

浅析房建工程施工安全管理

张欣

广西建工集团第二建筑工程有限责任公司

摘要：目前，城市化建设工作中包含着众多内容，而房建工程建设则是其中不可或缺的重要一环。从本质上来说，房建工程的整体施工质量将会直接影响到民众的生活质量以及居住安全，在展开房建工程项目建设环节中，因为建设过程中所产生的诸多问题导致整体工程质量难以达到预期标准，绝大多数施工前企业重视经济效益而忽略了安全管理工作的的重要性，在具体施工环节中，安全管理工作形同虚设，伴随着施工环节中各类安全隐患事故的频频发生，这些安全事故不仅对房建工程项目造成质量影响，也会对于整体城市化建设发展也会造成极为严重的影响。本文主要分析房建工程施工安全管理。

关键词：高层房屋建筑工程；安全风险；施工管理

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2022.21.110

引言

安全管理是以安全目标控制为宗旨的经营活动，其主要任务是发现、分析和消除各种隐患源，预防和消除各类风险因素，以防止施工建设过程中发生事故，保证员工的人身安全和财产安全，促进企业的正常发展，促进企业的经济效益和社会效益。它是一种以计划、组织、协调、控制为核心的企业安全业务的统称。建筑行业因其多元化、分散性、劳动密集型等特征，已成为安全事故频发的行业。在我国，建筑行业是继交通、煤炭之后的第三大安全事故高发行业。无论是从高风险的角度，还是从重要性的角度上来看，安全管理对建筑行业都是一个非常重要的工作。建设工程项目若要在市场竞争中取胜，要从工程建设中发展，就要科学地分析安全措施费的使用计划。在工程建设中，安全措施费用约占工程总造价的2%~5%。所以，加强建设工程项目的安全管理与投入，控制工程项目的安全风险，是保证工程造价的重要保证，这样才能提高公司的长远发展与利润。

一、市政房建施工安全管理的重要意义

在新时代的快速发展下，城市化建设规模随着人口数量的增长而不断扩大，这也意味着，市政房建工程施工安全管理工作的开展十分关键，安全管理工作与当前建设社会主义和谐社会有着重要的联系。随着时间不断的推移，在各项法律与法规政策推行的背景下，我国的建筑安全管理工作有了更为稳定的参考依据，随着当前城市化建设规模的扩大，市政房建工程项目的施工数量

也在飞速增长，这更需要安全管理法律法规的落实与规范，只有这样才能够保障市政房建工程施工项目的安全与质量^[1]。另外，房建工程建设行业归属于高风险和事故多发的行业，在实际建设过程中，一些违法违规现象层出不穷，尤其是在缺少安全管理工作体系的背景下，各类安全隐患问题纷纷涌现。随着时代发展与科学技术的不断进步，现代化的市政房建工程施工项目安全管理工作体系也在与时俱进的进行优化调整，其目的就是要完善相关安全管理工作结构，促使市政房建工程施工项目的建设能够符合质量标准。

二、建筑工程施工安全管理难点分析

（一）对工程安全生产的认知不到位

施工单位为了增加企业的收益，常常降低建设项目安全措施费的投入。同时，受到社会宏观经济发展的影响，建筑企业日益注重企业经济效益，这种现象可以被称为“注重建设和生产的效益，而忽略了施工过程中的安全管理”。有些公司为了开拓市场承揽项目，盲目扩张自己的生产和建设规模，但是为了减少成本，他们刻意避开了工地的安全管理，也没有对员工和技术人员进行过专门的安全培训。在建筑施工现场，由于缺乏专业化安全意识，导致现场安全事故频发。而盲目地追求进度，忽视现场施工人员安全培训及教育，工人不能按预定计划和安全原则进行施工作业，在这种情况下完成的项目，无法保障企业的良性发展。有的工人在建筑施工安全防护设备未配齐就直接上岗，工人的安全认识存在着偏差，严重妨碍了安全生产的顺利进行。

（二）管理力量不充足

从总包单位到专业分包单位，都存在着严重的安全管理人才短缺问题，很少有建筑企业可以满足在施工现场配备专职安全管理人员的条件。而在进行大型工程项目施工时，管理人员的短缺就更加严重了，即便是安全管理人员24h工作制，也不可能做到面面俱到，这就造成了很多监管盲区，给安全生产埋下了安全隐患。目前，许多施工单位的安全生产的管理人员素质参差不齐，许多项目没有专职的安全管理人员，而往往由现场管理人员或技术人员兼任，这些人员本身工作繁忙，难以有效地做好安全管理，同时其自身管理知识欠缺，管理过程中缺乏说服力，难以有效开展安全管理，导致无法达到应有的效果，安全检查、隐患排查、安全教育、安全培训等工作更是无从谈起，安全管理成为空话，安

全教育以及安全检查工作更是一种形式。部分安全管理人员的综合素质和能力还不够强，缺乏专业的安全知识、责任意识、管理能力和管理经验，特别是在机械设备以及现场用电等安全知识方面，造成安全监管不能充分发挥应有的作用。

（三）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。

（四）施工工序繁琐

建筑工程项目施工会涉及很多工序，每道工序之间具有一定的关联性。如果相邻工序不能很好地衔接，交叉工序的配合混乱，可能会导致施工现场秩序混乱，难以确保施工现场的安全性，将严重影响施工质量与效率。某些建筑施工单位为了降低项目成本，会采取交叉作业的施工方式，这在一定程度上增加施工工序的复杂性。如果某一环节没有达到既定要求，势必会影响接下来的施工环节，甚至影响整个建筑施工的质量，并且还会产生安全问题。施工过程中，会根据不同的工序采用不同类型的机械设备。机械设备如果处于长期超负荷状态，日常使用中极易出现故障，如果没有得到及时的检修，也会存在很多安全隐患。

三、加强房屋建筑工程施工安全管理的对策

（一）增强施工现场安全管理

首先，市政房建工程项目在具体实施环节中一旦发生任何安全隐患事故，不但会严重影响房建工程项目投资的质量，而且还会在社会影响中产生更为巨大的负面效应。因此，相关建筑企业在工程建设开始之前必须要做好更为充分的救援准备工作，这是为了应对施工现场突发性的安全隐患事故。一旦现场施工中出现突发性的安全隐患事故，就可以在最快的时间内进行应对处理。其次，相关建筑企业必须要助有关部门进行隐患事故的责任调查工作，展开事故真相的全面盘查，并真正还原隐患事故的根源，充分吸取事故发生经验教训，针对事

故发生源头进行会议探讨，保障此类事故不会再次发生。再者，相关建筑企业还需要有效提高现场施工安全管理技术的关注度，要采取更为科学化、先进化的技术手段来保障安全管理工作的有效实施，尤其是针对一些突发性事故以及部分施工事故隐患较高的工作环节，相关的安全管理部门必须要更为完善的实行监督管理职责与技术手段，这样才能够有效规避现场各项安全隐患事故的发生。最后，作为安全管理工作人员和工程项目现场的施工人员必须要全部融入科学化的安全管理教育培训工作活动中，这样能够强化自身应急救援素质，将安全意识全面贯彻，这样才会让房建工程项目的安全性与稳定性得到有力的保障。

（二）加大建筑施工安全监管力度

建设项目的安全管理中，必须对总承包单位的具体责任进行全方位的加强，从而加强对项目的安全监督。总承包单位在和分包单位签订合同时，必须要明确其自身的安全监督的权利。因此，在具体的工程建设的实施中，总承包方应尽其所能，积极履行自身的安全职责以保证工程的安全，也就是总承包方必须对建筑的危险源进行清晰的识别。在建筑施工过程中，由于施工项目的不同，其风险系数也会有很大的差别。所以，总承包方必须对各施工环节进行全方位的监督和指导，对其实施方案的实施提出可行性意见，并完善相应的预防措施。同时，总承包方还要对其分包单位的有关安全管理人员进行有效的管理，以保证能严格执行各项施工安全管理工作。在此基础上，还应根据总承包方的有关管理要求，制定相应的安全管理制度，并对存在的错误施工行为进行整改和施工过程中的安全隐患清除，以防止对项目建设产生重大的影响。

（三）有效识别安全风险来源

若想从根本上规避建筑工程施工安全风险问题，就需要具备有效识别安全风险来源的能力，才能做好风险防范与安全事故预警工作。为了做好安全风险来源识别工作，需要提前对各个施工环节可能遇到的风险因素进行分析，并从工程项目实施情况出发，预判各施工环节出现安全事故的概率。认真梳理施工过程可能遇到的安全问题，并有针对性地制定施工安全风险方案。通过学习借鉴国内外先进的建筑施工经验，对建筑工程施工中经常遇到的安全风险因素进行分类，并结合建筑工程实际情况，有针对性地编写安全风险来源识别文档，以便于及时发现安全问题，进而实现对整个建筑工程施工安全的有效管理。不同类型的机械设备处于运行状态，均会受到某些特殊原因的影响，为整个安全防护系统埋下不同程度的安全隐患。如需停工，则须立即暂停现场的施工任务，直至安全隐患全部排除。在保证施工

现场再无其他隐患问题后，方可继续施工。

（四）积极应用信息管理系统

随着网络技术的不断发展，现代化信息技术、信息管理系统被广泛用于各个行业，对于建筑工程来说，风险管理工作难度大，需要协调的工作内容比较多。传统以人力为主的管理方式。无法满足建筑行业的发展需求，传统的管理方式对一些潜在的隐患管控不到位，基于以上原因，建筑企业应该重视施工过程的安全风险防控工作，在该项工作中投入充足的人力、物力、财力，积极应用和构建信息化管理系统，应用信息管理手段可以对重点、要点、难点施工环节展开实时化、动态化监管，管理人员可以通过收集、分析、整理各项数据信息并上传，通过数据分析结果全面评估施工项目存在的潜在风险，并要求施工人员、技术人员加强对潜在风险的管控，做到防患于未然，信息技术的应用可以有效提高建筑企业的精细化管理水平，提高安全风险防控的有效性。

（五）加大机械设备和材料管理力度

施工过程中，物料的质量直接影响施工的安全与效益，因此施工单位必须加强安全生产管理，严格开展质量检验，检验材料的性能、外观、质量证书等。物料进场后按物料性质进行分区储存，特别是易燃、爆炸物品的安全控制。在领用物料时，一定要签署领用单，保证按要求和要求领用。对施工场地内的所有设备进行检验，对机器进行定期的维修和保养，并及时更换老化的部件。采用智能化的测试方法，避免人与仪器的直接碰撞，降低意外的发生率。安全主管要对设备和劳动防护用品进行仔细检验，并与设备主管进行机械设备的安全监管，对设备的使用情况进行全面的了解，并分析设备的运行情况，及时排除设备在使用过程中的安全隐患。

（六）制定健全的安全管理制度

一套完善的建筑施工安全管理制度是确保建筑工程在工期内竣工，保证施工作业能够安全进行，建筑工程最终质量达到预期的保障。作为建筑施工安全管理人员要对安全管理中的难点和重点问题进行明确，遵循建筑施工安全管理制度，针对其中存在的不合理现象，应当提出相应修改建议。建筑工程项目主要负责人需要全面参与安全管理作业，不得将建筑施工安全管理分摊给安全人员，一旦发现建筑施工期间护坡安全管理制度存在问题，就需要第一时间改正，不得拖延。施工企业在实行安全生产责任制时，各方应加强交流，积极协商，对工程的具体状况进行全面调研，对工程建设中的安全风险进行彻底检查，明确各个工程和各个工程的关键控制点，并确定相应的责任人名单，做到责任到人。在制

定的《安全管理条例》中，应当对违规行为进行处罚，并在《安全管理工作领导小组》上公开处罚名单。在整个施工期间，应安排人员进行现场监控，并与各部门人员共同合作，以有效地排除工程项目的安全隐患。在施工过程中，管理者要对各种安全因素进行控制，并对各工序的施工作业进行动态监测，并根据监测资料，不断完善和优化安全监管体系。施工企业应设立安全监察机构，并对制订的安全监管体系进行论证与可行性分析。在安全监控系统实施过程中，必须对危险因素进行定期检查，并对存在危险的安全设施进行更换，确保设备的完整和有效。同时，工地的管理人员也要加强对工人的技术培训，确保他们能严格按照相关技术规程进行标准化操作。

结束语

综上所述，房建工程施工作业的安全事故主要包括高空坠落、物体打击、机械设备伤害等方面。这些安全事故会对整个房建工程施工造成极为严重的负面影响。为杜绝上述安全事故，需要对房建工程施工过程中的安全隐患进行充分辨识，在此基础上制定行之有效的安全防护规章制度和防范措施并予以落实，形成一整套房建工程安全防护系统，为房建工程施工提供全过程安全保障。房建工程安全防护系统。

参考文献

- [1] 罗鹏. 探析市政房建工程施工安全管理策略[J]. 中国建筑金属结构, 2022(2): 126-127.
- [2] 杨文胜. 探讨加强机械工程管理在房建安装过程中的重要性[J]. 建筑与装饰, 2020, 8(5): 191-192.
- [3] 杨亚雄. 对拉锚索支护在房建基坑工程支护中的应用[J]. 工程机械与维修, 2022, 2(1): 194-195.
- [4] 五建. 上海建工五建集团机械工程公司: 智能监控辅助管理保障塔机施工安全[J]. 上海安全生产, 2020, 08(02): 155-157.
- [5] 寇录峰. 探究机电一体化系统在机械工程中的应用[J]. 科学大众: 科技创新, 2020, 5(3): 102-103.
- [6] 鞠洪峰, 郎红军, 韩四保, 等. 蓄能自发光安全标线在丰满重建工程安全设施标准化建设中的探索与应用[J]. 水利水电技术(中英文), 2022, 3(1): 114-117.
- [7] 王秋宝, 郭艳妮. 蓄能器在大型汽轮机组润滑油系统中的应用及试验分析[J]. 智能建筑与工程机械, 2021, 3(8): 162-164.
- [8] 赵丽娜. 房屋市政工程施工安全管理的现状与对策措施[J]. 城市建设理论研究: 电子版, 2012, 35: 1-2.