

# 浅析市政道路改造施工中出现的问题及措施

汤淑君

浙江佳意建设有限公司 浙江湖州 313300

**摘要:**随着城市车流量的不断增加,使一些市政道路工程已经无法满足城市的交通运输需求。为了促进市政旧路的效益和使用率进一步提高,减少资源的浪费情况,也就需要市政部门能够在结合区域段交通需求基础上,进行旧路的改造工作,这样才能够让旧路的效益充分发挥出来,对于我国城市交通行业的发展也有着至关重要的意义。

**关键词:**市政道路;改造施工;管理措施

## 引言

改进排水设施能有效促进城市中水利工程的进步,市政道路中的排水系统对人们的日常生活有所保障是现代化城市中非常重要的一部分,因为排水系统有很重要的作用,不仅要提升施工质量,还要对其出现的问题及时进行改进,特别是对已经发生变形或渗漏等情况的部分更要加快改进的速度,以免发生传统施工中所出现的安装或设计方面的问题。最后,有效发挥市政道路中的排水功能,可以提高城市化建设水平,为国家现代化的快速发展提供动力。

### 1 市政道路改造施工中的问题分析

#### 1.1 对道路改造的设计规划不够完善

主要是由于市政道路改造项目的施工单位在设计规划之前并未深入到施工环境当中,对于市政原有道路的调查不够彻底,就会导致在缺乏了解的情况下设计了市政道路改造项目的图纸,造成施工图纸不够完善,存在疏漏。在实践中,最常见的设计规划问题包括了新旧道路路口的标高问题、改造道路与周围建筑的标高衔接等;同时还将出现改造路面排水问题、道路拓宽的边坡处理问题等。

#### 1.2 对施工环境的考虑不足

在旧路改造施工中,需要面临多样化的道路环境以及气候条件,因此,在进行旧路改造施工过程中,还要结合当地的施工环境特点开展工程施工,还要尽量避免施工过程中对正常交通所造成的影响。但是,目前很多市政施工部门在旧路改造工程中并没有做好施工环境的现场勘探工作,对于地下水以及地下管道等条件的重视力度不足,在具体施工过程中,还容易导致管路破坏以及安全防护水平不足等诸多问题出现,直接影响市政道路旧路改造施工质量以及施工效率,这也是现阶段市政道路旧路改造工作中的主要问题之一。

#### 1.3 附属工作协调不到位

在市政道路改造项目管理工作当中的具体表现为管线协调工作和交通疏导工作不到位等情况。由于市政道路改造项目中通常需要对道路地下的管线等进行协调和安排,以避免道路改造对管线产生不良影响。但实际上,道路地下的管线种类复杂多样,需要协调的单位也较多,在未摸清道路管线的情况下,如果出现需要管线迁移的情况,通常会需要较长

的申请审批时间,此时会造成项目的工程进度受影响。而交通疏导工作不到位,则直接是由于交通疏导方案存在不完善之处,很容易在改造项目路段发生堵车或者行车缓慢等实际问题,引发交通问题。

## 2 市政道路旧路改造的施工技术要点

### 2.1 接缝处理技术

接缝处理在市政道路旧路改造工作中有着非常重要的意义,接缝处理效果还会直接影响市政道路旧路的改造施工质量。目前,在市政道路旧路改造工作中,多面临的是平缝接缝问题,在进行平缝线的接缝处理过程中,还需要遵循平稳紧实的原则来进行,并且需要结合当地施工条件进行施工设备的合理选择。在施工完成后,要求摊铺机能够从道路末端附近的施工现场稍微抬起,随后离开施工现场。此后,通过不同型号的压路机,进行接缝部位混合料的及时碾压和处理工作,保障平缝的接缝质量。对于施工过程中遇到的纵缝问题,一般需要通过冷缝处理的方式进行接缝处理,保障整体接缝处理质量。

### 2.2 混合料搅拌技术

混合料搅拌技术多为应用在沥青混合料路面施工中的一种施工技术,混合料拌合效果会直接影响整体道路旧路改造的效果。施工人员不仅要熟练掌握混合料搅拌技术,还要根据有关施工规范切实保障混合料搅拌的科学性与合理性。同时,为了保证混合料搅拌质量达到预期施工效果,在混合前需对相关工作进行准备,如对混合料进行质量检测、对矿物温度的控制以及对沥青加热处理。在矿物加热过程中,应将矿物温度控制在 $170\sim 190^{\circ}\text{C}$ ,沥青加热中需将温度控制在 $150\sim 170^{\circ}\text{C}$ ,同时在混合料搅拌中应保障混合料均匀性<sup>[1]</sup>,对分离凝聚的问题进行处理。

### 2.3 市政道路排水系统雨水口施工

对于市政道路雨水口施工的质量,在一定程度上决定着市政道路排水系统的科学合理性和有效性,对此,相关的施工技术管理人员在实践工作的过程中,首先,需要从中心线以及标高的角度进行具体的施工设计,明确排水系统施工方案要点,同时还要准确地控制好中心线的具体位置,然后进行标高测定,以此保证整个雨水口施工的质量。其次,在进行井壁砌筑施工过程中,相关的施工管理人员需要预

留出井壁口空间,然后确保市政道路的中心线与进水口外边线位置设置合理性,以此保证积水能够顺利的流入排水系统中并完成排水工作。

#### 2.4 摊铺与碾压技术

在进行混合料摊铺前,首先,要进行预热处理,预热温度还要与混合料摊铺的标准温度保持一致性。一般在进行沥青混合料的摊铺过程中,需要将摊铺温度控制在150~185℃,并需要在摊铺之前做好摊铺机的准备工作。在工作开展之前,需要在料斗上涂刷一些柴油以及水的混合液<sup>[2]</sup>,避免沥青混合料与料斗在施工过程中出现黏结的问题发生。在具体摊铺过程中,要结合实际工程施工需求,尽可能应用双钢轮压路机的选用,碾压次数也要进行严格控制,借此来保障摊铺以及碾压效果。

#### 2.5 市政道路排水系统

回填施工要点在实践进行回填施工的过程中,要想确保回填施工质量,必须关注两个环节:(1)需要控制填土的质量,在实践进行市政道路回填施工期间,由于其原有的土壤厚度以及抗剪力都会受到一定的影响,因此,就不能将原来的土壤简单的回填到排水系统中,相关的管理人员需要有效地测量挖出土壤的厚度信息以及密实度信息<sup>[3]</sup>,当发现其质量不达标之后,需要重新选择回填的土壤,并进行压实处理。(2)在进行填土施工的过程中,需要运用专业的摊铺设备对道路进行夯实处理,确保摊铺设备的速度保持在12米每分钟左右,以此确保回填施工质量。

### 3 市政道路改造施工管理措施

#### 3.1 做好施工前测量工作

为了保障市政道路旧路改造效果,要求施工技术部门能做好施工前的各项测量工作,这样才能为施工方案的设计提供充足准确的数据信息。在进行施工前测量过程中,需要安排专门的测量部门开展工作,并要结合图纸坐标进行桩点的放样处理,对桩位做好各项保护工作,对于各项施工数据以及施工参数,还要做好详细的记录工作<sup>[4]</sup>。在施工完成后,需要提供相关的竣工图,还要及时进行归档保存处理,借此保障市政道路旧路施工改造工作的有序开展。

#### 3.2 做好管理工作的具体规划

对市政道路改造项目的管理工作中,最关键的内容是通过对项目的具体规划来明确管理工作的具体流程和详细内容,以提高管理效果。具体而言,对市政道路改造项目的管理工作,需要做好工作清单的规划,并逐项落实清单的内容。例如:①在市政道路改造项目的环节,需要明确设计的具体内容<sup>[5]</sup>,并参考设计清单仔细查看清单是否存在设计遗漏之处,重要的道路用电或用水问题是否明确、边坡处理计划是否明朗、道路与周边的衔接是否得当等,同时,进一步完善设计图纸的内容;②在施工环节,需要明确管理工作的具体内容,包括施工方法、施工手段以及施工手续等,通过对施工工期的有效管理,控制整个项目的施工时间;③在项目的成本管理上,则是通过对改造项目投资的控制表以及合

同等进行管理,来明确整个项目建设施工的具体投资金额以及资金使用的变更情况,从而完成对项目投资的动态管理,便于进一步调整施工成本。

#### 3.3 路基修整

在路基修整处理过程中,需要将路基表面拱度以及实际高程指标作为参考,随后进行挂线找平处理工作。在施工初期,要进行静压施工处理,对于暴露的凹凸面,要进行碾压整平处理,在确保整平效果后方能够进行后续工程施工。此外,路基修整中还要实现拱度以及高程等施工指标的检测工作,确保其能够达到预期的施工标准<sup>[6]</sup>。如果检测后依旧没有达到相关的道路旧路改造施工效果,要通过多次碾压作业的方式进行找平处理,在完成后,需要相关监理工程师进行验收处理,确保施工无误后,才能够开展后续的工程施工工作。

#### 3.4 加强项目质量管控

做好对市政道路改造项目的质量管控也是管理工作的重点内容,在实际的市政道路改造项目管理当中,通常包括了工程样板引路制度、质量管理制度两个方面。其中,工程样板引路制度涵盖了诸如对排水管道的质量管控、管道的敷设、人行道的规划与施工安装等内容,其通过先进行样板设计,当确定样板合格之后再实施施工等流程,实现对市政道路改造的质量控制,以确保施工效果符合预期;而质量管理制度则直接是对施工材料、施工计划以及施工操作等有效管控<sup>[7]</sup>,通过严格管理施工材料的质量、明确施工进度和生产效果、确保施工操作合格合规等,提高市政道路改造项目的施工质量。

### 4 结束语

综上所述,道路改造工程施工现场文明施工管理,是施工企业管理水平的重要体现,也是城市文明管理的重要内容。做好施工现场文明管理,关键是要认识到文明施工的重要性,完善文明施工的设施设备建设,落实文明施工各项措施,加强现场监督检查,特别是对容易造成污染的重点事项做好预防,才能从根本上改善施工环境,提高文明施工管理水平。

#### 参考文献:

- [1] 张莉. 加强市政道路改造项目管理工作探讨[J]. 建筑工程技术与设计, 2020, 8(24):202.
- [2] 高静超. 市政道路旧路改造的施工技术研究[J]. 商品与质量, 2019, (51):149.
- [3] 赵晨阳. 市政道路排水管道施工技术要点探析[J]. 工程建设与设计, 2019(8):74-75.
- [4] 谭伟巍, 蔡培江, 马伟. 城市道路排水工程改造施工中的问题分析[J]. 建筑技术开发, 2020, 47(21):95-96.
- [5] 李烁. 市政道路旧路改造的施工技术研究[J]. 装饰装修天地, 2019, (12):185.
- [6] 李伟. 市政道路旧路改造的施工技术探讨[J]. 装饰装修天地, 2019, (8):314.
- [7] 雷建芳. 市政道路路面改造及施工技术要点分析[J]. 四川水泥, 2020(03):285.