中华人民共和国公共安全行业标准

GA 767—2008

消防控制室通用技术要求

General technical requirements of fire control center

2008-04-16 发布 2008-07-01 实施

前言

本标准的第3章~第7章内容为强制性,其余为推荐性。

本标准由公安部消防局提出。

本标准由全国消防标准化技术委员会第六分技术委员会(SAC/TC 113/SC 6)归口。

本标准负责起草单位:公安部沈阳消防研究所。

本标准参加起草单位:辽宁省公安消防总队、浙江省公安消防总队、西安盛赛尔电子有限公司、海湾安全技术有限公司、上海市松江电子仪器厂、北京利达华信电子有限公司、北京狮岛消防电子有限公司、河北北大青鸟环宇消防设备有限公司、南京消防器材股份有限公司、中国中安消防安全工程有限公司、北京利华消防工程公司

本标准主要起草人: 郭铁男、朱力平、丁宏军、马恒、潘刚、沈纹、屈励、张颖琮、刘阿芳、赵庆平、马辛、宇平。

消防控制室通用技术要求

1 范围

本标准规定了消防控制室的一般要求、消防安全管理、控制和显示要求、信息记录要求、信息传输要求。

本标准适用于GB 50116中规定的集中火灾报警系统、控制中心报警系统中的消防控制室或消防控制中心。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB 50116 火灾自动报警系统设计规范

GA 587 建筑消防设施的维护管理

3 一般要求

- **3.1** 消防控制室应至少由火灾报警控制器、消防联动控制器、消防控制室图形显示装置或 其组合设备组成。
- **3.2** 消防控制室应能监控并显示建筑消防设施运行状态信息、显示消防安全管理信息,并向城市消防远程监控中心(以下简称监控中心)传输相关信息。建筑消防设施运行动态信息见附录 **A**: 消防安全管理信息见附录 **B**。
- **3.3** 消防控制室对消防系统及设备的控制、显示、信息传输及信息记录均应满足本标准的要求。
- **3.4** 两个及以上消防控制室联网时,上一级消防控制室应能显示下一级消防控制室的消防系统及设备的状态信息,并可对下一级消防控制室进行控制;下一级消防控制室应能将所控制的消防系统及设备的状态信息传输到上一级消防控制室;相同级别消防控制室之间可以互相传输、显示状态信息,但不应互相控制。
- **3.5** 消防控制室的消防设备应为符合国家有关市场准入制度的产品。消防控制室的其他要求应符合国家现行有关标准的规定。
- 3.6 消防控制室系统之间应满足系统兼容性要求。

4 消防安全管理

4.1 消防控制室资料

- **4.1.1** 消防控制室应有建(构)筑物竣工后的总平面布局图、建筑消防设施平面布置图、建筑消防设施系统图及安全出口布置图、重点部位位置图等。
- 4.1.2 消防控制室应有消防安全管理规章制度、应急灭火预案、应急疏散预案等。
- **4.1.3** 消防控制室应有消防安全组织结构图,包括消防安全责任人、管理人、专职、义务消防人员等内容。
- 4.1.4 消防控制室应有员工消防安全培训记录、应急灭火和应急疏散预案的演练记录。

- 4.1.5 消防控制室应有值班情况、消防安全检查情况及巡查情况的记录。
- 4.1.6 消防控制室应有消防设施一览表,包括消防设施的类型、数量、状态等内容。
- **4.1.7** 消防控制室应有消防系统控制逻辑关系说明、设备使用说明书、系统操作规程、系统和设备维护保养制度等。
- **4.1.8** 消防控制室应定期保存和归档设备运行状况、接报警记录、火灾处理情况、设备检修 检测报告等资料。

4.2 消防控制室管理及应急程序

4.2.1 消防控制室管理

- 4.2.1.1 消防控制室必须实行每日24小时专人值班制度,每班不应少于2人。
- 4.2.1.2 消防控制室的日常管理应符合 GA 587 的有关要求。
- 4.2.1.3 消防控制室应确保火灾自动报警系统和灭火系统处于正常工作状态。
- **4.2.1.4** 消防控制室应确保高位消防水箱、消防水池、气压水罐等消防储水设施水量充足;确保消防泵出水管阀门、自动喷水灭火系统管道上的阀门常开;确保消防水泵、防排烟风机、防火卷帘等消防用电设备的配电柜开关处于自动(接通)位置。

4.2.2 消防控制室应急程序

- 4.2.2.1 接到火灾警报后,消防控制室必须立即以最快方式确认。
- **4.2.2.2** 火灾确认后,消防控制室必须立即将火灾报警联动控制开关转入自动状态(处于自动状态的除外),同时拨打"119"报警。
- 4.2.2.3 消防控制室必须立即启动单位内部应急灭火、疏散预案,并应同时报告单位负责人。

5 控制和显示要求

5.1 基本要求

- **5.1.1** 消防控制室应能显示 $4.1.1\sim4.1.6$ 规定的有关管理信息及附录 B 规定的其他相关信息。
- **5.1.2** 消防控制室应能用同一界面显示建(构)筑物周边消防车道、消防登高车操作场地、消防水源位置,以及相邻建筑的防火间距、建筑面积、建筑高度、使用性质等情况。
- 5.1.3 消防控制室应能显示消防系统及设备的名称、位置和动态信息。
- **5.1.4** 当有火灾报警信号、监管报警信号、反馈信号、屏蔽信号、故障信号输入时,消防控制室应有相应状态的专用总指示,在总平面布局图中应显示输入信号的建(构)筑物的位置,在建筑平面图上应显示输入信号所在的位置和名称,并记录时间、信号类别和部位等信息。火灾报警专用总指示应仅能在消防控制室内复位。
- **5.1.5** 消防控制室应在火灾报警信号、反馈信号输入 10 s 内显示其状态信息,其他信号应 在输入 100 s 内显示其状态信息。
- 5.1.6 显示应有中文标注和中文界面,界面对角线长度不应小于 430 mm。

5.2 火灾探测报警系统

- **5.2.1** 消防控制室应能显示保护区域内火灾报警控制器、火灾探测器、火灾显示盘、手动火 灾报警按钮的正常工作状态、火灾报警状态、屏蔽状态及故障状态等相关信息。
- **5.2.2** 建(构)筑物内安装有可燃气体探测报警系统、电气火灾监控系统时,消防控制室应能接收保护区域内的可燃气体探测报警系统、电气火灾监控系统的报警信号,并应显示相关联动反馈信息。
- 5.2.3 消防控制室应能控制火灾声和(或)光警报器启动和停止。

5.3 消防联动控制

5.3.1. 消防联动控制器

- 5.3.1.1 对消防系统及设备的联动控制应由设置在消防控制室内的消防联动控制器实现。
- **5.3.1.2** 消防联动控制器应能将消防系统及设备的状态信息传输到消防控制室图形显示装置。

5.3.2 自动喷水灭火系统

- 5.3.2.1 消防控制室应能显示喷淋泵电源的工作状态。
- **5.3.2.2** 消防控制室应能显示喷淋泵(稳压或增压泵)的启、停状态和故障状态,并显示水流指示器、信号阀、报警阀、压力开关等设备的正常工作状态和动作状态、消防水箱(池)最低水位信息和管网最低压力报警信息。
- **5.3.2.3** 消防控制室应能手动控制喷淋泵的启、停,并显示其手动启、停和自动启动的动作反馈信号。

5.3.3 消火栓系统

- 5.3.3.1 消防控制室应能显示消防水泵电源的工作状态。
- **5.3.3.2** 消防控制室应能显示消防水泵(稳压或增压泵)的启、停状态和故障状态,并显示消火栓按钮的正常工作状态和动作状态及位置等信息、消防水箱(池)最低水位信息和管网最低压力报警信息。
- 5.3.3.3 消防控制室应能手动控制消防水泵启、停,并显示其动作反馈信号。

5.3.4 气体灭火系统

- 5.3.4.1 消防控制室应能显示系统的手动、自动工作状态及故障状态。
- **5.3.4.2** 消防控制室应能显示系统的驱动装置的正常工作状态和动作状态,并能显示防护区域中的防火门(窗)、防火阀、通风空调等设备的正常工作状态和动作状态。
- **5.3.4.3** 消防控制室应能自动和手动控制系统的启动,并显示延时状态信号、紧急停止信号和管网压力信号。

5.3.5 水喷雾、细水雾灭火系统

水喷雾灭火系统、采用水泵供水的细水雾灭火系统应符合 5.3.2 的要求;采用压力容器供水的细水雾灭火系统应符合 5.3.4 的要求。

5.3.6 泡沫灭火系统

- 5.3.6.1 消防控制室应能显示消防水泵、泡沫液泵电源的工作状态。
- 5.3.6.2 消防控制室应能显示系统的手动、自动工作状态及故障状态。
- **5.3.6.3** 消防控制室应能显示消防水泵、泡沫液泵的启、停状态和故障状态,并显示消防水池(箱)最低水位和泡沫液罐最低液位信息。
- 5.3.6.4 消防控制室应能手动控制消防水泵和泡沫液泵的启、停,并显示其动作反馈信号。

5.3.7 干粉灭火系统

- 5.3.7.1 消防控制室应能显示系统的手动、自动工作状态及故障状态。
- **5.3.7.2** 消防控制室应能显示系统的驱动装置的正常工作状态和动作状态,并能显示防护区域中的防火门窗、防火阀、通风空调等设备的正常工作状态和动作状态。
- **5.3.7.3** 消防控制室应能手动控制系统的启动和停止,并显示延时状态信号、紧急停止信号和管网压力信号。

5.3.8 防烟排烟系统及通风空调系统

- 5.3.8.1 消防控制室应能显示防烟排烟系统风机电源的工作状态。
- **5.3.8.2** 消防控制室应能显示防烟排烟系统的手动、自动工作状态及防烟排烟系统风机的正常工作状态和动作状态。
- **5.3.8.3** 消防控制室应能控制防烟排烟系统风机和电动排烟防火阀、电控挡烟垂壁、电动防火阀、常闭送风口、排烟阀(口)、电动排烟窗的动作,并显示其反馈信号。

5.3.9 防火门及防火卷帘系统

- **5.3.9.1** 消防控制室应能显示防火门控制器、防火卷帘控制器的工作状态和故障状态等动态信息。
- **5.3.9.2** 消防控制室应能显示防火卷帘、常开防火门、人员密集场所中因管理需要平时常闭的疏散门及具有信号反馈功能的防火门的工作状态。
- 5.3.9.3 消防控制室应能关闭防火卷帘和常开防火门,并显示其反馈信号。

5.3.10 电梯

- **5.3.10.1** 消防控制室应能控制所有电梯全部回降首层,非消防电梯应开门停用,消防电梯应开门待用,并显示反馈信号及消防电梯运行时所在楼层。
- 5.3.10.2 消防控制室应能显示消防电梯的故障状态和停用状态。

5.3.11 消防电话

- 5.3.11.1 消防控制室应能与各消防电话分机通话,并具有插入通话功能。
- 5.3.11.2 消防控制室应能接收来自消防电话插孔的呼叫,并能通话。
- 5.3.11.3 消防控制室应有消防电话通话录音功能。
- 5.3.11.4 消防控制室应能显示消防电话的故障状态。

5.3.12 消防应急广播系统

- 5.3.12.1 消防控制室应能显示处于应急广播状态的广播分区、预设广播信息。
- **5.3.12.2** 消防控制室应能分别通过手动和按照预设控制逻辑自动控制选择广播分区、启动或停止应急广播,并在扬声器进行应急广播时自动对广播内容进行录音。
- 5.3.12.3 消防控制室应能显示应急广播的故障状态。

5.3.13 消防应急照明和疏散指示系统

- **5.3.13.1** 消防控制室应能手动控制自带电源型消防应急照明和疏散指示系统的主电工作状态和应急工作状态的转换。
- **5.3.13.2** 消防控制室应能分别通过手动和自动控制集中电源型消防应急照明和疏散指示系统及集中控制型消防应急照明和疏散指示系统从主电工作状态切换到应急工作状态。

5.3.14 消防电源

消防控制室应能显示消防用电设备的供电电源和备用电源的工作状态和欠压报警信息。

6 信息记录要求

- **6.1** 消防控制室应记录附录 A 中规定的建筑消防设施运行状态信息和日常检查信息(包括时间、部位、设备名称等);记录容量不应少于 10 000 条,记录备份后方可被覆盖;日常检查的内容应符合国家相关规范要求。
- **6.2** 消防控制室应具有产品维护保养的内容和时间、系统程序的进入和退出时间、操作人员姓名或代码等内容的记录,存储记录容量不应少于 10 000 条,记录备份后方可被覆盖。
- **6.3** 消防控制室保存附录 B 中规定的消防安全管理信息及系统内各个消防设备(设施)的制造商、产品有效期的记录,存储记录容量不应少于 10 000 条,记录备份后方可被覆盖。
- 6.4 消防控制室应能对历史记录打印归档或刻录存盘归档。

7 信息传输要求

- **7.1** 消防控制室应能在接收到火灾报警信号或联动信号后 10 s 内将相应信息按规定的通讯协议格式传送给监控中心。
- **7.2** 消防控制室应能在接收到建筑消防设施运行状态信息后 100 s 内将相应信息按规定的通讯协议格式传送给监控中心。

- **7.3** 具有自动向监控中心传输消防安全管理信息功能的消防控制室,应能在发出传输信息指令后 100 s 内将相应信息按规定的通讯协议格式传送给监控中心。
- **7.4** 消防控制室应能接收监控中心的查询指令并按规定的通讯协议格式将附录 A、附录 B 规定的信息传送给监控中心。
- **7.5** 消防控制室应有信息传输指示灯,在处理和传输信息时,该指示灯应闪亮,在得到监控中心的正确接收确认后,该指示灯应常亮并保持直至该状态复位。当信息传送失败时应有声、光指示。
- 7.6 火灾报警信息应优先于其他信息传输。
- 7.7 消防控制室的信息传输不应受保护区域内消防系统及设备任何操作的影响。

附录 A (规范性附录) 建筑消防设施运行状态信息

A.1 运行状态信息

消防控制室向监控中心传输的建筑消防设施运行状态信息内容应符合表 A.1 要求。

表 A.1 建筑消防设施运行状态信息

设施名称		内 容
火灾探测报警系统		火灾报警信息、可燃气体探测报警信息、电气火灾监
		控报警信息、屏蔽信息、故障信息
	消防联动控制器	动作状态、屏蔽信息、故障信息
		消防水泵电源的工作状态,消防水泵的启、停状态和
	消火栓系统	故障状态,消防水箱(池)水位、管网压力报警信息
		及消火栓按钮的报警信息
	自动喷水灭火系统、水喷	喷淋泵电源工作状态,喷淋泵的启、停状态和故障状
	雾(细水雾)灭火系统(泵	态,水流指示器、信号阀、报警阀、压力开关的正常
	供水方式)	工作状态和动作状态
		系统的手动、自动工作状态及故障状态,阀驱动装置
	气体灭火系统、细水雾灭	的正常工作状态和动作状态,防护区域中的防火门
	火系统(压力容器供水方	(窗)、防火阀、通风空调等设备的正常工作状态和
	式)	动作状态,系统的启、停信息,紧急停止信号和管网
消		压力信号
防	泡沫灭火系统	消防水泵、泡沫液泵电源的工作状态,系统的手动、
联		自动工作状态及故障状态,消防水泵、泡沫液泵的正
动		常工作状态和动作状态
控		系统的手动、自动工作状态及故障状态,阀驱动装置
制	干粉灭火系统	的正常工作状态和动作状态,系统的启、停信息,紧
系		急停止信号和管网压力信号
统	防烟排烟系统	系统的手动、自动工作状态,防烟排烟风机电源的工
		作状态,风机、电动防火阀、电动排烟防火阀、常闭
		送风口、排烟阀(口)、电动排烟窗、电动挡烟垂壁
		的正常工作状态和动作状态
	防火门及卷帘系统	防火卷帘控制器、防火门控制器的工作状态及故障状
		态。卷帘门的工作状态,具有反馈信号的各类防火门、
		疏散门的工作状态和故障状态等动态信息
	消防电梯	消防电梯的停用和故障状态
	消防应急广播	消防应急广播的启动、停止和故障状态
	消防应急照明和疏散指	消防应急照明和疏散指示系统的故障状态和应急工
	示系统	作状态信息
	消防电源	系统内各消防用电设备的供电电源和备用电源工作
	11107 - 1200	状态和欠压报警信息

附录 B (资料性附录) 消防安全管理信息

B.1 消防安全管理信息

消防控制室向监控中心传输的消防安全管理信息内容应符合表 B.1 要求。

表 B.1 消防安全管理信息

序号		名 称	内容
1	基本情况		单位名称、编号、类别、地址、联系电话、邮政编码,消防控制室电话; 单位职工人数、成立时间、上级主管(或管辖)单位名称、占地面积、总建筑面积、单位总平面图(含消防车道、毗邻建筑等);单位法人代表、消防安全责任人、消防安全管理人及专兼职消防管理人的姓名、身份证号码、电话
2	主要建、构筑物等信息	建(构)筑	建筑物名称、编号、使用性质、耐火等级、结构类型、建筑高度、地上层数及建筑面积、地下层数及建筑面积、隧道高度及长度等、建造日期、主要储存物名称及数量、建筑物内最大容纳人数、建筑立面图及消防设施平面布置图;消防控制室位置,安全出口的数量、位置及形式(指疏散楼梯);毗
		堆场	邻建筑的使用性质、结构类型、建筑高度、与本建筑的间距 堆场名称、主要堆放物品名称、总储量、最大堆高、堆场平 面图(含消防车道、防火间距)
		储罐	储罐区名称、储罐类型(指地上、地下、立式、卧式、浮顶、固定顶等)、总容积、最大单罐容积及高度、储存物名称、性质和形态、储罐区平面图(含消防车道、防火间距)
		装置	装置区名称、占地面积、最大高度、设计日产量、主要原料、 主要产品、装置区平面图(含消防车道、防火间距)
3		(场所) 内消防	重点部位名称、所在位置、使用性质、建筑面积、耐火等级、
4	安室內外消防设施信息	重点部位信息 火灾自动 报警系统	有无消防设施、责任人姓名、身份证号码及电话 设置部位、系统形式、维保单位名称、联系电话;控制器(含 火灾报警、消防联动、可燃气体报警、电气火灾监控等)、探 测器(含火灾探测、可燃气体探测、电气火灾探测等)、手动 报警按钮、消防电气控制装置等的类型、型号、数量、制造 商;火灾自动报警系统图
		消防水源	市政给水管网形式(指环状、支状)及管径、市政管网向建 (构)筑物供水的进水管数量及管径、消防水池位置及容量、 屋顶水箱位置及容量、其他水源形式及供水量、消防泵房设 置位置及水泵数量、消防给水系统平面布置图
		室外消火栓	室外消火栓管网形式(指环状、支状)及管径、消火栓数量、室外消火栓平面布置图
		室内消火栓 系统	室内消火栓管网形式(指环状、支状)及管径、消火栓数量、水泵接合器位置及数量、有无与本系统相连的屋顶消防水箱
		系统 自动喷水灭 火系统(含雨 淋、水幕)	水泵接台器位直及数量、有尤与本系统相连的屋坝消防水相 设置部位、系统形式(指湿式、干式、预作用、开式、闭式 等)、报警阀位置及数量、水泵接合器位置及数量、有无与本 系统相连的屋顶消防水箱、自动喷水灭火系统图

表 B.1 续

序号		-17 /2N	内 容
		名 称 水喷雾(细水	设置部位、报警阀位置及数量、水喷雾(细水雾)灭火系统
		事)	
		777770	
		 气体灭火系统	低压等)、系统保护的防护区数量及位置、手动控制装置的位
		いか人人が列	置、钢瓶间位置、灭火剂类型、气体灭火系统图
		泡沫灭火系统	设置部位、泡沫种类(指低倍、中倍、高倍、抗溶、氟蛋白
	室		等)、系统形式(指液上、液下,固定、半固定等)、泡沫灭
	上内		火系统图
	外	 干粉灭火系统	设置部位、干粉储罐位置、干粉灭火系统图
	消	防烟排烟	设置部位、风机安装位置、风机数量、风机类型、防烟排烟
4	防	系统	系统图
7	设	」	设置部位、数量
	_	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	(X.1) 以 1 以 1 以 1 以 1 以 1 以 1 以 1 以 1 以 1 以
			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
			及且即区、效重、捐资应心/ 油水丸因
	,,,	, 415	设置部位、数量、应急昭明及疏散指示系统图
			及且形区、效至、应心灬为次列版用小小小园
		消防电源	设置部位、消防主电源在配电室是否有独立配电柜供电、备
		灭火器	
			期、更换药剂日期
	消防设施定期检查 及维护保养信息		检查人姓名、检查日期、检查类别(指日检、月检、季检、
5			年检等)、检查内容(指各类消防设施相关技术规范规定的内
			容)及处理结果,维护保养日期、内容
		基本信息	值班人员姓名、每日巡查次数、巡查时间、巡查部位
6	日常防火巡查记录	用火用电	用火、用电、用气有无违章情况
		高 勘 i 直 i 首	安全出口、疏散通道、疏散楼梯是否畅通,是否堆放可燃物;
			疏散走道、疏散楼梯、顶棚装修材料是否合格
		防火门、 防火卷帘	常闭防火门是否处于正常工作状态,是否被锁闭;防火卷帘
			是否处于正常工作状态,防火卷帘下方是否堆放物品影响使
			用
		消防设施	疏散指示标志、应急照明是否处于正常完好状态; 火灾自动
			报警系统探测器是否处于正常完好状态; 自动喷水灭火系统
			喷头、末端放(试)水装置、报警阀是否处于正常完好状态;
			室内、室外消火栓系统是否处于正常完好状态; 灭火器是否
			处于正常完好状态
	火灾信息		起火时间、起火部位、起火原因、报警方式(指自动、人工
7			等)、灭火方式(指气体、喷水、水喷雾、泡沫、干粉灭火系
			统,灭火器,消防队等)
6	日常防火巡查记	灭火器 「设施定期检查 推护保养信息 基本信息 用火 通道 防火大卷帘 消防设施	检查人姓名、检查日期、检查类别(指日检、月检、季检年检等)、检查内容(指各类消防设施相关技术规范规定的容)及处理结果,维护保养日期、内容值班人员姓名、每日巡查次数、巡查时间、巡查部位用火、用电、用气有无违章情况安全出口、疏散通道、疏散楼梯是否畅通,是否堆放可燃物疏散走道、疏散楼梯、顶棚装修材料是否合格常闭防火门是否处于正常工作状态,是否被锁闭;防火卷是否处于正常工作状态,防火卷帘下方是否堆放物品影响用疏散指示标志、应急照明是否处于正常完好状态;自动喷水灭火系喷头、末端放(试)水装置、报警阀是否处于正常完好状态。 自动喷水灭火系喷头、末端放(试)水装置、报警阀是否处于正常完好状态室内、室外消火栓系统是否处于正常完好状态;灭火器是处于正常完好状态