

钓鱼城800多年前修建的防御高台,细黏土、异形石块层层叠加
夯土强度堪比现代水泥

■新重庆-重庆日报记者 李晟
实习生 胡思佳

随着“钓鱼城加担土遗址发掘区”考古发掘的步步推进,三个巨大的夯土高台逐渐破土而出。修筑高台所用夯土送到实验室,检测数据让人惊讶——夯土强度最高达10兆帕(压强和应力单位),远超一般黏土夯筑的1兆帕极限,接近常规水泥。

800多年前的南宋军民,是如何夯筑出如此坚固的高台?钓鱼城的攻防战中又展现了川渝地区先民的哪些营城智慧?

7月14日,钓鱼城遗址考古工地负责人、重庆市文物考古研究院研究员袁东山介绍,钓鱼城遗址的高台设计,在战略防御、材料工艺和战术运用等方面,均体现了极高水平,是中华军事文化的宝贵遗产。

人为营造巨大高差加强防守

依山而建的钓鱼城,有着天然的地理优势,为了更好地抵御住蒙(元)军队的铁蹄,南宋军民还在原有的地势落差之上,巧妙利用小山丘之间的沟壑,人为修筑了3处大型高台。

高台有多大?
体量——最厚处可达10余米;范围——城门外的高台与城墙配合形成“U型”外瓮城,城内的高台围合成内瓮城,总面积近3万平方米,而“瓮”的空间仅1000平方米左右。

为了让高台牢不可破,南宋军民先用细黏土加少量小砂岩块夯实建成基座,其上垒数十斤重的异形石块,层层叠加,最终筑成高台。

为什么占尽地利的南宋军民,还要费力在城内筑起高台?

袁东山说,青华门外是一段缓坡路段,成为元军攻城的重点区域。南宋军民在这里修筑高台,通过精密设计兼顾战术应对、空间利用与多功能性,使城防效能实现最大化。另外,传统瓮城的城墙宽度多在10



考古工作者在清理夯土高台墙面。(重庆市文物考古研究院供图)

米以内,钓鱼城却用宽达数十米的高台围合成大台小瓮的超常规形制,更有利于对进攻方实施歼灭。

“钓鱼城高台的战术与技术价值在历史上具有深远意义,并为当今的文化遗产保护与活化展示提供了重要基础。”袁东山表示。

小石径延长敌军进攻路径

除了高台,考古发掘范围内出土的青华门,也展现了南宋军民的战争智慧。

青华门位于遗址东北部,是钓鱼城的关键门户。考古揭示,城门外道路至少有三期演变:木栈道—石梯道—小石径,均须爬坡穿越城门外临近右边高台下方的城墙区域,有效拉长敌军进攻路径及被弹面。

在防守的数十年间,钓鱼城军民随时根据战况修改城门的筑造方式。

1243年筑成的城门偏左,较宽大,进

城后在基岩上开凿5米多宽的石梯道,梯步高20厘米左右,宽80至100厘米左右。进门后拐向左边的城墙,梯道穿行在城墙与山崖之间,形成一个宽5米、长80多米的内瓮城。

而1254年筑成的城门更靠右边的高台,变窄,在保持梯道瓮城的同时,又利用城门正前方采石形成了一个近1000平方米的大坑,增加了一个新的瓮城。

袁东山说,两个城门推测其结构均为排叉柱式,体现出典型的南宋山城防御风格。其周围高台上的哨台、城门配套设施等,也展现了南宋在山地城防技术上的全面创新。

青华门的重要性,还体现出南宋与蒙(元)双方攻防智慧交锋的焦点。

从蒙(元)军队的角度来看,进攻青华门具备三大优势:地势突出、便于围攻;缓坡通道、便于推进;位于钓鱼城的必经前哨。

而对宋军来说,青华门城门后靠,内外双瓮城设计、内部双瓮城结构,正是有效应对敌军攻城创新举措。

104座军事城寨抗击外敌

在宋元战争中,攻防双方到底在这片战区区内修筑了多少军事城寨?

多年研究川渝宋元山城防御体系的袁东山给出了一组数据。13世纪,南宋为应对蒙古势力的扩张,划分了川陕、京湖、江淮三大战区,川陕战区大致涵盖今重庆全域、四川大部及周边五省部分地区。通过考古与文献对比,确认该地区至少曾建有117座军事城寨,其中宋方104座、蒙(元)13座。

蒙(元)军队为何会修筑军事城寨?袁东山说,公元1235年,宋蒙战争打响,数十万蒙古大军在东起淮河、西至巴蜀的战线上,对南宋发起了全面进攻。

蒙古铁骑摧枯拉朽,却在四川受阻。南宋朝廷在此依山就势修筑城寨,构建起一套规模庞大、“如臂使指,气势联络”的山城战略防御体系,拖住蒙(元)军队长达半个世纪。而蒙(元)军队也如法炮制修建了10余座城寨,向南宋守军发起攻击。

这些城寨中级别最高的是位于重庆市渝中区的老鼓楼衙署遗址。此处遗址为南宋四川制置司及重庆府衙治所,是南宋川渝山城防御体系的战略枢纽和指挥中心,考古人员在此发现了宋代夯土包砖式高台建筑,是南宋时期营造造技术水平的直观体现,对研究宋蒙(元)战争具有重要的学术价值。

比制置司级略低的是路和安抚司级,以位于长江干流沿线的奉节白帝城遗址和泸州神臂城遗址为代表。此外还有府州军监级的城址,多达15座,包括了四川剑阁的苦竹寨遗址、广安的大良城遗址、渠县礼义城遗址、苍溪大获城遗址等,最著名的当数重庆合川钓鱼城遗址。

武胜城遗址则是蒙(元)军队修筑的10余处进攻军事堡垒的代表。

沉睡玉滩水库水底的
宋代石窟雕琢的是啥

■新重庆-重庆日报记者 李晟 实习生 胡思佳

近日,大足区在第四次全国文物普查工作中迎来新发现:因玉滩水库水位持续下降,一处精美绝伦的宋代摩崖石刻造像重见天日,其艺术风貌与闻名遐迩的大足石刻一脉相承。

究竟这些长年沉于水下的石刻上雕琢了什么,它们的发现又有何重要意义?7月14日,重庆大足石刻研究院相关负责人道出了答案。

水位退落,千年石刻现真容

今春以来,大足区持续少雨,玉滩水库水位一降再降,在日深藏碧波之下的一处崖壁逐渐显露峥嵘。大足石刻研究院文物工作者闻讯而至,在金竹湾水域的峭壁上,发现了这处摩崖造像。

造像依崖而凿,分布在高约3米、宽约6米的狭长区域内。经初步勘察,自左至右共编号6个龕位,总计存有造像约27身。其中,第2至4号龕规模大、保存相对完好,其余龕位则体量较小,或为空龕,或造像风化严重。

水波荡漾间,峭壁上的石刻轮廓若隐若现,如同被时光封印又由自然之手重新掀开的画卷。

龕窟精雕,再现宋代造像艺术典范

这片宋代石窟究竟雕琢了哪些内容?

大足石刻研究院工作人员介绍,2号龕为圆拱形制,龕内主尊水月观音坐高50厘米,头戴宝冠,缯带垂肩,上身斜披络腋,下着长裙,左臂撑台,盘左腿端坐于方台之上,尽显水月观音特有的自在之韵。此龕虽长年泡在水下,却未被严重侵蚀,线条依然流畅。

3号圆拱龕规模最大,龕内正壁主尊释迦佛结跏趺坐于束腰仰莲座上。虽面部残损,但螺发清晰可见,身着双领下垂式袈裟,左手抚膝。佛像身后浮雕的椭圆形火焰纹背光,焰尖直贯龕顶,极具动势与庄严感。左右弟子合十礼拜,两侧侍者手托器物。龕口外侧原有力士守卫,现仅存右侧一尊,其怒目圆睁、袒露上身、下着短裙、飘带飞扬、持物上举的形象,生动展现了护法神祇的威猛力量。释迦佛与侍立弟子、护法力士重列一堂,仿佛一场凝固千年的说法场景被水波轻柔拂去尘埃,完整呈现。

4号方形龕题材独特,布局开阔。主尊为怀抱幼童的诃利帝母,梳高髻,着华服坐于方台,其身右侧可见五名嬉戏幼童。右侧乳母体态丰腴,盘腿而坐,怀抱幼儿作哺乳状,双肩后另各有一幼童。龕外崖壁上还雕刻有礼拜像及肩负长杆者立像。水落而出的诃利帝母怀抱幼童端坐,身边围绕嬉戏孩童与哺乳乳母,宋代民间信仰中对多子与护佑的深切祈愿,在这一龕石刻中化为永恒温情的画面。

新发现为大足石刻宝库再添实物证据

此次金竹湾摩崖造像的发现意义非凡。其造像题材——水月观音、释迦说法、诃利帝母等,均是大足石刻宋代造像中广泛流行的经典内容。造像人物雕刻精细,比例匀称,龕形装饰特征鲜明,人物造型比例及整体艺术风格,与大足石刻宋代造像如出一辙,无疑属于同一成熟艺术体系下的产物。

大足石刻研究院相关负责人表示,这一发现不仅为大足石刻这一世界文化遗产增添了新的艺术题材实例,更如一把新钥匙,为学术界深入探究巴蜀地区宋代水月观音、诃利帝母等造像的演变脉络、区域传播与雕刻技艺,提供了不可多得的崭新实物证据。



露出水面的金竹湾摩崖造像。(大足石刻研究院供图)

巫山84岁丁敬民把惠民政策编进顺口溜,带领歌友队开展300多场演出
“既凝聚人气,又强身健体”



■新重庆-重庆日报记者 崔曜

7月11日,在巫山县高唐街道集仙社区,在三句半的韵律、连箫的清脆击打声中,84岁的丁敬民带领一群老伙计翩翩起舞。

作为集仙社区浪漫夕阳歌友队的核心人物,丁敬民将党的惠民政策融入群众喜闻乐见的表演形式,8年累计开展300余场演出,足迹遍布该县18个乡镇。

由于社区老年活动形式单一,退休后

的丁敬民于2017年萌生了组建歌友队的想法:“三句半朗朗上口,连箫舞有地方特色,唱歌跳舞能凝聚人气,还能强身健体。”他自费购置道具,挨家挨户动员,组建起一支12人的初始队伍,如今成员已经发展到了159名。

“能折腾,是因为身子骨给力。”丁敬民说,自己的血压、血糖等指标优于同龄人,“连箫舞的踢腿动作改编自广播体操,三句半的节奏卡着呼吸频率。把排练和锻炼结合,队友们的身体都没啥大毛病。”

去年冬天,为赶排医保新政快板,大家在零下两度的排练室排练,有人冻得手发僵,丁敬民就教大家搓手操:“左手绕右手三圈,政策要点记心间。”这种把健康理念

融入日常的智慧,让歌友队成了社区的“活力标杆”,常有老年人来讨教“养生经”。

丁敬民有一个褪色的蓝布本,写得密密麻麻,全是创作手稿。最新一页是《健康巫山三句半》:“血压计,随身带,健康数据常关怀;广场舞,排成排,夕阳也把花儿开。”字迹遒劲有力,修改痕迹里藏着推敲的细节。

为了让政策宣传不“悬浮”,他有一套“三深入”原则:深入镇政府看文件、深入菜市场听民声、深入田间地头找灵感。2023年城乡居民医保改革后,他连续五天蹲在社区服务中心,把“门诊共济”“报销比例”等术语,转化成“小病不用跑医院,药店刷卡真方便”的快板词。

为了让节目“接地气”,丁敬民将惠民政策编成顺口溜传唱。例如,将医保政策融入三句半:“新农合报销比例高,大病小病不用愁,百姓健康有依靠,点赞!”不少观众反映,“比宣传单好懂得多”。

歌友队的“演出地图”早已覆盖巫山县18个乡镇。在福田镇敬老院,他们的《孝道谣》让孤寡老人动容落泪;在高唐街道农贸市场,《垃圾分类三句半》演完,摊贩们主动把菜叶装进厨余桶;去年的全县老年运动会,他们的保留节目《健康中国走起来》成了开场舞。集仙社区独居老人陈婆婆,曾因缺少儿女陪伴心情不佳,被拉去学跳连箫舞后开朗很多,如今,她每天都最早到场排练。

2025中国青年企业家助力西部陆海新通道建设产业投资合作重庆两江行主题活动圆满举办

两江潮涌,陆海联通。7月的重庆,以一场汇聚全国青年企业家的盛会,展示着青春脉动。

7月11日至12日,由中国青年企业家协会、共青团重庆市委、两江新区管委会联合主办的2025中国青年企业家助力西部陆海新通道建设产业投资合作重庆两江行活动(以下简称“两江行”)在渝圆满落幕。

200余名青年企业家穿梭于智慧碰撞的会场与生机勃勃的产业基地之间,调研走访、圆桌对话、产业对接,两天的行程紧凑而丰富,见证着重庆以特色发展路径重构现代产业版图,让活动不仅成为观察、对接重庆产业高质量发展的平台,更打开了全国青年企业家携手合作助力西部陆海新通道建设的窗口。

把握发展新机遇 联动交流,共话产业发展新趋势

“中国青年企业家协会是共青团联系青年企业家的桥梁和纽带,汇集了当代中国青年企业家的优秀代表。”据共青团重庆市委相关负责人介

绍,本次活动成功打造了青年企业家思想碰撞、资源对接的平台。

活动期间,来自全国各地的青年企业家们分组深入赛力斯汽车超级工厂、重庆交通大学绿色航空技术研究院、重庆大地生物医药科技产业园、果园港海关集中监管作业场所等地参访,与产业负责人展开交流探讨,近距离感知两江新区创新与开放的发展脉动。

对话交流环节中,中国青年企业家协会副会长方毅和中国青年企业家协会荣誉副会长崔巍围绕深入融入西部陆海新通道等主题深入研讨、建言献策。心里程控股集团有限公司董事长彭国远、航天时代低空科技有限公司党委书记、董事长王捷敏等青年企业家代表们在沙龙访谈进行互动交流。

一次次实地考察合作新机,一场场对话激荡发展智慧,青年企业家们在重庆找到发展新机遇。

“得天独厚的地理优势、坚实的产业基础和旺盛的市场需求,为民营企业提供了广阔的发展

前景。”彭国远表示,他将抢抓西部陆海新通道建设重大战略机遇,立足重庆核心优势,以教育数字化深度融入重庆及通道节点城市,打造政企合作平台,共赢发展的美好局面。

诠释时代新使命 凝聚共识,加快西部陆海新通道建设

“协会作为共青团为党团结凝聚经济领域青年的有效载体,承担着引领全国青年企业家积极参与新时代高质量发展宏伟蓝图的使命。”中青企协十三届会长,中国航天科技集团有限公司党组成员、副总经理李峻表示,本次活动立意高远,也是一次团结携手中国青年企业家助力西部陆海新通道建设的盛会。

“活动期间,围绕深入融入西部陆海新通道建设,与会青年企业家代表们激荡思想,共话未来。”据共青团重庆市委相关负责人介绍,活动中“13+2”沿线省市区市青年企业家代表共同发布助力西部陆海新通道建设行动计划,成为最大亮点。

下一步,涌洞镇油茶基地将结合中央油茶奖补项目,计划新种植面积1000亩以上,积极推广“油茶+黄精”套作复合经营模式。同时,依托川河盖旅游景区,精心谋划悬崖民宿等旅游项目,打造农旅融合的最美乡村。此外,还将加快推进水肥一体化和宜机化项目实施,努力建设成为全县科技强农示范点,让油茶产业成为乡村振兴的强劲引擎。

刘玉珮 彭胥嘉

梁平:以“满格电力”护航曲水镇采李活动顺利举办

盛夏七月,李果飘香。7月13日,梁平区曲水镇迎来一年一度的盛大采李活动,国网重庆万州供电公司提前部署、多措并举,以高标准保电服务为这场乡村振兴盛会护航。

据了解,此次活动有开幕式文艺演出、李子大胃王比赛、亲子趣味采摘、稻田抓鱼、篝火晚会等精彩环节。针对采李活动规模大、环节多、用电点位分散的特点,该公司成立专项保电小组,制定详细保电方案,自7月初起,

组织技术人员对曲水镇李子文化广场、谭家院子农事体验区等重点场所的配电线路、变压器、开关柜等设备开展“拉网式”排查,及时消除安全隐患。同时,对涉及活动场所的10千伏供电线路进行特巡,利用红外测温、无人巡检等技术手段,确保电网“零缺陷”运行。

活动当天,该公司还派出国家电网重庆电力(梁平营配)红岩共产党员服务队4名队员全程驻守现场,对开幕

式舞台、文艺晚会灯光音响、篝火晚会等关键区域实施“一对一”盯防,确保活动现场用电“万无一失”。

曲水镇高山青脆李是当地乡村振兴的特色产业,此次采李活动通过“农旅融合”展现乡村新貌。目前,李子已进入最佳采摘期,在“满格电力”的守护下,这场集田园乐趣、民俗文化、科技展示于一体的甜蜜盛宴,正以充沛活力迎接八方来客。

黄凌霄