

建筑施工安全管理在工程项目管理中的应用

邵 勇

神华工程技术有限公司安质环部 北京 100011

摘要：很多建筑工程施工规模大、建设周期长，在项目建设过程中，需应用多种施工材料以及机械设备，因此施工现场管理难度较大，尤其是安全隐患较多。根据调查发现，在各类工程项目建设中，施工现场安全事故发生率较高，主要是由于施工现场安全管理不当所造成的，不仅会影响工程项目建设效益，同时还会对施工人员以及周边群众生命安全构成危害。因此，对建筑施工安全管理措施进行详细探究意义重大。

关键词：建筑工程；安全管理；建筑安全

引言：随着我国国民经济与社会各项事业的不断发展，各方对于建筑工程安全也越来越重视，但在实践中，我国建筑工程安全管理工作仍普遍存在诸多问题，例如，从业人员安全意识不强、违章操作现象严重，以及施工企业安全管理体系不健全等。对此，本文针对建筑工程安全管理工作中存在的主要问题进行了分析，并提出了相应的解决措施^[1]。

1 加强建筑施工的安全管理的意义

建筑项目在具体的施工操作中，因施工现场的环境、施工技术、建筑高度等多方面的原因，其施工安全事故相对来说比其它行业要多，属于相对高风险的行业，施工安全事故的发生，会对人们的生命财产安全造成严重的威胁，同时还会对建设单位造成经济上的损失，对社会造成负面的舆论影响。近年来相关部门加强了建筑施工安全的管理，无论是在法律法规还是在各项制度和监督上都加大了管理的力度，大大降低了建筑施工过程中安全事故发生频率，但是由于各项制度在具体的实施过程中会出现一定的落差，有些建设单位进行施工安全管理的过程中缺乏足够的安全管理意识，导致在具体的安全管理工作中无法正确实施管理方法，导致很多建筑安全事故发生，严重损害了人们的生命财产安全，阻碍了经济的发展，对社会的安定和谐起到了一定的破坏作用。如在2019年深圳罗湖区一幢居民楼发生严重的坍塌事故，导致居民无法正常生活，同时周边建设项目也被迫停工，这样不仅给人们的生活带来了严重的影响，损害了人们的财产安全，同时严重影响了周边的经济建设发展。类似这样的事故还有很多，国家和建设单位一定要打破传统的施工安全管理常规方法，加强对建筑施工的安全管理，提高安全检查力度，为建筑行业的健康发展和国家的和谐稳定起到积极的作用^[2]。

2 建筑工程安全管理的原则

2.1 安全管理原则

建筑工程施工作业人员应对相关的安全准则严格遵守，在相关作业开展期间，应对安全防护用品进行穿戴，从而确保自身人身安全。在企业方面，应对安全与生产两方面工作进行严抓，在施工作业开展之前，纵观整个工程，对每个工序中存在的潜在风险进行预估，做好相应的监管工作，尽可能降低事故发生的可能性。因此，在建筑安全管理工作开展期间，需要做好危险预防工作，尽可能降低安全隐患的发生。

2.2 合理性原则

为促进建筑企业的发展更加健康，在工程施工现场应针对全部施工人员实行有效管理，做好施工安全、施工质量、施工进度、施工成本等各项工作，在工程施工组织中，确保施工的规范性与科学性，促使工程施工安全得以切实保障的同时，确保建筑企业的经济效益。

2.3 规范化标准化原则

现如今，在很多建筑企业管理之中，均会与自身特点相结合来对一些规范和标准进行制定，这些均是施工现场管理工作开展期间必须遵循的准则，有些企业甚至已经结合自身实际情况对每一步的动作时间与作业流程进行了定制，极富专业性特点，企业也在对这些标准进行遵守，目前ISO标准是国际上通用的规范和标准化的基本原则。

3 建筑工程施工安全管理中存在的问题分析

3.1 安全管理机制不够完善

安全管理机制是否健全、完善对施工作业的有序与安全开展产生重要的影响。现如今，在很多工程项目施工建设期间，相应的安全管理机制不够健全，由此致使施工期间有关流程缺乏规范性，极易引发安全事故。安全生产之中，应明确有关工作人员的责任与义务。然而，许多工程项目之中并未严格管理施工人员的职责，也未合理分解与有效落实安全生产的目标，从而对施工

的安全性产生不利影响^[3]。

3.2 机械设备存在安全风险

如今建筑行业的机械化程度日益提升,很多施工作业都由机械设备来完成。大幅提高了作业速度,而且也避免了工作人员直接面对高风险作业。然而机械设备使用不当仍会引起安全问题。比如,机械设备长时间工作,或日常维护检修少也容易出现故障,甚至导致安全事故。在筛选机械设备的时候把关较为宽松,并未围绕施工任务与施工现场条件来选取合适的机械设备,因而机械设备在工作过程中可能出现故障,危及附近的施工人员。另外,机械设备操作者的工作状态欠佳,或未按规定操作,或者根本没有操作资质,也容易导致设备故障,增加安全隐患。

3.3 施工人员安全意识不强

随着我国建设事业不断发展,建筑工程也逐渐进入到新的阶段,为施工企业带来了新的挑战,对施工企业来说,必须要做好施工人员安全意识建设,并且加强施工现场的安全管理,才能保障施工人员及建筑施工现场工作人员的安全,因此需要加大施工管理力度,加强施工人员“在建设过程中,对于任何情况下都应注意自身的安全性以及其他安全”的意识。但在现实状况中,因为施工人员安全意识不强,经常会有许多安全隐患存在,另外,实践中由于部分承包商和施工方之间出现摩擦,导致合同纠纷等情况,也可能导致各类建筑工程事故的发生。

3.4 安全防护措施的落实不到位

在建筑工程施工期间,严格落实各项安全防护措施能够在很大程度上使安全事故发生概率得以降低。然而,当前许多工程项目在实际施工期间,管理人员的安全意识缺乏,施工现场的安全防护措施落实不到位。比如说,在建筑施工之中,高空作业是重要的工作内容之一,其也是安全事故发生概率较高的一个环节。为切实避免发生安全事故,在高空作业中应对临边的防护设备进行配置,并对平面安全网进行安装^[4]。但是,从当前实际情况来看,一些工程项目的施工现场往往仅对临边防护设施进行了安装,对于平面安全网的设置有所忽略,这极大地增加了安全事故发生的可能性。

4 加强建筑工程安全管理的策略

4.1 完善施工安全管理体系

企业在建筑项目施工期间应建立安全管理部门,专门负责对现场施工安全展开管理,由安全管理部门负责制定安全管理制度以及标准,对施工全程展开监管以及约束,这是实现安全管理标准化的重要环节。安全管理

部门需要在国家提出的《施工企业安全生产管理规范》GB50656-2011、《施工企业安全生产评价标准》JGJ/T77-2010等安全规范标准基础上,进一步针对施工阶段、施工工序以及施工技术制定详细的管理规定,通过文件方式明确施工安全标准以及规范,并对全体作业人员进行技术交底,要求全体技术人员能够按照安全要求制定安全措施,提高技术水平和安全意识。尤其是高空作业、带电作业等环节,高空作业要求安装护栏,包括上下横杆构成,上杆和地面保持1.0~1.2m,下杆和地面保持0.5~0.6m。地面存在坡度还需要增加安全立网,护栏横杆超过2m还要增加栏杆柱。脚手架务必按规范安装,2.4m以上的脚手架采取刚性连接件连接建筑结构,2.4m以下脚手架增加剪刀撑,设置横向支撑,务必保证脚手架稳定性。带电作业中要求场内防雷接地电阻超过30Ω,电气设备PE保持重复接地,配电柜务必安装电压表、电流表,施工用灯应和地面保持2.5m距离,并注意远离易燃物,保持安全距离。在施工现场也需要完善施工安全设施,积极向企业争取安全防范建设投入,保证做到专款专用,能够利用安全防范投入完善现场的安全设施,采购充足数量的安全防范设施,保护作业人员的安全。并且需要完善安全建设,借助于“注意叉车”“带电危险”“注意安全”“禁止靠近”等指示牌实时提醒施工人员,注意自身人身安全。指示牌通过醒目的颜色和文字向作业人员发出警报信号,规避由人为失误造成的安全事故以及风险。根据施工进度,安全管理人员需要展开全过程监管,制定三检制度,由施工班组长、工长、安全监理人员展开定期检查和不定期抽查,以周、月度或者季度为单位定期到现场进行安全检查,排查安全风险以及隐患,检查作业人员的安全防护措施。同时不定期展开安全抽检,检查是否存在安全隐患以及风险,及时排查安全风险。安全管理部门也需要采购充足的安全绳、安全帽、绝缘鞋、绝缘手套等安全防护设施,注意筛选物资质量,采购高品质产品,对作业人员人身安全负责。此外也需要重视施工材料和设备的安全监管,施工材料和设备对于施工安全也产生直接影响,材料质量不达标或设备故障都可能引起安全事故。安全管理部门需要安排技术人员定期对设备安全运行状态展开检查,检查设备是否满足作业要求,杜绝漏电、松动等故障问题的发生。督促作业人员施工前检查施工材料质量,发生腐蚀、松动或变质等问题应及时上报,避免以次充好。

4.2 加强设备管理

在建筑项目建设过程中,需应用各种机械设施,由于设备使用率较高,因此,需做好日常维护工作,可保

障项目生产安全。为提升机械设施的应用效率,需解决好设备在运行过程中存在的各种风险问题,因此要对机械设备做好维护管理。在项目建设中,设备设施的正常运行对项目工程的有序开展的影响较大,加强设备运维管理,可减少运行风险发生率,提升设施运行效率。在该工程项目建设中,需加强机械设施的安全监管,并编制细致的施工现场使用规定,设备操作人员必须具备相关技术证书,并定期组织相关技术人员进行考核,按照相关规定使用各类机械设施。另外,还需编制出完善的设施维修保养制度和责任体系,保证项目施工中各类机械设施能够安全运行。

4.3 提升施工操作人员的安全素养

在工程施工期间,还需要对施工操作人员的安全素养进行提升。在工程正式施工建设前,项目管理人员应与施工技术培训相结合,针对施工人员开展相关安全教育方面的培训工作,使施工操作人员能够对有关法律法規及安全施工规章制度进行掌握与了解。在培训之后,需要开展一系列的考核,特别是对某些特殊工种来说,必须要通过考核之后才能对施工作业进行开展,并对安全生产工具进行合理利用,确保自身人身安全。另外,施工企业还需要对安全演练进行定期组织,以此促使施工操作人员的安全意识得以切实强化,从而避免因人为因素而引发安全问题,促使工程施工的安全性得以切实保障。

4.4 重视安全风险管控,完善安全防护措施

在项目工程施工安全管理中,需加强项目安全意识及宣传教育,对施工人员开展安全知识培训,使得所有施工人员以及管理人员都能够明确意识到项目现场施工安全管理的重要性。在建筑项目工程管理过程中,确保工程项目现场施工安全至关重要,同时也是建筑行业一直认定的标准。通过加大宣传施工安全知识,可提升施工现场人员的安全意识。在建筑项目施工现场中,存在较多的风险问题,需予以重视,并加强现场施工风险检查与安全管理力度。在安全保护措施的实际应用中,需对相关施工环节进行合理的判断,明确相关施

工规范标准,确保能够符合项目现场施工安全管理的要求。在建筑项目建设中,加强现场施工安全管理,可对各种突发事件进行有效处理,使得项目施工环节安全事故的发生概率明显下降,为项目现场施工的稳定与安全提供保障。对上述项目现场施工中的风险级别划分情况进行详细分析,在该项目工程施工安全管理中,需实行分项分层的管理,将不同施工环节的风险问题相结合,据此编制出细致的安全防范体系,并定期排查项目工程施工存在的风险问题,保障项目工程施工有序开展。对于较为严重的安全隐患问题,需及时处理,并进行整治。

4.5 加强生产过程中隐患排查

1) 在企业生产实践过程中,通常会出现大量安全隐患,对此,企业需要加大安全管理力度,及时发现并解决。同时,企业还应定期了解各类安全问题的发生频率、规律以及危害性,对于存在的安全隐患进行及时分析,避免同类问题重复出现。

2) 企业还需要加大对安全生产投入力度,充分发挥安全生产专项资金方面的作用,将其充分用于建筑工程项目安全监督与管理方面,有效保障建筑工程中安全生产管理工作开展。

结束语:建筑施工安全关乎人民的生命财产安全,关系到国家和政府真正的经济利益,更关系建筑工程在国家经济发展过程中起到的作用,因此相关部门一定要提高认识,无论是在加强安全管理工作中还是在提升安全管理人员的职业素养上,都要加强管理力度,切实做到预防为主,提高建设工程的安全管理水平。

参考文献

- [1]刘喻蒙卓.高层房屋建筑施工安全风险管控分析[J].价值工程,2021,40(35):55-57.
- [2]郭丹丹,乔友乾,唐娜.对房屋工程建筑施工质量及施工安全管理措施的思考[J].装饰装修天地,2021(3):173.
- [3]伦建涛,李忠涛,周江龙.高层建筑工程施工安全风险管控研究[J].建筑与装饰,2021(4):77.
- [4]李剑.建筑工程项目管理中的质量安全控制研究[J].河南建材,2021(8):99-100.