

建筑施工安全管理面临的困境与优化措施

王斌¹ 汪亮²

1. 国网宁夏电力有限公司电力科学研究院 宁夏 银川 75000;

2. 国网宁夏电力有限公司银川供电公司 宁夏 银川 75000

[摘要]百年大计,安全第一。加强建筑施工安全管理具有非常重大的意义,一方面建筑施工安全是工程项目顺利完结的前提保障,另一方面也是社会和谐、稳定的根本要求,现阶段建筑施工安全管理面临着工程施工主体安全责任与法律意识淡薄、建筑工程施工安全管理能力不足、施工工人文化水平低,自我保护意识不强三方面问题,为了进一步的加强建筑施工安全管理,需要从提高相关人员安全意识,认识安全管理的重要性、定期对施工工人开展安全培训活动,提高工人的生产技能、完善安全监管部门的监管体系,强化监督管理力度三个方面进行。

[关键词]建筑施工;安全管理;困境;措施

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2020.02.1352

建筑行业是危险性较高的行业之一,也是国家安全生产治理的重要对象。我国相对于发达国家而言,在建筑施工管理方面起步较晚,自加入国际贸易组织后,管理制度和管理规范才逐渐与国际标准接轨。新形势下,建筑业面临的市场竞争压力逐渐由国内转向国际,加上行业利润的不断降低,导致工程管理存在顾此失彼现象,普遍将管理重点放在经济、质量、效率等方面,没有给予安全管理相应重视,甚至一些施工单位为了最大化获取经济效益,通过弄虚作假、偷工减料等方式进行施工,为工程埋下严重安全隐患,对此,需要施工企业明确建筑施工安全管理特点,不断攻克管理难关,减少安全事故发生。

1 建筑施工安全管理的特点

1.1 流动性特点

生产项目流动性。建筑工程本身具有固定性特点,这也使得工程项目会随着项目不同而不断流动,从一个地方转换到另一个地方完成施工任务,并且建筑施工具有环境复杂、周期较长、变化因素多等特点。第二,人员流动性。当前大部分施工单位组建的人才队伍都具有临时性特点,部分施工人员受工作压力大、工作环境复杂等因素影响选择辞职或换岗,导致施工队伍人员流动频繁。第三,施工过程流动性。建筑工程施工涉及范围广,从土建施工到装修施工,各环节、各阶段的施工技术、施工流程、施工环境不尽相同,需要确保安全管理具备较强的灵活性和适应性特点,才能够保障施工任务顺利进行。

1.2 复杂性特点

我国国土面积辽阔,各地区地势地貌、气候环境存在差异,加上地区经济发展不平衡,使得建筑工程施工技术、施工规模、资金实力也不尽相同。这也在一定程度上突出了建筑施工的复杂性和多边形,为安全管理带来巨大难度和挑战。另外,建筑工程施工涉及多个参建单位,并且管理层次复杂,使得安全管理存在多头管理、重复管理或无人管理现象。

1.3 密集性特点

近年来,建筑工程施工虽然逐渐向机械化趋势发展,但仍然离不开施工人员的操作,需要投入大量人力资源,属于典型的劳动密集型产业。由于施工人员综合水平参差不齐,导致很多资质不过关的施工人员在施工中存在违规操作行为,为工程施工埋线严重安全隐患。

2 建筑施工安全管理面临的困境

2.1 工程施工主体安全责任与法律意识淡薄

首先,建筑工程在实际施工过程中,有一些建筑单位没有建立全面的施工安全管理制度,以包代管现象非常严重,从而使得施工主体不能够尽到应尽的责任。其次,建筑工程施工过程中项目经理没有起到监督的职责,缺岗现象突出,无法有效的实施安全管理职能,造成实际的安全管理效果较差。再次,我国相关法律法规对建筑工程施工安全具有非常详细的规定,但是许多建筑单位没有树立正确的法律意识,对这些法律法规也不甚了解,经常会拖欠农民工工资、随意的更改施工周期,没有充分重视安全管理问题。最后,一些监理方的玩忽职守也给建筑施工安全造成较大影响,主要表现为对相关法律法规不了解、对自身的职责范围不清晰,在面对一些建筑施工安全问题时不能够快速的解决,安全生产监管责任力度不足。

2.2 建筑工程施工安全管理能力不足

伴随着大量的农民进城务工,许多施工单位广泛招收农民工开展工程施工,造成专业的施工工人占比较少,同时许多关键的管理岗位也是由农民工担任。现阶段,农民工成为了建筑施工的中坚力量,但是农民工受教育程度普遍较低,自身缺乏良好的安全防护意识,执行命令不坚决,造成安全管理较为困难。目前,一些具有资质的施工企业慢慢的转变为管理型公司,这些单位在获得中标名额时,通常会将工程外包给合作的施工单位,而这些单位往往没有工程资质,工程品质与施工安全也就不能够得到保障。

2.3 施工工人文化水平低,自我保护意识不强

目前许多工地上的施工工人均来自乡村的农民,这部分人群文化水平较低,思想比较单一,没有过多的考虑过施工安全问题,对施工规范流程也不甚了解,在施工过程中往往会出现违规操作的现象。农民工的主要技能是务农,对建筑工程施工知识不了解,同时在工作前也没有接受专业的建筑工程安全施工培训,不具备良好的施工技能,不能够深入了解到工作的本质,对于自身的安全防护意识不强。此外,农民工的稳定性非常差,造成一些建筑单位开展了安全教育主题培训,但是由于人员流失严重,造成实际的培训效果不明显,还浪费了大量的人力与物力,因此许多施工单位不情愿为农民工开展安全培训活动。

2.3 安全责任落实不到位

由于缺乏完善的制度指导,施工安全管理上多存在执行不到位,追责不及时等情况。现今,在建筑工程施工安全管

理上逐步加大对事故的处罚力度,另外,工程建设中以包代管问题突出,导致主体施工责任落实不到位。有些项目经理到岗率不高,难以切实落实其自身职责。有些建设方未能明确自身安全责任,拖欠工程款问题,缩减工期,忽视安全管理等问题突出。有些监理方自我定位不准确,对于自身需要承担的责任不清晰,对安全技术标准掌握不到位,导致工程施工中的各项安全隐患无法被及时排查并解决,安全生产责任制未能有效落实。

2.4 安全技术系统稍显滞后

现代化建筑工程不仅需要现代化施工技术的加持,更需要现代化安全管理基础的加持,如,BIM技术、智能化技术等。但是很多建设单位忽视了对安全管理的投入,缺乏足够的资金实现对建筑工程安全管理技术系统的升级与优化。由此,建筑安全管理工作仍需人工实现,安全管理效率较低。此外,安全管理信息化平台建设不够完善,无法进行全面的安全信息采集,工程施工过程中无法及时采集相关安全管理信息,影响了安全管理质效。

2.5 应急机制不健全

现今,建筑工程企业已然能够自主建构应急救援领导小组,编制安全应急方案与计划,组建应急救援团体,配置应急物资。但是,当前很多企业在应急方案的制定上多为套用,并未结合企业与工程建设实际情况制定应急预案,应急预案的制定缺乏针对性、实用性与可行性。施工单位在施工方案的制定上也应将应急预案纳入其中,但是有些企业并未将应急预案与安全管理方案融入施工方案中,更为很对施工中可能存在的危险因素制定针对性的应急预案,导致工程中发生安全事故后无法做出及时有效的应急处理,未能对现场情况进行有效控制

3 建筑施工安全管理优化措施

3.1 提高相关人员安全意识,认识安全管理的重要性

在建筑工程施工过程中,安全生产至关重要,而加强建筑施工安全管理对确保安全生产具有十分重大的意义。要从根本上加强建筑工程施工安全,提高相关工作人员的安全意识非常有必要,必须要使建筑管理与施工人员从思想深处感受到安全施工的重要性,为施工工人做好安全榜样,并积极的引导施工人员养成安全工作意识。其次,在进行项目施工准备阶段时,工程管理人员要在手续办理过程中建立完善的施工安全管理条例,确保后期在处理施工安全方面问题时有法可依。在确定好工程建设内容后,要设立相应的安全监管部门和从业人员,对施工安全管理体系进行改进和完善,不断的促进安全管理制度融入到规范化施工监督工作中,确定好各个岗位人员的安全管理职责,从而使得安全管理工作能够真正落实到施工工作中。

3.2 定期对施工工人开展安全培训活动,提高工人的生产技能

建筑工程施工安全必然离不开施工的主体人物的安全培训,只有提高了施工工人的安全防范意识,规范施工工人的操作流程,才能从根本上杜绝建筑施工安全问题发生。对以往的许多建筑施工安全事故进行分析可以看出,大多数的安全事故不是因为机械设备故障或者安全管理体系不健全导致的,根本原因还是由于施工工人没有养成良好的安全防范意识以及未按规定要求操作引起的。施工工人的安全意识

强弱、技术水平的高低直接影响到建筑工程施工进度以及品质,为此,定期对施工工人开展安全培训活动,提高工人的生产技能非常重要。在进行施工工人培训时,要针对施工工人受教育程度低、专业技能不足等问题有目的性的开展培训活动,对施工人员进行统一系统化、规范化的培训,培训的内容一方面要涵盖工程项目开展中的各个安全问题与规范施工技能,另一方面也要明确各个工作人员的职责范围,确保施工人员能够具备良好的安全意识和规范化的操作技能。

3.3 完善安全监管部门的监管体系,强化监督管理力度

安全监管部门在确保建筑施工安全生产上具有重要的作用,监管部门一方面要履行法律法规以及工程建设规范体系中的要求,另一方面也要在建筑施工安全问题上给予更多的关注。在项目监理众多工作类型中,安全监理工作显得尤为重要,是确保建筑工程施工顺利、保质保量完成的前提基础。完善安全监管部门的监管体系有助于加强对建筑施工安全生产的全面化动态管理,对工程施工中的各个环节进行规范化管理,不断强化监督管理力度,从而确保建筑施工项目的安全运营。

3.4 完善组织机构,实现统筹协调

建筑工程安全管理体制的建构需要包含对安全管理机构的建构,完善施工安全组织机构建设,可进一步明确各单位、各环节、各部门的工作职责,确保安全制度的有效落实与下放实施,出现安全事故可即刻找到生产源头,实现溯源追责。安全组织机构的建立与完善可对施工生产安全进行统筹协调,对施工安全进行全面监督管理。

3.5 基于BIM技术的施工安全管理

在建筑工程施工中,利用BIM技术可建构三维立体模型,利用三维立体模型可模拟施工现场,模拟施工方案,对现场机械设备人员等进行有效配置,呈现出立体化、直观化的现场施工。在此过程中,还可以通过模拟找到施工中的问题及冲突点,调整施工方案,对施工机械设备,如吊塔、升降机等进行合理调配,减少施工碰撞,避免工序冲突,预防施工中安全事故的发生。基于BIM技术提前预演施工现场的施工作业,可以提前发现施工现场中的潜在危险源,找出方案中的不足之处,发现安全管理盲目,做出预防方案。基于三维模型,结合RFID技术(射频识别技术),可预防施工现场发生高处坠落问题。通过建构静态三维模型,还可模拟建筑内部疏散,识别可能出现火灾的环节,设置最佳疏散逃生路线,为施工人员安全疏散撤离做好准备。

结束语

建筑工程施工安全管理工作应综合考虑建筑施工中的各个单位、各个环节、各个工种,健全安全管理制度,明确安全管理职责,依托现代化技术建构信息化监管平台,健全安全预警机制,消除魏危险源,减少安全事故的发生概率,为建筑施工构建一个稳定安全的环境,保障建筑施工有序开展,是施工企业契合于安全标准要求,打造高品质建筑工程,推动建筑行业健康持续发展。

参考文献

- [1]何德洪.关于建筑工程施工安全风险管理与防范研究[J].江西建材,2017(20).
- [2]胡友斌.加强建筑工程施工安全风险探究[J].建材与装饰,2017(24).