

浅谈市政道路工程施工质量控制难点及存在的问题

郭 鹏

(新乡市市政工程处有限公司, 河南 新乡 453000)

摘 要 城市的形象部分取决于市政道路建设的好坏, 市政道路的平顺、排水的通畅、功能的健全是提高人们生活质量的重要途径, 也是目前政府工作的重要组成部分之一。市政道路工程施工过程中, 施工人员应严格按照施工计划开展工作, 确保施工计划中的每一项要求都能在实际的施工工作中得到落实。为了进一步保证市政道路施工质量, 施工期间应尽量避免外界因素对其造成干扰, 并强化对施工质量的控制力度。

关键词 市政道路工程 控制施工质量的难点 存在的问题

中图分类号: U41

文献标识码: A

文章编号: 1007-0745(2021)04-0022-02

在中国经济水平全面提升的推动下, 我国市政道路工程的发展步伐逐渐加快。为了实现市政道路建设单位的可持续发展, 相关工作人员需要不断学习、研究相关施工技术以此有效提高自身专业水平, 进而为提高公司效益、推动市政道路工程发展奠定良好的基础。

1 施工技术特点

1.1 短暂的施工准备, 启动紧急

在城市化进程中, 市政道路作为基础设施建设中的重要组成部分, 其对于城市发展有着至关重要的推动作用。与典型建设工程相比, 市政道路工程会受到更多因素的影响。由于市政道路工程拥有固定的施工工期, 施工单位为了确保项目建设能够在规定时间内完成相应的施工任务, 需要加快工程启动速度, 以此避免影响人们正常生活工作的情况出现。

1.2 施工现场空间严重受限, 环境因素制约多

通常来讲, 市政道路往往位于市区建成地带, 周边紧邻企、事业单位和居民区, 施工现场面积狭小, 工程建设时必然产生的围挡、交通限行和噪音、扬尘会影响企、事业单位和周围居民的生产、生活。因此工程建设即要保证施工工期和质量又要兼顾周边单位和群众生产生活, 存在环保、交通等诸多限制。

2 施工质量控制难点

2.1 施工难度影响

市政道路工程进行建设期间, 其中会涉及到与已建地下管道线路交叉的情况, 如排水管、燃气管、供水管、强电、弱电管网等, 由于管道准确位置难以确定, 为了不破坏原管道正常运行, 施工难度提高。为了避免市政道路工程施工对管道造成破坏, 施工人员需要对管道位置进行精确定位, 必要时还需要请设计单位调整原设计。一旦施工期间出现管道被破坏的情况, 将会带来一系列的维修工作, 增加施工难度, 甚至会对施工人员的生命安全造成危害。

由此可见, 在市政道路工程施工过程中, 由于受到多种因素的影响, 其施工流程有较大的安全风险以及较多的不可控因素, 导致施工难度较大, 施工质量控制难度较高。

2.2 城市环境影响

在对市政道路进行施工时, 由于其自身所具有的特性, 施工单位难以对施工现场进行彻底的封闭施工, 还需要在相对狭小的施工空间中留置出一条临时施工通道。为了避免施工过程中所产生的噪音与灰尘对周围环境造成严重的影响, 相关建筑企业对于施工工期以及施工流程有着极其严格的要求。同时, 要保证施工期, 往往会出现施工计划修改的情况, 很大程度上增加了工程质量管理难度。

2.3 天气、地质因素影响

由于施工区域不同, 其施工现场地质情况也会存在一定的差异。因此对于不同的市政道路工程施工, 其要求也会拥有一定的不同。在市政道路工程施工中, 每一项工程都会因施工环境、地质情况、地下管网情况及工期等具体情况不同而采取不同的施工方式。为了保证施工质量, 相关施工单位需要根据实际情况对质量管理方式进行调整。另外, 由于市政道路工程为露天作业, 天气、温度等涉及扬尘防治工作的环境因素对施工工作的影响较为显著。

3 道路工程施工过程中常见的质量问题

3.1 道路工程施工质量管理特殊情况下不易控制

在市政道路工程施工过程中, 受管线位置冲突、保障群众生活出行、保障城市交通运行及上级行政指令等各种复杂情况影响, 很多时候无法按照规范施工, 在严格的工期限制下, 施工单位往往采取非常规方法进行施工, 导致道路施工质量无法得到有效的控制, 频频出现各种质量问题以及安全事故^[1]。

施工中, 在对施工质量造成影响的主要因素中, 地基施工质量有着十分重要的地位。一旦城市道路在施工期间路基施工存在一定的质量问题, 将会对后续的施工质量造

成严重的影响。以当前城市道路工程建设情况看,多数的施工单位会因工期、地下管网保护等方面的影响而对路基处理不到位,质量存在一定问题,甚至还有部分施工单位在还未完成路基正常养护的情况下便开始了后续的施工工作。从安全的角度讲,此种施工方式不仅会增加事故发生几率,还会对整个市政道路工程建设造成严重的影响。

3.2 管理过程中的问题

市政道路施工质量控制对于施工管理人员的技术和才能具有严格的要求,只有在具备专业素质的技术人才进行指导和把控下才能够保证施工的质量。但是现在我国在市政道路施工管理方面的人才还比较匮乏,技术人才的供给跟不上市场的需求。

其次,我国现在在市政道路施工质量控制方面还没有形成完整的管理监督体系,在不够健全的市场监督和质量控制体系的管理下,导致我国在市政道路施工的过程中对于施工单位的选择和监督上都存在一定的漏洞,施工单位不能够达到道路施工的要求,直接影响着道路建设中质量的无法保证。

4 道路工程管理相关防治对策

4.1 提高道路后期养护管理水平

为了建立完善的道路养护管理机制,相关施工单位首先要对道路后期的养护管理工作给予高度的重视,同时通过加强养护管理工作,提高相关人员在思想上对养护管理工作重视程度的认知。在实际的养护管理工作中,相关管理人员不仅需要对具体工作流程以及实施细节要求有着明确的了解,还应严格落在具体的工作流程与施工细节之中^[2]。为了进一步延长道路工程使用周期,相关管理人员应对原有的道路管理方法进行不断的创新与完善,确保市政道路工程使用寿命能在更加科学、先进的养护方式下得到有效的延长。

4.2 做好施工前的沟通协调工作

在实际的市政道路工程中,其施工所涉及的面较大,因此施工前期的征地拆迁工作量较多。加之市政道路所在位置处于城市建筑群中,因此开展拆迁工作时会涉及大量的居民。一旦拆迁工作无法得到正常的开展,道路工程的施工工期以及施工质量将会受到极大的影响。因此在施工前的沟通协调工作中,管理人员需要与相关单位进行有效的协调工作:(1)与当地交警部门做好沟通协调工作。施工管理人员必须与交通管理部门有效沟通,在工程开工前将工程具体的工作流程与工作内容上报交管部门,申请道路限行及交通疏导、运输车辆禁区通行相关手续,以此为保证工程安全施工提供有力的依据。(2)与环境管理部门做好相应的沟通协调工作。市政道路工程中的大部分区域处于市区地段,因此在实际的施工中,相关施工工作需要接受辖区环境卫生主管部门的监督与管理^[3]。因施工工艺的原因,在道路施工过程中水泥灰土施工及沥青砼摊铺工作难免会产生一定的PM10以上扬尘污染与噪音污染,为了保证后续工作的正常开展,需要与环境管理部门进行有效的

沟通协调,设置相关抑制扬尘和车辆冲洗设备以减少对环境的影响,根据环保要求对噪音较大的施工工作进行时间调整,尽可能少的影响周边居民生活。

4.3 重视对施工材料的管理工作

在市政道路工程正式开展施工工作前,相关人员需要对施工材料质量进行全面的检查,避免残次材料进入到施工现场中,对后续的施工质量造成影响。一旦施工过程中采用了不达标的建筑材料,道路工程将会存在严重的质量安全风险。为了保证道路施工质量与安全,相关工作人员要严格按照相应的质量标准与施工需求,对施工材料进行全面的审理工作。

4.4 强化设计审核

施工设计图是确保城市道路工程施工顺利、有序开展的重要基础内容。为了避免施工图与实际施工之间存在较大的差异,施工单位施工前应对施工图进行详细认真的核对。发现施工设计图中存在的问题或是不合理的地方,相关人员应及时向设计单位进行反映,对施工图进行修正,进而提高施工设计方案的可行性^[4]。

4.5 完善施工质量管理体系

在管理道路工程施工工作期间,相关管理部门应高度重视质量管理这一环节。为了确保施工质量管理的有效性,管理部门应根据实际的施工情况制定系统化的质量管理体系,以及完善的奖惩操作标准,以此在规范施工人员工作的同时,还为处理各种违规作业提供相应的处理方案。为了更好的将施工质量管理体系落实在各个施工环节中,质量管理人员还要提高施工人员的质量意识。另外,对于施工材料质量的管理,相关管理人员需要加强对其原材料质量的监控力度,在确保施工材料满足相关工程材料质量标准的基础上,对施工材料的存储、使用进行全程的控制,从而材料质量上为提高道路工程质量提供有力的保障。

5 结语

综上所述,在城市化发展进程中,市政道路建设工作是推动城市发展步伐的重要组成部分。因此在市政道路工程施工期间,相关施工单位需要做好相应的道路工程管理工作。在管理道路工程期间,管理人员通过强化各个环节的管理工作力度,为有效保证道路工程质量奠定了良好基础的同时,也为推动我国城市化发展进程提供了有力的依据。

参考文献:

- [1] 张艳涛.道路工程施工质量控制难点及存在的问题[J].交通世界,2020(15):146-147.
- [2] 孟令奇.市政道路工程施工质量控制难点及存在的问题[J].中国住宅设施,2019(12):99-100.
- [3] 江益珍.浅谈市政道路工程施工中存在的环保问题与保护对策[J].城市建设理论研究(电子版),2019(25):30.
- [4] 陈洪.市政道路工程施工质量控制要点分析[J].决策探索(中),2020(03):38.