

# 建筑工程施工技术质量管理控制的问题与对策研究

郭凯敏\*

山东鲁泰建筑工程集团有限公司 山东 肥城 271608

**摘要:**随着社会经济的不断发展,人们生活品质也在稳步提升,这时人们对自身所居住建筑不管是质量、美观、功能等各个方面,都提出了更高的要求,房屋建筑是人们主要生活场所,房屋建筑质量优质与否,直接关系到人民群众的生命财产安全,为满足人们对建筑的各项需求的同时,建筑自身质量必须达到相关标准,这样才能促进建筑实现可持续发展,同时也推动着企业的进步。

**关键词:**建筑工程;施工技术;质量管理控制

**DOI:** <https://doi.org/10.37155/2717-5316-0206-37>

## 引言

建筑因其存在难度大的问题,因此在进行建设的过程中面临着很多的要求,建议单位要想获取更多的利益,就需要加强在施工中的管理,严格监督施工中的施工技术,加强质量控制,以此来提升企业的竞争力,保证工程建设质量的不断提升。

## 1 建设工程施工技术分析

### 1.1 基础和混凝土工艺

基础混凝土技术是结构施工的一项重要工作,建筑结构对工程质量有很大影响,施工人员应提高对基础混凝土技术在施工中的重视程度,确保工程质量达到设计要求。基础工艺决定工程结构的稳定性。国内建筑工程地质条件具有明显的差异性,而工程实际地质条件对地基技术有较大影响。大部分工程的工程地质情况复杂,以软基最为常见,软基土质松软,含水率大,支撑力不足,施工前应根据工程的具体情况,采取适当的措施来提高地基的稳定性,常用的处理技术有加固、注浆、加筋、换填等,施工前应根据工程需求,选择合适的施工方案。在软土地基的处理中依据工程项目规模的不同,进行不同的处理方法等,小规模工程可以进行换填技术,大规模的施工可以进行混凝土灌注桩等。都需要进行全面的分析,也在细节方面做好处理和分析等,从而使得工程质量不断提升<sup>[1]</sup>。

### 1.2 钢筋施工技术

在房建工程当中,为保证建筑稳定性,通常情况下,建筑企业都是使用钢筋的方式,以此来支撑整个建筑工程结构。为保证建筑稳定性,在房建工程施工期间,对房建工程施工企业需要重视钢筋施工技术的优质性,因其优质与否,直接影响到整个建筑的质量与安全性,所以为确保工程的稳定性与安全性,施工团队在选择钢筋原材料期间,选择质量更为优质、信誉度高的材料供应商,并且在材料进入施工现场之前,相关工作人员需要对材料进行抽样检查,确定材料质量是否能够达到相关标准,以及对材料的三证进行检查,在确定材料质量达到标准之后,才可允许材料进入施工现场。工程施工期间,如若所使用的钢筋材料是受拉钢筋,员工应根据工程需要,合理对钢筋进行焊接等工序,如若受压钢筋,或是非主力钢筋则需要进行绑扎处理,绑扎期间,员工需要注意钢筋之间衔接的长度,在此期间,施工人员无法确定所使用的钢筋属于受压,都可以根据受拉钢筋进行后续的处理工作。

### 1.3 防水技术

建筑工程的防水质量直接关系到人们在入住和使用过程中的体验感。根据设计经验,在防水处理过程中,与防水层直接接触的结构水平层是最容易被忽略的位置,如果结构的水平未得到适当控制,则会对项目的整体防水性能产生直接影响。在处理方式上,可以在水泥中加入适量的膨胀剂和防水剂,然后加水制成具有一定黏度和良好液体性能的混合物,使用刷子在复合层来回涂上几次,使混合物完全渗透复合层的细孔。凝固后进入毛孔的混合物中膨胀剂,会产生微小膨胀,堵塞毛细孔而增强防水效果。特别是,防水结构应避免治标不治本的情况,从根本上考虑防水层、

\*通讯作者:郭凯敏,男,汉族,山东肥城,1990.01.15,大学专科,项目经理,研究方向:建筑施工与建筑管理。

装饰表面层的粘结情况并进行处理。第一步,根据建筑物水密结构的要求,拟定水密区的总体规划,以确定建筑物的总体规划。其次,需要检查每个防水过程的刷漆质量,并注意细节问题。例如防水钢板的处理、建筑层结构处理的安装、防水层处理的调整等。通过确保防水材料的质量,达到防水技术标准。

#### 1.4 模板施工技术

在模板施工作业的发展和实践中,模板施工技术的发展能够在规定的基础上有效缩短工期,同时也能够减少交叉操作,实现简化模板施工作业流程的目标。除此之外,在安装模板设备的工作过程中,还需要注意保证其工作是在良好的地基基础上开展的,同时也需要做好相应的防渗和排水处理措施。要使上下两层的支撑都能够对准相等的中心线,就需要有机结合垫板和支架,铺好垫板。当层间距离大于5m时,就需要在模板上使用更多的支架来对建筑施工技术控制措施分析其进行支护,保持其模板的平整度。

## 2 建筑工程质量管理的解决对策

### 2.1 构建完善的房建工程施工管理制度

通常情况下,房建工程规模较大,而且工程中所涉及的施工技术与流程较为繁琐,参与工程的工种也十分繁杂,如若在房建工程管理过程中,工程管理人员未曾有效管理工程的每一个环节,工程施工现场极易出现混乱的情况,直接影响到房建工程施工进度。如若工程未曾将各个部门,甚至员工的工作职能明确化,在工程施工期间,出现安全事故、质量问题等情况发生时,一旦追究责任,很容易出现各部门推卸责任的情况发生,这时员工的积极性也会随之不断降低。为降低工程安全事故、问题等发生的概率,有效改善工程管理制度,提高管理人员的专业能力,以此来提升工程管理质量与效果。实际对工程管理之前,为保证工程能够顺利进行,制定优质管理制度,并将该制度充分落实到工程之中,明确各个部门与员工的工作职能,这样才能更好地提高工程质量,为管理人员更好地对工程实施管理奠定基础。

### 2.2 安全技术管理体系的建立和完善

安全性管理是施工项目顺利实施的重要保证。加强安全管理,建立健全安全技术管理体系;在各个部分项目的深入施工前,需要对于其中可能存在的安全隐患问题进行集中性的分析和处理工作,在理论和实际经验技术的分析之下将管理工作落实到位等,也就使得制度的制定等更加具有针对性,从实际的工程防护工作角度出发,对于可能存在的安全隐患问题等做好处理,使工程开展的顺利程度大大提升<sup>[2]</sup>。例如,在基坑开挖工作之前,需要根据工作技术方面的方案部署工作,对于开挖和支护方案进行前期的施工方案论证工作,在安全可行的前提之下完成各种工作,提升基坑支护工作的稳定性,避免在开挖过程中出现坍塌现象,做好基坑边缘的保护工作。通过与施工单位的技术交底,使施工单位的安全责任明确,将施工单位的安全意识大大提升,在施工前就做好积极的准备工作,保证各方面施工工作的顺利进行。

### 2.3 加强对建筑三线的控制

在建筑施工时,要想保证桩基、预制结构与混凝土浇筑的顺利进行,更好地实现工程的延续性,就要加强对建筑三线的控制。控制垂线,确保建筑物与垂线之间的垂直度符合相关的要求。在建筑物的设计方面,既要满足对柱网的综合评定,又需要确定建筑物的边角柱。预制板的设计和安装方面主要是采用悬挂吊线的方式来保证立柱的垂直,此外还应充分考虑外侧的厚度线。为保证轴线的精度和准确率,可以选择一种经纬仪来测试轴线的精度,同时进一步加强线路标高的控制,通过采用轴线孔洞对水准仪进行导向引领,从而促进工程项目的整体平衡。

### 2.4 重视技术图纸的审核工作

技术图纸是施工建设的基础,也是建设施工的重要指引,更是理论上的技术设计和实际的建筑施工对应结合的体现<sup>[3]</sup>。因此,在建筑工程施工建设工作正式展开之前,相关部门需要重视对技术图纸的修改和全面审核。在审查技术图纸时,首先要检查其是否完全符合国家制定的建筑行业相关法律、法规,同时还要从技术和内容的角度分别对技术图纸进行审查,保证其内容的合理性,尤其要重视对于细小环节的检查 and 审核。对于技术图纸的设计和修正,要以实际施工为出发点,根据当前的施工技术管理水平和具体的建筑工程施工环境,保证技术图纸的内容贴合实际的工程施工需求。

此外,需要重点审核与工程施工相关的技术图纸,要保证施工技术图纸的准确度以及合理性,要及时发现图纸中

存在的错误并且进行修改,重点要注意施工技术图纸的细节核查。只有对施工技术图纸进行全面的审核和修改,才能够从基础上保证建筑工程施工建设的整体质量,为施工技术管理机制的优化提供条件。

### 2.5 提升技术水平

在提升施工技术水平方面,很多企业都会在工程开展之前,进行一周到一个月的岗前培训,让施工人员能够了解工程项目的情况,学习施工方面的专业知识,掌握先进的施工技术。与此同时,还有一些企业会在培训的基础上不定期组织技术交流会,让老员工分享施工经验与工作心得,让新员工能够了解到工作中的不足,进行有效改进。在建筑工程项目开展过程中,一个施工环节出现质量问题,都将影响到整个项目的施工质量。因此一些企业会提前组织一些活动,对技术要求高的步骤进行训练,譬如放线测量、质量检测以及风险分析等。让技术以及管理人员能够通过实际的操作来了解施工中可能出现的问题,不断提升施工精准度,保障施工质量。这样的培训与学习方式,能够更好地提升施工人员和管理人员的风险意识,工作责任心也会有所提升。

### 2.6 加强动态管理方面的控制

在建筑的建设过程中,不同的施工阶段会存在不同的问题。因此,需要对施工阶段加强动态化控制,在施工现场一般设置相关管理人员,其主要的工作是落实管理工作,实施全方位的监控,这能早发现施工现场存在的安全隐患,并及时消除隐患。在管理中采取动态化的管理模式,能更好地推动管理工作的运行,通过管理工作的实施,真正解决了施工中存在的问题,有助于提高施工中的效率,保证了工程施工的质量<sup>[4]</sup>。

## 3 结束语

综上所述,为了有效满足建筑工程施工质量标准和要求,必须从根本上和细节上不断完善并优化建筑工程的技术管理机制,通过有效的管理,促进施工技术的有效实施,从而保证建筑工的施工质量。

### 参考文献:

- [1]董亚龙.高层房屋建筑施工技术和质量控制措施分析[J].居舍,2021,(15):45-46.
- [2]刘岢.建筑工程中的施工技术及其质量控制措施分析[J].住宅与房地产,2020,(33):126.
- [3]徐从将,张勇.建筑工程施工技术质量控制措施分析[J].智能城市,2018,4(4):139.
- [4]杨欢.分析高层建筑施工技术和质量控制措施[J].四川水泥,2018,(2):126.