

市政道路桥梁施工质量问题及预防对策

赵 伟

济南东岳园林工程有限公司 山东 济南 250300

【摘 要】伴随目前我国社会经济的迅快速发展，城市规模正在迅速扩大，在推进开展市政道路桥梁施工活动时，对市政道路桥梁施工的质量要求也正在提高，因为市政道路桥梁施工质量直接影响到城市交通水平，市政道路桥梁施工质量若是可以有效地提升，那么城市的交通运输压力将会显著减少，城市交通设施的运作效率将会有肉眼可见的增长，为城市的迅速发展奠定更为坚实的基础支撑作用，使得城市居民的日常生活水准可以有效提高。

【关键词】市政道路桥梁；施工质量问题；预防对策

1.市政路桥工程质量问题分析

1.1.裂缝问题

市政路桥工程施工进程中，如若混凝土材料产生裂缝情况，那么外部环境中水分以及杂物等经由混凝土中的裂缝渗入进路桥内部深处，使得其产生腐蚀状况，而上述情况的出现将会严重影响路桥工程整体构造的稳定程度以及安全程度，从而极大程度降低路桥工程应用成效。一般状况下，裂缝问题的出现主要具有以下几种类别，一是温度裂缝，因为环境温度具有较为显著的变化梯度，导致路桥工程的内部与外部形成较大的温差，因此出现了不同的张拉应力，这就极大程度提高了裂缝产生概率。二是因为混凝土的振捣不密实。在浇筑作业进程之中，工作人员必须严格把控振捣的时间，科学控制振捣频次，否则将会使得其密实程度不达标，十分容易引发孔洞或者蜂窝麻面的状况发生，长此以往，必将会使得混凝土产生裂缝问题。三是因为预应力不足。除了上文所提到的两个原因以外，预应力较差也是引起路桥产生裂缝的最关键原因。

1.2.路基沉降

在路桥工程施工进程中，路基的沉降作为经常可见的病害问题之一，严重限制与影响了路桥的整体应用成效与质量，同时危及了路桥工程的整体功能性质。特别是在对路基进行施工作业的过程中，如若工作人员所选用的土壤质地不满足相应规范要求，并将其直接应用在路基工程作业中，那么一定会使得路基施工成效产生缺陷问题。基于此，施工企业应该对路基展开科学处理，特别是在遇到软弱土壤抑或是黏土的状况下，因为这一种类型的路基不具有稳定的强度，也不具备较为优异的承受荷载能力，不仅严重影响路基施工成效，还会危及整个路桥工程的性能指标，为路桥工程遗留下较多的安全隐患风险，这必将会提高路桥工程后续的应用风险。因此，工作人员要想切实处理这一问题，就必须应用有效举措进行加固处理或者置换处理，借此提升路基工程

成效。

1.3.路面平整度低

当前时期，路面平整性较差，是路面施工进程之中十分常见的质量问题之一，产生这一类型问题主要是因为路层施工质量不达标，也与沥青混合料具有一定关联。因此，在实际的工程作业进程中，如若产生材料调配不科学、排水能力较低等状况，将会降低路基施工成效，使得路基产生沉降不匀称问题，这必将会造成路面不平整。除此以外，在展开路层施工的进程中，如若工作人员所应用的施工技术不科学，再加上缺少对这一流程的施工管控，一样也会使得路面不平等状况发生。在车辆的负载反作用力下，不相同区域层面产生形变，路面凹凸不平。除了路基以及路层原因以外，沥青混合料也是引起路面不平状况的重要原因。

2.市政道路桥梁施工质量问题的预防对策

2.1.强化市政道路桥梁施工人员专业技能

道路桥梁工程的项目质量问题管控的涉猎范围相对较大，在进行前期预防工作时，若是想要从根本增强施工单位的质量管控能力，就有必要从员工的视角切入，打造高素质的员工团队，以此来为工程项目的高质量开展提供必要的资源支持，这是目前需要予以重点关注的內容。相关单位还需要重点增强对目前已有施工管理者的工作技能培训，以此来保障其专业技术能力可以获得全面且深刻的提高，保障工作者可以在运营阶段秉持认真负责的态度，推进各项工作的顺利稳定开展，提升质量管理工作的质量和效率，以此来促进道路桥梁的耐用性的增长。

2.2.强化施工资源质量管控

首先可以尝试着从降低施工投资方所承担的经济压力方面切入，其次是可以为我国资源综合利用作出相应的表率，市政道路桥梁施工团队是在大量施工单位中挑选出来的具备资质和能力的，同时也是在建筑市场中

颇具影响力的。需要科学合理地做好对资源的配置，第一是需要重点做好对人力资源的优化组合处理；第二是需要积极有效地增强在施工材料应用方面的投入力度。对施工人员团队来讲，应该针对性地开展对其素质对比分析，具备足够良好的责任意识和专业能力的工作者方可以参与到未来的建设和管理工作当中，以此来为工程质量和效率的增长提供更多的支持。

2.3. 强化对路基质量的管理控制

路基是市政道路桥梁的基础组成部分，在很多情况下，路基的问题都是在道路桥梁工程结束以后才出现的，所以这就更加要求做好前期预防管理工作，根本原因在于工程结束以后若是要进行返工处理势必会消耗极高的经济成本，所以有必要重点强化对路基疾病的防控。在开展路基施工活动时，需要结合设计方案，严格地确定施工标准和施工规范等，尤其是需要强化在施工参数设计方面的投入，确定路基填充物数量以及沟回填虚拟铺装的具体厚度，同时还需要综合完成对路基工程的科学合理规划以及精确布置，明确此后的路基机构类型，同时还需要重点做好对市政道路和桥梁的连接工作，应该尽可能地将路基的自重减少，由此来避免因为自重效

应而引发的路基压缩沉降的问题。在完成路基治理操作以后，路面的排水性能也是需要获得有效提升的，此时可以尝试着设置排水沟，以此来解决路面积水过多的问题，此外为更好地完成对路基沉降问题的管理和控制，应该重点增强在填充物方面的关注力度，解决由于压实缺乏而出现路基沉降问题。

3. 结束语

市政道路桥梁施工中，工程质量控制作为重要环节，需要全体人员参与其中，对工程技术质量高度重视，完善技术管理。因此，市政道路桥梁工程建设中，需结合实际情况，做好施工各环节的细节控制，并通过提高管理意识、严把材料关卡的方式，控制施工质量，从而保证市政道路桥梁稳定发展，提高工程经济效益。

【参考文献】

- [1]李阳,邢威.桥梁箱梁预应力张拉及压浆施工技术分析——以市政道路桥梁工程为例[J].科技创新与应用,2022,12(24):189 - 192.
- [2]徐晓飞.道路桥梁施工中预应力技术施工质量管理方法研究[J].交通世界,2021(28):155 - 156.