

高速公路冬季除雪作业及养护探讨

程文婕

甘肃省白银公路局高等级公路养护中心 甘肃 白银 730900

【摘要】：受到社会经济飞速发展的现实情况所影响，我国相关部门都针对道路桥梁方面基础设施的施工投入越来越多，为人们日常出行以及区域往来创建了较为便捷的条件，在这之中，高速公路始终是非常重要的项目之一，它需要负责道路养护和管理单位更加重视道路运营安全方面的问题，尤其是在冬季要更加予以充分准备，以期能够完成除雪养护的任务，令过往车辆和人员的安全得以保障。

【关键词】：高速公路工程；冬季除雪；养护策略

在人们社会生活当中，高速公路扮演非常必要的现实作用，不过在高速公路上出现的各种路况问题也在一定程度上限制了公路作用的实现，特别是对于北方冬季的大量降雪来说，高速公路更加容易发生积雪和冰面的情况，增加事故风险，对往来车辆以及人员的安全产生威胁，另外，发生事故之后势必会导致道路封闭，尽管时间并不会很长，但是依然会对正常的交通运输产生一定的阻碍作用。由此，在本文中将结合高速公路的冬季除雪作业以及养护策略展开研究，旨在为相关行业的工作人员提供一定的理论参考。

一、高速公路冬季除雪作业分析

（一）前期筹备

其一，各项基础准备。（1）组织机构的有效落实：通常来说，除雪工作一般是道路养护管理单位来负责，参考辖区路段的基本情况针对道路予以分段规划，并且保证除雪工作能够真正落实到每个责任人身上。另外，开展除雪工作需要坚持就近安排的原则，遇到突发性的降雪，能够在短时间内立刻展开工作部署；（2）除雪物资和设备：防滑沙和融雪剂等能够起到较好的除雪效果的防火物质需要适当储备，参考以往经验其消耗情况进行及时补充，保证除雪工作能够顺利展开，除此之外，还需要参考实际情况安排平地机或者铲雪车等设备，详细检查除雪设备所具备的基本性能，令全部设备都能够处在良好的备用状态；（3）安全保障措施：在开始进行除雪之前，要组织对应的工作人员进行安全培训，令参与除雪的工作人员都能够加强注意事项以及流程的重视程度，必要的情况下还需要展开适当的岗前培训，保证除雪能够顺利进行。

其二，安全排查工作。在预报可能会有降雪的情况下，相关部门尽快安排专门的队伍清理排水系统以及桥梁表面，保证雪水融化之后能够尽快排除，防止结冰；设置好路边的提示板，保证在降雪之后路过的驾驶人员能够了解到当地的降雪情况，防止发生交通事故。

其三，随时关注天气。除雪单位需要和当地的气象部门进行密切沟通，随时掌握天气变化，在辖区可能有降雪的时候，

要尽快发布预警，并上报给责任人，尽快进行除雪部署，保证除雪顺利展开。

（二）组织实施

其一，机械化除雪。（1）编组作业：为了能够在最大程度上调动除雪相关设备的作用，需要针对设备予以编组，并划分作业区，令设备效能能够在最大程度上得以发挥。在主线除雪期间，需要尽量避免除雪机逆向行驶。连接线或者是匝道展开往返作业的情况下，为了能够尽量防止发生意外情况，要组织对应的工作人员进行交通疏导。机械除雪通常需要进行梯队编制，假如出现大量降雪的情况，就要尽量避免积雪堆积，要尽快清理到路面外。在设备安排上，第一台设备一般进行超车道清理，并将积雪推到右侧，第二台设备则基本和第一台设备保持安全距离，同样向右侧推动积雪；（2）除雪方式：在除雪期间，为了能够令除雪顺利完成，需要针对除雪设备进行分组存放，并且将除雪设备快速派出，以期能够获得较为理想的实际作用。机械除雪情况下，设备右侧需要和路缘石距离大约 0.75 米，尽可能不要把积雪放置在中央分隔带，防止雪水在路面结冰；（3）质量标准：在除雪过程中需要尽量保证道路的通畅性，包括行车道和超车道都不能有结冰和积雪的问题，在特定时间段内，要将超车道和行车道清理干净，三条标线全部露出。

其二，人工化除雪。（1）组织作业：首先，清理中央分隔带活动开口的雪，在没进行机械运转之前，积雪可以暂时停留在实践边缘的位置上。随后清理机械停留位置的超车道以及分隔带间存在的积雪。边角上的积雪绝对禁止死角，尽管看上去并不会影响到交通运转，不过融化之后可能会导致路面发生结冰的问题，威胁行车安全；（2）质量标准：中央分隔带活动护栏口的积雪被完全清理、停车道积雪已经完全被放置到拦水带外且堆放高 20cm 以下、匝道隔离墩周围积雪完全清理。

二、高速公路冬季除雪养护研究

（一）制定更加科学的除雪应急方案

对于高速公路工程来说，其除雪应急方案应该参考当地的

往年降雪量以及降雪时间进行针对性规划,而不是参考行政区域进行划分,立足于降雪区域以及降雪时长基础,构建并完善灾害天气以及突发气候变化的应急机制。就我国的基本情况来看,南北方雪季有较为显著的差异,不过,在应急方案规划上原则是基本一致的;另外,针对除雪中会涉及到的物资支持、人力配备、机械设备等都需要结合实际情况予以完善配备,强化针对除雪工作以及突发气候变化的重视,从根本上保证除雪工作顺利展开。

(二) 强化针对养护管理人员的培训

当前很多高速公路路段从事养护管理工作的人员在业务能力以及综合素养上有较为显著的差异,为了能够较好地提升除雪效率以及工作质量,需要针对养护管理人员予以全面的培训,拓宽其理论知识以及实践经验的储备,全面强化技术水平;另外,还需要针对养护管理人员的体能训练以及心理素质培养予以重视,提升他们应对突发性气候变化的能力。

(三) 有效完善除雪工作的硬件支持

首先,为了能够有效强化高速公路路段畅通以及便捷度,必须要针对硬件配备予以有效完善,比方说,在道路两边的交通安全警示标志以及救助站提示等都需要适当加强辨识度;其次,还需要有效强化监控设备完善程度,保证高速公路中能够有能见度测试仪和微型气象站等设施为除雪工作提供支持,并

且对这些设施予以有效的维护和管理,以便更好地应对各种各样的天气情况,及时识别不良天气尤其是大降雪的天气,有效提升部署效率,并且避免发生不必要的危害。

(四) 全面提升各个部门之间的良好协调

养护管理高速公路的工作并非是养护单位“单打独斗”的工作,而是要配合多个部门之间的协调合作,例如交通、气象等部门,都需要配合养护单位的工作,促成其工作效率以及工作质量的全面提升,结合实际情况,不管是南方或者是北方,保证交通部门、气象部门以及医疗部门等之间的良好联动,可以创建统一协调指挥部门,强化各个部门之间良好沟通,保证各方都能够全面了解气候变化。构建良好协调机制,势必能够实现良好的信息共享以及深化交流,对极端天气予以及时有效的应对,妥善处理除雪工作。

结语:

综上所述,在高速公路工程中展开有效的除雪工作是较为系统性的工作,会涉及到较多方面以及较多影响因素,其效率高低以及质量水平将会对交通顺畅以及人车安全产生非常直接的影响作用,由此,必须要针对除雪的策略进行有效规划,并做好人员以及设备等方面的全面准备,择取适当的除雪方案,并在除雪之后予以有效的养护管理,保证各个部门之间的相互协调,令高速公路工程能够更好地为人们的出行服务。

参考文献:

- [1] 刘平.高速公路冬季除雪防滑措施[J].中国新技术新产品,2018(012):89-90.
- [2] 宁万庆.冬季公路养护中除雪机械的配置及注意事项[J].建材与装饰,2018(007):289.
- [3] 王艳.公路的冬季除雪防滑措施分析[J].建筑工程技术与设计,2018(036):1619.
- [4] 曲胜.高速公路冬季除雪作业及养护措施[J].现代经济信息,2018(031):324.
- [5] 宁万庆.常见除雪机械特点及日常保养维修[J].中国高新区,2018(08):187.