

# 市政工程施工管理现状及改进措施

林瑞鹏

广东科能工程管理有限公司 广东省 广州市 510507

**摘要:**近年来,随着我国建筑行业的迅猛发展,各种新技术和新设备层出不穷,给施工带来极大的便利。然而,与之相对的,工程施工管理水平却迟迟得不到提高。施工阶段、工程预算、施工工艺、施工进度、工程造价等都直接影响到工程的整体质量。但是,很多企业在开发过程中,只注重经济效益,而忽略了施工管理带来的经济效益和社会效益。因此,针对目前市政工程建设中存在的一些问题,有针对性地提出了相应的改进措施。

**关键词:**市政工程; 施工管理; 现状; 改进措施

## 前言

随着我国各大城市的迅速发展,相应的市政工程也越来越多,并且规模越来越大,在建设过程中涉及的因素也越来越多,很可能出现许多问题与缺陷,影响到整个市政工程的顺利进行。在此背景下,市政工程施工管理也显得尤为重要,必须针对当前存在的问题,不断完善,才能真正提高施工管理的实际效益,这方面的研究是非常有价值的。

## 1 市政工程施工管理的特点

随着我国经济的不断发展,人们对于居住环境的需求也在不断提高。城市建设工程涉及范围广泛,能够从多个方面给人们的生活带来便利。但是,由于主观和客观的原因,目前我国的市政工程建设还存在着许多问题。市政工程包括道路建设、桥梁建设、道路排水、市政绿化、燃气管道等。此类工程通常投资较大,施工技术也较复杂,因此对施工人员的技术水平及专业水平提出了更高的要求。当前,我国城市建设工程施工管理面临着越来越严峻的考验。市政工程给人们的生活带来了极大的便利,但也使得建成环境日趋复杂,给城市生态环境带来了一些负面影响。另外,市政工程项目也有其自身的特殊性,它是由多种因素共同作用而形成的。因此,在市政工程施工中,必须加强施工管理。

## 2 市政工程施工管理现状

### 2.1 工程设计行为不规范

在城市建设中,城市道路、城市广场、给水排水系统、燃气管道等许多工程都与人们的日常生活密切相关,因此,工程质量是一个非常重要的问题。不合理的设计、施工材料及施工质量都会对市政工程质量产生不同程度的影响。目前,设计单位普遍采取“谁承包谁设计”的承包方式,由多个合作伙伴组成的相对固定、规模较小的设计团队。如果是自己熟悉的项目,那自然是不需要过多解释的,如

果是只有几个人的小团队,由于存在设计人员之间、不同专业之间衔接问题,搞不好就会出现设计上的问题,从而为项目埋下隐患。这种小团队、分散作战的机制,虽然可以在一定程度上激发参与人员的工作积极性,却无法充分发挥设计单位的整体优势。虽然上级主管部门每年都要对设计单位开展设计质量抽查,但是抽查范围太窄,存在局限性,不能完全发挥监督的作用。城市建设中,因设计原因造成建筑工程质量缺陷、达不到规范要求的情况时有发生。

### 2.2 质量管理意识薄弱

近年来,建筑公司数量不断增多,建筑市场竞争十分激烈,施工企业普遍存在无法保证连续承接到工程项目的情况,由于受经营成本限制,各建筑公司基本没有长期固定的施工队伍,都是在承接到项目后临时组建施工作业班组、作业队伍,致使施工作业队伍参差不齐,从业人员自身素质较低,难以做好规范施工管理工作,严重影响市政工程施工质量。众所周知,市政工程的投资主体是政府,因而备受关注,很多施工单位都是追求施工管理效益为先,施工过程过度追求速度、节省材料、节约人工,忽视了“质量第一”的管理方针,在面对上级检查时往往采取敷衍了事的态度,忽视了施工进度过快、过度追求节约对工程质量的严重影响。此外,很多建设、监理单位因技术条件所限,工程建设过程中没能对工程的质量进行全面把控,导致工程竣工交付使用后,出现质量问题,需要返工,严重影响城市正常运营,耗费大量资源与费用。

### 2.3 施工现场问题

市政工程规划是城市规划的重要内容之一。市政工程多建设于繁华的城市区域范围内,由于城市交通流量大、人员密度大,如城市立交的高架桥,既要承担高空作业,又要在地下施工。在市政工程施工期间,施工现场将修建大量的施工设施,这些设施不仅会影响到周围的交通和居

民的休息，还会引发安全事故，破坏周围的环境，影响市政工程的施工。另外，城市地面空间普遍较为复杂，地下管道较为密集，很多市政工程建设中投资的工程，有时还需要对原有工程进行改造和养护，这样就有可能破坏原有的管线，造成安全隐患，造成重大的经济损失。例如，某市政工程施工过程中，采用钻孔桩机打孔，由于对地下管线了信息了解不充分，导致损坏地下供水管道，造成供水泄漏，周边居民停水。

#### 2.4 管理制度不健全

当前，我国城市建设缺乏完善的法律法规，城市建设的科学技术水平较低，因此，更新城市管理体制是当务之急，合理划分城市建设中的各个角色，使城市建设各环节分工明确。加强治安管理职能，是城市建设的一个重要组成部分，应引起足够的重视。但是，我国目前的城市安全管理，主要是由于政府及相关部门缺乏安全意识，缺乏对城市安全管理的重视，导致了城市建设过程中出现了许多问题。

#### 2.5 管理队伍综合素质不高

市政工程是一项相当复杂、涉及面很广的工程，它的管理者既要有一定的法律意识，又要有一定的理论知识，还要有一定的实践经验。然而，目前我国施工企业管理人员流动性非常大，多数没有长期在固定的企业工作，未能及时接受稳定的教育、培训和知识更新，素质普遍偏低，专业知识水平不高，难以适应复杂的市政工程的施工管理需要，发现问题不能及时解决处理，对市政工程的施工质量、安全和进度都有非常大的影响。

### 3 改进市政工程管理水平的措施

#### 3.1 提升质量管理意识

在市政工程的全过程中，要增强工作人员的质量管理意识，使其认识到质量管理工作的重要性，为提高城市建设项目质量奠定良好的思想基础。

施工单位必须严格按照施工图纸进行施工，施工图纸是施工管理的重要依据。要使工程各工序有条不紊地进行，必须编制一份科学的施工图，以确保工程建设的顺利进行。要使设计图具有科学性，就必须对其进行认真研究。要求负责图纸设计的人员具备丰富的设计经验，了解市政工程建设相关法律、法规、标准，熟悉市政工程应用的新技术、新材料、新工艺。在工程设计前应全面了解设计场地条件及周边情况，包括交通情况、车流量情况、地下管道走向、工程水文条件等，并根据工程规划建设要求认真进行设计，确保设计图纸与工程实际相符，科学指导工程施工。

#### 3.2 打造高素质的建设队伍

建筑工人作为城市建设的执行者和建设者，要做好建设工程，首先要提高自身的专业素养。建筑企业要加强长期对从业人员的培训，提高专业技术、理论知识水平和施工质量、安全管理意识。再以日常施工操作过程中的表现为依据，对其进行量化评价，颁发相应的职业资格证书，如普工、中级工、高级工等证书。从而切实提高施工企业的人员素质，实现根据实际水平“持证施工”，减少施工企业施工过程中出现的不必要问题。并且在工作安排上，要根据专业的实际水平安排负责不同技术含量的工作，做到因材施教，专长专用。另一方面，施工企业也通过完善岗位责任制和责任考核制度，运用相关规章制度来约束施工人员。此外，建筑行业也可建立技术交流机制，集思广益，共同解决工程建设过程中出现的问题。通过提高人员素质，一方面能最大限度地降低施工过程中的风险，另一方面能使施工管理方面的建议更好更快地落实。

#### 3.3 促进监理监管作用充分发挥

对于监理单位而言，要充分发挥自身的监理监督作用，就要加强对市政工程项目质量的监督，完善监理工作机制，做到有法可依。同时，作为管理者，要对自己的职责有更明确的认识，充分发挥监督作用，不断调整工作态度，保证工程建设的每一个环节都能取得好的效果。此外，监理单位应立足于市政工程的实际情况，采用有效的法律手段，有效地调整和控制工程造价、进度、质量、合同管理等各个环节，并尽可能地协调各方关系，确保市政工程施工的有序和高效。另外，监理人员的整体素质也直接影响着监理工作的效果，因此，对监理单位而言，应当定期不定期地开展教育培训或专题学习，通过培训学习提高自身的专业素养，提高职业道德水平，提高专业技术水平。

#### 3.4 明确管理职责，完善制度建设

对市政工程而言，一套健全的管理体系与责任体系，可以有效地解决施工中所产生的一系列问题与不足，确保项目的质量与进度。所以，企业要完善项目管理体系，明确项目的管理责任，让每一个员工都能够尽到自己的管理责任。市政公用工程建设必须符合有关的法律法规和设计要求，同时要在地方政府的统一规划与设计下，坚持合理布局，综合开发，确保其建设与区域建设同步。工程管理工作与居民的生活品质和生活需要是否能够得到满足有着密切的联系，所以必须对工程的管理职责进行界定，实施工程管理体系，确保公用设施的完整和安全。同时，在项目管理中，各部门之间要加强协作，对项目的基础设施进行有效管理，提升项目的服务水平。

### 3.5 优化施工管理组织体系

在施工之前,一定要对城市建设人员的素质给予足够的重视,增加招聘,招聘优秀的施工管理人员,组建施工技术管理团队,确保科学、合理、高效施工。此外,要严格划分各岗位的职责,强化技术培训交底,明确职责,赏罚分明,通过考核后,方能上岗,严格落实各项施工管理制度,若有关材料供应商不严格按照规定,敷衍了事地验收,对熟人提供的材料不认真检查,就会出现一些建筑材料以次充好的问题,从而导致施工出现质量问题和安全事故,施工前,必须先确定施工技术人员,用严谨的态度和专业的知识,加强原材料的采购,按照多种途径采购,获得最佳材料的基本原理,在施工前,要主动编制施工计划、方案、图纸,并由专业人员进行审核,采取多种措施,保证施工前的施工管理达到最佳。

### 3.6 加强施工现场管理

在施工管理的每一个方面都要重视,甲方要深入施工现场,对施工方提出相应的管理要求,提高施工管理质量。同时,在施工现场,要充分发挥施工图纸的作用,不要任意发挥,要严格遵循施工图纸,在施工过程中要注意每一个施工细节和施工规范,在施工现场要普及安全知识,保证基层人员能够关注安全因素,避免安全事故的发生,要注重施工文明,提倡节约施工,施工现场一定要有专业的施工人员,要知道如何防止施工中出现问题,要有专业的施工人员,要把施工过程中的每一个细节都掌握在自己的手中,保证施工管理的合理、有效和规范性。施工过程中经常会遇到各种各样的问题和情况,相关的管理者要根据实际情况灵活地作出反应,及时掌握施工现场发生的不可控变化,随时掌握施工现场的动态,才能制定出科学合理的解决办法,在管理过程中,要注意现场的每一个细节,管理人员要对现场的情况了如指掌,及时发现问题并加以解决。

### 3.7 加强市政工程施工质量控制

工程质量管理作为一种手段和目标,通过对工程质量的动态控制,提高工程质量和效率。首先,要制定统一的工程质量管理规范,使之成为设计、管理、施工、监理等各个环节的共同遵守,并贯穿于整个工程的各个阶段。质量控制主要体现在材料质量控制、机械设备配置和施工质量控制三个方面。其次,以此为依据,制定材料采购、使用规格及项目建设质量目标。根据工程的实际质量要求,加强材料的采购与管理,在施工过程中的各个环节、每一道工序的质量管理,使工程达到目标。最后,加强对目标可行性的研究与分析,坚决纠正偏离项目建设实际,随意

降低或抬高建设目标的做法,保证项目建设目标符合市政工程的设计要求。以最大限度地提高城市建设的品质,造福子孙后代。

### 3.8 提升市政工程施工管理的信息化、科技化水平

城市建设项目的管理者要跟上时代的步伐,充分利用当前不断革新、发展的信息技术和其他先进技术。比如,通过资产调度管理系统,可以对材料、设备和资产进行在线管理,管理者可以在线上对各种材料设备进行有效的配置,可以提高对材料的使用状况的可追溯性,防止材料滥用、设备遗失等问题。通过“施工进度管理”,管理者可以审核、浏览各种施工计划,从而更好地了解工程的进度;通过 BIM 技术,管理者能够对城市建设项目进行仿真和分析,从而提高对项目的策划和布置效果,同时也能通过系统仿真,对建筑工人进行技能训练,并对设计方案进行检验。

### 结语

总而言之,虽然市政工程建设已经有了很强的技术支撑,但是在工程建设过程的各个方面都还需要不断地完善。市政工程的建设参与者,要努力寻求能够确保工程顺利实施的管理方法,通过科学的规划设计,制定科学有效的管理体系,完善规章制度,努力提高建设、管理和作业人员的专业技术水平,加强质量和安全管理意识,严格控制施工过程的每一个环节,并定期组织检查,及时消除安全隐患和质量问题,努力达到保质保量、按期完成、节约成本,提高效益的工程建设目标。

### 参考文献

- [1] 庞伟峰. 市政工程施工管理现状及改进措施[J]. 交通世界, 2018, (19): 146-147.
- [2] 郭金龙. 市政工程施工管理现状及改进措施[J]. 建材与装饰, 2018, (31): 202.
- [3] 李文杰, 陈显平. 市政工程施工管理现状及改进措施[J]. 城市建设理论研究(电子版), 2018, (12): 32.
- [4] 赵运飞. 市政工程施工管理现状及改进措施[J]. 江西建材, 2018, (04): 222-223.
- [5] 马龙. 市政工程施工管理现状及改进措施[J]. 江西建材, 2018, (03): 226+228.

林瑞鹏, 男, 汉族, 广东科能工程管理有限公司, 1979-08-23, 大学本科学历, 正高级工程师, 2008年01月毕业于长沙理工大学土木工程专业, 研究方向: 市政工程技术管理, 现任公司总工程师职务