全过程工程咨询参与城市核心区老旧小区改造的实施机制研究

李光旭

浙江江南工程管理股份有限公司 浙江 杭州 310013

【摘　要】：城市核心区老旧小区改造具有现状环境复杂，参与主体多和建设运营衔接要求高等特点，传统模式下，由于分阶段参与建设的咨询单位服务角度不同，往往会出现项目投资管控困难，改造效果与居民需求落差较大的问题，本文结合城市核心区老旧小区全过程工程咨询实践案例，从项目全生命周期视角，形成项目的规划策划、资金与实施策划、建设实施、运营维护四阶段，建立完善的服务体系，为城市核心区老旧小区由一次性工程改造向全生命周期城市更新转变提供参考。

【关键词】：城市核心区；老旧小区改造；全过程工程咨询；城市更新；全生命周期

DOI:10.12417/2811-0528.26.21.038

城市建设慢慢从增量开发转向存量更新的当下，老旧小区改造的内容也早就不止早年那点范畴了。过去基本集中在建筑修缮、基础设施整治这类基础性工作，现在已经慢慢延伸到停车配套、适老化改造、公共空间盘活、物业管理升级、社区服务完善这些方方面面。尤其是城市核心区的老旧小区，区位成熟，人口密度高，空间资源极度紧张。对此类小区改造来说，早就不是单纯的工程技术问题，而是要兼顾居民真实需求、公共治理逻辑、资金统筹安排和长效运营维护的综合性城市更新课题。与一般新建工程相比，老旧小区改造具有较强的不确定性。既有建筑、地下管线和产权资料可能不完整，居民需求具有差异性和动态性，同时还涉及政府部门、街道社区、居民、物业、产权单位、设计施工及运营主体等多方参与。在传统分阶段管理模式下，前期咨询、设计、造价、施工管理和后期运营相互独立，容易形成信息断点。因此，有必要发挥全过程工程咨询在专业统筹、投资控制和建管衔接方面的作用。

1 城市核心区老旧小区改造对全过程工程咨询的现实需求

（1）建设需求具有动态性：老旧小区的改造范围，需要通过现场踏查和居民调查逐步确定。以我正在进行全过程工程咨询的哈尔滨市某老旧小区改造项目为例，在方案形成前统筹街道、社区、物业、居民代表，以及供水、供热、供电、供气等产权单位共同开展调查，在方案形成后，还进行了居民公示和多部门联合审查。该项目现场调查后，实际改造规模由可研阶段约 89.88 万平方米调整至约 94.04 万平方米，部分工程内容和投资估算也随之调整。这说明城市核心区老旧小区难以依靠前期资料一次确定建设边界，需求、设计和投资需要动态反馈。

（2）多主体协同难度较高：老旧小区改造具有明显的公共治理属性。政府方面，关注公共安全与财政投入；居民方面，关注居住体验和空间使用；产权单位方面，关注专业设施责任，物业及运营主体方面，则关注后期管理条件。不同主体目标并不完全一致，需要通过专业机制进行协调。哈尔滨市某老旧小区改造项目形成了“现场调研—方案设计—现场公示—联评联审—施工图设计”的工作流程，将居民意见、政府要求和专业产权单位需求纳入方案形成过程。因此，居民参与不能仅停留在一次性意见征询，专业咨询也不能局限于单项技术服务，而应承担需求归集、技术转化和跨主体协调功能。

（3）建设与运营衔接不足：传统老旧小区改造多以工程竣工作为管理终点，但停车、物业、充电、养老及公共设施均需要长期维护。如果设计和建设阶段未同步考虑运营主体、维护责任和资金来源，项目建成后容易出现失管失养。现有项目实践表明，道路、消防和公共管网等项目具有明显公益属性，而停车、物业、社区服务等部分设施具备一定持续运营能力。因此，建设方案、资金责任和运营条件应在前期统筹考虑，全过程工程咨询需要由建设管理进一步向运营衔接延伸。

2 老旧小区改造的全过程工程咨询实施机制

（1）项目前的需求评估：全过程工程咨询服务应从向项目前期进行延伸，在项目立项的早期阶段，在调查建筑物、管道、道路和消防等工程条件的同时，还要了解居民人口统计、停车需求、社区服务、财产状况和可用的公共资源。联合对应的街道、社区、业委会，通过开展深度的居民调查和专业评估来完成，形成问题和需求清单。通过专业的工程建设经验，将居民的不同需求转化为具体、可行的翻新项目，并根据项目属性、必要性、属地相关改造政策，对项目建设进行专业策划，优先考虑以确保建筑结构安全和公共空间安全为重点的基本安全项目；提升改进项目可以根据居民的实际需求和场地条件的灵活实施；以服务为导向的项目，如停车设施、充电基础设施和老年护理服务，需要在早期阶段同时分析施工后的运营条件和可行性研究，以确保项目的长期可持续性。为了解决城市核心地区旧住宅区空间资源有限的突出矛盾，翻新方法需要突

破个别社区的物理界限，协调停车、养老、公共活动和便利服务等公共资源的布局，这种协调模式可以避免不同社区分散建设造成的功能重复和资源浪费，有效提高有限现有空间的利用效率和综合效益。

（2）优先统筹资金方案：城市核心区老旧小区更新的资金来源构成多样，不应在所有建设内容确定后才寻求资金。全过程工程咨询可在项目的早期阶段同时进行项目识别，根据不同的改造内容划分投资分类和建设主体。具体划分可参考如下：道路、消防和公共管道等公益性较强的项目主要依靠财政和政策资金；供水、供电、供热、供气等专业设施应根据财产边界分配相关单位职责；具有明确个人受益关系的项目建议可以探索居民合理的费用分摊；如停车、收费和社区商业等具备运营条件的项目可以研究市场参与和用户支付机制。以哈尔滨某老旧小区更新项目为例，要求水、暖、电、燃气和排水公司在早期阶段提供基本数据并提交翻新需求，充分与项目其他各项更新工作有效衔接，这突显了尽早确定专业产权责任的重要性。在老旧小区更新方面全过程工程咨询进行投资管理，通过项目分类、资金来源和责任方的全面协调，所产生的效能超越传统的估计、预算和结算控制分开实施的传统模式。

（3）施工管理协同：由于老旧小区改造内容的多样性，很难在项目早期确定一个准确的施工内容，在施工实施阶段需要建立一个涵盖设计控制、投资控制、施工组织和外部协作的综合管理机制。对于施工过程中发现的新问题和重大设计变更，应按照“问题识别-解决方案论证-造价核算-资金落实-审批”的步骤建立动态控制流程，以防止现场条件变化导致的投资损失。对于多社区连续的更新建设场景，可选取典型楼栋与院落先行打造示范样板，然后根据居民反馈和专业评估逐步推广，平衡更新标准统一性与不同社区之间的差异。同时协调各种专业管线单位的施工时间安排，以减少重复的道路挖掘和不同专业之间的冲突。全过程工程咨询的核心价值不仅仅是将设计、成本估算和监督服务集中在一个实体中，而是通过统一的专业管理平台提高信息传输效率和决策效能。

（4）运维理念前置：全过程工程咨询的应当贯彻全过程的运维理念前置。在开始建设停车、充电、配套商业等设施之前，必须同时明确界定后续运营主体、收费机制、运营和维护成本以及设施升级责任等一整套体系，并在项目完成后，同时建立完整的工程资产档案和运维资料台账。项目移交过程不应仅限于转让工程和设备数据，它还需要同时澄清运营资产的范围、维护和管理责任以及运营服务界限，利用数字化管理方法，将前期调研、设计和施工阶段的数据可以持续传输到物业和运营阶段，弥合工程施工和后期运营管理之间的信息差距。

3 多方建设主体实施下的全过程工程咨询

全过程工程咨询不能取代政府、社区或运营主体，而是在清晰界定各方权责的前提下，发挥专业统筹协调作用。各方主体扮各司其职，政府方负责政策制定、公共利益保护和部门间协；街道、社区负责居民组织和基层冲突解决；居民专注于需求表达，参与更新方案的审核监督、过程实施，进行更新成果验收；全过程咨询单位承担专业规划、技术协调和投资管理；物业管理公司和市场运营主体则进行设备设施维护和长效运营服务。由此传统“政府决策—企业建设—居民接受”的模式，应逐步形成“政府统筹—居民参与—专业支撑—市场协同—社区共治”的组织关系。在此基础上，本文将全过程实施机制概括为“一个统筹平台、三项前置、四个阶段、三个闭环”。其中，“一个统筹平台”是指全过程工程咨询专业统筹平台；“三项前置”即需求调查前置、资金策划前置和运营策划前置，分别解决“改什么、钱怎么来、建成后怎么管”三个核心问题。“四个阶段”则是包括项目前期策划、资金与实施策划、建设实施和运营维护；“三个闭环”分别实现需求闭环、资金闭环和管理闭环，通过调查—设计—反馈—实施—评价形成需求闭环，通过项目分类—资金匹配—投资控制—运营收益形成资金闭环，通过策划—建设—移交—运营—评价形成管理闭环。

4 结论

城市核心区老旧小区改造具有需求复杂、主体多元、建设内容动态和长期运营要求高等特征，传统分阶段、分专业管理模式难以有效解决需求、投资、建设和运营之间的衔接问题。全过程工程咨询的核心价值不在于简单整合设计、造价和监理等传统服务，而在于通过专业服务前移和后延，实现前期策划、投资统筹、建设协同和运营衔接。本文提出以全过程工程咨询为专业统筹平台，重点实施需求调查前置、资金策划前置和运营策划前置，并通过规划策划、资金与实施策划、建设实施和运营维护四个阶段形成完整实施链条。最终构建“需求识别—综合策划—项目分类—资金匹配—设计建设—运营维护—绩效评价—持续优化”的全过程实施路径，推动城市核心区老旧小区改造由一次性工程建设逐步向全生命周期城市更新转变。

参考文献：

[1] 张磊.老旧小区改造全过程工程咨询的实施机制与协同治理研究[J].建筑技术,2025,56(06):789-793.
[2] 尹贻林,刘帅.全过程工程咨询的理论架构与实践路径研究[J].建筑经济,2023,44(02):15-20.
[3] 杨宏斌.城市更新下老旧小区改造全过程工程咨询服务模式研究[J].中国工程咨询,2023(08):45-49.