

市政道路桥梁工程施工及质量控制分析

吕泽民

(中海外建设集团有限公司 江苏盐城 224000)

摘要：在市政道路桥梁工程建设的过程当中，必须要把控施工的质量，才能够使其在之后投入运行的过程当中不会影响到车辆运输和道路的使用。如果在进行市政道路桥梁工程施工建造的过程当中，存在着质量漏洞和一系列的安全隐患问题，轻则造成严重的经济损失，重则导致人员伤亡。因此，相关从业人员必须重视对市政道路桥梁质量的把控。本文重点探究进行道路桥梁工程施工的具体形式，希望能够为业内从业人员予以参考。

关键词：市政道路；桥梁工程施工；质量控制

随着社会的发展，科技的进步，在道路桥梁工程建设方面也有着不断的技术突破。根据实际情况开展工程项目了解施工概况，进行施工计划的拟订，并且按照相关规定开展施工，这是进行市政道路桥梁工程建设的具体形式。在整个过程当中都必须按照操作和规范完成施工任务，并且要以完成整个工程项目的工期和达到施工质量为目的开展工程任务。在这个过程中，对整个施工阶段人员的调度和成本控制是施工的重点。必须对各个过程进行严格的把关，维持施工质量，才能共完成工程任务。

一、市政道路桥梁工程施工内容及特点

1.1 市政道路桥梁工程施工内容

1.1.1 路基施工

在任何有关市政道路施工的工程项目当中，路基施工都是较为基础的施工阶段。只有做好路基施工，才能够进一步完成后续施工工作。路基施工在整个路面结构当中是最基础的一项环节，为了保证整个路面的稳定性，必须把控路基施工的质量，避免在后期出现沉降和路面损毁等问题。

1.1.2 路面施工

路面施工必须控制施工质量，在选择原材料时必须把控原材料的性能，使原材料具有一定的抗拉和抗压性能。在后期使用时才能够维持路面的整体质量，为人类的运输和车辆的通行提供一个较为舒适、安全、可靠的环境。在路面施工当中，最主要应当注重的关键点是铺设工序，对施工材料进行压实的过程中，必须要保证其整体的路面结构和平整度，确保施工设备和施工材料的质量，完成工作任务^[1]。

1.1.3 桥墩施工

桥墩施工在市政道路桥梁施工是一个关键性的组成部分，其具有着非常重要的意义和作用。在开展施工项目过程当中，桥墩施工的工程的复杂性和施工难点也相对较大。随着道路桥梁施工工程的复杂程度不断提升，在进行桥墩施工的过程当中，必须要在专业技术人员的设计和支持下完成施工任务。要满足市政桥梁的基本需求，并且为后期使用提供足够的可靠性。

二、市政道路桥梁工程施工特点

2.1 涉及范围广

市政道路桥梁工程施工的范围极广，通常施工现场的施工长度较大，施工难点颇多。在进行施工项目管理的过程当中，需要考虑各方面、各个阶段的施工环节，要把控路面和桥梁要求，时刻注重达到质量的要求，根据施工工程项目的实际情况开展工程任务。

2.2 施工复杂性不断提升

施工复杂性是目前行业内进行道路施工和桥梁施工的施工现场。随着城市化进程的加快和科学技术的进步，在开展市政道路桥梁工程项目的过程当中，对于项目的整体质量要求和功能要求越来越高。随着技术的提升，施工的技术繁琐程度越来越大。整个工程项目在开展过程中所涉及到的技术方面的问题越来越多。

2.3 施工工期比较短

许多市政道路桥梁工程项目都是在城市内部进行的，为了不影响到城市内的生活和交通运输，必须要在最快的时限内完成工程任务，这也导致了市政道路桥梁工程施工工期较短的现状。在施工的过程当中，要严格按照要求，并以最快的速度完成工程内容，这就使得整个工作过程的难度大大提升^[2]。

2.4 施工环境比较复杂

施工环境复杂是目前在市政道路桥梁工程开展施工项目过程中普遍存在的问题，就地下管线来说，在施工过程中要避免对于地下管线的破坏就是一项施工的难点。在工程施工任务在开展的过程当中，要尤其注重对周围环境的把控。这比在一般偏远郊区开展的工程项目要具有更多的环境复杂性，在管理和人员调配的过程中，其所需注意的要求和需要注重的细节也会越来越多。

三、市政道路桥梁工程施工质量控制手段

3.1 做好施工勘察检测工作

做好施工勘察检测工作是避免后续出现许多施工问题的重要方式之一，在进行整个道路施工环境周围的检测和检测工作时，必须采用专业的勘察检测人员完成勘察检测任务。勘察检测的结果要具备准确性，要与实际情况相符。在勘察完成之后，对勘察的结果进行记录。在勘察过程当中得出的重要结论必须进行提前解决措施制定，使得后期在施工时才不会由于各种突发情况影响工期。市政道路桥梁勘察和检测的工作人员在勘察检测工作进行之前，要做好勘察工作的准备阶段。选择合适的测量工具，做好测量工作内容的计划，按照标准完成勘察程序和任务，对测量和卡按察的数据进行保管，并移交下一操作阶段的工作人员^[3]。

3.2 优化施工方案

好的施工方案也能够避免许多问题，在设定施工方案的过程当中，要根据知情施工前的勘察检测结果考量周围环境以及具体的工程项目情况，完成可行性的施工方案的制定。要完成整个方案的优化工作，考量环境的具体特点，并且根据市场环境的要求完成施工方案的制订工作。在一些细节部分应当着重处理，做好方方面面的计划考量。要与其他优秀的设计人员进行充分交流和沟通，这也是优化设计方案的重要形式。设计施工方案之前，要明确设计方案的意图，按照设计的方案完成施工方案的制定。设置施工方案时，要以快捷、方便、简单易操作作为设计原则，然后再考虑其他的设计要求。

3.3 加强施工材料的控制

施工材料质量的好坏会直接影响到整个道路桥梁的整体质量，因此要严格把控施工材料的质量。在开展施工作业的过程当中，要对施工材料进行合理的存放和保养，避免施工材料发生性状转变。另外，无论是在对原材料采购和数量确认，还是在后期开展施工作业时，都需要具有专业的技术操作和材料检测人员把关材料的质量和操作的稳定性。只有保证施工材料的质量合格和性能达标，才能够完成整个工程质量目标的任务。

3.4 加强施工人员的控制

加强施工人员的控制主要是树立施工人员正确的操作观念和责任意识，在聘请操作团队工作人员的过程当中，对于工作人员的工作经验和资质进行调查。在基层工作人员开展施工时，必须具有专业的技术操作人员从旁指导。另外，建立奖惩制度，使工作人员能够随时保持良好的工作状态，完成工作任务^[4]。

3.5 加强竣工验收的控制

做好工程的竣工验收工作是工程项目必不可少的环节，对于竣工验收环节的把控要以质量达标为主要的考量。检测施工质量，在施工计划和设计图纸的参考下与实际情况相对比，对于出入的结构和环节进行核对和责任追究。

结束语

综上所述，市政道路桥梁工程项目的施工任务较重，施工阶段涉及的内容涵盖方方面面，需要操作人员严格把关操作专业度，完成工程要求。

参考文献

- [1]张凯. 刍议当下市政道路桥梁施工质量通病防治处理[J]. 江西建材, 2014, 03: 198.
- [2]徐英明. 关于增强市政道路桥梁施工质量控制思考[J]. 江西建材, 2014, 19: 160.
- [3]祁文亭. 谈市政道路桥梁工程施工及质量控制[J]. 科技致富向导, 2013, 27: 67.
- [4]尤华. 市政道路桥梁工程质量通病及控制措施分析[J]. 科技创新与应用, 2012, 17: 164.