ICS 13.220.01
CCS 81

DB65

新 疆 维 吾 尔 自 治 区 地 方 标 准

DB65/T 5134—2026

消防设施接入物联网消防远程监控平台技术规范

Technical specification for access of fire fighting facilities to Internet of things fire remote monitoring platform

（征求意见稿）

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

2026－XX－XX 发布　　2026－XX－XX 实施

新疆维吾尔自治区市场监督管理局　　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　基本规定 2
4.1　体系构架 2
4.2　接入城市物联网消防远程监控平台的消防控制室 2
4.3　物联网监测系统接入与通信要求 4
4.4　联网用户系统可靠性 4
4.5　监控中心设施配置 4
4.6　监控中心内部管理制度 5
4.8　城市物联网消防远程监控平台数据与信息安全 5
4.9　其他情况 5
5　联网用户系统配置 5
5.1　联网用户系统功能 5
5.2　消防安全重点部位状态监测 6
5.3　消防水系统运行监测 6
5.5　电气火灾监控 6
5.6　气体灭火系统状态监测 6
5.7　集中电源型消防应急照明和疏散指示系统运行监测 7
5.8　建筑消防设施维护保养监测 7
6　单人值守操作规范 7
6.2　消防控制室值守人员基本条件 7
6.3　消防控制室值守人员工作要求 7
6.4　联网用户消防安全责任人员工作要求 8
6.5　联网用户消防安全管理人员工作要求 8
6.6　监控中心值守人员工作要求 8
7　管理要求 8
7.1　系统维护要求 8
7.2　数据管理要求 9
7.3　内部检查 9
附录A（规范性）　消防物联网远程监控系统建设指引 10
附录B（资料性）　火灾高危单位的界定 14
附录C（资料性）　监控中心每日运行与联网用户监测记录表 15
参考文献 16

前　言

本文件按照GB/T 1.1《标准化工作导则 第一部分：标准化文件的结构和起草规则》的要求编写。

本文件由新疆维吾尔自治区消防救援总队提出、归口并组织实施。

本文件起草单位：新疆维吾尔自治区消防救援总队、新疆维吾尔自治区克拉玛依市消防救援支队。

本文件主要起草人：宋学锐、乔赫、刘毅炜、李义、曹旭东、廖志强、孙勇、邬博偲、吕小会。

本文件实施应用中的疑问，请咨询新疆维吾尔自治区消防救援总队。

对本文件的修改意见建议，请反馈至新疆维吾尔自治区消防救援总队（乌鲁木齐市南湖安居北路119号）、新疆维吾尔自治区市场监督管理局（乌鲁木齐市新华南路167号）。

新疆维吾尔自治区消防救援总队　联系电话：0991-4688313；传真：0991-4688116；邮编：830063。

新疆维吾尔自治区市场监督管理局　联系电话：0991-2817197；传真：0991-2311250；邮编：830004。

消防设施接入物联网消防远程监控平台技术规范

1 范围

本文件规定了单位或场所消防控制室接入城市物联消防远程监测平台值守的术语和定义、基本规定、系统标准、操作规范和管理要求。

本文件适用于设有自动消防设施的建筑与单位。

不适用于火灾高危单位、易燃易爆危险化学品场所、军事设施、核设施、变电站和不具备消防安全条件的单位或场所。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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 14287 电气火灾监控系统

GB 16806 消防联动控制系统

GB 25201 建筑消防设施的维护管理

GB 25506 消防控制室通用技术要求

GB 26875.1 城市消防远程监控系统 第1部分：用户信息传输装置

GB/T 26875.3 城市消防远程监控系统 第3部分：报警传输网络通信协议

GB 50016 建筑设计防火规范

GB 50116 火灾自动报警系统设计规范

GB 50440 城市消防远程监控系统技术规范

GB 55036 消防设施通用规范

GB 55037 建筑防火通用规范

GB/T 5907.1 消防词汇 第1部分 通用术语

GB/T 22239 信息安全技术 网络安全等级保护基本要求

GB/T 26875.8 城市消防远程监控系统 第8部分：监控中心对外数据交换协议

GB/T 28181 公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

消防设施 fire facility

专门用于火灾预防、火灾报警、灭火以及发生火灾时用于人员疏散的火灾自动报警系统、自动灭火系统、消火栓系统、防烟排烟系统以及应急广播和应急照明、防火分隔设施、安全疏散设施等固定消防系统和设备。

[来源：GB/T 5907，2.63]

3.2

单人值守 single-person on duty

通过接入城市物联网消防远程监控平台可以1名持证人员在岗的消防控制室管理模式。

3.3

城市物联网消防远程监控平台 urban lot fire remote monitoring platform

运用物联网、云计算、大数据等技术，对城市范围内联网用户的火灾报警信息、建筑消防设施运行状态信息、消防安全管理信息及现场环境监测数据进行实时采集、传输、汇聚、存储、分析与预警，实现远程监测、智能研判、风险预警、隐患督办、应急辅助决策与数据共享交换，并与城市消防通信指挥中心、应急管理平台等系统互联互通，为消防救援机构、社会单位及维保单位提供一体化消防安全监管与服务的智能化应用平台。

[来源：GB 50440,2.0.1，有修订]

3.4

监控中心 monitoring centre

对远程监控系统的信息进行集中管理的节点。

[来源：GB 50440,2.0.2]

3.5

联网用户 network users

已设置有功能完善并能正常运行的自动消防设施系统的单位，且该单位实行24 h值班制度的消防控制室，能将火灾报警信息、建筑消防设施运行状态信息和消防安全管理信息传送到监控中心，能接收监控中心发送的相关信息的单位。

[来源：GB 50440,2.0.3，有修订]

3.6

用电负荷较高区域 areas with high electricity loads

本标准所指用电负荷较高区域，为符合民用建筑一、二级用电负荷特征，高功率设备集中布置、设备排布密集且常年连续运行，单位面积用电负荷密度偏大，易因用电设备过载、线路故障、电气老化等隐患引发火灾事故的区域或场所，主要包括变配电室、设备机房、数据中心机房、冷库，消防安全重点单位的餐饮后厨和歌舞娱乐游艺放映场所等。

3.7

智能巡检机器人 intelligent inspection robot

具备自主导航、红外测温、图像识别等功能，可替代人工完成重点部位消防设施巡检的智能设备。

3.8

故障电弧 arcing fault

由于电气线路或设备中绝缘老化破损、电气连接松动、空气潮湿、电压电流急剧升高等原因引起空气击穿所导致的气体游离放电现象。

4 基本规定

4.1 体系构架

城市物联网消防远程监控平台服务体系架构应符合 GB 26875.1 要求，包括服务层、平台层、通讯层、感知层、安全保障体系、运维保障体系等。系统架构图见图 1。

4.2 接入城市物联网消防远程监控平台的消防控制室

消防控制室除符合 GB 25506 的要求外，还应具备以下条件：

a) 每套火灾自动报警联动控制器应安装 1 套用户信息传输装置，实现设备状态实时监测、报警信息和故障信息等消防前端设备感知数据的汇集、传输功能；

b) 应配置图形显示操作台（监控屏宜≥17 寸），实时传输设备监测状态，支持多系统界面分屏显示；

c) 每个消防控制室应配置 1 套值班人员离岗监测系统，并联动声音报警，监测范围应能有效覆盖值班人员常规操作活动区域，任何情况下不应遮挡视频监控；

d) 联网用户应经市级监控中心验收调试合格后纳入远程值守服务；

e) 接入的物联网监测系统不应改变原有消防系统架构、影响原有消防设施功能、降低原有技术性能指标。

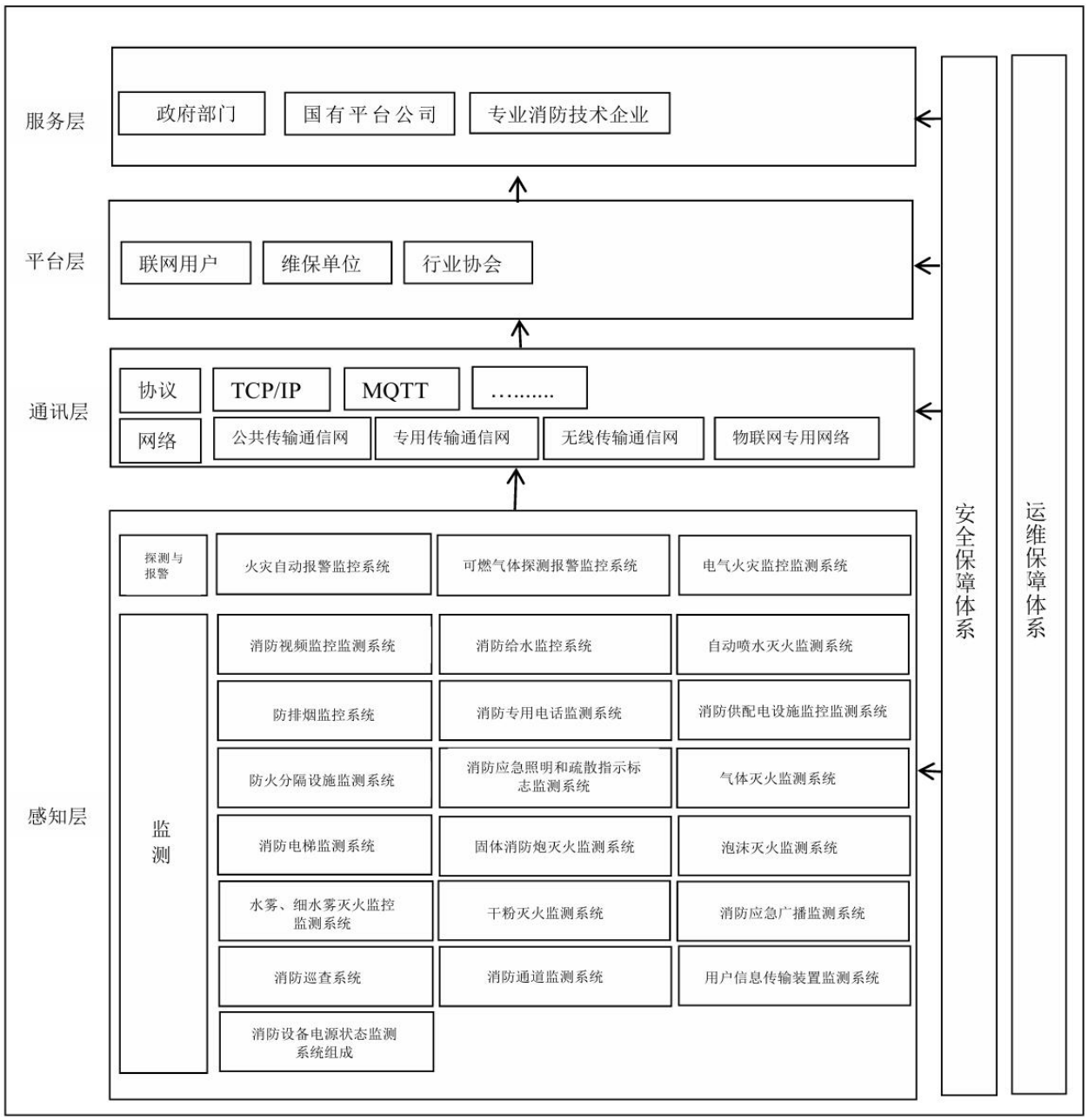


图 1　系统架构图

4.3 物联网监测系统接入与通信要求

4.3.1 用户信息传输装置应符合 GB 26875.1 标准，并通过消防产品自愿性认证或型式检验合格，确保设备兼容性、故障报警、手动报警等功能达标。
4.3.2 传输网络通信协议应符合 GB/T 26875.3 的要求。
4.3.3 监控中心与消防物联感知设备的通讯协议、数据格式及信息交互流程，应符合 GB 26875.3 相关规定，保障数据传输与指令交互规范可靠。
4.3.4 系统平台应具备分布式通信、数据实时传输能力，支持多协议数据接入与转发；需预留标准化通信接口及 API（应用程序编程接口）接口，具备跨平台对接能力，可实现与城市物联网消防远程监控平台、智慧城市平台的数据互通与资源共享。
4.3.5 系统网络设备应适配消防专用用户信息传输装置，支持消防远程控制指令下发，兼容 MODBUS（工业现场总线通信协议）等工业通信协议，为各类消防设备预留集成接口；支持 NB-IoT（窄带物联网）、LTE（移动通信长期演进技术）、WIFI（无线保真局域网技术）、有线宽带等多种通信传输技术、宜采用 MQTT（消息队列遥测传输协议）、TCP/IP（传输控制协议/网际协议）等长链接及物联网专用协议，实现与平台的稳定通信。

4.4 联网用户系统可靠性

4.4.1 系统应采用安全可靠的通信链路，对火灾探测、水压监测、联动控制等关键控制器及核心传感器实行双套冗余配置，保障系统不间断稳定运行。
4.4.2 设备应符合强制性产品认证（CCCF）要求或型式检验合格，且每年复检一次。
4.4.3 物联网监测设备用电应符合 GB 55024 和 GB 50052 的规定不应低于二级负荷；设备应配备独立 UPS 电源或引自双电源配电箱，UPS 选型应符合 GB/T 7260.1 要求，备用电源连续工作时长应≥8 h。

4.5 监控中心设施配置

4.5.1 应配置 1 套值班人员离岗监测系统，集成智能分析功能，实现离岗、睡岗自动报警。
4.5.2 应能同时接收和处理不少于 3 个联网单位的火灾报警信息，并应自动将火灾报警信息推送至联网用户、119 指挥中心、城市智慧管理平台等单位，转发信息准确率应为 100%，时间应≤3 s。
4.5.3 监控中心接收火灾报警的响应时间≤10 s，接收消防设施故障报警的响应时间≤30 s，消防水泵、防排烟系统等关键建筑消防设施的故障报警响应时间应≤15 s；消防应急联动启动信号响应时间应≤5 s，实时视频流端到端传输时延≤2 s。
4.5.4 视频管理平台、设备信息交互、媒体传输及跨平台级联传输，应符合 GB/T 28181 相关规定。
4.5.5 监控中心与用户信息传输装置之间的通信链路带宽应≥2 Mbps，丢包率应不大于 1%，时延抖动应不大于 50 ms。
4.5.6 应设置在独立建筑或专用区域内，应远离电磁场干扰较强的场所，不得贴邻变压器室、高低压配电室、柴油发电机房、强电竖井等可能产生强电磁干扰的设备用房；当无法远离时，应采取有效的电磁屏蔽隔离措施，确保设备正常工作不受电磁干扰影响。
4.5.7 建筑耐火等级应不低于二级，与其他功能区应采用不低于 2 h 的防火隔墙、1.5 h 的楼板进行分隔,与其他功能区相通的门应采用乙级防火门。
4.5.8 省级、市级监控中心应具备独立办公场地，支持多屏显示和应急指挥，市级监控中心与省级监控中心应统一数据接口。若市级暂未建立统一的监控中心，而辖区内机关、团体、企事业单位已安装物联网消防远程监控平台的，则应按本标准规定先行建立单位级监控中心；市级监控中心建成后，应按规定及时接入市级物联网消防远程监控平台。
4.5.9 联网用户每超过 500 家应增设 1 个监控台。

4.5.10　监控中心宜采用国产自主知识产权的操作系统、数据库系统等软硬件设备。应实施白名单访问控制机制，仅允许通过认证的 IP 地址访问核心数据接口。

4.6　监控中心内部管理制度

4.6.1　值班管理制度，明确监控中心 24 h 人员值班值守的岗位职责、交接班流程、应急处置程序。
4.6.2　系统运行维护制度，明确日常巡检、故障处理、升级维护等要求。
4.6.3　数据安全管理制度，明确数据采集、传输、存储、访问权限及应急处置要求。
4.6.4　培训考核制度，明确值守人员岗前培训、定期复训及能力考核要求。
4.6.5　信息上报制度，明确每半年向监管部门提交系统运行报告，内容包括：

a)　联网用户数量及覆盖率；
b)　系统运行稳定性数据（在线率、数据完整率、故障响应时效等）；
c)　火警及故障报警处置统计；
d)　平台及链路中断、网络数据泄露、机房设施突发故障等重大运行安全事件；
e)　存在的问题及改进措施。

4.7　监控中心设立条件

监控中心应具有独立法人资格；核心技术人员具有火灾报警、消防设备、计算机软件、网络通信等专业 3 年以上从业经历；监控中心值班值守人员应持有四级/中级工及以上消防设施操作员执业资格证书，熟练掌握各类消防设施操作、物联网系统操作、火灾与故障处置流程，熟悉联网单位建筑消防设施分布、消防安全重点部位。

4.8　城市物联网消防远程监控平台数据与信息安全

4.8.1　应部署防火墙、入侵检测系统，数据传输应采用国密算法加密，确保无丢失、无篡改，并应每半年开展一次渗透测试。
4.8.2　系统及网络架构，应符合 GB/T 22239 规定的网络安全等级保护二级及以上安全要求。
4.8.3　应确保数据安全，采用系统访问权限控制措施，对用户访问网络资源的权限进行认证和控制。
4.8.4　应有防止修改火灾报警信息、建筑消防设施运行状态信息和消防安全管理信息等原始数据的功能。
4.8.5　应使用符合设计要求的服务器操作系统，每半年进行一次系统补丁升级，采用加长密码长度（如 12 位以上）、增强密码复杂度（包含大小写字母、数字、特殊符号）等措施加强对密码的分级管理。
4.8.6　应由专业技术人员对城市物联网消防远程监控平台系统的软件、设备、设施进行安装、调试、排除故障，其他单位和个人不准许自行拆卸或安装任何软、硬件设施。

4.9　其他情况

尚未建设统一城市物联网消防远程监控平台的地区，单位按本规范建设并经消防救援机构验收合格后，消防控制室可以实行单人值守。各地城市物联网消防远程监控平台建成并投用后，已通过验收的单位须在限期内完成系统对接与统一接入。

5　联网用户系统配置

5.1　联网用户系统功能

5.1.1　系统除满足 GB 50440 的规定外，还应覆盖火灾监测、报警、确认、处置全流程，且具备以下功能：

a) 具备完善的险情通知功能，当用户传输装置收到异常报警时，能通过短信、电话、推送消息等方式告知责任人、管理人等相关人员警情；
b) 支持联网用户将火警信息推送至监控中心，从联网用户推送信息至监控中心端显示时间不大于 3s；
c) 用户信息传输装置应具有主、备电源自动转换功能，备用电源的容量应能保证用户信息传输装置连续正常工作时间≥8 h；
d) 主备电源应在主电源断电、欠压、故障时无人工干预自动切换，切换过程不应造成装置重启、通信中断及报警数据丢失；
e) 主电源恢复后应自动回切并对备用电源自动充电，同时具备主备电源运行及故障状态本地显示和向监控中心上传的功能；断网情况下本地存储关键数据≥72 h，且恢复联网后自动补传断网期间数据；
f) 消防控制室安装高清视频监控装置（分辨率≥720 P），实现无死角全覆盖，集成 AI 智能分析功能（离岗、睡岗识别报警），视频实时传输至监控中心。

5.2 消防安全重点部位状态监测

5.2.1 消防水泵房、配电室、发电机房、高位水箱间、消防车通道等消防安全重点部位，应设置视频监控系统，接入图形显示操作台，对已建有视频监控系统且能够提供对接接口的，应优先采集原视频监控系统相关信息，数据传输应符合 GB 28181 相关要求，实现全天候视频巡查。

5.2.2 消防车通道监控宜划定电子围栏，车道占用时间超过 5 min 即弹窗报警。

5.2.3 消防泵控制柜、消防稳压泵控制柜应安装物联网数据采集终端（DTU），实时读取工作状态，当设备状态为手动时随即弹窗报警。

5.2.4 单位（场所）可以设置智能巡检机器人协助开展消防安全重点部位和火灾风险区域的每日防火巡查工作。

5.3 消防水系统运行监测

5.3.1 消防水池、高位水箱系统应设置液位传感装置。

5.3.2 室内消火栓管网最不利点处、自动喷水灭火系统每个报警阀组控制的最不利点喷头处、自动跟踪定位射流灭火系统各分区最不利点的末端试水装置处、固定消防水炮灭火系统最不利点处应设置压力传感装置。

5.3.3 室外消火栓管网宜设置压力传感装置，地下式室外消火栓井内宜设置淹井液位传感装置。

5.4 机械防烟排烟系统在线监测

5.4.1 应采集机械防烟和机械排烟系统设备的电动排烟防火阀开、闭状态；常闭送风口开启状态；排烟阀（口）开、闭；电动排烟窗开、闭。

5.4.2 机械加压送风系统送风口、机械排烟系统排烟阀（口）处宜设置风速传感器。

5.5 电气火灾监控

建筑中用电负荷较高区域，智慧用电监管系统应依据 GB 14287 相关要求，实现对故障电弧、电流、电压、温度等电气火灾隐患参数的监测与提前预警。

5.6 气体灭火系统状态监测

5.6.1 应采集控制器故障、关机、火警触发信号、延时启动、紧急停止、声光报警状态。

5.6.2 宜采集瓶组与储瓶间灭火剂瓶组贮存压力、温度、泄露、重量/液位状态；容器阀、选择阀启闭

状态、驱动装置动作/故障、集流管、管网压力、安全阀动作状态。
5.6.3 应采集防护区防火门/窗、防火阀、通风空调启停状态，泄压装置状态、声光/气体释放指示灯状态。

5.7 集中电源型消防应急照明和疏散指示系统运行监测

5.7.1 监测范围应至少包含：集中电源控制器、应急照明集中电源、分配电装置及所有受控灯具。
5.7.2 系统应能接收来自火灾自动报警控制器（联动型）的联动触发信号，并完整记录系统转入应急模式的全过程。
5.7.3 应实时监测集中电源与控制器、灯具之间的有线/无线通信在线/离线状态，通信中断应立即触发告警。

5.8 建筑消防设施维护保养监测

5.8.1 联网用户在建筑消防设施维保、检测过程中，消防物联网系统应能自动采集消防主机报警点位、设备动作等过程信号。
5.8.2 城市物联网消防远程监控平台应具备维保、检测测试数据汇总、统计分析功能，同一时间段重复测试的同一点位不应计入有效监测点位数量，监测覆盖率宜以百分比量化展示。
5.9 联网用户应按照附录 A 的要求安装用户信息传输装置，将相关监测数据接入监控中心，并确保本单位消防设施和用户信息传输装置完好有效。

6 单人值守操作规范

6.1.1 消防控制室接入符合建设指引的城市物联网消防远程监控平台，且满足 24 h 值守、故障预警、快速响应等条件，向消防救援机构备案通过后可实行单人值守；未达标或未备案的，执行双人值班。
6.1.2 消防设施现场手动控制优先级为最高，远程监控中心的控制指令不得中断、覆盖现场人员的紧急处置操作。

6.2 消防控制室值守人员基本条件

6.2.1 应持有四级/中级工及以上消防设施操作员执业资格证书，熟练掌握现场消防设施操作、物联网系统操作、火灾与故障处置流程，熟悉本单位建筑消防设施分布、消防安全重点部位。

6.3 消防控制室值守人员工作要求

6.3.1 每日检查系统运行状态，确保火灾自动报警系统、自动灭火设施、防排烟系统、防火分隔设施等处于自动状态。
6.3.2 每 2 h 记录一次设备运行状态，包括网络连贯性、传感器数据异常及故障处理进度。
6.3.3 每月测试主备电源切换，模拟市电断电、后备电源投切工况，核查主备电源自动切换逻辑正常、供电持续稳定，设备无离线、无告警异常；每日测试自检/消音/复位功能，确认设备工作状态正常、声光提示及操作响应逻辑可靠。
6.3.4 火警弹窗处置实行分时段闭环管控，自系统火警弹窗告警发起至完成全部应急处置，全流程应≤180s，各环节时限应符合下列要求：

a) 告警接收阶段：火灾传感信号上传至平台并完成弹窗告警，值守人员 30 s 内确认获知告警信息；
b) 远程复核阶段：值守人员 60 s 内依托传感数据研判、联动视频图像复核完成火情初判；
c) 现场确认阶段：就近人员 60 s 内赶赴报警点位开展现场实地核查、核实火情真伪；

d) 应急处置阶段：核实确认火情后，30 s 内将消防设施切换至全自动运行状态，启动应急广播组织人员疏散，同步拨打 119 火警报警，并启动单位灭火应急疏散预案。

6.3.5 每季度开展一次人机协同演练，模拟系统失效时的人工应急处置。

6.3.6 联网用户系统故障时，应立即上报消防救援机构和监控中心，并通知单位消防安全管理人，无法落实整改要求的 12 h 内恢复 2 人值守。

6.4 联网用户消防安全责任人员工作要求

6.4.1 审批本单位消防控制室单人值守管理制度、操作规程及应急处置预案。

6.4.2 保障接入消防物联网监测系统运行、维护所需经费、人员及技术条件。

6.4.3 定期听取消防物联网监测系统接入情况汇报，解决运行中存在的安全问题。

6.4.4 发生火灾事故时，承担现场指挥、事故上报及善后处置领导责任。

6.4.5 每月组织消防监督检查，整改检查中发现消防安全隐患。

6.5 联网用户消防安全管理人员工作要求

6.5.1 具体组织实施单人值守各项管理制度、操作规程。

6.5.2 负责消防物联网监测系统、消防联动设备、网络通信的日常监督管理、确保正常运行。

6.5.3 每日抽查单人值班员在岗在位、持证上岗、系统操作、记录填写等情况。

6.5.4 监督值班员按规定处置火警信号、故障报警、异常信息、落实火警确认、上报、联动操作流程。

6.5.5 负责消防控制室值班记录、运行日志、报警处置记录的管理与归档。

6.5.6 组织对单人值守的值班员开展消防物联网监测系统操作、应急处置等专项培训和演练。

6.5.7 火警或紧急情况下，远程指挥值班员处置，同步通知微型消防站及相关人员到场，并启动单位灭火应急疏散预案。

6.5.8 负责消防设施检测、维保、隐患整改的组织落实，确保满足单人值守技术要求。

6.5.9 按规定向消防安全责任人及消防救援机构报告火警、重大消防安全隐患、系统停运等情况。

6.6 监控中心值守人员工作要求

6.6.1 系统弹窗火警时，值守人员应第一时间电话通知单位消防安全管理人和控制室值班人员现场核实，并同步通过远程监控查看视频实时画面，误报的及时复位，不应擅自删除和屏蔽报警信号，应进行记录处理。

6.6.2 确认火情的，应将联网用户名称、地址、联系电话、内部报警点位、监控中心接警员等信息向 119 指挥中心报告。

6.6.3 联网用户系统出现故障报警的，值守人员需在 5 min 内通知单位（场所）相关人员进行确认，无法排除的应通知单位（场所）立即报修，并登记备案，经工程技术人员排查后确认无法及时整改的，第一时间向辖区消防救援机构报告。

6.6.4 监控中心值守人员每日需按照附录 C 填写《监控中心每日运行与联网用户监测记录表》并留档备查。

7 管理要求

7.1 系统维护要求

7.1.1 联网用户和监控中心应按照 GB 25201 的规定，每年对远程监控系统进行全功能检测，包括数据传输延迟、指令响应成功率及网络安全防护等。

7.1.2　监控中心应建立系统冗余备份机制，确保主备服务器切换时间不超过 30 s，切换过程中应不丢失已接收的报警信息。

7.1.3　联网用户需要增加、改造消防设施或用户信息传输装置以及需要进行消防设施维护检测等可能产生大量信号的活动前，应及时通知监控中心，并做好配合工作；系统停用期间按照规定启动应急方案，落实防范措施。

7.2　数据管理要求

7.2.1　监控中心的火灾报警信息、建筑消防设施运行状态信息等记录应备份，其保存周期应不小于 1 年。当按年度进行统计处理时，应保存至光盘、磁带等存储介质中或采用云存储形式。火灾数据、故障数据、用户信息等重要数据应采用“本底双盘+异地云端”分布式备份，本地存储与云端备份同步进行，同步延迟应≤1 min，并每半年进行一次数据恢复演练，演练覆盖率应达到 100%，数据恢复成功率不低于 99.9%。备份数据应采用加密存储，密钥每半年更新一次。

7.2.2　录音文件的保存周期应≥6 个月，涉及火灾事故的录音文件保存周期应≥3 年；建筑消防设施远程监控系统操作日志、建筑消防设施运行日志保存周期应≥1 年；视频文件的保存周期应≥1 年，联网用户消防安全重点部位视频监控数据保存周期应≥30 d，火灾发生时段的视频数据保存周期应≥3 年，且支持关键视频片段标记与单独备份。

7.3　内部检查

7.3.1　单位优先利用物联网监测系统消防安全管理信息功能模块，记录日常巡查检查、培训演练等内容。

7.3.2　每半年组织第三方消防技术服务机构对值守人员开展模拟火警系统操作能力评估，评估涵盖火警信号判别上报、设备自检消音复位、模拟警情应急处置、主备电源切换操作、通信异常处置及值班台账规范填写等内容。

7.3.3　联网用户信息传输装置应每日进行 1 次自检功能检查；每半年现场断开设备电源，进行设备检查与除尘；每半年对装置的主电源和备用电源进行切换实验。

7.3.4　联网用户人为停止火灾自动报警系统等建筑消防设施运行时，应提前通知监控中心；联网用户的建筑消防设施故障造成误报警超过 5 次/日，且不能及时修复时，应与监控中心协商处理办法。

附 录 A
（规范性）
消防物联网远程监控系统建设指引

表 A.1 消防物联网远程监控系统建设指引

系统分类	系统名称	安装设备名称	安装要求	功能作用	备注
火灾自动报警远程联网监控系统	火灾自动报警系统	用户信息传输装置	根据 《城市消防远程监控系统技术规范》（GB50440）和《城市消防远程监控系统 第1 部分：用户信息传输装置》（GB26875.1）规定，每套火灾报警联动控制器上应安装 1 套用户信息传输装置，实现设备状态实时监测、火灾隐患实施报警等消防前端设备感知数据的汇集功能。	1.接收联网用户发送的火灾报警信息、建筑消防设施运行状态信息和消防安全管理信息； 2.接收联网用户的火灾报警信息，向监控中心传输经确认的火灾报警信息； 3.为消防救援机构提供查询联网用户的火灾报警信息、建筑消防设施运行状态信息及消防安全管理信息； 4.为联网用户提供火灾报警信息、建筑消防设施运行状态信息查询和消防安全管理信息； 5.对联网用户发送的建筑消防设施运行状态和消防安全管理信息进行数据实时更新； 6.协助联网用户监控管理火灾自动报警系统，辅助消防控制室值班人员开展火灾监控预警和实时推送提醒工作。	/
建筑自动消防设施联动控制监控系统	火灾探测报警系统			接收监控火灾报警信息、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。	/
	消火栓系统			接收监控消防水泵的启、停状态和故障状态，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。	/

表 A.1 消防物联网远程监控系统建设指引（续）

系统分类	系统名称	安装设备名称	安装要求	功能作用	备注
建筑自动消防设施联动控制监控系统	自动喷水灭火系统、水喷雾（细水雾）灭火系统（泵供水方式）	用户信息传输装置	根据《城市消防远程监控系统技术规范》（GB50440）和《城市消防远程监控系统 第1部分：用户信息传输装置》（GB26875.1）规定，每套火灾报警联动控制器上应安装1套用户信息传输装置，实现设备状态实时监测、火灾隐患实施报警等消防前端设备感知数据的汇集功能。	接收监控喷淋泵的启、停状态和故障状态，水流指示器、信号阀、报警阀、压力开关的正常工作状态和动作状态。	/
	气体灭火系统、细水雾灭火系统（压力容器供水方式）			宜接收监控系统的手动、自动工作状态及故障状态，系统的启、停信息、紧急停止信号和细水雾管网压力信号。	/
	泡沫灭火系统			接收监控消防水泵、泡沫液泵系统的手动、自动工作状态及故障状态，消防水泵、泡沫液泵的正常工作状态和动作状态信号。	/
	干粉灭火系统			宜接收监控系统的手动、自动工作状态及故障状态，阀驱动装置的正常工作状态和动作状态，系统的启、停信息，紧急停止信号和管网压力信号。	/
	机械防烟排烟系统			接收防烟排烟风机、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、电控挡烟垂壁的正常工作状态、动作状态等信号。宜监控系统的手动、自动工作状态。	/
	防火分隔设施（防火门及防火卷帘）			接收监控防火卷帘、防火门的工作状态和故障状态。	/
	消防电梯			接收监控消防电梯的反馈信号。	/
	消防应急广播			接收监控消防应急广播的启动、停止和故障状态信号。	/

表 A.1 消防物联网远程监控系统建设指引（续）

系统分类	系统名称	安装设备名称	安装要求	功能作用	备注
建筑自动消防设施联动控制监控系统	集中电源消防应急照明和疏散指示系统	用户信息传输装置	根据《城市消防远程监控系统技术规范》（GB50440）和《城市消防远程监控系统 第1部分：用户信息传输装置》（GB26875.1）规定，每套火灾报警联动控制器上应安装1套用户信息传输装置，实现设备状态实时监测、火灾隐患实施报警等消防前端设备感知数据的汇集功能。	接收来自火灾自动报警控制器（联动型）的联动触发信号，监测集中电源与控制器、灯具之间的有线/无线通信在线/离线状态，通信中断应立即触发告警。	/
消防用水实时监控系统	自动喷水灭火系统	压力传感器	每个防火分区喷淋回路最不利点各设置1个。	接收监控消防地下水池/高位水箱中的实时液位信息。接收监控消防消火栓管网/喷淋管网中的实时压力等信息。	/
	室内消火栓系统	压力传感器	每栋建筑的每个消火栓系统的压力分区内，底层和最不利点各设置一个压力传感器。		/
	消防水池高位水箱	液位传感器	每个高位水箱和消防水池各设置1个。		/
	室外消火栓系统	室外消火栓智能采集终端	每个回路分支设置1套，监测室外消火栓消防用水压力阈值。		选装
智慧用电实时监管系统	电气火灾监控系统	1.智慧用电监测网关 2.电流互感器 3.测温线	设备机房、数据中心机房、冷库，消防安全重点单位的餐饮后厨和歌舞娱乐游艺放映场所等用电负荷较高区域的主配电箱，应安装1套监控三相或单相供电线路实时相电流、相电压、温度的监测设备。	接收监控建筑中实时用电情况，对被保护线路的过压、过载、过流、过温、欠压、打火、缺相、设备不在线等情况进行预警。	/
远程可视化监控系统	消防控制室离岗监测系统	消防离岗监测装置	每个消防控制室配置1套支持人员离岗监测并联动声音报警，1套监测范围不超过8 m。	接收监控消防控制室值班人员在位情况和交接班情况，对消防控制室值班人员擅自离岗、值班睡觉等违法行为进行实时抓拍预警。一旦发生火灾警情，辅助消防控制室值班人员报警处置。	/

表 A.1 消防物联网远程监控系统建设指引（续）

系统分类	系统名称	安装设备名称	安装要求	功能作用	备注
	消防安全重点部位视频监控系统	带有信号传输功能的摄像设备	在消防水泵房、发电机房、高低压配电室等消防设备间和建筑重点部位应安装监控设备。对于建筑中已安装使用的监控设备应接入系统，针对不符合监控条件的设备宜进行加装或改造。	接收监控消防设备间、消防安全重点部位等部位的监控信号。一旦发生警情联动，为消防控制室值班人员提供辅助信息。	选装
消防通道监测系统	消防车通道占用警示系统	消防车通道监测警示装置	根据消防车通道数量和分布情况，主消防车通道安装 1 套。	接收监控消防车通道和室内疏散走道的报警信号，实现对车辆、人员或其他物品监控功能。	选装
	消防疏散通道监测系统	室内消防疏散通道常规监控装置	直通室外的安全出口处宜安装 1 套，可依托建筑原有监控设备。		
电梯阻车系统	电瓶车入梯安全隐患监测警示装置系统	电瓶车入梯安全隐患监测警示装置	常有电动自行车停放的住宅建筑每部电梯宜安装 1 套。	接收监控电动自行车进入电梯报警信息，并联动梯控系统阻止电梯关门。	选装
无线智能报警系统	无线智能报警系统	智慧型感烟火灾探测报警器	未设置火灾自动报警系统的单位（场所）中的重点区域或部位安装，每 30 至 60 ㎡安装 1 个。	对无感烟探测器区域加装无线感烟探测器实现浓烟预警功能。	/
智能电子巡检系统	智能电子巡检	消防巡查标签	单位（场所）中的重点部位或火灾风险区域中设置。	落实每日防火巡查和消防设施巡查检查工作制度，开展消防安全巡查检查工作。	选装
建筑消防设施维护保养系统	建筑消防设施维护保养智能监测系统	统计分析模块	在消防控制主机安装一个信号分析模块，在城市物联网消防远程监控平台设置查询统计栏目	为联网用户和消防救援机构监督第三方消防技术服务机构，开展建筑消防设施维保、检测工作任务完成情况提供查询	/

附 录 B
（资料性）
火灾高危单位的界定

B.1 单层建筑面积5000 ㎡以上或建筑总面积50000 ㎡以上、经营易燃可燃商品的商场，建筑总面积20000 ㎡以上的集贸市场，设有中央空调且三星级以上或客房数在200间以上的宾馆、饭店，建筑总面积10000 ㎡以上的其他地下公众聚集场所。

B.2 位于建筑的首层、二层、三层且建筑总面积5000 ㎡以上，或者位于建筑的地下、四层以上且建筑总面积2000 ㎡以上的公共娱乐场所。

B.3 床位数1000张以上的医院，床位数200张以上的养老院、敬老院、福利院，床位数100张以上的寄宿制幼儿园、托儿所。

B.4 建筑总面积50000 ㎡以上的公共体育馆、会堂、展览馆、博物馆。

B.5 总储量10000 ㎥以上的甲、乙类可燃气体和总储量30000 ㎥以上的甲、乙类易燃液体的生产、充装、储存、销售单位。

B.6 总储量50000 t以上的粮库，总储量10000 t以上的棉花储存、加工场所，总储量50000 ㎥以上的木材堆场，以及储存总价值2000万元以上的其他可燃物品仓库、堆场。

B.7 建筑高度超过100 m的高层公共建筑。

B.8 规模容量120万 kW以上的发电厂。

B.9 采用木结构或砖木结构的全国重点文物保护单位。

B.10 其他容易发生火灾且一旦发生火灾可能造成重大人员伤亡或者财产损失的单位、场所。

B.11 火灾高危单位界定结合《新疆维吾尔自治区火灾高危单位消防安全管理暂行规定》实行动态调整。

附 录 C
（资料性）
监控中心每日运行与联网用户监测记录表

日期：____年___月___日 班次：□00:00-08:00 □08:00-16:00 □16:00-24:00 值班人员：_____

一、当日运行检查（√正常 / × 异常）

检查项目	结果	异常说明及处置
物联网监控平台正常运行		
通信链路（带宽、丢包、时延）正常		
火警、故障、视频响应时间达标		
主备电源 / UPS 工作正常		
离岗监测系统正常		
数据存储与同步正常		
网络安全设备正常		

二、当日监测统计

项目	数量	项目	数量	项目	数量	项目	数量
在网用户总数		火警报警总数		离线用户数		故障报警总数	
在线用户数		真实火警		离岗报警次数		通道占用报警	

三、火警处置记录

时间	联网用户	报警点位	30 s 确认	60 s 复核	处置结果
			□是 □否	□是 □否	

四、故障处置记录（5 min 内通知）

时间	联网单位	故障内容	5 min 通知	已报修	已整改	转双人值守
			□是 □否	□是 □否	□是 □否	□是 □否
			□是 □否	□是 □否	□是 □否	□是 □否

五、当日异常与重要事项

_____

六、交接班

交班人：_____ 接班人：_____ 交接时间：_____年_____月_____日

参 考 文 献

[1] GB/T 1.1 标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则
[2] GB 50057 建筑物防雷设计规范
[3] GB 50084 自动喷水灭火系统设计规范
[6] GB 50303 建筑电气工程施工质量验收规范
[7] GB 50343 建筑物电子信息系统防雷技术规范
[8] GB 51309 消防应急照明和疏散指示系统技术标准
[9] GB 51348 民用建筑电气设计标准
[10] GB 35181 重大火灾隐患判定方法
[11] T/CFPA052 建筑消防设施远程监控系统技术规程