

掌墨师携手建筑设计师——

让木构技艺扮靓美丽家园

苏滨

传承之光

核心阅读

近年来,不少建筑设计师注意到黔东南州乡村传统木构建筑的魅力。他们走进乡村,与掌墨师一起,为村里建造出一栋栋既传统又时尚,既完美融入当地环境又适应现代生活的民居建筑,为村民们带来艺术之美。

掌墨师建造房屋不用图纸,仅凭一个墨斗盒、一把测量尺、一把细竹刀,打点画线之间,将梁、柱、椽、枋、板等结构部件精准标示,没有丝毫偏差。待组装完成,接口严丝合缝,房屋线条流畅,长年不斜不朽。

贵州省黔东南苗族侗族自治州黎平县尚重镇的一处空地上,一座工棚拔地而起,脚下的泥土被木屑盖得严严实实。掌墨师吴良玉戴上老花镜,拿起墨斗盒,夹着测量尺,围着刨光的木板测量、画线。短短20分钟,板材布满长短不一、形状各异的线条。木匠们接过板材,循着墨线凿眼、切割。

在贵州侗寨,每逢孩子出生,孩子的父母会在山上种一片树,等到孩子长大成家,树木也已成材,可作新房的栋梁。可以说,这片土地上的木构建筑,都是从地里“长”出来的。这些建筑完全靠榫卯连接,负责建造的师傅被尊称为“掌墨师”,几乎每个村寨都有。他们在木头上画线,是修屋造房的“总工程师”。

近年来,不少建筑设计师注意到黔东南州乡村传统木构建筑的魅力。他们走进乡村,与掌墨师一起,为村里建造出一栋栋既传统又时尚,既完美融入当地环境又适应现代生活的民居建筑,为村民们带来艺术之美。

“把传统技艺同现代理念相结合,开拓木构建筑的生存空间”

掌墨师建造房屋不用图纸,仅凭一个墨斗盒、一把测量尺、一把细竹刀,打点画



贵州省黔东南苗族侗族自治州黎平县尚重镇务弄村,掌墨师吴芳宇团队正在建造风雨桥。 苏滨摄

线之间,将梁、柱、椽、枋、板等结构部件精准标示,没有丝毫偏差。待组装完成,接口严丝合缝,房屋线条流畅,长年不斜不朽。2006年,侗族木构建筑营造技艺被列入国家级非物质文化遗产名录。

吴良玉从小痴迷木构建筑,到处拜师学艺,后天的努力加上极高的天赋,26岁就当上了掌墨师。“不用画图纸,整体构思藏在脑海中,自有一套算法和口诀。”只需勘测地基数据,结合雇主的大概需求,吴良玉就能快速在脑海中形成房屋结构,估算所需木材,再将各部件尺寸、榫卯位置等用墨线标示。待木匠完成加工,吴良玉拿起细长的竹签,也叫墨签,逐一注明部件名称、尺寸、榫眼大小和深浅等数据。每一根墨签对应一个部件,实现精准组装。一座普通木房,需要上百根墨签。不用一钉一铆,即可组装成房。与墨线为伴,吴良玉画过44年光阴。房屋、鼓楼、风雨桥……由他经手的木构建筑,遍布十里八乡。

2013年到2016年,建筑师陈国栋到黔东南州调研传统村落,被当地的木构建筑深深吸引。黑色的瓦屋,暗沉的木墙,青山绿水掩映中古色古香的吊脚楼,从山脚到山腰,层层叠叠,错落有致,将古村落装扮得宛若水墨画卷,述说着厚重绵延的文化底蕴。沟壑纵横,山峦绵延,相对闭塞的地理环境,让这里保存有大量少数民族传统村落。黔东南州现有中国传统村落415个,数量位居全国地州(市)级第一。在这里,非遗文化的多元性、木构建筑的完整性、农耕生活的原生性,深深打动了陈国栋。

随着人们生活方式的变化和审美需求的改变,村落里的传统木构建筑正逐渐被砖混结构取代,掌墨师的生存空间被逐渐压缩,技艺传承面临危机。如何让木构建筑适应现代生活,成为新时代美丽乡村的一道风景?2017年,陈国栋将自己创办的建筑事务所搬到黎平县茅贡镇,开展建筑研究。2019年,他开启“为老百姓造房子计划”,每年抽出时间,

帮老百姓免费设计一两栋木房,联合当地的掌墨师共同建造。

青色的瓦屋,红色的木墙,温暖的灯光,走进榕江县栽麻镇归柳村,树林山间,一栋古色古香的民房格外显眼。红砖混凝土的底座上,站着一个杉木做的“盒子”,既有别于村里的传统木房,又能和谐融入其中。这是乡村教师杨慧的新房,由陈国栋团队设计,联合吴良玉等黔东南州掌墨师群体共同修建。

“新房不仅要抵御山风和浓雾,还要住得舒服,突出当地侗族文化。”接受委托时,陈国栋面对的是一块有孔洞的梯形空地。那孔洞明显是为盖砖房打的桩。杨慧本想直接盖砖房,但又舍不得代代居住的木房子。传统木屋更适应当地环境,生态环保,成本更低,但在隔音、防火、采光、通风等方面确实性能不够好。为了不浪费已经打好的孔桩,并充分利用周边的木材,解决采光、通风、保暖等一系列问题,思来想去,陈国栋设计出砖混与木构组合的三层建筑。其中,第一层起居空间由红砖和混凝土建成,二、三层则是木质。

“这是传统与现代的融合,设计细节上存在不少难题,需要跟掌墨师反复沟通,把传统技艺同现代理念相结合,开拓木构建筑的生存空间。”陈国栋说。不规则的屋顶该怎么架梁,如何把握屋檐的弧度、方便瓦片覆盖,这些问题的解决都凝结着掌墨师的创新智慧,是他们让传统木构更加符合现代审美。

盼到新房落成,杨慧喜出望外。考虑到节约成本,建造时,所有屋架都完整裸露出来,完全体现木质结构本身的美感。房屋功能也经过精心的分区设计,下层为居住空间,中间和上层是活动空间。“建房时,我就跟建筑师和掌墨师沟通,希望将家里多出来的空间做成可以交流的公共区域。”班上的学生不少是留守儿童,杨慧经常邀请他们到家里看书、玩耍,给予他们更多陪伴。

唱侗歌、荡秋千、做刺绣……今年暑

假,杨慧接待了五六拨亲子研学家庭。在不少客人眼里,她的新房宛如一件艺术品,住起来比城市的房子还舒适。

“建筑的背后是审美,更是文化”,在800多年历史的黄岗村,能够感受到建设美丽乡村的匠心

沿着蜿蜒的山路曲折前行,直至大山深处,两侧景色变换之间,视线忽然开阔,一大片木构建筑出现在前方山谷,有着800多年历史的黄岗村到了。黄岗村位于黎平县双江镇,是典型的侗族村寨,始建于宋代,2012年被列入中国传统村落名录。顺着宽敞的主街漫步,高耸的鼓楼、鳞次栉比的吊脚楼,延续传统审美的木构民居,让游客王朝明有些挪不开眼。“建筑的背后是审美,更是文化,在黄岗村,能够感受到建设美丽乡村的匠心。”王朝明说。

既要让传统的侗寨景观保存完整,又要在此基础上做出创新改变,建筑师和掌墨师费了不少心思。“当地村民延续着日出而作、日落而息的传统农耕生活方式,保留着许多用来储存粮食的禾仓。经过重新设计改造,不少禾仓变成了条件舒适、功能齐全的民宿。”青年掌墨师姜继俊表示。这些别具特色的禾仓民宿,已经成为当地发展乡村旅游的一大亮点。

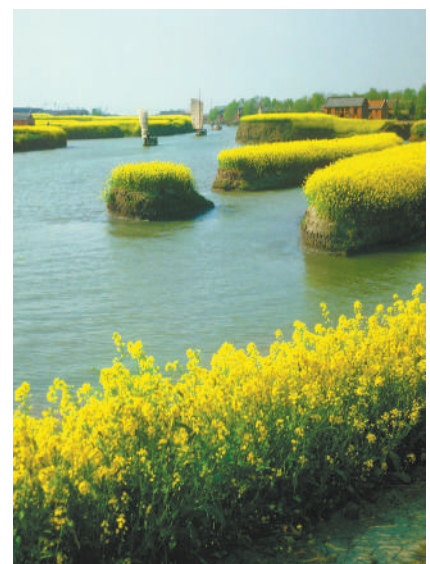
37岁的姜继俊曾在浙江五金厂务工,为照顾家庭,2013年返乡,跟随父亲学习掌墨师的手艺。从2017年到现在,他与陈国栋团队合作了六七个项目,有餐厅、民宿,也有住宅、体验馆。“这些建筑的整体布局更舒适,空间结构更富美感,根本原因在于设计理念的更新。”姜继俊认为,这种新式木构建筑十分契合人们的使用需要、审美需求以及地方传统风貌保护,“只要设计得当,木构建筑能在乡村全面振兴中大放异彩。”

“我们在茅贡镇调研过,全镇有15个村,大约共有80名掌墨师,每人带一些徒弟,木构从业人员可能达到1500到2000人,潜力巨大。”为了让掌墨师群体被更多人看到,让木构建筑之美传播得更远,陈国栋还带着掌墨师和他们的作品,走进了广州、重庆等地的多个美术馆。前段时间,在上海的一个展览活动上,掌墨师现场组装木质鼓楼,引来无数观众的围观和惊叹。

陈国栋和他的团队发起了一个“掌墨师”计划,集结各地掌墨师,成立集生产、体验、研发于一体的木构研发基地,推动木构建筑适应社会发展。风雨亭、酒工坊、小剧场、生态厕所……不知不觉间,一个个既能适应现代需求又能融入周边环境的木构建筑,在贵州的乡村陆续出现,装扮着美丽家园。

水上“长”旱田 田间“种”风景

周飞亚



兴化垛田。 兴化市农业农村局供图

泥,把这些零星土地加宽垫高,种植庄稼,年复一年,最终成为小岛般的垛田。晚清时期,黄河北徙,进入兴化境内的泥沙急剧减少,湖沼淤积成陆的演变过程就此中断,垛田也定格在“奇零不成亩”的形态,形成水上“长”旱田的自然景观。传统农事活动与灌排工程,在垛田

上完美融合。堆泥成垛,扩大了种植面积,翻泥、扒草的过程又起到了疏浚河道的的作用。混杂水草的河泥富含有机物,为农作物提供了充足的养分。排水这种给农作物浇水的方式,也是灌排工程的一个环节。当然,垛田最重要的作用还是防洪。明清时期,为保漕运,运河“归海五坝”频繁开启,里下河地区成为行洪通道。垛田高则五六米,矮的也有两三尺,不会被洪水淹没,保住了百姓的生计口粮。人们又在垛田外围修筑圩堤,小型圩堤慢慢连成大型圩堤,并在圩堤上设闸门,建起排涝泵站,垛田的灌排工程渐成体系。

随着防洪压力的减轻,当地居民纷纷对垛田进行“放岸”,即降低高度、扩大面积,一些小垛间的沟被填平,连成大垛,以方便生产。如今,人们看到的垛田大多高1米左右,昔日一座座小岛,变成一张张漂浮水面的“荷叶”。

从水进人退,到人水相搏,最终人与自然达成和谐平衡,造就一片水乡天国。兴化垛田演变史折射出的“垒土成垛,择高而上”精神,令人动容。在泰州,有垛田地貌。2021年3月1日施行的《泰州市垛田保护条例》明确,禁止擅自取土、挖塘损毁垛田;禁止擅自

平垛、填堵、围堰垛田水域等破坏垛田的行为,支持利用垛田文化、景观、科普资源从事旅游或者农产品销售、餐饮、民宿、民俗展示活动,等等。

近年来,兴化积极探索“种风景、富农民”,打破过去游客只是在油菜花盛开时来打卡的局面,推进了全域旅游发展。如今的垛田,春有菜花夏有莲,秋菊开罢芦花飞,色彩随季节变迁流转。今年6月,兴化入围“全国休闲农业和乡村旅游综合发展实力十强县(市)”。

当然,对垛田的保护利用仍有提升空间。在为纪念兴化垛田申遗10周年而召开的学术会议上,有专家建议,应在遗产保护核心区恢复部分垛田的原貌和高度,这样人们才能更直观地理解垛田的演变史和曾经的作用。另外,目前大部分游客是被垛田漂亮的景观所吸引,对其背后的农、林、渔以及灌溉系统了解不足,应进一步加强科普,加强“双遗产”系统之间的联动展示。对垛田的历史文化,尤其是其中蕴含的“垛田精神”也需进行更深入挖掘,提高当地人对垛田遗产保护传承的自豪感和参与度。

文化是遗产之根,而农民是农业文化遗产的主人。垛田遗产不是标本,也不是人造景观,无论过去、现在还是未来,它都是一个鲜活的、充满烟火气息的家园。

考古进行时

守护麦积山石窟

于春张铭

通过日复一日的数据采集,技术人员用数字化技术将石窟“搬进”了实验室,麦积山石窟考古报告编写工作人员能够随时观察石窟,不仅提高了工作效率,更重要的是减少了反复进入石窟和接触造像的次数,实现了“最少干预”的保护原则

麦积山,位于甘肃省天水市东南约25公里,因为山形高耸似堆积的麦垛而得名。自十六国时期以来的1000多年间,往来于丝绸之路沿线的古人在山体南侧陡直的崖壁上开凿了密密麻麻的洞窟,历经多次地震坍塌,目前仍然保存着窟龕221个,各类造像总计3938件、10632身,壁画共计1000余平方米。1961年,麦积山石窟被国务院公布为第一批全国重点文物保护单位。2014年,麦积山石窟被联合国教科文组织列入世界遗产名录。

在甘肃省文物局、敦煌研究院的指导与支持下,2021年,由西北大学考古学科和麦积山石窟艺术研究所合作开展的麦积山石窟考古报告编写项目全面启动。运用先进科学技术提高保护水平,是此次麦积山石窟考古报告编写工作的宗旨。麦积山石窟艺术研究所先后对十六国时期的第133窟和第127窟、第135窟,以及隋唐时期的第5窟进行了全面细致的三维扫描和高精摄影工作,构建三维模型。

高精度模型需要庞大的数据量。技术人员通过日复一日的数据采集,一年之后终于用数字化技术将石窟“搬进”了实验室。由此,报告编写人员能够随时观察石窟,不仅提高了工作效率,更重要的是减少了反复进入石窟和接触造像的次数,实现了“最少干预”的保护原则。在数字化技术的“加持”之下,麦积山石窟考古报告的绘图人员金鹏使用数位板和电子笔描绘佛像和窟龕的考古线图。“画麦积山窟龕的考古线图,一要正确认知塑像和窟龕的结构;二要慢,耐得住性子,用心去感悟古代塑像的结构之美。”金鹏说,“这一画,就要做好画一辈子的准备。”

编写石窟报告,需要对麦积山及周边地区开展区域系统考古调查,观察麦积山与周边自然地理环境和其他文化遗产之间的聚落关系。在多方支持下,西北大学文化遗产学院数字考古实验室对麦积山石窟保护区进行了激光雷达航空测绘工作。2023年12月,当搭载激光雷达系统的无人机飞越麦积山石窟上空时,正是雪后初霁,零下10摄氏度的低温中,从无人机显示屏上可以看到,奔腾的雾气从北向南逐渐包裹住麦积山的,又迅速散去。工作组在山林峭壁间往返穿梭,从天亮到天黑连续作业3天,顺利完成了航测任务。

麦积山石窟素有“东方雕塑陈列馆”的美誉。为科学认知麦积山泥塑的塑造工艺,揭开塑像千年不朽的奥秘,为保护修复工作提供详实依据,工作人员采用了X射线摄影、内窥镜探查等多种技术手段,开展塑像结构的调查工作。X射线摄影工作还没开始就遇到了难题:巨大的摄影设备,怎么搬上石窟西崖最高的第135窟?这时候,从事石窟保护的工人师傅发挥了各自的特长。凭借对石窟栈道每一步台阶、每一个转弯和每一个过洞的了解,他们两人一组,一步步拾级而上,先把设备运到了东崖最高的散花楼(第4窟)。散花楼和牛儿堂(第5窟)之间的通道是一个窄小的石洞,当师傅们把沉重的设备箱顺利从石洞中运出的时候,人们以热

烈的掌声为他们点赞。通过拍摄,可以清晰地看到塑像内部的结构,发现从十六国时期历经北朝到隋唐,塑像总体技术一脉相承,但内部结构并不相同,塑造方式一直在优化和改变。科学技术赋予了我们“透视”的眼睛,去探索和揭示古代工匠留下的技术遗产。”



1000多年以来,不同时代的游客都在麦积山石窟内留下墨宝,错综复杂,极难辨认,它们是石窟历经千年变迁中不可或缺的组成部分。由于泥塑材质脆弱,不能采用传统的拓片技术提取题记资料。于是,工作人员采用结构光扫描配合高清摄影的方法,通过反复实验,在不接触文物的前提下,把第135窟壁上密密麻麻的古代“游记”制作成清晰的“电子拓片”,目前已辨识出题记120余条。

学术的积累是靠一代又一代人完成的。上世纪40年代,天水本地学者冯国瑞开展麦积山石窟调查,写下《麦积山石窟志》。艺术家王子云与西北大学艺术考察团来到麦积山石窟考察,绘制了麦积山石窟全景图。考古学家阎文儒带队考察麦积山,偶遇“麦积烟雨”的美景,后来写道:“此地风物,极似巴蜀。”

1952年9月至10月,文化部组织中央美术学院、西北军政委员会文化部、敦煌文物研究所3家单位,组成麦积山考察团。1953年,文化事业管理局组织了麦积山勘察团,同年,麦积山文物保管所成立。那时候的工作环境非常艰苦,从城区到麦积山要步行或骑马,两天时间才能到达。住宿只能在山脚下极为简陋的寺院里,生活补给和用水都很难获得。山体栈道被破坏,部分栈道完全坍塌无法登临,每一次上山工作都危险重重。正是在这样艰难的环境中,保管所积累了大量的第一手资料,对原有栈道进行了检修。上世纪70年代末至80年代,麦积山石窟迎来了第一次大规模的科学勘察保护工程,对崖面进行了“喷、锚、粘、托”工艺的封堵,并修建了供游客参观石窟的栈道。1986年,麦积山文物保管所升级为麦积山石窟艺术研究所,在麦积山石窟与公众之间搭起了一座跨越天堑的桥梁。

包括麦积山石窟在内的我国四大石窟是中华文明的瑰宝,都具有重要的历史价值、文化价值。我们将和文物工作者一起,潜心守护麦积山石窟,为传承创新中华优秀传统文化、增强中华文化影响力作出更大贡献。从香积山顶远眺麦积山石窟。 于春供图