

土木工程施工质量控制与安全管理浅析

神永峰

济南城建集团有限公司 山东 济南 250000

摘要:随着我国社会的迅速进步,人们对土木工程方面的发展投入了越来越多的关注。土木工程是促进我国社会经济发展的重要工程项目之一,是促进城市化建设过程中的关键所在。而对于土木工程施工来说,施工质量与安全管理是非常重要问题,近年来伴随着城市化的迅速发展,土木工程的发展有了进一步的提升,而人们对施工质量以及安全方面的问题越来越看重,而就现阶段我国的土木工程发展现状来看,在这些方面当中还存在有很多的问题,这些问题的存在严重影响了工程建设的进度以及施工人员的人身安全,因此如何采取有效的措施解决这些问题,是进一步推动土木工程行业发展的关键所在,本文就此展开相关的研讨。

关键词: 土木工程; 施工质量; 安全管理

Analysis on Quality Control and Safety Management of Civil Engineering Construction

Shenyongfeng

Jinan Urban Construction Group Co., Ltd. Shandong, Jinan, 250000

Abstract: With the rapid progress of our society, people have paid more and more attention to the development of civil engineering. Civil engineering is one of the important engineering projects to promote the social and economic development of our country, and it is the key point in the process of promoting urbanization. For civil engineering construction, construction quality and safety management are very important issues. In recent years, with the rapid development of urbanization, the development of civil engineering has been further improved, and people are more and more concerned about construction quality and safety. The more you pay attention, and from the perspective of the current state of civil engineering development in my country, there are still many problems in these aspects. The existence of these problems has seriously affected the progress of the project construction and the personal safety of the construction workers. Therefore, how do take effective measures? Taking measures to solve these problems is the key to further promoting the development of the civil engineering industry.

Keywords: Civil Engineering; Construction Quality; Safety Management

在新的社会发展阶段,人们对土木工程的发展提出了越来越高的要求,现代社会居民的物质生活得到了满足,因此其对房屋建筑等方面有了新的需求,而这就进一步加大了土木工程的建造难度以及施工复杂程度,而这也一定程度上的导致一系列施工质量与安全管理方面问题的出现,这对土木工程行业的整体发展来说造成了巨大的影响,不仅极大地限制了土木工程行业的发展脚步,同时也对我国的经济增长造成了阻碍,土木工程施工方要想在确保施工质量与安全的前提下,顺利完成施工任务,满足一系列的施工要求,那么就必须要采取合格的措施以及手段去加强对施工质量的控制以及安全管理。所以从这方面来看,要想有效的通过土木工程行业的发展来促进国家经济的迅速增长,解决土木工程的施工质量以及安全管理问题就成了必要工作。

1 土木工程施工质量管理和安全管理的重要意义

1.1 延长工程项目的使用寿命

对于土木工程项目来说,其建造的建筑物通常是需要使用很长时间的,而建筑物的使用年限一般都会受到工程施工阶段的质量影响,如果工程阶段的施工质量良好,能够达到预期的质量标准,那么所建造的建筑物也就能够具有规定的使用年限,而如果在工程施工阶段没有达到施工质量标准,那么建筑物的使用寿命就会大打折扣。^[1]如果建筑物没有到达预计的使用年限,那就会大幅度地降低建筑物的使用价值,这对于土木工程企业来说会造成巨大的经济损失。因此为了能够有效的确保建筑物能够具备规定的使用年限,延长工程项目的使用寿命,那么就必须要做好土木工程施工中的质量以及安全管理工作。通过做好这两项工作,不仅能够大幅度地提高建筑物的自身质量,同时也能够很好的消除施工过程中的一些安全隐患,避免建筑物在未来使用期间受到这些安

全隐患的影响,从而达到了延长建筑物使用年限的目标。

1.2 促进工程项目综合效益的最大化

从根本目标上来看,土木工程企业的最终目标是从工程项目中得到更多的经济利益,因此如何提高项目的经济利益是非常值得关注的问题。通常情况下,对于土木工程来说,降低施工成本的投入,提高工程项目的建造质量,是提升其最终经济收益的重点所在,而要想达到这样的目标,那么就必须要工程的施工阶段做好质量以及安全管理。施工质量管理能够从整体上的提高整个施工过程中各施工阶段的施工质量,从而让工程的整体质量有所保障,这会直接降低后续对工程项目维护所投入的资金量,在很大程度上解决了成本开支。再者,安全管理可以有效地提高整体工程的施工安全性,无论是材料安全、设备安全还是人员安全,都可以得到充分的保障,在绝对安全的环境下,才能够最大限度地发挥出工程的经济价值,促使工程项目的综合效益最大化。

2 现阶段我国土木工程施工管理当中存在的一些问题

2.1 施工组织混乱

施工组织工作是工程项目施工阶段的重要管理工作之一,通过开展有效的施工组织工作,能够确保工程项目更方面的有序进行。然而就现阶段我国大多数土木工程的施工现场管理来看,很多施工方都没有做好施工组织方面的工作,导致施工现场的施工组织混乱,从整体上的降低了工程项目的施工质量以及安全。很多施工组织人员由于自身管理能力的不足,不能够对施工现场的很多资源进行有效的调度,如对施工人员的合理安排、施工材料供应不足、施工设备更新不及时等,这些问题的存在都在很大程度上的对工程的质量安全造成了影响。

2.2 安全管理不到位

安全是土木工程施工的首要原则之一,只有在确保绝对安全的情况下,才能够实现土木工程的经济价值。^[2]在土木工程的安全管理工作之中,首先要确保的应该是施工人员以及管理人员的安全意识,因为这两者是参与到土木工程当中的主要人员,只有确保参与工作人员的安全问题,才能够有序开展施工。但就现阶段我国土木工程的整体发展情况来看,很多建筑单位的施工人员以及管理人员仍存在有安全意识不高等问题。施工人员由于缺乏安全意识,在施工的过程中经常会不按照要求佩戴安全防护设备,并且在施工过程中也没有能够按照规定的流程以及方案来进行施工,导致出现了许多安全隐患。同时由于管理人员缺乏安全意识,在实际的管理工作当中没有对这方面产生足够的重视,使得很多安全隐患没有被及时地发现,最终对土木工程的整体质量造成了巨大影响,严重时甚至是会出现工程事故等重大安全事故,不仅对土木工程的质量以及经济效益造成了影响,还对参与到工程当中的工作人员的生命财产安全造成了巨大影响。

2.3 材料以及设备管理方面存在问题

影响土木工程施工质量管理的问题有很多,其中施工材料与施工设备是影响施工质量管理的主要影响因素之一。土木工程的施工质量会受到施工材料质量的直接影响,如果施工材料的质量不过关,那么也就无法确保土木工程的质量有所保障,同时,施工设备的质量也会对土木工程的质量造成影响,在现代化土木工程当中,很多施工技术都需要通过各种专业的施工设备来完成,如果在施工设备方面存在问题,那么也就无法保证施工技术的有效实施,进而对工程质量造成影响。施工材料以及设备的购置管理是影响其质量的重要环节,然而很多建筑企业在对这个环节上的把控存在缺陷,很多建筑企业在材料以及设备的购置环节缺乏相应的监督以及管理,导致在采购的过程中作出了许多不合理的决定,购置了与土木工程施工要求不符合的材料以及设备,从而无法满足施工的要求,使得工程施工质量得不到有效保障。

2.4 施工人员的整体能力以及素质有待提高

人工施工仍然是现如今我国土木工程项目施工当中的主要施工方式,因此施工人员自身的施工能力以及素质都将会对工程的施工质量安全造成直接性的影响。目前我国的土木工程行业发展迅速,吸引了大量人员参与到工程施工当中去,而在这部分人员当中,大多数都没有接受过高等的文化教育,施工人员自身学历低、专业施工技能掌握不足,已经成为现阶段工程施工当中的常见现象,而这所导致的直接结果就是降低了工程的基本质量,同时也容易出现很多的安全问题。

3 土木工程施工质量控制与安全管理的有效措施

3.1 明确管理责任

明确管理责任时有效提高工程施工质量以及安全管理效率的关键所在,施工方要把施工管理责任明确的落实到个人身上,通过这样的方式来督促负责人开展良好的管理工作。首先,明确管理责任的最直接作用就是提高质量问题的处理速度,在发生施工质量问题时,就可以根据质量问题来找到相应的工程负责人,进而快速地查明质量问题并让负责人进行处理。其次,将责任明确到个人身上,还可以在很大程度上的提高其自身的工作积极性,转正工作态度,从而提高工作效率以及质量。

3.2 提高施工人员的整体能力以及素质

提高基础施工人员的整体能力以及素质是有效提高工程项目施工质量以及安全管理的必要措施,施工方要定期地开展施工技能培训活动,要求施工人员积极地参与该活动,在活动期间要对施工人员普及专业的施工理念以及施工技能,以这样的方法来提高其整体的专业施工能力,做好理论以及实践的双培训工作。并要进行定期的考核,对成绩不达标的人员进行再培训,并将考核成绩与其绩效挂钩,以此来提高其工作积极性。

3.3 加强安全教育

安全问题一直都是阻碍土木工程进一步发展的重要问题

之一, 因为一旦发生安全问题, 那么就会对工程项目的经济收益造成直接影响, 严重时甚至还会引发社会恐慌, 造成不良的社会影响, 进一步对施工企业的发展造成阻碍。因此为了能够有效地避免这种问题的出现, 就必须要通过加强安全教育来提高整体施工人员以及管理人员的安全意识, 降低安全问题的发生频率。^[3]首先是要开展安全教育活动, 要以真实的安全事故案例为展示内容, 通过该内容来让施工人员以及管理人员意识到施工安全的重要性以及违背施工安全原则的严重结果, 以此来提高其自身的安全意识以及自觉性。

3.4 做好材料以及设备管理方面的工作

由以上所提到的, 施工材料以及施工设备的质量将会对工程的整体质量造成影响, 因此要想加强土木工程施工质量管理, 那么首先要做的工作就是严格把控材料以及设备的质量, 要加强对材料以及设备采购环节的质量把控, 对于施工材料的购置来说, 要加强对材料质量方面的管理, 查看材料的质量证书, 调查材料生产商的经营情况, 以及后续材料的运输以及保管过程的管理, 确保材料在进行实际使用的时候具有绝对的质量保证。而对于施工设备的采购来说, 要注重根据施工条件以及要求来进行合理的采购, 要对设备的规

格、数量以及型号进行选择, 确保这几项条件都能够符合施工要求。

4 结束语

进一步加强对土木工程施工质量控制和安全管理方面的研究, 是有效推动我国土木工程行业迅速发展的关键所在, 相关工程的施工人员应该加深对该方面的关注程度, 积极的学习并掌握新型的施工质量与安全管理方法和手段, 同时也要对现阶段土木工程施工当中所存在的一些问题进行深入的研究, 分析问题并制定出具有针对性的解决方案, 通过采取有效的管理措施以及手段, 来全面提高土木工程施工的整体质量以及安全性, 从而让土木行业得到更加有利地发展。

参考文献:

- [1]李英范.关于土木工程施工质量控制和安全管理探讨[J].山西建筑, 2019, 45(11): 180-181.
- [2]姚海军, 郑小昊.土木工程施工质量控制与安全管理[J].建材与装饰, 2019(7): 180-181.
- [3]张强.土木工程施工中的材料选择及质量控制对策[J].工程技术研究, 2020, 5(6): 139-140.