

市政工程施工管理的特点与现状

闵越¹ 张磊² 张姗姗³

(1. 3. 德达交通建设发展集团有限公司, 山东 德州 253000;
2. 山东道景园林景观工程有限公司, 山东 德州 253000)

【摘要】 社会经济的发展, 促进了我国城市化进程的发展, 城市市政工程建设越来越多。市政工程是为城市和居民服务的, 市政工程设计施工单位需要更新观念, 全方位地强化对人力资源、物力资源的调用, 缩短使用空间和使用时间, 科学有效地完成对建筑产品施工全流程的管理具有相当重要的意义, 可以保障未来市政工程的工期有效缩短、质量有效提高、成本有效降低, 进而缔造更为可观的经济收益和社会效益。近些年, 我国市政工程施工的数量越发增多、规模日渐扩大, 但是相互对应的施工管理却并未有效地贴合市政工程飞速发展的需要, 本文就市政工程施工管理的特点与现状进行研究, 以供参考。

【关键词】 市政工程; 施工管理; 特点

引言

改革开放以来我国经济快速发展, 市政建设工程快速增长, 国家对市政工程施工管理工作的要求也在进一步提高。市政工程大多在城市中建设施工, 施工范围广, 战线长, 不可控因素多。因此, 为了做好市政工程, 有必要加强市政工程的管理。只有这样, 才能进一步提高市政工程施工现场的安全管理水平。通过加强安全管理措施, 对施工现场质量标准化建设有所驱动, 进而使市政工程施工管理水平得以全面增进, 为城市未来发展夯实基础。

一、市政工程施工管理特征

(一) 开展管理工作困难程度较高

施工包含的范围比较广、施工需要花费较长的时间、对于资金需求量较大, 再加上施工参与方数量较多并且所处的环境较为复杂, 很可能会增加管理困难程度。施工单位需要在考虑到成本的同时, 提高质量, 确保其能够在规定时间内结束施工。需要进行的监管内容众多, 可能会增加施工管理人员压力。

(二) 具有多样性特征

在市政工程建设中, 由于受到外界诸多因素影响, 多数市政项目施工工序比较复杂, 受到气候、材料、市场环境等条件影响, 在施工质量管理存在多样性。市政工程建设施工人员, 在具体施工过程中, 对施工流程不清晰, 对施工工艺不熟练, 导致工程设计存在不合理的问题, 对市政设施安全使用造成不良影响。市政工程建设过程中由于受到自身特有的问题

影响, 不能结合具体施工要求全面展开, 对施工质量存在不合理性问题, 使得市政施工质量管理工作的开展困难。另外, 在市政工程建设中, 建设方、分包商、供应商会因各自的实际情况完成施工阻碍, 对市政工程建设工期形成一定影响, 使得施工质量管理工作中存在不足性, 凸显出市政工程建设多样性特征, 为质量管理工作带来一定难度。

(三) 加强企业的市场竞争力

多数建筑施工企业承揽市政工程之后, 迎来了发展鼎盛时期。在当前发展中, 如果建筑企业不注重提升竞争实力, 则会被市场淘汰。建筑企业为了凸显自身优势, 必须从工程施工质量方面入手。为了保证工程建设质量, 要严格管控施工队伍, 约束施工人员的行为, 从而减少施工误操作。针对其他管理内容, 也要参考标准要求实施管控。建筑施工企业只有实行严格的管控措施, 才可以保障工程建设成果, 提升企业的信誉度, 扩大市场份额。

二、市政工程施工管理现状

(一) 施工管理制度不够完善

在实际项目施工管理环节中, 受到各方因素的影响, 很多企业没有制定完善的施工管理制度, 导致市政工程施工过程中发生各种各样的潜在问题, 主要体现在以下几方面内容: 第一, 施工现场管理制度落实不到位, 缺乏系统的管理体系; 第二, 施工现场管理人员业务水平和综合素养不高, 导致相关管理制度落实不到位, 制度制定过于形式化和片面化; 第三,

现场管理模式缺乏创新性,和实际施工现场情况不匹配,导致施工管理效果不够突出。

(二) 质量意识淡薄

相较于其他类型的建筑工程项目,市政工程普遍具有工期紧、投资大的施工特点。因此,在工程施工建设过程中,建设单位、搭建单位或施工单位更注重施工进度和施工成本的管理,对施工质量控制工作则缺乏足够的重视度,以至于经常出现偷工减料、借资投标、违规分包或转包、施工质量控制程序及措施与实际施工情况不符等现象,导致质量管理工作存在诸多漏洞,无法有效发挥其作用和价值,从而导致工程项目整体施工质量无法得到有效保障。

(三) 材料质量较差,影响寿命

市政工程的作用是否可以被最大程度地彰显出来,与市政建筑工程项目本身存在着相当密切的关联,如果使用的施工材料较为劣质的话,将会导致出现工程质量不合格的情况,进而导致工程的使用寿命降低。如果在市政建设工程中使用并不符合当前国家标准的混凝土,而是应用劣质混凝土的话,将会有可能引发多种问题,因为混凝土的强度不合格,将会导致管道接口位置出现漏水漏气的情况。结合项目的实际建设情况来看,对劣质施工材料的应用既会导致项目的寿命缩减,同时也会引发各种各样的安全问题。

(四) 监管力度不足

对于质量的监管力度不足,会导致很多施工单位对工程进行不正当操作,比如偷工减料、以次充好等行为。在市政建设工程中,出现了许多偷工减料和滥用职权的现象,这与政府缺乏相关的管理部门有着直接关系。例如:一些建设方没有严格按照国家规定对原材料使用情况做检查,随意采购不合格材料或者使用劣质产品;有些施工单位为了提高自己公司的经济效益,不顾及质量安全标准,随意使用劣质原材料;还有一些施工单位为了追求经济效益,不惜以权谋私,偷工减料,对工程进行大量的改造。这些行为都会造成工程质量问题,甚至影响到人们的生命财产安全。

(五) 环境因素

其可分为“管理环境因素”和“技术环境因素”两部分,前者包含施工管理制度、工程质量保证体系等因素,后者包括水文、地质、天气、周边环境、地下管线等因素。技术因素,即施工方案、施工技术

方法、工艺流程、质量保证措施等技术性决策的科学性与可行,都会对工程施工质量产生直接性的影响。

三、市政工程施工管理改进措施

(一) 优化管理机制

在对工程各个基层建设进行强化过程中,管理人员要具备良好的职业素养,制定科学和有效的管理策略和方案,从市政工程实际施工情况出发,严格按照具体的施工作业要求,构建完善的管理机制,促使各项管理工作可以有理有据可依,促使我国市政工程施工管理工作可以高质化和高效化进行。在对市政工程施工管理机制制定和完善过程中,要明确各方的职责和义务,并且把各项责任和义务落实到具体人员身上,实行精细化的管理模式,防止在后续实际问题发生时出现责任划分不明确的情况,导致一些不可控的风险问题逐步扩大或者增加,为市政工程建设和发展带来不好的影响。在对风险管理以及工程质量监督和管理等机制加以制定和完善期间,对于风险评估机制的制定,要根据项目实际建设情况,重视各项风险评估工作的顺利开展,做好推算工作,对于整个施工过程中可能出现的问题,要制定科学和有效的改进对策,进而把风险带来的损失降低到最小。然而,在工程质量检验上,也要根据市政工程的建设和管理的实际情况,制定健全的质量检测方案和计划,并且对各个环节的施工以及管理目标进行确定,逐步优化和细化管理工作的规范和机制,防止由于制度或者规范问题导致争议发生。在制度制定检测过程中,也要对各个基层工作人员的实际需求进行倾听,实行人性化的管理制度制定模式,为市政工程施工、建设和发展提供重要的制度支撑和保障,进而营造出和谐和稳定的工作氛围。在监督和管理上,施工企业可以成立专项监督管理部门,不断优化监督和管理机制,设置奖惩制度,促使各个部门之间工作开展更加顺利和高效,在不断加强市政工程施工建设活动之后,促使工程施工管理工作效率显著提高。

(二) 强化人员的安全意识

项目施工过程中,应当将“安全”作为第一要义,只有保证生产安全,才可以顺利开展施工任务,实现预期目标与建造标准。加大施工现场的管理力度,科学监督现场安全管理工作,从而加强施工人员的安全意识。施工企业定期开展安全教育、安全知识讲座,提升施工人员的操作水平。通过安全知识比赛活动,有助于强化施工人员的安全意识。施工企业还要举办

应急响应活动，一旦发生安全事故，能够及时启动反应机制，降低安全事故的损害。

（三）做好材料质量管控工作

在市政工程的所有建造环节都需要有严格具体的机制的支持，这样才可以实现精准监督，在此过程中的原材料把控工作需要获得深入且全面的关注。比如对混凝土材料的应用，在开展此项工作以前，应该先行认识工程所用混凝土的基本性质，分别要被应用到建筑工程的哪些地方。又比如使用管道，如果使用的管道的基本质量没有充分保障，在后续投入使用后就很有可能会引发各种故障问题，既会导致群众生活质量受到影响，重则会引发生命威胁，并且需要重点关注的是，后期更换管道的困难性非常高。

（四）要将安全监督落实到位

管理人员需要构建完善的的安全管理制度，并在第一时间发现其中存在的安全问题。如果出现一些不安全因素，需要相关人员制定适宜的措施进行处理，将出现问题的概率扼杀在源头，确保现场施工处在安全状态下。

（五）减少噪音、扬尘、废气等污染问题

环保型施工措施可以通过采用低噪音设备、使用环保材料、降低尘土飞扬等措施，有效地减少施工过程中的噪音、扬尘、废气等污染问题。例如，在建筑施工中，可以采用预制混凝土构件替代传统的现浇混凝土结构，减少施工噪音和粉尘的产生；在道路施工中，可以采用水雾降尘技术和路面洒水等措施，降低施工过程中的扬尘污染。另外，针对建筑施工产生的废气问题，环保型施工措施可以采用VOCs回收处理技术，有效地减少施工废气的排放。同时，在施工现场设置合理的通风系统，增强空气流动，有助于降低废气对环境的影响，改善施工现场的环境。此外，采用环保型施工措施还能够减少对周边居民的干扰和影响。例如，在城市道路的建设过程中，可以采用深度开挖技术，降低施工对周边建筑物的振动和噪音干扰，避免对周边居民的影响。同时，在施工现场设置有效的屏障和隔音设备，能够有效地隔离施工噪音和振动，保护周边居民的生活环境。综上所述，采用环保型施工措施能够有效地减少施工过程中的噪音、扬尘、废气等污染问题，改善施工环境，减少对周边环境和居民的影响，同时也能够提高工人的工作舒适度和安全性。下一步需要加强环保型施工技术的研发和推广应用，促

进市政工程施工管理的可持续发展。

（六）严格审核施工图纸

施工图纸是市政建设施工的重要依据，包含的内容丰富多样，在对施工质量、施工成本、施工进度做出有力规划的前提下，为市政施工提供重要方案。在图纸应用过程中，要做好筛选应用工作市政工程建设提供满意的图纸。首先，在施工开始前要做好图纸审核与招标工作，聘请专家，工程师，图纸设计者参与设计与审核，在技术交底工作中对施工图纸可行性进行研判。同时，要结合施工进度，技术难度，施工成本等对设计图纸进行优化，为确保万无一失的市政施工工程做好充分准备。另外，在施工过程中要将图纸交给专门的审核机构进行审核确认图纸设计准确无误后方能进行施工操作环节，从而保证市政质量管理工作顺利开展。另外，图纸设计者要结合施工现场实际情况对图纸进行细化设计，确保施工图纸与现场施工实现一致性，从根本上提高施工质量水平。市政现场施工环节中，要求技术人员对图纸作出充分讲解。在施工工业上给予适当的意见和建议，确保施工质量过关，为提高市政施工安全使用性能做出努力。

结语

综上所述，市政工程的灵活性和复杂性都是极强的，相应管理者若是无法做好对其全方位和全流程的管理，将会导致市政工程难以在规定时间内被保质保量地完成，相应施工目标的贯彻落实也将会受到影响。所以市政工程有必要充分联系目前的实际状况，做好对相应政策的有效贯彻落实，用于推动后续技术管理工作的顺利开展，这样既可以切实有效地贴合施工生产的需要，也能够提升科技研究的效果，促使未来市政工程朝向更快、更优的方向发展，目前来看针对市政工程施工技术的管理需要综合落实到多方面，这要求相关单位进行长时间的研究和思考，这样才能够促使市政工程的经济收益和社会效益同步提升，此举具有极为重要的理论意义和现实作用。

参考文献：

- [1] 蒋默识. 关于加强市政工程施工管理提升市政工程质量探析[J]. 中国住宅设施, 2020(11):119-120.
- [2] 柯淑惠. 关于市政工程施工管理中环保型施工措施的应用[J]. 居舍, 2021(17):131-132,142.
- [3] 蒋向兵. 关于市政工程中监理施工质量控制探讨[J]. 散装水泥, 2022(1):32-34.