



中国特种设备安全与节能促进会标准

CPASE M001—2019

电梯应急处置平台技术规范

Technical specification for elevator emergency disposal platform

2019-11-01 发布

2019-12-01 实施

中国特种设备安全与节能促进会 发布

目 次

前言 II

引言 III

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 总则 3

5 数据要求 3

6 技术要求 4

7 运行要求 8

附录 A（资料性附录） 平台架构与功能 10

附录 B（规范性附录） 电梯应急处置平台处置流程 11

附录 C（规范性附录） 基础信息数据元格式和数据归集 12

附录 D（资料性附录） 电梯应急处置分析报告 18

附录 E（资料性附录） 电梯应急处置标识推荐样式 19

附录 F（资料性附录） 电梯应急处置平台硬件 21

附录 G（资料性附录） 呼叫系统和值班人数配置 23

附录 H（资料性附录） 数据请求参考 24

附录 I（资料性附录） 响应消息参考 29

附录 J（规范性附录） 电梯故障原因分类 30

附录 K（规范性附录） 应急处置工作规范 32

附录 L（规范性附录） 电梯应急救援安全操作规范 35

附录 M（规范性附录） 应急处置特殊情况处置规范 37

参考文献 40

编制说明 41

前 言

本标准按 GB/T 1.1—2009《标准化工作导则 第 1 部分：标准的结构和编写》给出的规则起草。

本标准是对 CPASE M001—2015 的修订，主要修订内容包括报警方式和处理、信息数据的归集和定位、电梯应急处置平台基础要求、物联网相关功能以及其他方面的要求。

本标准由中国特种设备安全与节能促进会提出并归口。

本标准起草单位：中国特种设备安全与节能促进会、杭州市特种设备应急处置中心、南京市市场监督管理局、广州特种机电设备检测研究院。

本标准主要起草人：梁华、张文、李忠、张巍、王会方、王黎斌、王为国、于凯。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

CPASE M001—2015。

CPASE M001—2015 主要起草人：王晓雷、梁华、李忠、张巍、王为国、韩浚、王会方、杨本超、余能超、叶亮、于凯。

引 言

电梯是一种安全程度较高的特种设备，但在使用过程中也会不时发生困人等故障，如果处置不当，会造成人身伤害甚至生命财产损失，产生较大的社会影响。随着我国城市化进程的加快，城市建设迅猛发展，新建住宅小区和商业设施中电梯数量急剧增加，同时老旧电梯也不断增加，电梯应急救援任务日益繁重。因此，为提高电梯应急救援效率，满足人民群众安全乘梯的需求，积极推进电梯应急处置工作，加快并规范电梯应急处置平台的建设十分必要。

为落实国家市场监督管理总局对电梯监管的要求，更好地指导各城市建立统一规范的城市电梯应急处置服务平台工作，并为建立全国电梯应急处置大数据平台做准备，中国特种设备安全与节能促进会（简称促进会）组织杭州、南京、广州等地专家制定了第一部电梯应急处置平台标准，这也是促进会成为中国国家标准化管理委员会首批试点单位后发布的第一个团体标准。

电梯应急处置平台技术规范

1 范围

1.1 本标准规定了电梯应急处置平台的平台建设、运行服务和数据归集等方面的通用要求，包括范围、规范性引用文件、术语和定义、总则、数据要求、技术要求、运行要求。

1.2 本标准适用于针对电梯困人等故障开展应急指挥和协调处理的电梯应急处置平台的建设和运行。

1.3 经政府授权的公益性电梯应急处置平台应遵循本规范规定，其他类型电梯应急处置平台建议参照本规范执行。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。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（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 7408	数据元和交换格式 信息交换 日期和时间表示法
GB/T 8566	信息技术 软件生存周期过程
GB/T 22239—2008	信息安全技术 信息系统安全等级保护基本要求
GB 50174	数据中心设计规范
GB 50311	综合布线系统工程设计规范
TSG T5002—2017	电梯维护保养规则
TSG 08—2017	特种设备使用管理规则
T/CPASE MG007—2019	电梯物联网采集信息编码与数据格式
中华人民共和国特种设备安全法（2013）	
特种设备安全监察条例（2009）	

3 术语和定义

GB/T 7024 界定的以及下列术语和定义适用于本标准。

3.1

电梯应急处置 elevator emergency disposal

针对电梯困人等故障，迅速、有序地开展应急指挥和协调处理，最大程度减少电梯困人等故障造成的损失的相关活动。

3.2

电梯应急处置平台 elevator emergency disposal platform

基于通讯、调度、地理信息系统、物联网等技术，接受电梯困人等故障的报警，开展组织、协调、指挥救援行动的公共服务平台。

3.3

电梯应急处置机构 elevator emergency disposal organization

应用电梯应急处置平台对电梯困人等故障实施应急救援指挥，进行相关数据处理和统计分析的组织。

3.4

电梯应急处置员 elevator emergency disposal operator

电梯应急处置机构内接收电梯困人等故障报警及相关投诉咨询、指挥救援力量实施应急救援及故障排除的人员。

3.5

电梯应急救援机构 elevator emergency rescue agency

经电梯应急处置机构指定在相应区域内实施现场应急救援的组织。

3.6

电梯应急救援专家 elevator emergency rescue expert

电梯应急处置机构、电梯制造、维保企业和特种设备检验机构等单位中具有电梯困人等故障应急处置和救援能力的专业人员。

3.7

电梯应急救援热线 elevator emergency rescue hotline

遇到电梯故障时可直接拨打请求救援的热线电话。

3.8

公共救援机构 public rescue agencies

参与电梯应急救援的公安、消防救援机构等公共组织。

3.9

电梯应急救援识别码 elevator rescue identification number

张贴于轿厢内，专门用于电梯应急救援定位的编码。

3.10

电梯应急处置标识 elevator emergency disposal sign

张贴在电梯轿厢明显位置，明确显示电梯应急救援热线以及电梯应急救援识别码的具体标识。

3.11

地理信息系统 geographic information system

以地理空间数据库为基础，在计算机软硬件的支持下，运用系统工程和信息科学的理论，科学管理和综合分析具有空间内涵的地理数据，以提供管理、决策等所需信息的技术系统。

3.12

数据归集 data collection

特指获取、传输、存储电梯信息及应急处置相关数据，并对所收集数据进行统计分析。

3.13

接警 receive alarm

电梯应急处置员通过电梯应急处置专线或其他信息渠道接收电梯困人等故障报警的行为。

3.14

出警 send rescue

救援人员在电梯应急处置员指挥下启动救援，赶赴现场的行为。

3.15

故障率 failure rate

在规定时间范围内，应急处置平台处置的电梯故障的数量占在用电梯数量的比率。

3.16

困人率 passenger trapped rates

规定时间范围内的应急处置平台处置的电梯困人故障的数量占在用电梯数量的比率。

3.17

救援到场时间 rescue arrival time

从救援单位接受应急处置平台调度指令后到救援人员到达困人电梯现场所用的时间。

4 总则

4.1 一般要求

4.1.1 电梯应急处置平台的建设和运行应符合《中华人民共和国特种设备安全法》《特种设备安全监察条例》、TSG T5002—2017《电梯维护保养规则》和 TSG 08—2017《特种设备使用管理规则》等法律、法规、规范和标准的规定。

4.1.2 电梯应急处置平台和应急处置机构的运行和管理应经政府授权，电梯应急处置机构应具有公益性。

4.1.3 电梯应急处置平台建设的规模应与当地电梯数量、管理要求和建设投资相适应，电梯应急处置机构人员数量应满足应急处置工作的需要。

4.1.4 电梯应急处置平台的软、硬件建设应具有安全性、可靠性、兼容性和可扩展性，并满足技术先进、经济合理、实用可靠的要求。

4.2 构架及功能

4.2.1 电梯应急处置平台应包括电梯应急处置机构、电梯应急救援热线、救援网络、应急指挥硬件系统和软件系统，平台架构与功能参见附录 A，电梯应急处置平台处置流程详见附录 B。

4.2.2 电梯应急处置平台应具有信息采集、数据更新、接警指挥、统计分析等功能（详见附录 C），电梯应急处置信息平台数据应至少包括基础数据元、数据分析和数据归集。

4.3 责任与义务

4.3.1 电梯应急处置机构应定期统计电梯应急处置情况，上报相关部门。

4.3.2 电梯应急处置机构应负责应急处置平台的组织、运行、管理、咨询和协调指挥救援服务，指导应急救援演练，开展电梯安全相关宣传教育，组织人员开展电梯故障高发单位的电梯现场调查及回访。

4.3.3 维保单位应负责所维保电梯的应急救援及故障排除。

4.3.4 电梯应急救援机构应接受电梯应急处置机构的指令，负责指定电梯的应急救援。

4.3.5 电梯使用单位应负责应急救援的现场组织、协调，安抚被困人员，维持现场秩序。

4.3.6 电梯乘客应遵守电梯使用管理规定，被救援时应听从救援人员现场指挥。

5 数据要求

5.1 数据类型应至少包括字符型、数值型、日期型、时间型、布尔型、二进制流，并应满足附录 C 中表 C.1 的要求。

5.2 电梯基础数据元至少应包含电梯、使用单位、维保单位、电梯应急救援机构等基本信息。并应满足附录 C 中表 C.2～表 C.5 的要求。

5.3 电梯应急处置信息应满足附录 C 中表 C.6 的要求。

5.4 应按规定周期进行应急处置数据分析，分析报告至少应对应急处置、安全隐患、应急救援、困人故障情况、故障原因进行统计分析，并应满足附录 C 中 C.2 的要求。分析报告模板见附录 D。

5.5 数据统计过程中涉及的数据传输方式宜采用 HTTP 方式。

5.6 电梯应急处置信息平台的基础数据元应保持动态更新，确保数据准确性、一致性。处置平台数据库宜实现数据自动更新，当电梯基础信息发生变更等情况时，系统数据应及时更新维护。

5.7 数据分析结果应纳入本行政区域及上级行政主管部门的年度特种设备安全分析报告中。

6 技术要求

6.1 一般要求

6.1.1 电梯应急处置平台软、硬件系统应以结构化、模块化、集成化的方式实现，应能满足电梯应急处置平台运行的需要。

6.1.2 电梯应急处置平台配置应采用成熟稳定的技术和设备，并具有良好的安全性、可靠性、兼容性和可扩展性。

6.1.3 电梯应急处置平台数据信息安全至少应满足 GB/T 22239—2008 的二级等级保护要求。

6.2 专线与标识

6.2.1 电梯应急救援热线

6.2.1.1 电梯应急处置机构应设置电梯应急救援热线，配置合适的软硬件资源及电梯应急处置员，确保热线在正常状态下报警后 10s 内一次接通率不低于 95%。

6.2.1.2 电梯应急救援热线宜选用经省（自治区、直辖市或计划单列市）级通信管理机构批准使用的“96”字头 5 位特服号码，推荐选用“96333”作为电梯应急救援热线号码。

6.2.1.3 使用其他公共专线号码的应保证线路畅通，一次接通率应符合 6.2.1.1 的要求。

6.2.2 电梯应急处置标识

6.2.2.1 电梯应急处置标识应包含 5 位电梯应急救援热线号码和 6 位电梯应急救援识别码，电梯应急处置标识宜与电梯使用标志一并张贴，电梯应急处置标识的内容宜并入使用标志。

6.2.2.2 电梯应急处置标识应固定在电梯轿厢内离地高度 1.7m~2.2m 的位置，易于识别，且不易损毁、脱落，其样式可参照附录 E。

6.3 报警与处理

6.3.1 报警方式

6.3.1.1 电梯应急处置平台应至少支持电话拨打电梯应急救援热线号码方式报警，也可兼用以下报警方式：通过轿厢报警装置远程报警、移动客户端报警或采用物联网等技术自动报警，报警时电梯应急处置员应能与被困人员实现语音对讲。

6.3.1.2 电梯应急救援机构应与公共救援机构实现电梯应急处置报警联动。

6.3.2 接警处理

6.3.2.1 对于通过轿厢报警装置远程报警、移动客户端报警或采用物联网等技术自动报警的方式，应能实现自动获取电梯应急救援识别码，自动检索报警电梯的相关救援信息。

6.3.2.2 电梯应急处置平台可支持自动接警，自动接警时应支持人工复核。

6.4 救援网络

6.4.1 电梯应急救援响应分为三级：第一级响应由电梯所属维保单位实施，第二级响应由电梯应急救援机构实施，第三级响应由 119、110 等公共救援机构或者外部救援专家实施。

6.4.2 在维保单位和电梯应急救援机构无法完成困人救援情况下可以寻求外部救援专家技术支持，如果电梯应急处置机构建立外部救援专家库，外部救援专家宜由以下成员组成：

- a) 电梯制造单位的专业技术人员；
- b) 电梯维保单位的专业技术人员；
- c) 特种设备检验检测机构的专业技术人员；
- d) 其他救援专家。

6.4.3 电梯应急救援机构的站点应根据电梯使用场所、数量、频次、交通状况等设置，一般应满足中心城区 10min、郊区 20min 以内到达救援现场的要求。

6.4.4 电梯应急救援机构应根据申请的电梯维保单位的管理水平、资质等级、救援能力由电梯应急处置机构选择确定。参与第二、三级响应的救援人员，其人身保险宜纳入电梯责任保险赔偿范围内。

6.4.5 当被困人员有需求时，电梯应急救援机构在实施救援的同时可协助联系医疗机构或 120 急救中心实施医疗救治。

6.5 硬件系统

6.5.1 一般要求

6.5.1.1 硬件系统应由呼叫系统、显示系统、计算机网络系统、综合布线系统、不间断电源系统和防雷接地系统组成。

6.5.1.2 硬件系统应满足运行稳定、抗干扰的防护要求。

6.5.1.3 硬件机房建设应满足 GB 50174 的要求。

6.5.1.4 硬件系统宜自建，也可采用政务云。

6.5.2 呼叫系统

6.5.2.1 呼叫系统应至少包括核心接入平台系统、计算机语音集成系统、同步录音系统、自动语音导航服务器和坐席电话。呼叫中心功能可参照附录 F 中 F.1 的各项要求。

6.5.2.2 呼叫系统与值班人数宜按附录 G 进行配置。

6.5.2.3 呼叫系统宜与电梯原应急呼叫按钮兼容。当发生电梯困人时，应急呼叫按钮应能够正常工作。采用物联网技术的应急呼叫按钮，应能自动呼叫值班电话和电梯应急处置平台。

6.5.3 显示系统

6.5.3.1 应急处置机构应建立显示系统，指挥协调电梯应急救援。

6.5.3.2 显示系统宜采用大屏显示，大屏显示系统至少应包括显示单元拼接墙体、多屏处理器系统、矩阵切换器和视频矩阵切换器。

6.5.3.3 显示系统应采用集中控制、移动控制或授权控制的方式，实现开设窗口、选择信源、显示投影、调整音响和照明等操作。

6.5.3.4 显示系统应符合以下要求：

- a) 信息接收功能应支持接收网络计算机显示的图文和视频信息，并支持信息转换；
- b) 信息显示功能应支持 1 920 × 1 080 以上分辨率；
- c) 预览与切换功能至少应实现 8 路视频信号和 1 路计算机 RGB 信号以开窗方式实时显示，应实现缩放、移动、叠加等操作。

6.5.4 计算机网络系统

6.5.4.1 计算机网络系统应承担呼叫系统、显示系统、电梯物联网等系统信息接入和输出。

6.5.4.2 计算机网络系统至少应包括交换机、路由器、服务器、储存器、硬件防火墙及运营商专线。

6.5.4.3 计算机网络系统中各项设备应能保障系统整体稳定运行，具体设备要求可参照附录 F 中的各项指标。

6.5.5 综合布线系统

6.5.5.1 综合布线系统应能实现语音、数据及视频的应用需求，应能为计算机网络、显示系统、呼叫系统、语音电话等提供连接通道。

6.5.5.2 综合布线系统应满足 GB 50311 的要求。

6.5.5.3 综合布线系统的构成可参照附录 F 中的综合布线系统组成。

6.5.6 不间断电源系统

6.5.6.1 不间断电源系统应提供设备可靠工作所必须的动力电源，消除断电以及电压波动产生的电源污染，保护弱电设备，防止重要数据的丢失，保证断电情况下设备的可靠工作。

6.5.6.2 不间断电源系统至少应包括主机、电池、电池箱和电池组连接线缆，备电时长不应小于 2h。具体技术参数可参考附录 F 中的各项指标。

6.5.7 防雷接地系统

6.5.7.1 防雷接地系统应承担机房设备安全保障，防雷系统包括信号防雷和电源防雷，接地系统包括各种设备、箱体和线路的接地。

6.5.7.2 防雷系统应至少包括二级电源防雷器、三级电源防雷器。防雷接地系统的技术要求可参照附录 F 中的要求。

6.6 软件系统

6.6.1 一般要求

6.6.1.1 软件系统开发应符合 GB/T 8566 的要求。

6.6.1.2 软件系统开发应具有安全性、可靠性、兼容性和可扩展性。

6.6.1.3 软件系统应预留与物联网对接的数据接口。

6.6.2 系统功能要求

6.6.2.1 基本信息管理

6.6.2.1.1 基础信息数据元格式和数据归集应满足附录 C 的要求。

6.6.2.1.2 通过数据接口，从特种设备监察检验信息系统获取并管理电梯的各类信息，应包括电梯的基本信息、状态信息、使用单位信息、维保单位信息、检验信息等。

6.6.2.2 维保管理

6.6.2.2.1 软件系统至少应实现对维保单位名称、注册地址、办公地址、社会统一信用代码、许可证编号、值守电话、主要负责人、主要负责人手机、维保负责人、维保负责人手机、应急救援负责人、应急救援负责人手机等信息的管理，并在地理信息系统中建立位置点关联。

6.6.2.2.2 软件系统至少应实现对应急救援机构名称、办公地址、负责人、负责人手机、应急救援负责人、应急救援负责人手机、所属单位等信息的管理，并在地理信息系统中建立位置点关联。

6.6.2.3 应急处置功能

6.6.2.3.1 接警后应至少能显示电梯应急救援识别码、使用单位（小区）名称、办公地址、安全管理负责人、安全管理负责人联系电话、维保单位、电梯安全管理员、电梯管理员联系电话等基本信息。

6.6.2.3.2 接警后应能自动生成处置表单，实时记录报警时间、故障类型、接警时间、接警人、派遣时间、派遣维修人员、故障原因、维修情况记录、维修完成时间等信息。

6.6.2.3.3 接警后应能查看电梯所属维保单位和就近应急救援机构。

6.6.2.3.4 应具有电话外呼和短信通知等功能，应将救援信息以电话或短信的形式推送至被困乘客，宜通过短信、移动客户端的形式推送到使用单位。

6.6.2.3.5 应具有应急处置人员与报警人/被困人语音或视频通话等功能。

6.6.2.4 数据归集的功能

6.6.2.4.1 系统应预留与本地其他平台和总局平台数据归集接口。

6.6.2.4.2 数据归集应符合附录 C 的要求，数据请求与响应消息格式宜参考附录 H、附录 I 的要求执行。

6.6.2.4.3 数据交换频次宜不低于 1 周 1 次。

6.6.2.5 统计分析功能

6.6.2.5.1 电梯应急处置统计分析至少应包含以下内容：

- a) 按规定的周期统计分析电梯应急处置结果；
- b) 电梯应急处置的总量、电梯困人事故发生数量、电梯故障发生的数量和解救被困的人数；
- c) 平均救援到场时间和平均救援用时。

6.6.2.5.2 安全隐患统计分析至少应包含以下内容：

- a) 按行政区、使用场所统计分析规定周期内的电梯困人事故数量、故障发生数量、困人处置率及故障处置率；
- b) 按同一使用单位统计电梯困人事故数量、故障发生数量，筛选出事故高发电梯使用单位；
- c) 按同一部电梯统计电梯困人事故数量、故障发生数量，筛选出事故高发电梯。

6.6.2.5.3 电梯应急救援统计分析至少应包含以下内容：

- a) 按规定周期统计分析应急救援结果；
- b) 按规定时间到达救援现场的次数和比率、超过规定时间到达救援现场的次数和比率及超过规定时间到达的电梯维保单位及电梯的基本信息；
- c) 各维保单位从事应急救援的 5min 出动次数及比例，各救援站从事应急救援的成功出动次数及比例。

6.6.2.5.4 困人故障统计分析至少应包含以下内容：

- a) 按规定周期统计分析电梯发生困人、故障的情况；
- b) 按电梯生产单位、维保单位、使用年限等统计困人故障发生数量和困人率，非困人故障发生数量和非困人故障率。

6.6.2.5.5 故障原因分析

对电梯发生故障的原因按附录 J 进行分类统计分析。

6.6.2.5.6 综合分析

对于应急处置数据，宜通过大数据分析算法对数据信息进行分析挖掘。

6.6.3 软件系统性能要求：

- a) 系统应能适应数据存储的需求，具有较好的查询和检索能力，最高支持 100 万台设备信息的存储；
- b) 系统应具有较好的并发响应能力，整体响应性能需要保持在 5s 以内；
- c) 正常情况下并发访问量应不小于 300 个用户，最高支持 1 000 个用户并发访问；
- d) 系统应具有较强的稳定性，连续稳定运行时间不少于 16 000h（约为 2 年）；
- e) 对数据采取集中管理和存储的模式，数据库结构设计良好，具有快速的数据检索能力；
- f) 数据交换采用 json 结构建立，应支持目前各类软件开发语言进行加密传输。

6.6.4 软件系统信息安全要求：

- a) 应对数据进行加密存储并采取加密隧道的方式进行数据传输；
- b) 应具有良好的数据安全保障机制，采用双机热备或异地备份的方式，建立数据容灾备份和灾难恢复，定期进行数据备份；
- c) 系统应具有良好的应用安全保障机制，能对登录用户的身份进行验证，并跟踪用户的操作进行安全审计；

- d) 应采用防火墙与物理隔离、风险分析与漏洞扫描、病毒防治、访问控制、安全审计、入侵检测等方式,保证系统访问安全。

6.7 物联网技术要求

- 6.7.1 外加的电梯物联网设备的安装应保证与电梯设备物理隔离,其安装与使用不应对电梯运行安全产生影响。
- 6.7.2 电梯应急处置平台应能与其他电梯物联网平台进行数据对接。
- 6.7.3 电梯物联网设备终端宜通过企业平台与电梯应急处置平台交互。电梯物联网终端与电梯应急处置平台直接交互的,终端的生产商或安装运行维护者应保证终端设备的可靠运行。
- 6.7.4 接入平台的物联网设备应具有电梯故障自动报警功能,对于具有电梯困人报警功能的物联网设备应能够远程确认困人情况。
- 6.7.5 物联网设备的故障报警分类宜能与电梯应急处置平台的故障分类一致。
- 6.7.6 电梯物联网设备应具备数据传输接口,接口协议宜满足 T/CPASE MG 007—2019 的要求。
- 6.7.7 电梯应急处置平台应能对人工报警和物联网系统报警进行区分,分类统计数据分析结果。

7 运行要求

7.1 工作规范

电梯应急处置平台的运行应规范,并应符合附录 K 的规定。

7.2 运行要求

7.2.1 总体流程

电梯应急处置平台处置流程按照附录 L 的要求开展应急救援工作。

7.2.2 报警确认

电梯应急处置员应在接警后,确认应急处置类型,包括困人故障、非困人故障、投诉咨询和其他类型。

7.2.3 困人故障处置

7.2.3.1 救援安抚

电梯应急处置员对报警人进行安抚与安全提醒。

7.2.3.2 信息查询

电梯应急处置员通过系统查询确认被困人所在位置及电梯维保单位等信息。

7.2.3.3 下达指令

7.2.3.3.1 第一级响应

电梯应急处置员与困人电梯所属维保单位联系,将被困电梯的地址、报警人的联系方式等信息告知维保单位,并发出救援指令。

7.2.3.3.2 第二级响应

第一级响应单位在规定时间内未回复,电梯应急处置员立即与故障电梯就近的救援机构联系,告知被困电梯的地址、报警人的联系方式,并发出救援指令。

7.2.3.3.3 第三级响应

第二级响应单位在规定时间内未回复,电梯应急处置员立即与公共救援机构或者外部救援专家联系,告知被困电梯的地址、报警人的联系方式,并发出救援指令。

7.2.3.3.4 救援到场时间要求

电梯应急救援人员应在法规规定的时间内到达救援现场。

7.2.3.4 过程跟踪

7.2.3.4.1 电梯应急处置平台应跟踪救援人员在出警后的位置直至救援人员到达现场，并能根据人员到达情况作出相应调整。

7.2.3.4.2 电梯应急处置平台宜支持救援人员在救援阶段的 GPS 定位，到达现场时救援人员可通过 GPS 定位自动签到，或通过移动客户端等方式进行救援签到。

7.2.3.4.3 电梯应急处置平台的工作人员在救援人员到达现场前，应与被困人员保持联系并进行安抚。

7.2.3.5 救援实施

救援人员到达现场后应立即实施救援，救援操作规范应按照附录 L 的要求进行，解救被困人员后将救援结果反馈电梯应急处置员。

7.2.3.6 结果确认

电梯应急处置员在被困人员解救后，致电报警人或困人电梯使用单位确认救援结果，并记录处置情况。

7.2.3.7 故障处理

电梯应急处置员与救援人员确认困人故障原因，救援人员在排除故障原因后及时反馈给电梯应急处置平台，故障原因宜支持通过手机 APP 客户端的方式按照附录 J 的格式上报给电梯应急处置平台。

7.2.4 非困人故障处置

经政府授权，电梯应急处置平台具有非困人故障处置功能时，应满足 7.2.4.1、7.2.4.2、7.2.4.3 的要求。

7.2.4.1 下达指令

获知故障电梯的地址等信息，对故障电梯的维保单位下达指令，将故障电梯的地址、故障情况、报警人的联系方式告知维保单位。

7.2.4.2 故障原因反馈

维保人员到达现场，找到故障电梯，确认故障原因后应上报电梯应急处置员，上报方式可以电话拨打电梯应急救援热线，也可以使用移动客户端。对无法现场修复的故障，维保单位应告知故障电梯所在业主方或管理方，张贴停梯告示，在故障电梯前放置警示牌，并告知电梯应急处置员无法现场修复的原因。

7.2.4.3 结果确认

电梯应急处置员应在故障电梯故障排除后或故障原因确认后，将维修结果反馈给报警人。

7.2.5 特殊情况处置

电梯应急处置公共服务特殊情况的处置应按附录 M 的规定进行。

7.2.6 咨询处置

电梯应急处置员接到来电咨询后，应能告知咨询人电梯应急救援热线的工作范围，及时回复能解答的问题，记录无法现场解答的问题，向有关单位转达，得到回复后及时反馈咨询人。

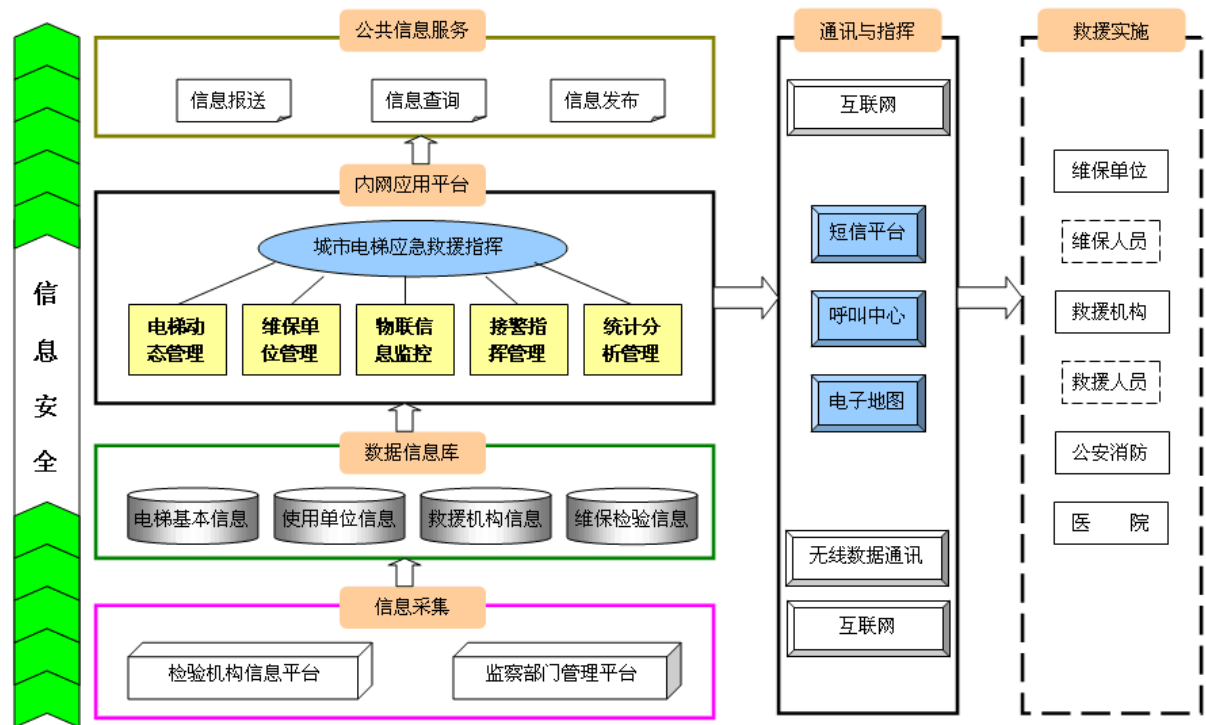
7.2.7 投诉处置

电梯应急处置员应在接到电梯投诉后记录有关情况。应对投诉事项进行判断，属于受理范围的，5 个工作日作出处理并反馈；不属于受理范围的，应向投诉人说明原因。多次投诉同一事项，应按隐患处置，及时反馈有关部门。

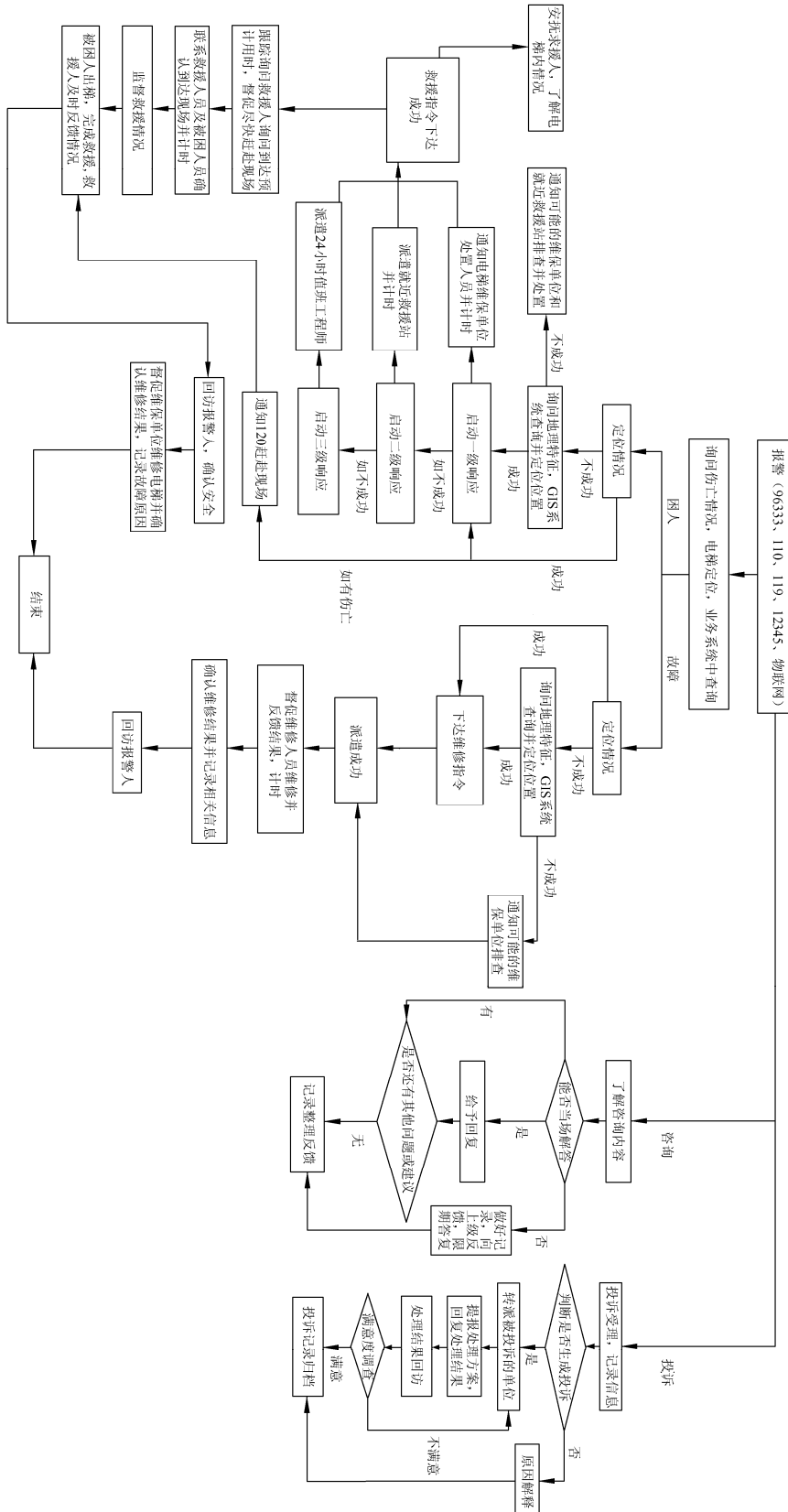
附 录 A
(资料性附录)
平台架构与功能

- A.1 信息采集及数据库更新：**电梯应急处置平台通过检验机构信息平台、监察部门管理平台获取和定期更新电梯应急处置相关的信息，并对数据分解加工后形成包含电梯基本信息、使用单位信息、救援机构信息和维保检验单位信息共 4 个电梯应急处置数据信息库，作为电梯应急处置的数据支撑，保证救援信息的有效性和准确性。
- A.2 内网应用平台：**电梯应急处置平台的内网应用平台通过电梯动态管理、维保单位管理、物联信息监控、接警指挥管理、统计分析管理共 5 个功能模块实现对电梯应急处置信息的管理和电梯应急处置过程中的信息查询、指挥调配和处置结果数据分析等平台应用功能。
- A.3 指挥与救援：**电梯事故发生后，通过接警指挥系统获得报警信息，利用电梯动态管理、维保单位管理、物联信息监控等功能查询救援相关数据，并通过通讯与指挥模块的呼叫中心、短信平台、电子地图等将准确的信息传递给救援实施单位，实施救援进度跟踪，保证救援及时有效开展。
- A.4 统计分析：**救援结束后，应急处置机构及时对救援情况进行记录，并通过平台的统计分析模块定期对救援情况分类统计分析，给有关政府机关和其他单位报送信息，在指定媒体发布信息，并提供信息公开查询。

具体平台架构图可参照图 A.1。



电梯应急处置平台处置流程



附 录 C

(规范性附录)

基础信息数据元格式和数据归集

C.1 基础数据元

C.1.1 数据类型

标准中的数据类型取值宜符合表 C.1 的要求。

表 C.1 数据类型取值

数据类型	类型代码	取 值 方 式
字符型	C	通过单个或多个中文文字、字母、数字和特殊字符等组合表达的值的类型
数值型	n	通过从“0”到“9”数字形式表达的值的类型
日期型	D	通过 YYYYMMDD 的形式表达的值的类型，符合 GB/T 7408
时间型	T	通过 hhmmss 的形式表达的值的类型，24 小时制，符合 GB/T 7408
布尔型	B	是/否，on/off，true/false
二进制流	Bf	图像、音频等二进制流文件格式

C.1.2 数据分类

电梯应急处置数据至少应包含电梯、使用单位、维保单位、二级救援机构、应急处置等基本信息。

C.1.3 数据内容

C.1.3.1 电梯基本信息包含表 C.2 的信息。

表 C.2 电梯基本信息

项 目	数据类型代码	数据长度	必填	必传	信 息 说 明
电梯应急救援识别码	C	6	*		
设备代码	C	25	*	*	注册代码或者整机编码，最长不超过 25 位
电梯安装地址	C	200	*		每个汉字或全角字符占两个字符
维保类型	n	2	*	*	四选一：原厂维保（对应数字 1）、授权委托（对应数字 2）、第三方维保（对应数字 3）、使用单位维保（对应数字 4）
维保单位统一社会信用代码	C	18	*	*	每个汉字或全角字符占两个字符
维保负责人	C	20			每个汉字或全角字符占两个字符
维保负责人手机	n	12			每个汉字或全角字符占两个字符
使用单位统一社会信用代码	C	18	*	*	每个汉字或全角字符占两个字符
使用单位内部编码	C	20			

表 C.2 (续)

项 目	数据类型 代码	数据 长度	必填	必传	信 息 说 明
电梯产权单位	C	100			
制造单位名称	C	100	*	*	
制造许可证 编号	C	20			
电梯品牌	C	100			
出厂编号	C	20			与电梯出厂信息一致
电梯安装单位	C	100	*		
制造日期	D	8	*	*	格式为：YYYYMMDD
电梯大修/改造 日期	D	8			格式为：YYYYMMDD
设备类别	C	14			按电梯目录，与电梯出厂信息一致
设备型号	C	40			按电梯出厂信息一致
电梯层数	n	3			与电梯出厂信息一致
电梯站数	n	3			与电梯出厂信息一致
电梯门数	n	3			与电梯出厂信息一致
电梯额定速度	C	10			与电梯出厂信息一致
电梯额定载重量	C	10			与电梯出厂信息一致
拖动方式	n	2			四选一：交流双速（对应数字 1）、调压调速（对应数字 2）、变频（对应数字 3）、其他（对应数字 4）
电梯使用状态	n	2			可选项，至少应包括在用（对应数字 1）、停用（对应数字 2）
电梯检验机构	C	100			最近一次检验机构
电梯所在省市县 （区）	n	6	*	*	直接采用国家行政区划代码
使用场所分类	n	2	*	*	内容按注设定
注：使用场所宜按住宅（对应数字 1）、办公楼宇（对应数字 2）、商场超市（对应数字 3）、宾馆饭店（对应数字 4）、交通场所（对应数字 5）、医院（对应数字 6）、学校（对应数字 7）、文体娱乐场馆（对应数字 8）和其他场所（对应数字 9）分类。					

C.1.3.2 电梯使用单位基本信息应包含表 C.3 的信息。

表 C.3 使用单位信息

项 目	数据类型代码	数据长度	必传	必填	信 息 说 明
统一社会信用代码	C	18	*	*	
使用单位（小区）名称	C	100	*	*	每个汉字或全角字符占两个字符
小区所属地产品牌	C	100			
物业公司所属品牌	C	100			
办公地址	C	200			宜详细填写所在道路、门牌号码等信息
主要负责人	C	20			
值守电话	n	12			
电梯安全管理员	C	20			
电梯管理员手机	n	12			

C.1.3.3 电梯维保单位信息应包含表 C.4 的信息。

表 C.4 维保单位信息

项 目	数据类型代码	数据长度	必填	必传	信 息 说 明
统一社会信用代码	C	18	*	*	
维护保养单位名称	C	100	*	*	
注册地址	C	200			宜详细填写所在道路、门牌号码等信息
办公地址	C	200			宜详细填写所在道路、门牌号码等信息
许可证编号	C	200			
值守电话	C	20			
主要负责人	C	20			
主要负责人手机	n	12			
维保负责人	C	20			
维保负责人手机	n	12			
应急救援负责人	C	20			
应急救援负责人手机	n	12			

C.1.3.4 电梯救援机构信息应包含表 C.5 的信息。

表 C.5 电梯应急救援机构信息

项 目	数据类型代码	数据长度	必填	必传	信 息 说 明
统一社会信用代码	C	18	*	*	
应急救援机构名称	C	100	*	*	
办公地址	C	200			宜详细填写所在道路、门牌号码等信息
负责人	C	20			
负责人手机	n	12			
应急救援负责人	C	20			
应急救援负责人手机	n	12			
所属单位	C	100			

C.1.3.5 电梯应急处置信息应包含表 C.6 的信息。

表 C.6 应急处置信息

项 目	数据类型 代码	数据 长度	必 填	必 传	信 息 说 明
工单编号	C	20	*	*	
电梯应急救援识别码	C	6	*		
设备代码	C	25	*	*	注册代码或者整机编码，最长不超过 25 位
接警时间	D+T	15	*	*	格式为：YYYYMMDD hhmmss
接警人	C	20			
求援人	C	20			
求援电话	n	12			
电梯事件类型	n	2	*	*	可选项，分为：人员伤亡（对应数字 1）、困人（对应数字 2）、非困人故障（对应数字 3）、其他（对应数字 4），依严重程度依次选择其中一项
电梯事件描述	C	1 000			应包含的主要要素：人员状况、地点、发生时间、楼层
派遣时间	D+T	15	*	*	处置机构派单时间，格式为：YYYYMMDD hhmmss
维保单位响应成功时间	D+T	15	*	*	维保单位响应时间，格式为：YYYYMMDD hhmmss
维保响应单位	C	100	*	*	
维保单位响应人员	C	20			
维保单位响应人员手机	n	12			
救援机构响应成功时间	D+T	15	*	*	救援机构响应时间，格式为：YYYYMMDD hhmmss
救援机构响应单位	C	100	*	*	救援机构
救援机构响应人员	C	20			
救援机构响应人员手机	n	12			
救援专家响应成功时间	D+T	15	*	*	救援专家响应时间，格式为：YYYYMMDD hhmmss
救援专家响应人员	C	20			
救援专家响应人员手机	n	12			
响应人员到达时间	D+T	15	*	*	响应人到达现场时间，格式为：YYYYMMDD hhmmss
解救成功时间	D+T	15	*	*	被困人员获救时间，格式为：YYYYMMDD hhmmss
救援回访时间	D+T	15			回访求援人时间，格式为：YYYYMMDD hhmmss
救援回访人	C	20			处置机构执行回访人的姓名
救援回访结果	C	1 000			记录回访求援人时获得的反馈信息
维修回访时间	D+T	15			回访维修单位时间，格式为：YYYYMMDD hhmmss
维保单位名称	C	100			
维修回访人	C	20			处置机构执行回访人的姓名
维保单位统一信用代码	C	18			
维修完成时间	D+T	15			格式为：YYYYMMDD hhmmss
维修回访结果	C	1 000			记录回访求援人时获得的反馈信息
故障代码	n	4	*	*	根据维修单位提供信息按附录 J 录入故障代码
注：维保单位为第一响应，救援机构为第二响应，应急处置机构的救援专家及公共专业救援机构为第三响应。					

C.2 数据统计

C.2.1 应急处置

C.2.1.1 应按规定周期统计分析电梯应急处置结果。

C.2.1.2 结果应包含电梯应急处置的总量、电梯困人事故发生数量、电梯故障发生的数量和解救被困的人数。

C.2.1.3 结果还应分析救援到达现场的平均用时和救援平均用时。

C.2.2 安全隐患

C.2.2.1 按行政区、使用场所统计分析规定周期内的电梯困人事故数量、故障发生数量、困人处置率及故障处置率。

C.2.2.2 按同一使用单位统计电梯困人数量、故障发生数量，筛选出高发困人故障的使用单位。

C.2.2.3 按同一部电梯统计电梯困人数量、故障发生数量，筛选出高发困人故障的电梯。

C.2.3 应急救援

C.2.3.1 按规定周期统计分析应急救援结果。

C.2.3.2 结果应包含按规定时间到达救援现场的次数和比率、超过规定时间到达救援现场的次数和比率及超过规定时间到达的电梯维保单位及电梯的基本信息。

C.2.3.3 结果应包含各维保单位从事应急救援的 5min 出动次数及比例，各救援站从事应急救援的成功出动次数及比例。

C.2.4 故障

C.2.4.1 按规定周期统计分析电梯发生困人、故障的情况。

C.2.4.2 分析情况应按电梯生产单位、维保单位、使用年限等进行统计困人发生数量和困人率，非困人故障发生数量和非困人故障率。

C.2.5 故障原因分析

对电梯发生故障的原因按附录 J 进行分类统计，然后进行分析。

C.3 数据归集

C.3.1 基本要求

C.3.1.1 归集方式

数据归集过程中宜以 json 格式文件进行，传输方式数据归集宜采用基于 http 协议的方式实现，其数据格式宜满足附录 H 的要求。

C.3.1.2 数据接口功能

数据接口提供的功能应包括电梯数据、电梯应急处置结果、电梯故障分析结果的上传。

C.3.1.3 数据归集的通信方式

数据归集宜采用基于 http 协议的方式进行不同应用间的数据交换。

C.3.1.4 安全性要求

数据交换报文头中应增加鉴权消息报文，以实现调用方的安全认证。

C.3.2 消息结构

C.3.2.1 请求消息

请求消息的结构说明、元素说明、属性说明宜符合附录 H 的要求。当请求次数超过 3 次不成功时，需有人工查询失败原因，处理后再次进行请求。

C.3.2.2 响应消息

响应消息的结构说明、元素说明、属性说明宜符合附录 I 的要求。当消息响应不成功时，请求方应重新发送数据。

C.3.3 数据接口

应急救援数据上传接口宜符合附录 H 的要求。

C.3.4 数据调用

市级电梯应急处置信息平台应设置请求参数接口，可从电梯监察部门的管理平台提取电梯使用信息、电梯维保与应急救援信息、维保单位信息、检验信息。

C.3.5 数据录入

市级电梯应急处置信息平台在电梯事件应急处置过程中能通过自动填写和手工录入等方式记录应急处置与调查信息，保存的信息不可更改。

附 录 D
（资料性附录）
电梯应急处置分析报告

D.1 导读

阐述报告的数据来源、报告的主要内容。

D.2 电梯应急处置工作基本情况

阐述电梯应急处置工作总体概况，包括在用电梯总量，应急处置困人故障数量，救援人员到达现场平均用时，现场实施救援平均用时等基本情况，阐述电梯应急处置服务平台开展情况。

D.3 电梯困人处置情况统计分析

对统计范围内的电梯困人处置量、使用场所、困人时间段进行统计分析。

D.4 电梯困人应急救援统计分析

对电梯签约维保单位、二级救援响应机构的应急救援情况进行统计，筛选出一些调度响应及时、到达现场及时的较好的维保单位，统计签约维保单位救援响应比例。

D.5 电梯困人事件统计分析

统计高发故障的电梯、使用单位，筛选出故障频发的电梯和使用单位，对电梯的故障原因进行统计分析。

D.6 结语

总结电梯应急处置工作的主要成效，并将数据分析的结果作为电梯监管决策的数据支撑，提出下一步可借鉴的工作计划。

附 录 E
(资料性附录)
电梯应急处置标识推荐样式

样式一：

特 种 设 备 使 用 标 志		
使用单位：_____		
内部编号：_____		设备代码：_____
登记机关：_____		登记证号：_____
检验机构：_____		
维保单位：_____		
下次检验日期：_____		应急救援电话：_____
	设备编号： 123456	

样式二：



电梯应急识别码： 090001

电梯应急救援机构：

90

140

样式三：

乘梯警示

- 一、勿乘超过检验有效期的电梯
- 二、严禁拍、踢、撞击、倚靠电梯
- 三、禁止在电梯门处逗留、用身体阻挡或强扒梯门
- 四、学龄前儿童、高龄老人在家人陪同下乘坐电梯
- 五、遇火灾、地震或其他灾害时，请勿乘用电梯

困人提示

如被困电梯，请按下轿厢内“紧急呼叫”按钮或拨打以下困人救援电话，耐心等待救援。电梯没有窒息危险，强行扒门极其危险。

电梯困人救援电话

 **96333**

本部电梯识别码
008288

扫一扫

电梯安全就知道



附 录 F

（资料性附录）

电梯应急处置平台硬件

F.1 呼叫系统功能

呼叫系统至少具有以下功能：

- a) 自动呼叫分配功能应支持主被叫号码、呼救号码所在地显示和号码数据检索等；
- b) 计算机电话集成功能应支持智能应答（呼入，自动语音应答）、多方通话、软话机、来电信息弹出、同步全程通话录音、外呼等，并能提供网络电话接口；
- c) 自动语音导航功能应支持个性化语音导航、电话自动转接和定制语音流程；
- d) 同步录音功能应支持全程录音并能根据求助者来电号码、去电号码、来电去电时间、坐席工号、分机号等进行在线查询；
- e) 报表定制功能应支持客服日常工作报表（在线时长、小休时长、置忙时间等）、话务数据报表（通话记录、通话时长、来电高峰、事后处理时长、接通率等）、业务处理报表（电梯处置记录表、业务汇总报表等）的定制；
- f) 呼叫中心应根据电梯数量及人员密度等因素配备足量的进线链路。

F.2 计算机网络系统参数指标

F.2.1 交换机技术要求，至少应满足以太网电口（RJ45） ≥ 24 个 10M/100M/1 000M，SFP 光口 ≥ 4 GB，交换容量 ≥ 192 bps，端口全线速交换转发，转发性能 ≥ 96 Mpps。

F.2.2 路由器技术要求，至少应满足以太网 POE 电口（RJ45） ≥ 24 个 10M /100M， ≥ 2 GB 电口（RJ45），SFP 光口 ≥ 2 GB，交换容量 ≥ 19.2 Gbps，端口全线速交换转发，转发性能 ≥ 6.55 Mpps。

F.2.3 服务器技术要求，至少应配置 2 颗 8 核 Intel Xeon X7550（2.0GHz/8c）/18M L3/1 066MHz，支持 4 颗（或同档次 AMD 处理器），内存 32GB DDR3，硬盘容量 1TB。

F.2.4 存储系统技术要求，至少应配置 16 块 1TB 企业级 SATA 硬盘，2 块 2.5 寸 500GB SATA 独立系统盘，IPSAN\NAS 管理软件，主模块 1 套，SQL 数据库备份模块 1 套，虚拟化系统备份还原系统 4 套。

F.2.5 硬件防火墙技术要求，至少应配置 1 个 consol 口、1 个 aux 口、1 个 USB 口、4 个 GE 口+8 个 SFP 口，支持 4 个扩展插槽，可扩展 Bypass 模块、存储模块、AV 性能加速板卡、GE/SFP 接口模块，接口可扩展到 ≥ 24 个，支持热插拔风扇；配置网关防毒功能，提供病毒库、应用识别特征库、入侵检测特征库、Web 分类库的离线和在线升级。

F.3 综合布线系统组成

F.3.1 综合布线系统应包括工作区子系统、水平子系统、主干子系统、管理区子系统和设备间子系统等 5 个子系统。

F.3.2 工作区子系统：由终端设备连接到信息插座的连线组成，应包括装配软线、连接器和连接所需的扩展软线，并在终端设备和 I/O 之间连接。

F. 3.3 水平子系统：实现信息插座和管理子系统（配线架）之间的连接。宜采用双绞线，为语音及数据的输出点。

F. 3.4 主干子系统：实现计算机设备、交换机和各管理子系统间的连接。宜采用大对数电缆、光纤等。

F. 3.5 管理区子系统：实现配线管理，通过使用颜色编码，快捷进行追踪和跳线操作。

F. 3.6 设备间子系统：提供主干与网络连接的硬件环境与接口，在该子系统中有大量硬件设备，集中了大量的通信干线。

F. 4 不间断电源参数指标

F. 4.1 主机技术要求，至少应选取 $\geq 30\text{kV}\cdot\text{A}$ 的容量，电源效率 $\geq 92\%$ 。

F. 4.2 电池技术要求，至少应具备电压容量为 $12\text{V}100\text{A}\cdot\text{h}$ 。

F. 4.3 电池箱防护等级，正常情况下不低于IP23，多尘环境下不应低于IP44。

F. 5 防雷接地系统技术要求

F. 5.1 在机房的市电配电柜主电源进线处安装一组二级电源防雷器（由强电处理），在机柜、服务器等设备电源接口处各装一组三级电源防雷器，在电源进线部分安装浪涌保护器。

F. 5.2 接地系统至少包括一个等电位汇接箱和一圈 30×3 铜排组成均压环，并应符合以下要求：

- a) 将机房内的各种接地（如直流工作地、安全保护地、防雷接地、防静电接地）等都接到等电位均压环上；
- b) 机房内所有设备和箱体需接地的部分都用BVR-6导线穿PVC管就近接到铜排上，接地线和其他任何导线完全隔离绝缘；
- c) 接地线径至少为 35mm^2 以上或与电源线相同，其PVC被覆颜色为绿色。

附 录 G
(资料性附录)
呼叫系统和值班人数配置

呼叫系统和值班人数配置如表 G.1 所示。

表 G.1 呼叫系统和值班人数配置

电梯数量 n /台	日间座席/个	夜间座席/个	值班人数/个
$\leq 30\,000$	2	2	8
$30\,000 < n \leq 60\,000$	2~3	2	8~13
$60\,000 < n \leq 120\,000$	3~4	2~3	13~18
$> 120\,000$	4~6	2~4	18~26

附 录 H

(资料性附录)

数据请求参考

在数据接口的请求控制信息方面，首先，接入系统通过总局数据管理平台授权并获取授权码；其次，通过授权码以及数据管理平台提供的接口获取会话 token；然后，将在传输报文头中添加 token，进行安全数据传输；最后，在数据传输的过程中，采用 MD5 加密认证方式，以便检验数据的合法性。在数据接口的请求业务信息方面，接入系统通过 parameters 字段提交，数据组织采用 jsonarray 格式。

H.1 调用规则

可以根据自身的需要进行调用，一次性调用接口传输的数据量不超过 500 条，连续两次调用之间间隔不低于 2min。

H.2 请求消息结构

H.2.1 获取 token

http 请求方式：GET

http://IP:PORT/路径名/TokenServlet?version=2.0&depid=DEPID

其中，version 为接口版本号，depid 在数据平台分配各地市的授权码。token 的有效期目前为 2h，需定时刷新，重复获取将导致上次获取的 token 失效。

H.2.2 请求示例

```
{
  "requestparameter": {
    "ctrl-info": {
      "reqinfo": "01",
      "regcode": "110228",
      "action": "01",
      "timestamp": "20131111123212",
      "token": "123456",
      "sessionkey": "!@#$$%"
    },
    "parameters": [{
      "lift_idcode": "000254",
      "lift_registercode": "402880e43d33d63e013d34199be70012",...
    },
    {
      "lift_idcode": "000256",
```

```
"lift_registercode": "402880e43d33d63e013d34199be12345",...
    }
  ]
}
}
```

H. 2. 3 控制参数说明（见表 H.1）

表 H. 1 控制参数说明

属性名称	是否必须	说 明
requestparameter	是	该元素为根元素
ctrl-info	是	标明本次请求控制信息
parameters	是	属于消息体；标明本次请求业务参数信息。采用 json 数组的方式来组织数据
reqinfo	是	请求类型（参见表 H.2）
regcode	是	地区编号（行政区划代码，如 110228 代表密云区）
token	是	总局数据管理平台获取系统接入码，通过 servlet 生成 token
action	是	请求动作（参见表 H.3）
timestamp	是	请求动作时间戳，YYYYMMDD hhmmss 格式
sessionkey	是	会话密钥：MD5 加密（reqinfo+regcode+action+timestamp）

表 H. 2 请求类型说明

reqinfo	是否必须	说 明
01	是	电梯数据
02	是	使用单位数据
03	是	维保单位数据
04	是	二级救援机构数据
05	是	应急处置数据

表 H. 3 请求动作说明

action	是否必须	说 明
01	是	数据增加/更新

H. 2. 4 业务参数说明

外接系统的请求参数通过 parameters 字段提交，数组的组织采用 jsonarray 的方式进行，具体的数据类型见表 H.4。

表 H.4 电梯信息

字 段 名	字 段 说 明	字 段 示 例	备 注
lift_idcode	电梯救援识别码	000254	
lift_registercode	设备代码	30103205822012030017	注册代码或者整机编码， 最长不超过 25 位
lift_install_add	电梯安装地址	0	
lift_maintenance_type	维保类型		1 原厂维保；2 授权委托； 3 第三方维保；4 使用单位 维保
lift_maintenance_uccode	维保单位统一信用代码		
lift_maintenance	电梯维保单位		
lift_maintenancechief	维保负责人		
lift_maintenancephone	维保负责人电话	84356077	
lift_user_uccode	使用单位统一信用代码		
lift_user	使用单位		
lift_usercode	使用单位内部编码		
lift_propertyunits	电梯产权单位		
lift_manufacturing	制造单位		
lift_mfclicense number	制造许可证编号		
lift_brand	电梯品牌		
liftmanufacturingno	出厂编号		与电梯出厂信息一致
liftinstallunit	电梯安装单位		
liftinstalldate	电梯安装日期	YYYYMMDD	
liftreformdate	电梯大修/改造日期	YYYYMMDD	
lift_type	设备类别		与电梯出厂信息一致
lift_model	设备型号		
lift_floornum	电梯层数		
lift_stationnum	电梯站数		
lift_doornum	电梯门数		
lift_ratespeed	电梯额定速度		
lift_load	电梯额定载重量		
lift_dragmodel	拖动方式		1 交流双速；2 调压调速； 3 变频；4 其他
lift_usestate	电梯使用状态		1 在用；2 停用
lift_inspect_agency	电梯检验机构		最近一次检验机构
lift_area	电梯所在省、市、县		直接采用国家行政区划代码
lift_use_place	使用场所分类		

表 H.5 使用单位信息

字 段 名	字 段 说 明	字 段 示 例	备 注
lift_user_uccode	使用单位统一信用代码		
lift_user_name	使用单位名称		
lift_estate_brand	小区所属地产品牌	万科	
lift_property_brand	物业公司所属品牌	万科	
lift_user_workadd	办公地址		填写所在道路、门牌号码等信息
lift_user_chief	主要负责人		
lift_duty_phone	值守电话		
lift_safemanager	电梯安全管理员		
lift_safemanagerphone	电梯管理员手机		

表 H.6 维保单位信息

字 段 名	字 段 说 明	字 段 示 例	备 注
lift_maintenance_uccode	维保单位统一信用代码		
lift_maintenance_name	单位名称		
lift_maintenance_rgsadd	注册地址		填写所在道路、门牌号码等信息
lift_maintenance_workadd	办公地址	建邺区维保单位 1	填写所在道路、门牌号码等信息
lift_maintenance_orgcode	组织机构代码		
lift_licenseenum	许可证编号		
lift_duty_phone	值守电话		
lift_main_chief	主要负责人		
lift_main_chief_phone	主要负责人手机		
lift_maintenance_chief	维保负责人		
lift_maintenance_chief_phone	维保负责人手机		
lift_rescue_chief	应急救援负责人		
lift_rescue_phone	应急救援负责人手机		

表 H.7 救援机构信息

字 段 名	字 段 说 明	字 段 示 例	备 注
lift_sra_uccode	救援机构统一信用代码		
lift_sra_name	名称		
lift_sra_add	办公地址		填写所在道路、门牌号码等信息
lift_sra_chief	负责人		
lift_sra_chief_phone	负责人手机		
lift_emg_rescue_chief	应急救援负责人		
lift_emg_rescue_chief_phone	应急救援负责人手机		
lift_subunit	所属单位		

表 H.8 应急处置信息

字 段 名	字 段 说 明	字 段 示 例	备 注
lift_form_code	工单编号	201904240007	
lift_idcode	电梯救援识别码	001001	
lift_register_code	设备代码	3110320121200607A968	注册代码或者整机编码, 最长不超过 25 位
lift_calltime	接警时间	YYYYMMDD hhmmss	
lift_calle_person	接警人		
lift_for_help_person	求援人		
lift_for_help_person_tel	求援电话		
lift_fault_type	电梯事件类型		1 人员伤亡; 2 困人; 3 非困人故障; 4 其他
lift_fault_description	电梯事件描述		人员状况、地点、发生时间、楼层
lift_sent_time	派遣时间	YYYYMMDD hhmmss	
lift_maintenance_response_time	维保单位响应成功时间	YYYYMMDD hhmmss	
lift_maintenance_response_uccode	维保响应单位统一信用代码		
lift_maintenance_response_person	维保单位响应人员		
lift_maintenance_response_phone	维保单位响应人员手机		
lift_rescue_agency_response_time	救援机构响应成功时间		
lift_rescue_agency_uccode	救援机构响应单位		救援机构
lift_rescue_agency_person	救援机构响应人员		
lift_rescue_agency_phone	救援机构响应人员手机		
lift_rescue_expert_time	救援专家响应成功时间	YYYYMMDD hhmmss	
lift_rescue_expert_person	救援专家响应人员		
lift_rescue_expert_phone	救援专家响应人员手机		
lift_response_time	响应人员到达时间	YYYYMMDD hhmmss	
lift_rescue_time	解救成功时间	YYYYMMDD hhmmss	
lift_rescue_visit_time	救援回访时间	YYYYMMDD hhmmss	
lift_rescue_visit_person	救援回访人员		
lift_rescue_visit_result	救援回访结果		记录回访求援人时获得的反馈结果
lift_repair_visit_time	维修回访时间		
lift_repair_visit_person	维修回访人员		处置机构执行回访人的姓名
lift_repair_time	维修完成时间		
lift_repair_visit_result	维修回访结果		记录回访求援人时获得的反馈信息
lift_maintenance_uccode	维保单位统一信用代码		
lift_fault_code	故障代码		

附 录 I
(资料性附录)
响应消息参考

I. 1 响应消息结构

I. 1. 1 响应示例

```
{  
  "responseparameter": {  
    "response-info": {  
      "reqinfo": "01",  
      "action": "01",  
      "timestamp": "20131111123212"  
    },  
    "responsecode": "0000",  
    "responsedesc ": "数据处理成功"  
  }  
}
```

I. 1. 2 元素说明（见表 I.1）

表 I. 1 响应元素说明

元 素 名 称	元 素 说 明
responseparameter	该元素为根元素
response-info	标明本次响应的控制信息，属于消息头
responsecode	标明本次响应消息成功或失败代码
responsedesc	标明本次响应消息成功或失败描述

I. 1. 3 属性说明（见表 I.2）

表 I. 2 响应元素属性说明

属 性 名 称	属 性 说 明
reqinfo	取自对应请求 REQINFO
action	取自对应请求 ACTION
timestamp	取自对应请求 TIMESTAMP

附 录 J
(规范性附录)
电梯故障原因分类

电梯故障原因分类见表 J.1。

表 J.1 电梯故障原因分类

序号	类 型	故障代码	故 障 分 析
1	人为原因	0101	生活垃圾导致开关门受阻，电梯停止运行
		0102	人的鲁莽行为（扒门、端门、野蛮搬运等），恶意破坏，电梯停止运行
		0103	装修垃圾导致开关门受阻，电梯停止运行
		0104	超载
		0105	阻挡关门时间过长，电梯无法运行
		0106	其他
2	外部原因	0201	电梯在运行过程中出现的停电
		0202	电气部件外部故障（进水、鼠咬、受潮、绝缘不良等）
		0203	机房温度过高，电气控制系统自动保护
		0204	故障后自动恢复运行
		0205	其他
3	门系统	0301	轿门锁（机械或电气装置）失效
		0302	厅门锁（机械或电气装置）失效
		0303	门机（门电机、传动机构、驱动与控制系统等）故障
		0304	门刀与滚轮（球）间距调整不良
		0305	安全触板、光幕等防夹人保护装置无效
		0306	主动门与从动门之间的联动失效
		0307	门触点失效
		0308	门挂轮破损
		0309	门导向系统失效
		0310	其他
4	曳引系统	0401	平衡系数不在标准范围内
		0402	曳引轮（轴）磨损
		0403	曳引机缺油或油量过多
		0404	传动皮带过松
		0405	钢丝绳卡阻或跳槽
		0406	钢丝绳磨损
		0407	变速箱故障
		0408	其他

表 J.1 (续)

序号	类型	故障代码	故 障 分 析
5	导向系统	0501	导靴磨损超出标准范围
		0502	导轨润滑欠缺
		0503	其他
6	轿厢	0601	轿厢壁变形
		0602	照明失效
		0603	紧急报警失效
		0604	其他
7	控制系统	0701	控制主板失效
		0702	电气元器件（接触器、继电器、驱动器件等）失效
		0703	平层感应器失效
		0704	极限开关、急停开关、维修开关等传感器失效
		0705	电气连接不可靠
		0706	编码器失效
		0707	主电源开关失效
		0708	召唤失效
		0709	电梯重启故障
		0710	其他
8	电气系统	0801	变频器失效
		0802	电动机失效
		0803	制动器故障
		0804	主电源断开
		0805	其他
9	安全保护装置	0901	安全回路断开
		0902	消防开关失效
		0903	限速器开关动作
		0904	安全钳开关动作
		0905	缓冲器开关动作
		0906	张紧轮开关动作
		0907	上行超速保护开关动作
		0908	其他

附 录 K
（规范性附录）
应急处置工作规范

K.1 处置中心

K.1.1 人员管理规范

K.1.1.1 电梯应急处置员应掌握电梯应急处置平台各项功能及相关操作，掌握电梯应急处置操作规程，普通话流利。

K.1.1.2 现场救援人员应持有有效资格证书，遵守相关救援操作制度。

K.1.1.3 值班工程师应熟悉各类电梯结构及相关应急救援操作规范。

K.1.2 硬件管理规范

K.1.2.1 中心服务器机房内必须保持整洁，不得放置无关的设备和物品。每日检查服务器机房的温度和湿度，保持恒温、恒湿。

K.1.2.2 中心计算机设备开机顺序：先开 UPS 电源、打印机、扫描仪、显示器等外设，再开主机；关机顺序相反，不得强行开/关机。

K.1.2.3 中心计算机严禁使用磁盘、光盘和移动磁盘等传输介质。

K.1.2.4 应及时按正确方法清洁和保养设备上的污垢，保证设备正常使用。

K.1.2.5 不得私自拆卸机械，增加、减少或试用新配件。

K.1.3 软件管理规范

K.1.3.1 制定备份策略，平台软件数据备份至少每天一次，备份介质场外存放，并建立数据备份日志。

K.1.3.2 应对中心软件的运行日志和使用情况进行监控，以便及时发现软件存在的问题。

K.1.3.3 中心计算机应采用正版软件，禁止安装与应急处置工作无关的应用软件。

K.1.3.4 禁止使用平台计算机网络聊天、玩游戏、看视频及浏览与应急处置工作无关的网页。

K.1.4 环境管理规范

K.1.4.1 除日常应急处置工作外，应保持安静，严禁聚众聊天、高声喧哗。

K.1.4.2 应制定卫生环境值日计划表，保持平台环境干净整洁、无杂物、纸屑、垃圾，绿化植物放置有序，美观，保持良好状态。

K.1.4.3 保持办公桌面清洁、有序，桌面除当前使用文件、电脑、口杯、电话、笔筒、文件盘（柜）外，不允许放其他物品。

K.2 维保单位

K.2.1 制定电梯救援责任人、责任制度和值守制度，确保 24h 值守电话畅通，30s 内接听应急救援电话，救援人员在规定的时间内到达现场。

K.2.2 严格执行应急处置公共服务平台的指令，配备足够的应急救援人员和救援装备。

K.2.3 救援人员应由 2 人组成，并持有有效资格证书。救援人员应熟悉附录 L “电梯应急救援安全操作规范”等，熟悉电梯救援方法和救援流程，按照应急救援操作步骤和规范要求，安全、可靠

地实施救援任务。

K. 2.4 完成救援任务后，救援人员应立即电话告知救援情况，维保单位应及时排查电梯故障并维修，故障及维修情况报告报送处置中心，并存入电梯档案。

K. 2.5 维保单位新保或失保电梯，应在 3 日内向应急处置公共服务平台备案。

K. 2.6 维保单位变更 24h 值守电话、应急负责人通信方式，应及时告知应急处置公共服务平台。

K. 2.7 维保单位应协助做好电梯应急处置相关工作，做好“电梯应急处置标识牌”张贴，确保准确到位，注意标识牌的检查，防止污损，发生破损的及时补贴，协助完成维保电梯 GPS（地理位置信息）数据采集和上报。

K. 3 电梯应急救援机构

K. 3.1 制定电梯应急救援机构责任人、责任制度和值守制度，确保 24h 值守电话畅通，30s 内接听应急救援电话，救援人员出警后在规定的时间内到达现场。

K. 3.2 严格执行电梯应急处置平台的指令，配备足够的应急救援人员和救援装备。

K. 3.3 救援人员应由两人组成，并持有有效资格证书。救援人员应熟悉电梯应急救援安全操作规范等，熟悉电梯救援方法和救援流程，按照应急救援操作步骤和规范要求，安全、可靠地实施救援任务。

K. 3.4 完成救援任务后，救援人员应立即电话告知救援情况；应明确告知使用单位电梯在故障排除前不能使用。

K. 3.5 电梯应急救援机构变更 24h 值守电话、应急负责人通信方式，应及时告知电梯应急处置平台。

K. 4 电梯应急救援专家

K. 4.1 电梯应急救援专家由电梯制造单位的专业技术人员、电梯维保单位的专业技术人员、特种设备检验检测机构的专业技术人员和其他救援专家组成，负责应急救援技术支持和技能培训。

K. 4.2 电梯应急救援专家应树立高度的责任意识，严格遵守电梯应急处置机构的工作规范，积极主动配合做好电梯救援工作。

K. 4.3 熟悉本单位维修保养电梯的应急救援程序、要求及救援方式，疑难救援案例中救援技术手段和处置程序。按处置中心要求，积极承担救援人员电梯救援知识和安全规范的培训工作。

K. 4.4 保持电话 24h 畅通。接到应急救援指令时，应给予技术支持和帮助，必要时赶赴现场，指导实施救援。

K. 5 使用单位

K. 5.1 切实落实电梯使用单位主体责任，保证电梯应急对讲装置与救援服务联系通畅，发生困人等故障时，迅速组织维保单位救援，并按规定及时报告。

K. 5.2 确保电梯应急处置标识牌准确张贴，防止污损，标识牌破损的应及时补贴。

K. 5.3 配合应急救援站的救援活动，快速落实救援行动。在未排除故障前，停止使用困人电梯。

K. 5.4 变更维保单位应及时告知处置中心。

K. 6 救援操作规范

K. 6.1 承担救援义务的救援站的救援人员应具备安全施救的能力与素质，救援站所属维保单位和

应急处置中心应强化对救援人员的培训管理。

K. 6.2 救援站所属维保单位应选派责任心强、专业能力强的人员为救援人员，救援人员必须持有有效资格证书，维保单位应强化对救援人员的安全救援知识、救援程序的日常培训考核，对考核不合格的不得安排承担救援工作。

K. 6.3 处置中心应根据本地区电梯安全状况，主要电梯品牌、事故及救援站救援人员实际情况，制订培训工作计划，对救援站的救援人员组织必要的应急救援培训，每年不少于 2 次，并建立培训档案，记录救援人员接受培训的情况。

K. 6.4 应急救援培训的主要内容包括电梯应急救援安全操作规范、电梯救援典型案例、地区电梯安全情况、电梯应急处置工作规范及程序、应急救援安全防护知识、救援疑难案例的处置程序等。

附 录 L
（规范性附录）
电梯应急救援安全操作规范

L.1 救援准备

- L.1.1 现场应急救援至少由 2 名以上具有电梯安装维修作业资格证书的人员进行。
- L.1.2 应急救援人员必须清楚了解、熟练掌握应急救援程序和流程，并严格执行。
- L.1.3 现场应急救援时必须正确配备和穿戴应急救援工作所必须的个人防护用品。
- L.1.4 应急救援前，应检查应急救援所需工具是否完好、齐全。
- L.1.5 严禁违章救援、冒险救援以及酒后救援。
- L.1.6 救援现场应放置警示牌和安全护栏。

L.2 装备配备

- L.2.1 常规工具装备包括安全防护用具、照明器材、通信设备、警示牌或安全护栏、层门开锁钥匙、常用五金工具等。
- L.2.2 特殊情况下需要使用以下工具装备：手动葫芦、撬杠、千斤顶、钢丝绳套、钢丝绳卡绳板、切割设备等。

L.3 救援原则

- L.3.1 电梯发生困人后，如果电梯专业维修人员能够对电梯进行操作和控制，建议采取电梯专业维修人员的一般救援措施，通过电梯专业维修人员对于电梯的人工操作，完成救援活动。
- L.3.2 电梯发生困人后，如遇特殊情况维修人员不能对电梯进行操作和控制，应请求专业技术人员和值班工程师技术支持。

L.4 操作程序

L.4.1 救援确认

- L.4.1.1 首先断开电梯主电源，以避免在救援过程中突然恢复供电而导致意外的发生。
- L.4.1.2 应急救援人员通过电梯紧急报警装置或其他通信方式与被困乘客保持通话，安抚被困乘客，可以采用以下安抚语言：“乘客们，你们好！很抱歉，电梯暂时发生了故障，请大家保持冷静，安心地在轿厢内等候救援，专业救援人员已经开始工作，请听从我们的安排。谢谢您的配合。”
- L.4.1.3 若确认有乘客受伤或有可能有乘客会受伤等情况，则应立即同时通报 120 急救中心，以便急救中心做出相应行动。
- L.4.1.4 应急救援人员通过与轿厢内被困乘客的通话，以及与使用单位相关人员的询问或与处置中心的信息沟通等渠道，初步确定轿厢的大致位置。
- L.4.1.5 在保证安全的情况下，用电梯专用层门开锁钥匙打开初步确认的轿厢所在层楼的上一层层门（若初步确认轿厢在顶层，则打开顶层的层门）。
- L.4.1.6 打开层门后，若在开门区，则直接开门放人；若在非门区，则仔细确认电梯轿厢确切位

置，以便进行下一步操作。

L. 4. 2 手动平层操作

L. 4. 2. 1 仔细阅读电梯松闸盘车救援作业指导、无机房电梯紧急松闸救援作业指导或紧急电动运行作业指导，严格按照相关的作业指导要求进行救援操作。

L. 4. 2. 2 救援人员通过机房（紧急操作屏）的通话装置或其他通信方式与被困乘客保持通话，告知被困乘客将缓慢移动轿厢。

L. 4. 2. 3 确定轿厢需要移动的方向后，松闸盘车。松闸盘车救援作业安全注意点：在确定一名维修人员双手已握紧电梯盘车轮时，另一名维修人员方可用松闸扳手打开机械抱闸；松闸盘车救援时，两名救援人员必须紧密配合，时刻关注电梯的移动状况，遇突发情况时，负责松闸的救援人员要立即释放抱闸扳手，关闭机械抱闸装置。

L. 4. 2. 4 紧急松闸救援作业安全注意点：对于未设置溜车速度控制装置的无机房电梯，救援人员要采用“点动”方式反复松开抱闸装置，利用轿厢重量与对重的不平衡，使电梯轿厢缓慢滑行，直至电梯轿厢停在平层位置，关闭抱闸装置。

L. 4. 2. 5 轿厢移动距离，并通过观察钢丝绳上的平层标记或平层区指示灯等，判断电梯轿厢进入平层区后，停止松闸盘车救援作业、紧急松闸救援作业或紧急电动运行操作。

L. 4. 2. 6 除上述原因外，电梯遇到其他情况时，可按照该电梯制造厂家的相关规定进行处理。

L. 4. 3 开门放人

L. 4. 3. 1 根据轿厢实际所在层楼，用层门开锁钥匙打开相应层门，救出被困乘客。

L. 4. 3. 2 如层门开锁钥匙无法打开层门，维修人员可到上一层站打开层门，在确认安全的情况下上到轿顶，手动盘开层门/轿门，救出被困乘客。

L. 4. 4 救援后续工作

L. 4. 4. 1 救援人员关闭电梯层、轿门，保持现场警示牌或安全护栏，以便维护保养单位开展修复工作。

L. 4. 4. 2 救援人员填写应急救援记录表，向使用单位和应急处置中心汇报救援情况，并告知使用单位在排除电梯故障前不得使用。

附 录 M
（规范性附录）
应急处置特殊情况处置规范

M.1 特殊情况类型

电梯重大事件主要包括：

- a) 社会影响重大的困人或故障事件（主要标志性建筑、人员募集场所等）；
- b) 有人员伤亡事故的电梯应急处置案件；
- c) 电梯困人时救援人员未能在 30min 内到达现场；
- d) 电梯故障长时间无法修复，严重影响电梯运行。

M.2 电梯重大事件分级上报

M.2.1 电梯应急处置员在遇到电梯重大事件时，除根据 7.2.3 或 7.2.4 流程执行外，还应根据事件的严重程度逐级上报。

M.2.2 若电梯应急处置平台出现系统故障 5min 内无法恢复正常，电梯应急处置员应上报应急处置组长、中心负责人，并通知相关技术部门解决问题，并详细记录解决过程，时时向中心负责人汇报事件最新处理情况。若系统故障 1h 内无法修复，中心负责人根据情况向上逐级汇报。电梯重大事件（系统故障）分级上报流程见图 M.1。

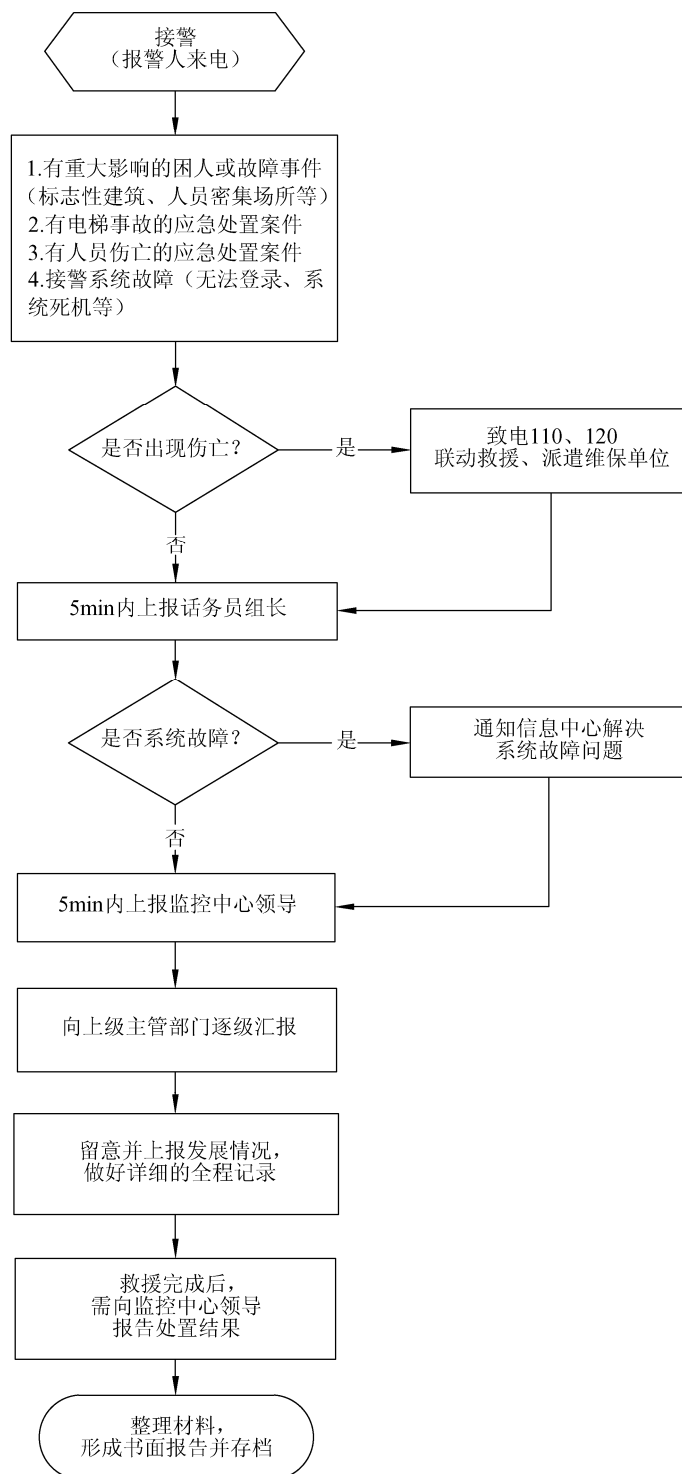


图 M.1 电梯重大事件(系统故障)上报流程

M.2.3 若电梯困人时救援人员未能在 30min 内到达现场、电梯故障 48h 内无法维修完成,电梯应急处置员应上报给处置组长和中心负责人,并详细记录,随时向中心负责人报告事件最新处理情况。

M.2.4 若发生人员伤亡事故的电梯应急处置案件,电梯应急处置员除根据 7.2.3 流程执行外,可根据实际情况致电 110、120 联动救援,同时上报给话务组长和中心负责人,中心负责人根据情况

向上逐级汇报。电梯重大事件（人员伤亡事故）分级上报流程见图 M.2。

注：完成重大事件后，需整理事件处置相关资料形成书面报告向中心负责人报告。

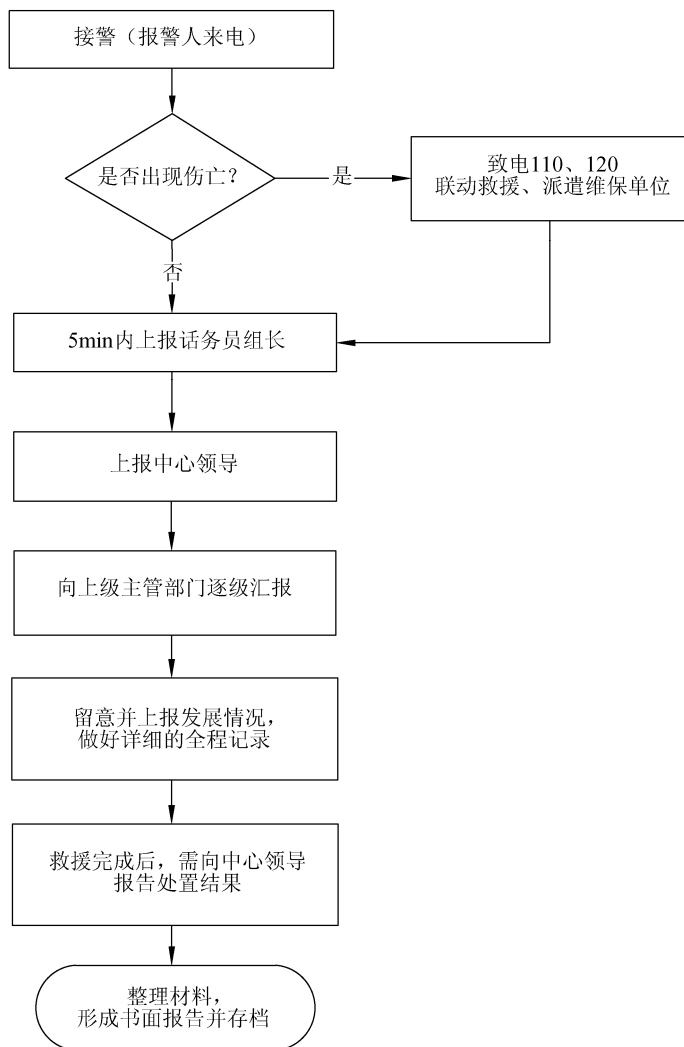


图 M.2 电梯重大事件（人员伤亡事故）上报流程

参 考 文 献

- [1] GB/T 2887 计算机场地通用规范
- [2] GB/T 7260.1 不间断电源设备 第 1-1 部分：操作人员触及区使用的 UPS 的一般规定和安全要求
- [3] GB 7588 电梯制造与安装安全规范
- [4] GB 9361 计算机场地安全要求
- [5] GB 50057 建筑物防雷设计规范
- [6] GB 50348 安全防范工程技术标准
- [7] GB 50395 视频安防监控系统工程设计规范
- [8] GB 50396 出入口控制系统工程设计规范
- [9] GB/T 24475 电梯远程报警系统
- [10] TSG T7001 电梯监督检验和定期检验规则——曳引与强制驱动电梯

CPASE M001—2019《电梯应急处置平台技术规范》编制说明

一、概况

为适应全国各地电梯应急处置平台建设和运营，根据各地实际使用过程中的意见和按需维保试点的工作，对标准进行修订，以满足平台运营的功能拓展需要。

本标准由中国特种设备安全与节能促进会提出并归口，第一版于 2015 年正式出版发行，主要起草单位为：中国特种设备安全与节能促进会、杭州市特种设备应急处置中心、南京市质量技术监督局、广州特种机电设备检测研究院。主要起草人为：王晓雷、梁华、李忠、张巍、王为国、韩浚、王会方、杨本超、余能超、叶亮、于凯。

本次修订由南京市特种设备安全监督检验研究院、南京市市场监督管理局、杭州市特种设备应急处置中心和广州市电梯安全运行监控中心共同起草。修订过程中得到了国家市场监督管理总局特种设备局、西安特种设备检验检测院、上海市质量技术监督局、福建省特种设备检测研究院、山东省质量技术监督局、全国特种设备编码与标识技术委员会、日立电梯（中国）有限公司、西子奥的斯电梯有限公司、上海三菱电梯有限公司、通力电梯有限公司等单位的积极配合。

二、目的与意义

目的：总结现阶段电梯应急处置平台建设和运营的经验，从电梯物联网等新技术的应用以及法律法规变化提出的新的要求等方面情况，对电梯应急处置平台技术规范团体标准进行修订，此举有利于加快电梯应急处置平台在全国范围内的建设运营，少走弯路；有利于各级电梯应急处置平台的数据归集与分析，做到互联互通，推动电梯应急处置平台向着更科学、更合理、更先进、更有效的方向发展，从而保证电梯基本数据、应急救援数据的准确、有效、一致，保障社会公众乘梯的安全，促进电梯行业尤其是电梯安全监管信息化建设的快速发展。

意义：（一）通过采取“三级保障”的方式科学组织快速应急救援，保证被困人员在最短时间内得到解救，最大限度地减少人员伤亡和财产损失。（二）应急处置平台可以根据救援数据指导基层安全监管，明确需要重点监管的区域、场所，提高了电梯安全监管工作的针对性和有效性。（三）强化落实维保单位的主体责任，以维保单位的维保质量和救援效率作为主要内容对在电梯维保单位开展年度考核和星级评定。（四）通过强化信息公开、健全信用体系、激发市场活力，引导电梯维保市场良性发展，有力规范维保市场的运行秩序。

三、编制过程

2018 年 10 月，中国特种设备安全与节能促进会（以下简称“促进会”）在南京市召开电梯应急处置工作研讨会，开展《电梯应急处置平台技术规范》团体标准修订工作。通过对现阶段平台的建设和运营情况，结合新技术的应用、法律法规提出的新要求等，形成标准修订计划。

2018 年 11 月至 2019 年 5 月，促进会向全国参与单位、企业征求意见，由南京市特种设备安全监督检验研究院汇总整理，形成《电梯应急处置平台技术规范》修订讨论稿。

2019 年 6 月，促进会、南京市特种设备安全监督检验研究院、杭州市特种设备应急处置中心和

CPASE M001—2019《电梯应急处置平台技术规范》编制说明

广州市电梯安全运行监控中心等起草单位在南京召开标准修订讨论会，汇总整理各单位和企业的意见，形成《电梯应急处置平台技术规范》征求意见稿。编制小组在对反馈意见进行研究分析的基础上，修改完成了《电梯应急处置平台技术规范》（送审稿）及编制说明，并于2019年6月26日召开《电梯应急处置平台技术规范》审定会。与会专家听取了标准起草小组对标准正文及其编制说明的汇报，同意通过对该标准的审定，建议标准起草单位根据审评委员会的意见对标准内容进行修改，形成标准的报批稿，作为推荐性团体标准报中国特种设备安全与节能促进会批准发布。

四、编制原则和主要内容

（一）编制原则

本标准依据 GB/T 1.1—2009《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》的要求，遵循以下原则：

1. 统一性原则

本标准实现结构的统一、文体的统一和术语的统一。在结构和文体上，标准的编制严格按照 GB/T 1.1—2009《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》的要求进行编写。标准的重要内容就是统一了相关术语，对诸如电梯应急处置、电梯应急处置机构、电梯应急救援机构、公共救援机构、电梯救援识别码等标准中重要的术语进行了定义和统一，以规范各地的名词，有利于标准的执行和理解。

2. 规范性原则

本标准在建设和运营部分，符合了《中华人民共和国特种设备安全法》《特种设备安全监察条例》《电梯使用管理与维护保养规则》等法律、法规、规范和标准的规定。在技术规范上，统一了系统的硬件部分、软件部分和处置流程，电梯应急处置平台统一规范了应急处置机构、救援热线、救援网络、应急指挥硬件系统和软件系统等组成及相关规范。明确了系统应具备信息采集、数据更新、接警指挥、统计分析等功能，以保证平台的统一性和适应性。

3. 适用性原则

标准技术条款一方面体现了标准的先进性，另一方面体现了标准对全国的适用性，以便更有利于其他各地系统平台的建设。如，在平台的建设和运行方面，允许标准在政府授权和公益性质的基础上，各地采取不同的建设形式；平台建设规模与当地电梯数量、管理要求和建设投资相适应；软硬件建设应具有安全性、可靠性、开放性和可扩展性，并满足技术先进、经济合理、实用可靠的要求。

（二）主要内容

本标准包括5个部分：术语和定义、总则、数据要求、技术要求和运行要求，具体内容如下：

1. 术语和定义

标准中引用了 GB/T 7024 的相关术语，并规范了17个术语和定义，包括电梯应急处置、电梯应急处置平台、电梯应急处置机构、电梯应急处置员、电梯应急救援机构、电梯应急救援专家、电梯应急救援热线、公共救援机构、电梯应急救援识别码、电梯应急处置标识、地理信息系统、数据归集、接警、出警、故障率、困人率、救援到场时间。这些术语是在结合目前已经成功建立并投入运行的电梯应急处置平台的城市的实际经验，满足国家对于电梯应急救援相关规定的基础上确定的。

2. 总则

总则中的一般要求与责任义务是依据现行的法律法规体系，包括《中华人民共和国特种设备安全法》《特种设备安全监察条例》《特种设备使用管理规则》等法律、法规、规范和标准。确立了平台的所属性质、构架及功能、建设的规模、人员的配置、运行管理的要求。

3. 数据要求

确立了数据的类型与格式，规定了与应急处置相关的电梯数据（包括电梯使用单位、维保单位、救援机构），规范了电梯应急处置过程中产生的数据要求，明确了数据传输技术方式和数据统计分析等方面的具体要求。

4. 技术要求

技术要求分7个部分，主要包括一般要求、专线与标识、报警与处理、救援网络、硬件系统、软件系统和物联网技术要求。

一般要求规定了平台软、硬件系统的实现方式、技术和设备要求以及数据信息安全要求。

专线与标识部分确立了设置报警受理专线的必要性，并首选“96333”作为电梯应急处置服务号码，规范了应急处置标志的要求及标志的张贴要求。

报警与处理规定了电梯应急处置平台应支持的报警方式以及接警的处理。

救援网络部分规定了电梯应急救援响应分为三级，确立了电梯所属维保单位、电梯应急救援机构、其他公共救援机构实施救援的要求，规定了电梯应急救援机构建立的要求、申请的条件以及和医疗机构的协同机制。

硬件系统部分确立了平台实现的功能硬件需求，包括呼叫系统、大屏显示系统、计算机网络信息处理系统、综合布线系统和不间断电源系统，规定了各系统的功能要求、系统组成和技术指标以及相应的配置。

软件系统部分确立了平台实现的软件需求，主要包括基本信息管理、使用单位管理、维保管理、应急处置、统计分析模块，对三个管理模块（基本信息管理、使用单位管理、维保管理）明确了信息的要求和内容，对应急处置模块规范了处置程序、自动显示信息要求和实时记录处置表单的要求，对统计分析模块确立了统计类别（包括应急处置、安全隐患、应急救援、困人故障和原因分析）、统计的内容、统计的要求，并规定了软件系统性能要求和信息安全要求。

物联网技术要求确立了电梯物联网技术与电梯应急处置平台的对接要求。

5. 运行要求

运行要求确立了总体流程和应急处置类型（包括困人故障、非困人故障、投诉咨询和其他），建立了相应的工作规范。

（三）修订内容

1. 报警方式和处理

在电梯应急处置平台的技术要求方面新增了报警方式和处理要求，电梯应急处置平台应至少支持电话拨打专线号码方式报警，也可兼用以下报警方式：通过轿厢报警装置远程报警、移动客户端报警或采用物联网等技术自动报警，报警时电梯应急处置员应能与被困人员实现语音对讲。对于自动接警和自动处置的报警方式，需要人工复核。对救援阶段的定位、救援信息的通知等方面的要求均应加以明确。

2. 信息数据的归集和定位

对电梯应急处置平台的数据要求新增了部分条款，增加了数据的更新、维护和地理定位等方面

CPASE M001—2019《电梯应急处置平台技术规范》编制说明

的要求，对部分数据的名称进行了修改和完善，如组织机构代码修改为统一社会信用代码；使用场所的分类按照新的特种设备安全法和 TSG 08 等法律法规的要求明确了定义；注册代码修改为设备代码或使用登记证编号，与 TSG 08 衔接；数据归集明确了必填项和选填项等。

3. 电梯应急处置平台基础要求

为适应新技术和新应用，对部分硬件配置进行了修改，考虑了部分云资源的应用，强化了信息安全的要求。

4. 新增了物联网的功能

新增了物联网技术的要求，报警方式增加了物联网报警，企业平台与监管平台对接的接口协议增添了物联网数据传输的规范，对物联网上传的故障和平台现有的故障分类做了统一，规定了人工报警和物联网报警的分类统计要求。

5. 其他要求

新增了铭牌的选择参考样式；强化了标准运营和服务管理，如规范用语、热线标准、评估等；增加了统计分析信息发布报告的参考模板；对困人率、故障率、到达现场时间等定义做了更精确的描述。

五、采用国际标准和国外先进标准的程度，以及与国际、国外同类标准水平的对比情况，或与测试的国外样品、样机的有关数据对比情况

无。

六、与有关的现行法律、法规和强制性国家标准对比情况

无。

七、重大分歧意见的处理经过和依据

无。

八、国家标准作为强制性国家标准或推荐性国家标准的建议

建议作为推荐性国家标准。

九、贯彻国家标准的要求和措施建议（包括组织措施、技术措施、过渡办法等内容）

无。

十、废止现行有关标准的建议

无。

十一、其他应予说明的事项

无。