

ICS 91.140.90
CCS Q 78

DB41

河 南 省 地 方 标 准

DB41/T 2408—2023

电梯按需维保安全管理规范

地方标准信息服务平台

2023-04-28 发布

2023-07-27 实施

河南省市场监督管理局 发 布

目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 基本要求	1
5 按需维保单位职责	2
6 按需维保申请程序	2
7 按需维保项目和要求	2
8 监督管理	3
9 按需维保退出	3
附录 A (资料性) 电梯按需维保申请书 (样式)	4
附录 B (资料性) 按需维保电梯清单 (样式)	5
附录 C (规范性) 电梯按需维保项目 (内容) 和要求	6
参考文献	9

地方标准信息服务平台

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。

本文件由河南省起重机械标准化技术委员会（HN/TC15）提出并归口。

本文件起草单位：河南省特种设备检验技术研究院。

本文件主要起草人：郭鹏伟、张宏宇、赵元元、王磊、高芳、贺泽聪、高宇龙、彭博、郑鹏飞、程楠楠、宋晓辉、王彦辉、杜虹、于龙龙、王晨曦。

电梯按需维保安全管理规范

1 范围

本文件规定了电梯按需维保安全管理的基本要求、按需维保单位职责、按需维保申请程序、按需维保项目和要求、监督管理以及按需维保退出。

本文件适用于《特种设备目录》中的曳引驱动乘客电梯、曳引驱动载货电梯和曳引驱动杂物电梯。

本文件不适用于仅供个人或者单个家庭独立使用的电梯。

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

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文件。

3.1

按需维保

在物联网远程监控基础上，按照电梯实际运行状况实施的“物联网+按需维保”的日常维护保养模式，将固定维保周期和项目的维保形式转变为基于电梯安全风险确定维保项目和周期的维保模式。

4 基本要求

4.1 电梯使用单位

4.1.1 电梯使用单位应使用符合特种设备安全技术规范的电梯，应通过签订按需维保书面合同，委托依法取得相应许可资质的单位对电梯进行维保。

4.1.2 电梯使用单位应为电梯购买电梯安全责任险。

4.1.3 电梯使用单位的电梯应具有基于物联网的远程监测系统，并纳入全省 96333 电梯应急救援平台。

4.1.4 电梯使用单位应对电梯按需维保工作进行过程监督，并在维保记录上签字确认，变更维保单位时，应及时向特种设备监管部门申请变更维保单位信息。

4.1.5 电梯使用单位应加强安全风险分级管控与隐患排查治理，落实安全管理人员对电梯运行的日常巡查，加强对电梯紧急报警装置的检查，每月应至少进行 1 次自行检查，做好电梯日常使用状况记录。发现电梯存在故障和异常等情况应采取有效的安全防护措施，及时通知电梯维护保养单位进行检查和修复。

4.1.6 电梯使用单位应制定电梯事故应急预案，定期进行应急演练，发生事故应及时上报，配合事故调查处理。

4.2 电梯按需维保单位

- 4.2.1 电梯按需维保单位在征得使用单位的同意下，向电梯使用登记所在地特种设备监管部门申请按需维保，并经过审核和备案。
- 4.2.2 电梯按需维保单位根据电梯安全状态、运行工况及维保说明书，制定针对性的按需维保方案和维保质量目标承诺（至少包含故障率、停梯时间、救援时间），确定按需维保项目、内容和周期等。
- 4.2.3 按照“自我声明+信用管理”的要求，电梯按需维保单位定期公布维保频率、维保结果等信息，将维保标准和质量承诺在电梯使用区域公开，并在企业网站或行业协会网站公示。
- 4.2.4 电梯按需维保单位在按需维保周期内无违法违规行为，无不良信用记录。
- 4.2.5 电梯按需维保单位近两年内未发生电梯安全责任事故。
- 4.2.6 电梯按需维保单位对其维保的电梯安全性能负责，应严格执行相关安全技术规范、标准和电梯安装使用维护说明书的要求，建立应急救援机制，落实现场安全防护措施。
- 4.2.7 依法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按需维保工作，未取得相应许可的分支机构应以法人机构名义从事电梯按需维保工作。

5 按需维保单位职责

- 5.1 按照有关安全技术规范以及电梯的运行状况制定按需维保计划与方案，并将电梯按需维保项目、内容和周期及时在特种设备监管部门指定平台上公布。
- 5.2 按照按需维保方案实施电梯按需维保，维保期间落实现场安全防护措施，保证作业安全。
- 5.3 对电梯的运行、故障信息进行记录、分析和存档，及时统计分析按需维保质量目标实现情况并可查证。将按需维保持续保持情况、所达到的维保质量目标在电梯使用登记所在地特种设备监管部门指定的平台上向社会公布。
- 5.4 按需维保单位应对电梯远程监控系统所监测的故障进行分级分类管理，针对分级分类的故障项目提出修复和保养的时效要求。对出现故障或发现问题的电梯，按需维保单位应及时进行处置。
- 5.5 按需维保单位应通过技术手段降低物联网远程检测设备的故障误报率，对误报故障应及时核实消除。
- 5.6 制定应急救援预案，每半年针对本单位按需维保的不同类型的电梯进行一次应急救援演练。
- 5.7 设立全天候值班电话，按需维保人员接到困人故障通知，抵达维保电梯所在地进行救援，市区抵达时间不超过 30 min，市区以外地区一般不超过 1 h。
- 5.8 按需维保过程中，发现事故隐患及时告知电梯使用单位；发现严重事故隐患，及时向当地特种设备监管部门报告。

6 按需维保申请程序

- 6.1 符合 4.1、4.2 要求可向电梯使用登记所在地特种设备监管部门提出按需维保申请。
- 6.2 按需维保单位向电梯使用登记所在地特种设备监管部门提交维保方案、维保质量目标承诺、《电梯按需维保申请书》（见附录 A）、《按需维保电梯清单》（见附录 B）以及相关见证资料备案。
- 6.3 电梯使用登记所在地特种设备监管部门经过审核，统一公布按需维保电梯清单、按需维保单位及其按需维保方案、维保工作标准和维保质量目标承诺。

7 按需维保项目和要求

使用单位和按需维保单位根据电梯安全状况和运行情况，确定按需维保的项目、内容和周期。按需维保单位通过物联网系统实时监测电梯的运行状况，实施在线实时检查维护的，现场维保间隔最长不超过3个月，按需维保项目（内容）和要求应包括但不限于附录C中表C.1项目内容。

8 监督管理

特种设备监督管理部门对接收到的按需维保项目中电梯困人等故障、事故、应急处置情况和监督检查中发现的违法违规行为、投诉举报等数据，进行统计分析，对实施按需维保的项目进行监督。发现以下情况之一的，应责令维保单位限期整改：

- a) 未按按需维保方案实施维保；
- b) 监督检查、维保质量抽查过程中发现电梯存在安全隐患的；
- c) 电梯安全质量方面投诉举报3次以上并经核实的；
- d) 发生其他不符合安全使用情况的。

9 按需维保退出

9.1 按需维保过程中有以下情况之一的，按需维保项目退出：

- a) 使用单位或维护保养单位限期内未整改的；
- b) 按需维保项目中有电梯定期检验不合格，且未按规定期限完成整改的；
- c) 连续15天未向市物联网平台传输电梯远程监测数据，或其他不符合按需维保电梯基本条件的；
- d) 故障率明显高于该电梯前一年度平均故障率，或者3次以上受到投诉举报经查实为维保质量原因造成的；
- e) 电梯设备、按需维保单位、使用单位情况发生变化，无法满足按需维保申请条件要求的；
- f) 特种设备监管部门认为存在需要取消按需维保资格的其他情况的。

退出按需维保的项目，由电梯使用登记所在地特种设备监管部门统一公布，维保单位2年内不应再次申请该项目按需维保，但不包括9.1 e)情况。该项目更换维保单位后，可重新申请按需维保资格。

9.2 维保单位发生以下情况之一，取消在当地的按需维保资格

- a) 维保单位在申请按需维保资格时提交虚假材料的；
- b) 维保单位不再具备4.2和5.4基本要求的；
- c) 维保单位存在严重违反《特种设备安全法》或其他法律、法规、安全技术规范等规定的行为；
- d) 所维保的电梯因维保质量原因发生安全责任事故的；
- e) 监督检查发现严重问题、按需维保的电梯发生事故或造成恶劣社会影响突发事件的；
- f) 特种设备监管部门认为存在需要取消按需维保资格的其他情况的。

按需维保资格被取消的电梯维保单位，由电梯使用登记所在地特种设备监管部门统一公布。取消按需维保资格的电梯维保单位2年内不得再次申请在该地区进行按需维保。维保单位按需维保资格取消后，其所有按需维保项目同步终止。

附录 A
(资料性)
电梯按需维保申请书(样式)

按需维保申请书样式见表A.1。

表A.1 电梯按需维保工作申请书

维保单位名称			
单位地址			
统一社会信用代码			
电梯生产许可证号		有效期	
许可项目和级别			
申请单位联系人		联系电话	
按需维保电梯数量	台		
维保工作标准、服务质量是否已公开			
是否建立按需维保物联网系统			
我单位申请电梯按需维保，按照相关要求开展按需维保工作，确保电梯安全运行。			
申请单位法定负责人：		(公 章)	年 月 日
市级特种设备监管部门 确认意见			
注：申请书一式四份，使用单位、按需维保申请单位、市级、县级特种设备监管部门各留一份。			

附录 B (资料性)

按需维保电梯清单样式见表B. 1。

表 B.1 按需维保电梯清单

注：此清单由维保单位填写，使用单位确认，一家使用单位对应一张清单。

附录 C

(规范性)

电梯按需维保项目(内容)和要求

电梯按需维保项目(内容)和要求应包括但不限于表C.1内容。

表 C.1 电梯按需维保项目(内容)和要求

序号	维护保养项目内容	维护保养基本要求
1	机房、滑轮间环境	清洁, 门窗完好, 照明正常
2	手动紧急操作装置	齐全, 在指定位置
3	驱动主机、驱动轮、导向轮轴承部	运行时无异常振动和异常声响, 润滑良好
4	电动机与减速机联轴器	连接无松动, 弹性元件外观良好, 无老化等现象
5	曳引轮轮槽、悬挂装置	清洁, 钢丝绳无严重油泥, 张力均匀, 符合制造单位要求, 磨损量不超过制造单位要求
6	减速机润滑油	油量适宜, 除蜗杆伸出端外均无渗漏, 按照制造单位要求适时更换, 保证油质符合要求
7	制动衬	清洁, 磨损量不超过制造单位要求
8	制动器各销轴部位	动作灵活
9	制动器间隙	打开时制动衬与制动轮不应发生摩擦, 间隙值符合制造单位要求
10	制动器作为轿厢意外移动保护装置制停子系统时的自监测	制动力人工方式检测符合使用维护说明书要求; 制动力自监测系统有记录
11	制动器动作状态监测装置	工作正常, 制动器动作可靠
12	制动器铁芯(柱塞)	进行清洁、润滑、检查, 磨损量不超过制造单位要求
13	制动器制动能	符合制造单位要求, 保持有足够的制动力, 必要时进行轿厢装载125%额定载重量的制动试验
14	控制柜内各接线端子	各接线紧固、整齐, 线号齐全清晰
15	控制柜各仪表	显示正常
16	控制柜接触器、继电器触点	接触良好
17	导电回路绝缘性能测试	符合标准
18	编码器	清洁, 安装牢固, 工作正常
19	限速器各销轴部位	润滑, 转动灵活; 电气开关正常
20	限速器涨紧轮装置和电气安全装置	功能有效, 工作正常
21	层门和轿门旁路装置	工作正常
22	紧急电动运行	工作正常
23	轿顶	清洁, 防护栏安全可靠
24	轿顶、轿厢架、轿门及其附件安装螺栓	紧固
25	轿顶检修开关、停止装置	工作正常
26	导靴上油杯	吸油毛毡齐全, 油量适宜, 油杯无泄漏

表C.1 电梯按需维保项目（内容）和要求（续）

序号	维护保养项目内容	维护保养基本要求
27	井道、对重、轿顶各反绳轮轴承部	无异常声响，无振动，润滑良好
28	轿厢和对重/平衡重的导轨支架	固定，无松动
29	轿厢和对重/平衡重的导轨	清洁，压板牢固
30	随行电缆	无损伤
31	悬挂装置、补偿绳	磨损量、断丝数不超过要求
32	绳头组合	螺母无松动
33	限速器钢丝绳	磨损量、断丝数不超过制造单位要求
34	对重/平衡重块及其压板	对重/平衡重块无松动，压板紧固
35	井道照明	齐全，正常
36	轿厢照明、风扇、应急照明	工作正常
37	轿厢检修开关、停止装置	工作正常
38	轿内报警装置、对讲系统	工作正常
39	轿内显示、指令按钮、IC 卡系统	齐全，有效
40	消防开关	功能有效，工作正常
41	轿门防撞击保护装置(安全触板，光幕、光电等)	功能有效
42	轿门门锁电气触点	清洁，触点接触良好，接线可靠
43	轿门运行	开启和关闭工作正常
44	选层器动静触点	清洁无烧蚀
45	轿厢平层准确度	符合标准值
46	轿厢称重装置	准确有效
47	层站召唤、层楼显示	齐全，有效
48	层门、轿门门扇	门扇各相关间隙符合标准值
49	轿门开门限制装置	工作正常
50	层门地坎	清洁，无影响正常使用的变形，各安装螺栓紧固
51	层门门滑块	磨损量不超过制造单位要求
52	层门自动关门装置	正常
53	层门、轿门系统中传动钢丝绳、链条、传动带	按照制造单位要求清洁调整
54	层门门锁自动复位	用层门钥匙打开手动开锁装置释放后，层门门锁能自动复位
55	层门门锁电气触点	清洁，触点接触良好，接线可靠
56	层门锁紧元件啮合长度	不小于7 mm
57	验证轿门关闭、层门锁紧电气安全装置	工作正常
58	底坑环境	清洁，无渗水、积水，照明正常
59	底坑停止装置	工作正常
60	补偿链(绳)与轿厢、对重接合处	固定，无松动
61	对重缓冲距离	符合标准值
62	耗能缓冲器	电气安全装置有效，油量适宜，柱塞无锈蚀，固定，无松动

表C.1 电梯按需维保项目（内容）和要求（续）

序号	维护保养项目内容	维护保养基本要求
63	蓄能缓冲器	固定，无松动
64	上、下极限开关	工作正常
65	安全钳钳座	固定，无松动
66	轿底各安装螺栓	紧固
67	限速器安全钳联动试验(对于使用年限不超过15年的限速器，每2年进行一次限速器动作速度校验；对于使用年限超过15年的限速器，每年进行一次限速器动作速度校验)	工作正常
68	上行超速保护装置动作试验	工作正常
69	轿厢意外移动保护装置动作试验	工作正常

参 考 文 献

- [1] GB/T 7588.1—2020 电梯制造与安装安全规范 第1部分：乘客电梯和载货电梯
 - [2] TSG T5002—2017 电梯维护保养规则
 - [3] 国家市场监督管理总局.《市场监管总局关于进一步做好改进电梯维护保养模式和调整电梯检验检测方式试点工作的意见》(国市监特设〔2020〕56号).2020
-

地方标准信息服务平台