

如何加强建筑工程施工技术管理

黄 唯

(广西安全工程职业技术学院, 广西 南宁 530100)

摘要: 随着当前经济不断发展和进步, 我国建筑行业愈发重视规范化管理, 并取得显著成效。但在开发商投资建设中, 短期收益无法满足的情况下, 便会出现即刻撤资情况, 导致的管理混乱、质量监督不力等问题, 也对建筑工程的质量和安全隐患造成威胁。因此, 加强建筑工程施工技术管理, 提升施工质量和安全水平, 是当前建筑行业发展中急需解决的问题。本文就建筑施工技术管理的主要内容、重要性和管理措施具体讨论, 希望能够为建筑行业的可持续发展贡献一份力量。

关键词: 建筑工程; 施工技术; 主要内容; 管理措施

一、建筑施工技术管理的主要内容

(一) 技术标准与规程的制定

技术标准与规程是建筑施工中不可或缺的一部分, 它是由科学实验结果所验证和总结出来的规范性文件。制定技术标准与规程可以规范建筑施工中各项技术指标和操作要求, 确保建筑施工的质量和施工安全。其中, 建立制定体系可以有序地制定技术标准与规程, 确保制定的科学性和权威性; 技术标准可以规范建筑施工中各项技术指标和操作要求, 确保建筑施工的质量和施工安全; 安全规程是保障建筑施工安全的关键, 它规范各项安全措施和应急处理措施, 为建筑施工提供了必要的保障; 技术标准与规程要随着建筑施工技术的不断发展而不断修订, 建立修订制度有利于及时更新和完善技术标准与规程。

(二) 正确配置计量器并使用

做好计量工作、正确的配置计量器并落实应用至关重要。计量器是施工过程中测量和控制各项技术指标的重要工具, 正确配置并使用计量器可以保证施工质量的稳定性和可靠性, 也是提高施工效率和降低成本的重要手段。其中, 不同的施工环境和要求需要不同的计量器, 需要根据具体情况选择并配置计量器; 对于各种计量器, 需要进行正确的安装和调试, 以确保计量器精度; 计量器在使用过程中需要进行定期校准和检验, 以确保计量器数据的准确性和可靠性; 计量器加入到建筑施工管理体系之后, 需要进行计量器管理, 对于计量器的使用进行跟踪和管理。

(三) 健全的原始技术资料

原始技术资料是为建筑施工所做的各种技术准备工作及施工过程中各项技术管理措施所详细记录下来的资料和文献, 包括设计变化, 设计交底记录, 图纸审核记录, 测定记录等等。健全的原始技术资料对于保证施工过程的安全、质量和效率也都非常重要。其中, 施工图纸和设计图纸是施工过程中最重要的资料; 施工现场也需要记录各种质量检验记录, 确保施工质量符合标准和要求。施工需要各种资料, 如工具、材料和设备等, 这些资料如果没有准确的记录和管理, 会导致施工停滞和效率低下。综上, 健全的原始技术资料是建筑施工过程中非常重要的一部分, 它对于保证施工的安全、质量和效率都具有重要的作用。

(四) 信息、技术档案管理

建筑施工技术管理包括对信息、技术的档案管理, 便于管理和今后使用。相应资料是对于各种施工信息、技术的记录, 包括施工过程中发生的事件和问题、决策等, 也包括相应的施工方案、实施规范等。其中, 信息、技术档案管理能够方便今后使用, 对

于相应资料进行查阅、分析、整理等; 当然对于提高施工效率和质量也有着重要作用, 可以帮助发现施工中的问题和不足, 从而提出相应的解决方案和改进措施。综上, 信息、技术档案管理是建筑施工中非常重要的一部分, 它对于保证施工的顺利进行、提高施工效率和质量、便于今后的使用和管理等都具有重要的作用。

二、建筑施工技术管理的重要性分析

建筑施工技术管理是在建筑施工过程中, 对施工过程中的各种技术活动、资源、成本、安全、质量和环境等进行统一计划、组织、指挥、协调、控制和监督, 确保施工工作顺利进行、质量得到保证、达到各项技术和管理要求的管理活动。首先, 在建筑施工过程中, 安全问题一直是个比较重要的问题。建筑施工涉及多种多样的工作, 如钢筋加工、开挖基坑、砌筑、安装、拆除等等, 这些工作都存在一定的风险, 如果管理不当, 就会引起各种意外事故的发生。因此, 建筑施工技术管理对于保证施工安全至关重要, 只有制定科学严谨的施工计划, 合理安排人员和物资, 统一指挥协调, 做好施工现场管理, 才能确保建筑施工的安全。其次, 建筑施工的质量是直接影响建筑物的使用寿命和安全的重要因素。建筑施工技术管理可以对施工过程中的材料、工艺、工人的操作等进行监控和控制, 及时发现和解决问题, 从而提高施工质量。同时, 科学合理的施工方案也是保证施工质量的重要因素, 建筑施工技术管理能够制定出高效可行的施工方案, 从而保证施工质量的提高。再次, 建筑施工时间通常会比较长, 因此, 提高施工效率可以大大降低建筑成本, 缩短施工时间。建筑施工技术管理可以对施工过程中的各项任务进行明确的分工和计划, 使人员和物资在施工过程中得到最大化地利用, 从而提高施工效率。最后, 在建筑施工过程中, 往往会出现各种各样的问题, 如果没有做好建筑施工技术管理, 就容易在处理问题上出现重复工作的情况。因此, 在建筑施工技术管理中, 需要及时记录和反馈施工中出现的各种问题, 为今后的施工提供经验和教训, 避免重复工作。

三、建筑施工技术管理的有效措施

(一) 加强施工技术管理制度建设

加强施工技术管理制度建设, 是建筑施工管理中的一项重要措施, 可以使施工企业在施工过程中遵循标准、规范操作, 提高施工效率和施工质量, 同时也可以减少施工安全事故的发生。建筑施工技术管理制度应包括以下方面: 施工组织、施工方案、施工验收、施工安全、施工资料管理等。在制定管理制度时, 应根据建筑施工的类型、规模、工期等进行分项制定, 并专门设立管理部门进行实施和维护, 定期进行技术标准的更新和完善, 及时解决施工中出现的难题。此外, 相关部门要加强对员工的培训, 使其掌握制度要求, 熟练掌握各种工艺和技术操作方法, 遵守安全规范。并且, 要定期进行施工现场的检查和评估, 及时发现施工中存在的问题并进行整改。综上, 加强施工技术管理制度建设是建筑施工管理中的重要环节, 只有通过完善管理制度, 才能保证施工过程中的质量、安全和效率。

(二) 加强技术、管理人员队伍建设

建筑施工技术和管理人员的专业素质、经验和能力, 直接影响到整个施工过程质量, 并且能够在工程发生问题时快速响应和解决问题。首先, 建筑企业需要注重技术和管理人员的培训, 可

以采用知识培训、经验交流和现场实践等方式。同时,要制定不同层次、不同类型和不同专业技术、管理人员的培训计划,以提高其综合素质,真正落实好自身任务与职责,保证施工过程安全推进。其次,建筑企业完善相关激励制度,以增强人员的工作积极性和创造性。可以通过薪酬激励、福利待遇、晋升空间等形式,激发员工的工作动力和创造力,提高员工的工作效率和质量。最后,还可以健全相关人才引进机制,吸引和留住优秀的技术、管理人才。比如严格准入标准、从外部吸纳专业人士等,为他们创建更好的工作环境、提供更高的工作待遇,以此提高员工满意度和归属感。综上,加强技术、管理人员队伍建设是提高建筑施工质量的重要措施。通过合理的培训和激励机制,引进优秀人才,不断提高人才素质和管理水平,才能更好地满足市场需求,推动建筑行业可持续发展。

(三) 控制好施工进度

建筑施工过程中,施工进度的延误会导致施工质量下降,最终带来不必要的损失。因此,建筑企业要采取措施,控制好施工进度,确保工程按时按质完成。首先,建筑企业要制定科学合理的施工计划,保证施工现场按时推进各项工作。在施工计划制定过程中,应该进行合理的计算和预测,主要包括工期和资金预算。要制定详细的施工计划,明确每个施工节点的时间及所需工作量,针对性的安排施工流程。其次,应该加强施工现场的管理,通过现场控制来保证各项工作按照预期完成。施工现场管理的好坏,直接影响施工进度控制,要加强监督,及时发现并解决施工过程中问题,及时调整施工计划,确保施工进度的稳步推进。同时,要对施工队伍进行管理,建立责任制度,切实落实责任人的责任,确保每个环节的顺利进行。当然,相关部门还可以研发和使用科技手段,以此提高施工效率,保证施工进度,比如模块化施工、预制装配等方法,可大大缩短施工时间,提高施工质量。综上,控制好施工进度是建筑施工技术管理中的重要环节,通过科学合理的施工计划的制定,加强项目管理和施工队伍管理,采用一些科技手段提高施工效率等方法,都可以有效控制施工进度,保证工程按时按质完成。

(四) 把握好后期管理

建筑施工完成后,如果没有进行良好的后期管理,也将会造成不必要的损失和隐患问题。因此,管理过程应该注重后期管理、采取措施,对施工完成后的项目进行及时检测和维护,确保其长期稳定运行。首先,建立完善的技术档案和管理制度,做好技术资料的积累和整理;建立施工档案和完善的技术资料数据库,以便于日后的检测和管理;建立健全的后期管理制度,规范化、标准化地开展后期管理工作,确保后期管理的可持续性。其次,在施工完成后,应该及时进行专业的检测,以判断施工工程的质量是否符合标准。同时,对检测结果进行分析,制定合理的维修计划和管理方案,加强对施工工程的维护。相关部门也可以采用一些现代化的管理手段,比如使用物联网技术对施工工程进行远程监测和管理,加强对施工工程的实时监管。综上,把握好后期管理是建筑施工技术管理中的重要环节,建筑企业应该建立完善的技术档案和管理制度、加强对施工工程的检测和维护,为后期管理提供有力保障。只有通过科学规范的后期管理,才能实现施工工程的长期稳定运行,提高建筑企业的核心竞争力和市场竞争能力。

(五) 加强信息化建设

建筑施工技术管理是建筑工程中重要的一环,对于保障工程质量、安全和进度具有非常重要的作用。有效的施工技术管理措施可以提高建筑施工效益和质量,减少施工安全事故的发生。然而,

在建筑工程施工过程中,常常会面临诸多复杂的技术问题和管理难题,这些问题需要得到有效的解决。借助信息技术、计算机技术、人工智能、大数据等科学手段,解决施工现场中的各项问题,加强对施工过程的监控和追踪,往往能够保证施工过程管理的科学和规范。通过建立数字化管理平台,对工程施工过程中的各个环节进行数字化记录和监控,从而实现施工工序的精细化管理。具体来说,对施工现场实时监控和数据采集,并根据数据结果进行分析、记录,实现对施工过程的全面掌控。通过智能化设备的引入,帮助实现施工现场的自动化,从而提高施工效率和准确度。在此基础上,还可以实现对施工现场的智能化管理,减少人工操作,提高产品质量和生产效率。此外,通过数据分析和应用,能够及时发现并进行预警和处理。在施工管理过程中,数据分析可以实现对施工过程的全面掌控和管理,提高施工效率和准确度,从而达到施工质量的提升和工期的控制。综上,加强信息化建设在建筑工程施工技术管理中至关重要,是提高施工效率和质量的重要手段。

四、建筑施工技术管理的未来趋势

在未来发展中,建筑工程施工技术管理将进一步发展和完善。随着信息技术的发展,数字化建设将成为建筑工程施工的主要趋势,利用数字技术提高施工效率和质量,减少工程成本和资源浪费。与此同时,环境保护与可持续发展理念增强,绿色建筑将成为建筑工程发展的主要方向,注重节能、环保、安全等方面的要求,推广环保型建材和先进的节能技术。此外,建筑工程施工涉及多方面的利益关系,将会加强各方的合作和协调,减少工程变更和冲突,确保施工过程的顺利开展。最后,建筑工程施工技术管理加强对技术人员和施工人员的培训,深入实施“三会一课”制度,加强技术管理和职业素养培养。总之,建筑工程施工技术管理将在不断完善中,不断提高施工质量和效率,为促进建筑工程的可持续发展作出更大贡献。

五、结束语

总而言之,建筑工程施工技术管理优化与完善不是一蹴而就的,相应管理制度和技术标准应当完善,这需要一个科学严谨、规范合理的技术管理制度体系做支持,来确保技术管理措施得到贯彻落实。当然,技术人员的专业能力和素质也必不可少,需要通过不断学习和培训提高综合业务素质,增强管理能力,强化技术管理意识,确保技术管理工作的顺利开展。此外,对于现场的管理也至关重要,需要加强对现场人员的培训、管理和监督,提高现场管理水平,确保施工现场的安全、有序和高效。最后,相应部门还应当加强工程质量监管,健全质量监管体制,加强对施工过程和成品工程的质量监督,确保施工工程质量符合国家有关标准和要求。

参考文献:

- [1] 许景达,梁明,许李鹏.探究建筑工程施工中下穿隧道深基坑支护的施工技术管理[J].中国住宅设施,2022(10):112-114.
- [2] 贾方晶.装配式建筑施工技术在建筑工程施工管理中的应用研究[J].砖瓦,2021(10):62+64.
- [3] 陈棋震.框架剪力墙结构建筑施工技术在建筑工程中的应用探析[J].四川水泥,2021(09):185-186.
- [4] 张丰.建筑工程施工技术及现场施工管理应对措施核心思路分析[J].建材发展导向,2021,19(16):126-127.
- [5] 许勤.关于建筑工程施工中存在的问题及施工技术管理的探讨[J].现代物业(中旬刊),2019(10):122.