

道路与桥梁施工及养护管理对策初探

黄子洋

安徽省中盛建设工程试验检测有限公司

DOI:10.12238/jpm.v4i2.5616

[摘要] 伴随着社会经济与交通建设的不断发展,道路与桥梁施工养护管理的重要性日益凸显。本文针对道路与桥梁施工及养护管理展开针对性分析,主要从道路与桥梁施工、养护管理的角度探索初始成果,特别是从专业技能、市场化施工、项目管理、安全生产、绿色施工等方面提出了一些对策。其中,有培训专业技能实习人员、强化合同管理、施工质量鉴定与合格证明、安全风险评估、绿色施工技术应用,以及施工费用的及时结清等等。本文旨在通过讨论来发现问题,并提出适当的解决办法和相关的对策,为促进我国道路与桥梁的建设和维护提供参考。

[关键词] 道路与桥梁; 施工管理; 存在问题; 有效策略

Preliminary research on road and bridge construction and maintenance management countermeasures

Huang Ziyang

Anhui Zhongsheng Construction Engineering Testing Co., LTD., Hefei city, Anhui Province, 230041

[Abstract] With the continuous development of social economy and traffic construction, the importance of road and bridge construction and maintenance management has become increasingly prominent. This paper conducts targeted analysis on road and bridge construction and maintenance management, mainly exploring the initial results from the perspective of road and bridge construction and maintenance management, especially from professional skills, market construction, project management, safety production, green construction and other aspects. Among them, there are training professional skills interns, strengthening contract management, construction quality appraisal and qualification certificate, safety risk assessment, application of green construction technology, and timely settlement of construction costs and so on. This paper aims to find out the problems through discussion, and put forward appropriate solutions and related countermeasures, to provide reference for promoting the construction and maintenance of roads and Bridges in China.

[Key words] road and bridge construction management, existing problems, effective strategies

在我国社会经济迅速发展的背景下,我国基础设施建设日渐完善,并且道路与桥梁的建设与养护工作也取得了长足的进步,但同时由于施工养护管理不完善而给交通运输带来了极大的危害。本文将主要从道路与桥梁施工、养护管理的角度,对我国当前存在的问题和管理方式进行深入分析,并给予适当的解决方案和开展相关实践的有效建议,进而推动道路与桥梁施工及养护管理的科学性、高效能的发展。

一、道路与桥梁施工管理及养护的必要性

道路与桥梁施工是重要的基础设施,在公共交通、经济开发、社会进步等方面都发挥着不可替代的作用。因此,对于道路与桥梁的施工以及养护是十分有必要的。为的是能够确保安全便捷的出行、精心编制的规划,也是有效的利用和分配国家财政的重要手段。主要体现在以下几个方面。

道路与桥梁施工及养护有助于提高道路的安全性和通行效率。道路和桥梁施工、维修和养护是增强道路安全性、保障通行能力和提升出行质量的有效手段。正确的规划、施工能够在很大程度上减少交通事故发生的可能性,并确保道路的安全、稳定的运行,尽量提高出行效率,为人们提供安全、便捷的出行服务。此外,良好的养护措施也能够一定程度上保证路面平整、不受侵蚀,防止结冰,减少摩擦力,从而降低意外风险,进一步提高通行效率。

道路与桥梁施工及养护有利于经济发展和社会进步。道路施工、维修养护在一定程度上有助于改善交通条件,降低通行成本,提高通行效率,建立安全有序的社会环境,促使城市的活力不断焕发,以进一步提高人们的出行质量,促进有序社会进步,也是经济发展的重要保障。

道路与桥梁施工及养护有助于环境保护和节能减排。施工、维修和养护有助于降低车辆能耗,改善环境的污染,提高出行安全性,减少汽车反应以及尾气排放,促进节能减排和环境保护。因此,政府部门应该适当加大对道路与桥梁施工及养护的财政投入,制定有效的环境保护措施,以最大程度的保障路面的安全性以及节能减排。

二、道路与桥梁施工及养护管理中存在的问题

道路与桥梁在施工过程中存在的问题

质量控制和安全控制问题。包括土方、混凝土、水泥,钢筋等材料的设计技术不当或施工不规范,除此之外,还有几个重要的质量控制和安全控制问题点存在:缺乏合理、高效的施工组织结构,责任分工较为模糊;对于实施质量控制技术,检查材料质量,控制施工过程中的工艺状况的工作有所缺失,无法保证工程质量;并且对于施工人员没有及时进行有效的安全认证,复测施工现场安全工作措施;缺乏施工总体监管,在整个道路与桥梁的施工过程中,无法保证其质量和安全性。

延误施工、资金短缺、许可条件变化。延误施工、资金短缺以及许可条件变化在道路与桥梁施工中会带来许多问题,延误施工会导致工期延误,影响工程进度;资金短缺则会影响工程质量,甚至有可能改变或影响原定的设计方案;许可条件的变化可能会引起技术方案的变化,因此在道路与桥梁施工过程中要求施工人员根据新的许可条件重新组织施工,以保证工程的正常进行。

施工前期深度夹层地形调查和水源物质测量等准备工作不够充分。施工前期深度夹层地形调查和水源物质测量等准备工作不够充分会导致道路表面和桥梁构造受到水源物质侵蚀,并且引起桥梁及道路路面的塌陷、变形或断裂等问题。如果不进行及时处理,这些问题很可能对给桥梁和路用结构带来可怕的后果。

施工中的质量控制不严格而导致的施工质量问题。质量控制不严格导致的道路与桥梁施工质量问题可能包括:结构因抗拉强度不够、抗压强度低、抗剪强度不充足而出现裂缝、开裂等问题;立柱、墩身砂浆结构面层起壳、脱落等问题;土体抗损性差,容易变形、开裂;道路路面材料破损、变质、渗漏水等等。如果不及处理,可能对桥梁、路用结构造成损害并影响其使用寿命。

道路与桥梁在养护管理中存在的问题

技术和科学水平落后。技术和科学水平落后在道路与桥梁养护中表现出以下问题:材料质量差,导致结构安全性较差;构件装配不严,防止做工质量无法保证;工程质量检测受到影响,出现质量问题,并可能导致后期延期;建设成本增加,项目周期延长,施工效率降低。

养护工作规模小,经费不足。养护工作规模小和经费不足会导致设施材料及性能无法得到有效维护,从而造成道路和桥梁施工安全及使用性能降低,例如出现路面损坏、渗漏水等情况;桥梁耐久性降低,安全性和可靠性受到影响;以及使用性

能大大降低等。

使用材料较差,质量低。使用材料较差,质量低是道路与桥梁养护中的一个严重问题。这将导致病害的发生和越来越严重,影响养护项目的维护效果,导致项目投资成本的大幅增加。因此,在道路与桥梁养护中,使用合格的材料,提升质量水平,避免造成费用浪费和设施病害的发生,是非常必要的。

施工设施质量不高。使用材料质量不高并且施工设施质量不高,也是道路与桥梁养护中的一个严重问题。这会导致项目施工质量下降,影响到养护项目的效果,安全质量隐患无法得到很好控制,可能会引发工程事故。因此,在道路与桥梁养护中,应该严格控制施工质量,使用优质材料,避免出现建设质量问题,从而确保养护项目的质量与安全。

环境保护措施不到位。没有采取有效的环境保护措施,也是道路与桥梁养护项目中的一个常见问题。没有采取有效的环境保护措施,会导致空气污染、水污染、土壤污染等,影响到养护项目的环境安全及其质量,并且可能影响周边人民的正常生活。因此,确保在道路与桥梁养护中,应该落实有效的环境保护措施,以确保环境安全,充分保护道路与桥梁的长期可持续发展。

除此之外,还存在路面维护不及时;施工影响交通、周边环境;防护设计有待完善;检测数据不足,无法及时发现问题;管理制度不健全,缺乏有效的监督机制等问题。

三、道路与桥梁施工及养护管理中有效措施

完善政策制度。首先,应增强有关工程施工技术管理人员的能力和水平,完善道路与桥梁的相关施工及养护规范。其次,在一定程度上加强对工程及桩基础施工的质量管理,根据工程特性确定合理的检测方案,建立完善的构筑物检测网络,确保工程质量。最后,要建立完善的施工质量评价体系,使用有效的安全技术和产品来进行桥梁施工。因此,应该加强对施工、养护的监管,规范施工管理,确保道路桥梁工程的质量安全及环境保护。

优化养护技术。优化养护技术在道路与桥梁施工及养护管理中,首先,要科学规划和监督施工质量,要采用高质量的原材料,合理设计,严格实施质量控制流程。此外,应以全方位的角度来研究、规划道路和桥梁建设,要进行精心设计,选择合适的施工方法,并确保开展全面的施工检测。当然在施工后阶段,也要依据情况进行养护性修复,并建立合理的养护管理体系,采取有效的养护技术手段,来延长道路、桥梁使用寿命,提高道路、桥梁使用质量。除了以上措施,还应该采用高科技技术,如地下检测、无人机巡查、道路巡查机、水准仪、磁测线仪等,实现对道路桥梁的早期检测,进行全面养护。

加强管理体制。为了有效地管理道路与桥梁施工及养护,首先,要建立健全企业质量管理体系。同时,要制定完善的施工质量管理体系,尽量减少施工质量事故的发生。此外,要建立完善的售后服务体系,以确保施工和养护质量达标。另外,要建立一套科学、完整的道路与桥梁维修管理制度,时时刻刻

跟踪管理养护情况,并采取必要的调整措施。最后,要组织定期的巡查,及时发现问题并快速将其解决。应当建立健全完善的养护管理体制,加强与安全管理、建筑质量管理的衔接和统筹,及早发现潜在的隐患,及时采取补救措施,确保管理的有效性。

加强技术科研。为了有效地管理道路与桥梁施工及养护,首先,要建立健全企业质量管理体系。同时,要制定完善的施工质量管理体系,尽量减少施工质量事故的发生。此外,要建立完善的售后服务体系,以确保施工和养护质量达标。另外,要建立一套科学、完整的道路与桥梁维修管理制度,时时刻刻跟踪管理养护情况,并采取必要的调整措施。最后,要组织定期的巡查,及时发现问题并快速将其解决。因此,应不断推进科技技术创新,开发先进的养护技术,提升养护效率,提高养护质量,满足道路桥梁养护项目的要求。

建立完善的售后服务体系。在道路与桥梁施工及养护管理中应该注意以下几点:首先,应该营造一个良好的市场服务环境,将服务素质作为道路与桥梁建设的重要组成部分。其次,强化养护管理,完善施工及养护标准,避免因标准不统一造成道路与桥梁施工与养护问题层出不穷。同时,还应建立服务监

上接第 16 页

量,做好二次稀释的工作,避免出现重复喷洒农药或者漏喷的情况。如果是突发性的病虫害,则相关部门要切实发挥作用,组织和引导种植户开展学习,做好对病虫害防治的工作。

四、其他绿色防控措施

(一) 培养专业人才

小麦的病虫害防治工作是一项非常重要且意义重大的任务,涉及的内容比较专业,技术含量较高。这也需要着种植户要有专业的理论基础和较强的实践能力。但是我国在这方面的人才还存在着很大的缺口,该领域的专业人才多是选择在高校或者研究所工作,缺少参与到一线工作中的热情。所以相关部门和政府要加强对该方面的人才培养,鼓励种植户学习病虫害防治的知识,促进各地区之间绿色防控技术的交流和合作。同时给予绿色防控人才一定的精神和物质奖励,鼓励他们不断地进行深入研究,与时俱进,不断优化对小麦的病虫害防治技术。

(二) 完善预防的对策和方案

小麦的病虫害防治工程是一项持续时间长,成体系化的工作。第一步就要做好对小麦病虫害问题的预防工作。一方面要加大对小麦优良品种的研发,从源头上预防小麦的病虫害。分析小麦种植当地的土壤和气候情况,对可能产生的病虫害问题进行研究,一一记录,采用针对性的措施,形成防控的方案

督机制,对服务素质进行全面有效的控制。当然还应科学有效的运用知识性手段,提供良好的服务质量。除此之外,还应提高市场竞争能力以及市场的入门槛,提升售后服务效率。

总结

总而言之,在城市进程化过程中,道路与桥梁是至关重要的。为了充分将道路与桥梁的作用发挥最大化,我们应该在道路与桥梁施工及养护过程中,加强对其的管理工作。尽可能的避免质控与安全控制、资金短缺、许可证条件等因素对道路与桥梁产生影响,同时还应避免施工设施质量不高、经费不足、环境保护措施不到位对道路与桥梁的养护产生不可控的影响。在施工及养护过程中,一定要遵循相关的规范及标准,运用科学、合理的管理模式,这样才能在一定程度上实现工程的价值最大化。

[参考文献]

- [1]韩玉成.城市道路桥梁施工与养护管理方法研究.交通世界,2018,(22):154-155.
- [2]王敏之.城市道路桥梁施工中的养护管理与质量控制分析.四川水泥,2018(11):45.

和对策。一旦在种植的过程中发现病虫害,就可以及时地采取措施,将损失控制在最低。另一方面则是要对小麦的种植过程进行跟踪性的调查和管理。不断创新和完善应对的措施。

(三) 有关部门要做好小麦种子检疫工作

政府要加大对绿色防控技术的推广和宣传力度。第一要在植物检疫站定期对小麦种子进行病虫害的检查工作。避免出现黑麦等问题。一旦发现,就要及时地上报并阻止其继续蔓延。第二要成立专门的病虫害绿色防控技术的示范应用区,全过程使用绿色防控技术,并鼓励其他的种植户来参观学习。

总结

总而言之,小麦的病虫害防治工作对经济和社会的发展十分重要,采用全程绿色防控技术进行病虫害防治在保护生态环境的同时保证了小麦的产量和质量。对绿色技术的合理应用就可以促进农业产业的进步和发展。

[参考文献]

- [1]陈如怀.全程绿色防控技术在小麦病虫害防治中的应用[J].农民致富之友,2021(10):91.
- [2]张银刚.小麦病虫害绿色防控技术的应用[J].农村实用技术,2022(6):101-102.
- [3]尉学宏.病虫害绿色防控技术在小麦上的应用研究[J].农村科学实验,2021(24):86-87.