

# 安徽省智慧住宅示范项目建设导则

(2022 版)

安徽省住房和城乡建设厅

2022.4

## 前 言

根据《关于推进智能家电与住宅产业融合发展的通知》（建房〔2021〕89号）要求，结合我省实际，安徽省住房和城乡建设厅组织编制了《安徽省智慧住宅示范项目建设导则》〔2022版〕（以下简称“导则”）。

本导则正文包括：总则、术语、基本规定、系统框架、子系统功能要求、智慧住宅系统分级、安全、服务体系等8章内容。

本导则由安徽省住房和城乡建设厅负责管理和解释。使用本导则过程中如有意见和建议，请寄送至安徽省城乡规划大厦（合肥市包河区紫云路996号，邮编：230091）。

主编单位：安徽省住房和城乡建设厅

参编单位：安徽省房地产业协会

合肥城建发展股份有限公司

安徽省城建设计研究总院股份有限公司

中国电信股份有限公司安徽分公司

华为终端有限公司

合肥荣事达电子电器集团有限公司

安徽省智能家电产业技术创新战略联盟

# 目 录

1 总则.....	2
2 术语.....	2
3 基本规定.....	3
3.1 一般规定.....	3
3.2 组织管理.....	4
3.3 建设要求.....	5
4 系统框架.....	6
4.1 系统架构.....	6
4.2 设计原则.....	7
4.3 设备要求.....	8
5 子系统功能要求.....	9
5.1 智能组网子系统.....	9
5.2 照明控制子系统.....	10
5.3 智能安防子系统.....	10
5.4 电器控制与能耗监测子系统.....	12
5.5 环境监测子系统.....	13
5.6 智能看护子系统.....	13
5.7 集中控制子系统.....	13
6 智慧住宅系统分级.....	14
7 安全.....	15
8 服务体系.....	16
附录：1、智慧住宅示范项目各星级终端与场景验收标准	
2、智慧住宅示范项目申请材料	

## 1 总 则

1.0.1 为规范智慧住宅示范项目（以下简称示范项目）建设，制定本导则。

1.0.2 本导则适用于我省新建、改建、扩建示范项目的申报、建设、验收评价和运维。

1.0.3 示范项目建设和运维除应符合本导则外，尚应符合国家、行业 and 安徽省现行标准的有关规定。

1.0.4 本导则供有关行业主管部门、建设单位、设计单位、施工与监理单位使用，住宅信息集成企业、产品与设备（智能家电）开发企业、物业服务企业和有关管理部门可参考使用。

## 2 术 语

### 2.0.1 智慧家居

利用传感器、有线及无线通信等技术，将家居内部生活设备统一集成管理，通过设备之间的联动以及系统的自学习、自适应，实现住宅设施与日常事务操作的自动化、智能化。

### 2.0.2 智慧住宅

具备智慧家居系统功能，能够自动控制及接收住宅内或者远程控制指令，与住宅内其它家电和家居设施互联互通组成系统，实现绿色、低碳居住环境的住宅。

### 2.0.3 基础平台

通过数字家庭基础平台，实现智慧家居设备产品、用户、数据跨企业跨终端互联互通，并与新型智慧社区、物业管理服务等系统或平

台对接，为用户提供更加安全便利的智能化服务。

#### 2.0.4 智能家电

包括智能空调、净水系统、水暖、新风、电视机、洗衣机、冰箱、扫地机器人、空气净化器、厨卫小家电等可以接入智慧家居系统并通过智能手机、平板电脑、语音等方式智能化控制和工作的家电产品。

#### 2.0.5 家庭网关

具备路由交换、地址解析、信号转换等功能，将家庭内部网络接入外部互联网的设备。

#### 2.0.6 中控主机

部署在家居内部，对家居内部生活设施进行自动化、智能化统一控制的设备。

#### 2.0.7 控制终端

通过人机交互界面，实现对智慧家居设备的注册、控制、管理等功能操作的设备。

#### 2.0.8 情景模式

根据用户需要，将智慧家居多个系统功能进行组合，实现一键操作。

### 3 基本规定

#### 3.1 一般规定

3.1.1 示范项目设计，应与项目开发定位相适应，综合考虑住宅建筑的功能类别、地域状况、居家需求、运营及物业管理模式、投资规模等因素，选择成熟、实用的技术方案和产品，建成后的各系统之间应

实现相互融合与交互，数据共享。

3.1.2 示范项目应实现同步设计、同步申报、同步建设、同步验收、同步交付。

3.1.3 系统应具有高度的安全性、可靠性和稳定性，包括系统安全、信息传递安全、数据存储安全以及运行的可靠性和稳定性。

3.1.4 智慧住宅所涵盖的各子系统应为开放系统，通过开放端口及协议扩展各项功能，支持各子系统的信息关联和功能汇聚。

3.1.5 智慧住宅系统设计应符合国家现行标准《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、《住宅区和住宅建筑内通信设施工程设计规范》GB/T 50605、《住宅设计规范》GB 50096、《民用建筑电气设计标准》GB 51348、《住宅设计标准》DB34/T 3467的有关规定。当系统的设计作为整个建筑智能化的组成部分时，应符合国家现行标准《智能建筑设计标准》GB 50314、《住宅建筑电气设计规范》JGJ 242、《智慧家居设计标准》T/CECS 554的有关规定。

## 3.2 组织管理

3.2.1 省住房和城乡建设厅负责示范项目的综合管理和指导，具体负责接受示范项目申报、组织专家对示范项目进行专项评价，对符合本导则要求的示范项目发放相应的证书和标识。相关具体工作委托安徽省房地产业协会办理。

3.2.2 各市级房地产主管部门在住宅出售（出租）前组织示范项目的申报（详见附录2），并负责跟踪管理、组织专家进行中期检查和交付查验。

3.2.3 示范项目的售房（租房）合同应通过专门章节明确智慧住宅的建设等级、使用说明和售后服务条款，并注明运营维保单位和联系方式。

3.2.4 建设单位应按照分级标准确定的智慧住宅等级进行建设施工，并建立保障机制，明确各方建设主体责任和要求，保证示范项目施工环境、技术要求和工程质量达标。

1 项目申报阶段，建设单位编写申报材料时以楼栋为单位，新建住宅不少于100户/套（或不低于1万平方米）/项目，租赁住房不少于100套/间（或不低于5000平方米）/项目。

2 项目设计阶段，设计单位应结合本导则系统分级，将相关子系统纳入设计文件。

3 项目施工阶段，承建单位不得修改示范项目申请书已明确的相关技术方案和标准，确需修改的应由建设单位向推荐部门重新报审。

4 项目验收阶段，建设单位应核实示范项目相应的系统分级建设完成情况，确保系统的正常运行。不满足设计要求的不得出具验收合格报告。

### 3.3 建设要求

3.3.1 示范项目建设应符合国家信息化建设的方针、政策和地方政府总体规划建设的要求。

3.3.2 示范项目建设应遵循保障安全、经济适用、技术创新的准则。

1 应建立安全保障体系，依法保障智慧住宅示范项目安全稳定运行，防止信息泄露、损毁、丢失，确保数据和个人信息安全。

2 在确保工程质量和安全的前提下，应选用适宜的技术和设备，合理控制建设和运营管理成本。

3 应采用标准化设计和施工技术，推广绿色、低碳的新技术、新工艺、新材料、新设备。

3.3.3 示范项目应选择符合国家现行相关标准和市场准入制度的合格智能家电（家居）产品，应在保证稳定性的基础上提高居住生活便捷性，提升居住生活品质，满足智慧宜居的总体要求。

3.3.4 示范项目的运营管理应全面策划，做好工程竣工后运营管理的准备工作，工程交付使用前必须确保运营管理系统安全、准确、可靠地运转。

## 4 系统框架

### 4.1 系统架构

4.1.1 智慧住宅系统架构可按图 4.1.1 进行设计。

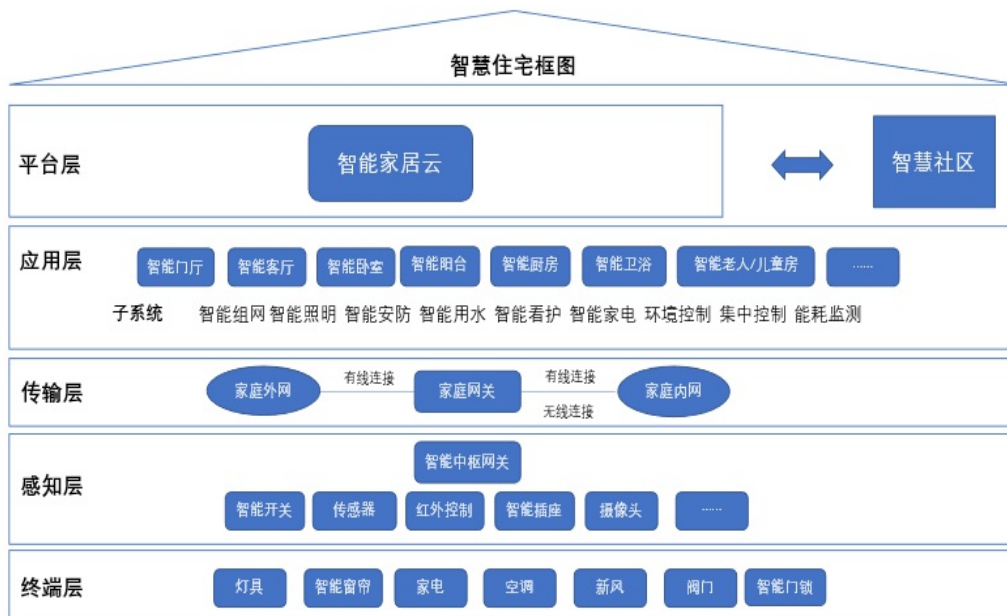


图 4.1.1 智慧住宅系统框架图



4.1.2 智慧住宅系统包括终端设备层、感知层、传输层、应用层和平台层五个部分，各部分应满足下列要求：

1 终端设备层应由照明灯具、空调新风、窗帘、电器设备等家用电器组成，接受系统的统一控制；

2 感知层由有线或无线传感器设备组成，接收来自控制终端的操作指令，感知和上传家用电器状态信息，并可对家用电器作出打开/关闭、参数调节等操作；

3 传输层应由家庭内部网络、小区局域网或互联网组成，将中控主机、传感器、家用电器状态等智慧住宅系统设备信息传输到本地或云服务器；

4 应用层由智能照明、智能安防、智能用水、智能看护、智能家电、环境控制、能耗监测、集中控制等子系统组成，为家庭用户提供具体的应用服务；

5 平台层由智能住宅云组成，对接入的全部终端、服务场景、控制功能等进行统一管理，并为智慧社区等第三方业务系统提供接口。

## 4.2 设计原则

4.2.1 示范项目应在土建设计阶段完成智慧住宅系统设备及管路预留预埋设计。

4.2.2 系统设计应符合易用性、可靠性、安全性、兼容性等要求，实现布线简单、安装方便、技术可靠、经济合理和可扩展性的目标。

4.2.3 智慧住宅系统的易用性应满足下列要求：

1 系统设备的安装和设置应便于用户操作,符合人体工学及行为习惯;

2 系统操作应充分考虑不同年龄层次用户的操作需求,对居家设施的操作应提供人机交互界面、面板、语音、体感等多种控制方式。

4.2.4 智慧住宅系统的可靠性应满足下列要求:

1 系统应同时支持手动和自动控制;

2 某个子系统或设备发生故障,不影响其它系统的正常工作。

4.2.5 智慧住宅系统的兼容扩展性应满足下列要求:

1 系统应为智慧社区等第三方业务系统提供应用程序接口(API)或数据库访问接口;

2 系统应采用模块化设计,可根据用户的不同需求进行灵活组合和扩展;

3 系统应支持远程升级和维护,同一厂商的智慧住宅系统应支持新旧设备的兼容。

### 4.3 设备要求

4.3.1 智慧住宅系统的软、硬件设备要求运行稳定,故障率低,容错性强,能保证系统无故障连续运行。

4.3.2 智能网关的接口、功能及性能指标应符合现行行业标准《路由器设备技术要求——边缘路由器》YD/T 1096、《接入网技术要求——基于以太网的无源光网络 (EPON) 》YD/T 1475 的有关规定。

4.3.3 中控主机应满足下列要求:

1 应支持百兆以太网口、无线局域网等至少一种通信方式，具有标准连接接口和通信接口，通信协议应具有开放性和兼容性。

2 应能够自动发现传感器设备的接入，并对其进行组网认证；

3 应支持场景模式、自动模式、联动模式等操作模式；

4 应支持设备软件本地或远程升级功能。

4.3.4 传感器设备应满足下列要求：

1 应具有网络、供电中断重启后的自动接入、自动恢复的功能；

2 宜具有断电、低压、强拆等故障告警的功能；

3 应支持快速更换、自动下载系统参数等功能；

4.3.5 控制终端应满足下列要求：

1 控制终端宜采用专用控制终端设备，或运行在智能手机、平板电脑等终端设备上；

2 控制终端软件宜是专用应用程序软件，并具有清晰直观的人机交互界面。

4.3.6 云服务器应满足下列要求：

1 云服务器可对家庭网关、中控主机、控制终端等系统进行统一协调管理；

2 云服务器应提供后台管理系统，并通过后台管理系统对多个智慧住宅系统进行集中管理。

## 5 子系统功能要求

### 5.1 智能组网子系统

5.1.1 应提供至少一条宽带线路接入到住宅配线箱，再经住宅配线箱内路由交换设备引出分配至户内各网络终端，系统应支持 2.4G 和 5G 两个频段的 Wi-Fi 信号。

5.1.2 应采用不低于 CAT5E 标准的网线和无线 Wi-Fi 结合的组网方式，在智慧住宅中构建起覆盖全屋的网络。

5.1.3 智慧住宅家居配线箱内应预留光网络单元、路由器、中控主机、家庭网关等网络设备及电源插座的位置,并具备相应的散热措施。

## 5.2 照明控制子系统

5.2.1 照明控制应满足下列功能要求：

- 1 照明控制应同时支持面板本地操作和控制终端操作；
- 2 照明控制应支持光照强度、色彩等显示状态的控制；
- 3 控制终端界面图标所显示的灯具状态，应当与灯具的开或关、亮度、色彩等实际状态实时保持一致；
- 4 照明控制应支持用户自定义情景模式，包括定时开关、离家模式、回家模式等。

## 5.3 智能安防子系统

5.3.1 安防子系统设备配置及部署可按本标准附录 A 的规定设计。

5.3.2 对于智能安防工程实施、设备规格等本规范未涉及的内容，应符合国家现行标准《安全防范工程技术规范》GB 50348、《视频安防监控系统工程设计规范》GB 50395、《入侵报警系统工程设计规范》GB 50394、《可燃气体探测器 第 2 部分：测量范围为 0~100% LEL

的独立式可燃气体探测器》GB 15322.2、《电子防盗锁》GA 374 的有关规定。

### 5.3.3 视频监控系统应符合下列规定：

1 户室门口应设置高清类型网络摄像机，摄像机应支持云存储或本机安全数字存储卡存储；连续存储时间不应少于 7 天，且可循环覆盖存储；

2 摄像机应能报警联动抓拍图像，抓拍图像的录像时间应至少包含报警事件触发时前后各 10s；

3 应支持本地和远程多路图像同步查看、回放；视频图像应有日期、时间、监视画面位置等字符叠加显示。

### 5.3.4 智能门锁系统应符合下列规定：

1 应满足《电子防盗锁》GA 374 规定，安全等级高于 B 级；

2 支持生物特征识别开锁、应急钥匙开锁、临时密码开锁等多种开锁方式，可支持手机远程智能管控并具备可靠的安全管理措施；

3 具有低电量提示功能，并支持临时外接电源供电。

### 5.3.5 安防报警系统应符合下列规定：

1 阳台门或窗安装门磁/窗磁报警器，检测阳台门或窗开合状态；

2 厨房应安装燃气泄露探测器，检测到燃气泄漏时应发出声光报警并联动关闭燃气阀门，并在适当位置设置水浸报警探测器；

3 在客餐厅适当位置宜安装烟感探测器，对烟雾进行实时检测；

4 宜安装智能猫眼，支持视频通话、智能守卫、实时信息推送等功能；

5 室内报警控制器应能将报警信息同步推送至用户 APP,报警历史事件信息应支持记录、导出,设备断电后信息不应丢失。

#### 5.4 电器控制与能耗监测子系统

5.4.1 智能窗帘系统应符合下列规定:

- 1 应具备一键开关或自动调节窗帘开合度的功能;
- 2 支持面板本地操作、声控、遥控、联动及远程控制等多种控制方式。

5.4.2 智能晾晒应符合下列规定:

- 1 可实现智能晾衣架电动升降和照明;
- 2 可实现智能控制,能感知周围环境的变化,并能自动响应,与外界智能融合,支持手动控制、声控、遥控、联动等多种控制方式。

5.4.3 智能用水应符合下列规定:

- 1 支持对接前置过滤器,宜支持中央净水器、热水器、饮水机等设备;
- 2 宜支持水温自动控制功能;
- 3 宜具有显示智能用水设备工作状态的功能。

5.4.4 电器控制应满足下列功能要求:

- 1 支持通过转换网关与中央空调、新风、地暖进行对接,监测相关设备的运行状态,并能通过本地或远程控制相关设备的运行;
- 2 可设置红外转发器,通过控制终端对电器进行红外遥控操作;
- 3 应支持定时、场景等不同控制模式,支持按条件或事件触发的能力;

4 支持与智能马桶盖对接,智能马桶盖应具备冲洗、加热等功能,并可根据需要调整相关参数。

5.4.5 能耗监测系统可通过智能插座或其它智能计量终端对空调、热水器、冰箱等电器的能耗数据进行采集和统计分析。

## 5.5 环境监测子系统

5.5.1 环境监测与调节应满足下列功能要求:

1 应设置环境传感器,对室内空间环境进行监测,监测的环境要素包括 PM2.5、PM10、VOC、温度、湿度等;

2 环境监测数据可以在控制终端上直观地显示出来;

3 环境传感器应支持与空调、新风、地暖等电器设备的联动,实现对中央空调、新风、地暖等电器设备的智能化控制。

## 5.6 智能看护子系统

5.6.1 老人房、卫生间等紧急事件多发区域应安装紧急求助按钮,可在紧急情况下按下告警并具有接入社区监管平台的功能。

5.6.2 老人房、儿童房设置监控摄像机,通过监控、传感器等设备为老人和儿童提供健康监测、智能看护功能。

## 5.7 集中控制子系统

5.7.1 集中控制系统应根据不同用户需求设置不同的控制场景,支持多终端控制、远程控制。

5.7.2 集中控制系统应满足实时性、双向性和同步性要求:

1 集中控制系统的操作及报警信息的提示应能实时反馈;

2 当设备状态发生改变或用户操作时,应有双向信息反馈;

3 系统应能在任何地方、任何时间对家用电器进行监控、控制，并支持家中多个成员在其权限范围内进行同时控制和交互。

5.7.3 宜具有远程维护和远程在线升级功能。

## 6 智慧住宅系统分级

6.0.1 示范项目按其系统与功能配置不同，划分为一星级（普及型）、二星级（完善型）、三星级（提升型）。

6.0.2 一星级系统与功能

具备家庭智能化基础设施，包含智能组网、智能照明、智能安防等设施和功能，支持通过智能音箱进行语音控制，可通过 APP 上联智慧社区等平台，并为智能窗帘及智能马桶预留安装条件。

6.0.3 二星级系统与功能

在一星级全部功能的基础上，增加智能净水、智能看护、智能窗帘、智能晾晒设施和功能，提供舒适的居住环境。

6.0.4 三星级系统与功能

在一星、二星级全部功能的基础上，增加环境控制、AI 大屏交互系统、智能马桶盖设施和功能，提供高品质居住环境。

6.0.5 示范项目系统及功能等级划分应符合表 6.0.5 的要求

表 6.0.5 示范项目系统及功能等级划分表

序号	系统及功能		功能设计要求	等级划分		
				一星	二星	三星
1	智能组网子系统		构建覆盖全屋的智能网络	●	●	●
2	智能照明子系统	灯光智能控制	支持远程或本地的开启/关闭	●	●	●
			支持亮度、色彩的调节	◎	●	●
			支持场景、定时等模式	●	●	●



			卫生间 LED 人体感应小夜灯	●	●	●
3	智能安防子系统	视频监控	具备智能手机客户端远程监控	◎	●	●
			支持移动侦测和告警功能	◎	●	●
		智能门锁	支持生物特征识别开锁、应急钥匙开锁、临时密码开锁等多种开锁方式	●	●	●
			支持远程开锁	◎	●	●
		探测报警	门/窗磁监测和报警	●	●	●
			水浸监测和报警	●	●	●
			火灾监测和报警	●	●	●
			燃气泄漏探测报警及切断	●	●	●
智能猫眼	◎		◎	●		
4	智能窗帘	窗帘的自动控制	◎	●	●	
		窗帘与环境监测子系统的联动控制	○	◎	●	
	智能晾晒	晾衣架的自动控制	◎	●	●	
		晾衣架与环境监测子系统的联动控制	○	◎	●	
	智能用水	饮用水过滤净化	○	◎	●	
	电器控制	配置智能马桶盖, 具备冲洗、加热等功能	○	◎	●	
		设置红外转发器, 能够通过控制终端对电器进行红外遥控	●	●	●	
		支持不同控制模式, 支持按条件或事件触发的能力	○	◎	●	
	能耗监测	能耗数据进行采集和统计分析	○	◎	●	
	5	环境监测子系统	环境监测	对室内环境进行监测	○	◎
环境调节			支持与空调、新风、地暖等电器设备联动	○	◎	●
6	智能看护子系统	一键求助	紧急按钮一键求助	●	●	●
		智能监控	通过监控、传感器等设备提供健康监测、智能看护功能	◎	●	●
7	集中控制子系统	大屏配置	AI 大屏	○	◎	●

说明: ● 为本星级必配置的功能    ◎为本星级宜配置的功能    ○为本星级可选择的功能

## 7 安 全

7.0.1 家庭网络应具备信息安全保障功能，具有有效抵御干扰和入侵的安全措施。

7.0.2 系统应具有住户信息泄露、损毁、丢失等事件防御措施。

7.0.3 家庭网关、中控主机、云服务器、控制终端等应具有安全可靠的用户认证机制。

7.0.4 智慧住宅服务平台应具备物理安全、网络安全、系统安全、数据安全、边界安全及用户安全等措施。

7.0.5 智慧住宅家居配线箱应采用单独电源线路接入，电源由户内配电箱设专用回路引来，智慧住宅的有源设备宜采用 DC12V/24V 或安全交流电源供电。

7.0.6 采用智能零火开关控制的照明回路，应设剩余电流保护器，保护器动作电流不大于 30mA，动作时间不大于 0.1S。

7.0.7 智慧住宅系统中供电线缆的选择应符合国家规范《民用建筑电气设计标准》GB51348 的规定。

7.0.8 智慧住宅安全保障体系应符合现行国家标准《信息技术安全技术信息技术安全保障框架》GB/Z 29830、《信息安全技术网络安全等级保护基本要求》GB/T 22239 等规范的相关要求。

## 8 服务体系

8.0.1 智慧住宅服务体系包括住户自助服务和属地化的服务支撑。住户可通过手机 APP 自助绑定终端、设置服务场景和自动化服务，可通过语音、实体按键触发服务场景和自动化服务。

8.0.2 建设单位应向住户提供属地化服务，建立运维保障体系。

1 具备统一的服务热线电话（受理电话），可 7×24 小时响应住户需求，解决住户使用中遇到的问题。

2 运维保障体系要实现对整个系统的运维管理，应包括资产管理、日志管理、运维策略设置、设施异常监测、报警管理等内容。

3 宜在社区、物业企业内开设智慧住宅服务中心。

4 运维保障体系应满足《信息技术服务运行维护第 I 部分：通用要求》GB/T 28827.1、《信息安全技术信息系统安全运维管理指南》GB/T 36626 的相关要求。

8.0.3 示范项目建设应提供可扩展性服务，满足住户个性化升级需求。

## 附录 1

### 智慧住宅示范项目各星级终端与场景验收标准

为规范示范项目评价与验收，根据不同区域须实现的场景，制定各星级终端与场景验收标准。智慧家居设备应可通过手机配网，手机 APP、中控大屏、智能音箱等进行远程查看、配置和控制，并与其它智能设备进行联动。

#### 一、一星级

序号	区域	终端	设备验收	场景验收
1	智慧门厅	智能门锁	1、安全等级高于 B 级； 2、支持指纹、刷卡、密码等多种方式解锁，各测试 5 次； 3、具有低电量提示功能，支持临时外接电源供电。	指纹或密码开门；灯光智能控制
		智能开关	1、设备固定牢靠； 2、开关通断位置一致，操作灵活、接触可靠。	
		智能网关	可对子设备进行状态查看、集中控制、远程控制和联动控制。	
2	智慧客厅	Wi-Fi 组网终端	客厅、卧室、书房等房间安装 AP 面板，提供 Wi-Fi 无线网络全屋覆盖。	Wi-Fi 组网，无线网络覆盖全屋；火灾隐患监测和告警；灯光智能控制；红外遥控器集中控制
		烟雾报警器	1、设备固定牢靠； 2、设备报警测试正常。	
		智能开关	1、设备固定牢靠； 2、开关通断位置一致，操作灵活、接触可靠。	
		无线开关	1、设备固定牢靠； 2、可通过单击、双击、长按等动作实现不同的响应方案。	

		智能红外遥控器	测试遥控正常。	
3	智慧卧室	智能开关	1、设备固定牢靠； 2、开关通断位置一致，操作灵活、接触可靠。	灯光智能控制
		无线开关	1、设备固定牢靠； 2、可通过单击、双击、长按等动作实现不同的响应方案。	
4	智慧书房	智能开关	1、设备固定牢靠； 2、开关通断位置一致，操作灵活、接触可靠。	灯光智能控制
		无线开关	可通过单击、双击、长按等动作实现不同的响应方案。	
5	智慧老人/儿童房	智能开关	1、设备固定牢靠； 2、开关通断位置一致，操作灵活、接触可靠。	灯光智能控制；一键呼救
		无线开关	1、设备固定牢靠； 2、可通过单击、双击、长按等动作实现不同的响应方案。	
		求助按钮	1、设备固定牢靠，安装位置合理； 2、按钮测试正常。	
6	智慧厨房	燃气报警器及切断阀	1、设备固定牢靠，安装位置合理； 2、设备报警及联动切断阀门正常。	燃气泄漏报警及切断；水浸报警
		水浸报警器	1、设备固定牢靠，安装位置合理； 2、设备报警测试正常。	
7	智慧卫生间	智能开关	1、设备固定牢靠； 2、开关通断位置一致，操作灵活、接触可靠。	灯光智能控制；一键呼救；夜间人来灯自动亮
		求助按钮	1、设备固定牢靠，安装位置合理； 2、按钮测试正常。	
8	智慧阳台	门窗传感器	1、设备固定牢固，安装表面清洁干燥； 2、设备报警测试正常。	门窗传感器检测阳台门/窗开关状态

## 二、二星级

序号	区域	终端	设备验收	场景验收
1	智慧门厅	智能门锁	1、安全等级高于B级； 2、支持指纹、刷卡、密码等多种方式解锁，各测试5次； 3、具有低电量提示功能，支持临时外接电源供电。	指纹或密码开门；晚上回家开门自动灯亮；离家自动关灯

		智能开关	1、安装智能开关； 2、开关通断位置一致，操作灵活、接触可靠。	
		智能网关	可对子设备进行状态查看、集中控制、远程控制和联动控制。	
		智能摄像头	1、设备固定牢靠； 2、设备运行正常； 3、支持云存储或本地存储卡存储；支持本地和远程多路图像同步查看、回放。	
2	智慧客厅	Wi-Fi 组网终端	客厅、卧室、书房等房间安装 AP 面板，提供 Wi-Fi 无线网络全屋覆盖，支持 Wi-Fi 无缝漫游。	Wi-Fi 组网，无线网覆盖全屋；火灾隐患监测和告警；灯光智能控制、窗帘自动开合
		烟雾报警器	1、设备固定牢靠； 2、设备报警测试正常。	
		智能开关	1、设备固定牢靠； 2、开关通断位置一致，操作灵活、接触可靠。	
		无线开关	1、设备固定牢靠； 2、可通过单击、双击、长按等动作实现不同的响应方案。	
		智能红外遥控器	测试遥控正常。	
		智能窗帘	1、安装智能窗帘电机、窗帘导轨等设备（可不提供窗帘布）； 2、设备运行正常，具备一键开关或自动调节窗帘的功能。	
3	智慧卧室	智能开关	1、设备固定牢靠； 2、开关通断位置一致，操作灵活、接触可靠。	灯光智能控制；窗帘自动开合
		无线开关	1、设备固定牢靠； 2、可通过单击、双击、长按等动作实现不同的响应方案。	
		智能窗帘	1、安装智能窗帘电机、窗帘导轨等设备（可不提供窗帘布）； 2、设备运行正常，具备一键开关或自动调节窗帘的功能。	
4	智慧书房	智能开关	1、设备固定牢靠； 2、开关通断位置一致，操作灵活、接触可靠。	灯光智能控制；窗帘自动开合
		无线开关	1、设备固定牢靠； 2、可通过单击、双击、长按等动作实现不同的响应方案。	

		智能窗帘	1、安装智能窗帘电机、窗帘导轨等设备（可不提供窗帘布）； 2、设备运行正常，具备一键开关或自动调节窗帘的功能。	
5	智慧老人/儿童房	智能开关	1、设备固定牢靠； 2、开关通断位置一致，操作灵活、接触可靠。	通过 AI 摄像头看护老人/儿童；灯光智能控制；窗帘自动开合；一键呼救
		无线开关	1、设备固定牢靠； 2、可通过单击、双击、长按等动作实现不同的响应方案。	
		求助按钮	1、设备固定牢靠，安装位置合理； 2、按钮测试正常。	
		智能摄像头	1、设备固定牢靠； 2、设备运行正常； 3、支持云存储或本地存储卡存储；支持本地和远程多路图像同步查看、回放。	
		智能窗帘	1、安装智能窗帘电机、窗帘导轨等设备（可不提供窗帘布）； 2、设备运行正常，具备一键开关或自动调节窗帘的功能。	
6	智慧厨房	燃气报警器及切断阀	1、设备固定牢靠，安装位置合理； 2、设备报警及联动切断阀门正常。	燃气泄漏报警及切断；水浸报警；饮用水过滤净化
		水浸报警器	1、设备固定牢靠，安装位置合理； 2、设备报警测试正常。	
		智能净水	安装净水设备，出水水质优于《饮用净水水质标准（CJ 94-2015）》规定要求。	
7	智慧卫生间	智能开关	1、设备固定牢靠； 2、开关通断位置一致，操作灵活、接触可靠。	灯光智能控制；一键呼救；夜间人来灯自动亮
		求助按钮	1、设备固定牢靠，安装位置合理； 2、按钮测试正常。	
8	智慧阳台	门窗传感器	1、设备固定牢固，安装表面清洁干燥； 2、设备报警测试正常。	门窗传感器检测阳台门/窗开关状态；晾衣新体验，自动、声控升降
		智能晾衣架	1、智能晾衣机安装牢固； 2、可通过 APP、开关、遥控或其它智能设备控制晾衣架自动升降； 3、具备过载保护和遇阻即停的安全防护功能； 4、具备照明功能。	

### 三、三星级

序号	区域	终端	设备验收	场景验收
1	智慧门厅	智能门锁	1、安全等级高于B级； 2、支持指纹、刷卡、密码等多种方式解锁，各测试5次； 3、具有低电量提示功能，支持临时外接电源供电。	指纹或密码开门；晚上回家开门自动灯亮；离家自动关灯
		智能开关	1、设备固定牢靠； 2、开关通断位置一致，操作灵活、接触可靠。	
		智能网关	可对子设备进行状态查看、集中控制、远程控制和联动控制。	
		智能猫眼	1、可24小时监控门前情况，推送异常信息； 2、具备红外夜视功能，支持可视通话； 3、有防撬和防偷窥设计。	
		智能摄像头	1、设备固定牢靠； 2、设备运行正常； 3、支持云存储或本地存储卡存储；支持本地和远程多路图像同步查看、回放。	
		能耗监测设备	1、设备固定牢靠； 2、可通过中控主机等设备监测能耗状况； 3、能对能耗进行统计分析。	
2	智慧客厅	Wi-Fi组网终端	客厅、卧室、书房等房间安装AP面板，提供Wi-Fi无线网络全屋覆盖，支持Wi-Fi无缝漫游。	Wi-Fi组网，无线网络覆盖全屋；火灾隐患监测和告警；灯光智能控制、窗帘自动开合空气质量探测；电器控制、中央空调、新风地暖智能控制
		烟雾报警器	1、设备固定牢靠； 2、设备报警测试正常。	
		智能开关	1、设备固定牢靠； 2、开关通断位置一致，操作灵活、接触可靠。	
		无线开关	1、设备固定牢靠； 2、可通过单击、双击、长按等动作实现不同的响应方案。	
		智能红外遥控器	测试遥控正常。	
		智能窗帘	1、安装智能窗帘电机、窗帘导轨等设备（可不提供窗帘布）； 2、设备运行正常，具备一键开关或自动调节窗帘的功能。	



		空气质量探测器	1、设备固定牢靠； 2、可探测空气中的 PM2.5、PM10、VOC、温度、湿度等； 2、可以显示当前空气质量，与中央空调、新风、地暖等设备进行联动。	
		智能温控器	1、支持对中央空调、新风、地暖进行控制； 2、可实现远程控制、定时开关、温度控制、风速控制等多种功能。	
3	智慧卧室	智能开关	1、设备固定牢靠； 2、开关通断位置一致，操作灵活、接触可靠。	灯光智能控制；窗帘自动开合；中央空调、新风地暖智能化控制
		无线开关	1、设备固定牢靠； 2、可通过单击、双击、长按等动作实现不同的响应方案。	
		智能窗帘	1、安装智能窗帘电机、窗帘导轨等设备（可不提供窗帘布）； 2、设备运行正常，具备一键开关或自动调节窗帘的功能。	
		智能温控器	1、支持对中央空调、新风、地暖进行控制； 2、可实现远程控制、定时开关、温度控制、风速控制等多种功能。	
4	智慧书房	智能开关	1、设备固定牢靠； 2、开关通断位置一致，操作灵活、接触可靠。	灯光智能控制；窗帘自动开合；中央空调、新风地暖智能化控制
		无线开关	1、设备固定牢靠； 2、可通过单击、双击、长按等动作实现不同的响应方案。	
		智能窗帘	1、安装智能窗帘电机、窗帘导轨等设备（可不提供窗帘布）； 2、设备运行正常，具备一键开关或自动调节窗帘的功能。	
		智能温控器	1、支持对中央空调、新风、地暖进行控制； 2、可实现远程控制、定时开关、温度控制、风速控制等多种功能。	
5	智慧老人/儿童房	智能开关	1、设备固定牢靠； 2、开关通断位置一致，操作灵活、接触可靠。	通过 AI 摄像头看护老人/儿童；灯光智能控制；窗帘自动开合；中央空调、新风地暖智能化控制；一键呼救
		无线开关	1、设备固定牢靠； 2、可通过单击、双击、长按等动作实现不同的响应方案。	

		求助按钮	1、设备固定牢靠，安装位置合理； 2、按钮测试正常。	
		智能摄像头	1、设备固定牢靠； 2、设备运行正常； 3、支持云存储或本地存储卡存储； 支持本地和远程多路图像同步查看、回放。	
		智能窗帘	1、安装智能窗帘电机、窗帘导轨等设备（可不提供窗帘布）； 2、设备运行正常，具备一键开关或自动调节窗帘的功能。	
		智能温控器	1、支持对中央空调、新风、地暖进行控制； 2、可实现远程控制、定时开关、温度控制、风速控制等多种功能。	
6	智慧厨房	燃气报警器及切断阀	1、设备固定牢靠，安装位置合理； 2、设备报警及联动切断阀门正常。	燃气泄漏报警及切断；水浸报警；饮用水过滤净化
		水浸报警器	1、设备固定牢靠，安装位置合理； 2、设备报警测试正常。	
		智能净水	安装净水设备，出水水质优于《饮用净水水质标准（CJ 94-2015）》规定要求。	
7	智慧卫生间	智能开关	1、设备固定牢靠； 2、开关通断位置一致，操作灵活、接触可靠。	灯光智能控制；智能舒适马桶盖；一键呼救；夜间人来灯自动亮；中央空调、新风地暖智能化控制
		求助按钮	1、设备固定牢靠，安装位置合理； 2、按钮测试正常。	
		智能温控器	1、支持对中央空调、新风、地暖进行控制； 2、可实现远程控制、定时开关、温度控制、风速控制等多种功能。	
		智能马桶盖	1、具备冲洗、加热等功能； 2、可以通过面板操作功能和调节水温、座温、强度等；	
8	智慧阳台	门窗传感器	1、设备固定牢固，安装表面清洁干燥； 2、设备报警测试正常。	门窗传感器检测阳台门/窗开关状态；晾衣新体验，自动、声控升降
		智能晾衣架	1、智能晾衣机安装牢固 2、可通过 APP、开关、遥控或其它智能设备控制晾衣架自动升降； 3、具备过载保护和遇阻即停的安全防护功能。 4、具备照明功能。	

## 智慧住宅示范项目申请材料

## 1、智慧住宅示范项目申请表

项目名称					
建筑类型	<input type="checkbox"/> 居建				
申报星级	<input type="checkbox"/> 一星级 <input type="checkbox"/> 二星级 <input type="checkbox"/> 五星级				
项目面积	总建筑面积__万 m <sup>2</sup> ；居建 __万 m <sup>2</sup> ；公建 __万 m <sup>2</sup> 。				
	示范面积__万 m <sup>2</sup> ；居建 __万 m <sup>2</sup> ；公建 __万 m <sup>2</sup> 。				
项目投资	总投资：_____万元				
	智慧住宅增量成本：_____（元/m <sup>2</sup> ）				
项目地址					
项目申报单位				传真	
通讯地址				邮编	
负责人		电话		手机	
联系人		电话		手机	
电子邮箱					
技术支撑单位				传真	
通讯地址				邮编	
联系人		电话		手机	
电子邮箱					
工程计划安排	阶段	起始时间	终止时间		
	立项				
	专项设计审查				
	施工				
	竣工验收				
	项目评价				
申报单位意见	(盖章) 年 月 日				
主管部门意见	市房地产主管部门意见：  (盖章) 年 月 日				

## 2、智慧住宅示范项目申请书（内容要点）

### 一、项目概况

项目概况包括工程项目地理位置、建筑类型、总平面图、结构形式、建筑面积、使用功能、示范面积等情况。

### 二、示范项目技术方案

对照《智慧住宅系统分级》采用相应的系统与设备配置等。

### 三、技术经济分析

项目对照《示范项目系统等级评估》采取示范技术方案、选用的系统技术及指标等。

### 四、进度计划与安排

根据工程的计划安排，结合工程目前的实际情况编写项目的进度计划与安排。

### 3、安徽省智慧住宅示范项目汇总表

填报单位：（市级房地产主管部门盖章）

填表日期： 年 月 日

序号	项目名称	建筑类型	申报单位	技术支撑单位	示范面积 (万平方米)	开工-竣工时间	申报星级
1		<input type="checkbox"/> 居建					<input type="checkbox"/> 一星 <input type="checkbox"/> 二星 <input type="checkbox"/> 三星
2		<input type="checkbox"/> 居建					<input type="checkbox"/> 一星 <input type="checkbox"/> 二星 <input type="checkbox"/> 三星
...							
合计							

注：1. 申报项目示范面积单位：万平方米，精确的小数点后一位数字。

2. “开工时间”填写通过施工图审查的时间，“竣工时间”填写通过计划竣工验收备案的时间，精确到月份。