

土木工程施工质量与安全管理措施

张金峰

河北万鹏艺达建筑安装工程有限公司 河北 衡水 053700

摘要:随着我国社会的不断发展,人们的生活水平质量也随之得到极为有效的提升,在这一背景下,人们对于房建工程施工质量有着更为严格的要求。通过进行安全生产管理可以保证建筑工程施工的安全和施工技术的正常进行,保证了房屋建筑工程项目建设质量。对房屋工程质量安全产生影响的因素多种多样,其中包括工程设计、施工组织、施工工艺、参与人员以及工程材料选择等诸多方面,基于此,建筑单位需要对其影响因素展开分析,并且提出相应的防控措施,旨在促进建筑行业的技术水平。

关键词: 土木工程; 施工质量管理; 安全管理

引言

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,不但可以明显提高工程的整体经济效益,而且能够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工作也提出了更多的要求。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施工质量管理和安全管理要点。

1 土木工程施工中质量控制的必要性

首先,为把控土木工程施工全过程,应以质量控制为重点,建立健全企业管理制度,建立良好的施工管理体系及文化体系,以争取最大的经济效益和社会效益。其次,在具体施工中,应合理应用土木工程施工技术,做好质量管理控制工作,确保建筑符合相关要求。同时,为确保每个施工流程符合规范要求,提升工程整体质量,应不断强化质量管理体系,确保各个环节满足施工项目要求。各个职能部门在充分做好协调和配合工作后,针对目前影响土木工程施工质量的问题进行详细分析,并采取针对性措施合理解决问题。例如,土木工程的建设包括人力、物力等,在进行质量管理时,可有效控制人力、物力资源,使建设单位财力得到节约。土木工程监理工作的开展能有效保证土木工程的施工质量,提高土木工程的经济效益。就施工质量而言,土木工程施工质量控制工作可确保施工质量与施工效率,在对土木工程进行监理时也起到了一定的效果,能在施工过程中发现并及时解决问题^[1]。

作者简介: 姓名: 张金峰,出生年月: 1982年10月22日,民族: 汉,性别: 男,籍贯: 衡水市桃城区,学历: 本科,邮编: 053000 研究方向: 土木工程

2 土木工程施工质量与安全管理存在的问题

2.1 质量控制与安全管理意识薄弱

现阶段很多施工企业都组建了优质的技术人员队伍和施工监督人员队伍,其目的就是保障土木工程的施工质量和安全性。但是依然有部分施工企业过于追求自身经济效益的提高,质量控制与安全管理意识较为薄弱,导致施工的过程中经常出现一些质量问题,甚至引发安全事故,并且施工监督人员在开展工作的过程中,通常仅仅是简单地进行了访问,并未充分发挥监督工作的重要职能。一旦发生施工安全事故或者质量问题,除了可能会造成人员伤亡、影响土木工程施工工期和质量以外,同时还会给施工企业造成不可估量的经济损失,并且还会影响到施工企业的形象,从而阻碍施工企业的进一步发展。

2.2 现场建筑材料和设备管理不完善

建筑材料设备是项目施工的先决条件,所选材料设备的质量能够对工程质量产生决定性影响。因此,施工企业以及相关部门应该提升对工程材料设备质量控制的力度,并通过科学合理的方式方法对材料进行采购以及检验,确保项目施工质量。当前,现场材料设备管理工作还存在很多问题,例如:建筑材料堆放不符合要求,经常造成材料浪费;施工电梯检修不及时造成电梯故障;现场塔吊未及时进行检查,忽视了钢丝绳的检查,造成钢丝绳断裂、损坏;现场电器箱及电气设备维修不及时,接线不当,造成触电、现场火灾等不可挽回的损失等。

2.3 施工组织混乱

施工组织作为土木工程施工现场管理的重要内容,不仅是施工过程中各项工序开展的重要依据,也是施工人员对施工安排执行能力的体现。然而,很多建设工程

还存在着一定的问题,具体体现在材料的供应不足、机械设备的更新不及时、施工进度不一致等。究其原因,主要是因为施工管理制度不健全以及施工人员的专业技术能力不过关。为此,就需要进一步强化施工组织管理工作^[2]。

2.4 监理工作不到位

在土木工程管理中,应提高监理人员的综合素质以及专业水平,在工程实施过程中进行监督,有效提高监理环节的作用,确保施工建设材料质量、施工作业质量。对土木工程各项目分部,监理、施工单位的工作人员进行培训,避免因监理工作人员专业技术水平不足而导致监理工作实施不到位的情况。目前,由于部分监理工作人员对专业技术掌握不熟练,导致监理工作进展缓慢,无法全面实施。我国政府相关部门发布了大力发展土木工程建设的指导意见,对监理专业人才制定了持证上岗制度。根据相关文件规定,监理工作人员需具备一定的专业技术,不断地提高综合素质,以有效提高监理质量,适应时代的发展,提升土木工程的施工质量。

3 控制土木工程质量的要点

3.1 构建完善的施工质量控制体系

施工企业在开展土木工程的过程中,应该结合企业和土木工程自身的实际情况,构建完善的施工质量控制体系。该体系的构建是全面贯彻落实土木工程质量管理控制工作的重要前提和基础。在具体构建的过程中,施工企业管理阶层应该根据土木工程施工现场的实际情况和建设需求,以及以往土木工程施工中积累的经验与教训,合理制定土木工程质量管理控制体系中的各项内容,同时还可以借鉴国外一些比较先进的质量控制制度,以此进一步完善自身的质量控制体系,从而提高质量控制水平^[3]。在管控施工原材料的过程中,需要严格的审核施工原材料的规格、型号和质量,并认真地审查原材料供应商的资质。在施工原材料进入施工现场前,一定要针对施工材料进行抽样检查,通过检查,确保施工材料质量达标后方可验收。在施工材料进入到施工现场后,应该将其存放在指定的区域,并做好防水、防潮处理,避免因原材料受潮、水淹而影响其自身的使用性能。

3.2 加大施工现场管理力度

土木工程中的施工管理人员在审核完工程设计图纸后,还要做好施工现场管理工作,不断加大工程施工现场管理力度,通过安排专业技术水平较高的人员来加强

现场管理力度并定期对施工作业现场进行巡查,了解工程内部不同施工阶段的具体责任,做好责任划分工作,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,并快速找到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,确保土木工程施工现场环境更加安全,以不断提升各项施工设施的利用率。

3.3 强化监管力度

针对土木工程的质量安全工作,施工人员要强化监管力度,提升监管工作者的专业意识,谨慎处置质量问题。每一处土木工程都要牢牢遵循施工标准,在正式作业前要求编制好针对性的控制方案,保证施工质量在控制指标之中,不允许产生不合格指标。总而言之,监管工作者要严格执行监管任务,如此一来才可以持续化推进我国土木工程的质量^[3]。

3.4 做好机械安全管理措施

在土木工程建设中,很多施工环节都需要使用到大型机械设备,在针对大型机械设备进行安全管理时,应切实提高操作人员的安全意识,规范操作人员的行为,以此避免安全事故的发生。例如,施工一线作业现场开展安全生产隐患排查工作,项目部针对临时施工用电、机械保养维护、消防安全隐患、环境监测以及应急处置等方面逐项排查,强化风险管控,消除施工隐患,积极营造良好安全形势氛围。与此同时,应注意非生产环节的安全管理,确保施工作业有序进行,并按照规定标准完成施工作业。例如,运检人员重点巡查吊车,在挖机施工作业频繁地段,检查埋设警示牌的完好程度,提醒值守人员注意大型机械不得进入附近施工,保障施工安全稳定运行。

3.5 增加对安全管理工作的投入

施工企业若想在竞争激烈的市场环境中得以健康、平稳地发展,就需要全面落实安全管理工作。施工企业在运行与发展的过程中,不可以过于追求自身的经济效益,而忽视对安全管理工作的投入,这样将严重阻碍安全管理工作的顺利开展。为此,施工企业应该增加对安全管理工作的投入,对于落后和损坏的安全设备,一定要及时更新换代,以此为安全管理工作的有效开展提供

重要的基础设施保障,从而降低安全施工事故出现的几率。同时,施工企业还应该积极引进先进的安全管理技术,以此提高安全管理工作的效率和效果。除此之外,施工企业还应该定期组织施工人员进行安全培训,以此强化整体施工人员的安全意识,促使每一名施工人员进行现场施工操作时,都能够严格地遵守安全施工规范,从而有效地避免安全施工事故的发生^[4]。

结束语

综上所述,对于企业来说,施工质量控制与安全管理是十分重要的,企业必须加大相应投入。整个工程的好坏与企业土木工程施工质量和安全管理的水平息息相关,而施工质量的好坏也决定着交付使用后项目的寿

命。安全管理是整个工程顺利开展的前提和基础,只有做好了安全管理工作,才能保障施工人员的安全,提高企业的效益。

参考文献:

[1]张缜.浅析新型建筑材料在土木工程施工中的应用[J].四川水泥,2021(9):97-98.

[2]罗佩云.土木工程施工质量问题分析及对策[J].科技经济导刊,2021,29(24):93-94.

[3]张乃升,李钢.房屋建筑土木工程施工中的注浆技术研究[J].散装水泥,2021(4):106-108.

[4]高羽.钢结构在土木工程施工技术中的应用研究[J].建材发展导向,2021,19(16):176-177.