

市政施工管理的特点与改进措施

王学飞

晨越建设项目管理集团股份有限公司 四川 成都 610011

摘要：市政施工管理涉及到城市基础设施建设和维护，是城市发展的重要组成部分。市政施工管理的特点在于其复杂性和强调安全性、可持续性。市政施工管理包括道路、桥梁、排水、供水等众多领域，这些建设工程涉及涵盖面广、工期长、工程量大等特点，所以市政施工管理不仅需要高水平的专业知识，还需要严格的管理和协调能力。在当前环境下，加强市政施工管理的改进措施显得尤为重要，这包括提高施工质量、增强安全意识、加强监管和配合等方面。本文将对市政施工管理的特点及其改进措施进行探讨和分析，并提出一些具体的建议以推进市政施工管理的优化和升级。

关键词：市政施工管理；特点；改进

引言

市政施工管理是城市基础设施建设和维护中不可缺少的环节，其特点在于复杂性、注重安全和可持续性。市政施工管理需掌握高水平的专业知识，拥有严格的管理和协调能力，且涉及的建设工程面广、工期长、工程量大等^[1]。为了提高市政施工管理水平和质量，需要从多个方面进行改进和提升，如提高施工质量、加强安全意识、强化监管和配合。这些方面都需要得到关注和重视，以推进市政施工管理的优化和升级。

1 市政施工管理概述

市政工程指的是城市公共建筑中的基础设施和公用设施，例如城市道路、桥梁、给水管网、排水管网、供电线路、燃气管道、光缆通信等等。市政工程建设对于城市化进程的发展和城市居民的生活质量都有着非常重要的意义，因此施工管理是市政工程建设过程中不可或缺的一环之一。市政施工管理的内容非常广泛，涉及到的方方面面都需要进行统筹规划、协调管理。通常来说，市政施工管理的内容包括以下几个方面：

1.1 施工前的准备工作

市政施工前的准备工作是施工管理的第一步。这个阶段的主要任务是确定施工规划和施工方案，制定施工管理计划和施工组织设计，明确施工中所需设备材料和劳动力数量，了解施工场地和地形地势情况等^[2]。同时，还要对施工现场进行安全评估和风险分析，制定防范措施，确保施工安全。

1.2 施工过程中的管理

施工过程中的管理是市政施工管理的核心，包括工程质量、安全管理、现场进度管理、协调管理等方面。在施工过程中需要对施工质量进行严格把关，确保原材料

的质量符合相关标准，施工过程中执行的各项操作符合工程质量要求。同时，对施工安全也需要进行严格管理，定期组织安全检查和演练，并及时发现和处理安全事故隐患，防止事故的发生。此外，项目进度的控制也是施工过程中的重要管理内容之一，需要制定详细的施工计划和进度表，并及时监督施工进度，确保工程能够按时完工。

1.3 施工后的管理

市政施工后的管理是项目管理中的后期管理工作。该阶段的工作主要包括项目移交工作、验收工作、保修维护工作等。要对工程质量、安全状态、成本开支等方面进行总结和分析，对未来的建设项目提供经验借鉴^[3]。此外，在施工后还要及时跟踪维修和保养工作，对设施进行定期检查和修缮，确保市政工程的良好运行。

总之，市政施工管理是市政工程建设过程中非常重要的一环，需要在施工前、施工中和施工后分别进行管理。市政施工管理的质量直接关系到市政工程的质量和效益，因此需要进行精心的组织和计划，确保施工管理工作有条不紊地进行，从而为城市化进程的发展和城市居民的生活质量提供良好的基础设施支持。

2 市政施工管理的特点

市政施工管理指的是城市或市区内进行公共基础设施建设、维护和管理工程活动。这些基础设施包括道路、桥梁、给水、排水、供电、供气、通讯等。市政施工的特点主要体现在以下几个方面。

2.1 多元化的建设和管理对象

市政施工的建设和管理对象非常多元化，需要面对的负责方包括政府、公众、企业以及其他利益相关者。由于涉及到公共资源，市政施工需要综合考虑各方面的利益，保证项目建设的公正性、公平性和可持续性。

2.2 工期紧、任务重

市政施工管理的另一个特点就是工期紧、任务重。由于市政设施建设的紧迫性，市政工程项目往往时间紧、任务重，需要尽快完成建设任务。这就要求施工管理人员要具备敏锐的危机意识和高效的工作能力，以充分保证市政工程项目顺利实施。

2.3 项目复杂，技术含量高

市政施工的项目常常比较复杂，需要涉及大量的工程技术和管理工作。比如，道路建设需要对地形地貌进行测绘、设计、选材等工作，水利工程需要考虑流量、水位、排污等问题。此外，项目建设还需要考虑环保、安全以及土地利用等问题，这就使市政施工管理成为一个高技术含量的领域。

2.4 领导责任意识强烈

市政施工管理的建设和管理对象非常多元化，需要领导者具备强烈的责任意识和管理能力^[4]。领导者需要了解项目的进展情况和各个方面的需求，以确保项目建设的顺利实施。此外，市政施工管理还需要领导者具备国家法律法规的相关知识，对施工管理进行指导和约束。

2.5 风险控制能力强

市政施工管理需要对各种风险具备控制能力，避免工程项目过程中出现意外事故，对环境、安全、质量等方面造成不良影响。为此，施工管理人员必须具备良好的安全意识和风险管理能力，及时掌握工程项目进展状况，发现隐患并采取措施加以解决。

2.6 新技术和科技应用到施工管理中

市政施工管理需要应用新技术和科技手段，提高工程项目的效率和质量。比如，使用全球定位系统（GPS）进行位置和高程的测量，使用数控砂石料生产线制造更加精确的石材、混凝土等建材，使用无人机在现场拍摄卫星照片等等。这些新技术和科技手段可以有效提高市政施工管理的效率和质量，能更好地满足市民的需求。

综上所述，市政施工管理具有多元化的建设和管理对象、工期紧、任务重、项目复杂、技术含量高、领导责任意识强、风险控制能力强、新技术和科技应用到施工管理等特点。市政施工管理的发展离不开施工管理人员提高自己的综合素质，不断强化自身的创新能力和专业技能，以更好地应对新的施工管理挑战。

3 市政施工管理原则

市政施工管理是一个涉及广泛的领域，涉及到社会经济发展、市政基础设施建设、公共服务等多个方面。随着社会经济的不断发展，需求的不断增加，市政施工也面临着新的挑战，需要不断探索和改进其管理方式，以提高效率、降低成本、保障质量和安全。本文将从市政

政施工管理改进的原则入手，探讨如何更好地实现市政施工的管理和服务。

3.1 注重预算控制和成本管理

市政施工管理中的成本控制和预算管理是非常重要的方面。本着合理的预算和成本管理原则，可以实现项目的高质量和高效率施工。预算和成本控制需要在项目开发的初期就明确，并加以有效地执行^[5]。具体操作措施可通过以下几个方面实现：

3.1.1 精确的项目设计和施工方案

通过精确的项目设计和施工方案，可以在施工过程中避免出现意外的费用增加和时间延长的情况。在设计和策划阶段充分考虑因素，制定出详细的施工方案，充分考虑施工人员技能、操作难度等因素，将成本掌控在最低水平。

3.1.2 压缩时间节点

在项目执行的过程中，尽量缩短时间节点。通过采用新技术新装备、合理布置人力资源等方案，实现时间的压缩和成本的控制。

3.1.3 强化合规管理

合规管理是市民政施工过程中不可或缺的一个方面。在实施项目的时候，必须严格遵守相关政策和法规，并且有配备高素质的管理人员，确保施工过程中所有的环节都完备、科学，并且在法律、法规、行业标准的范围内实施。

3.2 注重质量控制和安全管理

在市政施工过程中，质量控制和安全管理是两个不可忽视的方面，对于市民的生命安全和财产安全都有着至关重要的影响。为了实现市政施工质量控制和安全管理，应采取以下措施：

3.2.1 建立快速反应机制

在施工过程中，必须建立快速的反应机制，对各种风险和问题进行预估和预判，必要时进行应急处置，并及时向城市公众报告相关信息。

3.2.2 实施全员质量和安全教育

市政施工管理要实行全员质量和安全教育，让所有参与项目的人员都意识到质量和安全的重要性，将这种意识贯穿于整个施工周期中。

3.2.3 强化施工人员的操作技能和安全意识

因为市政施工是一个复杂的工程项目，需要各种人才的支持，因此，在实施施工前，应对人员进行培训，提高其职业技能和安全意识^[6]。同时，每个工人都应该严格遵守操作规程，确保施工现场操作安全。

3.3 注重环保和社会责任

随着社会的进步和人民对美好生活的追求，环保和

社会责任的管理也越来越受到市政施工管理的关注。市政施工管理应当具有环保和社会责任的要求,注重环保和社会责任管理,特别是在城市建设的区域,更需要保护环境和居民的生活质量,采取以下措施:

3.3.1 加强环保意识

在市政施工过程中,应加强工人的环保意识,并且在施工期间对环境的污染进行科学控制,并且在施工完毕后做好环境工程的治理。

3.3.2 加强社会责任意识

市政施工管理者应清醒自知,自觉承担自己在社会上的责任和义务,给予合法劳工应得的工资、保险,和合法权利,文明施工、保护城市形象,保障市民在施工过程中的合法权利。

3.3.3 鼓励节能减排

市政施工管理鼓励节能减排,实行“绿色施工”,加强节能意识,通过应用技术装备提高施工的效率,减少不必要的工作量和消耗的材料,从而实现低耗能和低碳排放。

4 市政施工管理改进措施

市政施工是城市基础设施建设的重要部分,它是关系到城市居民生产、生活和社会发展的重要工程。但是由于其本身的复杂性和长期性,市政施工管理面临着多种难题^[1]。为了改进市政施工管理,提升市政施工质量,必须采取科学化、信息化、规范化、规划化和创新化的措施。

4.1 建立科学的施工计划

市政施工计划的建立是市政施工管理的基础,通过制定详细的深化方案,施工前的审批程序、设计施工图计划、现场施工质量控制等方面进行严格控制,实现施工工程的科学化和提高施工效率和质量。市政施工计划应包括以下内容:工程详细设计,时间进度安排,人员配备及培训计划,物资供应计划,质量控制计划等,同时应结合市政施工的实际情况,以最小化城市居民生活、交往和交通秩序等方面的影响为目标,对施工进度进行有效的控制,并对施工质量进行全面监督和检查。

4.2 加强信息化建设

市政施工信息化建设是提高市政施工管理效率和质量的重要手段。借助信息化技术广泛应用于市政施工管理中,如采用即时监测技术,实时掌握施工过程中各个工序的细节和进度,并建立有效的数据分析、决策和对策机制^[2]。同时,市政施工管理部门要积极推行电子化管理模式,通过电子档案等方式,实现市政施工过程中信息的自动化采集和管理,提高市政施工效率和质量,提高市政施工质量信息化建设水平,降低成本

4.3 完善管理流程

市政施工涉及多个部门参与,涉及到各类法规条例和政策,并受环境、气候、交通等方面的影响,因此需要在施工过程中集各方之长,通力合作。政府相关部门和监管机构需要强化对施工的监管与服务,建立完善的管理流程。同时,还要采取与社会大众更密切地合作,策划绿化树立、街道改造等系列民生改进活动,测试具体细化施工工作,以定义明确的环境保护目标和监管标准为基础,保障施工工序的质量。

4.4 提高专业人员素质

市政施工涉及的建筑材料和施工技术种类较多,需要建立健全的培训体系,提高专业人员的技能和素质,确保施工质量。培训内容应包括施工技术、管理知识等方面,提高施工人员专业水平,同时加强岗位技能培养,因为市政施工作为一项高风险和高灾害的工程,人员培养及其实践能力与效率是非常重要的。

4.5 充分发挥工程监理的作用,保证工程的质量。在市政工程施工中,虽然施工人员是施工的主体,但是施工监理单位是保证工程质量的一个重要的手段^[3]。在项目设计时,就要制定完善的工程监理制度,在施工的过程中,监理人员一定要尽职尽责,严格的监督施工的每一个过程,保障工程的质量和安全施工。只有做好项目施工过程中的质量和安全等方面的监理才能保障项目施工的顺利完成。

结束语

市政项目施工管理水平的高低,直接制约市政项目的施工质量和施工过程中的安全顺利进行。因此加强市政施工管理研究对于市政工程的发展具有着重要的意义。文章分析了现阶段市政工程施工的特点,提出了通过提高施工工程中的质量意识,落实质量责任制,加强市政施工材料的管理,充分发挥工程监理的作用等方面,来不断的提高市政施工的管理水平,为市政施工项目的质量和安全施工提供了保障。

参考文献

- [1]谢翠梅.控制市政道路工程施工成本的几点体会[J].科技风,2010年.
- [2]邓浩锋.浅谈市政路桥施工技术[J].科技致富向导,2012年.
- [3]于长兴,张艳.市政工程施工管理特点及内容综述[J].科技致富向导,2011(17)
- [4]谭建超,浅谈市政工程管理存在的问题及应对措施[J],城市道桥与防洪,2012(7)
- [5]蒋好伸.强化施工组织设计提高建筑工程质量[J].江西建材,2014(2)
- [6]谢翠梅.控制市政道路工程施工成本的几点体会[J].科技风,2010(11):125.