

ICS 13.310

A90

DB33

浙江省地方标准

DB33/T 2115—2018

监狱安全防范信息系统建设规范

Specifications for prison security protection information system construction

2018-04-12 发布

2018-05-12 实施

浙江省质量技术监督局 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	2
4 系统建设	4
4.1 总体要求	4
4.2 视频监控系统	5
4.3 报警系统	10
4.4 指挥调度系统	13
4.5 出入口控制系统	15
4.6 安检系统	16
4.7 电子巡查系统	17
4.8 智能管控系统	17
4.9 联防协防系统	18
4.10 安防集成平台	18
4.11 应急指挥管理系统	19
4.12 指挥中心	19
4.13 分控平台	20
4.14 管控点	20
5 信息安全	20
6 其它	20
6.1 辅助机房和设备间	20
6.2 防雷接地	21
6.3 综合布线	21
6.4 供配电	21
6.5 消防	21
7 系统验收	21

前 言

本标准依据 GB/T 1.1—2009《标准化工作导则 第 1 部分：标准的结构和编写》给出的规则起草。

本标准由浙江省监狱管理局提出并归口。

本标准主要起草单位：浙江省监狱管理局、浙江警官职业学院、浙江省第二监狱、浙江省乔司监狱、浙江省十里丰监狱、浙江省金华监狱、浙江省未成年犯管教所、浙江省超维建筑设计院。

本标准参与起草单位：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、浙江宇视科技有限公司。

本标准主要起草人：倪平、杨振兴、戴磊、孙刚锋、唐加极、孙培梁、孙宏、杨春、方建丰、陈沛然、谭鸣、余燕卿、童元桂、吴万春、袁汝钢。

监狱安全防范信息系统建设规范

1 范围

本标准规定了监狱安全防范信息系统的技术术语和定义、设计基本要求、施工技术要求及验收要求。

本标准适用于新建、改建、扩建监狱安全防范信息系统的建设，是监狱安全防范信息系统设计、施工和验收的基本依据。

监狱中心医院安防系统建设可参照本标准执行。

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 8702 电磁环境控制限值
- GB 10408.4 入侵探测器-第4部分：主动红外入侵探测器
- GB/T 10408.8 振动入侵探测器
- GB 12899 手持式金属探测器通用技术规范
- GB 15210 通过式金属探测门通用技术规范
- GB/T 15211 安全防范报警设备 环境适应性要求和试验方法
- GB 15208.1 微剂量 X 射线安全检查设备
- GB 15407 遮挡式微波入侵探测器技术要求
- GB/T 20979 信息安全技术虹膜识别系统技术要求
- GB/T 21053 信息安全技术 公钥基础设施 PKI 系统安全等级保护技术要求
- GB 25287 周界防范高压电网装置
- GB/T 28181 安全防范视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求
- GB/T 30147 安防监控视频实时智能分析设备技术要求
- GB/T 32659 专用数字对讲设备技术要求和测试方法
- GB 50052 供配电系统设计规范
- GB 50057 建筑物防雷设计规范
- GB 50174 数据中心设计规范
- GB 50311 综合布线系统工程设计规范
- GB 50343 建筑物电子信息系统防雷技术规范
- 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
- GB 50526 公共广播系统工程技术规范
- GA 576 防尾随联动互锁安全门通用技术条件

GA/T 72 楼宇对讲电控安全门通用技术条件
GA/T 367 视频安防监控系统技术要求
GA/T 394 出入口控制系统技术要求
GA/T 644 电子巡查系统技术要求
GA/T 670 安全防范信息系统雷电浪涌防护技术要求
GA/T 678 联网型可视对讲系统技术要求
GA/T 947 单警执法视音频记录系统
GA/T 1046 居民身份证指纹采集基本规程
GA/T 1344 安防人脸识别应用 视频人脸图像提取技术要求
GA/T 1336 车底成像安全检查系统通用技术要求
GJB 74A 军用地面雷达通用规范
SF 03006—2012 监狱信息化应急指挥联动系统业务与技术规范
SF 03007—2012 目标跟踪与地理信息管理业务规范
SF/T 0008—2017 全国司法行政信息化总体技术规范
SF/T 0009—2017 全国司法行政指挥中心建设技术规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

监狱 prison

对被判处死刑缓期二年执行、无期徒刑、有期徒刑的服刑人员执行刑罚、实施惩罚与改造的场所，包含省属监狱、市属监狱、未成年犯管教所等。主要由大门、周界、生活区、学习区、生产区等功能区块构成。

3.2

监管区 controlled area

监狱围墙围合的区域，主要为罪犯生活、教育及劳动改造的区域。

3.3

监狱大门 the gate of the prison

人员和车辆进出的安全警戒建筑物，是监狱（监管区）的唯一出入口。

3.4

监狱围墙 prison wall

监狱（监管区）周围设置的用于防止在押罪犯脱逃、外界不良行为非法干扰正常监管秩序，外界人员袭击监狱的构筑物。

3.5

围墙周界 the area of isolation on both sides of the prison wall

监狱围墙内外两侧的警戒隔离区域。

3.6

警戒隔离带 alert isolation belt

监狱围墙内外两侧一定范围内设置的，用于防止在押罪犯逃脱和外界侵入的警戒隔离区域。

3.7

防攀爬金属隔离网 anti climbing metal isolation net

监狱罪犯生活用房、劳动改造用房等主要建筑物四周及监狱围墙内外两侧设置的，用于限制罪犯活动区域，防止在押罪犯逃脱和外界侵入的具有防攀爬功能的金属网墙。

3.8

通道 passageway

监狱内各建筑物之间，以及建筑物内所有通行的走道。

3.9

监舍楼 prison building

监狱内用于罪犯日常生活起居的建筑物。

3.10

监舍 prison house

监狱关押的服刑人员居住的房间。

3.11

生活区 living area

监狱关押的服刑人员的居住、餐饮、活动等日常生活区域。

3.12

学习区 learning area

监狱关押的服刑人员集体学习、接受教育改造的区域。

3.13

生产区 production area

监狱关押的服刑人员劳动改造的专门区域。

3.14

安防集成平台 security integrated platform

集成监狱各安全防范信息系统，实现多系统信息互联互通，数据按层级上传，为监狱管理提供及时、准确、高效的服务信息平台。

3.15

应急指挥管理系统 emergency command and management system

整合、利用集中通讯系统和安防集成平台等现有资源的基础上，采用现代信息技术，建立集通信、指挥和调度于一体，以保障监狱安全和处置突发事件为中心，高度智能化的平战结合、预防为主的信息系统。

3.16

指挥中心 command center

集指挥、调度、信息研判、决策支持、部门协同联动以及应急处置于一体的综合指挥机构和场所，是监狱的中心枢纽。

3.17

分控平台 sub-control platform

经授权对各监管区应急指挥管理系统和安防集成平台上指定区域内的资源进行管理和维护的场所，并分担和落实指挥中心相关业务的二级指挥平台。

3.18

管控点 control area

对所辖区域内的设备设施、信息资源进行管理的场所，并承担指定任务的前端基础管理平台。

3.19

生物识别技术 biometric technology

将信息技术和生物学技术等高科技手段密切结合，利用人体固有的生理特征和活动特征来进行个人身份的识别。

3.20

安防网 the network for security systems

监狱内部网络的一部分，是承载监狱视频监控、报警、联防协防、指挥调度、出入口控制、电子巡查和智能管控等各项监狱安防应用的通信网络。

4 系统建设

4.1 总体要求

4.1.1 监狱安全防范信息系统的设计应符合 GB/T 28181、GB 50348 和本标准的要求，建设应纳入工程建设的总体规划，并应与基建工程同步设计、同步施工、独立验收。

4.1.2 监狱安全防范信息系统架构为省监狱管理局指挥中心、监狱指挥中心和监管区分控平台、现场管控点，其中分控平台适用于多监管区监狱。

4.1.3 监狱安全防范信息系统应至少包含以下系统：视频监控、报警、指挥调度、出入口控制、安检、电子巡查、智能管控、联防协防、安防集成平台和应急指挥管理系统等，除

安防集成平台外各子系统应可独立运行。

4.1.4 监狱安全防范信息系统应选择具有开放的通信协议和接口的系统及设备，并具有良好的兼容性，能实现与相关系统的安全互联；各安全防范信息子系统都应提供完整二次开发包和接口，便于第三方系统集成和调用。

4.1.5 监狱安全防范信息系统应具备与实际环境相符的地理信息系统功能，各子系统宜根据实际位置（点位）在电子地图实现整合、联动应用。

4.1.6 视频监控、报警、出入口控制、电子巡查、智能管控等系统应符合如下要求：

- a) 故障自动检测和报警功能，所有故障报警信息应当集中存储；
- b) 支持 NTP(Network Time Protocol, 网络时间协议)时间同步和校验功能，在网络延时小于 50ms 的情况下，各系统内同步时间误差不大于±2 秒，与标准时间误差不大于±10 秒；
- c) 具备日志审计功能，审计日志应具有开放接口。

4.1.7 各子系统及设备不应采用原始密码进行管理及集成管控，调整后密码应不少于 6 位无规则数字和字母组成。

4.1.8 部署在室外的安防设施应具有防水、防尘功能，并配套防雷功能，防护等级应不低于 IP66。

4.1.9 监狱安全防范信息系统的接口协议应符合司法行政系统相关的接口服务和共享技术标准，视频资源编码应符合监狱系统统一命名和编码规则。

4.2 视频监控系统

4.2.1 视频监控系统的设计应符合 GB 50348、GB 50395 和 GA/T 367 的要求。

4.2.2 视音频传输和转发性能应符合 GB/T 28181 的要求，宜支持 H.265 视频编解码标准，存储设备应兼容 ONVIF 协议（Open Network Video Interface Forum, 开放型网络视频接口论坛）。

4.2.3 应根据现场环境确定摄像机安装的位置和数量，确保各服刑人员监管区和监狱周边重点部位无盲区，条件允许情况下应实现多角度视频监控。视频监控设备应根据表 1 要求安装和设置。

表 1 视频监控系统安装和设置标准

序号	安装区域	安装位置	安装（部署）要求	效果	特殊要求
1	生产区	车间出入口、通道、楼梯		区域全覆盖，清晰显示人员面部特征	
2		卫生间、盥洗间		区域全覆盖，清晰显示人员活动特征	防水防潮
3		执勤岗、办公室、强弱电间、工具设备间、仓库、专用操作间、外来人员休息等候间		房间区域全覆盖，清晰显示人员体貌特征	
4		车间、仓储物流区		劳动区域全覆盖，清晰显示人员活动特征	
5		楼顶		楼顶区域位置全覆盖，清晰显示人员活动特征	防水透雾

表1 视频监控系统安装和设置标准（续）

序号	安装区域	安装位置	安装（部署）要求	效果	特殊要求
6	监区	监舍小组	至少配置两个，其中一个应具备拾音功能，自带智能分析功能	监舍小组全覆盖，具备清晰显示人员体貌特征、清晰拾音效果	
7		卫生间、盥洗室、淋浴间、晾衣间		房间区域全覆盖，清晰显示人员体貌特征	防水透雾，晾衣间宜对照方式错位安装
8		出入口、走廊通道		通道区域全覆盖，清晰显示人员面部特征	
9		室外活动区、楼顶	范围较大区域宜增配高清球机	区域全覆盖，清晰显示人员活动特征	室外防水红外
10		活动大厅、餐厅、门厅	范围较大区域宜增配全景摄像机	区域全覆盖，清晰显示人员活动特征	
11		储藏室、强弱电间		区域全覆盖，在无光源环境下清晰显示人员体貌特征	红外
12		阅览室、亲情电话室、心理咨询室、谈话室、执勤岗、值班室		全覆盖房间区域，清晰显示人员体貌特征	
13	禁闭楼	出入口、楼梯、走廊通道		全覆盖通道区域，清晰显示人员面部特征	防暴
14		室外活动区、楼顶	范围较大区域宜增配高清球机	全覆盖区域，清晰显示人员活动特征	室外防水防暴，红外
15		储藏室、亲情电话室、活动室、心理咨询室、谈话室、阅览室、弱电间、值班室		全覆盖房间区域，清晰显示人员体貌特征、清晰拾音效果	防暴
16		卫生间、盥洗室、淋浴间		全覆盖房间报警，清晰显示人员体貌特征	防暴，防水防雾
17		禁闭室、放风区	吸顶安装	全覆盖房间区域，清晰显示人员体貌特征、清晰拾音效果	防暴，超广角，集成智能分析功能
18	伙房	出入口、楼梯口、走廊通道		区域全覆盖，清晰显示人员面部特征	
19		冷藏库出入口		房间区域全覆盖，清晰显示人员面部特征	防水防潮透雾，红外，低温工作

表1 视频监控系统安装和设置标准（续）

序号	安装区域	安装位置	安装（部署）要求	效果	特殊要求
20	伙房	卫生间、盥洗室、淋浴间		房间区域全覆盖，清晰显示人员体貌特征	防水防潮防雾
21		更衣间、工具房、留样区、办公室、弱电间、统计室、保洁间、消毒间、净菜间、值班室、备餐区、主食库、副食库、调料库		房间区域全覆盖，清晰显示人员体貌特征	室内防水防潮透雾
22		室外放置区、楼顶		室外、楼顶区域全覆盖，清晰显示人员活动特征	室外防水，红外
23		储菜间、化冻（洗菜）区		区域全覆盖，清晰显示人员体貌特征	室内防水
24		操作间、蒸饭区		区域全覆盖，清晰显示人员体貌特征	室内防水透雾防腐蚀
25	教学楼	出入口、楼梯、走廊		通道区域全覆盖，清晰显示人员面部特征	
26		教室、入监教育中心、出监教育中心		全覆盖房间区域，清晰显示有人员活动特征、清晰拾音效果	集成智能分析功能
27		图书室、演播室、采编室、强弱电间、民警值班室、会议室、文体活动室、办公室、门厅		房间区域全覆盖，清晰显示人员体貌特征	
28		卫生间		房间区域全覆盖，清晰显示人员体貌特征	室内防水防雾
29		室外活动区、楼顶	范围较大区域宜增配高清球机	室外、楼顶区域全覆盖，清晰显示人员活动特征	室外防水，红外，
30	医院	出入口		通道区域全覆盖，清晰显示人员面部特征	
31		楼梯口			
32		走廊			
33		门厅、诊疗室、消毒间、B超室、心电图室、控制间、化验室、药房、计算机房、康复中心、活动室、值班室、弱电间、更衣室、手术室		房间区域全覆盖，清晰显示人员体貌特征	

表1 视频监控系统安装和设置标准（续）

序号	安装区域	安装位置	安装（部署）要求	效果	特殊要求
34		监护寝室	至少配置两个，其中一个具备拾音功能，自带智能分析功能	房间区域全覆盖，具备清晰显示人员体貌特征、清晰拾音效果	
35		病房			
36		室外活动场地、楼顶	范围较大区域宜增配高清球机	室外、楼顶区域全覆盖，清晰显示人员活动特征	室外防水，红外
37		放射室		房间区域全覆盖，清晰显示人员体貌特征	室内红外
38		盥洗间、卫生间		房间区域全覆盖，清晰显示人员体貌特征	室内防水透雾
39	会见楼	出入口		通道区域全覆盖，清晰显示人员面部特征	
40		楼梯口			
41		会见家属通道、服刑人员通道			
42		走廊			
43		物品存放区、侯见区、登记区、安检区、服刑人员等候区、会见区、供应站、强弱电间、登记值班室、会见值班室、提审室、门厅		房间区域全覆盖，清晰显示人员体貌特征	
44		楼顶	范围较大区域宜安装高清球机	室外、楼顶区域全覆盖，清晰显示人员活动特征	室外防水，红外，
45		服刑人员卫生间		房间区域全覆盖，清晰显示人员体貌特征	室内防水透雾
46	监狱大门	人行、车行 AB 门	出入双向设置	区域全覆盖，清晰显示人员面部特征，车辆基本特征	防水，集成智能分析功能
47		人行、车行 C 门	出入双向设置	区域全覆盖，清晰显示人员面部特征，车辆基本特征	防水红外，集成智能分析功能
48		车行通道	制高点宜增配高清球机	在通道内有车辆条件下实现区域全覆盖，清晰显示车辆车型、车牌、车辆颜色、车身大小等基本特征	防水，集成智能分析功能
49		人行通道		通道区域全覆盖，清晰显示人员面部特征	防水，集成智能分析功能
50		外来人员登记处		区域全覆盖，清晰显示人员面部特征	

表1 视频监控系统安装和设置标准（续）

序号	安装区域	安装位置	安装（部署）要求	效果	特殊要求
51		滚闸门（押证换证处）	双向设置	区域全覆盖，清晰显示人员面部特征	广角，集成智能分析功能
52		安检区、物品存放区、武警监门哨、值班室、强弱电间、UPS间、更衣室、门厅、应急器材间等		房间区域全覆盖，清晰显示人员体貌特征	
53		卫生间、淋浴间		房间区域全覆盖，清晰显示人员体貌特征	防水透雾
54	公共区域	监内道路		道路区域全覆盖，清晰显示人员活动特征	室外防水红外
55		内隔离网内侧区	追尾式安装	现场区域全覆盖，清晰显示人员活动特征	室外防水红外
56		集合点、装卸点、操场、垃圾装运点、货物临时堆放点	范围较大区域宜增配高清球机	现场区域全覆盖，清晰显示人员活动特征	室外防水红外
57		电梯前室		全覆盖区域，清晰显示面部活动特征	电梯专用
58		电梯轿厢			
59	周界	围墙外侧	追尾式安装	全覆盖现场区域，清晰显示人员活动特征	室外防水红外
60		围墙内侧	内隔离网追尾式安装，间隔距离 $\leq 75\text{m}$	周界区域全覆盖，清晰显示人员活动特征	室外防水红外，集成智能分析功能
61		岗楼	岗楼外安装球形摄像机	周界区域全覆盖，清晰显示人员活动特征	室外防水红外，区域目标自动跟踪

4.2.4 系统应具有音视频实时、点播回放、音视频检索下载和状态检测、报警管理、远程控制、时钟同步等功能。

4.2.5 视频图像回放或记录帧数不小于25帧/秒，前端存储不少于7天，后端不少于30天（重点区域不少于90天），摄像机不应采用移动存储介质。

4.2.6 应独立逻辑组网，确保网络传输的安全和稳定。视频点播、存储、回放、转发应配置流媒体，多监管区采用级联模式，单监管区集中部署，流媒体应具有负载均衡功能。

4.2.7 应采用网络摄像机，分辨率应不低于720P，每路视频传输码流每路宜小于4M，宜支持双码流传输。

4.2.8 根据监狱各类场景特点，摄像机安装应满足以下要求：

- a) 应当避免逆光安装，确实需要逆光安装时，宜采用宽动态或强光抑制摄像机；
- b) 除特殊要求外，应当采用红外摄像机或者超低照度摄像机，确保在黑暗情况下的

监控质量；针对有树木遮挡的地方，应采用热成像摄像机，确保遮挡情况下也能观察到活体；

- c) 监狱内重点区域宜配置人脸抓拍摄像机，对重点区域进行人员的精细化管控，宜扩展支持基于人员的轨迹追溯功能。

4.2.9 视频图像应有日期、时间、画面位置等的中文字符叠加显示功能，显示字符数不小于30，日期和时间显示在左上角，位置信息显示在右下角。

4.2.10 对于周界、大门、禁闭室等重点部位和监舍、劳动场所等重点区域应当配备智能视频分析系统，视频智能分析应符合 GB/T 30147 规定。还应符合以下要求：

- a) 实现视频丢失、遮挡等现象的提示报警；
- b) 实现对超越警戒线的现象提示报警；
- c) 实现对特定区域、特定时段进出和单人逗留现象的提示报警；
- d) 实现对特定时段起身、走动现象的提示报警；
- e) 实现对特定区域发生剧烈动作、人员聚集等群体异常事件的提示报警。
- f) 对各类报警事件分类管理，按优先级别输出不同的报警方式；
- g) 对每个功能设定自动布防启动时间和撤防时间，并可以设定日、周、月的重复周期；
- h) 具有智能视频分析特定事件的搜索、分析、回放等功能；
- i) 与其他系统实现联动控制，实现报警事件分类汇总，自动生成统计数据和报表。

4.2.11 系统应配备视频质量诊断和安全运维功能，及时发现摄像机和其它安防设施故障。

4.3 报警系统

4.3.1 入侵探测子系统

4.3.1.1 入侵探测子系统的设计应符合 GB 10408.4、GB/T 10408.8、GB 15407 和 GB 50394 的要求。

4.3.1.2 入侵探测子系统应根据表 2 的要求安装和设置。

表 2 入侵探测子系统安装和配置标准

序号	项目	安装部位	配置要求	安装（部署）要求	效果
1	主动式红外入侵探测报警	监狱围墙内侧与隔离网之间	宜设	间隔 $\leq 100\text{m}$ 安装，最低一束红外光束距离地面应 $\leq 20\text{cm}$ ，最高一束光束距离地面 $\geq 1.4\text{m}$	准确捕捉区域入侵物体信息，输出声光、语音报警信号
2	遮挡式微波入侵探测	监狱围墙内侧与隔离网中间	可选	探测器应距离地面 $1.2\text{m}\sim 1.5\text{m}$ ，间隔 $\leq 100\text{m}$ 交叉安装，交叉距离 $\geq 3\text{m}$	准确捕捉区域入侵物体信息，输出声光、语音报警信号
3	相控阵雷达探测	监狱围墙内侧与隔离网中间、监狱出入口车型通道	可选	探测器距地面 $1.2\text{m}\sim 1.5\text{m}$	精确捕捉入侵物体反射波信息，输出声光、语音报警信号
4	振动入侵探测	隔离网靠近监狱围墙一侧、监狱出入口车型通道	可选	应设防区 $\leq 100\text{m}$ ，附着于隔离网	准确捕捉区域振动信息，输出声光、语音报警信号

表 2 入侵探测子系统安装和配置标准（续）

序号	项目	安装部位	配置要求	安装（部署）要求	效果
5	视频智能分析		可选	智能划区	准确捕捉局部图形变化信息，联动输出声光、语音报警信号
6	泄漏电缆探测报警	监狱围墙内侧与隔离网之间	可选	推荐地下埋设，深度 5cm~15cm，防区≤100m，交叉安装，交叉距离≥5m	准确捕捉地表上和地下一定范围入侵物体电场变化信息，输出声光、语音报警信号
7	其它合适的报警	监狱围墙内侧与隔离网之间			准确捕捉区域入侵物体信息，输出声光、语音报警信号

4.3.1.3 监狱周界宜采用两种以上不同技术的探测技术，但需避免重复推送报警。

4.3.1.4 如可定位，定位精度应不大于 5m，防区长度应根据监狱围墙长度合理划分，但单一防区长度应不大于 100m。

4.3.1.5 系统应具有单防区独立布防、撤防功能，探测器灵敏度可调。

4.3.1.6 报警响应时间应不大于 2 秒，应与视频监控系统联动。

4.3.1.7 应按防区实现现场声光报警，宣传至就近的武警执勤哨位，并分级将报警信息传输至监狱指挥中心、警卫大队值班室，发出声光信号、显示报警区域或位置信息。

4.3.1.8 报警信息状态应能持续保持到人工确认，报警信号应无丢失。

4.3.1.9 除围墙外，监狱可根据实际情况采用适宜的入侵探测技术用于出入口、监舍、禁闭室等区域的安全控制。

4.3.1.10 设备运行环境指标应符合 GB/T 15211 的要求。

4.3.2 应急报警子系统

4.3.2.1 应急报警子系统的设计应符合 GB 50394 的要求。

4.3.2.2 应急报警子系统应根据表 3 的要求安装和设置。

表 3 应急报警子系统安装和配置标准

序号	安装区域	安装位置	配备要求	安装（部署）要求	效果
1	生活区	办公室	应设	有线，固定安装	报警声音清晰、易识别，应采用人工复位
2		谈话间	应设	有线，固定安装	
3		分控室	应设	有线，固定安装	
4		盥洗室	应设	有线，固定安装	
5		浴室	应设	有线，固定安装	
6		厕所	应设	有线，固定安装	
7		走廊	应设	有线，固定安装	
8	医院	办公室	应设	有线，固定安装	
9		治疗室	应设	有线，固定安装	
10		值班室	应设	有线，固定安装	
11		诊疗室	应设	有线，固定安装	

表 3 应急报警子系统安装和配置标准（续）

序号	安装区域	安装位置	配备要求	安装（部署）要求	效果
12	医院	走廊	应设	有线，固定安装	
13	教学楼	办公室	应设	有线，固定安装	
14		值班室	应设	有线，固定安装	
15		走廊	应设	有线，固定安装	
16		厕所	应设	有线，固定安装	
17	伙房	办公室	应设	有线，固定安装	
18		走廊	应设	有线，固定安装	
19		谈话室	应设	有线，固定安装	
20	禁闭室	走廊	应设	有线，固定安装	
21		值班室	应设	有线，固定安装	
22	会见室	办公室	应设	有线，固定安装	
23		分控室	应设	有线，固定安装	
24		走廊	应设	有线，固定安装	
25	生产区	管控点	应设	有线，固定安装	
26		办公室	应设	有线，固定安装	
27		公共厕所	应设	有线，固定安装	
28	AB 门	值班室	应设	有线，固定安装	

4.3.2.3 触发装置根据现场情况可选用紧急按钮或脚挑开关，具有触发报警自锁、人工复位功能。

4.3.2.4 触发装置应安装在较易触控的位置，采用蜂鸣报警。

4.3.2.5 触发装置应具备防拆、防破坏等功能。

4.3.2.6 系统应具备实时接收报警，具备多点发布、多级处警功能，警情发生时，监狱指挥中心、警卫大队值班室能够同时接到报警，并伴有语音提示。

4.3.2.7 报警信息（含联动视频）应当集中存储 2 年以上。

4.3.2.8 室外警铃声压级不小于 100 dB，室内警铃声压级不小于 80 dB。

4.3.2.9 报警信号应与视频监控等系统联动和数据对接。

4.3.3 周界防范高压电网系统

4.3.3.1 周界防范高压电网系统应符合 GB 25287 的要求。

4.3.3.2 周界防范高压电网系统应按照表 4 的要求安装和设置。

表 4 周界防范高压电网系统安装和设置标准

序号	类型	安装区域	配置要求	安装（部署）要求	效果
1	电网部分	监狱围墙内侧	应设	按照 GB 25287 要求方式安装	触网报警、断线报警
2	高压发生部分	监狱围墙内侧	应设	按照 GB 25287 要求方式安装	
3	低压控制部分	安装于监狱围墙外设备间	应设	按照 GB 25287 要求安装	
4	警示及辅助	监狱围墙内侧	应设	按照 GB 25287 要求安装	

4.3.3.3 应按监狱（监管区）围墙区域实施分区段管理，应具有不少于 4 个方向的定位功

能，长度应与武警相邻岗楼间距离一致。

4.3.3.4 报警时应使用声光报警，分别在监狱指挥中心、武警作战勤务值班室和电网对应的区段发出报警信号。

4.3.3.5 周界防范高压电网系统应与视频监控系统联动。

4.3.3.6 备用电源应能保证装置正常工作，在主电源断电、自动切换备用电源和主电源恢复供电过程等情况下，高压电网控制系统均不能出现断电情况，数据不能丢失。

4.3.3.7 系统应可自动采集、记录高压电网的输出电压、电流等数据，数据存储时间不小于30天，宜通过电子地图实时显示电网设备各种运行数据和各段运行情况。

4.3.3.8 系统应设置与其他系统联动接口，宜选用网络方式。

4.4 指挥调度系统

4.4.1 监听对讲子系统

4.4.1.1 监狱监听对讲子系统的设计应符合 GB/T 32659、GA/T 72 和 GA/T 678 的要求。

4.4.1.2 监听对讲子系统应按照表 5 的要求安装和设置。

表 5 监听对讲子系统设置和安装标准

序号	项目	安装区域或覆盖范围	配置要求	安装（部署）要求	效果
1	主机	指挥中心	应设		画面及对讲语音清晰、无回响、无延时
2		分控室			
3		生活区值班室、生产区值勤岗			
4		大门值班室			
5	分机	监舍		下沿离地 1.4m	
6		病房			
7		禁闭室			
8		大厅或走廊			

4.4.1.3 在设备选型上应采用数字可视对讲系统，并具有监听、对讲、广播、报警、录音功能，录音保存时间不少于6个月。

4.4.1.4 系统应实现分级管理，可分配呼叫优先等级，实现上级权限强插、切断等功能，并提供日志管理、查询、统计等功能。

4.4.1.5 系统应提供硬件权限分配、语音、视频、呼叫等控制接口，便于安防集成平台集成开发，实现与视频监控系统联动，可接入集中调度子系统、广播发布子系统。

4.4.2 广播发布子系统

4.4.2.1 监狱广播发布子系统的设计应当符合 GB/T 50526 的要求。

4.4.2.2 监狱广播发布子系统应根据表 6 的要求安装和配置。

表 6 广播发布子系统设安装和配置标准

序号	安装区域	安装位置	配置要求	安装（部署）要求	效果
1	监区	走廊、大厅	应设		声音清晰、无回响
2	生产区	车间	应设		
3	教学楼	走廊、教室	应设		
4	周界	内隔离网处	应设		
5	大门		宜设		

序号	安装区域	安装位置	配置要求	安装（部署）要求	效果
6	会见楼	候见区、会见区	应设		

表 6 广播发布子系统设安装和配置标准（续）

序号	安装区域	安装位置	配置要求	安装（部署）要求	效果
7	伙房	走廊、大厅	应设		声音清晰、无回响
8	医院（医务室）	走廊、大厅	应设		

4.4.2.3 系统应当具有全区广播、分区广播、定时广播、消防广播、喊话广播功能，应具有编程管理、分区管理、矩阵管理、分区强插、优先排序和分区寻呼等管理功能。

4.4.2.4 紧急广播应具有最高级别的优先权，在手动或警报信号触发的 10 秒内，向相关广播区播放警示信号（含警笛），或实时指挥语声。

4.4.2.5 系统应提供二次开发包和接口，实现与安防集成平台联动。

4.4.2.6 扬声器的安装和配置要求，参照表 7 的要求。

表 7 广播发布子系统扬声器安装和配置标准

序号	设备	位置	安装（部署）要求	选型	效果
1	扬声器	有天花板吊顶的室内	应设	嵌入式的、无后罩的天花扬声器	
2		无吊顶的室内	应设	壁挂式扬声器或室内音柱	
3		内周界隔离网处	应设	号角	

4.4.2.7 以现场环境噪声为基准，广播的信噪比应不小于 12dB。

4.4.3 集中通信子系统

4.4.3.1 监狱集中通信子系统应当符合 SF 03006—2012 的要求，实现语音、视频、传真、数据传输、宽带集群、音视频会议、呼叫中心、即时通信等应用融合。

4.4.3.2 监狱集中通信子系统应融合公共电话、移动通信、无线对讲、广播、视频调度、视频监控、监听对讲等系统，实现音视频的互联互通。

4.4.3.3 系统应具备一键直呼、点名、终端轮巡、音视频组会、一用户多号码等通讯功能；具备多种通讯方式的同步呼入、回呼、重拨、广播、强插、监听、强接、转接、保持/取回、录音、短信、通话录音、话单管理等功能。

4.4.3.4 系统应具备实现 30 个以上并发的同步呼叫和多方会议等功能。

4.4.3.5 系统应具备逃逸功能，当集中通信子系统故障时各接入通信系统能够独立工作。

4.4.3.6 系统应具有录音、存储、备份、查询、放音等功能，支持 30 路以上同时录音，录音服务器容量应不少于 90 天。

4.4.3.7 系统应提供第三方调度接口，支持安防集成平台、应急指挥管理子系统等集成应用。

4.4.4 移动押解子系统

4.4.4.1 移动押解子系统实现监狱指挥中心对离监押解及就医过程的远程管控和指挥，包括单警执法视音频记录仪、车载监控、移动视频监控、电子手铐/脚镣等。

4.4.4.2 单警执法视音频记录仪应符合 GA/T 947 的要求、车载监控和移动视频监控视音频传输和转发性能应符合 GB/T 28181 的要求。

4.4.4.3 系统应整合地理信息，实现任务管理、路径规划、定位管理、路径跟踪、语音对讲、统计、查询等功能，宜与集中通讯子系统实现语音互联互通。

4.4.4.4 系统应支持多路视频同时接入，采用视频监控设备视频分辨率不宜低于 720P，提

供本地存储，其中车载监控和移动视频监控存储 ≥ 360 小时，单警执法视音频记录仪存储 ≥ 8 小时。

4.4.4.5 利用先进成熟的无线通信技术和音视频等多媒体技术，实现移动押解子系统和指挥中心之间多媒体数据的无线传输。

4.5 出入口控制系统

4.5.1 出入口控制系统的设计应符合 GB 50348、GB 50396、GA/T 394 和 GA 576 的要求。

4.5.2 出入口控制系统应根据表 8 的要求安装和设置。

表 8 出入口控制系统安装和配置标准

序号	项目	安装区域或覆盖范围	配置要求	安装（部署）要求	效果
1	出入口门禁系统	监狱（监管区）大门出入口	应设	进入监狱方向部署不低于刷卡等级的门禁控制器，出监狱方向部署不低于生物识别的门禁控制器，滚闸门处部署押证换证	能够严格控制人员出入，进出权限分离，其中 A 门、滚闸门由人工验证后手动开启
		厂房大门出入口	应设	其中一侧部署不低于刷卡加密码等级门禁控制器	实时记录人员出入，断电开启
		监（分）区监舍大门	应设	出门部署不低于刷卡加密码等级门禁控制器	实时记录人员出入
		民警办公区域与服刑人员活动区域通道间	应设	出门部署不低于刷卡加密码等级门禁控制器	实时记录人员出入
		禁闭室的通道门	应设	出门部署不低于刷卡加密码等级门禁控制器	实时记录人员出入
		民警值班室门	应设	不低于刷卡等级门禁控制器	实时记录人员出入
2	联动互锁装置	监狱（监管区）大门出入口、会见室等	应设		能够严格控制人员出入，实现多门互锁
3	证件识别装置	登记室、监门哨、监管值班室、会见室等	应设		可识别进出人员身份信息
4	生物识别装置	监狱（监管区）大门出入口、会见室等	应设		可根据生物特征有效识别进出人员

4.5.3 按照出入口控制需要，监狱（监管区）出入口应严格门禁控制方式，由低到高采用刷卡、刷卡加密码、刷卡加生物识别、技术识别加人工验证后手动开启等四个识别等级，各等级的控制方式可同时设置。

4.5.4 系统管理软件应具有多级管理权限功能，应具有通道门开关状态实时显示、进出记录、数据统计等功能。

4.5.5 门禁卡应为具有国家密码局《商用密码产品生产定点单位》证书的 CPU 卡。

4.5.6 门禁开关状态信号宜与视频监控系统联动。

4.5.7 门禁子系统的软硬件设施应当独立，除提供联动接口和数据共享接口外，不提供其

他开放接口。

4.5.8 门禁控制器断网或故障时，应支持手动开启。

4.5.9 监狱大门出入口控制系统应具有外来车辆、人员图像比对、自动拍摄、互锁、防尾随、押证换证、应急开启关闭等功能。

4.5.10 监狱大门出入口车行通道应设置防冲撞、破胎等装置，并具备装置开启、关闭、故障等状态检测。

4.6 安检系统

4.6.1 安全检查子系统

4.6.1.1 安检子系统手持式金属探测器应符合 GB 12899 的要求，X 射线安全检查设备应符合 GB 15208.1 的要求，通过式金属探测门应符合 GB 15210 的要求。

4.6.1.2 安检子系统应按照表 9 的要求安装和配置。

表 9 安检子系统安装和配置标准

序号	项目	安装区域或覆盖范围	配置要求	安装（部署）要求	效果
1	手持式金属探测器	监狱（监管区）大门出入口人行、车行通道	应设		有效探测金属物品
		监舍出入口	应设		
		生产车间出入口	应设		
		会见室出入口	应设		
2	通过式金属探测门	监狱（监管区）大门出入口人行通道	应设	落地式固定安装	有效探测金属物品
		监舍、伙房等单体建筑出入口	应设		
		生产区出入口	宜设		
		会见室出入口	应设		
3	X 射线安全检查设备	监狱（监管区）大门人行通道	应设		
		会见出入口	应设		

4.6.1.3 系统可外接联动多种选择的声光报警方式，便于识别。

4.6.1.4 系统应预留 RS-485 或网络接口可与其他系统对接。

4.6.2 车底成像子系统

4.6.2.1 车底成像子系统应符合 GA/T 1336 的要求。

4.6.2.2 车底成像子系统应按照表 10 的要求安装和配置。

表 10 车底成像子系统安装和配置标准

序号	项目	安装区域或覆盖范围	配置要求	安装（部署）要求	效果
1	车底成像	监狱（监管区）大门车行通道	应设	埋地，单向靠近 B 门安装	清晰显示车底完整图像

4.6.2.3 系统应支持关联车牌抓拍功能，通过车底扫描主机进行管理，实现对车底扫描图像的分类与归档、储存检索。

4.6.2.4 系统应兼容 GigE Vision 协议，可无缝接入第三方软件平台。

4.6.2.5 车底扫描装置应采用护罩设计及模块化免维护设计，应具备 IP68 防护等级。

4.6.3 生命探测子系统

4.6.3.1 生命探测子系统通过微震探测、雷达探测等技术实现对不同环境干扰下的生命体征探测，雷达探测技术应符合 GJB 74A 的要求。

4.6.3.2 生命探测子系统按照表 11 的要求安装和配置。

表 11 生命探测子系统安装和配置标准

序号	项目	安装区域或覆盖范围	配置要求	安装（部署）要求	效果
1	微震探测系统	监狱（监管区）大门 车行通道	可选	移动	有效识别生命体征
2	雷达探测子系统	监狱（监管区）大门 车行通道	可选	吊装 后置	有效识别生命体征

4.6.3.3 系统应根据实际环境选择其中一种技术实现对监狱（监管区）大门车行通道进出车辆的生命探测。

4.6.3.4 系统应满足如下功能：

- a) 相对距离探测精度能达到±10cm，具有位置分辨功能；
- b) 具备全静止人体心肺运动探测能力；
- c) 能穿透多种障碍介质且不受介质质量影响；
- d) 在各种环境下稳定运行，不受温度、湿度、噪音等因素的影响，不受车辆重量、货物质量等影响。

4.6.3.5 系统应具有开放的数据接口，支持安防集成平台调用。

4.7 电子巡查系统

4.7.1 电子巡查系统的设计应符合 GA/T 644 的要求。

4.7.2 电子巡查系统应具备巡查线路规划、自动提醒、巡查异常提醒、漏巡晚巡报警、巡视记录统计分析等功能，宜采用电子地图显示巡视轨迹。

4.7.3 巡查点每幢监舍楼每楼层不少 2 个。

4.7.4 系统应采用在线式。

4.8 智能管控系统

4.8.1 人员与工具清点子系统

4.8.1.1 宜采用生物识别、RFID、条形码、二维码等技术实现人员（工具）清点子系统建设，基于 RFID 等无线网络技术时应符合 GB 8702 的要求，基于虹膜识别应当符合 GB/T 20979 的要求，基于指纹识别应当遵循 GA/T 1046 规程，基于人脸识别应当符合 GA/T 1344 的要求。

4.8.1.2 人员与工具清点子系统应按照表 12 的要求安装和设置。

表 12 人员（工具）清点子系统安装和设置标准

序号	类型	安装区域	配置要求	安装（部署）要求	效果
1	人员清点	监区	应设	基于生物识别设备应固定点位安装，离地不低于 1.4m	实时准确对人员与工具进行清点
		生产区			
		教学楼			
2	工具清点	生产区	应设		

4.8.1.3 应根据实际业务需要选择适宜的人员和工具清点技术，其中生物识别宜采用人脸识别技术。

4.8.1.4 人员与工具清点子系统应具有对各独立区域的人员（工具）清点计数功能，具有

区域进出等情况查询和实时统计分析功能。

4.8.2 目标跟踪和地理信息子系统

4.8.2.1 目标跟踪地理信息子系统的设计应符合 SF 03007—2012 的要求。

4.8.2.2 目标跟踪与地理信息子系统实现监狱人员和车辆实时精确定位、跟踪、定位点快速查询、轨迹显示与视频回放等功能，目标定位信息在电子地图上进行实时呈现。

4.8.2.3 定位精度 $\leq 10\text{CM}$ ，响应时间 ≤ 2 秒，单一区域支持不少于 200 人的定位和跟踪。

4.8.2.4 系统应具有区域禁入禁出划分、越界报警、应急报警功能和目标轨迹跟踪分析功能。

4.8.2.5 系统模型应真实地还原与呈现整个监狱的现实场景，并支持场景上叠加安防设施、警力、罪犯、监控点以及人员动态位置。

4.8.2.6 电子地图：省级电子地图比例应不低于 1:50000，监狱所在市区地图比例应不低于 1:10000；地图内容包含行政区划、山川、河流、主要交通线路、城镇、地标建筑的标识。

4.8.3 手机信号智能侦测与屏蔽子系统

4.8.3.1 手机信号智能侦测与屏蔽系统的安装区域应覆盖整个监管区域，宜采用侦测加屏蔽的方式。

4.8.3.2 侦测设备能对手机开关机、接打电话、收发短信、上网进行智能侦测报警并联动屏蔽设备进行屏蔽，并具备断电报警、断线报警、故障报警功能。

4.8.3.3 侦测频率范围需涵盖运营商全部无线通讯频段，并具有可扩展频段功能。侦测准确率 $\geq 90\%$ 。屏蔽响应时间 ≤ 5 秒。

4.9 联防协防系统

4.9.1 联防协防系统通过网络安全边界实现与驻监武警安防系统和省级公共安全视频监控平台的互联互通。

4.9.2 监狱（监管区）周界、大门、大门人行通道、大门车行通道、监门哨、岗楼哨等重点部位监控图像应接入驻监武警作战勤务值班室。

4.9.3 周界入侵报警信息和周界防范高压电网信息应接入武警作战勤务值班室、监门哨、岗楼哨、前置备勤室。

4.9.4 监狱应通过省级公共安全视频监控平台接入监狱三级防逃包围圈、服刑人员就医路线、汽车站、火车站及高速路口等重要区域的视频监控图像。

4.10 安防集成平台

4.10.1 安防集成平台的设计应符合 SF/T 0009—2017 和 SF 03006—2012 的要求。

4.10.2 安防集成平台应根据表 13 的要求安装设置。

表 13 安防集成平台安装和设置要求

序号	项目	安装区域或覆盖范围	配置要求	安装（部署）要求	效果
1	安防集成平台	指挥中心	应设	采用 B/S 和 C/S 两种模式	
2		分控平台	应设		
3		管控点	应设		
4		武警作战勤务室	应设		

4.10.3 平台应集成视频监控、报警、指挥调度、出入口控制、安检、电子巡查、联动协防

等系统，实现视频监控系统与报警、出入口控制、电子巡查等系统的联动功能，集成实现联动移动车载视频与语音对讲功能。

4.10.4 通过统一的用户界面，在地理信息系统上显示各安全防范设施的点位信息和运行状态。

4.10.5 联动信息应根据管理职能实现分级分层推送。

4.10.6 平台具备开放式二次开发包和接口，支持应急指挥管理子系统等对视频监控、报警等所有功能的调用和数据共享。

4.10.7 平台具备日志查询、统计和图表分析、自定义设置、查询管理、数据导出备份、报表打印等功能。

4.11 应急指挥管理系统

4.11.1 应急指挥管理系统应符合司法部 SF/T 0009—2017 和 SF 03006—2012 的要求。

4.11.2 系统通过信息汇聚、分析、研判，实现指挥中心接警处置、应急处突、决策支持等管理职能。

4.11.3 系统支持纵向与监狱管理局、司法厅、司法部，横向与公安、武警、综治等单位的指挥中心信息互通，协调多方力量，提升对突发事件的应急处置能力。

4.11.4 应急指挥管理系统应与预案管理系统、地理信息系统、民警信息资源库、服刑人员信息资源库等进行信息交换。

4.11.5 系统应具备视音频数据的处理功能，包括视音频数据的结构化分析及检索功能，检索能力宜达到毫秒级。

4.12 指挥中心

4.12.1 指挥中心建设应符合 GB 50348 和 SF/T 0008—2017、SF/T 0009—2017 的要求，监狱指挥中心上联省监狱管理局指挥中心，分级架构体系为指挥中心、分控平台和管控点。其整体架构如图 1：

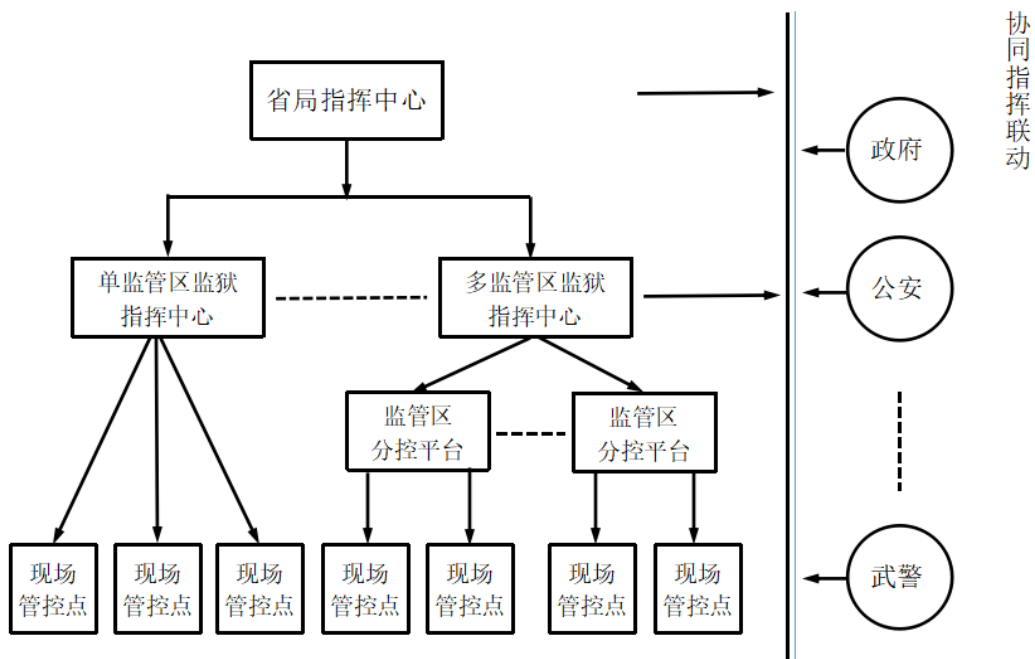


图 1 指挥中心架构体系

4.12.2 指挥中心一般由指挥大厅、会商决策室、值班室、辅助机房、设备间等构成，总建筑面积宜控制在 $200\text{m}^2 \sim 500\text{m}^2$ ，指挥大厅内梁下净高宜大于 5m ，不应有立柱，确保视线无遮挡。

4.12.3 指挥中心应配备大屏幕显示墙、通讯设备、混合扩音、空调新风、声光报警装置、门禁设施及操作台、操作终端等。

4.12.4 指挥中心部署安防集成平台、集中通讯系统、应急指挥管理系统等，实现日常值班、监控、督查、信息发布、接警处置、信息研判、决策会商、指挥调度、安全复核、应急处突等功能。

4.13 分控平台

4.13.1 多监管区应设分控平台。

4.13.2 分控平台应配备显示墙、通讯设备、广播、声光报警装置、门禁设施及操作台、操作终端等。

4.13.3 分控平台实现对管理区域内的监控、督查、信息采集管理、接警处置、安全复核等管理职能。

4.14.4 分控平台建筑面积宜不少于 25m^2 。

4.14 管控点

4.14.1 管控点应配备执勤台、操作终端、通讯设备、广播和报警装置等设备。

4.14.2 管控点负责对所辖管理区域的监控监听、信息采集、接警处置、证据固定及现场管理等。

5 信息安全

5.1 监狱安全防范信息系统应符合 GB/T 21053 的要求。

5.2 监狱安全防范信息系统应参照信息系统安全等级保护三级标准进行建设并测评。

5.3 监狱安全防范信息系统应支持角色和岗位授权机制，对用户进行分级分权限管理，。

5.4 监狱安全防范信息系统应具有安防系统重要数据的备份功能，应充分考虑备份存储介质的使用、管理的安全性，宜在省内监狱之间互建容灾备份系统。

5.5 监狱安全防范信息系统应充分考虑数据使用范围的安全性，网络环境及终端应与互联网隔离。

6 其它

6.1 辅助机房和设备间

6.1.1 监狱各监管区宜单独建设辅助机房。

6.1.2 辅助机房应参照国标 GB 50174 的要求设计，宜按 C 级标准建设。

6.1.3 指挥中心、监管区分控平台、单体建筑应设置独立的设备间。

6.1.4 辅助机房和设备间应根据设备数量合理设置，其中设备间适宜处于主干线的中间位置使用面积宜不小于 15m^2 。

6.1.5 辅助机房、设备间应设置门禁管理及刷卡提示报警系统。

6.1.6 辅助机房应设置视频监控、温度、湿度等机房环境监控报警系统、烟雾报警系统、消防报警系统。

6.2 防雷接地

- 6.2.1 安防设施安装于建筑物外的避雷保护装置应符合 GB 50057 和 GB 50343 的要求。
- 6.2.2 安防设施安装于建筑物内的避雷保护装置应符合 GB 50343 和 GA/T 670 的要求。

6.3 综合布线

- 6.3.1 安防网综合布线应符合 GB 50311 和 GB 50348 的要求。
- 6.3.2 室外骨干传输线缆应采用光纤铺设，考虑冗余。室外线缆应采取可靠的防护措施。
- 6.3.3 至前端设备的双绞线标准应不低于六类。
- 6.3.4 监区围墙、监室等重点部位布设线缆应采用暗敷方式。

6.4 供配电

- 6.4.1 应符合 GB 50052 和 GB 50348 的要求，独立双路供电，满足一级负荷供电要求。
- 6.4.2 各安全防范子系统应集中供电，应分区配备 UPS 供电，配置要求应满足 2 小时续航能力。
- 6.4.3 监狱应配备用发电机组，供电功率应满足监狱安全防范信息系统整体供电需求。

6.5 消防

监狱安全防范信息系统建设应按 GB 50016 的要求设置消防及报警设施。

7 系统验收

- 7.1 监狱安全防范信息系统应经过具备相关资质的检测机构检测合格后，宜在省监狱管理局信息化和相关业务部门指导下组织竣工验收。
 - 7.2 监狱安全防范信息系统验收应符合 GB 50348 的要求。
-