

建筑工程管理及施工质量控制的有效策略

刘学信

山东艺术学院 山东 济南 250013

摘要: 建筑工程管理及施工质量控制对建筑项目至关重要。本文深入探讨了建筑工程管理及施工质量控制的重要性,分析了当前建筑工程管理及施工质量中存在的问题,包括企业监督管理意识不足、监督制度不健全、管理人员素质较低以及缺乏科学有效的施工管理制度等。针对这些问题,提出了一系列有效策略,如科学化的施工进度控制、建立健全建筑施工管理体系、加强建筑施工原材料和设备的监管以及合理控制施工成本等,旨在提高建筑工程管理水平和施工质量,促进建筑行业的可持续发展。

关键词: 建筑工程管理; 施工质量控制; 有效策略

引言

建筑工程管理及施工质量控制是确保建筑项目顺利进行和高质量完成的关键环节。随着建筑行业的快速发展,对建筑工程管理及施工质量的要求也越来越高。然而,在实际工程中,仍然存在一些问题影响着建筑工程管理及施工质量。因此,深入研究建筑工程管理及施工质量控制的有效策略具有重要的现实意义。

1 建筑工程管理及施工质量控制工作的必要性

施工管理和建筑施工安全管理本来是密不可分的事,二者的事业性质又是相互支撑和依靠在一起的,施工控制的目标主要是为了保证施工过程的安全性,而建筑安全控制则是针对于建筑本身而言的,但二者都是针对于施工建筑而言的不可缺少的重要组成部分。也就是建筑施工管理和建筑施工质量控制,可以提高建筑施工作业的安全以及建筑的质量和精度。但为何在某些建筑施工现场上一直打出着绝对安全的旗帜呢,因为建筑以安全为第一要素,也正是因为安全问题建筑在现场施工中通常是极不稳定的状态,而建设施工单位又没有采取相应的监管措施才能保证建筑的施工人员和施工体的绝对安全,于是在后来才产生的建筑施工管理条例,实施条例后,除一方面可以促使建设施工方合理的对施工活动进行更加合理的监管之外,也能够对建筑工人的建筑质量以及对建筑主体的施工质量作出更具体的要求,但这样的管理制度也并无法绝对的减少建筑不安全现象,而只是可以达到预防于未然的效果。在另外一方面,施工管理和施工质量管理在建筑施工中是至关重要的,不仅能够实现建筑施工质量与效益的最大化外,更可以确保施工项目的影响和效益的最优化。所以不管是在何种情形下,建筑的施工工程管理人员及施工质量管理对于安全问题都没有掉以轻心,至于为什么要对建筑施

工实行工程管理人员及施工质量管理,正是由于施工监督管理以及建筑施工质量管理,能够在保证了施工的质量水准之外,还可以保证对施工过程及其建筑整体的质量有一种更加有效的方法,所以由此可见,施工管理与建筑施工安全管理二者的有机融合,对于施工来说是十分有必要的^[1]。

2 建筑工程管理及施工质量中存在的问题

2.1 企业监督管理意识有待提升

一般情况下,一个建设工程的整个建设周期很长,同时建设总量很大,导致管理者对整个建设工程的控制时间很长,在对建设工程实施控制的过程中,所有方面出现问题都会会该项建筑的管理效率和施工品质产生极大的负面影响。从事建筑施工的企业应当注重实际施工各个环节的监理情况,例如对施工前期投资效益的检测、怎样合理配置施工、如何确保施工进度顺利完成等等。现阶段,许多公司在实际施工的过程中还没有对施工的管理和对施工质量的管理加以足够注意,所以管理者的管理意识还不够。再者,公司没有足够专门的施工管理,所以现在的管理也不够重视工程项目的经济效益。

2.2 企业监督制度不健全

目前全国大部分施工公司的都有自己的施工监管体系,但在实际工作中面临着许多困难,较为明显的两个方面即是管理制度的不完整和对承包工程的管理不深度参与,过于形式化。长此以往,面临突发的安全问题,客户无法在问题出现后的第一时间查找有关负责人没有做到对事件作出具体的责任界定。与此同时,因为监督机制的不足,部分施工机构在进行实际施工活动中出现偷工减料的情况,为获取最大的收益,牺牲了。不完善的权责机制也会让工作人员失去处理事情的主观能动性,造成工程效益降低,质量不能获得确切保障。

2.3 企业内建筑工程管理人员素质较低

近年来由于时代的日益发达以及建筑科技的飞速提升,一系列的先进科学技术也不断地被运用到了目前的建筑工程当中,新型科学技术和新型机械设备的使用对建筑工程的管理提出的越来越高的需求,管理者必须切实提高自身的专业素养来适应管理的要求。众所周知,一项工程诸多方面,包括了与它有关的土木建筑、行政管理以及电子仪器等的各个方面。想要良好的顺利完成建筑工程管理任务,工程管理一定要在实践中把自身学习的相关理论知识和实际操作的融会贯通,经过持续的学习,提高自身的专业素质,做到对施工中各种仪器的运用和各种整体施工技巧有充分的掌握。目前大部分施工公司内承担施工的专业人员其技术素养普遍较低,严重限制了工程效率的提升。

2.4 缺乏科学有效的施工管理制度

该管理系统是一切运行的基石与保障。不少公司在监控与管理项目的工程建设管理中,未能切实意识到工程质量管理的重要性,对相关项目重视不足。因此,有些公司负责人认为,在工程建设阶段,有管理人员做好现场的指挥与监控已经够了,不应该设置专门的现场管理人员来完成各种工作。这些错误的认知导致项目管理制度缺乏健全和科学,项目工作的品质与水平无法真正达到。施工过程中出现产品质量问题时,现场工作人员互相推卸责任的事情数不胜数^[2]。

3 建筑工程管理及施工质量控制有效策略

3.1 科学化的施工进度控制

1) 制定详细而合理的施工进度计划是基础。在项目启动初期,结合工程的规模、复杂程度以及各项资源的可用性,运用专业的项目管理软件和方法,制定出涵盖各个施工阶段、具体工序和时间节点的进度计划。例如,对于大型建筑工程,可以将其分解为基础工程、主体结构、装饰装修等多个阶段,每个阶段再细分为具体的施工任务,并为每个任务确定开始时间、持续时间和完成时间。2) 建立有效的进度监控机制。通过定期的现场检查、进度报告和数据分析,及时掌握施工进度的实际情况。例如,每周召开进度会议,由各施工班组汇报工作进展,对比计划进度与实际进度的差异。如果发现进度滞后,立即分析原因,可能是材料供应不及时、劳动力不足、施工技术难题等,针对不同原因采取相应的解决措施。3) 合理调配资源以保障进度。根据施工进度计划,提前做好人力、物力和财力资源的调配。确保在关键施工节点有足够的劳动力和材料供应,避免因资源短缺而影响施工进度。例如,在主体结构施工阶段,

提前储备足够的钢材、混凝土等材料,并安排充足的施工人员,采用先进的施工设备和技术,提高施工效率,缩短工期。4) 加强与各参与方的沟通与协调。建筑工程涉及多个参与方,包括设计单位、施工单位、监理单位等。保持良好的沟通与协调,能够及时解决施工过程中出现的问题,避免因沟通不畅而导致的进度延误。例如,当设计变更时,及时与施工单位沟通,调整施工计划,确保工程进度不受影响。

3.2 建立健全建筑施工管理体系

1) 明确管理职责是关键。在建筑施工项目中,应清晰界定各个部门和岗位的管理职责。例如,项目经理负责整个项目的统筹规划和协调,工程部门负责施工技术和质量控制,安全部门负责施工现场的安全管理,采购部门负责材料和设备的采购等。通过明确职责,避免管理中的职责不清和推诿现象,确保各项管理工作能够高效落实。2) 制定完善的管理制度。包括质量管理体系、安全管理制度、进度管理制度、成本管理制度等。质量管理体系应明确质量标准 and 检验程序,确保施工质量符合要求;安全管理制度应涵盖安全培训、安全检查、事故处理等方面,保障施工人员的安全;进度管理制度要确定进度计划的制定、监控和调整方法,保证工程按时完成;成本管理制度则需规范成本预算、核算和控制流程,降低工程成本。3) 加强人员管理。建筑施工涉及众多人员,包括管理人员、技术人员和施工人员。对不同类型的人员进行有针对性的培训和管理,提高他们的专业素质和责任心。例如,对管理人员进行项目管理知识和技能培训,提升其管理水平;对技术人员进行新技术、新工艺的培训,提高其技术能力;对施工人员进行安全操作和施工规范培训,确保施工质量和安全。4) 引入信息化管理手段。利用建筑信息模型(BIM)技术、项目管理软件等信息化工具,实现对建筑施工的全过程管理。通过信息化管理,可以实时掌握工程进度、质量、成本等情况,提高管理效率和决策的科学性,也便于各参与方之间的信息交流和协同工作^[3]。

3.3 加强建筑施工原材料和设备的监管

在原材料的采购环节,应建立严格的采购标准和供应商评估体系。明确各类原材料的质量要求、技术规格和环保标准等,选择信誉良好、产品质量稳定的供应商。例如,对于钢材的采购,要考察供应商的生产资质、产品检测报告以及市场口碑。与供应商签订详细的采购合同,明确双方的权利和义务,确保原材料的质量和供应的及时性。第二加强原材料的进场检验。在原材料进入施工现场时,必须进行严格的检验和抽样检测。

设立专门的质量检测部门或委托专业的检测机构,对原材料的物理性能、化学成分等进行检测。例如,对水泥的强度、安定性进行检测,对木材的含水率进行测定等。对于不合格的原材料,坚决予以退回,严禁在工程中使用。第三,对原材料的储存和保管进行规范管理。不同类型的原材料应根据其特性采取相应的储存方式,例如,钢材应存放在干燥、通风的仓库中,防止生锈;水泥要做好防潮措施,避免结块,建立原材料的库存管理系统,定期对库存进行盘点和检查,确保原材料的数量和质量满足施工需求。第四,对于建筑施工设备,要做好设备的选型和配置。根据工程的特点和施工要求,选择合适的设备型号和数量,在设备进场前,对设备进行全面的检查和调试,确保设备性能良好。在施工过程中,建立设备的维护保养制度,定期对设备进行保养和维修,延长设备的使用寿命。

3.4 合理控制施工成本

从项目规划阶段就要有成本控制意识。仔细勘察施工现场,精准评估工程难度和所需资源,避免因前期调研不充分而导致后期出现意外的成本增加。例如,若对地质情况了解不清,可能在施工中遇到复杂的基础处理问题,大幅增加成本。在设计环节,与设计师充分沟通,在保证工程质量和功能的前提下,优化设计方案,减少不必要的装饰和复杂结构,降低材料和人工成本。第二,施工过程中的成本控制尤为关键。在材料采购上,多方比较供应商,争取最优惠的价格和良好的质量保证。根据施工进度合理安排材料进场时间,避免材料积压占用资金或因材料短缺影响施工进度而产生额外费用。对施工人员进行严格管理,提高工作效率,避免怠工和无效劳动。通过合理的施工组织和工序安排,减少交叉作业带来的成本浪费。例如,协调好不同工种的施工顺序,避免重复施工和返工。第三,加强对施工设备的管理和维护。定期对设备进行检查和保养,延长设备使用寿命,降低维修成本。在设备租赁时,根据工程实

际需求选择合适的设备型号和租赁时长,避免不必要的费用支出。同时,鼓励采用节能环保的施工技术和设备,虽然初期可能有一定投入,但从长远来看可以降低能源消耗和运营成本。

3.5 加强施工人员的素质培养,提升监督力度

从业人员是建筑施工过程不可或缺的一部分,要想提高整个建筑过程组织的稳定性,首先必须对从业人员进行有效的、正确的能力训练,尤其对那些没有高度责任意识的人员,为了提高职工自身的素质并且引导他们自觉维护施工安全,形成正确的惩罚制度,加强监管力度,这不仅仅是对施工的管理也是对整体施工建筑安全工程质量的保证,对施工的各个环节配备专门管理人员加以监控,从而实现各个环节的施工安全管理,合理的进行调度,最好的实现建设工程施工安全管理水平^[4]。

结束语

总之,建筑工程管理及施工质量控制是建筑行业发展的关键。通过科学化的施工进度控制、建立健全管理体系、加强原材料和设备监管以及合理控制施工成本等有效策略,能够切实提高建筑工程管理水平和施工质量。在未来的发展中,建筑企业应不断强化质量意识,持续优化管理策略,以确保建筑工程的安全、可靠与高效,为推动建筑行业的可持续发展贡献力量,为人们创造更加优质的建筑环境。

参考文献

- [1]樊云龙.浅析建筑工程管理及施工质量控制的有效策略[J].建材与装饰,2020(09):26-27.
- [2]董山冬.对建筑工程管理与施工质量控制的有效策略分析[J].绿色环保建材,2019(08):201+203.
- [3]王荣昌.建筑工程管理及施工质量控制的有效策略[J].建材与装饰,2018(36):133-134.
- [4]刘学智.提高建筑工程管理及施工质量控制的有效策略探讨[J].建材与装饰,2017(03):196-197.