

ICS 91.140.90  
CCS Q 78

# DB3311

浙江省丽水市地方标准

DB 3311/T 277—2024

## 电梯物联感知监测系统安全技术规范

2024-04-03 发布

2024-05-03 实施

丽水市市场监督管理局 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 系统架构.....	2
5 基本要求.....	2
6 电梯应急处置平台.....	3
7 企业应用平台.....	3
8 监测终端.....	3
9 网络数据.....	4
9.1 网络安全.....	4
9.2 数据安全.....	4
附录 A（规范性） 监测系统数据接口规范.....	5

## 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。

本文件由丽水市市场监督管理局提出并归口。

本文件起草单位：丽水市特种设备检测院、丽水市电梯行业协会、绿城物业服务集团有限公司丽水分公司。

本文件主要起草人：林青云、叶杰凯、胡建钦、应鹤峰、项冬子、刘海斌、侯巍、刘丽平、邹敏建、黄军峰。

本文件属首次发布。

# 电梯物联感知监测系统安全技术规范

## 1 范围

本文件规定了电梯物联感知监测系统（以下简称监测系统）的术语和定义、系统架构、基本要求、电梯应急处置平台、企业应用平台、监测终端、网络数据。

本文件适用于曳引与强制驱动电梯、液压驱动电梯的监测系统。

## 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 5169.16 电工电子产品着火危险试验 第16部分：试验火焰 50W水平与垂直火焰试验方法

GB/T 5465.2 电气设备用图形符号 第2部分：图形符号

GB/T 7024 电梯、自动扶梯、自动人行道术语

GB/T 7588.1 电梯制造与安装安全规范第1部分：乘客电梯和载货电梯

GB/T 16895.21 低压电气装置 第4-41部分：安全防护 电击防护

GB 21240 液压电梯制造与安装安全规范

GB/T 22239 信息安全技术 网络安全等级保护基本要求

GB/T 24476 电梯物联网 企业应用平台基本要求

GB/T 37024 信息安全技术 物联网感知层网关安全技术要求

GB/T 42616 电梯物联网 监测终端技术规范

## 3 术语和定义

GB/T 7024、GB/T 24476、GB/T 42616界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

#### 电梯物联感知监测系统

以保障公共安全为目的，运用传感、通信、数据处理等技术，实现电梯运行信息采集、故障诊断、困人自动报警、信息传输及数据分析等功能的综合系统。

### 3.2

#### 设备识别码

由两位大写字母加六位阿拉伯数字组成的唯一性编码。

### 3.3

#### 电梯应急处置平台

由监督管理部门设立，接收企业应用平台推送的数据，根据电梯困人等故障的报警，组织、协调、指挥救援行动的公共服务平台。

### 3.4

#### 企业应用平台

由企业设立，用于管理所属的电梯监测终端，向政府信息平台报送电梯安全监测系统数据的信息化平台。

### 3.5

#### 监测终端

安装在电梯机房、井道、轿厢等位置，用于电梯运行、故障及困人信息采集、存储、转换和传输的终端装置。

## 4 系统架构

监测系统由电梯应急处置平台、企业应用平台、监测终端及信息传输组成，组网架构见图 1。

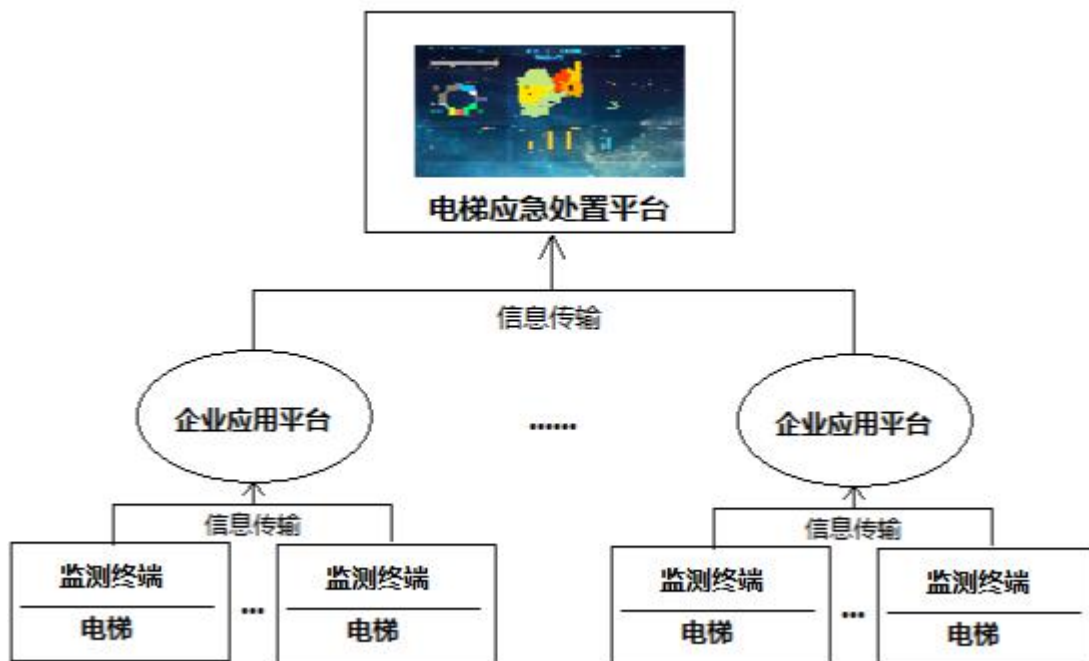


图1 监测系统组网架构图

## 5 基本要求

- 5.1 安装、改造、重大修理的电梯应安装监测系统，在用电梯宜加装监测系统。
- 5.2 公众聚集场所和住宅小区的电梯应配备有图像采集、语音对讲功能的监测终端。对于电梯轿厢内相关图像信息的现场采集应覆盖开关门、轿内登记指令、楼层显示信息及不少于 80%轿厢地板面积区域，采集的图像宜采用 MPEG-4、H. 263、H. 264、H. 265 的格式。
- 5.3 监测系统不影响电梯的安全运行及正常使用功能控制，安装系统后不影响设备规定的避险空间及工作区域。
- 5.4 监测系统应具有查询和检索能力，对设备的故障、事件、报警信息及处置信息存储时间不少于 1 年。
- 5.5 监测系统在正常气候条件下的平均无故障工作时间 (MTBF) 应大于 10000h，不应出现电、机械或操作系统的故障，平均维修时间 (MTTR) 小于 2h。

5.6 监测系统能够对监测终端进行鉴别,至少支持如下机制之一:

- a) 基于网络标识的鉴别;
- b) 基于 MAC 地址的鉴别;
- c) 基于通信协议的鉴别;
- d) 基于通信端口的鉴别;
- e) 基于口令鉴别。

## 6 电梯应急处置平台

6.1 应有应用安全保障机制,对登录的用户进行身份标识和鉴别。

6.2 应满足 GB/T 22239 的第二级网络安全等级保护要求。

6.3 应具有用户操作日志记录功能,对用户信息的处理采取监视和记录的技术措施,留存相关事件的网络日志不应少于 1 年。

## 7 企业应用平台

7.1 应具有应用安全保障机制,对登录的用户进行身份标识和鉴别。

7.2 应满足 GB/T 22239 的第二级网络安全等级保护要求。

7.3 应具有用户操作日志记录功能,对用户信息的处理采取监视和记录的技术措施,留存相关事件的网络日志不应少于 1 年。

7.4 应按 GB/T 24476-2023 中 5.2.5 的要求向电梯应急处置平台及时安全推送信息,并对数据进行监测、统计和分析,同时支持电梯应急处置平台反向查询调用数据。

## 8 监测终端

8.1 信息采集应符合 GB/T 42616-2023 中 5.4.1 的要求。

8.2 应在环境温度 $-5^{\circ}\text{C}$  ~  $+55^{\circ}\text{C}$ , 电压波动在 $\pm 7\%$ 范围内正常运行使用。

8.3 应具有故障自检功能,当发现监测装置出现故障时应主动向企业应用平台报告。

8.4 具备图像采集、语音对讲功能的监测终端应配备紧急电源,紧急电源应符合 GB/T 42616-2023 中 5.3.4 的要求。

8.5 外壳防护等级不低于 GB/T 7588.1-2020 中 5.10.1.2.2 的规定。当采用非金属外壳时,外壳的阻燃等级不应低于 GB/T 5169.16-2017 中的 V-0 级。

8.6 输入直流电时,当电源极性反接,除熔断器外(允许更换烧坏的熔断器)其他电气元件应完好无损,电源恢复后能正常工作。

8.7 电源模块应具有短路保护功能。当输出短路时,应能自动关闭电源输出。当短路故障解除后,输出电源应能自动恢复或者断电重启后恢复,不应有其他电气故障。

8.8 电击防护措施应满足 GB/T 16895.21 的要求。外壳上没有标记表明其包含可能引起触电危险的电气设备,应在监测终端的外壳门或盖上设置清晰可见的警告标志,图形符号符合 GB/T 5465.2 的规定。

8.9 残余电压防护应满足 GB/T 7588.1-2020 中 5.10.1.2.4 的要求。附加保护应满足 GB/T 7588.1-2020 中 5.10.1.2.3 的要求。

8.10 绝缘电阻应满足 GB/T 7588.1-2020 中 5.10.1.3.1 的表 16 的要求。

8.11 导电部分对地之间施以电路最高电压的 2 倍,或 1000V 交流电压,历时 60s,不应有击穿或闪络现象(25V 以下除外)。

- 8.12 剩余电流应不大于 5mA (额定电压交流 220V)。
- 8.13 电气配线应满足 GB/T 7588.1-2020 中 5.10.6 的要求。
- 8.14 保护导体应与电梯的保护接地端连接牢固。电源线应能承受 19.6N 的拉力作用 60s 不损伤和脱落。
- 8.15 应在终端设备上实施防火墙、安全更新策略、远程锁定和擦除等安全措施。

## 9 网络数据

### 9.1 网络安全

- 9.1.1 应配置相应的安全态势感知工具，对高危漏洞、高危端口及弱口令实时监测。
- 9.1.2 应具备有效的网络安全措施和重要数据的本地备份和恢复功能。
- 9.1.3 应能通过内置的规则扫描发现敏感数据，并采用专用的脱敏算法对敏感数据进行脱敏。
- 9.1.4 应具备 3000 种以上预定义攻击特征的 WAF 级入侵防御功能、基本病毒特征独特的实时病毒拦截技术及高效引擎的病毒防护功能。
- 9.1.5 两个 WEB 系统中通过互联网互联，通信时采用 IETF RFC 6749 中 OAuth2.0 进行身份认证和授权。
- 9.1.6 监测系统应实现动态访问控制，可根据终端设备的认证状态、安全策略和最新威胁情报，动态调整对设备的授权级别或访问权限。

### 9.2 数据安全

- 9.2.1 应对存储的数据进行分级保护，重要数据进行脱敏处理。
- 9.2.2 应对不同数据的访问权限进行控制。
- 9.2.3 应有对感知层网关存储数据的完整性检测机制，实现鉴别信息、协议转换规则等重要数据的完整性检测。
- 9.2.4 应落实数据使用审批制度，数据使用完毕后应及时销毁。
- 9.2.5 存储数据应进行异地备份，数据异常时候可进行还原恢复。
- 9.2.6 应采用密码技术对指令控制数据、业务数据实施机密性保护。
- 9.2.7 应具备传输数据完整性校验机制，实现重要数据(如：校验码、消息摘要、数字签名等)的传输完整性保护。
- 9.2.8 应具有通信延时和中断的处理机制。
- 9.2.9 应建立数据安全风险监测、使用侧监管和审计评估机制，及时发现和阻断数据异常访问、操作、传输、批量下载等行为。
- 9.2.10 监测系统数据接口规范见附录 A。

附 录 A  
(规范性)  
监测系统数据接口规范

A.1 监测系统平台接口定义按表 A.1。

表 A.1 监测系统平台接口定义

接口类别	通过统一Restful接口提供服务
接口协议	接口通信协议采用https协议
请求类型	采用post、get请求类型
请求数据格式	请求数据以及响应数据采用json格式

A.2 获取 token 接口

接口地址：<https://96333.gsj.lishui.gov.cn/elevator/elevator/onlineStatus/getToken>

请求方式：POST

接口描述：通过电梯应急处置平台（以下简称市平台）给企业应用平台的识别码访问接口获取加密之后的token。token的有效期为3小时，需定时刷新，重复获取将导致上次获取的Token失效。此token用作其他接口的请求头 HEADER 的参数 "token": ""。

请求数据类型：application/json

请求参数：即获取 token 接口参数，格式见表 A.2。

表 A.2 获取 token 接口参数格式

参数示例
<pre>{   "deptId": "lishuiToken20210809" }</pre>

请求参数字段说明：获取 token 接口字段说明见表 A.3。

表 A.3 获取 token 接口字段说明

字段名称	说明	数据类型	长度	备注
deptId	市平台给企业应用平台的识别码	String	50	企业应用平台唯一识别码



响应状态参数：响应参数格式见表 A. 4。

表 A. 4 获取 token 接口响应参数格式

响应示例
<pre>{   "code": 0,   "data": "dassadaskxxxxxxxxxxxxx...Token 密文",   "msg": "成功" }</pre>

响应参数字段说明：响应参数字段说明见表 A. 5。

表 A. 5 获取 token 接口响应参数字段说明

字段名称	说明	数据类型	长度	备注
code	响应状态码	int	6	0: 请求成功 其他: 失败
data	响应数据	String	100	返回的 token
msg	响应信息	String	50	成功/失败

### A. 3 监测终端在线状态接口

接口地址：<https://96333.gsj.lishui.gov.cn/elevator/elevator/onlineStatus>

请求方式：POST

接口描述：电梯物联感知监测系统在线状态，企业应用平台一小时发送一次状态，无监控的设备不用传监控状态。

请求数据类型：application/json

请求头 HEADER：需要添加 "token": "调用平台接口获得的 token"

请求参数：即监测终端在线状态接口参数，格式见表 A. 6。

表 A. 6 监测终端在线状态接口参数格式

带监控参数示例
<pre>[   {     "registrationCode": "30106666666666666666",     "mac": "opopop11111",     "elevator_No": "KT666666",     "monitor_Device_No": "opopop11111",     "online_Status": 2,   } ]</pre>

<pre> "produce_Serial_No": "KT666666", (真实的出厂编号不是 KT 开头的, 此处仅做示范) "status_Type": 0, "state_Time": "2021-06-23 22:02:34", "other": "" }, { "registrationCode": "301066666666666666", "mac": "opopop11111", "elevator_No": "KT666666", "monitor_Device_No": "opopop11111", "online_Status": 1, "produce_Serial_No": "KT666666", "status_Type": 1 "state_Time": "2021-06-23 22:02:34", "other": "" } ] </pre>
无监控参数示例
<pre> [ { "registrationCode": "301066666666666666", "mac": "opopop11111", "elevator_No": "KT666666", "monitor_Device_No": "opopop11111", "online_Status": 2, "produce_Serial_No": "KT666666", (真实的出厂编号不是 KT 开头的, 此处仅做示范) "status_Type": 0, "state_Time": "2021-06-23 22:02:34", "other": "" } ] </pre>

请求参数字段说明：监测终端在线状态接口字段见表 A.7。

表 A.7 监测终端在线状态接口字段

字段名称	说明	数据类型	长度	备注
registrationCode	设备代码	String	50	电梯设备代码
mac	设备 mac 地址	String	50	如无法获取设备 mac 地址, 此处填写设备代码的值
elevator_No	设备识别码	String	50	电梯设备识别码
monitor_Device_No	监控设备	String	50	摄像头设备的唯一编码, 如

	唯一编号			无法获取，此处填写电梯设备代码的值
online_Status	在线状态	int	2	0: 未知 1: 离线 2: 在线
produce_Serial_No	电梯出厂编号	String	50	电梯出厂编号，必填
status_Type	设备类型	int	2	0: 物联终端设备 1: 摄像头 -1: 未知 9: 其他
state_Time	上线离线时间	String	50	设备上线、离线的时间
other	其他	String	50	备注

响应状态参数：响应参数格式见表 A. 8。

表 A. 8 监测终端在线状态接口响应参数格式

响应示例
<pre>{   "code": 0,   "data": "xxx",   "msg": "xxx" }</pre>

响应参数字段说明：响应参数字段说明见表 A. 9。

表 A. 9 监测终端在线状态接口响应参数字段说明

字段名称	说明	数据类型	长度	备注
code	响应状态码	int	6	0: 请求成功 其他: 失败
data	响应数据	String	100	返回的成功/失败信息
msg	响应信息	String	50	成功/失败

#### A. 4 电梯故障、事件、报警信息上报接口（实时上报）

接口地址：<https://96333.gsj.lishui.gov.cn/elevator/elevator/faultData>

请求方式：POST

接口描述：电梯故障、事件、报警信息数据推送

请求数据类型：application/json

请求头 HEADER: 需要添加 "token": "调用平台接口获得的 token"

请求参数: 即电梯故障、事件、报警信息上报接口参数, 格式见表 A. 10。

表 A. 10 电梯故障、事件、报警信息上报接口参数格式

参数示例
<pre>{   "registrationCode": "301066666666666666",   "mac": "opopop11111",   "elevator_No": "KT666666",   "event_Type": 0,   "fault_Type": 2,   "fault_Code": "04",   "fault_Datetime": "2021-06-23 22:02:34",   "fault_Reason": "主电源断电",   "monitor_Device_No": "opopop11111",   "sleepy_num": 3,   "floor": "3",   "Produce_Serial_No": "KT666666", (真实的出厂编号不是 KT 开头的, 此处仅做示范)   "time_Stamps": "2021-06-23 22:02:34",   "runDirection": 1,   "speed": 2.3,   "totalOpenCloseDoorValue": null,   "totalRunValue": null,   "other": "" }</pre>

请求参数字段说明: 电梯故障、事件、报警信息上报接口字段说明见表 A. 11。

表 A. 11 电梯故障、事件、报警信息上报接口字段说明

字段名称	说明	数据类型	长度	备注
registrationCode	设备代码	String	50	电梯设备代码
mac	物联终端设备的 mac 地址	String	50	如无法获取物联设备 mac 地址, 此处填写电梯设备代码的值
elevator_No	设备识别码	String	50	电梯设备识别码
event_Type	是否困人	int	2	1: 非困人故障 0: 困人故障
fault_Code	故障、事件、报警信息代码	String	50	故障、事件、报警信息代码, 详见故障、事件、报警信息代码表
fault_Datetime	故障、事件、报警	String	50	故障发生时间

	发生时间			
fault_Describe	故障描述	String	50	故障描述，详见故障、事件、报警信息代码表
monitor_Device_No	监控设备唯一编码	String	50	摄像头设备的唯一编码，如无法获取，此处填写电梯设备代码的值
sleepy_num	困人数量	int	2	困人的数量
floor	电梯楼层数	int	2	电梯当前楼层数
Produce_Serial_No	电梯出厂编号	String	50	电梯出厂编号，必填
time_Stamps	时间戳	String	50	平台推送时间
runDirection	发生故障时运行状态	int	2	1：上行 2：下行 3：停止
speed	速度	Double	8	发生故障时速度保留两位小数：0.00。单位 m/s
totalOpenCloseDoorValue	开关门次数	int	32	电梯运行到现在的开关门的总次数。从开到关算一次(如无法获取，此处传 null)。
totalRunValue	电梯运行总次数	int	32	从电梯开始运动到停止为 1 次(如无法获取，此处传 null)
other	其他	String	50	备注

响应状态参数：响应参数格式见表 A. 12。

表 A. 12 电梯故障、事件、报警信息上报接口响应参数格式

响应示例
<pre>{   "code": 0,   "data": "xxx",   "msg": "xxx" }</pre>

响应参数字段说明：响应参数字段说明见表 A. 13。

表 A. 13 电梯故障、事件、报警信息上报接口响应参数字段说明

字段名称	说明	数据类型	长度	备注
------	----	------	----	----

code	响应状态码	int	6	0: 请求成功 其他: 失败
data	响应数据	String	100	返回的成功/失败信息
msg	响应信息	String	50	成功/失败

故障、事件、报警信息代码:故障、事件、报警信息代码见表 A.14。

表 A.14 故障、事件、报警信息代码表

代码	状态	说明
02	轿厢在开锁区域外停止	轿厢意外制停在门区以外的位置
03	轿厢意外移动	在开锁区域内且开门状态下,轿厢无指令离开层站的移动,不包含装卸操作引起的移动(对于不具备意外移动保护功能的可不要求)
04	主电源断电	电梯无电源输入
05	报警按钮动作	对符合 GB/T 7588.1 中 5.12.3 和 GB 21240-2007 中 15.12 规定的紧急报警装置操作的监视(报警按钮可以是设备提供的也可以是非设备制造商提供)
06	蹲底故障	电梯位置超过楼层最低平层位置时
07	冲顶故障	电梯位置超过楼层最高平层位置时
08	困人	电梯发生困人故障
09	运行中开门	电梯运行时轿门打开
10	开关门故障	电梯门反复打开、闭合(短时间内的多次故障合并算 1 次故障)。
11	超速故障	电梯超速运行
12	其他故障	/

#### A.5 无插件视频以及音频对讲页面接口

接口地址: <https://96333.gsj.lishui.gov.cn/elevator/elevator/getUrl>

请求方式: POST

接口描述: 获取电梯无插件视频以及音频对讲页面 url, 平台可跳转此 url 直接进行电梯无插件视频的查看以及对讲。



请求数据类型: application/json

请求头 HEADER: 需要添加 "token": "调用平台接口获得的 token"

请求参数: 即获取无插件视频以及音频对讲页面接口参数, 格式见表 A. 15。

表 A. 15 无插件音视频以及音频对讲页面接口参数格式

参数示例
<pre>[   {     "registration_Code": "301066666666666666",     "url": "FA62A4A8578AC4B9C0E09B6D5FFC57578A2819EF7E02C8F2DAB69FF6E56ABE05",     "produce_Serial_No": "KT666666", (真实的出厂编号不是 KT 开头的, 此处仅做示范)   },   {     "registration_Code": "30107777777777777777",     "url": "FA62A4A8578AC4B9C0E09B6D5FFC57578A2819EF7E02C8F2DAB69FF6E56ABE05",     "produce_Serial_No": "KT666666", (真实的出厂编号不是 KT 开头的, 此处仅做示范)   } ]</pre>

请求参数字段说明: 无插件音视频对讲页面接口字段说明见表 A. 16。

表 A. 16 无插件音视频以及音频对讲页面接口字段说明

字段名称	说明	数据类型	长度	备注
registration	平台给接入企业平台的第三方识别码	String	50	企业平台唯一识别码
url	页面 url	String	500	无插件视频以及音频对讲页面 url。url 需要使用 AES 加密。

produce_Serial_No	电梯出厂编号	String	50	电梯出厂编号
-------------------	--------	--------	----	--------

\*url 采用 AES 加密：

加密算法：AES

工作模式：ECB

填充方式：PKCS7Padding

密码：xxx

响应状态参数：响应参数格式见表 A. 17。

表 A. 17 无插件音视频以及音频对讲页面接口参数格式

响应示例
<pre>{   "code": 0,   "data": "xxx",   "msg": "xxx" }</pre>

响应参数字段说明：响应参数字段说明见表 A. 18。

表 A. 18 无插件音视频以及音频对讲页面接口响应参数字段说明

字段名称	说明	数据类型	长度	备注
code	响应状态码	int	6	0：请求成功 其他：失败
data	响应数据	String	100	返回的成功/失败信息
msg	响应信息	String	50	成功/失败

#### A. 6 物联感知数据推送请求(电梯运行数据)

接口描述：流程——各企业应用平台向市平台提供一个通知接口。若市平台没有调用企业应用平台的通知接口，则企业应用平台将实时数据按照每天一次的频率发送；若市平台调用了企业应用平台的通知接口，则企业应用平台以 1 秒 1 次的频率连续上报电梯实时运行数据，持续 5 分钟。

#### A. 7 通知接口（由各自企业平台向市平台提供）

描述：各企业应用平台向市平台提供一个通知接口，市平台通过此接口通知企业应用平台是否需要连续发送电梯运行实时数据。

接口地址：如市平台想要获取设备代码为 3110Z0110201900055 的电梯的运行实时数据，此处的请求



地址类似：<http://xxx.xxx.xxx.xxx/iotDataReq/3000/3110Z0110201900055/1>

格式要求：RESTful

请求方式：GET

请求参数字段说明：请求参数字段说明见表 A. 19。

表 A. 19 通知接口请求参数字段说明

字段名称	说明	数据类型	长度	备注
equCategory	特种设备类型，此处传 3000，代表电梯	String	10	特种设备类型，此处传 3000，代表电梯
equCode	电梯设备代码	String	50	电梯设备代码
type	推送类型：1 连续推送；2 单次推送 (市平台不会下发单次推送的命令，需要企业应用平台主动每天向市平台发送一次数据)	int	2	/

响应参数字段说明：响应参数字段说明见表 A. 20。

表 A. 20 通知接口响应参数字段说明

字段名称	说明	数据类型	长度	备注
code	响应状态码	int	6	0：请求成功 其他：失败
data	响应数据	String	100	返回的成功/失败信息
msg	响应信息	String	50	成功/失败

## A. 8 上报电梯物联感知信息

描述：用于各企业应用平台向市平台推送电梯物联感知数据。

接口地址：<https://96333.gsj.lishui.gov.cn/elevator/elevator/realTimeData>

请求方式：POST

请求数据类型：application/json

请求头 HEADER：需要添加 "token": "调用平台接口获得的 token"

请求参数：即上报电梯物联感知信息接口参数，格式见表 A. 21。

表 A.21 上报电梯物联感知信息接口参数格式

参数示例
<pre>{   "elevator_No": "KT666666",   "produce_Serial_No": "KT666666", (真实的出厂编号不是 KT 开头的, 此处仅做示范)   "serviceMode": 1,   "runDirection": 1,   "doorStatus": 2,   "updateTime": "2021-12-02 10:21:30",   "hasPerson": 2,   "totalRunValue": 100,   "totalOpenCloseDoorValue": 21,   "floor": "2",   "runStatus": 1,   "speed": 2.3 }</pre>

请求参数字段说明：上报电梯物联感知信息接口字段说明见表 A.22。

表 A.22 上报电梯物联网感知信息字段说明

字段名称	说明	数据类型	长度	备注
elevator_No	设备识别码	String	50	电梯设备识别码
produce_Serial_No	电梯出厂编号	String	50	电梯出厂编号
serviceMode	服务模式	int	2	1: 正常运行 2: 检修
runDirection	轿厢实际运行状态	int	2	1: 上行 2: 下行 3: 停止
doorStatus	门状态	int	2	1: 打开 2: 关闭
updateTime	更新时间	String	50	此条数据更新的时间
hasPerson	是否有人	int	2	1: 有人 2: 无人
totalRunValue	电梯运行总次数	int	32	从电梯开始运动到停止为1次(如无法获取, 此处传 null)

totalOpenCloseDoor Value	开关门次数	int	32	电梯运行到现在的开关门的总次数。从开到关算一次(如无法获取,此处传 null)
floor	当前实际楼所在层	String	10	当前所在楼层
runStatus	轿厢运行状态	int	2	0: 停止 1: 运行
speed	运行速度	Double	8	当前速度保留两位小数: 0.00。单位 m/s

响应状态参数: 响应参数格式见表 A. 23。

表 A. 23 上报电梯物联感知信息接口响应参数格式

响应示例
<pre>{   "code": 0,   "data": "xxx",   "msg": "xxx" }</pre>

响应参数字段说明: 响应参数字段说明见表 A. 24。

表 A. 24 上报电梯物联感知信息接口响应参数字段说明

字段名称	说明	数据类型	长度	备注
code	响应状态码	int	6	0: 请求成功 其他: 失败
data	响应数据	String	100	返回的成功/失败信息
msg	响应信息	String	50	成功/失败