



“延缓石窟消失的脚步,为后代留下精美文物”系列报道(上篇)

前言

文物是历史文化的重要载体,有“凝固的历史”的美誉。作为世界文化遗产和洛阳最闪亮的一张名片,龙门石窟是其中杰出的代表。关于龙门石窟,还有许多鲜为人知的细节,其中石窟保护就是一项重要内容。您可知那2000多个洞窟中,一个个不起眼的窟檐里蕴含着多少故事?拥有1300多年历史的潜溪寺,为了治理多年来的渗漏水而在内部上方加了一个“隐形帽子”?自1953年龙门文物保管所成立,一代代的文物保护专家们,在这里延缓石窟消失的脚步,为后代留下精美文物,也为我们留下一串串的故事。

# 防渗漏水,让龙门石窟“延年益寿”



(资料图片)

## 1 【“头号劲敌”】 渗漏水是石窟“生存”最大的威胁

历史上,龙门石窟经历了无数次磨难,如今至少有一半窟龛内都是空的,余下的佛像很多已不完整。据统计,被严重破坏的洞窟有96个,262尊佛、菩萨、弟子头像被盗,另有1063尊佛像被毁坏,浮雕、碑刻被毁40多处。

近日,在龙门西山,龙门石窟研究院保护中心副主任高东亮指着脚下的路说,这儿曾是古代的官道,20世纪30年代,龙门石窟的许多洞窟成了难民的栖息地,他们在里面生火取暖、做饭,致使洞窟内被火熏黑,佛像以及窟壁上满是黑色烟渍。那也是龙门石窟佛头、雕塑遭盗凿最严重的时期,纽约大都会艺术博物馆收藏的《帝后礼佛图》正是在那段时期被人盗凿的。

除了人为原因,大自然的力量也让龙门石窟“伤痕累累”。有专家指出,如果石质文物表面被溶蚀1毫米至5毫米,那么其将面目全非。自龙门石窟开凿以来,大气污染、风化、渗漏水、生物生长、窟龛崩塌等因素都不利于石窟群和雕刻的长久保存。“渗漏水、风化和窟龛崩塌是龙门石窟目前面临的三大威胁。”高东亮说,这里面尤以漏水水的威胁最大。

2004年,在一次龙门石窟国际研讨会上,来自海内外的160多名石窟研究和保护领域的专家实地查看后,一致认为,保护龙门石窟的首要任务是防渗漏水。

## 2 【渗漏水原因】 山体抬升,形成渗漏水通道

高东亮说,龙门石窟目前的2000多个窟龛中,绝大多数都有渗漏水情况,与风化相比,渗漏水会让佛像受“内伤”。那么,是什么原因让水成了龙门石窟“生存”的“头号劲敌”?

高东亮介绍,地质史上,龙门石窟所在地是一个地质构造活动频繁的地区。亿万年前,龙门并非现在这样两山对峙、伊河中流。距今5亿年前的下古生代,龙门地区还是一片浅海,在海水的作用下,形成一层层厚薄不均的岩石,后经多次造山运动形成了现在的龙门山。

在山体抬升后,这些沉积岩形成了层面裂隙、卸荷裂隙和结构裂隙,这三种裂隙在山体中互相连接形成错综复杂的网络,留下了漏水的通道。

高东亮说,仔细观察可以发现,龙门东山和龙门西山的岩石表面是南高北低的纹理,岩石内部则有比迷宫还复杂的裂隙,因此,龙门石窟几乎所有的洞窟都不同程度地存在渗漏水现象。

## 3 【“内伤”成因】 石窟岩体遇水会溶蚀

有人注意到,龙门的大多数洞窟都集中在西山。其中,奉先寺等特大型洞窟又集中在万佛洞至火烧洞的区域。

高东亮说,龙门石窟西山的洞窟可分为三段,第一段从潜溪寺至摩崖三佛,第二段从万佛洞至火烧洞,第三段从火烧洞到极南洞。从造像分布来看,第一段内造像内容丰富,题材比较广泛,空窟或空龛数量较少;第二段内有奉先寺等特大型石窟,也有中小型石窟或石龛,石窟或石龛数量最多,且非常密集,空窟或空龛的数量少,该段也是游客最为集中的区域;第三段内,除少数中型洞窟外,其余均为小型窟龛,虽然数量不少,但多数是空窟和空龛。

这样的分布和龙门石窟岩石构成有很大关系。龙门西山洞窟第一段内的岩石由白云岩组成,白云岩耐风化,内部裂隙少,岩层也比较厚,适宜开凿石窟和造像。第二段是营造石窟的最佳区域。该段岩石主要是灰岩,这种岩石易于雕凿,且裂隙较少,岩层厚度较大,约有1米。因此,这一区域成为营造石窟和雕刻造像的理想之地。第三段的岩石也是灰岩,但其极易风化和溶蚀,加之这一段裂隙多,破碎断裂带也多,且每层岩石的间距很小,在这一区域无法开凿大型石窟,同时由于岩层较薄也无法造像。

无论是白云岩还是灰岩,都属于可溶的碳酸岩,在渗漏水作用下会产生溶蚀。溶蚀除了直接破坏石窟艺术作品,还会在雕刻作品的表面沉积灰白色的钙质物,降低石窟的观赏价值。

## 4 【“巧手良医”】 石窟“斗水”历经千余年

从开凿龙门石窟之日起,古代的能工巧匠就意识到了渗漏水对石窟造成的危害。为此,古人加窟檐、加防水石板,并采取前窟后室的雕凿形式应对渗漏水。

面对这些文物,当代的文物保护工作者们不但要为文物“看病”,更要为文物“养生”。他们所做的,就是与渗漏水等自然破坏因素进行对抗,延缓佛像风化劣化的过程。

高东亮介绍,20世纪70年代,文物保护工作者曾对龙门石窟的围岩进行了大规模治理,主要是为了防止围岩崩塌对石窟造成损坏。1987年至1992年,龙门石窟进行过一项历时5年的综合治理工程,除了继续对有崩塌危险的围岩进行治理,对不稳定的雕像进行加固,还给潜溪寺和宾阳洞等部分石窟加了窟檐,以防止雨水对石窟的冲刷和破坏。

从前年起,龙门石窟对擂鼓台三洞、万佛洞、潜溪寺等区域渗漏水进行治理,目前除潜溪寺工程尚未完工外,擂鼓台和万佛洞区域的洞窟渗漏水问题已经基本得到解决。

如今,每到下雨天,文物保护工作人员都会习惯性地来到景区,记录主要洞窟的渗漏水情况。高东亮说,尽管景区工作人员不多,但现在多付出一些,也许就能延缓石窟消失的脚步,让更多子孙后代欣赏到这些艺术珍宝。



核心提示

□记者 李砺瑾 实习生 白银龙

很多人都会自豪地说,龙门石窟是咱洛阳最闪亮的一张城市名片。这座历经1500多年风雨洗礼的宝库拥有70多座佛塔、2300多个窟龛、2800多块碑刻以及10万余尊佛像。2000年,龙门石窟被联合国教科文组织列为世界文化遗产,为我省首家。

1500多年的时间里,龙门石窟一直在经受渗透水的威胁。自北魏的工匠们在龙门山上开凿第一块石头起,历朝历代的“巧手良医”都在竭力帮助龙门石窟远离“水侵害”。目前,龙门石窟景区内的潜溪寺正在进行保护治理工作,工作人员在与时间“鏖战”,力争延缓这些石刻文物消失的脚步。