

建筑工程施工现场管理及其优化措施

高林俊

浙江诚博建设工程有限公司, 浙江 温州 325700

[摘要]近年来,我国社会经济水平在多方面利好因素的影响下,得到了显著的提升,从而为各个领域的发展壮大带来了诸多的机遇,有效的推动了建筑工程行业的快速发展。建筑工程项目施工建造中需要使用到诸多的施工材料和机械设备,参与人数众多,并且工程施工量较为巨大,所以为了能够切实的保证各项施工工作能够按照前期制定的计划有序高效的开展,最为重要的就是需要结合实际情况来对建筑工程施工现场进行管理工作,确保各项工作都可以达到规定标准要求。建筑工程施工现场管理工作具有一定的复杂性,涉及到诸多的工作,诸如:施工材料、机械设备管理,施工成本管理等。就当前实际情况来说,我国施工现场管理工作中所存在的重要问题为生产能力过剩、劳动效率较低、风险控制能力较差的问题,正是因为这些问题的存在造成了我国建筑工程现场管理工作效果无法满足实际工作需要的不良后果存在,从而为我国建筑工程行业的未来稳定发展造成了诸多的限制。这篇文章主要围绕建筑工程施工现场管理以及优化工作展开全面深入的研究分析,希望能够对我国社会和谐稳定发展有所帮助。

[关键词]建筑工程;施工进度;现场管理;优化原则

DOI: 10.33142/aem.v3i3.3923

中图分类号: TV6;TV5

文献标识码: A

Construction Site Management and Optimization Measures of Construction Engineering

GAO Linjun

Zhejiang Chengbo Construction Engineering Co., Ltd., Wenzhou, Zhejiang, 325700, China

Abstract: In recent years, Chinese social and economic level has been significantly improved under the influence of many favorable factors, which has brought many opportunities for the development of various fields and effectively promoted the rapid development of the construction industry. Construction projects need to use a lot of construction materials and mechanical equipment, a large number of participants and the amount of construction is relatively large, so in order to ensure that the construction work can be carried out orderly and efficiently according to the early plan, the most important thing is to manage the construction site according to the actual situation and ensure that all work can meet the requirements of the specified standards. Construction site management of construction engineering has certain complexity, involving a lot of work, such as: construction materials, mechanical equipment management, construction cost management and so on. As far as the current actual situation is concerned, the important problems existing in the construction site management in China are overcapacity, low labor efficiency and poor risk control ability. It is precisely because of these problems that the effect of construction site management in China can not meet the actual work needs, which has caused many restrictions for the future stable development of Chinese construction industry. This article mainly focuses on the construction site management and optimization work to carry out a comprehensive and in-depth research and analysis, hoping to help the harmonious and stable development of our society.

Keywords: construction engineering; construction progress; site management; optimization principle

引言

切实的全面落实施工现场管理工作在推动建筑工程项目施工效率和施工质量方面能够起到积极的推动作用,并且也可以促使施工单位获得更加丰厚的经济收益。施工管理工作的实施应当严格遵从规范标准落实,从而确保各项工作有序开展,尽可能的提升工程施工的指廊和效率。

1 施工管理中存在的问题

1.1 安全问题

建筑工程的施工工序复杂。由于多方面的人为或者客观因素的影响,导致安全隐患的发生。造成工程安全问题的原因主要有以下几个。管理模式脱节低效,建筑施工企业的管理工作,没有把安全管理工作放在首位。没有真正认识到建筑施工安全生产责任的重大。安全生产体系和建筑施工安全生产责任制不健全;安全经费投入不足,安全设施、设备等配备不到位。建筑施工的安全资料造假等问题导致了安全隐患的存在。

1.2 质量问题

质量是企业存在的根本, 质量问题关系到建筑工程的使用寿命。也直接影响到建设各方的利益。在建筑工程建设中常存在的质量问题主要有以下几个方。

首先, 在原材料使用。工程施工过程中使用的原材料质量直接决定着工程的质量。在混凝土工程中用到的钢筋、水泥、粉煤灰及混凝土外加剂等容易出现未按国家的标准严格地进行质量检测。使得一些劣质产品进入到施工现场。有的工程砂石骨料质量也存在一些问题, 比如使用海沙、砂石料含泥过高等都会对建筑中的混凝土产生一定的影响, 最终影响到所建工程的施工质量、建筑质量。而在日常建筑建设中, 为了赶工期而“糊弄”、“凑活”质量监管态度, 及对混凝土质量要求不高、混凝土质量不达标、建筑施工人员技术落后等, 使得所建筑的工程为“豆腐渣”工程或是存在极大安全隐患的建筑也并不意外。因而建筑的质量影响因素中关键的影响因素就是——原材料。一旦建筑所使用的建筑材料不合格, 那么所建设的工程质量也不会合格。

其次, 不规范的施工操作也导致了质量问题的出现。影响工程的寿命和使用安全。例如, 有的施工单位会存在为抢进度抢工期而忽视质量安全的现象。在挖掘地基时, 并没有按要求对土壤及周边环境进行考察, 而是为了追求所谓的“效率”, 直接进行混凝土的浇筑工作, 使得伏差较大, 且土壤松弛层厚度不均, 导致后面的“浇灌”混凝土时, 呈现骨料分离、整体夯实度不够、板层之间的出现“漏浆”, 而在浇筑施工时, 一定要衡量和考察构建的浇筑情况, 避免出现未分层现象。另外, 由于大面积的浇筑施工, 控制不好, 就可能对建筑物产生多种安全隐患的影响, 其中最大的影响就是“裂纹”, 裂缝后的建筑就不是一个“整体”, 无论从安全使用上还是后面的施工上, 都会影响建筑的安全隐患, 因而在实际的施工中, 要注意控制温度: 混凝土内部的温度及周围环境的温度。

最后, 在实际的实工过程中, 经常出现了为谋取个人或小集体的私立承包单位的。而这些个人的私立单位, 一方面由于缺乏完善的管理机构, 所以在施工过程中的质量很难有保障; 另一方面是针对这些私立企业自身因素, 他们没有完善的监督监管机构, 除了自身管理混乱外, 企业诚信度也并不高, 同时可能出现“二手买卖合同”、“阴阳合同”等等, 将所包工的项目层层“转介绍”给别的单位, 从中赚取利润。这些个人小的承包单位, 最为显著的特征就是“利润大于一切”, 所以他们在追求利润的过程中, 并没有对建筑质量严格把控, 偷工减料、缩短工期等等现象比比皆是, 且由于工资不高, 所招聘的工人技术水平也不高, 或是没有持证上岗, 对施工质量造成重大影响。

1.3 成本控制问题

在当今。竞争日益激烈的建筑市场, 追求质量的同时追求最低成本是企业立足的强大竞争力。成本问题是施工项目中比较敏感。

从招标、投标, 到中标、施工、验收等环节上都没有得到严格的把控, 项目的设计目的、设计过程、成本预算、工期完成跟进等等环节, 缺乏完善的考核制度, 员工自身的岗位职责与岗位责任感意识不高等。

2 针对施工管理质量问题的应对措施

2.1 安全生产放在首位, 加强安全管理, 主要有一下几个方面:

2.1.1 梳理安全防范重点

结合工程特点, 梳理本工程安全防范重点: 例如深基坑施工安全、开挖起重机械伤害、防用电事故及火灾事故、垂直运输等进行重点关注, 并对参与人员进行安全技术交底和教育培训。

2.1.2 制定施工现场安全技术措施

在施工前要有完善的、合理的施工方案, 并由所有参与及审核单位进行安全风险评估, 保证施工项目的安全生产、可持续进行。同时, 在施工设计方案中要严格遵守国家的相关规定, 如: 《施工现场临时用带安全技术规范》, 严格按照规定去执行、验收等, 从施工设计方案、现场施工、施工验收等各个环节中, 都要严格按照安全生产标准执行。落实安全生产责任化, 尤其是设备使用, 要落实使用者、使用时间、使用前状态、使用后状态、复核人等等, 确保安全生产使用设备。同时, 严格按照设计图纸施工, 落实图物相符, 工作人员不得擅自改动、篡改图纸, 在施工现场要设置醒目的安全提示标语, 根据不同的施工环境更换不同的提示背景颜色区分, 确保安全生产。

2.1.3 施工现场安全管理措施

首先要对施工人员进行严格的筛选, 严格要求施工人员的在上岗前要进行岗位安全培训, 并佩戴上岗证方可上岗, 尤其是操作某些大型仪器的人员, 一定要落实责任化, 严格按照安全生产流程操作、执行。其次, 就是对工程内涉及

到的所有设备工具,要进行定期的检查、校准,尤其是测量仪器,保证所测量的数据是真实有效的,且在测量时,尽可能的增加监控测量,在发生问题、事故时能够即使找到根源。再次,在实际的施工现场,要落实人、机、料、法、环等五个环节的质量影响因素,保证施工过程中所涉及到的方方面面影响因素都在可控、可追溯的范围内。最后,要成立巡检部门,值得注意的是巡检部门是针对工程内容人员,外部人员不可随意进出工地,在现场巡检过程中,对现场的消防、安全等可能产生隐患的问题及时提出,并勒令施工人员及时的改正,建立奖惩制度,激励员工安全生产责任心。

2.2 认真做好施工质量管理

要保证工程质量,必须有完善的制度体系来规范工程建设的各项行为,并且加强质量监督管理,做好事前、事中、事后的全过程质量管理体系

2.2.1 施工前的质量控制

从人员开始入手质量控制,对施工人员增设培训及上岗培训,尤其是技术性人才,从技术层面培训人员,包括识别图纸、组织设计施工安排、原材料验收、审核、设备维修、维护,及各个建筑施工中涉及到的仪器线路安排等,强化施工人员的安全生产意识,提高施工人员的主人公意识及责任感。

2.2.2 施工中的质量控制

从采购开始,要严格按照《采购产品控制程序》执行,将施工中涉及到的原材料进行测试、审核、评估,保证物资材料的合法性、安全性,同时以《物资、工程设备检验和试验状态控制程序》、《检验、测量和试验控制程序》、《过程检验和验收程序》、《不合格产品控制程序》等多个规章制度,严格执行相关规定,做好技术交底及详细的工艺细则,尤其是对工序繁琐、特殊的工作,要尽可能的按照保密协议操作,实行环环相扣的验收方式,带检验合格后方可进入下一个阶段的施工,设立质量监管核查部门,对于各个技术关键点,要专门设立监督、监管、核查人员,落实责任化,其中质量控制包括 QA、QC,完善质量监管体系,保证施工过程中施工质量。

2.2.3 验收阶段质量控制

对于施工验收工作,要提前规划与设计,组织相关人员对整个工期进行评审、风险评估,对于施工期内所有可能出现问题的部分都要进行合理的风险评估,做好评估报告,且将所有涉及到的文件都要留作凭证,在完成“自检”、“自查”后方可投入到后期的实用。

2.3 成本控制措施

根据施工合同的控制可以从合同的类型及施工企业两个方面入手。为了控制施工的成本,从施工中所有环节、因素着手,可以从以下几个方面具体分析:

2.3.1 施工前的成本控制

前期的成本控制表现在企业中标后。首先要根据具体的施工条件及设计制定出合理的施工组织计划。其次高度重视材料、设备及人员的管理。从原材料的筛选入手,市场上不同的原材料价格不同,其质量也良莠不齐很难保证,因而在控制成本的基础上要对企业所采购的原材料进行评价,货比三家,找到性价比高的原材料,从根本上达到控制成本的目的。同时,还要尽可能的对施工中所有设备进行提前规划,避免二次或多次移动,避免增加不必要的成本。在人员管理上,要选择责任心强的员工,尤其是采购部门的员工,要本着节省、高效的观念去选择材料,控制成本,同时对于施工中的人员也尽可能从自己招聘或者从可靠的中介公司招聘,避免多重招聘,让中介公司赚取高昂的差价,从而增加人力成本。

2.3.2 工程施工中的成本控制。

施工过程中要针对施工的具体情况对预算进行实时动态的管理。通常情况下,施工中的文件都有指导文件,而指导文件中所涉及到的方方面面通常情况下均可满足施工需求,因而施工人员要尽可能的按照施工指导文件施工,不可随意删减、篡改文件,不按指导文件执行,这样很可能影响施工进度,及施工工期,在保证流水作业的前提下,做好交接工作,实现合理的调配,保证机械的高效使用,合理安排部分的施工设备运转及人员分配,从而均衡资源,保障施工的高效性。另外在控制成本中,要对施工过程中的施工材料进行合理的使用,及时统计库存量,尽量降低库存积压造成材料的闲置,及完工后的材料浪费,有效的控制工程的建设成本。

2.3.3 工程施工后期的成本控制预算

管理人员要按照施工合同, 及时整理相关记录、材料, 做好竣工决算。及时向业主提出调整合同价的要求, 及时向业主提出索赔报告, 确保应得尽得。在施工资料收集齐全的基础上, 切合实际地进行工程决算, 不缺项不漏项, 正确套用预算定额和不同类的工程费用定额, 应按照合同条款规定及时回收工程款。

3 结束语

总的来说, 要想从根本上对建筑工程施工质量和效率加以保障, 那么就需要从各个细节入手来进行管理工作, 切实的规避施工过程中可能遇到的危险情况, 促进各项工作的高效落实。

[参考文献]

- [1]张国林. 建筑工程项目管理中的施工现场管理与优化措施[J]. 居舍, 2021(5): 148-149.
 - [2]吴汉斌. 建筑工程项目管理中的施工现场管理与优化措施[J]. 房地产世界, 2020(24): 97-99.
 - [3]刘伟. 建筑工程项目管理中的施工现场管理与优化措施[J]. 居舍, 2020(31): 130-131.
 - [4]孙志刚. 建筑工程施工技术及其现场施工管理措施研究[J]. 城市建筑, 2020, 17(29): 173-174.
 - [5]刘律. 建筑工程项目管理中的施工现场管理与优化措施[J]. 住宅与房地产, 2020(27): 109-112.
- 作者简介: 高林俊 (1997-7), 男, 毕业院校: 浙江工业大学, 所学专业: 土木工程, 就职单位: 浙江诚博建设工程有限公司, 职务: 项目经理, 职称: 中级职称