

建筑土建施工中质量控制常见问题及改进措施研究

胡 静

江苏河海建设有限公司, 江苏 镇江 212000

[摘要]在新时代的发展中,各种新技术在建筑中得到有效应用,传统建筑技术也在不断更新。对于建筑行业而言,相应技术的应用存在诸多机遇和挑战。在土木工程项目建设过程中,土木工程质量监督与管理不容忽视。施工质量是否到位,将直接影响到整个建设工程的质量。目前,建筑公司之间的竞争非常激烈。企业为了提高竞争力,需要加强土木工程建设的质​​量控制管理。文章分析了影响土木工程施工质量的因素,提出了相应的质量控制措施,重点研究了土木工程施工质量的控制和管理。

[关键词] 土建工程; 施工; 质量; 控制管理

DOI: 10.33142/aem.v3i11.5109

中图分类号: TU712.3

文献标识码: A

Research on Common Problems and Improvement Measures of Quality Control in Building Civil Construction

HU Jing

Jiangsu Hehai Jianshe Co., Ltd., Zhenjiang, Jiangsu, 212000, China

Abstract: In the development of the new era, various new technologies are effectively applied in architecture, and the traditional architectural technology is constantly updated. For the construction industry, there are many opportunities and challenges in the application of corresponding technologies. In the process of civil engineering project construction, civil engineering quality supervision and management can not be ignored. Whether the construction quality is in place will directly affect the quality of the whole construction project. At present, the competition between construction companies is very fierce. In order to improve their competitiveness, enterprises need to strengthen the quality control and management of civil engineering construction. This paper analyzes the factors affecting the construction quality of civil engineering, puts forward the corresponding quality control measures, and focuses on the control and management of civil engineering construction quality.

Keywords: civil engineering; construction; quality; control management

引言

工程建设项目现场管理的广泛性决定了其具有系统性和复杂性。为了保证施工质量符合设计规范,现场阶段的施工管理工作必须落到实处,从源头上严格把控,严格遵循科学性和系统性管理原则。

1 建筑工地管理原则

建设项目现场管理是许多管理阶段中最重要的部分,必须遵循三个原则。

1.1 工地综合管理原则

不同的建设单位对土木工程质量有不同的管理标准和方法。具体管理内容可细分为以下三个方面:(1)管理方式应结合项目现场技术条件和经济因素;(2)管理标准必须严格按照国家或行业的施工质量验收标准执行;(3)有关管理办法必须经行政职能部门批准。

1.2 施工现场动态管理原则

由于工程建设是一个长期、大跨度的管理过程,施工现场管理必须实行全过程动态管理。将人力、机械设备、施工技术、现场环境等影响质量管理的所有要素纳入动态管理范围,提前制定质量管理预警预案,补齐质量管理薄弱环节。必须有针对性地加强管控。项目经理必须实时控制市场和工程变化。由于人力、设备、技术等因素的影响,项目建设过程中可能会发生一些计划外的变化。这时候就需要灵活应对施工中出现的问题,学会详细分析具体问题,才能有效解决。因此,在施工现场管理中,要充分考虑各种因素和可能出现的问题,及时了解市场和项目的变化。

1.3 工地科学管理原则

在工程建设过程中,必须进行科学合理的规划,确保施工过程、工艺等环节不出现差错。合理利用现有资源,科学管理施工现场,可有效提高施工质量。

2 建筑土建施工现场管理的问题

2.1 管理方式的科学性有待提升

在监督管理过程中,现场管理方法通常不够科学,缺乏较为规范的管理体系。此外,在现场管理过程中,施工企业往往无法更有效、科学地细化各项管理任务。面对土建管理中的各种细节问题,往往无法下手,大大降低了现场管理的效率。

2.2 施工现场质量控制的各种影响因素

在具体的施工过程中,由于种种原因,施工人员无法在管理工作中运用先进的管理技术。比如一个建筑工地的施工过程中会用到各种材料,材料的复杂性和多样化就比较明显了。施工人员无法一一检验所有材料,也无法筛选其质量。此外,设备的管理应用也存在同样的问题。由于人力、物力、资金管理等问题都可能导致施工现场出现问题,在施工现场管理过程中影响质量控制的因素比较多。

2.3 设计质量问题

图纸设计可以对工程的施工起到指导作用。如果图纸设计出现错误或漏洞,将严重影响建筑结构的安全。然而,绘图设计中的问题往往只有具备专业技能的人才会发现。因此,在对重大工程项目进行质量监督时,要从设计阶段就更加重视施工图设计和方案设计。监理工程师要严格检查施工图设计公开,认真审核各个设计要点,确保图纸的科学性。

3 土建工程施工质量控制管理措施

3.1 建立完善的工程监理制度

建立完善的工程监理制度,要求施工监理人员严格按照制度开展工作。同时,该制度必须不断完善,才能有效抑制。在施工过程中,监理人员代表业主对施工质量、工程进度和施工安全进行监督,管理合同的执行和文件的处理,协调施工方的交叉。监理人员应发挥监督作用,对人员、材料、机械设备、施工方法等进行监督,在此过程中形成入驻文件、验收签字等技术文件。监理人员必须制定监理计划,形成监理规则,包括监理日记、会议纪要、监理月报、施工验收记录等。

3.2 严格控制施工材料质量

必须保证建筑材料的质量,这是保持其使用安全的基础。建材管理要注重采购人员职业素质和职业道德的培养。采购物资应选择行业信誉度高的供应商,做好物资储备,确保施工正常进行。此外,建筑材料要合理使用,避免浪费。

3.3 加强施工技术公开管理

单位工程或分工程开工前,施工单位必须做好技术说明工作,由专业技术人员向施工人员说明技术要求、设计意图、施工工艺、注意事项等。人员。施工人员应当明确工程特点,掌握技术和质量要求,采取有效的施工措施,实现安全、科学施工,杜绝技术和质量事故的发生。进行技术说明时,可以召开会议,并做好会议记录,并做好备案。在施工组织设计中,应包括技术说明,以便编制和批准。可以采取召开会议或现场讲座的形式对施工方案进行技术澄清,包括施工方案中澄清的内容,当然也可以单独报告。

3.4 完善人员管控

项目建设过程中实施人员管理,需要加强对业主的管理。监理、设计单位人员、施工单位人员,尤其是施工单位人员,直接影响工程质量。质量管理人员应建立人事管理机制,将人事管理落实到位。

3.5 砌体工程管理措施

在砌筑工程施工中,砌块的规格和存放应符合要求,并进行预取样试验。砌块堆放高度一般控制在2m以内,并采取防雨措施,保证施工现场排水畅通。砌块的排列应水平和垂直,砂浆的丰满度应在90%以上,预留孔的规格和预埋件的位置要准确,墙、混凝土柱和混凝土柱之间的间隙要准确,砌体应填充砂浆,防止墙体开裂。

3.6 施工质量问题处理措施

项目规模大,对建筑材料、施工工艺、技术水平要求高,施工质量难以控制。因此,在施工过程中,一定要注意材料质量管理和施工过程管理。有质量问题的物料必须及时清除。对存在的施工质量问题,根据影响程度,实施暂停处理和应急处理三级处理。

3.7 施工质量事故的处理措施

工程发生质量事故时,应严格按照有关规范和规定处理,一切作业必须遵守法律法规。事故分析时,工程建设单

位、工程设计单位、施工单位、监理单位均应到场,提出共同认可的解决方案。尤其要查明事故原因,禁止事故责任人和未经专业培训的施工人员离岗,对质量问题和质量问题的补救和预防措施不积极的问题进行处理。事故责任人及时处理。土木工程需要细化安全管理工作。在建设项目土建施工管理过程中,相应的工作人员需要充分遵守安全施工的要求和具体标准,开展各项工作,以降低建设项目发生安全事故的概率。在开展建设项目中,相关人员需要优化安全施工的宣传工作,增强施工人员的安全意识。在建设项目的施工过程中,施工人员需要全面遵守国家颁布的现行安全施工标准,在企业施工过程中建立具体的安全法规和制度,进一步优化施工过程中的安全防护措施。例如,施工人员需要在施工现场设置相应的安全标志,在具体工作中建立更加完善的安全监督检查机制,定期或不定期检查各类安全问题,防范各种安全隐患。

3.8 施工现场协调工作

在现场施工过程中,施工企业需要充分优化现场协调和施工环境,需要充分调动施工人员和管理人员的积极性,更加有效地衔接各方面的工作。在管理工作过程中,管理人员需要进一步鼓励各部门人员参与现场综合管理过程,并对当前管理工作提出相应意见,然后在保证各部门有效协调的基础上,明确分工,构建更有效的协作方案。管理人员还应从多方面判断当前工作中的不足,通过网络计算机的各种功能模拟当前建筑的进度,以获得更准确的数据。管理人员还应从多方面做好准备工作,细化现场协调,避免因人为因素导致管理效率降低、管理质量差等问题。

4 结语

在建筑土建工程的构建过程中,建筑企业需要对工程的现实情况进行更加细致的分析,对工程管理目标进行细化,并且找到现场管理工作中的各类不足点;需要充分结合当前的施工情况,对各类措施加以完善,改进材料管理、人员及技术现场协调等管理力度,不断优化施工现场管理水平,提升企业的社会效益和经济效益,实现企业的可持续发展。

[参考文献]

- [1]郑燕昭. 土建工程施工质量控制要点及控制措施分析[J]. 中国新技术新产品,2017(5):83-84.
- [2]郑燕昭. 土建工程项目质量监督控制要点分析[J]. 科技创新与应用,2017(4):258.
- [3]季城刚. 土建工程常见的质量问题与防治[J]. 江西建材,2016(10):109-114.

作者简介:胡静(1984.9-)女,学历:本科,目前职务:项目经理。