

# 老旧小区综合整治项目组织实施要点分析

李志民

中国气象局机关服务中心

**摘要：**本文通过对北京市某小区第一阶段老旧小区综合整治工作进行回顾，重在从建设单位组织管理角度，分析老旧小区综合整治项目在实施过程各阶段的特点、重点、难点，总结经验教训，分析存在问题与原因，探讨优化改进意见与办法，为后续类似工程提供参考。

**关键词：**老旧小区；综合整治；项目管理；重点难点；优化改进

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2022.13.063

## 引言

2013年中央国家机关第一批老旧小区综合整治工作启动，对1990年前建成的、建设标准不高、设备设施陈旧、功能配套不全的老旧住宅小区进行综合整治。本文所涉项目位于北京市海淀区，小区内新旧建筑共存，第一批综合整治项目含老旧住宅楼15栋，建筑面积6.4万平方米。

### 一、存在的主要问题

抗震措施不完善，经抗震检测，有3栋住宅楼不满足抗震要求，需要进行抗震加固。

无建筑节能设计，建筑能耗高，居住舒适度较差。屋面、外墙渗漏雨，大板结构外墙接缝局部渗漏雨，雨落管坏损。公共部位墙面局部粉化起皮，外窗防护栏、空调外机安装凌乱，外墙飞线混乱。

水电暖基础设施老化，上水、下水、暖气管道锈蚀渗漏，供电线路容量不足。

### 二、改造内容

3栋住宅楼进行抗震加固及节能综合改造，12栋住宅楼进行建筑节能综合改造。主要包括抗震加固、外墙保温、屋面保温与防水、平改坡、更换节能外窗、公共部位水电暖管线改造、公共部位维修、周边道路绿化改造等。

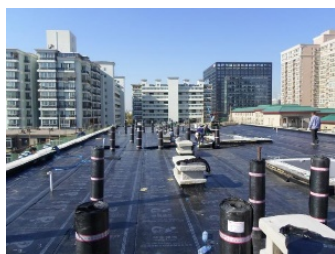
### 三、项目实施情况

项目于2013年启动，2014年初完成立项，年底完成初步设计与概算批复。2015年5月招标，9月开工，2016年10月竣工。2018年1月完成验收备案，2019年完成决算审计。全部工作历时6年。3栋应抗震加固节能综合改造的住宅楼因部分业主不同意加固方案未能施工，其他12栋住宅楼均按计划完成节能综合整治。

### 四、项目实施重点难点



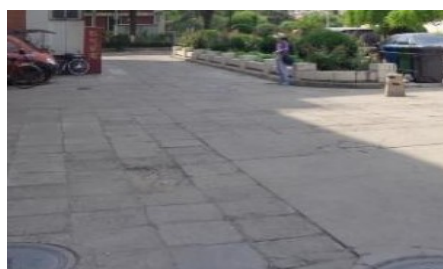
屋面保温



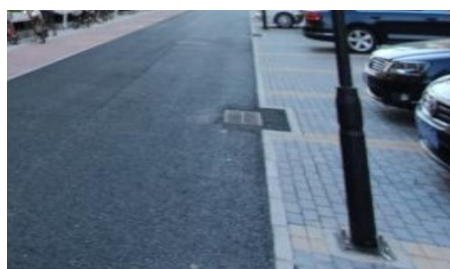
屋面防水



外墙贴保温板



地下管线与道路改造前



地下管线与道路改造后



改造前



改造后



平改坡后

### （一）建设单位要高度重视、精心组织

老旧住宅楼既有状况复杂，水电暖设备设施情况复杂，基础资料欠缺或不准确，突发状况多。带户作业，影响居民正常生活。业主需求不同，配合难度大。小区事务由多部门管理，项目实施需多部门联合机动协作。老旧小区的复杂性要求项目管理人员、组织实施人员要有较全面的专业技术知识、较强的综合业务能力、较强的责任心。建设单位应重视老旧小区施工的复杂性、困难性，筹备强有力且稳定的项目班子，建立物业、水电保障、居委会等多部门联合联动机制，为项目安全顺利组织实施护航。

### （二）要重视群众工作

老旧小区改造目的是消除房屋安全隐患、改善居民住房质量和居住环境。要加强政策宣传和舆论引导，让居民了解老旧小区改造政策，了解建筑物存在的问题、加固改造的必要性，了解规划许可、资金政策情况，获得居民理解支持。要充分重视、尊重业主意见，理解业主合理诉求，维护业主合法权益，不能一厢情愿代替业主做决策。

### （三）改造方案应可行可靠

老旧小区综合整治应贯彻安全经济、简朴实用、节能环保的要求。要尊重小区历史现实和住宅楼现状，不盲目追求高标准，改造标准要适宜、改造内容要适当、改造方案要可行。

对90年以前建成、无抗震设防的住宅进行抗震检测，对拟要平改坡的住宅进行房屋安全鉴定，在结构安全的基础上进行节能综合整治。对水电暖管线、消防、电梯等设备设施进行更新或维修，提高其安全性。加强外墙附属物如保温板、雨落管、空调冷凝水集水管、空调室外机支架、防护栏等施工质量管理，消除高空坠物隐患。按适宜节能标准设计外墙与屋面保温，适当提高外窗品质，采用优质美观断桥铝节能外窗，满足业主获得感。外墙面采用弹涂做法，兼顾经济、安全与美观。

### （四）加强事前控制

1. 设计阶段：老旧住宅现状复杂多样，改造内容琐碎，基础档案资料不齐全甚至与实际有偏差。建设单位与设计单位应共同进行实地考察，双方对小区、建筑物基础情况和改造内容都要做到心中有数，便于沟通顺畅。设计单位要强化施工图限额设计，从方案设计、初步设计到施工图设计要逐层深入与精细化，尽量压缩、减少后期清单编制暂估价和暂定项目。

2. 清单与控制价编制：清单编制水平直接影响招标投标质量和造价控制，清单编制质量低劣会给招投标双方都带来风险甚至纠纷。造价咨询单位应提高清单编制水平，根据施工图纸，按照设计标准和质量标准，结合现场勘查情况，进一步核查深化设计文件，纠正可能存在的设计偏差，避免丢项漏项，避免特征描述不准确不全面，避免由于设计缺陷或与实际要求不符造成失误。建设单位要对清单与控制价进行审核，保证清单与控制价合规合理不丢项。

3. 招标文件编制：编制招标文件在项目管理中至关重要，要保证招标文件合法合规、规范严谨。本项目使用政府采购招标文件范本，按照项目特点与需求，结合小区环境具体情况，对招标文件具体条款进行编制完

善。如技术标准、质量要求、工程款支付、工程量及变更签证控制、施工安全、环境保护、文明施工、进度控制、保修责任等须逐一细化并审核，主动规避风险，维护双方正当合法权益。

### （五）技术质量管理

#### 1. 夯实建设单位责任

建设单位是工程质量第一责任人，依法对工程质量承担责任。建设单位要落实项目法人责任制履行项目负责人职责，依法建设，履行管理职责，确保工程质量符合国家法律法规、工程建设强制性标准和合同约定。建设单位要配备专业技术全面、责任心强的管理人员，检查、监督、协调、整改一体化，及时发现问题解决问题。老旧小区综合整治施工的复杂性对项目管理人员的综合能力提出了更高要求。

#### 2. 发挥监理监管职责

监理单位要制定针对老旧小区施工特点的监理规划，加强对平改坡、屋面防水、外墙保温、外窗、地下管线等主要项目监管，确保工程质量。加强对脚手架、吊篮、外墙附属物、施工用电等危险源的特别监控，确保施工安全。监理应全面、及时掌握现场施工人员、材料、机械、工艺、技术情况，对原材料持证送检、工程量、原始凭证签署签证进行主动监管，为竣工结算提供真实可靠依据。

#### 3. 施工单位承担直接责任

施工单位是建设工程质量的重要责任主体，按照《建筑法》和《建设工程质量管理条例》，施工单位对工程施工质量负责。施工单位应当建立并落实质量责任制，确定项目经理、技术负责人和施工管理负责人，层层把关，严格工序管理，做好隐蔽工程质量检查和分部分项工程验收。

#### 4. 全过程管理

质量控制是事前、事中、事后全过程管理。事前控制是基础是预防，事中控制是组织与落实。事后控制是被动补救，及时查找发现质量问题，分析导致的原因，及时返工整改，避免更大损失。项目各参建单位应当团结协作形成合力，坚持全过程管理，把质量控制落到实处，做优质合格工程。

### （六）安全与文明施工管理

#### 1. 安全第一、预防为主

建设单位要加强施工安全管理工作，压实施工单位责任，压实监理单位责任，完善安全管理制度，采取措施，有效控制不安全因素的产生与发展，把可能发生的事故消灭在萌芽状态。建设单位对施工安全承担监督管理职责，施工单位是安全生产第一责任人，监理单位对安全生产承担监理责任。老旧小区综合整治为带户作业，安全问题尤显突出，更须高度重视。

#### 2. 文明施工，相互理解

老旧小区综合整治施工过程中，无论入户施工还是室外施工，客观上都无法避免对居民正常生活的干扰。多数业主理解支持，少数业主会挑刺投诉，影响干扰正常施工。老旧小区施工场地狭窄，往来行人多，施工受限多，施工单位要制定有针对性的施工方案，优化施工组织设计，文明施工与管理，减少施工对居民造成的影响。对于入户施工内容，分班组流水作业，如外窗采

取“先拆除、继安装、再调试、后清理”原则，提高质量，避免返工，缩短入户时间和次数，及时清理施工场地，活完料净场清。

### （七）全过程造价管理

1. 造价控制是全过程成本管理。施工阶段的造价控制首先要对施工单位投标报价进行分析，对中标价格组成做到心中有数，了解投标报价可能存在的不平衡报价，主动规避风险。按图施工，减少变更洽商，以“不可避免、有益质量、造价控制、不突破预算”为原则，对必要或无法避免的变更洽商进行技术与经济分析。老旧小区综合整治项目施工现场情况复杂，地下管网纵横交错、管道隐蔽老化，突发状况多，控制变更洽商及其费用尤为重要。

2. 结算审计是造价控制的最后环节。建设单位对结算审计工作要进行管理，沟通确定结算书编制方式及审核程序，避免结算书不规范或故意虚高，避免无效反复扯皮拖延。建设、施工、监理单位要确保结算资料完整、真实、有效。建设、监理单位对施工单位提交的结算文件进行预审核，对变更洽商引起的造价变化逐条核查，区分责任，剔除不合理报价和不应由建设单位承担的费用。老旧小区综合整治项目内容琐碎，要充分发挥建设、监理单位工作人员熟悉施工现场的优势，提高结算书编制质量，去伪存真，实事求是反映工程实际情况，为审计人员的专业审核扫清障碍。

## 五、优化与改进思路

### （一）引入项目管理单位

项目实施程序繁多，论证立项、审核批复、清单控制价编制、招投标、施工许可证申办、施工管理、验收备案、结决算审计等一个程序都不可缺少，每一道程序都有许多具体规范标准要求，任何一个环节做得不足就可能引起几个程序延误甚至返工。本项目从2013年立项到2019年完成财务决算审计历时6年，项目班子技术力量不足是原因之一。

引入项目管理单位，是对项目班子技术力量不足的补充与加持。项目管理单位适时加入到项目立项、设计、招投标、施工管理中，发挥其专业优势，实施专业管理，抓好技术与质量、安全与文明施工、变更洽商与造价控制、进度与工期、质检与验收。建设单位发挥对本小区熟悉的优势，把精力放在项目组织管理、各部门协作、业主沟通配合工作中，对工程质量、技术、安全、造价、进度实施监督管理职责。建设单位与各参建单位形成合力，共同完成建设任务。

### （二）住宅楼抗震加固可行性

第一批老旧小区综合整治项目中，多层砖混结构住宅楼抗震加固设计多采用外板墙和局部内板墙加固方式，因涉及入户施工、居民外迁、室内面积减小及装修破坏等原因，居民同意率低，极少能成功实施。近年北京市曾试点老旧小区住宅楼外套式工业化加固，即围绕建筑物外墙外侧“增肥”加固。此方案可提高建筑整体抗震性能，增加户内使用面积。缺点是造价高，对周边道路、绿化、管线影响大，因多种原因后续未能推广。

本项目开工后，3栋需抗震加固住宅楼的业主不同意原内外板墙加固方案。按照当时政策，修改设计方案为外套式加固，在建筑物外墙外侧做钢筋混凝土板墙加

固，横墙方向增设约1.5米宽的钢筋混凝土剪力墙，形成外套结构。对增加的造价进行分析，提出资金解决方案，因少数业主反对及资金、工期等问题，未能实施。

目前，老旧住宅楼抗震加固改造面临困境，安全隐患持续存在，应加快探讨更加切实可行的加固方案、技术，从制度、政策层面推进老旧住宅楼抗震加固改造项目的实施。

### （三）平改坡、外保温安全

平改坡、外墙外保温节能改造对于节能降耗、改善生活品质、美化环境起到了积极作用。但新增的钢屋架、屋面瓦导致荷载增加，防水层、屋面瓦随时间逐渐老化损坏。外保温层随时间也可能出现局部砂浆面层、保温板空鼓开裂现象，存在局部甚至大面积脱落隐患。坡屋面、外墙保温后期无论维修还是整体更新，都存在施工难度大、施工安全性低、维修费用高等难题。

要解决这些问题，一方面要努力提高施工技术、加强施工监管、提高工程质量、注重日常巡视检查维修。另一方面更要依托国家政策、依托建筑行业发展的研究探讨更加优良的屋面和外墙保温材料、保温技术和保温形式，从设计角度提高可行性、安全性、耐久性，真正实现老旧建筑节能改造。

### （四）楼内上下水暖气主管线改造难题

楼内上下水暖气主管线更新改造历来是住宅楼改造难题之一。2022年3月，北京市住建委发布了北京市老旧小区综合整治联席会议办公室《关于进一步做好老旧小区综合整治项目中楼内上下水管线改造工作的通知》，对住宅楼内上下水管线改造给出了政策指导与具体实施办法，明确楼内上下水主管线属于业主共用设施，是否改造、如何改造由同一趟上下水主管线涉及业主共同决定。要告知业主上下水主管线改造的具体内容和基本恢复标准，业主提出超出基本恢复标准需求时，设计单位要依据业主需求进行优化设计，超出的费用由业主承担。

## 六、结语

老旧小区综合整治项目是惠民工程，要以高度重视、精心组织、尊重历史、实事求是、严格管理、确保质量为原则，在改善居民居住环境和生活质量的同时，达到建筑安全、节能降耗的目标。

加快建筑业可持续发展共性技术和关键技术的研究推广应用，加大建筑领域新技术、新工艺、新材料、新设备的研发应用，提高房屋建筑修缮改造科技含量，破解老旧小区抗震加固、屋面与外墙保温、室内上下水暖气主管线更新改造、地下管网整治等难题与困境，提升改造工程质量，实现老旧小区改造安全舒适、节能环保、保值增值目标。

### 参考文献

- [1]肖芬芬,石拓,郑晨亮.北方采暖地区既有住宅小区单体节能改造研究[J].城市住宅,2019,26(05):47-50.
- [2]刘鹏.北京东四十一条31号楼老旧住宅抗震节能加固改造[J].山西建筑,2018,44(30):49-51.
- [3]黄涛,杜翌,董中涛.城市老旧小区渐进式改造探讨[J].四川建筑,2019,39(06):69-71