

建筑工程施工管理及质量控制方法

朱泓宇

(杭州萧山城市建设发展有限公司, 浙江 杭州 311200)

【摘要】为了保证建设工程的成功进行,必须要构建一套坚实的施工质量管理体系,使其能够持续地提升自己的专业品质意识与品质控制技能,从而进一步完善施工项目的管理与质量监控手段,提升整个工程的整体水平。通过对工程进行的管理与质量监控,可以有效地确保工程的正常进行,为员工及员工的人身安全得到很好的保护,有利于达到工程整体的目的,为工程投资公司的发展作出自己的贡献。

【关键词】建设项目; 建设项目; 质量管理

引言:

搞好建设项目的管理,是确保建设工程建设质量的有力保障。目前,在激烈的市场竞争中,施工企业面对着更多的挑战,因此,施工企业只有与时俱进,才能适应新的发展,才能适应市场的发展需求。建设项目的经营是建设项目建设的一个主要环节,做好建设项目的经营,可以为企业带来更大的效益。为此,施工企业应主动进行项目经营观念的改革,以增强企业竞争力。另外,在建设过程中也要加强员工的专业素养,主动培育优秀的人才,以此来提升建设项目的管理能力,为新时期建设产业的发展做出贡献。

一、建设项目建设项目的组织过程

(一) 建筑工程的整体规划

在项目界定阶段,组织进行建设规划,为进入实施期的项目管理工作做好管理方式,管理制度,人员组织,重要技术方案等。其中有:

1、清楚工程建设的工作内容及工程建设的需求。

2、统筹施工管理及施工工作的整体布局,拟定《工程建设总体部署》的前期施工总计划,并按计划进行组织编写;

3、组织制定并审查工程项目的施工方案,组织施工、设计、采购、调试等各阶段的工作安排及界面^[1]。

4、负责公司对外的各种协调工作,包括土地征用,水电煤气通信消防,医疗卫生,安全保卫等,并向地方政府申请工程审批。

5、组织编制本公司建筑质量控制系统的的相关文档,保证公司及公司有关项目的各项规定得到有效执行。

(二) 制定和批准项目施工总布置

负责编制《工程项目建设总体部署》,对从可研批准到竣工移交的整个工作流程进行了全面的安排。对工程的整体配置进行了动态的管理。在项目前期,根据实施阶段的整体布局,引导项目施工;在项目实施期间,工程管理人员会结合现场的具体状况,进一

步改进实施阶段的整体部署,持续地优化和充实整体部署的内容,使得整个计划的整体布局可以切实地应用到工程施工中^[2]。

(三) 项目的投标与评估

根据公司的组织结构和职能分工,进行勘察、施工、施工和工程监理的招标和评标工作。选定投标人后,按约定期限签定建设合同。

(四) 建造能力的控制

为了确保工程建设过程中的各项工作能够正常进行,在设计方案确定时进行了工程可行性审计。对于采用工程承包方式的工程包,工程可建造性审计应在各有关单位和项目小组的参与下进行。在初步设计中,对可行性审计的结果进行修改和完善。

(五) 开始管理和批准开始的工作

工程竣工验收前,先要对竣工验收合格后再进行验收。本项目的启动方案需经公司审核,并报送集团公司审核;各项目启动方案需经过公司审核,各项目的开工方案需经过各部门的审核,并经项目管理部审核。根据《开工报告管理细则》,准备和批准开工报告。

(六) 建筑工地的布置

通过对“四通一平”的组织,做好工地筹备工作和建设进度的统筹协调,顺利完成《项目临时设施规划》的组织 and 编写工作,达到了对工地进行合理的计划,对工地的总体布局进行了科学的管理,确保了工地的安装和供水、供电、燃气等都能达到建设的需要。与有关部门进行相互配合,进行详细勘察,土方开挖,强夯,试桩等工作。为下一步的地基处理,主干地面管及路面建设提供了基础。

(七) 建筑工程进度的控制

1. 工地管理

主要负责工厂公用范围的工地及相应范围的工地的管理。办理临时设施的使用,临时水电的使用,施工的占用道,动土的施工,动火的施工。在管理上,

要与相关部门进行现场协调,在施工活动的协调、现场巡查、进出场管理、临时设施建设和管理、文明施工管理等方面都要做好,为施工的成功进行奠定基础。

2. 施工工艺管理

施工中的工艺管理是指设计交底,施工图审查,变更管理,施工计划的审核。

(1) 工艺说明

工程包采取工程承包方式,工程总承包人应在项目部、项目部及其他有关单位参与下,自己进行自己的设计交底。采取其它形式的施工方案,并由每个项目部自行设计。在各单项工程开工前,在完成施工图设计交底之后,由各有关机构及各专业人员对施工图进行会审,并对施工图的符合性、工艺要求、施工情况等细致的审核。对工程图纸进行审查时,若需进行重要的规划修改,需报本单位同意。如有更改,须由设计机构及时提出修正意见^[3]。

(2) 建设计划的审核

施工技术资料主要有施工组织设计,施工技术方案(主要施工技术方案,特殊施工方案,通用施工技术方案),施工措施等内容。主要的工艺设计,主要是采用新材料、新结构和新工艺,以及大型机械的提升;大型设备的安装、调试和试验计划;混凝土浇筑是混凝土结构的重要组成部分。介绍了一种大型锅炉的设计方法,介绍了一种新的设计方法,介绍了一种新的设计方法。

3. 对施工进度管理

对施工进度计划实行分层管理,即由公司下发的进度计划,由工程管理部负责完成,建设总进度计划的组织和编制,各个工作包的第一阶段进度计划由各个分部负责,总承包商负责第二阶段和第三阶段的进度计划的制定。各层级工程项目若超出上一阶段的时间安排,应上报上级组织批准。各子项目部主要是对施工进度管理进行具体的安排,在进行建设的过程中,要对施工的实际进展进行定期的核查,并且把它同原有的进度表进行对比,如果有什么不同,就对其造成的影响进行分析,并制定相应的对策,让它能够按照预定的时间进行操作,直到项目完工为止。分部部门负责对每个分包进行每周、每月、每季度的项目汇报。

4. 建筑工程质量的控制

质量控制的内容有:施工过程中的质量控制,施工测量与检测设备的监测,施工材料的质量控制,以及质量事故的处理。

5. 建设工程的安全与安全

本工程的 HSE 工作遵循“谁主管谁负责”的方针。安全、健康、安全、环保部门,主要承担安全生产、安全生产、环境保护、安全生产等方面的工作。工程部配合 QHSE 部门做好相应的工作,对各分部进

行 HSE 管理工作。分项目部主要对工程项目实施 HSE 监督,确保安全生产过程中 HSE 管理系统的有效实施。

6. 施工过程交接,中间交接及项目交接

(1) 建造过程的转移

施工工序的移交主要是在施工期间,各专业之间以及各工序之间的相互移交。施工单位间的施工工艺移交,如果属于施工过程的质量控制点,则由监理单位组织各子项目部施工专业工程师和施工单位等到现场共同检查,共同检查通过后,将共同检查结果填入《施工质量检验记录》中,并由其签名。工程过程中的其它环节的质量控制点,应由承包人自己进行移交。

(2) 中途转移

“三审四定”是在中层移交之前进行的一件非常重要的工作。由工程管理部牵头,由技术、设计管理部、生产技术部、QHSE 部等单位参与,开展“三检四定”工作。各分项目部作为三检四定工作的牵头单位,对该工程进行三查四定的具体工作进行组织,而监理单位则协助各子项目部进行三查四定工作。工程“三查四定”问题的整改工作由总承包和施工单位负责,对设计漏项和质量隐患进行自查和自查。技术部作为中间移交的归口和管理单位,承担着项目的过渡和组织工作。以次项目为过渡阶段的职责单位,主要是进行过渡阶段的具体管理工作。监理单位对工程的中途移交和验收进行监督,并对工程的质量进行收集、汇总和审核。总承包和施工单位是项目中途移交的主要责任人,对项目进行自我检查 and 自我检查,负责收集、整理和归档资料,是备品备件移交的主要责任人。在施工过程中,监理单位负责对施工过程中的变更进行监管和控制^[4]。

(3) 项目移交

工程移交是指整个工程按照设计完成,生产设备联动试运转完毕,其他设备都已具备投入运行的情况下,总承包和建设单位将设备移交给生产部门的过程。中期移交后,由工程部配合制造工艺部做好相关的前期工作。在项目移交期间,由工程部负责组织、督导施工单位对试车期间出现的质量问题和隐患进行整改。在完成水路和油品联运并具备投入运行的条件后,完成整个工厂(或单个项目)的项目移交,并签发项目移交证明。

二、建设项目管理和建设项目质量管理中的共性问题

(一) 施工单位对项目的经营质量不高

在建设项目上,即使是大的建设公司,也会将一些大的项目分解为更多的小项目。但是,由于建筑企业本身的素质较低,导致工程的质量及在工程中的员工的生命安全得不到很好的保障。即便是一些大企业,在建设工程的时候,也会将工程看得很紧,除了少数几个专门负责建设的工程师之外,连个专职的安保工

作都没有派过来,起不到多大的作用。但是,在工程实践中,因为不能把工程的安全责任制具体到个人,所以不能实现对工程的有效管理。另外,在建筑工程中,大量的工程安全人员都是由各个大型建筑公司委派到合同方进行管理的,他们在实践中没有发挥出自己的作用,制定的施工现场紧急计划也并不现实,制定的工程管理措施也无法发挥出良好的作用^[5]。

(二) 建设监理体制不健全

许多建筑公司只顾着经济利益而忽视了项目的管理,连质量控制都没有做好,没有想到如果建设项目发生了质量问题,将会带来非常恶劣的结果。比如,在一些建设工程中,由于施工公司急于提高建设速度,所以在建设中忽略了质量管理,导致许多的质量问题,危及到了工人们生命,并且还必须进行返工,这使得建设的进程受到了极大的阻碍,同时也导致了企业的投资和产业信誉的下降,这对企业的发展也是十分不利的。另外,建设单位对建设工程竣工后的质量检查不够认真,从而造成了建设工程的质量问题。究其原因,在于:工程监理工作做得不到位,工程监理制度虽已制定,却未按实践需求加以改进,造成工程质量与安全隐患。建设项目的施工管理和质量控制工作的范围很广,其中包含了建筑材料的质量和施工工艺等方面的问题,有些施工单位已经建立起了自己的经营观念,但是他们还没有跟上时代的步伐,没有对自己的管理方式进行适时的升级。

三、建设项目管理与建设项目质量管控的有力措施

(一) 加强对工地的控制

在施工过程中,要加强施工现场的管理。施工现场的质量管理是一个综合性的系统工程,它对施工人员的素质提出了更高的要求。质量管理者要结合工地的具体条件,科学地组织建筑机械和建筑工人,科学地分配各类资源,确保工程的质量,避免资源的浪费。在建设的过程中,管理者要遵循相关的规则和规范,使建筑工人可以顺利地进行工程,并以此来确保工程的质量和工程的安全,因此,要强化对各个环节的控制与管理。为更好地推进工程建设管理工作,强化工程施工现场质量管理的有效性,公司应采取如下对策:(一)加大对质量管理的宣传与培训,使管理者和施工人员切实意识到质量管理的重要作用,将其视为一种经常性的工作,注重对每天在工程中出现的一些质量问题和典型的施工活动进行归纳,使职工对工程管理的重视程度得到提高,这一点要切实实现。(二)根据企业和工程的具体情况,对质量管理部门进行合理的配置,各个部门分工清楚,职责到位,制定相应的奖励办法,完善完善的工程管理体系,从而进一步提高工程控制工作的成效^[6]。

(二) 加强仪器的管理与物料的质量监控

装备材料监督工作要从三个方面进行:一是强化材料的质量控制。在施工工程的施工初期,要根据完整的施工计划来制订采购计划,必须将自己与施工进度结合起来,明确各阶段的要求,做好成本预算,防止出现超额。二是加强对施工现场材料的管理。工程监理应重视物料质量,确保工程质量符合工程要求,与合同规定相一致,方可在进场前对物料规格、质量及数量进行检验。物料进场时,要对物料及车辆进行二次质量检验及取样,不满足要求的物料不准进场,同时,监理人员要对物料入厂时间、车次等信息进行详尽的登记,并取得产品质量合格证。三是加强场地的管理。新时代下,随着人们对施工品质的需求越来越高,产品更新也越来越迅速,并且朝着智能化和集成化方向发展,施工现场出现了大量的大型和小型设备交替工作的现象,能够在减少劳动消耗的前提下,有效地提升了建筑物的安全。但是,在实际应用中,若不按照标准进行作业,或缺乏必要的维修保养,则会造成工作中断,造成安全隐患。这就需要施工单位重视对施工单位的维护工作,重视施工现场的管理^[7]。

结束语

最近几年,建设工程管理和建设质量控制战略已经成了建筑业的标准,但建设公司也要明白,这项工作的改进并非一朝一夕之功,而是要从工程的现实出发,继续强化建设工程项目管理的每一个环节,才能使这个项目顺利地顺利完成。

参考文献:

- [1] 徐飞.建筑装饰工程施工管理过程中的质量控制研究[J].中国建筑装饰装修,2024,(01):174-176.
- [2] 叶芬.建筑工程施工管理及质量控制方法[J].江苏建材,2023,(06):138-139+149.
- [3] 戴玉钊.研究房屋建筑工程施工管理与质量控制[J].中国住宅设施,2023,(11):88-90.
- [4] 黄金.建筑工程施工造价的动态管理控制方法分析[J].中国住宅设施,2023,(11):106-108.
- [5] 陈瑜.建筑暖通安装工程施工的质量控制与管理探讨[J].产品可靠性报告,2023,(11):49-51.
- [6] 鱼宝丽.高层建筑工程施工质量控制要点与管理措施研究[J].房地产世界,2023,(21):139-141.
- [7] 郑磊.建筑装饰装修工程施工质量控制与管理措施[J].城市建设理论研究(电子版),2023,(27):16-18.

作者简介:

朱泓宇,男,汉,浙江杭州萧山,本科,杭州萧山城市建设发展有限公司,助理工程师,研究方向为建筑施工现场工程管理策略。