

# 道路施工存在的质量问题及解决措施

王 宁

山东磐石公路工程有限公司 山东菏泽 274000

**摘要:**近几十年来,计算机技术得到了飞速发展,经济快速增长,社会面貌发生了很大改变,人们的生活也有了翻天覆地的变化,对生活质量的要求逐渐提升。衣食住行是人们生活的基本需求,城市交通安全关系着人们的生命安全,也是社会正常运行的基础。因此,道路施工质量问题必须得到重视。通过调查分析近几年相关数据,可以看出城市交通安全问题时有发生,威胁了人们正常的生活工作甚至是生命安全,应该得到重视和改善。

**关键词:**道路施工; 质量问题; 解决措施

## 引言:

近几十年来,我国社会经济得到了飞速提升,各行各业都有了不同程度的发展和变化,社会面貌焕然一新。市政工程是城市的重要组成部分,关乎着城市居民的日常生活,也是城市发展的基础条件。随着社会节奏的加快,人们生活水平的提升,市政工程也应与时俱进,提升自身质量。然而目前很多国内城市的道路施工在安全性和质量上都存在不少问题,这严重影响了城市道路的质量和居民的日常生活工作,甚至也影响了城市的发展。为此,施工单位应该努力解决道路质量问题和安全问题,不断推进城市工程建设的有序发展,构建更加科学化和高质量的市政工程。

## 一、道路施工建设特点

本文对国内城市的道路状况做了调查分析,总结了目前普遍存在的几个问题:施工的周期和范围有限,以及城市管道状况复杂也会影响道路施工。第一,施工周期。为了尽量不影响城市居民的生活作息,工作出行等,道路施工的周期一般会尽量缩短,但这无疑会给施工带来更大的困难和要求,施工方为了赶进度,就容易在某个工程环节出现或大或小的失误,道路质量上就会出现漏洞,后续在正常的使用上就容易出现安全问题或者质量问题。第二,施工范围。在城市比较繁华的地带,道路交通更加频繁,因此道路修建和改建很多时候都是在这样的繁华地带施工,这无疑会给城市居民的出行带来更大的困扰。为了减少施工带来的影响,一般在施工时都会尽可能小的划出施工范围。第三,市政管线线路复杂。目前我国城市管道建设已经十分成熟,地下管道四通八达,为了降低经济损失,减少给附近居民的生活造成其他影响,在施工时必须注意保护管道线路的安全性。施工之前需要先了解现场的管道分布情况,事先做好合理规划。承建单位应该综合考虑各方因素,制定科学合

理的施工方案,尽量降低施工给居民生活带来的影响,降低经济损失,节约施工成本,提升施工效率。

## 二、道路施工过程中主要存在的问题

### 1. 施工组织工作不到位

根据上述对施工影响因素的分析,在施工中存在很多不同的因素干扰,无论是施工方自身的专业人才储备,还是城市环境的影响,都会决定最终的施工方案该如何设计,施工如何展开。其中,施工组织是一个很重要的影响因素。一个完整的施工环节,立项、招投标、施工、验收,都需要科学合理的施工组织。施工组织应该综合考虑各方面因素,按照实际的施工条件进行有序组织,这样才能确保施工命令下达后能够得到准确执行。无数施工过程证明,一个科学、合理且实际的施工组织,是保证施工有序完成的第一步,也是确保道路质量的基本条件。

### 2. 施工场地限制

由于道路修建地点位于城市,往往居民较多,为了减少对居民出行的影响,保障基本交通条件,施工时划分的施工范围一般较小,作业面狭窄,这会给施工带来更大的困难,施工前后环节无法连续,对于工程的质量有很大影响。其次,目前多数城市管道建设已经比较成熟,水电、煤气、排水等各种不同类型的管道错综复杂,在修建公路时必须全盘考虑,避开原有的管道线路。一旦规划出现问题,对原有管线产生破坏,会延误工期进度,对周边居民的生活产生严重影响,造成一定的经济损失,甚至还会危及现场人员的生命安全。

### 3. 施工工期不合理导致施工质量问题

通过对相关施工案例的调查分析来看,施工周期对工程质量也有很大影响。第一,规划不合理。市政方面往往为了降低对城市居民工作生活的影响,减少经济发展上的损失,会不顾实际压缩施工周期,对于实际工程

缺乏科学合理的规划,一味求快就会疏忽质量,为后期公路投入使用埋下安全隐患。第二,只关注眼前利益。施工方为了降低自身成本,也会试图快速完成施工,疏忽质量管理工作,这同样会埋下安全隐患。第三,执行不力。由于存在施工周期、施工范围等等外界条件的影响,某些施工方统筹规划能力较差,不能科学合理地规划施工方案,或者方案下达后执行不力,导致实际的施工质量达不到预期标准。

#### 4. 施工人员管理不当

施工方的人员配置和专业素质对于工程实际开展有着重大影响。目前很多施工单位在人员招聘上存在很多问题,准入门槛低,缺乏合理的考核标准,导致员工专业素养不足,对于工程的实际开展经验不足,这会严重影响工程进度,更会影响实际的施工质量。另一方面,很多施工单位人员管理混乱,缺乏科学高效的管理制度,各部门和人员的负责内容划分不清晰,奖惩机制不完善,干好干坏一个样就导致员工在工作中缺乏动力,往往敷衍了事,这就导致施工人员责任心不足,容易疏忽质量问题。很多单位没有施工时的考核负责人,员工没有危机感,对工程质量不够上心。

#### 5. 施工材料检验不严格

想要完成一个合格的建筑工程,首先应该选用符合标准的建筑材料。在实际操作中,建筑材料往往五花八门,其中可操作空间大,牵扯利益较多,有些材料供应商一味追求利益,存在以次充好的现象,这会给工程的实际质量埋下安全隐患。另外,施工材料的供应是个长期过程,很多施工单位在选定供货商时往往很谨慎,会对材料质量进行详细考察,在选定以后会掉以轻心,不再定期查验材料质量。时间长了供货商逐渐开始以次充好,导致质量问题。因此,施工单位应该设置专门人员负责材料查验工作,对于供应的过程材料定期检查,明确施工材料的质量标准,确保每一批材料都符合建筑要求,杜绝以次充好的现象,时刻保持警惕。只有从源头上把控好材料的质量标准,才能确保施工完成后道路的质量达标,保证道路的使用安全。

#### 6. 施工机械管理不当

在建筑施工过程中,施工器械是很重要的建筑工具,正确管理施工器械对于施工过程的有序推进是十分重要的。目前,很多施工单位对于器械管理存在疏忽大意的现象,管理人员混乱。对于机器的检修也很不到位,没有定期检查和保养机器的习惯或者管理制度,部分机器出现老旧、零件损坏等问题时,不能及时发现解决,就会影响工程的正常进度,甚至出现严重的质量问题,为

后期工程埋下安全隐患。还有部分设备已经随着科技的进步发生了更新换代,过于老旧的设备会拖慢工程进度,增加工程成本,无法让企业的利益最大化<sup>[1]</sup>。

### 三、道路施工质量的优化控制策略

#### 1. 制定合适的施工计划

城市发展需要进行科学合理的建设规划。市政和施工方都应做好前期的调查准备工作,了解施工现场的实际情况,进行实地勘察,对周围居民的生活、出行等情况做好调查,对现场的管道线路等情况进行详细勘察,综合各方因素,作出科学合理高效的施工方案。

在基础施工阶段,施工方应该充分了解施工现场周围的地理水文情况,为下一步施工做好准备工作。当地土质的软硬、土层含水量的多少都会影响施工时操作技术的选择。如果软土含量较高,可以进行换填,也就是把软土换作强度较高的碎石土等,填充好后碾压平整。如果土壤含水量较大,那在施工之前要把多余的水分排出,避免影响后续的正常施工,然后再进行路基铺设工作。施工方案在制定时,必须对当地情况作出全面详细的了解,这样才能选择合适的操作方法和工程器械,对不适宜操作的地貌环境作出相应处理,保证施工正常有序的进行。

#### 2. 施工测量质量控制

施工测量能够检测工程是否按照计划实施,帮助施工方做好质量监督。主要的施工测量方式有两种,高程控制以及平面放线。为了确保施工测量结果的准确性,必须要设置相应的检测标准和流程,严格按照规定进行测量操作。一般来说,测量人员应该在测量地点先核对控制网络,完成加密处理和浸渍处理,方便后续进行截面测量,测量完成后比对预期值,看两者数据是否在误差以内,如果差距较大应该上报问题,然后经有关部门批准,参考两者误差,选用其他测量方式进行一致性调整。在进行调整时,工作人员应该首先对工程方案作出详细了解,反复核对图纸,弄清实际的施工方案和预期目标,调整测量方案,多次查验测量数据是否准确有效,并做好记录工作,为后期数据的准确性提供参考,也为工程验收提供数据参考<sup>[2]</sup>。

#### 3. 严控施工材料性能质量

施工材料的性能是确保后期工程质量的基础和前提,如果材料质量不达标,会严重影响完工后的公路质量和安全性能,因此必须高度重视原材料的性能质量,确保符合施工要求。在工程开始前,需要对现场环境作出充分了解,然后做出科学实验,确定好后续工程该采用哪些原材料,以及材料之间的搭配比例。这一过程对后续

的工程质量有着重要影响。经过实验后,可以选出最适合当地施工环境的施工材料和调配比例,提高工程质量,确保工程能够有序进行。一般来说,如果试验过程严格按照流程进行试验,选择出最合适的材料配置方案,那么在后续的实际施工时方案的可行性会比较高,施工时遇到的问题会比较少,更有利于施工现场的工程质量,确保道路的质量和安,保证在后续的正常使用过程中不会出现安全问题,也能更少的出现道路坑洼等现象<sup>[3]</sup>。

#### 4. 强化工艺与工序的协调管控

城市道路施工影响因素众多,无论是居民的日常生活、通行需要,还是城市的经济发展、管道线路等都需要进行综合考虑。所以,施工方应该提升自身的管理能力,强化施工技艺,提升施工效率,加强流程管控,尽量节省施工成本,规避城市施工的干扰因素,高质量的完成施工。施工方可以总结以往的施工经验,对以前出现过的施工问题进行提前预案规划,优化施工技术,不断提升工程质量。在施工时,也应该根据现场的施工进度和需求,不断作出科学调整,增强现场管理和调控的能力,在实际施工中优化施工流程。同时,施工单位应该加强自我学习,了解最新的先进施工技术,不断优化自身的工艺水平,提升工程效率。

#### 5. 提升施工人员素质

每一项工程,每一个方案设计,最终都是要靠人来将他们落实。施工人员是工程建设的直接参与者,他们的素质直接决定了最终工程的质量。因此,施工单位在招聘时应该设置科学合理的招聘标准,提升准入门槛,确保能够招聘到具有专业能力和经验丰富的高素质人才。其次,施工单位也要注重人才培养,可以制定相应的培养计划,定期开展不同类型的培训,提升内部人员的文化素养,培养他们的专业能力,加强员工对质量管理的意识。在进行招投标环节时,还应该加强对中标单位的全方面考核,既要考察他们是否有从业资格,也要深入了解施工团队的专业素质和工艺水平,确保选择到高质

量的施工团队。确定好施工团队好,要对他们进行监督管理,杜绝分包转包的现象,一旦在施工时出现违规操作,必须要及时制止。

#### 6. 加强监督管理措施

根据对许多施工案例进行详细的分析总结来看,减少工程风险最好的办法就是加强管理。项目开始前,可以组织专业人员对于工程可能存在的问题进行讨论,设定一个比较详细全面的管理预案,对如何保证工程质量提出一个具体的管理措施,对先前工程中出现的的问题和解决办法进行讨论优化,一步步提升团队管理能力。施工时要严格按照预期方案有序开展,确保每个流程环节都严格落实,可以推行责任人制度,每个环节由专人负责,强化员工责任感。建立明确的奖惩机制,对于优秀员工予以奖励,疏忽大意之处必须进行惩戒,避免员工懈怠。通过多种不同的方式,从项目立项开始,到实际施工,再到最后验收,每个环节都加强管理,建立健全监督机制,提升员工的主观能动性,使员工个人的能力不断得到提升,也使企业能够创造出更大的价值。

#### 四、结束语

中国还在不断地发展之中,城镇化经济不断增长。道路交通是每个城市发展的基础条件,也是居民生活的必要建设。城市施工难免存在诸多因素的干扰,企业应该加强对干扰因素的调查和分析,做好项目预案,加强对原材料的质量把控和定期检查,从源头上确保工程质量。施工时严格按照预案进行施工,做好质量管理和监督工作,确保施工有序进行。不断提升自身工程技艺水平,加强对工程质量的把控,更好地建设城市道路交通。

#### 参考文献:

- [1]张强.道路施工存在的质量问题及解决措施探析[J].城市建设理论研究:电子版,2013(12):1-4.
- [2]孙刚.道路施工存在的质量问题及解决措施探析[J].才智,2011(24):1.
- [3]温峰.浅析道路施工存在的质量问题及其解决措施[J].东方企业文化,2014(5):1.