

山西文保：用数字技术赋能文化传承

在山西应县木塔景区东南角，崭新的数字沉浸式体验空间近日对外开放。走入其中，人们仿佛置身于木塔内部，跟随沉浸式影片一层层“登塔”，欣赏古建、彩塑、牌匾，了解木塔的悠久历史和文化价值。

应县木塔建于970年前，平面八角形，明五暗四共九层，是世界现存最古、最高的一座可登临的木构楼阁式建筑。但这座稀世珍宝因战火、人为改变结构等原因持续倾斜，出于保护需要，文物部门已禁止游客攀登十余年。

“体验空间弥补了游客不能登塔的遗憾。”山西应县木塔文化旅游开发有限公司董事长车建国介绍说，数字化体验空间通过三面墙及顶面LED显示屏和地面LED地砖交互屏，将游客全方位包裹其中，形成一个三维立体的沉浸式虚拟空间，通过专属定制的视频，让游客沉浸式“登塔”。

与应县木塔类似，文物不适合对

外开放或不能被好好欣赏的问题，正借助数字技术得到解决：如今游客可以“走进”太原北齐徐显秀墓，欣赏壁画上1400余年前北齐助贵的显赫威仪与绚丽奢华的生活场面；人们可以“升”到山西省临汾市隰县小西天大雄宝殿的空中，近距离环视悬塑全貌；山西省繁峙县岩山寺壁画通过动漫短片“动”了起来，北宋都城汴京的市井生活栩栩如生地呈现在眼前……

部分流失海外文物借助数字技术“魂”归故里。在山西省太原市天龙山石窟博物馆数字展厅，游客只需伸手轻轻操作，就可以在大屏幕上查看这座千年石窟流失文物在世界各地的分布情况，并随意缩放、旋转欣赏这些珍贵“文物”，也可以在展厅内沉浸式体验它们数字“合体”的神奇，还能近距离观察3D打印造像的精美壮观。

天龙山石窟历经东魏、北齐、隋、唐等不同时期开凿，以精美的石刻造像闻名于世。但在20世纪20年代，超

过200尊造像被盗凿，众多造像身首异处。2014年底，天龙山石窟博物馆、太原理工大学建筑与艺术学院、美国芝加哥大学东亚艺术研究中心联合，开启天龙山石窟数字复原项目。2019年，这一团队在全球30多座博物馆，采集到100余件流失造像的三维数据，完成了11个主要洞窟的专业数字复原，实现了大部分流失海外造像的数字回归。

“漂泊在外的文物数字‘合体’，使观众得以欣赏当年的盛景。”太原市文物保护研究院副院长贾晨说，数字展厅自2022年对外开放以来，每年吸引40余万游客前来参观。

作为文物大省，山西现有不可移动文物5万余处，其中全国重点文物保护单位531处，数量居全国第一。近5年来，山西实施文物数字化战略，累计采集数据总量达3PB，初步建立山西省重点文物数字资源库。2025年印发的《山西省支持新时代文物事业

高质量发展的若干措施》提出，自2025年8月1日起5年内，每年安排不少于5000万元专项资金，支持20至30项文物数字化保护及创新示范项目。

由于数字展览操作方便、灵活，越来越多的文化遗产依托这一模式走向国门。山西省运城市芮城县永乐宫的《朝元图》是我国现存元代壁画艺术的代表。近年来，永乐宫壁画保护研究院与多家公司合作，通过超强AI算力赋能永乐宫壁画修复。这一数字成果已远赴法国巴黎和澳大利亚悉尼展出。

“更多海外观众在展览中了解我国历史，欣赏我国艺术，认识到数字技术在文物保护利用上的重要作用。”贾晨说。

永久保存、活化利用、数字合体、AI修复、全球共享……一场用数字技术突破时空限制促进文化传承的深刻实践正在进行，为文明传承开辟全新维度。
新华社太原6月4日电

『华夏东极』育太空新株

黑龙江省抚远市地处祖国最东端，素有“华夏东极”美誉。抚远市得天独厚的自然条件使其成为我国最大的蔓越莓规模化种植基地。近日，抚远市完成首批、二批太空育种蔓越莓种苗大田移栽工作，这些曾搭乘神舟十四号、十六号及实践十九号卫星遨游太空的种子，历经两年温室培养后，正式开启规模化露天培育，标志着我国蔓越莓自主种质资源研发迈出关键一步。
新华社发



这是6月4日在抚远市蔓越莓种植基地拍摄的太空育种蔓越莓种苗。



6月4日，在抚远市蔓越莓研发中心种苗培养室，工作人员在检查种苗生长情况。



这是6月4日在抚远市蔓越莓研发中心种子贮藏室拍摄的按年份分封存的蔓越莓种子。



这是6月4日在抚远红海植业有限公司内拍摄的蔓越莓鲜果产品。

考前睡不好、吃不下

专家支招助考生稳定发挥

随着中高考临近，医院里因考试压力而焦虑的考生增多。除了心理门诊、营养科、消化科，部分医院的高压氧治疗中心也出现了考生身影，希望缓解头昏、反应迟钝等情况。不少家长也直呼“睡不好、吃不下”。

浙江大学医学院附属精神卫生中心（杭州市第七人民医院）青少年心理专家江小英表示，备考期间有些家长过于小心翼翼，让家庭处于“静音”模式。其实这种过度“关照”会加重孩子心理负担，久而久之家长也会出现失眠多梦、心慌气短、情绪易怒等亚健康问題。

承受压力的考生和家方面临的共性问题就是失眠。医学研究表明，偶尔少睡一点不会影响大脑发挥，真正影响状态的是对“睡不着”的焦虑。

浙江中医药大学附属第二医院精神卫生科副主任医师邹莹介绍，可以尝试建立“睡眠仪式”缓解压力。例如，尽量在晚上11点前躺下，不强迫自己必须睡着；睡前1小时洗热水澡，调暗灯光，手机调至免打扰并放远；如果躺下20分钟仍清醒，果断起床做些轻松的事，有困意再回床。

浙江大学医学院附属儿童医院临床营养科主任医师马鸣建议，可从调节神经递质、稳定血糖、补充助眠营养素三方面入手，睡前加餐选择温牛奶和半根小香蕉，或者温蜂蜜柠檬水、无咖啡因的洋甘菊茶等，有助于缩短入睡时

间。

此外，专家还提到几个缓解紧张焦虑的小妙招。

邹莹表示，可以把“失控感”变成“掌控感”，将注意力拉回到“现在能做什么”上，是缓解紧张最有效的方法。做一份“可控清单”，写下三件现在能控制的小事，例如：今晚11点前关灯、明天早上吃一个水煮蛋、下午做10分钟深呼吸，完成一项划掉一项。

考前许多考生会对复习效果和考试结果反复焦虑。专家表示，适度的紧张和焦虑有助于保持大脑的兴奋状态，提高注意力的集中程度。考生应允许自己有适度焦虑。

同时，可进行一些轻松的活动，通过听音乐或观看喜剧电影、疾步走40分钟等来缓解压力。

专家提醒，对于高压氧治疗、“开挂饮食”突击补脑等方法需谨慎。“高压氧治疗，一般是对缺血缺氧疾病的康复性治疗方式，绝大部分考生是不需要的，而且需要在完成多项检查、专业评估后使用。”江小英说。

受访专家表示，只有家长稳、孩子才能稳，越到冲刺阶段越需要家长帮助孩子一起稳饮食、稳作息、稳情绪。比如，不全程紧盯、不频繁干涉孩子的复习安排；做孩子的倾听者和后盾，而非监督者；和孩子一起减压，饭后和孩子散步聊天，睡前陪孩子做一组放松呼吸操，让孩子知道备考路上他不是孤军奋战。

新华社杭州6月4日电