

# 房屋建筑工程施工质量管理分析

罗居林

DOI:10.32629/btr.v3i8.3304

**[摘要]** 随着改革开放进程的不断深化,我国的各项事业取得了突飞猛进的发展。其中,我国的建筑业也在改革的春风的吹拂下取得了快速的发展。在实际建筑工程的施工过程中,建筑工程的质量管理显得尤为重要,因为质量管理得好,会直接影响到建筑的整体质量,那么最终,也就会影响到整个工程的经济效益。在实际建筑过程中,往往会出现质量上的问题。本文论述了建筑工程常见的质量问题以及影响工程质量的主要因素,提出了进一步加强房屋建筑工程施工质量管理的具体办法。

**[关键词]** 房屋建筑; 工程施工质量; 管理

**中图分类号:** TU71 **文献标识码:** A

## 引言

随着我国经济的腾飞,我国的各项事业取得了迅速地发展和飞跃。其中,建筑业的发展也很迅猛,很快成为我国国民经济的一大支柱。“百年大计、质量为本”,随着经济的快速发展,建筑工程日益增多,也在不断地满足着人类的生产和生活,从而建筑工程为人类带来了极大的方便。但是在为人类带来极大方便的同时,某些建筑工程也出现了质量方面的问题。在实际建筑工程的施工过程中,建筑工程的质量管理显得尤为重要,因为质量管理得好,会直接影响到建筑的整体质量,最终也就会影响到整个工程的经济效益。本文论述了建筑工程常见的质量问题以及影响工程质量的主要因素,提出了进一步加强房屋建筑工程质量管理的具体办法。

## 1 建筑工程施工质量管理分析

建筑工程施工质量贯穿整个建筑工程全寿命周期(即:决策阶段、实施阶段、运营阶段),但是建筑工程施工质量的控制主要还是在施工阶段也就是项目实施阶段尤为重要。就房屋建筑工程而言,施工质量问题大多在基础施工阶段和主体施工阶段以及装饰装修施工阶段。这三个施工阶段对整个建筑工程的施工质量起到决定性因素,实行一票否决制度。下面就针对这三个施工阶段的施工质量进行全面的分析。

## 2 基础阶段施工质量管理分析

2.1 随着社会的发展和国家的政策要求,中国人口的增加。从而住房的需求量也日益增加,所有房屋建筑工程也随着增加。

2.2 在房屋建筑工程中基础施工阶段决定了整个项目施工质量的一个重要指标。在基础施工阶段施工质量的管理主要从:人的因素、物的因素、管理的因素、环境的因素进行分析。

2.3 人的因素:泛指所有参与施工的作业人员及管理、技术人员,上岗前必须经过专门的安全教育、培训、考试合格后并持证上岗。所有人员必须充分了解并掌握施工质量控制的重点、难点,明确责任和目标,严格按照设计施工图纸和国家强制性规定进行施工。例如:对于基础工程中的深基坑工程在工程开工前,项目技术负责人应对深基坑的平面位置、尺寸、标高以及地下水位或土质分布的情况进行技术交底,使作业人员充分了解基坑的施工质量和技术要点,更加有效的保证了深基坑的施工质量。

2.4 物的因素:泛指物的故障或缺陷(包括生产、控制、安全装置和辅助设施、设备等)。例如:在基础工程中的深基坑工程施工前,使用的机械设备有:龙门吊、起重机械、挖掘机、自卸运输汽车、抽水泵等机械设备,应检查机械设备的性能是否完好并且符合基

坑施工要求,对机械操作人员应经过专门的安全教育、培训、考试合格后并持证上岗,施工过程中实行三定制度(定人、定岗、定责任)的原则。从而也保证了基坑的施工质量,减少了不必要的安全事故发生。

2.5 管理的因素:泛指管理的缺陷。例如:在基础工程中的深基坑工程施工时,现场施工管理人员的违章指挥、作业人员的违章操作以及强令冒险作业。最终导致基坑工程施工质量和安全事故发生的概率大大的增加,所以也体现了管理的重要性。

2.6 环境的因素:泛指作业环境和社会环境的因素。例如:在基础工程中的深基坑工程施工中,基坑地下水的控制、周边环境的影响、以及社会环境的影响,都有可能对基坑施工质量带来不利的影响。所以也就充分体现了作为一个施工现场管理者的管理水平和施工作业人员自身的施工技术水平有了较高的要求,通过专业的学习才能弥补这些缺陷,从而才能保证施工质量。

## 3 主体阶段施工质量管理分析

3.1 在房屋建筑工程中主体施工阶段也同样是施工阶段施工质量管理的一个重要环节,主要包括:墙、柱、梁、板、屋面的分部分项工程施工。在主体施工阶段施工质量的管理主要从:人、机、料、法、环五因素展开分析。

3.2人的因素: 施工单位应当建立健全教育培训制度和质量责任制度, 加强对施工人员的教育培训; 未经教育培训或者考核不合格的人员, 不得上岗作业。例如: 墙体砌筑时砌筑工、柱、梁、板混凝土工、屋面防水工是否经过培训考试合格, 并持证上岗, 以及实际操作能力等因素的分析, 保证各个施工工序的施工质量达到设计要求。

3.3机械的因素: 无论施工单位的机械设备是自有还是租赁, 进场前都应该检查合格后方可投入使用, 在施工过程中要有完备的机械保养、维护等技术措施。例如: 垂直运输设备、钢筋调直机、焊机、振捣棒等施工机械在施工过程中因故中断, 要有专人进行维修。确保施工正常进行, 也是保证施工质量的关键所在。

3.4材料的因素: 施工中所有的原材料要做好进场的材料检验和验收, 合格后方可使用。例如: 商品混凝土进场后立即对混凝土的资料检查、开盘鉴定、出厂配合比、供货单据资料的核对查验。材料的质量直接影响到结构的质量, 所以不容忽视。

3.5方法的因素: 施工中所采用技术方法在满足施工需要的同时, 鼓励采用先进的施工方法。对于危险性较大的分部分项工程应编制专项施工方案, 超过一定规模的还应组织专家论证。例如: 钢筋工程的隐蔽验收工程, 应在隐蔽前以书面的形式通知监理单位组织钢筋的隐蔽验收, 验收合格后方可进行下道工序施工。施工方法是检验施工质量的主要手段。

3.6环境的因素: 施工过程中要做好外部环境和内部环境的相互协调, 工

程项目自身的施工作业环境和特点与社会各个方面的外部环境也会影响到施工质量。例如: 因生产工艺要求或者特殊需要, 必须在噪声敏感建筑物集中区域进行夜间施工作业, 还应该向当地人民政府城市环境行政主管部门申请办理夜间施工许可证并公告附近居民。施工过程中与各参建单位之间的协调等因素, 理顺管理关系, 建立统一的现场施工组织系统和施工质量管理综合运行机制。确保工程项目施工质量保证体系处于良好的状态, 创造良好的施工质量管理环境和氛围, 则是施工顺利进行, 提高施工质量的保证。

#### 4 装修阶段施工质量管理分析

4.1影响装饰装修施工阶段施工质量管理因素也很多, 除了人的因素、材料的因素、施工方法的因素以及环境的因素外其实更为重要的是施工质量控制环节。施工质量管理控制应贯穿全面、全员、全过程质量管理的思想, 运用动态控制的原理, 加强对装饰装修施工阶段施工质量的事前施工质量的控制、事中施工质量的控制、事后施工质量的控制。

4.2事前施工质量的控制: 即在正式施工前进行主动的施工质量控制。例如: 防水工程在施工前通过编制施工质量的计划, 明确质量的目标, 制定施工方案, 作业前进行技术交底。以及特殊部位的施工质量控制, 最终达到设计要求。在施工过程中找出薄弱环节, 防患于未然。

4.3事中施工质量的控制: 在施工质量形成的过程中, 对影响施工质量的各种因素进行全面的动态控制。主要包括自我控制和他人监控的方式, 自我控制是第一位。即作业人员在施工过程中对自己质量活动行为的约束和技术能力

的发挥, 以完成符合设计要求的质量目标为宗旨。另外也受到他人的监控, 例如: 工程项目监理单位 and 政府质量监督部门的监控。事中施工质量控制的目标是确保工序施工质量的合格, 杜绝施工质量事故的发生, 控制的关键是坚持施工质量标准。

4.4事后施工质量的控制: 事后的施工质量控制最重要的是使不合格的工序或产品不流入下道工序、不进入市场的原则。主要包括对施工质量活动结构的评价、认定; 对工序施工质量偏差的纠正; 对不合格产品进行整改和处理, 保证施工质量处于受控状态。

#### 5 结束语

对于房屋建筑工程施工质量的管理, 贯穿整个建设工程的全过程。只有加强全过程的质量控制, 建立健全的施工质量控制责任制度, 运用全过程动态控制的原理; 以预防为主、重点控制、坚持标准的原则, 各参建单位只有相互依存、各尽其责, 共同推动建筑工程施工质量控制过程的展开和最终实现工程项目质量总目标。

#### [参考文献]

[1]杜靖. 房屋建筑工程施工质量管理中存在的问题及对策[J]. 工程建设与设计, 2019, 10(10): 210-211.

[2]江北平. 房屋建筑工程施工质量管理中存在的问题及对策分析[J]. 中国标准化, 2019, (02): 168-169.

[3]陈培成. 房屋建筑工程施工现场进度及质量管理的探讨[J]. 低碳世界, 2020, 10(05): 104-105.

#### 作者简介

罗居林(1987--), 男, 汉族, 四川旺苍人, 本科, 助理工程师, 研究方向: 工程管理。