
北京市按需维保试点单位申请书

一：申请单位基本概况

北京奥的斯电梯有限公司（以下简称北奥）为电梯维修保养 A2 级，通过了质量管理体系、环境管理体系、职业健康安全管理体系等认证，重合同守信用企业。在北京大部分区域有驻点，可有效保障区域内 24 小时的应急服务，业务范围覆盖整个北京市。

北奥拥有一批电气自动化专业、计算机专业、机械专业人才及工程师技术队伍，持证维修技师 200 多人。公司对近 400 家单位提供电扶梯设备维护、保养及修理服务，服务对象包括轨道交通、政府部门、高档住宅、商业中心、高端写字楼、银行、学校、医院等各类用户，目前在保电梯设备 3400 余台。

北奥本着专业、安全、服务与品质的价值观，致力于以服务质量、诚信经营、合作共赢的服务理念，和客户共同为特种设备的安全运行提供保障。

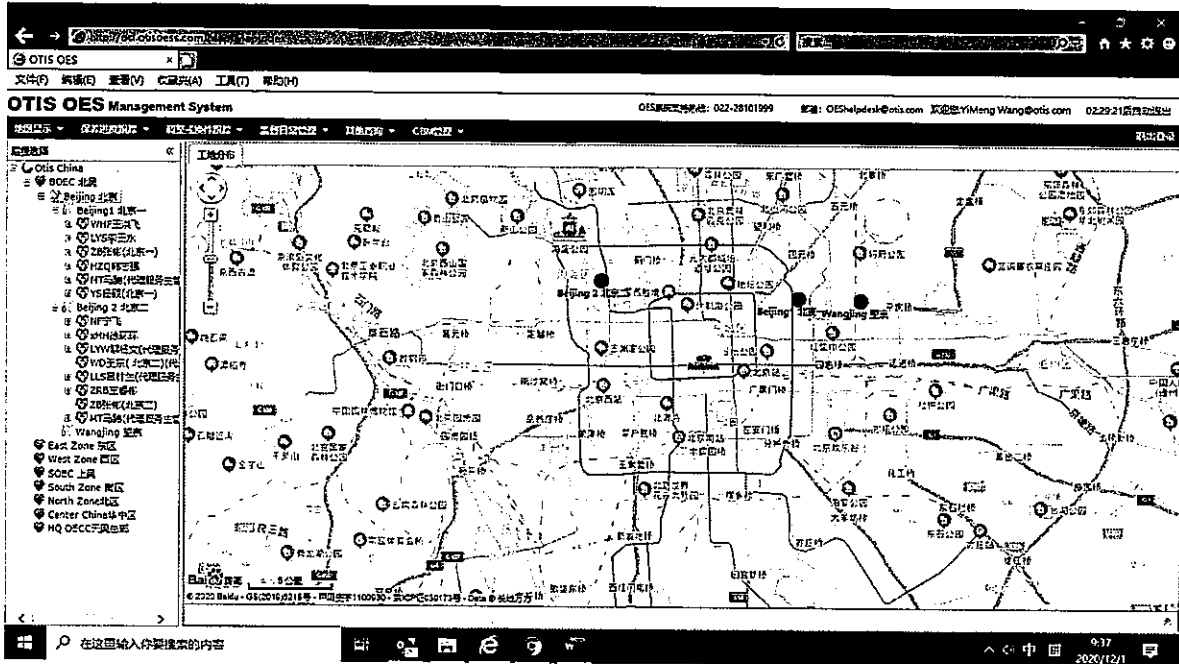
二：电梯物联网情况：

北奥从 2013 年开始运用信息化管理平台（OES 系统），配合员工手持终端从电梯维保的合同、维保计划、质量记录、故障报修、零部件管理、故障预诊断等实现信息化数据管理，高效、快速的处理客户设备的各类问题。

电梯维保线上监督管理平台对于现场维保情况可进行实时监督并且有迹可循，基于电扶梯维保台数众多，为避免现场维保计划混乱。“OES”平

台通过录入信息自动派单，按期督促现场维保人员完成维保计划。时间周期为 day+14 天，既满足质监局要求也 避免了可能出现的超期保养。

以下为我司 OES 系统管理平台管理端页面：



功能分为工地分布、保养进度跟踪、调整或换件跟踪、监督日常管理五个部分。本公司“OES”已全部覆盖我司所有在保电梯。

2018 年，奥的斯打造了全新的基于物联网平台和数字化工具的 Otis ONE 智能化产品，Otis ONE 可以对电扶梯设备实施全方位远程监控及管理，实现对电扶梯运行状态，例如门系统、轿厢状态、主机等，还可以监控电梯的运行时间、运行次数、主机以及电梯发生的故障等，不仅如此，还可以实现运行状态、保养、故障等数据的实时收集、传输、分析以及存档。Otis ONE 既可实现数据的自动传输，还可通过下载数据实现数据的手动传输。

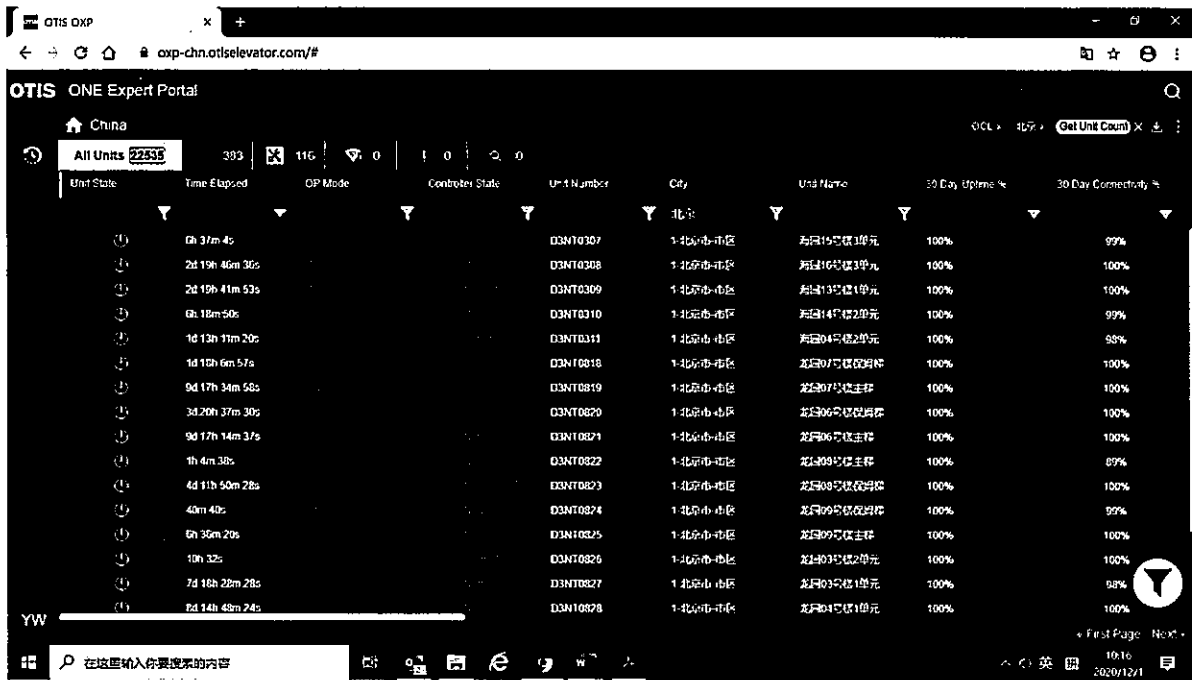
Otis ONE 与 OES 相结合还可以实现设备故障自动召修，自动派遣员工。通过 Otis ONE 专家平台，工程师可以详细掌握故障设备的信息，实时提供

远程支持。

Otis ONE 的用户也可以通过 Otis ONE 的客户端实时监管自己的设备，跟踪服务的交付情况、联系相关的维保人员。

2020 年 11 月底奥的斯在全国已安装 Otis ONE 设备 12000 余台，其中北奥安装 300 余台，后续的安装仍在继续。

以下为我司 Otis ONE 的系统管理平台管理页面：



The screenshot displays the OTIS ONE Expert Portal interface. At the top, it shows 'OTIS ONE Expert Portal' and 'China'. Below this, there are filters for 'All Units' (22536) and '393' units. The main area is a table with the following columns: Unit State, Time Elapsed, OP Mode, Controller State, Unit Number, City, Unit Name, 30 Day Uptime %, and 30 Day Connectivity %. The table lists 15 units, all from Beijing (北京市), with various unit names and high uptime percentages (mostly 100%).

Unit State	Time Elapsed	OP Mode	Controller State	Unit Number	City	Unit Name	30 Day Uptime %	30 Day Connectivity %
①	0h 37m 4s			D3NT0307	1 北京市-市区	龙居15号楼1单元	100%	99%
①	2d 19h 46m 30s			D3NT0308	1 北京市-市区	龙居16号楼3单元	100%	100%
①	2d 19h 41m 53s			D3NT0309	1 北京市-市区	龙居13号楼1单元	100%	100%
①	0h 18m 50s			D3NT0310	1 北京市-市区	龙居14号楼2单元	100%	99%
①	1d 13h 11m 20s			D3NT0311	1 北京市-市区	龙居04号楼2单元	100%	98%
①	1d 10h 6m 57s			D3NT0318	1 北京市-市区	龙居07号楼后梯	100%	100%
①	0d 17h 34m 58s			D3NT0819	1 北京市-市区	龙居07号楼主梯	100%	100%
①	3d 20h 37m 30s			D3NT0820	1 北京市-市区	龙居06号楼后梯	100%	100%
①	0d 17h 14m 37s			D3NT0821	1 北京市-市区	龙居06号楼主梯	100%	100%
①	1h 4m 38s			D3NT0822	1 北京市-市区	龙居09号楼主梯	100%	89%
①	4d 11h 50m 28s			D3NT0823	1 北京市-市区	龙居08号楼后梯	100%	100%
①	40m 49s			D3NT0824	1 北京市-市区	龙居09号楼后梯	100%	99%
①	0h 35m 29s			D3NT0825	1 北京市-市区	龙居09号楼主梯	100%	100%
①	10h 32s			D3NT0826	1 北京市-市区	龙居03号楼2单元	100%	100%
①	7d 18h 28m 28s			D3NT0827	1 北京市-市区	龙居03号楼1单元	100%	98%
①	7d 14h 48m 24s			D3NT0828	1 北京市-市区	龙居04号楼1单元	100%	100%

三：电梯保险情况

我司已在安达保险有限公司投保《商业综合责任保险》(事故发生制)，保单生效日期 2020 年 11 月 24 日。保险期间为 2020 年 12 月 1 日至 2021 年 11 月 30 日。保单号 (9C109630) 凭证号码 (01)。

保障范围：在保险单有效期内，由于被保险的运营或产品危险在承保区域内发生意外事故，致使第三者遭受人身伤害或者财产损失，依法应由被保险人负损害赔偿责任的，保险人在保险责任限额内根据保单约定对被保险人进行赔偿。

四：维保工作标准

为积极贯彻落实《北京市按需维保试点工作》，在确保严格按照国家安全技术规范提供专业维保服务的基础上，进一步提升维保服务质量，不断追求服务高标准、品质高要求，我司维保工作标准如下：

- 1、严格的根据国标制定维保计划，见附件《计划性保养工作表—乘客电梯及载货电梯系列按需维保》，并严格按计划要求做好保养，电梯按时维保率100%。
- 2、所维保电/扶梯不出现任何形式非法短接线。
- 3、根据维保电梯数量、梯种、使用年限、设备运行等情况，建立完善的备品备件库，合理规划配件储备，保证电梯设备维修的及时性与可靠性。
- 4、落实电梯隐患排查，提升维保服务供给质量与安全质量服务水平。
- 5、积极探索更科学的维保模式与方法，合理利用先进技术手段，促使维保工作各节点效率最大化、品质最优化，降低设备运行风险，提升电梯安全防范处置能力，实现电梯运行安全保障。
- 6、按需保养维保项目和内容索引与强制驱动电梯见附件一、自动扶梯与自动人行道见附件二。

五：维保质量目标承诺

1、电梯故障率

以季度为统计周期，平均每台电梯每季度故障次数不超过1次。

2、故障响应时间

发生影响电梯安全运行的故障后，维保人员响应到场时间不超过45分钟。

3、停梯时间

因一般故障停梯，维修时间不超过 12 小时；特殊情况停梯，维修时间不超过 24 小时；因重要部件故障停梯，维修时间不超过 48 小时，需重大维修停梯，维修时间不超过 10 天。

4、备品备件储存

根据维保电梯数量、型号、使用年限、设备运行等情况，建立完善的备品备件库，合理规划配件储备，保证电梯设备维修的及时性。

5、应急救援时间

发生困人事件，30 分钟内到达现场，救援时间不超过 60 分钟。

6、检验合格率

以季度为统计周期，一次检验合格率不低于 98%。

六：企业内部维保质量控制措施

主管每周使用 Survey app 对工地进行检查，发现问题会直接推送到路线员工手持终端上，员工整改完成后拍照片在终端 APP 上进行反馈。完成闭环关闭项目。主管可以通过管理端查看进行跟踪、落实整改进行和结果。管理端还可以统计数据用于路线员工的数据考核、分析。

总部对试点项目的电梯提供每周故障汇总和分类统计，对于每周单台超过 2 次以及每月超过 3 次的故障形成故障文件发给各个相关技术支持以及管理人员，重点关注。对于疑难问题有专门技术专家对接处理。

维保单位名称：

北京奥的斯电梯有限公司

(公章)



法定代表人签字：[Handwritten Signature]

2020年12月28日

附件一 按需保养维保项目和内容

曳引与强制驱动电梯维护保养项目内容周期和要求,每12个月维保周期中,现场维保项目包含《电梯维护保养规则》(TSG T5002-2017)规定的维保内容。

曳引与强制驱动电梯维保项目内容要求——按需保养版			
项目代码	维保项目	维保要求	最长保养周期
A-1_16	轿厢照明、风扇、应急照明	工作正常。每年进行一次在正常照明电源断开时,应急照明电源能至少供1W灯泡用电1小时	每季度
A-1_17	轿厢检修开关、停止装置	工作正常	每季度
A-1_18	轿内报警装置、对讲系统	断开正常照明电源后,工作正常。	每季度
A-1_19	轿内显示、指令按钮、IC卡系统、轿内装潢和操纵盘小门	齐全、有效;检查轿内装饰是否损坏,检查小门是否锁闭	每季度
A-1_20	轿门防撞击保护装置(安全触板、光幕、光电等)	功能有效	每季度
A-1_22	轿门运行	开启和关闭工作正常	每季度
A-1_23	轿厢平层准确度	符合标准值(国家标准:平层准确度为±10mm,平层保持精度为±20mm)	每季度
A-1_24	层站召唤、层楼显示	齐全、有效	每季度
A-2_11	消防开关	工作正常,功能有效	每季度
A-4_14	轿厢称重装置	准确有效	每年
A-1_1	机房、滑轮间环境、机房温度	清洁,门窗完好、照明正常;温度符合标准,如有问题通知客户处理。温度为5~40℃,在最高40℃时,月平均最大相对湿度不超过50%,在25℃时,不超过90%	每季度
A-1_2	手动紧急操作装置	齐全,在指定位置。操作功能有效,建议每2年更换电池	每季度
A-1_3	驱动主机	运行时无异常振动和异常声响	每季度
A-1_4	制动器各销轴部位	动作灵活	每季度

曳引与强制驱动电梯维保项目内容和要求——按需保养版

项目代码	维保项目	维保要求	最长保养周期
A-1_5	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, 见制动器维护说明	每季度
A-1_6	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	每季度
A-1_7	编码器	清洁, 安装牢固, 运行时无明显晃动	每季度
A-1_8	限速器各销轴部位	润滑、转动灵活; 电气开关正常	每季度
A-1_9	层门和轿门旁路装置	工作正常	每季度
A-1_10	紧急电动运行	工作正常	每季度
A-2_1	减速机润滑油、轴承、油封	油量适宜, 除蜗杆伸出端外均无渗漏; 轴承和油封正常	每季度
A-2_2	制动衬	清洁, 磨损量不超过制造单位要求(具体要求见主机手册)	每季度
A-2_4	选层器动静触点	清洁, 无烧蚀	每季度
A-2_5	曳引轮槽、悬挂装置(曳引绳或曳引带)	清洁、钢丝绳无严重油腻, 张力均匀, 符合制造单位要求, 见维保手册。曳引带与曳引轮边缘距离大于 5mm	每季度
A-2_6	限速器轮槽、限速器钢丝绳、限速器护罩和楔块	清洁、无严重油腻; 检查限速器模块的磨损, 如有护罩, 将其拆下, 保养后将其装回	每季度
A-3_1	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	每半年
A-3_2	驱动轮、导向轮轴承部	无异常声, 无振动, 润滑良好	每半年
A-3_3	曳引轮槽、曳引轮防护罩	磨损量不超过制造单位要求(具体要求见主机手册); 视需要拆卸和恢复绳轮护罩	每半年
A-3_4	制动器动作状态监测装置	工作正常, 制动器动作可靠	每半年
A-3_5	控制柜内各接线端子	各接线紧固、整齐, 线号齐全清晰(包括曳引机接线)	每半年

曳引与强制驱动电梯维保项目内容和要求——按需保养版

项目代码	维保项目	维保要求	最长保养周期
A-3_6	控制柜各仪表	显示正常	每半年
A-3_9	绳头组合(或曳引带绳头组合和断带开关)	螺母无松动; 如果有, 曳引钢带断带开关有效	每半年
A-4_1	减速机润滑油	按照制造单位要求适时更换, 保证油质符合要求	每年
A-4_2	控制柜接触器, 继电器触点; 清洁控制柜(含防尘网); 变频器	接触良好; 视需要清洁控制柜; 检查保险型号和状况; 按要求清洁 PCB; 检查清洁控制柜风扇; 检查滤波器或变压器, 视需要清洁(或更换); 检查防尘网, 视需要清洁; 按要求清洁 PCB	每年
A-4_3	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	每年
A-4_4	制动器制动能力	符合制造单位要求, 保持足够的制动力, 必要时进行轿厢装载 125% 额定载重量的制动试验	每年
A-4_6	限速器安全钳联动试验 (限速器动作速度校验建议在定期自检时进行, 使用年限不超过 15 年的限速器每 2 年进行一次; 使用年限超过 15 年的限速器每年进行一次校验)	工作正常	每年
A-4_7	上行超速保护装置动作试验	工作正常	每年
A-4_8	轿厢意外移动保护装置动作试验	工作正常	每年
A-4_5	导电回路绝缘性能测试	符合标准 动力电路、照明电路和电气安全装置电路的绝缘电阻应当符合下述要求: 标称电压/V 测试电压(直流)/V 绝缘电阻/MΩ 安全电压 250 ≥ 0.25 ≤ 500 500 ≥ 0.50 >500 1000 ≥ 1.00	每年
A-1_11	轿顶	清洁, 防护栏安全可靠	每季度
A-1_12	轿顶检修开关、停止装置、	工作正常	每季

曳引与强制驱动电梯维保项目内容和要求——按需保养版

项目代码	维保项目	维保要求	最长保养周期
	安全窗		度
A-1_13	导轨上油杯	吸油毛毡齐全，油量适宜，油杯无泄漏	每季度
A-1_14	对重/平衡重块及其压板	对重/平衡重块无松动，压板紧固	每季度
A-1_15	井道照明	齐全、正常	每季度
A-1_21	轿门门锁电气触点	清洁，触点接触良好，接线可靠	每季度
A-1_25	层门地坎	清洁，查看层门导轨，确保其工作位置正确	每季度
A-1_26	层门自动关门装置	正常	每季度
A-1_27	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	每季度
A-1_28	层门门锁电气触点	清洁，触点接触良好，接线可靠	每季度
A-1_29	层门锁紧元件啮合长度	不小于7mm	每季度
A-2_3	编码器、位置脉冲发生器、隔光板、磁条	工作正常；检查隔光板、磁条与轿顶传感器的位置是否合适	每季度
A-2_7	靴衬、滚轮、轿顶防晃胶	清洁；磨损量不超过制造单位要求（靴衬和导轨的间隙应小于1mm，任何在润滑和减少弹簧张力或重新调整后不能转动的滚轮，将被认为损坏，需要更换）	每季度
A-2_8	验证轿门关闭的电气安全装置、轿门、门机	工作正常；清洁轿厢前侧，清理门导轨，视需要润滑，检查门导轨和门驱动带，视需要更换；视需要清洁，润滑和调整门机；检查限位胶垫，视需要调整；检查门机电刷；检查驱动链涨紧度是否正确，视需要润滑；检查门机故障记录	每季度
A-2_9	层门、轿门系统中传动钢丝绳、链条、传动带	按照制造单位要求进行清洁、调整	每季度
A-2_10	层门门导轨	磨损量不超过制造单位要求（如果导轨磨损超过1mm，需要更换）	每季度

曳引与强制驱动电梯维保项目内容和要求——按需保养版

项目代码	维保项目	维保要求	最长保养周期																							
A-3_12	轿门开门限制装置（防扒门）	工作正常。 1) 清洁检查防扒门装置，确保防扒门锁锁死后，防扒门刀与钩子的啮合尺寸，前后方向和上下方向大于7mm。确保各部件动作滑快，各部件工作正常可靠 2) 检查防扒门刀及各相关部件及连接螺栓，应无变形、缺失及破损，门刀安装牢固垂直，动作灵活可靠 3) 通过测试确保当轿厢在非开锁区域时，手动开轿门至防扒门刀锁死后，轿门不能打开超过100mm，2017年7月以后发货的产品，轿门不能打开超过50mm。轿厢在任意平层时，测试厅轿门的正常开关，确保动作正常且防扒装置不起作用 4) 如果工地出现过关人事故或轿门及厅门被非正常打开，即防扒门刀动作过，应该对该防扒门装置进行检查及调整，测试正常后方可进行使用	每季度																							
A-3_7	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	每半年																							
A-3_8	悬挂装置（曳引绳或曳引带）、补偿绳	磨损量、断丝数不超过要求。曳引钢带外观情况。国家标准——出现下列情况之一时，悬挂钢丝绳和补偿钢丝绳应当报废： ①出现笼状畸变、绳股挤出、扭结、部分压扁、弯折； ②一个捻距内出现的断丝数大于下表列出的数值时： <table border="1" data-bbox="683 1675 1252 1937"> <thead> <tr> <th rowspan="2">断丝的形式</th> <th colspan="3">钢丝绳类型</th> </tr> <tr> <th>6X19</th> <th>8X19</th> <th>9X19</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>均布在外层绳股上</td> <td>24</td> <td>30</td> <td>34</td> </tr> <tr> <td>集中在—或者两根外层绳股上</td> <td>8</td> <td>10</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td>一根外层绳股上相邻的断丝</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>股谷（捻）断丝</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> 注：上述断丝数的参考长度为一个捻距，约为6d（d表示钢丝绳的公称直径，mm） ③钢丝绳直径小于其公称直径的90%； ④钢丝绳严重锈蚀，铁锈填满绳股间隙。	断丝的形式	钢丝绳类型			6X19	8X19	9X19	均布在外层绳股上	24	30	34	集中在—或者两根外层绳股上	8	10	11	一根外层绳股上相邻的断丝	4	4	4	股谷（捻）断丝	1	1	1	每半年
断丝的形式	钢丝绳类型																									
	6X19	8X19	9X19																							
均布在外层绳股上	24	30	34																							
集中在—或者两根外层绳股上	8	10	11																							
一根外层绳股上相邻的断丝	4	4	4																							
股谷（捻）断丝	1	1	1																							

曳引与强制驱动电梯维保项目内容和要求——按需保养版

项目 代码	维保项目	维保要求	最长 保养 周期
		采用其他类型悬挂装置的，悬挂装置的磨损、变形等不得超过制造单位设定的报废指标 奥的斯标准——出现下列情况之一，曳引带应当更换： ① 曳引带有严重磨损现象：合成橡胶局部磨亮、出现内嵌条痕、出现钢丝暴露或断露，大量红色铁锈堆积等； ② 橡胶包层老化、包覆层有割伤、表面有永久变形	
A-3_10	限速器钢丝绳	磨损量、断丝数不超过制造单位要求，详见维保手册	每半年
A-3_11	层门、轿门门扇、厅门导轨、偏心轮、门吊轮、旁开门（仅用于部分梯型）	门扇各相关间隙符合标准值 国家标准——门关闭后，应当符合以下要求： (1) 门扇之间及门扇与立柱、门楣和地坎之间的间隙，对于乘客电梯不大于 6mm；对于载货电梯不大于 8mm，使用过程中由于磨损，允许达到 10mm； (2) 在水平移动门和折叠门主动门扇的开启方向，以 150N 的人力施加在一个最不利的点，前条所述的间隙允许增大，但对于旁开门不大于 30mm，对于中分门其总和不大于 45mm 清洁门导轨。偏心轮螺栓紧固，偏心轮与门导轨之间的间隙应为 0.2~0.5mm。门吊轮无破损或脱胶现象。 旁开门的快门与慢门互锁装置无缺失、无松动	每半年
A-3_14	补偿链（绳）与轿厢、对重接合处	固定、无松动	每半年
A-3_15	上下极限开关	工作正常	每半年
A-4_9	轿顶、轿厢架、轿门及其附件安装螺栓	紧固	每年
A-4_10	轿厢和对重/平衡重的导轨支架	固定、无松动	每年
A-4_11	轿厢和对重/平衡重的导轨	清洁，压板牢固	每年
A-4_12	随行电缆	无损伤	每年

曳引与强制驱动电梯维保项目内容和要求——按需保养版

项目代码	维保项目	维保要求	最长保养周期
A-4_13	层门装置和地坎	无影响正常使用的变形，各安装螺栓紧固	每年
A-1_30	底坑环境	清洁，无渗水、积水；照明正常	每季度
A-1_31	底坑停止装置	工作正常	每季度
A-2_12	耗能缓冲器和聚氨酯缓冲器	电气安全装置功能有效，油量适宜，柱塞无锈蚀；聚氨酯缓冲器外观无变形、无破损，螺栓齐全且固定可靠，清洁无灰尘、脏污	每季度
A-2_13	限速器张紧轮装置和电气安全装置	工作正常	每季度
A-3_13	对重缓冲距离	符合标准值，蓄能型缓冲器到对重或轿厢距离为200~350mm，耗能型缓冲器到轿厢或对重距离为150~400mm	每半年
A-4_15	安全钳锚座	固定、无松动	每年
A-4_16	轿底各安装螺栓	紧固	每年
A-4_17	缓冲器	固定、无松动	每年

附件二 按需保养维保项目和内容

自动扶梯与自动人行道维护保养项目内容周期和要求，每 12 个月维保周期中，现场维保项目包含《电梯维护保养规则》（TSG T5002-2017）规定的维保内容。

自动扶梯与自动人行道维保项目内容和要求——按需保养版			
项目代码	维保项目	维保要求	最长保养周期
D-1_11	梳齿板开关	工作正常	每季度
D-1_12	梳齿板照明	照明正常，室内梯每 12 个月进行清洁，室外梯每 6 个月清洁一次	每季度
D-1_13	梳齿板梳齿与踏板面齿槽、导向胶带	梳齿板完好无损，梳齿板梳齿与踏板面齿槽、导向胶带啮合正常，如有梳齿碰坏或断齿需进行更换	每季度
D-1_17	检修盖板和楼层板	防倾覆或者翻转措施和监控装置有效可靠，电气装置动作有效，横梁位置正确	每季度
D-1_19	防护档板	有效，无破损	每季度
D-1_22	运行方向显示	工作正常	每季度
D-1_23	扶手带入口处保护开关	动作灵活可靠，清除入口处垃圾	每季度
D-1_27	上下出入口处的照明	工作正常	每季度
D-1_28	上下出入口和扶梯之间保护栏杆	牢固可靠	每季度
D-1_29	出入口安全警示标志	齐全，醒目	每季度
D-1_30	分离机房、各驱动和转向站	清洁，无杂物	每季度
D-1_31	自动运行功能	工作正常，间歇操作开关功能有效	每季度
D-1_32	紧急停止开关	测试，工作正常	每季度
D-2_4	梯级链润滑	运行工况正常，两梯级之间间距不大于 6mm，根据检查情况进行调整	每季度
D-3_9	调整梳齿板梳齿与踏板面齿槽啮合深度和间隙	符合标准值，深度不小于 4mm，间隙不大于 4mm	每半年
D-4_3	电缆	无破损，固定牢固	每年
D-4_8	进入梳齿板处的梯级与导	符合制造单位要求，任一側不大于 4mm	每年

自动扶梯与自动人行道维保项目内容和要求——按需保养版

项目代码	维保项目	维保要求	最长保养周期
	轮的轴向窜动量		
D-1_1	电器部件	清洁, 接线紧固	每季度
D-1_2	故障显示板	信号功能正常	每季度
D-1_3	设备运行状况	正常, 没有异常声响和抖动	每季度
D-1_4	主驱动链	运转正常, 电气安全保护装置 (BDC 链条断裂保护装置) 动作有效, 主驱动链无异常磨损 (延伸率 $\leq 2\%$), 张紧度合适, 根据检查情况进行调整	每季度
D-1_5	制动器机械装置	清洁, 动作正常, 两端弹簧的长度必须相同, 并符合主机型号要求长度	每季度
D-1_6	制动器状态监测开关	工作正常, 制动臂调节螺栓与电磁铁推杆之间间隙应符合标准, 详见维保手册	每季度
D-1_7	减速机润滑油	油量适宜, 无渗油	每季度
D-1_8	电机通风口	清洁	每季度
D-1_9	检修控制装置	工作正常	每季度
D-1_10	自动润滑油罐油位	油位正常, 润滑系统工作正常, 无漏油	每季度
D-1_16	超速或非操纵逆转监测装置	工作正常	每季度
D-1_33	驱动主机的固定	牢固可靠, 检查主机底座的紧固情况, 是否有松动迹象	每季度
D-3_1	制动衬厚度	不小于电梯制造单位要求, 在制动衬面磨损监控装置工作后或者内衬材料的厚度 $< 3\text{mm}$ 时更换制动臂	每半年
D-3_2	主驱动链	清理表面油污, 润滑	每半年
D-3_3	主驱动链链条滑块	清洁, 厚度符合制造单位要求, 见维保手册	每半年
D-3_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	每半年
D-3_5	空载向下运行制动距离	符合标准。应符合主机型号所规定的空载制停距离要求, 如果制动距离不符合标准, 需检查主机制动器系统	每半年

自动扶梯与自动人行道维保项目内容和要求——按需保养版

项目代码	维保项目	维保要求	最长保养周期
D-3_6	制动器机械装置	润滑、工作有效，每12个月润滑一次	每半年
D-3_7	附加制动器（扭力测试）	清洁和润滑，功能可靠	每半年
D-3_8	减速机润滑油	按照制造单位的要求进行检查、更换，详见维保手册要求	每半年
D-4_1	主接触器	工作可靠	每年
D-4_2	主机速度检测功能	功能可靠，清洁感应面，感应间隙应符合制造单位要求，传感器到制动轮的距离为1.5mm	每年
D-1_14	梯级或者踏板下陷开关	工作正常，梯级塌陷和梯级链轴断裂保护装置及梯级链板移位监测装置有效	每季度
D-1_15	梯级或者踏板缺失监测装置	工作正常	每季度
D-1_20	梯级滚轮和梯级导轨	工作正常	每季度
D-1_21	梯级、踏板与围裙板之间的间隙	任何一侧的水平间隙及两侧间隙之和符合标准（单侧<4mm，两侧之和<7mm），根据检查情况进行调整	每季度
D-1_24	扶手带	表面无毛刺，无机械损伤，运行无摩擦	每季度
D-1_25	扶手带运行	速度正常	每季度
D-1_26	扶手护壁板	牢固可靠，护壁板之间的间隙符合标准，详见维保手册	每季度
D-4_9	内外盖板连接	紧密牢固，连接处的凸台、缝隙符合制造单位要求	每季度
D-2_1	扶手带的运行速度	相对于梯级、踏板或胶带的速度允差为0~+2%	每季度
D-3_10	扶手带张紧度张紧弹簧负荷长度	符合制造单位要求，详细参考各梯型保养手册	每季度
D-3_11	扶手带速度监控器系统	工作正常	每季度
D-4_6	扶手带断带保护开关	扶手带断裂监控装置功能正常	每季度
D-3_12	梯级踏板加热装置	功能正常，温度感应器接线牢固（冬季到来之前必须完成）	每半年
D-4_7	扶手带导向块和导向轮	清洁，工作正常	每半年

自动扶梯与自动人行道维保项目内容和要求——按需保养版

项目代码	维保项目	维保要求	最长保养周期
D-4_4	扶手带托轮、滑轮群、防静电轮	清洁，无损伤，托轮转动平滑	每年
D-4_5	扶手带内侧凸缘处	无损伤，清洁扶手导轨滑动面	每年
D-4_10	围裙板安全开关	测试有效，开关与裙板间隙符合要求，详见维保手册	每年
D-4_11	围裙板对接处	紧密平滑	每年
D-4_12	电气安全装置	动作可靠	每年
D-4_13	设备运行状况	正常，梯级运行平稳，无异常抖动，无异常声响	每年
D-1_18	梯级链张紧开关	位置正确，动作正常，梯级链断裂安全装置有效	每季度
D-2_2	梯级链张紧装置	工作正常，弹簧压缩尺寸正确，商用室内梯每 12 个月润滑一次，商用室外梯和公共交通型梯每 6 个月润滑一次	每季度
D-2_3	梯级轴衬	润滑有效，包括梯级上的弹簧卡销和梯级轴，商用室内梯每 12 个月润滑一次，商用室外梯和公共交通型梯每 6 个月润滑一次	每季度
D-2_5	防灌水保护装置	动作可靠（雨季到来之前必须完成）	每季度