

# 建筑工程施工质量控制及评价方法应用研究

姜子龙

西南科技大学/中国联合工程有限公司 河南 信阳 310000

**摘要：**在当下我国人民群众的居住水平正在不断的提高，所以人们也更加关注住宅工程建设的质量，施工质量控制和评价工作的开展更为关键。因为建筑工程施工非常复杂繁琐，在其中有多种技术，施工操作也比较困难，在施工当中容易产生一些质量问题，影响施工建设的水平。所以需要深入分析在建筑工程施工中质量控制的有效措施，并且讨论在其中应用的评价方法。

**关键词：**建筑工程；施工质量控制；评价方法

建筑行业是国家拉动国民经济快速增长的一个支柱性产业，产品的质量和国家的经济发展以及人们的日常生活有着紧密的联系，产品质量的高低也关系到人民群众的生命安全，影响到了企业的生存以及未来的发展。在当下随着建筑市场的快速进步，规范合理的质量管理已经成为了企业日常进行的最为频繁的活动，同时也是提高企业核心竞争能力的关键环节。

## 1 施工质量控制与评价的作用

建筑工程施工质量的控制包含全过程的施工控制工作，比如说在施工前的控制工作，还有施工过程中的控制工作以及施工最后的控制工作。在施工工作推进的这一过程当中的质量控制涵盖对于其中工作人员的质量把控，还有在施工进行之前和工作人员进行的技术交底，包括对于这些作业人员定期进行的安全培训和技术培训等。当然还要检查在其中应用的一些错误施工方法，做好对于这些错误施工的有效纠正。其次还需要严格的把控其中原材料以及一些半成品材料的质量，所有进入施工现场的原材料必须按照国家规定的相关标准，还有流程取样进行检测，只有检测报告合格才能够在后续施工当中应用。如果检测报告不合格，那么就要严格禁止在施工中应用。除了这些施工原材料以外，施工机械的质量控制也更为关键，要对这些机械设备的安全性以及合格证，包括具体的参数和性能等进行精准全面的检查，要求这些数据信息以及相应的性能符合施工的标准，满足施工的条件。对于施工机械的操作要做到定人定岗，还要定期加强对于机械设备的维护以及保养，尽量延长机械设备的使用寿命。最后对于施工工序的严格把控也

更为关键，要严格地推进技术交底。要求工作人员按照具体的操作规程展开施工，质检人员更加需要参照质量的标准做好检查，进行工程质量的有效验收。只有所有的工序验收合格，相关负责人签字完成以后，才能够进行后续的施工。

如果说仅仅加强施工质量控制，而没有做到对于工程施工的有效评价，那么就没有办法清楚地把握故障出现的规律，自然无法推进工程安全评价。建筑工程施工质量评价能够更加清楚的帮助我们认识到危险源的具体状况来源，也能够了解到这种情况演变的实际规律，可以精准的判断各种危险之间的具体关系。建筑工程施工质量评价的最终结果可以看作是安全评价的有效依据，这样能够使得安全评价工作更具客观性，并且也能够提高其准确性。

建筑工程涉及的施工面相对广泛，各个施工程序也非常的复杂，这些工程之间彼此环环相扣。施工质量也决定了最终建筑工程的质量以及相应的效益，施工质量评价及控制工作的开展能够为建筑工程的有效施工提供相关预防举措，可以系统地设计以及施工，还有运营维护等不同的环节出发，全过程的展开规划，严格的预防和控制工程当中的各种风险和问题，把控工程的最终质量。

## 2 建筑工程施工质量控制中存在的问题

目前建筑工程的施工控制落实并不完善，其中还存在很多问题，这些问题影响到了建筑工程最终的施工效果。

### 2.1 施工人员问题

建筑工程在一定程度上会影响到国家社会经济的发展，也会对人民群众的财产安全产生一定的影响。施工质量不符合标准，出现问题，那么产生的后果会更加的严重。想要提高建筑工程的质量水平，那么从本质上就需要有效加强其中参建人员的质量意识。但是目前的基

**作者简介：**姜子龙（1991年5月），男，汉族，河南信阳，西南科技大学/中国联合工程有限公司，助理工程师，研究方向：建筑工程施工质量控制及评价方法应用研究

本情况在于我国的大部分建筑工程工作人员质量意识都不达标,相对比较薄弱,并且没有严格的参照具体的标准展开施工。对于工程技术人员来说,他们的技术能力还有一定的发展空间,没有足够丰富的工程实践经验,无法承担一些对于技术水平要求较高的工程项目。

## 2.2 质量控制问题

建筑工程的施工涉及各个不同的专业,如果说在这些工程当中都应用大型的机械,都引进先进专业的队伍展开施工,那么可能无法对工程成本进行严格把控。而如果仅仅只是应用简单的方式引进一些并不是专业的队伍进行施工,那么可能无法把控施工的质量水平,甚至可能会在施工当中产生更多的事故和问题。现阶段很多这样的工作都有问题存在,比如说质量保障体系存在漏洞,施工水平相对较低等等,这种情况的存在对工程的安全性及稳定性形成了严重的威胁与影响。在具体项目管理工作推进的过程当中,都更多的应用公司的管理层,再加上包工头的这种模式进行施工。施工队伍目前并没有一些先进专业的设备,并且没有专业固定的施工组织,所以自然无法充分全面的把控工程最终的施工质量。

## 2.3 工程建设的资金有限

对于建筑工程项目本身来说,特别是对于一些规模并不大的建筑工程来说,大部分的工程都将民间的投资作为重要关键的资金来源,因此工程建设的资金并不充分,甚至可能会存在一些紧张的状况,这种情况的出现也导致施工企业为了降低工程的资金成本而降低工程的相关质量标准。施工单位为了够从中获取更高的经济利润,在工程建设当中没有投入足够丰富的资金,导致各项工程的施工可能面临资金短缺的问题。除此以外,建筑工程的参与人员资质也可能不符合工程的标准,工程人员的数量及相应技术水平可能存在一定的缺陷,不符合相关标准,在施工当中所应用的原材料质量相对较差,无法满足工程建设的需求。在施工当中,甚至应用的设备都不达标,自然无法推进施工的开展,这些都是导致工程质量存在问题的主要原因。

## 2.4 施工材料管理问题

对于施工当中应用的原材料,比如说水泥还有外加剂,包括钢筋等等,质量控制并不严格,甚至一些原材料根本没有达到施工要求的标准,也在工程建设当中得到了使用,这就导致工程的质量不符合需求,存在着严重的隐患。其次工程的层层转包也是导致隐患存在的关键原因,其中的承包价非常低,承包单位就有可能出现偷工减料的情况。特别是在隐蔽工程当中,这种情况的出现更是非常频繁,这自然无法把控工程最终的质量水平。

## 2.5 监督管理问题

建筑工程建设过程当中,这些监理人员的数量无法满足工程监理工作开展的需求,并且现有的工作人员专业能力也并不强,自然达不到施工的标准。特别是在一些规模相对较小,并且资质等级不达标的监理机构当中,并没有对施工现场进行规范、严格的监理。另外在我国建筑工程建设实施质量监督制度起步时间相对来说比较晚,很多质量监理人员自身的质量观念以及专业能力并不达标,在监理过程当中应用的设备及具体的方法都不符合建设的需求,这自然会对监督工作的权威性造成一定的影响,甚至可能会存在很多漏洞,导致个别的工程设计施工还有监理单位,包括执业人员有机可乘,钻漏洞。很多工程施工质量监控的开展仅仅只是通过目测,依靠监督人员个人印象来进行,简单的判断在落实质量监控活动时没有足够的说服力。

## 3 建筑工程质量控制

### 3.1 质量控制的原则

一般情况下,施工单位在施工的过程当中需要始终坚持质量控制的这一基本原则。目前来看,应用最多的质量控制原则就是pdca原则。在工程施工推进的过程当中,通过应用这一原则加强施工管理,能够最大限度地保证工程施工的质量水平,使其符合相关需求。在质量控制工作推进的过程当中,也要坚持质量第一、预防为主的控制原则,要在对工作人员的安全性进行充分保证的前提下,加强质量的把控,落实以人为本的相关原则,使得施工人员的安全意识及质量意识不断提高,严格把控最终的质量水平。在工程的质量控制工作推进时,负责人员也需要加强责任意识,调动发挥每位工作人员工作的积极性以及责任感,始终坚持国家的相关规范及具体的标准,保障电气工程建设的质量符合需求。

### 3.2 施工质量控制要点

项目管理人员在进行建筑工程施工工序活动质量监控时,应该抓住其中的关键要点,按照完善的质量体系以及质量检查制度,紧抓其中的细节问题,尽可能的避免一些隐患影响最终的施工效果。

首先要确立建筑工程施工工序质量控制的相关计划,建筑工程施工工序质量控制的计划中也要明确质量控制工序,落实完善的质量检查制度。通过这些措施以及相关制度的保障,提高建筑工程施工的质量水平。

其次则需要加强资料的管理,针对质量管理的相关资料信息,要按照施工的进度,统一收集整理。每完成一项环节的施工任务,就需要做好工程质量分批检验的验收记录,每完成一分部的工程,那么就需要做好其中

资料的核查记录,还要完善其中的抽查记录。只要能够按照工程的施工进度搜集工程质量管理的相关资料,那么工程的资料标准就会更加符合相关需求,可以避免后续受到影响。

### 3.3 施工质量中现场质量检查的内容

在现场进行质量检查时,要贯穿整个过程,在开工前要加强检查,目的是要检查其中是否具备开工的条件,是否存在隐患没有清除,在开工后是否能够连续施工也在检查的范围内,这样才能够保障工程施工的质量。在工序进行交接的过程当中,也需要加强检查,对于其中比较关键的工序或者是对于工程的最终质量造成深远影响的工序要加强核对。在自检及互检的基础上,还需要专门组织一些专业的工作人员检查这些工序。

此外,确保对隐蔽工程实施有效检查至关重要,所有此类工程必须在获得必要认证后方可进行隐蔽处理。对于停工后的复工环节,自然也需要加强检查,因为对于质量问题的处理,或者是因为一些外界原因的影响停工后,需要再次复工时,那么经过检查认证以后才能够继续展开施工。对于分项和分部的工程完成以后,应该再次进行检查,得到认可,并且签署验收证明以后才能够完善记录,进行后续工程的有效施工。在完成施工任务以后,也需要加强成品的检查,成品是否存在保护措施或者是保护措施的可靠性等,都影响到了检查最终的效果。在现场行质量检查时,会应用多种不同的方法,比如说试验法,还有目测法等等,这些方法的应用都是为了保障检查工作开展的质量水平。如果在检查时存在很多问题,那么需要结合这些方式的优势和特点合理的选择。

## 4 建筑工程施工质量评价的方法

### 4.1 建筑工程施工过程质量评价体系的构建

建筑工程施工质量评价的体系要依据建筑工程的施工实际情况合理的构建和完善,它会从上至下的影响建筑工程施工的整个过程。在落实这一体系的过程中,要做好充分的访谈及调研,结合建筑施工的具体特点,设置建筑工程质量监管的目标,之后再识别施工当中的成功因子,逐层地对其分解,找到影响质量监管目标的各种因素。

### 4.2 科学组织与实施

建筑工程质量评价体系在刚开始推广的时候,可以由建筑行政管理部门以质量验收或者是质量抽查的形式

组织实施并且逐渐推广。如果想要推动建筑工程质量评价体系的可持续发展。那么也需要逐渐的树立公信力,树立一定的权威,这就要求规范化制度评价的组织与实施,保证评价结果的准确性。要及时的将结果反馈给政府以及社会及市场,其中进行评价的人员以及机构也需要具备相应技术水平,要有专业的资质,并且不能够和工程建设的任何主体存在利益方面的关系。

### 4.3 按照科学合理的依据进行对比分析评价

建筑工程施工质量评价的依据是法律规范以及相关的设计图纸等,这些文件信息本身就非常重要,具有一定的通用指导作用。在施工中必须要严格的执行建筑材料,包括一些产品的技术标准,还有工程质量验收评价的标准以及规范等,这都是对工程质量评价专业性及技术性提高的重要依据。通过研究国家标准及行业的标准,还有企业标准,结合具体的情况也制定了完善的技术法规,希望能够有效维护正常施工的秩序,形成对于施工质量的精准评估和把控。

## 5 结束语

在社会可持续发展进步的过程中,建筑工程是非常重要的一项基础性工程,它的施工质量关系到经济利益,还影响了人们的生命财产安全,更加影响国家的稳定发展建设。因此严格把控建筑工程的施工质量是核心重点,建筑施工企业要严格落实质量控制的措施,并且做好对于建筑施工的有效评价,确保施工符合相关标准,建设出更加安全稳定的建筑工程。

## 参考文献

- [1]汪飞宏.论述房屋建筑工程施工质量控制的方法[J].住宅与房地产,2018(24):33.
- [2]秦波.建筑工程施工质量控制的方法与策略[J].建材与装饰,2016(45):13-14.
- [3]黄文新.房屋建筑工程施工质量控制内容及方法[J].建材与装饰,2016(15):37-38.
- [4]张秀英,侯玉昌.建筑工程施工质量控制及评价方法应用[J].建材与装饰,2016(6):34-35.
- [5]史宏雨.建筑工程施工质量控制内容及方法研究[J].居业,2015(22):154-155.
- [6]林昌华.建筑工程施工质量控制及评价方法应用研究[J].科技传播,20124(22):153.
- [7]陈丽萍.建筑工程施工质量控制方法及对策初探[J].科技广场,2019(8):186-187.