

高层建筑创优施工现场管理的特点与控制策略

陈志涛

北京通达行建筑装饰工程有限公司, 北京 100010

[摘要]在建设中国特色社会主义道路推动下, 建筑行业迅速发展, 建筑类型和建筑规模不断提升, 建筑楼层越来越高, 建筑结构越来越复杂, 建筑施工难度也越来越大, 加上管理体系不健全及图纸设计不合理等诸多问题的出现, 使得在施工现场管理中出现的问题越来越多, 导致建筑倾斜或坍塌的事件还常有发生。要保证整个高层建筑的稳固性和使用功能, 就需要创优施工现场管理, 以严格控制施工的进度、质量和安全。

[关键词]高层建筑; 施工现场管理; 特点与策略; 创优

DOI: 10.33142/aem.v4i9.6931

中图分类号: TU71

文献标识码: A

Characteristics and Control Strategies of High-rise Building Excellence Construction Site Management

CHEN Zhitao

Beijing Tongdahang Architectural Decoration Engineering Co., Ltd., Beijing, 100010, China

Abstract: Driven by the construction of socialism with Chinese characteristics, the construction industry has developed rapidly, building types and building scales have been continuously improved, building floors are higher and higher, building structures are more and more complex, and building construction is more and more difficult. Coupled with the emergence of many problems such as imperfect management system and unreasonable drawing design, there are more and more problems in construction site management, so as to cause buildings to tilt or collapse often occur. In order to ensure the stability and use function of the whole high-rise building, it is necessary to create excellent construction site management to strictly control the progress, quality and safety of construction.

Keywords: high-rise building; construction site management; characteristics and strategies; create excellence

引言

高层建筑工程的施工现场环境复杂, 具有一定的危险性。施工现场发生安全事故不仅影响施工进度和施工质量, 还可能会造成严重的人员伤亡和经济损失。开展施工现场管理工作是高层建筑工程的重要内容, 但当前的管理模式已经无法满足市场对施工现场的管理需求。因此, 如何在当前社会新形势下创优施工现场管理成为了刻不容缓的事情。

1 高层建筑的特点

在城市化建设的推动下, 城市人口数量急剧增多。为满足人们的居住需求, 房屋建筑的楼层越来越高, 渐渐的高层住在楼逐渐代替传统住宅楼, 并随着社会和经济发展, 成为城市的地标式建筑。加上随着人们生活水平和质量的提升, 艺术审美也在逐步提升, 对建筑结构的设计和规模有了一定要求。由此可见, 高层建筑除楼层高外, 还具有容量大, 居住人口多, 建筑结构复杂和建筑规模大等特点。因着这些特点, 在建设过程中, 就需要耗费大量的人力、物力和财力。因此, 高层建筑还有投资大的特点^[1]。

2 高层建筑工程施工现场管理过程中存在的问题

2.1 市场管理机制不完善

建筑市场管理机制是需要通过国家制定相关法律法规

来进行完善的, 主要目的在于使与高层建筑工程相关的各企业各部门能够严格按照相关市场法律法规进行合同的签订, 保证合同内容符合当前市场需求, 其中包括工程预算, 规定工程时间, 确定工程质量目标, 制定工程计划以及安全施工制度等。但就目前来说, 我国在高层建筑工程方面的市场管理机制并不完善, 使得个别承包企业为拿下项目恶意压价竞争, 而政府部门为节约资金往往会选择报价低的企业进行合作。工程预算不足会导致施工单位资金不足, 为降低施工成本会在施工设备购买、施工材料选购和人力资源配备等方面出现问题, 不仅不利于控制工程质量, 也不利于创优施工现场管理工作的开展。

2.2 施工现场管理体系不完善

施工现场管理体系是指高层建筑工程在施工过程中所成立的各管理机构和管理部门, 通常情况下包括政府管理机构、第三方监管机构、承包企业监督部门和施工企业管理部门。健全的施工现场管理体系能够保证在施工过程中各管理环节都配备到充足的管理人员, 促进管理工作的顺利开展。但就目前来说, 由于资金投入不足及人力资源匮乏等原因, 会使得在建立建筑工程施工现场管理体系时受到阻碍, 例如没有足够的资金聘请第三方监管机构对管理和监督过程进行监管; 例如没有足够的管理人才使各管

理机构和管理部门的管理人员配套;这就导致在管理的过程中容易造成漏管和多管的现象。高层建筑工程现场施工管理的细节管理工作落实不到位,会给整个高层建筑工程造成严重的质量安全隐患^[2]。

2.3 施工现场管理制度不完善

施工现场管理制度是指在开展高层建筑工程现场管理工作时,管理人员要遵守的一切规章制度。完善的管理制度能够让各个管理人员按照规定开展施工现场管理工作,并保证在管理过程中对工作做到认真负责,使管理质量得到保证。同时,能够预防安全事故发生,控制施工进度,严格把控各施工环节的质量。但就目前来说,因承包企业及施工单位的领导者对现场施工管理的不重视,会导致现场施工现场管理制度没有得到科学合理的完善。没有统一的管理制度,会使管理人员完全按照自己的想法进行管理,会造成各种矛盾和问题的发生。导致各种安全隐患的存在,从而引发安全事故,使施工质量和施工进度都受到影响。

2.4 施工现场管理人员素质低

高素质的管理团队能够使各管理人员坚守岗位,富有责任心,在开展高层建筑施工现场管理工作时做到认真负责,对所管理范围的细节落实到实处,以精细化的管理方式准确把控各施工环节质量,促进高层建筑工程整体质量的提升。但就目前来说,我国的施工现场管理团队除管理人才不足外,还存在管理人员素质参差不齐和专业能力不足的问题。施工现场管理人员素质较低,会使他们对施工现场管理工作的认知不足,导致出现侥幸懒惰的心理,在开展施工现场管理工作时,出现走流程、做表面功夫等现象,无法达到对施工现场各个环节进行严格质量把控的目的。另外,施工现场管理人员能力不足,会使他们在管理过程中遇到问题时因经验不足无法及时根据施工现场的具体情况资源调配,恢复施工秩序,不仅耽误施工进度,造成资源浪费,还有可能造成严重的经济损失并不必要的人员伤亡等。

2.5 未重视施工现场质量管理和安全管理

在高层建筑工程施工前,承包企业会在同施工单位签订合同时明确安全协议和质量目标。然后施工单位根据协议的内容会制定相关的施工安全管理制度和施工质量管理体系,并通过印发宣传手册,开展管理培训及在施工现场张贴标语、拉挂横幅等手段让施工现场管理人员牢记制度内容,使他们在管理过程中能够严格按照相关规定对施工现场进行安全和质量管理。但在实际的施工过程中,部分企业却对安全管理和质量管理并没有引起重视,使得在施工过程中安全管理弱化,增加安全事故发生风险。另外,对施工质量不重视,会使得管理人员不重视施工现场质量管理,导致在施工材料、建筑结构和质量检测上质量把控不过关,最终使高层建筑的稳固性和整体性能无法得到保证^[3]。

3 高层建筑创优施工现场管理部署

3.1 制定科学合理的总体施工管理方案

要创优施工现场管理,在高层建筑建设过程中,首先需要做的就是制定科学合理的总体施工管理方案,并确保该管理方案具有适用性和实用性。高层建筑施工工作的开展受很多因素影响,例如施工前的图纸设计及地质勘察情况;例如施工工艺水平及机械设备质量好坏;例如施工人员素质高低及施工材料质量好坏等。要控制这些因素不对施工工作产生影响,就需要在高层建筑施工过程中制定科学合理的总体施工管理方案,以达到对图纸设计、地质勘察、施工工艺及施工设备、施工材料等进行控制管理的目的。从而优化施工现场管理,使施工的进度、安全和质量都得到保证。另外,由于高层建筑工程的施工周期长,在施工过程中难免会遇到一些突发事件,要优化施工现场管理,就需在施工前研究和分析导致管理过程中出现问题的因素,并针对这些因素制定防风险措施,也就是常说的紧急救治措施。以便当在施工现场发生突发事件后,能够及时采取救治措施,使施工现场以最快的速度恢复秩序,达到管理目的。

3.2 建立完善的管理机制、体系和制度

针对目前在高层建筑施工现场管理过程中存在的问题,需要对其进行研究和分析,从而根据导致问题存在的因素创优施工现场管理。首先,建立完善的市场管理机制。完善的市场管理机制需要制定完善的法律法规。在高层建筑施工现场管理方面,需要国家制定相关的管理法律法规,使承包企业在制定标书时能够严格按照法律法规明确工程质量目标,确定工程时间,使工程预算能够符合市场经济发展需求。其次,建立完善的施工现场管理体系。完善的施工现场管理体系需要建立完善的管理机构和管理部门,并配备相应的管理人才。主要手段为:第一,加大资金投入使各管理机构和管理部门能够在资金的支持下合理建立,保证将单位管理、社会监管和政府监理融为一体,落实好各个机构和部门的管理责任并追责到个人,以奖惩制度规范管理人员的言行,使他们在管理过程中能够做到认真负责。第二,加大资金投入使企业在人才招聘上提高待遇,引进高素质管理人才,从而促进传统管理理念的转变,创新管理模式,丰富管理内容。同时,使给管理机构和管理部门的管理人员能够配套,以提高管理效率。第三,制定完善的施工现场管理制度。完善的管理制度需要根据以往经验和在实际施工现场管理过程中的实践探索来制定科学合理的相关管理规章制度,使每个施工现场管理人员在开展管理工作的过程中都能够依照这些规章制度对施工现场的材料、设备、施工工艺、环境以及进度、安全和质量等进行精细化的管理,确保设备的正常运行,材料的质量过关,以达到控制施工进度和质量的目的,并保证施工安全^[4]。

3.3 严格控制施工技术水平

优化施工现场管理是保证高层建筑施工质量的重要手段。在开展施工现场管理工作的过程中,对施工人员的技术水平进行严格把控是必不可少的。在建筑规模越来越大,建筑结构越来越复杂的情况下,施工工艺也随着科技的进步变得越来越复杂。要保证施工人员在施工过程中不出现操作失误现象,从而达到控制施工质量的目的,就需要保证施工人员的施工技术水平过关。在招聘施工人员的过程中,除注重个人素质外,在技术水平这块要做到严格把关。

3.4 引进高素质的管理人才,优化人力资源配置

人才是企业进步的第一资源,在对高层建筑工程进行施工现场管理的过程中,首先需要的就是高素质的管理人才。因此,在招聘环节就要对管理人才进行把控,不仅需要考察他们的学历,更要重视他们的自身素质和实际经验。管理经验丰富和管理能力强的管理人才在遇到突发事件时还能及时根据现场施工情况制定相对应解决方案,及时分配资源,以保证在不影响施工进度和施工质量的前提下,恢复施工秩序,减少资源浪费,保证经济效益。其次,在对人力资源进行分配的过程中,应当对劳动力进行全面的了解和周密的计算,以便能够做到合理分配,在保证工作人员的工作积极性的同时,还能提高劳动效率。

3.5 加强施工现场质量管理

施工现场要配备专门的质量检测员,以此来创优施工现场质量管理。施工现场质量管理主要从三个方面加强:第一,施工材料质量方面。施工材料首先在采购时就要严格按照标准进行购买,从材质、质量和型号都要进行严格把控。其次,在进入施工现场时,要对施工材料按照规定进行抽查,并检查其产品合格证,如有损坏或质量不过关的,要进行及时更换。最后,对施工材料要进行统一管理,避免出现破坏破损和丢失现象。第二,施工工艺控制方面。在高层建筑建设过程中,整个建筑工程项目会分为很多小项目,例如模板施工项目、幕墙施工项目和混凝土施工项目等。每个项目的施工工艺不同,要优化施工现场质量管理,就需要加强每个项目的施工工艺管理,以严格控制每个项目的质量,从而保证整个高层建筑的质量。

3.6 加强施工现场安全管理和进度管理

高层建筑施工现场环境复杂,施工进度和施工安全都容易受到人为因素和环境因素的影响。要创优施工现场安全管理和进度管理,首先要做的就是引起建筑企业和施工单位对施工现场管理的高度重视,只有引起重视才能进行下一步创优管理工作。第一,人为因素。施工人员人员众

多,其中占比较多的是施工人员,施工人员因其来日不同地方,文化素质和个人习惯都存在差异,对于性格暴躁和文化素质低的来说,在施工现场极为容易发生争吵推搡现象。这种情况下,如现场管理人员不及时发现并制止,就很容易演变为安全事故造成损失。第二,环境因素。高层建筑工程施工现场的大、小型机械设备和施工工具、施工材料众多,使得施工现场的环境十分负责,如各种设施设备和工具材料摆放不规范,容易造成‘不小心’意外事件。另外,施工时间长,难免遇到暴风雨天气,如施工人员在这种情况下继续施工,会因脚滑、手滑亦或者视物不清等原因造成安全事故。安全事故一旦发生,不仅会造成各种程度的损失,还会影响施工进度。因此,要保证施工安全,控制施工进度,就需要对可能引发安全事故的原因进行分析并制定相关解决方案,减少安全风险。除此之外,为控制施工进度,施工现场管理人员需要对施工高峰期的劳动力进行合理分配,避免出现施工拥堵相互影响的现象出现,从而促进施工进度得到控制。

4 结语

综上所述,在开展高层建筑施工现场管理工作中还存在管理机制,管理体系和管理制度不完善的现象,使得管理工作无法落到实处。建筑企业和施工单位领导对施工现场管理工作不重视,以及管理人员工作不负责等也是施工现场管理中存在问题。要使这些问题得到解决,就需创优施工现场管理,对管理模式和管理内容都进行优化。而创优施工现场管理部署的具体方案有:制定总体管理方案,建立完善的管理机制、体系和制度,加强施工现场安全、进度和质量的管理,加强施工工艺管理,引进高素质管理人才等。通过这些方式提高施工现场管理水平,使高层建筑工程质量得到保证。

【参考文献】

- [1]高明,傅志华,王超.高层建筑施工安全管理现状分析及对策研究[J].四川建材,2022,48(6):230-231.
- [2]刘娟.高层住宅建筑土木工程的技术质量控制[J].居业,2022(5):131-133.
- [3]甄世宝.高层房屋建筑工程技术管理的要点分析[J].居业,2022(14):146-149.
- [4]龚伟华.高层建筑工程施工安全风险研究[J].工程机械与维修,2022(3):222-224.

作者简介:陈志涛(1987.8-)男,汉族,学历:本科,当前就职单位:北京通达行建筑装饰工程有限公司,现任项目经理。