

谈建筑施工的质量管理

李志军

河北晶坤建设工程有限公司 河北 张家口 075000

摘要: 随着社会经济的快速发展,城市化建设和工业化建设进程不断加快,我国的建筑工程事业在数量和规模上都得到了全面的发展。在建设工程施工过程中,施工单位应采取相应的控制和策划手段,以控制施工成本、确保施工进度和保证施工质量。然而,目前我国的建筑工程管理存在一些问题,严重阻碍施工进度,并降低施工质量。因此,针对这些问题采取有效的控制措施是十分必要的。

关键词: 建筑施工; 质量管理; 存在问题; 解决措施

前言

建筑行业作为国民经济建设的基础项目,对于城市建设发展和人们生活质量的提高具有重要意义。近年来,人们对建筑质量的要求不断提高,对建筑施工质量的要求和控制也越来越严格。本文主要针对目前我国建筑施工质量管理方面存在的一系列问题进行简要的分析与总结,并结合实际提出合理化的解决方案,为相关建筑人员提供参考意见,推动我国建筑行业的可持续发展建设,为经济建设的可持续发展奠定基础。

1 建筑工程进行施工管理的重要性

建筑行业的施工管理水平对建筑企业的经营和发展有着决定性的影响。由于建筑工程涉及多个工种、多种技术和大量工序,其施工过程具有复杂性。因此,必须进行有效的施工管理,以确保工程能够顺利、有序、高质量地完成。同时,随着科技的进步和建筑行业的发展,新的工艺、技术和建筑材料不断涌现,建筑工程的施工也变得越来越细致和复杂,对管理水平的要求也越来越高。因此,加强施工管理的重要性不言而喻。

2 当前在建筑工程管理中存在的问题

2.1 管理体系不完善

目前,一些建筑单位为了降低成本或提高效益,往往忽视对施工过程的管理,导致管理体系不完善。具体表现为缺乏专业的管理人员和必要的管理制度,使得管理过程不规范、不专业。例如,一些建筑单位为了节省成本,只在关键部位聘请专业技术人员,其他部分则使用劳务作业队。然而,这些劳务作业队的施工人员技术水平和综合素质普遍较低,不符合施工标准和规范,导致管理质量不高。

2.2 质量管理不到位

建筑施工的质量对建筑物的使用功能和使用寿命有着决定性的影响,同时也影响着企业的经济效益和社会效益。然而,目前一些建筑单位在质量管理方面存在不到位的问题。主要表现在以下几个方面:

(1) 对关键部位的施工质量把握不足;

(2) 装饰质量不符合标准;

(3) 建筑物主体结构质量存在问题;

(4) 对建筑施工材料的质量把关不严。

这些问题导致了施工质量不达标,甚至存在安全隐患,严重影响了建筑施工的质量。

2.3 造价控制不严格

造价控制是建筑工程管理中的重要环节,包括运输、人工、设备、材料等各方面的费用。然而,目前一些建筑单位在造价控制方面存在不严格的问题。主要表现在以下几个方面:

(1) 投资决策阶段缺乏可靠、真实的研究报告,导致工程投资脱离实际;

(2) 设计阶段缺乏合理性,图纸审查力度不够,导致工程造价偏高;

(3) 施工过程中存在设计方案调整等问题,超出预算。

这些问题导致了施工成本的增加,降低了建筑单位的效益。

2.4 进度控制不合理

进度控制是建筑工程管理中的重要环节之一,它直接影响着施工效率和经济效益。然而,目前一些建筑单位在进度控制方面存在不合理的问题。主要表现在以下几个方面:

(1) 物资供应不及时;

(2) 劳动力状况不稳定;

(3) 施工环境变化等因素的影响。

这些问题导致了施工进度的延误,影响了工程的正常完成时间。

2.5 管理人员的专业素质不过关

一些建筑单位的管理人员存在专业素质不过关的问题。他们可能缺乏必要的管理知识和经验,无法胜任大型工程的施工管理工作。这种情况在一些小型建筑单位中更为常见,他们往往由施工人员兼任管理人员,导致管理水

平低下。此外，一些管理人员缺乏责任心和敬业精神，对工作敷衍了事，也影响了管理工作的正常开展。

3 建筑施工质量的影响因素

3.1 造价限制

3.1.1 原因分析

造价限制是建筑施工过程中一个常见的问题。在很多情况下，企业为了控制成本和提升利润，会尽量降低造价。然而，这种做法往往会对材料采购、人员安排和工期控制等方面产生不良影响。

3.1.2 影响

(1) 材料采购：为了满足低造价的要求，材料人员可能会面临采购高质量、低成本材料的压力。这可能导致他们选择次级材料或存在缺陷的材料，从而影响建筑质量。

(2) 人员安排：人员经费的限制可能导致工作人员的紧凑安排。这可能使得部分工作人员无法得到充分的培训和指导，进而影响他们的技能水平和工作效率。

(3) 工期控制：为了降低开支，工期设计可能会被缩短。这可能导致施工过程中的各种问题，如赶工、省略某些工序等，进而影响建筑质量。

3.1.3 应对措施

(1) 合理制定造价预算：企业应充分考虑项目的实际情况和需求，制定合理的造价预算。这有助于确保有足够的资金用于采购高质量的材料和设备，以及进行合理的人员安排和工期设计。

(2) 加强材料采购管理：建立严格的材料采购制度和流程，确保采购的材料符合质量要求。同时，加强对供应商的管理和评估，选择可靠的供应商，确保材料的质量和稳定性。

(3) 优化人员安排和工期设计：根据项目的实际情况和需求，合理安排人员和工期。确保工作人员得到充分的培训和指导，提高他们的技能水平和工作效率。同时，合理规划工期，避免赶工和省略工序的情况发生。

3.2 设计因素

3.2.1 原因分析

设计因素是影响建筑施工质量的重要因素之一。设计本身存在问题或疏忽可能导致施工过程中出现各种问题，进而影响建筑质量。

3.2.2 影响

如果设计存在问题或疏忽，如结构不合理、材料选择不当等，这些问题将直接反映在最终的建筑上。这可能导致建筑的结构不稳定、材料浪费、安全隐患等问题，进而影响建筑的使用寿命和安全性。

3.2.3 应对措施

(1) 加强设计审查：建立完善的设计审查制度，对设计图纸进行严格的审查。确保设计符合规范要求、满足

使用功能、结构安全可靠等。

(2) 引入先进的设计理念和技术：积极引入先进的设计理念和技术，提高设计水平和质量。同时，加强与专业设计机构的合作与交流，提高设计人员的专业素质和设计能力。

(3) 加强设计人员的培训和管理：加强对设计人员的培训和管理，提高他们的专业素质和工作责任心。建立奖惩机制，激励他们更好地履行职责，确保设计的质量和可靠性。

3.3 原材料的因素

3.3.1 原因分析

原材料的质量直接关系到建筑的质量。如果采用的材料不符合规格或性能要求，或者存在次品或缺陷，都将对建筑的最终施工质量造成不可逆转的影响。

3.3.2 影响

如果采用的材料不符合规格或性能要求，如碎石的粒径过大或过小、水泥的强度不达标等，都会导致混凝土性能的改变，进而影响建筑的结构稳定性和安全性。此外，如果材料存在次品或缺陷，如裂缝、气泡等，也会对建筑的质量和使用寿命产生不良影响。

3.3.3 应对措施

(1) 建立严格的材料采购和检验制度：建立完善材料采购和检验制度，确保所采购的材料符合规格和性能要求。加强对供应商的管理和评估，选择可靠的供应商，确保材料的质量和稳定性。

(2) 加强材料存储和运输管理：建立合理的材料存储和运输管理制度，确保材料在存储和运输过程中不受损坏或性能变化。同时，加强对材料的检查和测试，及时发现并处理问题材料。

(3) 引入先进的材料技术和设备：积极引入先进的材料技术和设备，提高材料的性能和质量。同时，加强对新材料和新技术的研发和应用，推动建筑行业的发展和革新。

3.4 施工因素

3.4.1 原因分析

施工过程中的技术水平、操作规范、人员素质等都会影响建筑质量。此外，施工管理不善也可能导致施工质量问题。

3.4.2 影响

(1) 技术水平：施工人员的技术水平直接影响施工质量和效率。如果技术水平不足或操作不规范，可能导致施工质量不达标或存在安全隐患。

(2) 人员素质：施工人员的责任心和工作态度对施工质量也有重要影响。如果施工人员缺乏责任心或工作态度不认真，可能导致施工质量问题或安全事故。

4 如何做好施工质量管理的相关对策

4.1 合理规划施工场地

为了确保施工现场的质量管理,首先需要结合施工场地地形进行合理的规划和布置。制定现场布置图,明确设施的摆放位置,并根据施工阶段的不同进行场地布局和调整。这样可以确保道路平整、畅通、整洁,为施工提供良好的交通环境。

在浇捣混凝土时,要确保四周的整洁,避免混凝土污染其他区域。在场地平整时,要清除散落的垃圾和乱堆杂物,保持场地干净整洁。同时,要确保排水系统的畅通,防止积水对施工造成影响。

对于建筑垃圾,应集中堆放、统一处理,实现无害化处理。在施工过程中,采取防尘飞、阻污水乱流、堵砂浆漏洒等措施,确保施工现场的清洁、整洁、安全和舒适。

4.2 强化施工原材料管理

施工原材料管理是确保施工质量的环节。从原材料进场到工程结束,需严格管理。制定管理计划,明确进场和验收流程,确保质量和数量符合要求。对进入施工现场的原材料进行验收入库,做好保管工作。对砂石等原材料进行分类、集中堆放,确保底脚用完清完。对砌体料做好归类,确保碎砖料用完清完。灰池砌筑方面要做到布局合理、整洁安全,确保渣土不乱倒、灰尘不外溢。对施工设备和大模等做到堆放集中、摆放整齐,以及钢模板及其零部件等多种原材料进行分类管理、整齐摆放。做好施工场地的原材料管理,才能确保原材料的质量,进而确保工程质量。

4.3 做好施工现场的质量管理

在建筑工程中,施工质量受到人员、技术、原料和环境的影响。为做好质量管理,可采取以下措施:通过指令性文件进行质量管理,监理方书面通知施工方任务和问题,确立责任;进驻现场进行质量监督,观察工程变更,及时处理影响质量事故,重视并上报潜在因素;通过实验进行质量管控,检测材料性能、结构强度和拌料比例,借助实验数据评定施工质量;通过测量进行质量控制,监理方检查施工放线和高程控制,精确控制建筑实体质量误差;通过支付手段进行质量控制,施工方不按指令施工且质量不达标时,监理方拒绝支付工程款。

4.4 确保质量保障体系的全程实施

为了确保建筑工程的质量,必须确保质量保证体系在施工全过程得到有效实施。这需要注重增强全员的质量意识,并充分体现总工程师与技术总监的核心作用。应建立一套以经理为首的责任人制度,由总工程师全面负责,各级质量技术监管部门执行监管责任的管理体系。

在施工全程中,应采取多种手段进行质量监督、检查和管理,如内审等评审手段。这样可以更深入地分析工程质量状况,并制定有针对性的措施和决策,从而确保质量

保证体系的高效运行。

4.5 实行目标管理,做好质量预控

建筑工程的施工质量目标不仅要满足业主的约定,还要符合企业的质量计划。为此,需要将质量总目标进行层层分解,为每一分项、分部工程制定具体的施工质量目标。同时,结合施工难度和技术要求,以及施工人员的经验和技术水平,明确质量管控的重点。

在工程开工前,应进行详细的书面交底和技术交底,确保各职能部门和人员对任务和目标有清晰的认识,从而全面做好质量预控工作。

4.6 加强细部处理,做好成品保护工作

由于建筑施工涉及多个工种和交叉作业,管理难度较大。细部处理的质量对工程整体质量有决定性的影响。因此,应对预留孔、预埋插件、面层等关键部位进行细致的质量处理。同时,做好成品保护工作,减少返工次数和频率,确保工程质量和工期。

4.7 提高专业人员的技能

人才队伍是房屋建设质量的首要保证。对设计人员进行培训,确保科学规划设计能力。项目管理人员需提升专业知识。施工管理人员需提高项目质量管理能力,掌握先进理念、施工方法及质量检测手段。企业应选拔和培训施工人员,确保施工技能符合要求。及时开展培训和安全教育,提高施工能力和技术水平,确保施工安全和质量。

结语

综上所述,建筑施工工程的质量管理与控制涉及多方面内容,仅靠工程管理人员难以取得良好成果。因此,除了工程管理人员要恪尽职守,参与建筑施工工程建设的人员也应重视质量管理与控制工作。在建筑施工过程中,任何施工人员都必须把控各项细节,避免出现差错,确保每个阶段的质量都得到保障,从而提高建筑施工工程质量管理与控制效率。长期来看,这将推动我国建筑施工工程的质量管理与控制迈入全新台阶,推动长远发展。

参考文献:

- [1]袁之平. 建筑施工工程的质量管理与控制策略[J]. 汽车博览, 2022(4): 219-221.
 - [2]王超. 建筑施工工程的质量管理与控制策略[J]. 商品与质量, 2022(1): 116-117.
 - [3]孙双苓. 建筑施工工程的质量管理与控制策略[J]. 世界家苑, 2022(3): 49-51.
 - [4]梁振军. 强化房建施工管理与质量控制的策略分析[J]. 建材与装饰, 2019, 第5期
 - [5]张贤龙, 丁庆松, 张晶. 房屋建筑工程施工质量管理及控制措施研究[J]. 建材与装饰, 2018, 第5期
- 基金号: 2322002A 项目名称: 基于后掺骨料混凝土的墙体结构抗震性能试验研究