

DB4403

深 圳 市 地 方 标 准

DB4403/T XXX—XXXX

应急管理森防烟火识别报警数据接入技术规范

Technical specification for data access for forest fire smoke and flame identification and alarm in emergency management

(送审稿)

XXXX-XX-XX 发布

XXXX-XX-XX 实施

深圳市市场监督管理局 发布

目 次

前言 II

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 缩略语 2

5 总体要求 2

6 森防烟火识别报警数据信息 3

7 森防烟火识别视频监控设备信息 10

8 森防烟火识别视频监控设备通道信息 13

9 数据安全要求 16

10 数据服务使用管理 17

附录 A（规范性） 深圳市行政区划编码表 18

附录 B（规范性） 设备国标编号规则表 19

附录 C（规范性） 通道类别表 24

附录 D（规范性） 事件状态编码表 25

附录 E（规范性） 事件监测手段类型编码表 26

参考文献 27

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。

本文件由深圳市应急管理局提出并归口。

本文件起草单位：深圳市应急管理局、深圳城市安全监测预警科技有限公司、深圳市城市公共安全技术研究院有限公司、北京大陆康腾科技股份有限公司。

本标准主要起草人：马鸿雁、阳杰、李灿峰、张涛、张宇、尹继尧、张智、闫小涛、陈文刚、王菁荣、汤仰腾、周仁成、张明振、郭俊杰、罗新颖、王银根。

应急管理森防烟火识别报警数据接入技术规范

1 范围

本规范用于森防相关业务单位将报警数据信息共享到深圳市智慧森防监测预警系统等相关业务系统中。

本规范规定了森防烟火识别报警数据对接技术要求，包括术语、数据内容、对接方式等，采用基于WEB服务的数据接口方式，遵循相关技术标准，明确数据接口使用安全及管理要求。

本规范适用于森防相关业务单位建设森防烟火识别报警服务的开发。

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 25597 地理信息 万维网地图服务接口
- GB/T 28181—2022 公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求
- LY/T 2176—2013 林业信息 WEB 服务应用规范
- LY/T 2177—2012 林业信息服务接口规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

WEB 服务 web service

一个通过 URL 识别的软件应用程序，其界面及绑定能用 XML 文档来定义、描述和发现，使用基于 Internet 协议上的消息传递方式与其他应用程序进行直接交互。WEB 服务采用了大量的标准化技术，充分利用了现有的网络技术、标准或者协议，建立在 HTTPS、WSDL、SOAP 和 UDDI 等标准以及 XML 等技术之上。

3.2

服务提供者 service provider

提供 WEB 服务资源的机构或个人。

3.3

服务使用者 service user

使用 WEB 服务资源的机构、个人或软件系统。

3.4

数据访问接口 data access interface

数据访问行为或功能的执行过程所能体现的服务。

3.5

Web 业务应用服务 web application server

Web 业务应用服务是指通过互联网访问的各种应用程序和服务。

3.6

接口请求 interface request

接口请求是指计算机系统之间进行通信和数据交换的方式之一。在软件开发中，接口通常指的是应用程序接口（API），它定义了软件组件之间的通信规则和数据格式。通过接口请求，一个系统可以向另一个系统发送请求以获取数据、执行操作或者进行其他类型的交互。

3.7

数据编码 data encoding

数据编码是将数据转换为特定格式的过程，以便在存储、传输或处理时能够被计算机系统有效地处理和解释。数据编码的目的是将数据从一种形式转换为另一种形式，以便满足特定的需求或限制。

3.8

强制访问控制 mandatory access control

访问控制模型，其中访问权限由系统管理员在系统级别强制施加，而不是由资源的所有者自行控制。在强制访问控制中，每个主体和对象都被分配了安全级别或标签，称为安全级别或标记。系统根据这些标签来强制执行访问控制策略，确保高安全级别的主体无法访问低安全级别的对象，从而实现了更严格的安全控制。

3.9

角色访问控制 role based access control

基于角色的访问控制方式，其中用户被分配到不同的角色，每个角色对应一组特定的权限。用户的访问权限由其角色所定义，用户只需拥有相应的角色即可访问该角色所具有权限的资源。

3.10

自主访问控制 discretionary access control

访问控制模型，其中数据的所有者或创建者对数据的访问权限拥有自主权，可以自由地授予或撤销其他用户对其数据的访问权限。

4 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

HTTPS：超文本传输安全协议（hypertext transfer protocol secure）

SOAP：简单对象访问协议（simple object access protocol）

UDDI：统一描述、发现与集成服务（universal description discovery and integration）

URL：统一资源定位符（uniform resource locator）

WSDL：Web 服务描述语言（web services description language）

XML：可扩展标记语言（extensible markup language）

5 总体要求

5.1 深圳市森防预警监测类系统接入森防烟火识别报警数据内容应包含烟火报警信息、监控设备信息、监控设备通道信息等内容，以满足森防烟火识别监测预警需求。

5.2 森防烟火识别报警数据内容要求包括字段名称、数据类型、约束条件等。

5.3 森防烟火识别报警数据在接入、传输和存储过程中应采取访问权限控制，确保数据的安全。

5.4 森防烟火识别报警数据应满足相关系统数据应用的实时性要求，保障森防烟火识别监测预警工作的及时性和有效性。

- 5.5 森防烟火识别报警数据应真实、准确、完整，不得有虚假、误导性内容。
- 5.6 森防烟火识别报警数据接入的数据源应具备合法授权，确保数据的合法性和权威性。
- 5.7 森防烟火识别报警数据接入的数据传输稳定，应采用稳定可靠的传输方式，确保数据的连续性和完整性。
- 5.8 森防烟火识别报警数据接入的数据应定期更新，保持与实际情况的一致性，确保预警信息的时效性。
- 5.9 森防烟火识别报警数据接入应建立数据质量控制机制，对接入的数据进行定期检查和校验，确保数据的准确性和可靠性。

6 森防烟火识别报警数据信息

6.1 数据对接内容

当森防烟火识别视频监控设备检测到烟火事件时产生报警信息，对接森防烟火识别报警数据信息应包含以下内容，如表 1：

表 1 森防烟火识别报警数据信息

中文名	数据类型	定义说明	约束条件
事件唯一标识	字符型	事件唯一标识，同一事件若上报多次，则上报事件的标识相同 示例：6b3fb457-f2e7-42cb-9489-3bf34d16248a	必填
消息推送时间	日期型	事件消息从本系统推送给第三方系统的时间（格式： yyyy-MM-dd HH:mm:ss） 示例：2024-01-01 12:30:30	必填
事件发生时间	日期型	烟火事件被监测到的具体时间（格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss） 示例：2024-01-01 12:30:10	必填
报警抓拍红外图片 url	字符型	烟火识别报警事件对应的，可访问的摄像头抓红外图片资源地址 示例：https://127.0.0.1/img/9D09F7A67AD	必填
当前事件数据接收时间	日期型	本系统接收到报警事件信息时间（格式： yyyy-MM-dd HH:mm:ss） 示例：2022-06-10 16:48:47	必填
报警可见光图片 url	字符型	报警时监控设备抓拍，对外能访问的可见光照片链接地址 示例：https://127.0.0.1/img/9D09F7A67ADE7D4	必填

表 1 森防烟火识别报警数据信息（续）

中文名	数据类型	定义说明	约束条件
通道编码	字符型	报警事件对应的视频设备的通道编码 示例：53010200401310080007	必填 （与森防烟火识别视频监控设备通道信息表通道编号对应）
事件监测手段类型	字符型	事件监测手段类型（见附录 E） 示例：192513	必填
事件名称	字符型	根据事件内容自定义的事件名称 示例：居民用火	必填
报警点纬度	数值型	报警事件所在位置纬度（至少保留小数点后 4 位） 示例：113.234245	非必填
报警点经度	数值型	报警事件所在位置经度（至少保留小数点后 4 位） 示例：23.234134	非必填
报警点行政区划编码	字符型	报警点所在地区的行政区划编码（见附录 A） 示例：440310	必填
报警点行政区划名称	字符型	报警点所在地区的行政区划名称 示例：坪山区	必填
视频监控点纬度	数值型	视频监控安装位置纬度 示例：23.3456	非必填
视频监控点经度	数值型	视频监控安装位置经度 示例：113.3456	非必填
焦距	数值型	视频报警抓图时焦距（单位：mm） 示例：400	非必填
报警设置规则温度	字符型	达到报警标准设置温度（单位：℃） 示例：85	非必填
报警温度	字符型	报警时红外视频监控实际报警温度（单位：℃） 示例：90	非必填
事件类别	字符型	视频识别事件类别 自定义，默认 event_fire。为区分其他视频事件预留 示例：event_fire	非必填

表 1 森防烟火识别报警数据信息（续）

中文名	数据类型	定义说明	约束条件
报警视频录屏 url	字符串	报警时监控设备录屏，对外能访问的资源地址 示例：https://127.0.0.1/video/9D09F7A67ADE7D4	非必填
事件超时时间	数值型	非实时报警情况，视频事件报警推送超时时间（单位秒） 示例：0	非必填
设备编号	字符型	源监测系统自定义的监控点设备编号 示例：53010200401310080000	必填
设备名称	字符型	源监测系统自定义的监控点设备名称 示例：xx 镇大水口 1	非必填
监测通道类型	数值型	监控设备通道类型（详见附录 C） 示例：1	非必填
确认状态	数值型	报警前是否已人工确认 确认状态编码（见附录 D） 示例：0	非必填
方向	字符型	报警位置在视频监控点方向 示例：263.99°	非必填
距离	数值型	报警点距视频监控点距离（单位：公里） 示例：2.3	非必填
高程	数值型	监测设备所在位置高程（单位：米） 示例：2000	非必填

6.2 数据对接方式

当深圳市智慧森防监测预警系统检测到烟火异常时，通过数据接口实时推送告警信息到指定的接收端。

6.3 对接协议说明

6.3.1 消息传送协议

森防烟火识别报警数据信息消息传送采用 HTTPS 协议实现消息的信息传送。

6.3.2 消息层协议

消息层基于 JSON 格式进行信息组织。

6.3.3 服务描述协议

服务描述采用 WSDL 1.2 规范作为描述语言，WSDL 是定义了服务交互的接口和结构。

6.4 接口鉴权

接口请求需在 HTTPS 的 header 中设置接口鉴权参数。参数推荐信息如表 2：

表 2 接口鉴权参数信息

序号	标识	说明
1	appid	标识推送报警端申请的系统 id。对接申请时获取。
2	rand	5 位随机字符
3	timestamp	时间戳
4	sign	加密方式：sha1 (token+ timestamp + rand)。 token 为对接申请时获取。 Java 示例代码： String rand = RandomUtil.randomString(5); long timestamp = System.currentTimeMillis(); String sign = SecureUtil.shal(token + timestamp + rand);

6.5 接口定义

6.5.1 接口 URL 地址

URL 由协议、域名、端口、类型、功能、动作和查询参数组成。

示例：https://***.**, ***/alarmApi/vmAlarm/ReceiveVideoAlarmData

6.5.2 接口请求方式

采用 HTTPS 协议的 POST 方式。

6.5.3 数据编码方式

参数采用 application/json，返回值为 JSON 字符串格式。

6.5.4 接口参数说明

接口参数说明见表 3～表 7：

表 3 接口参数说明

参数名称	数据类型	属性描述	是否必填
method	String	方法名，用于标识报文用途	是
params	Params	事件参数信息	是

表 4 params 属性说明

参数名称	数据类型	属性描述	是否必填
sendTime	String	消息推送时间	是
ability	String	事件类别	是
events	Events[]	事件信息	是

表 5 events 属性说明

参数名称	数据类型	属性描述	是否必填
eventId	String	事件唯一标识	是
timeOut	Number	事件超时时间	否
happenTime	String	事件发生时间	是
data	Data[]	事件其它扩展信息	是

表 6 data 属性说明

参数名称	数据类型	属性描述	是否必填
imageUrl	String	报警红外抓拍图片 url	是
sendTime	String	当前事件数据接收时间	是
visiblePicUrl	String	报警可见光图片 url	是
videoUrls	String	报警视频录屏 url	否
alarm	Alarm[]	报警数据	是

表 7 alarm 属性说明

参数名称	数据类型	属性描述	是否必填
cameraId	String	通道编码	是
deviceId	String	设备编号	是
deviceName	String	设备名称	否
cameraType	Number	监测通道类型	是
confirmStatus	Number	确认状态	否
eventType	Number	事件监测手段类型	否
eventName	String	事件名称	否
direction	String	方向	否
distance	String	距离	否
height	String	高程	否
alarmLatitude	String	报警点纬度	否
alarmLongitude	String	报警点经度	否
placeCode	String	报警点行政区划编码	是
placeName	String	报警点行政区划名称	是
towerLatitude	String	视频监控点纬度	否
towerLongitude	String	视频监控点经度	否
zoom	String	焦距	否
setTemperature	String	报警设置规则温度	否
alarmTemperature	String	报警温度	否

6.5.5 返回值说明

返回值说明见表 8:

表 8 返回值说明

参数名称	数据类型	描述
code	String	执行状态码：200 成功，500 错误
message	String	信息描述
data	String	预留

6.5.6 结果示例

示例 1：参数示例

```
{
  "method": "OnEventNotify",
  "params": {
    "ability": "event_fire",
    "sendTime": "xxxx-xx-xx xx:xx:xx",
    "events": [
      {
        "data": {
          "alarm": {
            "cameraId": "xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx",
            "deviceId": "xx",
            "deviceName": "xx",
            "cameraType": 1,
            "confirmStatus": 0,
            "direction": "263.99° ",
            "distance": "2.3",
            "eventName": "xx",
            "eventType": "192514",
            "height": "20",
            "latitude": "xx.xxxxxx",
            "longitude": "xx.xxxxxx",
            "placeCode": "4403xx",
            "placeName": "XX 区",
            "towerLatitude": "xx.xxxxxx",
            "towerLongitude": "xx.xxxxxx",
            "zoom": "1.0",
            "set_temperature": "80",
            "alarm_temperature": "100"
          },
          "imageUrl": "https://127.0.0.1/pic?9dd3053a6a4do-5e1",
          "sendTime": "xxxx-xx-xx xx:xx:xx",
          "visiblePicUrl": "https://127.0.0.1/pic?9dd3053a6a4do-5e1",
          "videoUrls": "https://127.0.0.1/video?9dd3053a6a4do-5e1"
        },
        "eventId": "a0ddt49789788gfg39498534114",
        "timeout": 0,
        "happenTime": "xxxx-xx-xx xx:xx:xx"
      }
    ]
  }
}
```

示例 2：返回值示例

```
{
  "code":200,
  "message":"推送报警数据成功",
  "data":[]
}
```

7 森防烟火识别视频监控设备信息

7.1 数据对接内容

接入的森防烟火识别视频监控设备信息仅限于进行烟火识别的设备，无需接入防盗摄像头等非烟火识别用摄像头。视频监控基础信息应包含以下内容见表 9：

表 9 森防烟火识别视频监控设备信息

中文名	数据类型	值域及说明	约束条件
设备编号	字符型	监测设备唯一标识（20 位，推荐使用国标编号规则，见附录 B） 示例：53010200401310080000	必填
设备名称	字符型	源监测系统自定义的监控点设备名称 示例：xx 镇大水口 1	必填
安装地址	字符型	视频监控设备安装点地址 示例：xx 省 xx 市 xx 区 xx 镇 xx 街道	必填
行政区划代号	字符型	区县级行政区划代码（详见：附录 A） 示例：440304	必填
经度	数值型	设备所在地址经度（6 位小数）	必填
纬度	数值型	设备所在地址纬度（6 位小数）	必填
所在市名称	字符型	安装点所在城市名称 示例：xx 市	非必填
所在区名称	字符型	安装点所在区/县名称 示例：xx 区	非必填
设备厂家	字符型	视频监控设备生产厂商	非必填
所属单位名称	字符型	视频监控设备所属单位 示例：xx 市林业局	必填

7.2 数据对接方式

深圳市森林防火监测预警类系统中管理的视频监控设备信息，通过数据接口实时推送到指定的接收端。

7.3 对接协议说明

7.3.1 消息传送协议

森防烟火识别视频监控设备信息传送采用 HTTPS 协议实现消息的信息传送。

7.3.2 消息层协议

消息层基于 JSON 格式进行信息组织。

7.3.3 服务描述协议

服务描述采用 WSDL 1.2 规范作为描述语言，WSDL 是定义了服务交互的接口和结构。

7.4 接口鉴权

接口请求需在 HTTPS 的 header 中设置接口鉴权参数。

参数信息如表 10：

表 10 接口鉴权参数信息

序号	标识	说明
1	appid	标识推送报警端申请的系统 id。对接申请时获取。
2	rand	5 位随机字符
3	timeStamp	时间戳
4	sign	加密方式：sha1 (token+ timestamp + rand)。 token 为对接申请时获取。 Java 示例代码： String rand = RandomUtil.randomString(5); long timestamp = System.currentTimeMillis(); String sign = SecureUtil.shal(token + timestamp + rand);

7.5 接口定义

7.5.1 接口 URL 地址

URL 由协议、域名、端口、类型、功能、动作和查询参数组成。

示例：https://***.**.*.*/alarmApi/vmAlarm/VideoDeviceInfo

7.5.2 接口请求方式

采用 HTTPS 协议的 POST 方式。

7.5.3 数据编码方式

参数采用 application/json，返回值为 JSON 字符串格式。

7.5.4 接口参数说明

接口参数说明见表 11 和表 12。

表 11 接口参数说明

参数名称	数据类型	属性描述	是否必填
method	String	方法名，用于标识报文用途	是
params	Params	设备参数信息	是

表 12 params 属性说明

参数名称	数据类型	属性描述	是否必填
deviceId	String	设备编号	是
deviceName	String	设备名称	是
address	String	安装地址	是
placeCode	String	行政区划代号	是
longitude	Number	经度	是
latitude	Number	纬度	是
cityName	String	所在市名称	否
districtName	String	所在区名称	否
manuFacturer	String	设备厂家	否
organization	String	所属单位名称	是

7.5.5 返回值说明

返回值说明见表 13。

表 13 返回值说明

参数名称	数据类型	描述
code	String	执行状态码：200 成功，500 错误
message	String	信息描述
data	String	预留

7.5.6 结果示例

示例 1：参数示例


```
{
  "method": "OnEventNotify",
  "params": [{
    "deviceId": "53010200401310080007",
    "cameraName": "xx",
    "address": "广东省深圳市 xx 区 xx 街道 x 社区",
    "placeCode": "440304",
    "longitude": "22.6385188",
    "latitude": "114.357018",
    "cityName": "深圳市",
    "districtName": "xx 区",
    "manufacturer": "xx 生产厂商",
    "organization": "xx 市林业局"
  }]
}
```

示例 2：返回值示例

```
{
  "code": 200,
  "message": "推送视频监控设备数据成功",
  "data": []
}
```

8 森防烟火识别视频监控设备通道信息

8.1 数据对接内容

接入的森防烟火识别视频监控设备通道信息应包含以下内容如表 14：

表 14 森防烟火识别视频监控设备通道信息

中文名	数据类型	值域及说明	约束条件
通道编号	字符型	设备中当前通道的编号（推荐使用国标编号规则，见附录 B） 示例：53010200401310080007	必填
通道名称	字符型	设备中当前通道的名称	必填
通道类别	数值型	设备中当前通道的类别（见附录 C）示例 1	必填
所属设备编号	字符型	所属设备的外键唯一标识（20 位，推荐使用国标编号规则，见附录 B） 示例：53010200401310080000	必填 （与“森防烟火识别视频监控设备信息”表中设备编号对应）
是否云台可控	布尔型	是否可使用云台进行方向控制。 示例：是	非必填 （填写“是”或者“否”）

8.2 数据对接方式

深圳市森林防火监测预警类系统中管理的设备通道信息，通过数据接口实时推送到指定的接收端。

8.3 对接协议说明

8.3.1 消息传送协议

森防烟火识别视频监控设备通道信息传送采用 HTTPS 协议实现消息的信息传送。

8.3.2 消息层协议

消息层基于 JSON 格式进行信息组织。

8.3.3 服务描述协议

服务描述采用 WSDL 1.2 规范作为描述语言，WSDL 是定义了服务交互的接口和结构。

8.4 接口鉴权

接口请求需在 HTTPS 的 header 中设置接口鉴权参数。参数信息如表 15：

表 15 接口鉴权参数信息

序号	标识	说明
1	appid	标识推送报警端申请的系统 id。对接申请时获取。
2	rand	5 位随机字符
3	timestamp	时间戳
4	sign	加密方式：sha1 (token+ timestamp + rand)。 token 为对接申请时获取。 Java 示例代码： String rand = RandomUtil.randomString(5); long timestamp = System.currentTimeMillis(); String sign = SecureUtil.shal(token + timestamp + rand);

8.5 接口定义

8.5.1 接口 URL 地址

URL 由协议、域名、端口、类型、功能、动作和查询参数组成。

示例：https://***.**.***.*/alarmApi/vmAlarm/VideoDeviceChannelInfo

8.5.2 接口请求方式

采用 HTTPS 协议的 POST 方式。

8.5.3 数据编码方式

参数采用 application/json，返回值为 JSON 字符串格式。

8.5.4 接口参数说明

接口参数说明见表 16 和表 17：

表 16 接口参数说明

参数名称	数据类型	属性描述	是否必填
method	String	方法名，用于标识报文用途	是
params	Params	设备通道参数信息	是

表 17 params 属性说明

参数名称	数据类型	属性描述	是否必填
cameraId	String	通道编号	是
cameraName	String	通道名称	是
cameraType	Number	通道类别	是
deviceId	String	所属设备编号	是
isPtz	Boolean	是否云台可控	否

8.5.5 返回值说明

返回值说明见表 18：

表 18 返回值说明

参数名称	数据类型	描述
code	String	执行状态码：200 成功，500 错误
message	String	信息描述
data	String	预留

8.5.6 结果示例

示例 1：参数示例

```
{
  "method": "OnEventNotify",
  "params": [{
    "cameraId": "112321123123112321",
    "cameraName": "xx 坪马线公路",
    "cameraType": "192513",
    "deviceId": "53010200401310080007",
    "isPtz": true
  }]
}
```

示例 2：返回值示例

```
{
  "code": 200,
  "message": "推送视频监控设备通道数据成功",
  "data": []
}
```

9 数据安全要求

9.1 数据加密

对系统之间对接的数据服务中涉及的敏感数据，提供者应确保其在过程中不被未经授权的访问所窃取或篡改，采用 SSL/TLS 等安全协议来加密数据传输。

9.2 数据访问控制

9.2.1 强制访问控制

IP 白名单控制是数据服务使用管理中的一项重要安全措施，它允许服务提供者仅对预定义的一组 IP 地址开放服务访问权限。这种机制可以显著降低来自未知或恶意来源的访问风险，确保服务的访问仅限于已授权的网络环境。以下是 IP 白名单控制的实施流程：

- a) 收集 IP 地址信息：服务使用申请过程中，服务使用者需要提供其访问服务的预期 IP 地址，包括但不限于办公网络的 IP、数据中心的服务器 IP 或任何用于接入服务的固定 IP 地址；
- b) 申请审核：服务提供者收到申请后，会基于申请者提供的信息进行审核，包括单位、联系人、使用软件系统及 IP 地址等，评估申请者的资质和使用场景的合理性；
- c) IP 白名单配置：一旦申请被批准，服务提供者将在数据服务的防火墙或访问控制策略中添加申请者提供的 IP 地址至白名单中。这意味着，除了这些预定义的 IP 地址之外，其他任何来源的请求都将被拒绝；
- d) 白名单生效：配置完成后，服务提供者将通知申请者白名单已经生效，此时申请者可以从其 IP 地址发起服务请求，而无需担心因 IP 未授权而被阻断；

- e) 持续监控与更新：服务提供者应定期审查白名单中的 IP 地址，确保它们仍然符合安全策略。如果服务使用者的网络环境发生变化，如新增服务器或办公地点变动，服务使用者需要及时更新申请，服务提供者则需同步更新白名单，以保持服务访问的连续性和安全性；
- f) 异常响应机制：对于来自白名单之外的任何访问尝试，服务提供者应设有响应机制，记录并调查此类事件，必要时采取行动，如增加临时黑名单或通知服务使用者可能存在安全威胁。

9.2.2 角色访问控制

角色访问控制基于服务使用者的角色进行访问控制。服务使用者被分配到不同的角色账号，而每个角色账号具有一组特定的权限，访问权限由服务使用者所属的角色决定，而不是由其身份直接确定。只有拥有该资源访问权限的角色账号，才可以通过授权的 token 调用服务接口获取数据。

9.3 数据环境安全

在数据流通的环境安全上，需要具备依托网络安全的静态防护能力，数据存储网络环境均通过网络安全等级保护测评、信息系统安全测评等要求。

10 数据服务使用管理

数据服务接口使用授权的主体是服务提供者，服务提供者接受服务使用者申请，根据服务使用者权限分配服务。数据服务接口使用申请流程如下：

- a) 服务使用者向服务提供者提出服务使用申请，提交使用者的单位、联系人、使用软件系统及 IP 地址等信息；
- b) 服务提供者对申请进行审批：如果审批通过，则给该服务申请者分配使用该服务的权限；如果审批不通过，则向该服务申请者发送申请失败的通知（包括审批意见）。
- c) 审核通过后将获取当前系统分配的 appid 及其票证 token 信息。

附 录 A
(规范性)
深圳市行政区划编码表

深圳市行政区划编码表见表 A. 1

表 A. 1 深圳市行政区划代号表

编码	行政区划代码	行政区划名称
440300	440300	深圳市
440303	440303	罗湖区
440304	440304	福田区
440305	440305	南山区
440306	440306	宝安区
440307	440307	龙岗区
440308	440308	盐田区
440309	440309	龙华区
440310	440310	坪山区
440311	440311	光明区
440312	440307	大鹏新区
440313	441521	深汕特别合作区

附录 B
(规范性)
设备国标编号规则表

编码规则由中心编码(8 位)、行业编码(2 位)、类型编码(3 位)和序号(7 位)四个码段共 20 位十进制数字字符构成，即系统编码=中心编码+行业编码+类型编码+序号。
编码规则见表 B. 1。

表 B. 1 编码规则表

码段	码位	含义	取值说明	
中心编码	1、2	省级编号	由监控中心所在地的行政区划代码确定	
	3、4	市级编号		
	5、6	区级编号		
	7、8	基层接入单位编号		
行业编码	9、10	行业编码	详见：行业编码表-2	
类型编码	11、12、13	111~130 表示类型为前端主设备	111	DVR 编码
			112	视频服务器编码
			113	编码器编码
			114	解码器编码
			115	视频切换矩阵编码
			116	音频切换矩阵编码
			117	报警控制器编码
			118	网络视频录像机(NVR)编码
			119	预留
			120	在线视频图像信息采集系统编码
			121	视频卡口编码
			122	多目设备编码
			123	停车场出入口控制设备编码
			124	人员出入口控制设备编码
			125	安检设备编码
			126-129	扩展的前端主设备类型

表 B.1 编码规则表（续）

码段	码位	含义	取值说明	
类型编码	11、12、13	111~130 表示类型为前端主设备	130	混合硬盘录像机(HVR)编码
		131~199 表示类型为前端外围设备	131	摄像机编码
			132	网络摄像机(IPC)/在线视频图像
			133	信息采集设备编码
			134	显示器编码
			135	报警输入设备编码
			136	(如红外、烟感、门禁等报警设备)
			137	报警输出设备编码(如警灯、警铃等设备)
			138	语音输入设备编码
			139	语音输出设备
			140	移动传输设备编码
			141	其他外围设备编码
			142	报警输出设备编码
			143	如继电器或触发器控制的设备
			144~199	道闸(控制车辆通行)
		200~299 表示类型为平台设备	200	中心信令控制服务器编码
			201	Web 应用服务器编码
			201	媒体分发服务器编码
			203	代理服务器编码
			204	安全服务器编码
			205	报警服务器编码
			206	数据库服务器编码

表 B.1 编码规则表（续）

码段	码位	含义	取值说明	
类型编码	11、12、13	200～299 表示类型为平台设备	207	GIS 服务器编码
			208	管理服务器编码
			209	接入网关编码
			210	媒体存储服务器编码
			211	信令安全路由网关编码
			215	业务分组编码
			216	虚拟组织编码
			212～214、 217～299	扩展的平台设备类型
		300～399 表示类型为中心用户	300	中心用户
			301～343	行业角色用户
			344～399	扩展的中心用户类型
		400～499 表示类型为终端用户	400	终端用户
			401～443	行业角色用户
			444～499	扩展的终端用户类型
		500～599 表示类型为平台外接 服务器	500	视频图像信息综合应用平台
			501	视频图像信息运维管理平台
			502	视频图像分析系统
			503	视频图像信息数据库
			505	视频图像分析设备
			507～599	扩展的平台外接服务器类型
		600～999 为扩展类型	600～999	扩展类型
网络标识	14	网络标识编码	0、1、2、3、4 为监控报警专网，5 为公安信息网，6 为政务网，7 为 Internet 网，8 为社会资源接入网，9 预留	
序号	15～20	设备、用户序号	用户或设备的编号	

其中，中心编码指用户或设备所归属的监控中心的编码，按照监控中心所在地的行政区划代码确定，当不是基层单位时空余位为 0。行政区划代码采用本规定的行政区划代码表示。类型编码指定了设备或用户的具体类型，其中的前端设备包含公安系统和非公安系统的前端设备，终端用户包含公安系统和非公安系统的终端用户。

行业编码是指用户或设备所归属的行业，行业编码对照见表 B. 2。

表 B. 2 行业编码表

接入类型码	名称	备注
00	社会治安路面接入	包括城市路面、商业街、公共区域、重点区域等
01	社会治安社区接入	包括社区、楼宇、网吧等
02	社会治安内部接入	包括公安办公楼、留置室等
03	社会治安其他接入	—
04	交通路面接入	包括城市主要干道、国道、高速交通状况监视
05	交通卡口接入	包括交叉路口、“电子警察”、关口、收费站等
06	交通内部接入	包括交管办公楼等
07	交通其他接入	—
08	城市管理接入	—
09	卫生环保接入	—
10	商检海关接入	—
11	教育部门接入	—
12	民航接入	—
13	铁路接入	—
14	航运接入	—
15~39	—	预留 1

表 B.2 行业编码表（续）

接入类型码	名称	备注
40	农、林、牧、渔业接入	40～59 与 GB/T4754 中的门类代码 A 对应
41	采矿业接入	
42	制造业接入	
43	电力、热力、燃气及水生产和供应业接入	
44	建筑业接入	
45	批发和零售业接入	
46	交通运输、仓储和邮政业接入	
47	住宿和餐饮业接入	
48	信息传输、软件和信息技术服务业接入	40～59 与 GB/T4754 中的门类代码 A 对应
49	金融业接入	
50	房地产业接入	
51	租赁和商务服务业接入	
52	科学研究和技术服务业接入	
53	水利、环境和公共设施管理业接入	
54	居民服务、修理和其他服务业接入	
55	教育接入	
56	卫生和社会工作接入	
57	文化、体育和娱乐业接入	
58	公共管理、社会保障和社会组织接入	
59	国际组织	
60～89	—	预留 2
90～99	—	自定义

附 录 C
(规范性)
通道类别表

通道类别表见表 C. 1。

表 C. 1 通道类别表

代号	通道类别名称
1	可见光
2	热成像
99	其他

附 录 D
(规范性)
事件状态编码表

事件状态编码表见表 D. 1。

表 D. 1 事件状态编码表

代号	事件状态名称
0	未确认
1	已确认

附 录 E
(规范性)
事件监测手段类型编码表

事件监测手段类型编码表见表 E. 1。

表 E. 1 事件监测手段类型编码表

代号	告警类型名称	
192513	烟火识别上报	视频监控上报
192514	可见光烟雾识别上报	
192515	热成像火点识别上报	
199997	人工上报	
199998	手机上报	
199999	卫星上报	
200000	其它类型	

参 考 文 献

[1] GB/T 18391.1—2009 信息技术 元数据注册系统(MDR) 第1部分：框架

[2] GB 20815-2006 视频安防监控数字录像设备

[3] GB/T 255979 地理信息 万维网地图服务接口

[4] GB/T 28181—2022 公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求

[5] GB/T 25724 安全防范监控数字视音频编解码技术要求

[6] GB 50348 安全防范工程技术规范

[7] GB 50395 视频安防监控系统工程设计规范

[8] GA/T669.1—2008 城市监控报警联网系统技术标准

[9] LY/T 2176—2013 林业信息 WEB 服务应用规范

[10] LY/T 2581—2016 森林防火视频监控系統技术规范

[11] LY/T 2582—2016 森林防火视频监控图像联网技术规范

[12] ISO/IEC 17799：2005 信息技术安全技术信息安全管理体系实施细則
