

[首页](#)[综合新闻](#)[收藏鉴赏](#)[文物考古](#)[保护科学](#)[博物馆](#)[读书](#)[专题](#)[通联之窗](#)

滚动信息:



搜索

## 保护科学

### “走向盛唐展”归国汇报展中的文物预防性保护

【保护视力色】 □□□□□□□□ 【打印】 【字号 大 中 小】 编辑: ww 2011-06-08

2006年的“走向盛唐展”汇集了40余家文博单位的顶级珍宝，这是湖南省博物馆首次承担这么高规格的展览任务，引起了社会轰动，取得了良好的社会效益和经济效益。对参展文物我馆采取了大量的预防性保护措施，为参展的成功奠定了基础，本文就展览期间的文物预防性保护工作做一介绍。

#### 1. 对光线的控制

光作为能量形式的一种，照射到文物表面被文物吸收后，会为劣变反应提供能量，产生一系列的光化学反应。光线对于所有有机质地文物来说都是一种显著的威胁，它能打开共价键如C-H，直接造成有机物分解，而出现褪色、返黄、变脆等劣变现象。紫外线因为能量很高，因而应特别注意。红外线是一种热辐射线，过度照射会使得文物表面突然上升，湿度分布不均匀，产生内应力，从而出现起翘、龟裂等现象。同时光线对文物的影响具有后效性和累积性，光照停止后，破坏作用仍继续进行。

为避免光线对文物造成损害，我们在展柜内都使用无紫外线的三基色荧光灯，调整光源与文物之间的距离及角度，并按要求严格控制灯光的照度，如存放纺织品、彩陶、壁画的展柜内照度控制在50Lux以下，存放青铜器、金银器、陶瓷、石质文物的展柜内照度控制在300Lux以下，漆木器控制在150Lux以下，所有光源的紫外线相对含量都控制在75%W/lm以下。

#### 2. 对温湿度的控制

不适宜的温湿度是导致文物劣化的主要因素。文物与其保存环境之间存在着动态的物质和能量的交换，当保存环境湿度过低，有机质文物会失去部分水分，以与环境达到平衡，导致纤维之间氢键断裂，造成纤维的机械性能下降，出现变形，褪色、开裂、酥脆等物理性损坏。当保存环境湿度过高，特别是当温度降低至露点以下时会产生结露现象，对金属质地文物而言会在其表面形成足以产生电化学腐蚀的水膜，加速腐蚀的速度和程度，对有机质文物而言会促进霉菌的繁殖，形成霉斑，甚至会因为纤维水解和霉菌作用导致纤维的强度降低。特别是当温湿度急剧波动时对文物损害更为严重。因此为展厅和文物展柜内营造一个相对恒定、适宜的环境是预防性保护中的重中之重。

由于陈列的需要，我们不可能要求把所有的参展文物都按质地分类陈列，但是根据各类文物的适宜温湿度标准，通过陈列大楼内的中央空调系统，我们折中地把展厅内温度控制在20℃~22℃，相对湿度55%~58%范围内，同时在潮湿季节添置去湿机，以去除过多的湿气，在金属文物展柜内放置细孔硅胶，购买恒湿柜来专门存放对温湿度特别敏感的纺织品。

#### 3. 控制观众的参观路线

当过多的观众聚集停留在某一狭小区域过长的时间，由于人体呼出的水汽和散发的热量会造成此区域湿度和温度都上升，对文物不利。因此陈列部门在布展时就根据文物的特点，预先考虑到观众的兴趣点，设计了多处亮点，同时规定了参观路线，以分散观众，避免了观众在某一区域停留过长的时间。

#### 4. 防霉防虫防尘

在文物进入陈列展厅之前7天，就按照温湿度标准开启了中央空调系统，并通过楼宇监控系统控制温湿度，这样就有效地保证了文物从一开始就处于一个较为恒定适宜的环境中，在所有有机质文物展柜内都放置了NMF-1防霉剂和防虫药物天然樟脑精，有效地抑制了虫和霉菌的繁殖。灰尘对文物的危害主要是因为其可能包含有虫卵，霉菌及吸湿性盐，积聚在文物表面而成为虫，霉菌的栖息场所或者导致文物局部微环境相对湿度过高，我们在陈列大厅前和入口处放置毡子，布展和陈列期间保持展厅内的清洁卫生，以去除观众从外面带来的尘土，同时所有文物展柜的材料都要求是经过高温防蛀干燥技术处理过的，通过一系列措施极大程度上避免了虫、霉进入展厅的几率，杜绝了展览期间生物性损害的发生。

#### 5. 控制空气污染物

尽管湖南省博物馆中央空调系统没有空气净化系统，但是我们还是采取如下措施来达到减少空气污染对文物损害的目的，如采用弹性密封压条完

善陈列展柜的密封性，阻止灰尘和污染物进入文物展柜内，在展厅放置绿色植物来吸收污染物和吸附空气中的灰尘，同时要求制作展柜的辅助材料如木头、衬布、黏合剂、油漆等都必须绿色环保材料，不能让这些外来材料成为新的污染源。

## 6. 建立完善的监测机制和应急预案

为了保护好这批弥足珍贵的文物，馆领导确定把搞好此次展览作为本年度的中心任务来抓，并准备了上百万的资金用于该展览。经过多次动员，湖南省博物馆全体职工的文物保护意识和职业道德都得到了空前的加强，都存着敬畏之心来看待文物。布展之前文物保护人员就预先制定了陈列期间及布展的预防性保护方案及明确的检查制度，文物保护人员定期（每周至少两次）对文物及其环境进行检查监测，并做好检查记录，发现问题后及时解决。同时其他业务部门也确定了人员对文物进行检查，发现异常情况及时通知技术部门。为防患于未然，对意外情况如火灾、偷盗等也作了详细的方案。

环境的突变是造成文物损坏的直接因素，因此在文物陈列期间通过控制环境，创造适宜的保存环境来对文物进行日常养护，以达到保护文物目的，这种干预行为即预防性保护符合当今普遍认可的最小干预的理念，其重要性日益显著，当然实施得成功与否与必需的保护经费的投入，文物保护人员的全程参与，领导的宏观决策以及全体职工的文物保护意识息息相关。

采编：管理员

中国文物信息网

### 留言须知：

- 一、不得发表违反中华人民共和国宪法和法律的言论；
- 二、不得发表造谣、诽谤他人的言论；
- 三、不得发表未经证实的消息，亲身经历请注明；
- 四、请勿发表任何形式的广告、企业推广产品或服务；
- 五、本信箱只用于中国文物报社和公众之间的交流，请勿发表与中国文物报社工作无关的留言；
- 六、本网站拥有发布、编辑、删除网上留言的权利，凡不符合本须知规定的留言将予以删除；
- 七、如在本栏目留言，即表明已阅读并接受了上述各项条款。

网友留言只代表网友个人观点，不代表网站观点。另外网站不定期对评论实行审核后发布制度。

	共 0 页 0 条 当前第 1 页
本篇文章暂无评论	
	共 0 页 0 条 当前第 1 页
发表评论	

关于我们 | 联系电话 | 广告刊例

中国文物报社版权所有 未经许可不得转载 邮编：100007 社址北京市东直门内北小街2号楼东侧2层

电话：010-84078838 传真：010-84079560 建议使用1024\*768或以上分辨率浏览

制作维护中国文物报社网络中心 电话：84078838-8050