

市政道路项目的投资管控及优化路径探析

陶先茂

(铜陵市铜官区住房和城乡建设局, 安徽 铜陵 244000)

【摘要】城市发展进程的不断加快, 促使市政道路项目的建设资金投入比例不断增加。增强资金的利用效率, 对于保护业主方的投资效益具有重要作用。业主方在投资管理阶段, 对项目资金管控, 过程管理等内容具有重要价值。本文主要阐述项目投资管理工作要点与影响因素, 并提出优化投资管理的措施, 以供相关人员参考。

【关键词】市政道路; 投资管理; 业主

引言: 业主单位在项目实施阶段具有重要作用, 主要承担的工作任务为前期资料收集、协调各部门工作, 并对各项工作技术以及施工材料等内容选择方面提供决策。因此, 投资管理过程中, 业主方的投资意识直接影响项目实施的状况, 能够有效管控项目开展阶段各工作流程以及施工材料随意变动情况, 为项目的顺利实施提供充足保障。

一、项目决策阶段投资管控要点、影响因素与优化策略

(一) 管控要点

决策的准确性、科学性、合理性、可行性对市政道路项目投资的成功性具有直接影响。在投资管控过程中, 有必要认知项目决策阶段投资管控要点、影响因素, 探寻对应优化策略。投资估算是市政道路项目投资管控前期准备部分基础内容, 也是市政道路项目决策阶段投资管控要点。投资估算实施状况直接影响业主方决策的合理性、准确性, 在项目“三超”问题预防中发挥着至关重要的作用。为保障后续活动的顺利实施, 应全面分析投资估算的影响因素, 以实现针对性调整, 保障最终结果的准确性和客观性。关于市政道路建设项目, 多采用建设投资分类估算法、指标估算法等进行投资估算, 项目建设投资构成见图 1。



图 1 项目建设投资构成简图

(二) 影响因素

1. 编制依据

要想保证项目估算的准确性, 需要予以相关工作人员充足的编制依据。纵观当前市政道路建设项目投资估算编制现状, 编制依据短缺问题较为突出。具体体现在以下几方面: (1) 市政道路建设项目规划方案是投资估算核心依据, 当市政道路建设项目规划方案出现工程漏项、技术不当、设备短缺或浪费、生态环境保护措施缺失等问题时, 将降低投资估算准确性。当存在偏差的投资估算结果正好处于市政道路建设项目投资可行性范围内时, 原本不可行项目决策将成为可行项目决策, 从而为后续工作埋下诸多隐患。

(2) 市政道路建设项目投资估算计价项目众多, 一些计价项目尚缺乏明确依据, 针对这些项目如果沿用传统计价标准进行估算则容易与市场脱节, 如果依据市场自行制定标准进行估算则容易引起编制混乱问题。(3) 投资估算编制过程中需要考虑的因素众多, 如市政道路建设目标标准、现场环境、施工技术、施工设备、建设时间等。这在一定程度上决定投资估算工作需要大量信息依据支撑。但受信息资源共享水平、各部门沟通能力、相关工作人员专业素质等因素限制, 投资估算难以获得全面的、充足的、准确的、实时的信息资料, 不仅增加了投资估算难度, 也容易降低估算结果准确性。

2. 单价指标

工程估算阶段通常运用指标估算法。该种估算方式主要参考依据为各区域相关部门发布的人工、设备、材料等价格指数以及相关类型工程造价数据。而估算指标的准确性直接影响最终阶段的精准性。影响估价结果准确性的因素包含以下几方面。

第一, 单价指标不完整。该项问题主要由于工作人员对工作流程、设计方案以及资金定额缺乏准确了解。例如, 土石方工程实施阶段, 影响价格的主要因素包含材料类别、运送距离以及弃土借土等费用。工

作人员如果缺乏对上述内容的全面考虑,单价指标不完整,使最终结果产生较大偏差,会对投资管理工作的顺利开展造成一定影响^[2]。

第二,不关注地域性特征。项目工程费用估算应根据项目规模、工程技术、材料设备等内容进行全面估算,各项估算指标都需要对当地的价格以及施工费用进行调整。由于单价指标具有较强的地域性和动态性特征。如果只单纯地参考过往数据,缺乏对数据指标的有效调整,使单价指标与实际情况不符,造成计价不准现象。

第三,市场询价不准确。项目施工材料以及设备是影响工程费用的主要内容,而材料设备主要通过市场询价确定。受专业限制,工作人员对材料设备认知不足,若缺乏责任心,市场调研不充分,则难以把控市场价格。

(三) 优化策略

针对上述影响因素,建议从以下几方面进行投资管理优化:

第一,深耕项目规划方案。例如,组织经验丰富的专业人员成立项目规划方案评审组,主要负责市政道路建设项目前期的论证评估、规划方案调整措施制定、项目可行性方案优选指导等。通过专家评审确保不科学、不合理、不可行项目的准确识别与弃用。又如,要求市政道路建设项目设计人员严格按照相关规定、标准与要求进行方案设计,保证设计深度达标。投资估算人员则在此基础上提出多种可行性投资方案并对其进行多维度评价,以选出综合效益最优投资方案。

第二,丰富与完善投资估算编制依据。以现有规章制度、行业标准等为基础,对投资估算编制过程中涉及到的依据进行整理、清理、修编等。掌控市场价格信息变化,结合项目实际情况确定合理的工程费用、工程其他费用控制区间。

第三,加强资料收集,注重部门沟通。前期充足的资料收集直接关系到设计方案的全面性和合理性,影响最终投资决策的准确性。业主单位应保持与造价人员和设计人员的充分沟通联系,做好如下工作:(1)全面掌握当地各类材料、设备、人工等价格情况,前往当地建材市场,观察各类建材的全面性以及材料运输情况,掌握当地施工条件,以合理调整后续工作内容。(2)明确当地征地拆迁补偿标准以及其它各类费用信息。(3)确定项目投资目标以及工作计划,了解当地的资金筹集方式,保障后续工作的资金充足。(4)探查现场施工条件,掌握当地取弃土施工阶段的运输距离以及费用情况。通过收集上述信息,实现对当地施工条件的全面掌握,业主方可充分了解当地状况,做出科学合理的决策,保障项目投资管理有限公司的科学性^[3]。

二、项目设计阶段投资管控要点、影响因素与优化策略

(一) 管控要点

市政道路项目,尤其是建设规模相对较大的市政道路项目,涉及到的设计内容较多。而工程设计作为工程项目技术分析、效益分析的重要环节,其对项目投资、施工、运营等具有重要影响。在项目投资管控过程中,应高度重视项目设计阶段的投资管控,减少非必要资源、资金等投入。经验总结发现初步设计概算、施工图纸预算是项目设计阶段投资管控要点。

(二) 影响因素

初步设计概算的依据是组织设计方案,受项目规格、标准、建设内容等影响较大。施工图纸预算则是在初步设计概算基础上,按照相关规定与要求进行图纸设计,在保证施工图纸设计合规、达标的同时,预算在设计概算之内,受设计变更、工程变更、地方政策调整等因素影响较大。

(三) 优化策略

首先,落实限额设计,增强设计审核质量。该项工作主要目的在于控制工程项目的成本,充分发挥资金利用价值。实际工作中,为保障资金管控的有效性,可将整体项目划分为小项目,合理配备各工程阶段的资金限额。设计工作阶段,应以限定资金额度为基础,持续调整实际图纸中的不合理环节。项目设计任务书编制结束后,业主单位应开展现场地质勘查工作,管理队伍则应充分发挥自身监管职能,扩大业主单位的监管职能,从而最大程度保障设计工作的准确性。

其次,落实改进设计,降低设计变更频率。道路工程开展阶段,由于各类因素影响极易出现设计变更情况,不仅对现场施工造成影响,也会导致投资管理工作面临较大困难。对此,业主单位应加大前期设计阶段的监管,保障设计内容的科学合理。同时,引进BIM现代技术,运用技术的模拟功能,建立工程模型,直观了解各工程阶段的实施状况,第一时间对不合理内容进行改进,防止施工阶段出现问题,对项目投资管理造成一定阻碍。

最后,业主单位应落实监督工作。咨询评估工作中,业主单位应严格按照评估流程和标准开展工作。针对当前行业内的法律法规以及技术标准进行全面评估,准确掌握项目实施阶段的工作需求,并配备具有充足工作经验以及技术权威的专业人才参与评估过程,保障项目决策的准确性,以为后续工作的顺利实施奠定有利基础。

三、项目实施阶段投资管控要点、影响因素与优化策略

(一) 管控要点

市政道路项目多具有建设周期长、施工工艺多、投资风险高等特征。要想降低投资风险,保证项目顺

利开展,需要树立全过程投资管控意识,予以项目良好的事前、事中与事后投资管控。关于事前投资管控,上述已有体现。关于事中与事后投资管控,其要点在于材料风险、技术风险等规避。图1为市政道路项目事中投资控制流程图。

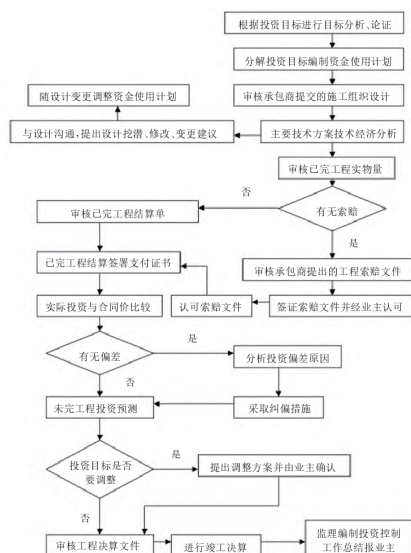


图2 市政道路项目事中投资控制流程图

(二) 影响因素

项目实施阶段的投资管控质量受业主单位参与情况影响较大。例如,项目招投标时,业主单位积极参与,为投标单位提供真实、准确、全面、细致的工程量清单,利于工程变更及其相关费用控制;项目施工时,业主单位依据合同要求和计价规范,及时、准确进行竣工结算与审核,利于结算超预算控制,可在一定程度上保证项目建设效果达到预期目标^[5]。

(三) 优化策略

首先,业主单位应主动参与到项目招投标、合同签订、图纸会审及工程变更等工作中,充分发挥自身监管职能,同时对施工组织设计以及技术方案严格审核,重点关注各项费用信息。

其次,准确掌握项目施工造价关键指标,根据指标制定相应控制策略,保证各项指标均在要求范围内。例如,某项目占地面积46773m²,道路全长约1.6km,路基宽度15m,沥青面层厚度控制在15~20cm之间。对其施工原材料消耗量进行统计,确定厂拌粉煤灰三渣消耗最大,其次是砾石砂;对其重要工程(如土石方工程、路基工程、混凝土工程、人行道面基工程等)综合单价进行统计,确定混凝土工程综合单价最高;对其造价比例进行统计,确定道路结构工程、路基处理工程、道路面层工程等造价比例较高。根据统计结果,业主单位需要加强厂拌粉煤灰三渣原料费用、道路结构工程施工费用等监督与管理。进一步分析投资控制关键工程造价影响因素,

可知材料、设备、人工费用等变更与施工作业风险影响较大,应予以有效管控。

此外,业主在工程计量阶段,对于不符合规定的部分应禁止计量。梳理计价工作流程和顺序,落实常态化计量工作,以月为单位制定合格计价项目清单,实现对现场工作的充分了解。计价工作完成后,业主单位应进行严格审批,及时发现内部不合理或错误内容,保障计价工作的精准性。业主单位在工程项目决算阶段,应建立完善、科学的综合评价制度,提高财务指标与业务指标的关联性,打破数据壁垒,丰富决算信息依据,提高决算质量。遵循“静态控制、动态管理”工作原则,对项目建设期各种价差、工程变更、贷款利息以及试运行期管理维护等投资进行管控,尽可能缩短决算与预算差距。

最后,业主单位在工程管理中,应要求施工单位将初审结算资料上传至审计部门审核,审计人员应深入施工场地进行复核,确保资料收集的准确完整。业主单位应做好各工作部门的协调工作,确保业主方的合法权益。此外,结算过程中,业主单位应详细核对合同价款,确保工程符合合同要求,对额外支出费用严格把控,防止造成不必要支出。对于材料市场价格与当地发布价格相差较大的内容,审核过程中应进入市场调研,掌握市场发展动态,对各厂家材料质量、价格、型号等内容仔细核对,并根据材料使用状况分批签证价格。材料消耗量应按照定额标准计算,避免出现遗漏或重复计算现象。

总结:市政道路项目投资管控是市政道路项目管控工作主要内容,其质量与项目投资安全性、完整性具有直接影响,且与项目建设质量、进度等具有密切关系。市政道路项目投资管控需贯彻整个项目建设过程,业主单位需要充分发挥决策、控制、指导等作用,保证各环节、各部分投资管控优化策略有效落实,以实现市政道路项目投资管理工作高质量开展,充分发挥资金利用价值,优化资源配置,为工程的顺利实施奠定有利基础。

参考文献:

- [1] 刘颖. 基于层次分析法的市政道路投资风险分析方法[J]. 工程建设与设计, 2023, (17): 239-241.
- [2] 李娟. 城市交通基础设施投资与空气污染——基于中国城市的理论分析和实证研究[J]. 安徽农业大学学报(社会科学版), 2023, 32(02): 55-61.
- [3] 杨红芳. 市政道路可行性研究阶段投资估算分析[J]. 交通科技与管理, 2023, 4(06): 156-158.
- [4] 宋倩倩. 政府投资项目代建管理模式与风险分析[J]. 四川建材, 2021, 47(10): 203-204+208.
- [5] 徐学能. 市政道路投资项目绩效审计问题及对策[J]. 交通世界, 2020, (25): 152-153.