

建筑工程施工技术及其现场施工管理措施探析

胡也

(安徽振平新型建筑材料有限公司, 安徽 合肥 230000)

【摘要】随着我国房屋建设领域的不断发展和社会对房屋需求的增长,房屋建设水平也在不断提高,因此,在房屋建造的过程中,建筑技术和建筑施工现场的管理是必不可少的。相关建筑公司管理人员要对房屋建设项目实施科学合理的施工工艺,提高项目施工阶段的现场施工管理,以此在确保房屋建筑工程建设工作质量的前提下有效提高我国房屋建筑建设水平。

【关键词】建筑工程;施工技术;现场管理;措施

建筑工程施工技术及其现场施工管理工作是重要和关键的,关系到建设工程的质量和工程的寿命。但是,有些施工技术可能不符合建设项目的需要和标准,现场施工管理也不能科学合理地进行。对此,要根据实际情况,对现场施工管理中遇到的问题进行分析,制定和完善相应的解决方案,提高工程质量,增加社会价值。

一、建筑施工技术及管理控制的必要性

建筑的安全性、功能性、效率和舒适性是对建筑工程质量的最基本要求。民用建筑与人类的生活和娱乐息息相关。与此同时,人们对生活品质的渴望在逐步提高,人们对品质建筑的需求也在不断增加。建筑物必须不断更新以提供足够的安全性和功能。因此,我们通过引进先进的生产技术和机械设备,按照高标准、高要求的设计生产,严格控制工程质量,降低工程成本,优化居民生活体验。通过提高建筑物的质量,可以减少和有效防止建筑物运行过程中的事故,保护住户的生命财产安全,降低建筑物的维护成本。对于建筑公司而言,提高建筑工程的质量,不仅可以降低维修和保养成本,还可以提升公司在行业中的声誉,质量的不断发展是推动制造企业的必经之路。这有助于在人们心中树立品牌形象,帮助企业提高市场竞争力,促进企业健康可持续发展,所以

提高生产技术,严格管理施工质量非常重要。

二、建筑工程施工技术及其现场施工管理现状问题

(一)施工现场监管力度过低

施工现场监管是建筑工程施工技术及其现场施工管理的重要内容,同时也保证了施工技术和施工管理的系统实施。但在实际监管过程中,建筑工程现场监管人员工作态度过于散漫,没有认识到现场监管的重要性,也没有严格遵守施工现场的监督规则,确保了良好的安全性。同时,由于过分追求建设项目的经济效益,施工企业疏于监管人员的招聘,从而导致建筑工程施工现场监管工作流于形式,施工人员施工情况无法得到有效管理控制。

(二)建筑用料应用率不理想

建设项目在实施过程中受到多方面的影响,建设较为复杂。通常需要使用许多建筑材料。在一般情况下,工程设施建设所用的材料实际上是不可回收的,因此提高建筑材料的可持续利用是实现建筑材料的科学高效利用的有效途径。应根据施工现场现代建筑技术的分析,只有15%的材料可以达到回收标准,与其他国家相比,建筑材料的回收率相对较低。此外,建筑材料的使用程度并不理想,相关行业对建筑垃圾回收利用的认识并不积极。在实际建筑过程中,不可回收的建筑

材料比例较高,尤其是在建筑业蓬勃发展的今天,建筑物的规模越来越大,产生了更多的负作用。废弃建筑材料得不到有效处置,将严重影响生态环境,阻碍经济可持续发展。建筑材料的滥用是导致施工现场施工管理效率低下的一个主要因素,同时也是正常施工所必须考虑的问题。

(三) 项目质量得不到保障

工程质量管理是施工作业施工现场管理的一个重要方面,而工程质量管理包括安全管理、安全技术、现场施工等诸多方面,因此在实际施工中可能会出现质量问题。如现场管理人员未按预定计划施工、施工人员未按照相关规定采取相应的安全措施等。此类事故的发生大大降低了施工现场的安全性,也影响了施工现场的安全。

(四) 施工现场管理不够科学

此外,施工现场管理的缺失也是施工技术和施工现场管理领域存在的问题之一。在建设项目现场,具备资质的施工管理人员可以按照预定的施工计划规划施工过程,在一定时间内完成建设项目的同时完成工程。当某一施工阶段出现施工问题时,我们确保有适当的即时解决方案来解决这个问题。但在建设项目本身的工地管理中,对施工的整体进度没有合理的规划,因为工地管理不科学,施工管理人员的专业知识和相关资质不符合要求等,也会影响项目的进度和质量^[1]。

三、建筑工程所应用的施工技术

(一) 混凝土施工技术分析

在浇筑过程中,首先应清理施工现场,并预先设计混凝土运输路线,确定实际位置和包含的零件数量,并准确记录信息和数据。在混凝土的施工过程中,重要的是要确保浇筑质量的连续性并采取适当的防水措施。生产过程中出现的问题和偏差必须及时纠正。当实际的混凝土结构完成后,由于混凝土表面的水化作用会发生硬化,需要恒温恒湿。浇筑过程完成后,必须根据所涉及的材料进行维护。处理方法通常采用自然养护和蒸汽

养护,自然养护是常用的方法。养护混凝土时,应检查混凝土的温度和混凝土的含水率,养护时间为14小时。在养护过程中,要确保养护区管理得当,避免因养护不当造成混凝土变形、开裂,为工程的正常开展打下良好的建筑基础。

(二) 地基的施工技术

在建造建筑物时,地基处理非常重要。尤其是在承载力较低的松散土壤上建造时,需要有足够灵活的地基方法。我国幅员辽阔,地形复杂,施工过程可能会遇到特定的地形。这就要求施工团队有适当的施工程序,并且能够有效地处理许多具体的基础问题。一是要认真研究分析施工现场及其各种水文状况,通过研究分析,可以得到土壤的成分和相应的水文条件,为以后的建设打下良好的基础。其次,可以在各种不同的地质和水文条件下采用适当的施工方法。常用的生产工艺主要有置换法、夯实法、更换层法、加固法等。

(三) 钢结构施工技术

钢结构是房屋建筑中的常用技术。其主要特点是空间大、重量轻,常与混凝土配合使用。钢筋混凝土结构施工的使用保证了工程的施工质量、结构的抗拉和抗冲击能力,同时可以提高焊接质量,保证金属结构良好的结构。

(四) 防水的施工技术

在自然环境中,水对建筑物的破坏是显著的,并且会迅速缩短建筑物的使用寿命,因此,确保每一栋建筑都具有良好的水密性是非常重要的。建筑物在使用过程中,不仅要受到自然水分的侵蚀,同时由于要满足人类的生产生活,建筑物内放置了大量的水资源。为了保证建筑物的密闭性,需要使用多种密封材料,并且可以采用多种密封方式,最大限度地保证安全性,发挥各种密封材料的作用,使家用电器安全地在建筑物中。尤其是屋顶、墙角等最重要的防水部位,在建筑物中难以加工,必须严格按照施工方法进行安装,同时表现出良好的性能。在施工的最后阶段,避免

各种防水问题，影响整体构建质量。我国在各种条件下为建筑行业制定了广泛的建筑规范。施工必须严格遵守这些规范，尤其是相关的防水规范，这样能有效保证建筑物的施工质量。

（五）土方施工技术

在土方挖掘工作开展之前需要完成许多重要的相关任务，如定位、找平、定位控制点等。为了稳定裂缝中的结构，必须首先将其固定，然后根据相应的层次进行挖掘。一定要在现场分层实施挖掘作业，不允许超过一定限度。处理浅坑时，必须仔细观察尺寸。土方距离边缘2米，桩高控制在1.5米以内。深地基开挖过程中，深度超过5m，如果选择低投资的施工方案，那就是放坡作业，除此以外还有中心岛作业和盆式作业等，在这里需要注意的是，在土方回填中的土料质量，一定要严格按照设计方案，并且需要做好水量的控制。

四、建筑工程现场施工管理措施

（一）建立完善的管理机制

要想成功管理好房屋项目的建设，首先要建立可靠的控制机制，根据存在的操作系统问题进行改进和修改，完善相关规则，获得准入。同时落实责任追究制度，完善各部门问责制，加强各部门之间的沟通和联系。要积极配合行政部门完成各项工作，及时报告存在的问题和建设方案，管理人员如何促进管理举措适应管理任务。一些无意重复的任务，应根据任务类型细化，并由专人负责执行。当出现问题时，我们必须承担责任，及时纠正员工的行为。同时需要建立完整的物料管理、项目交接、流程管理等管理体系。管理人员在管理过程中应用规章制度，发现问题并及时消除，确保管理规范化。在建设过程中，这种控制机制贯穿于整个项目。根据项目的具体需要，加强对各个环节的管理，做好质量控制，消除安全隐患和一般质量问题，确保项目的稳定性。

（二）加大材料管理力度

为避免以材料价格采购劣质建材，施工管理人

员应按照工程合同内容采购建材，并积极落实内部责任追究制度。为避免主观问题影响建材采购，应培训各类人员进行检查。在评估建筑材料质量的过程中，不可能仅从个人角度来确定材料的质量。因此，材料供应商必须积极支持材料验证操作，以确保采购的优质建筑材料符合要求的标准。建筑行业需要更好的材料处理和保护。不同材料的不同类型的建筑材料，根据材料的特性，需要发挥相似的保护功能，需要一个与材料特性相匹配的保护环境，满足湿度、温度、光照条件等，这会影响材料的稳定性。例如，一些木质建材需要存放在干燥的地方。此外，一些可燃材料必须存放在无可燃条件的环境中，以保证建筑材料的质量。因此，改善材料的处理方式，科学提高建筑材料的安全性，具有重要意义。

（三）相关部门应加大监督检查力度

我国建筑业正朝着正确的方向发展，但行为规范和质量控制还不够完善。一些企业购买劣质材料牟取暴利，监管不力导致多起危险事故。监管部门要加强管理力度，在监控管理过程中建立全面、科学的质量管理机制，对项目实施全程监控。收尾工作完成后，由经理和施工人员共同负责收尾工作，如果不符合要求，必须立即进行审查并进行新的检查。

（四）加强施工质量监管

施工质量是整个施工过程中最重要的问题，实施施工现场管理可以保证施工项目的质量。在施工管理中，各种施工项目主要产生于施工方法的选择、建筑材料的方案以及施工方法的差异。在应用具体工法的过程中，应根据工程方案和工法的基本要求，选择合适的施工材料。在建筑材料的监测中，建筑材料关系到工程的质量，因此，为确保工程质量达标，需要对建筑材料进行科学的选择，并且需要对建筑材料进行科学检查，这样就可以明确建筑材料是否满足建筑施工的需要。此外，为了在施工现场正常、有序、准确地执行

施工作业，需要根据工程的实际情况选择和使用施工机械。

（五）强化施工安全管理工作

作为建筑公司的管理者，加强施工安全管理，积极排除施工过程中的危险物品，定期检查相关设备，对施工人员进行相关安全知识培训，让施工人员学会如何保护自己，同时提高安全意识，帮助施工人员避免施工过程中的危险。施工人员发生事故的原因不仅是设备老化，还包括施工期间不遵守安全规定，如饮酒等。因此，管理者不仅要宣传安全意识，还要提高施工人员的安全意识，最大限度地确保施工安全。

（六）科学落实施工流程

根据施工现场的地质特点，建设项目的建设需要调整或完善。这样就可以将施工场地的自然景色有效结合到工程中，并采取安全措施来提高您的艺术水平。但是，在大多数情况下，根据施工对象所在区域的地质特征和对象所在位置的地质条件，在施工现场需要进行某些操作。但是很多情况下，建筑工程的施工场地需要根据所在地区的地质特点实施具体工作，科学实施一定的管理方案，可以提高施工安全。此外，施工企业还应积极落实丰富的施工经验和成熟的管理理念。为了找出现有管理理念和模式的差距和不足，获取和适应有效管理的经验，有必要根据自身的发展和情况，科学地分析和研究更有效的管理方法。施工企业需要在施工前期完善工程设计方案，实时监控施工各个阶段的施工状态，确保施工工作按时完成。与工业安全相关的制度和标准的实施过程，必须切实遵守专业技术和行业标准，以免出现安全问题和不必要的损失^[2]。

（七）加强建筑工程图纸审核

工程图纸是项目开发的基础。为避免施工图出现错误，给施工项目引入潜在的风险隐患，施工前、施工中、施工后应认真审阅施工图纸。在建设工程施工过程中，如果图纸内容发生变化或无法按

原规范建造结构，施工方必须和相关监理单位、设计单位进行充分的沟通和重新设计，防止施工图纸的施工技术出现不合理的情况，给建筑施工造成隐患。在施工过程中，建设单位必须对施工图纸和施工现场进行有效的核对，避免施工图纸出现施工错误和施工现场管理失误，对工程施工产生不利影响。

（八）强化施工现场管理

在施工现场进行施工管理工作时，应当加强施工管理。这可以在施工现场有效地执行施工管理工作，并避免在搭建施工现场时出现安全问题，同时施工企业必须认识到施工现场管理的重要性。在聘用员工时，必须提供并严格遵守以具有丰富的专业技能和实践经验为主要标准的员工培训条件。在为施工现场检查施工现场的机械时，应避免某些可能损坏施工机械的行为。如果发现机械装置有缺陷，必须及时进行维修工作。此外，还需要有效的施工管理，鼓励员工按照专业的建筑标准进行施工，并在使用机械设备时严格遵循以下方法。因此，可以保证建筑工程的施工和执行，从而避免建筑材料的不规范使用，最终提高工程质量。

五、结束语

建筑业融合了许多先进技术，建筑业的快速发展使这些技术得到广泛应用。我国建筑业的发展得益于这些技术的使用。随着生产需求的增长，新技术不断涌现，正确的施工现场管理可以有效促进建筑业的全面健康发展。要善于利用新的技术，总结现场施工中的管理实践，不断提高建筑水平，满足我国国民经济日益发展的要求。

参考文献：

- [1] 莫鑫. 建筑工程施工技术及现场施工管理措施研究[J]. 智能城市, 2021, 7(05): 75-76.
- [2] 郑西跃. 建筑工程施工技术及其现场施工管理措施研究[J]. 建材与装饰, 2020(16): 183+186.