

本项目电梯维修保养参考《特种设备使用管理规则（TSG 08-2017）》、《电梯维护保养规则（TSG T5002-2017）》、《电梯监督检验和定期检验规则（TSG T7001—2023）》、《电梯自行检测规则（TSG T7008—2023）》。以上技术规范标准与新技术标准不一致时，以新技术规范标准为准。

一、项目概述：

- 1、项目名称：阜外华中心血管病医院电梯维保项目
- 2、项目说明：阜外华中心血管病医院 75 部电梯的维保服务，电梯参数见下表：

电梯所在区域	电梯编号	品牌	型号	载重(kg)	层/站/门	提升高度(m)	轿厢尺寸(宽×深×高mm)	有无机房	九大件产地	备注
门诊医技楼	1 号	蒂森克虏伯	TE-Evo	1000	7/6/6	18.0	1600*1400*2700	无	德国	
	2 号	蒂森克虏伯	TE-Evo	1000	7/6/6	18.0	1600*1400*2700	无	德国	
	3 号	蒂森克虏伯	TE-Evo	1000	7/6/6	18.0	1600*1400*2700	无	德国	
	4 号	蒂森克虏伯	TE-Evo	1000	7/6/6	18.0	1600*1400*2700	无	德国	
	5 号	蒂森克虏伯	TE-HP61	1600	5/5/5	19.5	1400*2400*3000	有	德国	
	6 号	蒂森克虏伯	TE-GL	450	4/4/4	13.5	900*1000*2400	有	德国	
	7 号	蒂森克虏伯	TE-Evo	1600	3/3/3	9.0	1400*2400*3000	无	德国	
	8 号	蒂森克虏伯	TE-Evo	1600	3/3/3	9.0	1400*2400*3000	无	德国	
	9 号	蒂森克虏伯	TE-Evo	1600	3/3/3	9.0	1400*2400*3000	无	德国	
	10 号	蒂森克虏伯	TE-Evo	1600	3/3/3	9.0	1400*2400*3000	无	德国	
	11 号	蒂森克虏伯	TE-HP61	1600	4/4/4	13.5	1400*2400*3000	有	德国	
	12 号	蒂森克虏伯	TE-Evo	1600	8/8/8	31.7	1400*2400*3000	无	德国	无障碍

	13 号	蒂森克虏伯	TE-HP61	1600	7/7/7	27.8	1400*2400*3000	有	德国	无障碍
	14 号	蒂森克虏伯	TE-HP61	1600	6/6/6	23.3	1400*2400*3000	有	德国	
	15 号	蒂森克虏伯	TE-HP61	1600	6/6/6	23.3	1400*2400*3000	有	德国	
	16 号	蒂森克虏伯	TE-Evo1	630	5/5/5	19.5	1400*850*2700	无	中国	
	17 号	蒂森克虏伯	TE-GL	630	2/2/2	13.5	900*1000*2700	有	中国	
	18 号	蒂森克虏伯	TE-Evo	1600	2/2/2	13.5	1400*2400*3000	无	德国	
病房楼	1 号	蒂森克虏伯	TE-HP61	1600	21/21/21	82.4	1400*2400*3000	有	德国	无障碍 消防功能
	2 号	蒂森克虏伯	TE-HP61	1600	21/21/21	82.4	1400*2400*3000	有	德国	无障碍 消防功能
	3 号	蒂森克虏伯	TE-HP61	1600	21/21/21	82.4	1400*2400*3000	有	德国	
	4 号	蒂森克虏伯	TE-HP61	1000	21/21/21	82.4	1600*1400*2700	有	德国	
	5 号	蒂森克虏伯	TE-HP61	1000	21/21/21	82.4	1600*1400*2700	有	德国	
	6 号	蒂森克虏伯	TE-HP61	1000	21/21/21	82.4	1600*1400*2700	有	德国	无障碍
	7 号	蒂森克虏伯	TE-HP61	1000	21/21/21	82.4	1600*1400*2700	有	德国	
	8 号	蒂森克虏伯	TE-HP61	1000	21/21/21	82.4	1600*1400*2700	有	德国	
	9 号	蒂森克虏伯	TE-HP61	1000	21/21/21	82.4	1600*1400*2700	有	德国	
	10 号	蒂森克虏伯	TE-HP61	1000	21/21/21	82.4	1600*1400*2700	有	德国	无障碍

	11 号	蒂森克虏伯	TE-HP61	1600	21/21/21	82.4	1400*2400*3000	有	德国	
	12 号	蒂森克虏伯	TE-HP61	1600	21/21/21	82.4	1400*2400*3000	有	德国	
	13 号	蒂森克虏伯	TE-HP61	1600	21/21/21	82.4	1400*2400*3000	有	德国	
	14 号	蒂森克虏伯	TE-HP61	1600	21/21/21	82.4	1400*2400*3000	有	德国	无障碍
	15 号	蒂森克虏伯	TE-HP61	1000	21/21/21	82.4	1600*1400*2700	有	德国	
	16 号	蒂森克虏伯	TE-HP61	1000	21/21/21	82.4	1600*1400*2700	有	德国	
	17 号	蒂森克虏伯	TE-HP61	1000	21/21/21	82.4	1600*1400*2700	有	德国	无障碍
	18 号	蒂森克虏伯	TE-HP61	1600	21/21/21	82.4	1400*2400*3000	有	德国	
	19 号	蒂森克虏伯	TE-HP61	1600	21/21/21	82.4	1400*2400*3000	有	德国	
	20 号	蒂森克虏伯	TE-synergy	300	19/19/19	72.6	1000*1000*1000	有	中国	杂货梯
	21 号	蒂森克虏伯	TE-HP61	1600	21/21/21	82.4	1400*2400*3000	有	德国	消防功能
全科医师培训楼	1 号	蒂森克虏伯	TE-GL	1000	12/12/12	46.1	1600*1400*2700	有	中国	消防功能
	2 号	蒂森克虏伯	TE-GL	1000	12/12/12	46.1	1600*1400*2700	有	中国	无障碍
	3 号	蒂森克虏伯	TE-GL	1000	12/12/12	46.1	1600*1400*2700	有	中国	
	4 号	蒂森克虏伯	TE-GL	1000	12/12/12	46.1	1600*1400*2700	有	中国	
	5 号	蒂森克虏伯	TE-Evo1	450	3/3/3	10.5	1000*1050*2700	无	中国	
专家公寓	1 号	蒂森克虏伯	TE-GL	1000	12/12/12	42.2	1600*1400*2700	有	中国	消防功能

	2号	蒂森克虏伯	TE-GL	1000	12/12/12	42.2	1100*1950*2700	有	中国	
	3号	蒂森克虏伯	TE-GL	1000	12/12/12	42.2	1600*1400*2700	有	中国	
	4号	蒂森克虏伯	TE-GL	1000	12/12/12	42.2	1600*1400*2700	有	中国	
	5号	蒂森克虏伯	TE-GL	1000	12/12/12	42.2	1600*1400*2700	有	中国	
值班宿舍楼 (员工公寓)	1号	通力	NMINISpace	1000	17/17/17	60.2	1600*1500*2500	有	中国	消防功能、无障碍
	2号	通力	NMINISpace	1000	17/17/17	60.2	1600*1500*2500	有	中国	
	3号	通力	NMINISpace	1000	17/17/17	60.2	1600*1500*2500	有	中国	
	4号	通力	NMINISpace	1000	17/17/17	60.2	1600*1500*2500	有	中国	
	5号	通力	NMINISpace	1000	17/17/17	60.2	1600*1500*2500	有	中国	无障碍
扶梯	1号	蒂森克虏伯	FT853	-	-	6.0	-	-	中国	
	2号	蒂森克虏伯	FT853	-	-	6.0	-	-	中国	
	3号	蒂森克虏伯	FT853	-	-	4.5	-	-	中国	
	4号	蒂森克虏伯	FT853	-	-	4.5	-	-	中国	
	5号	蒂森克虏伯	FT853	-	-	4.5	-	-	中国	
	6号	蒂森克虏伯	FT853	-	-	4.5	-	-	中国	
	7号	蒂森克虏伯	FT853	-	-	4.5	-	-	中国	

	8 号	蒂森克虏伯	FT853	-	-	4.5	-	-	中国	
	9 号	蒂森克虏伯	FT853	-	-	3.8	-	-	中国	
	10 号	蒂森克虏伯	FT853	-	-	3.8	-	-	中国	
华中分 中心	1 号	蒂森克虏伯	TE-Evo1	1000	7/7/7	26.0	1400*2400*3000	无	中国	无障碍
	2 号	蒂森克虏伯	TE-Evo1	1000	7/7/7	26.0	1400*2400*3000	无	中国	
	3 号	蒂森克虏伯	TE-Evo1	1000	5/5/5	18.2	1400*2400*3000	无	中国	
	4 号	蒂森克虏伯	TE-Evo1	1000	5/5/5	18.2	1400*2400*3000	无	中国	
	5 号	蒂森克虏伯	TE-Evo1	1000	6/6/6	22.1	1600*1400*2700	无	中国	
	6 号	蒂森克虏伯	TE-Evo1	1000	6/6/6	22.1	1600*1400*2700	无	中国	
	7 号	蒂森克虏伯	TE-Evo1	1600	4/4/4	12.3	1400*2400*3000	无	中国	
	8 号	虏克	LIFTCORE-LEX	400	3/3/3	11.0	1200*1300*2600	无	中国	
	9 号	蒂森克虏伯	TE-Evo1	1000	3/3/3	11.0	1600*1400*2700	无	中国	
	10 号	蒂森克虏伯	TE-Evo1	1000	6/6/6	22.1	1600*1400*2700	无	中国	无障碍
	11 号	蒂森克虏伯	TE-Evo1	1000	6/6/6	22.1	1600*1400*2700	无	中国	

九大件德国进口：控制柜、曳引机、限速器、安全钳、门机系统、门保护光幕、轿厢称重装置、钢丝绳、缓冲装置。（电梯型号等参数以现场实际为准）

二、服务内容

1、服务期限：三年。

*2、服务质量：合格。根据电梯型号及数量做全面维修保养服务，更换核心配件时需使用原厂配件，维修单需由甲方签字确认。

*3、服务内容：电梯日常维保内容除电梯本身配件外还包括电梯机房（含机房空调）、井道、轿顶所有电器设备（包含但不限于五方对讲、空调、刷卡设备、电梯监控、照明等）的日常维护、保养、卫生及设备的更换（人为原因和不可抗力原因除外）；电梯其他工作内容包含日常巡检、安全隐患排查、配合甲方日常工作（如日常会议、培训、应急演练、事故调查等）、配合甲方重要会议的电梯保持工作、院区电梯运行方式调整工作、配合办理合同内电梯相关手续、配合甲方合同内电梯改造及重大维修等方案提供、配合政府及相关管理部门工作等。

*4、服务费用：电梯维保费用包含但不限于人工费、配件费（人为原因和不可抗力原因除外）、电梯定期检验与检测费用、限速器校验费用、125%额定载重量制动试验费用、合同电梯安全评估费用、乙方保养原因引起的检测费、税费、配合甲方办理合同内电梯相关手续费用、执行政府及相关管理部门新规范要求的费用等。合同执行期内，甲方因工作需要拆除或更换电梯，导致电梯停止维保时，相应费用随之调整。

*5、服务要求：乙方需开放并提供电梯的数据服务，包括但不限于设备状态检测、故障发现与解除、关人报警、后台派工、故障记录统计、预维保计划与方案、数据分析报表等功能；乙方自行配备工作所需要的工具及设备，保养时设置现场安全警示标志；乙方须保证充足的电梯配件库存，不得因无配件造成电梯无法运行；乙方须提供与蒂升电梯、通力电梯公司的合作协议或者可以证明电梯核心配件为原厂生产的相关文件（如上述品牌电梯的原厂配件购买发票）。乙方提供 24 小时报修服务，维保电梯故障次数 ≤ 1 次/天。甲方有重大活动时，乙方需根据甲方要求另增派 2~4 名维修技术人员到达现场，免费提供全程监护服务。电梯维修保养需经甲方电梯管理员同意后方可进行，医疗区电梯保养夜间进行，非医疗区重要部位（如华中分中心 C 楼电梯）保养可在白天非工作时间进行，重要部位电梯（如门诊 1、2、3、4，华中分中心 1、2 号电梯等）易损件应在设计使用寿命到达前，通过定期更换配件以降低影响或故障率。电梯经长期运行使用，导致磨损、变形、老化、伸长量需更换的部件，乙方应免费更换。白天工作时间进行电梯巡检、非重要部位电梯维护保养工作、应急维修及其他配合甲方相关工作。在非正常时间内进行保养服务时，不再加收其他费用。

*6、故障处理时间：电梯发生故障时，乙方须保证响应到达现场时间、一般故障处理时间和严重故障处理时间等，具体详见下表：

响应并到达现场时间	一般故障处理时间	更换小型易损配件	更换较大型部件	曳引机等特种大型配件	备注
10 分钟内	≤1 小时	≤2 小时	≤24 小时	≤5 个日历天	处理时间指自发生故障至修复完成正常运行。

***7、现场维保人员要求：**乙方须派驻至少 6 名具有 3 年以上工作经验的电梯维保工作人员驻场工作，并提供工作人员姓名及联系方式，委派工作人员在符合劳动法相关规定的作息制度的前提下，结合甲方意见，按照白班和晚班安排（白班在院值班人数至少 6 人，晚班及节假日在院值班人数至少 3 人，白班工作时间应与甲方工作时间同步，极端天气或重要事项安排按甲方要求协调增加人员），定期巡视排查安全隐患，发生故障随时处理；乙方不得擅自更换电梯维保人员（所有工作人员进场前需提供电梯作业证件，特种作业严禁无证上岗），若更换，须提前征得甲方同意，且更换的技术人员水平及资质要与原中标时技术人员相当。

***8、违约处罚措施：**因维护保养原因导致电梯检验检测不合格的，乙方应当承担电梯复验费用。若发生下列情况之一者，在结算时按每部每次扣除本次支付区间总承包费用的 5%：（1）未按时完成保养任务或保养不合格；（2）电梯故障，乙方超出各类响应时间；（3）电梯因故障连续停止运行三天以上（征得甲方同意时除外）；若发生下列情况之一者，在每次付款结算时扣除总承包费用的 5%：（1）院区故障率超出要求范围；（2）违规作业；（3）短接安全回路；（4）带故障运行电梯；（5）电梯核心部件更换非原厂电梯配件；（6）电梯年检不合格或者复检不合格。

乙方须派驻至少 6 名电梯维保工作人员驻场工作，在符合劳动法相关规定的作息制度的前提下，按照白班和晚班安排工作，每月定时上报人员排班计划和在岗打卡记录。甲方随时抽查乙方现场人员，在无提前告知甲方排班调整情况下，若出现 24 小时内人员缺勤情况，按照 300 元/人/天扣除违约金。

乙方所提供的维保记录必须真实、完整、及时，若发现一次虚假，扣罚 2000 元。

合同期内，因电梯维保质量原因引起人员伤亡或财产损失，除扣罚乙方履约保证金外，相关责任由乙方承担。在电梯运行期间，若甲方认为必须更换的设备而乙方认为不必更换的，将由省技术监督部门进行技术鉴定，过错方付鉴定费及由此引起的直接、间接损失。

合同期内如乙方电梯维保不符合国家标准或投标承诺，甲方在警告无效时有权要求乙方中止合同，并扣除履约保证金。

***乙方在合同服务期内，严格规范所有在医院维保工作人员的安全生产工作流程和操作流程，严禁违章作业，因乙方过失出现的任何安全责任事故，甲方概不负责，均由乙方承担。**

三、电梯维修保养服务内容（参考《电梯监督检验和定期检验规则 TSG T7001-2023》、《电梯维护保养规则 TSGT5002-2017》）

1、电梯维保服务内容

*电梯的维保项目分为半月、季度、半年、年度等四类。维保单位应当依据各附件的要求，按照安装使用维护说明书的规定，并且根据所保养电梯使用的特点，制定合理的维保计划与方案，对电梯进行清洁、润滑、检查、调整，更换不符合要求的易损件，使电梯达到安全要求，保证电梯能够正常运行。

现场维保时，如果发现电梯存在的问题需要通过增加维保项目(内容)予以解决的，维保单位应当相应增加并且及时修订维保计划与方案。当通过维保或者自行检查，发现电梯依据合同规定的维保内容已不能安全运行，需要改造、修理(包括更换零部件)、更新电梯时，维保单位应当书面告知使用单位。

曳引与强制驱动电梯维护保养项目(内容)和要求

一、半月维护保养项目内容及要求		
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检测	制动力人工方式检测符合使用维护说明书要求；制动力自行检测系统有记录
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、急停开关	工作正常
13	导轨上油杯	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	底坑急停开关	工作正常

二、季度维护保养项目内容及要求		
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检测	制动力人工方式检测符合使用维护说明书要求;制动力自行检测系统有记录
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、急停开关	工作正常
13	导轨上油杯	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	底坑急停开关	工作正常
32	减速机润滑油	油量适宜,除蜗杆伸出端外均无渗漏
33	制动衬	清洁,磨损量不超过制造单位要求
34	编码器	工作正常

35	选层器动静触点	清洁，无烧蚀
36	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
37	限速器轮槽、限速器钢丝绳	清洁，无严重油腻
38	靴衬、滚轮	清洁，磨损量不超过制造单位要求
39	验证轿门关闭的电气安全装置	工作正常
40	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
41	层门门导靴	磨损量不超过制造单位要求
42	消防开关	工作正常，功能有效
43	耗能缓冲器	电气安全装置功能有效，油量适宜，柱塞无锈蚀
44	限速器张紧轮装置和电气安全装置	工作正常

三、半年维护保养项目内容及要求		
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检测	制动力人工方式检测符合使用维护说明书要求；制动力自行检测系统有记录
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、急停开关	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	底坑急停开关	工作正常
32	减速机润滑油	油量适宜，除蜗杆伸出端外均无渗漏
33	制动衬	清洁，磨损量不超过制造单位要求
34	编码器	工作正常
35	选层器动静触点	清洁，无烧蚀
36	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
37	限速器轮槽、限速器钢丝绳	清洁，无严重油腻
38	靴衬、滚轮	清洁，磨损量不超过制造单位要求
39	验证轿门关闭的电气安全装置	工作正常
40	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
41	层门门导靴	磨损量不超过制造单位要求
42	消防开关	工作正常，功能有效
43	耗能缓冲器	电气安全装置功能有效，油量适宜，柱塞无锈蚀
44	限速器张紧轮装置和电气安全装置	工作正常
45	电动机与减速机联轴器	连接无松动，弹性元件外观良好，无老化现象
46	驱动轮、导向轮轴承部	无异常声响，无振动，润滑良好
47	曳引轮槽	磨损量不超过制造单位要求
48	制动器动作状态监测装置	工作正常，制动器动作可靠
49	控制柜内各接线端子	各接线紧固、整齐，线号齐全清晰
50	控制柜各仪表	显示正确
51	井道、对重、轿顶各反绳轮轴承部	无异常声，无振动，润滑良好
52	悬挂装置、补偿绳	磨损量、断丝数不超过要求
53	绳头组合	螺母无松动
54	限速器钢丝绳	磨损量、断丝数不超过制造单位要求
55	层门、轿门门扇	门扇各相关间隙符合标准
56	轿门开门限制装置	工作正常
57	对重缓冲距离	符合标准值
58	补偿链(绳)与轿厢、对重接合处	固定、无松动
59	上、下极限开关	工作正常

四、年度维护保养项目内容及要求		
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检测	制动力人工方式检测符合使用维护说明书要求；制动力自行检测系统有记录

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、急停开关	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	底坑急停开关	工作正常
32	减速机润滑油	油量适宜，除蜗杆伸出端外均无渗漏
33	制动衬	清洁，磨损量不超过制造单位要求
34	编码器	工作正常
35	选层器动静触点	清洁，无烧蚀
36	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
37	限速器轮槽、限速器钢丝绳	清洁，无严重油腻
38	靴衬、滚轮	清洁，磨损量不超过制造单位要求
39	验证轿门关闭的电气安全装置	工作正常
40	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
41	层门门导靴	磨损量不超过制造单位要求
42	消防开关	工作正常，功能有效
43	耗能缓冲器	电气安全装置功能有效，油量适宜，柱塞无锈蚀
44	限速器张紧轮装置和电气安全装置	工作正常
45	电动机与减速机联轴器	连接无松动，弹性元件外观良好，无老化现象
46	驱动轮、导向轮轴承部	无异常声响，无振动，润滑良好
47	曳引轮槽	磨损量不超过制造单位要求
48	制动器动作状态监测装置	工作正常，制动器动作可靠

49	控制柜内各接线端子	各接线紧固、整齐，线号齐全清晰
50	控制柜各仪表	显示正确
51	井道、对重、轿顶各反绳轮轴承部	无异常声，无振动，润滑良好
52	悬挂装置、补偿绳	磨损量、断丝数不超过要求
53	绳头组合	螺母无松动
54	限速器钢丝绳	磨损量、断丝数不超过制造单位要求
55	层门、轿门门扇	门扇各相关间隙符合标准
56	轿门开门限制装置	工作正常
57	对重缓冲距离	符合标准值
58	补偿链(绳)与轿厢、对重接合处	固定、无松动
59	上、下极限开关	工作正常
60	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
61	控制柜接触器，继电器触点	接触良好
62	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
63	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%额定额载重量的制动试验
64	导电回路绝缘性能测试	符合标准
65	限速器安全钳联动试验(每 2 年进行一次限速器动作速度校验)	工作正常
66	上行超速保护装置动作试验	工作正常
67	轿厢意外移动保护装置动作试验	工作正常
68	轿顶、轿厢架、轿门及其附件安装螺栓	紧固
69	轿厢和对重/平衡重的导轨支架	固定，无松动
70	轿厢和对重/平衡重的导轨	清洁，压板牢固
71	随行电缆	无损伤
72	层门装置和地坎	无影响正常使用的变形，各安装螺栓紧固
73	轿厢称重装置	准确有效
74	安全钳钳座	固定，无松动
75	轿底各安装螺栓	紧固
76	缓冲器	固定，无松动

杂物电梯维护保养项目(内容)和要求

一、半月维护保养项目内容及要求		
序号	维护保养项目(内容)	维护保养基本要求
1	机房、通道环境	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	润滑，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
6	限速器各销轴部位	润滑，转动灵活；电气开关正常
7	轿顶	清洁
8	轿顶停止装置	工作正常
9	导轨上油杯	吸油毛毡齐全，油量适宜，油杯无泄漏
10	对重/平衡重块及其压板	对重/平衡重块无松动，压板紧固
11	井道照明	齐全，正常

12	轿门门锁触点	清洁，触点接触良好，接线可靠
13	层站召唤、层楼显示	齐全、有效
14	层门地坎	清洁
15	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
16	层门门锁电气触点	清洁，触点接触良好，接线可靠
17	层门锁紧元件啮合长度	不小于 5mm
18	层门门导靴	无卡阻，滑动顺畅
19	底坑环境	清洁，无渗水、积水，照明正常
20	底坑停止装置	工作正常

二、季度维护保养项目内容及要求		
序号	维护保养项目(内容)	维护保养基本要求
1	机房、通道环境	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	润滑，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
6	限速器各销轴部位	润滑，转动灵活；电气开关正常
7	轿顶	清洁
8	轿顶停止装置	工作正常
9	导靴上油杯	吸油毛毡齐全，油量适宜，油杯无泄漏
10	对重/平衡重块及其压板	对重/平衡重块无松动，压板紧固
11	井道照明	齐全，正常
12	轿门门锁触点	清洁，触点接触良好，接线可靠
13	层站召唤、层楼显示	齐全、有效
14	层门地坎	清洁
15	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
16	层门门锁电气触点	清洁，触点接触良好，接线可靠
17	层门锁紧元件啮合长度	不小于 5mm
18	层门门导靴	无卡阻，滑动顺畅
19	底坑环境	清洁，无渗水、积水，照明正常
20	底坑停止装置	工作正常
21	减速机润滑油	油量适宜，除蜗杆伸出端外均无渗漏
22	制动衬	清洁，磨损量不超制造单位要求
23	曳引轮槽、悬挂装置	清洁，无严重油腻，张力均匀
24	限速器轮槽、限速器钢丝绳	清洁，无严重油腻
25	靴衬	清洁，磨损量不超过制造单位要求
26	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
27	层门门导靴	磨损量不超过制造单位要求
28	限速器张紧轮装置和电气安全装置	工作正常

三、半年维护保养项目内容及要求		
序号	维护保养项目(内容)	维护保养基本要求

1	机房、通道环境	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	润滑，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
6	限速器各销轴部位	润滑，转动灵活；电气开关正常
7	轿顶	清洁
8	轿顶停止装置	工作正常
9	导靴上油杯	吸油毛毡齐全，油量适宜，油杯无泄漏
10	对重/平衡重块及其压板	对重/平衡重块无松动，压板紧固
11	井道照明	齐全，正常
12	轿门门锁触点	清洁，触点接触良好，接线可靠
13	层站召唤、层楼显示	齐全、有效
14	层门地坎	清洁
15	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
16	层门门锁电气触点	清洁，触点接触良好，接线可靠
17	层门锁紧元件啮合长度	不小于 5mm
18	层门门导靴	无卡阻，滑动顺畅
19	底坑环境	清洁，无渗水、积水，照明正常
20	底坑停止装置	工作正常
21	减速机润滑油	油量适宜，除蜗杆伸出端外均无渗漏
22	制动衬	清洁，磨损量不超制造单位要求
23	曳引轮槽、悬挂装置	清洁，无严重油腻，张力均匀
24	限速器轮槽、限速器钢丝绳	清洁，无严重油腻
25	靴衬	清洁，磨损量不超过制造单位要求
26	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
27	层门门导靴	磨损量不超过制造单位要求
28	限速器张紧轮装置和电气安全装置	工作正常
29	电动机与减速机联轴器	连接无松动，弹性元件外观良好，无老化现象
30	驱动轮、导向轮轴承部	无异常声响，无振动，润滑良好
31	制动器上检测开关	工作正常，制动器动作可靠
32	控制柜内各接线端子	各接线紧固、整齐，线号齐全清晰
33	控制柜各仪表	显示正确
34	悬挂装置	磨损量、断丝数不超过要求
35	绳头组合	螺母无松动
36	限速器钢丝绳	磨损量、断丝数不超过制造单位要求
37	对重缓冲距离	符合标准值
38	上、下极限开关	工作正常

四、年度维护保养项目内容及要求		
序号	维护保养项目(内容)	维护保养基本要求
1	机房、通道环境	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	润滑，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
6	限速器各销轴部位	润滑，转动灵活；电气开关正常
7	轿顶	清洁
8	轿顶停止装置	工作正常
9	导靴上油杯	吸油毛毡齐全，油量适宜，油杯无泄漏
10	对重/平衡重块及其压板	对重/平衡重块无松动，压板紧固
11	井道照明	齐全，正常
12	轿门门锁触点	清洁，触点接触良好，接线可靠
13	层站召唤、层楼显示	齐全、有效
14	层门地坎	清洁
15	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
16	层门门锁电气触点	清洁，触点接触良好，接线可靠
17	层门锁紧元件啮合长度	不小于 5mm
18	层门门导靴	无卡阻，滑动顺畅
19	底坑环境	清洁，无渗水、积水，照明正常
20	底坑停止装置	工作正常
21	减速机润滑油	油量适宜，除蜗杆伸出端外均无渗漏
22	制动衬	清洁，磨损量不超制造单位要求
23	曳引轮槽、悬挂装置	清洁，无严重油腻，张力均匀
24	限速器轮槽、限速器钢丝绳	清洁，无严重油腻
25	靴衬	清洁，磨损量不超过制造单位要求
26	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
27	层门门导靴	磨损量不超过制造单位要求
28	限速器张紧轮装置和电气安全装置	工作正常
29	电动机与减速机联轴器	连接无松动，弹性元件外观良好，无老化现象
30	驱动轮、导向轮轴承部	无异常声响，无振动，润滑良好
31	制动器上检测开关	工作正常，制动器动作可靠
32	控制柜内各接线端子	各接线紧固、整齐，线号齐全清晰
33	控制柜各仪表	显示正确
34	悬挂装置	磨损量、断丝数不超过要求
35	绳头组合	螺母无松动
36	限速器钢丝绳	磨损量、断丝数不超过制造单位要求
37	对重缓冲距离	符合标准值
38	上、下极限开关	工作正常
39	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
40	控制柜接触器、继电器触点	接触良好
41	制动器铁芯(柱塞)	分解进行清洁、润滑、检查，磨损量不超过制造单位要求
42	制动器制动弹簧压缩量	符合制造单位要求，保持有足够的制动力
43	导电回路绝缘性能测试	符合标准值
44	限速器安全钳联动试验(每 5 年进行一次限速器动作速度校验)	工作正常
45	轿顶、轿厢架、轿门及其附件安装螺栓	紧固
46	轿厢和对重/平衡重的导轨支架	固定，无松动
47	轿厢和对重/平衡重的导轨	清洁，压板牢固
48	随行电缆	无损伤
49	层门装置和地坎	无影响正常使用的变形，各安装螺栓紧固
50	安全钳钳座	固定，无松动

51	轿底各安装螺栓	紧固
52	缓冲器	固定，无松动

自动扶梯维护保养项目(内容)和要求

一、半月维护保养项目内容及要求

序号	维护保养项目(内容)	维护保养基本要求
1	电器部件	清洁，接线紧固
2	故障显示板	信号功能正常
3	设备运行状况	正常，没有异常声响和抖动
4	主驱动链	运转正常，电气安全保护装置动作有效
5	制动器机械装置	清洁，动作正常
6	制动器状态监测开关	工作正常
7	减速机润滑油	油量适宜，无渗油
8	电机通风口	清洁
9	检修控制装置	工作正常
10	自动润滑油罐油位	油位正常，润滑系统工作正常
11	梳齿板开关	工作正常
12	梳齿板照明	照明正常
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
14	梯级或者踏板下陷开关	工作正常
15	梯级或者踏板缺失监测装置	工作正常
16	超速或非操纵逆转监测装置	工作正常
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
18	梯级链张紧开关	位置正确，动作正常
19	防护挡板	有效，无破损
20	梯级滚轮和梯级导轨	工作正常
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值
22	运行方向显示	工作正常
23	扶手带入口处保护开关	动作灵活可靠，清除入口处垃圾
24	扶手带	表面无毛刺，无机械损伤，运行无摩擦
25	扶手带运行	速度正常
26	扶手护壁板	牢固可靠
27	上下出入口处的照明	工作正常
28	上下出入口和扶梯之间保护栏杆	牢固可靠
29	出入口安全警示标志	齐全，醒目
30	分离机房、各驱动和转向站	清洁，无杂物
31	自动运行功能	工作正常
32	紧急停止开关	工作正常
33	驱动主机的固定	牢固可靠

二、季度维护保养项目内容及要求

序号	维护保养项目(内容)	维护保养基本要求
1	电器部件	清洁，接线紧固

2	故障显示板	信号功能正常
3	设备运行状况	正常，没有异常声响和抖动
4	主驱动链	运转正常，电气安全保护装置动作有效
5	制动器机械装置	清洁，动作正常
6	制动器状态监测开关	工作正常
7	减速机润滑油	油量适宜，无渗油
8	电机通风口	清洁
9	检修控制装置	工作正常
10	自动润滑油罐油位	油位正常，润滑系统工作正常
11	梳齿板开关	工作正常
12	梳齿板照明	照明正常
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
14	梯级或者踏板下陷开关	工作正常
15	梯级或者踏板缺失监测装置	工作正常
16	超速或非操纵逆转监测装置	工作正常
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
18	梯级链张紧开关	位置正确，动作正常
19	防护挡板	有效，无破损
20	梯级滚轮和梯级导轨	工作正常
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值
22	运行方向显示	工作正常
23	扶手带入口处保护开关	动作灵活可靠，清除入口处垃圾
24	扶手带	表面无毛刺，无机械损伤，运行无摩擦
25	扶手带运行	速度正常
26	扶手护壁板	牢固可靠
27	上下出入口处的照明	工作正常
28	上下出入口和扶梯之间保护栏杆	牢固可靠
29	出入口安全警示标志	齐全，醒目
30	分离机房、各驱动和转向站	清洁，无杂物
31	自动运行功能	工作正常
32	紧急停止开关	工作正常
33	驱动主机的固定	牢固可靠
34	扶手带的运行速度	相对于梯级、踏板或者胶带的速度允差为 $0^{+2}\%$
35	梯级链张紧装置	工作正常
36	梯级轴衬	润滑有效
37	梯级链润滑	运行工况正常
38	防灌水保护装置	动作可靠（雨季到来之前必须完成）

三、半年维护保养项目内容及要求		
序号	维护保养项目(内容)	维护保养基本要求
1	电器部件	清洁，接线紧固
2	故障显示板	信号功能正常
3	设备运行状况	正常，没有异常声响和抖动

4	主驱动链	运转正常，电气安全保护装置动作有效
5	制动器机械装置	清洁，动作正常
6	制动器状态监测开关	工作正常
7	减速机润滑油	油量适宜，无渗油
8	电机通风口	清洁
9	检修控制装置	工作正常
10	自动润滑油罐油位	油位正常，润滑系统工作正常
11	梳齿板开关	工作正常
12	梳齿板照明	照明正常
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
14	梯级或者踏板下陷开关	工作正常
15	梯级或者踏板缺失监测装置	工作正常
16	超速或非操纵逆转监测装置	工作正常
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
18	梯级链张紧开关	位置正确，动作正常
19	防护挡板	有效，无破损
20	梯级滚轮和梯级导轨	工作正常
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值
22	运行方向显示	工作正常
23	扶手带入口处保护开关	动作灵活可靠，清除入口处垃圾
24	扶手带	表面无毛刺，无机械损伤，运行无摩擦
25	扶手带运行	速度正常
26	扶手护壁板	牢固可靠
27	上下出入口处的照明	工作正常
28	上下出入口和扶梯之间保护栏杆	牢固可靠
29	出入口安全警示标志	齐全，醒目
30	分离机房、各驱动和转向站	清洁，无杂物
31	自动运行功能	工作正常
32	紧急停止开关	工作正常
33	驱动主机的固定	牢固可靠
34	扶手带的运行速度	相对于梯级、踏板或者胶带的速度允差为 $0\sim+2\%$
35	梯级链张紧装置	工作正常
36	梯级轴衬	润滑有效
37	梯级链润滑	运行工况正常
38	防灌水保护装置	动作可靠（雨季到来之前必须完成）
39	制动衬厚度	不小于制造单位要求
40	主驱动链	清理表面油污，润滑
41	主驱动链条滑块	清洁，厚度符合制造单位要求
42	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
43	空载向下运行制动距离	符合标准值
44	制动器机械装置	润滑，工作有效
45	附加制动器	清洁和润滑，功能可靠
46	减速机润滑油	按照制造单位的要求进行检查、更换
47	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
48	扶手带张紧度张紧弹簧负荷长度	符合制造单位要求
49	扶手带速度监控系统	工作正常
50	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）

四、年度维护保养项目内容及要求		
序号	维护保养项目(内容)	维护保养基本要求
1	电器部件	清洁, 接线紧固
2	故障显示板	信号功能正常
3	设备运行状况	正常, 没有异常声响和抖动
4	主驱动链	运转正常, 电气安全保护装置动作有效
5	制动器机械装置	清洁, 动作正常
6	制动器状态监测开关	工作正常
7	减速机润滑油	油量适宜, 无渗油
8	电机通风口	清洁
9	检修控制装置	工作正常
10	自动润滑油罐油位	油位正常, 润滑系统工作正常
11	梳齿板开关	工作正常
12	梳齿板照明	照明正常
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
14	梯级或者踏板下陷开关	工作正常
15	梯级或者踏板缺失监测装置	工作正常
16	超速或非操纵逆转监测装置	工作正常
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
18	梯级链张紧开关	位置正确, 动作正常
19	防护挡板	有效, 无破损
20	梯级滚轮和梯级导轨	工作正常
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值
22	运行方向显示	工作正常
23	扶手带入口处保护开关	动作灵活可靠, 清除入口处垃圾
24	扶手带	表面无毛刺, 无机械损伤, 运行无摩擦
25	扶手带运行	速度正常
26	扶手护壁板	牢固可靠
27	上下出入口处的照明	工作正常
28	上下出入口和扶梯之间保护栏杆	牢固可靠
29	出入口安全警示标志	齐全, 醒目
30	分离机房、各驱动和转向站	清洁, 无杂物
31	自动运行功能	工作正常
32	紧急停止开关	工作正常
33	驱动主机的固定	牢固可靠
34	扶手带的运行速度	相对于梯级、踏板或者胶带的速度允差为 $0\sim+2\%$
35	梯级链张紧装置	工作正常
36	梯级轴衬	润滑有效
37	梯级链润滑	运行工况正常
38	防灌水保护装置	动作可靠(雨季到来之前必须完成)
39	制动衬厚度	不小于制造单位要求
40	主驱动链	清理表面油污, 润滑
41	主驱动链条滑块	清洁, 厚度符合制造单位要求
42	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
43	空载向下运行制动距离	符合标准值
44	制动器机械装置	润滑, 工作有效
45	附加制动器	清洁和润滑, 功能可靠

46	减速机润滑油	按照制造单位的要求进行检查、更换
47	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
48	扶手带张紧度张紧弹簧负荷长度	符合制造单位要求
49	扶手带速度监控系统	工作正常
50	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）
51	主接触器	工作可靠
52	主机速度检测功能	功能可靠，清洁感应面、感应间隙符合制造单位要求
53	电缆	无破损，固定牢固
54	扶手带托轮、滑轮群、防静电轮	清洁，无损伤，托轮转动平滑
55	扶手带内侧凸缘处	无损伤，清洁扶手导轨滑动面
56	扶手带断带保护开关	功能正常
57	扶手带导向块和导向轮	清洁，工作正常
58	进入梳齿板处的梯级与导轮的轴向窜动量	符合制造单位要求
59	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
60	围裙板安全开关	测试有效
61	围裙板对接处	紧密平滑
62	电气安全装置	动作可靠
63	设备运行状况	正常，梯级运行平稳，无异常抖动，无异常声响

注：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。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。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。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。

2、电梯维保服务标准

序号	内容	服务标准
1	各部位卫生	机房地面、设备、配电箱内卫生干净，无灰尘。井道中各部位，包括门头盖，地坎两侧及对重框架上无垃圾。井道中轿厢、对重、电缆在运行中无可能碰撞的障碍物。底坑中无垃圾杂物。
2	按钮	内、外选按钮：要求不歪斜、无缺损、固定牢固、指示正确，按钮动作灵活、无卡涩、颜色整体保持一致。消防开关：外观正常、固定牢固、无缺损、开关有效，开关状态正确。

3	轿厢内保养项目及 要求	1. 照明、风扇、空调、监控：轿内照明设备齐备，开关启动灵敏，灯管无闪烁，风扇、空调运转正常，照明亮度不低于 100lx，灯罩干净透亮无杂物，监控运行正常。 2. 通讯设施及警铃：电梯本身五方通话或对讲机声音清晰，警铃按钮动作灵活、无卡涩，声音正常。 3. 电梯运行时无震动；轿厢壁板牢固，无开裂及严重变形；轿厢地面平整、无变形、无破损。 4. 按钮：操纵盘上各按钮外观正常，动作灵活无卡涩，内选按钮全部按下后，除本层外其它信号灯全亮。 5. 轿门：轿门开关正常，无异常声响，开关过程无卡滞及较大晃动。门板与门套间隙 $6\pm 2\text{ mm}$，上下间隙均匀。 6. 运行：电梯上下试运行一次，运行过程轿厢不会抖动，各部位无异常声响。 7. 轿内层灯、停电备用灯：外观清洁无异常，方向及层楼指示正确。电梯断电时，备用灯能持续亮 15min 以上。
4	机房内保养项目及 要求	1. 警告牌及门锁：机房门外的“机房重地，闲人免进”警告牌清晰、醒目，门锁工作可靠。 2. 机房照明、空调、通道、地面及屋顶：照明设备完好、照明正常，机房空调运行正常，通道畅通，地面无积尘等异物。 3. 盘车工具：用于电梯关人故障时的盘车工具要齐全、适用，放在明显位置。 4. 仪表及指示灯：控制柜的各类仪表及指示灯，外形完整，指示正常。 5. 制动器：制动器外表清洁，刹车皮无油污、不老化，刹车皮与闸鼓间隙两侧均匀，$\leq 0.7\text{ mm}$，制动器动作时无较大撞击声。 6. 限速器：限速器外表清洁，无油渍，运转时无异常声响。钳口无积油，各运转部位加适量机油。 7. 曳引机：外部清洁无积尘、无油污，运转时无异常电声响及火花。温升正常 (<60)，无异味。 8. 齿轮箱、轴头及各部油杯：齿轮箱油量充足，在油标尺范围之内；轴头油位在油镜线之间；各油杯油要充足，油质清洁。 9. 主接触器、主继电器：主接触器、主继电器运行正常，无异声、异味，无过热、锈蚀现象。 10. 测速机完好，断带保护开关可靠。
5	轿顶及井道保养项目 及要求	1. 轿顶及照明：轿顶清洁、无杂物，照明正常，安全护栏牢固。 2. 各开关无损坏，接点正常、位置正确，盖板安装齐全。 3. 窗、钳开关：各开关外观正常缺损、无松动，使用正常。 4. 轿厢油盒及对重油盒：油位在 $1/4\sim 3/4$ 油盒高度之间，油质清洁，油盒固定牢固。 5. 导靴：导靴在运行中无异声；滚轮导靴无开裂脱胶现象。 6. 上极限、上限位开关：开关动作正常，滚轮转动灵活，位置正确。 7. 曳引绳、平衡绳、平衡链：绳头连接牢固，销钉、螺母、开口销齐全，弹簧无断裂，运行中无异常声响。 8. 轿门机构：门机转动无噪声，开关门时速度正常，门导轨无积垢，各活动部位润滑正常。

6	底坑保养项目	1. 开关及照明：检修开关动作可靠，底坑照明正常，开关及照明设施完整，安装牢固。 2. 缓冲器：弹簧缓冲器固定牢固，弹簧无裂痕不歪斜，柱塞行程符合铭牌要求，油位正常。 3. 张紧轮臂与道轨基本垂直，张紧轮运转正常、无异声、无摩擦，断绳、断带开关位置准确，张紧轮距地符合要求，此距离要求：高速梯 750 ± 50 mm，快速梯 550 ± 50 mm，低速梯 400 ± 50 mm； 4. 下极限、下限位开关：开关动作正常，滚轮带动灵活，位置准确，安装牢固。 5. 超载开关灯或铃（有此装置时）超载开关固定牢固，开关时无卡阻，当按下此开关时，超载灯或铃能工作。 6. 平衡绳的绳头固定牢固可靠，平衡绳张紧装置的底座与地面槽钢距离符合要求（一般大于 200 mm），电梯运行时，其张紧轮运转正常，上下浮动灵活；限位开关位置准确。平衡链距地距离大于 200 mm，电梯运行中无异常声响。 7. 随线、底坑：轿厢在下端站平时时，电梯随线（随缆）距底坑地面大于 60mm，小于 350mm。底坑清洁，不渗水对重护网螺栓紧固。 8. 各开关无锈蚀现象，动作灵活。
7	曳引机	1. 各部位保持清洁，采用密封环的轴头不应漏油，连接部位不应漏油。 2. 蜗轮蜗杆的磨损及其齿侧间隙，蜗杆轴的轴向窜动量应小于 2mm（可间接测量：轿厢从上端站空载慢车下行一段距离，停车测量曳引绳反方向运动长度应小于 5mm）。 3. 曳引轮槽无磨损或变形。各绳槽的磨损应一致，磨损深度差越过绳径的 1/10 时要车修至深度一致，或更换曳引轮。 4. 各部位螺栓无松动。 5. 运行时检查有无异响，停车时有无震动。 6. 电动机线圈绝缘，用 500 伏兆欧表摇测，定子线圈对地绝缘电阻不低于 0.5 兆欧，转子线圈对地绝缘电阻不低于 0.25 兆欧。
8	制动器分解	1. 制动器各活动部位分解，检查闸芯磨损情况，清洁后加适量相应的润滑物。 2. 刹车皮磨损超过原厚度的 1/4、露出铆钉、刹车皮老化均应更换，刹车皮应无油污。 3. 制动器线圈通电时，刹车皮与刹车鼓的两侧间隙要均匀（每侧间隙应小于 0.7mm）。 4. 闸芯冲程，单闸芯的冲程应在 2mm 左右；双闸芯的冲程每侧应在 1.5mm 左右。 5. 两侧弹簧压力应均等。 6. 各接线端螺丝应紧固。 7. 刹车电接点，其开放距离应在 1.5~2mm 之间，检查接点有无脱落、烧蚀及火花情况。
9	控制柜励磁柜	1. 清扫各部位灰尘。电路板只能用“吹风”清除积尘，不得用毛刷、棉纱清扫。 2. 各继电器、接触器外观正常，清洁触点，烧蚀触点必要时应修磨光滑。 3. 灭弧罩，清除罩内的积碳。 4. 各保险丝熔断值符合要求，各接线端有无松松动、开焊，螺丝是否拧紧。 5. 运行时检查各继电器动作是否正常，线圈是否发热。 6. 运行中测量记录励磁系统数据，必要时给以调整，并记录调试后的数据。

10	限速器	1. 清洁各部位，各旋转可动部位加油润滑，并观察其转动是否灵活，对速度的变化反应是否灵敏。 2. 电器开关动作保持正常。 3. 轴承及轴的磨损情况是否正常，必要时给予更换。 4. 将夹绳钳放下试验限速绳是否在钳口中心，必要时给予调整。 5. 闸车试验，电梯在次上端站，将夹绳钳放下，将限速器动作开关短接，慢车下行，从限速绳被夹住到钳动作为止，其制停距离应符合要求。
11	轿厢门装置	1. 清除各部位灰尘、油泥，导轨及各活动部位加适量的润滑油。 2. 吊门滚轮磨损导致门扇下坠，门下边缘距地坎小于 4mm 及歪斜时，应调整门滚轮的安装高度或更换滚轮，并同时调整档轮位置，保证合理间隙（档轮距导轨下沿间隙，小于 0.5mm）。 3. 调整门联动机构。使绳、链、皮带适度张紧；传动杆各传动关节转动灵活，各固定处不应发生松动。 4. 各开关位置准确，固定是否牢固，触板等动作是否准确可靠，接线是否可靠，引线与各活动部位是否有摩擦，如有摩擦，须进行位置调整。 5. 开关门时，注意门电动机速度的变化，必要时给予调整。注意门电阻接线是否有松脱、虚焊。 6. 检查、清理门电动机，轴承加油；直流电动机清理整流子及碳刷。运行时各部位无异常声响及过热现象。 7. 门地脚滑块，螺丝要紧固，滑块距槽底 $6 \pm 2\text{mm}$，距槽每边 0.5~1.5mm，超过此值时应给予调整或更换。 8. 轿门关闭后，门与门之上下间隙不应大于 0.5mm，且上段不能有缝隙。
12	导靴	1. 检查导靴固定螺栓是否紧固；滑动导靴油杯油位应在 $1/4 \sim 3/4$ 油杯高度之内，油质清洁，油芯吸油情况良好，油杯不漏油。 2. 应保证弹性滑动导靴对导轨的压力，当因靴衬磨损而引起松弛时，应加以调整。 3. 检查滑动导靴的靴衬磨损程度（靴衬与导轨间隙一侧为零时，轿厢靴衬的另一侧应小于 1mm；对重靴衬的另一侧为 2mm。大于此数据时应更换靴衬。以上应在导轨间距最小处测量）。运行中检查导靴无异常。 4. 检查滚动导靴的滚轮是否开胶、断裂，滚轮与导轨上不得有油污；滚轮对导轨工作面不应歪斜，在整个轮缘宽度上与导轨工作面应均匀接触，导靴支架活动部位加油。 5. 运行中检查滚动导靴有无异常声响，必要时，给予更新或调整。
13	平层装置	1. 清洁平层装置及隔磁板的灰尘油渍，紧固各部位螺丝。 2. 停机检查各接点接线是否牢固。 3. 磁铁和开关滚轮位置相对准确，滚轮油加少量润滑油。

14	厅门	1. 清除门导轨及各部位灰尘、油渍，导轨及各活动部位加适量润滑油。 2. 检查门钢丝绳松紧和磨损情况。门钢丝绳张力检查：以 10N 力压绳，对开门在开门状态时，绳距为 $2D/3$，关门状态时，绳距为 $D/3$，D 是钢丝绳直径。 3. 各活动部位间隙、动作是否正常。 4. 清理电气接点，使各接点接触良好、动作正常。锁钩闭合后，电气接点应保持足够压力，约 50~75kg。 5. 检查门脚滑块，各螺丝是否紧固，门脚滑块距地坎槽底 $6\pm 2\text{mm}$，距槽每边间隙 0.5~1.5mm，超过此值时应进行调整或更换。 6. 厅门关闭后，中分门对口处的间隙不应超过 0.5mm，上段对中处不得有缝隙。
15	引绳、限速绳、平衡绳	1. 慢车运行每行 1m 检查钢丝绳的磨损、破断、扭曲、生锈等情况，如发现以下情况之一时应换绳。a 破断均匀，一个捻距破断 4 根及以下；b 绳径减少到原绳径的 90% 以下；c 破断集中在一股或两股中时，破坏最严重的段里，一个捻距中的断丝 4 根以下；d 因生锈严重，股中个别钢丝过度磨损，一个捻距中的断丝 2 根及以下。 2. 检查引绳松紧度是否一致，一般用手拉法或弹簧秤测量法。弹簧秤测量时，拉力差应 $\leq 5\%$。 3. 检查绳头组合螺丝及开口销是否脱落。 4. 检查绳与轮槽的接触情况，当各槽的磨损深度相差 $1/10$ 绳径时，或曳引绳与槽底间隙，小于 1mm 时，应拆下绳轮车修或更换。 5. 检查曳引绳、限速绳、平衡绳长度。电梯停在上端站平层位置，对重底至油压缓冲器上端面 150mm，至弹簧缓冲器上端面 200~350mm，低于下限尺寸应截绳。 6. 曳引绳长度符合要求后，测量平衡绳的长度，平衡绳装置的张力轮框应距地面槽钢 $\geq 200\text{mm}$，若低于这个值应截绳。平衡链一般不会伸长，如确实伸长，应检查每个链节接口及两端固定螺栓是否紧固。 7. 检查限速绳张紧装置底部距底坑地面距离是否符合要求，铁臂是否平衡，此距离要求：高速梯 $750\pm 50\text{mm}$；快速梯 $550\pm 50\text{mm}$；低速梯 $400\pm 50\text{mm}$；低于上述的下限值应截绳。
16	缓速开关、限位开关、极限开关等	1. 回路各开关及继电器动作正常。 2. 清扫各开关灰尘，各开关滚轮灵活，接点接触良好。 3. 各开关接线无松脱、无虚焊。 4. 各开关固定牢固，开关与磁铁位置相对准确。轿厢地坎越过上端地坎 50~100mm 时，限位开关动作；轿厢地坎超过端站地坎 $300\pm 50\text{mm}$ 时（弹簧缓冲器电梯为 $400\pm 50\text{mm}$）限位开关应该动作。
17	各类线管、线槽和接线箱的接线柱	1. 检查轿厢操纵盘、接线箱、中间接线箱各接线柱接线是否牢固，包括电源进线、电机接线、接地线，并清扫接线座。检查各线桩线是否锈和欠线号。 2. 检查机房、井道、轿顶、轿底各线管、线槽有无松脱、欠盖，接地线连接是否牢固。 3. 电梯界限：甲方配电箱电源开关后端（包含控制柜开关）由维保人员维保。电梯总电源配电箱由维保人员巡检，巡检设备故障由甲方负责处理。

投标报价应是招标文件所确定的招标范围内所提供的全部服务所需的一切费用。除合同规定外，不得另行增加额外条件和增加其他费用。