

北京延庆探索长城文化活化利用新路径

“像守护家园一样守护好长城”

本报记者 施 芳 潘俊强

头条看点

长城是中华民族的代表性符号和中华文明的重要象征。保护好、传承好这一历史文化遗产，是我们共同的责任。

“像守护家园一样守护好长城”。近年来，北京延庆不断提高对长城的研究阐释和展示传播水平，做好长城文化的价值发掘和保护传承工作，推动中华文脉绵延赓续、文明薪火代代相传。

从“看墙”到“看景”，串联周边文旅资源

清晨，延庆区八达岭镇石峡村的观长城森林步道上，徒步爱好者正沿着砂石路面穿行林间。顺着山势，石峡段长城、石峡关和花家窑段长城，以及北齐时期长城遗存渐次展开。

2025年，北京观长城森林步道延庆段一期正式向公众开放。步道总长118公里，串联起八达岭长城等10余处长城文化遗产，途经石峡关景区等18处文旅资源点。

步道用原木、土石等材料铺成，沿线设置了多个观景平台和休憩场地。“观峡亭”可观石峡村、石峡长城、石峡关口等景观，让游客在行走中感受长城的雄伟与壮丽；小型观景平台“石韵台”采用竹木材质，环平台设置护栏，未来将布设解说牌，进行长城文化、森林文化的科普宣传。

站在石峡村东头的步道上，指着远处山脊上蜿蜒的长城，八达岭镇石峡村驻村第一书记李志信说：“从这个角度望过去，长城不再是孤立的‘墙’，而是和山脉、森林、村庄融为一体的‘景’，实现从‘看墙’到‘看景’的转变。”

走在观长城步道上，不登临长城本体，在

观景平台领略长城风光，这种体验方式受到游客欢迎。八达岭镇石峡村党支部书记谷文亭说：“步道开放以来累计接待2万多人次，不少游客会在村里消费，民宿、咖啡厅、餐厅接待量都跟着提升。”2026年，步道二期开工，总长160公里，串联更多人文与自然景观。

随着未开放段落逐步修缮完成，一条16.5公里的长城游览线路即将贯通，八达岭长城、水关长城、古长城、花家窑子长城将形成八达岭长城大景区。“大景区建成后，将实现功能细分与服务提升，更好地满足游客多样化、高品质的文旅需求。”李志信介绍。

“在保护长城本体的同时保护其附属文物、环境风貌以及与周边村落的共生关系等。”北京市延庆区文物管理所所长于海宽说，长城的整体开放与管理不仅让游客获得丰富体验，也为乡村发展拓宽路经。

守长城传文脉，居住者成为守护者

“快来这边，我带大家看看明代长城遗存，讲讲咱们石峡村守长城、传文脉的故事。”石峡村村民董壮正热情洋溢地为游客讲述家乡的故事。

石峡村常态化开展长城文化普及活动，村民也从居住者成为守护者、传播者，实现文化遗产与村落的活态共生。村里建成长城文化展厅，陈列当地村民数十年巡护记录、长城老照片、修缮遗存构件等；定期邀请文保专家进村举办讲座，向村民、游客普及长城历史与保护法规；本地中小学开设长城校本课程，组织学生跟随保护区上山巡护，让孩子们树立文物保护意识。

数千年来，长城沿线形成了营造技艺、民俗、戏曲等丰富的非物质文化遗产，它们是长城文化遗产的重要组成部分。如今，这些珍贵的非物质文化遗产得到精心保护。

柳沟村，古称凤凰城，曾是明代屯兵驻地。村里完整保留北城门瓮城、登城马道等长城遗存。在乡情村史陈列馆，一张张老照片、一件件旧农具，串联起柳沟从明代军堡到现代村落的变迁脉络。新近打造的长城研学步道，串联古城墙、城隍庙、长城遗址等点位，面向青少年推出长城边关历史实景研学课程。

实施中国长城博物馆改造提升工程，举办北京长城文化节、八达岭长城文化论坛、北京长城音乐会等品牌文化活动……延庆不断加强长城文化研究，深化文化内涵挖掘。

创新方式，让长城文化“活”起来。走进《万里长城》全感剧场，借助XR(扩展现实)等技术，游客可以穿越黄沙古道、边地互市与荒原绝壁，领略长城所承载的厚重历史。大型沉浸式情景剧《梦华·长城》，为观众呈现一场跨越千年的“长城梦华录”。

以保护促发展，建立长效传承机制

依托得天独厚的长城资源，延庆走出一条以保护促发展、发展反哺保护的路子。

井庄镇三司村，拥有明永乐年间的土边长城和石边长城遗址。这座有着600年历史的村庄，因将长城文化融入民宿设计与焕发出新的生命力。灰砖青瓦，木门木窗，走进三司村，“长城人家”原乡里民宿与整个村落融为一体。除餐饮住宿外，游客还能参与“三司村巡游”“小小乡村体验官”等活动。“我们将解锁长城书屋、传习基地等多种场景，让游客沉浸式体验长城文化。”民宿工作人员介绍。

2025年底，石峡关谷游客服务中心投用。全长8公里的石峡关谷串联4个村子，通过闲置宅基地、集体土地入股联营，村民实现租金、薪金、股金“三金”增收。里炮村村民张红利说：“用闲置的老院子入股文旅项目，年底能分红，平时有工资，日子舒坦多了。”

游客服务中心的沉浸式文化展厅内，图文、实物与多媒体展示交织，诉说着长城千年的戍边故事；文创展示区内，宣纸刺绣针法细腻、长城拓印墨香扑鼻，游客可亲身体验非遗技艺；农产品展销区里，里炮苹果、石峡花馍、特色杂粮整齐陈列；研学体验区，特制轻量长城砖一字排开，孩子们动手垒墙、搭建烽火台，感受长城建造的智慧。

“本来计划爬完长城就返程，没想到这里有这么完善的游客服务中心，既能了解长城文化，又能体验非遗、品尝特色美食。我们打算多住一晚，把石峡关谷沿线好好逛一逛。”游客张依说。

“未来，我们将继续坚持保护第一、传承优先的原则，探索长城文化活化利用新路径，使之更好地融入现代生活，赋能区域发展。”北京市延庆区委常委、宣传部部长宋豪杰表示。

词元为何能贷款

本报记者 赵展慧

近期，针对AI(人工智能)及算力产业链企业，不少金融机构上线了一种创新信贷产品——“Token(词元)贷”，将企业AI业务中产生的“词元消耗量”作为授信评估的重要依据之一，将无形的算力消耗转化为可量化的信用资源。

词元为何能成为银行给AI企业授信的考量因素？

“词元消耗量是AI企业业务活跃度的直接映射。”招联首席经济学家董希淼认为，类似工业时代看用电量、互联网时代看流量，词元的高频调用一定程度上说明企业订单多、市场接受度高、客户黏性强，“评价轻资产、缺抵押、重研发的AI企业，看词元消耗量比看厂房设备更有效。”

梳理目前金融机构推出的“Token贷”产品，可分为服务于算力的供给、应用等多种类型，授信评估依据既有词元调用量，也包括机房等算力硬件。也就是说，从上游大模型搭建训练企业，到中游提供算力运维与技术服务的服务商，再到下游运用词元进行内容创新的应用主体，都有细分的“Token贷”产品可使用。

AI企业怎样才能申请到这类产品？

“算力产业链上的客户都可以申请。我们还会结合企业的算力算效、应收账款、营业收入、知识产权等多方面情况进行交叉验证，综合打分授信。”江苏银行相关业务负责人介绍。“将词元消耗量等指标纳入授信参考，一定程度上转变了传统信贷风控的逻辑，从看报表、重抵押转向看技术、看数据，属于科技金融向新兴产业延伸的探索性实践。”邮储银行研究员娄飞鹏表示，但词元消耗规模不等于企业经营能力、创新能力，AI企业贷款依然需要拿传统经营指标说话。

“Token贷”目前小范围“试水”，未来能否推广开来？

董希淼认为，当下词元采集、验证、审计缺统一标准，相关风控模型也未经完整经济周期检验，且AI行业波动与技术迭代迅速，金融机构要警惕这些风险，不断优化风控模型、数据审核与贷后管理，稳步探索。

因有问有答

我国首届航天医学工程大会举办望宇登月服研制进展顺利

本报北京9月21日电（刘诗瑶、占康）我国首届航天医学工程大会19日至20日在天津召开。会上获悉：我国空间站再生生保系统累计在轨运行超过5年，实现氧气资源闭合度100%、水资源闭合度96%以上。望宇登月服攻克数十项关键技术，为月面复杂环境下的出舱活动提供坚实保障，目前研制进展顺利。

为破解更长期驻留与登月任务的防护难题，我国实施了“地星三号”卧床实验，同步验证空间站一年期飞行失重生理效应防护与载人月球探测低变重力防护技术。

中国航天员科研训练中心研制并在空间站部署了基质培和气雾培两种植物培养装置，在开展相关技术验证的同时，为航天员提供新鲜果蔬；首创我国完整的天地协同验证与在轨应用的空间站舱外服研发体系，自主研发“飞天”舱外航天服，保障航天员创造单次出舱活动9小时的世界纪录。

本版责编：吴 燕 吕钟正 韩文榕



9月21日，湖北省京山市，京山桥米开镰仪式在孙桥镇花苑台村启幕。村民们齐聚田间地头，分享丰收的喜悦。图为花苑台村村民跳起舞来庆丰收。赵 平摄(影像中国)

在福建宁德蕉城区石后乡大岭村，驻村第一书记黄鸿的手机里有个倒计时——离任的日子，还有400多天。一年前他刚到任时，大岭村常住人口仅100多人，几乎都是留守老人。老支书告诉他，青壮年都出去打工了，在城里工厂干一段时间，抵得上在山区种一年地。

去年台风天，为转移地质灾害隐患点群众，黄鸿把村委会办公楼腾出来，铺上简易床铺，让转移群众临时住下。台风过境后，他盯着那些还没拆掉的床铺，脑子里冒出一个念头：村里闲置的房子能不能利用起来，让外面的人来住？他一家一户去劝，把村民空置的老屋改造成简单的公寓，1间、2间、10间……又跑到乡里、区里争取政策和资源。就这样，大岭村的旅居产业，慢慢生长起来。

过去一年半，黄鸿在社交平台运营起“宁德大岭村一大宝书记”账号，分享驻村工作的日常，也宣传大岭村。200多名旅居客先后来到这个闽东山区的村子，他们来自北京、浙江、香港、台湾，还有澳大利亚堪培拉。

旅居客阿郁从浙江温州来，之前做了20年设计。以前改图，现在改土。阿郁种了一种黄桃味的番茄，把种子分给全村。村口的番茄苗正在长，风吹过，叶子沙沙响。

山道上，引擎声由远及近。那是另一群人。一群机车爱好者，周末从福建其他城市、浙江赶来跑山。6月底，越野机车赛举行。2天时间里，183名车手

旅居客阿郁从浙江温州来，之前做了20年设计。以前改图，现在改土。阿郁种了一种黄桃味的番茄，把种子分给全村。村口的番茄苗正在长，风吹过，叶子沙沙响。

山道上，引擎声由远及近。那是另一群人。一群机车爱好者，周末从福建其他城市、浙江赶来跑山。6月底，越野机车赛举行。2天时间里，183名车手

加上家属共300多人来到村里。民宿和农户闲置客房、村口咖啡馆、窑烤面包屋、特产门店客流爆满。陡坡、乱石、密林、河谷的原生赛道吸引车友社群自发形成，周末骑行客流持续不断。静与动，在同一座山上，护着安静的人，也连着速度与激情。把这一切牵在一起的黄鸿，有人叫他“大宝书记”，也有人喊他“店小二”。每天，他往山坡上爬、往村民家跑、往田埂上追，给旅居客铺床单、做攻略、当客服。

“做基层工作，有架子做不下去。服务是基本功。”黄鸿认真地说，“驻村第一书记不能只当店小二。把方向、建机制、带队伍，这些支部建设的事，同样是分内之责，丢不得。”

村委会墙上贴着规划图。水系、老宅改造、茶旅融合区、山海观景区，画得满满当当。这个规划，几年能完成？黄鸿想了想，说：“慢慢来。”

一名驻村第一书记的任期有限，一个村子的生长不能依赖一个人。黄鸿把服务细节一点一点教给村干部。他还引入直播公司，培训村民做村播，闲置校舍改造的旅线、弓箭山野体验营地、摩旅驿站承接着赛后散客，让村子自己造血。

在宁德，30多年前，这里的人靠“滴水穿石”摆脱贫困；今天，黄鸿的努力，让一个空心村重新有了人气。大岭村的“试验”，不是一个人在战斗，背后有一套系统的机制在托举。

手机里的倒计时一刻不停地走着，黄鸿始终守着自己的“慢慢来”——不贪一时之功，不图一时之名，一件事接一件事地干。

财米油盐

9月16日，平陆运河建成通航。这是新中国成立以来建设的第一条通江达海的大运河，全长134.2公里，投资超700亿元。它开辟了西江至北部湾的江海直连通道，也深刻改变着沿线群众的生活。

项目建设期间，2764户、11228名群众搬迁安置。在这场家园迁徙中，有一位“居民”很特别——一棵胸径1.08米、高12.3米、重量超50吨的古樟树。今年，它218岁。

以前，这棵古树生长在广西钦州市灵山县沙坪镇梁屋村，处于平陆运河主航道规划范围。按照原先的方案，古树将被移栽至当地园博园统一养护。当工作人员进村征求意见时，却听到了村民不一样的想法。

“老树是梁屋村的‘吉祥树’。我们到哪，就带它到哪。”搬迁户卢桂花说。沙坪镇沙港社区党支部书记温梅芳也深有感触：“搬家了，有些东西不能搬走。”世世代代，村民都在古樟树下乘凉闲谈，它早已是全村共同的精神寄托。为充分尊重民意、守护乡土记忆，平陆运河建设管理团队联合当地政府多次走访、反复研判，最终敲定新版方案——让古树跟随搬迁群众同步落户安置区。

“从2023年开始断根，到栽种完成，整个过程将近一年半。”平陆运河工程建设指挥部工程师张寿龙介绍，高龄古树移栽风险高、难度大，为最大程度保障树木存活，搬迁团队提前筹备，通过修枝整形、分期断根，引导古树萌发毛细新根，增强养分吸收能力，有效降低移栽损伤。历经9个月持续观测养护，确认古树长势稳定、新芽萌生后，施工团队才正式启动移栽作业。

如今，这棵古树不断冒出嫩枝新芽，长势良好。张寿龙介绍，平陆运河建设期间共迁移保护古树36株，树龄跨度从86年至226年，团队实行“一树一策”，跟踪管护。

古树顺利“搬家”，也让乡愁有了安放之处。“我小时候就和小伙伴在树下玩耍，后来儿子、孙子也都常在这棵树下活动。如今搬了新家，一抬眼还能看见它，心里格外亲切。”81岁的搬迁户梁永健用朴实的话语道出了众多搬迁群众的心声。

古树的“新家”运河沙坪新城，是平陆运河沿线规模最大的安置点。社区规划面积580亩，安置664户、2532人。社区内，一排排新居整齐有序，道路平坦开阔，公共服务用房、综合农贸市场、绿化公园等配套一应俱全。

不少居民将一楼用作生产经营场所，在家门口办起了服装加工、门窗制造的微型工厂。返乡创业者徐秀花告诉记者，跟着搬到“新家”的还有她的制衣厂。工厂主要承接外贸服装加工，产品出口澳大利亚等国家。迁移到安置点后，工厂已吸纳多名搬迁群众就近务工。说起平陆运河，徐秀花满怀期待：“运河通了，希望能接到更多订单。”

从运河沙坪新城向南约100公里，便是北部湾。古樟树静静伫立，看着运河水从故土奔流而过，通江达海。属于这片土地的崭新篇章，也正徐徐展开。

从能用到好用，夯实数字中国底座

本报记者 谷业凯

外卖配送到哪里了，无需点开应用软件，锁屏“实况窗”上一目了然；手机里的视频素材“碰一碰”，就能传送到电脑端接续剪辑；周末聚餐选址，足不出户便能沉浸式体验“3D实景餐厅”……一个个鲜活的生活切片，映照出国产操作系统生态的迭代升级。

两年前，鸿蒙系统还是处于起步阶段的新系统。如今，持续迭代的鸿蒙系统，正在改变广大用户的数字生活。

一组数据备受关注：截至今年9月7日，搭载鸿蒙操作系统6和鸿蒙操作系统7的终端设备突破8500万台，预计第四季度突破1亿台。华为应用市场可提供各类应用与服务超40万款，应用日均下载量超2亿次，注册开发者数量突破1100万，用户满意度较上年提升36个百分点。

湖北武汉的民宿主理人汤帅对使用感受的变化深有感触：“在鸿蒙5.0时期，部分功能适配还没跟上，现在我用新系统远程管理民宿，日常交水电费、远程设置开锁密码都很方便。”此前，汤帅通过鸿蒙“心愿单”提出希望新增3D实景拍摄功能，更好地展示民宿环境、提升客户看房体验。很快，这项贴合行业场景的创新功能正式上线。如今，他只需手持手机环绕房间扫描，即可一键生成房屋3D实景画面，有效改善线上展示效果。

从补齐短板到体验优化，鸿蒙生态已经实现主流应用深度适配，应用生态不断完善。

出行场景中，高德地图、美团众包实现“声随路走”，为骑行用户带来更便捷的听觉交互体验；办公效率方面，钉钉、WPS、飞书、企业微信等应用软件借助鸿蒙应用接续功能，让移动办公更加高效顺畅；在服务模式上，鸿蒙系统通过场景感知主动匹配用户需求，以智能提醒、服务卡片等轻量化功能，简化操作流程，实现“服务找人”。

立足底层技术优势，鸿蒙生态持续打造独有创新体验，众多生态伙伴从能力使用者转变为技术共建者。“像素匠PRO”依托鸿蒙开放API(应用程序编程接口)与AI(人工智能)编码能力，拍照即可生成3D打印像素模型，大大降低3D创作开发门槛。据介绍，鸿蒙操作系统7已开放20余项AI能力，应用侧AI打造日调用量达36.8亿次，一批依托鸿蒙系统底层能力打造的创新应用相继涌现。

从能用到好用，生态建设非一日之功。“我们通过多种途径收集来自用户、开发者的意见建议，把真实使用反馈转化为系统优化的具体抓手。”鸿蒙研发工程师孙航表示。

从筑牢系统底座到生态蓬勃发展，国产操作系统深耕技术与生态，坚持自主可控、安全可靠，为数字中国建设筑牢软件底座。

人民网记者 申佳平