



团 体 标 准

T/ZPMA 0018—2025

特种设备维护保养安全管理规范：电梯

Elevator maintenance safety management regulations
(征求意见稿)

2025-XX-XX 发布

2025-XX-XX 实施

浙江省职业经理人协会 发布

目 次

前言	II
1 范围	3
2 规范性引用文件	3
3 术语和定义	3
4 基本要求	4
5 维护保养安全管理	5
6 智能检测与远程监测	6
7 监督管理	6

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。

本文件由宁波甬昌机电工程有限公司提出。

本文件由浙江省职业经理人协会归口。

本文件起草单位：宁波甬昌机电工程有限公司、宁波沃迅电梯有限公司、海宁市红狮电梯装饰有限公司等。

本文件主要起草人：王运峰、朱俊杰、邢艳军、丁接岑、冯浩杰等。

特种设备维护保养安全管理规范：电梯

1 范围

本文件规定了电梯维护保养安全管理的基本要求、维护保养安全管理、智能检测与远程监测以及监督管理。

本文件适用于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(以下简称电梯)等。

本文件不适用于非公共场所安装且仅供单一家庭使用的电梯及杂物电梯。

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 18775—2009 电梯、自动扶梯和自动人行道维修规范

GB 21240—2007 液压电梯制造与安装安全规范

TSG 07—2019 特种设备生产和充装单位许可规则

TSG 08—2017 特种设备使用管理规则

TSG T5002—2017 电梯维护保养规则

TSG Z6001—2019 特种设备作业人员考核规则

3 术语和定义

GB/T 7024、TSG 08—2017、TSG T5002—2017界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

电梯使用单位 elevator user unit

具有在用电梯管理权利和管理义务的单位或个人。其既可以是电梯产权所有者,也可以是受电梯产权所有者委托的电梯管理权利和管理义务者。

3.2

电梯修理维护保养单位 elevator repair and maintenance unit

具有独立的法人资格,持有法人营业执照,并取得中华人民共和国国家市场监督管理总局或省级市场监督管理局办法的特种设备许可资质,从事电梯修理和日常维护保养工作的单位。

3.3

修理 repair

用新的零部件替换原有的零部件,或者对原来零部件进行拆卸、加工、修配,但不改变电梯原有性能、参数等技术指标的活动。修理分为重大修理和一般修理两类。

3.4

维护保养 maintenance

为保证电梯符合相应安全技术规范以及标准的要求,对电梯进行的清洁、润滑、检查、调整以及更换易损件的活动;包括裁剪、调整悬挂钢丝绳,不包括上述重大修理与一般修理规定的内容。更换同规格、同型号的门锁装置、控制柜的控制主板或调速装置,修理或更换同规格的缓冲器、梯级、踏板、扶手带,修理或更换围裙板等实施的作业视为维护保养。

3.5

作业人员 operator

按照TSG Z6001相关规定，取得相应修理(含维护保养)资格，承担电梯维护保养和修理等作业的人员。

4 基本要求

4.1 电梯使用单位

4.1.1 电梯使用单位为电梯安全使用的责任主体，对电梯安全负第一责任，必须履行以下职责：

- 使用符合《特种设备安全技术规范》的电梯，确保电梯经使用登记并定期检验合格；
- 委托具备相应资质的单位（电梯制造单位或依法取得许可的维保单位）进行电梯修理和维护保养；
- 建立健全电梯安全管理制度，包括岗位责任、隐患排查、应急救援、钥匙管理等，并监督执行。

4.1.2 使用单位按以下规则确认：

- 自行管理：电梯所有权人为使用单位；
- 未移交电梯：项目建设单位在电梯安装后未移交产权所有者前，承担使用单位责任；
- 委托物业服务单位管理：受委托的物业服务单位为使用单位；
- 未委托管理：单一产权所有者自行负责；多个产权所有者应协商明确责任人，其他所有者承担连带责任；
- 出租场所：租赁合同约定使用单位；未约定的，产权所有者为使用单位。

4.1.3 使用单位应履行以下具体义务：

- 设置安全管理机构或专职人员，制定安全操作规程；
- 确保电梯使用标志、安全警示标志清晰有效；
- 监督维保单位工作，对维保记录签字确认，并在更换维保单位时做好衔接；
- 建立电梯技术档案，保存设计文件、检验报告、维保记录等资料，保存期限不少于电梯报废后5年。

4.2 电梯制造单位

4.2.1 电梯制造单位应取得特种设备生产许可，对电梯制造质量和安全性能终身负责，并履行以下义务：

- 对在用电梯进行跟踪调查，定期收集运行数据，评估安全状态；
- 向使用单位或维保单位提出维护保养改进建议，并提供必要的技术支持和备件供应；
- 发现电梯存在严重事故隐患时，应立即书面告知使用单位，并向特种设备安全监督管理部门报告。

4.2.2 委托其他单位进行安装、改造、修理时，制造单位应：

- 对受托单位资质进行审查，确保其符合《中华人民共和国特种设备安全法》要求；
- 对施工过程进行安全指导和监督，并按安全技术规范完成校验与调试；
- 保存施工记录及验收文件，存档备查。

4.3 电梯维修维护保养单位

4.3.1 维保单位应取得相应资质许可，对其维保的电梯安全性能负责，并满足以下要求：

- 严格执行《电梯维护保养安全技术规范》，制定维保计划并定期实施；
- 建立24小时应急救援机制，确保故障响应时间不超过30分钟；
- 落实现场安全防护措施，配备安全警示标志和防护设备，保障作业人员及公众安全。

4.3.2 维保单位具体职责包括：

- 定期向使用单位提交维保报告，包括电梯运行状态、故障处理及隐患整改情况；
- 对作业人员进行专业技术培训和考核，确保持证上岗；
- 配合监管部门实施量化记分管理，接受社会监督。

4.3.3 维保单位终止服务时，应：

- 提前30日书面通知使用单位及监管部门；

——移交完整的技术档案和维保记录，确保电梯安全管理无缝衔接。

5 维护保养安全管理

5.1 维护保养单位职责

5.1.1 电梯维护保养单位（包括分支机构和工作站）应取得特种设备维护保养许可资质，并履行以下安全管理职责：

- 制定并实施符合安全技术规范的维护保养计划，确保电梯安全性能；
- 建立 24 小时应急救援机制，故障响应时间不得超过 30 分钟；
- 落实现场安全防护措施，设置警示标志，保障作业人员及公众安全。

5.1.2 维护保养单位应定期对作业人员进行专业技术培训和考核，确保其持证上岗，培训记录存档备查。

5.2 维护保养过程安全管理

5.2.1 维护保养作业前应进行以下安全准备：

- 制定作业指导书，明确操作步骤、风险点及防控措施；
- 检查作业人员个人防护装备（如安全帽、防滑鞋、安全带等）的完好性；
- 在电梯显著位置设置“维护保养中”警示标识，并采取防误操作措施。

5.2.2 作业过程中应遵守以下要求：

- 禁止单人作业，需至少两人协同操作；
- 断开电梯主电源并挂牌上锁，防止意外启动；
- 对关键部件（如制动器、钢丝绳、安全钳）进行专项检查，并记录检测数据。

5.3 故障记录与统计分析

5.3.1 维护保养单位必须建立电梯故障记录、统计、分析制度，并履行以下义务：

- 详细记录电梯故障发生时间、原因、处理措施及修复结果；
- 每季度对故障数据进行统计分析，形成报告并提交当地特种设备安全监督管理部门；
- 针对高频故障类型制定专项整改方案，并跟踪实施效果。

5.3.2 故障记录保存期限不得少于电梯设计使用年限，电子档案应加密存储并定期备份。

5.4 档案与合规性管理

5.4.1 维护保养单位应妥善保存以下书面材料，存档备查：

- 法人机构及分支机构的许可证、授权文件；
- 覆盖本机构的质量管理手册、作业指导书；
- 维护保养合同、作业人员资格证书、检测仪器校准记录；
- 电梯技术档案（含设计文件、检验报告、故障处理记录）。

5.4.2 维护保养单位应持续符合安全技术规范及本标准要求，出现以下情形时，应立即停止相关业务并报告监管部门：

- 资质证书失效或作业人员配备不足；
- 未按规定实施维护保养或伪造作业记录；
- 未履行故障统计分析及上报义务。

5.5 责任追究与信用管理

5.5.1 对存在以下行为的维护保养单位，依法实施处罚并纳入信用记录：

- 未建立故障记录制度或提交虚假统计报告；
- 未配合监管部门监督检查或量化记分管理；
- 未妥善保存档案导致信息缺失或泄露。

5.5.2 信用管理措施：

- 信用评级为 D 级的单位，限制其承接新业务并纳入重点监管名单；

——对严重违规单位吊销资质，并向社会公示。

5.6 社会监督与投诉处理

5.6.1 维护保养单位应主动接受社会监督，在办公场所及电梯显著位置公示以下信息：

- 资质证书编号及有效期；
- 24 小时应急联系电话及投诉渠道；
- 最近一次维护保养时间及责任人。

5.6.2 公众可通过电话、网络平台或书面形式向监管部门投诉电梯安全问题，监管部门应在 10 个工作日内完成核查并反馈处理结果。

6 智能检测与远程监测

6.1 物联网远程监测系统

6.1.1 物联网远程监测系统应由传感器、数据采集模块、通信模块和数据分析平台组成。传感器应安装于电梯的关键部件，如电机、门机、制动系统等，用于实时采集电梯的运行数据；数据采集模块通过无线通信技术将数据传输至云平台进行存储和分析。

6.1.2 系统应采用无线通信技术（如 4G/5G、Wi-Fi 等）进行数据传输，确保电梯的运行数据能够实时同步至监测平台。监测平台应提供 24 小时不间断的电梯运行状态监控，相关人员可通过终端设备进行远程监控。

6.2 智能检测技术

6.2.1 电梯的智能检测技术应包括但不限于振动检测、温度检测和噪音检测。振动传感器应用于监测电梯电机及机械部件的振动状态，温度传感器应用于监测电气系统的温度变化，噪音传感器应用于监测电梯运行过程中噪音水平的变化。

6.2.2 系统应依据实时采集的数据和历史运行数据，利用数据分析模型对电梯运行状态进行分析，及时发现电梯部件的异常情况。应设置故障预警机制，当系统检测到温度、振动、噪音等指标超出安全范围时，应自动发出预警信号，提醒维护人员进行检查。

6.3 系统维护与校准

6.3.1 系统中使用的传感器应定期进行校准，确保其数据采集的准确性。校准周期应根据电梯使用频率和环境条件进行确定，确保监测结果的有效性。

6.3.2 远程监测平台的软件应定期进行升级，确保系统的稳定性和安全性。升级后的系统应进行全面的测试，确保不会影响监测数据的准确性和实时性。

6.4 系统自检与故障处理

6.4.1 智能检测系统应具备自检功能，能够对系统的硬件设备和软件运行状况进行实时监测，及时发现潜在故障并报警。系统自检应覆盖传感器、数据采集模块、通信模块等所有关键部分。

6.4.2 当系统发生故障时，应支持远程故障排查功能，维护人员可通过远程平台对故障进行诊断和修复。系统应提供故障报告和修复建议，帮助维护人员快速定位问题并采取修复措施。

7 监督管理

7.1 监督检查实施

7.1.1 特种设备安全监督管理部门应依法对电梯维护保养单位（包括分支机构和工作站）实施监督检查，重点核查其资质合规性、作业规范性及安全管理责任落实情况。

7.1.2 监督检查内容应包括：

- 维护保养单位是否建立电梯故障记录、统计、分析制度，并定期向监管部门提交故障统计分析报告；
- 是否配合实施违法违规行为综合量化记分和分类监管；

——档案管理是否完整，包括许可证、授权文件、质量管理手册、维护保养合同、作业人员证书等书面材料。

7.2 档案管理要求

7.2.1 维护保养单位（包括分支机构和工作站）必须妥善保存以下书面材料，存档备查：

- 法人机构及分支机构的许可证、授权文件；
- 覆盖本机构及工作站的质量管理手册；
- 办公场所、仓库的产权证书或租赁协议；
- 维护保养合同、作业人员资格证书、检测仪器档案；
- 员工劳动合同及社会保险凭证。

7.2.2 存档材料保存期限不得少于电梯设计使用年限，电子档案应定期备份并加密存储。

7.3 合规性管理

7.3.1 维护保养单位（包括分支机构和工作站）应持续符合安全技术规范及本标准要求。若无法满足以下条件，应立即停止相关业务并报告设区的市特种设备安全监督管理部门：

- 资质失效或人员配备不足；
- 档案材料缺失或伪造；
- 未履行故障统计分析上报义务。

7.3.2 维护保养单位在辖区内终止业务时，应主动撤回驻点备案申请，并移交相关档案至监管部门。

7.4 责任追究与信用管理

7.4.1 对存在以下行为的维护保养单位，依法实施行政处罚并纳入信用记录：

- 未按规定建立故障统计分析制度或上报虚假数据；
- 拒绝接受监督检查或未配合量化记分管理；
- 未妥善保存档案材料导致信息缺失。

7.4.2 信用管理措施：

- 对信用评级较低的单位实施重点监管，限制其业务范围；
- 对严重违规单位吊销资质，并向社会公示。

7.5 社会监督与投诉处理

7.5.1 维护保养单位应主动接受社会监督，在办公场所公示以下信息：

- 资质证书及服务范围；
- 24 小时应急联系电话；
- 监管部门投诉举报渠道。

7.5.2 公众可通过电话、网络平台或书面形式向监管部门反映电梯安全问题，监管部门应在 10 个工作日内完成核查并反馈处理结果。