

# 建筑施工工程的质量管理与控制措施

王其友

湖北省惠州市

**[摘要]** 建筑施工工程质量管理与控制对建筑工程项目建设的最终水平有着十分重要的影响。目前建筑施工质量管理与控制过程中,普遍存在技术管理方案不当、制度管理不完善、安全管理和施工管理人员管理不足等相关问题,影响建筑工程项目质量管理水平,不利于工程项目顺利稳定的建设。本文主要针对建筑施工质量管理与控制存在的问题和不足进行探究,指出针对性的解决方案,希望能为建筑施工行业的顺利稳定发展提供一定的参考。

**[关键词]** 建筑施工; 工程质量管理; 控制措施

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.11.556

## 引言

近些年来,人们的经济收入水平明显提升,对建筑工程建设质量也提出更高的要求,建筑项目质量直接关系到工程施工寿命、效益创造情况,影响着建筑行业的发展面貌。故而,作为建筑工程的参建方,一定要从思想上重视工程质量管理,基于适宜的方法开展质量管理活动,确保建筑工程能顺利建设、完工。纵观当下国内建筑行业运营现状,不难发现其获得较广阔发展空间的同时,也面对着诸多挑战,工程施工质量管理工作中暴露出一些不足,工程质量事故发生率有所增长,对现场工人生命安全构成一定威胁,故而应加大质量管理控制力度,完善相关措施。

### 一、建筑施工工程质量管理与控制的作用和价值

工程项目的质量直接关系着一项建筑工程的成功与失败,影响建筑行业的稳定发展。因此,必须要加强对施工质量管理控制工作的重视,合理开展施工质量管理活动,保证建筑行业可以顺利稳定的建设。从当前建筑行业发展现状来看,建筑行业在得到巨大发展空间和机遇的同时,也受到各种不良因素的影响和制约。建筑工程在施工质量管理与控制方面仍然存在很多不足,导致工程实际施工期间存在很多工程质量事故,严重影响施工人员的生命健康。影响建筑工程施工质量的因素主要包括施工技术、施工工艺、地质环境条件、原材料、机械设备、设计方案以及质量控制和管理策略,这些影响因素的相互制约可能会对工程施工最终质量产生决定性的影响,甚至会造成重大工程事故。需要加强对施工质量管理与控制工作的正确认识,做好施工控制管理活动的改革与优化,充分调动人员的积极性<sup>[1]</sup>。

### 二、影响建筑工程施工质量控制的重要因素

#### (一) 制度因素

相关数据表明,现阶段,在我国的建设过程中,一些企业没有有效地实施质量管理体系的设计和完善的。因此,在质量管理过程中,往往很难理顺相关的管理任务,这限制了总体管理能力并对项目质量的全面提高产生极为不利的影。同时,由于相关制度的不足,管理人员在日常工作中很难对自己的工作进行理性的分析,进行自我控制和纠错,降低了工作效率,最终导致建筑工程质量控制难以落实。

#### (二) 人的因素

在施工过程中,人起着非常重要的作用,工作人员的施工技能、管理水平、理论知识直接影响着建筑质量。因此,在施工过程中必须考虑人为因素对施工质量管理的影响。人为因素是直接决定建筑主体的,也是建筑过程的核心,所以为了保证工程的质量,每个人都必须积极参与项目。为此,施工组织必须提高员工的工作质量,使他们形成以质量为主的预防理念。同时,不断提高人员特别是管理人员和技术人员的综合培训,才能保证整个大工程的质量。建筑质量管理与建筑工程的社会经济效益密切相关,只有保证建筑工程的质量,才能实现可持续发展。

#### (三) 材料因素

建筑材料在整个工程中起着重要作用,直接影响施工的安全性和质量,原材料的质量控制是目前大多数施工过程中的重要问题。正常条件下的工作质量不符合要求的原因非常多,如原材料的质量。首先,市场上建材种类繁多,所以很难作出判断。二是施工过程中没有严格按照要求对建材进行检查,或者检查不够

全面,对工程质量有不利影响。为了降低成本,使用不合格材料,大大增加了安全隐患,导致施工质量下降。

### 三、建筑工程质量管理现状及存在的问题

#### (一) 施工人员问题

工作人员是建筑工程的主体,项目管理人员有项目经理、质控管理人员与专业技术人员等,其综合素质与业务能力对工程的质控效果起到了决定性作用;现场工人的工作态度及专业能力均影响工程建设质量。当下,建筑工程质量管理控制对施工方领导及工程管理人员的业务能力、道德素养均提出较高要求,但没有在相关文件内明示这些要求,造成在较长时间中,建筑质量的管理工作缺少明确的衡量标准,很难约束质控人员的工作行为,不利于提升项目质量管理工作的质效。

#### (二) 缺乏对质量控制与管理的重视

从当前建筑工程施工质量问题发生的实际情况来看,施工单位和管理人员普遍缺乏对施工质量管理控制工作的重视和正确认识。建筑行业当前普遍采用项目制进行一个项目地管理与控制,建筑公司会结合承揽工程的规模和特点组建一个专门的项目部门,独立完成图纸审查、材料采购、施工控制、交付结算以及工程管理等环节。建筑材料项目部项目人员是建筑企业内部各部门抽调的员工,在日常人员管理以及团队协作方面存在较大难度,影响施工质量控制活动的正常开展,容易存在责任划分不明和责任落实不到位的问题,造成建筑工程施工出现偏差现象<sup>[2]</sup>。

#### (三) 没有完善的工程质量管理体系

完善的工程质量管理体系作为建筑工程施工中,保证工程质量,提高工程质量管理的有效途径,管理人员必须完善相应的工程质量管理体系。然而,就实际情况来看,工程项目部并没有为建筑工程施工质量管理制定完善的管理体系。质量管理中的大部分工作都是依靠管理人员自身经验进行制定,这样的质量管理体系不仅会使得建筑施工严重缺乏科学性与合理性,而且会给建筑工程埋下许多隐患。

### 四、建筑施工工程的质量管控策略

#### (一) 加强施工管理制度体系建设

在进行工程项目施工管理的过程中,必须要加强对原有施工管理制度体系的优化和完善,制定行之有效的管理制度和管理方案,做好材料的使用、存储、进场的控制管理,杜绝因原材料问题造成的工程项目施工质量。同时,在现场施工质量管理的过程中,还需要落实领导责任制度,要求施工单位的法人代表和项目经理对所承建的项目负责到底。项目经理全权负责施工过程中存在的各方面的问题,包括设备问题、材料问题、工序问题、技术问题以及人员问题等,落实施工质量制度条款和相关细则,为施工活动的顺利稳定开展奠定坚实的基础,有效约束施工人员的行为,保证工程项目建设水平。

#### (二) 对施工人员进行专业的培训

因为施工人员的意识直接影响到建筑施工过程,为了让建筑施工人员意识到工程质量管理与控制措施的重要性,要定期对建筑人员进行全方面的科普,让施工人员有安全意识,认识到自己的责任。重点对施工人员进行培训,让施工人员熟练地掌握施工技术,培养建筑施工人员的安全意识,防止发生意外事件。因

为这样不但能够加快施工的进度还能提高建筑施工的安全性。相关的部门一定要做好监督工作，千万不能因为个人的意识影响整个建筑工程质量。

### (三) 建立合理的额监督体系

另外，还需要建立系统可靠的建筑施工工程监督管理机制，加强审计机构以及监理单位对建筑施工企业的监督管理工作，优化完善监理机制，做好外部监督管理工作，为建筑施工工程质量控制活动创造良好的环境。施工单位还需要不断健全内部控制和监督机制，与外部监督形成合力，构建系统坚实的监督控制网络，保障建筑施工企业可以健康稳定的发展，避免建筑施工工程事故的发生，促进我国建筑行业的可持续发展。

### (四) 做好职业技能培训，全面提升管理人员的素养

管理人员是工程质量管理推进阶段的重要力量，施工方为整体优化建筑工程的建设质量，就一定要重视人才队伍建设工作，基于规范化的职业技能培训过程，建设出一支技能水平高、素质优良的管理人才队伍。具体而言，需要从如下几点出发<sup>[3]</sup>。

1. 组织工程管理人员定期参与培训活动，这是提升其管理能力的有效方法之一。在具体培训实践中，督导他们关注工程细节问题，自觉树立质量安全管理意识等，为他们提供进修、出国深造的机会，帮助他们获得更可靠的实践经验、先进的管理理念，进而整体提升质量管理控制水平，这样方能在建筑施工现场尽早发现质量问题，为他们提供更加专业、规范化的处理方法，使工程质量提升有更坚实的人力资源基础。

2. 认真落实工程质量管理方面的宣传工作，帮助所有管理人员真正认识到加强工程质量的必要性，进而以更高涨的热情投身到质量管理、控制工作中，提升质量管理的实效性。

### (五) 严格选拔施工人员

严格的施工人力选拔制度，能够甄选素质过硬、技能超专业的人力。现在，在一个以技术教育为重点的时代，要想得到一

份全职工作，必须经过课程筛选和实习阶段，才能晋升为全职员工。建筑企事业单位可以通过选拔高素质、专业化的人才，缓解建设工程监理工作的挑战。施工单位及其从业人员注意建筑工程的相关法律法规，在选择建筑材料时慎重选择符合国家标准建筑材料，精心堆放、涂装，在施工过程中认真、严格地操作，相关设备和建筑物的质量得到提高。建设项目各项指标一目了然，给建设项目的监督管理带来了方便，节省了大量时间。建筑工程企业可以更好地落实和加强建筑工程管理和施工质量管理体系，确保所有施工人员都不会违反监理制度，从而有效提高施工质量。

### 结束语

近些年来，我国建筑行业蓬勃发展，建设规模有不断拓展趋势，取得的成绩也是十分理想的。为确保工程建设质量符合既有国家标准要求，工程参建方就应重视分析项目质量管理现状，正视问题，采用相应的管理、改善措施，有针对性地完善质量管理体系，加大计算机等现代化技术的应用等，进而确保工程建设质量安全，造福人类社会。

### 参考文献:

- [1] 陈志福. 试论如何提高房屋建筑工程管控与施工质量[J]. 四川水泥, 2021, 78(4): 148-149.
- [2] 朱丽. BIM技术在工程管理与施工成本控制中的应用[J]. 居舍, 2019(23): 190.
- [3] 姜正娟. 市政道路施工的质量控制与管理策略[J]. 住宅与房地产, 2021, 46(9): 189-190.

作者简介: 王其友, 出生于1991年2月23日, 汉, 男, 籍贯: 陕西省, 职位: 商务主管, 职称: 助理工程师, 学历: 大学本科, 研究方向: 建筑工程施工。

(上接第1105页)

### (三) 安全管理

施工以前要落实对员工的安全培训工作，对安装人员进行技术交底培训，树立良好的安全意识，提高员工的安全防护意识，对人员采取不定期的培训和检测，把安全管理作为当前项目安装的核心来培训，安装的企业定期进行安全宣传工作，进行安全培训，把安全作为项目管理的重点进行，制定合理的安全管理方案，把机电设备的安装转换成安全管理工作模式。

### (四) 进度控制管理

对于安装施工当中的进度控制管理指的是使用科学的办法控制具体施工进度，要明确施工具体工期，制定相应的施工方案，然后进行层层审批，制定出合理的质量控制方案，然后安装人员根据计划的进度进行施工，对进度进行严格把控，对于施工进度把控要从多方面入手，合同只是一个限制的方式，需要从实际操作中入手。对于施工进度的掌控体现出了企业项目管理的水平，有利于提高当前机电设备安装的质量。

### (五) 项目施工成本的管理

对于项目成本包含的方面比较广，项目施工的每个环节都会涉及到成本的使用，因此需要严格的管控，保障项目资金使用的合理性，进行成本计算<sup>[9]</sup>。想要有效地控制成本就需要一个完整的管理制度，对每个环节的成本进行有效的限制，想要降低工程的发挥就要对材料采购方面、材料的存储、人工使用、机械设施的使用进行有效控制，通过合理的方案对这些方面进行有效的管理，对工程具体的施工进行监督工作，防止安装过程中出现问题。

### 结束语:

机电设备的安装必须加强对他的管理工作，制定科学的安装计划，并且及时解决其中的问题，保障工程的安装有序进行，提高当前机电设备安装的质量，要了解机电设备的特点和安装环

境样貌，制定完善的方案，做好对机电设备安装的管理工作，如果安装不按照规范进行，可能会发生安全隐患问题，严重威胁到正常的安装工作，因此严格的管理方式十分重要，需要企业制定严格的管理要求，把安装的具体任务规范到每个人身上，完成机电设备的质量提升任务。

### 参考文献:

- [1] 白永红. 机电设备安装的相关技术管理策略探究[J]. 价值工程, 2021, 40(4): 42-43.
- [2] 李庆山, 李玉婷. 机电设备电气安装调试运行中的常见故障及应对措施[J]. 电子测试, 2021(4): 109-110.
- [3] 陆军本. 建筑工程施工中关于机电设备安装过程管理的探讨[J]. 中国设备工程, 2021(3): 260-261.
- [4] 杨嘉楠. 高速公路机电设备安装施工常见问题及应对措施[J]. 交通世界(中旬刊), 2021(4): 157-158.
- [5] 王小洋. 关于机电设备安装工程施工技术管理的探讨[J]. 砖瓦, 2021(4): 109-110.
- [6] 王宏洲. 机电设备安装中存在的隐患及解决措施分析[J]. 设备管理与维修, 2021(2): 15-16.
- [7] 刘建良, 赵波. 8.8m超大采高综采面机电安装成套设备研发和应用[J]. 中国煤炭, 2020, 46(8): 112-121.
- [8] 周秋燕. 关于PLC控制的机电一体化设备的安装及调试浅析[J]. 电子测试, 2020(2): 112-115.
- [9] 黄军才, 杜运坡. BIM技术在公共建筑机电设备安装工程中的应用研究[J]. 工程建设与设计, 2020(2): 263-264.

作者简介: 王兵军, 男, 汉, 1979年9月出生, 河北石家庄, 本科学历, 机电工程师, 研究方向: 机电设备项目管理、特种设备管理。