

贵州丹寨县石桥村传承老手艺、探索新业态

# 千年皮纸展新卷

本报记者 马跃峰 黄娟

## 因护文化遗产 彰时代新义

一个坐落在大山深处的小村，却让故宫博物院的专家主动找上门。这个村子有什么“秘密”？

来到贵州省黔东南苗族侗族自治州丹寨县南皋乡石桥村，只为找寻“一张纸”。丹寨县“皮纸制作技艺”入选第一批国家级非物质文化遗产代表性项目名录，“古法造纸之乡”石桥村因“纸”而兴。

行走街巷间，打浆、抄纸声传来。柔软又坚韧的石桥皮纸历经岁月淘洗，焕发蓬勃生机。

### 古法

颜色质感与古籍用纸一致

“凡楮树去皮，于春末夏初剥取。树已老者，就根伐去，以土盖之。来年再长新条，其皮更美。”以当地树皮、杉根及泉水为原料的皮纸，造纸工艺流程与《天工开物》所载基本一致。

“原料取自天然，这是古法造纸工艺得以延续千年的独特优势。”皮纸制作技艺传承人王兴武一边说一边摩挲着手指。右手食指略微变形，是他常年打浆留下的痕迹。

王兴武今年50多岁，从15岁起便跟随父亲学习造纸。他精心钻研技艺，逐渐成为村里古法造纸的好手。

2004年，国家图书馆和故宫博物院寻找用于古籍修复的专用纸，石桥村因保留古法造纸工艺进入专家的视野。“那时候，我连古籍修复是什么都不知道。”王兴武说。

为了进一步了解纸张修复，王兴武来到故宫博物院学习、钻研，除了想了解古籍的检测数据，还可以近距离感知纸张的质感。

“修复纸既要耐拉扯，又不能增加厚度。”王兴武说。此外，不同年代的古籍用纸，制作的配方、技艺也不一样。

从原料配比、纤维分布、抄纸力度等入手，王兴武坚持每天做7张样品，各不相同，再根据专家的建议调整。从外行到熟练掌握用料比例、造纸工序，王兴武花了2年时间，终于研制出古籍修复专用的迎春纸。

“达标！”2006年，经过专家检验，迎春纸

### 核心阅读

贵州省黔东南苗族侗族自治州丹寨县石桥村因“纸”而兴。当地手艺人研制出的古籍修复专用纸，走进专业文博机构；古法造纸融入现代工艺，创新品类、提升产能；依托文化资源，发展“古纸+”等文旅产业。传承老手艺、探索新业态，千年皮纸焕发蓬勃生机。



现代工艺，进行改进与创新。在当地原有的穿洞造纸基地、大岩壁造纸遗址基础上，石桥村新建了大箬箕皮纸生产保护性基地，完善了生产、展示、体验、培训等空间，同时增建了煮料池、抄造槽等设施，打造更规范有序的皮纸生产场地，不断提升产能。

“石桥不仅有传承千年的手艺，还造出了可以保存千年的纸张。”王兴武说，据检测，迎春纸的pH值在7.5左右，保存时间可达1500年。由于迎春纸十分珍贵，一刀纸售价在2000—5800元。

“石桥皮纸”活“起来，更多年轻人也加入进来。80后手艺人王启光将纸张制作成笔记本、灯具等工艺品，并利用电商平台销售。“不应拘泥于纸张形式，要让古法造纸融入日常生活，希望人们每一次翻动纸页，都能触摸到文化的温度。”王启光说。

“最近，石桥皮纸的市场不断扩大。”南皋乡政府工作人员刘攀介绍，石桥皮纸销往北京、杭州等多个城市，有了10余项稳定订单，近3年总销售利润达620万余元。2022年，丹寨县石桥黔山古法造纸专业合作社非遗工坊入选全国非遗工坊典型案例。

### 焕新

古老非遗越来越年轻

“让这门技艺转化成看得见、摸得着的产品，向更多人讲述石桥造纸的文化与故事。”这几年，皮纸制作技艺传承人潘玉华在石桥村里建起了研学基地，既向游人展示、推介古法造纸，也进一步带动当地农家乐发展。

在重量、颜色、厚度、定量、紧度、纤维、酸碱度等方面和古籍用纸保持一致。之后，王兴武又带着造纸师傅们完成了唐宋元明清历代的古纸再造。

“石桥不仅有传承千年的手艺，还造出了可以保存千年的纸张。”王兴武说，据检测，迎春纸的pH值在7.5左右，保存时间可达1500年。由于迎春纸十分珍贵，一刀纸售价在2000—5800元。

### 改进

传统手艺更好走向市场

迎春纸打响了石桥造纸的名声，但如何开拓更广阔的市场，成了王兴武等手艺人面临的难题。

曾经，石桥几乎家家户户都会造纸。然而，随着机械造纸技术普及，以家庭作坊为主的手工生产方式，在市场上逐渐失去优势。

“手工造纸需要寻找生存和发展的新路。”花了4年时间，王兴武研究出了十大系列纸张。2009年，王兴武作为牵头人，带着36户89名村民成立了石桥黔山古法造纸专业合作社，共同开展古法手工纸、书画纸、古籍修复纸、工艺纸品等古纸制作，集中生产、统一销售，推动非遗技艺传承发展。

在保留传统技艺的同时，手艺人积极学习

西汉鎏金铜马，是一件有2000多年历史的文物，如今，它有了数字卡通形象——“大丝马”。

“大丝马”由陕西省西咸新区人区企业策划设计，抓取西汉鎏金铜马的文物特征并结合背后的故事，将其设计为战马卡通形象。“这个形象的命名取用了丝绸之路的‘丝’字，寓意‘一带一路’上的文化传播者。”企业负责人田琳表示。

西咸新区汉景帝阳陵出土的汉塑衣式彩绘拱手跏坐女俑，如今也有了数字形象。技术人员使用数字采集方式制作数字档案，采用3D建模技术还原文物样貌，借助动作捕捉、渲染等技术，让观众得以欣赏到2000多年前的汉代仕女风姿，感受“文化+科技”带来的全新体验。

2021年10月，国家文物局公布了145处大遗址名单，陕西省的15处大遗址中有6处全部或部分位于西咸新区。如何保护传承好这些文化遗产，让“沉睡”的文物资源“活起来”？

“我们与多家文博机构开展文物采集、博物馆数字化改造和文创合作，采集文物1万余件，利用数字技术还原、解析并建成历史文化数据资源库——秦汉历史文化资源云。”西咸新区秦汉新城管委会副主任王战武表示，借助数字化技术，游客不但可以看到珍贵的文物，还能详细了解背后的历史故事，感受文旅融合的魅力。

文旅融合加速推进。当地推出“考古历史游”多条主题线路，让人们在秦砖汉瓦间感受历史气息。当地还在“陕西文旅惠民平台”推出了国风丝巾、配饰以及秦汉文化摆件等精致的文创商品，各线路的景区周边配套了精品酒店和民宿，满足游客多元化的需求。

“我们持续加大文化保护传承与创新力度，就是要让丰厚的历史文化遗产在中国式现代化建设中展现崭新的风采。”西咸新区党工委副书记杨仁华表示，未来将进一步发挥好文物的重要作用，用多种方式讲好文物故事，扩大中华文化的传播力和影响力。

## 黑龙江绥棱完善非遗保护措施

本报哈尔滨12月21日电（记者郭晓龙）在日前举办的2023黑龙江国际文化产业暨创意设计博览会上，黑龙江省级非遗项目绥棱黑陶受到关注。近年来，黑龙江绥化市绥棱县不断完善措施，搭建平台，做好绥棱黑陶的发掘、保护、开发工作。

绥棱黑陶为不施釉素陶，结合了透雕、刻花等工艺，造型新颖，风格多变。绥棱县通过举办民间艺术比赛、民间工艺品大赛等活动，为绥棱黑陶搭建更多展示平台，建起非遗传习所7处、专题展馆（厅）5个，免费培训学员1500多人次。

本版责编：智春丽 陈圆圆 曹雪盟  
制图：沈亦伶

陕西西咸新区以数字技术推动文化遗产保护传承  
这里的文物「会说话」  
本报记者 原轶雄

# 中建二局：

# 大力发展智慧建造 助力城市高质量发展

城市是我国经济、政治、文化、社会等方面活动的中心。中国建筑第二工程局有限公司（简称“中建二局”）严格遵循中建集团“一六六”战略路径，用实干推动发展，把实施城市更新行动，加强城市基础设施建设，助力打造宜居、韧性、智慧城市作为企业优化基础设施布局的新战略，充分把握数字化、信息化、智能化融合发展的新机遇，大力发展智慧建造的新路径，推动建筑行业转型升级，为城市高质量发展贡献力量。

### 数智赋能，夯实智慧建造建设基础

中建二局充分发挥主责主业优势，在全国800多个城市在施项目超2000个，覆盖城市更新和学校、医院等民生工程，顺应时代发展潮流，中建二局积极推进建造“智慧”转型。在数智平台建设方面，上线数智建造平台、钢结构全生命周期数字建造管理平台、机电数字建造管理平台、金属屋面数字建造管理平台、核电多项目信息化管理系统、BIM资源库平台，覆盖日常生产经营活动，基本实现信息流、业务流、数据流纵向贯通，横向联动；在智能装备方面，投用核电预埋件自动焊机器人、

不锈钢自动焊机器人、管道检测喷涂机器人、智能塔机等一批机器人。同时，积极推进超高层造楼机等一批智能装备研发。加强科技人才队伍建设，加大“双一流”高校毕业生引进力度；推进“百人博士团计划”，搭建博士后工作站，为智慧建造提供强大人才支撑。

### 科技创新，强化关键技术攻关落地

科技是城市发展的不竭动力。中建二局面向城市发展需求，加快提升智慧建造技术水平，不断巩固技术优势，强化技术研发和成果转化。不断加强科研攻关，围绕核电、文旅、大跨空间钢结构及金属围护结构、城市轨道交通、水务环保持续研发，已形成百余项国际先进科技成果，主编或参编多项国家和地方智能建造相关标准，获得近百项智能建造相关软件著作权。如合肥滨湖国际会展中心二期项目采用“累积滑移施工技术”完成会展类建筑国内最大跨度的钢桁架施工任务；东安湖体育公园项目充分应用模块化施工、BIM和3D扫描等智慧建造技术，还原屋面设计，在今年成都大运会上，呈现了一场“建筑设计盛宴”。

努力推进科技成果转化或工程化，穗莞深城际前皇先开段一工区项目等多个项目通过转化应用“盾构渣土资源化利用”技术，既提高了效益，还解决了渣土处置难题；广西防城港核电项目通过技术融合推进智慧工地良好实践，助力ESG管理水平提升，实现千余个项目绿色智慧化管理技术应用；“水环境综合治理、GIS数据库管理、智慧水务平台”技术助力九江、岳阳等10余个长江大保护项目的建设运营，在共抓长江大保护中担当央企使命。

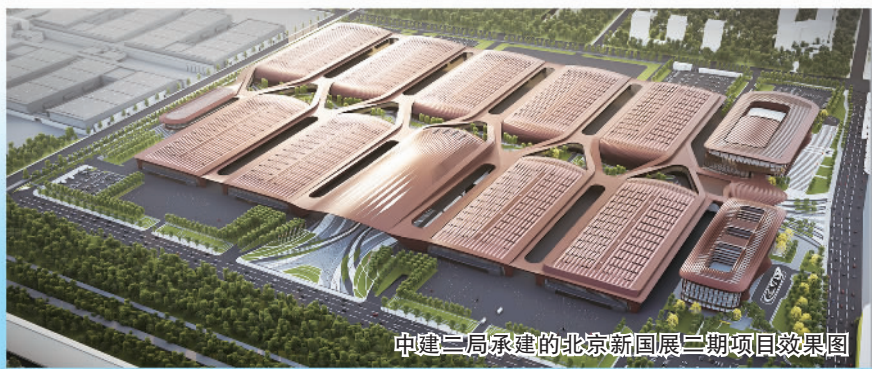
### 突出重点，打造智慧建造范例

中建二局坚持“人民城市为人民”，以智能化不断探索城市可持续发展之路。稳步推进城市更新，以北京、深圳为中心，在近20个省（自治区、直辖市）实施城市更新类项目超50个，承接“工业上楼”示范项目——深圳南山智造（红花岭基地）城市更新项目，运用“折叠空间+多维产城”概念，为城市发展释放更多空间。推动绿色低碳建设，深入践行绿色发展理念，聚焦城市内涝治理、海绵城市建设、污水处理、生态环境修复、光伏风电等，赋能

人民美好生活。成都市生物城污水处理厂及污水干管一期工程利用管道非开挖检测与紫外线固化修复技术，成功实现“将污水处理藏在花园下”的建设目标，达到与自然融为一体的效果。上海嘉定理想之地项目以绿色、低碳、智慧为技术底座，从全生命周期碳排放入手，采用先进节能技术和装备，实现全域低碳社区以及局部近零碳排放社区。抓住人民安居这个基点，聚焦为民、便民、安民，在施民生保障工程超240个，惠及近140万居民，为人民群众创造更高质量的生活空间。在北京市“旧改+长效治理”的试点项目——通州云景里老旧小区改造项目建设中，聚焦群众“急难愁盼”问题，创新实施“施工楼栋管家”服务体系，解决居民诉求问题。在南京市江北新区市民中心项目建设中，研发了智能监测与安全风险预警的信息化系统，为市民中心工程的结构安全和稳固提供了保障。

新征程上，中建二局将不断推进工业化、数字化、智能化转型升级，在中国式现代化进程中助力推动城市高质量发展。

数据来源：中国建筑第二工程局有限公司



中建二局承建的北京新国展三期项目效果图



中建二局承建的深圳南山智造（红花岭基地）城市更新项目效果图



中建二局承建的西宁曹家堡机场新建T3航站楼项目效果图