文章类型：论文|刊号（ISSN）：2630-4651 / （中图刊号）：860GL005

土木工程施工中的质量控制分析

杨绍龙[1] 刘连增[2]
1 青岛隆德宝混凝土有限公司 2 青岛东龙房地产开发有限公司
DOI:10.12238/btr.v4i3.3732

[摘 要] 中国已经进入高质量发展阶段,对于工程项目的建设不仅要求更高的建设速度,更需要保障工程建设质量。土木工程建设的重点环节是施工环节,工程的建设质量可能会受到众多因素的影响。本文主要针对土木工程施工过程中如何实现优质的质量控制效果进行分析,仅供参考。
[关键词] 土木工程；施工过程；质量控制；问题；优化措施
中图分类号：S887 文献标识码：A

Analysis of quality control in civil engineering construction

Shaolong Yang[1], Lianzeng Liu[2]
1 Qingdao longdebao Concrete Co., Ltd 2 Qingdao Donglong Real Estate Development Co., Ltd
[Abstract] China has entered a high-quality development stage. The construction of engineering projects requires not only higher construction speed, but also to ensure the quality of engineering construction. The key link of civil engineering construction is the construction link, and the construction quality of the project may be affected by many factors. This paper mainly analyzes how to achieve high-quality quality quality control effect in the process of civil engineering construction, which is only for reference.
[Key words] Civil Engineering; Construction process; Quality Control; Problems; Optimization measures

前言

在新时代的发展背景之下,对于土木工程的建设要求也逐渐提高,一方面需要注重工程建设的速度,另一方面需要保证更加优质的工程建设质量。作为土木工程建设过程中的重点环节,施工过程的质量控制对于整体工程质量的控制十分重要。施工过程周期长,影响因素复杂,因而是工程质量管理工作的重点内容。

1 影响土木工程施工质量的因素

土木工程施工周期较长,在具体的施工过程中,可能受到众多影响因素的干扰,只有明确现阶段土木工程施工过程中的问题所在,针对影响施工质量的因素采取针对性的改进措施,才能实现高效的优化效果,具体的问题分析如下：

1.1施工材料影响

工程建设的质量与工程的设计方案、与实际的建设环境相关,但是关键性的影响因素之一,即是工程的建筑材料。优质的材料是确保工程建设质量的关键因素,也是保证工程建设进程按照预计规划顺利进展的关键。但是就目前国内大部分的土木工程建设现状而言,由于受到建设成本的限制,在进行建筑材料选择的时,并不能单纯考虑质量因素,还需要协调质量与其他限制因素之间的平衡。或者是由于工程管理人员责任落实不到位,导致偷工减料、鱼目混珠等问题发存在,影响施工材料的质量控制效果。

1.2施工人员的能力问题

土木工程的重点环节是施工过程,而施工人员是施工工作落实效果的主要影响因素之一。具体的施工过程都是施工人员进行操控的,因而施工人员的能力问题是影响工程施工质量的重点因素之一。施工人员的能力首先包括设计能力,即针对实际的工程建设环境设计工程建设方案的能力。这种设计能力需要经过专业的课程教育才能获得；其次,施工人员需要具备精准落实设计方案计划的能力。这种能力需要施工人员积累丰富的施工经验,能够对于设计方案中的具体内容有明确的认知,同时还需要专业的施工技术辅助,才能实现计划转变为现实的目标;最后,施工人员需要具备发现问题的能力,这种能力的形成不仅需要扎实的专业知识,同时需要兼备细致观察、理性分析的能力。实际的施工过程工作内容繁重,因而很容易忽略细节化的工作内容,但是细节处理才是影响工程建设质量效果的关键。只有有效提高施工人员的能力,才能确保工程建设的质量。

1.3管理制度不完善

优质的土木工程施工质量,不仅需要优秀的施工人员保证施工进度的顺利推进,同时还需要完善科学的监管制度。土木工程施工工作涉及众多环节,工作内容繁琐且繁重,因而除了施工人员主动进行施工之外,还需要科学完善的监

管制度。制度制定的过程中,不仅需要对于工程正常的进度进行合理安排,还需要对于工程进度的监管工作合理安排,通过成立独立的监管小组或者委托第三方监管单位确保监管工作的优质落实效果。但是在实际的施工过程中,部分施工团队却由于受到工程成本有限或者缺乏工程监管意识等原因,导致监管工作效果并不如意,甚至未建立完善的管理制度。管理制度不完善、管理条例不明确等问题的存在,就会影响工作责任的落实效果,进而导致实际施工过程中出现问题时无法有效解解决,进而影响整个工程的质量管理效果。

2 提高土木工程施工质量控制的措施

前文中,对于土木工程施工质量监控的重要意义,以及现阶段建设过程中存在的问题进行简要的介绍,因而针对问题制定优化方案,完善现阶段土木工程建设过程,对于优化土木工程施工质量,更好顺应时代发展需求十分必要,具体的优化措施分析如下。

2.1完善土木工程施工管理体系

科学完善的管理制度是确保土木工程施工过程顺利进行的关键,因而制定完善的管理制度是优化施工管理质量的首要环节。完善的管理制度,一方面需要基于传统的固化制度体系进行建立,另一方面需要立足于实际的工程建设情况进行完善。完善的施工管理体系,需要明确责任分化,同时科学设计施工内容即施工进度,考虑多方面影响因素,规避传统管理制度中存在的问题,重点关注施工过程中的重点环节。此外,针对于新技术、新工艺的使用,或者施工过程中的重点、难点问题等,还需要单独进行进一步细节规划,进而实现针对性的保障效果。

2.2提高施工人员的能力

针对前文中提及的现阶段发展过程中,存在的施工人员能力不足的问题,可以通过优化专业人才培养质量使问题得到解决。施工人员的专业化培养首先需要提高施工人员对于优化施工过程质量重要性的认识,只有建立在正确认识的基础上,才能确保后续培训工作的优质落实效果。其次,可以不定期组织施工团队进行学习,学习的内容不局限于先进的施工技术、施工工艺、施工设备的使用,还可以包括提高管理效果、培养团队意识等内容。通过组织学习,不仅可以实现提高施工人员能力的目的,同时还可以实现提高施工团队凝聚力的目的。

2.3推动施工技术创新

土木工程施工技术的创新性发展是优化施工过程,提高施工质量的重要手段,同时也是改善施工管理质量的重要手段。施工技术的升级需要就需要积极引进优质的专业型人才,因而可以有效提高施工团队的综合素质。同时,通过推进施工技术的升级,可以为土木工程施工过程提供更多的施工技术选择,进而更佳有效的处理各种施工过程中遇到的问题。此外,通过积极引进先进的施工技术,可以不断刺激施工团队学习新的施工技术,进而间接性提高施工团队的综合素质。施工人员综合能力、综合素质的提高,可以实现管理制度更好的落实效果,进而更好实现提高工程的质量控制效果。

2.4严格控制工程细节处理效果

土木工程规模庞大,但是细节却是影响工程质量的重要因素。提高施工过程中的细节的控制效果,可以提高问题发现并解决的效率。进而确保施工工作的质量。细节工作涉及材料质量控制、材料输送环节、检测工程应用质量、明确施工团队职责内容以及制定科学合理的检测周期、确保质检工作落效果等。工作内容的安排需要在确保整体施工进程有序开展的同时,确保细节化、重点内容能够得到良好的落实效果,只有严格控制工程细节处理效果,才能确保工程施工工作顺利展开。

3 结束语

综上所述,土木工程建设对于国家发展、国民生活改善等众多方面都具有十分重要的意义,因而兴建土木工程是国家重要的发展战略之一。土木工程规模庞大,涉及众多施工细节,其中施工过程是重中之重,只有确保施工过程有序开展,才能确保工程优质的建设效果。工程施工周期长,影响因素众多,管理人员在把控宏观规划的同时,也需要兼顾建设细节,综合实际建设需求进行施工管理安排,才能实现优质的施工管理效果,进而确保优质的工程建设质量。

[参考文献]

[1]周炜.土木工程施工中的质量控制分析[J].住宅与房地产,2019(06):200.

[2]胡春宁.土木工程施工中的质量控制分析[J].住宅与房地产,2018(30):131.

[3]巫立增.土木工程施工中的质量控制分析[J].江西建材,2018(01):80+84.

作者简介：

杨绍龙(1971--)男,汉族,山东省青岛莱西市人,本科,中级工程师,研究方向：BIM及装配式建筑。

刘连增(1968--)男,汉族,河北省泊头市人,大专,中级,研究方向：建筑工程。