

# 浅谈市政公路施工安全管理要点

## Discussion on the Key Points of Municipal Highway Construction Safety Management

喻庆

Qing Yu

中交（长沙）建设有限公司 中国·湖南长沙 410624

CCCC (Changsha) Construction Co., Ltd., Changsha, Hunan, 410624, China

**摘要:** 随着中国城市化建设的不断加快,市政道路建设逐渐成为重要内容,其关系到城市整体的形象,同时也是影响市民生活的重要工程。基于市政公路建设的重要作用,现阶段中国政府对此也是愈发重视。因此,市政公路建设工程总量每年都在快速增加,建设总体质量要求也在不断提升。作为一项重大市政建设工程,市政道路施工过程中的安全性尤为重要,其关系到众多施工人员的生命安全,因而加强施工安全管理是必要的。论文针对市政公路施工的安全管理进行探讨,以实际案例阐述安全管理的重要意义,在此基础上,就目前市政公路施工的安全管理现状进行分析,以此提出对应的安全管理措施,以此为后续的施工安全管理提供相应的参考。

**Abstract:** With the continuous acceleration of the urbanization construction in China, the municipal road construction has gradually become an important content, which is related to the overall image of the city, and is also an important project affecting the life of the citizens. Based on the important role of municipal highway construction, the Chinese government is paying more and more attention to this at present. Therefore, the total amount of municipal highway construction projects is increasing rapidly every year, and the overall quality requirements of construction are also constantly improving. As a major municipal construction project, the safety of the municipal road construction process is particularly important, which is related to the life safety of many construction personnel, so it is necessary to strengthen the construction safety management. This paper discusses the safety management of municipal highway construction, expounds the significance of safety management with practical cases, and analyzes the current situation of safety management of municipal highway construction, so as to put forward the corresponding safety management measures, so as to provide the corresponding reference for the subsequent construction safety management.

**关键词:** 市政公路施工;安全管理;管理措施;管理现状;要点分析

**Keywords:** municipal highway construction; safety management; management measures; management status situation; key point analysis

**DOI:** 10.12346/etr.v4i6.6264

### 1 引言

近些年来,中国社会经济飞速发展,公路建设工程不断扩大,由此也为人民带来了极大的福祉。然而,我们也需要认识到,随着公路建设规模的快速扩大,其也带来了许多严重的安全事故,这对于施工人员以及周围居民的生命安全造成了极大的威胁。尽管政府、行业主管部门针对市政公路施工制定了很多相关管理办法,施工单位也为市政工程建设安

全生产工作投入了大量的人力物力,同时也强调安全管理的重要性,但实际施工中不规范行为、违法事件仍时有发生,这些都是造成安全事故的重要因素<sup>[1]</sup>。对此,必须在后续的发展中进一步加强市政工程建设的安全管理,尤其是要合理控制可能存在的危险源,以此有效预防安全事故的发生,使市政公路建设成为一项真正利民的工程。

【作者简介】喻庆(1994-),男,中国湖南宁乡人,本科,助理工程师,从事市政工程安全施工及市政水环境治理研究。

## 2 市政公路施工中安全管理的重要性探讨分析

目前中国各项工程建设都在快速推进,市政公路建设是满足人们日常出行的基础性工程,自然也得到极大的发展空间。对于建筑行业而言,首要的原则便是安全性,没有安全生产这个“1”,再多的“0”也是徒劳,工程施工只有做到这一点,才能考虑其他诸多建设要点。对于市政公路施工而言,安全事故仍时有发生,所造成的损失也是巨大的。

例如,中国安徽省天长市某道路工程压路机倾翻事故,该市某施工单位在路基碾压作业过程中,由于其驾驶员操作失误导致压路机出现倾翻事故,最终造成1人死亡。相关人员调查后发现,本次事故发生是由于驾驶员在倒车时太过靠近路基边沿,导致压路机后轮下滑倾斜。实景模拟后表明,如果当时驾驶员能够冷静下来及时刹车,可以避免压路机倾翻事故的发生,事故的根本原因是由于驾驶员李某操作不当。此外,该施工单位也存在管理方面的严重问题,李某本是高龄驾驶员,管理人员在安全教育方面并未严格进行,管理松懈也是致使事故发生的重要因素。

经由上述案例的分析可知,市政公路施工中安全管理工作是十分重要的,管理人员若能够严格地制定机械安全操作规范,对驾驶员进行安全教育,对现场作业范围的边界设置相关警示,那么本次事故是很有可能避免的。面对现今市政公路施工中安全事故频发的严峻情况,安全管理工作的开展势在必行,根据实际情况来制定措施避免潜在威胁因素是保障施工顺利进行的重要操作。下图1便是有关压路机工作中发生侧翻的事故场景图示。



图1 压路机侧翻事故图示

## 3 现阶段市政公路施工安全管理存在的问题简要分析

### 3.1 市政公路施工人员安全意识缺乏

市政公路施工人员安全意识的缺乏是目前安全管理工作中遇到的重要问题,部分操作人员自恃经验丰富,在施工操作中较为放松,导致在面临紧急情况时无法较好应对,正如

上述案例中的李某,本身是具有多年工作经验的驾驶员,却因为自身警惕性不足,盲目地相信自身的经验,而导致危急情况下无法有效反应,最终酿成大祸。由于市政工程建设,作业人员流动性较大、文化水平普遍不高,还有部分未经培训就匆忙上岗的施工人员,其对于施工过程中的危险因素认识不足,更是无视现场安全标志,由此便很大程度上增加了安全事故发生的概率<sup>[2]</sup>。

除了施工人员意外,管理人员安全意识的缺乏也是十分严重的,部分施工单位在提升施工效率的同时却忽视了安全管理工作,一味地追逐项目产值,导致施工单位项目各部门人员无法履行安全职责,无法形成“全员安全履职尽责”的局面,从而导致公路施工无法安全进行。

### 3.2 相关法律法规认识不清

随着2021年9月新安全生产法的出台,将“以人为本、坚持安全发展”写进了总则,同时也将“三管三必须”写进了法律中来,“管业务必须管安全、管行业必须管安全、管生产经营必须管安全”,随着新《中华人民共和国安全生产法》的出台,可以明显看到国家对安全工作的重视,但在施工行业,部分作业人员、甚至是施工单位的管理人员仍未引起足够的重视,对法律法规中的条款不清楚,认识不到“违法犯罪”的严重性。

### 3.3 并未形成有效的安全生产责任制

公路施工安全管理责任制是目前国家大力支持的制度体系,安全管理责任制能够将安全制度落到实处,使得管理体系中各个成员都重视安全管理。但现阶段企业所执行的安全生产责任制却趋于形式化,其并未认识到安全管理责任制对于公路施工的重要意义,甚至还会出现安全管理部门两手抓的现象:安全部门既是裁判、也是运动员,在安全管理部门无法履行好监督管理责任的前提下、施工单位项目上各部门又未积极履行本部门安全生产责任,无法形成横到边、纵到底的安全管理体系。同时由于监督管理的缺乏,导致企业多是为了应付检查制定这类制度,实际实施并未取得较好的效果。

### 3.4 公路施工环境较为复杂

一般的,市政公路施工区主要位于流量较大的密集区域,因而施工可能受到周围人群、车辆的影响。此外,施工期往往较长,在此过程中,也将面临着不同天气所造成的影响。总体而言,公路施工环境复杂,所受到的影响因素也是颇多,这也是引发各种安全事故不可忽略的部分。

## 4 市镇公路施工安全管理措施分析探讨

### 4.1 加快完善建立安全生产责任制

施工项目应结合项目各部门具体负责内容制定符合项目实际的安全生产责任制,将安全生产责任制落实到每个部门、每个岗位,让施工项目所有作业人员清晰了解自身安全生产责任。同时,组织逐级签订安全生产责任书,各自对规

定的岗位安全责任予以落实、履职；施工项目可以以月或季度为单位，组织开展安全生产责任考核，对安全生产责任履行情况予以评定，进行奖惩，强化安全生产责任履职尽责的能力，项目安全管理部门通过加强监督管理将责任制落到实处，对于不遵守的工作人员要予以严肃的处理，确保做到“管办分离、监管分离”的要求。

#### 4.2 严格把控招收工作人员的质量

施工人员是市政工程建设主体部分，施工现场作业环境复杂、比较恶劣，因而其安全意识、技术水平是否过关、作业人员年龄是十分重要的。这就需要施工单位在招收施工人员的过程中严格的把控作业人员质量，作业人员超过 50 岁的尽量不参与现场施工，作业人员年龄超过 55 岁的，特种作业人员无证时，坚决不允许上岗作业，同时安全意识较差、技术水平不足的人员切记不能轻易录用。

此外，对于已经招收的施工人员也需要进行严格的培训，主要在于安全教育安全技术交底，增加安全教育培训的频次、时效性，提高作业人员的自我保护意识<sup>[1]</sup>。从施工人员入手进行教育培训，夯实一线作业人员安全管理，也是从根本上减少安全事故发生的概率，其效果往往也是最好的。

#### 4.3 加强对公路施工特殊设备的管理

市政公路施工是一项较为复杂的工程建设，因而所使用的设备往往也比较多，其中便包含很多的特殊设备以及大型设备。诸如摊铺机、大型起重设备等，对于这类设备需要严格进行把控，在设备进场验收阶段便要严格执行好设备进场管理，“超龄设备、破损设备、安全装置不全”的设备一律不得进场；在设备的检验、运行及维护等过程中都需要由专业技术人员进行操作，不具有专业证书的人员不能随意接触这类设备，并详细做好维修保养记录，以此确保这些大型设备的正常运行，也是防止操作不当造成安全事故。图 2 为当前大型起重机基本图示。

#### 4.4 合理改善公路施工整体环境

经由上述的分析可知，现阶段市政公路施工环境十分复杂，其对于安全事故的发生也有着一定的影响，但施工环境的改善也并非易事，只能在一定程度上进行改善。目前已经形成了一定的施工环境改善方案，主要是环境保护工作方面的管理，通过建立环境监测体系，设置 PM2.5 扬尘检测仪

对施工区域环境情况予以动态监测<sup>[4]</sup>。

此外，也开始借助于先进的科学技术降低空气中的粉尘浓度，其中湿式作业便是效果最好的方法（可在施工围挡上方装设喷淋系统或使用雾炮机等进行降尘）。通过改善公路施工环境可以为施工人员营造更为安全的工作环境，其中粉尘浓度的降低便避免工作人员由于吸入过多粉尘而造成一系列呼吸道疾病，其他环境方面的改善亦将起到较好的效果。



图 2 大型起重机图示

## 5 结语

论文针对市政公路施工安全要点进行分析，通过探讨目前公路建设过程中安全管理问题及制定相应对策，最终也是可以为道路建设单位提供有效的参考，借助于这些改进措施为施工人员提供更为安全的工作环境，同时也是满足国家政策要求的必然趋势。

## 参考文献

- [1] 许小斌. 浅谈市政公路施工安全管理要点[J]. 建材与装饰, 2019(29): 254-255.
- [2] 曾晓凤. 浅析市政公路桥梁施工安全控制[J]. 福建建材, 2017(12): 51-53.
- [3] 王水亮, 孔卫鹏. 市政公路施工安全管理分析[J]. 建材与装饰, 2017(45): 228-229.
- [4] 杨再学. 市政道路质量及安全控制要点[J]. 黑龙江交通科技, 2016, 39(7): 16-17.