

房屋建筑工程施工技术和现场施工管理剖析

陶 婷

湖北利生联合建设有限公司 湖北武汉 430065

摘 要: 建筑工程是城市建设中最普遍且最重要的部分, 建筑工程的质量问题不仅关系到工程后续的经济效益, 更是与群众的安全息息相关, 但从目前来看, 建筑工程施工工作仍然存在不足之处。为提高建筑工程的施工质量, 研究了建筑工程施工技术: 增强房屋建筑工程施工技术和现场施工管理工作的认识至关重要, 采用积极的管理措施与良好的施工技术处理其中存在的问题, 有助于为房屋建筑工程行业的质量符合标准提供保障, 推动建筑行业实现健康稳定发展, 促使房屋建筑施工企业实现最大化经济效益和社会效益。

关键词: 建筑工程; 施工技术; 现场施工; 材料管理; 设备管理

引言:

随着城市化建设的不断发展, 建筑公司之间的竞争变得越来越激烈。企业想要提高自身的竞争力, 就要在建筑质量上下功夫。建筑工程不仅会影响居民的生活质量, 还是城市发展建设的标志。建筑质量不仅与施工技术有关, 还与施工管理有关。为了减少施工过程中存在的风险, 建筑企业应该控制施工质量。只有将可能出现的安全问题研究清楚, 才能针对问题提出有效的施工方案, 在施工中遇到问题时, 才不会手忙脚乱。在进行房屋建筑工程项目质量控制管理过程中, 不管是房屋建筑工程施工技术还是现场施工管理, 均直接影响着房屋建筑工程项目的质量和安全。本文对房屋建筑工程施工技术与现场施工管理进行了深入的探究分析, 旨在为增强房屋建筑施工技术与现场施工质量的管理水平。

1 房屋建筑工程施工技术与现场施工管理的概述

房屋建筑工程项目施工质量和现场施工管理一般指的是运用合理方法, 开展决策阶段、控制阶段、建设过程对于建筑工程项目施工现场中所有技术活动和构成施工技术的各种要素, 加强其严格管理。房屋建筑工程施工技术和现场施工管理并非指的是管理技术本身, 而是管理建筑工程项目中各种技术要素, 譬如: 技术装备、技术要求、技术型人才、技术信息、技术责任制、技术规程等相关管理。建筑工程施工技术活动一般包含熟练掌握并会审图纸、施工组织设计的编制、施工方案的编制等各个过程中的所有技术工作。其重要性一般表现在: 有助于选用适宜的工程施工技术, 确保工程项目建设质量; 有助于新工艺与新技术的应用, 重视高素质管理人才的培养, 有利于施工资源的优化性, 推动企业实现最大化经济效益。有助于选择适宜的施工方法和确保工程的质量, 建筑施工技术管理, 有助于充分结合工程项目的特征和具体的施工条件, 选择适宜的施工方法, 将科学技术转变为生产力, 对于确保房屋

建筑工程项目的建设质量意义重大。而新工艺与新技术的应用, 对于高素质管理人才的培养过程具有十分重要的意义。加强使用资源的优化, 有助于提升企业的经济效益, 建筑施工技术管理可实现施工方案的优化和施工资源的科学配置, 有助于建筑施工企业节省施工成本, 有效提升工程建设质量。

2 在建造过程中施工技术存在的问题

2.1 各项成本浪费较多

房屋建筑工程需要耗费较大的资金、材料及能源, 因此房屋建筑工程会产生较大的材料浪费及能源浪费, 最终导致成本支出大大增加, 影响房企企业的根本利益。在房屋建筑工程现场施工管理过程中, 施工单位与设计单位之间的沟通不够紧密, 施工方案缺乏依据, 导致后期设计变更现象频频出现, 施工工期延长, 成本浪费严重。施工队伍大多由农村务工人员组成, 缺乏科学完善的监督管理, 监理工作没有渗透到整体施工阶段, 管理人员业务能力不够全面, 没有为施工队伍提供技术支持, 监理方式较为落后, 施工阶段的管理缺乏针对性, 没有结合实际情况进行合理化监督管控, 施工工艺的可行性有待研究, 各项成本浪费问题凸显。

2.2 工程设计图技术

工程设计图的风格会直接影响到建筑工程后期的主要发展方向, 以及现场施工情况。实际上, 很多的建筑设计师并没有充分对施工项目场地进行详细的了解, 所设计出来的图纸也没有明显的针对性, 设计图和施工现场差别较大, 严重影响到工程的进度和质量, 不仅工程的运行成本增加了, 同时, 施工成果也不符合现代化建设要求

2.3 没有完善的施工安全管理制度

工程项目中许多管理者和施工人员不服从管理, 屡次出现违法施工问题, 却依旧不予以纠正, 严重影响了施工进度。施工人员也没有安全防范意识, 进入施工现场时未佩戴安全相关装置, 导致容易出现意外事故, 现场存在的安全问题没有及时检查, 工程施工结束后, 一些施工单位对于工程的竣工检查也只是趋于形式, 对于检查程序能简则简, 导致建筑物在后续的使用中出现很多的质量问题^[1]。

作者简介: 陶婷, 女, 汉族, 1980年10月生, 湖北武汉人, 江汉大学毕业, 本科学历, 职称: 工程师, 研究方向: 建筑工程管理, 邮箱: 10294986@qq.com。

2.4 不重视文明施工

施工现场的文明施工,不仅能够为建筑工程质量、安全生产管理保驾护航,还能体现一个建筑施工企业管理水平,是一个企业规范和标准化现场施工的重要环节。但是,现实情况是很多施工企业为了追求工期、赶进度,就忽视了文明施工。从长远来看,我国建筑工程大多施工周期是比较长的,好的文明施工能够降低对生态环境的破坏,从而进一步降低建筑施工企业的施工成本。

3 房屋建筑工程现场施工管理的优化措施

3.1 质量控制

房屋建筑工程质量是行业评判的重要依据,施工质量直接决定了市场口碑,对企业的长期发展有关键性意义。因此加强现代高层建筑的施工质量控制,从施工材料、施工设备、施工工艺、施工队伍、环境保护等方面进行科学控制,才能维护市场的和谐稳定。施工队伍建设是项目施工的核心动力,因此加强施工人员业务能力的培养,建设施工人员的责任意识,通过激励的方式激发施工人员积极性,提高施工效率,减少施工问题的出现,保障施工各环节的质量。对于材料设备而言,需要进行材料存放仓库的建设,并根据不同的材料材质进行不同方式的保存,建立材料设备使用数据库,通过大数据进行材料使用量和设备使用频率的统计,实现科学规范化的管理。加强施工工艺的优化创新,采用国内外先进技术,做好施工监督管理工作,将施工阶段产生的废料进行统一运输处理,避免造成环境污染,减少资源浪费,利用科学技术将自然能源转化为动能,为工程施工提供充足能源,促进建筑工程的健康稳定发展^[2]。

3.2 制订合理的施工方案

在对施工方案进行设计前,需要对施工涉及的各个领域进行了解,明确掌握各个分部分项工程的差异与关联,严格按照施工方案进行施工。做好前期现场勘测与规划工作,明确所选的技术与设备,制订科学合理的施工进度计划,明确各个关键部位的具体施工措施,保障细节的完善。施工方案制订完成后,要经过相关部门审核,通过审核后,才可以正式进行施工作业。施工作业开始前,要审核施工图是否符合作业需求,若发现问题立即上报,避免在施工过程中出现重大问题。对于施工方案中不明确的内容,需要与设计单位及时沟通。如果在施工阶段需要对原施工方案进行大幅度调整,则需要尽快组织相关人员对问题进行审核,确认问题所在,查看是否可以在不对施工方案进行大规模调整的条件下解决问题,分析变动施工方案是否会对已完成项目产生影响,避免延误工期,造成投资成本的增加,降低工程项目的经济效益。

3.3 合理利用新技术新工艺推动施工过程

随着时代的快速发展、科技的进步,建筑工程行业发展越来越快,越来越多的新技术、新工艺应用到实际施工当中。例如,建筑工程中对混凝土裂缝的控制,正常施工的混凝土,因其自身水化热现象,会大概率增加混凝土的温度裂缝。此时,在混凝土搅拌过程中应根据需要添加外加剂,可以减少

甚至防止混凝土搅拌过程中温度变化引起的裂缝^[3]。

3.4 增强安全意识

为保障施工人员的人身安全,需要加强施工人员与管理人員的安全意识,科学协调二者的重心,做到在工作中保证安全。严格要求施工人员在遵守安全制度的前提下进行施工,管理人员要进行严格的监督管理,将安全理念贯彻施工作业的全过程。施工企业还要加强安全施工的宣传工作,帮助施工人员了解施工安全的重要性与意义,做到以规章制度指导工作内容,避免危险操作威胁施工人员的人身安全。施工企业要定期组织施工人员就施工安全进行专项学习,明确施工中各种危险因素,学习预防措施等相关知识。从而整体提升施工人员与管理人員的安全意识,保障安全施工,减少潜在安全隐患。除通过专项学习使施工人员学习安全施工的相关知识外,还可以采用考试等方式促使施工人员掌握相关知识。还要做好定期培训工作,以提高施工人员与管理人員的安全意识。

3.5 不断提高施工人员的综合素质

施工人员在整个建筑工程的施工中属于主体人员,施工人员的专业素质会给整个工程的施工质量产生深远影响,所以要想保证整个施工现场管理的水平,除了需要提高管理人員的综合素质以外,还需要对所有的施工人员进行技术培训。比如说,组织施工现场的所有施工人員围绕有关技术进行培训,提高施工人員的技术水平;对于先进的技术和设备,也需要进行广泛的普及,保证施工的效率和质量。另外也应该积极地推行和实施奖励制度来提高施工人員的工作积极性,对施工人員的工作任务和責任进行合理的划分,来强化施工人員的責任意识^[4]。

4 结束语

房屋建筑工程项目直接影响着社会大众的居住生活,伴随房屋建筑工程项目质量问题导致安全事故层出不穷,人们对房屋建筑工程的质量问题给予高度重视。建筑施工企业为了实现蓬勃发展,获得人们的高度重视,应提高房屋建筑工程质量监管工作,严格掌控重要的施工技术,建筑工程施工中采用的上述先进技术,保证了建筑工程施工的科学性,提高了人们对施工技术的了解程度。另外,笔者还提出了有效的现场施工管理对策,这些管理对策有利于控制施工材料的质量,有利于完善现场施工管理的管理体系,对建筑工程施工具有指导意义。

参考文献:

- [1]孙建鑫.简析房屋建筑工程施工技术管理及质量控制措施[J].居舍,2020(15):146.
- [2]汤昌环.房屋建筑工程施工技术及现场施工管理要点思考[J].居舍,2020(29):47-48.
- [3]徐骏.建筑工程的施工技术与现场管理探讨[J].中小企业管理与科技(下旬刊),2021(8).
- [4]谢钰.建筑施工中防水防渗施工技术的应用[J].低碳世界,2021,11(6).
- [5]潘保芸,张学伟,胡中航.浅析外墙保温节能材料在建筑工程中的应用[J].智能建筑与智慧城市,2021(6).