

新时期道路桥梁养护管理难点与解决策略

诸暨市公路与运输管理中心 杨杰

摘要：现阶段，道路桥梁的建设越来越受到人们的重视。就目前的状况分析，许多道路桥梁受到严重的损坏，对驾驶者的舒适性和行车安全造成了一定的影响，甚至导致不同程度的交通事故发生。另外，在道路桥梁工程施工过程中，存在着不符合安全规范施工的情况，且后续的养护工作开展成效不高，从而为道路桥梁的正常使用带来安全隐患。因此，施工单位依据实际情况开展施工管理工作，并做好后续的养护管理工作，以确保工程质量。

关键词：道路桥梁；养护；难点；策略

随着社会经济的发展，我国在道路桥梁建设方面的投资也越来越多，有力推动了交通运输行业发展。其中，道路桥梁养护是一项不容忽视的工作，直接关系到道路桥梁的后期使用和运营的经济效益。因此，养护管理部门应明确开展道路桥梁养护管理工作的难点，提高养护管理工作质量。

一、道路桥梁实施养护管理工作的必要性

通常，在工程完工后开始养护管理工作，由施工人员仔细清扫路面，清扫后再做喷漆养护。养护管理工作不涉及正在建造的道路桥梁，而是对已建成的道路桥梁实施养护管理。养护管理工作的开展能够明显提高道路桥梁工作性质，从而延长其使用年限。但是一些养护单位没有实施有效的养护管理，仅是将养护工作形式化处理，进而导致道路桥梁整体质量下降，不仅严重影响道路桥梁的使用价值，还会缩短其使用年限，增加维护费用，并对行人的生命安全造成潜在隐患。道路桥梁出现受损后，养护单位要对其进行及时的加固和维修，以保证其安全正常使用。

在道路桥梁施工后期，通常采用一定的措施进行养护，以实现道路桥梁的修复。养护技术的运用主要是针对受损部位进行维修，以确保道路桥梁的稳定性和安全性。

道路桥梁的损坏是一种普遍存在的现象，如果不及时处理，就会有很大的行车风险，而且会增加维护

的工作量。由于道路桥梁损坏的部位拆除和重建都会花费大量的人力和财力，在道路桥梁建成之后，养护单位必须定期开展养护管理工作，以便延长道路桥梁的使用年限。

二、新时期道路桥梁养护管理难点

（一）养护资金投入不足

道路桥梁养护管理方面的经费投入不足，而且存在的问题较多，导致道路桥梁养护管理方面的工作难以得到有效的保障。道路桥梁的稳定性、安全性难以获得充分发挥。造成这一问题的主要原因在于维修养护机械设备投入的资金不足，使用率较低。另外，在材料方面存在着资金不足的问题，严重制约道路桥梁养护管理工作的正常运行。

（二）忽视养护管理工作的重要性

当前，养护管理人员对道路桥梁养护管理工作没有形成清晰的认知，对养护管理工作开展的重要性没有明确意识，工作责任心不高，工作态度随意，使道路桥梁养护管理工作的开展停留在表面，实践付出较少。这主要表现在：养护管理人员在日常工作中没有对道路桥梁的运转情况进行严格监督和巡查，监管不当导致道路桥梁出现受损。如果受损得不到及时处理，就会给车辆的正常通行带来许多安全隐患。

（三）养护管理团队的素质良莠不齐

我国相继出台了道路桥梁的养护管理制度。在精简人员后，养护管理部门虽然建立了人员编制体系，但在具体实施过程中仍然存在诸如人员队伍素质良莠不齐、人员养护管理能力较弱等问题，甚至部分养护管理人员的素质偏低，往往未按照规定要求进行养护工作，使得道路桥梁的养护管理工作难以得到有效的开展。

除此之外，相关的培训落实不力也是常见的问题。养护管理人员在正式上岗之前，没有接受过系统且全面的培训教育，对工作内容一知半解，这必然会极大地降低养护管理工作开展的质量。另外，养护管理部门施工编制员工数量有限，管理人员缺乏职业发展空间。目前的养护管理工作量较大，导致管理人员分身

乏术，使得养护管理培养工作难以有效开展，进而对道路桥梁养护管理工作的高质量开展造成一定的负面影响。

三、新时期道路桥梁养护管理开展对策

(一)组建专业的养护管理队伍

养护管理人员的素质是影响养护管理工作质量高低的重要因素，因此，养护管理部门必须尽早组织专业的养护管理队伍，以保证道路桥梁养护管理工作得以高质量开展。桥梁养护管理队伍人员组成如图 1 所示。

一方面，定期组织职业技能的培训。不仅要培训道路桥梁的常见故障和处理方法，还要把当前最新的养护管理技术和养护管理观念纳入培训中，引导养护管理人员更新知识储备。另外，还可采用案例培训方式，借助优质的养护管理案例进行培训，以此增强养护管理人员的专业能力。另一方面，通过边养护管理边培训的方式，根据道路桥梁的具体状况进行有针对性的分析，从而提高养护管理水平。加强责任感和工作态度培训，避免消极怠工的情况发生，从而为今后道路桥梁高质量开展养护管理工作奠定坚实的人才基础。

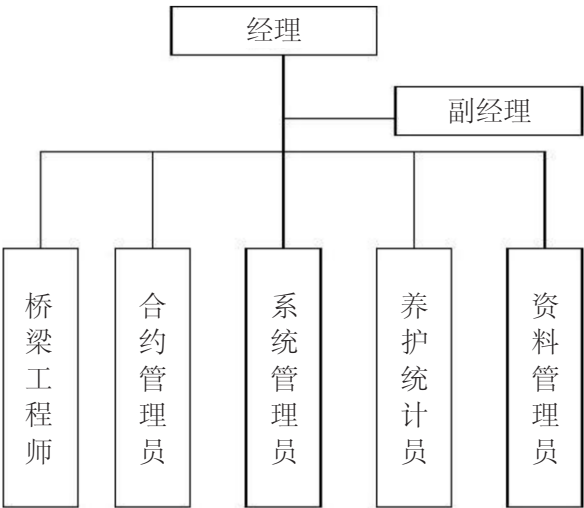


图 1 桥梁养护管理队伍人员组成

(二)合理选择养护管理方法

在开展道路桥梁养护管理工作中，养护管理部门实现养护管理技术的更新换代，且将新技术与传统技术结合使用可有效提升养护管理质量与工作效率。目前，常用的道路桥梁养护管理技术主要有以下四种：一是面料罩面。采用橡胶粉沥青混合材料进行桥面的养护管理，使桥面更加平滑，防止由路面不平坦而导致路面出现积水或者侵蚀，并利用橡胶粉沥青混合材料面料罩面，增强桥体的承载力。二是乳料沥青封层。

这种养护管理方法可以提升路面的摩擦力和密封性能，从而提高路面的行驶安全性。三是碎石封层。采用碎石封层进行道路桥梁养护管理可以大幅提升养护管理工作开展效率，同时采用碎石作为封层材料，还可以对桥面产生较强的摩擦力。四是雾封层。这种养护管理技术可以解决公路桥面开裂的问题，还可以实现桥面的局部修补。

(三)在常态化养护管理检查中应用精细化管理

养护管理部门在道路桥梁养护管理过程中应用精细化管理策略，就需要在施工期间做好统计、分析工作，并建立完整的道路桥梁养护管理制度，统计道路桥梁的运行数据，并依据运行数据明确养护管理重点。另外，总结目前最新的养护管理技术，并结合具体情况制订科学且精细的养护管理方案。

同时，在开展道路桥梁养护管理工作中，以养护管理检查为核心的工作可帮助养护管理人员了解道路桥梁的基本情况，进而应把养护管理检查工作纳入工程施工常态化，并结合具体情况，制定相应的养护管理与检查标准，使道路桥梁养护管理检查定期推进，从而使道路桥梁的实际性能与构造特性得到全面检验。若发现安全隐患，养护管理人员应立即反馈并做进一步的调查，明确病害的性质及严重程度，采取有针对性的措施，及时修补处理，保证道路桥梁使用安全。

另外，养护管理部门运用精细化管理方法开展道路桥梁养护管理工作，还需根据道路桥梁实际运行情况组织养护管理作业，在养护管理过程中还应建立道路桥梁的养护管理记录，记录道路桥梁的基本信息、养护管理措施、历史养护管理记录、翻修检查数据、竣工验收等信息，进而为今后道路桥梁开展精细化养护管理施工提供依据。新时期，养护管理部门借助信息技术将道路桥梁施工与养护管理资料有效保存起来，健全道路桥梁养护管理档案，从而使其道路桥梁后期养护管理工作开展更加规范、科学及精细。

(四)提高整体养护管理水平

一方面，对道路桥梁的质量测评。由于道路桥梁的结构较复杂，在开展养护管理工作时，验收部门必须对道路桥梁进行质量测评。测评的方式根据施工场地的具体情况选择科学合理的测评方法，以保证评定结果的准确性，从而达到通过有针对性的养护管理工作提升桥梁稳定性和安全性的目的。另一方面，强化动态管理道路桥梁。通过动态监控道路桥梁，可以确保养护管理人员实时、准确地获取道路桥梁的有关资料，为及早发现道路桥梁使用期间出现的问题和制定解决对策提供数据支撑。在实际工作中，养护管理部

门可以将温度、湿度、重力等传感器安装在道路桥梁上,并通过网络管理,从而及时将传感器的信息传输给计算机,进而使养护管理人员更快、更准确地掌握道路桥梁的实际状况,并通过对数据资料的分析及时地找出解决问题的方法,防止事故发生,并达到道路桥梁智能养护管理的目标,为提升道路桥梁养护管理技术应用水平奠定基础。

(五)加强对桥梁养护管理的投资力度

养护管理部门必须高度重视和关注桥梁养护管理工作,持续加大资金投入,确保在工作开展中有充足的人力、财力、物力以及技术支撑,从而为有效开展道路桥梁养护管理工作奠定良好基础,并且确保管理者树立正确的管理理念,切实认识到开展桥梁养护管理工作的重要性,以便相关人员可以结合实际情况对人力、物力以及技术、财力等资源进行统筹规划,对现有资源进行科学合理调度,继而为后续各项工作的有序开展奠定良好的基础。

另外,道路桥梁监理人员与施工人员积极配合,确保各个环节的施工工作能够顺利开展,且在条件允许的情况下通过加大对施工现场的监理,为后续开展养护管理工作提供支撑。另外,相关部门应该加大对桥梁养护管理工作开展的重视度,适当给予资金和政策支持,只有这样,才可以确保道路桥梁养护管理工作高质量开展。

(六)制定科学的管理制度

为了有效开展道路桥梁养护管理工作,养护管理部门必须建立起一套科学化的管理制度。同时,科学的管理制度也可以规范工作流程,激发员工的工作积极性,便于在工作中发生错误时可以做到有法可依,并督促养护管理人员根据规定改进工作不足,这样才能确保道路桥梁养护管理工作得以正常运行。

另外,为了能够最大限度地调动员工的工作积极性,还可以制定完整的奖惩制度,即对工作表现突出的人员,应给予一些奖励,激励员工强化工作责任。通过物质和精神上的奖赏激励员工不断地进行自我学

习,从而提升员工的工作积极性。单一的管理体系无法顺应时代的发展,养护管理部门应不断完善管理制度,进而确保养护管理工作质量的整体提升。

(七)规范养护管理流程,加强现场管理

在开展道路桥梁养护管理工作过程中,养护管理部门要强化对每个工序的质量进行精细管理,严格控制每个细节作业质量进行,从而减少返工现象,保证每项养护工作都得以顺利开展。同时,还要有专门的技术主管对各个养护施工流程进行质量检验,并要确定质量检测合格后才可以进行下一道工序施工。另外,还要统计各种物料的应用情况、资金使用情况、工程检验情况,汇总和分析有关的数据资料,从而为高质量开展道路桥梁养护管理工作奠定基础。

四、结语

综上所述,如果道路桥梁的受损部位得不到有效的养护,就会影响道路桥梁的使用价值,对行人和汽车造成安全威胁。因此,养护管理部门应该对道路桥梁养护管理工作开展给予足够的关注,并通过提高养护管理人员的专业化程度来提升桥梁养护管理工作开展成效,从而达到延长道路桥梁使用年限的目的。

参考文献:

- [1]原军玲.如何加强城市道路桥梁养护管理[J].中国建筑装饰装修,2022(01):156-157.
- [2]袁超.高速公路桥梁养护管理的意义与养护措施分析[J].工程技术研究,2021,6(22):190-191.
- [3]马福华.公路桥梁养护管理中存在的问题及应对策略[J].运输经理世界,2021(31):122-124.
- [4]吴红璋.公路桥梁养护管理中存在的问题与解决措施[J].四川水泥,2021(10):279-280.
- [5]安然.道路桥梁养护管理中的精细化管理应用[J].黑龙江交通科技,2021,44(01):242+244.

作者简介:杨杰(1986),浙江省诸暨市人,本科,工程师,研究方向为公路桥梁养护管理、建设施工管理。