

市政公用工程建设分析研究

李子峰

鄂尔多斯市昌峰路桥有限责任公司 内蒙古 鄂尔多斯 017000

摘要：城市公共建设工程，包括最普通的路面修建项目和排水管线项目建设，都属于城市市政设施工程的主要部分。文章探讨了城市公共工程建设的现状和挑战，剖析了制约质量和安全的关键因素，如施工者管理知识欠缺、安全质量责任制贯彻不落实、施工过程不科学等。根据上述情况，制定了健全管理体系、强化材料管理、提高劳动者素质、规范安全生产活动及加强质量监督的措施，旨在提高市政公用项目的服务质量和效益，并推动城市交通设施的可持续发展。

关键词：市政公用；工程建设；分析研究

引言：随着城镇化步伐的加速，城市公共建筑成为城市基础设施的主要部分，其施工效率直接影响着城乡居民的生活水平和社会经济的平稳增长。但是，当前城市公共工程中仍然面临许多困难，如管理不力、工程质量不合格、安全事故时有发生等，严重影响着城市工程的安全发展。所以，对城市公共工程进行深入分析，并提供可行的解决方案，有很大的现实意义。

1 市政公用工程概述

城市公共工程建设，是中国城市基础设施建设的重要组成部分，是中国城市建设发展和市民生活品质提高的重要基础工程。它主要包括建设城市区域内的城市道路、桥梁、隧道、地铁、城市供水、煤气、热力、城市灯光、园林绿化、环境卫生和防灾减灾等诸多子系统，力求形成安全、快捷、宜居的都市氛围。具体来说，城市公用建筑经过精心设计和施工，保证了城市道路的流畅和便利。交通和桥梁是城市的动脉，连接着各个区域，促进了人流、物流的快速流动；而轨道交通系统，以其大容量、低污染的特点，成为缓解城市交通拥堵的有效手段。同时，给排水系统的完善，保障了城市供水的安全与稳定，以及污水处理的达标排放，维护了城市水资源的可持续利用。此外，燃气、热力等能源供应系统的建设，为城市居民提供了清洁、便捷的能源服务，提高了生活舒适度；而照明与绿化工程的实施，不仅美化了城市环境，还增强了城市的识别度与宜居性。环境卫生系统的运作，则通过垃圾收集、转运与处理，保持了城市的整洁与卫生，为居民创造了良好的生活空间。值得一提的是，市政公用工程还肩负着防灾减灾的重任。通过建设防洪排涝设施、抗震防灾体系等，提高了城市应对自然灾害的能力，保障了人民群众的生命财产安全^[1]。

2 影响市政公用工程建设的因素分析

2.1 施工方缺乏工程质量的管理意识

城市建设中施工的项目，通常以招标投标的方式完成施工方的招募，而市政公用施工则以短期工程项目居多，而施工方的公司对市政公用施工的品质管理也很强。同时，在具体的市政公用工程项目的招标投标过程中也可能出现转包的情况，由高质量的施工队伍招标取得了市政公用工程的建造权，但是实际实施工程的结果反而使质量能力不足的施工队伍，市政公用工程项目的品质也无法提高。施工者为了得到一定的利润偷工减料，他们不能遵守一定的标准进行城市公共工程项目的建设，施工的条件比较恶劣，建筑材料和有关的管理人员关系也相当繁杂，施工者无法对市政土程的建设项目进行过程中的管理以及有关的设备和技术人员的管理加以掌控，因而使城市公用工程无法提高。

2.2 安全生产责任制及考核落实不到位

当前，部分企业面临安全生产责任制的严重短板，具体表现为制度形同虚设，执行力度苍白无力。企业高层至基层，安全生产责任链条松散，责任书签订环节敷衍了事，漏签、代签现象频发，严重削弱了责任体系的权威性。对于项目部、班组乃至分包单位的细致管理更是缺失，未能将安全生产责任细化至每个岗位、每位员工，导致政府责任盲区频现。最为重要的是，对安全责任人的执行机制不足，缺少有效的评价和考核机制，导致了任务实施成一纸空文。而这个问题，非但没有调动职工对安全工作的责任心和紧迫感，反倒产生了麻痹大意、漠视安全责任的不良风气，与安全生产责任制的初衷背道而驰，严重威胁着企业的生产安全与员工的生命健康^[2]。

2.3 施工方缺乏工程质量的管理意识

市政项目施工的建设管理通常采用招标投标的方式完成施工方的招募,对市政公共项目的以短期施工居多,而施工方的对市政公共项目的建设管理不高。同时,在具体的市政公用工程项目的招标投标过程中也会出现转包的现象,有高质量的施工队伍招标并取得了市政公用工程的建造权,但是实际实施工程的反而是技术水平较低下的施工队伍,市政公用工程项目的品质也无法提高。施工者为了得到一定的利润偷工减料,他们不能遵守一定的标准进行市政公共工程项目的建造,施工的环境相对恶劣,材料和有关的人员等都相当繁杂,施工方无法对城市土程的建设项目进行过程中的管理以及有关的资金和技术人员的使用进行管理,因而导致市政公用质量无法提高。

2.4 不按规定实施程序

施工单位未遵守规范施工程序,在相关质量监理事项履行不完备的前提下先开工的现象比较普遍。监理单位对安全生产前置条件的审查往往出现了遗漏或事后追补的现象。另外,有些国家重大专项工程的总编审批也不规范,或者未按照既定计划进行建设,甚至先斩后奏。一些市政公用项目方为了赶工期,强制规定一些不安全的“方案”,要求建设单位自行施工的现象也有出现,既干扰了建筑公司的安全生产,也忽视了安全专项设计的必要性。但施工单位却因为种种原因,无法坚持原则,而是硬着头皮实施工程,给现场造成了很大的安全隐患。

3 市政公用工程质量控制对策

3.1 完善市政工程的管理制度

第一,完善市政工程管理制是提升工程质量、确保施工安全、促进项目高效推进的基石。为此,制度管理人员需持续自我提升,不仅要深入学习国内外先进的管理理论与实践案例,还要紧密结合市政工程的实际情况,创新管理模式,形成具有行业特色和地方特色的管理体系。第二,在体系建设过程中,要加强全过程管理意识教育,从体系建立项、方案设计、施工到竣工验收、后期养护管理等各个环节,都要有具体的管理规范标准和运行过程。尤其是对施工现场的安全管理工作,要形成严密的安全责任制,以明确各类人员和作业人员的安全责任,确保安全管理得以有效落实。第三,针对市政工程中广泛采用的各种机械系统,要形成健全的工程管理体系。它涉及机械设备的购买、验收、使用、养护、维护、报废等整个生命周期管理工作,保证机械设备一直良好状态,符合施工要求。特别要注意易燃易爆物品的存放与管理,防止火灾等安全事故的发生。第

四,市政管理体系的健全也应该着眼于成本管理和经济效益提高。工程设施配套上,要按照项目规模和实际需要作出科学合理设计,减少资金耗费。同时,积极采用节能环保的新技术、新材料、新装备,提升建筑质量,减少能耗和污染,做到绿色建筑^[1]。

3.2 做好材料控制

在市政公用工程建设中,施工材料作为构成工程实体的基础元素,其质量控制直接关系到工程的整体质量和安全性能。鉴于市政工程材料种类繁多、数量庞大,且每种材料都有其特定的性能要求和应用场景,因此,做好材料控制工作显得尤为重要。(1)材料采购应遵循市场规律,采用灵活多样的采购策略,如集中采购、分散采购、招标采购等,以确保材料供应的及时性和成本效益。同时,强化与供货商的协作和交流,形成长久稳固的合作伙伴关系,从根源上把控材料品质。(2)确定各自负责是保证建材品质的核心。设计单位要提出详尽的建筑质量标准 and 工艺条件,为生产和检验提供依据;监理单位要加强现场监督,对进场建筑材料进行严格把关,避免不符合要求建筑材料流入施工现场;施工单位应当建立健全建筑材料管理体系,进行建筑材料的进出入库工作台帐,确保建筑材料的可追溯度;检验机构也要采用合理严格的检验手段,对材料进行全面、准确的检测,确保材料质量符合规范要求。(3)实施分类分区管理也是提高材料管理水平的有效手段。根据材料的性质、用途和存储要求,将材料进行分类存放,并采取相应的防潮、防晒、防火等措施,确保材料在存储过程中不受损害。同时,加强材料使用的跟踪管理,确保材料按计划使用,避免浪费和损失。

3.3 提高工人素质,增加精细化施工

在市政工程的整个过程中,企业还应建立健全市政工程质量管理机构,还应提高施工人员的整体素质,做好工地精细化管理。市政建设质量方面重点是对施工单位的质量保障体系可以合理使用,但在这当中的质量管理和监控仍然需要专门人员进行,所以说,人员水平将会对建筑工程质量造成很大的负面影响。基于此,一定要对服务质量保障体系合理调整,提高专业人员实际操作技术水平和专业素质。目前有效提升员工整体素质的途径大致有二点,第一需要对员工进行合理的训练,使员工可以对本职工作有一些认识。关于工人技术培训可以通过线下上课,也可在线进行授课。其次要求有关管理人员在工地实习,并选派具备专门能力的管理人员,对他们进行现场培训,以便降低他们的发生错误的危险性。附属工程作为城市有效建筑工程的重要部

分,为了有效建造高水平优质的市政建设环境,就一定要对当前附属工程的建设管理与监控措施予以注意,而在具体工程执行过程中,更应针对其工程质量方面加以细致监督,进而及时发现其中的质量问题,以提高市政工程建设效率^[4]。

3.4 规范现场各施工队伍安全生产行为

在市政公用项目的复杂施工条件中,规范现场各施工人员的安全技术情况就变得尤为重要。但由于市政工程的多样性和特殊性,如路面施工的开放性、桥面施工的操作风险、城市排水系统的地下施工风险,甚至还有隧洞施工的地质风险等,仅仅依靠一般的建筑安全技术规范显然无法充分涵盖,并难有效应对。所以,建立和落实一个针对市政公用施工特点的安全生产管理制度,必不可少。这就要求进一步细化安全生产主要责任人,并明确项目经理、安全员、分工段人员和建筑施工方的具体工作,确保安全生产责任层层落实,不留死角。另外,针对建筑形式和工地实际状况,制定详尽的安全操作规程与事故准备工作,并开展全体职工教育,增强整员安全意识和事故处理意识。对通信、水电、园林绿化等相关施工队伍,要将其列入系统的安全管理制度中,并确定其作业区域、安全条件和与主体工程之间的配合制度,以防止由于交叉作业而造成的重大安全隐患。并通过定期召开协调会议,强化沟通,保证各个施工团队间的作业互不影响,安全顺畅。另外,强化施工监管和检测也是确保安全生产文明施工的基础。要形成常态化的检查制度,对出现的重大安全隐患及时整治,对违规行为严肃处理,建立健康高效的安全监管闭环。另外,注重施工现场的环境保护,推行绿色施工,减少施工对周边环境的影响,提升城市形象与居民满意度。

3.5 加强市政公用工程管理的过程检验.规范市政建设市场管理

市政公用工程中,施工方所使用的建筑材料等是对市政公用质量的最主要影响因子,工程实施过程中的建筑材料抽查、半成品检测和技术检验等质量控制措施

的建立,是提高市政公用质量的最主要手段。所以,对于建筑施工过程的原材料和零点五成品,都应当按照法律规定施工方必须按施工的要求实行分批检验,并且由监理的公司对于施工单位的材料实行定期或者不定期的进行检测,保证市政公用项目建筑材料满足市政工程建设项目的切实需求。具体的监理机构要认真监督,承担起具体的监理职责,并在实施管理中进一步积累了施工现场的管理经验,以应对施工中涉及因素过多的管理困境。同时相关的城市公共项目代理部门对于相应的监理的公司做出严密的审核,以便使选择的监理单位能够承担起合理的监理责任。城市公共建设工程管理应从对监理公司的准人这一角度加以实际管理与规范,实现建设领域的科学有序管理,在市场管理层面上提升城市公共工程项目的建设品质与效益^[5]。

结束语

综上所述,市政公用工程建设是城市发展的基石,其质量与安全直接关系到城市的整体运行和居民的生活质量。面对当前建设中的挑战,我们必须从完善管理制度、强化材料控制、提升人员素质、规范安全生产行为及加强过程检验等多方面入手,不断优化建设流程,提升建设质量。只有这样,才能确保市政公用工程真正成为推动城市可持续发展的重要力量,为城市居民创造更加美好、安全的生活环境。

参考文献

- [1]苗威.浅析市政工程管理方法[J].山西建筑,2012,(10).
- [2]马存芳.市政工程现场质量控制与管理方法的探讨[J].科技致富向导,2012,(06).
- [3]赵迎贺.市政工程质量问题和管理方法研究[J].中国房地产业,2010,(08).
- [4]曹顺平.市政公用工程质量控制和管理研究[J].工程建设与设计,2018,(16):189-190.
- [5]赵子隆.浅议市政公用工程施工阶段的质量控制与管理[J].建筑工程技术与设计,2016,(30):939.