

团 体 标 准

T/SZS XXXX—2026

电梯全托管服务规范

Specification for full entrusted elevator management service

（征求意见稿）

2026-XX-XX 发布

2026-XX-XX 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 全托管机构要求 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 6

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 7

 8.3 电子安全员职责 8

9 服务评价 8

 9.1 服务质量评价体系 8

 9.2 评价指标与等级划分 8

10 数据与系统安全管理 9

 10.1 数据安全 9

 10.2 系统安全防护 9

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

 11.3 安全事故责任划分 10

附录 A（规范性） 电梯全托管服务质量评价表 11

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：深圳市市场监督管理局、深圳市市场监督管理局宝安监管局、深圳市聚星云图数字科技有限公司、深圳市宝安区特种设备行业协会

本文件主要起草人：陈敖富、李浩铭、蔡锐彬、丁二喜、黄纯镭、黄宏亮、谭荣。

引 言

我国电梯保有量持续增长，品牌型号多样，电梯后市场维保服务质量参差不齐，使用单位与维保单位呈现“小、散、乱”特征，低价内卷、以修代保、虚假维保等问题突出，电梯安全运行保障能力不足。为重构电梯安全服务生态，聚焦电梯本质安全，有效化解风险隐患，解决行业长期痛点，推行电梯全托管模式已成为行业规范化、高质量发展的必然路径。

电梯全托管通过加装智慧物联网，实行集中统一管理、压实主体责任、优化资源配置，减轻使用单位管理负担，推动责任归集与专业管控，实现科学监管、降本增效、省心省力。以专业化、标准化、智能化的高质量托管服务，保障“真维保、真服务、真落实”，全面降低电梯安全管理风险和维修成本，提升民生安全感与满意度，助力电梯安全治理体系和治理能力现代化。

为此，特制定本文件，以标准引领行业规范，以模式创新守护乘梯安全，推动电梯安全管理向全要素、全流程、智慧化、标准化转型。

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、安全主体责任、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》代码 3000（电梯）所覆盖曳引与强制驱动电梯、液压驱动电梯、自动扶梯与自动人行道及其他类型电梯类别的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 18775 电梯、自动扶梯和自动人行道维修规范

TSG 08—2026 特种设备使用管理规则

TSG T5002 电梯维护保养规则

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：TSG 08—2026 中 2.1.1 载明，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实现24小时运行监测，作为电梯使用单位提供集应急响应处置、统一集中调度、维修维保、配件更换、保险保障及安全管理于一体的综合性、全生命周期服务模式。

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，依法承担电梯改造、定期检验及全生命周期安全管理全部主体责任的专业市场主体。

注：本文件所指专业市场主体包含法人单位、持有营业执照的分公司、具备对应资质的个体工商户；仅接受原使用单位委托、未办理特种设备使用登记变更，仅承接维保、应急等单项服务的机构，不属于本文件界定的全托管机构。

3.4

电子安全员 electronic safety officer

基于电梯物联网智慧监测系统,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、可视化功能模块。

注1:具备设备运行监测、AI 风险告警、24 小时动态监测、作业视频留存、远程双向对讲功能。

注2:其输出结果能够作为安全员履职的依据和记录。

3.5

统一集中调度 unified centralized dispatching

全托管机构(3.3)依托电梯物联网智慧监测系统(3.4)设立集中服务中心,针对电梯预警、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,实行合同约定、多方协同监管;
- c) 通过书面合同明确具体服务内容和标准,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新使用单位,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(以下简称“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

申请从事电梯全托管服务的机构,应同时满足以下条件:

- a) 持有合法有效的营业执照、《中华人民共和国特种设备生产许可证(电梯安装(含修理))》,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,取得对应许可后实际开展电梯维保业务满12个月;
- b) 近12个月未发生特种设备安全事故,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;
- c) 服务所在地应自建或依托具备合法资质的第三方搭建具备统一集中调度、应急指挥功能的物联网平台,实现7×24 h电梯应急救援派单、处置全流程闭环管理;
- d) 配置物联网系统专职运维人员,具备固定独立办公经营场所;托管电梯300台及以上的,场所建筑面积不少于500 m²;托管电梯不足300台的,场所建筑面积不少于300 m²,可7×24 h提供物联网监测系统运维与技术支持服务;
- e) 建立标准化配件仓储、调拨供应体系,设立应急备件储备库,保障故障零配件快速更换;
- f) 建立从业人员培训、考核、持证上岗管理制度,完整留存培训、考核纸质及电子档案;

- g) 设置专职电梯安全总监；持有特种设备安全管理人员证（A 证）人员按每 20 台托管电梯不少于 1 名配置，持证安全管理员总数量不少于 10 名；
- h) 持有特种设备电梯修理作业证（T 证）、本单位连续缴纳社保的一线作业人员不少于 30 人，至少配备 1 名机械、电气相关专业高级工程师及以上职称技术人员。

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（含感知采集设备、智能监控单元、数据处理单元、通信传输单元等）、应急指挥单元、平台软件组成。其中，电子安全员能对乘梯区域、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、困人等突发事件告警，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、轿厢温湿度、平层精度等功能。
- 6.2.2 数据采集与处理单元应具备充足运算性能和存储容量，可稳定搭载 AI 识别算法模型。
- 6.2.3 通信模块应支持 4G/5G、Wi-Fi 等主流无线通信方式，保障传输稳定可靠。
- 6.2.4 视频采集设备应依据电梯品类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要求如下：
 - a) 曳引与强制驱动电梯、液压驱动电梯应覆盖轿厢、轿顶、轿底等通用区域，以及机房（如有）；
 - b) 自动扶梯与自动人行道应覆盖机舱、主机箱、出入口等关键区域；
 - c) 其他类型电梯参照执行。
- 6.2.5 电子安全员应具备不少于 0.5h 的备用电源续航能力，以确保停电状态下持续运行。
- 6.2.6 定位功能单元具备电梯本体、维保人员、应急救援人员实时定位功能。

6.3 核心功能

系统应具备下列核心功能：

- 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告警信息；
- e) 数据档案管理：对设备运行、告警、作业全流程数据自动记录、持久存储、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、告警台账管理、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 系统应具备对接电梯 RS485 端口与通信协议的数据接入功能，能够实现电梯运行状态、故障信息的解析与上传。

6.5.2 全托管机构应采用技术手段（包括但不限于加装独立于原系统的感知采集设备、与制造厂家协商开放协议）采集电梯运行与故障关键数据，确保物联网智慧监测系统核心功能（如运行状态监测、故障预警）的有效实现。受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保证监测效果不低于本文件要求，并在服务合同中向产权单位明确告知。

6.5.3 全托管机构在实施托管前，应确认电梯厂家可提供通信端口与协议开放支持，确保系统数据对接与预警功能有效实现。

6.5.4 全托管机构应在服务开展前完成设备的安装、调试，并按属地监管要求与政府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：

- 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；
- 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》；
- 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；
- 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：

- 依据相关特种设备规范、托管合同约定开展，全流程作业信息实时通过业务 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、检修明细，形成全程可追溯电子台账；
- 维保单位应结合电梯使用频次、运行工况等制定合理的维保计划与实施方案，规范开展电梯清洁、润滑、检查、调整作业，及时更换失效、不达标的零部件，保障电梯安全稳定运行；
- 配套设立标准化专用零配件仓储库，备件品类储备齐全，满足日常运维、应急抢修调度需求；更换零配件符合国家特种设备相关标准，零部件更换记录完整归档留存。

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法定定期检验，针对检验发现问题闭环整改，确保电梯定期检验合格率 100%。按监管要求组织电梯自行检测、载荷性能测试，并结合设备老化程度、监管要求开展专项安全评估。

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：

- 全托管合同履行周期不少于 3 年，合同文本清晰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；
- 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；
- 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：

- 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；
- 系统监测到告警、设备故障、人员困人等突发事件时，通过系统调度派单，精准推送处置工单至对应责任人员；
- 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：

- 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；
- 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、设备故障、乘客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：

- 值守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；
- 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；
- 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。

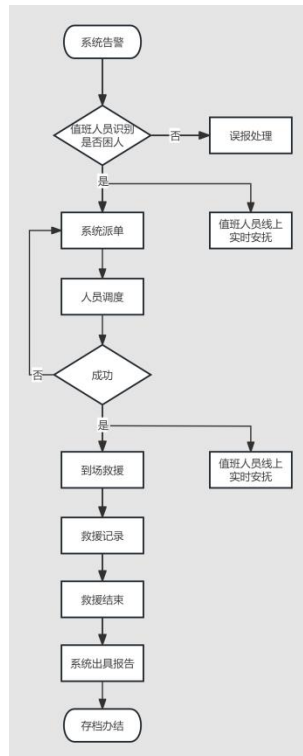


图1 电梯突发事件标准化救援流程

7.2.5 应急演练

全托管机构应制定电梯困人故障专项应急救援预案，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、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：

- 电梯责任险；
- 机器损坏险；
- 财产一切险；
- 电梯维修费用损失补偿保险。

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：

- 实行统一投保、统一缴费、统一理赔的集中管理模式，全权承担保险相关全部事宜；
- 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；
- 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、高效率保险理赔服务机制，宜尽可能地简化理赔流程，保障事故快速赔付：

- 发生保险责任事故后，由全托管机构全权对接保险公司，负责材料收集、申报对接、跟进落实等全部理赔工作；
- 实行理赔代办服务，产权单位、乘梯人员无需参与繁琐申报、对接流程，切实降低用户理赔负担；
- 开通专项快速理赔通道，优化理赔审批流程，一般保险事故核实无误后，10个工作日内完成全额赔付。

7.3.4 风险覆盖

全托管机构宜构建智能化监测预警、规范化维保质量管控、全方位保险风险兜底的三重安全风险防控体系，实现电梯设备隐患提前预判、维保质量全程管控、事故风险有效转嫁，全面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) 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) 依法享有监督权与工作知情权，对全托管机构的履职情况进行监督，并可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，配合完成电梯使用单位主体变更相关手续；
- e) 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) 落实现场物业及周边环境管理，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) 积极协调、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《特种设备生产单位落实质量安全主体责任监督管理规定》《特种设备使用单位落实使用安全主体责任监督管理规定》相关要求，全托管机构作为合同期内电梯法定使用单位，全面承接电梯使用单位、维保单位双重法定主体责任，落实电梯全生命周期安全管理、维保作业、维修作业、故障处置、检验申报等全部工作，具体职责如下：

- a) 落实使用单位主体责任：落实特种设备使用单位安全管理要求，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 TSG T5002、GB/T 18775 相关规范及设备使用说明书要求，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；合规选用合格零配件，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 线上巡查

电子安全员依托系统开展全天候线上安全管控，包括：

- 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；
- 联动后台管理人员实时处置各类安全告警，接收告警后 1 min 内完成响应，并向责任单位、责任人推送处置信息；
- 系统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》，记录涵盖电梯运行参数、告警处置流程、维保作业落实、关键零部件检修更换、隐患排查与闭环处置内容；记录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；
- 后台管理人员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。

8.3.2 线下督查

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) 线下现场抽查维保真实性、电梯本体安全状况、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) 线下抽查结果实时录入物联网系统，形成可追溯记录并统一归档。

8.3.3 职责落实

线上、线下安全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，具体见附录A。

10 数据与系统安全管理

10.1 数据安全

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：

- 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；
- 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、乘客困梯报警信息等；
- 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、告警数据、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、机房实时监控视频数据保存期限不少于1个月。

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，遵循以下管控要求：

- 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。
- 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。
- 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：

- 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；
- 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：

- 采用 RBAC（基于角色的访问控制）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；
- 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，优先通过友好协商方式化解分歧；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。

11.3 安全事故责任划分

发生电梯安全事故时，责任划分应依据安全评估报告、电梯物联网监测存证数据、维保作业记录、特种设备检验检测报告等客观材料，按照国家有关法律法规及合同约定综合判定事故责任主体。

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	评价指标	评分标准说明	满分	得分	数据来源/备注
1	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告警、人员识别、集中调度、应急派单等功能，每缺一项扣 2 分；系统正常运行率 $\geq 99\%$ 得满分，每降低 1%扣 1 分	10		系统平台日志、功能验收报告
2	设备完好	托管期内电梯正常运行时间比例 $\geq 99\%$ 得满分；每降低 1%扣 2 分	10		系统运行日志
3	维保到位率	按计划完成维保次数/应维保总次数 $\times 100\%$ ，100%得满分，每低 5%扣 2 分	10		维保工单记录
4	故障响应及时率	接到故障报告后 30 分钟内到场比例 $\geq 95\%$ 得满分，每低 5%扣 2 分	10		调度系统记录
5	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		维修记录
6	困人次数	托管期内每台电梯困人次数 ≤ 1 次得满分；每增加 1 次扣 4 分	10		应急救援记录
7	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		应急调度记录
8	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		维修工单

表 A.1 (续)

9	配件更换及时率	需更换配件时,配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		配件出入库记录、维修记录
10	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		安全员抽查报告
11	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		检验机构报告
12	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		保险理赔记录
13	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		问卷调查
合计			100		
评分等级划分					
☐ 优秀: 总分 ≥ 90 分			☐ 良好: 75 分 $\leq$ 总分 < 90 分		
☐ 合格: 60 分 $\leq$ 总分 < 75 分			☐ 不合格: 总分 < 60 分		

参 考 文 献

- [1] GB/T 24476—2023 电梯物联网 企业应用平台基本要求
 - [2] TSG 07—2019 特种设备生产和充装单位许可规则
 - [3] 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
 - [4] 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
 - [5] 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 549 号. 2009 年
 - [6] 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 73 号. 2023 年
 - [7] 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 74 号. 2023 年
 - [8] 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
 - [9] 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
 - [10] 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
-