

# 建筑工程施工技术与施工质量控制措施探究

陈 建

重庆建工第二建设有限公司 重庆 400037

**【摘 要】**施工技术与质量控制的好坏,对整体工程质量有很大的影响,所以必须严格掌握施工技术与质量。当前,部分建设项目的质量令人担忧,比如部分未完工的,其消防设施和其他设施都不符合要求。一些路段的设施不合格,路面凹凸不平,下雨天容易积水,造成交通事故。这也反映了中国的建筑业在管理上还比较薄弱,缺少相关的监督制度,以及施工队伍的专业素质问题。综合以上种种因素,对建筑业造成了巨大的影响,对工程建设的质量和工期构成了巨大的威胁。

**【关键词】**建筑工程;施工技术;质量控制;措施

## 前言

在我国经济发展的过程中,建筑行业发挥了非常大的作用,在推动我国社会进步与经济发展的同时,极大地改善了人们的生活。近年来,建筑行业呈现出持续上升的发展趋势,整个行业的内部竞争不断加剧。所以,要想实现我国建筑行业的长远发展,建筑施工企业需要在开展建筑工程施工的过程中,充分把握施工技术及质量方面的相关规范,严格对于建筑工程施工技术及质量进行控制。基于此,结合实际情况,针对建筑工程的施工技术及质量控制展开了深入研究,希望能够为我国建筑行业在今后的发展提供帮助。

## 1 建筑工程施工技术

### 1.1 混凝土施工技术

混凝土的选择必须严格按照工程的配比要求进行选择,不得随意更改水泥的品种和标号。(2)混凝土搅拌。要根据使用量按照标准的配合比进行搅拌,所涉及的材料,除了水可以按照体积计算外其他均必须按照重量进行计算,不允许用加水或是其他办法改变混凝土的稠度。当出现粗细骨料离析时,必须重新搅拌。(3)浇筑。浇筑前要对模板、钢筋、锚具等进行检查,任何结构的浇筑要一次完成。对于不掺外加剂的混凝土,间歇时间不超过 2h,允许时间间隔时,要预留施工缝。夏季高温天气可以合理地添加冰块起到降温作用,还可以根据天气情况以及工程的相关要求添加速凝剂。(4)养护。新浇筑混凝土要进行覆盖养护,在修正后立即进行至少要延续 7d。

### 1.2 地基处理技术

地基作为建筑施工的基础,对于整体质量有非常大的影响,但是由于受到环境、气候等因素的不同,即使在同一个区域内地质条件也会存在一定的差异。在施工前一定要对施工现场进行科学全面的考察,从而根据实

际情况科学合理地选择地基处理技术。软土地基由于承载力以及稳定性都比较差,容易出现不均匀沉降的问题,在地基处理时具有一定的难度,必须重视技术的创新,从而降低地基变形的概率,提高工程的整体质量,延长工程使用寿命。

### 1.3 土石方施工技术

在开展土石方工程施工的过程中,要对土方现场进行全面的观察,通过充分的勘查及数据调查分析,保证所采取的土石方施工技术可以真正加强建筑排水系统的稳定性与有效性。在对土石方开展施工建设的过程当中,必须充分把握各种细节问题。由于土石方工程的自身特点,经常会在各种因素的影响下产生问题。所以,要采用现场勘查和鉴定的技术,对开挖出来的土方进行全面的分析,从而为建筑工程的地基等基础技术提供有力的数据支持。在对土方进行分析调查的过程当中,如果发现问题,要及时采取防护措施。此外,在完成开挖工作后,要做好对地基地部的暴晒处理,通过分析土方特性做到对暴晒时间的合理控制,以此使得暴晒之后的地基能够满足国家相关标准与要求,同时,还应依据工程设计要求,在基坑底部铺垫相应的垫层。

## 2 建筑工程施工质量控制措施

### 2.1 建立完善的工程管理与质量控制制度

在新时期与新背景下,要想进一步提升建筑工程管理水平,有效控制施工质量,还需要从“制度”的角度着手,建立完善的工程管理与质量控制制度,保障一切工作能够有序展开。首先完善了施工责任制度,这一制度的制定需要将各个部门、各个人员的职责划分明确,使其在施工生产中承担相应的责任与义务。还要结合建筑工程实际情况,成立相应管理小组,在充分掌握建筑工程规模、性质、特点的基础上合理分配管理人员。主要负责施工现场监督与管理的工作,保障施工人员能够严格按照相关规章制度展开操作,保障建筑企业各项管理

举措落实到位。通过加强监督与管理,进一步提高建筑工程质量,保障一切工作有序展开。通过优化完善建筑工程管理与质量控制,及时发现施工过程中出现的各类问题,有针对性的解决问题。通过加大管理力度,提高施工整体质量,保证建筑工程顺利进展。

### 2.2 加强图纸审核严审施工方案

在工程施工准备阶段,监理部组织熟悉图纸,检查图纸审查情况。根据工程特点本监理部编制了监理规划,同时还参加了设计交底和图纸会审工作,严格审查单位工程施工组织设计及各分部分项工程专项施工方案。这一举措能够尽早发现问题及时更正图纸,避免在施工过程中出现差错,造成材料、设备的浪费,进一步增加施工成本。在设计过程中,如果图纸出现差错,需要及时变更,针对设计意图不明确的图纸需要进行设计补充。加强对图纸审核,需要及时了解整个设计环节是否符合设计要求,技术是否符合装备需求。在出现施工问题时需要进行及时调整,保障技术能够支持到位工程顺利进展。通过加强对施工方案的审核,能够进一步保障施工质量。

### 2.3 引进先进技术管理理念

技术是最重要的生产要素,科技的进步能提高工作效率,节省劳动的时间和费用。过去的技术和经营观念显然无法适应新的发展趋势。在新的历史时期,建设单位必须不断地进行管理观念的转变,方能使施工单位不至于脱离历史的轨道。要做好施工技术管理就要有一支具有先进的管理理念的队伍,员工要坚持“以人为本”的理念,吸引具备管理经验的高质量人才进入团队中,并充分学习先进的管理知识和高科技技术,将其在施工管理中的进行运用,提高建筑工程施工管理的管理先进性。此外,还要加强对施工管理的全过程监督,从成本、财务、采购等方面,建立起一体化管理标准,实现更高质量的施工管理水平。

### 2.4 提升人员素养优化技术水平

提升人员素养是保证施工进度和施工质量的重要前提和基础,因此,通过有效手段提升人员的素养也是建筑工程管理中的重点环节。针对管理人员来说,他们需要发挥出对于整个施工过程进行组织和管理的的作用,因此,管理人员的能力和素养是保障施工过程顺利推进的关键。管理人员不仅要具备良好的管理能力和决策能力,能够结合施工的实际需求对于人员、设备、材料等要素进行合理的规划,同时,也要具备良好的职业道德和责任意识,只有这样,管理人员才能够切实在建筑工程当中发挥出自身的作用,保证整个工程顺利有序的推进,并且从根本上保障建筑工程的质量。其次,对于施工人员而言,他们是最直接的进行施工操作的人员,如果施工当中存在不规范的施工行为,将会直接影响到施工效果。因此,针对施工人员也需要加强技术培训和职业道德培训,让施工人员的专业技术水平不断提升的同时,也能够形成良好的质量意识和安全意识,并且将各项施工操作规范化落实,这样能够为保障施工质量奠定良好的基础。

### 3 结束语

在新时代背景下,建筑行业要想实现进一步的发展,就必须要对建筑工程的施工建筑技术控制及质量控制引起更高的重视,一方面,良好的控制工作对于建筑工程施工质量的提高有着显著的促进作用,它能够加强建筑工程的安全性及稳定性。另一方面,有效的技术及质量控制能够使得建筑工程的施工效率得到提高,为企业带来更高的经济效益,对于整个建筑行业的发展而言至关重要。

### 【参考文献】

- [1]徐东,王影,张文博.建筑工程施工技术控制探析[J].四川建材,2022,48(10):129-130+156.
- [2]贾智勋.建筑工程施工质量管理方法及控制措施[J].中华建设,2022(10):49-50.