

施工技术管理存在的问题及优化策略

帅学科¹ 赵文荣²

1. 浙江铖峰建设有限公司 浙江 杭州 311500

2. 杭州首恒建设有限公司 浙江 杭州 311106

摘要: 近几年,我国城镇化发展速度越来越快,建筑数量也在不断增加,其与我国国民经济发展有着密切关系,同时关乎居民生活质量。对于建筑工程而言,施工质量是最为重要的目标之一,而施工技术管理可以为施工质量和建筑使用安全提供保障。基于技术管理的价值,对当前建筑工程技术管理存在的问题进行了概括总结,并针对建筑工程技术管理要点及措施进行分析,希望可以给相关人士提供参考借鉴。

关键词: 建筑;工程;技术管理;施工技术

引言:在建筑工程建设过程中,工程项目的质量控制与技术管理是保证工程经济效益及社会效益的重要措施,工程质量不仅会影响到住户的生命财产安全,而且会对企业的可持续发展产生重要影响,因此要加强建筑工程的技术管理。实际工程建设过程中,多种因素均会对建筑工程的质量产生影响,常见的技术质量问题包括水泥地面空鼓、起皮、漏水、墙面裂缝等,导致这些质量问题的原因是多种多样的。例如,材料问题、施工工艺问题、设计问题等,只有分析建筑工程管理中发生质量问题的根源,才能从根本上解决工程质量问题^[1]。

1 建筑工程技术管理的含义

建筑工程管理是一门以管理学为基础的综合学科,它对“管理”的概念进行了扩展,将项目作为一个整体的管理对象,对施工进度、资金、质量、机械设备、人员等进行了有效地统筹安排,并利用管理技术对施工全过程进行设计和建设,在为项目施工提供专业化服务的同时,也能实现建筑工程管理的目的。由于建筑项目中的一切活动都是相互联系的,因此,必须形成一个有机的整体,而在某些活动中,缺少了实现工程建设目标也是不可避免的。其实,建筑工程管理就是以提高工程项目的整体效益为目的,通过对各因素进行科学、合理地分配,充分利用其职能规划、组织、控制、人力资源等,创造一个有利于项目组织和资源约束的良好环境。确保项目按时、高质量地完成^[2]。

2 建筑工程技术管理的价值

施工技术管理在整个工程施工中占据重要地位,是其不可缺少的内容,其管理效果能够对建筑施工质量产生直接影响。技术管理主要是针对施工技术进行管控,促使施工工艺和技术水平得到提升,不仅可以让施工成本实现缩减,而且可以加快施工进度。建筑施工是一项

系统、复杂的工作,其受到多方面因素的干扰,如果没有有效的技术管理作为支撑,不仅会让建筑施工质量受到不良影响,而且会让企业经济效益得不到保障。建筑施工需要面对复杂的环境,具有很高的难度,工期要求也比较严格,所以更需要开展科学的技术管理工作,以便为施工质量满足工程要求奠定良好基础。所以,房企企业一定要重视施工技术管理工作,将其当作重要任务对待,通过开展科学有效的技术管理促使施工变得更具有序性,工程整体管理效果也能得到有效增强^[3]。

3 建筑工程技术管理存在的问题分析

3.1 缺乏健全的建筑工程管理体制

由于建筑企业的领导层在进行建筑工程项目管理者自身的管理意识十分的薄弱,并没有意识到完善建筑工程管理制度重要性,同时也不能够构建起完善的管理机制和体系,并将其落实到实际的管理工作中来。一些建筑企业为了节省人力资源成本,在进行现场施工时会对部分施工人员的工作进行随意的调动,这就会造成一人从事多个服务岗位的情况,极大地增加施工人员的劳动强度,使其无法有足够的精力来从事具体的施工任务,这会影响到现场工程项目的施工效益以及施工进度,这就导致建筑工程项目的施工管理工作不能够得到有效的落实。

3.2 技术管理方法缺乏多样性

对当前建筑企业技术管理情况进行调查后发现,技术管理工作在采用的方法上存在很大问题,主要表现为方法比较单一、缺乏多样性。这种问题主要体现在两方面:首先,施工单位对于施工技术管理缺乏足够的重视,对于该项工作并没有投入太多人力、物力和财力,从而使得技术管理工作缺少专业监管人员,对于技术管理工作中存在的缺陷不能及时发现和解决,最终给建筑工程

留下了很大的施工风险。其次，技术管理方法存在滞后性，没有根据行业动向进行及时更新。建筑施工需要用很多技术，但发挥关键作用的技术只有固定的几种，然而这些技术更新速度比较快，所以技术管理方法也需要及时进行改进和更新。现在很多技术管理工作还在使用传统方法进行操作，从而使得管理效果不太理想，技术管理水平也比较低。

3.3 施工设备的的影响

例如，搅拌机的运行质量下降影响混凝土的搅拌完全度，降低混凝土浇灌的密度与阴干速度，容易造成混凝土表面裂缝问题。施工现场没有完善的施工管理制度，设备使用结束后没有及时进行清洁与整理，没有对施工人员进行设备的规范使用方法，既对设备的使用寿命造成伤害，也由于施工技术不规范为后续工作带来质量控制方面问题。

3.4 监督管理机制不健全

在建筑工程施工中，一些施工队伍由于缺乏监督意识，导致各施工环节的监督没有落实到位，容易产生消极懈怠情绪，从而使施工效率得不到提高和保证。对于工程项目来讲，监督意识不强对施工非常不利，因为监督是最重要的一项工作，可以保证工程质量、施工进度，所以，监督意识不强对整个项目的建设都会造成很大影响。另外，由于大部分施工企业缺乏有效的监督管理机制，施工现场混乱无序，没有系统的管理办法和监督管理体系，导致施工现场长期处于缺乏管理、员工我行我素的状态，很多问题也因为缺乏监督管理机制而无法得到及时处理，企业对工程项目掌控力薄弱，严重影响施工进度、施工成本和施工质量^[4]。

3.5 缺乏专业的建筑工程管理人才

截至目前，国内绝大部分建筑工程施工企业内部管理人员大都是从基层岗位上提拔而来，虽然这部分管理人员能够熟练地掌握企业的一些基础的管理技能，但是由于其自身文化水平相对较低，不具备专业的管理能力。一些家族式进入企业还存在着任人唯亲的情况，这就会导致管理工作的岗位价值不高，管理队伍的整体素质相对低下。一些管理人员在管理过程中对现场施工的建筑材料管理不到位，这就会影响到建材的合理使用以及产生资源浪费的情况，同时还面临着对于建筑工程项目中专业术语以及整体规划缺乏统筹观点的意识，这就会导致当出现建筑工程项目事故，并且在事故发生时不能够及时采取有效的措施进行有针对性的应对，进而影响大企业建筑工程项目的施工质量，以及损害企业自身的发展形象。

4 建筑工程技术管理要点和策略

4.1 健全建筑工程管理体系，促进建筑工程管理的创新发展

施工单位要加强管理体系建设，对不符合项目要求的各种管理制度进行改进和完善，从而达到对项目管理的指导作用，充分发挥项目管理工作的积极性。当前，由于缺少一套科学的工程管理理论，致使整个施工企业的工程管理水平普遍较低，因此，要建立一套适应时代要求的新的工程管理制度，以提高施工管理质量。同时，对各种数据进行全面分析，制定出符合建筑业发展要求的的管理制度。为了推动建筑工程管理的创新和时代的发展，必须将绿色经营理念引进到建筑管理中。绿色建筑不仅可以提高施工效率，而且可以实现较好的生态效益。因此，建筑单位必须抛弃传统的管理理念，以“管理学 + 工学”的管理理念来管理工程项目。管理观念的创新要与项目实际情况相协调，以确保创新的高质量和高效率^[5]。

4.2 完善施工技术标准体系

施工单位提高对技术管理以及质量控制的重视，丰富对施工技术的认识与了解，根据建设项目使用目的的不同采用不同的施工技术标准，严格按照施工图纸内容要求开展施工建设，对施工人员进行建筑项目的交底，提高施工人员对重点部分施工技术操作的重视，保障施工质量。该技术标准体系需要不断细化每一项施工技术的操作步骤，对施工人员进行规范的施工流程，设置严格的责任制，将每一项操作落实到具体的施工人员身上，提高施工人员的工作认真感。提高对质量监理人员重视，监督质量监理人员的工作内容，发挥其指挥或者纠正施工人员技术操作的作用，保障建筑工程的施工质量。

4.3 加强施工材料以及设备的质量管理

建筑工程是否选择了正确的施工材料，以及所使用的设备是否安全，关系着工程能否获得高质量的施工。在采购施工材料和设备的过程中，需要再三严格的对其质量进行检测，加强对施工现场的材料和设备的管理。此外，管理人员需要具备较高的质量安全意识，避免在施工现场出现劣质的产品，一旦有任何问题出现于施工阶段，就需要对其进行快速的处理。合理的施工材料的选择以及良好的设备质量，能够给建筑工程施工质量带来极大的影响，如果无法在建筑工程施工阶段，对施工材料与设备进行质量的管理，就会导致整个建筑工程的施工，无法获得质量的保障，进一步影响建筑整体工程的施工。

4.4 强化现场施工监管

要想规避建筑变更从而引发造价以及质量方面的问题,必须要对其加以控制,将建筑变更发生的概率降到最低。建筑企业在施工工作开始前应派专业人员采购材料,收集市场多方信息并充分对比之后再加以选择。最后,在入场之前,还需要对材料专业质量验收证明、出厂证明等系列文件进行全面检查,并进行抽样试验,待全部通过之后才能进入施工现场,从而防止因材料质量不达标影响工程的质量以及工期^[6]。

4.5 提高施工人员综合素质

随着建筑业的不断发展,对工程质量的要求越来越高,施工难度也越来越大。但目前国内很多施工人员的综合素质还不能与施工质量要求相适应。施工人员是工程项目的主体,其综合素质的高低直接影响工程质量,同时也会严重影响建筑施工管理的控制效果。因此,必须提高施工人员的综合素质。第一,定期对施工人员进行专业培训,包括施工技术培训和意识培训,使所有施工人员具备专业的施工技术和认真负责、严谨的工作态度^[7]。第二,要确保所有管理人员具备足够的专业知识和实践经验,能够胜任各种工程管理工作;鼓励管理人员不断学习进步,及时了解、吸收国内外相关的新知识和新技能,不断完善自己的知识体系,使工程项目更加高效、合理地进行,更好地对施工人员进行管理。提高员工综合素质,不仅关系到工程项目的整体质量,还能提高工程管理效率,全面优化施工过程。

4.6 对技术管理方法进行完善

对于建筑工程技术管理方法缺乏多样性的问题,最有效的解决方法就是对其进行完善,提高其多样性。为此,需要对市场环境、建筑行业发展趋势以及相关政策等进行调查、分析,对其中和技术管理相关的数据进行挖掘、收集。具体操作需要从以下方面着手:①建筑企业可以和高校合作组成专家团队对搜集到的数据信息进行研究、分析,找出当前技术管理工作存在的不足以及出现这种不足的原因;②建筑企业需要提高对技术管理工作的重视,将更多资金投入该项工作中,并积极引进和结合工程实际情况合理运用先进的管理技术和方法,从而促使技术管理工作焕发出新的活力;③只是对技术管理方法进行完善并不能保证技术管理工作能够达到预期

目标,还需要管理工作的辅助与监管,企业需要派遣专业监管人员对技术管理工作全过程进行严格监督管理,对于监管中发现的该项工作中存在的问题不仅要及时进行上报,而且要督促技术管理人员进行改进^[8]。在严格的监督管理的帮助下,建筑技术管理工作效果将得到有力保障,管理方法也会变得愈加先进。

结束语

总而言之,建筑工程项目投资大、过程复杂、周期长、风险性高,工程项目的完成需要大量的人员和部门参与,因此,建筑工程技术管理工作非常重要,它必须贯穿于施工全过程,对施工准备、原料和设备的配置、施工具体措施、安全保障等方面都起到管理控制作用,并协调各方资源,使部门与部门之间、环节与环节之间的配合与联系更加紧密,以确保工程项目的顺利进行,保证项目施工的安全和质量,同时起到管控作用,降低建筑企业投入成本,提高工程完成效率。针对目前建筑工程技术管理控制中存在的问题,有针对性地采取合理可行的措施,使建筑工程技术管理不断完善和优化,发挥其应有的作用,才能有效推动整个建筑业的发展。

参考文献

- [1]刘岩,姚翠.建筑工程施工技术管理及质量控制探讨[J].中国建筑装饰装修,2022(10):150-152.
- [2]刘景峰.房屋建筑施工技术管理及质量控制措施分析[J].四川水泥,2022(5):127-129.
- [3]任利忠.现场建筑施工技术管理及质量控制要点[J].居舍,2020(27):147-148.
- [4]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.
- [5]俞东海.建筑工程施工质量控制的有效策略研究[J].住宅与房地产,2021(34):133-134.
- [6]高博.提高建筑工程施工质量控制的有效策略探究[J].四川水泥,2021(9):143-144.
- [7]郑逸,罗琛.建筑工程管理模式现状及创新发展分析[J].中国建筑金属结构,2021(09):22-23.
- [8]倪鹏飞,白慧.建筑工程管理中创新模式的应用及发展研究[J].四川水泥,2021(01):166-167.