



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 24476—2023

代替 GB/T 24476—2017

## 电梯物联网 企业应用平台基本要求

Internet of things for lifts, escalators and moving walks—  
Technical requirements of enterprise application platform

2023-05-23 发布

2023-12-01 实施

国家市场监督管理总局  
国家标准化管理委员会 发布

## 目 次

前言 .....	I
引言 .....	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 电梯物联网企业应用平台要求 .....	2
6 电梯物联网企业应用平台的设备统计信息要求 .....	4
7 设备基础信息、维护保养及检测信息与格式要求 .....	5
附录 A (资料性) 通信调度系统 .....	9
附录 B (规范性) 故障现象分类 .....	10
附录 C (资料性) RESTful Web API .....	13
参考文献 .....	15

## 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。

本文件代替 GB/T 24476—2017《电梯、自动扶梯和自动人行道物联网的技术规范》，与 GB/T 24476—2017 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了设备、企业应用平台、报警、监测终端、设备注册代码的术语和定义(见 3.1、3.3、3.6、3.7、3.8,2017 年版的 3.1、3.2、3.6、3.9、3.11)；
- b) 删除了电梯运行安全监管平台、协议转换装置、采集传输装置、电梯安全运行监管系统的术语和定义(见 2017 年版的 3.3、3.7、3.8、3.10)；
- c) 删除了监测终端的要求(见 2017 年版的 5.1.2、5.1.3、5.1.4、5.2)；
- d) 增加了电梯物联网企业应用平台基本要求(见 5.2.1、5.2.2、5.2.3、5.2.4)；
- e) 增加了电梯困人和报警后的及时响应要求(见 5.3.2)；
- f) 增加了电梯应急处置结果上报的要求(见 5.3.3)；
- g) 增加了电梯物联网企业应用平台安全要求(见 5.4)；
- h) 增加了电梯物联网企业应用平台的数据管理、图像系统的要求(见 5.5、5.6)；
- i) 增加了电梯物联网企业应用平台设备统计信息的要求,包括故障统计、困人统计、停梯时间统计等(见第 6 章)；
- j) 增加了电梯维护保养及检测信息(见表 2)；
- k) 增加了故障现象分类信息(见附录 B)。

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。

本文件由全国电梯标准化技术委员会(SAC/TC 196)提出并归口。

本文件起草单位：迅达(中国)电梯有限公司、苏州江南嘉捷电梯有限公司、江苏省特种设备安全监督检验研究院、广东省特种设备检测研究院、中国建筑科学研究院有限公司建筑机械化研究分院、日立电梯(中国)有限公司、通力电梯有限公司、上海三菱电梯有限公司、奥的斯电梯(中国)投资有限公司、上海新时达电气股份有限公司、杭州市特种设备检测研究院(杭州市特种设备应急处置中心)、上海市特种设备监督检验技术研究院、重庆市特种设备检测研究院、河南省特种设备安全检测研究院、无锡创联科技有限公司、中国软件评测中心(工业和信息化部软件与集成电路促进中心)、建研机械检验检测(北京)有限公司、蒂升电梯(上海)有限公司、东芝电梯(中国)有限公司、华升富士达电梯有限公司、奥的斯机电电梯有限公司、永大电梯设备(中国)有限公司、康力电梯股份有限公司、广州广日电梯工业有限公司、西子电梯科技有限公司、杭州西奥电梯有限公司、巨人通力电梯有限公司、杭州优迈科技有限公司、菱王电梯有限公司、苏州帝奥电梯有限公司、西继迅达电梯有限公司、广东梯云科技有限公司、广东寰宇电子科技股份有限公司、日立楼宇技术(广州)有限公司、韦伯电梯有限公司、广东铃木电梯有限公司、蒂升扶梯有限公司、北京建筑机械化研究院有限公司、宁波申菱机电科技股份有限公司、通祐电梯有限公司、通用电梯股份有限公司、芯梯众和科技有限公司、太富电梯科技有限公司。

本文件主要起草人：王明凯、贝小岗、赵碧涛、程哲、代清友、陈凤旺、郭志海、卜灵伟、张良、刘文、何小虎、王黎斌、浦承东、王晨、邹同锋、潘国林、张华军、薛庆康、郭永振、李新龙、张寿林、刘世君、张蕾、胡朝霞、倪栋、黄维纲、尹政、郭宝宝、于佳、张新华、冯斌、尹建峰、唐林钟、周振朋、谢君、石再华、张永生、姚逸峰、范奉和、黄成建、恩旺、黄卫、王琰、廖宏明、邓立保、邹凌波。

本文件于 2009 年首次发布，2017 年第一次修订，本次为第二次修订。

## 引 言

- 0.1 本文件规定的电梯物联网企业应用平台的建设目的在于提高设备运行安全。
- 0.2 电梯物联网企业应用平台所收集的信息可能涉及用户信息,该信息的保护与应用按国家有关法律法规执行。
- 0.3 本文件未考虑通信网络基础设施故障、升级改造、日常维护等原因导致的电梯物联网企业应用平台无法正常工作的情况。

# 电梯物联网 企业应用平台基本要求

## 1 范围

本文件规定了电梯物联网企业应用平台要求、设备统计信息要求,设备基础信息、维护保养及检测信息与格式要求。

本文件适用于新建、改建和扩建电梯、自动扶梯和自动人行道基于物联网技术的企业应用平台。

本文件不适用于通过物联网技术控制电梯、自动扶梯和自动人行道的运行。

## 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 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 16899 自动扶梯和自动人行道的制造与安装安全规范

GB/T 22239—2019 信息安全技术 网络安全等级保护基本要求

GB/T 38656—2020 特种设备物联网系统数据交换技术规范

GB/T 42616—2023 电梯物联网 监测终端技术规范

IETF RFC 5246 传输层安全协议-1.2 版[The Transport Layer Security (TLS) Protocol Version 1.2]

IETF RFC 6749 开放授权协议-OAuth 2.0(Open Authorization 2.0)

## 3 术语和定义

GB/T 7024、GB/T 7588.1、GB 16899 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**设备 equipment**

电梯、自动扶梯和自动人行道。

### 3.2

**困人 people trapped**

由于电梯故障或事件的原因导致乘客被困在轿厢内的现象。

### 3.3

**电梯物联网企业应用平台 enterprise IoT application platform for equipment**

由企业建立的基于物联网和信息化技术的应用平台,监测设备实时状态,用于快速处置设备的故障、事件及报警等,并有数据管理、统计分析及与电梯安全公共信息服务平台数据交互等功能。