

新时期建筑工程施工技术的管理与创新

付振忠*

山东鲁泰建筑工程集团有限公司 山东 肥城 271608

摘要: 在建筑施工过程中,项目管理是一项不容忽视的工作。对于建筑企业而言,施工造价始终是其非常重要的一个问题,企业需要提供高质量的施工成果,并且如期完成施工任务,在这个前提下,尽可能缩减成本。

关键词: 新时期;建筑工程;施工造价;控制对策;管理技术

DOI: <https://doi.org/10.37155/2717-5316-0206-23>

引言

建筑工程的施工需要花费较长的时间,所涉及到的施工内容较繁多,需要花费的费用也较多。在施工的过程中,施工造价是不可忽视的一部分工作,对于建筑工程的造价,如果不能有比较好的管理,可能会影响建筑工程的施工效果,不利于施工有序进行。建筑工程的施工造价管理并不简单,其中所涉及到的内容不仅多,而且复杂,需要相关工作人员给予高度的重视。分析在建筑工程施工造价中存在的一些问题,并且积极地探究其控制的对策和管理的技术,是建筑企业需要做好的工作。

1 工程施工技术控制现状

1.1 技术控制体制建设不受重视

新时期下,建筑企业在平稳、快速发展中创造了十分理想的成绩,但是施工技术控制工作却没有取得较大进步,工程技术控制体制建设工作不受重视是主要表现之一。投资高、工期长、建设质量要求高等均是现代建筑施工的主要特征,建筑阶段通过加大对技术控制力度,能确保施工活动有条不紊地推进^[1]。但是很多建筑施工阶段暴露出“重效益,轻控制”的不足,没有冲思想上认识到建设技术控制制度的必要性,控制制度内容不明确、执行不到位直接降低了技术控制工作质效^[1]。

1.2 技术控制方法的专业性不足

建筑工程施工现场内有各个专业的技术人员,技术控制人员需要规范各专业人员的操作行为,这是现场施工活动有序推进的重要保障。但实况是当下很多技术控制人员的能力、素质不足,控制施工技术时应用的方式方法缺乏专业性,具体控制阶段时常还会出现工作配置不科学,员工协作不利等情况。对于现代建筑工程施工技术平台应用不足。现代建筑工程施工的实际过程中,通过各种施工技术平台的使用不仅能够提升施工效率,更是实现建筑工程施工技术创新的重要基础。但是在目前阶段的建筑工程施工技术开展落实中,部分施工单位对于施工技术平台建设与应用的高度重视程度远远不足,缺乏对现代化施工技术平台的认知与理解。这不仅无法通过施工技术平台进行施工技术的协调来提升施工质量和效率,更给建筑工程施工技术的创新发展埋下了严重威胁,无法通过施工技术平台对建筑工程施工项目的模拟来实现工程施工技术的优化,制约了新时期建筑工程施工产业的发展与进步。

1.3 造价工作人员专业技能有待提升

想要做好对施工造价的控制和管理工作,需要造价工作人员具备比较好的专业技能,才能够更好的控制工程的成本。但是,因为在建筑工程施工造价中所涉及到的工作内容往往是比较繁杂的,就需要造价工作人员掌握比较多的知识,不仅要会识图,还要懂得采购和其他方面的一些知识^[2]。而现实中,还是有一部分造价工作人员在专业技能方面是有待加强的,在造价控制和管理工作中出现问题时,他们往往也很难妥善解决这些问题,导致问题扩大化,从而极大的影响了造价控制和管理工作的进行^[2]。

2 建筑工程施工技术分析

2.1 斜屋面混凝土施工技术

*通讯作者:付振忠,男,汉族,山东肥城,1989.11.23,大学专科,项目经理,研究方向:建筑施工与建筑管理。

斜屋面在建筑工程项目中应用较广,多用于现代房屋的建造,斜屋面的坡度和板厚都有严格的要求,坡度通常要求高于 40° ,低于 60° ,板子厚度应大于12cm。在建筑工程的实际施工中,经常出现因钢筋密度过大、间距较小,从而引起双面支撑操作时振动棒难以出入的现象。为了避免这一问题,在实际浇筑施工时,施工人员往往会使用单面支模的方法进行操作。不仅如此,混凝土的浇铸方式对施工质量也有较大影响,如果混凝土表面平整度不够或者振捣不够密实,就容易产生空洞、蜂窝等质量问题,因此在进行浇铸时应当在混凝土从泵管流出的同时进行振捣,将浇筑区域溢出的混凝土移动到没有及时浇筑的区域。为了确保混凝土的浇铸均匀,初步浇铸结束后需要静置干燥60min,然后使用平板振捣器,利用自上而下的方式进行振捣操作。

2.2 钢筋施工技术

钢筋材料在建筑工程中起着支撑与导向作用,在工程建设中被大量应用,是建筑工程质量与稳定性、安全性的重要保障。钢筋材料在建筑工程中具有十分重要的地位,确保钢筋质量是保证工程质量的重要一环。首先,在材料采购环节需要严格把关,按照工程施工的实际需要,选取具备良好性能的钢筋材料,在确定供应商时,应当充分考察商家的经营资质,尽量选择信誉良好、成交量高的供应商生产的钢筋材料。在进行最终选择时,还需要对钢筋材料进行抽样检测,确保钢筋材料质量符合工程的实际需要。其次,在完成钢筋材料的采购后,在正式使用前也需要进行专业的性能检测,检测内容一般包括弯曲性能、抗拉性能等多项指标,然后结合工程建设的性能要求,淘汰不达标的钢筋材料,避免因钢筋材料质量问题影响工程的整体质量。最后,在实际的应用中,施工人员应当具备专业的施工技能,按照施工的实际需要对钢筋进行焊接、捆扎等处理,保证钢筋在工程建设中能够充分发挥自身作用,确保工程的施工质量^[3]。

2.3 绿色节能施工技术

现如今随着社会的迅猛发展,生态环境受到了严重破坏,基于此我国一直提倡绿色环保的发展理念,在建筑施工过程中,绿色节能施工技术成了主要的应用内容。比如当下人们对居住房屋的门窗质量提出了更高的要求,基于此建筑施工在此方面也提高了重视。所以应注重绿色节能施工技术的合理运用,满足人们所需,与此同时也可促进施工技术水平的提升。

3 建筑工程施工技术的创新发展对策

3.1 科学运用BIM技术

BIM技术的诞生与应用给建筑工程施工技术带来了翻天覆地的变化,BIM技术可以为建筑设计提供参考依据、为投标工作提供信息、在施工过程中,还能将施工现场进行模拟,使工作人员可以直观地看到施工现场情况,针对存在的问题及时改进。除此之外还能辅助施工现场的监管,所以建筑工程施工技术的创新首先要从科学运用BIM技术开始,进一步提高施工质量,使企业获得更高的经济效益。

3.2 做好对施工材料与设备选购的管理工作

在工程施工的准备阶段,相关人员需要对施工材料和设备方面的采购成本的费用进行严谨的核算,制定一个科学合理的采购成本规划。同时,企业要重视对于建筑工程在施工期间的成本核算,不断加强核算的力度,合理的控制在施工期间的人力成本。另外,建筑企业在进行施工材料和设备采购的时候,要严格遵循施工要求,做到货比三家,挑选一些性价比比较高的施工材料和设备,为建筑工程的施工质量提供有效的保障。在进行采购的时候,防止有人私收回扣,可以制定合理的采购制度,使采购人员之间形成相互制约关系^[4]。

3.3 加强信息化技术的应用创新

施工技术控制体系。新时期下,在工程技术控制实践中,不仅要建设标准化额的控制体系,严格落实责任到个人机制及确保施工程序的规范性,也应加大对互联网、人工智能等科技的利用力度,搭建施工技术一体化的控制平台,最大限度的提升信息资源的共享效率,帮助建筑企业的财务、物资采购、施工部门等均能在网络系统内统筹控制建材、机械设备等,能显著提升工程技术控制效果。鉴于一体化控制系统是以网络技术为支撑建设的,开放性、状态不稳定性等均是互联网的主要特征,造成控制系统运行时易遭受病毒、黑客等的侵扰,故而,建筑企业应将防火墙、病毒查杀软件及身份认证技术等用于控制系统建设领域中,进而确保系统运行状态的安全性,创造出更多的价值^[5]。

3.4 合理运用网络技术与节能施工技术

当下是互联网的时代,将技术与信息相结合,是建筑行业实现最优发展的必要途径。计算机技术可以呈现出施工

过程中的各项数据,为有关人员提供科学参考,同时还能有效促进建筑行业的信息化发展。此外绿色节能施工已经成为建筑行业的新发展理念,通过绿色节能施工技术的运用,可以有效避免施工中的资源浪费、减轻环境污染,这也正是当下人们所追求的,所以针对绿色施工要予以更高的重视,在施工前做好周密安排,在施工中做好管理,加强绿色环保的意识。

3.5 实现建筑工程施工技术的机械化管理

建筑工程施工技术的机械化管理是提升项目管理水平的重要手段,有效的机械化管理离不开健全的机械操作管理制度,并且对设备作业人员的综合素质也有着严格的要求。在进行机械化管理时,一定要做好工作人员的甄选工作。此外,由于建筑工程施工涉及较多复杂机械设备的使用,一旦出现操作错误,不仅会影响工程的施工进度,还可能对操作人员的安全造成威胁,因此,机械设备的操作人员必须具备相应的知识技能,施工企业要对其进行严格的培训审查,并设置定期的培训考核制度,严禁不具备专业技能、不符合考核标准的人员上岗工作,这样才能充分保障施工安全,确保工程顺利进行^[6]。

4 结束语

做好建筑工程技术控制工作,能使工程施工质量安全得到更大保障。为此,相关人员一定要审视当下工程技术控制中存在的问题,自我时刻保持较高的责任意识,不断完善技术控制机制、加大施工成本控制控制、合理应用互联网技术等;作为建筑企业,也应尽早建立健全施工技术中心,将产学研相结合的优势充分发挥出来,使工程技术控制工作创新有更可靠的支持,创造出更多的效益。

参考文献:

- [1]童朝泰.优化建筑装饰施工技术控制的方法探析[J].江西建材,2021,47(03):168-169.
- [2]李福祥.建筑工程施工中深基坑支护施工技术控制分析[J].中小企业控制与科技(下旬刊),2021,78(03):146-147.
- [3]李洪飞.建筑工程施工技术应用与创新[J].陶瓷,2021,(1):110-111.
- [4]张丽薇.新时期建筑工程施工造价的控制对策及管理技术探究[J].百科论坛电子杂志,2019,000(024):128.
- [5]陶星星.新时期建筑工程施工造价的控制对策及管理技术探究[J].绿色环保建材,2020,160(06):198-199.
- [6]冯伊斯.关于新时期的建筑工程施工技术与项目管理分析[J].名城绘,2018,(7):214.