市政工程项目施工策划问题诊断与优化策略研究

曹　闯

武汉致远建设集团有限公司　湖北　武汉　430050

摘　要： 为提升市政工程项目施工管理规范化水平，优化施工全过程管控成效，本文阐述市政工程项目施工策划对项目实施、资源配置、风险防控、效益提升的重要作用，系统诊断当前施工策划存在前期准备不充分、方案制定不合理、资源调配不科学、动态管理不足等核心问题。针对各类现存问题，从强化前期筹备、优化策划方案、科学配置施工资源、搭建动态管理机制四个维度，提出针对性优化策略，助力市政工程施工策划提质增效、规范项目施工管理。

关键词： 市政工程；项目施工策划；问题诊断；优化策略

引言

市政工程项目是城市基础设施建设的核心内容，施工策划是保障项目施工有序开展、管控施工质量进度与成本的关键环节。当前国内市政工程施工建设中，多数项目施工策划存在前期准备不足、方案制定不合理、资源调配失衡及动态管理缺失等诸多问题，直接影响项目施工成效与综合效益。本文围绕市政工程项目施工策划工作展开研究，系统梳理施工策划的重要性，全面诊断现存核心问题，并针对性提出优化策略，为提升市政工程施工策划水平与项目建设质量提供参考。

1 市政工程项目施工策划的重要性

（1）指导项目实施。施工策划能够为市政工程项目施工全过程搭建完整的实施框架，明确项目施工目标、核心任务、施工顺序、施工方法及各类资源配置等关键内容，让项目全体工作人员明晰自身岗位职责与项目推进方向，规范施工各环节工作流程，保障项目全程按照既定方案有序推进，规避施工无序、流程混乱等问题。（2）资源合理配置。施工策划可针对项目所需人力、物力、财力等各类施工资源开展科学化规划与统筹配置，结合项目施工进度计划与质量验收标准，精准规划各类资源的投入数量与投入时间，平衡各施工阶段的资源供给，有效杜绝资源短缺、资源闲置浪费等问题，切实提升资源整体利用效率，控制项目施工成本。（3）风险防控。市政工程施工环境复杂，全程存在自然环境、施工技术、市场经济等各类潜在风险。施工策划可提前识别、预判和评估施工全过程的各类风险，针对性制定专项应对方案与防控措施，在项目施工过程中可依据策划方案动态调整应对策略，降低风险发生概率，减弱风险对施工进度、质量和安全的影响，保障项目稳定推进。（4）提升项目效益。科学的施工策划可优化整体施工流程，提升施工效率、保障工程施工质量，有效缩短施工工期，减少项目间接运营成本，提升资金利用效率[1]。同时，优质的工程质量可降低后期运维修缮成本，完善城市基础设施功能，为城市发展带来持续的经济效益与社会效益。

2 市政工程项目施工策划现存问题诊断

2.1 策划前期准备不充分

第一，策划前期调研工作深度不足，项目正式开展前，相关人员未全面、细致核查施工现场地质条件、周边环境、交通状况等核心基础信息，对地下管线分布等关键现场数据掌握不够精准，施工前期基础信息摸排存在漏洞，极易导致施工过程中发生管线破损等施工事故，不仅会给项目带来直接的经济损失，还会造成施工工序中断，延误整体施工工期。第二，项目策划目标设定缺乏规范性与明确性，工期、质量、成本等项目核心管控维度，均未设置对应的量化管控指标和执行标准，仅制定笼统的基础性目标，未明确配套的施工执行标准与工程验收规范，使得施工策划方案针对性、实操性不足，无法为施工现场作业提供有效的指导依据，难以保障施工管控工作有序落地。第三，项目各参与方沟通衔接机制不完善，在策划阶段，设计、施工、监理等核心参建单位缺乏常态化、充分化的沟通对接，信息传递存在滞后、偏差等问题，导致设计方案与施工现场实际施工条件、作业需求脱节，项目施工阶段频繁出现设计变更情况，大幅干扰市政项目正常施工进度，同时对项目整体施工质量造成不良影响。

2.2 施工策划方案制定不合理

一是施工顺序安排不当，方案编制未依据各分项工程逻辑关系及施工工艺规范开展，整体施工顺序混乱，如道路施工中存在先施工路面、后施工人行道的不合理工序，路面施工作业会损坏已完工的人行道，必须开展二次修复施工，不仅拖慢项目整体施工进度、延误工期，还额外增加了工程建设成本。二是施工方法选择不科学，施工方案选型未结合项目现场实际条件综合分析研判，存在盲目套用新型施工技术工艺或单一沿用传统落后施工方式的情况，部分项目不满足对应施工条件却强行采用顶管施工工艺，大幅增加施工难度与工程建设成本，同时遗留多项施工安全隐患[2]。三是进度计划编制不合理，进度规划缺少科学编制依据，未全面考量物资资源供应、现场天气环境等关键影响因素，造成工期安排失衡，工期设置过紧会引发现场抢工问题，难以保障标准化施工质量，工期设置过松则会造成现场人力、施工设备等资源长期闲置，进一步增加项目整体运营成本。

2.3 资源调配问题

（1）人力资源配置不合理，项目人员数量、专业结构不符合实际施工需求，关键岗位人员缺口大，拉低项目决策和整体管理工作效率，同时非关键岗位人员过剩，造成人力资源浪费。项目人员培训工作未有效落实，施工人员专业技能参差不齐，标准化作业能力薄弱，对工程整体施工质量造成不利影响。（2）物资供应存在滞后问题，物资采购计划编制精准度不足，未结合实际施工进度制定方案，和现场施工节奏脱节。施工过程中同时存在物资短缺和物资积压问题，物资短缺会致使施工工序中断，延误项目整体工期，物资积压会提升项目仓储管理成本，长期占用项目流动资金，加重项目经营压力。（3）机械设备选型不合理，设备选型工作未结合项目施工特点、作业场景及实际施工需求综合研判，造成设备生产能力无法匹配施工标准。大型土方工程选用小型设备，难以满足施工进度要求，狭窄作业场地选用大型设备，导致设备无法正常开展作业，直接降低项目整体施工效率，影响施工推进进度。

2.4 施工策划动态管理不足

项目施工策划动态管理存在短板，未建立完善的动态调整机制，既定施工策划方案固化问题突出，灵活性和现场适配性较差，不能根据项目实际施工进度、现场工况变化及时优化调整方案内容。施工过程中，针对设计变更、不可抗力、现场施工条件调整等各类突发情况，现有施工策划方案无法快速响应适配，造成方案与现场施工实际脱节，直接影响施工工作有序推进，导致项目施工管控处于被动状态[3]。同时，项目未落实施工策划全过程的执行监控与反馈工作，缺少常态化过程监控体系，难以第一时间排查、识别方案落地执行中的各类问题。项目内部问题反馈渠道和工作机制不健全，施工现场出现的执行偏差、施工难点等问题，无法及时汇总上报至决策部门，问题处置工作存在明显滞后性。各类施工隐患、执行偏差得不到及时整改纠偏，问题持续累积，不仅打乱了正常施工节奏，还持续制约项目施工进度推进，降低项目整体施工管控质量与管理成效，无法为项目标准化、规范化施工提供有效支撑。

3 市政工程项目施工策划优化策略

3.1 强化施工策划前期准备工作

（1）落实现场调研工作，组建专业人员开展项目全方位现场调研，系统收集各类项目基础资料，采用地质雷达、管线探测仪等专业设备，精准勘察项目区域地下管线分布状态，全面排查项目周边环境、道路交通等现场实际条件，汇总整理真实有效的现场数据，为施工策划方案编制提供基础数据保障。（2）细化明确项目施工目标，对照施工合同条款，结合项目现场实际情况，制定可量化、可落地的施工目标，明确项目开工、竣工等关键工期节点，落实施工质量标准及对应验收规范，编制完整的施工成本预算，确定项目全过程成本管控指标，完成工期、质量、成本三大核心施工目标的标准化管控部署。（3）健全多方沟通协调机制，在施工策划阶段联动设计、施工、监理等全部项目参与主体，通过常态化召开策划协调会、专题研讨会，统一各方对项目施工目标、施工标准、施工要求的认知，提前排查施工设计中的漏洞与问题，及时完成整改优化，从源头规避和减少施工阶段的设计变更情况，切实保障施工策划方案的科学性、可行性与完整性，为后续市政工程施工工作有序推进奠定基础。

3.2 优化施工策划方案制定

一是合理规划施工顺序，严格依据各分项工程逻辑关系与施工工艺标准落实施工排布，恪守先地下后地上、先深后浅、先主体后附属的基础施工原则，规范各工序施工流程，规避工序冲突与施工混乱问题，保障整体施工有序落地，以道路工程施工为例，需优先完成地下管线铺设作业，再开展路基、路面主体施工，最后落实人行道铺设、场地绿化等附属工程施工。二是科学选定施工方法，结合市政项目现场实际工况，对各类适配的施工方法开展综合对比与研判，

兼顾技术可行性、经济合理性与施工安全可靠性，在满足工程质量与施工安全硬性标准的基础上，优先选用低成本、高效率的施工方式，同时主动对接行业新技术、新工艺、新材料，通过技术升级提升整体施工水平与工程建设质量[4]。三是编制合规可行的施工进度计划，运用关键路径法、计划评审技术等科学编制手段，结合项目资源供应条件、区域天气环境等影响因素，明确各施工阶段的工作任务、起止时间与作业周期，规范各工序搭接衔接方式，同步配套完善的进度管控举措，保障施工进度计划落地执行。

3.3 科学配置资源

（1）合理配置人力资源，依据项目实际施工需求，核定项目人员数量，优化人员专业结构配比。明确关键岗位任职标准，项目经理、技术负责人、质量安全管理人员等核心岗位，均选派具备对应从业经验和专业资质能力的人员履职。所有普通施工人员必须完成岗前培训后方可上岗作业，夯实岗位作业技能基础。同步建立人员动态管理机制，结合项目施工进度、工序推进情况，实时调整人员配置，盘活人力资源，实现人力资源最大化利用。（2）保障物资及时供应，规范物资采购管理流程，结合施工方案编制精准的物资采购计划。对照施工进度节点提前开展物资采购筹备工作，保障各类施工物资按时送达施工现场[5]。搭建物资库存管理体系，动态监控库存数据，科学调控库存容量，杜绝物资积压、短缺问题发生。落实物资进场质检制度，对所有进场物资开展质量核验，确保物资各项指标符合施工标准。（3）科学选型机械设备，结合项目施工特点、施工工艺及施工要求筛选适配机械设备。设备选型重点核查生产能力、技术性能、运行可靠性与后期维修性等核心指标，保证设备适配施工工况。统筹规划机械设备进场、退场时间，合理调配设备台班，提升设备利用率，有效控制机械设备使用成本。

3.4 构建施工策划动态管理机制

项目需构建完善的施工策划动态管理机制，保障施工策划方案适配项目全周期施工需求。项目需建立施工策划方案动态调整机制，依据施工现场实际工况与各项影响因素变化，及时对施工策划方案做出调整。施工全过程中，需持续跟踪设计变更、不可抗力、施工进度、资源配置等各类影响项目推进的因素，定期核查、评估各类因素对现有施工策划方案的影响范围与影响程度，结合项目施工目标与规范要求，制定对应的方案调整措施。同时，需搭建标准化的策划方案调整审批流程，明确审批层级与审批要求，所有方案调整内容均需按流程完成审核，确保调整后的方案符合项目施工标准，具备可行性、科学性与合理性。与此同时，项目需建立健全施工全过程监控与反馈体系，对项目施工实施过程开展常态化、实时化监控，依托现场巡查核验、施工数据统计分析、进度台账核对等方式，全面排查施工策划执行过程中存在的偏差与问题。建立常态化问题反馈机制，打通各部门信息传递通道，及时将现场问题、执行偏差信息反馈至决策部门，保障问题得到及时处置。定期对施工策划落地执行情况开展全面评估与复盘总结，梳理执行短板与方案漏洞，持续优化完善施工策划内容，形成闭环动态管理模式。

结语

综上所述，市政工程项目施工策划是保障工程施工质量、进度、成本与安全管控的核心环节。当前市政工程施工策划存在前期准备不足、方案编制不合理、资源调配不科学、动态管理缺失等诸多问题，制约项目建设成效。通过落实精细化前期调研、优化施工方案编制、科学统筹各类施工资源、搭建全流程动态管理体系等优化举措，可有效解决施工策划现存短板，提升策划方案实操性与适配性，规范施工现场管理，降低施工风险与建设成本，助力市政工程项目高效、优质、有序推进。

参考文献

[1] 卓连接. 市政工程项目施工策划问题诊断与优化策略研究 [J]. 工程建设与设计,2025,(12):223-225.

[2] 武元康. 市政工程施工质量管理中存在的问题与解决对策 [J]. 中国地名,2026,(7):0043-0045.

[3] 王斌斌. 市政工程施工质量问题和管理策略探析 [J]. 四川建材,2025,51(2):125-128.

[4] 徐怡. 市政工程施工管理中的常见问题及解决措施研究 [J]. 中国厨卫,2025,24(6):363-365.

[5] 程协存. 市政工程施工进度影响原因及应对措施 [J]. 中国建筑金属结构,2025,24(19):173-175.