

合同编号：

# 北京市电梯日常维护保养合同

使用单位：北京积水潭医院

维保单位：北京中豪机电设备工程有限公司

北京市工商行政管理局

北京市质量技术监督局

二〇二二年

北京积水潭医院  
BEIJING JISHUITAN HOSPITAL  
北京大学第四临床医学院



## 使用说明

- 1、适用范围：本合同适用于乘客电梯、载货电梯、自动扶梯与自动人行道的日常维护保养。
- 2、维保单位：具备特种设备安全监督管理部门核发的许可证，从事电梯制造、安装、改造、维修单位。
- 3、日常维护保养：对电梯进行的清洁、润滑、调整 and 检查等日常维护或保养性工作。其中清洁、润滑不包括部件的解体，调整只限于不会改变任何安全性能参数的调整。
- 4、清包：只提供劳务，不提供任何电梯零部件。
- 5、半包：既提供劳务，又适当承担保养中电梯零部件的单件费用。
- 6、大包：既提供劳务，又承担大多数电梯零部件（电梯：曳引机、控制柜主板、曳引钢丝绳、轿厢装饰除外；自动扶梯和自动人行道：扶手带、电机、控制柜主板除外）

(以下空白无字迹)

# 北京市电梯日常维护保养合同

使用单位（甲方）：北京积水潭医院

维保单位（乙方）：北京中豪机电设备工程有限公司

依照《中华人民共和国民法典》、《特种设备安全法》、《北京市电梯安全监督管理办法》、北京市《电梯日常维护保养规则》及其他有关规定，甲乙双方遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，就新龙泽院区电梯日常维护保养的有关事宜经协商订立本合同。

## 第一条 日常维护保养的电梯

甲乙双方约定，由乙方为《电梯维护保养及金额明细表》（见附件一）中所列明的甲方使用、管理的电梯提供日常的维护、保养和急修服务。

甲方使用、管理的电梯数量项目变更时，合同附件一《电梯维护保养及金额明细表》进行变更。

## 第二条 日常维护保养内容

一、乙方应当按照《电梯使用管理与日常维护保养规则》（TSG T5001-2009）和《电梯日常维护保养规则》（DB11/418）完成半月、月、季度、半年、年保养项目。质量标准按照《电梯保养项目内容及要求》（见附件二）的规定，包括对设备的安全及功能的检查、清洁、调整、和润滑并做好维护保养记录。

二、负责除人为损坏外的照明、扶手、门套、栏杆及梯级等外部设备的检查、调整和维护。

## 第三条 日常维护保养质量标准

实施日常维护保养后的电梯应当符合《国务院第 549 号令》、《电梯使用管理与日常维护保养规则》（TSG T5001-2009）、《电梯、自动扶梯和自动人行道维修规范》（GB/T18775）、《电梯制造与安装安全规范》（GB 7588）和《自动扶梯和自动人行道的制造与安装安全规范》（GB 16899）的相关规定。以最后通过国家质量技术监督部门年检，并取得年度《电梯使用标志》为合格。

除上述标准外，还应当满足甲方提出的如下要求：

每年平均单台电梯故障率 $\leq 1$ 次/月；停梯困人故障 $\leq 1$ 次/月

## 第四条 日常维护保养期限

本项目招标服务期限为叁年,自2022年9月2日起至2025年9月1日止(2022年8月4日乙方进场提供维保服务,2022年8月4日至2022年9月1日为试维保,不收维保费)。本合同自2022年9月2日起至2023年9月1日止,在合同期满后经甲方考核优秀且双方无异议的情况下续签下一年度合同,合同一年一签。

合同期满后甲乙双方经协商同意续约的,应当于期限届满30日历天内重新签订合同。

合同期满后甲乙双方经协商不同意续约的,应当于期限届满30日历天前以书面形式通知对方。

特殊条款     /    。

#### 第五条 日常维护保养费

维护保养合同收费总计:375100元(人民币),大写:叁拾柒万伍仟壹佰圆整。

#### 第六条 结算方式

一、甲方每年分两次支付维护保养费,具体支付时间为:

1. 合同签订生效6个月后10日内,甲方支付合同款的50%即人民币:187550元,合同履行完毕后10日内,甲方支付剩余维保费50%即人民币:187550元;乙方应向甲方提供相应金额发票。

二、支付方式:

1. 支票(或电汇或财政资金集中支付);

2. 发票需正确注明收款方名称,并按照规定格式填写;

#### 第七条 日常维护保养方式

采用半包方式。半包方式维保中使用的材料、辅料及更换零配件(包括照明等辅助设施)单价在1000(含)以内的,由乙方免费提供。更换零配件单价在1000(不含)以上的,征求甲方书面同意后,费用由甲方负责。

#### 第八条 维修服务

乙方应急维修服务热线:13391859965

应急维修服务时间:

- 一、 停梯、困人：接到电梯故障报修后 10 分钟之内到达现场，30 分钟内将被困乘客解救出。
- 二、 停梯未困人：接到电梯故障报修后 10 分钟之内到达现场，30 分钟内排除故障恢复电梯运行。
- 三、 不能排除故障：电梯故障后现场维修工不能在 30 分钟排除故障，乙方技术支持人员应在 1 小时内赶到。
- 四、 停梯待修：由于故障原因复杂或等待配件停梯，总停梯时间不能超过 24 小时。

### 第九条 驻场人员

乙方提供驻场维修人员，应配备不少于 3 名持有《特种设备作业人员证（电梯）》，并合格有效的维修人员提供 24 小时的驻场维修作业服务，及 1 名现场管理人员负责本项目的现场管理工作（全部费用应当已经包含在日常维护保养费中，不再另行收取）。

驻场作业人员职责：1、 按规定进行电梯的巡视、保养及全天候 24 小时的电梯突发故障处理；遇甲方有特殊活动时现场对电梯进行保驾工作（保驾费用已包含在日常维护保养费中，不再另行收取）；

2、 根据院方要求每天早上按时间要求开启电梯下午按时间要求关闭电梯；

3、 完善电梯机房管理标准化建设，保持机房环境卫生清洁，根据甲方需求调整电梯功能。

### 第十条 甲方权利、义务

#### 一、权利

1. 甲方有权监督乙方按照合同约定履行维护保养义务，发出故障通知、提出整改建议或警告。

2. 甲方有权要求乙方保障电梯的正常安全运行。乙方的维护保养达不到合同约定的维护保养标准或要求时，甲方有权拒绝在维护保养记录上签字，并要求乙方重新进行维护保养。

3. 甲方有权执行的考核制度，对乙方的工作状况进行考核。

4. 甲方对设备运行及保养情况将每一个月进行一次考核，若考核评分低于标准分则每低一分将扣除相应保养费。

5.在整个维护保养合同期限内出现由于保养不到位或维修不及时而造成事故的,或维护保养情况不佳、严重违反甲方规章制度和合同条款、考核评分低于及格分数线的,甲方有权单方解除本合同,同时乙方应当承担全部赔偿责任及损失。

6.甲方有权要求乙方遵守保密原则,执行保密条例不得将有关资料泄露与第三方。

## 二、义务

1.甲方提供的设备必须具有电梯行业主管部门颁发的有效的《电梯使用标志》,并保证上述维保设备属于甲方合法财产或甲方对该设备拥有合法的委托维保权利。

2.甲方应当对每台电梯建立完整的安全技术档案,并供乙方查询。签订合同前应当向乙方提供全部电梯的相关资料或复印件。

3.甲方建立电梯安全运行管理制度,为电梯机房提供足够的照明、冷暖气,按温湿度要求做好通风;保证电梯的用电、消防、防雷、通道、通讯、摄像监控系统 and 报警装置安全可靠;保证电梯机房、井道、地坑无漏水、渗水现象,通往电梯机房、地坑、滑轮间、井道安全门的畅通。

4.配备电梯安全管理人员负责电梯的日常安全管理:

- (1)负责电梯钥匙的使用管理;
- (2)负责对乙方的维护保养记录、修理记录签字确认;
- (3)负责对乙方提交的电梯安全隐患提示单签字确认;
- (4)负责监督、检查乙方的维护保养质量及对乙方进行考核;
- (5)如果更换电梯安全管理人员,应当及时通知乙方;
- (6)甲方授权代表:,代表甲方在维保过程中相关事宜的签字确认。

5.应当制定电梯事故应急防范措施和救援预案并定期演练。

6.在电梯使用过程中发现故障或异常情况应当立即停止使用,并及时通知乙方。

7.除乙方无法解决的情况外,未经乙方书面许可不得允许非乙方人员从事与电梯维护保养有关的工作。

8.甲方在电梯安全检验合格有效期届满前 1 个月，向电梯检验检测机构提出定期检验申请，承担首次电梯年检费用。

9.甲方对因电梯使用不当或管理不到位而造成的不良影响或人身伤害、伤亡而导致的一切经济损失、精神损失承担全部责任。

10.甲方为乙方提供维护保养所需的工作环境，免费提供驻场维护人员的值班场所。

## 第十一条 乙方权利、义务

### 一、权利

1.乙方有权要求甲方提供有关配套的维护保养工作环境及相关资料。

2.乙方有权拒绝甲方提出的影响电梯安全运行的要求。

### 二、义务

1.乙方应当具备特种设备安全监督管理部门核发的相应许可证明。

2.乙方提供 24 小时驻场维护服务（不分节假日），甲方发现设备发生故障或不正常运行现象后应立即通知乙方；乙方在接到故障通知后 10 分钟内赶赴现场进行处理；若电梯故障有乘客被困时，应当在 30 分钟内将被困乘客解救出。

3.接到电梯故障报修后 10 分钟之内到达现场，30 分钟内排除故障恢复电梯运行；电梯故障后现场维修工不能在 30 分钟排除故障，维保公司技术支持人员应在 1 小时内赶到；由于故障原因复杂或等待配件停梯，总停梯时间不能超过 24 小时。

4.遇有甲方特殊活动时，乙方需按照甲方要求提供专业技术人员，对电梯进行现场保驾服务以确保甲方设备安全运行，具体费用已于本合同范围内乙方不得再另行收取费用。

5.乙方提供驻场技术人员不得少于 3 人（不分节假日），且应当持有北京市质量技术监督局颁发的《中华人民共和国特种设备作业人员证》，并持有时间须在两年及以上；服从甲方管理，遵守甲方规章管理制度，统一着装，文明施工。

6.乙方应至少有 1 名高级技术人员（持有三级及以上技术等级证书、或工程师中级职称或以上证书）负责现场管理工作。

7.乙方有义务向甲方提供技术人员的相关证明文件，包括操作证、身份证、暂住证、派遣函、保证函等。

8.乙方提供的驻场维护人员资质需得到甲方相关主管部门的审核并通过才能上岗。

9.乙方在现场作业中不得违反安全操作规程，应当负责落实现场安全防护措施，保证作业安全；乙方负责为乙方工作人员购买人身意外保险和工伤保险。

10.向甲方提出合理化建议并每月向甲方书面报告所维护保养电梯的运行情况，对一个维保周期内的设备运行状况做详细汇总并书面报告，免费为甲方提供大修、改造的建议和方案。

11.乙方对所维护保养电梯的安全运行负责，保障设备整机及零部件完整无损；建立良好有效的回访制度（包括工作人员服务态度、维修质量、是否按照规定实施维护保养等）。

12.建立健全电梯自检记录，及电梯运行整体状况书面报告制度：

13.乙方对零配件提供全年 24 小时供应服务，并且免费送货上门；在维保过程中发现需更换零配件时应及时主动进行更换；乙方需保证更换的零配件为原厂有合格质量保证的零配件并另加质保期，零配件供货周期不得超过 48 小时。

14.需甲方额外付费的零配件，乙方需向甲方报价并得到甲方书面认可后更换，甲方在配件更换使用并达到安全运行标准后 30 天后，凭乙方提供的发票按发票面额实际付费。

15.乙方为甲方提供的零配件价格应按照《电梯备品备件清单表》的约定，并应至少在市场价的基础上进行 10% 的优惠，未列在《1000 元以下电梯备件清单》内的单独报价，并应至少在市场价的基础上进行 10% 的优惠。

16.应当配合电梯检验检测机构对电梯的定期检验，并参与电梯安全管理活动；并每季度至少进行一次安全、技术培训，每十二个月至少两次应急预案演练并有详细书面记录。

17.应当妥善保管电梯图纸及相关资料，任何资料均不得以任何形式被带出设备所在地，并在合同终止后全部交给甲方。

18.乙方有义务遵守甲方的保密条例，不得以任何形式向第三方泄露任何有关资料。

19.乙方每半年至少为甲方提供一次电梯专业知识、应急事件的处理及安全使用常识等培训服务。



20.乙方对因现场作业人员维护保养不到位、维修不及时或技术处置不当造成的不良影响或人身伤害、伤亡而导致的一切经济损失、精神损失承担全部责任。

21.乙方不得以任何形式进行分包、转包。

22.乙方负责每年电梯年检申报工作，同时维保合同期限内负责实施当地政府主管部门年检前后的整改工作，并达到当地政府主管部门的各项年检标准，年检发生的所有费用由甲方承担，如因乙方原因发生复检（当地政府主管部门年检），则复检费用由乙方承担。（如电梯年检问题造成停梯，造成的损失由乙方承担）。

## 第十二条 违约责任

一、任何一方当事人未按约定履行义务给对方造成直接损失的，应当承担赔偿责任。

二、任何一方当事人无法继续履行合同的，应当及时通知另一方，并由责任方承担因合同解除而造成的损失。

三、甲方按合同约定启动付款支付程序，积极办理保证资金及时到位。

四、因电梯使用、管理原因导致人身伤亡或设备损坏、丢失的，由甲方自行承担全部责任。

五、乙方的维护保养工作不符合合同约定的维护保养标准或要求的，乙方应当返工，并按照甲方要求进行整改。

六、因维护保养原因导致设备损坏、丢失，或现场作业人员维护保养不到位、维修不及时或技术处置不当造成的不良影响或人身伤害、伤亡而导致的一切经济损失、精神损失的，由乙方承担全部责任。

七、因维护保养原因导致电梯检验检测不合格的，乙方应当返工，直至电梯检验检测合格。且乙方还应当承担电梯复验费用。

## 第十三条 合同的解除

一、甲乙双方协商一致，可以解除合同。

二、如果甲方失去本合同约定的维护保养电梯所在区域的物业管理权，本合同自动终止，甲方不承担违约责任。

三、合同期限内任何一方严重违约导致合同无法继续履行的，另一方可以解除合同。此外任何一方不得单方解除合同。

#### 第十四条 争议解决方式

本合同在履行过程中发生的争议,由双方当事人协商解决或向有关部门申请调解,协商、调解不成的,任何一方有权向北京市西城区人民法院起诉。

#### 第十五条 其他约定

一、普通维修、重大维修、改造或甲方要求乙方提供本合同约定以外的增值服务的,双方均应当以书面形式另行约定。

二、维护保养记录是记载电梯运行、维护、保养的依据。每台电梯均应当建立独立的维护保养记录。维护保养记录应当一式两份,甲乙双方各保存一份,保存时间为4年。普通维修、重大维修、改造协议与急修记录均应当与维护保养记录一并保存。

#### 第十六条 附则

本合同自双方签字盖章后生效。本合同生效后,双方对合同内容的变更或补充应当采取书面形式,并经双方签字确认,作为本合同的附件。附件与本合同具有同等的法律效力。

本合同一式陆份,甲方执肆份,乙方执贰份。

附件一:电梯维护保养及金额明细表

附件二:电梯保养项目内容及要求

附件三:备品备件清单

甲方:(盖章)

组织机构代码:12110000400686291H

地址:北京市西城区新街口东街31号

法定代表人或委托代理人:

联系电话:010-58516688

开户银行:北京银行华安支行

帐号:01090374400120105210326

邮政编码:100035

乙方:(盖章)

许可证号码:9111010776845355X8

地址:北京市海淀区瀚河园路自在香山

法定代表人或委托代理人:

联系电话:010-62673021

开户银行:北京农商银行石景山支行营业部

帐号:0301 0001 0300 0041 675

邮政编码:100093



日期: 2022年9月1日

日期: 2022年9月1日

附件一、电梯维护保养及金额明细表

序号	电梯品牌	额定载重 (kg)	型号	层/站	额定速度	年度维保费 /元
1	日立电梯	1350	MCA-1350-C0105	16/16	1.75m/s	8000
2	日立电梯	1350	MCA-1350-C0105	16/16	1.75m/s	8000
3	日立电梯	1600	MCA-1600-2S105	17/17	1.75m/s	8000
4	日立电梯	1600	MCA-1600-2S105	17/17	1.75m/s	8000
5	日立电梯	1600	MCA-1600-2S105	16/16	1.75m/s	8000
6	日立电梯	1600	MCA-1600-2S105	16/16	1.75m/s	8000
7	日立电梯	1600	MCA-1600-2S105	17/17	1.75m/s	8000
8	日立电梯	1600	LCA-1600-2S105	3/3	1.75m/s	8000
9	日立电梯	1600	LCA-1600-2S105	3/3	1.75m/s	8000
10	日立电梯	1600	MCA-1600-2S105	8/8	1.75m/s	8000
11	日立电梯	1350	LCA-1350-2S105	8/8	1.75m/s	8000
12	日立电梯	1350	LCA-1350-2S105	8/8	1.75m/s	8000
13	日立电梯	1600	LCA-1600-C060	5/5	1.0m/s	8000
14	日立电梯	1350	LCA-1600-C060	5/5	1.0m/s	8000
15	日立电梯	1600	MCA-1600-2S105	8/8	1.75m/s	8000
16	日立电梯	1600	MCA-1600-2S105	8/8	1.75m/s	8000
17	日立电梯	1600	MCA-1600-2S105	8/8	1.75m/s	8000
18	日立电梯	1350	LCA-1350-C0105	8/8	1.75m/s	8000
19	日立电梯	1600	MCA-1600-2S105	16/16	1.75m/s	8000
20	日立电梯	1600	MCA-1600-2S105	16/16	1.75m/s	8000
21	日立电梯	1600	MCA-1600-2S105	15/15	1.75m/s	8000
22	日立电梯	1050	LCA-1600-C060	4/4	1.0m/s	8000
23	日立电梯	825	LCA-825-C060	2/2	1.0m/s	8000
24	日立电梯	825	LCA-825-C060	2/2	1.0m/s	8000
25	日立电梯	1600	MCA-1600-2S105	6/6	1.75m/s	8000
26	日立电梯	1600	LCA-1600-2S60	2/2	1.0m/s	8000
27	日立电梯	825	LCA-825-C060	2/2	1.0m/s	8000
28	日立电梯	825	LCA-825-C0105	3/3	1.75m/s	8000
29	日立电梯	1050	LCA-1050-C060	4/4	1.75m/s	8000
30	日立电梯	1050	LCA-1050-C060	4/4	1.75m/s	8000
31	日立电梯	1600	LCA-1600-2S105	5/5	1.75m/s	8000
32	日立电梯	1600	LCA-1600-2S105	5/5	1.75m/s	8000
33	日立电梯	1600	MCA-1600-2S105	16/16	1.75m/s	8000
34	日立电梯	1350	MCA-1350-C0105	17/17	1.75m/s	8000
35	日立电梯	1350	MCA-1350-C0105	17/17	1.75m/s	8000
36	日立电梯	1600	MCA-1600-2S105	17/17	1.75m/s	8000
37	日立电梯	1600	MCA-1600-2S105	17/17	1.75m/s	8000
38	日立电梯	1600	MCA-1600-2S105	17/17	1.75m/s	8000

39	扶梯		1200SX-EN		0.5m/s	5300	
40	扶梯		1200SX-EN		0.5m/s	5300	
41	扶梯		1200SX-EN		0.5m/s	5300	
42	扶梯		1200SX-EN		0.5m/s	5300	
43	扶梯		1200SX-EN		0.5m/s	5300	
44	扶梯		1200SX-EN		0.5m/s	5300	
45	扶梯		1200SX-EN		0.5m/s	5300	
46	扶梯		1200SX-EN		0.5m/s	5300	
47	扶梯		1200SX-EN		0.5m/s	5300	
48	扶梯		1200SX-EN		0.5m/s	5300	
49	杂物电梯		AKN-40E			3700	
50	杂物电梯		AKN-40E			3700	
51	杂物电梯		AKN-40E			3700	
52	液压货梯	3200	THY3200/0.5	6/6	0.5m/s	7000	
53	合计：						375100
54	年度维保费合计：叁拾柒万伍仟壹佰圆整						

## 附件二、电梯保养项目内容及要求

### 1.每半月一次维护保养工作内容及要求

定期对每部电梯进行维护保养，每半月一次的维护保养内容及要求包括但不限于以下方面：

- (1) 机房、滑轮间应清洁、门窗完好，照明正常，温度合适；
- (2) 手动紧急操作装置齐全，安放在指定位置；
- (3) 驱动主机运行时不得有杂音、冲击和振动；
- (4) 直流电动机换向器工作正常；
- (5) 编码器清洁，安装牢固；
- (6) 选层器动静触点应清洁，无烧蚀；
- (7) 限速器各销轴部位转动灵活；
- (8) 制动器动作应可靠，作为轿厢意外移动保护装置制停子系统符合要求；
- (9) 制动器各销轴部位应润滑，动作灵活；
- (10) 制动衬清洁，磨损量不超过制造单位要求；
- (11) 制动器打开时，闸瓦与制动轮不应发生摩擦；
- (12) 控制柜内各元器件应整洁，各仪表指示(显示)正确，各接线应紧固；
- (13) 紧急电动运行工作正常；
- (14) 层门和轿门旁路装置工作正常；
- (15) 轿厢照明应齐全，风扇工作应正常，应急照明应能正常工作；
- (16) 轿内报警装置、对讲系统工作正常；
- (17) 轿厢内按钮、开关应齐全有效，显示应正确，IC卡系统完整有效；
- (18) 平层精度应达到标准要求，地坎应清洁无杂物；
- (19) 轿门运行开启和关闭工作正常；
- (20) 轿门门触点应清洁，接触良好，接线可靠；
- (21) 轿门防撞击保护(安全触板、光幕、光电等)功能有效；
- (22) 层门自闭功能正常，用厅门钥匙开锁释放后能自动复位；
- (23) 层站召唤、楼层显示齐全、有效；
- (24) 轿顶及轿厢检修开关、停止装置工作正常；
- (25) 轿顶清洁，防护栏安全可靠；
- (26) 层门门锁触点应清洁，接触良好，接线可靠；

- (27) 层门锁紧元件啮合长度不小于 7mm;
- (28) 对重/平衡重块无松动, 压板紧固;
- (29) 导靴油杯吸油毛毡齐全, 油量适宜, 保证油质, 油杯无泄露;
- (30) 底坑清洁、无渗水、无积水、井道及地坑照明应齐全、正常;
- (31) 底坑急停装置, 附加操作装置工作正常;
- (32) 电梯内轿厢风道清洗并达到洁净标准。

## 2.每月一次维护保养工作内容及要求:

定期对每部电梯进行维护保养, 每月一次的维护保养内容及要求包括 但不限于以下方面:

- (1) 机房、滑轮间应清洁、门窗完好, 照明正常, 温度合适;
- (2) 驱动主机在运行时应平稳, 无振动;
- (3) 直流电动机换向器工作正常;
- (4) 编码器(测速发电机)工作正常, 安装牢固;
- (5) 电动机与曳引机连轴器螺栓无松动;
- (6) 减速箱内油量适宜, 除蜗杆伸出端外均无渗漏, 箱体内油温不应高于 85° ;
- (7) 制动器动作应可靠, 作为轿厢意外移动保护装置制停止系统是符合要求;
- (8) 制动器各销轴部位应润滑灵活;
- (9) 制动衬清洁, 磨损量不超过制造单位要求;
- (10) 制动器打开时, 闸瓦与制动轮不应发生摩擦;
- (11) 限速器销轴部位润滑转动灵活;
- (12) 限速器轮槽、限速绳清洁无油腻;
- (13) 限速器夹绳钳口无磨损, 应有足夹持力;
- (14) 控制柜内各元器件应整洁, 各仪表指示(显示)正确, 各接线应紧固;
- (15) 选层器动静触点应清洁, 无烧蚀;
- (16) 紧急电动运行工作正常;
- (17) 轿内报警装置、对讲系统工作正常;
- (18) 轿厢照明应齐全, 风扇工作应正常;
- (19) 轿厢内应急照明应能正常工作;

- (20) 轿厢内按钮应齐全有效；
- (21) 轿厢检修开关、停止装置工作正常；
- (22) 轿厢内显示应正常；
- (23) 侯梯厅按钮应齐全有效；
- (24) 侯梯厅应显示齐全正确；
- (25) 平层精度应达到标准要求，层门、地坎清洁；
- (26) 层、轿门润滑；
- (27) 层、轿门各固定部位无松动，间隙尺寸无变化；
- (28) 轿门开关终端位置开关工作正常，验证轿门关闭的电气安全装置工作正常；
- (29) 轿门运行开启和关闭工作正常；
- (30) 轿门防撞击保护（安全触板、光幕、光电等）功能有效；
- (31) 层门自闭功能正常，用厅门钥匙开锁释放后能自动复位；
- (32) 轿顶检修开关、停止装置工作正常；
- (33) 井道照明应齐全，正常；
- (34) 轿顶清洁，防护栏安全可靠；
- (35) 轿门触点应清洁，接触良好，接线可靠；
- (36) 层门锁紧元件啮合长度不小于 7mm；
- (37) 层门门锁触点应清洁，接触良好，接线可靠；
- (38) 导靴油杯吸油毛毡齐全，油量适宜，保证油质；
- (39) 对重/平衡重块无松动，压板紧固；
- (40) 安全钳传动机构应灵活；
- (41) 安全钳座固定无松动；
- (42) 安全钳楔块与导轨间隙均匀，动作一致；
- (43) 缓冲器固定无松动；
- (44) 耗能缓冲器内油量适宜，柱塞无锈蚀；
- (45) 轿厢称量装置有效、准确。

### 3.每季度一次维护保养工作内容及要求：

定期对每部电梯进行维护保养，每季度一次的维护保养内容及要求包括但不限于以下方面：

- (1) 机房、滑轮间应清洁、门窗完好，照明正常，温度合适；
- (2) 手动紧急操作装置齐全，安放在指定位置；
- (3) 驱动主机运行时不得有杂音、冲击和振动；
- (4) 直流电动机换向器工作正常；
- (5) 编码器（测速发电机）工作正常，安装牢固；
- (6) 电动机与曳引机联轴器螺栓无松动，弹性元件外观良好，无老化等现象；
- (7) 减速箱内油量适宜，除蜗杆伸出端外均无渗漏，箱体内油温不应高于  $85^{\circ}$  ；
- (8) 制动器动作应可靠，作为轿厢意外移动保护装置制停子系统是符合要求；
- (9) 制动器各销轴部位应润滑，动作灵活；
- (10) 制动衬清洁，磨损量不超过制造单位要求；
- (11) 制动器打开时，闸瓦与制动轮不应发生摩擦；
- (12) 限速器销轴部位润滑转动灵活；
- (13) 限速器轮槽、限速绳清洁无油腻；
- (14) 限速器夹绳钳口无磨损，应有足夹持力；
- (15) 曳引轮槽、悬挂装置应清洁、曳引绳无严重油腻，张力均匀，符合制造单位要求；
- (16) 控制柜内各元器件应整洁，各仪表指示(显示)正确，各接线应紧固；
- (17) 控制柜接线整齐，线号齐全清晰；
- (18) 位置脉冲发生器工作正常；
- (19) 选层器动静触点应清洁，无烧蚀；
- (20) 轿内报警装置、对讲系统工作正常；
- (21) 轿厢照明应齐全，风扇、应急照明工作应正常；
- (22) 轿顶及轿厢检修开关、停止装置工作正常；
- (23) 轿厢内按钮、开关应齐全有效，显示应正确，IC卡系统完整有效；
- (24) 候梯厅按钮应齐全有效，显示应齐全正确；
- (25) 厅外消防开关正常，功能有效；
- (26) 平层精度应达到标准要求，层门地坎清洁；



- (27) 层轿门门头、地坎无松动、变形，层门导靴磨损不超过要求；
- (28) 层轿门系统润滑，传动钢丝绳、链条、传动带按要求调整；
- (29) 层轿门各固定位置无松动，间隙尺寸无变化；
- (30) 轿门开关门终端位置开关工作正常，验证轿门关闭的电气安全装置工作正常；
- (31) 轿门门触点应清洁，接触良好，接线可靠；
- (32) 轿门运行开启和关闭工作正常；
- (33) 自动门防夹保护装置功能正常；
- (34) 层门自闭功能正常，用厅门钥匙开锁释放后能自动复位；
- (35) 层门门锁触点应清洁，接触良好，接线可靠；
- (36) 层门锁紧元件啮合长度不小于 7mm；
- (37) 轿顶应清洁、检修功能正常；
- (38) 导靴油杯吸油毛毡齐全，油量适宜，保证油质，油杯无泄露；
- (39) 靴衬、滚轮清洁、无变形、脱落，磨损量不超过制造单位要求；
- (40) 对重/平衡重块无松动，压板紧固；
- (41) 曳引绳绳头组合螺母无松动；
- (42) 补偿链（绳）与轿厢、对重连接处固定无松动；
- (43) 安全钳传动机构应灵活；
- (44) 安全钳座固定无松动；
- (45) 安全钳楔块与导轨间隙均匀，动作一致；
- (46) 限速器张紧装置和电气安全装置工作正常；
- (47) 缓冲器固定无松动；
- (48) 耗能缓冲器内油量适宜，栓塞无锈蚀电气安全装置功能有效；
- (49) 轿厢称重装置有效、准确；
- (50) 上下极限开关、限位开关、强迫换速开关应工作正常有效。

**4.每半年一次维护保养内容及要求：**

**定期对每部电梯进行维护保养，每半年一次的维护保养内容及要求包括但不限于以下方面：**

- (1) 机房、滑轮间应清洁、门窗完好，照明正常，温度合适；
- (2) 机房照明设备齐全有足够照度；

- (3) 驱动主机在运行时应平稳，无振动；
- (4) 直流电机换向器工作正常；
- (5) 直流电机碳刷及刷架工作正常；
- (6) 编码器（测速发电机）工作正常，安装牢固；
- (7) 电动机与曳引机连轴器螺栓无松动，弹性元件外观良好，无老化等现象；
- (8) 曳引轮槽、悬挂装置应清洁、曳引绳无严重油腻，张力均匀，符合制造单位要求；
- (9) 驱动主机、导向轮轴承无异常；
- (10) 上行超速保护装置的接触器触点应清洁，无烧蚀；
- (11) 上行超速保护装置的机械装置应动作灵活，可靠；
- (12) 减速箱内油量适宜，除蜗杆伸出端外均无渗漏，箱体内油温不应高于 85° C；
- (13) 制动器动作应可靠，作为轿厢意外移动保护装置制停系统时符合要求；
- (14) 制动器各销轴部位应润滑，动作灵活；
- (15) 制动衬清洁，磨损量不超过制造单位要求；
- (16) 制动器打开时，闸瓦与制动轮不应发生摩擦；
- (17) 限速器销轴部位润滑转动灵活；
- (18) 限速器轮槽清洁无油腻；
- (19) 限速绳清洁无油腻；
- (20) 限速器夹绳钳口无磨损，应有足夹持力；
- (21) 控制柜内各种元器件应整洁；
- (22) 控制柜内各种元器件应整洁，各仪表指示（显示）正确，各接线应紧固；
- (23) 控制柜接线整齐，线号齐全清晰；
- (24) 位置脉冲发生器工作正常；
- (25) 选层器动静触点应清洁，无烧蚀；
- (26) 轿内报警装置、对讲系统工作正常；
- (27) 轿厢照明应齐全，风扇工作应正常；

- (28) 轿厢内应急照明应能正常工作；
- (29) 轿厢内按钮应齐全有效；
- (30) 轿厢检修开关、停止装置工作正常；
- (31) 轿厢内显示应正确；
- (32) 侯梯厅按钮应齐全有效；
- (33) 侯梯厅显示应齐全正确；
- (34) 厅外消防开关正常、有效；
- (35) 平层精度应达到标准要求，层门地坎清洁；
- (36) 层门、轿门门扇各相关间隙符合标准值；
- (37) 层轿门、开门机构清洁，润滑良好；
- (38) 层轿门门头、地坎及各固定部位无松动，间隙尺寸无变化；
- (39) 轿门开关门终端位置开关工作正常，验证轿门关闭的电气安全装置工作正常；
- (40) 轿门门锁触点应清洁，接触良好，接线可靠；
- (41) 轿门开门限制装置工作正常；
- (42) 直流门机碳刷及换向器工作正常；
- (43) 轿门运行开启和关闭工作正常；
- (44) 轿门防撞击保护装置（安全触板、光幕、光电等）功能有效；
- (45) 层门自闭功能正常，用厅门钥匙开锁释放后能自动复位；
- (46) 层门门锁触点应清洁，接触良好，接线可靠；
- (47) 层门锁紧元件啮合长度不小于 7mm；
- (48) 轿顶应清洁，检修功能正常；
- (49) 导靴油杯吸油毛毡齐全，油量适宜，保证油质；
- (50) 靴衬、滚轮清洁、无变形、脱落，磨损量不超过制造单位要求；
- (51) 曳引绳磨损、断丝未超标；
- (52) 限速绳磨损未超标，无断丝；
- (53) 补偿绳磨损、断丝未超标；
- (54) 限速器磨损、断丝未超标，无油腻；
- (55) 曳引绳张力均匀；
- (56) 曳引绳绳头组合螺母无松动；

- (57) 补偿链（绳）与轿厢、对重连接处固定无松动；
- (58) 轿厢和对重/平衡重的导轨支架固定无松动；
- (59) 安全钳传动机构应灵活；
- (60) 安全钳座固定无松动；
- (61) 安全钳楔块与导轨间隙均匀，动作一致；
- (62) 轿底各安装螺栓紧固；
- (63) 以检修速度下行，安全钳功能试验；
- (64) 缓冲器固定无松动；
- (65) 耗能缓冲器内油量适宜，柱塞无锈蚀；
- (66) 对重/平衡重块无松动，压板紧固；
- (67) 对重缓冲器距离；
- (68) 轿厢称量装置有效、准确；
- (69) 上下极限开关、限位开关、强迫换速开关应工作正常有效；
- (70) 井道、底坑照明齐全。

**5.每年一次维护保养工作内容及要求：**

定期对每部电梯进行维护保养，每年一次的维护保养内容及要求包括但不限于以下方面：

- (1) 电梯全面清洁；
- (2) 机房照明设备齐全，有足够照度；
- (3) 驱动主机在运行时应平稳，无振动，不得有杂音、冲击和振动；
- (4) 直流电机换向器工作正常；
- (5) 直流电机碳刷及刷架工作正常；
- (6) 编码器（测速发电机）工作正常，安装牢固；
- (7) 电动机与曳引机联轴器螺栓无松动，弹性元件外观良好，无老化等现象；
- (8) 曳引轮轮槽无变形，磨损量不超过制造单位要求；
- (9) 曳引轮槽、悬挂装置应清洁、曳引绳无严重油腻，张力均匀，符合制造单位要求；
- (10) 导向轮轴承、驱动主机轴承无异常；
- (11) 上行超速保护装置的接触器触点应清洁、无烧蚀，机械装置应动作

灵活、可靠；

(12) 上行超速保护装置的机械装置应动作试验工作正常；

(13) 更换减速箱内齿轮油（按使用维护说明书）；

(14) 减速箱内油量适宜，除蜗杆伸出端外均无渗漏，箱体内油温不宜高于 85℃；

(15) 制动器铁芯清理、润滑、检查，磨损量不超过制造单位要求；

(16) 制动器动作为轿厢外移动作保护装置制停子系统时符合要求；

(17) 制动器动作应可靠，必要时做制动器制动能力实验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；

(18) 制动器各销轴部位应润滑灵活；

(19) 制动衬清洁，磨损量不超过制造单位要求；

(20) 制动器打开时，闸瓦与制动轮不应发生摩擦；

(21) 限速器销轴部位润滑转动灵活；

(22) 限速器轮槽、限速绳清洁无油腻；

(23) 限速器夹绳钳口无磨损，应有足够夹持力；

(24) 限速器安全钳联动实验工作正常（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）；

(25) 控制柜内各元器件应整洁，各仪表指示（显示）正确，各接线应紧固；

(26) 控制柜接线整齐，线号齐全清晰；

(27) 控制柜接触器、继电器触点接触良好；

(28) 导电回路绝缘性能测试；

(29) 接地电阻性能测试；

(30) 轿厢意外移动保护装置动作试验工作工作正常；

(31) 位置脉冲发生器工作正常；

(32) 选层器动静触点应清洁、无烧蚀；

(33) 轿内报警装置、对讲系统工作正常；

(34) 轿厢照明应齐全，风扇工作应正常；

(35) 轿厢内按钮应齐全有效；

- (36) 轿厢检修开关、停止装置工作正常；
- (37) 轿厢内显示应正确；
- (38) 轿内应急照明应能正常工作；
- (39) 侯梯厅按钮应示齐全有效；
- (40) 侯梯厅应显示应齐全正确；
- (41) 厅外消防开关正常、有效；
- (42) 平层精度应达到标准要求，层门地坎清洁；
- (43) 层门润滑良好，层门、轿门门扇各相关间隙符合标准值；
- (44) 层轿门门头、地坎无松动、变形，层门导靴磨损不超过要求；
- (45) 轿门开关终端位置开关工作正常，验证轿门关闭的电气安全装置工作正常；
- (46) 轿门门锁触点应清洁，接触良好，接线可靠；
- (47) 开门机构清洁、润滑；
- (48) 直流门机碳刷及换向器工作正常；
- (49) 轿门运行开启和关闭工作正常；
- (50) 轿门防撞击保护（安全触板、光幕、光电等）功能有效；
- (51) 层门自闭功能正常，用厅门钥匙开锁释放后能自动复位；
- (52) 层门门锁触点应清洁，接触良好，接线可靠；
- (53) 层门锁紧元件啮合长度不小于 7mm；
- (54) 轿顶应清洁，检修开关、停止装置工作正常；
- (55) 导靴油杯吸油毛毡齐全，油量适宜，保证油质；
- (56) 靴衬、滚轮清洁、无变形、脱落，磨损量不超过制造单位要求；
- (57) 曳引绳磨损、断丝未超标，无油腻；
- (58) 限速绳磨损、断丝未超标，无油腻；
- (59) 补偿绳磨损、断丝未超标，无油腻；
- (60) 曳引绳张力均匀；
- (61) 曳引绳绳头组合螺母无松动；
- (62) 补偿链（绳）与轿厢、对重连接处固定无松动；
- (63) 随行电缆检查，应无损伤；
- (64) 上下限位、极限检查；

## 附件三：备品备件清单

序号	部件名称	规格型号	备注
1	轿型开关	KCD2	
2	缓冲器开关	11E	
3	小门锁	SK-K	
4	小门锁	SK-C	
5	三角锁	日立	
6	应急灯	通用	
7	超载钢丝绳	日立	
8	铜套	日立	
9	灯罩	通用	
10	外呼面板底盒	塑料	
11	按钮字片	DA482	
12	被动门开关	新式	
13	开关电源	X59LX-95/C	
14	门刀	日立	
15	油盒	大方	
16	门机凸轮	日立	
17	门胶条	日立	
18	顶杆	日立	
19	门滑块	日立	
20	门滑块卡子	55*43*12	
21	门滑块	48*48	
22	门绳支角	日立	
23	检修盒	日立	
24	扶梯踏条	老型	
25	扶梯踏条	新型	
26	梯级轴套	日立	
27	扶梯轴头轴套	小	
28	外呼面板底盒	铝壳	
29	按钮罩	通用	
30	耐磨条	通用	
31	扶梯踏条	两边	
32	扶梯踏条	中间	
33	按钮	MTB-1P (单)	
34	按钮	MTB-2P (双)	
35	按钮	LHB-052A 盲文	
36	开关	DS131 轿门	
37	开关	DS121 厅门	
38	电源锁	大圆头	

39	感应器	SG/YG-25 单	
40	感应器	PAD-1	
41	光电开关	YA043D166-04	
42	三角锁	加长型	
43	对讲电话	ZDH01-023	
44	显示模块	LOA-410A	
45	电源板	LHA-022A 单八	
46	电源板	LHA-022A 双八	
47	保险	方型 150C 2A220 欧	
48	电源板	LHS-210A	
49	闸皮	50*50 4 孔	
50	玻璃通	国产	
51	玻璃通	进口	
52	抱闸线圈	开关点	
53	接触器	S-N20 AC220V	
54	电源板	LHS-320	
55	按钮	LHB-051A 圆不锈钢	
56	勾子锁点	161 静点	
57	勾子锁点	161 动点	
58	门绳	厅门拉簧	
59	门轮	6201*56*14	
60	导靴头	Ø16	
61	导靴头	Ø10	
62	导靴	轿厢 120*16	
63	靴衬	120*16	
64	靴衬	120*10	
65	靴衬	三合一 230	
66	门绳轮	6200*93*11	
67	吊门板	厅门 900	
68	重锤	900 开门	
69	导靴头带架子	Ø16	
70	导靴	轿厢 120*10	
71	梳齿板	14 齿 127*122	
72	梳齿板	14 齿 铝 127*65	
73	梳齿板 孔 65	黑 14 齿塑料	
74	梳齿板 孔 80	黑 14 齿塑料	
75	扶梯轮 主轮	6202*80*40*2	



76	驱动轮	131*35	
77	拖带轮	6202*60*55*2	
78	梯级轮	6202*76*25	
79	扶梯齿轮	21 齿 剑槽	
80	扶梯齿轮	21 齿	
81	扶梯齿轮	22 齿	
82	保险	145C 5A220@	
83	电源板	YS1012E	
84	电源板	P235705C000G01	
85	电源板	P235705B000	
86	辅助触头	SRD-N8	
87	按钮	LHB-052A 圆面	
88	电源板	LOA-410A/HDK-549	
89	按钮盖	LHB-052A 双	
90	扶梯齿轮	37 齿	
91	扶梯齿轮	30 齿 双排	
92	扶梯齿轮	37 齿 双排	
93	扶梯齿轮	22 齿 双排	
94	外呼板	日立	
95	三角皮带 L=1400	日立	
96	微动开关	Z-15ZQ22-R. X55CK-02	
97	断电相序保护继电器	DC110	
98	继电器	JQX-18F-4Z DC110V	
99	拨动开关	KN1-223	
100	行程开关	LXW5-11N1	
101	轿顶上下行	LA20-2H	
102	行程开关	3SE3-020-1A	
103	按钮	MTB-2P	
104	润滑器	PB10B	
105	开关	AJ29043, X5BF-01	
106	钮子开关	日立	
107	开关	WD9314, X55BB-03	
108	外呼按钮	日立	
109	内选按钮	日立	
110	吊门轮	日立	
111	电池	12v 7.2AH	