

建筑工程施工安全事故的原因分析与控制方案

李昌进

泰安市城市管理综合服务中心

摘要：一直以来，建筑工程都是我国社会发展的重要支撑点，随着国民经济的不断提升，建筑工程产业也在向着大型化和功能化方向发展，这也对建筑工程项目施工安全管理有了更高的要求。在此种背景下，我国很多建筑工程施工单位在实际施工当中依旧存在着诸多问题，这严重的影响了施工安全，如果不加以控制，可能会引发各样的安全事故。基于此，本文围绕着建筑工程施工安全事故展开论述，对事故控制的重要意义进行分析，并对建筑工程施工安全事故产生的原因进行剖析，同时针对原因提出相对应的控制方案，以供建筑工程产业人员参考，从而推动我国建筑工程行业的稳步发展。

关键词：建筑工程；安全事故；重要意义；原因；控制方案

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2024.05.114

引言

建筑工程施工安全事故控制是建筑行业中至关重要的一环。一旦工程项目出现安全事故，不仅会对工程进度和质量产生影响，使企业产生严重的经营风险，甚至会威胁到施工人员的生命健康。因此，建筑工程施工安全事故控制的重要性不言而喻。在此种情况下，相关建筑工程施工单位需要加强对施工环节的控制，通过科学的安全生产方式来降低安全事故发生的概率，这不仅有利于工程建设单位的发展，对建筑工程产业的稳定前行也有着积极的意义^[1]。

一、建筑工程施工安全事故控制的重要意义

建筑工程项目施工周期相对较长，并且其中涉及大量的人员和设备，由于各方面因素的影响，在实际施工当中往往会产生一定的安全隐患。因此，建筑工程施工单位需要加强对安全事故的控制，这不仅有利于工程质量的提升，对保障相关人员的生命安全也有着重要的作用。从施工现场角度分析，其中各个环节均存在着安全风险，例如高空作业、机械设备操作、电气作业等。如果安全控制不到位，很容易发生意外事故，造成人员伤亡。而这不仅会给受害人及其家属带来巨大的伤痛，也会给企业造成不可挽回的损失。除此之外，建筑工程施工安全事故控制对保障工程质量和进度也具有重要意义。安全事故的发生往往会导致工程进度的延误和施工质量的下降。比如，一旦发生施工人员伤亡，将需要进行调查和赔偿，导致工程延期；而一些安全事故也可能

导致施工设备的损坏或工程结构的受损，影响工程质量。因此，建筑工程施工安全事故控制不仅关乎人身安全，也关乎工程的质量和进度^[2]。与此同时，建筑工程施工安全事故控制也是企业社会责任的体现。作为建筑企业，保障施工人员的安全是其应尽的社会责任。只有将安全放在首位，才能赢得员工和社会的信任和尊重。而且，一旦发生安全事故，企业将会受到社会舆论和法律的谴责，对企业形象和品牌造成严重影响。

二、建筑工程施工安全事故的原因

（一）施工安全管理制度不完善

在当前建筑工程行业当中，施工安全事故已经成为一个不容忽视的问题。就目前而言，随着建筑产业的不断发展，传统的管理制度体系已经不能满足工程建设安全管理需求，但我国部分建筑工程施工单位在施工管理过程中，依旧沿用传统的安全管理制度体系，这也是导致事故频发的重要原因之一。从安全管理制度体系方面分析，管理不完善主要表现在以下几个方面：①缺乏健全的安全管理制度和规范的操作流程。相关工作人员在实际施工当中操作随意，没有应有的安全意识，不能有效识别出现场所存在的安全风险，从而容易出现事故。此外，一些施工单位对安全事故的预防和应急处理措施不够完善，也是造成事故频发的原因之一；②监督管理制度体系不完善。此种情况下也导致施工单位对施工现场的安全监管不够到位，进而难以有效发现现场存在的安全隐患，例如部分施工单位为了自身便捷，随意拉线取电，搭接临时线，或违规安置脚手架等行为，而相关监管部门对此未能及时发现和处理。这些违章操作和安全隐患会给施工现场的安全带来严重的风险，甚至引发重大事故；③人员安全管理制度体系不完善。由于人员安全制度不健全，很多工程建设企业在实际管理过程中对职工的安全培训没有做到位，进而导致一些员工对安全操作规程不熟悉，不能及时的识别危险源，从而给现场施工带来安全隐患。

（二）施工组织设计不合理

施工组织设计是建筑工程施工过程中非常重要的一个环节，该环节涉及整个施工过程的安全和顺利进行。然而，在实际施工过程中，由于施工组织设计不合理，往往会引发一系列的建筑工程施工安全事故，给施工过程带来极大的危害和损失。现阶段，部分施工单位在工程项目当中存在着施工组织设计不合理的情况，此种情况下现场一般会呈现出混乱的状态，这极大的影响了

现场施工安全。其中施工组织设计不合理主要表现在施工现场的布局、设备、材料等方面。例如，施工现场的道路和通道不够宽敞，无法满足机械设备的进出需要，这不仅会造成设备运输的严重堵塞，还会增大施工现场的混乱程度，进而给施工带来安全隐患^[3]。除此之外，部分工程建设单位在施工组织设计当中，现场并没有设置完善的安全设施，例如，缺乏安全防护措施、缺乏安全警示标识等等。这些问题将直接威胁到工人的生命安全，增加了施工过程中的安全风险。与此同时，部分工程建设单位在施工组织设计当中对涉及的环节没有进行科学的管理，这也会引发各类安全事故，例如，机械设备的故障、材料的损坏、人员的误操作等等。这些意外事故将直接影响施工过程的顺利进行，甚至可能导致工人的生命安全受到威胁。

（三）安全生产责任划分不清晰

目前，在很多工程建设单位当中依旧存在着安全生产责任划分不清晰的问题，这对工程项目施工安全有着严重的影响。在工程建设过程中，会涉及大量的人员，其中包含有设计单位、施工单位、业主、第三方监理单位等。然而，由于各方在安全责任划分上存在不清晰的情况，导致在施工过程中安全事故频发，给工程建设和人员生命财产安全带来了严重的威胁。从安全责任角度分析，施工单位责任不清晰主要表现在如下几个方面：①不同部门结构在安全管理上存在漏洞。其中不同人员在工程项目当中应当承担自身的安全责任，但在实际责任体系划分过程中存在着责任不清晰的情况，进而导致在后续施工过程中出现推诿扯皮的情况，一旦出现安全事故，无法真正的将责任落实到个人头上，进而难以找到问题的根源，这也导致后期的安全管理难以落实；②没有明确的安全责任内容。在建筑工程施工中，应当建立健全安全管理体系，明确各方的责任和义务，并加强对施工现场的监督和管理。然而，由于责任划分不清晰，各方往往在安全管理上存在疏漏，安全管理体系难以完善，容易出现安全隐患，从而导致安全事故的发生^[4]；③培训工作没有高效落实。在建筑工程施工中，各参与方应当共同努力，加强安全教育和培训，提升全员的安全意识和安全技能。然而，由于培训工作不到位，造成各方存在安全意识淡漠的情况，对安全管理和安全操作不够重视，极易造成安全事故的发生。

（四）工程建设人员职业素养不足

工程建设人员职业素养不足是当前建筑工程施工安全事故频发的主要原因之一。这种不足主要表现在以下几个方面：①安全意识不足。由于缺乏足够的安全意识，施工人员往往忽视了一些潜在的安全隐患，导致了一些不必要的安全事故。比如，在搭建脚手架时，他们可能

没有考虑到脚手架的承重能力和稳定性，结果导致脚手架倒塌，造成人员伤亡；②施工技术水平和操作能力不足。由于缺乏相关技术和操作经验，施工人员在施工过程中可能会犯一些低级错误，比如使用不合适的工具或材料，或者不按规定的操作流程进行施工，这些错误往往会导致一些意外事故的发生；③施工人员管理能力和协调能力不足。由于缺乏有效的管理和协调能力，施工人员往往无法有效地协调各个施工环节之间的关系，导致工程进度滞后或者出现一些不必要的纠纷，从而影响施工安全；④施工人员职业操守不足。由于缺乏职业操守，施工人员可能会为了追求效益而忽视安全，比如在施工中使用假冒伪劣材料或者不按规定的标准进行施工，这些行为往往会导致一些安全事故的发生。

三、建筑工程施工安全事故的控制方案

（一）完善建筑工程施工安全管理制度体系

建筑工程施工安全管理制度体系是保障工程施工安全的关键所在，为了规避事故的发生，提高工程建设的安全性，相关工程建设单位需要进一步完善自身的管理制度体系，根据建筑工程产业的发展情况全面优化安全管理制度体系，进而提高建筑工程的安全管理效果。具体而言，可以从以下几方面入手：①项目内部建立完善的组织架构体系。施工单位应当成立安全生产领导小组，在工程项目当中明确责任划分，并将相关具体工作落实到个人头上，确保相应的岗位对应相应的职责，避免职责和权限交叉混乱的情况。在此过程中，需要进一步完善安全管理机构体系，配备安全管理人员，加强对现场的安全指导监督工作，确保安全管理工作的有效性；②完善现场安全管理制度。工程建设单位在具体工作开展之前，需要根据国际法律法规和行业标准建立完善的制度体系，例如安全生产责任制、安全操作规程、安全防护措施等，确保施工作业的安全可控；③完善安全培训考核制度体系^[5]。工程建设单位需要根据培训制度对人员进行合理的安全培训工作，不仅需要提高施工人员的专业能力，同时还需要确保工作人员在实际施工过程中能够科学的使用防护用具，进而提高施工作业的安全水平；④健全安全监管和检查制度。相关工程建设单位在制度体系建立过程中需要进一步完善监督检查体系，以此为基础对工程施工现场进行监督管理，及时发现和处理安全隐患，确保施工现场的安全生产。

（二）提高施工组织设计的合理性和科学性

施工组织设计是建筑工程施工中的重要组成部分，也是提高施工安全性的关键所在。一个科学合理的施工组织设计可以有效地提高工程项目的效率、降低成本，并确保工程质量和安全。因此，为了提高施工组织设计的合理性和科学性，相关工程建设单位需要采取一系

列具体措施，具体可以从以下几方面入手：①工程建设单位充分了解工程项目的具体情况和要求。在进行施工组织设计之前，对工程项目的规模、地理环境、工程特点、施工工艺、材料要求等方面进行充分的调研和分析。只有深入了解工程项目的实际情况，才能制定出合理和科学的施工组织设计方案；②工程建设单位要合理规划施工流程和工艺。工程建设单位在具体的施工组织当中，需要提前对项目进行勘察，以此为基础结合现代化施工技术优化施工流程和工艺，这包括确定施工的先后顺序、施工的方法和技术、施工过程中可能遇到的问题和风险等方面。只有合理规划施工流程和工艺，才能确保工程项目的顺利进行和高质量完成；③合理配置施工资源。在施工组织设计中，需要合理配置人力、物力、财力等施工资源。这包括确定施工人员的数量和技术水平、确定施工机械设备和施工材料的种类和数量、确定施工预算和资金使用等方面；④要注重施工安全和环保。在施工组织设计中，需要充分考虑施工安全和环保问题。这包括确定施工现场的安全防护措施、制定应急预案和安全操作规程、合理安排施工现场的环保措施等方面。只有注重施工安全和环保，才能确保工程项目的顺利进行和保障施工人员的安全和健康；⑤加强监督管理。科学的监督管理是提高施工组织设计有效落实的关键。相关工程建设单位需要对施工组织设计方案进行科学的审查，这包括制定施工组织设计的实施方案、明确责任人和责任部门、加强对施工组织设计的监督检查等方面。只有加强施工组织设计的管理和监督，才能真正发挥出施工组织设计的作用，进而提高施工的安全性。

（三）明晰建筑工程安全生产责任

合理划分建筑工程安全生产责任是确保建筑工程安全生产的重要举措。在建筑工程中，安全生产责任的划分不仅能够明确各方责任，还能够促进安全生产管理的规范和有效实施。因此，合理划分建筑工程安全生产责任的具体措施至关重要。在工程建设过程中，需要合理的划分建筑工程安全生产责任，明确各方责任。建筑工程涉及多个参与主体，包括业主、设计单位、施工单位、监理单位等。针对不同的参与主体，应当明确其在安全生产中的责任和义务。例如，业主应当承担对工程安全生产负有的监督管理责任，设计单位应当对设计方案的安全性负责，施工单位应当承担对施工过程的安全管理责任，监理单位应当承担对施工现场的监督检查责任等。通过明确各方责任，可以形成责任倒逼机制，促使各方切实履行安全生产责任^[6]。

（四）提高工程建设人员职业素养

职业素养不仅包括专业技能，还包括职业道德、沟

通能力、团队合作等方面。在当前竞争激烈的社会环境下，提高工程建设人员的职业素养显得尤为重要，这不仅有助于工程质量的提升，对保证建筑工程施工安全也有着积极的意义。对此，相关工程建筑单位需要加强专业技能培训。通过定期举办安全教育培训班，向施工人员普及安全生产知识，增强工程建设人员对安全的重视和自我保护意识。同时，加强对施工人员的安全操作技能培训，提高他们的安全技能水平，使他们能够熟练操作各类安全设备，有效应对突发情况。在此过程中，工程建设人员也应不断学习新知识、新技术，不断提高自己的专业水平。可以通过参加行业内的培训课程、参与专业技能竞赛等方式来提高自己的专业技能水平。并且工程人员还应该注重实践经验的积累，通过参与实际项目的设计和施工，不断提高自己的专业技能，确保在出现问题时能够及时应对。除此之外，建筑工程单位需要加强对安全意识的宣传教育，提高工程建设人员的安全责任意识，了解施工安全的重要性，同时明晰施工安全事故产生的原因和其中存在的安全隐患，进而提前做出针对性举措，以此来规避安全事故的发生。与此同时，工程建设单位也需要营造良好的安全文化氛围，这对提高建筑工程施工安全性有着重要的作用。

四、结束语

综上所述，施工安全管理是建筑工程建设过程中最重要的环节，提高施工安全性不仅有助于工程质量的提升，同时也是工程建设行业持续发展的需求。因此，相关工程建设单位应当加强对安全事故发生原因的分析，通过完善建筑工程施工安全管理制度体系、提高施工组织设计的合理性和科学性、明晰建筑工程安全生产责任、提高工程建设人员职业素养等手段有效规避安全生产事故，确保工程建设项目安全有序开展。

参考文献

- [1] 刘昊东. 建筑工程安全事故成因分析与预测[J]. 四川建材, 2023, 49(05): 241-243.
- [2] 邵志华. 建筑工程施工安全管理方法研究[J]. 房地产世界, 2023, (06): 73-75.
- [3] 寇超. 建筑工程施工安全生产事故隐患的排查与治理分析[J]. 工程技术研究, 2023, 8(03): 126-128.
- [4] 徐新苗. 浅谈建筑工程施工现场管理的优化措施[J]. 房地产世界, 2022, (11): 155-157.
- [5] 杨豪杰. 建筑安全事故发生原因及控制措施研究[J]. 居业, 2022, (05): 140-142.
- [6] 曹利军. 新时期建筑工程施工中的安全管理策略研究[J]. 工程建设与设计, 2022, (09): 220-222.