

市政道路工程施工的质量问题及防治措施研究

王秀兰*

青岛中建联合集团有限公司 山东 青岛 266100

摘要: 市政道路工程的具体施工质量,对于人民群众的出行会产生直接的影响,更加会影响到政府的形象,当前城市化的不断发展,已经使我国的市政基础设施的建设体系获得了快速的进步,在这个过程中,市政道路工程的建设规模不断扩大,数量也不断增多,这些工作的进行为城市的发展和进步做出了贡献。整体上来看,为人民群众提供了各种服务,也获得了人民群众的一致好评。但是与此同时,仍然应当认识到在市政道路工程的建设过程中的质量问题比较明显是客观存在的一种现象。这些问题的存在,对于整体市政道路工程使用产生了影响极大,也会导致为人民提供的方便大打折扣,因此必须结合实际情况来对其进行防治。本文对此进行研究,希望可以更好地促进市政道路工程施工质量水平的稳步提高。

关键词: 市政工程; 道路工程; 施工质量; 防治措施

引言

保障道路的通畅性与构建快捷的交通路线,有利于提高市政道路的管理水平,保障其经济效益。现阶段,市政道路基础施工迅猛发展,项目工程质量也有了显著提升,工程质量是工程施工的关键,会影响项目投资的成败。所以,在市政道路工程施工阶段,需要建立优秀的管理团队,并设置管理目标,根据项目施工技术、质量控制、物资管理等方面的要求提供协调、指挥等,探索质量控制的有效措施。

1 市政工程道路施工质量控制的意义

1.1. 加快施工速度

市政道路工程施工质量的有效控制,可以加快施工速度,因为施工质量控制贯穿整个施工过程,管理人员采用有效的方法控制施工质量,必然要对施工过程进行合理的规划,然后按照施工要求顺利地开展工作,并且经过严格控制可以减少施工中的质量问题,提升施工的效率,对施工进度有一定的促进作用。

1.2. 延长道路使用寿命

市政道路的质量是其灵魂,只有质量达标,才能长时间地为交通做出贡献。在市政道路施工中,严格控制施工质量,可以提升道路的质量,使道路在后期的投入使用中不会经常出现质量问题而影响使用效果,同时,保障道路的稳定性与坚固性,延长其使用寿命^[1]。

2 市政道路工程施工质量控制存在的问题

2.1. 质量监管制度不完善

市政道路工程施工的过程中施工单位应该全面开展质量管理工作,按照施工质量监管标准对各个工序质进行审核,全面提高市政工程的质量。但是,就目前的情况看,大部分道路工程施工时施工单位没有做好相关的管理与监督工作,质量监管体系不够完善,从而导致市政道路工程质量相对较低。同时,管理人员开展监督管理工作时,没有发挥好这监督管理的作用,施工现场出现的问题比较多,施工单位与第三方质量检验机构的沟通与交流力度不足,也会影响道路工程的质量。此外,开展质量监督管理工作的过程中管理人员把握质量监督与管理的重点以及难点,质量监督管理工作不到位,直接增加了施工安全事故出现的可能性。再加上管理人员的责任意识比较低,没有严格落实各项质量监督管理制度,导致道路工程质量严重下降。

2.2. 施工人员管理不当

道路工程施工中离不开工作人员的辛苦付出,他们直接参与施工工作,与道路施工质量的高低有直接的关系。从

*作者简介: 王秀兰, 1983年10月, 女, 汉族, 天津市宝坻区, 高级工程师, 本科, 市政工程项目管理

道路工程施工人员现状来看,部分人员不具备专业的技术,而且素质也较低,管理难度比较大。在实际施工中,施工人员为了方便施工,不严格遵守相关的规定与制度,导致施工中经常出现操作失误的情况,不仅影响施工进度,也不利于施工质量的控制。另外,对施工人员的管理也不严格,没有进行明确的分工,在施工中出现问题追究责任时,他们之间相互推诿与指责,这样不利于他们之间的团结与合作,并且在没有奖惩制度的情况下,施工人员的工作积极性受到打击,会出现消极怠工或者蹭工的现象。在这种情况下,道路工程的施工进度与质量都得不到保障^[2]。

2.3. 市政道路的路面接缝处可能会出现塌陷

和普通的道路工程相比较,市政道路工程的施工难度相对更大。主要是在建设的过程中,除了要开展基础的道路建设,同时也需要考虑到路面中一些基础的设施,包括雨水井以及排水管道等,这些和人们的日常生活都会存在重要的关联性。

通常来说,雨水井建设在车行道上,在具体的建设过程中,如果井背的宽度无法达到建设的要求,就会导致在回填工作中存在极大的困难,同时使整体的压实效果也无法保障。对此,如果在监管工作中,监管的效果不到位,没有发现其中存在的一些细节问题,必然会导致出现市政道路工程的质量问题,比如说出现雨水井基础建设和路面的衔接效果不达标,进而产生裂缝甚至塌陷的问题。

2.4. 路基沉降因素

在路基施工期间出现路基沉降的情形较为普遍。在道路施工阶段施工路基时,需要在完成填方之后做好压实处理工作,但如果压实彻底或不均匀,就会出现路基下沉的情况。这类问题通常是在桥涵工程中产生的,所以在施工阶段,需要对桥涵通道与路基连接处进行及时管控处理,如果技术管理不到位,可能会引发路基沉降。在施工期间,如果施工材料出现问题,也会导致施工现场质量不符合要求。

在实践阶段保持技术操作水平是一项重要任务,如果碾压质量不到位,就可能会出现路基下沉,在地基处理的过程中会花费一定的时间和精力,在软土地基处理阶段,尤其考验施工技术水平。如果出现严重的路基沉降,造成的影响也极为恶劣,会导致无法有效控制车速,且在路基沉降的部位很可能会出现颠簸的情形,人们的行车舒适度也会受到极大的影响,车辆的使用寿命也会明显缩短。

3 控制市政道路工程施工质量的措施

3.1. 健全施工管理机制

市政道路工程施工时必须制定健全的施工管理机制,完善各项施工质量管理规章制度,全面推动市政道路工程的顺利开展。监管人员应该明确自身工作职责,按照工程项目质量检验标准全面开展质量管理工作。制定合理的道路工程质量管理目标,并将总体目标进行划分,将其划分为多个小目标,然后按部就班完成各部分的施工。健全施工管理机制,要求管理人员必须做好施工现场周边环境的调研与分析工作,并且扎实掌握施工技术应用的重点以及难点,督促施工人员规范使用不同的施工工艺,最大限度地提高市政道路工程的施工质量。综合分析道路工程施工的情况,加大对道路工程施工质量管理机制的优化和改进。管理人员除了做好日常管理工作的外,还需要不断引进先进的管理技术,提高管理工作的水平。同时,有效对管理人员进行约束,确保管理人员能够全面开展各项管理工作。综合分析施工单位各个岗位的工作职责,从而对管理制度体系进行补充与完善,明确管理人员的工作职责,提高管理人员的责任意识,确保施工质量管理工作的可以全面开展。此外,管理人员在开展管理工作的过程中一旦发现施工人员不规范的施工行为,应该及时制止,并且督促其进行改进,保证道路工程的施工质量达到相应的标准,推动我国市政道路工程的质量的提升^[3]。

3.2. 路面接缝塌陷问题的有效防治措施

现代市政道路工程的施工过程中,如果发现可能会存在路面接缝处的裂缝现象,以及塌陷的现象,就需要重视在施工时对其进行回填的质量把控。在这个过程中,积极寻找一些先进的施工技术,运用综合性、有针对性的施工方案来开展路面的回填工作,对此,必须遵守回填工作的约定。如果是雨水井,要确保中等雨水井的井背回填时的缝隙不小于50mm,同时在回填时,要确保每一层的厚度都不足100mm。另外,如果是相对比较小的井背,在回填时的缝隙则不可以超过50mm,在回填时使用的材料可以选择砌筑砂浆。这些方式的选择体现出了极为良好的适用性,因为他们是在市政道路工程行业多年的发展过程中获得的结果,将其用于针对路面接缝塌陷防治工作中,能够发挥很好的价

值和效果。

3.3. 优化路基施工

道路路基施工质量会影响路面的使用品质，路基施工的土石工程规模相对较大，且施工程序较复杂，所以在排水、桥涵、路面等施工期间，各项工作往往是交错进行的，且各项任务之间的关联性较强，很可能会受地质、地貌、气象等因素的影响。要想提升路基施工的稳定性，就需要保障路基施工的质量。在道路施工期间，质量控制要围绕以下几方面进行。首先，做好精细化施工，建成高质量的路基，在道路施工期间规避质量问题。其次，针对地基质量差、路面压实处理问题、桥台路基回填设计等问题，要设置优化方案，有效处理沉降问题，从而控制桥头跳车的情形。最后，在路基施工阶段，合理选择施工技术方案，做好对路基填土的选择，如果将表层土、带草皮的土以及腐殖土等不合格的土填入路基中，可能会产生路基不均匀的情况。因此要严格筛选回填土，并设定相应的技术参数，有效完成施工目标，进一步控制路基质量。

3.4. 增强施工人员的综合素质

施工人员的作用是不能忽视的，他们的操作水平高低与施工质量的高低有很大关系，因此，施工单位要重视对施工人员的培养，不断提升他们的综合素质，让他们出色地完成施工工作。首先，施工单位需要加大资金的投入，采取多种形式培养施工人员。最常用的是组织培训，制定合理的培训计划，经过长时间的学习，使他们的工作态度得到改变，认真地对待工作并提升他们的专业技能，能顺利完成复杂的施工工作并减少施工中的错误，进而提升道路施工质量。其次，施工人员也应当主动学习，运用空闲的时间进行学习，增加相关的知识与技术，逐渐攻克施工中的难题，使道路施工工作顺利完成^[4]。

结束语：

综上所述，在市政道路施工阶段，需要加强对施工问题的处理，做好施工质量控制措施的优化应用。在施工之前，需要做好各方面的工作，在施工的过程中落实现场的监督与指导工作，全面提升施工质量，且事后控制也极为关键，能为项目施工提供一定的参照。

参考文献：

- [1]吴少雄.市政道路工程施工中的质量问题及防治措施[J].砖瓦, 2020(9): 167-168.
- [2]曾月琴.市政道路工程施工中的质量问题及防治措施[J].住宅与房地产, 2020(32): 152-153.
- [3]郑荣朴.市政道路工程施工存在的问题及控制措施[J].建材与装饰, 2018(47): 210-211.
- [4]王刘武.浅谈市政道路工程施工技术管理与防治对策分析[J].现代物业(中旬刊), 2018(12): 127.