

# 建筑工程施工技术及其现场施工管理探讨

戎碧璇

河北盛达建筑有限公司

**[摘要]**建设工程的质量直接关系到建设单位的经济和社会利益。同时,对我国社会建设项目的健康发展也将产生非常重要的影响。因此,必须加强建设项目的现场管理和工程施工技能,不断优化建设项目的各种现场管理情况,促进建筑企业健康快速发展。

**[关键词]** 建筑工程; 施工技术; 现场施工管理

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.10.1553

一般而言,建设项目开工前,施工现场环境和项目施工的要求都需要管理人员去考察分析,并根据分析结果,制定合适的施工方案,并进行完善,使建筑工程完成施工后的质量效果能够满足居民的各种要求。同时,必须建立现场施工管理体系,确保项目建设按照计划的施工流程进行,从根本上控制建设工程施工过程中出现问题的可能性。

## 一、建筑工程现场施工技术管理的作用

科学合理的施工技术管理可以有效保障和有效地促进工程建设的发展,提高施工企业最新技术水平,优化和改进现场的施工技术。同时,可以预见施工中的技术问题,并提出合理建议,并对此进行科学研究,采取有效措施,解决出现的技术问题,防止建设项目在施工时出现安全事故,这从一开始就确保了整个项目建设过程的安全和高效。这不仅有效地保证了施工质量,而且降低了项目成本,提高了项目效率,使建筑公司在激烈的市场竞争中脱颖而出。

## 二、建筑工程施工技术

### (一) 泵送混凝土技术

混凝土是施工中必须使用的材料,是保证施工质量的基础。因此,泵送混凝土技术也被广泛使用。混凝土用量大,强度高,要注意配比,才能保证混凝土的质量。据相关资料显示,我国使用的混凝土大部分都含有外加剂,能有效提高混凝土的综合性能,满足混凝土泵送要求,提高施工队的工作效率。

### (二) 软土地基处理技术

建设项目的建设在分布上有些广泛。如果正在建设的工程中,有发现软土地基承载力不足的情况时,必须采取有效措施,对软土地基进行相应的技术改进。在软土地基处理过程中,不同的处理技术有不同的侧重点,其土壤条件也大不相同。不同的土壤条件导致我们需要根据实际施工条件选择施工技术。因此,应根据地理位置的软土条件来选择施工工艺。在施工过程中,常见的软土处理技术包括化学加固技术、密实砂桩技术、置换缓冲技术、动态压缩技术和替换技术。在施工中采用软土技术时,要准确区分建设工程所在软土地基的类型,科学选择适合地基的基本加工技能。

### (三) 大体积混凝土防裂技术

在实际施工中,大体积混凝土经常被用于建筑中。由于混凝土与水混合时会释放大量的热能,此时混凝土内部会吸收热量,导致混凝土浇筑内部的温度收缩应力发生急剧变化,从而某些地方会出现断裂的现象。因此,在混凝土浇筑硬化、保温、保湿等其他部分采取一系列解决措施:1.施工前进行应力测试计算,确定最大温升并制定温度控制措施。2.在满足设计要求的情况下,适度使用材料,减少水泥的使用。3.在制备过程中对于原料、水以及入模温度都需要控制在一定的范围内。4.添加缓慢凝固剂、减水剂和微膨胀混合物。5.浇筑后修复时,覆盖保温保湿材料,还应时刻测温。

## 三、建筑工程实际施工现场管理中容易出现的问题

### (一) 技术问题

施工现场技术应用在实际建设项目中的主要挑战是:第一,绘画技巧不好尤其是缺乏对图纸的详细审查,缺乏全面、科学的整合,造成了技术漏洞。第二是建设预算与实际建设存在较大差距。因此,各个环节的实际建设成本不断上升,建筑公司的商业损失也比较多。此外,由于缺乏材料和工程设备的技术准备,缺乏专业的测试技能和不完整的测试,导致经常出现故障。最后,不合理的基础施工技术、恶劣的条件和高浓度的污水容易影响施工质量和进度,特别是在道路施工情况下。

### (二) 管理问题

在实际工作中,和很多工地一样,可以看到工地管理存在很多问题。管理人员或员工不服从企业的管理,经常声称自己进行一些非法活动。团队缺乏意识和许多个人因素不仅影响了施工进展,也大大降低了施工质量。一些员工没有完全了解安全预防措施,即使他们戴着头盔也可能受伤。同时,一些建筑企业没有建立严格的安全管理机制,造成安全风险系数增加。项目完成后,没有全面检查,到最后很容易发生事故。

## 四、做好建筑工程施工现场管理的措施

### (一) 保证建筑工程施工现场管理组织规划的完善性

建设项目的现场管理与建设项目的施工效益密切相关。为最大限度地提高建筑项目的施工管理效果,应做到以下几点:应当针对项目的工程建设特点以及其他原因制订项目施工现场管理工作组织规划,保证项目施工现场管理工作达到有关规定。同时,应当不断完善一定的组织管理体系,加强施工项目管理组织与计划的合理性,突出施工项目管理的必要性与实用价值。

### (二) 全面提升施工人员综合素质

企业在现场施工管理中应坚持“以人为本”的原则,开展安全教育和培训,根据实际情况说明不注意施工人员安全的风险,播出类似项目不符合安全规定的纪录片,以及对不遵守施工规则的施工人员进行管理违规培训的影视素材,这种直观的方法可以帮助施工人员了解不遵守规定的危险,也可以增加他们对管理任务的理解。同时,可以选择最优秀的施工人员来领导现场施工管理团队,展示施工人员的领导能力,同时也让其他施工人员对自己的领导有信心。

### (三) 建立完善的现场施工技术方案的施工企业参与制定制度

建设单位作为建设项目的施工方,因此可以尝试参与建设技术方案的设计和制定,以实现建设单位、项目单位和投资单位的有效结合,然后再开始投入建设。建筑工程的方案需要很好的迎合建筑业的技术管理要求,并为建筑业提供足够的技术准备时间,以了解工程方案的设计意图,支持建筑项目的发展。项目建设信息的准确反馈确保了技术建设方案制定的质量,避免了技术设计方案的返工或修改。

### (四) 落实建筑工程现场施工责任

一个建筑工程的现场施工涉及许多施工工序,最轻微的疏忽会导致建筑项目的搭建出现问题,严重影响建筑工程的质量。在这种情况下,现场施工可以由每个人负责建筑项目的其中一个部分。如果在施工现场中某一流程出现问题,可以直接向负责该环节的人员寻求帮助,实现对建筑项目的更好管理,建筑项目中的施工问题也得到了解决。

## 结束语

总体而言,在建筑项目中,必须严格控制施工质量。施工单位应当严格控制施工工艺和施工场地,实施科学合理的施工工艺。通过创新和严格的工地管理,提高工程的效率和质量,促进建设项目的长远发展,为我国带来更多的经济效益,促进社会的发展。

## 参考文献:

- [1]陶瑞梅. 建筑工程施工技术及其现场施工管理探讨[J]. 江西建材, 2017(12): 68+74.
- [2]吴章雄. 浅谈建筑工程施工技术及其现场施工管理的要点[J]. 建材与装饰, 2016(36): 10-11.