

# 建筑工程的施工过程现场监控管理系统的应用优化研究

周凯庭

湖南松雅建设集团有限公司 410000

**[摘要]**为了全面解决现阶段建筑工程项目施工中现场控制管理环节中的存在问题的一些问题,本文是主要的对中国建筑工程中施工阶段现场控管理方式的全面优化措施进行分析研究,文中着重分析讨论了对建筑工程进行施工过程现场监控管理措施的具体重要性问题以及主要原则,之后全面分析指出了现阶段存在问题的关键问题,并进而提出完善了一系列优化控制措施希望可以有关人员提供参考。

**[关键词]**建筑工程; 施工过程; 现场监控管理; 原则

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.10.186

建筑工程项目中的施工及建设工程的工程规模相对也相对较大,涉及建筑行业的工作较之多方一方面面广的内容,为了促进施工的有序开展,就要做好现场的管理工作。然而当前很多工程在现场管理工作中依然有较多的问题,使得施工的效率及质量受到了消极影响。对此,施工企业应该分析管理中的问题,正确的看待问题,并积极采取优化措施,不断提升施工现场监控管理的效果,有效的处理施工质量、安全及成本间的关系。

## 1、建筑工程施工现场管理的重要性

首先,能够切实提升建设项目工程建设施工全过程的安全质量管理以及安全效率。立足于中国建筑行业层面角度而言,管理技术工作过程与保证工程质量本身都已经很重要。施工也是我国工程项目整个建设流程中必经的第一个关键技术阶段,施工中的各项质量关系涉及到工程建设项目和后续技术工作环节的全面开展。要真正想方法防止建设工程建设项目产生任何质量安全及劳动安全技术方面存在的突出问题,有关工程建设人员事先就要充分把握好项目施工阶段的质量。通过有效的落实施工现场管理工作,除了直接可以促进提升整体建筑工程项目建设工作质量之外,还能确保施工进度。其次,有利于现场施工安全、有序的开展。除了要严格的控制施工质量之外,还要注重安全,将安全放在第一位,以免产生由于人为因素导致的安全问题。管理人员应落实好现场管理工作,清楚的划分有关人员的责任以及义务,加强危险区域的看守,贴上警示标识,做好安全保卫工作。管理人员和在工地实践操作中工作人员要能够及时正确的判断排除各类安全隐患,确保各项工程和建设过程的平稳有序顺利开展,保护每个施工岗位人员工作的生命安全,这有利于提升施工的质量及效率。除此之外,企业应提前组织有关人员开展培训活动,引导其树立较强的安全意识,加强其安全防范能力。最后,可以提高工程的效益。企业进行施工目的就是要在短期内获得较大社会信誉及短期经济效益,在建筑现场建设管理工作实践操作中,有关技术人员都可以适当加强他们对建筑成本管理的内部控制,在充分确保企业工程项目建设过程质量效益的前提下,尽可能最大的地减少建筑施工成本,提高经济效益。

## 2、建筑工程施工现场管理的原则

### 2.1 规范化原则

在工程施工现场管理中应该依据该原则,设计管理系统时要将理论与实践进行有效的结合,进而适应现场管理的要求。管理体系标准化能够整合现场的相关资源,同时合理地进行配置,促进管理工作的有序开展。在对废弃原材料等进行回收处理之时,管理人员亦需适当考虑周边地形环境状况以及受环境气候变化影响,进而能够在时间有限的环境条件

约束下大幅提升环保管理上的整体效果。运用二次施工的材料时,应该要结合现有施工技术设备性能及地质环境情况及时做出适当二次的处理,并且随时要考虑调整施工材料,保证工程材料特性和二次设计新技术要求之间适当的物理兼容性。施工及现场在清洁卫生及建筑装饰材料上同样也严格要坚持按照标准化操作流程的操作,提升整个工作中的工作效率,最大可能程度上的避免失误和尽可能减少各种事故现象的产生。

### 2.2 科学性、规范性原则

在管理工作应该遵循科学应用的原则。尤其是在制定管理计划时,需注重和建筑团队人员之间的交流,确保计划符合现场情况。管理者需结合施工过程,有目的性的进行管理,相关的管理工作需依据有关管理计划落实。需要注意的是,所有工作都有其价值,在工作开展中,管理人员不能忽视任何一项内容。

## 3、建筑工程施工现场管理中的问题

### 3.1 环境污染问题

在工程施工中,会产生一些固体废物污染,包括生活垃圾、废物、废料、废物包装等等。如果我们没有能够及时合理的组织清理运输以及运输的这些生活垃圾,就会进一步影响污染物到工地现场及排放工地环境,甚至容易产生各种有毒建筑垃圾,污染各种土壤、路面垃圾以及排放水域环境;同时工程现场施工活动中有时还会容易产生施工噪声以及污染,运用的高压箱车在长期运行环境中都会容易产生强度较高的振动噪音等等;施工机械设备日常使用工作中产生大量的粉尘噪音等等。

### 3.2 安全管理存在不足

当前强调安全生产,然而很多工程在现场管理中对安全缺乏足够的重视,导致产生较多的问题,如由于防护设备和装置的使用不合理、物品储存问题等,提升了安全事故的产生概率。工作场所存在不足,表面防护不到位或与要求不一致;预装梯、楼梯口、孔洞,并没有运用防护措施或是使用不符合要求;施工人员没有穿戴防护服装、佩戴安全帽;安全网受损;人员的安全意识较弱,在施工中存在违反规章制度的行为,针对管理人员的警告缺乏重视,并未得到整改。

### 3.3 缺乏完善的施工现场管理制度

国内的建筑市场与管理现状虽然是在持续不断快速的高速发展,但是因为受其以往对施工企业现场的管理规范制度的滞后影响的较深,导致建筑行业在建筑施工过程管理活动中依然存在一些较多突出的问题。除此之外,有关技术人员可能在现场作业管理实践中仍有其他一些的不良行为问题,如工作纠纷、合作纠纷等,影响了现场管理的效果,不利于现场管理工作的开展。

### 4、建筑工程管理中的施工过程质量及现场施工监督管理工作中存在的常见问题应对解决策略

#### 4.1 构建完善的施工管理体系

要真正想全面提升工程项目建设和质量,就要尽快构建一个完善有序的长效管理运作机制。体制构建结束后,应立足于施工的不同方面,做好管控工作,如施工工艺的标准操作要求、施工流程控制、施工材料管理、施工工序交接检验等等。还要分析现场管理工作中的不足和问题,同时提出优化策略,不断提升现场管理的效果。企业需结合工程现场的具体情况,有目的性的对管理体制进行健全,进而改善及解决工程的薄弱环节,提升工程建设的质量。

#### 4.2 注重施工工艺的管理

现阶段,不断有大量新领域的现代施工装备技术应用以及新型工业装备产生,为广大企业开展施工服务提供出了我们更多合理的方案选择,不同行业的先进施工设备技术优势以及先进工艺带来的各种优点均存在巨大差异,企业技术人员应要结合建筑工程现场各个建筑部位本身的工艺特点,合理正确的去选择最为适合自己的建筑施工的技术路线以及技术工艺,确保各项施工满足相应的要求,提升施工的有效性。还要综合的考虑交叉部位,保证施工质量与标准相适应。施工过程工艺品质管理主要包含在施工各个工序过程以及关键技术方面工艺的质量控制。首先,加强现场施工与技术环节的施工质量控制。在实际施工中,各项工序以及流程开始前,都要做到方案和样板先行。并且对各施工方案进行分级审批处理,然后在规定时间内做出模板,综合分析模板中的问题,保证能够符合设计的要求。除此之外,还要十分注重工地技术信息交底,全面深入地检查监管文明施工活动的工地各个操作环节,及时有效做好施工记录工作。对于施工中产生的问题,应及时制定合理的应对措施,保证施工方案处在可控范围内。其次,注重施工工期质量管理。在施工中还要注重施工工序质量的管控,依据有关的标准高效的进行交接班检查。依据工程质量检验标准,严格的检查各施工阶段以及部位的施工质量情况。强化施工工序的管控,把以往的事后控制变成事前预防,利用有效的数理统计方法,精准地统计各个工序,合理的判断施工质量,明确其是否和有关的要求一致。

#### 4.3 加强进度管理

企业需要注重现场相关资源的工作,及时的做好检查,确保各项物资符合有关的要求,合理的对物资进行管理,科学的配置施工资源,依据实际的施工顺序,在各个环节施工前落实好相关资源的管理工作。如果人力资源不足,会影响到工程进度,其他资源准备不足,同样会影响到施工进度和质量。对此,管理人员仍需坚持依据市场有关的要求,规范自己的门店采购进场材料,在购进材料及进场材料前也要仔细做好相关检验的工作,严禁带质量或不符合卫生要求标准的卫生材料随意进入销售现场。材料入场之后,应该合理的配置资源,充分发挥出资源的效益,优化现场监督管理的效果。管理人员需要合理的分析施工工程总量、环节、现场资源配置等情况,结合工程特点以及有关的要求,对各方面做出调整,保证建设进度与质量和前期规划相适应,在规定时间内完成建设任务。

#### 4.4 文明施工,注重环保

施工安装企业首先要认真加强安全现场技术管理服务,特别是要加强对本企业管理人员的管理,明确的划分生产责任,实现文明施工。现场对建筑垃圾管理措施的落

实,会间接影响到垃圾污染源的形,如果现场由于建筑施工和人员环境管理等不到位,导致现场垃圾排放无法在短期内得到很有效合理地控制,就会影响现场环境,不利于施工进度。当前施工市场过程中产生使用了国内很多高科技新型装饰材料,具有种类较多价格便宜的综合优势,企业员工在设计施工方案中尽可以通过选用环保新型节能材料以取代使用传统装修材料,节省许多没有或必要使用的人工资源与消耗,提升装修施工中的节能绿色性及节能环保性能,减少装修对施工人员周围生活环境产生的影响。对因工程的建设使用中产生污染的建筑物垃圾,不能单独在施工建筑物范围的外场处置,而是应要坚持定期地对垃圾场地外围实施场地硬化或绿化,及时适量的人工给工程现场的洒水,减少释放有害污染物、灰尘,合理适当地安排机械施工进行时间,尽可能合理的规定不应当在建筑物夜间大量使用运行噪声值较大时的各种机械设备,减少施工噪声及对其周围社区居民健康的直接影响。另外,还需要加强施工现场设施、建筑标识、现场住宿、综合治安、材料、储存等方面的管理工作,提升整体的管理水平。

#### 4.5 强化安全管理工作

当前强调安全生产,在工程施工现场管理中需要加强安全管理,只有保护好施工人员的安全,才能促进各项施工的正常开展。施工现场管理中的问题较多,主要是因为企业并未深刻认识到现场管理工作的意义,导致工作的开展以及开展效果受到了消极影响。对此,施工的企业需提升对安全管理工作的重视程度,积极的组织施工人员进行安全教育培训,丰富其安全方面的知识,加强其安全防护能力,规范施工行为。相关责任部门都需持续开展未经严格授权的现场专项检查处置工作,严格识别处罚对象潜在业务安全风险,比如当场出示书面批评和声明、暂停相关工作限期整改、扣留相关业务风险评估检验结果证明等。现场工作人员需要正确配置各项有关施工人员的劳动防护设备装置,如佩戴安全帽、安全网、防护服装等,在现场每天开工检查前均需要现场检查各施工操作人员手中的各类安全保卫设施和佩戴的情况,符合要求才能上岗。另外,现场应该设置安全标语、警戒线等。

#### 结语

综上所述,在建筑工程标准化建设活动中,施工企业现场组织管理服务仍具有其重要独特的现实意义,管理的效果关系到项目能否保质、有序的施工。有效快速地进行实施的现场质量管理,可以大幅度提升项目施工管理的现场效率度及工作质量,确保了施工安全性。施工企业应该依据现场的情况,科学的实施施工规划,加强对施工技术的管理和控制,确保施工能够依据施工要求落实,优化施工现场管理的效果。除此之外,企业组织内所有的其他有关部门均需要对此加强联络沟通,合理细致的安排制定的施工作业方案,确保具有其工程可执行操作性,采取最有效快捷的工作措施,将工程现场组织管理服务尽快落实具体到工作实处,进而能够在企业规定工作时间周期内确保高质量的高效完成施工建设管理任务。

#### 参考文献

[1]周荣灿.房屋建筑工程施工现场管理的问题及对策研究[J].江西建材,2021(11):188-189.

#### 作者简介:

周凯庭(1988—),女,汉族,湖省衡阳人,本科,专业交通土建,研究方向:建筑工程技术。