

# 市政工程施工过程中常见的施工技术通病

杨 奔 崔 建

济南城建集团有限公司 山东 济南 250000

**摘 要：**在市政工程实施方法的改善实践中，需要明确目前我国的建筑技术管理所面临的困难，包括革新材料和装备、培训技能人员、过工艺控制的有效方法增强工艺手段的现场使用效益，在调整流程时强调新工艺的应用与发展，强调工艺的使用效益。采取合理的工艺选择策略提升市政工程施工的实施效率，推动工程的研究开发，进而加速建设现代化的步伐。

**关键词：**市政工程施工；施工技术；通病；措施

引言：对市政工程项目而言，其品质的好坏直接影响了城市交通的发展状况，而在市政设施工程中还涉及了许多的公共空间设置工程和道路运输工程等诸多方面。在城市多年的建设历程中，虽然促进了整座城市的成长，但是它也造成的一些技术方面的缺陷逐渐显露了出来。在市场越来越成熟的今天，对市政工程已经产生了一定的需求。所以，必须进一步进行归纳和研究分析，寻找其中的关键技术难题和关键性问题，由此才能处理好工程技术上的通病，提升市政工程的效率。

## 1 加强市政工程施工技术通病探究的必要性

市政设施工程，是指一个关乎人民生活、城市建设的重大工程，在市政工程建设项目中几乎涵盖了人们生活中所有需要的公共设施，而施工技术水平又是制约工程的关键因素之一，所以一定要永远坚持好“实事求是、与时俱进、开拓创新”的方针理念，克服好市政建设中施工技术的安全通病，切实维护好广大人民群众的生命财产安全与健康。

由于当前中国城市建设规模的日渐增加和施工总量的激增，各类新技术、新材料、新思想等纷纷产生，许多与施工技术有关的公司也在逐渐发展壮大，但传统的施工技术已无法适应中国现代化建设迅速发展的社会需要，因此要采用先进的技术与装备，培训技术、吸纳人力资源且融合中西方的工艺优势，要在确保施工品质的情况下增加公司收益<sup>[1]</sup>。另外，市政施工技术还涉及建筑工程检测和设计、工程质量抽样检验、水务电力管理等多方面的技术，主要依据城市人住行用三个方面的日常情况，进行城市废物控制与再使用管理、建筑水暖施工管理、城市道路与其他交通出行管理工作，同时逐步养成对施工方案的认真态度、健全施工的规范流程并规范了施工操作的规范，积极探索各项施工的优化解决方案，以此提升整个城市设施工程的整体效率。

## 2 市政工程施工技术通病

### 2.1 施工测量标准不统一

建筑工程测量是市政工程施工中较为基本的一种技术，是指市政工程建设的第一步建筑工程测量需要根据建筑工程的现场条件进行，因此对以后的市政施工作业进行了各种的测量方法、工程测量方法与技术<sup>[2]</sup>。施工测量的统一标准也是整个工程计量工作的关键，而施工计量在具体的施工过程中主要涉及到对土地的控制量、实际地形的整体测量、与建筑环境的平差测量、地理信息的获取等，工程测量都是确定了整个市政工程品质优劣的重要基石，测量数据的有效性与可信度将为整个市政建设项目及后期工程建设提供了基础，从而保证整个工程施工流程的顺利开展。

### 2.2 变更手续不完善

工程出现变动情形的，负责人即必须就变动的内容作出报告，由原申请部门作出批准，并对变更中的建筑工程设计方案进行程序加以调整。但在当前技术工作开展时，又出现未能对工程设计方案与程序加以细化的状况，并由此对工程项目的总体施工进度造成负面影响，甚至还会由此产生被长期搁置的问题。受工程项目投资、建筑工期以及工程技术人员等各种因素的影响，不少施工单位在建筑工期完成后，才能完成图纸及设计方案的修改等工作，不能对因实施而改变的技术方案信息、变更手续方案的准确性等进行有效管理，同时也不能对基础设施结构的可靠性、使用寿命和耐久性进行保障。

### 2.3 施工质量要求松懈

城市的建筑工程技术通病实际上是属于隐蔽的，由于它本身无法发现，就是由于你无法察觉到才使得这种通病持续至今，所以发现市政工程方面的通病基本就是从建筑管理方面体现出来的一般涉及到建筑工程质量的问题，第一反应想到的都是施工人员的技能不够或缺少

对建筑工程质量的控制措施所导致的建筑工程质量不合格。其实这只是常规导致了建筑施工产品质量出现问题的根源，但随着施工产业的蓬勃发展，究竟什么样的施工产品才是最符合标准的，什么样的质量监督措施才能保证建筑施工产品质量也已经形成共识但是在实际中却仍然面临着的安全难题，其根本问题就在于明知故犯。首先，由于市政工程施工队伍的工作人员中大部分都是临时工，在工程实施过程中出现了施工技能的欠缺<sup>[3]</sup>。再一个，许多在施工技术上出现问题的施工队伍，在以往的市政工程中并没有单位对自身的建筑品质提出疑问，所以他们相信以目前的施工手段、施工程序、施工方法开展工程建设是可以达到工程建设标准要求的。尤其是监管部门对建筑施工质量监管力度的放松，导致不少建筑质量不合格市政建筑队伍流窜在各个市建工地项目，只是自身的建筑品质并未让合同方提出疑问，即使出现建筑品质问题，也视而不见。

#### 2.4 缺乏相关监管部门的管理

尽管市政工程施工团队都有属于自身的质量要求标准与准则规定，但标准和规范的科学性、合理性还是需要经过有关监管部门加以确认的。很多市政工程公司是会遵循自身的规范管理制度去完成的，但是介于自身所遵守的规范管理制度本来就不规范或者不合理，而即便他们遵守规章制度施工施工技术上存在问题，所以借助相关的技术监管制度也是需要的。一旦没有了有关监管部门的管理，一些表面看上去毫无问题，但实质有重大问题的施工技术也将会不断地植物延续下去，再如此发展下去，即使市政工程的施工技术出现了问题，也就只是必然结果<sup>[4]</sup>。

### 3 施工技术通病改进对策

#### 3.1 加强市政工程质量监督意识

为提高市政工程建设的管理意识，企业首先要做好的便是做好对有关工作人员的技术培训，提高员工的管理意识和安全意识。不管是市政工程施工的单位或者监理单位，都一定要树立起强大的管理意识和质量意识，使得自身都能全面的意识到在市政工程建设中质量的重要性，这样实现市政工程的各个环节都可以达到建筑速度与建筑品质的双赢<sup>[5]</sup>。此外，还必须强化对工程工作人员的监督，以防止在施工检查时发生以权谋私、同流合污等现象的产生，对一些搬弄是非的人，也应该加以严格的惩罚，深入贯彻并落实了严格管理的宗旨，以保证市政工程的施工质量。

#### 3.2 创新施工理念，优化管理标准

新技术提升建筑效果重点就是打破传统观念思想的

禁锢，在现代化市政工程建设上应符合城市化的发展要求与生态环境健康发展的理念，引入了最新的科学技术与设备以优化现代市政工程建设条件，在适应人们市政建设需要的同时更考虑了群众的人文生态需要。通过提升了整体施工的效果，从而减少生成本。实现城市发展的可循环发展，社会企业的组织必须发挥带头作用改变陈旧观念，采取最新技术引进各种新仪器、新装备，摒弃以往的保守旧思想，促进新产品的引进与创新。这就需要市政单位对时下的建筑技术水平有一个认识，针对建筑上的通病以及现代化市政建设的要求进一步创新工艺，主动掌握国外先进建筑技术，坚持加快市政建筑技能与装备的更新换代<sup>[6]</sup>。建筑技术的管理也要实现科学规范，采取合理的技术使用和技术创新在合理的市政建筑技术促进下提升市政建筑的服务质量，对市政建筑的技能传播应主动进行施工人员的教育学习管理。

#### 3.3 提升市政工程技术管理的效率和质量

当今时代已经是信息化时代，社会各行各业中都开始大量应用着互联网信息技术。市政工程施工行业中也都需要合理运用网络信息技术，这不仅能够使整个市政工程的施工效果得以全面改善，为研究整个工程的建筑技术问题带来了更多参考资料。施工时通过电脑进行管理，这有助于我们那个建筑技术管理效率的达到全面提高。它能够通过计算机的技术，针对施工各个方面的问题全面展开探讨，并把此类信息充分应用于施工技术和管理工作上，使施工人员的科技水平能够进一步提高。

3.4 完善市政工程施工设计方案，加强施工过程动态管理

市政工程的涉及区域相当广阔，施工规模和投入量也相对很大，且施工环节相当复杂。在建筑工程技能应用管理方面，市政工程各建设环节可能会对整个工程建设效率产生负面影响。所以，施工单位应该注意施工设计方案建立和完成工作情况，为实际建筑技术应用提供参考依据。在市政工程施工方案中，首先必须对项目内容进行全面研究，比如施工时间、设施和工艺等，然后对工程施工企业经验和项目经验等加以综合评估，确保项目参与者的相互配合。在实施解决方案过程中，需要随时增强风险意识，做好市政工程的危险因子检测，采取合理方法做好危险因子管理，还有设备原因、人力原因和时间问题等。所以，设计方必须在市政工程的解决方案设计中运用各种措施，为工程顺利开展奠定重要保证。在市政工程的科技使用管理层面，可通过优化设计方案提高科技使用效益<sup>[7]</sup>。在施工过程的动态管理实施方面，还需要进一步强化工程人员管理，明确各工作人员

都必须遵守设计方案规定,以做好每个施工过程管理。监理方可以设置专业技术人员实行市政建设项目施工现场监管,对每个实施阶段的使用状况实施监督、检测。在市政工程的技术控制中,应注重实施阶段动态控制,采取跟踪检测和现场指导的方法及时发现问题,确保工程成功进行。

### 3.5 优化施工技术的整体革新

市政建设的施工设计必须具有全新的创新思想,从现有的设计技术上通过创新思维不断推动着市政工程设计技术水平的提高。市政建设的方式有着它自己创新的生命力,所以,市政单位应该成立专门的技术力量,针对在建设过程中所存在的技术问题适时的进行合理调度通过形成相应的奖励制度激活科技人员的创新活力,为市政建设科技创造一种创新气氛。这就需要市政主管部门应当和全国各地的市政器械及科研机构加强协作、沟通,为市政施工科技的创新发展提供长期稳定的技术保障。根据城市市政工程项目中所存在的问题结合工艺改进与新技术设备引进,将继续优化城市市政的施工工程建设。

### 3.6 强化施工单位的安全管理

提高施工单位对安全生产工作的管理水平,就必须提高安全生产意识,并逐步提高施工对安全生产重要性的意识。对施工人员应当开展安全常识教育,并坚持技术培训与考试两手抓。培训时,不但要对从业人员进行相关法律法规和安全常识的一般培训,同时还要对从业人员开展专业培训,使每一位从业者都熟悉了解本工种的知识与专业技能<sup>[8]</sup>。施工作业前的安全技术交底,应该切实交到每一位工地作业人的心里,做到了安全教育工作在先,施工作业在后。明确了安全生产措施是国家项目管理的主要责任,政府必须制定好安全生产措施经费的使用规划,并严格执行落实,负责协调监督抽查安全技术工作经费的使用和执行工作。安全生产资金必须建立专门帐户,独立核算,有关支出项目的情况必须资料齐全,有关监管部门要经常对安全技术设施资金的使用状况进行审核。

### 3.7 建立起科学的施工监管体系及验收措施

想要让质量得以稳定提升,还必须有效克服建筑过程中存在的技术通病,必须对市政工程监督制度加以健

全,完善质量主体终身负责制,要做好工程质量认证管理工作,确保人工市政工程质量认证能够沿着法制化、规范化的标准程序来开展工作,并建立了第三方质量监督机构如监理、咨询、检测等单位对建筑工程质量管理,从根本上使工程施工的质量管理水平和效益得以提高<sup>[1]</sup>。此外施工单位也必须严格训练从业人员,同时有针对性的做好安全责任意识培养,在实际操作过程中,不断对从业人员的安全操作能力以及自身管理能力加以提高,合理的运用一些工艺方法,做好施工过程的标准操作,加强规范操作,使市政建筑施工全过程质量管理得到提高。

### 结语

综上所述,在中国现阶段,市政工程的建造和许多方面都密切相关,这也就导致了城市工程的建造中的施工技术通病会反映到物流管理上,所以我们需要对市政工程中的设计通病做出系统的研究。唯有如此,才能正确高效的处理市政工程中的施工技术通病,也才能提高整个市政工程的效率和施工进度。

### 参考文献

- [1]张新雨.市政工程施工技术资料管理探析[J].科技传播, 2020, 09: 102+97.
- [2]周书琴,王世功.市政工程施工技术通病的分析[J].中华民居(下旬刊), 2018, 08: 171-172.
- [3]马穗勇.市政施工技术常见通病及改进措施分析[J].农家参谋, 2019, (02): 201.
- [4]赖奎橙,张昌诚.市政工程施工过程中常见的施工技术通病[J].建材与装饰, 2018, (13): 34.
- [5]黄贵云,章劲松,高峰.市政工程施工过程中常见的施工技术通病探析[J].门窗, 2019, 05: 158+160.
- [6]朱超,孙鹏,康德阳,管世亮.市政工程施工技术通病的分析[J].低碳世界, 2019, (33): 273-274.
- [7]施海华,凌爱俊.探究市政工程施工过程中常见的施工技术通病[J].城市建设理论研究(电子版), 2020 (31): 194.
- [8]高俊鹏,倪翠华.市政管道排水施工质量通病控制措施分析探究[J].工程技术:全文版, 2019 (12): 00155-00155.