

# Analysis on the Influencing Factors and Safeguard Measures of Highway Maintenance Work Safety

Long Wang

Wudang Highway Management Section, Guizhou Province, Guiyang, Guizhou, 550018, China

## Abstract

At present, China's social economy and science and technology have been developing rapidly, and the highway transportation industry has also been developed and matured. The number of cars is increasing day by day, which to a large extent brings greater pressure to highway maintenance work, and at the same time causes certain safety hazards in the process of highway maintenance work. The paper mainly discusses the research on safety management measures of high-grade highway maintenance work for reference and reference by relevant professionals.

## Keywords

highway maintenance work; safety; influencing factors; safeguard measures

# 探析公路养护作业安全的影响因素及保障措施

王龙

贵州省乌当公路管理段, 中国·贵州 贵阳 550018

## 摘要

当前, 中国社会经济和科学技术得到了迅猛发展, 公路交通事业同样得到了发展且不断成熟完善。汽车数量与日俱增, 在很大程度上给公路养护工作带来较大压力, 同时造成了公路养护作业过程当中存在着一定安全隐患。论文主要针对高等级公路养护作业安全管理措施进行研究, 以供相关专业人士进行参考和借鉴。

## 关键词

公路养护作业; 安全; 影响因素; 保障措施

## 1 引言

为了让道路养护施工作业可以顺利开展和实施, 务必针对工程项目实现宏观化的管理, 尤其是在针对高等级公路开展养护作业的过程当中, 应当做到贯彻落实安全管理政策和方针, 尽可能地避免生命财产损失。要在安全的基础之上对于各危险因素以及对策进行深入研究, 还需要不断促使工程项目得到优化、改良和完善, 实现公路养护作业高效化和科学化。

## 2 高等级公路养护安全的重要性

在当前, 社会经济和科学技术得到了迅猛发展, 公路交通事业同样得到了一定的发展, 汽车数量正在与日俱增, 公路养护工作更加频繁。一般来讲, 高等级公路养护作业面比较小, 但是在实际作业的过程当中还是会受到各方面因素影响, 这样就造成了养护工作过程当中存在着较大隐患, 难以

切实保障养护工作人员人身安全以及相关设备安全。公路进行养护过程当中, 其危险因素相对较多, 希望工作人员能引起重视<sup>[1]</sup>。

## 3 影响高等级公路养护安全的因素

在目前高等级公路养护的过程当中依然存在着诸多方面的因素, 影响公路养护人员自身安全, 其中主要包括车辆因素、人为因素、路况因素以及自然因素等, 因此这需要相关公路养护人士引起高度重视。

### 3.1 人为因素

通常来讲, 公路状况相对较好情况之下, 行车人员开车警惕性比较低, 尤其是驾驶人员, 如果在高速公路上快速行驶, 视觉很容易疲劳, 遇到突发状况往往反应不够及时, 甚至还容易导致交通事故产生。另外, 在驾车过程当中依然存在着超载行驶、违章超车以及不规范驾驶和酒后驾车等现象,

这都是重大安全隐患因素。因此,养护工作人员在作业之前需要对此引起警醒,特别是要设置警示标识,忽视警示标识容易产生安全事故<sup>[2]</sup>。

### 3.2 车辆因素

高等级公路车辆行驶过程当中出现震动和噪音,养护工作人员身心健康容易受到重大影响,甚至还有可能对于生命造成威胁。高等级公路之上的车流量相对较大。相关研究资料显示,对于高等级公路来讲,其理想状态之下,基本上每一个小时要通过1500辆以上汽车。换言之,在高速公路上开展养护作业工作人员每一个小时都会受到来自于1500辆以上车辆威胁。来往车辆在行驶过程当中还容易产生车辆机械故障、轮胎爆炸或者是雨雪天路滑等现象,这都容易出现安全问题。因此,在开展高等级公路养护作业的过程当中需要严肃认真,提高警惕性。

### 3.3 路况影响

高等级公路线条组合是否具有协调性,几何线形构成是否具有科学性,会对养护工作造成重大影响。例如,平面线上具备了多个变坡点或者角度较大转弯路径,路况多变情况之下很容易对于司机视觉造成重大影响,会影响司机的反应和判断力,导致操作出现严重失误,很容易在高等级公路上产生安全事故。一旦发生安全事故,影响还会波及高等级公路上的养护作业人员,这在很大程度上进一步加大了养护作业难度,同时也促使了高速公路养护工作危险系数大幅度增加<sup>[3]</sup>。

### 3.4 自然因素

在当前,沙尘、雾霾、雨雪等天气现象往往是难以避免的,这势必会对于高等级公路养护工作人员实际工作的开展造成重大不良影响,很容易导致时间被延长,同时造成作业失误问题。冬季相对较冷,夏季相对较热,势必会对工作人员精神状态以及身体机能造成影响。由于冬季太冷或夏季太热导致工作人员在实际工作过程当中无法落实各项安全措施,造成公路养护作业质量难以得到有效保障,很容易导致养护过程不够完善、全面。

## 4 养护施工安全管理具体措施

为了促使公路养护施工安全管理达到理想效果,要采取一系列举措,要进一步提高工作人员安全管理意识,不仅要切实做好车辆安检工作,还需要配套完整的安全设施在养护

作业当中作出警示,并且要针对施工作业区域进行严格、科学管理。

### 4.1 强化安全管理意识

目前,为了促使养护安全管理工作达到理想的效果,要进一步增强队伍安全管理意识。施工队伍开展招标工作过程当中要考虑安全管理水平,对安全管理素质相对较高队伍要优先化考虑。开展工作之前,要和施工单位签订合同,对过往车辆、设备、人员等因素采取安全保护措施,并且要明确其中责任。要在思想上强调安全管理工作意识,促使安全管理工作可以严格落实到位,避免安全问题产生。在开展工作之前,要针对管理人士进行集中化培训,通过培训进一步提高管理人员素质和能力。在培训的过程当中,应当借助影像资料、规章制度、图片介绍、教学课件等,全方位进行安全知识推广工作。另外,为了保证培训效果,要聘请专业安全监督管理人员来开展知识讲解工作。针对安全养护工作过程当中的要点进行总结和分析,并且要切实保障所有工作人员施工过程当中做到持证上岗,对于整体人员素质情况要全面了解和控制。作业的过程当中,督促工作人员严格按照规范进行操作,保障施工安全。

### 4.2 做好提前通知措施

当前,针对公路进行养护过程当中要切实提前做好通知,要通过现代媒体、电视、广播或者是电子情报板等方式将道路状况、施工信息通知过往车辆,提前促使车流实现分流,并且要提醒司机做到减速慢行、谨慎驾驶、注重安全。

### 4.3 养护作业过程作出警示

针对高等级公路进行养护的过程当中也需要做出必要警示。例如,在养护作业之前大约15min就需要放上有关安全标志,并且要通过沙袋或者钉子将安全标志进行固定,避免安全标志被过往车辆带倒。除此之外,要保证安全标志具备反光标识,这样在夜间的情况之下也可以对过往车辆进行警示。另外,要保障施工作业可以高效化开展,保证不懈怠、不耽误以及不延误,促使高等级公路恢复正常营运。

### 4.4 施工作业区域要严格管理

在目前针对高等级公路养护区域需要进一步加强安全管理工作。

第一,针对作业区域要设置安全标志。例如,设置禁止通行、禁止超车、车辆限速、车辆导向标、安全锥等标志牌;

当车流量较大时,应在施工作业区域两端各设置一名安全导向员,同时用对讲机两端随时沟通指挥车辆按序通行。

第二,在作业区域范围以内要保障物资可以实现整齐堆放,要让车辆停于指定位置上,避免对行驶车道占用。同时,要促使行驶车道和作业区域实现相互隔离,在隔离位置要设置隔离设施和安全标志。在夜间开展工作,应当设置频闪灯,这样可以对过往车辆起到警示作用。

第三,夜间开展作业,应当设置专职安全人员进行巡视,同时做好交通疏导工作。养护作业施工完毕以后还需要保障作业区域干净整洁,并且将逆车流方向标志进行拆除。

## 5 结语

综上所述,高等级公路实际发展过程当中依然存在着诸多问题,需要相关养护人员采取合理措施进行有效管理,全

面贯彻落实安全管理措施,同时实现多方面努力和配合,建立完善、科学的高等级公路安全施工保障体系,不仅提高施工效率及施工质量,而且也可以有效地控制安全事故。在当前的时代背景之下,公路养护工作依然是重要课题,需要不断地加强研究和讨论,这样才能促进区域经济的发展。

## 参考文献

- [1] 王敏.基于高速公路养护作业的成本分析与控制对策探讨[J].财会学习,2020(19):101-102.
- [2] 黄本坤.公路养护保洁保通作业安全的探索与研究——以白鹤滩工程施工建设期的公路养护安全为例[J].科技风,2020(15):133+147.
- [3] 熊琴.高速公路养护作业人员安全管理提升探索与思考[J].交通企业管理,2020(03):30-32.