

行业研究/深度研究

2019年08月04日

行业评级:

建筑 增持(维持)
建材 中性(维持)

鲍荣富 执业证书编号: S0570515120002
研究员 021-28972085
baorongfu@htsc.com

王涛 执业证书编号: S0570519040004
研究员 021-28972059
wangtao@htsc.com

方晏荷 执业证书编号: S0570517080007
研究员 0755-22660892
fangyanhe@htsc.com

黄骥 执业证书编号: S0570516030001
研究员 021-28972066
huangji@htsc.com

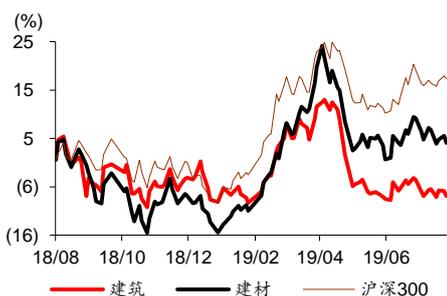
陈亚龙 执业证书编号: S0570517070005
研究员 021-28972238
chenyalong@htsc.com

张雪蓉 执业证书编号: S0570517120003
研究员 021-38476737
zhangxuerong@htsc.com

相关研究

- 1《建材/建筑: 周期行业数据周报(第三十一周)》2019.08
- 2《建筑: 行业周报(第三十一周)》2019.08
- 3《建材: 行业周报(第三十一周)》2019.08

一年内行业走势图



资料来源: Wind

老旧小区改造提速, 万亿市场待开启

政策驱动下老旧小区改造有望提速, 建材及建筑设计公司相对收益

今年以来中央多次提及老旧小区改造, 7月政治局会议再次明确实施老旧小区改造。我们预计政策推动下全国范围老旧小区改造有望提速, 在涵盖部分基础类项目情况下, 全国范围改造投资有望超1.2万亿元, 若考虑电梯, 全部管网改造等存在运营受益的项目, 则整体市场空间有望再提升2万亿元以上, 而运营类项目未来放量可能依赖于社会资本的参与。老旧小区改造单体项目较小, 但勘察设计取费较高, 我们认为建筑上市公司中区域内中型建筑企业及建筑设计龙头受益程度有望较高, 而旧改有望加快存量翻新市场对建材需求的释放, 防水、管材、涂料等细分龙头有望受益。

投资强度乐观预计 300-400 元/m², 40 亿平米对应市场空间 1.2-1.6 万亿

据住建部数据, 全国待改造老旧小区面积约40亿平, 依据北京市旧改技术经济指标, 我们测算出投资强度为246元/m², 考虑材料人工涨价及加项等因素, 预计投资强度望达300-400元/m² (不含电梯), 对应总市场空间1.2-1.6万亿元。广州6月至今招标项目的平均投资强度252元/m², 安徽19年改造项目的平均投资强度139元/m², 不同地区差异较大, 我们预计未来各地平均投资强度有望上升。若老旧小区全部加装电梯, 我们预计还可带动约223万部电梯需求, 新增投资或超两万亿。我们预计基础类改造有望率先全面落地, 提升类和公共服务类在居民出资较高小区望率先实施。

融资模式创新有望增强市场潜力, 中型建筑公司及房建设计龙头有望受益

融资模式创新是本轮改造的核心之一。从目前各地实际情况看, 基础改造财政出资的占比或仍在90%以上。我们预计基础改造每年各省财政支出平均增加75亿元, 压力可控。而在市政管线、加装电梯、户内改造等领域, 投融资模式创新有望充分调动居民及社会积极性, 进而释放远大于基础改造的市场空间, 石家庄、北京、上海等地已探索出社会资本和居民出资模式, 财政出资在上述领域的占比有望降至较低水平。我们统计的9个越秀旧改项目勘察设计平均占施工合同额6.2%, 高于一般新建项目, 且小区旧改EPC的体量与设计公司可承接规模对应性好, 关注建研院, 华建集团等。

300 亿防水改造市场有望加速, 保温/涂料/管材需求均超百亿

据住建部数据, 全国基础设施老化、环境较差的老旧小区数量占比60%以上, 小区基础设施更新及住宅抗震节能修缮有望催生千亿级以上建材需求。其中屋面防水及新装电梯有望带动超300亿防水卷材需求, 节能改造及屋面板更换带来约180亿保温材料需求, 住宅给排水及小区热力污水改造带来约150亿管材需求。节能改造及抗震加固有望催生百亿外墙涂料需求, 若内墙全部重涂, 将新增建筑涂料需求400亿元。我们认为老旧小区改造有望加快存量翻新市场对建材需求的释放, 重点推荐各细分受益行业龙头东方雨虹、北新建材、三棵树和伟星新材。

风险提示: 老旧小区改造落地速度不及预期; 上市公司参与程度不及预期。

正文目录

老旧小区改造有望成为下阶段城市更新的发力点.....	4
政策、融资支持及发展客观规律共促旧改新市场.....	4
整体市场空间可观，合并式发包有望逐步增多.....	8
多元融资助力改造提速，建筑设计公司受益程度相对较高.....	15
改造投入对财政的压力较小，多元化出资可持续性更好.....	15
承包主体多为中小建企，上市公司中建筑设计公司相对收益.....	16
建材：万亿老旧小区改造开启，防水/管材/涂料有望受益.....	18
基础设施更新及房屋修缮驱动建材需求.....	18
防水需求有望超 300 亿，管材/保温/外墙涂料均过百亿.....	20
风险提示.....	23

图表目录

图表 1：19 年以来中央政府层面多次强调老旧小区改造工作.....	4
图表 2：2019 年以前中央及地方出台的部分老旧小区整治相关文件.....	5
图表 3：09 年之后棚改（拆除重建）成为旧改主流.....	5
图表 4：央行 PSL 期末及同比增速.....	6
图表 5：央行 PSL 每半年新增金额.....	6
图表 6：棚改与旧改对比分析.....	7
图表 7：美国私人住宅投资及提升改造投资占比.....	7
图表 8：美国房价指数与住宅结构投资的关系.....	8
图表 9：中央及部分地方政府对老旧小区改造内容的描述.....	9
图表 10：老旧小区改造项目对工程范围描述的案例.....	10
图表 11：常见改造内容投资强度.....	11
图表 12：部分老旧小区改造项目单位投资强度及总市场空间测算.....	12
图表 13：2019 年全省城市老旧小区整治改造计划汇总表.....	13
图表 14：部分广州市招标老旧小区改造项目投资强度.....	13
图表 15：广州市越秀区 18 年老旧小区改造项目工程投资与投资强度测算.....	14
图表 16：老旧小区改造资金来源梳理.....	15
图表 17：部分宁波小区住宅维修专项资金缴存情况.....	16
图表 18：广州市越秀区 19 年老旧小区改造项目建设单位与施工承包商.....	17
图表 19：广州市越秀区 19 年部分老旧小区改造项目施工合同额与勘察设计合同额对比.....	17
图表 20：安徽省老旧小区改造主要内容及建材需求.....	18
图表 21：北京多层住宅基期主要改造工程平均造价.....	19
图表 22：土建工程基期单方造价及造价指数.....	19
图表 23：电气工程基期单方造价及造价指数.....	19

图表 24: 给排水及采暖工程基期单方造价及造价指数	19
图表 25: 室外工程基期单方造价及造价指数	19
图表 26: 多层住宅主要材料单方消耗量	20
图表 27: 多层住宅节能改造工程之保温工程造价构成	21
图表 28: 多层住宅屋面板更换工程之保温工程造价构成	21
图表 29: 多层住宅屋面板更换工程之防水工程造价构成	22
图表 30: 多层住宅节能改造工程之粉刷工程造价构成	22
图表 31: 多层住宅给排水系统改造工程造价构成	22
图表 32: 小区污水外线更换工程造价构成	22

老旧小区改造有望成为下一阶段城市更新的发力点

政策、融资支持及发展客观规律共促旧改新市场

国务院曾于2018年在15个城市试点老旧小区工作，进入2019年后老旧小区政策热度持续提升。六月国务院常务会议提出加快改造城镇老旧小区后，旧改的市场关注度明显提升。实际上，年初自全国“两会”政府工作报告提出大力进行老旧小区改造提升后，中央层面已在多个场合表示加快老旧小区改造。7月初国新办政策吹风会上，住建部副部长黄艳指出老旧小区改造上升到国家高度，是其“既保民生，又稳投资，同时拉动内需”特点所决定的。2017年12月住建部曾在厦门召开老旧小区改造试点工作座谈会，期间确定了广州、柳州、张家口、厦门、呼和浩特、沈阳、宁波等15个城市作为试点城市，根据住建部数据，截至18年12月，15个试点城市，共改造老旧小区106个。

图表1：19年以来中央政府层面多次强调老旧小区改造工作

时间	部门	文件	主要内容
2019.3	国务院	政府工作报告	城镇老旧小区量大面广，要大力进行改造提升，更新水电路气等配套设施，支持加装电梯，健全便民市场、便利店、步行街、停车场、无障碍通道等生活服务设施
2019.3	住建部，发改委，财政部	《关于做好2019年老旧小区改造工作的通知》	19年起将老旧小区改造纳入城镇保障性安居工程，给予中央补助资金。老旧小区认定标准为建成于2000年以前，未纳入城镇棚改计划，未计划通过拆除新建实施改造，非居民自建住房及城中村。中央补助项目的获得条件为改造内容包含水电路气中的2项或加装电梯，中央奖补项目19年必须开工。多渠道筹集资金，谁受益谁出资，居民出资可通过住宅专项维修资金
2019.6	国务院	国务院常务会议	提出加快改造城镇老旧小区，四项举措：1) 抓紧明确改造标准及对象范围；2) 加强政府引导，压实地方责任，重点改造小区水电路气等配套措施，有条件的加装电梯，配建停车设施，促进户内改造带动消费；3) 创新投融资体制，今年安排中央补助资金，鼓励市场化方式吸引社会力量参与；4) 引导发展配套服务
2019.7	国务院	国新办政策吹风会	城镇旧改上升到国家层面，既保民生又稳投资同时拉内需；改造内容分为基本、提升和完善公共服务三类，先从保基本开始
2019.7	中央政治局	中央政治局会议	稳定制造业投资，实施城镇老旧小区改造、城市停车场、城乡冷链物流设施建设等补短板工程，加快推进信息网络等新型基础设施建设。

资料来源：各部委网站，华泰证券研究所

我们认为当前时点旧改被作为稳投资和扩内需有效方式，已具备较好的政策及实施基础。老旧小区改造并非短期出现的新鲜事物，原建设部在2007年即出台了《老旧住宅区改造的专项意见》，其中规定的旧改内容与今年3月三部委外发的《关于做好2019年老旧小区改造工作的通知》大体相同，但今年外发的通知中增加了安装电梯等新内容。过去十多年中，各个地区也在老旧小区改造方面做了积极探索，如深圳在2009年即在城市更新文件中对综合整治类更新项目（未特指老旧小区）的改造范围和出资原则进行了规定。我们认为2012年北京出台的老旧小区综合整治实施意见可以作为地方老旧小区改造的范本，其明确规定了老旧小区的范畴、改造内容（整治菜单），资金筹措方式等基本内容，还明确了“十二五”阶段的工作量完成目标，随后，其出台了大量辅助性文件，包括技术导则（如《北京市老旧小区综合改造外墙外保温施工技术导则》）、技术经济指标指引（如《北京市老旧小区综合改造技术经济指标》），从施工技术和工程造价两个方面都做到了较为完善，2018年北京市政府也顺势发布了《老旧小区综合整治工作方案（2018-2020）》。

2018年后各地政策中频繁出现阶段性改造数量目标，或预示着老旧小区改造落地速度有望明显加快。除北京外，山东、河北、安徽、吉林等地在2018年后陆续出台类似的老旧小区改造导则，我们认为虽然目前国家层面的专门性统一性技术导则和投资控制规定尚未出台，但各地通过互相学习，快速建立老旧小区改造的实施管理体系并不难。事实上，我们观察到在2017年前各地出台的相关文件中规定年度或阶段性工作量目标的尚不多，但在2017年底以后各地出台的政策中制定改造数量目标的文件明显增加，我们认为政府推动老旧小区改造项目落地的意愿有望明显增强，这可能是短期内市场空间快速扩大的动力之一。

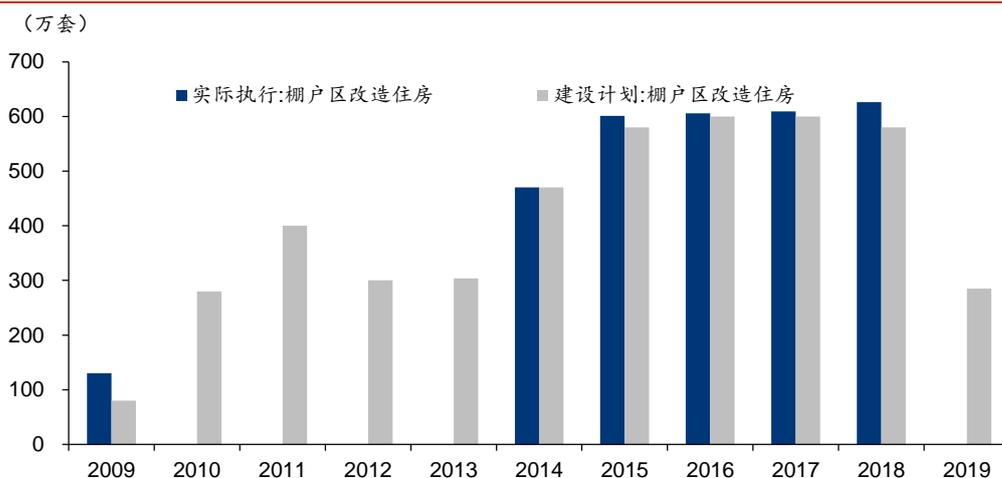
图表2： 2019年以前中央及地方出台的部分老旧小区整治相关文件

时间	文件名	主要内容
2007	《关于开展旧住宅区整治改造的指导意见》	旧住宅区改造包括环境整治,房屋维修养护,完善配套设施,建筑节能改造,同时提出建立多元的资金筹措机制
2009	《深圳市城市更新办法》	综合整治类更新项目主要包括改善消防设施、改善基础设施和公共服务设施、改善沿街立面、环境整治和既有建筑节能改造等内容,但不改变建筑主体结构和使用功能。综合整治类更新项目的费用由所在区政府、权利人或者其他相关人共同承担,费用承担比例由各方协商确定。
2012	《北京市老旧小区综合整治实施意见》	整治1990年以前老旧小区,改造建筑本体及小区公共基础设施,“十二五”目标完成5850万平方米老旧小区综合整治工作
2015	《上海市旧住房综合改造管理办法》	无明确适用范围,改造内容包括独立厨卫改造及承重结构变动的成套旧住房改造,环境综合整治等,提到建筑物的加层
2017	《沈阳市居民小区改造提质三年行动计划(2018-2020年)》	18-20年完成796个老旧小区改造项目,改造内容包括小区环境,采暖保温,房屋本体,市政基建等
2017	《山东省老旧小区整治改造导则(试行)》	老旧小区为1995年前建成的环境较差小区,改造内容包括安防、环卫消防、环境设施、基础设施、便民设施等
2018	《广州市老旧小区微改造三年(2018-2020)行动计划》	18-20年推进779个老旧小区微改造
2018	《广州市老旧小区微改造设计导则》	微改造设计标准
2018	《河北省老旧小区改造三年行动计划(2018-2020年)》	老旧小区为2000年前建成环境较差小区,全省老旧小区1.15亿平方米,18年启动老旧小区改造,年底前完成不少于总改造项目20%,19年完成不少于总改造项目70%,2020年底前完成全部改造。改造内容包括安全,居住功能及环境治理。三年总改造资金129.6亿元。

资料来源: 各地政府网站, 华泰证券研究所

2009年后棚改力度快速加大, 可能是09-17年间老旧小区改造并未成为市场关注点的原因之一, 界定棚户区的部分标准同样适用于老旧小区改造, 使得住户和政府此前均更倾向于棚改。广义的棚户区改造包含拆除新建和既有改造两个维度, 但2009年底中央出台《关于推进城市和国有工矿棚户区改造工作的指导意见》及后续相关文件中更倾向于通过拆除重建进行。虽然各地对棚户区的界定标准不一, 但核心指标均包括: 1) 使用年限长(20-30年及以上); 2) 建筑密度大(30%-40%); 3) 存在结构安全隐患, 市政基础设施不健全, 公共服务设施薄弱。我们认为这样的标准在2010年之后, 实际和老旧小区的认定标准存在较大的重合, 因此尽管棚改和老旧小区改造不是严格的替代关系, 但从住户和政府两方面角度看, 老旧小区改造动力均弱于棚改。

图表3： 09年之后棚改(拆除重建)成为旧改主流



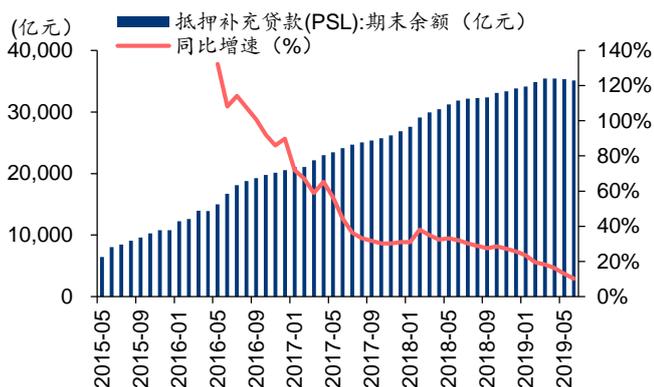
注: 10-13年棚改实际执行套数缺失, 但根据国务院2013年发布的《关于加快棚户区改造的意见》, 08-12年全国改造各类棚户区1260万户, 与计划数目差距较小。

资料来源: Wind, 华泰证券研究所

我们认为政策&融资支持及棚改货币化安置本身的经济拉动效应是15年后棚改大幅增加的源动力，但18H2以来，棚改融资和政策的支持力度有所收缩。2013年国务院发布《关于加快棚户区改造的意见》，2014年央行开始通过PSL支持国开行的棚改贷款，棚改开始获得低息资金支持。同时货币化棚改占全部棚改的比例在15年期开始快速上升，根据住建部的数据，2014-2016年全国货币化棚改的占比分别为9%/29.9%/48.5%，我们推测17/18年棚改货币化的比例或已超过60%。我们认为国开行的低息资金以及棚改货币化安置带来的去库存、土地财政及消费效应大幅增强了地方政府棚改的能力和意愿，因此在2015年之后棚改计划开工及完成套数均较2015年之前上了一个台阶。

进入18年下半年后，棚改融资与政策出现较大变化：**1) 处于“灰色地带”的棚改隐性负债逐渐成为显性负债**：18年6月末国开行棚改项目审批权限上收总行，同月《政府购买服务管理办法（征求意见稿）》明确政府购买服务最长期限不得超过3年，同年10月住建部副部长表示未来将取消通过政府购买服务进行的棚改，转为以专项债为主；**2) 棚改货币化安置受到较大限制**：18年7月住建部政策吹风会及10月国常会提出商品住房库存不足、房价上涨压力较大的地方，应有针对性地及时调整棚改安置政策，采取新建棚改安置房的方式；而商品住房库存量较大的地方，可以继续推进棚改货币化安置。**3) 19年4月财政部公布的19年棚改计划新开工数量仅285万套，同比下降51%**。我们认为棚改债务显性化从筹集资金和利用杠杆两个角度大幅降低了政府积极性，而货币化安置受限则可能影响地产销售，进而影响城市地产投资、后周期消费及政府卖地收入。我们认为在地方政府去杠杆和地产中长期健康发展导向下，棚改受限有其必然性。

图表4：央行PSL期末及同比增速



资料来源：Wind，华泰证券研究所

图表5：央行PSL每半年新增金额



资料来源：Wind，华泰证券研究所

老旧小区改造取代部分棚改有一定必然性，同样的政府投入其惠及面更广，未来其同样可能存在政策&融资支持及经济拉动效应。我们认为老旧小区改造及棚户区改造均为改善民生的重要方法，但老旧小区单位投资强度更小，同样体量的资金受益人群更广，因此从顶层设计角度看，其部分取代棚改具有一定必然性。与棚改类似，我们认为未来政府端的政策、融资支持是旧改放量的基本条件，而经济带动效应则是其可持续发展的基础。我们预计短期内国家层面的旧改支持政策有望继续出台，而在纳入中央财政补贴范围后，旧改融资有望改善，若未来社会化融资能够取得突破，其融资可持续性有望明显增强。短期看，在不考虑政府投入的情况下，棚改货币化安置除对地产投资具有带动效应外，还能够激发住户的装修及家装建材“刚需”，相比而言，旧改由于并不强制户内改造，因此其对装修和家装建材的带动效应或弱于棚改。但总体而言，我们认为政策和融资大幅改善都有望使旧改市场短期内显著扩容。

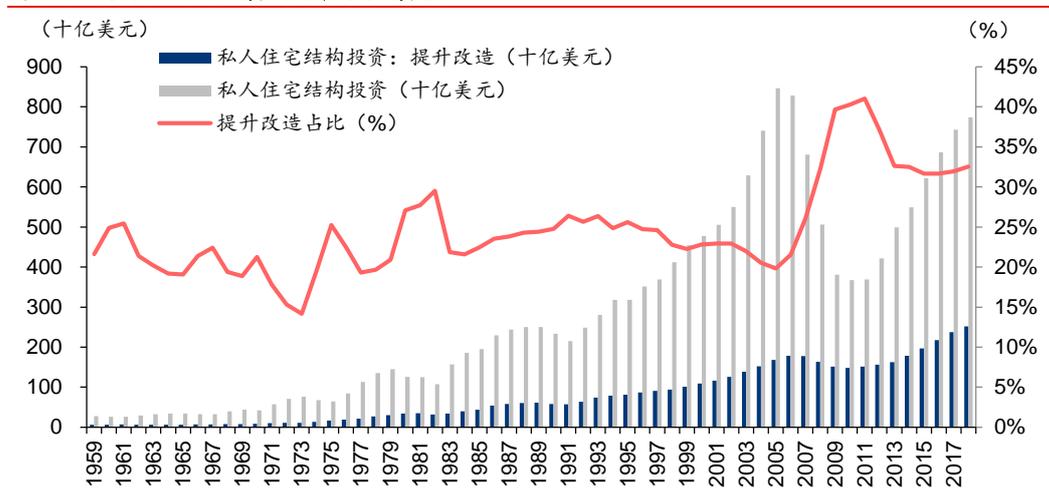
图表6：棚改与旧改对比分析

	棚改	旧改
政策	国务院及部委层面均发文大力支持，国务院制定详细的棚改年度计划	目前国务院及部委层面已发文支持，我们预计具体的改造规划数量、补助资金额度未来有望出台
融资	18H1 前政府可通过购买服务方式进行棚改，18H1 后侧重于通过专项债融资，18H1 前国开行曾提供大量低息贷款（底层资金为央行 PSL）	试点城市以一般公共预算直接支出为主，底层资金可以是税收或政府一般债券等。未来有望推行政府、居民、社会三方共同融资模式，另外目前政策性低息贷款或国家补助资金对旧改的支持类文件尚未出台
经济效应	通过拉动地产及周边基建投资，帮助城市地产去库存，带动装修、家装建材等地产后周期消费，地方政府从地产发展和卖地收入角度考虑积极性较高	对地产新建投资的拉动效应较弱，但同样带动改造投资及周边基建投资，目前出资模式下政府杠杆率较低，但惠及民生范围更广
建筑建材消费	货币化安置居民购房后装修和家装建材存在一定刚性需求，但购房后居民杠杆上升可能压制其他领域的消费需求，根据央行测算，控制变量法下，居民杠杆率上升 1%，社零总额下降 0.3%	未强制涉及户内改造，因此家装建材及装修需求非刚需，但棚改预期变弱后老旧小区居民也可能自发考虑房屋更新，且过去棚改预期较强时老旧小区居民可能储备资金准备换房装修，而买房预期下降后消费能力可能反而增强

资料来源：《中国区域金融运行报告（2019）》，各部委网站，华泰证券研究所

我们预计相比于发达国家，我国住宅投资中提升改造投资所占的比重仍有较大的提升空间。根据美国统计局的数据，美国私人住宅结构投资中提升改造的占比在 1959 至 2005 年之间波动于 20%-30%，但 2005 年之后快速上升。我国房改始于上世纪 90 年代，我们预计当前房地产住宅类工程投资中提升改造的占比仍然很低。美国提升改造（improvement）投资的范畴主要包括建筑加间（增加地下室、阁楼、游泳池、车库，厨卫改造），构件替换（屋顶，暖通等），不含建筑日常维护。相比而言，我国目前大部分地区推行的老旧小区改造基本不含结构增加，但构件替换的范围除包含房屋自身设施外，还包括公共区域基础设施，中美具备一定可比性，但仍有差异。从 1987 年至今的数据来看，美国住宅提升改造投资的增速波动性整体小于全部住宅结构投资，但二者所反映的趋势大体接近，2005 年后提升改造投资占比快速上升，我们预计可能与房屋交易结构中二手房占比的提升有关，对我国具有一定参考意义。

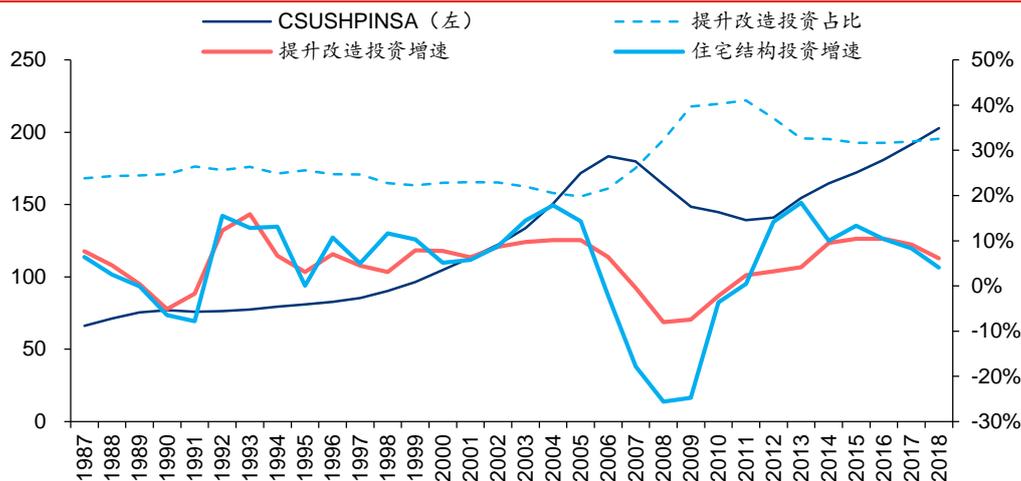
图表7：美国私人住宅投资及提升改造投资占比



注：私人住宅结构投资：提升改造原文为 Private fixed investment in structures: Residential: Improvements，私人住宅结构投资原文为 Private fixed investment in structures: Residential。

资料来源：U.S. Bureau of Economic Analysis，华泰证券研究所

图表8：美国房价指数与住宅结构投资的关系



注：CSUSHPINSA 为 S&P/Case-Shiller U.S. National Home Price Index。

资料来源：U.S. Bureau of Economic Analysis，华泰证券研究所

整体市场空间可观，合并式发包有望逐步增多

老旧小区改造的核心内容包括水、电、气、路、屋顶、外墙、电梯等，目前比较合理的估算市场空间的方法是计算每平方米建筑面积的投资强度。我们认为测算老旧小区改造市场空间一个较好的办法是测算出全国待改造老旧小区的面积，并测算出常规情况下老旧小区改造单平方米的投资强度。根据住建部标准定额司 19 年 5 月的介绍，其初步统计全国共有老旧小区近 16 万个，涉及居民超 4200 万户，建筑面积约 40 亿平方米，而国务院参事仇保兴在 19 年 3 月曾初步估算我国城镇老旧小区综合改造的投资总额可高达 4 万亿元，按此计算老旧小区改造每平方米的投资强度在 1000 元左右。根据中国老旧小区暨建筑改造产业联盟在 2016 年的统计数字，40 亿平米中已进行过改造的约 11 亿平方米，但具体改造程度未写明，因此我们在本报中的测算，仍然以 40 亿平米作为计算基数。

我们预计在改造的初期，小区水、电、气、路、屋顶、外墙、道路等公共区域的基础设施更新落地有望较快，涉及到户内改造的项目则可能是逐步释放的过程。我们认为通过测算不同改造项目的单平造价然后加总，是测算小区改造投资的路径之一，但其前提是找到小区改造的主要内容。在今年 7 月国新办政策吹风会上，住建部领导曾将改造内容划分为基本、提升和公共服务三类，且提出保基本优先级较高，其中比较明确的强制内容是市政管线维修完善（必选两种以上），其余规定总体较为模糊。广州作为 2017 年底确定的 15 个试点城市之一，其旧改导则中将改造要素分为基础和提升两部分，基础部分除包含管线等市政设施改造外，还包括屋面、外墙、道路、环卫等内容，基础类的内容涵盖范围更广，且更加明确。北京《老旧小区综合整治工作方案(2018-2020)》规定基础类改造为必选项，其基本也涵盖了市政、建筑外立面及屋顶、小区公共设施等内容。其他区域虽也有类似的文件出台，但在改造内容的优先级上规定并不明确。

图表9：中央及部分地方政府对老旧小区改造内容的描述

区域	项目分类	具体内容
全国	保基本配套设施	水、电、气、路市政设施维修完善，垃圾分类配套设施，北方供暖设施，电梯（非强制）
	提升类基础设施	停车场、活动室、物业用房等
	完善公共服务	养老、抚幼、文化、医疗、便民设施等
北京	基础类	抗震加固，节能改造，楼内水、电、气、热、通信、防水改造，空调外机及线缆规整，楼梯粉刷，无障碍设施，光纤入户，绿化补建，修补破损道路，完善公共照明，线路管网和设施设备改造，架空线梳理入地，垃圾分类，公厕等
	自选类	增加电梯，平改坡，屋顶美化，太阳能应用，养老和社区综合服务设施，补建停车位，信息基础设施
广州	基础板块	楼栋设施、建筑修缮、服务设施、小区道路、市政设施、公共环境
	提升板块	房屋建筑提升、小区公共空间、公共设施提升
河北	安全问题	消防、电气、燃气、电梯、路灯、围墙、阳台等
	居住功能	房屋修缮，楼内管线，排水管网，健身器械，停车位，视频监控等
	环境治理	绿化、垃圾处理、破损地面、墙面粉刷、整理通讯网络线缆等
山东	安防设施	小区大门门卫，车辆道闸，小区监控，楼宇防盗门
	环卫消防	建立垃圾收集点
	环境设施	小区道路硬化、院落绿化、停车位、小区楼牌门牌、小区照明、外墙、公共部位内墙与顶棚等
	基础设施	雨污管网、电气线路整治埋地等
	便民设施	体育设施、商业摊点、无障碍设施、活动用房等

资料来源：各地政府网站，华泰证券研究所

不同区域、不同项目的改造内容存在较大的不同，试点城市的改造项目一般较多。我们通过搜索公开招标信息，发现北京 2019 年招标的安华里、裕民路、安外 3 个社区老旧小区改造项目的中标金额均在 190-250 万元之间，体量很小，而北京在 17 年招标的奥运村总装社区改造项目中中标额 238 万元，工程内容主要是道路、地面翻新，增设停车位，绿化改造升级等，而今年未标注中标金额的黑庄户乡教师楼宿舍老旧小区改造项目工作范围类似（其还包含翻新外墙）。广州和宁波作为 17 年底确定的试点城市，其老旧小区改造项目涵盖的范围明显更广。如 18 年 10 月发包的珠江沿岸老旧小区微改造项目，其涵盖 11 个社区的市政道路维修、三线整治、给排水改造、绿化景观、其他社区基础设施及相关道路节点改造等，而 19 年发包的西关荔华小区、石室城市客厅周边老旧小区等项目也基本涵盖了广州老旧小区微改造导则中的基础板块的内容。宁波 19 年 4 月发包的幸福苑小区项目也包含了较多的改造内容：一是基础建设方面，包括全区域雨污分流、部分地下管网修复、消除建筑主体渗水问题；安装电子防盗门、对楼道内墙进行粉刷、整理楼道内各管线路；优化樟树街交通组织，实现人车分流；挖潜区域内停车位，增加停车区域。二是居住品质提升方面，包括整治区域内绿化、优化现状活动场地、增加居民的休闲设施、更新陈旧破损器材等。

图表10: 老旧小区改造项目对工程范围描述的案例

时间	地区	项目名称	改造范围	中标金额 (万元)
2019.4	北京	黑庄户乡教师楼宿舍老旧小区改造项目	居民楼整体外新作、翻新外墙、绿化美化、步道铺装、沥青铺设等	
2017.6	北京	奥运村街道总装社区老旧小区改造工程项目	在总装社区306医院家属院内宅前道路地面翻新, 面积4188平方米; 小花园步行道路面翻新, 面积317平方米; 院内主要地面翻新, 面积1254平方米; 空地改造休闲健身场, 面积236平方米; 设置路侧绿化停车位, 共41个车位; 自行车棚改造, 共8处, 面积约80平方米; 院内绿化改造升级, 约4000平方米。	238
2019.7	北京	安华里社区老旧小区改造项目		242.4
2019.6	北京	北京市朝阳区人民政府安贞街道办事处裕民路社区老旧小区改造		193.5
2019.6	北京	北京市朝阳区人民政府安贞街道办事处安外社区老旧小区改造		220.4
2018.10	广州	珠江沿岸老旧小区微改造项目一标段	11个社区的市政道路维修, 三线整治, 给排水改造, 绿化景观, 其他社区基础设施, 相关道路节点改造	6425
2019.3	广州	广州市白云区同德街西关荔华小区老旧小区微改造项目施工总承包	拆除树池、拆除石凳、拆除各类门、拆除车棚、新建树池、新建车棚、新建各类门、新建垃圾收集点以及各类成品措施和楼梯间改造、加铺沥青砼路面、新建人行道、各类井提升和设置交通标线等、拆除和新建雨水立管、污水立管、消防立管、新增消防栓、水泵、配电箱、路灯、电缆、楼梯间吸顶灯和电线等建筑与装饰、市政及安装工程	500
2019.3	广州	石室城市客厅周边老旧小区微改造项目	15个小区的道路、给排水、燃气、公共交通、管线、环卫、建筑绿化、园林、公共配套	
2019.4	宁波	幸福苑社区老旧小区改造工程项目	一是基础建设方面, 包括全区域雨污分流、部分地下管网修复、消除建筑主体渗水问题; 安装电子防盗门、对楼道内墙进行粉刷、整理楼道内各管线路; 优化樟树街交通组织, 实现人车分流; 挖潜区域内停车位, 增加停车区域。二是居住品质提升方面, 包括整治区域内绿化、优化现状活动场地、增加居民的休闲设施、更新陈旧破损器材等。	1760

资料来源: 各地政府招标平台, 华泰证券研究所

目前《北京市老旧小区综合改造技术经济指标》是公开渠道较为少见的专门针对老旧小区改造的工程消耗量及造价参考文件, 其工程消耗量以北京市2012版《房屋修缮工程计价依据-预算定额》为测算基础, 而材料及人工价格采用2016年9月数据。其测算得出的单位投资强度数据中, 部分以单位小区建筑面积进行测算, 部分以对应工程的长度、面积或个数进行测算。因此在测算总投资时, 对于以实际面积进行测算的项目, 还需估算其与建筑面积的比例, 而对于以米计算的工程则需测算其面积密度。因此我们在测算总体投资强度前做出如下假设:

1) 考虑到南北方差异, 及北方此前已进行过一轮供热改造, 因此在测算投资强度时未包含供热及保温工程(墙面保温工程、采暖改造及热力管线改造)。在测算出的投资强度数据中, 包括外墙粉刷、给排水系统改造、屋面防水保温、小区人行步道改造、沥青道路改造、污水管网改造。电梯单独计算。

2) 假设待改造老旧小区的平均容积率1.8, 平均楼层6层, 平均每层3户, 对应建筑密度30%; 改造后容积率不变, 绿化率25%, 人行步道密度10%, 沥青路面密度15%, 停车场密度10%, 其余用地占比10%。

3) 根据2019年抚州4个棚改安置小区的数据, 假设每平方米用地面积上的污水管网长度为0.06m。

图11: 常见改造内容投资强度

			单位计量单位投资强度 (元)
工程类别	工程子项	工作内容	
以建筑面积计 (元/平方米)			
多层住宅节能改造	保温工程	40mm 厚硬泡聚氨酯保温板	196.35
	粉刷工程	外墙丙烯酸弹性涂料、楼梯间内墙天棚耐水腻子及耐擦洗涂料	9.71
	门窗工程	塑钢双玻推拉窗	103.62
多层住宅采暖改造		1.更换楼内采暖立管、支管、散热器及相应阀门、附件, 管道采用镀锌钢管, 散热器采用钢制柱式散热器。 2.管道刷漆。	116.8
多层住宅给排水系统改造		1.拆除楼内原给排水管道及其附件等。 2.更换楼内给排水系统全部管道及相应阀门、附件及绝热层。 (1) 给水干管、立管采用衬塑钢管。 (2) 给水支管采用 PPR 管。 (3) 排水管采用 PVC-U 排水塑料管。 (4) 管道绝热采用橡塑海绵管壳、外缠玻璃布。 3.原拆原装卫生器具及水表。	102.57
多层户内电气改造		1.电表箱至户内照明箱(电表箱不动)之间干线, 采用 60*30mm 塑料线槽, 配 10mm ² 塑料铜线。 2.户内安装 6 回路配电箱(照明、插座、厨房、卫生间、空调 2 路), 线路采用塑料线槽敷设及线槽配线。 3.卫生间内均采用防潮防溅型开关、插座及灯具。	163.09
以屋面面积计 (元/m ²)			
多层住宅平改坡		拆除原防水保温层及水落管后, 新作 3+3 改性沥青卷材防水及 30mm 厚硬泡聚氨酯保温层, 新作合成树脂瓦屋面、老虎窗及 PVC 水落管	179.65
多层住宅屋面工程	保温工程	80mm 后挤塑聚苯板保温层	111.93
	防水工程	3+3 改性沥青防水卷材	334.637
以实际施工面积计 (元/m ²)			
人行步道改造		拆除原步道, 100mm 厚 C20 混凝土基层, 65mm 厚透水砖, C25 混凝土路牙	276.26
沥青道路改造		铺设 50mm 厚沥青混凝土路面	120.98
停车位改造		铺设 120mm 厚混凝土基层, 80mm 后透水砖路面	停车位改造
以实际施工长度计 (元/米)			
热力外线更换			1114.46
污水外线更换			506.29
以每部计 (元/部)			
电梯		地上五层, 无地下室砖混住宅楼加装电梯	896562.94

资料来源:《北京市老旧小区综合改造技术经济指标》, 华泰证券研究所

根据上述假设, 我们先将不是以建筑面积为测算基准的投资强度换算为以建筑面积为基准的投资强度, 将各类工程投资强度相加得到老旧小区改造单位建筑面积的投资强度, 然后乘以 40 亿平方米, 得到总的市场空间。在考虑上述假设条件的情况下, 我们根据 2017 版《北京市老旧小区综合改造技术经济指标》测算出的每平方米建筑面积投资强度为 246 元/平方米, 全国范围市场空间 9800 亿左右, 但我们的测算明显偏保守。我们预计在考虑诸如价格, 改造项目增加等因素情况下, 全国老旧小区改造单位建筑面积的投资强度可能达到 300-400 元:

1) 我们的测算仅包含了北京市技术经济指标中包含, 且具有全国普及型的改造内容, 技术经济指标中未包含的项目, 如公共区域燃气管道、架空电线入地等基础类项目不在测算范围内; 当前时点无法详细量化的项目, 如小区照明, 也不在测算范围内; 同时在北方具有较高普及型, 但南方适用性较低的供热改造未纳入测算范围, 若包含采暖改造, 则投资强度可提升 116.8 元/m²。户内电气改造与居民自身意愿高度相关, 其与内墙粉刷一样均具备一定消费属性, 因此未纳入测算范围, 其单位投资强度高达 163 元/m², 若全部建筑面积均改造, 亦有望带来 6500 亿元的市场空间。

2) 我们按照平均 6 层, 每层 3 户的方式测算电梯需求量, 若 4200 万户家庭均需安装电梯, 则需安装 233 万部电梯, 涉及土建和设备投资 20930 亿元。

3) 北京市技术经济指标中, 其人工单价仅 70-90 元/工日, 我们假设一个工人一天能够工作 12 小时, 其一天的名义人工成本应为 105-135 元之间, 而按照行业经验, 目前全国大部分地区建筑工人单日工资可能均在 200 元以上, 一线城市或达 300-400 元, 因此我们预计若按实际人工成本进行测算, 单位投资强度及总投资或上升 20% 以上, 此外尚应考虑 16 年 9 月至今主要材料价格的涨幅。

图表12: 部分老旧小区改造项目单位投资强度及总市场空间测算

项目	单位投资强度 (元/m ²)	测算总投资 (亿元)
外墙粉刷	9.71	388.40
给排水改造	102.57	4102.80
屋面防水	55.77	2230.87
屋面保温	18.66	746.20
人行步道改造	15.35	613.91
沥青道路改造	10.08	403.27
停车场改造	17.17	686.87
污水外线更换	16.88	675.05
户内电气改造		
合计	246.18	9847.36
户内电气改造	163.09	6523.6
电梯	896562.94/部	20930

资料来源:《北京市老旧小区综合改造技术经济指标》, 华泰证券研究所

从各地发布的规划等实际情况来看, 不同地区老旧小区的投资强度可能有较大的差异。宁波 2018 年 10 月发布的《老旧住宅小区改造专项资金管理办法(试行)》规定, 市级奖补资金的发放比例为奖补对象实际投资的 40%, 但封顶投资强度为 500 元/m²; 而根据河北省 18-20 年老旧小区三年行动计划, 其 1.15 亿平方米的改造总投资 129.6 亿元, 投资强度 113 元/m²; 广州 2018 年第二批城市更新计划中 0.242 亿平方米微改造的财政城市更新专项资金出资为 12.4 亿元, 投资强度 28 元/m²。我们认为数据上的差异, 一方面可能是改造的内容不同造成的, 另一方面也可能与政府测算投资的口径有关, 例如根据石家庄 2018 年出台的老旧小区整治实施方案, 其项目财政出资仅 34 元/m², 但其同时明确上述资金中不包含水、电、暖、天然气以及消防、电梯等改造资金。

根据安徽省《关于细化下达 2019 年度全省城市老旧小区整治改造计划的通知》, 安徽省规划投资的老旧小区总建筑面积为 1870.72 万平方米, 总投资估算为 25.93 亿元, 平均每个小区的投资额为 495.74 万元, 平均每平米改造投资为 138.59 元, 但各个城市平均改造投资均不同。其中进行建筑节能改造的小区 159 个, 占当年改造小区总数的 30%。

图表13: 2019年全省城市老旧小区整治改造计划汇总表

市、直管县	小区数量 (个)	总户数 (户)	总建筑面积 (万/平方米)	投资估算 (万元)	建筑节能改造 (个)	适老化改造 (个)
合肥市	47	14839	118.98	76706	47	0
淮北市	5	2329	23.5	2175	2	5
亳州市	6	3219	36.11	4820	3	4
宿州市	17	5761	51.89	6536	6	6
蚌埠市	97	32262	247.23	41770	3	7
阜阳市	6	2453	22.02	5350	0	2
淮南市	42	13290	96.02	5324	0	0
滁州市	31	8689	84.1	27756	4	15
六安市	6	1304	12.57	1930	0	0
马鞍山市	19	16156	162.06	14157	18	18
芜湖市	47	29040	299.54	15087	46	46
宣城市	39	5909	63.89	4964	1	1
铜陵市	9	6995	58.23	5360	1	1
池州市	17	8981	66.23	6600	0	0
安庆市	32	24217	201.8	26569	28	24
黄山市	100	28312	321	13628	0	0
广德县	3	310	5.55	540	0	0
宿松县	0	0	0	0	0	0
总计	523	204066	1870.72	259272	159	129

资料来源: 安徽省住建厅, 华泰证券研究所

广州市老旧小区项目招标均能找到较为详细的数据, 在今年6月15日招标的广州市花都区永发小区等6个老旧小区微改造项目招标文件中, 注明了273422平方米建筑面积的预估总投资为6115万元, 投资强度223元/平方米。我们将广州市公共资源交易中心今年下半年以来进行招标的老旧小区改造项目全量统计, 对于仅公布用地面积的项目我们在测算投资强度时假设容积率1.8, 17个项目的平均投资强度为252元/平方米(建筑面积), 但投资强度在项目间有较大的差异, 最高投资强度达670元/m², 而最少的只有27元/m²。

图表14: 部分广州市招标老旧小区改造项目投资强度

序号	标题	面积	招标控制价(万元)	投资强度(元/m ²)
1	广州市黄埔区鱼珠街茅岗路605号大院微改造项目	3000平方米	362	670.37
2	广州市黄埔区鱼珠街区岗19号大院微改造项目	0.5公顷	478	531.11
3	广州市黄埔区黄埔街丰乐91号大院微改造项目施工总承包	1.2公顷	778	360.19
4	广州市黄埔区大沙街乐苑小区微改造项目	9800平方米	593	336.17
5	站前街西站社区微改造项目	8000平方米	449	311.81
6	广州市黄埔区黄埔街荔景小区微改造项目施工总承包	1.2公顷	668	309.26
7	广州市黄埔区黄埔街丰乐77号大院微改造项目	1.3公顷	681	291.03
8	中铁港航局小区微改造项目等6个老旧小区微改造项目	219815平方米(建筑面积)	6085	276.82
9	广州市黄埔区南岗街四航局塘头生活区微改造项目施工总承包	1.4公顷	571	226.59
10	永发小区微改造项目等6个老旧小区微改造项目	273422平方米(建筑面积)	6115	223.65
11	广州市黄埔区黄埔街怡园小区微改造项目施工总承包	58000平方米	1845	176.72
12	珠光街道老旧小区微改造项目施工总承包	422500平方米	7347	173.89
13	广州市黄埔区大沙街银丰小区微改造项目	2.5公顷	726	161.33
14	广州市黄埔区黄埔街荔园小区微改造项目施工总承包	3.7公顷	866	130.03
15	侨源山庄微改造项目设计施工总承包	264203(建筑面积)	1326.42	50.20
16	广州市黄埔区南岗街黄电社区微改造项目	4.7公顷	338	39.95
17	广州市黄埔区南岗街省电力一局生活区微改造项目施工总承包	13.2公顷	651	27.40

注: 面积处未特别标注的均为用地面积

资料来源: 广州市公共资源交易中心, 华泰证券研究所

我们认为在较高建设标准的情况下，全国老旧小区改造市场空间广阔。根据我们在上文中的测算，我们认为在建设标准较高的情况下，老旧小区改造的平均投资强度有望达到300-400元/m²（不含电梯和户内改造），40亿平米的全国老旧小区面积对应超1.2万亿的市场空间。若考虑加装电梯，则其乐观情况下有望额外增加约2万亿的市场空间，而户内的电气改造及更新装修也有望提供可观市场空间。从投资释放的方式来看，单个小区的投资总额相对较小，广州将同一片区若干小区合并发包，其单体项目合同额也基本均小于1亿元，越秀区2018年全部已招标项目的总投资额6亿元。因此我们认为老旧小区投资体现出市场空间大，但分布分散的特点（我们以高速公路作为对比，一般平原高速公路投资强度行业经验值在1亿元/km左右，假设8车道宽度为33m，则每平方米高速公路路面的投资强度为3030元/m²）。

图表15：广州市越秀区18年老旧小区改造项目工程投资与投资强度测算

	占地面积（公顷）	施工投资（万元）
北京街都府老旧小区微改造项目	7.50	536
东山街合群老旧小区微改造项目	0.51	646
梅花村街梅花路3-21号大院老旧小区微改造项目	2.73	437
六榕街旧南海县老旧小区微改造项目	3.78	1697
麓湖周边老旧小区微改造项目	205.83	2979
石室城市客厅周边老旧小区微改造项目	69.03	9037
五仙观周边老旧小区微改造项目	127.79	6244
大东街老旧小区微改造项目	37.91	4991
传统中轴线周边老旧小区微改造项目	37.19	3190
环市路周边老旧小区微改造项目	204.62	9190
东风路周边老旧小区微改造项目	109.61	7658
中山路周边老旧小区微改造项目	41.86	5488
珠江沿岸老旧小区微改造项目	104.64	8004

资料来源：捷风科技，中国招标网，华泰证券研究所（捷风科技为中国招标网数据采集提供商）

多元融资助力改造提速，建筑设计公司受益程度相对较高

改造投入对财政的压力较小，多元化出资可持续性更好

未来**财政+社会+居民三方共同出资**可能是老旧小区改造的主流融资模式。财政、发改、住建三部委今年3月发布的《关于做好2019年老旧小区改造的通知》中，明确拓宽项目筹资来源，按照“谁受益，谁出资”的原则，明确居民出资责任，并指出居民出资来源可通过住宅专项维修资金及公共收益等渠道落实。而社会出资方面督促管线单位落实责任，通过直接投资、落实资产权益等方式参与改造，积极探索通过政府采购，新增设施有偿使用等方式引入社会资本。

图表16：老旧小区改造资金来源梳理

主要来源	
财政资金	市、区（县）两级财政收入（税收及非税收入），上级奖补资金（如中央补助）
居民自筹	业主直接出资、住宅专项维修基金、房改房维修资金、物业管理专项资金、小区共有部位和共有设施设备收益以及其他属于业主所有的资金，部分城市允许使用住房公积金
社会资本	管线、电梯、停车管理机构等专营单位的自筹资金

资料来源：财政部等，华泰证券研究所

不同区域的出资模式略有不同，但目前财政仍是出资主力，我们认为老旧小区改造对财政支出形成的压力较小。根据广州公共资源交易平台，广州目前招标的老旧小区微改造项目资金基本全部来自财政。根据河北老旧小区改造三年行动计划，其129.6亿元改造资金中，市县财政出资112.3亿元，占比86.7%，主要负责小区安全设施、居住功能改善及环境整治等公共区域改造；社会出资11.7亿元，占比9%，其中市政专营单位筹集6.5亿元主要用于地下管网改造及线路整理，而小区原产权单位出资5.2亿元承担“三供一业”分离小区改造（相当于国企出资）；居民出资5.6亿元，占比4.3%。石家庄作为另一个老旧小区改造试点城市，其在部分改造内容上实现资金多元化，如石家庄市鹿泉区集中供热管理二处2018年老旧小区供热管网更换工程材料采购项目，其业主单位为供热管理单位，资金来源为业主自筹，未来专营单位可通过收费逐步收回投资。

《宁波市老旧小区改造专项资金管理办法（试行）》规定，老旧小区改造获得市财政奖补资金的前提条件是小区物业服务费和日常维修费的收缴率不得低于70%，且改造资金由财政、居民及相关企业共同筹措，当居民出资达到10%时，其余部分资金由市级财政和区级财政按4:6分摊，居民出资占比每提升1%，市级财政出资比例相应提升1%（区级财政下降1%），反之亦然，而宁波市江北区则将居民自筹资金比例10%及以上作为小区纳入改造范围的标准之一。

总体来看，假设我们在上文中测算的1.2万亿元左右基础类改造分五年全部由财政资金承担，则每年全国财政需额外支出2400亿元，平均每个省增加支出75亿元，在考虑中央奖补资金的情况下，我们认为单纯的基础性改造对地方财政形成的压力不大。但若管线大规模更换和加装电梯等投资强度较大的改造内容也由政府承担的话，财政面临的压力可能上升较多，因此居民和社会资本出资对老旧小区改造的持续性具有较为重要的意义。

住宅维修专项资金若能激活，居民自有资金出资的负担有望明显下降，进一步带动居民积极性。财政部和原建设部在2007年发布《住宅专项维修资金管理办法》，其中规定住宅维修专项资金用于住宅共用部位、共用设施设备保修期满后的维修、更新和改造，而小区公共部位及设备的日常保养维护则运用物业资金。文件规定业主首期专项资金的缴纳标准应为当地建安工程平均单平造价的5%-8%，如江西赣州2018年更新的首期缴存标准为无电梯房55元/㎡，电梯房75元/㎡；而售后公房的原业主单位在出售公房时应缴纳20%（多层）或30%（高层）售房款作为专线维修资金。以宁波为例，我们对宁波市海曙、江北、鄞州、镇海四个区18年改造及19年计划改造小区进行统计，15个小区中有8个在宁波市物业专项维修资金信息网未找到专项资金账户，其余7个小区中，按面积计算的缴存率超过50%的小区有5个。我们认为对于缴费率较低的小区，已缴费业主未必同意将专项资

金用于小区改造，这可能是住宅维修专项资金在老旧改造中的一大障碍，未来在实际操作中若能通过奖补机制促使专项资金整体缴存率提升，则过往沉淀资金的利用效率有望提升，老旧小区改造中居民出资比例有望提升。

图表17：部分宁波小区住宅维修专项资金缴存情况

	缴存面积（平方米）	总面积（平方米）	账户金额（万元）	缴存率
迎风小区	12572	16714	137	75.22%
偃月小区	无账户		97.6	
高塘花园	47460	82265	468	57.69%
贝家边小区	无账户			
砖桥巷小区	无账户			
茗雅苑小区	1916	30128	22	6.36%
民安小区	29103	56817	262	51.22%
繁裕新村	无账户			
后河小区	51835	84524	547	61.33%
永寿小区	无账户			
文翠小区	无账户			
槐树公寓小区	39919	53000	317	75.32%
幸福苑小区	31785	240122	310	13.24%
港城花园	无账户			
四方小区	无账户			

资料来源：宁波市物业专项维修资金信息网，华泰证券研究所

部分可通过运营获取收益的基础设施，可以成为小区居民和社会资本参与老旧小区改造的重要部分。市政管线、加装电梯、收费停车场等设施一方面能够通过后期运营产生收益，另一方面收益群体相对较为明确，我们认为未来可能是居民和社会资本参与小区改造出资的主要部分。例如石家庄在老旧小区改造实施方案中明确，政府财政出资部分不含管线改造，而从实际操作来看，其老旧小区管线改造项目的业主方为市政专营单位，资金为业主方自筹。

加装电梯是《关于做好2019年老旧小区改造工作的通知》中的非必须基础类项目，目前常见的筹资方案包括：1) 政府补贴+居民出资：如南京2000年前建成的非商品房小区每部电梯可补贴最高20万元，而居民出资部分可通过住房公积金及维修专项资金部分支取，宁波对每部电梯补贴20万元，北京、上海对每部电梯可最高补贴24万元，北京对因安装电梯产生的管线迁移费用最高可补贴40万元；2) 租赁模式：电梯企业代建，政府给予建设补贴，其余投资后期通过收取电梯使用费收回。如北京石景山老楼加梯项目投入使用后，二层-七层居民的月使用费为100-600元不等；3) 运营方自建运营模式：上海独创了将“加梯”和“加层”相结合的模式，即电梯建造运营方可在原建筑结构顶层新建一层，加层房屋的出售或租赁所得用于补贴电梯的建造和运营费用，居民开支较少。根据住建部的数据，2018年全国老旧小区加装电梯已经完成了1万多部，在施工的有4000多部，正在办理前期手续的有7000多部。

承包主体多为中小建企，上市公司中建筑设计公司相对收益

老旧小区投资分散一定程度上也体现在业主分散上，我们统计的项目中，老旧小区项目建设单位多元化程度较高，承包商以当地中小型公司为主。我们上文中已经指出，老旧小区的单体项目均较小，但项目个数较多，而其建设单位也体现出一定的多元性，广州改造项目单位包括人民政府、城市更新改造管理中心、各街道办事处、水务局、房管局等，而浙江部分改造项目为小区物业管理机构。总体而言，我们认为当前老旧小区改造业主端主要为政府，但与传统基建主要由政府固定部门发包不同，对承包商而言，老旧小区建设单位中可重复服务的占比较小，营销成本较高，而对于中大型承包商而言，老旧小区项目投资强度和单体项目投资额均较小，不利于其发挥规模优势，因此我们也可以看到，目前承接老旧小区改造项目的主要为当地中小型承包商，大型承包商城市更新业务更多聚焦于片区更新和功能改造类的项目。18年广州越秀区的改造项目中，广州建筑股份有限公司和广

州电白建设集团有限公司中标频率较高，其中广州建筑股份有限公司为广州市建筑集团子公司，广州市建筑集团为广州国资委旗下公司，而广州电白则是当地民营企业。我们认为上市建筑公司中，地域性中小型建筑国企和优质民企受益老旧小区改造的可能性更高，关注浦东建设、重庆建工等。

图表18：广州市越秀区19年老旧小区改造项目建设单位与施工承包商

	建设单位	施工承包商
北京街都府老旧小区微改造项目	广州市越秀区人民政府北京街街道办事处	广东三穗建筑工程有限公司
东山街合群老旧小区微改造项目	广州市越秀区市政和水利管理所	广州建筑股份有限公司
梅花村街梅花路3-21号大院老旧小区微改造项目	广州市越秀区市政和水利维护所	广州一城建筑工程有限公司
六榕街旧南海县老旧小区微改造项目	广州市越秀区旧城改造项目办公室	广东电白建设集团有限公司
麓湖周边老旧小区微改造项目	广州市越秀区人民政府登峰街道办事处	广东电白建设集团有限公司
石室城市客厅周边老旧小区微改造项目	广州市越秀区建设和水务局	广东世纪达建设集团有限公司
五仙观周边老旧小区微改造项目	广州市越秀区人民政府光塔街道办事处	广东世纪达建设集团有限公司
大东街老旧小区微改造项目	广州市越秀区旧城改造项目办公室	广州协安建设工程有限公司
传统中轴线周边老旧小区微改造项目	广州市越秀区人民政府北京街街道办事处	广东电白建设集团有限公司
环市路周边老旧小区微改造项目	广州市越秀区建设和水务局	广东电白建设集团有限公司
东风路周边老旧小区微改造项目	广州市越秀区旧城改造项目办公室	广东恒辉建设有限公司
中山路周边老旧小区微改造项目	广州市越秀区市政和水利维护所	湛江市市政建设工程总公司
珠江沿岸老旧小区微改造项目	广州市越秀区市政和水利维护所	广州建筑股份有限公司

资料来源：捷风科技，中国招标网，华泰证券研究所（捷风科技为中国招标网数据采集提供商）

老旧小区改造勘察设计合同额占投资额的比重或高于一般房建项目，建筑设计公司有望从设计业务和总承包业务两方面受益。图表19中的项目是18年广州越秀区老旧小区项目中，我们从公开渠道能够同时获得勘察设计和施工合同中标信息的所有项目，9个项目中仅1个项目勘察设计的合同额占施工合同额的比重小于5%，平均占比达到6.2%，而根据行业经验，一般房建项目勘察设计的合同占建设投资的比例不超过2%。因此，我们认为，老旧小区项目勘察设计的实际取费比例或高于一般房建项目，项目盈利能力或较好。与此同时，部分上市建筑设计公司具备设计-施工总承包能力，我们认为老旧小区改造项目较小的单体投资额与建筑设计公司能够承担的EPC任务规模吻合度较高，未来建筑设计公司也有望切入改造施工业务中，关注建研院，华建集团，华阳国际等。

图表19：广州市越秀区19年部分老旧小区改造项目施工合同额与勘察设计的合同额对比

	施工合同额 (万元)	勘察设计的合同额 (万元)	勘察设计的合同额/施工 合同额
六榕街旧南海县老旧小区微改造项目	1697	94	5.54%
石室城市客厅周边老旧小区微改造项目	9037	578	6.40%
五仙观周边老旧小区微改造项目	6244	340	5.45%
大东街老旧小区微改造项目	4991	310	6.21%
传统中轴线周边老旧小区微改造项目	3190	261	8.18%
环市路周边老旧小区微改造项目	9190	540	5.88%
东风路周边老旧小区微改造项目	7658	378	4.94%
中山路周边老旧小区微改造项目	5488	314	5.72%
珠江沿岸老旧小区微改造项目	8004	583	7.28%

资料来源：捷风科技，中国招标网，华泰证券研究所（捷风科技为中国招标网数据采集提供商）

建材：万亿老旧小区改造开启，防水/管材/涂料有望受益

基础设施更新及房屋修缮驱动建材需求

60%以上老旧小区存在诸多不足，改造更新推动相关建材需求。根据住建部数据，我国城镇约有4200万户家庭居住在约16万个老旧小区内，建筑面积约为40亿平方米。其中未达到50%节能标准的建筑面积约17亿平方米，缺乏无障碍设施的建筑面积19亿平方米，基础设施老化、环境较差的老旧小区数量超过10万个，占老旧小区总量的60%以上。

以安徽省《城市老旧小区整治改造技术导则》为例，老旧小区改造主要包括基础设施整治、房屋综合整治、公共设施整治、安防、消防改造、建筑节能改造、适老化改造等三个方面内容。其中对建材的应用主要包括在基础设施整治、房屋综合整治、公共设施整治等方面，使用到的主要建材包括防水材料、涂料、保温材料、水泥、玻璃、建筑五金等。

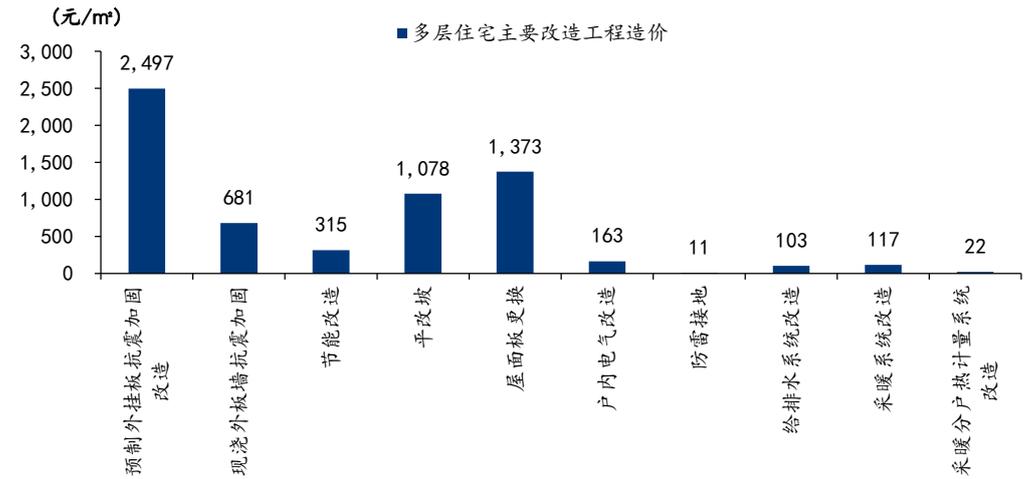
图表20：安徽省老旧小区改造主要内容及建材需求

整治大类	小类	具体细分	对应建材产品
基础设施整治	小区道路整治	沥青混凝土路面、砌块路面	混凝土、沥青
	综合管线整治	燃气管道、给水管道、消防管网、排水系统 供电线路、光纤到户、电动汽车充电桩	管材
	环卫设施整治	垃圾容器	
房屋综合整治	屋面修缮	防水层、保温隔热层、保护层 太阳能水管、阳台排水管	防水材料、隔热材料 管材
	立面整治	外墙防渗、粉刷 空调排水	涂料 管材
	楼道整修	护栏整修、更换照明灯	五金
	公共设施整治	公共空间 绿化环境 停车 管理用房 其他设施	花木、健身设施 水泥 水泥 信报箱、宣传设施、无障碍设施、指示牌
安防、消防改造		监控、消防设施、防盗门	五金
建筑节能改造		换窗、屋面节能改造、外墙粉刷、公共照明	玻璃、保温材料、涂料
适老化改造		电梯、扶手	水泥、五金

资料来源：《安徽省城市老旧小区整治改造技术导则》，华泰证券研究所

建材价格上涨推动相关改造工程造价上升。以老旧小区改造常见的多层住宅（六层及以下）为例，在《北京市老旧小区综合改造技术经济指标》（2017）的基础上，以2016年9月为基期（价格指数定为100），2017年12月为第一期，之后每半年发布一次工程造价指数，动态反映人工、材料和机械的价格变动。自2016年9月以来，北京市的土建工程、电气工程、给排水及采暖工程、室外工程造价指数均有不同程度上涨，其中多层住宅给排水系统改造工程上涨17%，幅度最大，人工工日单价及混凝土、水泥、无缝钢管、电线等建材价格的上涨共同推动老旧小区改造工程造价的上升。

图表21：北京多层住宅基期主要改造工程平均造价



资料来源：《北京市老旧小区综合改造技术经济指标》（2017），华泰证券研究所

图表22：土建工程基期单方造价及造价指数

工程名称	基期单方造价 (元/㎡)	造价指数(2018.12)
多层住宅预制外挂板抗震加固改造工程	2497	105.42
多层住宅现浇外板墙抗震加固工程	681	114.31
多层住宅节能改造工程	315	106.97
高层住宅节能改造工程	171	103.96
高层塔式住宅节能改造工程	288	106.47
平房翻建工程	5159	121.14
平房落架大修工程	4249	122.59
多层住宅加装电梯工程 (万元/部)	89.66	107.44

资料来源：《北京市老旧小区综合改造工程造价指数》，华泰证券研究所

图表23：电气工程基期单方造价及造价指数

工程名称	基期单方造价 (元/㎡)	造价指数(2018.12)
多层住宅户内电器改造工程	163	112.69
多层住宅防雷接地工程	11	115.4
高层住宅消防系统改造工程	67	104.56
高层住宅电梯更换工程 (10层10站) (万元/部)	32.04	104.3
高层住宅电梯更换工程 (20层20站) (万元/部)	100.99	105.07

资料来源：《北京市老旧小区综合改造工程造价指数》，华泰证券研究所

图表24：给排水及采暖工程基期单方造价及造价指数

工程名称	基期单方造价 (元/㎡)	造价指数(2018.12)
多层住宅给排水系统改造工程	103	116.76
高层住宅给排水系统改造工程	74	118.54
多层住宅采暖系统改造工程	117	101.52
多层住宅采暖分户热计量系统改造工程	22	105.86
锅炉房煤改气工程	7043	107.55

资料来源：《北京市老旧小区综合改造工程造价指数》，华泰证券研究所

图表25：室外工程基期单方造价及造价指数

工程名称	基期单方造价 (元/㎡)	造价指数(2018.12)
小区人行步道改造工程	276	114.50
小区沥青道路改造工程	160	107.51
小区停车位改造工程	309	114.17

资料来源：《北京市老旧小区综合改造工程造价指数》，华泰证券研究所

防水需求有望超 300 亿，管材/保温/外墙涂料均过百亿

根据《北京市老旧小区综合改造技术经济指标》(2017)，除水泥、混凝土等受益小区基础设施建设以外，涉及房屋改造部分的建材主要有防水材料、保温材料、涂料和管材等。其中，防水材料主要是平改坡工程、屋面板更换工程、加装电梯工程等，但前两者对应的材料单方消耗量计算面积为改造前原屋面面积，加装电梯工程对应加装电梯部分新增建筑面积；保温材料主要是外板墙加固工程、节能改造工程、屋面板更换工程等，其中前两者为建筑面积，最后一个为原屋面面积；涂料主要是外墙加固、节能改造工程、加装电梯等，同样加装电梯为相应新增建筑面积部分；管材主要是给排水和采暖系统改造工程、污水雨水外线更换工程等，其中小区采暖、雨污水外线工程按管沟长度。

图表26： 多层住宅主要材料单方消耗量

工程名称	产品名称	单位	数量
多层住宅预制外挂板抗震加固改造工程	预制混凝土(墙板+阳台板)	m ³	0.176
	丙烯酸弹性高级涂料	kg	0.613
多层住宅现浇外板墙抗震加固工程	硬泡聚氨酯保温板	m ³	0.038
	丙烯酸弹性涂料	kg	0.877
多层住宅节能改造工程	硬泡聚氨酯保温板	m ³	0.027
	丙烯酸弹性高级涂料	kg	0.657
	耐水腻子	kg	0.366
	耐擦洗涂料	kg	0.100
多层住宅平改坡工程	SBS 防水卷材	m ²	1.013
	防火涂料	kg	0.554
多层住宅屋面板更换工程	挤塑聚苯板	m ³	0.074
	SBS 防水卷材	m ²	2.715
多层住宅加装电梯工程	SBS 防水卷材	m ²	0.766
	防火漆	kg	1.077
	白色耐擦洗涂料	kg	0.487
	管材	m	0.690
多层住宅户内电气改造工程	塑料线槽	m	1.98
多层住宅非可视门禁系统工程	塑料线槽	m	3.15
多层住宅给排水系统改造工程	管材	m	0.64
多层住宅采暖系统改造工程	管材	m	0.254
多层住宅采暖分户热计量系统改造工程	管材	m	0.10
小区热力外线更换工程	管材	m	2.310
	保温	m ³	0.089
小区污水外线更换工程	管材	m	1.025
小区污水、雨水合槽外线更换工程	管材	m	1.906

资料来源：《北京市老旧小区综合改造技术经济指标》(2017)，华泰证券研究所

防水卷材：《北京市老旧小区综合改造技术经济指标》(2017)中单列防水工程的主要是住宅屋面板更换工程，单方造价 334.63 元/m²，其中材料费用(除税)占比 53.47%，约 179 元/m²，屋面板更换工程对应 SBS 防水卷材的单方用量为 2.715 m²；同时，平改坡工程中 SBS 防水卷材的单方用量为 1.013 m²。若 40 亿平米老旧小区建筑面积按系数 6 折算，那么对应屋面面积约为 6.67 亿平。假设屋面板更换与平改坡工程各占 50%，则对应屋面平均防水面积为 12.43 亿平。此外，多层住宅加装电梯工程对应 SBS 防水卷材单方消耗 0.766 m²，根据前文假设，若全国 40 亿平米老旧小区全部加装电梯，需要新增电梯约 233 万部，新增建筑面积约 10%，即 4 亿平，对应防水卷材面积为 3.06 亿平。因此，屋面防水+加装电梯合计新增防水卷材面积 (12.43+3.06) = 15.49 亿平。

按防水卷材单价 20.5 元/m²计算，市场规模在 318 亿元左右。此外，若考虑室内防水改造，则对应防水市场将更大。

保温材料:《北京市老旧小区综合改造技术经济指标》(2017)中单列保温工程的有:(1)多层住宅节能改造工程,保温工程单方造价为196.35元/m²,其中除税材料费占比37.13%,为73元/m²。若按安徽省30%的小区节能改造占比,全国40亿平老旧小区面积对应保温面积为12亿平;(2)多层住宅屋面板更换工程,保温工程单方造价为111.93元/m²,其中除税材料费占比52.88%,为59元/m²,同样按系数6折算40亿平老旧小区面积,对应保温面积为6.67亿平。

按造价通上北新石膏板建议价(除税)9.6元/m²,我们预计40亿平米老旧小区改造带动的保温材料市场或在179亿元左右。但实际上“十二五”期间北方已进行过一轮节能环保改造,实际的保温材料需求可能较我们测算的要小,同时我们也应注意到室内二次装修可能因吊顶带来更多的石膏板增量市场。

涂料:《北京市老旧小区综合改造技术经济指标》(2017)中单列保温工程的主要是多层住宅节能改造工程,单方造价为9.71元/m²,其中除税直接材料费占比16.75%,为1.63元/m²。此外,多层住宅现浇外板墙抗震加固工程中也有涉及,单方涂料消耗为0.877kg。

我们沿用中国涂料工业协会的估算方式,即外墙面积为竣工建筑面积的70%,涂刷比例为62%,则40亿平老旧小区建筑面积对应外墙涂刷面积分别为17亿平,对应涂料需求为52万吨,按造价通立邦涂料21元/kg建议价(除税)估算,对应市场空间为109亿元。此外,若全部老旧小区改造内墙均进行重涂,那么对应内墙涂料市场需求为410亿元(内墙面积为建筑面积的2.5倍,涂刷比例为78%,对应涂料需求195万吨),但实际改造中,内墙改造因属于可选性消费,实际市场需求可能低于我们的估计数。

管材:根据《北京市老旧小区改造经济指标》(2017),管材应用主要是在多层住宅给排水系统改造工程、采暖系统改造工程、污水雨水外线更换工程等,其中给排水系统改造工程每平米应用管材为0.64m,若全国40亿平米老旧小区进行给排水改造,对应管材需求为25.6亿米。此外,小区热力外线改造对应管材单平消耗为2.31m,小区污水雨水外线更换平均为1.5m,二者合计为3.81m。按前文假设,小区热力及污水外线平均每平米对应长度为0.03m,全国40亿平米老旧小区需要的外线长度为1.2亿米,对应管材长度为4.57亿米。因此,给排水系统改造和污水热力外线改造合计管材需求30.17亿米。

若按5元/m的单价测算,合计带动管材市场约151亿元。若再考虑加装电梯、北方采暖系统改造等工程对管材市场的带动,我们预计老旧小区改造对管材市场的带动也将更大。

图表27: 多层住宅节能改造工程之保温工程造价构成

工程单 方造价 元/m ²	占工程单方造价比例(%)											费用 合计
	人工费	材料费	机械费	工程水电费	措施费	合计	企业管理费	利润	规费	税金		
196.35	15.9	37.13	0.73	0.43	14.07	68.26	11.1	5.56	5.18	9.91	31.74	

资料来源:《北京市老旧小区综合改造技术经济指标》(2017),华泰证券研究所

注:措施费中人工费占工程单方造价比例为5.90%。

图表28: 多层住宅屋面板更换工程之保温工程造价构成

工程单 方造价 元/m ²	占工程单方造价比例(%)											费用 合计
	人工费	材料费	机械费	工程水电费	措施费	合计	企业管理费	利润	规费	税金		
111.93	10.65	52.88	0.53	0.51	5.25	69.82	11.35	5.68	3.24	9.91	30.18	

资料来源:《北京市老旧小区综合改造技术经济指标》(2017),华泰证券研究所

注:措施费中人工费占工程单方造价比例为2.97%。

图表29： 多层住宅屋面面板更换工程之防水工程造价构成

工程单 方造价 元/m ²	占工程单方造价比例(%)						费用				
	人工费	材料费	机械费	工程水电费	措施费	合计	企业管理费	利润	规费	税金	合计
334.63	11.8	53.47	0.62	0.53	3.39	69.81	11.35	5.68	3.25	9.91	30.19

资料来源：《北京市老旧小区综合改造技术经济指标》(2017)，华泰证券研究所
注：措施费中人工费占工程单方造价比例为 1.89%。

图表30： 多层住宅节能改造工程之粉刷工程造价构成

工程单 方造价 元/m ²	占工程单方造价比例(%)						费用				
	人工费	材料费	机械费	工程水电费	措施费	合计	企业管理费	利润	规费	税金	合计
9.71	39.89	16.75	1.32	0.46	5.87	64.3	10.45	5.23	10.11	9.91	35.7

资料来源：《北京市老旧小区综合改造技术经济指标》(2017)，华泰证券研究所
注：措施费中人工费占工程单方造价比例为 2.68%。

图表31： 多层住宅给排水系统改造工程工程造价构成

工程单 方造价 元/m ²	占工程单方造价比例(%)						费用				
	人工费	材料费	机械费	工程水电费	措施费	合计	企业管理费	利润	规费	税金	合计
102.57	23.1	30.65	2.41	0.32	1.7	58.18	15.33	10.94	5.64	9.91	41.82

资料来源：《北京市老旧小区综合改造技术经济指标》(2017)，华泰证券研究所
注：措施费中人工费占工程单方造价比例为 0.64%。

图表32： 小区污水外线更换工程造价构成

工程单 方造价 元/m ²	占工程单方造价比例(%)						费用				
	人工费	材料费	机械费	工程水电费	措施费	合计	企业管理费	利润	规费	税金	合计
506.29	25.63	33.65	4.75	0.36	2.51	66.9	10.49	6.3	6.4	9.91	33.1

资料来源：《北京市老旧小区综合改造技术经济指标》(2017)，华泰证券研究所
注：措施费中人工费占工程单方造价比例为 1.35%。

综上，我们认为此轮 40 亿平米老旧小区改造有望带动防水市场超过 300 亿规模，保温、管材、外墙涂料市场均超过 100 亿元，其中涂料若考虑内墙涂料，建筑涂料总体需求有望超过 500 亿元。重点推荐**东方雨虹**（全国规模最大的防水材料公司，集采体量为科顺等竞争对手的 2-3 倍，对房地产 TOP50 企业的集采合作家数比例达到 50%）、**北新建材**（集品牌、研发、生产、销售及服务为一体的综合性新型建材产业集团，核心壁垒来自高市占率/低成本/渠道和品牌能力）、**三棵树**（“渠道+服务”优势大，涂料品牌力渐强，17/18 年“马上住”重涂服务成交 1.8/6.4 万单，由三四线向一二线城市快速拓展）、**伟星新材**（“产品+服务”稳固模式建立品牌和渠道壁垒，17 年开始逐步重点发展防水涂料等多元化业务，并将管材的“星管家”模式向防水产品复制）等。

风险提示

老旧小区改造落地速度不及预期：我们认为目前情况下老旧小区基础改造的资金筹集压力不大，但目前各地改造标准尚不统一，小区改造内容获得居民三分之二以上同意需要的协调时间可能较长；电梯等存在较高建设费用和后期维护费用，且以居民出资为主的项目，可能存在进展不及预期的风险，进而影响整体市场容量的释放过程。与此同时，当前市场空间测算以40亿平方米为基准，若其中部分已经改造，则可能使测算结果偏高。

上市公司参与程度不及预期：目前来看，建筑类上市公司参与老旧小区改造的比例较低，设计类公司参与度相对较高，老旧小区较小的单体规模和较为多样的建设单位构成可能无法发挥上市公司的规模优势并增加营销费用；对于建材类公司，更为分散的本地化市场可能意味着其经销或直销渠道的下沉深度需要大幅增加。综上，我们认为上市公司参与老旧小区改造的程度存在不及预期的可能。

免责声明

本报告仅供华泰证券股份有限公司（以下简称“本公司”）客户使用。本公司不因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告基于本公司认为可靠的、已公开的信息编制，但本公司对该等信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告所载的意见、评估及预测仅反映报告发布当日的观点和判断。在不同时期，本公司可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。同时，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本公司力求报告内容客观、公正，但本报告所载的观点、结论和建议仅供参考，不构成所述证券的买卖出价或征价。该等观点、建议并未考虑到个别投资者的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对客户私人投资建议。投资者应当充分考虑自身特定状况，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及作者均不承担任何法律责任。任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

本公司及作者在自身所知情的范围内，与本报告所指的证券或投资标的不存在法律禁止的利害关系。在法律许可的情况下，本公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，也可能为之提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。本公司的资产管理部、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

本报告版权仅为本公司所有。未经本公司书面许可，任何机构或个人不得以翻版、复制、发表、引用或再次分发他人等任何形式侵犯本公司版权。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“华泰证券研究所”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。本公司保留追究相关责任的权力。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

本公司具有中国证监会核准的“证券投资咨询”业务资格，经营许可证编号为：91320000704041011J。

全资子公司华泰金融控股（香港）有限公司具有香港证监会核准的“就证券提供意见”业务资格，经营许可证编号为：A0K809

©版权所有 2019 年华泰证券股份有限公司

评级说明

行业评级体系

一 报告发布日后的 6 个月内的行业涨跌幅相对同期的沪深 300 指数的涨跌幅为基准；

一 投资建议的评级标准

增持行业股票指数超越基准

中性行业股票指数基本与基准持平

减持行业股票指数明显弱于基准

公司评级体系

一 报告发布日后的 6 个月内的公司涨跌幅相对同期的沪深 300 指数的涨跌幅为基准；

一 投资建议的评级标准

买入股价超越基准 20% 以上

增持股价超越基准 5%-20%

中性股价相对基准波动在 -5%~5% 之间

减持股价弱于基准 5%-20%

卖出股价弱于基准 20% 以上

华泰证券研究

南京

南京市建邺区江东中路 228 号华泰证券广场 1 号楼/邮政编码：210019

电话：86 25 83389999/传真：86 25 83387521

电子邮件：ht-rd@htsc.com

深圳

深圳市福田区益田路 5999 号基金大厦 10 楼/邮政编码：518017

电话：86 755 82493932/传真：86 755 82492062

电子邮件：ht-rd@htsc.com

北京

北京市西城区太平桥大街丰盛胡同 28 号太平洋保险大厦 A 座 18 层
 邮政编码：100032

电话：86 10 63211166/传真：86 10 63211275

电子邮件：ht-rd@htsc.com

上海

上海市浦东新区东方路 18 号保利广场 E 栋 23 楼/邮政编码：200120

电话：86 21 28972098/传真：86 21 28972068

电子邮件：ht-rd@htsc.com