

ICS 13.220
CCS C 80

DB3211

镇江市地方标准

DB3211/T 1066—2023

乡镇（街道）智慧消防服务中心建设规范

Construction specification for smart fire service centers of
township(subdistrict)

2023-11-09 发布

2024-01-01 实施

镇江市市场监督管理局 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 总体要求	2
5 服务中心和终端设置	2
6 应急处置	4
7 现场端平台火灾监测与显示	6
8 现场端平台信息记录与分析	6
9 信息传输	6
10 资料档案	6
11 考核评估	6
附录 A（资料性） 现场勘查要素要点	8
附录 B（规范性） 平台数据对接协议	9
附录 C（资料性） 火情事故处置报告	12
附录 D（资料性） 服务中心运维服务考核要点	13

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件内容可能涉及专利，本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由镇江市消防救援支队提出并归口。

本文件起草单位：镇江市消防救援支队、应急管理部沈阳消防研究所、丹阳市人民政府、丹阳市陵口镇人民政府、中消云（北京）物联网科技研究院有限公司、镇江中消云物联网科技有限公司。

本文件主要起草人：王华、孙婧、纪洪、吴茂前、梅志斌、王卓甫、谢正宝、荆东根、肖祖德、林新龙、史敏、张春峰、李黎丽、孙晨琨、郭伟军、禹橙、姚云。

乡镇（街道）智慧消防服务中心建设规范

1 范围

本文件规定了乡镇（街道）智慧消防服务中心建设的总体要求，以及服务中心和终端设置、应急处置、现场端平台火灾监测与显示、现场端平台信息记录与分析、信息传输、资料档案、考核评估的要求。

本文件适用于乡镇（街道）低设防区域智慧消防服务中心（以下简称服务中心）的建设与运维。

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 29837 火灾探测报警产品的维修保养与报废

GB 50116 火灾自动报警系统设计规范

GB 50189 公共建筑节能设计标准

XF 703 住宿与生产储存经营合用场所消防安全技术要求

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

乡镇（街道）智慧消防服务中心 smart fire service center of township(subdistrict)

对乡镇（街道）“九小场所”、合用场所、群租房、独居老人住宅、工贸企业等低设防区域，通过设置独立式火灾探测报警器、可燃气体探测报警器、电气火灾监控探测器等联网系统并开展运行维护的分支服务单位（场所）。

3.2

现场端平台 on-site platform

在现场保护区直接或间接接收和处理各设备相关信息，并具有发出火灾警报信号等独立控制输出功能的管理平台。

3.3

在线率 online rate

独立式火灾探测报警器联网系统当前未发出离线报警的组件设备数量占系统组件设备总数量的实时百分率。

3.4

误报率 rate of false alarm

独立式火灾探测报警器联网系统或系统内各组成部分在规定的使用条件和期限内发生误报火警的次数占全部同类相关报警触发装置数量的百分率。通常以系统一年内报警触发装置所发生误报的百分率表示。

3.5

完好率 availability rate

独立式火灾探测报警器联网系统或系统内各组成部分中无故障、未屏蔽、未离线的完好设备数量占故障率全部相关现场组件设备数量的实时百分率。

3.6

故障率 *fault rate*

独立式火灾探测报警器联网系统或系统内各组成部分在规定的使用条件和期限内发生故障的次数占全部同类相关现场组件设备数量的百分率。通常以一年内系统组件所发生故障的百分率表示。

4 总体要求

4.1 乡镇（街道）应根据辖区消防安全管理需求，采用“政府主导、市场运营、政策支持、服务优先”的建设与运维模式，统筹规划服务中心的建设，合理设置服务中心的数量和覆盖范围。

4.2 服务中心建设前和现场终端设置安装期间，应开展现场勘察。现场勘察要素要点参见附录 A。

4.3 现场端平台应与中心级远端管理平台连接，实现消防数据实时互联互通。

注：远端管理平台，远端接收和处理相关独立式火灾探测报警器联网系统信息，并进行综合管理的平台，包括制造商远端管理平台和中心级远端管理平台。

4.4 服务中心应实行全年每日 24h 专人值班制度，配置人员数量应不少于 4 人，每班应不少于 2 人，值班人员应在岗在位。

4.5 值班人员应接受岗前培训和岗位培训。培训内容包括现场终端设备的选择与设置、安装与维护、平台及 APP 使用、检查火灾隐患、扑救初期火灾、组织人员疏散、消防宣传教育等业务知识和技能。

4.6 值班人员应对现场端平台的火灾报警信息及时处置，火警复核率应达到 100%，事故处置率应不低于 97.0%。

4.7 值班人员应对系统设备离线、低电量报警、故障报警等及时维护，系统设备在线率应不低于 99.0%。

4.8 未设置消防控制室的区域报警系统，可将消防设施状态信息传输至服务中心现场端平台。

4.9 服务中心建设与运维宜结合网格化管理，属地网格员宜全程参与独立式火灾探测报警器联网系统在辖区内的设置安装工作，接收确认的火警信息并参与火情处置。

4.10 服务中心和保护现场设置的消防设备应符合国家相关标准。消防设备组成系统时，各设备之间应满足系统兼容性要求。

4.11 服务中心提供的一个服务周期宜不少于 3 年。

5 服务中心和终端设置

5.1 服务中心设置

5.1.1 服务中心的布局应以接到出动指令后 15min 内机动车可以到达辖区边缘为原则确定，服务区域半径不应超过 8km。

5.1.2 辖区内有生产、贮存危险化学品单位的，服务中心应设置在常年主导风向上风或侧风处，其边界距生产、贮存危险化学品的危险部位应不小于 200m。服务中心与加油站、加气站等易燃易爆危险场所的距离应不小于 50m。

5.1.3 单独建造的服务中心，其耐火等级应不低于二级。

5.1.4 附设在建筑内的服务中心，宜设置在建筑内首层，并布置在靠外墙部位。服务点出入口应设在便于人员迅速出动的位置，并在出入口区域设立非消防服务车辆禁止停车的标志。

5.1.5 服务中心建筑面积应不小于 80m²。

5.1.6 服务中心应设置功能区域，并标识名称。功能区域应设置现场端平台值班区、休息区、会议区、

档案区、器材区、卫浴区等，宜设置演示区、接待区、安全教育体验区等。

5.1.7 服务中心的建筑用房应采用自然通风消除室内余热、余湿，并满足室内卫生要求。

5.1.8 服务中心的建筑节能设计应符合 GB 50189 的要求。

5.1.9 服务中心应按照表 1 的要求配置消防器材装备，数量应满足消防应急使用并及时替换更新。

表 1 消防器材装备配置表

类别	序号	名称	配置标准	备注
巡查仪器	1	感烟/感温探测器维护杆	●	-
	2	手持可燃气体检测仪	●	检测可燃气体种类应包括甲烷和丙烷
	3	感烟探测器功能试验器	○	检测杆高度不小于 2.5 m，加配聚烟罩，连续工作时间不低于 2 h
	4	感温探测器功能试验器	○	-
	5	无线网络信号测试仪	●	-
	6	数字激光测距仪	●	-
	7	录像录音执法记录仪	●	-
灭火器材	8	水基型灭火器 3L	●	-
	9	二氧化碳灭火器	○	-
	10	干粉灭火器 4kg	●	-
其他器材	11	强光手电	●	持续时间≥1.0 h
	12	逃生面罩	●	活性炭在有效期内
	13	逃生绳	●	-
	14	消防斧	●	-
	15	灭火防护服	○	-
	16	微型消防车	○	-
注：○表示选配，●表示必配。				

5.1.10 服务中心应按照表 2 的规定配置办公和生活设备。

5.1.11 服务中心应设置火灾监测预警现场端平台，发生火灾报警、电气火灾监控报警、燃气泄漏等报警事件时，现场端平台和现场探测报警器应立即发出声光报警。发生燃气泄漏时，燃气探测报警器还应联动电磁阀或者电动阀自动关闭燃气阀门。

5.1.12 服务中心的联网终端数量超过 20000 点时，应分设服务中心或增加每班值班人员。

5.1.13 对终端设备原因可能造成的较大火灾事故，服务中心应每年购买产品责任保险保障服务。

表 2 办公和生活设备配置表

类别	序号	名称	配置标准	备注
办公设备	1	电脑	●	-
	2	打印机	●	-
	3	电话	●	-
	4	对讲机	●	-
	5	投影仪	●	投影仪、显示屏二选一
	6	显示屏		
	7	办公桌椅	●	-
	8	展示架	○	-

表 2 办公和生活设备配置表（续）

类别	序号	名称	配置标准	备注
办公设备	9	档案柜	●	-
生活设备	10	空调	●	-
	11	热水器	●	-
	12	床铺	●	-
注：○表示选配，●表示必配。				

5.2 终端设置

- 5.2.1 一个服务中心管辖的区域宜选择平台数据对接协议符合附录 B 要求的独立式火灾探测报警器联网系统。
- 5.2.2 现场火灾探测报警器的设置位置、数量、保护面积和安装间距应符合 GB 50116 的要求。
- 5.2.3 独立式火灾探测报警器的选择与安装应依据现场勘察情况优化确定。
- 5.2.4 在具有电气火灾危险性的部位设置电气火灾监控探测器，选型和设置应符合 GB 50116 的要求，其中剩余电流传感器宜采用开合式。
- 5.2.5 家用可燃气体探测器和独立式可燃气体探测报警器的安装位置应避免易于污染的位置，燃气管线相关安装施工应由具有相应资质的人员或队伍进行。
- 5.2.6 手动报警按钮在人员密集场所应作为基本配置组件。
- 5.2.7 在经常产生烟雾部位，应选择独立式感温火灾探测报警器。
- 5.2.8 合用场所独立式感烟火灾探测报警器的设置应符合 XF 703 的要求。
- 5.2.9 服务中心应根据实际需要，保持适当数量的终端设备备用件库存。

6 应急处置

- 6.1 对现场端平台收到的每一条火警信息（见图 1），值班人员应在 5s 内响应，查看警情位置、发生场所及部位，查看联系人电话。值班人员应在 1min 内进行警情复核，查询短信、电话是否通知到相关安全员/业主，电话核实现场情况，判断是否派遣人员到达现场。
- 6.2 电话核实确认警情后应启动应急预案。若未能联系到业主等相关人员，服务中心应立即派遣人员前往现场，确认火情后应组织现场人员疏散，并立即拨打 119 火警电话。
- 6.3 值班人员应现场了解起火原因，对现场存在的事故隐患进行协助排查，并给业主提出防范措施，预防火情再次发生，并填写《火情处置报告》（见附录 C）。
- 6.4 对火警信息的注释应分为初期火灾和险情、确认火灾、测试火警、误报火警四大类。其中误报火警注释可分为以下两类：
- 与探测火灾参数特征相似的非火灾事件引发的误报火警；
 - 火灾探测报警器自身故障或不明事件引发的误报火警。

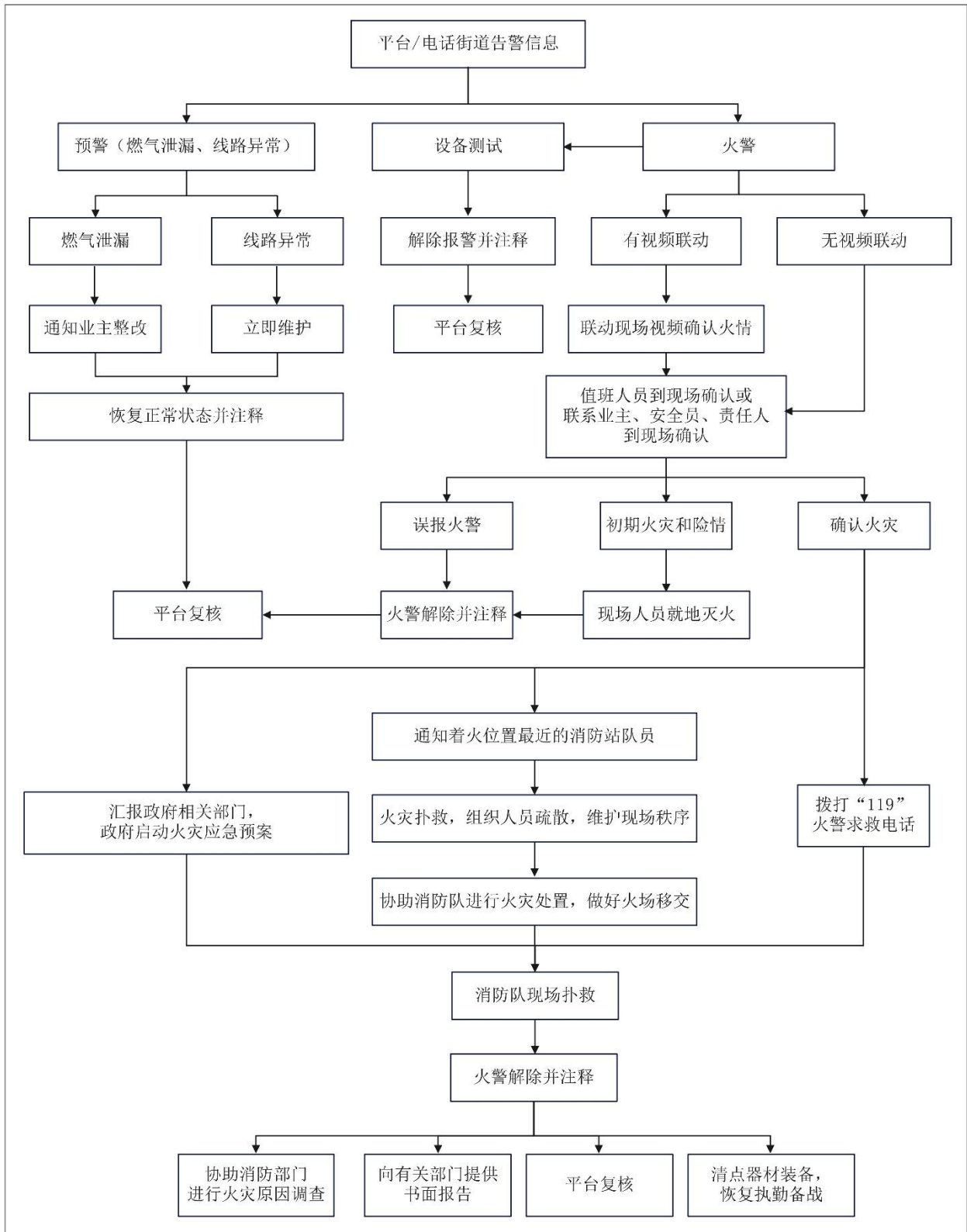


图 1 智慧消防服务中心应急处置流程图

6.5 值班人员应定期检查现场终端设备状态，低电量报警故障应在 24h 内更换设备电池，设备离线应了解实际情况并做记录，在 48h 内完成设备维护。

7 现场端平台火灾监测与显示

7.1 现场端平台应能显示当前火警信息、设备总数、在线率、误报率、完好率、故障率、维保及时率等核心信息的火灾监测预警指标体系。

注：维保及时率，独立式火灾探测报警器联网系统或系统内各组成部分在规定的使用条件和期限内按相关标准要求完成维护保养与检测的设备数量占全部相关设备数量的百分率。

7.2 具有平台管理权限的 APP 应能显示当前火警信息、设备总数、在线率、误报率、完好率、故障率、维保执行率等信息。火警信息的注释分类应符合第 6 章的要求。

7.3 具有业主权限的 APP 应能显示设备实时状态，包含在线状态、电池电量、报警状态等。

8 现场端平台信息记录与分析

8.1 服务中心应有现场终端设备维护保养计划，设备维护保养工作结束填写维保记录，并符合 GB 29837 的要求。

8.2 平台应具备保存联网单位和业主单位基本信息的功能，应能记录火警信息、误报信息、故障信息等。

8.3 平台应完整记录火警处置流程，形成闭环数据。

8.4 平台宜具有消防设施火灾隐患发现和多维度耦合风险分析功能。

9 信息传输

9.1 现场端平台应具有公开的平台接口协议，用以接入不同厂商设备（或平台）的推送信息，接口协议应符合附录 B 的要求。

9.2 现场端平台应能通过 APP 应用程序推送现场终端组件的火警、故障、离线等信息。

9.3 现场终端组件发出火警信号后，平台应能通过语音电话/短信/APP 推送等方式推送火警信息，并应具有通知至少 5 个相关责任人的功能。

10 资料档案

服务中心内应保存下列纸质或电子档案资料：

- a) 乡镇(街道)的消防概况、服务站点基本情况和联网单位信息；
- b) 值班记录、警情处置记录、设备维护保养记录；
- c) 业务培训、演练记录；
- d) 管理制度、值班制度、应急处置预案、隐患处置程序、员工培训制度、考核制度。

档案资料保管期限为定期30年。

11 考核评估

11.1 乡镇（街道）应制定考核办法，对消防服务中心工作开展情况进行月度和年度综合考评，并对考核结果制定相应的奖惩措施，奖优罚劣。考核要点应包含附录 D 中的内容。

11.2 服务中心应公开服务电话。对业主单位的投诉和建议，应进行登记、汇总和分析，制定纠正预防措施。

11.3 当政府根据建设运维模式建立常态化互评机制时,服务中心应对政府部门或相关管理机构进行责任落实情况评价,对乡镇(街道)业主进行工作配合情况评价。

附录 A
(资料性)
现场勘察要素要点

表 A.1 现场勘察要素要点

序号	要素	分项	主要内容
1	环境条件	网络质量环境	街镇内网络信号有无覆盖盲区或信号较弱区域或因建筑结构造成保护场所信号屏蔽或衰减的情况。
		使用人员特征	街镇内人员密集场所数量，弱行为能力人群场所数量。
		现场供电	近一年内市政供电情况，设置备用电源的场所备用电源运行情况。
		产业特征	主要企业的厂房和仓库火灾危险性，燃气使用场所情况。
2	建筑防火	火灾荷载	生产、经营或存储物品火灾危险性 & 数量，建筑装饰装修材料燃烧性能。
		建筑参数	建筑高度、层数、防火分隔措施等情况。
		屋顶顶棚型式	屋顶顶棚型式情况，有无超过600mm横梁、坡屋顶；有无超过0.8m且有可燃物的闷顶。
		耐火等级	各建筑整体耐火等级情况。
		防火间距	建筑之间、院落之间的防火间距。
		疏散条件	各建筑安全出口数量等疏散条件，主要疏散通道、疏散路径复杂程度，消防应急照明和指示系统情况。
3	消防救援条件	消防站分布	测算消防站到达街镇的平均行驶时间。
		消防车道	消防车道能否顺利通行至被保护场所，有无被占用情况。
4	消防设施现状	消火栓系统	室内外消火栓系统是否完好有效。
		火灾探测报警系统	现场有无火灾探测报警系统，如已设置考察其完好有效性。具有火灾危险性的场所是否设置火灾探测报警系统或独立式火灾探测报警装置。
5	火灾危险源	电气火灾隐患	电气线路安装是否规范，有无老化情况；有无私搭乱接电线、违规使用大功率电器等不安全行为。
		燃气	燃气的设置和使用是否安全、规范。
		加油加气站	有无加油加气站，或加油加气站与周边安全距离是否充足。
6	消防安全管理	网格员	网格员管理制度是否有效落实。
		物业管理	工业园区、小区或单位是否有统一物业管理。
		消防安全管理责任制度实施情况	各单位或场所消防安全管理责任制度是否建立和落实。
		应急处置能力	各单位或场所是否专人管理消防安全，人员是否具有扑救初期火灾能力。
		微型消防站	街镇内微型消防站分布是否合理，配置是否齐全。

附录 B (规范性) 平台数据对接协议

B.1 对接双方

数据请求/接收方：现场端平台。

数据提供方：各厂商火灾报警监测预警平台。

B.2 数据交换方式

B.2.1 通过HTTPS API进行对接，通过API TOKEN鉴权，API TOKEN的发放由现场端平台对外提供，企业平台通过在数据请求时在head中的token字符来确认数据请求方的合法性。

B.2.2 对于基础数据、历史数据、以及设备状态参数数据，由现场端平台通过GET方式进行获取。

B.2.3 对于火警、预警、故障、联动、监管、屏蔽等实时事件数据，由各厂商平台通过POST方式推送。

B.2.4 对于各厂商平台新增项目或项目数据修改，首先由各厂商平台通过POST方式推送项目基础信息，然后由现场端平台通过GET方式进行获取。

B.3 数据对接频率

B.3.1 对于基础数据、历史数据，由现场端平台在首次对接时获取。但保留后续重复GET的可能性。

B.3.2 对于设备状态参数数据，由现场端台每固定周期获取更新一次，周期范围可在最小1h到最大24h范围内。

B.3.3 对于实时事件数据，由各厂商平台实时POST。

B.4 数据对接 API 的请求说明

B.4.1 API_TOKEN说明

API_TOKEN说明包含以下内容：

- a) API_TOKEN 是本平台的全局唯一接口调用凭据，在调用各接口时都需将 API_TOKEN 放入 header 存储关于。开发者需要进行妥善保存。API_TOKEN 的存储至少要保留 100 个字符空间。API_TOKEN 的有效期为长期有效，重复获取将导致上次获取的 API_TOKEN 失效；
- b) API 调用所需的 API_TOKEN 的使用及生成方式：建议使用中控服务器统一获取和刷新 API_TOKEN，其他业务逻辑服务器所使用的 API_TOKEN 均来自于该中控服务器，不应该各自去刷新，否则容易造成冲突，导致 API_TOKEN 覆盖而影响业务。

B.4.2 业务接口调用方法

除“获取 API_TOKEN”以外其它接口均需要在 header 中设置 API_TOKEN 值。

示例：

```
GET http: /login/auth/getToken HTTP/1.1
Host: //{{host}}:{{port}}/thirdPartyApi
API_TOKEN: aab8e8f2-9f5c-41c8-b370-e03e1bf2c726
Cache-Control: no-cache
```

```

POST: {{host}}:{{port}}/auth/getToken
body:
{
  "appkey": "xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx",
  "masterSecret": "xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx"
}

```

B.4.3 返回说明

B.4.3.1 HTTP 状态码应符合表 B.1 的要求。

表 B.1 HTTP 状态码

Code	描述	详细说明
200	OK	Success!
400	参数缺失	改请求有必填项无值
401	无权限	没有API_TOKEN或请求没有权限
500	内部服务错误	服务器内部出错。
502	无效代理	业务服务器下线或者正在升级。请稍后重试。

B.4.3.2 返回码应符合表 B.2 的要求。

表 B.2 返回码

返回码	描述
000000	请求成功
L01013	请检查路径是否正确
L02100	appkey无效
L02201	appkey与masterSecret不匹配
P00000	服务器内部出错。
P00001	没有结果
P01000	输入参数错误
P02001	获取数据没有权限

B.5 数据对接 API

数据对接 API 共 22 条，见表 B.3。

表 B.3 平台数据对接 API 列表

序号	API名称	API请求方式
1	获取企业平台项目总数	现场端平台发起请求 GET
2	获取企业平台项目列表信息	现场端平台发起请求 GET
3	获取项目基础信息	现场端平台发起请求 GET
4	添加项目信息推送	企业平台发起推送 POST
5	获取项目场所总数	现场端平台发起请求 GET

表 B.3 平台数据对接 API 列表（续）

序号	API名称	API请求方式
6	获取项目场所列表基础数据	现场端平台发起请求 GET
7	获取单场所基础信息	现场端平台发起请求 GET
8	添加场所基础信息推送	企业平台发起推送 POST
9	获取网关总数	现场端平台发起请求 GET
10	获取项目网关列表基础数据	现场端平台发起请求 GET
11	获取单网关信息	现场端平台发起请求 GET
12	添加网关信息推送	企业平台发起推送 POST
13	获取网关下设备总数	现场端平台发起请求 GET
14	获取网关下设备列表	现场端平台发起请求 GET
15	获取独立式设备列表	现场端平台发起请求 GET
16	获取无场所项目设备列表	企业平台发起推送 POST
17	获取单设备信息	现场端平台发起请求 GET
18	设备注册信息推送	企业平台发起推送 POST
19	设备删除信息推送	企业平台发起推送 POST
20	获取设备下通道列表	现场端平台发起请求 GET
21	获取设备状态参数信息列表	现场端平台发起请求 GET
22	报警/操作/上下线信息推送	企业平台发起推送 POST

附 录 C
(资料性)
火情事故处置报告

下面给出了火情事故处置报告的内容。

表 C.1 火情事故处置报告

智慧消防服务中心 火情事故处置报告			
告警时间		复核/处置时间	
单位名称		处置人员	
<p>一、事故经过： 详述平台接警、服务中心人员复核、最终火情处置结果(附平台告警截图)；</p> <p>二、原因分析： 详述事故发生的原因；</p> <p>三、事故总结： 说明经验教训及预防措施。</p>			
<p>此处放置现场及处置图片</p>			

附 录 D
(资料性)
服务中心运维服务考核要点

下面给出了服务中心运维服务考核要点内容。

表 D.1 服务中心运维服务考核要点

序号	考核要点	考核标准及要求	考核办法	考核结果
1	规章制度、操作规程建立情况	建立健全规章制度和操作规程	查看落实情况及有关台账资料	
2	设备在线率	对系统的组件设备在线率做考核要求	每月随机抽查平台中的设备在线率，全年度设备在线率不应低于99%	
3	事故处置率	发生报警及时通知相关负责人，及时派人处置	每月随机抽查事故处置情况，全年度事故处理率不应低于97%	
4	服务满意度	向业主提供专业化的运维服务	查看相关部门是否收到相关投诉，全年查实 3 次以内	
		服务期满时与业主的合约续签率	合约续签率不宜低于90%	
5	扣分项	值班值守情况	出现任一次无人复核、无人处置情况	
		设备失效情况	出现任一次因设备离线、失效原因，初期火情未能有效监测情况	