)、Beta(贝塔)、Gamma(伽马)和Delta(德尔塔)刺突蛋白的重要氨基酸突变位点，包括一些既往研究发现会增强细胞受体亲和力和病毒复制能力的突变位点。流行病学和实验室监测数据显示，南非感染奥密克戎变异株病例数明显增加，并部分取代了德尔塔变异株，提示奥密克戎变异株可能也具有较强的传播力，但是与德尔塔相比，是否具有竞争优势，有待进一步监测研究。

**记者：奥密克戎变异株对现有疫苗和抗体药物效果的影响有哪些？**

**专家：**研究表明，新冠病毒刺突蛋白若出现K417N、E484A或N501Y突变，提示免疫逃逸能力增强；而奥密克戎变异株同时存在“K417N+E484A+N501Y”三重突变；此外，奥密克戎变异株还存在其他多个可能降低部分单抗抗体中和活性的突变。突变的叠加可能降低部分抗体药物对奥密克戎变异株的保护效力，但其对现有疫苗免疫逃逸的能力还有待进一步监测和实验室研究。

**记者：奥密克戎变异株对我国使用的核酸检测试剂是否有影响？**

**专家：**对奥密克戎变异株基因组分析显示，其突变位点不影响我国主流核酸检测试剂的敏感性和特异性。奥密克戎变异株突变位点主要集中在S蛋白基因的高变异区，并不位于我国第八版《新型冠状病毒肺炎防控方案》公布的核酸检测试剂引物和探针靶标区域(ORF1ab基因和N基因)。但南非多个实验室的数据提示，以S基因为检测靶标的核酸检测试剂可能无法有效检出奥密克戎变异株的S基因。

**记者：有关国家和地区采取的措施有哪些？**

**专家：**鉴于奥密克戎变异株在南非的快速流行趋势，包括美国、英国、欧盟、俄罗斯、以色列、日本、我国台湾和香港等在内的多个国家和地区纷纷限制来自南非或其他地区的旅客入境。

**记者：我国的应对措施有哪些？**

**专家：**我国的“外防输入、内防反弹”防控策略对奥密克戎变异株仍然有效。中国疾病预防控制中心已针对奥密克戎变异株建立了特异性核酸检测方法，并持续针对输入病例开展病毒基因组监测。上述措施将有利于及时发现可能输入我国的奥密克戎变异株。

**记者：世界卫生组织应对奥密克戎变异株的建议有哪些？**

**专家：**世界卫生组织建议各国加强新冠病毒的监测、报告与研究，采取有效的公共卫生措施阻断病毒传播；建议个人采取的有效预防感染措施包括公共场所至少保持1米距离、佩戴口罩、开窗通风、保持手清洁、对着肘部或纸巾咳嗽或打喷嚏、接种疫苗等，同时避免去通风不良或拥挤的地方。与其他VOC变异株相比，目前尚不确定奥密克戎变异株传播力、致病性和免疫逃逸能力是否更强，相关研究在未来的几周中将得到初步结果。但目前已知的是，所有变异株都可能导致重症或死亡，因此预防病毒传播始终是关键，新冠疫苗对减少重症和死亡仍然有效。

**记者：面对新出现的新冠病毒奥密克戎变异株，官兵在工作生活中需要注意哪些方面？**

**专家：**在过去两年的新冠肺炎疫情常态化防控中，我们积累了一套行之有效的防控经验。目前军队采取的疫情常态化防控措施对奥密克戎变异株同样适用。佩戴口罩是阻断病毒传播的有效方式，即使已经完成全程疫苗接种和接种加强针的情况下，也同样需要在室内公共场所、乘坐公共交通工具时佩戴口罩。此外，还要勤洗手、减少聚集、落实个人健康监测、做好室内通风；在有疑似新冠肺炎症状，如出现发热、咳嗽、呼吸短促等症状时，主动报告并及时就诊。

(上接第一版)

11月18日，学习贯彻党的十九届六中全会精神中央宣讲团动员会在京召开，中央领导同志出席会议并讲话，表示要以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，广泛深入开展全会精神宣讲，推动全会精神深入人心，引导广大干部群众增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，更好用全会精神统一思想、凝聚共识、坚定信心、增强斗志。

动员会上，中央领导同志围绕做好宣讲工作，要求参加宣讲的同志增强政治责任感和使命感，扎扎实实备课，把握正确导向，回应群众关切，讲好党史故事，确保宣讲取得实效在在的效果。

11月18日到21日，中央宣讲团成员在京进行集体备课。大家深入学习领会习近平总书记在学习党的十九届六中全会上的重要讲话精神，学习领会全会精神，根据全会通过的《中共中央关于党的百年奋斗重大成就和历史经验的决议》等精心备课，起草撰写宣讲稿，为宣讲做好充足准备。

紧扣目标任务，一场场高规格的宣讲活动在各部门各地区各单位陆续开展。

11月19日下午，中国共产党历史展览馆，中央宣讲团首场报告会在哪里举行。在京党政军机关干部、中央企业和高校负责人、理论工作者和各界群众代表约800人早早就座，现场聆听报告。

在报告中，中央领导同志运用丰富的史实、生动的案例、翔实的数据对全会精神进行解读阐释，深入透彻、通俗易懂，进一步加深了听众对全会精神的理解与把握。

按照中央统一部署安排，部分党和国家领导同志作为宣讲团成员在有关系统、部门或所在地区进行宣讲。

讲清楚讲透彻过去一年党和国家事业发展取得的重大成就，讲清楚讲透彻百年奋斗的光辉历程、辉煌成就、历史意义，讲清楚讲透彻党坚持初心使命的执着奋斗，讲清楚讲透彻坚持党的全面领导、全面从严治党、全面建设社会主义现代化的历史性成就和历史性变革，讲清楚讲透彻百年奋斗的历史经验，讲清楚讲透彻以史为鉴、开创未来的重要要求……党和国家领导同志的宣讲方向明确、重点突出，受到广大党员干部群众热烈欢迎。

大家纷纷表示，党和国家领导同志在宣讲中紧扣全会主题、结合相关部门地区单位实际，具有很强的思想性、针对性、指导性，下一步要按照党中央部署，切实把思想和行动统一到全会精神上来，以史为鉴、开创未来，奋力走好新时代的赶考之路。

**深入基层 一线 力求讲清讲透**

从企业乡村到机关社区，从革命纪念馆到新时代文明实践中心……中央宣讲团成员深入基层单位，围绕广大干部群众关心的

问题开展丰富多样的宣讲活动，推动全会精神学习宣传走深走实。

赣鄱大地，一片红色热土。11月29日，中央宣讲团成员来到江西宣讲，宣讲期间走进南昌八一起义纪念馆与红色宣讲员、社区干部群众等交流互动，到南昌大学与大学生座谈宣讲。在宣讲中，中央宣讲团成员重点结合新时代的历史性成就和历史性变革，深刻阐释了“两个确立”的决定性意义。

“在讲解中如何更好突出党的百年奋斗的历史经验”作为社区干部如何进一步增进基层党组织对党的认同……在宣讲现场，大家结合自身工作、从不同角度提问，宣讲团成员紧扣全会精神深入逐一回应。

“这次现场宣讲让我受益匪浅，作为红色宣讲员，我更要主动作为，用自己的讲解帮助群众树立家国情怀，让他们在铭记先烈的同时，传承好、践行好先辈的奋斗精神。”八一起义纪念馆讲解员周甜动情地说。

在河北省石家庄市正定县塔元庄村，宣讲团成员以“一个主题”“两个确立”等一组数字串联起宣讲过程，既重点突出，又生动鲜活。

“我是一名农村老党员，结合全会精神、针对我们村的发展，您有哪些具体建议呢？”塔元庄村党员代表赵桂林问得仔细，中央宣讲团成员答得认真，从村党支部建设、产业发展等方面提出了自己的见解和思路。

“近距离聆听中央宣讲团成员的宣讲，我感到非常‘解渴’。我要带领乡亲们把全会精神学习好、宣传好、落实好，让全会精神在田间地头落地生根。”塔元庄村党支部书记尹计平说。

在海南省海口市琼山区，中央宣讲团成员走进新时代文明实践中心，把全会精神传到琼州大地、浸润百姓心田。

“我们党为什么要以召开全会的方式，对党的百年奋斗重大成就和历史经验进行总结”“我们该如何处理好精神文明建设和海南自贸港建设的关系”……面对一个个满怀期待的提问，中央宣讲团成员结合全会精神与当地实际悉数解答。大家边听边记，直言收获颇丰。

在中国宝武太钢精密带钢有限公司，中央宣讲团成员走进车间，与企业干部职工代表围坐在一起，围绕企业职工在学习党的百年奋斗历程中如何激发干劲，走好科技兴企、人才强企之路等进行深入交流。

听完宣讲，公司技术质量部副部长廖席感触颇深：“新的历史决议增强了我们的信心和工作热情，要把全会精神转化为企业高质量发展发展的动力，继续开拓创新、勇攀高峰，力争解决更多‘卡脖子’技术难题。”

在北京、天津、上海、广东、重庆、新疆、福建、贵州、云南、青海、黑龙江、辽宁、内蒙古等地，中央宣讲团成员围绕党员干部群众关切开展宣讲，现场互动频频，大家深受启发。

**面向青年群体 点燃奋斗激情**

青年兴则国家兴，青年强则国家强。向

广大青年群体宣讲讲透党的十九届六中全会精神，是中央宣讲团承担的重要任务。

在江苏、甘肃、四川、湖北、山东、广西、西藏、安徽、吉林、陕西等地，中央宣讲团成员走进当地高校，丰富多彩的宣讲内容引发广泛热议。

冬日的长沙，寒意渐浓，但湖南第一师范学院校园内却依然洋溢着温暖。12月1日下午，中央宣讲团成员来到这里与师生代表互动交流，现场气氛热烈，欢声笑语不断。

“宣讲有什么历史意义？如何推动全会精神‘进教材、进课堂、进头脑’？师生代表踊跃提问，宣讲团成员耐心作答。在热烈的交流讨论中，全会精神在大家心中生根发芽。”

“中央宣讲团成员用精准到位的解读，让我们对党的百年奋斗历程有了深刻的了解，给我们上了一堂特殊的党课。”湖南第一师范学院数学与统计学院学生邓帅说，作为毛主席母校的学生，要继承革命传统，传承红色基因，把个人理想融入党和国家事业之中，不负青春、不负时代、不负韶华。

11月29日下午，浙江工业大学学科楼，一场别开生面的宣讲报告会如期举行，来自浙江工业大学、浙江传媒学院、浙江外国语学院三位青年宣讲员进行了试讲。中央宣讲团成员与来自多个高校的青年宣讲员围绕如何做好新时代青年理论宣讲等问题展开了深入研讨。

“中央宣讲团成员的答疑解惑，令我们学到了不少宣讲方法，帮助我们进一步深化了理论认识，提升了宣讲水平。”浙江传媒学院播音主持艺术学院副教授吕帅表示，作为青年宣讲员，将继续探索用青年人喜闻乐见的形式科学阐释全会精神，用党的好声音凝聚青春力量。

“脱贫攻坚不是终点，而是新生活新奋斗的起点。”赵睿说，作为一名“90后”干部，自己将立足本职工作，深入挖掘闽宁镇文化旅游等产业发展潜力，助力闽宁镇的农村产业走出去，推动闽宁镇在巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接中走在前列，作出表率。

(新华社北京12月9日电)

