

建筑工程施工管理的探讨

时建军

(上海建工集团股份有限公司, 上海 201900)

摘要:近年来,伴随着国内城市化开发建设速度进一步加快,国内建筑工程行业迎来巨大的发展机会,但是也面临更多的突出挑战,利用现有的建筑工程技术来提升工程施工质量和效率,不断提升工程效益。当前建筑工程领域中需要突出解决的难题,在应用和创新建设工程技术方面,要提高工程项目的质量经济效益和工程价值。本文重点对建筑工程技术应用做出了研究,并对工程现场管理措施做出了深度的分析。

关键词:建设工程;施工技术;现场施工;管理措施

中图分类号: TU723.3 **文献标识码:** A

近年来,国内建筑工程技术水平逐年提升,也提高了工程质量和施工效率,将现代化建筑工程技术应用到不同的施工作业环节中,新型的工程技术为建设项目施工提供了基础的支撑保障,显著发挥了施工中的价值,保障了施工效果提升,可以进一步促使当前国内建筑工程作业顺利地展开。应根据当前国内建设项目施工状况,采取合规的工程管控措施,进而保证整体建设工程施工质量达标。

1 建筑工程技术和管理措施应用的作用分析

在施工现场使用高端的工程建材,加强对现场工作管理,制定合理的管控措施,在施工中发挥着关键性的作用,工程技术应用和现场管理措施的配合,能保证整个项目工程质量达标,进而使项目工程施工资源的利用效率提升,避免工程材料违规使用、滥用问题的发生,缩减项目施工的成本投入,降低工程施工人员的人员要素、环境要素,提高项目施工中的经济效益和社会效益。在当前建筑项目施工的维度上讲,工程技术和现场管理措施可以保证建筑物内部人员生命财产安全,提高建筑工程企业自身的综合实力,助推整个建筑行业的稳健发展。

2 工程施工技术管理创新的意义分析

2.1 科学管控好工程进度

在项目施工作业中,工程作业环节比较多,涉及大量的材料、人力、物力,在不同施工作业中,不同环节出现了材料浪费的问题,而且施工现场作业相对复杂,在项目建设期间,如果某一个作业环节产生了一些复杂的问题,就会对工程质量产生比较恶劣的影响,工作人员不能在规定时间内去完成所有的施工作业。公司

多数的工程都是在露天的环境来开展。外界自然环境的雨雪、地震、沙尘暴,都会对施工作业带来负面影响。如果外界气候天气环境比较恶劣,不能使工程项目顺利地推进,就会影响工程质量和项目工期。因此,加强对工程技术的创新,提高项目施工技术管控能力,科学安排不同施工作业时间段内的施工作业任务,科学利用工程技术,可以使工程项目在规定时间内顺利完工,避免其他要素影响工程项目施工作业。

2.2 提高工程企业经营效益

当前国内市场环境复杂多变,建筑行业竞争异常激烈,建筑公司要在整个市场中占有优势的地位,就要将工程技术创新作为实际的发展切入点,以便提高整体工程质量。要使公司的经济效益得到显著提高,就要确保建筑工程企业在不同施工作业环节上能顺利开展,还要对工程技术作业合规创新管理,为工程项目顺利实施提供基础,建筑公司要对工程技术与创新管理加大资源整合、优化配置资源,提高工程资源的使用效率,使其相对符合工程技术应用价值,在实施工作中还要合理规避工程安全事故。

3 建筑工程施工技术的分析研究

3.1 建筑工程地基加固技术

在建筑施工现场的地基工程会决定整个建筑工程的质量,使用地基加固技术相当关键。在现阶段建筑工程施工作业中,地基加固往往会使用深层搅拌的工程技术,提高地基的稳定性,防止建设项目施工后期使用中出现的地基沉降问题。在建筑工程施工中,遇到软土地基时,可在地基中加入水泥、石灰等相关的物质进行搅拌,增强软土地基的强度,以便推进后期的地表上层建筑物的施工作业。

3.2 工程防渗漏的技术研究

建筑物自身具备防渗漏能力，可以避免在外界雨水冲刷下而出现损伤，发生渗水、漏水，提升居民居住的舒适感，也满足建筑居住的基本需求，进而保证居民在居住时的安全。防渗漏技术运用期间可以使用防水材料。在现有建筑工程运用中，防水材料主要为沥青涂料、防水片材、防渗漏堵漏的材料。应对建筑物本身的特征和使用用途及建筑工程所处的环境要素进行充分的研究分析，选择适合建筑工程本身需要的防水材料，显著发挥材料的应用价值，进而达到最佳的防渗漏的使用效果。

3.3 钢筋混凝土构件的技术

在建筑物项目施工作业中，会使用建筑梁体、柱体、板材等部分建筑物构件，在建筑物支座支撑作用力下，建筑物结构会受到不同方向剪力等外力的影响，板材和建筑物的底板楼盘筑起结构体，作为主要承力的建筑，使用工程垂直方向的作用力构件，可增大建筑本身的强度值，满足多方面建筑施工的要求。

3.4 预应力工程技术

在工业混凝土的项目施工作业中，产生工程缝是影响建筑结构体稳定性的重要因素，通过使用预应力技术，避免钢筋混凝土材料产生裂缝，使用预应力工程技术，在混凝土施工中，预应力结构体本身受到更大的压力，可以施加额外应力去抵消内部应力，消除建筑结构产生的工程裂缝，使整个钢筋结构体完整。

3.5 基坑支护技术

建筑物施工要采用坚实、稳定的基坑支护技术，还要对现有基坑施工工作加以科学防护，保证外界工程环境地基结构稳定。在建筑物施工中，通过利用基坑支护技术来提高建筑本体的工程质量，在使用基坑支护技术时，还需要调查施工场地植物地层成分，来测算出支护结构体的强度数值。选择科学的支护方法，使用人工挖孔方法、钢板桩方法、混凝土灌注桩等方法，来达到预定的支护管控效果。在设计和处理基坑支护结构时，要保证整个建筑结构体更加稳定，使项目施工作业都能稳定地推进。

4 增强工程现场管理措施

4.1 增强工程技术的使用和创新

在建筑项目施工中，工程技术的使用会影响整个施工现场施工作业顺利地推行和施工作业的安全，不断地创新工程技术，避免在施工作业中产生一些问题，在对工程技术创新应用时，要分

析建筑物的特征和施工功能，选择合理的工程技术，保证施工作业稳定。在科学技术发展中，使用先进的科技技术，有效改进现有工程技术，提高项目施工的质量，还要不断增强施工人员团队意识，利用定期培训的方式，提高工程人员专业化能力、素质。

4.2 增强对施工作业环节的监控管理

实现建筑项目施工场的科学管理，要对现有工程环境进行合规的监督，发现其中存在的问题，采取合理措施来避免影响扩大，保证整个建筑项目施工总体的质量水平，不断提高施工人员的专业技能水平，发挥施工人员的作用。在监督管理时，监督团队还要构建起符合监察要求的管理机制，有效落实到位，进一步强化生产管控力度，提高工程人员的责任心和技术水平，提高工程现场人员管理责任心。工程公司还要设立施工现场管理部门、技术部门，增强对人才的引入，保证施工作业现场各项工作都能有效地推进。

4.3 提高建筑工程施工方案的设计水平

优化设计的工程方案可以提高项目质量，要在图纸设计维度上提高工程方案利用效率，进而显著促使目前施工管理工作有序地开展。应充分勘察场地的各类要素，提高项目工程质量，优化整改工程设计方案，为工程施工工作打下基础。在建筑工程方案设计时，应有效地利用建筑物各方面数据信息，提高设计方案的可行性，避免在施工作业环节产生问题。在确定工作方式中，还需要进一步增强对施工现场发生的应急事件进行科学处理，制定各类型突发事件的处理措施，进而使工程项目顺利地推进。

4.4 引入绿色工程思想理念

在项目施工中推广绿色工厂理念。建筑工程施工人员需要适应当前时代的发展，要引入绿色化工程技术，特别是在项目施工作业环节上，引入绿色工程理念。要充分结合现有工程项目监督、工程质量、工程安全等多种要素来确定绿色工程施工方案。要使绿色施工的价值理念为建筑工程的安全可靠提供保障基础。

4.5 做好建筑工程材料的质量管控

增强工程现场材料质量控制，对提高项目施工质量至关重要。因此，要进一步加强对工程材料质量的管控力度，在正式组织开展项目施工作业的前期，还要积极检测工程的材料设备，保证其满足既定的工程技术标准，为工程现场工作提供充足的条件支持。在对材料和设备准备前期，

要保证其符合既定的工作技术要求。

5 在新时代建筑工程项目施工技术管理创新的优化策略

5.1 优化完善工程技术管理和创新运营机制

制定完善工程项目技术创新的机制是工程技术创新工作的基石,工程公司要结合目前技术上的施工要求,优化工程管理机制,根据工程制度组织施工人员去操作。同时,工程人员还要约束自身的工作行为,保证所有建设项目都能有序推进,确定不同施工作业环节的工程技术标准,严格执行不同工程技术方法。最后还需要对工程施工作业进行全方位监控,工程企业由专业人员对施工作业完成状况进行监督,开展有针对性的合规性检查。

5.2 增强对工程技术的创新及变革

在现代化建筑工程施工作业中,如果工程公司未能对现有的工程技术进行创新,就会出现与外界的建筑市场发展相脱离的情况。因而建筑公司还需要紧紧跟随目前时代发展的要求,结合建筑工程施工的设计图纸,对现有工程技术进行创新性改革,引入先进的管理技术,对现有的建筑项目质量带来巨大的保障支持。建筑工程企业还要根据项目施工特征,科学合理地采用先进的工作技术,转变过去传统不符合要求的工程技术,工程技术可以运用到实际项目施工作业中来,还要对现有的工程技术进行精准的研究分析,避免出现不合理应用的问题。

5.3 注重高素质人才队伍的建设

工程技术创新与工程师专业能力素质紧密关联,打造具有专业技术水平的施工人才队伍、技术团队,才能持续地推动工程技术的创新工作,才是项目建设中重要的管控力量。要将人才培养作为企业经营发展中的重点,引入高素质工程人才,提高人员入职门槛,以更丰厚待遇吸引优秀人才加入。还要对现有的专业化人才加强技术培训,并请外部的工程技术专家来单位开设专题的理论讲座,使工程技术人才都能不断更新知识,在学习中提高自己的专业化能力。也可以通过比赛激发人员的创造性,使其对新知识产生浓厚的热情,形成良好的技术创新环境。

5.4 管控好工程成本,推动成本管理工作的创新

在市场化竞争环境中,公司要想在市场竞争中获得更强的竞争优势,就要提高工程项目质量,管好项目施工成本,为企业带来更多的效益。对现有企业成本管理制度创新,是提高工程

企业竞争实力的关键所在,在新的创新发展环境中,传统的成本管控方法仍然存在许多问题,未能高效控制好成本。公司要创新人员成本管控思想理念,让工程人员认识到成本管控工作的价值,在工程建设作业中,有效控制现有工程成本,使工程成本合理降低,为深化项目创新管理提供必要的依据。针对工程材料使用状况,可以制定出科学、合理的计划,进而在工程施工作业中,对施工工作实时管控。

工程企业还要对外部市场环境进行全面分析,提高工程材料使用效率,对施工现场的人、财、物资源进行科学配置,提高工程材料资源的使用效率,减少资源浪费的问题发生。工程公司还要站在整体项目施工角度,结合实际项目施工状况,制定出合理成本管控计划,在一定时间段内检查工程成本控制方案落实的状况,实现对建筑项目施工作业的全方位成本管控。

6 结束语

在现阶段对建筑施工提出了不同要求,需要充分借助建筑工程技术提高项目施工的质量,可促使建筑工程满足项目技术要求。建筑工程现场观测室对施工作业进行合规的监管,可避免在施工作业中出现一些安全事故,保障建筑项目能够如期完工,提高整体工程质量。在当前国内建筑行业,对现有市场需求进行全面的分析调研,对技术做好创新,才能满足建设市场的发展需要。在管理创新中要对人员和管理方式进行全面创新,引入先进的工程技术,使工程质量都得到合理的保障,使现有工程成本得到高效的控制,实际控制在合理范围之内,保证现有建筑项目工程在规定时间内完工,使整体项目施工安全得到全面强化控制。

参考文献

- [1] 李贺龙,张防院.建筑工程施工管理中的问题和对策探讨[J].建筑工程技术与设计,2020(28):2760.
- [2] 郝志英.建筑工程施工中精细化施工管理分析[J].工业,2020(24):1459.
- [3] 磊乔.浅谈如何加强建筑工程施工管理的措施[J].工程建设,2021,4(6):25.
- [4] 刘斌.建筑工程管理施工过程中质量控制与进度控制对策分析[J].建筑与装饰,2021(27):3.
- [5] 贺详伟.建筑工程管理施工过程中质量控制与进度控制策略[J].建筑工程技术与设计,2021(9):1873.