

年味里的新质生产力

第三十二届自贡国际恐龙灯会接待游客突破100万人次

花灯绚丽 活力焕新

本报记者 王永战

“恭喜您，您是本届灯会第100万名游客！”2月23日19时许，来自四川成都的游客杨冀刚刚刷票通过闸机，便被等候在此的自贡灯会工作人员热情包围。能在这么有意义的时刻成为见证者，这趟旅行值了！”杨冀兴奋地说。
春节假期，第三十二届自贡国际恐龙灯会上人流如织，熙熙攘攘，11组大型灯组与200余组中小型灯组构筑起沉浸式叙事空间。年兽闪闪眨眼，光影璀璨；鲲鹏作飞跃之姿，尽显豪情……灯会将非遗技艺与历史故事、传统神话、诗歌元素相结合，全面应用AR（增强现实）、体感、声控等技术，带给游客独特观灯体验。本届灯会于1月23日亮灯，目前正在进行中。



创新设计

跳出具象的山水，从古诗中寻找创意

远望，一条银河凌空，潺潺流动。下方，水雾升腾，气韵灵动。

走进自贡灯会，一组名为《碧落云霄》的彩灯，似悬浮在远方，格外引人注目。以“疑似银河落九天”为创意源泉，这组灯由四川自贡市星河彩灯文化有限公司熊彪团队创作。

“灯组立于山坡，要有瀑布设计，体现立体感。”一接到设计任务，熊彪团队就开始思考，如何挖掘出彩灯这项技艺的表现力。

以瀑布为创意设计线索，团队成员陈浩想到，“要跳出具象的山水，从古诗中寻找创意，这样更具中式古典浪漫。”

经过一段时间的探索尝试，团队设计出“银河”彩灯造型，并融入丝扎工艺。“为了让银河流动起来，我们给灯组加装了LED网格屏，通过渐变的银色，体现出光影的流动感。”团队负责人熊彪说。

灯会上，《童趣之眼》灯组也由熊彪团队设计。一双巨眼，左右摇摆，上下晃动，好奇地观察世界。

灯组背后，蕴藏着诗意对话。“这组灯也位于山坡上，我们以山为纸，用灯作画，通过打造一双灵动的眼睛，传递一种孩童探索世界的趣味。”陈浩说。

创新构思，自贡彩灯讲述着中国故事。投身彩灯设计30多年来，熊彪曾设计过多个忙活不停、VR沉浸式探秘中轴线历史……北京2026大都新春庙会人头攒动，科技演绎的各式“绝活”引得大批市民驻足围观，给游客带来沉浸式的新春体验，不少人直呼“这样的春节庙会很过瘾”。

科技赋能

从“静态观灯”到“互动体验”，彩灯更智能

灯会的生命河谷区域内，一只青鸾站立台上，通体闪着青色光芒。

游人行至岸边，手拍小鼓，光波随即一浪浪传输至青鸾。此时，青鸾摇头，发出声响。随着音乐响起，激光喷泉也开始喷水，游客在互动中感受着光影的魅力。

科技赋能，从“静态观灯”到“互动体验”，彩灯更智能。在灯组设计过程中，自贡巨龙腾科技有限公司周宇健团队便利用自身的专业化背景，为青鸾灯组设计了交互功能，可使其与游客展开互动。

投身仿真恐龙和彩灯研发制作近10年，巨龙腾公司已

经拥有编程、设计团队10多人，海外业务占比超60%。“自第二十九届自贡国际恐龙灯会起，我们就利用全息投影、智能触控技术等，打造沉浸式体验场景。”项目负责人周宇健说。

行走生命河谷区域，恐龙嘶吼跃动，在全息投影技术支持下，游人仿佛置身恐龙世界。来到生命进化区，雾森系统运行，多种单细胞生物、多细胞生物彩灯先后出现，一幅史前生态景观映入眼帘。

人工智能技术，为彩灯带来更多可能性。来到“年年招财”的年兽前，挥舞手臂，年兽会心眨眼，发出“嗷呜”的萌叫，变身为互动萌宠。

“我们在年兽的眼睛中安装了摄像头，当人们挥手或比心，人工智能模型就会捕捉信息，年兽会做出相应回应。”自贡彩灯集团相关负责人说。

一系列新兴科技的应用，让自贡彩灯迈向智慧化。如今，自贡市还成立了元宇宙研发中心，由四川轻化工大学等单位共建，开展彩灯数字技术研发。“自贡彩灯行业已拥有300多项专利，获得1万余项彩灯著作权。”自贡市文广旅局局长陈金洪介绍。



多元发展

个头小型化、用材绿色化，彩灯成年货“新宠”

一个宫灯，通体发亮，龙凤花纹饰于其上。宫灯上部，云饰花纹交织，典雅庄重。

星河彩灯公司生产车间里，一簇簇小型宫灯颇具创意。研发工作室里，设计师熊倩男用平板手绘出一组新型宫灯。“我想把这些宫灯做成年轻人喜欢的样子，让它们走到更多人的身边。”熊倩男说。

自贡国际恐龙灯会以“高、大、新、奇、特”闻名，但自贡彩灯不止于此。近年来，小型化、绿色化是彩灯发展的重要方向，推动彩灯成为年货“新宠”。

彩灯小型化，触及青年群体。“我们要让彩灯可折叠、可赠送。”熊倩男说，青年人更喜欢饱和度低的颜色，因而在宫灯设计时，淡蓝色、紫色等暖面更受青睐。

彩灯小型化，也有坚实的工业基础。走在星河彩灯公司生产车间，一套数控机床发出隆隆响声。“如今，我们引入了机床，通过数控程序，就能生产出需要的宫灯造型。”熊倩介绍，再经过丝扎、裱糊等工艺，小型宫灯便可成形。

各类瓷器、废弃瓶子做成的宫灯，则体现了用材的绿色化。在自贡海天文化股份有限公司，一簇簇瓷器或编织为巨龙，或变身骏马，废弃瓶子则成为彩灯的“肉身”，晶莹剔透。

“万物皆可可为灯。”海天公司副总经理万松涛说，自贡彩灯在竹材、铁丝等基础上，创造性地使用废弃物，实现了资源回收利用。

同时，通过引入智能控制技术，彩灯能耗正持续降低。“去年，我们利用钠离子电池储能技术，实现夜间谷时充电、峰时放电。”陈金洪介绍，今年灯会又引入了智能用电监测系统，大量使用节能灯具，有效降低单位能耗。

图①：《神奇华夏》灯组。

图②：熊彪为灯组绘画眼睛。

以上图片均为本报记者王永战摄

科技让过年更酷炫

本报记者 尚丹 曹磊 人民网记者 康梦琦

春晚舞台上机器人腾空翻转、AI（人工智能）戏剧破圈热演、无人机灯光秀点亮夜空、电子年货成为购物清单里的“香饽饽”……这个新春佳节，现代科技以鲜活姿态走进千家万户，传统年味里有了更多新质生产力的炫酷范儿。

“满意，下单！”

杭州吴山广场2026浙江新春消费季活动现场，一位老年人试走两步就当场拍板。他购买的是一款黑色“速行髓关节助力外骨骼”机器人，出自杭州程天科技发展有限公司——一家刚入选浙江首批“科技新小龙”的企业。

这款“钢铁侠”是现场的明星产品，引得不少消费者轮番体验。

“外骨骼能实时感知步态、读懂人的意图，让行走更自在。”公司首席设计师颜海介绍。

“穿”在身上的外骨骼机器人，如何做到“贴心”？公司创始人王天表示，“技术得跟着人的需求走。”团队一头扎进实验室，缺零部件就自主研发，拿下500多项知识产权；技术不成熟就反复试验，300多例临床试验后，外骨骼产品从实验室走向市场，不仅帮患者重建行走信心，也成为游客出行助力神器，同时让老人更好实现居家康养。

“智能穿戴、服务机器人、低空无人机等科技产品从小众走向大众，成为节日消费新增长点，折射出市场消费向科技化、个性化、实用化转型。”

国研新经济研究院副院长朱克力介绍，科技新年货走俏是技术突破、企业创新与消费升级共振的结果，同时叠加政策对新型消费的引导扶持。

唐诗里的场景如在眼前，李白与崔颢隔空对诗，化纸为蝶、黄鹤飞升等非遗魔术精彩亮相……

步入人民网·梦幻灵境AI展演中心（武汉），一场别开生面的AI魔术戏剧《AI上黄鹤楼》正在上演。黄鹤楼在AI技术的精准还原下巍然耸立，江城街道热闹非凡，观众如同瞬间“穿越”到盛唐时代。

“AI技术为舞台艺术注入了新的表现力与时代特色，将湖北传统戏法与AI技术相融合，既蕴含深厚的文化内涵，又彰显独特的科技魅力。”湖北省委联组书记张士军观演后表示。

《AI上黄鹤楼》打破传统演艺边界，构建一个由AI驱动的场域，运用三维建模与AIGC技术考证并复原黄鹤楼，借助270度全息舞台，实现数字化场景与真人演出的完美融合，再结合动画电影的艺术手法等，打造出一场兼具视觉冲击力、又饱含文化温情的沉浸式体验。

人形机器人弹吉他、擂台格斗、连续空翻；机器人夹烤肠、叠衣服、给顾客递饮料，忙活不停；VR沉浸式探秘中轴线历史……北京2026大都新春庙会人头攒动，科技演绎的各式“绝活”引得大批市民驻足围观，给游客带来沉浸式的新春体验，不少人直呼“这样的春节庙会很过瘾”。

西安大唐不夜城，机器人带来融合当地特色文化的机甲秀，书写福字送游客，成为春节假期“气氛担当”。

珠江水面，无人机灯光秀化作满天繁星“扮靓”夜空，光影流转间讲述春日里的中国故事。

线上云拜年、数字红包、AI写春联等“花式拜年”掀起热潮，让团圆、祈福的年味内涵以更鲜活的方式呈现。

“年俗的精神内核从未改变。”朱克力说，技术的迭代不会稀释春节的“仪式感”，也不会冲淡传统年味，反而为春节民俗注入新活力。

这个马年春节，一个个生活场景里升腾起新质生产力的创新活力，科技发展与传统文化相融相映，共同创造着生动的时代表达。年的味道，在传承中焕新，在创新中生根，一幅充满温度与活力的新春图景，正展现在你我眼前。

（上接第一版）公明坊文化古街灯笼高挂，古典与现代气息交织，引来众多游客参观打卡。

过文化年、过旅游年成为新风尚。文化和旅游部围绕“欢欢喜喜过大年”主题推出七大板块22项主题活动，开展全国春节文化和旅游消费月。各地以发放消费券、门票减免等形式，提供超过3.6亿元的消费补贴。

从“打卡式”走向“沉浸式”，非遗体验带火“新年味”。去四川自贡市看花灯、去安徽歙县看鱼灯、去广东揭阳市看英歌舞等成为热门的非遗出游选择。

到海南三亚等城市选购特色商品，在县城体验过年民俗……来中国过大年、体验年味，是许多外国游客的选择。去哪儿旅行数据显示，截至2月23日，使用非中国护照预订国内航班的数量同比增长两成。

春节假期，租车市场迎来热潮，神州租车数据显示，租车市场呈现早启动、长租期、高增长的特征，租车预订量与用户规模均实现同比增长。

服务暖心保障有力

青岛海关所属即墨海关开辟进口水果通关“绿色通道”，实行“优先申报、优先查验、优先放行”模式，平均通关时间压缩30%以上，保障全球新鲜水果走上国内消费者餐桌。“快速通关，让我们春节备货更有底气。”青岛东方鼎信国际农副产品交易中心商户韩雪松表示。

良好的消费金融环境是繁荣节日市场、激发消费活力的重要支

撑。金融监管总局指导金融机构落实好促消费各项举措。“购置年货刷邮储信用卡，还能享受优惠。”浙江湖州市市民李玲开心地说。邮储银行湖州市分行推出线上线下多种优惠措施，让消费者享受美食、选购特色伴手礼更实惠。

春节假期，微信支付携手商家和银行机构推出“摇一摇有优惠”活动，助力新春消费。活动期间，用户完成微信支付后有机会参与互动，领取商家优惠券及银行立减金等优惠。

正月初七，山东济宁市任城区麴街景区内，主题丰富的花灯烘托节日氛围。国网济宁供电公司景区量身定制供电方案，确保春节假期景区安全可靠供电。江苏徐州市，“彭城七里”历史文化轴线流光溢彩。国网徐州供电公司通过优化调度，将绿色电能精准传输到文化街区、景区等的配电网，实现“绿电耀彩灯”。

安徽马鞍山市采石矶景区梅花绽放，与非遗表演相映成趣，吸引众多游客。

今年一季度，马鞍山18家国有A级旅游景区免费开放。春节假期，全市149条公交线路可免费乘坐，一批市内道路停车位及机关、企事业单位停车场免费开放，让市民游客逛得开心、行得便捷。

浙江杭州市西湖景区环湖绿道上，不少游客骑共享单车穿梭赏景。杭州市综合行政执法局联合共享单车运营企业建立24小时联动调度机制，为游客提供停车指引、路线咨询等服务，让景区通行更有序、游客出行更安心舒心。

（本报记者田先参参与采写）



2月23日，湖南省永州市江永县夏层铺镇夏层铺村，农机手驾驶拖拉机翻耕田地。雨水节气之后，该县农民抢抓农时，积极开展春耕备耕，为全年丰收打下基础。

田如瑞摄（影像中国）

新疆天山国际机场用上『中国芯』

本报记者 蒋云龙 邱超英

春节假期，新疆乌鲁木齐天山国际机场里，航班起降不停。近日，这座机场成为全国首家实现离港系统全栈国产化的千万级机场。截至目前，该系统在春运期间运行平稳，验证了国产技术有能力承载民航最复杂的业务系统。

“今年春运是我做志愿者的第十个春运。首次使用的国产离港系统，与原有系统在操作上几乎没有差别，真正做到了无缝替换。”志愿者杨爽说。

机场航站楼内的自助值机柜台处，杨爽主动上前为旅客提供帮助，一边介绍乘机流程，一边协助打印登机牌。

“民航机场离港系统是机场运行的核心系统之一，涵盖值机、登机、控制、配载等关键环节，其安全稳定直接关系到旅客出行体验与航班运行秩序。长期以来，该领域的核心技术高度依赖国外产品。”中国民航机场数字化产品事业部乌鲁木齐创新中心相关负责人杨超介绍。

为解决这一问题，中国民航与中国电子组建联合突击队，攻克了国产软硬件在复杂业务场景下的兼容性、稳定性等难关，完成值机、登机、安检等10余个核心模块的适配工作，打造出我国首个全栈国产化离港系统。

“我们不是做简单替代，而是要打造一套用得了、跑得快、撑得住的‘中国芯’。”杨超说，现在的离港系统单人值机办理整体效率比国外同类系统提高约10%，人脸识别登机速度提高约20%，有效缩短了旅客等待时间，缓解了机场客流压力。

新疆机场集团运管委主管田磊表示，春运期间，天山国际机场预计完成旅客吞吐量305万人次，较去年同期增长4.6%，“我们将用好这套离港系统，为旅客平安、便捷、高效出行保驾护航。”

据介绍，天山国际机场年旅客吞吐量约3000万人次，全栈国产化离港系统未来将为全国更多机场数字化转型提供技术支撑。

甘肃敦煌市探索快递下乡智能化转型 无人车开进无人驿站

本报记者 曾亦辰

下午3点，在甘肃敦煌市莫高镇五墩村“24小时无人值守快递驿站”，五墩村村民张间影的手机屏幕上显示，一个光点正从15公里外的敦煌市快递集中配送中心向驿站移动。

35分钟后，接到手机提示，张间影走出驿站：“它快到了。”

张间影口中的“它”，是柏油路上正在拐弯的一辆橙色无人车。方正的外形如同一个大铁箱，车顶两个激光雷达辨认物体和路线。没有司机，它却很懂“规矩”：转弯前提前减速、遇行人自动避让……待车辆准确停在驿站门口，张间影走上前，扫描车身上的二维码。“咔嚓”一声，车身侧面的货柜门自动弹开，内有排列整齐的快递。不到10分钟，张间影将其中属于本驿站的快递清点完毕。无人车关上门，驶向下一个站点。

“在无人车进站时，我负责把车上的快递取下来，扫描投入快递柜。”张间影说。

眼前的快递驿站由村里的闲置房屋改造而成，配备智能快递柜与自助取件区。“设备规格依据村民日常需求设计，并统一安装监控、智能扫码及语音图文指引系统，方便老年人等群体使用。”张间影向记者介绍。

敦煌市总人口不到20万，市域内乡镇村落分布极为分散。作为旅游城市，旅游旺季“用工难”问题也长期存在。快递企业在面对“下乡进村”的配送任务时，常常面临两难选择。“有时从最远的阳关镇可能只收送一单货，跑一趟油费都不够，快递员的积极性很难调动。等单子攒多了再送就误事，‘快递’成了‘慢递’，村民心里也着急。”敦煌市大众申通快递服务有限公司负责人张倩童说。

敦煌市相对畅通、车流稀少的城郊路况，为无人快递车提供了规模化落地的理想道路测试与运营环境。无人车的应用，解决了敦煌偏远乡村的配送难题。张倩童介绍，“无人车能克服各种极端气候条件，即使在零下28摄氏度的严寒天气，这些‘智能快递员’也能保持日均130公里的稳定配送里程，减轻了快递员的压力，也降低了我们的物流成本。”张倩童算了一笔账：无人车一天平均能送1000票，使用无人车送快递下乡，配送时效提升30%，成本下降40%。

如今，配合无人快递驿站，快递企业通过集中配送至驿站，单点投递成本持续降低。乡村投递服务可持续性增强，也提升了村民的体验。五墩村村民杨淑花说：“我们在驿站，输入取件码就能及时取快递。”杨淑花回忆，许多村民白天外出务工，以前回村时快递驿站已经下班了，担心生鲜会放坏，很多东西都不敢买，“现在再也没有这样的顾虑，驿站还有农产品代寄，等到李广杏上市，我们还能从这里往外发货，太方便了。”

随着乡村寄递物流体系建设工作的不断深入，敦煌市积极推进三级寄递物流体系建设，目前，“快递进村”已实现8个农村乡镇、56个行政村快递进村全覆盖。“未来，我们将持续探索快递进村的新模式，持续推动解决偏远村庄、邮件量少的村庄配送问题，打通农产品进城‘最初一公里’和消费品下乡‘最后一公里’。”敦煌市邮政管理局局长杨学武说。

去年辽宁万元地区生产总值用水量40.11立方米 比2020年下降22.44%

本报沈阳2月23日电（记者郝迪旭）记者从辽宁省水利厅获悉，去年辽宁全省万元地区生产总值用水量为40.11立方米，较2020年下降22.44%。作为北方地区典型的水资源短缺省份，辽宁建立起步、市、县三级行政区域用水总量和强度控制目标体系，强化用水全过程管理。

在工业节水减排上，辽宁一方面实施节水管理和改造升级，推动火力发电、钢铁、石油化工等高耗水行业建设节水型企业；另一方面积极推行水循环梯级利用，加强工业废水、炼油污水、煤化工浓盐废水等深度处理及回收利用。

在农业节水增效方面，辽宁将大中型灌区渠首及干支渠口纳入计量管理，实现渠口计量全覆盖，其中5万亩以上大中型灌区的渠首全部实现在线监测。“十四五”时期，全省农业用水量呈持续下降态势，从2021年的77.17亿立方米下降至2025年的72.85亿立方米。

本版责编：吕钟正 吴凯 黄金玉 版式设计：张芳曼