

# 建筑工程监理与施工技术创新方法初探

蔡玉森

源海项目管理咨询有限公司 山东 青岛 266200

**摘要:** 建筑工程监理对于一个工程项目的完美实施有着不可忽视的作用, 施工技术与工程质量有着直接的关系。随着建筑工程行业的发展, 技术不断进步, 相关的规章制度还有待完善, 对监理也提出的更为严格的要求才能顺应行业的发展, 保证工程的质量。本文就针对此, 以现阶段监理施工技术创新现状为切入点, 分析建筑工程监理工作与施工技术创新关系的研究重要性, 提出建筑工程监理制度下施工技术管理要点、监理与施工技术创新之间的关系、建立与施工技术创新之间的发展趋势, 以供参考。

**关键词:** 建筑工程; 监理; 施工技术创新

## 引言

由于建筑工程建设规模日渐扩大, 传统工程施工管理模式已经无法保障工程质量及效率, 需配合使用监理制度, 为建筑工程实施全过程提供专业性有偿技术服务, 及时发现及解决建筑工程建设期间存在的各类问题, 切实保障工程建设综合效益。有效的监理工作能够在建筑工程施工技术创新中发挥出重要作用, 还可推动监理制度的建立健全, 需要着重关注建筑工程监理行业与施工技术创新之间的密切关联, 加强监理环节施工技术管控力度。

### 1 建筑工程监理及施工技术创新概述

建筑工程监理就是对建筑工程设计、施工、运行等各个阶段进行全程监督和管理的一项工作, 其目的在于通过科学、合理的监督管理, 实现对建筑工程质量、资金、进度的控制<sup>[1]</sup>。建筑工程监理是建筑工程建设中尤为重要的一项管理工作, 其在提高建筑质量、效率, 以及提高企业经济效益方面都发挥着重要的作用。建筑工程施工技术创新即对建筑施工技术进行创新优化, 以提高技术水平的一项工作。在建筑工程建设中, 施工技术的应用是尤为重要的内容, 可以说是建筑质量、安全的根本保证。在建筑工程建设中, 所有工程都是独一无二的, 所以需要根据工程实际情况、地理环境等应用相应的施工技术, 保证建筑建设水平。随着时代的不断发展, 对建筑工程也提出了更高的要求, 对此, 需要不断对建筑施工技术进行创新和应用, 以保证建筑工程水平。

### 2 建筑工程监理与施工技术创新的关系分析

#### 2.1 相互促进关系

建筑工程监理、施工技术创新都是工程建设中不可或缺的工作, 做好这两项工作, 对提高工程建设水平具有重要意义。二者在建筑工程中有着十分紧密的关系,

二者工作的开展可以起到相互促进的作用<sup>[2]</sup>。建筑工程监理工作的开展可以有效推动施工技术的创新, 这是因为在对建筑工程进行监督管理的过程中, 可以及时发现施工中的不足之处, 通过全面检测, 可以进一步发现施工技术方面的问题, 这对促进施工技术的完善、优化、创新具有重要的意义。而施工技术创新对工程监理而言也有十分积极的影响, 通过对施工技术的创新、优化、升级, 可以进一步提高建筑工程施工技术水平, 建筑工程施工技术水平得到了提升, 就能更好地保证工程建设质量、效率。同时提高建筑资源利用率, 降低建设成本, 进而为建筑工程监理工作的开展提供便利, 从而减轻监理压力, 提高监理质量。

#### 2.2 拓宽单位的服务范围

目前我国的监理单位主要是对工程的施工阶段进行监理。随着“一带一路”政策的发展, 更多参与国际项目的机会接踵而至, 要求我们尽快与国际标准接轨。在国外的监理行业中, 优秀的监理企业主要集中在项目前期的投资决策和设计阶段的监理。除了有效的人事规划和工作规划, 技术管理也是非常必要的。为了实现世界同步, 有必要引进国外工程监理经验, 调整我国目前监理行业的工作范围和管理模式, 学习先进的专业技能, 适应我国工程监理行业的快速发展, 重新界定监理单位的工作内容。

#### 2.3 共同发展

通过分析当前建筑行业发展趋势, 发现工程监理及施工技术创新工作对保障建筑工程建设效益意义重大。现阶段, 建筑行业依然在我国国民经济总体体系中占据主导地位, 通过在工程实施期间与监理单位进行协调监督, 能够有效推动项目施工技术发展, 增强建筑工程监理部门的专业能力。由此可见, 建筑工程监理行业与施

工技术创新工作存在相互促进、共同发展的密切关联。为使建筑行业能够更好地适应当前经济发展新趋势,还需要着重关注监理环节的施工技术创新工作,为施工技术创新活动提供充足条件。

### 3 建筑工程监理与施工技术创新发展趋势

现阶段,建筑行业参与单位逐步增多,各单位之间的职责划分愈加清晰。但因建筑工程建设规模不断扩大,原有职责界限逐渐薄弱,项目策划、施工技术、运维管理等项目相互融合在一起。随着各类科学技术发展速度不断加快,监理单位全过程发展期间与技术创新的关系更为密切<sup>[3]</sup>。因我国正处于城市化重要时期,为进一步巩固与夯实建筑行业在国民经济总体体系中占据的重要地位,还需要加强建筑工程管理工作,采用科学方式提升工程施工技术创新水平,为后续城市化发展提供重要支撑力。通过加快监理行业升级改造工作,切实提升监理企业发展全过程的工程技术创新,确保工程施工技术创新工作能够在促进监理企业有序发展过程中发挥重要作用。

#### 3.1 实施精细管理,做好事前研判

工程监理工作应贯穿于建筑工程施工全过程,包括施工前的各项准备工作,施工阶段的质量、安全、进度、造价控制与管理以及竣工验收阶段。因此,为了提升监理工作绩效,确保建筑工程项目能够顺利实施,监理单位应事先制定一套科学系统的现场监督管理机制,并将每一道工序纳入监管范围,细化每一项监管内容。尤其是在事前准备阶段,监理人员应做好以下工作:①对建筑周边的地质信息、水文信息、气象信息、交通信息以及自然环境信息进行实地勘察和了解,及时掌握影响建筑工程施工进度与质量的外界因素,助力工程项目的顺利实施;②在施工单位进场前,需要对施工单位的外围安全防护方案与措施进行严格审核,一旦发现安全漏洞,应及时与施工单位的主管领导进行沟通,从而将施工安全隐患发生的概率降到最低;③在施工开始前,监理单位应对工程技术人员的施工技术交底工作进行检查,保证现场施工人员能够明确施工要点,掌握施工方法,避免因施工技术问题而导致质量或安全事故。这种科学的事前研判机制的建立,不仅能够提高监理工作绩效,而且能够推进建筑工程的施工进程。

#### 3.2 以管理技术规避施工安全风险

主体建筑结构封顶后,开始外幕墙施工。由于业主专业分包多,高楼层施工安全风险高。针对这种情况,监理方要求总包方改进脚手架结构,在脚手架与主体建筑之间加一道栏杆,为幕墙施工提供安全操作平台,监

理部门进行检测时做好工作监督,要求总包方采取楼层软硬隔离等预防措施,并组建由监理方、业主、总包方和各专业分包方安全员组成的施工现场安全检查小组。每周一次,每天对施工现场的安全文明生产现场进行集体检查,落实建筑工程施工安全标准,提高广大员工的安全意识,营造安全文明工地的责任感,树立建筑行业的新时代风尚。

#### 3.3 提高对工程监理及技术创新的重视

基于工程监理与技术创新的重要性和必要性,建筑企业必须树立正确的观念,认识到工程监理与技术创新的关系及重要作用。在工程建设中,只有提高对工程监理和技术管理的重视,才能实现二者的相互促进、相互发展,进而为建筑工程、建筑企业的发展提供更好的保障。建筑企业应该把工程监理和技术管理这两项工作放在同等重要的位置,很多建筑企业在开展这两项工作时,常常会把两项工作分开独立进行,这显然不利于提高建筑工程的整体管理水平。为了提高工程管理水平,建筑企业要加强工程监理与技术创新两项工作的联系,要基于工程监理的角度,推动技术创新,要基于技术创新的角度,优化工程监理。工程监理人员与技术创新人员在开展具体工作时,也需要加强沟通、交流、协作,通过相互配合促进二者的发展。

#### 3.4 提高工程质量监管水平

提高对工程质量的监管水平是工程监理和建筑工程施工技术的重要促进方式。根据施工技术标准对施工单位的施工内容进行监管,对建筑工程的整体施工质量进行把控,确保施工效率与施工质量得到全面提升。在实际施工过程中,某些施工单位或个人为了利益,采取缩减工序、降低材料等级等方法偷工减料,这将直接影响建筑工程的质量是否达到使用标准。在此情况下,建筑工程监理的作用更为突出,针对现场施工技术进行分析、判断,合理的调整工作内容,改善施工现场材料与技术监管状况,达到提高建设工程项目施工质量的目的。在与施工方共同同步的过程中提高建筑施工行业水平,做到监理与施工技术双向促进、共同发展。

#### 3.5 做好地基和基础施工监测

密切关注测量放线、过程监控、沉降观测和周边建筑物检查,检查基坑支护的可靠性;在基础浇筑过程中,应采用现场待命的方法,检查大体积大面积混凝土裂缝控制热敏电阻测温方案的实施情况,随时掌握混凝土内部温度,控制混凝土温差,以及是否采用“斜面分层、降层浇筑、有序倒打、一次到位”的工作模式,需要进行可行性分析与论证,连续施工技术的实施要求施

工单位在防水混凝土试块标准养护时做好相关工作，并做好工程检验相关工作，全部检验合格后才能验收。

#### 结束语

建筑工程监理、施工技术创新都是建筑工程建设过程中不可或缺的工作，科学、合理的工程监理可以促进工程建设的有序、有效开展，而有效的施工技术创新可以为施工质量和进度提供保障，二者在建筑工程建设中有着共同的目标，即提高建筑工程建设水平，促进建筑企业良好发展。而为了更好地提高工程建设水平，就需

要基于二者的关系，实现相互促进、共同发展，这样才能更好地满足建筑工程行业的发展要求。

#### 参考文献

- [1]王永昆.建筑工程监理与施工技术创新方法初探[J].低碳世界,2021,11(02):93-94
- [2]潘国栋.建筑工程监理及施工技术创新要点分析[J].房地产世界,2020(17):78-79.
- [3]张旭东.关于建筑工程监理与施工技术创新的关系[J].低碳世界,2021,11(01):120-121.