

建筑工程施工质量控制的方法探析

王浩

DOI:10.12238/etd.v3i1.4578

[摘要] 对于建筑企业来说,只有制定完善的工程管理制度和健全的施工质量规范,才能保证企业健康的发展。在某种程度上来说,工程管理以及施工质量直接决定建筑企业水平的高低,无论是对于企业的正常运营还是可持续发展来说,都有着至关重要的作用。随着时代社会的发展,人们对建筑有了越来越多的需求,如果企业还是按照传统、老旧的工程管理模式和施工质量控制模式来发展,那么就无法跟得上新时期人们和社会对建筑工程的需求。所以如何采用最为合理、科学的工程管理手段以及现代化的施工技术,来保证工程的质量成为建筑企业在发展过程中必须要面对的问题。本文重点探讨建筑工程施工质量控制的有效方法。

[关键词] 建筑工程; 施工质量; 控制; 方法

中图分类号: TU761.6 **文献标识码:** A

Analysis on the Methods of Construction Quality Control of Architectural Engineering

Hao Wang

[Abstract] For construction enterprises, only by formulating a sound project management system and a sound construction quality specification can they ensure the healthy development of the enterprise. To a certain extent, project management and construction quality directly determine the level of construction enterprises, which play a vital role in the normal operation and sustainable development of enterprises. With the development of the times and society, people have more and more needs for construction. If the enterprise still develops according to the traditional and old engineering management mode and construction quality control mode, it will not be able to keep up with the demand for construction works of people and society in the new era. Therefore, how to adopt the most reasonable and scientific project management methods and modern construction technology to ensure the quality of the project has become a problem that construction enterprises must face in the development process. This paper focuses on the effective methods of construction quality control of architectural engineering.

[Key words] architectural engineering; construction quality; control; method

随着我国建筑工程规模的不断扩大,在建筑工程施工质量管理的作用日益凸显。因此,要特别注意建筑施工项目的质量管理,根据施工项目的实际情况采取科学、合理的管理与控制措施,以确保施工质量与安全。想要做好建筑工程施工质量管理工作,建筑施工企业就必须做好相应的质量控制工作,这样才能在竞争激烈的市场中占据一席之地,提高企业的经济效益。

1 建筑工程施工质量控制的重要性

就建筑工程施工工作来说,施工质

量的控制工作是工程管理中最为关键的一项工作,并且也是确保建筑工程整体施工质量的重要基础。在实际开展施工质量控制工作的过程中,务必要从各个细节入手来实施施工工作的监督和管控。在正式开始施工工作之前,需要安排专业人员针对施工现场地质结构以及环境情况加以勘察,结合勘察获得的各项信息数据来制定切实可行的施工方案。在组织开展施工工作的时候,务必针对各类与施工质量存在关联的因素加以综合分析,保证施工工作能够有序的开展。其次,管理工作人员需要结合施工实际情

况以及需要来对施工人员以及施工材料进行合理的规划,在工程完工之后要对施工质量进行二次审核,这样才能确保工程施工质量能够达到规定的标准要求。就建筑工程管理工作来看,因为牵涉到诸多层面,具有非常明显的复杂性,工程管理工作是渗透在工程施工各个环节之中的,所以是保证工程施工质量和施工安全的重要基础。切实合理的落实工程管理工作,不但可以从根本上对建筑工程施工质量加以保障,并且还可以促使施工单位能够获得丰厚的经济和社会收益,增强企业的综合实力。

2 建筑工程施工质量控制特点分析

2.1 施工质量波动较大

与普通的工业产品不同,建筑产品的生产过程无法采用固定的流水线和规范化的生产工艺,同时也缺乏完善的质量检测流程和手段,所以建筑产品的质量就相对不稳定,存在较大的波动。造成这一问题的主要原因是建筑施工容易受到各种因素的影响,例如地质条件、水文气象、工程设计、材料的品种和质量、施工技术水平等等,这些因素往往具有较大的不确定性,哪个环节出了问题都会对建筑施工质量造成重大影响,所以保障建筑产品质量稳定的难度就相对较高。

2.2 竣工验收存在局限

当前对建筑施工质量的管理主要依靠的是竣工验收工作,通过最终的质量检验来判断施工质量是否满足相关标准和设计要求,但这种方式存在很大的局限性。因为建筑产品不像其他工业产品,一旦竣工后就难以再对其进行“修改”,这样一旦检测到质量问题,那么势必会影响到整个工程。因此,建筑施工质量控制不能仅依靠最终的竣工验收环节,必须加强对施工过程的质量控制,防患于未然。

2.3 施工质量较为隐蔽

建筑工程项目施工是由多个环节环环相扣最终形成的竣工后的项目成果,由于建筑工程项目的复杂性和繁琐性,在各个环节施工结束后,甚至都没有时间去仔细检查该环节的施工质量,也没有机会将该环节的施工效果展现出来,因此,建筑工程项目施工的最终成效无法体现在某一个施工环节中,只有一环扣一环,最终建筑工程项目竣工后,施工质量才会以整体的形式呈现出来。

3 建筑工程施工质量的影响因素

3.1 质量管理意识问题

在施工项目的施工质量控制中,只有全面、严格的施工质量管理才能避免质量问题。从目前建筑工程领域的施工质量管理来看,大量的工程企业都存在

着质量管理不善的问题。随着人们质量意识的提高,建筑工程施工质量控制标准已逐步提高,而在具体工程实施过程中,工程企业在进行施工质量控制时,可能受到传统开发模式、技术等因素的影响,制定一系列质量控制措施往往不可行,甚至有些企业不得不制定与工程本身分离的质量管理策略,施工质量管理充满漏洞。此外,一些企业为了提高质量管理水平,所采用的项目管理方法不符合实际,同样会加剧施工质量和安全问题。

3.2 质量管理制度问题

建筑业呈现蓬勃发展的趋势,建筑工程项目的数量和规模逐年增加,工程企业可以在市场上承接的项目也在增加。一般来说,建设项目投资规模巨大,施工环境复杂,流程繁多,正是由于这种施工特点,使得在实际施工中可能出现一种不确定因素,从而难以按计划进度进行施工作业。当施工期间发生工期延误时,承包商往往为了在合同规定的期限内完成工作而匆忙完成工作,匆忙完成工作往往忽视了质量管理。例如,为了在合同商定的时间内完成整个建筑工程,一个通常需要一年建筑期的项目中的一个分项目在建筑过程的某些部分被推迟,工程公司往往将分项目的时限缩短为10个月或8个月。过分追求经济效益必然导致质量管理能力不足,影响工程质量目标的实现。事实上,在当前许多建设项目中,施工质量问题的产生是由于监理制度不完善造成的,因为完善的监理制度可以发挥良好的监理作用,实现对施工全过程的监理,也保证了对质量问题的及时发现和处理。

3.3 材料质量问题

由于建筑结构的应用要求,建筑材料的应用也是多种多样的。施工工艺质量与材料因素的相关性非常明显。从采购阶段来看,材料的选择是保证施工技术质量的前提因素。材料的质量不能满足工程技术的要求,这是许多采购人员利益非法采购的一个重要方面。同时,运输方式和路线的选择、贮存前后的质量检验也影响材料的质量,这与施工质

量的重要因素有关。

3.4 施工技术方面

施工技术在建筑工程项目各个阶段都会得以体现,不同的施工工艺技术,所对应的施工环节也具有明显的差异性。因此可以说,建筑工程施工技术质量控制方面,技术因素的影响也极为普遍。若在施工中缺乏对工艺技术的针对性利用,或对工艺技术要求理解不足,都会影响到施工技术质量的控制效果,也会严重阻碍建筑工程项目的顺利施工。

4 建筑工程施工质量控制分析

4.1 提升管理人员对于建筑工程管理与质量控制的重视力度

在建筑工程施工管理工作中,各参与单位领导人员在整个工程中也有着非常重要的地位,因此施工企业的相关领导层还要加强对工程管理与质量控制工作的重视力度,并要严格遵循相关行业标准与工作标准开展建筑工程管理工作,这样才能够保障各施工环节得以有序开展,从而达到预期的施工效果。管理人员作为各项政策以及制度的实施主体,其素质水平以及责任心也会影响到管理效果,这对于建筑工程管理水平以及管理质量也会造成比较大的影响。为了获得良好的建筑管理效果,施工企业还要做好对施工管理人员的技能培训工作,要求所有管理人员拥有良好的管理意识以及管理手段,并能够严格按照相关行业标准开展管理工作,这样才能够达到预期的施工管理效果。最后还需要管理人员能够积极与业内的优秀管理人才进行沟通与交流,帮助管理人员实现自身管理理念的不断创新与优化,在结合最新行业标准基础上开展施工质量管理,这样才能够保障建筑工程的各项施工指标满足行业规范。

4.2 完善施工质量管理体系

施工质量管理体系中最需要具备的一点就是责任分明制度。现阶段我国的建筑企业往往在工程项目的实际建设过程中,一旦出现了需要追诉责任的情况时,相关工程管理人员之间各有说辞、互相推诿,没有一方愿意站出来承担责任。为了以免这种混乱的现象发生,建筑企

业必须建立一套完善的施工质量管理体系,做到明确分工,每个人都能担负起自身的责任,并采取相应的分离措施。建筑企业要在施工环节中做好施工材料的检查、施工过程中的监督、施工后验收等一系列工作,只有在企业内部达成了审核标准,才能真正交工。另外,建筑企业在施工的前期阶段,应该对施工计划、施工中涉及的材料和图纸、区域位置等进行排查,确定施工材料的性能和多个图纸的最佳方案。在施工中,建筑企业要根据施工质量管理体系中的各项规定,把施工任务分配给个人;在竣工验收环节中,更要加强检查容易出现安全隐患的施工工程,并立即解决。

4.3 严格检测原材料的质量,保障在建筑工程施工中材料质量的一致性

在建筑工程施工质量控制过程中,对原材料质量进行严格控制、加强采购环节的管理工作是保证建筑工程施工质量的重要基础。必须将施工质量问题和安全隐患苗头掐灭,才能确保后续施工顺利进行,提高建筑工程施工质量。一些施工单位可能会为了获取更多的利润,在原材料采购过程中,没有对原材料的质量进行严格把关,可能会使用一些质量比较次的原材料进行施工。虽然在短时间内不会存在质量问题,但是,随着建筑工程时间的不断延长,其弊端会逐渐显露,影响建筑工程的后期维护工作。因此,在原材料采购环节必须对整个采购工作进行严格管理和控制。在材料采购之前,必须对材料供应商的合格证明进行严格审核,并且要利用有效的抽检工作对原材料质量进行严格检测,保证产品的实物质量与上报的产品质量相符合,并且要签订合法合理的合同,确保供应商在建筑工程施工过程中供应的材料质量相统一。此外,在材料进入施工现场之前,还需要对原材料进行再次检验,保证原材料的质量。因为在建筑工程施工过程

中,原材料的范围比较广,需要根据建筑工程施工中原材料的具体使用类型,制定科学合理的材料采购机制。例如,对木材、水泥等原材料需要制定严格的采购标准,保证材料的质量达标。并且,一些材料在储存过程中很容易受外界环境因素的影响,因此,还需要加强原材料管理工作,要根据原材料的性能采取科学合理的储存方式,提高原材料的储存管理水平,防止因为储存不当而导致原材料质量受到影响。

4.4 积极开展施工人员技术培训工作

虽然各种自动化设备在实际施工过程中得到广泛使用,但是不可否认的是即使使用自动化设备依然依靠人力来进行操作。我国建筑工程在经过多年的发展,当前其技术要求和复杂程度不断提升,这就对施工人员的技术水平有了更高的要求。我国在近些年积极开展了建筑行业人才培养工作,但是在实际施工过程中,操作人员的技术水平依然存在一定的不足。因此在后续的发展过程中必须积极开展施工人员技术培训工作。要实现这一目的,需要从以下两个方面开展工作:首先,要积极强化管理人才的培养和培训。通过引进人才等方式完成人才储备工作,充实当前建筑工程管理的人才库。同时对于现有的人力要加强培训,使其能够具有较强的理论基础和实践操作能力。通过这种方式来使得建筑工程施工人员整体素质得到提升。其次,要制定专门的技术培训制度。施工企业可以定期通过开办讲座、组织学习等方式提升施工人员的技术水平,同时积极强化行业内部的交流工作,使得新型施工技术能够得到推广,从而确保施工队伍技术水平呈现出良性发展的势头。

4.5 加强建筑施工现场环境管理

建筑工程量大,容易受周围环境影响,容易出现一些施工质量问题。因此,

建筑工程施工管理部门以及管理人员要从气象、温度、湿度、空气流动、太阳光照等方面入手,综合分析影响工程质量的因素,从而制定科学的施工管理方案。施工工序环环相扣,因此,需要良好的施工环境和施工秩序作为支撑,避免外界因素影响工程质量。另外,施工现场温度过高或者温度过低,都会影响建筑工程施工质量,尤其是严寒、炎热、多雨等气候,都不利于建筑工程顺利施工,为了防止发生冻坏、干裂、冲刷等问题,必须做好施工环境控制与管理工作,积极贯彻施工管理制度,为提高建筑工程施工质量做好基础准备。

5 结语

建筑工程施工质量控制涉及到多方面,是一项相对比较复杂的工作,施工的时间较长,施工技术和施工材料的类型多、选择范围广。因此在对工程质量进行控制的时候一定要实行全过程、全方位的控制,严控施工过程的每一个阶段、每一个环节,将质量意识渗透到施工的每一个细微之处,这样才能有效的保障建筑工程质量,进而促进我国建筑行业走上健康发展的轨道。

【参考文献】

- [1] 翟梓扬.初探建筑工程管理中的质量控制要点[J].现代物业(中旬刊),2019(04):147.
- [2] 张星.浅析建筑工程施工质量管理[J].居业,2021(07):169-170.
- [3] 蔡相永.建筑工程管理质量控制要素探讨[J].中国住宅设施,2021(04):24-25+48.
- [4] 姚玉春.建筑工程施工质量管理问题探讨[J].民营科技,2011(08):240.

作者简介:

王浩(1988--),男,汉族,河北省石家庄市人,本科,毕业于河北联合大学轻工学院,研究方向:建筑工程。