

# 科技绘新景：国庆中秋假期里的文旅“智”变

新华社记者 黄凯莹 杨一苗 邓瑞璇

2025年的国庆中秋假期，神州大地洋溢着生机与活力，城乡经济因“烟火气”而愈加繁荣，科技的光影也正以灵动姿态融入文旅场景，勾勒出“可感、可触、可参与”的文化新图景。

千年编钟的乐声随着手势摆动悠悠响起，七彩腾空马从展柜中“一跃”进入掌心，鎏金走龙在虚拟的山水间龙腾……采用数字化场域技术的《西博宝藏》精品文物数字艺术互动体验项目，在国庆中秋期间于西安博物院亮相。

在陕西历史博物馆秦汉馆的VR体验区内，戴上头显，仿佛穿越时空“一步入画”。在12K超清光影的加持下，唐墓壁画《马球图》《狩猎出行图》《客使图》中，唐长安的市井喧嚣与宫廷华美，扑面而来。“仿佛穿越时空，身临其境地感受大唐风华。”“00”后游客张女士说。

像这样的沉浸式体验在全国多地“开花”。文化和旅游部办公厅等五部门联合印

发的《智慧旅游创新发展行动计划》明确，鼓励和支持文博场馆、考古遗址公园、旅游景区等，运用虚拟现实（VR）、增强现实（AR）、拓展现实（XR）、混合现实（MR）等技术和设备建设智慧旅游沉浸式体验新空间，培育文化和旅游消费新场景。

这个国庆中秋假期，浙江省博物馆之江馆区的参观者体验到了一场“穿越浙江一万年”的时空之旅。戴上AR眼镜，万年前的碳化稻米重现生机，良渚古城的水利系统清晰运转。

这是馆内新推出的Rokid AR眼镜智能导览服务，它融合了空间识别、SLAM定位等前沿技术，实现了虚拟场景与实体展厅的精准叠加。据介绍，这一技术解决方案由灵伴科技提供，目前已在北京博物馆、上海博物馆等200多家国内文博场馆及景区落地应用。

借助科技力量，既能“唤醒”沉睡的文物、让历史场景“活”起来，还能对自然景

观与人文地标进行深度赋能，将“静态观赏”蜕变成“沉浸式互动”。

重庆巫山“三峡之光”以崖壁为幕，激光与全息投影将神话传说娓娓道来，让江面夜色化作“可阅读的艺术”；广东潮州的广济桥夜间非遗文化秀里，灯光勾勒古桥轮廓，潮乐与工夫茶香交织，让千年古桥变成可品可玩的活态空间；黄浦江畔的上海徐汇滨江西岸梦中心，光影和音乐让百年水泥厂的“大窑仓”化身“赛博建筑”……

广东珠海长隆海洋王国推出特色光影秀，为游客献上了视觉盛宴——超600台无人机的编队变幻出企鹅、鲸鲨等珍稀海洋动物，结合绚烂的灯光投影以及红色主题的节目编排，再加上珠海科技“特产”无人船，360度环绕烟花效果……

科技推动景观变得更“动人”的同时，还让旅游管理越来越“聪明”。全国各地的热门景区持续探索与应用智慧化管理手段，以提升游客的满意度。

丽江古城的“智慧小镇”通过先进的网络基础设施、指挥中心和智能应用，正在推动智慧旅游与文化保护的协同发展。假期里的古城热闹非凡，“智慧大脑”实时掌握各街巷人流，提前预判拥挤点，并通过智能广播提示特定区域游客调整路线避堵。指路机器人忙着给游客当“导游”，5G无人机空中巡护，为这场热闹增添了一份安心。

当下，科技正从多维度赋能文旅，让“诗与远方”有了更丰富的表达，也让文化传承有了更鲜活的载体。

“科技已不是文旅融合道路上的‘选修课’，而是驱动产业高质量发展的‘必修课’。”广州市社会科学院广州文化产业研究中心执行主任李明充说，这场文旅“智”变的核心，始终是让技术服务于文化、服务于人，如此才能既有炫酷“外表”，更有深厚“内核”，持续为大众带来更优质的文旅体验。（新华社北京10月7日电）

用我的缤纷装点你的假日



## 长假尾声 游兴不减

10月7日，在山东省荣成市成山头风景区，游客乘坐缆车观景（无人机照片）。

国庆中秋假期进入尾声，各地游客游兴不减，赏美景，品美食，乐享假期。

新华社发（李信君 摄）

## 我国科研人员解决全固态金属锂电池界面接触难题

新华社北京10月7日电（记者 刘颖）记者从中国科学院物理研究所获悉，由该所研究员黄学杰团队联合华中科技大学、中国科学院宁波材料技术与工程研究所等组成的研究团队开发出一种阴离子调控技术，解决了全固态金属锂电池中电解质和锂电极之间难以紧密接触的难题，为其走向实用化提供了关键技术支撑。相关研究成果已于7日发表在国际学术期刊《自然-可持续发展》上。

全固态金属锂电池被视为下一代储能技术的重要发展方向。然而，固态电解质与金属锂电极的界面接触问题一直是制约其产业化的难题。传统做法依靠笨重的外壳设备持续施压，但锂电极和电解质之间仍然存在大量微小孔隙和裂缝——这不仅会缩短电池寿命，还可能带来安全隐患。

为破解这一困境，研究团队在电解质中引入了碘离子。在电池工作时，这些碘离子会在电场作用下移动到电极界面，形成一层富碘界面。这层界面能够主动吸引锂离子，自动填充所有的缝隙和孔洞，让电极和电解质始终保持紧密贴合。

经测试，基于该技术制备出的原型电池经历数百次循环充放电后，性能依然稳定，远超现有同类电池水平。据介绍，这种新设计不仅制造更简单、用料更省，还能让电池更耐用，未来有望为人形机器人、电动航空、电动汽车等领域带来更安全高效的能源解决方案。

美国马里兰大学教授、固态电池专家王春生评价道：“该研究解决了制约全固态电池商业化的关键瓶颈问题，为实现其实用化迈出了决定性一步。”



## 黑龙江：寒露时节农事勤

10月8日，在北大荒集团黑龙江绥滨农场有限公司东井管理区粮食晒场，工人操作机械堆放水稻。

寒露时节，黑龙江省各地抢抓农时忙农事，田间地头一片繁忙景象。

新华社发（李兴 摄）

## 暗中收费、捆绑售险、无法出票…… 小心山寨订票App陷阱！

新华社记者 张宇琪 马博文

国庆中秋长假期间，旅客出行需求旺盛。记者调查发现，一些山寨订票软件近期“活跃”起来——它们与官方平台界面、标志相似，却暗中收取额外服务费，强制捆绑销售保险；一些软件存在无法出票、退款难等风险，让旅客蒙受经济损失。

这些软件有何套路？存在哪些风险？记者就此展开调查。

### 订票软件现“李鬼”

天津的闫大妈刚退休，想多去看看世界，不料在出行购票第一步就遭遇了陷阱。“我下载了应用商店推荐的第一个订票软件，票价跟女儿查询的并不一样。”闫大妈说，“我费了好大劲儿才发现其中的猫腻，原来下载的不是正版App，而且这个软件还自动勾选了保险费用。”

近期，一些山寨订票软件，趁着客流高峰“活跃”起来，普通用户一时难以辨别是“李逵”还是“李鬼”，老年旅客也成为受影响更多的群体。

在手机应用商店输入“高铁”“火车票”等关键词后，出现的一些App与官方平台“铁路12306”标志相似。记者随机下载多款此类“高仿”订票软件，发现其界面设计、功能排布甚至色调风格，都与“铁路12306”官方App如出一辙。

7月，江苏一名男子在下载山寨订票软件后，点击内嵌的广告链接，并在后续页面中按照提示填写个人信息和银行卡号，导致银行卡被迅速盗刷。

山寨订票软件不仅让消费者蒙受经济损失，用户的手机号、行程信息等也存在泄露风险。

记者尝试在一款软件上订票，在完成支付退出登录的几分钟内，接连收到几条催促付款短信，并接到自称“客服”的来电，声称“票源紧张，请尽快完成支付，以免耽误行程”。

在“黑猫投诉”平台，记者检索“订票App”“虚假订票软件”等关键词，发现相关投诉有上千条，

多数涉及捆绑收费、需强制观看广告、无法出票等问题。

### 存在哪些套路和风险？

进入实际订票环节，种种“套路”接连浮现。

在一款订票软件中，用户必须观看长达30秒的广告方可继续购票，关闭广告按钮颜色与背景接近，不易察觉。记者发现，这些广告五花八门，有的是正常的购物链接，有的是线上非正规投保App，有的甚至是小额贷非法链接。

在部分平台，关闭广告后，系统进一步提示需支付每张车票10至20元不等的“快速出票费”，否则可能“出票失败”，从而误导消费者付费。

在一款订票助手软件上，平台“悄悄”勾选“优选座位”“极速出票”等付费服务选项，导致消费者不经意间额外支付费用。有的App甚至将“优选座位”和“出行保险”等额外服务直接加入购物车的“一口价”中，且很难甚至无法取消勾选额外服务。

一些软件无法实际出票，乘客也面临退款难、维权难的问题。临时出行买不到票的王越女士，下载了应用商店中一款订票App，在支付环节却被动加上“出票服务费”。“我加价30元抢到杭州的车票，付款后却提示出票失败，但抢票加价的钱却一直不返还。询问电话客服，对方却总是来回说套话搪塞我。”王越说。

记者注意到，在用户投诉量较大的情况下，一些仿冒订票软件仍能在应用商店中正常下载。部分山寨App会在上架后刷下载量、评分及评论，更具迷惑性。

### 多方联动，守护购票安全

天津社会科学院政府治理和公共政策评估研究所副所长段威表示，山寨订票App扰乱票务市场秩序，侵犯消费者合法权益，可能引发个人信息泄露、电信网络诈骗等社会问题。这些乱象不仅

会损害旅客的切身利益，还会埋下法律风险隐患。

此外，天津行通律师事务所律师杨洋说，未经授权仿冒正版软件的图标和界面，不仅涉嫌侵犯著作权，还可能构成假冒注册商标；强制搭售保险或收取额外费用，侵犯了消费者的自主选择权，若无资质从事票务代理甚至诈骗，可能触及非法经营或诈骗等刑事责任。

段威表示，真正堵住漏洞，必须推动制度、监管与行业责任的全面升级。“打击治理山寨订票App，应形成以监管部门为主导，平台守责、行业自律与消费者警觉共同组成的治理合力。”

从源头入手，应用商店必须强化票务类App的备案和上线标准，严格双审制度，对可疑仿冒产品发现即下架。

杨洋建议，官方购票渠道可在应用中明显标识“12306官方”，并针对老年群体设计直观易懂的防骗提示。“加强宣传教育，普及识别山寨App的方法，并建立便捷的举报机制，对积极举报的用户给予奖励，引导消费者主动识别并远离山寨软件。”

《中华人民共和国反不正当竞争法》已明确禁止混淆行为，《网络反不正当竞争暂行规定》也明确了仿冒混淆、虚假宣传等传统不正当竞争行为在网络环境下的新表现形式，专家表示，应进一步从法理和执法实践上提升违法成本。

在打击山寨订票App的过程中，仅依靠单一部门难以形成有效震慑。段威认为，市场监管、网信、公安等部门可形成联动，实现线索共享，更快锁定违法行为，形成合力打击。法规和技术需同步施治，切断不法之源。

此外，警方也提醒，下载手机应用，务必通过官方认证的应用商店或官方网站，切勿点击不明链接或扫描来源不明的二维码。消费者也要帮助家中老人识别正规应用，提升防诈意识。（新华社天津10月8日电）

（上接一版）

10月5日，金寨红军广场、汤家汇红旅小镇登上安徽卫视，其沉浸式红色戏剧《十万剧场》让游客“化身演员”，沉浸式感受立夏起义历史。乡村旅游备受青睐。以民宿为核心的乡村度假游占全市旅游人次约60%，全市312家精品民宿供需两旺，霍山观凡里、舒城随缘小墅等“一房难求”，叶集花田·岭上民宿凭借“万元现金免费发”活动创收15.7万元。亲子体验、特色村咖等新业态持续升温：美上心田日接待约5000人次，符桥景区、天子寨景区日接待超3000人次，小龙生态园、南焦湾露营地等日接待近2000人次；李家圩景区依托李氏庄园举办“首届民俗文化节”，汇聚马戏、国潮音乐、非遗表演等，累计接待4.8万人次；南焦湾露营地以“悬崖咖啡+露营”模式接待1.4万人次、售茶饮4000杯，TC·咖啡coffee等村咖累计接待6万人次，成为乡村休闲新地标。10月6日，金安区横塘岗乡捕鱼大赛登上央视《晚间新闻》，展现六安农旅融合的独特魅力。

### 融合“赋能”力：

### 多产联动助推三方共赢

六安以“文旅为纽带”，推动文化、商业、赛事、农业与旅游深度融合，既丰富游客体验，更为乡村振兴注入新动能。“文化+旅游”彰显底蕴：全市围绕双节主题开展文旅活动400余场次，大别山风情谷推出庐剧、黄梅戏体验等“沉浸式”非遗互动项目；联合合肥、淮南举办“铭记烽火路 共绘新家园”美术摄影展，促进区域文化交流；邀请常凯院士开展“半导体的世界”讲座、鲍鹏山教授分享“庄子与惠子”，为假期增添书香与思辨氛围。市图书馆举办“非遗竹编风铃制作”“国庆观影”“历史知识闯关”等活动，市文化馆推出葫芦丝音乐会、黄梅戏专场、茶沉浸式体验，10月8日“听见六安 原创音乐会”持续圈粉；皖西博物馆完成序厅焕新，开展“祖国我想对你说”“巧手绘长卷”等14场社教活动，“中秋奇妙夜”文艺演出生动展现文旅融合活力。“商业+旅游”激活消费。重点商圈与文旅街区联动打造“日游景区+夜享商圈”消费链。文庙·锦城里推出“万元消费券+花灯游园会+非遗杂技+奔月音乐派对”，累计接待15万人次、带动消费600万元；山水奥莱举办新能源展、萌宠乐园、儿童舞台剧，接待23.9万人次；红街“国潮美食非遗秀”接待11.2万人次；皋街、吾悦广场分别举办文艺联欢会、潮玩市集，日均接待游客约1.4万人次；六安万达开展脱口秀、中医药市集、街舞大赛，叠加盒马鲜生新店开业，累计接待59.3万人次、实现综合收入近4000万元。“赛事+旅游”汇聚人气。成功举办超级“皖”美食争霸赛与“羽林争霸”羽毛球挑战赛，以赛事为纽带激活全域消费。美食争霸赛采用“线上+线下”模式，线下设美食展示、品鉴互动区，线上联动达人发起短视频征集，让“六安味道”走向全国；羽毛球挑战赛下沉乡镇，带动县域、镇域商圈客流增长。两项赛事累计接待7万人次，带动餐饮、零售、住宿等综合营收378万元，实现“赛事引流—游客停留—消费转化”闭环。“农业+旅游”助力振兴。创新“一品一游”模式，白茶谷建设“岸香·抹茶”茶园村咖，接待超7万人次、售茶饮7000杯，同步开通环湖观光航线接待5000人次，直接带动周边农家乐及茶叶销售营业额增长55%以上。通过“农户+企业”融资模式，以“农风貌提升+旅游”建成的南山南·梦享村，接待4.5万人次、创收约210万元；临淮岗景区举办首届农特产品展销活动，接待7000人次、销售农特产品10万余元，带动周边农家乐及农特产品营业额增长40%以上，真正实现企业盈利、农民增收、游客满意的三方共赢。

### 服务“保障”力：

### 极致守护提升游客体验

假日期间，我市层层压实责任、环环紧扣落实，为全域文旅消费保驾护航。织密安全责任网络。市安防委召开全市安全生产和森林防火消防安全防委会全体会议，市文旅局召开全市文化和旅游工作推进会、全市文旅市场中秋国庆假日安全工作会议等，印发《2025年金秋假日旅游市场安全工作提示函》，系统部署假日期间行业安全重点工作，筑牢安全生产和意识形态安全防线。守住市场安全底线。节前，联合交通、市场监管和消防部门成立7个暗访组，深入县区开展安全督查，并就已排查整改的61处问题隐患开展“回头看”；印发《旅游项目安全管理工作提示函》，摸排全市151处“网红打卡点”，建立项目清单，明确安全责任主体；制作风险警示片，围绕旅游交通、流量管控等5类风险隐患提出对策措施建议。假日期间，市文旅局主要领导全天候、常态化赴各县区开展调研指导，督导压实“最后一公里”安全生产责任。全市共出动执法人员802人次，检查经营单位368家次，累计发现并整改安全隐患27处。筑牢应急处置红线。节前，市文旅局针对假期材料报送、假日系统填报、视频监控调用等内容为假期值班人员开展专题培训；假日期间，市、县两级文旅部门值班人员均在岗在位，市局每日安排1名值班领导及2名值班员，实行24小时值班，县局安排专人在重点旅游景区驻点督查，对游客进行文明引导。假日期间，全市文旅市场运行安全平稳，未发生安全生产事故。

这个假期，六安优化文旅产品供给、提升服务质量，将自身的资源优势转化为文旅消费动能，实现旅游人次和综合收入的双增长，展现出文旅产业高质量发展的强劲活力。“金秋大别山 好玩来六安”——六安将持续优化服务、提升体验，努力将“流量”转化为可持续发展的“留量”，为文旅产业的长远发展注入持久动力。

## 十年奔波争做乡村振兴“赶路人”

（上接一版）

“晓峰能吃苦、爱学习，干事果断。”棠店村党支部书记马炎群对这个“90后”搭档十分满意。为发展黑木耳产业，胡晓峰翻书、上网学技术，凌晨1点多带队拉菌棒，天刚亮就领着群众完成近2万株菌棒摆放。为开拓销路，他跑饭店、学直播，那股“非干成不可”的劲头令人佩服。

“今天，村里闲置的羊棚终于招来了租用的养殖户，一年能给村集体经济增加5万元的收入。”胡晓峰喜形于色，这是他和村“两委”同事、驻村工作队忙乎了几个月的成果。

“小胡书记就是家里人，总能设身处地为我们着想。”村民朱立刚感慨道。然而，这位村民眼中的“亲人”，心底却藏着对自己家人的愧疚。母亲因病双目失明，父亲失去劳动能力，妻子既要上班还要照顾两个幼子，他是全家的支柱。且不说工资微薄，从25岁到35岁，他把太多时间给了工作，对家人说得最多的是“等我忙完这阵子”。

妻子武德俊的理解支持令他动容：“每次看到他劳累的样子就心疼，但听他说帮助群众解决了困难，我又为他骄傲。”2022年，武德俊被评为叶集区“最美媳妇”，这份荣誉背后是一个家庭无声的奉献。

十年间，摩托车的车轮声始终在乡间回响，胡晓峰已从青涩青年成长为全国劳模。当暮色渐沉，这位“小胡书记”才又骑上摩托车，消失在夜色中，准备迎接下一个为乡亲们奔忙的黎明。

## 绿水青山间许下白头之约

（上接一版）

作为全县首个“巡回登记点”，油坊店乡为新人们准备了富有地方特色的“新婚礼包”：一次浪漫的免费游轮观光，让新人们在湖光山色中感受金寨之美，开启低碳环保的蜜月之旅，同时，该乡还为新人们精心准备了一份精美的伴手礼，既承载着当地人民的深情厚谊，也是对文明、绿色婚俗理念的有力支持。

据了解，此举是金寨县民政局以文旅融合式婚姻登记新形式推动婚俗领域移风易俗、树立文明新风的新举措。据统计，当天该“巡回登记点”线上预约19对，实际办理婚登登记27对。下一步，该县民政局将持续创新服务模式，让更多新人在绿水青山间许下白头之约。