

建筑项目管理风险预防及解决方法浅析

瞿绪红

招商局金陵船舶（威海）有限公司

[摘要]多年来我国建筑行业飞速发展，并且成为带动社会经济稳定发展的先进力量。在竞争激烈的市场环境中，为了保证建筑项目的建设质量和经济效益，必须加强对建筑工程施工管理工作。施工现场管理人员应该分工明确，熟知相关的操作规程，法律法规、行业标准，按图施工。现阶段施工管理中存在很多风险，需要根据工程建设的实际情况采取合理措施进行处理。虽然现阶段施工管理的方法能够有效促进工程管理的水平，提升工程建设的整体管理水平，但是就目前的情况，仍然存在很多不能忽视的问题，特别是施工过程中存在的风险。

[关键词]工程项目；风险管理；问题；对策

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.12.981

引言

新形势下，我国建筑工程项目获得了较好的发展，产生的经济效益和社会效益也比较明显。但是，我国建筑工程施工仍然面临着许多质量、安全、管理等问题直接影响着建筑工程管理的效果，这就使得我国建筑工程行业在发展过程中存在风险隐患。所以，这需要我国建筑工程管理人员加大关注力度，创新建筑工程项目管理风险监督机制，并且根据产生的风险和隐患提前设置防范措施，将风险降到最小，进而为建筑工程项目管理工作的稳定开展提供保障。基于此，文章将详谈建筑工程项目管理风险以及防范措施。

一、风险管理相关概述

风险管理是经济学和金融学中系统管理的一种方法，由风险识别和风险控制组成。风险识别阶段的主要目标是预测和评估建筑企业中潜在的问题和风险类型，以及风险会造成不利影响。从概念上讲，风险是一个非常模糊的通用术语。面对风险，企业难以准确衡量或计算风险造成的损失，从而导致不必要的损失。风险识别可以通过科学量化企业在发生风险情况下的风险等级来解决问题，从而减少或避免风险造成的影响。风险识别在风险控制之后，风险控制主要集中在对识别出的风险类型和程度采取适当措施，最大限度地规避风险和降低损害风险。作为风险管理的一部分，相关工作人员通常需要制定许多应急计划。在发生风险时，结合风险类型和程度选择对应的应急计划。在管理建筑企业风险时，最有效的风险管理方法是未雨绸缪，谨慎规避风险。在建筑企业总体方针不变的情况下，针对建筑企业计划项目的实施或执行进行微调，原则上可以避免风险的发生。例如，为了管理战略人才计划的风险，企业可以使用多种人才引进方案，例如人才注入机制、人才培养计划和员工激励机制等

二、管理风险的类型

（一）不确定因素的影响

建筑工程项目建设规模通常情况下都比较大，工期持续的时间相对较长，就常规情况来讲，建筑工程项目建设周期大概两年左右，而在此过程中整体建筑工程项目必然会面临很多不确定性的因素。在建筑工程项目建设前期，不管是承包商还是建设单位双方都应该对项目实施期间，所会遇到的不确定因素做好全面性的分析。建筑工程施工过程中不确定因素主要有：1. 工程量出现变化和设计变更的情况。2. 不是乙方的原因，而出现停水、停电等诸多的方面情况，而导致建筑工程建设出现停工的情况。3. 不可抗力（战争、地震、空中不明飞行物等）。4. 基础施工期间遇到不可预见的物品，如古墓、文物等，或者是流沙等现象。5. 甲方未能在规定时间内提供对应的材料，甲方并未在规定时间内交付工程

款等，及甲方代表或者是负责人的签证，工期顺延或追加工程款的情况。发生以上不属于施工单位责任的不确定因素的情况下，施工单位需要在有限时间内向建设单位提出相应的申请，建筑工程的工期顺延，且无须向建设单位交付任何违约金。

（二）火电隐患风险

火电隐患风险是高层建筑施工过程中最主要的安全风险，其产生原因主要有以下几点：1. 临电线路搭接不规范。主要表现为：架空线路高度不合规、线路警示标识设置不齐全、线路保护措施缺失等、线路连接工艺粗糙等。受上述因素的影响，施工过程中极容易发生临电线路短路、断路、漏电、高温起火等事故；2. 临电使用不规范。部分施工人员缺乏安全意识，存在临电使用不规范的情况，如：私接线路、擅自使用大功率电器等，从而增加火电安全事故的发生几率；3. 易燃材料管理不规范。建筑工程施工现场经常会堆放有一定量的易燃性施工材料，如：木质模板、油漆、模塑聚苯板（EPS）、挤塑聚苯板（XPS）、PVC管件等，若未能按照相关规范标准对现场易燃材料进行科学化、规范化管理，则很容易发生材料失火事故；4. 动火施工不规范。高层建筑施工过程中必然会存在动火作业行为，如：钢筋焊接、金属管道切割和焊接等。动火施工本身就具有较高危险性，若施工人员施工作业不规范或现场动火管理工作不到位，则会显著提升火电安全事故的发生几率；5. 现场消防设施配备不齐全。部分施工单位对现场消防设施配备工作缺乏重视，在现场灭火器配备数量不达标、灭火器过期失效等诸多问题，导致现场火电事故防治能力不足，存在较大的安全隐患。

（三）合同风险

在建筑行业中，各个单位之间的合作是在双方签订合同的前提之下进行的。在双方签订合同的过程中，如果存在项目建设信息不完整、工程量清单有误的情况，就会导致工程施工中出现各种各样的风险。如果建设单位与施工单位之间的职责没有划分明确，施工单位的资质不高，工程建设的资金支付能力有限，这样就会导致建筑项目出现不能有效履行双方之间的合同责任；在项目进行分包施工的时候，没能选择合适的分包商，导致工程并没有被分包出去，延误工程建设的周期，施工质量难以保证，导致工程出现严重经济浪费的情况；建设单位工作的效率比较低，项目建设过程中存在的问题不能及时协调解决，导致出现其他不能有效控制的问题。总之，合同管理的问题将导致工程项目建设出现风险。

（四）设计风险

建筑项目开工前，设计师需要提前根据建设单位的要求制作出建筑设计图，建筑设计人员的水平参差不齐，设计规

范掌握、个人审美认知的不同，那么在具体的设计图制作中，受到设计师主观能力的影响，设计图纸可能存在某些缺陷，这就会直接或者间接地对影响整个建筑工程项目实施，所以图纸会审很重要。设计阶段建设单位的功能使用需求不全面、不完善，出图前考虑不周，或者建设单位的意见不统一，导致设计图纸在施工阶段的变更，设计变更对施工管理的影响是全方位的，尤其是对工程进度影响较大。

（五）人员素质不高

操作员工对规范、操作规程等内容不熟悉，或者因麻痹思想不规范操作，形成安全隐患。高水平的内控服务人员是内部控制工作顺利运行的保障。部分建筑企业内控工作从业人员在工作中对风险管理认识不足，不仅不能有效识别、预测和规避风险，而且也不能保证已经存在的风险问题能够及时采取应急措施，管控处理，使得风险的影响和损害持续增加。

三、建筑项目管理风险的解决方法

（一）不断完善施工组织设计

高层建筑的施工组织设计应严格按照安全施工规程进行。施工单位应根据高层建筑工程概况，编制相应的施工部署与专项施工方案，选择符合科学原则的施工方案和安全技术措施。高层建筑工期较紧，常要求工人日夜轮班施工。在夜间施工时，施工单位应该结合具体施工环境和夜间施工安全要求，选择相应的安全防护措施。同时，施工单位也要制定针对大自然不可抗力，如暴雨、狂风、大雪冰雹等制定出一系列有效管理措施。除此以外，也要结合主体工程的施工顺序及土木、水电、机械和其他不同专业的工作，制定建筑机械安全操作标准和施工电力使用要求，以及外部脚手架、高空作业、高模板、深沟槽等危险性较大工程的专业施工方案，将安全施工的理念融入施工组织设计中，保证工程施工安全。

（二）提升对于建筑工程安全管理的重视程度

施工企业要认真总结过去的失败经验教训，不断完善内部管理制度。首要问题是，加强对项目管理者 and 基层员工的思想教育，让他们认识到安全防范的重要性。只有思想认识提高了，才能在制度的约束下做好本职工作。项目经理作为整个项目的管理者，更要认识到个人肩负的重要使命，努力学习，提升个人的综合素养，将安全管理工作落实到每一个环节。专职安全管理人员要做好安全隐患排查工作，强化安全管理，寻找最佳解决途径。不放过任何细节，将风险因素扼杀在摇篮里，以保证项目的顺利实施。安全生产人人有责，一线的施工人员更要提高对安全防范的重视，现场安全与生命财产息息相关，对安全重视也是对自己生命安全负责。项目的各个阶段，都要严格规范执行，不允许任何一个细微的疏忽，为项目的顺利完工保驾护航。

（三）提升施工人员的综合素质

参与项目施工的人员的专业水平和文化素养不足，对建筑基础知识一知半解，安全防范意识不强，身边的危险不能及时发现，安全隐患明显增加。因此，建筑项目要想在预期计划下安全有序推进，人员方面必须完善和健全内部培训体系。

风险防控工作的开展，要从以下内容推进：第一，项目正式实施前，需要对参与人员开展专业知识的培训，项目的技术要求都要熟记于心。现场出现紧急情况，要迅速作出响应，将安全隐患扼杀在萌芽状态。第二，现场施工中，要根

据人员的工作能力合理分配，拥有丰富工作经验的人员和入职员工合作，通过以老带新，降低事故发生几率。第三，员工持有相应的资格证书，达到企业考核标准后方可上岗作业，有效控制因人员违规操作造成的工程运营风险。第四，工程管理人员要高度重视安全培训指导，建立一套规范化的内部安全教育培训体制。安全教育工作要设置专职人员，要形成一套规范化的流程。从计划的制定，人员的培训和监管，都要逐级落实，进一步提升全体员工的安全防范意识。安全培训工作的开展要与项目的实际需求保持一致，培训内容精准，为员工的工作提供最直接的服务。培训时间和地点的确定都要充分考虑到员工的实际需求，以保证最终的效果。同时，要完善人员考核体系，有奖有罚，员工工作热情高，培训工作才会发挥更大的作用。

（四）构建风险评估模型

对建筑工程项目进行风险管理，需要管理人员做好风险评估，风险评估是进行风险预控的前提，管理人员应结合工程实际情况，认清工程常见风险与风险管控，构建并完善风险评估模型。在风险评估模型过程中，应包含项目成本、项目质量、项目进度、项目效率等全方位的风险评估要素。在选择技术规程时，要确保优先考虑弹性大与风险抵抗力较强的技术方案，并找出施工阶段风险概率较大的环节，进行重点与定点管控，对于无法规避的风险要素则要进行风险转移，买入保险，降低风险损失。

（五）加强作业环境风险的检测

从以往的施工经验来看，建筑项目本身的特征有内部空间狭小，工程所用时间较长。因此，工程安全影响因素较多，需要有关人员根据实际情况展开全方位立体式的问题调查工作，及时找出隐患根源，完善内部应急体系。工程开始前，要安排专业技术人员深入施工现场，认真勘察地形结构，对周边自然环境和近些年的气候变化展开全面了解。施工中可能出现的干扰项了解得越充分，安全施工控制成效越显著，大大提升了风险的规避效率。除此之外，在项目实施阶段，设备性能对于现场的安全管理也起到了至关重要的影响，必须建立一套完整设备管理和养护体系。只有保障设备的使用性能安全，建筑工程才能按照预期计划有序推进。

四、结束语

综上所述，在建筑工程管理的过程中，仍然存在很多问题，导致工程出现各种风险，针对工程建设过程中出现的各种问题，企业需要增加对风险的管控力度，完善以及修订工程建设过程中的管理制度，提升风险管理的能力。在建筑行业中竞争压力逐渐增强，对建设工程中存在的风险进行严格的管理，可以更好地促进建筑行业的快速发展。

参考文献：

- [1]陈艳. 建筑项目管理风险预防及解决措施[J]. 商业故事, 2018(17): 79.
- [2]徐伯阳. 建筑项目的风险预防及解决方法分析[J]. 住宅与房地产, 2018(16): 138.
- [3]陆定贵. 分析建筑项目管理风险预防及解决对策[J]. 居舍, 2018(05): 128.
- [4]谢盛文. 建筑项目管理风险预防及解决措施[J]. 低碳世界, 2016(21): 151-153.
- [5]王朝洋. 建筑项目管理风险预防及解决措施[J]. 江西建材, 2016(04): 268+270.