

建筑工程管理及工程施工质量的有效控制探究

刘通

(东营福美家建筑工程有限公司, 山东 东营 257000)

摘要: 随着建筑行业稳步发展, 对工程管理及施工质量提出更高的要求。尤其是当前整个社会高度关注建筑施工质量, 建筑物质量关系到后期使用及居住环境。因此, 需要做好建筑工程管理及工程施工质量控制的研究工作, 提高工程建设质量。鉴于此, 本文以建筑工程为着手点, 分析建筑工程管理及工程施工质量中存在的问题, 结合实际情况给出强化工程管理及施工质量控制的措施, 促进工程管理行业稳步发展。

关键词: 建筑工程; 施工质量; 控制措施
中图分类号: TU990.3 **文献标识码:** A

建筑工程管理与工程施工质量之间存在密切联系, 建筑工程管理是保障工程施工质量的前提, 而工程施工质量则是建筑工程管理价值的体现, 两者之间存在密切联系。建筑行业本身就有极高的危险性, 施工过程中需要强化质量控制, 解决行业发展过程中存在的问题, 准确协调施工过程中管理与质量之间的关系, 切实满足人们对建筑物的需求, 实现推进建筑行业的稳步发展。需要做好研究分析工作, 有效控制建筑工程管理及施工质量。

1 建筑工程管理及工程施工质量控制的问题

1.1 施工的技术问题

工程施工的过程中包含很多方面的知识以及内容, 在很多建筑施工的过程中, 面对问题需要专业的技术人员才能够进行解决, 建筑过程中的每一道工序都需要不同的技术去进行施工和完成。在如今的社会中, 人们对建筑工程的质量要求逐渐升高, 但由于施工人员相关的施工技术参差不齐, 导致建筑工程质量存在较大的差距^[1]。

1.2 质量管理水平较低

建筑施工过程并不是单一的模块, 而是由各种各样的模块进行结合, 形成的一个复杂、有机的整体。在建筑施工过程中, 每一个施工环节都与建筑工程整体的质量息息相关。因此, 在建筑施工过程中, 每一个相关的施工部门都要积极参与, 做好相关的技术分配工作。但是在具体的施工过程中, 很多建筑管理部门对建筑现场的管理并不是十分到位, 在人员的施工、材料管理以及施工进度等方面, 没有做好详细的规划, 在施工完成之后, 对建筑工程的验收也并不是十分合理。在整个施工过程中, 板块与板块之间的衔接

不完善, 建筑工程的质量没有得到充分的保障, 对后期的使用十分不利。

1.3 建筑材料的选择

建筑工程质量的好坏, 在很大程度上取决于建筑材料的质量, 它对整个工程的使用寿命起到决定性的作用。因此, 建筑工程最重要的就是建筑材料。对建筑材料的检测不是在固定不变的条件下进行的, 而是将建筑材料放在不同环境, 让材料在不同状态下进行检测, 这样进行检测的检测结果和检测数据才是真实有效的。以水泥为例, 首先要保证采购的是优质水泥, 其次将水泥、水、砂按比例混合, 检查硬度和强度是否符合标准。最后, 在完成水泥铺设后, 还应测试其抗渗性和拉伸性能^[2]。

1.4 施工过程中安全管理不够完善

在进行建筑工程建造的过程中, 安全是每个工作者必须牢记的事情, 对安全管理的重视程度必须有所提高。建筑工程施工的过程中, 牵涉的不仅是建筑材料、建筑设备等, 还有工作人员等一些人为的因素。建筑工程的施工较为复杂, 相关人员的专业水平参差不齐, 对一些管理制度在进行时开展较为困难, 因此, 一些安全性问题都会导致无法进行及时的监督和检测。

2 建筑工程管理及工程施工质量的有效控制措施分析

2.1 技术管理准备工作

每一个施工过程都会存在一定的重叠和重复。因此, 施工过程中应加强沟通与交流, 尽量避免技术交底不衔接的问题。在现场施工前, 要求现场施工管理人员熟悉施工设计图纸, 并根据施工的有关要求做好一些技术准备, 以保证施工的正确性, 各施工工序施工工艺的安全性和可行性。同时综合考虑劳动力、成本、材料、设备和

现场施工环境,统筹安排施工组织计划,并对全体施工人员进行技术交底。应做好技术交底,尽可能避免施工工艺引起质量问题^[3]。

下面以软土地基处理技术和流水施工技术为例。根据建设工程的地域环境,从根本上保证项目的施工质量。应科学地研究及分析建设工程所在地的土质情况,调查影响项目进展的外在因素,获取地质、水文等信息数据。由于软土地基的承载性能较低,稳定性不足,会遇到不均匀沉降的问题。针对此类情况,应用可行性高的软土地基施工技术,充分了解建筑工程项目地质情况,制定出相关的流水施工方案,为建筑工程项目的有序展开提供理论依据。采用流水施工技术能够为建筑工程提供质量保证,明确项目的施工过程整体性,大规模降低失误率的发生。施工管理人员需要提高专业素质和决策能力,做出正确的判断,并及时向下级传达。为提高施工作业人员的技术能力,可以让技术人员定期进行经验分享,鼓励他们进行技术创新,勇于在施工过程中加入自己的想法,提高一线作业人员的参与感,推动建筑工程建设项目的长久进步。应根据实际情况制定合适的技术培训方案,提高技术管理人员的技术水平,为技术管理高质量发展奠定基础,从而提高建筑工程建设质量^[4]。

通过对建筑工程施工技术管理工作要点进行明确,不断加强工程技术控制,确保技术应用到位,从而达到高效的管理效果。开展全过程技术管理工作,需要综合考虑各方面因素,制定合适的技术管控方案,树立标准的技术要求,严格执行规章制度。例如:开展混凝土技术作业时,需要严格把控原材料质量,把控原材料的配比,保证混凝土的使用强度达到施工标准;注意混凝土泵送的施工要求,使用合理的施工作业方法,大幅提高建筑工程的施工效率。应加强建筑工程技术控制,全面提升技术管理的质量,进而提高建筑工程的安全稳定性。

2.2 建立智慧化施工现场管理的系统

建筑工程现场施工管理工作开展时,需要提前搭建项目管理小组,主要负责人就是项目经理。签订合同后需要做好施工图纸审阅,做好工程实地考察,了解实际情况,编制合适的工程进度计划。在审定建设进度计划时,建设方和施工方需要严格遵循计划中的时间节点,积极开展相关工作。为保证建设计划的科学合理,项目经理在编制建设计划前,需制定相应的方案,对工程建设不同阶段需要的人员、材料、设备等进行

综合考量。建筑工程要结合自身实际发展,对相关制度进行完善,在加强管理的基础上,保证智慧工地建设中所获取的各项数据的准确性以及有效性。同时,在实际生产建设过程中,建筑工地管理者还可借助对云端第三方平台的利用,针对各项条款、协议和制度等进行推广和落实,提高对现场数据安全问题的重视度,提高信息的安全性。将大数据平台应用到建筑工程现场管理中,需要进一步完善数据模块与结构,切实发挥计算机信息系统的积极作用,提高施工信息管理的安全性^[5]。

同时,建筑工程施工现场管理时运用信息化管理手段,需要进一步完善信息化管理体系,切实发挥施工信息化技术优势,利用信息技术提高施工现场管理的实效性,提高施工现场管理质量。就当前实际情况来说,搭建施工现场智慧化管理系统时,第一步就是推进现场信息化办公,利用电子化办公取代传统纸质化办公,保证两者衔接的实效性。另外,要保证施工管理系统具有可拓展性,可以根据实际需求调整系统功能,提高施工现场管理的实效性。虽然当前施工场地不断提高对信息技术的利用率,各类工程建设持续推进智慧化建设,但就电子档案管理方面存在很多不足,最直接的体现就是网络安全,这和从业人员使用习惯存在关联。针对这一情况,施工现场信息化管理过程中需要提高对使用者安全习惯的培养,及时存储相关数据与内容,设置防火墙、使用密码等保证相关文件的安全性,避免出现信息泄露的情况,提高建筑工程施工现场管理质量。

2.3 强化施工过程中的安全管理

2.3.1 建设安全管理组织机构

组织的建设是保证安全管理工作顺利实施的基础,因此需要做好以下几个方面的工作:第一,设立专门的安全管理部门。安全管理是施工管理的重要内容,通过安全管理部门与其他施工管理部门的联合作用,能够进一步提升安全管理水平。第二,优化组织架构。就当前的建筑工程项目的组织架构,需要注重施工安全管理的系统化建设,并按照材料管理、工人管理以及施工的技术规范做好相关的工作。第三,做好安全管理主体的培训工作。由于建筑工程施工涉及的内容较多,传统的单一技能型人才难以满足建筑施工的安全管理需求。因此需要立足于现代工程项目的特点与发展趋势,全面做好技术培训和安全管理专业知识的培训,不断提升安全管理队伍的专业能力和综合素养^[6]。

2.3.2 完善建筑施工安全管理制度

第一，提升制度的规范性。施工安全管理制度是项目安全施工的重要屏障，因此需要充分按照当前的法律法规，结合项目的实际情况，提升安全管理制度的规范性。第二，注重制度建设的全面性。对建筑工程项目而言，由于影响因素众多，因此安全风险较多。对此在建设工程施工开始前，需要对可能出现的各种风险进行评估，并将评估的最终结果纳入制度建设中去。第三，需要将安全管理制度的落实与员工的绩效挂钩，提升制度的约束力，改善员工规范施工的积极性。

2.3.3 做好建筑施工现场的巡查工作

在建筑工程项目的施工安全管理工作中，施工现场的巡查是非常重要的工作方式，对及时防范安全问题具有积极作用。具体需要做好以下几个方面的工作：第一，建立常态化的巡查制度。一方面需要安排专人开展巡查工作，搜集施工过程中存在的违规问题；另一方面需要做好抽查、隐蔽巡查工作，多角度了解施工过程中可能存在的问题。第二，保证巡查队伍的专业性和综合素质。对不同施工内容的巡查应该由专业的技术人员带头完成，保证巡查工作的有效性。第三，需要及时做好巡查结果的反馈工作。根据巡查规划和项目工程的具体情况，制作相应的巡查报告单，做好严格的记录工作，根据实际情况给出相应的整改措施和整改期限，及时做好风险和隐患的排除工作^[7]。

2.4 强化现场材料管理

在建设工程中，需要不断采购大量的建筑材料。在施工过程中，建筑材料价格往往过高，大大增加了施工成本。因此，要严格控制建筑材料的管理和使用。在现场施工过程中，有关人员应根据施工情况使用材料，不得过多使用材料。过多使用材料不仅会造成材料的浪费，增加投资资金，还会导致施工设备的损坏率急剧上升，缩短设备仪器的使用寿命。因此，在施工过程中，应根据现场施工情况，做好材料使用记录。这样可以避免浑水摸鱼的现象，保证施工环境，在一定程度上优化建筑工程的物资管理。

(1) 施工现场材料管理与发放的主要人员就是材料员。需要进一步强化与落实施工材料限额领料制度，同时对发放区域进行指定。利用电子化管理模式开展材料管理，这样可以针对不同分包队伍展开材料管理，要求其负责人定期签字核算，这样有助于提高统计的准确性，降低材料耗损。

(2) 切实发挥信息技术的优势，结合工程情况发挥其在材料管理方面的作用，做好材料发放记录数据的保存，提高资料的保存力度，实现材料可追溯，提高材料管理的便利性。

(3) 做好收尾材料管理，实现发料工作与收尾材料处理的衔接。传统粗放型管理模式存在不同程度的浪费，需要引入精细化管理方式，最大限度地避免出现材料浪费情况，有效控制材料成本，避免出现贪腐情况。同时，做好材料盘点与回收，对发料数量进行进一步核算，避免出现收尾材料丢失情况，及时处理，做好收尾材料的处理^[8]。

3 结束语

综上所述，建筑工程管理与工程施工质量之间存在密切联系，需要根据实际情况制定科学合理的质量控制方案，调整传统方案的不足，实现建筑工程管理与工程质量的稳步发展。这就需要开展建筑工程管理工作时考虑各方面因素，强化各部门之间的联系，做好施工现场安全管理工作，深化各环节的质量控制，提高工程施工质量。

参考文献

- [1] 蔡静宏.浅论建筑工程管理及施工质量控制的有效策略[J].房地产世界, 2021(22): 99-101.
- [2] 刘永伟, 肖宗儒.探究提高建筑工程管理与施工质量的有效策略[J].中国建筑金属结构, 2021(11): 66-67.
- [3] 姚旭.建筑工程管理及工程施工质量的有效控制分析[J].大陆桥视野, 2021(11): 132-133.
- [4] 李翔宇, 姜云瑞, 李政权, 等.建筑工程管理意义及工程施工质量控制措施分析[J].中国住宅设施, 2021(10): 51-52.
- [5] 柯翼之.浅谈建筑工程管理及施工质量控制的有效方法[J].中国建筑金属结构, 2021(9): 54-55.
- [6] 杨乐.提高房屋建筑工程管理与施工质量的措施研究[J].房地产世界, 2021(16): 113-115.
- [7] 张友邦.加强建筑工程管理及提升建筑工程质量探究[J].砖瓦, 2021(8): 137, 139.
- [8] 彭保华.提高房屋建筑工程管理与施工质量的策略分析[J].工程建设与设计, 2021(14): 199-201.