

建筑工程管理中风险分析及防控措施

夏云龙

中山市交通项目建设有限公司 广东 中山 528405

摘要：随着我国社会经济的持续发展，建筑行业发展规模越来越大，现阶段社会对建筑结构的安全性、稳定性提出了更高的要求。随着新工艺、新设备、新技术的广泛应用，建筑工程施工过程中的安全风险因素也越来越多，加强对安全风险的管控是保证建筑项目能够顺利有效开展，提高建筑企业经济效益、社会效益的重要手段。基于此，文章就建筑工程管理中风险分析及防控措施展开论述。

关键词：建筑工程；工程管理；风险分析；防控措施

引言

建筑业是国民经济的支柱产业，在社会发展中的作用日益增强。但是随着建筑业日新月异的发展，相伴产生的安全问题也层出不穷。为了进一步推动中国建筑业的平稳快速发展，完善中国建筑行业的产业链，除了需要政府部门颁布相关的措施，一线的工程管理从业人员也应该切实承担义务，落实主体责任，从理论和现实中找到工程项目管理新方法，从了解风险管理和提高风险防控意识等多方面着手，优化施工策略，为进一步推动建设“既快又好”的建筑行业发展做出应有的贡献。

1 建筑工程施工特点

(1) 多方协调难度大。主要表现在高层建筑自身体积庞大、结构复杂，在项目建设过程中需要建设单位、勘察单位、设计单位、施工单位、监理单位等多个单位之间的共同协调，才能加强安全风险管理力度，避免因交叉工作多引发施工安全隐患。

(2) 露天作业多，建筑工程施工场地有限，所应用到的施工材料种类多，包含成百上千种设备、材料，在露天作业环境下各类材料要根据施工进度计划输送至高空，运输量大、运输难度高，在高空作业中存在很多潜在安全风险和隐患，施工人员长时间处在露天环境中，身体素质、心理素质也是需要克服的难题，如果工作强度比较大，心理素质、身体素质不足的人很容易出现高坠问题。

(3) 施工技术复杂。随着市场经济的不断发展，各类新材料、新工艺、新设备被广泛应用于建筑工程项目中，对施工管理人员、技术人员的专业水平、综合素质提出了更高要求，现代化的建筑结构层数多、高度大，施工工序也相对变得更加繁杂，用户对建筑的稳定性、安全性提出了更高的要求，这在一定程度上推动了我国建筑工程施工技术的创新发展，但是新技术的应用也会

加大安全风险和隐患。

2 建筑工程管理中的风险分析

2.1 施工环境复杂

随着经济和科学技术的不断发展，建筑层数越来越多、样式越来越独特、地下空间利用越来越深，并且多数建筑都处于城市中，周围的施工环境更为复杂。对于建筑工程而言，复杂的施工环境不仅会影响施工的质量，还会带来施工安全风险隐患。比如，高层房屋的建造，不仅施工环节较多，整个施工过程还需使用较多大型机械设备，不同机械设备之间也会造成干扰，这种复杂的建筑施工环境对施工单位的安全风险管理能力有极高的要求。一旦交叉作业发生混乱，发生安全事故的概率也会随之增大。对于一些位于工程地质条件复杂区域的项目，例如滑坡、岩溶区域的建筑工程，人为施工与自然环境之间的相互作用往往会给工程带来较大的施工风险，如果对复杂地质条件下建设项目的安全风险意识不强，很容易导致安全事故发生。

2.2 安全意识淡薄

建筑工程项目施工中，无论是管理人员还是施工人员，都应该重视安全技术交底，项目施工管理工作也应该重点围绕安全施工这一核心理念开展。通过实地调查发现，部分建筑工程施工中之所以频繁出现安全问题，主要是由于建筑施工单位人员缺乏安全意识，没有牢固树立安全发展理念，没有把安全放在首位，实际施工中重视施工效率而忽视施工安全，诱发较多施工安全问题。施工单位管理者一旦缺乏安全意识，不会投入过多精力用于施工安全培训，部门管理者在制定工作计划时不会重点强调施工安全，不重视应急演练和对施工人员的安全教育，风险管控不到位。基层施工人员在实际作业中也会为了追求短期施工进度，而不按照安全施工的规章制度操作，给施工过程带来诸多安全隐患。

2.3 制度不健全

部分企业承接大型建筑工程项目之后,为了控制项目成本,会在一定程度上缩减安全防护的成本。另外,部分建筑施工单位由于人员配备有限,并未投入足够的人力用于安全生产管理,安全生产管理制度也无法有效执行。企业施工安全风险管理制度还有待完善,存在安全管理职责分工不明确的问题,没有安全风险管理的系统意识。一旦出现建筑施工安全事故,会因职责不清而出现相互推诿的情况。这种管理制度的欠缺,不仅会影响施工安全的有效监管,还会给整个建筑施工过程带来不可预测的安全风险。

2.4 其他风险因素

其他风险因素主要包括以下3种。(1)技术不确定性风险。指在技术方案设计时,无法准确预测到的突发情况。(2)经济利益风险。主要包括工程项目建设过程中产生的工程承包费用与工程造价之间的不平衡风险。(3)政治社会风险。指在建筑施工过程中,由于受市场、政策等因素影响,会产生不稳定因素和不可控问题,从而导致工程造价偏离正常水平。

3 建筑工程管理中的风险防控措施

3.1 选择风险评价指标体系

在选择评价指标体系时,应从工程项目的特点出发,将复杂问题简单化、抽象化、条理化和系统化。当目标影响因素比较多时,应根据实际情况,从几个方面对评价指标进行选择。例如,对于工期紧迫的工程项目,可以将工期作为指标体系中最主要的一项。当目标函数中含有多个不确定因素时,可以选择与目标函数关系最密切的几个指标作为备选指标进行分析评价。对于在某一时段内的项目来说,由于各个工程所处阶段不同,因此评价指标体系中可能存在一些互相制约的影响因素。对于一些特殊风险类型项目来说,需要建立专门的体系进行综合评价分析。

在选择评价指标时应注意以下两个方面。第一,选择评价指标时必须考虑其自身条件和特点。第二,对各个指标进行分析和比较后,确定一个较好的评价体系及标准。在对项目风险进行综合分析、建立标准或模型时,必须将所有可能导致各种事件发生的因素都考虑在内,如果所有因素都无法进行考虑和确定,那么就只能通过概率法或随机抽样法进行估算。

3.2 加大施工过程的检查监管力度

安全风险管理工作要贯穿于建筑工程项目施工全过程,除了加大对重点、要点关键点施工内容的检查之外,施工部门和建筑企业要建立专门的安全检查监管队

伍,从施工材料的使用、施工设备状态、工程质量检验等多方面出发,加大安全检查力度,做到风险问题早发现、早解决,避免对一些问题发现不及时,导致风险因素进一步扩大,给施工进度、施工质量造成不利影响。如上文所述,建筑工程施工安全风险管理工作具有一定的复杂性,包含不同部门、不同工种之间的交叉工作比较多,安全检查人员要做好与其他部门的有效沟通,积极应用现代化管理技术和模式,提高风险防控力度。

3.3 做好安全风险教育培训工作

众多的安全事故分析报告表明,事故发生的不仅仅是某一方的责任,安全风险需要所有工程参建方和参与施工的人员参与和配合。做好安全风险教育培训工作,提升施工人员安全施工技能,认真组织安全生产演练,牢固树立全员安全风险意识,避免安全风险管理局于形式,是保障建筑工程安全施工的重要方面。

3.4 提高施工人员素质

首先,应加强理论学习。施工人员应努力学习有关专业技术和法规,了解相关知识,并熟悉项目管理中的相关规定,不断扩充自身的知识储备,为项目管理工作的落实提供理论支撑和方法参考。

其次,强化培训力度,在培训内容上要侧重于对专业技术工作的培训及职业道德等方面的教育。在专业技术方面,需要在培训过程中引进国内外现有的资料文献,使项目管理人员能够更好地明确项目管理工作落实过程中存在的风险及不同风险的防控手段,及时更新项目理念,优化管理方法。在职业道德方面,需要通过调节培训内容,使项目管理工作人员清楚项目管理工作的重要性,端正工作态度,提升相关工作人员的职业道德、职业归属感和职业认同感,并在此基础上培养相关工作人员的创新意识和自我管理、自我教育、自我发展意识,从而组建一批专业素养过硬且思想态度端正的人才队伍。

再次,提高素质能力,一方面要不断加强专业技术能力的建设,另一方面要加强管理制度的建设。从专业技术能力建设方面来看,施工企业需要认识到人才培训的最终目的是让项目管理工作人员能够有效解决实践工作问题,需定期进行理论考核,判断项目管理人员的知识掌握情况,不仅可以为后续培训内容调整提供更多的参考数据,还可以在考核中锻炼项目管理工作人员的实践操作能力。考核模式可以分为理论考核和实践考核两大主体,这样可以更好地端正工作人员的学习态度,使其能够更加积极主动地参与学习,提升培训效果。从管理制度建设的角度分析,可以实现培训机制、奖惩机

制、考核机制联动,更好地提升工作人员学习的主观能动性,进一步强化培训效果。

最后,可以通过多种形式进行现场教育来提高施工人员的综合素质,为建筑项目管理工作的有效落实提供人才保障。在此过程中,不但可以通过现场实践、专家讲座等多种方式落实培训,还应发挥网络技术和信息技术优势作用,获得更多的学习资源。项目管理人员可以通过智能终端平台接受教育,打破专业培训时空局限性,利用碎片化时间接受教育,有效提升自身的专业素养。

结语

综上所述,建筑项目的管理风险是施工企业在项目开发过程中必然会遇到的问题,施工企业必须要对风险因素进行识别和分析,并在此基础上制订有效的防范措

施和应急方案。同时,施工企业还要加强对施工项目的全过程管理,做到事前预测,事中控制,事后总结,通过及时有效的风险评估、识别和控制等手段尽可能将风险降低到最低程度。

参考文献

[1]张磊.建筑工程项目管理风险控制措施研究[J].砖瓦,2021(07):96+98.

[2]孙小雁.浅谈建筑工程项目管理风险及其防范措施[J].砖瓦,2021(03):91-92.

[3]张国发.浅议建筑工程管理中的风险管理[J].价值工程,2020,39(19):13-14.

[4]董航,刘富明.建筑工程项目施工管理风险及其防范策略[J].建筑技术开发,2020,47(18):40-41.