

基于城建单位视角的市政道路工程管理

赵哲杰

苏州市相城市政建设投资(集团)有限公司

DOI: 10.12238/ems.v7i2.11589

[摘要] 市政道路工程管理涉及规划设计、施工监管、质量控制、进度管理及安全环保等多环节的协调运作。城建单位承担统筹规划、制度建设、资金配置、监督执行及社会协调等职责,发挥管理中枢功能。通过科学规划优化项目布局,强化施工质量控制,统筹资源保障工程进度,落实安全责任制度,推动绿色施工,城建单位有效提升项目管理水平,促进市政道路工程的规范化与高效化。

[关键词] 市政道路工程; 城建单位; 项目管理

一、市政道路工程管理的主要内容

市政道路工程管理涉及多个环节,每个环节都对项目整体效果产生直接影响。项目规划与设计管理是工程建设的起点,城建单位需依据城市发展需求,合理规划道路布局,优化设计方案,以适应不同区域的功能定位和交通流量需求。

施工过程管控贯穿整个工程实施阶段,涉及施工进度、资源配置和工艺流程等方面。施工单位需要按照施工规范执行,城建单位通过现场监督,核查工程是否按设计要求推进,协调各方资源,减少施工过程中可能出现的延误和偏差。

质量控制与验收是衡量工程效果的重要环节。城建单位对施工材料、工艺质量和验收流程实施监管,依据验收标准进行阶段性检查,及时发现问题并整改,确保道路工程具备稳定性和耐久性。

资金与进度管理贯穿项目的全过程。合理的资金分配和科学的进度安排有助于减少资金链断裂风险,促进项目如期完成。城建单位在项目管理中需要加强预算审核和进度跟踪,统筹资源使用,优化项目整体流程。

安全与环保管理贯穿施工周期。施工单位需落实安全生产责任,采取有效措施降低安全隐患。城建单位则负责安全监管,督促施工现场落实标准化作业。环保方面,施工期间的扬尘、噪声及废弃物排放需按规定处理,避免影响周边环境。

市政道路工程管理通过规划、施工、质量、资金、安全和环保等环节的协调运作,提升项目管理成效,为城市交通系统的稳定运行奠定基础。

二、市政道路工程管理中城建单位的职责

城建单位在市政道路工程管理中发挥统筹与协调的中枢功能。他们不仅承担着方案制定、资源配置等职能,还需积极推动社会参与与技术革新。通过明确职责分工,有利于工程全过程有序推进。

1. 统筹规划与制度建设

城建单位需站在全局高度,编制市政道路系统规划,为工程落地提供指南。在此基础上,为各项工程制定内部管理制度、技术标准与考核准则,使各参建方能够在统一规则下高效运行。规划与制度的紧密结合,能够引导工程决策有条不紊地进行。

2. 资金配置与预决算审核

资金是市政道路工程的命脉。城建单位应合理安排项目投资,灵活调度建设资金,仔细审核工程造价与预决算清单,严控成本浪费,并运用信息化手段进行财务监管。从而在保有资金使用合理性的同时,促进建设进度与工程品质的稳步提升。

3. 监督执行与绩效考评

在建设流程中,城建单位需持续监督项目执行情况,对现场监管、质量抽检、安全巡查等进行严格检查。为提高工程成效,可对各参建方的工作绩效进行考核,将结果纳入后续项目承包与合作选择的参考指标,从中形成正向激励与相对制衡,促进管理水平的整体提高。

4. 沟通协调与社会参与

市政道路建设既面向城市内部,也牵涉周边居民与社会公众。城建单位有义务做好多方沟通,为公众咨询、投诉与建议设立反馈渠道。通过新闻公示、现场交流会、微信小程序或网络平台发布工程进度与交通组织调整信息,使市民及时了解施工动态,并积极接受专业意见,形成多元主体良性互动格局。

三、城建单位视角下市政道路工程管理要点分析

1. 科学规划,优化项目布局

科学规划是市政道路工程管理的基础环节,直接影响工程实施的有序性和城市交通网络的合理性。城建单位在规划初期需结合城市发展现状和远期需求,合理划分道路等级,

明确各区域的功能定位,减少道路重复建设和资源浪费。项目布局中,城建单位应充分考虑地理条件、交通流量和周边环境因素,优化线路设计,保障道路的通行能力和可持续性。在规划编制阶段,城建单位需要组织专家进行技术论证,核实地质勘察、地形测绘等基础资料,确保设计方案的科学性与可行性。为减少后期施工对周边区域的影响,城建单位还应预先评估道路建设中的潜在问题,合理布局施工周期与资源调配,避免出现突发状况。通过细致规划和方案优化,道路工程的前期准备能够更加系统、周密。

2. 严格监管, 强化质量控制

质量控制贯穿市政道路工程的各个阶段,城建单位在监管过程中承担监督与验收的重要职责。施工前,城建单位应组织材料进场检查,核查材料质量是否符合设计标准,杜绝劣质材料流入施工现场。施工过程中,技术人员需深入一线,核查施工工艺、技术参数和现场操作是否符合规范,重点关注沥青铺设、混凝土浇筑和基础压实等关键环节,及时发现偏差并采取措施纠正。

工程质量验收阶段,城建单位应按规范执行分部分项验收和最终验收,逐项核实工程实体质量、施工记录和检测数据,严控工程交付标准。质量抽检过程中,第三方检测机构的引入可提高监管的独立性与公正性,城建单位需协调各方落实质量复核机制,形成闭环管理,避免质量隐患遗留至后期。

3. 统筹协调, 保障进度合理

进度管理是市政道路工程顺利推进的关键,城建单位需统筹协调各方资源,合理安排施工计划,减少进度偏差。施工前期,城建单位应组织编制科学的工程进度表,明确每个阶段的工作内容和时间节点,细化施工任务,落实责任主体。对于涉及多方合作的项目,城建单位需建立定期沟通机制,协调施工单位、设计单位和监理单位之间的配合,减少因信息不畅导致的工期延误。

施工过程中,城建单位需实时跟踪工程进度,依据实际进展及时调整资源配置。对于出现影响进度的问题,如天气因素、材料短缺或技术瓶颈,城建单位需制定应急方案,调度资源进行现场处理。监管过程中,施工日志和进度报表的审核需纳入常态化管理,及时掌握工程实施情况,确保项目按计划推进并有序完工。

通过科学规划、质量监管与进度统筹,城建单位能够有效推动市政道路工程建设的规范化与高效化,提升项目管理水平。

4. 注重安全, 落实责任制度

安全管理贯穿市政道路工程的整个施工周期,直接影响

工程顺利完成和人员生命安全。城建单位应建立健全安全责任制度,明确各方主体的安全职责。施工前,需组织安全技术交底,确保施工人员掌握操作规范和安全要点。安全方案编制中,城建单位应要求施工单位针对高风险作业,如基坑开挖、桥梁施工和吊装作业,制定专项方案并进行专家论证,预防事故发生。

施工过程中,城建单位需安排专职安全员进行现场巡查,排查安全隐患,督促施工单位及时整改问题。对于施工设备,需定期进行检查与维护,防止因设备故障引发事故。施工人员的防护措施也需严格执行,城建单位应监督安全帽、安全带等个人防护装备的正确使用,规范人员操作行为。

5. 绿色施工, 提升环保水平

绿色施工是市政道路工程的重要管理内容,城建单位需从源头到过程全面落实环保要求,减少工程对周边环境的影响。施工前,需编制环保专项方案,明确噪声、扬尘、污水和固体废弃物的防治措施。材料选用中,鼓励使用低碳环保材料,减少资源浪费和污染物排放。

施工过程中,扬尘控制是重点之一。城建单位应监督施工单位对裸露土方采取覆盖或洒水措施,降低扬尘扩散。运输车辆需封闭运行,工地出入口设置冲洗设备,防止泥土带出现场污染道路。噪声管理方面,城建单位应要求施工单位合理安排作业时间,避免夜间施工扰民,使用低噪声机械设备,降低施工噪声对周边居民的影响。

污水和固体废弃物的处理同样不可忽视。城建单位应监督施工单位建立废水收集系统,禁止未经处理的废水外排,确保污水达到排放标准。固体废弃物需按规定分类处理,定期清运,防止堆积污染环境。

四、结语

市政道路工程是提升城市交通系统运行质量的重要途径。城建单位通过科学规划、质量监管、进度协调、安全管理和环保落实,实现各环节的高效衔接与有序推进。面对不断发展的城市建设需求,城建单位应持续优化管理方法,推动技术创新,提升资源利用效率,解决实际施工中的复杂问题。此外,充分发挥统筹与协调作用,有助于保障工程质量与进度,并减少环境影响。只有不断总结经验、完善管理体系,市政道路工程才能更好地服务城市发展与社会需求。

[参考文献]

[1]高翔.加强市政道路工程管理的策略分析[J].运输经理世界,2022,(31):41-43.

[2]向烨,李炎炎.浅谈大型复杂市政道路工程管理经验[J].上海公路,2023,(04):195-199+214.