

# 攻克文保难题 让石刻活起来

□ 新渝报记者 毛双

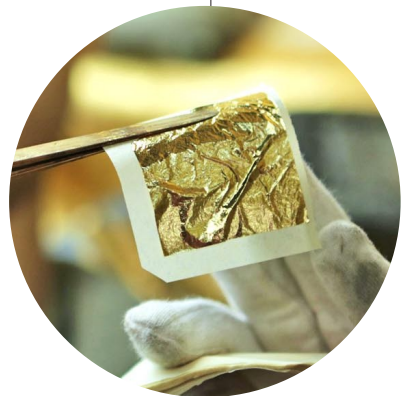
大足石刻始建于初唐,历经晚唐、五代,兴盛于两宋,代表了公元9—13世纪世界石窟艺术的最高水平,对中国石窟艺术的创新与发展有重要贡献,具有前期各代石窟不可替代的历史、艺术、科学和鉴赏价值。

近千年来,大足石刻因南方湿润气候、风化的影响,受到不同程度的损坏。20世纪50年代后,随着保护机构的设计,大足石刻逐步走上全面系统、科学保护的历程。从1952年西南文教部拨款修建大足北山佛湾保护长廊至今,70年来,随着社会发展、科技进步,大足石刻已基本形成了从文物本体保护、彩绘修复、危岩加固、水害治理到三维数字化、监测系统建设的全方位保护格局。

文物保护让大足石刻“活”了起来,在今天大家依然能欣赏到这些完整而精美的石刻造像。伫立在他们面前,看到的是无数人对他们的倾心付出;注视着他们的面庞,感受到的是发自内心的、自信的力量。这就是前人留给子孙后代的遗产,是中国奉献给世界的文明。



千手观音造像抢救性保护工程现场。



## 石质文物保护的一次有益探索

开凿于南宋的千手观音,位于宝顶山大佛湾南崖,是我国最大的集雕刻、贴金、彩绘于一体的摩崖石刻千手观音造像,也是大足石刻中最出名的一尊造像。主像的左右两侧和头顶上方,呈放射状,似孔雀开屏般地浮雕着一支支似乎是难以计数的“金”手,且每只手掌心中有一只眼睛,手中大多持有法器。

然而,在与当地高温、高湿、酸雨的自然环境“抗争”近千年来,千手观音和其他的大足石刻一样“疾病缠身”,所贴的金箔或开裂、或卷曲、或剥落,彩绘的部分或起甲、或粉化、或污染,让这些造像显得黯淡无光,很难想象昔日有多么金碧辉煌。2007年,千手观音一根手指掉落,引起国家文物局的极大关注。

保护刻不容缓,国家文物局于2008年正式启动千手观音造像抢救性保护工程,并将工程定为全国石质文物保护“一号工程”。

“千手观音造像因病害极其复杂,保护难度极大,且国内外无成功案例借鉴,需要多学科合作攻关。它既是一项抢救性的文物保护工程,更是一项重要的保护科研项目。”大足石刻研究院保护工程中心主任陈卉丽,作为当时的石质修复组组长,全程参与了项目的修复工作。

正因如此,千手观音造像的修复工程由我国顶级的专业机构——中国文化遗产研究院牵头组成项目组,联合敦煌研究院、中国地质大学、清华大学、北京大学、北京建筑工程学院、河海大学、大足石刻研究院等10多个机构,共同合作开展相关工作。在前期勘察研究阶段,工作人员开展了3D信息留存、地质勘察、病害调查、病害机理研究、微环境监测、工艺研究、修复材料筛选、修复试验等12个支项目。项目虽然繁杂,但在修复专家的眼中,却不是最艰难的。

## 中意合作护航文物保护

大足石刻成为世界文化遗产后,把它放在一系列国际公约和国际理念下实施保护,显得尤为重要。从保护、管理等层面分析,引进更多的国际经验、理念和力量势在必行。

首次国际合作的基础是中意两国政府间签署了一系列合作协议。“考虑到意大利文物保护起步早、基础好、分工精细、人才众多,石质文物保护修复技术世界领先,我们萌生了与意大利文化遗产保护机构合作的想法。”大足石刻研究院院长黎方银说,2007年,合作的想法得到中意两国有关部门的支持立项。

这次合作主要以采购技术设备、人员培训为主,意大利政府支援中国文化遗产2000万元人民币,低息贷款筹建“重庆大足石质文物保护中心”。期间,意专家多次赴大足石刻考察调研,就各项事宜展开探讨。

“在与意方的交流与合作中,大足石刻的保护体系不断完善,保护理念不断升华,保护修复水平不断提升,丰富了我们保护文化遗产的国际经验。”黎方银说,这次合作也为实现大足石刻的长远保护与研究奠定了良好基础。

舒成岩摩崖造像位于重庆市大足区中敖镇,开凿于南宋绍兴年间,是重庆大足石刻考古遗址内珍贵的道教石刻,2019年被列为全国重点文物保护单位。

2014年底,工程已进入冲刺阶段。此时石质修复组组长陈卉丽,却被修复中的一只手难住了。

这是主尊右边前伸的主手,自腕部残缺,现存手掌及掌中红布帕为后人用水泥补塑,是一只“假手”。为了找到复原依据,陈卉丽和两位同事实地考察全国30多座石窟的观音像,翻阅大量佛教经典,但都一无所获。

为了这只手,工程项目组专门开了一次专家会。陈卉丽在会上提出一个大胆设想:依据千手观音造像对称原则,按照另一侧对应手的形态,在断手原有修复孔上,接入一只可拆卸的“新手”。这样,在尊重文物真实性的前提下,实现了文物完整性和艺术性,既不会损害文物本体,也为未来的修复留下空间。这个方案得到与会专家一致认可。

对一只手的执念,是千手观音修复中的一个缩影。对于千手观音这种大型不可移动石质文物,国内没有可资借鉴的修复案例。修复中遇到的问题,需要及时研究,随时调整方案。比如,揭取旧金箔回贴操作时,发现旧金箔不稳定,改成贴新金箔。整个造像修复,共使用了100多万张金箔。

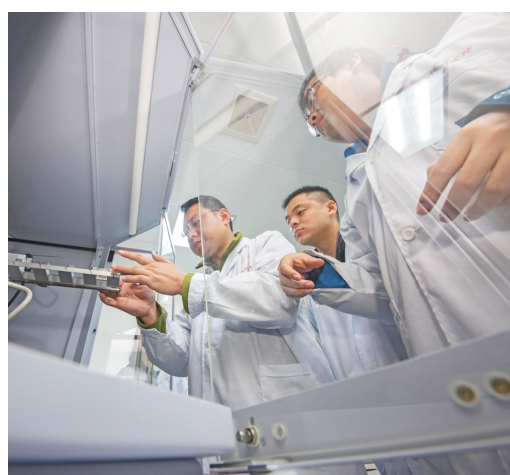
2015年6月,历时近8年的千手观音造像抢救性保护工程正式竣工,开创了我国大型不可移动文物修复的先河,成为中国文物保护史中具有里程碑意义的事件。

800多岁的千手观音如涅槃重生,“金光再现”。看到这一刻,陈卉丽说,所有的付出都值得了。

“千手观音造像的修复,是石质文物保护的一次有益探索和实践,它向公众展示了中国政府保护文化遗产的信心和决心,向世界表达了中国人民对世界文化遗产的尊重与敬仰!”大足石刻研究院院长黎方银说。



大足石刻宝顶山小佛湾,修复专家对正在对摩崖造像进行清洁。



17省市文保人员学习大足石刻保护经验。



大足石刻文物医院投用。



大足石刻文物医院,文物医生彭柳升正在修复出土文物。

## 数代人接力治水害

宝顶山大佛湾摩崖造像,由于长期暴露在高温高湿、降雨丰沛环境条件下,在水、干湿变化、温差变化、大气污染、人类活动等因素作用下,存在多种病害。其中,水害问题尤为严重。

位于大佛湾的“卧佛”便是如此。这尊卧佛是宝顶山石窟中的精品,造像开凿于南宋,全长31米,双脚隐没于岩体之中。佛前躬身肃立的弟子像,也如从地涌出般,仅露上身。这种“意到笔伏,画外有画”的表现形式,以有限的画面,表现出无限的艺术形象,是中国山水画于有限中见无限这一传统美学思想的成功运用。

“在历史上,这尊‘卧佛’最大的问题是受到渗水侵蚀的严重影响。”黎方银说,渗水病害是石窟保存的天敌,大量病害因水而起。

从上世纪八十年代初,我国著名的文物保护专家黄克忠先生便一直关注宝顶山石刻“卧佛”的治水问题。但治了几十年,各种“药方”都用了,效果却并不明显。

就在几年前,通过监测发现,一小时的降雨量达到50毫升,卧佛表面就会出现明显的挂流面,雨水进入岩体裂隙,通过缝隙渗入石像内部,久而久之,使得岩体加剧坍塌、风化。卧佛水害治理刻不容缓。

2015年,经过前期深入研究,大规模、系统性的大足石刻宝顶山卧佛一期治水工程正式实施。这项工程是在近

半个世纪治理工程的基础上,以完整系统思路开启的研究性项目。

“在这个工程中,所采用的主要是帷幕灌浆、地表防渗、开凿水平泄水孔等‘疏导’与‘防堵’并举的综合性工程措施。”陈卉丽说,工程采用了很多新技术和新措施,特别是在专家团队的指导下,采用了信息化施工方式,通过一边施工,一边改进措施,让治水工作得以科学推进。

经过近两年的时间,工程完成了134米长的主体帷幕灌浆,使卧佛后部形成了连续的阻水帷幕。这一年,黄克忠已年届八十。为了啃下“卧佛”治水这块“硬骨头”,他硬是不顾自己年事已高,在两年不到的时间里,12次从北京到大足,现场指导这项工作的开展。

在工程快结束时,治水的效果还没有完全显现出来,黄克忠心急如焚。好在工程全部完工后,治水效果终于显现,解决了“卧佛”治水几十年的老大难问题。

几十年来,像黄克忠这样坚持不懈为治水奔走的石刻保护工作者有很多,在治水这项工作中,也看到了文物工作者的坚守和初心。

2019年,大足石刻宝顶山大佛湾水害治理二期工程正式启动,将用4年左右的时间,对大佛湾南北崖区域的水害进行综合治理。

治水工作还在继续,感动也将延续。

## 抢救性与预防性保护并重

从新中国成立以来,大足石刻的保护从未间断,保护项目一个接一个。仅近10年,大足石刻研究院便开展了24项保护工程。

“在以前,我们更多强调的是抢救性保护,这是因为由于过去历史欠账太多,很多造像都面临安全性威胁。”黎方银说,但随着安全性威胁逐渐减少,特别是在保护中大家逐步认识到,对文物的预防性保护更加重要。

从某种意义上说,造成了安全性威胁,需要开展抢救性保护的文物,除自然原因外,大多是因为日常保护不足,对他的预防性保护不够。现在的保护工作已从抢救性保护,向抢救性与预防性保护并重的方向发展。

要做好预防性保护,就必须开展好遗产监测预警。为此,在国家文物局的支持下,大足石刻研究院采用现代信息技术和监测技术,在2017年建成了可视化的“大足石刻监测预警中心”。这个中心的监测指标包括了岩体稳定性、大气环境、水质、观众流量,以及行政安排、财务安排等16个大类、70多个具体指标。

“这等于把大足石刻放在了重症监护室,以便一旦发现问题,就可以对症下药,进行预防性保护。”黎方银说,依靠科技建起的监测预警系统,为大足石刻的科学保护和管理提供了有力支撑。

今年5月,工作人员通过监测预警

系统,发现大足北山石刻177号泗州大圣窟窿壁出现渗水的情况,随后便组织专业修复人员对崖壁裂隙进行封堵、接漏处理,及时将渗水问题进行了处理。

监测预警技术在大足石刻保护中得到普遍运用。宝顶山圆觉洞顶板稳定性问题由来已久,数十年来尚未探明其稳定性状况及编制出可行的加固技术方案。为实施其抢救性保护工程,2019年大足石刻研究院对圆觉洞实施了监测。监测内容主要包括窟内微环境监测、顶板稳定性监测和围岩稳定性监测等。该项监测工作,对探明圆觉洞围岩变形情况及顶板稳定性情况,以及制订加固方案提供科学依据。

“在现代文物保护中,我们更加强调科技保护,也就是要更多地依靠科技的力量,来解决保护中的难点、痛点。”黎方银说,在现代遗产保护理念中,要更强调文化遗产的全信息保护。也就是说,保护对象已不仅仅是文物本体,而是包括了赋存文物的自然环境和历史人文环境。这是一个非常大的保护理念的转变。

“将抢救性与预防性保护并重,我们最终的目的是要传承、要弘扬。”黎方银说,每当看到观众对那些崖壁上的造像露出欣赏的目光,看到观众站在石刻前发出会心地一笑,就感到自己的工作很有意义,也为文物保护工作提供了源源不断的动力。