

# 土建工程施工质量控制管理研究

胡朝宗\*

大学士工程管理有限公司 浙江 金华 321115

**摘要:** 建筑企业竞争激烈,为了提高竞争力,各企业需在土建工程施工中加强质量控制管理。土木工程建设的顺利进行离不开施工质量管理,这是保证工程质量的关键。为了尽量提升土建工程施工质量需要相关单位加强项目具体情况的了解,深入分析影响土建施工质量的因素并且采取有效的应对措施,将施工质量水平提升。

**关键词:** 土建施工;质量管理;现场管理

**DOI:** <https://doi.org/10.37155/2661-4669-0310-42>

## Research on Quality Control Management of Civil Engineering Construction

Chaozong Hu\*

Scholar Engineering Management Co., Ltd., Jinhua 321115, Zhejiang, China

**Abstract:** The competition among construction enterprises is fierce. In order to improve the competitiveness, each enterprise needs to strengthen the quality control management in the construction of civil engineering. The smooth progress of civil engineering construction is inseparable from the construction quality management, which is the key to ensuring the quality of the project. In order to improve the construction quality of civil works as much as possible, relevant units need to strengthen the understanding of the specific situation of the project, deeply analyze the factors affecting the quality of civil works and take effective countermeasures to improve the quality of construction.

**Keywords:** Civil construction; Quality management; Site management

### 引言

近年来,我国土建工程事业发展很快,施工技术管理是土建工程的重要工作内容之一,在土建工程项目的建设中具有关键性的作用。在建设土建工程项目期间,影响其施工技术质量的因素较多,如材料、施工人员以及质量控制制度等。因此,在进行土建工程施工时,应当选择科学的措施来加大对于土建施工技术质量的控制。

### 1 工程管理与施工质量控制的作用

工程建设阶段应充分利用质量控制工具,严格控制好施工流程,分析各环节是否符合要求,是否有质量问题,有针对性地采取必要措施,避免因质量问题而引发事故。成本控制要贯穿于工程建设的全过程,既要保证施工设计和施工质量,又要最大限度地降低施工成本,保证成本在项目计划的范围之内,实现利润最大化。在进度控制环节中,要做好项目的事前控制,使项目工期和进度达到要求。一个项目要想取得最佳效果,就必须加快进度,使投资最小化,提高质量。但从目前的施工环境来看,虽然质量目标、成本目标、进度目标有统一的一面,但也存在矛盾<sup>[1]</sup>。因此,在控制工程质量时,应做好协调工作,实现项目的整体优化。

### 2 土建工程施工质量影响因素分析

#### 2.1 土建工程施工技术不到位

土建工程施工技术是保证土建工程施工质量的基础。在整个土建工程施工中,会产生很多不良的影响因素,有的

\*通讯作者: 胡朝宗, 1989.08.15, 汉, 男, 浙江金华, 大学士工程管理有限公司, 监理工程师, 中级工程师, 本科, 研究方向: 工程管理。

施工单位技术水平有待进一步提高,没有严格落实土建工程施工方案,没有严格遵守施工技术标准规范,导致在施工阶段发生了不同程度的质量问题。可见,企业需要加强优化土建施工技术,提升土建工程施工技术水平。

### 2.2 管理资金投入少

加强企业管理,需要一定的资金支持,否则工作将无法有序进行。从管理的角度上看,主要有两个问题:一是监理单位增加了任务,却没有获得更多利益,管理人员工作积极性不高。二是管理资金投入严重不足,奖励不到位,甚至有惩罚过度的现象。

### 2.3 施工材料存在质量问题

土建工程的材料质量对整个工程的质量都会产生直接影响。当前土建市场上的原材料、设备等存在大量不合格、伪劣的产品,有的施工单位盲目压低成本导致采购的原材料质量不达标,加上缺乏严格的监管机制,导致在施工中使用了不合格的材料或者设备,对整个土建工程施工过程产生严重不良影响。此外,有的企业在存放材料时没有明确材料的性能,没有根据材料特点合理设置保存环境,随意地将材料堆放在施工现场,导致在保存阶段发生了材料腐蚀等问题,造成材料浪费、质量降低等不良现象。

### 2.4 设计要求规范标准与实际施工的差异

实际施工出来的成品的过程管理要能够消除各工序的偏差累积导致的质量问题,各个施工环节的管理把控使施工结果尽可能接近理论界的理想化状态结果。现实施工时各种机械设备的限制、人生理心理的限制,管理落实管控施工流程出现差错事后矫正控制对质量的不良影响。实际施工出来的结果与理想化的状态差异,采取相应的管理方法手段使现场结果趋近与理想化的实验计算要求<sup>[2]</sup>。

## 3 土建工程施工质量控制管理措施

### 3.1 健全监理体系

土建工程施工阶段开展监理工作,作用主要是监督与管理工程施工过程,而监理管理体系是监管措施实施的主要凭据,这就意味着为提高监理工作质效,健全监理体系是首要落实的内容。监理工作推进阶段要严格落实岗位责任机制,确保各岗位人员分工明确、科学,把责任落实到个人,并在实现标准化的基础上,全面落实监理程序。监理工作推进阶段也需要完善工程质控体系,即实现外部标准化,基于合理分工与密切配合过程使监理工作质效得到更大保障。例如,在正式开工前,需要将施工方案呈递给监理方,通过审核以后方可执行。严查各施工工序与细节。检查有自检与复检两大部分,把检查结果形成的报告上报给监理部门进行规范化审核。只有这样,整个土建工程、各环节均有专门的班组、监理人员与监理工程师负责把关,使整个工程建设质量有更大保障<sup>[3]</sup>。

### 3.2 加大材料质量的控制力度

材料是房屋土建工程施工的重要基础,也是影响项目质量的核心因素,这主要是因为土建工程主体是材料搭建与累积而成的,故而加强材料的控制也是监理工作的重点内容之一。从宏观上,材料控制主要包括原材料的控制和半成品材料控制两大项内容。为使材料质量符合工程设计要求,监理方应从材料进场前就加强质量把关,及时发现质量问题,尽早解除。材料进场之前要检查材料的各种安全监测报告单,而后通过比较判断其型号、规格是否和土建施工要求相一致,确保其外观的完好无损,只有在材料各项指标符合要求时方可进场。在土建施工阶段,要指派监理工程师对现场物料进行抽样抽查,进一步确保材料质量和工程设计的契合度,针对质量不达标的材料,要及时和厂家联系,争取换货或退货退款,将工程建设阶段的经济损失额度降至最低,同时要求施工方对某一部位进行限期整改,直至复检其质量符合施工标准后,方可开展后续施工活动<sup>[4]</sup>。

### 3.3 加大材料质量的控制力度

施工材料和施工设备是影响土建工程施工的关键因素,加强施工材料管理是保证整个土建工程施工质量安全的前提和基础。在采购材料设备时应当严格控制材料设备的质量,规范化管理采购过程,严格控制材料设备质量。质检人员在材料进场时采取抽样检查的方式对材料设备的质量进行进一步确认。在正式开展施工前如果发现材料质量不达标那么需要及时和采购部门、监管部门沟通,及时更换合格的材料,避免不合格品流入到土建工程施工当中<sup>[5]</sup>。

### 3.4 加强对施工技术的控制

工程建造不同于别的工作,工作量大,因此确保各个环节的工作人员都提高警惕,严格遵守质量要求,当然有可

能存在工作疏忽的情况,现场管理质量就显得尤为重要。现场施工工作作为建筑工程第一线,质量安全问题也出现在这里,因此,要保证从原料采购到最终完成建造成品这一过程中,严格按照要求操作,容不得半点差错。人员管控工作也很关键,要求所有人员遵守现场管理制度,对于一些安全控制点,要制定检测计划,定期检测,通过安装摄像头,对人员施工过程进行监督,保证整个工程的质量可靠性。

### 3.5 积极推进新技术应用

土建工程建设项目在不断革新创建的发展过程中,需要不断跟上工业现代化的技术发展步伐,及时组织进行技术创新和结构调整,积极推广使用各种现代化的网络通信技术以及工业信息化等技术手段来为推进土建建设工程项目工作开展奠定良好的技术基础。在我国现代建筑土建工程发展的过程中,需要大量的技术人力和物力,当然也同时需要不断引进各种新型工程技术设备,以此来代替现有的人工劳作,使现代土建建筑工程能够朝向安全可靠的持续性和现代化方向发展。

### 3.6 做好土建工程的验收工作

验收工作是建筑工程最后的一道重要工序,它主要是用于考核整个工程建设工作是否完全符合工程设计和规划施工过程质量安全指标的要求,促进国有土木建筑工程及时建成投入生产运行、发挥土地资产利用效益和及时总结工程建设工作经验成果具有重要指导意义。在施工验收的过程中,验收工作人员首先要对整个园区土建建筑工程的整体施工工艺技术、施工流程质量体系进行严格的质量检测,按照执行国家有关土建建筑工程施工技术标准和验收规范流程进行施工验收。如果在现场验收的施工过程中,发现对方有不完全合格的地方,一定要依法追究所有相关施工人员的法律责任,并及时采取有效的管理措施及时予以补救,确保土建建筑工程的整体实施质量<sup>[6]</sup>。

### 3.7 对建筑工程资料进行存储价值的筛选

建筑工程资料管理虽然是管理建筑工程施工过程中所产生的资料,但是并不是要收集整理所有的资料,而是有选择性地管理和存储一些有利用价值的资料,此时,就要加强辨识和筛选资料的存储价值。在筛选资料过程中,资料管理人员要明确筛选标准,做好资料存储价值的分析。在具体开展施工资料管理时,要重点做好施工图纸、检验报告、变更通知单等资料的收集整理,同时要根据工程的特点、具体要求将有存储价值的资料收集整理,其中不但包括文字形式的资料,还包括录音、影像等。为了充分利用资料,可以采用现代信息技术,利用计算机系统分类整理资料,保证在调取资料时高效便捷,快速定位资料位置,节省资料查找的时间。

## 4 结束语

完善土建工程施工技术的质量控制制度建设,不仅有助于项目安全性的提高,也能在此基础上将土建工程项目的功能作用充分发挥,同时能满足当前时代的迅猛发展,不断创新,促进我国建筑行业的稳步发展。在法治社会理念的引导下,土建监管质量控制阶段要完善组织架构、监理体系,监理积极参与到施工图纸设计工作中,通过巡视检查加强对现场施工人员行为的规范监督,及时纠正错误操作,将监理部门的作用充分发挥出来,为我国土建行业健康、快速发展做出更大贡献。

### 参考文献:

- [1]胡延立.土建工程施工质量控制要点及控制措施分析[J].商品与质量,2020(3):225-226.
- [2]王启金.试论土建工程土建施工现场管理的优化策略[J].土建工程与管理,2020,002(4):78-79.
- [3]孙铭艺,侯丽凤.对土建工程施工技术质量控制的探讨[J].新商务周刊,2019(3):258.
- [4]杨济维.建筑工程施工技术质量控制方法探讨[J].中国战略新兴产业(理论版),2019(18):1-2.
- [5]高建慧.建筑工程土建施工监理质量管理重点[J].工程技术研究,2020,5(11):165-166.
- [6]张明.土建工程施工技术与质量管理初探[J].科技资讯,2020,18(22):72-74.