

重庆市工程建设标准

智慧小区评价标准

Evaluation standard for smart residential district

DBJ50/T-279-2023

主编单位:重庆现代建筑产业发展研究院

批准部门:重庆市住房和城乡建设委员会

施行日期:2023年10月01日

2023 重 庆

重庆工程建设

重庆市住房和城乡建设委员会文件

渝建标〔2023〕21号

重庆市住房和城乡建设委员会 关于发布《智慧小区评价标准》的通知

各区县(自治县)住房城乡建设委,两江新区、西部科学城重庆高新区、重庆经开区、万盛经开区、双桥经开区建设局,有关单位:

现批准《智慧小区评价标准》为我市工程建设地方标准,编号为 DBJ50/T 279 2023,自 2023 年 10 月 1 日起施行,原《智慧小区评价标准》DBJ50/T 279 2018 同时废止。标准文本可在标准施行后登录重庆市住房和城乡建设技术发展中心官网免费下载。

本标准由重庆市住房和城乡建设委员会负责管理,重庆现代建筑产业发展研究院负责具体技术内容解释。

重庆市住房和城乡建设委员会

2023 年 6 月 21 日

重庆工程建设

前 言

根据重庆市住房和城乡建设委员会《关于下达 2020 年度重庆市工程建设标准制定修订项目立项计划(第一批)的通知》(渝建标准〔2020〕31 号)文件要求,重庆现代建筑产业发展研究院广泛调查研究,认真总结重庆市智慧小区建设实践经验,参考国家和其他省市先进标准,并在广泛征求意见的基础上,对《智慧小区评价标准》(DBJ50/T 279 2018)完成了修订。

本标准包括 8 章 1 个附录,本标准的主要内容是:1 总则,2 术语,3 基本规定,4 通信基础设施,5 公共应用系统,6 家居应用系统,7 智慧小区综合管理服务平台,8 提高与创新。本次修订的主要内容包括:

1. 调整优化了智慧小区评价指标体系及权重;
2. 整合了智能化集成管理和公共服务平台内容;
3. 强化了信息安全和数据安全技术内容;
4. 完善了智慧场景应用服务和管理有关内容;
5. 增加了适宜本地推广及市民体验感强的智慧技术内容。

本标准由重庆市住房和城乡建设委员会负责管理,重庆现代建筑产业发展研究院负责具体内容解释。执行过程中如有意见或建议,请寄送重庆市住房和城乡建设委员会(重庆市渝中区长江一路 58 号,邮编 400014,电话 023 63712771)、重庆现代建筑产业发展研究院(地址:重庆市九龙坡区经纬大道烟灯山公园重庆国际科技企业孵化园 B 座,邮编:400039,电话:023 68501998),以便今后修订时参考。

本标准主编单位、参编单位、主要起草人和审查专家：

主编单位：重庆现代建筑产业发展研究院

参编单位：重庆市城乡房屋建设服务中心

重庆市住房和城乡建设技术发展中心

重庆电子工程职业学院

重庆市设计院有限公司

重庆瑞坤科技发展有限公司

中机中联工程有限公司

中煤科工重庆设计研究院(集团)有限公司

重庆市建筑业协会智能化工程分会

中国电信股份有限公司重庆分公司

中国人民财产保险股份有限公司重庆分公司

重庆有线电视网络股份有限公司

重庆渝高科技产业(集团)股份有限公司

重庆龙湖地产发展有限公司

重庆金科地产发展有限公司

重庆瑞研信息科技有限公司

重庆市斯励博工程咨询有限公司

重庆朗飞科技发展有限公司

重庆团万家科技有限公司

重庆承宪信息科技有限公司

重庆几维科技有限公司

重庆智杭汇科技有限公司

北京千丁互联科技有限公司

杭州海康威视数字技术股份有限公司重庆分公司

福建星网天合智能科技有限公司

重庆天智慧启科技有限公司

重庆壹川安防科技有限公司

重庆长厦安基建筑设计有限公司

主要起草人:陈拥军 张其悦 黄永俊 黄玉官 赵 辉
蒋林飞 张华先 马 勇 关志鹏 谢厚礼
陶 涛 杨修明 黄祁聪 王 忻 杨 培
万春艳 周爱农 许 磊 王松柏 傅剑锋
张胜强 周 坤 胡 浩 张 然 陈正才
肖 山 肖 玉 何 伟 蒋荣超 李文明
韩华银 何一帆 吴 蕾 滕 超 刘 林
刘根庆 黄世清 祝洪剑 李晓寒 平 凡
张 梅 苏 莲 黄 波 叶剑军 李 抗
陶俊霖 朱懋如 徐仁鑫 邓吉宏 卜鲲鹏
陈利娟 罗 锋 赵正学 李 敏 王建辉
朱鳌敏 刘 颀 王 革 易 威 蒲春森
高如正 翟辉其 曹卫明 邓晓波 胡 杰
王 丹 赵秋旬 秦荣杰 彭志春 彭路杭
宋 令 王 红 谭海燕 李显著 刘学生
杨兆奇 吴所谓 肖 洪 何 兵
审查专家:胡 萍 谢昊飞 罗 凌 张宏利 廖 飞
韩幼玲 张立全 雷 胜 段绍春

重庆工程建设

目 次

1	总则	1
2	术语	2
3	基本规定	4
3.1	一般规定	4
3.2	评价与星级划分	4
4	通信基础设施	10
4.1	一般规定	10
4.2	控制项	10
4.3	评分项	11
5	公共应用系统	13
5.1	一般规定	13
5.2	控制项	13
5.3	评分项	16
6	家居应用系统	22
6.1	一般规定	22
6.2	控制项	22
6.3	评分项	22
7	智慧小区综合管理服务平台	24
7.1	一般规定	24
7.2	控制项	24
7.3	评分项	25
8	提高与创新	30
8.1	一般规定	30
8.2	加分项	30

附录 A 智慧小区评价表	34
本标准用词说明	50
引用标准名录	51
条文说明	53

重庆工程建设

Contents

1	General provisions	1
2	Terms	2
3	Basic requirements	4
3.1	General requirements	4
3.2	Assessment and rating	4
4	Communications infrastructure	10
4.1	General provisions	10
4.2	Control items	10
4.3	Categories	11
5	Public application system	13
5.1	General requirements	13
5.2	Control items	13
5.3	Categories	16
6	Home application system	22
6.1	General requirements	22
6.2	Control items	22
6.3	Categories	22
7	Smart residential district comprehensive management and service platform	24
7.1	General requirements	24
7.2	Control items	24
7.3	Categories	25
8	Promotion and Innovation	30
8.1	General requirements	30

8.2 Bonus Items	30
Appendix A Smart Residential District evaluation table ...	34
Explanation of Wording in this standard	50
List of quoted standards	51
Explanation of provisions	53

重庆工程建筑

1 总 则

1.1 为推进重庆市新型智慧城市建设,提升住宅小区智慧化水平,规范和指导重庆市智慧小区建设,统一智慧小区评价方法和标准,制定本标准。

1.2 本标准适用于重庆市新建智慧小区评价,既有住宅小区智慧化改造可参考本标准执行。

1.3 本标准应按照可持续发展的原则,实现经济效益、社会效益和环境效益的统一。

1.4 重庆市新建智慧小区评价除应符合本标准外,尚应符合国家及重庆市现行有关标准的规定。

2 术 语

2.1 智慧小区 smart residential district

采用新一代信息与通信技术,集成小区内公共信息应用和业主家庭智能应用等,实现对小区内的建筑物、小区基础设施、各类居住人员等进行事务管理和行政管理,为小区居民提供智慧化服务的宜居环境。

2.2 通信基础设施 information facility infrastructure

指满足智慧小区应用、管理及对信息通信的需求,整合和综合处理语音、数字、图像和多媒体等各类信息,满足智慧小区智慧化系统建设通信服务基础条件的系统。

2.3 公共应用系统 common application system

指为智慧小区住户提供公共便利服务,建设和应用于智慧小区公共区域,维护和保障小区公共安全、公共设备可靠运行和信息化技术应用的、由多个小区智慧化子系统组成的系统。

2.4 家居应用系统 home application system

指为小区住户提供舒适、安全、便利居住环境,建设和应用于智慧小区住户家中,维护和保障家居安全、家庭设施管理、电力安全及燃气安全等由多个的智慧化子系统组成的系统。

2.5 智慧小区综合管理服务平台 smart residential district comprehensive management and service platform

指实现智慧小区范围内各系统集成管理、信息汇聚、资源共享、优化管理和业务协同等综合功能,支撑各系统正常运行、各服务资源的接入,为小区物业管理单位和业主提供智慧化服务,满足智慧小区各类业务,实现高效业务管理和服务的统一平台。

2.6 智慧巡查系统 smart patrol system

指对小区物业巡更、公共设施设备等进行智慧化管理的系统,实现对物业人员的巡查路线、巡查方式及巡查过程的智慧化、可视化管理和公共设施设备智慧管理。

2.7 地下管网数字化管理系统 digital management system of pipe network

指对小区公共区域的地下管网、管线等预埋设施的定位、走向等参数信息进行数字化管理的系统,实现对小区公共区域预埋设施的数字档案存储、查询和应用。

2.8 中英文缩略语对照表

RFID	Radio Frequency Identification	无线射频识别
SDK	Software Development Kit	软件开发工具包
UPS	Uninterruptible Power Supply	不间断电源
VOC	Volatile Organic Compounds	挥发性有机化合物
WiFi	Wireless Fidelity	无线局域网

3 基本规定

3.1 一般规定

3.1.1 智慧小区建设应符合国家和地方有关新型智慧城市的发展规划及生态文明建设的要求。

3.1.2 智慧小区评价分为设计评价和竣工评价。

3.2 评价与星级划分

3.2.1 智慧小区评价指标由 4 个一级指标、8 个次一级指标、45 个二级指标组成,智慧小区评价指标体系如图 3.2.1 所示:

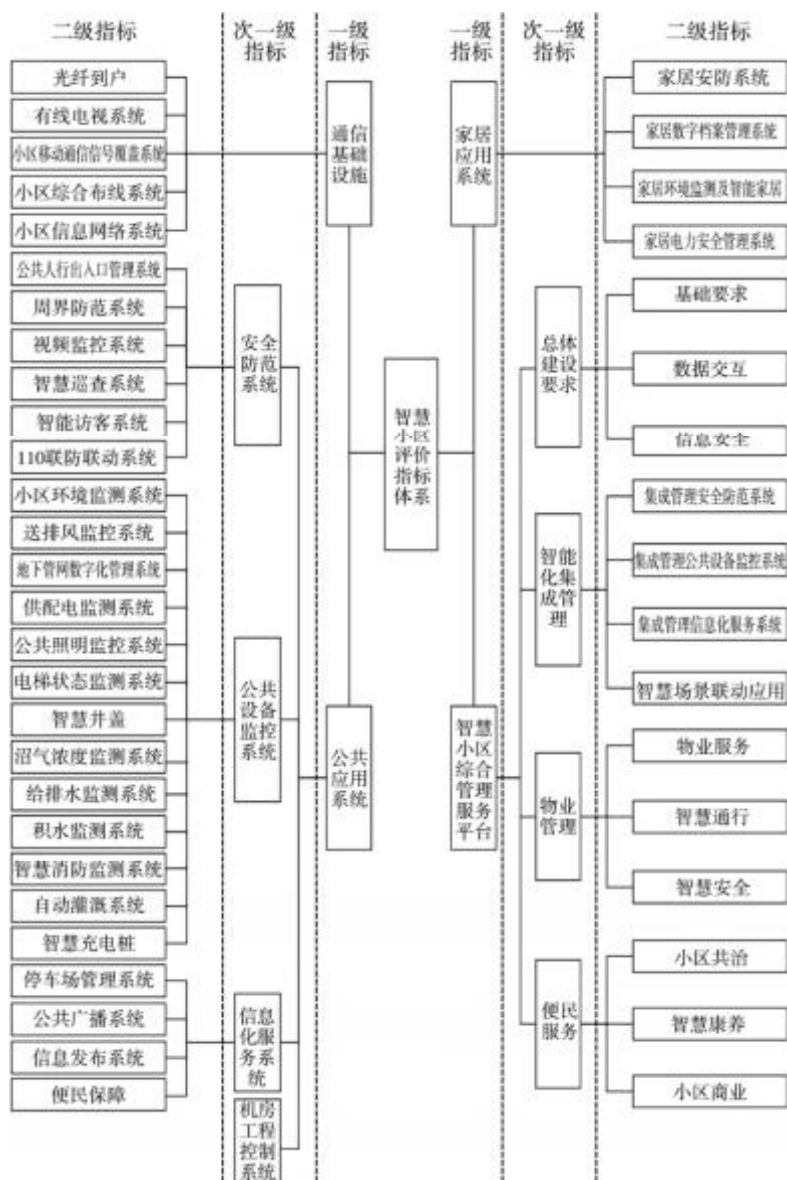


图 3.2.1 智慧小区评价指标体系图

3.2.2 智慧小区评价指标包括控制项、评分项和加分项。控制项是智慧小区必须达到的技术要求,任何一条不合格即认定该项目不具备智慧小区的基本条件;评分项是智慧小区建设的评价指标,以及对控制项提出更高要求的技术指标与应用;加分项是为鼓励智慧小区技术、管理的提升和创新,列入的实现更高要求的技术指标以及创新性的技术应用。

3.2.3 智慧小区控制项评价结果为满足或不满足,评分项、加分项评价结果为是否获得对应分值。如无特殊说明,智慧小区各指标的建设量应 100%覆盖参评小区。

3.2.4 智慧小区评价指标体系各指标类型如表 3.2.4 所示:

表 3.2.4 智慧小区评价指标体系指标类型表

一级指标	次一级指标	二级指标	类型	
通信基础设施		光纤到户	控制项	
		有线电视系统	控制项	
		小区移动通信信号覆盖系统	控制项、评分项	
		小区综合布线系统	控制项	
		小区信息网络系统	控制项、评分项、加分项	
公共应用系统	安全防范系统	公共人行出入口管理系统	控制项、评分项	
		周界防范系统	控制项、评分项	
		视频监控系統	控制项、评分项、加分项	
		智慧巡查系统	控制项、评分项	
		智能访客系统	控制项、评分项	
		110 联防联动系统	评分项	
	公共设备监控系统		小区环境监测系统	评分项
			送排风监控系统	控制项、评分项
			地下管网数字化管理系统	评分项、加分项
			供配电监测系统	评分项、加分项

续表3.2.4

一级指标	次一级指标	二级指标	类型
公共应用系统	公共设备监控系统	公共照明监控系统	评分项、加分项
		电梯状态监测系统	评分项
		智慧井盖	评分项
		沼气浓度监测系统	评分项
		给排水监测系统	评分项
		积水监测系统	评分项
		智慧消防监测系统	评分项
		自动灌溉系统	加分项
		智慧充电桩	加分项
	信息化服务系统	停车场管理系统	控制项、评分项
		公共广播系统	控制项、评分项
		信息发布系统	评分项
		便民保障	评分项、加分项
机房工程控制系统		控制项	
家居应用系统		家居安防系统	控制项、评分项
		家居数字档案管理系统	评分项
		家居环境监测及智能家居	评分项
		家居电力安全管理系统	加分项
智慧小区综合管理服务台	总体建设要求	基础要求	控制项、评分项
		数据交互	评分项
		信息安全	控制项、评分项
	智能化集成管理	集成管理安全防范系统	评分项
		集成管理公共设备监控系统	评分项
		集成管理信息化服务系统	评分项
		智慧场景联动应用	评分项、加分项

续表3.2.4

一级指标	次一级指标	二级指标	类型
智慧小区 综合管理 服务平台	物业管理	物业服务	评分项、加分项
		智慧通行	评分项、加分项
		智慧安全	评分项、加分项
	便民服务	小区共治	评分项
		智慧康养	评分项、加分项
		小区商业	评分项

3.2.5 智慧小区评价指标总分值 P 为评分项和加分项得分总和,其中,评分项满分为 100 分,加分项满分为 10 分。具体得分值按式 3.2.5 计算:

$$P = w_1 Q_1 + w_2 Q_2 + w_3 Q_3 + w_4 Q_4 + Q_5 \quad (3.2.5)$$

其中: Q_1 、 Q_2 、 Q_3 、 Q_4 为各类一级指标下,通信基础设施、公共应用系统、家居应用系统、智慧小区综合管理服务平台评分项的实际得分值;

Q_5 为加分项的实际得分值,当总分大于 10 分时取 10 分;

w_1 、 w_2 、 w_3 、 w_4 为各类一级指标权重,按表 3.2.5 取值:

表 3.2.5 智慧小区评价指标权重表

一级指标	权重 $w_n(\%)$
通信基础设施评价 w_1	5%
公共应用系统评价 w_2	55%
家居应用系统评价 w_3	5%
智慧小区综合管理服务平台评价 w_4	35%

3.2.6 智慧小区 分为一星级、二星级和三星级。智慧小区星级由小区评价总分值 P 确定,P 不应低于 60 分。智慧小区评价总分值与星级对照表如 3.2.6 所示:

表 3.2.6 智慧小区评价总分值与星级对照表

评价总分值	智慧小区星级
60分-70分(不含70分)	一星级
70分-80分(不含80分)	二星级
80分及以上	三星级

重庆工程建筑

4 通信基础设施

4.1 一般规定

4.1.1 智慧小区通信基础设施应满足智慧小区用户、各智慧系统及平台的通信需求,小区的市政通信接口建设应适应信息通信技术发展需要。

4.1.2 智慧小区通信基础设施评价需进行设计评价和竣工评价。设计评价时应审核设计方案和施工图纸;竣工评价时应核实竣工文件、运营商的接入协议、有线电视接入协议等,并对现场进行审查。

4.2 控制项

4.2.1 通信基础设施控制项内容详见下表 4.2.1:

表 4.2.1 通信基础设施评价控制项明细表

序号	二级指标	评价内容	设计评价	竣工评价
1	光纤到户	1)应覆盖小区所有用户	√	√
		2)驻地网通信设施建设符合《住宅区和住宅建筑内通信配套设施建设技术标准》DB150/T-056,每个小区应设置至少一个设备间,通信设施应满足不少于三家电信运营商使用的需要,并提供不少于 2 芯入户光缆布放至多媒体信息箱内	√	√
		3)多媒体信息箱应预留足够空间安装线缆和网络设备,并为有源设备配备电源接口	√	√
		4)接入带宽不低于 100Mbps	√	√

续表4.2.1

序号	二级指标	评价内容	设计评价	竣工评价
2	有线电视系统	应符合该区域基础设施建设规划及广播电视、有线电视系统的发展规划,有线电视光纤或有线电视分配网应敷设到户	√	√
3	小区移动通信信号覆盖系统	1)小区移动通信信号应实现小区公共区域及住户家中全覆盖,应确保小区用户与外界通信畅通	○	√
		2)应接入不少于三家运营网络,满足其提供移动通信与信息服务的有关要求	○	√
4	小区综合布线系统	应实现公共应用系统网络综合布线敷设,满足各类通信使用需求对语音、数据、图像和多媒体等信息通信	√	√
5	小区信息网络系统	小区信息网络系统网络架构应满足小区各应用子系统信息数据的互联互通	√	√

注:“√”为参评项,“○”为不参评项。

4.3 评分项

4.3.1 通信基础设施评分项内容详见下表 4.3.1:

表 4.3.1 通信基础设施评价评分项明细表

序号	二级指标	评价内容	分值设定		设计评价	竣工评价
			分值	总分		
1	小区移动通信信号覆盖系统	1)4G/5G 及其以上移动信号应覆盖小区主要公共区域和住户家中	10	40	○	√
		2)4G/5G 及其以上移动信号应覆盖小区电梯和楼梯间	15		○	√
		3)4G/5G 及其以上移动信号应覆盖小区停车场	15		○	√

续表4.3.1

序号	二级指标	评价内容	分值设定		设计评价	竣工评价
			分值	总分		
2	小区信息网络系统	1)小区信息网络系统与外部网络的连接应设置安全防护措施,满足网络安全控制要求	15	60	√	√
		2)采用冗余技术设计网络拓扑结构,避免存在网络单节点故障,并提供主要网络设备,数据处理相关的硬件冗余,使业务处理能力具备冗余空间,以满足业务高峰期需要。	10		√	√
		3)采用全光网络或无源光网络架构,满足小区信息网络系统的扩展性需求	20		√	√
		4)小区信息网络系统配置网络管理系统,能对网络的接入资源进行统一管理	15		√	√

注：“√”为参评项，“○”为不参评项。

5 公共应用系统

5.1 一般规定

5.1.1 智慧小区公共应用系统由小区多个智慧化子系统组成,具备接入小区综合管理服务平台的软硬件接口,实现对各子系统的有效整合与监管,为小区用户提供公共便利服务。智慧小区公共应用系统次一级指标包括安全防范系统、公共设备监控系统、信息化服务系统和机房工程控制系统。

5.1.2 智慧小区公共应用系统评价需要进行设计评价和竣工评价。设计评价时应审核设计方案和施工图纸;竣工评价时应核实竣工文件等,并对现场进行审查。

5.2 控制项

5.2.1 公共应用系统控制项内容涉及安全防范系统、公共设备监控系统、信息化服务系统和机房工程控制系统。

5.2.2 安全防范系统控制项内容详见下表 5.2.2:

表 5.2.2 安全防范系统控制项明细表

序号	二级指标	评价内容	设计评价	竣工评价
1	公共人行出入口管理系统	1)具备两种及以上开门方式	√	√
		2)疏散通道上设置的出入口控制装置应与火灾自动报警系统或其他紧急疏散系统联动,在火灾或紧急疏散状态时,出入口控制装置应联动保持开启状态	√	√

续表5.2.2

序号	二级指标	评价内容	设计评价	竣工评价
2	周界防范系统	1)在小区周界或小区管制区域边界形成防护墙,能及时发现异常情况,发出警报	√	√
		2)周界防范系统布防、撤防、报警、故障等信息的存储时间不应少于30天	√	√
3	视频监控 系统	1)系统应覆盖主要小区人行出入口、人员集中活动场所等主要公共区域,以及物业服务管理中心和监控中心等	√	√
		2)应能切换系统图像、镜头进行视频监控,显示、记录和回放监控内容,目标显示清晰、可识别	√	√
		3)应确保记录图像的完整性、安全性和准确性,存储容量和记录、回放带宽与检索能力满足管理需求,包括相关图像信息、图像编号和地点、记录日期、时间和事件等信息;视频监控时间应定期校正,减少时间偏差	√	√
		4)应采用全高清数字监控设备,摄像机像素不低于200万像素,存储格式不低于1080P,视频记录不少于30天,可提供实时查询	√	√
4	智慧巡查系统	1)设置电子巡更系统,对巡查行为、状态进行实时监督和记录	√	√
		2)巡更装置能获取巡更点信息,并进行反复读取,巡更时间和路线能根据需要进行设定和修改	√	√
		3)能显示、记录和查询巡更人员相关信息	√	√
5	智能访客系统	应实现业主自主进行访客身份认证,并可选择多种出入方式实现访客放行的功能	√	√

注:“√”为参评项,“○”为不参评项。

5.2.3 公共设备监控系统控制项内容详见下表5.2.3:

表 5.2.3 公共设备监控系统控制项明细表

序号	二级指标	评价内容	设计评价	竣工评价
1	送排风监控系统	地下车库应设置与排风设备联动的一氧化碳浓度监测装置	√	√

注：“√”为参评项，“○”为不参评项。

5.2.4 信息化服务系统控制项内容详见下表 5.2.4:

表 5.2.4 信息化服务系统控制项明细表

序号	二级指标	评价内容	设计评价	竣工评价
1	停车场管理系统	1)具备出入口信息显示、出入口语音提示、出入道闸自动控制、车辆出入识别、计费 and 缴费管理、视频图像采集、联网、综合管理等功能	√	√
		2)具备车牌视频识别和进出场记录功能,抓拍的车辆图片上叠加时间信息、位置信息,并接入智慧小区综合管理服务平台	√	√
2	公共广播系统	具备小区室外公共区域的小区信息和背景音乐广播功能	√	√

注：“√”为参评项，“○”为不参评项。

5.2.5 机房工程控制系统控制项内容详见下表 5.2.5:

表 5.2.5 机房工程控制系统控制项明细表

序号	评价内容	设计评价	竣工评价
1	机房内电子信息设备应作等电位连接,功能接地、保护接地(包括等电位联结、防静电接地和防雷接地)等	√	√
2	机房的电源进线、信号线路经过不同防雷区的界面处应设置浪涌保护器	√	√
3	机房应设置独立的空调系统、通风系统,机房温湿度应满足电子信息设备运行、管理服务的要求	√	√

注：“√”为参评项，“○”为不参评项。

5.3 评分项

5.3.1 公共应用系统评分项内容涉及安全防范系统、公共设备监控系统和信息化服务系统。

5.3.2 安全防范系统评分项内容详见下表 5.3.2:

表 5.3.2 安全防范系统评分项明细表

序号	二级指标	评价内容	分值设定		设计评价	竣工评价
			分值	总分		
1	公共人行出入口管理系统	1)小区出入口门禁可实现设备故障报警,且报警信号推送智慧小区综合管理服务平台	1	3	✓	✓
		2)小区和单元门口的出入口控制系统具备不少于一种非接触式或生物特征识别开门功能(例如:移动终端身份识别、AI人脸识别、声纹识别等)	2		✓	✓
2	周界防范系统	1)小区周界出现入侵等异常情况,能显示和记录发生的人侵事件、时间和地点,并进行报警推送	2	5	✓	✓
		2)设置小区周界电子地图,发生异常情况时,能在电子地图对应显示出警报区域	1		✓	✓
		3)与视频监控系统联动,发生异常情况时,在监控中心屏幕上,弹出对应区域的视频图像	2		✓	✓

续表5.3.2

序号	二级指标	评价内容	分值设定		设计 评价	竣工 评价
			分值	总分		
3	视频监控 系统	1)在小区重点公共区域(包括小区出入口、人员集中活动场所、物业管理中心)具有音频监控能力,提供音视频同步录制和同步回放功能	2	24	√	√
		2)在门岗或物业中心等场所设置分监控室	2		√	√
		3)与人行出入口管理系统、周界防范系统联动,当发生报警事件时,自动切换并显示报警区域的视频图像,具备多路报警显示和画面定格功能,并能设定视频警戒区域	2		√	√
		4)实现电动车进入电梯的实时智能识别、预警信息推送与报警功能,具备防止电动车随电梯上行的措施。	2		√	√
		5)变配电所、发电机房、消防控制室等重要区域和设备房应安装视频监控相关设施,实现对火点、人员吸烟等异常事件的实时智能识别与预警推送	3		√	√
		6)应对消防通道堵塞、占用主要消防通道和消防登高场地,消防值班人员离岗、睡岗等异常事件实现实时智能识别与预警推送	3		√	√
		7)视频监控设备或服务器具备除上述视频识别预警功能以外的3种及以上AI视频识别预警功能	6		√	√
4	智慧巡查 系统	为小区物业固定资产和所接入设施设备配备唯一识别电子标签,可实现小区物业固定资产和公共设施设备的巡查巡检,通过移动端实时查看设备状态和维保情况	1	1	√	√

续表5.3.2

序号	二级指标	评价内容	分值设定		设计评价	竣工评价
			分值	总分		
5	智能访客系统	1)单元门口主机可通过室内分机或移动终端或其他智能设备与访客实现视频或语音对讲,身份确认及远程开门放行	2	3	√	√
		2)具备给访客发送身份识别信息开门功能	1		√	√
6	110 联防联动系统	1)小区控制管理中心能通过一键报警实现与公安机关 110 指挥中心联防联动	2	4	√	√
		2)在主出入口和小区内重要集中区域的视频监控接入公安机关监控平台,与 110 指挥中心联防联动,实现公安机关对小区重点区域的统一实时监控	2		√	√

注:“√”为参评项,“○”为不参评项。

5.3.3 公共设备监控系统评分项内容详见下表 5.3.3:

表 5.3.3 公共设备监控系统评分项明细表

序号	二级指标	评价内容	分值设定		设计评价	竣工评价
			分值	总分		
1	小区环境监测系统	设置小区环境监测装置,能实时监测小区内环境温度、湿度、PM2.5、PM10、CO ₂ 浓度和环境噪声	1	1	√	√
2	送排风监控系统	1)可实现远程联动、故障报警	2	4	√	√
		2)可实现对地下车库等密闭空间一氧化碳浓度数据生成数据分析报告,可实现对重大异常的一氧化碳浓度超限或设备故障等情况发出警报并实时推送至管理人员手机端进行实时报警	2		√	√

续表5.3.3

序号	二级指标	评价内容	分值设定		设计评价	竣工评价
			分值	总分		
3	地下管网数字化管理系统	1)实现对小区公共区域地下管网等隐蔽设施的位置、埋深、管径等数据信息的数字化存储、管理和查阅	3	8	√	√
		2)具备物业端后台,可实现以2.5D或3D地图显示管网路径走向与相关属性的功能	3		√	√
		3)可实现根据管网设施改建、新增等工程进行更新的功能	2		√	√
4	供配电监测系统	1)可实现对小区专用变电所的公共区域出线回路电压、电流及功率因数监测,并具备远传功能	2	4	√	√
		2)小区公共区域可实现能耗分项计量功能,并能够出具相应数据报表	2		√	√
5	公共照明监控系统	1)公共区域照明采用智能照明监控系统,可实现监控公共区域照明回路的开/闭、自动/手动状态、运行状态、故障报警功能	3	5	√	√
		2)智能照明监控系统具备节能控制措施,可实现室内照明采用分组时间控制或感应控制等方式;室外照明采用时间程序或照度调节等控制方式	2		√	√
6	电梯状态监测系统	可实现小区电梯运行状态监测和故障报警功能	2	2	√	√
7	智慧井盖	可实现与智慧小区综合管理服务平台联动,井盖出现丢失等情况能够实时报警并推送物管人员	2	2	√	√
8	沼气浓度监测系统	可实现对小区沼气池/生化池一氧化碳、硫化氢、甲烷、氧气和温度等监测,具备异常报警和消息推送功能,对重大异常情况实时推送物业管理人	2	2	√	√

续表5.3.3

序号	二级指标	评价内容	分值设定		设计评价	竣工评价
			分值	总分		
9	给排水监控系统	集水坑液位超高时,应发出报警,且报警信号应传至监控中心	1	1	√	√
10	积水监测系统	1)对车库低洼处等重点区域具备积水监测和异常报警功能,出现异常情况能实时推送至物业管理人员	2	3	√	√
		2)报警点位可在电子地图上显示	1		√	√
11	智慧消防监测系统	应对消防水池(水箱)液位信息,及主干管网压力信息进行实时监测并报警推送	2	2	√	√

注:“√”为参评项,“○”为不参评项。

5.3.4 信息化服务系统评分项内容详见下表 5.3.4:

表 5.3.4 信息化服务系统评分项明细表

序号	二级指标	评价内容	分值设定		设计评价	竣工评价
			分值	总分		
1	停车场管理系统	1)具备移动终端在线缴费功能	2	3	√	√
		2)具备入口车位数量信息显示	1		√	√
2	公共广播系统	1)应实现与市预警信息发布中心互联互通,通过公共广播对小区公共区域播放应急信息	3	11	√	√
		2)具备联动推送功能,能将重大应急预警信息实时联动推送至物业管理人员,具备应急疏散能力	4		√	√
		3)具备与火灾自动报警系统进行联动功能	2			

续表5.3.4

序号	二级指标	评价内容	分值设定		设计 评价	竣工 评价
			分值	总分		
3	信息发布系统	1)小区主出入口设置信息发布终端,能实时显示或查询信息及服务	2	10	√	√
		2)小区控制管理中心具备信息发布能力,小区注册业主可通过移动端、信息查询终端对发布信息进行检查	1		√	√
		3)在主要人行通道、车库出入口、物业中心等公共区域设置信息发布终端,能实时显示或查询信息及服务	2		√	√
		4)信息发布系统能与市预警信息发布中心系统对接,对预警信息发布及时响应,公共信息发布屏接收相关信息	4		√	√
		5)信息发布系统应具备信息发布内容安全管理制度或技术保障,能够规避不良、不实、有害信息擅自发布	1		√	√
4	便民保障	具备预留接口等设置安装智慧投递设备的相关条件	2	2	√	√

注:“√”为参评项,“○”为不参评项。

6 家居应用系统

6.1 一般规定

6.1.1 智慧小区家居应用系统包括家居安防系统、家居数字档案管理系统、家居环境监测及智能家居和家居电力安全管理系统,为小区住户提供舒适、安全和便利的家庭居住环境。

6.1.2 智慧小区家居应用系统需进行设计和竣工评价,设计评价时应审核设计方案与施工图纸,竣工评价时应核实竣工文件等,并对现场进行审查。

6.2 控制项

6.2.1 家居应用系统控制项详见下表 6.2.1:

表 6.2.1 家居应用系统控制项明细表

序号	二级指标	评价内容	设计评价	竣工评价
1	家居安防系统	1)具备访客对讲功能	√	√
		2)具备紧急求助报警功能	√	√
		3)具备户内非法入侵报警功能	√	√
		4)具备燃气泄漏报警功能	√	√

注:“√”为参评项,“○”为不参评项。

6.3 评分项

6.3.1 家居应用系统评分项详见下表 6.3.1:

表 6.3.1 家居应用系统评分项目明细表

序号	二级指标	评价内容	分值设定		设计评价	竣工评价
			分值	总分		
1	家居安防系统	具备家庭智能门锁	20	20	√	√
2	家居数字档案管理系统	1)针对成品住宅,可实现业主经身份确认后通过业主端对室内预埋管线(地暖、水电气及弱电管网等)安装信息、位置参数等信息的数字化档案进行下载和查阅	20	45	√	√
		2)针对成品住宅,可实现业主经身份确认后通过业主端对室内预埋管线(地暖、管网、线路等)进行查看	10		√	√
		3)针对成品住宅,可实现业主经身份确认后通过业主端查看户内交付设施设备参数、维保信息等数字化档案信息	10		√	√
		4)针对成品住宅,可实现户内交付设施设备发生状况时业主能一键联动物业和维修机构进行处理	5		√	√
3	家居环境监测及智能家居	1)具备家庭空气质量监测功能	5	35	√	√
		2)具备照明、家电、窗帘、空调、音响等设施设备的智能控制功能	30		√	√

注：“√”为参评项，“○”为不参评项。

7 智慧小区综合管理服务平台

7.1 一般规定

7.1.1 智慧小区综合管理服务平台应实现智慧小区范围内各系统的业务协同管理,支撑各系统正常运行、各服务资源的接入,满足与市级平台数据接口对接要求,为物业管理单位和小区业主提供智慧化服务,为实现高效业务管理提供便利。

7.1.2 智慧小区综合管理服务平台评价需要进行设计评价和竣工评价。设计评价时应审核设计文件及其方案;竣工评价时应核实竣工文件、综合管理服务平台建设协议等,并对现场进行功能核查。

7.2 控制项

7.2.1 智慧小区综合管理服务平台控制项详见下表 7.2.1:

表 7.2.1 智慧小区综合管理服务平台控制项明细表

序号	次一级指标	二级指标	评价内容	设计评价	竣工评价
1	总体建设要求	基础要求	1)平台部署在云服务器或者本地服务器上,计算、存储、网络等硬件资源应满足系统应用需要	√	√
2		信息安全	1)平台软件具备数据备份与恢复等功能 2)涉及个人隐私的重要数据应分别存储,脱敏处理	√ √	√ √

注:“√”为参评项;“○”为不参评项。

7.3 评分项

7.3.1 智慧小区综合管理服务平台评分项详见下表 7.3.1:

表 7.3.1 智慧小区综合管理服务平台评分项明细表

序号	次一级指标	二级指标	评价内容	分值设定		设计评价	竣工评价
				分值	总分		
1		基础要求	1)具备操作日志查询与管理功能	2	4	√	√
			2)具备分级分权管理功能,并根据业主、物业员工等不同角色提供不同的移动应用端	2		√	√
2	总体建设要求	数据交互	1)具备与市级智慧小区平台数据共享的能力	5	11	√	√
			2)具备与辖区政务、医疗、教育等不少于 5 个第三方政务平台对接的功能	1		√	√
			3)具备主要应用所需不少于 5 类主要数据的统一存储与管理的能力,包括人员、车辆、设备、建筑、事件等数据类别	1		√	√
			4)具备不少于 3 类数据的电子地图展示功能,并具备不少于 3 类数据统计、分析与展示功能	1		√	√
			5)具备接入公安机关指定安防平台的功能,数据格式满足公安机关相关规范和要求	3		√	√
3		信息安全	平台系统应满足《信息安全技术网络安全等级保护基本要求》(GB/T 22239)等相关国家标准和规定,应采取物理和加密的防护措施,保护主机重要数据非法拷贝,防止数据泄密、丢失和被非法修改,保障用户利益	2	2	√	√

续表7.3.1

序号	次一级指标	二级指标	评价内容	分值设定		设计评价	竣工评价
				分值	总分		
4	智能化集成管理	集成管理安全防范系统	1)具备对小区内安全防范系统中各子系统进行分析和处理,支持管理人员多终端访问、权限管理和一定的扩展性	7	11	√	√
			2)具备采用电子地图的形式显示小区内安全防范系统各个子系统,以便在地图上实现对小区内的监控	4		√	√
集成管理公共设备监控系统		1)具备对小区内公共设备监控系统进行分析和处理,以达到对小区内公共设备的实时监管,具备设备运行状态查询和运维管理功能	7	11	√	√	
		2)具备采用电子地图的形式显示小区内公共设备的位置信息,以便在地图上实现对小区内公共设备的监控和管理	4		√	√	
6		集成管理信息化服务系统	1)具备对小区内信息化服务系统进行分析和处理,以达到信息共享及各应用系统联动功能	7	11	√	√
			2)具备采用电子地图的形式显示小区内信息化服务系统,便于物业管理	4		√	√
7		智慧场景联动应用	1)具备与市预警信息发布中心平台对接能力,应实现对预警信息进行发布播报的功能	6	21	√	√
			2)具备应急预案联动能力,例如接收到应急信息自动打开门禁、检测相应设备工作状态等	6		√	√

续表7.3.1

序号	次一级指标	二级指标	评价内容	分值设定		设计评价	竣工评价		
				分值	总分				
7	智能化集成管理	智慧场景联动应用	3)智慧 AI 云算法平台,根据现场环境采集,对积水、内涝等灾害进行及时报警、预警功能	3					
			4)根据不同应用场景,可实现物联网设施设备跨系统的联动响应和控制,满足智慧管理服务的功能(每实现一类场景联动得3分,最高6分)	6					
8	物业管理	物业服务	1)具备物业通知、社区公告的发布、应急预案信息接收功能	4	14				
			2)具备在线管家应答功能	1				√	√
			3)具备在线报事报修功能	1				√	√
			4)具备物业费在线收费功能	1				√	√
			5)具备在线水、电、气等费用代缴功能	1				√	√
			6)具备物品放行功能(电子出门条)	1				√	√
			7)具备“保安、保洁、保绿、保修、客服中心”等的工作计划公告、执行情况公示、意见收集以及业主评价等功能	1				√	√
			8)具备装修手续在线申请、审核、装修信息公示、验收申请、审核、装修保证金退还等功能	1				√	√
			9)物业管理具备小区重大事件(重点设备故障、安全隐患、突发应急事件等)推送和提醒功能,可实现小区管理人员及时获取事件信息,快速下达处置指令并获取反馈	1		√	√		

续表7.3.1

序号	次一级指标	二级指标	评价内容	分值设定		设计评价	竣工评价
				分值	总分		
8		物业服务	10) 物业管理系统具备遗留事件提醒和查询功能,可实现小区管理人员实时查阅巡查日志和事件处理记录,对遗留事件进行线上督办和处置	1		√	√
			11) 具备对指定用户下发通知通告功能	1		√	√
9	物业管理	智慧通行	1) 接入人行出入口管理系统或软件模块,具备两种以上放行功能	1	5	√	√
			2) 接入智能访客系统或软件模块,具备访客实名预约申请,以及查询申请审核结果,并在有效期内实现访客自由通行等访客管理功能	1		√	√
			3) 接入物业管理系统或软件模块,具备一户多车共用一位的停车费收取功能	1		√	√
			4) 接入电梯控制系统,具备户内呼梯、单元门禁身份识别后联动呼梯功能	2		√	√
10		智慧安全	1) 实现特定弱势群体出入主要出入口提示功能	1	2	√	√
			2) 接入视频监控系统或软件模块,具备权限范围内公共区域视频监控查看功能	1		√	√

续表7.3.1

序号	次一级指标	二级指标	评价内容	分值设定		设计评价	竣工评价
				分值	总分		
11	便民服务	小区共治	1)具备采集街道、社区、能源供应部门、业主委员会等相关共治单位或组织及人员信息的功能	1	5	√	√
			2)具备业主通过平台发布物品丢失、认领、求助等信息的功能	1		√	√
			3)可发布各类小区业主大会决策信息通知及意见调研,如业主管理规约、专项维修资金启(使)用、业主满意度调(查)研等活动,且具备能综合查询、统计、分析数据功能	1		√	√
			4)具备发布各类兴趣爱好小组、居民社团、志愿小队等,活动组织、交友互动、信息共享等功能	1		√	√
			5)具备业主端反馈小区公共管理事件的功能,业主发现异常情况可通过业主端以图文、音视频等形式将意见快速上传至管理服务平台,并跟踪查询事件处理进度情况和进行评价	1		√	√
12		智慧康养	具备突发公共卫生事件、传染病和应急救治信息,以及医疗、养老、保险等相关政策信息的发布功能	1	1	√	√
13		小区商业	1)具备提供家政、维修等居家服务信息的功能	1	2	√	√
			2)具备小区业主进行商品交易、物品置换等功能	1		√	√

注:“√”为参评项,“○”为不参评项。

8 提高与创新

8.1 一般规定

8.1.1 智慧小区在建设及运维阶段,都有可能在技术产品选用和管理方式上进行性能提高和创新。为鼓励性能提高和创新,在建设及运维阶段采用先进、适用、经济的技术产品和管理方式,本次修订增设了相应的评价项目。比照“控制项”和“评分项”,本标准中将此类评价项目称为“加分项”。

8.2 加分项

8.2.1 提高与创新加分项内容涉及通信基础设施、公共应用系统、家居应用系统、智慧小区综合管理服务平台等。

8.2.2 通信基础设施系统加分项详见下表 8.2.2:

表 8.2.2 通信基础设施系统加分项明细表

序号	二级指标	评价内容	分值设定		设计评价	竣工评价
			分值	总分		
1	小区信息网络系统	1)小区信息网络系统采用光网络架构,并支持多个子系统业务节点的统一部署和灵活配置,具备对各个信息点上连网络接口状态的查询监控的能力	0.5	1.5	√	√
		2)小区公共区域设置 WiFi 网络系统	1		√	√

注:“√”为参评项,“○”为不参评项。

8.2.3 公共应用系统加分项详见下表 8.2.3:

表 8.2.3 公共应用系统加分项明细表

序号	次一级指标	二级指标	评价内容	分值设定		设计评价	竣工评价
				分值	总分		
1	安全防范系统	视频监控 系统	1)高层住宅楼临人行侧设置高空抛物高清摄像机,实现高空抛物监控功能	0.5	2	√	√
			2)具备高空抛物事件智能检测、抛物轨迹记录功能,报警推图中可还原抛物轨迹	1		√	√
			3)AI人工智能视频监控系统应设置预警数据中心,可通过移动端或平台端查阅历史预警数据,具有大数据分析功能	0.5		√	√
2	公共设备 监控系统	地下管网 数字化管 理系统	管网数据可通过移动终端设备,实现使用三维还原、VR或AR技术,结合小区真实环境1:1查看地下设施位置、走向、类型等参数数据。支持接入各类管网传感器,能在地图展示与AR展示功能中显示传感器数据以及故障点位	0.5	0.5	√	√
3		供配电监 测系统	具备对小区公用配电所供电系统漏电监测、温度监测和异常报警功能	0.5	0.5	√	√
4		公共照明 监控系统	在小区主出入口、人员集中活动区域设置多功能智慧灯杆,具备信息发布、移动设备充电、一键呼叫、公共WiFi、公共广播等不少于3项公共服务功能	0.5	0.5	√	√
5		自动灌溉 系统	小区主要绿化采用自动喷灌、微灌等节水灌溉方式,同时采用土壤湿度传感器或雨天自动关闭等节水控制方式	0.5	0.5	√	√

续表8.2.3

序号	次一级指标	二级指标	评价内容	分值设定		设计评价	竣工评价
				分值	总分		
6	公共设备监控系统	智慧充电桩	可对智慧充电桩供电状况、电能质量、供电设备运行状态等进行监测	1	1	√	√
7	信息化服务系统	便民保障	1)小区设置智慧健康设备和服务	0.5	2.5	√	√
			2)小区公共区域合理设置免费智能健身器材, AI 健身系统	2		√	√

注：“√”为参评项，“○”为不参评项。

8.2.4 家居应用系统加分项详见下表 8.2.4：

表 8.2.4 家居应用系统加分项明细表

序号	二级指标	评价内容	分值设定		设计评价	竣工评价
			分值	总分		
1	家居电力安全管理系统	具备过载保护、漏电保护、过热保护、欠压保护等功能,能进行总路计量、电能监测、故障诊断和异常报警	0.5	0.5	√	√

注：“√”为参评项，“○”为不参评项。

8.2.5 智慧小区综合管理服务平台系统加分项详见下表 8.2.5：

表 8.2.5 智慧小区综合管理服务平台系统加分项明细表

序号	次一级指标	二级指标	评价内容	分值设定		设计评价	竣工评价
				分值	总分		
1	智能化集成管理	智慧场景联动应用	具备人员关怀功能,在业主及其登记授权的家庭成员超出系统设定时间时长未产生门禁记录或视频识别记录的情况下,向管理人员进行预警推送	0.5	0.5	√	√

续表8.2.5

序号	次一级指标	二级指标	评价内容	分值设定		设计评价	竣工评价
				分值	总分		
2	物业管理	物业服务	具备物业服务机器人应用功能	0.5	0.5	√	√
		智慧通行	1)可实现停车场管理与电梯控制、公共区域照明控制等系统联动,具备无接触归家功能	0.5	1	√	√
			2)具备共享停车功能	0.5			
		智慧安全	具备24小时应急预警服务保障功能,如应急预警传输通道中断,及时对物业管理人员进行故障提示	1	1	√	√
3	便民服务	智慧康养	具备与公共卫生机构、医疗卫生机构、康养机构对接的能力,可实现远程看护、安全预警、上门诊疗、紧急救助等服务	0.5	0.5	√	√

注:“√”为参评项,“○”为不参评项。

8.2.6 其他系统加分项详见下表8.2.6:

表 8.2.6 其他系统加分项明细表

序号	一级指标	二级指标	评价内容	分值设定		设计评价	竣工评价
				分值	总分		
1	其他加分项	智慧风险保障体系	建立智慧小区设施设备保险保障动态风险管理体系,实现风险智慧识别、预警、动态消除和事后理赔保障的功能	1	1	√	√
		BIM技术	采用BIM技术进行建筑设计、施工、验收全过程应用	1	1	√	√
		其他	小区其他提高与创新指标功能	最高2分		√	√

注:“√”为参评项,“○”为不参评项。

附录 A 智慧小区评价表

表 A 智慧小区评价表

一级指标 (权重%)	次一级 指标	二级指标	类型	评价内容	标准 分值
通信基础 设施 5%		光纤到户	控制项	1)应覆盖小区所有用户	/
				2)驻地网通信设施建设符合《住宅区和住宅建筑内通信配套设施建设技术标准》DB150/T-056,每个小区应设置至少一个设备间,通信设施应满足不少于三家电信运营商使用的需要,并提供不少于2芯入户光缆布放至多媒体信息箱内	/
				3)多媒体信息箱应预留足够空间安装线缆和网络设备,并为有源设备配备电源接口	/
				4)接入带宽不低于100Mbps	/
		有线电视系统	控制项	应符合该区域基础设施建设规划及广播电视、有线电视系统的发展规划,有线电视光纤或有线电视分配网应敷设到户	/
		小区移动通信信号覆盖系统	控制项	1)小区移动通信信号应实现小区公共区域及住户家中全覆盖,应确保小区用户与外界通信畅通	/
				2)应接入不少于三家运营网络,满足其提供移动通信与信息服务的相关要求	/
			评分项	1)4G/5G及其以上移动信号应覆盖小区主要公共区域和住户家中	10
		2)4G/5G及其以上移动信号应覆盖小区电梯和楼梯间		15	
		3)4G/5G及其以上移动信号应覆盖小区停车场		15	

续表 A

一级指标 (权重%)	次一级 指标	二级指标	类型	评价内容	标准 分值
通信基础设施 5%		小区综合 布线系统	控制项	应实现公共应用系统网络综合布线敷设,满足各类通信使用需求对语音、数据、图像和多媒体等信息通信	/
		小区信息 网络系统	控制项	小区信息网络系统网络架构应满足小区各应用子系统信息数据的互联互通	/
			评分项	1)小区信息网络系统与外部网络的连接应设置安全防护措施,满足网络安全控制要求	15
				2)采用冗余技术设计网络拓扑结构,避免存在网络单节点故障,并提供主要网络设备、数据处理相关的硬件冗余,使业务处理能力具备冗余空间,以满足业务高峰期需要。	10
				3)采用全光网络或无源光网络架构,满足小区信息网络系统的扩展性需求	20
				4)小区信息网络系统配置网络管理系统,能对网络的接入资源进行统一管理	15
			加分项	1)小区信息网络系统采用光网络架构,并支持多个子系统业务节点的统一部署和灵活配置,具备对各个信息点上连网络接口状态的查询监控的能力	0.5
		2)小区公共区域设置 WIFI 网络系统		1	
公共应用系统 55%	安全防范系统	公共人行出入口管理系统	控制项	1)具备两种及以上开门方式 2)疏散通道上设置的出入口控制装置应与火灾自动报警系统或其他紧急疏散系统联动,在火灾或紧急疏散状态时,出入口控制装置应联动保持开启状态	/

续表 A

一级指标 (权重%)	次一级 指标	二级指标	类型	评价内容	标准 分值
公共应用系统 55%	安全防范系统	公共人行出入口管理系统	评分项	1)小区出入口门禁可实现设备故障报警,且报警信号推送智慧小区综合管理服务平台	1
				2)小区和单元门口的出入口控制系统具备不少于一种非接触式或生物特征识别开门功能(例如:移动终端身份识别、AI人脸识别、声纹识别等)	2
		周界防范系统	控制项	1)在小区周界或小区管制区域边界形成防护墙,能及时发现异常情况,发出警报	/
				2)周界防范系统布防、撤防、报警、故障等信息的存储时间不应少于30天	/
			评分项	1)小区周界出现入侵等异常情况,能显示和记录发生的人侵事件、时间和地点,并进行报警推送	2
				2)设置小区周界电子地图,发生异常情况时,能在电子地图对应显示出警报区域	1
				3)与视频监控系统联动,发生异常情况时,在监控中心屏幕上,弹出对应区域的视频图像	2
		视频监控 系统	控制项	1)系统应覆盖主要小区人行出入口、人员集中活动场所等公共区域,以及物业服务管理中心和监控中心等	/
				2)应能切换系统图像、镜头进行视频监控,显示、记录和回放监控内容,目标显示清晰、可识别	/

续表 A

一级指标 (权重%)	次一级 指标	二级指标	类型	评价内容	标准 分值
公共应用系统 35%	安全防范系统	视频监控 系统	控制项	3)应确保记录图像的完整性、安全性和准确性,存储容量和记录、回放带宽与检索能力满足管理需求,包括相关图像信息、图像编号和地点、记录日期、时间和事件等信息;视频监控时间应定期校正,减少时间偏差	/
				4)应采用全高清数字监控设备,摄像机像素不低于 200 万像素,存储格式不低于 1080P,视频记录不少于 30 天,可提供实时查询	/
			评分项	1)在小区重点公共区域(包括小区出入口、人员集中活动场所、物业管理中心)具有音频监控能力,提供音视频同步录制和同步回放功能	2
				2)在门岗或物业中心等场所设置分监控室	2
				3)与人行出入口管理系统、周界防范系统联动,当发生报警事件时,自动切换并显示报警区域的视频图像,具备多路报警显示和画面定格功能,并能设定视频警戒区域	2
				4)实现电动车进入电梯的实时智能识别、预警信息推送与报警功能,具备防止电动车随电梯上行的措施	2
				5)变配电所、发电机房、消防控制室等重要区域和设备房应安装视频监控相关设施,实现对火点、人员吸烟等异常事件的实时智能识别与预警推送	5

续表 A

一级指标 (权重%)	次一级 指标	二级指标	类型	评价内容	标准 分值
公共应用系统 55%	安全防范系统	视频监控 系统	评分项	6)应对消防通道堵塞、占用主要消防通道和消防登高场地,消防值班人员离岗、睡岗等异常事件实现实时智能识别与预警推送	5
				7)视频监控设备或服务器具备除上述视频识别预警功能以外的 3 种及以上 AI 视频识别预警功能	6
			加分项	1)高层住宅楼临人行侧设置高空抛物高清摄像机,实现高空抛物监控功能	0.5
				2)具备高空抛物事件智能检测、抛物轨迹记录功能,报警推图中可还原抛物轨迹	1
				3)AI 人工智能视频监控系统应设置预警数据中心,可通过移动端或平台端查阅历史预警数据,具有大数据分析功能	0.5
		智慧巡查 系统	控制项	1)设置电子巡更系统,对巡查行为、状态进行实时监督和记录	/
				2)巡更装置能获取巡更点信息,并进行反复读取,巡更时间和路线能根据需要设定和修改	/
				3)能显示、记录和查询巡更人员相关信息	/
			评分项	为小区物业固定资产和所接人设施设备配备唯一识别电子标签,可实现小区物业固定资产和公共设施设备的巡查巡检,通过移动端实时查看设备状态和维保情况	1

续表 A

一级指标 (权重%)	次一级 指标	二级指标	类型	评价内容	标准 分值
公共应用系统 35%	安全防范系统	智能访客系统	控制项	应实现业主自主进行访客身份认证,并可选择多种出入方式实现访客放行的功能	/
			评分项	1)单元门口主机可通过室内分机或移动终端或其他智能设备与访客实现视频或语音对讲,身份确认及远程开门放行	2
				2)具备给访客发送身份识别信息开门功能	1
		110 联防联动系统	评分项	1)小区控制管理中心能通过一键报警实现与公安机关 110 指挥中心联防联动	2
				2)在主出入口和小区内重要集中区域的视频监控接入公安机关监控平台,与 110 指挥中心联防联动,实现公安机关对小区重点区域的统一实时监控	2
	公共设备监控系统	小区环境监测系统	评分项	设置小区环境监测装置,能实时监测小区内环境温度、湿度、PM2.5、PM10、CO ₂ 浓度和环境噪声	1
		送排风监控系统	控制项	地下车库应设置与排风设备联动的一氧化碳浓度监测装置	/
			评分项	1)可实现远程联动、故障报警	2
				2)可实现对地下车库等密闭空间一氧化碳浓度数据生成数据分析报告,可实现对重大异常的一氧化碳浓度超限或设备故障等情况发出警报并实时推送至管理人员手机端进行实时报警	2

续表 A

一级指标 (权重%)	次一级 指标	二级指标	类型	评价内容	标准 分值	
公共应用系统 55%	公共设备监控系统	地下管网数字化管理系统	评分项	1)实现对小区公共区域地下管网等隐蔽设施的位置、埋深、管径等数据信息的数字化存储、管理和查阅	3	
				2)具备物业端后台,可实现以 2、3D 或 3D 地图显示管网路径走向与相关属性的功能	3	
				3)可实现根据管网设施改建、新增等工程进行更新的功能	2	
				加分项	管网数据可通过移动终端设备,实现使用三维还原、VR 或 AR 技术,结合小区真实环境 1:1 查看地下设施位置、走向、类型等参数数据。支持接入各类管网传感器,能在地图展示与 AR 展示功能中显示传感器数据以及故障点位	0.5
		供配电监测系统	评分项	1)可实现对小区专用变电所的公共区域出线回路电压、电流及功率因数监测,并具备远传功能	2	
				2)小区公共区域可实现能耗分项计量功能,并能够出具相应数据报表	2	
			加分项	具备对小区公用配电所供电系统漏电监测、温度监测和异常报警功能	0.5	
		公共照明控制系统	评分项	1)公共区域照明采用智能照明控制系统,可实现监控公共区域照明回路的开/闭、自动/手动状态、运行状态、故障报警功能	3	
				2)智能照明控制系统具备节能控制措施,可实现室内照明采用分组时间控制或感应控制等方式;室外照明采用时间程序或照度调节等控制方式	2	
				加分项	在小区主出入口、人员集中活动区域设置多功能智慧灯杆,具备信息发布、移动设备充电、一键呼叫、公共 WIFI、公共广播等不少于 3 项公共服务功能	0.5

续表 A

一级指标 (权重%)	次一级 指标	二级指标	类型	评价内容	标准 分值
公共应用系统 35%	公共设备监控系统	电梯状态监测系统	评分项	可实现小区电梯运行状态监控和故障报警功能	2
		智慧井盖	评分项	可实现与智慧小区综合管理服务平台联动,井盖出现丢失等情况能够实时报警并推送物管人员	2
		沼气浓度监测系统	评分项	可实现对小区沼气池/生化池一氧化碳、硫化氢、甲烷、氧气和温度等监测,具备异常报警和消息推送功能,对重大异常情况实时推送物管人员	2
		给排水监控系统	评分项	集水坑液位超高时,应发出报警,且报警信号应传至监控中心	1
		积水监测系统	评分项	1)对车库低洼处等重点区域具备积水监测和异常报警功能,出现异常情况能实时推送至物业管理人员	2
				2)报警点位可在电子地图上显示	1
		智慧消防监控系统	评分项	应对消防水池(水箱)液位信息,及主干管网压力信息进行实时监控并报警推送	2
		自动灌溉系统	加分项	小区主要绿化采用自动喷灌、微灌等节水灌溉方式,同时采用土壤湿度传感器或雨天自动关闭等节水控制方式	0.5
	智慧充电桩	加分项	可对智慧充电桩供电状况、电能质量、供电设备运行状态等进行监测	1	
	信息化服务系统	停车场管理系统	控制项	1)具备出入口信息显示、出入口语音提示、出入道闸自动控制、车辆出入识别、计费 and 缴费管理、视频图像采集、联网、综合管理等功能	/
2)具备车牌视频识别和进出场记录功能,抓拍的车辆图片上叠加时间信息、位置信息,并接入智慧小区综合管理服务平台				/	

续表 A

一级指标 (权重%)	次一级 指标	二级指标	类型	评价内容	标准 分值		
公共应用系统 55%	信息化 服务 系统	停车场管理 系统	评分项	1)具备移动端在线缴费功能	2		
				2)具备入口车位数量信息显示	1		
		公共广播 系统	评分项	控制项	具备小区室外公共区域的小区信息和背景音乐广播功能	/	
					1)应实现与市预警信息发布中心互联互通,通过公共广播对小区公共区域播放应急信息	3	
					2)具备联动推送功能,能将重大应急预警信息实时联动推送至物业管理人 员,具备应急疏散能力	4	
						3)具备与火灾自动报警系统进行联动 功能	2
		信息发布 系统	评分项		1)小区主出入口设置信息发布终端, 能实时显示或查询信息及服务	2	
					2)小区控制管理中心具备信息发布能 力,小区注册业主可通过移动端、信息 查询终端对发布信息进行检查	1	
					3)在主要人行通道、车库出入口、物业 中心等公共区域设置信息发布终端, 能实时显示或查询信息及服务	2	
					4)信息发布系统能与市预警信息发 布中心系统对接,对预警消息发布及时 响应,公共信息发布屏接收相关信息	4	
					5)信息发布系统应具备信息发布内容 安全管理或技术保障,能够规避 不良、不实、有害信息擅自发布	1	
		便民保障	评分项		具备预留接口等设置安装智慧投递设 备的相关条件	2	
					加分项	1)小区设置智慧健康设备和服务	0.5
			2)小区公共区域合理设置免费智能健 身器材,AI健身系统	2			

续表 A

一级指标 (权重%)	次一级 指标	二级指标	类型	评价内容	标准 分值	
公共应用系统 35%	机房工程控制系统		控制项	机房内电子信息设备应作等电位连接,功能接地、保护接地(包括等电位联结、防静电接地和防雷接地)等	/	
				机房的电源进线、信号线路经过不同防雷区的界面处应设置浪涌保护器	/	
				机房应设置独立的空调系统、通风系统,机房温湿度、满足电子信息设备运行、管理服务的要求	/	
家居应用系统 5%		家居安防系统	控制项	1)具备访客对讲功能	/	
				2)具备紧急求助报警功能	/	
				3)具备户内非法入侵报警功能	/	
				4)具备燃气泄漏报警功能	/	
				评分项	具备家庭智能门锁	20
		家居数字档案管理系统	评分项	1)针对成品住宅,可实现业主经身份确认后通过业主端对室内预埋管线(地暖、水电气及弱电管网等)安装信息、位置参数等信息的数字化档案进行下载和查阅	20	
				2)针对成品住宅,可实现业主经身份确认后通过业主端对室内预埋管线(地暖、管网、线路等)进行查看	10	
				3)针对成品住宅,可实现业主经身份确认后通过业主端查看户内交付设施设备参数、维保信息等数字化档案信息	10	
4)针对成品住宅,可实现户内交付设施设备发生状况时业主能一键联动物业和维修机构进行处理	5					

续表 A

一级指标 (权重%)	次一级 指标	二级指标	类型	评价内容	标准 分值
家居应用系统 5%		家居环境监测及智能家居	评分项	1)具备家庭空气质量监测功能	5
				2)具备照明、家电、窗帘、空调、音响等设施设备的智能控制功能	30
		家居电力安全管理系统	加分项	具备过载保护、漏电保护、过热保护、欠压保护等功能,能进行总路计量、电能监测、故障诊断和异常报警	0.5
智慧小区综合管理服务平台 35%	总体建设要求	基础要求	控制项	平台部署在云平台或者本地服务器上,计算、存储、网络等硬件资源应满足系统应用需要	/
			评分项	1)具备操作日志查询与管理功能	2
		2)具备分级分权管理功能,并根据业主、物业员工等不同角色提供不同的移动应用端		2	
		数据交互		评分项	1)具备与市级智慧小区平台数据共享的能力
			2)具备与辖区政务、医疗、教育等不少于 5 个第三方政务平台对接的功能		1
			3)具备主要应用所需不少于 5 类主要数据的统一存储与管理的能力,包括人员、车辆、设备、建筑、事件等数据类别		1
			4)具备不少于 3 类数据的电子地图展示功能,并具备不少于 3 类数据统计、分析与展示功能		1
			5)具备接入公安机关指定安防平台的功能,数据格式满足公安机关相关规范和要求		3

续表 A

一级指标 (权重%)	次一级 指标	二级指标	类型	评价内容	标准 分值
智慧小区综合管理服务平台 35%	总体建设要求	信息安全	控制项	1)平台软件具备数据备份与恢复等功能	/
				2)涉及个人隐私的重要数据应分别存储,脱敏处理	/
			评分项	平台系统应满足《信息安全技术网络安全等级保护基本要求》(GB/T 22239)等相关国家标准和规定,应采取物理和加密的防护措施,保护主机重要数据非法拷贝,防止数据泄密、丢失和被非法修改,保障用户利益	2
	智能化集成管理	集成管理安全防范系统	评分项	1)具备对小区内安全防范系统中各子系统进行分析和处理,支持管理人员多终端访问、权限管理和一定的扩展性	7
				2)具备采用电子地图的形式显示小区内安全防范系统各个子系统,以便在地图上实现对小区内的监控	4
		集成管理公共设备监控系统	评分项	1)具备对小区内公共设备监控系统进行分析和处理,以达到对小区内公共设备的实时监管,具备设备运行状态查询和运维管理功能	7
				2)具备采用电子地图的形式显示小区内公共设备的位置信息,以便在地图上实现对小区内公共设备的监控和管理	4
		集成管理信息化服务系统	评分项	1)具备对小区内信息化服务系统进行分析和处理,以达到信息共享及各应用系统联动功能	7
				2)具备采用电子地图的形式显示小区内信息化服务系统,便于物业管理	4

续表 A

一级指标 (权重%)	次一级 指标	二级指标	类型	评价内容	标准 分值
智慧小 区综合 管理服 务平台 35%	智能化 集成 管理	智慧场景 联动应用	评分项	1)具备与市预警信息发布中心平台对接能力,应实现对预警信息进行发布播报的功能	6
				2)具备应急预案联动能力,例如接收到应急信息自动打开门禁、检测相应设备工作状态等	6
				3)智慧 AI 云算法平台;根据现场环境采集,对积水、内涝等灾害进行及时报警、预警功能	3
				4)根据不同应用场景,可实现物联网设施设备跨系统的联动响应和控制,满足智慧管理服务的功能(每实现一类场景联动得 3 分,最高 6 分)	6
			加分项	具备人员关怀功能,在业主及其登记授权的家庭成员超出系统设定时间时长未产生门禁记录或视频识别记录的情况下,向管理人员进行预警推送	0.5
	物业 管理	物业服务	评分项	1)具备物业通知、社区公告的发布、应急预案信息接收功能	4
				2)具备在线管家应答功能	1
				3)具备在线报事报修功能	1
				4)具备物业费在线收费功能	1
				5)具备在线水、电、气等费用代缴功能	1
6)具备物品放行功能(电子出门条)				1	
7)具备“保安、保洁、保绿、保修、客服中心”等的工作计划公告、执行情况公示、意见收集以及业主评价等功能				1	

续表 A

一级指标 (权重%)	次一级 指标	二级指标	类型	评价内容	标准 分值
智慧小区综合管理服务平台 35%	物业管理	物业服务	评分项	8)具备装修手续在线申请、审核、装修信息公示、验收申请、审核、装修保证金退还等功能	1
				9)物业管理系统具备小区重大事件(重点设备故障、安全隐患、突发应急事件等)推送和提醒功能,可实现小区管理人员及时获取事件信息,快速下达处置指令并获取反馈	1
				10)物业管理系统具备遗留事件提醒和查询功能,可实现小区管理人员实时查阅巡查日志和事件处理记录,对遗留事件进行线上督办和处置	1
				11)具备对指定用户下发通知公告功能	1
			加分项	具备物业服务机器人应用功能	0.5
		智慧通行	评分项	1)接入人行出入口管理系统或软件模块,具备两种以上放行功能	1
				2)接入智能访客系统或软件模块,具备访客实名预约申请,以及查询申请审核结果,并在有效期内实现访客自由通行等访客管理功能	1
				3)接入物业管理系统或软件模块,具备一户多车共用一位的停车费收取功能	1
				4)接入电梯控制系统,具备户内呼梯、单元门禁身份识别后联动呼梯功能	2
			加分项	1)可实现停车场管理与电梯控制、公共区域照明控制等系统联动,具备无接触归家功能	0.5
				2)具备共享停车功能	0.5

续表 A

一级指标 (权重%)	次一级 指标	二级指标	类型	评价内容	标准 分值
智慧小 区综合 管理服 务平台 35%	物业 管理	智慧安全	评分项	1)实现特定弱势群体出入主要出入口提示功能	1
				2)接入视频监控系统或软件模块,具备权限范围内公共区域视频监控查看功能	1
			加分项	具备 24 小时应急预警服务保障功能,如应急预警传输通道中断,及时对物业管理人员进行故障提示	1
	便民 服务	小区共治	评分项	1)具备采集街道、社区、能源供应部门、业主委员会等相关共治单位或组织及人员信息的功能	1
				2)具备业主通过平台发布物品丢失、认领、求助等信息的功能	1
				3)可发布各类小区业主大会决策信息通知及意见调研,如业主管理规约、专项维修资金启(使)用、业主满意度调(查)研等活动,且具备能综合查询、统计、分析数据功能	1
				4)具备发布各类兴趣爱好小组、居民社团、志愿小队等,活动组织、交友互动、信息共享等功能	1
				5)具备业主端反馈小区公共管理事件的功能,业主发现异常情况可通过业主端以图文、音视频等形式将意见快速上传至管理服务平台,并跟踪查询事件处理进度情况和进行评价	1
	智慧康养	评分项	具备突发公共卫生事件、传染病和急救信息,以及医疗、养老、保险等相关政策信息的发布功能	1	
			加分项	具备与公共卫生机构、医疗卫生机构、康养机构对接的能力,可实现远程看护、安全预警、上门诊疗、紧急救助等服务	0.5

续表 A

一级指标 (权重%)	次一级 指标	二级指标	类型	评价内容	标准 分值
智慧小区 综合管理 服务平台 35%	便民 服务	小区商业	评分项	1)具备提供家政、维修等居家服务信息的功能	1
				2)具备小区业主进行商品交易、物品置换等功能	1
其他加 分项	/	智慧风险 保障体系	加分项	建立智慧小区设施设备保险保障动态风险管理体系,实现风险智慧识别、预警、动态消除和事后理赔保障的功能	1
		BIM 技术	加分项	采用 BIM 技术进行建筑设计、施工、验收全过程应用	1
		其他	加分项	小区其他提高与创新指标功能	最高 2 分

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:
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:
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:
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,采用“可”。

2 条文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

- 《电磁环境控制限值》GB 8702
- 《信息安全技术信息系统安全等级保护基本要求》GB/T 22239
- 《公共防范视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》GB/T 28181
- 《信息安全技术信息系统安全等级保护测评要求》GB/T 28448
- 《信息安全技术公共及商用服务信息系统个人信息保护指南》GB/Z 28828
- 《有线电视系统工程技术规范》GB 50200
- 《综合布线系统工程设计规范》GB 50311
- 《智能建筑设计标准》GB 50314
- 《智能建筑工程质量验收规范》GB 50339
- 《入侵报警系统工程设计规范》GB 50394
- 《视频安防监控系统工程设计规范》GB 50395
- 《出入口控制系统工程设计规范》GB 50396
- 《公共广播系统工程技术规范》GB 50526
- 《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
- 《电子巡查系统技术要求》GA/T 644
- 《联网型可视对讲系统技术要求》GA/T 678
- 《停车场(场)出入口控制设备技术要求》GA/T 992
- 《出入口控制人脸识别系统技术要求》GA/T 1093
- 《安全防范视频监控摄像机通用技术要求》GA/T 1127

- 《车辆出入口电动栏杆机技术要求》GA/T 1132
- 《信息安全技术 web 应用防火墙安全技术要求》GA/T 1140
- 《信息安全技术第二代防火墙安全技术要求》GA/T 1177
- 《安全防范高清视频监控系统技术要求》GA/T 1211
- 《工作场所有害因素职业接触限值》GBZ2 2002
- 《呼吸防护用品的选择、使用与维护》GB/18664
- 《智慧建筑设计标准》T/ASC19 2021
- 《重庆市住宅小区智能化系统工程设计规范》DBJ/T50 035
- 《建筑智能化系统设计文件编制深度规范》DBJ50/T 036
- 《绿色生态住宅(绿色建筑)小区建设技术规程》DBJ50/T 039
- 《重庆市住宅建筑群电信用户驻地网建设规范》DBJ50 056
- 《建筑智能化系统工程施工规范》DBJ50 124
- 《重庆市智慧小区建设技术要点》(试行)
- 《建筑智能化系统设计规范》DBJ50/T 175
- 《智慧小区设计标准》DBJ03 70 2016
- 《住宅区和住宅建筑内通信配套设施建设技术标准》DBJ50/
T 056
- 《重庆消防物联网监控系统终端建设指南》(试行)
- 《北京市智慧社区指导标准(试行)》
- 《山东省绿色智慧住区建设指南(试行)》
- 《上海市智慧社区建设指南(试行)》
- 《湖北省智慧社区、智慧家庭设施设备通用规范》
- 《重庆市智能安防小区(社区)建设技术指导意见》(试行)

重庆市工程建设标准

智慧小区评价标准

DBJ50/T-279-2023

条文说明

2023 重 庆

重庆工程建设

目 次

1	总则	57
3	基本规定	58
3.1	一般规定	58
3.2	评价与星级划分	58
4	通信基础设施	60
4.1	一般规定	60
4.2	控制项	60
4.3	评分项	61
5	公共应用系统	62
5.1	一般规定	62
5.2	控制项	62
5.3	评分项	65
6	家居应用系统	69
6.1	一般规定	69
6.2	控制项	69
6.3	评分项	69
7	智慧小区综合管理服务平台	72
7.1	一般规定	72
7.2	控制项	72
7.3	评分项	72
8	提高与创新	76
8.2	加分项	76

重庆工程建设

1 总 则

1.1 为适应大数据、物联网、云计算、人工智能等新一代信息技术快速发展趋势和积极应对人口老龄化、社区治理水平提升以及智慧小区与智慧城市融合发展等诸多方面问题,编制组对重庆市《智慧小区评价标准》(DBJ50T 279 2018)进行了修订,突出以人为本原则,从提升居住品质、提高物业管理效率等维度修改完善智慧小区评价指标体系,不断增强业主的获得感、幸福感和安全感。

3 基本规定

3.1 一般规定

3.1.1 基本规定是智慧小区项目的总体基本要求,每个章节的一般规定是每类指标的原则性要求,不纳入具体评价工作中。本标准按照国家和重庆市新型智慧城市发展规划,主要根据《重庆市智慧小区评价标准》研究制定。

3.1.2 设计阶段评价方法为审核设计方案和施工图纸;竣工阶段评价方法为对竣工文件及竣工图纸进行现场审查。

3.2 评价与星级划分

3.2.2 控制项是依据国家及地方标准以及相关政策文件,智慧小区应满足的最基础的功能要求,主要涉及小区基础通信、公共安全、家居安全、平台安全等方面。评分项是围绕着提升居住品质、提高小区管理效率、提升小区安全水平等方面制定的技术较为成熟的功能要求,这些功能可根据项目具体情况进行灵活选择。加分项是鼓励智慧小区应用具有创新性的较为先进的技术功能要求。

3.2.5 本标准考虑到通信基础设施、公共应用系统、家居应用系统和智慧小区综合管理服务平台四类指标的重要性、实施技术难度、建设成本不一致,综合给出四类指标的权重,体现以满足小区公共服务功能为主的权重分布。

计算总得分值时引入权重 w_1 、 w_2 、 w_3 、 w_4 。

w_1Q_1 、 w_2Q_2 、 w_3Q_3 、 w_4Q_4 中 Q_1 、 Q_2 、 Q_3 、 Q_4 满分均为 100

分, w_1 、 w_2 、 w_3 、 w_4 参照表 3.2.5 取值。以 w_1Q_1 的取值方式为
例, Q_1 即为通信基础设施一级指标中各二级指标实际所获分值的
总和, w_1 为 5%。

Q_5 满分为 10 分,无权重,当加分项各二级指标总和不大于
10 分,实际得分值即为加分项实际所获分值的总和;大于 10 分,
实际得分值即为 10 分。

4 通信基础设施

4.1 一般规定

4.1.2 在进行竣工评价时,除了对相关通信基础设施接入协议进行审查之外,还应对通信基础设施的运行状态和功能进行现场测评。

4.2 控制项

4.2.1 表 4.2.1 第 1 款 符合住建部、工信部《关于贯彻落实光纤到户国家标准的通知》和《住宅区和住宅建筑内通信配套设施建设技术标准》(DBJ50/T 056)相关要求。

表 4.2.1 第 1 款第 3 项 多媒体信息箱或家居信息箱要满足住户对有线数字电视、网络、电话通信的基本需求。本条所指住户配置要求:每套住户内应分别独立设置多媒体信息箱或家居信息箱,家居弱电箱内配置电话、电视、信息网络等智能化系统进户线的接入点。信息箱内分为设备区和配线区,设备区预留有源网络设备安装空间,并配备电源接口;配线区预留不少于 1 米光缆的放置空间,预留有线电视电缆或光缆、户内双绞线及选配信息扩展模块的安装位置。

表 4.2.1 第 1 款第 4 项 光纤到户评价内容中带宽不低于 100Mbps,主要依据《国务院办公厅关于加快高速宽带网络建设推进网络提速降费指导意见》,对 2017 年底全国所有设区城市城区光纤接入能力的要求,数据满足现行地方标准《重庆市住宅小区智能化系统工程设计规范》DBJ/T50 035 的有关规定。

表 4.2.1 第 2 款 有线电视系统评价内容应符合现行国家标准《有线电视系统工程技术规范》GB 50200 和现行地方标准《建筑智能化系统设计规范》DBJ50/T 175 的有关规定。

表 4.2.1 第 3 款 小区移动通信信号覆盖系统指在小区公共区域范围和住户家中,确保小区业主能够使用电子移动设备上网和与外界通话,应符合现行国家标准《电磁环境控制限值》GB 8702 有关规定。竣工评价时,小区开发建设单位应提供多家运营商协议。

表 4.2.1 第 4 款 小区综合布线是通过传输媒体实现各种网络设备互联的物理布局,并可根据实际应用需要,通过接线改变网络拓扑结构。小区楼栋建筑的综合布线应对数据传输的网络系统进行统一规划和设计,减少后续增设工程或改造工程的复杂性。具体要求满足现行国家标准《综合布线系统工程设计规范》GB 50311 和现行地方标准《建筑智能化系统设计规范》DBJ50/T 175 的有关规定。

4.3 评分项

4.3.1 表 4.3.1 第 1 款 小区公共区域主要指小区电梯、楼梯间、小区停车场等以外的公共区域。

表 4.3.1 第 2 款第 2 项 通过冗余技术设计、备份设备等方式确保核心层网络结构和网络设备数据可靠的运行。

5 公共应用系统

5.1 一般规定

5.1.2 本条明确了对一级指标公共应用系统进行评价时的要求。现场评价时,以竣工文件和实际实现功能效果作为依据进行评价,并以最终实现的功能为主要参考。

5.2 控制项

5.2.2 表 5.2.2 第 1 款 公共人行出入口管理系统内容应符合现行国家标准《出入口控制系统工程设计规范》GB 50396 和现行地方标准《建筑智能化系统设计规范》DBJ50/T 175 的有关规定。

表 5.2.2 第 1 款第 1 项 公共人行出入口管理系统内容中,开门方式可包括密码开门、语音通话远程开门、刷卡开门、移动终端等方式。

表 5.2.2 第 2 款 周界防范系统内容中,应实现系统布防、撤防,发生报警,报警信息确认、状态监控及位置锁定等功能。在发生警情时,至少应向物业管理中心报警,并记录和保存报警信息,可选在现场发出声光报警。周界防范系统内容中,要求在小区边界或管制区域边界设防,及时发现入侵人员,并进行报警。周界防范系统仅针对有建设围墙的住宅小区,对未建设围墙或底层为商业区的小区住宅不要求建设;规模较大的小区周界防范系统应按整体进行规划设计,实施阶段可根据项目分期情况分步实施。

应符合现行国家标准《入侵报警系统工程设计规范》GB

50394 和现行地方标准《建筑智能化系统设计规范》DBJ50/T 175 的有关规定。封闭式管理的居住小区应设置周界防越报警系统,并与小区物业管理中心联网使用,能及时发现非法越界者并能实时显示报警路段和报警时间,自动记录与保存报警信息。

表 5.2.2 第 2 款第 2 项 应符合现行国家标准《入侵报警系统工程设计规范》GB 50394 和现行地方标准《建筑智能化系统设计规范》DBJ50/T 175 有关强制性规定;可采用电子围栏、振动光缆、视频周界防范等技术设置周界防范系统。

表 5.2.2 第 3 款 视频监控系统内容中,要求通过在小区主要公共区域安装视频图像采集装置,对小区范围进行视频监控,其中主要公共区域包括小区周界、小区出入口、小区内部主要道路、机动车集中停放区、非机动车集中停放区、寄递物品存放区、室外消防通道、人员集中活动场所、重要设备房等。应符合现行国家标准《安全防范工程技术标准》GB 50348、《视频安防监控系统工程设计规范》GB 50395、《住宅小区安全防范系统通用技术要求》GB/T 21741、《公共防范视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》GB/T 28181 及现行行业标准《安全防范视频监控摄像机通用技术要求》GA/T 1127 和《安全防范高清视频监控系统技术要求》GA/T 1211 的有关规定。

表 5.2.2 第 4 款 住房和城乡建设部颁布实施的《智慧社区建设指南(试行)》要求“提升社区自治和服务能力。通过运用信息技术,实现社区基础设施普查建库。以物业为主体的小区安防、便民快递、停车等服务实现智能化,修建管理、环境卫生等物业服务全覆盖”;住房和城乡建设部等部门《关于推动物业服务企业加快发展线上线下生活服务的意见》(建房〔2020〕99 号)要求“大力推进居住社区物联网建设,对设施设备进行数字化、智能化改造,补齐数字化短板。对设施设备赋予唯一识别码。运用物联网、大数据、人工智能等先进技术,实时记录物业服务动态信息”。

智慧巡查系统内容中,要求保障巡更人员在指定时间、按预

先设定的巡更路线到达指定巡更点,进行定时定点巡查、记录。

表 5.2.2 第 5 款 访客放行可通过密码、二维识别码、手机 APP、室内分机等方式实现。

5.2.3 表 5.2.3 第 1 款 一氧化碳浓度监测装置设置位置、数量和风机联动控制应符合重庆市《绿色生态住宅(绿色建筑)小区建设技术标准》DBJ50/T 039、《绿色建筑评价标准》DBJ50/T 066 的要求。

5.2.4 表 5.2.4 第 1 款 根据现行重庆市工程建设标准《住宅小区智能化系统工程技术标准》DBJ50/T 082 2018 住宅小区建筑智能化系统配置要求,应配置停车库(场)管理系统。

表 5.2.4 第 2 款 根据现行国家标准《智能建筑设计标准》GB 50314 住宅建筑智能化系统的配置要求,和现行重庆市工程建设标准《住宅小区智能化系统工程技术标准》DBJ50/T 082 2018 住宅小区建筑智能化系统配置要求,应配置公共广播系统。系统设计应符合现行国家标准《公共广播系统工程技术要求规范》GB 50526 的相关规定。

同时,根据重庆市人民政府办公厅《重庆市突发事件预警信息发布平台运行管理办法(试行)》(渝府办发〔2016〕75 号)“充分利用好广播、电视、报刊、互联网、政务微博、微信、手机短信、智能终端、电子显示屏、楼宇电视、民防警报、车载信息终端、预警大喇叭等发布手段,建立畅通、有效的预警信息发布与传播渠道,扩大预警信息覆盖面,形成相互衔接、规范统一、运行高效的突发事件预警信息发布体系”和重庆市文旅委等多部门《关于进一步做好通过应急广播系统发布预警信息工作的通知》(渝文旅发〔2021〕110 号)要求“提高预警信息发布及传播实效,切实解决预警信息发布‘最后一公里’问题”的相关要求,公共广播系统应具备在小区公共区域播放背景音乐和发布政府应急部门播发的应急消息;公共广播功能在小区发生火灾时,能强制切换至消防、应急广播状态。

5.2.5 表 5.2.5 第 1 款 机房内所有强电设备与弱电设备应分别接地,机房等电位连接的结构形式应采用 S 型、M 型或它们的组合。电气和电子设备的金属外壳、机柜、机架、金属管、槽、屏蔽线缆金属外层、电子设备防静电接地、安全保护接地、功能性接地、浪涌保护器接地端等均应以最短的距离与 S 型结构的接地基准点或 M 型结构的网格连接。机房等电位连接网络应与共用接地系统连接。

表 5.2.5 第 2 款 浪涌保护器的选择应符合《建筑物电子信息系统防雷技术规范》GB 50343 的规定。

表 5.2.5 第 3 款 本条所指机房不包含弱电间,其他各类机房的温湿度应符合《民用建筑电气设计标准》GB 51348 的规定。

5.3 评分项

5.3.2 表 5.3.2 第 1 款第 2 项 公共人行出入口管理系统内容中,应对小区出入口和单元出入口设置权限,通过多种开门方式实现对小区出入人群的管制。移动终端身份识别开门可选手机 APP、微信或二维码等方式,生物特征识别开门可选指纹识别、面部识别等方式。其中,面部识别应符合《中华人民共和国个人信息保护法》、现行国家标准《信息安全技术个人信息安全规范》GB/T 35273、《重庆市公共安全视频图像信息系统管理办法》(重庆市人民政府令第 304 号)、现行国家标准《信息安全技术个人信息安全规范》GB/T 35273 和现行行业标准《出入口控制人脸识别系统技术要求》GA/T 1093、《住宅小区安全防范系统通用技术要求》GB/T 21741 的有关规定。

表 5.3.2 第 2 款第 1 项 周界防范系统中的小区周界出现入侵等异常情况,能显示和记录发生的入侵事件、时间和地点,并进行报警推送。

表 5.3.2 第 3 款第 4 项 当电动车进入电梯轿厢,通过人工

智能视频分析技术实现电动车违规行为的智能识别和智能预警，同时可通过设置梯控，控制电梯门开启，防止电动车随电梯上行。

表 5.3.2 第 3 款第 6 项 主要消防通道是指消防车在实施救火时能够顺利通过的道口，例如小区主要出入口、小区通车主干道、房屋建筑周边关键通车区域等。

表 5.3.2 第 3 款第 7 项 视频监控系统中，需具备除上述提到的视频识别预警功能以外的其他 3 种及以上 AI 视频识别预警功能，包括但不限于：针对小区重要活动区的人员跌倒检测识别；针对小区主要出入口的人群异常聚集视频识别预警功能；针对小区垃圾集中放置点的垃圾乱扔、垃圾桶满溢视频识别预警功能；针对高风险区域包括但不限于景观湖或深水区域河流旁的人员滞留视频识别预警功能。

表 5.3.2 第 5 款第 2 项 智能访客系统内容中，给访客发送身份识别信息可为二维码和密码等形式，应设置身份识别信息有效期。

5.3.3 表 5.3.3 第 1 款 空气监测装置、噪声监测装置宜安装在小区人流集中处。

表 5.3.3 第 3 款第 1 项 住房和城乡建设部等四部委《关于进一步加强城市地下管线建设管理有关工作的通知》（建城〔2019〕100 号）要求“建设管线综合管理信息系统。应用物联网、云计算、5G 网络、大数据等技术，积极推进地下管线系统智能化改造，为工程规划、建设施工、运营维护、应急防灾、公共服务提供基础支撑，构建安全可靠、智能高效的地下管线管理平台。”本条款主要依据重庆市住房城乡建委《关于调整房屋建筑工程和市政基础设施工程（含管线）档案归档范围的通知》（渝建发〔2021〕7 号）《建设工程文件归档规范》和《重庆市建设工程档案编制验收标准》对档案数字化相关要求设置。地下管网包括所有敷设于地下的给排水管路、消防供水管路、电气管路、通信管路以及天然气管路等，管网设施属性涵盖管网类型、位置、埋深、管径、材质等，

可通过 CAD 等格式实现数字化存储、管理和查阅。

表 5.3.3 第 3 款第 2 项 物业端后台应能对所有管网及其管径、走向、长度等相关参数进行分段、导入、导出、位置调整、参数修改等操作。

表 5.3.3 第 5 款第 1 项 与电气照明设计配合,公共照明分区设置多回路,灯具分回路跨接;监控系统应支持回路编组功能;系统按节能控制方式统一控制公共区域照明。

表 5.3.3 第 5 款第 2 项 当安全防范系统有报警信号时,能自动打开已关闭的照明回路。

表 5.3.3 第 11 款 智慧消防监测系统应符合重庆市消防救援总队《关于加强高层建筑智能化管理开展消防物联网监控系统建设的通知》(渝消发〔2020〕36 号)及《重庆消防物联网监控系统终端建设指南》(试行)相关要求。

5.3.4 表 5.3.4 第 1 款第 1 项 为贯彻落实国家发展改革委、住房城乡建设部、公安部、自然资源部《关于推动城市停车设施发展的意见》的要求,推广智能化停车服务,本条明确了移动终端在线缴费功能;用户使用手机 APP 或者通过微信公众号,实现线上缴费后,离场时不受影响,满足用户完全自助的要求。

表 5.3.4 第 2 款第 2 项 根据现行国家标准《公共广播系统工程技术要求规范》GB 50526 和《出入口控制系统工程设计规范》GB 50396,本条文明确了当发生需疏散的紧急事件,或接到需紧急疏散的应急事件通知时,公共广播系统切换至应急广播状态,向相关区域播放警示信号(含警笛)、警报语声文件或实时指挥语声。同时公共人行出入口管理系统与火灾报警系统及其他紧急疏散系统联动,所有通道强制打开,按照语音提示顺利通行。

表 5.3.4 第 3 款第 1 项 根据现行国家标准《智能建筑设计标准》GB 50314 住宅建筑智能化系统的配置要求,和现行重庆市工程建设标准《住宅小区智能化系统工程技术标准》DBJ50/T 082 2018 住宅小区建筑智能化系统配置要求,应配置信息发布系

统。系统应满足向公众提供信息告示、标识引导信息查询及服务等多媒体发布功能,并在主出入口设置信息发布终端。小区主出入口设置信息发布终端,根据空间环境条件,合理选用显示屏、标识屏、信息查询终端的技术规格及安装方式。应具有多台显示设备显示相同或不同内容的功能。

表 5.3.4 第 3 款第 2 项 本条文移动终端具备信息发布、查询信息的功能是指能使用微信公众号、小程序、APP 等发布、查询信息的功能。

表 5.3.4 第 3 款第 3 项 根据现行国家标准《智能建筑设计标准》GB 50314 住宅建筑智能化系统的配置要求,和现行重庆市工程建设标准《住宅小区智能化系统工程技术标准》DBJ50/T 082 2018 住宅小区建筑智能化系统配置要求,应在住宅一层电梯前室、电梯轿厢等公共区域设置信息显示终端。本条文是指在小区主要人行通道、车库出入口、物业中心等公共区域设置信息发布终端,且具备实时显示和查询信息及服务的功能,所有的显示终端宜采用数字化系统,信息传输宜纳入小区设备网络系统统一规划。

表 5.3.4 第 3 款第 5 项 本条文是指信息发布系统管理软件具备信息发布内容安全管理制度或技术保障,能识别预发布信息的内容,对《互联网信息服务管理办法》所严禁的九类信息不予发布。

表 5.3.4 第 4 款 网购、快递是我们生活中不可缺少的重要组成部分。本条文是指根据小区环境情况安装智慧投递设备或预留接口,提供智慧投递服务的相关保障,例如为安装智慧投递设备提供场地、用电、网络等设施条件。

6 家居应用系统

6.1 一般规定

6.1.1 家居应用系统应配备接入智慧小区综合管理服务平台的软硬件接口,实现智慧小区综合管理服务平台对其数据的整合。

家居应用系统选用的软硬件应符合国家有关安全标准和规范要求,满足安全、可靠的运行要求。

6.1.2 现场评价时,以竣工文件结合实际实现功能效果作为依据进行评价,并以最终实现的功能为主要参考。

6.2 控制项

6.2.1 表 6.2.1 第 4 款 应在厨房设置燃气泄漏探测器,如由燃气公司设置安装,应提供燃气泄漏报警接口,竣工评价时应出具安装协议或相关证明文件。

应在主卧或客厅或卫生间设置紧急求助报警按钮,在主出入口或窗户等区域设置非法入侵探测器,发生报警后应在住宅室内和小区管理中心或业主手机发出报警提示。访客对讲是住户与外来访客的对话系统,对小区的规范管理和安全有重要意义。访客对讲设备应能与单元门口机、围墙机实现可视对讲功能,可使用户内可视对讲分机或智能带屏音响或移动终端设备等。

6.3 评分项

6.3.1 表 6.3.1 第 2 款 根据住房和城乡建设部等 16 部委《关

于加快发展数字家庭,提高居住品质的指导意见》(建标〔2021〕28号)“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、家具产品的互联互通,满足用户信息获取和使用的数字化家庭生活服务系统”和重庆市住房和城乡建设委《重庆市房地产开发项目品质提升和成果巩固阶段工作方案》(渝建开发〔2021〕8号)“探索成品住宅管理新模式,提高精装房屋品质。”相关要求,针对成品住宅应设置家居数字档案管理系统,对成品住宅户内部分设施设备已做隐蔽处理,获得授权的业主,能通过自有手机 APP 或特定终端结合套内真实环境查看埋设线路,包含地下、墙内、吊顶等位置,了解房屋交付状态、设施设备交付状态和使用说明。

表 6.3.1 第 2 款第 1 项 针对成品住宅户内部分设施设备已做隐蔽处理,获得授权的业主,能通过自有手机 APP 或特定终端查看安装信息。

第 2 款第 2 项 针对成品住宅户内部分设施设备已做隐蔽处理,获得授权的业主,能通过自有手机 APP 或特定终端查看埋设线路,包含地下、墙内、吊顶等位置。

第 2 款第 3 项 获得授权的业主,能通过自有手机 APP 或特定终端结合套内真实环境查看户内交付设施设备的信息,包括但不限于设备的品牌、型号、规格等。

第 2 款第 4 项 获得授权的业主,在发现异常状况时,能通过自有手机 APP 或特定终端联系物业或维修机构进行处理。

第 3 款第 1 项 家庭环境监测系统应具备至少对 PM_{2.5}、PM₁₀、CO₂ 分别进行定时连续测量、显示、记录和数据传输的能力,同时应具有温湿度的显示功能,鼓励显示负氧离子、VOC 等参数,监测系统对污染物浓度的读数时间间隔不得长于 10min,能在 APP 或固定终端进行实时显示。家庭环境监测和空气质量监测功能是以相对独立的使用空间为单元,因此户内主要功能房间均应设置相应监测点,且监测点的设置位置,应保证能够采集到

所监测房间的主要状态。

第3款第2项 智能家居是人们的一种居住环境,以住宅为平台设置智能家居系统,实现家庭生活更加安全、节能、智能、便利和舒适。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、音视频技术等将家居生活相关的设施集成,构建高效的住宅设施与家庭日程事务的管理系统,提升家居安全性、便利性、舒适性、艺术性,实现更加便捷实用的生活和工作环境。

照明系统要求具有按需、按时和按环境变化自动控制照明的开关、调节光照强度等能力;窗帘、家电、音响、空调等设施设备具有按需或按时自动控制开关的能力;要求能通过移动终端 APP 控制家中所有接入的智能设备,并可以对多个设备设定场景群控。

每类智能家居控制内容应 100%配置至户内相应功能区域,例如采用智能窗帘控制则应对户内所有安装窗帘位置均安装智能窗帘控制设施设备。

7 智慧小区综合管理服务平台

7.1 一般规定

7.1.1 智慧小区综合管理服务平台可支持管理、业务整合、服务接入功能,具备监测、控制、数据分析、计费管理和人员管理等功能。本标准所指的智慧小区综合管理服务平台,是指小区相关管理服务系统具备关联性,确保数据互联互通实现智慧应用,不强制要求系统集成方式与平台数量。

7.1.2 本条明确了对一级指标智慧小区综合管理服务平台进行评价时的要求。现场评价时,以竣工文件和实际实现功能效果作为依据进行评价,并以最终实现的功能为主要参考。

7.2 控制项

7.2.1 表7.2.1第2款 智慧小区综合管理服务平台应建立完善的信息安全体系,具备密码强度校验、重置密码、找回密码等验证体系,具备阻断非法采集获取个人敏感信息、非法干扰数据传输共享等方面的安全防护功能。

7.3 评分项

7.3.1 表7.3.1第1款第2项 根据系统管理员、业主、物业管理等不同身份的用户设置不同使用权限,以保障系统的可用性、可靠性、安全性;根据业主、物管等不同用户身份提供相应的移动应用端,以提高系统的操作便捷性和使用灵活性,便于用户

操作使用。

表 7.3.1 第 2 款第 1 项 根据相关要求,对接入的各子系统的状态信息、数量信息、上线离线状态信息与市级智慧小区平台具备数据共享能力,可随时提供政府所需的相关数据。

表 7.3.1 第 2 款第 2 项 设置该功能目的是为了促进区域内数据的交互流动,可采取链接跳转或预留接口等形式,实现平台功能的最大化利用,避免形成数据孤岛。

表 7.3.1 第 2 款第 3 项 设置该功能目的是为了实现在基础数据的存储与规范化管理,为系统集成管理、联动物业、便民等服务提供支撑,也为后续业务的开发、应用、增值提供数据保障。

表 7.3.1 第 2 款第 4 项 支持集成管理、物业管理等不同应用数据在电子地图上进行分图层可视化展示,并支持物业管理、便民服务等方面不少于 3 类数据统计、分析与可视化展示功能。

表 7.3.1 第 2 款第 5 项 数据内容及数据交换、接口标准详见《重庆市智能安防小区(社区)建设技术指导意见(试行)》(渝公发〔2021〕51 号)。其中人员信息包括:小区物业登记人员及居住人员信息(姓名、证件号码、联系电话),人房关系等;车辆信息包括:车辆基础信息(车牌、车型、颜色、照片),人车关系等;小区基础信息包括:小区名称、地址、经纬度信息、楼栋、单元、房屋、物业公司等;小区实有单位信息包括:单位名称、联系人、联系电话等;图像数据包括:小区智能化设备识别到的人车图像数据;视频数据包括:小区内重点区域视频图像采集装置所采集的视频数据;小区进出记录信息包括:门禁实时抓拍人像数据、门禁进出记录、车辆进出记录和相关图片;

数据管理应符合《中华人民共和国个人信息保护法》、现行国家标准《信息安全技术个人信息安全规范》GB/T 35273、《重庆市公共安全视频图像信息系统管理办法》(重庆市人民政府令第〔304〕号)和现行国家标准《信息安全技术个人信息安全规范》GB/T 35273 的有关规定。

表 7.3.1 第 3 款 对必须本地部署的系统一般是建筑智能化系统,确保智慧小区安全运行,则其部署环境可参考《信息安全技术网络安全等级保护基本要求》(GB/T 22239)的安全通用要求。

表 7.3.1 第 4 款第 1 项 与安全防范子系统对接,需安全防范子系统开放数据接口;集成管理的安全防范子系统包括但不限于公共人行出入口管理系统、周界防范系统、视频监控系统、智慧巡查系统、智能访客系统,应集成对接不少于 3 个子系统;对安全防范系统的设备状态信息和相关数据进行获取和监测。

表 7.3.1 第 5 款第 1 项 通过对小区内公共设备监控系统进行数据汇总分析,一方面可对设备状态异常进行故障预警,另一方面可对公共设备监测到超出事先设置的阈值数据时,手动启停设备状态,以对设备进行运维管理。如监测到车库一氧化碳超标时,可手动或自动设置送排风系统设备为开启状态。

表 7.3.1 第 6 款第 1 项 应能够实时存储其所集成的各子系统的预警信息及其处理记录,且能够随时查询和提取相关信息记录。

表 7.3.1 第 8 款 在传统物业管理服务基础上,借助信息化手段简化服务流程,丰富线上服务功能,在提高物业公司管理效率的同时,切实让业主少跑路、快办事,提升业主生活幸福感。

表 7.3.1 第 9 款 从服务化思维的角度,通过视频监控、人脸识别等少量智能设备投入,结合综合管理服务平台,联动小区单元门禁、停车场管理、电梯等小区各类出入系统,为业主、宾客、租户等各类人群提供便捷的通行服务。

表 7.3.1 第 10 款 智慧小区综合管理服务平台联动视频监控系统,对小区重点区域、重点人群进行监控,达到消除隐患、防范未然的目的,提升业主的安全感。

表 7.3.1 第 11 款 在集成智能系统的同时,发挥综合管理服务平台的聚合能力,有效的将小区业主汇聚起来,提高业主参与小区治理的程度,增强业主的参与感、互动度和黏合力,从而打

造有温度的小区。

表 7.3.1 第 12 款 随着我国经济的不断发展,城市人口老龄化程度日益增加,老年人对养老服务的需求越来越迫切。一方面是基本需求,包括安全需求和生理需求,另一方面是心理需求,包括自我实现、自尊、归属和爱的需求。在传统家庭养老功能越来越弱,社会养老机构不完善的情况下,老年人的需求无法得到充分的满足。以智慧小区为依托的居家养老服务模式具有科学性、合理性,同时具备不断创新和可持续发展的能力。

8 提高与创新

8.2 加分项

8.2.1 本条明确了鼓励小区向技术发展方向进行创新、提高建设的指标要求。此部分为智慧小区评价标准的加分项内容,为可选建设内容,开发企业可根据自己的实际情况选择其中的部分来建设或者不涉及此部分的内容,加分项总分为15分,计分上限为10分。

8.2.2 表8.2.2第1项第2款 小区公共区域WiFi网络系统应覆盖小区室外重要公共区域和楼栋入户大堂,保障用户和设备的连接。

8.2.3 表8.2.3第2款 地下管网数字化管理系统应将地下设施数据以手持终端为载体,用VR或AR等技术形式实现让人一目了然的埋设线路设施查看,查看内容包含但不限于管网与设施的类型、材质、管径、埋深、检修巡检记录。管网系统需支持电压、渗漏、水压等各类传感器接入地下管网数字化管理系统,并支持终端使用端三维还原、VR或AR功能在终端随管网数据一同展示,终端需有效支持搭载鸿蒙、ANDROID或IOS的普通手机终端,以降低系统后期应用成本。

表8.2.3第5款 自动灌溉监控系统覆盖小区主要绿化面积90%以上。主要绿化是指改善居住小区环境的园林工程。

表8.2.3第7款第1项 本条文是指小区管理方应支持智慧小区的健康发展,有相应的与第三方专业健康服务机构合作的管理措施或方案,可为小区业主提供心跳、血压、体温、身高、体重等智慧健康检测服务,应对第三方机构提供的设备依法进行监督。

表 8.2.3 第 7 款第 2 项 本条文是指小区宜合理设置智能健身器材,例如智能划船机、智能漫步机、智能蹬力器、智能健身车等,可实现人员运动时间、运动次数、运动频率及消耗热量等参数的统计;或在小区居民活动场所设置 AI 健身系统,具有多种健身课程,并实现 AI 健身教练功能等;增强小区业主的获得感和幸福感。

8.2.5 表 8.2.5 第 2 款 本条所指物业服务机器人包括查询机器人、物流机器人、缴费机器人、互动机器人、指引机器人、智能应答机器人等。