



T/CECS XXX-2024

中国工程建设标准化协会标准

夏热冬暖地区老旧小区绿色改造 技术规程

Technical regulations for green renovation of old residential areas in
hot summer and warm winter areas

（征求意见稿）

中国 XX 出版社

中国工程建设标准化协会标准

中国工程建设标准化协会标准

夏热冬暖地区老旧小区绿色改造
技术规程

Technical regulations for green renovation of old residential
areas in hot summer and warm winter areas

T/CECS XXX-2024

主编单位：广州市市政集团设计院有限公司

批准单位：中国工程建设标准化协会

施行日期：202X年X月X日

中国××出版社

20×× 北京

前 言

根据关于印发《2022 年第二批协会标准制订、修订计划》（建标协字〔2022〕40 号文件）通知的要求，编制组经深入调查研究，认真总结实践经验，参考国内外先进标准，并在广泛征求意见的基础上，制定本标准。

本文件共分 8 章，主要内容包括：1. 总则；2. 术语；3. 基本规定；4. 改造策划；5. 建筑本体修缮；6. 基础设施改造；7. 小区环境改造；8. 绿色施工。

请注意本文件的某些内容可能直接或间接涉及专利，本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本规程由中国工程建设标准化协会绿色建筑与生态城区分会归口管理，由广州市市政集团设计院负责具体技术内容的解释。本规程在执行过程中，如有需要修改或补充之处，请将有关资料寄送广州市市政集团设计院有限公司（地址：广东省广州市越秀区环市东路 358 号；邮政编码：510060；电子邮箱：602810937@qq.com），以供修订时参考。

主编单位：广州市市政集团设计院有限公司

参编单位：××××

主要起草人：××××

主要审查人：××××

目次

1 总则.....	1
2 术语.....	2
3 基本规定.....	4
4 改造策划.....	8
4.1 改造目标.....	8
4.2 改造前评估.....	8
4.3 改造过程.....	13
4.4 改造后评估.....	16
5 建筑本体修缮.....	17
5.1 建筑结构优化.....	17
5.2 公共空间更新改造.....	17
5.3 建筑外立面改造.....	18
5.4 屋面整修.....	20
5.5 节能改造.....	20
5.6 无障碍设计及适老化设施改造.....	23
5.7 建筑配套设施改造.....	24
6 基础设施改造.....	26
6.1 小区道路改造.....	26
6.2 给排水设施改造.....	28
6.3 供配电和照明设施改造.....	29
6.4 智慧设施改造建设.....	31
7 小区环境改造.....	33
7.1 公共空间改造.....	33
7.2 环境绿化改造.....	34
7.3 公共服务场地及配套设施改造.....	35
8 绿色施工.....	38
8.1 环境保护.....	38

8.2 资源节约.....	40
I 节能及能源利用.....	40
II 节地及土地资源保护.....	40
III 节水及水资源利用.....	41
IV 节材及材料利用.....	41
本文件用词说明.....	43
引用标准名录.....	44

Contents

1	General provisions	1
2	Terms.....	2
3	Basic requirements	4
4	Reconstruction planning.....	8
4.1	Purpose of reconstruction.....	8
4.2	Pre-reconstruction assessment	8
4.3	Reconstruction process.....	13
4.4	Post-reconstruction evaluation	16
5	Building repairment	17
5.1	Building structure optimization.....	17
5.2	Public space renovation.....	17
5.3	Building facade renovation	18
5.4	Roof renovation.....	20
5.5	Energy saving renovation.....	20
5.6	Accessibility and age-friendly facility renovation	23
5.7	Building ancillary facilities renovation	24
6	Infrastructure renovation.....	26
6.1	Residential area road renovation	26
6.2	Water supply and drainage facility renovation	28
6.3	Power supply and lighting facility renovation	29
6.4	Smart facility construction and renovation	31
7	Residential area environment renovation.....	33
7.1	Public space renovation.....	33
7.2	Environmental greening renovation.....	34
7.3	Public service sites and ancillary facilities renovation	35
8	Green construction	38
8.1	Environmental protection.....	38
8.2	Resource saving	40

I Energy saving and energy resources utilization	40
II Land saving and land utilization.....	40
III Water saving and water resource utilization	41
IV Material saving and material utilization	41
Explanation of wording in this standard	43
List of quoted standard.....	44

1 总则

1.0.1 为贯彻落实国家生态文明建设的战略方针，引导和规范夏热冬暖地区老旧小区改造，提高老旧小区绿色化水平，特制定本技术规程。

1.0.2 本规程适用于夏热冬暖地区住宅小区改造。

1.0.3 夏热冬暖地区老旧小区绿色微改造应适应该地区的气候地理特点和居民生活习惯，结合老旧小区现状和改造目标，采用适宜的技术，以提升老旧小区的综合性能，降低对环境的负面影响。

1.0.4 夏热冬暖地区老旧小区绿色微改造除应符合本规程的规定外，尚应符合国家现行有关标准的规定。

2 术语

2.0.1 老旧小区 old residential community

建成使用 20 年以上、建设标准较低、失养失修失管严重、市政配套设施不完善、社区服务设施不健全、未建立长效管理机制、居民改造意愿强烈的住宅小区（含单栋住宅楼）。

【条文说明】:

2.0.1

《城市旧居住区综合改造技术标准》(T/CSUS 04-2019): 城市旧居住区指城市建成区范围内建成使用 20 年以上, 或环境质量差、配套设施不足、建筑功能不完善、结构安全存在隐患、能耗水耗过高、建筑设备老旧破损的居住生活聚居地。

国务院办公厅《关于全面推进城镇老旧小区改造工作的指导意见》(国办发〔2020〕23 号) 中, 明确“城镇老旧小区是指城市或县城(城关镇)建成年代较早、失养失修失管、市政配套设施不完善、社区服务设施不健全、居民改造意愿强烈的住宅小区(含单栋住宅楼)。各地要结合实际, 合理界定本地区改造对象范围, 重点改造 2000 年底前建成的老旧小区。”

2.0.2 绿色微改造 green micro renovation

在维持老旧小区现状建设格局基本不变的前提下, 以节约能源资源(节地、节能、节水、节材)、改善人居环境、提升使用功能等为目标, 通过建筑局部修缮、功能置换、基础设施完善, 以及整治改善、保护、活化等方法实施的改造活动。

【条文说明】:

2.0.2

住房和城乡建设部《关于扎实有序推进城市更新工作的通知》建科〔2023〕30 号, 明确城市更新底线要求“坚持‘留改拆’并举、以保留利用提升为主, 鼓励小规模、渐进式有机更新和微改造, 防止大拆大建。”住房和城乡建设部、国家发展改革委印发《城乡建设领域碳达峰实施方案》建标〔2022〕53 号, 明确“以绿色低碳发展为引领, 推进城市更新行动和乡村建设行动, 加快转变城乡建设方

式，提升绿色低碳发展质量，不断满足人民群众对美好生活的需要”。老旧小区绿色微改造是在住房和城乡建设部的指导思想下，通过建筑局部修缮、功能置换、基础设施完善，以及整治改善、保护、活化等方法实施的微改造活动，实现节约能源资源、改善人居环境、提升使用功能等为目标。

《既有建筑绿色改造评价标准》（GB/T51141-2015）：绿色改造指以节约能源资源、改善人居环境、提升使用功能等为目标，对既有建筑进行维护、更新、加固等活动。

2.0.3 夏热冬暖地区 the hot summer and warm winter zone

满足主要指标——最冷月平均温度 $>10^{\circ}\text{C}$ ；最热月平均温度 $25\sim 29^{\circ}\text{C}$ ；以及辅助指标——年日平均气温 $\geq 25^{\circ}\text{C}$ 的日数 $100\sim 200$ 天的地区。

2.0.4 夏热冬冷地区 the hot summer and cold winter zone

满足主要指标——最冷月平均温度 $0\sim 10^{\circ}\text{C}$ ；最热月平均温度 $25\sim 30^{\circ}\text{C}$ ；以及辅助指标——年日平均气温 $\geq 25^{\circ}\text{C}$ 的日数 $40\sim 110$ 天，年日平均气温 $\leq 5^{\circ}\text{C}$ 的日数 $0\sim 90$ 天的地区。

2.0.5 盐渍土 saline soil

易溶盐含量大于或等于 0.3% 且小于 20% ，并具有溶陷或盐胀等工程特性的土。

3 基本规定

3.0.1 老旧小区绿色微改造应与城市发展规划相适应，符合各省市国土空间规划、城市总体规划、控制性详细规划及绿色建筑等各类专项规划相关规定。

3.0.2 老旧小区绿色微改造应结合建筑类型、改造需求和资金筹措等情况，按基础类、完善类和提升类，分级合理确定改造内容。

【条文说明】:

3.0.2

2020年7月20日，国务院办公厅发布《关于全面推进城镇老旧小区改造工作的指导意见》，依据老旧小区的实际情况，以及居民的具体需求，可将老旧小区改造内容分为基础类、完善类、提升类三类。

基础类是为满足居民安全需要和基本生活需求的内容，主要是市政配套基础设施改造提升以及小区内建筑物屋面、外墙、楼梯等公共部位维修等。其中，改造提升市政配套基础设施包括改造提升小区内部及与小区联系的供水、排水、供电、弱电、道路、供气、供热、消防、安防、生活垃圾分类、移动通信等基础设施，以及光纤入户、架空线规整（入地）等。

完善类是为满足居民生活便利需要和改善型生活需求的内容，主要是环境及配套设施改造建设、小区内建筑节能改造、有条件的楼栋加装电梯等。其中，改造建设环境及配套设施包括拆除违法建设，整治小区及周边绿化、照明等环境，改造或建设小区及周边适老设施、无障碍设施、停车库（场）、电动自行车及汽车充电设施、智能快件箱、智能信包箱、文化休闲设施、体育健身设施、物业用房等配套设施。

提升类是为丰富社区服务供给、提升居民生活品质、立足小区及周边实际条件积极推进的内容，主要是公共服务设施配套建设及其智慧化改造，包括改造或建设小区及周边的社区综合服务设施、卫生服务站等公共卫生设施、幼儿园等教育设施、周界防护等智能感知设施，以及养老、托育、助餐、家政保洁、便民市场、便利店、邮政快递末端综合服务站等社区专项服务设施。

3.0.3 老旧小区绿色微改造应保护和利用具有历史文化价值的文物建筑、古树名木、街巷道路和特殊景观等，深度挖掘区域特色文化。

【条文说明】:

3.0.3 2021年9月中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于在城乡建设中加强历史文化保护传承的意见》明确要求各地区各部门在城乡建设中加强历史文化保护传承。老旧小区微改造中涉及历史建筑、历史文化街区等，应符合现行国家标准《城乡历史文化保护利用项目规范》GB 55035、《历史文化名城保护规划标准》GB/T 50537 及相关法律、法规规定。

3.0.4 老旧小区绿色微改造应符合夏热冬暖地区的建筑设计要求，在夏季必须充分满足隔热要求，在冬季一般可不考虑保温。

3.0.5 老旧小区绿色微改造应坚持以人为本、共同缔造、因地制宜、先急后缓、安全韧性和绿色低碳的原则，体现完整社区、绿色社区、智慧社区等先进社区理念。

【条文说明】:

3.0.5

完整社区：住房和城乡建设部2021年12月发布的《完整居住社区建设指南》这样定义，是指在居民适宜步行范围内有完善的基本公共服务设施、健全的便民商业服务设施、完备的市政配套基础设施、充足的公共活动空间、全覆盖的物业管理和健全的社区管理机制，且居民归属感、认同感较强的居住社区。

绿色社区：2020年7月22日，住房和城乡建设部、国家发展改革委等6部门共同研究制定的《绿色社区创建行动方案》印发实施，指出以广大城市社区为创建对象，将绿色发展理念贯穿社区设计、建设、管理和服务等活动的全过程，以简约适度、绿色低碳的方式，推进社区人居环境建设和整治，不断满足人民群众对美好环境与幸福生活的向往。

智慧社区：2022年5月10日，住房和城乡建设部、发展改革委等9部门印发《关于深入推进智慧社区建设的意见》，指出智慧社区是充分应用大数据、云计算、人工智能等信息技术手段，整合社区各类服务资源，打造基于信息化、智能化管理与服务的社区治理新形态。

3.0.6 老旧小区绿色微改造应充分利用健康、绿色、低碳环保技术，统筹进行节能、节水、垃圾分类等改造，并采用工业化、信息化及智能化的技术手段，建立便于监测、显示与管理的信息平台。

3.0.7 老旧小区绿色微改造宜创新老旧小区绿色微改造投融资机制，探索多元化融资，运用市场化方式吸引社会力量参与。

【条文说明】：

3.0.7 住房和城乡建设部《关于扎实有序推进城市更新工作的通知》建科〔2023〕30号，提出创新城市更新可持续实施模式。积极创新老旧小区改造投融资机制，包括探索金融以可持续方式加大支持力度，运用市场化方式吸引社会力量参与，可以拓宽老旧小区改造资金渠道，有效推动老旧小区绿色微改造工作顺利开展。

3.0.8 老旧小区绿色微改造各阶段工作应形成并保留评估与策划报告、各专业设计文件、施工及验收记录、运行与维护管理文件等。

【条文说明】：

3.0.8 老旧小区绿色微改造应保留实施各阶段的相应文件，实施全过程质量安全监管，确保改造施工安全、居民出行安全，降低对小区及附近居民的生活干扰。

3.0.9 老旧小区类型应包括街巷型、单位大院型、商品房型、独栋型等。

【条文说明】：

3.0.9 街巷型老旧小区，小区公共服务设施的配置按照早期的城市住宅标准，基本已不能满足当前居民的需求。单位大院型老旧小区住宅本体、小区公共设施、公共空间等均难以满足当前居民的日常生活需求。商品房型老旧小区具有相对完整的小区空间，但早期的服务设施配套标准较低。老旧小区的绿色微改造宜根据小区类型突出相应的改造设计要点。

3.0.10 老旧小区绿色微改造范围的划定包括以下情况：

- 1 既有已命名的小区，根据小区实际管理的范围进行划定；
- 2 由自然分界线、围墙或道路所围合的小区，根据相应的围合边界进行划定；
- 3 独栋或多栋住宅，根据改造、维护、管理等工作需要，连同宅旁用地进行划定；
- 4 根据城镇风貌分片区进行划定。

【条文说明】：

3.0.10 相对集中的多个小区可片区联动改造，与小区联系的城市供水、排水、供电、弱电、道路、供气等基础设施改造，纳入片区层面进行统筹。

3.0.11 老旧小区绿色微改造整体流程应包括：

- 1 改造前应进行评估与策划；
- 2 编制绿色创新改造设计方案；
- 3 编制绿色施工组织设计方案及应急预案；
- 4 改造施工中应进行工程质量和环境控制，保证人员安全；
- 5 改造后进行竣工验收和交付；
- 6 改造验收后投入使用满一年时，应进行改造效果后评估。

4 改造策划

4.1 改造目标

4.1.1 老旧小区的改造，应体现以人为本，整体改善居民的居住环境，并且应充分利用绿色低碳技术，统筹进行节能、节水、垃圾分类等改造，体现广东省地区特色，营造社区文化，采用改造前评估、改造策划、改造后评估这一完整的流程体系，科学有序进行，提升居民生活品质。

4.1.2 老旧小区改造实施前应在尊重居民意愿、维护居民利益的基础上，根据诊断评估结果和改造目标，编制改造技术方案与施工方案应符合实际情况、技术合理、经济可行、兼顾环境与风貌保护、尽可能减少对居民生活的干扰，方案编制过程应组织公众参与和专家论证。

4.1.3 老旧小区微改造应采用“完整社区”、“绿色社区”、“智慧社区”等先进理念。

4.1.4 老旧小区微改造策划的制定应按照“因地制宜，满足需求”、“立足当前，兼顾长远”、“确保基本，逐步完善”的原则，并根据改造前评估结果，提高改造效益和利用率，使策划方案更具切实可行性。

4.1.5 老旧小区既有住宅建筑实施节能改造应符合国家、行业现行既有居住建筑节能改造标准的规定，积极采用高效保温隔热材料、节能门窗、节能照明灯具、节水器具等，提高绿色建材应用比例。

4.2 改造前评估

4.2.1 改造前评估应制定完善的评估指标体系，按照清单式进行现状摸查。对于多片区的老旧小区改造，应按照本规程全部评价条文逐条对各片区进行评价，确定改造内容。

4.2.2 老旧小区改造前评估阶段，应出具评估报告（或项目可行性研究报告），报告宜包括但不限于下列内容：

- 1 小区既有概况；
- 2 评估依据；

- 3 评估内容；
- 4 评估方法和评估过程；
- 5 评估结论与改造建议。

4.2.3 老旧小区绿色微改造前评估指标体系主要应包括：小区历史与环境、小区基本信息、小区周围道路交通现状、建筑调研、建筑节能诊断、小区基础设施和服务配套设施、需求调研、片区联动现状及问题清单等九项内容：

1 小区历史与环境现状评估，包括下列内容：小区历史文化资源、特色风貌、古树名木、小区传统特色街巷、邻里关系、居民归属感、小区出入口及围墙、小区建筑物外立面、广场绿地、公共照明、安防设施、无障碍通道设施，景观树木现状及分布等。

【条文说明】：

评估方法：查阅当地相关文献资料，了解小区过往历史；查阅小区总平面图、建筑平面图、建筑竣工图纸、景观竣工图纸、雨水管线竣工图纸，安防设施布局图等，并现场核实。

2 小区基本信息评估，包括下列内容：

- 1) 小区的基本概况，包括小区名字、地址及所处的区位、建成年代、建设范围、建筑与土地权属及产权情况、小区户数、小区楼栋数及使用年限等；
- 2) 住宅建筑与公共建筑分布、房屋建筑面积等；
- 3) 小区物业管理服务、居住人员规模和结构等情况。

【条文说明】：

评估方法：查阅小区竣工报告、环评报告、场地地形图、小区总平面图、建筑竣工图纸、无障碍设计图纸、往年改造的施工图等，并现场检查。

3 道路交通现状评估，包括下列内容：

- 1) 小区周边的道路交通情况，包括小区四周的交通道路等级、交通站点分布及距离、人行步道的有无及分布，小区内部道路现状；
- 2) 小区停车场及停车位数量（机动车和非机动车）现状分布；
- 3) 小区交通标示、入户口无障碍设施现状等。

【条文说明】：

评估方法: 查阅小区总平面图、建筑竣工图纸、建筑环境分析报告、停车设施运行记录、市政道路设施布局图等, 并现场核实。

4 建筑调研评估, 包括下列内容: 房屋数量、使用年限、建筑权属、建筑结构类型、房屋质量、房屋设施设备、危破房数量及分布、违章建筑情况、建筑迎风面、建筑底层的通风架空率、建筑的地质情况等。

【条文说明】:

评估方法: 查阅小区总平面图、建筑平面图、建筑竣工图纸、岩土工程勘察报告等, 并现场查勘。

老旧小区范围内的房屋建筑本体宜按现行国家标准《民用建筑可靠性鉴定标准》GB 50292、《既有建筑绿色改造评价标准》GB/T 51141、《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015 及其他相关标准, 重点对房屋屋面、立面、建筑外立面附加设施、楼门、楼道, 建筑结构与围护结构安全抗震、室内装饰装修的安全性、保温性能, 暖通、给排水、电气等建筑设备的综合情况及相关指标进行分析评估, 存在下列情况时, 宜进行改造:

1 楼梯及公共走道破损, 楼门楼道破损或安全防护水平不足; 建筑入口、通道及楼梯等不满足无障碍设计要求等;

2 屋面存在渗漏或保温不满足节能要求, 外墙破损或附着管线混乱, 灯箱广告牌无序悬挂, 空调外机位不满足安全要求等;

3 主体结构安全可靠性能和围护结构保温防水性能不满足相关标准等;

4 暖通、给排水、电气、消防等设施设备超过使用年限、老化损坏、不满足正常使用或不符合现行相关标准要求等。

5 幕墙存在松动或密封胶不牢固等不满足安全要求, 门、窗启闭不灵或幕墙面板破损等不满足正常使用。

6 外墙悬挂物存在松动, 管道连接不当或存在连接松动等安全问题; 外挑构件存在破损问题;

7 建筑室内装饰装修与基层不牢固, 吊顶、饰面板等出现脱落现象, 不满足正常使用等;

8 建筑功能空间分区不合理, 影响居民生活品质等。

5 建筑节能诊断, 包括下列内容: 外墙、屋面、建筑外窗、透光幕墙等围护结构性能, 建筑设备能源消耗、设备效能的基本信息, 室内热环境参数等。

【条文说明】:

评估方法: 查阅建筑施工图纸, 供暖、供电等系统的竣工图纸、产品合格证、现场检查检测等。

6 小区基础设施评估, 包括下列内容: 小区给排水、供气、供暖、供电、弱电等设施情况, 其它如管线、管网现状、环卫设施与垃圾分类现状等。

【条文说明】:

评估方法: 查阅给排水、供气、供暖、供电、弱电等系统竣工图纸、设备材料表、产品说明书、产品合格证, 水、气、暖、电测试报告等; 进行市政相关试验; 现场检查检测。

7 小区服务设施现状评估, 包括下列内容: 小区公共服务、文体活动设施、社区医疗、教育设施现状、小区及周边养老、托育、购物、家政、餐饮等设施现状及分布; 居民自治或者物业服务企业等。

【条文说明】:

评估方法: 查阅设计文件、现场查看、询问用户需求、辅助进行住户问卷调研。

老旧小区公共区域宜按照现行国家标准《城市居住区规划设计标准》GB 50180 及《城市居住区热环境设计标准》JGJ 286 等其它相关的标准, 重点对公共活动空间、无障碍设施、绿地植被、道路、停车、市政管线、公共服务设施、环卫设施、安防设施、居住区热环境等综合情况及相关指标进行分析评估, 存在下列情况时, 宜纳入改造范围:

1 小区出入口、围墙、构筑物、景观照明等部位及设施功能缺失、外观老化, 与周边环境和整体风貌不协调;

2 路面破损, 道路不满足消防、救护等通行要求, 停车设施严重不足, 步行系统不健全或连通性差、无障碍设施不完整等;

3 排水系统未实现雨污分流, 排水不畅易产生内涝积水, 景观水体安全防护设施缺乏等;

4 绿地面积严重不足或被建筑物、构筑物侵占，绿化植被质量差，绿地功能欠佳等；

5 市政管线及附件破损老化、强弱电架空线路混乱；

6 缺乏公共空间，无障碍设施不完整，缺失应急避难场所，缺失标识系统等；

7 文体活动设施、老人服务设施、社区管理等公共服务设施配套不足或老旧破损，环卫与安防设施不满足要求等；

8 影响居民生活品质，居民要求改造意愿强烈的其他内容。

9 居住区围墙不满足通风要求，夏季户外活动场地遮阳覆盖率不足，活动场地地面的渗透与蒸发差等。

8 各方需求调研评估，调研对象包括政府、居民、社区管理者及其他相关工作人员，调研内容主要包括建筑改造及公共空间改造需求，基层公共管理与公共服务设施、商业、服务业设施、市政公用设施、交通场站及社区服务设施、便民服务设施等建设需求，参与公共事务意愿、小区改造建议、出资意愿、引入专业物业的需求及物业费用的承受能力、引入社会资本的可行情性等。

【条文说明】：

评估方法：以座谈会、现场访谈，对住户、社区管理员进行发放问卷调研、进行居民代表大会研讨等多种方式。

9 片区联动现状及问题清单评估，包括下列内容：道路交通设施，市政公用设施，公共空间和公共服务设施，街区更新情况，十五分钟、十分钟、五分钟生活圈居住区建设现状，配套公共服务设施和便民设施情况等；分析小区现状，列出基础类、完善类、提升类改造清单，为改造策划提供基础性支撑。

【条文说明】：

评估方法：查阅上位规划，政府相关的政策；查阅小区竣工报告、环评报告、场地地形图、小区总平面图，现场检查。

4.2.4 老旧小区微改造前评估指标，包含建筑本体评估、基础设施评估、服务设施评估、小区环境评估以及小区文化及居民评估指标 5 个部分：

1 建筑本体评估：包含建筑外立面设施、建筑风貌、建设色彩、楼栋标识等外立面指标；主体结构、危旧住房等建筑结构指标；电梯、楼道利用度、楼内防

护措施、楼内基础服务设施等附属设施指标；建筑围护结构热工性能、建筑设备消耗等节能诊断指标；

2 基础设施评估：包含给水设施、排水设施、电力设施、电信设施、供暖设施、供气设施等水、气、电暖设施指标；垃圾处理、公共厕所等环卫设施指标；消防通道、消防设施等消防设施指标；

3 服务设施评估：包含道路路面、停车设施、交通组织等道路交通指标；文体活动室、宣传栏等文娱设施指标；公服设施、商业设施等便民设施；物业服务用房、保洁设备间等社区管理及服务设施指标；视频监控系统、楼栋门对讲系统、车闸管理系统等安防设施指标；

4 小区环境评估：包含绿地率、绿化区域设施等绿化指标；照明系统、照明效果等亮化指标；噪声污染等环境指标；私搭乱建、阳台外扩、楼顶加盖现象等违章建设指标；活动空间及场所、户外场地品质、康体锻炼器械等活动广场指标；

5 小区文化及居民感受评估：包含小区文化元素、居住文化、精神特征等小区文化指标；现状环境满意程度、改造意愿、改造需求等居民感受指标。

4.3 改造过程

4.3.1 老旧小区绿色微改造策划阶段，宜先出具可行性研究报告，内容分为：

- 1 项目概况；**
- 2 项目背景及必要性分析；**
- 3 改造前评估结论与建议；**
- 4 改造方案的比较分析；**
- 5 资源利用及经济分析；**
- 6 绿色节约能源方案分析；**
- 7 环境影响分析；**
- 8 资金来源分析；**
- 9 社会稳定风险评估；**
- 10 项目实施计划；**
- 11 结论与建议；**

12 附图及附件。

4.3.2 老旧小区微改造策划应包含改造目标、改造方案、改造优先级、改造预算、执行计划、运营方案、改造监督体系等 7 部分内容：

1 制定改造目标 根据小区的实际情况，明确改造的目标，确定改造的范围、时间；

2 设计改造方案 根据小区的实际情况和改造目标，设计符合小区需求的改造方案；

3 制定改造预算 确定改造预算和资金筹措方案，包括总投资估算、资金来源分析、资金平衡状况分析、资金缺口弥补方案等；

4 明确执行计划 确定改造项目的优先级和实施顺序，制定具体的执行计划，做到有序推进；

5 制定运营方案 制定长效运营方案，并进行项目投入产出测算等；

6 建立监控体系 建立改造监控体系，实施过程及时跟踪、评估和反馈并优化。

4.3.3 老旧小区改造策划设计文本，应包括下列内容：小区总平面设计、道路交通改造规划设计图、小区建筑环境改造布局、小区基础设施规划设计、小区历史与环境规划设计、小区服务配套设施改造规划设计、各方需求解决方案、片区联动衔接方案、单项改造内容及措施等九项内容：

1 小区总平面改造规划设计，主要是标明小区及周边市政基础设施、环境景观设施、公共服务设施，标出周边道路、市政管线，标明场地竖向标高，确定改造空间范围，明确小区改造道路、场地、绿化总平面图布局；

2 道路交通改造规划设计，主要是应对改造小区机动交通、非机动车、步行、消防通道停车、充电桩等进行统筹规划和布局；确定道路横断面形式等；

3 小区建筑环境改造规划设计，主要是明确保留建筑、拆除违章建筑（构筑物）和违法设施、改造（修缮）建筑，梳理建筑群体空间关系，确定各类建筑功能；

4 小区基础设施改造规划设计，主要是市政综合管线改造规划设计图：明确水、电、气、通信等管线的现状，明确与水、电、气、通信等管线单位专项规划

对接情况；在此基础上，对改造小区给水、污水、雨水、电力、电信、燃气等管线进行综合布局，确定管线综合改造总平面图；

5 小区历史与环境改造规划设计，主要是公共空间及环境设施改造规划设计；对小区绿化、广场、庭院、小区安防监控设施、体育健身场地、改造和增设公共照明设施、修缮围墙大门等进行综合布局，确定空间及环境改造总平面图；文化特色塑造主要是：对改造小区文化本底、空间特色、文化特色进行分析，针对既有文化及空间特色，在改造规划设计中应对文化特色塑造提出具体方案；

6 小区服务配套设施改造规划设计，主要是对小区党建活动室、读书阅览室、农贸市场、便民市场、助餐、家政、健身、便利店、医疗等配套服务设施等进行综合布局，确定服务设施改造总平面图；

7 各方需求解决方案，主要是综合前期征求的政府、居民的意见进行方案设计，由所在地政府相关部门组织，按“一事一议”的原则予以解决；为提高策划的科学性和实用性，对于不同的组团采用“一区一策”编制改造方案和进行资金测算；

8 片区联动衔接方案，主要是考虑上位规划及其他规划中对于市政、文化、体育设施的布局，以及 15 分钟生活圈、10 分钟生活圈、5 分钟生活圈的配套设施，综合考虑改造方案，避免重复建设；

9 单项改造内容及措施，主要是针对改造内容逐条制定具体的改造措施，每项改造内容的措施至少应包括措施名称、实施部位及数量、实施流程及技术要点、参照的相关标准规范、验收要求以及实施效果等，应提供相应图纸，达到为投资估算提供编制依据的设计深度。

4.3.4 老旧小区改造规划设计成果，应包括下列内容：

- 1 方案报告**包括改造目标、改造措施、资金筹措、进度安排、对周边影响等；
- 2 设计方案**包括设计总说明、总平面图、改造重点区域平面图及必要的立面图和效果图、改造工程量清单及估算投资；
- 3 施工图文件**宜参照《建筑工程设计文件编制深度规定》的要求执行。

4.3.5 老旧小区微改造过程中，可参考如下设计导则：

- 1 楼栋设施**：楼栋门、对讲系统、楼栋三线、消防设施、供水设施、用点设施、楼道照明、防雷设施、化粪池、雨水管、空调排水管、信报箱、一户一表、管道燃气、防盗网和雨棚整治。

2 建筑修缮: 楼道修缮、屋面防水、外墙治理、建筑户外构造构件、出入口适老设施、外墙整饰。

3 服务设施: 环卫设施、康体设施、文化设施、老人服务设施、公共晾晒设施。

4 小区道路: 小区道路、步行系统及人行设施、无障碍设施、拆违及通道设施。

5 市政设施: 三线整治、安防设施、消防设施、市政照明、排水整治、供水整治、供水管网、供电设施。

6 公共环境: 围墙清理维修、信息标示、街区绿化、物理环境清理。

7 房屋建筑提升: 加装电梯、空调机位整治、屋顶整饰、立体绿化、物理环境治理。

8 小区公共空间: 开敞活动空间、街巷活动空间、口袋公园、小区入口、公共座椅、景观小品。

9 公共设施提升: 雨污分流、停车设施、非机动车设施、信息宣传栏、公共管理设施、快递设施、智慧管理。

4.3.6 老旧小区改造中对因增设电梯、停车库等公共设施导致利益受损的居民宜制定相关补偿方案，方案应对损失情况客观判定，综合考虑采用多种补偿形式。

4.3.7 当改造实施过程中出现特殊情况时，可进行改造技术方案的部分调整；当调整内容较大或改变方案时，新改造技术方案应经技术专家审定，并应进行公示。

4.4 改造后评估

4.4.1 老旧小区微改造评估应维护城市风貌特色、地域特征和街巷肌理，严格保护小区内的历史文化建筑、古树名木以及有历史文化价值的街巷和景观。

4.4.2 老旧小区微改造应采用适宜合理的改造技术和符合定位要求的产品材料，应符合现行国家和地方对于老旧小区改造的相关标准或要求。

4.4.3 老旧小区微改造是否涉及原有建筑的结构及消防安全，老旧小区室外消防通道、室内疏散通道等改造应符合国家现行有关标准的规定，当确有困难时应不降低其原有设计标准。

4.4.4 老旧小区微改造后，小区内以及直接相关的基础设施的联动改造计划是否合理，片区年度改造计划是否与各专项改造计划有效对接。

5 建筑本体修缮

5.1 建筑结构优化

5.1.1 老旧小区建筑有关功能改造、改扩建、续建建筑等涉及结构优化的改造内容，应符合相关国家及广东省现行标准规范的要求。

5.1.2 老旧小区建筑结构优化应秉持安全、绿色、科学的原则，应利用科学的方法核实、检测和计算，保证安全适用和节材节能同步实现。

5.1.3 结构优化过程中，应考虑原建筑的结构形式、结构特点，委托具有相应资质能力的检测鉴定机构进行鉴定，综合鉴定结果采取有效措施，减少对居民生活的影响，并满足功能改善要求与建筑美观要求。

5.1.4 既有建筑结构改造应明确改造后的用途、使用环境和加固设计工作年限。在加固设计工作年限内，未经技术鉴定或设计许可，不得改变加固后结构的用途和使用环境。

5.2 公共空间更新改造

5.2.1 建筑公共部位修缮方案应结合建筑功能、建筑年代等情况确定，做到安全适用、经济合理、技术先进。

【条文说明】

公共部位修缮前应充分结合周边环境和居民需求，合理确定老旧小区内每幢房屋的改造内容和重点，尽可能降低对居民正常生活的影响。

5.2.2 楼道内公共区域应设置照明系统，楼道整修宜与管线改造同步进行，综合考虑与管线改造需求有关的管井和设施布置位置。

5.2.3 建筑公共区域栏杆、扶手等设施若有断裂、变形、松动、脱焊、锈蚀、脱漆等损坏现象时，应对受损部位进行整修或整体更换，修缮后栏杆高度、立杆间距、整体抗侧向水平推力，应符合广东省及国家现行有关标准要求。

5.2.4 公共区域有围蔽构件的，应更换缺扇、开启不灵活、没有维修价值的门窗构件；楼道公共区域有遮挡顶棚的，应平整洁净，侧墙宜做耐污墙裙。保障消防

通道畅通。尽可能做到单元封闭式安全管理，已有单元门破损则维修更换，若没有则鼓励增设。

5.2.5 公共空间建筑物、构筑物内外、架空层的杂物和废品应及时进行清理，修缮维护宜与小区风格协调，外观应简洁大方，安装物应牢固安全，公共空间开启方便顺畅。

【条文说明】:

夏热冬暖地区对应于第Ⅳ建筑气候区，根据《城市居住区热环境设计标准》JGJ286—2013，当夏季主导风向上的建筑物迎风面宽度超过 80 m 时，该建筑底层的通风架空率不应小于 10%。因此应当充分利用架空层的通风作用，防止堆积其它杂物。

5.2.6 应按现行规范要求维修或更换楼道标识、楼层标识，原有门牌破损、遗失的，应按规定补齐。楼梯台阶应采用防滑地砖或增设防滑条。楼道公共区域、电梯及厅的防火门破损或消防性能受损，应整修或更换，并应满足相关规范要求。

5.3 建筑外立面改造

5.3.1 建设单位应在外立面改造设计前进行现场踏勘，重点开展入户调查，全面掌握改造建筑的结构、室内外管线布置和公共区域划分等现状，并应根据小区综合改造的特点、实际情况和居民诉求等综合设计改造方案。

【条文说明】

改造方案应包括项目基本情况、现状调研与初步评估、改造与增设内容和外墙防水保温等施工文件，满足现行《民用建筑设计统一标准》GB 50352 的有关规定。

5.3.2 老旧小区外立面改造应遵循安全、实用、经济、美观、低碳的原则，符合地域文化特色、地域建筑风貌，并符合城市风貌控制要求。

【条文说明】

老旧小区位于城市重要道路或重点区域的，要结合国土空间详细设计要求，做到外立面色彩、造型与周边建筑外立面相协调。公共空间及公共设施立面综合

改造应保留原有建筑特色与生活氛围，优化时应尽可能保留建筑整体立面格局和材质。

5.3.3 在开始老旧小区改造之前，必须进行排查，发现建筑外立面非结构构件设施及潜在的安全隐患。

【条文说明】

根据实际情况和居民需求，可以增设、更换或修复各类管线，如雨落水管、污水管、空调冷凝水管等，并要合理地接入现有地面管网。同时，对于存在安全隐患的管道结构支撑、缺失或损坏的屋顶雨水斗等部分，应进行改造、维修或替换。增设的外立面设施、管线等设计，应满足防火、防爆等安全距离的要求。

5.3.4 在进行外立面改造时，建议统一规划和设置立面设施和装饰构件。立面设施和装饰构件不应使底层窗台面的日照时数产生影响。老旧小区外立面涉及结构加固、管道更新等宜采用装配式建筑技术。

【条文说明】:

《城市居住区规划设计标准》GB50180—2018 中规定在原设计建筑外增加任何设施不应使相邻住宅原有日照标准降低，夏热冬暖地区为第IV建筑气候区，参考如下日照标准。

表 5.3.4 住宅建筑日照标准

建筑气候区划	IV气候区	
城区常住人口（万人）	≥50	<50
日照标准日	大寒日	冬至日
日照时数（h）	≥3	≥1
有效日照时间带（当地真太阳时）	8时~16时	9时~15时
计算起点	底层窗台面	

5.3.5 老旧小区外立面保存尚好的，可保留并统一清洗，如外墙建材局部脱落、破损，应进行修缮解决安全问题，保证正常使用。

【条文说明】

老旧小区若建筑外立面存在渗漏导致墙面脱落问题，应制定合理的防水修缮方案，可结合建筑外立面绿色微改造同步实施，以提高外立面的质量和可持续性。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/726141101045010231>