

# 新时期建筑施工技术措施探究

王金丽

山西宝泰基础工程有限公司

DOI: 10.12238/jpm.v4i3.5738

**[摘要]** 城市化建设速度的不断加快为建筑行业实现规模化发展奠定了坚实的基础, 社会活动与经济活动的不断增加为施工企业创造更多发展机遇的同时, 也对其施工工艺提出了更高的要求。作为影响建筑工程质量的关键因素, 施工技术的不断完善与优化可以保证施工质量满足工程要求的同时, 提升我国施工企业的综合竞争实力, 从而更好的推动我国建筑行业实现现代化发展。因此, 对新时期建筑施工技术措施进行探究具有十分重要的意义与价值。

**[关键词]** 新时期; 建筑工程; 施工技术; 应对措施

## Exploration on construction technology measures in the new period

Wang Jinli

Shanxi Baotai basic Engineering Co., LTD., Shanxi Taiyuan 030000

**[Abstract]** The continuous acceleration of urbanization construction has laid a solid foundation for the large-scale development of the construction industry, the continuous increase of social activities and economic activities to create more development opportunities for construction enterprises at the same time, but also put forward higher requirements for its construction technology. As a key factor affecting the quality of construction engineering, the continuous improvement and optimization of construction technology can ensure that the construction quality meets the requirements of the project, and at the same time, enhance the comprehensive competitive strength of China's construction enterprises, so as to better promote the modernization of China's construction industry. Therefore, it is of great significance and value to explore the construction technical measures in the new period.

**[Key words]** new period; construction engineering; construction technology; countermeasures

### 引言

随着政府及相关管理部门对于安全生产重视程度的不断增加, 工程质量逐渐成为影响施工企业实现长久发展的关键因素, 在一定程度上凸显了施工技术应用水平的重要性。为了更好的推动建筑行业实现现代化发展, 就需要各施工企业相关技术人员在保证工程质量的前提下, 对施工工艺进行创新与优化, 推动建筑行业实现科学性发展, 更好的满足国家对于新时期建筑工程的发展要求。

因此, 本文首先对新时期建筑施工技术优化的意义及必要性进行了简单介绍, 对我国现阶段建筑工程施工技术应用现状及存在的问题进行了浅要分析, 并提出了相应的应对措施, 以期为我国建筑行业实现良好发展提供一定参考。

### 1. 新时期建筑施工技术优化的意义及必要性

能源危机的出现引起了各行各业对于生态环境保护的密

切关注, 建筑行业作为高耗能产业, 不仅与人们日常工作和生活具有较为紧密的联系, 还会对社会经济发展水平产生较为直接的影响。为了更好的推动我国建筑行业实现可持续发展, 就需要各施工企业对施工工艺进行不断优化与创新。

#### 1.1 新时期建筑施工技术优化的意义

保证工程质量。施工技术的应用水平对工程质量有着较为直接的影响, 科学、合理的施工工艺可以更好的保证施工质量满足工程要求。随着建筑工程规模及复杂程度的日益增加, 对施工技术进行优化与创新逐渐成为各施工企业实现现代化发展的必经之路。

推动节能环保。随着政府及相关管理部门对于生态环境重视程度的不断增加, 环保建筑材料、节能施工工艺的发展逐渐成为各施工企业实现可持续发展的主要手段。随着我国资源节约型社会建设步伐的逐渐加快, 对节能施工技术进行推广与应

用就显得尤为重要。

提高竞争实力。随着建筑行业竞争激烈程度的日益增加,施工技术水平逐渐成为影响各施工企业自身综合实力的重要因素。通过提高施工效率、缩短施工周期、优化施工技术等方法可以更好的帮助施工企业在激烈的竞争环境中占据一席之地。

降低成本支出。现阶段,对于节能施工技术的应用已经成为建筑行业的主要发展方向。众所周知,对于节能建筑的建设通常需要在前期投入较多的资金,这就要求相关技术人员不断对施工技术进行优化创新,帮助施工企业降低成本支出,从而获得更高的经济效益。

### 1.2 新时期建筑施工技术优化的必要性

各项利好政策的不断出台推动了建筑行业的蓬勃发展,相应也为各项规章制度的出台提供了有力保障。随着建筑工程项目数量及规模的不断增加,对施工技术进行优化逐渐成为建筑行业发展的主要方向。一方面可以更好的保证施工质量满足工程要求,延长建筑使用寿命,避免工程质量问题引发的安全事故,导致不必要的人员伤亡;另一方面可以帮助施工企业降低成本支出,通过提高资源利用效率等避免不必要的浪费,从而更好的保护生态环境,推动建筑行业实现能源转型。当前阶段,建筑施工技术优化的必要性主要体现在以下几个方面:

新时期的基本要求。建筑行业作为传统型支柱产业,要想实现现代化发展,就需要相关技术人员对施工技术进行创新性优化,在经济、文化、科技等领域进行多方位发展。与此同时,科技水平与信息化技术的飞速发展也为各行各业提供了新的发展方式的同时,也对建筑行业的管理模式提出了更高的要求。面对崭新的时代,不仅需要施工企业不断利用先进的信息技术及智能化装备提升自身综合实力,还需要相关管理人员不断寻找新的发展机遇,从更多的角度推动建筑行业实现转型发展。

社会发展的必然趋势。随着政府及相关管理部门对于建筑行业要求的逐步增加,各施工企业通过引进先进的生产技术来提高施工水平逐渐成为适应社会发展的主要手段。因此,对于相关技术人员来说,将信息化技术与施工工艺进行充分融合就显得尤为重要。

## 2. 我国现阶段建筑工程施工技术应用现状及存在的问题

众所周知,建筑工程往往具有较长的施工周期,各施工环节间也具有较为紧密的联系,一旦某个施工环节出现问题,极有可能影响整体施工进度,从而导致成本支出增加。当前阶段,随着人们对于建筑工程要求的不断增加,各施工企业在保证施工质量的同时应将更多的关注点放在建筑材料的环保性以及施工工艺的节能性等方面,从而为业主提供更为舒适、健康的居住环境。

### 2.1 我国现阶段建筑工程施工技术应用现状

预制模板技术。高层建筑的日益增加进一步凸显了模板技术应用的重要性。现阶段,爬模法和滑模法是应用较为广泛的两种施工技术,且在具体的施工过程中,通常会将上述两种技术进行充分结合,提高建筑工程自动化水平的同时缩短施工周期,从而更好的帮助施工企业降低施工成本。

抗震施工技术。自然灾害的发生往往会导致极其严重的安全事故,进而导致人员伤亡。这就要求建筑工程设计人员在施工过程中,对建筑的承载能力及受力特性进行较为全面的分析,避免地震等自然灾害导致建筑本身发生形变等质量问题,更好的保护人们的生命财产安全。

泵送混凝土技术。泵送混凝土技术的应用不仅可以提高混凝土的使用寿命及强度,还可以满足管道输送对混凝土的要求,因此在现代化建筑工程中得到了较为广泛的应用,这就要求各施工企业不断对其进行完善,提高合理性。

### 2.2 我国现阶段建筑工程施工技术应用存在的问题

对于建筑工程施工技术来说,在具体的应用过程中,仍存在一系列亟待完善的问题,主要体现在以下几个方面:

土石方工程施工。针对土石方工程,相关技术人员在进行具体的施工过程中需要考虑开挖面积、支护方式、排水措施、暴晒时间等问题,为了更好的保证工程质量,通常需要根据工程实际情况进行灵活调整,做好以下几方面工作:一是在开挖前,对工程所在地进行全面的调研,结合其水文资源、排水系统等因素制定合理的支护方案;二是严格按照设计方案进行施工作业,确保土质情况的一致性,严格控制暴晒时间,为后续工作的顺利进行奠定良好的基础。

建筑上部。对于建筑工程来说,建筑材料是其工程质量的关键影响因素。现阶段,我国通常采用木模板进行梁、板等结构的施工,一旦出现变形等质量问题,极有可能导致建筑工程结构发生较为明显的变化,进而影响建筑工程质量。这就要求各施工企业对原材料供应商的资质进行较为严格的审查,避免不合格材料的应用,保证木模板的质量满足工程要求。

钢筋施工。随着建筑行业发展速度的加快,市面上也出现了各种各样的钢筋材料,这就要求相关技术人员提高鉴别能力,根据工程需要选择合理的钢筋。同时在对其进行加工的过程中,严格按照相关参数进行具体操作,避免不必要的资源浪费,升高建设成本的同时不利于建筑行业的节能发展。此外,还应对现场施工作业人员的搭接水平进行严格监管,避免施工过程中出现错位等问题,影响工程质量。

混凝土施工。混凝土凭借其良好的特性在现阶段建筑工程中得到了较为广泛的应用。然而,其物理、化学等特性极易受到温度、湿度等外部环境因素的影响,这就要求各施工企业对混凝土建筑材料进行严格检查,同时按照相关规范及标准进行储运,避免在应用过程中出现质量问题,埋下安全隐患。与此同时,在具体的施工过程中,还需要严格控制搅拌时长等容易

影响混凝土质量的因素, 更好的保证施工质量。

后浇带施工技术。后浇带施工技术的应用通常需要现场施工作业人员对浇筑区域进行合理分割, 避免在后期拆除过程中对建筑构件造成冲击。与此同时, 在进行混凝土浇筑过程中, 应严格按照相关规范及标准进行, 避免出现位移、变形等质量问题。与此同时, 在整个施工过程中, 应严格避免杂质的出现, 保证后浇带两侧表面的光滑性, 更好的保证工程质量。

### 3.新时期建筑施工技术优化措施

对于建筑工程来说, 想要更好的推动施工技术进行创新性发展, 就需要各施工企业不断完善创新管理体系, 为建筑行业实现现代化发展奠定坚实的基础。因此, 对新时期建筑施工技术进行优化的措施主要包括以下几个方面:

#### 3.1 健全技术创新管理机制

完善的技术创新管理机制是施工技术得以实现创新性应用的重要影响因素, 只有根据建筑工程实际需求保障创新性施工技术的应用与推广, 才可以最大程度的满足施工技术创新性发展的实践需求。比如在开工建设前, 建立较为完善的监管体系, 确保施工技术应用规范性; 比如在施工过程中, 建立较为严格的验收体系, 避免现场施工作业人员出现不规范操作, 影响工程质量。

#### 3.2 做好技术创新成本管理

对于施工企业来说, 在保证工程质量的前提下最大程度的获得经济收益是其进行工程项目建设的首要目的。因此, 对于施工技术创新化管理来说, 就需要施工企业做好成本控制相关工作, 推动工程项目的顺利完成。比如在施工设计阶段, 对节能施工技术的应用及环保材料的采用进行长期经济收益的分析, 避免一味的追求施工技术的创新应用; 比如在施工建设阶段, 根据工程实际情况对管理模式与方法进行灵活调整, 缩短施工周期, 节约施工成本; 比如在竣工验收阶段, 对工程项目建设实际支出情况与工程预算进行详细比对, 为后续工程建设的规范发展奠定良好的基础。

#### 3.3 提升技术人员创新能力

对于建筑工程来说, 相关技术人员的施工工艺水平是工程质量的重要影响因素, 这就要求各施工企业将强对于技术人员自身能力的培养, 推动建筑行业实现科学发展。主要包括以下两方面工作: 一是在人才招聘过程中, 在保证其具有较强的专业技术能力的同时, 将更多的关注点放在其是否具有创新意识方面, 从而为创新体系的建设提供有力保障; 二是在具体工作落实过程中, 对相关技术人员进行创新性培训, 督促其不断学习国内外先进的施工技术, 并根据自身专业领域对其进行不断完善, 推动创新施工技术的广泛应用。

#### 3.4 推动施工技术智能发展

如上文所述, 计算机技术、大数据平台、智能化设备等领域的发展为建筑行业创新施工技术提供了新的思考角度, 只有

推动现代化技术与施工工艺进行充分结合, 才能更好的保证建筑行业实现现代化发展, 从而在新时期更为激烈的竞争舞台上占据一席之地。如图所示为新时期智慧工地云平台建设示意图, 通过将政府、市民、企业的发展诉求进行充分整合, 可以更好的为现场施工作业人员营造安全的工作环境, 也可以避免施工建设给人们的日常工作和生活带来不利影响, 从而为政府及相关管理部门出台各项规章制度提供参考依据。



图 新时期智慧工地云平台建设示意图

### 结论

综上所述, 新时期建筑技术优化是一项兼具专业性与系统性的综合性工作, 不仅需要施工企业相关技术人员不断提升自身专业技术能力, 还需要政府及相关管理部门及时出台相关规章制度, 为施工企业建立完善的技术创新管理体系提供有力保障, 从而更好的推动建筑行业实现现代化发展, 为人们提供更舒适、健康的生活环境。

### [参考文献]

- [1]吴树莉. 新时期建筑工程施工造价的控制对策及管理技术探究[J]. 房地产导刊, 2020(3): 211. DOI: 10.3969/j.issn.1009-4563.2020.03.199.
- [2]张妍妍. 新时期建筑工程施工造价的控制对策及管理技术探究[J]. 城镇建设, 2021(1): 257. DOI: 10.12254/j.issn.2096-6539.2021.01.207.
- [3]丛猛. 新时期建筑工程施工造价的控制对策及管理技术探究[J]. 建筑·建材·装饰, 2021(23): 16-18. DOI: 10.3969/j.issn.1674-3024.2021.23.006.
- [4]刘燕青. 新时期建筑工程施工造价的控制对策及管理技术探究[J]. 房地产导刊, 2020(14): 211. DOI: 10.3969/j.issn.1009-4563.2020.14.187.
- [5]张微. 新时期建筑工程施工造价的控制对策及管理技术探究[J]. 砖瓦, 2020(10): 101, 103. DOI: 10.3969/j.issn.1001-6945.2020.10.046.

作者简介: (1983. 2), 女, 汉族, 专科, 研究方向: 建筑。