

Research on Optimization Measures for Quality Management of Construction Sites in Construction Projects

Lingfeng Kong

Shanghai Jianke Engineering Consulting Co., Ltd., Shanghai, 200030, China

Abstract

In construction projects, the management of construction sites directly affects the quality of the entire construction project. Therefore, it is particularly important to strengthen the management of construction sites in construction projects. Based on this, this paper first introduces the characteristics and existing problems of quality management on construction sites, then states the key points of quality management on construction sites, and finally discusses the optimization measures for quality management on construction sites, for reference by industry insiders.

Keywords

construction engineering; construction site; quality management; optimization measures

建筑工程施工现场质量管理优化措施研究

孔岭峰

上海建科工程咨询有限公司, 中国·上海 200030

摘要

在建设项目中, 建筑工程施工现场管理工作直接影响着整个建设项目的质量, 所以, 在建设项目中, 加强施工工地现场的管理显得尤为重要。基于此, 论文首先介绍建筑工程施工现场质量管理特点以及存在的问题, 其次陈述建筑工程施工现场质量管理要点, 最后讲述建筑工程施工现场质量管理优化措施, 以供业内人士参考。

关键词

建筑工程; 施工现场; 质量管理; 优化措施

1 引言

在建设项目中, 建筑工程施工现场质量管理是各项管理工作的中心环节, 它对于推动建设项目的健康发展有着重要的作用。它不但随时都会影响到建筑施工工程项目的顺利完成, 还会影响到员工的生命和财产安全, 所以, 加强施工现场的质量管理, 对于整个建筑工程建设的持续发展来说, 是非常重要的。由于建设项目的特殊性和所产生的问题的复杂性, 使得建设项目的质量管理变得尤为复杂。

2 建筑工程施工现场质量管理特点以及存在问题

2.1 建筑工程施工现场质量管理特点

建设工程施工现场的质量管理具有多元化的特点, 其主要表现为: 第一, 多种因素会对质量管理产生影响。比如施工地形地貌、地质条件等不确定因素, 都会在一定程度上

对施工质量造成直接或间接的影响, 并且是无法避免的。第二, 施工项目的品质波动很大。由于施工项目与传统的工业产品制造不一样, 施工过程不具有规律性和稳定性, 所以施工过程中, 施工项目的质量会出现很大的波动。第三, 施工项目的细小质量问题难以发现。在建设工程的全流程中, 还包括许多分项目, 在建设的时候, 它们往往会产生一些问题, 而且问题都是比较隐蔽的, 所以很难被察觉到, 如果不能对它们进行有效的检测和处理, 将会给项目的建设质量管理带来困难。第四, 施工过程中存在着很大的限制。在建设工程项目完成之后, 如果出现质量问题, 它不能跟工业产品那样, 将其进行熔炼再造。第五, 建设项目的品质评定有其特殊性。按验收批次, 分多个阶段进行质量评定。每一个环节都是相互联系的。

2.2 建筑工程施工现场质量管理存在问题

目前, 中国的建设项目普遍存在着一些问题。第一, 因为在中国, 对建筑项目的招聘门槛较低, 许多工作人员在没有接受过专门的训练的情况下就开始工作, 导致施工队伍的整体素质偏差, 不能满足对建筑施工和建设现代化人才的迫切需要。第二, 建设项目的施工管理制度不完善。在项目

【作者简介】孔岭峰(1973-), 男, 中国江苏镇江人, 本科, 工程师, 从事工程管理研究。

建设过程中,质量监督是项目建设过程中的核心环节,完善的监理制度有利于项目的顺利进行。但是,现行的监管制度自身也存在着诸多问题,导致大量的“豆腐渣”项目的出现,给国家和人民的生命财产带来巨大的损失。第三,缺少健全的品质控制系统及品质评估系统。有些建设工程建设项目过于注重经济效益,对其质量监管和评估置若罔闻。目前许多施工单位对施工过程中的质量控制和评估只是停留在表面上,注重理论而忽视实际操作,致使施工过程中出现诸多问题。第四,施工市场秩序不健全,执法不到位。当前,尽管建筑业的法规制度已趋于健全,但是因为各种因素,政府部门并没有把这些法规落实到实际工作中去,造成很多的执法不力,违法不究,造成施工项目施工市场的乱象丛生,尤其是招投标、质量监督和质量验收中的违规行为时有发生,对质量管理提出更为严格的要求。

3 建筑工程施工现场质量管理要点

3.1 建筑主体工程

要把拉线的精度和定位做好,要把钢筋混凝土工程、砖石工程做好。第一,土方挖掘:对挖掘的先后次序进行科学规划,在挖掘的时候提前用石灰将管桩的位置确定出来,并由专门人员进行引导,防止碰到桩,对于那些比基座高出很多的桩,在挖掘的时候要提前将其分层剥离,以免挖掘的时候压坏管桩,同时要做好排水工作,保证施工的安全性,运输车辆离开工地前要经过洗车平台进行清洗。第二,在施工过程中,对施工现场的物料进行严格的质量管理,提前制定物料抽样方案,并委托具有相关资格的检测机构对物料进行检测。指导钢筋的切割,并对切割的尺寸进行有效的控制,防止出现“走捷径”“浪费”现象。要对砼的水灰比、重量进行严格控制,保证砼的强度与设计要求相一致。在进行砼施工的时候,应该配置充足数量的施工机具,对施工工艺进行合理的安排,以保证施工的质量。砼试块组数要按照规定留样,要具有真实性和代表性。要把模板工程的施工质量做好,对材料进行科学的选择,将烂模板剔除出去,避免蜂窝、麻面、露筋等现象发生,这样既能确保施工的质量,又能节省资金。第三,砖石结构施工。做好原材料品种、规格的检查及垂直度的检查工作。做好墙面拉接筋的隐蔽工作,做好基层处理和隐蔽工作,精确放样、引测标高,确保面体与结构的结合及墙体的定位。仔细阅读图纸,按照图纸进行制作,使构造的尺寸精确,门街孔的定位正确,防止拼盘时产生杂乱无章的现象。与此同时,要将灰缝和砂浆包满,防止出现透缝、对缝和通缝的现象。

3.2 装饰工程

装修所用的建材要遵守相关规定,装修时要注意选用的材质规格和观感色差,在装修之前要进行预先布置,选择一个合适的施工计划,这样才能提升装修的整体效果,装修时的表面要光滑细致,阴阳角要方正顺直,外墙部分、采光

井部分、楼梯间等地方要自上而下地挂起线条,保证上下通线。因为装修阶段的工作种类很多,所以在施工中经常会出现大量的交叉操作,所以对施工进行科学的规划,并强化协作。

3.3 安装工程

安装工程的协调工作能否顺利进行,对项目的顺利实施至关重要,因此在建设过程中,应该做好安装和建筑之间的协调工作。第一,相关工艺人员和工作人员相互配合。施工人员按照预留预埋图,展开保留预埋,在保留过程中,不能对建房的钢筋造成任何伤害。如果与土建结构出现冲突,则需要施工人员跟土建进行协商,对其进行处理。如果在楼地坪内出现错漏、堵塞或设计增加的埋管,则需要在没有做楼地坪面层之前对其进行补埋,在墙体上留有设备进入孔,可以通过设计确定或安装相关工种在现场与土建单位商定后,再由土建方留出空隙。第二,厕所的建设要与之相匹配。在建造的时候,与之相结合的是预留的孔洞,把地面的地标放好,然后在建造的时候做地面。土建工程不应破坏管道(井盖)的防护装置。第三,完成后的防护工作。在安装的过程中,不能在建筑物的墙壁上随便开一个洞,如果有特殊需求的话,需要跟建筑公司进行协商,并决定开洞的位置和尺寸。在安装的过程中,要注意对屋面和吊顶的防护,防止对环境造成污染。经过项目部与各个施工小组的协作,大家齐心协力,把管道、线路、开关、网门都做好,没有完工的卫生间都不能用,在进行打磨地坪的时候,也不能用已经安装好的下水管来排放污泥,也不能把预先埋好的管道的管塞拿走^[1]。

4 建筑工程施工现场质量管理优化措施

针对中国建设项目的特点及目前存在的问题,提出一套行之有效的解决方案。并结合自己多年来在建设项目的施工质量管理实践,提出一些改进措施,以期达到抛砖引玉之效。

4.1 提高监督管理人员的总体素质

在建筑工程的全流程中,管理者的素质对施工现场的质量管理水平有着重要的作用,管理者优秀的管理素养对于建筑工程的高质量完工有着非常重要的作用,所以,要想改进建筑工程施工现场的质量管理,就需要提升管理者的综合素质。企业领导要把质量管理问题放在首位,严格抓好项目质量问题。要加大对施工质量的宣传力度,确立“质量第一,以质量为本”的经营思想,充分关注质量问题,成立专业的施工质量建设工程项目质量管理团队,建立公开公正的质量评价制度,客观、科学地评价完工的施工质量,保证施工顺利进行。除此之外,管理人员要提高自己的管理能力,并在此基础上,构建相应的激励机制,来对整个工程的质量问题展开有效的控制,从各个方面保证施工现场的质量。

4.2 提高建筑工人的技术素质

在提高建筑管理者的总体素质的同时,一般建筑工人

也应该努力提高自己的建筑技术,从而提高建筑工人的建筑素质。在进行建筑工程施工时,需要确保全体工人都具有相应的资格证书,不能出现无证上岗的情况。因此,在工程项目中,应把人力资源的开发与管理当作促进工程项目品质提升的重要环节,重视人力资源的高效开发。建设单位要通过多种途径提高建筑技术人才的素质。首先要关爱员工,培养员工的专业情感,为员工创造一个轻松、舒适的工作氛围,激发员工的工作热情,让员工为建设工程做出自己的努力。其次,加强对公司人员的素质训练和教育,提高他们的综合素质,让他们在心中形成“质量第一”的理念,从而在公司的品质经营中发挥作用。最后,要给员工们更多的技术训练,根据员工们的建筑技术水平和过去的工作表现,制定一套技术激励制度,对公司做出重大贡献的技术人才,及时给予嘉奖。在此基础上,应加大对建筑工程技术人员管理的培养力度,以不断提升建筑工程技术人员的综合素质^[2]。

4.3 建筑工地质量控制系统的建设

建设工程质量管理体系应包含建设工程质量监督体系、建设工程质量管理体系、建设工程质量考评体系等内容。要想改进和提升建筑工地的品质,就需要有一个完善的整体品质管理体系。要强化对施工组织设计、施工方案以及具体的施工过程的监管,尤其要对施工中的技术性文件进行严格的审核和监督,实施施工质量控制责任制,并构建出一套奖惩机制来促进监管工作的进行。简而言之,质量评价体系是对建设企业工程质量的最终把关,通过科学、公平、公正的评价,能够使企业及时地找到在质量管理中存在的问题,并采取适当的对策,来提高建设工程的质量,保证建设工作的顺利进行。公司的领导者应该充分认识到监督评价在建设过程中的重要性,并把它融入建设项目建设的各个方面,保证建设过程中的每个环节、每个细节都与特定的标准相一致,最大限度地发挥出监督评估的作用。

4.4 强化物料品质控制

建筑施工的整个流程都是以建筑原料为中心展开的,而原料的品质是整个建造工程的根本,因此要想避免在建造和施工的出发点上产生问题,就要对原料展开严密的控制。第一,在进货之前,要提前做好进货计划,列出所要进货的品种及数目,在进货时,要挑选值得信任的供货商,确保进

货的品质。第二,当原料进入仓库后,应挑选一个好的贮存场所,以保证原料不会腐烂。在使用原料时,需要提前试验,以确保原料的合理化,在领用时,需要严格按照规格,防止原料混杂。第三,做好原料检验工作。检验时,要根据原材料的供应商资格,原材料的数量,尺寸,特点来确定。比如,对原料供应商的资格进行抽样检查,以减少人类活动对建设项目的影 响。第四,对用于建设的原料也要进行检验,可以通过定时或者不定时的抽验来检验。对建设工程施工最开始的环节进行质量控制,为以后的施工奠定良好的基础^[1]。

4.5 加强对建筑工程的监管与验收

第一,组织对施工项目进行大检验,对施工项目的实物品质、内部资料整理、安全生产、文明施工等方面进行全面的检查,来确保项目的质量。第二,要始终贯彻“安全第一,预防为主,综合治理”的方针,制定“谁主管,谁负责”的安全工作责任制,对主管人员和监理人员进行安全检查,检查是否有持证上岗,对安全隐患进行检查,对应急保障系统进行检查,保证安全工作。第三,在测量、放样、施工管理、质量检查等每一个环节,都要严格控制质量,并且要将施工质量的情况,及时地传递出去,避免不符合标准的项目,使其成为一个能够经受住时间和历史考验的好项目。

5 结语

总而言之,在具体工程中,应强化施工质量管理,对工程质量进行严格控制,确保最终竣工交付工程的安全。对建筑工程施工质量管理体系进行构建与健全,并将其付诸实施,这不仅可以帮助建筑企业在施工过程中对施工质量进行有效的控制与管理,还可以对建筑项目的工程质量进行反映与保障,进而推动建筑企业的良好、快速、稳定地发展,也可以为社会创造出更多的高品质的建筑项目。

参考文献

- [1] 邹建波.建筑工程施工现场质量管理优化措施研究[J].产城:上半月,2022(10):3.
- [2] 张健.建筑工程土建施工现场管理优化措施分析[J].城市建设理论研 究,2021(13):192.
- [3] 刘水长.建筑工程项目管理中的施工现场管理与优化措施[J].2021.