

浅论土木工程施工质量存在的问题及对策

马春城

榆树市建设工程质量监督站 吉林 长春 130000

摘要: 在建筑工程的施工过程中,良好的施工管理将会对整体工程的进度、质量、安全和成本实现有效控制。但就目前来看,在具体的施工管理中,依然有很多因素会对其管理效果产生不良影响,进而对整体工程的施工带来不利。基于此,相关单位与管理人员应充分意识到施工管理的重要意义,全面分析其影响因素,再根据实际情况,采取科学合理的措施来进行施工管理。在实现建筑工程施工进度、质量与安全保障的基础上,实现其施工成本的进一步节约,这对当今建筑工程行业的发展会产生十分积极的作用。

关键词: 土木工程;施工质量;存在问题;控制对策

引言

加强施工管理是建筑工程施工重要措施,可以对施工质量进行有效的控制。在具体工作中,应采取科学、行之有效的质量控制措施,以达到对工程质量的精确、合理的管理,以保证工程质量、提高经济效益、创造良好的社会效益。在建筑工程管理工作中,必须正确认识建筑工程管理和施工质量控制的重要性,明确建筑工程管理和施工质量控制的问题,提高工作效果,健全监督机制,控制施工过程,科学制定和执行,更好地发挥质量管理的作用。

1 土木工程施工质量管理的重要性

1.1 有利于保障施工质量

对于建筑工程而言,施工质量是施工管理中的一项重要内容。在此过程中,相关单位与管理人员会落实全过程的质量管理,从材料、设备、施工、竣工等各个方面确保其施工质量。尤其是施工过程中,管理人员应对各个施工环节和隐蔽工程等进行严格的质量检查和管理。通过这样的方式,可有效确保建筑工程的整体施工质量。

1.2 有利于控制施工进度

在建筑工程的具体施工中,科学合理的施工管理可实现整体施工工期的良好控制。相关单位与管理人员可将整体工程按照若干个阶段来进行划分,明确各个施工阶段中的具体工作内容,做好各项工作内容的进度管控。同时,在具体的施工管理中,管理人员也会提前对施工中可能会出现各种影响因素加以科学全面的预测,对施工进行相应调整,确保建筑工程施工的顺利进行,使其施工进度得到更好地控制。

1.3 有利于保障施工安全

因为建筑工程施工中涉及到的内容很多,且施工工

期较长,所以其安全问题和安全隐患也比较多。而在具体施工中,要想有效解决安全问题,消除安全隐患,科学合理的施工管理至关重要。在施工之前,管理人员应安排各个项目的负责人对所有施工人员做好安全技术交底与安全教育;同时,也应该对施工安全制度加以全面设立,将其严格落实具体的施工中,要求所有施工人员都严格按照标准进行施工。通过这样的方式,便可实现建筑工程施工安全的良好保障。

2 土木工程施工质量存在的问题

2.1 缺乏对材料质量管理和控制

材料对土建工程项目的施工质量和效率具有直接影响,所以建筑企业想要保证土建工程的施工质量,就必须提升对材料质量的管理工作,同时还要材料质量满足科学合理的设计与规范,才能够保证土建工程施工顺利的展开。在实际的材料质量管理工作当中,土建材料的数量和品种具有多样性,所以给材料质量的管理工作提升了难度。建筑企业在引进材料和设备时,材料管理人员会采用抽查的方式检验材料质量,这样会很难形成对材料进行精准识别和选用,无法对材料和设备进行比较全面的质量控制,导致大部分材料难以符合相关的规定和标准,从而产生许多土建工程质量方面的问题^[1]。除此之外,土建材料和设备的存放也会影响到施工质量的问题,如果材料存放的方式不正确,会出现水泥材料变质和钢筋锈蚀等方面情况,材料存放的混乱也容易造成施工人员无法正常辨认,会发生施工材料使用错误现象,所以建筑企业必须要将材料的质量放置在管理工作重点当中,这样能够有效地提升土建工程施工的质量和效果。

2.2 建筑工程施工管理中责任划分不清

由于建筑工程在实际的施工过程中会涉及很多的施

工部门,需要不同的施工队伍共同完成,而且施工还具有一定的复杂性,因此施工管理工作具有一定的难度。如果不能对施工责任和权利进行明确的划分,很容易造成权责不明的现象,导致各种纠纷的出现,从而严重地影响施工工序的顺利开展。而且,施工现场中施工人员也比较复杂,建筑工具有一定的流动性,如果施工管理工作不能有效地落实到位,就会出现不能严格按照施工标准进行操作的情况,从而引发安全事故的发生。施工现场各部门如果不能进行及时的交流,容易导致管理责任不清晰,不但增加了施工管理工作的难度,管理人员也不能积极开展管理工作。

3 土木工程施工质量的控制要点

3.1 基础施工质量控制

首先依据设计文件和现场实际条件制定施工方案。因为施工方案是指导施工作业有序进行的依据,施工方案制定需要各部门讨论研究,综合所有信息资料会审保证施工方案的科学合理性。对于房建设基础施工,首先要注意施工测量质量控制。施工测量主要任务就是准确的将图纸设计的位置按要求测设到现场,准确定位保证其与施工图纸相符。其次,对于基础基槽开挖、承台模板安装、基础浇筑等各项施工都必须严格依照施工作业方案进行,加强现场监督,保证每道工序完成质量符合设计及规范要求。

3.2 模板施工质量控制

在做模板施工前首先要了解模板施工中的质量通病,模板外观平整度、变形情况、锈蚀问题、标高偏差、轴线位移、接缝处理、支撑牢固性、浇筑孔、排气孔预留等。现场施工时主要针对这些问题进行仔细检查,对于不符合要求的及时整改。所有调整整改完成后要再进行验收,合格和才能进行下道工序。另外现场技术人员要对模板工程的流水作业进行合理安排,保证人工、模板、机械设备的合理周转调配,减少不必要的资源浪费,同时协调工序紧凑进行有利于加快工程进度,提高工作效率。

4 土木工程施工质量的优化对策

4.1 提高施工人员的素质和质量意识

建筑企业想要顺利开展土建施工,就必须提升施工人员的综合素质与质量意识,才能够增强土建施工项目的质量和效率,对建筑企业的发展具有非常重要意义。要保证施工人员的专业技能知识和素质较高,便需要选择专业素质较高和专业技术较强的施工团队,并且对材料管理人员进行专业素质的培养,让管理人员意识到材料质量管理工作的重要性,从而更好地确保土建工程施

工的质量。除此之外,还应该将施工管理人员的质量意识,对施工管理人员进行质量标准和规范方面的学习,约束管理人员对工作的质量,可以保障土建施工的质量和安全性^[2],同时还要积极地与施工人员进行沟通交流,将安全意识和质量意识灌输到施工人员当中,为建筑土建施工的质量提供保障,更好地促进建筑行业可持续发展。

4.2 优化施工组织方案,做好技术交底工作

要编制好施工组织技术和技术方案,重视主合同技术交底工作,尤其是对质量标准、技术保证措施、安全措施等重点内容进行交底,所有的分项工程也要进行安全技术交底,并做好主合同交底记录,确保一线操作人员准确理解工艺要求和安全措施。在施工前可以通过BIM先进技术,对工程进度情况进行可视化模拟,确定交叉作业和各施工流程之间的逻辑关系,确保能够合理布置施工现场的总平面,对材料分区堆放、运输进行全面、合理的规划。检测所用设备及仪器^[3],在检定合格有效期内且能够满足精度方面的要求后才能投入使用,完善测量记录。

4.3 加强施工材料质量控制

在对建筑工程进行施工管理的过程中,相关单位和管理人员应将施工材料质量管理作为一项首要内容。首先,在材料采购时,一定要由专业的采购人员严格按照工程设计需求来进行材料的选择与采购,在确保材料质量的基础上选择性价比最高的材料。其次,在材料运输中,一定要安排专业的监管人员做好运输监管,并严格按照材料出厂时的运输要求来进行运输,最大限度避免材料在运输中受到损坏。再次,对于进入到施工现场的材料,一定要安排专业的质检人员进行检验,并进行见证取样送检,只有在确保材料质量与规格均符合实际工程标准的情况下,才可允许其进入施工现场^[4]。最后,对于施工现场的施工材料,一定要严格按照其存放要求来进行分类存放,并根据现场的实际环境等情况做好施工材料保护工作。在每一批材料应用之前,都应由专业的质检人员再一次对其质量进行检验,只有在确保质量合格的情况下才可以投入应用,不可将变质或破损的材料应用到施工中。通过这样的方式,才可以确保建筑工程施工质量与安全。

4.4 明确划分管理责任和施工责任

在项目建设之前,施工单位必须明确管理职责,如在不同部门设立专门的管理人员,安全保卫部门应有专门负责安全管理的人员,财务部门应有专门负责财务管理的人员。在明确部门负责人后,还应划分管理职责。

可以建立管理团队和团队领导。同时,应在管理过程中制定有效的建筑时间表和日常工作表。还应总结和分析日常工作,以明确管理责任。为确保管理工作在各个建设环节得到落实,可制定有效的奖惩机制,激发团队成员的责任感。管理人员还应根据工作计划对施工现场进行不定期抽查^[5]。当发现问题并调查责任时,应安排具体人员解决问题。

4.5 严格把控施工过程质量

在建筑工程管理过程中,对于质量的把控是关系企业生存的核心环节。对于施工环节的质量控制,决定着整个建筑工程的质量。在实际的施工过程中,项目管理层必须要提高安全意识,加强质量监督。完善各个项目及环节的检查审核制度,重点检查隐蔽工程的质量管控,完善责任关联制度,层层审批严格把控质量。管理层的人员要对施工指令及工程变更申请进行严格的审核。对于不符合要求的申请不可以草率地审批,同时还要做好资料的备案记录工作。完善责任落实到人制度,每一个工作岗位的员工都尽职尽责的坚守岗位,才能共同把控好工程质量,任何一个环节的疏忽都可能造成不可估量的损失。我们必须加强建筑施工过程中的质量控制,这是企业立足于市场的根基,也是行业发展的需求。

4.6 提升施工安全及质量管理者素质

对于建筑行业来讲,我们应从多方面多维度地提高施工管理人员及现场施工人员的综合素质,贯彻以人为本的管理理念。完善建筑行业的人才培养机制,从业资格证书培训等一系列教育培训工作,形成成熟的产业链和职业晋升渠道。同时要求企业加强员工的岗前培训及在职培训,提高员工的专业理论知识和实践经验,打造工程管理的复合型、开拓型人才。在人才选拔过程中,着重考察人员的专业水平和经验,对于关键岗位严格把控持证上岗及资质专业审查。在对建筑工程开展施工管理工作的过程中,要想从整体上提升施工管理的水平,提升建筑工程的施工质量,首先就是提升施工安全以及质量管理者的素质。在建筑企业中,员工是其核心内容,在建筑企业中发挥着重要的作用,因此只有提升建筑施工的安全性以及质量管理者的素质水平,才能推动建筑企业的长远发展,因此,为了能够有效提升建筑工程的安全管理和质量管理的水平,必须提升施工安全以及质量管理者的综合素质。

4.7 完善建筑工程管理制度

质量是设计的关键,没有质量的项目无法体现经济价值。工程部要建立质量管理体系,必须严格控制 and 掌握质量,实行科学管理。需要对项目实际施工过程中的各个环节的质量进行严格的控制、监控和管理,以及预防性的质量控制。检查接待过程中发现问题,必须采取科学合理的措施及时解决,并及时向监理报告。因此,需要多个部门密切合作,通过各部门的共同努力,确保整个项目的顺利开展。将信息化和现代化的管理方法融入建筑工程的项目实施和管理过程中。提高企业科学项目管理的意识,放弃传统的管理模式,构建规范完善的管理体系。同时培养具有专业知识和实践能力的管理人员,协调企业内部各个职能部门,使质量控制贯彻到施工项目的各个环节。企业应该引入新的管理模式,鼓励创新,寻求新的鼓励机制奖励员工参与质量控制,避免施工过程出现返工或潜在安全问题。企业要根据自身情况制定切实可行的管理制度,总结过往的失败经验并借鉴成功的项目工程管理案例,制定符合当前施工情况和企业发展目标的科学管理制度。合理规划配置企业的有效资源,从而完善施工质量提高施工品质。

结束语

综上所述,建筑工程管理是一项持续时间较长、技术含量较高、复杂程度较高的工程,需要企业根据自身情况结合先进的管理理念,采取切实可行的管理措施。在竞争越来越激烈的市场环境下,需要企业提高综合管理水平,加强建筑工程质量的监督管理,确保每一项工程保质保量的完成,在市场环境下提高建筑行业整体的经济效益和安全水平。

参考文献:

- [1]王望,提升房建工程管理水平及施工质量的对策分析[J].大众标准化,2020(10):3334.
- [2]罗海泉.提升房建工程管理水平及施工质量的对策[J].住宅与房地产,2020(18):136+146.
- [3]高原,提升房建工程管理水平及施工质量的对策研究[J].现代物业(中旬刊),2020(1):118.
- [4]陈晖.提升房建工程管理水平及施工质量的对策研究[J].砖瓦世界,2020(10):115.
- [5]程亚.提升房建工程管理水平及施工质量的几点意见[J].城市建设理论研究(电子版),2020(13):31.