

高速公路养护施工安全管理中存在的问题及对策分析

张东祥

安徽省交通控股集团有限公司 合巢芜公路管理处 养护管理部 安徽合肥 230031

摘要: 交通运输事业是我国社会经济发展的命脉, 其不仅承担着群众的出行更担任物流运输的重任, 但在车辆数量增加以及载重汽车的压力下高速公路会出现不同程度的损毁, 而这就需要相关工作人员进行维修养护, 但由于施工区域较为特殊, 大大增加了施工难度, 且会引发各种风险事件, 对此还需及时加强安全管理以此来保证施工作业顺利开展。本文主要探讨了高速公路养护施工特点以及公路维护施工中出现的安全问题, 并提出相应解决措施, 具体如下:

关键词: 高速公路; 养护施工; 安全管理; 问题; 对策

Analysis of Problems and Countermeasures in Safety Management of Highway Maintenance Construction

Dongxiang Zhang

Hechao Wu Road Management Department, Maintenance Management Department, Anhui Communications Holding Group Co., LTD., Hefei 230031, China

Abstract: Transportation is the lifeblood of our country's social and economic development. It not only assumes heavy responsibility of logistics transportation but also the travel of people. But under the increasing number of vehicles and pressure of heavy trucks, there will be different degrees of damage to the highways, and this requires the relevant staff to maintenance and maintenance. And will cause a variety of risk events, which also need to strengthen the safety management in time to ensure the smooth development of construction operations. This paper mainly discusses the characteristics of highway maintenance and construction and the safety problems in highway maintenance and construction, and puts forward the corresponding solutions, specifically as follows:

Keywords: Expressway; Maintenance construction; Safety management; A problem; Countermeasure

引言:

近些年来, 在社会经济高速发展背景下, 人们生活水平也得到质的提升, 车辆的数量呈现出猛增状态, 虽然为人们的出行提供了一定便利, 但这也给交通造成较大压力, 对此为保证出行的顺利性, 还应当做好高速公路的养护工作, 相关部门需定期检修, 对存在问题的区域及时进行修复, 并注重日常的保护, 以此来降低各种安全问题的发生, 为出行群众的生命安全提供有力保障。

1 高速公路养护施工特点

1.1 施工组织难度提高

高速公路在各地发展中起到了重要运输作用, 切实推动了沿线区域经济的健康、快速发展, 但为保证路面通行的顺畅性, 当前对于公路维护也提出了更高的要求, 并且在相关规定中提出, 对于高速公路的维修需半幅或者全幅

封闭施工, 并及时上报上级部门, 为出行群众指引其他合适的路径; 同时还需分段展开养护作业, 只有在上一阶段各项施工完成后才可进行下一路段的施工操作; 其次施工单位需在养护的区域做好施工防护和交通指挥工作, 使得交通更加具有秩序, 并切实保证施工人员的安全性; 最后对于施工区域需应该通过信息化手段及时发出路况实时信息, 以便于出行群众了解并选择其他路线。若存在堵塞现象时还需及时停止养护作业, 以此来最大程度的减轻该路段的交通压力, 为养护工作的开展提供一定便利。

1.2 安全管理难度较大

养护施工是在已通车的高速公路上展开各项施工操作, 相比新建高速公路其难度系数相对较高, 主要是其不仅要保证施工的顺利性以及工作人员的人身安全, 还需尽量降低对出行车辆的影响, 在该形势下安全管理难度会明显提

升。当前在对高速公路展开维修养护时会根据实际情况选择合适的方法及工艺,但需占道进行,这势必会对道路的通行造成一定的影响,通常情况会通过设置临时提醒标识来起到有效引导作用,确保车辆能够顺畅通过,但因路面会突然变窄,车辆需及时降低车速并变道通行,若在此驾驶人员精神不集中、技术较差又或者安全标示放置区域不标准,都可能会导致各种事故发生,造成人员伤亡的同时给群众以及施工单位带来不同程度的经济损失,并影响后续施工作业的顺利开展。

2 高速公路养护施工中出现的安全问题

2.1 施工安全组织薄弱

高速公路养护施工本身就涉及到经济效益方面,若施工单位将重心着重放置于效益方面,未能充分认识到安全方面,会给各风险因素提供一定契机,大大增加风险事件的发生。据实际情况来看,确实有多数单位会存在此现象,其不重视施工人员的技术培训,以至于实际上岗人员的安全意识相对较为薄弱,会出现违规操作等现象,其在心理上会存在一定侥幸,因此往往会忽视自身的安全性,在行为上会有不设立警示牌或者警示牌设置位置较为敷衍缺乏规范性等表现。与此同时,部分施工人员为能够保证施工的便利性,会私自扩大警示范围,导致该区域道路的通行受到影响,致使堵塞以及各种安全事故现象发生。

2.2 施工现场管理不规范

相关规定表明,在对高速公路展开养护作业时还应当设有专职安全员,以此来对现场起到一定管理作用。但当前,多数施工单位为节省成本,提高自身经济效益,会出现未设定安全员的现象,或者是通过缩减安全员的数量来降低支出,该一举措不仅会限制安全员的实际作用,还可能会引发各种交通事故发生;同时在着装方面较为随意,并未能严格按照相关标准穿戴整齐的工作服饰,众所周知,统一着装的目的是为了便于管理,并且施工服装会有反光条,可起到有效警示作用,进一步地保障自身安全,但行为会大大提高工作人员人身安全风险性;其次,工作人员会在未经允许情况下将中间隔离带护栏移除,并存在随意穿行、逆行、掉头等违规操作,从而引发事故;最后部分工作人员为施工便利会将各种废弃物或者建筑材料放在施工区域外,并且未设定警示标识,以至于出行车辆无法有效识别并出现交通事故。

2.3 交通标志设置不规范

高速公路养护施工时施工单位需严格按照最新养护施工规范要求展开,在合适位置设立警示牌,以此来为通过该路段的车辆起到正确引导作用,使其可以顺利通行。但多数施工单位常会忽视此操作,在放置警示牌时缺乏科学合

理性,锥筒设置间距较大、警示牌存在破损表现、反光效果差、现场安全维护不够及时,这也无法充分发挥其实际提醒作用,对于需要夜间行车的驾驶员而言,因视野受到一定限制,可能会将锥筒撞飞的表现,严重时还会直接破坏现场施工区域,直接威胁到出行群众的生命安全,并且同样也会给施工现场造成影响,风险性随之提升。

2.4 专业队伍匮乏

高速公路养护施工因涉及的内容较多,且会受到各种主观因素的影响,这也大大增加了施工难度系数,并对工作人员的专业技能水平提出了更高的要求。但多数施工队伍施工人员并未接受过专业培训,专业素养参差不齐,并且其安全意识较为淡薄,会出现各种违规操作现象,这不仅会直接影响到施工质量水平,还可能导致在出现各种突发事件时无法从容应对,造成不同程度的经济损失。同时在施工过程中若单纯地依靠人力可能无法有效完成,这就需要各种大型机械设备辅助,以此来提高施工效率。但各器械设备在操作上都有严格要求,需要工作人员考取相关的证件,但由于受到条件的限制,部分单位不具备此类人才,实际操作人员仅为对设备有所了解的施工人员,这也可能会引发各种不安全事件发生。并且不注重对该设备的日常维护,对于一些易损零件未能及时更换,这不仅会限制机械设备功效的发挥,更会直接影响到施工进度,增加施工现场的风险性。

3 高速公路养护施工安全管理对策

3.1 构建完善管理体系

俗话说得好:“无规矩不成方圆”,任何事物的发展都有着多样化特点,若想使其能够在原定轨道稳定前行,还应当结合实际情况制定相应的管理制度,以此来起到有效规范作用,当然在高速公路养护施工安全管理中亦是如此。为提高制度的相符性、可行性,首先还应当结合以往经验对较易出现的风险事件进行深入分析,找出问题所在,并在此基础上制定相应措施,从而达到风险预防及责任规避的目的,同时还应当对制度进行适当调整,保证其完善性。其次在制定管理制度时,还需明确各人员实际责任范围、并落实到个人,切实提高工作人员的责任意识,使其能够严格按照相关标准展开各项操作。并且还需对各管理方面进行细化处理,确保其能够有效落地,建立完备的安全生产技术作业流程,加强监督管理,一旦出现各种安全问题时需及时制止并上报上级部门,反馈当前情况,并制定针对性解决措施,在保证施工作业得以顺利开展的情况下减少各风险事件的发生。

3.2 控制施工准入关

良好开端是成功的一半,只有在前期做好相应的把控,

并做好基础奠定工作，才能保证后续各项工作得以顺利开展，这在高速公路养护施工安全管理工作中也较为适用。首先在对高速公路进行养护施工前，还应当及时与主管部门和所辖路段交警、路政报备取得批准，结合施工区域的实际情况以及需求制定具体养护方案，并及时反馈给上级部门，在经过其各项探讨及审批且同意后，才可进行施工作业。同时施工前需做好各项准备工作，包括各警示牌与隔离实施的检查、施工人员的安全管理培训等，因施工会受到外界各种主客观因素的影响，对此为确保其顺利性，还需保证经费充足性。其次还需检查工作人员的各证件，要求各特殊操作人员均需持证上岗，并加大安全管理宣传力度，在其均通过考核后才能够上岗作业，从根本上规避各不良事件的发生。

3.3 加强巡视及安全警示标志的设立

对于施工现场，还应当做好相应的巡视工作，查看现场实际安全情况，及时察觉风险因素，并做出调整，以此来最大程度地防止安全事故发生。要求工作人员在进入现场时穿戴整齐带有反光标的安工作服，以此来增强其醒目性；严格按照相关标准设置安全标示，对于存在损毁、模糊不清的标识及时更换，并且根据施工区域不同的环境情况制定科学合理的布置距离，必要时可设立引导员，以此来发挥出警示与正确作用，避免因此所导致的风险事件发生；对于各材料的堆放应当明确划分位置，并告知施工人员需有序堆放，切勿对车辆的通行造成影响；而且还需密切关注现场施工情况，对于违规操作行为应当严厉禁止，并给予适当的处分警告，养护工作完成后及时清理恢复交通。

3.4 做好安全宣传教育工作

在安全管理工作中建立安全意识有着至关重要的作用，主要是由于认知会引导其行为，只有充分认识到才能有效规范自身行为。为避免各不良事件的发生，减少对出行群众以及施工人员的影响，还应当重视安全管理理念的宣传，加大安全施工作业宣传力度，定期展开治安法制教育，并通过安全理论知识考核的方式了解每位工作人员的实际认知情况，并给予针对性的提升。

3.5 构建高素质专业施工队伍

养护施工人员作为高速公路养护作业的主要参与者与实施者，其专业技能水平直接关系到施工质量以及安全管理水平，对此相关部门还需加强重视度，通过内部培养以及外部引进的方式建立专业团队。首先定期对施工人员展开培训，内容包括基础理论知识以及实践操作，并及时为其灌输较为先进的知识，以此来起到提高其专业水平的目的。同时还需聘请专业人员进行现场讲解指导，针对当前施工中所存在的问题指出并告知其实际调整方式，从根本上起到有效完善作用。其次根据实际情况来看，外部人才引进对于队伍建设也

有积极促进作用，针对于此还应当通过调整薪酬结构以及为其提供发展平台的方式吸引相关人员，为后续施工作业地开展奠定坚实的基础。

3.6 完善监督管理工作

为保证高速公路养护施工作业能够在保质保量前提下有序开展，还应当做好全面监督工作，上文中提出，公路养护施工本就有着繁杂性特点，所涉及的工作内容较为多且会受到外界各种主客观因素的影响，为减少各种突发事件发生，最大程度的降低对施工作业的阻碍，还需加强现场监督管理。通过增加巡查次数、记录巡查情况、制定巡查方案的方式来完善监督流程，以便于能够及时识别并处理当前所存在的各种安全隐患问题。与此同时还应当重视现场设备的维修保养，对于设备的运转情况定期检查，以免出现机械事故。并且在作业期间，还应当要求专人在旁指挥，确保操作人员和机械设备的安全，降低安全风险。

3.7 施工后的安全管护措施

在养护施工完成后，不仅要及时撤出各基础设施，还应当对现场的建筑垃圾及物料进行清除处理。对于施工过程中所移动的道路设施需将其恢复原状，道路警示牌拆除，对此需注意的是，在拆除过程中还应当从施工区域向外部逐步展开，收集锥桶并清运临时设施，并进行反复检查，在确保检查无任何问题后工作人员才可撤离施工区域。而后通知相关部门，告知其及时发布恢复交通公告。

4 结语：

综上所述，与其他基础设施维修养护工作不同的时，高速公路养护工作在高速营运过程中展开，这也大大提高了其风险性，并且在施工过程中若未严格按照相关规定展开安全管理工作时，可能会引发各种交通事故发生，给出行人员以及施工人员的生命健康埋下较大的威胁。对于该情况还应当及时通过制定规章制度、加强现场管理、强化施工人员专业素养、安全宣传教育、设立安全警示标志、完善监督以及施工后安全管护等措施来提高安全管理整体水平，促进我国高速公路事业的可持续发展。

参考文献：

- [1]王静,王园莹. 养护规划对高速公路养护的相关影响——以湖北咸通高速养护规划为例[J]. 中国公路, 2023(02): 114-115.
- [2]赵熠. 浅谈“互联网+”在高速公路养护工程中的应用[C]. 中国公路学会养护与管理分会第十二届学术年会论文集., 2022: 686-691.
- [3]常磊. 基于PDCA理论的山区高速公路桥梁养护施工现场管理优化策略[J]. 交通世界, 2022(25): 158-160.