

日照市“好房子”建设指引 (试行)

2024年12月

前 言

为贯彻落实住房城乡建设部关于建设绿色、低碳、智能、安全“好房子”的部署，不断提高住房品质，更好地满足人民群众安居乐业需求，根据《山东省高品质住宅开发建设指导意见》，经深入调查研究、广泛征求意见，借鉴外地先进经验做法，结合日照市实际，编制了《日照市“好房子”建设指引（试行）》。

本《指引》共分11部分，主要内容包括：1. 总则；2. 基本规定；3. 规划宜居；4. 交通组织；5. 室外环境；6. 建筑品质；7. 室内环境；8. 安全耐久；9. 绿色低碳；10. 智慧科技；11. 运维管理。其中，第2、3部分是所有好房子须执行的条文，第4—11部分设置“基本项”与“提升项”，“基本项”为必须执行条文，“提升项”为有条件执行条文。

主 编 单 位：日照市住房保障管理服务中心

日照市规划设计研究院集团有限公司

主要起草人：袁宏文 张 强 张晓三 梁作华

于志强 徐保忠 成化山 孙 静

徐 强 秦绪超 焦军涛 陈 超

曹晓飞 叶 忻 邵秀珍

主要审查单位：同圆设计集团股份有限公司

日照市建设工程施工图审查中心

主要审查人员：解 捷 李 飞 马国祝 王 蕾

衣龙文

目 录

1. 总则	1
2. 基本规定	1
3. 规划宜居	2
3.1 基本项	2
4. 交通组织	3
4.1 基本项	3
4.2 提升项	4
5. 室外环境	5
5.1 基本项	5
5.2 提升项	6
6. 建筑品质	7
6.1 基本项	7
6.2 提升项	8
7. 室内环境	12
7.1 基本项	12
7.2 提升项	12
8. 安全耐久	14
8.1 基本项	14
8.2 提升项	16

9. 绿色低碳	17
9.1 基本项	17
9.2 提升项	18
10. 智慧科技	18
10.1 基本项	18
10.2 提升项	19
11. 运维管理	20
11.1 基本项	20
11.2 提升项	21

1. 总 则

1.1 为提高住房品质，建设绿色、低碳、智能、安全的“好房子”，更好地满足人民群众安居乐业需求，特制定本指引。

1.2 本指引适用于日照市中心城区“好地块”内新建住宅项目，普通地块和区县相应地块住宅建设可参照本指引执行。

1.3 日照市住宅建设除应符合本指引的规定外，尚应符合国家、行业及地方现行有关政策、法规和标准的规定。

1.4 本指引分为以下九类指标：规划宜居、交通组织、室外环境、建筑品质、室内环境、安全耐久、绿色低碳、智慧科技、运维管理，每类指标包含基本项和提升项。基本项为“好房子”必须满足的基本要求，提升项供建设单位根据项目开发定位，综合考虑住宅建筑的功能类别、地域状况、运营模式和投资规模等因素，选择适宜的条款，进一步提升“好房子”的品质。

2. 基本规定

2.1 住宅建设必须坚持创新驱动、科技引领。设计、施工、运维阶段应使用建筑信息化模型（BIM）技术；积极探索住宅未来发展趋势，重点研究住宅室内可变性、功能混合性；鼓励智慧技术在居住建筑建设中的应用，研究好房子设施设备的更新换代路径。

2.2 住宅建设坚持绿色发展的理念，新建住宅应按照现行二星级及以上绿色建筑标准或 3A 级住宅性能认定标准设计、建设；合理提高室内外声、光、热等指标要求，注重采用自然采光、通风、节能、节水等适宜配套技术产品；广泛使用健康、环保、绿色的新型建材。

2.3 住宅建设应满足人口老龄化趋势，满足老年人、儿童、残疾人等特殊群体的使用要求。

2.4 建筑结构、部品部件和设备设施应满足安全性、适用性和耐久性要求。

2.5 积极推广精装交付，提倡个性化、菜单化、装配化装修，并积极推广住区智慧化。

3. 规划宜居

3.1 基本项

3.1.1 住区规划应符合日照的城市定位和城市天际线的相关规划基本要求，突显日照山海画廊、阳光海岸的自然特征，打造日照市特色“山海线”“天际线”，优化山海视线。

3.1.2 城市建筑风貌应彰显地域特色、传承历史文脉、体现时代精神，整体塑造多元融合、工整精致、生态宜居的滨海城市建筑风貌。

3.1.3 住区规划应充分考虑与周边环境、相邻建筑的关系，通过合理布局组团空间和集中绿地，营造疏密有致、高低错落的

空间形态，避免大面积采用行列式布局及断崖式高低配建筑布局。

3.1.4 住区规划应合理设置社区服务、养老、托育、教育、商业、快递物流点等配套设施，满足居民就近出行、安全活动等生活需求。

3.1.5 用地竖向规划应充分尊重原始地形地貌，在满足各项用地功能要求的条件下，还应满足防洪（潮）、排涝要求。避免高填、深挖，减少土石方及防护工程量，并与周边地区竖向相衔接。

3.1.6 建筑色彩协调统一，不宜超过三种主色，色彩搭配与城市风貌、周边建筑相协调。建筑宜采用质感涂料、真石漆、石材、陶板、金属板等富有质感并且耐久性强的材料，组织好立面分格、材料交接设计，体现材料的质感。

4. 交通组织

4.1 基本项

4.1.1 小区应进行“人、车、非机动车”分流设计，合理规划地上人行归家流线和地下车行归家流线，考虑出租、搬家、急救、快递、垃圾清运等不同车辆的动线，减少对小区的干扰。

4.1.2 含车行入口的小区主出入口前应设进深不小于 10m 的缓冲空间。

4.1.3 小区应布置集中电动自行车停车棚，宜在小区周边设

置，优先考虑在出入口附近设置，且充电设施安装到位。

4.1.4 宜设置远离小区主出入口的垃圾收集站，单元的地上出入口附近应设置垃圾收集点。

4.2 提升项

4.2.1 小区主出入口前区应设缓冲空间，占地面积不小于200m²，预留酒店式落客区、访客车位、快递车位、搬家车位、急救车位、智能快递存放区域等。

4.2.2 应科学合理设置垃圾分类收集点、宠物粪便收集点等公共服务设施，且合理规划垃圾清运车辆的动线。

4.2.3 单元入口应结合无障碍、遮雨、防坠落等一体化设计，宜设置平坡出入口，应设置截水措施、避免雨水倒灌；造型应通透、引导性强。

4.2.4 非机动车宜结合小区出入口分流，就近集中设置非机动车停车棚，不得进入小区主要景观区域。

4.2.5 非机动车库中的电动自行车和人力自行车的比例要求不宜低于4:1，充电插座的数量与电动自行车数量的比例不应低于1:3。

4.2.6 小区宜设置无雨归家流线。宜分为地上流线和地下流线。小区大堂前设置风雨落客区，地上流线由风雨连廊连接各楼栋，结合地上单元大堂进行一体化设计；地下流线通过小区大堂的楼梯或电梯进入地下车库，再到地下单元大堂。

4.2.7 地下车库出入口坡道上方加设防雨罩，防止雨雪天车在坡道上打滑，确保使用安全。

5. 室外环境

5.1 基本项

5.1.1 小区主入口处应设大堂，布置物业前台、会客区、公共卫生间等功能。

5.1.2 在满足规划条件及相关配置标准规定的前提下，应增设小区公益性服务设施，如小区食堂、小区图书馆、四点半学堂、老年活动站、小区健身房等。

5.1.3 在不影响住区居民生活品质的前提下，可结合整体绿化在住区场地内设置有盖且不封闭的风雨连廊，用于连接相互独立的建筑物或将建筑物与社区出入口、小区内广场、游园、建筑小品（例如：凉亭）等公共空间相互衔接，方便居民休闲与出行。

5.1.4 住宅建筑底层宜采用架空设计，架空层层高不小于3.40m，架空层作为向居民开放的公共空间。

5.1.5 景观设计应与小区规划相协调，与小区出入口、单元出入口及慢行系统相结合，注重居民的参与性。

5.1.6 应结合集中绿地、景观小品设置健身步道、全龄活动场地，布置相应的休闲座椅、健身器材等设施。

5.1.7 苗木搭配应考虑对低层住户的采光、视野的影响，做到错落有致，保证住户景观视野的通透性。

5.1.8 绿地应符合当地规划要求，合理选择绿化方式，做到

四季常绿，三季有花。植物种植应适应当地气候和土壤，且应无毒害、易维护，种植区域覆土深度和排水能力应满足植物生长需求，并应采用复层绿化方式。常绿乔灌木数量占总量不应小于30%，乔木设计数量平均不宜小于3株/100 m²。

5.1.9 小区的室外出地面风井、管井、设备机房等应采取美化处理措施。室外通风百叶可结合立面一体化布置于建筑立面，当无法避免时，应避开小区主景观区域和集中绿地，并在满足设备正常使用需求的情况下结合景观设计进行遮蔽处理。

5.2 提升项

5.2.1 场地环境

1 应对交通干道的噪声采取设置声屏障或利用景观绿化带等降噪措施，优化场地声环境。

2 儿童活动区绿化空间要视线通透，有充足夜间照明和监控，保障儿童活动区域安全。

3 应采取降低场地热岛强度：

(1) 设置乔木、构筑物、底层架空等遮阴措施，场地内户外活动区域有效遮阴面积大于20%；

(2) 超过70%的道路路面、建筑外墙及屋顶采用太阳辐射反射系数不低于0.4的材料。

4 园林景观、小区道路设计应与海绵城市理念相结合，优化园林地形、道路、广场排水，防止雨水倒灌。在满足住区海绵城市设计数据要求的前提下，紧密结合景观设计，提升海绵设施的美观度。

5 小区提倡设置屋顶绿化或其他形式的垂直绿化，打造立体花园小区，小区内乔、灌木垂直投影面积占小区所有植被的垂直投影面积比例应不小于 65%。

5.2.2 场地设施

1 小区内应设置老年活动场地、儿童活动场地，并符合下列规定：

(1) 儿童游乐场不少于 3 件娱乐设施，6 人座椅；老年人活动场地不少于 6 人座椅；

(2) 活动场地附近应设智慧灯杆，实现一键报警、远程监控等功能；

(3) 场地 100m 范围内应设有直饮水设施。

2 小区应设置宽度不小于 1.25m，长度不小于用地红线周长 1/4 且不小 100m 的健身步道，应采用环保型弹性减震材料并设有健身引导标识。

6. 建筑品质

6.1 基本项

6.1.1 住宅层高不应低于 3.00m。

6.1.2 套型入口处应设置玄关，玄关空间应满足收纳、消杀等功能。

6.1.3 应从建筑全寿命周期考虑，提倡采用有利于空间灵活分隔的结构体系和墙体并创造功能复合、利于家人交往的空间。

6.1.4 住宅的空调室外机位应与建筑一体化设计，排水立管、太阳能管及空调冷凝水管等应隐蔽设置、美化处理，保证建筑立面完整性，机位应便于设备安装及日常维护。宜采用集中式空调，且室外机位净尺寸不应小于 $1.50\text{m} \times 1.00\text{m} \times 1.60\text{m}$ （长×宽×高）。空调百叶通透率不小于 70%。

6.1.5 住宅套内的电视机位应同时设置电源插座、有线电视插座、网络信息插座；卫生间坐便器侧和洗手池下方应预留电源插座；厨房应预留净水器、洗碗机等设备的电源插座，操作台上方应设置不少于 3 个电源插座。

6.1.6 卫生间坐便器附近、厨房洗涤池下方应各预留至少一个电源插座或接线盒。

6.1.7 门窗洞口处应设置门窗垛且不小于 50mm。

6.1.8 车库内应设连贯的标识导引系统，停车区域应进行分色美化处理，地坪面层应采用减少车辆胎噪、防止打滑的有效措施。且应采用防开裂、耐磨的地面。

6.2 提升项

6.2.1 居住空间

1 套内入户过道精装修后净宽不应小于 1.20m。

2 卧室短边净宽尺寸不应小于 2.60m，且最小使用面积不应小于 7.0m^2 。书房短边净宽尺寸不应小于 2.40m。

3 卫生间门洞宽度不应小于 0.85m，厨房门洞宽度不应小于 0.90m，有无障碍通行要求的门洞宽度不应小于 1.20m，其他房间门洞宽度不应小于 1.00m；各门洞高度均不应低于 2.30m。

4 设置便器、洗浴器（浴缸或淋浴）、洗面器的卫生间使用面积不宜小于 4.0m^2 。共用卫生间应采用干湿分离式布置形式。卫生间洗面器、便器前应预留不小于 $0.70\text{m} \times 0.60\text{m}$ （宽×深）的空间。

5 套内至少有一个卫生间应在坐便器和淋浴位置的墙面或地面预留安装助力扶手的空间，做法可参照《无障碍设计规范》（GB50763）。一字型布置的卫生间，净宽尺寸不应小于 1.60m 。

6 厨房使用面积不应小于 5.0m^2 ，操作台总长度不应小于 3.00m ，台前操作空间深度不应小于 1.00m 。厨房洗涤池与炉灶之间的操作面长度不应小于 0.60m 。

7 生活阳台进深不应小于 1.30m ，服务阳台进深不应小于 1.10m 。

6.2.2 公共空间

1 入户层为四层及以上的住宅建筑，每单元应至少设置一部可容纳担架的电梯，担架电梯轿厢尺寸采用深轿厢不应小于 $1.30\text{m} \times 2.10\text{m}$ （宽×深），采用宽轿厢则不应小于 $1.50\text{m} \times 1.60\text{m}$ （宽×深），且住宅电梯轿厢高度不宜低于 2.4m ，担架电梯候梯厅深度不应小于 1.80m 。

2 十二层及十二层以上住宅，每个单元设置电梯不应少于两台，单元间不得用连廊连接。

3 同一电梯厅设有多部电梯时，应采用并联、群控等方式，并保证每台电梯均能到达所有目的层（含地下室）。

4 小区内部应设公共卫生间，且应设无障碍卫生间；应适

当进行适老化设计或预留适老化改造空间。

5 四层以上住宅地上、地下单元入口应设大堂，使用面积不应小于 15m^2 （含走道）。地上单元门应采用不小于 $1.80\text{m} \times 2.30\text{m}$ （宽 \times 高）金属框等材质的玻璃门。

6 住宅地上公区室内走道净宽不应小于 1.30m ，户门外应留有进深不小于 1.50m 的缓冲空间。住宅户门不应设置门槛。

6.2.3 地下空间

1 地下车库通向地下门厅的通道、首层门厅通向电梯厅的通道净宽度不应小于 1.50m 。车库通道处不应设停车位。

2 地下车库净高不应小于 2.40m ，车库主通道宽度不应小于 6.0m 。

3 地下车库地面宜标识人行区，并形成环线，人员密集区域应设人行横道线。

4 汽车库及地面停车位应满足汽车进出通行要求，垂直后退式停车标准车位尺寸不应小于 $2.5\text{m} \times 5.3\text{m}$ （宽 \times 长）。

5 电动汽车库设计应符合国家及省市相关设计规范、文件要求，应 100% 预留电动汽车充电设施安装条件。

6 集中布置的充电设施区域应按现行国家标准《建筑灭火器配置规范》（GB50140）的规定配置灭火器，并宜选用干粉灭火器。

7 地下汽车库、非机动车库设置地面冲洗给水系统，并有相应排水措施，且不应影响停车。

8 地下车库应设置下沉庭院、采光井或导光管提升地下车

库品质，打造绿色阳光车库。

6.2.4 设备设施

1 设有 3 个及以上卫生间的住宅，局部热水供应系统采用共用热水器时，应设置机械循环系统。

2 排水立管底部偏置时，上一层住户的排水横支管宜单独接至排水立管或室外检查井。

3 住宅的空调室外机、空气源等设备平台，应考虑设备安装和设备检修，方便检修人员进出。采用分体空调的设备平台应按照各使用自然间合理分配。

4 室外机安装位置不应对室外人员和相邻窗口形成热污染及噪声等干扰；室外机安装后不应影响采光通风；厨房排烟道排烟口不应正对空调外机。

5 住宅消防设施上或附近应设置区别于环境的明显标识，文字应准确、清楚且易于识别，颜色、符号或标志应规范。手动操作按钮等装置处应采取防止误操作或被损坏的防护措施。

6 套内给水、供暖、电气管线采用设备管线与主体结构分离技术，管线分离应用比例大于 50%，便于业主在不损伤住宅主体结构的前提下，进行线路改造或维修更换；宜设置样板房，逐步推进该技术。

7 永久性标牌安装在住宅单元出入口或山墙醒目部位，便于查看。

7. 室内环境

7.1 基本项

7.1.1 卧室、起居室（厅）分户墙应采用不小于 200mm 厚混凝土墙或其他空气隔声能达到 50dB 以上隔声效果的构造措施，分户墙上不宜设开关、插座等，当设置时应错位布置。

7.1.2 临近交通干线的卧室、起居室（厅）外门窗的计权隔声量不应小于 35dB。

7.1.3 除厨房、卫生间外的楼板厚度不应小于 120mm，并应设厚度不小于 5mm 的隔声垫，楼地面与墙面交界处应设竖向隔声垫板。

7.1.4 住宅卫生间应采用同层排水技术，宜采用不降板或小降板同层排水方式。

7.1.5 精装修交付的住宅户内排水管应采用低噪声管材或包覆隔声材料等隔声措施，且卫生间排水管不应紧邻卧室。

7.1.6 电梯井道与住宅户内除卧室外的其他房间（空间）相邻时，电梯井壁、电梯设备、电梯机房均应采取有效的隔声减振措施。

7.1.7 住宅户内应预留双向新风换气系统安装条件。

7.2 提升项

7.2.1 环境安静

1 住宅户内排水立管及排水支管宜采用高密度聚乙烯

(HDPE)、聚丙烯或具有同等效果的静音管材，管道连接优先采用电熔管箍连接方式。

2 空调宜选取低噪声设备，室内机在出风口处增加消声软管等软连接措施，安装减震支吊架，外机基座增加橡胶减震垫。

3 住宅建筑中设置供平时使用的通风机房在住宅地下室的，设备主机安装应远离卧室的区域，当其上部为居住空间时，应避免直接贴临。无法避免时，风机需采取消声隔振措施，机房、管井、百叶也应做隔音处理。

7.2.2 空气清新

1 住宅主要功能房间内安装的具有特殊功能的多孔材料的甲醛释放率不高于 $0.05\text{mg}/(\text{m}^2\cdot\text{h})$ 。

2 住宅应安装可调节的双向新风换气系统，新风系统宜具备除尘、降霾、热量回收功能。

3 电梯轿厢内应设置通风设施。

7.2.3 水质健康

1 住宅应预留全屋净水系统安装空间，并预留其给排水条件。

2 给水管道宜采用耐腐蚀、防老化、耐久性能好的管材管件。户内给水管道宜采用不锈钢管或铜管。

3 小区应设置水质在线监测系统，监测生活饮用水、直饮水、游泳池水、非传统水源的浊度、余氯、pH值、电导率(TDS)等水质指标，监测结果能通过户内信息化系统或者小区主要出入口信息屏显示。

7.2.4 光照良好

1 小区室外标识夜间清晰可见，熄灯时段自动关闭装饰性照明。

2 走廊、楼梯间、电梯厅等公共区域照明根据人员活动及天然光水平，设置自动感应开关，宜设置调光功能照明。

3 地下车库车道处标准照明不小于 50lx，停车位不小于 30lx；车库设置自动感应调光设施。

4 卧室至卫生间的走道墙面应设感应式嵌装脚灯，卧室的顶灯、长过道的照明应采用双控开关两地基本。

7.2.5 热湿环境

1 太阳能热水系统应充分考虑保温、防冻措施。

2 冬季供暖室内计算温度不应低于 20℃。

3 住宅东西向外窗设置可调节的外遮阳措施。

8. 安全耐久

8.1 基本项

8.1.1 结构安全

1 住宅工程质量常见问题应满足《住宅工程质量常见问题防控技术标准》(DB37/T5157)、《住宅工程质量常见问题防控措施》(L20J905)、《日照市建筑工程质量常见问题防控技术措施设计专篇(2024版)》中相关要求。

2 在吊柜、热水器、太阳能水箱、燃气锅炉等悬挂重物部

位应采用结构加强措施。

3 外墙保温材料、室外设备、管线等应采用安全可靠的防坠落措施。

4 地下室、卫生间、屋顶等重点部位应采取措施防止开裂及渗漏。

8.1.2 设施安全

1 住宅出入口及平台、公共走廊、门厅、电梯厅、厨房、浴室、卫生间等地面应采取防滑措施，防滑等级不低于现行行业标准《建筑地面工程防滑技术规程》（JGJ/T331）规定的 Bd、Bw 级。

2 住宅室内外活动场所采用防滑地面，防滑等级不低于现行行业标准《建筑地面工程防滑技术规程》（JGJ/T331）规定的 Ad、Aw 级。

3 住宅坡道、楼梯踏步防滑等级应不低于现行行业标准《建筑地面工程防滑技术规程》（JGJ/T331）规定的 Ad、Aw 级或按水平地面等级提高一级，并采用防滑条等防滑构造技术措施。

4 住宅开敞阳台、外廊、室内回廊、中庭、内天井、上人屋面及楼梯等处的临空部位应设防护栏杆（栏板），有效净高不应小于 1.20m。

5 住宅套内插座配电回路的导线截面积不应小于 4mm^2 。

6 厨房排水立管及其出户管管径不应小于 DN100，若住宅厨房单独排出时，其排出管最小管径不应小于 DN75。

7 排水出户管应采用金属管或其他抗冲击强度高的塑料管

材并采取应对不均匀沉降的技术措施。

8 明装消火栓下部不宜留空，应采取措施防止儿童碰头。消火栓不宜在外墙上安装，不能避免时应采取防结冻措施。

9 根据日照海洋气候气候特点，钢结构雨篷、防护栏杆等外露金属构件应采取防腐蚀措施（如镀锌钢管、不锈钢管、防腐涂料等）。

8.2 提升项

8.2.1 结构安全

1 为全面提高好房子的使用寿命、质量品质和长期价值，住宅设计应提高结构的设计工作年限，不应低于 70 年，鼓励提升至 100 年，并按《百年住宅建筑设计规程》DB37/T5213 的标准要求执行。

2 剪力墙结构不宜采用转角窗，当必须设置时应采取抗震加强措施。

3 楼梯间四角宜设竖向构件。

4 剪力墙端部与跨度大于 5m 的梁相连时，宜设端柱或翼墙。

5 结构形式为剪力墙结构的住宅，除山墙外，外墙宜全部采用混凝土。

8.2.2 设施耐久

1 建筑高度 27m 以上的住宅建筑应采用建筑保温与结构一体化技术。

2 开合频繁的公共区域门窗应采用可调力度的闭门器或具

有缓冲功能的延时闭门器。

3 室内装饰装修材料应选用耐酸洗不小于 5000 次的内墙涂料，有釉陶瓷地砖耐磨性不应低于 4 级，无釉耐磨砖体积不大于 127mm³。

4 建筑立面材料的选择与建筑色彩应统一考虑，应采用品质高、耐久性强的材料。外立面涂料优先使用带有自洁功能的产品。

9. 绿色低碳

9.1 基本项

9.1.1 鼓励应用新型绿色建材，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%。

9.1.2 住宅建设应符合日照关于装配式建筑和海绵城市建设等相关要求和规定。

9.1.3 鼓励商品住宅应用绿色低碳先进建筑技术，提升住宅建筑安全耐久、健康舒适、便利宜居等综合性能，兼顾绿色低碳技术应用的适用性与经济性。

9.1.4 鼓励利用太阳能、地热能、空气能等可再生能源。

9.1.5 住宅外窗安装应采用附框，且宜选用节能型附框。外墙或窗口的保温层应完全覆盖附框和部分窗框，外门框、窗框或附框与墙体之间缝隙应采用高效保温材料填塞密实并做好密封防水处理。

9.1.6 鼓励好房子进行个性化、定制化、集成化的精装修设

计，装修工程质量、选用材料及产品质量应符合国家、行业及山东省现行有关标准的规定。

9.2 提升项

9.2.1 新建住宅应全面实施装配式装修（公共区域除外），符合《装配式建筑评价标准》（DB11/T 1831）。部品部件设计应优先采用标准化构件尺寸或选用标准化产品，并减少部品部件种类。

9.2.2 新建住宅鼓励按照现行三星级绿色建筑标准建设。

9.2.3 新建住宅应按照《健康建筑设计标准》（DB11/2101）设计，鼓励开展健康建筑评价。

9.2.4 新建住宅推广可再生能源利用、建筑垃圾循环再生等技术应用。

9.2.5 住宅应采用建筑信息模型（BIM）技术手段，实现项目在设计、施工和交付中全过程数字化应用和管理，落实数字版（BIM）商品住宅使用说明书和 BIM 竣工档案的要求。

9.2.6 鼓励执行《近零能耗居住建筑节能设计标准》（DB37/T5074）、和《山东省健康住宅开发建设技术导则》（JD14-055）。

10. 智慧科技

10.1 基本项

10.1.1 小区主要出入口、单元门厅或临近小区主要通道等位

置附近设置智能信报箱（群）、快递柜，并预留电源。

10.1.2 小区应在出入口、地上地下单元大堂设置无接触门禁系统。

10.1.3 住宅电梯应设置防止电动自行车进入的智能监测设备。

10.1.4 小区应设置高空抛物监控和全景摄像头，老年活动场地、儿童活动场应设置无死角监控。

10.1.5 在小区主出入口、主干道路、重要活动场所、单元（包括室外及地下车库进入楼座单元处、一层及地下电梯大堂、电梯轿厢等）关键位置，设置全面高清数字视频监控，小区周界设置周界摄像机或电子围栏等防护设施。

10.1.6 物业应搭建集人行管理、车行管理、资产档案、设备运维于一体的智慧小区服务平台。

10.1.7 应在小区设立多种综合信息通知方式，如在显著位置设置显示屏、手机推送、业主群公告等，内容包括室外空气质量、温度、湿度、风级、环境噪声等级及气象灾害预警信息等。

10.1.8 引入不少于两项智能自助生活设施，如智能快递、自助洗车装置、电动车充电桩、无人售货机、无人超市等。

10.2 提升项

10.2.1 鼓励执行《智慧住区评价标准》（DB37/T5240）。

10.2.2 精装修住宅应配置智能家居系统。

10.2.3 智能家居系统应配置智能中控屏，主要功能应包含光纤到户（电话通信、宽带上网等）、有线电视、无线 WiFi、智能

门锁、访客对讲、入侵报警、智能照明、智能窗帘、一键求助等，宜包含视频监控、家电监控、多媒体娱乐、环境检测、智能医护等。

10.2.4 智能家居系统应具备数据安全保护措施。

10.2.5 智能家居系统应支持本地操作和远程基本，且外部网络故障不应影响本地操作。

11. 运维管理

11.1 基本项

11.1.1 建设单位交付住宅物业时，应当向业主提供住宅质量保证书、住宅产品使用手册等资料指导居住者正确使用房屋。

11.1.2 住宅产品使用手册中应明确建筑和结构安全、防水工程、门窗和外墙预留洞、上下水和其它生活用水、供配电、燃气、消防、通讯、装修和配合设置等方面的配置及使用要求，并附房屋建筑平面、主体结构、给排水、采暖管道、电气线路布置图及相关说明。

11.1.3 住宅产品使用手册应有主动预防性维护和长期维修计划及说明，要求对建筑定期体检，重视对建筑进行预防性维修保养。

11.1.4 住宅产品使用手册中应对地震、火灾等突发事件的逃生措施及路径进行说明。

11.1.5 物业服务团队应定期进行外立面清洁。

11.1.6 小区交付后，物业服务标准不得低于《物业服务合同》约定的物业服务等级标准。

11.1.7 小区交付后，物业服务团队项目经理应向社区（未组建社区的向街道）报到，每季度召开一次物业恳谈会。

11.1.8 小区交付后两年内，建设单位应当在物业管理区域内设立专门的房屋售后服务中心，公示维保单位的名称、维保联系人和维保电话，用于处理建设遗留问题和接受业主报修，按照国家和省、市有关规定承担物业的保修责任。

11.1.9 小区交付后，小区消防控制室、安防监控室、智能基本室、生活（消防）水泵房、通风机房、电梯机房等重要设备用房应规范运行，应定期向小区居民开放，接受监督。

11.2 提升项

11.2.1 推广数字商品住宅使用说明书，向业主提供数字化房屋竣工图纸、《质量保证书》、《使用说明书》，对建筑结构、室内主要设备设施、公共设施设备等方面进行介绍说明和使用提示。

11.2.2 运维阶段信息化 BIM 模型应可实时同步住宅维护、维修信息，实现维修信息可追溯和物业公司更替时的数字化交接，并对重点维护内容及时提醒。

11.2.3 合理配备出入口门禁控制、楼宇对讲、视频监控等安防措施，并保证设施运行良好。实时监控消防通道畅通性、机动车、非机动车车辆停放有序性等，避免安全隐患。

11.2.4 将绿色低碳生活内容纳入物业管理公约，引导公众的绿色低碳生活方式和消费习惯。

11.2.5 社区应定期组织对居住区污染物、噪声、有害气体、污水等进行检测，并对业主及物业使用人公示。

11.2.6 社区应设置用于静思、宣泄或心理咨询等作用的心理调节设施，定期为残疾人、空巢老人等弱势群体送温暖。

11.2.7 社区应每年至少举办两次科学知识讲座和活动，每年至少开展一次消防演习并宣传消防知识。

11.2.8 社区应定期组织社区活动，增进居民交往。并为常住老年人建立居住区内老年人综合档案，开展针对老年人群的、有意义、健康向上的社区文化活动不少于每年一次。