

# 长沙市既有小区 品质提升设计导则

---

长沙市住房和城乡建设局

长沙市规划设计院有限责任公司

## 前 言

为让长沙城市面貌呈现新气质，让市民生活环境更加宜居，不断满足人民群众对美好生活的向往，加速将长沙建成美丽、舒适、宜居的现代化大都市，长沙市委、市政府大力实施“三高四新”战略，以“五区建设”和“四精五有”为指引，认真贯彻新发展理念，高起点高标准规划发展蓝图，精细化推进“精美长沙”建设。

为贯彻落实《长沙市既有小区品质提升三年行动方案（2021-2023年）》建设内容，结合长沙市既有小区（2000-2015年建成）实际情况，在深入调查研究，广泛征求居民意愿，和对长沙市既有小区现状分析总结的基础上，长沙市住房和城乡建设局会同有关单位编制本导则。

本《导则》共分10章，主要内容包括：1、总则；2、基本规定；3、建筑主体；4、给排水设施；5、电气设施；6、通信设施；7、消防设施；8、车行道路；9、公共环境；10、安防设施。

本导则由长沙市住房和城乡建设局负责管理，由主编单位长沙市规划设计院有限责任公司负责具体技术内容的解释。请各单位在执行过程中，总结实践经验，将有关意见反馈至长沙市住房和城乡建设局，便于后续修订参考。

管理单位：长沙市住房和城乡建设局

主编单位：长沙市规划设计院有限责任公司

主要起草人：周凌峰 吴劲捷 陈永良 李虎 陈浩 李江 张梁 刘登  
蔡肇奇 朱桑 刘峥嵘 田帝 杨周逸 尹康 谭春华 谢廷光 张乐峰 马庆  
段彦频 李波 刘诚 谢兰欣 宾强

主要审查人：朱晓鸣 彭琳娜 刘宏成 段正湖 许海南 王烨 王小凡  
肖杰 梁志超 何鑫

# 目 录

1	总则.....	3
2	基本规定.....	4
3	建筑主体.....	6
3.1	屋面.....	6
3.2	外立面.....	6
3.3	门厅楼道.....	8
3.4	电梯.....	8
3.5	地下车库.....	9
3.6	门楼.....	9
4	给排水设施.....	10
4.1	室外给水工程.....	10
4.2	室外排水工程.....	11
4.3	室内给水工程.....	11
4.4	室内排水工程.....	13
5	电气设施.....	14
5.1	既有小区配电工程.....	14
5.2	室外电气设施.....	14
5.3	室内电气设施.....	15
5.4	防雷设施.....	15
5.5	电动汽车充电设施.....	16
5.6	电动自行车充电设施.....	17

6	通信设施.....	18
6.1	光纤到户及通信基础设施.....	18
6.2	5G 通信基站.....	18
7	消防设施.....	20
8	车行道路.....	22
8.1	路网及路面.....	22
8.2	交通设施.....	23
9	公共环境.....	24
9.1	公共活动空间.....	24
9.2	无障碍环境.....	24
9.3	小品及构筑物.....	25
9.4	标识标牌.....	25
9.5	景观水体.....	26
9.6	室外配套设施.....	26
9.7	环卫设施.....	26
9.8	绿化种植.....	27
10	安防设施.....	28
10.1	门禁、监控.....	28
10.2	围墙.....	29
附录 A	.....	30
附录 B	.....	34

# 1 总则

1.0.1 为按照市委市政府“精美长沙”整体部署，推动落实《长沙市既有小区品质提升三年行动方案（2021-2023年）》内容，建设一批高品质“精美社区”，切实提高市民人居环境，确保建设质量，制定本设计导则。

1.0.2 本导则适用范围为：长沙市市域范围内，2000年至2015年间建成，且已完成物业维修资金归集的既有住宅小区。

1.0.3 既有小区品质提升建设应遵循以人为本，使用安全，经济合理，节约资源，可持续发展的原则，坚持问题导向、目标导向，通过完善管理机制，按照多方参与、点线结合的方式，规范操作，结合项目小区的实际情况，采用行之有效的建设方案，补齐功能短板，全面改善既有小区的居住环境，提升小区品质、完善小区的综合服务功能，提高小区居民的获得感、安全感、幸福感。

1.0.4 既有小区品质提升建设设计除应执行本导则外，尚应符合国家及地方的有关政策方针，行业标准及规定。当既有小区品质提升建设工程不能满足现行工程建设标准要求时，改造标准不应低于小区建成时的设计标准要求。

## 2 基本规定

2.0.1 长沙市既有小区品质提升设计应从提升小区居住安全保障、提升小区居住品质、提升小区配套设施、提升小区环境综合整治等方面提出改造建设方案。

1 提升小区居住安全保障应包括建筑外立面安全保障、消防安全保障、电梯安全保障等内容。

2 提升小区居住品质应包括无障碍设施品质提升、供水设施品质提升、排水设施品质提升、建筑节能品质提升等内容。

3 提升小区配套设施应包括完善公共服务配套设施、完善电动车(电动非机动车)充电设施、有效利用小区公共空间,均衡和完善文化、卫生、体育等公共服务设施配套等内容。

4 提升小区环境综合整治应包括优化公共活动空间,对小区垃圾及周边配套设施等进行综合治理,对小区内道路广场空间、绿地空间、出入口空间进行优化设计,提升绿化品质以及打造主题口袋公园等个性化景观空间等内容。

2.0.2 既有小区品质提升建设应建立设计师进小区机制,以问题为导向,问需于民,按需改造。改造建设方案制定应充分进行前期调研,发挥居民主体作用,广泛征询、充分征求居民意愿,必要时请相关专业机构检测或评估,做好调研表格,因地制宜、安全合理、经济实用地制定改造建设方案。

2.0.3 既有小区的改造建设方案应由具有相关设计资质的单位进行制定,相关主管部门审批;改造建设方案可整体制定,也可分项制定。

2.0.4 改造建设方案应遵循以人为本,安全美观,补齐短板,完善功能,活化空间,创新品质的原则,立足现状,按照“先基础后完善、先功能后提升、先地下后地上”的顺序,实现“房屋使用安全、配套设施完善、环境景观舒适、管理服务优化”的总体目标。改造建设方案中具体实施内容应依据小区现状和居民意愿确定,按照“一

区一策”精准提质要求确定，建议按照本导则附表 B.0.1 “长沙市既有小区品质提升改造内容清单表”分类指导实施。

2.0.5 既有小区品质提升建设除既有多层住宅建筑增设电梯外，不包括既有住宅建筑的改建和扩建工程。小区内新建建筑应按工程建设基本程序依规合法建设，小区内已有的违法建筑和设施应依法依规拆除。违法建筑和设施拆除应符合行业标准《建筑拆除工程安全技术规范》JGJ 147 的规定。

2.0.6 品质提升应遵循全龄友好设计理念，聚焦“一老一小”和弱势特殊群体，聚焦居民急难愁盼的问题诉求，以全龄阶段居民的多层次需求为导向，按照《湖南省城市居住区基本服务设施配备标准》DBJ43/T509 完善小区配套设施，拓展等社区服务。

2.0.7 公共空间环境改造建设，应通过对小区所在城区和街区地域的发展历史、地域特点、特色建筑、文化共识等元素的发掘和梳理，提取小区具有历史文化遗产特色的载体，形成尊重及利用具有历史文化价值的街巷和景观空间，塑造各具特色的社区文化，增进居民对社区的认同感、归属感和自豪感。

2.0.8 既有小区品质提升建设应与小区内以及与小区直接相关的由供水、供电、燃气、通信等运营企业开展的周边基础设施改造计划协调配合，联动实施。

2.0.9 既有小区品质提升所用建筑材料应符合国家、行业和本省有关标准的规定，不得采用国家和当地建设行政主管部门明令禁止使用的建筑材料、构配件及半成品，应积极采用节能照明灯具、节水器具，提高绿色建材应用比例。

## 3 建筑主体

### 3.1 屋面

- 3.1.1 依法拆除屋顶违章构筑物，保证屋顶安全疏散。
- 3.1.2 着重解决既有小区建筑屋面渗漏问题，改造时应满足下列要求：
  - 1 屋面改造前应对楼顶屋面破损情况和渗漏原因进行排查检测，编制排查结果清单，并根据排查结果制定修缮方案。
  - 2 屋面防水改造时不应影响屋面原有结构安全。
  - 3 应对上人屋面和非上人屋面采取不同的防水改造做法。上人屋面还应检测屋顶防护栏杆的安全性，对有安全隐患的屋顶栏杆和女儿墙应采取加固措施。
  - 4 屋面更新改造材料应优先选用对径流雨水水质无影响或影响低的外装饰材料，不宜采用沥青油毡屋面。
- 3.1.3 有条件的小区宜结合屋面维修进行屋面节能改造。
- 3.1.4 有条件的小区宜对屋顶进行活化利用，增加公共活动与交流空间，并通过第五立面的美化提升小区立体形象。
- 3.1.5 屋面改造应符合国家标准《屋面工程技术规范》GB50345、《屋面工程质量验收规范》GB50207、和行业标准《房屋渗漏修缮技术规程》JGJ/T53 及地方标准《湖南省住宅工程质量通病防治技术规程》DBJ43 / T306 的相关规定。

### 3.2 外立面

- 3.2.1 外立面整治及维护应注重与周边环境、相邻房屋的整体协调，包括立面色彩、建筑风格、材料材质等方面。
- 3.2.2 外立面整治及维护应充分全面考虑工程材料、施工过程及后期使用等方面的安全因素，确保周边居民、施工人员的人身和财产安全。

- 3.2.3 外立面整治及维护前，需对既有建筑外立面进行仔细踏勘、调查，必要时应对建筑外立面进行专业检测与鉴定，并选择具有相关资质的单位制定整体维护整治方案。
- 3.2.4 外立面整治及维护中，应避免对原建筑功能、结构、外立面材料的影响，防止对结构构件的损伤。
- 3.2.5 对基础条件较好，面层基本完好的建筑，仅由于时间风化造成的老旧现象，可只考虑外墙清洗；对面层局部有空鼓或脱落现象的建筑，应根据具体情况采取不同的修补措施，修补部位应与整栋楼宇色彩保持一致。
- 3.2.6 外墙有渗水时，应请专业公司对外墙破损情况和渗漏原因进行排查检测，编制排查结果清单，并根据排查结果制定修补方案，修补时不应影响原外墙结构安全。
- 3.2.7 空调室外机应统一规划设置，避免建筑立面混乱。对于外机支架或外机面罩有松动或脱落现象的，应采取加固措施或更换。
- 3.2.8 外墙栏杆有松动、铁胀、严重锈蚀、缺损等而导致自身强度不足，或与墙体连接不牢固时，应进行修缮或更换。
- 3.2.9 对存在安全隐患或对小区形象影响较大，且安装不符合标准的防盗网和外窗遮阳篷应予以拆除。
- 3.2.10 小区配套商业广告设施设置应统一，其位置、尺寸、色彩等应满足城市管理部门相关要求。
- 3.2.11 对于存在因外墙外保温系统破损引起的外墙开裂、空鼓、渗水、脱落的建筑，应在征求居民同意情况下，结合外立面整治一并进行外墙外保温系统修缮。外墙外保温系统修缮不应降低原有性能要求，并应符合《建筑外墙外保温系统修缮标准》JGJ376 的规定。
- 3.2.12 建筑外立面整治，应符合行业标准《家用和类似用途空调器安装规范》GB17790、《建筑遮阳工程技术规范》JGJ237、《城市户外广告设施技术规范》CJJ149、《建筑用玻璃与金属护栏》JG/T342、《湖南省分体式房间空调器室外机设置技术标

准》DBJ43/T508、《长沙市既有建筑外立面整治及维护技术指南》（试行）的相关规定。

### 3.3 门厅楼道

- 3.3.1 楼道、门厅入口未设置无障碍坡道的应完善无障碍设施。
- 3.3.2 清除非法占用楼道空间的杂物，保证楼道的消防疏散安全。
- 3.3.3 对破旧、黑暗和杂乱的楼道应进行修缮整治；楼道内墙和顶棚应进行粉刷，饰面宜平整光滑，并以浅色调为主，楼道内公共设施应满足正常使用要求。
- 3.3.4 陈旧楼梯的栏杆扶手应重新涂装、刷新或更换。
- 3.3.5 房屋公共部分修缮应符合国家标准《建筑工程施工质量验收统一标准》GB50300、《无障碍设计规范》GB50763、《建筑装饰装修工程质量验收标准》GB50210的相关规定。

### 3.4 电梯

- 3.4.1 应及时更换老化、故障部件，避免电梯事故发生，由物业公司委托本小区电梯维保公司对拟维修的电梯进行一次全面检查，出具电梯维修施工方案和预算报价。
- 3.4.2 电梯维修保养应符合《湖南省改进电梯维护保养模式和调整电梯检验检测方式试点工作方案》湘市监特设〔2020〕203号。
- 3.4.3 对于无电梯的多层住宅建筑，有条件的小区，应根据住户意愿增设电梯，增设电梯时应满足下列要求：
  - 1 应按照《长沙市既有多层住宅增设电梯工作实施方案》（长住建发〔2020〕53号）实施。
  - 2 电梯配电应设专用供电回路和专用电表。电梯可由所在小区专用变压器供电，当既有多层住宅内部配电系统不作改造时，电梯可由外部专用回路供电。

3 多层住宅建筑增设电梯应符合行业标准《既有住宅建筑功能改造技术规范》JGJ/T390 和湖南省工程建设地方标准《湖南省既有多层住宅建筑增设电梯工程技术规程》DBJ43/T344 的相关规定。

### 3.5 地下车库

3.5.1 地库顶面、地面或墙面有渗水时，应请专业公司对顶面破损情况和渗漏原因进行排查检测，编制排查结果清单，并根据排查结果制定修补方案，修补时不应影响地库顶面结构安全。

3.5.2 当地库地面有破损时，应修补破损坑洼不平地面。修补后地面应平整，无起砂。

3.5.3 老旧破损地库墙面应重新刷漆，抹灰，并达到《建筑装饰装修工程质量验收》GB50210 规定的高级抹灰标准。砂浆层应坚实牢固，无空鼓、开裂、起砂等松散物；表面洁净，无油脂、浮灰等杂物。

3.5.4 地库出入口无雨水截流设施时，应完善设置地库出入口雨水截流设施，防止地面雨水倒灌进地库。

3.5.5 地下车库应有明确的导向指示标识系统，缺少指示标识的应增设。

3.5.6 地下车库照度不满足要求的，应增设节能灯具，消除视野盲区。

3.5.7 地下车库应对防排烟设施进行检测，无法满足防排烟要求时，应对系统进行维修维护，满足防排烟要求。

### 3.6 门楼

3.6.1 对破损的门楼和岗亭应重新修缮整治，门楼与岗亭的色彩与风格应与小区的整体风格协调统一。

## 4 给排水设施

### 4.1 室外给水工程

4.1.1 制定既有小区室外给水系统专项提升方案时,应对小区室外给水系统进行专项检查。

4.1.2 消防给水系统采用减压型倒流防止器时,减压型倒流防止器应设置在清洁卫生的场所,其排水口应采取防止被水淹没的技术措施。

4.1.3 室外给水管网渗漏、管道损坏、老化的小区,宜采用以下措施:

1 更换室外埋地管材,根据工程地质条件、承受压力等级及安装环境选用符合国家标准的管材及配套管件,建议采用球墨铸铁管、S30408及以上材质不锈钢管或钢塑复合压力管等。

2 球墨铸铁管内衬及外涂层的相关要求应符合国家标准《水及燃气用球墨铸铁管、管件和附件》GB/T 13295的有关规定。

3 室外埋地管道最小管顶覆土不应小于0.70m。

4 不锈钢管外径、壁厚尺寸应按《湖南省城镇二次供水设施技术标准》DBJ43/T353表5.4.8执行。

5 钢塑复合压力管应满足《T/CECS 125 建筑给水钢塑复合管管道工程技术规程》的要求。

4.1.4 资金充足或室外给水管道大面积损坏、老化,且有地下车库的小区,其给水环管宜在地下车库架空安装。

4.1.5 室外生活管道、室外消防共用管道的给水管网,应复核管径,管径不应小于DN100;且接出室外消火栓的支管应设置倒流防止器(止回阀)。

4.1.6 室外给水设施改造时应符合国家标准《室外给水设计标准》GB50013、《城镇给水排水技术规范》GB50788、《建筑给水排水设计标准》GB50015、《湖南省城镇二次供水设施技术标准》DBJ43/T353、《建筑给水排水与节水通用规范》GB55020、《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》GB50242 的相关规定。

## 4.2 室外排水工程

4.2.1 制定既有小区室外排水系统专项提升方案时,应对小区室外排水系统进行专项检查,保证小区排水通畅、不积水。

4.2.2 小区的排水体制应符合项目片区的现期排水规划要求,项目片区室外管网为雨污分流制时,应进行雨污分流改造。

4.2.3 小区的排水系统进行改造时应符合现有国家相关标准规范要求。

4.2.4 室外污水管管材宜优先采用承插橡胶圈接口的钢筋混凝土排水管,室外雨水管管材宜优先采用承插橡胶圈接口的钢筋混凝土管。

4.2.5 小区路面易积水区应增设雨水篦子或扩大雨水篦子规格。

4.2.6 更换小区已损坏或者存在安全隐患的室外排水井盖时,应采用防坠落井盖,有条件的宜采用防盗、防异响、防沉降、防坠落、易开启的井盖。

4.2.7 对化粪池、隔油池等排水处理设施堵塞,应疏浚。对沿街商铺污、废水直接排入市政雨水口的管网应进行整改,且应设隔油池或者化粪池,经隔油池或者化粪池处理后,方可排入市政污水管网。

4.2.8 室外排水设施改造时应符合国家标准《室外排水设计标准》GB50014、《城镇给水排水技术规范》GB50788、《建筑给水排水设计标准》GB50015、《建筑给水排水与节水通用规范》GB55020、《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》GB50242 的相关规定。

## 4.3 室内给水工程

- 4.3.1 制定既有小区建筑内部给水系统专项提升方案时,应对小区室内给水系统进行专项检查。
- 4.3.2 不同使用性质的用户宜分别独立设置供水系统,并应独立计量。同一用户不同性质的用水,应分别独立计量。
- 4.3.3 住宅小区按一户一结算水表、水表安装出户为原则执行。
- 4.3.4 室内给水管材及配件:居住建筑物的二次加压设施至用户水表前室内给水管道应采用 S30408 及以上不锈钢管或铜管;非居住建筑物的二次加压设施至用户水表前室内给水管道应采用 S30408 及以上不锈钢管或铜管或钢塑复合压力管;水表后入户支管采用 PPR 塑料给水管。
- 4.3.5 生活用水的加压设备、水箱(池)及管网等二次供水设施改造时,不应与消防等非二次供水的加压设备、水箱(池)及管网合建。
- 4.3.6 针对消防水池和生活水池合用的小区,应对其二次供水系统进行改造,设置独立的二次供水系统,且生活水箱不能与消防水池(箱)合用。
- 4.3.7 为提升居民用水品质,应保证入户水压,但不能超过 0.2MPa。
- 4.3.8 生活水箱(池)、成品生活水箱材质应为 S30408 及以上不锈钢材质,对无消毒设施的生活水箱(池)增设消毒设施,宜优先选用紫外线消毒器、臭氧发生器或水箱自洁消毒器。
- 4.3.9 生活泵房的装修改造应符合国家标准、地区标准及行业标准的相关规定,宜参照《长沙市城区新建住宅二次供水标准化泵房指导图集》进行改造设计。
- 4.3.10 室内给水设施改造时应符合国家标准《室外给水设计标准》GB50013、《城镇给水排水技术规范》GB50788、《建筑给水排水设计标准》GB50015、《湖南省城镇二次供水设施技术标准》DBJ43/T353、《建筑给水排水与节水通用规范》GB55020、《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》GB50242、《住宅建筑规范》GB50368、《住宅设计规范》GB50096 的相关规定。

## 4.4 室内排水工程

- 4.4.1 制定既有小区建筑内部排水系统专项提升方案时,应对小区室内排水系统进行专项检查。
- 4.4.2 室内排水系统应为雨污分流排水系统。
- 4.4.3 应结合屋顶防水改造,对屋顶雨水斗设置的位置、数量及材质进行提升改造,当屋顶位置无溢流设施时,应补设屋顶溢流设施。
- 4.4.4 对建筑外立面布置的老化或破损的雨落管应予以更换。
- 4.4.5 针对屋顶雨水立管和阳台排水管、冷凝管合用或混接的情况,应单独设置屋面雨水立管、阳台排水管及冷凝管。
- 4.4.6 制定改造方案时,应核实各户阳台洗衣机的布置情况,洗衣机废水应接入室外污水管网。
- 4.4.7 为便于收集外挂空调外机冷凝水,应增设冷凝立管收集空调冷凝水。
- 4.4.8 室内排水设施改造时应符合国家标准《室外排水设计标准》GB50013、《城镇给水排水技术规范》GB50788、《建筑给水排水设计标准》GB50015、《建筑给水排水与节水通用规范》GB55020、《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》GB50242、《住宅建筑规范》GB50368、《住宅设计规范》GB50096 的相关规定。

## 5 电气设施

### 5.1 既有小区配电工程

5.1.1 既有小区内的居民生活用电、居民自用充电设施和住宅底商（满足低压供电要求）等用电负荷由小区公用变配电室一户一表供电，应采用远程自动抄表方式。

5.1.2 居民每户电表的进出线，应采用 $\geq 10\text{mm}^2$ 分色铜芯绝缘导线。

5.1.3 计量箱宜分层集中安装，多层建筑可以单元为单位设置专用电表箱。电能计量装置应符合行业标准《电能计量装置技术管理规程》DL/T 448 规定。

5.1.4 小区供电设施改造时，有条件的小区应按下列方式进行：

1 与城镇强弱电线路入地改造等专项改造相结合，统一实施。

2 与供电部门开展的小区以及直接相关的基础设施改造对接，联动实施。

3 供电设施及管线设施改造应符合国家标准《城市工程管线综合规划规范》GB50289、《建筑电气工程施工质量验收规范》GB50303、《住宅设计规范》GB50096、《湖南省居民住宅小区供配电设施建设技术标准》DBJ43T 367-2020 的相关规定。

### 5.2 室外电气设施

5.2.1 室外供电线路改造，应优先采用穿管或沿电缆沟埋地敷设的方式。

5.2.2 小区室外照明灯具应进行维护及替换。对于未设置室外照明设施的小区，应考虑设置室外照明，照度标准可按行业标准《城市道路照明设计标准》CJJ45 中的城市支路的要求。室外路灯宜采用智能化的管理和控制。

5.2.3 室外照明应满足国家标准《民用建筑电气设计标准》GB51348 及行业标准《城市夜景照明设计规范》JGJ/T163 中的相关规定。灯具应采用高效节能环保的LED光源，室外照明设计不得造成光污染，对居民睡眠造成影响。

5.2.4 室外照明配电系统的选择和安全性措施应按《民用建筑电气设计标准》GB51348 及《城市夜景照明设计规范》JGJ/T163 中的相关规定实施。

### 5.3 室内电气设施

5.3.1 室内电气设施改造：应保证用电设施的安全性与可靠性。整治楼道飞线、乱搭、乱拉等具有安全隐患的行为。

5.3.2 配电系统应采用与更新改造前相同的接地形式，并进行总等电位联结。

5.3.3 电气竖井内应整治杂乱线路，消防线路与非消防线路共井敷设时应分设两边。电气竖井内应做好防火密闭、防火封堵处理。

5.3.4 建筑物内公共区域照明应优先采用声光控制 LED 节能灯具，更换老旧灯具。走廊和楼梯间及其他公共区域照度需满足国家标准《建筑照明设计标准》GB 50034 中的标准值。

5.3.5 应对小区现有应急照明设施及系统进行可靠性检测，更换失效的应急照明灯具及疏散指示灯。疏散照明地面最低水平照度应满足《建筑设计防火规范》GB 50016 中的相关规定，应急照明及疏散指示灯启动后，持续应急工作时间应满足《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》GB 51309 中的相关规定。

5.3.6 消防应急照明与疏散指示系统的更新改造应按下列规定实施：设有消防控制室的住宅小区应采用集中电源集中控制型消防应急照明及疏散指示系统。设有火灾报警系统的住宅小区宜采用集中电源集中控制型消防应急照明及疏散指示系统。

### 5.4 防雷设施

5.4.1 对小区现有防雷设施进行防雷可靠性检测，对于不满足要求的，根据规范《建筑物防雷设计规范》GB 50057 和《建筑物电子信息系统防雷技术规范》GB 50343 对防雷设施进行改造。

5.4.2 对于满足防雷可靠性检测要求的防雷设施进行维护。

## 5.5 电动汽车充电设施

- 5.5.1 居民住宅小区自用充电设施宜由电力部门引入公变专用供电线路至住宅小区的电动汽车充电桩电表箱。
- 5.5.2 居民住宅小区自用充电设施内应采用交流充电桩，以交流 220V 电压等级供电，容量控制不超过 7KW，一桩一表。
- 5.5.3 公共电动汽车充电设施宜由投资方投资建设管理及维护。公共充电设施应由小区专用变配电室供电或由另引来的专变线路供电。
- 5.5.4 向末端充电设备供电的配电回路应具有短路、过载保护，保护电器应单独设置不低于 A 型的 RCD 保护，其额定剩余动作电流不大于 30mA，且 RCD 应切断所有带电导体。
- 5.5.5 充电设备供电系统应设置防止电气火灾的剩余电流保护，动作电流应为 300mA。
- 5.5.6 充电设备外壳防护等级不低于 IP32（户内型）或 IP54（户外型）。
- 5.5.7 设有自用或专用充电设施的场所，应采用有序充电系统。有序充电系统应符合《电动汽车非车载充电装置技术条件》NB/T 33021、《电动汽车交流充电桩技术条件》NB/T 33002 的有关规定。
- 5.5.8 充电设施接入公用电网所注入的谐波电流和引起公共连接点电压的正弦畸变率应符合国家标准《电能质量 公用电网谐波》GB/T 14549 的规定。充电设置的供配电系统的谐波治理应符合地方标准《湖南省电动汽车充电设施设计标准》DBJ43/T 016 中的 6.4.5 条的相关规定。
- 5.5.9 室外充电设施宜与就近建筑物或汽车库、停车场共用消防设施。
- 5.5.10 电动汽车充电设施设置应符合地方标准《湖南省电动汽车充电设施设计标准》DBJ43/T 016 的相关规定。

## 5.6 电动自行车充电设施

- 5.6.1 住宅小区应集中设置室外电动自行车充电停车设施。
- 5.6.2 禁止在民用建筑公共门厅、疏散走道、楼梯间、安全出口停放电动自行车或者为电动自行车充电。
- 5.6.3 室外使用的电动自行车充电设施防护等级不应小于 IP54。
- 5.6.4 电动自行车充电设施应设置漏电保护,漏电保护装置应安装在动力电源进线侧,其漏电保护不大于 30mA。

## 6 通信设施

### 6.1 光纤到户及通信基础设施

6.1.1 通信及有线电视配套基础设施是提供住户信息服务接入的公共物理平台,应确保住户自主选择基础电信业务经营者的权利。

6.1.2 光纤到户及通信基础设施改造应满足至少 3 家基础电信业务经营者信号接入,由业主自行向基础电信业务经营者申请开通。

6.1.3 光纤到户及通信设施改造必须做好防雷接地措施。

6.1.4 光纤到户及通信基础设施改造应符合标准《住宅区和住宅建筑内光纤到户通信设施工程设计规范》GB 50846、《湖南省住宅小区及商住楼通信设施建设标准》DBJ43003、《综合布线系统工程设计规范》GB 50311、《长沙市光纤到户及通信基础设施工程建设技术指南(试行)》等相关规定。

### 6.2 5G 通信基站

6.2.1 既有小区改造工程,应根据“湖南省人民政府办公厅关于印发《加快第五代移动通信产业发展的若干政策》的通知湘政办发(2020)5号”,合理规划 5G 等通信基础设施所需站址及配套资源,并在设计、施工环节同步实施。

6.2.2 既有小区改造工程,应根据《长沙市光纤到户及通信基础设施工程建设技术指南(试行)》要求,建设方负责完成室内分布系统信源设备安装的空间预留、信源设备的引电、接地、通信线缆的专用线槽、走线架、建筑红线边衔接人(手)孔至室内分布系统信源安装位置的管道等建设内容。电信企业负责完成室内分布系统信源设备、传输系统、天馈线系统的采购,室分的施工设计方案,信源设备、传输设备、天线的安装及信源至天线之间线缆布放等建设内容。

- 6.2.3 建设原则应遵循“共建共享、多网合一”的原则。
- 6.2.4 应满足各自的网络指标要求，并保证各通信制式间互不干扰。
- 6.2.5 地下室、楼层的信源安装位置需预留不低于 10KW 电力接入的条件。

## 7 消防设施

- 7.0.1 制定消防系统专项提升方案时，应对小区现状消防系统进行专项检查。
- 7.0.2 消防系统经修缮或改造后不得低于改造前的消防系统标准。
- 7.0.3 清理疏通消防车道，拆除救援场地上影响消防救援的障碍物，满足消防救援的条件；消防车道、扑救场地禁止设置停车泊位。
- 7.0.4 消防水源、电源不能满足使用要求的，应结合室外供水管网、供电设施改造等一并进行改造。
- 7.0.5 应检查修缮小区公共区域的既有消防疏散通道、防火门及消防设施，更换老旧、过期的灭火器材、火灾报警探头、疏散照明灯等消防设施。
- 7.0.6 消火栓系统及喷淋系统：

1 消防系统设施（消防水池、消防泵、屋顶高位消防水箱）。消防水池（箱）容积应能满足需求，有条件可扩容。消防水泵应集中设置在消防泵房内且有专人管理，定期调试及维护。对损坏的消防泵应更换，更换的消防泵流量不变，扬程可适当加大。

2 已损坏的室、内外消火栓应更换，室外消火栓的保护半径不应超过 150m，且间距不应大于 120m，根据总图调整可适当增设室外消火栓。

3 破损喷头应更换。

4 室外水泵接合器及室外消防取水口等应能满足消防要求及使用功能，对老旧或破损水泵接合器进行更换，按分类及分区要求补充设置水泵接合器。

5 消防管网。消防管材应为热浸镀锌钢管、涂塑钢管等管材（其压力等级应满足工程要求），刷红漆、需做好保温，对破损、剥落的消防管线进行更换。

7.0.7 老旧灭火器及过期灭火器应更换，灭火器设置数量不足应增设灭火器。对地下室车位及地面车位改造为充电桩车位的区域灭火器应按 A+B 严重危险等级配置磷酸铵盐灭火器，保护距离不大于 9m。

7.0.8 对有条件的小区增设火灾自动报警系统，基础条件薄弱的增设独立式感烟探测器。

7.0.9 消防设施改造应符合国家标准《建筑设计防火规范》GB 50016、《民用建筑设计统一标准》GB 50352 和湖南省文件《湖南省城市综合管理条例》的相关规定。

## 8 车行道路

### 8.1 路网及路面

8.1.1 结合场地条件以及小区现状，在空间上分离车行道路及人行道路，保证步行道路与车行道路两个相对独立的路网系统，条件困难时，不应降低现有道路的通行能力。

8.1.2 车行出入口的设置应符合《长沙市城市规划管理技术规定》（2018年修订版）的相关条款；小区主出入口可适当后退，与城市道路之间设公共缓冲场地。

8.1.3 应明确应急疏散通道，对阻碍道路通行的违章建筑物应予以拆除，对影响道路通行的树木应进行修整或移植；主要疏散路线应保持通畅，满足消防、救护、工程抢险等通行要求；有条件的小区应确保救援车辆可直达入户单元门。

8.1.4 应根据路面破损情况进行局部修补或者翻新路面，路面提质方案应符合国家标准《城镇道路养护技术规范》CJJ 36的相关规定。

8.1.5 路面面层材料宜采用沥青混凝土。

8.1.6 应完善交通标志和交通标线，重点标识出疏散通道、消防登高场地、小区出入口、地库出入口、道路交叉口等区域，视线受限的位置应增设凸面转角-反光镜。

8.1.7 小区道路应设置纵横坡防止积水。有条件的小区，应进行海绵城市建设，道路标高宜略高于道路周边绿地，道路雨水口宜设在下沉绿地内。

8.1.8 路网及路面改造应符合国家标准《城市居住区规划设计标准》GB 50180、《建筑与市政工程无障碍通用规范》GB 55019 和《长沙市城市规划管理技术规定》（2018年修订版）的相关规定。

## 8.2 交通设施

8.2.1 根据小区现状，可利用半地下空间、优化地面车位布局、增建机械立体车库等多种方式合理增加地面机动车停车位，满足居民的停车需求。立体车库的建设和运营维护可引入社会资金。

8.2.2 增设停车设施时，应保证居住小区内整体的交通组织合理有序，且不得影响住户的日照、采光、通风要求。新增车位应与居民住宅保持合理距离，以免产生噪音、尾气等影响。

8.2.3 小区内原有损坏或缺失的交通设施，应予以翻修、更换和增设，其外观颜色、材料、规格等形式宜统一谐调。

8.2.4 引入智慧停车系统，通过积极与周边企事业单位共享停车位等方式，实行错时停车，强化停车管理。

8.2.5 交通设施改造应符合国家标准《城市居住区规划设计标准》GB 50180、《建筑设计防火规范》GB 50016、《城市道路交通设施设计规范》GB 50688 和行业标准《车库建筑设计规范》JGJ 100 的相关规定。

## 9 公共环境

### 9.1 公共活动空间

9.1.1 利用广场、绿地、架空层等场地设置全龄友好的公共活动空间，为居民提供多功能、多元化的包容性空间，鼓励居民互动，提高空间活力。

9.1.2 结合无障碍设计和适老化设计，设置安全、舒适和连续的步行道空间。

9.1.3 公共活动空间缺乏必要的遮荫设施时，宜增设遮荫树种和遮荫构筑物。

9.1.4 条件允许时，应建设小区生活服务中心及卫生服务中心；支持社会力量发展卫生健康服务，有效整合、重组和优化片区内公共服务资源。

9.1.5 结合小区规模及实际情况，可增设文化活动室、图书室、老年食堂、幼儿园、儿童活动场所、老年活动中心等养老托幼配套服务性场所，场所的室内外空间应具有功能延续性。

9.1.6 有场地高差的区域，应按国家标准《民用建筑设计统一标准》GB 50532，增加护栏、扶手等安全防护设施。栏杆扶手应坚固、耐久，并能承受国家标准《建筑结构荷载规范》GB 50009 规定的水平荷载。栏杆扶手的设计风格应与小区风貌保持统一协调。

9.1.7 人群集中活动区域与车行区域设置车止石、绿化带等隔离设施，保证居民活动安全；隔离设施材料要求耐久、美观，并与周边环境协调。

### 9.2 无障碍环境

9.2.1 应完善小区道路、居住绿地、配套公共设施、居住建筑出入口、停车场（库）等范围的无障碍设施，对不满足《建筑与市政工程无障碍通用规范》GB 55019 要求的，应根据实际情况进行无障碍环境改造。

9.2.2 改造过程中，应完善小区建筑室内外的无障碍标识及信息系统。

9.2.3 既有小区与外部市政空间的无障碍设施应衔接到位，保证功能的延续性。

9.2.4 无障碍环境设计应符合国家标准《建筑与市政工程无障碍通用规范》GB 55019 和长沙市住建局有关无障碍环境研究导则的相关规定。

### 9.3 小品及构筑物

9.3.1 对存在结构安全隐患的既有景观小品及构筑物，应予以整改或拆除；对外立面破损、老旧的既有景观小品及构筑物，应进行维护修缮。

9.3.2 电动自行车充电棚与建筑物之间的防火间距应依据《建筑设计防火规范》GB 50016 布置，且不应影响消防车道和消防设施的正常使用。其所用材料应具备防火阻燃性，并按消防技术标准配备消防设施。

9.3.3 电动自行车充电棚内宜分组停放，每组停车数量不宜超过 20 辆，每组之间的防火间距不宜小于 2 米。

9.3.4 公共艺术小品的设置宜与居民的各种活动相结合，如设置可供小孩攀爬游戏的装置，地形装置，可供老人休息的艺术化座椅等；也可设置扩展声音、气味、触觉等传播媒介的智慧艺术装置。

### 9.4 标识标牌

9.4.1 标志标识设置的位置应醒目，且不影响行人交通及景观环境。其大小和比例应考虑表达方式及视觉感受，避免过大造成与周边环境不协调，过小无法起到指示作用。

9.4.2 标志标识的色彩、造型设计应充分考虑其所在地区建筑、景观环境以及自身功能的需要，并结合小区智能化设计统筹考虑，兼顾功能性和美观性。

9.4.3 对于标识不清、设置位置有误的指示牌应予以清除，对于人流量大、交叉路口或标识缺乏的区域应补增必要的标识标牌。

9.4.4 永久性公共空间的标识指示牌禁止采用耐久性差的材料及制作工艺。

## 9.5 景观水体

9.5.1 应排查既有景观水体存在的安全隐患事项，如设备供电、喷泉水压、安全水深、地面防滑等，如有问题，应及时出具处理方案。

9.5.2 对于维护困难、环境较差的既有景观水体，可考虑拆除或出具整改方案。如予以保留，应增设水净化及水循环设备，种植水生植物等，其水体水质应满足《地表水环境质量标准》的相关规定，水景的维护整改应从安全、成本、效果等多角度综合考量。

## 9.6 室外配套设施

9.6.1 室外配套设施应根据小区条件、居民意愿合理增加，包括但不限于康体设施、游乐设施、座椅、晾晒设施、快递柜等。

9.6.2 康体设施的安装应按照《城市居住区规划设计标准》GB50180、《室外健身器材的安全通用要求》和《室外健身器材配建管理办法》的相关要求进行。

9.6.3 有条件的小区宜结合小区道路设置健身步道，并用颜色醒目的铺装面层材料加以区别。

9.6.4 晾晒空间宜结合集中绿地空旷草坪设置，避免挤占公共空间；晾晒空间周边的草皮应选择耐践踏品种；晾晒设施应采用鲜明、显眼的颜色；设置在屋顶的晾晒设施应有相应防雷设施，并严格控制晾晒设施高度。

## 9.7 环卫设施

9.7.1 小区内应按标准配建生活垃圾分类收集点，布局参照《城市居住区规划设计标准》GB50180，对于小区生活垃圾收集点距离超出标准的，可根据实际情况予以增设。

9.7.2 小区主要道路和人流活动的公共空间应按照小区四分类投放模式合理设置密封式垃圾分类桶（箱）或垃圾分类厢房。

9.7.3 应明确大件垃圾、建筑垃圾临时堆放点，堆放点不得影响道路通行和小区景观，有条件的宜进行遮护和围挡。

9.7.4 原有垃圾站的提质改造方案应采用行业领先的除臭系统及设备技术，其倒运次数、飘尘、噪声、臭气、排水等指标应符合国家相关环境保护标准要求，整体方案应广泛征询居民意愿并公示通过。

9.7.5 应在小区醒目位置设置生活垃圾分类公示牌，并设置可再生资源回收点。

## 9.8 绿化种植

9.8.1 响应国家生态园林城市建设要求，拆除占绿、毁绿的违章建筑（构筑物），恢复被违规侵占的绿地空间。适当增加口袋公园、街角绿地、立体绿化，提高小区的绿化覆盖率。

9.8.2 公共绿化空间应具有可进入性与参与性。修整维护不佳的杂乱绿地，清除原有模纹化灌木；表土裸露区域应合理补栽适生地被或草皮；整体苗木配置上，应贯彻“适地适树、见林透气”原则，精简植物层次。

9.8.3 小区原有高大乔木和特色树木应保留和利用，古树名木应建档挂牌并明确保护措施，临近建筑的高大树木应适当修剪或迁移，以不影响底层住户采光通风为宜。

9.8.4 结合小区实际情况，优化植物品种配置，常绿落叶植物比例宜控制在 2:3。新增植物品种应精细化设计，以具有花色观赏价值、养生保健等功能的乡土植物品种为主。禁止使用有刺、有毒、有刺激性气味的苗木品种。

9.8.5 绿化场地与周边区域的衔接应考虑排水设施，避免场地积水、泥水冲刷等现象。有条件进行海绵城市建设的小区，应结合技术方案调整场地微地形，并合理考虑适生植物。

9.8.6 绿化提质应符合国家法律法规《城市绿化条例》、管理办法《城市绿线管理办法》和国家标准《城市绿地设计规范》GB 50420、《城市居住区规划设计标准》GB 50180 的相关规定。

## 10 安防设施

### 10.1 门禁、监控

10.1.1 现有小区出入口、楼栋单元出入口无门禁系统的，应根据居民意愿增设，原有门禁系统不能正常使用的，应进行维修或更换。有条件的小区可结合物业管理需求设置带 AI 识别功能的门禁系统或智能通道闸机系统。

10.1.2 门禁系统应与火灾自动报警系统联动，在火灾或紧急疏散状态下，门禁控制装置应处于开启状态。

10.1.3 在小区的出入口、楼栋单元门出入口、停车场出入口、小区主干道、消防通道、小区重点公共区域、地下车库、电梯内、小区周界、物业管理用房和设备用房等场所宜设置监控摄像机。

10.1.4 监控摄像机宜安装在监视目标附近不易受外界破坏的地方，安装位置不应影响现场设备运行和人员正常活动。小区周界宜采用带云台和变焦功能的摄像机，并可与周界防范系统联动。小区主要出入口、停车场出入口、主要道路宜采用枪式摄像机，电梯轿厢内宜设置电梯轿厢专用摄像机。高层建筑宜设置对全楼层视野覆盖的高清摄像机，实现高空抛物监测。

10.1.5 新增的视频监控应采用数字视频监控系统。已设有视频监控系统的小区需对设备进行检修，更换老旧破损的设备及线路，原模拟视频监控系统宜更新为数字视频监控系统。

10.1.6 监控设备应满足《安全防范视频监控摄像机通用技术要求》GA/T1127 的要求，接入联网系统的协议应符合《公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要 求》GB/T28181 的规定，视频分辨率不低于 1080P，视频图像信息保存期限不应少于 30d，其中重要场所（如二次供水泵房等）的视频图像信息保存期限不应少于 90d。

10.1.7 小区视频监控系统应预留接口，能与长沙市的雪亮工程进行对接，实现联动管理。

10.1.8 二次供水泵房应按照《湖南省城镇二次供水设施技术标准》的要求，设置安防系统。

10.1.9 小区应设置停车库（场）安全管理系统，宜具备出入口车辆（车牌）识别、挡车、阻车、车辆保护（防砸车）、库（场）内部安全管理、指示/通告、管理集成、自动收费等功能，并满足相关规范要求。

10.1.10 安防设施改造应符合国家标准《安全防范工程技术标准》GB50348、《视频安防监控系统工程设计规范》GB50395、《出入口控制系统工程设计规范》GB50396的相关规定。

10.1.11 居民意愿强烈，且有条件的小区如需进行智慧社区建设，应参考长沙市智慧社区建设相关文件。

## 10.2 围墙

10.2.1 墙基开裂、结构损坏的现有围墙应维修加固，危墙应拆除重建。根据《长沙市城市规划管理技术规定》（2018年修订版）规定，小区围墙形式宜采用通透式，高度不宜超过1.6米；有特殊条件需采用封闭式围墙的，围墙高度不宜超过2.2米。围墙外立面设计应结合景观、照明设计。

10.2.2 现状单一颜色的围墙可通过改变其造型、色彩及材质等方式与周围环境结合协调，形成特色景观界面，适度结合地域人文，体现小区文化和特色。

10.2.3 小区内部的分隔护栏可用生态绿篱隔离，以增加小区的空间感受。

10.2.4 围墙清理维修应符合国家标准《民用建筑设计统一标准》GB 50352、《建筑工程施工质量验收统一标准》GB 50300、《建筑结构荷载规范》GB 50009的相关规定。

## 附录 A

A.0.1 本导则参照的国家规范、行业标准及地方规定：

《屋面工程技术规范》GB50345-2012

《屋面工程技术规范》GB50345-2004

《屋面工程质量验收规范》GB50207-2012

《屋面工程质量验收规范》GB50207-2002

《建筑工程施工质量验收统一标准》GB50300-2013

《建筑工程施工质量验收统一标准》GB50300-2001

《建筑与小区雨水控制及利用工程技术规范》GB50400-2016

《建筑与小区雨水利用工程技术规范》GB50400-2006

《房屋渗漏修缮技术规程》JGJ/T53-2011

《房屋渗漏修缮技术规程》CJJ62-95

《湖南省住宅工程质量通病防治技术规程》DBJ 43 / T306-2014

《建筑外墙外保温系统修缮标准》JGJ376-2015

《建筑遮阳工程技术规范》JGJ237-2011

《城市户外广告设施技术规范》CJJ149-2010

《建筑用玻璃与金属护栏》JG/T342-2012

《长沙市既有建筑外立面整治及维护技术指南》（试行）

《民用建筑设计统一标准》GB50352-2019

《民用建筑设计通则》GB 50352-2005

《建筑外墙防水工程技术规程》JGJ/T235-2011

《外墙饰面砖工程施工及验收规程》 JGJ126-2015

《外墙饰面砖工程施工及验收规程》 JGJ126-2000

《既有住宅建筑功能改造技术规范》 JGJ/T390-2016

《湖南省既有多层住宅建筑增设电梯工程技术规程》 DBJ43/T344-2019

《建筑设计防火规范》 GB50016-2018

《建筑设计防火规范》 GB50016-2014

《建筑设计防火规范》 GB50016-2006

《高层民用建筑设计防火规范》 GB50045-95（2005年版）

《建筑给水排水设计标准》 GB50015-2019

《建筑给水排水设计规范》 GB50015-2003（2009年版）

《建筑给水排水设计规范》 GB50015-2003

《室外给水设计标准》 GB50013-2018

《室外给水设计规范》 GB50013-2006

《室外排水设计规范》 GB50014-2006(2016年版)

《室外排水设计规范》 GB50014-2006(2014年版)

《室外排水设计规范》 GB50014-2006

《消防给水及消火栓系统技术规范》 GB50974-2014

《自动喷水灭火系统设计规范》 GB50084-2017

《自动喷水灭火系统设计规范》 GB50084-2001（2005年版）

《自动喷水灭火系统设计规范》 GB50084-2001

《自动喷水灭火系统施工及验收规范》 GB50261-2017

《自动喷水灭火系统施工及验收规范》 2001（2005年版）

《建筑灭火器配置规范》 GB5140-2005

《湖南省电动汽车充电设施设计标准》 DBJ43/T016-2020

《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》 GB50067-2014

《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》 GB50067-97

《倒流防止器标准》 CJT 160-2010

《湖南省城镇二次供水设施技术标准》 DBJ 43/T353—2020

《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》 GB51309-2018

《消防应急照明和疏散指示系统》 GB17945—2010

《消防应急照明和疏散指示系统》 GB17945—2000

《建筑物防雷设计规范》 GB50057-2010

《建筑物防雷设计规范》 GB50057-2005

《建筑物电子信息系统防雷技术规范》 GB 50343-2012

《湖南省居民住宅小区供配电设施建设技术标准》 DBJ43T 367-2020

《综合布线系统工程设计规范》 GB 50311-2016

《综合布线系统工程设计规范》 GB 50311-2007

《安全防范工程技术标准》 GB 50348-2018

《安全防范工程技术标准》 GB 50348-2004

《湖南省住宅小区及商住楼通信设施建设标准》 DBJ43\_003-2012

《城市居住区规划设计标准》 GB 50180-2018

《城市居住区规划设计规范》 GB 50180-93（2002年版）

《城市居住区规划设计规范》 GB 50180-93（2016年版）

《城市绿地设计规范》 GB 50420-2007（2007版）

《城市绿地设计规范》 GB 50420-2007（2016版）

《公园设计规范》 GB 51192-2016

《公园设计规范》CJJ 48-92

《园林绿化工程项目规范》GB 55014-2021

《建筑与市政工程无障碍通用规范》GB 55019-2021

《无障碍设计规范》GB 50763-2012

《城市道路和建筑物无障碍设计规范》JGJ 50-2001

《园林绿化养护标准》CJJ/T 287-2018

《绿化种植土壤》CJ/T 340-2016

《绿化种植土壤》CJ/T 340-2011

《长沙市城市规划管理技术规定》2018

《长沙市海绵城市建设规划与设计导则》（试行）

## 附录 B

B.0.1 长沙市既有小区品质提升改造内容清单表:

改造要素		改造子项		改造类别		改造选项		主要改造内容	备注
				基础	提升	必选	可选		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
建筑主体	屋面	1	屋顶拆违	●		●		依法拆除屋顶违章搭建构筑物，保证屋顶安全疏散	
		2	屋顶渗水	●		●		着重解决既有小区建筑屋面渗漏问题	
		3	屋顶保温		●		●	有条件的小区宜结合进行屋面节能改造	
		4	屋顶美化		●		●	对有条件的小区进行屋顶活化利用，增加公共活动交流空间	
	外立面	5	外墙脱落	●		●		对局部面层有空鼓或脱落现象的根据具体情况采取不同的修补措施	
		6	外墙渗水	●		●		解决外墙渗水问题	
		7	外墙风貌		●	●		空调机位规整、外墙栏杆更换、防盗网、外窗遮阳棚、配套商业广告设施等整治	
		8	外墙外保温		●		●	在居民同意情况下，可结合外立面整治一并进行外墙外保温系统修缮	
	门厅、楼道	9	入口无障碍设施	●		●		完善入口无障碍设施	
		10	楼道疏散安全	●		●		依法清除非法占用楼道空间的杂物，保证楼道的消防疏散安全	
		11	墙面、顶面粉刷		●		●	对破旧、黑暗和杂乱的楼道进行修缮整治	
		12	楼梯扶手		●		●	对陈旧楼梯的栏杆扶手重新涂装、刷新或更换	
	电梯	13	维修与更换	●		●		更换老化、故障部件，电梯进行一次全面检查	
		14	电梯加装		●		●	对有条件的小区多层住宅建筑	

改造要素		改造子项		改造类别		改造选项		主要改造内容	备注
				基础	提升	必选	可选		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
								增设电梯	
	地下车库	15	顶面、墙面渗水	●		●		修补顶面，墙面渗水部位	
		16	地面	●		●		修补坑洼不平地面	
		17	墙面	●		●		老旧破损墙面重新刷漆	
		18	出入口雨水截流	●		●		完善出入口雨水截流设施	
		19	指示标识	●		●		完善导向指示标识系统	
		20	照明	●		●		照度不满足要求的，需更换灯具，消除视野盲区	
	门楼	21	门楼修缮		●		●	修缮破损门楼	
	室外给水	22	室外给水管网渗漏、损坏	●		●		损坏、渗漏管网修补更换	
		23	倒流防止器地上安装		●		●	埋地倒流防止器宜调整	
	室外排水	24	化粪池、隔油池	●		●		清理化粪池、隔油池	
		25	排水管网	●			●	雨污分流改造	
		26	雨污混接	●		●		将沿街商铺污水、废水排入污水管网	
		27	检查井及井盖	●		●		更改破损井盖，采用防坠落井盖	
	室内给水	28	一户一表	●		●		一户一结算水表，水表安装出户为原则	
		29	水压	●		●		保证入户水压	
		30	生活水箱	●		●		水箱为 S30408 及以上不锈钢材质，设消毒设施	
	室内排水	31	雨水立管	●		●		更换破损的雨水立管	
		32	增设冷凝水管		●	●		对于外挂空调增设冷凝立管收集冷凝水	
		33	雨污混接	●		●		阳台洗衣机废水排入污水管网，室内雨污分流	
		34	一户一表	●		●		实行一户一表改造，电价采用	

改造要素		改造子项		改造类别		改造选项		主要改造内容	备注
				基础	提升	必选	可选		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
电气照明	系统		改造					居民定价	
		35	供电系统	●		●		修缮整治供配电系统线缆及电气竖井清理	
		36	管线入地及整理		●		●	架空线路入地改造, 拆除无用电缆, 整理电缆, 消除隐患	
	照明	37	门厅、楼道照明	●		●		更换老旧灯具, 采用 LED 灯具, 保证公共区域照明	
		38	地下车库照明	●		●		更换灯具, 消除视野盲区	
		39	室外照明		●	●		室外设置高效节能环保的 LED 光源照明灯具, 智能化管理与控制, 并采取防眩光措施	
	设施	40	防雷设施	●		●		更换老旧防雷设施, 对原有进行修缮	
		41	居民自用电动汽车充电设施		●		●	由供电部门引入公变线路, 集中设置电动汽车充电桩电表箱	
		42	公共电动汽车充电设施		●		●	设置公共电动汽车充电桩, 投资方建设管理	
		43	电动自行车充电设施		●		●	设置室外电动自行车充电棚, 统一管理	
	容量	44	装机容量增容		●		●	根据居民意愿, 增加住户户内负荷容量	
通信设施	45	三网融合		●	●		为住户提供通信及有线电视配套基础设施		
	46	5G 站房		●	●		预留 5G 网络配套机房、电源、管道和屋面站址		
救援通道及场地	47	消防车道, 扑救面, 回车场	●		●		清理疏通消防车道, 拆除救援场地上影响消防救援的障碍物		

改造要素		改造子项		改造类别		改造选项		主要改造内容	备注
				基础	提升	必选	可选		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
消 防	消防供水	48	消防水源电源	●		●		消防水源、电源改造	
	消防设施	49	公共区域消防设施	●		●		更换老旧、过期的灭火器材、火灾报警探头、疏散照明灯等消防设施	
		50	消防系统维护	●		●		消火栓系统及喷淋系统维护	
		51	消火栓系统及喷淋系统	●		●		消防水池，消防水泵，室内外消火栓，消防喷头，水泵接合器，消防管材等维护及更换	
		52	灭火器	●		●		灭火器设置数量不足需增设灭火器。对地下室车位及地面车位改造为充电桩车位的区域灭火器应按 A+B 严重危险等级配置	
		53	火灾自动报警系统及感烟探测器	●		●		对有条件的小区增设火灾自动报警系统，基础条件薄弱的增设独立式感烟探测器	
车 行 道 路	路网及路面	54	道路路网	●		●		人车分流、拆违、消防通道疏散	
		55	道路路面及交通		●	●		交通标识、交通标线，路面修补	
	交通设施	56	室外停车位	●		●		增加停车位、引入立体车库	
		57	其他设施		●		●	停车管理系统、原有停车设施修复及更换、新能源充电设施	
公 共 活 动 空 间		58	康体活动空间	●		●		全龄友好康体活动场地	
		59	文化活动空间		●		●	文化活动室、阅读室	
		60	生活服务空间		●		●	老年服务中心、卫生服务中心	

改造要素		改造子项		改造类别		改造选项		主要改造内容	备注
				基础	提升	必选	可选		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
公共环境	无障碍环境	61	无障碍信息沟通	●			●	无障碍标识、无障碍信息沟通系统	
		62	无障碍通行设施	●		●		设置、修补、更换无障碍设施	
	小品及构筑物	63	景观小品		●		●	既有小品的外立面及结构检测及维护、增设景观小品	
		64	景观装置		●		●	艺术化装置、如老年座椅、小孩游乐装置等	
		65	景观构筑物		●		●	既有亭廊架、树池等的外立面及结构检测及维护	
	标识系统	66	标志、标识、标牌	●		●		小区内标识标牌的统一修缮、增设	
	水景	67	水景维护		●		●	安全隐患事项排查、水体循环及净化	
		68	水景拆除		●		●	水景拆除及改造方案	
	室外配套设施	69	休憩设施		●	●		桌椅、坐凳	
		70	康体设施		●		●	健身器械、儿童游乐设施	
		71	便民设施		●	●		晾晒空间、快递存取点	
		72	非机动车停车设施	●		●		非机动车停车集中点	
	环卫设施	73	垃圾桶	●		●		垃圾桶更换	
		74	垃圾分类收集	●		●		垃圾分类标识、模式	
		75	垃圾站	●			●	现有垃圾站的提质改造	
	绿地改造	76	绿地清杂		●	●		拆违、清理	
		77	苗木修剪		●	●		苗木修剪，去除模纹化灌木	
		78	苗木补植		●		●	裸土区域补植地被、花镜等适生植物	
		79	苗木更换		●		●	长势不佳的苗木更换	
		门禁	80	门禁系统（普通）		●	●		在小区主要出入口、单元门口设置门禁系统，采用刷卡、密码等识别方式

改造要素		改造子项		改造类别		改造选项		主要改造内容	备注
				基础	提升	必选	可选		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
安 防 设 施		81	门禁系统 (提升)		●		●	在小区主要出入口设置人脸识别门禁或智能通道闸机	
	监 控	82	监控摄像机		●	●		在小区主要出入口、重点位置等处设置监控摄像机。	
		83	高空抛物摄像机		●	●		根据居民意愿设置	
	围 墙	84	围墙		●	●		危墙加固、围墙外立面翻新改造	