

市政道路工程施工管理和质量控制

王 嘉

内江鸿达建设路桥建设工程有限公司 四川 内江 641000

【摘 要】市政道路工程是城市建设中不可或缺的一部分，它不仅关乎交通流畅和市民出行的便利，更关乎城市形象和民生福祉。而市政道路工程的施工管理和质量控制，对于确保工程的质量和进度具有重要意义。在实际项目中，如何有效地进行施工管理和质量控制，成为一个亟待解决的问题。本文将对市政道路工程施工管理和质量控制进行探讨和分析，旨在提供一些可行的解决方案和经验，以促进工程的顺利进行。

【关键词】市政道路；施工管理；质量控制

引言

市政道路和管网工程在城市建设中起着骨架和动脉的重要作用，也能反映一个地区未来的规划和发展。框架的质量关系到整个周边配套建设以及人们的日常生活和出行。作为施工总承包商，应在施工初期充分调查和调查各种影响因素，尽可能预测施工过程中的各种技术难点和控制点，通过管理、组织和技术手段解决和避免各种施工质量问题。

1.市政道路工程中实施施工管理的重要意义

1.1.严格把控成本

市政道路项目是政府资助的公益活动。施工管理的应用，可以在一定程度上加强工程造价的管理，从施工技术、场地等方面控制成本，减少资金投入，提高施工过程中的资源利用率，实现系统化的分配模式，也可以保证项目的有效实施，使质量与成本平衡发展。

1.2.不断提高市政质量

市政道路工程中应用施工管理工作，可以在较大程度上完善现有的施工体系，实现资源的优化配置，有效地指导和控制施工过程。它是一种基于实际施工环境，对设计图纸、施工工艺等方面进行综合评审的管理方法，能在道路施工过程中有效保证工程质量，减少影响质量的因素。其实市政道路工程本身是一个非常复杂的工程，具有一定的系统性，而施工管理的应用则具有一定的综合性。这不仅是一种从施工现场出发的管理模式，而且对项目管理的前期规划也具有一定的意义。能够做好各部门之间的协调工作，实现各方面的科学管理，加强理论与实践的有效结合，能够有效提高工程质量。

1.3.有效保证工程进度

进度是市政道路施工过程中的关键内容，施工管理在其中的应用是完全按照合同规定的一种方法，它可以通过现场施工的动态管理，明确数量和施工人员之间的分配形式，从而更加优化配置，它是一种可以调整的过

程，通过设定阶段目标，是确保项目进度达到一定目标的有效途径。

2.市政道路工程施工管理和质量控制中存在的问题

2.1.施工管理制度不够完善

施工管理和质量控制对整个项目的实施具有重要影响。完善的施工管理体系是市政道路工程施工管理和质量的基础和保证。然而，在实际的施工管理和质量控制工作中，大多数市政道路工程的施工单位没有给予足够的重视，也没有建立完善的施工管理体系。没有明确的体系和规范来管理和实施项目施工的质量目标，每个过程的质量负责人和具体的施工质量责任。

2.2.质量把控意识不够

受一些施工管理者意识的影响，市政道路施工过程中会出现一定的工程质量问题。由于一些市政道路工程施工管理者缺乏足够的质量控制意识，下意识地认为市政道路工程施工质量的关键在于精湛的施工技术，因此大多数工程管理和质量控制工作在实际实施中只是肤浅和形式主义，没有任何实际意义上的指导和控制作用。

3.提升市政道路工程施工管理与质量控制的有效措施

3.1.加强前期规划与设计

在市政道路工程施工管理与质量控制中，加强前期规划与设计起着至关重要的作用。全面进行交通流量调查、地质勘探和环保评估等前期工作，能够为工程的可行性和可靠性提供必要的支持。首先，交通流量调查可以准确了解道路使用情况和交通需求，根据实际情况进行合理规划，并考虑未来的交通增长趋势。这将有助于确定道路宽度、车道数量和信号设施等，确保道路能够满足未来的通行要求。其次，地质勘探是评估土地的稳定性和地质特征，预测可能出现的地质灾害风险，如滑坡、塌陷等。通过对地质条件的认真分析，可以采取相应的工程措施，如增设加固措施，确保道路在施工和使

用过程中的安全性。最后,环保评估是在施工前对环境风险的评估和控制。通过评估道路施工对自然环境、生态系统和人类健康产生的潜在影响,提出相应的环保措施,减少施工对环境的破坏和污染,保护生态环境。

3.2.建立完善的施工管理体系

在市政道路工程施工中,建立起完善的施工管理体系是确保工程质量和进度的关键所在。这一体系应该涵盖组织管理、人员培训和施工程序等多个方面,旨在确保施工过程的有序进行并减少错误和纠纷的发生。首先,组织管理是施工管理的基础。通过建立清晰的组织架构和责任体系,明确各级管理人员的职责和权限,确保信息的畅通和决策的迅速执行。同时,建立有效的沟通渠道和会议机制,促进不同部门之间的合作与协调,为施工活动提供高效的管理支持。其次,人员培训是施工管理的重要环节。培训施工管理人员和施工人员,提高其专业技能和管理能力,使其能够熟悉并遵守相关的法律法规和施工规范。通过加强培训,可以提高施工人员的责任意识和工作素质,减少人为失误和事故的发生。最后,施工程序是施工管理的重要组成部分。建立科学、规范的施工程序,包括施工方案的编制、施工过程的监督和质量控制等环节。合理规划施工阶段和工序,确保施工工序的顺序和流程合理,避免重复劳动和不必要的浪费。同时,加强对施工过程的监督和质量检查,及时发现和解决问题,确保工程质量符合相关要求。

3.3.严格的质量控制要求

在市政道路工程施工中,严格的质量控制是保证工程质量的重要手段。为此,需要制定严格的施工质量控制标准和检测方法,对关键节点和重要部位进行重点监测,以确保工程质量符合标准和规范。首先,制定严格的施工质量控制标准。这些标准应该准确明确工程的质量要求,包括材料的选用、施工工艺和工序等方面。通过确立具体的标准和指标,可以为施工过程中的检测和评审提供明确的依据,防止施工过程中各个环节的质量问题。其次,制定合理的施工质量检测方法。这些方法应该包括对关键节点和重要部位的专项检测,以确保施工过程中的质量问题检测到并及时解决。例如,对道路平整度、排水系统和道路标线等进行精确的测量和检测,确保其符合相关标准和规范。同时,采取质量抽检和现场验收等方式,加强对工程质量的监督和检查。通过随机抽取施工过程中的工程样品进行质量检验,发现问题

及时纠正和改进。

3.4.加强信息化管理

加强信息化管理是提高市政道路工程施工管理效率和质量的关键措施。借助现代技术手段,如建设工地管理信息系统和移动终端作业指导系统,能够有效提升施工管理的效率和精度。首先,建设工地管理信息系统能够实现对施工工地的全面监控和管理。通过在施工现场设置摄像头和传感器等设备,实时监控施工过程中的各个环节,包括物资运输、施工进度、作业质量等方面。通过数据采集和处理,可以及时发现问题,及时调整施工方案,以确保工程质量和进度的控制。其次,移动终端作业指导系统可以提供实时的施工指导和信息反馈。施工人员可以通过移动终端设备,接受施工计划、作业指引和质量标准等信息的传达,从而减少信息传递误差和时间延迟。同时,施工人员可以实时反馈施工进度和质量信息,方便管理人员进行及时的调整和监督。这样可以提高施工管理的精度和及时性,减少质量风险和问题的发生。通过加强信息化管理,市政道路工程施工管理可以更加高效和精细。通过实时监控和数据分析,可以及时发现施工过程中的问题,及时调整施工方案和作业指导,从而降低质量风险,并保证工程质量符合标准和规范。同时,信息化管理还可以提高施工管理的效率,减少资源浪费和成本费用。因此,加强信息化管理是提升市政道路工程施工管理水平的关键之一。

4.结束语

总而言之,市政道路项目工程属于一项综合性极强的项目,其中施工管控及质量把控有着尤为关键的作用,相关工作人员需意识到管理期间存在的问题及不足,全面做好现场管理、施工组织设计等层面的改善工作,继而推动市政道路项目工程的健康发展,为其的质量奠定坚实的基础保障。

【参考文献】

- [1]赵德东.市政道路沥青混凝土路面施工工艺及质量控制技术研究[J].绿色环保建材,2021(3):108-109.
- [2]李小明.市政道路排水工程施工质量缺陷防治管理措施的探析[J].四川水泥,2019(7):141.
- [3]王锡卿.浅谈市政工程道路施工的质量控制与管理[J].城市建设理论研究(电子版),2019(08):165.