

ICS 13.220.01

CCS C 80

DB 63

青海省地方标准

DB 63/T 2373—2024

智慧消防数据及对接协议

2024-12-11 发布

2025-03-10 实施

青海省市场监督管理局 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
3.1 智慧消防平台.....	1
3.2 消防设施物联网系统.....	2
3.3 消防物联网运营服务机构.....	2
3.4 联网单位.....	2
4 缩略语.....	2
5 数据要求.....	2
5.1 数据处理与系统运行.....	2
5.2 数据传输时间要求.....	4
6 对接要求.....	4
6.1 接入范围.....	4
6.2 组成部分.....	4
6.3 对接功能.....	5
6.4 接口协议要求.....	6
6.5 安全要求.....	10
附录 A (规范性) 数据元描述	11
附录 B (资料性) 系统接口的标准定义	40
附录 C (规范性) 运营服务机构唯一编码规则	46
附录 D (规范性) 数据字典	47

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。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由青海省消防救援总队提出并归口。

本文件起草单位：青海省消防救援总队、中国联合网络通信有限公司青海省分公司。

本文件主要起草人：李芳、薛钢、王贤然、汪文君、赵永林、郭守龙、饶润祥、赵建军、李云鹏、李彦杰、李军、杨惠宁、刘畅、张文泽、邵磊、孙海龙、肖芳。

本文件由青海省消防救援总队监督实施。

智慧消防数据及对接协议

1 范围

本文件规定了智慧消防数据及对接协议的术语和定义、数据要求及接口要求等内容。

本文件适用于消防物联网系统与智慧消防数据交互过程中接口协议的设计开发、运行管理和应用。

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/T 2260 中华人民共和国行政区划代码
- GB/T 4754 国民经济行业分类
- GB/T 7027 信息分类和编码的基本原则与方法
- GB/T 10114 县级以上行政区划代码编制规则
- GB 11643 公民身份号码
- GB/T 12402 经济类型分类与代码
- GB/T 15278 信息处理数据加密物理层互操作性要求
- GB 17859 计算机信息系统 安全保护等级划分准则
- GB/T 21062.3 政务信息资源交换体系 第3部分：数据接口规范
- GB/T 22239 信息安全技术 网络安全等级保护基本要求
- GB/T 26231 信息技术 开放系统互连 对象标识符（OID）的国家编号体系和操作规程
- 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
- GB 32100 法人和其他组织统一社会信用代码编码规则
- XF/T 3014.1 消防数据元 第1部分：基础业务信息
- XF/T 3015.1 消防数据元限定词 第1部分：基础业务信息
- XF/T 3016.1 消防信息代码 第1部分：基础业务信息
- XF/T 3017（所有部分） 消防业务信息数据项
- ISO 8601 数据元和交换格式 信息交换 日期和时间表示法
- IETF RFC 2616 超文本传输协议-HTTP/1.1 (Hypertext Transfer Protocol - HTTP/1.1)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

智慧消防平台

对消防物联网连接物、人、系统和信息资源进行整合汇聚，打通各系统间的信息孤岛，通过运用物联网、云计算、大数据、人工智能等新一代信息技术，实现环境感知、行为管理、流程把控、智能研判、科学指挥等目标。

3.2

消防设施物联网系统

通过感知设备，按消防物联网约定的协议，连接消防相关的设备设施、人和系统等信息资源，实现物理实体和虚拟世界的信息交互并提供应用和服务的系统。

3.3

消防物联网运营服务机构

利用物联网技术开展社会化消防运营服务的单位。

3.4

联网单位

将火灾预警信息、事件预警信息和故障信息，以及物联设备运行状态传送到智慧消防平台，并能接收智慧消防平台发送的相关信息的单位。

4 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

AK: 接口验证序号 (Access Key)

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

ECDH: 一种基于椭圆曲线的密钥协商算法

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

HTTPS: 超文本传输安全协议 (Hyper Text Transfer Protocol Over Secure Socket Layer)

IP: 网际互联协议 (Internet Protocol)

JS: 一种具有函数优先的轻量级，解释型或即时编译型的编程语言 (Java Script)

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

REST: 表述性状态传递 (Representational State Transfer)

SK: 密钥 (Secret Key)

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)

5 数据要求

5.1 数据处理与系统运行

5.1.1 智慧消防平台应对收集的数据进行处理并输出处理的结果。

5.1.2 消防设施物联网系统应支持数据的及时维护和更新，并应建立确保数据有效性的数据维护更新机制。

5.1.3 数据处理应支持 10000TPS 以上的接入量的需求。

5.1.4 消防系统数据项应符合 XF/T 3017（所有部分）规定。

5.1.5 消防设施物联网的数据处理应包括但不限于：

- a) 基础资源数据：联网单位、住宅小区、建筑物、重点部位、物联设备、部件、运营服务机构、运营服务机构人员、室外消防给水设施信息、火灾自动报警系统信息（见 A.1）；
- b) 运营机构管理数据：运营服务机构维保记录和运营服务机构值班记录（见 A.2）；
- c) 消防物联感知数据：运行状态、监测数据、监测数据集表、故障信息、火灾预警信息、事件预警信息、水信息信息、风系统信息、部件状态信息、火灾自动报警系统信息、室外消防给水设施信息（见 A.3）；
- d) 消防物联处置数据：火灾预警处置信息、事件预警处置信息、故障处置信息（见 A.4）。

5.1.6 智慧消防平台的数据汇聚应包括数据获取、数据清洗、数据融合和数据资源编目等功能模块，并应符合下列规定：

- a) 数据获取通过接口方式获取火灾报警、视频信息、监测信息、无线感知等物联网数据；
- b) 数据清洗具有对获取的多源异构数据进行转换、审核、比对校验、去重和纠错等功能；
- c) 数据融合具有对清洗后的数据信息进行集成、融合，及加载到综合性消防数据库的功能；
- d) 数据资源编目具备共享信息资源编目、目录注册和目录发布等功能。

5.1.7 智慧消防平台的数据交换系统应符合下列规定：

- a) 能够向其他应用系统推送火灾报警、视频信号、监测信息、无线感知等数据；
- b) 具备接口服务发布、接口服务订阅、数据交换和接口状态监控等功能；
- c) 数据共享和交换接口支持 HTTP、简单对象访问协议和物联网设备数据传输协议等；
- d) 数据共享和交换接口具有数据交换和传输并发能力、交换状态实时监控和异常报警功能；
- e) 接口服务为每个调用方生成公钥和私钥，调用方使用公钥将请求参数加密生成签名，接口服务使用私钥进行签名验证；
- f) 调用方每次请求接口附加时间戳，接口服务应根据时间戳检验接口时效性。

5.1.8 智慧消防平台的分布式管理系统应符合下列规定：

- a) 动态数据获取：通过物联网实时感知、互联网在线抓取的方式获取数据并进行数据挖掘与分析，确有必要，可通过有线或无线网络调取相应的消防运行状态或运行体征源数据；
- b) 数据管理：包含数据输入输出、数据编辑及处理、查询统计、数据可视化、动态更新、历史数据管理、元数据管理、安全管理等功能；
- c) 数据模拟推演：具有时空过程模拟、决策预案的动态推演等功能；
- d) 数据挖掘：具有历史推理方法、聚类分析、链接分析、神经网络、判别分析、逻辑分析、人工智能等通用性的挖掘方法，及空间分析、多因子关联分析、时空分析、主题分析等方法；
- e) 数据存储：具备消防大数据的分布式存储、高效存取、精确检索、并发响应及负载均衡，具备管理节点动态增加和容灾备份等能力；
- f) 数据集成：具备多源异构消防大数据的共享、互操作和无缝流转，实现不同类型数据库的有效集成，并提供应用层面的统一访问接口、统一查询方式和统一操作行为；
- g) 数据监控：具备对各存储节点运行状态的实时监控和负载均衡动态调整，监控信息主动收集和统一展示，运行问题的实时分析及应对处理。

5.1.9 智慧消防平台及其他相关的系统运行平台应提供信息可识别和可视化的展示，并应符合下列规定：

- a) 数据分类、编码与标识应符合 GB/T 7027、GB/T 26231 的相关规定；

- b) 消防数据元、业务信息编码与标识除符合本文件外，应符合 XF/T 3014.1、XF/T 3015.1、XF/T 3016.1 的规定。

5.1.10 智慧消防及其他相关的系统运行平台中联动数据信息的展示应符合下列规定：

- a) 数据分类、编码与标识应符合 GB/T 7027、GB/T 26231 的相关规定；
- b) 消防数据元、业务信息编码与标识的描述按附录 A 执行；
- c) 消防数据元、业务信息编码与标识除符合本文件外，还应符合 XF/T 3014.1、XF/T 3015.1、XF/T 3016.1 的规定。

5.2 数据传输时间要求

5.2.1 数据查询应符合下列规定：

- a) 消防设施物联网系统接收到智慧消防平台查询请求后在 15 s 内返回响应；
- b) 分页查询时，消防设施物联网系统返回智慧消防平台同一请求的响应时，数据包之间的时间间隔不大于 0.5 s。

5.2.2 基础资源数据、运营机构管理数据、感知数据上报应符合下列规定：

- a) 基础资源数据在发生变更或新的运营机构管理数据产生时，应 10 s 内上报至智慧消防平台；
- b) 消防设施物联网系统在采集到物联设备的感知数据时，同一物联设备应控制上报频率不小于 10 min。

5.2.3 预警信息上报应符合下列规定：

- a) 同一故障、事件预警、火灾预警信息只上报一次，消防设施物联网系统在接收到物联设备上报的时间后，在 10 s 内上报至智慧消防平台；
- b) 同一故障、事件预警、火灾预警处置信息，在处置完成后 10 s 内上报至智慧消防平台。

5.2.4 其他数据应符合下列规定：

- a) 物联设备和部件状态在发生变更时，在 10 s 内上报至智慧消防平台；
- b) 视频流传输延时在 5 s 内。

6 对接要求

6.1 接入范围

设有消防控制室的社会单位、人员密集场所、易燃易爆场所的消防设施物联网信息以及消防设施物联网系统应接入智慧消防平台。

6.2 组成部分

系统对接由智慧消防平台和消防设施物联网系统组成，智慧消防平台应具有数据查询接口和数据推送接口；消防设施物联网系统应具有基础资源数据、运营机构管理数据、消防物联感知数据、消防物联处置数据。系统数据对接组成见图1。

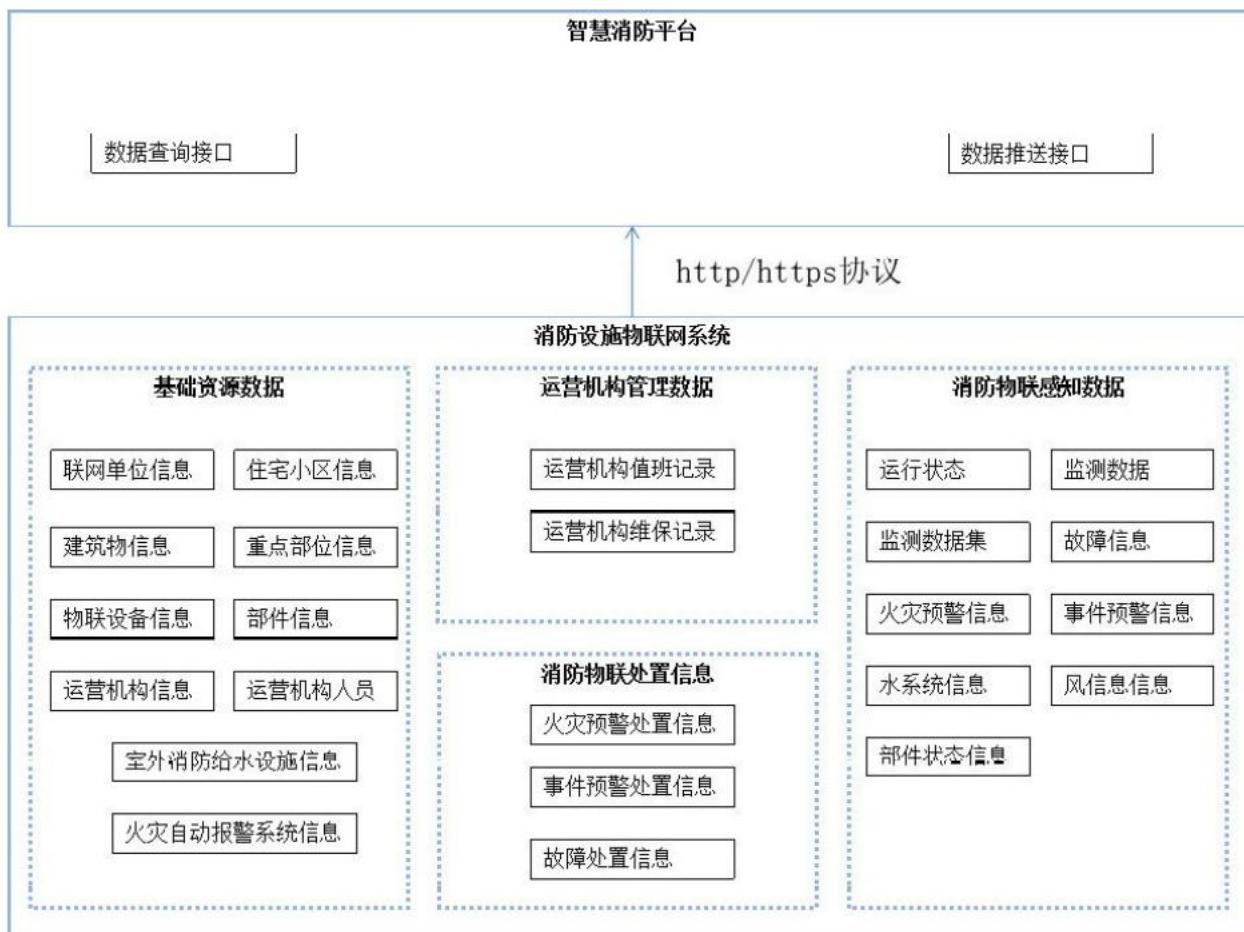


图1 系统数据对接组成图

6.3 对接功能

6.3.1 消防设施物联网系统应具备向智慧消防平台提供接口以及级联功能，并应符合下列规定：

- 基于 REST 的 HTTP/HTTPS 的传输方式；
- 智慧消防平台应支持接收消防设施物联网系统上报基础资源数据、运营机构管理数据、消防物联感知数据、消防物联处置数据；
- 智慧消防平台应并支持以主动查询方式从消防设施物联网系统获取消防基础资源数据、防物联感知数据、消防物联处置数据。

6.3.2 智慧消防平台和消防设施物联网系统应确保数据传输的安全性和可用性，并应符合下列规定：

- 系统间传输应支持身份认证方式；
- 系统间传输应支持加密方式；
- 系统间传输应支持数据校验方式。

6.4 接口协议要求

6.4.1 接口标准

6.4.1.1 接口标准定义

接口标准见附录B，其中：

- a) REST 和 HTTP 方法见 B. 1;
- b) 接口访问 URL 格式见 B. 2;
- c) 接口交互信息定义见 B. 3;
- d) 接口交互连接方式见 B. 4;
- e) 请求者标识方式见 B. 5;
- f) 服务方标识方式见 B. 6;
- g) HTTP 响应状态码见 B. 7;
- h) 接口消息描述见 B. 8, 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。

6.4.1.2 接口数据编码规则

接口数据信息中运营服务机构唯一编码应符合附录C中运营服务机构唯一编码规则的规定。

6.4.2 数据查询接口

6.4.2.1 数据查询接口功能要求

消防设施物联网系统提供全量数据和某一时间段内数据的查询接口,智慧消防平台可通过调用该接口查询数据。

6.4.2.2 通用查询接口参数要求

6.4.2.2.1 通用查询请求

智慧消防平台向消防设施物联网系统查询数据,通用查询请求头参数应符合表1规定,通用查询请求参数应符合表2规定。

表1 通用查询请求头参数

参数名称	参数类型	是否必填	默认值	说明
ClientToken	String	是	(无)	客户端请求认证字符串

表2 通用查询请求参数

参数名称	参数类型	是否必填	默认值	说明
StartDate	String	是	(无)	起始日期, 应符合 ISO 8601 标准
EndDate	String	否	当前日期	截止日期, 应符合 ISO 8601 标准
PageSize	Integer	是	1000	返回记录的单页数量, $0 < \text{pageSize} \leq 1000$
PageNo	Integer	是	(无)	页面序号, $\text{pageNo} > 0$

6.4.2.2.2 通用查询响应

智慧消防平台向消防设施物联网系统查询数据,通用查询响应头参数应符合表3规定、通用查询返回参数应符合表4规定。

表3 通用查询响应头参数

参数名称	参数类型	是否必填	默认值	说明
ServerToken	String	是	(无)	服务响应认证字符串

表4 通用查询返回参数

参数名称	参数类型	说明
Code	String	返回码, 值应符合附录 D 的 D. 1 错误码
Message	String	接口执行情况说明信息
Data	Object	返回值对象

6.4.2.3 基础数据查询接口要求

智慧消防平台向消防设施物联网系统查询基础数据, 应符合表5、表6规定。

表5 基础信息查询接口

接口描述	查询与校正数据
相对 URL	/*/dataRows, 例如联网单位信息 URL: fire/company/dataRows
方法	POST
数据提交方式 (ContentType)	application/json

请求头参数和请求参数响应头参数和返回参数应符合“通用查询接口参数”的相关规定, 返回参数应符合表6。

表6 基础数据查询返回参数

参数名称	参数类型	说明
RowCount	Integer	返回记录数
PageCount	Integer	返回页面总数 (与请求参数单页数量计算获得)
Lists	Object[]	数据行数组, 应符合附录 A 例如联网单位信息, 应符合附录 A 的 A. 1. 1

6.4.3 数据推送接口

6.4.3.1 数据推送接口功能要求

当消防设施物联网系统数据出现增加、修改、删除情况时, 消防设施物联网系统能够实时向上级平台上报数据。

6.4.3.2 通用推送接口参数要求

消防设施物联网系统数据发生变更后，需将变更信息上报至智慧消防平台。通用推送请求头参数应符合表7规定，通用推送请求参数应符合表8的规定。

表7 通用推送请求头参数

参数名称	参数类型	是否必填	默认值	说明
ClientToken	String	是	(无)	客户端请求认证字符串

表8 通用推送请求参数

参数名称	参数类型	是否必填	默认值	说明
OperateType	Integer	是	(无)	1-新增、2-修改, 3-删除
Lists	Object[]	是	(无)	列表数据信息应合附录 A, 删除时只需填对应的数据唯一编码

消防设施物联网系统数据发生变更后，需将变更信息上报至智慧消防平台，通用推送响应头参数应符合表9规定，通用推送返回参数应符合表10、表11的规定。

表9 通用推送响应头参数

参数名称	参数类型	是否必填	默认值	说明
ServerToken	String	是	(无)	服务响应认证字符串

表10 通用推送返回参数

参数名称	参数类型	说明
Code	String	返回码，值应符合附录 D 的 D. 1 错误码
Message	String	接口执行情况说明信息
Data	Object	返回值对象, 参见表 11, 分别表示添加成功和失败的数据列表

表11 通用推送返回参数字段

参数名称	参数类型	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

6.4.3.3 基础数据推送接口要求

消防设施物联网系统新建、修改、删除基础数据后，将变更信息上报至智慧消防平台，应符合表12、表13、表14的规定。

基础数据推送接口

接口描述	查询与校正数据
相对 URL	/*/update, 例如联网单位信息 URL: fire/company/update
方法	POST
数据提交方式 (ContentType)	application/json

请求头参数和请求参数、响应头参数和返回参数应符合“通用推送接口参数”中的相关规定，返回参数successes字段应符合表13的规定，返回参数failures字段应符合表14的规定。

表12 successes 字段信息

参数名称	参数类型	说明
DataID	String	数据唯一编码，应符合附录A规定，例如联网单位信息的数据唯一编码为LWDWBM

表13 failures 字段信息

参数名称	参数类型	说明
DataID	String	数据唯一编码，应符合附录A规定，例如联网单位信息的数据唯一编码为LWDWBM
Code	String	错误码，详情应符合附录D的D.1错误码
Message	String	错误信息

6.4.4 消防视频调用接口

6.4.4.1 消防视频调用接口功能要求

消防设施物联网系统应具备消防重点部位视频的开放能力，供智慧消防平台实时调取查看，通过调用视频播放地址查询接口获取视频播放地址，并使用H5播放器或其他JS播放器进行播放。

6.4.4.2 视频播放地址查询接口

消防设施物联网系统视频预览URL查询接口，用于智慧消防平台向消防设施物联网系统查询视频播放的URL链接，应符合表15、表16、表17、表18规定。

表14 视频播放地址查询接口

接口描述	查询与校正数据
相对 URL	*/playurl，例如火灾预警视频播放 URL: fire/playurl
方法	POST
数据提交方式 (ContentType)	application/json

表15 视频播放请求参数

参数名称	参数类型	是否必填	默认值	说明
MonitorID	String	是	(无)	指定监控点的编号

表16 视频播放返回参数

参数名称	参数类型	说明
Code	String	返回码, 值应符合附录 D 的 D. 1 错误码
Message	String	接口执行情况说明信息
Data	Object	返回值对象

表17 视频播放返回参数字段

参数名称	参数类型	说明
PlayUrl	String	用于播放视频的地址

6.5 安全要求

6.5.1 安全管理应符合下列要求:

- a) 消防设施物联网系统向智慧消防平台提交审核的内容, 审核信息至少包含请求消防设施物联网系统名称, 消防设施物联网系统地址, 统一社会信用代码, 法定代表人姓名, 法定代表人身份证号码, 法定代表人联系电话, 运营机构责任人姓名, 运营机构责任人联系电话;
- b) 智慧消防平台审核通过后, 向消防设施物联网系统发放身份凭证。

6.5.2 身份认证应符合下列要求:

- a) 智慧消防平台和消防设施物联网系统之间相互访问采用符合 GB/T 15278、GB/T 22239、GB 17859、GB/T 21062.3 等有关要求。
- b) 基于 HTTP/HTTPS 时应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 HMAC-SHA256, 平台提供身份凭证, 获取身份密钥 (AK、SK)。

6.5.3 数据加密应符合下列要求:

- a) 智慧消防平台与消防设施物联网系统之间在传输附录 B 数据元描述中 L2 级别及 L2 级别以上数据字段时, 需要先加密再进行传输;
HTTPS 选用 TLS V1.3 加密协议, 加密套件采用 TLS_AES_128_GCM_SHA256 ,
TLS_AES_256_GCM_SHA384, TLS_CHACHA20_POLY1305_SHA256, TLS_AES_128_CCM_SHA256,
TLS_AES_128_CCM_8_SHA256;
- b) 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。

6.5.4 数据校验应符合下列要求:

- a) 代码有效性;
- b) 非法字符;
- c) 字符编码;
- d) 唯一性;
- e) 数据格式;
- f) 数据标准。

附录 A
(规范性)
数据元描述

A.1 基础资源数据

A.1.1 联网单位

表示联网单位需要满足的要求应使用表A.1所示的数据元描述。

表A.1 联网单位表

数据项名称	数据项标识符	数据类型	长度	是否可为空	共享属性	开放属性	说明
联网单位编码	LWDWBM	String	32	M	无条件共享	无条件开放	消防物联网运营服务机构自定义
联网单位名称	LWDWMC	String	32	M	无条件共享	无条件开放	联网单位营业执照名称
运营服务机构唯一编码	YYFWJGKYBM	String	32	M	无条件共享	无条件开放	应符合附录C的相关规定
统一社会信用代码	TYSHXYDM	String	32	M	无条件共享	无条件开放	应符合GB32100规定，联网单位的统一
单位地址	DWDZ	String	64	M	无条件共享	无条件开放	行政区划+乡镇街道+门牌号+小区（组）+楼牌号+单元号+户室
行政区域编码	XZQYBM1	String	16	M	无条件共享	无条件开放	应符合GB/T 2260和GB/T 0114的规定（可参考国家统计局统计用区划和城乡划分代码，填写编码需至村级12位的行政区域代码）
单位类别	DWLB	String	16	M	无条件共享	无条件开放	消防列管单类别，应符合D.2单位类别规定
单位类型	DWLX	Integer	3	M	无条件共享	无条件开放	应符合D.3单位类型规定

表 A.1 联网单位表（续）

数据项名称	数据项标识符	数据类型	长度	是否可为空	共享属性	开放属性	说明
行业类型	HYLX	String	16	M	无条件共享	无条件开放	应符合 GB/T 4754 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）
消防安全管理人姓名	XFAQGLRXM	String	16	M	无条件共享	无条件开放	消防管理人名称
消防安全管理人联系电话	XFSAQGLRLXDH	String	11	M	无条件共享	无条件开放	消防管理人手机号码
消防安全责任人姓名	XFAQZRRXM	String	20	M	无条件共享	无条件开放	消防责任人名称
消防安全责任人联系电话	XFAQZRRLXDH	String	16	M	无条件共享	无条件开放	消防责任人手机号码
消控室电话	XKSDH	String	12	0	无条件共享	无条件开放	-
职工总人数	ZGZRS	Integer	8	0	无条件共享	无条件开放	-
成立时间	CLSJ	String	18	0	无条件共享	无条件开放	应符合 ISO 8601 格式
上级主管单位名称	SJZGDWMC	String	18	0	无条件共享	无条件开放	-
管辖单位名称	GXDWMC	String	32	0	无条件共享	无条件开放	隶属于具体的区县消防救援大队

表 A.1 联网单位表（续）

数据项名称	数据项标识符	数据类型	长度	是否可为空	共享属性	开放属性	说明
经济所有制	JJSYZ	String	16	0	无条件共享	无条件开放	应符合 GB/T 12402 的规定
固定资产	GDZC	String	16	0	无条件共享	无条件开放	单位：万元，精确到小数点 2 位
单位占地面积	DWZDMJ	String	16	0	无条件共享	无条件开放	单位：m ²
总建筑面积	ZJZMJ	String	16	0	无条件共享	无条件开放	单位：m ²
地图类型	DTLX	Integer	3	0	无条件共享	无条件开放	应符合 D. 4 地图类型规定
经度	JD	String	16	0	无条件共享	无条件开放	精确到小数点后 7 位
纬度	WD	String	16	0	无条件共享	无条件开放	精确到小数点后 7 位
创建时间	CJSJ	String	18	M	无条件共享	无条件开放	应符合 ISO 8601 格式
修改时间	XGSJ	String	18	M	无条件共享	无条件开放	应符合 ISO 8601 格式
注：M 为必填，0 为非必填，C 符合说明中条件必填							

A.1.2 住宅小区

表示住宅小区需要满足的要求应使用表A.2所示的数据元描述。

表A.2 住宅小区表

数据项名称	数据项标识	数据类型	长度	是否可为空	共享属性	开放属性	说明
住宅小区编码	ZZXQBM	String	32	M	无条件共享	无条件开放	消防物联网运营服务机构自定义
住宅小区名称	ZZXQMC	String	32	M	无条件共享	无条件开放	消防物联网运营服务机构自定义
运营服务机构唯一编码	YYFWJGWYBM	String	32	M	无条件共享	无条件开放	应符合附录C的相关规定
住宅小区地址编码	ZZXQDZBM	String	32	M	无条件共享	无条件开放	参考青海省民政标准地名地址编码相关规定
住宅小区地址	ZZXQDZ	String	64	M	无条件共享	无条件开放	行政区划+乡镇街道+门牌号+小区（组）
行政区域编码	XZQYBM2	String	16	M	无条件共享	无条件开放	遵守GB/T 2260和GB/T 10114的规定（示例参见国家统计局统计用区划和城乡划分代码，填写编码需至村社级12位的行政区域代码）
管辖单位联系电话	GXDWLXDH	String	11	M	无条件共享	无条件开放	管理物业单位责任人手机号码
管辖单位	GXDW	String	32	M	无条件共享	无条件开放	管理物业单位统一社会信用代码，若无物业管理填写街道社区的统一社会信用代码
单位占地面积	DWZDMJ	String	16	0	无条件共享	无条件开放	单位：m ²
总建筑面积	ZJZMJ	String	16	0	无条件共享	无条件开放	单位：m ²
地图类型	DTLX	Integer	3	C	无条件共享	无条件开放	应符合附录D的D.4（若填写经纬度，地图类型必填）
经度	JD	String	16	0	无条件共享	无条件开放	精确到小数点后7位

表 A.2 住宅小区表（续）

数据项名称	数据项标识	数据类型	长度	是否可为空	共享属性	开放属性	说明
纬度	WD	String	16	0	无条件共享	无条件开放	精确到小数点后 7 位
创建时间	CJSJ	String	18	M	无条件共享	无条件开放	应符合 ISO 8601 格式
修改时间	XGSJ	String	18	M	无条件共享	无条件开放	应符合 ISO 8601 格式

注：M 为必填，0 为非必填，C 符合说明中条件必填

A.1.3 建筑物

表示建筑物需要满足的要求应使用表A.3所示的数据元描述。

表A.3 建筑物表

数据项名称	数据项标识符	数据类型	长度	是否可为空	共享属性	开放属性	说明
建筑物编号	JZWBH	String	32	M	无条件共享	无条件开放	消防物联网运营服务机构自定义
建筑名称	JZMC	String	32	M	无条件共享	无条件开放	消防物联网运营服务机构自定义
运营服务机构唯一编码	YYFWJGKYBM	String	32	M	无条件共享	无条件开放	应符合附录 C 的相关规定
建筑地址	JZDZ	String	64	M	无条件共享	无条件开放	行政区划+乡镇街道+门牌号+小区(组)+楼牌号
建筑物地址编码	JZWDZBM	String	64	M	无条件共享	无条件开放	参考青海省民政标准地名地址编码相关规定
行政区域编码	XZQYBM3	String	16	M	无条件共享	无条件开放	应符合 GB/T2260 和 GB/T10114 的规定(示例参见国家统计局统计用区划和城乡划分代码, 填写编码需至村社级 12 位的行政区域代码)
建筑物类别	JZWLB	String	16	M	无条件共享	无条件开放	应符合 D. 5 建筑物类别规定

表 A.3 建筑物表（续）

数据项名称	数据项标识符	数据类型	长度	是否可为空	共享属性	开放属性	说明
关联住宅小区编码	GLZZXQDBM	String	16	C	无条件共享	无条件开放	若该建筑物属于住宅小区，需按 A. 2 中的关联住宅小区编码规定
管辖单位	GXDW	String	32	M	无条件共享	无条件开放	管理物业单位统一社会信用代码，若无物业管理填写街道社区的统一社会信用代码
产权单位	CQDW	String	32	0	无条件共享	无条件开放	支持多个产权单位，填写产权单位统一社会信用代码，使用分号“；”分隔
入驻单位信息	RZDWXX	String	128	0	无条件共享	无条件开放	支持多个入住单位，填写入住单位统一社会信用代码，使用分号“；”分隔
使用性质	SYXZ	String	16	0	无条件共享	无条件开放	应符合 D. 6 使用性质规定
火灾危险性	HZWXX	String	16	0	无条件共享	无条件开放	应符合 D. 7 火灾危险性规定
耐火等级	NHDJ	String	16	0	无条件共享	无条件开放	应符合 D. 8 耐火等级规定
结构类型	JGLX	String	16	0	无条件共享	无条件开放	应符合 D. 9 建筑物结构类型规定
建筑高度	JZGD	String	16	0	无条件共享	无条件开放	单位：m

表 A.3 建筑物表（续）

数据项名称	数据项标识符	数据类型	长度	是否可为空	共享属性	开放属性	说明
建造日期	JZRQ	String	18	0	无条件共享	无条件开放	应符合 ISO 8601 格式
建筑面积	JZMJ1	String	16	0	无条件共享	无条件开放	单位: m ²
占地面积	ZDMJ	String	16	0	无条件共享	无条件开放	单位: m ²
标准层面积	BZCMJ	String	16	0	无条件共享	无条件开放	单位: m ²
地上层数	DSCS	Integer	3	M	无条件共享	无条件开放	—
地上层面积	DSCMJ	String	16	0	无条件共享	无条件开放	单位: m ²
地下层数	DXCS	Integer	2	M	无条件共享	无条件开放	—
地下层面积	DXCMJ	String	16	0	无条件共享	无条件开放	单位: m ²
消控室位置	XKDWZ	String	16	0	无条件共享	无条件开放	填写消控室详细位置, 支持多个消控室位置, 使用分号“;”分隔
日常工作时间人数	RCGZSJRS	Integer	5	0	无条件共享	无条件开放	—
最大容纳人数	ZDRNRS	Integer	2	0	无条件共享	无条件开放	—
消防电梯数量	XFDTS	Integer	2	M	无条件共享	无条件开放	—
消防电梯容纳总重量	XFDTRNZZL	String	16	0	无条件共享	无条件开放	单位: kg
避难层数量	BNCSL	Integer	2	M	无条件共享	无条件开放	—
避难层总面积	BNCZMJ	String	16	0	无条件共享	无条件开放	单位: m ²
避难层位置	BNCWZ	String	64	0	无条件共享	无条件开放	—
安全出口数量	AQCKSL	Integer	2	M	无条件共享	无条件开放	—
安全出口位置	AQCKWZ	String	64	0	无条件共享	无条件开放	—
安全出口形式	AQCKXS	String	16	0	无条件共享	无条件开放	设置类型有敞开楼梯间、封闭楼梯间、防烟楼梯间和室外楼梯间

表 A.3 建筑物表（续）

数据项名称	数据项标识符	数据类型	长度	是否可为空	共享属性	开放属性	说明
存储物名称	CCWMC	String	16	0	无条件共享	无条件开放	-
存储物数量	CCWSL	Integer	9	0	无条件共享	无条件开放	-
存储物性质	CCWXZ	String	16	0	无条件共享	无条件开放	-
存储物形态	CCWXT	String	16	0	无条件共享	无条件开放	-
存储容积	CCRJ	String	16	0	无条件共享	无条件开放	单位: m ³
主要原料	ZYYL	String	16	0	无条件共享	无条件开放	-
主要产品	ZYCP	String	16	0	无条件共享	无条件开放	-
入驻单位数	RZDWS	Integer	3	0	无条件共享	无条件开放	-
安装设备数	AZSBS	Integer	3	0	无条件共享	无条件开放	-
毗邻建筑物情况	PLJZWQK	String	128	0	无条件共享	无条件开放	-
地图类型	DTLX	Integer	3	M	无条件共享	无条件开放	应符合附录 D 的 D.4
经度	JD	String	16	M	无条件共享	无条件开放	精确到小数点后 7 位
纬度	WD	String	16	M	无条件共享	无条件开放	精确到小数点后 7 位
创建时间	CJSJ	String	18	M	无条件共享	无条件开放	应符合 ISO 8601 格式
修改时间	XGSJ	String	18	M	无条件共享	无条件开放	应符合 ISO 8601 格式
注: M 为必填, 0 为非必填, C 符合说明中条件必填							

A.1.4 重点部位

表示重点部位需要满足的要求应使用表A.4所示的数据元描述。

表A.4 重点部位表

数据项名称	数据项标识符	数据类型	长度	是否可为空	共享属性	开放属性	说明
重点部位唯一编码	ZDBWWYBM	String	32	M	无条件共享	无条件开放	消防物联网运营服务机构自定义
重点部位名称	ZDBWMC	String	16	M	无条件共享	无条件开放	消防物联网运营服务机构自定义
运营服务机构唯一编码	YYFWJGKYBM	String	32	M	无条件共享	无条件开放	应符合附录 C 的相关规定
关联住宅小区编码	GLZZXQBM	String	16	C	无条件共享	无条件开放	若该重点部位属于住宅小区，应符合 A. 2 关联住宅小区编码规定
所属建筑物编号	SSJZWBH	String	16	M	无条件共享	无条件开放	应符合 A. 3 相关联的建筑物编号规定
建筑面积	JZMJ	String	16	0	无条件共享	无条件开放	-
使用性质	SYXZ	String	16	0	无条件共享	无条件开放	应符合 D. 6 使用性质规定
耐火等级	NHDJ	String	16	0	无条件共享	无条件开放	应符合 D. 8 耐火等级规定
所在位置	SZWZ	String	64	0	无条件共享	无条件开放	-
消防设施情况	XFSSQH	String	128	0	无条件共享	无条件开放	重点部位所有消防设施名称，使用分号“；”分隔
责任人姓名	ZRRXM	String	16	M	无条件共享	无条件开放	责任人姓名
责任身份证件	ZRRSF	String	18	0	受限共享	受限开放	应符合 GB 11643 的规定 身份证件号码
责任人联系电话	ZRRLXDH	String	11	M	无条件共享	无条件开放	责任人手机号码
确立消防安全重点部位的原因	QLXFAQZDBWDYY	String	128	0	无条件共享	无条件开放	描述该重点部位确立原因
防火标志的设立情况	FHBSDLQK	String	128	0	无条件共享	无条件开放	-

表 A.4 重点部位表（续）

数据项名称	数据项标识符	数据类型	长度	是否可为空	共享属性	开放属性	说明
危险源情况	WXYQK	String	128	0	无条件共享	无条件开放	是否存在化学品类、辐射类生物类、特种设备类、电气类、土木工程类和交通运输类危险源，使用分号“；”分隔
消防安全管理措施	XFAQGLCS	String	128	0	无条件共享	无条件开放	-
创建时间	CJSJ	String	18	M	无条件共享	无条件开放	应符合 ISO 8601 格式 -
修改时间	XGSJ	String	18	M	无条件共享	无条件开放	应符合 ISO 8601 格式

注：M 为必填，0 为非必填，C 符合说明中条件必填

A.1.5 物联设备

表示联网设备需要满足的要求应使用表A.5所示的数据元描述。

表A.5 物联设备表

数据项名称	数据项标识符	数据类型	长度	是否可为空	共享属性	开放属性	说明
设备编号	SBBH	String	32	M	无条件共享	无条件开放	消防物联网运营服务机构自定义
设备名称	SBMC	String	32	M	无条件共享	无条件开放	消防物联网运营服务机构自定义
运营服务机构唯一编码	YYFWJGWYBM	String	32	M	无条件共享	无条件开放	应符合附录 C 的相关规定
设备识别码	SBSBM	String	64	M	无条件共享	无条件开放	设备物理编码（序列号、串号等）

表 A.5 物联设备表（续）

数据项名称	数据项标识符	数据类型	长度	是否可为空	共享属性	开放属性	说明
安装位置	AZWZ	String	64	M	无条件共享	无条件开放	行政区划+乡镇街道+门牌号+小区（组）+楼牌号+单元号+户室
设备厂商	SBCS	String	32	M	无条件共享	无条件开放	设备出厂厂商名称
设备类型	SBLX	String	16	M	无条件共享	无条件开放	应符合 D. 10 物联设备类型规定
3C 证书编号	3CZSBH1	String	32	C	无条件共享	无条件开放	国家强制性要求，填写要求应符合 D. 10 规定
型式检验报告编号	XSJYBGBH	String	32	C	无条件共享	无条件开放	消防产品型式检验报告编号，填写 3C 证书同时必填该字段
关联类型	GLLX	String	16	M	无条件共享	无条件开放	该物联设备属于联网单位或住宅小区：1-联网单位，2-住宅小区
关联编码	GLBM	String	32	M	无条件共享	无条件开放	该物联设备所属编码填写应符合 A. 1 联网单位编码或 A. 2 住宅小区编码规定
所属建筑物编号	SSJZWBH	String	32	C	无条件共享	无条件开放	应符合 B. 3 联的建筑物编号规定（室外消火栓，室外充电桩等无建筑关联设施可不填写所属建筑物编号）
施工单位名称	SGDWMC	String	32	0	无条件共享	无条件开放	安装物联设备的厂家名称
设备生产时间	SBSCSJ	String	18	0	无条件共享	无条件开放	应符合 ISO 8601 格式
设备安装时间	SBAZSJ	String	18	0	无条件共享	无条件开放	应符合 ISO 8601 格式
设备到期时间	SBDQSJ	String	18	0	无条件共享	无条件开放	应符合 ISO 8601 格式
部件总数	BJZS	Integer	3	0	无条件共享	无条件开放	-

表 A.5 物联设备表（续）

数据项名称	数据项标识符	数据类型	长度	是否可为空	共享属性	开放属性	说明
设备报警通知号码	SBBJTZHM	String	16	0	无条件共享	无条件开放	设备发生告警时需要联系的消防负责人员手机号码
硬件版本	YJBB	String	16	0	无条件共享	无条件开放	-
软件版本	RJBB	String	16	0	无条件共享	无条件开放	-
消控室位置	XKSWZ	String	64	0	无条件共享	无条件开放	填写消控室详细位置
地图类型	DTLX	Integer	3	C	无条件共享	无条件开放	应符合 D. 4 规定
经度	JD	String	16	0	无条件共享	无条件开放	精确到小数点后 7 位
纬度	WD	String	16	0	无条件共享	无条件开放	精确到小数点后 7 位
创建时间	CJSJ	String	18	M	无条件共享	无条件开放	应符合 ISO 8601 格式
修改时间	XGSJ	String	18	M	无条件共享	无条件开放	应符合 ISO 8601 格式
注：M 为必填，0 为非必填，C 符合说明中条件必填							

A.1.6 部件

表示部件需要满足的要求应使用表A.6所示的数据元描述。

表A.6 部件表

数据项名称	数据项标识符	数据类型	长度	是否可为空	共享属性	开放属性	说明
部件唯一编号	BJWYBM	String	32	M	无条件共享	无条件开放	消防物联网运营服务机构自定义
部件名称	BJMC	String	32	M	无条件共享	无条件开放	消防物联网运营服务机构自定义
运营服务机构唯一编码	YYFWJGWYBM	String	32	M	无条件共享	无条件开放	应符合附录 C 的相关规定
部件识别码	BJSBM	String	32	M	无条件共享	无条件开放	设备物理编码(序列号、串号等)

表A.6 部件表（续）

数据项名称	数据项标识符	数据类型	长度	是否可为空	共享属性	开放属性	说明
安装位置	AZWZ	String	64	M	无条件共享	无条件开放	行政区划+乡镇街道+门牌号+小区（组）+楼牌号+单元号+户室
部件类型	BJLX	Integer	3	M	无条件共享	无条件开放	应符合D.11部件类型规定
关联类型	GLLX	String	16	M	无条件共享	无条件开放	该物联网设备属于联网单位或住宅小区：1-联网单位，2-住宅小区
关联编码	GLBM	String	32	M	无条件共享	无条件开放	该物联网设备所属编码填写应符合A.1联网单位编码或A.2住宅小区编码规定
所属建筑物编号	SSJZWBH	String	32	C	无条件共享	无条件开放	应符合A.3联网的建筑物编号规定（室外消火栓，室外充电桩等无建筑关联设施可不填写所属建筑物编号）
所属设备编码	SSSSBBM	String	32	M	无条件共享	无条件开放	应符合A.5设备编号规定
3C证书编号	3CZSBH	String	32	C	无条件共享	无条件开放	国家强制性要求，填写要求应符合D.11规定
型式检验报告编号	XSJYBGBH	String	32	0	无条件共享	无条件开放	消防产品型式检验报告编号，填写3C证书同时必填该字段
部件生产厂商	BJSCCS	String	32	0	无条件共享	无条件开放	
部件生产时间	BJSCSJ	String	18	0	无条件共享	无条件开放	应符合ISO8601格式
部件安装时间	BJAZSJ	String	18	0	无条件共享	无条件开放	应符合ISO 8601格式
部件到期时间	BJDQSJ	String	18	0	无条件共享	无条件开放	应符合ISO 8601格式
地图类型	DTLX	Integer	3	C	无条件共享	无条件开放	应符合D.4地图类型规定（若填写经纬度，地图类型必填）
经度	JD	String	16	0	无条件共享	无条件开放	精确到小数点后7位
纬度	WD	String	16	0	无条件共享	无条件开放	精确到小数点后7位

表A.6 部件表（续）

数据项名称	数据项标识符	数据类型	长度	是否可为空	共享属性	开放属性	说明
创建时间	CJSJ	String	18	M	无条件共享	无条件开放	应符合 ISO 8601 格式
修改时间	XGSJ	String	18	M	无条件共享	无条件开放	应符合 ISO 8601 格式

注：M 为必填，0 为非必填，C 符合说明中条件必填

A.1.7 运营服务机构

表示消防物联网运营服务机构需要满足的要求应使用表A.7所示的数据元描述。

表A.7 运营服务机构表

数据项名称	数据项标识符	数据类型	长度	是否可为空	共享属性	开放属性	说明
运营服务机构唯一编码	YYFWJGWWYBM	String	32	M	无条件共享	无条件开放	应符合附录 C 的相关规定
消防物联网运营服务机构名称	XFWLWYYFWJGM	String	32	M	无条件共享	无条件开放	消防物联网运营服务机构自定义
统一社会信用代码	TYSHXYDM	String	16	M	无条件共享	无条件开放	应符 GB 32100 的规定
单位地址	DWDZ	String	64	M	无条件共享	无条件开放	行政区划+乡镇街道+门牌号+小区（组）+楼牌号+单元号+户室
法定代表人姓名	FDDBRXM	String	16	M	无条件共享	无条件开放	-
法定代表人身份证号码	FDDBRSFZH	String	18	M	受限共享	受限开放	应符合 GB11643 的规定 身份证件号码
法定代表人联系电话	FDDBRLXDH	String	11	M	无条件共享	无条件开放	法定代表人手机号码
接入联网单位总数	JRLWDWZS	Integer	5	0	无条件共享	无条件开放	-
机构运营场地面积	JGYYCDMJ	Integer	5	0	无条件共享	无条件开放	单位：m ²
值守人员总数	ZSRYZS	Integer	3	0	无条件共享	无条件开放	-

表A.7 运营服务机构表（续表）

数据项名称	数据项标识符	数据类型	长度	是否可为空	共享属性	开放属性	说明
运营机构责任人姓名	YYJGZRRXM	String	16	M	无条件共享	无条件开放	-
运营机构责任人联系电话	YYJGZRLXDH	String	11	M	无条件共享	无条件开放	运营机构责任人手机号码
创建时间	CJSJ	String	18	M	无条件共享	无条件开放	应符合 ISO 8601 格式
修改时间	XGSJ	String	18	M	无条件共享	无条件开放	应符合 ISO8601 格式

注：M 为必填，0 为非必填，C 符合说明中条件必填

A.1.8 运营服务机构人员

表示需要满足的要求应使用表A.8所示的数据元描述。

表A.8 运营服务机构人员表

数据项名称	数据项标识符	数据类型	长度	是否可为空	共享属性	开放属性	说明
运营服务机构人员唯一编码	YYFWJGRYWYBM	String	32	M	无条件共享	无条件开放	消防物联网运营服务机构自定义
运营服务机构人员姓名	YYFWJGRYXM	String	16	M	无条件共享	无条件开放	消防物联网运营服务机构自定义
运营服务机构唯一编码	YYFWJGWYBM	String	32	M	无条件共享	无条件开放	应符合附录 C 的相关规定
人员类型	RYLX	String	16	M	无条件共享	无条件开放	0-管理人员, 1-值守人员, 2-线下维保团队, 3-技术人员
人员状态	RYZT	Integer	3	0	无条件共享	无条件开放	0-正常, 1-注销
性别	XB	Integer	3	0	无条件共享	无条件开放	0-未知、1-男、2-女
年龄	NL	Integer	3	0	无条件共享	无条件开放	
联系方式	LXFS	String	11	0	无条件共享	无条件开放	运营服务机构人员手机号码
证件号码	ZJHM	String	18	0	受限共享	受限开放	应符合 GB11643 的规定 身份证件号码
证书信息	ZSXX	String	32	0	无条件共享	无条件开放	一级/二级消防注册工程师证书或消防相关职业技能鉴定证书

表 A.8 运营服务机构人员表（续表）

数据项名称	数据项标识符	数据类型	长度	是否可为空	共享属性	开放属性	说明
证书编号	ZSBH	String	32	C	无条件共享	无条件开放	一级/二级消防注册工程师证书编号或消防相关职业技能鉴定证书编号
创建时间	CJSJ	String	18	M	无条件共享	无条件开放	应符合 ISO 8601 格式
修改时间	XGSJ	String	18	M	无条件共享	无条件开放	应符合 ISO 8601 格式
注：M 为必填，0 为非必填，C 符合说明中条件必填							

A.1.9 室外消防给水设施信息

表示室外消防给水设施信息需要满足的要求应使用表A.9所示的数据元描述。

表A.9 室外消防给水设施信息表

数据项名称	数据项标识符	数据类型	长度	是否可为空	共享属性	开放属性	说明
消防设施类别代码	XFSSLBDM	String	2	M	无条件共享	无条件开放	-
消防设施状况分类与代码	XFSSZKFLYDM	String	2	M	无条件共享	无条件开放	-
消防水源分类与代码	XFSYFLYDM	String	4	M	无条件共享	无条件开放	-
消防给水管网形式类别代码	XFJSGWXSLXDM	String	1	M	无条件共享	无条件开放	-
市政消火栓_通用唯一标识码	SZXHS_TYWYSBM	String	32	M	无条件共享	无条件开放	-
消防水池_容积	XFSC_RJ	Integer	8,2	M	无条件共享	无条件开放	-
消防泵通用唯一标识码	XFB_TYWYSBM	String	32	M	无条件共享	无条件开放	-
消防泵地点名称	XFB_DDMC	String	100	M	无条件共享	无条件开放	-
消防泵扬程	XFB_YC	Integer	4	M	无条件共享	无条件开放	-
消防泵流量	XFB_LL	String	8	M	无条件共享	无条件开放	-
注：M 为必填，0 为非必填，C 符合说明中条件必填							

A.1.10 火灾自动报警系统信息

表示火灾自动报警系统需要满足的要求应使用表A.10所示的数据元描述。

表A.10 火灾自动报警系统信息表

数据项名称	数据项标识符	数据类型	长度	是否可为空	共享属性	开放属性	说明
消防设施类别代码	XFSSLBDM	String	2	M	无条件共享	无条件开放	-
消防设施状况分类与代码	XFSSZKFLYDM	String	2	M	无条件共享	无条件开放	-
火灾自动报警系统形式类别代码	HZZZDBJXTXSLBDM	String	1	M	无条件共享	无条件开放	-
火灾自动报警系统保护对象级别代码	HZZDBJXTBHDXJBDM	String	1	M	无条件共享	无条件开放	-
火灾报警控制器通用唯一标识码	HZBJKZQ_TYWYSBM	String	32	M	无条件共享	无条件开放	-
手动火灾报警按钮_数量	SDHZBJAN_SL	Integer	15	M	无条件共享	无条件开放	-
火灾探测器	HZTCQ	String	3	M	无条件共享	无条件开放	-
火灾探测器类型代码	HZTCQ_LXDM	String	2	M	无条件共享	无条件开放	-
数量	HZTCQ_SL	Integer	15	M	无条件共享	无条件开放	-
通用唯一标识码	HZTCQ_TYWYSBM	String	32	M	无条件共享	无条件开放	-
发生时间	FSSJ	String	18	M	无条件共享	无条件开放	应符合 ISO 8601 格式
注: M 为必填, 0 为非必填, C 符合说明中条件必填							

A.2 运营机构管理数据

A.2.1 运营机构维保记录

表示运营机构维保记录需要满足的要求应使用表A.11所示的数据元描述。

表A.11 运营机构维保记录表

数据项名称	数据项标识符	数据类型	长度	是否可为空	共享属性	开放属性	说明
维保记录唯一编码	WBJLWYBM	String	32	M	无条件共享	无条件开放	消防物联网运营服务机构自定义
运营服务机构唯一编码	YYFWJGHWYBM	String	32	M	无条件共享	无条件开放	应符合附录C的相关规定
维保记录信息	WBJLXX	String	256	M	无条件共享	无条件开放	维修记录、故障信息等维保记录
维保人员编码	WBRYBM	String	32	0	无条件共享	无条件开放	应符合A.8运营服务机构人员规定
维保时间	WBSJ	String	18	M	无条件共享	无条件开放	应符合ISO 8601格式
下次维保时间	XCWBSJ	String	18	0	无条件共享	无条件开放	应符合ISO 8601格式
记录发生时间	JLFSSJ	String	18	M	无条件共享	无条件开放	应符合ISO 8601格式
注: M为必填, 0为非必填, C符合说明中条件必填							

A.2.2 运营机构值班记录

表示运营机构值班记录需要满足的要求应使用表A.12所示的数据元描述。

表A.12 运营机构值班记录表

数据项名称	数据项标识符	数据类型	长度	是否可为空	共享属性	开放属性	说明
记录唯一编码	JLWYBM	String	32	M	无条件共享	无条件开放	消防物联网运营服务机构自定义
运营服务机构唯一编码	YYFWJGHWYBM	String	32	M	无条件共享	无条件开放	应符合附录C规定
开始时间	KSSJ	String	18	0	无条件共享	无条件开放	应符合ISO 8601格式
结束时间	JSSJ	String	18	0	无条件共享	无条件开放	应符合ISO 8601格式

表A.12 运营机构值班记录表（续表）

数据项名称	数据项标识符	数据类型	长度	是否可为空	共享属性	开放属性	说明
交接班人员编码	JJBRYBM	String	32	0	无条件共享	无条件开放	应符合 A. 8 运营服务机构人员规定
值班人员编码	ZBRYBM	String	32	M	无条件共享	无条件开放	应符合 A. 8 运营服务机构人员规定
注：M 为必填，0 为非必填，C 符合说明中条件必填							

A.3 消防物联感知数据

A.3.1 运行状态

表示运行状态需要满足的要求应使用表A.13所示的数据元描述。

表A.13 运行状态表

数据项名称	数据项标识符	数据类型	长度	是否可为空	共享属性	开放属性	说明
事件唯一编码	SJWYBM	String	16	M	无条件共享	无条件开放	消防物联网运营服务机构自定义
事件源类型	SJYLX	Integer	3	M	无条件共享	无条件开放	应符合 D. 12 事件源类型规定
事件源编码	SJYBM	String	16	M	无条件共享	无条件开放	根据事件源类型，填写对应物联设备/部件的编码
运营服务机构唯一编码	YYFWJGHWYBM	String	32	M	无条件共享	无条件开放	应符合附录 C 的相关规定
在离线状态	ZLXZT	Integer	3	M	无条件共享	无条件开放	0-离线，1-在线
运行状态	YXZT	Integer	3	M	无条件共享	无条件开放	0-异常，1-正常
事件发生时间	SJFSSJ	String	18	M	无条件共享	无条件开放	应符合 ISO 8601 格式
注：M 为必填，0 为非必填，C 符合说明中条件必填							

A.3.2 监测数据

表示监测数据需要满足的要求应使用表A.14所示的数据元描述。

表A.14 监测数据表

数据项名称	数据项标识符	数据类型	长度	是否可为空	共享属性	开放属性	说明
监测事件唯一编码	JCSJWYBM	String	32	M	无条件共享	无条件开放	消防物联网运营服务机 构自定义
事件源类型	SJYLX	Integer	3	M	无条件共享	无条件开放	应符合 D.11 事件源类型 规定
事件源编码	SJYBM	String	32	M	无条件共享	无条件开放	根据事件源类型, 填写对 应物联设备/部件的编码
运营服务机构唯一 编码	YYFWJGWYBM	String	32	M	无条件共享	无条件开放	应符合附录 C 的相关规 定
事件发生时间	SJFSSJ	String	18	M	无条件共享	无条件开放	应符合 ISO 8601 格式
监测数据集	JCSJJ	Integer	3	0	无条件共享	无条件开放	-
注: M 为必填, 0 为非必填, C 符合说明中条件必填							

A.3.3 监测数据集表

表示监测数据集表需要满足的要求应使用表A.15所示的数据元描述。

表A.15 监测数据集表

数据项名称	数据项标识符	数据类型	长度	是否可为空	共享属性	开放属性	说明
监测值类型	JCZLX	Integer	3	M	无条件共享	无条件开放	应符合 D.13 监测值类型 规定
监测值	JCZ	String	16	M	无条件共享	无条件开放	-
注: M 为必填, 0 为非必填, C 符合说明中条件必填							

A.3.4 故障信息

表示故障信息需要满足的要求应使用表A.16所示的数据元描述。

表A.16 故障信息表

数据项名称	数据项标识符	数据类型	长度	是否可为空	共享属性	开放属性	说明
故障事件唯一编码	GZSJWYBM	String	32	M	无条件共享	无条件开放	消防物联网运营服务机 构自定义
事件源类型	SJYLX	Integer	3	M	无条件共享	无条件开放	应符合 D.12 事件源类型 规定
事件源编码	SJYBM	String	32	M	无条件共享	无条件开放	根据事件源类 型, 填写对应物联设备/ 部件的编码
运营服务机构唯一编码	YYFWJGWYBM	String	32	M	无条件共享	无条件开放	应符合附录 C 的相关规 定
故障类型	GZLX	Integer	3	M	无条件共享	无条件开放	应符合 D.14 故障类型规 定
事件发生时间	SJFSSJ3	String	18	M	无条件共享	无条件开放	应符合 ISO 8601 格式
故障发生位置	GZFSWZ	String	64	0	无条件共享	无条件开放	-
故障原因	GZYY	String	128	0	无条件共享	无条件开放	-
注: M 为必填, 0 为非必填, C 符合说明中条件必填							

A.3.5 火灾预警信息

表示火灾预警信息需要满足的要求应使用表A.17所示的数据元描述。

表A.17 火灾预警信息表

数据项名称	数据项标识符	数据类型	长度	是否可为空	共享属性	开放属性	说明
火灾预警事件唯一编码	HZVJSJWYBM	String	32	M	无条件共享	无条件开放	消防物联网运营服务机 构自定义
运营服务机构唯一编码	YYFWJGWYBM	String	32	M	无条件共享	无条件开放	应符合附录 C 的相关规 定
事件源类型	SJYLX	Integer	3	M	无条件共享	无条件开放	应符合 D.12 事件源类型 规定

表A.17 火灾预警信息表（续表）

数据项名称	数据项标识符	数据类型	长度	是否可为空	共享属性	开放属性	说明
事件源编码	SJYBM	String	32	M	无条件共享	无条件开放	根据事件源类型，填写对应物联设备/部件的编码
火灾预警类型	HZYJLX	String	16	M	无条件共享	无条件开放	应符合 D.15 火灾预警类型规定
事件发生时间	SJFSSJ	String	18	M	无条件共享	无条件开放	应符合 ISO 8601 格式
火灾预警等级	HZYJDJ	Integer	3	0	无条件共享	无条件开放	0-相邻部位两个或两个以上物联设备/部件同时上报的火灾事件预警信息；1-单个物联设备/部件上报的火灾事件预警信息
火灾预警图片信息	HZYJTPXX	String	256	0	无条件共享	无条件开放	报警时刻的图片，多个url通过逗号分隔
火灾预警视频信息	HZYJSPXX	String	256	0	无条件共享	无条件开放	实时视频，多个url通过逗号分隔，需要考虑链接的安全
注：M 为必填，0 为非必填，C 符合说明中条件必填							

A.3.6 事件预警信息

表示事件预警信息需要满足的要求应使用表A.18所示的数据元描述。

表A.18 事件预警信息表

数据项名称	数据项标识符	数据类型	长度	是否可为空	共享属性	开放属性	说明
事件预警事件唯一编码	SJYJSJWYBM	String	32	M	无条件共享	无条件开放	消防物联网运营服务机构自定义
运营服务机构唯一编码	YYFWJGWYBM	String	32	M	无条件共享	无条件开放	应符合附录 C 的相关规定
事件源类型	SJYLX	Integer	3	M	无条件共享	无条件开放	应符合 D.12 事件源类型规定

表 A.18 事件预警信息表（续表）

数据项名称	数据项标识符	数据类型	长度	是否可为空	共享属性	开放属性	说明
事件源编码	SJYBM	String	32	M	无条件共享	无条件开放	根据事件源类型，填写对应物联设备/部件的编码
事件发生时间	SJFSSJ	String	18	M	无条件共享	无条件开放	应符合 ISO 8601 格式
事件预警类型	SJYJLX	String	16	M	无条件共享	无条件开放	应符合 D.16 事件预警类型规定
事件预警图片信息	SJYJTPXX	String	256	0	无条件共享	无条件开放	报警时刻的图片，多个 ur1 通过逗号分隔
事件预警视频信息	SJYJSPXX	String	256	0	无条件共享	无条件开放	实时视频，多个 ur1 通过逗号分隔，需要考虑链接的安全
注：M 为必填，0 为非必填，C 符合说明中条件必填							

A.3.7 水系统信息

表示水系统需要满足的要求应使用表A.19所示的数据元描述。

表A.19 水系统信息表

数据项名称	数据项标识符	数据类型	长度	是否可为空	共享属性	开放属性	说明
故障事件唯一编码	GZSJWYBM	String	32	M	无条件共享	无条件开放	消防物联网运营服务机构自定义
建筑物编号	JZWBH	String	32	M	无条件共享	无条件开放	消防物联网运营服务机构自定义
开始时间	KSSJ	String	18	0	无条件共享	无条件开放	应符合 ISO 8601 格式
结束时间	JSSJ	String	18	0	无条件共享	无条件开放	应符合 ISO 8601 格式
消防水泵前物联监测次数	XFSBQWLJCCS	Integer	10	0	无条件共享	无条件开放	-
泵前水压异常次数	BQSYYCCS	Integer	5	0	无条件共享	无条件开放	-

表A.19水系统信息表（续表）

数据项名称	数据项标识符	数据类型	长度	是否可为空	共享属性	开放属性	说明
泵前水压异常次数	BQSYYCCS	Integer	5	0	无条件共享	无条件开放	-
泵前水压异常时长	BQSYYCSC	String	10	0	无条件共享	无条件开放	-
消防水泵后物联监测次数	XFSBHWLJCCS	Integer	5	0	无条件共享	无条件开放	-
泵后水压异常次数	BHSYYCCS	Integer	5	0	无条件共享	无条件开放	-
泵后水压异常时长	BHSYYCSC	String	10	0	无条件共享	无条件开放	单位: s
末端物联网监测数	MDWLJCS	Integer	10	0	无条件共享	无条件开放	-
末端水压异常次数	MDSYYCCS	Integer	5	0	无条件共享	无条件开放	-
末端水压异常时长	MDSYYCSC	String	10	0	无条件共享	无条件开放	单位: s
注: M 为必填, 0 为非必填, C 符合说明中条件必填							

A.3.8 风系统信息

表示风系统需要满足的要求应使用表A.20所示的数据元描述。

表A.20 风系统信息表

数据项名称	数据项标识符	数据类型	长度	是否可为空	共享属性	开放属性	说明
故障事件唯一编码	GZSJWYBM	String	32	M	无条件共享	无条件开放	消防物联网运营服务机构 自定义
建筑物编号	JZWBH	String	32	M	无条件共享	无条件开放	消防物联网运营服务机构 自定义

表A.20 风系统信息表（续表）

数据项名称	数据项标识符	数据类型	长度	是否可为空	共享属性	开放属性	说明
起始时间	QSSJ	String	18	M	无条件共享	无条件开放	应符合 ISO 8601 格式
结束时间	JSSJ	String	18	M	无条件共享	无条件开放	应符合 ISO 8601 格式
消防风机物联 监测次数	XFFJWLJCCS	Integer	10	0	无条件共享	无条件开放	-
消防风机异常 次数	XFFJYCCS	Integer	5	0	无条件共享	无条件开放	-
消防风机异常 时长	XFFJYCSC	String	10	0	无条件共享	无条件开放	单位: s
消防风机压差 异常次数	XFFJCYCCS	Integer	5	0	无条件共享	无条件开放	-
注: M 为必填, 0 为非必填, C 符合说明中条件必填							

A. 3.9 部件状态信息

表示部件状态需要满足的要求应使用表A.21所示的数据元描述。

表A.21 部件状态信息表

数据项名称	数据项标识符	数据类型	长度	是否可为空	共享属性	开放属性	说明
部件唯一编号	BJWYBH	String	32	M	无条件共享	无条件开放	消防物联网运营服务机构自定义
部件名称	BJMC	String	32	M	无条件共享	无条件开放	消防物联网运营服务机构自定义
在离线状态	ZLXZT	Integer	3	M	无条件共享	无条件开放	0-离线, 1-在线
当前状态	DQZT	Integer	3	M	无条件共享	无条件开放	0-异常, 1-正常
发生时间	FSSJ	String	18	M	无条件共享	无条件开放	应符合 ISO 8601 格式
注: M 为必填, 0 为非必填, C 符合说明中条件必填							

A. 4 消防物联处置数据

A.4.1 火灾预警处置信息

表示火灾处置信息需要满足的要求应使用表A.22所示的数据元描述。

表A.22 火灾预警处置信息表

数据项名称	数据项标识符	数据类型	长度	是否可为空	共享属性	开放属性	说明
火灾预警事件唯一编码	HZYJSJWYBM	String	32	M	无条件共享	无条件开放	与火灾预警信息上报时的编码一致
运营服务机构唯一编码	YYFWJGWYBM	String	32	M	无条件共享	无条件开放	应符合附录C的相关规定
事件源类型	SJYLYX	Integer	3	M	无条件共享	无条件开放	应符合D.12事件源类型规定
事件源编码	SJYBM	String	32	M	无条件共享	无条件开放	根据事件源类型，填写对应物联设备/部件的编码
火警类型	HJLX	String	16	M	无条件共享	无条件开放	应符合D.15火灾预警类型规定
火灾预警复核时间	HZYJFHSJ	String	16	M	无条件共享	无条件开放	应符合ISO 8601格式
处理完成时间	CLWCSJ	String	18	M	无条件共享	无条件开放	应符合ISO 8601格式
火灾预警复核方式	HZYJFHFS	String	16	M	无条件共享	无条件开放	0-人工处理，1-设备复位
现场处置人员姓名	XCCZRYXM1	String	16	0	无条件共享	无条件开放	-
值守处置人员编号	ZSCZRYBH	String	16	0	无条件共享	无条件开放	应符合A.8运营服务机构人员规定
复核结果	FHGJG	String	16	M	无条件共享	无条件开放	0-真实火警，1-误报，2-测试
火灾预警处理记录	HZYJCLJL	String	16	0	无条件共享	无条件开放	-
现场处理图片信息	XCCLTPXX	String	256	0	无条件共享	无条件开放	报警时刻的图片，多个url通过逗号分隔
现场处理视频信息	XCCLSPXX	String	256	0	无条件共享	无条件开放	实时视频，多个url通过逗号分隔，需要考虑链接的安全
注：M为必填，0为非必填，C符合说明中条件必填							

A.4.2 事件预警处置信息

表示事件预警处置信息需要满足的要求应使用表A.23所示的数据元描述。

表A.23 事件预警处置信息表

数据项名称	数据项标识符	数据类型	长度	是否可为空	共享属性	开放属性	说明
事件预警事件唯一编码	SJYJSJWYBM	String	32	M	无条件共享	无条件开放	与事件预警信息上报时的编码一致
运营服务机构唯一编码	YYFWJGHWYBM	String	32	M	无条件共享	无条件开放	应符合附录C的相关规定
事件源类型	SJYLYX	Integer	3	M	无条件共享	无条件开放	应符合D.12事件源类型规定
事件源编码	SJYBM	String	32	M	无条件共享	无条件开放	根据事件源类型，填写对应物联设备/部件的编码
火警类型	HZLX	String	16	M	无条件共享	无条件开放	应符合D.15火灾预警类型规定
事件预警复核时间	SJYJFHSJ	String	16	M	无条件共享	无条件开放	应符合ISO 8601格式
事件预警处理完成时间	SJYJCLWCSJ	String	16	M	无条件共享	无条件开放	应符合ISO 8601格式
事件预警复核方式	SJYJFHFS	String	16	M	无条件共享	无条件开放	0-人工处理，1-设备复位
现场处置人员姓名	XCCZRYXM	String	16	0	无条件共享	无条件开放	-
值守处置人员编号	ZSCZRYBH	String	32	0	无条件共享	无条件开放	应符合A.8运营服务机构人员规定
复核结果	FHGJ	String	16	M	无条件共享	无条件开放	0-真实预警，1-误报，2-测试
事件预警处理记录	GJYJCLJL	String	128	0	无条件共享	无条件开放	-
现场处理图片信息	XCCLTPXX	String	256	0	无条件共享	无条件开放	报警时刻的图片，多个url通过逗号分隔
现场处理视频信息	XCCLSPXX	String	256	0	无条件共享	无条件开放	实时视频，多个url通过逗号分隔，需要考虑链接的安全
注：M为必填，0为非必填，C符合说明中条件必填							

A.4.3 故障处置信息

表示故障处置信息需要满足的要求应使用表A.24所示的数据元描述

表A.24 故障处理信息表

数据项名称	数据项标识符	数据类型	长度	是否可为空	共享属性	开放属性	说明
故障事件唯一 编号	GZSJWYBH	String	32	M	无条件共享	无条件开放	与故障信息上报时编码一 致
事件源类型	SJYLX	Integer	3	M	无条件共享	无条件开放	应符合D.12事件源类型规 定
事件源编码	SJYBM4	String	32	M	无条件共享	无条件开放	根据事件源类型, 填写对应 物联设备/部件的编码
运营服务机 构唯一编码	YYFWJGWYBM	String	32	M	无条件共享	无条件开放	应符合附录C的相关规定
故障类型	GZLX	Integer	3	M	无条件共享	无条件开放	应符合D.14故障类型规定
故障恢复时间	GZHFSJ	String	18	M	无条件共享	无条件开放	应符合ISO 8601格式
故障处理方式	GZCLFS	String	16	M	无条件共享	无条件开放	0-人工处理, 1-设备自动复 位
故障处理情况	GZCLQK	String	128	C	无条件共享	无条件开放	人工处理时需填写
处理人员名称	CLRYMC	String	16	C	无条件共享	无条件开放	人工处理时需填写
注: M为必填, 0为非必填, C符合说明中条件必填							

A.4.4 消防应急照明灯具及疏散指示标志信息

表示消防应急照明灯具及疏散指示标志信息需要满足的要求应使用表A.25所示的数据元描述

表A.25 消防应急照明和疏散指示标志信息表

数据项名称	数据项标识符	数据类型	长度	是否可为空	共享属性	开放属性	说明
消防设施类别 代码	XFSSLBDM	String	2	M	无条件共享	无条件开放	-
消防设施状况 分类代码	XFSSZKFLYDM	String	2	M	无条件共享	无条件开放	-

表A.25消防应急照明和疏散指示标志信息表（续表）

数据项名称	数据项标识符	数据类型	长度	是否可为空	共享属性	开放属性	说明
消防应急照明和 疏散指示系统类 型代码	XFYJZMHSSSX TLXDM	String	1	M	无条件共享	无条件开放	-
消防应急照明灯 具数量	XFYJZMDJ_SL	Integer	15	M	无条件共享	无条件开放	-
消防应急照明灯 具通用唯一识别 码	XFYJZMDJ_TYW YSBM	String	32	M	无条件共享	无条件开放	-
疏散指示 标识数 量	SSZSBZ_SL	Integer	15	M	无条件共享	无条件开放	-
消防应急疏散指 示标志通用唯一 识别码	XFYJSSZSBZ_T YWYSBM	String	32	M	无条件共享	无条件开放	-
注：M 为必填，0 为非必填，C 符合说明中条件必填							

附录 B
(资料性)
系统接口的标准定义

B. 1 REST和HTTP方法

表示REST服务需要满足的要求应使用表A. 1所示的HTTP的方法动词。

表B. 1 HTTP 方法动词表

REST 和 HTTP 方法	操作 (CRUD 操作)
POST	创建资源 (Create)
GET	读取资源 (Retrieve)
PUT	更新资源 (Update)
DELETE	删除资源 (Delete)

GET从服务器获取资源，用于查询数据，不会修改、增加数据，不会影响资源的内容，即该请求不会产生副作用。

POST向服务器发送数据，用于创建数据，当使用POST请求方法时，请求中的数据以请求体 (Body) 的形式发送，不会暴露在URL中。

PUT向服务器端资源发送数据，用于修改数据从而改变信息。当使用PUT请求方法时，请求中的数据以请求体 (Body) 的形式发送，并替换服务器端的资源。

DELETE用于从服务器端删除资源，当使用DELETE请求方法时，请求中的数据以请求体 (Body) 的形式发送，并指示服务器删除指定的资源。

B. 2 接口访问URL格式

URL格式的一般形式为：

Protocol://Hostname[:Port]/path/[parameters]?Query#Fragment，其中：

- a) Protocol (协议)，传输协议应支持 HTTP，宜支持 HTTPS；
- b) Hostname (主机)，可以是域名，也可以是 IP；
- c) Port (端口)，端口可选，对于 http 是 80，https 是 443；
- d) Path (路径)，指定资源在服务器上的位置；
- e) Query (查询)，可选的查询字符串参数，查询字符串以 ?开头，然后键值对与键值对之间使用 & 来分割，键和值之间用等号来连接；
- f) Fragment (片段)，可选的，用于传递额外信息、查询条件和资源内的特定位置。

B. 3 接口交互信息

所有接口交互信息定义为REST架构下的资源，使用URI唯一标识符标识。

B. 4 接口交互连接方式

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

B.5 请求者标识方式

HTTP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。

B.6 服务方标识方式

HTTP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。

B.7 HTTP响应状态码

表示需要满足的要求应使用表B.2所示的HTTP响应状态码。

表B.2 HTTP 响应状态码表

HTTP状态码	状态描述	POST	GET	PUT	DEL
200	“OK”（成功）：请求成功	✓			✓
201	“Created”（创建成功）：请求已经创建了一项新的资源		✓	✓	✓
202	“Accepted”（已接受）：请求已接受，但尚未处理，用于异步处理的场景	✓	✓		
204	“No Content”（无内容）：请求已经成功，但不返回任何内容，用于DELETE请求或不需要返回内容的POST请求	✓	✓		
205	“Reset Content”（重置内容）：服务器成功处理了请求，但没有返回任何内容，客户端应重置试图	✓	✓		
206	“Partial Content”（部分内容）：请求已经成功，返回指定范围的数据	✓	✓		
301	“Moved Permanently”（被永久移动）：所请求资源位置已被永久移动到新位置，未来的请求应该使用新URL	✓		✓	✓
302	“Found”（找到）：请求的资源临时移动到新位置，客户端应继续使用原有URL	✓		✓	✓
303	“See Other”（查看其他地址）：请求的资源存在另一个URI，应该使用GET方法获取资源		✓		
304	“Not Modified”（未修改）：自从上次请求后，请求的网页未修改过，可以使用缓存版本		✓		
305	“Use Proxy”（使用代理）：请求的资源必须使用代理访问	✓	✓		
307	“Temporary Redirect”（临时重定向）：临时重定向，资源临时移动到新位置，客户端应使用原始请求方法进行请求	✓			

表 B. 2 HTTP 响应状态码表（续表）

HTTP状态码	状态描述	POST	GET	PUT	DEL
308	“Permanent Redirect”（永久转移）：资源已永久移动到新位置，请求都应该被另一个URI地址重新发送	✓	✓		
400	“BadRequest”（请求错误）：请求消息构建不对，请求报文中存在语法错误。		✓		✓
401	“Unauthorized”（未经授权）：未授权需要身份认证，第一次收到 401 状态码表示需要进行用户认证，第二次再收到 401 状态码说明用户认证失败		✓		
402	“PaymentRequired”（预留）：该状态码是为了将来可能的需求而预留的		✓		
403	“Forbidden”（拒绝请求）：服务器拒绝请求		✓		
404	“NotFound”（无法找到）：服务器上无法找到请求资源。此外，也可能是服务器端在拒绝请求且不想说明原因的时候使用		✓		
405	“Method Not Allowed”（方法不允许）：请求方法不允许请求所采用的HTTP方法对该资源不支持，因为{API 协议}规范不允许该方法。如果设备不支持该功能，但是有效的{API 协议}操作，则应返回403响应码	✓	✓		
406	“Not Acceptable”（不接受）：请求的资源不符合客户端的条件	✓	✓		
407	“Proxy Authentication Required”（需要代理授权）：需要代理身份验证		✓		
408	“Request Timeout”（请求超时）：请求超时	✓	✓		
409	“Conflict”（冲突）：请求与服务器的当前状态冲突	✓			
410	“Gone”（已删除）：资源已永久删除				
500	“Internal Server Error（内部服务器错误）：服务器端在执行请求时发生了错误。也有可能是 Web 应用存在的 bug 或某些临时的故障				
501	“Not Implemented”（尚未实施）：服务器不支持请求的方法				
502	“BadGateway”（错误网关）：网关或代理服务器收到无效响应				
503	“ServiceUnavailable”（服务不可用）：服务器暂时处于超负载或正在进行停机维护，现在无法处理请求				
504	“GatewayTimeout”（网关超时）：服务器作为网关或代理时，未及时从上游服务器收到响应				
505	“HTTP Version Not Supported”（HTTP 版本不受支持）：服务器不支持请求中所用的 HTTP 协议版本				

表 B.2 HTTP 响应状态码表（续表）

HTTP状态码	状态描述	POST	GET	PUT	DEL
401	“Unauthorized”（未授权的）-请求需要用户认证后才能访问该资源。如果请求包含无效认证数据，则发送该响应消息				
403	“Forbidden”（禁止）-该请求是不允许的，因为服务器拒绝处理该请求。出现这种情况的通常原因是设备不支持所请求的功能				
404	“Not Found”（找不到）-所请求的资源不存在				
405	“Method Not Allowed”（方法不允许）-请求所采用的HTTP方法对该资源不支持，因为《API 协议》规范不允许该方法。如果设备不支持该功能，但是有效的《API协议》操作，则应返回403响应码				
409	“Conflict”（冲突）-所执行的操作与内部状态或正在执行的过程冲突。这是一种过渡状态，延后一定时间可以重试该操作	✓			
500	“Internal Server Error”（内部服务器错误）-发生了内部服务器错误				
503	“Service Unavailable”（服务不可用）-HTTP服务器是正常的，但REST服务不可用。这通常是因为客户请求太多引起的				

B.8 接口消息描述

接口消息描述定义：

- a) URI 项描述资源 URI；
- b) 功能项全面描述功能行为；
- c) 方法项列出资源涉及的 HTTP 方法，包括 POST、GET、PUT 及 DELETE；
- d) 查询字符串项描述资源的键-值对；
- e) 消息体项说明 HTTP 请求的消息体；
- f) 返回结果项描述 HTTP 请求的响应；
- g) 注释项给出接口消息的特殊说明。

示例1：请求示例。

```
POST fire/servicecompany/dataRows HTTP/1.1
```

```
Client-Token:xxxXXX
```

```
Content-Type:application/json;Character=utf-8
```

```
{  
    "startDate": "1",  
    "endDate": "50",  
    "pageSize": "50",  
    "pageNo": "1"  
}
```

示例2：返回示例。

```
POST fire/servicecompany/dataRows HTTP/1.1

Client-Token: xxxxxx

Content-Type:application/json;Character=utf-8

{

    "code": "0",

    "message": "成功"

    "data": {

        "rowCount": "1",

        "lists": "[{

            "parent_id": "123456",

            "serviceagency_name": "运营机构001",

            "company_code": "1234567890",

            "address": "青海省西宁市城西区",

            "legal_represen_name": "王小明",

            "legal_represen_id": "630104202112120000",

            "legal_represen_tel": "13737373737",

            "company_num": "1000",

            "serviceagency_area": "1",

            "onduty_person_num": "1",

            "contact_name": "王小明",

            "contact_tel": "13737373737",

            "create_time": "2022-09-12 12:00:00+UTC+8",

            "update_time": "2022-09-12 12:00:00+UTC+"

        }]

    }

}
```

附录 C
(规范性)
运营服务机构唯一编码规则

运营服务机构唯一编码规则,由智慧消防平台提供给消防物联网运营服务机构的编码具备全局唯一性,由30位字符共2段组成,其中,第一段18位消防物联网运营服务机构的统一社会信用代码,第二段12位为运营服务机构运营中心所在地的行政区划代码,用于区分下级消防物联网运营服务机构上报的数据。

运营服务机构唯一编码规则应符合表C. 1、表C. 2,表示需要满足的要求应使用表C. 1所示的规则描述。

表C. 1 运营服务机构唯一编码

1-18 位	19-24 位 (省市区三级代码)	25-26 (街镇级代码)	27 (预留位)	28-30 (村社级代码)
统一社会信用代码	行政区划代码			

表C. 2 运营服务机构唯一编码规则表

码段	码位	含义	取值说明
统一社会信用代码	1-18	统一社会信用代码	运营服务机构的统一社会信用代码,应符合 GB 32100
行政区划代码	19-30	行政区划编码	遵守 GB/T 2260 和 GB/T 10114

其中行政区划分代码规则按照GB/T2260和GB/T10114的规定,建立村社级的全局唯一行政区划编码。编码规则应符合表C. 3,行政区划编码由12位字符4段组成,第一段6位为行政区划分代码,第二段2位为镇街级基层代码,第三段1位为预留位,第四段3位为村社级基层代码。其中,1-8位的规则遵守GB/T 28181中附录D. 1编码规则A中“中心编码”的规定。

表C. 3 行政区划编码规则表

码段	码位	含义		取值说明
行政区划代码	1-6	省市区三级代码,遵照中华人民共和国行政区划代码		遵守 GB/T 2260
基层代码	7-8	镇街级代码	00~99	街道、乡镇、民政部门未确认的开发区、工矿区、农场等类似乡级单位
	9	预留位	0~9	预留位
	10-12	村社级代码	001~199	居民委员会
			200~399	村民委员会
			400~499	类似居民委员会
			500~599	类似村民委员会

附录 D
(规范性)
数据字典

D. 1 错误码

表示错误码需要满足的要求应使用表D. 1所示的数据字典。

表D. 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	请求必填参数未设置
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 allowablerange	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

D. 2 单位类别

表示单位类别需要满足的要求应使用表D. 2所示的数据字典。

表D. 2 单位类别表

代码	名称	说明
01	商场、宾馆、体育场(馆)、会堂、公共娱乐场所等公众聚集场所	
02	医院、养老院和寄宿制的学校、托儿所、幼儿园	
03	国家机关	
04	广播电台、电视台和邮政、通信枢纽	
05	高层公共建筑	
06	公共图书馆、展览馆、博物馆、档案馆以及具有火灾危险性的文物保护单位	
07	发电厂(站)和电网经营企业	
08	易燃易爆化学物品的生产、充装、储存、供应、销售单位	
09	服装、制鞋等劳动密集型生产、加工企业	
10	重要的科研单位	
11	高层公共建筑、地下铁道、地下观光隧道，粮、棉、木材、百货等物资仓库和堆场，重点工程的施工现场	
12	其他发生火灾可能性较大以及一旦发生火灾可能造成重大人身伤亡或者财产损失的单位	

D. 3 单位类型

表示单位类型的要求应使用表D. 3所示的数据字典。

表D. 3 单位类型表

代码	名称	说明
1	一般单位	
2	重点单位	
3	九小单位	
9	其他	

D. 4 地图类型

表示地图类型需要满足的要求应使用表D. 4所示的数据字典。

表D. 4 地图类型表

代码	名称	说明
1	火星坐标系	
2	谷歌坐标系	
3	百度坐标系	
4	大地坐标系	

D. 5 建筑物类别

表示建筑物类别需要满足的要求应使用表D. 5所示的数据字典。

表D.5 建筑物类别表

代码	名称	说明
01	超高层建筑	
02	一类高层公共建筑	
03	一类高层公共建筑	
04	单多层公共建筑	
05	一类高层住宅建筑	
06	二类高层住宅建筑	
07	单多层住宅建筑	
08	高层厂房	
09	高层仓库	
10	单多层厂房	
11	单多层仓库	
12	地下建筑	
99	其他建筑	

D.6 使用性质

表示使用性质需要满足的要求应使用表D.6所示的数据字典。

表D.6 使用性质表

代码	名称	说明
01	饭店、旅馆	
02	公寓、住宅	
03	体育场馆	
04	歌舞娱乐游艺放映场所	
05	电影院、剧院、礼堂	
06	办公、商务	
07	科研（包括实验室等）	
08	医院	
09	学校	
10	商业（包括商店、商场、集贸市场等）	
11	金融	
12	交通	
13	文博馆	
14	通信枢纽、电视广播发射、中转	
15	厂房	
16	库房	
17	油气罐站、管线	
18	综合建筑	

D. 7 火灾危险性

表示火灾危险性需要满足的要求应使用表D. 7所示的数据字典。

表D. 7 火灾危险性表

代码	名称	说明
1	甲	
2	乙	
3	丙	
4	丁	
5	戊	

D. 8 耐火等级

表示耐火等级需要满足的要求应使用表D. 8所示的数据字典。

表D. 8 耐火等级

代码	名称	说明
1	一级	地上
2	二级	地上
3	三级	地上
4	四级	地上
5	一级	地下
6	二级	地下
7	三级	地下
8	四级	地下

D. 9 建筑物结构类型

表示建筑物结构类型需要满足的要求应使用表D. 9所示的数据字典。

表D. 9 建筑物结构类型表

代码	名称	说明
1	木结构	
2	砖木结构	
3	混合结构	
4	钢筋混凝土结构	
5	钢结构	
6	轻钢结构	
7	装配式结构	
9	其他结构	

D.10 物联设备类型

表示物联设备类型需要满足的要求应使用表D.10所示的数据字典。

表D.10 物联设备类型表

代码	名称	是否3C强制安全认证
1	用户信息传输装置	
2	消防物联网网关	
3	智能用水网关	
4	智能用电网关	
5	独立式可燃气体报警器（联网型）	
6	独立式感烟报警器	是
7	独立式电压/电流信号探测器	
8	独立式测温式电气火灾监控探测器	
9	独立式剩余电流式电气火灾监控探测器	
10	独立式组合式电气火灾监控探测器	
11	独立式故障电弧探测器	
12	独立式防火门监控设备	
13	独立式压力探测器	
14	独立式液位探测器	
15	独立式温湿度探测器	
16	末端试水装置	
17	独立式水浸探测器	
18	独立式流量探测器	
19	可视化烟雾探测器	
20	热成像感温火灾探测器	
21	消防视频智能分析装置	
22	消安联动装置	
23	火灾报警控制器（联网型）	是
24	电气火灾报警控制器（联网型）	
25	可燃气体报警控制器（联网型）	
26	气体灭火控制器（联网型）	
27	防火门监控器（联网型）	
28	消防广播主机（联网型）	
29	应急照明控制器（联网型）	是
30	消防设备电源状态监控器（联网型）	
31	风机检测设备	
32	无线数据转换器	
33	无线声光报警器	
34	无线手动报警开关	
35	风机控制柜监控设备	
36	消防电梯监控设备	
37	灭火器监控设备	

表D.10 物联设备类型表（续）

代码	名称	是否 3C 强制安全认证
38	室外消火栓	
39	闷盖探测器	
40	井盖监控设备	
41	智能空开	
42	智能断路器	
43	智能电表	
44	智能电动自行车充电桩	
45	智能电动汽车充电桩	
99	其他类型	

D.11 部件类型

表示部件类型需要满足的要求应使用表D.11所示的数据字典。

表D.11 部件类型表

代码	名称	是否强制 3C 认证
0	通用部件	
1	火灾报警控制器	是
2	可燃气体探测器	
3	点型可燃气体探测器	
4	独立式燃气探测器	
5	线型可燃气体探测器	
6	电气火灾监控报警器	
7	剩余电流式电气火灾监控探测器	
8	测温式电气火灾监控探测器	
9	探测回路	
10	火灾显示盘	
11	手动火灾报警按钮	
12	消火栓按钮	
13	火灾探测器	
14	感温火灾探测器	
15	点型感温火灾探测器	
16	点型感温火灾探测器（S 型）	
17	点型感温火灾探测器（R 型）	
18	线型感温火灾探测器	
19	线型感温火灾探测器（S 型）	
20	线型感温火灾探测器（R 型）	
21	光纤感温火灾探测器	
22	感烟火灾探测器	
23	点型离子感烟火灾探测器	
24	点型光电感烟火灾探测器	
25	线型光束感烟火灾探测器	

表D.11 部件类型表（续）

代码	名称	是否强制3C认证
26	吸气式感烟火灾探测器	
27	复合式火灾探测器	
28	复合式感烟感温火灾探测器	
29	复合式感光感温火灾探测器	
30	复合式火灾感光感烟探测器	
31	紫外火焰探测器	
32	红外火焰探测器	
33	感光火灾探测器	
34	图像摄像方式火灾探测器	
35	感声火灾探测器	
36	气体灭火控制器	
37	消防电气控制装置	
38	消防控制室图像显示装置	
39	输入模块	
40	输出模块	
41	输入/输出模块	
42	中继模块	
43	消防水泵	
44	消防水箱	
45	喷淋泵	
46	水流指示器	
47	信号阀	
48	报警阀	
49	压力开关	
50	阀驱动装置	
51	防火门	
52	防火阀	
53	送风空调	
54	泡沫液泵	
55	排烟风机	
56	排烟防火阀	
57	常闭送风口	
58	排烟口	
59	电控挡烟垂壁	
60	防火卷帘控制器	
61	防火门监控器	
62	警报装置	
63	常开防火门	
64	常闭防火门	
65	独立式遥控器	
66	管网电磁阀	
67	送风机	
68	卷帘门	

表D.11 部件类型表（续）

代码	名称	是否强制 3C 认证
69	消防广播	
70	独立式光电感烟火灾探测器	
71	组合式电气火灾监控探测器	
72	充电口	
73	液位探测器	
74	压力探测器	
75	气体探测器	
76	电流探测器	
77	电压探测器	
78	电气温度探测器	
79	水浸探测器	
80	故障电弧	
81	空气开关	
82	三相空开	
83	单相空开	
84	断路器	
85	温度传感器	
86	湿度传感器	
87	双控模块	
88	广播模块	
89	隔离模块	
90	细水雾水泵	
91	非消防电	
92	联动电源	
93	放气指示灯	
94	紧急启停按钮	
95	强制手动按钮	
96	讯响器	
97	消防警铃	
98	雨淋泵	
99	正压风机	
100	新风机	
101	电源强切	
102	支路模块	
103	井盖探测器	
104	灭火器监控设备	
105	图像型火灾探测器	
106	无线声光报警器	
107	无线手动报警开关	
108	监控点	

D.12 事件源类型

表示事件源类型需要满足的要求应使用表D. 12所示的数据字典。

表D. 12 事件源类型表

代码	名称	说明
1	物联设备（包含视频）	
2	部件	
9	其他	

D. 13 监测值类型

表示监测值类型需要满足的要求应使用表D. 13所示的数据字典。

表D. 13 表 D. 13 监测值类型表

代码	名称	单位	备注
0	未用		
1	事件计算	件	
2	高度	m	
3	温度	℃	
4	压力	MPa (兆帕)	
5	压力	kPa (千帕)	
6	气体浓度	%LEL	
7	时间	s	
8	电压	V	
9	电流	A	
10	流量	L/s	
11	风量	m³/min	
12	风速	m/s	
13	电量	%	
14	信号强度	dB	
15	GPRS 信号强度	dB	
16	开关信号		开: 1, 关: 0
17	信噪比 (SNR)	dBm	
18	ECL (网络覆盖等级)		
19	PCI (物理小区标识)		
20	信号功率 (RSRP)	dBm	
21	烟雾浓度	/8	
22	迷宫污染程度	%	
23	环境湿度	%RH	
24	剩余电流	mA	
25	有功功率	W	
26	总有功功率	W	
27	视在功率	W	

D. 14 故障类型

表示故障类型需要满足的要求应使用表D. 14所示的数据字典。

表D. 14 故障类型表

代码	名称	说明
1	电源故障	
2	遮挡故障	
3	离线故障	
4	迷宫故障	
5	防拆故障	
6	移动故障	
9	通用故障	

D. 15 火灾预警类型

表示火灾预警类型需要满足的要求应使用表D. 15所示的数据字典。

表D. 15 火灾预警类型表

代码	名称	说明
1	温度报警	
2	烟雾检测	
3	温差报警（热成像火灾探测器识别）	
4	烟火识别（视频图像智能识别）	
5	火点报警（热成像火灾探测器识别）	
6	手动报警	
9	其他报警	

D. 16 事件预警类型

表示事件预警类型需要满足的要求应使用表D. 16所示的数据字典。

表D. 16 事件预警类型表

代码	名称	说明
1	电瓶车乱停乱放	
2	灭火器缺失	
3	水压报警	
4	取水报警	
5	电气温度报警	
6	剩余电流报警	
7	低液位报警	

表D.16 事件预警类型表(续)

代码	名称	说明
9	高液位报警	
10	消防车道占用	
11	电瓶车入户	
12	疏散通道堵塞	
13	违规住人报警	
14	倾斜报警	
15	人员离岗	
16	无证上岗	
17	过流报警	
18	过压报警	
19	欠压报警	
20	防火门开报警	
21	防火门闭报警	
22	水浸报警	
23	湿度报警	
24	电弧报警	
25	抽烟报警	
26	燃气报警	
99	其他报警	