

探讨市政工程管理提升市政工程质量

刘劲松

湖北省清江路桥建筑有限公司 湖北 宜昌 443000

摘要：随着城市化进程加速，市政工程重要性凸显。本文聚焦市政工程管理对市政工程质量提升的作用。首先阐述市政工程管理提升工程质量的理论基础，涵盖管理理念、组织架构、技术手段与工程质量的关系。接着分析前期规划、设计、施工、监理等关键管理要素对工程质量的影响。最后提出更新管理理念、加强组织协调、推广先进技术、提高人员素质、完善质量监督体系等优化策略，旨在为提升市政工程质量提供理论支撑与实践指导，推动市政工程高质量建设与发展。

关键词：市政工程管理；工程质量；管理要素；优化策略

引言：市政工程作为城市基础设施建设的重要组成部分，其质量直接关乎城市的发展与居民的生活质量。随着城市化进程的加速，市政工程建设规模不断扩大，对工程质量的要求也日益提高。然而，当前市政工程施工管理中仍存在诸多问题，影响工程质量的提升。有效的市政工程管理是保障工程质量的关键，它贯穿于工程建设的全过程。深入探讨市政工程管理如何提升市政工程质量，对于优化城市资源配置、提高城市运行效率、保障居民生活安全具有重要意义，是推动城市可持续发展的必然要求。

1 市政工程管理对工程质量提升的理论基础

1.1 管理理念与工程质量

管理理念是市政工程管理的核心指引，对工程质量有着深远影响。先进的管理理念强调以质量为中心，将质量意识贯穿于工程管理的每一个环节。秉持预防为主的管理理念，注重在工程前期对可能影响质量的因素进行全面分析和预判，提前制定应对措施，将质量问题扼杀在萌芽状态。同时，精细化管理理念要求对工程管理的各项任务进行细化分解，明确每个环节的质量标准和责任人，确保质量管理无死角。此外，人性化管理理念关注施工人员的需求和感受，通过合理的工作安排和激励机制，提高施工人员的工作积极性和责任心，从而促使他们更加认真地对待工作，保障工程质量。

1.2 组织架构与工程质量

合理的组织架构是市政工程管理有效开展、保障工程质量的重要支撑。一个科学的组织架构能够明确各部门和岗位的职责与权限，避免出现职责不清、推诿扯皮的现象。在市政工程施工管理中，清晰的组织架构使得设计、施工、监理等不同部门之间能够高效协作，信息传递顺畅。例如，设计部门能够准确地将设计意图传达给

施工部门，施工部门在遇到问题时也能及时反馈给设计部门进行调整优化。同时，合理的组织架构还能形成有效的监督机制，各部门之间相互监督、相互制约，防止出现违规操作和质量漏洞^[1]。

1.3 技术手段与工程质量

技术手段在市政工程施工管理中对工程质量起着关键作用。随着科技的不断发展，各种先进的技术手段被广泛应用于市政工程建设中。在勘察阶段，高精度的勘察设备和先进的设计软件能够获取更准确的地质资料和设计参数，为工程设计提供可靠依据，提高设计的科学性和合理性。在施工过程中，现代化的施工机械设备和先进的施工工艺能够提高施工效率和精度，减少人为因素对工程质量的影响。此外，信息化管理技术的应用，如项目管理软件、质量监测系统等，能够实时监控工程进度和质量状况，及时发现并解决问题，为提升市政工程质量提供强大的技术支撑。

2 市政工程管理的关键要素对工程质量的影响

2.1 前期规划管理对工程质量的影响

前期规划管理是市政工程施工的起始点，对工程质量有着根本性的影响。科学合理的前期规划能够全面考量工程所在地的地理环境、地质条件、交通状况等因素，为工程设计提供准确的基础资料。若规划阶段对地质情况调研不充分，可能导致后续施工中出现地基不稳等问题，严重影响工程质量。合理的规划还能确定工程的规模、功能布局等关键要素，使工程建设符合实际需求。同时，前期规划中对工程进度、资源调配等方面的合理安排，能避免施工过程中因资源短缺或进度混乱而引发的质量隐患。

2.2 设计管理对工程质量的影响

设计管理在市政工程质量中扮演着至关重要的角

色。设计是工程的灵魂,其质量直接决定了工程的整体质量。优秀的设计方案能够充分考虑工程的功能性、安全性、耐久性和美观性等多方面要求。合理的设计结构可以确保工程在承受各种荷载时保持稳定,避免出现结构安全问题。精准的设计参数能为施工提供明确的指导,减少施工过程中的误差和变更。而且,设计管理还涉及对设计过程的监督和审核,通过严格把关,及时发现并纠正设计中的缺陷和错误,防止因设计不合理而导致的工程质量问题^[2]。

2.3 施工管理对工程质量的影响

施工管理是市政工程建设过程中直接影响工程质量的关键环节。施工过程中的各项操作和技术应用都直接作用于工程实体,其管理水平的高低决定了工程质量能否达到设计要求。有效的施工管理能够确保施工人员严格按照施工规范和工艺标准进行作业,保证每一道工序的质量。合理的施工组织安排可以避免工序之间的冲突和干扰,提高施工效率的同时保证工程质量。对施工材料和设备的质量把控也是施工管理的重要内容,优质的材料和设备是工程质量的基础保障。

2.4 监理管理对工程质量的影响

监理管理在市政工程质量保障体系中发挥着独立、公正的监督作用。监理人员凭借专业的知识和经验,对工程建设的全过程进行监督管理。在施工前,监理对施工图纸进行审核,确保设计合理、符合规范,从源头上保障工程质量。施工过程中,监理对施工人员的操作、材料的使用、设备的运行等进行实时监督,及时发现并纠正违规行为和质量问题,防止问题扩大化。对关键工序和隐蔽工程,监理进行严格验收,只有验收合格才能进入下一道工序,保证工程质量不留隐患。同时,监理还能协调参建各方之间的关系,解决矛盾和纠纷,为工程建设创造良好的环境。

3 提升市政工程管理以促进工程质量的优化策略

3.1 更新管理理念

更新管理理念是提升市政工程管理、促进工程质量优化的首要前提。(1)树立质量至上的理念。将工程质量视为工程管理的核心目标,摒弃以往可能存在的重进度轻质量的理念。在工程的各个环节,从前期规划到施工建设,再到后期验收,都把质量放在首位,以高质量标准来衡量和要求每一项工作,确保工程能够经得起时间和使用的考验。(2)强化预防为主的理念。改变传统的事后处理质量问题的模式,将管理重点前移。在工程前期,对可能影响质量的因素进行全面深入的分析和评估,提前制定针对性的预防措施。例如,在施工材料选

择上,提前考察供应商的信誉和产品质量,避免因材料问题导致工程质量隐患。(3)倡导创新管理的理念。鼓励管理人员积极学习和引入先进的管理方法和技术,结合市政工程的特点进行创新应用。利用信息化技术搭建工程管理平台,实现工程信息的实时共享和动态监控,提高管理效率和决策的科学性。同时,营造创新氛围,激发管理人员和施工人员的创新积极性,共同为提升工程质量出谋划策,推动市政工程管理不断向更高水平迈进^[3]。

3.2 加强组织协调

加强组织协调是提升市政工程管理、促进工程质量优化的重要保障,能有效整合各方资源,确保工程顺利推进。(1)构建高效沟通机制。建立涵盖建设单位、设计单位、施工单位、监理单位等多方的定期沟通会议制度,让各方及时交流工程进展、问题及需求。同时,搭建信息化沟通平台,如项目管理软件或即时通讯群组,方便各方实时传递信息、共享资料,避免因信息不畅导致的误解和工作延误,保障工程各环节紧密衔接。(2)明确各方职责与协作流程。在项目启动初期,详细界定各参与方的具体职责和工作范围,制定清晰的协作流程图。例如,明确设计单位在施工过程中的技术指导责任,施工单位在发现问题时及时反馈的义务等。通过明确职责与流程,减少推诿扯皮现象,使各方在协同工作中各司其职、相互配合。(3)培养团队协作文化。组织团队建设活动,增强各单位人员之间的信任与默契。鼓励不同专业背景的人员交流合作,打破部门壁垒,形成共同为工程质量负责的团队意识。当遇到复杂问题时,各方能够迅速组成联合攻关小组,集思广益解决问题,提升整个工程团队应对挑战的能力,进而保障市政工程质量。

3.3 推广先进技术

推广先进技术对于提升市政工程管理、促进工程质量优化意义重大,能显著提高工程建设的效率与品质。(1)引入智能化施工设备。如今,各类具备高精度、自动化特点的施工机械不断涌现。例如,智能化的混凝土搅拌设备,能精准控制原料配比和搅拌时间,保证混凝土质量的稳定性;自动化的路面铺设机械,可实现均匀、平整的铺设效果,大大提升路面工程质量。将这些先进设备应用于市政工程,能有效减少人为因素导致的误差,提高施工的精准度和效率。(2)应用信息化管理技术。借助项目管理软件,可对工程的进度、质量、成本等进行实时监控和动态管理。通过数据采集与分析,管理人员能及时掌握工程各环节的情况,提前发现潜在问题并采取措施。同时,利用建筑信息模型(BIM)技术,可在虚拟环境中对工程进行模拟和分析,优化设计方

案,减少施工过程中的变更和返工,保障工程质量。(3)鼓励技术创新与应用研究。企业应设立专项资金,鼓励技术人员开展与市政工程相关的新技术、新工艺研究。与高校、科研机构合作,共同攻克技术难题,将研究成果快速转化为实际生产力,推动市政工程行业整体技术水平的提升,为工程质量优化提供坚实的技术支撑。

3.4 提高人员素质

提高人员素质是提升市政工程管理、促进工程质量优化的关键环节,高素质的人员队伍能为工程建设提供有力保障。(1)加强专业培训。针对不同岗位的人员开展针对性的专业培训课程。对于管理人员,着重培养其项目管理、组织协调和决策能力,使其能够高效地统筹工程全局;对于技术人员,强化专业知识更新,如新材料、新工艺、新技术等方面的培训,提升其技术水平和创新能力;对于施工人员,开展操作技能培训,确保他们熟练掌握施工设备的操作方法和施工工艺,严格按照规范进行作业。通过系统培训,提升各岗位人员的专业素养。(2)建立激励机制。设立合理的薪酬体系和奖励制度,对在在工作中表现优秀、为工程质量提升做出突出贡献的人员给予物质和精神奖励。例如,设立质量标兵奖、技术创新奖等,激发人员的工作积极性和主动性,营造比学赶超的良好氛围,促使大家主动提升自身素质,为提高工程质量贡献力量。(3)注重职业道德教育。通过开展职业道德讲座、案例分析等活动,培养人员的责任感和敬业精神。让每一位参与市政工程建设的人员都深刻认识到自己工作的重要性,增强对工程质量的敬畏之心,自觉遵守职业道德规范,以高度的责任心和严谨的态度投入到工作中,从思想层面保障工程质量。

3.5 完善质量监督体系

完善质量监督体系是提升市政工程管理、促进工程质量优化的重要举措,能为工程质量提供全方位、多层次的保障。(1)构建多元化监督主体。除了企业内部设立专门的质量监督部门外,引入第三方专业监督机构。第三方机构凭借其独立性和专业性,能从客观角度对工程质量进行评估和监督,避免企业内部监督可能存在的局

限性。同时,鼓励公众参与监督,通过设立举报渠道等方式,让市民对市政工程建设质量进行监督,形成全社会共同关注工程质量的良好氛围。(2)明确监督内容和标准。制定详细、全面的质量监督清单,涵盖工程建设的各个环节,从原材料采购、施工工艺到成品验收等,明确每个环节的质量标准和监督要点。例如,对混凝土强度、钢筋规格等关键指标设定严格的标准,监督人员依据这些标准进行检查,确保工程质量符合要求。(3)强化监督过程管理。建立动态监督机制,对工程建设过程进行实时跟踪和定期检查。利用信息化手段,如安装监控设备、运用质量监测软件等,实现对工程质量的远程监控和数据分析。一旦发现问题,及时发出预警并要求整改,对整改情况进行跟踪复查,形成闭环管理,确保质量问题得到彻底解决,保障市政工程质量^[4]。

结束语

市政工程质量关乎城市发展根基与民众生活品质,而有效的工程管理是保障工程质量的核心路径。通过更新管理理念,让质量意识深入人心;加强组织协调,凝聚各方力量形成合力;推广先进技术,为工程建设注入科技动力;提高人员素质,打造专业负责的施工队伍;完善质量监督体系,构建全方位质量防护网。这些举措相互配合、协同发力,能从多个维度提升市政管理水平。未来,需持续优化管理策略,不断探索创新,以更精细、更科学的管理推动市政工程质量迈向新高度,为城市繁荣发展筑牢坚实基础。

参考文献

- [1]滕永生.市政工程施工质量管理中存在的问题和对策分析[J].城市建设理论研究(电子版),2023(21):211-213
- [2]谭雪兰.市政工程施工质量管理信息化规划及实施[J].互联网周刊,2023(11):40-42.
- [3]敖军.加强市政工程施工管理提高市政工程质量[J].中华建设,2022(07):23-25.
- [4]冯照莹.关于加强市政工程施工管理提高市政工程质量探讨[J].中华建设,2022(06):22-24.