

高层房屋建筑工程施工安全风险管理体系

李冠德

汕头市建安(集团)公司

[摘要]随着现阶段高层房屋建筑工程越来越多,施工时存在的风险也逐渐变得难以避免,这成为高层房屋建筑工程安全管理的难题。所以,为了提高施工整体的安全性,保证施工人员的生命财产安全,需要在施工过程中进行对应的安全风险管理。通常,按照施工安全风险出现方式、出现程度、选择模式等要素采取适当的施工风险管控,以便在风险出现时能及时有效地予以解决,从而进一步防控安全事故的出现,以保证高层房屋建筑工程的顺利进行。

[关键词]高层;房屋建筑;工程施工;安全;风险管理

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2021.09.1739

引言

人员、设备、环境、材料等因素都会对高层房屋建筑工程作业造成影响,且其中存在较多的安全隐患。针对此,在进行作业安全风险管控时,要做好相关规范工作,并重视对于施工人员的学习培训,以加大设施检查力度与严格规范管理材料,并改进作业手段与作业技术,从而多层次地对环境污染和作业场地进行管控。

1 高层房屋建筑工程施工常见安全风险类型

1.1 高处坠落事故

高空作业在施工行业中较为普遍,作业时会出现一些无法控制的因素,如施工人员安全意识不强、缺少安保措施、施工场地杂乱等。由此可见,为了更好地保障项目施工安全,施工人员需掌握一定的隐患防范方法,正确地实行自我保护。与此同时,在实施高层房屋建筑工程时,要严格规定高空安放建筑用品、建筑器械等设备的防范措施。

1.2 机械伤害事故

就项目建设而言,所用到的塔吊、泵车、挖掘机、喷枪机等相关建筑施工设备,必须持有相关的检验证书且具有相关资质的专业人员操作,并严格遵守有关操作规程。然而,当前我国高层房屋建筑建设场所,在执证上岗方面依然存在管理措施不到位的问题,造成较多没有资质的人员随意使用器械,从而导致安全事故频繁出现。

1.3 触电事故

在施工期间会使用一些电动器械,有时为了施工方便会随意搭建临时的供电装置,在使用电动器械期间,如果存在电线布置不整齐、施工人员不够专注、无法保证有效用电距离等情况,就容易导致触电事故。

2 高层房屋建筑工程施工安全风险因素分析

2.1 机械设备的因素分析

在高层房屋建筑工程施工中需要大量的大型设备,运用的设备种类、型号都很复杂,设备操作需要持特种设备作业人员证书且具有一定能力。具体表现为3点。一是,当设备使用一段时间后存在质量问题或疲劳、损坏、功能失效等问题,需要对设备进行系统性检查及维修,以避免影响正常进度。二是,当机械设备长期处于超负荷运转状态时,设备容易出现故障并对施工造成延误。三是,施工单位对设备未进行定期维护和保养,无法及时发现设备中存在的隐患,从而造成不必要的安全事故、工程延期及成本增加。

2.2 物料的因素分析

工程的进展需要物料作为基础,即物料在高层房屋建筑工程中是不可缺少的重要部分之一。由于物料的采购成本会影响整个工程的经济效益,因此,部分施工单位会为了节省成本而采购不符合标准的物料,然而,将残次物料运用于施工会使工程质量大打折扣,从而面临更大风险问题。为此,要保证高层房屋建筑工程施工质量,严格把控物料质量十分必要。

2.3 方法的因素分析

与普通工程相比较,高层房屋建筑工程施工过程较复杂。但在现阶段,随着科技发展的不断创新,其施工技术水平有明显提升,然而,部分施工单位在运用新技术的过程中因缺乏相关经验,所以,导致工程面临的风险提高,无形中增加了不安全因素。由此可见,施工单位在实际操作中,必须要加强对

安全隐患识别和技术引用的重视。

2.4 从事各种操作的施工人员的因素分析

在高层房屋建筑施工中从事各种操作的施工人员,是施工安全风险的重要因素,操作人员的技术能力、自我防范意识等素质,决定着施工人员的安全风险程度。每个施工人员的安全防护意识、施工操作水平、风险应对能力,都会影响到施工安全风险的管控效果。所以,为了确保施工安全进行,必须要提高各岗位工作人员的风险识别和防范能力,时刻保持警惕,如果遇到突发情况,必须采取有效措施予以解决,并将损失和伤害降到最低。

3 高层房屋建筑工程施工安全风险管理策略

3.1 建立健全的管理制度

安全管理管理制度的建立,能够严格施工人员的施工规范,通过建立健全的制度对企业安全施工进行管理。通过管理制度能够让企业内部明确安全生产责任。同时建立奖惩机制,对于不规范的生产行为进行处罚,对于安全生产行为进行鼓励。通过制度的方法对安全生产进行更好的管理。

3.2 重视施工人员安全意识培养

虽然在现有的安全管理模式下,也有对施工人员安全意识的培养。但是这些培训教育仍然不够深刻。作为高层房屋建筑施工单位应当更加重视对于施工人员安全意识的培养,定期组织施工人员安全知识培训,不断提升施工人员安全施工意识。此外,在条件的地方还是应当设置安全装置体验器,组织施工人员实际运用安全设备,让施工人员能够更加标准规范的操作安全器械。

3.3 建立监督制约机制

在高层房屋建筑施工中监督的缺失让很多安全问题的监管流于形式。为了加强对安全问题的有效预防,需要建立健全监督制约机制,充分发挥监督在安全管理中的作用。监督机构要能够切实履行监管职能,将监督落实。施工单位要能够设立安全员制度去管理与预防施工当中潜在的安全问题。外部监督单位要能够对企业安全风险进行把控,对违反安全管理制度的行为要能够及时制止,必要时候要能够采取措施加以处罚。监管的缺失会造成企业安全风险的增加,造成安全隐患频发,最终造成严重的后果。因此监督机构要落实安全生产责任制度,在安全生产事故发生之后要对安全生产第一责任人进行问责。

结束语

在我国建筑业发展的过程中,建筑工程的质量安全在建筑业发展中处于首位。尽管我们一直关注高层建筑和其他建筑物的安全性和稳定性,市场不断变化,但近年来一些建筑项目的质量也出现了问题,高层建筑的建造更加困难,相关人员的技能得到了提高。要加强监督,积极采取安全对策,避免安全事故频发,确保工程质量安全,促进整个建筑业健康有序发展,促进建筑质量和安全管理水平的提高。

参考文献

- [1]李术丹.高层房屋建筑工程施工安全风险管理体系探究[J].居舍,2020(09):134.
- [2]胡晓东.高层房屋建筑工程施工安全风险管理体系分析[J].门窗,2019(05):39+41.
- [3]蒲春晓.关于高层房屋建筑工程施工安全风险管理体系探究[J].建筑安全,2018,33(09):41-45.