

# 浅谈博物馆消防安全工作

吴海冬

上海博物馆 上海 200003

**摘要:** 博物馆的收藏良莠不齐、类型多变、品位不一、且年代久远,是融艺术文明、美学价值与学术研究为一体,难以再生的宝贵财富。博物馆的精神文明资源和传统文化成果丰富,在继承优秀传统文化和弘扬民族优秀传统文化精神上起到了难以取代的巨大作用。馆藏文物往往能折射出一个国家、区域、城市的繁荣昌盛和萧条败落的情况古往今来,世界各国均将自动消防视为博物馆动态发展和城市综合平衡发展的基础保证也就为博物馆内消防安全的配置提供了极大的专业性条件。按照馆藏特点和自己的特点,各文物保护单位在博物馆建立初期要针对自己馆藏的特点,根据馆内消防安全工作中可能出现的状况,必须制定充分、严密、细致的防范预估和紧急撤离方案。

**关键词:** 博物馆; 隐患; 消防安全

## 引言

美术馆通常担负着传播、发扬中华民族文化、艺术的重要职责,同时也是市民集中的人群密集区域,具备观众流动性大、收藏价格高且难以还原的特征。火灾事故,作为一种风险极高且危险性很大的自然灾害是安全管理当中的主要考虑目标,因此如果出现了火灾事故,所带来的巨大经济损失也是无法弥补的(如一九九四年吉林市博物馆内银都夜总会火灾导致恐龙化石被烧毁)。所以,博物馆的消防安全工作十分关键,而进行博物馆安全监督管理的工作也是相关工作者们必须着重关心的工作内容。

### 1 博物馆火灾特点分析

一般博物馆的建造过程中,为有效的提升空间的利用效益,通常会在建造工程中使用大的尺寸、更复杂的构件,以便最大化的空间使用效益。火灾发生之后,如果消防人员需要从一个出入口往内进,会由于光照度、烟雾和高热等影响因素而无法靠近起火地点,特别是在一个负楼层的消防工作中,由于高度复杂性会明显高出上楼层,所以困难度更大,造成了消防效益的不理想<sup>[1]</sup>。另外,在博物馆的参观群体中,小孩、女性、老人以及外来人员的占比也相当大,因为这些人火灾事故突发的情形下,情绪方向性很差,盲目性也较强,极易出现惊恐环慌乱的问题,同时没有自身防护能力和消防的安全意识,当火势威胁到人员人身安全时,相互拥挤,容易造成疏散道路的阻塞,也易于出现人群烧伤事件。所以,加强全国博物馆消防安全工作网络体系的健全非常关键。

### 2 博物馆消防安全管理工作中的隐患

目前我国博物馆建设呈现出新旧交替的现象,各种影响因素的存在使得博物馆消防压力逐渐增大。而分析

近几年博物馆火灾事故的发生,其隐患因素体现为:

(1) 部分易燃易爆物品存在于博物馆展厅、库房等位置,以及展览期间参观者随手丢弃的烟头、火柴等。(2) 未遵守相关规定要求,随意在博物馆内部使用电热器具,以及存放的石油液化气、煤气等。(3) 未按照规定标准进行展销会、拍摄影视作品,私自搭建违规建筑,进而增大出现火灾事故的可能。(4) 未经批准在展厅、建筑内点灯、烧香烧纸等。(5) 未按照技术标准进行电气设备、电源的私自接入;保险丝的使用未达到标准要求;电气设备、电热器具使用后未关闭电源;未经批准私自使用大功率电热器等。(6) 部分长期运行的电线、电气设备未做到定期、及时检修维护,运行期间出现的故障问题未及时处理;用线路长年运行却未得到检修维护,在超负荷运行下增大出现火灾隐患的概率。(7) 未按照规范标准进行线路、设备避雷设施的安设,或者是避雷设施年久失修出现故障。(8) 未按照标准预案开展博物馆修缮作业。(9) 相关报警系统、灭火设施的配置不合理,未引进先进科学的消防系统,仍以传统消防器材来维持博物馆的安全运营。

### 3 博物馆消防安全工作措施

#### 3.1 制定完善的管理制度

建立健全的管理体系,是提高博物馆消防安全管理与保护质量的重要保证。对博物馆内的消防安全管理制度进行了重新处理,并查找其中不合理的部分并加以调整同时根据企业不同的工作特征和消防要求,分别建立了多样化的企业自动消防应急管理预案体系。与专门承担消防器材维护费用管理工作的研发外包企业做好了工作衔接,以确保合作各方在应急预案编制、人力分配等方面保持基本一致<sup>[2]</sup>。对不同的消防安全负责加以

具体界定,落实到各个机关和工作人员头上另外,还要注意做好对博物馆内自动消防管理系统及有关文书的规范化和标准的管理工作,要依据《建筑消防设施的维修管理》(GB 25201-2010)的规定标准对各种文件和文书进行规范性管理。例如通过《建筑消防设施检测记录表》《防火巡逻记录表》等,完善了消防档案台帐,并进行管理与保存,同时实行备案,以便于查阅。

### 3.2 全面排除设施隐患,确保消防器材正常

据文物局通报,不少出现问题的文物建设单位几年来都未设置相应的消防设备管理,有的消火栓破损以至于灭火时只能在远处拉水而耽误了灭火时机。所以,应该做好馆内消防设施、设备等的日常管理工作,尤其是不要有这样的思维,即以为只有和专业维护费用公司签定的消防维保协议就能够高枕无忧而且还必须要有博物馆专业人员全程参加维护费用公司的每日巡检、定期检查和维修保养的检查,准确了解消防给水控制系统、管网修建式气体灭火系统、主动火灾报警装置、独立气灭箱、消防排烟系统、微型消防局、紧急撤离指挥中心照明系统等灭火装置、仪器是否保持运行正常的状况,尤其是要定期检查文物陈列室、文物仓库、文物维修处、文物保护研究室、食堂、配电室、空调机房、计算机房、人事档案室、财务室、图书档案资料室、陈列及生产厂房等关键部位的消防设施、设备,并进行周期性检查维护,以保证高效运转。

### 3.3 加强消防安全宣传培训组织

根据《机关、团体、企业、事业单位消防安全管理规定》,重点灭火机构每年都要举办不少于一场的自动灭火培训演练,在人群较密集场合的自助消防培训演练中最少每零五年组织一场。<sup>③</sup>消防安全意识教育,是加强消防安全宣传首要目的和方式。博物馆要不定期组织单位职工收看重大火灾事故片段,并组织职工剖析重大火灾事故产生的初由、原因和不符合应急扑救初期火灾的原因牢固树立对消防安全认识,并时时树立自动扑救的危机感。通过火灾短片,对职工进行警示宣传教育,并熟悉和掌握了基本消防安全的基本知识和火灾事故初期阶段灭火扑救知识。不定期组织职工开展消防器材设备、灭火仪器、消防水幕、消防卷帘和消控室机械按键功能解读等技术培训,使每个职工都能熟练掌握和合理运用。督促他们对运行中出现的火灾安全问题,随时保持警觉的意识,对出现的重大安全隐患能够进行及时评估,对火灾出现初期能进行恰当应对<sup>[3]</sup>。通过培训,使得每个人员都可以切实达到“四懂”“四会”:懂火灾的危害性、懂防御火灾对策、懂火灾扑救方案、懂火灾现场的

逃生与救援办法;会报告火警情况、懂运用消防工具、懂扑救初起的大火、懂逃生自救。<sup>④</sup>消防的特点对消防人员有着严格的要求。持证上岗,是根据该馆对自动消防负责人、部门主任、消控(监控)室值班工作人员以及消防设施维管工作人员的基本要求,按照企业单位制度建立专岗或专人领导负责制并严格执行了AB岗值班制。博物馆也是灭火中心部门,由各部门有关负责人对所管理的室内外市政消防管线系统、消防水池、高压消防水泵、消防水泵、消控(监控)室设备、内部消防管网、消防水带、轻便消防水笼以及灭火器配置点,根据《消防法》的要求进行了定期检查,并进行巡视和检验登记备案。对现场巡视工作中出现的风险、不确定原因等隐患,必须及时处理,并进行处理记录且报告单位领导;处理解决不了的必须及时报告单位领导和各监管单位进行检修整顿,保证消防安全管网全天候二十四小时的正常运行。

### 3.4 建立应急演练制度

全面编制影响消防安全的应急预案与紧急处理预案,定期举办对初起大火的迅速扑救、疏散撤离的紧急演习,全面检查应急指挥系统的现场指挥、协作与控制水平,全面记录应急工作组的现场战斗力、行动能力和与各单位的配合情况。原则上在火灾出现后,附近人员必须进行迅速反应,并必须在一分钟以内扑救;同时微型消防局的特勤部队也必须快速反应,要在三分钟以内就进入了实战。而自动消防的应急演练也要尽量模拟现实环境。因为在面对突发事件后,我们的脑子可能会突然空白,这时考验的就是我们的本能反应,靠的就是肌肉记忆去弥补,这一点和平时训练的有所不同,演练目的是让他们有时间去反思、去揣摩。所以平时应急训练要模拟的很实际,要经过多次拉练,培养他们应对处理的熟练度。

### 3.5 重视对先进消防系统的引进

博物馆需依据自身能力条件的分析,积极引进更为先进的消防安全系统。以某博物馆为例,其消防系统的组成包括:(1)自动喷淋灭火系统。该系统多应用于博物馆展厅等公众聚集场所,可实现在无人情况下进行火灾事故的第一时间扑救。其中预作用系统为重要组成部分,基于自动喷淋与火灾探测警报技术的结合,在火灾发生时系统自主进行管道充气,其灭火效果不受严寒、高温等恶劣环境的影响<sup>[4]</sup>。火灾初期阶段系统可自动通过感温、感烟装置探测火灾位置,通过预警并下达指令,自动喷淋系统接收指令后自动打开阀门进行灭火处理。(2)气体自动灭火系统。该系统应用主要采用七氟丙烷作为灭火剂,具有不导电、不污染、无色无味等特点,

相较于其他灭火剂的应用,在无二次污染、高效率灭火、低毒性等方面表现优势。当感温、感烟探测器出现警报后,能够自动运行气体灭火系统,确保第一时间能够消除火灾事故,避免因火灾扑救效率过低而增大博物馆损失。(3)消防监控报警系统。该系统组成包括智能感温探测器、液晶显示控制器、智能感烟探测器、数字式显示盘等。消防监控报警系统在运行期间能够做到对火灾报警主机、自动消防系统、常开防火门、电梯回降监控设备、室内消火栓、火灾应急广播、消防通信等设备的自主控制。

通过对先进消防系统的合理引进与应用,不仅可显著提升博物馆的灭火能力,亦可以通过系统自动化运行来降低人力成本投入,避免因人为失误的出现而增大出现火灾事故的可能。

### 3.6 完善电气安全体系

针对博物馆的电气系统,政府必须增加对消防安全方面的关注力度。在电气设备施工过程中,要根据电气设备施工的不同特点来进行对电气设备施工的规范化作业对电线的铺设要确保其附近没有可燃材料,以免其在今后的运行中引起火灾事故。当电缆需要通过某些可燃的材料时,必须对电缆附近做好保温措施。这样,才能利用绝缘材料对其进行外包。在一些设备工作中,还必须保持通风状况良好,进行散热工作。此外,还必须就在工作过程中导线的不同温度、导线的管径等规定其在安全标准下进行。另外,在重点部位的消防技能训练及其运用,也博物馆重点部位管理中的重要内容。为此,在重点部位的制度建立过程中应建立严密的档案,专人专责,落实安全责任人的落实,以增强重点消防工作制度完备性。

### 3.7 加强安全疏散设施的使用和维护

安全疏散是建筑在发生大火后保护工作人员生命财产安全的最有效举措,但场馆内保安设备的运用和保养是否正确,将极大影响场馆内工作人员的疏散情况和对

消防人员的扑救效果<sup>[5]</sup>。因此新馆首先应保证疏散入口、安全出口和消防通道的通畅,严禁人员侵占消防通道和疏散通道,更严禁在安全出口或疏散入口处设置栏杆和干扰疏散的障碍物;其次,还必须安装合格的消防安全和疏散指示标牌和应急照明装置;第三,不得超过馆内正常开放时间在防火出口上锁、封闭并使用安全疏散指示标识;第四,定期检查和保护馆内防火门、消防隔段、消防安全和疏散指示信号、应急照明设备等火灾事故字幕设施,以保证避难装置随时保持正常工作。

### 结语

博物馆的消防安全管理工作是一个长期基础性工作,是一个常抓不懈任重道远的重要工作,决定了文明继承、文化艺术弘扬、历史延续和文明传播等的发展走向,并直接影响到了博物馆的发展命脉<sup>[6]</sup>。“预防为主、防消结合”的方针,对消防安全工作提出了明确的要求,采取找不足、排隐患、杜火患、保平安的举措,时刻牢记以预控为主、预防结合的政策。必须实现灭火队伍机关人员到位、消防设施器材到位、排除安全隐患到位、岗位责任到位、宣传训练到位、规章制度落实到位和巡视检查到位,方可进行博物馆自动扑救工作。

### 参考文献

- [1]王群.新形势下对博物馆消防安全动态管理的探讨[J].环球市场,2018(16):73.
- [2]王冠琦.浅议博物馆消防安全管理工作[J].环球市场,2019(13):220-222.
- [3]胡守清.浅析文博单位的消防安全工作[J].建筑技术与设计,2018,000(018):2153.
- [4]曲亚楼.浅谈博物馆现代消防设备的维护与管理[J].今日消防,2020,v.5;No.44(01):58-59.
- [5]蒋文礼.关于博物馆消防工作网络体系化的可行性研究[J].中国管理信息化,2020,23:213-214.
- [6]韩敏敏.关于博物馆消防工作网络体系化的可行性研究[J].消费导刊,2018,000(035):84.