

# 建筑工程施工进度、质量与安全的控制方法与措施

金鑫

山东晟润水利工程有限公司

**[摘要]**经济的发展也促进了建筑行业的繁荣,人民群众对于房屋居住质量和环境也提出了更高要求。建筑工程是一项对专业化技术水平要求较高的工作,因此,严格把控建筑工程施工质量、施工中安排不合理、准备工作不到位等现象的出现,能够保障施工效果,防范施工风险,保障施工人员的生命安全。鉴于此,本文主要分析探讨了建筑工程施工进度、质量与安全的控制方法与措施,以供参阅。

**[关键词]** 建筑工程;施工进度;质量管理;安全控制

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.09.1815

## 引言

在建筑工程的建设过程中,进度、质量和安全三者之间的平衡是保证整个工程成功的关键。只有按进度完成项目,才能不产生延期交付的损失;只有保证工程质量,才能使其发挥更大的效用,提升企业的信誉;只有保证施工环境的安全,才能使工人放心地工作,避免因事故产生的损失。因此,在施工过程中,掌握正确的质量、进度和安全控制方法至关重要。

### 1 建筑工程施工进度、质量与安全的重要性

(1) 建筑工程施工进度管理的重要性。在建筑工程实际施工的过程中,相关的施工企业为了取得更大的经济利益,就会尽可能地通过提高施工的进程来缩短建筑工程施工的时间,往往忽视了实际建筑工程过程中所出现的质量问题。为此,要想使得建筑工程施工可以在规定的时间内高质量地完成,就必须要求有关人员管理好建筑施工的进度,并建立健全监管体系,做到监督管理工作,从而尽可能地在减少成本的同时提高建筑施工的质量。(2) 建筑工程施工质量控制的重要性。在建筑工程施工中,加强质量控制的主要方法就是监控现场施工的整个过程,防止使用不合格的原材料或者配件。另外,工程施工中的各个环节的操作技术可能不合格、不规范,施工人员提前做好预防措施,可以及时解决施工过程中出现的质量问题,从而达到预期的建筑质量。(3) 建筑工程施工安全管理的重要性。各个行业都遵循生产安全第一的原则,安全是生产发展的基础,安全管理可以决定一个企业的安全生产水平。为施工单位和工人们提供一个安全的施工环境,还可以提高施工单位的信誉度。所以,在建筑施工过程中,一定要严格进行安全管理,将安全管理放在各个活动开展的前提,每时每刻做好全方位的保护措施。

### 2 建筑工程施工进度、质量与安全的控制方法与措施

#### 2.1 建筑工程施工进度控制方法与措施

建筑工程施工进度的控制分析方法主要有横道图法、网络图法、S型曲线法以及前锋线比较法4种。不同控制方法可以从不同角度考察工程的施工进度,其优缺点也存在差异性。横道图法主要用于表达施工进度计划,具有表达简明,直观易懂的特点,适用于网络计划技术产生前。网络计划图法由节点与箭线构成,主要用于编制、优化施工进度,可清楚地表达现在或即将完成的工作内容与各工序之间的关系,能强化对关键工序施工进度的把控。S型曲线法适用于业主对工程整体进度的偏差比较或投资控制,可清楚地反映出分项目工程施工进度与整体工程施工计划的符合度。前锋线分析法主要用于对用于时标网络计划的控制,其应用关键是准确标定工作实际进度的前锋位置。

#### 2.2 建筑工程施工质量控制方法与措施

对于建筑工程的施工质量管理应该从施工前、施工时和竣工后进行全面地管控。在建筑工程施工前,应该对工程的设计图纸、施工团队、施工材料等进行质量管控,确保设计图纸与

施工现场的实际情况相符合,并进行多次地审核和修正,对于施工的团队,要保证所有人员都具备相关的上岗资格证书;并对施工人员进行岗前技术培训,并考核,只有成绩合格的人员才可以上岗;施工材料则是从采买和运输方面进行质量控制,确保材料供应商具有合格证、相关的资质证书等,正规渠道购买建筑材料,在运输的过程中应该注意一些特殊材料的保管,确保在进入施工现场时候完好无损,对于现场材料的保管也要派专门的工作人员进行管理。对于施工各个环节的质量把控,应该注重细节上的监督检查,每道工序都应该严格检查机械设备的质量和施工人员的技术质量,对每个施工步骤都进行责任划分,这样在出现施工质量问题时,能够找到第一责任人,也有效提升施工人员对是施工质量的重视,使得自己的工作更加规范化。在建筑工程验收时,会请专业的建筑师对整体工程进行质量检验,工程师会对每个施工的细节和重点进行检测,确保每个环节都符合合同上的质量标准。通过对建筑工程施工全过程的质量控制,使得整个建筑工程完美收工。

#### 2.3 建筑工程施工安全控制方法与措施

安全工作有自身的特殊性,当没有出现任何安全事故的时候,往往很容易被人忽略,不够重视,但如若一旦出现安全相关问题,小则造成停工、返工、影响工程进度、工程质量没办法保证,重则影响企业信誉,引起不良的社会影响。所以在日常工作中,安全警钟要长鸣,具体工作中应当加强施工现场的安全管理工作,要求施工人员严格按照施工制度作业,管理者对安全生产责任进行落实,明确划分各个部门中的安全生产工作。生产责任制的落实,需要通过层层部门的商讨决议。建筑工程企业管理者要根据安全生产的相关制度来建立奖惩制度,定期对作业人员进行考核。另外,还需要建立健全安全管理体系,加强安全技术管理,严格遵守安全规范,加强安全教育,提高广大职工安全防范意识,消除事故隐患。现场设置安全警示牌,坚持“安全第一,预防为主”。安全管理制度建立完善后,建筑工程施工企业还应对施工安全加强检查力度,对一些没有根据施工技术要求进行施工的作业人员进行惩罚,减少施工安全事故的发生,保证建筑工程项目的安全进行。

#### 结束语

综上所述,工程质量要保证、进度要合理、投资要控制。这就必须对工程的施工进度与质量安全进行严格把关,以降低工程施工的不良影响,确保工程按期按质完成,进而提工程的整体质量。

#### 参考文献

- [1]高鹏.分析建筑工程施工进度、质量与安全的控制方法与措施[J].建材与装饰.2020(09):146-147
- [2]张乾涛.分析建筑工程施工进度、质量与安全的控制方法与措施[J].城市建筑.2020(24):183-184
- [3]董宇.建筑工程施工进度、质量与安全的控制方法与措施[J].工程建设与设计.2019(20):216-217,226