

Analysis on construction safety risk management of cultural relics protection units

Haili Guan

Palace Museum, Beijing, 100009, China

Abstract

Starting with the basic concept of building construction safety risk management in cultural relic protection units, this paper explains the significance of building construction safety risk management, summarizes the characteristics of building construction safety risk in cultural relic protection units, and puts forward the optimization strategy of safety risk management that is compatible with its characteristics: Improve the safety management awareness of the personnel of the participating units, establish a sound and perfect safety management system, select high-quality construction teams, and further strengthen the safety management of the construction site, so as to provide rationalized suggestions and references for the safety risk management of more cultural relics protection units in construction.

Keywords

building construction; Secure; Risk; manage

文物保护单位建筑施工安全风险管理的浅析

关海莉

故宫博物院, 中国·北京 100009

摘要

文章从文物保护单位建筑施工安全风险管理的概念入手, 阐释了建筑施工安全风险管理的意义, 归纳了文物保护单位建筑施工安全风险特征, 并提出了与其特征相适应的安全风险管理优化策略: 提高各参建单位人员安全管理意识、建立健全完善的安全管理制度、选择优质的施工团队、进一步加强施工现场的安全管理等, 以期为更多文物保护单位在建筑施工中的安全风险管理提供合理化的建议与参考。

关键词

建筑施工; 安全; 风险; 管理

1 文物保护单位建筑施工安全风险概述

文物保护单位是指在具有历史、艺术、科学价值的古文化遗址、古建筑、石窟寺和石刻等所在地设立的, 用于文物保护工作的单位。文物、遗址、古建筑等承载着中华民族五千多年的灿烂文明, 传承着源远流长的历史文化, 联结着中华民族精神, 是人类不可多得的珍贵遗产, 是华夏民族独一无二的历史文化瑰宝。因此在文物保护单位内实施建筑工程项目, 应当充分做好安全风险管理工作, 确保文物安全、人员安全、施工安全。

文物保护单位的建筑施工必须严格贯彻“保护为主、抢救第一、合理利用、加强管理”的工作方针, 坚持对文物古迹的最小干预, 坚决不可实施不利于文物古迹和古建筑工程, 务必须确保文物安全与施工安全。因此, 在文物保护单

位内的建筑施工安全风险变得尤其重要, 它是能够确保文保单位施工安全、文物安全, 预防事故风险发生的有效途径, 包括安全风险评估与预防、教育与培训、安全管理制度的制定、定期巡检排查与记录等。通过科学、有效的手段, 达到减少施工过程中安全风险的目的, 并使工程进度和质量得到保障。

2 文物保护单位建筑施工安全风险管理的意义

安全风险能够作为文物保护单位建筑施工项目管理中的重要组成部分, 其原因在于项目管理过程中要受到各式各样不稳定因素的影响, 并且这些影响因素可能一直不断变换, 风险一旦发生, 必将给项目相关各方造成不同的损失, 甚至影响文物安全。因此, 在项目管理中需要制定专门的文物保护制度、文物保护方案和措施, 确保建设施工活动不会对周边文物建筑带来破坏。对文物保护单位建筑工程项目的安全风险进行预判及管理的作用就在于, 能够通过一

【作者简介】关海莉(1994-), 女, 中国重庆人, 硕士, 工程师, 从事工程管理研究。

些特定的方式, 提早锁定风险来源, 并采用预防或补救的措施, 消除安全隐患, 保证工程项目建设目标在确保安全的前提下顺利完成, 也保障了文物古迹、古建筑的安全。同时, 安全风险管理工作在一定程度上降低了工程的失误率, 避免了经济损失, 减少了费用支出, 提高了经营效益, 为后期文物保护管理的各项措施提供经济支持。

3 文物保护单位建筑施工安全风险特征

3.1 施工环境复杂

在建筑工程施工过程中, 施工环境与施工风险有直接关系。施工环境的复杂性和多变性直接影响工程的安全性和风险水平。文物保护单位内实施的建筑工程项目因地理位置特殊, 区域周边和地上、地下或存在历代文物、古建筑等, 环境形势复杂, 在项目施工过程中, 需要做到防尘、防潮、防震、降噪等工作, 确保对文物建筑的最小影响, 这样复杂的环境和高标准的施工要求必然会导致施工难度增大, 施工风险增加。同时, 还有一个特别之处, 因地处文物保护区域内, 在动工以前, 需事先对施工地块进行考古勘探, 一旦确定施工区域, 位置亦不可随意移动, 一旦出现安全风险可能会对建筑施工和国家文物财产带来不可挽回的损失。

3.2 施工人员流动性强

通常在建筑工程施工中, 每个施工环节紧密连接, 管理人员需根据施工要求合理分配施工人员、监督人员、安全员等, 才能有效降低安全风险问题。但文物保护单位的外来施工人员因施工区域安防等级较高, 进入施工场所所需的政治审查手续报批流程复杂、用时较长, 在进行施工人员变更时, 无法迅速填补岗位空缺, 也就是说, 本身已磨合得很默契的人员和机械设备, 因施工人员的变化, 比普通工地的流动效率降低, 从而影响施工进度。等待人员配齐后还需重新建立相互配合的默契, 影响施工进度, 也一定程度上影响施工质量, 带来安全隐患。

3.3 施工消防安全等级高

为了预防和杜绝文物保护单位内的火灾危害, 规范消防安全管理工作, 确保文物和古建筑安全, 一般情况下, 文物保护单位设立了极高的消防安全等级, 设置微型消防站及防火专线, 24小时专人值守巡查, 监测区域情况。施工单位也务必按照文物保护单位规定严格落实消防安全管理制度和消防安全教育培训制度。同时, 文物保护单位对于动火作业也有严格的管理规定: 执行动用明火的审批制度, 严格控制火源、火种的使用。施工人员持有特种设备作业证方可上岗操作, 经允许用火的地方, 要有专人管理和监护, 遵守操作规程。非特殊情况不得夜间动火, 不得产生明火。

3.4 施工队伍安全意识薄弱

施工队伍安全意识薄弱是建筑施工过程中一个重要的风险来源, 在文物保护单位进行的施工作业尤其需要施工人员依靠较高的安全风险意识来规避现场存在的安全隐患。导

致施工人员安全意识薄弱的原因包括施工人员所接受的培训和教育不足或自身重视程度不够。文物保护单位十分重视施工安全, 在给管理和监理人员灌输安全风险意识的同时, 会定期开展安全演练、安全培训、安全知识考核等, 但施工人员是否引起重视, 取决于其施工队伍的专业程度和意识形态的高度。与在文物保护单位外的施工环境不同, 文物保护单位内的工程涉及的消防安全标准更高, 一些施工人员可能按照之前的经验进行施工, 未能深刻理解某些看似常规的工序会对文物及古建筑造成的一定的危险性, 从而造成安全风险的产生。

4 文物保护单位建筑施工安全风险管理工作原则

新时代的社会发展速度不断加快, 文物保护单位需不断完善自身安全风险管理工作来应对严峻的风险挑战, 必须坚持在管理的原则上做出妥善的安排和处理, 否则很容易造成较大的损失现象。首先, 保护第一, 文物保护单位在建筑施工过程中, 应始终坚持“保护第一”的工作原则, 文物的安全始终是放在第一位的, 只有在确保文物和古建筑绝对安全的情况下, 才能进行各项施工活动。其次, 预防为主, 各单位要根据实际情况制定适宜的的安全管理制度, 以风险预防为主, 防治结合, 严格落实安全教育、培训制度, 从思想上摆正态度, 将安全风险扼杀在源头。第三, 全员参与, 建筑施工中的安全风险需要施工现场的所有人员共同发掘, 共同应对处理, 项目全员都要对施工安全负责, 包括管理人员、监理人员、施工人员, 要发挥主观能动性, 积极发现问题, 上报问题, 配合解决问题, 做到全员参与, 人人有责。

5 文物保护单位建筑工程施工安全风险管理的优化策略

5.1 提高安全管理意识

提高全员安全风险管理工作意识是实施有效风险防范和控制的关键, 文物保护单位的安全风险管理工作, 需要从根源上提升参建各方的思想政治高度, 以保护文物、保护文化遗产、传承中华优秀传统文化的角度和心态去实施安全风险的管理, 真正做到严肃对待施工安全问题。各参建单位可定期组织安全风险管理工作培训, 邀请风险管理专家或经验丰富的管理及实操人员进行授课, 并与作业人员展开深入交流, 互相学习、借鉴, 使作业人员了解风险管理的概念、重要性及方法, 以及如何在施工中识别、评估和控制风险。同时加强内外部宣传, 普及风险管理知识, 分析行业内的典型风险事件, 让大家了解安全风险发生的原因、后果和应对措施, 提高全员对风险的敏感度和应对能力。提高安全管理意识是降低安全风险的源动力, 必须牢固树立“人人都是安全员、人人都是安全管理者”的理念, 内化于心, 外化于行, 切实从源头将安全风险扼杀于萌芽状态。

5.2 建立完善的安全管理制度

面对极高的消防安全等级, 文物保护单位必须建立一

套更加严格、详细的安全管理制度。在建筑安全风险管理中,拥有一套完善、全面的管理制度,了解安全风险所带来的危害,有利于工作的开展。与普通的管理制度不同,文物保护单位的安全管理制度应特别在文物踏勘、文物影响评估、文物保护方案、人员进场审批、应急处置、舆情管理方面根据自身需求,建立符合文物保护单位管理要求的规章制度,从而进一步优化施工管理模式,确保文物安全、人员安全、舆情安全。管理制度上,建立严格的奖惩制度,对管理、监理和施工人员设置奖惩机制,坚持赏罚分明的手段。施工现场出现了安全风险问题时,相应的负责同志要及时根据相关规定采取应对措施。如果工作人员应急处置的方式得当,就应对其进行奖励;若工作人员没有按照规定及时采取处置措施,要给予相应的处罚,以警示其他人员。赏罚分明不仅能有效激发全员的工作动力,也能更好落实文物保护单位安全管理制度,进一步确保施工安全。

5.3 选择优质的施工团队

如果说制定严格的规章制度是降低安全风险的基础,能否有效执行现行制度才是消除安全隐患的保障。选择优质的施工队伍能够将文物保护单位严格的安全风险管理制度落到实处,将安全风险降到最低。在文物保护单位的建筑工程施工中,各类工作人员本身也是安全风险的来源,需要格外注意。特别是面对文物、古建筑、游客等复杂多样的外部环境,作业人员的安全意识、主观意识、精神状态、意识形态等不健全,都可能成为引发施工安全事故的风险隐患。一个思想觉悟高、团队稳定、协作能力强的施工队伍,能够有效降低因人为因素造成的安全风险。当然不仅需要思想成熟,在文物保护单位内进行施工作业,也需要过硬的技能来应对有限的作业空间、高需求的作业环境。面对防震、防尘、降噪等要求,需要优质的团队相互配合完成。同时优质的施工团队工种搭配合理、工序安排紧凑、人员默契度高,可以一定程度减少人员流动,提高作业效率,降低因人员更换造成的舆情风险。因此在招标施工合作单位时,要实事求是、公开透明,综合考虑施工团队的技术水平,如综合素质、施工能力及施工专业等,优先选择资质成熟、信誉良好的施工单位展开合作。

5.4 加强施工现场的安全管理

在施工中,降低安全风险发生率的关键就是强化施工现场的安全管理。文物保护单位通常要求施工单位配备专职

施工安全管理人员,专职安全施工管理人员负责对现场安全生产和潜在的安全风险进行督查、排查,如发现安全隐患,安全员及时向项目负责人和上级安全管理机构汇报,及时制止不符合安全规范的作业行为。同时为保证文物保护单位的施工过程不会对毗邻的古建筑、文物等造成损害,应采取专项防护措施,遵照文物保护法、环境保护法的相关规定,施工过程中应防止或减少粉尘、废气、废水、固体废物、噪声、震动和施工照明对周边环境的危害和污染。为保证人员安全,施工单位应在施工现场的出入口、临时用电设施、脚手架、基坑边缘及有害危险气体行业提存放处等危险部位,设置明确的符合国家标准的安全警示标志,确保人员及文物安全。总之,高标准做好现场的安全管理工作,能够有效降低安全风险发生的概率。

6 结论

建筑工程安全风险是建筑工程项目管理的重要组成部分,对文物保护单位建筑施工中的人员安全、文物安全、古建筑安全、工程质量等都具有重要影响。安全风险在规避施工风险中起到重要作用。在文物保护单位的建筑施工过程中,参建各方都应充分了解工程项目安全风险的成因,采取优化策略,加强施工安全风险控制与管理工作分析,为建筑施工提供良好的施工环境。同时积极主动落实各项安全风险防护措施,优化安全风险策略,全面排查施工现场中存在的隐患,建立健全安全管理制度与体系,确保工程高效、有序进行。

参考文献

- [1] 杨敬.建筑工程施工安全风险策略探讨[J].居业,2024,(07):202-204.
- [2] 林强.关于建筑工程施工安全风险的研究[J].散装水泥,2024(03):222-224.
- [3] 杨淼伟.建筑工程施工中的安全管理与风险控制[J].城市建设理论研究(电子版),2024,(12):91-93.
- [4] 许兰方.建筑工程项目风险管理的策略与实践[C]//广西网络安全和信息化联合会.第三届工程技术管理与数字化转型学术交流论文集.贵州工商职业学院,2024:2.
- [5] 梁晓华,王东亮.建筑工程项目风险管理与应对策略研究[J].城市建设理论研究(电子版),2024,(16):60-62.
- [6] 刘保川.建筑工程项目管理的风险识别解析[J].新城建科技,2024,33(04):174-176.30027.