

湖南省好房子建设技术导则

(2026 版)

湖南省住房和城乡建设厅

2026 年 4 月

前 言

为深入贯彻全国住房城乡建设工作会议精神，践行以人民为中心的发展理念，加快构建房地产发展新模式，建设安全、舒适、绿色、智慧的“好房子”，系统推进我省“好房子、好小区、好社区、好城区”建设，全面提升住宅建设质量与宜居水平，依据国家及本省相关法律法规、技术标准与政策要求，在广泛调研并认真总结实践经验的基础上，结合湖南省实际情况，特编制本导则。

本导则共分为两个部分，第一部分为总纲，共 4 章，主要内容是：1. 总则；2. 术语；3. 湖湘好房子核心要义；4. 分类专项指引。

第二部分为通用技术要求，共 5 章，主要内容是：1. 规划与场地环境；2. 建筑空间与室内环境；3. 设备设施与智能化；4. 绿色建材与施工建造；5. 运营维护与更新。

本导则由湖南省住房和城乡建设厅负责管理，由湖南省建筑科学研究院有限责任公司负责具体技术内容的解释。在实施过程中如发现需要修改或补充，请将意见和有关资料寄送至湖南省建筑科学研究院有限责任公司（地址：长沙市开福区马栏山创意中心 C 座；邮编：410000；E-mail:1099459969@qq.com），以便今后修订时参考。

主编单位：湖南省建筑科学研究院有限责任公司

参编单位：湖南省第五工程有限公司

中湘美好城市运营服务股份有限公司

湖南城市学院设计研究院有限公司

湖南华银国际工程设计研究院有限公司

编制人员：周湘华 肖经龙 甘海华 陈 涛 王保红 胡 鹏
龙新乐 柯 霓 曹春晓 刘晓光 熊海涛 周 华
李 立 万志强 瞿粤为 张慧颖 杨 健 池洪峰
杨 菡 颜青青 朱师翰 寻 昊 陈才华 古仕乔
王国智 谢龙龙 龚树松 肖 威 张星辰 曾 光

审查人员：王清勤 李云贵 邓 超 黄 涛 李志学 焦节玉
周树瑞 林 微 赵贤玉 吴 帅 李晓辉

目 录

第一部分 总纲

1	总则	6
2	术语	7
3	湖湘好房子核心要义	8
3.1	安全耐久	8
3.2	健康舒适	8
3.3	绿色低碳	8
3.4	智慧便捷	8
3.5	全龄友好	8
3.6	物业优质	9
4	分类专项指引	9
4.1	新建商品住房建设指引	9
4.2	保障性住房建设指引	9
4.3	城市更新与既有住房改造指引	10

第二部分 通用技术要求

1	规划与场地环境	14
1.1	规划布局	14
1.2	交通组织	15
1.3	配套设施	17
1.4	景观环境	18
2	建筑空间与室内环境	20
2.1	基本规定	20
2.2	套内空间	20
2.3	公共空间	23
2.4	地下空间	25
2.5	建筑立面	26
2.6	建筑防水	27

2.7	建筑节能	28
2.8	室内环境	29
3	设备设施与智能化	31
3.1	给排水	31
3.2	供暖、通风与空调	32
3.3	电气与智能化	33
4	绿色建材与施工建造	36
4.1	绿色建材	36
4.2	施工建造	37
4.3	质量保障与交付验收	40
4.4	智能建造与新技术	41
5	运营维护与更新	41
5.1	智慧运维与管理	41
5.2	低碳运行	44
5.3	社区服务与更新	44

湖南省好房子建设技术导则

第一部分 总纲

1 总则

1.0.1 编制目的：为规范与提升湖南省住宅建设全生命周期的品质与性能，系统回应人民群众对“安全、舒适、绿色、智慧”居住环境的新期待，明确“好房子”建设的不术要求与管理路径，制定本导则。

1.0.2 现实意义：当前湖南住房发展已进入以存量为主的阶段，群众对住房的需求从“有没有”转向“好不好”，对居住品质要求日益提升。本导则旨在明确湖南建设“好房子”的具体路径，系统应对住房建设中存在的渗漏、裂缝、噪声、配套不足、运维薄弱等质量通病与突出问题，为住宅从规划设计、施工建造，到更新改造、运营维护的全流程提供技术指导，推动住房建设向更精细、更高标准、更高质量方向发展。

1.0.3 适用范围：本导则适用于湖南省内**新建商品房、保障性住房、既有住房改扩建和更新改造等各类住宅建筑项目**，内容涵盖项目规划、设计、施工、验收、交付、运维及更新等住房全生命周期各阶段。

1.0.4 基本原则：

1 四好协同：将“好房子”建设与“好小区”环境营造、“好物业”服务提升、“好社区”融合治理结合起来，一体谋划、同步推进，强化在规划、设计、建设阶段的系统整合与技术预留，全方位提升居住品质。

2 分级引导：设置“标准级、舒适级、高品质级”三级递进体系，分别对应基础型、改善型、高品质住宅，适配不同项目定位和群众需求。

3 全周期覆盖：树立建筑全生命周期理念，统筹考虑规划、设计、建造、运维、更新等各阶段要求，确保住宅长期性能和价值。

4 湖湘特色：结合湖南的气候特点、文化传统和生活习惯，注重通风防潮、本土材料应用、地域风貌塑造等特色要求。

1.0.5 本导则是提升住房项目品质的主要技术措施，各阶段尚应符合国家、

地方及行业现行规范与标准。

2 术语

2.0.1 好房子

立足新时代住房高质量发展与人民群众对美好生活的需求，充分考虑不同居住习惯、不同年龄段、不同经济能力等群体需求，满足安全、舒适、绿色、智慧目标要求的高质量住房。

2.0.2 全龄友好

针对老年、青壮年、少年、儿童等各个年龄段的特点，提供相应的人性化设计与服务设施，满足不同年龄层次人群居住、出行、活动、交流等方面的需求。

2.0.3 绿色建材

指在全生命周期内减少对自然资源消耗和生态环境影响，具有节能、减排、安全、便利和可循环特征的建材产品。

2.0.4 数字家庭

以住房为载体，利用物联网、云计算、大数据、移动通信、人工智能等新一代信息技术，实现系统平台、家居产品的互联互通，满足用户信息获取和使用的数字化家庭生活服务系统。

2.0.5 智慧社区

指以居住区为平台，利用物联网、大数据、人工智能等新一代信息技术，集成感知、互联互通、智能管理等功能，实现社区安防、物业服务、生活服务智能化管理的居住环境。

2.0.6 房屋体检

指按照既定标准和流程，定期对房屋结构安全、设施设备运行状况、防水防渗等关键部位开展检测评估，及时排查隐患、判断性能状态，为房屋维修改造和安全使用提供科学依据的专业活动。

2.0.7 房屋健康档案

指记录房屋从规划、建设到运维全生命周期的质量检测、维修记录、设施运行等信息的数字化档案，用于保障房屋长期安全使用。

3 湖湘好房子核心要义

3.1 安全耐久

好房子应住得安心、经久耐用。筑牢建筑结构安全防线，提升防火、抗震、防洪涝能力，严防高空坠物、漏水、裂缝等常见安全隐患；采用成熟可靠的建造技术，严控施工质量，保障住房使用寿命；为房屋建立定期体检与结构安全评估制度，完善房屋健康档案，全生命周期守护居住安全。

3.2 健康舒适

好房子应住得健康、身心舒畅。保障充足日照、良好采光与自然通风，有效隔绝室内外噪声；优化室内空间布局，做到功能合理、动静分区、洁污分离；采用优质技术和材料改善室内空气、水质和温湿度，防止霉、臭、结露等问题，全面提升居住舒适度。

3.3 绿色低碳

好房子应绿色环保、节能降耗。全面执行绿色建筑标准，优先选用环保低污染的绿色建材；推广太阳能等可再生能源利用，加强节能、节水、节材设计，鼓励雨水回收和立体绿化，降低建筑全生命周期能耗，既环保又经济。

3.4 智慧便捷

好房子应配套完善、生活便捷。主动融入“15分钟生活圈”，实现教育、医疗、商业、休闲等公共服务便捷可达；合理配置便民服务设施，满足购物、就医、办事等日常高频需求；预留智能家居安装条件，搭建智慧社区平台，实现设备监控、线上报修缴费等一站式服务，让生活更智慧、更便捷。

3.5 全龄友好

好房子应老少皆宜、睦邻和美。全面落实无障碍设计，保障儿童、老人及特殊群体安全便捷使用；重点完善养老、托育等“一老一小”服务设施，配置全年龄段活动场地与健身设施；打造多元共享空间，促进邻里交往，让老人安享晚年、孩子快乐成长，营造互敬互助的社区氛围。

3.6 物业优质

好房子应服务贴心，运维有方。提供专业化、精细化物业服务，确保报修快速响应、高效解决；建立房屋定期巡查、维修养护制度，主动开展公共区域与共用设施的保养与更新；搭建养老、托育、家政一站式服务平台，提供普惠性居家养老、社区托育、上门保洁维修等便民服务；建立邻里交流和社区信息沟通渠道，持续优化居住体验。

4 分类专项指引

4.1 新建商品住房建设指引

4.1.1 性能提升：在满足好房子共性要求的基础上，积极对标“舒适级”、“高品质级”标准，争取获得更高级别评价认定。

4.1.2 品质升级：鼓励通过精细化设计提升套内空间利用率与舒适度，提高公共区域装修与环境品质标准，鼓励配建健身中心、图书馆、亲子活动中心等高品质社区服务设施。

4.1.3 绿色节能：鼓励在绿色建筑、超低能耗、智慧社区等方面采用先进技术，打造绿色节能亮点。

4.1.4 特色创新：提倡在空间设计、建筑外观、景观环境上融入地域特色，提升设计品位；支持探索“前庭后院”、空中花园等提升居住品质的空间创新模式。

4.1.5 智慧生活：鼓励全面配置智慧社区、智能家居系统，建设数字家庭，探索未来居住场景，如全屋智能交互、居家健康监测、智慧能源管理、智慧社区联动服务等。

4.2 保障性住房建设指引

4.2.1 平衡成本与性能：在控制建设成本的前提下，确保结构安全、消防安全、防水防渗、隔声降噪等关键性能，优先选用性价比高、长期维护成本低的成熟技术与产品；采用经济适用的被动式节能技术，选用节能节水产品和太阳能公共照明等可再生能源利用方式。

4.2.2 经济实用：户型设计紧凑、方正，注重自然采光和通风，合理预留

收纳空间、优化动线设计，通过精细化设计提升空间使用效率与舒适度；选用性价比高、易维护的建材和设施，避免过度装饰；避免采用异型、大悬挑等复杂结构，提倡采用标准化设计，降低施工复杂度和建造成本。

4.2.3 耐久与易维护：门窗、防水、管线等关键部位采用可靠的技术和材料，延长使用寿命；公共区域设施遵循简洁耐用原则，避免复杂构造，选用易维护的植物与铺地，降低后期维护成本。

4.2.4 配套保障：优先选址在公共交通便利、基础配套完善的区域；足额配建社区服务、养老托育、活动场地等设施，合理布局便民超市、快递驿站等高频便民服务设施；鼓励设置智能安防、智能水电表等基础智慧系统，提升管理效率与居住安全感。

4.3 城市更新与既有住房改造指引

4.3.1 片区统筹更新：

1 统筹规划：以片区统筹规划为核心，衔接国土空间总体规划、城乡更新片区划分、详细规划单元及“15分钟生活圈”建设，整体规划片区内的居住与商业、教育、医疗等公共服务设施，推动设施共享升级，做到配套设施与改造工程同步规划、同步建设、同步交付。

2 系统治理：全面排查与整治消防隐患，更新完善消防设施，确保消防通道畅通，提升片区综合防灾能力；优化片区交通组织，推行人车分流，合理规划停车位及电动汽车、电动自行车、摩托车充电设施，缓解停车难；系统实施供水、排水、燃气、电力等老旧管网更新，同步推进建筑节能改造与海绵城市建设，解决基础设施老化、配套不足等问题。

3 文化传承：保护片区内的历史建筑、特色街巷，挖掘湖湘文化元素并融入景观和建筑改造，采用轻介入、微改造的方式，避免过度拆建，打造具有湖湘特色的片区风貌。

4 业态激活：结合片区定位与居民需求，积极引导和培育社区商业、便民服务、创意办公等多元业态，支持利用闲置空间打造众创空间、特色店铺等新经济形态，提升片区产业活力。

5 功能活化：整合片区闲置建筑、边角空地，优先补充养老托育、社区医疗、便民商业等短缺服务设施，优化社区公共活动空间和绿化环境，打造适合各

年龄段的共享空间，提升社区便利性与承载力。

4.3.2 单体建筑改造：

1 安全底线：坚持“先体检、后改造”，由有相应资质的机构开展结构安全鉴定、消防安全检测，形成房屋健康档案，作为改造设计的核心依据；重点针对结构老化、墙体开裂、屋面渗漏等问题，强化承重结构、防水体系；结合场地条件合理优化消防布局，完善消防设施、保证疏散安全，防范高空坠物风险。

2 功能提升：优先解决居民急难愁盼问题，支持加装电梯、外墙保温改造、屋面防水修复、无障碍设施增设；更新老化管线，保障用水用电用气安全；根据家庭需求优化套内空间布局，改善套内采光通风条件，推广装饰装修集成设计，实现空间合理利用，适配家庭结构变化。

3 环境协调：着重处理与相邻建筑的关系，保障日照、通风、消防间距，不得因改造影响周边建筑的正常使用；外立面改造应与周边环境风貌相协调，不破坏街区整体性，鼓励采用轻型、装配式技术，减少改造过程中对周边的干扰。

4.3.3 弹性评价：对因客观条件限制确难达到现行标准的指标（如层高、日照等），可在评价体系中予以特殊考量，重点评估其改造后的性能提升幅度与社会效益。

4.3.4 长效保障：建立建筑改造后定期复检制度和智慧物业运维平台，对改造后的结构安全、设施运行状态进行监控；鼓励业主成立自治管理小组，参与改造方案协商与后期维护监督，让改造效果长久保持。

湖南省好房子建设技术导则

第二部分 通用技术要求

目 录

1	规划与场地环境	14
1.1	规划布局	14
1.2	交通组织	15
1.3	配套设施	17
1.4	景观环境	18
2	建筑空间与室内环境	20
2.1	基本规定	20
2.2	套内空间	20
2.3	公共空间	23
2.4	地下空间	25
2.5	建筑立面	26
2.6	建筑防水	27
2.7	建筑节能	28
2.8	室内环境	29
3	设备设施与智能化	31
3.1	给排水	31
3.2	供暖、通风与空调	32
3.3	电气与智能化	33
4	绿色建材与施工建造	36
4.1	绿色建材	36
4.2	施工建造	37
4.3	质量保障与交付验收	40
4.4	智能建造与新技术	41
5	运营维护与更新	41
5.1	智慧运维与管理	41
5.2	低碳运行	44
5.3	社区服务与更新	44

1 规划与场地环境

1.1 规划布局

I 基础项

1.1.1 选址安全：住区应选址在安全、适宜居住的地段进行建设，规避自然灾害风险；应综合评估周边的交通、教育、医疗、商业等公共服务设施水平，以及自然景观、生态环境与人文风貌等条件，确保住区与城市功能有机融合。

1.1.2 外部交通衔接：住区应在交通便利处设出入口，与城市道路便捷联系，同时考虑与周边公园绿地、公共活动场地、各类公共服务设施的联系与可达性。

1.1.3 周边配套设施衔接：住区配套设施应按居住区分级配置标准统筹建设，并宜按照《完整社区设施服务指南》的规定完善、补齐社区服务设施。同时，选址应避免区域地段用地功能单一，应充分考虑人行、休憩、活动、停车、充电等需求，预留各类公共配套设施集中使用时的弹性空间。

1.1.4 总体布局：住区规划应遵循“结构有序、功能完善、流线顺畅、环境协调”的总体原则，营造高品质的居住空间形态。

1 应合理控制建筑密度与布局形式，塑造疏密有致、通透开敞、层次丰富的空间形态；

2 应充分利用规划用地内外现状资源，通过优化建筑与环境设施布局，规避不利因素、引入良好景观，增强居住私密性与整体环境景观品质；

3 住宅建筑朝向宜采用南北向或接近南北向，应保证室内具有良好的日照、采光和自然通风条件，户内应争取形成穿堂风；

4 应协调住区与城市道路的空间关系，沿快速路、主次干路的建筑布局应采取防控城市噪声污染的措施，灵活布局，避免形成连续封闭的界面；

5 住区的竖向设计应系统统筹土方平衡、内涝防治与场地排水，确保安全韧性。

1.1.5 开发强度与形态控制：住区容积率应综合考虑区位、配套设施和居住环境品质进行控制，以营造更舒适的人居环境；住宅建筑高度应统筹考虑居住

舒适度、城市风貌与土地效率合理确定，应符合现行国家标准《住宅项目规范》GB55038-2025 的规定；建筑群应高低错落，以塑造适宜的天际线。

1.1.6 地域适应性：住区规划应充分响应湖南湿热多雨的气候特点，设计应进行住区风环境模拟分析，通过布局引导住区内部风道形成，促进自然通风、降低热岛效应；整体布局应尊重原始地形地貌，坡地住宅建筑应与场地有机结合，形成合理的竖向衔接关系。

II 提升项

1.1.7 住区出入口到达公共交通站点的步行距离不宜超过 500m，到达轨道交通站的步行距离不宜超过 800m。

1.1.8 沿城市快速路、主次干道的建筑布局宜适当加大退让距离，有条件的地块形成宽度不小于 8m 的退让空间（不含道路绿化）。

1.1.9 住区建筑物的室外地面标高，宜高于周边相邻的城市道路中心线标高 0.3-1.0 m。

1.1.10 鼓励采用中低强度开发，鼓励容积率不大于 2.5，建筑高度不高于 54m。

1.1.11 利用建筑底层架空形式改善场地通风环境，架空率不宜小于 30%。

1.2 交通组织

I 基础项

1.2.1 住区应合理规划交通流线，采用人车分流体系，实现“人、车、非机动车”流线分离，保障通行安全；应充分考虑住户、访客、消防、急救、搬家、快递、垃圾清运等不同车辆的通行动线与临时停靠需求，合理设置专用通道与临时停车点，避免流线交叉干扰。

1.2.2 停车设施：住区机动车位配置数量应与套型建筑面积相适应，应按所在地域较高标准的相关规定配置；应优先采用地下停车方式，适当预留地面访客车位；地下车库出入口应靠近城市道路，应有良好的通视条件，并设置明显的指示标志；地面机动车停车位应集中设置在小区边缘或不影响行人活动的区域。

1.2.3 入口功能配置：住区主入口附近应设置出租车、网约车临时停靠位，以及共享单车停放区、骑手临时停车区，满足日常出行接驳需求。

1.2.4 新建住宅应 100%预留充电设施安装条件，且配电容量应满足远期充电需求。

1.2.5 非机动车库（区）应按照电动自行车集中停放充电场所进行设计，除应符合《湖南省电动自行车充电设施设计标准》（DBJ43/T 002-2023）、《湖南省城镇居民住宅区消防安全管理若干规定》的规定外，还应符合以下要求：

1 电动自行车停放充电场所应集中设置，不得影响人行出入；

2 电动自行车停放充电场所边界与住宅门厅、外墙门窗洞口等开口部位、安全出口之间的最近边缘水平间距不应小于 6.0m；

3 电动自行车充电设施应设有遮雨措施和安全防护措施，电动自行车停放区域应具备充满自动断电、故障报警功能，应设置具备热成像功能的视频监控系统，当区域温度异常时报警信号应及时传入消防控制室；

4 住区内应设清晰的电动自行车停放充电场所导向标识，电动自行车库内应设安全疏散线路标识；

5 电动自行车停放充电场所不宜设置在建筑架空层内。

1.2.6 无障碍通行：住区所有人行活动区域应设置连贯的无障碍通行系统，符合《建筑与市政工程无障碍通用规范》（GB55019）要求。设有闸机的出入口或通道应充分考虑老人、儿童、行动不便人士的无障碍通行需求。

1.2.7 步行友好：住区内道路设计应尺度适宜，优先保障步行和自行车通行空间的安全与舒适。

II 提升项

1.2.8 归家流线：宜合理打造“地上 + 地下”双归家流线，保障全场景便捷舒适：

1 地上流线宜结合风雨连廊构建“无风雨归家流线”，衔接住区大堂、组团空间、单元门厅，避开主要车行通道；

2 地下流线实现地下车库大堂与单元门厅无缝衔接，确保驾车归家动线便捷顺畅。

3 住区主出入口宜结合住区大堂设置落客区，强化归家仪式感。

1.2.9 住区宜设置功能性次入口，配备访客车位、快递车位、智能快递存放区等设施，以减轻主入口压力；明确快递外卖车辆专用通行路线，与主要人行

流线分离。

1.2.10 停车设施：新建商品住宅机动车车位配建标准不宜低于 1.1 车位/户，地面仅设访客车位且 $\leq 10\%$ ，保障性住房不宜低于 0.6 车位/户；小型机动车位净尺寸不宜小于 2.5m（宽） \times 5.5m（长）；条件允许时，可设置个性化车位。

1.3 配套设施

I 基础项

1.3.1 住区应合理配建物业服务用房、社区用房，满足物业服务、社区服务、老幼人群日常生活、健康服务需求。

1.3.2 住区应系统配置覆盖全龄段的公共服务设施，重点完善“一老一小”服务供给；应配置老年活动室（角）、老年人活动场地、儿童活动场地，并结合地块条件与周边设施，统筹配建社区养老服务设施（如日间照料中心、养老服务站等）与托育服务设施。

1.3.3 应在小区出入口或邻里中心附近设置外卖快递专用放置区，配备遮雨、防尘、防盗设施，实现分类存放、便捷取件。

1.3.4 应合理设置生活垃圾分类投放点、大件垃圾临时存放点及可回收物收集点，并纳入社区清运管理体系；垃圾收集点应满足垃圾分类要求且标志清晰，清运路线应与主要人行流线分开；地下垃圾收集点（房）宜设在地下单元门厅入口附近并进行隐蔽处理，配备通风、供水、排水、清洗、除异味等措施；地上垃圾收集点应设置于主导风向的下风处，位置需相对隐蔽且与周围环境协调，距底层住户外窗间距不应小于 10m。

1.3.5 住区内水泵房、配电房、垃圾分类收集用房、换热站、机动车库通风机房（不含排烟机房、加压送风机房）等平时运行的设备设施布置在地下室时，不应设置在住宅主体投影范围内，且不宜与住宅贴邻，并做好减震降噪处理。

1.3.6 住区应在规划设计阶段与通信管理部门协调移动通信基础设施布局，确保住区地上、地下空间及电梯等部位移动通信信号全覆盖。

1.3.7 住区应对室外空间、地下空间及住宅的公共部位、管道及设施等进行标识系统专项设计，对导向、无障碍、消防安全、人防等标识系统进行整体规划和一体化设计。

II 提升项

1.3.8 宜结合地块条件，进一步完善老年活动驿站、健康服务点、住区食堂(共享厨房)等适老适幼功能和空间。

1.3.9 鼓励布局共享商业与便民服务设施，增设图书室、健身房、游泳池等品质提升类服务设施及便民商业网点；采用一站式布局方式打造集邻里交往、运动健身、图书阅览等功能于一体的邻里中心。

1.3.10 鼓励设置风雨连廊、空中花园、架空层、架空花园、屋面花园等多种形式的公共活动空间，与景观一体化设计，建设全龄化的文化健康活动设施、公益性服务空间及“社区客厅”等交流空间。

1.3.11 鼓励住区配置以乒乓球台等小型设施为重点的体育健身设施和场地，宜分散布置。

1.4 景观环境

I 基础项

1.4.1 绿地系统：应合理规划公共绿地、宅旁绿地，构建点、线、面相结合的绿地系统，增加绿量，绿地率不小于 30%，集中绿地面积占比不应小于用地面积的 10%。每块集中绿地的面积应不小于 400 m²，且至少有 1/3 的绿地面积在建筑日照阴影范围之外。

1.4.2 应采用乔、灌、草相结合的复层绿化方式。应注重植物季相与色叶变化，并保护场地内古树名木及原有植被。植物配置应满足以下要求：

1 植物应适应当地气候和土壤，无毒害、易维护；

2 常绿乔灌木数量占总量不小于 30%，乔木平均数量不宜小于 3 株/100 m²，胸径 \geq 150mm 的乔木占比不应小于 20%；

3 应优先选用抗虫害乡土植物，构建湖湘地域特色植物群落，乡土树种占比不低于 90%；

4 植物配置应避免影响低层住户采光与视野，采用错落有致的设计，保证景观视野通透。

1.4.3 海绵城市与雨水管理：绿地系统应结合海绵城市理念进行设计。小区道路、公共活动场地铺装应满足透水性要求，新建住区可渗透地面 \geq 60%；山地、丘陵等地形复杂地块，通过雨水花园、下凹式绿地、地下蓄水池等海绵设施

组合设计满足要求，可渗透地面比例可降低为 $\geq 50\%$ ；改扩建住区可渗透地面比例 $\geq 30\%$ 且不低于改造前。

1.4.4 景观微环境营造：

1 热环境：应通过建筑布局与植物设计引导住区内部通风廊道，降低热岛效应；

2 声环境：临近噪声源的区域，应通过隔音墙、微地形、植物群落等进行降噪。

3 光环境：户外活动场地应保证良好日照，并设置遮阴设施。完善道路、活动场地、建筑出入口等公共区域的功能性与景观性一体化夜景照明，严格控制灯具照度、安装角度及遮光措施，防止眩光及光线射入居民窗户，避免光污染。

1.4.5 环境设施：园林小品、附属设施应保证其强度、稳定性、安全性和耐久性，防止倒塌、坠落等安全事故。

II 提升项

1.4.6 全龄共享活动场地：合理设置休闲娱乐、体育健身等活动场地，功能空间应进行分龄分区复合化规划，满足不同年龄段居民的差异化需求，考虑动静分区、弹性可变等，并实现无障碍与适老化设计，同时满足以下要求：

1 室外活动场地的边缘与住宅外窗的距离不宜小于 8.0m，并宜采用绿化进行隔离；

2 儿童游乐场应分年龄段设置，配备安全、适龄的设施，场地应保持较好的可通视性，便于家长看护，并宜就近提供饮用水源；

3 健身运动场应保证良好的日照与通风，地面平整防滑，并在周边设置休息区与遮阴设施；

4 休闲广场应保证大部分区域有日照和遮风条件，配置休息座椅以满足居民休息、活动与交往需求，铺装应防滑耐磨，其形式与色彩应与住区风格协调。

1.4.7 细节设计：垃圾收集点、管井盖、围墙等设施应进行景观化、隐蔽化处理，彰显住区特色。

1.4.8 鼓励采用屋顶绿化、空中花园、墙面垂直绿化等立体绿化方式，营造多层次、宜居的绿化景观。

1.4.9 鼓励采用雨水花园、下凹式绿地、景观水体、植草沟等具备调蓄雨

水功能的绿化方式；合理规划景观水体，优先将其作为雨水调蓄净化设施，利用雨水、中水等非传统水源作为补水。鼓励采用雨水收集系统进行绿化灌溉、车库及道路冲洗等。

2 建筑空间与室内环境

2.1 基本规定

I 基础项

2.1.1 住宅层高、室内净高应符合现行国家标准《住宅项目规范》GB 55038-2025 的规定。

2.1.2 结构体系应安全可靠、质量合格，满足抗震、抗风、防洪涝等要求，并符合国家和湖南省现行有关法规与技术标准。

2.1.3 外围护结构（屋顶、外墙、外门窗）应采取可靠防水措施，防范渗漏风险。

2.1.4 应采取防高空坠物措施，建筑外立面装饰构件、外窗开启扇等应与主体结构可靠连接，避免脱落。

2.1.5 建筑设计应遵循全龄友好原则，预留无障碍通行与适老化改造基础条件。

II 提升项

2.1.6 为提升居住舒适度与设备安装适配性，配置中央空调、地暖的住宅，层高不宜低于 3.15m。

2.1.7 住宅宜采用南北朝向，户内优先保障南北通透，具备穿堂风条件。

2.1.8 为提升住宅使用寿命与质量品质，鼓励结构工程按照不低于 100 年的设计工作年限标准进行耐久性设计。

2.2 套内空间

I 基础项

2.2.1 套型设计应满足长寿化、全龄段空间的适应性，功能合理、动静分区，适配不同家庭结构与居住需求，墙体、柱、梁的布置应适配空间灵活分隔与改造需求。

2.2.2 向公共空间开启的户门不应影响公共交通及相邻户门的开启，完全开启状态下不应遮挡电梯门、电梯按钮及楼梯间门；对于户门并列布置时，间距不应小于 0.5m。

2.2.3 套型入口处应设置过渡空间，满足收纳、清洁、换鞋等功能需求。

2.2.4 厨房使用面积应与套型建筑面积相匹配，设施设备应具备适应性且配置齐全，应预留排风管道接口，排风接口位置应与排油烟机安装位置相匹配，排油烟机、吊柜的安装位置不应影响厨房的自然通风和直接采光，内开窗不应影响洗涤池水龙头的安装和操作台的使用。

2.2.5 住宅卫生间设置应符合下列要求：

1 每套住宅至少应设 1 个具备如厕、盥洗、洗浴功能的卫生间，共用卫生间应采用干湿分离式布置；

2 卫生间布置应适应湖南省的气候特点，对于每套不大于 2 个卫生间的户型，所有卫生间都应能自然通风采光，对于每套大于 2 个卫生间的户型，至少有两个卫生间应能自然通风采光；

3 卫生间便器、洗浴器旁应设扶手或预留安装条件；

4 新建住宅应采用同层排水技术，满足管线在本层的维修、改造的需求；

5 厕位区应设置独立排风设施，避免异味扩散。

2.2.6 成套型住宅应设置阳台，封闭阳台应结合建筑立面同步设计，不应设置凸出阳台以外的晾晒设施，封闭阳台上下层之间的窗槛墙应符合《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018 年版）的有关要求；阳台内设有洗衣机时应设置给排水专用管道及地漏，阳台地面应做防水措施。

2.2.7 新建住宅至少应设置一间具备适老化改造条件的卧室，该卧室的门开启后通行净宽不应小于 0.90m；邻近此卧室的卫生间应预留适老化和智能设备设施（如紧急呼叫器）的安装条件，当卫生间门向内开启时，应预留向外开启或推拉开启的空间条件。

2.2.8 住宅应设置集中的设备平台或在主要居室预留空调室外机位，机位位置、尺度应满足安装、运行与检修需求；应设置空调冷凝水有组织排放及空调板排水措施，防止积水渗漏和外墙返潮；设备平台与空调室外机位的位置、尺度应与建筑立面相协调，且应符合《湖南省分体式房间空调器室外机设置技术标准》

DBJ43/T508-2019 相关要求。

II 提升项

2.2.9 户型采用大开间布局，减少户内承重墙数量，非承重墙体采用轻质隔墙或装配式隔墙，客餐厅等空间顶部不宜布置结构梁；套内宜设置多功能弹性空间（如可变卧室、书房、儿童房等），面积不小于 8 m²。

2.2.10 入口宜设置不小于 3 m²的独立入户玄关，预留智能家居中控安装点位；通往卧室、起居室的过道净宽不宜小于 1.10m。

2.2.11 住宅的起居室（客厅）、卧室功能设施配置全面合理，并满足以下要求：

1 起居室（客厅）的短边净宽不小于 3.0m，布置电视家具的墙面宽度不小于 3.0m；

2 双人卧室的短边净宽不小于 2.80m，单人卧室的短边不小于 2.3m。

3 卧室、起居厅不宜通过凹口采光通风，当采用凹口采光通风时，凹口净宽与净深之比不宜小于 1:2。

2.2.12 厨房空间尺度及设施设置合理，便于使用，并满足以下要求：

1 为独立可封闭的空间，操作台面总长度不小于 3.0m，通道净宽不小于 1.0m；

2 按操作流程布置洗涤池、操作台、灶台、排油烟机、排气道等位置，并设计插座；

3 为冰箱、热水器、洗碗机、蒸烤箱、净水器、厨余垃圾处理器、水浸报警装置等设备预留安装位置及插座；

4 厨房和餐厅有机整合，增加餐厨互动性，考虑多人家务劳动的需要，通过良好、通透的厨房环境设计促进家庭成员间交流；

5 厨房应按照《火灾自动报警系统设计规范》GB50116-2013 有关要求，安装可燃气体探测器；宜安装与检测装置联动事故通风排气扇，保证厨房换气次数不低于 12 次/小时；

6 厨房宜预留降温设备（含独立空调）的安装条件。

2.2.13 卫生间使用便利，并满足以下要求：

1 便器、洗浴器、洗面器三件卫生设备集中配置的卫生间使用面积不宜小

于 3.5 m²；

2 采用淋浴区、盥洗区、厕位区三分离的独立空间设计，淋浴间玻璃应采用带 3C 认证的钢化玻璃（有框≥8mm、无框≥12mm），并加贴防爆膜或采用夹胶钢化玻璃，满足防爆安全要求。

2.2.14 住宅的阳台基础条件完备，使用便利，并满足以下要求：

- 1 生活阳台设在起居室（厅）或卧室外，阳台进深不宜小于 1.80m；
- 2 服务阳台设在餐厅或厨房外，阳台进深不宜小于 1.10m；
- 3 阳台、上人平台设置晾晒衣物装置或为其预留位置；
- 4 阳台为洗衣机、吸尘器、扫地机器人等设备预留专用空间和水电接口。

2.2.15 住宅套内宜按照《火灾自动报警系统设计规范》GB50116-2013 的有关要求设置火灾报警探测装置；室内起居室、主卧、卫生间设置紧急求助按钮，并满足坐姿和跌倒在地面的人均能够使用。

2.2.16 套内储藏空间总面积不宜小于套型使用面积的 5%；套内建筑面积大于 120 m²时，宜设置家政间、独立储藏室、健身空间等。

2.2.17 空调室外机平台设置符合下列要求：

- 1 空调机位不贴邻卧室或采取隔音措施；
- 2 空调室外机散热排出空气一侧的平台边沿，距正面遮挡物之间的距离不小于 3.00m；

3 分体式空调室外机位净尺寸不小于 1.20m×0.70m×0.90m（长×宽×高），集中式室外设备平台面积不宜小于 4 m²。

2.2.18 鼓励户型设计创新，兼顾地域气候特点与居住体验，整合地上、地下及空中立体空间资源，设置入户花园、空中花园、底层庭院、屋顶花园、合院等多元户型产品。

2.3 公共空间

I 基础项

2.3.1 地面及地下车库应分别设置门厅，并配置相关安防、无障碍设施；地上门厅应有自然采光，地下车库门厅正对车道时，应预留 1.2m 以上缓冲区域。

2.3.2 在人员通行的住宅周边应设置缓冲区或隔离带；公共出入口上方应设置宽度不小于 1.5m 的雨棚，雨棚应与建筑主体结构一体化施工。

2.3.3 住宅电梯配置与设计应符合下列规定：

1 设有电梯的住宅单元每个住宅单元应至少设置 1 台可容纳担架的无障碍电梯；分离式核心筒户型，电梯未成组布置且联系不便时，所有电梯均应兼具无障碍电梯与担架电梯；

2 每台电梯服务户数不应超过 60 户，电梯载重量不应小于 800 kg，应选用具有防夹感应功能的电梯；当项目为既有住房改造项目时，每台电梯服务户数不应超过 80 户，电梯载重量不应小于 320kg；

3 住宅与其他使用功能合建时，住宅部分和非住宅部分的消防电梯应按相关消防技术标准分别独立设置，不应共用；

4 设有地下车库的住宅，所有电梯均应通至地下车库层；

5 电梯轿厢内应设置通风设施；

6 电梯厅净宽度不应小于 1.8m，满足候梯与疏散通行需求。

2.3.4 上人屋面、阳台、连廊等临空处防护栏杆（栏板）应有防攀爬安全防护措施，栏杆（栏板）应以坚固耐久的材料制作，应安装牢固。

2.3.5 上人屋面应设置公共晾晒区域，晾晒设施应牢固可靠，不得破坏屋面的防水层及保温层。

2.3.6 走廊内消火栓应设置在便于操作且不占用疏散通道的位置，不得影响人员安全疏散；消火栓箱的开启与相邻户门的开启不应互相影响；消火栓箱采用明装方式时，应设置防儿童误触及碰撞的防护措施。

2.3.7 住宅楼栋、单元、电梯厅设置明显标识标牌，且夜间应清晰可见。

II 提升项

2.3.8 住宅公共入口设计符合以下要求：

1 首层单元门厅及地下室门厅高度不宜小于 3.3m；

2 首层单元大堂、地下室通往电梯厅的过道宽度不小于 1.5m，不得直接利用人防防护密闭通道作为地下室门厅入口；

3 单元门主入口设置访客对讲系统、次入口设置门禁系统，且具有自动延时关闭和防夹功能；

4 单元大堂内宜设置休息、交往空间，并设置安防监控及紧急求助装置；

5 单元大堂宜配置空调，提升公共区域舒适度。

2.3.9 电梯与电梯厅设计符合以下要求：

- 1 电梯轿厢净高不宜低于 2.5m；
- 2 每台电梯服务户数不宜超过 40 户，提升乘梯便捷性；
- 3 电梯内配置空调；
- 4 电梯轿厢具备电动车或电动车电池自动识别报警系统；
- 5 电梯厅宜优先自然通风采光。

2.3.10 住区出入口、主干道、活动场地等关键部位设置无死角高清监控；楼栋周界设置电子围栏，存在高空坠物风险的区域宜安装高空抛物监控摄像头。

2.4 地下空间

I 基础项

2.4.1 地下车库地面面层应采用耐磨、防滑、防开裂的建筑材料，墙柱面应结合标识系统进行美化分色设计；墙、柱、顶面装饰材料应采用防霉材料，宜采用防结露材料。

2.4.2 车库出入口前端应设置减速带；应设置截水沟等防雨挡水措施，采取反坡、挡水、截水等综合措施防止雨水倒灌，出地面段应做反坡处理。

2.4.3 集水坑设置位置应合理，不应设在通车道、归家通道上，其提升设备排水管及配件不应影响汽车后备箱及车门的正常开启；设置在车尾处的排水沟，其沟盖板应具有足够的承载强度、安装牢固、防滑且与地面平齐；地下车库非出入口处排水沟不应穿越主要车行道、归家主要通道，并应采用降噪盖板。

2.4.4 地下车库主车道净高不应低于 2.2m，双车道净宽不应小于 5.5m。

2.4.5 地下车库应设置无障碍车位，数量不应小于地下车库总停车位数的 2%，应在明显位置设置无障碍停车位引导标识；无障碍车位宜靠近无障碍电梯布置，从停车位到入户的归家动线应满足无障碍通行要求。

2.4.6 消火栓箱及其管道、卷帘导轨、开启后的人防门、设备用房及管道井的外开门等不应挤占停车位空间；消火栓箱及其管道、卷帘导轨等应有防车辆碰撞的设施。

II 提升项

2.4.7 地下车库：机动车宜结合住区出入口就近进入地下车库，不宜进入住区内部；出入口不宜贴邻住宅，应有排水、降噪措施，坡道入口附近宜预留防洪闸安装条件。

2.4.8 地下车库主车道净高不宜小于 2.40m；搬家通道不宜小于 2.60m；车库内车行流线宜环形布置；宜在车道一侧预留不小于 0.5m 宽人行通道。

2.4.9 地下机动车库宜设置下沉庭院、采光井或导光管等措施提升地下机动车库品质。

2.4.10 地下空间可利用住宅主楼投影下空间作为住宅辅助储藏空间，应按照住宅地下室相关要求进行消防设计，并与地下车库进行严格防火分隔。

2.5 建筑立面

I 基础项

2.5.1 建筑面宽：高层住宅面宽不应大于 70m，因造型、功能等原因超过规定面宽的建筑须经规划主管部门核准并通过专家审查。

2.5.2 住宅距室外地面 9 米以上不宜采用面砖外饰面，距室外地面 27 米以上不应采用面砖外饰面；高层住宅装饰构件应与建筑主体统一设计施工，不应采用 GRC、EPS 板等易脱落材质。

2.5.3 住宅外窗：住宅外窗应采用附框，全现浇钢筋混凝土结构（含预制墙板）的外窗洞口已预留企口的除外；外开窗和百叶开启扇应有设计防窗扇坠落措施；大尺寸玻璃应采用安全玻璃。

2.5.4 立面材质应选用经久耐用、易清洗材质为主；对于不同材质及颜色交接应避免在阳角位置交接；阳台栏杆、栏板及空调百叶应与建筑立面色彩及风格统一考虑，建筑外窗玻璃分隔，立面装饰材料分仓缝、分隔、分缝位置应协调一致。

II 提升项

2.5.5 梅雨季节高发区域宜采用防结露玻璃，适配地域气候需求；外窗及阳台门宜设置一体化金属防护纱网。

2.5.6 建筑外观协调性：立面宜结合现代人生活习惯进行创新设计，既能满足当代人不同生活方式的需求，融入时代特性，又能满足人们对美好生活的向往，彰显艺术性。

2.5.7 建筑风格：建筑色彩应体现湖湘风格，不宜采用欧式、仿古等手法，避免厚重的实墙；立面颜色宜采用高明度低彩度色彩，分色比例以主色系占比为主，次要色系起辅助作用。

2.5.8 建筑构配件：雨水管应布置在阴角位置隐蔽处理，色彩与墙体相近；屋顶高位水箱应与建筑一体化设计并隐蔽处理；变形缝材质色彩应与其相邻部分相似。

2.6 建筑防水

I 基础项

2.6.1 屋面、外墙、厨房、卫生间等有防水要求的部位，防水工程设计工作年限应符合国家强制性规范，地下室防水工程设计工作年限应与建筑主体结构的设计工作年限保持一致。

2.6.2 外墙防水：外墙应采用防水措施，重要节点应加强防水设计；墙面粉刷层、装饰层应设计分隔缝；窗台、女儿墙顶、雨棚、凸窗板、装饰线脚等位置应设计滴水线，与墙体交接处应设置混凝土反坎；墙面种植屋面（含地下室顶板上的小区绿化）应有耐根系穿刺设计。

2.6.3 外门窗防水：外窗下框宜有泄水结构；门窗框与墙体安装缝隙应用发泡胶填塞，塞缝必须饱满密实，不应出现裂缝、透光、空鼓现象。

2.6.4 屋顶防水：屋顶应按照一级防水标准设计，采用高性能材料与系统化施工，确保长期防渗漏效果；屋顶排水天沟、落水管等处应加强防水、排水措施，卷材基层与女儿墙、钢筋混凝土墙、山墙、变形缝、烟道、设备管井等交接处和基层转角处，应设置防水附加层，其搭接宽度不应小于 300mm。

2.6.5 厨房、卫生间、阳台等用水空间应按照一级防水要求进行防水设计，应采用刚性+柔性结合形式。

2.6.6 地下室防水：地下室阴阳角部位应设置结构倒角，并选用高分子自粘防水卷材；底板应设置疏水层；地下室外墙防水不得采用 XPS、EPS 等软质材料作为保护层，鼓励采用再生砖作为保护层；2m 以内的肥槽宜采用泡沫混凝土、

预拌流态固化土等新材料回填。

2.6.7 易渗漏节点防水：应对施工缝、后浇带等易渗漏节点进行专项防水设计，且应符合《地下工程防水技术规范》（GB 50108）相关要求；施工缝应采用遇水膨胀止水条或优质橡胶止水带；后浇带应采用微膨胀混凝土浇筑，两侧设置优质橡胶止水条。

II 提升项

2.6.8 屋面防水工程、外墙防水工程、室内防水工程宜实现与建筑主体结构同寿命，优先采用双层防水构造及高耐久性防水材料；屋面、外墙、室内防水工程防渗漏的质量保修期不宜小于 10 年，并鼓励通过市场化方式进一步提高防水防渗漏保修年限。

2.6.9 地下室不宜设置变形缝；施工缝、后浇带等关键易渗漏节点，宜增设防水附加层或预埋注浆管，强化防渗效果。

2.6.10 住宅屋顶宜采用倒置式屋面，宜优先采用 3% 的结构找坡，屋面保温层、找平层应设计分隔缝。

2.7 建筑节能

I 基础项

2.7.1 好房子应全面贯彻绿色低碳理念，绿色建筑等级不应低于一星级。

2.7.2 围护结构节能：设计应符合《湖南省居住建筑节能设计标准》DBJ43/T 025-2022 的要求，住宅应采用保温隔热性能达标的墙体、门窗等围护结构材料，降低能源消耗；采用外保温系统时，应采取可靠防脱落措施；毛坯交付的住宅，其外墙保温系统不应采用内保温形式。

2.7.3 遮阳与通风设计，应合理设计建筑的遮阳设施和通风口，提高室内的热舒适性：

1 东西向主要居住空间（卧室、起居室）外窗应设置有效的外遮阳设施，包括活动外遮阳或建筑自遮阳等；

2 控制外门、外窗面积的窗墙比，提升整窗隔热性能，透光围护结构的热工性能、太阳得热系数等指标应符合《湖南省居住建筑节能设计标准》DBJ43/T

025-2022 的相关规定；

3 门窗安装后性能应满足水密性、气密性、抗风压的要求。

2.7.4 绿化灌溉应采用喷灌、滴灌、微灌等高效节水灌溉方式。

II 提升项

2.7.5 鼓励达到二星级及以上标准，鼓励达到《近零能耗建筑技术标准》GB/T 51350 中超低能耗建筑水平。

2.7.6 鼓励采用高耐久性保温技术，外围护结构优先采用保温与主体结构一体化系统（如外墙自保温），减少保温层脱落、开裂、渗漏风险，实现保温功能与主体结构同寿命；鼓励采用保温、隔声、结构一体化装配式叠合楼板，提升楼板综合性能；屋顶宜增设隔热层，进一步提升建筑节能效果。

2.7.7 卧室、起居室（厅）外窗宜设置可调节外遮阳。

2.7.8 住宅小区宜结合低层、多层公共建筑屋顶、构筑物顶棚、非机动车充电设施顶棚、景观路灯等合理规划和设置太阳能、空气能、浅层地热、集中供能站等可再生能源设施，且应符合《湖南省居住建筑节能设计标准》DBJ43/T 025-2022 的相关要求，提高可再生能源利用率。

2.8 室内环境

I 基础项

2.8.1 住宅设计应采取隔声降噪措施，具体符合下列规定：

1 电梯井道及机房、水泵房等有振动、噪声的设备用房不应紧邻卧室布置，与其他房间相邻时，电梯井壁、电梯设备、电梯机房等均应采取有效的隔声减振措施，并确保住户室内噪声满足现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》GB 50118 要求；

2 除厨房、卫生间、阳台外，住宅楼板应采取隔声构造措施，采用橡胶、泡沫塑料、隔声砂浆等隔声垫层铺设时严格控制厚度、均匀度、连续性，保证垫层平整、无破损、拼接严密，与周边墙体连接牢固；楼地面与墙面交界处应设置竖向隔声垫将楼面与墙体隔开；鼓励采用免垫层（干混砂浆）隔声工法施工；

3 户门、外窗应采取有效的隔声措施：临近交通干线的卧室、起居室（厅）外门窗的计权隔声量与交通噪声频谱修正量之和（RW+C_{tr}）不应小于 35dB；

4 与卧室相邻的卫生间，排水立管不应贴邻卧室墙体；户内(含阳台部位)排水立管应采用低噪声管材或包覆隔声材料等隔声措施，确保卫生间房门开启时，卧室内排水噪声不应大于 33dB；

5 空调机组应进行消声隔振处理，新风热回收装置的新风出口处和排风入口处应设置消声装置及软连接；新风管进入卧室、起居室等房间前，宜在管道上设置消声器或消声弯头；空调机组不应靠近声环境要求较高的房间，并采取隔声、吸声和隔振措施。

2.8.2 住宅设计应营造良好的室内光环境，卧室、起居室、厨房等主要功能空间应充分利用自然光，保证至少 60%面积比例区域的采光照度值不低于 300 Lx，且平均采光时长不少于 8h/d。

2.8.3 住宅设计应满足室内热舒适性要求，具体符合下列规定：

1 对建筑热桥部位进行表面结露计算，采取措施确保热桥内表面温度高于室内空气露点温度；

2 冬季供暖室内计算温度不应低于 20℃。

2.8.4 住宅设计应确保良好的室内空气品质，具体符合下列规定：

1 卫生间应设置通风换气设施；厨房应具备良好的组织通风，出屋面烟道应设置负压风帽，防止串味、倒灌；

2 住宅套内的有效自然通风开口面积，不应小于该套内楼地面面积的 5%。

2.8.5 住宅设计应采取系统性的综合措施有效防治鼠、虫等有害生物，保障居住卫生，所有管井、管线穿越楼板、墙体的洞口和缝隙，应采用防火封堵材料进行严密封堵。

II 提升项

2.8.6 室内装修应遵循功能性、舒适性和可持续性的原则，提升居住品质：

1 宜采用全装修或精装修交付，并推行装修设计与建筑、结构、机电系统的一体化协同设计与施工；

2 装修材料宜选用绿色环保、低污染、低能耗、高性能、高耐久性产品，所选材料均应符合国家行业产品质量标准。

3 鼓励提供定制化家装交付模式或菜单式选购方案，满足个性化需求。

2.8.7 装配式与模块化装修：

1 鼓励采用装配式装修，装配化内装系统应与结构系统、外围护系统、设备和管线系统进行一体化集成设计，应实现设备管线与主体结构相分离，便于后期维修、更换与改造；

2 鼓励采用工厂预制的模块化、可拆装装修构件，通过标准化接口实现现场快速安装与后期灵活改造；既有住房装饰装修宜采用集成化、集约化设计，实现有限空间的极致利用。

2.8.8 功能设施配置，具体符合下列规定：

1 厨房宜配置集成化、嵌入式、智能化的整体厨房，包括配套家电、厨具与灶具。

2 宜优先选用装配式整体卫浴；设置洗浴器、便器的独立隔间宜采用外开门或内外可双向开启门。

2.8.9 推动智能家居与装修一体化，智能主机、网关、中控屏等智能设施设备的安装位置及布线，宜与室内装修同步规划设计和实施。

3 设备设施与智能化

3.1 给排水

I 基础项

3.1.1 供水系统设计应保障供水可靠性及水质安全，水质应符合《生活饮用水卫生标准》，且应选用节水型器具。

3.1.2 排水系统设计应符合《建筑给水排水设计标准》，合理布置排水管道及污水处理设施，防止污水外溢。

3.1.3 干湿分离卫生间的干区不宜设置地漏，卫生间地漏应具备防反溢、防异味功能；洗衣机专用地漏应采用防反溢、防干涸型专用产品，且排水流量应满足洗衣机排水要求。

3.1.4 排水立管、开敞阳台雨水立管不应贴临与卧室共用的墙体；户内排水立管应采用专用静音排水管道及管件，或采取外包隔音棉等静音措施；立管检查口对应位置应预留检修孔。

3.1.5 单元外廊、设备平台、开敞阳台等易积水平台，地漏应设置在远离建筑外墙及通行出入口的最低处，并应向地漏找坡，找坡坡度不应小于 1%。

3.1.6 首层设置住宅时，其排水系统应单独设置并接至室外检查井；首层为架空层时，其上一层住户的排水横支管宜单独接入排水立管或室外检查井。

3.1.7 普通电梯基坑底部应设置排水设施，防止基坑积水影响电梯安全运行。

II 提升项

3.1.8 新建住宅宜设置前置过滤器或预留全屋净水系统安装条件；户内宜配置直饮水、软水系统，或预留直饮水机、软水机安装条件，进一步提升用水品质。

3.1.9 卫生间淋浴器宜安装恒温混水阀，保证热水出水温度恒定。

3.1.10 厨房宜预留洗碗机、饮水机等设备的排水接口，接口位置应便于设备安装，排水管道管径不应小于 DN75。

3.1.11 室外检查井尽量避免设置在主要人行、车行通道上，宜避开楼栋主出入口位置，且尽量远离窗户、阳台；阀门井、地上给排水设施与景观相协调。

3.2 供暖、通风与空调

I 基础项

3.2.1 夏热冬冷地区住宅宜统一设计，统一安装供暖、空调设施。

3.2.2 住宅排油烟、卫生间排风系统管道连接应符合下列要求：

1 厨房排油烟机位置应与炉灶对应，各层排油烟支管需直接连通竖向烟道，支管处应设置止回阀，并在连接竖向烟道处增设防火阀；

2 卫生间排风支管连接竖向排气道处，应设置防火阀；

3 住宅竖向烟道有错位转换的，宜在烟道顶部设置集中排油烟动力装置及油烟净化设备，提升排油烟效率、减少油烟串味。

3.2.3 商业网点餐饮业态的排油烟系统设计应符合如下要求：

1 排油烟管不应直接挂装在外墙，规划方案阶段应合理布置商业排油烟井道，且应避免贴邻住宅卧室、起居室及强弱电井；

2 油烟应经净化及异味处理后引至塔楼屋顶排放，若在商业网点屋顶排放，排放口与住宅门、窗水平距离不应小于 15m；

3 设置在住宅塔楼屋顶的商业排油烟风机，应优先设置在楼梯间或电梯机

房屋顶；确需设置在屋面时，应避开卧室、起居室等噪声敏感房间正上方，并采取消声隔振措施，满足相关规范要求；

4 风机及排油烟管道安装应采取防坠落、防风载措施，与建筑外立面及屋面景观协调。

II 提升项

3.2.4 住宅供暖空调宜采用分散式系统，优先利用空气能等可再生能源；当市政集中能源供应、余热、工业废热或浅层地热等资源可供利用时，经技术经济论证合理后，可采用集中式系统。

3.2.5 住宅户内宜采用低温热水辐射供暖系统，且满足以下要求：

- 1 按主要供暖房间划分供暖环路，并应设置分室温控调节措施；
- 2 分、集水器应远离卧室、起居室等主要功能房间，隐蔽安装且预留操作、检修空间；
- 3 采用具有阻氧性能的塑料管材，并使用与管材配套供应的管件。

3.2.6 住宅户内宜设置新风系统或预留新风安装条件，可选用分户式或集中式新风系统，满足以下要求：

- 1 宜具有除尘、降霾、除湿、加湿、杀菌等功能。
- 2 新风量宜按不小于 0.8 次/h 换气次数计算，排风量不应大于新风量的 80%，保证户内微正压。
- 3 应能变风量运行，具备根据室内 CO₂浓度自动控制的功能；
- 4 新风机组应采取隔音措施，安装位置便于维护检修；
- 5 新风机宜布置于南向阳台，不宜设置于卫生间等易产生空气污染的区域。

3.2.7 地下机动车库应设置除湿设备或预留安装条件，避免特殊季节湿度过大导致结露、湿滑。

3.3 电气与智能化

I 基础项

3.3.1 住宅应保障电力供应可靠性，宜设置备用电源，供电设计应符合《建筑电气与智能化通用规范》GB55024 要求。

3.3.2 住宅建筑公共区域电表箱、配电箱不应外露，应安装在专用配电竖

井（小间）内。

3.3.3 分户墙上不应设置配电箱、分集水器，不宜设置开关、插座等，确需设置时应错位布置。

3.3.4 住宅套内家居配电箱、智能化箱应满足下列要求：

- 1 不应嵌入电梯井壁墙、卫生间墙、分户墙、剪力墙及建筑外墙安装；
- 2 安装在橱柜内时，应采用燃烧性能不低于 B1 级的隔板分隔在单独区域，或在箱外加装防护板，箱体前不应有可燃物。

3.3.5 套内电源插座设置应符合下列要求：

- 1 卫生间内坐便器侧和洗手池下方、厨房洗涤盆下方应预留电源插座；厨房操作台上方应设置不少于 3 个电源插座；
- 2 洗衣机、分体式空调、电热水器及厨房的电源插座应选用带开关控制的电源插座。

3.3.6 新建住宅应全面预留智能家居系统安装条件。智能设备预留与安装规划应符合下列规定：

- 1 应根据全屋智能系统的功率与用电负荷需求，预留专用回路、适配线路容量及网络接口，在墙面、柜体等位置预留设备安装条件，兼顾功能可拓展性与供电安全；
- 2 应为 AI 智能声控系统、家用监控摄像头、智能马桶盖、电动升降置物架或晾衣架、智能电动窗帘、智能浴室柜等终端电子设备预留电源接口。

3.3.7 公共区域配套电源与设备要求：

- 1 住宅建筑的门厅应设置便于残疾人使用的照明开关，开关处宜有标识；住宅单元大堂或电梯厅应预留信息发布电源插座；电梯应配置备用电源，满足断电后应急平层、开门、照明、对讲功能；电梯轿厢应预留通风设施或空调电源；
- 2 应选用效率高的节能电梯，配备节能控制技术；当两台及以上电梯成组设置时，应具有群控功能，独立入户的专属电梯可不纳入群控范围。

3.3.8 公共区域照明应兼顾功能实用性与节能性，符合下列规定：

- 1 走廊、楼梯间、大堂、电梯厅、停车库等公共区域照明应根据分区、人员活动及自然光水平设置自动感应控制或其他节能控制措施，采光区域照明控制应独立于其他区域；

- 2 公共部位有高差、连续踏步等通行场所，应设置局部照明或加强照明；
- 3 地下机动车库坡道出入口应设置过渡照明，灯光照度不应小于 100lx；行车道照度不应小于 100lx，停车位照度不应小于 75lx。

3.3.9 公共区域夜间照明与标识设置应符合下列要求：

- 1 不应设置大面积泛光照明、媒体立面照明、彩色光照明和动态照明；
- 2 道路照明应在满足功能性要求的前提下注重美观性，灯具高度宜为 3-4m，单光源功率不宜过大，不应采用高压汞灯和白炽灯，安装位置避免直射居民窗户；
- 3 灯具安装应采取有效的防坠落安全措施，确保安全；
- 4 室外标识应保证夜间清晰可见，装饰性照明在熄灯时段应能自动关闭，兼顾节能与环境协调。

II 提升项

3.3.10 居室、通道和卫生间照明开关宜选用夜间有光显示的面板，便于夜间操作；卧室、起居室、长过道的照明宜采用双控开关控制，提升使用便捷性。

3.3.11 住宅公共空间宜设置紧急救护插座，且采用单独回路并设置显著标识。

3.3.12 宜设置智能配电系统，集成过载保护、漏电监测、远程控制功能，实时监控各回路用电状态，实现异常报警与远程断电，提升用电安全性与可控性。

3.3.13 住区主要出入口、单元大堂、地下大堂或临近住区主要出入口等位置附近，预留智能信报箱、智能快递柜电源及网络接口。

3.3.14 地下车库宜采用微波感应、红外感应、智能灯控等智能控制技术，当有车、人活动时，照明灯具应按顺序全功率开启。

3.3.15 住宅小区的电动汽车充电设施，鼓励设置有序充电管理系统，优化电力负荷分配，提升充电效率与使用安全性。

3.3.16 住宅小区夜景亮化设计应符合下列要求：

- 1 灯光设计范围聚焦建筑外立面主要可视区域，避免过度照明；
- 2 被照物重点照明区域的亮度和背景亮度的对比度宜为 3:1~5:1
- 3 宜设置智能灯光控制系统，便于后期统一进行启闭管理。

3.3.17 住区宜优化用能结构，提升能源使用效率，鼓励在建筑屋面、停车棚等部位安装太阳能光伏发电系统，并满足下列要求：

- 1 宜配套设置能源管理系统，实现光伏能源的高效管控；
- 2 系统应做到全年综合利用，根据当地气候特征、实际需求和适用条件为建筑物供电；
- 3 太阳能光伏发电建筑一体化应用系统的设计应与建筑设计同步完成；
- 4 建筑物上安装太阳能光伏发电系统不得降低相邻建筑的日照标准。

4 绿色建材与施工建造

4.1 绿色建材

I 基础项

4.1.1 住宅设计应合理选用绿色建材，绿色建材应用比例不应低于 60%，绿色建材评定应符合湖南省现行绿色建材相关文件标准。

4.1.2 建筑材料应优先就地取材，500km 以内生产的建筑材料占总质量比例不应低于 60%；在保证结构安全的前提下，优先采用高强度材料，减少材料消耗，提升资源利用效率。

4.1.3 建材的选用应符合下列要求：

1 建筑材料、装修材料、家具产品中的有害物质含量应符合国家现行绿色产品评价标准的相关规定，装饰装修材料甲醛释放量不应高于《人造板及其制品甲醛释放量分级》GB/T39600 中 E0 级。

2 室内严禁使用含有石棉、苯的建筑材料和产品；木器漆、防火涂料及饰面材料的铅含量不得超过 90mg/kg。

II 提升项

4.1.4 宜提高绿色建材应用比例，绿色建材占比不宜低于 70%；优先选用安全耐久且可循环、可再生利用材料，其比例不宜低于 15%。

4.1.5 装饰装修材料甲醛释放量有条件时，宜达到《人造板及其制品甲醛释放量分级》GB/T 39600 中 ENF 级限值；室内墙面、地面材料宜选用防霉抗菌、耐老化、易清洗的产品。

4.1.6 关键设备能效应升级：配电变压器宜选用低损耗低噪声产品，能效等级达到 1 级；照明产品、水泵、风机、电动机等主要设备的能效宜达到国家现

行标准规定的 1 级。

4.1.7 给水排水系统宜采用薄壁不锈钢管、铜管等耐久管材，同层排水系统采用 HDPE 静音管材或铸铁管材；户内供暖管道选用带阻氧性能的塑料管材及配套管件。

4.2 施工建造

I 基础项

4.2.1 材料质量管控应符合下列规定：

1 应制定标准化的材料进场验收、工序交接检验、隐蔽工程验收流程，并建立可追溯的工程质量责任档案；

2 应设置实体工艺样板区和交付标准样板间，明确施工与交付要求；所有重要工序（如防水、抹灰、地暖铺设）必须先样板区验收合格后，方可大面积施工。

4.2.2 绿色施工应按照《建筑工程绿色施工评价标准》GB/T50640 中优良级别要求，落实“四节一环保”：

1 开展绿色施工专项策划与应用，制定合理的减排方案，明确建筑垃圾减量化目标，建立碳排放管理体系；

2 施工现场应采用扬尘智能监测、自动喷淋、高空垃圾封闭清运等扬尘治理技术，施工场界空气质量指标 PM_{2.5}、PM₁₀ 小时浓度不应超过同时段所属县（市、区）同期平均浓度。

4.2.3 标准化施工与工艺工法应符合下列规定：

1 严禁使用国家限制或淘汰的材料、技术及施工工艺；

2 超长结构应优化变形缝的设置位置，采用合理构造及铝合金、不锈钢等耐候构件；屋面变形缝应采取防排结合构造；

3 混凝土浇筑时需二次振捣，普通混凝土养护不应少于 7 天，防水混凝土不应少于 14 天。

4.2.4 防渗漏体系施工应符合下列规定：

1 屋面防水工程应采用抗渗等级不低于 P6 级的混凝土，并设置排气系统；屋面防水卷材收口应采用耐腐蚀金属压条固定，刚性保护层厚度不应小于 50mm；

2 外墙采用全混凝土浇筑时，外窗洞口位置应设置结构拉缝；穿墙洞、螺

杆洞应采取外低内高构造；外窗与洞口四周应设置挡水坎、防水带或企口，门窗四周应设置副框以保证安装平整度；

3 地下室底板、侧墙、顶板防水层施工应满粘到位，防水层搭接宽度符合规范要求；

4 卫生间应设置 200mm 高 C20 细石混凝土导墙，淋浴房挡水坎应采取止水构造措施。

4.2.5 防开裂与隔声控制应符合下列规定：

1 填充墙施工前应进行排块(砖)设计，合理设置构造柱、水平系梁，过梁深入支座长度应符合标准要求；

2 应加强门窗洞口砌筑质量控制，门窗洞口砌体尺寸小于 240mm 时应采用钢筋混凝土代替；

3 填充砌块墙体砌筑接近梁底或板底时，应预留 30mm~50mm 空间，至少 14d 后，间隔 600mm 设置防腐木楔塞实，再用膨胀细石混凝土填塞密实。

4 分户墙嵌入的电气插座应错位布置，其安装孔洞应采取有效的隔声封堵措施。

4.2.6 质量多发问题防控应符合下列规定：

1 对易发问题（如渗漏、裂缝）应编制专项防控方案，特别是对渗漏、裂缝、空鼓、管线不通、配电箱跳闸、地漏和烟道返味串味以及分集水器根部漏水、噪声干扰等质量多发问题进行防治；

2 应实施样板引路制度，对涉及质量易发问题主要防控措施的关键工序、关键部位等隐蔽工程实施举牌验收，留存影像资料及电子档案，实现全过程质量可追溯。

4.2.7 管线分离施工：各类管道设备设施应设置明显清晰的永久标识；当设备管线穿过楼板和墙体时，孔洞应采取阻燃、密封、隔声措施，水暖管道穿越用水房间楼板时应设置防水套管。

4.2.8 给排水与电气系统安装应符合下列规定：

1 给水排水系统管道支架间距按规范加密 20%，支管坡度 $\geq 1\%$ ，存水弯水封深度不应小于 50mm。

2 户内配电箱应按空调、厨房、卫生间分别独立设置回路，漏电保护动作

时间不应大于 0.1s；家居配电箱应预留不少于 2 个备用回路，采用低烟低毒阻燃型线缆。

3 改造老旧线路时，优先使用低烟无卤电缆，增强线路防火性能。

4.2.9 燃气系统安装与试验应符合下列规定：

1 严格执行燃气系统安装、检验与试验流程，重点管控燃气管道连接质量、系统强度、严密性试验及防静电接地施工质量。

2 燃气管道穿越墙体、楼板时应采用专用套管保护，套管与管道之间的缝隙需用防火密封材料封堵密实，避免燃气泄漏扩散。

4.2.10 防雷系统建造应符合下列规定：

1 接闪器必须与防雷专设或专用引下线焊接或卡接器连接，且不少于 2 根；

2 接地干线穿越墙体、基础、楼板等处时，应采用金属导管保护；

3 电气设备或电气线路的外露可导电部分应与保护导体直接连接，严禁利用金属软管、管道保温层的金属外皮或金属网、电线电缆金属护层作为保护导体。

II 提升项

4.2.11 鼓励采用装配式建造方式，实现标准化设计、工厂化生产、装配化施工、一体化装修，建筑单体装配率不宜低于 50%；装配式构件应与主体结构协同设计，确保连接安全可靠。

4.2.12 强化施工现场低碳与资源化利用系统性措施：

1 积极利用可再生能源，生产区、办公区、生活区优先采用光伏发电供电，热水系统优先采用太阳能、空气能热水；

2 提高临时设施重复利用率，现场办公和生活用房、围挡、临时道路、材料加工棚、安全防护、临时消防设施等，采用可重复利用的装配式、模块化产品；

3 绿化灌溉宜采用喷灌、微灌等节水灌溉方式，并宜设置土壤湿度感应器、雨天自动关闭装置等节水控制措施，或种植无需永久灌溉植物。

4.2.13 外围护脚手架工程宜使用附着式升降脚手架、支模架宜采用盘扣式脚手架。

4.2.14 室外空调机、外窗、外墙等宜设置用于安装和日常清洁、维护的安全设施：

1 屋面设置安全栏、安全吊绳的埋件、挂钩等设施；

2 外侧设置空调机位的阳台、开启窗扇内侧设置空调室外机室内安装窗洞口，或者在阳台、开启窗扇内侧设置挂安全吊绳的埋件、挂钩等设施；

3 外窗构造满足室内更换玻璃的需求。

4.3 质量保障与交付验收

I 基础项

4.3.1 住宅工程质量验收应执行国家、行业现行标准规范及工程勘察设计文件的要求和合同约定，采用新材料、新技术、新工艺、新设备时，应明确其性能参数、构造措施和验收标准，并符合相关管理规定要求。

4.3.2 应严格执行“一户一验”的分户验收制度，对隔声、串味、渗漏、开裂、空气质量等重点内容进行专项检查。

4.3.3 防水工程应分阶段进行试验检测，验收合格后方可进入下道工序，并应符合下列规定：

1 室内防水工程应进行基层、防水层、面层三次蓄水（淋水）试验，蓄水时间不少于 24 小时，验收合格后方可进入下道工序；

2 屋面防水工程完工后，应进行观感质量检查和雨后观察或淋水、蓄水试验，不得有渗漏和积水现象；

3 外墙、外窗等外围护结构应进行淋水试验，外窗持续淋水时间不少于 2 小时，并记录渗漏情况及时整改，形成《淋水试验影像与检查记录表》。

4.3.4 室内空气质量应符合《民用建筑工程室内环境污染控制标准》GB50325 的 I 类标准和《建筑环境通用规范》GB55016-2021 相关规定；分户墙、楼板的空气声隔声和撞击声隔声性能应进行现场实体检测。

4.3.5 住宅交付管理应符合下列规定：

1 交付前应组织业主预看房，建立质量问题整改台账，逐项整改到位；

2 交付时应提供数字化商品住宅使用说明书，包含隐蔽工程数据、设备管线等信息。

3 应实现“交房即交证”，确保房屋交付时同步为业主办妥不动产权证。

II 提升项

4.3.6 鼓励延长房屋质量保修期，设立专门售后服务中心，建立常态化质

量回访机制，交房后 1 年内开展住户满意度调查，满意度不低于 95%。

4.3.7 房屋交付时，宜提供 BIM 可视化使用说明书，以 BIM 模型清晰呈现房屋结构、管线布局、设备位置等，方便业主装修及日常维护。

4.4 智能建造与新技术

I 基础项

4.4.1 新建住宅应预留智能家居系统安装条件，预埋超六类网线，信息点位距地安装高度误差 $\leq 5\text{mm}$ ；系统需包含紧急求助、空气质量监测等核心功能。

II 提升项

4.4.2 宜采用建筑信息模型（BIM）技术，覆盖设计、施工、运维全阶段，实现全过程 BIM 使用和交付。

4.4.3 施工阶段宜同步构建数字孪生模型，实现与设计、运维阶段的数据联动，为后续智慧运维提供基础。

4.4.4 宜搭建智慧工地管理平台，整合智慧工地、BIM 应用、部品部件管控、智能装备、智慧运维等智能化功能，实现数据共享；平台数据及功能后续移交运维单位，支撑全生命周期管理。

4.4.5 在基坑、塔吊等危险区域安装 AI 视频监控，自动识别未戴安全帽、闯入危险区域等不安全行为并报警；推广无人机测量、实测实量机器人、混凝土施工机器人、墙面抹灰施工机器人、砌筑机器人、智能施工电梯等智能装备辅助施工作业。

5 运营维护与更新

5.1 智慧运维与管理

I 基础项

5.1.1 物业基础服务保障应符合下列规定：

1 客户服务：设立 24 小时服务热线及线上统一服务平台，建立标准化管家服务体系，制定并公开服务礼仪、响应时限等规范；

2 安全管理：建立人员与车辆出入登记管理制度，推广智能化门禁管理；规范停车秩序，确保消防通道、应急通道畅通无阻；制定覆盖重点区域（如机房、

车库、楼顶)的固定与随机相结合的安防巡查制度;监控中心应24小时值守,确保视频监控系统全覆盖、无死角,录像保存期限符合法规要求;

3 环境维护:制定并执行公共区域(大堂、楼道、电梯、车库、道路等)的标准化保洁流程与检查标准;全面推行生活垃圾分类,明确收集、清运频次与流程,确保垃圾收集点卫生、无满溢、无异味;定期开展病虫害防治及景观水体清洁维护;

4 设施设备运维:区分紧急维修与一般维修,明确上门响应与修复完成时限;为供配电、给排水、电梯、消防等关键系统建立设备台账与预防性维护计划,并严格执行;对公共部位的墙面、路面、门窗等零星损坏进行及时修复;电梯必须委托有资质的专业机构进行定期维护保养,建立快速困人救援机制,确保按时通过年检;确保消防设施齐全、完好、有效,定期进行专业检测,保持消防与疏散通道畅通,并定期组织消防宣传与演练。

5.1.2 智慧物业平台应符合下列规定:

1 建设统一服务入口(APP/小程序),涵盖报事报修、费用缴纳、社区公告、投诉建议、访客管理、包裹代管、邻里社交、商业服务等功能;

2 物业公司应负责系统的日常维护、数据分析和功能优化,建立用户反馈机制;应建立智慧系统的常态化运维流程和应急预案,对物业人员进行系统化培训,确保其具备操作和管理智慧系统的能力;

3 搭建集成设施设备监控平台(IBMS)或接入区域共享智慧运维平台,对暖通空调、给排水、供配电、电梯等关键设备进行7x24小时实时监控,实现设备运行状态预警及故障自动报警和能效分析;

4 建立智慧工单系统,实现线上报修、自动派单、GPS定位、过程追踪、业主评价、数据归档的全流程闭环管理;

5 强化物业服务响应机制,明确报事报修处理时限,一般问题24小时内响应解决,重大问题48小时内制定解决方案并公示。

6 平台应支持物业信用公示功能,定期公示物业服务质量、投诉处理率、设备运维情况等信息,接受业主监督,契合物业服务质量提升行动要求。

5.1.3 住区智慧安防系统应符合下列规定:

1 配置高清AI视频监控系统,实现人员轨迹追踪、区域入侵检测、车辆

违停识别等主动安防功能；

2 设置周界防范与电子巡更系统，采用红外对射、振动光纤等技术实现周界入侵报警；利用二维码/NFC/RFID 技术，实现巡逻人员路线、时间的数字化管理；

3 建设智慧消防系统，实现火灾自动报警系统与门禁、电梯、广播系统联动，突发事件时一键启动预案并多渠道发布信息；

4 公共区域部署 PM2.5、温湿度、CO₂、噪声等传感器进行环境质量检测，数据实时可视化展示。

5.1.4 数字化服务基础保障应符合下列规定：

1 智能家居与社区平台应落实数据加密、网络安全及隐私保护措施，保障业主信息安全；

2 新建住宅应预留智能家居系统与物业服务、社会化服务、政务服务等平台的数据对接接口，实现服务协同。

3 智慧系统的用户数据存储、传输应符合《信息安全技术个人信息安全规范》要求，定期开展安全漏洞检测与修复。

II 提升项

5.1.5 宜搭建预测性维护系统，基于设备运行数据和 AI 算法，预测设备潜在故障，自动生成维护工单，实现“主动维护”。

5.1.6 智能设备配置：宜配备智能家庭信息箱、入户智能门锁、楼宇对讲装置、智能计量表（水、电、燃气）、水浸监测装置等智能设备，通过智能网关和数字家庭系统统一管理。

5.1.7 宜建设无感通行服务系统，支持人脸识别、手机蓝牙、二维码等多种方式，实现单元门禁、电梯呼梯、停车场自动出入与寻车缴费一体化管理。

5.1.8 物业平台宜提供开放标准 API 接口，经业主授权后，支持与主流智能家居系统（如灯光、窗帘、安防、环境监测）的联动控制。

5.1.9 鼓励建设智慧住区系统，融合智慧物业管理系统与社会专业服务资源，实现生活服务线上办理，为居民提供多元化上门服务。

5.1.10 鼓励住区配置智能停车、智能充电桩、智能健身、智能路灯、智能垃圾箱、空气质量监测站、智慧泵房等公共配套设施，并融合应用光储直柔系统。

5.2 低碳运行

I 基础项

5.2.1 能源管理：应建设智慧能源管理平台，对公共区域的水、电、燃气进行分项计量与数据分析，实现按需照明、空调智能分时分区控制，挖掘节能潜力，同时进行能耗监测、节能诊断与优化。

II 提升项

5.2.2 环境维护：园林养护采用智能喷灌系统，结合土壤湿度传感器实现按需灌溉，节约水资源。

5.2.3 设置满溢报警的智能垃圾桶，并优化清运路线；鼓励设置垃圾分类引导与积分奖励系统，引导业主参与垃圾分类，提升资源回收利用率。

5.3 社区服务与更新

I 基础项

5.3.1 全龄友好服务：应设置全龄友好的公共空间与设施，为不同年龄段业主打造专属活动空间；为老年人、行动不便者等特殊群体提供上门缴费、代报维修等专属服务；线上平台设置适老化简化版本，字体放大、操作简化，适配老年群体使用习惯。

5.3.2 物业服务企业应建立房屋“三级体检”制度，落实常态化运维管控，体检工作中日常巡访由物业专业维修人员实施，专业检查和专项深度体检应由具备相应资质的专业机构人员现场开展：

1 日/周常巡访（表面检查）：排查公共区域墙面、地面、天花板有无开裂、脱落、渗水；设备间有无跑冒滴漏、异常声响；外部环境道路、护栏、儿童游乐设施是否完好；

2 月度/季度专业检查（系统检查）：检查围墙、梁、柱、承重墙、挡土墙有无明显裂缝、变形；测试电梯、水泵、消防系统、配电箱的关键运行参数；检查公共区域管道锈蚀、保温层脱落情况；

3 年度/专项深度体检（专业诊断）：开展房屋安全鉴定、抗震检测、能源审计、消防设施全面检测、电梯年检、外墙空鼓检测、管网探伤等专项工作。

5.3.3 应建立“房屋健康档案”，实现全生命周期可追溯管理，档案内容

包括：

- 1 基础资料：建筑图纸、设备说明书等原始文件；
- 2 动态记录：日常、月度、年度检查的报告、照片、视频等资料；
- 3 维修履历：每次故障报修、处理及验收记录；
- 4 业主反馈：客服中心收集的房屋质量投诉、优化建议及处理闭环情况；
- 5 数字化管理：房屋健康档案实行数字化归档，支持业主线上查询、相关部门依法调取，实现动态更新、长期留存。

5.3.4 应基于体检结果建立分级更新机制：

- 1 A类（紧急/重大）：涉及人身和结构安全，如承重结构损伤、消防系统失灵、电梯严重故障，必须立即处理，启动应急程序。
- 2 B类（重要/影响生活）：严重影响居住品质，如屋面大面积漏水、水泵老化导致水压不稳、外墙脱落风险，应纳入年度更新计划，优先解决。
- 3 C类（一般/改善性）：提升舒适度和美观度，如楼道灯光昏暗、小区绿化退化、门禁系统落后，可作为中长期改善目标。

5.3.5 既有住房改造长效运维：既有住房改造项目完成后，每3年开展一次专项性能评估（含结构安全、节能效果、使用功能），评估结果作为后续更新的依据；对改造新增的电梯、无障碍设施、智慧系统等，建立专项维修养护制度，维修养护费用纳入物业费或住宅专项维修资金统筹。

II 提升项

5.3.6 智慧健康养老服务

- 1 住区宜依托社区及医疗机构引入家庭医生签约、上门护理等养老服务，建立绿色就医通道，为老年人提供健康体检、慢病管理、急诊转诊等便捷服务；
- 2 住区老年人公共活动场所宜配置智能监测、一键呼叫等装置，提升公共区域安全保障；
- 3 物业服务企业宜建立专属养老服务响应机制，为老年人提供代购代送、陪同就医、设施适老化改造、居家保洁等便民服务；
- 4 鼓励物业企业对居家社区养老服务设施进行智能化升级改造，配置健康管理、人身安全监护、楼宇对讲和应急报警等智能设施。
- 5 鼓励物业服务企业对接智慧社区数据系统，搭建智慧养老信息平台，实

现老年人需求、健康状态、服务响应等信息统一管理，提升居家社区养老服务智能化水平。

5.3.7 社区文化建设：举办品牌社区活动，打造独具特色的社区节日，例如“邻里节”“家庭日”“艺术季”等；扶持兴趣社群运营，助力跑步社、篮球社、读书会等业主社群的发展。

5.3.8 依托配套用房提供假期托管、社区食堂、美居服务等增值服务，完善“15分钟生活圈”配套。

5.3.9 鼓励物业服务与社区党建、基层治理深度融合，建立物业服务企业、社区居委会、业主委员会“三方联动”机制，设立党员责任区，参与社区安全巡查、矛盾调解、公益服务等工作；搭建居民议事厅与线上协商平台，鼓励业主参与社区规约制定、公共空间改造、文化活动策划等事务。