

建筑工程管理中的控制因素分析

尚枫梅

河南乾坤琪建设有限公司 河南 三门峡 472000

摘要: 由于中国市场经济的迅速发展,中国在建筑行业的开发已经越来越十分迅速,高楼比比皆是,而城市化的建设也正在逐步实施之中。在建设项目中,建筑工程管理占有着重要的地位,直接关系到民众的人身性命财产安全。目前,国家对施工质量的要求已愈来愈高。进度控制、品质控制和成本管理、人员素质等因素都是建筑控制中的各种关键管理要素,我们能够通过这些要素对建筑实施管理与控制,进而提高国家的建筑效率,推动市场经济的建设,增强国家的竞争力。

关键词: 建筑工程; 工程管理; 控制因素

1 建筑工程因素控制内容

1.1 施工成本控制

施工成本管理主要指为了确保施工正常、合理高效的实施,需要对建筑工程的施工技术、管理和需要的实施进行、监控、调整与管理。施工成本费用,具体是指企业在建筑施工活动中建筑或施工事项上所发生的各种成本费用之总和。施工成本控制,一般分为人工成本控制、使用成本控制、设备租赁费用成本控制和施工经营成本控制等大分^[1]。

1.2 进度控制

工程时间管理是指在给定的时间内,制定出最优的工程进度方案,在实施这个方案的过程中,定期考察项目实际效果,并将它和项目时间相对比,如果存在错误,就研究造成的问题以及对时间的限制等,并制订出相应的时间调节方法,然后改变原方案,并持续地如此进行,直到项目的竣工验收。其主要内容包括:工程施工进度计划的编制、施工进度计划的审批以及施工阶段的施工进度计划的实施(即施工进度计划的检查与调整)。

1.3 质量控制

制约项目实施质量的各种因素也比较多,同时由于项目实施中的情况错综复杂、操作条件较多、涉及面大、施工工艺比较繁琐,加之中间项目多、隐蔽工程多、投入的力量也多,所以对建筑工程的质量检测与监督管理也是一个很困难而重大的工作^[2]。对基础建设工程施工过程的质量控制,一般分成三步骤实施管理:在开工前的预备阶段进行预防和控制,开工过程中的质量管理,以及竣工后的质检和管理。

2 提高建筑工程管理的重要性和意义

2.1 降低施工风险

加强对基础建设工程施工规划及其实施的质量控制

有助于问题及时发现并解决,也可以有效降低在实施工程中因为其他不确定因素而产生的建筑质量问题,以及安全隐患问题对工程效率的干扰,并且,问题检查和处理及其他有关风险管理方面的数据,也能很好地为建筑工程中的各项决策提供理论支撑,从而提高决策的科学性,并有效降低了施工风险。

2.2 优化资源配置,降低成本

建筑管理的重要方面是资金的控制,但它又是有效提升建设效益的基础,建设企业能够通过进一步研究和改变的经营模式,要通过创新方式进行资产优势利用,同时强化对项目过程控制特别是过程管理的控制水平,为项目运行的经济效益、安全性和质量稳定性提供保证,实现公共资源统筹配置全面减少工程建设成本^[3]。

2.3 提高建筑企业核心竞争力

信息技术时代,建筑施工公司在激烈的市场竞争中存活,所需要的就是企业核心竞争力的发展与提高,而施工管理也成为公司提高企业核心竞争力的最重要方式,而随着网络信息时代发展的新特点与趋势,施工企业的工程管理也离不开信息技术程序开发发展与技术创新的支持,为了更好改善资源配置和提升建设工程施工质量,施工公司必须建立正确的管理制度,仔细分析、研究和提供设计工程施工的优化措施,在建筑施工的全过程进行控制,以降低不必要的风险。

3 控制因素

3.1 管理制度因素

随着我国建筑行业的不断发展,中国各级的相关管理部门也加大了对建筑行业工程项目的监督和指导以及管理的力度,同时还针对建筑行业的具体发展现状做好有关管理制度和措施的出台。这种体制与措施是通过专门的工程技术人员和施工管理者反复的研究和探索最

后制定的^[4]。不过在具体的执行上,大部分的施工公司或者设计机构在实施项目的过程中并不能根据相应的要求执行,其主要的功能多是为了配合上级的质量检查,并不能产生真正的效益。这也导致了施工管理只是流于形式,没有进行具体的落实,是影响当前施工质量的主要原因。在施工管理中,良好的管理机构主要是进行功能完善的管理机构的建立以及人员的适当安排,从而适应施工的各种管理的需要。但是在我国目前的建筑工程中,有的建筑项目为了减少管理人员的开支,而大幅的削减了建筑工程管理部门以及管理人员的总量,这也造成了建筑工程管理机构和管理工作的人员数量不足,进而出现了许多建筑管理者身兼数职,而良好的建筑工程管理机构也就产生了残缺,进而成为制约了建筑管理效率的最主要原因所在。

3.2 环境因素

对建筑工程品质产生很大影响的环境因素也相当的多,主要有工业粉尘排放、噪声污染、气象气候、水文环境等,环境因素对建筑工程质量的影响也具有多样和复杂的特性。往往,分项施工的先一分项目是分部施工或是后一分项目的工程特点,后一项目则是先一项目的环境,所以,必须认真针对施工现场的环境要求、建筑工程本身的性质,以及前边分项工程、工序或分项的施工要求,对分项施工、后续项目的工程质量的影响,必须认真的针对所有危害工程质量的环境因素,必须认真的实施好了相应的控制措施。

3.3 机械设备因素

在建筑工程项目的施工阶段,必须对建筑工程的技术经济、施工方法、施工工艺、建筑的结构类型和场地施工,要求对所有的机械设备性能参数和类型作出全面的考虑。施工机械的作业人员必须认真的对各种规定进行严格执行,对操作规程进行遵守,合理的运用和正确的运用各类机具,做好对施工机械的管理、养护和维护等工作。

3.4 建筑工程工作人员

一项重大建设工程的进行势必离不开大量人员的支持,建筑工程除了工作人员外还有施工人员和管理者。当前中国建筑施工队伍工作素质普遍不高,无法全面掌握建筑的知识,没有专业技术能力,这也给中国建筑工程管理部门造成了一些障碍。另外,为要搞好建筑管理,建设公司的经理必须要有高度的经营意识,因为建筑经营活动中要使用各个专业的专业知识,包括财务、施工、经营等领域的专业知识,因此管理者也必须充分了解这些专业知识,不然在实施管理中捉襟见肘,将对

施工管理产生一定干扰,严重影响效率。

4 建筑工程管理质量控制对策

4.1 提高建筑施工管理的监督力

要有效降低施工中的质量事故的发生,必须在施工的控制与监测管理中开始做好相关的管理工作,在全过程的施工中进行监管的工作,做到每一条工序和每一个过程的有效把控管理。想要提高整个建筑工程的控制作用,就必须从政策与立法的高度考虑加以控制措施,搞好管理措施的控制作用,又搞好行政措施的管理,从而实现了比较规范和高效的管理。在设计的施工品质管理系统中,必须根据所存在的品质通病问题做出具体的管理和针对性的管理,对各施工方面增加关注的范围,进行精细的管理操作。

4.2 完善质量控制程序

建筑质量也是建筑工程管理的主要任务,所以施工单位就必须提高对质量关注的水平,以确定质量控制的关键程度。要提高我们的管理有章可循,必须进行完善制度的建设,完善奖惩制度。质量管理就必须做好每位员工的权力、职责的优化管理工作,细致的在各个项目的职责范围内做好实施状况的及相应的管理。在施工的管理层当中,必须进行经常或者不定期的测试作业,针对所存在的问题做出适当的解决或者分析的作业,这样使得下一个的实施操作流程可以更为完备。另外,针对企业的特点,需要他们建设质量管控系统,履行好监管职责,加强奖惩制度的落实工作,这样促进他们工作的主动性进一步增强,确保完成监督管理的目标。

4.3 做好环境因素的管理与控制

工程条件指的是对工程特性起着关键性影响的环境因素,主要包括了工程地质、水文、天气等工程条件;施工现场作业面大小、劳动设备、灯光和通信设施以及工作场所;包括了邻近施工的地下管道、构筑物,以及周边环境等。环境状况也通常对建筑工程质量产生了一定的影响。因此,良好的安全施工环境下,对建筑材料和构配件、机械设备等进行完善的防护,就可以提高施工的文明施工水平和环境保护质量。严酷的天气环境,会对提高质量增添不少难度。因此,地地下水位最高的地方,如果在雨天进行地基施工,出现持续大雨或排水障碍,可能导致地基坍塌及建筑物被水浸泡降低承重等;在未经干燥的情况下进行混凝土防水层浇筑时,易造成大面积的空鼓;冬季严寒地区的措施不好,产品容易因融冻而降低产品质量。所以,做好环境污染控制,改善作业条件,掌握好工艺条件,辅以适当的保护措施,是控制环境污染对产品质量危害的关键的工作。

4.4 提升管理技术水平

当下的建筑施工技术虽然取得了更好的进展和明显的质量提高,也确实已经形成了决定建筑施工品质的至关重要的技术要素,但是如果建筑施工技术上的不完善,这也将导致工程质量控制的目标难以实现。在施工进行之前,就需要先做好对施工测量技术的研究,再做好对直角和边角柱的精确测量技术,以及对后期的混凝土浇灌的正确运用。此外,施工图纸也是在建筑施工流程中非常重要的工作要素,在开始的施工作业之前就必须做好图纸审查,以确定作业过程,并合理地控制参数。此外,管理流程上也需要进一步完善管理的方法,以便对于施工的组织、工艺、过程、质量等各个方面实现细致化的管理与监控,提高整体施工的品质。在社会发展的背景下,施工模式就必须改变与发展。可以积极学习国外企业中优秀的质量管理方法,例如,企业可以利用PDCA质量管理方法、BIM技术等手段进行质量分析的工作,从而保证可以在数字化的质量控制过程中查找其工作的不足,并完整地记录下质量管理的相关数据,从而保证了工作的质量。

4.5 加强工程安全管理

安全管理工作,主要是对施工过程的工作人员及其材料和环境等实施有效的监督与管理,其本质上是一种动态的管理。工程的安全控制的能力是项目取得社会效益和经济效益的根本和核心,而且它还关乎着人民的生命安全和产业安全。做好安全管理工作首先就必须形成完备的安全管理体系,施工公司的法人代表和项目单位的主要管理人员都必须对安全工作直接参与,同时还需要管理人才必须在不断应用更完善的管理手段的基础上,进一步提升自己的专业管理素养。

4.6 提高员工的综合素质

建筑施工公司需要经常和不定期的举办人才技术培训,不断的进行继续培训,全面的将员工素质提升。另外,还必须作好技能安全交底工作,在各项施工每一个项目进行实施以前,施工的项目部领导必须有效的投入到施工和管理的技能施工交底和安全技术交底工作中去,做好图纸编制、实施过程和人员安全、程序的交叉协调,都需要做好详细的技术交底,而安全交底的内容大致分为工程变化、安全要求、施工方法、规范条件、工艺措施等,以让所有的从业人员都能够熟悉和掌握有关规定和方法,并作好技术交底记录。

4.7 工程成本管理

施工过程中,对成本费用的控制主要就是指施工公司在实施项目过程中采用了合理的工艺方式和技术,对在施工项目中所耗费的投资实行了计划控制和进行工程质量监督控制,并对在项目实施过程中产生的成本费用的支出状况实行了严密的检查和复核,以促进工程项目的成本目标的实现水平。要真正的进行预算管理,必须对实施项目的质量实施严密的检查和控制,确保各种成本管理的方法和管理的控制效果在最大程度上得到实现。在制订施工规划的过程中,必须从建筑方案的各个角度作出整体的考察,然后提出一些不同方法,并加以比较与研究以后,选定合理实用的方法,并且也及时的完成对建筑技术和设计方案的完善与创新,对项目的设计方案做出及时有效的调节,在最大限度的减少对原料和人工成本的耗费。

4.8 建立有效的监督机制和管理体制

除了将工程成本控制和各项协调工作做好之外,还应当及时的建立有效的质量监督机制与管理体制,以促进施工质量的加强和建筑工程管理水平的提高。一方面,施工单位必须完善建设工程质量管理的领导主体制度,全方位的履行项目质量职责;另外,必须做好施工质量的监控和控制,将建筑的施工安全管理与工程质量控制,建立为互补与相互配合的一个有机整体,从而推动了这种有机整合向着更加科学化、规范化的方向进一步发展。

结语

面对建筑工程经营活动中出现的问题与缺陷,必须认真进行深层次的研究与探索,查清问题的根本原因,以便采取相应的方法加以处理。此外,有关单位必须加大组织管理体系的建设,并加强培养管理者的综合素养,由此以增强管理的科学性,从而促进项目的成功地进行。

参考文献

- [1]王凯.探究建筑工程管理的制约因素及应对措施[J].建材与装饰,2020(15):165-166.
- [2]胡知平.建筑工程管理的制约因素及其应对措施分析[J].现代物业(中旬刊),2021(12):110.
- [3]和鹤.分析建筑工程管理的制约因素及应对措施[J].地产,2021(20):94.
- [4]张峰.分析建筑工程管理的制约因素及应对措施[J].科技风,2020(28):133.