

# 房建土木工程施工质量管理措施

吴红艳

鸿富锦精密工业(武汉)有限公司 湖北武汉 430074

**摘要:**随着我国土木工程建设的不断深入,土木工程质量问题也越来越引起人们的重视。本文从我国房屋土木工程施工质量管理的现状入手,阐述了土木工程施工质量管理的基本原则,并对其质量管理的方法进行了探讨,希望能为我国土木工程施工质量管理工作提供借鉴。

**关键词:** 房建土木工程; 施工质量; 管理措施

## Quality management measures for building civil engineering construction

Hongyan Wu

Hongfujin Precision Industry (Wuhan) Co., LTD. Wuhan, Hubei 430074

**Abstract:** With the deepening of the construction of civil engineering, more and more people pay attention to the quality of civil engineering. In this paper, the construction quality management of civil engineering from the present situation of our civil engineering construction quality management, the basic principles of civil engineering construction quality management, and its quality management methods are discussed, hoping to provide reference for our civil engineering construction quality management.

**Keywords:** Building civil engineering; Construction quality; Management measures

### 引言:

土木工程施工质量管理是建立工程质量方针的所有功能和工作内容,以确保工程项目的质量达到工程合同、设计文件和规范标准的一系列措施、方法和手段。工程质量与人们的生产、生活密切相关,其质量直接影响到人们的日常生活,工程的质量是建设的生命线,它不仅关系到工程的可操作性,也关系到人民的生命和财产的安全,以及社会的安定。由于施工质量差而导致的工程质量问题或潜在的隐患,将会导致严重的后果。

### 一、土木工程施工质量控制与安全管理的的重要性

随着建筑业的发展,企业所面对的竞争压力也越来越大,为了在新的环境中获取更多的利润与机会,进行施工管理的改革就变得十分必要。但从工程实践中发现,目前还没有很好地解决问题,而且随着工程建设的发展,这些问题也越来越多地出现,严重影响了工程建设的效果、企业的信誉和经济效益。在这些问题中,质量与安全问题是最突出的。因此,必须加强对土建工程的质量与安全管理工作,并结合目前存在的问题和特点,提出

相应的对策和管理方案,以达到对工程质量和安全问题的控制。加强工程建设的质量、安全管理,是解决工程建设中的风险隐患、提高经济效益的有效途径。

### 二、土木工程施工中的质量管理要点

#### 1. 健全质量管理体系

质量控制系统是实施质量控制工作的先决条件,而质量控制系统的建立和健全需要各部门主管和主管部门充分发挥自己的职责和职权,做好资料收集、分析和处理,同时借鉴国内外先进技术经验,参考工程实际情况,完成质量控制任务,降低问题出现概率。在原材料的采购过程中,必须对供应商、材料的性能进行严格的审核,并对供应商的质量、资质、材料等进行严格的控制。在签订合作协议时,对项目的条款、价格等进行了细致的标注,并对所需的物料进行了全方位的控制,以保证其与土建工程的需求相符。运输至工地的物料,应由专业人员进行检测,合格后方可进入场地存放。对某些特定材质的产品,可以由第三方检验机构进行专门的检验,确保其性能和品质达到规范的要求。在工程建设中,监

理单位要严格执行责任体系,发现并处理好施工中的不规范现象,减少发生质量问题的可能性<sup>[1]</sup>。

### 2. 确定质量控制点

质量控制点的设置不合理,会影响到项目的实施,造成施工现场质量控制点的不合理,这主要是因为施工人员的技术水平不够,以及没有考虑到项目的实际,施工过程中质量控制点设置不一致、无效,从而影响了控制的效果。因此,在实际工作中,应加强对质量控制点的认识,加强对质量控制点的认识,加强对自己的专业知识和技能的学习,以提高自己的技术水平,合理地设计质量控制点,同时要注重项目的特点,杜绝抄袭现象的发生,确保质量控制点的有效性,促进施工质量管理的顺利进行。

### 3. 现场质量管理

一是施工过程的现场管理。结合规范要求和项目特性计划程序,确定后按程序要求逐步进行,严禁擅自更改,避免出现质量问题。在施工过程中,不得故意忽略或合并工序,以缩短工期。二是加强现场巡查,对工程完工后进行自检、复查,确保工程质量合格,方可进行下一步工作,发现问题并及时处理。三是要对员工进行规范化管理,防止由于人员的变动而造成整体技术水准下降,防止出现偏差和错误。

## 三、房屋土木工程施工质量管理存在的问题

### 1. 工程管理问题

由于土建工程是以承包为主,其管理模式没有明确的管理职责,造成了施工中的无序和各种职责的执行。在施工中,由于缺乏有效的控制手段,导致施工单位及有关管理部门不能严格按照规定执行,造成施工进度受阻,影响工程质量。

### 2. 安全管理不完善

在建筑土建工程中,由于缺乏有效的安全管理手段,导致了土木工程施工管理和施工现场作业人员缺乏全面的安全教育。同时,由于建筑工人的安全意识较差,存在着不负责任、玩忽职守等问题。由于缺乏有效的管理手段,导致工程建设中出现了很多安全隐患,严重地影响了工程的进度和质量。在工程建设中,由于人员密集,容易受到多种外界环境的影响,在工程建设中会出现各种各样的危险因素,对工程的安全有一定的危害。如安全保护措施不够、安全网打滑失效、各种施工工具相对较差、无法有效安装各种安全警示标志等问题,都会造成房屋土木工程施工中存在的的海安全隐患,从而影响施工质量。

### 3. 施工质量相对较差

在工程建设中,一些工程单位无法按设计要求进行相关的材料采购。同时,各类物料不得按标准规格放置。不能确保所有的房屋工程都能按实际需要进行,这会对房屋建筑的实际质量产生很大的影响,进而导致后期的工程质量问题。不注重材料管理在房屋土木工程中,会有大量的建筑材料被用于建筑,但由于建筑企业对材料的管理不够重视,造成了材料的质量问题。同时,如果不能对各类机械进行有效的管理,将会造成机械在使用中的失效,从而使工程无法采用更效率的机器,而造成工程的设备故障,从而延误工期,或者是因为设备的缺陷,致使工程无法满足有关的要求,从而影响工程的质量。

### 4. 管理人员缺乏专业知识和管理经验

在建筑土建工程中,由于管理人员缺乏相关的专业知识和管理经验,会造成工程质量管理上的缺陷,从而导致后期的工程管理工作不能得到有效的实施,而造成施工过程中的各种问题,不能及时发现并及时纠正,从而影响到后续的工程质量,造成工程质量问题的严重程度,大大增加了返修的危险。

## 四、房屋土木建筑施工质量管理方法

在土建施工中,要坚持以预防为主、重视事后检查、加强前期管理,以达到防患于未然、杜绝一切安全隐患的目的。避免在前一工艺过程中产生的各种品质问题进入下一步。

### 1. 提升管理者对品质管理的意识

作为施工质量管理的主体,管理者必须要随着时代的发展,不断地提升自己的安全意识和专业技能,加强对这方面的知识的掌握,以填补理论和方法上的空缺,主动运用这些知识,充分认识到质量的重要性,不仅关系到施工的顺利进行,而且还关系到项目的后续使用,能够及时有效的处理突发的安全和质量问题,以及在施工过程中可能出现的质量问题,做好事前的安全预防措施,减少安全隐患的存在,进而推动土木工程施工质量的提高,确保施工单位的经济效益<sup>[2]</sup>。

### 2. 建设和完善工程质量管理制度

一套完善的工程质量管理具有合理性、科学性、前瞻性等特征。建筑企业应充分认识到质量管理工作对项目建设的意义,结合工程建设的实际情况,结合施工现场的实际情况,制订出一套科学、合理的质量管理制度,将会极大地降低施工过程中的问题,并对施工过程中可能发生的安全风险进行预测和分析,并采

取相应的对策。在建立了管理制度之后,接下来要注意的是执行的情况,这个过程也是一种考核制度的科学性和合理性,要组织一个专门的监管机构来对制度的执行进行全过程、实时的监管,确保各项措施落到实处,对出现的违规现象要采取严厉的惩罚措施,这样可以有效的提高质量管理体系的实效性。

### 3. 工程建设前期的质量规划和控制

#### (1) “4M1E”控制方式的应用

在前期,对产品质量的影响主要有“4M1E”,“4M”主要指人、材料、机械和方法,而“1E”则是指环境。对施工机械和设备的施工单位进行资质审查,对施工现场环境、应用技术和实际管理方式进行全面审核,确保施工方案与环境相匹配、应用的各种技术措施是否恰当,对施工现场环境、应用技术和实际管理方式进行全面审核,确保质量控制的水平。

#### (2) 建立质量保障体系

建筑工地必须建立一个质量保障体系,并依据施工现场的质量保障体系和目标,并结合目前的工程特点和施工现场的具体情况,制订一套与施工现场相适应的质量保障体系。在质量检测技术、计量手段等方面,必须不断完善,并绘制出施工质量控制的实施图,以保证工程质量目标和相关措施的实施。

#### (3) 审核施工的开工报告书

在完成工地的建设前,必须填写一份开工报告。监理工程师负责检验工程报告的正确性,以确保工程报告的正确性,才能指导施工,以提高工程的现场管理水平,保证工程的后续工作质量。

### 4. 房屋土木施工过程的质量控制

在施工中,要建立比较完善的质量保障体系,把责任落实到每个人身上,才能确保工程的质量。

#### (1) 施工作业质量的检验

在每个工艺的执行阶段,都要全面检查作业的质量,及时纠正各类违章现象,纠正不合格的作业,以达到预防和预防的目的。

#### (2) 质量交接检验

通过对工艺质量的自我保护和自我检验,对整个工艺过程的质量进行监督,以确保上一道工艺的质量问题不会被转移到下一步,从而达到一个环环相扣的效果。

#### (3) 隐蔽工程的检验

通过对隐蔽工程的严格监督,可以消除施工质量隐患,预防施工质量事故。在隐蔽工程的验收和检查中,应在验收后进行隐蔽工程的签证审核,并将有关的程序

记录在项目档案中。在进行隐蔽工程检查时,要仔细地解决相关问题,并经相关监理工程师审核确认,方可进行下一步工作。

#### (4) 施工预检

预检是确保项目总体质量的一项重要措施,可以有效预防由于施工过程中的失误而造成的重大事故。一般情况下,应对分项、分项的标高轴线、预留孔洞的大小、位置进行检验,并对管道的坡度等进行预检,若不通过或不合格,不得进行下一步工序。

#### (5) 检查成品保护

部分子项分项工程完成后,其它项目尚在进行中,若不采取相应的防护措施,将对已完成的产品造成损害,从而影响产品的质量。因此,在土建工程建设中,要对成品保护工作进行有效的检验,不仅要定期进行巡查,还要对产品的包裹保护、相应的覆盖、局部的封口等多方面进行检查,以避免后期的施工对实际造价的影响,或者对成品的污染<sup>[3]</sup>。

### 5. 加强合同对工程质量的保障

施工单位和业主签订的施工合同,是施工质量的保证,合同中的各项工作都要做到科学、合理,合同的金额也要严格的监督施工队伍和专业分包的施工流程,然后一字一句的细化。比如施工中的问题,在施工中出现了质量问题,应该如何进行责任的分配,找到责任源头,如施工方的不合理施工导致损失、材料供应方提供的不合格原料造成的损失、质监部门疏于职守造成的损失等等,只有细化责任,严把质量关,才能确保整个项目的质量。同时,积极地接受公众的监督,也是保证工程质量的一项重要措施。

### 6. 施工结束后的质量控制

工程完工后的质量管理是指在完工验收阶段对工程所产生的产品进行质量管理,其工作内容包括:

#### (1) 竣工预验收

是指在工地上,由工程单位自行完成的工程的内部模拟验收。这种内部的预先确认是安全的,可以确保正式的验收。

#### (2) 工程项目的正式验收

工程单位在认定工程预审通过后,应当向业主递交《工程验收申请表》。监理工程师对“验收申请书”进行审核,如能接受,则可进行初步检查。经初步检查发现的质量问题,由施工单位进行返修,达到合格后,方可进行正式验收。竣工验收的主要内容包括:设计任务、设计文件、施工图纸和说明书、招标文件和工程合同、

图纸会审记录、设计修改签证和技术确认单、现行的竣工验收规范和标准、合作协议、施工单位提供的质量保证文件。

### (3) 工程施工质量评价

工程竣工验收时, 必须按照设计图纸、工程合同、工程质量检查和评定的要求, 对工程质量进行严格的评价。工程质量评价要从分项工程入手, 对分项工程的质量进行全面评价, 对各个分项工程的质量进行评价。根据鉴定结果, 与合同进行对比, 确定是否接受。工程完成后, 要签订合同, 并签署合同<sup>[4]</sup>。

### 五、结束语

总之, 随着社会和经济的持续发展, 水利建设受到了越来越多的关注。在水利工程建设的全过程中, 如何

加强对项目的管理, 确保项目的质量, 加强项目的管理, 确保项目的顺利进行。为此, 必须对管理工作中出现的问题进行深入的分析, 并采取相应的对策, 以达到防治的目的, 从而推动水利事业的健康发展。

### 参考文献:

[1]许广平, 许宇琛. 土木工程建筑中混凝土结构的施工技术及其质量控制对策[J]. 居业, 2022(1): 13-15.

[2]初振鹏. 探讨土木工程管理施工过程中的质量控制措施[J]. 建筑与装饰, 2022(2): 19-21.

[3]郭晋. 土木工程施工质量控制与安全管理分析[J]. 工程建设(重庆), 2022, 5(4): 23-25.

[4]陶萌乐. 土木工程施工质量与安全管理措施[J]. 大众商务, 2022(9): 0266-0268.