

文物保管环境对文物的影响及控制策略分析

耿笑迎

洛阳古墓博物馆

摘要:在我国悠久的历史长河中,文物是不可再生的重要文化资源,其历史价值和艺术价值都极为珍贵。虽然现代科技的发展带来了文物保管环境的巨大改变,但依旧无法避免环境中的诸多因素对文物的损坏,如温度、湿度、光照强度、空气中污染物等因素都会对文物产生巨大影响。因此,为有效保护文物,在实际保管工作中必须严格控制环境因素,结合文物实际状况构建完善的管理系统。本文首先阐述了文物保管环境对文物造成破坏的主要表现形式,然后分析了影响因素及其控制策略。旨在提高广大文物保管工作者对环境因素和管理系统重要性的认识,有效保护珍贵文物。

关键词:文物保管环境;文物;影响;控制策略

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2022.02.074

一、文物保管的重要性

我国文物种类丰富,数量繁多,其中有历史价值、艺术价值等不同类型的珍贵文物。它们的价值体现在历史价值、科学价值等不同方面,同时也是我国宝贵的历史文化遗产,是全人类宝贵的财富。在文物保护方面,我国各级政府均制定了相应的管理制度和保护措施,同时也投入大量资金用于文物保护工作,为防止珍贵文物在保管工作中受到外界因素影响而损坏,有必要从环境因素出发对文物保管工作进行管理控制。尤其是在现代社会环境中,文物保管工作必须严格控制环境因素以更好地保护珍贵文物,不仅要修复和保养,而且还要全面加强管理控制。文物保管工作需要不断地完善环境保护机制,逐步提升相关人员素质以加强工作效率和工作质量。同时还应该对管理制度和操作规范进行不断优化和完善,通过系统控制环境因素对文物的影响问题。另外,我国还要不断完善相关法律法规并加大监管力度以保证社会和谐稳定发展。同时还应该根据不同区域的经济发展和具体情况制定相应的管理制度,为文物保管工作提供必要的指导。

(一)文物是中华民族文明的历史见证

文物是人类在生产和生活实践中产生的产物,也是人类智慧的结晶。文物所反映的内容不仅反映了人类的生产和生活,而且也见证了人类的历史发展。从世界历史文化的角度来看,文物是人类文明发展的见证。所以说,文物既是一种有形价值,更是一种无形价值。此外,从整体上来看,文物还具有突出的历史文化价值和科学研究价值等不同方面的价值。因为在原始社会阶段,人们过着日出而作、日落而息的原始生活,但同时也有采集狩猎等生活活动。人们在日常生产劳动中所创造出的物品多是日常生活用品和生产工具等,这些物品均有一定的使用周期,有的甚至会被当作生活垃圾直接抛弃或者丢弃在野外。但不管如何处理,这些物品都是

人类历史发展过程中形成并流传下来的珍贵文物。同时,文物中还蕴含着中华民族悠久独特的文化底蕴和文化内涵。中华民族具有五千多年历史文明和悠久优秀的文化传统,这些宝贵遗产构成了中华民族独特的民族文化。在人类文明发展过程中发挥着独特作用。因此,文物是我国宝贵且重要的历史文化遗产。

(二)文物是全人类共同的文化遗产

文物是人类文明发展的重要标志,也是中华民族的瑰宝。对于人类社会而言,文物有着十分重要的作用,它不仅能够反映出人类在某个历史时期所取得的伟大成就,还能反映出社会文明发展的进程。在历史的长河中,不同时期会产生出许多文物,但这些文物都是人类在历史发展进程中留下来的宝贵财富。每个人都有权拥有自己喜欢和感兴趣的文物,但对于人类文明发展而言,文物的作用远远超过了人们的想象。在社会发展进程中,人类文明取得了巨大成就,这些成就离不开珍贵的历史文物。从世界范围来看,每个国家都有属于自己国家文明进步进程中的重要文物,而这些珍贵的文物是全人类共同文化遗产。

例如法国卢浮宫博物馆收藏了大量历史时期各类珍贵文物。这些珍贵文物均为人类艺术结晶。卢浮宫博物馆共有三个展厅,分别展出不同时期、不同种类和不同级别以及不同价值的珍贵文物。其中第一展厅展示了以古埃及文明为代表的古代文明发展历程;第二展厅展示了以希腊罗马文明为代表的古代文明发展历程;第三展厅则展示了以伊斯兰文明为代表的古代文明发展历程。这些珍贵文物能够体现出人类历史发展进程中取得的伟大成就和重要成果,同时也能反映出人类社会文明发展水平及社会发展程度。

二、文物保管环境对文物造成破坏的主要表现形式

(一)缺乏科学合理的管理措施

目前,我国文物保护工作的整体发展水平不高,这

主要是由于我国对于文物保护的理论研究比较落后,还没有形成一套完整科学合理的管理模式。在实际工作中,文物保护工作人员缺乏对文物保护理念的认知,对环境的认知程度不够,对于文物保护缺乏基本知识,导致相关工作人员在实际工作中缺乏严格的管理措施。部分工作人员不能充分认识到环境对文物保存的重要性,仅是满足于完成本职工作,没有意识到自身责任对文物的重要性。由于博物馆管理者对于环境与藏品关系认识不充分、不全面,导致无法有效地开展环境管理与控制工作。现阶段大部分博物馆缺乏合理有效的管理制度与规章制度,博物馆管理者缺乏严格的环境管理意识。同时由于博物馆管理者忽视了对环境设施的科学管理,导致部分场所设备老化、损坏严重,不能正常使用;此外由于博物馆管理者缺乏环境保护意识,导致部分博物馆对环境造成了严重破坏。

由于缺少专业合理的保护措施,导致部分文物遭到破坏,例如,由于光线照射到文物上出现化学反应或光化学作用等破坏现象。除此之外,部分博物馆在设计馆藏时没有充分考虑到环境因素对藏品造成的影响。例如有些博物馆忽视了藏品之间空气流通问题。部分博物馆设计时没有考虑到藏品之间通风条件不佳导致藏品与空气中有害物质接触的问题以及藏品放置位置不合理导致藏品自身受到污染等问题。

(二) 缺少良好的保护理念和保护意识

在文物保存环境中,有很多因素会对文物造成危害,而在当前社会背景下,人们普遍缺乏良好的保护理念和保护意识。首先,人们缺乏良好的保护意识是导致文物污染现象的根本原因,很多人由于缺乏良好的文物保护意识,为了满足自己的私欲和满足自身的虚荣心,对文物进行随意破坏或者直接丢弃。其次,是一些工作人员缺乏良好的工作理念和工作态度。在文物保护工作中,他们缺乏对文物保护重要性的认识,忽视了文物管理和保护工作的重要性。因此,为了确保我国藏品能够得到更好地保存和传承,必须要增强人们对博物馆以及藏品管理工作的重视程度。同时还要加强相关人员对环境污染控制重要性的认识,使其能够更加深入地了解文物保管环境中存在的问题和危害。只有这样才能在今后对文物保护过程中起到积极推动作用。

总之,环境污染不仅会直接对藏品造成损害,还可能造成一定程度上的精神损失,对文化遗产与发展造成消极影响。因此加强藏品保管环境污染控制工作十分重要。

(三) 缺乏先进的文物保护设备和技术

文物保护设备和技术是保证文物保存环境安全的重要手段。在我国,虽然也有一些先进的保护设备和技

术,但与欧美发达国家相比,还存在很大差距。欧美国家普遍采用精密的湿度控制仪器或湿度控制设备,如湿度检测仪、温湿度记录仪等。而我国文物保护所用仪器设备的精度与国外相比还存在一定差距,其精度和稳定性还不够高,无法有效控制环境因素对文物保存环境带来的影响。此外,我国虽然也有一些先进的文物保护设备,但这些设备大多使用周期较短,不能持续发挥作用。只有建立完善的保护设备和技术体系,才能保障文物安全。

综上所述,文物保管环境对文物造成的破坏是不可挽回的。因此在进行文物保管工作时要采取有效措施对环境因素进行控制,保证文物保存环境安全稳定。但现阶段我国仍存在诸多问题影响到文物保管工作正常开展。

三、影响因素

1) 空气中的氧气对文物损害极大,氧气浓度过低时,可导致文物发生氧化反应,造成文物严重损害;当空气中二氧化碳含量较高时,会严重破坏文物的自身结构和形态,导致文物出现裂纹、变形等情况。此外,空气中的粉尘或颗粒物对文物也有极大的破坏作用。

2) 温度

①温度过高。温度过高会使文物材质发生变化,导致文物出现变质情况,引起文物变形、变色等情况。

一般情况下,温度变化幅度过大时,会导致珍贵文物的结构受到影响。当温度较低时,又会导致珍贵物体内水分流失速度加快、氧化速度加快。因此,在实际保管工作中应保持珍贵文物存放环境中的温度相对稳定,以达到最佳保管效果。

②温度过低

一般情况下,当环境中温度低于一定值时会使珍贵文物遭受破坏。低温环境下易使珍贵文物发生结冰现象,引起其内部水分流失速度加快、变质程度加剧;低温环境下也容易对珍贵文物造成冻裂、氧化等损伤。当空气湿度高于70%时,会加快珍贵文物表面水分流失速度和氧化速度;当空气湿度高于80%时,会加速细菌的繁殖速度和细菌分解作用的进行。另外,应经常对环境温湿度情况进行监测与记录,以便及时了解保管环境中温湿度情况是否发生变化;若温湿度变化幅度过大则需要采取措施进行控制和处理。

3) 光照

①紫外对文物的破坏作用紫外照射可破坏文物中的有机高分子和金属,导致文物发生氧化反应。在紫外线照射下,部分化学物质发生降解反应,并产生大量有害物质,对文物造成一定程度的损害。紫外线强度越高,对文物的破坏程度越大。可见光通过太阳光产生的热

辐射,也会对文物造成一定影响,当太阳光强度大于 $400\mu\text{W}/\text{cm}^2$ 时,紫外线照射对文物的破坏作用最强。

②可见光对于文物的影响在太阳光强度较大时,一些化学物质和分子化合物被紫外线分解,导致结构被破坏;在太阳光强度较小时,部分物质的结构不会受到影响。太阳光对文物造成的损伤主要表现为光老化、紫外线破坏以及热效应三个方面。

③热辐射与可见光对于珍贵文物影响同样显著。对于一般材料而言,当温度升高时,其会加快氧化反应速度;当温度较低时,其会减缓氧化反应速度。

四、控制措施

1)完善温湿度控制系统。根据文物保护要求,温湿度是重要的环境因素。在日常保管工作中,要严格按照温湿度标准控制环境温湿度。要按照文物种类、特点、环境状况等具体情况,制定完善的温湿度控制方案,对所有设备进行定期检查、调试,及时发现问题并处理问题,保证温度、湿度在标准范围内。

2)确保湿度恒定。为控制相对湿度变化,要根据文物特点设定科学的温湿度值。

一般来说,文物库房要求相对湿度控制在60%-65%左右,而温度则要求在 $18\sim 24^\circ\text{C}$ 之间。在实际保管中,还应根据天气情况随时调整温湿度值。

3)控制光照强度和时长。要想保护文物不受光照破坏,必须保证光线充足、均匀、无强阳光照射。为减少光照对文物的影响,要科学摆放照明设备并确保光照充足;为了控制光线强度,需要合理控制灯光照射时间与时长等参数。另外,文物保管工作者还应定期对环境进行消毒处理以保证文物安全;另外还要考虑到文物长期保存的实际需要,不能长时间阳光直射、强紫外线照射等环境因素。

4)科学管理和定期检查设备情况。在日常保管工作中要加强对设备的检查、管理和维修保养工作,避免设备故障对文物保管造成不利影响。还要定期对环境进行监测和维护管理,以确保保管环境处于适宜状态。

5)减少大气污染物的影响。要想控制空气污染物的影响、避免对文物造成损害,最重要的就是减少大气污染物的污染影响,因此应做好空气净化工作和环境通风工作,切实保障环境质量达标。除此之外还可以考虑利用空调和加湿器等方式控制空气质量、减少空气中的污染成分。

6)加强档案管理工作。在档案管理中,要做好文物档案收集工作、妥善保管文物档案、及时整理归档档案材料等工作;要做好文物资料的数字化工作、建立电子和纸质档案相结合的归档方法;还要加强对档案人员的管理与培训、提高保管人员素质能力;同时还要做好

电子和纸质资料保管工作以及电子档案与纸质档案相结合的归档方法等措施增强馆藏文物资料的保管能力、提高馆藏文物资料的使用价值。

7)做好保管人员的培训工作。文物保管工作需要高素质的专业人才,只有不断提高保管人员的综合素质和管理水平,才能确保文物保管工作的顺利进行。因此,要加大对文物保管工作者的培训力度。在培训过程中,要以提升专业知识和技能为重点,培养高素质的文物保护专业人才;同时,还要加大对相关人员的理论知识培训力度,在理论学习的基础上开展实际工作训练。只有这样才能不断提高专业人才的能力水平,确保他们能够切实做好文物保管工作。

8)加强对藏品的科学研究。我国馆藏文物数量众多、种类繁多、分布广泛、内容丰富,对我国历史文化发展具有重要意义。因此,必须高度重视对馆藏文物资料的研究和整理工作。要结合文物实际情况及其他相关资料,明确其保护对象、范围和要求,合理利用现代科学技术手段对其进行全面保护。要做好对馆藏文物资料的科学研究工作,根据馆藏文物资料特点和价值特性,准确掌握其历史面貌和发展情况;要做好对文物藏品保管技术方法的研究工作,通过科学实验手段深入了解藏品保存环境及藏品保存条件对其造成影响的规律、程度和原理;要做好对藏品保护材料、方式和工艺技术等方面研究工作,提高保护方法和措施有效性,确保其长期保存效果。

五、结语

文物保管环境对文物的破坏极大,如温度、湿度、光线强度等因素都会直接影响文物的保存效果。因此,必须要结合文物保管环境的具体情况,采取有效控制策略,最大程度上确保文物不受到损坏。当前文物保管工作中,需借助科技手段提高工作效率、完善管理体系。另外,有关部门还应加大对文物保管环境的监管力度,提高工作人员的专业素质和技术水平,加强对文物保存环境的监测工作,确保其处于安全稳定状态。

参考文献

- [1]白玛央宗,珠杰桑布,何蓓蓓.简述几种气象因素对札达县文物保护的影响[J].农家参谋,2020(12):183,214.
- [2]柴丽平.文物保护视域下博物馆原状展陈照明研究—以东营市垦利区博物馆为例[J].文物鉴定与鉴赏,2020(2):118-119.
- [3]余晓川,李亚娟,刘彬.文物保护规划对环境治理的控制要求—以新密窑沟遗址保护规划为例[J].文物建筑,2020(00):112-117.