ICS 13.200
CCS A 90

# 团　　体　　标　　准

T/SZS 4160—2026

# 电梯全托管服务规范

Specification for full entrusted elevator management service

2026-09-18 发布　　2026-09-18 实施

深圳市宝安区特种设备行业协会
深　圳　市　深　圳　标　准　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　准则 ..... 2
5　机构要求 ..... 2
6　电梯物联网智慧监测系统 ..... 3
6.1　系统构成 ..... 3
6.2　硬件要求 ..... 3
6.3　核心功能 ..... 3
6.4　应急救援扩展能力 ..... 3
6.5　数据对接要求 ..... 4
7　服务要求 ..... 4
7.1　日常服务 ..... 4
7.2　统一集中调度与应急处置 ..... 5
7.3　保险保障与理赔 ..... 7
8　安全主体责任 ..... 7
8.1　产权单位义务 ..... 7
8.2　全托管机构职责 ..... 8
8.3　电子安全员职责 ..... 8
9　服务评价 ..... 9
9.1　服务质量评价体系 ..... 9
9.2　评价指标与等级划分 ..... 9
10　数据与系统安全管理 ..... 9
10.1　数据安全管理 ..... 9
10.2　系统安全防护 ..... 10
11　纠纷处理 ..... 10
11.1　纠纷解决路径 ..... 10
11.2　服务质量违约处理 ..... 10
附录 A（规范性）　电梯全托管服务质量评价表 ..... 12
参考文献 ..... 13

# 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。

本文件由深圳市宝安区特种设备行业协会提出。

本文件由深圳市深圳标准促进会、深圳市宝安区特种设备行业协会归口。

本文件起草单位：深圳市宝安区特种设备行业协会、深圳市聚星云图数字科技有限公司、聚星数字（深圳）科技有限公司、深圳市富吉安电梯有限公司、江泰保险经纪股份有限公司深圳分公司、国任财产保险股份有限公司深圳分公司、上海三菱电梯有限公司深圳分公司、蒂升电梯（中国）有限公司深圳分公司、快意电梯股份有限公司、深圳市开元电梯有限公司、深圳市睿天机电设备工程有限公司、深圳华商电梯工程有限公司、深圳市创佳绩电梯工程有限公司、深圳新力电梯有限公司、山东省国华特种设备检验检测有限公司、佳兆业物业集团有限公司。

本文件主要起草人：谭荣、黄纯镕、陈敖富、黄东凌、夏旭、牛掌印、何海玲、张继林。

# 引　言

随着我国电梯保有量持续增长以及电梯品牌和型号日趋多样，电梯安全管理面临着从传统人工监管向数字化、智慧化转型的现实需求。近年来，物联网、大数据、人工智能等技术快速发展并在电梯领域逐步应用，国家和地方相继出台政策推动电梯安全监管模式创新，电梯智慧监测、按需维保、全生命周期管理等新理念、新技术、新模式不断涌现，为电梯安全管理提供了新的技术路径。

为适应电梯后市场服务转型升级的需要，规范基于物联网技术的电梯安全管理服务行为，本文件在总结行业实践经验的基础上，提出电梯全托管模式的通用要求。该模式依托加装电子安全员智慧监测设备，将智慧化手段与标准化管理相结合，通过实施集中统一管理、明确各方主体责任和优化维保资源配置，实现电梯安全管理的责任归集与专业管控。

本文件的实施，旨在为电梯全托管服务提供统一的技术规范和操作依据，推动电梯安全管理向标准化、规范化、信息化方向发展，提升电梯安全运行水平和服务质量。

# 电梯全托管服务规范

## 1 范围

本文件规定了电梯全托管服务的准则、机构要求、电梯物联网智慧监测系统、服务要求、安全主体职责、服务评价、数据与系统安全管理、纠纷处理等内容。

本文件适用于《特种设备目录》范围内的电梯全托管服务开展与运营管理，同时可供第三方机构用于电梯全托管机构资质、服务能力评估。

## 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。

TSG 08—2026 特种设备使用管理规则

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

**产权单位 property owner entity**

依法对电梯享有占有、使用、收益和处分权利的法人、非法人组织或全体共有业主。

注1：负责电梯买卖、转让、抵押、出租、报废等所有权处置事宜。

注2：《特种设备使用管理规则》（TSG 08—2026）第2.1.1条，产权单位即为产权所有人。产权单位通常是电梯初始使用单位；若通过合法书面合同委托具备电梯管理资质的专业第三方机构实施全托管，并完成特种设备使用登记变更，受托机构即为使用单位；电梯改造、定期检验相关全过程安全管理义务，由使用单位承担，产权单位仅享有是否同意改造、报废的处置决策权。

3.2

**电梯全托管服务 full entrusted elevator management service**

基于加装物联网智慧监测系统（以下简称“系统”），实现24h运行监测，受产权单位委托作为电梯使用单位，为其提供集应急响应处置、统一集中调度、维护保养、配件更换、修理、改造、自行检测、定期检验申报与配合、监督检验配合、保险保障及安全管理于一体的综合性、全生命周期服务。

注：系统含电子安全员智慧监测设备与远程管理平台。

3.3

**全托管机构 full entrusted elevator management organization**

具备电梯管理相关资质，接受电梯产权单位（3.1）书面委托，签订合法托管合同并完成特种设备使用登记变更，专门提供电梯全托管服务（3.2），且在合同有效期内作为电梯使用单位，依法承担电梯使用单位安全主体责任和维保单位责任的专业市场主体。

3.4

**电子安全员 electronic safety officer**

基于系统，通过实时采集监控数据，替代安全员履行日管控安全职责的无纸化、数字化、可视化的功能模块。

注 1：具备设备运行监测、AI 风险报警、24h 动态监测、作业视频留存、远程双向对讲等功能。

注 2：其输出结果能够作为安全员履职的记录。

3.5

**统一集中调度 unified centralized dispatching**

全托管机构依托系统设立集中服务中心，针对电梯报警、故障、困人等突发事件，开展工单派发、人员统筹调度、处置全过程跟踪及闭环管控的一体化安全调度管理机制。

## 4 准则

开展电梯全托管服务应遵循以下准则：

a) 坚持政府引导、多方参与，共同保障电梯运行安全；
b) 坚持自愿托管、有偿服务、市场化运营，实行合同约束、多方协同监管；
c) 通过书面合同明确具体服务内容和服务标准，明晰产权单位、全托管机构、原维保单位等各方安全责任；
d) 依法办理电梯使用登记变更手续，全托管机构承接托管后作为电梯使用单位，承担电梯使用单位主体责任；
e) 配套部署符合第 6 章规定的电梯物联网智慧监测系统，并应用电子安全员辅助开展日常安全检查；
f) 落实托管前后电梯安全评价管理：全托管前应由原维保单位、产权单位、全托管机构共同评估设备安全状况，各方对评估结论存在争议的，可委托具备资质的第三方机构进行专业评估并出具评价报告（作为合同附件）；服务期满后，全托管机构应对电梯进行复评并出具评估报告移交产权单位留存。

## 5 机构要求

从事电梯全托管服务的机构，应同时满足以下条件：

a) 依法取得营业执照、《中华人民共和国特种设备生产许可证》，许可范围覆盖曳引驱动乘客电梯（含消防员电梯）A2 级及以上；注册资本不低于 500 万元，取得相应许可后实际从事电梯维护保养业务满 12 个月；
b) 近 12 个月未发生特种设备安全事故；
c) 近 12 个月无性质恶劣、情节严重、社会危害较大的特种设备行政处罚记录；
d) 应在服务所在地自建系统，或委托具备合法资质的第三方机构建设，系统应具备统一调度和应急指挥功能，实现电梯应急救援接报、派单、处置、反馈的全流程闭环管理，并提供 7×24 h 全天候服务；
e) 应配备物联网系统专职运维人员，提供 7×24 h 系统运维与技术支撑服务；
f) 应具有固定的独立办公经营场所，托管电梯数量在 300 台及以上的，场所建筑面积不应小于 500 ㎡；托管电梯数量不足 300 台的，场所建筑面积不应小于 300 ㎡；
g) 应建立标准化的零部件仓储和调拨供应体系，设置应急备件储备库，保障故障零部件及时更换；
h) 应建立从业人员培训、考核、持证上岗管理制度，并完整留存培训及考核记录；
i) 应按照相关特种设备法规配备电梯安全总监及安全员，其中安全员应取得《特种设备安全管理和作业人员证》，作业项目为“特种设备安全管理”（项目代号：A），且在有效期内；

j) 持证电梯安全管理人员应按每 20 台托管电梯不少于 1 名的比例配备，且持证安全管理人员总数不得少于 10 名；
k) 从事电梯修理、维护保养作业的人员不少于 30 人，应取得《特种设备安全管理和作业人员证》，作业项目为“电梯修理”（项目代号：T），且在有效期内；
l) 本条 i)、j)、k) 涉及的人员应与其所在机构建立合法劳动关系或劳务关系；与其所在机构建立劳动关系的，应依法缴纳社会保险。

## 6 电梯物联网智慧监测系统

### 6.1 系统构成

系统由电子安全员、应急指挥单元和平台软件组成。其中电子安全员包括感知采集设备、AI 监控单元、数据处理单元、通信传输单元等；能对乘梯区域、维保作业区域等关键场景开展实时智能分析、自动风险研判与分级预警，实现设备运行监测、维保作业监督、困人等突发事件报警，并支持作业过程上传、作业工单生成与推送。

### 6.2 硬件要求

6.2.1 感知采集设备应具备采集电梯启停次数、运行时长、停靠楼层、轿门状态、振动、超载、困人、轿厢温湿度和平层精度等数据的功能。
6.2.2 数据采集与处理单元应具备满足 AI 识别算法模型稳定运行要求的运算性能和存储容量。
6.2.3 通信模块应支持 4G/5G、Wi-Fi 等主流无线通信方式，保障数据传输稳定可靠。
6.2.4 AI 监控设备应依据电梯类别与现场结构差异化布设，采集范围完整覆盖维保作业全过程及乘客乘梯动态，各类型设备布设区域应符合以下规定：
a) 曳引与强制驱动电梯、液压驱动电梯应覆盖轿厢、轿顶、底坑等通用区域，以及机房（无机房电梯除外）；
b) 自动扶梯与自动人行道应覆盖驱动站、转向站和出入口等关键区域；
c) 其他类型电梯参照 a)、b)的规定执行。
6.2.5 电子安全员应配置备用电源，在外部供电中断时续航时间不应少于 1 h，保障持续运行。
6.2.6 应具备电梯设备、维保人员和应急救援人员进行实时定位的功能。

### 6.3 核心功能

系统应具备以下核心功能：
a) 实时监测预警：实现 7×24 h 不间断在线监测，搭载 AI 安全识别能力，自动识别安全风险并分级推送预警信息；
b) 工单闭环调度：支持统一集中调度、线上工单派发、处置全过程跟踪、隐患闭环管控；
c) 远程应急处置：集成应急指挥能力，实现视频联动、双向语音对讲、故障远程指导；
d) 人员核验管控：可完成维保人员、签约救援人员身份识别核验，配套电子围栏、线上维保签到功能，自动识别困人事件并推送报警信息；
e) 数据档案管理：对设备运行、报警、作业全流程数据自动记录、全程可溯源，支持自动生成统计报表；
f) 多终端权限管控：配套 Web 管理端、移动作业端，实现运行状态可视化展示、历史数据查询、报警台账管理、工单台账管理、分级权限管控；
g) 兼容拓展能力：适配多品牌、多型号电梯设备，支持前端传感器、平台 AI 算法迭代升级。

### 6.4 应急救援扩展能力

系统应具备应急救援拓展功能，包括：

a) 应急工单调度。发生电梯困人等突发事件时，系统自动匹配并指派对应维保人员开展救援处置；

b) 救援全程留痕。完整录制救援全过程视频并同步上传平台，所有救援数据全程可追溯核查。

### 6.5 数据对接要求

6.5.1 系统应具备对接BA（Building Automation）系统接口的能力，包括但不限于RS-485通信接口及配套通信协议、协议转换装置，实现电梯运行状态和故障信息的解析与上传。

6.5.2 全托管机构采集电梯运行与故障关键数据，应符合下列规定：

a) 加装独立于电梯原电气控制系统的感知采集设备，或与电梯原制造单位协商开放通信协议；

b) 在实施托管前确认电梯制造单位可提供通信端口与协议开放支持；

c) 因客观技术条件限制无法读取原厂数据的，应通过加装传感器等方式确保监测效果满足本文件要求，并在服务合同中向产权单位明确告知相关情况。

6.5.3 全托管机构应在服务开展前完成电子安全员的安装与调试，并依据属地监管要求与监管部门数据开放平台完成对接。

## 7 服务要求

### 7.1 日常服务

#### 7.1.1 安全监测

按照第6章规定搭建并运行电梯物联网智慧监测系统，并执行如下管控要求：

a) 依托电子安全员实现7×24 h实时监控与AI智能分析，自动生成《每日电梯安全检查记录》，落实电梯日管控；系统识别到异常工况后第一时间完成处置，并同步上报安全总监；

b) 安全总监每周至少组织一次风险隐患排查，综合研判电梯使用安全管理状况，协调处置日管控中发现的各类问题，并编制《每周电梯安全排查治理报告》；

c) 安全总监每月至少组织一次专项安全隐患排查，出具《每月电梯安全排查治理报告》；单个维保周期内同步完成1轮线上巡查、1轮线下现场督查，监督安全员履职成效、维保作业质量与安全隐患闭环整改情况；

d) 每月向产权单位推送《每月电梯安全调度会议纪要》，同步公示当月安全管控整体情况。

#### 7.1.2 维修维保

开展电梯维保作业满足以下要求：

a) 应依据相关特种设备安全技术规范、托管合同约定开展维保作业，全流程作业信息实时通过电子安全员移动终端应用软件（APP）上传留存，生成无纸化、可视化维保工单，完整记录维保人员身份、作业项目及检修明细，形成全程可追溯电子台账；

b) 应结合电梯使用频次、运行工况等制定合理的维护保养计划与实施方案，按特种设备安全技术规范及相关标准开展清洁、润滑、检查、调整作业，及时更换失效或不符合技术要求的零部件，保障电梯安全运行；

c) 应设立标准化专用零部件仓储库，备件品类齐全、储备充足，满足日常运维与应急抢修调度需求；更换的零部件质量应符合相关标准要求，且不应低于原电梯零部件的技术要求，零部件更换记录应完整归档留存。

#### 7.1.3 检验检测与安全评估

全托管机构应自主申报并配合电梯定期检验，针对检验发现问题闭环整改，确保电梯定期检验合格率 100%。按特种设备安全技术规范及相关标准的要求组织电梯自行检测、载荷性能测试，并结合设备实际状况开展专项安全评估。

#### 7.1.4 档案管理

全托管机构应规范合同约定、体系文件与设备档案全维度资料管控，包括：

a) 全托管合同履约周期不少于 3 年，合同文本清晰地界定双方安全责任边界、服务执行标准、应急调度处置规则、保险权责、质量管控指标等核心内容；
b) 建立完备的电梯全托管服务质量管控体系文件，包括但不限于安全管理、突发事件应急处置、档案管理等相关制度，并保证有效实施；
c) 建立并动态维护电梯安全技术档案，每台电梯独立建档。

### 7.2 统一集中调度与应急处置

#### 7.2.1 统一集中调度要求

全托管机构应落实全天候集中调度值守机制，规范事件处置调度流程，具体要求如下：

a) 设立专属集中调度服务中心，实行 7×24 h 专人在岗值守制度，保障应急调度通道全天候畅通；
b) 系统监测到电梯报警、电梯设备故障、电梯困人等突发事件时，通过系统调度派单，精准推送处置工单至对应责任人员；
c) 调度全程完整记录工单派发时间、人员响应时间、到场时间及最终处置结果，形成可追溯调度台账。

#### 7.2.2 应急指挥

全托管机构应搭建专属应急指挥调度体系，配齐完善的应急调度管控能力，具体要求如下：

a) 统筹建设专用应急指挥调度能力，支撑电梯突发事件专业化、闭环化应急处置工作；
b) 具备现场视频联动、双向语音对讲、作业人员电子定位、人员身份核验、调度全流程存证等管控能力，实现应急事件全程可视、可管控、可追溯。

#### 7.2.3 应急响应

针对电梯报警、电梯设备故障、困人等各类突发情况，全托管机构应快速响应、规范处置，包括：

a) 值班管理人员第一时间通过对讲系统对被困乘客开展情绪安抚与疏导工作；
b) 维保人员接收应急处置指令后，应根据特种设备相关法规时限要求赶赴现场，规范开展安全救援作业；
c) 若超出合同约定救援时限仍未完成脱困救援的，启动电梯责任保险超时赔付机制；完整留存应急响应、现场处置、事后回访、资料归档全流程资料，构建突发事件处置全闭环服务台账。

#### 7.2.4 救援流程

统一规范电梯突发事件标准化救援流程，具体见图1。

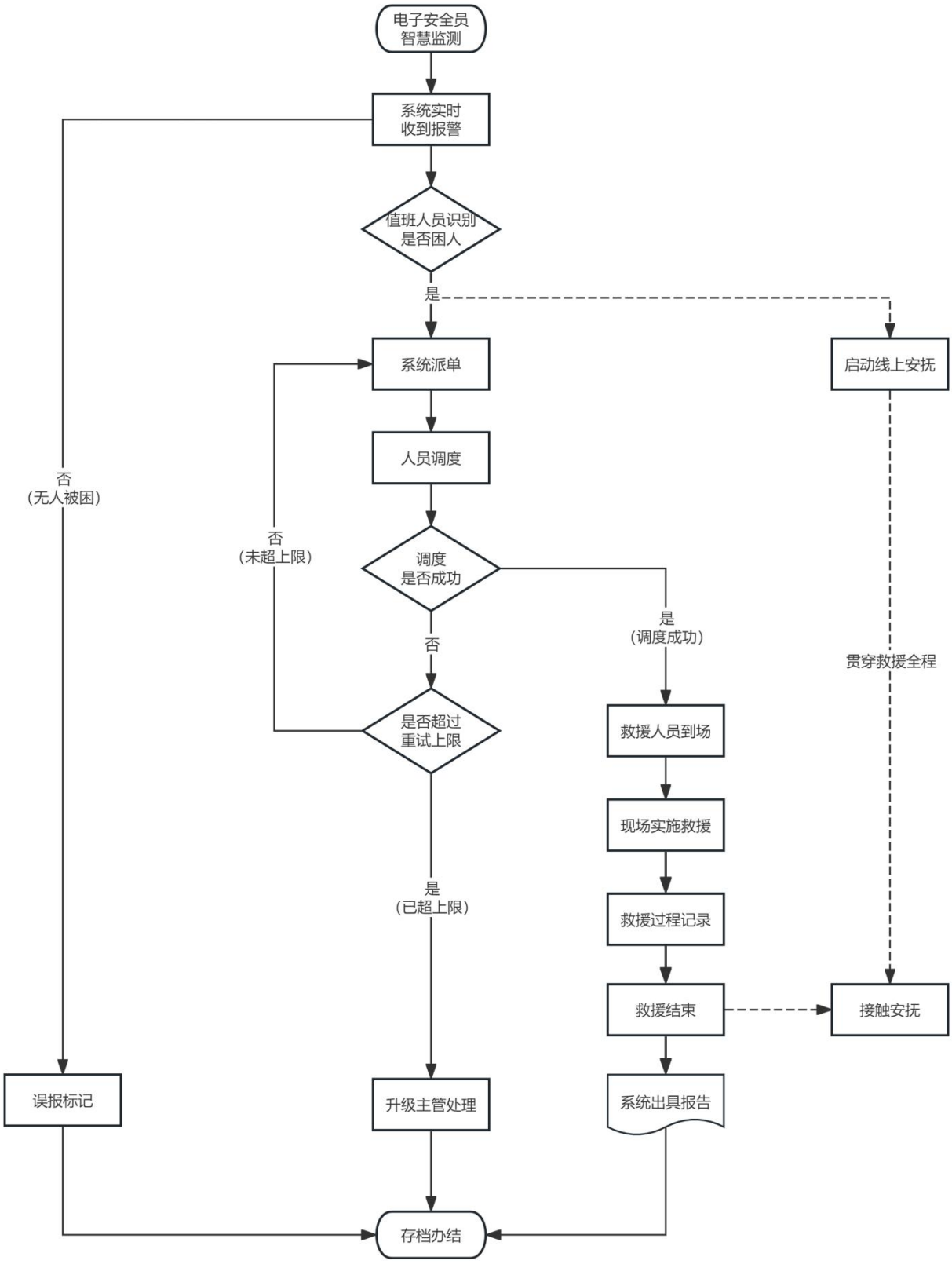



图1　电梯突发事件标准化救援流程

7.2.5　应急演练

全托管机构应制定电梯困人事件专项应急救援预案，并每半年至少组织1次应急演练。演练内容应覆盖电梯困人救援、报警响应、现场安全防护、乘客安抚和信息上报等全流程；演练结束后及时总结评估，形成演练档案，统一归档留存。

### 7.3 保险保障与理赔

#### 7.3.1 保险种类

为全面覆盖电梯托管服务全周期风险，全托管机构应配套投保以下险种：

a) 电梯责任险；
b) 机器损坏险；
c) 财产一切险。

#### 7.3.2 投保与管理

全托管机构统一负责保险统筹管理工作，包括：

a) 实行统一保障责任、统一投保手续、统一费率机制、统一理赔标准的集中管理模式，全权承担保险相关全部事宜；
b) 所有保险投保手续应在托管服务正式启动前办结，保险期限应覆盖托管合同期限；
c) 保险保单、保险条款、历次理赔记录等全套资料应归入电梯安全技术档案，动态更新、长期归档留存。

#### 7.3.3 理赔服务

全托管机构应建立标准化、高效的保险理赔服务机制，宜精简理赔流程，保障保险责任事故快速赔付。保险责任事故发生后，应由全托管机构对接保险机构并提供理赔代办服务，承担材料收集、申报对接、跟进落实等理赔工作，降低客户理赔负担；同时开通专项快速理赔通道，优化理赔审批流程，一般保险责任事故经核实无误后，应在10个工作日内完成赔付。

#### 7.3.4 风险覆盖

全托管机构宜构建智能化监测报警、规范化维保质量管控、全方位保险风险保障的三重安全风险防控体系，实现电梯设备隐患实时监测、维保质量全程管控、事故风险有效转嫁，落实电梯全生命周期安全闭环管控。

## 8 安全主体责任

### 8.1 产权单位义务

全托管期间，电梯产权单位履行以下义务：

a) 应配合全托管机构办理电梯使用登记、变更、注销及定期检验相关手续，协助健全电梯安全管理档案；
b) 不应擅自改动电梯安全保护装置、拆除监控设备，或干扰电梯物联网智慧监测系统的正常运行；
c) 全应对全托管机构的履职情况进行监督，并对不规范履职行为提出整改要求；
d) 托管合同生效及终止时，应配合完成电梯使用单位主体变更相关手续；
e) 应规范引导乘梯行为，及时制止不文明、不规范电梯使用行为，协调相关责任人员承担违规使用造成的设备维修费用；
f) 应落实现场物业、周边环境及保洁管理，为全托管机构开展安全管理、维保作业、应急处置等工作提供必要条件；

g） 应协调、配合全托管机构接受市场监管部门的各项监督工作。

## 8.2 全托管机构职责

依据特种设备安全技术规范及相关标准的要求，在全托管合同期内作为电梯法定使用单位，全面承接电梯使用单位、维保单位双重法定主体责任，落实电梯使用安全管理、维护保养、修理和检验检测等全部工作，具体职责如下：

a） 落实使用单位主体责任。全面执行日管控、周排查、月调度安全管控机制，规范开展电梯使用登记、安全档案管理、应急处置管理工作，按规定完成电梯困人、维保、大修等各类事项的上报工作。同时应建立并有效运行全覆盖电梯安全管理制度，包括：

1） 电梯安全管理组织框架及人员岗位职责制度；

2） 电梯维保、定期自行检查及记录制度；

3） 电梯使用登记、定期检验管理制度；

4） 电梯隐患排查治理闭环制度；

5） 安全管理人员与作业人员管理培训制度；

6） 电梯应急救援管理制度；

7） 电梯事故报告和处理制度。

b） 落实维保单位主体责任：维保作业应符合特种设备安全技术规范和相关标准及使用维护保养说明书要求，依规制定并落实维保计划与作业方案，保障维保作业质量与现场安全；合规选用合格零部件，规范落实作业现场安全防护措施，如实记录设备运行、维保作业及故障处置情况，完整留存维保台账资料并按期归档，对排查发现的各类安全隐患及时整改、闭环清零。

c） 总体兜底责任：对托管电梯的安全稳定运行、服务质量、应急处置效能、监测数据合规性及电梯相关保险理赔事宜承担全面主体责任。

## 8.3 电子安全员职责

### 8.3.1 设备自动巡查

电子安全员应依托物联网系统开展全天候自动安全管控，包括：

a） 7×24 h 不间断监测电梯运行工况、现场环境异常及维保工单执行全流程信息；

b） 对监测发现的异常自动预警，向责任单位、责任人推送处置通知；

c） 每日自动开展电梯安全日常管控检查，生成标准化《每日电梯安全检查记录》；记录应涵盖电梯运行参数、处置流程、维保作业落实、关键零部件检修更换、隐患排查与闭环处置等内容，并自动归档形成全程可追溯电子档案，符合 TSG 08—2026 中安全台账留存、隐患闭环管理相关规定。

### 8.3.2 线上人工值守

24 h 值班管理人员及后台运维人员应依托系统开展线上值守，包括：

a）实时接收系统预警，自接收后1 min内完成响应，向责任单位、责任人推送处置信息；

b）通过系统线上复核各类异常信息，逐项确认、跟踪督办，确保电梯日常安全管控要求落地执行。

### 8.3.3 线下现场督查

持证安全管理员开展现场抽查，核验设备与维保真实情况，包括：

a） 现场抽查维保真实性、电梯设备安全状况、隐患闭环整改情况；

b） 逐项核验安全保护装置、报警通话装置、应急通道、安全警示标识完好性；

c） 现场抽查结果实时录入系统，形成可追溯记录并统一归档。

#### 8.3.4 隐患闭环处置

线上、线下人员协同落实隐患闭环处置规则，包括：

a) 一般安全隐患立即组织处置并完成闭环；
b) 排查发现严重事故隐患应第一时间暂停电梯运行，同步上报安全总监、单位主要负责人，落实现场隔离管控措施。

## 9 服务评价

### 9.1 服务质量评价体系

应建立由产权单位、电梯使用人、行业协会或第三方检测机构共同参与的三维服务质量评价体系，定期开展服务满意度调查与服务质量综合评价，持续优化并提升电梯全托管服务质量。

### 9.2 评价指标与等级划分

电梯全托管服务质量评价围绕设备运行、智慧监管、维保服务、应急处置、合规检验、保险服务、用户体验等维度设置量化评价指标，主要包括物联网运行状态、设备完好率、维保到位率、故障响应及时率、停梯次数、困人次数、维修次数、配件更换次数、物联网功能完整性、应急救援达标率、维保抽查合格率、定期检验合格率、保险理赔效率、用户满意度，同时设置优秀、良好、合格、不合格四个评价等级，评价表应符合附录A的要求。

## 10 数据与系统安全管理

### 10.1 数据安全管理

#### 10.1.1 数据分类与分级管理

全托管机构应建立覆盖电梯全生命周期的数据分类分级管控体系，依据数据重要程度、安全风险等级、个人信息隐私影响程度，将管理数据划分为核心数据、重要数据、一般数据三个层级，针对不同类别数据分别匹配差异化访问、存储、加密、共享安全管控要求，数据层级划分如下：

a) 核心数据：电梯控制指令、安全保护装置参数、维保人员身份认证信息等，发生泄露、篡改将直接威胁电梯运行安全的数据；
b) 重要数据：电梯运行工况记录、故障预警信息、应急救援音视频、维保作业记录、电梯困人报警信息等；
c) 一般数据：电梯基础台账、运营统计报表、无敏感信息的常规运行日志等。

#### 10.1.2 数据保存期限

10.1.2.1 本文件所称数据包括电梯运行数据、报警数据、维保数据、调度数据、救援数据、保险数据、安全评估数据等全生命周期管理数据。

10.1.2.2 除视频监控数据外，其他数据保存期限不少于 4 年；服务期限不足 1 年的，数据保存期应覆盖整个服务周期。

10.1.2.3 电梯轿厢、机房、自动扶梯/人行道出入口等区域实时监控视频数据保存期限不少于 30 天。

#### 10.1.3 数据备份与恢复

应建立数据备份与恢复机制，规避数据丢失风险。涉及重要数据的，应采用异地备份或云容灾备份方式。

#### 10.1.4 数据使用与共享

全托管机构开展数据调取、对外共享工作，遵循以下管控原则：

a) 数据使用与共享应符合国家数据安全和个人信息保护相关法律法规；
b) 数据共享应遵循“最小必要”原则，仅对确有必要知晓数据的岗位和人员授予访问权限。数据使用部门不应超出授权范围使用数据，不应用于约定目的以外的其他用途；
c) 向第三方共享数据时，应签订数据安全协议，明确数据使用边界、双方安全防护责任及违约责任。

### 10.2 系统安全防护

#### 10.2.1 网络安全等级保护

系统应完成公安机关网络系统安全等级保护备案。整体建设、功能配置及日常运维工作应符合网络安全等级保护二级及以上防护要求。

#### 10.2.2 安全防护措施

系统应配套部署多层基础安全防护能力，具体要求如下：

a) 搭载身份核验、权限访问控制、传输与存储数据加密等安全管控机制；
b) 内置病毒防护、网络攻击防御模块，抵御各类网络风险，保障平台持续稳定可靠运行。

#### 10.2.3 基础设施安全

应选用取得网络安全等级保护三级认证资质的云服务供应商，平台采用分布式存储架构并配置多副本数据冗余备份，保障发生硬件故障时业务连续不间断运行。

#### 10.2.4 加密传输

全站采用 HTTPS/TLS 加密传输协议，抵御数据传输过程中的信息窃取、中间人篡改攻击。

#### 10.2.5 权限管理

系统采用精细化分级权限管控机制，相关要求如下：

a) 采用基于角色的访问控制（Role-Based Access Control）模型配置权限，工作人员仅可调取、查看自身岗位职责范围内的电梯业务数据；
b) 所有权限调整操作均履行审批流程并留存书面记录，定期开展全员权限复核清理，及时注销冗余、闲置访问权限。

#### 10.2.6 安全审查

建立详尽的操作审计日志系统，全量留存所有数据访问、修改及下载行为，实现安全可溯源。审计日志留存期限不少于 6 个月，相关审计记录应定期开展安全核查。

## 11 纠纷处理

### 11.1 纠纷解决路径

托管合同甲乙双方履行合同过程中产生争议时，优先通过协商方式化解分歧；协商不成的，可依合同约定，向具备管辖权的人民法院提起诉讼或提交仲裁机构仲裁。

### 11.2 服务质量违约处理

因全托管机构服务质量不达标导致产权单位或乘梯人财产或人身损失的，全托管机构应依据合同约定承担相应违约责任。具体违约情形及赔偿标准应在服务合同中明确。

# 附 录 A
（规范性）
## 电梯全托管服务质量评价表

电梯全托管服务质量评价表见表 A.1。

**表A.1 电梯全托管服务质量评价表**

| 产权单位：_____ | 托管单位：_____ |
|---|---|
| 评价主体：□产权单位 □用户（乘梯人） □行业协会 | 评价周期：____年____月____日 至 ____年____月____日 |

| 序号 | 评分维度 | 评价指标 | 评分标准说明 | 满分 | 权重 | 得分 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 智慧监管 | 物联网系统功能完备性 | 物联网智慧监测系统具备运行监测、AI 报警、人员识别、集中调度、应急派单、维保过程记录、可视化工单留存等功能，每缺一项扣 2 分；系统正常运行率≥99%得满分，每降低 1%扣 1 分 | 10 | 10% | |
| 2 | 设备运行 | 设备完好 | 托管期内电梯正常运行时间比例≥99%得满分；每降低 1%扣 2 分 | 10 | 10% | |
| 3 | 维保服务 | 维保到位率 | 按计划完成维保次数/应维保总次数×100%，100%得满分，每降低 5%扣 2 分 | 10 | 10% | |
| 4 | 应急处置 | 故障响应及时率 | 接到故障报告 30 分钟内到场比例≥95%得满分，每降低 5%扣 2 分 | 10 | 10% | |
| 5 | 设备运行 | 停梯次数（因故障） | 每台电梯年度非计划停梯次数 ≤2 次得满分；每增加 1 次扣 3 分 | 10 | 10% | |
| 6 | 设备运行 | 困人次数 | 托管期内每台电梯困人次数 0 次得满分；每增加 1 次扣 4 分 | 10 | 10% | |
| 7 | 应急处置 | 应急救援速度 | 困人后救援人员 15 分钟内到场比例 100%得满分；每发生一次超时扣 3 分 | 10 | 10% | |
| 8 | 设备运行 | 维修次数 | 年度平均每台电梯非计划维修次数≤3 次得满分；每增加 1 次扣 2 分 | 5 | 5% | |
| 9 | 维保服务 | 配件更换及时率 | 需更换部件时，部件到场并完成更换的平均时间≤24 小时得满分；每超过 12 小时扣 2 分 | 5 | 5% | |
| 10 | 维保服务 | 维保抽查合格率 | 现场抽查或远程抽查维保质量，合格率 100%得满分；每发现一次不合格扣 3 分 | 5 | 5% | |
| 11 | 合规检验 | 定期检验合格 | 年度定期检验一次通过率 100%得满分；复检合格扣 5 分 | 5 | 5% | |
| 12 | 保险服务 | 保险理赔效率 | 一般事故 7 个工作日内完成赔付，得满分；每延期 1 天扣 1 分 | 5 | 5% | |
| 13 | 用户体验 | 用户满意度 | 随机调查乘梯人，非常满意 5 分，满意 3 分，一般 2 分，不满意 1 分，很不满意 0 分 | 5 | 5% | |
| **合计** | | | | **100** | **100%** | |

| **评分等级划分** | |
|---|---|
| 优秀：总分≥90 分 | 良好：75 分≤总分＜90 分 |
| 合格：60 分≤总分＜75 分 | 不合格：总分＜60 分 |
| 评价日期：____年____月____日 | 评价人/评价单位：_____ |

# 参 考 文 献

[1] GB/T 18775 电梯、自动扶梯和自动人行道维修规范

[2] GB/T 24476—2023 电梯物联网 企业应用平台基本要求

[3] TSG 07—2019 特种设备生产和充装单位许可规则

[4] 全国人民代表大会常务委员会.中华人民共和国特种设备安全法:中华人民共和国主席令第四号.2013 年

[5] 全国人民代表大会常务委员会.中华人民共和国保险法（第三次修正）：中华人民共和国主席令第二十六号.2015 年

[6] 中华人民共和国国务院.特种设备安全监察条例（修改）：中华人民共和国国务院令第 549 号.2009 年

[7] 国家市场监督管理总局.特种设备生产单位落实质量安全主体责任监督管理规定:国家市场监督管理总局令第 73 号.2023 年

[8] 国家市场监督管理总局.特种设备使用单位落实使用安全主体责任监督管理规定:国家市场监督管理总局令第 74 号.2023 年

[9] 深圳市人民代表大会常务委员会.深圳经济特区特种设备安全条例（第二次修正）：深圳市第七届人民代表大会常务委员会公告第一九四号.2025 年

[10] 深圳市人民代表大会常务委员会.深圳经济特区电梯使用安全若干规定：深圳市第六届人民代表大会常务委员会公告第一九六号.2020 年

[11] 深圳市市场监督管理局.深圳市市场监督管理局关于推广电梯“统管统保”“全托管”治理模式工作方案.2025 年