**盛和房产可视对讲技术标准**

**【第一版】**

**2023年4月**

**可视对讲产品质量标准**

# 范围

包括可视对讲系统内门口机、二次确认机（可选）、室内分机、管理中心。

# 规格

对产品的规格、型号、尺寸等内容无明确要求。

# 产品部件要求

3.1产品分类

产品分两类标准，扩展型和普通型。其中，扩展型产品主要是以高性能的技术要求，为住户提供高效、便捷、科技感强的用户体验；普通型产品主要是从经济适用的角度出发，满足基础功能的同时也能兼顾成本。

3.2扩展型全数字对讲产品技术参数要求

（1）. 门口机

基本功能要求：

 铝合金及钢化玻璃面板， 支持IP54。

 高清显示屏。

 宽动态摄像头，具有防抗逆光功能。

 基于H.264编解码的数字可视对讲，视频分辨率不底于720P；

 呼叫住户室内终端，呼叫管理中心

 呼叫对讲、支持CPU卡、人脸识别、密码、手机APP、二维码等开锁方式

 接受室内机、管理机监视

 语音提示，待机播放图片信息

 具备防拆及门延时关闭报警功能，

 具备夜视补光

 支持云对讲功能，呼叫手机APP

 支持电梯联动

 人脸识别应符合 GP-01-011:2018《上海市第一批智能安全技术防范系统产品检测技术要求(试 行)》中的产品种类“出入口控制人脸识别装置(系 统)”技术要求；

主要技术参数要求：

 操作系统：Android6.0以上

 CPU：不低于4核芯Cortex-A53架构/64位/主频1.4G

 内存：2GB以上

 FLASH：8GB以上

 显示屏：7寸或以上，可选电容触摸屏；

 分辨率：1280\*800或以上；

 摄像头：数字高清/不低于200W像素/宽动态/防逆光

 门禁读头： 支持CPU卡

 人脸识别：符合 GP-01-011:2018《上海市第一批智能安全技术防范系统产品检测技术要求(试 行)》

 蓝牙通讯：支持手机蓝牙开锁

 防水等级：安装后不低于IP54

 工作温度：-25度到+55度，

 工作湿度：10% 到 90%RH 不凝结

（2）. 别墅户门口机（二次确认机）

基本功能要求：

 金属材质

 基于H.264/720P编解码的数字可视对讲

 呼叫住户室内终端或呼叫管理中心

 呼叫对讲、刷卡等开锁方式

 接受室内机、管理机监视

 夜视补光

 可扩展云对讲功能，人脸识别功能

主要技术参数要求：

 操作系统：Linux或者Android6.0以上

 CPU：主频≥400MHz（Linux系统）或者主频≥1GHz（Android系统）

 内存：≥64MB（Linux系统）或者≥1GB（Android系统）

 摄像头：≥130万像素

 门禁读头：支持CPU卡

 防水等级：安装后不低于IP54

 工作温度：-25度到+55度

 工作湿度：10% 到 90%RH 不凝结

（3）. 室内分机

基本功能要求：

 高分辨率全贴合屏

 基于H.264/720P编解码的数字可视对讲

 与门口主机、围墙机、管理中心呼叫、通话、开锁

 户户对讲，主动监视门口主机

 免打扰，访客留影留言

 免提对讲，电梯联动

 8防区报警、具备可编程功能，管理中心能接收报警推送信息

 具有新信息提示功能

 支持Zigbee智能家居系统

 具有WIFi模块

主要技术参数要求：

 操作系统：Android6.0或以上

 CPU：不低于4核芯Cortex-A53架构/64位/主频1.2G

 内存：1GB或以上

 FLASH：8GB或以上

 显示屏：7寸或以上，全贴合G+G电容触摸屏

 分辨率：1280\*800或以上；

 工作温度：-10度到+55度

 工作湿度：10% 到 90%RH 不凝结

 安装方式：壁挂式安装

（4）. 管理中心

 配置独立的管理电脑和可视对讲管理软件

 图形化人机界面，友好直观，易学易用

 小区架构管理，网络配置、门口机室内机门禁等设备的远程升级

 住户资料管理，IC卡片管理，人脸门禁管理，云对讲用户设置等

 接收报警信号，记录存储显示可查询

 显示呼入室内终端号、主机号码

 可监视任一单元门口主机、围墙机

 与门口主机、围墙机、能实现通话、开锁等功能

 发卡授权、设备管理

 具有信息发布功能，信息查询功能

3.3 普通型全数字对讲产品技术参数要求

（1）. 门口机

基本功能要求：

 铝合金及钢化玻璃面板，防尘、防水、防暴

 触摸或按键操作

 基于H.264/720P编解码的数字可视对讲

 呼叫住户室内终端，呼叫管理中心

 呼叫对讲、刷卡、密码等开锁方式

 接受室内机、管理机监视

 语音提示，可选待机播放图片信息

 防拆报警，夜视补光

 可扩展云对讲、人脸识别、呼叫手机APP、电梯联动功能

主要技术参数要求：

 操作系统：Linux或者Android6.0以上

 CPU：主频≥400MHz（Linux系统）或者 主频≥1GHz（Android系统）

 内存：≥64MB（Linux系统）或者 ≥1GB（Android系统）

 显示屏：7寸或以上

 分辨率：1024\*600或以上

 摄像头：130万像素或以上

 门禁读头： 支持CPU卡

 防水等级：安装后不低于IP54

 工作温度：-25度到+55度

 工作湿度：10% 到 90%RH 不凝结

（2）. 别墅户门口机（二次确认机）

基本功能要求：

 金属材质

 基于H.264/720P编解码的数字可视对讲

 呼叫住户室内终端或呼叫管理中心

 呼叫对讲、刷卡等开锁方式

 接受室内机、管理机监视

 夜视补光

主要技术参数要求：

 操作系统：Linux

 CPU：主频≥400MHz

 内存：64MB或以上

 摄像头：130万像素或以上

 门禁读头： 支持CPU卡

 防水等级：安装后不低于IP54

 工作温度：-25度到+55度

 工作湿度：10% 到 90%RH 不凝结

（3）. 室内分机

基本功能要求：

 基于H.264/720P编解码的数字可视对讲

 与门口主机、围墙机、管理中心呼叫、通话、开锁

 户户对讲（触摸屏机型），主动监视门口主机

 免打扰，访客留影留言

 8防区报警、紧急报警、管理中心接收报警推送信息

 具有新信息提示

 具有可扩展wifi模块的功能

主要技术参数要求：

 操作系统：Linux/RTOS

 CPU：主频≥400MHz

 内存：64MB或以上

 显示屏：7寸或以上，电容式触摸屏

 分辨率：1024\*600或以上

 工作温度：-10度到+55度

 工作湿度：10% 到 90%RH 不凝结

（4）. 管理中心

 配置独立的管理电脑和可视对讲管理软件

 图形化人机界面，友好直观，易学易用

 小区架构管理，网络配置、门口机室内机门禁等设备的远程升级

 住户资料管理，IC卡片管理，人脸门禁管理，用户设置等

 接收报警信号，记录存储显示可查询

 显示呼入室内终端号、主机号码

 可监视任一单元门口主机、围墙机

 与门口主机、围墙机、能实现通话、开锁等功能

 发卡授权、设备管理

 具有信息发布功能，信息查询功能

# 技术要求

（1）. 系统组成

 系统架构：全数字楼宇对讲系统，应符合TCP/IP组网规范的局域网系统架构；

 系统组成：系统网络组成包含传输介质和端接入设备两大部分；

 传输介质主要有：超五类网线、光缆、两芯线等；

 端接入设备主要有：室内主机、室内分机、门口机、小区围墙门口机、电源、管理中心机、PC管理机、核心交换机、汇聚交换机、隔离交换机、光纤收发器、配线架、理线器、网络机柜等；可根据住户的要求，通过增配无线路由器、第三方协议转换器、网络摄像机等实现更多的扩展功能。

（2）. 室内终端

室内终端采用数字化技术、以小区局域网及外部广域网为媒介，基于TCP/IP通信协议，住户通过室内终端的显示屏除了可进行访客管理，信息查询，影像存储，与住户、访客、管理中心对讲，视频确认，远程开锁等功能操作之外，还支持8防区报警功能,支持各类报警探测器。

 可视对讲：围墙门口主机、单元门口主机、小门口机、管理中心机等可主动呼叫室内终端，当室内终端接收到呼叫信息后，可按接听键实现双方可视对讲；围墙门口主机及单元门口主机也可呼叫管理中心机，实现与访客视频沟通和信息确认。

 监视：室内终端可主动监视围墙门主机、单元门主机、小门口机或者外接摄像头，查看当前主机或外接摄像头的影像，并可与当前主机进行视频通话。

 开锁：门口主机与室内终端进行通话时，住户确认来访者身份后，可以远程开启围墙门、单元门的电锁，住户也可以通过主机的键盘直接输入开锁密码开锁或用门禁刷卡开锁，开锁密码可以设定。

 户户通话：触摸屏机型，应具备小区内住户与住户之间可实现互相通话，通话不占线，不影响其他住户通话。

 免打扰：室内终端可开启免打扰功能，当有呼叫呼入时，此时分机不响铃仅有亮屏和指示灯闪亮提示。

 留影留言：室内终端可设定多种接听模式，当住户不在家时，可设置为留影留言的方式接听，当有呼叫呼入时就可记录访客的照片和语音信息，住户回家后系统会提示住户去收听该信息。

 数码相框：安卓型室内终端支持数码相框功能，可浏览图片，支持JPG、JPEG等主流图片格式。

 在线升级：为了保证用户使用系统的应用效果，系统具有在线自动升级功能。系统的升级补丁及版本均可自动更新，无须更改硬件，使得系统的维护更加方便便捷。

（3）. 安防报警

 至少具有8个有线防区，有防剪、防短路破坏报警功能。

 可编程布撤防功能；

 支持一键布防。

 智能逻辑判断功能，以便降低误报。

 在家/离家布防方式。

 支持探测器检测及状态提示。

 具有声、光报警提示并连接小区管理中心机，本地支持报警记录存储和查询功能。

 图像抓拍：有访客时，室内终端可抓拍、储存访客照片。

 电梯联动：当单元门口主机在开锁的同时能实现呼梯功能，能自动发送呼梯信息将电梯呼叫到首层，室内终端亦可实现呼叫电梯到本楼层，支持对接电梯显示电梯所在楼层。

（4）. 小区出入口设备（围墙机/单元门口主机）

 呼叫：访客可以通过小区围墙门主机和单元围墙门主机主动呼叫住户室内终端，当住户室内终端接收到呼叫信息后，会有声、光提示，住户可点击室内终端的通话键，实现双方的可视对讲，住户确认访客信息后，可通过开锁键远程开启围墙门或单元门的电锁。

 访客也可通过围墙门主机和单元门主机主动呼叫管理中心机或PC管理中心，实现与管理中心处的可视对讲，管理中心处确认访客身份后亦可远程开启围墙门或单元门电锁，或者转接访客的呼叫给对应的住户。

 密码、刷卡开锁:住户可在围墙门主机或单元门主机处输入开锁密码来开启电锁，此密码可以是本地开锁密码也可以是远程开锁密码，或者通过已经授权的IC卡/CPU卡/身份证物理号等刷卡方式开锁。

 图像抓拍:当围墙门主机或单元门主机开启图像抓拍功能时，若有访客来访，主机能扑捉当前访客的影像照片，并将照片上传至管理处，保存记录。

 房号数字/字母显示:围墙门主机/单元门主机支持数字、英文双输入，并支持呼叫号码/字母回显功能。

 按键音提示:门口机键盘操作时能有按键声音提示。

 一键呼叫管理处:围墙门主机/单元门主机有单独、醒目的呼叫管理处的按键，访客在忘记住户房号或不熟悉主机操作方式时可一键呼叫管理处寻求帮助。

 广告播放:围墙门主机/单元门主机支持广告播放，可播放楼盘的图片文件，也可播放流媒体文件，并可自行设定广告播放的时间段。

 人脸识别：带人脸识别功能的主机，应支持活体动态检测人脸，快速识别开门。

（5）. 管理中心设备:

 在管理中心处可配置1台管理中心机，管理中心机作可为住户管理的中心部件，负责整个系统日常监管，呼叫、报警处理等；配置1台PC管理中心，提供设备管理信息，系统报警日志查询信息、以及物业信息发布等，PC管理中心提供系统服务和维护管理。

 具有开锁记录上传及查询功能，包括开锁方式，时间、地点、图片等信息。

 管理中心具有对讲控制、安防报警处理功能。其中，对讲控制功能要完成对讲系统与中心的呼叫控制、接听控制、远程遥控等功能；安防报警功能主要是完成小区安防报警上报和管理中心处统一处理、记录和备案。系统软件全部采用图形化界面控制，简单易懂。

 中心管理主机可呼叫住户的室内终端，此时该室内终端所在单元的对讲门口机仍可呼任意单元内的任一台空闲的室内终端机而不占线。

 PC管理中心应有信息发布功能（例如小区的停水停电信息），可单个发送（一次对单个用户发送信息），也可以多发（一次同时对多个用户发布信息），如小区公告、个人公告、周边医疗、交通信息以及天气预报等。

（6）. AIOT平台接入要求

 可视对讲系统需接入AIOT平台，具体要求包括：

1、 系统所含各设备（包括且不限于管理机、室外机和室内机等）需提前获得AIOT平台的授权。包括软件授权模式（适用于安卓系统设备）和接口授权模式（适用于linux系统设备）。

2、 所有设备在启用之前，需完成AIOT平台的接入测试，并获得测试通过证明。

（7）. 网络布线及电源

 网络布线建设要求:网络布线部分主要完成系统语音、视频、控制等信号传输，由计算机网络和综合布线组成，要求设置独立局域网络。网络建设要求如下：系统使用独立局域网，不与小区宽带混合进行组网；布线时线缆需达到综合布线规范要求。

 系统供电:室内终端采用电源集中供电或者专用POE供电方式，公用大门门口机采用单独电源供电方式，中心设备也采用单独电源供电方式，所有给电源供电的220V交流强电线可汇聚于管理中心处的大型UPS不间断电源处。

（8）. 交换机

 在小区的管理中心处设置1台核心交换机，要求为千兆级可做网络配置的交换机，用于连接各个单元和围墙门到中心的光纤网络。

 在各单元楼内设置1台汇聚交换机（一般选择放置在单元楼的地下电井、或中间楼层电井、或顶层电井中），通过光纤网络与核心交换机联网，可采用百兆级可做网络配置的交换机。

 在单元楼内，根据项目实际需求设置多台接入交换机（一般选择放置在中间楼层电井、或汇聚交换机位置），要求为百兆级普通交换机，通过网线将室内机接入网络，每台接入交换机与汇聚交换机直接通过网线连接。

# 抽样规则

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **产品明细** | **产品标准** | **测试指标** | **必检项** |
| 对讲设备 | GBT 31070.1-2014楼寓对讲系统 第1部分：通用技术要求 | **通话传输特性：** |  |
| 全程响度评定值 | **Y** |
| 频率响应 | **Y** |
| 非线性失真 | **Y** |
| 信噪比 | **Y** |
| 侧音掩蔽评定值(可视室内机手柄端) | **Y** |
| 振铃声级 | **Y** |
| **视频特性：** |  |
| 图像分辨力 | **Y** |
| 色彩还原性 | **Y** |
| 亮度鉴别等级 | **Y** |
| 环境照度适应性 | **Y** |
| GB 16796-2009 安全防范报警设备 安全要求和试验方法 GB/T 2423.3-2016 环境试验 第2部分：试验方法 试验Cab：恒定湿热试验 | 可触及部分 | Y |
| 爬电距离和电气间隙 | Y |
| 抗电强度（含湿热） | Y |
| 绝缘电阻 | Y |
| 保护接地端子 | Y |
| 泄漏电流 | Y |
| 自动保护 | Y |
| 电源线 | Y |
| 机械冲击强度 | Y |
| 振动试验 | Y |
| 高温试验 | Y |
| 恒定湿热试验 | Y |
| 冲击试验 | Y |

# 现行规范清单

6.1适用标准要求

应标的产品应满足现行最新适用的相关国家、行业标准和规范（含设计标准和规范、产品标准和规范、工程标准和规范、验收标准和规范，各标准和规范中有相冲突的以要求较高者执行），包括但不限于以下标准和规范：

序号 标准号 标准名称

1 GB/T 31070.1-2014 《楼寓对讲系统第1部分:通用技术要求》

2 GA 1210-2014《楼寓对讲系统安全技术要求》

3 GA/T 1093-2013 《出入口控制人脸识别系统技术要求》

4 GA/T 72-2013 《楼宇对讲电控安全门通用技术条件》

5 GA/T 368-2001 《入侵报警系统技术要求》

6 GB12663-2001 《防盗报警控制器通用技术条件》

7 DB31/294-2010 《住宅小区安全技术防范系统要求》

8 GB50348-2018 《安全防范工程技术规范》

9 GB4943 《信息技术设备安全》

10 GB16796-2009 《安全防范报警设备安全要求和实验方法》

11 GA/T678-2007 《联网型可视对讲系统技术要求》

12 JGJ/T 16-2008 《民用建筑电气设计规范》

13 GB 50311-2007 《综合布线系统工程设计规范》