



2011年8月,亚星桥进行检修。

2011年12月,亚星桥进行桥梁加固工程。

频繁发生的桥梁事故面前,
质量绝不该是本糊涂账

修桥,进行时

文/本报记者 董惠 片/本报记者 孙国祥

彻底把家底搞清楚

8月24日凌晨,建成通车不到一年、连接阳明滩大桥的哈尔滨三环路群力高架桥的一条匝道发生倾覆事故,共造成3死5伤。

事发后第二天,潍坊畅顺市政工程有限公司的韩建新就接到了市政上级部门的通知,要求立即组织相关人员对潍坊市现有的29座桥梁进行一次全面细致的“体检”。

作为市政养管处的下属单位,韩建新的公司每年都承担着潍坊市桥梁的日常养护工作,而像今年这样如此重视,确实让韩建新意识到了事情的严重。

接到通知后的8月底,韩建新就立即安排施工维修人员开始对市区桥梁进行安全大检查,而且检查的内容也涉及到影响桥梁安全的各项安全指标。而此次安全检查除去对目前桥梁的安全运行情况进行一次摸底外,更要对及时发现的问题,进行维修、养护处理。

不仅韩建新,市政养管处污水管理科科长李海滨也在日常工作中多了一项新任务。

同样在哈尔滨桥梁坍塌事件之后,李海滨所在部门收到了山东省建设厅发来的《关于开展城市桥梁安全大检查的紧急通知》,要求各市桥梁主管部门要迅速行动,对城市规划区内的各类桥梁进行一次全面的、拉网式的检查,“彻底把家底搞清楚”。其中,包括要把桥梁的设计单位、施工单位、监理单位逐一落实,把桥梁建设时间、结构型式、荷载标准、产权归属、养护单位等基本情况查清楚,对桥梁完好状况、使用管理的安全措施等安全情况做出一个全面评估,真正做到心中有数。

而在李海滨对于此项工作的记录中,“彻底把家底搞清楚”也被用黑色笔着重标注了出来。

但由于目前潍坊市现存的29座桥梁中,有的是新桥,有的是在保留旧桥的基础上适当进行了加宽,桥梁新旧并存、情况较为复杂,“摸清家

底”这项工作也着实不容易。

接到工作任务后,李海滨和其他同事常常档案馆、设计院等各个部门来回跑,翻看各种资料、档案。“现在,潍坊市现存的29座桥梁进行一次全面细致的“体检”,李海滨说,国防桥老桥建于1966年,北侧加宽段新桥建于2000年。“像类似这样的老桥,档案几经辗转,要想把所有信息都找到、找全,确实难度很大”。

直到现在,信息收集已过去近十天,这项工作还在继续。“我们会尽快将这些信息摸清,并会输入相关的桥梁信息系统,实现对每座桥梁信息‘知根知底’,以防万一”。

桥梁专家来“问诊”

近年来,各地桥梁事故多发。据相关数据统计显示,10年间,出现85处塌桥事件。其中,最极端的时期莫过于2011年7月份,当月11日江苏盐城通榆河桥、12日武汉黄陂一高架桥引桥、14日福建武夷山公馆大桥、15日杭州钱江三桥引桥,十天时间内,连发四件桥梁坍塌事件。

桥梁安全事故频发,舆论哗然同时,更刺痛了整个社会的敏感神经。

除去每年养护部门例行的正常检查外,去年8月,市政部门邀请山东省建筑工程质量监督检验测试中心的桥梁专家对中心城区的桥梁进行了一次检测。

“当时在市区白浪河、虞河及张面河三条河流上归养管处管辖的大小桥梁共27座。其中,有的中间是旧桥,两边是后来拓宽的,有的一边是旧桥另一边是新桥、新旧桥并行的,有的建设年代比较久远。27座桥梁多是新旧共存,情况复杂,因而需要对其安全及运营状况进行权威检测,从而保证安全运营”。市政养管处王世鑫说,近些年来,市区车流

量剧增,桥梁的承载负荷日益加重,桥梁病害也在逐年增多。此次由桥梁专家进行的“桥梁体检”,可以获取每座桥梁详情及维修加固的权威依据,从而及早了解并消除其安全隐患。

当时检测的内容也涵盖了桥梁尺寸复原、常规定期检测、结构性能检测及完善城市桥梁信息系统等方面的内容。另外,从最终检测结果来看,受检的27座桥梁中,21座桥梁“健康情况”良好,而亚星桥的老桥、凤凰桥的新桥、虞虹桥的新桥、国防桥4座桥梁“毛病”较多,需要进行局部加固等中修或大修处理。

而当时,负责桥梁体检的专家连峰也介绍,这次权威检测,除了对没有图纸资料的桥梁进行尺寸复原,还将通过桥梁常规定期及结构性能检测,对桥梁进行全面的隐患调查并做出评定。但更重要的是,根据检测结果,对评定为D级(不合格)及E级(危险状态)的桥梁,提出进行承载力鉴定的建议,辅助养管单位进行维修加固。

亚星桥的维修

其实,在邀请桥梁专家对市区桥梁进行检测前,政府部门针对近些年来部分桥面上灌缝、伸缩缝等方面出现的问题已开始招标专业团队进行处理。

中标单位华北建设集团有限公司作为亚星桥维修施工方,也已陆陆续续开始对桥面进行修补。

“其实,当时我们中标时,只是对桥面部分进行处理”,华北建设集团亚星桥项目的技术负责人张虎川介绍,但当时恰巧山东省建筑工程质量监督检验测试中心在进行桥梁检测,结果出来后,发现问题了,主管单位才有了对整个

桥底实施维修的想法。

而从养管处李海滨出具的一份检测报告中,记者看到,对于亚星桥的检测结论为“依据《城市桥梁养护技术规范》,亚星桥老桥表现为不合格状态,应检测后进行中修或大修工程,新桥完好状态表现为A级,应进行日常养护。”检测报告中,也相应给出了处理建议,其中如“设置限载牌等交通标志,对于新桥混凝土脱落、钢筋外露锈蚀部分,应尽可能清除钢筋锈迹,然后刷阻锈剂,处理后用环氧砂浆按原设计截面修复平整”等。

张虎川回忆说,虽然整个维修过程都是按照最终检测报告来实施的,当时,拿开桥底立柱后,也发现了钢筋锈蚀,混凝土出现脱落,桥体出现裂缝,问题算是比较严重的。“但检测报告不可能面面俱到,比如,桥底A轴上标注了某些问题,但对B轴并未标注,但我们打开后,又发现了一些新问题,就得拿着设计图纸再去设计院与专业人员研究维修方案等,不在报告之内的,请教研究是哪种问题,怎么处理”。

然而,整个施工过程不仅要面对随时可能出现的新问题。同时,由于冬天并不适合混凝土施工,“亚星桥作为市区桥梁,交通流量很大,因而不适宜长时间封闭施工,另外整个桥底的施工过程都是在水面大”上完成的,难度确实挺大”,张虎川说,当时在水面上搭建了脚手架,施工人员也是保护网、安全绳上全副武装上阵。

横跨整个冬天,张虎川跟同事们都在施工现场设立了临时帐篷,不论工作、吃住,24小时都在现场。“那时我们是两班施工人员进行两班倒,一干就是12个小时不停工”。整个亚星桥加固维修工程终于在今年3月份结束。

记者手记

天灾还是人祸

根据检测报告,据相关人员透露,对除亚星桥之外的其他三座存在较多“病害”的桥梁也在积极争取提早将维修工作提上日程。

确实,近些年来,对于接连发现的桥梁坍塌事故,国内桥梁界也进行了反思。结论是坍塌的直接原因,几乎都与超限超载有关。

正如哈尔滨桥梁坍塌后,针对这一事故,是谁修的,怎么塌的,如何问责,一时间成为网民、公众持续关注的问题。但此次事件在一时间媒体及社会的强烈关注之后,结果似乎变得不再重要,不了了之。公众在一次次等待与失望中,也使“不再多问”,选择遗忘。

确实,类似桥梁坍塌、卧铺车、暴雨淹城等事件多发,关于此类事件的反思不应只是暂时的堵住悠悠之口。而我们在城市快速的发展中,包括桥梁建设中的种种城市发展部件更不该是这种糊涂账。任何事件在能够追本溯源的同时,也就相应避免了问题的恶性发展。

当然,不仅能够找到源头。仅就桥梁而言,伴随城市的发展,在使用中不可避免地出现“病害”,正如汽车需要定期维修保养一样,桥梁也需要日常保养维护,加强日常风险管理的能力。

一些修建年代较早的桥梁,可能最初设计标准跟现在存在较大差别,就需要在先行标准的规范下进行相应加固处理。毕竟,让建于上世纪50年代的桥梁,承受现在的交通量,都是在存心为难。

另外,今年,为提高城市桥梁应急管理,保障城市桥梁安全运营,近日潍坊制定出台了城市桥梁安全应急预案。根据预案要求,首次建立了桥梁事故应急处置指挥体系,将桥梁突发事件分为四大等级。

而只有当桥梁建设有源可溯,建设符合标准、日常维修到位,建有可靠的应急机制,才不至于让整个城市“金玉其外,败絮其中”。

本报记者 董惠