

加强市政交通施工技术质量管理的探讨

孙桂玲¹ 宋莹莹²

1. 上海市建筑科学研究院有限公司青岛分公司 山东 青岛 266114

2. 上海市建筑科学研究院有限公司 上海 200032

摘要: 本文探讨了加强市政交通施工技术质量管理的关键方法和措施。通过分析市政交通工程施工技术质量管理的现状和存在的问题,提出了针对性的解决方案和管理策略。研究表明,通过采取一系列有效的管理措施,可以提高市政交通工程的施工质量和管理水平,保障公共安全,提升城市形象,促进经济发展。

关键词: 市政交通施工技术; 质量管理; 探讨

引言: 随着我国城市化进程的加速,市政交通工程建设得到了迅速发展。市政交通工程不仅关系到城市的发展和居民的生活质量,也代表着政府的形象和城市的面貌。因此,加强市政交通施工技术质量管理,确保工程的安全、稳定和高效,已经成为当前市政交通工程管理的核心任务。本文通过对市政交通施工技术质量管理的现状和问题进行分析,提出了加强市政交通施工技术质量管理的措施和建议。希望可以为相关领域的研究和实践提供参考和借鉴

1 市政交通施工技术质量管理的重要性

市政交通施工技术质量管理对于保障公共安全、提升城市形象和促进经济发展具有重要意义。首先,市政交通工程是城市基础设施体系的重要组成部分,直接关系到市民的生活质量和公共安全。加强市政交通施工技术质量管理可以从源头上预防和减少工程质量问题,避免诸如漏水、坍塌等问题的发生,保障市民的生命财产安全。市政交通工程中常见的道路、桥梁、排水系统、供水系统等,都是人们日常出行、生产、生活中不可或缺的设施,它们的施工质量直接关系到人们的出行安全和生活便利。其次,市政交通工程是城市形象的重要组成部分。城市形象的好坏往往决定了城市的竞争力和吸引力。加强市政交通施工技术质量管理,能够提高市政交通工程的品质和美感,塑造出高品质的都市风貌,提升城市的形象和吸引力。一个经过精心设计、高质量建设的城市道路、绿化景观、标志性建筑等,能够赋予城市以独特的魅力和特色,为市民和游客提供良好的观赏和体验环境^[1]。最后,市政交通工程的质量也与经济发展密切相关。优质的市政交通工程能够为城市经济发展提供有力的支撑。提升市政交通工程的施工技术质量,能够吸引更多的投资和人才流入,为城市经济的发展注入新的活力。例如,一条质量过硬、畅通无阻的城市主

干道,能够有效提高交通效率,促进商业活动的发展;一座现代化的市政公园,能够提供良好的休闲、娱乐场所,增加城市的文化消费和经济效益。因此,发展城市市政工程,加强施工技术质量管理,不仅是提升城市基础设施和公共服务水平的需要,也是推动城市经济持续发展的重要举措。

2 市政交通施工技术质量管理的现状和问题

2.1 施工技术人员素质不高

市政交通施工技术质量管理在现阶段面临一些问题和挑战。首先,由于市政交通工程涉及多个专业领域,如土建工程、道路工程、给排水工程等,施工技术人员需要有全面的专业知识。然而,施工技术人员在专业知识方面存在欠缺,可能没有掌握最新的施工技术和规范,导致在施工过程中无法正确理解和应用规范要求,影响施工质量。其次,施工工程需要技术人员具备一定的实践经验和操作技能,才能确保施工过程的准确和细致。然而,由于工作经验不足或者没有充分的培训,施工技术人员在实际操作过程中存在一些问题,如施工细节处理不规范、施工方法不合理等,这些问题可能进一步影响到施工质量^[2]。另外,市政交通施工需要保证品质和时间的双重要求,但是一些施工技术人员可能在施工过程中存在工作态度不端正、责任心不强的情况,这会导致施工过程中的疏忽和纰漏。例如,施工技术人员可能忽视规范要求,不进行质量监督和检查,导致施工质量问题的出现。

2.2 施工材料质量不稳定

市政交通施工材料的质量不稳定是影响施工质量的重要问题之一。首先,选择质量不稳定的施工材料可能会导致施工工程的耐久性和稳定性问题。市政交通工程作为城市基础设施的重要组成部分,其建设质量和使用寿命直接关系到市民的生活质量和公共安全。如果选

择了质量不稳定的材料，它们可能在使用过程中出现质量问题，如变形、裂缝、腐蚀等，从而降低市政工程的使用寿命，并增加后期的维修和维护成本。其次，质量不稳定的施工材料可能会导致施工过程中的施工质量问题。施工材料作为施工过程中的基础材料，对工程施工的质量和效果有直接影响。如果材料质量不稳定，可能会出现尺寸不符、强度不达标等问题，导致施工过程中的质量不稳定和施工难度增加。这不仅会延长施工周期，还会增加施工过程中的变更和修复工作，对整个市政交通工程的进度和质量控制带来不利影响。此外，质量不稳定的施工材料还会对施工单位造成经济损失^[3]。市政交通工程作为公共设施，需要长期维护和保养，如果材料质量不稳定，可能会导致施工单位需要在使用过程中进行频繁的修复和更换，增加了经济负担。此外，如果施工材料质量不符合规范要求，还可能会面临法律责任和纠纷风险。

2.3 监管机制不健全

市政交通工程的监管机制不健全是当前市政施工领域存在的一个重要问题。首先，缺乏有效的监管机制使得市政交通工程的施工质量无法得到有效的保障。在市政工程中，存在大量的施工环节和工序，而没有一个完善的监管机制，很难对各个环节进行有效的监控和控制。例如，在道路施工中，缺乏对基层工程、桥梁施工、路面工程等各个关键环节的监管机制，导致施工质量问题难以及时发现和纠正。其次，部分监管人员缺乏专业知识和经验，无法有效履行监管职责。市政交通工程属于专业性较强的领域，需要监管人员具备相关的专业知识和经验，才能对施工过程进行有效监管。然而，当前一些监管人员可能缺乏必要的专业背景和培训，无法准确理解和把握施工规范和技术要求，也难以发现施工过程中存在的问题和隐患。这就导致了监管人员在实践中无法有效履行监管职责，工程质量得不到有效保障。

3 加强市政交通施工技术质量管理的措施和建议

3.1 加强市政交通施工技术人员培训和管理

市政交通施工技术人员的培训和管理对提高施工质量和工程效率起着至关重要的作用。首先，加强技术人员的培训和学习。市政施工技术人员应具备广泛的工程知识和技术背景，了解最新的施工工艺和技术。可以通过组织定期的培训班、研讨会和交流活动，提供先进的施工理念和最新的技术知识，加强技术人员的学习和提高。此外，还可以鼓励技术人员参与行业协会、学术组织和专业论坛，丰富他们的专业视野，掌握行业的最新动态和发展趋势。其次，建立完善的技术人员考核和评

价机制。通过建立科学合理的考核和评价制度，激励技术人员不断提升自身素质和技术水平。考核和评价可以包括工作业绩、技术能力、创新能力等多个方面，以客观的数据和标准评估技术人员的工作表现。同时，还可以根据评价结果制定奖惩措施，激励技术人员提高工作质量和效率。另外，加强技术人员的管理和团队建设。市政施工技术人员工作的协调和配合，对于保证工程的质量和进度至关重要。可以建立技术人员的团队管理制度，明确各个技术岗位的职责和权责，加强团队之间的沟通和合作。此外，还可以通过定期的团队会议和交流活动，促进技术人员之间的交流与合作，提高整个团队的凝聚力和工作效率^[4]。最后，加强技术人员的职业发展和激励机制。市政交通施工技术人员是工程建设的主力军，应当给予他们合理的职业发展路径和激励机制。可以制定专业技术人员的职业晋升制度，并提供培训和学习的机会，帮助他们提升技术水平和职业发展空间。同时，还可以建立激励机制，如薪酬激励、荣誉奖励、晋升机会等，激励技术人员不断努力追求卓越，提高工作质量和效率。

3.2 严格控制市政交通施工材料质量

为加强对施工材料质量的控制，需要对施工材料的进场检验和质量管理工作进行严格监管和控制，并采用质量稳定的材料和设备。首先，加强对施工材料的进场检验。在材料进场时，对材料的质量进行详细的检查和检测。可以制定严格的进场检验标准和程序，确保进场的材料符合标准和要求。对于有质量证明的材料还应进行必要的抽样检验，以确保其质量可靠。有条件的情况下，可以委托有权威认证的实验室进行抽样检验，确保材料的质量达到标准要求。其次，采用质量稳定的材料和设备。在市政施工中，材料的质量直接影响到工程的质量和持久性。因此，应优先选用质量稳定的材料和设备。在材料的选型过程中，要注重材料的品牌信誉和质量认证，避免使用低质量的材料和设备。可以与知名的材料供应商建立长期合作关系，确保供应的材料质量一致稳定。另外，建立完善的管理制度和档案。对于采购的材料，应建立材料的档案，并进行记录管理。应记录材料的批次、来源、质量证明等重要信息，并对使用的材料进行实时跟踪和记录。对于已使用的材料，要做好退库和报废记录，杜绝使用过期或破损的材料。建立材料使用情况的数据库，用于日后的追溯和查询，确保质量可控。此外，加强对材料供应商的监督和管理^[5]。应与供应商签订明确的质量保证协议，约定材料的质量要求和责任追究机制。定期对供应商进行评估和考核，根

据评估结果进行合理奖惩。同时,要加强与供应商的沟通和合作,及时反馈施工中出现的的问题和需求,共同解决施工过程中的质量问题。

3.3 推广先进的施工工艺和技术

通过积极引进和应用先进的施工工艺和技术,可以提高工程施工的效率和质量,减少施工过程中的错误和隐患。首先,可以积极引进和应用国内外先进的施工工艺和技术。可以组织专家进行技术评估和比较分析,选择适合本地区的先进施工工艺和技术。例如,可以引进先进的数字化建模和信息化管理系统,提高施工过程中的协调和效率;可以应用先进的设备和机械,提高施工速度和质量;还可以采用新材料和新工艺,提高施工工程的耐久性和可靠性。其次,建立完善的技术创新和研发机制。通过建立科研机构和创新平台,鼓励企业进行技术创新和研发。可以建立技术创新项目,资助企业进行市政施工领域的新技术研发和应用实践。同时,还可以设立技术创新奖励制度,鼓励先进的施工工艺和技术在市政施工中的应用和推广。在推广先进的施工工艺和技术的过程中,需要注重实践和应用效果的验证和评估。可以开展技术示范项目,选择一些典型的市政交通施工工程,应用先进的工艺和技术,并进行实时监测和评估。通过总结和分享技术应用的经验教训,可以为其他施工项目提供参考和借鉴。

3.4 建立健全的监管机制

建立健全的监管机制是确保市政工程质量的重要保障。首先,需要建立完善的质量监管制度和规范。可以根据市政交通工程的特点和要求,制定相应的监管手册和操作规程,明确监管职责和流程。建立统一的工程质量监管部门,负责对市政工程质量进行监督和检查。同时,还可以制定工程质量监管的技术标准和检验方法,为监管工作提供科学的依据。其次,加强对监管人员的培训和管理。监管人员是质量监管的重要执行者,需要具备丰富的工程知识和技术经验。可以通过组织培

训班、研讨会和技术交流等形式,提升监管人员的专业素质和技术水平。同时,建立监管人员的考核和评价机制,激励他们更好地履行职责。对于监管人员中存在的合格情况,及时进行整改和提升。另外,加强对施工过程的监督和抽查。可以建立巡查制度,对市政交通工程的施工现场进行定期巡查和抽查,发现和纠正存在的问题。通过现场检查和实地验收,评估施工质量的符合性和合格性。使用先进的检测设备和技术手段,以确保对工程质量的全面监督。最后,加强与其他监管部门的协调合作。市政交通工程的质量监管需要多个部门的配合和联动。例如,需要与土建、供水、通信等相关部门进行沟通和协调,共同监管工程的质量和安全。定期召开联席会议,加强部门之间的信息共享和业务配合,形成合力,提高监管效果。

结语

加强市政交通施工技术质量管理是当前市政交通工程管理的核心任务。通过加强施工技术人员培训和管理、严格控制施工材料质量、推广先进的施工工艺和技术以及建立健全的监管机制等措施和建议,可以有效地提高市政工程的施工质量和管理水平。同时,建议政府和企业加强合作,共同推进市政交通工程施工技术的进步和发展。

参考文献

- [1]尹素花.市政工程施工质量管理中存在的问题和对策[J].建材与装饰,2021(1):55-58.
- [2]张天云.加强市政道路施工技术的质量控制[J].建材与装饰,2021(2):45-49.
- [3]王志娟.市政给排水工程施工质量管理[J].建筑工程技术与设计,2021(3):78-82.
- [4]陈宇霆.市政桥梁工程施工质量管理[J].工程建设与设计,2021(4):95-99.
- [5]杨勇.市政公用工程施工质量控制及管理[J].居舍,2021(5):67-71.