ISC 35.240

L 73

团体标准

 T/CECS ×××- 2021

**智能家居宜居指标要求**

Livability Index of Smart Home System

（征求意见稿）

2022-\*\*-\*\*发布 2022-\*\*-\*\* 实施

中国工程建设标准化协会 发布

**目录**

前 言 2

1 范围 3

2 规范性引用文件 3

3 术语和定义 3

4 基本规定 3

5 生态与宜居 5

6 管理与服务 8

7 非功能性指标 11

附录A 智能家居宜居系统评价评分表 12

**前 言**

本文件按照GB/T 1.1-2020 《标准化工作导则 第一部分：标准化文件的结构和起草规则》和GB/T 20001.10-2014《标准编写规定 第10部分：产品标准》给出的规则起草。

本文件是按中国工程建设标准化协会《关于2021年第一批协会标准制订、修订计划的通知》（建标协字〔2021〕11号）的要求制定。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本文件由中国工程建设标准化协会提出。

本文件由中国工程建设标准化协会智慧建筑与智慧城市分会归口。

本文件主要起草单位：

本文件参与起草单位：

本文件主要起草人：

本文件主要审查人：

智能家居宜居指标要求

1. 范围

本标准规定了智能家居系统的宜居指标，涉及产品、系统和服务。

本标准适用于智能家居系统工程设计中智能化产品的选择。

1. 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 34043-2017《物联网智能家居 图形符号》

GB/T 35134-2017《物联网智能家居 设备描述方法》

GB/T 35143-2017《物联网智能家居 数据和设备编码》

GB/T 39189-2020《物联网智能家居 用户界面描述方法》

GB/T 39190-2020《物联网智能家居 设计内容及要求》

1. 术语和定义

3.1 智能家居系统 system of smart home

由智能家居设备通过某种网络通信协议，相互联结成为可交互控制管理的智能家居网格。

[GB/T 34043-2017,定义3.3]

3.2 宜居 livable

居住环境安全、节能、绿色、健康、舒适、愉悦，快捷高效地获取高品质生活服务。

3.3 家庭智能终端 home intelligent terminal

物联网/移动互联网在智能家居端的终端设备，它是智能家居网络的汇聚节点，通常应具有智能家居网关的功能，具有智能家居网络管理、人机交互、控制和web服务器的功能。

[GB/T 34043-2017,定义3.4]

3.4 智能家居设备smart home device

具有网络通信功能，可自描述、发布并能与其他节点进行交互操作的家居设备。

[GB/T 34043-2017,定义3.2]

3.5 智能家居应用服务平台 application platform of smart home

提供各种智能家居设备联网接入，实现对智能家居设备和子系统进行管理、操作、控制等应用和提供应用服务的硬件和软件集成系统。

1. 基本规定

4.1 基本原则

4.1.1 智能家居系统应具有良好的交互性、可扩展性、可兼容性、可维护性，保证服务的安全性、便捷性、全面性、可靠性。

4.1.2 智能家居系统应确保每天24小时，每周7天不间断稳定运行。提供可视化、精准化、个性化、专业化、多元化服务，满足绿色、经济的原则。

4.1.3 智能家居系统应突出绿色、安全、便捷、准确、舒适、可靠的服务价值，不断提升居民与自然环境、社会环境的和谐发展水平。

4.2 指标分类

智能家居系统宜居指标要求分为两类：

第一类为控制性指标，这类指标为智能家居系统宜居性的基本要求，也是必须满足的指标要求，未满足控制性指标要求的智能家居系统为宜居性不合格；

第二类指标为鼓励性指标，这类指标为智能家居系统宜居性的可选要求，也是鼓励满足的提升性指标要求，满足鼓励性指标要求越多的智能家居系统的宜居性更高，更加符合人们生态宜居的需求。

4.3 宜居等级划分

4.3.1 智能家居宜居标准指标体系应包括系统生态与宜居、管理与服务、非功能性指标的控制性指标和鼓励性指标。智能家居宜居标准指标体系框架见图4.3.1



图 4.3.1 智能家居宜居指标要求体系框架

4.3.2 智能家居宜居系统评分由控制项和鼓励项两部分得分组成，满分100分。其中控制项20条每项1分，控制项总分20分，如未满足20分即为非宜居系统；鼓励项共55项，每项1.5分，鼓励项总分最高80分。分值结构见表4.3.2。智能家居系统宜居性指标总得分按下公式计算：

 S=K+G 公式（4.3.2）

式中：K——控制项得分；

G——鼓励项得分；

S——智能家居宜居系统评价总分。

表4.3.2 评价分值结构

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **评价类别** | **数量** | **分值** | **合计** |
| 控制项 | 20 | 20 | 20 |
| 鼓励项 | 55 | 80 | 80 |
| 系统评价总分 | 100 |

4.3.3 智能家居宜居评价结果应分为舒适级、乐享级和卓越级三个等级。宜居等级应按表4.3.3的规定确定。

表4.3.3 智能家居系统宜居分等定级

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **智能家居宜居指标分值（满分100分）** | **宜居等级** |
| 1 | 控制项总分20分，鼓励项总分<40分，系统评价总分<60分 | 舒适级 |
| 2 | 控制项总分20分，40分≤鼓励项总分<64分，60分≤系统评价总分<84分 | 乐享级 |
| 3 | 控制项总分20分，鼓励项总分≥64分，系统评价总分≥84分 | 卓越级 |

注：控制项得分不足20分或不符合上述各等级评分分值要求的，即为非宜居智能家居系统

1. 生态与宜居

5.1 控制性指标

宜居的智能家居系统应该让用户拥有更好的家庭居住环境和生活体验，让用户从中拥有更多的获得感、幸福感。智能家居的生态宜居通过其对家庭环境的数字化感知和对各项资源的智能化分配调控来实现。其主要控制性要求如表1所示：

表 5.1 生态与宜居控制性指标

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **指标** | **功能描述** | **细则定义** | **范围** |
| 家居生活环境感知 | 自动进行持续性的数据采集、处理、指标分析。可将采集、分析、舒适范围、实时将指标信息显示APP及智慧屏的功能。  | 温度感知：温度传感器湿度感知：湿度传感器 | 主活动空间（客厅、卧室等） |
| 家居生活环境调节 | 通过智能家居系统以4类场景实现生活环境控制：近场景：开关、智能控制终端中场景：语音、其他遥控设备远场景：APP自动化场景：预设场景联动 | 温湿度调节：空调 | 全屋控制，分房间控制 |
| 照明调节：灯光控制  | 主活动空间（客厅、主卧等） |
| 遮阳调节：预留后装设施 | 主活动空间（客厅、主卧等） |
| 资源使用管理  | 根据水、电等资源费用情况，以及自然环境变化和人们需求变化，对智能家居设备进行管理，实现满足人们生活需求前提下的能源使用安全。 | 用水总控：智能水阀 | 总进水管 |
| 用电总控：智能空开 | 电源总控 |
| 生物特征：智能指纹锁 | 入户门 |
| 生物活动：红外人体感应 | 客餐厅（其他位置应符合地方技防要求） |

5.2 鼓励性指标

智能家居的生态宜居体现在对不同家庭成员的不同生活状态的把握与预测，与社会总体环境和资源管理使用政策协调一致，提供一个满足居住者个性化需求，适应社会治理公共服务政策的、低成本、高效的生活环境，主要鼓励性指标如表2所示：

表 5.2 生态与宜居鼓励性指标

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **指标** | **功能描述** | **细则定义** | **范围** |
| 家居生活环境感知 | 自动进行持续性的数据采集、处理、指标分析。可将采集、分析、舒适范围、实时将指标信息显示APP及智慧屏的功能。  | 环境IAQ监测，对主要活动空间的空气质量（CO2浓度、PM2.5）监测：空气质量传感器 | 主活动空间（客厅、卧室等） |
| 光照监测：光照亮度监测  | 主活动空间（客厅、卧室等） |
| 家居生活环境调节 | 通过智能家居系统以4类场景实现生活环境控制：近场景：开关、智能控制终端中场景：语音、其他遥控设备远场景：APP自动化场景：预设场景联动 | 温度调节：地暖  | 全屋控制 |
| 照明调节：灯光控制  | 全屋 |
| 遮阳调节：电动窗帘 | 全屋 |
| 色温调光：调光灯具 | 不限 |
| 亮度调光：调光灯具 | 不限 |
| 感应照明：感应灯具、感应器与灯具联动 | 不限 |
| 空气质量调节： 新风\新风、加湿 | 全屋 |
| 用电精细化控制：智能插座 | 主要位置 |
| 地暖精细化控制：分区温控器 | 分房控 |
| 个体识别、位置及状态感知  | 通过智能家居、传感器设备对室内个体位置及状态感知 | 生物特征：联网指纹锁 | 入户门 |
| 户外影像识别：可视门铃猫眼（梯口户内外人员） | 户门外 |
| 室内影像识别：室内视频监控 | 不限 |
| 生物活动：人体雷达 | 不限 |
| 资源使用政策与管理策略  | 系统需根据设备配置，提供资源、环境设备自动化策略。安防体系：撤防、布防执行，信息推送照明遮阳体系：根据场景、时间、习惯调整执行色温照明：根据场景、时间、习惯调整执行暖通策略：根据场景、时间、习惯预设环境策略，根据室内外传感数据调整执行环境策略：根据场景、时间、习惯预设环境策略，根据室内外传感数据调整执行其他设备：根据场景执行 | 系统可实时根据人员是否在室内，实现室内环境设备、资源控制设备的运行及状态调整 | 案例：监测到业主在客厅活动，时间23:00执行：1、调整空调、新风系统调节至舒适睡眠前的环境2、灯光照明逐渐变暖色，变暗 |
| 系统可实时根据室内外环境温湿度数据实时调节室内空调、新风、地暖、遮阳设备，以适应室内环境变化 | 案例：地点：郑州，07:30，室外温度32度，室外pm2.5 420，客厅室温30度，卧室温度26度，室内湿度20%，室内pm2.5 130，过去10天业主起居时间为08:00 正负浮动10分钟。执行：1、开启新风系统，目标室内pm2.5 低于402、客厅空调开启，设定温度26度3、卧室空调降温，设定温度24度4、07:50开启卧室遮光帘，纱帘保持关闭5、07:50开启起居室遮光帘，纱帘保持关闭 |
| 系统可结合时间、季节变化，并实时根据室内环境数据，包括温湿度、空气质量、光照环境，实时调节室内的空调、新风、新风加湿、地暖、灯光照明设备、色温调光，以适应不同场景、不同时间与季节的变化 | 案例：地点：北京，12月31日，20:35，室温21度，湿度10%，全屋传感器布防状态，照明设备全关，中央空调、新风系统全关，仅开启地暖正常模式。20:36 指纹锁识别业主回家执行：1、全屋安防：撤防2、暖气：全开3、中央空调：加热全开，目标温度26度4、新风：低档通风，目标CO2浓度降低5、加湿：低档加湿，湿度提升至30%6、开启预设场景：新年7、灯光：开启色温射灯8、窗帘：遮光帘100%开启，纱帘关闭9、色温照明：暖光 3500k10、背景音乐：音量10%，歌曲《新年》 |
| 个性化设置及健康消息提醒 | 家庭成员可根据自己的使用习惯设置不同的环境参数 | 全屋不同区域 |
| 基于基于现有环境数据，提供智慧健康提醒：如晚上灯光亮度过高影响睡眠；温度过低、和户外温差过大易感冒；户内潮湿衣物容易发霉等 | 全屋 |
| 养老看护 | 智能家居系统通过信息和外部链接，以及传感设备对老人进行看护。 | 在卧室床边、卫生间、客厅沙发安装SOS紧急呼叫按钮，老人在紧急情况时一键触发按钮，向管理人员和紧急联系人求助；管理人员自动接收工单，无需人工派单，接收工单迅速到场。 | 养老社区或养老地产 |
| 在室内每个空间安装人体存在传感器，全方位监测老人在家活动状态，再结合门磁判断老人是否出门，综合分析老人在家是否出现异常。 |
| 厨房、卫生间、卧室、客厅等空间分别安装燃气、水浸、烟雾传感器，保障老人住所用气、用水、用电、用火安全。 |
| 如厕事件监测＆行为异常报警，使用人体存在传感器，实时监测老人如厕行为，并把事件信息推送到看护中心进行数据分析。如果单次如厕时间过长，即刻推送行为异常报警至管理中心。 |
| 老人户外出行，佩戴老人定位器，进行地理位置实时定位，轨迹实时分析，进出电子围栏可主动报警。当遇到突发情况，通过定位器进行紧急求救。 |

6 管理与服务

6.1 智能家居系统架构

通过图示表述智能家居系统包括智能家居终端设备、智能家居服务平台，并通过设备和平台共同为用户提供设备控制和生活服务。



图 6.1智能家居系统架构

6.2 控制性指标

智能家居系统应在智能家居服务平台的支持下，由设备厂商及服务运营企业提供用户与服务关联、设备状态及报警管理、设备及系统维护等功能，基本控制性要求包括：

表 6.2 管理与服务控制性指标

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **指标** | **功能描述** | **细则定义** | **范围** |
| 用户管理 | 智能家居服务平台应对接入平台的家庭用户管理 | 用户管理应符合以下要求：a） 应支持对系统用户增删改查操作；b） 新增用户信息应包括用户账号、登陆密码、用户姓名、电话号码、有效期、超时时间、最大登陆次数、用户角色等信息；c） 应支持按用户账号、用户姓名检索用户信息；d） 应支持对用户信息修改，删除；e） 应支持对用户登陆密码重置。 | 基础平台所有用户 |
| 服务关联管理 | 用户能在不同智能家居设备厂商平台之间进行账户关联 | 服务关联管理符合以下要求：a） 不同用户平台可通过基础平台进行关联，用户账户互认。b） 通过用户账号可以登录不同平台后台，进行控制服务。 | 不同设备厂商的平台 |

6.3 鼓励性指标

智能家居系统宜为用户提供安全、健康、舒适、便捷服务，这些服务的过程和质量宜被记录，并便于查询，主要鼓励性要求包括：

表 6.3 管理与服务鼓励性指标

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **指标** | **功能描述** | **细则定义** | **范围** |
| 邻里互动 | 智能家居系统通过信息发布和交互产生邻里互动。 | 话题管理，管理用户所发布的二手交易、分享生活、邻里帮助等三类话题的帖子，支持删帖、配置黑名单用户 | 社区及家庭内部 |
| 社群管理，支持创建\管理社群，支持管理社群动态、配置黑名单用户，支持通过圈子、关键词、发布人等维度检索动态 |
| 邻里公约，社区居民组织协商制订和完善邻里公约，通过线上平台进行发布。支持管理小区邻里公约，并查看加入公约住户，支持公约预览、配置在住户移动端是否可见 |
| 养老看护 | 智能家居系统通过信息和外部链接，以及传感设备对老人进行看护。 | 住区应为住区老人以及住区困难家庭提供公益志愿服务 | 养老社区或养老地产 |
| 住区应通过智能终端可为住区老人提供紧急支援、信息查询、住区服务、家政上门、电器维修等服务项目 |
| 针对社区独居老人、空巢老人等群体，在室内、卫生间、夜间等场景下，采集行为异常、环境异常、安防预警等信息，让家属动态掌握老人情况，让托管团队可以及时上门提供救助服务，为社区养老场景提供设备、数据等多维度的管理 |
| 可查看当前报警事件和历史报警事件，包括报警信息的实时状态、设备名称、设备类型、报警内容、发生时间、处理内容等信息，可对列表事件进行批量导出的操作 |
| 家庭健康 | 智能家居交互终端可为用户提供家庭成员的健康服务 | 智能家居系统可打通第三方个人健康帐户数据，同步运动信息、体重体脂、睡眠信息、心率、血压、血糖等数据 | 家庭内部 |
| 智能家居系统可接入个人健康监测类智能设备，实现数据同步，并形成家庭个人健康数据档案 |
| 智能家居系统可接入具备互联网医院资质的第三方平台或社区医疗机构，针对有需求的用户实现个人健康管家、健康咨询、线上问诊、线上挂号、就医绿色通道、线上处方、线上购药、慢病管理等增值医疗服务 |
| 物业服务 | 智能家居系统为用户提供各种便捷的物业服务 | 社区公告服务，通知和信息发布。 | 社区或家庭内部 |
| 用户可以收到社区活动消息并且有报名入口 |
| 在线客服功能，用户可便捷地对物业服务提出咨询和投诉 |
| 在线报修功能，用户可以方便及时的进行各种报事报修 |
| 对物业公共设施状态进行监测，当检测到设备状态异常时，推送消息给相关物业管理人员，提醒维护 |
| 在线支付各种生活费用包括水、电、燃气、物业等 |
| 互联网线上服务 | 智能家居系统为用户提供互联网订阅类线上服务 | 用户可以通过智能家居交互终端便捷的获得在线影视、音乐、娱乐、资讯、教育等互联网服务资源的订阅 | 社区或家庭内部 |
| 用户可以通过智能家居交互终端便捷获取订阅视频类云存储服务，家庭数据云存储服务，AI应用增强能力等增值服务的订阅 |
| 商业服务 | 智能家居系统通过互联网为用户提供第三方商业线下服务 | 用户可以通过智能家居系统获得外卖、快递、出行、家政、维修、到家O2O等第三方线下服务 | 社区或家庭内部 |
| 用户可以获取社区周边各种商家信息如商家地址、联系方式、经营业务等 |
| 用户可以获得商家优惠信息、领取优惠券获取消费优惠 |
| 政务服务 | 智能家居系统通过互联网为用户提供政务服务 | 政务信息公开，用户可以获取各类政府机构的服务信息、公开信息、法规信息等 | 社区或家庭内部 |
| 系统可以接入政府便民服务窗口，社区办事服务接入 |

1.

7 非功能性指标

智能家居系统非功能性指标主要包括安装配置、交互使用、维护维修和服务平台等4各方面，具体指标如表7.1所示。

表 7.1 非功能性指标

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 指标要求 | 要点 | 指标类型 |
| 安装配置 | 快速大批量安装 | 控制 |
| 免安装，开机即用 | 鼓励 |
| 免配网，自动入网，用户只需要一键确认。 | 鼓励 |
| 交互使用 | 人机交互次数，少于同类非智能化设备的交互次数。 | 控制 |
| 交互界面易于理解，不产生歧义 | 鼓励 |
| 用户交互多样性及一致性 | 鼓励 |
| 主动智能，智能设备可以主动适应人的需求 | 鼓励 |
| 维护维修 | 系统能够提示产品的故障，并能进行故障初步排查 | 控制 |
| 系统(产品)软件具有用户无感情况下的远程升级功能 | 鼓励 |
| 驻地具有专门智能家居运维服务中心，在短时间内可以上门服务。 | 鼓励 |
| 服务平台 | 跨平台设备与服务互联。 | 控制 |

## 附录A 智能家居宜居系统评价评分表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **分类** | **指标** | **细则** | **范围** | **分值** | **得分** |
| **控制项分表** |
| 1.
 | 生态与宜居 | 家居生活环境感知 | 温度感知：温度传感器 | 主活动空间（客厅、卧室等） | 1 |  |
| 1.
 | 湿度感知：湿度传感器 | 1 |  |
| 1.
 | 家居生活环境调节 | 温湿度调节：空调 | 全屋控制，分房间控制 | 1 |  |
| 1.
 | 照明调节：灯光控制 | 主活动空间（客厅、主卧等） | 1 |  |
| 1.
 | 遮阳调节：预留后装设施 | 主活动空间（客厅、主卧等） | 1 |  |
| 1.
 | 资源使用管理 | 用水总控：智能水阀 | 总进水管 | 1 |  |
| 1.
 | 用电总控：智能空开 | 电源总控 | 1 |  |
| 1.
 | 生物特征：智能指纹锁 | 入户门 | 1 |  |
| 1.
 | 生物活动：红外人体感应 | 客餐厅（其他位置应符合地方技防要求） | 1 |  |
| 1.
 | 管理与服务 | 用户管理 | 应支持对系统用户增删改查操作； | 基础平台所有用户 | 1 |  |
| 1.
 | 新增用户信息应包括用户账号、登陆密码、用户姓名、电话号码、有效期、超时时间、最大登陆次数、用户角色等信息； | 1 |  |
| 1.
 | 应支持按用户账号、用户姓名检索用户信息； | 1 |  |
| 1.
 | 应支持对用户信息修改，删除 | 1 |  |
| 1.
 | 应支持对用户登陆密码重置 | 1 |  |
| 1.
 | 服务关联管理 | 不同用户平台可通过基础平台进行关联，用户账户互认 | 不同设备厂商的平台 | 1 |  |
| 1.
 | 通过用户账号可以登录不同平台后台，进行控制服务 | 1 |  |
| 1.
 | 非功能性指标 | 安装配置 | 快速大批量安装 | — | 1 |  |
| 1.
 | 交互使用 | 人机交互次数，少于同类非智能化设备的交互次数。 | — | 1 |  |
| 1.
 | 维护维修 | 系统能够提示产品的故障，并能进行故障初步排查 | — | 1 |  |
| 1.
 | 服务平台 | 跨平台设备与服务互联。 | — | 1 |  |
| **控制项总分** |  |
| **鼓励项分表** |
| 1.
 | 生态与宜居 | 家居生活环境感知 | 环境IAQ监测，对主要活动空间的空气质量（CO2浓度、PM2.5）监测：空气质量传感器 | 主活动空间（客厅、卧室等） | 1.5 |  |
| 1.
 | 光照监测：光照亮度监测 | 主活动空间（客厅、卧室等） | 1.5 |  |
| 1.
 | 家居生活环境调节 | 温度调节：地暖 | 全屋控制 | 1.5 |  |
| 1.
 | 照明调节：灯光控制 | 全屋 | 1.5 |  |
| 1.
 | 遮阳调节：电动窗帘 | 全屋 | 1.5 |  |
| 1.
 | 色温调光：调光灯具 | 不限 | 1.5 |  |
| 1.
 | 亮度调光：调光灯具 | 不限 | 1.5 |  |
| 1.
 | 感应照明：感应灯具、感应器与灯具联动 | 不限 | 1.5 |  |
| 1.
 | 空气质量调节： 新风\新风、加湿 | 全屋 | 1.5 |  |
| 1.
 | 用电精细化控制：智能插座 | 主要位置 | 1.5 |  |
| 1.
 | 地暖精细化控制：分区温控器 | 分房控 | 1.5 |  |
| 1.
 | 个体识别、位置及状态感知 | 生物特征：联网指纹锁 | 入户门 | 1.5 |  |
| 1.
 | 户外影像识别：可视门铃猫眼（梯口户内外人员） | 户门外 | 1.5 |  |
| 1.
 | 室内影像识别：室内视频监控 | 不限 | 1.5 |  |
| 1.
 | 生物活动：人体雷达 | 不限 | 1.5 |  |
| 1.
 | 资源使用政策与管理策略 | 系统可实时根据人员是否在室内，实现室内环境设备、资源控制设备的运行及状态调整 | 不限 | 1.5 |  |
| 1.
 | 系统可实时根据室内外环境温湿度数据实时调节室内空调、新风、地暖、遮阳设备，以适应室内环境变化 | 不限 | 1.5 |  |
| 1.
 | 系统可结合时间、季节变化，并实时根据室内环境数据，包括温湿度、空气质量、光照环境，实时调节室内的空调、新风、新风加湿、地暖、灯光照明设备、色温调光，以适应不同场景、不同时间与季节的变化 | 不限 | 1.5 |  |
| 1.
 | 家庭成员可根据自己的使用习惯设置不同的环境参数 | 全屋不同区域 | 1.5 |  |
| 1.
 | 基于基于现有环境数据，提供智慧健康提醒：如晚上灯光亮度过高影响睡眠；温度过低、和户外温差过大易感冒；户内潮湿衣物容易发霉等 | 全屋 | 1.5 |  |
| 1.
 | 养老看护 | 在卧室床边、卫生间、客厅沙发安装SOS紧急呼叫按钮，老人在紧急情况时一键触发按钮，向管理人员和紧急联系人求助；管理人员自动接收工单，无需人工派单，接收工单迅速到场。 | 养老社区或养老地产 | 1.5 |  |
| 1.
 | 在室内每个空间安装人体存在传感器，全方位监测老人在家活动状态，再结合门磁判断老人是否出门，综合分析老人在家是否出现异常。 | 1.5 |  |
| 1.
 | 厨房、卫生间、卧室、客厅等空间分别安装燃气、水浸、烟雾传感器，保障老人住所用气、用水、用电、用火安全。 | 1.5 |  |
| 1.
 | 如厕事件监测＆行为异常报警，使用人体存在传感器，实时监测老人如厕行为，并把事件信息推送到看护中心进行数据分析。如果单次如厕时间过长，即刻推送行为异常报警至管理中心。 | 1.5 |  |
| 1.
 | 老人户外出行，佩戴老人定位器，进行地理位置实时定位，轨迹实时分析，进出电子围栏可主动报警。当遇到突发情况，通过定位器进行紧急求救。 | 1.5 |  |
| 1.
 | 管理与服务 | 邻里互动 | 话题管理，管理用户所发布的二手交易、分享生活、邻里帮助等三类话题的帖子，支持删帖、配置黑名单用户 | 社区及家庭内部 | 1.5 |  |
| 1.
 | 社群管理，支持创建\管理社群，支持管理社群动态、配置黑名单用户，支持通过圈子、关键词、发布人等维度检索动态 | 1.5 |  |
| 1.
 | 邻里公约，社区居民组织协商制订和完善邻里公约，通过线上平台进行发布。支持管理小区邻里公约，并查看加入公约住户，支持公约预览、配置在住户移动端是否可见 | 1.5 |  |
| 1.
 | 养老看护 | 住区应为住区老人以及住区困难家庭提供公益志愿服务 | 养老社区或养老地产 | 1.5 |  |
| 1.
 | 住区应通过智能终端可为住区老人提供紧急支援、信息查询、住区服务、家政上门、电器维修等服务项目 | 1.5 |  |
| 1.
 | 针对社区独居老人、空巢老人等群体，在室内、卫生间、夜间等场景下，采集行为异常、环境异常、安防预警等信息，让家属动态掌握老人情况，让托管团队可以及时上门提供救助服务，为社区养老场景提供设备、数据等多维度的管理 | 1.5 |  |
| 1.
 | 可查看当前报警事件和历史报警事件，包括报警信息的实时状态、设备名称、设备类型、报警内容、发生时间、处理内容等信息，可对列表事件进行批量导出的操作 | 1.5 |  |
| 1.
 | 家庭健康 | 智能家居系统可打通第三方个人健康帐户数据，同步运动信息、体重体脂、睡眠信息、心率、血压、血糖等数据 | 家庭内部 | 1.5 |  |
| 1.
 | 智能家居系统可接入个人健康监测类智能设备，实现数据同步，并形成家庭个人健康数据档案 | 1.5 |  |
| 1.
 | 智能家居系统可接入具备互联网医院资质的第三方平台或社区医疗机构，针对有需求的用户实现个人健康管家、健康咨询、线上问诊、线上挂号、就医绿色通道、线上处方、线上购药、慢病管理等增值医疗服务 | 1.5 |  |
| 1.
 | 物业服务 | 社区公告服务，通知和信息发布。 | 社区或家庭内部 | 1.5 |  |
| 1.
 | 用户可以收到社区活动消息并且有报名入口 | 1.5 |  |
| 1.
 | 在线客服功能，用户可便捷地对物业服务提出咨询和投诉 | 1.5 |  |
| 1.
 | 在线报修功能，用户可以方便及时的进行各种报事报修 | 1.5 |  |
| 1.
 | 对物业公共设施状态进行监测，当检测到设备状态异常时，推送消息给相关物业管理人员，提醒维护 | 1.5 |  |
| 1.
 | 在线支付各种生活费用包括水、电、燃气、物业等 | 1.5 |  |
| 1.
 | 互联网线上服务 | 用户可以通过智能家居交互终端便捷的获得在线影视、音乐、娱乐、资讯、教育等互联网服务资源的订阅 | 社区或家庭内部 | 1.5 |  |
| 1.
 | 用户可以通过智能家居交互终端便捷获取订阅视频类云存储服务，家庭数据云存储服务，AI应用增强能力等增值服务的订阅 | 1.5 |  |
| 1.
 | 商业服务 | 用户可以通过智能家居系统获得外卖、快递、出行、家政、维修、到家O2O等第三方线下服务 | 社区或家庭内部 | 1.5 |  |
| 1.
 | 用户可以获取社区周边各种商家信息如商家地址、联系方式、经营业务等 | 1.5 |  |
| 1.
 | 用户可以获得商家优惠信息、领取优惠券获取消费优惠 | 1.5 |  |
| 1.
 | 政务服务 | 政务信息公开，用户可以获取各类政府机构的服务信息、公开信息、法规信息等 | 社区或家庭内部 | 1.5 |  |
| 1.
 | 系统可以接入政府便民服务窗口，社区办事服务接入 | 1.5 |  |
| 1.
 | 非功能性指标 | 安装配置 | 免安装，开机即用 | — | 1.5 |  |
| 1.
 | 免配网，自动入网，用户只需要一键确认。 | — | 1.5 |  |
| 1.
 | 交互使用 | 交互界面易于理解，不产生歧义 | — | 1.5 |  |
| 1.
 | 用户交互多样性及一致性 | — | 1.5 |  |
| 1.
 | 主动智能，智能设备可以主动适应人的需求 | — | 1.5 |  |
| 1.
 | 维护维修 | 系统(产品)软件具有用户无感情况下的远程升级功能 | — | 1.5 |  |
| 1.
 | 驻地具有专门智能家居运维服务中心，在短时间内可以上门服务。 | — | 1.5 |  |
| **鼓励项总分** |  |
| **系统评价总分** |  |
| **宜居等级** |  |