

DB61

陕 西 省 地 方 标 准

DB 61/ T935—2014

住宅小区安全防范系统工程技术规范

Residential security technology to guard against system requirements

Engineering and Technical Regulations for Residential District Security System

2014 - 10 - 20 发布

2014 - 11 - 01 实施



陕西省质量技术监督局 发布

目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 系统构成	2
5 技术要求	2
6 工程建设程序	12
7 检验、验收	12
8 维护保养	12
9 培训	13

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

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。

本标准由陕西省公安厅提出并归口。

本标准参加起草单位：陕西省公安厅、四联智能技术股份有限公司、杭州海康威视数字技术股份有限公司、浙江大华技术股份有限公司，北京飞博莱特科技有限公司，北京市索玛特科技有限公司。

本标准主要起草人：彭功民、宁文生、王鹏、赵建敏、杜江、亢耀元、郭晓阳、马鸣、王兴平、张余阳、李斌汉、习开颜、李治、陈嘉伟、马应宽、李天鑫、康前望、刘建明、安喆、刘博峰。

本标准首次发布。

住宅小区安全防范系统工程技术规范

1 范围

本标准规定了陕西省内住宅小区（以下简称小区）安全防范系统的系统构成，技术要求，工程建设程序，检验、验收，维护保养和培训。

本标准适用于本省新建、改建、扩建的住宅小区安全防范系统工程。单幢或多幢的住宅楼、公寓、别墅、公共租赁房等的安全防范系统可参照执行。

2 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，仅所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 12663 防盗报警控制器通用技术条件
- GB 17565 防盗安全门通用技术条件
- GB 50348 安全防范工程技术规范
- GB 50394 入侵报警系统工程设计规范
- GB 50395 视频安防监控系统工程设计规范
- GB 50396 出入口控制系统工程设计规范
- GA/T 72 楼宇对讲系统及电控防盗门通用技术条件
- GA/T 75 安全防范工程程序与要求
- GA/T 644 电子巡查系统技术要求
- GA/T 669.1 城市监控报警系统 技术标准 第1部分：通用技术要求
- GA/T 678 联网型可视对讲系统技术要求
- GA/T 761 停车库（场）安全管理系统技术要求

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

住宅小区 residential district

被城市道路或自然分界线围合，并与居住人口规模相适应、配套且能满足居民物质与文化生活所需的公共服务设施的居民生活聚集地。又称“居住小区”。

3.2

公共区域 public area

除私人住宅以外的小区周界包围内的空间区域。

3.3

康乐场所 recreation place

设置在住宅小区内的锻炼身体、文化娱乐场所。一般包括各类游泳馆、球场、晨练区域、美容美发、图书馆、歌舞厅、网吧、茶室、棋牌房、餐饮等场所。

3.4

安防中继箱 / 中继间 relay box/room of security system

用于连接安全防范传输的路由和安装安全防范信号传输设备的装置 / 房间。

3.5

住户安防控制箱 control box of residential security system

对住户内设置的入侵报警、视频监控、楼宇对讲、门禁和紧急报警装置等安全防范前端设备进行连接、处理/控制，并能与小区监控中心连接的设备。

3.6

安全防范管理系统 security management system

对入侵报警、视频监控、出入口控制、电子巡查、停车库（场）等子系统进行组合或集成，实现对各子系统的有效联动、管理和/或监控的电子系统。

3.7

安全防范管理系统平台 security management system platform

部署在各级监控中心，对联网系统内的视频、音频、报警等各种信息资源进行集成及处理，对联网系统的设备、用户、网络、安全、业务等进行综合管理，实现联网系统所规定的相关功能。一般由服务器组和核心软件构成。

4 系统构成

4.1 防护/防范区域

防护/防范区域一般包括周界区域、公共区域、私人住宅等。

4.2 系统架构

系统通常由实体防护装置、入侵报警系统、视频监控系统、出入口控制系统、楼宇（可视）对讲、电子巡查系统、停车库（场）管理系统以及小区监控中心等构成，如图1所示。

5 技术要求

5.1 一般要求

5.1.1 系统设计应符合技防、物防、人防相结合的原则。人防的重点是加强小区物业保安队伍的建设和管理；物防的重点是加强周界围墙或栅栏、楼栋口与分户防盗门等实体防护。

5.1.2 系统的设计应符合 GB 50348 的规定。

5.1.3 系统的设计宜同所在地监控报警联网系统的建设相协调、配套；作为社会监控报警接入资源，其网络接口、性能要求应符合 GA/T 669.1 等相关要求。

5.1.4 系统设计应与小区建设统一设计，同步施工，独立验收。

5.1.5 系统使用的设备应符合国家法律法规、现行标准和安全防范管理的要求，并经检验或认证合格。

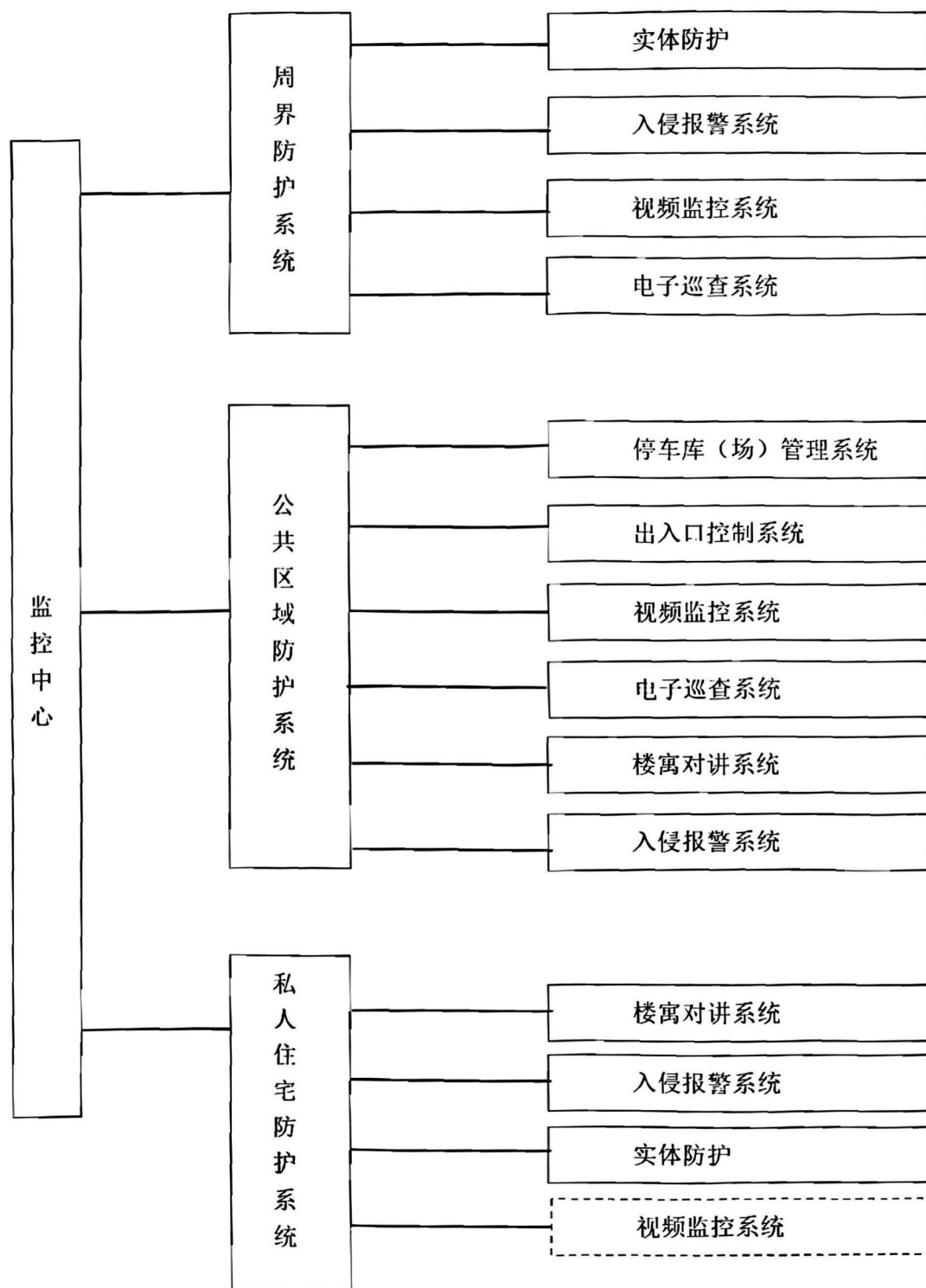


图1 系统架构

- 5.1.6 系统的配置应采用先进而成熟的技术、可靠而适用的设备。
- 5.1.7 安全技术防范各子系统应能独立运行，并具有与安全管理系统进行信息传输、交换、集成等接口。
- 5.1.8 系统工程建设除执行本标准外，还应符合国家、行业及本省有关标准的规定。
- 5.1.9 防范区域、防护设施及设备配置要求应符合表1的规定。

表1 防范区域、防护设施及设备配置要求

系统名称	防范区域、部位	防护设施	设备类型	配置要求
周界防护系统	小区周界	实体防护	围墙、护栏等	应设
	小区围墙、栅栏、与外界相通的河道等	视频监控	摄像机	宜设
		入侵报警	红外对射、电子围栏、泄漏电缆或振动光缆等	应设
		电子巡查	电子巡查钮或读卡器	应设
		实体防护	围墙、护栏等	应设
	与住宅相连，且高度在6m以下（含6m），用于商铺、会所等功能的建筑物（包括裙房）顶层平台	视频监控	摄像机	应设
		入侵报警	入侵探测器	应设
	与外界相通用于商铺、会所等功能的建筑物（包括裙房），其与小区相通的窗户	视频监控	摄像机	宜设
		入侵报警	入侵探测器或紧急报警装置	应设
		实体防护	内置式防护栅栏、高强度防护玻璃窗	应设
公共区域安全防范系统	小区出入口（含与外界相通用于商铺、会所等功能的建筑物（包括裙房），其与小区相通的出入口）外围区域	视频监控	摄像机	应设
	小区人员出入口	视频监控	摄像机	应设
		出入口控制	门禁读卡器、控制器或楼宇对讲管理副机	应设
	小区车辆出入口、地下停车场出入口	视频监控	摄像机	应设
		出入口控制	读卡器、道闸、控制主机、摄像机等	应设

表 1 (续)

系统名称	防范区域、部位	防护设施	设备类型	配置要求
公共区域安全防范系统	小区车辆出入口、地下停车场出入口	视频监控	摄像机	应设
		出入口控制	读卡器、道闸、控制主机、摄像机等	应设
	地下停车场与住宅楼相通的出入口	视频监控	摄像机	应设
		出入口控制	门禁读卡器、控制器或楼宇对讲单元机	应设
		电子巡查	电子巡查钮或读卡器	应设
		实体防护	电控式防盗门	应设
	商铺、康乐场所与外界相通的出入口	视频监控	摄像机	应设
	公共租赁房各层楼梯出入口、电梯厅或公共楼道	视频监控	摄像机	应设
	住宅楼出入口	视频监控	摄像机	应设
		出入口控制	门禁读卡器、控制器或楼宇对讲单元机	应设
		电子巡查	电子巡查钮或读卡器	宜设
		实体防护	电控式防盗门	应设
	地面机动车集中停放区	视频监控	摄像机	应设
		电子巡查	电子巡查钮或读卡器	宜设
	地下停车场内主要通道	视频监控	摄像机	应设
	机动车主要道路交叉路口	视频监控	摄像机	应设
	小区主要通道	视频监控	摄像机	应设
	电梯轿厢	视频监控	摄像机	应设
	小区公共区域	视频监控	摄像机	应设
	水箱(池)、水泵房、配电间等重要设备机房	视频监控	摄像机	应设
		电子巡查	电子巡查钮或读卡器	应设
		入侵报警	入侵探测器	应设
私人住宅安全防范系统	住宅楼内一、二层和顶层与小区相通的窗户	实体防护	内置式防护栅栏、高强度防护玻璃窗、防盗安全门	应设
		入侵报警	入侵探测器	宜设
	客厅	入侵报警	紧急报警装置	宜设
		出入口控制	门禁控制器或对讲分机	应设
		视频监控	摄像机	宜设
	卧室	入侵报警	紧急报警装置	宜设

表 1 (续)

系统名称	防范区域、部位	防护设施	设备类型	配置要求
私人住宅安全防范系统	厨房	入侵报警	入侵探测器、气体泄漏探测器	宜设
	卫生间	入侵报警	紧急报警装置	宜设
	阳台	入侵报警	入侵探测器	应设
		视频监控	摄像机	宜设
监控中心	工作区域	集成管理系统 系统管理平台	控制、记录、显示装置， 各子系统管理主机等	应设
		入侵报警	紧急报警和对外通讯装置	应设
		视频监控	摄像机	应设
		防雷	防雷、防火、防静电设施	应设
	出入口	出入口控制	门禁读卡器、控制器或楼宇对讲单元机	应设
	与外界相通的窗户	实体防护	电控式防盗门、	应设
			内置式防护栅栏、高强度 防护玻璃窗	应设

5.2 入侵报警系统

5.2.1 一般要求

- 入侵报警系统不得有漏报警。
- 入侵探测系统的报警响应时间 $\leq 2s$ 。
- 系统的防区划分应有利于报警时准确定位。
- 系统前端的选用与安装应充分考虑环境、气候、各种干扰因素引起的误报，以及环境对有效探测距离的影响等。
- 应能在监控中心通过电子地图或模拟地形图显示报警的具体位置，应能准确地指示报警区域、报警类型（入侵报警、求助、故障、欠压等）、工作状态（布防、撤防、屏蔽、自检等），并能实时声、光提示发生警情的区域、日期、时间等。
- 应有密码操作保护和用户分级管理功能。应有显示（声光报警）、存储、统计、查询、屏蔽（旁路）、巡检和打印输出各相关前端信息的功能。
- 报警信息存储时间 $\geq 30d$ 。
- 应配置满足系统连续工作 $\geq 8h$ 的备用电源。
- 在重要部位报警应与灯光、视频等联动。
- 系统其他要求应符合 GB 50394、GB 12663 的相关规定。

5.2.2 周界防护区域

- 入侵报警系统前端设备一般包括：红外对射、电子围栏、泄漏电缆、视频报警、振动光缆等探测器和紧急报警装置。

- b) 入侵报警装置应沿小区周界封闭设置(小区出入口除外), 实体墙、栅栏围墙、与住宅相连的裙房顶层平台及墙或裙房外沿顶端应安装入侵报警装置。入侵报警装置应具备防拆、开路和短路报警功能。
- c) 无物防设施并与住宅相连且高度在 6m 以下(含 6m), 用于商铺、康乐场所等功能的建筑物(包括裙房)顶层平台, 应设入侵探测器。
- d) 周界各防区的距离应按产品技术要求设置, 且最大距离 $\leq 100\text{m}$ 。
- e) 周界报警系统应 24h 设防。
- f) 除周界封闭屏障处外, 无人看守的场所安装入侵探测器的部位均应安装声光告警器。室外报警声级 $\geq 100\text{dB (A)}$, 室内报警声级 $\geq 80\text{dB (A)}$, 报警持续时间 $\geq 5\text{min}$ 。

5.2.3 公共防护区域

小区内的水箱(池)、水泵房、配电间等重要设备机房为重点防护区域。应设置入侵探测器, 并分别独立设置报警防区。参照表1进行设计。

5.2.4 住宅防护区域

- a) 紧急报警装置应安装在便于触摸的部位并应设置为不可撤防模式。触发报警后应能立即发出紧急报警信号并自锁, 复位应采用人工操作方式。
- b) 宜在住户室内安装至少一处以上的紧急报警装置。紧急报警装置应具有防拆卸、防破坏报警功能。安装位置应适宜, 应考虑老年人和未成年人的使用要求。报警信号应能及时报至监控中心。
- c) 入侵探测器的选用和安装应确保对非法入侵行为及时发出报警响应。探测范围应有效覆盖住宅与外界相通的门、窗等区域, 应避免或减少因室内人员正常活动而引起的误报。
- d) 住宅内紧急报警装置、入侵探测器的报警信号可采用有线或无线方式传输。
- e) 无线入侵探测器应有欠压报警指示功能。
- f) 当住宅内选用含有楼寓(可视)对讲设备的报警控制器时, 其报警部分应符合 GB 12663 的规定, 楼寓(可视)对讲部分应符合 GA/T 72 的规定。
- g) 报警控制器宜与小区监控中心联网。

5.3 视频监控系统

5.3.1 一般要求

- a) 摄像机图像应清晰显示人员和车辆的特征。
- b) 摄像机应采用稳定、牢固的安装支架。安装位置应不易受外界干扰、损伤, 且应不影响现场车辆运行和人员正常活动。
- c) 摄像机的安装应避免或减少图像出现逆光现象。
- d) 带有云台、变焦镜头控制的摄像机, 在停止云台、变焦操作 $2\text{min} \pm 0.5\text{min}$ 后, 应自动恢复至预置设定状态。
- e) 摄像机在正常工作照明条件下, 系统图像质量的性能指标应符合以下规定:
 - 1) 模拟标清实时显示彩色电视水平清晰度应 $\geq 300\text{TVL}$, 信噪比 $\geq 36\text{dB}$, 其回放图像中心水平清晰度应 $\geq 270\text{TVL}$, 黑白电视灰度等级 ≥ 8 级。
 - 2) 数字标清视频图像单路画面像素数量 $\geq 704 \times 576$, 单路显示基本帧率 $\geq 25\text{fps}$, 其回放图像像素数应 $\geq 704 \times 576$, 黑白电视灰度等级 ≥ 8 级。

- 3) 准高清视频图像单路画面像素数量 $\geq 1280 \times 720$ (720P), 单路显示基本帧率 $\geq 25\text{fps}$, 实时显示彩色电视水平清晰度应 $\geq 600\text{TVL}$, 其回放图像像素数应 $\geq 1280 \times 720$ (720P), 回放图像中心水平清晰度应 $\geq 600\text{TVL}$, 黑白电视灰度等级 ≥ 11 级。
- 4) 高清视频图像单路画面像素数量 $\geq 1920 \times 1080$ (1080P/i), 单路显示基本帧率 $\geq 25\text{fps}$, 实时显示彩色电视水平清晰度应 $\geq 600\text{TVL}$, 其回放图像像素数应 $\geq 1920 \times 1080$ (1080P/i), 回放图像中心水平清晰度应 $\geq 600\text{TVL}$, 黑白电视灰度等级 ≥ 11 级。
- 5) 监视图像主观评价应 ≥ 4 级要求, 回放图像主观评价 ≥ 3 级要求。
- f) 视频监控图像应符合以下要求:
 - 1) 小区人员主要出入口的视频监控图像应清晰地显示出入人员面部特征。
 - 2) 小区内的地下停车库(场)车辆出入口的视频监控图像, 应清晰地显示出入的机动车牌号和出入人员的体貌行为特征。
 - 3) 地下停车库(场)与小区地面及住宅楼相通的人行出入口、地下非机动车停车库(场)与地面相通的出入口、住宅楼出入口, 以及小区商铺、康乐场所与外界相通的出入口的视频监控图像应清晰地显示出入人员面部特征。
 - 4) 地面机动车集中停放区、地下机动车停车库(场)主要通道、别墅区域机动车主要道路交叉路口、小区主要通道图像应清晰显示出入人员的体貌行为特征和机动车的行驶情况;
 - 5) 视频信号存储时间 $\geq 30\text{d}$ 。
 - 6) 系统的信号传输应保证图像质量、数据的安全性和控制信号的准确性。
 - 7) 视频图像信息应具有原始完整性。
 - 8) 具有视频移动报警的系统, 应能任意设置视频警戒区域和报警触发条件。
- g) 显示画面上应有图像编号、地址、时间、日期等。文字显示应采用简体中文。
- h) 室外摄像机应采取有效防雷击保护措施。
- i) 系统其他要求应符合 GB 50395 的相关规定。

5.3.2 周界防护区域

- a) 小区周界视频监控系统应具有联动功能, 当周界入侵探测器发出警报信号时, 监控中心图像显示装置应能立即自动切换出与报警相关的摄像机图像, 照度不满足要求时应采取补光措施。
- b) 与住宅相连, 且高度在 6m 以下(含 6m), 用于商铺、康乐场所等功能的建筑物(包括裙房)顶层平台应设置视频监控系统。
- c) 沿街商铺、康乐场所等与内部相通的出入口应设置视频监控系统。

5.3.3 公共防护区域

- a) 在小区与外界的重要通道及主要人员出入口应设置摄像机, 摄像机的视场朝向为出、入双向。
- b) 建筑物所有与外界相通的出入口(含楼梯出入口)应安装摄像机。
- c) 小区内主要人行道、机动车行道应分别安装摄像机; 每条机动车行道应至少安装一台摄像机;
- d) 设于小区内的地下停车库(场)机动车辆出入口摄像机的视场应朝向车头。
- e) 电梯轿厢摄像机应安装在电梯轿厢门体上方一侧的顶部或操作面板上方, 并能有效监视乘员面部特征, 应配置楼层显示器, 图像显示应包含电梯轿厢所在楼层信息。
- f) 小区人员出入口、车辆出入口、地下停车库(场)出入口、地下停车场与住宅楼相通的出入口、商铺、康乐场所与外界相通的出入口、楼梯出入口、电梯厅或公共楼道、地面机动车集中停放区、电梯轿厢等为重点防护区域。

5.3.4 住宅防护区域

住户宜根据自身安全需求安装视频监控、入侵报警系统，若需与小区安防系统联网时应满足相关要求。

5.4 出入口控制系统

5.4.1 一般要求

5.4.1.1 系统的工程设计应满足下列要求：

- a) 根据防护对象的风险等级和防护级别、管理要求、环境条件和工程投资等因素，确定系统规模和构成。
- b) 根据系统功能要求、出入目标数量、出入权限、出入时间段等因素确定系统的设备选型与配置；
- c) 出入口控制系统的设置应符合紧急逃生时人员疏散的相关规定。
- d) 供电电源断电时系统闭锁装置的启闭状态应满足管理要求。
- e) 执行机构的有效开启时间应满足出入口流量及人员、物品的安全要求。

5.4.1.2 系统前端设备的选型与设置，应满足现场建筑环境条件和防破坏、防技术开启要求。

5.4.1.3 识读式出入口控制系统应根据小区安全防范管理需要，按不同的通行对象及其准入级别进行控制与管理。

5.4.1.4 系统其他要求应符合 GB 50396、GA/T 72、GA/T 678 和 GA/T 761 的规定。

5.4.2 停车库（场）管理系统

- a) 小区机动车出入口、地下机动车停车库（场）出入口宜安装道闸，并应有清晰的警示标志。道闸应有防止由于误操作伤人、砸车等事故的安全措施。
- b) 对非法进入行为或连续 3 次不正确的识读，系统应发出报警信号，室外报警声级 $\geq 100\text{dB(A)}$ ，室内报警声级 $\geq 80\text{dB(A)}$ ，报警持续时间 $\geq 5\text{min}$ 。
- c) 应具有车牌自动识别功能，能记录车辆出入库（场）信息和车牌信息。
- d) 系统其他要求应符合 GA/T 761 的规定。

5.4.3 门禁/楼寓（可视）对讲系统

5.4.3.1 一般要求

- a) 宜实现住宅小区出入口、住宅楼出入口、住户和监控中心、住户之间双向通话；当电控门开启超过设定时间（ $\leq 120\text{ s}$ ）宜向监控中心报警。
- b) 可视对讲管理主机应能与小区出入口的管理副机、楼栋口的单元机及住户对讲分机之间进行双向选呼和通话。
- c) 门禁/楼寓（可视）对讲系统的通话语音应清晰，图像应能分辨访客的面部特征，开锁功能应正常，提示信息应可靠、及时、准确。
- d) 可视对讲主机应有访客信息（访客呼叫、住户应答等）的记录和查询功能，以及异常信息（系统停电、门锁故障时间、单元电控防盗门开启状态的持续时间 $\geq 120\text{ s}$ 等）的声光显示、记录和查询功能。信息内容应包括各类事件日期、时间、楼栋门牌号等。
- e) 门禁/楼寓（可视）对讲系统应与消防系统联动，当发生火警时，单元防盗门锁应能自动打开；
- f) 住宅楼单元电控防盗门，应能以钥匙、识读式感应卡和住户分机等控制方式开启。
- g) 系统其他要求应符合 GA/T 72 和 GA/T 678 的规定。

5.4.3.2 公共防护区域

- a) 机动车停车库（场）主要出入口、小区车辆出入口应安装停车场管理系统。

- b) 在重要通道及人员主要出入口应设置门禁/楼寓（可视）对讲系统。
- c) 地下停车库（场）与住宅楼相通的出入口、住宅楼出入口应设置门禁/楼寓（可视）对讲系统。
- d) 小区地下机动车、非机动车车库（场）与住宅楼相通的出入口应设置门禁/楼寓（可视）对讲系统。
- e) 门禁/楼寓（可视）对讲主机应能正确选呼该楼栋内任一住户分机，并应听到回铃声。

5.4.3.3 住宅防护区域

- a) 住户应安装门禁/楼寓（可视）对讲系统。门禁/楼寓（可视）对讲系统单元机安装在单元防护门上或安防中继箱内，住户分机设置在住户室内，应具有门控功能，宜具有报警输入/输出接口。
- b) 门禁/楼寓（可视）对讲系统应与消防系统联动，当发生火警时，（单元门口的）防盗门锁应能自动打开。
- c) 小区地下机动车、非机动车车库（场）与住宅楼相通的出入口的门禁/楼寓（可视）对讲主机应能正确选呼该楼栋内任一住户分机，并应听到回铃声。
- d) 住宅楼单元的电控防盗门，应能通过钥匙或感应卡和主机、住户分机等方式开启。

5.5 电子巡查系统要求

5.5.1 一般要求

- a) 系统应根据小区安全防范的需要合理选择离线式或在线式巡查系统。
- b) 在线式电子巡查系统宜与门禁/楼寓（可视）对讲系统联合设置。
- c) 系统应根据小区安全防范的需要设定巡查人员，设置和修改巡查点、巡查路线、巡查时间。
- d) 应在重要部位及巡查路线上设置巡查点，巡查钮或读卡器，设置应牢固，高度应便于识读。
- e) 应具备查阅、打印各巡查人员的到位时间，具有对巡查时间、地点、人员和顺序等数据的显示、归档、查询和打印等功能。
- f) 当发生漏巡查或未按规定时限巡查时，在线式电子巡查系统终端应有实时报警功能。
- g) 采集装置存储的巡查信息保存时间应 $\geq 15d$ ，系统管理终端的巡查信息保存时间应 $\geq 30d$ 。
- h) 系统其他要求应符合 GA/T 644 的相关规定。

5.5.2 以下重点区域应设置巡查点：

- a) 周界。
- b) 住宅楼出入口、水箱（池）。
- c) 地面机动车集中停放区。
- d) 水泵房、配电间、设备机房。
- e) 地下停车库（场）与住宅楼相通的出入口。

5.6 监控中心

5.6.1 应能对小区视频监控、入侵报警、出入口控制和电子巡查等子系统进行操作、记录和显示，宜配置安全管理系统。

5.6.2 应能实时声、光提示发生警情的区域、日期、时间等信息。

5.6.3 应具有与上一级管理系统集成的接口，应具有监控报警联网系统联网的接口。

5.6.4 监控中心宜与小区消防中心联合设置，面积宜 ≥ 20 平方米。

5.6.5 室内应具有良好的照明和通风环境。温度宜为 16℃~30℃，相对湿度宜为 30%~75%，照明宜达到 500Lx。

5.6.6 设备机柜（架）排列与安放应便于维护和操作，各系统的设计装机容量应留有适当的扩展冗余，控制台、电视墙、机柜（架）排列和间距应符合 GB 50348 的规定，且安装的设备具有良好的通风散热措施。

5.6.7 应配备有线、无线专用通讯工具、消防设备。

5.6.8 宜配备强光手电筒、防刺服及其他专用防护器械。

5.6.9 监控中心设在门卫值班室内时，宜设置防盗安全门与门卫值班室相隔离。

5.7 安全防范系统管理平台

5.7.1 安全防范系统管理平台

宜支持多种操作系统。

5.7.2 用户管理功能

- a) 应能对用户进行分类、分级、认证、授权和增删。
- b) 不同的用户应设定不同的操作权限。

5.7.3 设备管理功能

- a) 应能注册合法设备，监测接入设备的合法性，记录用户的访问和操作。
- b) 联网系统内应能在线检测设备的工作状态，并定时记录日志。
- c) 应具有设备故障的报警、显示，故障的诊断、定位等功能。

5.7.4 日志管理功能

- a) 联网系统日志应包括运行日志和操作日志，并具有日志信息查询和报表制作等功能。
- b) 运行日志应能记录联网系统内设备启停、自检、异常、故障、恢复等状态信息及发生时间。
- c) 操作日志应能记录用户进入、退出系统的用户名、时间、修改参数以及布、撤防、巡检、下载、接处警等主要操作信息。
- d) 日志应不可篡改。

5.7.5 接处警功能

- a) 应有设置、显示报警处置预案的功能。
- b) 应能实时接收报警信息，报警信息应及时上报处警单位和相关人员。
- c) 应具有多种报警显示方式。
- d) 应能与视音频、出入口控制等子系统实现报警联动。

5.7.6 视频监视功能

- a) 应具有实时视频图像显示、切换、缩放、手动录像等功能。
- b) 应能对前端设备进行远程控制。
- c) 应能按时间、通道、报警信息等多种检索方式对历史视频图像进行回放。
- d) 宜支持视频智能分析。

5.7.7 出入口控制功能

- a) 应与火灾报警消防系统联动。
- b) 宜能对出入口控制系统进行远程设置及管理。
- c) 经授权,可远程复核出入口控制设备的开启、关闭。
- d) 宜与入侵报警、视频监控系统联动。

5.7.8 门禁/楼宇(可视)对讲

应能与系统内的住户机、管理副机实现主动呼叫对讲、开门功能。

5.7.9 存储功能

- a) 应能对重要的报警和音视频信息进行存储。
- b) 应能对存储位置、存储时间、备份策略等进行设置。

5.7.10 电子地图功能

- a) 宜能通过电子地图进行设备点位图标设置、更新与维护。
- b) 宜能通过电子地图,查看前端设备点位分布,通过触发设备点位图标,可查看设备状况及图像。
- c) 报警联动后,应自动显示事件发生的位置。

5.8 管网、配线

5.8.1 管槽、线缆敷设和设备安装应符合 GB 50348 的规定。

5.8.2 中继箱/中继间应便于维修操作并有防撬措施。

5.8.3 中继箱/中继间的设置应符合下列要求:

- a) 安防中继箱宜分系统配置或与其他系统配合设置,但应采取抗干扰措施。
- b) 安防中继间的保护接地线(或接地端子)应与建筑物接地体做等电位连接。

5.9 实体防护

5.9.1 住宅小区的周界应设置围墙、栅栏等屏障进行封闭式防护。实体墙应采用钢筋混凝土或砖石构筑;栅栏围墙应采用单根直径 $\geq 20\text{mm}$ 、壁厚 $\geq 2\text{mm}$ 的钢管(或单根直径 $\geq 16\text{mm}$ 的钢棒、单根横截面 $\geq 8\text{mm}\times 20\text{mm}$ 的钢板)组合制做。围墙、栅栏的高度不低于 1.8m ,栅栏竖杆间距应 $\leq 150\text{mm}$,栅栏 1000mm 以下不应有横撑等可助攀爬的物饰。

5.9.2 易攀爬的阳台、门窗以及连通室内的私家车库通道宜设物理防护设施。

5.9.3 内置式防护栅栏应采用单根直径 $\geq 15\text{mm}$ 、壁厚 $\geq 2\text{mm}$ 的钢管(或单根直径 $\geq 12\text{mm}$ 的钢棒、单根横截面 $\geq 6\text{mm}\times 16\text{mm}$ 的钢板)组合制做。单个栅栏空间最大面积应 $\leq 600\text{mm}\times 100\text{mm}$ 。

5.9.4 住户防盗安全门应符合 GB 17565 的规定。

6 工程建设程序

安全防范系统的建设程序应符合GA/T 75的规定。

7 检验、验收

7.1 安全防范系统完工后,系统应试运行,试运行正常连续运行时间 $\geq 30\text{d}$ 。

7.2 试运行正常后应组织初验,初验通过后方可进行检验,系统检验应符合 GB 50348 的规定。

7.3 安全防范系统验收应符合本标准和 GB 50348 的规定。

8 维护保养

8.1 使用单位要求

8.1.1 应制定和落实安全防范系统使用、管理和维护保养的规章制度，建立维护保养工作的长效机制，保证系统有效运行，充分发挥系统防范效能。

8.1.2 应提供有利于安全防范系统维护保养的技术资料。技术资料应包括：

- a) 工程竣工文件（设计方案、器材设备清单、产品质量合格证明、产品/系统使用说明书、系统联动关系表、施工记录、系统验收报告等）。
- b) 工程竣工图纸（系统原理图、传输拓扑图、前端设备布防图、管线敷设图、监控中心布局、接线图等）。
- c) 系统运行及维保记录（系统运行情况记录、系统检查记录、系统改造说明或记录、维护保养记录、故障处置记录等）。

8.2 维护保养单位要求

8.2.1 安全防范系统的维护保养单位应在中华人民共和国境内注册，具有独立法人资格。

8.2.2 安全防范系统的维护保养单位承接维护保养项目时，应具有同类、同规模项目的设计施工或维护保养服务经历，并具备协助使用单位建立、完善系统运行应急预案的能力。

8.2.3 应组建专门的维护保养机构并配备相应的专业维护保养人员。维护保养人员基本要求如下：

- a) 对于从事安全防范系统维护保养工作的人员，维护保养单位应坚持“先审查、后录用”的原则，并登记备案。
- b) 应参加省级(含)以上安全防范业务、技能及相关专业知识的培训、考核，取得合格证书后方可上岗。
- c) 应配备与安全防范系统维护保养工作相适应的器具、设备和仪器仪表等。

8.2.4 应建立完善的维护保养服务体系，包括维护保养管理制度、维护保养服务规程、质量管理要求等。

8.2.5 应根据安全保卫工作需要，向使用单位提出关于系统升级、设备更新、改造的合理化建议。

8.2.6 维护保养单位的维修维护次数、响应时间等应满足合同的相关规定。

9 培训

9.1 系统管理、操作使用、维护保养人员应当接受有关法律、法规、安全法规和标准的培训、考核。

9.2 系统管理和操作使用人员应参加安全技术防范业务培训，应能掌握系统运行的基本技能，宜取得合格证书后方可上岗。

9.3 维护保养人员应参加安全技术防范业务、技能及相关专业知识的培训，应取得技防培训合格证书后方可上岗。