

建筑土建施工中质量控制的措施研究

刘浩

青岛亿佰建工集团有限公司 山东 青岛 266000

摘要:随着我国经济快速增长,建筑行业在短短的几十年时间里始终保持着迅猛的发展态势,城镇化建设的不断深入,使城镇发展发生了翻天覆地的变化。同时,建筑工程质量也越来越受到人们的关注,土建作为建筑施工中的重要组成部分,其施工质量直接影响整个建筑物的使用与安全。因此,对土建施工质量进行控制是至关重要的。

关键词:建筑;土建施工;质量控制;措施研究

1 建筑土建工程施工质量管理的优化策略

1.1 进一步完善施工过程中的质量控制制度

施工单位在施工过程中,严格按照质量控制制度操作,不但能提高工程质量,还能消除建筑安全隐患。所以,施工企业要不断总结和完善质量控制制度,明确各环节具体责任人,加强不同环节间的相互衔接,保证事故发生时可以追究到个人。通过制度的约束,避免遇到问题,出现互相推诿的现象。通过合理质量控制和管理,来提高工作效率,在最短时间内,将出现的问题及时解决,保障工程按期交工。将工程质量按阶段划分,每个阶段都有质量目标,确保施工人员的工作有目标性和方向性^[1]。通过所有人员的共同努力,按照工程的节点,完成每个阶段的工作,从而更好激发施工人员的工作激情和创造力。

1.2 建立完善的技术管理等相关制度

为了从根本上保证土建工程质量,就必须建立完善的技术管理等相关制度;

首先,要制定科学健全的材料检验制度,并设置专业的检验人员进行检验。同时,还要对检验人员的专业能力与综合素质进行严格的要求。

其次,还要建立全面的技术会审制度,积极组织技术人员、管理人员进行图纸会审,及时发现和解决土建施工中存在的问题。

再次,施工单位应建立明确的质量管理制度,明确质量管理职责,并对人员进行科学的管理与配置,使质量管理力度得到最大限度提升,通过严格的现场监管来保证土建施工质量目标的顺利实现。

1.3 强化施工现场的监督工作

通讯作者:姓名:刘浩,1980.10.1,男,汉,籍贯:山东青岛,单位名称:青岛亿佰建工集团有限公司,职位:副总经理,职称:中级工程师,学历:本科,研究方向:工程管理,邮箱:13370873668@189.cn

随着现代施工技术水平的提升和新型施工理念的推广应用,施工现场管理水平要求也不断提升。针对土建施工工程,施工现场管理涉及的环节较复杂,需要的材料和设备类型不断增加,在施工组织中还应将施工进度控制与成本管理、安全管理结合在一起。要提升施工现场管理水平,也应以此为目标,在做好材料和设备等基础条件组织的基础上,借助BIM等软件平台,有效控制现场管理工作,提升科学组织力度,确保施工流程能有序进行。

1.4 完善土建工程施工设备的控制

在现代化的工程项目建设中,要借助现代化的机械设备才能满足施工要求,但施工机械设备也能够一定程度上对工程项目施工质量产生影响,为确保使用这些机械设备能提升施工的质量,就要从以下几个方面着手:

(1)选择适合工程项目的机械设备,并在利用机械设备进行施工建设过程中,定期检查维修机械设备,避免机械设备在使用过程中出现故障^[2];

(2)进一步加强对机械设备的管理,避免机械设备受到雨淋,出现生锈,还要经常对机械设备进行保养,并定期对机械设备进行全面检查。

1.5 加强对原材料的质量监管

在施工过程中,应加强钢、砂、砖、水泥等建筑材料的质量控制,确保建筑材料符合国家标准。建筑材料的检验应严格按照见证取样的规定进行,并将样品送到定期检测实验室进行检验,不合格的建筑材料应严格禁止流入建筑物内。若钢材进入后,应使用专门的监理工程师检查钢筋的生产厂家,检查各种牌号的钢筋,报告数量和直径,并核对相应证书。此外,还应仔细检查试验片上的化学成分和机械指标,以满足具体设计要求。在样品复检中,应确定钢筋的抗拉强度和冷弯是否合格,并在检验合格后才能进行施工。对砖和其他建筑材料,应按照相关标准进行检查,确保各方面的质量都能

满足具体施工要求。

1.6 加强施工工序的规范化操作

在建筑土建工程施工中,不仅涉及到的内容纷繁复杂,且还要对施工过程进行周密的计划与协调管理,使各环节的施工都可有效衔接、有条不紊地进行,并由此顺利完成每个项目内容。这不仅要在施工前期,通过相关设计人员严格按照土建工程结构方案进行具体内容规划,确保各工序设计的可行性、经济性和有效性,并在此基础上构建合理科学的施工工序。此外,施工人员在具体操作时,不仅要严格进行规范化的施工,还应杜绝出现偷工减料与缩减工序的问题^[1]。

1.7 强化施工技术监督

通常情形下,土建施工建设周期长、工程量较大,在施工过程中技术应用类型较复杂,在技术监督不到位的情形下,对于土建施工整体质量控制会造成严重的负面影响。技术监督水平的提升需要强化三个层面的工作:

(1)要充分认识到技术管理的重要性,依托先进管理技术与现场管理实际状况制定合理的施工方案与进度计划。

(2)分析常见的技术控制不足,强化监督管理,从源头上强化监督管理效果,开展全方位监督与管理

(3)依托现场管理制度规范施工作业,提升施工技术水平。

1.8 加强土建工程建筑施工技术的验收

施工企业应该加强施工技术验收队伍的建设,积极组织相关管理人员深入实地从每个环节入手,加强土建工程建筑施工技术验收监管力度。在每项施工完成后,相关管理人员都要进行施工技术的验收,对有问题部分进行及时返工和重修,在确保没有问题的前提下,才可以进行下一项工作。同时,相关管理人员要做好验收工作的记录,并且组织相关人员进行及时封存,以方便工程竣工后的查看。若后期工程出现问题,可以从施工技术验收记录中明确责任的划分,避免一些不必要的利益纠葛,进一步提升验收人员对施工技术验收重要性的认识,更好督促施工技术质量的提升。

1.9 对设备进行及时维修

设备是土建工程建设的灵魂,对设备必须及时维修。土建工程地理环境恶劣,工程复杂,应根据工程实际情况选择合适的设备。然仅选择设备是不够的。我们需爱护设备,以保证设备的正常使用。设备在土建工程中应用广泛,且设备故障造成的坠物等隐患也很多。操作人员必须规范操作,避免触电等安全隐患^[1]。设备在使用前和使用后都要进行检查,并及时进行维护保养,以延长设备的使用寿命,降低成本。

1.10 加强风险防控

建筑施工企业毕竟和其他行业不同,其具有明显的特殊性,一方面项目经历时间相对长,另一方面项目人员具有很大流动性,同时项目包含环节众多,这些都增加了建筑施工风险。所以,必须对建筑工程实施风险防控,这样既能减少施工期间的不固定因素,且能提升工程经营效益。

(1)施工企业应在内部建立相应部门,由该部门对各种风险实施管控,借此增强预防风险的能力。如在施工时,会涉及诸多种类材料、设备,这些都需要人进行监督,认真核查施工材料,一旦成立风险管控部门后^[2],不仅对材料能实施严格审查,还能及时找出某些不达标的材料,从而让施工风险降到最低。

(2)企业要对现有人员进行系统性培训,增强辨别风险的能力,提升预防风险意识,这样既能把风险防控时刻记于心中,还能严谨对待施工现场,从而把控好施工环节,改进施工效率。还要做好风险评估工作,当风险来临时,能对风险正确评估,把风险有效屏蔽在外,提高工程质量。

1.11 加强土建工程施工团队的专业素质

在工程项目的施工建设过程中,有非常多的因素对工程项目的质量产生影响,其中施工团队的专业素质高低所占影响比例较大。所以,要加强施工团队专业素质的提升,应录用具有高职业道德以及有专业知识和专业技能的人员,在正式施工前,首先要让施工人员进行实地考察,他们才能对施工场地有所了解,在进行相关培训和技术交底,才会使施工的质量有保障。

1.12 提高监管力度,建立规章制度

工程质量监管的基础是要建立规章制度,要规范制度引领质量的提升。再加强对建筑工程管理工作的监督,不断监督施工过程中的各项任务,实现标准化以及规范化,通过有效的检测方法检测施工材料的质量、结构构件和半成品的质量,只有检测合格后才能应用到建筑施工中,并适当对原材料进行调整,推广新能源。

1.13 加强土建工程项目的招投标管理

由于土建工程涉及投资大,需要进行公开招投标,以确保工程项目能够在公开、公平、公正的市场环境下,择优选择合适的施工单位^[3]。在此,建设单位应在招投标过程中加强投标单位的资质审查,确保项目的承建方具有相应的资质并具备保障工程施工质量的能力与水平。承包单位不得将工程项目随意分解发包,应依法对土建项目的勘察、设计、施工、监理以及涉及工程项目建设的重要设备、材料的采购进行招标。在招投标过

程中,应将所有投标单位置于同等地位,确保投标竞争的公平、公正。此外,对于投资规模较大的土建工程项目,最好根据相关法律法规,委托具有资质招投标专业机构进行过程管理,以确保项目招投标管理的科学性与程序的规范性,杜绝在招投标阶段由于管理不善而使项目的质量得不到保障。

结束语

为加强建筑工程的土建施工质量,必须严格实施质量控制工作,施工单位应从土建施工实际特点和目标出发,全面落实施工前期质量控制、土建施工材料质量

控制及施工过程质量控制与监督,促进土建施工质量控制工作贯穿于各阶段工作中,在保证土建施工质量的同时,为企业创造良好的经济收益。

参考文献

- [1]王建生.土建工程施工质量全过程管理及控制研究[J].山东工业技术,2018(06):92.
- [2]葛中俊.建筑土建施工中质量控制的措施[J].建材发展导向(上),2019,(9):117.
- [3]邢伟光.分析建筑土建施工过程中的质量控制措施[J].砖瓦世界,2019,(18):209.