

土木工程施工质量管理与安全管理研究

董焱晟

(浙江省三建建设集团有限公司, 浙江 杭州 310000)

【摘要】伴随着国内社会经济的迅速发展进步,城市化进程也在不断推进,更多的城市基础建设得到健全。在进行土木工程施工的过程中,一定要认识到加强施工质量控制和安全管理的重要意义,同时深刻反思其中存在的一些问题,并准确把握工程施工质量控制的要点,通过各种有效措施的实施加强对施工安全管理,以此在提高工程质量的同时,保障施工的安全性。土木项目是一个极具代表性的城市基本建设项目,对我们国家经济发展以及城市化建设做出了巨大贡献,但目前在国内土木项目建设质量管控中还存在一系列问题,这些问题会作用在土木工程的建设质量上。从目前的状况来看,很多建设企业为了取得更多的经济效益,只注重追求项目工期的缩减,只做到了高效,而忽视了高质量,这很明显是本末倒置的,最后会造成整个建设项目根基不稳固,大幅度增加后续建筑的维护经费,增加整体成本,所以管控工作就显得十分必要。因此本文主要分析的就是如何加强土木工程施工质量管理与安全管理研究,进而提出以下内容,希望能够为同行业工作人员提供相应的参考价值。

【关键词】土木工程;施工质量;管理;安全管控;分析

引言:

随着建筑行业的飞速发展,建筑工程项目的数量随之不断增多,虽然这对我国社会经济的发展具有一定的助推作用,但是随着建筑工程数量的不断增加,其中也出现了一些质量不达标的工程。为了保障社会群众的人身和财产安全,就必须注重加强对土木工程施工质量的控制,同时做好施工安全管理工作,以此保障土木工程施工的质量和施工安全。目前,城市化进程的持续推进的背景下,我们国家土木建筑业也得到了迅速发展,更多的建筑工程出现,怎样对其质量进行有效的管控,成为首要任务。与此同时,随着人们思想观念的进步,对建筑提出了越来越严格的要求,不但要求建筑质量优良,而且要求其具备更多的功能性,总而言之,土木项目建设是一项技术要求高、质量要求高的工程。对于施工企业来说,土木工程施工质量控制和安全管理工作的有效开展非常的关键,其直接关系到企业的形象与发展。为了进一步提高工程的质量管理和安全管理水平,本文重点探讨土木工程质量管理与安全管理要点。

一、分析土木工程施工质量和安全管理的意义

(一) 提高土木工程的寿命

对于土木工程而言,使用寿命和工程自身质量

存在密切联系,然而土木工程施工质量和安全管理工作的顺利开展,需要不断提高土木工程施工技术水平,明确安全管理目标,提高土木工程施工质量控制工作,这样不仅能够及时发现施工过程中存在的各种问题,同时还能防止一些隐患的出现,确保各个施工环节的工作都不存在任何安全隐患,从而切实保障土木工程整体质量,这对工程使用寿命的有效延长非常有利。

(二) 提高土木工程的综合效益

施工企业在开展土木工程施工质量控制和安全管理时,要对土木工程整个施工流程进行优化处理,明确每个施工环节各个岗位工作人员的工作职责,合理配置每项资源,只有这样才能提高土木工程施工的质量和安全性,更好的帮助施工人员树立起自信心。与此同时合理控制土木工程施工质量,加强安全管理工作的有效开展,进一步为施工企业节约一部分成本费用支出,有助于扩大土木工程综合效益,在一定程度上推动施工企业的全面发展。

二、分析土木工程施工质量管理措施

(一) 加强施工图纸审核

一个内容完整的设计图纸,不仅是土木工程施工顺利实施的关键,也能够为施工作业提供出相应依据,为了保证土木工程设计图纸内容得更加完善,

设计人员要具有良好的专业素养，提高图纸的设计质量，同时土木工程施工现场内部管理人员要全面了解图纸意图，同时加强图纸审核工作，而且要在施工场地内部对施工作业人员进行专业指导。在图纸审核过程中，管理人员应对图纸设计标准进行全面审核，准确判断图纸设计标准是否满足相关规定要求，并重点检查图纸尺寸标准和技术参数是否合理。同时，管理人员还要对设计图纸中要求的各项施工材料型号进行严格审核，主要包含各项材料的种类与规模。当然，工程内部的施工管理人员还要根据图纸的具体内容，从而深入工程施工作业现场进行勘测，保证土木工程施工质量得到控制，最大限度上避免出现成本过度消耗的情况。

（二）提高施工现场管理力度

土木工程在施工的过程中，管理人员审核工程设计图纸后，还要做好施工现场管理工作，提高施工现场管理力度，通过安排专业技术水平较高的人员提高现场管理，并且定期对现场进行巡查，了解工程内部不同阶段的具体责任，做好责任划分，尽可能减少土木工程内部的交叉作业。管理人员应针对土木工程项目施工作业现场进行实地考察，并快速找出土木工程施工场地内部存在的质量问题以及施工作业人员在日常施工中暴露出的技术问题，采取有效的管理对策，确保土木工程项目质量问题得到有效解决，避免土木工程后期施工期间存在较多的隐患。同时，施工管理人员还要制定出完善的巡查报告并定期开展抽样检查工作，保证土木工程施工现场环境更加安全，提高各项施工设施的使用效率。

（三）完善质量管理体系

土木工程项目内部管理人员在完成上述工作后，还要结合具体任务情况，建立起完善的质量管理体系，保证工程项目质量管理工作的顺利实施，工程施工管理人员还要结合自身经验，制定出完善的质量管理体系，对土木工程施工质量管理体系进行不断的优化和完善，对土木工程项目的施工过程进行严格监督，具体可以从以下方面进行入手分析：一是做好物资采购监督工作。对于土木工程计划采购的各类物资，施工企业应采取精细化管理模式，并对物资供应商和运输企业进行全方位审核，尽可能选择资质较好的企业保持长期合作。同时，对施工单位内部的物资采购人员，施工企业应适当加大日常监督力度，避免以次充好的现象发生。二是在

各类物资材料进入土木工程施工场地前，管理人员还要开展一系列验收工作，施工单位要与检验机构保持长期合作的关系，通过设置独立的检验机构，对工程内部各项施工作业材料进行验收，对验收合格的材料，施工单位要采取合理的措施进行保存，避免各类物资出现腐蚀等问题。

（四）科学合理的设置质量控制点

土木工程项目施工的过程中，管理人员要严格遵守质量第一的管控原则，结合工程具体情况，科学设置质量管理控制点，但是随着土木工程施工作业规模的不断扩大，一些施工单位为了节约更多的时间和降低施工成本，通常会套用其他项目质量控制点设置方案，这势必会影响土木工程项目的质量管控效果，得不偿失。为了减少这种现象，土木工程项目内部的管理人员要不断强化自身质量管控意识，并根据工程项目的具体情况，针对原有的质量管控方案进行科学的改进与优化，真正做到取长补短，从而更好地发挥自身优势。在此之外，通过科学设置土木工程质量控制点，可以为后期工程项目顺利实施提供出相应保障，保证土木工程整体建设质量得到全面提高。同时工程内部管理人员要准确识别出工程施工过程中存在的各类安全隐患问题，充分考虑工程项目具体规模，采取完善的质量管理对策，在提高土木工程项目整体施工质量的过程中，从根本上减少工程质量管控不规范现象。

三、分析土木工程施工安全管理要点

（一）提高施工作业人员的安全意识

对土木工程实际情况进行充分分析，保证施工作业人员自身安全一直都是管理人员的核心工作目标，为了能够更好地保证土木工程内部施工作业人员的财产和人身安全，管理人员要不断强化安全管理意识，针对土木工程内部施工作业人员的实际情况，定期开展安全知识普及活动，积极督促施工作业人员严格遵守各项监管措施，从根本上减少工程施工作业风险隐患。此外，工程管理人员还要对原有的安全生产管理制度进行优化，为施工作业人员提供出更加安全的作业环境。与此同时，施工单位还要对施工场地内部的各项应急设施进行有效完善，如果发现施工场地内部存在安全风险，就要进行及时处理，在保障施工作业人员生命安全的基础上，有效减少各类施工安全事故的发生概率。与此同时土木工程施工管理人员还要针对施工现场内部

人员的实际情况,合理开展专业安全演习活动,进而为施工作业人员详细讲解有关的安全知识,不断提高施工人员自身安全意识,进而减少工程内部各类安全隐患问题,最终保证土木工程项目施工安全管理水平得到全面提高。

(二) 加强施工现场安全管理

施工单位管理人员不仅要对其施工作业开展安全知识普及工作,并且还要对工程现场进行严格的安全管控,由于工程施工作业现场内部环境比较复杂的,在现场进行安全管理时,管理人员要认真落实各项安全管理规章制度,保证工程施工作业的顺利实施,进而不断提高施工规范性。例如,在一些规模较大的工程项目中,管理人员应通过设置专业的安全管理小组,将工程项目安全职责进行有效划分,针对工作强度较大的工作岗位,可以采用岗位轮换制度,防止出现疲劳作业,降低各类安全事故的发生概率。另外,施工现场管理人员还要做好日常监管工作,有效监督施工作业人员的工作行为,发挥一定的约束作用。施工管理人员还要成立专业的巡查小组,对工程施工场地内部的各类设备进行全面检查与维修,在提高土木工程项目施工安全管理效果的同时,确保工程施工安全管理制度的全面落实。除此之外,由于土木工程项目施工场地内部机械设备数量相对比较多,管理人员要对场地内部各类设备做出妥善管理,进而保证施工场地内部各类施工机械设备通过专业人员进行操作,避免出现操作不规范的情况。同时施工企业管理人员也可以通过成立专业维修队伍,对各类机械设备进行全面检查,进而提高设备故障排查力度,如果发现某些机械设备出现运行故障问题,那么需要立即检修,对超过使用年限的各种机械设备而言,管理人员要及时上报有关部门进行综合处理,避免机械设备在后期运行期间出现严重的安全隐患,只有这样才能在一定程度上不断提升各类机械设备整体运行效率。

(三) 制定出完善的安全管理体系

对于土木工程项目而言,由于其施工作业规模相对比较大,因此制定完善的安全管理体系是十分重要的,施工企业要应聘专业的管理机构,对工程内部的各类安全隐患进行全面排查,并制定出完善的安全管理机制,不断提升工程安全管理水平。同时,对工程内部的各类安全隐患,管理人员还要采取积极的处理措施,通过加强细节化管理力度,最

大限度上降低土木工程施工安全风险出现的概率。

总结:

总之,要确保土木工程项目的建设质量,不能离开健全高效的质量管控工作,本文通过对土木工程施工质量管理与安全管理要点进行有效分析,制定出完善的安全管理制度、加强施工现场安全管理力度、强化施工安全培训等,确保工程施工质量得到有效控制,从而不断提高工程施工安全管理水平,仅供相关人员参考。根据土木工程项目的施工作业特点可知,施工企业通过加强施工质量管理力度,做好施工安全管理工作,不但能明显提高工程的整体经济效益,而且还能显著降低各类施工安全事故的发生概率。随着我国土木工程项目作业规模的不断扩大,业界对工程质量管理与安全管理也提出更多要求。从目前的情况来看,在我们国家依然有很多土木建设质量管控工作不能令人满意,这就需要持续规范统一标准,强化对项目质量管控工作的重视,建立更加健全的一体化管控体制。只有确保国内土木工程的质量,才能给社会经济的发展奠定良好基础。

参考文献:

- [1] 付明琴,王翔.土木工程施工中的材料选择及质量控制措施探究[J].中国建筑装饰装修,2021,99(12):138-139.
- [2] 李宗梅,苏新.高层建筑土木工程技术质量的控制方法研究[J].居舍,2021,99(33):81-83.
- [3] 张骁,陈玲.土木工程施工质量管理及安全管控对策研究[J].城市建筑,2021,18(32):122-124.
- [4] 任万玉.加强土木工程施工项目质量管理的对策探讨[J].科技视界,2021,99(30):185-186.
- [5] 刘蒋锋,赵木生,李朗.新时期土木工程房屋建筑工程质量问题与对策[J].居舍,2021,99(23):145-146.
- [6] 后志坤.土木工程项目施工进度管理与质量管理研究[J].住宅与房地产,2021,99(22):151-152.
- [7] 黄世鸿,刘娇.土木工程管理施工过程质量控制措施探究[J].江西建材,2021,99(04):200-201.
- [8] 刘忠宝.土木工程项目的施工进度与施工质量控制探讨[J].居业,2021,99(04):143-144.
- [9] 杨鑫昱.高层建筑土木工程技术质量的控制方法分析[J].居舍,2021,99(11):140-141+180.