

新形势下提高道路桥梁养护质量的措施

朱富来 袁武厅

郑州市广汇路桥工程有限公司 河南 郑州 450000

摘要:新形势下,提高道路桥梁养护质量成为关键。为实现这一目标,需采取多项措施:加强政策引导,确保资金到位,完善养护管理体系;推动技术创新,应用新材料、新工艺,提升养护效率;建立多方协同机制,促进政府、社会资本及科研机构合作;同时强化公众参与,提高养护意识,形成全社会共治格局。这些措施共同构成提高道路桥梁养护质量的综合策略。

关键词:道路桥梁;养护质量;新形势;措施

1 新形势下的道路桥梁特点

1.1 交通量增加与车辆荷载增大

在新形势下,随着经济社会的快速发展和城市化进程的加速,道路桥梁的交通量显著增加。人们的出行方式更加多样化,出行频率也随之增大,这导致了道路桥梁的承载压力不断上升。车辆荷载的增大也是一个不容忽视的问题。随着物流行业的蓬勃发展和重载交通的日益增多,大型货车、牵引车等重型车辆在交通中所占的比例越来越大,这些车辆的单轴承重和总重量往往远远超出道路桥梁的原始设计荷载,对道路桥梁的结构安全构成了严重威胁。

1.2 极端天气与自然灾害频发

近年来,全球气候变化导致极端天气和自然灾害频发,对道路桥梁的安全运营构成了严峻挑战。暴雨、洪水、台风、地震等自然灾害不仅可能直接破坏道路桥梁的结构,还可能引发次生灾害,如山体滑坡、泥石流等,进一步威胁道路桥梁的安全。极端天气还可能导致道路桥梁的养护工作难以进行,影响道路桥梁的使用寿命和通行能力。因此如何提升道路桥梁的抗灾能力,加强灾害预警和应急响应机制,成为新形势下道路桥梁管理的重要课题。

1.3 道路桥梁老龄化问题突出

随着道路桥梁使用年限的增加,其老龄化问题日益凸显。许多早期修建的道路桥梁由于设计标准较低、施工技术落后以及养护管理不到位等原因,已经出现了不同程度的损坏和老化现象。这些老化的道路桥梁不仅承载能力下降,而且安全隐患增多,对人们的出行安全构成了严重威胁^[1]。由于道路桥梁的维修养护成本高昂,且往往涉及多个部门和单位的协调合作,因此道路桥梁的老龄化问题已经成为制约交通运输事业发展的瓶颈之一。

2 当前道路桥梁养护工作的现状

2.1 养护管理体系与制度

当前,我国道路桥梁养护工作的管理体系与制度正逐步走向完善,但仍存在一些挑战与不足。在管理体系方面,已经形成了由中央到地方的多级管理架构,各级交通主管部门和道路桥梁管理单位承担着不同的养护职责。这一体系确保了养护工作的有序开展,但在实际运作中,仍存在职责不清、协调不畅的问题。部分地区由于管理体制落后,导致养护工作出现推诿扯皮现象,影响了养护效率和效果。在制度方面,国家已经出台了一系列道路桥梁养护管理的法律法规和技术标准,为养护工作提供了明确的指导和规范。这些制度涵盖了养护计划制定、养护工程实施、养护质量评估等多个环节,确保了养护工作的科学性和规范性。随着道路桥梁养护工作的不断深入,现有制度也需要不断更新和完善。例如,对于新型养护技术的应用、养护资金的筹集和使用等方面,现有制度可能还存在空白或不足,需要进一步加强研究和探索。

2.2 养护技术应用与设备状况

在道路桥梁养护工作中,养护技术的应用和设备的状况直接影响着养护效果和质量。近年来,随着科技的进步和养护理念的更新,一系列新型养护技术应运而生,如智能化检测技术、绿色养护技术等。这些技术的应用极大地提高了养护工作的效率和准确性,降低了养护成本,延长了道路桥梁的使用寿命。在实际应用中,新型养护技术的推广和普及仍面临一些困难。一方面,部分养护单位由于资金、技术等方面的限制,难以引进和应用新型养护技术;另一方面,部分养护人员对新型养护技术的了解和掌握程度不够,导致技术应用效果不佳。此外,养护设备的状况也是影响养护工作的重要因素。目前,一些地区的养护设备陈旧落后,难以满足现

代化养护工作的需求。因此加强养护设备的更新和升级,提高设备的性能和可靠性,是当前道路桥梁养护工作亟待解决的问题。

2.3 养护资金投入与使用效率

养护资金的投入和使用效率是道路桥梁养护工作的关键。近年来,随着国家对交通基础设施建设的重视程度不断提高,道路桥梁养护资金的投入也在逐年增加。然而与日益增长的养护需求相比,现有资金仍显得捉襟见肘。特别是在一些经济欠发达地区,由于财力有限,养护资金的投入更是捉襟见肘,导致养护工作难以得到有效保障^[2]。在资金使用效率方面,也存在一些问题。部分地区由于管理不善、监管不严等原因,导致养护资金被挪用或浪费现象时有发生。此外,养护资金的分配和使用也存在不合理现象,一些急需养护的道路桥梁得不到足够的资金支持,而一些相对较好的道路桥梁却得到了过多的资金投入。加强养护资金的监管和使用效率,确保资金能够真正用于道路桥梁的养护工作,是当前亟待解决的问题。

3 提高道路桥梁养护质量的措施

3.1 加强养护管理体系建设

提高道路桥梁养护质量,首要任务是加强养护管理体系建设。当前,我国道路桥梁养护管理体系虽已初步形成,但在实际运行中仍存在诸多不足,如职责划分不明、协调机制不畅、监管力度不够等。因此必须从制度层面入手,对养护管理体系进行全面优化和升级。一方面,要明确各级交通主管部门和道路桥梁管理单位的养护职责,确保责任到人、任务到岗。通过建立健全的责任追究机制,对养护工作中出现的失职、渎职行为进行严肃处理,形成有效的震慑力。另一方面,要加强部门间的协调配合,打破信息壁垒,实现资源共享,提高养护工作的整体效率。还要加强对养护工作的监管力度,建立健全的监督检查机制,定期对养护工作进行巡查和评估,及时发现并纠正存在的问题。另外,还应积极探索养护管理的新模式、新方法,如引入市场化机制,鼓励社会资本参与道路桥梁养护工作,通过竞争激发养护单位的活力和创造力。还可以利用信息化手段,建立道路桥梁养护管理信息系统,实现养护工作的数字化、智能化管理,提高养护工作的科学性和精准性。

3.2 提升养护技术应用水平

养护技术的应用水平直接影响着道路桥梁的养护质量和使用寿命。因此,我们必须高度重视养护技术的研发和应用,不断提升养护工作的技术含量。要加大科研投入,鼓励科研机构 and 高校开展道路桥梁养护技术的

研发工作,针对当前养护工作中存在的技术难题进行攻关,研发出更加高效、环保、经济的养护新技术、新材料、新工艺。加强养护技术的推广应用,通过举办培训班、现场演示等方式,将先进的养护技术普及到基层养护单位,提高养护人员的技能水平和操作能力。同时,还要注重养护技术的集成创新,将不同领域的先进技术进行有机融合,形成具有自主知识产权的综合性养护技术体系。例如,可以将智能化检测技术、远程监控技术、大数据分析技术等相结合,实现对道路桥梁状态的实时监测和预警,提高养护工作的前瞻性和主动性。

3.3 加大养护资金投入与管理

养护资金的投入是保障道路桥梁养护工作顺利进行的基础。必须加大养护资金的投入力度,并确保资金的有效管理和使用。政府应加大对道路桥梁养护工作的财政支持力度,将养护资金纳入年度财政预算,确保资金按时足额到位。还可以通过设立专项基金、引入社会资本等方式,拓宽养护资金的筹集渠道。要加强养护资金的管理和使用,建立健全的资金管理制度和监管机制,确保资金专款专用,防止被挪用或浪费。还要提高养护资金的使用效率,将有限的资金用在刀刃上,通过对养护项目进行科学规划和合理安排,确保资金能够发挥最大的效益。同时还要加强对养护项目的绩效评估,对资金使用效果进行定期评估和总结,为后续的资金投入提供决策依据^[3]。

3.4 培养专业养护人才队伍

人才是提高道路桥梁养护质量的关键。因此高度重视养护人才的培养和引进工作,打造一支高素质、专业化的养护人才队伍。一方面,要加强养护人员的培训和教育,通过举办培训班、开展技术交流等方式,提高养护人员的专业技能和综合素质。还可以鼓励养护人员参加职业资格考试和认证,提升其职业竞争力和社会地位。另一方面,要积极引进高层次人才,通过提供优厚的待遇和良好的工作环境,吸引更多优秀人才投身到道路桥梁养护事业中来。另外,还要注重养护人才的梯队建设,形成老中青相结合的人才队伍结构。通过传帮带的方式,将老一辈养护人员的经验和技能传授给年轻一代,确保养护工作的连续性和稳定性。

3.5 实施预防性养护策略

预防性养护是一种前瞻性的养护理念,通过定期对道路桥梁进行检查、评估和维修,及时发现并处理潜在的安全隐患,从而延长道路桥梁的使用寿命和提高养护质量。实施预防性养护策略,首先要建立健全的检查评估机制,定期对道路桥梁进行全面、细致的检查和评

估, 准确掌握其技术状况和安全隐患。其次, 要根据检查评估结果, 制定合理的维修计划和方案, 确保维修工作的针对性和有效性。同时还要加强对维修过程的监管和管理, 确保维修质量符合相关标准和要求。还要注重预防性养护技术的研发和应用。通过引进和研发先进的检测技术、监测设备和维修材料, 提高预防性养护工作的科学性和精准性。同时还要加强对预防性养护工作的宣传和推广, 提高社会各界对预防性养护工作的认识和重视程度。

4 提高道路桥梁养护质量的保障措施

4.1 加强政策引导与支持

提高道路桥梁养护质量, 离不开政策的引导与支持。政府作为道路桥梁养护工作的主导者, 应充分发挥政策杠杆的作用, 为养护工作提供有力的制度保障。首先, 政府应出台一系列鼓励和支持道路桥梁养护工作的政策措施, 明确养护工作的目标和要求, 为养护单位提供清晰的方向指引。这些政策应涵盖养护资金的筹集、使用和管理, 养护技术的研发和推广, 养护人员的培训和教育等多个方面, 形成完整的政策体系。其次, 政府应加大对道路桥梁养护工作的投入力度, 将养护资金纳入年度财政预算, 并确保资金按时足额到位。政府还可以通过设立专项基金、提供税收优惠等方式, 鼓励社会资本参与道路桥梁养护工作, 拓宽养护资金的筹集渠道。另外, 政府还应加强对养护工作的监管和评估, 建立健全的监督检查机制, 定期对养护工作进行巡查和评估, 及时发现并纠正存在的问题。通过政策的引导和支持, 激发养护单位的积极性和创造力, 推动道路桥梁养护工作不断向前发展。

4.2 建立多方协同机制

道路桥梁养护工作涉及多个部门和单位的协调配合, 建立多方协同机制是提高养护质量的重要保障。应明确各级交通主管部门和道路桥梁管理单位的职责分工, 确保责任到人、任务到岗。通过建立健全的协调机制, 加强部门间的沟通与合作, 打破信息壁垒, 实现资源共享, 提高养护工作的整体效率。应鼓励社会资本参与道路桥梁养护工作, 形成政府主导、社会参与的养护格局。政府可以通过购买服务、PPP模式等方式, 与社会资本合作开展养护项目, 共同承担养护责任和风险。还

应加强与科研机构和高校的合作, 充分利用其技术优势和人才资源, 推动养护技术的研发和应用。通过多方协同, 形成合力, 共同提高道路桥梁的养护质量。

4.3 强化公众参与与意识提升

公众是道路桥梁的直接使用者, 也是养护工作的重要参与者。强化公众参与与意识提升, 对于提高道路桥梁养护质量具有重要意义。应加强对公众的宣传和教育工作, 提高公众对道路桥梁养护工作的认识和重视程度。通过媒体宣传、公益活动等方式, 普及道路桥梁养护知识, 增强公众的养护意识, 引导公众积极参与养护工作。应建立健全的公众参与机制, 鼓励公众对道路桥梁养护工作进行监督和建议^[4]。政府可以设立投诉举报平台, 及时受理和处理公众的投诉和举报, 确保养护工作的公开透明和公正公平。还可以组织公众参与养护项目的决策和实施过程, 让公众了解养护工作的进展和成果, 增强公众对养护工作的信任和支持。通过强化公众参与与意识提升, 形成全社会共同关注、共同参与道路桥梁养护工作的良好氛围。提高道路桥梁养护质量需要政府、社会资本、科研机构和公众等多方面的共同努力。通过加强政策引导与支持、建立多方协同机制和强化公众参与与意识提升等保障措施, 可以推动道路桥梁养护工作不断向前发展, 提高养护质量和服务水平, 为人们的出行提供更加安全、便捷、舒适的道路环境。

结束语

新形势下, 道路桥梁养护工作面临新挑战。通过加强政策引导、技术创新、多方协同和公众参与, 能够有效提升养护质量, 保障道路桥梁安全畅通。未来, 我们将继续探索更多创新举措, 不断推动道路桥梁养护事业向前发展, 为人民群众创造更加安全、便捷的出行环境。

参考文献

- [1] 罗茜, 胡瑞. 新形势下提高道路桥梁养护质量的措施[J]. 百科论坛电子杂志, 2020(13):1839-1840.
- [2] 张衍刚. 新形势下提高道路桥梁养护质量的措施[J]. 黑龙江交通科技, 2020, 43(6):162, 164.
- [3] 王涓. 道路桥梁施工管理中的问题及优化对策[J]. 造纸装备及材料, 2021, 50(1):127-128.
- [4] 王杰. 市政道路桥梁工程施工质量问题及防治对策研究[J]. 散装水泥, 2022(2):40-42, 45.