

优化建筑工程施工管理以提高建筑工程质量

杨汝强

北京开源市政工程有限公司 北京 101500

摘要: 随着社会经济快速发展,国民对工程建设的质量要求越来越高,这也对建筑工程施工过程的质量带来了更大的挑战。我国现阶段建筑工程施工仍然存在着许多问题,为长远的发展带来不利的影响。相关人员要尽快采取措施,加强建筑工程施工管理,以提高我国建筑工程质量。

关键词: 建筑工程; 施工管理; 工程质量

引言

随着我国建筑行业不断的发展,在面临机遇的同时,也带来了更大的挑战。建筑工程施工阶段主要可以划分为三个阶段:决策阶段;项目施工阶段以及建筑投入使用阶段^[1]。在这三个阶段当中,项目施工阶段是对建筑影响最大的一个阶段,控制好这个阶段,不仅可以保证建筑工程的施工质量,还可为公司赢得良好的信誉^[2]。想要做好建筑施工现场的管理工作,做好工程进度的管理,确保施工质量,可以最大限度的提高质量水准。因此,研究建筑工程当中的进度管理工作和质量管理策略,对于我国的建筑质量有着非常重要的意义。

1. 优化建筑工程施工管理的意义

工程施工管理对于建筑来说有着非常重要的意义。一方面由于建筑工程施工通常为一次性施工,且作业环境较为恶劣。另外一方面建筑工程施工工人的流动性较大,这些都会对建筑工程的施工质量产生一定的影响。想要解决施工过程中环境较差的问题,就需要在施工前做好相关的施工优化。在开展施工优化的过程中,往往会遇到一些客观因素,导致作业环境不稳定,施工过程安全系数较低,质量较差,因此做好开工前的施工优化工作非常重要^[3]。另一方面,建筑施工大多数是在露天环境下进行作业,容易受到天气因素的影响。所以,有效的控制施工质量,提升对不利环境影响因素的控制,才可以保证施工作业顺利进行。除此之外,工程施工中涉及的工序较多,只有每一项工序都按照要求保证质量,才能使整个施工项目的质量得到保障。如果前一道工序质量出现了问题,那么只有拆除重新进行施工,这样做不仅浪费时间,同时还会给项目带来经济负担。因此想要保证工程建设的顺利可开展,就需要加强各个阶段的质量管控,优化建筑工程施工管理以提高建筑工程质量。

2. 建筑工程施工特点

2.1 建筑工程施工具有一定的流动性

建筑工程最大的特点就是具有流动性,建筑工人在完成一定阶段的建设之后,就会投身到下一个施工项目中,具有较强的流动性。这就导致了許多相关工作人员长期处于偏远

地区,心理受到影响,工作积极性降低。

2.2 建筑工程施工环境较差

随着我国城市化建设进程加快,许多城市建设已经完善,大量的施工项目都处在偏远地区,气候较差,施工环境恶劣。如果不提前做好相关的施工前规划,那么施工进度及质量必然会受到影响^[4]。

2.3 建筑工程施工周期较长

建筑工程施工工作周期较长,短则数月,长则数年,且建筑工程施工前期的准备时间较长,需要投入大量的资源。

3. 我国建筑工程施工过程管理存在的一些问题

3.1 施工现场的技术管理工作不到位

建筑施工过程中,许多施工单位为了节约成本,减少了许多技术措施,且不对施工现场进行技术管理,放任建筑工人随意施工,这些做法不仅无法满足工程质量要求,还会严重影响工程建设进度,为企业带来不利影响的同时还容易引发安全质量事故^[5]。

3.2 岗位人员责任落实不到位

由于建筑工程施工过程非常的复杂,需要多个部门协同配合来完成。但一些工程在建设过程中没有做好岗位责任的划分,导致工作人员出现推诿扯皮,施工现场无人管理的状态。

3.3 管理人员履职能力较差

当前施工单位都将重点放在了提升经济效益方面,相关管理人员只重视施工现场的进度,对施工质量缺乏管理,且掌握的质量管理知识较少,无法做到对现场的质量进行良好的管控。例如:施工现场生产材料的管理、施工现场的进度及质量控制、现场设备管理等^[6]。如果相关管理人员不具备工作所需素养,且责任意识较差,在加上没有出台相关政策对施工现场进行把控,极易出现施工质量体系混乱的现象,从而导致施工过程中出现不程度的安全质量问题。

3.4 没有开展细致化的施工质量控制

建筑工程施工过程中的整体质量会受到每一个施工环节的影响。所以,想要保证工程施工质量,就需要对每一个环节每一道工序进行严格的把控。施工单位要制定质量管理方

案,精细准确的监督和控制整个施工过程,但目前我国的大多数施工企业对于施工过程中的质量监督工作都不够重视,也没有建立完善的质量监管制度,相关的方案也落实的不到位^[7]。管理人员的工作重点多数都在进度上,对于质量管控较少,导致管理人员没有发挥出自己的工作职权,相关责任落实不到位,在加上一线施工人员整体素质较低,责任意识不强,导致整体施工质量较差。

3.5 机械设备管理混乱

许多建筑企业为了谋求利益,加快施工现场的进度,一味的进行现场作业,对于现场机械设备使用及维护的相关手续及流程的办理缺乏有力的管控,许多工作都是敷衍了事,停留在表面^[8]。同时企业也不重视,缺乏专业的机械设备管理人员,让现场的其他管理人员来对现场的机械进行管理,这些管理人员不仅对机械设备的相关管理流程比较生疏,同时还要负责现场的其他工作,无暇顾及也就导致了现场的机械设备得不到有效的管理和维修,很容易使机械设备在实用过程中出现故障,造成一定的安全质量隐患。

建筑施工过程中所使用的机械设备种类繁多,例如:龙门吊、挖掘机、装载机、混凝土搅拌设备等。这些设备吨位较大,部分设备使用时要由相关安全员进行旁站。但企业为了降低成本提高自身的利益,不断的压缩机械设备的投入资金以及维修保养的资金^[9]。有些企业为了避免这些问题,以租代买,企图降低机械设备使用的成本,但实际施工中的相关人员不考虑现场的施工情况,不对现场机械设备的使用情况进行合理的规划,导致设备的使用效率较低,造成了不必要的成本损失。不仅如此,在使用机械设备的过程中,相关的操作人员也没有严格的按照操作手册及规范进行,存在许多安全隐患。

4. 优化建筑施工管理的措施

4.1 加强施工现场的技术管理工作

施工技术是影响施工现场进度的一大原因之一。如果施工过程中没有做好技术管理工作,导致施工进度较慢,或质量不达标返修,都会对施工进度产生较大的影响。因此,建筑施工过程中一定要做好相关的技术管理工作,杜绝施工过程中出现质量隐患。

4.2 建立相关管理制度并成立管理领导小组

在对建筑工程进行管理工作中,成立管理领导小组模式,将施工现场过程中涉及到的相关人员按照职能划分其岗位职责,并建立起科学的管理制度,是建筑施工过程中优化管理的重要手段。建立完善管理机构,避免出现管理混乱的现象。除此之外还可以建立岗位责任制,制定精细化管理方案,将施工现场的管理工作落实到每一个人的身上,明确他们的管理职责的范围。当施工现场出现问题的时候第一时间追溯相关人员的责任,这样不仅避免工作过程中出现推卸责任扯皮的情况,明确人员的职责分工,还可以有效的提高施工现场的作业效率,做好施工现场的管理工作。图1 项

目管理领导小组模式

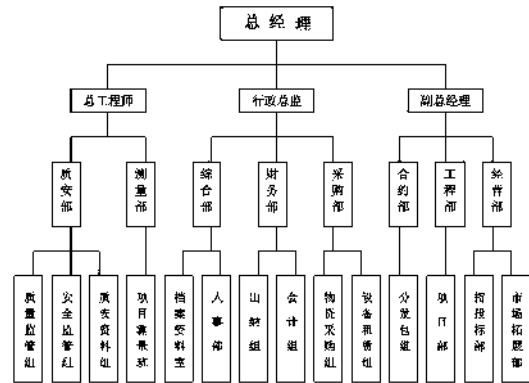


图1 项目管理领导小组模式

4.3 提高建筑工程管理人员的业务能力

优化制度的同时,也要提高管理人员的履职能力,才能使制度最大化的发挥其作用。由于建筑工程施工过程中涉及到的管理内容比较多,因此在进行管理队伍的建设时要选择综合业务能力较强的人员,组成一只专业的管理队伍,并定期组织学习和培训。在熟悉国家相关法律法规的前提下,了解当地政府及其他机构出台的相关管理办法,提升相关管理人员的综合业务能力。除此之外,还可以鼓励相关人员参与执业资格证的考核,对取证的人员进行一定的奖励。这样做可以提高建筑工程施工管理工作的质量。

除此之外,制定相关制度来规范监督管理人员的日常工作,对于监管工作执行不到位,或无法履职的人员进行一定的教育谈话,以提高其责任心及业务水平。

4.4 优化建筑工程施工管理,为企业节约施工成本

在建筑工程施工过程中,不仅要保障工程施工质量,还要做好施工现场的资源整合,以达到节约成本的目的。想要再这两者当中找到一个合理的平衡点,就需要相关人员投入一定的精力来优化建筑工程施工管理过程。例如:将相关环节转化为机械施工来完成。我国现阶段建筑行业上有许多性能优异的机械设备,可以代替人工,却没有深入推广到各个施工现场。因此前期规划做好相关成本控制考察可以实现机械代替人工,达到节约工程成本目的。

4.5 优化施工现场质量管理标准,实现精细化管理

再建筑工程施工过程中,要明确各项工程的施工要求,并根据图纸做好质量管控。再对现场管理的过程中,相关测量人员或施工数据复核人员要做好数据的复核工作,保障测量数据的真实准确。从设计图纸入手做好施工质量细节的管理和控制,对于一些质量不达标的工程要及时的进行质量修补,待工程质量符合标准之后再下一道工序的施工。

4.6 加强建筑材料的质量管理

工程质量除了取决于施工技术外,最重要的就是材料的质量。现阶段许多施工单位为了提高利润,选择价格较低的材料来降低成本。这些价格低廉的施工材料很大一部分都不符合施工要求。因此,相关工作人员一定要做好建筑材料质

量管理工作,对于材料的质量要进行严格的把关。督促施工单位选择价格合理,质量符合施工要求的建筑材料,从而满足建筑工程施工质量要求。图2 材料进场报验流程

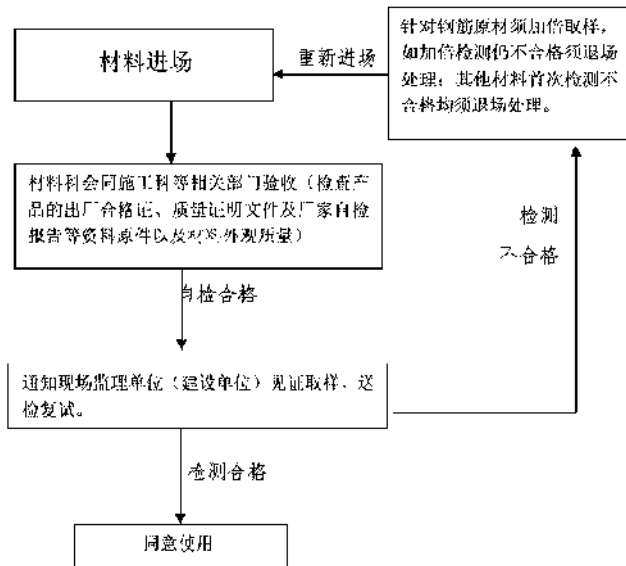


图2 材料进场报验流程

4.7 优化施工现场机械设备的管理工作

在建筑工程施工过程中必须严格按照国家及地方制定的有关标准和规范对现场的机械设备进行管理和监控,具体措施可以分为以下几点:

- (1) 在施工现场配备具有专业知识及技能的专业机械设备管理人员;
- (2) 建立健全的机械设备管理制度及机械设备管理人员的岗位职责;
- (3) 对于施工过程中大型机械设备,要制定三方责任制进行管理和维护,即:定机械、定人员、定岗位职责。
- (4) 在机械设备进场作业前,对设备进行相关的检查和维修,坚决杜绝机械代带“病”作业的现象出现。
- (5) 禁止施工现场的机械设备超负荷运转,在作业期间要严格遵守操作规程,确保施工过程中机械设备的使用安全
- (6) 施工场所使用的机械设备必须具有相关的资质,操作人员也要持证上岗。

在建筑工程施工过程中,现场的管理人员要综合考虑现场的实际情况及施工特点,合理的安排现场机械设备的数量及所需设备的型号对现场的机械设备进行合理的统筹安排,在保障现场设备运行良好的情况下提升设备的使用效率降低设备的损耗。这样不仅可以有效的减少设备的维修费用,还可以提升现场的施工质量及效率。例如:在进行基坑开挖作业时需要用到挖机对现场进行开挖,开挖过程中要严格按照开挖方案安排相关设备进场,并且要组织好相关的场布及

机械的进退场方案,并根据实际的施工进度做好设备的二次维护和保养工作。图3 设备管理岗位分工图

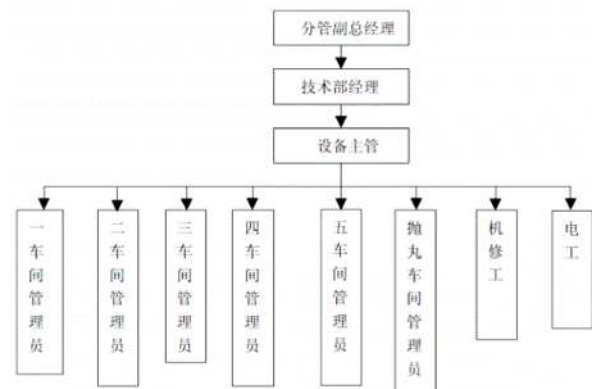


图3 设备管理岗位分工图

结语

综上所述,优化建筑工程施工管理工作需要从建筑工程施工的方方面面入手,不仅要保障基础材料设备的质量,还需要做好技术管理以及人员管理等等。因此想要优化工程施工质量,相关单位首先要提高意识,满足业主对建筑工程施工要求的同时,对工程施工管理提出更高的要求,提高企业自身各方面的管理水平,加强质量管理工作。做好建筑工程施工管理工作,切实有效的提高我国建筑工程质量。

参考文献:

- [1] 周频,刘毅彬,丁向前. 建筑施工企业财务管理风险及防范对策[J]. 生产力研究,2021(9):141-144,149.
- [2] 张志得,冷自洋,苏亚辉. 建筑施工智能化监测预警管理系统的设计与实现[J]. 制造业自动化,2021,43(2):88-91.
- [3] 王军虎,丰馨泽,王华,等. BIM协同平台在超高层建筑施工管理中的应用[J]. 施工技术,2021,50(12):11-13,16.
- [4] 庄丽,马婷婷,刘硕,等. 基于PT-MA理论的装配式建筑施工安全管理行为演化博弈分析[J]. 工业工程,2021,24(2):68-76,118.
- [5] 江向东. 论装配式建筑施工技术在建筑工程施工管理中的应用[J]. 陶瓷,2021(1):134-135.
- [6] 彭爱民. BIM技术在高层建筑施工阶段精细化管理中的应用[J]. 建筑机械,2021(1):34-38.
- [7] 张康婷,张强. 绿色建筑施工管理的理念及在建筑施工管理中的应用[J]. 陶瓷,2021(6):159-160.
- [8] 张冠超. 管理会计在建筑施工企业财务管理中的应用探析[J]. 价值工程,2021,40(19):73-74.

作者简介:杨汝强 男 汉族 1978年9月生 北京人 学历:大专 毕业院校:石家庄铁道学院 研究方向:铁道建筑工程 邮箱: 497859128qq.com