

建筑工程管理及施工质量控制措施探讨

刘 瑞

山东蓝绿双城建设发展有限公司 山东 济南 250000

摘要：近年来，随着经济社会快速发展，建筑建设规模、数量不断扩大，对施工管理的要求不断提高。同时，因建筑工程长期性、复杂性特点，必须强化施工管理，优化质量控制，通过规范、科学的管理手段，有效解决施工中的各类质量问题。本文主要分析建筑工程的施工管理问题，探讨一些优化施工管理和质量控制对策，旨在保证建筑工程的整体质量。

关键词：建筑工程；施工管理；质量控制

引言：在进入 21 世纪后，建筑行业也迎来了新的发展阶段。不管是工业厂房还是民用住宅，亦或是公共建筑的工程建设过程中，现代建筑始终存在着一个重要的问题，就是如何对建筑施工的质量进行管理与把控。之所以这一问题在现代建筑施工过程中有重要的意义，是因为现代建筑的建造施工，不仅需要考虑建筑物的外形、结构和功能等因素，更重要的是必须保证建筑的质量安全情况。作为管理方，牢牢把控建筑工程的质量管理工作，才能带领施工团队和设计团队建造出安全美观又功能齐全的优秀现代建筑。建筑工程质量的好坏也是评价一项工程成败的决定性指标，如果施工管理不当，会导致建筑的施工过程出现各种质量问题，不仅会影响到工期与进度，还会带来建筑投资的损失与浪费，甚至对建筑物的整体建造质量产生影响，严重的会导致建筑物出现安全隐患。因此，如何提高建筑工程施工过程中的质量管理工作，保证建筑项目能够有一套科学完善严谨的质量安全管理体系，成为众多建筑施工企业必须要探索的问题^[1]。

1 建筑工程施工管理的主要内容分析

据国家统计局相关数据显示，目前我国的建筑行业仍保持着较为快速的发展势头，尽管国家对建筑行业实施了相应的调控政策，但近年来建筑工程行业的竞争仍在不断加剧。建筑工程是一项较为复杂的工程项目，其施工过程中涵盖了多种技术工艺。以混凝土结构建筑为例，施工过程中混凝土的拌制、运输和浇筑等，以及施工现场的基层、保温板及砖砌体工艺设计等均为关键技术。在相对复杂的施工流程中，建筑的施工管理内容主要体现在以下方面：（1）应当明确规划合理的施工用地范围。一般建筑工程项目的合同内会明确该项目建成后实际占地面积，相关施工单位应以此为基础，对施工现场进行合理划分，以保证工程在政府部分批准的

红线范围内顺利开展，一般来说，项目的所有施工活动都应当在红线规定范围内开展，若需要临时占用红线外区域，应当事先向相关部门及交通管理部门提交申请，在得到批准后才可占用，这样才可有效避免施工活动对人们正常生活造成影响。（2）结合项目合同，合理设计施工现场的工地总平面图纸。施工现场的平面设计与施工单位的现场管理水平密切相关。平面图纸除了涵盖项目实际所需占地外，还应对各种区域进行功能划分，包括设备、器械的进出路线、各种水电设施、资源的调配备布方式等。参照科学的平面设计开展作业才可保证施工流程顺利进行，也是实现各个工序互不干扰、提升施工整体质量的重要环节。（3）对施工流程进行检查和监督，以实现文明施工现场。科学的平面设计是保证施工顺利进行的重要基础，但在实际施工过程中，也可能出现与平面布置相悖的情况。加强对施工现场的检查及监督，可在一定程度上避免施工过程中发生意外事故；通过调整、优化当前施工现场中的不合理现象，有利于提升工程的整体施工水平并构建相对文明、良好的施工环境。

2 建筑工程质量管理的重要性

建筑工程施工时，施工质量的管理和控制具有至关重要的影响和作用。施工单位为了保证建筑工程全方位、有效地开展，需要提高对施工质量管理的高度重视，保证施工人员树立良好的质量管控意识。加大施工质量的管理和控制力度，不仅有利于满足新时期背景下社会各界对建筑施工质量提出的基本要求，还可以及时、有效地处理目前存在的诸多问题，避免留下严重隐患，从而保证建筑工程的整体施工质量。建筑工程具有不可重复性的特点，所以，建筑施工质量管理与控制的重要性毋庸置疑。在工程项目规划和施工时，必须对建筑施工质量给予足够的关注和重视，否则无法保证后续

施工的有序开展和建筑正式投入使用后的效果。建筑工程还具有固定性及流动性的特点^[2]。固定性通常是指一个项目在特定的地理位置呈现出来的一系列特征。流动性则是指项目施工中产生的流动性特点,需要对生产中的人力、物力及材料等进行有效管理。另外,建筑工程还会受到诸多因素的影响,如项目施工时涉及的范围相对较广,建筑制品、设备、材料及自然因素等,都会对建筑施工质量产生不同程度的影响。因此,需要提前做好一系列的预防措施,保证各施工环节的有序开展,并重点分析施工中的细节问题。这样不仅能够保证建筑工程的施工质量,还可以延长建筑的使用寿命,保证建筑投入使用后的安全性和稳定性,以实现参建单位经济效益的最大化。

3 现阶段建筑工程施工管理中存在的问题分析

3.1 企业的工程管理水平不高

在建筑工程中,大型施工企业中标之后仍然会将大工程拆成若干个小工程分包给下面相对较小的施工单位。然而,这些建设单位的资质差,使得施工项目的质量和工地上的工人的人身安全无法得到充分的保证。并且,在实际的项目建设中,由于对施工安全的责任无法落实到每个人身上,因而无法进行系统的管理。此外,在建设项目中,有相当数量的工程安全人员是被各大施工企业指派到承包单位进行管理的,他们在实际工作中起不到应有的作用,他们制订的施工现场应急预案也是不切合实际的,所制订的工程管理措施也不能起到很好的效果。

3.2 施工原材料、机械设备控制管理不足

在建筑施工过程中,建筑原材料的质量直接影响到施工质量。从目前的市场情况来看,建设单位在采购建筑原材料的过程中,一般会提前集中采购大量的建筑原材料。其主要目的是担心施工过程中原材料短缺,从而影响施工进度,但这种做法往往会造成资金和成本的浪费,使建设项目的成本可能超过预算。然而,在大量采购施工原材料时,采购商仍然存在收取回扣的问题,这是施工原材料管理中的主要问题。施工单位采购施工原材料后,如果没有完善的管理制度,很容易采购到不符合施工要求的原材料。在这种情况下,通常需要重新购买原材料,导致不必要的成本浪费。如果建设单位缺乏对原材料采购和原材料质量检验的控制,必然会在后续的施工环节影响到建筑工程的质量。在现在的建筑工程项目的施工过程中,会涉及到较多的材料与机械设备,施工现场各个施工工序的施工人员交叉作业,所使用的设备和材料也有所不同,所以为了不影响到实际工程施

工以及施工工程质量,必须保证好材料与设备的管理。但从目前的情况来看,由于较多的施工单位为了提高企业效益,降低成本,就会导致实际购买的材料与所使用的机械设备与施工需求不符,或者是没有发挥出其本来价值,对建筑项目质量产生了严重的影响^[3]。

3.3 施工质量管控机制不健全

部分建筑工程企业在正式开展施工项目之前,未制定科学合理的施工质量管理措施,没有根据建筑的建设需求制定合理的管理措施,只是盲目的借鉴其他知名企业已经制定好的施工质量管理体系。由于不同建筑企业发展的需求不同,建筑物的使用类型和规格存在一定的差异性,不同类型的施工质量管理体系存在一定的限制性,如果只是盲目的使用其他企业的施工质量管理措施,可能会给施工作业顺利进行造成不利影响。部分施工企业盲目的借鉴其他企业的质量管理措施,在施工过程中发现制度内容无法满足当下施工的质量管理需求,往往采用视而不见的方式,只是在表面形式上使用质量管理体系,这就无法完全发挥质量管理体系的应用优势。另外,施工企业在开展质量管理工作时,在发现质量管理措施存在缺陷的情况下,没有根据实际的施工状况及时做出改进,也会给施工的质量和进度造成严重的不利影响。

3.4 施工队伍人员素质有待提高

目前,大多数建筑单位内部缺乏科学、合理的管理制度,在聘请施工人员时,未对工人的技术能力及综合素养进行严格把关。多数施工队伍配备的基础工人均为临时工,普遍技术水平不高,综合素养也有所欠缺。在此情况下,施工人员几乎难以按照既定计划施工,并达到相应的施工标准,这也是影响项目最终施工质量的关键因素。

4 提高建筑工程施工管理与质量管理的对策

4.1 完善建筑项目现场建设的全过程管理

为进一步提升建筑工程的施工质量,应加强对建筑项目现场建设的全过程管理。这不仅是保证和提高建筑工程施工质量的重要措施,也是有效促进新时期建筑工程信息化发展的关键措施。因此,在建筑工程现场管理期间,要对各种工程设计进行详细、科学的研究,不断了解和分析技术图纸,为前期工程建设提供强有力的服务和支持。在施工中后期,应指定专业的技术人员对施工期间存在的问题进行现场指导,并将其逐步完善。尤其是指导工程的施工记录和工程竣工验收,通过分析、总结,能够对工程中存在的普遍性和个别性问题进行及时处理,进而确保建筑工程施工的顺利开展,并获得较

好的结果。

4.2 创新实现建筑工程施工质量和材料质量管理

施工质量和材料质量在保证施工质量的基本环节。因此,施工企业必须重视施工质量和施工材料的管理与创新。具体创新和改进如下:一是设立专门人员,负责建筑材料质量的监督和审核。建筑材料的种类和型号多种多样,在质量和成本上存在很大差异。为了更好地提高工程材料的质量,避免劣质工程和劣质材料的发生,必须注重监督管理的创新和改进。材料进场时可安排具有专业知识和材料检测技能的人员,采用先进的检测手段对施工材料进行检测。严格执行各种检测过程,禁止不合规材料进入施工现场。第二,注重项目质量管理。施工企业应认识到施工质量管理对项目成功发展的重要性,采用科学的管理方法,提高管理效率。工程施工质量和材料质量是预防施工事故的重要管理工具,也是提高施工企业经济效益的重要手段。

4.3 缺乏完善的质量监督管理制度

建筑工程企业需要在施工工作开展之前建立科学完善的监管制度措施,才能提高建筑工程施工质量管理水平。安排专业人员对施工的流程和使用到的施工技术进行严格的监督,如果在施工过程中缺乏严格的质量监督管理,那么可能会造成隐性的施工质量问题,这就提高了施工过程中发生安全事故的概率。部分施工企业在施工过程中没有使用质量达标的施工材料,压缩施工时间,未采取合格的施工技术流程,偷工减料^[4]。如果企业未安排专业人员对施工的过程进行严格的监督,就会给后期的施工质量造成严重的不利影响,产生质量不达标现象。

4.4 提升施工人员的综合素质

由于建筑项目是一个十分繁杂的项目,在实施起来时会耗费很多的人员和物资。在项目实施的时候,工人的技术水平和综合素质的提高将会对建筑工程的质量、安全产生很大的影响,因此,有关部门必须加强对建筑工程的管理,确保所有的工人都能够达到项目的总体目标。①有关部门要严格控制,对建筑项目的施工人员进行严格审核,这样才能让更多的高质量的建筑工人加入到项目的建设之中;②必须要对建筑工人进行专业技术训练,包括技术和安全保护,让他们能够更好的发挥自

己的能力,确保项目成功;③在安全防范意识上,必须加强员工的安全建设观念,并从整体建设的质量和效益两个层面予以高度关注,使整个建筑项目的整体品质和效益得到进一步的提升。向每位管理者传达安全生产管理理念,向他们展示各地发生的事故,以鲜血案例来震慑每个管理者,促使他们对安全管理更加重视,主动学习,积极实施。同时,对管理人员进行培训,增强其管理水平。此外,还建立对管理层的奖励和惩罚机制,淘汰掉那些管理能力差的员工,让他们有一种危机感,从而带领他们做好安全工作。

4.5 严格开展竣工阶段的技术管理工作

竣工阶段的施工技术管理工作更要严格开展。在该阶段,管理人员不仅需要不断学习并全面掌握相关的施工技术,还要不断探索先进施工技术以及管理理念的应用,从而提升自身的技术管理水平。另外,管理人员在竣工阶段开展技术管理工作时,需要严格遵循法律法规及企业制定的相关标准。对于没有达到相关标准要求的,管理人员需要及时制订针对性的解决方案,从而保障施工效率和建筑工程质量。

结束语:建筑行业作为我国最为重要的经济支柱产业之一,国家对于建筑施工质量的管理也越来越重视,施行的一系列监管政策也取得了一些成绩。但是现阶段的建筑工程项目的施工质量和施工安全情况还存在一些问题。想要促进建筑行业的科学快速发展,必须要解决建筑施工管理中存在的质量问题。只有这样才能最大程度地避免施工现场或在建筑投入使用后出现质量问题,避免造成人员伤亡。保障建筑工程的质量也是为我国的发展提供保障。

参考文献:

- [1]毋健康,张东方.优化建筑施工管理促进建筑工程质量的提高[J].江西建材,2021(13):268,271.
- [2]崔旭召.谈优化建筑施工管理促进建筑工程质量的提高[J].百科论坛电子杂志,2021(20):587-588.
- [3]刘鹏涛.谈优化建筑施工管理促进建筑工程质量的提高[J].装饰装修天地,2020(3):72.
- [4]钱青龙.优化建筑施工管理促进建筑工程质量的提高[J].建筑工程技术与设计,2021(18):3050-3050.