

# 探讨市政雨污分流工程项目管理中存在的问题及措施

宫廷兴

德州瑞安工程监理有限公司 山东 德州 253000

**摘要:** 本文聚焦市政雨污分流工程项目管理。首先阐述其核心特点, 施工环境复杂、专业要求高、属隐蔽工程需全过程管控。接着指出管理中存在的问题, 包括前期勘察、设计、预算不足, 施工过程质量、进度、安全、现场管理不规范, 成本与资源管理不合理。最后提出优化措施, 强化前期勘察、设计、预算管理, 规范施工过程质量、进度、安全、现场管理, 优化成本与资源管理, 以提升工程管理水平与效益。

**关键词:** 市政工程; 雨污分流; 项目管理; 问题; 优化措施

引言: 市政雨污分流工程作为城市基础设施建设的核心内容, 对改善城市水环境、提升居民生活质量意义重大。然而, 该类工程项目管理涉及多方面复杂因素, 与普通建筑工程相比, 具有独特的施工环境、专业要求和工程特性。在实际项目管理过程中, 受多种因素影响, 存在项目前期管理不到位、施工过程管理不规范、成本与资源管理不合理等诸多问题。这些问题不仅影响工程的质量、进度和安全, 还可能导致成本超支, 降低工程效益。因此, 深入剖析市政雨污分流工程项目管理的核心特点、现存问题, 并提出针对性的优化措施, 具有重要的现实意义。

## 1 市政雨污分流工程项目管理的核心特点

市政雨污分流工程项目作为城市基础设施建设的关键环节, 与普通建筑工程相比, 有着显著且独特的属性, 其管理工作也相应具备鲜明的特点。

从施工环境层面来看, 市政雨污分流工程多在城市建成区推进实施。城市建成区建筑密集、人口众多, 道路网络复杂。施工时不可避免地要进行道路开挖, 这会直接破坏原有的路面结构, 影响交通通行效率, 给市民的日常出行带来极大不便。同时, 地下管线错综复杂, 分布着燃气、电力、通信等各类重要管线。这些管线相互交织, 在开挖过程中稍有不慎就可能造成管线损坏, 进而引发燃气泄漏、电力中断、通信故障等一系列严重问题, 不仅会影响居民的正常生活, 还可能带来安全隐患, 这大大增加了施工过程中的协调难度, 需要与多个相关部门和单位进行沟通协作<sup>[1]</sup>。

在专业要求方面, 市政雨污分流工程涉及的专业领域广泛。它涵盖了给排水专业, 要确保雨水和污水的有效分流与输送; 涉及市政道路专业, 需处理好道路开挖与恢复, 保证道路的平整度和承载能力; 还涉及土方工程专业, 包括土方的开挖、运输和回填等环节。这就要

求施工人员具备扎实的专业知识和丰富的实践经验, 能够熟练掌握各专业的施工技术和规范。同时, 管理团队要具备出色的统筹协调能力, 能够合理调配资源, 协调各专业之间的施工顺序和进度, 确保工程顺利进行。

从工程特性来讲, 地下管网铺设是市政雨污分流工程的重要组成部分, 属于隐蔽工程。其施工过程大多在地下完成, 施工质量难以通过直观的方式进行观察和判断。而且, 一旦工程完工投入使用, 若出现质量问题, 后续的维修整改不仅难度大, 需要重新开挖道路、破坏周边环境, 还会耗费大量的人力、物力和财力, 成本高昂。因此, 在项目管理过程中, 必须高度重视全过程管控, 从施工前的规划设计、材料选用, 到施工中的工艺控制、质量检验, 再到施工后的验收维护, 每一个环节都要严格把关, 强化细节管理, 杜绝质量隐患, 保障工程长期稳定运行。

## 2 市政雨污分流工程项目管理中存在的问题

### 2.1 项目前期管理不到位

项目前期管理是市政雨污分流工程得以顺利开展的关键基石, 然而目前部分项目在此阶段存在诸多显著问题。(1) 在勘察工作方面, 细致程度严重不足。对施工区域地下管线的分布情况, 未能运用先进探测技术和全面排查手段, 导致部分隐蔽管线未被精准识别。对于地质条件, 仅进行简单勘测, 未深入分析不同土层的特性及潜在地质风险; 水文情况勘察也缺乏系统性, 对地下水位变化、水流方向等关键信息掌握不准确。这使得施工过程中, 管线冲突现象频发, 地质灾害如塌方、滑坡等不时出现, 只能被迫停工整改, 既延误了工期, 又增加了不必要的成本支出。(2) 前期规划设计合理性欠佳。设计方案未紧密结合施工实际状况, 设计参数的选取缺乏科学依据, 与现场环境不匹配; 管线走向规划不合理, 未充分考虑周边建筑、道路及现有管线的布局, 导致后续

施工频繁变更设计,不仅打乱了施工进度计划,还可能因临时改动留下工程质量隐患。此外,前期成本预算编制缺乏科学性,对施工过程中各类费用的预估过于乐观,导致预算超支、资金短缺,影响工程正常推进<sup>[2]</sup>。

## 2.2 施工过程管理不规范

施工过程作为市政雨污分流工程项目管理的核心阶段,是各类问题的高发地带。(1)在施工质量管控上,部分施工单位受进度与效益驱使,出现违规操作行为。管材选用时,未严格把控质量标准,致使劣质管材流入施工现场;管线铺设过程中,坡度未按设计要求精准控制,影响污水自然流动;接口密封处理粗糙,密封不严,为后续漏水、堵塞等质量问题的出现埋下隐患,严重削弱雨污分流的实际效果。(2)施工进度管理方面,缺乏科学合理的进度规划,施工工序安排缺乏逻辑性与前瞻性。各施工班组间沟通协调不畅,工序衔接不紧密,常出现滞后情况,导致窝工现象频发,最终造成工期延误。(3)安全管理存在明显漏洞,施工现场安全防护措施落实不到位,对施工人员的安全教育培训不足。高空作业、地下作业等危险环节缺乏有效监管,安全隐患众多,极易引发安全事故。(4)现场管理混乱无序,施工材料随意堆放,施工垃圾未能及时清理,既影响施工环境与安全质量,又对周边居民生活环境造成不良干扰。

## 2.3 成本与资源管理不合理

成本控制与资源管理是市政雨污分流工程项目管理的关键构成,但当前部分项目在这两方面存在显著不足。(1)成本管理上,全过程管控意识匮乏。前期预算编制缺乏精细度,未充分考虑施工中的各类变量因素,导致预算与实际偏差较大。施工期间,成本控制举措缺失,材料浪费现象屡见不鲜,如管材切割不合理、剩余材料随意丢弃;人工效率低下,部分工序人员配置过多,出现窝工;机械闲置情况频发,设备未能充分发挥效能,这些都致使工程成本大幅超出预算。而且,成本核算不及时、不规范,无法实时、精准地掌握工程实际成本,难以依据实际情况进行动态调整与管控。(2)资源管理方面,施工材料在采购、储存、使用环节问题频出。采购时质量把控不严,储存时未做好防护致材料损坏,使用中缺乏节约意识。机械设备调度缺乏科学性,设备闲置与过度使用并存,利用率低下。人力资源配置不合理,施工人员专业能力差异大,部分人员经验欠缺,影响施工效率与质量<sup>[3]</sup>。

## 3 市政雨污分流工程项目管理问题的优化措施

### 3.1 强化项目前期管理,夯实工程基础

市政雨污分流工程项目前期管理若存在漏洞,将给后续施工带来诸多隐患。针对前期管理不到位的问题,

必须从勘察、设计、预算三个关键维度强化前期管控。(1)细化前期勘察工作是首要任务。要组建一支专业精湛、经验丰富的勘察团队,运用先进的勘察技术与设备,如地质雷达、管线探测仪等,对施工区域的地下管线分布、地质条件、水文情况进行全方位、深层次的排查。详细记录各类管线的位置、规格、走向以及地质土层的分布、承载力等关键信息,建立系统、完善的勘察档案。这些准确的基础数据能为后续施工提供可靠依据,有效避免因管线信息不明导致的冲突问题,减少施工中的意外状况。(2)优化规划设计方案至关重要。要紧密结合施工实际状况、周边环境特点以及工程预期目标,运用科学的方法和先进的设计理念制定设计方案。加强设计方案审核环节,组织给排水、地质、造价等多领域专业人员,对设计参数、管线走向、施工工艺等进行严格细致的审核,确保设计方案既符合技术规范,又具有合理性和可行性。同时,建立完善的设计变更管理制度,规范变更流程,明确变更审批权限。若确需变更,必须经过严格的论证和审批,保证变更方案科学合理,最大程度降低对工程进度和成本的不利影响。(3)科学编制成本预算也不容忽视。要依据勘察结果、设计方案和施工工艺,对预算编制进行细化,全面涵盖材料、人工、机械、管理等各类费用,避免出现预算漏项。建立预算动态管控机制,定期分析预算执行情况,及时发现并解决预算执行过程中的偏差问题,确保预算始终处于有效控制范围内<sup>[4]</sup>。

### 3.2 规范施工过程管理,提升工程质量与效率

施工过程管理的规范化对于市政雨污分流工程而言,是保障工程质量与推进工程进度的核心要素,需从质量、进度、安全、现场四个维度进行全面强化管控。(1)在质量管控方面,构建一套完善且严谨的质量管理制度体系,清晰界定各层级、各岗位的质量管控责任,将质量责任细化至每个施工班组与具体施工人员,形成层层负责、人人有责的质量管控格局。加强对施工材料和施工工艺的严格管控,对进入施工现场的每一批材料进行细致检验,确保其质量符合标准要求,坚决杜绝不合格材料流入施工环节。针对管线铺设、接口密封等关键工序,实施重点监管,严格执行工序验收制度,只有上一道工序经验收合格后,方可进入下一道工序施工,以此保障施工质量达到设计要求。(2)进度管理上,制定科学合理、切实可行的施工进度计划,明确各施工阶段的具体进度目标与任务,合理规划施工工序,加强各施工班组之间的沟通协调与配合,避免出现工序衔接滞后的情况。建立进度动态监控机制,安排专人定期对施工进度进行

检查评估,及时发现进度滞后问题并深入分析原因,采取有效措施加以解决,确保工程能够按时竣工交付使用。(3)安全管理不容忽视,建立完善的安全管理制度,全面落实各项安全防护措施,在高空作业、地下作业等危险环节设置醒目的安全警示标志,配备齐全必要的安全防护设备。加强对施工人员的安全培训教育,提高其安全意识和操作技能,杜绝违规操作行为,有效防范安全事故的发生。(4)现场管理要规范有序,合理规划施工现场布局,对施工材料和施工机械设备进行分类有序堆放,及时清理施工垃圾,保持施工现场整洁卫生。同时,合理安排施工时间,最大程度减少对周边居民生活和交通通行的影响,营造良好的施工环境。

### 3.3 优化成本与资源管理,降低工程成本

市政雨污分流工程项目中,成本与资源管理不合理会严重影响工程效益。为解决这一问题,需树立全过程成本管控意识,优化资源配置,提高资源利用率。(1)在成本管理上,构建完善且全面的全过程成本管控体系至关重要。此体系要将成本管控覆盖项目前期规划、施工过程推进以及竣工结算收尾的全生命周期。项目前期,依据勘察和设计成果精准编制预算;施工过程中,强化动态监控,严格把控材料采购、使用环节,避免过度采购和浪费,合理安排施工人员,防止出现窝工、闲置现象,同时科学调度机械设备,提高其使用效率,减少闲置时间。竣工结算阶段,认真核对各项费用支出。规范成本核算流程,安排专业人员及时、准确核算工程实际成本,将预算成本与实际成本进行细致对比分析,精准找出成本超支的具体环节和原因,如材料价格波动、施工工艺变更等,进而制定并实施具有针对性的控制措施,确保工程成本始终处于预算范围内。(2)资源管理方面,材料管理需建立严格且细致的采购、储存、使用管理制度。采

购时严格筛选供应商,确保材料质量达标;储存时根据材料特性合理规划场地,做好防护措施;使用时加强监督,避免浪费。机械设备调度要紧紧密结合施工进度,提前规划设备进场和退场时间,提高设备利用率。人力资源配置要选拔专业能力强、经验丰富的施工人员,定期组织培训,提升其操作技能和安全意识,同时建立科学合理的绩效考核机制,充分调动施工人员的工作积极性和主动性,提高工作效率和专业水平<sup>[5]</sup>。

### 结束语

市政雨污分流工程项目管理是一项系统而复杂的工作,涵盖前期规划、施工实施到竣工结算的全过程。通过强化项目前期管理,能为工程顺利开展筑牢根基;规范施工过程管理,可切实提升工程质量与效率;优化成本与资源管理,能有效降低工程成本。在未来的项目管理中,需持续总结经验教训,不断改进管理方法和技术手段,以适应城市发展的新需求。同时,各参与方应加强协作配合,形成管理合力,共同推动市政雨污分流工程项目管理水平的提升,为城市可持续发展提供有力保障,打造更加宜居的城市环境。

### 参考文献

- [1]单春明,赵海阔.市政雨污分流工程项目管理中存在的问题及解决对策[J].中国科技纵横,2022(6):97-99.
- [2]李文馨.老城区市政雨污分流工程项目管理中存在的问题和措施分析[J].建设科技,2024(22):24-26.
- [3]林震生.市政雨污分流工程项目管理中存在的问题及对策分析[J].江西建材,2020(9):234-235.
- [4]王世栋.市政雨污分流工程项目管理中存在的问题及措施[J].现代物业(中旬刊),2020(4):80-81.
- [5]杨瑞祺.探析市政雨污分流工程项目管理中存在的问题及措施[J].城市建筑,2020,17(27):197-198.