

# 建筑工程管理的重要性及创新方法解析

冯迎春\*

平泉市方圆工程建设监理有限公司 河北 承德 067500

**摘要:** 建筑工程耗时较长,在这个过程中可能会出现诸多问题,不仅影响到施工质量还会影响到施工人员的人身财产安全,甚至还关系到相关企业的社会效益以及经济效益,因此,围绕着建筑工程的实际运行情况,展开系统的管理控制,具有重要的现实意义。本文从建筑工程管理工作面临的困境入手,深入分析在建筑行业现代化转型发展的关键时期,如何更好的进行方法创新,打造出全新的管理体系,让建筑工程稳定有序的落实,打造出高质量、高效率的建筑工程环境。

**关键词:** 建筑工程; 工程管理; 安全问题; 管理体系

**引言:** 管理是建筑工程领域中最为关键,也是最为重要的一环,直接关系到最终施工质量,但管理本身涉及到诸多问题,如果没有得到系统的落实,那么很多隐性问题就会被忽略。因此,新时期,需要从建筑工程本身入手,从而寻找到最适合当下建筑工程管理工作的渠道和体系,从根本上解决建筑工程中存在的问题。从过往的建筑管理经验来看,建筑工程管理中最为关键的是材料和技术,其次是人员和现场,从这四个方面入手,提出切实可行的管理手段,让管理工作贯穿建筑工程的全生命周期,从而让建筑工程进入全新的发展环节。

## 1 建筑工程中管理工作落实的必要性

对于建筑施工项目而言,安全问题、质量问题是其管理工作的重中之重,而不同的施工环节是管理工作的核心重点。可以说,想要保证施工安全稳定的进行,就必须要在每一个施工环节中有针对性、有目的性的落实安全管理工作。从目前施工项目情况来看,施工安全和施工质量的管理情况并不乐观,在实际施工过程中还存在很多问题。根据不完全统计,建筑施工安全、质量事故中,经常会因为施工环节中存在的隐性问题导致后期出现施工质量问题或者诱发施工安全问题的占比最大。总而言之,在进行管理的过程中,必须要面对施工现场最大的危险源进行合理系统的控制,每一个管理人员都要意识到任何细微的情况都会导致事故的发生,需要借助高质量、高效率的管理手段和管理机制规避上述问题的发生。

为了进一步明确建筑工程施工过程中的应采取的管理手段和管理机制,对近几年来国家建筑施工现场发生的施工事故案例进行了调查分析,从具体的施工事故来看,主要分为安全事故和质量事故两种,轻则造成经济损失,重则引发人员受伤。其中质量问题是建筑工程施工事故中的多发案例,而且建筑工程受到项目本身诸多因素的影响,施工环节繁杂、内容较多、涉及众多人员,管理难度较大。但是如果不进行管理,稍有不慎就会成为重大伤亡事故。以2017年为例,一年内就发生了24起脚手架坍塌的事故,最严重时达到了11死18伤。除此之外,还有很多其他事故问题,而造成这些施工事故的主要原因在于施工过程中缺少系统的管理手段。图1为2020年12月全国在建工程安全事故发生原因。从这些数据中心不难看出,如果落实系统的管理体系,创新管理方法,实际上很多问题都可以从根本上避免。

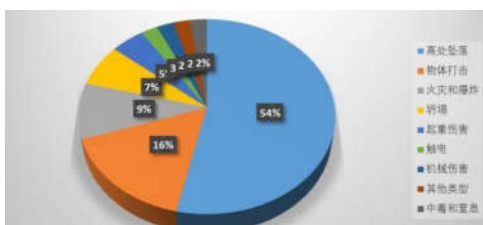


图1 2020年12月全国在建工程安全事故发生原因

\*个人简介: 冯迎春, 1993年6月27日, 河北承德人, 汉族, 女, 大专, 助理工程师, 河北能源职业技术学院, 研究方向: 建筑工程。

## 2 建筑工程管理工作落实的方向性

### 2.1 建筑工程材料管理

从上述建筑工程案例来看,建筑工程如果出现材料不符合施工要求、重要材料存在质量缺陷,都容易导致建筑工程在施工过程中出现安全问题或者质量问题。比如:在混凝土生产环节中,使用不合格的材质,盲目降低成本,导致混凝土的整体质量性能下降。或者是在装配式中提前准备好的板材尺寸不合理,也会导致连接承载能力下降,最终危及建筑施工生产安全。因此,必须要在施工准备阶段,展开系统的材料管理,从根本上保证建筑施工安全,提高建筑施工质量。

### 2.2 建筑工程设计管理

建筑工程的构造设计和计算必须要得到重视,如:稳定性验算、强度、刚度验算、横向水平杆强度、刚度验算、连墙件验算等,以此保证建筑工程得到合理的设计。但是实际工程中,很多设计人员盲目照搬其他项目中的建筑工程构造和计算数据,没有考虑到工程的实际特点和工况,导致设计模型和实际不符,在实际施工过程中出现整体失稳,建筑工程坍塌。因此,在施工正式开始前,必须要围绕着相应的设计问题展开系统的管理,让每一个施工主体参与其中,让施工管理工作得到更好的开展。

### 2.3 建筑工程施工管理

建筑工程在实际施工过程中,施工流程不合理、安全措施不到位、施工环境恶劣,也是造成建筑工程出现各种安全、质量事故的原因之一。比如:施工过程中工程结构拉结点不符合安全技术规范,没有按照具体的流程完成建筑工程搭建作业,缺少必要的安全防护措施,导致工作人员出现高处坠落伤亡事故。又比如,在施工过程中,一些施工人员盲目依赖经验,缺少必要的施工流程或者施工操作不够到位,也会导致施工出现安全问题,因此,必须要在实际施工过程中,落实系统的管理工作,让施工环节得到更进一步的落实。

### 2.4 建筑工程施工人员管理

受到多方面因素的影响,在一些极个别的建筑工程中存在着施工人员无证上岗、违章作业的情况,还有一部分施工人员没有按照安全技术规章和技术交底流程展开操作。此外,也存在一些施工人员没有正确佩戴安全帽和安全带,导致建筑工程施工安全风险问题时有发生,施工质量无法保证。更有甚者,随意拆除建筑工程上的安全栏杆和连墙件,肆意堆放工具,完全没有考虑到实际的施工需求。因此,在实际施工过程中,要对施工人员的专业素养、精神素质进行系统的管理和培养,以此规避施工中出现人为失误,让施工稳定有序进行。

### 2.5 建筑工程内部管理控制

除了上述几个方面之外,管理人员的自我约束以及对管理人员的监督和控制在,也是保证施工质量,避免工程稳定落实的关键。根据前文分析的建筑工程事故案例来看,建筑工程中施工管理缺失也是导致建筑工程事故的原因。一部分建筑工程中的管理团队没有认识到建筑工程管理的重要性,导致一些隐患在施工中不断加重,最终直接导致建筑工程安全或者质量事故。

## 3 建筑工程管理工作落实的措施性

### 3.1 在管理中严格控制建筑工程的技术材料

由上可知,建筑工程材料质量、设计质量直接影响着建筑工程的开展情况,加强对材料质量、设计水平的把控,可以从根本上降低建筑工程风险。在建筑工程中混凝土是最为主要的材料,必须要得到系统的管理,从而为后续的每一个每一个施工安全奠定良好的基础。以某房屋建筑为例,结合该房屋建筑工程的具体情况,确定混凝土材料后,展开了性能测试,结合当地自然环境多方面因素问题,对混凝土影响因素进行了全面的改善。在这个过程中,管理人员作为主要协同人员,协调各方施工主体,对具体的材料要求、设计指标进行了大讨论,确保材料性能满足具体的标准。

表 1 混凝土材料性能控制

项目	性能
砂率	38%-45%
水泥	32.5R复合硅酸盐散装
砂	中砂

续表:

项目	性能
石子	天然卵石
外加剂	FM型水剂
水灰比	0.4-0.6

又比如:某建筑施工团队安排了质量检查小组,在所有材料进入仓库前展开严格的质量验收,检查不同材料的生产资质、质量、数量,杜绝劣质材料进入施工现场。以连墙件为例,作为脚手架中最为关键的部分,主要的检测内容涉及型材和管材两个方面,在实际发展过程中,需要结合具体情况进行选择和确定。必要时,还要对一些关键性材料的相关参数和受力性能进行计算,在连接位置涂上警示漆,让受力性能满足具体规定。

### 3.2 在管理中严格规范建筑工程的施工流程

根据建筑工程施工经验来看,施工流程、施工方案不合理也是导致各项事故出现的主要原因。建筑工程的施工流程较为复杂,如果在流程中出现问题,会对施工作业产生直接的影响,因此,必须要严格规范建筑工程的施工流程。比如:在进行建筑工程施工作业前,结合相应的施工数据信息,完成平面图和例题剖面图的绘制。同时精确计算相应的长度和高度等各项参数,核对建筑工程的具体位置。在完成初步设计后,还要进行验算,确保建筑工程方案设计的合理性和安全性。这些环节都需要施工管理人员参与其中,以此尽可能的保证施工安全,同时也为后续落实管理奠定良好的基础。以某建筑工程项目为例,为了保证建筑工程的安全性能、质量情况,第一时间组织专家精细探讨分析,保证建筑工程质量的同时,对各个施工流程进行确定,确保建筑工程的施工作业高效安全的开展。在这个环节中可以利用BIM技术,在统一的平台上进行管理,管理人员、设计人员等各项施工主体方都能够清晰明确地看见数据信息,尽可能避免施工中存在问题。

### 3.3 在管理中完善建筑工程管理制度和体系

对于一个建筑工程而言,完善、合理的操作规章制度是必不可少的,首先,建立安全检查制度,规定具体的检查时间,明确检查标准,及时针对发现的问题进行管理和处理。其次,建立安全操作规范,在制度中明确规定建筑工程作业需要注意的内容,确保施工人员在工作中有所参考和依照。最后,建立安全监管制度,保证建筑工程施工操作规范化,将建筑工程施工安全风险降至最低。比如:某建筑工程团队明确规定,在建筑工程某个施工流程的作业完成后,需要严格按照国家规定的施工要求和质量标准展开检查,确保建筑工程的安全性和稳定性。以脚手架为例,是实际施工过程中经常会出现事故的部分,而在脚手架这一环节中悬挑梁和关键杆件最为关键,必须要实现动态化的检查,如果在定期检查过程中发现损坏或者松动问题,第一时间展开处理,确保使用性能。不仅如此,在制定制度时,需要对建筑工程的各方面性能要求能力进行明确的规定,有关人员在检查过程中,要展开系统的处理。同时安排管理小组对建筑工程上施工人员的施工操作展开监督,确保建筑工程得到科学安全的使用。

### 3.4 在管理中全面加强施工人员队伍的建设

除了上述几点对策之外,加强对施工人员队伍的建设,积极开展安全意识教育和安全施工培训,也能最大程度降低建筑工程事故。由上可知,施工人员的自我忽视和懈怠大意是导致事故的原因之一,因此,建筑施工团队在开展正式施工前,必须要对一线人员展开全面的安全教育,让其树立起安全意识。比如:某施工团队在实际施工前,对施工人员展开了为期一周的安全教育培训,并且制定了相应的考核制度,只有通过安全考核的人员才能正式上岗。不仅是安全理论知识和安全施工制度,在实际培训过程中,还针对应急处理、紧急避险等方面展开了培训,最大程度降低建筑工程安全事故造成的影响。除了安全教育培训之外,还可以组建安全管理小组,在完成建筑工程搭建后,对建筑工程的稳固程度进行检查,同时针对建筑工程上的安全防护措施展开定期维护。在安全管理小组队伍的辅助下,建筑工程的安全程度也会得到进一步提高。以某施工项目为例,在实际施工过程中,制定了严格的奖惩制度,针对不按照规章制度行事的工作人员进行惩罚,以此约束施工人员。施工现场的角度来看,施工日的天气、周围环境、施工进度、施工细节的管理也不容忽视,在现代化信息技术的辅助下,借助摄像头、无人机等可以对施工现场实现二十四小时的监控。比如,某房屋建筑工程项目安排了专业的现场管理团队,针对现场施工中出现的问题第一时间展开调控。但在施工现场中也有一些隐蔽性较强的位置,很容易被忽视,严重的情况下,可能会对整个施工项目产生负面打击。因此,除了统一的现场管理团队之外,还针对一些隐蔽性较强的位置,安排了专项检查管理人员,实现无死角、全方位

的现场管理工作，尽可能的避免施工风险。

总结：综上所述，对于建筑工程管理工作而言，最为主要的是建筑工程的施工安全和施工质量，近几年来，建筑行业始终保持着持续增长态势，建筑市场也进入了快速发展阶段，但问题也随之而来，国民对建筑工程提出的要求不断提高，工程质量、工程成效都引起了广泛关注。建筑工程中存在诸多问题，需要在工程实际开展过程中，采取相应的管理控制手段，以此确保各项施工环节稳定有序的落实，从根本上提高行业整体的质量。总的来说，就是要加强对房屋建筑工程管理与施工质量的深层次探讨分析。未来，还需要进一步对建筑工程中的各项风险问题展开全面的分析，从而将施工环节安全风险、质量风险降至最低，推动建筑施工项目安全稳定的进行。

**参考文献：**

- [1]何子鹏.解析建筑工程管理的重要性及创新方法[J].装备维修技术,2021(30):1.
- [2]李宁.解析建筑工程管理的重要性及创新方法[J].精品,2020(7):1.
- [3]吕俭.解析建筑工程管理的重要性及创新方法[J].2020.
- [4]韩武振.解析建筑工程管理的重要性及创新方法[J].中国室内装饰装修天地,2020,000(005):25.
- [5]孙凤彬.解析建筑工程管理的重要性及创新方法[J].中国室内装饰装修天地,2020,000(006):83.