

# 高速公路改扩建施工安全事故的原因探索

柴雪

邯郸市交通运输综合行政执法支队 河北 邯郸 056000

**[摘要]**近几年,随着我国社会经济的不断发展,交通安全事故的频繁发生,人们对道路的安全越来越重视,本文围绕高速公路改扩建施工安全事故的原因展开研究,结合日常生活中的实际情况,详细分析施工安全事故的主要因素,对人为因素和环境因素进行深入研究,根据这些因素制定一系列的解决措施,提升人们的安全意识,做好安全预防工作,提升道路施工安全系数。

**[关键词]**高速公路; 扩建施工; 安全事故

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-6288.2021.12.1742

## 引言

在道路交通飞速发展的推动下,高速公路的扩建工程在我国遍地开花,不同的环境造就了不同的施工方案,因为气候环境和地理环境的影响,高速公路改扩建的施工难度远远大于新建的项目工程,目前面临的主要问题不只是新路 with 老路的衔接问题,还有改扩建施工过程中的安全事故问题,不但高速公路的正常工作受到了严重影响,而且对人们的生命安全带来了一定的危险,为了控制安全事故发生的主导因素,促进高速公路改扩建施工正常运行,结合实际情况进行探讨,改变现状。

### 一、高速公路改扩建施工安全事故现状分析

高速公路改扩建施工策略是这个时代健康发展的必然结果,也是交通行业持续发展的必经之路。在现实生活中,高速公路改扩建施工过程中首先面对的就是复杂的自然环境和社会环境,面对自然环境,施工人员需要在现有的基础上进行重新测量,在不破坏老路的情况下与新路完美地连接起来,而面对社会环境,就要考虑人的因素和社会发展趋势,毕竟每一条高速公路改扩建的目的都是为了创造更大的社会价值,所以,需要避免这两个因素的不良影响<sup>[1]</sup>。

其次就是施工安全问题,因为不管是自然环境还是社会环境,都可能制造各种各样的安全隐患,所以,施工人员要特别关注这个问题,在施工过程中,要注意道路周围的自然环境和地理环境,做好勘测工作,将危险降到最低,而社会环境就需要做好交通管理工作,提高人们的安全意识,在高速公路改扩建的具体位置做好防护措施,明确预警指标,在危险路段和容易发生安全事故的地方特别强调,利用醒目的颜色作为提示,标明危险位置,让施工人员在施工过程中严格按照安全要求施工,检查好前期工作,确保环境安全。

在高速公路改扩建施工路段,不管是相关的工作人员还是普通人,都应该遵守规则,禁止乱闯乱入,给施工工程带来不必要的损失,因为在现实生活中,一些偏远地区的高速公路改扩建,需要地方人民的帮助,很多时候,都是临时招聘,所以他们没有施工安全意识,对施工机械设备更是不了解,对于工地的危险警告也是忽略不计,这样的行为很容易发生安全事故,因此,相关的交通管理部门和施工管理人一定要做好这方面的工作,把普通人杜绝在外,聘用专业的施

工人员。

### 二、高速公路改扩建施工安全事故的主要因素

#### (一) 发生安全事故行为因素

现在的高速公路改扩建施工工程,在很多时候都会影响地方交通运行,占用地方道路资源,给人们出行带来不便,为了保持人们的正常生活节奏,道路通行压力会翻倍的增加,因为所有来往的车辆和行人都会集中在同一条道路上,所以会直接导致道路整体服务质量下降,特别是在交通高峰期,很容易发生交通堵塞的情况,给行人的安全带来严重影响,对高速公路交通安全维护工作带来沉重负担。

除了路面交通,对地下管网也会造成影响,面对这种情况,在高速公路改扩建施工阶段,相关部门需要做好交通安全管理工作,合理规划高速公路改扩建施工区间道路资源,根据交通管理规则控制车辆速度,进行人车分流,防止发生施工安全事故,确保人们可以在安全区域流动,避免发生安全事故行为,对交通管理造成麻烦,给个人生命安全带来危险<sup>[2]</sup>。

#### (二) 影响安全的人为因素

在高速公路改扩建施工安全事故的管理过程中,人们的行为管理才是关键,毕竟人们的行为习惯不受管束,在日常生活中,我们经常能看到一些驾驶员的违规操作和疲劳驾驶,这些行为是引发交通事故的主要因素,如酒驾、长途运行、新手上路等等,虽然人们具备交通安全意识,但是在实际操作过程中还是出现各种各样的违反交通规则的行为,所以规范人们的行为准则可以提高交通的安全系数,减少交通事故的发生。

在人为的交通事故中,人们的交通行为才是产生事故的直接因素,现在要想降低人为因素的影响,首先就要在高速公路改扩建施工管理中,对外加强宣传工作,控制人们的不安全行为,因为大多数高速公路改扩建安全事故的发生都是信息宣传得不够及时、准确,导致人们在高速公路上正常行驶时与高速公路施工区间正面碰撞,发生施工安全事故,设置醒目的安全指示牌、向路人标明方向,或者是在双向道路上在指定位置设立安全围挡,并且分配管理人员按时检测,以防预警牌发生意外而不能起到关键作用,造成不可挽回的结果<sup>[3]</sup>。

扩建中高速公路发生安全事故之所以与人息息相关，就是因为人才是主导因素，发生安全事故的不只是路人，很多时候是施工人员，在施工期间有些员工完全不重视自身安全，不管是高空作业还是日常机械操作，在工作前期，直接忽略了检查工作，就开始正常上岗，这样的工作习惯，无论是对自己还是对他人都是非常的不负责任，所以施工管理人员需要加强对施工人员的个人安全教育，让他们明白遵守工作制度的重要性，对自己和他人负责。

### （三）影响安全的物的因素

根据实际结果调查研究，我们发现高速公路改扩建施工安全事故的发生地多为高速路的进出口，因为很多驾驶员在进出口习惯提前变换车道，而且在变换车道时车辆并没有减速，所以一旦进入施工区间，很容易发生碰撞或者侧翻，严重的时候会直接闯进施工工地，对施工人员带来伤害，所以，所有高速公路改扩建施工前期，对于各个高速路口的转向都要进行详细的分析，明确各个路口的交通指标线，在视线范围内对上和对下都要采取不同的警示作用。

只要进入施工区间，要特别标明控制车辆速度，注意车辆变道，严格按照指导路段进行行驶，切忌为了行驶方便直接穿过施工区域和安全黄线的中间，给施工工程带来不便，影响交通正常运行，所以，在一些特殊区间，相关的交通管理部门需要发挥各自的作用，在施工期间，对路段交通进行严格管理，加强道路巡查密度，对过往车辆进行严格控制。

### （四）影响安全的道路因素

在高速公路改扩建施工区间，一定要做好前期准备工作，确保施工期间人们的日常出行正常运行，毕竟高速公路改扩建可能会影响到其他道路的运行，所以正常情况下，施工期间对该路段进行封闭，确保施工的安全性，高速公路改扩建施工程序不像新路直接开辟另外一条道路，而是在老路的基础上建立新的道路，因此，对老路的运行会产生一定的影响，为了降低对老路的影响力，施工工程通常分路段进行施工，在每一个路段施工前期做好标识，告知路人该公路的施工情况，防止通知误差引发施工安全事故。

### （五）影响安全的环境因素

在高速公路改扩建施工阶段，自然环境和地理环境的复杂程度直接关系到施工安全系数，如环形路、隧道等，这些路段的施工难度相关非常大，也很容易发生施工安全事故，在这样的路段，如果遇到恶劣天气影响，驾驶员的视线会受阻，一旦无法看清路况，错过最佳反应时间，很容易发生施工事故，所以，施工管理人员需要在视线之内安置夜视灯，方便车辆在恶劣天气中能够安全、平稳的通过施工区间，确保驾驶员在行驶途中清楚地看到指示牌。

不管是白天还是夜晚，只要自然环境发生变化，对施工人员来说，都面临着巨大的挑战，虽然风雨天气能够阻碍施工的正常运行，但是，在风雨天气，相关部门还需要安排检测人员定时检查，以防风雨天气给施工区间和施工机械设备

造成破坏，影响到施工人员的生命安全，所以，在施工区间的周围，需要安置大灯和红色警示灯，这些灯不管是光源还是整体质量，都需要符合标准，为往来的车辆提供方便，降低环境的影响因素。

虽然自然环境因素的发生不可控，但是我们可以加强人为控制，对自然环境进行研究，根据以往经验，搜集相关资料，把有关自然环境的安全因素提取出来，对比现实施工场景，对安全事故频发地方进行科学的处理，定期勘测地理环境的具体数据，预防未知危险的发生，在不同环境中，相关的施工人员需要佩戴不同的防护措施，如在地面施工过程中相关施工人员需要穿戴安全帽、反光服，而在地下施工时根据地面深度佩戴合适的电筒和小闪灯，提高施工安全系数。

### （六）影响安全的管理因素

现代的高速公路改扩建施工过程中，因为工期和道路的原因，在一些施工过程中只有相关的施工人员，没有临时的管理机构，所以导致很多施工细节在管理方面并不合格，比如日常生活中，在某些特殊路段，我们可以看到高速公路改扩建施工过程中除了一条简单的条幅作为维护，在没有任何防护措施，而且施工位置存在许多看热闹的普通人，这些人中甚至包括小孩的存在，因为人们薄弱的施工安全意识，在没有进行管理的情况下大大的增加了安全隐患。

在管理机构设立的过程中，相关的管理人员需要具备很高的管理意识，对施工过程中各个安全标识灵活运用，明确各个间距各个警示线和警示牌的颜色和作用，并且在相关区域安装高清摄像头，在监管施工人员工作态度的同时对路面行人和车辆进行监管，对于违规操作行为采取惩治措施，把管理警示落实到位<sup>[6]</sup>。施工安全管理部门除了实践行动之外，还可以利用互联网和小视频做好宣传工作，提高人们的施工安全意识，维护高速公路改扩建施工工作安全顺利进行。

## 三、结束语

综上所述，高速公路改扩建施工安全事故发生的主要因素有人、自然、道路、管理几个方面，不管是人为因素还是自然因素，都可以通过管理来控制道路安全事故的发生，虽然安全事故的发生由于各种各样的原因产生，但是很多时候是完全可以避免的，只要每个人都能够遵守交通规则，在自己的岗位上坚守职责，我们就可以提前预防安全隐患，把施工安全事故重视起来，降低施工安全事故的发生。

## 参考文献

- [1] 李娟, 张宇, 吴忠广, 等. 高速公路改扩建施工安全事故诱因及对策分析[J]. 交通世界, 2020(8): 3.
- [2] 徐金宇. 高速公路改扩建施工安全防护与控制探讨[J]. 建材发展导向, 2019, 17(7): 2.
- [3] 李剑. 高速公路改扩建工程交通组织安全保畅实施方案[J]. 2021(2018-20): 87-88.