

高速公路养护施工安全管理措施研究

赵成艳¹ 马素斌²

1. 中国船级社质量认证有限公司浙江分公司 浙江 宁波 315000

2. 宁波招商公路交通科技有限公司 浙江 宁波 315000

摘要: 随着当前我国国民经济的快速增长,中国的公路建设也取得了巨大的进展,同时公路的运行率也在不断上升之中,这就引起了人们必须时时注意公路的养护安全问题。怎样针对公路工程建设的特殊性,完善公路工程建设安全管理体系,从而保证公路工程建设安全生产,是我国高速公路工程建设安全管理的一项重大问题。该文重点对当前高速维护管理的特点、维护管理安全产生风险的根源及其治理方法作出简单介绍,期望借此了解我高速维护管理方面的有关情况。

关键词: 高速公路; 养护施工; 安全管理

引言

尽管由于科技的提高,中国的公路效率已经得到了大大提高,不过随着行驶在公路上的车辆数量不断增加,却造成了公路的使用寿命的下降,路面损坏严重,也为公路维护施工以及安全管理增加了相当的困难。有关部门需要采取相应的措施加以解决,从而真正改善公路的品质,确保车辆和人员的安全。

1 高速公路养护施工安全管理的意义

1.1 预防安全事故发生

一旦安全管理工作不严格,不但妨碍了公路工程高速公路项目的顺利进行,而且还极易造成重大安全事故的产生,对工程施工者造成不必要伤亡^[1]。要改变这种局面,就有必要进一步提高政治思想工作水平,把道路安全管理工作放在突出位置,建立和严格实施道路安全管理体系,并通过强化巡查与检测,有效排查存在的重大安全隐患,从而防止了重特大道路安全事故的发生,使全国道路工程施工能够顺利开展。

1.2 确保施工秩序良好

公路施工现场如果发生了重大的安全事故,往往会造成施工秩序紊乱,严重阻碍了施工进度,甚至还可以拖延工期,造成不必要索赔,对施工单位也造成了一定经济损失。而通过建立健全完备的安全管理体系,进一步明晰了各个施工小组的管理职能,强化对施工全过程的监督管理,并有效巡视和排查工程安全隐患,从而防止重大安全事故发生,既确保了公路工程的现场有序与正常,也为及时实现工程目标夯实了基石。

2 高速公路养护施工管理的特点

高速公路致力于为行车者提供快速、安全的行车环境,因而客观因素导致的路面破损、排水不畅等问题会

严重影响行车者的体验和安全,必须对高速公路进行必要的养护施工^[2]。对高速公路进行养护施工,主要是指公路养护人员采用一些有效的手段,检测高速公路的运作状况,适时采取必要的维护手段,使得高速公路避免在使用中出现各种质量问题,从而保证高速公路能够在交通运输中安全运营,延长它的整体使用寿命^[3]。高速公路养护与一般公路不同,它的施工存在着特殊性,例如它具有成本高昂、随机性大、对施工人员的专业素养要求高、施工范围广泛等特点。我国大部分高速公路在平时都会对途经车辆收取一定费用,也是由于高速公路养护成本较高,道路管理部门需要将这些费用作为对高速公路进行养护的资本。由于高速公路本身具有的各种特点,使得道路管理部门在对高速公路进行养护施工时需要采取的管理措施也有所差异。

3 高速公路养护施工存在安全隐患的原因

3.1 施工安全的组织工作不到位

就很多公路维护机构而言,他们比较重视经营利润的获得,对安全管理关注的不足。所以,在该领域投入的经费、仪器和人才均不充裕。因为领导对公路维护建设的管理缺乏关注,所以下级人员在管理上导致下级员工在管理工作中很易放松警惕,意识和责任意识淡薄。此外,因为许多公路养护施工在进行施工之前并没有进行严格的岗前教育,对养护注意重点也不清楚,对有关规定和标准也不了解,因此造成了养护施工的作业效率始终不能有效提高此外,公路维护企业对养护项目的控制和监控不够严格,在维护项目进行中的隐患得不到及时发现和处理,造成公路维护效率低下,事故时有发生。

3.2 交通标志设置不规范

养护施工单位应当按照规范的标准正确地设置交通标志,但许多路面维护的施工单位在道路警示牌设置上都不够标准。体现在以下三个方面:一是必要的道路交通安全警示标识设置没有齐全,二是破损的道路交通安全警示标识没有得到有效更换,三是不同道路警示牌间的位置不能满足使用需要。上述现象严重降低了公路维护工程建设的效果和服务质量。

3.3 安全意识相对薄弱

公路维护作业是公路工程的主要任务,关系着公路的安全与质量,也关系着经济社会建设。但是在具体的执行上,工作人员执行不到位的情况比较普遍,不少安全人员在动作实施上缺少严谨性,有关单位的监督力量不足,从而产生了不规范的动作,造成一定的安全隐患。

3.4 缺乏健全的养护施工工作与监管体系

有分析指出,公司安全管理体系不完善主要体现在安全管理责任人、事件报告机制和安全控制等落实不严。被调查的五十四家公司中七个安全管理责任人层层落实状况一般^[3]。而事故报告制度落实状况很差,其中十三个公司的报告制度落实状况一般。这就表明了部分施工管理人员的思想认识已经不能适应科学发展观要求安全建设负责主体观念不落实,安全管理意识淡薄,但仍然具有重经济效益、轻安全管理的趋势,且建筑施工的安全制度普遍贯彻不到位,尤其是在安全建设、安全教育、建章立制等领域,差异较大。

3.5 施工人员专业素养不高

高速公路养护施工需要作业人员具备较强的安全意识和专业的技术能力,高度的专业素养不仅能保证工程项目的安全性,也能刺激工程项目保质保量地提前完工。可以说,高速公路养护施工人员的专业素养,会对养护的效果产生重要影响^[6]。在高速公路修建人才的培养上,我国道路管理部门仅仅对高速公路建设工作给予了高度重视,但对于高速公路建成后的养护工作却没有留下足够的注意力,导致人才培养重点也向前者倾斜。许多从事高速公路建设养护的人员并不具备高度的专业素养,不仅使得高速公路养护工作的施工进度缓慢周期长,也威胁到施工人员自身的安全。无论是高速公路施工单位还是从事一线工作的施工人员,都需要从思想上重视专业能力的训练,从而提升施工的整体安全性。

3.6 施工设备机械化水平不高

在物流行业快速发展的背景下,由于高速公路可以大大缩短商品的运输时间,因而受到了商家的广泛欢迎,对我国经济的发展做出了重大贡献。我国高速公路在建设的过程中充分使用了现代化技术手段,达到了较

高的机械化水平,很大程度上提升了建设高速公路的速度和水准。但是在高速公路养护的过程中,施工单位运用先进仪器设备的意识不足,机械化水平远远达不到建设过程的程度,影响着高速公路养护施工的效率 and 安全性^[4]。近些年来,人们不仅希望有更多数目的高速公路,同时也对高速公路的质量提出了相应的要求。高速公路养护施工单位必须重视先进仪器设备的使用,提高施工的效率 and 效果,保证施工过程的安全性。

4 高速公路养护施工安全的管理措施分析

4.1 建立安全生产责任制度

按照我国工程施工的实际特点,必须积极建立安全生产责任体系,特别重视公路养护工程建设的安管理工作,把安全生产放在首位。首先要根据国家高速公路工程施工规定,严格贯彻执行劳动保护法,同时健全了相关的规章制度,重视和加强安全技术管理工作,把工程安全质量和管理责任落到实处。积极建立安全技术工作的相关规范,并进行相关检查工作。同时,安全管理者也应建立责任意识,把安全职责落到实处,并针对不安全的情况和问题,适时提出意见并进行解决。另外,从业人员也必须遵守有关的规定,不得违规操作。

4.2 重视施工现场的管理

公路养护工程建设管理者在实施道路安全管理工作的整个流程中,都必须进一步的强化现场控制,并利用对事故现场的调查与检测,来使所有可能的道路安全危害得以逐步减少。在实际的安全管理过程中,管理人员还应该针对问题的危害程度来展开进一步的分析,以便制定出具体的道路安全隐患排查方法,为维护道路安全的行为提供必要的安全保障^[5]。一是合理安排作业点。警告区域、上行过渡区域、纵向缓冲区、作业区、上下过渡区域和终止线的划分都要设置得清晰、完整,长度必须满足规范要求;各功能分区的安全锥、防护水马要完备、规范;作业地点的警告标识设计应正确、合理、清晰;二是加强作业点的安全管理工作。管理人员严格履行安全员上岗和施工承担的制度,做好机动车辆、管理人员出入施工的控制,施工机械设备和材料严禁堆放于施工警示线之外,施工管理人员严禁在通车道路施工范围外随便行走。三是做好隧道维护的质量安全监督管理。由于高速路上所跨越的地势和范围都比较大,且存在着数量庞大的复杂隧道结构,在进行高速公路隧道养护施工质量安全监管作业的过程中养护维修的管制线在确定时不能进行改变,但应作好照明、通风、报警等措施,并划定好维护区域的正常出入范围。

4.3 强化高速公路养护施工的机械管理

在道路维护修理工程中机械设备是至关重要的，机械设备的运用管理和维修保养不善极易导致相应的安全事故。所以，做好公路养护工地的安全管理工作，必须对机械设备实施科学化的安全控制。强化设备安全管理体系不但可以确保设备安全性保持在高标准，还可以有效改善施工现场的安全管理水平。对公路维护施工单位的设备管理工作应形成科学的管理体制，对施工机械设备及时进行、记录，进行经常的检测保养，并适时清除旧有的机械设备以保证养护设备的运行效率一直良好的，防止由于机械设备破坏造成的安全事故。

4.4 建立完善的公路养护施工安全管理体系

公路维护工程建设的作业必须严格按照国家有关制定的法令、制度和标准，如果公路建设单位想要得到安全性与耐久性都有一定保证的养护施工，结果就要建立完善的养护施工与安全管理体系。管理体制上应该从法律规定和道路管理条例二个层面分工实施，针对不同的道路区域进行路面维护建设的统一管理体制。养护施工的日常运行当中，必须依据有关严格的管理制度来完成具体实施流程，同时在此期间制定基本方案，确保维护施工完全按程序进行，严格的按照管理体制的规定来组织其做好保护施工的任务。在养护管理的法规完善的同时，督促实施的条例也需要得到完善。管理条例主要针对那些不负责任的、或者经常因为嫌烦没去实地调查而进行的道路养护施工人员。这种不负责任的操作方式，严重干扰了正常工作^[6]。所以需要通过对管理条例对其进行处理。管理条例的加强不仅仅只是为了处罚消极怠工的人员，也是想要奖励认真完成养护施工的人员，提高管理人员做事的主动性。利用这些手段来带动高速公养从业人员认真钻研业务，努力提高他们的技术素养，从而一定程度地提升高速公路养护项目的具体实际效果。

4.5 重视建立高素质的养护施工队伍

要注意进行安全管理的学习教育，以提高工程从业人员的实际操作能力和职业素质，以增强对施工过程的意识和素质能力，以培养较强的工作责任心，提高解决细节问题的能力，唯有如此，施工人员才能够意识到自

己的问题严重性，以便进入施工现场，进行相应的细节操作。（2）要注意搞好养护施工的技术培训，养护施工中包含的项目较多，一些工艺较为繁琐，必须提高养护施工的专业技能，提高对先进工艺与设备的运用，使之能够快捷、安全的进行作业。加强对新型技术和材料的使用，使其能高效、安全地开展作业。在具体的道路养护工作中，要重视了对施工现场的全面检查工作，并做好了道路巡查工作，及时发现其中的问题并加以改正。

结束语

近年来，由于汽车销量持续提高，对高速公路施工的安全控制方面也引起各国和民众的重视，同时中国高速公路施工的队伍也在迈出国门向海外挺进，这就更要求在安全技术领域有更进一步的要求了。当前高速公路工程建设领域仍然存在养护施工安全技术方面的各种困难，这就要求企业增强公路维护管理队伍的养护能力、建设完善的路面维护施工质量管理体系和完善行之有效的维护施工安全监督管理的运行机制等，唯有这一整套科学的预防与控制方法才能推动中国高速公路工程建设领域在养护工程建设的质量监督管理活动中更上一层楼。因此人们更有理由认为中国的高速公路建设工程将不断推动我国的建设和改善人民的生活质量。

参考文献

- [1]卢金辉.分析高速公路养护施工安全管理的对策[J].中国水运(下半月), 2013(10): 126-127.
- [2]郭磊.高速公路养护施工现场安全控制[J].交通世界, 2013(04).
- [3]马仲保.高速公路养护施工安全管理措施探析[J].科技创新与应用, 2015(14).
- [4]赵戈.加强公路养护施工管理质量的策略分析[J].科技与创新2014(13).
- [5]李海龙.高速公路水泥混凝土路面养护维修中浅层灌浆技术的应用研究[J].交通世界(下旬刊), 2021(3): 102-103.
- [6]景小兵.预防性公路养护技术在现代高速公路养护中的应用研究[J].交通世界(下旬刊), 2019(6): 32-33.