

北票莲花山辽墓壁画的揭取

李宏伟

1983 年春，我省考古工作者发掘了北票莲花山辽代耶律仁先的家族墓，先后在 1、2、3 号墓的券洞、券脸、翼墙等处发现了一批形象生动的辽彩绘壁画，总面积约达 15 平方米。壁画绘有十个不同形态的人物肖像，有的高达六尺有余。其中，二人持剑穿甲，余者身着圆领窄长袍，手持骨朵、腰系革带，足踏黑红靴。人物发式分为两类，二人髡发，余者均饰袂头。除人物外，画面还有山水花鸟等图案。壁画色彩浓艳，结构严谨，线描雄浑粗壮，具有鲜明的民族特色。同时，又与唐代绘画风格相接近，是一组水平较高的壁画艺术品，对于研究辽代绘画无疑是可贵的资料。

一、壁画的结构及现存情况

这批壁画位置不同，其结构也是不同的。券洞内壁画是在青砖底壁上抹一层厚约 0.3~0.7 厘米的草泥土，又在草泥土上再抹一层厚约 0.3~1 厘米的白灰层而后作画的。墓道上的壁画结构，则是以岩石为底壁，上抹一层厚约 0.5~1.2 厘米的白灰层，然后作画。

壁画大部分保存的较完好，但由于年代久远，地下潮湿的侵蚀，仍然遭到不同程度的破坏。特别是券脸、翼墙部位的壁画，由于结构和做工技术等原因，较券洞壁画破损严重，底壁不平，白灰质粗糙，部分画面脱落，有的画面断裂鼓起分离底壁，将要脱落。鉴于壁画残损情况，决定将部分券脸、翼墙上的壁画揭取保存。

二、准备工作和揭取程序

为了做好这次揭取工作，我们对 1975 年法库叶茂台辽墓壁画的揭取方法进行

了认真的总结研究。叶茂台壁画结构为土墙底壁，且画面较为干燥，采用的是分段拆出底壁的方法揭取的，壁板以及包装运输基本使用木板（方）完成。考虑到这次莲花山墓葬壁画与叶茂台壁画结构不同，比较潮湿，并需远途运回，因而在材料的选用上做了一次大胆的改革，决定采用三甲树脂作为画面的黏结加固剂，分段平铲揭取，以可发性聚苯乙烯泡沫塑料板（以下简称泡沫板）代替木板来完成这次壁画揭取。

为什么要以泡沫代替木板呢？因为木板虽然有很多优点，但也有许多不够理想的方面：首先，木质壁板韧性小，壁板虽然垫有棉絮、纸张等作为保护层，但往往由于保护层铺设不够平匀，不够牢固，使画面受力不均而造成折碎。其次，木质壁板对于较大画面的揭取更为不便，因壁板过大过重，灵活性小，也常给操作，搬运上带来不少麻烦。特别是当壁画揭取后，壁面上还要放一相应保护板，将壁画夹于中间固定以便运输，这都会使壁画受到损伤。最后，制作木质壁板牵扯面较大，不仅需要木料，而且需要木工，制作保护层等在财力、物力和人力上都存在着一定的耗费，采用泡沫板可以弥补上述不足，泡沫板由于发泡技术和工艺特点，比重很轻，最小可达 0.015 克/平方厘米。其体内含有 98% 左右的空气，且为闭孔型结构，所以强度较高、弹性较好（与木板比较而言），是一种较为理想的缓冲防震、防潮材料。用它制作壁板表面平稳，弹性适中，壁画不易折损，由于其体轻，操作和运输都较为方便。实测结果，一幅体积为 2.04 米 × 0.75 米 × 0.004 米的单人壁画镶入槽板后仅重 19 公斤，一人即可搬动，为保存、展出都提供了极大方便。这种壁板不需特殊加工，节省了一定的人力和物力，其耐酸、碱、盐性能很好，但抗有机溶剂性能较差（注意使用，是可以解决的）。由于泡沫板属自熄性，离开火源后不能蔓延，且自行熄灭，具有一定抑燃作用，所以我们决定用泡沫板代替木板。

（一）揭取前的准备工作

1. 摄影、测量、临摹

壁画在揭取之前，必须做好摄影、测量和临摹工作，详细准确做好原始记录，因壁画分段揭取后，要以原始记录为依据进行复原。

2. 清洁画面

采用软质毛刷轻轻将画面灰尘除掉，局部黏附较牢的灰尘污迹不得硬刷，以免损伤画面，可将其湿润后轻轻剔除除掉，切勿清洁前就作加固处理，防弄脏画面。

3. 画面分段处理

画面大且薄，不易一次性揭取，要分段揭取。在分段时，要考虑画面的主题，既要考虑到不在人物面部分段，又不要割裂画面的精华所在，如画面拱鼓断裂错位，不易分段，可根据自然揭取，防止过碎画面。

4. 制作壁板

壁板是采用 150 厘米×75 厘米×6 厘米规格的泡沫板。壁板的尺寸以壁画分段面积计算，根据所需尺寸，然后用手锯或锋利刀具切割而成。因规格有限，壁板有时需要黏合而成，可将黏结面打毛，再根据情况插入木竹拉筋，然后用树脂粘即可。由于此板具有较好的弹性，不需再作保护层。

（二）揭取程序

1. 开缝

画面分段线确定后，按先底线后两侧线的程序，用薄刀片顺线割开。缝深度要求至砖墙底壁即可，缝宽约 0.2~0.3 厘米。开缝时要注意刀力先轻后重，要稳、准，不得上下摆动，以免别掉画面。

2. 贴布加固

画面贴布前，首先用 3%~6% 三甲树脂加固 1~2 遍，这样使潮湿画面上形成一层薄膜，画内结构中的水分不易渗出，可使贴布牢固，便于揭取操作，同时，使画面上的彩绘得到加固保护。对画面上的局部残洞，可着重加固 1~2 次，防止贴布时，泥沙影响黏结效果。

画面贴布选笼屉布，尺寸要大于画面，一般是上下两端余布 52~30 厘米，左右两侧余布 10~15 厘米。把布铺在画面上暂时固定，将含量为 50% 的三甲树脂用丙酮稀释至大约含固体量 8%~10% 左右，然后用板刷蘸其溶液均匀涂于布上，（一定要将气泡赶出）依次加固两遍，保证贴布与画面的黏结牢固。

贴布加固前能烘烤一下画面或贴布后烘烤一下，其效果更佳。

3. 装置壁板

将壁板平稳靠贴在画面上，并把壁板支撑固定，尽量做到壁板贴紧画面。然后，将贴布上端及两侧预留部分向外反包于壁板上固定即可。

4. 揭取方法

从画面上方开始,由一端向另一端横向揭取,将揭取缠紧贴画面底壁,缓慢向下用力,注意不要损伤画面,随铲向前移动。当揭取一定程度时,将底部壁板(未揭部位)向内压靠,同时,再将揭取部分壁板向外缓慢稍加倾斜,以便于揭取操作。随着揭取进程,逐渐去掉支撑,最后将壁画揭取下来。(对画面较薄部分,揭取时,可将少部分底壁连同画面一起拿下)。

壁画揭取后,要进行编号,以便下步复原。

1) 壁面清理、整形。

用刀、铲等工具将壁面泥土清除掉,对局部存在的砖质硬结不要硬铲,以免带掉画面。应用锯条将其锯除,错位鼓起部分,要及时加以整形归位,用 502 黏结剂固定,壁画尽量做到清洁平整。

2) 壁面背衬加固。

背衬加固的方法种类很多,有石膏衬、麻布衬、玻璃纤维衬等,可根据实际情况采用不同方法。这次采用的是石膏衬:先将长约 4 ~ 5 厘米,宽 1.5 厘米的木竹拴钉一端绕缠几道麻线,向下直立固定在壁面不同位置(每段壁面放两根),然后将石膏浆液掺入麻线铺在壁面上,要薄些,并找平,待干燥后,画面与其形成一体得到进一步加固。麻布衬、玻璃纤维衬制作方法:在壁面上均匀涂胶一层,贴布一层即可,在镶入槽板时,再将最上层布与槽底部涂胶,黏结即成。

3) 壁画组合镶板。

在一块泡沫板上,留出上下端 10 ~ 15 厘米,两侧 5 厘米的边框,再用刀具在边框内作出一个与全面尺寸相同的方槽。(也可另加边框形成方槽)在方槽底部做出两个平行的通长沟槽,放入两根(尺寸自定)木竹拉筋,以防止画面镶好后颤抖(指大画面)。槽板的四角用薄铁镶包。按着壁面上打钉位置在方槽底部钻孔,然后用木锉将底部打毛,再将环氧树脂、650 聚酰胺树脂以 1:1 的比例调配成胶液,均匀涂于方槽底部和孔内,最后将分段壁画,壁画向下,按标号位置依次镶入方槽内,轻轻用力将壁画下压,使之黏结牢固,全面组合就完成了。

4) 揭取画面贴布。

用板刷蘸丙酮将贴布湿润,(丙酮能溶解泡沫板,操作时要注意。)待三甲树脂溶后,注意缓慢将布揭起就可以了。段线部位可用石膏封缝,着色,作旧,最后,画面用 2% ~ 5% 的三甲树脂加固 1 ~ 2 遍(注意画面不得出现光泽),整个画面即恢复了原状。

三、包 装 运 输

壁画镶入泡沫板中，需再作特殊包装。要求运输时，先在车箱底部平放两块大于壁画槽板的木板、泡沫板，用绳子将两块先固定在车体上，防止其摆动。然后将镶有壁画的槽板，按面积大小逐个叠放在泡沫板上，并将上层画面用泡沫板盖好，左右两侧加以靠垫，最后连同底板一起固定好，便可安全运至目的地。

这次壁画的提取，是一个尝试性工作，虽然收到一定的效果，但还有待于以后的实践的检验。特别问题待今后的实践不断摸索，这个方法不一定成熟，希望同志们提出疑问，批评指正，以不断提高我们的技术水平，争取在壁画保护工作中作出更大贡献。

（原刊于《文物保护技术》辑刊 1987 年第五辑第 125 ~ 131 页）