

Research on the Construction Safety Guarantee Measures in the Construction Engineering Supervision Work

Jiahua Tao

Guangzhou Pearl River Supervision and Consulting Group Co., Ltd., Guangzhou, Guangdong, 510095, China

Abstract

Under the background of modern economic development, China's construction engineering industry is developing rapidly, and the number of projects is more and more, the scale of construction is expanding day by day, people have increased the attention to construction safety. Among them, the supervision work can carry out effective supervision and management of the whole process of construction engineering, ensure the standardization and standard of construction operation, and reduce the occurrence of construction operation errors. Therefore, it is necessary to strengthen the importance of engineering supervision work, take scientific and reasonable construction safety guarantee measures, strengthen the safety awareness of the site personnel, improve the level of safety technology, improve the supervision system, accurately control the site hazard sources, and introduce modern safety management technology, to provide a strong guarantee for the site construction safety. The paper mainly optimizes and analyzes the construction safety guarantee measures in the construction project supervision work, guarantees the construction safety of the construction project, reduces the occurrence probability of safety accidents, and promotes the improvement of the overall benefit of the construction project.

Keywords

construction project; supervision work; construction safety; safeguard measures

建筑工程监理工作中的施工安全保障措施研究

陶家华

广州珠江监理咨询集团有限公司, 中国·广东 广州 510095

摘要

现代化经济发展背景下, 中国建筑工程行业高速发展, 且工程数量越来越多, 建筑规模日益拓展, 人们加大了对施工安全的重视程度。其中监理工作的开展, 可以对建筑工程施工全过程进行有效性监督与管理, 保障施工操作的规范性与标准性开展, 减少施工操作失误问题的出现。因此, 要强化工程监理工作的重要性, 采取科学合理的施工安全保障措施, 强化现场人员的安全意识, 提高安全技术水平, 完善监理体系, 精准管控现场危险源, 并引进现代化安全管理技术, 为现场施工安全提供强大的保障。论文主要对建筑工程监理工作中的施工安全保障措施进行优化分析, 保障建筑工程施工安全, 减少安全事故的发生概率, 促进建筑工程整体效益的提高。

关键词

建筑工程; 监理工作; 施工安全; 保障措施

1 引言

随着社会经济的发展, 建筑工程规模日益拓展, 且施工工序越来越复杂, 加大了施工管理难度。因此, 需要强化工程监理工作的重要性, 保障施工现场安全生产, 为建筑工程的有序性开展奠定良好基础, 保障现场人员的生命财产安全。同时需要提高监理人员的专业技能, 熟悉相关法律法规, 强化安全责任意识, 采取科学合理的安全管理措施, 充分发挥监理人员的职能作用, 确保施工安全监理工作的有效落实, 强化现场安全监管与协调, 为建筑工程的顺利进行奠定

良好基础, 最大程度上减少人员安全事故的发生概率, 实现建筑工程效益的最大化。

2 建筑工程监理工作的重要性

社会发展新时期, 建筑工程规模逐渐拓展, 施工工序复杂, 施工周期较长, 加大了施工管理难度, 且在施工过程中存在很多不确定因素, 加大了施工安全隐患。因此, 需要通过第三方工程监理, 做好建筑工程施工安全管理工作, 确保现场施工规章制度、安全管理准则的有效落实, 并约束和规范施工人员技术操作行为, 预防为主, 做好事前控制, 保障安全监理工作的高效进行。通过监理工作的开展, 可以对建筑构件进行全面性监管, 保障实际施工操作符合工作流程要求, 并优化选择施工技术, 强化施工质量^[1]。此外, 还可

【作者简介】陶家华(1978-), 男, 中国广西柳州人, 本科, 工程师, 从事工程监理研究。

以全面监督施工工作流程，保障施工现场秩序安全。同时还能够优化现场资源配置，提高资源利用率，保障施工进度计划的有序推进；营造良好的施工氛围，全面提高施工质量。由此可见，通过科学合理的工程监理安全管理工作，可以对现场施工工序进行严格检查和控制，及时发现安全薄弱环节，并深入现场开展调查工作，规范安全施工行为，保障工程施工的安全高效性开展，强化建筑工程经济效益、社会效益的综合提升。其中，建筑工程安全监理流程如图1所示。

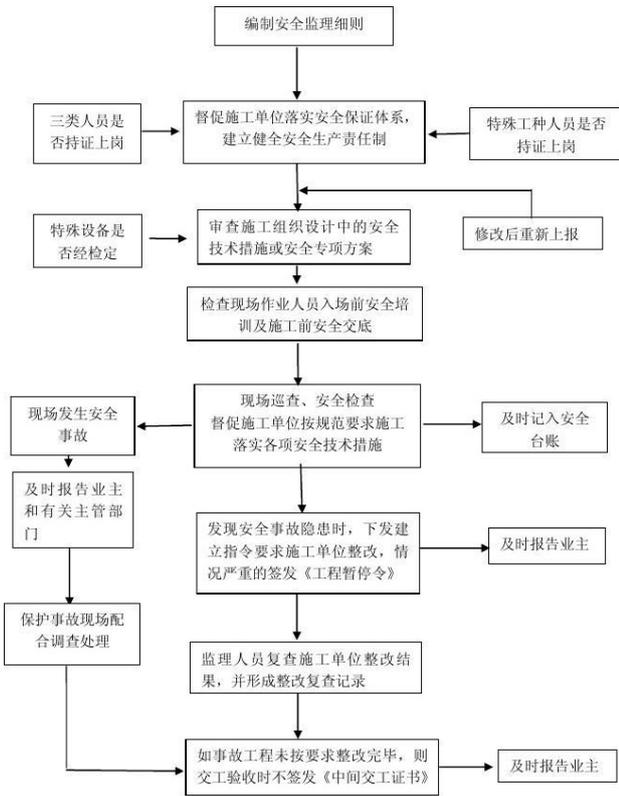


图1 建筑工程安全监理流程

3 建筑工程监理工作中施工安全管理问题

3.1 安全投入不足

市场经济背景下，建筑行业竞争形势加剧，加大了建筑企业的生存压力和挑战。企业为了获得更多的经济效益，在施工安全管理方面的投入越来越少，尤其是安全防护装备、生产设施设置不到位，且使用了不合格的安全防护材料，加大了施工安全隐患，甚至引起严重的安全事故^[2]。此外，在安全监督管理中的资金投入越来越少，严重限制了安全监理工作的正常开展。在现场施工安全防护措施方面也不到位，如工程边缘没有搭设安全栅栏、安全防护网高度不足，此外，预留洞口、采光井、通风口等连防护盖设置不合理，加大了施工安全威胁。

3.2 安全教育不足

现场施工人员综合素质参差不齐，容易出现不安全行为，如操作不规范、违背设计意图等问题，甚至对施工材料

随意放置、扰乱施工程序，加大了安全风险。施工单位对施工人员的安全教育不到位，缺乏安全意识，对安全防护措施掌握不足，不能及时排除安全隐患。此外，安全监理人员的能力不足，缺乏系统的安全培训，人员考核不足，导致部分安全监理人员能力与岗位需求不匹配，严重降低了安全监理需求。部分监理人员的安全意识不足，导致现场安全监理主体不明确，致使很多安全管理措施不能有效落实^[3]。部分监理人员的安全风险识别能力、安全监督素质，对新工艺、新方法不了解，难以开展科学合理的安全监理工作。缺乏完善安全监理人员考核机制，安全监管积极性不足。

3.3 安全监管体系不足

当前，中国建筑工程施工中，安全监管体系还不完善，难以为建筑工程监理工作中的施工安全管控提供保障。此外，安全监管权责划分不明确，难以为安全监理工作的开展提供科学依据。一旦发现施工质量、安全问题，不能及时追究相关责任，致使监理工作流于表面，严重降低了工程安全监管工作的价值作用。

3.4 安全管理制度不完善

完善的施工安全监督管理制度，是提升现场安全施工水平的重要保障，且能够为现场施工提供方向指导^[4]。但是当前，现场安全监督管理制度还不完善，且现有的安全监管制度与现场实际情况不相符，甚至流于表面，缺乏可操作性。此外，缺乏完善的安全监管法规体系，不能为现场安全隐患的处理提供制度化依据。同时，缺乏完善的安全监管组织目标定位，不能有效控制工程风险问题的出现，且不利于工程风险防控工作的开展。

3.5 常见的现场风险事故

①高空坠落，在高层建筑工程施工中，高空作业较多，且工作量较大，危险系数较高，高空坠落事故的发生率较高，但缺乏针对性的安全风险管控措施，缺乏可行性的高空作业风险控制方法，不能有效预防高空坠落事故的发生，加大了施工环境风险性，严重威胁人身安全。②坍塌，在建筑施工中，一旦出现倒塌事件，会造成极大的破坏力，对建筑企业带来极大的经济损失，甚至引起严重的人员伤亡。因此，需要结合工程特点，采取科学的坍塌事件预防措施，保障施工安全，减少坍塌事件的发生概率。③物体打击，在建筑工程中，物料容易受到自身重量、外力作用的影响，出现物料运动、倾倒现象，甚至对人体造成物体打击伤害，严重危害人身安全。如高空物品坠落、设备装卸或提升过程造成的伤害、机械损坏引起材料脱落、人为违规操作等现象，都有可能引发严重的安全事故^[5]。

4 建筑工程监理工作中的施工安全保障措施

4.1 完善监理制度

完善的安全监理制度是提高施工安全管理水平的重要保障。在建筑工程中，需要结合工程施工需求，邀请第

三方监理企业开展施工安全监理工作,以便对施工质量、投资、进度、安全等开展全过程监督。在具体安全监理工作中,需要结合现场施工特点,制定可行性的安全管理制度,为现场安全监管提供制度依据。此外还需要结合施工现场、监理任务的差异性,配置不同的监理工程师,对监理责任进行明确划分,落实到具体个人身上,确保各项安全作业的有效监督,全面消除安全风险。

4.2 强化材料质量检查

施工材料是建筑工程施工的重要组成部分,材料质量与整体工程质量息息相关,且与施工安全监管水平存在紧密联系。因此,需要强化施工材料质量检查力度,创新材料管理制度,实现材料管理工作的规范性开展,同时明确材料管理责任人,减少施工质量安全隐患。且要做好现场材料取样工作,如钢筋、水泥等,确保材料质量符合设计要求才能入场使用。在施工现场需要对材料进行科学管理,结合材料性质合理规划存储方案,做好材料质量管理流程,保障施工材料设备的安全监管工作的有序开展^[6]。

4.3 完善安全监理责任制度

为了实现安全监管工作的有效开展,需要结合工程特点,明确安全职责划分,并把安全管理责任落实到具体人员身上,强化责任意识,保障安全监管工作的有序落实。同时还需要在合同中明确双方安全责任和权利,对监理人员的职责进行详细列举,如分析施工方案安全内容、研究特殊技术措施、监督现场日常安全行为等。同时需要强化安全责任意识教育,明确安全监理第一责任主体,保障监督人员安全职责的有效履行。还需要完善奖惩机制,按照相关规范要求,进行相应的警告、处罚,如罚款、辞退等,避免出现违规操作行为。

4.4 提高人员素质

为了强化建筑工程安全管控,对各个施工工序安全隐患进行有效消除,需要加大施工单位、监理单位的安全监管意识,强化对安全监管工作的重视程度,并强化各个部门的交流沟通,明确监理部门的职责意识,保障安全监理职责的严格履行^[7]。此外,还需要强化监理人员的专业技术水平,详细了解建筑工程施工流程、标准等,严格约束和规范施工人员行为,避免违规操作现象的出现,减少安全事故的发生概率,强化安全质量控制。要强化对监理工程师的职业资格培训,强化监理理论知识的全面掌握,强化安全知识监理实践,并增强安全风险意识,强化责任意识,提高各类风险人员的敏感度和辨识度,促进建筑工程施工安全监管工作的有

序开展。同时还需要完善绩效考核和奖惩机制,完善激励标准,提高薪酬待遇,吸引更多优秀人才,激发员工工作积极性。此外,还需要强化施工人员的安全意识,强化技能培训,提高安全管理人员的综合能力,树立良好的安全责任意识,并定期组织开展安全讲座,增强安全防控意识,精准识别安全隐患,严格遵照规章制度,保障施工操作的规范性、标准性。

4.5 强化安全检查

强化现场安全巡查,尤其要密切关注现场安全环境,及时发现潜在的安全隐患,如高处坠落、触电、机械伤害等,采取针对性的安全防护措施,如设置安全防护措施、设置安全警示标识,为工作人员进行警示,确保谨慎施工^[8]。同时监理工程师需要定期审核专项安全检查方案,保障安全管理措施的有效落实,如安全防护装置等。要定期抽查核对特种人员资质;要确保工作人员规范性佩戴安全防护用品,保障安全监督人员安全监督职责的有效履行;定期检查安全生产行为,及时纠正不安全行为,采取预防措施,强化隐患整改,注意消防安全,真正实现安全文明施工。

5 结语

综上所述,为了保障建筑工程施工安全,需要强化建筑工程监理职责作用,明确安全监理目标,提高监理人员综合素养,健全安全监管制度,保障安全措施的有效落实,促进建筑工程安全监理工作的有效开展。

参考文献

- [1] 李金杰,邵长森.水利工程临时用电安全监理常见问题与对策[J].山东水利,2023(11):25-26+32.
- [2] 何贵溢.房建工程监理施工全过程安全监理要点分析[J].城市建设理论研究(电子版),2023(19):77-79.
- [3] 梁长安.建筑工程监理保障施工安全的措施研究[C]//中国智慧城市经济专家委员会.2023年智慧城市建设论坛西安分论坛论文集.航天规划设计集团有限公司,2023:2.
- [4] 徐子绚.工程监理安全责任与刑事责任的扩大化及应对建议[J].建设监理,2023(2):1-4+7.
- [5] 张建民.建筑工程监理过程中监理安全管理责任探讨[J].低碳世界,2017(31):216-217.
- [6] 温宁.试论建筑工程监理应如何确保施工安全[J].建材与装饰,2017(31):133-134.
- [7] 张越溟.保障性住宅建设工程监理探索[J].住宅科技,2012,32(8):44-47.
- [8] 陆一,郭汝斌,王红军,等.设备监理——工程建设质量的有效保障[J].中国质量技术监督,2009(8):72-73.