

浅谈建筑工程质量控制与监督

皮占国

天津天一建设集团有限公司

DOI:10.32629/bd.v3i7.2510

[摘要] 从建筑企业的发展来看,最重要的决定因素是工程的质量,只有保证工程质量,全面控制和监督工程质量,才可以促进企业的可持续发展,如果工程施工阶段出现了各种问题,也是工程质量监督和控制的主要环节。作为整个建筑工程施工过程的主要责任单位,建设,勘察,设计,施工等各单位都应对建筑工程的质量负责本应有的责任。作为质量监督单位,有必要根据实际情况改变思想和观念,认真仔细地审查和监督各单位,自觉履行职责和义务。

[关键词] 建筑工程; 质量控制; 问题; 因素

建筑业与人民生命财产安全有关,质量问题仍将是利益相关者最关心的问题,由于建筑物和构筑物的倒塌发生,全是因为工程质量不合格导致的,给国家和人民造成了巨大损失。如何确保重建和即将建设的工程质量,依旧是我们关注的话题。

1 目前建筑工程质量中存在的问题

1.1 重视土建质量,忽视配套设施和功能的质量

一般来说,在政府部门的质量检验和竣工验收报告中,水,电,电梯,卫生设备等检查很少,施工方在这方面容易出现质量问题,但不容易被检查出来,最多的质量检查放到了土建工程建设本身,例如,在给排水施工管道的过程中,由于水压小造成流水管道不通,漏风,漏雨等问题很多,给用户带来了很大的麻烦。

1.2 只重视表面工程质量而忽略一些隐蔽工程的质量

一般工地检查和评估只注重工程的表面质量,这使得施工方只注重表面工程的质量,在施工过程中存在隐蔽的问题,例如钢筋的绑扎,混凝土保护层的厚度控制,钢筋搭接长度等,很容易被忽视,这些隐蔽问题会造成工程质量下降和降低使用耐久性。

1.3 只注重施工进度忽视施工质量

在现代建筑技术的不断发展中,施工方的施工进度有了很大的提高,但一些房地产公司和施工单位只注重施工进度,忽视了施工质量,这给施工带来了一些隐藏的质量问题。

2 影响建筑工程质量的因素

2.1 人员因素

建设,施工,监理单位等领导的个人理论水平和管理水平是建筑工程质量保证的主要因素,建设单位的领导人是整个建筑工程的组织者和决策者,个人的整体素质反映了建筑工程的实用性,功能性和美观性。建筑工程质量的好坏,主要决定与监理单位的监理工程师的个人素质和水平,施工过程的质量保证由施工单位的管理和技术人员来保证。总而言之,只有在每个环节里,人的整体素质提升才可以保证和控制建筑工程的质量。

2.2 工程材料

工程材料通常是指构成工程实体的各种建筑材料,结构配件,半成品等。它是工程建设的物质条件,工程材料的选择是否合理,产品是否合格,材料是否经过检验,保管使用是否妥善等,这些都会直接影响工程的质量。

2.3 机械设备

机械设备可分为两类:一类是指组成工程实体和配套工艺设备以及各种类型的设备,比如电梯。二类是指施工过程中使用的各种设备,如各种测量仪器和计量器等,简称施工机具设备,机具设备也对工程质量有重要影响,工程使用的设备产品质量好坏直接影响工程质量。

2.4 工艺方法

工艺方法是指施工现场采用的施工方案,包含技术方案和组织方案。前者是施工工艺和操作方法,后者如施工区段空间划分,施工流向顺序、劳动组织等。在工程施工中,施工方案是不是合理,施工工艺是不是先进,施工操作是不是正确,都会对工程质量产生重大影响。大力推进新技术,新工艺,新方法的采用,不断提升工艺技术水平,是确保工程质量稳步提升的首要因素。

2.5 环境因素

施工环境的复杂性和多样性给施工带来了很大变化,因此,在有利的环境中,施工单位应充分利用,并考虑不利因素,以便采取适当的预防措施,使预防措施得到有力的利用。

2.6 安全因素

安全生产贯穿整个施工过程,同时安全生产也是施工质量的重要保证,唯有在施工过程中实现安全生产,才能使整个施工队伍稳定下来,而不影响整个工程的施工期,有效控制和管理工作项目的质量。

3 如何加强建筑工程质量控制与监督

3.1 加强事前预控

3.1.1 加强人员控制

为了在施工现场顺利进行施工,首要的是人与人之间的沟通,人为因素是影响工程质量的首要因素,现场管理人员是影响工程质量的首要要素,因此,应严格筛选工程现场管理人员,严格把握施工队伍资质,现场管理人员不但要认真负责

任,还要了解技术,了解管理,了解法律,有卓越的决策,组织,指挥,判断和应变能力。施工队伍必须拥有齐全的证照,施工人员必须持证上岗,技术非常出色,如果他们不符合标准,就不能让他们上岗。

3.1.2 加强材料控制

工程材料将直接影响建筑工程的结构刚度和强度,影响工程的外观和感知,影响工程的使用功能,影响工程的使用安全,因此,关于工程材料要由小到大全方面进行质量检查严格控制,尤其是成品和半成品,不仅应提供产品检验报告,还应仔细研究货物来源,山寨版的产品材料不许可在工程中使用,严格控制好进货渠道。对于在工程中大量使用的水泥,沙子,石头,水,各种添加剂等,不但要提升材料的质量,还需要对材料使用方法配合比例进行测试,并见证取样达到标准才能使用。在验收整个材料的过程中,质量检验员和监督员不要只做做样子,需要认真检查验收,如果发现质量问题应立即以书面形式通知返厂或整改。

3.1.3 加强设备控制

施工机械设备的类型,机械设备的主要性能参数,施工机械设备的使用方法和操作技术是质量控制的必要条件。当今建设工程项目规模大,技术新,精度高,要依靠先进的施工机械方能进行施工,一些工程项目必须依靠专业设备,不然很难执行和开展这项工作,更不用说保证质量。为保证工程质量和施工安全,进入施工现场的机械设备应经质量管理人员批准,并定期对设备进行保养和检修,提供机械性能检测报告,并反馈给质量管理人员,并在质量管理人员的同意下才能继续使用,只有安全使用工程施工机械才能确保工程的顺利进行。

3.1.4 加强对工程的施工方案审查

施工单位提交的施工方案和组织设计,经审查无任何遗漏后,作为供方依据。选择好施工方案后,在制定进度表时要用心考虑施工工序,施工方法和技术措施,不允许施工单位报告一套计划,实际施工是另外一套计划。实际上,施工组织设计从根本上反映了施工单位的管理水平,控制施工方案也就控制了施工单位的管理团队。

3.2 加强事中管理

建筑工程现场在施工过程中,必须确保始终都要有懂技术的管理人员指导作业,项目经理,技术人员,施工人员,监理人员等都必须投入其中。在工程质量控制中,动态管理应该放在首位,杜绝遥控指挥,并最大限度地提升管理者的工作质量。在施工过程中,管理人员必须严格控制,加大管理力度,在施工方面主动表达自己的意见,要求施工队伍按照图

纸,规范和标准积极配合施工。在每个工序开始之前,都要对施工过程中可能出现的质量问题有所预见,及时进行控制例如,在施工过程中,雨天和大风,材料进场条件受限,劳动力不够等现象,必须提前准备解决方案。每个工序完成后,必须使用某些检测方法进行检测,以保证在下一个工序开始施工之前能够满足预定的质量标准,在环环相扣的工序中,每一个小的遗漏都或许导致整个工程的质量问题,加强对工序的质量控制是微观上的保证措施,对于整个工程的质量保证起着直接的作用,因此,在施工过程中应注意对细节的控制,应该公开化和扩大化考虑问题,坚持发现问题立即处理的态度。目前,许多施工队伍对施工项目的细节缺乏足够的控制,对工程质量构成了隐患,例如,砌砖时水平灰缝不饱满,砌筑顶端竖缝铺灰方法不正确,先放砌块后灌浆或竖缝灰浆不饱满,最终的结果就是漏雨渗水,严重影响工程质量。显而易见,忽视细节控制是影响工程质量的源头,不管是操作,材料,机械设备,施工顺序,技术参数,自然条件,工程环境等,都要高度重视质量控制,保证在施工期间出现的质量问题得到全方面控制。

3.3 加强事后验收

工程项目整体完成后,进行检查和验收,验收的目的是在整个建筑工程产品没有投入市场之前进行最后的修整和改进,从小的微观项目到大的宏观一体化,根据相应的施工质量标准和用于验收已完成工程的质量。通过验收,我们可以找出各个工序中存在的质量问题,及时整改和优化工程质量,达到工程质量控制的目的。竣工验收是整个施工过程的最后一道工序,是施工质量综合评价的重要组成部分。施工验收应严格依照验收程序进行,施工单位应加强对工程尾扫工作的管理,监理单位应督促施工单位及时完成整改,保证工程保质保量通过验收。

4 结语

总而言之,只有全面实施质量监督,管理和控制体系,才能保证建筑工程的质量,有效控制人,材料和有关机械等各种因素,做好施工组织计划,不断加强对工程的控制和监督方法,才可以保障建筑工程的质量。

【参考文献】

[1]曹伟文.建筑工程施工技术质量控制措施探析[J].技术与市场,2018,25(04):186-187.

[2]冯剑.建筑工程质量监督与管理与控制[J].科技资讯,2012,(15):158.

[3]陈乃光.建筑工程质量监督及管理对策[J].江西建材,2016,(6):286.