



曲阳修德寺塔出土木雕佛像保护修复

王景勇

(河北省文物保护中心, 河北石家庄, 050031)

摘要 本文所述文物——曲阳修德寺塔出土的两件明代木雕佛像, 木雕背光坐像和木雕罗汉像, 是2010年在修德寺塔塔心室发现的文物, 这些佛像的发现, 为我们研究明代的佛教文化和佛教造像风格提供了不可多得的实物资料, 无疑具有十分重要的历史价值、艺术价值、文化价值。针对文物存在的污染、动物损害(虫蛀)、漆片脱落、糟朽、残缺、裂隙等病害, 保护工作在前期调研和分析检测的基础上, 采用现代科学技术结合传统的修复工艺, 对曲阳修德寺塔出土的两件木雕文物进行合理保护, 防止或延缓其存在的各种腐蚀破坏。处理后的文物形态完整、整体协调、病害去除、环境稳定, 达到了理想效果。这是对木质文物保护技术的有益探索, 对日后同类文物的清洗、加固处理有借鉴意义。

关键词 明代木雕佛像 虫蛀 加固 修复

引言

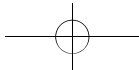


图1 修德寺塔

本文所述文物——曲阳修德寺塔出土的两件木雕佛像, 木雕背光坐像和木雕罗汉像, 是2010年在修德寺塔塔心室发现的文物。

木雕背光坐像、木雕罗汉像出自曲阳修德寺塔, 修德寺塔(图1)位于曲阳县城西南隅, 北岳庙南300m处。根据塔内地宫石函铭文, 知此塔为舍利塔, 创建于隋仁寿元年(601年)。又据塔身所嵌碑刻, 有“大宋天禧三年(1019年)四月, 共修舍利塔一级”题刻及塔的造型特征等, 断定现存部分塔体为宋代。据《曲阳县志》记载, 塔北有修德寺, 创建于北宋元祐年间(1086~1094年)。现寺已毁, 塔因寺而得名。

修德寺塔形制为平面八角形, 上为楼阁式、下为花塔式相结合的七层砖塔, 通高32.29m, 与一般花塔形状相比独具特色, 极为罕见。塔座于方形台基上, 基座13.6m, 下部为



塔座，座下部分现为墙体所掩，座顶为砖雕仰莲二层，座上6级塔身。首层塔身正面辟门，内有塔心室。二层为实心塔身坐于壶门平座上，塔身上塑五层小佛塔，每层24个，共120个，小塔造型一致，均与双层莲瓣上起方形塔身一级，叠涩顶，山焦宝珠为刹。三至六层塔身构造基本相同，均于南面辟券门，其他各面做盲窗，是否有塔室不详。一层塔顶以三层莲瓣出檐，以叠砖为顶；二层塔身有双层塔檐，下层为7层雕砖莲瓣，其上又做叠涩出檐、收分，做法独特，从此处可推断二层塔檐以上为后加塔级，上下非同一个时期建筑。三至五层均为叠涩砖出檐、收分，顶层以叠涩砖出檐，以灰筒板瓦作顶，顶上砖砌山焦，上部塔刹无存。修德寺塔为一座花塔与楼阁式相结合的砖塔，形式奇特，保存较为完整，是研究同时期佛教建筑的宝贵实例。

2006年，修德寺塔（含寺院遗址）被国务院公布为第六批全国重点文物保护单位。

根据清光绪三十年（1904年）《曲阳县志》记载：“修德寺在县城外西南……寺南有修德寺塔，明时重修（俱有碑）。”2010年在修德寺塔塔心室发现的文物，我们初步认定，均系明代遗物，当为明代重修此塔时所藏。

木雕背光坐像：通高75cm，其中佛像高33cm，宽20cm，基本完整，有虫蛀腐蚀现象。木雕罗汉像：通高41cm，宽16cm，有虫蛀腐蚀现象。

河北省文物保护中心受河北曲阳文物管理所所托，对这两件佛像进行保护修复工作。本次工作目标是采用现代科学技术结合传统的修复工艺，对曲阳修德寺塔出土的两件木雕文物进行合理保护，防止或延缓其存在的各种腐蚀破坏。

1 文物基本信息与价值

此次保护修复的藏品为两件明代木雕佛像，分别为木雕背光坐像、木雕罗汉像，都为明代木雕造像，来源于河北曲阳文物管理所，出土于曲阳修德寺塔塔心室。

这些佛像的发现，为我们研究明代的佛教文化和佛教造像风格提供了不可多得的实物资料，无疑具有十分重要的历史价值、艺术价值、文化价值。

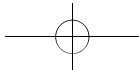
2010-2号木雕背光坐像（图2、图3）：分为背光和坐佛两部分。通高75cm，通宽30cm，坐像



图2 木雕背光坐像（正）



图3 木雕背光坐像（背）



高33cm，宽20cm。该佛像造型为坐于莲座上，双手与双脚呈掌心朝天状，右手搭与左手上，此造像头顶“肉髻”面带微笑，双目微闭，目光看向前下方，双耳下垂近乎垂肩，身披袈裟，半裹于身，其右胸与右臂裸露于袈裟之外，右肩部披有袈裟一粟，眉心正中处有一凹进去的圆点，疑为“白毫相光”。又放置背光台座上。

2010-3号木雕罗汉像（图4、图5）：高41cm，宽16cm。呈站立状、双臂前伸贴于胸前，双手合十指尖向下弯曲成祈祷状，身穿右衽长袍外披袈裟，长袍由两臂肘部下垂于膝处，赤脚立于台座上，光头、两耳下垂、面目祥和、面带微笑、目视前下方。



图4 木雕罗汉像（正）



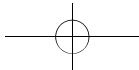
图5 木雕罗汉像（背）

2 文物调查情况分析

2.1 文物保存情况

2010-2号木雕背光坐像：此佛像于库房保存，据病害调查得知该佛像通体污染较为严重。虫蛀大部分出现在佛像手部以下至造像底部莲台之间，其中莲台底部的虫蛀现象较严重，佛像头部的漆面大部分脱落，胸部及右肩乃至右臂大面积脱落，左臂部分漆面脱落，沉积物大部分覆盖于佛像手部，下至底部其余部分有少量的沉积物覆盖，主要沉积物有虫类的分泌物、鸟粪、粉尘、烟熏（疑似）。造像左膝处虫蛀现象较为严重从而产生了蚕食现象。造像底部右下角有小部分残缺现象。背光部分缺失，背光底座污染严重，虫蛀现象较为明显。

2010-3号木雕罗汉像：此罗汉于库房保存，据病害调查得知该罗汉像通体污染较为严重。动物损害多处，其排泄物分布于两肩两臂和台座面上。虫蛀多处，其蛀洞分布于头顶、脖颈、腰间、底座等地。脱落多处，面积大小不一，遍布全身，裂隙多处，主要原因是木质干燥、水分流失。其主要裂隙在左臂腋下与衣袖底部，长为165mm，宽为3~4mm。糟朽多处分布于额头和底座等部位。灰尘污染遍布全身。



2.2 文物主要病害

(1) 污染：两件文物污染都很严重，通体有虫类分泌物的沉积物覆盖（图6）。



图6 污染

(2) 动物损害（虫蛀）：通体虫蛀明显，尤其是造像底座底部（图7）。

(3) 漆面脱落：背光坐像佛像头部的漆面大部分脱落，胸部及右肩乃至右臂大面积脱落，左臂部分漆面脱落；罗汉像脱落多处，面积大小不一，遍布全身（图8）。

(4) 裂缝：在木雕罗汉像左臂腋下与衣袖底部，长为165mm，宽为3~4mm（图9）。

(5) 糟朽：两件文物糟朽严重（图10）。

(6) 残缺：在木雕背光坐像的背光处（图11）。

2.3 文物病害图示

文物病害图示如图12和图13所示。

3 文物保护修复过程

3.1 技术路线

根据此件文物的实际状况，制定如下保护修复技术路线：

记录文物基本信息和保存现状、基础检测→消毒→绘制病害图→除尘→清洗工作→确定修复材料和修复工艺→修复→包装→建立文物修复档案

3.2 具体操作步骤

3.2.1 文物基本信息和保存现状收集

收集文物名称、年代等基本信息，填写藏品基本信息表，观察分析文物尺寸、材质、制造工艺等。

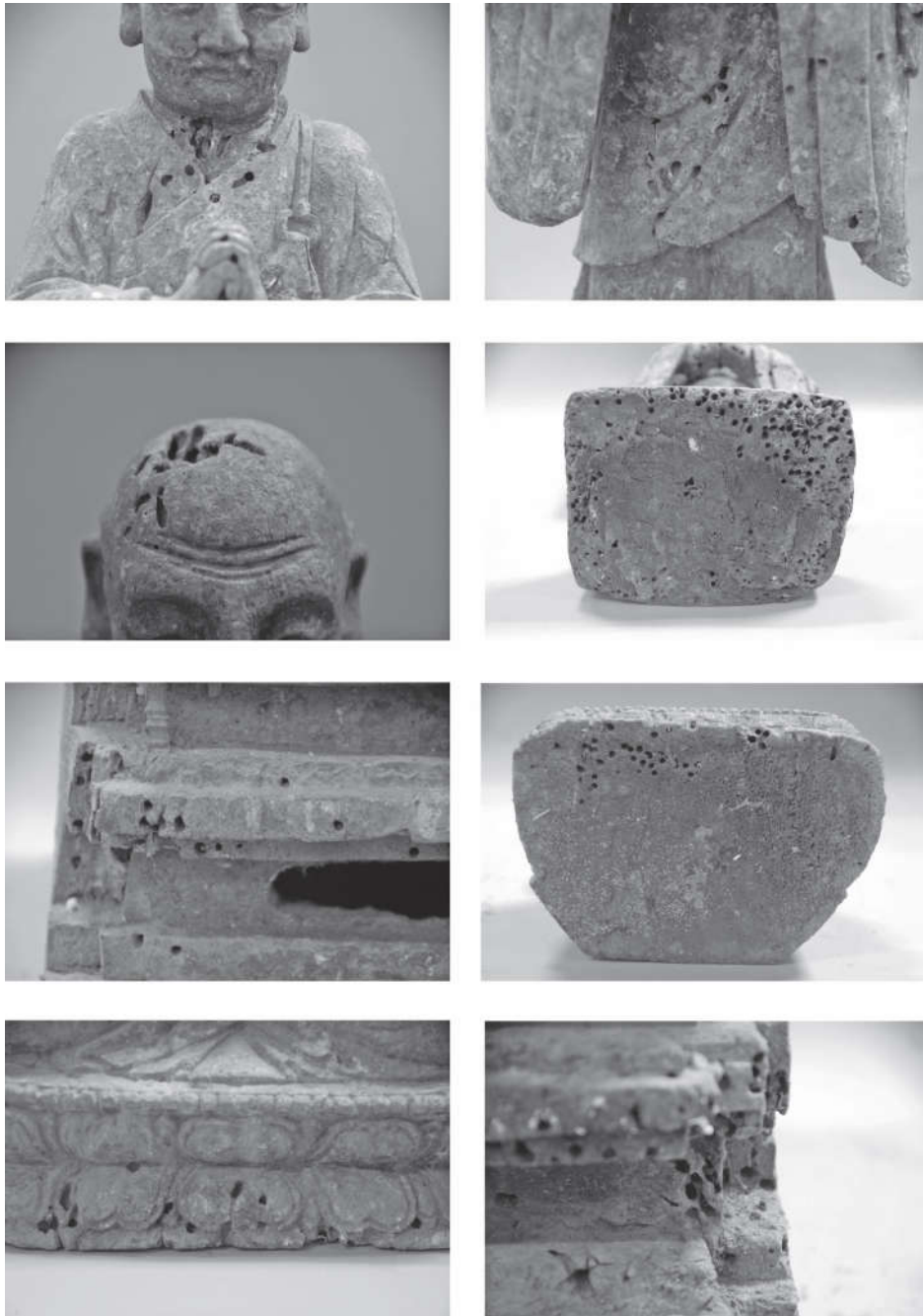
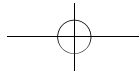


图7 虫蛀

调查文物原保存环境，外观描述，病害分析，病害情况记录，选择典型病害照片，填写藏品保存现状表。



图8 漆面脱落

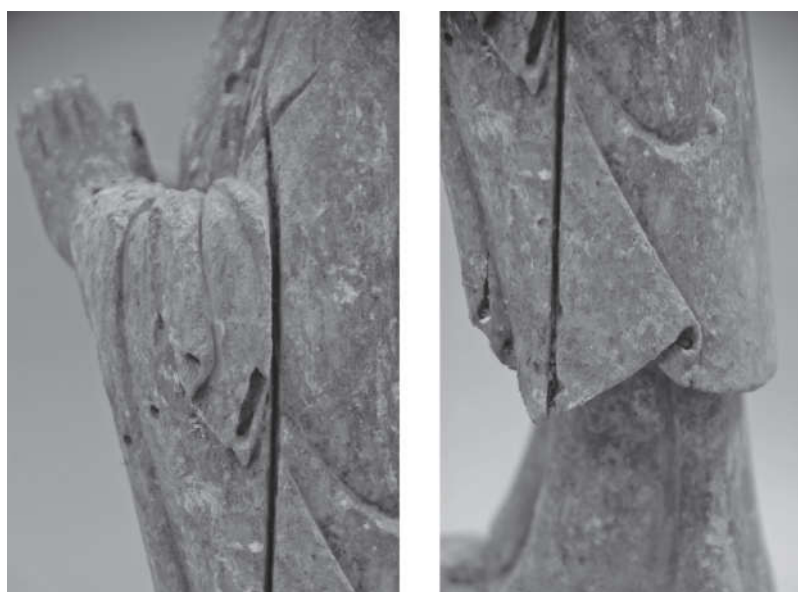


图9 裂缝

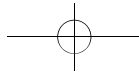


图10 糟朽



图11 残缺

3.2.2 环氧乙烷消毒

文物送首都博物馆进行环氧乙烷熏蒸消毒，环氧乙烷、二氧化碳混合气体消毒（3：7），熏蒸温度37℃，熏蒸时间20h。

3.2.3 绘制病害图

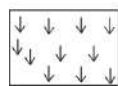
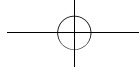
根据文物具体病害绘制病害图，如图12和图13所示。

3.2.4 除尘

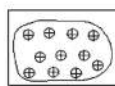
文物表面除了有尘土覆盖，还有虫蛀的木屑等杂物，先用软毛刷去除表面尘土和木屑，后用吸尘器吸出虫洞中的灰尘（图14）。

3.2.5 斑点实验

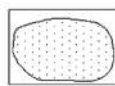
文物表面，除了形成的土垢外，空气中的降尘、鸟类的粪便也在表面沉积，应尽量清除。大量盐碱渗入和侵蚀，随着环境变化主要是温湿度的变化，文物内部盐碱向外部析出并形成结晶，直接



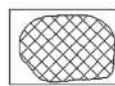
沉积物



虫蛀



脱落



残缺

图名	曲阳休德寺塔木雕背光坐像
图号	曲阳休德寺塔木雕背光坐像-1
比例	
单位	河北省文物保护中心
制图	龙飞

图12 木雕背光坐像的病害图

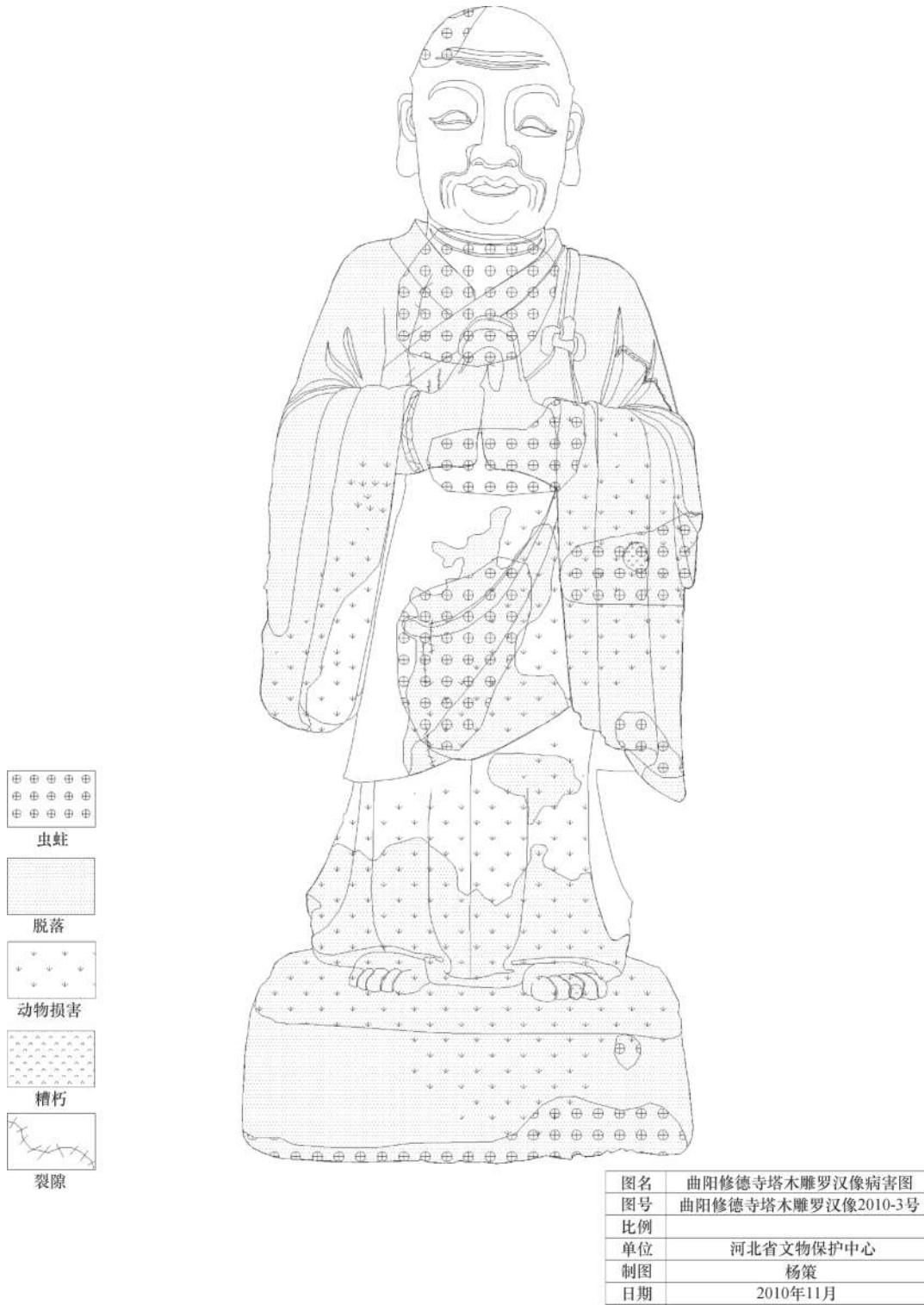
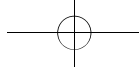


图13 木雕罗汉像的病害图

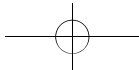


图14 除尘处理

导致文物崩裂。保存不当，出现了霉变现象。因此，加固保护前首先应清除器物表面附着的土锈、盐结晶、鸟粪和霉斑。在对文物表面污染物清洗之前先做好实验块，软化表面土垢、鸟粪等硬结面，选择对文物危害最小、效果最好的一种溶液，对表面进行软化然后用物理或化学方法对文物进行清洗去除表面污渍。

在罗汉像后背下部做三个实验块，分别用2A溶液（①）、3A溶液（②）、99.7%乙醇（③）处理，取实验前影像资料做后期对比，实验证明3A溶液较为适合本次污染物清洗（图15）。

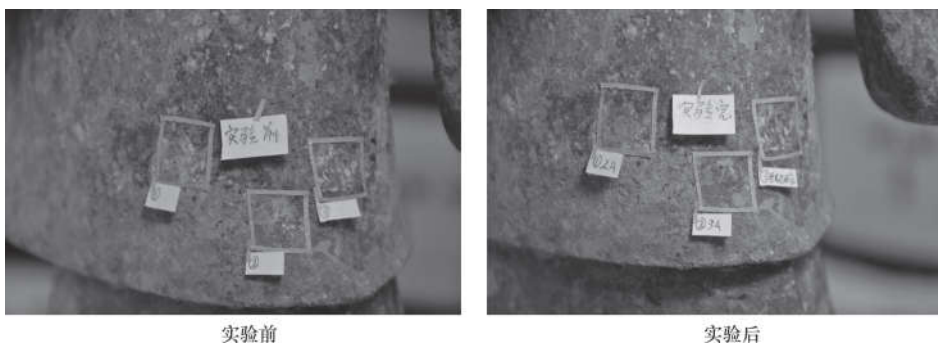


图15 清洁实验

3.2.6 清洗工作

根据斑点实验的效果，主要清洗试剂选用3A溶液，但根据文物不同位置的污染情况，热蒸馏水的清洗效果更佳，图16是局部清洗前后对比。

3.2.7 填充加固

3.2.7.1 预加固

由于此件文物部分木质糟朽，力学强度降低，有的表面酥解粉化。因此，为了长期对此件文物进行有效的保护，首先应对器物进行渗透加固，避免修复过程中导致的器物损坏。根据木佛像的各部位糟朽状况不同，可以采用2%~5% Paraloid B72乙酸丁酯溶液滴管滴渗的方法对其进行加固，一般需重复滴渗3~5次。

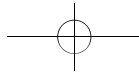


图16 清洗前后对比

3.2.7.2 填充

选用木质素混合加固剂填充法，加固剂填充法经过反复实验定为：先分别配制20%聚乙烯醇缩丁醛溶液和松香溶液，溶剂都是无水乙醇；再用配好的聚乙烯醇缩丁醛溶液溶于松香溶液，配比为5%。用木质素混合在加固剂中，用最小号毛笔尖挑取混合液一层层填充，待干后观察效果，直到填充效果良好（图17）。

木佛填充后如图18所示。

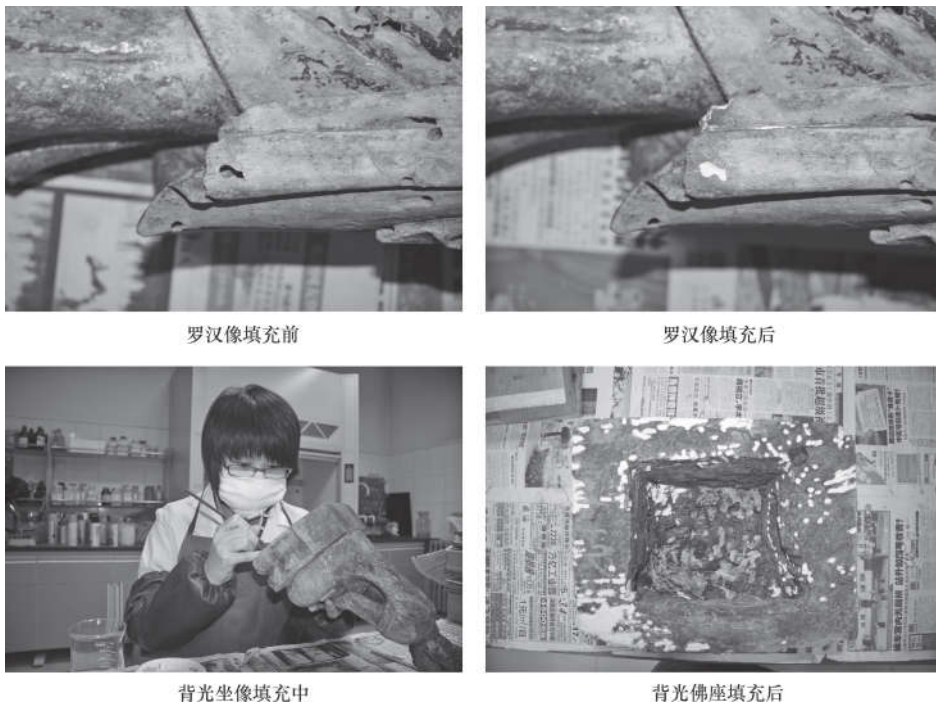


图17 填充处理

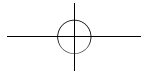


图18 填充后形态

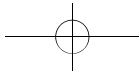
3.2.8 上色封护

根据文物颜色，用矿物颜料随色，然后用聚乙烯醇缩丁醛溶液封护，减缓外界环境对文物的损害。

修复后如图19所示。



图19 上色封护



4 保护修复后文物的状况

此次对曲阳修德寺的木雕背光坐像和木雕罗汉像的修复依照文物保护修复的基本原则和法规，遵循协调一致及可识别原则、最小干预原则、可持续保护原则等，并根据文物现状调查分析，在竹木漆器保护修复原则的前提下完成，文物修复后，表面灰尘和污染得以去除，文物原貌更好地展现在世人面前。文物糟朽严重，填充加固后恢复原有形制，文物原残缺情况得以改善。

其修复效果良好，在不影响文物本身历史、艺术、科学价值的前提下，使文物的观赏价值有所提高，并能长期稳定保存，以便更好地展示文物。

5 保存环境建议

木质文物处理后应保存在适宜的环境条件下，否则会再次受损。首先控制保存环境的温湿度，温度在15~20℃，湿度在45%~60%。过于潮湿温暖的环境易于滋生和繁殖细菌和霉菌，而过于干燥易使器物破裂、变形。

其次虽然文物经过了加固处理，但仍要注意防虫蛀，在文物进入库房前用化学药剂熏蒸消毒。保存环境的光照水平应小于150lx。除此之外，保存环境还应有必要的防尘、除尘等设备，并定期进行防霉杀菌。