

建筑工程施工技术管理水平有效提升策略探究

任小强

中诚祥建设集团有限公司 山东 青岛 266000

摘要: 为适应当今社会经济发展的需要,提高建筑工程的施工质量,建筑行业对施工技术进行了多项优化调整。研究建筑工程施工技术管理的步骤已成为现阶段建筑业的重中之重。本文从实施建设项目施工技术管理的成本入手,概述了建设项目施工技术管理的原则,重申了现代阶段建设项目施工技术管理中存在的主要问题,最后提出了建设项目施工技术管理中存在的问题。推进及加强建设项目施工技术管理措施,供相关人员参考。

关键词: 建筑工程; 施工技术; 管理措施

引言

随着我国经济体制的不断完善优化和社会主义市场经济的强大发展,为适应不断变化的市场经济环境,增强发展优势,建筑、房地产企业应加强施工现场管理技术。该项目的质量和经济效益能够满足消费者日益丰富和多样化的需求,增强建筑和房地产企业的发展后劲,实现可持续发展的目标。在此基础上,明确在施工技术管理、施工技术管理、人员管理、材料设备管理、安全质量管理等方面存在的不足。必须建立健全管理制度,引进现代技术,使施工现场技术管理向现代化、探索性方向发展。

1 建筑工程技术管理的价值

施工技术管理是所有工程施工中不可或缺的重要内容,其管理效果直接影响到建筑施工质量。技术管理主要是对施工技术进行控制,以促进施工工艺和技术水平的提高,既可以降低施工成本,又可以加快施工进度。建筑施工是一项系统的、复杂的业务,受多种因素的影响。如果没有有效的技术管理作支撑,不仅施工质量会受到负面影响,企业的经济效益也得不到保障。建筑施工要面对复杂的环境,难度极大,工期也比较紧,因此需要更多的科技管理工作,打好基础,使施工质量达到要求。工程要求。因此,住宅施工企业应重视施工技术管理,并将其作为一项重要工作来对待,通过实施科学高效的技术管理,使施工更加有序,有效提高项目整体管理效果^[1]。

2 建筑工程施工技术管理原则

2.1 标准化原则

标准化原则是建设工程技术管理中最基本的工作原则。管理人员在施工技术管理中必须严格贯彻这一原则,确保技术管理的顺利开展。同时,在施工技术管理方面,施工企业应制定明确的施工技术管理规范,以提

升施工技术的运用效果,确保工程施工质量。

2.2 经济效益原则

施工企业在实施施工技术管理时,必须坚持经济效益原则,有效控制施工成本,增强企业市场竞争力。此外,在施工技术管理中坚持经济效益原则,通过提高资源利用率来保证工程施工质量和进度,实现工程造价的科学管理。

2.3 科学化管理原则

科学技术是主要生产力,施工过程中的施工技术管理必须始终遵循科学管理的原则,施工企业必须不断适应和改进整个技术管理过程。只有这样,工程建设中采用的施工技术才能与时俱进,施工质量和工程效率才能得到有效保障^[2]。

3 建筑工程施工技术管理与质量管理中存在的问题

3.1 工程材料质量和设计方案不足

在建筑工程施工中,建筑材料是影响建筑整体质量的主要因素。工程建设中使用的主要建筑材料有混凝土、沙子、砖块和建筑钢筋,这些材料都会影响建筑工程的施工质量,因此只有做好材料管理工作才能提高建筑工程的质量。但是,如果不能对建筑材料进行严格的管理和使用,则可能会影响整个施工过程的稳定性。因此,在建设项目管理过程中,必须按照相关法律法规的设计流程,高效地使用材料,以确保项目的顺利进行。同时,应编制建设项目的成本估算。在建筑工程施工过程中,需要根据建筑工程选择符合要求的建筑材料。一切准备工作完成后,工程材料可直接运往施工现场。新建项目施工部门收到工程图纸后,如果不根据新建项目的具体情况考虑方案,在项目施工中后期会出现很多问题,影响严重在质量上。

3.2 管理责任制度需要进行完善

目前建管部门在系统建设过程中还存在一定的差

距, 人员在日常工作中偷懒, 同时在工作过程中投入的资源不够, 业务意识薄弱。日常工作流的效率将导致不可能的责任。此外, 制度的不完善也会引发一定的劳动责任冲突, 严重影响施工进度, 如果延误工程进度, 会导致成本增加。同时, 在施工过程中会损失效率和质量, 因此, 必须承担管理责任, 积极完善制度的实质性步骤^[3]。

3.3 施工技术及管理意识存在着缺失

对于一些工程机械企业来说, 技术管理人员在施工过程中对技术的重视程度不够, 会在一定程度上影响施工效果。例如, 施工管理人员比较注重工程成本和进度, 而忽视环境保护, 在施工技术管理上不采取相应措施, 将严重影响工程施工质量, 给施工技术的发展带来了一定的局限性。

3.4 施工技术缺乏创新性

随着我国科技水平的进步, 施工技术创新发展面临机遇, 现有施工技术得到了优化和改进, 但一些现有技术还需要改进和更新。施工技术的选择会影响施工时间、资源成本和最终的施工质量, 因此, 为提高施工项目的经济效益, 必须改进和创新施工技术, 加强技术研发水平。在实际施工过程中, 施工人员技术水平不达标, 出现一些操作失误, 施工技术效果发挥不出来, 导致工程质量下降, 返工频繁。事件发生了, 工期被耽误了并增加建设成本。

3.5 施工人员管理不当

一是项目人员责任落实不到位, 如果在施工过程中出现质量安全问题, 人员之间会相互推卸责任, 施工和项目管理目标就难以实现。二是评价工作开展不力, 权责范围不明确, 降低了施工人员的士气。同时, 评价结果与薪酬福利无关, 项目经理对技术管理态度不耐烦、霸道。三是培训不到位, 如果不定期开展安全和质量培训措施, 管理人员和施工人员就不能增强责任感, 掌握专业知识和技术, 不能有效地应对和解决突发事件^[4]。

3.6 施工规划未按规范执行

建筑施工的主要原材料和结构都与建筑施工的最终品质和服务周期息息相关, 所以, 在施工前期的整体规划和方案设计非常关键。在施工前期, 要对环境进行全方位、规范研究, 按照施工现场的环保要求、客户对设计需求的规范和施工设计图纸进行施工。但在现阶段, 有些施工单位为了节省施工成本, 在施工的前期设计与规划阶段并未严格按照标准加以落实。例如, 在对施工工地开展地质调查时, 勘探深度不符合标准、勘测位置不准确等, 导致整体的勘测报告不具备实质性的借鉴价

值。同时, 在设计施工图纸时, 很多设计公司并未结合真实的施工环境进行针对性地设计。

4 建筑房地产开发中现场施工技术管理的有效对策

4.1 做好技术管理的基础工作

4.1.1 做好工作开展记录

工作进度记录对于工程项目来说非常重要, 准确可靠的工作进度记录可以充分反映项目开发的实际情况。因此, 在施工技术管理中, 管理人员必须及时、准确地记录工作进度。

4.1.2 做好技术档案管理

传统工程项目的技术档案主要以文件、照片、报告、图纸等形式归档。随着科学技术的发展, 大多数企业已经开始利用计算机技术和信息技术来管理技术档案。管理人员只能通过公司信息平台对相关文件进行编辑、分类和存储。这些技术文件对下一步的工程验收、质量评定和维护工作起着非常重要的作用。因此, 在实施施工技术管理时, 管理者必须充分重视技术文件的管理^[5]。

4.2 强化现场施工技术管理意识, 制定科学、有效的管理制度

当前, 应认识到现场施工技术管理的综合性和系统性, 房地产企业及其工程管理部门应更加重视现场施工技术管理, 科学指导, 强化制度保障。根据现场施工的实际和具体要求, 在满足工程进度和效率的基础上, 制定并实施现场施工技术管理制度, 并将其融入施工的各个环节。同时, 通过物资设备管理系统、控制系统、排队系统等, 提高工程资源利用率, 扩大房地产企业的利润空间。

4.3 对技术管理模式进行优化

为有效保证施工质量, 进一步提高施工效率, 必须更新施工技术, 改进技术管理模式。为此, 有必要对施工环境进行研究, 更新施工技术, 这在研究成果的基础上发挥着重要作用。施工企业必须建立专门的技术管理制度和工作制度。利用该系统规范技术管理工作流程, 明确技术管理人员岗位职责, 确保技术管理工作有序、顺利开展。由于信息技术的不断进步, 建筑工程的信息化程度越来越高, 建筑企业可以利用先进的信息技术建设信息化管理系统, 使管理更加高效。技术管理模式的改进不可能在短时间内完成, 施工企业必须配合施工部门, 通过经验不断改进管理模式, 最终找到最合适、最适用的技术管理模式。

4.4 增加工程建筑材料的管理范围

在建设项目施工技术管理过程中, 施工经理必须将安全和质量控制放在首位, 在材料采购过程中实施质量

控制措施,确保整个施工过程可控,条件可定。只有这样,材料才能符合要求,管理人员才有良好的施工质量、安全意识和判断原材料质量的能力。管理人员还必须具备良好的职业道德,在施工过程中,要严格杜绝劣质建材,尤其是在采购工程材料时,可以与几家知名靠谱的品牌公司合作,积极与多家公司对比,选择最高质量的材料进行施工。只有这样,才能保证建筑设计材料的安全和质量。验收的建筑材料必须按照质检员的要求进行认证。凡涉及产品质量问题,必须及时报告并及时解决,确保施工进度顺利^[6]。

4.5 应用技术专业水平高的人才

在我国科技水平不断提高的情况下,培养技术人员和操作人员显得尤为重要。在课程培训过程中,应给予技术管理人员满足施工要求的机会,严格执行各项标准,积极自主学习先进的施工技术,通过适当的交流活动,更好地理解技术的本质,不断提高项目技术和水平,降低工程的投入,推进项目建设。

4.6 提高施工监督管理

一是加大对施工企业施工技术管理的宣传力度,使公司全体员工充分认识施工技术管理与企业发展的关系,积极配合企业管理者开展相关工作。可最大程度地降低实施施工管理的难度。二是加强对施工企业技术管理人员的教育培训,既可以提高工程技术人员的综合素质,又可以突出施工管理人员的重要性,确保施工人员有清醒的认识,各司其职,各司其职,充分发挥了施工管理的作用,最终做好了质量控制工作。三是在施工过程中,施工企业必须将施工技术工作分块进行,实行一人一管,严格落实责任追究制度,确保施工技术管理队伍具有一定的水平。例如,在接收材料过程中,要做好各项工作,确保所有材料按内容规范验收。四是要保证施工企业施工技术人员与普通工人相互制约、相互配合,建立良好的管控机制,增强施工的整体控制效果,在一定程度上促进施工技术的提高及管理水平的提高。

4.7 分析现场施工风险因素,开展智慧化安全管理工作

与传统的安全管理模式相比,它在技术管理层面更加关注风险因素和新技术的采用,开创了房地产项目施工安全管理的新局面。一方面,要保持传统安全管理的优势,如加强安全技术培训,建立安全技术保障体系。把安全生产放在首位,成立了项目经理领导下的现场安全管理小组,落实安全生产责任,设计安全施工导则,

建立安全检查制度。继续强化施工人员安全意识,对重点难点施工点和控制缝隙采取安全措施。另一方面,在掌握人员、机械设备等因素后,利用先进的信息技术,在智能工地等相关理论指导下,开发由预测层和平台组成的工地施工安全管理平台。以前端传感层为例,通过安装传感设备和监控机械设备可以定位施工人员,利用UWB技术可以在短时间内发现危险事故。

4.8 加强施工现场安全管理

施工现场安全事故会严重阻碍施工进度,并对施工单位的声誉和专业资格产生不利影响。因此,必须加强建筑施工现场的安全管理。首先,必须对建筑工地的工人进行培训,使他们都了解施工安全措施,学会使用适当的手段保护自己。

例如,对于电焊工来说,必须为他们提供良好的设备保护好眼睛;对在高海拔地区工作的人员,应采取安全防护措施,通过专业化的安全教育,提高施工管理的质量和效益。另外,在施工现场管理中,每一个工人都必须配备与岗位类型相适应的防护设备。为了更好地保证安全文明生产和建设,实现无事故、无伤亡的目标,我们必须按照有关各方的要求,严格执行和更新安全程序。

5 结束语

目前,我国建筑业正处于快速发展阶段,对功能类型、应用价值、环保优势、建筑使用寿命等要求更加严格。在此过程中,应选择科学合理的施工方法。技术、施工阶段、施工工艺、施工原材料等,严格控制,建立健全管理制度,有利于项目的顺利开展,维护秩序,提高建设项目的应用效果。

参考文献

- [1]周思超.建筑工程施工现场安全管理中存在的问题及处理对策[J].工程技术研究,2021,6(21):207-208.
- [2]秦琪.安全质量监管在建筑工程施工现场的运用[J].大众标准化,2021(20):49-51.
- [3]廖雪飞.探讨高层建筑工程技术管理的要点[J].砖瓦世界,2021,38(7):40,43.
- [4]张俊.建筑工程技术管理的要点研究[J].商品与质量,2020,27(1):76-77.
- [5]张习美.浅析如何有效提高建筑工程施工技术管理水平[J].建材与装饰,2020,99(45):198-199.
- [6]朱少武.建筑工程施工技术管理水平有效提升策略探究[J].中国新通信,2020,20(18):198-199.