

建筑工程施工质量控制探究

陈威

江苏三维项目管理有限公司 江苏 常州 213002

[摘要]现阶段,随着建筑行业的快速发展,施工质量控制工作也受到越来越多的关注。工程项目质量无法达到预期的要求和标准,不仅会影响整个建筑工程的经济和社会效益,也会影响建设企业和施工企业的未来发展。为了保证建筑业稳步、健康的发展,就必须从施工质量控制方面入手,不断提升施工技术和工艺,坚决杜绝影响施工质量的不当行为,切实提高建筑工程从业者对施工质量的重视程度。下面本文就建筑工程施工质量控制进行简要探讨。

[关键词]建筑工程;施工质量;控制

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2020.02.1870

在建筑项目建设中,对施工质量进行合理的控制和管理影响着建筑工程项目最终建设水平,并决定是否可以保证后续正常的安全使用,因此,要对建筑工程施工的特点进行分析,正确处理好工程进度和工程质量的关系。从专业化的角度进行分析可知,建筑工程项目在施工过程中本身就具备一次性以及不可复制的特点,主要包括施工现场的固定性、人员的流动性、工程的多样性、部门的综合性等多个方面。而在实际的建筑工程施工过程中,建筑结构、建筑环境、施工地质变化、气候环境变化及水电设备等方面都有很多不同,受各环节的不同特性影响,施工技术方面也存在差异性。因此,根据建筑工程施工难度的不同,要对施工管控技术的选择、应用以及要求进行合理的探究与制定。

1 建筑施工质量管控的重要性

随着社会经济水平不断提高的过程中,人们对房屋建筑物也有了更高的品质要求,不仅要求房屋建筑质量高,而且还要具备满足人们的生活各种功能,这在某种程度上大大增加了施工作业难度。在这种情况下,建筑企业就更加需要重视施工管控,以防出现各种质量问题。首先,加强施工管控能够进一步保障建筑房屋的建造质量,让房屋建筑能够满足更多人们的偏好,从而提高企业形象,实现最终收益。其次,在保障房屋建筑工程品质的同时,还需要加强质量管控,进一步防范各种施工资源的浪费,有效控制房屋建筑的成本。最后,加强施工管控不仅能够防范各种安全风险,而且还能够提前发现质量隐患并及时消除,从而更好地保障施工人员的安全。

2 建筑工程施工质量控制的内容

建筑工程施工质量管理的主要职责是保证工程主体的施工质量及交付使用后的主要功能满足要求。(1)建筑工程施工前的质量监督主要体现在工程设计图纸和相关文件的审查、审批等方面。一方面,建筑工程设计监督主要是审查设计图纸,以保证建筑设计的合理性。另一方面,在招投标过程中,监督管理的主要目的在于使质量监督与市场监督管理相结合,保证市场竞争的规范性和良性循环,最终实现市场的健康运行,保证施工质量。(2)建筑工程施工过程中的质量监督主要包括施工现场管理、施工过程管理和竣工管理。在监督检查施工过程中,施工环节的实体质量必须借助专业的仪器设备进行,并提供科学、合理、有效的依据,既增加了监督管理的科学性,又保证了施工质量监督环节的权威性。(3)工程竣工后的质量监督是最重要的一个环节,主要内容包括:一是坚决杜绝不符合国家规定质量标准的建筑工程投入使用,防止“豆腐渣”工程对社会和人民群众造成不良影响和损害。二是在建筑工程质量监督中应包括维修、装修及所维护的质量监督。在监督管理工作中加大监督力度,尽量减少或避免因施工人员疏忽而造成的工程地基、主体结构等损坏,尽量避免因监管不当而造成施工质量

问题,从而造成不必要的经济损失。因此,监督人员必须严格把关,加大监管力度,确保监督管理的有效性、可靠性和权威性。另外,建筑公司要把工程质量管理作为第一要务来抓,把施工质量监督落实到位,防止工程竣工后出现质量问题。

3 建筑工程施工质量管理存在的问题

3.1 缺乏完善的施工质量管理体系

随着科技的进步,建筑设计方案、施工技术、施工手段等都有了长足的进步,但质量监管体系、监管机制却难以跟上时代的发展,更新优化不够,不能适应施工的需要,质量监管技术也存在不足,导致监管工作效率低下、任务繁重。另外,质量监管应贯穿于建筑工程施工的全过程,但很多建筑公司对施工质量的监管却不到位,只注重建筑施工后的质量管理,而忽略了建筑施工过程中的质量管理,导致施工风险增加,造成不必要的经济损失。

3.2 市场准入门槛较低

我国的建筑行业仍属于劳动密集型产业,因此对于企业或个人的准入门槛较低,相关的工作人员也不需要具备较高的专业素养。这导致了我国建筑行业在几年来迅速发展,参与进来的企业增多,进而导致了我国建筑行业竞争激烈,甚至容易出现胡乱报价的现象。因此,要提高建筑工程技术质量,就必须依法整治建筑行业无证施工、偷工减料等不良行为。

3.3 施工质量监督管理的权责不清

随着大型建筑物的不断增多,许多施工环节的难度和复杂性越来越大,建筑行业的工艺、技术难以跟上时代的发展,各种施工风险、事故发生的概率大大增加,给质量监管带来了一定的困难。目前,施工单位对施工质量管理权责划分不明确,存在无人负责的现象,致使施工人员在施工过程中存在侥幸心理,难以保证施工质量,进而导致出现质量问题时,追责工作难以开展。

3.4 施工质量监管执法力度不强

监管执法不仅能保证施工人员高度自觉性和自律性、规范化作业、保证施工质量,而且能保证施工监督管理规范有效实施。然而,目前相关法律法规尚不完善,难以保证监管工作的顺利进行。一旦出现违规行为,监管人员无法行使职权,执法人员无法干预,监管执法效率大打折扣,对建筑工程质量造成严重影响。

3.5 缺乏专业监管人才

建筑施工质量监管人员的技术水平高低不一、人员结构参差不齐也是造成施工质量监管不力的主要原因。随着社会的发展和科技的不断进步,科技化监管、智能化监管已成为建筑行业发展的必然趋势。但是,现代化的监管技术和监管方法必须依赖于专业的监管人员。目前的监管人员素质不高,达不到监管要求,使得科技化监管难以展开,监管效率

低下。因此，建筑行业必须培养一批高素质的监管人才，才能保证施工质量监管工作的顺利进行。

4 建筑工程施工质量的控制与管理的主要对策

4.1 制定完善的管理制度

科学完善的施工质量控制与管理对整个工程来说意义重大，需要从多角度来为项目管理制度进行优化和创新，才可以保证施工质量和效率。为实现管理制度的完善，施工单位需要建立完善的质量控制及管理制度，并不断强化与完善；要充分考虑到项目工程中各环节技术与工艺的差异性，进行多部门协同作战。结合以往建筑工程施工项目来看，因责任不清晰而导致的质量问题频频发生，严重影响施工进度。为有效避免类似问题的发生，应明确各部门的责任，并实行一人一岗制度，强化个人职业素养与安全防控意识，保证各环节的施工质量指标符合国家及行业标准。此外，还需要制订高要求的施工准则，预防违规操作等问题的发生。在建筑项目施工中，质量和安全相辅相成，两者有着密切的关联，只有严格遵循相关的法律法规和行业准则，才能保证项目施工的安全性和稳定性，从而推动建筑企业和房地产市场的稳定发展。

4.2 加强施工材料及设备的检查力度

施工材料作为项目工程重要的组成部分，对工程项目的施工质量有着比较大的影响，选用合格优质的施工材料可以保障在实际施工过程中不会出现质量缺陷。对于建筑工程项目而言，施工材料的优劣会直接决定建筑的稳定性和耐久性，因此，项目管理人员要严格把控材料的采购过程，按照项目设计方案和材料使用规定进行材料选购，在项目开工前可以做好市场调查工作，从材料的质量、性能以及价格等方面进行全方位对比，并和材料供应商依据相关法律规定签订合同，保障施工材料的质量要求。需要注意的是，在利益的驱使下，部分材料供应商会混入劣质材料来以次充好，为避免这种问题出现给工程埋下较大的安全隐患，相关负责人要对供应商运送的材料进行二次检验，确保符合要求并进行相关情况记录后再准许进入施工现场；在材料的储存问题上，要根据材料特性进行合理分类，选择适宜的储存环境并详细标记材料生产和入场日期。如水泥和钢筋等材料，可以放置在干燥、通风性强的位置，以免受到外部气候环境变化影响。此外，建筑项目工程量比较大，建设周期比较普遍较长，很多施工环节都需要大型机械施工设备辅助作业，为使建筑工程项目保质保量的完成，就要定期对施工设备进行维护和检查，及时淘汰掉安全系数过低的陈旧设备。

4.3 施工和施工管理的协调

建筑工程项目一般需要巨大的资金支持，而在施工过程中必须对资金进行合理分配使用，从而更好地开展各项管理工作，达到预期的质量控制和管理目标。对建筑工程项目施工过程进行严格质量控制，发现安全漏洞或是质量不达标情况，就要及时反映并严格按照施工标准进行返修。若为不耽误工期而隐瞒质量问题就会为项目留下安全隐患，一旦问题发生就会造成不可挽回的损失，严重的还会危及到施工人员与周边群众的生命安全。因此，项目施工单位要对工程资源进行科学合理的协调管理，加强施工人员、施工材料以及施工设备的管理，让施工人员可以积极自觉地参与到施工管理和协调工作中，以便更好地进行施工质量管理，消除建筑工程中存在的安全隐患。

4.4 强化施工人员的专业素养

施工人员是建筑项目现场施工的主体部分，其具备的专业技能和职业道德素养对施工质量和安全控制有着十分重

要的意义。因此，施工单位要在施工前施工人员进行岗前培训，将项目工程各环节的质量控制点进行详细讲解，以此来保证各环节施工作业都能够有序开展；还需要定期进行技能培训，将理论知识与实践能力相结合，确保其能够在遇到突发问题时从容应对。在培训结束后还需要根据培训内容进行综合性考核，只有考核通过后才能上岗作业。同时，还应加强安全教育培训，对以往施工过程中出现的安全事故进行整理，并通过视频的方式在安全培训课中展现出来，通过真实发生的案例提高施工人员的安全意识，从而有效降低因安全隐患问题导致的事故发生率，从根本上保证施工进度及质量。

4.5 引进先进的科学技术

建筑工程项目施工存在复杂性和多样性等特点，在项目管理的过程中，应当对传统的管理手段和方式予以升级，合理使用先进的科学技术进行工程质量的控制与管理，提高施工管理质量。可以结合实际发展需求引进先进技术，注意不可对技术进行盲目引用，以免出现因不符合要求的技术引入导致成本激增或短时间管理不畅等问题。此外，为了解决先进技术引入过程中人员接受和应用困难的问题，相关管理人员还需要注意在施工过程中做好专业技术人才的培养，特别是信息技术人才的培养，确保技术引入和应用衔接融洽。对于技术的引入及管理工作创新，需要施工企业结合自身发展需求进行优化，建立完善的信息化管理平台和体系，方便管理人员的使用和管理。

4.6 实施现场精细管理

在建筑项目的施工过程中，需要做好施工现场的精细化管理工作。精细化的管理工作是保障施工质量以及现场施工效果的基础，因此，在实际的施工中要注意建立完善的管理体系，为实际的管理工作提供必要的保障。施工方需要注意在施工阶段做好技术交接工作，保证所有施工人员都能熟练掌握施工中的各类图纸，明确施工条款。在施工过程中，为了实现对不同施工环节进行有效管理，施工方需要充分考虑人员因素、企业因素以及市场因素等各项因素，运用合理有效的技术手段进行施工管理安排。在此基础上，施工方通过对项目施工现场的精细化管理，满足对施工质量的控制和管理，促使各施工环节和整体施工进度保持一致。要始终保证建筑项目管理中质量控制、进度控制、安全控制以及成本控制的高水平，加强质量管理和安全防控预警机制建设，为杜绝质量安全事故和生产事故奠定坚实的基础。

结束语

综上所述，在建筑工程项目的施工建设过程中，为了有效实现对施工质量的管理与控制，需要明确工程项目施工特点、主要价值以及施工技术水平，做好施工现场的精细化管理，并引进先进科学技术来完善项目施工现场监督管理与控制等工作，保障建筑行业的健康、可持续发展。

参考文献

- [1]胡小鹏.对我国建筑工程项目风险管理的探讨[J].科技创新导报,2010(30):132-135.
- [2]牛红星,崔鹏斌,李海明.房屋建筑工程中的基础性工程施工质量[J].科技致富向导,2014(33):102-106.
- [3]张博.房屋建筑工程质量与安全管理的研究和探讨[J].科技致富向导,2014(26):100-105.
- [4]王秀荣,郑颖硕.建筑工程施工过程中的安全风险管控[J].河北建筑工程学院学报,2009(01):108-112.
- [5]鹿瑶,张凤山.关于建筑工程施工质量管理方法及控制对策的分析[J].科技创新与应用,2018(36):122-123.