

国省干线公路养护机械设备精细化管理分析

吴庆飞

莆田市公路事业发展中心 福建莆田 351100

摘要:为提高国省干线公路养护质量,必须对公路养护机械精细化管理工作的必要性进行研究,并对公路养护机械在精细化管理工作中出现的问题加以分析、总结,根据实际情况给出若干处理意见及措施,全面提高公路养护机械的使用效率,减少机械的使用价值,从而有效推动了我国国省干线公路养护的健康发展。

关键词:公路养护;机械设备;精细化管理;具体措施

Putian Highway Business Development Center Fujian Putian 351100

Abstract: In order to improve the quality of highway maintenance, it is necessary to study the necessity of fine management of highway maintenance machinery. The phenomenon of highway maintenance machinery in fine management is summarized, and some treatment measures are given according to the situation, so as to improve the use efficiency of highway maintenance machinery. The utility value of the machine is reduced, thus effectively promoting the healthy development of highway maintenance in China.

Keywords: highway maintenance; mechanical equipment; fine management; specific measures

随着经济的持续快速发展,我国国省干线、城市快速道路建设速度的逐步加快,也使得对公路养护管理提出更高的要求。公路养护管理是国省干线公路管理工作中的重要内容,同时也是维护公路实体质量、延长公路使用寿命、提升公路服务水平的重要举措。因此,在我国交通运输行业发展过程中,旧时轻养思想根深蒂固以及常规的公路养护方法已难以顺应开展公路高质量养护作业的实际要求;为进一步确保公路运输交通安全,满足人民群众的出行需求,促进交通运输产业的健康发展,必须在财政上加大对公路养护资金的投入力度,也必须优化公路养护方式,适当引入一些先进的养护机械设备,引进一些先进的设备管理系统,采用精细化的管理方式来提高公路养护机械设备的管养水平,保障公路养护及公路建设工程的质量,从而为公路建设行业的健康发展提供重要保证。

1 公路养护机械设备的特性

公路作为我国交通运输行业中必不可少的重要组成元素,其实际情况的好坏与行车的舒适性、安全性及其服务性具有密切的关系。而伴随着我国社会经济体量的迅速增大,城乡建设规模的日益扩大,公路里程的急速延伸,大中型工程车辆的大量投入,使得公路很容易遭受严重破坏。以目前情况来看,大部分国省干线公路修建的时间都比较早,且在这三、四十年改革开放中,城乡建设的快速发展,使得国省干线公路要不断适应时代的进步而扩宽、改造、延伸,再加上车辆数量急剧增加、公路的实际运载能力严重超负荷、在建设工程工艺以及气候等因素的影响,导致国省干线公路质量受损严重。所以,有必要对国省干线公路在养护中存在的

问题加以分析、并提出改进措施。也伴随着科学技术水平的提高与社会经济的发展,使公路养护工程正在向着机械化、专业化的方向发展,这对于公路养护机械设备精细化管理工作来说,具有重要作用^[1]。由于国省干线公路养护施工作业具有线路长、作业范围广、工程量小而多的基本特点,且目前公路养护所使用的机械设备大部分都没有统一定型生产,没有固定的制造及使用规范,使得设备的通用率与系列化程度不高,在配套供给、归类使用、维护保养、售后服务等方面都出现一定的困难,从而造成公路养护机械设备的使用效益比较低下^[2]。

一般情况,国省干线公路养护的作业环境都比较恶劣,通常具有粉尘多、路面颠簸不平、道路泥泞等特点,再加上都是露天养护作业,且公路沿线所能利用的水源,也大部分是利用附近的水沟进行取水,水源不清洁等,这些都会导致大部分机械设备在使用过程中降低了使用标准;其中,特别是小型养护机具,肯定会缩短其使用寿命;如果对这些机械设备管理不严格、不规范,将会危及机械设备的正常安全使用,也很可能会造成养护机械出现重大损伤,必然无法保障公路养护施工作业的正常有效进行。在国省干线公路养护作业中,基层管养单位大部分是依照季度或年度养护计划而使用这些机械设备,而其他时间,这些机械设备通常都处于闲置状态,再加上对公路机械设备的应用与管理不当,也会导致设备很容易出现老化的情况,从而在无形之中直接或间接减少了公路养护机械设备的使用寿命。

2 公路养护机械设备精细化管理的重要性

公路养护机械管理水平会直接影响机械设备的使用寿

命,如果对机械的管理工作不尽快落实,那么就会直接阻碍公路养护工作的进行,这些都不得不要求基层公路养护单位必须注重机械设备的管理^[3]。现阶段,精细化管理思想已经被应用到各个领域,在公路养护机械管理方面,精细化管理理念在公路养护工程中将发挥着重要作用,精细化管理不仅仅是管理工作的核心内容,也是保障公路养护机械设备保持完好及其可靠性的基本要求。以目前中国公路的情况来说,城乡建设正在高速发展及其车辆的快速增长,国省干线公路正在面临着较大的养护管理压力,为了不断提高公路养护的实际水平与公路养护机械设备的应用力度,就必须满足精细化管理的要求。当精细化管理落实到实际的工作时,需要引导相关人员高度重视其管理要求、提高其养护机械设备的实际管理水平,并在公路养护方面帮助建立全新的管理制度与管理体制,确保护养设备能够安全运转,从而在最大程度上提供公路养护工作效果。因此,精细化管理在公路养护机械设备管理中占据着重要地位。

3 公路养护机械设备管理中存在的问题

3.1 管理及养护人员能力不足

普通国省道干线公路养护管理的具体养护单位多为各分中心和基层公路站,因公路管理系统长期处于机构改革之中,各基层公路站很多年都没有或较少引进新的养护人员,养护人员老龄化普遍严重,且人员退休而养护人员逐年减少,故在公路养护方面目前还只能停留在传统的公路保洁、小修小补上,只能完成养护质量要求不高的工作,已经不能适应新形势下现代化的养护管理。而且分中心及各公路站机械设备管理人员的管理能力也是直接决定着其工作效果,一线公路站管理人员和操作人员大部分学历低、工作素养不高,只掌握一点简单明了的管理知识,再加上管理制度没有健全,在实际的公路养护过程中,他们也只能依靠平时的实践进行设备操作;公路养护前后的设备使用前检查及维护保养等重要数据、信息也经常出现漏登记、漏录入等情况,这极易在管理中发生混乱现象,上述原因均无法保障公路养护机械顺利使用。

3.2 机械设备配置问题

公路养护机械配置工作是公路养护机械精细化管理工作中的重要组成部分,在对养护机械设备进行管理时,必须对各种机具的应用效果给以重视,从而能够对所需的设备进行合理配置。目前基层一线养护单位往往会忽略收集、统计上年度设备的实际使用情况,再加上上下单位沟通不通畅等问题,上级采购单位难以掌握基层一线的实际需求,导致机

械设备在采购过程中存在了很多不合理的情况,该情况就容易导致机械设备配置失衡问题时常发生。

3.3 机械设备管理问题

首先,在机械管理工作过程中,一些管理人员往往只注重运用,而忽略控制,也往往会采取一些粗放型管理手段,再加上机制的不健全,容易忽视机械设备在应用过程中出现的问题,导致设备易发生故障或安全事故,浪费了的维修时间及费用,这些不但影响了公路养护作业的工作进度、增加了机械的维修成本,而且降低了设备的使用寿命^[4]。其次,伴随着公路养护工作品质要求的日益提升,坚持维护机械设备的更新与换代也一直是机械设备管理的重要工作,但是在现有的机制内,旧机械设备的更新与更换的几率并不高,从而严重干扰了公路养护工作的有效进行。其三,由于旧机械设备更新换代的效率不高,所以需要加大对老旧机械设备的定期维护与定期保养。

4 公路养护机械设备精细化管理的具体措施

4.1 提升相关人员的精细化管理意识

在公路养护机械管理实践中,基层公路站机械管理人员要适时改变旧时管理观念,要通过精细化管理手段对旧机械设备重新实施质量控制,以提升旧机械的使用效能,从而减少旧机械设备管理成本。管理人员掌握专业管理技术的程度也会对公路机械设备管理的实施产生很大影响,因此,必须要求培养机械管理人员掌握一定的管理专业知识,要充分了解精细化管理工作的重要性,重视管养数据的采集,创建相关设备完整的数据库,增强对机械设备的自我管理意识,并用积极而严肃的工作方法进行管养;再通过专业技术人员加强对机械设备操作人员指导培训,做到懂设备、维护好设备,提高操作人员的操作能力,降低误操作风险及故障问题的发生,进而在最大程度上充分发挥设备的作用,从而延长该设备的使用寿命。

4.2 机械设备配置的精细化管理

在对机械设备进行配置时,一定要根据机械设备在近几年的实际使用情况,制定设备更新换代管理机制,加大财政资金投入,有的放矢增购新设备;基层各单位也要提出一些自己积累的实际需求,统筹单位要对机械设备的选型调研,并将选定的机械设备及时列入年度采购计划中。因此,基层养护单位在平时作业中就必须有针对性、合理性、自主性的了解、选用合适的养护机械设备;同时在购置过程中,也需要严格遵守以下几方面:其一普适性;其二技术先进性;其三经济性;其四可靠性;其五售后便利性,通过遵守以上基

本原则进行机械设备配置,对以后精细化管理提供可靠依据。

4.3 机械设备的精细化管理

在公路机械设备维护与管理工作中,应当制定并落实每台机械设备事前、事中和事后的使用、维保管理机制,确保机械设备的正常使用,可以有效发挥机械使用效率。从管理工作经验来看,在机械设备维保和使用过程中,一定要要求操作人员严格按照各机械设备的相关操作规程进行使用,是可以防止突发状况的发生;平时也一定要防止以修代保,尽量做到发现问题并解决问题,做到防患于未然;也必须要求对机械设备的故障数据、使用等情况,准确登记造册,将相关数据信息录入到设备管理系统中,通过系统比对与分析,及时掌握设备的使用动态,为以后判断该机械设备更新换代提供了重要依据。与此同时,在机械设备的日常使用与维保作业后,还要不定期组织技术人员、操作人员对机械设备使用及保养进行全面评价,作出分析与总结,指出问题出现的根源,并采取有针对性的预防措施,避免再次发生机械故障问题,做到精细管理。

4.4 引进先进管理理念与管理制度

对于管理人员而言,完善的设备管理体系是顺利开展精细化管理的关键条件,也使得各项管理决策都能得以有效执行并反馈,同时通过内部管理机制加强对机械设备的维护保养,以形成健全的监督机制;与此同时,通过管理系统能重视对机械设备的日常使用、调度与维保情况,充分利用现有的养护机械设备,提高机械设备维护质量,在最大程度上充分发挥其经济效益,减少人力,降低使用成本,加大对机械设备的应用,从而在最大程度上全面提高机械管理效能。

结束语

综上所述,公路养护机械精细化管理工作在国省干线公路管理中是属于全新工作内容,也是一个系统性的工程,需要各方面的相互配合。伴随着我国经济社会的迅速发展及其科学技术的进步,使得公路机械装备更新换代速度非常快。对此,为进一步确保机械管理水平得到提高,就必须加大对管理人员与操作人员开展经常性、规范性、技术性的维保及使用培训力度;同时,基层各单位也需要从人员的综合素养与机械设备的合理配置方面着手,保证机械设备配置的科学化与合理化,并有效形成管理监督机制,进一步提高了公路养护机械设备的使用率,从而全面提高公路日常养护质量及其机械设备的维保水平,只有这样才能够在最大程度上全面促进我国公路养护行业的持续发展。

参考文献:

- [1] 臬立学.公路养护机械设备亟需加强精细化管理[J].中国航务周刊,2021,No.1438(38):70-71.
- [2] 林建.高速公路养护机械设备的精细化管理[J].设备管理与维修,2021,No.431(17):10-11. [4] 贾瑞萍.高速公路养护机械设备的精细化管理[J].科学之友,2020,No.507(10):105-107+109.
- [3] 姜帆.公路养护机械设备的安全管理及保养维修管理研究[J].居舍,2021(23):135-136.
- [4] 叶明.公路养护机械设备管理对策与发展趋势分析[J].运输经理世界,2022,No.667(21):44-46.