

# 山西晋城玉皇庙彩绘泥塑部分彩绘 (妆像)工艺复原初探

刘林西

(陕西省文物保护研究院,陕西 西安 710075)

**摘要:**本文利用科学分析手段对玉皇庙彩绘泥塑的脸部白色部分进行了成分测定,并对其工艺流程进行了分析研究和恢复实验,为以后对此类工艺的保护修复提供了重要的参考。

**关键词:**彩绘泥塑妆像工艺 分析研究 复原实验

## 一、玉皇庙概况

玉皇庙,位于晋城市区东北13公里处泽州县金村镇城村北山岗上,是一处道教庙宇,1988年公布为全国重点文物保护单位,建筑始建于年代不详,北宋熙宁九年(1076)在原址上重建。后历代有屡次修葺。庙内各殿及廊庑之内现存有宋、元、明三代彩绘泥塑近300余尊,数量众多、门类齐全、布列有序、造型生动、自然。其精堪的工艺,在古代属上佳作品。尤其是其中的二十八星宿塑像,在全国已发现的古代塑像中尚属孤品。玉皇庙彩塑传承了我国传统的泥塑制作技法,体现了古代人民高超的雕塑技艺、卓越的创作才能和精堪的艺术水平。为研究宋、元、明、清雕塑造像的艺术、工艺及道教文化发展提供重要的实物资料(图一~三)。

## 二、山西晋城玉皇庙彩绘泥塑保存状况及制作工艺

山西晋城彩绘泥塑保护修复项目是国家“十二五”

重点文物保护修复项目,由陕西省文物保护研究院承担,2011年正式开始实施。由于自然、人为破坏及保护力度不够等原因,彩塑的保存状况较差,部分彩塑骨架松散不牢、变形,局部脱落、缺失,表面空鼓、起翘、剥落,颜料层酥粉变色等等,对彩塑的稳定性和艺术性有较大的影响。

我们在保护修复玉皇庙彩塑的过程中,坚持遵循保持原形制、原结构、原工艺、最少干预、可辨识及可逆性的修复原则。在修复工程前期对塑像从材料选用、工艺制作、颜料成分等方面做了大量系统的研究论证及科学分析测试,我们对玉皇庙彩绘泥塑及材料配比、制作工艺、颜料成分、病害机理有了全面的认识和了解,制定了详细的保护修复技术路线及实施方案。

玉皇庙彩塑制作主要流程为:打桩→绑草→上粗泥→上二泥→上细泥→打底→沥粉→彩绘(妆像)。其中彩绘部分为最后一道工序,也是彩绘泥塑最出彩的部分,素有“三分塑、七分彩”之说。妆像的工艺和材料



图一 玉皇殿



图二 二十八星宿殿



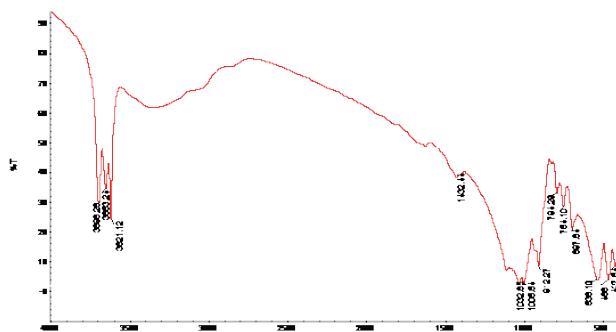
图三 二十八星宿个体展示

最为考究和细致。一般着色之前先上一层白底色（打底）以保持表面的光洁，便于吸收彩绘颜料；再用水溶性胶调以颜料、以加强颜色附着力，最后施于彩绘、贴金等。

### 三、彩绘塑像脸部工艺分析

我们在修复保护中观察到大部分塑像的裸露皮肤部分如脸、手、腿等表面从质感、到观感尤为精美。它不同于其它部位彩绘妆像工艺技法，应该是有意为之。针对这类特殊的工艺特征，本着严谨、科学和再认识的目的，我们对其工艺做了进一步分析和工艺复原试验，力图了解和掌握其工艺技术，为进一步修复此类缺损部位，打好基础，积累修复经验。

首先，我们对塑像的脸、手彩绘部分进行取样分析测试，经过红外光谱（FTIR）分析测试，结论显示，其主要成分为高岭土（图四）。遗憾的是当时所用的粘合剂成分，由于年代久远，胶的成分已分解。



图四 二十八星宿27号塑像脸部白色的红外光普图

其次，我们通过调查走访民间泥塑工匠，了解到民间历代传承的塑像皮肤部分妆彩材料多用“观音土”制作，但具体手法不尽相同。老百姓口中的“观音土”就是高岭土，这也印记了我们的分析结果。《天工开物·陶埏篇》说：“土出婺源、祁门两山，一名高梁山、出糯米土，其性坚硬；一名开化山，出糯米土，其性粢软。两土相合，瓷器即成。”高岭土又名膨土岩，斑脱石，甘土，陶土，白泥，白土，是以高岭土为主要成分粘土矿物，化学分子 $Al_2O_3-2SiO_2-2H_2O$ ，成分相当稳定，富含铝、锌、镁等矿物质，被誉为“万能石”。南方多原生高岭土，北方多粘积高岭土，它具有白度高，质软，易分散悬浮于水中，物化性质有珍珠光泽，颜色纯白或淡灰，有滑腻感，有良好的可塑性和高粘接性，是陶瓷制品的坯体和釉料以及粘土质耐火材料的重要原材料，并且可做为填料和颜料使用。

### 四、彩塑脸部的工艺复原实验

在通过对玉皇庙彩绘泥塑妆像材料的了解和认识的基础上，我们采用了不同配比、不同方法对其操作工艺进行了恢复性试验（图五），材料配比如表一。

将以上配方调合后，涂覆于打好底子的脸、手部，待干燥后，打磨光洁，反复多次补灰，使表面平整、光滑，最后涂上鸡蛋清、抛光即可，操作手法与材料用量要根据经验调整。



1



2

图五 彩塑脸部工艺复原实验

1. 实验准备 2. 配方效果对比

表一 彩塑脸部的工艺复原实验材料配比表

种 类	编 号	配 比 组 成	结 果
天然高岭土（观音土）	①	高岭土+天然骨胶	差
	②	高岭土+天然骨胶+矿物颜料	良好
	③	高岭土+天然骨胶+矿物颜料+鸡蛋清	较好
	④	高岭土+天然骨胶+矿物颜料+猪油	差
	⑤	高岭土+天然骨胶+矿物颜料+清油	良好
工业生产高岭土	⑥	高岭土+天然骨胶	差
	⑦	高岭土+天然骨胶+矿物颜料	良好
	⑧	高岭土+天然骨胶+矿物颜料+鸡蛋清	较好
	⑨	高岭土+天然骨胶+矿物颜料+猪油	差
	⑩	高岭土+天然骨胶+矿物颜料+清油	良好

## 五、结论

从目前的实验效果观察，以上实验③、⑧两种配比及方法均可达到目前彩绘泥塑皮肤部分妆彩的修复技术要求，并基本接近原有面貌，效果较为理想。通过这次复原实验，基本掌握和恢复了传统工艺中这部分几乎失传的操作流程和技术手法，并对古代妆像工艺有了进一步了解认识，对现代修复技术应用和对古代工艺研究有一定的参考价值。当然，在修复过程中是否将全部补全这类缺损部分，要在修复原则指导下，结合修复效果、展示效果以及宗教文物信众的情感需求等，视具体情况综合考虑而定。

## 参考文献：

1. 国家文物局批准：《山西晋城玉皇庙彩绘泥塑保护修复方案》，2006年。
2. 晋城市文物局：山西晋城玉皇庙彩绘泥塑“四有档案”。
3. 《泽州府志》，山西古籍出版社，2001年。
4. 金维诺：《山西彩塑》，《佛教文化》1991年第3期。
5. 成大生：《山西彩塑》，《古建园林技术》2001年第4期。