

市政工程建设管理要点及管理体的完善

盛 涛

浙江德诚环境建设有限公司 浙江 杭州 310000

摘 要：市政工程建设管理涵盖规划、设计、施工、质控、安全监督及竣工管理等多方面。当前管理体系面临技术与人才短缺、资源配置不合理、管理不规范等问题。本文重点分析市政工程建设管理的关键要点，并提出强化顶层设计、加大人才培养、优化资源配置、实施精细管理、创新检测方法等对策，旨在完善管理体系，提升市政工程质量效率和效率，确保项目顺利实施与高效运维。

关键词：市政工程；建设管理要点；管理体系的完善

引言：市政工程建设作为城市发展的重要基石，其管理水平直接关乎城市的品质与居民的生活质量。随着城市化进程的加速，市政工程建设管理面临着更为复杂多变的环境与挑战。本文旨在深入剖析市政工程建设管理的核心要点，并针对当前管理体系中存在的问题，提出切实可行的完善策略，以期提升市政工程建设管理水平、保障工程质量与安全提供有益参考，推动城市可持续发展。

1 市政工程建设管理要点分析

1.1 项目规划与设计管理

（1）必要性及可行性分析：在项目启动之前，必须进行深入的必要性及可行性分析。这包括对项目背景、市场需求、社会影响、经济效益等多方面的考量。通过市场调研、专家咨询等手段，明确项目的建设目的、规模和范围，确保项目的合理性和可行性。（2）环境保护与文化遗产保护要求：在规划与设计阶段，应充分考虑项目的环境保护和文化遗产保护要求。这要求设计者不仅要关注项目的功能性和经济性，还要注重与自然环境的和谐共生，减少对生态环境的破坏。同时，对于项目区域内可能存在的历史遗迹、文化景观等，要制定详细的保护方案，确保在项目实施过程中不对文化遗产造成损害^[1]。（3）设计文件的审核流程与要点：设计文件是项目实施的基础，其质量和准确性直接影响到后续的施工和验收。因此，必须建立严格的设计文件审核流程，确保设计文件的合规性、完整性和准确性。审核要点包括设计方案的合理性、结构的稳定性、施工技术的可行性以及环保和文化遗产保护措施的落实情况等。

1.2 施工过程控制

（1）施工计划的制定与执行：在施工前，应制定详细的施工计划，明确各阶段的任务、时间节点和资源需求。施工过程中，要严格按照施工计划执行，确保各项

任务按时完成。同时，要对施工进度进行动态监控，及时调整施工计划以适应实际情况的变化。（2）质量控制、安全生产管理与进度控制：在施工过程中，质量控制、安全生产管理和进度控制是相互关联、相互影响的。通过建立健全的质量管理体系和安全生产责任制，确保施工质量符合设计要求和相关标准。同时，要加强安全生产管理，提高施工人员的安全意识，预防安全事故的发生。此外，还要合理控制施工进度，确保项目在预定时间内高质量完成。（3）现场沟通与信息管理：现场沟通与信息管理是施工过程控制中不可忽视的环节。通过加强现场沟通，及时协调解决施工过程中出现的问题，提高施工效率。同时，利用现代信息技术手段，实现施工信息的实时采集、处理和共享，为项目管理提供有力支持。（4）环境保护措施：施工过程中应采取一系列环境保护措施，如施工扬尘控制、噪音治理、废弃物处理等，减少对周边环境的负面影响。同时，鼓励采用绿色施工技术，推动市政工程建设向绿色、低碳方向发展。

1.3 质量与安全监督

（1）质量管理体系的建立与实施。建立科学、完善的质量管理体系，明确质量目标、责任和流程，确保质量管理体系的有效运行。实施过程中，通过内部审核、管理评审等手段，持续改进质量管理体系，提升质量管理水平。（2）安全生产计划的制定与检查。制定详细的安全生产计划，明确安全目标、措施和责任。定期进行安全检查，及时发现并整改安全隐患，确保施工活动在安全的环境下进行。（3）施工人员的安全教育培训。施工人员的安全意识和操作技能直接关系到施工现场的安全水平。因此，必须定期开展安全教育培训，内容涵盖安全生产法律法规、安全操作规程、应急处置技能等。通过培训，增强施工人员的安全意识，提升他们的自我保护能力和应急处置能力，为项目的安全生产提供坚实

的人力资源保障。

1.4 竣工阶段管理

(1) 竣工文件提交与审核。竣工文件涵盖设计、施工记录、质检及安检报告等,是项目完成情况的关键记录。提交时需保证及时、完整、准确,为项目验收和运维管理提供依据。审核着重关注合规性、完整性与真实性,以此保障文件质量。(2) 验收工作流程与标准。验收是竣工重要环节,流程需严谨规范,确保项目质量契合设计与相关标准。验收标准依据国家法规、行业标准和项目合同制定,保证公正性与客观性。验收时组织专业团队开展现场检查、功能与性能测试,保障项目实际使用的稳定可靠^[2]。(3) 实际使用功能与环境影响评估。项目竣工后,对实际使用功能评估,确保满足设计与使用需求。同时开展环境影响评估,分析施工和运营对周边环境的影响,并提出环保措施与建议。评估结果为项目后续运维和城市规划提供参考。

2 市政工程建设管理体系的现状与问题

2.1 管理体系的现状分析

(1) 管理流程规范性。当前,市政工程建设管理流程在一定程度上已经形成了较为规范的体系,从项目立项、设计、施工到验收,每个阶段都有明确的管理流程和责任划分。这有助于确保工程的顺利推进和质量的可控性。然而,在实际操作中,仍有个别环节存在流程不明确、责任不清的情况,影响了管理效率。(2) 管理职责的明确性。管理体系中,各部门和岗位的职责划分相对明确,有助于各负其责、协同作战。但在一些交叉领域或复杂项目中,职责界限可能变得模糊,导致工作推诿、效率低下。此外,部分管理人员对职责理解不深,执行力不足,也影响了管理体系的运作效果。(3) 管理手段与技术的先进性。随着信息技术的飞速发展,市政工程建设管理手段和技术也在不断更新。目前,一些先进的项目管理软件、BIM技术、物联网技术等已经在部分项目中得到应用,提高了管理效率和精度。但整体来看,先进技术的应用普及程度仍有待提高。

2.2 存在的主要问题

(1) 技术与人才短缺。市政工程建设涉及多领域、多专业,对技术人员和管理人才的需求极高。然而,当前行业内技术与人才短缺问题较为突出,尤其是高端技术人才和管理复合型人才匮乏,制约了管理体系的完善和提升。(2) 资金与资源配置不合理。在市政工程建设中,资金与资源的配置是关键。然而,由于多种原因,如规划不周、审批繁琐、监管不力等,导致资金与资源配置不合理,部分项目因资金短缺或资源配置不当而延

误工期或降低质量标准。(3) 管理缺乏规范化,难以有效落实各项管理制度。尽管管理流程相对规范,但在实际操作中,仍存在管理不规范、制度难以落实的问题。这主要表现为管理制度执行不力、监管缺失、违规操作等,严重影响了工程的质量和安全性。(4) 施工企业管理理念陈旧,忽视了质量安全的重要性。部分施工企业仍然秉持陈旧的管理理念,过分追求经济效益而忽视质量安全的重要性。这种短视行为不仅损害了企业的信誉和形象,也给城市建设和居民生活带来了潜在风险。(5) 施工现场管理不到位,监理机制不完善。施工现场是工程质量与安全的关键环节。然而,当前施工现场管理不到位、监理机制不完善的问题较为突出。这主要表现为施工现场秩序混乱、安全隐患频发、监理人员责任心不强等,严重制约了工程质量和安全的提升。

3 完善市政工程建设管理体系的对策

3.1 强化顶层设计与规划

(1) 建立全面、系统的规划框架。为了提升市政工程建设管理的整体效能,首先需要建立一个全面、系统的规划框架。这一框架应涵盖项目的可行性研究、初步设计、详细规划、施工准备、施工实施、竣工验收及后期运营维护等全生命周期。在规划过程中,应注重与城市总体规划的衔接,确保市政工程项目与城市发展方向一致,同时考虑项目的经济效益、社会效益和环境影响,实现多目标协同优化。(2) 确保市政工程项目合理布局与实施。在规划框架的基础上,应加强对市政工程项目合理布局与实施。这要求管理者在项目选址、设计、施工等各个环节中,充分考虑项目的功能定位、服务对象及未来发展趋势,确保项目能够高效、便捷地服务于城市居民。同时,通过科学规划,避免项目间的重复建设和资源浪费,实现市政工程项目优化配置和高效利用。

3.2 加大技术研发与人才培养力度

(1) 鼓励创新思维与技术应用。技术创新是推动市政工程建设管理体系升级的关键。应鼓励行业内外创新思维,推动新技术、新工艺、新设备在市政工程中的应用。政府与企业应加大对科技创新的投入,建立产学研合作机制,促进科研成果的转化与应用。同时,应加强对国际先进技术的引进与吸收,提升我国市政工程建设的技术水平。(2) 建立完善的人才培养体系。人才是市政工程建设管理体系的核心资源。应建立完善的人才培养体系,包括学历教育、职业教育、在职培训等多个层次。通过课程优化、实训基地建设、校企合作等方式,提升人才培养的针对性和实效性。同时,应建立人才激

励机制,吸引更多优秀人才投身市政工程建设事业。

(3) 提升人才的实战能力与综合素质。除了专业知识与技能外,市政工程建设管理人才还应具备较高的实战能力和综合素质。应通过模拟演练、案例分析、实地考察等方式,提升人才的实战经验和应对复杂问题的能力。同时,应注重培养人才的沟通协调、团队协作、创新思维等综合素质,以适应快速变化的市场需求。

3.3 优化资金与资源配置

(1) 建立科学的预算管理体系。资金是市政工程建设的重要保障。应建立科学的预算管理体系,对项目投资进行精确预测和合理控制。预算制定过程中,应充分考虑项目规模、技术难度、工期要求等因素,确保预算的准确性和可行性。同时,应建立预算执行监督机制,确保资金使用的合规性和效益性。(2) 加强项目评估和风险管理。在项目立项前,应进行充分的项目评估和风险管理。通过市场调研、技术分析、经济效益评估等手段,确保项目的可行性和效益性。同时,应识别并评估项目实施过程中可能面临的风险,制定相应的风险应对措施,降低项目失败的可能性。(3) 推动公私合作模式(PPP)的发展。公私合作模式(PPP)是优化市政工程建设资金与资源配置的有效途径。政府应鼓励社会资本参与市政工程建设,通过政策引导、税收优惠等方式降低社会资本的投资风险。同时,应建立健全PPP项目的监管机制,确保项目的合规性和效益性^[3]。(4) 实现资源的最大化利用。在市政工程建设过程中,应注重资源的节约与循环利用。通过采用先进的施工技术和管理手段,降低能源消耗和废弃物排放。同时,应加强对废旧材料的回收利用,实现资源的最大化利用。

3.4 实施精细化施工及管理

(1) 充分重视附属工程的精细化施工及管理。附属工程是市政工程项目的重要组成部分,其质量直接影响项目的整体效果和使用功能。因此,应充分重视附属工程的精细化施工及管理。通过优化设计方案、加强施工过程控制、提升施工人员技能等方式,确保附属工程的质量与安全。(2) 制定处理潜在质量与安全问题的方法与对策。在市政工程施工过程中,应建立健全的质量与安全管理体系。通过定期巡检、专项检查、风险评估等

手段,及时发现并处理潜在的质量与安全问题。同时,应制定应急预案,确保在突发事件发生时能够迅速响应并妥善处理。

3.5 探索及创新工程检测方法

(1) 加强工程材料检测。工程材料是市政工程的基础,其质量直接影响工程的稳定性和耐久性。应加强对材料物理性能、化学性能、力学性能等方面的检测,确保符合设计要求和国家标准。同时,建立材料追溯机制,防止不合格材料流入施工现场。(2) 督促见证取样工作。施工监理单位应严格按照规定对材料、构件等进行见证取样,并送至有资质的检测机构检测。政府监管部门应加强监督,确保见证取样的真实性和有效性,对违规行为依法处罚^[4]。(3) 提升检测方法先进性。传统检测方法耗时长、精度低,难以满足现代市政工程施工需求。应积极采用无损检测、智能检测等先进技术,提高检测效率和准确性。同时,加强先进技术的研发和推广,推动其在市政工程检测领域的广泛应用。

结束语

市政工程建设管理的完善是推动城市高质量发展的重要保障。通过本文的探讨,我们深刻认识到,在项目规划、施工过程控制、质量与安全监督及竣工管理等关键环节上,必须严格把关,精益求精。同时,针对当前管理体系存在的问题,我们应积极探索创新,强化顶层设计,加大人才培养与技术研发力度,优化资源配置,推动管理精细化、智能化。只有这样,才能不断提升市政工程建设管理水平,为构建宜居、宜业、和谐的城市环境贡献力量。

参考文献

- [1]刘文海.市政工程建设管理要点及管理体的完善[J].建材发展导向,2021,(12):117-118.
- [2]荆强.市政工程建设管理要点及管理体的完善[J].中国住宅设施,2021,(07):65-66.
- [3]谢元华.市政工程建设管理要点及管理体的完善[J].价值工程,2021,(05):43-44.
- [4]周智忠.市政工程建设管理要点及管理体的完善探析[J].商品与质量,2020,(06):61-62.