

目 次

1 总 则	1
2 术 语	2
3 基本规定	3
4 规划设计	4
4.1 规划布局	4
4.2 交通组织	4
4.3 配套设施	5
4.4 住区环境	5
5 建筑设计	7
5.1 套内空间	7
5.2 公共空间	7
5.3 结构构造	8
5.4 设备设施	8
5.5 室内环境	8
6 施工建造	10
6.1 一般规定	10
6.2 质量管控	10
6.3 绿色施工	12
7 查验交付	13
8 物业运维	14
本标准用词说明	15
引用标准名录	16
制定说明	19

Contents

1 General provisions	1
2 Terms	2
3 Basic requirements	3
4 Planning and design	4
4.1 Planning and layout	4
4.2 Traffic organization	4
4.3 Supporting facilities	5
4.4 Residential environment	5
5 Architectural design	7
5.1 Interior space	7
5.2 Public space	7
5.3 Structural construction	8
5.4 Equipment and facilities	8
5.5 Indoor environment	8
6 Construction	10
6.1 General requirements	10
6.2 Quality control	10
6.3 Green construction	12
7 Inspection and delivery	13
8 Property maintenance	14
Explanation of wording in this standard	15
List of quoted standards	16
Addition: Explanation of Provisions	19

1 总 则

1.0.1 为适应人民群众高品质居住需要，加快推动全省住宅品质提升，建设安全、舒适、绿色、智慧的“好房子”，制定本标准。

1.0.2 本标准适用于新建高品质住宅的规划、设计、建造、交付、运维。

1.0.3 高品质住宅建设应遵循以人为本和可持续发展的理念，进行全过程管控。

1.0.4 高品质住宅建设，除应符合本标准的规定外，尚应符合国家和山东省现行有关标准的规定。

2 术 语

2.0.1 高品质住宅 high quality residential building

统筹兼顾全寿命期居住需求，具备质量优良、安全耐久，功能优化、健康舒适，环境优美、便利宜居，设施完善、技术先进，低碳绿色、节能环保，服务精细、邻里和谐，全龄友好、人文美学品质的住宅。

2.0.2 智能家居系统 intelligent home furnishing system

以住宅为平台，利用综合布线技术、网络通信技术、安全防范技术、自动控制技术、音视频技术对家居生活相关设施进行集成，实现住宅设施与家庭日常事务有机联动的高效管理系统。

2.0.3 绿色建造 green building construction

在工程全寿命期内，通过科学管理和技术创新，采用有利于节约资源、保护环境、减少排放、提高效率、保障品质的建造方式，实现人与自然和谐共生的工程建造活动。

2.0.4 智慧物业 smart property

以满足用户需求为中心，综合应用移动互联、大数据、物联网、人工智能等技术，整合社区资源、对接政府平台，为住区居民提供安全、高效、便利的高智能物业服务。

3 基本规定

3.0.1 规划应综合考虑当地经济水平、地域文化、地形条件、气候特征等因素，与周边城镇系统衔接，满足完整社区建设要求。

3.0.2 高品质住宅的体量、高度、界面、色彩、材质等应协调统一，呈现多样化形态。

3.0.3 高品质住宅建设应系统性完善小区配套设施，体现以人为本、全龄友好的理念。

3.0.4 设计应统筹提升住宅性能和空间品质，提高声、光、热等环境技术标准。

3.0.5 施工应遵循质量至上、精益建造原则，应采用低碳环保绿色建造技术。

3.0.6 运维应融入社区，提供智慧服务，宜在全寿命期采用数字智慧技术。

3.0.7 高品质住宅建设应达到现行山东省工程建设标准《绿色建筑评价标准》DB37/T 5097 中绿色建筑二星级及以上等级要求或 3A 级住宅性能认定标准，应使用绿色建材。

4 规划设计

4.1 规划布局

4.1.1 住宅小区规划应营造疏密有致、高低错落、丰富多样的空间形态，主体建筑高度应避免高差悬殊或高度完全一致。宜采用合理有序的空间布局，设置多层次过渡空间。

4.1.2 住宅小区规划宜考虑与周边环境、建筑的关系,兼顾所在地域历史文脉，突出当地人文特色，宜采用适应地域特点的材料和技术。

4.1.3 住区实际容积率应符合表 4.1.3 的规定。

4.1.3 实际容积率

区域		容积率
中心城区	设区的市	≤2.5
	县级市	≤2.0
中心城区以外区域		≤2.0

注：城镇住宅项目容积率应符合《山东省建设用地控制标准（2024 年版）》（鲁自然资规〔2024〕6 号）有关要求。

4.1.4 住宅建筑高度不宜高于 54m。

4.1.5 应合理控制建筑高宽比，并应符合下列规定：

1 6 层及以下住宅，建筑面宽不宜大于 80m；

2 7 层及以上住宅，建筑面宽不宜大于 70m。

4.2 交通组织

4.2.1 住宅小区交通组织应遵循安全便捷、尺度适宜、步行友好、绿色出行的原则，合理规划地上、地下归家流线，实现人车分流，考虑访客、搬家、急救、快递、垃圾清运等不同车辆的动线需求。

4.2.2 住宅小区主要出入口应预留进深不小于 10m 的缓冲空间,合理布置落客区、快递车位、智能快递存放区等功能空间。

4.2.3 机动车车位配建标准不宜低于 1.2 辆/户。

4.2.4 应合理规划电动自行车充电停放场所，并应符合下列规定：

- 1 电动自行车充电停放场所宜在室外独立设置，应合理分布、相对集中；
- 2 电动自行车充电停放场所应设置视频安防监控系统。

4.3 配套设施

4.3.1 住宅小区宜设置风雨连廊、架空层、下沉庭院、屋顶花园等多种形式的公共空间，各类公共空间中宜配置便于居民休憩交流的设施。

4.3.2 住宅小区应配套设置满足居民娱乐、休闲、社交等生活需求的公共服务设施。

4.3.3 住宅小区应设置室外儿童娱乐、老年人活动、居民健身等场地，与绿化景观结合，并应符合下列规定：

- 1 老年人、儿童活动场地应在标准的建筑日照阴影线范围之外；
- 2 与住宅的间距不宜小于 8m；
- 3 宜设置健身步道，沿步道每 100m 宜配置休息座椅。

4.3.4 智能快件箱宜靠近小区主要出入口布置，并配置监控。

4.3.5 住宅小区垃圾收集点应隐蔽设置，采用硬化地面，设置清洁设施。

4.4 住区环境

4.4.1 景观设计宜结合场地功能和绿植搭配，布置相应的活动设施。

4.4.2 植物配置应多层次搭配，注重季相和色叶变化，常绿乔灌木覆盖率占绿地总面积不应小于 30%，乔木设置数量平均不应小于 3 株/100 m²绿地。

4.4.3 植物与建（构）筑物的最小间距应满足住宅建筑对通风、采光、消防要求，并符合表 4.4.3 的规定。

表 4.4.3 植物与建（构）筑物的最小间距

建筑外墙	最小间距（m）	
	至乔木中心	至灌木中心
有窗朝阳面	5.5	2.0
有窗背阴面	3.0	2.0
无窗立面	2.5	1.5

注：表中乔木一般指的是，冠幅 4m 以上，高度 5m 以上，胸径 12cm 以上的乔木。

4.4.4 住宅小区应设置连贯的标识系统。住宅单元出入口处应设置标识牌，标识楼号和单元号。

5 建筑设计

5.1 套内空间

5.1.1 住宅层高不应低于 3.0m。

5.1.2 套型入口处应设置过渡空间，宜满足收纳、清洁、换鞋等功能需求。

5.1.3 厨房与餐厅宜有视觉联系。厨房操作台总长度不应小于 3.0m，台前操作空间深度不宜小于 1.0m。宜预留燃气热水器、洗碗机、饮用水净化处理器等设备设施的安装条件。

5.1.4 套内共用卫生间应采用干湿分离式布置形式。卫生间内宜预留适老化和智能设备设施的安装条件。

5.1.5 套内应进行系统性立体收纳设计，各类储藏空间的总面积不宜小于套型使用面积的 5%。

5.2 公共空间

5.2.1 四层及以上住宅的公共出入口应设门厅，当设有地下车库时应增设地下门厅，地上门厅应有自然采光。

5.2.2 单元门口宜设置平坡出入口，搬家及急救车辆应方便到达每个单元地上出入口。

5.2.3 地下机动车库停车空间设计应符合下列规定：

1 小型汽车车位尺寸不应小于 2.5m(宽) × 5.3m(长)，且 100% 预留电动车充电基础设施安装条件；

2 宜设置不小于 30.0 m² 的独立洗车区域，洗车区应配置独立计量的给、排水及用电设施。

5.2.4 地下机动车库内部车道宜为环形车道，主车道净宽不宜小于 6.0m，净高不应小于 2.4m。尽端式车道长度超过 50m 时，应预留回转空间。

5.2.5 地下室及车库宜采用采光井、下沉庭院等自然采光措施。

5.2.6 地下车库出入口地面的坡道外端应设置反坡，反坡高度不应小于 150mm。宜设置防淹门或配备可插入的防汛挡板，其挡水高度不应小于 0.8 米，形成闭环挡水体系。

5.3 结构构造

5.3.1 建筑结构设计工作年限不宜低于 70 年，并宜按 100 年进行耐久设计。

5.3.2 结构设计应满足建筑功能全寿命期内空间灵活可变的要求，部品部件宜采用标准化设计。

5.3.3 宜采用建筑结构与建筑设备管线分离设计。

5.3.4 高层住宅建筑外墙宜采用建筑保温与结构一体化或干挂技术。

5.3.5 住宅建筑装饰线条应兼顾安全耐久和美观，深度或宽度大于 300mm 的线条不宜采用 GRC、EPS、XPS 等材料。

5.4 设备设施

5.4.1 应预留全屋净水系统安装条件。分户式净水系统应设置前置过滤器，宜预留软水机和直饮水机安装条件。

5.4.2 套内应设置智能家居系统。

5.4.3 套内宜采用装配化装修，与结构系统、外围护系统、设备和管线系统集成设计。

5.5 室内环境

5.5.1 住宅的平面空间布置、门窗位置和开启方式的设置应有利于室内自然通风组织，通风窗与房间门宜对角布置。

5.5.2 南向卧室、起居室窗地面积比不应小于 1/5；厨房窗地面积比不应小于 1/6。

5.5.3 住宅设计应采取隔声降噪措施，并应符合下列规定：

1 分户墙应采用不小于 200mm 厚混凝土墙体或其他能达到 50dB 以上隔声效果的构造措施。分户墙上不应嵌入设置配电箱、分集水器等设施。不宜嵌入设置开关、插座等，当设置时应错位布置，间距不小于 150mm，且应设置相应的隔声封堵措施；

2 除厨房、卫生间、阳台以外的楼板应设置厚度不小于 10mm 隔声垫，或其他能达到计权标准化撞击声压级不大于 60dB 的楼板构造措施，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；

3 交通干线两侧卧室、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 (R_w+C_{tr}) 不应小于 35dB；其他外门窗的计权隔声量与交通噪声频谱修正量之和 (R_w+C_{tr}) 不应小于 30dB；

4 与卧室相邻的厨房、卫生间，排水立管不应贴临与卧室共用的墙体，并应采取有效的隔声处理措施；

5 设备主机应安装在远离卧室的区域，室内机在出风口处增加消声软管等软连接措施，安装减振支吊架，外机基座应增加橡胶减振垫。

6 施工建造

6.1 一般规定

6.1.1 住宅质量应满足现行山东省工程建设标准《建设工程优质结构评价标准 第1部分：房屋建筑工程》DB37/T 5000.1的要求。

6.1.2 应采用绿色施工技术，宜采用智能建造技术。

6.1.3 项目应实施样板引路制度，应对涉及质量多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。

6.2 质量管控

6.2.1 项目开工前，应编制住宅工程质量多发问题防控任务书，其质量控制标准不应低于现行山东省工程建设标准《住宅工程质量常见问题防控技术标准》DB37/T 5157的规定。

6.2.2 隔声防控措施应符合下列规定：

1 非承重分户墙宜采用高密度砌筑材料，灰缝的砂浆饱满度不低于90%，与梁、剪力墙连接处填塞密实；

2 隔声材料应采用密缝拼接，阴阳角处应采用加强措施；

3 楼板采用隔声垫铺贴遇墙体时应上翻，上翻高度不应低于地面建筑做法高度；

4 户内排水立管应采用低噪声管材并包覆隔声材料。

6.2.3 串味防控应符合下列规定：

1 排烟道应采用机制一次成型装配式烟道，层间采用刚性承托支撑，与楼板预留孔洞之间的缝隙应填塞密实。在抹灰作业前，排烟道外侧应满挂热镀锌钢丝网，每边向相邻墙面延伸200mm；

2 防火止回阀应满足防火要求，安装前应对止回阀的启闭灵敏性及阀片变形情况进行检查，满足要求后方可安装。止回阀应安装在管道外壁进气口处，与排烟气道接触部位应填塞密实。

6.2.4 返味防控应符合下列规定：

- 1 室内地漏应有防臭、防虫、防溢流、防干涸功能，地漏水封深度不应小于 50mm；
- 2 构造内无存水弯的卫生器具与生活污水管道连接时，应在排水口以下设存水弯，存水弯的水封深度不应小于 50mm。

6.2.5 渗漏防控应符合下列规定：

- 1 涉水房间及屋面应进行基层、防水层、面层三次蓄水试验检测，并应符合现行山东省工程建设标准《住宅工程质量常见问题防控技术标准》DB37/T 5157 的规定；
- 2 卫生间等有防水要求的房间墙体混凝土坎台高度不应低于建筑完成面 200mm，且应与楼板混凝土一次浇筑、振捣密实；
- 3 厨房烟道、强弱电井洞口周边宜设置混凝土坎台；燃气管道穿楼板处应封堵密实并采取防水措施；
- 4 管道根部、阴阳角等特殊部位应增设柔性防水加强层，每侧宽度不应小于 250mm；
- 5 迎水面后浇带、结构施工缝应设置止水钢板，并应增设柔性防水加强层，每侧宽度不应小于 500mm；
- 6 外墙门窗洞口窗台宜采用止水企口工艺，外窗安装完成后应进行压力淋水试验，淋水压力不应小于 0.1MPa，淋水时间不应小于 0.5h，单体工程应抽取 15%以上数量的外窗进行压力淋水试验。

6.2.6 开裂防控应符合下列规定：

- 1 户内墙体抹灰无水房间宜采用轻质石膏砂浆、有水房间宜采用成品湿拌砂浆；
- 2 不同墙体基体交接处、线槽部位应采用先成网后镀锌的热镀锌钢丝网；
- 3 在砌筑墙体设置的配电箱应采用预制成型构件，箱体方正，厚度同墙厚，预制构件尺寸宜大于箱体尺寸 50mm，箱体背面抹灰层宜满

挂热镀锌钢丝网；

4 填充墙拉结筋宜采用预埋方式，砌筑墙体按照规范及设计要求设置构造柱或抱框柱，门窗过梁宜采用下挂板、小于 250mm 的门框构造柱可与主体混凝土一次浇筑；

5 门窗洞口处宜设置门窗垛，门窗洞宽度不大于 2.0m 时宜设置抱框，大于 2.0m 时宜设置构造柱；

6 车库地坪混凝土强度不应低于 C30，厚度不应小于 100mm，应设置抗裂钢筋网或掺加抗裂纤维。车库地坪混凝土拌制时不宜掺加粉煤灰与矿粉，入模坍落度不宜大于 160mm，且不宜采用泵送工艺浇筑，混凝土浇筑时随打随找平。

6.3 绿色施工

6.3.1 项目应按现行山东省工程建设标准《建筑与市政工程绿色施工管理标准》DB37/T 5086 的要求进行绿色施工，并应达到现行山东省工程建设标准《建筑与市政工程绿色施工评价标准》DB37/T 5087 中绿色施工良好及以上等级要求。

6.3.2 应使用 5 种及以上绿色建材认证的材料和部品，且应用比例不应低于 50%。

6.3.3 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数 PM2.5、PM10 小时浓度不应超过同时段所属县（市、区）PM2.5、P10 小时平均浓度。

6.3.4 施工现场设备及物资材料应采取信息化管理措施，施工过程中宜采用焊接、抹灰、放样、钢筋加工、模板加工、搬运、砌砖、喷涂等建筑智能机器人。

7 查验交付

7.0.1 项目验收时，应实行分户验收，应对隔声、串味、返味、渗漏、开裂和空气质量等重点内容进行查验，做到“先验收、后交付”。

7.0.2 项目交付时，小区供水、供电、供气、供暖、通信、交通等配套设施应投入使用，消防系统应运行正常。

7.0.3 物业承接资料应包括但不限于隐蔽工程建设数据信息的可视化模型文件、数字化房屋竣工图纸、BIM 模型、运维参数、验收资料等。

7.0.4 房屋交付时，宜提供 BIM 版商品住宅使用说明书。

7.0.5 建设单位应设置售后服务中心，建立售后服务承诺制度，对保修期内出现的房屋质量问题及时维修。

7.0.6 在正常使用条件下，部分设施和部位的质量保修最低期限应符合下列规定：

1 屋面防水工程，有防水要求的卫生间、房间和外墙面的防渗漏，保修期限为 10 年；

2 供热与供冷系统，保修期限为 5 个采暖期、供冷期；

3 电气管线、给排水管道、设备安装，隐蔽部分保修期限为 10 年，非隐蔽部分保修期限为 5 年；

4 其他部位质量保修范围和期限，应符合国家和山东省现行标准的规定。

8 物业运维

8.0.1 物业服务应坚持市场化、专业化、标准化、智慧化发展方向，建立多方有效沟通、服务快捷高效、管理公开透明、住区和谐健康的物业服务工作机制。

8.0.2 物业服务内容、标准应与高品质住宅及其附属设施设备维护、环境卫生、园林绿化和秩序管理的需求相适应。应明确需要定期检查、巡视和维护的小区公共部位和公共设施设备。

8.0.3 应建立灾害应急体系，能够及时有效地应对地震、火灾、水灾、飓风等灾害。

8.0.4 宜根据业主需求和小区自身情况，为住户提供家政、养老、托育等多样化、个性化、定制化服务。

8.0.5 宜运用 BIM 技术，建设智慧物业管理平台，采用“物联网+维保”服务模式，建立多维度一体化物业运维体系。物业运维阶段 BIM 模型中的数据信息同步更新，并对需要重点维护信息及时提醒。

8.0.6 智慧物业管理平台应包括但不限于智慧通行、智慧安防、智慧节能、智慧住宅等智慧管理系统，宜提供紧急报警、信息发布、环境监测、能耗监测等服务内容，建立非接触式门禁、车辆管理、高空抛物监控、电动自行车智能阻止、周界防范等专业管理系统，预留与政务服务平台、公用事业服务平台对接的数据接口。

8.0.7 每年应组织不少于一次的物业服务满意度调查。

8.0.8 应定期组织小区活动。

8.0.9 应创建独居老人、康复人员等重点服务对象人员信息库，重点关注，定期走访，及时预警。

8.0.10 应加强住户饲养宠物管理,及时登记、定期检疫、外出活动套绳，自觉清理宠物排泄物。

本标准用词说明

1 为便于在执行本标准条文时区别对待，对要求严格程度不同的用词说明如下：

1) 表示很严格，非这样做不可的用词：

正面词采用“必须”，反面词采用“严禁”；

2) 表示严格，在正常情况下均应这样做的用词：

正面词采用“应”，反面词采用“不应”或“不得”；

3) 表示允许稍有选择，在条件许可时首先应这样做的用词：

正面词采用“宜”，反面词采用“不宜”；

4) 表示有选择，在一定条件下可以这样做的用词，采用“可”。

2 本标准中指明应按其他有关标准执行的写法为：“应符合……的规定”或“应按……执行”。

引用标准名录

- 1 《工程结构通用规范》GB 55001
- 2 《混凝土结构通用规范》GB 55008
- 3 《市容环卫工程项目规范》GB 55013
- 4 《园林绿化工程项目规范》GB 55014
- 5 《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015
- 6 《建筑环境通用规范》GB 55016
- 7 《建筑与市政工程无障碍通用规范》GB 55019
- 8 《建筑电气与智能化通用规范》GB 55024
- 9 《民用建筑通用规范》GB 55031
- 10 《建筑结构荷载规范》GB 50009
- 11 《建筑设计防火规范》GB 50016
- 12 《建筑采光设计标准》GB 50033
- 13 《住宅设计规范》GB 50096
- 14 《地下工程防水技术规范》GB 50108
- 15 《民用建筑隔声设计规范》GB 50118
- 16 《民用建筑热工设计规范》GB 50176
- 17 《城市居住区规划设计标准》GB 50180
- 18 《建筑内部装修设计防火规范》GB 50222
- 19 《智能建筑设计标准》GB 50314
- 20 《民用建筑工程室内环境污染控制标准》GB 50325
- 21 《民用建筑设计统一标准》GB 50352
- 22 《住宅建筑规范》GB 50368
- 23 《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB 50736
- 24 《无障碍设计规范》GB 50763
- 25 《民用建筑电气设计标准》GB 51348
- 26 《声环境质量标准》GB 3096

- 27 《建筑地面工程防滑技术规程》JGJ/T 331
- 28 《车库建筑设计规范》JGJ 100
- 29 《居住建筑节能设计标准》DB37/T 5026
- 30 《建筑与市政工程绿色施工管理标准》DB37/T 5086
- 31 《建筑与市政工程绿色施工评价标准》DB37/T 5087
- 32 《绿色建筑评价标准》DB37/T 5097
- 33 《建设工程优质结构评价标准 第1部分：房屋建筑工程》
DB37/T 5000.1
- 34 《住宅工程质量常见问题防控技术标准》DB37/T 5157
- 35 《建筑工程施工质量验收统一标准》GB 50300
- 36 《住宅烟气集中排放系统技术标准》DB37/T 5081
- 37 《住宅小区供配电设施建设标准》DB37/T 5061
- 38 《住宅小区供水设施建设标准》DB37/T 5307
- 39 《住宅小区燃气设施建设标准》DB37/T 5308
- 40 《住宅小区供热设施建设标准》DB37/T 5309
- 41 《建筑与市政工程绿色施工管理标准》DB37/T 5086
- 42 《建筑与市政工程绿色施工评价标准》DB37/T 5087

山东省工程建设标准

高品质住宅建设标准

Construction standard for high-quality residential buildings

DB37/T 5319-2025

条文说明

制定说明

《高品质住宅建设标准》由山东省住房和城乡建设厅、山东省市场监督管理局于 2025 年 3 月 25 日以 2025 年第 XX 号公告批准、发布。

本标准编制过程中，编制组进行了广泛和深入的调查研究，总结了已有的实践经验，同时参考了国内外先进技术标准。

为便于广大开发、设计、施工、监理、物业等单位有关人员在使用本标准时能正确理解和执行条文规定，《高品质住宅建设标准》编制组按章、节、条顺序编制了本标准的条文说明，对条文规定的目的、依据以及执行中需要注意的有关事项进行了说明。但是，本条文说明不具备与标准正文同等的法律效力，仅供使用者作为理解和把握标准规定的参考。

目 次

1 总 则	25
3 基本规定	27
4 规划设计	30
4.1 规划布局	30
4.2 交通组织	32
4.3 配套设施	33
4.4 住区环境	36
5 建筑设计	38
5.1 套内空间	38
5.2 公共空间	40
5.3 结构构造	41
5.4 设备设施	42
5.5 室内环境	44
6 施工建造	47
6.1 一般规定	47
6.2 质量管控	47
6.3 绿色施工	50
7 查验交付	52
8 物业运维	55

Contents

1 General provisions	25
3 Basic requirements	27
4 Planning and design	30
4.1 Planning and layout	30
4.2 Traffic organization	32
4.3 Supporting facilities	33
4.4 Residential environment	36
5 Architectural design	38
5.1 Interior space	38
5.2 Public space	40
5.3 Structural construction	41
5.4 Equipment and facilities	42
5.5 Indoor environment	44
6 Construction	47
6.1 General requirements	47
6.2 Quality control	47
6.3 Green construction	50
7 Inspection and delivery	52
8 Property maintenance	55

1 总 则

1.0.1【编制目标】住宅建设量大面广，关系到广大居民的切身利益。同时，随着新的经济和市场形势下住宅发展的需要，人们对住宅的居住环境也提出了更高的要求。为推动住宅由“住有所居”向“住有宜居”迈进，通过“好房子”建设，促进房地产业良性循环和健康发展。2024年11月18日，中共中央政治局常委、国务院总理李强参观调研中国建筑科技展时强调，要深入贯彻落实习近平总书记关于住房和城乡建设的重要指示精神，着力建设安全、舒适、绿色、智慧的好房子，推动构建房地产发展新模式，更好满足人民群众高品质居住需求。

1.0.2【适用范围】首先要明确，山东省实践的“高品质住宅”与住建部提出的“好房子”本质相同、内涵相似，但也存在四个维度的差异化特征。一是在政策时序上，2022年10月，山东省率先组建专家指导组，启动“高品质住宅”制度设计，较住建部2023年1月全国住房城乡建设工作会议正式提出“好房子”概念提前三个月完成政策布局。二是在概念范围上，山东省提出的“高品质住宅”是标准化的表述，主要包括新建商品住宅和新建保障房；而住建部提出的“好房子”表达方式更口语化，覆盖范围更广，没有明确指向性，包括新建、改建、扩建类的商品房、保障房、既有住房改造等。三是在推进路径上，山东省采取自下而上的实践路径，通过“先验房后交房”、质量多发问题防治体系、住宅工程延长保修期等基础性改革，逐步向系统性标准提升演进，区别于住建部自上而下的顶层设计推进模式。四是在发展进程上，山东省“高品质住宅”工作起步较早，已形成覆盖设计、施工、验收、运维全周期的技术标准体系，并通过“质量信息公开”“先验房后交房”等机制显著提升群众获得感，而住建部“好房子”尚处于理论研究 with 标准框架建构阶段，呈现出政策梯度发展的阶段性特征。山东的“高品质住宅”与国家的“好房子”都是更好满足人民群众对美好住居的向往，本质相同、一脉相承，体现了地方创新与中央政策

的时序互动关系。

高品质住宅主要针对新建商品住宅，保障性住房和改建、扩建住宅可参照执行。新时期的住宅建设已不能仅局限于住宅建筑本身，住宅在实现居住这一基本功能的同时，应具备完善的居住、人文环境和相应的配套设施。优质的区位，便捷的交通，完善的配套对住宅品质影响很大，以上因素与城市关系较为密切，为便于落地实施推广，本标准适用范围为居住地块红线范围内的建设活动。

1.0.3【实施原则】本条明确了高品质住宅建设的基本原则。高品质住宅是系统工程，从前端策划设计，就应考虑后期施工、运维的要求，应从全过程管理，全要素控制。应围绕“质量、功能、低碳、服务”四个重点，体系策划、统筹管理、全程监督、系统落实。

1.0.4【与规范关系】住宅涉及规划、建筑、结构、防火、热工、节能、隔声、采光、照明、给排水、暖通空调、电气、施工、建筑材料、运维等专业，各专业已有规范规定的内容，除必要地重申外，本标准不再重复。

3 基本规定

3.0.1【环境优美、便利宜居】住宅小区规划设计应根据城市经济、文化、地理、气候等独特条件，充分考虑建筑周边的环境，并宜选用本地化建材，创造独特的住宅小区风貌，体现当地的风土人情和文化传统，从而为城市建设等带来更多的魅力，也是促进城市可持续发展的重要手段。

住宅场地设计应综合考虑周边地形条件，场地标高不应低于城市的设计防洪、防涝水位标高；沿江、河、湖、海岸或受洪水、潮水泛滥威胁的地区，除设有可靠防洪堤、坝的城市、街区外，场地设计标高不应低于设计洪水位 0.5m，否则应采取相应的防洪措施；有内涝威胁的用地，应采取可靠的防、排内涝水措施，否则其场地设计标高不应低于内涝水位 0.5m。

住宅小区规划设计应与城市规划相协调，落实完整社区要求，合理布局教育、养老、公共服务、商业等配套设施，科学配置垃圾分类收集设施，满足居民生活需求。

3.0.2【人文美学、全龄友好】住宅占城市建筑总量比例高，是城市风貌的底色，对城市形象具有重大影响，近年来我国房地产市场以高周转、标准化开发，在住宅小区规划设计时以日照测算为主，较少从空间品质与在地环境出发，在一定程度造成了目前住宅小区千城一面的现象，应予以避免。

3.0.3【设施完善、技术先进】住宅应满足多层次、多样化的市场需求。本标准以建设百姓买得起的好房子，让人民群众住上更好的房子为目标，在设计时应根据项目定位和用户敏感点，合理配置资源，针对不同群体对住宅品质的关注点和需求不同进行综合策划，如对配套设施、环境标准、立面风格、高效围护结构、建筑遮阳、新风、净水、温湿度、生活热水等进行选择配置。

配套设施建设宜实现集约利用、共享共建、弹性配置、错位布局、

分时使用。可根据不同阶段使用需求，通过设计大空间结构体系，实现弹性利用，有效提高空间的利用率，减少建设成本，节约土地资源。

住宅是供人使用的，因此住宅设计时应遵循“以人为本、全龄友好”的理念。本条要求住宅设计在满足一般居住者的使用要求外，还要兼顾老年人、残疾人、儿童等特殊群体的使用要求，实现全龄友好。如保障全龄通行安全，关注防摔、防撞、避免磕碰的细节措施；设置满足不同人群需求的室外活动场所以及配套设施等，均是人性化的体现。

3.0.4【功能优化、健康舒适】居住者大部分时间是在住宅室内度过的，因此使住宅室内具有良好的通风、充足的日照、明亮的采光和安静私密的声环境，创造绿色生态、舒适健康、尺度宜人的居住空间，是住宅设计的重要任务。

3.0.5【质量优良、安全耐久】住宅已经不再只是一个遮风避雨的场所，更是一种生活方式，人们对住房建设的要求也从追求“数量型”向“质量型”转变，更注重居住品质，优良的建筑质量是高品质住宅的重要体现。通过策划先行、工艺标化、精细管理等办法，落实质量多发问题防治，提高质量风险防控意识，打造高品质住宅。

住宅宜采用绿色建造技术，统筹设计、构件部品部件生产运输、施工安装和运营维护管理，宜采用钢结构装配式建筑技术，贯彻落实国家推进新型建筑工业化的相关政策，全面提升建造水平和建筑品质，促进住宅产业转型升级。

3.0.6【服务精细、邻里和谐】物业服务企业除应对住区设施维护保养，满足正常运行外，尚应根据市场需求，为居民提供增值服务，并通过智慧手段，提高服务质量和效率，同时宜组织社区活动，增进邻里交往，构建住宅小区共同价值，提高居民归属感。

高品质住宅建设应以互联网、物联网、云计算、大数据、人工智能等信息技术作为住宅全周期的有力支撑，建立基于 BIM 的建筑运维

管理系统平台，提高建筑智能化、精细化管理水平，更好地满足使用者对便利性的需求，为提升居住生活品质提供支撑。

3.0.7【低碳绿色、节能环保】绿色建筑从项目的最初阶段就考虑所需的时间和自然资源，以自然的方式进入环境，通过使空间和材料可重复使用来提前规划，不仅能满足人们的需求，还能减少能源消耗，保护生态环境，促进建筑业持续健康发展。

绿色生态、节能环保是一件关系国计民生的大事，应坚持节约资源和保护环境的基本国策，形成绿色发展方式和生活方式。随着人民生活水平的持续提高，对住宅功能、舒适度等方面的要求越来越高，如果延续传统的建设模式，则土地、能源、资源和环境都将难以承受。因此，住宅设计应满足绿色和低碳要求，合理利用再生能源与绿色建材。全省各地市住宅建设可根据当地气候、资源等条件，积极推广和采用适宜的绿色建筑技术。

4 规划设计

4.1 规划布局

4.1.1【规划形态】住宅小区内建筑布局 and 建筑高度往往以日照计算和消防及经济测算为主要依据，较少从空间及美学角度出发考虑群体建筑之间空间关系，形成大量兵营式排列，具有压迫感的住宅小区。

住宅小区规划设计应结合周边自然环境与建筑风貌，通过合理布局组团空间和集中绿地，协调相邻地块的建筑高度，通过建筑屋顶、檐口、高度及底层活跃空间在一定幅度内的高低变化，营造层次丰富的建筑群组，增加天际线的空间韵律节奏。

住宅小区宜采用合理有序的空间布局，通过设置公共开放空间、半公共共享空间、半私密领域空间、私密专属空间等多层级空间设置，形成过渡自然，功能融合的高品质住区。高层住宅小区宜通过连廊、构架、景观等加强底层空间的营造，削弱高层建筑带来的压迫感。

4.1.2【外观风貌】本条强调对不同地域建筑的文化保护、历史传承及设计。建筑是一个传统文化同地域环境特色相结合的产物，是当地历史文脉及风俗传统的重要载体。采用具有地域特色的建筑设计原则和手法，采用本土材料和特色技术，对传承传统建筑风貌具有重要意义。

4.1.3【容积率】住区容积率直接影响居住环境的物理空间与心理感受，本条通过控制开发强度，避免空间和资源拥挤带来的压抑感，改善居民身心健康。

近年来山东省评选的高品质住宅试点项目，除个别处于核心城区内的项目容积率稍高外，基本都在 2.5 以下。根据《城市居住区规划设计标准》GB50180（2018 版），容积率在 2.0-2.6 之间，建筑层数可控制在 10-17 层以内。设区城市中心城区人口较多，资源相对集中，居民对通勤便利的依赖度高，适度紧凑的布局可集约土地资源，缩短步行至交通站点、商圈的半径，容积率可适当提高；县级城市及中心

城区以外区域土地资源相对充足，可适当降低容积率，提高住区品质。

根据现行国土空间规划体系及相关文件，本条所指中心城区是指已集中连片开发建设、市政设施和公共服务基本完备，承担城市政治、经济、文化等核心功能的区域。同时容积率受地块大小、周边环境、日照要求、配套设施和用地退界等因素影响较大，应留有弹性。

4.1.4【建筑高度】本条所指建筑高度为建筑消防高度。高层住宅用较少的土地成本，尽可能多地解决了住房问题，但是大面积、高强度开发居住用地，形成压抑、不友好的居住空间环境，对城市风貌影响较大；同时，高层住宅会导致区域人口密度过高、设施配套不足、交通拥堵、韧性不足、能耗增高等问题，也会带来消防、维护、停车等一系列社会问题。

目前我国城镇人均住房面积已突破 40 m²，基本解决了量的问题。从居住空间环境以及长远来看，人对空间感受最适宜的住宅层数不超 5 层，因此，除少数经济发达城市的核心地区外，不宜大量建设高层住宅。

根据国家标准《建筑设计防火规范》GB50016（2018 版）第 5.1.1 条“高度大于 54m 的住宅建筑为一类高层”，需要满足更严格的消防、结构安全要求，第 5.5.25 条“建筑高度大于 54m 的建筑、每个单元每层的安全出口不应少于 2 个”，为降低公摊，近年来出现大量将两楼梯间分置在单元两侧，中间通过连廊联系，中间户型北向朝连廊开窗，但是由于连廊的影响，采光效果较差，特别是连廊属于公共区域，与住户间距很小，无法保证住户的隐私要求。因此，从小区环境品质和户型环境品质来说，高品质住宅高度都不宜超 54 米。

4.1.5【高宽比】本条明确了对住宅高宽比的相关规定。建筑物的面宽过大容易导致阻断城市空间，影响城市景观，对住宅小区的交通、风环境也有不利影响，因此应加以限制。建筑高度越高、体量越大，其展开面宽就应该越小。

4.2 交通组织

4.2.1【交通组织】住宅小区应打造步行友好的交通环境，采用人车分流设计，减少机动车、非机动车与行人流线的相互干扰，保障居民出行安全。地面机动车位应优先设置在场外，避免机动车道与儿童游乐区、老人活动区及人行道交叉，确保老人和儿童的户外活动安全。

归家动线是住宅品质的关键要素，应通过多层级公共空间体系的设计，增强归家的仪式感和安全感。地上归家动线包括人行出入口、社区大堂、中心花园、组团庭院和住宅地上大堂等节点；地下归家动线则应涵盖车行入口、地下车库坡道、行车道、停车位和住宅地下大堂等环节，确保设计覆盖归家动线的每一个关键点。小区主要归家动线宜采用智慧化管理手段，实现无接触归家。

此外，小区内应至少设置一条从主入口通达所有楼栋单元的无障碍路线，形成连贯的无障碍通行网络，连接主要游憩场所、建筑出入口、公共服务设施及城市道路。各单元入口宜采用平坡入户设计，以提升无障碍通行的便利性。

4.2.2【出入口】住宅小区主入口处人流、车流量较大，多种动线在此区域交叉。设置缓冲空间，不仅有利于组织各类动线分流，减少相互干扰，而且保证了与城市道路衔接的安全性。在突发事件期间，可作为防疫缓冲空间或应急避难空间使用。

4.2.3【机动车位】本条依据《山东省高品质住宅设计指引》第4.1.2条制定。各地市可结合当地实际情况及相关规定，合理确定车位配建标准，一般应按较高标准的相关规定配置，避免未来汽车保有量增长带来的停车问题。

4.2.4【非机动车停车】电动自行车因其经济便捷的特点在我国迅速普及，为居民日常生活提供了便利，但同时也带来了停放和消防安全问题。为应对这些问题，电动自行车充电场所应优先考虑独立建造，每处面积不宜太大，减少对景观和车辆停放的影响。当充电场所必须设置在

建筑内部时，新建建筑应将充电场所设置在地下一层，并配备必要的消防措施以保障安全。住宅小区的架空层通常用于居民的休憩交往等活动，不建议在架空层内设置电动自行车停放区或充电场所。

在地下非机动车库停放电动自行车时，由于车身较重且坡道狭窄，常常出现转弯和爬坡困难的问题。因此，应适当减缓坡道的坡度，加宽坡道宽度，并加强坡道的防滑和排水设计。本条款参考了行业标准《车库建筑设计规范》（JGJ100-2015）第 6.2.6 条的相关规定，并在此基础上进行了适当提升。

监控系统可实时监控车辆停放和充电情况，防止车辆被盗、被破坏，对于电动自行车充电过程中可能出现的冒烟、起火等异常情况，便于快速响应和处理。

4.3 配套设施

4.3.1【交往空间】规划设计时应设置多样化的公共空间，促进住宅小区居民交往，有利于消除人与人之间的冷漠感，提高住宅小区的归属感、氛围感和幸福感。各类公共开放空间应强调集约共享理念，实现一处固定场地在不同时段多种用途的可能，提高场地与设施复合集约利用率。

公共驻留空间宜设置宠物栓、休闲座椅、婴儿车停放位、轮椅车位、Wi-Fi 覆盖、便民插座、临时收纳储物墙等便民设施，利于人员停留，促进人与人交往。

4.3.2【增设配套】随着人口结构和生活方式的改变，配套需求也会相应改变，单纯满足规划条件及相关标准配置的公共服务设施，缺乏灵活性和适应性。开发建设中应根据项目特点，补充完善居民需求的配套服务设施，并预留弹性变化和错时复合利用的可能性，并保证运营的可持续。

住宅小区增配设施，可包括但不限于以下 10 类，每个住区配置不

宜少于 2 项，总面积不低于 100 m²。为保证功能基本需求，规定了设施建设面积标准：

- 1 艺术设施（如小剧场、艺术展演室等）；
- 2 文化设施（如国学馆等）；
- 3 教育设施（如儿童日托中心等）；
- 4 全民学习设施（如街坊学堂等）；
- 5 医疗卫生设施（如健康自检区、母婴哺乳室等）；
- 6 互助设施（如共享厨房、爱心回音壁等）；
- 7 便民设施（如工具漂流站、二手市集、避风港等）；
- 8 心理健康设施（如冥想空间、心灵港湾等）；
- 9 创新创业设施（如服务创业场、文创工坊等）；
- 10 便民设施（如社区食堂、快递末端综合服务区等）。

设施配置内容及标准见表 1。

表 1 住宅小区增配配套设施表

序号	设施类型		设施内容	设施标准	
				用地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)
1	艺术设施	小剧场	电影放映与节目演出	—	100 ~ 200
		艺术展演室	艺术展览与培训	—	50 ~ 100
2	文化设施	国学馆	中华优秀传统文化传承馆	—	50 ~ 150
3	教育设施	儿童日托中心	0 ~ 3 岁婴幼儿日托+早教服务	—	100 ~ 200
4	全民学习设施	街坊学堂	社区学堂、老年大学、夜校等，为居民和就近工作群体终身学习和社区教育	—	100 ~ 200
5	医疗卫生设施	健康自检区	为老人、孕妇等提供血压、血糖等自助测量服务	—	20 ~ 50
		母婴哺乳室	为哺乳期女性提供哺乳空间	—	10
6	互助设施	共享厨房	邻里互助制作分享美食	—	100 ~ 200
		爱心回音壁	邻里线上线下供需互助	—	10

7	便民设施	工具漂流站	闲置修补工具共享	—	20
		二手市集	二手商品交易	—	50~100
		避风港	提供价格低廉的生活服务或商品	—	20
8	心理健康设施	冥想空间	缓解压力、发散思维	100~	50
		心灵港湾	专业心理咨询与治疗	150	50
9	创新创业设施	服务创业场	社区服务组织孵化	—	50~100
		文创工坊	社区文创产品孵化	—	50~100
10	便民设施	社区食堂	小区人员就餐	-	100~200
		快递末端综合服务区	提供快递柜、拆包台、可回收垃圾桶、宠物挂钩、平板推车等	—	15

4.3.3【活动场地】室外儿童娱乐、老年人活动、居民健身等场地布局需综合考虑采光、通风、噪声控制等因素，当室外活动功能设置在住宅架空层内时，宜选择低噪声活动，并采取隔声措施，避免室外活动对住宅造成干扰。

为了给老人及儿童提供更多的便利，同时便于人员停留交往，场地附近宜配置公共卫生间、洗手池、充电、直饮水、无线网络、应急医疗抢救设备等配套设施，满足不间断看护的需求，适应老龄化社会。

4.3.4【智能快件箱】随着电商及快递发展，智能快件箱成为住宅小区居民生活必备设施。

智能快件箱应结合步行流线设置，便于居民取用。对于规模较小的住宅小区，宜结合主入口设置，并与临时接待等空间相结合，满足外卖送餐、智能末端配送、访客拜访等需求。

高品质住宅宜将各功能进行组合设计，提供智能快件箱、拆包台、可回收垃圾桶、宠物挂钩、座椅、平板推车等便民设施，同时应考虑快递外卖车辆的转弯半径和停放空间。

4.3.5【垃圾收集点】规范垃圾收集点的设置和管理，通过隐蔽设置、硬化地面和清洁设施的配置，提升垃圾收集点的管理水平，减少对小

区环境和居民生活的影响，有助于改善小区卫生状况，提升居民生活质量

4.4 住区环境

4.4.1【互动景观】景观设计不应只是为了愉悦大众眼睛、注重视觉效果，要加强住宅小区体验式景观设计，在视觉、嗅觉、味觉、听觉、触觉等方面全方位调动感官，使人融入环境。景观设计应结合场地功能及绿植配置，可采用以下多种互动景观形式：

- 1 互助花园用地面积 $100\text{ m}^2 \sim 600\text{ m}^2$ ；
- 2 康养花园用地面积 $100\text{ m}^2 \sim 300\text{ m}^2$ ；
- 3 自然教室用地面积 $80\text{ m}^2 \sim 120\text{ m}^2$ ；
- 4 室外健身器械宜结合绿地、公园设置；
- 5 各类公共空间中宜布置座椅、景亭、廊架、景观小品等。

应提高居民对住宅小区环境营造和维护的参与性，有效增进居民之间的人际互动，加快公众参与在我国社区建设中的进程。

4.4.2【绿植配置】本条依据《山东省高品质住宅设计指引》5.3 条制定。在高品质住宅调查问卷中，业主对多重园林景观的诉求较高。大面积的草坪不但维护费用昂贵，其生态效益也远远小于灌木、乔木。因此，合理搭配乔木、灌木和草坪，尤其是以乔木为主，能够有效地提高绿地的空间利用率、增加绿量，使有限的绿地发挥更大的生态效益和景观效益。

良好的景观绿化不仅强调观赏性，人的参与性，还宜关注其功能性。合理的植物搭配，不仅可以净化空气、调节温度、隔声降噪、驱虫杀菌，还可以调节情绪。有些学者将景观植物疗愈运用于阿兹海默症患者、抑郁症患者的观察与治疗中。住宅小区景观设计应以人为本，进行景观疗愈设计，考虑不同人群的生理与心理需求，帮助居民恢复健康。

4.4.3【植物遮光】为了降低植物对建（构）筑物采光的影响，本条对各类植物与建（构）筑物的最小距离作了明确规定。参考《居住绿地设计标准》CJJ/T294-2019 第 7.1.5 条相关标准制定，并在此标准上进行适当的提高。

4.4.4【标识系统】标识系统设置不明显会对生活造成极大不便，尤其对于儿童、老人、外来访客和夜晚回家的居民。标识系统应结合人体工程学，根据人的最佳视力范围设置相应的高度和角度。标识系统应与住宅小区建筑整体风格相协调，并兼顾无障碍的要求，消防标识应符合消防安全管理要求。住宅小区室外标识应夜间清晰可见，熄灯时段自动关闭装饰性照明。

5 建筑设计

5.1 套内空间

5.1.1【层高】本条规定了住宅层高不低于 3m。一是基于居住舒适度和设计施工工艺考虑，住宅层高标准需提高。根据《中国居民营养与慢性病状况报告(2020 年)》，中国 18 岁-44 岁男性和女性的平均身高分别为 169.7cm 和 158cm，与 2015 年相比分别增加 1.2cm 和 0.8cm，需要适度增大住宅层高以提供更好的空间感和舒适度。此外，现代建筑的空调系统、装配式构造、地暖、隔声等技术措施需要占用一部分建筑高度，参考《住宅项目规范》（征求意见稿）第 4.1.2 条“新建住宅建筑的层高和室内净高不应低于 3.00m”，本《标准》提高了住宅层高标准。二是基于节能减排理念考虑，提高住宅层高需适度。过高的建筑层高使建筑空间加大，建筑能耗提高，与社会节能减排的方向相悖。综合考虑，本《标准》将住宅原标准层高从 2.8m 适度提高至 3.0m。

5.1.2【玄关】住宅中玄关虽然面积不大，但使用频率较高，是进出住宅的必经之处，应重点设计。一般来讲，玄关具有以下作用：一是视觉屏障与隐私保护。玄关作为入门处的视觉屏障，可以避免在开门时被路过的人看到家中的布局，保护家庭的私密性。有些房子的玄关门厅是相对独立的区域，从室外进入室内，只能看到玄关，看不到室内其他空间，增强了隐私性。二是过渡与缓冲。玄关是从室外到室内的过渡空间，人们可以在这里进行简单的整理，如脱衣换鞋、放置随手物品等。这有助于将室外的灰尘和污垢留在玄关外，保持室内清洁。同时，玄关还可以起到缓冲作用，避免楼道内的穿堂风直入室内，减少灰尘的吹入。三是装饰作用。玄关是进门后的第一空间，也是体现家庭审美的区域。通过精心设计和装饰玄关，可以给人留下深刻的第一印象，改善心情，提升家居的整体美感。一般会用有图案的地砖来装饰玄关，还会在玄关处单独设立一个照明设备。四是储物功能。玄

关通常设有鞋柜、挂衣间等储物空间，方便业主存放鞋子、外套等物品。这有助于保持家居的整洁和有序，同时也方便业主的日常使用。此外，从风水学的角度来看，玄关还具有化煞、遮掩、防泄和美化等作用。但这些风水观念并非科学验证的结论，而是基于传统文化和信仰的一种看法。因此，玄关在现代住宅中扮演着多重角色，在设计和布置玄关时，可以充分考虑这些功能需求，以打造一个既实用又美观的玄关空间。

疫情后越来越多的人开始重视如何从入户区开始，做到洗消毒菌，把病菌隔离在房门之外，因此把玄关设计成无接触、避免接触和洗消之处，是居住者隔离病菌的第一道安全屏障。设计中可在玄关内设置独立洗手台，宜预留上下水条件。当套型有两个及以上的卫生间时，也可以将其中一个卫生间与玄关结合设置，利用卫生间的洗手盆实现清洁功能，也可以将厨房、家政间与玄关结合设计，可利用其水盆洗手，兼顾物品存放功能。

5.1.3【厨房】在对住宅功能房间满意度调查中，居民普遍认为厨房空间太小。随着现代厨房电器设备的发展，各类电器设备增多，以及未来老龄化的需求，因此有必要适当增加厨房面积。在实际使用中，厨房的操作台长度与功能关系最为密切，所以对此提出要求。厨房设计时，宜与餐厅或客厅有视觉上的联系，为加强家人之间交流创造条件。

5.1.4【卫生间】住宅卫生间是使用率高、功能多的空间，卫生间整体空间布局的合理性直接影响到居民的健康以及生活质量。公共卫生间一般靠近客厅、餐厅，无前室的卫生间门不宜直接开向起居室（厅）、厨房或餐厅，从使用效率和卫生角度来说，应采用分离式布置形式，宜采用厕、浴、洗手盆三分离式布置形式，满足多人同时使用卫生间的需要。干湿分离对卫生间的面积有一定的要求，根据项目实践经验，使用面积一般不应小于 4 m²。卫生间涉及防水、管线等问题，改造困难，住宅设计时应为未来老龄化需求，预留改造空间。

5.1.5【收纳空间】本条参照《住宅性能评定标准》GB/T 50362-2022套型评定项目表D.0.2第D38条规定。在实际使用中，对储藏空间的容积提出要求更为合理，为便于设计落地和后期管理，在此仅对储藏面积提出要求。设计时收纳空间应根据不同物品存放尺寸要求，分类设计相应的空间，宜为大型行李箱、婴儿车、轮椅等大件物品预留收纳空间。

5.2 公共空间

5.2.1【单元门厅】入户大堂是每位业主进入建筑时第一印象，在中国建筑的功能空间与符号语意里，大堂一直是尊贵身份的象征，《论语》有言，“登堂入室为贵胄也。”可见“堂”的重要性。本条规定了单元门厅的设置条件、窗地面积比等主要可量化的指标，11层及以下单元门厅一般不宜小于12 m²，12层及以上单元门厅不宜小于18 m²。

5.2.2【平坡入口】住宅小区应合理设置室内外高差，避免因高差太大而设置无障碍栏杆，降低使用便利性和美观性。

5.2.3【车位空间】本条对地下车库的车位及洗车区域作了相关规定。

国标小汽车车位尺寸为2.4m（宽）×5.3m（长），是按照小型车尺寸1.8m×4.8m来推算的，随着生活水平的提高，小汽车向加长、加宽方向发展，为适应这一变化，本标准将车位宽度由2.4m提高到2.5m。有条件的车库可结合住户需求设置部分中大型车位。国家实施“双碳”战略，各地积极推广新能源汽车，电动汽车会越来越普及，为所有车位预先设计和预留电动车充电设施所需的安装条件，能够尽量避免未来的大规模改造。

近年来，自助洗车服务以其便捷、经济的特点逐渐受到消费者青睐。相比于传统洗车店，自助洗车无需排队等候，车主可以根据自己的时间安排随时进行洗车。将自助洗车服务引入住宅小区，对业主24小时开放，是社区服务创新的一个重要方向。本条所指专属洗车区域

面积为使用面积，如设置在地下车库，尚应配置通风、除湿设备。

5.2.4【车库车道】住宅车库车道的设计应综合考虑安全性、实用性、经济性等因素，并遵循相关设计标准和原则。通过合理的设计和布局，可以确保车库内车辆和人员的安全，提高车库的实用性和舒适性。

尽端车位如果没有足够的回转空间，无法做到一次停车，故需预留回转空间。回转空间可采用尽端柱网内两排停车位预留一个标准车位的尺寸作为回转空间，该空间不得停车，并设置明显标识。

5.2.5【阳光地下】地下空间本身属于封闭空间，由于光照不足、环境湿度大容易引发微生物滋生、汽车排放污染物聚集在封闭空间内不易散出从而造成空气污染物浓度累计超标等问题，严重影响住户身体健康。

为了解决地下空间通风采光问题，改善地下空间环境，可利用下沉庭院、导光管、天窗、半地下室、窗井等措施，为地下空间引入天然采光和自然通风，使地下空间更加舒适、健康，并节约通风和照明能耗，有利于地下空间的使用。

5.3 结构构造

5.3.1【结构长寿】本条依据《山东省高品质住宅设计指引》9.1条制定。住宅合理使用年限一般不少于50年，在开发建设时充分考虑建筑和住户全寿命期的使用需求，兼顾当前使用和今后改造的可能，将大大延长住宅的使用寿命，比新建住宅节省大量投资和材料。

为全面提高住宅的使用寿命、质量品质和长期价值，高品质住宅设计宜提高结构的设计工作年限，并按《百年住宅建筑设计规程》DB37/T 5213的标准要求执行。

5.3.2【结构灵活】结构布置应能满足建筑全生命周期空间可变的需求。传统的居住空间设计往往停留在平面尺寸的优化以及户型结构的调整上，对空间进行限定，使用灵活性差。原有固定化的居住功能与传统

的居住空间设计手法,已无法满足现代居住生活的多样性和生活习惯的变化。

在设计时应充分考虑建筑和居住者全寿命期的使用需求,如采用大空间结构体系、管线分离技术,通过装配式轻质内墙隔板分隔室内空间,有利于住户灵活根据需求进行二次改造,避免住户自行装修破坏承重结构。兼顾当前使用和今后改造的可能,将大大延长住宅的使用寿命,比新建住宅节省大量投资和材料。

5.3.3【管线分离】设备管线独立于结构,可以更容易地进行维护、检查和升级,避免对建筑结构主体的损伤,有利于结构长寿目标的实现。

5.3.4【保温结构一体化】本条是针对外墙薄抹灰保温系统脱落带来的问题而提出的要求。当采用外墙干挂系统时,可不采用保温结构一体化设计。

5.3.5【装饰线条】深度或者宽度大于 300mm 的装饰线条不宜采用 GRC、EPS、XPS 等材料,此类线条与外墙结构或基层墙体间较易出现开裂脱落,耐久性差,高空坠物安全隐患较大,且后期维修成本高。

5.4 设备设施

5.4.1【净水系统】随着生活水平的提高,人们对饮用水质量的要求也越来越高。套内设置净水系统可以有效去除水中的杂质、异味、重金属等有害物质,提供干净、安全的饮用水。这对于保障家庭成员的健康具有重要意义。分户式净水系统是指将净水设备安装在每个住宅单元内部,实现独立供水的一种系统。相比集中式净水系统,分户式净水系统具有以下优势:一是独立性。每个住宅单元都有独立的净水设备,不会受到其他单元的影响,保证了用水的独立性和安全性。二是灵活性。分户式净水系统可以根据不同住宅单元的需求进行个性化设置,如选择不同的过滤精度、滤芯种类等,以满足不同家庭成员的用水需求。三是维护方便。由于净水设备安装在住宅单元内部,因此维

护和更换滤芯等操作更加方便快捷，不需要依赖外部专业人员。分户式净水系统通常由前置过滤器、中央净水机、软水机、厨下直饮水机等部分组成。其中，前置过滤器是系统的第一道防线，具有至关重要的作用。为不增加高品质住宅的成本并满足用户的多样化选择，对高品质住宅项目仅要求满足前置过滤器即可，同时要预留直饮水机和软水机安装条件，安装位置和电源插座，以便日后安装和使用。

5.4.2【智能家居】本条依据《住房和城乡建设部等部门关于加快发展数字家庭提高居住品质的指导意见》制定，应做好智能系统管线预埋。户内智慧家居系统宜满足下列要求：

1 入户门设置智能门锁，智能门锁安全等级不应低于《机械防盗锁》GA/T 73 中的 B 级规定；

2 起居室、卧室、卫生间、书房配置紧急求助报警装置，紧急求助报警装置距地宜为 0.8m ~ 1.1m,紧急求助报警装置应有明显标注且宜采用按钮和拉绳结合的方式，拉绳末端距地不宜高于 0.3m；

3 卫生间、主卧室宜设置智能传感器，具备超时报警、跌倒监测等功能；

4 厨房、卫生间内宜设置水浸报警装置；

5 户内设置空气质量传感器对室内环境数据进行监测，可联动空调、新风等机电设备的开启或关闭；

6 智慧家居系统宜具备语音交互、体感交互或其他交互功能；

7 在户内玄关、客厅、餐厅和卧室处设置智能场景面板，系统可根据用户需求，支持自定义控制场景；

8 控制终端可采用专用设备，或运行在智能手机、平板电脑等终端设备上，户内访客对讲设施宜与智能家居控制终端合用；

9 户内报警信息能接入住户移动终端，宜接入住宅小区监控中心，并应符合《住宅设计标准》DB32/3920—2020 中相关要求；

10 设置智能电路监控装置，实现过载、短路、过压、欠压和漏电

保护作用，具备远程控制、电参量(电压、电流、功率)测量功能。

5.4.3【装配化装修】装配式建筑宜优选装配化装修，采用成套化集成设计方案，既能满足不同客户的个性化、差异化需求，也有利于精装修和住宅产业化的推广。

工厂化建筑部品部件是在工厂内生产好，在工程现场组装，既提高效率，又保证工程质量，大大减少了材料的消耗和现场作业量。

5.5 室内环境

5.5.1【自然通风】本条明确了室内风环境设计的基本原则与相关规定。室内外之间自然通风既可以是相对外窗之间形成的对流穿堂风，也可以是相邻外墙窗之间形成的流通的转角风。将室外风引入室内，同时将室内空气引导至室外，需要合理的室内平面设计、室内空间合理的组织以及门窗位置与大小的精细化设计。因此，本条提出了相关要求。当无法采用穿堂通风而采用了单侧通风时，宜采用下列措施：

- 1 通风窗宜与房间门对角布置，使自然风能深入室内空间；
- 2 窗户设计使进风气流深入房间，窗口设计应防止其他房间的排气进入本房间窗口；
- 3 利用厨房或卫生间辅助机械通风形成负压无源式自然通风改善室内自然通风。

5.5.2【优质采光】窗地面积比是指房间采光窗洞口的面积与房间地面面积之比，这个比例是衡量房间采光性能的重要指标之一。合理的窗地面积比可以确保房间获得足够的自然光，提高室内的明亮度，减少照明能耗；较大的窗地面积比有助于改善室内的空气质量，减少潮湿和异味；良好的采光和通风可以提高人们的居住舒适度，有助于身心健康。根据《住宅建筑规范》GB 50368-2005 以及相关的建筑设计标准，更为准确的规定是卧室、起居室（厅）、厨房的窗地面积比不应小于 1/7。在实际生活中，住户的居家体验要求对采光时长、观景质量

提出更高的要求，高品质住宅对小区景观、配套等都有相应的落实，因此将卧室、起居室的窗地面积做了相应拉高。考虑厨房是家庭烹饪的场所，虽然其使用频率可能不如卧室和起居室高，但同样需要良好的自然采光和通风，这有助于保持厨房内的空气清新，同时方便烹饪时的操作。

5.5.3【隔声降噪】针对居民投诉最多的噪声问题，本条对住宅建筑的隔声降噪提出了更高的要求。

1 分户墙是两户之间共有的分隔墙体，在装修时，水电施工会对墙面进行开槽预埋，导致墙体的隔声性能减弱。因此，在前期设计方案时，分户墙上不应设置配电箱、分集水器，不宜设置开关、插座等，当设置时应错位布置。分户墙可采用不小于 200mm 厚混凝土墙体或 240mm 厚砖墙，或其他能达到 50dB 以上隔声效果的构造措施；

2 国家标准《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2019（2024 年局部修订）中二星级绿色建筑，要求卧室的分户楼板撞击声隔声性能不应大于 60dB。为了避免楼板上层产生的诸如脚步声、物体坠地等撞击噪声对楼下住户的干扰，在设计时需对楼板采取必要的隔声措施。例如，在混凝土楼板上铺装弹性地面材料或建造由弹性材料隔开面层的浮筑楼板，均可有效改善楼板撞击声隔声性能。后期装修时，亦可结合地面装修铺装弹性地面材料，如木地板、保温板、弹性橡胶、隔声毡等；

3 对于外界环境噪声来说，外门窗往往是隔声最薄弱的环节。改善、加强门窗的隔声性能，是保证住宅内部声学环境的重要措施。因此，沿街或临交通干线两侧等高噪声环境区域的住宅建筑，应采用具备隔声构造和性能的门窗。如铝合金密封窗、新型硬塑料保温隔热型窗或专业隔声门窗，采用双层或三层玻璃窗构造；

4 在厨房或卫生间与居住空间相邻布置时，如果将管道等可能传声的物体固定于公共墙上，可能会引起公共墙的振动而直接向卧室或起居室(厅)辐射噪声。为降低管道噪声可采用高密度聚乙烯（HDPE）

或聚丙烯等静音管材，管道连接优先采用电熔管箍连接方式，并在排水管道外包上隔声隔振材料，可有效降低管道排水时的噪声辐射；

5 本条依据现行强制性工程建设规范《建筑环境通用规范》GB 55016-2021 第 2.3.3 条制定。设计及安装时应注意避免住宅建筑内的空调机组等设备产生的直接噪声。此外住宅建筑外配套机房如水泵房、风机房、电梯机房等都是噪声源、振动源，有时管道井也会成为噪声源，因此给水泵、风机、电梯设置减振装置是降低振动、减弱噪声的有效措施。同时，还应注意水泵房、风机房、电梯机房以及管道井的有效密闭，提高水泵房、风机房和管道井的空气声隔声性能。

6 施工建造

6.1 一般规定

6.1.1【结构质量】山东省工程质量管理标准化示范工程（优质结构工程）作为贯彻《质量强国建设纲要》和《山东省质量强省建设纲要》的重要载体，有助于提升建筑工程品质，是高品质住宅建设的基础内容。高品质住宅建设应遵循山东省工程建设标准《建设工程优质结构评价标准 第1部分：房屋建筑工程》DB37/T 5000.1的要求，保障住宅主体结构质量。

6.1.2【施工建造技术】随着科技进步驱动新型建造方式革新，智能制造已成为行业转型升级的重要方向，也是建设高品质住宅的有效路径。高品质住宅建设宜积极推进智能建造装备应用，重点推广数字孪生、系统集成、智能施工设备和建筑智能机器人等技术，全面提升施工管控水平和数字化管理效能，打造具有山东特色的智能建造示范样本，引领行业高质量发展。

6.1.3【样板引路、举牌验收】为保障高品质住宅质量，规范施工管理流程，应在高品质住宅开发建设过程中实施样板引路与隐蔽工程举牌验收制度。针对施工过程中易出现质量问题的工序及隐蔽工程，如地基基础、防水工程、门窗、外墙等，施工单位在正式施工前应打造样板工程，可视化展示和实物明确质量标准，验收合格后进行大面积施工；对隐蔽工程实施举牌验收制度，明确责任主体、验收流程、验收部位、验收人员等，验收合格后方可进入下一道工序，并通过公示牌载明验收信息，留存影像资料及电子档案，实现全过程质量追溯。

6.2 质量管控

6.2.1【质量多发问题】根据国家及山东省要求，建设单位承担工程质量首要责任。建设单位应加强渗漏、裂缝、空鼓、管线不通、配电箱

跳闸、散热器和地温盘管不通不热、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防治，组织参建各方编制住宅工程质量多发问题防控任务书，对工程质量多发问题进行梳理，明确治理方案、构造措施、施工要求、验收标准等，形成相对应的施工组织专项方案。

6.2.2【隔声防控】室内噪音主要来自分户墙、楼地面、室内排水等，本条文采取具体措施减弱噪声传导，避免住户或房间之间声音干扰。

1 相对于低密度砌筑材料（如空心砖、蒸压加气混凝土砌块等），高密度砌筑材料（如混凝土实心砌块等）具有密度大、隔声效果好的优点；砌块灰缝，与梁、剪力墙连接处是传播噪声的主要声桥，施工时应重点管控砂浆饱满度，确保与梁、剪力墙连接处填满密实；

2 隔声材料应采用密缝拼接工艺。拼接缝隙宽度不宜大于 1mm，避免声波通过接缝共振传播。阴阳角作为建筑结构应力集中区域，易因材料形变容易导致接缝开裂，形成声学薄弱点，所以隔声材料出现在阴阳角处应采用加强措施；

3 楼板隔声垫铺贴至墙体时，上翻高度应覆盖全部建筑做法高度。避免因上翻高度不足导致结构传声路径形成“声桥”；

4 户内排水立管应选用低噪声管材（如 PVC-U 或 PVC-U 中空壁内螺旋管材、HDPE 管材等），并实施隔声包覆处理。普通 PVC 管因水流冲击会产生显著水声，中空壁内螺旋管材的水流沿内壁的导流筋呈螺旋流动，减轻了水流对管壁的冲击，从源头降低噪音，通过包裹隔声材料可增加噪声在传播过程中的损耗，两者搭配可有效降低噪声。

6.2.3【串味防控】串味防控是保障住宅室内环境质量的关键措施，通过系统性阻断气味扩散路径，有效避免厨房油烟等污染物在室内外空间渗透。

1 采用机制一次成型装配式烟道，可由工厂化生产实现构件尺寸

精准控制，显著降低因施工偏差导致的渗漏风险。层间设置刚性承托（如采用钢板等），保证烟道垂直承载力；管道与楼板预留洞口间隙填塞密实，防止烟气渗漏。抹灰前在烟道外侧满挂热镀锌钢丝网，每边延伸至相邻墙面 200mm，防止烟道位移及装饰面层瓷砖开裂等；

2 为确保排烟系统防火功能有效性，安装前需检测止回阀启闭灵活性及阀片平整度，避免因机械卡滞或密封失效导致排烟不畅，并应满足现行山东省工程建设标准《住宅烟气集中排放系统技术标准》DB37/T 5081 的要求。阀门应设于管道外壁进气口处，可保证气流单向流动；接触部位填塞密实，保证长期密封可靠性。

6.2.4【返味防控】返味防控是保障住宅室内环境质量的关键措施，通过安装具备防臭、防虫、防溢流、防干涸功能的地漏（水封深度不小于 50mm），对构造内无存水弯的卫生器具设置水弯（水封深度不小于 50mm），有效阻断下水道气体反渗。

6.2.5【渗漏防控】渗漏防控是提升住宅耐久性与居住品质的重要举措，通过分层检测与结构强化阻断渗漏路径。

1 分层蓄水试验检测，针对涉水房间及屋面，实施基层、防水层、面层三次蓄水试验，通过逐层验证，可及时发现混凝土开裂、防水卷材空鼓等隐患，避免出现后期渗漏风险；

2 卫生间墙体设置 200mm 高混凝土坎台，与楼板混凝土同步浇筑并振捣密实，提升结构自防水性能。此做法通过取消二次施工接缝，避免因温度变化或材料收缩导致的根部渗漏，显著提升防水可靠性；

3 燃气管道穿楼板处应予以关注，在洞口处做好封堵；

4 在管道根部、阴阳角等渗漏敏感区域增设双侧 250mm 宽柔性防水层，可适应基层变形，有效封堵微小裂缝；

5 迎水面后浇带、结构施工缝是渗漏的多发部位，结构施工过程中应设置止水钢板，防水层施工时应增设柔性防水加强层，每侧宽度不应小于 500mm；

6 外墙门窗洞口采用止水企口工艺,安装完成后进行 0.1MPa 压力淋水试验(持续 0.5h),并抽检 15%以上外窗验证密封性。该体系较传统外窗施工工艺,可大幅降低雨水渗透率,提升建筑外立面防护能力。

6.2.6【开裂防控】为提升住宅墙体结构性能、耐久性及施工效率,本条从材料选型、节点构造及工艺优化等方面提出系统性防控措施。

1 户内墙体抹灰根据环境湿度差异采用差异化材料:无水房间优先使用轻质石膏砂浆;有水房间采用成品湿拌砂浆;

2 先成网后镀锌工艺可以避免钢丝网锈蚀,提高钢丝网使用年限。不同墙体交界处挂网可以降低抹灰层开裂的风险;

3 预制成型配电箱可实现配电箱安装从“粗放式”到“精细化”的转变,减少后期剔凿配电箱对墙体带来的破坏。

4 填充墙拉结筋采用预埋工艺,主体施工时预埋钢板,后期与拉结筋焊接。构造柱或抱框柱设置满足抗震及荷载要求,门窗过梁与主体混凝土一次浇筑,避免开裂。

5 门窗洞构造优化,门窗洞宽度不大于 2m 时设置抱框柱,大于 2m 时增设构造柱,增强洞口整体性、提高门窗安装质量。

6 现实中部分车库使用低强度、高塌落度混凝土(掺加粉煤灰与矿粉)和泵送入模,水灰比大,导致地坪面层浮浆过厚,强度低,出现了收缩裂缝、龟裂、脱壳、起砂等问题,影响车库品质。本条文约定混凝土强度、坍落度及厚度,设抗裂钢筋网或抗裂纤维,降低车库地坪开裂风险。

6.3 绿色施工

6.3.1【绿色施工】绿色是高品质住宅的底色,也是区别于普通住宅项目优势之一。绿色施工是指在保证质量、安全等基本要求的前提下,最大限度地节材、节水、节能、节地、节约人力资源,减少对环境

负面影响，是实现高品质住宅项目全过程绿色低碳的重要环节。本条规定了高品质住宅项目绿色施工应遵循的要求，并提出了绿色施工应达到的效果。

6.3.2【绿色建材】根据《山东省高品质住宅设计指引（试行）》要求，绿色建材应执行《山东省绿色建材推广应用导则》的标准，且应用比例不应低于 50%。

6.3.3【扬尘治理】高品质住宅项目施工现场要设置扬尘在线监测系统，并将扬尘自动监测数据与当地主管部门公布的数据进行比较分析，采取持续改进措施。施工现场一般在临时施工道路、脚手架、塔吊旋转臂、垃圾站或渣仓等部位安装喷水设施，根据扬尘监测结果自动喷淋或定时喷淋。高空垃圾封闭清运可有效避免高空坠物及扬尘污染，避免人身伤害。

6.3.4【智能建造】施工现场采用信息化技术对设备、物资材料等进行管理，一般包括：采用信息通信技术对施工设备的基础信息、进出场信息和安全信息进行管理，在起重机、升降机、卸料平台等设备上安装智能监控装置，采用第五代移动通信、人工智能识别、无线射频等物联网技术对钢筋、混凝土、装配式构件等物资材料的出入库进行可追溯管理。目前已经开发适用于焊接、抹灰、放样、钢筋加工、模板加工、搬运、砌砖、喷涂等场景的建筑智能机器人，节约了人力资源，提升了施工质量。

7 查验交付

7.0.1【多发问题查验】建设单位应通过自检或委托具有相关资质的单位完成隔声、串味、返味、渗漏、开裂和空气质量等重点内容的查验。

对易渗漏部位应进行基层、防水层、面层三次蓄水试验，蓄水时间不少于 24h，种植屋面不少于 48h，蓄水最浅处不少于 30mm；涉水房间每次蓄水时间不应少于 24h，蓄水最浅处不宜小于 20mm，地下室在回填前应进行防水效果检查。

相关检测或检查记录需留有影像或书面记录备查。

7.0.2【设备设施交付】水电气暖等配套设施工程竣工验收时，建设单位应组织有关建设责任主体对水电气暖等建设条件落实情况进行查验。竣工验收备案后，建设单位应与水电气热专营单位进行接管查验，查验通过后办理交接手续，并移交相关资料。

消防工程需完成消防验收、备案抽查。

7.0.4【房屋交付】本标准的核心价值在于以“全生命周期+数字化”思维重构住宅建设逻辑，引入 BIM 数字孪生技术，实现动态更新与闭环管理，强化品质可控性。BIM 模型以三维形式呈现房屋结构、管线布局、设备位置等，业主可直观查看墙体、电路、水管走向，避免装修时误操作（如钻孔破坏隐蔽管线），业主可“身临其境”了解房屋细节，尤其对复杂户型或隐蔽工程的理解更高效。提供 BIM 版使用说明书，可以有效提升维护与改造效率，精准定位问题，如出现漏水或电路故障，通过 BIM 模型可快速定位源头，缩短排查时间，有助于提高业主对住宅工程质量的满意度。

7.0.5【售后服务】售后服务中心不仅是法定义务的履行载体，更是房地产企业从“销售导向”向“服务导向”转型的核心环节。通过制度化、专业化的售后机制，企业能有效管控风险、提升客户黏性，在存量市场竞争中占据优势地位。制定此条主要出于以下几个方面考虑：

1 法律与合同义务的履行

法定责任方面：根据《建设工程质量管理条例》《商品房销售管理办法》等法规，建设单位需对房屋质量承担保修责任（通常为 2y ~ 5y），未履行可能面临行政处罚或法律追责。

合同约定方面：购房合同中明确保修条款，售后服务中心是履行合同承诺的直接窗口，保障业主权益。

2 保障消费者权益与居住安全

质量问题的高风险性：房屋作为长期使用的高价值商品，结构、防水等隐蔽工程问题可能随时间暴露，及时维修可避免安全隐患（如漏水导致墙体损坏、电路问题引发火灾等）。

降低业主损失：快速响应能减少因质量问题导致的财产损失（如家具浸泡、装修损坏）和居住不便。

3 维护企业信誉与市场竞争力

品牌信任度：优质的售后服务是房企口碑的关键。例如，万科、龙湖等企业通过“房屋体检”“24 小时响应”等服务树立行业标杆。

促进二次销售：业主满意度直接影响楼盘转介率和企业后续项目的市场接受度。

4 减少纠纷与法律风险

避免群体性投诉：集中售后渠道能系统化处理问题，防止小问题发酵为集体维权事件（如近年某房企因墙面开裂未及时处理引发大规模诉讼）。

责任界定清晰：专业团队可区分质量问题与人为损坏，减少无理索赔纠纷。

5 行业规范化发展的必然要求

从政策导向看：住房城乡建设部推动“质量终身责任制”，要求企业建立全周期服务链条，售后环节不可或缺。

从与国际惯例接轨看：发达国家（如日本、德国）早已将房屋售后服务体系纳入建设标准，中国房企提升服务标准是全球化竞争需要。

7.0.6【质量保修】《山东省住房和城乡建设厅关于调整新建住宅工程质量保修期的指导意见》对重要部位的质量保修最低期限做了明确，其他部位质量保修范围和期限可根据情况进行调整。这既符合山东省目前的要求，又为高品质住宅质量提升提供了空间。

8 物业运维

8.0.1【服务方式】从国家建设“好房子”和山东省推进高品质住宅发展的战略视角来看，物业服务作为住宅全生命周期管理的重要环节，其发展方向和工作机制需紧密对接国家政策导向与地方实践需要。

一、对接国家“好房子”建设要求

国家提出“建设好房子”的核心目标是打造安全耐久、绿色低碳、智慧便捷、人文关怀的居住环境。物业服务作为房屋交付后的核心保障体系，需通过以下路径支撑目标实现：

1 市场化运作

助力品质竞争：通过市场化招投标筛选优质物业企业，倒逼服务品质提升，匹配“好房子”全生命周期运维需求。

价格与服务匹配：建立“质价相符”机制，确保高品质住宅的高标准服务可持续供给。

2 专业化服务

保障房屋价值：通过专业团队维护房屋本体结构、机电设备（如电梯、消防系统），延长建筑使用寿命，响应“安全耐久”要求。

绿色运维能力：专业化团队可落实国家“双碳”目标，实施节能改造、垃圾分类等绿色服务。

3 标准化建设

规范服务边界：制定分级服务标准（基础服务对标《住宅物业服务规范》国标，增值服务匹配“好房子”配套需求），确保服务可量化、可追溯。

质量评价体系：通过满意度指标监测居住体验为“好房子”后期运维提供数据支撑。

4 智慧化转型

数字赋能管理：搭建智慧物业平台，集成智能家居、能耗监测等功能，实现与国家“智慧城市”“数字家庭”建设的衔接。

预防性维护：通过物联网设备实时监测房屋结构安全，提前预警风险。

二、支撑山东省高品质住宅发展

山东省提出建设“质量优良、功能优化、环境优美、设施完善、低碳绿色、服务精细”的高品质住宅，物业服务机制需突出以下特色：

1 多方沟通机制

共建共治共享：通过“社区+物业+业主”三方联动，落实《山东省物业管理条例》要求，推动居民参与社区治理。

2 高效服务机制

响应宜居需求：30 分钟响应、24 小时办结等标准契合山东省“15 分钟生活圈”规划，提升居民便捷度。

3 透明化管理

阳光物业工程：公开物业收支与公共收益，保障业主知情权，增强高品质住宅公信力。

4 和谐社区建设

文化赋能：通过邻里文化节、兴趣社团等，塑造齐鲁文化特色的社区凝聚力。

绿色实践：推行垃圾分类、立体绿化等，对接山东省“绿色社区创建行动”。

三、核心价值提炼

1 全周期价值保障：通过专业化、智慧化服务延长住宅生命周期，实现“建得好”向“管得好”延伸。

2 居住体验升级：以标准化、高效化服务提升居民获得感，助力“好房子”从硬件建设向软性服务升级。

3 可持续发展：绿色运维与智慧化管理降低住宅能耗，支撑山东省“新旧动能转换”战略在居住领域的落地。

8.0.2【服务内容】宜建立日常巡查、安全鉴定和强制修缮等管理制度，

安全性检查主要关注房屋的地基基础、主体结构、围护系统及玻璃幕墙等重要部件是否完好；适用性和耐久性检查则关注房屋的使用功能和耐用程度。定期对小区屋面、外墙、外窗、凸出造型、护栏、扶手、井盖等重点部位进行巡检和维护。对电梯等重点设备和泵房、配电间等重点设备用房进行定期检查与保养。

8.0.3【应急措施】参考《突发事件应急预案管理办法》（国办发〔2024〕5号）规定，人员密集场所的经营单位或者管理单位等，应当有针对性地组织开展应急预案演练。物业服务企业应建立24小时应急响应机制，定期进行安全隐患排查，定期开展消防应急演练，对自然灾害应做好检查、预警、加固和防护等工作。

8.0.4【定制服务】根据《山东省高品质住宅开发建设指导意见》，创新物业服务，探索制定与高品质住宅相适应的物业服务标准，物业服务收费实行市场调节价机制，推动实现质价相符、优质优价。鼓励物业服务企业拓展服务内容，积极参与医养结合、居家养老、家政服务、住宅托管等居民服务业态，为高品质住宅室内设施设备提供专业维修保养服务。

物业服务企业应适应养老、托幼、健康、医疗、智慧住宅的特点，积极响应住户需求，提供精准服务，提升住户体验。鼓励提供社区食堂、邻里中心、医疗服务、快递服务中心、共享厨房、少年学堂、健身步道、健身房、阅览室、瑜伽室、活动室、棋牌室、老人儿童活动场地、幼儿服务中心、宠物管理中心等活动场所和服务设施，并能够提供多种便民服务。

宜为住户提供特约（增值）服务，可提供的服务有上门维修、入户车辆代管、房屋代管、上门户内卫生清洁、衣物收洗、商品代购、代搬家、代接送儿童上学或入托、用户委托的其他服务项目，并公开统一的服务价目表。

根据《山东省物业管理条例》，鼓励前期物业服务人提前介入项

目的开发建设，对项目的规划设计方案、配套设施建设、工程质量控制、设备运行管理等事项，提出与物业管理有关的建议。参建单位或已确定的物业单位宜在建设的不同阶段尽早介入，提供有助于小区运维便捷性、发展可持续性的建议和意见，进一步提升物业管理水平。

8.0.5【智慧平台】根据《山东省高品质住宅开发建设指导意见》，高品质住宅在设计、施工、运维阶段使用建筑信息模型(BIM)技术。开发企业组织做好全过程模型使用和交付,交付成果包含隐蔽工程建设数据信息的可视化模型文件。以开发企业为主导,将物业运维提前纳入 BIM 应用管理组织架构,以运维的实际业务和管理需求为出发点,应用 BIM 数据进行实时检查与维护。

广泛运用 5G、互联网、物联网、云计算、大数据、区块链和人工智能等技术，建设基于 BIM 的智慧物业管理服务平台，对接城市信息模型（CIM）和城市运行管理服务平台，链接各类电子商务平台。以智慧物业管理服务平台为支撑，打造物业管理、政务服务、公共服务和生活服务应用，构建居住社区生活服务生态，为居民提供智慧物业服务。

采用“物联网+维保”服务模式，通过在设施设备上安装传感器，利用物联网技术实时采集设备的运行数据，如温度、压力、振动等参数。当设备出现异常时，系统能及时发出预警，通知维修人员进行处理，实现从传统的定期维护向预防性维护转变，降低设备故障率，延长设备使用寿命，减少维修成本。将其与 BIM 运维相结合，可在 BIM 模型中直观展示设备的位置、运行状态、维修记录等信息。物业人员通过点击 BIM 模型中的设备构件，就能获取详细的设备资料和实时运行数据，快速定位故障点，制定维修方案，实现多维度一体化物业运维体系。这种创新的运维模式，提升了物业运维的智能化、科学化水平，符合高品质住宅对物业管理高效、智能的要求，为居民持续享受优质的居住环境提供有力保障。

在物业运维阶段,确保 BIM 模型中的数据信息同步更新至关重要。随着设施设备的运行、维修、更换以及住宅使用过程中的各种变化,如业主信息变更、房屋改造等,这些信息及时反馈到 BIM 模型中,保证模型始终反映住宅的真实状态。同时,系统对需要重点维护的信息进行及时提醒,如设备的保养周期、易损件的更换时间等。通过这种方式,物业能够提前做好维护计划和准备工作,提高运维管理的及时性和准确性,有效保障住宅设施设备的正常运行,为居民提供稳定、舒适的居住条件,体现了高品质住宅对居住环境稳定性和可靠性的追求。

8.0.6【智慧物业】根据《建筑及居住区数字化技术应用第1部分:系统通用要求》(GB/T 20299.1—2006)《建筑及居住区数字化技术应用第3部分:物业管理》(GB/T 20299.3—2006)物业管理应以数字化技术应用为实施目标,为数字化、智能化物业管理技术搭建智慧物业管理系统。智慧物业管理系统应包括业主管理系统、综合服务系统、安防系统、消防管控系统、设施维护系统、保洁绿化系统等子系统。智慧物业管理系统应能够统筹管理各子系统,合理安排各项业务,基于住户需求提供全方位服务。

智慧通行系统主要包括人行门禁系统、机动车出入管理系统、停车引导系统、电动自行车停放充电设施、电动汽车充电车位、智能乘梯系统和联动呼梯系统。

智慧安防系统主要包括小区出入口、应急疏散通道视频监控、公共区域监控系统、逃生救助指引、IP 网络楼宇可视对讲系统、电梯运行监管和五方通话、电动车进电梯报警、高空抛物监控系统、周界防范系统、紧急报警求助和巡检机器人。

智慧节能系统主要包括公共区域节能灯光系统、智慧路灯、设备运行监管与能耗监测、雨水回用系统、中水回用系统、自动喷淋灌溉系统和可再生能源应用。

小区应保持 SOS 救助服务系统正常运转。鼓励有条件的预留智慧城市 CIM 接口。

8.0.7【满意度调查】应建立完备的住户沟通机制，定期走访并及时反馈住户意见。每年与小区住户的沟通率达到 100%，住户满意率应达到 95%以上。对不满意事项进行分析、整改、回访，不满意事项回访率达 100%，处结率达 95%以上。

8.0.9【适老服务】根据 2020 年 12 月住房和城乡建设部等部门《关于推动物业服务企业发展居家社区养老服务的意见》指出，为贯彻落实党中央、国务院关于加强发展养老服务业的一系列决策部署，充分发挥物业服务企业常驻社区、贴近居民、响应快速等优势，推动和支持物业服务企业积极探索“物业服务+养老服务”模式，切实增加居家社区养老服务有效供给，更好满足广大老年人日益多样化多层次的养老服务需求，着力破解高龄、空巢、独居、失能老年人生活照料和长期照护难题，促进家庭幸福、邻里和睦、社区和谐。

在住户允许条件下，可实时监控住户水、电、煤气表数据，对异常数据及时预警、走访等，保障重点服务对象。