

科技解锁古都新玩法

本报记者 夏先清 杨子佩



图① 开封府景区夜间实景演出《南衙千秋月》。

左起超摄

图② 开封府景区全息剧场沉浸式剧目《闸口盘车案》。

左起超摄

图③ 开封博物馆动态清明上河图。

左起超摄

国庆假期期间，河南开封两个龙头景区万岁山武侠城、清明上河园迎来了客流高峰。沉浸式互动表演叫好又叫座，数字科技为文旅体验持续添彩，是两个景区出圈的共同密码。

“大量沉浸式互动节目是这两个景区的突出特色，巧妙运用各种科技元素又为节目增添了色彩和魅力。”开封市文广旅局副局长谢绍全说，开封作为第五批国家文化和科技融合示范基地，专门制定了《开封市文化科技融合（集聚）中长期发展战略规划》，先后出台19项文化科技融合配套政策措施，设立5.5亿元的融合发展专项资金，支持各景区和文旅企业立足“八朝古都”资源禀赋，以年轻化、数字化的表达方式，创新打造文化科技融合体验产品，活态传承开封的宋文化、黄河文化、运河文化。

旧剧焕新

“本来计划下午离开开封，听说清明上河园新版《大宋·东京梦华》很有看点，我们就决定留下来看看。”8月28日，曾经来过河南开封的山东潍坊游客张建东临时改变行程，与家人一起第二次观看水上实景演出《大宋·东京梦华》。

新版演出给张建东一家带来全新观感。层次丰富的灯光系统一开，瞬间将观众带入南唐落幕、大宋勃兴的历史情境；鱼龙闪烁、移动秋千、天女散花、虚拟柳岸等舞美装置次第呈现，把《青玉案》《蝶恋花》笔下的市井繁华、《雨霖铃》的离愁别绪描摹得淋漓尽致。水上火焰炮战尽显金戈铁马，多媒体大月亮演绎阴晴圆缺，水雾时空隧道诠释“千里共婵娟”，叙事跌宕之间，把观众从大宋兴衰的历史回望，带回到新时代“清明上河图”盛景之中。

“3年前就看过这场演出。新版演出运用更多声光科技手段，搭配更新的歌舞编排，让人完全沉浸在8首宋词营造的意境之中。”张建东坦言，二次观看依旧收获满满，科技让老牌剧目焕发全新生命力。

在银丝古建熠熠闪光、仙侠好汉纵横江湖的万岁山武侠城，当晚也在上演经典节目《打铁花》。在掌声如潮的城寨沙场剧场里，游客们惊喜地发现，声光电技术与篝火、舞蹈、武术、火龙、雪花等元素交织，把以前单纯的非遗打铁花表演，焕新升级为浪漫深邃的中华“火”文明故事，掀起一波波“花千树”“星如雨”的演出高潮。依靠数字科技加持，一批成熟的老牌文旅项目

摆脱审美疲劳，吸引游客多次到访、反复体验。

数智筑景

如果说科技为上演19年的《大宋·东京梦华》注入新活力，那么景区近年来打造的一批新项目，则从创作源头就插上数字科技的翅膀。“我们联动河南大学、开封大学，引入机器人、无人机、数字技术相关专业人才，打造陆、海、空多维度演艺矩阵，在数百场常态化演出中，带给游客极具冲击力的感官体验。”清明上河园营销总监石占良说。

漫步清明上河园，智能喷雾降温装置散布园区各处。游客抬头能看见空中依托机械钢索表演的《御剑飞仙》《凤舞九天》，低头会遇见水上“VR+AGV”自动导航船上的体验项目《大宋·宋慈奇幻漂流》，在室内可以体验球幕影院里的裸眼3D影片《飞越清明上河图》、宋式环形餐厅里的光影演艺餐秀《清明上河·宋宴》，夜间还能欣赏运用大量AI动漫和智能机械的实景马战《岳飞·郾城大捷》等节目。在这里，宋代繁荣的经济、先进的科技、风雅的文化以及激烈的战争都尽收眼底，游客能在现代科技营造的“上河图”场景中尽情体验。

石占良告诉记者，这些项目的体验方式各具巧思：《大宋·宋慈奇幻漂流》依托AGV自动导航技术实现船只无人驾驶，游客佩戴VR设备，伴随船体真实晃动，跟随大宋密探完成北宋探案奇遇；影片《飞越清明上河图》，360度全景铺展古画街景与开封“城摞城”奇观，动感座椅模拟升空俯冲，让人化身

飞鸟掠过汴河、潜入黄河，实现“一步入画”。《清明上河·宋宴》依靠全景纱幕投影、机械升降、人屏互动技术，在宋式空间构建虚实共生的用餐环境，食客品尝宋式佳肴的同时，裸眼3D画面徐徐铺展宋代市井与宴饮礼仪。夜间马战《岳飞·郾城大捷》，在传统马术基础上叠加AI动画、升降舞台、烟火爆破，将古战场的金戈铁马直观呈现在观众眼前。

以宋代府衙文化为内核的开封府景区，同样借科技激活沉浸式叙事。白天，全息剧场《闸口盘车案》实现AI人机交互，游客与“包大人”一同断案；夜晚行进式光影幻戏《南衙千秋月》以5幕科技光影剧目串联，带动游客入景入戏。“激光动态影像、智能水幕舞台综合运用，还原天下首府的神奇故事，包拯、苏轼、范仲淹等历史人物变得鲜活可亲。自去年8月上演以来，景区游客量、游客平均停留时长均实现增长。”开封府景区副总经理修振明说。

活化古韵

北宋东京城顺天门遗址博物馆内，考古领队葛奇峰结合AI动漫短片，向游客娓娓述说北宋“四水贯都”的盛景，以及宋至明清城池、河道层层堆叠的城市密码。

“我们通过地下玻璃栈道、光影技术，把城墙的叠压痕迹鲜活展现出来，用‘地层+遗迹+数字’三维叙事方式，更直观地呈现‘城摞城’‘河摞河’。”葛奇峰说，近年来开封相继启动了宋代顺天门遗址、州桥及汴河遗址等

主动发掘工作。为了让游客沉浸式体验“城摞城”“墙摞墙”人文奇观，他们在城墙古马道遗址地下实景上投射了历史片段影像，声像与实物结合，更真切地还原了黄河泛滥、城池修缮形成的多层城墙马道叠压场景，并在城楼内720度环绕空间播放裸眼3D影片《微梦大梁门》，让游客瞬间梦回大宋汴京，亲历古城变迁。

“面向‘Z世代’讲好‘城摞城’故事，必须用好科技手段，让静态的地下开封‘活’起来。”葛奇峰说。

今年暑期，试营业的开封黄河悬河文化园同样人气高涨。游客驻足观赏从州桥遗址掘取过来的古汴河河道剖面，通过电子屏参与黄河知识互动答题，沉浸式欣赏隋唐大运河全息沙盘、环幕投影还原的汴河漕运盛景，观看洪水灌城的数字复原场景，深度感受“黄河悬河”“城河相依”的厚重历史。该园相关负责人朱自茹说，为了多维度讲好开封黄河、运河故事，园里运用多种新技术新手段，给游客营造了一个身临其境的“城”“河”体验新场景。

年接待游客突破1亿人次的开封，正以数智科技为笔书写古都文旅新篇章。开封市副市长肖文兴表示，“十五五”时期，开封将继续深入推进文化科技相融互促，拿出更多新的政策举措，支持各景区以数智创新赋能特色演艺和美学景观，支持考古遗址和文物景点以信息化手段活化动态展示历史遗产，支持博物馆发展数字藏品和AR沉浸式观展，以源源不断的融合体验新产品传承千年宋韵文脉。

祛湿消肿、安神助眠、调养身体……主打天然草本的花草茶，如今成了消费市场新宠。红豆薏米茶、菊花决明子茶轮番走红，直播间里“古法配方”“草本调理”的吆喝声此起彼伏，这门生意瞄准的正是现代人的健康焦虑。但热闹背后，安全隐患与营销乱象交织：在监管部门抽检通报中，花草茶屡屡上榜，霉菌超标、非法添加、夸大功效等问题不一而足。本是奔着养生去，喝下的却可能是问题茶。

究其原因，一方面，某些生产企业的原料管控、灭菌自检流于形式，生产条件简陋，为产品质量埋下隐患。另一方面，流量营销之下，一些网红主播、养生博主无资质带货，刻意混淆普通食品和药品边界，将花草茶包装成调理身体的良药。消费者基于对传统养生文化的认可，极易陷入“草本天然就安全”的误区，盲目跟风饮用。

与此同时，代用茶尚未形成统一的国家标准，各地标准尺度松紧不一，加上线上销售渠道分散隐蔽，给常态化监管带来不小难度。此外，花草茶带来的健康损害往往具有滞后性、累积性，与某一款产品难以即时建立直接关联，消费者取证难、维权难，无形中为问题茶提供了滋生土壤。

规范花草茶市场、净化养生消费环境，破局之道在于多措并举、协同发力。监管部门宜持续深化源头治理，执法长牙带刺，让违法者一处失信、处处受限。网络平台严把入驻审核关同样重要，智能甄别、及时清理虚假养生内容，与监管部门密切配合，让问题产品无所遁形。行业经营者应摒弃流量至上的短视思维，恪守真实宣传准则，静心打磨产品品质。养生消费持续升温，理性消费、科学养生的理念更需深入人心。相关部门不妨同步做好科普宣传，引导消费者理性看待各类网红养生产品，优选资质齐全、口碑过硬的正规品牌。

褪去营销噱头、守住安全底线，让花草茶回归日常饮品的本色，才能切实守护消费者权益，推动行业行稳致远。

本版编辑 林紫晓 张可美 编 吴迪

□ 本报记者 刘雨斐

兼职收入受损能否获赔误工费

问：如今，新业态蓬勃发展，劳动者利用业余时间兼职增收的情况日益普遍。近日，北京市第二中级人民法院审结了一起案件，涉及兼职外卖骑手被撞后的赔偿问题。当兼职劳动者遭遇意外受伤后，副业收入受损能不能获赔误工费？

答：兼职收入原则上属于误工费的赔偿范围。从法律规定看，误工费根据受害人的误工时间和收入状况确定，并未将赔偿范围限定于主职收入或固定收入。劳动者在主职工作之外从事兼职劳动并取得合法收入，属于其合法劳动所得，因侵权行为导致该部分收入减少的，依法应当纳入误工费的赔偿范围。同时，并非所有的兼职收入都会算作误工费，相关认定须以事实真实、证据充分为前提，并对收入的固定性、稳定性从严审查。

合理认定兼职收入损失

兼职收入能否计入误工费，不能一概而论。从司法实践看，是否认定为误工费应当以受害人是否存在真实、确定的收入损失为核心。正如法院审结的案件所示，兼职外卖骑手驾驶电动自行车与小客车发生刮蹭，经交管部门认定小客车车主负事故全部责任。法

庭审理后认为，骑手与用人单位之间能够相互印证，形成完整证据链，足以证明其在事故发生前确为长时间从事兼职工作并因事故导致收入减少，最终法院判决以每月2000元的标准支持骑手一方5个月的兼职误工损失，共计1万元。结合证据严格审查、个案认定，既是对新业态从业者合法权益的平等保护，也是对误工费认定标准的合理规范。

维权需有理有据

对兼职从业者而言，应注意收集、保存与损失相关的各类证据，包括能够证明兼职用工关系或用工事实的书面合同、平台注册及接单协议；事故发生前较长时间段内、能够体现兼职报酬持续入账的银行流水；事故发生后因伤停止接单、平台暂停派单等书面说明或系统记录。总之，证据种类越齐全、相互印证程度越高，主张获得法院支持的可能性就越大。发生交通事故后，应第一时间报警并配合交管部门进行责任认定，及时就医并保留完整病历、诊断证明、医疗费票据；涉及伤残、误工期等专业问题的，建议委托具有资质的鉴定机构进行鉴定。（文/本报记者 李万祥）



更多报道
请扫二维码

红色老区勇闯产业难关

赓续长征精神 奋进复兴征程

本报记者 刘雨斐

红军不怕远征难，万水千山只等闲。90多年前，中央红军长征经过广东韶关，在南雄市乌迳镇打响入粤第一仗，在仁化县城口镇突破第二道封锁线，随后翻越乐昌市大王山、抢占九峰山，突破第三道封锁线，继续向湘南挺进。

90多年过去，红军走过的路依然在群山之间。今天，当地群众面对的已不是战火中的艰难险阻，而是产业发展、乡村振兴中的一道道“关口”。

“当兵就要当红军……”在南雄市油山镇大塘中心小学，《当红军歌》是师生都会唱的歌曲。

“我们学校以红色文化为德育的底色。”南雄市油山镇大塘中心小学副校长彭嗣东介绍，学校打造了“一墙一廊一舞台”红色文化阵地。校门院墙粉刷成红色，文化长廊介绍油山三年游击战争的历史故事，运动场上的舞台则承载着展演活动。

学校还培养了一批会讲红色故事的少先队员，组织师生传唱红军歌曲，并在校园文化艺术节开展展演。孩子们也用彩笔画画红色故事，将自己的理解落在纸上。从听

故事到讲故事，从学唱歌曲到登台表演，孩子们逐渐成为红色记忆的传承者。

油山的革命往事，为学校提供了丰富的教育素材。对教师们来说，把家乡的故事讲好，让学生理解先辈为何奋斗、怎样坚持，是日常教学中需要持续做好的功课。

在城口镇厚坑村，山坡上的茶长势正好。茶园背后，是村庄产业发展的曲折历程。

厚坑村党支部书记张小英介绍，上世纪90年代，村民种植白毛茶，但农户分散经营，茶叶品质参差不齐，难以得到市场认可。2022年，厚坑村引进茶叶企业，利用原有基础重新发展茶产业，探索通过土地流转、统一管理、统一销售，把企业、村集体和农户联结起来。同样是种茶，经营思路已有不同：从一家一户分散摸索，转向协同组织生产、对接市场。

村党支部牵头领办专业合作社，自主经营100亩集体茶园，与企业建立茶青保底收购合作关系，为茶叶销售增加保障。同时，村里

规模化连片种植近1000亩象牙香茶，探索“金砂茶+象牙香茶”产业发展格局，为乡亲们拓展土地流转、就近务工等增收渠道。这份探索，也与张小英的个人选择交织在一起。2018年，她从广州返乡参与基层工作，起初因不适应繁杂的村务想过离开，后来感受到村民和集体的需要，决定留下。2024年底接任村党支部书记后，如何把产业做强、让群众增收，成为她要持续解答的问题。

村庄没有因为过去的挫折放弃发展，她也没有因为一时的动摇离开家乡。留下来，和乡亲们一起把产业做好，是她作出的选择。乐昌市五山镇，山路曲折。1934年11月，红一军团从仁化县城口镇进入五山镇，在麻坑集结，并利用当地中山书院作为临时指挥所，部署后续行动。昔日的行军足迹，为这里留下了厚重的红色记忆。

寻找乡村发展道路，先从脚下的土地做起。五山镇有水稻种植基础，层叠的梯田既孕育粮食，也构成独特的山乡风景。当地尝试

推广梯田生态米，希望为山里的好产品找到更广阔的市场。

让好产品走出去，先要让更多人认识这片梯田。石下村党支部书记、村委会主任陈伟雄积极推介家乡，希望把梯田的风光、农产品介绍给更多人。“山路不好走，游客过来不方便。怎样让更多人愿意来，还要继续想办法。”陈伟雄说。在他的动员下，年轻人也加入了建设家乡的队伍。

1999年出生的退伍军人黎星民返乡后，开设自媒体账号，持续拍摄、发布梯田景象。“回来就是想为家乡作贡献。我把梯田拍下来，让更多人知道这里。”黎星民说。20多条视频陆续发布，一些人看过后慕名前来，关注、报道这里的媒体也逐渐增多。

从南雄市油山镇到仁化县城口镇，再到乐昌市五山镇，先辈奋斗的足迹激励着后来者继续前行。有人把故事讲给孩子，有人和乡亲们一起种下希望，有人用镜头让家乡被更多人看见。一代人有一代人的长征路，他们把对这片土地的感情，注入一步步向前的行动中。