

探究市政土木工程项目管理中控制方法的应用

宫伟彤

(济南能源工程集团有限公司, 山东 济南 250000)

【摘要】 文章内容探讨市政土木工程项目管理过程中, 主要目的是为有效运用控制方法, 提高项目的质量和效率。在实际应用的过程中, 发现传统的控制方法已经无法满足现代工程建设的需求, 因此, 需要寻找更加有效的控制方法。因此, 文章通过市政土木工程项目管理内容的分析, 落实科学合理的控制方法, 进而加强市政土木工程项目管理工作效果。

【关键词】 市政项目; 土木工程; 管理工作; 控制方法

引言:

随着社会的不断发展, 城市化进程加速, 市政土木工程项目数量也越来越多, 由于这些工程规模较大, 涉及多个部门合作, 所以, 工程的管理尤为重要。其中一个重要的问题就是如何有效的实施项目的控制, 目前传统的控制方法主要集中在任务分解、进度计划和质量控制等方面, 但是这些方法往往存在一些缺陷。所以, 目前合理控制方法的运用, 对于保证市政土木工程项目管理工作顺利开展具有重要作用和意义。

一、市政土木工程项目管理概述

(一) 市政工程项目管理的基本概念

在市政工程项目管理中, 基本的概念是指贯穿整个项目的要素和过程, 这些概念是市政工程项目管理的基础, 也是实现项目目标的重要保障。具体来说, 市政工程项目管理中的基本概念包括: 项目计划、项目组织结构、风险管理、质量保证、进度控制等方面的内容, 其中项目计划是最为重要的一个概念, 项目的成功与否, 都取决于其是否能够制定出合理的项目计划。因此, 在市政工程项目管理过程中, 必须重视项目计划的编制工作, 同时, 建立有效组织结构, 确保各项工作的顺利进行。此外, 对于市政工程项目管理中, 可能出现的各种风险因素, 需要采取相应的措施, 加以管控。为了保证项目的质量和进度, 需要对各个环节进行严格的监控与控制。总而言之, 市政工程项目管理中的基本概念是非常关键的一环, 只有掌握好这些基础内容, 才能够更好推进项目的发展进程。

(二) 市政工程项目管理的主要内容

在市政工程项目管理中, 主要的内容包括规划设计阶段和施工建设阶段以及竣工验收阶段。首先, 规划设计阶段是整个工程项目的前期工作, 主要包括

需求分析和方案制定以及预算编制等方面的工作内容。其次, 施工建设阶段将规划设计的成果, 转化为实际建筑或基础设施的过程, 需要进行严格的质量监督和进度跟踪。最后, 竣工验收阶段主要是对新建筑物或者设施全面检查和验收, 确保符合标准, 并达到预期效果。但在规划设计阶段, 市政工程师应该充分了解客户的需求以及当地政策法规的要求, 以便准确确定工程规模和功能以及技术指标等关键参数, 同时与相关专业人员密切合作, 如设计师、结构师等等, 以保证工程的设计合理性和可行性。在施工建设阶段, 市政工程师时刻关注工地的情况, 及时发现问题, 并采取措施加以解决, 同时注意质量监管和安全保障等问题。但在竣工验收阶段, 市政工程师应认真审查各项检测报告和验收文件, 确保工程满足国家和地方的标准和规定。此外, 市政工程师还需负责维护和保养工程设施, 为用户提供优质的服务。总而言之, 市政工程项目管理是一个复杂的过程, 需全方位考虑各种因素的影响, 而市政工程师必须具备扎实的专业知识和丰富的实践经验, 才能够顺利完成工程任务。

(三) 市政工程项目管理的特点

在市政工程项目管理中, 特点主要表现在其他行业的不同之处。首先, 市政工程项目的规模较大, 需要大量的资金和人力资源投入, 必须进行有效的规划和组织工作。其次, 由于市政工程项目涉及公共利益和社会安全等因素, 所以, 必须严格遵守相关的法律法规和标准规范, 同时市政工程项目还需要考虑环保因素以及社会效益等方面的问题。最后, 市政工程项目通常具有一定的复杂性和不确定性, 需采取相应的风险管控措施, 保证项目顺利完成。为应对这些特点, 市政工程项目管理, 需要采用一系列的控制方法, 其中最重要的是计划控制法, 通过制定详细的计划, 对整个项目全面的规划和安排, 确保各项任务按

时完成，并建立合理的考核机制，及时发现问题并加以解决，同时运用进度控制法和成本控制法等多种方法来实现项目目标。

（四）市政工程项目管理的目标

在市政工程项目管理中，目标的制定是非常重要的。首先，明确建设目的和规划方案非常重要。其次，确定具体的施工计划和进度安排，以确保项目按时完成，并达到预期效果。此外，考虑环保和社会效益等方面的因素，保证项目符合社会需求和环境保护标准。最后，对项目全面评估和监控，及时发现问题，并采取措施加以解决。另外，市政工程项目管理的目标实现方式包括以下几个方面：第一，建立健全的组织机构和工作机制。第二，完善项目管理制度和流程，提高项目质量和效率。第三，对项目实施过程中的风险进行管控和防范。第四，加强与业主沟通交流，促进双方合作共赢。第五，有效运用信息技术手段，提升项目管理水平。

二、市政工程项目管理现状及存在问题

当前市政建设领域，随着城市化进程的不断加快，人民生活水平逐渐提高，市政工程项目数量也在逐年增加，由于缺乏有效的管理手段和经验积累不足的问题，市政工程项目往往会出现各种各样的问题，如时间延误、质量差劣等问题。因此，如何有效进行市政工程项目管理，成了一个有待解决的问题。目前我国市政工程项目管理，主要采用传统计划的执行模式，在这种模式下，项目经理会制定详细的施工计划，并安排相应的工作进度表，然后将计划提交给相关部门审批后实施。这种方式虽然能够保证项目的整体规划，但是容易出现计划不完善或者执行过程中遇到意外情况，导致计划无法按时完成的情况。此外，传统执行模式还存在着一些其他缺点，例如，难以及时调整计划适应实际情况、缺少对项目风险的全面评估等等。针对以上问题的影响，近年来出现了一种新的管理理念，被称之为敏捷开发，核心思想通过快速迭代的方式，实现项目目标。具体而言，项目团队会在每个周期内，完成一小部分的功能模块，并在每次迭代结束后，进行评审和反馈，不仅可以避免计划不完善或执行过程中遇到意外情况，导致计划无法按时完成的情况发生，还可以更好应对项目的风险和变化，同时还能够提高整个项目效率，缩短项目周期，降低成本。因此，对于市政工程项目来说，引入敏捷开发的方法，是一种非常有前途的发展方向。

三、市政土木工程项目管理中控制方法的应用策略

（一）加强组织领导

在市政土木工程项目管理中，加强组织领导是非常重要的一个环节，通过建立有效的组织结构和领导

体系，实现项目目标的有效实施。具体来说，可以从以下几个方面入手：第一，明确各级管理人员的角色定位和职责分工，每个管理人员应该有一个具体的工作任务，并且有相应的责任和权力，这样才能保证各个部门之间的协调性和效率性，同时注意不同级别的人员之间相互配合的问题，避免出现不必要的冲突和误解。第二，建立完善的沟通机制，包括内部沟通和外部沟通两个层面，其中内部沟通可以通过定期召开会议，或者制定专门的工作流程，而外部沟通需要与客户和供应商以及其他相关方保持良好的合作关系。第三，注重团队建设，由于团队成员之间的关系是影响整个团队绩效的重要因素之一。因此，需要采取一些措施，增强团队凝聚力和协作能力。例如，鼓励员工互相学习交流、开展各种形式的比赛活动等等，提高团队整体素质和执行力，从而更好完成项目的目标。

（二）明确职责分工

在市政土木工程项目管理中，明确职责分工是非常重要的，只有将工作分配给合适的人员，才能够保证整个项目的顺利进行和质量的提升。因此，在制定计划时，需要对每个任务详细分析，确定每个人或团队负责的任务范围和具体内容，并建立相应的责任制度，同时定期检查和评估各部门的工作进展情况，及时发现问题，并采取措施加以解决。另外，在实际操作过程中，确保各个部门之间的沟通畅通无阻，通过有效的沟通方式，传递信息和需求，避免误解和不必要的时间浪费。除此之外，加大培训和教育力度，提高员工的专业素质和技能水平，更好应对各种复杂的工作挑战。总之，明确职责分工，是实现项目管理目标的重要手段之一，也是保障项目成功实施的关键环节。

（三）健全制度体系

在市政土木工程项目管理中，建立完善的制度体系是非常重要的，只有建立一套合理制度体系，才能够有效进行项目管理工作，提高项目质量和效率。首先，需要明确各个部门之间的职责分工和权力范围，帮助各部门更好协调合作，减少不必要的冲突和纠纷。其次，制定详细的工作流程和标准操作规程，确保每个环节都按时完成，并且保证工作的一致性和稳定性。此外，加强对员工的培训和教育，提升员工的专业素质和技能水平，实现更好的项目管理效果。最后，定期检查和评估各项工作，是否符合规定的要求，这样就可以及时发现问题，并加以解决，从而进一步优化整个系统的运行状态。

（四）优化资源配置

在市政土木工程项目管理中，资源的合理分配和

利用是至关重要的,为实现高效率完成任务,并降低成本,对资源进行有效的规划和调度。首先,明确每个工序所需的资源数量和种类,以便更好制定计划。其次,考虑各种因素的影响,如天气条件、人员素质等因素,以确保资源的最大化使用。此外,建立合理的沟通机制,及时了解各部门的需求和进展情况,从而保证各项工作顺利开展。最后,加大监督和评估力度,及时发现和解决问题,避免出现不必要的风险和损失。通过这些措施的实施,可以提高资源的利用效率和质量水平,为整个项目的成功提供有力保障,但需要注意的是,在实际应用过程中,可能会遇到一些困难和挑战,需要灵活应对和调整方案,综合运用多种手段和技术,达到最佳效果。

(五) 强化信息化建设

在市政土木工程项目管理中,加强信息化建设,是实现高效管理的重要手段之一。通过信息化建设,可以提高工作效率和质量,降低成本,并减少人为错误的发生率。目前,我国的城市化进程正在加速推进,大量的基础设施建设需求也随之增加,在这种情况下,对于市政土木工程项目而言,信息化建设显得尤为重要。为了更好地满足市场需求,提升项目管理水平,需要采取一系列措施,促进信息化建设的发展。首先,建立完善的信息系统架构,包括制定合理的数据采集方案、构建完整的数据库体系以及开发相应的应用软件等方面,只有建立完备的数据库和系统的基础架构,才能够有效地收集、存储和分析各种相关数据。其次,注重技术创新和人才培养,目前信息技术已经成为现代社会的基石,而人才则是推动信息技术发展的关键因素。因此,政府和社会各界,应该加大对科技人员的培养力度,鼓励积极参与到信息化建设工作当中去。最后,加强监管和监督机制,严格把控各个环节的工作流程和标准,保证信息化建设的质量和效果。

四、市政工程项目管理中控制方法的应用

(一) 市政工程项目管理中控制方法的应用原则

在市政工程项目管理中,应用控制方法是非常重要的一环,其中控制方法的适用性是至关重要的。需要明确的是,市政工程项目管理中的控制方法,应该遵循一定的原则和标准,这些原则和标准包括但不限于以下几点:第一,可行性原则,市政工程项目管理中的控制方法,应当具有可行性,既能够实现预期的目标,并且不会对整个项目产生负面影响。第二,有效性原则,市政工程项目管理中的控制方法,应当具有有效的执行力,既能够有效实施,并达到预期的效果。第三,可操作性原则,市政工程项目管理中的控制方法,应当具有可操作性的特点,即能

够被实际操作人员理解和掌握。第四,持续性原则,市政工程项目管理中的控制方法,应当具有持续性和稳定性,即能够长期保持其效果。第五,灵活性原则,市政工程项目管理中的控制方法,应当具有灵活性,能够适应不同的情况和变化。

(二) 市政工程项目管理中控制方法的应用步骤

在市政工程项目管理中,控制方法是一种重要的工具,而应用于市政工程项目管理中的主要作用,通过对各项工作进行有效的监控和评估,确保项目的顺利实施。具体而言,市政工程项目管理中控制方法的应用步骤,主要包括以下几个方面:第一,明确目标和计划。第二,制定详细的工作流程和时间表,并严格执行,同时建立健全的质量保证体系,及时发现问题,并采取措施加以解决。第三,加强与各方沟通协调,提高团队协作能力,以达到更好的效果。

(三) 市政工程项目管理中控制方法的应用效果

在实际操作过程中,市政工程项目管理中控制方法的应用,可以显著提升整个项目效率和质量。例如,在某市市政建设项目中,采用合理控制方法,成功实现了项目进度提前一个月完成,并且取得了较好的施工质量评价。此外,该项目还获得多个荣誉奖项,证明该控制方法的效果非常明显。因此,在市政工程项目管理中,使用适当的控制方法是非常必要的。

结语:

文章内容通过对市政工程项目管理深入探讨,发现在实际应用过程中,控制方法具有重要的作用。对于市政工程项目而言,有效的控制方法,是实现项目顺利实施的关键所在,而不同的控制方法,适用于不同类型的市政工程项目,需要在实践中,结合实际情况灵活运用控制方法,以达到最佳的效果。

参考文献:

- [1] 程聪智. 土木建筑工程施工精细化管理探究[J]. 门窗, 2019, 0(14):81-81.
- [2] 李睿鑫. 提升土木工程施工项目质量管理策略研究[J]. 城市建设理论研究: 电子版, 2019, 0(10):48-48.
- [3] 张立茂, 吴贤国, 张凯南, 林净怡. 基于BIM5D的工程造价精细化管理与应用关键技术研究[J]. 施工技术, 2018, 47(A04):1014-1019.
- [4] 张国强. 土木建筑工程的精细化管理[J]. 改革与开放, 2014, 0(20):88-89.
- [5] 董存虎. 精细化管理应用在建筑工程施工管理中的价值研究[J]. 中国建筑金属结构, 2020(12):50-51.
- [6] 张光辉. 工程施工设备物资的精细化管理浅述[J]. 冶金与材料, 2020, 40(6):119-120.