



文化

北京城市副中心报

4

2025年9月1日
星期一



副中心探宝



文物医院

展柜中的文物跨越千百年却光彩依旧。它们为何“驻颜有术”？文物修复功不可没。北京大运河博物馆文保空间将于近期开放，前期计划对观众开放书画类文物修复场所。观众不仅可以看到难得一见的传统书画修复工艺，还能认识首都博物馆文保专家研发的新技术与新材料。这些创新技术在保护好文物的前提下提升了文物修复效率，使修复效果更理想。未来，这里将成为北京城市副中心弘扬传统文化、讲解文物保护的新窗口。

莧面清理文物表面灰尘

一件文物从出土到最后的展示，中间需要经过复杂的修复过程，观众很快就可以近距离观看文物的清理与修复。位于北京大运河博物馆主楼一层的文保中心即将对外开放，首都博物馆的文物修复师将在这里展示文物修复的老方法与新技术。

首都博物馆保护部字画修复室负责人范胜利与两位同事正准备开始清理工作。随着画轴缓缓展开，一幅绢制的明代末期《水陆画》展现在记者面前，由于年代久远，画作表面可见霉斑和水渍，其中部分区域的颜料已经变浅，色块发生脱落，整个画作还出现清晰的折痕。

这幅画作即将展出，要尽最大努力让它重现刚完成时的风采。范胜利从桌子底下取出一只袋子，将里面的灰色面粉倒入两个不锈钢盆中，加水、和面，再将揉好的面团分成汤圆大小，接着与同事手持面团，小心翼翼地粘走画作表面尘土。“这不是什么高科技材料，就是盛产于内蒙古、山西等地的莧面，莧面是很健康的主食，但是在文物修复师眼中，莧面更是清理书画文物表面的绝佳材料。”范胜利说，用莧面清理文物表面的灰尘是传统手艺，相较于其他面团，莧面黏性小且弹性好，不易损伤画面；和面时加入适量甘油让面团保湿，可以更好地粘走灰尘。

范胜利仔细地地为《水陆画》清理。他面前这位“病人”已经400多岁了，每次“治疗”都需十分温柔。范胜利拿着莧面团轻轻触碰画作表面，当两者形成一定的接触面后，他的双手随即提起，此时与画作表面接触的面团上已经变黑。如此反复几次，直到莧面团接触同一区域后不再变脏就算完成。在清理灰尘时，范胜利还会和同事们一起观察画面上是否出现颜色脱落，如有发现他们还会在清理过后进行固色处理。“洗、揭、补、全等是中国传统书画修复技术。用莧面清理灰尘是为了第一步洗画做准备。如果不清理直接洗，表面的脏东西就会渗透进画面。”范胜利解释。

修复文物是门老手艺，范胜利等“文物医生”工作的地方就有不少细节遵循传统。比如清理书画的工作台是一张漆满红色的木桌，范胜利说，桌面的红色与书画的白色或黄色形成鲜明对比，可以帮助修复师直观看到文物上的损坏，同时清晰展现文物边界，防止动作过大损坏文物。

据介绍，未来北京大运河博物馆文保空间对外开放后，观众也可以走到传统书画古籍文献修复区，透过玻璃欣赏文物修复。范胜利认为，古籍文献类文物修复相对小众，对于观众来说也更加神秘，希望观众能走进文保中心了解这个过程，进而普及文物保护意识。

当文物修复遇到生物知识

清洗好的书画文物要送到隔壁房间进行第二步：揭。

明代《装潢志》记载“书画性命，全在于揭。”首都博物馆研究馆员闫丽介绍，由古至今书画装裱的关键步骤就是在画面上覆盖一层命纸，而书画修复的关键一步就是在不破坏画心的前提下，将这层古老的命纸揭下后再覆盖新的命纸进而延续文物寿命。

揭命纸是对一名文物修复师的终极考验。传统技艺中，要先将待修复的书画在工作台上展平，然后用水润润，随后用手指一点点地蹭掉命纸，而书画文物的画心和命纸都是很薄的宣纸，再加上已经闷润，要求文物修复师要在上面“四两拨千斤”。不过，这难不住从事书画修复十余年的首都博物馆文物修复师任静怡，只见她用右手手指轻轻划过书画，一片片纸屑便从中脱落，而下面的画心毫发无损。不过，看似轻松，实则不易。任静怡说：“如果是一幅更长的书画，光是揭就要进行一个月，这要求文物修复师沉得住气，绝对不能急躁。”

即便是手艺再精巧，揭得再完美，老手艺对于文物依旧有消耗。任静怡捏着刚刚揭下的纸屑说，纸屑上的黑斑就是书画的墨迹，而画心有的部分也出现了着墨不均。“这是传统手艺的局限，但如今首都博物馆已经解决了这个难题。”她走到工作台的另一侧，这里也摆放了一幅刚刚闷润的书画，不同的是闷润书画的水中添加了首博自行研发的书画揭展剂。任静怡找到画心与命纸之间的空隙，紧紧捏住稍一用力，一层完整的命纸就被揭下，且上面没有墨迹。

“最初我们只是尝试用生物酶清洗出土纺织品上的污染物，没想到意外打开了古书画修复的新大门。”一次闫丽在清洗出土的纺织品时，发现传统方法无法清洗掉上面的污染物，学生物的她就想用生物酶试一试，没想到效果特别好。

有了这个发现后，闫丽开始对不同类型的文物进行清洗。在与书画组的合作中，他们惊讶地发现，淀粉酶滴到画作边缘后，命纸竟自动分离，且画心毫发无损。闫丽笑着说：“其实一想就明白了。这是高中生物知识，淀粉酶分解掉淀粉后，变成了葡萄糖和水，所以它自然分开了。”

这一发现，使得闫丽意识到了其中的大有可为。她与同事全身心地投入到用生物酶开展的实验当中。她发现，解决这个问题要用到具备高活性、专一性和低温的淀粉酶。于是她们查阅各种文献资料，不断寻找相符的菌类进行活化实验，再一个个排查。最终历时6年，实验成功了，闫丽及同事发明出了书画生物酶展剂，古书画揭展这一困扰数百年的难题终被破解。闫丽说，使用生物酶展剂后，命纸分离出画心的瞬间力度只有13.357毫牛，相当于一根绒毛划过手心的触感。

从封闭修复走向开放共享

“我未来选择的职业是文物保护。”首都博物馆保护部副主任傅萌依旧记得几年前一位实习生对她说的话。傅萌说，这位实习生曾在其他博物馆看到文保展示，自此深深爱上了这个行业，这说明开放展示文保空间对于文物保护工作是很好的宣传。然而公开展示文保空间，也让一些文物修复师担心，毕竟这项工作需要相对安静的环境。

其实，北京大运河博物馆立项时就确立了文保空间项目，工作人员也曾到全国各地调研学习，向同行和观众发送过调查问卷。观众非常希望能在开放式文保空间中看到平时看不到的文物展示，所以北京大运河博物馆配备了展示讲解，也可以通过显微镜等设备，以第一视角看到文保人究竟在做什么。对于博物馆人而言，能够被更多人关注，无论对于行业还是自身都能产生积极推动。傅萌认为，让文物保护从封闭修复走向开放共享，正是时机。这一转变不仅可改变公众对文物保护的认知，也将为行业发展注入新活力。

接下来，在北京大运河博物馆的开放式文保空间里，观众能与文物修复面对面。工作人员也将详细讲解修复步骤和技术原理，通过这种开放共享的方式，让越来越多的人关注文物保护。

观展热点 可视库房《乾隆大藏经》不容错过

近期，北京大运河博物馆主楼一层的可视库房正式对观众开放。由于可视库房内的展品需要严格控制曝光时间，所以此处只在每周三至周日的下午接待观众。一经开放此处立即成为观展热点。尤其是难得一见的6000块《乾隆大藏经》木版，更成为明星展品。

走进可视库房，明显感到内部的气温较低，讲解员介绍，可视库房内展示的多为明清时期木制家具，而木制文物对于保存空间的温度、湿度等有很高要求，所以库房中的温度比博物馆中低一些。

虽然也是展览，但在库房内看展与展厅中明显不同。可视库房内大部分空间都留给了文物。策展人将库房正中以古代家宅正厅形制布置，后方摆放明清衣柜，两边柜子上放置明清桌凳等文物。为了能让观众看到展厅中每件文物的细节，可视库房中间安装了一台多媒体互动设备，成为核心讲解装置。其中包含展出的所有文物信息，观众任意点击查阅，也可放大图片，查看文物细节。

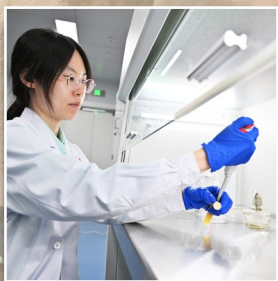
走进库房，放在两侧架子上的6000块《乾隆大藏经》木版不容错过。作为中国最后一次官刻汉文大藏经，这批《乾隆大藏经》木版选用了秋冬采伐的梨木，质地坚硬且不易变形，制作工艺包括备板、写样、上样、刻板、打空、修版、刷印等多个步骤，每一步都极为精细，确保了印版的高质量。这些《乾隆大藏经》木版版历经300年风雨，仍有今天如此优良的保存状况，得益于当时的选材严格和今天精湛的修复工艺。

《乾隆大藏经》木版的历史可谓一波三折，起初雍正帝因不满明代《永乐北藏》字句讹误并希望统一汉传佛教思想，于雍正十一年决定重新校勘并刊刻一套汉文大藏经，便开启了《乾隆大藏经》的编纂历程。编纂共耗时六年，最终于乾隆三年完成，完工时共计79036块。后历经多次印刷，还曾多次迁移，先后保存于武英殿、贤良寺、柏林寺、智化寺、云居寺等地，现归首都博物馆保管。

讲解员介绍，一座博物馆展出的文物只占馆藏文物中很少的一部分，而可视库房开放后，更多的馆藏文物得以与观众见面，丰富了观众的参观选择。同时可视库房也是传播文物保护知识的阵地，观众在参观的同时，也更了解文物保护的意义。

本报记者 张群琛 王毅

修复环节



本版编辑 黄溪 校对 彭师德 刘一 鲍丽洋 绘制

本版摄影 常鸣