

论述如何提高建筑工程施工技术管理水平

刘金贵 闫格丽

河南翔瑞路桥工程有限公司 河南开封 475000

摘 要：提高建筑工程施工技术管理水平是确保工程成功的关键因素之一。本论文旨在探讨当前建筑工程管理中存在的问题，并提出针对性的改进措施，通过实施这些策略，可以有效提升施工技术管理水平，保证工程质量和安全，促进建筑业的可持续发展。

关键词：建筑工程；施工技术；管理措施

随着经济的快速发展和城市化进程的加速，建筑工程行业面临着前所未有的挑战和机遇。作为工程管理的重要组成部分，施工技术管理直接影响着工程质量、进度和成本控制。然而，由于多种因素的影响，许多施工项目在技术管理上仍存在不少问题，如管理不规范、技术力量薄弱等，这些问题严重制约了建筑行业的发展。因此，探讨如何提高建筑工程施工技术管理水平具有重要的现实意义。本论文旨在分析施工技术管理水平的问题，并提出相应的对策，以期提升建筑工程项目的技术效率和质量提供参考。

一、建筑工程施工技术管理重要性

建筑工程施工技术管理对于确保工程质量、提升施工效率、保障安全生产以及实现经济效益最大化具有极其重要的意义。良好的施工技术管理能够优化资源配置，确保各种资源得到合理利用，避免资源浪费。同时，通过对施工技术的科学管理，可以有效提高施工速度和工程质量，满足工程进度要求，保证工程结构的可靠性和耐久性。此外，施工技术管理也是保障施工安全的关键。合理的技术方案和严格的执行能够减少安全事故的发生，保护工人的生命安全，同时也保护了施工单位的经济利益和品牌声誉。在现代建筑工程中，随着建筑设计和施工技术的日益复杂，施工技术管理的重要性愈发凸显。因此，加强建筑工程施工技术管理是提高整个建筑工程质量的基本前提和关键保障，对于推动建筑业的持续健康发展具有不可替代的作用。

二、当前建筑工程施工技术管理存在的问题

1. 管理机制不健全与实施力度不足

在许多建筑工程施工中，技术管理机制尚不完善，这表现在管理体制、流程设计、责任分配等方面。由于

缺乏科学的管理方法，施工过程中的协调和监督往往不到位，导致技术标准执行不严格，监管力度不足。这种缺陷反映在工程进度控制、质量控制、安全监控等多个方面，使得施工过程存在较大隐患，无法保障工程按计划顺利进行。

2. 技术力量薄弱，缺乏创新能力

当前一些建筑工程施工单位的技术力量较为薄弱，缺乏足够的创新能力来应对复杂多变的施工需求。这不仅体现在先进施工技术的缺失，还包括对新技术、新材料、新工艺的应用和掌握程度不够。由于研发投入有限，技术创新意识不强，很多施工单位仍旧沿用传统的施工方法，难以提升施工效率和工程质量，这在激烈的市场竞争中尤为不利。

3. 施工人员素质参差不齐，专业人才短缺

施工队伍的素质直接影响施工技术的实施和管理。目前，一些建筑工程施工现场存在人员素质参差不齐的现象。不少施工人员缺乏必要的专业培训，技能水平不高，对于施工规范和操作标准的理解和执行力不足。同时，有经验的专业人才相对短缺，特别是高级技工和工程师等关键技术岗位的人才匮乏，这限制了技术管理水平的提升^[1]。

4. 现代管理工具应用不广，信息化程度低

尽管信息技术在建筑行业的应用已经取得一定进展，但在一些施工单位，现代管理工具的应用仍然不够广泛，信息化程度相对较低。很多施工单位缺乏有效的信息管理系统，如项目管理软件、BIM技术等，未能充分利用现代信息技术进行施工管理和决策支持。这导致了信息传递不畅、协同工作效率低下，严重制约了施工技术管理水平的提高。

三、提高建筑工程施工技术管理水平的策略

1. 建立健全施工技术管理体系

提高建筑工程施工技术管理水平的首要策略是建立和完善施工技术管理体系。这要求施工单位制定科学合理的管理流程,明确施工技术标准和管理责任。首先,应从制度层面入手,制订一套包括施工前准备、施工过程控制和竣工验收等全过程的技术管理规定,确保每个施工环节都有明确的操作指南和质量标准。其次,需要建立快速反应机制,对施工中出现的技术问题能够及时发现并有效解决。此外,加强施工记录的管理和整理,对施工过程中的关键数据进行收集、分析,形成经验数据库,为后续工程提供参考和借鉴。

2. 加强技术创新与研发投入

随着科学技术的不断发展,传统的建筑施工技术已难以满足现代建筑工程的需求。因此,加大技术创新和研发投入成为提升施工技术管理水平的必由之路。施工单位应设立专门的技术研发部门,跟踪最新的建筑科技进步,引进或开发新技术、新材料、新工艺和新设备。同时,应注重研发投入的有效性,结合企业自身特点和项目实际需求,开展针对性的技术攻关和创新实践,形成具有自主知识产权的核心技术,提升企业的核心竞争力。

3. 提高施工人员素质与专业人才培养

施工人员是实现建筑工程的关键因素,其素质和专业技能直接影响施工技术管理水平。施工单位应制定长期的人才培养规划,通过内部培训和外部引进相结合的方式,不断提升员工技能水平。一方面,要定期组织技术培训和岗位练兵,激发工人的学习热情,提升其操作技能和现场解决问题的能力。另一方面,对于关键岗位和特殊工种,应引入专业技术人才,并通过建立激励机制,吸引并留住人才^[2]。

4. 推广信息化管理工具与技术

在当今的信息化时代,建筑工程施工技术的管理也需与时俱进,积极引入并推广信息化管理工具与技术。传统的纸质文档和手工操作方式已难以满足现代建筑工程对效率和精度的要求,信息化管理成为提升施工技术管理水平的手段。通过采用BIM技术、项目管理软件、智能终端设备以及云计算等信息技术,施工单位能够实现施工过程的实时监控、动态管理和数据共享。这

些工具和技术的应用,不仅提高了施工管理的效率和精确度,还促进了项目信息的透明度,有助于快速准确地做出决策。

5. 强化质量安全管理与风险管理

质量与安全始终是建筑工程管理的重中之重,强化质量安全管理与风险管理是提升施工技术管理水平的必要措施。施工单位必须建立和完善质量安全保障体系,制定严格的质量安全标准和操作程序,确保每一位施工人员都能够明确自身的责任和操作规范。同时,应运用现代化的监控技术,比如视频监控、物联网传感器等,对施工现场进行全时段、全方位的实时监控,发现问题并采取措施予以解决。此外,加强风险评估和预防工作也不可忽视,通过对潜在风险的分析评估,制定针对性的预防措施和应急方案,从而有效避免或降低质量和安全事故的发生^[3]。

结语

通过对建筑工程施工技术管理现状的深入分析和研究,本文揭示了影响施工技术管理水平提升的主要问题,并系统地提出了一系列改进措施。提高施工技术管理水平不仅需要施工单位内部制定科学的管理流程、加强技术创新和人才培养,还需引入现代信息化工具,以及强化质量和安全管理。实施这些策略将有助于提高施工项目的管理效率和工程质量,降低风险,保障安全生产,从而推动整个建筑行业的健康持续发展。未来,随着科技的不断进步和管理理念的更新,建筑工程施工技术管理将持续面临新的挑战 and 机遇。因此,建筑施工单位必须紧跟时代步伐,不断创新管理机制和技术手段,以适应不断变化的市场环境,实现企业的长期发展目标。

参考文献

- [1] 鉴倩倩, 李成庆. 建筑工程施工技术管理水平有效提升策略探究[J]. 工程建设与设计, 2024, (13): 259-261.
- [2] 赵全明. 建筑工程施工技术管理水平提升研究[J]. 江苏建材, 2024, (01): 163-165.
- [3] 葛晓超. 浅析如何有效提高建筑工程施工技术管理水平[J]. 中华建设, 2023, (12): 163-165.