

浅析土木工程施工管理及质量控制措施

陶 洁

宁夏现代建设监理有限公司 宁夏 银川 750001

摘 要：建筑工程施工质量事关社会公共利益、人们生命财产安全，在施工过程中必须严格控制质量，增强质量责任意识，对施工进行规范化管理，使建筑施工的各个环节都达到最优标准。建筑土木工程与人民群众的生命财产等具有非常紧密的关联性，在一些建筑土木工程施工质量隐患不断增加、安全事故屡屡出现的今天，有必要在建筑土木工程的开展过程中，全面开展施工质量管理，更好地提升施工质量成效。

关键词：土木工程；施工管理；质量控制

1 土木工程施工管理的重要性分析

土木工程施工管理是通过在建设工程各个模块中建立联系，通过不同模块之间的相互联系完成土木工程施工目标。狭义的土木工程建设管理是指在土木工程建设中有效整合人力、物力、技术等不同资源，并在保证土木工程建设质量的基础上，尽可能提高土木工程建设成本效益。确保土木工程高质量建设的一系列流程。随着我国国民经济的不断发展和城镇化建设的不断完善，土木工程建设质量要求越来越高。提高土木工程建设质量的重要环节是提高土木工程建设管理的质量，通过科学有效的管理体系指导土木工程建设活动，从而显著提高土木工程建设规范化和制度化。只有建设单位明确认识到土木工程建设管理的重要性，积极提高土木工程建设管理质量，才能实现科学高效的土木工程建设。

2 土木工程施工质量控制的意义

土木工程是指为了对各类工程建筑物进行建造、改建和扩建，所实行的勘察、规划、设计、施工、安装和维护的工作，以及此项工作所完成的工程建筑。土木工程的施工对象包括房屋、道路、铁路、隧道、桥梁和各项基础设施等。土木工程的目的是通过最优的方案和技术，选取最经济合适的材料，建造出满足人们生活需求的设施建筑。土木工程施工最需要重视的地方是保证建筑结构的承载力，以承担后续建造过程的施工压力。建筑工程的基础工程便是土木工程，土木工程的质量决定了整体建筑项的质量。由于土木工程施工现场较为复杂，易受到环境干扰，所以需要施工单位严格控制其施工质量水平，避免出现质量问题，造成安全隐患，或者出现由于技术漏洞造成的工期延误。做好土木工程施工质量控制具有重大的意义。

2.1 能保证工程质量，提高安全性。现在的建筑工程施工一味只注重效率和成本，忽略了对质量的管理，成

本投入较低导致工程质量安全问题出现的概率增加，这样可能会导致施工人员和业主人身伤害，也会危及企业的长期发展，做好土木工程施工质量控制，能从源头上保证工程的质量和安全性，提高消费者信赖度，能为建筑企业树立良好的口碑。

2.2 完善土木工程施工质量控制体系也能有效提高施工效率。当施工制度和监督制度都相对完善时，各部门管理人员和施工人员能相互协调，有利于工作的顺利开展，保证施工过程的顺利进行。另外，做好土木工程施工质量控制能提高消费者的生活满意度，减轻用户的住房安全压力，有利于社会的和谐稳定发展。

3 土木工程管理施工过程中质量控制的必要性

随着时代的发展，建筑领域得到了长足进步，这一点在工程质量控制方面能完美体现。土木工程施工过程中质量管理工作是至关重要的环节，与工程的质量息息相关。因此相关管理部门应当对此加强重视度，做好每个阶段的管控工作，并根据每个环节的施工内容制定合适的进度规划工作，才能保证该工程的顺利开展，并保障工程质量提升。

4 土木工程施工管理策分析

4.1 加强施工人员管理

首先，提高管理人员的管理水平，改善管理方式。坚持“以人为本”，重视管理。管理人员只有扎扎实实地提高素质，提高管理水平，注重细节管理，用心管理，才能发现细节问题的实质，同时，要改善决策方式，加强管理中的民主化和集体化，加强与施工人员的交流，促进人员关系的和谐。其次，加大对施工人员的培训，提高操作的熟练度。由于我国建筑业起步发展时间晚，对技术人员的系统培训尚不够完善，手工操作人员的手工操作能力相对而言有着很大的差距，操作不熟练，操作失误多，不利于整个工程项目的质量保证。因

此,要加强对施工员工的培训,提高其操作的熟练程度,严格执行操控标准,提高操作效率,保证整个项目实施中的技术水准。

4.2 逐渐实施精细化管理

随着土木工程施工难度的不断增加,粗放型的管理方式已经不再适用于当前的工程建设,精细化管理方式才是发展趋势。通过精细化管理能够提高对各个施工环节的质量控制,有效落实施工方案和施工计划,避免和减少施工中出现的问题,减少不必要的成本支出,确保施工进度和施工质量。因此,建筑企业需要改变管理方式,逐渐向精细化管理转型,严格管控影响施工质量的因素,统筹调配资源,做好各个施工环节的衔接,实现施工管理和质量控制的标准化^[1]。

4.3 加大工程材料监管

首先,建立专门的物料管理制度和监管机制,确保建筑用料的质量和安。要严格材料进入标准。材料进场前应检查其规格、型号、产地、外观、性能指标、数量等参数,对于一些重要材料,还应该委派专人到现场进行监督,如商用混凝土就必须在生产现场检查水泥、砂石质量、配料配合比是否符合要求,搅拌时间是否符合要求等。做好质量的抽样检测,客观记录。其次,采用正确的方法保管建筑材料。进场的建筑材料应按照平面布局堆放并设立标识,将不同品种、不同规格的材料分别堆放。做好防水工作,防止水泥受潮、钢筋锈蚀等。在材料保存一段时间之后需要取用时应先检测再使用。

5 有效加强土木工程施工管理及质量控制

5.1 观念创新

土木工程建筑施工管理的首要前提就是加强对施工管理的重要性,加大资金和人力的投入,提高建筑企业的创新意识,利用创新性思维方式加强对土木工程的施工管理,以市场需求为根本充分认识到土木工程管理创新的紧迫性和长期性,并将施工管理观念创新放在建筑企业发展战略的高度上,将施工管理中的各项工作贯彻落实。

5.2 加强安全管理

在土木工程的施工过程中,施工人员往往要进行十分危险的高空作业,同时还要操作各种各样复杂的机械,这在城市建设中十分常见,所以加强土木工程的安全管理也是我们工作的重点之一。首先,我们要购进安全可靠的安全防护设备,因为在危难发生的时刻,离工作人员最近的、能够第一时间挽救员工生命的就是这些设备^[2]。对安全设备的可靠性,我们还要组织时间进行检查,对不能继续使用的设备要及时淘汰并更新,对员工

的生命安全要持高度的负责态度。其次,我们应该在员工当中大力宣传安全防护意识,使员工在进行施工的过程中加强对自身安全的保护;最后,我们要加强对施工环节当中出现的危险因素进行排查清理,为员工的营造一个能放心进行作业的施工环境。

5.3 完善材料和设备的管理

任何建筑行业在施工中都离不开大量的材料和设备,然而在施工中有效的合理使用和管理,是当前最需要进行完善的,首先,对于施工团队来说,要建立一套合适的制度和体制,把各个施工细节进行完善的材料匹配,再把各个部门安排管理者,着手管理设备的使用;其次,有效的把握好材料的使用情况,不仅要把控好市场的需求,还要完善材料的质量,为建筑施工管理上得到进一步的提升。

5.4 优化设计结构

想要确保施工质量的完善工作,要把控好质量控制环节,优化好全过程的设计结构。设计结构在整个工程中起到了统筹安排的作用,要做到没有施工安全质量问题,得提前构思好科学有效的设计结构^[3]。在设计人员的安排时,必须做到全方面的考察,包括专业能力、工作水平以及对于工作的态度,并且考量是否有创新意识,确保每一位人员都能灵活变通、与时俱进。设计人员要做好统筹工作,保障结构的质量。这要求设计人员能够多方面考虑问题,及时对可能发生的情况做好预防工作,避免工作中可能存在的一些问题,减少失误,给整个建设打下坚实的基础。

5.5 加强施工过程控制

在土木工程中,施工阶段展开的质量控制是最为重要的部分,其质量控制也涉及到诸多内容。施工中企业要对施工进度、施工成本以及施工效率进行全面的分析,才能展开全面的控制。首先需要对施工进度展开研究,施工进度需要满足计划性以及合理性的要求,要将施工进度划分成为日计划、周计划以及月计划,每天都需要制定并完成当日计划,这样的规划才能让进度得到有效控制。其次对施工效率进行全面控制,施工效率主要通过速度表现出来,如果施工速度过慢,工程中必然出现人员或者技术上的问题,需要改进施工计划。最后需要对施工成本加强控制,工程经济效益的提高有赖于对成本的控制,成本控制也需要落实到工程细节上^[4]。

5.6 引进先进的施工技术

土木工程施工管理和质量的控制,对新技术的引进,促进技术的更新换代时必要的,施工过程中采用最新的施工技术及保证了工程的质量和安,又能提升工程的施

工进度和节约成本,能实现企业投资的效益。在施工过程中,在保证原有的施工技术的基础之上,要不断的加强对技术的创新发展,通过对土木工程施工技术的创新,往往能够有效的解决传统施工当中存在的不足和缺陷,能大大提高工程的质量。新技术的引进也能大大提高施工人员的技术水平,在土木工程建设之中,新技术能在一定程度上减少资源的浪费,促进工程质量实现,能切实保障土木工程的质量和性能能满足使用需求。

结语

总之,开展土木工程施工建设管理,应该在要做好基本的施工管理上,注重做好多方面的管理工作,以此

更好的提高土木工程的施工管理质量,确保工程施工建设质量,为促进建设企业的发展打好基础。

参考文献

- [1]高林,孙运龙.浅析土木工程施工管理及质量控制措施[J].建筑工程技术与设计,2021(21):2009.
- [2]林永丽.浅议土木工程施工管理及质量控制措施[J].中国房地产业,2019,(6):92.
- [3]李彦萍.土木工程施工质量控制措施[J].建筑工程技术与设计,2019,(35):1720.
- [4]陈俪丹.土木工程施工中的质量控制分析[J].建材与装饰,2020,(1):45-46.