

南通市高层消防用水监测平台的协议对接说明

联系人：陶圣燃 13338061389

(1)设备对接说明

第三方的消防水压及液位监测设备须开放设备协议,具备标准化数据接入能力。设备须支持通过 AEP 平台、MQTT 通信协议、标准物模型规范完成平台接入与数据交互,以确保设备数据的实时性、准确性及与系统的兼容性。

(2) 平台对接说明

详见下文。

消防平台联网技术规范

消防平台联网技术规范

2020-06-28 发布

2020-06-28 实施

杭州海康消防科技有限公司 发布

目 次

1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义、缩略语	1
3.1 术语与定义	1
3.2 缩略语	2
4 系统架构	2
5 功能要求	3
5.1 基础资源数据上报	3
5.2 物联感知数据实时上报	3
6 接口协议要求	4
6.1 接口协议结构	4
6.2 接口交互信息定义	5
6.3 接口交互连接方式	5
6.4 接口访问形式	5
6.5 请求者标识方式	5
6.6 服务方标识方式	5
6.7 接口消息描述	5
7 统一编码规则	5
7.1 社会单位编码规则	5
7.2 统一转码规则	5
8 安全性要求	7
8.1 身份认证	7
8.2 数据完整性保护	7
8.3 隐私数据保护	7
8.4 安全日志审计	7
9 数据推送	7
9.1 基础资源数据上报	8
10 接口描述	28
10.2 物联感知数据上报	28
附 录 A（规范性附录） 平台联网公共消息交互流程	36
A.1 基于 HMAC-SHA256 的摘要认证流程	36
附 录 B（规范性附录） 接口数据对象和示例结果对象	38
B.1 社会单位对象（UNIT）	38
B.2 消防人员对象（PERSON）	40
B.3 建筑物对象（BUILDING）	41
B.4 物联网设备/网关对象（FIREDEVICE）	45
B.5 传感器对象（SENSOR）	46

B.6 状态数据对象 (DEVICESTATE)	48
B.7 监测数据对象 (MONITOR)	48
B.8 故障数据对象 (FAULT)	49
B.9 故障处理数据对象 (FAULTPROCESS)	50
B.10 报警数据对象 (ALARM)	51
B.11 报警确认数据对象 (ALARMPROCESS)	52
B.12 报警复核数据对象 (ALAMRCONFIRM)	53
B.13 监测数据值对象 (MONITORVALUE)	54
B.14 隐患记录 (HAZARD)	54
B.15 隐患处置记录 (HAZARDPROCESS)	55
B.16 设备联系人员对象 (DEVICECONTACT)	56
B.17 设备联系人信息 (CONTACTS)	56
附 录 C (规范性附录) 数据字典	56
C.1 错误码 (ERRORCODE)	56
C.2 证件类型 (IDTYPE)	57
C.3 人员类型 (PERONTYPE)	57
C.4 单位类型 (UNITTYPE)	58
C.5 单位性质 (UNITNATURE)	58
C.6 地图类型 (MAPTYPE)	58
C.7 设备种类 (DEVICECATEGORY)	59
C.8 物联网设备/网关类型 (DEVICETYPE)	59
C.9 传感器类型 (SENSORTYPE)	59
C.10 通讯类型 (COMMUNICATIONTYPE)	62
C.11 监测值类型 (MONITORTYPECODE)	62
C.12 故障类型 (FAULTTYPE)	64
C.13 报警类型 (ALARMTYPE)	64
C.14 传感器阈值类型 (THRESHOLDTYPE)	65
C.15 隐患类型 (HAZARDTYPE)	66
修订记录	67

前 言

本标准按照 GB/T 1.1-2009 给出的规则起草。
本标准起草单位：杭州海康消防科技有限公司。
本标准主要起草人：郑金荣、李志昊、梅访。

1 范围

本规范规定了消防联网系统平台联网技术架构、信息传输和交换、系统功能、安全性、流程和协议接口以及扩展性等技术要求。

本规范适用于联网平台设计研发、生产。

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，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB/T 7027-2002 信息分类和编码的基本原则和方法

GA/T 396--2002 消防业务基础数据与代码表

GB/T 10114-2003 县级以上行政区划代码编制规则

GB/T 2260-2007 中华人民共和国行政区划代码

GB 26875-2011 城市消防远程监控系统

GB 32100-2015 《法人和其他组织统一社会信用代码编码规则》

GB/T 28181-2016 公共视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求

GB/T 33474-2016 物联网 参考体系结构

GB/T 33745-2017 物联网 术语

GB 50440 城市消防远程监控系统技术规范

IETF RFC 2616 超文本传输协议-HTTP/1.1 (Hypertext Transfer Protocol--HTTP/1.1)

IETF RFC 2617 HTTP基本认证与摘要访问认证 (HTTP Authentication: Basic and Digest Accesss Authentication)

IETF RFC 2818 安全超文本传输协议 (HTTP Over TLS)

RFC 4627 JSON 格式定义 (The application/json Media Type for JavaScript Object Notation (JSON))

3 术语和定义、缩略语

3.1 术语与定义

3.1.1 消防远程监控系统

消防远程监控系统是由监控中心、用户信息传输装置、数据通信网络和管理软件等组成的综合性应用系统，系统综合运用物联网、地理信息、数字视频监控等技术手段，实现对联网单位火灾报警、监管、故障等多种信号进行实时监测，提高火灾报警的及时性和可靠性，实现对消防设施的网络化集中管理，对重要场所和高危单位的报警处置实行定位跟踪，提高消防监督执法的针对性和有效性，并应用平台提供的消控室值班人员查岗机制，督促社会单位提高自身消防安全管理水平。

3.1.2 智慧用电系统

智慧用电系统，由传感器及传感终端装置、传感传输装置及系统平台组成，传感器安装在电气线路和用电设备上，实现实时发现漏电、过载等安全故障，并即时向管理人员发送预警信息等，可以指导企业单位自主开展故障治理，消除潜在的电气安全故障。

3.1.3 智慧用水系统

智慧用水系统由液压、液位传感器、物联网采集终端和系统平台组成。能实时获取室内外消火栓中的水压和消防水池、水箱的液位信息，并能通过网络进行数据监测和报警。

3.1.4 智能预警系统

智能预警系统由无线烟感、无线声光、无线手报、无线智能网关控制器和运营平台组成。系统具备无线烟感触发蜂鸣器报警、人员手机APP报警、应急中心报警、联动声光报警等四项预警功能，可精确定位报警位置，实现设备电压欠压、探头、声光等故障诊断与信息报告、大数据分析等功能。

3.1.5 智能充电桩系统

电动自行车智能充电桩系统由智能充电桩、主机、通讯设备、服务端和移动客户端应用系统，采用了多级防过流、防短路、防漏电、防雷、防过充、限流、防雨、高温报警、充电实时监控、异常自动判断自动断电、充满自动断电等安全保护措施；提供电动车车主、充电车辆、充电电量、区域分布等大数据，实现事前预防、事中监控，事后补救的人防、技防和物防三防大融合。

3.1.6 单位自管理系统

单位自主管理系统通过信息化手段为单位提供消防内部安全管理工具，实现消防安全基础制度职责管理、消防巡查、日常检查、单位智慧消防物联网设备报警和处置等。并可实现单位消防安全教育、单位消防安全预案管理和消防演练等功能。

3.1.7 维保服务系统

维保服务系统通过信息化手段为维保单位提供维保项目及检查管理工具，实现维保合同、维保记录管理等功能。

3.2 缩略语

AES：密码学中的高级加密标准（Advanced Encryption Standard，AES）

ECDH：一种基于椭圆曲线的密钥协商算法

HTTP：超文本传输协议（HyperText Transfer Protocol）

HTTPS：超文本传输安全协议（Hyper Text Transfer Protocol over SecureSocket Layer）

IP：因特网协议（Internet Protocol）

JSON：JavaScript对象标记语言（JavaScript Object Notation）

MQ：消息队列（Message Queue）

TLS：传输层安全性协议（Transport Layer Security）

URI：全局资源标识符（Universal Resource Identifier）

URL：统一资源定位符（Uniform Resource Locator）

UTF-8：可变长度字符编码（8-bit Unicode Transformation Forma）

4 系统架构

如图1所示消防联网平台应具备向应用层提供接口以及级联功能。主要功能如下：

- a) 消防联网平台接入各类消防设备，应支持设备认证、注册保活、消防相关能力集及参数查询、消防参数配置、消防数据订阅和接收等功能。
- b) 消防联网平台对接下级联网平台，应支持接收后者上报消防基础资源数据、监测数据、故障数

据、报警数据、消防安全管理数据，并支持主动以查询方式从后者获取消防基础资源数据、监测数据、故障数据、报警数据、消防安全管理数据。数据采用基于 REST 的 HTTPS 协议传输。

- c) 消防联网平台对接上级联网平台，支持向后者上报消防基础资源数据、监测数据、故障数据、报警数据、消防安全管理数据，并提供查询服务，支持后者向其通过查询方式获取消防基础资源数据、监测数据、故障数据、报警数据、消防安全管理数据。数据采用基于 REST 的 HTTPS 协议传输。

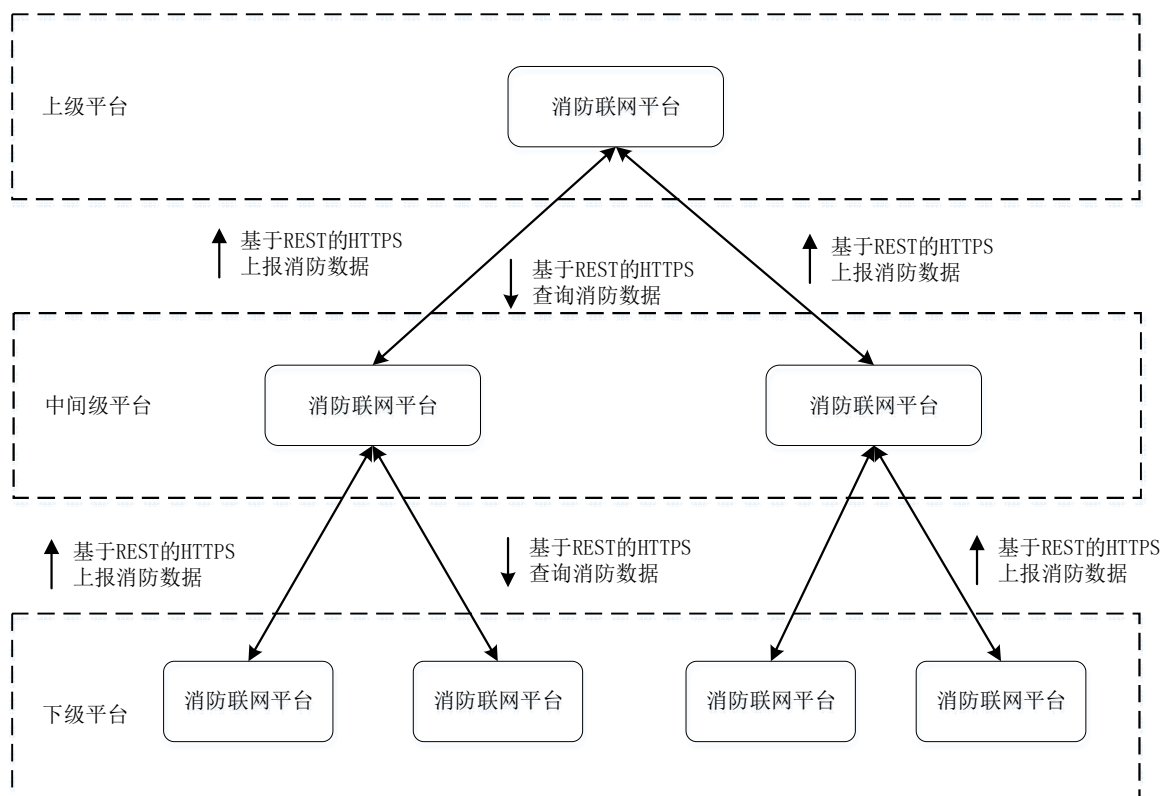


图 1 系统架构图

5 功能要求

5.1 基础资源数据上报

消防联网平台中，消防基础资源数据包括消防人员信息、社会单位信息、建筑物信息、重点部位信息、消控室信息、消防设施数据、物联网感应设备/网关数据、传感器数据信息。

应支持下级平台向上级平台上报基础资源数据。

实时性要求：当基础资源数据出现增加、修改、删除情况时，下级平台能够实时向上级平台上报数据。

准确性要求：下级平台提供全量数据和某一时间段内数据的获取接口，上级平台可通过调用上述接口进行同步数据，达到数据校对或补偿的效果。

消防基础资源数据上报对应接口说明见9.1说明。

5.2 物联感知数据实时上报

5.2.1 监测数据实时上报

应支持下级平台向上级平台上报消防监测数据。事件信息中包含所在设备信息、采集时间、监测数据等。

实时性要求：当监测数据出现新增、更新情况时，下级平台能够实时向上级平台上报数据。

准确性要求：下级平台提供全量数据和某一时间段内数据的获取接口，上级平台通过调用上述接口同步数据，达到数据校对或补偿的效果。

监测数据上报对应接口见9.2.2说明。

5.2.2 故障数据实时上报

应支持下级平台向上级平台上报消防故障数据。事件信息中包含所在设备信息、故障发生时间、故障内容等，当采集设备具备视频采集能力时，还可能包括抓拍图片。

实时性要求：当故障数据出现新增、更新情况时，下级平台能够实时向上级平台上报数据。

准确性要求：下级平台提供全量数据和某一时间段内数据的获取接口，上级平台通过调用上述接口同步数据，达到数据校对或补偿的效果。

故障数据上报对应接口见9.2.3说明。

5.2.3 报警数据实时上报

应支持下级平台向上级平台上报消防报警数据。事件信息中包含所在设备信息、报警发生时间、报警内容等，当采集设备具备视频采集能力时，还可能包括抓拍图片、视频片段。

实时性要求：当报警数据出现新增、更新情况时，下级平台能够实时向上级平台上报数据。

准确性要求：下级平台提供全量数据和某一时间段内数据的获取接口，上级平台通过调用上述接口同步数据，达到数据校对或补偿的效果。

报警数据上报对应接口见9.2.4说明。

6 接口协议要求

6.1 接口协议结构

系统中相关的各接口协议结构应采用REST架构进行定义，REST服务通过HTTPS的方法实现，消息体采用JSON进行封装。接口协议的结构见图2。

注册保活接口	订阅和通知接口	数据查询接口
基于JSON的消息体协议		
基于REST的HTTPS		
TCP/UDP		
IP		

图 2 接口协议结构图

6.2 接口交互信息定义

所有接口交互信息定义为REST架构下的资源，使用URI唯一标识。

6.3 接口交互连接方式

接口交互连接方式应支持HTTPS长连接和短连接，实现机制应符合IETF RFC 2616中的相关规定。

6.4 接口访问形式

应用系统接口访问形式应符合附录A中的A.3。

6.5 请求者标识方式

HTTPS请求头域中应扩展增加<Client-Token>，携带请求者身份标识属性，用于标识请求者。

6.6 服务方标识方式

HTTPS响应头域中应扩展增加<Server-Token>，携带服务方在响应时提供身份标识属性，用于标识服务提供者。

6.7 接口消息描述

接口消息描述定义见附录B.1接口消息描述。

消息内容字符集统一采用UTF-8编码。

接口消息Content-Type头部域应设为application/*+JSON;Character=utf-8。

7 统一编码规则

7.1 社会单位编码规则

系统对应的社会单位编码采用全国组织机构代码统一社会信用代码格式（GB 32100-2015）。具体的代码格式如下：

代码序号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
代码	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
说明	登记管理部门代码1位	机构类别代码1位	登记管理机关行政区划码6位						主体标识码（组织机构代码）9位									校验码1位

图 3 全国组织机构代码统一社会信用代码格式

7.2 统一转码规则

资源码

序号	资源码值	资源说明
1	309000	社会单位
2	311000	消防人员
3	310000	建筑物
4	312000	重点部位
5	313000	消控室
7	314000	巡查点
8	315000	单位制度职责
9	316000	维保单位
10	317000	维保合同
11	203005	物联网设备/网关
12	203004	传感器
13	900000	报警
14	900001	故障
15	900002	监测
16	900003	状态
17	900004	日常巡查记录
18	900005	防火检查
19	900006	隐患
20	900007	查岗
21	900008	值班值守
22	900009	培训记录
23	900010	应急演练
24	900011	维保记录

协议中所有数据的涉及到 id 都需要进行转码，转码后 id 总长度不超过 64 位

1) 社会单位 id 转码规则：

9423 + 资源码值（6 位）+ 00 + 统一社会信用代码（18 位）

即如果社会单位统一社会信用代码为 11330400002546066D，则社会单位 id 为：

“94233090000011330400002546066D”

2) 其他 id 转码规则：

9423 + 资源码值（6 位）+ 00 + 统一社会信用代码（18 位）+“-”资源唯一编码（平台唯一）

即如果单位的社会单位统一社会信用代码为 11330400002546066D，该单位下有建筑物信息，其在平台内的 id 为 123，则转码后的建筑物 id 为 “94233100000011330400002546066D-123”

8 安全性要求

8.1 身份认证

消防联网平台之间相互访问时，应进行身份认证，根据不同的安全级别要求，采用不同的认证方式。在低安全级别情况下，遵循IETF RFC 2617规定的摘要认证过程；在高安全级别情况下，采用加密的安全摘要认证方式，算法使用加密安全哈希算法256（HMAC-SHA256），平台提供身份凭证（AK）、身份密钥（SK）的管理，并支持通过安全的方式获取AK、SK，认证流程见附录36A.1。

8.1.1 身份凭证获取

在消防联网平台协议配置页面配置下级域信息并分配 ak 和 sk，凭此凭证生成摘要信息进行身份认证。

8.1.2 数据传输加密

传输协议采用HTTPS 1.1。

HTTPS选用TLS V1.2加密协议，加密套件采用TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_256_GCM_SHA256, TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_128_GCM_SHA256，数字证书采用公开可信证书或者可信的自签名X.509数字证书。

8.2 数据完整性保护

联网访问应采用数字摘要、数字时间戳技术，防止信息的完整性被破坏，即防止攻击者恶意篡改传输数据。

联网采用HTTPS传输协议，该协议可保证数据安全性及完整性。

8.3 隐私数据保护

通常与人相关的信息数据为隐私数据，比较重要的隐私数据都要进行隐私数据保护。隐私数据保护所使用的传输加密与存储加密的处理方式与第8.2章节数据加密一致。

常规重要的隐私数据（包括但不限于）：

表 1 隐私数据类型

类型	敏感程度	隐私保护处理方式	备注
普通照片/视频	中	访问权限受控	
监测数据、报警数据、故障数据	中	访问权限受控、日志不打印	

8.4 安全日志审计

平台需要提供安全日志的审计功能，应支持对所有的用户活动和对平台进行变更的操作都必须记录日志，日志内容要能支撑事后的安全审计，记录至少包括用户标识、时间、事件类型、被访问资源的名称、访问的内容、变更的内容。

9 数据推送

9.1 基础资源数据上报

当下级平台出现基础资源数据增加、修改、删除情况时，下级平台通过 https 接口实时向上级平台上报。

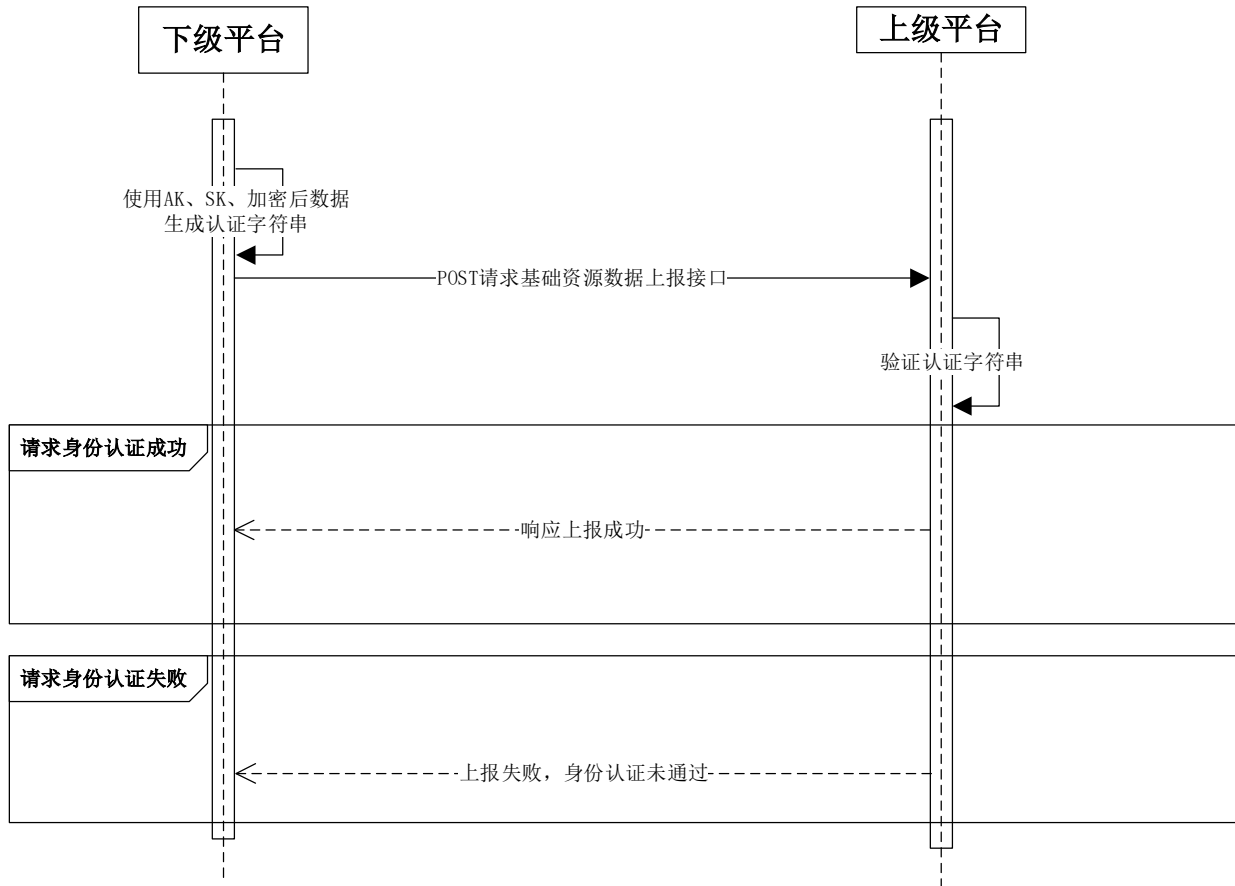


图 4 基础数据上报流程

9.1.1 社会单位上报

9.1.1.1 新增社会单位接口

接口描述	新增社会单位接口，用于新建社会单位上报至上级平台，可批量上报
相对URL	fire/v1/units/add
方法	POST
数据提交方式 (Content-Type)	application/json

请求头参数

名称	数据类型	是否必选	默认值	说明
Client-Token	String	True	(无)	客户端请求认证字符串

请求参数

名称	数据类型	是否必选	默认值	说明
----	------	------	-----	----

units	Object[]	True	(无)	参数对象数组，数组中每一个元素指代一个社会单位，数据信息应符合B.1。上限为1000个。
-------	----------	------	-----	--

响应头参数

名称	数据类型	说明
Server-Token	String	服务响应认证字符串

返回参数

名称	数据类型	说明
code	String	返回码，0表示成功，其他值参照附录C.1 错误码
message	String	接口执行情况说明信息
data	Object	返回值对象，内含successes和failures两个列表，分别表示添加成功和失败的数据列表

其中data包含信息如下：

名称	数据类型	说明
successes	Object[]	对象数组类型，表示添加成功数据列表
failures	Object[]	对象数据类型，表示添加失败数据列表

其中successes包含信息如下：

名称	数据类型	说明
unitId	String	社会单位唯一编码

其中failures

名称	数据类型	说明
unitId	String	社会单位唯一编码
code	String	错误码，详情参照附录C.1 错误码
message	String	错误信息

9.1.1.2 修改社会单位接口

接口描述	修改社会单位接口，用于修改社会单位上报至上级平台，可批量上报
相对URL	fire/v1/units/update
方法	POST
数据提交方式 (Content-Type)	application/json

请求头参数

名称	数据类型	是否必选	默认值	说明
Client-Token	String	True	(无)	客户端请求认证字符串

请求参数

名称	数据类型	是否必选	默认值	说明
units	Object[]	True	(无)	参数对象数组，数组中每一个元素指代一个社会单位，数据信息应符合B.1。上限为1000个。

响应头参数

名称	数据类型	说明
Server-Token	String	服务响应认证字符串

返回参数

名称	数据类型	说明
code	String	返回码，0表示成功，其他值参照附录C.1 错误码
message	String	接口执行情况说明信息
data	Object	返回值对象，内含successes和failures两个列表，分别表示添加修改和失败的数据列表

其中data包含信息如下：

名称	数据类型	说明
successes	Object[]	对象数组类型，表示修改成功数据列表
failures	Object[]	对象数据类型，表示修改失败数据列表

其中successes包含信息如下：

名称	数据类型	说明
unitId	String	社会单位唯一编码

其中failures

名称	数据类型	说明
unitId	String	社会单位唯一编码
code	String	错误码，详情参照附录C.1 错误码
message	String	错误信息

9.1.1.3 删除社会单位接口

接口描述	删除社会单位接口，社会单位被删除后上报至上级平台
相对URL	fire/v1/units/delete
方法	POST
数据提交方式 (Content-Type)	application/json

请求头参数

名称	数据类型	是否必选	默认值	说明
Client-Token	String	True	(无)	客户端请求认证字符串

请求参数

名称	数据类型	是否必选	默认值	说明
unitIds	String[]	True		社会单位编码数组，内部元素为社会唯一编码

响应头参数

名称	数据类型	说明
Server-Token	String	服务响应认证字符串

返回参数

名称	数据类型	说明
----	------	----

code	String	返回码，0表示成功，其他参照附录C.1 错误码
message	String	接口执行情况说明信息
data	Object	返回值对象，内含successes和failures两个列表，分别表示删除成功和失败的数据列表

其中data包含信息如下：

名称	数据类型	说明
successes	Object[]	对象数组类型，表示删除成功数据列表
failures	Object[]	对象数据类型，表示删除失败数据列表

其中successes包含信息如下：

名称	数据类型	说明
unitId	String	社会单位唯一编码

其中failures包含信息如下：

名称	数据类型	说明
unitId	String	社会单位唯一编码
code	String	错误码，详情参照附录C.1 错误码
message	String	错误信息

9.1.2 消防人员上报

9.1.2.1 新增消防人员接口

接口描述	新增消防人员接口，用于新建消防人员上报至上级平台，可批量上报
相对URL	fire/v1/persons/add
方法	POST
数据提交方式 (Content-Type)	application/json

请求头参数

名称	数据类型	是否必选	默认值	说明
Client-Token	String	True	(无)	客户端请求认证字符串

请求参数

名称	数据类型	是否必选	默认值	说明
persons	Object[]	True	(无)	参数对象数组，数组中每一个元素指代一个消防人员，数据信息应符合B.2。上限为1000个。

响应头参数

名称	数据类型	说明
Server-Token	String	服务响应认证字符串

返回参数

名称	数据类型	说明
code	String	返回码，0表示成功，其他值参照附录C.1 错误码
message	String	接口执行情况说明信息

data	Object	返回值对象，内含successes和failures两个列表，分别表示添加成功和失败的数据列表
------	--------	---

其中data包含信息如下：

名称	数据类型	说明
successes	Object[]	对象数组类型，表示添加成功数据列表
failures	Object[]	对象数据类型，表示添加失败数据列表

其中successes包含信息如下：

名称	数据类型	说明
personId	String	消防人员唯一编码

其中failures

名称	数据类型	说明
personId	String	消防人员唯一编码
code	String	错误码，详情参照附录C.1 错误码
message	String	错误信息

9.1.2.2 修改消防人员接口

接口描述	修改消防人员数据接口，用于更新消防人员上报至上级平台，可批量上报
相对URL	fire/v1/persons/update
方法	POST
数据提交方式 (Content-Type)	application/json

请求头参数

名称	数据类型	是否必选	默认值	说明
Client-Token	String	True	(无)	客户端请求认证字符串

请求参数

名称	数据类型	是否必选	默认值	说明
persons	Object[]	True	(无)	参数对象数组，数组中每一个元素指代一个消防人员，数据信息应符合B.2。上限为1000个。

响应头参数

名称	数据类型	说明
Server-Token	String	服务响应认证字符串

返回参数

名称	数据类型	说明
code	String	返回码，0表示成功，其他值参照附录C.1 错误码
message	String	接口执行情况说明信息
data	Object	返回值对象，内含successes和failures两个列表，分别表示修改成功和失败的数据列表

其中data包含信息如下：

名称	数据类型	说明
successes	Object[]	对象数组类型，表示修改成功数据列表

failures	Object[]	对象数据类型，表示修改失败数据列表
----------	----------	-------------------

其中successes包含信息如下：

名称	数据类型	说明
personId	String	消防人员唯一编码

其中failures包含信息如下：

名称	数据类型	说明
personId	String	消防人员唯一编码
code	String	错误码，详情参照附录C.1 错误码
message	String	错误信息

9.1.2.3 删除消防人员接口

接口描述	删除消防人员接口，消防人员被删除后上报至上级平台
相对URL	fire/v1/persons/delete
方法	POST
数据提交方式 (Content-Type)	application/json

请求头参数

名称	数据类型	是否必选	默认值	说明
Client-Token	String	True	(无)	客户端请求认证字符串

请求参数

名称	数据类型	是否必选	默认值	说明
personIds	String[]	True		消防人员编码数组，内部元素为消防人员唯一编码

响应头参数

名称	数据类型	说明
Server-Token	String	服务响应认证字符串

返回参数

名称	数据类型	说明
code	String	返回码，0表示成功，其他参照附录C.1 错误码
message	String	接口执行情况说明信息
data	Object	返回值对象，内含successes和failures两个列表，分别表示删除成功和失败的数据列表

其中data包含信息如下：

名称	数据类型	说明
successes	Object[]	对象数组类型，表示删除成功数据列表
failures	Object[]	对象数据类型，表示删除失败数据列表

其中successes包含信息如下：

名称	数据类型	说明
personId	String	消防人员唯一编码

其中failures包含信息如下：

名称	数据类型	说明
----	------	----

personId	String	消防人员唯一编码
code	String	错误码，详情参照附录C.1 错误码
message	String	错误信息

9.1.3 建筑物上报

9.1.3.1 新增建筑物接口

接口描述	新增建筑物接口，用于新建建筑物上报至上级平台，可批量上报	
相对URL	fire/v1/buildings/add	
方法	POST	
数据提交方式 (Content-Type)	application/json	

请求头参数

名称	数据类型	是否必选	默认值	说明
Client-Token	String	True	(无)	客户端请求认证字符串

请求参数

名称	数据类型	是否必选	默认值	说明
buildings	Object[]	True	(无)	参数对象数组，数组中每一个元素指代一个建筑物，数据信息应符合B.3。上限为1000个。

响应头参数

名称	数据类型	说明
Server-Token	String	服务响应认证字符串

返回参数

名称	数据类型	说明
code	String	返回码，0表示成功，其他值参照附录C.1 错误码
message	String	接口执行情况说明信息
data	Object	返回值对象，内含successes和failures两个列表，分别表示添加成功和失败的数据列表

其中data包含信息如下：

名称	数据类型	说明
successes	Object[]	对象数组类型，表示添加成功数据列表
failures	Object[]	对象数据类型，表示添加失败数据列表

其中successes包含信息如下：

名称	数据类型	说明
buildingId	String	建筑物唯一编码

其中failures包含信息如下：

名称	数据类型	说明
buildingId	String	建筑物唯一编码
code	String	错误码，详情参照附录C.1 错误码

message	String	错误信息
---------	--------	------

9.1.3.2 修改建筑物接口

接口描述	修改建筑物接口，用于修改建筑物上报至上级平台，可批量上报
相对URL	fire/v1/buildings/update
方法	POST
数据提交方式 (Content-Type)	application/json

请求头参数

名称	数据类型	是否必选	默认值	说明
Client-Token	String	True	(无)	客户端请求认证字符串

请求参数

名称	数据类型	是否必选	默认值	说明
buildings	Object[]	True	(无)	参数对象数组，数组中每一个元素指代一个建筑物，数据信息应符合B.3。上限为1000个。

响应头参数

名称	数据类型	说明
Server-Token	String	服务响应认证字符串

返回参数

名称	数据类型	说明
code	String	返回码，0表示成功，其他值参照附录C.1 错误码
message	String	接口执行情况说明信息
data	Object	返回值对象，内含successes和failures两个列表，分别表示修改成功和失败的数据列表

其中data包含信息如下：

名称	数据类型	说明
successes	Object[]	对象数组类型，表示修改成功数据列表
failures	Object[]	对象数据类型，表示修改失败数据列表

其中successes包含信息如下：

名称	数据类型	说明
buildingId	String	建筑物唯一编码

其中failures

名称	数据类型	说明
buildingId	String	建筑物唯一编码
code	String	错误码，详情参照附录C.1 错误码
message	String	错误信息

9.1.3.3 删除建筑物接口

接口描述	删除建筑物接口，用于删除建筑物上报至上级平台，可批量上报
相对URL	fire/v1/buildings/delete
方法	POST
数据提交方式 (Content-Type)	application/json

请求头参数

名称	数据类型	是否必选	默认值	说明
Client-Token	String	True	(无)	客户端请求认证字符串

请求参数

名称	数据类型	是否必选	默认值	说明
buildingIds	String[]	True	(无)	建筑物唯一编码数组，内部元素为建筑物唯一编码。上限为1000个。

响应头参数

名称	数据类型	说明
Server-Token	String	服务响应认证字符串

返回参数

名称	数据类型	说明
code	String	返回码，0表示成功，其他值参照附录C.1 错误码
message	String	接口执行情况说明信息
data	Object	返回值对象，内含successes和failures两个列表，分别表示删除成功和失败的数据列表

其中data包含信息如下：

名称	数据类型	说明
successes	Object[]	对象数组类型，表示删除成功数据列表
failures	Object[]	对象数据类型，表示删除失败数据列表

其中successes包含信息如下：

名称	数据类型	说明
buildingId	String	建筑物唯一编码

其中failures包含信息如下：

名称	数据类型	说明
buildingId	String	建筑物唯一编码
code	String	错误码，详情参照附录C.1 错误码
message	String	错误信息

9.1.4 重点部位上报

9.1.4.1 新增重点部位接口

接口描述	新增重点部位接口，用于新建重点部位上报至上级平台，可批量上报
相对URL	fire/v1/importantParts/add
方法	POST

数据提交方式 (Content-Type)	application/json
--------------------------	------------------

请求头参数

名称	数据类型	是否必选	默认值	说明
Client-Token	String	True	(无)	客户端请求认证字符串

请求参数

名称	数据类型	是否必选	默认值	说明
importantParts	Object[]	True	(无)	参数对象数组，数组中每一个元素指代一个重点部位，数据信息应符合B.4。上限为1000个。

响应头参数

名称	数据类型	说明
Server-Token	String	服务响应认证字符串

返回参数

名称	数据类型	说明
code	String	返回码，0表示成功，其他值参照附录C.1 错误码
message	String	接口执行情况说明信息
data	Object	返回值对象，内含 successes 和 failures 两个列表，分别表示添加成功和失败的数据列表

其中data包含信息如下：

名称	数据类型	说明
successes	Object[]	对象数组类型，表示添加成功数据列表
failures	Object[]	对象数据类型，表示添加失败数据列表

其中successes包含信息如下：

名称	数据类型	说明
partId	String	重点部位唯一编码

其中failures包含信息如下：

名称	数据类型	说明
partId	String	重点部位唯一编码
code	String	错误码，详情参照附录C.1 错误码
message	String	错误信息

9.1.4.2 修改重点部位接口

接口描述	修改重点部位接口，用于修改重点部位上报至上级平台，可批量上报
相对URL	fire/v1/importantParts/update
方法	POST
数据提交方式 (Content-Type)	application/json

请求头参数

名称	数据类型	是否必选	默认值	说明
Client-Token	String	True	(无)	客户端请求认证字符串

请求参数

名称	数据类型	是否必选	默认值	说明
importantParts	Object[]	True	(无)	参数对象数组，数组中每一个元素指代一个重点部位，数据信息应符合B.4。上限为1000个。

响应头参数

名称	数据类型	说明
Server-Token	String	服务响应认证字符串

返回参数

名称	数据类型	说明
code	String	返回码，0表示成功，其他值参照附录C.1 错误码
message	String	接口执行情况说明信息
data	Object	返回值对象，内含successes和failures两个列表，分别表示修改成功和失败的数据列表

其中data包含信息如下：

名称	数据类型	说明
successes	Object[]	对象数组类型，表示修改成功数据列表
failures	Object[]	对象数据类型，表示修改失败数据列表

其中successes包含信息如下：

名称	数据类型	说明
partId	String	重点部位唯一编码

其中failures包含信息如下：

名称	数据类型	说明
partId	String	重点部位唯一编码
code	String	错误码，详情参照附录C.1 错误码
message	String	错误信息

9.1.4.3 删除重点部位接口

接口描述	删除重点部位接口，用于删除重点部位上报至上级平台，可批量上报
相对URL	fire/v1/importantParts/delete
方法	POST
数据提交方式 (Content-Type)	application/json

请求头参数

名称	数据类型	是否必选	默认值	说明
Client-Token	String	True	(无)	客户端请求认证字符串

请求参数

名称	数据类型	是否必选	默认值	说明
partIds	String[]	True	(无)	参数数组，数组中每一个元素指代一个重点部位唯一编码。上限为1000个。

响应头参数

名称	数据类型	说明
Server-Token	String	服务响应认证字符串

返回参数

名称	数据类型	说明
code	String	返回码，0表示成功，其他值参照附录C.1 错误码
message	String	接口执行情况说明信息
data	Object	返回值对象，内含successes和failures两个列表，分别表示删除成功和失败的数据列表

其中data包含信息如下：

名称	数据类型	说明
successes	Object[]	对象数组类型，表示删除成功数据列表
failures	Object[]	对象数据类型，表示删除失败数据列表

其中successes包含信息如下：

名称	数据类型	说明
partId	String	重点部位唯一编码

其中failures包含信息如下：

名称	数据类型	说明
partId	String	重点部位唯一编码
code	String	错误码，详情参照附录C.1 错误码
message	String	错误信息

9.1.5 消控室上报

9.1.5.1 新增消控室接口

接口描述	新增消控室接口，用于新建消控室上报至上级平台，可批量上报
相对URL	fire/v1/fireControlRooms/add
方法	POST
数据提交方式 (Content-Type)	application/json

请求头参数

名称	数据类型	是否必选	默认值	说明
Client-Token	String	True	(无)	客户端请求认证字符串

请求参数

名称	数据类型	是否必选	默认值	说明
fireControlRooms	Object[]	True	(无)	参数对象数组，数组中每一个元素指代一个消控室，数据信息应符合B.5 。上

				限为1000个。
--	--	--	--	----------

响应头参数

名称	数据类型	说明
Server-Token	String	服务响应认证字符串

返回参数

名称	数据类型	说明
code	String	返回码，0表示成功，其他值参照附录C.1 错误码
message	String	接口执行情况说明信息
data	Object	返回值对象，内含 successes 和 failures 两个列表，分别表示添加成功和失败的数据列表

其中data包含信息如下：

名称	数据类型	说明
successes	Object[]	对象数组类型，表示添加成功数据列表
failures	Object[]	对象数据类型，表示添加失败数据列表

其中successes包含信息如下：

名称	数据类型	说明
fireControlRoomId	String	消控室唯一编码

其中failures包含信息如下：

名称	数据类型	说明
fireControlRoomId	String	消控室唯一编码
code	String	错误码，详情参照附录C.1 错误码
message	String	错误信息

9.1.5.2 修改消控室接口

接口描述	修改消控室接口，用于修改消控室上报至上级平台，可批量上报
相对URL	fire/v1/fireControlRooms/update
方法	POST
数据提交方式 (Content-Type)	application/json

请求头参数

名称	数据类型	是否必选	默认值	说明
Client-Token	String	True	(无)	客户端请求认证字符串

请求参数

名称	数据类型	是否必选	默认值	说明
fireControlRooms	Object[]	True	(无)	参数对象数组，数组中每一个元素指代一个消控室，数据信息应符合B.5。上限为1000个。

响应头参数

名称	数据类型	说明
Server-Token	String	服务响应认证字符串

返回参数

名称	数据类型	说明
code	String	返回码, 0表示成功, 其他值参照附录C.1 错误码
message	String	接口执行情况说明信息
data	Object	返回值对象, 内含 successes 和 failures 两个列表, 分别表示修改成功和失败的数据列表

其中data包含信息如下:

名称	数据类型	说明
successes	Object[]	对象数组类型, 表示修改成功数据列表
failures	Object[]	对象数据类型, 表示修改失败数据列表

其中successes包含信息如下:

名称	数据类型	说明
fireControlRoomId	String	消控室唯一编码

其中failures包含信息如下:

名称	数据类型	说明
fireControlRoomId	String	消控室唯一编码
code	String	错误码, 详情参照附录C.1 错误码
message	String	错误信息

9.1.5.3 删除消控室接口

接口描述	删除消控室接口, 用于删除消控室上报至上级平台, 可批量上报
相对URL	fire/v1/fireControlRooms/delete
方法	POST
数据提交方式 (Content-Type)	application/json

请求头参数

名称	数据类型	是否必选	默认值	说明
Client-Token	String	True	(无)	客户端请求认证字符串

请求参数

名称	数据类型	是否必选	默认值	说明
fireControlRoomIds	String[]	True	(无)	参数数组, 数组中每一个元素指代一个消控室唯一编号。上限为1000个。

响应头参数

名称	数据类型	说明
Server-Token	String	服务响应认证字符串

返回参数

名称	数据类型	说明
code	String	返回码, 0表示成功, 其他值参照附录C.1 错误码
message	String	接口执行情况说明信息

data	Object	返回值对象，内含 successes 和 failures 两个列表，分别表示删除成功和失败的数据列表
------	--------	---

其中data包含信息如下：

名称	数据类型	说明
successes	Object[]	对象数组类型，表示删除成功数据列表
failures	Object[]	对象数据类型，表示删除失败数据列表

其中successes包含信息如下：

名称	数据类型	说明
fireControlRoomId	String	消控室唯一编码

其中failures包含信息如下：

名称	数据类型	说明
fireControlRoomId	String	消控室唯一编码
code	String	错误码，详情参照附录C.1 错误码
message	String	错误信息

9.1.6 物联网感应设备/网关上报

9.1.6.1 新增物联网感应设备/网关接口

接口描述	新增物联网感应设备/网关接口，用于新建物联网感应设备/网关上报至上级平台，可批量上报
相对URL	fire/v1/fireDevices/add
方法	POST
数据提交方式 (Content-Type)	application/json

请求头参数

名称	数据类型	是否必选	默认值	说明
Client-Token	String	True	(无)	客户端请求认证字符串

请求参数

名称	数据类型	是否必选	默认值	说明
fireDevices	Object[]	True	(无)	参数对象数组，数组中每一个元素指代一个物联网感应设备/网关，数据信息应符合B.6。上限为1000个。

响应头参数

名称	数据类型	说明
Server-Token	String	服务响应认证字符串

返回参数

名称	数据类型	说明
code	String	返回码，0表示成功，其他值参照附录C.1 错误码
message	String	接口执行情况说明信息
data	Object	返回值对象，内含 successes 和 failures 两个列表，分别表示添加成功

	和失败的数据列表
--	----------

其中data包含信息如下：

名称	数据类型	说明
successes	Object[]	对象数组类型，表示添加成功数据列表
failures	Object[]	对象数据类型，表示添加失败数据列表

其中successes包含信息如下：

名称	数据类型	说明
fireDeviceId	String	设备/网关唯一编码

其中failures包含信息如下：

名称	数据类型	说明
fireDeviceId	String	设备/网关唯一编码
code	String	错误码，详情参照附录C.1 错误码
message	String	错误信息

9.1.6.2 修改物联网感应设备/网关接口

接口描述	修改物联网感应设备/网关接口，用于修改物联网感应设备/网关上报至上级平台，可批量上报
相对URL	fire/v1/fireDevices/update
方法	POST
数据提交方式 (Content-Type)	application/json

请求头参数

名称	数据类型	是否必选	默认值	说明
Client-Token	String	True	(无)	客户端请求认证字符串

请求参数

名称	数据类型	是否必选	默认值	说明
fireDevices	Object[]	True	(无)	参数对象数组，数组中每一个元素指代一个物联网感应设备/网关，数据信息应符合B.6。上限为1000个。

响应头参数

名称	数据类型	说明
Server-Token	String	服务响应认证字符串

返回参数

名称	数据类型	说明
code	String	返回码，0表示成功，其他值参照附录C.1 错误码
message	String	接口执行情况说明信息
data	Object	返回值对象，内含successes和failures两个列表，分别表示修改成功和失败的数据列表

其中data包含信息如下：

名称	数据类型	说明
successes	Object[]	对象数组类型，表示修改成功数据列表
failures	Object[]	对象数据类型，表示修改失败数据列表

其中successes包含信息如下：

名称	数据类型	说明
fireDeviceId	String	设备/网关唯一编码

其中failures包含信息如下：

名称	数据类型	说明
fireDeviceId	String	设备/网关唯一编码
code	String	错误码，详情参照附录C.1 错误码
message	String	错误信息

9.1.6.3 删除物联网感应设备/网关接口

接口描述	删除物联网感应设备/网关接口，用于删除物联网感应设备/网关上报至上级平台，可批量上报
相对URL	fire/v1/fireDevices/delete
方法	POST
数据提交方式 (Content-Type)	application/json

请求头参数

名称	数据类型	是否必选	默认值	说明
Client-Token	String	True	(无)	客户端请求认证字符串

请求参数

名称	数据类型	是否必选	默认值	说明
fireDeviceIds	String[]	True	(无)	参数数组，数组中每一个元素指代一个物联网感应设备/网关唯一编号。上限为1000个。

响应头参数

名称	数据类型	说明
Server-Token	String	服务响应认证字符串

返回参数

名称	数据类型	说明
code	String	返回码，0表示成功，其他值参照附录C.1 错误码
message	String	接口执行情况说明信息
data	Object	返回值对象，内含successes和failures两个列表，分别表示删除成功和失败的数据列表

其中data包含信息如下：

名称	数据类型	说明
successes	Object[]	对象数组类型，表示删除成功数据列表

failures	Object[]	对象数据类型，表示删除失败数据列表
----------	----------	-------------------

其中successes包含信息如下：

名称	数据类型	说明
fireDeviceId	String	设备/网关唯一编码

其中failures包含信息如下：

名称	数据类型	说明
fireDeviceId	String	设备/网关唯一编码
code	String	错误码，详情参照附录C.1 错误码
message	String	错误信息

9.1.7 传感器上报

9.1.7.1 新增传感器接口

接口描述	新增消防传感器接口，用于新建消防传感器上报至上级平台，可批量上报
相对URL	fire/v1/sensors/add
方法	POST
数据提交方式 (Content-Type)	application/json

请求头参数

名称	数据类型	是否必选	默认值	说明
Client-Token	String	True	(无)	客户端请求认证字符串

请求参数

名称	数据类型	是否必选	默认值	说明
sensors	Object[]	True	(无)	参数对象数组，数组中每一个元素指代一个消防传感器，数据信息应符合B.7。上限为1000个。

响应头参数

名称	数据类型	说明
Server-Token	String	服务响应认证字符串

返回参数

名称	数据类型	说明
code	String	返回码，0表示成功，其他值参照附录C.1 错误码
message	String	接口执行情况说明信息
data	Object	返回值对象，内含successes和failures两个列表，分别表示添加成功和失败的数据列表

其中data包含信息如下：

名称	数据类型	说明
successes	Object[]	对象数组类型，表示添加成功数据列表
failures	Object[]	对象数据类型，表示添加失败数据列表

其中successes包含信息如下：

名称	数据类型	说明
sensorId	String	传感器唯一编码

其中failures包含信息如下：

名称	数据类型	说明
sensorId	String	传感器唯一编码
code	String	错误码，详情参照附录C.1 错误码
message	String	错误信息

9.1.7.2 修改传感器接口

接口描述	修改消防传感器接口，用于修改消防传感器上报至上级平台，可批量上报
相对URL	fire/v1/sensors/update
方法	POST
数据提交方式 (Content-Type)	application/json

请求头参数

名称	数据类型	是否必选	默认值	说明
Client-Token	String	True	(无)	客户端请求认证字符串

请求参数

名称	数据类型	是否必选	默认值	说明
sensors	Object[]	True	(无)	参数对象数组，数组中每一个元素指代一个消防传感器，数据信息应符合。上限为1000个。

响应头参数

名称	数据类型	说明
Server-Token	String	服务响应认证字符串

返回参数

名称	数据类型	说明
code	String	返回码，0表示成功，其他值参照附录C.1 错误码
message	String	接口执行情况说明信息
data	Object	返回值对象，内含successes和failures两个列表，分别表示修改成功和失败的数据列表

其中data包含信息如下：

名称	数据类型	说明
successes	Object[]	对象数组类型，表示修改成功数据列表
failures	Object[]	对象数据类型，表示修改失败数据列表

其中successes包含信息如下：

名称	数据类型	说明
sensorId	String	传感器唯一编码

其中failures包含信息如下：

名称	数据类型	说明
sensorId	String	传感器唯一编码
code	String	错误码，详情参照附录C.1 错误码
message	String	错误信息

9.1.7.3 删除传感器接口

接口描述	删除消防传感器接口，用于删除消防传感器上报至上级平台，可批量上报
相对URL	fire/v1/sensors/delete
方法	POST
数据提交方式 (Content-Type)	application/json

请求头参数

名称	数据类型	是否必选	默认值	说明
Client-Token	String	True	(无)	客户端请求认证字符串

请求参数

名称	数据类型	是否必选	默认值	说明
sensorIds	String[]	True	(无)	参数数组，数组中每一个元素指代一个消防传感器唯一编号。上限为1000个。

响应头参数

名称	数据类型	说明
Server-Token	String	服务响应认证字符串

返回参数

名称	数据类型	说明
code	String	返回码，0表示成功，其他值参照附录C.1 错误码
message	String	接口执行情况说明信息
data	Object	返回值对象，内含successes和failures两个列表，分别表示删除成功和失败的数据列表

其中data包含信息如下：

名称	数据类型	说明
successes	Object[]	对象数组类型，表示删除成功数据列表
failures	Object[]	对象数据类型，表示删除失败数据列表

其中successes包含信息如下：

名称	数据类型	说明
sensorId	String	传感器唯一编码

其中failures包含信息如下：

名称	数据类型	说明
sensorId	String	传感器唯一编码
code	String	错误码，详情参照附录C.1 错误码

message	String	错误信息
---------	--------	------

9.1.8 设备联系人上报

9.1.8.1 绑定设备联系人接口

10 接口描述	设备联系人绑定接口，用于绑定设备和联系人信息
相对URL	fire/v1/deviceContact/bind
方法	POST
数据提交方式 (Content-Type)	application/json

请求头参数

名称	数据类型	是否必选	默认值	说明
Client-Token	String	True	(无)	客户端请求认证字符串

请求参数

名称	数据类型	是否必选	默认值	说明
deviceContact	Object	True	(无)	参数对象数组，数据信息应符合B.32。

响应头参数

名称	数据类型	说明
Server-Token	String	服务响应认证字符串

返回参数

名称	数据类型	说明
code	String	返回码，0表示成功，其他值参照附录C.1 错误码
message	String	接口执行情况说明信息

10.2 物联感知数据上报

当下级平台接收到设备感知数据变更时，下级平台通过 https 接口实时向上级平台上报。

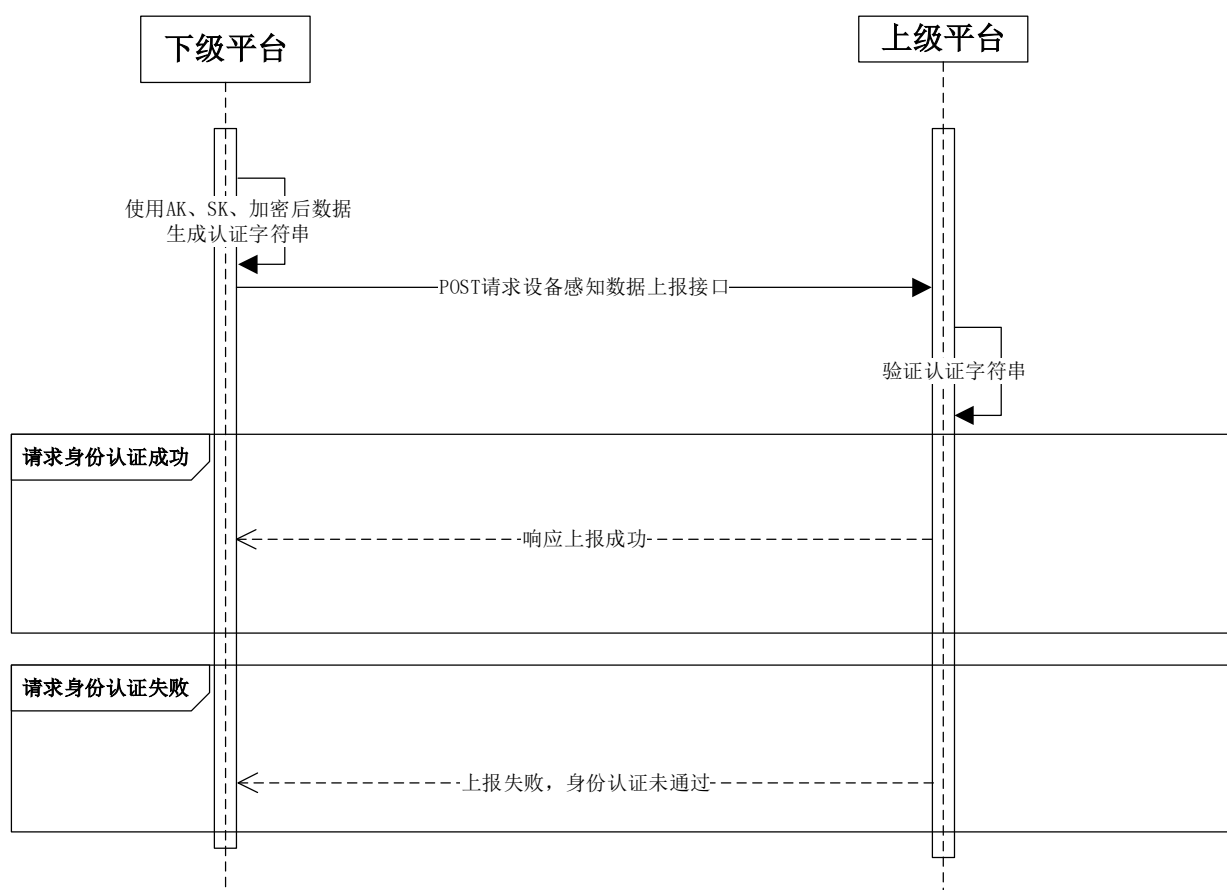


图 5 物联感知数据上报流程

10.2.1 设备状态上报

10.2.1.1 上传状态数据接口

接口描述	用于监测数据事件实时上报至上级平台，可批量上报
相对URL	fire/v1/devicestates/report
方法	POST
数据提交方式 (Content-Type)	application/json

请求头参数

名称	数据类型	是否必选	默认值	说明
Client-Token	String	True	(无)	客户端请求认证字符串

请求参数

名称	数据类型	是否必选	默认值	说明
deviceStates	Object[]	True	(无)	参数对象数组，数组中每一个元素指代一个设备状态事件，数据信息应符合B.8。上限为1000个。

响应头参数

名称	数据类型	说明
Server-Token	String	服务响应认证字符串

返回参数

名称	数据类型	说明
code	String	返回码，0表示成功，其他值参照附录C.1 错误码
message	String	接口执行情况说明信息
data	Object	返回值对象，内含 successes 和 failures 两个列表，分别表示添加成功和失败的数据列表

其中data包含信息如下：

名称	数据类型	说明
successes	Object[]	对象数组类型，表示添加成功数据列表
failures	Object[]	对象数据类型，表示添加失败数据列表

其中successes包含信息如下：

名称	数据类型	说明
eventId	String	事件唯一编码

其中failures包含信息如下：

名称	数据类型	说明
eventId	String	事件唯一编码
code	String	错误码，详情参照附录C.1 错误码
message	String	错误信息

10.2.2 监测数据上报

10.2.2.1 上传监测数据接口

接口描述	用于监测数据事件实时上报至上级平台，可批量上报
相对URL	fire/v1/monitors/report
方法	POST
数据提交方式 (Content-Type)	application/json

请求头参数

名称	数据类型	是否必选	默认值	说明
Client-Token	String	True	(无)	客户端请求认证字符串

请求参数

名称	数据类型	是否必选	默认值	说明
monitors	Object[]	True	(无)	参数对象数组，数组中每一个元素指代一个监测数据事件，数据信息应符合B.9。上限为1000个。

响应头参数

名称	数据类型	说明
----	------	----

Server-Token	String	服务响应认证字符串
--------------	--------	-----------

返回参数

名称	数据类型	说明
code	String	返回码，0表示成功，其他值参照附录C.1 错误码
message	String	接口执行情况说明信息
data	Object	返回值对象，内含 successes 和 failures 两个列表，分别表示添加成功和失败的数据列表

其中data包含信息如下：

名称	数据类型	说明
successes	Object[]	对象数组类型，表示添加成功数据列表
failures	Object[]	对象数据类型，表示添加失败数据列表

其中successes包含信息如下：

名称	数据类型	说明
eventId	String	事件唯一编码

其中failures包含信息如下：

名称	数据类型	说明
eventId	String	事件唯一编码
code	String	错误码，详情参照附录C.1 错误码
message	String	错误信息

10.2.3 故障数据上报

10.2.3.1 上传故障数据接口

接口描述	用于故障数据事件实时上报至上级平台，可批量上报
相对URL	fire/v1/faults/report
方法	POST
数据提交方式 (Content-Type)	application/json

请求头参数

名称	数据类型	是否必选	默认值	说明
Client-Token	String	True	(无)	客户端请求认证字符串

请求参数

名称	数据类型	是否必选	默认值	说明
faults	Object[]	True	(无)	参数对象数组，数组中每一个元素指代一个故障数据事件，数据信息应符合B.11。上限为1000个。

响应头参数

名称	数据类型	说明
Server-Token	String	服务响应认证字符串

返回参数

名称	数据类型	说明
code	String	返回码, 0表示成功, 其他值参照附录C.1 错误码
message	String	接口执行情况说明信息
data	Object	返回值对象, 内含 successes 和 failures 两个列表, 分别表示添加成功和失败的数据列表

其中data包含信息如下:

名称	数据类型	说明
successes	Object[]	对象数组类型, 表示添加成功数据列表
failures	Object[]	对象数据类型, 表示添加失败数据列表

其中successes包含信息如下:

名称	数据类型	说明
eventId	String	事件唯一编码

其中failures包含信息如下:

名称	数据类型	说明
eventId	String	事件唯一编码
code	String	错误码, 详情参照附录C.1 错误码
message	String	错误信息

10.2.3.2 上传故障处理数据接口

接口描述	用于故障数据事件实时上报至上级平台, 可批量上报
相对URL	fire/v1/faults/process
方法	POST
数据提交方式 (Content-Type)	application/json

请求头参数

名称	数据类型	是否必选	默认值	说明
Client-Token	String	True	(无)	客户端请求认证字符串

请求参数

名称	数据类型	是否必选	默认值	说明
faults	Object[]	True	(无)	参数对象数组, 数组中每一个元素指代一个故障处置数据事件, 数据信息应符合B.12。上限为1000个。

响应头参数

名称	数据类型	说明
Server-Token	String	服务响应认证字符串

返回参数

名称	数据类型	说明
code	String	返回码, 0表示成功, 其他值参照附录C.1 错误码

message	String	接口执行情况说明信息
data	Object	返回值对象，内含 successes 和 failures 两个列表，分别表示添加成功和失败的数据列表

其中data包含信息如下：

名称	数据类型	说明
successes	Object[]	对象数组类型，表示添加成功数据列表
failures	Object[]	对象数据类型，表示添加失败数据列表

其中**successes**包含信息如下：

名称	数据类型	说明
eventId	String	事件唯一编码

其中**failures**包含信息如下：

名称	数据类型	说明
eventId	String	事件唯一编码
code	String	错误码，详情参照附录C.1 错误码
message	String	错误信息

10.2.4 报警数据上报

10.2.4.1 上传报警数据接口

接口描述	用于报警数据事件实时上报至上级平台，可批量上报
相对URL	fire/v1/alarms/report
方法	POST
数据提交方式 (Content-Type)	application/json

请求头参数

名称	数据类型	是否必选	默认值	说明
Client-Token	String	True	(无)	客户端请求认证字符串

请求参数

名称	数据类型	是否必选	默认值	说明
alarms	Object[]	True	(无)	参数对象数组，数组中每一个元素指代一个报警数据事件，数据信息应符合B.13。上限为1000个。

响应头参数

名称	数据类型	说明
Server-Token	String	服务响应认证字符串

返回参数

名称	数据类型	说明
code	String	返回码，0表示成功，其他值参照附录C.1 错误码
message	String	接口执行情况说明信息

data	Object	返回值对象，内含 successes 和 failures 两个列表，分别表示添加成功和失败的数据列表
------	--------	---

其中data包含信息如下：

名称	数据类型	说明
successes	Object[]	对象数组类型，表示添加成功数据列表
failures	Object[]	对象数据类型，表示添加失败数据列表

其中successes包含信息如下：

名称	数据类型	说明
eventId	String	事件唯一编码

其中failures包含信息如下：

名称	数据类型	说明
eventId	String	事件唯一编码
code	String	错误码，详情参照附录C.1 错误码
message	String	错误信息

10.2.4.2 上传报警确认数据接口

接口描述	用于报警确认事件实时上报至上级平台，可批量上报
相对URL	fire/v1/alarms/process
方法	POST
数据提交方式 (Content-Type)	application/json

请求头参数

名称	数据类型	是否必选	默认值	说明
Client-Token	String	True	(无)	客户端请求认证字符串

请求参数

名称	数据类型	是否必选	默认值	说明
alarmConfirms	Object[]	True	(无)	参数对象数组，数组中每一个元素指代一个报警确认数据事件，数据信息应符合B.14。上限为1000个。

响应头参数

名称	数据类型	说明
Server-Token	String	服务响应认证字符串

返回参数

名称	数据类型	说明
code	String	返回码，0表示成功，其他值参照附录C.1 错误码
message	String	接口执行情况说明信息
data	Object	返回值对象，内含 successes 和 failures 两个列表，分别表示添加成功和失败的数据列表

其中data包含信息如下：

名称	数据类型	说明
----	------	----

successes	Object[]	对象数组类型，表示添加成功数据列表
failures	Object[]	对象数据类型，表示添加失败数据列表

其中successes包含信息如下：

名称	数据类型	说明
eventId	String	事件唯一编码

其中failures包含信息如下：

名称	数据类型	说明
eventId	String	事件唯一编码
code	String	错误码，详情参照附录C.1 错误码
message	String	错误信息

10.2.4.3 上传报警复核数据接口

接口描述	用于确认火警后的复核信息实时上报至上级平台，可批量上报
相对URL	fire/v1/alarms/confirm
方法	POST
数据提交方式 (Content-Type)	application/json

请求头参数

名称	数据类型	是否必选	默认值	说明
Client-Token	String	True	(无)	客户端请求认证字符串

请求参数

名称	数据类型	是否必选	默认值	说明
alarmConfirms	Object[]	True	(无)	参数对象数组，数组中每一个元素指代一个报警复核数据事件，数据信息应符合B.15。上限为1000个。

响应头参数

名称	数据类型	说明
Server-Token	String	服务响应认证字符串

返回参数

名称	数据类型	说明
code	String	返回码，0表示成功，其他值参照附录C.1 错误码
message	String	接口执行情况说明信息
data	Object	返回值对象，内含successes和failures两个列表，分别表示添加成功和失败的数据列表

其中data包含信息如下：

名称	数据类型	说明
successes	Object[]	对象数组类型，表示添加成功数据列表
failures	Object[]	对象数据类型，表示添加失败数据列表

其中successes包含信息如下：

名称	数据类型	说明
eventId	String	事件唯一编码

其中failures包含信息如下:

名称	数据类型	说明
eventId	String	事件唯一编码
code	String	错误码, 详情参照附录C.1 错误码
message	String	错误信息

附 录 A

(规范性附录)

平台联网公共消息交互流程

A.1 基于HMAC-SHA256 的摘要认证流程

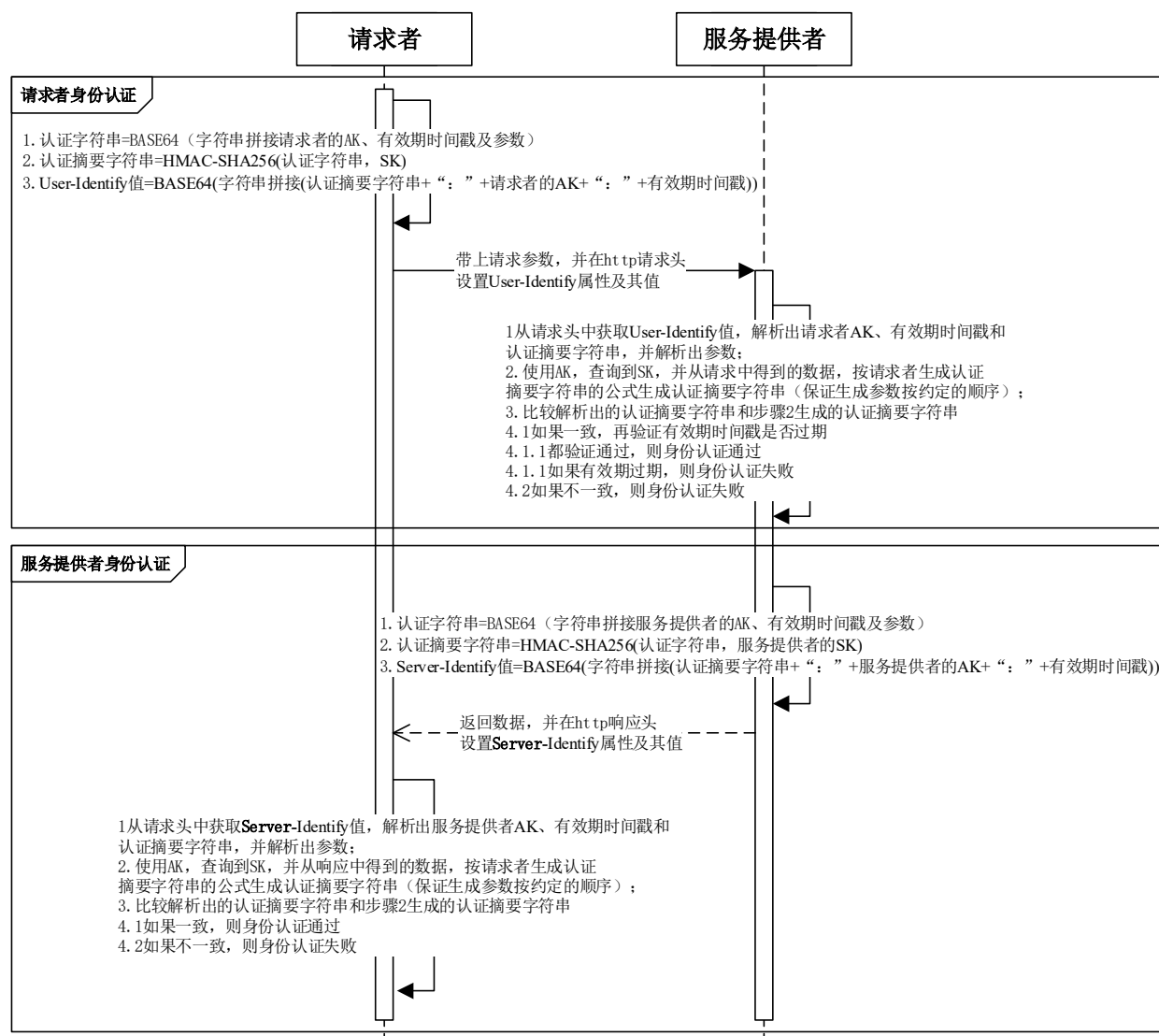


图 I.1 基于 HMAC-SHA256 的摘要认证流程

认证流程补充说明如下:

- a) SK作为HMAC-SHA256摘要算法的密钥, AK作为身份认证参数。
- b) 摘要算法计算公式如下:
 - 1) 认证摘要字符串=HMAC-SHA256(BASE64 (AK + 字符串的有效期时间戳), SK)
 - 2) 认证摘要字符串的有效期时间戳用于标识认证摘要字符串的有效期。
- c) HTTP请求头域User-Identify值计算公式:
 BASE64(字符串拼接(认证摘要字符串+ “: ” +请求者的AK+ “: ” +认证摘要字符串的有效期时间戳))
- d) HTTP响应头域Server-Identify值计算公式:
 BASE64(字符串拼接(认证摘要字符串+ “: ” +服务提供方的AK+ “: ” +认证摘要字符串的有效期时间戳))

附录 B

(规范性附录)

接口数据对象和示例结果对象

B.1 社会单位对象 (unit)

名称	数据类型	是否必选	默认值	说明
unitId	String	True		社会单位唯一编码 (64位)
unitName	String	True		单位名称 (256位)
unitPinyinAbbr	String	False		单位拼音简称
unitStatus	Integer	False		单位状态: 0-正常, 1-注销
creditCode	String	True		统一社会信用代码 (18位)
businessLicence	String	False		营业执照(单位信用代码)
address	String	False		单位地址
parentUnitName	String	False		上级单位名称
postalCode	String	False		邮编
phoneNum	String	False		单位电话
email	String	False		EMAIL
unitType	String	False		单位类型, 应符合附录C的[C.4]
unitFoundingTime	String	False		单位成立时间 应符合ISO8601格式: yyyy-MM-ddTHH:mm:ss.SSS+当前时区, 例如 北京时间: 2020-02-17T15:00:00.000+08:00 详见ISO8601协议
unitNature	Integer	False		单位性质编码, 应符合附录C的[C.5]
regionCode	String	True		应符合 GB/T2260 和 GB/T10114 的规定(可参考国家统计局统计用区划和城乡划分代码)
fireSafetyDept	String	False		负责消防安全管理的部门
firemanNum	Integer	False		单位专职消防员数
exitNum	Integer	False		单位安全出口数
fixedAssets	String	False		固定资产, 单位: 万元
occupyArea	String	False		占地面积, 单位: 平方米
buildArea	String	False		建筑面积, 单位: 平方米
industryType	String	False		应符合GB/T4754—2017表1的规定, 填写代码为门类+大类(若存在多个类型, 选填一个主营业务代码)
agencyCode	String	False		机构代码
corporatePersonId	String	False		法人对应人员编号
rspnPersonId	String	False		安全责任人编号
mangPersonId	String	False		安全管理人编号
fireMangPersonId	String	False		专兼职消防管理人编号
employeeCount	Integer	False		员工数
unitFax	String	False		单位传真

消防平台联网技术规范

maxNumAtBusinessHours	Integer	False		营业时最大人数
economicOwnership	String	False		经济所有制(国有经济、集体所有制经济、私营经济、联营经济、股份制经济、涉外经济(包括外商投资、中外合资及港、澳、台投资经济))
monitorLevel	String	False		监管等级, 应符合附录C的[C.6]
fireManagement	String	False		消防管理(隶属于具体的消防支队)
autoFireFightingFacility	Integer	False		自动消防设施(1有、0无)
evacuatedElevatorsNum	Integer	False		疏散电梯数
volunteerFirefightersNum	Integer	False		义务消防员数
fireLanesNum	Integer	False		消防车道数
fireElevatorsNum	Integer	False		消防电梯数
fireLaneLocation	String	False		消防车道位置
mapType	Integer	False		地图类型, 应符合附录C的[C.7]
pointX	String	False		经度(精确到小数点后10位)
pointY	String	False		纬度(精确到小数点后10位)
pointZ	String	False		Z轴
unitImages	PicInfo[]	False		公司图片
haveBuildNum	String	False		拥有建筑数量
remark	String	False		备注
createTime	String	True		创建时间。应符合ISO8601格式: yyyy-MM-ddTHH:mm:ss.SSS+当前时区, 例如 北京时间: 2020-02-17T15:00:00.000+08:00 详见ISO8601协议
updateTime	String	True		修改时间。应符合ISO8601格式: yyyy-MM-ddTHH:mm:ss.SSS+当前时区, 例如 北京时间: 2020-02-17T15:00:00.000+08:00 详见ISO8601协议

示例结果对象:

```
{
  "unitId": "社会单位唯一编码",
  "unitName": "单位名称",
  "unitPinyinAbbr": "单位拼音简称",
  "unitStatus": "单位状态",
  "businessLicence": "营业执照",
  "address": "单位地址",
  "parentUnitId": "上级单位",
  "postalCode": "邮编",
  "phoneNum": "单位电话",
  "email": "EMAIL",
```

```

"unitType": "单位类型",
"unitFoundingTime": "单位成立时间",
"unitNature": "单位性质编码",
"regionCode": "行政区域编号",
"fireSafetyDept": "负责消防安全管理的部门",
"firemanNum": "单位专职消防员数",
"exitNum": "单位安全出口数",
"fixedAssets": "固定资产",
"occupyArea": "占地面积",
"buildArea": "建筑面积",
"corporatePersonId": "法人对应人员编号",
"rspnPersonId": "安全责任人编号",
"mangPersonId": "安全管理人编号",
"fireMangPersonId": "专兼职消防管理人编号",
"employeeCount": "员工数",
"unitFax": "单位传真",
"maxNumAtBusinessHours": "营业时最大人数",
"economicOwnership": "经济所有制",
"monitorLevel": "监管等级",
"fireManagement": "消防管理",
"autoFireFightingFacility": "自动消防设施",
"evacuatedElevatorsNum": "疏散电梯数",
"volunteerFirefightersNum": "义务消防员数",
"fireLanesNum": "消防车道数",
"fireElevatorsNum": "消防电梯数",
"fireLaneLocation": "消防车道位置",
"unitImages": "公司图片",
"haveBuildNum": "拥有建筑数量",
"remark": "备注",
"createTime": "2020-02-17T15:00:00.000+08:00",
"updateTime": "2020-02-17T15:00:00.000+08:00"
}

```

B.2 消防人员对象 (person)

名称	数据类型	是否必选	默认值	说明
personId	String	True		消防人员唯一编码 (64位)
personName	String	True		消防人员名称 (256位)
personStatus	Integer	False		人员状态: 0-正常, 1-注销
personGender	Integer	False		性别: 0-未知、1-男、2-女
personAge	Integer	False		年龄
phoneNum	String	False		联系方式

idType	Integer	False		证件类型
idNumber	String	False		证件号码（敏感数据）
certificateInfos	CertificateInfo[]	False		证书信息，证书列表对象，对象应符合附录B的[B.30]
unitId	String	True		所属单位编号（64位）
personType	String	True		人员类型 多个类型逗号分隔（64位），应符合附录C的[C.3]
fireControlRoomId	String	False		消控室编号（64位）
createTime	String	True		创建时间。应符合ISO8601格式： yyyy-MM-ddTHH:mm:ss.SSS+当前时区，例如 北京时间：2020-02-17T15:00:00.000+08:00 详见ISO8601协议
updateTime	String	True		修改时间。应符合ISO8601格式： yyyy-MM-ddTHH:mm:ss.SSS+当前时区，例如 北京时间：2020-02-17T15:00:00.000+08:00 详见ISO8601协议

示例结果对象：

```
{
  "personId": "消防人员唯一编码",
  "personName": "消防人员名称",
  "personStatus": "人员状态",
  "personGender": "消防人员名称",
  "personAge": "年龄",
  "phoneNum": "联系方式",
  "idType": "证件类型",
  "idNumber": "证件号码",
  "unitId": "单位编号",
  "personType": "人员类型",
  "brigadeId": "专职消防队编号",
  "miniStationId": "微型消防站编号",
  "fireControlRoomId": "消控室编号",
  "createTime": "2020-02-17T15:00:00.000+08:00",
  "updateTime": "2020-02-17T15:10:00.000+08:00"
}
```

B.3 建筑物对象（building）

名称	数据类型	是否必选	默认值	说明
buildingId	String	True		建筑物编号（64位）
buildingType	String	False		建筑类别，应符合附录C的[C.8]
buildingName	String	True		建筑名称（256位）

消防平台联网技术规范

unitId	String	True		所属单位编号（64位）
useUnitIds	String[]	False		建筑物使用单位编号（可多个）
buildingStatus	Integer	False		建筑物状态：0-正常，1-停用
buildingUseNature	String	False		使用性质，应符合附录C的[C.9]
fireDanger	String	False		火灾危险性，应符合附录C的[C.10]
fireResistantLevel	String	False		耐火等级，应符合附录C的[C.12]
structureType	String	False		结构类型，应符合附录C的[C.13]
buildingHeight	String	False		建筑高度(单位:m)
buildingAddr	String	False		建筑地址
regionCode	String	False		应符合 GB/T2260 和 GB/T10114 的规定(可参考国家统计局统计用区划和城乡划分代码)
buildingState	Integer	False		建筑状态(0未使用、1已使用)
buildingTime	String	False		建造日期(yyyy-MM-dd)
buildingFinishTime	String	False		竣工时间(yyyy-MM-dd)
propertyRight	String	False		产权情况
buildingArea	String	False		建筑面积(单位:平方米)
occupyArea	String	False		占地面积(单位:平方米)
standardFloorArea	String	False		标准层面积(单位:平方米)
overFloorNum	Integer	False		地上层数
overFloorArea	String	False		地上层面积(单位:平方米)
underFloorNum	Integer	False		地下层数
underFloorArea	String	False		地下层面积(单位:平方米)
tunnelHeight	String	False		隧道高度(单位:m)
tunnelLength	String	False		隧道长度(单位:m)
hasControlRoom	Integer	False		消控室设置情况：0-无，1-有
controlRoomPosition	String	False		消控室位置
workerDailyNum	Integer	False		日常工作时间人数
buildingGalleryful	Integer	False		建筑物内同一时间可容纳最大人数
fireElevatorNum	Integer	False		消防电梯数
fireElevatorPosition	String	False		消防电梯分别所在位置
fireElevatorCarrery	String	False		消防电梯总重量(单位: kg)
shelterFloorNum	Integer	False		避难层数量
shelterFloorArea	String	False		避难层总面积(单位: 平方米)
shelterFloorPosition	String	False		避难层位置
exitNum	Integer	False		安全出口数量
exitPosition	String	False		安全出口位置
exitForm	String	False		安全出口形势
storageName	String	False		存储物名称
storageNum	Integer	False		存储物数量
storageNature	String	False		存储物性质
storageShape	String	False		存储物形态
storageSize	String	False		存储容积(单位: 立方米)

消防平台联网技术规范

mainMaterial	String	False		主要原料
mainProduct	String	False		主要产品
enterUnitNum	Integer	False		入驻单位数
unitAbutSituation	String	False		毗邻建筑物情况
ownerShip	String	False		建筑物产权方
unitNum	Integer	False		建筑包含单元数
floorNum	Integer	False		建筑楼层数
mapType	Integer	False		地图类型，应符合附录C的[C.13]
pointX	String	False		经度(精确到小数点后10位)
pointY	String	False		纬度(精确到小数点后10位)
pointZ	String	False		Z轴
hasMezzanine	Integer	False		是否有夹层(0 否 1 是)
classAFireDoorNum	Integer	False		甲级防火门数量
classBFireDoorNum	Integer	False		乙级防火门数量
classCFireDoorNum	Integer	False		丙级防火门数量
remark	String	False		备注
createTime	String	True		创建时间。应符合ISO8601格式： yyyy-MM-ddTHH:mm:ss.SSS+当前时区，例如 北京时间：2020-02-17T15:00:00.000+08:00 详见ISO8601协议
updateTime	String	True		修改时间。应符合ISO8601格式： yyyy-MM-ddTHH:mm:ss.SSS+当前时区，例如 北京时间：2020-02-17T15:00:00.000+08:00 详见ISO8601协议

示例结果对象：

```
{
  "buildingId": "建筑物唯一编码",
  "buildingType": "建筑类别[字典-建筑类别]",
  "buildingName": "建筑名称",
  "buildingStatus": "建筑物状态：0-正常，1-停用",
  "buildingUseNature": "使用性质[字典-使用性质]",
  "fireDanger": "火灾危险性[字典-火灾危险性]",
  "fireResistantLevel": "耐火等级[字典-耐火等级]",
  "structureType": "结构类型[字典-结构类型]",
  "buildingHeight": "建筑高度(单位:m)",
  "buildingAddr": "建筑地址",
  "regionCode": "参考 GB/T 2260",
  "buildingState": "建筑状态(0 未使用、1 已使用)",
  "buildingTime": "建造日期(yyyy-MM-dd)",
  "buildingFinishTime": "竣工时间(yyyy-MM-dd)",
  "propertyRight": "产权情况",
  "buildingArea": "建筑面积(单位:平方米)",
}
```

"occupyArea": "占地面积(单位:平方米),
 "standardFloorArea": "标准层面积(单位:平方米)",
 "overFloorNum": "地上层数",
 "overFloorArea": "地上层面积(单位:平方米)",
 "underFloorNum": "地下层数",
 "underFloorArea": "地下层面积(单位:平方米)",
 "tunnelHeight": "隧道高度(单位:m)",
 "tunnelLength": "隧道长度(单位:m)",
 "hasControlRoom": "消控室设置情况: 0-无, 1-有",
 "controlRoomPosition": "消控室位置",
 "workerDailyNum": "日常工作时间人数",
 "buildingGalleryful": "建筑物内同一时间可容纳最大人数",
 "fireElevatorNum": "消防电梯数",
 "fireElevatorPosition": "消防电梯分别所在位置",
 "fireElevatorCarrery": "消防电梯总重量(单位: kg)",
 "shelterFloorNum": "避难层数量",
 "shelterFloorArea": "避难层总面积(单位: 平方米)",
 "shelterFloorPosition": "避难层位置",
 "exitNum": "安全出口数量",
 "exitPosition": "安全出口位置",
 "exitForm": "安全出口形势",
 "storageName": "存储物名称",
 "storageNum": "存储物数量",
 "storageNature": "存储物性质",
 "storageShape": "存储物形态",
 "storageSize": "存储容积(单位: 立方米)",
 "mainMaterial": "主要原料",
 "mainProduct": "主要产品",
 "enterUnitNum": "入驻单位数",
 "unitAbutSituation": "毗邻建筑物情况",
 "belongUnitId": "建筑物所属单位编号",
 "managerUnitId": "建筑管理单位编号",
 "unitNum": "建筑包含单元数",
 "floorNum": "建筑楼层数",
 "mapType": "地图类型[字典-地图类型]",
 "pointX": "经度(精确到小数点后 10 位)",
 "pointY": "纬度(精确到小数点后 10 位)",
 "pointZ": "Z 轴",
 "hasMezzanine": "是否有夹层",
 "classAFireDoorNum": "甲级防火门数量",
 "classBFireDoorNum": "乙级防火门数量",
 "classCFireDoorNum": "丙级防火门数量",
 "remark": "备注",
 "createTime": "2020-02-17T15:00:00.000+08:00",

```

"updateTime": "2020-02-17T15:10:00.000+08:00"
}

```

B.4 物联网设备/网关对象 (fireDevice)

名称	数据类型	是否必选	默认值	说明
fireDeviceId	String	True		设备/网关编号 (64位)
name	String	True		设备/网关名称 (256位)
deviceCode	String	True		设备/网关识别码 (64位)
manufacturer	String	False		厂商
deviceType	String	True		设备类型 (64位), 应符合附录C的[C.15]
communicationType	String	False		通信类型
channelNum	Integer	False		设备下属通道总数
unitId	String	True		所属单位编号 (64位)
bldgId	String	False		建筑物编号 (64位)
loopNum	String	False		回路数 (火灾)
loopAddr	String	False		单条回路地址点数
ip	String	False		Ip (64位)
port	String	False		端口 (64位)
produceTime	String	False		设备生产时间。应符合格式: yyyy-MM-dd
installTime	String	False		设备安装时间。应符合格式: yyyy-MM-dd
expireTime	String	False		设备到期时间。应符合格式: yyyy-MM-dd
hardwareVersion	String	False		硬件版本
softwareVersion	String	False		软件版本
location	String	False		安装位置
mapType	Integer	False		地图类型, 应符合附录C的[C.7]
pointX	String	False		设备安装坐标, 经度(精确到小数点后10位)
pointY	String	False		设备安装坐标, 纬度(精确到小数点后10位)
pointZ	String	False		设备安装坐标, Z轴
notifyPhone	String	False		设备报警通知号码
description	String	False		描述
createTime	String	True		创建时间。应符合ISO8601格式: yyyy-MM-ddTHH:mm:ss.SSS+当前时区, 例如 北京时间: 2020-02-17T15:00:00.000+08:00 详见ISO8601协议
updateTime	String	True		修改时间。应符合ISO8601格式: yyyy-MM-ddTHH:mm:ss.SSS+当前时区, 例如 北京时间: 2020-02-17T15:00:00.000+08:00 详见ISO8601协议

示例结果对象:

```

{
  "fireDeviceId": "设备/网关唯一编码",

```

```

" name ": "设备/网关名称",
" deviceCode ": "设备/网关识别码",
" manufacturer ": "厂商",
" deviceType ": "设备类型",
" communicationType ": "通信类型",
" channelNum ": "设备下属通道总数",
" unitId ": "单位编号",
" bldgId ": "建筑物编号",
" produceTime ": "设备生产时间, ISO8601 标准",
" installTime ": "设备安装时间, ISO8601 标准",
" expireTime ": "设备到期时间, ISO8601 标准",
" hardwareVersion ": "硬件版本",
" softwareVersion ": "软件版本",
" location ": "安装位置",
" mapType ": "地图类型",
" pointX ": "设备安装坐标, 3D 经度(精确到小数点后 10 位)",
" pointY": "设备安装坐标, 3D 纬度(精确到小数点后 10 位)",
" pointZ": "设备安装坐标, 3DZ 轴",
" notifyPhone ": "设备报警通知号码",
" description ": "描述",
"createTime": "2020-02-17T15:00:00.000+08:00" ,
"updateTime": "2020-02-17T15:10:00.000+08:00 "
}

```

B.5 传感器对象 (sensor)

名称	数据类型	是否必选	默认值	说明
sensorId	String	True		传感器唯一编号 (64位)
name	String	True		传感器名称 (256位)
sensorCode	String	True		传感器识别码 (64位)
sensorType	String	True		传感器类型 (64位), 应符合附录C的 [C.16]
unitId	String	True		所属单位编号 (64位)
bldgId	String	False		建筑物编号 (64位)
loopIndex	String	False		回路号 (火灾)
loopAddress	String	False		回路地址码
minThresholdValue	String	False		最小阈值
maxThresholdValue	String	False		最大阈值
parentIndexCode	String	True		所属设备编码 (64位)
parentName	String	False		所属设备名称
produceTime	String	False		设备生产时间, 应符合格式: yyyy-MM-dd
installDate	String	False		设备安装时间, 应符合格式: yyyy-MM-dd
expireTime	String	False		设备到期时间, 应符合格式: yyyy-MM-dd

hardwareVersion	String	False		硬件版本
softwareVersion	String	False		软件版本
location	String	False		安装位置
mapType	Integer	False		地图类型, 应符合附录C的[C.7]
pointX	String	False		设备安装坐标, 经度(精确到小数点后10位)
pointY	String	False		设备安装坐标, 纬度(精确到小数点后10位)
pointZ	String	False		设备安装坐标, Z轴
notifyPhone	String	False		传感器报警通知号码
description	String	False		描述
createTime	String	True		创建时间。应符合ISO8601格式: yyyy-MM-ddTHH:mm:ss.SSS+当前时区, 例如 北京时间: 2020-02-17T15:00:00.000+08:00 详见ISO8601协议
updateTime	String	True		修改时间。应符合ISO8601格式: yyyy-MM-ddTHH:mm:ss.SSS+当前时区, 例如 北京时间: 2020-02-17T15:00:00.000+08:00 详见ISO8601协议

示例结果对象:

```
{
  "sensorId": "传感器唯一编码",
  "name": "传感器名称",
  "sensorCode": "消防人员唯一编码",
  "sensorType": "传感器类型",
  "location": "传感器位置",
  "unitId": "单位编号",
  "bldgId": "建筑物编号",
  "floorId": "楼层编号",
  "minThresholdValue": "最小阈值",
  "maxThresholdValue": "最大阈值",
  "parentIndexCode": "所属设备编码",
  "parentName": "所属设备名称",
  "produceTime": "设备生产时间, ISO8601 标准",
  "installDate": "设备安装时间, ISO8601 标准",
  "expireTime": "设备到期时间, ISO8601 标准",
  "hardwareVersion": "硬件版本",
  "softwareVersion": "软件版本",
  "location": "安装位置",
  "mapType": "地图类型[字典-地图类型]",
  "pointX": "设备安装坐标, 经度(精确到小数点后 10 位)",
  "pointY": "设备安装坐标, 纬度(精确到小数点后 10 位)",
  "pointZ": "设备安装坐标, Z 轴",
  "notifyPhone": "传感器报警通知号码",
  "description": "描述",
}
```

```

    "createTime": "2020-02-17T15:00:00.000+08:00",
    "updateTime": "2020-02-17T15:10:00.000+08:00"
  }

```

B.6 状态数据对象 (deviceState)

名称	数据类型	是否必选	默认值	说明
eventId	String	True		状态数据事件唯一编码
deviceId	String	True		设备编号，根据监测源类型，填写对应物联设备/传感器的编码
deviceCategory	Integer	True		设备种类，应符合附录C的[C.14]
deviceName	String	True		设备名称
unitId	String	True		所属单位编号
faultStatus	String	False		故障状态，多个故障码”，”分隔
onlineStatus	Integer	False		在离线状态：-1-未注册，0-离线，1-在线
eventTime	String	True		事件发生时间。应符合ISO8601格式： yyyy-MM-ddTHH:mm:ss.SSS+当前时区，例如 北京时间：2020-02-17T15:00:00.000+08:00 详见ISO8601协议

示例结果对象：

```

{
  "eventId": "事件编码",
  "deviceCategory": "设备种类",
  "deviceName": "设备名称",
  "deviceId": "设备编号",
  "unitId": "设备所属单位编号",
  "faultStatus": "故障状态",
  "onlineStatus": "在离线状态",
  "eventTime": "2020-02-17T15:10:00.000+08:00"
}

```

B.7 监测数据对象 (monitor)

名称	数据类型	是否必选	默认值	说明
eventId	String	True		监测数据事件唯一编码
unitId	String	True		所属单位编号
deviceCategory	Integer	True		设备种类，应符合附录C的[C.14]
deviceName	String	false		设备名称
deviceId	String	True		设备编号，根据监测源类型，填写对应物联设备/传感器的编码
monitorValues	Object[]	False		监测数据集，数据对象为监测值列表，监测

				值对象应符合[B.15]
eventTime	String	True		事件发生时间。应符合ISO8601格式： yyyy-MM-ddTHH:mm:ss.SSS+当前时区，例如 北京时间：2020-02-17T15:00:00.000+08:00 详见ISO8601协议

示例结果对象：

```
{
  "eventId": "事件唯一编码",
  "deviceCategory": "设备种类",
  "deviceName": "设备名称",
  "deviceId": "设备编号",
  "monitorValues": [{
    "monitorTypeCode": "监测值类型",
    "monitorValue": "监测值"
  }]
  "eventTime": "2020-02-17T15:10:00.000+08:00"
}
```

B.8 故障数据对象 (fault)

名称	数据类型	是否必选	默认值	说明
eventId	String	True		故障数据事件唯一编码
unitId	String	True		所属单位编号
deviceCategory	Integer	True		设备种类，应符合附录C的[C.14]
deviceId	String	True		设备编号，根据监测源类型，填写对应物联设备/传感器的编码
faultLocation	String	False		故障发生位置
faultContent	String	False		故障内容
monitorValues	Object[]	False		故障发生时的监测数据集，数据对象为监测值列表，监测值对象应符合[B.15]
images	Object[]	False		故障图片信息，数据对象为图片列表，图片对象应符合[B.29]
faultName	String	False		故障名称
faultType	String	False		故障类型，应符合附录C的[C.19]
videoUrl	String	False		故障视频数据url
audioUrl	String	False		故障音频数据url
reportPersonId	String	False		上报人编码
reason	String	False		故障原因
eventTime	String	True		事件发生时间。应符合ISO8601格式： yyyy-MM-ddTHH:mm:ss.SSS+当前时区，例如 北京时间：2020-02-17T15:00:00.000+08:00

				详见ISO8601协议
--	--	--	--	-------------

示例结果对象：

```
{
  "eventId": "事件唯一编码",
  "deviceCategory": "设备种类",
  "deviceId": "设备编号",
  "faultLocation": "故障发生位置",
  "faultContent": "故障内容",
  "monitorValues": [{
    "monitorTypeCode": "监测值类型",
    "monitorValue": "监测值",
    "minThresholdValue": "最小阈值",
    "maxThresholdValue": "最大阈值"
  }],
  "imageUrl": "故障图片信息",
  "faultName": "故障名称",
  "faultType": "故障类型[字典-故障类型]",
  "videoUrl": "故障视频数据 url",
  "audioUrl": "故障音频数据 url",
  "reportPersonId": "上报人编码",
  "reason": "故障原因",
  "eventTime": "2020-02-17T15:10:00.000+08:00"
}
```

B.9 故障处理数据对象（faultProcess）

名称	数据类型	是否必选	默认值	说明
eventId	String	True		故障编号
unitId	String	True		所属单位编号
happenTime	String	True		故障处理时间，应符合ISO8601格式： yyyy-MM-ddTHH:mm:ss.SSS+当前时区，例如 北京时间：2020-02-17T15:00:00.000+08:00 详见ISO8601协议
faultContent	String	False		故障处理情况
images	picInfo[]	False		故障处理图片信息
videoUrl	String	False		故障处理视频信息，多个视频逗号分隔
audioUrl	String	False		故障处理音频信息，多个录音逗号分隔
reportPersonName	String	False		处理人员名称
faultStatus	String	True		故障处理状态：0-未修复，1-修复中，2-已修复
startRepairTime	String	False		开始修复时间，应符合ISO8601格式： yyyy-MM-ddTHH:mm:ss.SSS+当前时区，例如

				北京时间: 2020-02-17T15:00:00.000+08:00 详见ISO8601协议
endRepairTime	String	False		完成修复时间, 应符合ISO8601格式: yyyy-MM-ddTHH:mm:ss.SSS+当前时区, 例如 北京时间: 2020-02-17T15:00:00.000+08:00 详见ISO8601协议

示例结果对象:

```
{
  "eventId": "事件唯一编码",
  "happenTime": "2020-02-17T15:10:00.000+08:00",
  "faultContent": "故障处理情况",
  "images": "故障处理图片信息",
  "videoUrl": "故障处理视频信息",
  "audioUrl": "故障处理音频信息",
  "reportPersonId": "处理人员编号",
  "faultStatus": "故障处理状态",
  "startRepairTime": "2020-02-17T15:10:00.000+08:00",
  "endRepairTime": "2020-02-17T15:10:00.000+08:00"
}
```

B.10 报警数据对象 (alarm)

名称	数据类型	是否必选	默认值	说明
eventId	String	True		报警数据事件唯一编码
unitId	String	True		所属单位编号
deviceCategory	Integer	True		设备种类, 应符合附录C的[C.14]
deviceId	String	True		设备编号, 根据监测源类型, 填写对应物联网设备/传感器的编码
alarmType	String	True		告警类型, 应符合附录C[C.20]
alarmLevel	String	True		告警等级(高、中、低)
monitorValues	Object[]	False		告警发生时的监测数据集, 数据对象为监测值列表, 监测值对象应符合[B.15]
images	PicInfo[]	False		告警图片信息
cameraId	String	False		报警关联监控点id
videoUrl	String	False		告警视频数据url
audioUrl	String	False		告警音频数据url
eventTime	String	True		事件发生时间。应符合ISO8601格式: yyyy-MM-ddTHH:mm:ss.SSS+当前时区, 例如 北京时间: 2020-02-17T15:00:00.000+08:00 详见ISO8601协议

示例结果对象:

```
{
    "eventId": "事件唯一编码",
    "deviceCategory": "设备种类",
    "deviceId": "设备编号",
    "alarmType": "告警类型",
    "alarmLevel": "告警等级",
    "monitorValues": [{
        "monitorTypeCode": "监测值类型",
        "monitorValue": "监测值",
        "minThresholdValue": "最小阈值",
        "maxThresholdValue": "最大阈值"
    }],
    "images": "告警图片信息",
    "cameraId": "报警关联监控点 id",
    "videoUrl": "告警视频数据 url",
    "audioUrl": "告警音频数据 url",
    "eventTime": "2020-02-17T15:00:00.000+08:00"
}
```

B.11 报警确认数据对象 (alarmProcess)

名称	数据类型	是否必选	默认值	说明
eventId	String	True		事件唯一编码
unitId	String	True		所属单位编号
handleUserName	String	True		确认人员名称
handleTime	String	True		确认时间。应符合ISO8601格式： yyyy-MM-ddTHH:mm:ss.SSS+当前时区，例如 北京时间：2020-02-17T15:00:00.000+08:00 详见ISO8601协议
handleStatus	String	True		确认结果：1-确认报警，2-误报，3-测试， 4-火警
handleRemark	String	False		确认意见
handleImages	PicInfo[]	False		现场图片信息
handleVideoUrl	String	False		现场视频信息
handleAudioUrl	String	False		现场音频信息

示例结果对象：

```
{
    "eventId": "事件唯一编码",
    "handleUserId": "确认人员编号",
    "handleTime": "确认时间",
    "handleStatus": "确认结果",
    "handleRemark": "确认意见",
}
```

```

    "handleImages": "现场图片信息",
    "handleVideoUrl": "现场视频信息",
    "handleAudioUrl": "现场音频信息",
  }

```

B.12 报警复核数据对象 (alarmConfirm)

名称	数据类型	是否必选	默认值	说明
eventId	String	True		事件唯一编码
unitId	String	True		所属单位编号
confirmUserName	String	True		复核人员姓名
confirmTime	String	True		复核时间。应符合ISO8601格式： yyyy-MM-ddTHH:mm:ss.SSS+当前时区，例如 北京时间：2020-02-17T15:00:00.000+08:00 详见ISO8601协议
confirmRemark	String	False		复核意见
confirmImages	PicInfo[]	False		现场图片信息
fireStartTime	String	True		起火时间。应符合ISO8601格式： yyyy-MM-ddTHH:mm:ss.SSS+当前时区，例如 北京时间：2020-02-17T15:00:00.000+08:00 详见ISO8601协议
firePlace	String	false		起火场所
fireIntensity	String	True		着火火势：0-大，1-中，2-小，3-已灭
isTrapped	String	True		是否有人被困：0-未知；1-有；2-无
trapped	String	True		被困人数
fireSite	String	false		起火源
fireCause	String	false		起火原因

示例

```

{
  "eventId": "事件唯一编码",
  "unitId": "所属单位",
  "confirmUserName": "复核人员姓名",
  "confirmTime": "复核时间",
  "confirmRemark": "复核意见",
  "confirmImages": "现场图片信息",
  "fireStartTime": "起火时间",
  "firePlace": "起火场所",
  "fireIntensity": "着火火势",
  "isTrapped": "是否有人被困",
  "trapped": "被困人数",
  "fireSite": "起火源",
  "fireCause": "起火原因"
}

```

}

B.13 监测数据值对象 (monitorValue)

名称	数据类型	是否必选	默认值	说明
monitorTypeCode	String	False		监测值类型，应符合附录C[C.18]
monitorValue	String	False		监测值
minThresholdValue	String	False		最小阈值，在报警和故障事件中携带使用，监测事件可不填写。
maxThresholdValue	String	False		最大阈值，在报警和故障事件中携带使用，监测事件可不填写。

示例结果对象：

```
{
  " eventId ": "事件唯一编码",
  " deviceCategory ": "设备种类",
  " deviceName ": "设备名称",
  " deviceId ": "设备编号",
  " monitorValues ": [{
    " monitorTypeCode ": "监测值类型",
    " monitorValue ": "监测值",
    " minThresholdValue ":"最小阈值",
    " maxThresholdValue ":"最大阈值"
  }]
  " eventTime ": " 2020-02-17T15:10:00.000+08:00 "
}
```

B.14 隐患记录 (hazard)

名称	数据类型	是否必选	默认值	说明
eventId	String	True		隐患数据事件唯一编码
unitId	String	True		所属单位编号
hazardName	String	True		隐患名称
hazardType	String	True		隐患类型，应符合附录C的[C.25]
hazardContent	String	False		隐患内容描述
hazardAddr	String	False		隐患发生位置
mapType	Integer	False		地图类型，应符合附录C的[C.7]
pointX	String	False		经度(精确到小数点后10位)
pointY	String	False		纬度(精确到小数点后10位)
images	PicInfo[]	False		隐患图片信息，数据对象为图片列表，图片对象应符合[B.29]
videoUrl	String	False		隐患视频数据url

reportPersonName	String	True		上报人姓名
eventTime	String	True		事件发生时间。应符合ISO8601格式： yyyy-MM-ddTHH:mm:ss.SSS+当前时区，例如 北京时间：2020-02-17T15:00:00.000+08:00 详见ISO8601协议

示例

```
{
    "eventId": "事件唯一编码",
    "unitId": "所属单位编号",
    "hazardAddr": "故障发生位置",
    "hazardContent": "故障内容",
    "images": "故障图片信息",
    "hazardName": "故障名称",
    "hazardType": "故障类型",
    "videoUrl": "故障视频数据 url ",
    "reportPersonName": "上报人编码",
    "eventTime": " 2020-02-17T15:10:00.000+08:00 "
}
```

B.15 隐患处置记录 (hazardProcess)

名称	数据类型	是否必选	默认值	说明
eventId	String	True		隐患编号
unitId	String	True		所属单位编号
handleTime	String	True		故障处理时间，应符合ISO8601格式： yyyy-MM-ddTHH:mm:ss.SSS+当前时区，例如 北京时间：2020-02-17T15:00:00.000+08:00 详见ISO8601协议
handleContent	String	False		隐患处理情况
images	PicInfo[]	False		隐患处理图片信息，数据对象为图片列表， 图片对象应符合[B.29]
videoUrl	String	False		隐患处理视频信息，多个视频逗号分隔
handlePersonName	String	True		处理人员名称
handleStatus	Integer	True		隐患处理状态：0-未修复，1-修复中，2-已修复，3-误报
startRepairTime	String	False		开始修复时间，应符合ISO8601格式： yyyy-MM-ddTHH:mm:ss.SSS+当前时区，例如 北京时间：2020-02-17T15:00:00.000+08:00 详见ISO8601协议
endRepairTime	String	False		完成修复时间，应符合ISO8601格式： yyyy-MM-ddTHH:mm:ss.SSS+当前时区，例如 北京时间：2020-02-17T15:00:00.000+08:00

				详见ISO8601协议
--	--	--	--	-------------

示例

```
{
  "eventId": "事件唯一编码",
  "unitId": "所属单位编号",
  "handleTime": "2020-02-17T15:10:00.000+08:00",
  "handleStatus": 1
}
```

B.16 设备联系人员对象 (deviceContact)

名称	数据类型	是否必选	默认值	说明
deviceId	String	True		设备Id (64位)
contacts	contacts[]	False		设备联系人列表对象, 对象应符合附录B的 [B.33]。一个设备最多只能绑定五个联系人

B.17 设备联系人信息 (Contacts)

名称	数据类型	是否必选	默认值	说明
contactName	String	False		设备联系人名称 (32位)
phoneNum	String	False		联系方式。和设备联系人名称只能同时为空或者同时非空。如同时全部为空则表示解绑该设备所有联系人, 如不为空则表示绑定对应联系人

示例结果对象:

```
{
  "contactName": "张三",
  "phoneNum": "189****1234"
}
```

附录 C (规范性附录) 数据字典

C.1 错误码 (ErrorCode)

表 C.1 错误码表

序号	错误码	错误信息	描述
1	0	Success	成功
2	601	Token is illegal/expired	token 无效/过期
3	602	Ecdh expired	协商过期
4	603	The token is missing.	未识别到认证信息

5	700	The format of parameter is not correct	参数格式不正确
6	701	The request parameters must be specified.	请求必选参数未设置
7	702	The parameter value is too small.	参数数值小于最小值
8	703	The parameter value is too large.	参数数值大于最大值
9	704	The parameter value is outside the allowable range.	参数数值不在可选范围内
10	705	The parameter bytes are too short.	参数字节长度太短
11	706	The parameter bytes are too long.	参数字节长度太长
12	707	Invalid Bytes length	参数字节长度非法
13	708	Only letters are allowed.	参数只能是字母
14	709	Only digits are allowed.	参数只能是数字
15	710	Only letters and digits are allowed.	参数只能是字母或数字
16	711	No permission to request resources.	没有请求资源的权限。
17	712	Resources not exist	资源不存在
18	714	Resources is invalid	资源无效
19	715	The parameter must be an e-mail address	参数必须是电子邮箱地址
20	716	The parameters already exist	参数已经存在, 具有唯一性
21	801	Service internal error.	内部服务出错
22	802	Database Exceptions.	数据库异常

C.2 证件类型 (idType)

表 C.2 证件类型表

序号	值	说明
1	1	身份证
2	2	军官证
3	3	护照
4	4	消控室上岗证
5	99	其他证书

C.3 人员类型 (peronType)

表 C.3 人员类型表

序号	值	说明
1	1	组织机构法人
2	2	微型消防站人员
3	3	消控室人员
4	4	建筑长/楼长
5	5	维保人员
6	6	巡查人员
7	7	值班人员
8	8	消防安全责任人
9	9	消防安全管理人员
10	10	专职消防管理人员

11	11	兼职消防管理人员
12	12	系统管理员
13	13	工程部管理人员
14	14	微型消防站值班人员
15	15	消控室值班人员
16	16	运营公司负责人员
17	17	物业负责人员
18	18	重点部位人员
19	99	其他

C.4 单位类型（unitType）

表 C.4 单位类型表

序号	值	说明
1	1	一般单位
2	2	重点单位
3	3	九小单位
4	4	高层建筑
5	5	出租房
6	99	其他

C.5 单位性质（unitNature）

表 C.5 单位性质表

序号	值	说明
1	1	科研单位
2	2	农业建筑
3	3	机场
4	4	码头
5	5	企业
6	6	学校
7	7	商店
8	8	政府机关
9	9	车站
10	10	医院
11	11	养老院
12	12	宾馆
13	13	工厂
14	14	体院馆
15	15	住宅
16	16	非盈利机构
17	99	其它

C.6 地图类型（mapType）

表 C.6 地图类型表

序号	值	说明
----	---	----

1	1	高德地图
2	2	谷歌地图
3	3	百度地图
4	4	其它

C.7 设备种类 (deviceCategory)

表 C.7 设备种类表

序号	值	说明
1	2	物联网感应设备/网关
2	3	传感器

C.8 物联网设备/网关类型 (deviceType)

序号	值	说明
1	1	用户信息传输装置
2	2	用电主机
3	3	用水主机
4	4	独立式可燃气体报警器
5	5	独立式感烟报警器
6	6	物联网网关 (DTU)
7	7	物联网消防报警网关(433)
8	8	室外消火栓
9	9	视频烟感 (同可视化烟雾探测器)
10	10	视频温感 (同安消智能摄像机)
11	11	消防视频智能分析装置
12	12	充电桩
13	13	IPC 视频网关
14	14	可视化烟雾探测器
15	15	安消智能摄像机
16	16	智能用电网关
17	17	火灾报警控制器 (联网型)
18	18	物联网网关 (LORA)
19	19	电气火灾报警控制器 (联网型)
20	20	可燃气体报警控制器 (联网型)
21	21	灭火器
22	22	独立式感温火灾报警器
23	23	智能摄像机
		独立式压力探测器
		独立式液位探测器
		无线声光报警器
24	99	其他类型

C.9 传感器类型 (sensorType)

表 C.8 传感器类型表

序号	值	说明
1	1	通用
2	2	火灾报警控制器
3	3	可燃气体探测器
4	4	点型可燃气体探测器
5	5	线型可燃气体探测器
6	6	手动火灾报警按钮
7	7	感温火灾探测器
8	8	点型感温火灾探测器
9	9	点型感温火灾探测器（S 型）
10	10	点型感温火灾探测器（R 型）
11	11	线型感温火灾探测器
12	12	线型感温火灾探测器（S 型）
13	13	线型感温火灾探测器（R 型）
14	14	光纤感温火灾探测器
15	15	点型光电感烟火灾探测器
16	16	线型光束感烟火灾探测器
17	17	吸气式感烟火灾探测器
18	18	复合式火灾探测器
19	19	复合式感烟感温火灾探测器
20	20	复合式感光感温火灾探测器
21	21	复合式火灾感光感烟探测器
22	22	声光报警器
23	23	打印机
24	24	火灾显示屏
25	25	输入模块
26	26	输出模块
27	27	输入输出模块
28	28	消火栓按钮
29	29	常开防火门
30	30	常闭防火门
31	31	独立式遥控器
32	32	消防水泵
33	33	喷淋泵
34	34	防火阀
35	35	排烟阀
36	36	送风机
37	37	卷帘门
38	38	消防广播
39	39	独立式可燃气体探测器
40	40	独立式光电感烟火灾探测器
41	41	充电口
42	42	液位探测器

43	43	压力探测器
44	44	气体探测器
45	45	剩余电流式电气火灾监控探测器
46	46	测温式电气火灾监控探测器
47	47	电流探测器
48	48	A 相电流
49	49	B 相电流
50	50	C 相电流
51	51	电压探测器
52	52	A 相电压
53	53	B 相电压
54	54	C 相电压
55	55	A 相电气温度
56	56	B 相电气温度
57	57	C 相电气温度
58	58	水浸
59	59	故障电弧
60	60	三相空开
61	61	单相空开
62	62	温度传感器
63	63	湿度传感器
64	64	火灾探测器
65	65	中继模块
66	66	双控模块
67	67	广播模块
68	68	隔离模块
69	69	卷帘半降
70	70	卷帘全降
71	71	非消防电
72	72	火灾显示盘
73	73	水流指示器
74	74	信号阀
75	75	压力开关
76	76	泡沫液泵
77	77	防烟排烟风机
78	78	常闭送风口
79	79	警报装置
80	80	联动电源
81	81	放气指示灯
82	82	紧急启停按钮
83	83	强制手动按钮
84	84	讯响器

85	85	消防警铃
86	86	雨淋泵
87	87	正压风机
88	88	新风机
89	89	电梯迫降
90	90	电源强切
91	91	空开
92	92	支路模块
93	93	感烟感温探测器
94	94	视频监控点
95	99	其他

C.10 通讯类型 (communicationType)

表 C.9 通讯类型表

序号	值	说明
1	1	NB-移动
2	2	NB-电信
3	3	NB-联通
4	4	有线
5	5	2G
6	6	4G
7	7	lora
8	8	其它

C.11 监测值类型 (monitorTypeCode)

表 C.10 监测值类型表

序号	值	名称	单位	备注
1	1	电量	%	
2	10	信号强度	DB	
3	11	GPRS 信号强度		
4	12	开关信号		值为 0 或 100, 无单位
5	20	信噪比(SNR)	dBm	
6	21	ECL(网络覆盖等级)		
7	22	PCI(物理小区标识)		
8	23	信号功率(RSRP)	dBm	
9	30	烟雾浓度	g/m³	
10	31	烟雾浓度	%	
11	40	迷宫污染程度	%	
12	50	燃气浓度	g/m³	
13	51	燃气浓度	%LEL	
14	60	水压	MPa	
15	70	液位	m	
16	80	环境温度	℃	

消防平台联网技术规范

17	90	环境湿度	%RH	
18	100	剩余电流	mA	
19	110	电流	A	
20	111	A 相电流	A	
21	112	B 相电流	A	
22	113	C 相电流	A	
23	120	电压	V	
24	121	A 相电压	V	
25	122	B 相电压	V	
26	123	C 相电压	V	
27	130	电气温度	℃	
28	131	A 相电气温度	℃	
29	132	B 相电气温度	℃	
30	133	C 相电气温度	℃	
31	140	有功功率	W	
32	150	功率	W	
33	151	A 相功率	W	
34	152	B 相功率	W	
35	153	C 相功率	W	
36	154	总功率	W	
37	160	视在功率	VA	
38	161	A 相视在功率	VA	
39	162	B 相视在功率	VA	
40	163	C 相视在功率	VA	
41	164	总视在功率	VA	
42	170	无功功率	Var	
43	171	A 相无功功率	Var	
44	172	B 相无功功率	Var	
45	173	C 相无功功率	Var	
46	174	总无功功率	Var	
47	180	功率因数		
48	181	A 相功率因数		
49	182	B 相功率因数		
50	183	C 相功率因数		
51	184	总功率因数		
52	190	总电量	kWh	
53	191	今日电量	kWh	
54	200	屏蔽状态		屏蔽状态：1，解除屏蔽：0
55	201	启停状态		启动状态：1，停止状态：0
56	202	手自动状态		手动状态：1，自动状态：0
57	203	电源状态		电源开启：1，电源关闭：0
58	204	忙碌空闲状态		忙碌状态：1，空闲状态：0

59	205	监管状态		监管状态：1，解除监管：0
60	206	复位状态		复位操作：1
61	999	其他		

C.12 故障类型（faultType）

表 C.11 故障类型表

序号	值	说明
1	1	低电故障
2	2	主电故障
3	3	备电故障
4	4	连接故障
5	5	传感器故障
6	6	寿命超期故障
7	7	遮挡故障
8	8	离线故障
9	9	迷宫故障
10	10	缺相故障
11	11	箱体打开故障
12	12	断路故障
13	13	防拆故障
14	14	移动故障
15	15	短路故障
16	16	错接故障
17	17	错相故障
18	18	继电器故障
19	19	消防设施故障
20	20	一键上报故障
21	21	通用故障
22	22	通信故障
23	23	链路故障
24	24	传感器失联故障
25	99	其他故障

C.13 报警类型（alarmType）

表 C.12 报警类型表

序号	值	说明
1	1	电瓶车乱停乱放
2	2	燃气报警
3	3	灭火器遗失
4	4	水压报警
5	5	取水报警
6	6	温度报警

7	7	电气温度报警
8	8	剩余电流报警
9	9	液位报警
10	10	通用报警
11	11	烟雾检测
12	12	火点检测
13	13	物品遗留
14	14	温差报警
15	15	烟火检测
16	16	车辆违停
17	17	通道占用
18	18	火点报警
19	19	倾斜报警
20	20	手动报警
21	21	人员在离岗
22	22	无证上岗
23	23	过流报警
24	24	过压报警
25	25	欠压报警
26	26	防火门报警
27	27	火焰报警
28	28	波动报警
29	29	水浸报警
30	30	湿度报警
31	31	电弧报警
32	32	抽烟报警
33	33	人离火报警
34	34	人形报警
35	35	移动侦测报警
36	36	长时间无移动报警
35	99	其他报警

C.14 传感器阈值类型（thresholdType）

表 C.26 传感器阈值类型表

传感器类型	阈值类型	阈值单位
42	液位	m
43	水压	Mpa
45	剩余电流	mA
47	电流	A
48	电流	A
49	电流	A
50	电流	A

51	电压	V
52	电压	V
53	电压	V
54	电压	V
46	温度	℃
55	温度	℃
56	温度	℃
57	温度	℃
62	温度	℃
63	湿度	%RH

C.15 隐患类型 (hazardType)

表 C.27 隐患类型表

序号	值	说明
1	1	消防设施故障隐患
2	2	日常巡查隐患
3	3	防火检查隐患
4	4	自主排查隐患
5	5	维保检查隐患
13	99	其他隐患

修订记录

序号	变更时间	版本	变更人	审批人	变更说明
1	2020.8.20	V1.0.0	郑金荣、梅访	郑金荣	新建
2	2022.4.16	V1.2.0	梅访	郑金荣	补充单位自主管理、维保服务等数据对象及接口
3	2022.11.4	V1.2.1	郑金荣	郑金荣	1、增加了报警/故障上报时携带监测值的能力，附录 C 数据对象更新。 2、在监测数据对象中增加上下限阈值，用于报警、故障事件中携带阈值
4	2023.3.7	V1.2.2	梅访	郑金荣	1、文档结构调整 2、安全部分移除 ECDH 安全加密内容，移除 HTTP 请求说明，修改描述为 HTTPS 3、报警类型、故障类型、监测类型补充 4、移除了无效的设施类型 附录