

再次「清晰」 逐渐「模糊」的贺兰山岩画



9月20日在贺兰山岩画景区拍摄的西夏文题刻与“人面像”岩画。

新华社记者毛竹 摄

岩画是人类童年的语言。距宁夏回族自治区银川市很近的贺兰山岩画，几乎涵盖了世界岩画的所有内容。

与洞穴岩画不同，贺兰山岩画完全裸露在自然环境中，若不进行干预保护，随着时间的推移，可能会完全消失。

“我们要做的，就是用科技手段延缓它的消失速度，让更多子孙后代还能看到这份宝贵遗产。”银川市贺兰山岩画管理处副主任张建国11月5日告诉记者。

“石皮一旦剥落，岩画就没有了。你看那幅人面像的右侧，图案已经脱落。”张建国的话语中透露出惋惜之情。

工作人员还发现，贺兰山岩画不同程度地出现了空鼓、裂隙等问题。在石皮裂缝处进行灌浆、加固，是抢救性保护最直接有效的办法。但使用何种材料，则难住了大家。2012年，银川市贺兰山岩画管理处启动实施了岩画石质文物抢救性保护项目，着力解决新材料的研发难题。

张建国回忆道：“项目进行了5年，我们一边做着实验，一边仔细观察，最后确定采用环氧树脂材料。”

近些年，宁夏在贺兰山岩画本体风化等病害的治理上从未停歇。通过采用灌浆、封护、清洗、加固等一系列措施，20余处情况较为严重的岩画得到抢救性保护。

此外，每年7月到9月，贺兰山地区山洪多发，岩画面临被撞击和破坏的威胁。为此，银川市贺兰山岩画管理处提前实施防洪、加固工程，保证岩画与周边环境保护同步开启。

“不能等文物消失了再谈修复”

“不能等文物消失了再谈修复！”张建国说。

在他看来，抢救性保护固然重要，但预防性保护更不能缺位。为解决岩画保护难题多争取时间，精准留存资料就显得尤为重要。

所幸，科技手段丰富了岩画保护思路。

一款名为“贺兰山岩画三维可视化平台”的软件，在银川市贺兰山岩画管理处银川韩美林艺术中心科员马尔娜的操作下，为记者打开了一个

虚拟空间。

贺兰山岩画中，人面像多达700多幅，最有代表性的一幅被称为“太阳神”。这幅图案长57厘米、高55厘米，被篆刻在距离地面20米的石壁上。

马尔娜在软件目录中找到“贺兰山B区岩画”，输入代码，三维立体的“太阳神”跃然眼前。只见它面呈圆形，最外层环绕着24根放射性线条，代表太阳四射的光芒；重环双眼之外，有6根线条恰似睫毛，使人隔着屏幕都能感受到它的威严。

再次点击，“太阳神”的编号、石质、尺寸、岩面颜色、GPS定位、录入时间等信息，悉数呈现，一目了然。

彼时正值2019年，贺兰山岩画数字化留存项目正式实施。项目组开始对岩画进行多方式、多维度、高精度的记录，既能将濒临消亡的岩画

永久留存，又能为后续保护提供数据支撑。

12平方公里，6个保护区，满山的石头需要一块一块地翻……如今，项目组已全部完成岩画全景及不可移动岩画的精准扫描工作，归类整理、数据管理及病害分析工作正在进行中。

2021年，银川市贺兰山岩画管理处又申请到贺兰山岩画本体保护前期勘察研究项目。该项目为期5年，内容是采用现代科技手段进行岩画安全状态研究。

“工作20多年，眼见着岩画图案一点点模糊。”张建国说，“自从有了数字化技术，岩画的过去、现在和未来被紧紧连接在一起。我坚信一切迷雾都将变得清晰。”

科技日报记者王迎霞
据科技日报

“一边做着实验，一边仔细观察”

深秋时节，横亘在银川平原西北的贺兰山，显得愈加巍峨壮美。驱车进入山脉腹地，在贺兰口沟口内外1000米范围的崖壁和沟口外的洪积扇坡地上，便可寻见岩画芳踪。

贺兰山一带，在距今一万至三千年间，一直都是古代游牧民族的盘踞之地。他们向往美好，用各种崇拜坚定信念，所以就在了崖壁上记录生活以及思想的行为。

在这些岩画图像中，有的人面长着犄角，有的身体插着羽毛；有人在狩猎、祭祀，有人在争战、舞蹈。还有奔跑的鹿、摇尾巴的狗、双角枝枝杈杈的岩羊……大到日月宇宙，小到动物足蹄，皆以寥寥数笔勾勒得栩栩如生。

人面、人体、动物、植物、符号，五大类型共计6000多幅的贺兰山岩画，从远古走来，静静伫立，向世人讲述着古老的故事。

然而，这些先民用石器、金属器或矿物质颜料制作在岩石上的图案，因年代久远，正面临着风蚀、雨蚀、自然剥落、苔藓侵蚀、盐碱侵蚀等物理及化学病害。



9月20日，游客在贺兰山岩画景区欣赏岩画。

新华社记者毛竹 摄