

关于土木工程施工中的质量控制探讨

王喜标

蓝城房产建设管理集团有限公司 浙江杭州 311121

摘要:在土木工程施工中,各种技术的运用是非常关键的,其好坏将直接影响到整个土木工程的技术和质量。文章以一个土木建筑的施工为例,对施工中的关键环节进行了细致的阐述,以保证整个工程建设的不断提升,从而充分发挥技术管理的作用。

关键词:土木工程;重要性;质量控制

引言:

在当今社会,随着经济的快速发展,城市的发展也迎来了大好的发展机会,这将是目前改善和改善工程质量的大好机会。工程质量的有效管理和控制是目前工程质量提高的关键、核心和关键,是提高工程质量和水平管理的关键。根据近年来对建设项目的质量管理和控制研究的一些研究成果,可以看出,要有效的进行项目建设的控制和管理,就需要掌握项目的运行工作流程,进行科学的合理的企业管理结构建设,科学分析实际的工程情况,建立完善的质量管理控制体系,在这样的基础之上,对管理土木工程的施工质量,保障高水平的土木工程施工工作。

一、概述

1.土木工程施工的质量控制

(1)概述

在工程建设中,重点是建设单位作为监理单位,其负责人必须做到尽职尽责,严格遵守合同规定,充分考虑到建筑工程自身的内在规律,合理调配各种资源,并根据其自身的特点,制订相应的施工计划,使其工作的整体水平得到显著提升。

(2)特点

一是土建工程建设的质量控制主体以建筑施工单位为主,但其设计方和所有者方不会直接参与到建设项目的控制中,从监理方来说,他们只是作为施工单位的监管对象,并不是土建工程管理项目控制的主体。

二是土建施工项目的施工质量控制目标是以土建项目为主体的施工项目,其施工过程由招投标、合同签订、施工准备、施工阶段、施工验收等各方面来进行。由于土建工程的固定性、庞杂、多元化等特性,使得施工单位在施工过程中出现了一些不必要的问题。无论是建设工程,亦或是买卖活动,都需要对其进行有效的管理与

控制。

三是土建项目建设的质量控制的内容相对比较复杂,由于建设项目的进度和不同的建设项目,控制和控制的范围也各不相同,因此,在建设过程中,要按照项目的进度和进度,制定相应的控制措施,使项目的建设效率得到提高。

2.土木工程施工过程进行质量控制的重要性

随着城镇化的发展和深化,我国的基建事业也在持续地发展和完善,在这种发展状况下,大量的项目正在涌现,为国家的基建事业做出了杰出的贡献,加快了我国的基建建设速度。而在土木工程领域,也同样如此,近些年,随着大量的建筑项目出现,土木工程作为现代工程的一项主要内容,为国家的发展做出了重大的贡献,但是,不可否认的是,在它的发展中,也出现了许多问题。

“质量是工程的生命”,这是一种最基础的知识,在所有的建筑工程中,都要保证它的质量,可以说,质量是一个工程的核心,也是一个重要的环节,而土木也是如此,它不仅影响着建筑的成功,也决定着建筑单位或个人的成功,更重要的是它的社会效益和经济效益,以及它的可持续发展。针对目前我国建设项目建设中出现的问题,需要加强对项目建设的质量管理,只有做到这些,才能最大限度地保证人民群众的人身和财产的安全,并使其获得更大的社会效益。

随着土木工程的建设,工程的质量问题越来越受到重视,因此,加强工程建设的质量管理是不可避免的。由于这项工作的完成与否,将影响到建筑行业的社会经济效益,影响到建筑企业的成功与人民的生命与财产的安全。由此可以以可见,在土建工程中实施质量管理具有十分重大的现实意义和影响。要想在激烈的市场中站稳脚跟,必须要强化施工质量管理。

3. 土木工程施工过程中质量控制的内容

在土建工程建设中, 它的品质管理工作相对复杂。工作的繁重, 涉及的范围很广, 主要有: 建设项目的设计计划的实施过程中的品质管理, 并对工程的设计图进行审查, 以保证其满足要求。工程的技术标准和技术标准, 如有工程设计图与工程图不符, 应立即进行纠正, 以确保施工的品质, 实施项目的品质控制。例如: 工地机器设备能否达到项目建设要求, 现场施工环境及环境安全可靠, 施工人员的技术水准能否满足要求等, 各阶段的施工品质在工程建设全流程中, 控制和管理工作是重点, 必须强化工程质量对工程完工后的质量进行控制, 在此期间, 对工程的质量进行控制。量值管理是对整个土建项目进行的全面、全面的归纳和总结。

主要是对质量的检查, 也是对建筑的要求。品质管理是一个非常关键的一步, 必须把这个工作做得很好。从以下几个角度可见, 在土建业的建设中, 质量管理有着其丰富的内容。土地建筑木结构的质量管理是在保证建筑质量的前提下实现的。

在数量上, 对工程的每一阶段或整个工程进行品质控制。控制工作, 就是要确保建筑的质量和安全。满足有关项目建设的有关技术和标准的运行需求所实施的一套品质控制。

二、工程施工概况

C号楼是一座城市建设工程, 它是一种应用了高水平模板的建筑技术。C是一栋新的写字楼, 总的建筑面积为45002.18平方米, 地面20层, 2个楼层, 总高88.5米。C号写字楼采用了楼顶、混凝土浇筑、高支模具拆除等先进的技术, 从而保证了C写字楼的工程质量。

C楼以混凝土为主体, 构建了具有相当高技术含量的高支模施工技术系统。钢筋砼结构的结构尺寸应以8至10米为宜, 而结构构件的跨距应为18至20米, 且各构件承载力大于15 kN/m²。在施工中, 运用了混凝土浇注技术, 保证了高支模法与其他项目的协同配合, 从而有效地提升了建筑土建工程的整体工作效率, 并使其达到了最佳的效果。

1. 高支模施工技术要点与质量控制措施

C楼在建筑工程中应用了高水平的支模技术, 其技术关键包括:

2. 楼面顶板安装施工技术要点

在C楼的土建工程中, 使用了高支模的施工技术, 预先确定了C楼的中心梁距应适当地设在2~4 m左右, 并且在建筑过程中要保证整个楼板的高度。为了方便脚

手架的装配, 在工程中, 应对梁的方位进行调节, 并对地面间距进行丈量。在脚手架的安装前, 要将其固定在合适的位置, 并根据支架的安装和柱子的位置进行单根的装配, 并根据实际的施工工艺保证支架和柱子的定位是互相垂直的。此外, 还应对C号楼楼顶进行适当的调节, 以保证大楼周边墙体的装配均匀, 以便更好地应用高支模技术和搭建梁、柱骨架。这对于整体的施工有很大的促进作用。

(一) 混凝土浇筑施工技术要点

在C楼的混凝土浇注中, 必须保证高支模的施工工艺在实际工程中的顺利实施。在施工时要在梁、柱的周围进行施工, 并做好浇注工作, 有利于改善整个浇注的质量。在铸造过程中, 混凝土的搅拌均匀、平行推进, 混凝土的厚度不超过150毫米。在施工中, 必须保证高支模混凝土的施工工艺系统中的沙粒在一定程度上达到了均匀的分配, 并能避免漏振、过振等问题。

三、土木工程施工过程中存在的问题

1. 施工过程中的责任制度和体系不明确

由于在建设项目建设中没有形成一种完整、清晰的责任体系和制度, 这就不利于合理而公平地追究相关负责人的责任, 在施工管理工作上也会产生混乱的情况, 一旦工程施工发生质量安全上的问题, 相关负责人就会互相地推卸责任, 不履行其应该做到的职责和义务, 这就不利于合理而公平地追究相关负责人的责任, 在施工管理工作上也会产生混乱的情况, 不利于工程的成功实施, 也不利于其进行质量控制工作。

2. 工程的施工材料和设备质量不达标

然而, 目前国内建筑材料和装备的利用情况并不乐观, 尤其是在土建业中, 出现了许多的材料和质量不达标的问题, 而且所采用的设备也都已经过时了, 不仅会影响和制约工程的进度, 而且还不利于保证工程的质量, 在施工质量上存在着大量的安全隐患, 从而不利于其进行质量控制工作。

3. 施工人员素质整体偏低

建筑工人是项目建设的重要实施主体和实施主体, 其技术和整体素质将对项目的建设整体质量产生重要的作用。在中国, 建筑工人队伍以农民工为主, 他们大多数没有经过正规的职业训练, 专业技术水平并不高, 质量和安全意识也很薄弱。此外, 很多建筑工地为了达到效益的最大化, 一味地追求短工期、低造价, 不注重对员工的技术教育, 不仅造成了工程质量的隐患, 而且还危及到员工的人身和财产的安全。

四、加强土木工程施工质量控制的具体措施

1. 建立健全施工质量管理体系

完善的建设质量控制制度是保证项目质量的重要保证。项目的质量是一项重要的工作,因此,必须要有一套完善的质量管理系统。有些建筑项目在建设存在着不健全的管理体制和纯粹的形式化,造成许多项目的质量无法得到保障。在前期控制中,要对施工图纸和结构进行充分地检查,并对施工队的设计和进行全面的检查,以确保施工中出现的质量问题。同时,在开始施工前,要把每个项目的具体情况和每个施工单位的工作内容都写得清清楚楚,重点是解决问题。所以,在项目开始之前,每个建筑单位都要在项目开始之前,就建立和健全施工单位的品质管理制度,做好防范和控制的工作,把施工的风险降到最低。

2. 按照实际的工程情况,对质量控制点进行科学合理的设置

现代建筑施工的质量控制要求建筑单位采用现代化的品质管理方法,以保证建筑工程的质量。根据现代建筑工程建设中的质量控制重点,建筑企业必须对建筑质量进行科学的控制,以科学的方法进行施工质量控制,从而实现建筑质量的管理。根据当前土木工程施工的质量管理状况,建筑单位在完成工作前就应该进行施工分析,以各种影响到建筑施工的因素为控制重点,合理地设定施工质量控制点,并以严格的施工质量控制点保证建筑施工的质量。目前,在我国工程质量管理中,很多施工单位都有不科学的施工质量控制点设置工作量而套用一般土木工程施工质量控制点设置,另一方面也是由于施工企业技术水平导致施工企业不能科学的进行施工质量控制点设置,另一方面也是由于施工企业为了节省设置时间、减少施工质量控制点设置工作量而套用一般土木工程施工质量控制点。这样的话,就会造成施工过程中无法对项目进行有效的管理和控制,从而影响到施工的质量,从而造成很多问题。因此,在这种背景下,现代建筑施工单位必须根据工程的具体条件进行质量控制,从而达到工程的质量管理和保证工作的质量。在保证施工过程中,对各个要素进行科学的控制,确保对施工的质量进行有效的控制,保证了施工的质量。

3. 对工程施工过程的质量控制予以加强,实现对土木工程施工的质量保障

在现代建筑施工中,建筑单位要对其进行严格的管理与控制,并对其进行有效的控制,从而达到对建筑施工的有效控制。这种严密的工地控制,为高水准的工程

建设提供了坚实的依据,而这种严密的现场控制,也能使施工技术和技术指标得到严格控制,达到工程建设的质量标准。

4. 加强对施工人员的管理

在建设工程中,建筑工人和管理者是影响工程建设质量的关键。为了保证工程施工的总体品质达到法规的要求,必须加强员工的日常工作,不仅要注重日常工作的工作人员的日常工作,而且要积极的安排员工参加各种训练,提高他们的业务能力。另外,建筑公司还可以通过召开各种形式的会议和宣传来提升工人的职业操守和综合能力,并根据工人的具体情况制定相应的奖励和惩罚措施。

五、结束语

总之,在建设项目中,土建工程是一个重要的项目,其建设的质量问题一直是人们关心的焦点,因此必须加强对其质量的管理。所以,必须运用科学、合理的质量监控系统,对企业进行现代化的经营模式和思维方式进行改革与革新,采用切实的质量监控手段,提高建筑企业的整体竞争能力,从而有效地保障建筑的建设质量。

参考文献:

- [1] 盛云鹏,包信杰. 土木工程建筑中混凝土结构的施工质量控制[J]. 城市建设理论研究(电子版),2016(6):1027-1027.
- [2] 张红. 土木工程建筑中混凝土施工技术的质量控制[J]. 消费导刊,2021(5):22.
- [3] 高腾飞. 土木工程建筑中混凝土结构的施工质量控制[J]. 建筑工程技术与设计,2017(13):2889-2889.
- [4] 王志君. 土木工程建筑施工过程质量控制要点分析[J]. 空中美语,2021(8):1949-1950.
- [5] 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.
- [6] 段春亮. 土木工程建筑施工过程质量控制要点探析[J]. 工程建设与设计,2021(23):230-232.
- [7] 钟俊翔. 浅析土木工程建筑中混凝土结构的施工技术和质量控制[J]. 中国房地产业,2020(34):146.
- [8] 边楚童. 土木工程建筑施工过程质量控制要点探析[J]. 装饰装修天地,2022(3):118-120.
- [9] 舒涛. 土木工程建筑管理施工质量控制措施分析[J]. 建材与装饰,2020(26):172-173.
- [10] 陈风喜. 土木工程建筑施工过程质量控制要点探析[J]. 商品与质量,2022(19):154-156.
- [11] 王善武. 建筑工程行业中土木工程管理施工过程质量控制措施[J]. 城镇建设,2020(4):62.