

市政路桥施工管理的对策分析

钟剑锋

新誉时代工程咨询有限公司 广东 广州 510000

摘要：随着城市化进程的加速，市政路桥施工管理面临诸多挑战。本文深入剖析了当前市政路桥施工管理的现状，指出存在管理制度不完善、进度控制不力、施工质量参差不齐及安全管理漏洞多等问题。针对这些问题，提出了针对性的对策，包括完善管理制度、加强进度与质量监控、强化安全管理及优化施工技术。本文旨在为市政路桥施工管理提供有效策略，促进工程质量和效率的提升。

关键词：市政路桥；施工管理；对策

引言：市政路桥工程作为城市基础设施建设的重要组成部分，对于促进城市发展、提升居民生活质量具有重要意义。然而，当前市政路桥施工管理面临诸多挑战，如制度不健全、质量参差不齐、安全隐患频发等问题。因此，深入探讨市政路桥施工管理的对策，优化管理流程，提升管理效能，对于确保工程质量与安全、推动城市可持续发展具有重要的现实意义。本文旨在分析现状并提出有效对策，为市政路桥施工管理提供参考。

1 市政路桥施工管理现状分析

1.1 市政路桥施工管理的特点

(1) 涉及范围广：市政路桥工程往往连接着城市的各个角落，不仅涉及桥梁和道路的实体建设，还包括前期的规划选址、地质勘测、环境评估，以及后期的绿化、照明、交通设施安装等多个环节。这种广泛性要求施工管理团队具备跨学科的专业知识，能够有效地协调各个专业领域的合作，确保项目顺利推进。(2) 影响因素多：市政路桥施工过程中，会受到诸多因素的影响，包括但不限于地质条件、气候条件、城市交通状况、政策法规调整等。这些因素的不确定性增加了施工管理的难度，要求管理者具备高度的灵活性和应变能力，能够迅速调整施工方案，应对各种突发情况。(3) 对城市环境影响大：作为城市基础设施的重要组成部分，市政路桥施工直接关系到城市环境的改善与居民生活质量的提升。施工过程中产生的噪音、粉尘、交通拥堵等问题，都可能对城市环境和居民生活造成不利影响。因此，施工管理不仅要关注工程质量，还要兼顾环保和社会责任。

1.2 当前市政路桥施工管理存在的主要问题

(1) 管理制度不完善：部分地区的施工管理制度存在滞后性，无法完全适应当前城市建设的快速发展。制度缺失或执行不力，导致施工过程中的违规行为频发，难以有效保障工程质量和安全。(2) 施工进度控制不

力：由于前期规划不周、资源调配不当或天气等不可控因素影响，施工进度往往难以按计划执行。这不仅增加了成本，还可能影响后续工程的衔接，导致整个项目的延期。(3) 施工质量参差不齐：施工质量的差异直接影响到市政路桥的使用寿命和安全性。一些项目因材料选用不当、施工工艺粗糙等原因，导致工程质量不达标，留下安全隐患。(4) 施工安全管理漏洞多：安全管理是施工管理的重中之重，但部分施工现场的安全管理仍存在薄弱环节。安全意识淡薄、安全措施不到位、安全教育培训缺失等问题，严重威胁着施工人员的生命安全。

2 市政路桥施工管理问题的成因分析

2.1 外部因素

(1) 自然环境变化的影响。自然环境是市政路桥施工管理不可忽视的重要因素。地理条件的复杂性，如地质结构、水文条件、土壤稳定性等，直接影响施工方案的制定和实施。特别是遇到极端天气，如暴雨、洪水、地震等自然灾害，不仅威胁施工安全，还可能造成工期延误和成本增加。此外，气候因素如温度、湿度等也对施工材料和设备的使用性能产生影响，进而影响工程质量^[1]。(2) 政策法规的调整与约束。政策法规是规范市政路桥施工行为的重要依据。随着城市化进程的加快，环保、安全、质量等方面的法规标准不断更新和完善。然而，政策调整往往伴随着一定的过渡期，施工企业和管理人员需要时间去适应和理解新规定。若未能及时跟进，可能导致施工过程中的违规行为，增加管理难度。此外，部分政策可能对施工流程、材料选择、技术标准等提出更高要求，需要施工企业投入更多资源和精力以满足合规性要求。

2.2 内部因素

(1) 施工企业自身管理水平限制。施工企业的管理水平是影响施工管理效果的关键因素。部分施工企业存

在管理意识淡薄、管理体系不健全、管理制度执行不力等问题，导致施工管理混乱，难以形成有效的质量控制和进度管理。同时，缺乏科学的决策机制和风险管理能力，使得企业难以应对复杂多变的市场环境和施工挑战。（2）施工人员素质与技能水平不足。施工人员是施工活动的直接参与者，其素质和技能水平直接影响工程质量。当前，部分施工人员受教育程度不高，缺乏系统的专业技能培训，导致施工过程中的操作不规范、安全意识薄弱。这不仅影响施工进度和质量，还可能引发安全事故。此外，施工人员对新技术、新工艺的接受和应用能力有限，限制了施工效率的提升。（3）施工材料与设备的质量问题。施工材料和设备是施工质量的物质基础。市场上存在大量的施工材料和设备供应商，质量参差不齐。若采购过程中把关不严，可能导致使用劣质材料或设备，直接影响工程结构的稳定性和耐久性。同时，材料和设备的运输、储存、使用等环节也需严格管理，否则可能造成损耗或损坏，增加施工成本。（4）施工技术与工艺的落后。随着科技的进步，市政路桥施工技术与工艺不断创新和发展。然而，部分施工企业因资金、技术、人才等方面的限制，未能及时采用新技术、新工艺，导致施工效率低下、资源浪费严重。此外，传统的施工技术与工艺可能难以满足现代工程对质量、安全、环保等方面的要求，限制了市政路桥工程的可持续发展。

3 市政路桥施工管理的对策分析

3.1 完善施工管理制度体系

（1）建立明确的施工管理流程和责任制度。为提升施工管理的规范性和效率，首要任务是建立一套清晰明确的施工管理流程和责任制度。这包括从项目启动、规划、设计、施工到竣工验收的全链条管理流程，每个环节都应明确责任人、时间节点和具体任务。通过流程化管理，可以确保施工活动的有序进行，同时便于追踪和问责。责任制度则应明确各级管理人员的职责范围，确保责任到人，避免推诿扯皮现象的发生^[2]。（2）强化制度执行与监督机制。制度的生命力在于执行。为确保施工管理制度得到有效落实，必须建立强有力的监督机制。这包括设立专门的监管机构或岗位，对施工过程中的制度执行情况进行定期检查和评估。同时，建立奖惩机制，对严格执行制度的人员或团队给予表彰奖励，对违反制度的行为进行严肃处理，以儆效尤。此外，还可以引入第三方审计或评估机构，对施工管理的公正性和有效性进行独立评价。

3.2 加强施工进度管理

（1）制定科学合理的施工进度计划。施工进度计划是施工管理的重要依据。在制定进度计划时，应充分考虑项目的实际情况、资源条件、气候条件等因素，确保计划的科学性和可行性。同时，进度计划应具有足够的灵活性和可调整性，以应对施工过程中可能出现的不确定性因素。（2）实时监测施工进度并进行动态调整。施工进度计划的实施需要实时监测和动态调整。通过定期或不定期的现场检查、数据收集和分析，可以及时了解施工进度与计划的偏差情况。一旦发现进度滞后，应立即采取措施进行调整，如增加资源投入、优化施工方案等，以确保施工进度按计划推进。（3）采取有效措施确保施工进度按计划推进。为确保施工进度按计划推进，可以采取多种有效措施。例如，建立项目例会制度，定期召开进度协调会议，解决施工中出现的問題；加强资源调度和协调，确保施工所需材料、设备、人力等资源的及时到位；采用先进的施工技术和管理手段，提高施工效率和质量；加强与相关部门的沟通协调，确保施工活动的顺利进行。

3.3 提高施工质量管理水平

（1）明确施工质量控制目标。施工质量管理应以明确的质量控制目标为导向。在项目启动阶段，就应确定质量标准和验收要求，将其作为施工过程中的重要参考依据。同时，质量控制目标应具有可衡量性和可操作性，便于在施工过程中进行实时监测和评估。（2）抓住影响工程质量的要点进行管理。市政路桥工程质量受多种因素影响，其中一些关键点往往决定了工程质量的整体水平。因此，在施工管理过程中，应抓住影响工程质量的要点进行管理。例如，对于桥梁基础施工、路面铺设、排水系统安装等关键环节，应加强质量控制和监测力度，确保这些环节的施工质量符合设计要求^[3]。（3）加强施工人员的质量意识与技能培训。施工人员是施工质量的直接执行者。因此，加强施工人员的质量意识和技能培训至关重要。可以通过定期开展质量教育、技能培训和考核等方式，提高施工人员的质量意识和操作技能水平。同时，建立激励机制，对表现优秀的施工人员进行表彰和奖励，以激发其工作积极性和创造力。（4）有效利用工地实验室进行质量检测与分析。工地实验室是施工质量管理的重要工具。通过建立完善的工地实验室体系，可以对施工过程中的材料、构件、成品等进行质量检测和分析。这不仅及时发现质量问题并采取整改措施，还可以为施工质量的持续改进提供数据支持。因此，应加强工地实验室的建设和管理力度，确保其检测结果的准确性和可靠性。

3.4 强化施工安全管理

(1) 制定安全管理目标与责任制。施工安全管理应以明确的安全管理目标和责任制为基础。在项目启动阶段, 就应确定安全管理的具体目标和指标, 并将其分解到各个部门和岗位。同时, 建立安全管理责任制, 明确各级管理人员和施工人员的安全职责和权限范围。通过安全管理目标和责任制的制定和执行, 可以确保施工安全管理工作的有序进行和有效落实。(2) 加强安全隐患排查与整治。安全隐患排查与整治是施工安全管理的重要环节。应定期开展安全隐患排查活动, 对施工现场进行全面细致的检查, 及时发现并消除各类安全隐患。对于排查出的安全隐患, 应立即制定整治方案, 明确整治责任人和时间节点, 确保隐患得到及时有效的治理。同时, 建立隐患排查与整治的长效机制, 将隐患排查工作常态化、制度化, 确保施工现场的安全生产。(3) 提高施工人员的安全意识与应急处理能力。施工人员是施工现场安全生产的直接参与者, 其安全意识和应急处理能力直接关系到施工现场的安全状况。因此, 应加强施工人员的安全教育和培训力度, 提高其安全意识和操作技能水平。通过定期开展安全知识讲座、应急救援演练等活动, 使施工人员熟悉安全操作规程和应急处置流程, 掌握必要的安全防护技能和自救互救能力。同时, 建立激励机制, 对表现优秀的施工人员进行表彰和奖励, 以激发其参与安全生产的积极性和主动性^[4]。(4) 完善安全生产管理制度与操作规程。安全生产管理制度和操作规程是施工安全管理的重要保障。应根据国家法律法规和行业标准规范的要求, 结合项目实际情况, 制定完善的安全生产管理制度和操作规程。这些制度和规程应明确各级管理人员和施工人员的安全职责和权限范围, 规定安全操作的具体要求和流程, 为施工安全生产提供有力的制度保障。同时, 应加强对制度和规程的宣传和培训力度, 确保施工人员能够熟练掌握并严格执行。

3.5 优化施工技术与工艺

(1) 引进先进的施工技术与设备。随着科技的不断发展, 市政路桥施工技术与设备也在不断更新换代。为提升施工效率和质量水平, 应积极引进先进的施工技术

与设备。通过采用新技术、新工艺和新设备, 可以提高施工效率、降低施工成本、提升工程质量。同时, 新技术与设备的引入还可以推动施工管理的创新和发展, 为市政路桥建设事业注入新的活力。(2) 加强技术创新与研发。技术创新是提升施工水平和竞争力的关键。应鼓励和支持施工企业加强技术创新与研发工作, 不断推陈出新。通过加大科研投入、引进高端人才、开展产学研合作等方式, 推动施工技术的持续进步和升级。同时, 应建立技术创新成果的评价和推广机制, 对优秀的技术创新成果进行表彰和推广, 以激发施工企业的创新热情和积极性。(3) 定期组织技术人员进行技能提升与经验交流。技术人员是施工技术和工艺的执行者和传承者。应定期组织技术人员参加技能培训和经验交流活动, 不断提升其专业技能水平和综合素质。通过培训和学习, 使技术人员掌握最新的施工技术和工艺要求, 提高其解决实际问题的能力。同时, 通过经验交流活动, 可以促进技术人员之间的信息共享和经验传承, 推动施工技术和工艺的持续优化和改进。

结束语

综上所述, 市政路桥施工管理是一个复杂而系统的过程, 涉及多个环节和因素。通过完善管理制度、强化进度与质量监控、确保施工安全以及优化施工技术与工艺, 可以有效提升施工管理水平和工程整体质量。未来, 随着科技的不断进步和管理理念的创新, 市政路桥施工管理将面临更多机遇与挑战。我们应持续探索和实践, 为城市建设贡献智慧和力量。

参考文献

- [1]何守贯.市政路桥施工的技术及质量控制措施分析[J].中国建筑装饰装修,2022,(08):70-71.
- [2]赵修祥,高维,胡昌冬.市政路桥工程施工中软土地基的处理策略研究[J].河南建材,2020,(10):109-110.
- [3]周炜.强化市政路桥工程现场设备和施工管理有效策略探讨[J].中国设备工程,2023,(07):77-78.
- [4]韩明伦.强化市政路桥工程现场施工管理的对策[J].工程建设与设计,2023,(12):125-126.