**城发环保能源（鹤壁）有限公司**

**电梯维保技术规格书**

**本次招标为两台电梯全包服务，全包内容为：**

**由电梯维保单位提供提供维保所需工具和劳务，并免费提供电梯全部零部件。但不包括人为损坏、水淹、火烧、地震等非正常运行导致电梯损坏的配件。具体型号详见电梯合格证书。**

**维保服务要求：**

1、应当具备特种设备安全监督管理部门核发的相应许可证书。

2、应当设立24小时客服热线。

3、接到紧急故障召修后，应当在半个小时内抵达现场或以其他方式提供技术指导。

4、按照合同约定，对电梯进行详细的检查、调整。

5、向甲方提出合理化建议并向甲方报告所维护保养电梯的运行情况、零部件使用情况、易损件的更换情况及电梯组件更换修理需求。

6 、设备经长期运行使用，引起磨损、变性、老化、变质、伸长等需要更换的部件，以及甲方要求，意外事件或根据国家法规标准需要进行的修理、翻新、更换、加装等工程，乙方应及时向甲方提供建议，并作出报价，优质优价供应零部件。7、建立回访制度（包括：现场、电话、信函等回访方式）。

8、合同期内完成定期检验，产生的相关费用由乙方负责。

9、应当妥善保管甲方交付的电梯图纸及相关资料，并在合同终止后交还甲方。

10、 乙方所维保电梯将严格按照相关法律法规进行并达到要求。

11 、正常维保填写《电梯保养见证单》，应急修理填写《电梯故障处理记录》，所填单据在完工后由用户管理人员进行签字确认。

12、 编制定期保养计划并严格实施，确保保养工作的持续性和高品质，最大限度减少故障发生。

13 、协助甲方建立电梯专用档案。

14、 维保过程中应严格按照施工工艺要求对设备进行调整维护。

15 、客户由于种种原因（非正常活动、停电等）要求改变维保时间的，另行约定，临时调整单次维保时间且提前通知的，乙方维保人员应于配合。

16、协助甲方建立建全电梯“安全操作规程”及相关规章制度并培训操作人员。

17、日常维护记录和年检报告作为付款的重要凭证。

**电梯日常保养项目**

1、电动机：杂声、震动、温度检查。

2、曳引机：主轮及轴承检查，黄油、润滑油、齿轮油检查，钢索牵引是否通畅检查。

3、电磁刹车器：动作灵活性、可靠性检查、确认。

4、控制柜：绝缘测试，各开关性能及接线端子确认检查：灰尘、杂物、冷却门、门板密合度检查；各功能显示、电压、救出运转功能测定、确认。

5、限速器：动作灵活确认、安全动作确认。

6、井道：清洁、照明、通风良好，导轨、配重有无生锈、润滑、污物等检查，各限位开关动作确认，电缆分线盒固定情形检查。活动电缆固定检查有无扭曲及有无外皮损伤或断裂检查，活动电缆与底坑距离确认，遮磁板、固定支架检查，与着床开关间隙检查，轿厢与配重之钢索紧检查，钢索头黄油涂抹检查，各厅门系统螺丝松弛检查，门开关点污物清除，各厅门顶厢清洁,门连锁装置检查，各厅门与轿厢开门刀间隙检查。

7、轿厢：厢上防震橡皮之间隙确认，厢上清洁，各安全开关动作确认，安全拉杆活动检查，紧急停车装置试验确认，门马达清理驱动链条活动检查，门速装置清理检查，轿厢各部螺丝松弛检查，门缝间隙检查，安全触动板动作检查，轿厢紧急照明、日光灯、空调、通风正常情形检查，厢内天花板、测板、底板无污损，厢下荷重、超载开关检查，厢下活动电缆固定部分有无松弛检查。

8、缓冲器油量检查，灵活检查，调速机配重锤高度调整，安全距离检查，底坑清理，导轨受油盒检查，平衡链条长度扭曲检查，照明灯泡检查，安全开关动作确认。

具体维保服务内容为：

**1.电梯机房和主机卫生保洁**

（1）执行频次：2次／月

（2）执行要求：设备包机责任人每月清洁机房和设备表面卫生，机房整洁、无杂物，应急救援装置摆放有序，设备表面和控制柜无明显浮灰。

（3）执行步骤：

公司落实电梯设备卫生安全包机责任人。

包机责任人每月对电梯机房、主机和控制柜进行卫生清洁，机房整洁、无杂物，应急救援装置摆放有序，设备表面和控制柜无明显浮灰；

**2.电梯控制柜维保**

（1）执行频次：2次／月

（2）执行要求：保险丝不能用铜丝代替,且固定良好；接点无极度磨损、生锈熔化、部分接触现象；配线整齐清洁，不零乱；接触器吸合与释放动作良好。

（3）执行步骤：

维保人员检查保险丝是否有用铜丝代替情况,固定是否良好；是否有磨损、生锈熔化、部分接触现象；配线是否整齐清洁，不零乱；接触器吸合与释放动作是否良好。

维保人员进行电梯维保过程中公司电梯值班人员应全程随工配合，对异常情况适时处理。

维保人员填写《电梯保养报告书》，并交管理员签字确认；无签字视为未实施维保工作，按照维保合同考核维保单位。

（4）记录填写：维保工作结束后，维保人员填写《电梯保养报告书》，注明维保工作内容和完成时间。

**3.电梯主机槽轮维保**

（1）执行频次：2次／月

（2）执行要求：槽轮、轴心无龟裂、无油污。

（3）执行步骤：

维保人员检查槽轮、轴心是否存在龟裂、油污现象。

如有龟裂、油污情况及时告知业主单位并配合实施整改。

维保人员进行电梯维保过程中公司电梯值班人员应全程随工配合，对异常情况适时处理。

维保人员填写《电梯保养报告书》，并交电梯管理员签字确认；无签字视为未实施维保工作，按照维保合同考核维保单位。

（4）记录填写：维保工作结束后，维保人员填写《电梯保养报告书》，注明维保工作内容和完成时间。

**4.电梯抱闸维保**

（1）执行频次：2次／月

（2）执行要求：抱闸间隙在0.5MM左右，刹车效果适当；制动时无异音、异味且动作圆滑；刹车鼓及制动块无松弛、生锈、磨损等现象；冲程及扭力调整量适当；安装用螺栓无龟裂、磨损、弯曲、松弛、脱离现象。

（3）执行步骤：

维保人员检查抱闸间隙：刹车效果适当。(0.5MM左右)。

维保人员检查制动：无异音、异味且动作圆滑；刹车鼓及制动块：无松弛、生锈、磨损。

冲程及扭力调整：调整量适当。

安装用螺栓检查：无龟裂、磨损、弯曲、松弛、脱离。

维保人员进行电梯维保过程中公司电梯值班人员应全程随工配合，对异常情况适时处理。

维保人员填写《电梯保养报告书》，并交电梯管理员签字确认；无签字视为未实施维保工作，按照维保合同考核维保单位。

（4）记录填写：维保工作结束后，维保人员填写《电梯保养报告书》，注明维保工作内容和完成时间。

**5.电梯导向轮维保**

（1）执行频次：2次／月

（2）执行要求：导向轮轴心无振动，油量适当；轮槽无松弛、龟裂和油污现象。

（3）执行步骤：

维保人员检查导向轮轴心油量情况，是否有振动；轮槽有无松弛、龟裂和油污。

维保人员进行电梯维保过程中公司电梯值班人员应全程随工配合，对异常情况适时处理。

维保人员填写《电梯保养报告书》，并交电梯管理员签字确认；无签字视为未实施维保工作，按照维保合同考核维保单位。

（4）记录填写：维保工作结束后，维保人员填写《电梯保养报告书》，注明维保工作内容和完成时间。

**6.电梯电动机维保**

（1）执行频次：2次／月

（2）执行要求：安装底座无龟裂，螺栓无松弛、脱离现象，电刷无电弧产生。

（3）执行步骤：

维保人员检查安装底座有无龟裂；螺栓有无松弛、脱离；电刷有无电弧产生。

维保人员进行电梯维保过程中公司电梯值班人员应全程随工配合，对异常情况适时处理。

维保人员填写《电梯保养报告书》，并交电梯管理员签字确认；无签字视为未实施维保工作，按照维保合同考核维保单位。

（4）记录填写：维保工作结束后，维保人员填写《电梯保养报告书》，注明维保工作内容和完成时间。

**7.电梯门开关装置维保**

（1）执行频次：2次／月

（2）执行要求：门开关良好，无噪音、振动，润滑情况良好；门控制器、门马达运行良好、无异常发热现象。

（3）执行步骤：

维保人员检查门机构及开关、噪音、振动、润滑情况：门开关良好，不应有噪音、振动，润滑情况良好。

维保人员检查门控制器、门马达运行情况：控制器运行良好且无异常发热现象。

维保人员进行电梯维保过程中公司电梯值班人员应全程随工配合，对异常情况适时处理。

维保人员填写《电梯保养报告书》，并交电梯管理员签字确认；无签字视为未实施维保工作，按照维保合同考核维保单位。

（4）记录填写：维保工作结束后，维保人员填写《电梯保养报告书》，注明维保工作内容和完成时间。

**8.电梯安全开关维保**

（1）执行频次：2次／月

（2）执行要求：急停、检修、安全钳各安全开关动作应可靠、灵敏。

（3）执行步骤：

维保人员检查测试急停、检修、安全钳各安全开关灵敏性，无失灵、失控现象。

维保人员进行电梯维保过程中公司电梯值班人员应全程随工配合，对异常情况适时处理。

维保人员填写《电梯保养报告书》，并交电梯管理员签字确认；无签字视为未实施维保工作，按照维保合同考核维保单位。

（4）记录填写：维保工作结束后，维保人员填写《电梯保养报告书》，注明维保工作内容和完成时间。

**9.电梯导靴、油杯维保**

（1）执行频次：2次／月

（2）执行要求：导靴、油杯无显著磨损、裂纹和损伤，固定良好，油量适当。

（3）执行步骤：

维保人员检查导靴、油杯：无显著磨损、裂纹和损伤，固定良好油量适当。

维保人员进行电梯维保过程中公司电梯值班人员应全程随工配合，对异常情况适时处理。

维保人员填写《电梯保养报告书》，并交电梯管理员签字确认；无签字视为未实施维保工作，按照维保合同考核维保单位。

（4）记录填写：维保工作结束后，维保人员填写《电梯保养报告书》，注明维保工作内容和完成时间。

**10.电梯对重维保**

（1）执行频次：2次／月

（2）执行要求：压铁、导靴无松动、异响，无显著磨损、变形。

（3）执行步骤：

维保人员检查压铁、导靴有无松动、异响，无显著磨损，变形。

维保人员进行电梯维保过程中公司电梯值班人员应全程随工配合，对异常情况适时处理。

维保人员填写《电梯保养报告书》，并交电梯管理员签字确认；无签字视为未实施维保工作，按照维保合同考核维保单位。

（4）记录填写：维保工作结束后，维保人员填写《电梯保养报告书》，注明维保工作内容和完成时间。

**11.电梯轿门系统维保**

（1）执行频次：2次／月

（2）执行要求：安全触板、光幕应灵活有效，开关门无噪声，与门套间隙±5MM，中缝不大于4MM；轿门尺寸门连锁、门滑板、门悬挂系统和地坎槽：动作应灵敏可靠，某一层门锁断开电梯应立即停止，触点无锈蚀、变形，门滑道不应有油污、异物，所有螺栓应索紧，钢丝绳张力适当，地坎槽应无异物，开门锁应灵活、有效，开关门应无振动、摩擦痕迹、异响。

（3）执行步骤：

维保人员检查安全触板、光幕：应灵活有效，开关门无噪声，与门套间隙±5MM，中缝不大于4MM。

维保人员检查轿门尺寸门连锁、门滑板、门悬挂系统和地坎槽：动作应灵敏可靠，某一层门锁断开电梯应立即停止，触点无锈蚀、变形，门滑道不应有油污、异物，所有螺栓应索紧，钢丝绳张力适当，地坎槽应无异物，开门锁应灵活、有效，开关门应无振动、摩擦痕迹、异响。

维保人员进行电梯维保过程中公司电梯值班人员应全程随工配合，对异常情况适时处理。

维保人员填写《电梯保养报告书》，并交电梯管理员签字确认；无签字视为未实施维保工作，按照维保合同考核维保单位。

（4）记录填写：维保工作结束后，维保人员填写《电梯保养报告书》，注明维保工作内容和完成时间。

**12.电梯随行电缆维保**

（1）执行频次：2次／月

（2）执行要求：位置及电缆本身应无移位、无断裂、腐化现象。

（3）执行步骤：

维保人员检查位置及电缆本身：应无移位、无断裂、腐化现象。

维保人员进行电梯维保过程中公司电梯值班人员应全程随工配合，对异常情况适时处理。

维保人员填写《电梯保养报告书》，并交电梯管理员签字确认；无签字视为未实施维保工作，按照维保合同考核维保单位。

（4）记录填写：维保工作结束后，维保人员填写《电梯保养报告书》，注明维保工作内容和完成时间。

**13.电梯井道各信息开关维保**

（1）执行频次：2次／月

（2）执行要求：极限、急停开关一经碰触，电梯应立即停止；上下强迫减速开关一经碰触，电梯应停止运行；上下限位开关一经碰触电梯应慢速行驶，开关盒至撞弓间距为8－10MM。

（3）执行步骤：

维保人员测试极限、急停开关性能：一经碰触，电梯应立即停止。

维保人员测试上下强迫减速开关性能：上限位开关一经碰触，电梯应停止上行。

维保人员测试上下限位开关性能：一经碰触电梯应慢速行驶，开关盒至撞弓间距为8－10MM。

维保人员进行电梯维保过程中公司电梯值班人员应全程随工配合，对异常情况适时处理。

维保人员填写《电梯保养报告书》，并交电梯管理员签字确认；无签字视为未实施维保工作，按照维保合同考核维保单位。

（4）记录填写：维保工作结束后，维保人员填写《电梯保养报告书》，注明维保工作内容和完成时间。

**14.电梯轿厢及周壁维保**

（1）执行频次：2次／月

（2）执行要求：两坎间隙应在3CM＋3MM之内；间隙对讲机、应急灯应工作正常，通风机照明情况应良好，电梯运行时应无异常噪音。

（3）执行步骤：

维保人员检查两坎间隙，通讯、照明、应急照明、通风及运行噪音：间隙应在3CM＋3MM之内，对讲机、应急灯应工作正常，通风机照明情况应良好，电梯运行时应无异常噪音。

维保人员进行电梯维保过程中公司电梯值班人员应全程随工配合，对异常情况适时处理。

维保人员填写《电梯保养报告书》，并交电梯管理员签字确认；无签字视为未实施维保工作，按照维保合同考核维保单位。

（4）记录填写：维保工作结束后，维保人员填写《电梯保养报告书》，注明维保工作内容和完成时间。

**15.电梯底坑维保**

（1）执行频次：2次／月

（2）执行要求：各安全开关应动作可靠，一经碰触电梯应立即停止；地坑照明完好有效；安全距离：底坑深度应符合规范，电梯首层平层时，轿厢缓冲距离，油压式为150－400MM；弹簧式为200－350MM；电梯顶层平层时，对重缓冲距离；油压式为150－400MM，弹簧式为200－350MM；底坑地面应无漏水、油污，防护栏安装适当；张力轮运行时应无噪音，与地面距离不小于300MM；补偿链应牢固，无扭曲与地面距离不小于150MM；缓冲器应无锈蚀，复位时间符合要求，油量适当。

（3）执行步骤：

维保人员检查安全开关：各安全开关应动作可靠，一经碰触电梯应立即停止。

维保人员检查地坑照明是否完好有效。

维保人员检查安全距离：底坑深度应符合规范，电梯首层平层时，轿厢缓冲距离；油压式为150－400MM；弹簧式为200－350MM；电梯顶层平层时，对重缓冲距离；油压式为150－400MM，弹簧式为200－350MM。

维保人员检查底坑地面：底坑地面应无漏水、油污，防护栏安装适当。

维保人员检查张力轮：张力轮运行时应无噪音，与地面距离不小于300MM。

维保人员检查补偿链：应牢固，无扭曲与地面距离不小于150MM。

缓冲器检查：应无锈蚀，复位时间符合要求，油量适当。

维保人员进行电梯维保过程中公司电梯值班人员应全程随工配合，对异常情况适时处理。

维保人员填写《电梯保养报告书》，并交电梯管理员签字确认；无签字视为未实施维保工作，按照维保合同考核维保单位。

（4）记录填写：维保工作结束后，维保人员填写《电梯保养报告书》，注明维保工作内容和完成时间。

**16.电梯外呼面板及显示器维保**

（1）执行频次：2次／月

（2）执行要求：呼梯按钮：动作灵活、有效，无缺损；显示面板显示正确，无缺损。

（3）执行步骤：

维保人员检查呼梯按钮：动作灵活、有效，无缺损。

维保人员检查显示面板：显示正确，无缺损。

维保人员进行电梯维保过程中公司电梯值班人员应全程随工配合，对异常情况适时处理。

维保人员填写《电梯保养报告书》，并交电梯管理员签字确认；无签字视为未实施维保工作，按照维保合同考核维保单位。

（4）记录填写：维保工作结束后，维保人员填写《电梯保养报告书》，注明维保工作内容和完成时间。

**17.电梯厅门维保**

（1）执行频次：2次／月

（2）执行要求：紧急开门装置应用专业三角钥匙才能开门；机械锁动作良好；门间隙为5MM左右。

（3）执行步骤：

维保人员检查紧急开门装置：应用专业三角钥匙才能开门。

维保人员检查机械锁：动作良好。

维保人员检查门间隙：间隙为5MM左右。

维保人员进行电梯维保过程中公司电梯值班人员应全程随工配合，对异常情况适时处理。

维保人员填写《电梯保养报告书》，并交电梯管理员签字确认；无签字视为未实施维保工作，按照维保合同考核维保单位。

（4）记录填写：维保工作结束后，维保人员填写《电梯保养报告书》，注明维保工作内容和完成时间。

**18.电梯系统绝缘测试维保**

（1）执行频次：1次／季

（2）执行要求：电动机主电路：（1）300V以下：0.2M欧姆以上，（2）300V以上：0.4M欧姆以上；控制、信号、照明电路：（1）150V以下：0.1M欧姆以上，（2）150V－300以下：0.2M欧姆以上。

（3）执行步骤：

维保人员检查电动机主电路： 300V以下电阻在0.2M欧姆以上， 300V以上电阻0.4M欧姆以上。

维保人员检查控制、信号、照明电路： 150V以下电阻0.1M欧姆以上， 150V－300以下电阻0.2M欧姆以上。

维保人员进行电梯维保过程中公司电梯值班人员应全程随工配合，对异常情况适时处理。

维保人员填写《电梯保养报告书》，并交电梯管理员签字确认；无签字视为未实施维保工作，按照维保合同考核维保单位。

（4）记录填写：维保工作结束后，维保人员填写《电梯保养报告书》，注明维保工作内容和完成时间。

**19.电梯主机轴承维保**

（1）执行频次：1次／季

（2）执行要求：主机轴承本体无龟裂、无显著耗损、无显著发热现象，给油适量；滑动轴承、滚动轴承无异响、无异常震动和显著发热现象；安装螺栓无松弛、脱离现象。

（3）执行步骤：

维保人员检查轴承本体：无龟裂、无显著耗损、无显著发热，给油适量。

维保人员检查滑动轴承、滚动轴承：无异响、无异常震动和显著发热现象。

维保人员检查安装螺栓：无松弛、脱离现象。

维保人员进行电梯维保过程中公司电梯值班人员应全程随工配合，对异常情况适时处理。

维保人员填写《电梯保养报告书》，并交电梯管理员签字确认；无签字视为未实施维保工作，按照维保合同考核维保单位。

（4）记录填写：维保工作结束后，维保人员填写《电梯保养报告书》，注明维保工作内容和完成时间。

**20.电梯主机齿轮维保**

（1）执行频次：1次／季

（2）执行要求：齿轮厚度必须为原实际厚度的八分之七以上；油量充足，粘性适当，无污浊。

（3）执行步骤：

维保人员检查齿轮厚度：齿轮齿厚度必须为原实际厚度的八分之七以上；

维保人员检查油量、油质：油量充足，粘性适当，无污浊；

维保人员进行电梯维保过程中公司电梯值班人员应全程随工配合，对异常情况适时处理。

维保人员填写《电梯保养报告书》，并交电梯管理员签字确认；无签字视为未实施维保工作，按照维保合同考核维保单位。

（4）记录填写：维保工作结束后，维保人员填写《电梯保养报告书》，注明维保工作内容和完成时间。

**21.电梯安全钳维保**

（1）执行频次：1次／年

（2）执行要求：手动测试安全钳应动作并符合安全要求。

（3）执行步骤：

维保人员手动测试安全钳性能：应动作并符合安全要求。

维保人员发现异常情况应及时告知业主单位维修更换。

维保人员进行电梯维保过程中公司电梯值班人员应全程随工配合，情况适时处理。

维保人员填写《电梯保养报告书》，并交电梯管理员签字确认；无签字视为未实施维保工作，按照维保合同考核维保单位。

（4）记录填写：维保工作结束后，维保人员填写《电梯保养报告书》，注明维保工作内容和完成时间。

**22.电梯限速开关维保**

（1）执行频次：1次／年

（2）执行要求：利用专用仪器测试，限速开关应在额定速度的1.4倍前动作。

（3）执行步骤：

维保人员利用专用仪器测试限速器性能：限速开关应在额定速度的1.4倍前动作；

维保人员发现异常情况及时告知业主单位维修更换。

维保人员进行电梯维保过程中公司电梯值班人员应全程随工配合，对异常情况适时处理。

维保人员填写《电梯保养报告书》，并交电梯管理员签字确认；无签字视为未实施维保工作，按照维保合同考核维保单位。

（4）记录填写：维保工作结束后，维保人员填写《电梯保养报告书》，注明维保工作内容和完成时间。

**维保清单：**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  电梯地址 | 品牌梯型 | 载重kg | 速度m/s | 层/站 | 数量 | 单价(元/台年) | 备注 |
| 城发环保能源（鹤壁）有限公司 | 生产楼 | 苏州帝奥电梯D/GMT-7 | 1350 | 1.5 | 6/6 | 1 |  |  |
| 锅炉房 | 1350 | 1.5 | 6/6 | 1 |  |
| 合同总价（服务周期一年） |  |

1. **报价：**

**注：以上报价已包含税费、人工等费用。**

**2.报价有效期：一年。**

**3.开具发票类型： （增值税专票或者普票），税率 %。**

**报价公司：**

**联系人及联系方式：**

**日期：**