

市政工程施工技术通病分析及对策

陈强

中国葛洲坝集团第三工程有限公司

摘要：市政工程是城市化建设中的重点内容，通过不断完善城市的各类设施，能够加快城市化建设步伐。但是，从目前市政工程整体施工现状来看，存在很多通病，如监管体系不够完善、施工单位安全意识低、施工现场安全技术措施不到位等。以上种种严重影响了市政工程施工质量，导致工程存在安全隐患。对此，本文对当前市政工程施工情况进行分析，明确当前市政工程施工中存在的主要问题，并从提高综合监管水平、强化施工单位安全管理、做好施工准备工作等方面，详细阐述了解决市政工程施工主要通病的措施，切实做好市政工程施工。

关键词：市政工程；施工；通病分析；对策

引言

市政工程是城市建设发展中的一部分，对城市居民生活水平改善具有重要影响。因为市政工程施工技术缺陷越来越明显，所以工程质量问题频发，包括桥梁断裂、道路塌陷或者交通堵塞等。因此，国家管理部门必须重视市政工程施工技术通病问题，结合实际情况采取针对性改进措施，从而为工程质量提供基础保障，促进城市居民生活水平逐渐提升。

一、市政工程施工现状

（一）缺乏完善的监管体系

在整个市政工程施工周期内，参与监管的单位众多。政府层面，对应市政工程各专业的市政道路、交通设施、照明设施等分别设有监管单位，以及对安全生产负监管工作的安全生产监督管理部门。但是，这些监管单位在实际的工作中缺乏配合，相互之间难以统一调度，无法做到对信息及时传递、反馈、共享，从而无法形成一个完整的市政工程施工监管体系，无法做到对市政工程施工的各个方面进行监管。企业层面，近几十年，我国建筑行业一直处于快速发展的阶段，市政工程施工技术不断更新，监理单位和施工单位的监管体系未能根据不断更新的施工技术进行调整，适应新的施工管理环境。

（二）施工安全意识缺乏

市政工程施工资质要求相对低，因此一些施工能力与资质等级不匹配的施工单位能参与到市政工程施工中。这些施工单位施工队伍大多未经过专业培训及参与专业团队管理，施工单位在市政工程施工中一味地追求利益，忽视了对市政工程施工队伍进行安全、专业技能方面的培训，导致这类施工人员的安全意识比较匮乏。施工单位对安全生产亦不够重视，对安全生产措施费用投入不足的现象还普遍存在。安全生产措施费用投入不足、安全生产措施费管理混乱等因素给安全生产埋下隐患，极大地威胁到施工人员的人身安全，增加了安全事故发生几率。

（三）施工现场安全技术措施不到位

市政工程包括城市建设的方方面面，所涉及到的专业知识比较复杂，加之，市政工程施工主要是在城市内进行，施工现场环境复杂，这就增加了市政工程施工难度。比如，施工单位在进行城市轨道交通建设以及为了避免对交通造成影响时，一些市政工程施工需要在地下进行，而在建设城市天桥和立交时，又会进行高空作业，多变的施工现场环境对市政工程施工现场安全技术措施提出了更高的要求。施工单位在进行地下作业时，会受到地下供水系统、排水系统、天然管道等设施的影响，需要在施工的同时，做好相应的维护工作，但恰恰因为施工现场环境复杂，涉及管线专业种类繁多，现场的维护措施很难根据要求落实到位，在施工

过程当中，对复杂的地下设施未进行足够的保护，所以会导致工程存在安全隐患。

二、施工技术通病改进对策

（一）健全施工管理体系，加强施工材料及设备管理

在市政工程施工技术通病问题改进方面，国家有关部门必须重视建设单位监督检查工作，加强单位职工思想教育，为广大职工群体树立安全、责任意识。施工单位应该尽快健全施工管理体系，通过责任制度明确各岗位职工职责，从而形成安全生产管理体系。同时，必须组织检查小组对市政工程施工进度采取定期检查及开会活动，总结施工过程中存在的各种安全问题，通过各参与方相互讨论寻求最佳解决方案，改进技术通病问题。施工单位应该建立网络留言系统，明确各岗位职工可以随时反应工作问题，针对施工技术问题提出可行性建议。

（二）制定合理的施工方案

做好施工前的内业工作。施工方案是市政工程施工重要的参考依据，在市政工程施工开展之前，必须根据施工现场情况和设计图纸制定合理的施工方案，综合考虑市政工程施工的要求、施工现场环境、施工目标等要素，不断完善施工方案，并要求施工人员严格按照施工方案进行施工。在施工方案编制的过程中，可以运用现阶段先进的计算机技术，利用3D模拟技术对市政工程施工的具体情况模拟，预测市政工程施工中所需要的各种材料种类和数量、施工工艺，以及可能会发生的各类常见和突发施工问题等，从而针对这些方面制定完善的施工方案，做好前期的施工准备工作，保证市政工程施工顺利开展。

（三）强化施工单位安全管理

必须进一步提高施工人员对安全生产重要性的认识，加强施工单位对安全生产工作的管理，强化安全生产意识。对施工人员必须进行安全知识教育，坚持培训和考核两手抓。培训中，不仅要对其进行有关法律法规等安全知识的常规教育，而且要对其进行专业技术培训，让每一个从业人员都通晓和掌握本工种的专业知识和操作技能。施工作业前的安全技术交底应真正交到每一个作业人员的心中，做到安全教育工作在前，施工操作在后。明确安全生产是项目的责任，必须编制安全生产措施费的计划，并落实到位，安全部应组织监督检查安全生产措施费的投入及落实情况。

结语

综上，市政工程对国内城市建设具有重要影响，能够影响到居民生活质量。经市政工程施工技术通病分析可知，当前各城市在工程项目建设过程中依然会存在各种缺陷问题，导致工程安全受到严重影响。针对市政工程技术通病问题，管理部门必须重视施工技术改进工作，在工程质量管理过程中贯彻各项改进措施，保障工程项目能够顺利实施。由于市政工程施工环节比较繁杂，因此在施工技术通病问题改进过程中必须持续进行施工方案调整，通过施工过程动态管理保障施工技术能够正常发挥。

参考文献

- [1]熊贻魁.市政工程施工过程中常见的施工技术通病[J].居舍,2018(26).
- [2]陈用锦,周子亮,王全穆.市政工程施工技术的优化途径[J].住宅与房地产,2018(08).
- [3]张爱军,张国坤,毛钦凯,张权.市政工程施工技术通病分析与对策[J].住宅与房地产,2018(07).