

浅谈市政路桥施工项目管理

谈孝清

丽水广丰建筑有限公司 浙江 丽水 321400

摘要：市政路桥施工项目管理是城市基础设施建设的核心环节，直接影响工程质量、安全和社会效益。本文围绕市政路桥施工项目管理展开探讨，首先概述其内涵与重要性，进而分析项目规划、设计管理、合同管理、施工管理、质量管理及安全管理等关键要素。针对当前管理中存在的制度不规范、理念陈旧、人员素质偏低、材料设备管理薄弱等问题，提出强化质量管理、更新管理理念、完善监理机制、加强人员培训、优化材料设备管控及成本控制等对策，旨在为提升市政路桥项目管理水平、保障工程建设的科学性与规范性提供理论参考。

关键词：浅谈市政；路桥施工；项目管理

引言：市政路桥作为城市交通网络的重要载体，其施工质量与管理水平直接关系到城市运行效率、公众出行安全及城市形象。随着城市化进程的加速，我国市政路桥建设规模持续扩大，项目复杂度不断提升，对施工项目管理提出了更高要求。然而，当前部分项目仍存在管理体系不完善、质量安全隐患突出、资源配置低效等问题，制约了工程效益的最大化实现。在此背景下，深入分析市政路桥施工项目管理的关键要素，剖析现存问题并探索针对性改进策略，不仅是保障工程质量与安全的重要要求，更是推动城市基础设施建设高质量发展的的重要举措。

1 市政路桥施工项目管理概述

市政路桥施工项目管理是以市政路桥工程为对象，通过计划、组织、指挥、协调和控制等手段，对项目全生命周期内的资源、进度、质量、安全等要素进行系统性管控的活动。它涵盖从项目立项、规划设计到施工建设、竣工验收的全过程，旨在确保工程在既定的时间、预算和质量标准内完成，实现社会效益与经济效益的平衡。作为城市基础设施建设的重要组成部分，市政路桥工程具有投资规模大、施工周期长、涉及专业广、社会关注度高等特点。这就要求项目管理必须具备全局性和综合性，既要协调设计、施工、监理等多方主体的关系，又要妥善处理技术难题、环境影响、交通疏导等复杂问题。科学高效的项目管理不仅能够保障工程质量与安全，还能优化资源配置、降低建设成本、减少施工对城市运行的干扰，对推动城市可持续发展、提升居民生活品质具有重要意义^[1]。

2 市政路桥施工项目管理的关键要素

2.1 项目规划

项目规划是市政路桥施工管理的起点，通过对工程

目标、资源需求、进度安排等进行统筹设计，为后续施工奠定基础。需结合城市发展规划与交通需求，精准制定施工计划，明确各阶段任务节点。同时，综合评估施工场地、气候条件、地质状况等因素，合理调配人力、物力与财力资源，保障施工有序推进，避免因规划疏漏导致工期延误与成本超支。

2.2 设计管理

设计管理贯穿项目始终，直接影响工程功能与质量。需严格把控设计方案的科学性与可行性，确保其符合规范标准与城市风貌要求。通过组织多轮专家论证与技术评审，优化结构选型、施工工艺等细节；加强设计单位与施工方的沟通协作，及时解决设计变更问题，防止因设计缺陷引发施工矛盾，保障工程建设的顺利实施。

2.3 合同管理

合同管理是规范参建各方权利义务的核心手段。通过严谨制定合同条款，明确工程范围、质量标准、价款支付、违约责任等内容，约束各方行为。在施工过程中，需严格监督合同执行情况，妥善处理工程变更、索赔等事项，确保合同条款有效落实，维护项目参与方合法权益，避免纠纷影响工程进度与效益。

2.4 施工管理

施工管理是保障项目按计划推进的关键环节。需建立高效的现场管理体系，合理安排施工工序，协调各工种交叉作业，提高施工效率。实时监控施工进度，通过动态调整资源配置解决进度滞后问题；同时，加强与周边居民、交通部门的沟通，减少施工对社会生活的干扰，确保工程平稳开展。

2.5 质量管理

质量管理是市政路桥工程的生命线。需构建涵盖材料进场检验、施工过程控制、成品验收的全流程质量管

控体系,严格执行国家标准与行业规范。通过定期质量巡检、关键工序旁站监督、第三方检测等手段,及时发现并整改质量隐患,确保每道工序达标,最终实现工程质量目标,打造经得起时间检验的优质工程。

2.6 安全管理

安全管理是施工项目顺利进行的重要保障。需树立“安全第一”理念,建立健全安全生产责任制,明确各级人员安全职责。加强安全教育培训,提升施工人员安全意识与应急能力;完善安全防护设施,对高空作业、深基坑施工等危险环节进行重点监控;定期开展安全隐患排查与整改,杜绝安全事故发生,保障人员生命与财产安全^[2]。

3 当前市政路桥施工项目管理中存在的问题

3.1 管理不规范,制度不健全

部分市政路桥项目缺乏科学、系统的管理制度,流程设置随意性大。例如,工程变更审批程序不明确,常出现未履行正规手续就擅自修改施工方案的情况;现场监督机制缺失,质量检验、安全检查等环节流于形式。此外,责任划分模糊,出现问题时部门间相互推诿,导致整改效率低下。

3.2 施工企业管理理念陈旧,忽视质量安全

许多施工企业仍以追求短期经济效益为核心,将成本控制置于质量与安全之上。在施工中,为压缩开支削减必要的安全防护投入和质量检测环节,如减少安全警示标识、简化材料检验流程等。管理过程中,过度依赖经验主义,未能引入现代化管理方法和信息技术,对新规范、新标准执行不力,导致质量安全隐患丛生,工程后期维护成本大幅增加。

3.3 施工人员素质不高,技术能力有限

市政路桥施工队伍多由农民工组成,文化水平和专业技能普遍较低。部分人员未接受系统岗前培训就上岗作业,对新技术、新工艺掌握不足,难以严格按照施工规范操作,易引发施工误差或质量缺陷。同时,管理人员中存在专业知识老化、管理能力薄弱的现象,无法有效应对复杂工程问题,致使施工过程中技术难题堆积,影响工程质量和进度。

3.4 材料和设备管理不善,影响工程质量和进度

材料采购环节缺乏严格的供应商筛选机制,部分企业为降低成本采购劣质材料,且进场检验不严格,导致不合格材料流入施工现场。材料存储条件不达标,如钢筋锈蚀、水泥受潮等,直接影响工程质量。设备管理方面,设备维护保养不及时,故障频发,维修成本高;设备配置不合理,老旧设备占比大,工作效率低下,难以

满足施工进度要求,成为工程推进的阻碍。

4 改进市政路桥施工项目管理的对策

4.1 强化工程质量管理

4.1.1 明确质量目标,严格质量控制

在项目启动阶段,需结合工程特性与行业标准,制定清晰、量化的质量目标,涵盖结构强度、耐久性、外观质量等核心指标,并细化分解至各施工环节。施工过程中,严格把控每道工序,通过编制详细的作业指导书,规范施工工艺与操作流程。同时,建立质量责任追溯体系,将质量目标与个人绩效挂钩,要求施工人员、技术人员和管理人员各司其职,确保从原材料进场到成品交付的全流程质量可控,避免因目标模糊或执行不严导致质量问题。

4.1.2 加强质量检验与评估

构建多层次质量检验体系,在班组自检、施工队复检、项目部专检的基础上,引入第三方专业检测机构进行抽检。对关键部位、隐蔽工程等实施重点检验,利用先进检测设备,如超声波探伤仪、雷达检测仪等,提升检测精准度。定期开展阶段性质量评估,依据检测数据与质量标准进行对比分析,形成详细评估报告。针对评估中发现的问题,及时制定整改方案并跟踪落实,确保质量问题早发现、早解决,保障工程整体质量达标。

4.1.3 加强质量监管力度

完善质量监管制度,明确政府监管部门、建设单位、监理单位的职责与权限,形成多方协同的监管合力。政府部门需加大执法检查频次与力度,对违规行为依法严肃处理;建设单位应强化对施工全过程的监督,参与关键节点验收;监理单位需严格履行旁站、巡视、平行检验等职责,对不符合质量要求的工序坚决要求返工。同时,畅通质量投诉渠道,鼓励公众参与监督,通过社会舆论压力倒逼企业重视质量,营造全员参与质量监管的良好氛围。

4.2 更新管理理念,重视质量安全

4.2.1 树立“质量第一、安全至上”的理念

部分施工企业受短期利益驱动,将经济效益凌驾于质量安全之上,导致工程隐患频发。为此,企业管理层应深刻认识到质量安全是企业生存发展的根基,主动摒弃陈旧的功利化管理思维。通过召开专题会议、发布纲领性文件等方式,向全体员工传达“质量第一、安全至上”的理念,将其融入企业文化与日常管理。在制定施工计划、分配资源时,优先保障质量安全投入,确保从决策层到执行层均将质量安全作为首要考量,扭转重进度、轻质量的错误倾向。

4.2.2 加强质量安全教育培训

当前施工人员质量安全意识淡薄、专业知识匮乏,亟需系统培训提升素养。企业应定期组织针对管理人员和一线工人的质量安全培训,邀请行业专家讲解最新规范、标准及典型案例,剖析质量安全事故成因与教训。培训内容需涵盖理论知识与实操技能,如安全防护设备使用、质量通病防治等,并通过考核检验培训效果,对不合格者进行复训或调岗。此外,利用班前会、安全知识竞赛等形式强化日常教育,营造全员重视质量安全的工作氛围,切实提升人员防范风险与解决问题的能力。

4.3 加强施工现场管理,完善监理机制

4.3.1 规范施工现场秩序

当前市政路桥施工现场常存在材料随意堆放、设备摆放杂乱、施工区域划分不清等问题,不仅影响施工效率,还易引发安全事故。因此,需制定严格的施工现场管理制度,科学规划材料存放区、设备作业区与人员通行路线,确保各类物资分类存储、标识清晰。同时,加强现场环境卫生管理,及时清理建筑垃圾,规范污水排放。通过定期检查与整改,维持良好的施工秩序,减少因场地混乱导致的交叉干扰,为施工安全与质量提供基础保障。

4.3.2 完善监理机制

现有监理工作中存在职责落实不到位、权力受限等问题,难以充分发挥监督作用。应明确监理单位在质量、安全、进度等方面的核心职责,赋予其对违规行为的直接叫停权与整改督办权。优化监理人员配置,选用经验丰富、专业能力强的监理工程师,并加强岗前培训与考核。推行全过程监理模式,从施工准备到竣工验收全程介入,利用信息化手段实时记录监理数据,建立监理工作台账,确保监理工作有迹可循、责任可溯,有效提升监理工作的权威性与实效性。

4.4 提高施工人员素质,加强技术培训

4.4.1 加强施工人员技能培训

当前市政路桥施工队伍中,部分人员专业技能欠缺,难以适应新技术、新工艺的要求。为此,企业需制定系统的技能培训计划,针对不同工种、岗位需求,邀请行业专家或技术骨干开展理论授课与实操演练。培训内容应涵盖施工规范、新型材料使用、智能化设备操作等方面,结合实际案例剖析常见技术问题及解决方法。同时,鼓励施工人员参与职业技能鉴定和行业竞赛,通过“以赛促学”提升技能水平,确保施工人员掌握扎实的专业技能,满足工程高质量建设需求。

4.4.2 建立奖惩机制

为充分调动施工人员提升素质的积极性,企业需建

立完善的奖惩机制。对于在技能培训中表现优异、考核成绩突出,或在施工过程中提出技术创新、有效解决质量安全问题的人员,给予物质奖励、岗位晋升或荣誉表彰;反之,对不重视培训、考核不达标,或因操作不当导致质量安全隐患的人员,进行批评教育、经济处罚甚至调离岗位。通过明确的奖惩标准,形成良性竞争氛围,促使施工人员主动学习、规范操作,推动整个施工队伍素质的提升。

4.5 加强材料和设备管理

4.5.1 规范材料采购程序

当前材料采购环节存在供应商资质审查不严、采购流程不透明等问题,导致劣质材料流入工地。因此,需建立严格的供应商准入制度,对供应商的生产能力、质量保证体系、信誉记录等进行全面评估,优先选择资质优良、口碑良好的企业合作。同时,完善采购合同条款,明确材料规格、质量标准、验收方式及违约责任,避免因合同漏洞引发纠纷。在采购过程中,实行多方比价与公开招标,杜绝暗箱操作,确保材料采购质量可靠、价格合理,从源头上保障工程质量。

4.5.2 加强设备维护与管理

市政路桥施工设备存在维护保养不及时、使用效率低下等问题,影响施工进度与安全。企业应制定设备全生命周期管理制度,根据设备类型与使用频率,制定科学的维护计划,定期进行清洁、润滑、检修等保养工作,并建立设备维护档案,详细记录维护时间、内容及责任人。同时,加强设备操作人员培训,确保其熟悉设备性能与操作规程,减少因操作不当造成的设备损坏。此外,合理调配设备资源,通过租赁或更新老旧设备,提高设备使用效率,保障施工顺利进行^[3]。

结束语

市政路桥施工项目管理是一项系统性、综合性的工程,关乎城市建设与民生福祉。尽管当前项目管理仍存在制度、理念、人员等方面的问题,但通过强化质量管理、更新管理理念、完善现场管控、提升人员素质、优化资源管理等针对性措施,能够有效解决现存问题,提升管理效能。

参考文献

- [1]蔡丽萍.加强路桥工程质量的策略分析[J].中国市场调查,2021(6):205-206.
- [2]朱华军.试论路桥工程施工管理现状及措施[J].建材发展导向,2022(9):133-135.
- [3]赵国祥.路桥工程施工项目管理问题及解决措施[J].路桥工程,2021(11):86-89.