

安防视频监控系统维保规范

Specification for security video surveillance system maintenance



<http://bzxx.ahbz.org.cn>

仅供学习交流使用，请勿传播或其他用途

2014 - 06 - 24 发布

2014 - 07 - 24 实施



<http://bzxx.ahbz.org.cn>

仅供学习交流使用，请勿传播或其他用途

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由安徽省公安厅提出并归口。

本标准主要起草单位：安徽省公安厅安全防范技术管理办公室、安徽省安全技术防范行业协会、安徽电信工程有限责任公司、安徽云森物联网科技有限公司、安徽三联交通应用技术股份有限公司、安徽旗翔科技发展有限公司。

本标准主要起草人：江燕、张敬锋、李磊、王强、另大兵、瞿安东、丁少俊、万森、李唯哲、严道龙、刘伟东、张新武、马明义。



<http://bzxx.ahbz.org.cn>

仅供学习交流使用，请勿传播或其他用途



<http://bzxx.ahbz.org.cn>
仅供学习交流使用，请勿传播或其他用途

安防视频监控系统维保规范

1 范围

本标准规定了已建成的安防视频监控系统（以下简称系统）的一般要求、维保技术要求以及取费原则等。

本标准适用于安防视频监控系统的维保工作。

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 50348-2004 安全防范工程技术规范

GA/T 70 安全防范工程费用预算编制办法

GA 1081 安全防范系统维护保养规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

故障

系统或系统的一部分不能或部分不能完成规定功能和达到系统设计要求的。

3.2

维保

维护保养和维修的统称。

3.3

维护保养

依据事先计划对系统进行常规性检查、测试，使系统保持正常运行状态的活动。

3.4

维修

为解决故障而采取的将系统恢复到正常运行状态的活动。

3.5

<http://bzxx.ahbz.org.cn>
仅供学习交流使用，请勿传播或其他用途

前端

指分布于探测现场的各类设备，在本系统中，通常指摄像机以及与之配套的相关设备。

3.6

后端

承担所有前端设备的管理、控制、存储、用户管理等工作的硬件系统和软件系统，集中对所辖区域进行监控，包括图像显示、监控客户终端群组成。系统中可以有一个或多个监控中心。

3.7

传输

连接前端与后端之间的传输链路，包含有线、无线线路及传输设备。

3.8

维保单位

从事系统维护保养和维修服务的单位。

4 一般要求

4.1 建设/使用单位维保管理

4.1.1 建设/使用单位应制定和落实系统使用、管理和维保的规章制度，建立维保工作的长效机制，保证系统有效运行，充分发挥系统防范效能；

4.1.2 设立维保管理机构或指定专人负责维保工作；

4.1.3 在年度财务预算中列支用于维保的专项经费，确保系统维保工作的顺利开展。

4.2 维保单位

4.2.1 备品备件库

维保单位设立备品备件库，对于常见故障的设备和易损坏的材料进行储备，应满足及时维修的需要。

4.2.2 维保单位资质

维保单位应具有相应资质，具体维保单位资质与承接系统规模对应关系参见附录A维保单位的分级。

4.2.3 维保工作流程

4.2.3.1 全系统的维保每年至少进行 2 次以上，并输出检查报告，内容应不少于附录 C 中所列“前端巡检表式样、传输巡检表式样和后端巡检表式样”所列内容，或根据合同要求进行；

4.2.3.2 维保单位在巡检设备时，发现异常情况应及时向建设/使用单位通报；

4.2.3.3 维保单位进行断电维保前，应提出申请并征得建设/使用单位同意后方可操作；

4.2.3.4 维保工作必须每次都有记录，并应有现场维保人员签字和建设/使用单位人员签字确认；

4.2.3.5 维保记录应填写 2 份，分别由建设/使用单位和维保单位各保存 1 份，保存期限至系统服务年限结束时为止；

4.2.3.6 维保记录应使用钢笔或签字笔填写，不得使用铅笔等。

4.2.4 维保作业人员

4.2.4.1 维保人员应佩戴维保单位的标识。

4.2.4.2 维保作业中，现场维保作业人员应不少于 2 人。作业中应负责落实现场安全防护措施，保证作业安全与人身安全。

4.2.4.3 在维保系统核心部位时，应在有建设/使用单位人员在场的情况下进行。

4.2.4.4 维保工作过程中，由于维保作业人员工作失误造成的损失应由维保单位承担。

4.2.4.5 维保人员应遵守安全保密工作规定。

4.2.5 故障响应

4.2.5.1 一级故障响应

——系统瘫痪或危及社会公共安全和人民生命财产安全；

——接到通知，1 小时内到达现场，2 小时内排除故障。

4.2.5.2 二级故障响应

——系统发生故障影响系统正常使用；

——接到通知，2 小时内到达现场，6 小时内排除故障。

4.2.5.3 三级故障响应

——系统发生故障但不影响系统正常使用；

——接到通知，4 小时内到达现场，48 小时内排除故障。

注：租用线路故障、停电等非维保单位控制的因素造成的故障响应不受上述条件约束。

4.2.6 服务受理

维保单位应提供维保服务电话，保持每周 7×24 小时接听、及时响应紧急情况下处理建设/使用单位的技术咨询、沟通、服务请求和故障申报，按照故障受理确认单做好受理，并反馈维保服务信息。

4.2.7 服务规范性

维保单位应提供符合规范的服务管理体系：包括明确的岗位设置、职责分工、值班安排，健全的维修保养和维修管理制度，详实的维护保养和维修记录等。

4.3 维保合同

系统维保合同至少应包括以下内容：

——维保期限；

——维护保养和维修内容；

——维护保养和维修要求；

——故障响应时间和维修处理时间限定；

——维修质量要求和维修所需配件供应方式的确定；

——维护保养和维修记录及验收的规范；

——维护保养和维修资金支付方式和时间；

——合同双方具体负责人的姓名、联系电话；

——被维保系统的竣工资料，包括但不限于设计方案、系统运行报告、工程合同或器材设备清单、系统原理图、传输拓扑图、平面布防图、前端点位分布图、系统供电图、线槽管道示意图、监

<http://bzxx.ahbz.org.cn>

仅供学习交流使用，请勿传播或其他用途

控中心布局图、主要设备和器材的检测报告（认证证书）、使用说明书、系统操作手册、隐蔽工程图纸资料、系统运行及维护记录、系统验收报告、验收资料等；

- 合同双方的责任、权利和义务；
- 争议、违约及违约责任的处理方式；
- 保密协议。

5 维保技术要求

5.1 前端

5.1.1 对监控设备是否依据图纸位置（或系统中标定的位置）存在，对拆改、挪移应及时反映至系统中，设备安装部件是否齐全，安装是否牢固，有无明显破损情况，周围有无影响监控效果及对设备正常工作的因素，发现异常情况的应及时调整或处置。

5.1.2 根据系统需要调整前端摄像机的焦距、监控范围等，确保设备处于良好的运行状态，发挥其最佳监控效果。

5.1.3 对摄像机/防护罩/云台/辅助照明装置的安装支架/立杆等设备进行加固、除锈、防腐、防潮等养护并采用专业的方式方法进行必要的清洁；检查摄像机及其配套设备，包括电源、风扇、加热、雨刷等的工作状态，采用相应的仪器/仪表测量摄像机的相关指标，并作相应调整。

5.1.4 维保工作至少每季度 1 次。

5.2 后端

5.2.1 根据系统构成模式和安装方式，指定检查方案，重点检查处理/控制/管理设备、显示设备安装柜/箱和结构件安装是否牢固，设备外壳及部件有无异常变化或破损迹象，设备部件和接线、接地是否完好；对于发现的问题应在维保过程中及时处理；除视频显示设备外，显示设备还应包括 LED 显示屏等字符显示装置。

5.2.2 通过观察设备指示灯、测量设备电压/电流等方式，检查设备运行状态；应确保设备运行指示正常，排查明显故障隐患。

5.2.3 采用适当的方式，对设备、箱/柜及结构件、显示屏等进行必要的的清洁和除尘。

5.2.4 应按 GB 50348-2004 中 7.2.2 的要求，并结合设计方案和使用管理要求对系统的功能/性能进行测试和调整。

5.2.5 根据系统运行情况及使用/管理要求，调整系统的相关设置参数，提高、优化系统性能。系统优化的重点在于提高系统监控效果、延长视频录像保存时间、提高视频回放效果、缩短报警视频联动时间等；对系统进行校时，系统的主时钟与规范时间偏差应满足相应规范规定与使用/管理要求。

5.2.6 对系统信息、设置数据及其他有助于保证系统安全，有助于系统快速回复的数据资料进行备份；备份文件应存储在专门的介质上，并注明备份时间，打开密码（如有），恢复数据注意事项等信息；维保工作要求的备份内容不包括视频数据信息，建设/使用单位特别要求除外。

5.2.7 监控录像、记录录像达不到标准规范和使用/管理要求或设备破损\污损严重，且已经不能满足系统需要时，应提出处置建议，征得建设/使用单位同意后，采取相应的措施进行解决。

5.2.8 软件系统或平台，系统供配电、防雷接地及机房环境，应按 GA 1081 的要求。

5.2.9 维保工作至少每 6 个月 1 次。

5.3 传输

5.3.1 传输设备、线路、路由检查：传输设备、线缆安装应牢固，安装部件应齐全，标示应清晰，工作状态应正常；使用电池供电的无线发射/接收/中继设备应根据具体要求定期更换电池；线缆有无破损、破坏，氧化等情况；检查线管管口封堵情况，接地连接情况，查找有无异常现象。

5.3.2 对传输设备、管线、人井手孔等传输设备、设施或配套装置进行必要的清洁和清理。根据现场情况和需要，调整电缆、光缆等的捆扎方式。

5.3.3 根据检查结果和系统需要调整传输设备的相关参数。调整后，应保证视频信号机控制信号衰减满足规范或原设计要求。

5.3.4 维保工作至少每6个月1次。

6 取费原则

6.1 收费按合同规定执行，取费原则应符合 GA/T 70 相关规定，具体取费标准可参考附录 B 执行。

6.2 非正常运行的系统，维保取费原则按照双方约定方式进行计取，可以高于 6.1 的取费原则。



<http://bzxx.ahbz.org.cn>

仅供学习交流使用，请勿传播或其他用途

附 录 A
(规范性附录)
维保单位的分级

表A.1 规定了维保单位资质与承接系统规模对应关系。

表A.1 维保单位的分级

承接系统规模 (前端接入点)	安防行业 资质等级	人员 配备	工程 车辆	工器具	备注
各类维保系统	一级	8 人及 以上	3 辆	必备, 满足项 目需要	具有登高证、电工证及本行业颁发的从业 资格证等, 满足项目需要
500 个点及以上但不 足 2000 个点的维保 系统	二级	6 人及 以上	2 辆	必备, 满足项 目需要	具有登高证、电工证及本行业颁发的从业 资格证等, 满足项目需要
500 个点以下维保系 统	三级	4 人及 以上	1 辆	必备, 满足项 目需要	具有登高证、电工证及本行业颁发的从业 资格证等, 满足项目需要



<http://bzxx.ahbz.org.cn>

仅供学习交流使用, 请勿传播或其他用途

附 录 B
(规范性附录)
维保费用构成和计取

表B.1 规定了维保费用构成和计取原则。

表B.1 维保费用构成和计取

序号	运行年限	年费率/%
1	3 年以内	3.0
2	3~5 年	4.0
3	5 年以后	5.0
注1: 计费额基础为系统设备器材费。 注2: 设备器材的维修更换按实际发生另行计取。		



<http://bzxx.ahbz.org.cn>
仅供学习交流使用，请勿传播或其他用途

附 录 C
(资料性附录)
维保工作常用表格式样

C.1 前端巡检表表格式样如表C.1 所示。

表C.1 前端巡检表表格式样

巡检辖区: _____ 巡检点位: _____ 巡检日期: _____		
项目名称	巡检项目	备注
检查情况	杆件整体外观 <input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 不正常	
	控制箱整体外观 <input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 不正常	
	电源适配器 <input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 不正常	
	空气开关 <input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 不正常	
	防护罩外观 <input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 不正常	
	摄像机整体外观 <input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 不正常	
	镜头 <input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 不正常	
	云台 <input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 不正常	
	设备供电情况 <input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 不正常	
	线路通畅 <input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 不正常	
	辅组照明装置 <input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 不正常	
	摄像机玻璃罩污垢 <input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 不正常	
	立杆周围环境 <input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 不正常	
	防雷、接地测量 <input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 不正常	
其它 <input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 不正常		
抵达时间: _____ 离开时间: _____ <div style="text-align: center; font-size: 1.2em; color: #4F81BD; margin-top: 5px;"> http://bzxx.ahbz.org.cn 仅供学习交流使用，请勿传播或其他用途 </div> 是否作为问题点位汇总 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
处理情况		
巡检人: _____	建设/使用单位人员: _____	

C.2 后端巡检表表格式样如表C.2 所示。

表C.2 后端巡检表表格式样

巡检辖区：			巡检点位：		巡检日期：	
项目名称	巡检项目				备注	
检查情况	温、湿度	<input type="checkbox"/>	正常	<input type="checkbox"/>	不正常	
	消防、防雷接地	<input type="checkbox"/>	正常	<input type="checkbox"/>	不正常	
	配电系统	<input type="checkbox"/>	正常	<input type="checkbox"/>	不正常	
	处理设备	<input type="checkbox"/>	正常	<input type="checkbox"/>	不正常	
	视频解码器	<input type="checkbox"/>	正常	<input type="checkbox"/>	不正常	
	机房环境	<input type="checkbox"/>	正常	<input type="checkbox"/>	不正常	
	显示设备	<input type="checkbox"/>	正常	<input type="checkbox"/>	不正常	
	控制设备	<input type="checkbox"/>	正常	<input type="checkbox"/>	不正常	
	网络设备	<input type="checkbox"/>	正常	<input type="checkbox"/>	不正常	
	记录设备	<input type="checkbox"/>	正常	<input type="checkbox"/>	不正常	
	软件运行状态	<input type="checkbox"/>	正常	<input type="checkbox"/>	不正常	
	软件版本更新	<input type="checkbox"/>	正常	<input type="checkbox"/>	不正常	
	主要设备配置参数备份	<input type="checkbox"/>	正常	<input type="checkbox"/>	不正常	
	其它	<input type="checkbox"/>	正常	<input type="checkbox"/>	不正常	
抵达时间： 离开时间： 是否作为问题点位汇总 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否						
处理情况	http://bzxx.ahbz.org.cn 仅供学习交流使用，请勿传播或其他用途					
巡检人：			建设/使用单位人员：			

C.3 传输巡检表表格式样如表C.3 所示。

表C.3 传输巡检表表格式样

巡检辖区：			巡检点位：		巡检日期：	
项目名称	巡检项目				备注	
检 查 情 况	网线	<input type="checkbox"/>	正常	<input type="checkbox"/>	不正常	
	视频线	<input type="checkbox"/>	正常	<input type="checkbox"/>	不正常	
	控制线	<input type="checkbox"/>	正常	<input type="checkbox"/>	不正常	
	电源线	<input type="checkbox"/>	正常	<input type="checkbox"/>	不正常	
	光纤	<input type="checkbox"/>	正常	<input type="checkbox"/>	不正常	
	标识、标示	<input type="checkbox"/>	正常	<input type="checkbox"/>	不正常	
	通信设备	<input type="checkbox"/>	正常	<input type="checkbox"/>	不正常	
	线路带宽	<input type="checkbox"/>	正常	<input type="checkbox"/>	不正常	
	线缆测试	<input type="checkbox"/>	正常	<input type="checkbox"/>	不正常	
	无线设备	<input type="checkbox"/>	正常	<input type="checkbox"/>	不正常	
	人井手孔	<input type="checkbox"/>	正常	<input type="checkbox"/>	不正常	
	其它	<input type="checkbox"/>	正常	<input type="checkbox"/>	不正常	
抵达时间： 离开时间： 是否作为问题点位汇总 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否						
处理情况	 http://bzxx.ahbz.org.cn 仅供学习交流使用，请勿传播或其他用途					
巡检人：			建设/使用单位人员：			

C.4 维修记录表格式样如表C.4 所示。

表C.4 维修记录表格式样

报修单位	
报修人员	
报修时间	
修复时间	
故障地点	
故障描述	
处理情况	
故障处理人员:	建设/使用单位人员:


<http://bzxx.ahbz.org.cn>
 仅供学习交流使用，请勿传播或其他用途