# 电梯维保服务需求

# 一、电梯维保内容及要求

## 维保内容

1、直梯保养-机房

（1）主机及控制柜无异音、无异味、无异常温升、确认检查。电梯整机运行性能检查。

（2）制动器行程、动作灵活检查，制动皮厚度测量。

（3）曳引马达轴承加油，主机减速箱加油。

（4）曳引轮槽磨损情况检查，曳引钢丝绳和限速器钢丝绳磨耗检查。

（5）选层器清洁加油，链条调整。

（6）主接触器动作情况检查，接点清理打磨。

（7）控制柜清洁除尘，主回路控制线螺丝紧固，电阻管螺丝紧固。

（8）各空气开关，极限开关检查。

（9）限速器动作速度检查及清洁加油。

（10）绝缘电阻定期检查。

2、直梯保养-轿厢、厅门

（1）开关门及门联锁，安全触板检查，门锁功能检查，整机运行试验。

（2）开关门电机整流子，碳刷清洁检查。

（3）门滑块螺丝紧固及磨耗检查。

（4）内外门机械和电气调整，消除噪音。

（5）轿厢照明、厅外、轿内指层、指令及指示灯检查。

（6）应急灯检查、电话检查及电池供电时间记录。

（7）整机开关性能检查。

（8）厅门及轿门踏板、路轨清理，门导靴检查。

3、直梯保养-井道、井底

（1）上下限位开关、极限开关、强迫减速开关安装尺寸，动作点及电气性能检查。

（2）补偿链、曳引钢丝绳、限速器钢丝绳伸长情况检查。

（3）厅门、撑架、对重的清扫。

（4）钢片清洁抹油、张力检查和调整。

（5）安全钳动作提拉力检查，安全钳系统的螺栓紧固及清洗。

（6）导靴磨耗情况，导靴安装尺寸调校。

（7）随行电缆状况检查，感应器调整、隔磁板及感应器清理。

（8）井道内导轨压码、连接板、撑架各螺栓修紧。

（9）井道照明、限速器坠铊位置是否正常。

（10）所有安全保护电气开关性能检查。

**电梯定期维保养项目内容及要求**

表 A-1 半月维护保养项目(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 | 运行时无异常振动和异常声响 |
| 4 | 制动器各销轴部位 | 动作灵活 |
| 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 |
| 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 |
| 7 | 编码器  | 清洁，安装牢固 |
| 8 | 限速器各销轴部位  | 润滑,转动灵活；电气开关正常 |
| 9 | 层门和轿门旁路装置 | 工作正常 |
| 10 | 紧急电动运行 | 工作正常 |
| 11 | 轿顶 | 清洁,防护栏安全可靠 |
| 12 | 轿顶检修开关、停止装置 | 工作正常 |
| 13 | 导靴上油杯 | 吸油毛毡齐全，油量适宜，油杯无泄漏 |
| 14 | 对重/平衡重块及其压板 | 对重/平衡重块无松动，压板紧固 |
| 15 | 井道照明 | 齐全，正常 |
| 16 | 轿厢照明、风扇、应急照明 | 工作正常 |
| 17 | 轿厢检修开关、停止装置 | 工作正常 |
| 18 | 轿内报警装置、对讲系统 | 工作正常 |
| 19 | 轿内显示、指令按钮、IC 卡系统 | 齐全，有效 |
| 20 | 轿门防撞击保护装置(安全触 板，光幕、光电等) | 功能有效 |
| 21 | 轿门门锁电气触点  | 清洁,触点接触良好，接线可靠 |
| 22 | 轿门运行 | 开启和关闭工作正常 |
| 23 | 轿厢平层准确度 | 符合标准值 |
| 24 | 层站召唤、层楼显示 | 齐全，有效 |
| 25 | 层门地坎 | 清洁 |
| 26 | 层门自动关门装置 | 正常 |
| 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 |
| 28 | 层门门锁电气触点 清洁 | 触点接触良好，接线可靠 |
| 29 | 层门锁紧元件啮合长度 | 不小于 7mm |
| 30 | 底坑环境 | 清洁,无渗水、积水，照明正常 |
| 31 | 底坑停止装置 | 工作正常 |

**A-2 季度维护保养项目(内容)和要求**

（除符合A-1维护保养项目和要求外，还符合A-2的项目和内容）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 维护保养项目(内容) | 维护保养基本要求 |
| 1 | 减速机润滑油 | 油量适宜，除蜗杆伸出端外均无渗漏 |
| 2 | 制动衬 | 清洁,磨损量不超过制造单位要求 |
| 3 | 编码器 | 工作正常 |
| 4 | 选层器动静触点 | 清洁，无烧蚀 |
| 5 | 曳引轮槽、悬挂装置 | 清洁，钢丝绳无严重油腻，张力均匀，符合 制造单位要求 |
| 6 | 限速器轮槽、限速器钢丝绳 | 清洁，无严重油腻 |
| 7 | 靴衬、滚轮 | 清洁，磨损量不超过制造单位要求 |
| 8 | 验证轿门关闭的电气安全装置 | 工作正常 |
| 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 |
| 10 | 层门门导靴 | 磨损量不超过制造单位要求 |
| 11 | 消防开关 | 工作正常，功能有效 |
| 12 | 耗能缓冲器 | 电气安全装置功能有效，油量适宜，柱塞无 锈蚀 |
| 13 | 限速器张紧轮装置和电气安全装置 | 工作正常 |

**A-3 半年维护保养的项目(内容)和要求**

（除符合 A-2 季度维护保养的项目(内容)和要求 外，还应当符合表 A-3 的项目(内容)和要求。）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 维护保养项目(内容) | 维护保养基本要求 |
| 1 | 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 |
| 2 | 驱动轮、导向轮轴承部 | 无异常声响，无振动，润滑良好 |
| 3 | 曳引轮槽 | 磨损量不超过制造单位要求 |
| 4 | 制动器动作状态监测装置 | 工作正常，制动器动作可靠 |
| 5 | 控制柜内各接线端子 | 各接线紧固、整齐，线号齐全清晰 |
| 6 | 控制柜各仪表 | 显示正常 |
| 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 |
| 8 | 悬挂装置、补偿绳 | 磨损量、断丝数不超过要求 |
| 9 | 绳头组合 | 螺母无松动 |
| 10 | 限速器钢丝绳 | 磨损量、断丝数不超过制造单位要求 |
| 11 | 层门、轿门门扇 | 门扇各相关间隙符合标准值 |
| 12 | 轿门开门限制装置 | 工作正常 |
| 13 | 对重缓冲距离 | 符合标准值 |
| 14 | 补偿链(绳)与轿厢、对重 | 接 合处 固定，无松动 |
| 15 | 上、下极限开关 | 工作正常 |

**表 A-4 年度维护保养项目(内容)和要求**

（除符合表 A-2、A-3维护保养的项目(内容)和要求 外，还应当符合表 A-4 的项目(内容)和要求。）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 维护保养项目(内容) | 维护保养基本要求 |
| 1 | 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 |
| 2 | 控制柜接触器、继电器触点 | 接触良好 |
| 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 |
| 4 | 制动器制动能力 | 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 |
| 5 | 导电回路绝缘性能测试 | 符合标准 |
| 6 | 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 |
| 7 | 上行超速保护装置动作试验 | 工作正常 |
| 8 | 轿厢意外移动保护装置动作试验 | 工作正常 |
| 9 | 轿顶、轿厢架、轿门及其附件安装螺栓 | 紧固 |
| 10 | 轿厢和对重/平衡重的导轨支架  | 固定,无松动 |
| 11 | 轿厢和对重/平衡重的导轨 | 清洁，压板牢固 |
| 12 | 随行电缆 | 无损伤 |
| 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 |
| 14 | 轿厢称重装置 | 准确有效 |
| 15 | 安全钳钳座 | 固定，无松动 |
| 16 | 轿底各安装螺栓 | 紧固 |
| 17 | 缓冲器 | 固定，无松动 |

1、注 A-1：如果某些电梯没有表中的项目(内容)，如有的电梯不含有某种部件，项目(内容)可适当进行调整(下同)。

2、注 A-2：维护保养项目(内容)和要求中对测试、试验有明确规定的，应当按照规定进行测试、 试验，没有明确规定的，一般为检查、调整、清洁和润滑(下同)。

3、注 A-3：维护保养基本要求中，规定为“符合标准值”的，是指符合对应的国家标准、行业标准和制造单位要求(下同)。

4、注 A-4：维护保养基本要求中，规定为“制造单位要求”的，按照制造单位的要求，其他没 有明确“要求”的，应当为安全技术规范、标准或者制造单位等的要求(下同)。

**三、维保工作要求**

1、电梯一般故障，维修人员必须在30分钟内到现场处理；

2、电梯困人故障，维修人员必须在15分钟内到现场处理（修理、应急救援等工作必须严格按国家相关规定执行）；

2、当设备出现重大故障、疑难杂症时，需及时解决问题，最大可能地保障设备的正常运行，保证不影响医院正常工作；

4、协助采购方做好电梯年检、特种设备检验检测机构的检查及救援演练工作，如年检及检查未通过，年检复查费用及处罚费由维保单位支付；

5、日常维保工作中发现的电梯设施故障，必须免费24小时内修复，如果需要更换配件，原则上除合同规定外的配件由中标方提供，如需要采购方采购的，以书面形式告知，配件到位后24小时内修复；

6、备件老化损坏无法修复，需书面提交报告，由采购方购买新设备后，无偿安装调试；

7、按采购方需求协助采购方做好施工区域的电梯使用；

8、中标方配合采购方免费完成上级部门下发的指令性检查；

9、提供常规维护保养工作一般安排在非公休假日的正常工作时间内进行（一般安排在15：00以后），不得影响医院日常工作；

10、半个月一次的常规保养工作，必须以书面计划形式于每月25日前，将下一个月每台电梯（扶梯）保养的具体时间安排计划上报到采购方管理部门，以便采购方监督管理；中标方还需每月按时参加电梯例会。

11、电梯维保时，必须设置醒目“维保护栏”，确保安全；因维保人员原因，导致人员受伤、死亡的，中标方需承担所有法律责任及经济损失；

12、协助医院做好电梯新装、改造等方案。协助管理部门做好后勤管理软件的各种数据录入工作；

**★13、因医院的特殊性，维保人员不能经常更换，要求固定2人以上（人员要求：提供人员名单、半年以上公司社保证明、人员资质证明，人员资质证明包含但不限于中级以上人员一人、维修人员一人）。如确实要更换，请提前向采购方申请，否则视违约；**

14、配合采购方建立每台电梯的档案，内容包括年检、日常保养、运行故障和维修记录等涉及电梯的相关资料；

15、将日常保养记录和维修记录等资料每月一次上交采购方存档；

16、按照医院要求，做好电梯机房卫生打扫工作，采购方不定期组织检查；

17、资质要求：投标人必须具有以下两种资质之一:

①《中华人民共和国特种设备安装改造维修许可证》(电梯)(类型: 曳引驱动乘客电梯(含消防员电梯)(A2 或以上)、曳引驱动载货电梯和强制驱动载货电梯(含防爆电梯中的载货电梯)、自动扶梯与自动人行道、杂物电梯(含防爆电梯中的杂物电梯)。

②《中华人民共和国特种设备生产许可证》，许可项目涵盖:电梯安装；许可子项目: 曳引驱动乘客电梯(含消防员电梯)(A2 或以上、曳引驱动载货电梯和强制驱动载货电梯(含防爆电梯中的载货电梯)、自动扶梯与自动人行道、杂物电梯(含防爆电梯中的杂物电梯)。

**★18、投标人拟派的为本项目提供维修服务的作业人员必须持有有效的《特种设备安全管理和作业人员证》（新证，种类：电梯作业，作业项目：电梯修理，项目代号：T）或者《特种设备作业人员证》（旧证，作业项目：电梯机械/电气安装维修，项目代号：T1/T2）**

19、中标方负责提供电梯保养所需的润滑和清洁材料。

**四、零配件供应**

1、中标方提供500元以下易损件，包含但不限于清单，如下

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 备件名称（个、套、KG） | 备注 |
| 1 | 方形油杯油毡（线） |  |
| 2 | 门导靴 |  |
| 3 | 油刷 |  |
| 4 | 三角锁芯 |  |
| 5 | 导靴 |  |
| 6 | 轿厢导靴靴衬 |  |
| 7 | 偏心轮 |  |
| 8 | 门滑块（用于铝地坎） |  |
| 9 | 门导靴装配 |  |
| 10 | 门触点 |  |
| 11 | 接油盒 |  |
| 12 | 门球 |  |
| 13 | 厅门钢丝绳 |  |
| 14 | 油盒 |  |
| 15 | 关门钢丝绳 |  |
| 16 | 触电组件 |  |
| 17 | 限速器绳头组合 |  |
| 18 | 按钮装配 |  |
| 19 | 警铃按钮 |  |
| 20 | 开门按钮 |  |
| 21 | 红色靴衬U型 |  |
| 22 | 轿门钢丝绳 |  |
| 23 | 辅助触头 |  |
| 24 | 门锁 |  |
| 25 | 对重导靴支架 |  |
| 26 | 重锤导靴 |  |
| 27 | 润滑油 |  |
| 28 | 补偿链支架 |  |
| 29 | 行程开关 |  |
| 30 | 关门按钮 |  |
| 31 | 按钮 |  |
| 32 | 滑轮 |  |
| 33 | 门刀滚轮 |  |
| 34 | 门吊轮 |  |
| 35 | 门绳轮 |  |
| 36 | 内选按钮 |  |
| 37 | 导靴装配 |  |
| 38 | 抱闸检测开关 |  |
| 39 | 上挂轮 |  |
| 40 | 极限开关 |  |
| 41 | 机械开关 |  |
| 42 | 井道照明灯 |  |
| 43 | 门电动机皮带 |  |
| 44 | 急停开关 |  |
| 45 | 碰板 |  |
| 46 | 锁紧器 |  |
| 47 | 门滚轮 |  |
| 48 | 限位块 |  |
| 49 | 光幕随行链组件 |  |
| 50 | 轿顶照明灯 |  |
| 51 | 皮带夹 |  |
| 52 | 光幕电源盒 |  |
| 53 | 12V应急电源 |  |
| 54 | 钥匙开关 |  |
| 55 | 应急灯 |  |

2、中标方对损坏或老化的电梯零部件超出本次采购的供货范围，中标单位已报价单形式提交医院，经医院确认后，根据医院询价采购结果由医院或委托中标单位进行购买。

**3、中标方承担电梯所有的保险费用。**

**4、中标方承担并更换体检中心楼2台电梯厅门电机，并消除2台电梯开关门异响问题。**

**5、中标方承担本院区心理睡眠楼外挂电梯维保一台。**