

如何加强市政道路与桥梁施工质量管理

徐建

江西建工第三建筑有限责任公司

[摘要]在我国发展过程中，最为重要也是最为基础的市政工程，就是道路和桥梁工程。近些年来，随着社会经济的不断发展，人们对于市政工程的要求也越来越高，所以，必须要加大力度提高市政工程的质量。在具体的道路和桥梁施工过程中，必须要采取切实有效的质量控制措施，才能保证最终呈现的质量和效果，促进城市的全面持续发展。

[关键词]市政工程；道路与桥梁；施工质量管理

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.08.585

前言

在市政道路桥梁工程施工过程中，质量管理是一种非常常见的手段，用于保证施工质量，也是当前各大工程建设和施工中，最不可或缺的内容。而且在市政道路桥梁工程施工之中，只有将有效的质量管理措施采取尽力啊，才能切实保证工程质量和呈现效果，不仅如此，还能很大程度的控制成本，提高工程整体的经济价值。

1 市政道路和桥梁施工特点

1.1 工程准备时间较短

在我国的市政工程不断建设和发展过程中，大部分的桥梁工程负责单位，都是国家政府部门，而且整体的资金投入来源，也是国家政府。其中，道路和桥梁施工最为突出的特点如下：首先，就是在施工的过程中，需要尽可能得降低对城市居民的影响，所以，在施工的过程中，准备工作必须要尽可能快的完成，整体的时间耗费不可过长；其次，不论是道路施工，还是桥梁施工，实际涵盖的范围都相对较广，那么影响也相对较大，特别是交通方面，所以，为了减少对交通的影响，必须要加大力度开展工期管控工作，在规定的施工周期内，必须要完成整体工程的建设，那么留给工程准备的时间，也就更短。而且市政工程本就具备一定的特殊性，所以，绝对不允许出现竣工时间延后的情况，那么为了达到这一目标，就是在施工前期，开展准备工作，明确后续的施工计划安排等各个方面，涵盖的内容众多，实际的时间又相对较短，所以挑战性极大。

1.2 施工区域狭窄

在道路和桥梁施工的过程中，主要的目的，就是为了让人们的出行更加便利，所以，大部分的工程所在地，都是城市中心，所以，一般都是在城市内的街道，进行施工场地的建设，可以说，这会直接影响到周边的环境。为了最大限度的降低施工对周边交通运输的影响，相应的市政路桥施工场所，要做到尽可能的所见，这样，才能保证人们的正常有序同行。此外，在整个路桥工程施工进展过程中，会涵盖各种各样复杂的施工技术，一些施工技术人员，自身具备的专业素养必须要绝对高，这样才能避免出现一系列技术问题，保证工程质量。在施工的过程中，还会面对这一问题就是旧房屋拆迁，如果范围较小还好，若拆迁的范围过大，那么就会直接影响施工场地面积，导致整体的施工环境变得更为局促不安。

1.3 地下管线复杂

众所周知，不论是道路施工，还是桥梁施工，都会涉及地下管线问题。而且在城市发展过程中，大部分地区地下的管线都非常密集，不仅有供热和供气管线，还有通信管线和

排水管线等等。而且众多的管线错综复杂，整体位置又缺乏明确性，所以整体施工进展就会受到影响。举例来讲，在施工前期阶段，没有深入到施工现场，开展全面的考察工作，就盲目施工，那么就会导致市政管线出现大面积断裂的情况，直接影响到人们的日常生产生活。此外，针对一些管线的拆除工作，也会耗费非常多的人力和时间，而且还要特别注意和小心，一旦出现失误，导致管线泄漏，就会导致大片区域的使用问题受到影响，所以，必须要施工前期阶段，就制定好勘察和拆除计划，这样才能使施工压力进一步减少。

2 市政道路和桥梁施工中存在的问题

对于市政道路和桥梁工程而言，在具体施工过程中，可以说面临的局面非常复杂，且施工难度又非常大，在具体施工过程中，也极有可能会出现问题：首先，最为常见的问题，就是材料问题。现如今路桥工程应用范围最广的材料，仍然是混凝土材料，若这一材料本身就存在质量问题，那么就会导致路桥结构后续出现严重的裂缝问题，导致整体质量受到影响；其次，就是在具体施工过程中，还会将钢筋运用进来，作为重要的骨架材料，但是在施工过程中，如果受到一些环境或者是人为因素的影响，导致钢筋本身出现质量或者是锈蚀问题，就会直接影响到工程质量。

3 市政道路桥梁施工质量管理原则

从现实角度来分析，如今的市政道路桥梁工程施工，面临着各种各样的难题，可以说形势相对严峻，那么在这样的背景下，要想切实提高工程质量，就要采取有效的质量管理措施，但是在此之前，需要明确相应的质量管理原则，具体如下：

首先，在施工进展过程中，整体质量管理工作的进展，必须要对整个施工过程涉及的一些技术标准和施工要求进行全面明确，对整个施工过程的一些施工人员操作进行严格控制，才能确保施工顺利进展，所以，凡是身处其中的质量管理人员，都必须要切实以工程质量要求和标准为依据，对整个工程的建设质量进行严格控制。

其次，就是在施工过程中，质量管理人员必须要遵循因地制宜的原则，确保施工的文明性，而且在施工过程中，相关管理组织人员也要从具体施工计划和设计方案角度出发，不断的优化管理现场的材料和电力调度工作，对整个工程的一些资金进行合力管控，确保工程效益可以持续性提升。

最后，就是在施工进展中，质量管理人员话要遵循生态效益优先原则，处处考虑到周边的生态环境，避免造成不可逆的污染，还要严格杜绝水土流失问题，保证施工生态效益，促进工程的长效持久发展。

4 加强市政工程道路与桥梁施工质量管理的措施

4.1 完善施工早期规划

对于市政道路和桥梁施工而言，在早期阶段，就能完善相关施工计划，才能为后续施工奠定坚实的基础，保证后续施工顺利进展。在具体施工的过程中，相关质量挂历人员必须从现实的工程实际情况角度出发，将更为完善和全面的施工技术制定进来，与此同时，相关质量管理人员还要特别注意以下几点：首先，就是考虑到地下管线米布的问题，应在拆除管线的过程中，严格避免管线泄漏，因此，在开展施工之前，要全面深入到施工场地之中，开展系统勘察工作，确保明确所有管线的位置，不会有任何遗漏；同时，还要积极与各个部门进行交流和协商，共同开展工作，保证质量；其次，就是在施工之前，就要提前制定好施工进程控制计划，确保计划的完善性，为后续的施工进展提供有力的支持；最后，就是在制定施工计划的过程中，除了要看考虑上述内容，还要深入到当地城市交通之中，制定一些交通控制计划，尽可能的降低对交通的影响。

4.2 加强工程原材料的质量管理，严把原材料质量关

众所周知，不论是任何工程的施工，都离不开原材料，而且只有保证原材料质量，才能根本性保证工程质量。从这一角度出发，在质量管理工作进展过程中，就要抓好源头材料质量工作，只要是进入施工现场的一些原材料，都必须开展全面严格的检查工作，还要确保相关设计方和监理方全部签字之后，才能进入到施工现场之中。针对施工运用的原材料，避免一些人存在投机取巧的心理，进而偷工减料，所以，要针对原材料加大管理力度，还要进行严格监督，同时做好原材料的保管工作，避免材料出现受潮等质量问题。此外，还要将一些施工机械设备的保养和维修工作做好，在整个施工进展过程中，机械设备的应用频次非常高，一些设备内部的零部件也机器容易出现损耗问题，所以在质量管理过程中，必须要定期查看和维护，保证设备运行质量。在选购原材料的过程中，还要严格遵循相应的要求和标准，选取物美价廉的材料，真正的做到货比三家，核对一些厂家的合格证和资质，保证从源头就可以控制好原材料的质量，避免后续施工出现质量问题。

4.3 加强施工现场的质量管理

在路桥施工过程中，质量管理人员要明确自身的招惹和义务，并且深入到施工现场之中，开展全方位的质量管理工作。在现实中，路桥施工涉及的范围相对较广，所以，会不可避免地受到各种各样的因素影响，导致工程质量出现问题，所以，相关质量管理人员必须要尽可能的明确所有影响因素，做到第一时间发现并排除。在施工现场还要加大秩序管理，避免出现一些脏乱差的问题，确保整体施工进展安全有序。不论是任何一道施工工序的完成，都要开展质量检查工作，还要将三检制实施进来，而且要保证上一道工序全面质量验收合格之后，才能开展后续施工。特别是在路桥施工之中的一些重点工序，更是要加大质量控制力度。举例来讲，在路桥施工过程中，经常会出现一类问题，就是跳车现象，而之所以会出现这一现象，根本原因，就是在开展桥涵台背部的填土作业过程中，出现了沉降问题，而且桥台本身的刚度非常大，所以，整体的沉降均匀性受到影响，直接出现跳车问题。那么对于质量管理人员而言，必须要严格督促施工

场地的技术人员，加大力度开展现场施工技术指导工作，还要将有效的技术应对措施采取进来，避免出现这一类质量问题。

4.4 加强施工安全和进度管理

在整体施工进展过程中，必须要对安全施工的管理加大力度，这也是质量管理工作的主要内容。首先，就是在施工前期阶段，就要将安全施工组织领导机构建立进来，同时安排专人负责日常的安全巡检工作；如果在巡检过程中，发现了一些安全质量问题或者是突发事故，那么就要第一时间采取应急措施，避免事故进一步蔓延和扩大；针对容易发生事故的施工地点，需要设立警示标志；针对所有施工人员都要提前建立保险制度，将相应的人身保险办理进来，避免人员伤亡，导致整体工程经济受到损失；还要针对基础施工人员，开展定期的安全质量教育工作，确保其提高安全意识，保证施工有序进展，提高工程质量。

4.5 优化质量管理人员队伍

在现今的市政路桥施工之中，为了最大化的保证施工质量，提高质量管理水平，那么就要深入到质量管理人员队伍之中，进行全面的优化，对更多更优秀且具备丰富经验的质量管理人员进行吸引，与此同时，针对企业内部的质量管理人员，应采取有效的措施，尽可能的挽留，例如，提高薪资和福利待遇。此外，还要对质量管理人员进行系统的培训，确保其质量管理能力进一步提升上来，具备较高的质量管理素养。相关质量管理人员在具体开展工作的过程中，还要严格监督每一个施工环节的进展情况，并做好详细记录，确保所有记录的准确性和全面性，方面后续在遇到问题时，提供有力说明，保证质量管理效果。

5 结束语

总而言之，在我国不断建设和发展的过程中，最为重要的基础工程，就是道路和桥梁工程，而且其跨度相对较大，直接关系了人们的日常生活和出行的便利性，所以，为了尽可能的满足人们的发展需求，促进城市乃至社会的持续发展，必须要施工过程中，采取切实有效的质量管理方法和策略，这样才能全方位保障施工的顺利进展，避免出现任何的纰漏和问题。此外，对于施工质量管理工作而言，其要求相关质量管理人员自身必须要具备较强的专业性和职业素养，所以，具体质量管理人员必须要认清当下的工作形势，紧随时代发展要求，提高自身的专业技术和水平。不仅仅要在施工之中，将原材料质量工作控制好，还要负责现场施工的安全和进度等工作，这样才能切实保证施工质量，促进市政路桥工程的长效持久发展。在未来发展过程中，相关企业还要在质量管理工作方面，进一步加大研究和创新力度，探索出更多有效的管理措施，确保整体的质量管理力度不断强化，这样才能根本性保障施工质量，促进企业持续发展。

参考文献

- [1] 齐颖, 张博. 谈如何加强市政工程道路与桥梁施工质量管理[J]. 城市建筑, 2021, 18(29): 169-171.
- [2] 高兴云. 如何加强市政工程道路与桥梁施工质量管理[J]. 中国住宅设施, 2020(03): 84+97.
- [3] 顾德宝. 如何加强市政工程道路与桥梁施工质量管理[J]. 科学技术创新, 2017(23): 186-187.