

# 市政道路工程施工质量控制要点分析

陈国兴 张坤

葫芦岛鑫达公路工程监理咨询有限责任公司

**摘要:**市政道路工程是城市建设中的重要组成部分,道路工程质量的控制对道路工程投资、道路施工工期有很大的影响。多数市政道路工程在施工中都存在作业面小、工期紧、施工环境复杂等情况,在质量控制方面存在各种施工难点。

**关键词:**市政道路工程;施工质量;控制难点;问题;分析

## 一、市政道路工程施工难点

### (一) 环境影响较大

在市政道路工程施工中,由于施工现场环境复杂,很难做到封闭施工模式,在施工方面存在零散、施工量大、连续性差等特性,加之电信、供热、电力、排污等管道错综复杂,导致市政道路工程施工现场环境更加拥挤,进而加大了市政道路工程质量控制的难度。此外,由于各种线路、管道无法准确定位,在施工过程中,很容易出现将其挖断现象,这样不仅会增加市政道路工程额外的投资费用,影响市政道路工程施工的进度,还会形成严重的社会影响与经济损失,也增加了市政道路工程质量管理难度。

### (二) 施工难度大

由于施工队伍对供热管、排水管、煤气管等一些较为隐蔽的管道位置不够确定,在市政道路工程中,一些隐蔽性管线会被挖出或者是挖断,形成一系列问题,这无形之中为市政道路工程带来一定的施工难度。在施工队伍进行排水管道施工中,如果遇到阴雨天气,土质不好等情况,施工人员为了确保施工安全,需要采取相关的排水措施,这样会加大市政道路工程施工难度,同时也会为市政道路工程质量带来一定的问题。在进行高架桥施工中,对高空吊装、脚手架安全性要求较为严格,因高架桥下方两侧多为行人、车辆道路,一旦出现安全事故,会对车辆、行人带来一定的伤害,给城市秩序带来一定的影响。

## 二、完善市政道路工程建设工作的有效对策

### (一) 制定完善的施工方案

施工方案是整个工程进行施工建设的重要依据,对于工程施工质量及技术的选用具有重要作用,因此,一定要确保施工方案的科学性与可行性,充分结合当地及周边实际情况,综合工程施工要求进行方案的制定,提高方案各环节的规范性,保证数据的精确度。同时,重视对管线及电力施工的管控,避免后续施工中出现与管线铺设相冲突的问题,增加不必要的麻烦。此外,施工方案中应体现对各部分施工流程的明确划分,以及在各施工操作部分的仪器及设备的选择,保证施工进度。

### (二) 加强监督管理措施

根据相关施工标准、法律法规,针对市政道路工程施工的具体情况,要加强施工质量、进度、投资方面的管理工作,召开市政道路工程专题会议,采取分析、探讨模式,解决问题。还应该构建相关的管理体系,普及到各个施工层面上,以合理、科学的规章制度为施工人员指明工作的目标,进而确保市政道路工程能够顺利开展。

### (三) 提升施工人员素质

施工人员是市政道路工程施工中的主要参与者,在市政道路工程施工中起到决定性作用,同时也是提升市政道路工程施工质量的重要因素。因此,市政道路工程单位,应该加强施工人员的培训工作,提升施工人员素质,培养施工人员质量控制意识,发挥施工人员的主观能动性,使其更好的为市政道路工程建设服务。严格审查市政道路工程单位施工资质,并且对施工人员的管

理素质、技术水平实行审查,禁止出现市政道路工程转包、分包情况;增强施工人员质量控制意识,市政道路工程单位应该重视施工人员的技术水平、素质的提升,规范其不良施工行为,使其能够严格按照施工标准进行作业。此外,在市政道路工程施工中,应该要求施工人员遵守先自检、再自检管理原则,进而确保市政道路工程施工能够达到规定要求。

### (四) 强化施工现场的管理工作

市政道路工程的现场管理工作内容主要包括以下几方面:首先,对现场施工材料的管理。市政道路施工所需的材料类型较多,用途比较复杂,有效的管理是确保材料性能的重要手段。同时,现场容易产生各种意外状况,除了对人力资源及设备的合理安排之外,还应做好突发问题的灵活应对,必要时对施工方案进行适当调整。其次,对现场情况进行监督核查。在现场出现突发性问题时,管理人员应亲临现场对实际情况进行细致了解,并采取合理措施加以应对。尽可能地施工步骤细化,明确质量管控的标准。最后,现场监控。对现场进行全范围监控,确保各环节施工操作均符合技术标准,从而确保工程整体施工水平。

### (五) 完善路基与土方工程施工管理

在进行路基、边线及沟槽施工时,需强化施工质量检测工作,并且对其水准标高进行测量,满足规范要求之后再行施工。对于土方开挖部分,应先对施工面进行清理,清除该区域的各种杂质,然后对原有基底采取压实工艺技术。尽量选用粗粒土,确保土层基本含水率。在填筑施工中,要确保土方、路基和沟槽施工有效分离,结合施工任务,合理应用分层填筑施工方法。压实施工过程中,要对每层基本厚度进行控制,不能超出20cm,在同一水平。回填施工中要分层压实,确保各项操作能满足施工要求,然后应用不同的填筑施工技术。

### (六) 强化混凝土路面施工管理工作

混凝土路面是市政道路工程结构的重要部分,因此一定要加强该部分的施工质量管理工作。首先应结合工程建设要求及施工地的实际情况进行混凝土材料配比试验,确定混凝土材料最佳配比,严格按照该比例进行混凝土材料的添加和搅拌,确保施工中混凝土材料的质量与性能水平。同时,应结合施工条件的差异性对混凝土坍落度和水灰比进行分析,根据施工要求对相关参数进行有效控制,确保混凝土材料的应用水平。在混凝土浇筑操作时,需以清水浸润路面后再行振捣,以此防止振捣过度现象的产生。在接口位置及模板边缘要进行深入灌注,振捣之后进行压实。路面施工完成之后,要选取物料进行遮掩,调配人员进行养护管理。正常情况下,养护时间控制在两周,期间要避免出现直接暴晒现象。

### 结束语

综上所述,市政道路工程是城市建设过程中的基本工程之一,与城市人们日常生活息息相关。因此,应该加强市政道路工程质量,采取混凝土路面质量控制措施,构建监督管理制度,提升施工人员的素质,严格遵守国家要求的规范施工、安全施工准则。

### 参考文献

- [1] 饶志繁. 分析市政道路工程沥青混凝土面层施工工艺及质量控制措施[J]. 江西建材, 2016(19):173.
- [2] 马瑶, 陆鹏. 市政道路工程实施中强化试验检测质量控制的措施分析[J]. 智能城市, 2016, 2(8):143.