

DB33

浙 江 省 地 方 标 准

DB33/T 728—2016

代替 DB33/ 728-2009

电梯维护保养安全管理规范

Safety rules for the maintenance service of lifts

2016- 01-18 发布

2016- 02-18 实施

浙江省质量技术监督局

发 布

前 言

本标准依据国标 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准是根据《中华人民共和国特种设备安全法》、《特种设备安全监察条例》和 TSG T5001《电梯使用管理与维护保养规则》等安全技术规范以及实施过程中发现的问题对 DB33/ 728—2009《电梯维修保养安全管理规范》进行修订的。

本标准代替 DB33/ 728—2009《电梯维修保养安全管理规范》，与 DB33/ 728—2009 相比主要技术变化如下：

- 为了统一和规范名称，根据 TSG T5001，将原标题《电梯维修保养安全管理规范》更名为《电梯维护保养安全管理规范》；
- 标准由强制性改为推荐性；
- 针对法规规范对家用电梯监管的进一步明确，在适用范围上，新版修订为不适用于非公共场所安装且仅供单一家庭使用的电梯；
- 增加了电梯维护保养单位的法人机构、分支机构、维保点的定义；
- 对 3.4、3.5、3.6、3.7 条按质检总局关于印发《电梯施工类别划分表》（修订版）的通知（国质检特〔2014〕260 号）要求进行了重大修改，引用了其中相应内容条款，对 3.5“改造”中“d)读卡器”增加了一条注 3，对施工过程中“读卡器”是改造还是大修作出规定，删除了原 3.8 条；
- 对原第 5、6、7 章进行了重大修改，将原维修保养单位的设立、资质、条件相应内容进行调整，并合并为本标准的第 5 章；
- 根据行政改革的需要，将原“分支机构必须行政许可”改为企业自主选择；
- 新增了第 10 章“监督管理”；
- 对原 8、9、10、11 章节和内容以及附录进行了调整和部分修订，对使用单位如何确定作出规定，新增了电梯主要部件判废以及风险评估的相应内容与要求。

本标准由浙江省质量技术监督局提出并归口。

本标准负责起草单位：嘉兴市质量技术监督局。

本标准参与起草单位：嘉兴市特种设备检验检测院、浙江省质量技术监督局、浙江省特种设备安全与节能协会、浙江省特种设备检验研究院、宁波市特种设备检验研究院、绍兴市质量技术监督局、湖州市特种设备检验研究院、杭州市质量技术监督局、杭州市特种设备检测院、温州市质量技术监督局、杭州容创电梯有限公司、西子奥的斯电梯有限公司、巨人通力电梯有限公司、绿城集团格灵通电梯工程有限公司、嘉兴市巨通电梯有限公司。

本标准主要起草人：祝新伟、陈学成、苏万斌、刘乐雄、郭顺松、叶晓新、陈巍、毛晓松、曹光敏、戎安心、沈建康、阮建刚、唐贵长、顾国明、朱卫峰、陈建伟、李强、江晓兵、袁剑锋、潘相晨、李敏。

本标准首次发布于 2009 年，第一次修订于 2016 年。

电梯维护保养安全管理规范

1 范围

本标准规定了电梯维护保养安全管理的基本要求。

本标准适用于《中华人民共和国特种设备安全法》所调整范围电梯的安全管理。

本标准不适用于非公共场所安装且仅供单一家庭使用的电梯。

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，仅所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 7588 电梯制造与安装安全规范

GB 16899 自动扶梯和自动人行道的制造与安装安全规范

GB/T 18775 电梯、自动扶梯和自动人行道维修规范

GB 21240 液压电梯制造与安装安全规范

GB 25194 杂物电梯制造与安装安全规范

TSG T5001 电梯使用管理与维护保养规则

DB33/T 869 在用电梯风险评价规则

DB33/T 955 曳引式电梯主要部件判废技术要求

3 术语和定义

GB 7588、GB 16899、GB 21240、GB 25194、GB/T 18775和GB/T 7024确立的以及下列术语和定义适用于本标准。

3.1

电梯

动力驱动，利用沿刚性导轨运行的箱体或者沿固定线路运行的梯级（踏步），进行升降或者平行运送人、货物的机电设备，包括载人（货）电梯、自动扶梯、自动人行道等。

3.2

电梯使用单位

具有在用电梯管理权利和管理义务的单位（包括个人），即电梯产权所有者或受其委托、授权的电梯管理者。

3.3

电梯维护保养单位

对电梯进行维护保养的单位，可以是电梯生产单位（包括制造、安装、改造、修理，下同）法人机构及其分支机构或维保点。

3.3.1 法人机构

具有独立的法人资格，持有法人营业执照，并取得特种设备（电梯）制造、安装、改造、修理许可证的电梯生产单位。

3.3.2 分支机构

法人机构在注册地之外的设区的市设立的，不具有独立的法律地位，不独立承担民事责任，并经公司登记机关登记，从事电梯安装、修理和日常维护保养的派出机构。

3.3.3 维保点

法人机构在注册地之外设立的，不具有独立的法律地位，不独立承担民事责任，从事电梯日常维护保养的施工点。

3.4

安装

采用组装、固定、调试等一系列作业方法，将电梯部件组合为具有使用价值的电梯整机的活动；包括移装。

注：安装不包括施工所需脚手架的安装和拆卸。

3.5

改造

采用更换、调整、加装等作业方法，改变原电梯主要受力结构、机构（传动系统）或控制系统，致使电梯性能参数与技术指标发生改变的活动，包括：

- a) 改变电梯的额定（名义）速度、额定载重量、提升高度、轿厢自重（制造单位明确的预留装饰重量除外）、防爆等级、驱动方式、悬挂方式、调速方式以及控制方式（注1）；
- b) 加装或更换不同规格、不同型号的驱动主机、控制柜、限速器、安全钳、缓冲器、门锁装置、轿厢上行超速保护装置、轿厢意外移动保护装置、含有电子元件的安全电路及可编程电子安全相关系统、夹紧装置、棘爪装置、限速切断阀（或节流阀）、液压缸、梯级、踏板（或胶带）、扶手带、附加制动器（注2）；
- c) 改变层（轿）门的类型、增加层门或轿门；
- d) 加装自动救援操作（停电自动平层）装置、能量回馈节能装置、读卡器（IC卡）（注3）等，改变电梯原控制线路。

注1：改变电梯的调速方式是指：如将乘客或载货电梯的交流变极调速系统改变为交流变频变压调速系统；或者改变自动扶梯与自动人行道的调速系统，使其由连续运行型改变为间歇运行型等；

控制方式是指：为响应来自操作装置的信号而对电梯的启动、停止和运行方向进行控制的方式，例如：按钮控制、信号控制以及集选控制（含单台集选控制、两台并联控制和多台群组控制）等。

注2：规格是指：制造单位对产品不同技术参数、性能的标注，如：工作原理、机械性能、结构、部件尺寸、安装位置等；

型号是指：制造单位对产品按照类别、品种并遵循一定规则编制的产品代码。

注3：读卡器信号被电梯控制系统所采集并控制电梯运行应按改造，若仅作为开关或通断信号不被电梯控制系统所采集应按一般修理。

3.6

修理

用新的零部件替换原有的零部件，或者对原有零部件进行拆卸、加工、修配，但不改变电梯的原性能参数与技术指标的活动。修理分为重大修理和一般修理两类。

3.6.1 重大修理

包括：

- a) 更换同规格的驱动主机及其主要部件（如电动机、制动器、减速器、曳引轮）；
- b) 更换同规格的控制柜；
- c) 更换不同规格的悬挂及端接装置、高压软管、防爆电气部件；
- d) 更换防爆电梯电缆引入口的密封圈。

3.6.2 一般修理

包括修理和更换下列部件（保持原规格）实施的作业：门锁装置、控制柜的控制主板和调速装置、限速器、安全钳、缓冲器、悬挂及端接装置、轿厢上行超速保护装置、轿厢意外移动保护装置、含有电子元件的安全电路及可编程电子安全相关系统、夹紧装置、棘爪装置、限速切断阀（或节流阀）、液压缸、高压软管、防爆电气部件、梯级、踏板（或胶带）、扶手带、附加制动器等。

3.7

维护保养

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，不包括上述安装、改造、修理规定的内容。

更换同规格、同型号的门锁装置、控制柜的控制主板和调速装置、缓冲器、梯级、踏板、扶手带、围裙板等实施的作业视为维护保养。

4 基本要求

4.1 电梯使用单位

电梯使用单位为电梯使用安全的责任主体，对电梯安全使用负第一责任，应使用符合特种设备安全技术规范的电梯，委托电梯制造单位或依照《中华人民共和国特种设备安全法》取得相应许可的单位对电梯进行维护保养。

4.2 电梯制造单位

电梯制造单位应当取得相应许可，对电梯制造质量和安全性能负责。对本单位制造的在用电梯应进

行跟踪调查和了解,对电梯的维护保养单位或者使用单位在维护保养和安全运行方面存在的问题,提出改进建议,并持续提供必要的技术帮助;发现电梯存在严重事故隐患时,应当及时告知电梯使用单位,并向负责特种设备安全监督管理的部门报告。委托或者同意其他取得相应许可的单位对本单位制造的电梯进行安装、改造、修理活动的,应当对其安装、改造、修理活动进行安全指导和监控,并按照安全技术规范的要求进行校验和调试。

4.3 电梯维护保养单位

维护保养单位对其维护保养的电梯安全性能负责;严格执行安全技术规范的要求,保证其电梯维护保养电梯的安全性能,建立应急救援机制,落实现场安全防护措施,保证施工安全。

4.4 特种设备检验检测机构

特种设备检验、检测机构应严格按照相应安全技术规范要求进行检验、检测,并对检验、检测结果和鉴定结论负责。

4.5 电梯行业协会

电梯行业协会应当加强行业自律,推进电梯行业诚信体系建设,促进电梯维护保养质量提升,规范电梯维护保养市场秩序,倡导良好的竞争环境,防止低价恶性竞争。

5 对电梯维护保养单位的要求

5.1 法人机构

5.1.1 资质

法人机构应当具备与生产相适应的专业技术人员、设备、设施、工作场所,以及健全的质量保证、安全管理和岗位责任等制度,并取得特种设备(电梯)制造、安装、改造、修理许可证。

5.1.2 设立要求

法人机构在设区的市范围内依法从事电梯维护保养业务。

5.1.3 管理要求

法人机构根据特种设备安全法及安全技术规范的要求加强对电梯维护保养的管理,依法承担相应的责任。

5.2 分支机构

5.2.1 资质

分支机构应当具有相应的人员、场地、维护保养条件、检测手段,以及健全的岗位责任、隐患治理、应急救援等安全管理制度和操作规程,法人机构的质量保证体系能有效覆盖,并经公司登记机关登记。

分支机构可以根据自身的需要,依据国家特种设备行政许可规定取得相应许可,也可由法人机构书面授权。

5.2.2 设立要求

维护保养法人机构在注册地外设区的市从事电梯维护保养的,应在该设区的市的辖区内设立分支机构,分支机构应根据法人机构在其自身资质范围内书面授权,从事电梯维护保养,负责该区域内电梯维护保养工作的管理。

电梯制造单位在注册地外设区的市仅从事维护保养本单位制造的电梯且数量不超过200台时,可以不设立分支机构。

5.2.3 管理要求

5.2.3.1 按照国家规定取得相应许可的分支机构可以以法人机构或分支机构名义从事电梯维护保养工作,未取得相应许可的分支机构和维保点必须以取得许可的法人机构名义从事电梯维护保养工作。不得将电梯维护保养业务分包、转包或者变相分包、转包给其它单位或个人,不得超越许可资质承揽维护保养业务。

5.2.3.2 在当地办理公司登记。

5.2.3.3 应具有法人机构的授权文件,授权文件应明确分支机构的负责人和对授权的设备类型、施工类别(仅限维护保养,下同)、技术参数、区域范围和管理职责等权限的限制。

5.2.3.4 具有固定的办公场所,办公和仓库的总建筑面积应不小于 80 m²。

5.2.3.5 人员要求应满足:

- a) 至少有 1 名质量安全管理人員和 1 名檢驗人員;
- b) 至少有 1 名具备相关专业的助理工程师资格及以上的工程技术人员,或者有 1 名具有相关专业的高级技工(国家三级)以上的技术工人;
- c) 实际从事维护保养工作的技术工人数量应满足所承担维护保养电梯的要求,持证作业人员人均维护保养电梯数量不应多于 30 台,且不得少于 2 人。电梯维护保养单位应积极提升实际维保作业人员的综合技能,通过培训考证等形式,提高持证作业人员的职业技能等级,当中级技工(国家四级)人员比例达到持证作业人员的 50%以上时,人均保养台量可放宽至 45 台/人;
- d) 工程技术人员和持证人员应按照规定签订劳动合同,交纳养老等保险。

注: 1、相关人员应是常驻人员,且常驻地是唯一的;

2、a) 项的人员不得兼职 b) 、c) 项的工作。

5.2.3.6 配备必要的施工设备和检测仪器,至少应包括:

- 电焊气割工具;
- 起重设备;
- 限速器测试仪;
- 万用表;
- 钳形电流表;
- 绝缘电阻测试仪;
- 游标卡尺;
- 常用电工、钳工工具。

5.2.3.7 质量保证体系文件应具备:

- 法人机构制定的对分支机构的管理文件;
- 与所维护保养电梯的种类和型号相适应的作业指导文件;
- 相关的法律、法规、规范和标准文本。

5.2.3.8 应建立维护保养电梯的台帐,并保存相应的施工记录。

5.2.3.9 应设有 24 小时值班的电梯维护保养服务热线。

5.3 维保点

5.3.1 资质

维保点应当具有相应的人员、场地、维护保养条件、检测手段，以及健全的岗位责任、隐患治理、应急救援等安全管理制度和操作规程，法人机构的质量保证体系能有效覆盖。

5.3.2 设立要求

电梯制造单位在注册地外设区的市仅从事维护保养本单位制造的电梯且数量不超过200台时，可以直接设立维保点，维保点根据法人机构在其自身资质范围内书面授权，从事电梯维护保养，电梯法人机构和分支机构在实际从事电梯维护保养业务的县（市、区）宜设立维保点，在电梯数量较多的单位宜派驻值班维保人员。

注：省外电梯制造单位在本省设立维保点前，应在本省内先设立一家分支机构负责统一管理和技术支持。

5.3.3 管理要求

5.3.3.1 必须以取得许可的法人机构名义从事电梯维护保养工作，服从分支机构的管理。

5.3.3.2 具有法人机构的授权文件，授权文件应明确维保点的负责人和对授权的设备类型、施工类别（仅限维护保养，下同）、技术参数、区域范围等权限的限制。

5.3.3.3 应具有固定的办公场所，办公和仓库的总建筑面积不小于 30 m²。

5.3.3.4 至少有 2 名持证作业人员，实际从事维护保养工作的技术工人数量应满足所承担维护保养电梯的要求，持证作业人员人均维护保养电梯数量不应多于 30 台。电梯维护保养单位应积极提升实际维保作业人员的综合技能，通过培训考证等形式，提高持证作业人员的职业技能等级，当中级技工（国家四级）及以上人员比例达到持证作业人员的 50% 以上时，人均保养台量可放宽至 45 台。

注 1：相关人员应是常驻人员，且常驻地是唯一的；

注 2：维保点负责人和持证人员应按照规定签订劳动合同，交纳养老等保险。

5.3.3.5 配备必要的施工设备和检测仪器，至少应包括：

- 起重设备；
- 万用表；
- 钳形电流表；
- 绝缘电阻测试仪；
- 游标卡尺；
- 常用电工、钳工工具。

5.3.3.6 法人机构的质量保证体系能有效覆盖，质量保证体系文件至少应具备：

- 法人机构制定的对维保点的管理文件；
- 与所维护保养电梯的种类和型号相适应的作业指导文件。

5.3.3.7 应建立维护保养电梯的台帐，并保存相应的维保记录。

5.3.3.8 应设有 24 小时值班的电梯维护保养服务热线。

6 维护保养施工组织

- 6.1 维护保养单位对电梯进行维护保养，应符合国家特种设备的安全技术规范、标准和电梯产品安装使用维护说明书的要求，在施工现场落实安全防护措施。
- 6.2 对电梯维护保养作业人员进行安全教育与培训，建立并保存安全教育与培训记录档案。未取得《特种设备作业人员证》的人员不得独立进行维护保养作业。
- 6.3 电梯维护保养分支机构和维保点应在法人机构许可资质和授权范围内从事电梯维护保养业务。
- 6.4 电梯维护保养单位、分支机构和电梯制造单位直接设立的维保点，首次从事电梯维护保养业务前应当书面告知当地设区的市的特种设备安全监察机构或其委托的机构，以后每年书面告知一次，书面告知应提供以下资料：
- a) 法人机构（或者分支机构）的许可资质证书和法人机构授权文件；
 - b) 维保单位、分支机构及维保点基本情况表（附录 A、B）。
- 6.5 电梯维护保养单位名称、资质、地址、联系方式、负责人以及授权范围变动或授权有效期到期时应办理变更。
- 6.6 具备法人资格的电梯维护保养单位应当建立定期检查考评制度，质量检验(查)人员或者管理人员应当对电梯维保质量进行不定期检查,加强对分支机构和维保点的体系运行和维护保养质量的检查考评，检查考评工作应记录。
- 6.7 电梯维护保养单位应当做好电梯故障统计分析等工作。
- 6.8 在定期检验有效期内更换维护保养单位的，新维护保养单位应在合同生效后 30 日内及时更换《电梯使用标志》。

7 维护保养工作要求

7.1 合同评审

电梯维护保养单位对拟签订的维护保养合同，应根据不同制造单位、不同品种电梯的要求进行合同评审，对电梯安全性、可靠性和应急救援能力、维护保养所需的人员、技术、装备和备品备件供应等资源要求进行确认，确保在合同有效期内有能力 and 条件保证所维护保养电梯的安全、可靠运行。

7.2 签订合同

电梯维护保养单位在对电梯提供维护保养前，应与电梯使用单位签订书面合同，合同签订后，维护保养单位的质量检验(查)人员应对拟维护保养的电梯进行一次全面的自行检查，对电梯的安全状况进行确认，发现严重事故隐患的还应及时告知电梯使用单位。电梯维护保养合同至少应包括以下内容：

- a) 维护保养的施工性质、内容，执行的标准和要求；
- b) 维护保养合同起止日期和电梯维护保养的时间频次，维护保养期限应不少于 1 年，应当至少每 15 日进行一次清洁、润滑、调整 and 检查；
- c) 在应急救援、配合重大活动等方面的约定；
- d) 电梯的故障报修及应急救援到达时限；
- e) 双方的其他权利、义务和责任；
- f) 特殊要求应通过合同书面约定。

7.3 制订作业指导书

电梯维护保养单位应根据特种设备安全技术规范、标准和电梯产品安装使用维护说明书的要求制订电梯维护保养作业指导书，按规定对电梯进行电梯维护保养，保证其维护保养的电梯安全技术性能持续符合安全技术规范和标准的要求。电梯维护保养作业指导书至少应包括以下内容：

- a) 不同品种电梯的半月、季度、半年度和年度维护保养的项目、内容、方法和要求，其项目、内容和要求不得低于 TSG T5001 的要求；
- b) 自行检查项目、内容、方法和要求；
- c) 电梯维护保养施工作业安全措施，明确电梯的安全保护装置、安全电路、与安全相关的可编程系统测试、修理、更换施工时所必须采取的有效防护措施。

7.4 维护保养计划和实施

7.4.1 电梯维护保养单位应制订每一台电梯的半月、季度、半年度和年度维护保养计划。明确职责，落实现场负责人和责任人员；确保保养计划的实施，严格按 TSG T5001 和电梯维护保养作业指导书的要求进行电梯的维护保养作业。

7.4.2 电梯维护保养单位的维护保养服务热线应全天候有人负责响应，除不可抗力因素外，接到电梯故障通知后，电梯维护保养单位维修人员应 1 小时抵达故障电梯所在场所；发生安全事故和困人事件时，县级及以上城区的电梯应在接通知后 30 分钟内抵达并及时救援，其他地区一般不超过 1 小时。

7.4.3 电梯维护保养人员应按照维护保养计划实施电梯维护保养，同时执行以下要求：

- a) 电梯维护保养现场安全管理制度；
- b) 按照 TSG T5001 和电梯维护保养作业指导书的要求进行作业；
- c) 电梯维护保养前应告知电梯使用单位安全管理人员或其授权人；
- d) 做好维护保养记录，并经电梯使用单位安全管理人员或其授权人签字确认。

7.5 问题处理

7.5.1 电梯维护保养单位对在维护保养时发现的问题应及时处理，如需进行重大修理或改造施工的，应依法由具有相应资质的施工单位承担，并履行施工告知和申报监督检验。

7.5.2 电梯发生故障时，电梯维护保养单位应进行全面检查，在未完全修复前应采取必要措施防止电梯继续投入使用；发现电梯存在严重安全隐患不能及时消除的，应采取立即停止电梯运行等有效措施，并及时书面通知电梯使用单位安全管理人员或其授权人。

7.6 台帐和档案

7.6.1 电梯维护保养单位应对维护保养活动进行记录，并建立电梯维护保养台帐和档案。电梯维护保养台帐可以采用电子文档形式，采用电子文档形式时，应有可靠的备份保存。维护保养档案宜一台一档，档案至少保存 4 年。

7.6.2 电梯维护保养台帐至少应包括：

- a) 所有维护保养电梯合同的目录；
- b) 维护保养电梯汇总表，按使用单位分类，至少应包括以下内容：电梯使用单位名称、使用单位地址、使用单位联系人和联系电话、电梯制造单位、电梯型号、出厂编号（或注册代码）、维护保养起止时间、定期检验时间、下次检验时间、维护保养责任人等内容。

7.6.3 电梯维护保养档案至少应包括：

- a) 电梯基本情况表，其内容可参照本标准附录 C；

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/517166166155010025>