

人防工程防护设备存在的问题及质量检测技术

王 彬

广东省晋开建筑工程有限公司, 中国·广东 佛山 528000

【摘要】我国已经逐步步入经济平稳发展阶段,城市化进程持续深化,与之相对应的人防工程的建筑面积呈现逐步增加的趋势,此举为我国城市防护能力的提升奠定了坚实的基础,但同时也为我国的人防工程的管理提出了更高的要求。本次研究主要针对部分地区的人防工程管理工作进行探索和研究,并围绕目前我国人防工程管理工作出现的不足之处进行分析,同时对人防工程管理工作提出科学合理的建议。

【关键词】人防工程; 工程防护; 工程维护; 质量管理

引言

所谓人防工程,指的是人民防空工程,此类工程最主要的工程结构和地面建筑形成有机结合的形式的防控区域,其在战时能够充分发挥隐蔽、储存、指挥的作用。在此工程的建设过程中,其本身具备的防护能力将直接影响到整体工程的防护效果和密闭作用,甚至直接影响到人防工程的最终防火作用。因此,针对人防工程的防护设备中出现的缺陷和检测技术的分析和研究具备极为重要的积极意义。

1 人防工程的重要性

纵观全球的国防工程,人防工程在其中承担极为关键的作用,此类工程能够确保战时状态下人员的隐蔽和物质的储存,最大限度降低人员的伤亡损失。与此同时,人防工程在日常的经济建设中同样发挥了极为重要的提升地下空间的使用率的作用,有效提升城市的整体土地使用率,是城市可持续发展战略中重要的组成部分。一般来说,人防工程施工前期,采取多种工可行性方案的讨论是必不可少的环节,在此阶段,能够针对战时防空需求进行全面考量与分析,同时还要将人防工程与常规性的经济建设、市民衣食住行的需求形成紧密联系,从而最大限度发挥人防工程的作用。此外,人防工程的建设应当严格按照相关工程标准和规划进行,持续关注工程从土建到装饰阶段的各个子项目,全面保障人防工程的质量安全^[1]。

2 人防工程防护设备存在的问题

2.1 维护主题不清晰

第一,根据国家人防办2011年颁布的《人民防空工程维护管理办法》的相关规定指出,将人民防空工程管理责任细分为防空、人员隐蔽、疏散干道三项工程,其负责单位主要是施工工程单位负责;作为公众或单位使用的防空区域,主要负责单位是人民防空的相关职能部门或工程单位;对于已经竣工并投入使用的人防工程主体、防护设施、暖气、通信、水电、消防等设施主要有人民防空相关部门负责;其他设施如照明或装修等工程主要由施工单位负责。通过对上述规定的解读和理解来看,政府投资建设的人防工程,主要的维护管理责任更多为当当地的人防主管部门,这点毋庸置疑,对于此类工程的管理维护责任通常落实情况较为理想;由事业单位出资的人防工程,其使用权和收益权相对较为简单和明确,通常在政府部门的管理和监督下,管理维护职责的落实情况符合规定;但针对主要由结建的人防工程,我国当前的法律对此还没有明确的权责归属。

第二,《某省人民防空工程管理规定》中的相关规定明确指出:“人防工程的建设单位负责工程的维护和管理,针对已经投入使用的人防工程,主要由使用单位进行负责。”但实际情况往往是工程的原始投资单位会将工程分包出去,因此在实际的管理单位和使用单位中将出现不同程度的争议性,关于该部分的监管难度比较大,不少维护管理责任几乎无法落实。

2.2 现有人防工程的开发呈现的风险隐患

我国如今的经济的发展进入平稳发展时期,大量人防工程得以全面开发和投入使用,这能够有效提升我国各大城市的城市空间、优化城市功能、提高城市土地使用率、缓解城市交通拥堵、降低环境污染等当前城市化的问题。但不可否认,目前不少商场、仓库、停车场等大面积开发和利用也在一定程度上对人防工程造成风险隐患,人防工程本身地势较低,一旦出现自然灾害,将会增大工程内部的救援难度,造成危害和损失将高于地面。去年10月,武汉武昌人防工程发生大型火灾事件,造成多大30平米的区域起火,万幸这起火灾中并无人员伤亡。

经过对这起火灾事件的检查,发现造成火灾的原因主要是由于施工人员采用氧气切割过程中,不慎将垃圾点燃,在出现明显起火点的情况下,两人没有进行合理的处置,从而造成人防工程内部出现大量浓烟,并导致与之相连的餐厅烟道出现大量浓烟^[1]。

3 人防工程防护设备存在问题的解决措施

3.1 深入研究、加强评估,解决早期人防工程结构隐患

围绕早期建成并投入使用的人防工程基础设备不全、防护功能结构出现风险隐患等问题,全国各地也开始采用多种应当措施进行全面评估。如浙江宁波市的人防办从2013年开始加强对全市的人防工程的排查和监管,及时处理工程中出现的各类安全隐患。该市目前依然存在70多个早期遗留下来的人防工程,主要是地下室、地道、坑道等建筑,绝大部分人防工程都分布在江东、江北、海曙三个区。该市在2015年专门委托市内各大高校进行早期人防工程的排查和检查工作,并使用泡沫混凝土等建筑材料进行填充,从而探索针对人防工程的治理方向。上海市从2013年开始组织各个专业领域的相关人员对室内233个人防工程实施全面评估、防护工作,从本次评估报告结果显示,将近8成的人防工程基本丧失原本的防护功能。该市在2016年正式发布《早期民防工程管理机制研究》,此项目基于人防工程本身的防护功能和常规使用功能的角度着手,全面对市内地下空间资源的合理

运用和资源调配,基于当地人防工程防护评估成果的前提下,针对人防工程的管理体系做了多维度的研究和分析。

3.2 重视早期人防工程管理

早期建设的人防工程基本上缺乏相应的建设标准,更没有施工图纸作为支撑,其整体工程结构存在诸多不完善的地方,再加上长期没有得到合理的维护,其工程质量问题较多,已经无法适应当前信息化时代的防空需求。早期的人防工程在和平时代不仅无法发挥其抵御自然灾害的作用,甚至会发展为自然灾害的“帮凶”。不少早期人防工程的质量和安全隐患的成为当地人防办高度关注的问题,目前人防办对于早期人防工程的治理工作关注力度不够,很多地方的人防办将注意力集中在新建的人防工程上。应当在确保新建人防工程的基础上,强化早期人防工程的治理工作,确保两者协调发展^[2]。

3.3 重视民防工程维护管理

人防工程的建设最终目的是为了防止空袭的出现,应当严格落实工程建设要求,全面提升人防工程的整体质量。对于人防工程的防护要求必须严格落实,保证人防工程质量万无一失。目前我国大部分人防工程都呈现不同程度的重视建设、轻视管理的问题,应当根据国家人防办制定的法律法规严格落实人防工程防护设备的检测和验收工作。全国各地必须加强对人防工程建设的基础上,持续强化日常的维护管理工作,构建科学完善的人防工程管理机制,有效确保人防工程防护功能得以有效发挥。

4 结束语

在当前科技水平稳定发展的时代背景下,人防工程应当加大新技术、新材料使用比例,从而在工程设计、信息中心管理、工程维护等项目采用多种信息化技术;加强对多种新材料、新产品在人防工程中的应用范围和强度,提升我国人防工程整体科技含量。在此工程的建设过程中,其本身具备的防护能力将直接影响到整体工程的防护效果和密闭作用,甚至直接影响到人防工程的最终防火作用。因此,针对人防工程的防护设备中出现的缺陷和检测技术的分析和研究具备极为重要的积极意义。

参考文献:

[1]刘翠丽.“结构”人防工程维护管理问题研究[D].华中科技大学,2015.

[2]曹维克.人防工程政府管理问题研究[D].辽宁师范大学,2017.

作者简介:

王彬(1983.2-),男,上海人,ChFP高级理财规划师国家一级,高级人力资源管理师,中级给排水工程师,心理咨询师国家二级,国家二级教师,助理药师,毕业于华东师范大学电子商务本科、中国地质大学艺术设计本科、海口经济学院财务管理本科,2017级JUFE-NYIT合作培养MBA,国家机关事务局与清华大学联合举办的全国公共机构节能管理项目结业。广东省晋开建筑工程有限公司项目技术负责人。上海任蕴教育科技有限公司人防防护工程培训讲师。