

如何做好城市桥梁养护管理工作

陈卫琴

(江苏省盐城市市政设施管理处 质量技术科科长 224001)

【摘要】桥梁要么不出事，出事必大事。文章首先从重庆万州公交车坠桥及无锡独墩桥梁侧翻事件，引出城市桥梁养护的重要性与意义。其次列举城市桥梁养护中常见的一些问题，再次分析城市桥梁养护欠缺的原因，最后提出对城市桥梁养护管理的具体措施，以提高城市桥梁的管理养护水平。

【关键词】城市桥梁；养护；原因；措施

引言

2018年10月重庆万州公交车越过桥梁防撞护栏，坠落深河中，造成重大人员伤亡。日常生活中，车辆撞击桥梁护栏事故时有发生，如何提高护栏的防撞能力，增加安全性能？

2019年10月无锡独墩桥梁因超载车辆通过而侧翻造成3人死亡，桥梁在倒塌前完好无损，无裂缝、无病害，却毫无征兆地侧翻。如何加强特殊结构桥梁在后期养护运行中的交通管理安全？

一、加强城市桥梁养护的重要性与意义

城市桥梁是国家的重要交通设施，是顺利保证各种物资运输的关键设施。桥梁养护的好坏直接关系到城市交通的安全与畅通，也直接关系到老百姓的生命及财产安全。

随着城市经济的迅速发展，当前的交通量迅猛增加。城市桥梁需要优化设计，合理施工，并加强后期的养护工作，才能延长城市桥梁的后期使用寿命。

常言说，“三分建，七分养”，要改变过去只重建设，轻养护的思想，坚持科学合理施工、规范管理养护和科学改造并重，牢固树立建设是发展，养护管理也是发展的新理念。

再完美的设计，在施工过程中，人为手工制作不会100%达到设计要求，而存在某些缺陷，必然导致城市桥梁使用功能和行车服务质量的日趋退化，产生病害，出现缺陷。

建成后因反复承受车轮的磨损、冲击，遭受暴雨、洪水等自然力的侵蚀，在日趋增大的车辆荷载作用下，一些老旧桥城市桥梁的破损情况也急剧加重，甚至成为危桥，增加了交通隐患，桥梁坍塌事件也时有发生。

所以如何对现有桥梁进行合理的养护和管理，确保桥梁的结构安全，已成为城市桥梁养护工作中亟需解决的问题。

二、城市桥梁养护中常见的一些问题

1、养护管理体制不科学

城市桥梁养护管理，存在非常不科学的地方，有的养护工作是行政分管部门直接指定未改制企业接手管理，这其中会导致市场封闭和养护不足的情况发生。进而对整个市场关系的形成造成了一定的影响，同时也制约着养护技术的改革和创新，进一步阻碍了我国养护规模的扩大。长期在这样的环境下会导致工作人员的怠慢心理，进而缺乏相关的竞争意识，使整个市场环境发生了很大的变化。养护工作作为一项技术含量比较高、资金充足的项目必须得到工程队伍的大力支持，而这些方面都存在严重的问题。

2、养护人员的综合素养欠缺

现行的考核体系要求各桥梁养护必须有专职的桥梁工程师。并且对桥梁工程师的培训与考核体系都是要求很严格的。

城市桥梁的养护工作需要非常高的技术含量和强烈的工作责任心，只有认真的将每项工作都落到实处，才能保证整个工程的安全和稳定。然而实际的情况确是城市养护人员的素质不高，在工作中表现的也不是非常突出。同时因为责任心的缺乏导致养护工作的不认真，这一系列的因素都造成工作的延误和安全质量得不到保障。

还有一个突出问题是养护工作者的人员比例较小，进而在一些新技术和新工艺的使用上相对欠缺，这也直接影响了城市桥梁的养护工作。

3、轻养护的错误思想

由于受传统养护观念的影响较深，各级养护部门特别是一线养护部门对于桥梁养护还引不起足够重视，认为养护就是修修补补，实在坏得不能用就拆掉重建。

不能做到抓早抓小，防微杜渐，诸如道路路面与桥头衔接处不够平整，导致桥头跳车，影响车辆通行安全；桥栏杆损坏，不及时修补，带来安全隐患；伸缩缝垃圾堵塞，不及时清理导致不能自如伸缩；橡胶条老化损坏，不及时更换，导致桥面水直接渗入到下部梁体；桥面保洁问题；泄水孔堵塞问题以及由于施工和交付使用出现的变位、沉陷空洞、裂缝等毛病，在日常养护中得不到及时修补，造成混凝土剥落、钢筋外露锈蚀，活动支座失去活动能力等等病害，不仅降低交通安全舒适水平，而且其发展直接影响到桥梁的服务水平和使用寿命。养护管理缺乏细致到位，桥梁各结构部件养护不到位及病害处理维修不及时，埋下病害发展的隐患，结果是小病不治医大病。

4、养护资金的短缺

有的城市桥梁养护管理单位的责任领导往往对存在的问题心知肚明，他们对提出的各种问题很谦虚接受，但是说到落实整改时，他希望检查组把发现的问题以通报形式告知当地政府领导。一般工作，下级对上级都是报喜不报忧，他们情愿受批评，其实是反映资金短缺。

很多地方的城市桥梁养护工作都存在严重的资金问题。养护工作必须进行科学化的工作和落到实处，而资金的缺乏造成养护工作不能如期开展，没有起到应有的作用和价值。桥梁每年定期体检一次要花钱，专职养护人员日常检查要花钱，特殊结构桥梁检查要花钱，平时修补要花钱。这种表面形式的养护不能真正做到对城市的养护和管理，无法确保城市桥梁的安全和稳定。

三、当前城市桥梁养护不到位的原因分析

依据建城[2018]911号文的要求，需对全市的城市桥梁养护管理情况进行了督导调研。自2018年住建部下发《城市桥梁和地下道路养护管理情况评价标准》以来，大部分城市桥梁养护管理单位能够按照评价标准的要求开展城市桥梁的养护管理工作。但部分城市桥梁养护管理单位对《评价标准》不了解或重视程度不足，相关工作开展较为滞后、资料欠缺较多，养护管理工作开展距离达到《评价标准》中的要求差距较大；部分城市桥梁养护管理单位缺乏专业的桥梁管理人员，由于人员专业水平的不足、管理制度的不完善，对于新评价标准的要求执行不到位，认知略有欠缺，需进一步加强。主要存在以下不足：

1、桥梁管理责权不清

因建城区面积扩大，随着城市经济的快速发展，城市运输的发展更可谓突飞猛进，导致新建桥梁数量增加，部分单位自建桥梁及市政新增桥梁未能及时移交管养或划定责任主体，导致桥梁得不到

正常养护。

2、桥梁检测工作不到位

在日趋增大的车辆荷载的作用下，原先设计的荷载等级不够，或滞后于现状使用情况，现状技术状况快速下降，对人民群众的生命财产安全构成了威胁，桥梁垮塌事件也时有发生。从各地调查情况来看，多数城市桥梁养护管理单位的桥梁常规定期检测、结构定期检测开展频次不符合规范要求，部分城市桥梁养护管理单位的桥梁养护不到位，病害维修不及时，主要集中在一些中小桥梁，如下部结构混凝土破损、上部结构裂缝、钢筋严重锈蚀、桥面铺装不同程度损坏等情况，安全隐患较多。

当前城市桥梁养护检测不到位，主要集中在一些中小桥梁。这次检查中发现某县的老桥如坎河桥等下部结构破损严重，梁体裂缝露筋，锈蚀严重。这些桥梁存在着桥面铺装混凝土不同程度损坏，导致桥面产生坑槽，影响车辆的正常行驶。甚至还有一些桥面伸缩缝损坏严重，产生“桥头跳车”危及行车安全。对于桥头沉降的部分，桥头搭板长度不够，导致沉降过大，使“桥头跳车”成为一种比较普遍的现象，这给养护部门带来很大困难。

3、专业化养护人员配备及培训不足

部分城市桥梁养护管理的养护专业人员配备不足；桥梁养护人员培训和考核在基层单位执行力不够，普遍反映很少有相关制度和系统培训、考核。

4、对城市桥梁信息管理系统重视程度不够

根据实际检查情况来看，部分城市桥梁养护管理单位未能将日常管理工作及时录入管理系统，少数单位未能安排专人负责系统录入。

四、城市桥梁养护管理的措施

城市桥梁养护管理单位按照《城市桥梁和地下道路养护管理情况评价标准》举一反三，全面排查，切实做好城市桥梁养护管理工作，对日常管养中存在的重难点问题提出如下建议。

1、尽快完善省城市桥梁信息管理系统基础数据

城市桥梁养护管理单位应抓紧排查省城市桥梁信息管理系统中所管养桥梁的基础数据录入情况，进一步协调原城市桥梁建设相关单位提供城市桥梁技术资料，对建设年份较早、技术资料缺失的进行检测评估，重新确定荷载等级等技术数据，完善桥梁基础信息。

城市桥梁养护管理单位应将桥梁信息管理系统作为重要的工作抓手，确保日常管养工作与系统平台的信息录入保持同步，为城市桥梁信息管理系统提供准确的城市桥梁技术档案。

2、及时规范的开展桥梁巡查、检测工作

城市桥梁养护管理单位要严格按照《城市桥梁养护技术标准》（CJ 99-2017）的要求，按时开展桥梁日常巡查、常规定期检测、结构定期检测工作，并严格规范桥梁日常巡查资料的格式和内容。

3、抓紧完成隐患桥梁处置与加固改造

对于已评定为隐患桥梁的城市桥梁，城市桥梁养护管理单位要及时采取限行、限载等有效措施，抓紧制定整治方案，落实专项资金，尽快完成加固改造任务。

4、加快城市桥梁安全防护设施隐患排查与升级改造

城市桥梁养护管理部门要按照《转发住房城乡建设部办公厅关于开展城市桥梁护栏升级改造专项工作的通知》要求，对照本地区城市桥梁清单，结合相关标准规范，抓紧全面排查桥梁安全防护设施安全隐患，制定升级改造方案，加快推进升级改造工作，对照部（厅）城市桥梁护栏升级改造时间表要求，确保于2020年10月底前完成全部桥梁护栏升级改造。

5、积极推进桥下空间整治工作、尽快消除安全隐患

城市桥梁养护管理单位要及时开展桥下空间安全隐患排查，并按照相关文件要求及时进行整治，消除安全隐患。

6、进一步强化桥梁养护管理工作

城市桥梁养护管理单位要根据《城市桥梁和地下道路养护管理情况评价标准》要求，认真做好城市桥梁养护管理工作，切实开展工作自评，做好问题总结、整改，消除城市桥梁安全隐患。

7、严格落实资金、责任、时限、措施

城市桥梁养护管理单位要严格落实资金、责任、时限、措施，确保隐患桥梁、安全防护设施隐患排查整治工作及时完成。在整治工作的基础上，督促各责任主体继续加强城市桥梁的巡查工作，重点对城市桥梁护栏、主体结构、桥梁墩身、桥梁伸缩缝等关键部位进行巡查，发现问题及时组织维修整改，确保城市桥梁安全运行。

8、加强养护人员学习培训

针对有关行业标准，建议城市桥梁养护管理单位主动邀请桥梁专家对属地桥梁养护管理人员进行系统性的培训，不断提高桥梁管理养护专业技术人员技术水平。

五、结束语

社会经济的不断发展推动着我国城市桥梁建设项目的逐渐扩大和增长，在我国的经济发展和人民的生命财产安全中至关重要。城市桥梁的养护工作在整个项目建设过程中将起着越来越重的作用，养护工作需要科学安排，精心组织，确保桥梁安全运行，以提高城市桥梁的管理养护水平。

参考文献：

[1][M]《城市桥梁养护技术标准》（CJ 99-2017）
 [2]于宪彬，公路桥梁养护管理措施浅论[J]《建筑学研究前沿》，2018（36）

作者简介：陈卫琴（出生1974年6月7日），性别女，民族（汉），籍贯：江苏省东台市人；现供职单位全称：江苏省盐城市市政设施管理处； 职称：高级工程师；学位：南京理工大学工程硕士；研究方向：城市桥梁管理。