

建筑工程项目风险管理与应对策略研究

代 超

(西安富阎城市建设有限公司, 陕西 西安 711700)

摘 要 随着经济的高速发展, 市场经济体制发生了较大的变化, 在市场竞争激烈的情况下, 更多建筑企业面临着较大的挑战。风险管理在建筑工程项目中起着重要的作用, 将风险管理和建筑工程项目施工相结合, 能够有效识别建筑工程项目中存在的风险, 降低安全隐患对建筑工程施工的影响。在这一情况下, 部分建设企业需要高度重视项目风险管理工作, 针对存在的项目风险, 制定完善的应对措施, 明确各个阶段可能存在的风险点, 有助于提高建筑工程项目风险管理水平和质量, 以保障建筑工程项目顺利开展。本文主要从建筑工程项目风险管理的重要性入手, 结合建筑工程项目存在的风险, 对建筑工程项目风险管理应对措施进行了全面阐述, 以期为相关人员提供参考。

关键词 建筑工程项目; 风险管理; 风险管理机制; 风险管理意识

中图分类号: TU712

文献标志码: A

DOI: 10.3969/j.issn.2097-3365.2025.14.024

0 引言

新时代, 大部分建筑工程的规模逐步增大, 并且建筑工程整体环节比较复杂, 需要做好施工人员、施工材料、施工技术、施工设备等资源的配置, 再加上在施工期间也会受到很多不稳定因素的影响, 如环境因素、天气因素等, 若没有将风险管理工作落到实处, 在施工期间会受到各类影响因素的影响, 导致建筑工程的施工质量没有达到预期, 甚至容易造成安全事故的发生。因此, 为降低风险对建筑工程项目的影响, 对建筑工程项目可能存在的风险, 针对不同的风险类型采取不同的风险应对措施, 例如针对供应链风险, 风险管理人员需要对供应链风险的特点和带来的消极影响进行分析, 然后采取相应的解决措施, 提高建筑工程项目的施工质量, 满足新时代对建筑工程提出的实际需求。

1 建筑工程项目风险管理的重要性

现阶段, 大部分建筑工程具有规模大、周期长、环节复杂且多的特征, 在施工的时候存在很多潜在的风险, 因此通过开展风险管理工作, 能抵御风险对建筑工程的影响, 帮助建筑工程的顺利施工, 以下是建筑工程项目风险管理的重要性。

1.1 提高决策的科学性

项目决策在建筑工程中属于重要阶段, 如果在决策阶段出现失误, 不仅影响决策的科学性, 也影响后续建筑工程的正常施工。因此, 在建筑工程项目决策阶段开展风险管理工作, 需对决策阶段存在的风险有

效识别并应对, 为建筑项目做出重大决策提供相应的依据, 提高决策的科学性^[1]。例如: 在开展建筑工程项目时, 需要积极使用大数据技术, 做好市场的调查工作, 也要对同类型建筑工程的历史信息数据进行分析, 了解建筑工程可能存在的风险点, 提前制定相应的应急预案和预防措施, 防止给后续施工带来较大的影响。

1.2 使建筑工程项目开展更具有安全性

通过对建筑工程项目中存在的风险科学识别, 尤其是在建筑工程的施工阶段, 对可能存在的安全风险有效识别并消除, 使现场施工人员更加全身心地投入施工任务中, 以此来提高建筑工程项目的效率和质量^[2]。例如: 在建筑项目的施工阶段, 使用 BIM 技术和监控设施, 安装在施工现场, 管理人员通过观看计算机设备即可观察到存在的风险, 特别是观察施工现场是否存在安全隐患, 便于第一时间对异常状况进行解决, 在做好建筑工程安全管理工作的同时, 保障建筑工程项目施工进度和质量达到预期目标。

2 建筑工程项目存在的风险

2.1 外部风险

外部风险一般是不可控的风险, 包括自然风险、政治风险、经济风险等, 在开展建筑工程项目时受到这些外部风险的影响, 第一时间采取应急预案, 使外部风险对建筑工程项目带来的风险降到最低。

第一, 自然风险。自然风险包括环境、地质、天气的影响, 例如在开展建筑工程项目时, 天气状况不良,

出现大暴雨或者降雨的现象，对部分施工环节会带来相应的影响，会耽误建筑工程的施工进度^[3]。

第二，政治风险。政治风险一般是因为国家发布的政策有所变化，使建筑工程项目受到政治风险的影响。

第三，经济风险。经济风险是受到市场价格的影响，如施工材料价格上涨等，会影响建筑工程项目开展的成本费用，使成本费用的支出和收入不成正比。

2.2 内部风险

内部风险主要包括项目标价、施工设计、施工环节的风险，如果没有做好内部风险的管控工作，就会制约建筑工程项目的正常开展，具体情况如下。

1. 建筑项目的标价风险。现阶段，市场形势比较复杂，建筑项目工程的标价关乎着后续施工使用的成本费用，但在此形势下使建筑企业面临市场竞争的压力，部分建筑企业为争取市场上更多的份额，没有结合市场的形势和实际情况，出现随机标价的情况，为了中标可能出现压低标价的情况，影响市场的秩序。

第一，投标人员对建筑工程的信息了解不够全面和透彻，如对市场材料价格不够了解、工程量计算错误等，导致自身的报价出现失误。

第二，在签订合作合同的时候，没有做好合同管理工作，对合同内的各个条款没有理清，比较盲目地签订合同，给施工单位带来相应的风险，为获得更多的利润，在施工材料、施工人员、施工设备上节省资金，影响建筑工程的正常开展。

2. 设计风险。设计阶段在建筑工程项目中属于重点阶段，其施工图纸的设计质量关乎建筑工程的施工质量。但在开展施工设计工作时，会受到很多外界因素的影响，导致施工设计图纸质量不达标，还存在潜在的安全风险，尤其是建筑工程项目的隐蔽工程^[4]。如果在建筑工程施工的时候，使用存在失误和风险的施工图纸，就会出现较多的施工问题，需要施工队伍停止施工，对施工图纸重新修整，对质量不达标的施工环节进行整改，这样不仅影响建筑工程项目的施工质量，还由于经常返修使成本费用增多，后续其他施工环节施工时也会出现资金短缺的现象。

3. 施工阶段的风险。施工阶段的风险因素较多，有安全风险、进度风险、质量风险、成本风险、环保风险、责任风险等。

第一，安全风险。（1）高空坠落的风险。很多建筑工程项目属于高层建筑工程项目，施工人员在开展高空作业时，当安全防护设施缺失或者违规操作，容易出现高空坠落事故，这是施工期间比较常见的风险之一。（2）坍塌事故。地基工程是重点施工环节，

若没有充分了解地质条件，出现基坑支护不当、土方超挖的情况，就容易造成坍塌的事件发生，对施工人员和建筑工程都会造成较大的损失。（3）起重设备造成伤害：造成这一风险的主要原因在于机械设备操作不当或者维修保养不足而带来相应的风险，如塔吊倾覆或者搅拌机伤人。

第二，进度风险。（1）工期延误：实际开展建筑工程施工时，存在管理不善或者供应链终端的情况，容易造成施工进度延期，并且还需要支出过多的成本费用。（2）资源配置不恰当：施工人员、施工材料、施工设备等在施工中起着至关重要的作用，若没有结合建筑工程的实际情况，科学配置人力、物力、财力等，就会导致部分施工环节出现中断。

第三，质量风险。项目建设中由于设计方案不合理、施工方案与现场不符、管理不到位、控制措施未落实等方面的原因导致分部分项工程质量不合格，不能满足设计及规范的要求，均可能导致项目出现质量风险。

3 建筑工程项目风险管理的应对措施

3.1 健全风险管理机制，约束施工人员的行为

俗话说“无规矩不成方圆”，在开展建筑工程项目风险管理工作时，需要完善并健全风险管理机制，将此机制落到实处，以此来规范和约束风险管理人员和现场施工人员的行为，减少对建筑工程项目的影响。因此，部分施工单位的领导层人员需要构建高效的风险管理体系，帮助建筑工程项目在复杂的环境下稳步施工，提高建筑工程项目施工质量与效率。

第一，针对建筑工程项目的资金完善监督管理机制，设置相应的监督管理小组，对每一施工环节和每一支出的项目进行审核，避免出现资金过度浪费的情况^[5]。

第二，完善岗位责任制。对于建筑工程项目风险管理工作来讲，并不是风险管理人员一个人的工作和责任，而是需要现场施工人员的配合，将完善的岗位责任制落到实处，明确现场施工人员的职能和责任，当某一施工环节出现风险事件时，需要第一时间找到相应的负责人，将责任落实到个人，便于及时处理风险事件。

第三，完善风险管理反馈机制。为提高现场施工人员的风险管理意识，通过落实这一机制，让现场施工人员对不良行为进行匿名举报，可以通过现代信息化平台进行匿名举报、信件举报等形式，然后由风险管理人员统一整理匿名举报的情况，然后对不良事件一一审查，如果发现不良情况属实，那么需要给予相应的惩罚。

第四,完善绩效考核机制。将绩效考核机制和奖惩机制联合使用,对于不同职能和责任的施工人员设置不同的绩效考核指标,定期对现场施工人员风险管理的情况进行考核,针对绩效考核指标优秀的人员给予相应的奖励,针对绩效考核较差的人员给予相应的惩罚,更好地调动现场施工人员风险管理的积极性。

3.2 增强风险管理意识,做好市场的调研工作

现阶段,风险管理在建筑工程项目中起着关键的作用,施工单位需要意识到风险管理的重要性,管理层人员需将风险管理工作落到实处,树立正确的风险管理意识,对各个阶段存在的风险精准识别并防控,减少各类风险对建筑工程项目的影响。

第一,施工单位的管理层人员应起到榜样和引导的作用,将风险管理工作落到实处,做好风险管理工作的宣传与推广,使用微信、新媒体平台、线下宣传等形式,采取线上线下双重宣传形式,以提高施工人员、设计人员的风险管理意识。

第二,在内部成立风险管理小组,做好风险识别的工作,针对各个阶段存在的风险,制定相应的解决方案。(1)在标价阶段:在标价之前,需要专业的人员积极使用大数据技术,对历史信息数据、市场情况、施工材料的价格等进行分析,结合分析的结果科学标价,防止标价不科学导致后续资金短缺。(2)在设计阶段:在设计的时候,设计人员需要树立正确的设计意识,改善传统的设计理念和方法,积极使用BIM技术,做好建筑工程的3D建模工程,特别是针对建筑工程的机电设备安装环节,使用BIM技术能做好管线碰撞检测,便于及时发现施工图纸不科学的区域,提高施工图纸的设计质量^[6]。(3)在施工阶段:在施工现场安装传感器和监控设施,能实时监测现场施工天气情况,如果传感器显示空气中的湿度过大,需要重新规划与讨论施工方案和计划。(4)整个施工环节资金的使用:风险管理人員可以使用现代化信息技术,打造自动预警装置,当资金使用存在问题时,便于及时解决异常状况,防止资金过度亏损。(5)对于施工材料的风险管理:可以使用现代化信息技术,构建物资管理系统,做好施工材料的运输和储存工作,将施工材料贴上二维码,然后使用设备进行扫描入库,对施工材料分类储存,方便风险管理人員查看施工材料的库存情况,避免施工材料的过度浪费。

3.3 定期开展培训活动,建设专业能力较强的风险管理队伍

在对建筑工程项目开展风险管理工作时,需要意识到风险管理人員的重要性,风险管理人員的管理能

力直接关乎风险防范的实效性。因此,在开展建筑工程项目时,需打造一支风险管理队伍,制定系统性的培训方案,增强风险管理人員的风险防控意识和综合素养。

第一,大力开展管理人員的培训活动。在开展培训活动之前,需要制定相应的培训方案,除了培训管理之类的理论知识外,也要锻炼管理人員的实践能力,使其能将学习到的理论知识用到实处,掌握风险管理的要点,提前做好相应的应急预案。培训理论知识的时候,可以采取线上线下双重教学,在项目开始之前集中统一线下培训,在项目开始之后进行线上培训,线上培训可以使用微信群、钉钉等,在这些平台上发布理论习题和知识,让管理人員在空闲的时间自主学习,丰富管理人員的理论知识体系。针对实践能力的培训,主要是提供更多实践的机会,可以跟着专业能力较强的风险管理人員进行学习,不断积累风险管理的经验,真正做到学以致用。

第二,培训风险管理人員信息化操作能力。在数字经济时代下,各行各业朝着数字化的方向转型,建筑行业也不例外,这就对风险管理人員提出了较高的要求,风险管理人員需要具有掌握信息化操作的能力,如大数据技术等。因此,可通过开展讲座会、技能实践等,帮助风险管理人員熟练运用各个软件和大数据。

4 结束语

新时代,在实际开展建筑工程项目施工过程中,需要意识到风险管理的重要性,将风险管理工作落到实处,针对建筑项目施工存在的外部风险和内部风险,制定相应的解决措施,从健全风险管理机制、做好市场的调研工作、建设专业能力较强的风险管理队伍等入手,有助于防范外部、内部存在的风险,保障建筑工程项目顺利施工,推动建筑行业朝着可持续的方向高速发展。

参考文献:

- [1] 梅宇,苏绍霞.电力工程项目采购风险管理及应对策略研究[J].天津经济,2024(02):78-80.
- [2] 王涛.建筑工程项目中的风险管理及应对策略研究[J].城市建设理论研究(电子版),2024(05):45-47.
- [3] 吴思义.水利工程项目管理中的风险评估及应对策略研究[J].水上安全,2024(01):155-157.
- [4] 金科.房地产建筑工程项目风险管理及其应对策略[J].租售情报,2023(09):87-89.
- [5] 黄文亮.建筑工程财务管理的风险及应对策略[J].上海商业,2023(07):135-137.
- [6] 王净.EPC总承包工程项目风险管理及应对策略[J].工程技术研究,2022,07(08):155-157.