

# 建筑工程技术管理中的控制要点与优化措施

项丽琦

河北建设集团股份有限公司 河北 保定 253000

**摘要:** 在社会经济和技术不断发展的背景下,大量施工技术已经被应用于建筑行业,为提升建筑工程质量打下了坚实基础。建筑行业市场竞争日益激烈,建筑企业要想在市场中占据有利地位,必须要提升建筑工程施工技术及现场施工管理的水平。然而,就目前情况来看,大部分企业的施工技术仍然存在不足之处,对于建筑工程施工现场的管理也比较薄弱,因此在一定程度上抑制了建筑企业的发展。基于此,建筑企业应当结合自身的技术水平及管理情况,全方面地分析问题,从而及时进行优化,推动企业的发展。

**关键词:** 建筑工程;技术管理;控制要点;优化措施

## 引言

在现代化的建筑工程中,施工技术管理是保证工程质量的一项重要内容。要想保证建筑工程的顺利开展,企业就需要对施工技术管理工作给予高度重视。现阶段,我国建筑工程在施工技术管理方面仍然存在诸多问题,这些问题对建筑工程的发展造成了一定的阻碍。因此,企业应制定相应的措施,加强对施工技术的管理,从而有效解决施工技术管理中出现的问题,促进建筑行业的长远发展。

### 1 建筑工程施工技术管理的重要性

建筑工程施工技术管理,其是对施工的相关技术(主要是技术应用和技术参数)进行规范化、科学化的管理,是保证先进技术应用的有效途径之一。通常情况下,在施工的过程中会出现多种施工技术协同合作,这就需要认识到管理的重要作用,根据实际情况来进行管理,从而提高施工作业效率,完善施工技术管理体系,提高建筑工程施工的质量。在建筑工程施工过程中,建筑企业需要提高对施工技术管理工作的重视程度,并采取科学、妥善的措施对施工技术加以管理。在开展施工技术管理工作中,企业需要严格遵循相关法律法规以及行业标准,从而确保技术管理工作的科学性、合理性和有效性。企业通过开展建筑工程施工技术管理工作,还能够有效提升企业的经济效益、社会效益和市场竞争能力。

## 2 建筑工程技术管理现状

### 2.1 建筑工程管理意识不足

在较多的建筑企业中,更多的是重视施工的技术和质量,并不重视建筑工程管理工作,所以建筑工程管理意识薄弱是建筑工程管理的主要问题之一。对于我国的建筑工程管理而言,并未产生具体的规章制度,也就导致了管理工作更多是浮于表面,由于管理人员素质水平

不高并且他们认为旧的管理方法可以满足现今建筑工程管理需要,管理人员管理意识缺失,不能按照符合现今社会建筑行业的相关管理标准来进行管理工作,进而导致了各种违例违规现象的发生,例如建筑工程原材料浪费,工程质量把控不严格导致工程质量不达标,为减少工程成本使用劣质材料。建筑工程管理意识薄弱,工程管理人员意识未及时更新,都严重影响了工程管理水平的提高,甚至会导致整个建筑工程项目受到严重影响。

### 2.2 管理技术和手段落后

建筑工程管理是对建设项目进行统筹规划,所以,需要先进的工程管理技术支持,若缺少了这些先进的管理技术,则会阻碍工程管理的正常发挥。随着建筑业的高速发展,建筑体量的不断增大,建筑工程管理的任务范围也在不断增加,管理内容也更为多样化,传统刻板的建筑工程管理模式不能保证管理效果,这样在一定程度上降低了施工效率<sup>[1]</sup>。并且在现今大体量的建筑工程项目全寿命周期中,从方案设计、材料准备、施工作业到施工现场管理、竣工验收等各环节都增加了建筑工程管理的难度,对于传统建筑工程管理会大大增加管理成本,而丰富管理技术和手段,提升管理信息化,能够大量的节省资源,降低管理成本,更好地提升企业的竞争力。

## 3 建筑工程技术管理的控制要点

### 3.1 地基处理技术

建筑工程中地基处理水平对于建筑安全性有着十分重要的作用,直接影响到建筑物结构的稳定性。由于不同的建筑工程在地质环境、气候特点等方面存在较大的差异,需要开展地基处理工作才能够确保建筑工程整体的质量。目前我国高层建筑逐渐增多,建筑物的高度与地基纵向深度存在正向关系,为了确保建筑物的稳定性与安全性,需要最大程度上提高地基的承载能力,使其

可以承受上部建筑物的荷载重量<sup>[2]</sup>。当地基施工过程中存在软土地基、孤石等不良情况需要及时进行处理,采取有效措施将地基进行改良,从而确保建筑工程施工现场的地基荷载能力能够满足建筑工程的质量要求。

### 3.2 模板施工技术

在建筑工程的施工过程中,模板施工技术发挥着重要的作用,从很大程度上影响着工程施工后期钢筋混凝土结构的质量。模板能够有效控制建筑工程的结构形态以及空间分布,使混凝土能够凝结包裹在模板周围,从而满足建筑工程的需求。因此,需要从多个方面就模板施工技术进行控制,并且在施工过程中对模板进行合理的设计,从模板的材料、规格、受力情况等方面进行深入的分析,确保后续混凝土工程的施工质量。通常情况下,建筑工程会使用木模板和钢模板两种,需要针对建筑工程的具体情况进行选择。

### 3.3 钢筋加工技术

在应用钢筋加工技术过程中,首先需选择满足建筑工程施工要求的钢筋,相关的质量强度符合国家的既定标准,拥有专业厂家的出厂证明和检验报告,从而确保建筑工程施工质量达到国家的既定标准。在检查完钢筋标牌和外观后,对其进行工艺性能和力学性能的专项检测,可运用拉伸试验检测钢筋的强度,使其在建筑工程中充分发挥自身抗震、抗压、抗拉的作用,确保建筑工程的施工质量。定期检查钢筋使用情况并更换生锈、腐坏的部件,为建筑工程的质量提供坚实的保障。

### 3.4 混凝土施工技术

在开展建筑工程大面积的混凝土施工作业时,需要结合工程项目的具体情况来选择浇筑方式,最常见的浇筑方法为推移式浇筑方法。在混凝土施工过程中,施工人员需要严格按照混凝土的施工工序及步骤开展工作,严格控制好混凝土的浇筑厚度。同时,在施工过程中需要做好振捣工作,结合建筑工程的实际情况来选择合适的振捣装置,从而充分发挥振捣装置的效果,最大程度上提升混凝土结构的稳定性<sup>[3]</sup>。此外,还需要严格控制混凝土凝结的时间,避免因浇筑间隔时间过长或技术不规范而造成的不良后果,施工人员可以合理利用施工缝将混凝土进行妥善处理。

### 3.5 防水施工技术

防水施工技术是建筑工程施工的重点,采用适宜的施工技术可有效提高工程的整体质量。防水材料的种类、质量、规格等应符合国家标准和建筑工程自身需求,对重点施工区域进行专项防水处理。例如,重点关注卫生间、阳台、厨房等用水较为集中的区域,施工过程中建议采用质

量符合工程施工标准的施工部件,通过科学的处理方式完成防水施工作业,进而提升整体的防水性能,为后续居住者的生活提供良好的保障<sup>[4]</sup>。另外,在开展相应的防水处理之前,防水材料必须有出厂检验报告、合格证明、进场的复检报告,确保检测合格后投入使用。选择质量优良的防水材料,在满足工程建设需求的基础上运用创新型的科学施工技术,提升建筑物的防水性能。为确保建筑工程的施工质量,需科学监测防水施工技术的使用区域,有效保证建筑工程的施工质量。

## 4 建筑工程技术管理的优化措施

### 4.1 引进先进的施工技术管理理念

随着社会的不断发展,建筑施工技术也在不断地发展。对技术进行管理则需要采用先进的管理机制,需要与时俱进地掌握新技术的要领,这样才能更好地进行工作,提高企业自身的竞争力。在此基础之上,这就需要相关的工作人员加强对先进技术的学习并做好相应的管理,将管理工作落到实处,结合实际的情况不断地进行完善和发展,实现有效的管理。在现代化工程项目的施工过程中,建筑企业要想切实、有效地提升工程质量,除了不断提升施工人员的技术水平外,还要与时俱进,积极引进先进的施工技术管理理念<sup>[5]</sup>,进而促进工程项目的顺利开展。

### 4.2 制定项目建设设计方案和施工计划

无论是房屋建筑施工还是其他工程施工,要想确保项目顺利进行,应在施工前制定合理的施工计划,确保项目施工能够依据计划进行。因此,在进行房屋建筑工程施工期间,相关人员需要制定科学、规范的发展方案,并以方案为基础进行施工。依照设计好的施工方案进行施工,就可以有效提升房屋建筑的工程质量。此外,在实际的工程施工期间,还应充分考虑当前房屋建筑工程的自然环境等因素,针对变化的环境,制定符合实际的施工方案,并准确进行施工场地的功能分区,以满足不同区域的施工要求。同时,也应充分征求和收集各方意见和建议,不断完善不足之处,从而促进工程的顺利开展,并为工程质量打下坚实的基础。

### 4.3 完善施工材料管控制度

在实际的施工技术管控过程中,要着重做好施工材料的控制工作,这是关键所在。在针对混凝土、钢筋等相关材料进行采购的过程中,要严格落实相对应的设计要求和质量标准,由此为施工材料质量的提升提供必要的保障。同时要健全完善相对应的施工技术和施工材料的管控制度,确保相关制度的内容具有针对性和可行性<sup>[6]</sup>,避免检测过程中存在不同程度的问题或者安全隐患,在材料管理

制度方面要确保相关内容的科学性和完善性，通过制度的规范确保材料得到高质量的采购、运输、管理和应用等，对于每一个环节都要进行严格的质量把关，由专业人员对其进行负责。

#### 4.4 丰富管理手段，提升建筑工程施工技术水平

建筑工程全寿命周期所消耗的时间较长，涉及面较广，这就意味着工程管理工作的复杂性较高，如果还使用传统的管理手段将不能适应新时代的管理工作，随之也会产生较多的问题，所以建筑企业应借鉴和学习先进的管理模式，丰富自身管理手段，提高管理技术，并且与企业自身相结合，制定适合自身的先进的管理方式。并且，建筑工程企业要对相关人员定期进行建筑工程管理理念的培训与提升，让其接受工程管理中的创新的管理思想，让企业内部的管理人员使用先进科学高效的管理方法来进行管理。因此，国家应当加大对这方面工作的激励力度，鼓励建筑企业积极开展技术创新和发展工作，使建筑行业能够取得多项实用性成果，推动建筑行业的可持续性发展。因此，建筑企业要重视施工技术在提升建筑工程质量方面的价值，主动开展技术与探讨活动，促进行业内的技术学习，并且根据建筑工程以及企业内部的实际需求，通过购买专利的途径从技术层面来提升施工技术水平。此外，建筑企业要定期给管理人员、技术人员及相关施工人员进行教育培训，确保员工能够熟练掌握和运用先进的技术，最大程度上提升施工效率与质量。

#### 4.5 充分利用现代化信息化技术

进行技术管控在施工技术的管控过程中不可避免地会受到环境因素的影响，针对这样的情况，就需要着重做好信息化、现代化技术的有效应用，实现信息化的管控，以此提升管控质量。在具体的操作过程中，要通过计算机技术等，有效减少人工操作和管理的劳动强度，体现出计算机信息化管理的优势。特别是在施工技术管控过程中，要进一步通过信息化智能化的网络技术实现远程监控，确保技术控制实现自动化和高效化，进而为整体施工质量的提升提供必要的技术保障<sup>[7]</sup>，与此同时，要注重把握相关施工技术的应用特征和技术要点等内容，如针对深基坑施工技术以及桩基施工技术等相关内

容要深入分析，着重做好施工现场的调研和勘察工作，落实相关技术要点，以此促进相关技术优势得到充分体现，同时利用信息化管控手段，使各类技术得到不断的引导和激发利用，从而提升整体工程的施工质量。

#### 4.6 加强建筑施工技术管理和监督

从我国建筑行业的发展现状来看，建筑企业需要针对工程项目实际需求以及自身的未来发展目标，对原有的施工技术管理工作制度加以调整和优化。唯有如此，企业才能够妥善解决施工技术管理过程中存在的问题。同时，企业应加强建筑施工技术监督和管理的执行力度，确保技术管理工作的顺利开展。这样不仅能够保障施工技术的应用效果，还能提高施工质量和效率，确保建设项目保质保量如期完工。

### 5 结束语

综上所述，随着我国社会经济的高速发展，建筑企业之间的竞争愈演愈烈。建筑企业如果想要在房地产市场中占有一席之地，就要重视对施工技术进行科学管理。只有这样，建筑企业才能够及时发现施工技术方面存在的问题，并制订切实、有效的解决方案，从而确保项目施工的顺利进行。也就是说，只有加强对建筑工程施工技术的管理，才能从根本上促进我国建筑行业的长远发展。

#### 参考文献：

- [1]张秋平. 有效提升建筑工程施工技术管理水平的策略[J]. 中国建筑装饰装修, 2022, (2):183-184.
- [2]王永新. 试论建筑工程技术管理中的控制要点与优化措施[J]. 名城绘, 2020, 34(22):86-89.
- [3]王凯, 刘志宾. 建筑工程施工技术及其现场施工管理探讨[J]. 中国建筑装饰装修, 2022, (1):108-109.
- [4]孙志刚. 建筑工程施工技术及其现场施工管理措施研究[J]. 城市建筑, 2020, 17(29).
- [5]蒙蒙光子. 土木建筑工程施工技术及其现场施工管理措施浅探[J]. 冶金管理, 2021, (21):114-115.
- [6]许鹏飞, 桑运星. 建筑工程施工技术及其现场施工管理对策分析[J]. 房地产世界, 2021, (20):114-116.
- [7]王炜. 建筑施工技术管理优化措施研究[J]. 低碳世界, 2020, 10(06).