

# 建筑工程施工技术及其现场施工管理措施分析

徐来欢

江西礞溪建设工程有限公司

**[摘要]**国内在现代社会市场经济日益发达的情况下,为适应建筑行业施工发展需求,必须重视和积极完善各项工程质量建设管理制度,特别是建筑技术标准和施工现场监督管理措施,在以上述监督管理措施为主要手段的基础上,对于适应建筑项目施工建设发展需求,保障并提高建筑项目施工建设质量管理水平,有着相当重大的实际价值。本章重点结合建设工程施工建设进展状况,基于项目工程施工技术及现场施工管理现状论述,有针对性地提出项目工程管理措施,以期能够满足建筑工程施工发展需要,极具现实意义。

**[关键词]**建筑工程;施工技术;现场施工管理措施

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-627X.2020.03.340

现实情况,在中国现代都市建筑步伐加速推进的情况下,随着国内建筑项目开展的数量上升趋势,同时建筑工程施工的面积不断扩大,在城市居民对建筑工程项目的建造品质有较多需求的情况下,在怎样提高建筑工程施工建造的品质水平,逐渐成为项目工程生产作业内容的重要组成。以建设项目施工控制为主要手段,为施工技术和现场控制为主要基础,并积极开展相应的控制措施,才能够在有效掌控影响施工质量安全的各种危险因素的基础上,有效保障并提升建设工程施工的质量水平。

## 一、建筑工程的施工技术概述

### (一)软土地基处理技术

建筑工程有着分布广泛的特性,对土壤的承载功能有着很大的需求,当施工过程出现软土壤基后,就必须相应的软土壤处理方法,根据不同的土壤条件要选择不同种类的处置方法。所以,人们必须正确的运用软土地基处理方法,以避免建筑物的损坏现象出现<sup>[1]</sup>。目前最常见的软土地基处理方法,还有挤密砂桩法、化学处理方法、强夯法和换填垫板的方法等。

### (二)打桩技术

万丈高楼从平地起,而稳固的地基则是整个工程中最关键的因素之一,正是因为桩基所拥有的超高承重量和良好稳定性的特征,使它成了一座良好工程的基础,而桩基的质量良好也决定着整座工程的质量良好,使得施工企业都对它抱着高度重视的心态。但是如果桩基存在严重工程质量问题,会影响到整个施工项目的后期工作,甚至可能造成整个施工的停顿<sup>[2]</sup>。所以,在实施桩基建设中,就必须要充分考虑到沉降和强度这两种决定桩基品质的最主要因子,也只有提高了这两种要素的效率,才可以提高整个桩基的品质。在打桩作业开展以前,首先要做好对工地的清理作业,以确保工地内毫无阻碍物和废弃物,同时对工地开展了适当的勘测,明确了桩基的开挖区域、施工平面尺寸、已固定的桩长度等方面的主要因素,并以此为基础选用了适用于工地的打桩器材。

### (三)电气接地施工技术

电气设备接地措施技术指在电气设施、杆塔以及高电压

下的系统中,将接地线路通过或埋设于地面上,以进行与地面间联系的技术方法,在动力系统中接地的部分一般为中性点直接接地,也可能为中性线上的某一个,而电气设施的连接部分则为在一般状态下不带电的金属导线,也通常是金属外壳。它的功能就是给大楼提供的防雷作用,在大楼遭受雷击的时候,能够使冲击流避开大楼外层的金属而流入地面,构成一道良好的防雷屏障<sup>[3]</sup>。

### (四)建筑防水施工技术

人们的日常生活是离不开防水的,比如说房屋中的厨房、厕所、卫生间等,所以,房屋的防水装修是非常重要的一个组成部分,房屋的防水装修关乎着房屋的使用价值、居住环境和卫生条件,防水质量的好坏将直接关系到我们的生活品质。所以,在实际施工阶段,应增强对施工防水质量的关注度,选择正确的防水施工方法,对施工中易出现渗漏的部位实施严密的检查程序,防止出现后期渗漏的现象。

## 二、设计工程施工技术与场地养护技术的问题

### (一)工程建设期间施工技术问题。

1、工程设计图技术不满足要求。项目工程施工期间内,该项技术的应用水平,会直接影响工程设计图指导作业人员行为的价值效用。多数工程单位内存在设计人员技术能力不高、缺乏工程施工现状认知、对深化设计理解不透及业务不熟悉、对甲方传达的设计图未准确了解基础上,开展实施相应的工程图纸设计工作。导致图纸内容与施工现场存在较大差异,对项目工程施工建设质量、进度、经济效益都有较为不利的影响<sup>[4]</sup>。

2、工程预算技术对项目进展影响。在项目工程资金链运转期间,该项技术的应用能够为项目工程提供可靠有效的资金支持。工程预算从业人员专业素养不强、与甲方沟通不及时、未及时跟进费用预算和结算等工作、未及时向甲方申请支付工程款项、未及时与项目部领导层沟通反馈实际情况,容易导致工程预算与实际经费二者之间存在较大出入,导致项目部经费不足,运转存在问题,不利于项目工程施工进度的保障。

3、新材料设备选取技术对项目的影响。在建筑施工建设期间,各类材料及设备的质量、规格型号、供货周期及进度

等对整个施工作业活动的开展有关键性影响,在采购人员制定材料设备采购计划缺乏科学合理性的情形下,不利于工程施工进度、质量、经济效益的保障。

### (二) 工程建设期间现场施工管理问题。

1、作业人员责任心不强,多数工程单位内部存在施工技术作业人员责任心不强的发展现状,在人员不积极配合管理人员引导安排时,现场施工管理效率大打折扣,进而对项目工程施工建设质量、进度产生不利影响。

2、现场施工安全风险性大,现实情形下,项目工程施工建设周期较长、外界自然环境复杂多变、现场施工作业人员流动性大,整个项目工程施工现场存在数量众多的施工安全风险因素,增加作业人员人身财产安全的同时,给整个建筑行业带来较大的阻碍作用<sup>[5]</sup>。

3、建筑工程质量管理效力水平还不高,在建筑施工企业内,建筑工程管理制度还不健全、现场上施工质量管理专业性水平还不高、管理人员职责界限模糊等现象的出现,都会在很大程度上阻碍现场施工管理效力的保障提升,在促使管理举措无法有效控制施工质量成本的情形下,对项目工程施工建设活动有较为不利的影响。

## 三、现场施工管理的有效措施

### (一) 提高施工人员的施工技术

1、健全了对建筑施工的培训和考评体制,以进一步提高工作人员的知识,增强建筑施工的素质,以保证施工任务安全有序地完成。2、要充分地发掘不同建筑施工阶段的人员,并将其提升到工程项目管理层次,才能使他们的主动性得以合理充分调动,也利于他们与管理者相互之间的高效交流,也是团队合作精神的培育,进而确保建筑施工作业得以井然有序地开展。3、由于中国建材行业的蓬勃发展,提高企业对项目的高效控制、增强公司的核心整理水平,是所有建筑企业所应该完成的主要工作之一,所以建筑企业也应该提升管理层次管理技能,积极吸纳一些具备专业管理技能、工程管理专业知识并且丰富管理工作经历的技术人员,同时把他们合理的配置到适当的工作岗位上,使人员的管理工作功能可以得以更高效的充分发挥;另外,建筑企业必须严格把好的控制领导者的能力,合理地培育领导者爱岗敬业的奉献精神,让领导者可以发挥好自己主导作用,使得项目可以成功地完成。

### (二) 完善对施工质量的管理体制

1、以我国法律有关建筑施工产品质量方面的规定为基石,完备了建筑施工产品质量管理制度表,并以此为基石制定了各项建筑施工的产品质量中心规范,以提出了具体的质量保证措施,并且完备了紧急预案,以便于保证对违反水质问题的事件可以采取相应处理措施,以便保证了工程质量的施工进度,使实施作业可以在约定的交付时间内完成,以便更有效率地提高了建筑施工企业的效益。2、以建立完善的质量管理目标为基石,科学合理地制订完整的责任体系,将责

任落实到操作者自身,保证在建筑施工期间可以高效地监督管理所有施工环节,如果出现了建筑事故,可以高效地将责任落实到各个部门的工作人员,以起到端正他们工作态度的目的,进而使建筑施工得以顺畅高效的展开实施。3、工程管理人员必须要做好对整个施工流程的全方位监督,同时还要具有相应的预测能力,对建设项目也要有一个总体的管理计划,并以此为出发点,尽量地减少建设工程施工期间的安全隐患,保证工程所有施工环节都可以顺畅地实施下去,使建设工程质量可以到达了国家标准。

### (三) 对现场施工期间的质量的监督管理

建设企业要以建设项目施工的质量责任体系为基础,进行对施工阶段的监管体系逐步的建立健全,还可以组建质量监理组织,对施工阶段物流管理人员的施工质量情况进行定期的检查,以有效地发现了不规范的施工作业,并对此加以改正。另外,还能够对曾经发生的重大安全事故加以总结归纳,发现了施工期间的主要技术问题以及安全问题,为建设项目施工的管理进行更加科学化和安全提供经验。另外,建设企业还必须对施工成本核算方面加以合理的调整完善,进行对施工动态成本费用的合理调节和管理,通过灵活的评估施工阶段运输管理所需的费用,并针对不同时期的需求情况,对施工资金做出适当的调节。施工企业不仅要改善传统建筑施工技术中的缺点和缺陷,还要引入全新的建筑施工技能,将强于其他施工企业间的相互沟通,获得全新的成功经验,达到对自身建筑施工技能与水平的提升。

## 结束语

综上所述,建筑施工是一个系统复杂的系统工程,在施工环节中出现了问题,就会对建筑的品质形成不良的影响。为保证建筑施工的质量,建筑施工企业要努力实现对建设工程施工的制度化、规范化,加大对施工技术人员的培养,提升施工人员的建筑操作技能,进一步健全对建筑工程施工质量的管理体制,严格监管现场的建筑施工质量,认真对待建设工程施工情况,对建筑施工中出现的及时事故做出合理的分析,同时寻找适当的处理对策,保证建筑施工的质量,以推动建材行业更快更好的发展。

## 参考文献

- [1]何中华.BIM技术对建筑工程施工技术造成的影响研究[J].建设科技,2017(6):92-93.
- [2]裴利剑.建筑工程施工技术及其现场控制措施[J].建材与装饰,2019(35):40-41.
- [3]秦淑芳.BIM对建筑工程施工技术的影响分析[J].建筑工程技术与设计,2018(8):729.
- [4]王佳飞,邱晔.建筑工程施工技术及其现场施工管理[J].建筑工程技术与设计,2017(33):1490-1490.
- [5]单人旭.试探讨建筑工程框架结构的建筑工程施工技术[J].建材与装饰,2019(36):27-28.