

Discussion on the Influencing Factors and Optimization Measures of Construction Engineering Management

Minggang Wang

WISDRI Engineering Consulting & Management Co., Ltd., Shishou, Hubei, 434400, China

Abstract

The management of construction project is an important task to ensure the smooth progress of project construction. In recent years, with the rapid development of our China's economic society, all kinds of new materials, new technology, and new equipment have been applied to the construction, and new requirements are put forward for the management of construction projects. Therefore, it is urgent to optimize and improve the management measures of the construction project. The construction unit is required to analyze the specific factors affecting the management of the construction project from multiple perspectives after determining the main work content of the construction project, and put forward the feasible and optimal management measures.

Keywords

engineering management; influencing factors; optimization measure

浅谈建筑工程管理影响因素及优化措施

王命刚

中冶南方武汉工程咨询管理有限公司, 中国 · 湖北 石首 434400

摘要

建设项目的管理是确保项目建设工作顺利进行的一项重大任务。近几年,随着中国经济社会的迅速发展,各种新材料、新技术、新设备不断地被运用到建设中,对建设项目的管理提出了新的要求和新的要求。因此,对施工项目的管理措施进行优化与改善已迫在眉睫,要求施工单位在确定建设项目的具体工作内容后,从多个角度出发,对影响施工项目管理的具体因素进行分析,并提出切实可行的、最优的管理措施。

关键词

工程管理; 影响因素; 优化措施

1 引言

建设项目的建设质量与人们的健康、财产和生命安全息息相关,因而建设项目的可持续健康发展显得尤为重要。施工项目管理对保证工程的可靠性、实用性、安全性和经济性起着至关重要的作用。

2 建筑工程经济管理的重要意义

2.1 可以为公司带来更多的社会和经济利益

在施工过程中,管理工作是一个重要环节,它直接关系到项目质量,也关系到项目的正常生产。搞好施工项目的施工管理,既有利于施工技术的运用,又有利于合理配置施工资源,还有利于各单位和员工的协调配合,确保施工进度、工期、效益最大化。此外,高质量完成工程,有序进行管理,有利于提升施工单位的声誉和社会影响,并产生一定的社会

效益。通过不断改进项目管理、文明有序地施工,可以使项目公司在业界和人民心目中赢得更高的知名度,从而在市场竞争中脱颖而出,增强行业竞争力。

2.2 提升整体效率和质量

由于中国建设的发展,大批人才流入,这直接了建筑工程管理机制的速度和作用,最后导致建筑工程质量和安全受到重大影响。因此,我们应该主动地采用现代化管理体系,才能切实解答上述难题。伴随着时代的发展,建筑工程管理工作面临着更高的要求。因此,管理视为其组成部分,一定要主动地与其他系统有机结合,以实行全面的改善和革新,并持续地调整管理,以满足建筑工程管理目标的变化^[1]。

2.3 提高施工单位的管理水平

由于施工单位日常的施工管理工作涉及方方面面,如果项目管理不到位,就会出现“顾此失彼”现象,造成施工项目管理和施工工作的无序进行,施工管理质量得不到提升。在材料、过程等方面,如果不能做到对项目施工中的各种要求进行严格的检查,很可能造成资源的浪费。如果不恰

【作者简介】王命刚(1987-),男,中国湖北石首人,本科,工程师,从事EPC项目管理以及工程监理研究。

当地选择材料和工艺技术,将会影响建筑的整体质量和效率。由于建筑业的发展,工艺、工序和材料的使用也在不断增加,因此必须对这些工序进行全面控制,以确保工艺之间的衔接更加紧密,否则将会给工程带来不利的后果。加强施工单位的标准化管理,确保施工过程中各个环节的操作能够有效地结合起来,对施工的质量和数量进行控制,使项目的整体工作更加有序合理。

3 对建筑工程中经济管理造成影响的具体因素

3.1 建材因素

材料是建筑物的基础组成部分,其质量直接影响建筑物的整体结构和功能。根据化学和合成物质类型,建筑工程施工材料可以分成无机、有机和复合三类,它们的性能和使用寿命都会影响建筑物的安全性和可靠性。在中国,建设工程施工物料主要包含木料、石头、钢筋混凝土、铁和铝等。然而,由于管理者对这些物料的特性和相互作用缺少认识,他们根本无法将它们运用于合理的建设施工环节。此外,由于工程缺少规范性管理,建材出现大批不规范使用和堆放问题,这不仅增加了建筑的材料消耗,增加了建筑工程成本,还导致物料在不正常堆放流程中受到环境影响。由于自身品质和特性的改变,工程质量受到了严重影响,给建筑工程建设带来了极大的安全风险^[2]。

3.2 施工技术参数

随着技术的不断进步,中国住宅建筑业的技术早已达到了世界领先水平,并且取得了不错的市场口碑和成绩。然而,由于住宅建筑工程项目数量的增多,建筑施工水压也在逐年增长,这就给中国住宅建筑工程施工带来了极大的挑战,需要更多的专业人才来支撑。由于技术培训力量不足,部分工作人员无法熟练地把握技术,更无法将其运用于实际施工中。更糟糕的是,由于缺乏正规的技术培训,他们很难获得持证上岗资格,导致建筑施工流程出错、作业手段不合理,技术无法获得有效的运用,出现了一系列混乱的状况。由于技术的局限性,房屋建筑工程质量无法获得有效保障,应有的经济效益也无法按时实现,因此相关单位和人员必须加强终身学习意识,进一步提升职业技能,以确保工程质量和效益的可持续发展。

3.3 施工器械

伴随科学技术的进步,建筑施工已由原来的人力施工发展为以机械为主的施工方式。随着大量机械设备的投入使用,它们的正常运行将会对建筑施工质量形成影响,甚至可能会拖延施工。因此,施工企业应建立设备定期检查制度,做好维护保养工作,提高机械的可靠性和利用率。

3.4 人为干扰

建筑工程在开始到完工,这一进程中需要大量工作人员,也需要大量不同技术、不同工种的人员。而对于建筑工程管理来说,其最为关键的管理内容,也就是人员问题。施

工作业各个流程中工作人员的专业能力与职业素养,将直接决定了工程施工成效。例如,设计人员应该对方案与图纸展开优化,这一过程是持续性也是基础性工作,如若设计人员专业能力较差,那么将会导致图纸设计出现失误,为后续工程造成影响。由此得见,人员问题是直接影响建筑工程管理的最重要内容。

3.5 管理制度干扰

建筑工程管理工作的开展,是要有人们的管理理念作为重要的引领,对于建筑企业而言,如果管理层的管理理念不够突出,就容易导致后期的管理工作投入力度不够充足,缺乏资金以及人力资源方面的支撑。建筑工程行业在发展的过程当中,对于经济效益水平的追求是本质性的特点,但是经济效益水平的提升和管理工作的开展并不是相互之间矛盾的,然而在一些管理层当中却出现了关注经济效益,忽略建筑工程管理的现象。此外在建筑工程管理工作当中,管理机制也存在着各种各样的问题,需要中国的建筑企业进行完善,如有的管理工作缺乏对应的管理部门管理机制不够完善和健全,导致管理工作的开展缺乏一定参照和保障的。

4 建筑工程管理优化策略

4.1 设立行之有效的管理办法

建筑工程管理工作的进行,应该将人员作为核心,对人员管理采用有效的举措,规范工作人员行为,创设起专业能力较强的项目管理团队。实际的管理措施如下:首先,应该落实责任制度。项目部门应该将管理工作的职能与责任全面落实到每一个部门之中,详细化职能到个人,如质检员、技术员等。如若建筑工程产生问题,那么就应该追究责任到个人。其次,应该强化培训学习,在建筑工程正式施工的前期阶段,应该对全体工作人员展开上岗前的培训,提升全体工作人员质量思想、安全认知以及法律制度规范,从而通过培训活动来深化工作人员本质思想。并且,还应该对从事高空作业、大型设备操控等技术人员展开专业性培训,实现每一名工作人员都持证上岗,具有相应的技术资格与能力。最后,应该对工作人员的配置进行优化革新。建筑工程应该依据实际作业情况,来确定劳动定额,科学规划工作人员数量,对工程施工人员展开统一调整分配,提升工作人员劳动效率与质量。并且落实安全管理工作。项目部门应该定时或者不定时进行建筑施工的安全检查,对于施工作业中的各个班组施工情况监督检测,打消施工作业时因为人为原因导致隐患问题出现,全面杜绝安全事故问题^[3]。

4.2 加强建筑单位工程经济管理的理念

为了进一步提高建筑工程管理水平,建设企业应该加强对经营者的认识,培养他们的主观意识和综合素养。为此,建筑单位应该经常组织培训活动,引进最新的管理工作观念,让员工更好地理解外来的建筑工程管理理念,完善自己的知识,从而在进行管理工作时,能够更好地改变自己的态度,

以取得更高的管理工作效益。调动工程项目管理人员的兴趣和主动,让他们充分利用所学的技术,参与到建筑工程管理中,以进一步提高工程项目效率,为实现更高水平的建设目标奠定坚实的基础。

4.3 提高建筑单位成控能力

建筑工程工程量大,施工时间长,且工序复杂,因此其中所涉及的资金量非常庞大。大部分施工项目在施工前期,都会做成本的预算。尽管实施过程中存有某些不控制的原因,但这些原因仍然会对控制影响,进而致使实施成本费用超出预算,这将严重损害企业的经济利益。因此,对应的施工企业在进行现场控制的过程当中,也需要将成本控制的方式,进行有效的创新与优化,在确保施工材料达到相应标准的同时,对于数量做全面的把控,避免出现供过于求或供不应求的情况,减少资源的不必要浪费,从而对人力、物力资源进行有效的成本控制。

4.4 对建筑单位经济管理人员的素质进行提升

建筑工程管理工作开展依赖于管理人员,而管理人员素质和能力的提升也会影响着管理的整体质量和效果,因此要注重加强管理人员素质和能力的全面提升。在建筑工程管理工作开展当中,需要加强对管理人员在思想层面的教育工作,不断促进管理人员提高对建筑工程管理工作的正确认识,能够认识到管理工作自身的重要性,加强专业能力的培训,进一步促进管理人员综合素质和技能的全面提高,同时进一步提升管理人员的责任心,确保管理工作得到全面有效地开展。在建筑工程管理的环节当中,也要加强管理人员审核工作的开展,进一步调动管理人员参与管理工作开展的积极性,在有条件的情况之下,开展系统化的培训工作,注重提供实践培训的环境,促进管理人员的综合素质得到全面的提高,同时能够具备开展管理方面的有效能力。管理人员在日常的工作环节当中,也要注重加强自我的学习,同时建筑企业也可以开展管理人员的知识竞赛和管理技能比赛,通过以赛促优的方式进一步促进管理人员的素质和能力得到加强,为建筑工程管理工作开展提供重要的支持。

4.5 强化材料管理和技术管理

在建筑施工过程中,原材料质量是重要的决定性因素,需要加强材料管理,顺利开展建筑施工。在原材料管理阶段,建筑企业需要强化监管原材料,首先需要严格执行采购计划,合理筛选材料供应商,审查供应商的供货能力和信誉度等方面,通过对比分析,最终选择最佳性价比的供应商,

不仅需要保障材料质量,还应该合理控制原材料成本,严禁出现施工资源浪费现象。其次,在入库之前需要仔细核查原材料,核查其型号是否符合施工标准。当发现面临材料质量问题时,应及时返厂。最后在入库之后,需要及时分类不同的原材料,并且需要科学地存储原材料。施工单位需要做好技术交底工作,避免因技术问题影响到工程质量。建筑施工过程中的一些常见因素,经常影响到工程施工。因此施工人员需要加强沟通,顺利开展技术交底工作,利用先进的技术处理问题。建议施工单位严格按照设计图纸组织作业,如果因为设计问题引发质量问题,设计单位和施工单位之间需要深入沟通,避免因技术因素降低施工进度,施工单位需要详细分析工程问题,制定科学的解决方案。

4.6 定期维护工程设备

在建筑施工前,应当对机器设备经过特性试验,以保障其平稳运转,然后才能进驻工地。尽管这种机器设备有助于大幅提高建筑施工效率和产品质量,由于反复使用,零件磨损是不可避免的,如果长期存在,将会严重危害施工精度和运行稳定性,从而严重危害建筑施工质量控制效能。所以在实际管理中,应注重对机器设备的严格控制和定时维修。在建筑施工前后,应当加大对机器设备的检查和维护,以保持其处在最佳状态,以便及时完成施工任务,并定时加以保养,以避免零部件磨损,从而危害工程建设质量。

5 结语

综上所述,建筑工程管理承担着保证施工作业顺利开展的重要责任。近年来,由于中国经济社会的发展和科技的进步,新型材料、技术和设备的应用越来越广泛,为建筑施工提供了前所未有的变革和风险,也给建筑施工企业管理提供了更多的机会和风险。因此,进行建筑工程管理措施的优化和改进成为当务之急,这需要施工企业在明确建筑工程管理主要工作内容的基础上,从各个方面入手,梳理影响建筑工程管理的具体因素,并探讨切实有效的管理优化措施。

参考文献

- [1] 黄栓.试论建筑工程进度管理的影响因素及其优化对策[J].建筑工程技术与设计,2016(15):2471.
- [2] 彭胜华,刘影.浅谈建筑工程造价影响因素及降低工程造价对策[J].建筑工程技术与设计,2018(17):1479.
- [3] 姜承君.建筑成本管理的影响因素及其优化措施浅析[J].中文科技期刊数据库(全文版)工程技术,2021(1):3.