

新时代革命文物安全防范建设对策探析

——以安源路矿工人补习夜校旧址为例

钟妮 徐鹏

革命文物承载党和人民英勇奋斗的光荣历史,记载中国革命的伟大历程和感人事迹,是党和国家的宝贵财富,是弘扬革命传统和革命文化、加强社会主义精神文明建设、激发爱国热情、振奋民族精神的生动教材。新时代革命文物安全保障工作在加强人防的同时,还需要科学、合理、有效的技防措施为其护航,本文基于安源路矿工人补习夜校旧址安全防范系统建设的内容和成效,探析新时代革命文物安全防范建设的着力点和对策。

安源路矿工人补习夜校旧址承载着安源工人运动的丰富内涵,是开展爱国主义教育的重要场所

安源是中国工人运动的摇篮和湘赣边界秋收起义的策源地和主要爆发地。1921年冬,毛泽东、李立三等到安源开展工人运动,为了取得合法地位和公开活动的条件,以便广泛接触工人群众,决定从办平民教育入手来发动和组织工人。安源路矿工人补习夜校旧址是1922年1月李立三在安源创办的一所补习学校。该房屋建于1905年,是一幢坐北朝南、四栋三间砖木结构的二层楼房,楼房上下对称,四周有宽1.3米的走廊,建筑面积320平方米,占地面积800平方米。补习学校白天小学生上课,晚上工人上课,所以也被称为夜校。夜校除教工人识字学知识外,还向工人灌输革命思想和知识。工人夜校的开办,不仅提高了工人的文化水平和阶级觉悟,也培养了开展工人运动的干部,为建立和发展党、团、俱乐部组织创造了条件。

该旧址1987年12月被列为江西省文物保护单位,2019年10月被列为第八批全国重点文物保护单位,成为重要的革命纪念地和红色教育基地,具有重要的红色革命意义,作为使用管理单位,如何将其保护好、利用好,是职责,更是挑战。

由于年代久远,周边环境复杂,砖木结构建筑出现了诸多问题,亟待加强安全保护

该旧址历经百余年,在保护利用的过程中,与诸多革命文物建筑一样面临很多风险因素,管理难度和压力很大,具体表现在:

地处红色旅游景区主区域,游览参观人数较多,游客乱丢烟蒂、落下烟灰、忘记熄灭烟头、乱涂乱画等不文明行为易对文物造成破坏;围墙高度不够且毗邻主干道,容易被非法进入,看护难度较大;未设置安防技术手段,一旦发生非法破坏和非法进入,不能提前预警、无法追溯事件源头;本体建筑为砖木结构,门窗、地板为木质材料,耐火等级低、火灾负荷大;无消防火灾报警系统,不能主动发现烟雾等早期火情,消防隐患较大;电气线路老化、负载高,一旦发生过载、短路、漏电等电气事故,极易引发电气火灾,存在较大的电气火灾隐患;无专用消防管网,消防用水无保障,水压和流量不达标,无法及时补充灭火水源;文物建筑以木结构为主,火情蔓延迅速,灭火需水量大,如发生火灾,无法实施有效扑救。

安防消防齐头并进,科学研判实施,打造全方位智能化技防新模式

针对上述安全隐患,在加强人防力量和措施的同时,建设完善、科学有效的安全防护设施非常必要。根据国家文物局、江西省文物局相关文件指示精神,本着文物安全防护工程要坚持规范有序、预防为主、适度适用、稳定可靠、保护第一的原则,安源路矿工人运动纪念馆严格按照规范流程和要求开展安全防范建设工作。该旧址安防、消防设计方案于2021年3月通过专家评审,并于2022年12月完成安防、消防的建设。

其中安防主要技术措施有:

周界技防措施:考虑到文物建筑整体风貌,不适宜采用电子围栏等传统的周界报警措施,结合现场情况,在建筑周围安装4台周界警戒摄像机,在视频监控周界的同时可划定禁区区域,形成隐形的越线报警围墙,利用热成像技术,能有效捕捉非法进入行为,当人员越过警戒线时,摄像机通过智能分析,对现场入侵行为发出语音警告,同时将警情上传至监控中心,弹出监控画面,做到智能看护。

视频监控系統:在周界、出入口、过道、监控中心等重要区域共安装20台监控摄像机,并配置拾音器,可进行声音复核,录像存储时间达30天以上,既能对企图破坏或非法进入人员有一定威慑作用,还能随时调取监控录像,追溯事件源头。

电子巡更系统:共安装6个巡更点,用于保安人员巡更打卡,在巡查过程中对巡查人员的巡查活动状态进行监督和记录,一旦发生意外情况及时报警。

供电及防雷系统:为保障设备使用安全性,在控制室主电源配电箱上安装三相电源电涌保护器,在前端各分电源上加装单相电源电涌保护器,实现电源的防雷保护;系统各种信号线两端均加装馈线和通信线电涌保护器。

UPS备用电源:根据一级风险单位的安全防范建设要求,系统应有备用电源,其容量至少应能保证入侵报警系统正常工作时间不低于8小时,视频监控监控系统不低于1小时的要求。该旧址建设了1套3KVA UPS和16节100Ah蓄电池作为安防系统后备电源,在市电正常情况下,电源通过UPS后备电源稳压后传输至每个汇聚点,既能保证电压的稳定性,又能确保市电断电的情况下设备的后备供电,增加系统的稳定性,提高安防系统



安源路矿工人补习夜校旧址



应急照明、火灾报警和消防联控控制系统

的效能。

消防系统主要建设了以下内容:

火灾自动报警系统:主要安装在旧址各个房间、过道、展厅,中控室设置包括手动报警按钮、烟感、声光报警器等火灾自动报警系统。在火灾初期,将燃烧产生的烟雾、热量、火焰等信息通过火灾探测器传输到中控室火灾报警控制器,并同时以声、光的形式通知整个楼层疏散,控制器记录火灾发生的部位、时间等,能够及时发现火灾,并及时采取有效措施,扑灭初期火灾,最大限度减少因火灾造成的生命和财产的损失。

室外消火栓系统:在旧址外围建设环形管网和4套室外消防栓,并与市政供水管网连接,以满足火灾时的消防给水,并能给消防车提供用水需要。

消防广播系统:安装4套消防广播,在火灾发生时,通过火灾报警系统联动启动或人工启动,发出警告和提示语音,提醒建筑内的人员紧急疏散到室外等安全区域。

火灾应急照明、疏散指示标志系统:消防应急照明与疏散指示系统在火灾等紧急情况下提供逃生指示和照明,引导现场人员迅速安全地撤离现场。在建筑内安装了22套应急照明灯,12套安全出口指示标志,设备采用集中供电,保证在断电情况下能延时进行疏散照明和方向指示。

电气火灾监控系统:采用剩余电流式电气火灾监控探测器,检测消防用电系统的使用情况,实时监测电气火灾隐患,具有故障报警和远程监控功能,当发生电路短路、漏电、过载等故障情况时,能第一时间报警。

消除隐患,人技合一,有效提高了文物安全保护程度,为充分发挥旧址作用奠定了基础

安源路矿工人补习夜校旧址安全防范系统建成后,提高了安全管理工作效率,更加科学、有效保障了该旧址的安全,全面提升了消防自救能力,预防火灾发生,减少火灾危害,提升了安全防范级别。具体体现在以下几个方面:

架构完整,功能齐全。安防系统形成了一个全方位、多层次、立体的点、线、面、空间防范组合的整体防护防控体系。

全域监控,技术围墙。视频监控系统对文物本体建筑实现24小时全程监控并录像,实时录像可随时调取,便于追溯,举证不法活动事实,周界警戒摄像机形成周界隐形围墙,更提升了周界防护有效性。

纵深防护,系统联动。监视区、防护区和禁区形成由外到内纵深防线,各系统既能独立运行,又能将视频监控、电子巡更系统、安防通讯系统相互联动,当有非法进入行为时,能自动对报警现场进行图像和声音复核,并保存监控录像。

远水近渴,供水无忧。在旧址周围形成了完整的消防环形管网供水系统,将距离旧址180米外的市政水接入环形管网,保障了消防用水的需要,室外消防栓供水压力和流量均达到国家相关标准,并设置消防水车临时加压的水泵接合器,解决了消防给水的大问题。

快速报警,有效疏散。火灾自动报警的建设能及时发现问题并第一时间报警,联动消防广播、应急照明及疏散系统、声光报警器等,快速响应,做到火情早发现、及时处理;在发生火灾后,及时引导合理疏散,减少人员伤亡。

实时监测,安全守卫。实时监测电气设备运行状况,及时发现各类电路故障和电气火灾隐患,并能第一时间报警提醒,真正科学、有效保障用电安全。

如何化解革命文物面临的诸多风险,更好地保护利用,值得每个文物工作者思考。作为文物使用管理单位,在加强人防措施、提高管理人员专业性的同时,规范有序、科学有效地建设安全防范系统,起到科学、有效的保障革命文物安全的作用,真正实现“人技结合”。

法国“大教堂安全行动”取得显著成效

司戈

只有22座“状况良好”,包括消防安全改造在内的安全工程往往被认为不紧迫,并常常延迟,转而进行紧急的翻修工程。2015年法国文化部用于87座大教堂消防安全和安保的拨款280万欧元,2016年只有66.4万欧元。

巴黎圣母院火灾次日,法国文化部长决定对所有大教堂进行一次全面检查,结果并不乐观。一方面,这些场所的消防安全管理水平堪忧,虽然大教堂作为公众聚集场所必须符合相应的安全条件,但很多场所缺乏甚至没有专门的安全管理人员,特别是在夜间没人值班,导致火灾报警系统的报警信号无人处置,消防队到场后不能及时了解全面情况并迅速实施救援;另一方面,“文化遗产保护计划”实施进展缓慢,国家管理的89座大教堂等宗教建筑中,只有13座按照内政部要求编制了计划,30座正在制定,46座没有按计划开展编制工作。

针对上述情况,法国文化部于2019年10月22日正式启动“大教堂安全行动”,目的是全面提高这些场所的安全水平,并提出了一个新愿景:除了人员安全外,还要确保财产、古迹、陈设和艺术品的安全。2020年7月南特大教堂放火案,再次说明了全面提升教堂建筑安全水平的必要性和迫切性。“大教堂安全行动”方案由法国文化部遗产总局遗产监察司与法国文物保护联合会共同制定,其中提出47项措施,主要集中在以下八个方面:

加强电气设备和施工管理,尤其是落实动火动焊等明火作业管理制度,防止引发火灾;根据每座建筑的具体情况,综合采取建筑结构、防火措施和消防管理措施,降低火灾发生和蔓延的风险;为消防队在火灾等紧急情况下开展火灾救援行动创造便利条件;强化与消防队等应急救援部门的常态化联系和协作;对在大教堂内举行的各类活动特别是文化活动制定通用的安全管理制度,明确安全条件和代表国家管理大教堂的各方责任,以保证公共安全;加快落实文化遗产保护计划,以有效减少一旦发生火灾或者面临暴雨、洪水等极端天气气候事件时的损失;加强对消防安全管理人员的培训;完善安全管理组织架构,全面落实安全管理措施。

根据法国《国内安全法》《建筑和住房法》等法律,大教堂作为向公众开放的宗教活动场所,应当执行《公众聚集场所消防安全条件》,履行以下六大职责:一是熟悉并执行火灾应急响应程序和措施,特别是有关残疾人疏散的措施;二是根据单位负责人的要求,采取必要的火灾预防措施;三是确保疏散通道畅通无阻;四是在消防队到达之前指挥火灾扑救和救援,并在消防队到场后提供帮助;五是确保消防设备处于完好好用状态,定期进行检测或组织专业

机构进行检测维护;六是组织防火巡查,预防和整改火灾风险隐患。但在实践中,很多建筑和场所并未严格落实上述规定,加之历史建筑防火条件先天不足,极易发生火灾事故。

为此,法国提出对每座建筑进行安全水平量化评级,划分为不合格、临界(满足法律法规的下限要求)、参考、高水平共四级。实施“大教堂安全行动”后,财政部为文化部增设了专门用于大教堂消防安全的预算科目,2021年和2022年文化部向89个教堂拨款超过1.67亿欧元,其中2500万欧元专门用于加强教堂的安全保障。这些努力已初见成效:20座大教堂达到了“高水平”安全级别,比2020年增加了6座;61座大教堂达到了规范安全级别,比2020年增加了5座。到2023年底,巴黎圣母院火灾后法国政府累计为教堂安全计划投入2.2亿欧元。

2023年4月11日,法国文化部长在考察亚眠大教堂时,宣布延长实施大教堂安全行动,当年再为巴黎圣母院之外的教堂拨款5200万欧元,其中1200万欧元用于消防安全,4000万欧元用于修复工程。她指出,“目前已有53座教堂配备了火灾报警和远程监控系统,我们近三年来所做的工作,比此前三十年的全部工作还要多得多。66座教堂已制定文化遗产保护计划,而2019年只有13座大教堂制定了计划,其他大教堂也正在制定过程中……”

延长实施的教堂安全计划目前包括58项行动,增加的内容包括:广泛安装热成像仪,以便在火灾烟雾出现前探测到发热区域,从而更快进行早期处置;对教堂建筑的木结构屋顶进行防火分隔;向公众开放期间安排专人值班,支持教堂聘用专业消防安全服务人员,将火灾报警系统接入远程监控;加装干式消防供水立管,便于消防救援人员到场后快速出水灭火;拆除对教堂保护或运营没有必要的高风险设施,包括基站、辅助取暖加热设备和直接与建筑接触的景观照明灯;加强电气设备和施工管理,严格实施电气焊作业动火许可证制度等。

未来,法国还将在以下方面进一步深化大教堂安全行动的成果,将行动覆盖范围扩大到地方政府管理的其他教堂,由国家提供专项资金支持;定期检查文化遗产保护计划的实用性和可行性;尽可能运用遗产保护方面的创新性技术,如数字建模、数据可视化搭建;更好地落实具体负责文化遗产安全的法国建筑师协会责任,并提升其安全管理能力;探索建立针对文化遗产建筑的特别保险制度;设立一个跨部门机构,研究文化遗产的保护、修复和安全问题。

(相关资料来源:法国文化部、内政部、巴黎圣母院网站)

商原始瓷蝶形纽云雷纹罐

杨玮



原始瓷器是在我国新石器时代和夏代良好的陶器文化基础上发展起来的。与陶器相比,它具有很多优越性,坚固耐用、洁净美观,胎体吸水率低,更结实轻便。在商代,原始瓷属于和青铜器一样的贵重物品,刚面世即成为贵族使用的珍品,既是一种具有很高价值的实用器,也是较为精美的工艺品。

九江市博物馆的商原始瓷蝶形纽云雷纹罐,具有商原始瓷的典型特征。商代原始瓷的基本特征是:胎质呈青灰、灰白与黄白色,胎体细腻。由此可知,胎料不是一般黏土,而是经过精选淘洗的接近于高岭土的泥料作胎;胎质坚硬,比一般印纹硬陶细腻,烧成温度经上海硅酸盐研究所测试为1200摄氏度左右;器表仍以饰印的方格纹为多,并有一些云雷纹、弦纹及附加堆纹;器型大量仿制青铜礼器的器型,常见的器型有罐、尊、豆和钵;器表黑色泥釉与胎结合良好且有亮光,可洗涤,吸水率很低,有类似瓷釉的特点。原始瓷已经脱离陶的阶段而属于瓷的范畴,之所以在瓷前加原始二字,是因为在烧成温度、吸水率等方面与东汉以后的瓷器还有质的差别。

原始瓷器是我国古代陶器向瓷器过渡的一种形态,无论胎和釉都表现出原始性和过渡性,是陶器向瓷器发展中的阶段,有着承上启下的重要地位。原始瓷器是中国瓷器的开端,是中国各类瓷器的鼻祖,从青瓷到白瓷,从单色釉瓷到青花瓷,再到各种彩绘瓷……中国古代瓷器不断革故鼎新,开拓创新,逐步发展成熟,以其精妙雅致、别具匠匠之美,成为中华优秀传统文化的杰出代表,对世界文明的进步作出了贡献。

(作者单位:九江市博物馆)

瓷器是中国古代的伟大发明之一,源远流长的瓷器文化深刻影响着中国文明的进程。在瓷器中,有一类比较特殊,既不是陶器也不像瓷器,就是原始瓷。

江西省九江市博物馆藏有一件商原始瓷蝶形纽云雷纹罐,该罐1973年出土于九江新华书店的人防工地。高20厘米、口径15厘米、腹径24.5厘米。撇口、短颈,颈部饰数道弦纹,肩部堆塑三个蝶形系,通体饰拍印的云雷纹。圆形底,底部内凹。胎灰黄色,器表有釉质感。商代是中国南方地区印纹陶和原始瓷发展的高峰阶段。九江地区的商周时期文化遗址中,基本都有印纹陶和原始瓷出土。非常难得的是,该器物器形完整,烧成温度在1200摄氏度左右,为一级文物。

实际上,“原始瓷器”的概念源自学术界约定俗成,实非科学定义。在1929年河南安阳小屯殷墟发掘中,与甲骨文、印纹白陶相伴,出土有一类器表挂釉、质地坚硬、造型精美的陶器,当时的研究者将其称为“釉陶”。但是这类器物的物理性能更接近于瓷器,胎体坚硬,火候高,不吸水或基本不吸水,只是原料处理欠精,烧制的程度稍差,所以有学者认为应属于瓷器范畴,不再是陶器。明确提出这一观点的安全槐认为:“广义地说,只要具备以下几个特征就可以算是瓷器:一是胎骨是用高岭土做成的,有的胎骨也掺有石英或长石等粉末;二是有光亮的釉;三是质坚硬、火候高,叩之作金石声;四是胎骨不吸水水分。”根据这个标准判断,“郑州商代遗址中出土的瓷器,已完全具备了早期瓷器的特征”。

1971年组织出国展览时,有关展品涉及郑州商城遗址的“瓷器”,对于这