

# 论建筑工程施工技术及其现场施工管理

徐坤

贵州乾弘建设有限公司

DOI:10.32629/btr.v1i6.1681

**[摘要]** 随着社会的发展建筑行业得到了长足的进步,为了更好的保证建筑工程质量,提升其经济效益,就有必要创新思想观念,严格落实各项施工技术措施,加强现场管理,并对管理中存在的不足加以完善,以确保工程建设的顺利进行。文章主要对建筑工程施工技术及其现场施工管理进行详细论述,以供参考。

**[关键词]** 建筑工程; 施工技术; 现场施工管理

建筑工程是一项较为复杂的系统性工程,只有确保各环节的施工质量,提升每个环节之间的连接性,才能促进其性能的充分发挥,减少不必要损失。而施工技术和现场管理作为工程建设重要组成部分,加强对其的管控是势在必行的。

## 1 建筑工程施工技术及现场管理的重要性

### 1.1 确保建筑企业目标的实现

建筑企业目标的制定是结合工程要求以及资金投放力度进行合理规划。而在这一过程中,为了确保目标的实现,需不断优化施工方案,结合施工需求合理选择技术类型,并加强现场施工管理,促使工程施工与规划目标相符合。由此可以看出,施工技术与现场管理对于企业目标的实现有着重要意义。

### 1.2 保障和提升建筑企业经济效益

在工程施工中,由于细节管理的逐渐加强,使得因技术问题到来的影响不断降低,这在一定程度上也降低了材料的浪费,增大了资源利用率。同时随着现场管理的逐渐加强,对各环节成本的控制也不断提高,在保证施工质量的基础上,还有效降低了成本支出,保证了企业最终经济效益。

## 2 施工技术要点

### 2.1 地基工程施工技术

地基工程是整个建筑工程的基础部分,其与建筑整体结构的稳定性有着直接关系。我国的地形地势较为复杂,气候特征也较为多变,在地基施工中很容易受到外界环境的影响导致地基工程出现质量问题,尤其是对于软土地基来说,如果不对其实行有效处理,将会直接阻碍后续施工工作的开展,降低建筑的质量。因此在地基工程施工中,要先详细勘察现场地质情况,确定地基种类后,再制定合理的施工方案,保证地基的强度和性能。尤其是对于软土地基而言,要合理选择处理技术,加强地基的稳定性。最常使用的软土地基处理技术主要有强夯处理法、换填垫层处理法、挤密砂桩处理法。

### 2.2 钢筋工程施工技术

钢筋工程施工的质量对于建筑结构的强度和刚度有着直接影响。因此在实际施工中,要严格检测钢筋材料的质量,确保各项性能标准均与实际要求相符。禁止在施工中使用材料质量不合格或者掺有再生钢筋的材料。同时在钢筋进场前,要对其抗拉强度和弯曲性进行测试,减少后期使用中因性能不

足而造成的钢筋变形或者扭曲等问题。再者,在施工过程中,应对钢筋绑扎、焊接等流程进行控制,不仅需保证施工作业的标准性,还应减少不良因素对施工作业的影响。且在钢筋施工中,还应应对钢筋混凝土的布置和搭接予以重点关注,一旦出现问题应及时解决,以免影响钢筋强度,降低钢筋工程质量。

### 2.3 模板工程施工技术

现阶段建筑工程施工中最常使用的模板施工技术为滑升模板技术。该技术主要是由操作平台、提升模块和模板系统这三部分构成的。具体工作原理为:先将滑升模块安装在建筑底部,并对其实施混凝土分层浇筑作业,待浇筑完成后,再将模板提升到制定位置实施相应的施工作业。该技术所具有的优势主要有:施工效率高、机械化程度高、综合性能较好,进而实现了人力、物力等方面的节约,减少了工程造价。

### 2.4 混凝土工程施工技术

在混凝土工程施工中,一是需加大对混凝土配置的重视力度,保证原材料调配之间的合理性,结合工程建设需求合理计算原材料应用比例,以免内部化学反应的生成导致混凝土自身质量和性能受到破坏,影响后续使用的合理性。二是确保运输和泵送的有效性。在混凝土运输中要对泵送路程和时间实行充分考虑,并以此为基础开展混凝土调配设计工作,这样才能确保混凝土在运送至施工现场后期质量和性能不会存在问题。且在运输过程中,还需合理规划转数,避免离析现象的出现。三是混凝土浇筑技术。浇筑可以说是混凝土施工中最为重要的环节,除了需保证混凝土浇筑的均匀性外,还要对浇筑方式进行合理选择,严格控制浇筑厚度。另外,在浇筑过程中,应注重温差变化,以免裂缝等问题的生成。

## 3 施工现场管理存在的问题

### 3.1 技术问题

施工现场管理中存在的技术问题主要涵盖了以下四项内容:其一,图纸审核技术较差。在图纸会审时,往往存在表面化情况,降低了图纸审查的细致度,使得其中存在的失误无法被及时的找出,继而为后续施工带来了一定阻碍。其二,预算控制技术不足。在施工过程中,经常会出现实际支出与预算存在较大差异性的现象,这主要是由于各环节施工对成本控制不足,以及成本控制意识缺失造成的。施工成本的增加,势

必会降低工程经济效益,为企业带来较大损失。其三,准备工作不充分。由于材料、设备、技术等准备工作的缺乏,再加上施工技术经验的不足,为现场施工作业埋下较大的安全隐患。其四,基础施工技术较差。这主要体现在道路以及污水等基础项目的建设之中,其导致施工进度和质量深受其害。

### 3.2 管理问题

结合目前情况来看,现场施工管理也存在较多的问题,例如,不符合企业管理,擅自做主更改施工内容,影响施工效率和质量;安全意识缺失,不按照安全管理内容进行安全设施的佩戴等等,这些情况均阻碍了管理工作的开展,加大了现场施工的危险系数。同时,由于相关管理机制和制度的不健全,使得工作开展缺少有效依据,很难落实管理工作的相关内容,影响了管理工作的开展。

## 4 施工现场管理的有效措施

### 4.1 合理编制现场施工计划内容

现场施工计划内容编制的合理性对于现场施工管理的落实有着重要意义。因此在施工前,相关工作人员需要对现场情况跟开展现场调研工作,结合其结果进行施工图纸的绘制,并对现场实施勘察作业,保证计划编制的合理性,促使其自身功效的充分发挥。同时在计划编制过程中,要按照时间限制将计划内容进行划分,保证施工进度,提高施工效率。

### 4.2 提高员工的综合素质能力

在目前建筑施工中,施工人员大多以农民工为主,这些人员并未接受过专业系统的培训,自身综合素质水平不高,这使得施工中经常会存在操作不当等情况,为施工作业埋下很多安全隐患。为此,应加大对施工人员的培训和教育力度,树立正确的施工理念和观点,确保各项工作的有序开展。而且还应加大安全意识的培养力度,做好相应的安全措施,减少不必要损失的生成。另外还要对不按照标准要求操作的员工给予一定的惩罚,加深员工自身的安全意识,降低事故发生的概率。此外,在现场施工管理中还可以选拔优秀施工人员为小组长,这不仅可以展现施工人员的领导能力,还可以让其他施工人员更加信服领导,并对所有施工人员实行岗前考核,只有考试通过的人员才能进入工作岗位。

### 4.3 完善监督管理机制

由于建筑工程的施工时间较长,涉及到的施工内容也较

为繁杂,如果不能对其进行合理的监督和控制,很难保障整体工程建设质量。为此,需要完善监督管理机制的内容,制定合理的监督管理制度,加强对各施工环节的监管,以保证各项工作按照标准要求进行。再者,对监管部门人员进行严格选拔,确保其管理意识和专业能力均符合监管工作的需求,促进监管制度的落实与实施,降低安全事故的发生概率。另外,为了保证建筑质量,减少资源和能源的过度消耗,应在建立监督机制的同时注重机制规范化的融入,并将监督与管理联系在一起,以便彻底消除施工现场安全隐患,确保施工顺利进行。

### 4.4 建立健全的奖惩和责任落实机制

施工事故的屡屡发生,除了是管理机制运行不到位以外,还有一部分原因是由于施工人员的认知出现偏差,其认为在施工作业中,只需做好自身的本质工作即可,施工质量安全与自己毫无关系,即使出了问题也不会对自身有太大影响,也正是由于这一原因,使得施工现场管理难度加大,很难有效提升工程建设效果。为此,应注重奖惩制度的建立,明确员工自身的职责和使命,使其了解自己在工程施工中的作用,从而不断约束自己,减少问题的发生。奖惩制度的建立应该以物质或者奖金等形式体现在实处,这样能够更好的给与施工人员鼓励,激发其工作热情,在保证施工进度的同时也提高了施工质量。另外还要对违反规定的员工给予严厉的批评教育,使其意识到自身行为对自己以及对企业带来的影响,然后加以改正,减少失误的发生。

## 5 结束语

综上所述,在建筑工程施工中,为了保证建筑质量,全面落实施工技术,预防各类工程问题的发生,加强现场施工的管理是必要的,也只有这样才能有效的防止危险事故的发生,提高施工的质量,为建筑工程的后期使用奠定基础。

### [参考文献]

[1]叶云道.建筑工程施工技术及其现场施工管理探讨[J].居舍,2018(21):58.

[2]章煜华.建筑工程施工技术及现场施工管理研究[J].居舍,2018(29):85.

[3]高淑玲.建筑工程施工技术及其现场施工管理措施探讨[J].居业,2018(08):52+54.