

市政工程施工管理中提高市政工程质量策略

龙飞江

钦州市钦北区建筑管理站 广西 钦州 535000

摘要：市政工程作为城市基础设施建设的重要组成部分，直接关系到城市功能的完善与居民生活质量的提升。随着城市化进程的加快，市政工程项目规模不断扩大，复杂度日益增加，对施工管理提出了更高要求。本文旨在探讨如何通过加强市政工程施工管理，有效提高市政工程质量，从而促进城市可持续发展。文章将从管理体系构建、施工过程控制、质量监督与评估、以及技术创新与应用四个方面进行深入分析，提出具体策略与建议。

关键词：市政工程；施工管理；工程质量

引言

市政工程质量不仅是工程安全的保障，也是城市形象和管理水平的直接体现。近年来，随着新材料、新技术的不断涌现，以及社会对环保、节能要求的提高，市政工程施工面临更多挑战。因此，加强施工管理，确保工程质量，成为市政建设领域亟待解决的问题。

1 市政工程施工管理的基本原则

1.1 政策性原则：合规为基，动态调整

市政工程施工管理首先必须严格遵守国家及地方的政策法规，这是施工活动合法性与规范性的基石。施工单位应建立健全政策法规学习机制，密切关注政策动态，确保对最新政策要求有全面、准确的理解。在此基础上，施工单位需根据政策变化及时调整施工策略，包括施工计划、资源配置、技术应用等方面，以适应政策环境的变化，确保施工活动始终在合法合规的框架内进行。

1.2 科学性原则：方法为先，技术驱动

施工管理应建立在科学的方法和手段之上，这要求施工单位在施工前进行充分的工程调研，结合工程实际情况，如地质条件、气候条件、交通状况等，制定合理的施工计划和方案。同时，应积极引入先进的施工技术和设备，如智能化施工管理系统、高效能施工机械等，以提高施工效率和质量。科学性原则还强调对施工过程的持续优化，通过数据分析、经验总结等方式，不断改进施工方法，实现施工管理的精细化、高效化。

1.3 环保性原则：绿色施工，持续发展

在市政工程施工过程中，应注重环境保护，将环保理念贯穿于施工的全过程。施工单位应采用绿色施工技术和材料，如节能型施工机械、环保型建材等，以降低能耗和减少排放。同时，应加强对施工现场的环境管理，严格控制噪音、扬尘等污染物的排放，减少对周围环境的影响。环保性原则还倡导施工单位积极推动可持

续发展，通过优化施工方案、提高资源利用效率等方式，实现经济效益与环境效益的双赢。

2 市政工程施工管理中提高市政工程质量策略

2.1 管理体系构建

在市政工程施工管理中，提高市政工程质量是核心目标之一。为了实现这一目标，构建完善的管理体系至关重要。其主要包括完善组织架构、强化制度建设以及人员培训与考核三个方面。

2.1.1 完善组织架构：明确职责，高效协同

构建高效、职责明确的施工管理组织架构，是提高市政工程质量的基础。首先，应明确项目经理作为项目管理的核心，负责全面协调与决策，确保项目目标的顺利实现。技术负责人则需负责技术方案制定、技术指导与监督，确保施工过程中的技术难题得到及时解决。质量管理员则专注于施工质量的监督与检查，确保工程质量符合相关标准。在此基础上，应进一步细化各岗位的职责与权限，形成自上而下的责任体系。通过明确每个岗位的具体职责，确保管理指令能够畅通无阻地传递与执行^[1]。同时，加强各部门之间的沟通与协作，打破信息壁垒，形成高效协同的工作机制，共同推动市政工程质量提升。

2.1.2 强化制度建设：有章可循，有据可依

制定并完善施工管理制度，是确保市政工程质量的重要保障。施工管理制度应涵盖施工规范、安全规程、质量检验标准等多个方面，确保所有施工活动都有明确的操作指南和评判标准。在施工规范方面，应详细规定施工流程、操作方法、材料选用等具体要求，确保施工过程的标准化与规范化。安全规程则应明确施工过程中的安全注意事项、应急处理措施等，确保施工安全无虞。质量检验标准则需明确各项质量指标的合格标准与检验方法，为质量验收提供有力依据。同时，应建立奖

惩机制，对遵章守纪、表现突出的员工给予奖励，对违规违纪行为则进行严肃处理。通过奖惩并行的方式，激励员工积极遵章守纪，提高工作积极性与责任心，从而进一步提升市政工程质量。

2.1.3 人员培训与考核：提升能力，适应发展

加强对施工管理人员的专业培训与考核，是提高市政工程质量的关键。随着建筑行业的不断发展与技术的不断更新，施工管理人员需不断提升自身的管理能力与技术水平，以适应行业发展趋势。因此，应定期组织专业培训活动，邀请行业专家、学者进行授课，传授先进的管理理念与技术方法。同时，鼓励员工参加外部培训与学习交流，拓宽视野，提升综合素质。在培训的基础上，还应实施定期考核，对施工管理人员的专业知识、管理能力、工作绩效等进行全面评估。通过考核，及时发现员工存在的不足与问题，并针对性地提出改进建议与措施。同时，将考核结果与员工的晋升、薪酬等挂钩，激励员工不断提升自身能力与水平。

2.2 施工过程控制

在市政工程施工管理中，施工过程控制是确保工程质量的关键环节。通过精细化计划管理、严格材料管理以及现场安全管理，可以有效提升市政工程的施工质量和效率。

2.2.1 精细化计划管理：预见未来，优化过程

精细化计划管理是施工过程控制的基础。为了确保施工有序进行，必须制定详细的施工计划。这个计划应涵盖施工的每一个阶段，包括进度安排、资源配置、风险预测与应对措施等。进度安排需要考虑到各种可能影响施工进度因素，如天气、材料供应、人力资源等，并制定出合理的时间表。资源配置则要根据施工需求，提前规划好所需的人力、物力、财力等资源，确保施工过程中的资源充足且分配合理。在计划制定过程中，采用信息化手段可以大大提高计划的精确性和可操作性^[2]。例如，利用BIM（建筑信息模型）技术进行施工模拟，可以在施工前就对施工过程进行全方位的模拟和优化。通过BIM技术，可以直观地看到施工过程中的各个环节，提前发现可能存在的问题，如设计冲突、施工顺序不合理等，并制定出相应的解决方案。这样不仅可以避免施工过程中的返工和浪费，还可以大大提高施工效率和质量。同时，计划管理还需要具备灵活性和可调整性。在施工过程中，难免会遇到各种突发情况和变化，如设计变更、材料供应延误等。因此，施工计划需要根据实际情况进行及时调整和优化，以确保施工进度顺利进行。

2.2.2 严格材料管理：全链条把控，零容忍不合格

材料是市政工程施工的基础，材料的质量直接影响

到工程的质量。因此，严格材料管理是施工过程控制的重要环节。为了确保所有材料符合设计要求和质量标准，需要建立材料采购、验收、存储、使用的全链条管理机制。在材料采购环节，要选择信誉良好、质量可靠的供应商，并签订严格的采购合同，明确材料的质量要求和违约责任。在材料验收环节，要严格按照设计要求和质量标准进行验收，对每一批材料进行严格的检验和测试，确保材料的质量符合标准。对于不合格的材料，要坚决予以退货或拒收。在材料存储环节，要建立完善的仓储管理制度，确保材料的存储环境符合要求，避免材料因存储不当而受损或变质。同时，要对存储的材料进行定期的检查和盘点，确保材料的数量和质量与记录相符。在材料使用环节，要严格按照施工图纸和技术要求进行使用，避免浪费和滥用。对于剩余的材料，要及时进行回收和再利用，降低材料成本。为了进一步加强材料管理，可以推行材料追溯系统。通过为每一批材料建立唯一的标识码或二维码，可以实现对材料的全程追溯。这样不仅可以快速定位问题材料，还可以对供应商进行更有效的管理和监督。对于不合格的材料，要实行零容忍政策，坚决予以处理并追究相关责任人的责任。

2.2.3 现场安全管理：责任到人，创建安全文明环境

现场安全管理是施工过程控制的重要保障。市政工程施工现场往往存在多种安全隐患和风险，如高空坠落、物体打击、触电等。因此，必须加强施工现场的安全管理，确保施工人员的生命安全和身体健康。为了加强现场安全管理，需要执行安全生产责任制。将安全生产的责任落实到每一个岗位和每一个人身上，明确各级管理人员和施工人员的安全职责和义务。同时，要建立健全的安全管理制度和操作规程，确保施工人员能够按照规程进行操作，避免违章作业和冒险作业。定期进行安全检查与教育也是现场安全管理的重要环节。通过定期的安全检查，可以及时发现和消除安全隐患，防止事故的发生^[3]。同时，要对施工人员进行定期的安全教育和培训，提高他们的安全意识和操作技能。对于新入职的员工和转岗的员工，要进行专门的安全培训和考核，确保他们具备基本的安全知识和技能。此外，还要加强施工现场的文明施工管理。保持施工现场的整洁和卫生，合理布置施工设备和材料，避免乱堆乱放和占用安全通道。同时，要加强对施工人员的文明施工教育和管理，提高他们的文明施工意识，创建安全文明的施工环境。

2.3 质量监督与评估

在市政工程施工管理中，质量监督与评估是确保工程质量、提升项目管理水平的关键环节。通过建立第三方监

督机制、实施分阶段验收以及质量评估与反馈，可以构建起一个全面、高效、持续的质量保障体系，为市政工程的顺利推进和优质完成提供有力支撑。

2.3.1 建立第三方监督机制：独立监督，科技赋能

为了确保市政工程施工质量的客观性和公正性，引入第三方质量检测机构进行独立监督显得尤为重要。这些机构通常具备专业的检测技术和丰富的行业经验，能够不受项目参与方的影响，对施工过程进行全面、细致的监督。在选择第三方检测机构时，应重点考察其资质、信誉以及过往业绩，确保所选机构具备足够的专业能力和公信力。同时，为了提升监督效率，可以充分利用现代科技手段，如远程监控、大数据分析等。通过远程监控，可以实时掌握施工现场的情况，及时发现并纠正违规行为；而大数据分析则可以对海量数据进行深入挖掘，揭示潜在的质量问题，为监督提供有力支持。第三方监督机制的建立，不仅能够确保施工质量的客观公正，还能够通过科技手段的提升，实现监督的高效和精准。这有助于及时发现和解决质量问题，降低质量风险，为市政工程的顺利推进提供有力保障。

2.3.2 实施分阶段验收：环环相扣，及时整改

市政工程往往涉及多个复杂的施工环节，为了确保每个环节的质量都达标，实施分阶段验收是必要的。通过将工程划分为若干阶段，并在每完成一阶段后进行质量验收，可以确保每个环节的施工质量都得到严格把控。分阶段验收的具体实施中，应制定详细的验收标准和流程，明确每个阶段的验收内容和要求。验收时，应组织专业团队对施工现场进行实地考察和检测，对施工质量进行全面评估。对于发现的问题，应立即整改，确保问题得到及时解决，避免质量问题的累积和扩大^[4]。分阶段验收的实施，不仅能够确保每个环节的施工质量都符合标准，还能够通过及时整改和纠正，降低质量风险，提升整体工程质量。同时，这也有助于及时发现和解决施工过程中的问题，为项目的顺利推进奠定坚实基础。

2.3.3 质量评估与反馈：总结经验，持续改进

项目完成后，进行全面的质量评估是必不可少的。质量评估应涵盖项目的各个方面，包括施工质量、管理效果、成本效益等，形成全面的质量报告。这份报告不仅是对项目成果的总结，更是对未来项目改进的重要依据。在质量评估的基础上，应建立质量反馈机制。将评估结果及时反馈给项目参与方，包括施工单位、设计单位、监理单位等，以便他们了解自身在项目管理中的表现和不足。同时，还应将评估结果作为未来项目改进的依据，针对发现的问题和不足，制定切实可行的改进措施，形成持续改进的良性循环。质量评估与反馈的实施，不仅能够总结经验教训，提升项目管理水平，还能够通过持续改进，不断提升市政工程的整体质量。这有助于树立企业的良好形象，提升市场竞争力，为企业的长远发展奠定坚实基础。

结语

加强市政工程施工管理，提高市政工程质量，是提升城市竞争力、促进城市可持续发展的重要途径。通过构建完善的管理体系、强化施工过程控制、实施有效的质量监督与评估，可以显著提升市政工程项目整体质量和效益。未来，随着科技的不断进步和管理理念的持续更新，市政工程施工管理将迎来更多机遇与挑战，需不断探索与实践，以适应城市发展的新需求。

参考文献

- [1] 王晓瑞, 苏浪浪, 石洋洋. 浅析市政工程管理提升市政工程质量[C]// 广西网络安全和信息化联合会. 第二届工程技术管理与数字化转型学术交流会论文集. 陕西珂郡建筑工程有限公司, 2024: 3.
- [2] 杨国明. 市政工程建设的质量安全管理及控制措施[J]. 产品可靠性报告, 2024, (03): 84-86.
- [3] 熊长江, 洪捷. 浅谈市政工程质量管控要点[J]. 散装水泥, 2023, (06): 57-59.
- [4] 谢昌荣. 加强市政工程施工管理提高市政工程质量[J]. 冶金管理, 2023, (23): 102-104.