

让科技美学舞动长征“红飘带”

——贵州长征文化数字艺术馆正式运营



莫淇婷 本报记者 何星辉

“用中国科技美学，打造地球的‘红飘带’，创新呈现长征文化，更好弘扬长征精神。”国家文化公园专家咨询委员会主任委员马卫防所评价的，是全国首个以长征为主题的全球沉浸式数字体验馆——贵州长征文化数字艺术馆。

从场馆外“红飘带”的蜿蜒起伏，到长征之路的数字化全景再现，“科技+文化”的深度融合，让“红飘带”出圈走红，成为贵州文旅新地标。

10月22日，在组织演出约8300场、接待省内外游客约100万人次之后，贵州长征文化数字艺术馆从试运营转为正式运营。

数字科技成为长征文化新IP

AI虚拟交互、全息影像、虚拟现实、三维声场等科技手法的运用，让现代技术与长征文化完美融合，一个个革命先烈的名字和面孔汇聚在全息影像构建的时空中，科技唤醒了观众对于“长征精神”的集体文化记忆，也呈现出一场绝佳的视觉盛宴。

江河飞渡的惊险、天险奇袭的畅快、战地拼杀的悲壮……光影在战壕、江河、雪地中流转，现场时而水花四溅，时而硝烟弥漫，时而白雪皑皑，时而喊声阵阵，观众穿行在“红飘带·伟大征程”的6个篇章中，边走边看，沉浸式感受当年长征路上革命先辈浴血奋战的场景。

与长征之路的数字化全景再现不同，“红飘带·多彩飞越”部分则将人从历史拉回现实。悬挂式骑行设备结合

LED球幕系统，以及多自由度的悬挂动感座椅，让观众犹如飞行于多彩贵州之上，全方位领略梵净山、黄果树瀑布、万峰林、小七孔等大美风光。

“这是一场全景式的体验、全身心的洗礼，科技的加持，让长征精神更为荡气回肠，直击人的灵魂。”来自贵州民族大学的潘晓露老师说，“红飘带”让人深感震撼。

“科技+文化”为红色旅游注入新活力

红军长征在贵州活动时间最长、活动范围最广，留下丰富文物资源和宝贵精神财富。长征期间，红军召开了在党的历史上具有伟大转折意义的遵义会议，创下强渡乌江、激战娄山关、四渡赤水等经典战例。

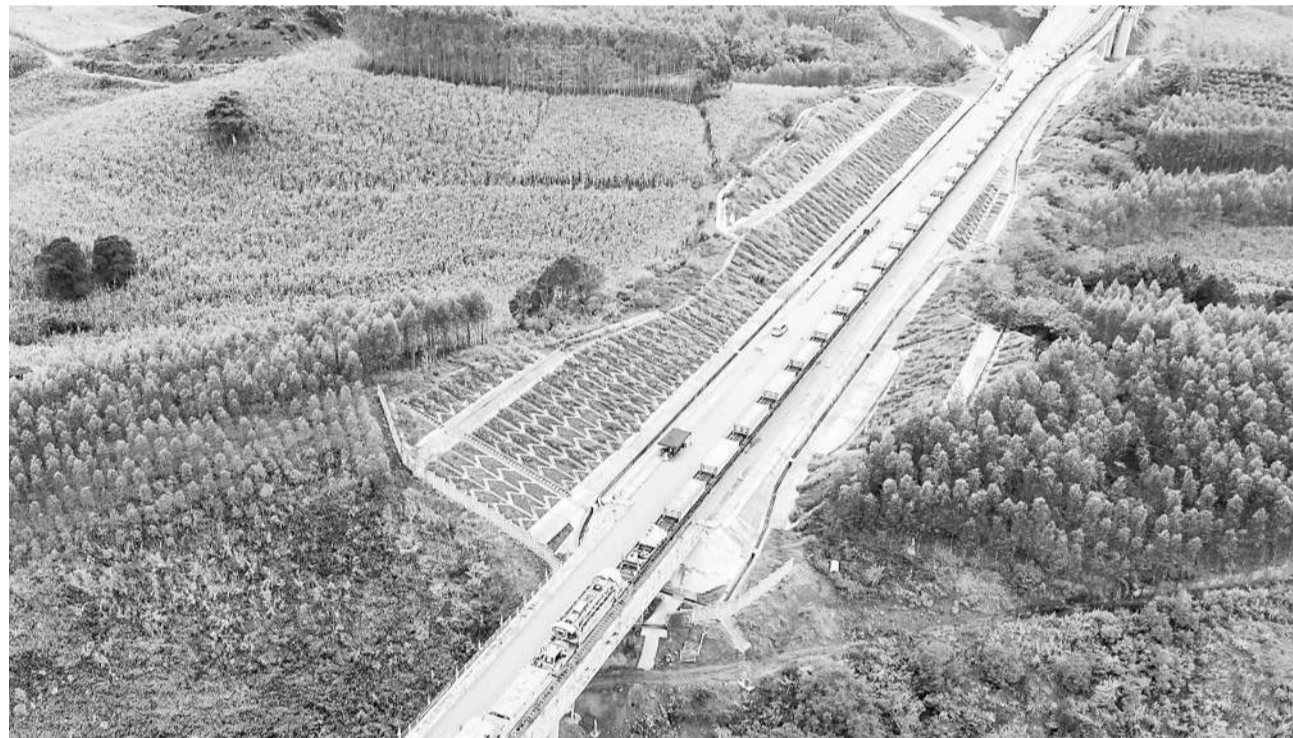
2019年，贵州被确定为长征国家文化公园重点建设区，并启动了“红飘带”项目。在尊重史实的基础上，贵州通过运用国内外最前沿的数字技术和

声光电设备，推动长征文化和旅游、科技融合发展。

“红飘带”项目总导演、总设计王志鸥表示，贵州长征文化数字艺术馆的创作设计立足贵州大地，是对贵州本土文化的进一步挖掘提炼和系统呈现，“在艺术创作上，将‘红飘带’作为一条贯穿观众观演全程的叙事线索，出现在剧场的各个细节当中，象征着在长征道路上始终指引人们前行的革命理想。”

近年来，贵州不断加大对红色文化遗产的保护和运用，将分散零落的红色资源连点成线，串珠成链，让红色文化资源在新时代焕发新光彩，而科技在其中扮演着重要角色。

值得一提的是，作为长征国家文化公园贵州重点建设区的标志性重点项目，随着大型长征文化沉浸式演艺——《伟大转折》剧目在贵州遵义的开展，“伟大转折”与“红飘带”共同组成贵州长征文化整体呈现的“双子星”，形成叠加效应。



南凭高铁崇凭段开始全面铺轨

科技日报崇左10月28日电（韦建松 吴怀球 记者刘昊）28日，在广西壮族自治区崇左市宁明县境内的浦元特大桥上，铺轨机将首对500米长轨平稳地铺设到轨道上，这标志着南宁至凭祥高速铁路崇左至凭祥段进入全面铺轨阶段。

据悉，南凭高铁全线贯通运营后，南宁至凭祥可实现高铁直达，动车直抵中越边境城市，两地列车运行时间将由现在的4个多小时压缩到1个多小时。这对于完善边境交通基础设施，提升广西与东南亚等地区的互联互通水平，助推西部陆海新通道建设具有重要意义。

南凭高铁崇凭段进入全面铺轨阶段。马立摄

第二届链博会将新增先进制造链展区

科技日报北京10月28日电（记者周思同）28日，国新办举行新闻发布会，中国国际贸易促进委员会副会长于健龙在会上介绍了第二届中国国际供应链促进博览会（以下简称“链博会”）上的诸多创新举措。他表示，第二届链博会将首次设置先进制造链展区，该展区将从研发设计、新材料运用、关键零部件及加工、智能制造及高端装备等四个方面，展现全球先进制造领域从前端设计到终端产品应用的全产业链。

于健龙介绍，本次先进制造链展区

突出三个“聚焦”。一是聚焦科技赋能。科技创新作为制造业转型升级的核心驱动力，正深刻改变着传统产业的面貌。在这个展区，中国中车、中国通号、德国克诺尔等企业将携手呈现轨道交通领域最新技术和产品，生动诠释轨道交通产业升级的最佳实践。此外，这个展区还将集中展示美国康宁的玻璃、中国中化的有机硅、中国化学的高端尼龙等新型复合材料，以及这些原材料在航空航天、新能源、电子信息等领域的重要作用。

二是聚焦智能发展。当前，全球

新业态新产业蓬勃发展，高端化、智能化水平不断提升。众多行业龙头企业将展现产业智能发展最新成果，比如全球领先的机床和工业母机、数字化程度很高的智慧工厂、智能制造解决方案等。向“新”而行是本届链博会的突出特点，这个“新”正是“创新”的“新”。

三是聚焦前瞻布局。人工智能、生物医药、生物制造及商业航天等未来产业已经取得了长足发展和进步，也显示出巨大的发展潜力。华中数控、华工科技、航天科工六院、山河智能等龙头企

业以及很多“专精特新”“隐形冠军”企业将齐聚先进制造链，分板块展示未来产业前沿赛道上的最新技术，在本届链博会上打造具有全球影响力的创新策源地和应用示范高地。

据了解，第二届链博会将于11月26日至11月30日在北京中国国际展览中心顺义馆举行，由中国贸促会主办，中国国际展览中心集团有限公司承办。联合国贸易和发展会议、联合国工业发展组织、世界知识产权组织、国际贸易中心、国际商会等5家重要国际组织作为第二届链博会支持单位。本届链博会的主题是“链接世界，共创未来”，聚焦推动产业链供应链国际合作，以展览展示为主体，还将举办形式多样、丰富多彩的配套活动，包括洽谈推介、研讨交流、成果发布等。

而在品牌方面，主办方希望将高交会打造为全年活动品牌，并展示一系列国内外引领行业发展的新技术、新产品，达到成为全球新品首推地、前沿技术首选地、新政策首发地的目的。

值得一提的是，在新赋能方面，主办方将提升高交会数字化水平，通过数字云展交易平台，推动现场便捷交易，并挖掘展会后台数据价值，构建数据全生命周期管理体系。

“在新格局上，我们将与伦敦科技周、迪拜电子展GITEX、俄罗斯数字经济大会CIPR、德国国际铝工业展等国际知名展会合作，联动办展，加强国际科技产业合作。”张林说。

另悉，2024西丽湖论坛将同期举办。

出土蒸馏器中天锅的正确使用姿态为把手朝下。在此基础上，按照1:2的比例仿制器物，该团队分别以固态酒醅、液态啤酒和黄酒等为原料，进行釜中蒸馏、算上蒸馏的模拟实验。

“实验结果表明，无论是算上还是釜中蒸馏，每次都能得到现代意义上的蒸馏酒产品，且蒸馏效率均大于70%。”姚智辉说，海昏侯墓出土蒸馏器在大小、结构、使用方式、操作的连续性方面，都符合和满足蒸馏酒生产的需要，不仅能确保蒸馏效率和产量，还能同时兼顾酒的口感和度数。海昏侯墓中的蒸馏器不仅是一项重要的考古发现，也是对中国古代科技水平的一次重要证明。

第二十六届高交会突出“六新”办展策略

科技日报深圳10月28日电（记者罗云鹏）28日，记者从深圳市政府新闻办举行的第二十六届中国国际高新技术成果交易会（以下简称“高交会”）新闻发布会上获悉，本届高交会将于11月14日至16日在广东深圳举办。此次大会将突出新模式、新功能、新亮点、新品牌、新赋能、新格局的“六新”办展策略。

深圳市人民政府副秘书长、一级巡视员邝兵介绍，本届高交会总面积达

40万平方米，有来自世界五大洲超过100个国家和地区参加，超3500家展商、130余个团组和4300多个高新技术项目参展。

深圳市科技创新局局长张林介绍，在新模式和新功能方面，本届高交会由政府主导转变为市场主导，以GOCO方式（即政府拥有、专业运营方运营）遴选引入市场化承办机构。此外，本届高交会还重点开展专业采购商邀请工作，启动全球买家推广计划，组织17大产

业采购商大会、邀请超过1000个专业采购商团。

“我们希望让深圳的参展商看到全世界的采购商，让全世界的参展企业看到中国的新质生产力方阵。”张林说，本届高交会还将强化交易撮合功能。据悉，本届高交会重点围绕国际科技发展前沿和深圳“20+8”产业集群，并首次设置创新创业与金融服务、产教融合、科技巨头产业链等特色展区，着力打造新亮点。

海昏侯墓研究最新发现：

中国蒸馏酒历史提前至西汉

科技日报南昌10月28日电（记者魏依晨）海昏侯墓研究又有新发现。28日，记者从郑州大学历史文化遗产保护研究中心获悉，该中心科研团队首次对海昏侯墓出土的蒸馏器进行仿制和模拟实验，证实其具有蒸馏酒的功用。这一发现将我国蒸馏酒的技术实现可能性推上了千年。相关研究近日发表于学术期刊《中原文物》。

郑州大学历史文化遗产保护研究中心主任韩国河说，这一新发现纠正了基于李时珍《本草纲目》中“烧酒非古法也，自元时始创其法”的流行观点，将中国蒸馏酒的出现时间提前至西汉时期。

江西南昌海昏侯墓的器具中，曾出土一青铜蒸馏器，由天锅、筒形器、釜三部分组成。一直以来，学界对于其使用方式和蒸馏对象持有不同观点。

“根据器物的形制和质地、原料反应的条件等，能够将蒸馏提纯丹砂、花露的可能性排除。”该中心教授姚智辉表示，“综合考量器物出土位置、残留物的信息、刘贺的身份背景以及器物结构设计，并以仿制装置使用不同原料进行实验，得到充分的实验数据后，我们可以确认这是一套早期蒸馏酒装置。”研究团队还通过技术分析，明确了

培育新质生产力在行动

◎本报记者 谢开飞 通讯员 余惠庚 翁思远

在全球，每五双运动鞋中，便有一双是“福建造”。

近期，安踏、鸿星尔克、361度等龙头企业，持续推出一批功能性高端产品，让福建纺织鞋服产业不断“破圈”。而这一系列“破圈”的背后，都离不开福建省纤维检验中心的助力。

10月28日，记者在福建省市场监督管理局（知识产权局）了解到，近年来，该局聚焦推动新时代民营经济、纺织鞋服产业提质升级，引导福建省纤维检验中心等直属机构综合用好检测、标准、技术服务等“工具箱”，应用大数据智能平台推进新型面料等技术研发。通过精准服务企业竞速功能性新赛道，该局全力服务培育新质生产力，助力产业高质量发展。

高能级平台引领，提升行业国际话语权

“功能性已成为品牌服装价值的新增长点。”福建省纤维检验中心主任潘行星介绍，“随着绿色纤维、智能纤维等新材料、新技术的应用，服装的功能也从单纯的御寒、保暖，发展到防紫外、抗电磁屏蔽、接触凉感等。”

在防晒衣、防晒伞等产品的制造过程中，苯并三唑类物质作为一类关键的紫外线吸收剂被广泛应用。不过，研究表明，该类物质可能对生态系统和人体健康造成风险。在出口市场中，对此有着严格的要求。

作为省级新型研发机构，福建省纤维检验中心打造省级纺织产品检测技术重点实验室等创新平台，以前瞻性的视角布局功能性领域，研发65项功能性检测能力。其中，智能温控等8项技术处于全国领先水平，为产业竞速功能性赛道夯实“科技底座”。

历时4年，福建省纤维检验中心牵头的ISO 24040国际标准项目组，组织了7次国际会议，在草案编制、技术方案制定验证、国际间联合试验等方面开展大量工作。最终，国际标准《纺织品 某些苯并三唑类化合物的测定》发布，这也是福建纺织领域首个国际标准。

“此举为全国质检机构、纺织企业、监管机构建立起可靠的评价检测方法，助力纺织鞋服出口贸易。”该中心技术研发部部长虞学锋说。

据统计，这项检测技术国际标准的突破，为福建纺织鞋服产业新增产值4.4亿元。

推动数智转型，让纺织鞋服更“聪明”更健康

助力龙头运动企业研发薄荷基纤维新产品，协助知名品牌挺进冲锋衣赛道……福建省纤维检验中心将零碎的检测数据，转化成产品质量规律，不仅提炼质量个性数据、总结质量共性数据，还指导企业制定更具竞争力的企业标准，不断开发、设计、生产优质的产品。这是福建运用质量数字资产、赋能产业智能升级的生动实践。

2022年底，福建省纤维检验中心接到福建一男装头部品牌企业需求，利用纺织功能性项目行业大数据分析成果，对其产品的接触瞬间凉感、防紫外、抗菌等性能进行优化。

夏季织物接触瞬间凉感，来自何种“黑科技”？在印染加工过程中，通过选择高比热容纤维或者在纤维中添加提高比热容的材料，可有效提高热传递效率，使面料与人体接触时产生瞬间凉感，达到体感舒适的效果。

福建省纤维检验中心事业发展部部长王彩云介绍，通过大数据智能分析，中心协助企业制定了高于国家及行业标准的接触瞬间凉感系数指标、抗菌性能参数，并调整了拒油产品品控预处理方法，持续提升了其功能性系列产品的质量。

为打造高能级创新平台，福建省纤维检验中心推动“检测中心+创新中心”“双轮驱动”发展模式不断成熟完善，筹建省级创新公共技术服务平台，助力福州、晋江、石狮等地一批千亿产业集群发展。今年以来，该中心通过业务系统大数据平台，分析速干、凉感性能数据几千组，结合上百个典型样品特点，总结提炼出速干、凉感双效性能产品的研发要素，有效赋能全省纺织企业科学决策。

党的二十届三中全会指出，高质量发展是全面建设社会主义现代化国家的首要任务。福建省市场监督管理局局长黄水木表示，将聚焦新产业、新模式、新动能，组织引导福建省纤维检验中心、福建省计量院、福建省质科院等省级新型研发机构，以质量技术创新深化精准赋能，助推产业争取国际标准话语权、抢占竞争制高点，全力服务培育新质生产力，奋力推进中国式现代化福建实践。

2024年“数据要素x”大赛全国总决赛颁奖

科技日报北京10月28日电（记者刘国园）记者28日获悉，在国家数据局挂牌成立一周年之际，在国家数据局牵头，中央网信办、交通运输部、农业农村部、商务部等多个部门联合主办的2024年“数据要素x”大赛全国总决赛颁奖仪式日前在北京举行。

在全国总决赛中，全国31个省（区、市）、新疆生产建设兵团，以及9个行业赛事推荐的666支队伍激烈角逐，大赛组委会通过线上评审方式遴选出120支队伍进入路演答辩，从示范性、实效性、先进性等多个角度对其进行综合评价。

最终，总决赛评选出工业制造、现代农业、商贸物流、交通运输、金融服务、科技创新、文化旅游、医疗健康、应急管理、气象服务、城市治理、绿色低碳12个赛道的一二三等类和特色专项奖。

国家数据局局长刘烈宏出席颁奖仪式并致辞。刘烈宏指出，大赛已经成为推动数据要素市场化配置改革的重要抓手，在标杆标杆、提品质、促发展等方面发挥了积极作用，将数据要素

精准服务企业竞速功能性新赛道

福建市场监管技术机构助力纺织鞋服产业提质升级

的乘数效应传递到各行业各领域，折射出数据开发利用的新风貌、新发展、新境界。

下一步，国家数据局将继续坚持以数据要素市场化配置改革为主线，统筹推进数字中国、数字经济、数字社会规划和建设，加快培育全国一体化数据市场，深入推进数据开发利用，持续做好大赛“后半篇”文章，为实现数据资源要素配置效率最优化和效益最大化、激发全社会内生动力和创新活力提供坚强保障。

据悉，2024年“数据要素x”大赛以“数据赋能 乘数而上”为主题，聚焦数据要素重点应用场景，旨在孵化一批有发展潜力的创新企业，培育一批数据要素优秀产品，发掘一批可落地的解决方案，为优秀资源团队和人才提供展示平台，加强数据资源供给，激励社会各界共同挖掘市场需求，全面提升数据资源开发利用水平。自今年5月大赛启动以来，来自各行业、各地区的近2万支队伍踊跃参赛，涌现出一大批数据开发利用的新场景、新模式，展现了我国数据领域蓬勃的创新活力和发展潜力。