

市政道路桥梁及建筑工程施工现场管理重要性

案 鹏

山东环城城建工程有限公司 山东 济南 250000

摘 要：市政道路桥梁及建筑工程施工现场管理对于确保工程质量、提升施工效率、保障施工安全及实现经济效益具有至关重要的作用。本文深入探讨了市政道路桥梁及建筑工程施工现场管理的重要性，分析了当前施工现场管理的现状，包括管理制度不健全、现场材料设备管理不到位以及现场人员管理不到位等问题，并提出了相应的改进措施，如完善管理机制、加强材料设备精细化管理、优化施工方案、提高施工现场管理人员素质以及加强数字化建设等，以提升市政道路桥梁及建筑工程的施工质量和效率。

关键词：市政；道路桥梁；建筑工程；施工现场；管理重要性

引言

随着城市化进程的加快，市政道路桥梁及建筑工程作为城市基础设施建设的重要组成部分，其施工质量与效率直接关系到城市的可持续发展与居民的生活质量。然而，在实际施工过程中，由于施工现场管理的不完善，往往导致安全事故频发、质量问题凸显、成本超支等问题。因此，加强市政道路桥梁及建筑工程施工现场管理显得尤为重要。

1 市政道路桥梁及建筑工程施工现场管理的重要性

1.1 保证工程的质量

在城市道路桥梁以及建筑过程中施工现场的管理工作必不可少，对整个施工的顺利进行有着很大的促进作用，加强了建筑施工现场管理人员的工作，才能极大的提高了施工的效率。施工现场管理工作是一件比较复杂琐碎的工作，包括了许多环节，唯有履行好在施工现场的各项管理工作，才可以有效减少在建筑施工过程中容易发生的安全隐患。深入研究了现场控制的基本工作，包括施工的原物料以及施工的机具、施工等，通过进行对上述工作的控制才能更全面的提高施工的品质，进而使施工有序开展^[1]。

1.2 全方位的保证施工安全

加强市政道路桥梁及建筑工程施工现场管理，不但能够确保施工人员的安全性，而且能够有效的保障施工人员的安全。现场监管也是一个很重要的任务，因为市政公路桥梁及建筑施工现场技术人员、设备参与比较多，要配置的工作人员也比较多，环境相对来说也比较复杂，比较易发生安全隐患，因此安全问题也是市政公路桥梁及建筑单位必须注意的一个重点。进行建设施工现场管理，必须确定所有工作人员的职务，合理分配，设置专业的管理人才，同时进行安全防范工作和加强防

护设备的使用，都是建设施工现场管理中必须做好的安全管理工作。唯有做好对城市路面桥梁以及建筑施工现场监管工作，才可以极大的减少安全隐患，有效维护建筑施工现场和施工人员的生命安全。所以，安全生产是对施工现场监督管理的重要环节，二者互为关系，因此加强对城市道路桥梁建设及施工现场监督管理是保证施工安全的关键因素。

2 市政道路桥梁及建筑工程项目施工现场管理现状

2.1 管理制度不健全

为了满足新时期的需要，保证市政道路桥梁及质量和安全，各建筑施工公司制定了各种管理体制、岗位职责等。目前许多施工公司都缺乏一个健全的内部管理制度，存在着责任对象不具体、针对性不强、实效性不高、执行能力欠缺的情况。因为制度操作性不强、考核激励机制不健全、员工流动性大、制度培训推广不深入，很多施工公司在出现安全、质量、工期问题或者事件后，各单位以参加人数过多、责任界定不清楚、相互协调不紧密等为由推诿追究，严重影响了三大任务的顺利完成。

2.2 现场材料设备管理不到位

建筑材料和机械设备是保障城市道路桥梁及施工效率和安全性的要素，但部分公司为降低成本、压缩时间，在投产前未仔细检查建筑材料、设备供应商的资格、信誉，亦及有关人员以权谋私、玩忽职守罪，不严格依据有关要求对进场设备进行进场检测、现场测试，导致一些不符合要求的材料流入施工现场；进场后的材料不按数量、性质进行存放；设备使用中不检查其工作状态，运行过程中不按标准运行，使用后不进行维护检查等。因为现场材料的监管不严格，导致许多材料在高温、受潮、不正常运行的情况下而损坏，甚至造成产品

质量、安全事故^[2]。

2.3 现场人员管理不到位

施工管理人员既包含管理人员,也包含作业班组人员,其水平、素养程度直接关系施工生产的安全与产品质量。部分经理出现了心态不端正、专业性不高、过于依靠经验、自己解决问题能力欠缺等问题,以致市政道路桥梁及施工现场施工活动中不严格依据施工组设计和施工计划组织实施,或者重要环节监管不落实,或者在出现困难后立即向别人索取援助,却不能自行调查、解决,又或者只说明作业班组的困难,却不跟踪查看其整改状况等;作业的人员存在责任意识并不高,没有人把安全生产作为关键工作落到实处,为谋取个人利益而偷工减料、以次充好、不按作业标准施工,从而导致重大安全事故的屡屡出现。

3 加强市政道路桥梁及建筑工程施工现场管理的措施

3.1 完善管理机制

完善管理机制是确保市政道路桥梁及建筑工程顺利推进、显著提升建设效率与质量的核心保障。这不仅要求制定一套详尽、明确的管理措施,还需确保这些措施能够深入施工的每一个环节,成为指导实践的准则。1) 强化设备管理制度,确保所有施工设备在使用前经过严格检查,使用过程中遵循操作规程,使用后则进行及时维护与保养。这不仅能延长设备使用寿命,减少故障率,还能避免因设备问题导致的施工延误和安全风险。同时,建立设备使用登记制度,明确责任归属,促进工作人员间的相互监督与协作。2) 深化人员管理机制,注重施工人员的技能培训与安全意识教育。通过定期举办技能培训班、安全知识讲座等形式,提升施工队伍的整体素质与专业能力,建立绩效考核制度,将工作质量与效率与个人利益挂钩,激发员工的工作积极性与责任心。3) 完善施工流程与质量监控体系。对每一个施工环节进行精细化管理,明确质量标准与验收程序,确保每一项工作都符合规范要求。采用现代信息技术手段,如BIM(建筑信息模型)技术,实现施工过程的可视化、模拟化与协同化,提高决策的科学性与效率。同时,加强质量检查与监督力度,及时发现并纠正施工中的偏差与问题,确保工程质量达到设计要求。4) 建立健全的应急管理机制。针对施工中可能遇到的各种突发情况,制定详尽的应急预案与响应流程,确保在紧急情况下能够迅速、有效地采取行动,最大限度地减少损失与影响^[3]。

3.2 加强材料设备精细化管理

加强材料设备的精细化管理,是提升市政道路桥梁及建筑工程项目管理水平、保障项目安全、质量与成本

效益的关键环节。这要求我们在材料设备的全生命周期中,实施更为细致、全面的管理策略。1) 在采购环节,应建立严格的供应商评估体系,不仅考察企业的资质与信誉,还需深入建材市场,了解行业动态,选择性价比高、性能稳定、售后服务优质的供应商合作。通过比价、议价等手段,确保采购成本的合理控制,同时避免因材料设备质量问题引发的后续风险。2) 验收环节至关重要。应制定详细的验收标准和流程,确保所有进场的材料设备均符合设计要求和技术规范。验收过程中,应采用先进的检测技术和设备,对材料设备的各项指标进行全面检测,确保无遗漏、无错判。对于不合格产品,坚决予以拒收,并追究供应商责任。3) 在保管环节,应根据材料设备的性能特点进行分类管理,确保存放环境符合规定要求,避免因潮湿、腐蚀等因素导致的材料设备损坏。建立完善的库存管理制度,定期盘点库存,及时调整采购计划,避免积压浪费。4) 在使用环节,应加强对操作人员的培训与监督,确保他们熟练掌握材料设备的操作规范和安全知识。在使用过程中,应定期检查设备性能和运行状态,及时发现并处理潜在问题。使用后,应及时进行保养和检修,延长设备使用寿命,降低维修成本。

3.3 优化施工方案

优化施工方案是确保市政道路桥梁及建筑工程安全、质量达标,同时有效控制工程成本的重要手段。这一过程需要技术部门与管理部的紧密合作,共同推动施工方案的持续改进与创新。1) 技术部门应深入研读施工合同及相关法律法规,准确把握项目要求与约束条件。在此基础上,结合工程实际情况,组织编写多个具有针对性的施工方案。这些方案应充分考虑施工环境、技术条件、资源配置等因素,力求做到科学合理、切实可行。2) 管理部门需对提交的施工方案进行细致审查,从安全性、经济性、可行性等多个维度进行综合评估。通过对比分析,评选出最优施工方案,确保其在满足项目要求的同时,能够最大限度地提升施工效率、降低成本风险。3) 在施工过程中,应加大质量检查与监督力度,确保施工方案得到有效执行。通过定期与不定期的质量检查,及时发现并纠正施工中的偏差与问题,防止质量隐患的累积与扩大。做好质量验收与管理资料的备案工作,为后续的工程评估与责任追究提供有力依据。4) 还应建立健全的责任追究机制,对于因施工方案执行不力或违规操作导致的质量问题与安全事故,严格按照规章制度追究相关责任人的责任。这不仅能够强化施工人员的责任意识与安全意识,还能够有效遏制施工中的

不良行为,保障工程的顺利进行^[4]。

3.4 提高施工现场管理人员的素质

提高施工现场管理人员的素质,是提升整个工程项目管理水平、确保施工安全与质量的基石。这不仅要求管理人员具备扎实的专业知识和技能,还需具备良好的组织协调能力、决策能力以及高度的责任心。1) 加强管理人员的专业知识培训是首要任务。通过定期举办专业讲座、研讨会,邀请行业专家进行授课,使管理人员能够及时了解并掌握最新的施工技术、管理理论及法规政策,不断提升自身的专业素养。同时,鼓励管理人员参加职业资格考试,如建造师、监理工程师等,以考促学,提升专业技能。2) 强化管理人员的沟通协调能力。施工现场是一个复杂的系统工程,涉及多个工种、多个环节的紧密配合。管理人员需具备敏锐的洞察力和良好的沟通技巧,能够及时发现并解决施工中的协调问题,确保各施工环节顺畅衔接。此外,管理人员还需与业主、监理、设计等单位保持密切联系,及时沟通施工进度和存在的问题,共同推动项目顺利进行。3) 培养管理人员的创新意识和应变能力。面对施工过程中可能出现的各种突发情况,管理人员需具备快速响应和灵活应对的能力。这要求他们不仅要熟悉施工图纸和规范要求,还要具备丰富的实践经验和灵活的思维方式,能够根据实际情况调整施工方案,确保施工安全和质量。

3.5 加强数字化建设

加强数字化建设,对于推动市政道路桥梁及建筑工程项目的现代化、智能化转型,提升项目综合效益具有深远意义。在这一进程中,BIM(建筑信息模型)技术的深度应用显得尤为重要。1) BIM技术以其强大的信息集成与可视化能力,为施工企业提供了前所未有的施工方案设计平台。通过BIM模型,企业可以更加精准地模拟施工过程,预测潜在问题,优化资源配置,从而制定出更加科学、合理的施工方案。这不仅能够显著提升施工效率,还能有效降低施工风险,确保项目安全顺利进行。

2) BIM技术还能够实现施工信息的实时收集与归纳。在施工过程中,各种数据如进度、质量、成本等均可通过BIM平台进行汇总分析,为管理人员提供全面、准确的决策支持。这有助于企业及时发现并解决施工中的问题,减少现场协调难度,避免因信息不畅导致的错误和遗漏。3) 加强数字化建设还有助于企业实现转型升级,提升品牌形象和市场竞争力。随着建筑行业的不断发展,数字化已成为企业转型升级的重要方向。通过加强数字化建设,企业可以构建更加高效、智能的管理体系,提升项目管理水平,从而在激烈的市场竞争中脱颖而出,成为行业翘楚。这不仅有助于提升企业的利润率,还能为企业带来更加广阔的发展前景^[5]。

结束语

综上所述,市政道路桥梁及建筑工程施工现场管理的重要性不言而喻。它不仅关乎工程项目的安全与质量,更直接影响到城市的整体形象与居民的生活质量。因此,我们必须高度重视施工现场管理,通过完善管理机制、加强材料设备精细化管理、优化施工方案、提高管理人员素质以及加强数字化建设等措施,不断提升施工现场管理水平,确保工程项目顺利推进,为城市的可持续发展贡献力量。

参考文献

- [1]孙玉进.市政道路桥梁及建筑工程施工现场管理问题研究[J].建材与装饰,2020,0(2):263-264.
- [2]冯国良.市政道路桥梁及建筑工程施工现场管理重要性[J].工程建设与设计,2020,0(6):171-172.
- [3]陈大峰.市政道路桥梁及建筑工程施工现场管理重要性措施[J].河南科技,2020,0(7):84-86.
- [4]张翰坤.现场施工技术在市政道路桥梁施工中的应用研究[J].散装水泥,2022(5):126-127.
- [5]钟伟.市政道路桥梁施工中现场施工技术的应用[J].工程建设与设计,2023(4):100-102.