

新疆首座遗址博物馆建设施工中对文物本体的保护

冶 飞

摘要：2002年位于新疆和田地区策勒县达玛沟乡的小佛寺遗址被小牧童偶然发现，并成为当年中国考古十大发现之一。为有效地保护该佛寺遗址，通过多次专家论证后决定对该佛寺采取原址保护，因此新疆首个遗址博物馆诞生。在博物馆建设中如何对文物本体进行有效保护是本次工程的重点，为此在施工过程中对文物本体保护采取了很多有效办法，最终确保了文物本体的安全，工程顺利竣工，为今后建类似遗址博物馆提供了宝贵的经验。

关键词：佛寺 和田地区 遗址博物馆 施工 水 震动 潮湿

一、概 况

2002年位于新疆和田地区策勒县达玛沟乡的小佛寺被发现，该佛寺坐北朝南，面积仅约 4m^2 ，寺中有一座泥塑莲花座佛像，佛像头部和双手残缺。佛寺四壁绘有精美的佛教壁画，色彩鲜艳，系南北朝遗迹，距今约1500年，是目前世界上发现的最小古代佛寺，也是中国在塔克拉玛干沙漠地区迄今发现的佛寺中保存最为完整、佛寺壁画保存面积最大、壁画及佛像保存状况最好的古代佛寺（图1）。



图1 最初发现的小佛寺现状

二、遗址博物馆的落成

起初由于经费紧张，对本体的保护方案只能是给小佛寺搭建一个大约 50m^2 的简易保护棚，派专人值班看守；后来由于知道此处发现小佛寺的人越来越多，随之慕名而来的参观人员也随之增多，为了更好地保护小佛寺不被人为破坏，当地文物主管部门在保护棚内又做了一层玻璃隔离罩，再去参观的人只能通过这层玻璃罩看到小佛寺。2005 年丝绸之路新疆段重点文物保护单位领导小组执行办公室成立，主要负责对新疆范围内的国家级重点文物保护和抢修，这对小佛寺来说也是一个千载难逢的好机会，通过专家多次论证，最后决定对小佛寺进行原址保护，在原址建一座遗址博物馆，届时它也将成为新疆的第一个遗址博物馆（图 2）。2007 年 8 月小佛寺遗址博物馆建成，建筑面积 340m^2 左右。

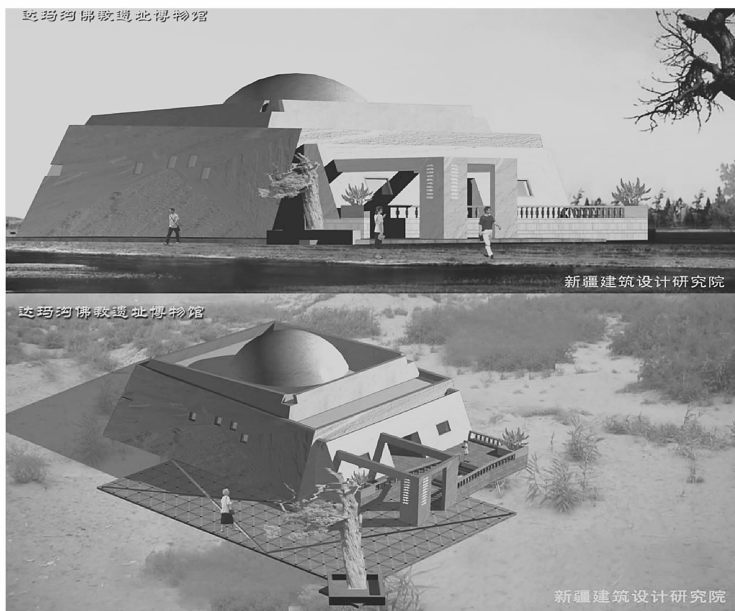


图 2 达玛沟佛教遗址博物馆设计效果图

三、遗址博物馆在建设中如何避免各种因素对文物本体的影响

从最初开始拆除小佛寺的保护棚，到后来遗址博物馆的建成，凝聚了很多人的心血。很幸运的是我见证了达玛沟佛寺遗址博物馆建成始末。通过参与此次文物保护工程项目的具体实施，从中我知道了原址保护中应注意的一些问题，尤其是在对文物原址上实施保护工程时必须考虑到的一些影响因素。以下是以和田策勒县达玛沟佛寺遗址博物馆为例，简要介绍一下该博物馆在施工中如何最大限度对文物本体进行有效的保护。

（一）如何避免在施工中人为因素对文物本体的影响

该佛寺主要是用泥塑制作而成，面积仅有 4m^2 ，因此在本次遗址博物馆建设过程中在做每一道

工序前都要经过认真的考虑和分析，如果在本次工程中全部用现建的施工方法可能会影响到文物本体的安全，一旦文物本体遭受到破坏，那么本次遗址博物馆的建设也就毫无意义，所以本次工程采用了现建加传统的施工技法。该佛寺遗址博物馆正式开工的第一步工作就是先对文物本体做最基本的保护，为此我们在小佛寺四周和顶部用木板搭设了保护棚（图3），以防将来在施工过程中各种施工器具或建筑材料对文物本体的破坏，同时又在保护棚内部四周做一道50mm厚的苯板层，做此道防护层的目的是有两个：一是保护该佛寺四壁上的壁画，让壁画免受光的照射，因为壁画上的颜料如长期被太阳光或施工用的照明灯等光线照射就会引发颜料脱色、起甲等一系列病害；二是防止施工中水、混凝土泥浆等较小建筑材料通过保护棚的缝隙而造成对文物本体的破坏。



图3 最早搭建的简易保护棚

（二） 如何避免在施工中机械设备的振动对文物本体的影响

为确保文物本体在施工过程中因机械设备运转产生的震动对文物的影响，在施工前必须确定常用机械设备的安全使用距离。通过多次试验，在本次遗址博物馆工程中确定的安全距离为30m，在此范围内禁止使用大型的机械设备，如推土机、挖掘机、混凝土搅拌机等。尽管确定了机械设备的安全放置距离，但为了防止意外发生，还必须派专人定期查看文物本体，如发现有任何异常迹象，应立即停工。因本次工程的土方量并不是很大，所以在本次工程中基本未用到推土机、挖掘机等设备，所有的土方工程基本全部靠人力完成。是否要用挖掘机、铲车等这些震动较大的设备主要取决于土方量的大小，视现场具体情况而定，也可以采用机械设备和人工相结合的方法。

（三） 如何避免施工中施工用水对文物本体的影响

1. 混凝土在浇注时的保护措施

在浇注混凝土时，为防止混凝土和施工用水的掉落，还需在先前做的保护棚顶部覆盖一层塑料薄膜，为使保护棚内保持一个干燥通风的环境，因此塑料布仅是搭设在保护棚顶部，四周无须搭设。保护棚顶部的塑料薄膜在浇筑完混凝土后需马上拆除。

2. 混凝土在养护时的保护措施

混凝土的养护方法一般有用水直接喷洒养护、养护液养护、覆盖材料养护等方式。常用的混凝土养护方法是直接用水喷洒，但本项目中考虑到文物本体是泥塑的，水对它的破坏是致命的，所以不能采取用水喷洒的养护方案，采用覆盖的养护方式，从经济适用方面考虑，选用的覆盖材料为草垫，将湿润的草垫覆盖在需要养护的混凝土表面即可。这样处理即可以减少水的用量，更重要的是对该佛寺进行了有效的保护。

3. 如何处理潮湿对文物本体的影响

在博物馆建设的过程中，不论怎样注意防范，作为一个土建工程，用水的问题是无法避免的，尤其是在博物馆主体封顶后，室内的潮气更大，如果不及时采取一些措施，该佛寺内的壁画就会产生起甲、脱落、室内长草等病害。为此，在本次施工最初我们就考虑到了类似问题，并做了一定的预防措施，主要有在该佛寺四周放置块状干石灰若干袋（干石灰用麻袋盛放），目的是及时吸收小佛寺周围因施工造成的潮气、空气中的水蒸气等；麻袋中的块状干石灰吸收一定的水分后就会变成粉状，此时要及时更换干石灰，以保证文物周围始终处于一种温湿平衡的状态。另外，因为博物馆主体封顶后，需要养护墙体，在此阶段博物馆室内相对会很潮湿，为此，博物馆主体封顶后，利用建筑现有的条件，在建筑墙体的窗洞口上设置若干个大功率的换气扇，目的是加快室内的空气流动，让室内始终保持一个通风、干燥的环境，以利于对该佛寺的保护（图4）。



图4 竣工后的达玛沟佛教遗址博物馆