附件

更新电梯技术参数

一、产品技术与实力

1.所投产品型号需为节能产品，根据ISO25745测试，投标电梯产品能效等级为A级以上。

2.投标产品电梯的曳引机、门机、控制柜、安全钳、限速器为原厂原品牌。

3.提供整机质保和长期全包维保免费年限不应小于5年；在正常使用条件下,悬挂钢丝绳使用年限不少于10年或者对应电梯驱动主机启动次数不少于200万次;包覆带使用年限不少于20年或者对应电梯驱动主机启动次数不少于400万次。

二、项目概况

1.投标人提供现货、全新、符合国家电梯安全规范和强制性电梯制造、安装标准的电梯，随机附有电梯产品合格证书、电器原理图及接线图、安装使用维护使用说明书、安全部件型式试验报告等技术文件，免费维修、日常保养承诺书。

2.投标人负责电梯安装、调试、试运行及验收工作，并由特种设备检验机构按国家有关电梯标准验收合格后，免费提供1年（自安装完毕验收合格之日起）维修保养期。

三、技术标准与要求

**1.总体技术要求：**

**1.1电梯应适用于指定的下述工作环境和条件：**

（1）温度：-5℃——45℃；

（2）相对湿度：90%；

（3）消防要求：应具备消防应急返回功能；

（4）电源：动力电源—AC三相380V、50HZ，照明电源—AC单相220V、50Hz，电压允许波动范围±10%；

**1.2标准：**

（1）《电气装置安装工程电梯电气装置施工及验收规范》：GB50254-96/GB50182-93

（2）《低压开关设备和控制设备》（GB14048.5-93）

（3）自动扶梯和自动人行道的制造与安装安全规范：GB16899-2011

（4）《电梯技术条件》：GB/T10058-2023

（5）《电梯制造与安装安全规范》：GB7588，本规范等同于欧洲标准委员会CEN标准EN81关于电梯制造安装标准。

（6）《电梯试验方法》：GB/T10059-2023

（7）《电梯安装验收规范》：GB/T10060-2023

（8）提高在用电梯安全性的规范：GB/T24804-2023

（9）电梯、自动扶梯、自动人行道术语：GB/T7024-2025（10）电梯、自动扶梯和自动人行道维修规范：BT18775-2009

（11）《电梯主要参数及轿厢、井道、机房的形式及尺寸》：GB/T7025.1-2023

（12）TSG08-2017《特种设备使用管理规则》、

（13）TSGT5002-2017《电梯维护保养规则》

（14）TSGT7001-2023《电梯监督检验和定期检验规则》

（15）GB/T50310-2002《电梯工程施工质量验收规范》

（16）其它与垂直电梯、自动扶梯制造、安装、检验、运行、维护保养等有关的国家标准、行业标准及地方相关规定

**2.电梯技术规格**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 电梯类型 | | 客梯 |
| 1 | 控制系统 | | 微机控制系统（双核32位CPU）（原品牌原产地产品，提供型式试验报告） |
| 2 | 拖动系统 | | 永磁同步无齿轮曳引机（原品牌原产地产品，提供型式试验报告） |
| 3 | 门机系统 | | VVVF变频永磁同步门机（原品牌原产地产品，提供型式试验报告） |
| 4 | 驱动系统 | | VVVF变频变压驱动 |
| 5 | 井道尺寸（净宽×净深） | | 详见采购清单明细 |
| 6 | 轿厢尺寸（净宽×净深×净高） | | 满足国家规范标准，提供所投品牌的最优规格 |
| 7 | 开门尺寸（净宽×净高） | | 根据实际 |
| 8 | 开门方式 | | 根据实际 |
| 9 | 平层精度 | | ±10mm |
| 10 | 抗干扰能力 | | 符合国标 |
| 11 | 传动方式曳引媒介 | | 钢带或钢丝绳 |
| 12 | 井道部件表面处理工艺 | | 电泳浸漆 |
| 13 | 轿厢及装潢 | 轿壁 | 更新的轿壁面板材料至少由一层公称厚度不小于1.5mm的单一金属板材构成 |
| 轿厢护脚板及地板 | 护脚板采用金属材料；地板为PVC塑胶 |
| 风扇 | 轴流风扇； |
| 轿厢操纵箱 | 发纹不锈钢；微动按钮，被呼唤记录灯，轿厢内报警按钮设置位置与常用按钮区分，避免报警按钮误操作报警。 |
| 对重块 | 对重块和轿厢配重不得使用非金属材质 |
| 按钮 | 微亮微动盲文按钮； |
| 轿厢内显示 | 带运行方向、楼层数字等 |
| 吊顶 | LED照明，厢顶透光孔须满足照度要求，配备轴流式风扇 |
| 14 | 轿门 | | 更新的轿门面板材料至少由一层公称厚度不小于1.5mm的单一金属板材构成；地坎采用金属材料 |
| 15 | 门套 | | 小门套：首层发纹不锈钢，其它楼层为钢板喷涂小门套 |
| 16 | 层门 | 厅门 | 更新的层门面板材料至少由一层公称厚度不小于1.5mm的单一金属板材构成;保留的金属层门,其金属材质面板公称厚度不小于1.2mm;保留层门的下部保持装置啮合深度不小于15mm |
| 外召显示 | 首层为黑底白字液晶显示，其它楼层为断码显示楼层指示和箭头式上下指示 |
| 按钮 | 微亮微动盲文按钮 |
| 外召面板 | 更新的层门面板材料至少由一层公称厚度不小于1.5mm的单一金属板材构成;保留的金属层门,其金属材质面板公称厚度不小于1.2mm |
| 外召种类 | 无底盒超薄型外召； |
|  | 导轨 | | 配置安全钳的更新导轨及其连接板应当符合GB/T22562(含表2至表10)的要求,其中对于额定载重量大于630kg的电梯，其轿厢侧导轨宽度b1应当不小于89mm。 |
|  | 悬挂系统 | | 缓冲器不得使用非金属材质非线性蓄能型缓冲器 |
| 采用包覆带作为悬挂装置的,应当在控制柜内永久性张贴包括防止水、沙尘和润滑油等介质影响包覆带曳引能力的日常检查和维护保养要求的标识;对于采用非1:1悬挂比的电梯,当悬挂装置通过反绳轮与轿厢或者对重连接时,反绳轮及其固定部分应当设置防止轿厢或者对重与悬挂装置脱离或者反绳轮坠落的防护装置(需在相应位置设置指示标志);反绳轮应当采用金属材质。 |
| 17 | 操纵方式 | | 全集选控制方式 |
| 18 | 通讯功能 | | 五方通话（井道内线缆由中标方负责，超出井道的线缆由业主方负责） |
| 19 | 应急功能 | | 轿厢紧急照明；火警返回基站； |
| 20 | 服务功能 | | 应急照明 |

**3.电梯功能要求（**投标人必须逐项明确承诺是否实现各项功能，将作为签订合同、设备进场验收及工程验收的依据）：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **客梯基本功能：** | | |
| **序号** | **功能名称** | **功能描述** |
| 1 | 全集选功能 | 轿厢内选层指令和厅外楼层召唤指令，自动优选与电梯运行方向一致的信号，并顺向依次应答的自动控制功能。 |
| 2 | 上电自动开门 | 每次系统通电后，轿厢在门区时，轿门自动打开。 |
| 3 | 自动关门延时 | 轿门完全打开后，保持开门状态，延时2-5秒后自动关门。 |
| 4 | 开门保持时间可调 | 可按照客户的用梯要求，人性化的调整延时关门时间，方便乘客进出。 |
| 5 | 关门错误报警 | 主板输出关门信号，经过一定时间门联锁未闭合，重新开门后在关门重复6次仍未接通，则停梯待修并故障报警。 |
| 6 | 门联锁保护 | 全部门联锁闭合，电梯方能运行。如运行中连锁断开或抖动，电梯将立即进入保护状态。 |
| 7 | 独特的门机保护 | 实现门区主动安全保护，防止开门状态时不良事故的发生。 |
| 8 | 本层厅外开门 | 电梯在本层平层后，按下召唤按钮层门将自动打开。 |
| 9 | 关门按钮提前关门 | 自动状态下，在保持开的状态时，可以按关门按钮使门立即响应关门动作、提前关门。 |
| 10 | 到站自动开门 | 电梯选择自动运行时，每次运行到目标楼层，自动开门和关门。 |
| 11 | 检修运行 | 电梯进入检修状态后，电梯以检修速度向上或向下运行，方便维修人员检修。 |
| 12 | 慢速自救运行 | 当电梯处于非检修状态下，未停在平层区。此时只要符合启动安全要求，电梯将自动以慢速运行至平层区，开门放人。 |
| 13 | 井道自学习 | 在电梯高速运行前，启动系统的井道学习功能，学习井道内各种数据（层高，保护开关位置，减速开关位置等）并永久保存这些运行数据。 |
| 14 | 外召按钮嵌入自诊断 | 若某一外召按钮按下持续时间超过设定时间，系统则认为该按钮嵌入（不能复位），对该层外召不予登记，对应的厅外显示屏不断闪烁报警。 |
| 15 | 上电自恢复 | 由于停电或电源故障引起轿厢位置在两层之间，当电源恢复后轿厢将自动运行到平层位置，恢复运行。 |
| 16 | 光幕保护 | 门光幕保护系统在门口形成一个光幕保护安全网，触动光幕，电梯关门动作立即停止，自动开门，保护乘客安全。 |
| 17 | 超速保护 | 电梯正常运行过程中，控制器检测到编码器反馈的速度大于电梯额定速度115%，这种状态维持500毫秒，电梯减速停车。重复上述动作两次后，如果没有得到修正，主控制器不再输出运行信号，故障报警。 |
| 18 | 超载保护 | 超载时不关门，超载灯亮，蜂鸣器鸣响，显示超载信息，电梯不启动。 |
| 19 | 逆向运行保护 | 检修运行时系统检测到电梯连续3秒内运行方向与指令方向不一致时，就会立即停车，故障报警。 |
| 20 | 防打滑保护 | 系统通过AB相编码器检测电梯的运行速度，如果再实际的时间内电动机运行的速度与轿厢运行速度不一致，即判断为钢丝绳打滑，立刻抱闸停车，并进入5级故障状态。 |
| 21 | 防终端越程保护 | 当电梯运行至楼层终端时，若运行减速未至预定值，系统将强迫减速，保护电梯安全运行。 |
| 22 | 接触器触点检测保护 | 系统检测电机回路接触器动作是否可靠，如发现异常，将停止电梯进入故障保护状态，并给出精准的故障类型。 |
| 23 | 安全回路保护 | 电梯任何一个部位发生故障，安全回路断开，电梯将立刻停止运行。 |
| 24 | 运行超时保护 | 电梯运行时间超过楼层全程运行总时间，电梯将自动停梯故障报警。 |
| 25 | 限位保护 | 系统检测到限位开关动作，将立刻停止电梯运行，然后向相反方向运行，平层开门后恢复运行。 |
| 26 | 制动器检测保护 | 实时检测制动器开合状态，当制动器未按动作要求打开时，系统将禁止电梯启动。 |
| 27 | 变频器故障保护 | 系统收到变频器故障信号就紧急停车，并在有故障时防止电梯运行，故障恢复时自动恢复运行。 |
| 28 | 编码器信号丢失保护 | 电梯在运行过程中，检测到编码器信号丢失或脉冲数过少，自动停梯保护。 |
| 29 | 电梯溜车报警 | 系统检测到电梯停梯时，连续3秒钟有反馈脉冲产生，就判定电梯发生溜车故障报警。 |
| 30 | 故障自动停靠 | 当电梯快速运行时发生故障，停止在非门区，在安全回路正常情况下，电梯慢速行驶至平层位置开门。 |
| 31 | 满载直驶 | 当电梯达到额定载荷时，只响应内选，不响应外召。 |
| 32 | 防捣乱功能 | 为避免空梯运行，通过对载重量进行逻辑判断，把不正常的指令做消号处理，避免恶作剧和轿内错误指令。 |
| 33 | 不停层任意设定 | 可根据客户实际需要，设定不停靠层，通过所设楼层时不停靠。 |
| 34 | 换站停靠 | 如果电梯在持续开门8秒后，门锁仍未断开，电梯将就近平层开门放人。 |
| 35 | 自动返回基站 | 电梯在预设时间内无召唤和任何指令时，轿厢停靠至基站，关门待梯。 |
| 36 | 五方通话 | 可以通过轿厢操纵盘上的对讲装置与机房、轿顶、底坑、监控中心实现语音联系或寻求帮助。 |
| 37 | 就近平层功能 | 当电梯丢失位置时，无需到底层复位，到就近楼层停靠，纠正位置，节约乘客等待时间。 |
| 38 | 消防员操作功能 | 当启动消防开关后，电梯将自动取消内选外召信号，返回消防基站，进入消防员操作状态。 |
| 39 | 节能功能 | 无人乘坐时，电梯进入待机状态，除外呼按钮微亮外，整梯其他部分不再消耗电能。有人乘坐时，电梯立即唤醒恢复正常使用。 |
| 40 | 门区保护 | 电梯在平层制动状态时，如轿厢出现轻微滑移，安全钳将动作及时制动轿厢，防止发生剪梯事故。 |
| 41 | 轿门安全保护 | 电梯故障在非门区时，轿门防扒系统启动；主动保护轿门安全，预防因扒门逃生发生意外，主动保护乘客安全。 |

**4.服务要求：**

（1）报价：本采购项目为交钥匙项目，需报出闭口总价。

投标报价包括：设备费、运至招标人指定地点的运输费、运输保险费、专用工具费、税费、设备运至招标人指定地点后的安装费、调试费、质量保证期内的电梯维护费用、检验验收费等费用（投标人可在分项报价表中详细列出报价，如果所列分项报价不含以上内容，则视为已含在投标总价中）。

（2）售后服务基本要求

①技术培训：中标人及制造商应结合电梯的安装、调试及试运行过程，有计划无偿地对招标人派出的管理、维护保养人员进行电梯基本知识、使用、维护保养技术等内容的现场培训（包括中标人举办的培训班），以保证售后电梯的良好运行状态，并承担一切由此产生的一切费用。

②中标人必须负责系统设备的采购运输、现场调运、安装启动、操作、调试和运转测试，设备到达施工现场经招标人及监理单位共同验收后，中标人派技术人员对设备进行安装、调试，经相关部门验收合格后交付使用。

③要求投标人提供免费保修年限、上门保修服务及设备维护、保养服务的说明；自设备安装调试完成、验收合格之日算起，设备的免费质量保修期12个月。

④在质保期内电梯运行发生故障，供应商应免费提供咨询、更换损坏的零件和维修服务。中标供应商须有属本公司的可随时上门作维修及检测的工程师，维修人员接到报修通知后，响应时间应不超过30分钟，并能在60分钟内上门维修，维修人员在12小时内不能排除故障时，应负责联系生产厂家技术人员到现场排除故障。

⑤投标人应在响应文件中提供详细具体的售后服务承诺条款，就系统设备的保修、维护期及保修、维护期内的免费服务内容予以说明，并提供期满后的有偿服务内容和价格。

⑥投标人必须详细说明其售后服务电话、传真等，提供备品备件供应情况，并承诺能长期提供良好的技术支持及备品备件的优惠供应。

⑦投标人在投标文件中须响应上述要求或根据自己的实际情况对质量保证及售后服务方案做出更优的详细承诺。

（3）施工工程期限和质量要求：

本工程安装工期为40日，具体起止时间以合同约定为准。投标人所投设备的验收应按照制造厂商的产品标准、中华人民共和国GB/T10058-2023《电梯技术条件》、GB/T10059-2023《电梯试验方法》、GB/T10060-2023《电梯安装验收规范》、GB7588-2003《电梯制造与安装安全规范》、GB50310-2002《电梯工程施工质量验收规范》、当地建筑劳动安全部门的电梯验收规范及招标文件中的相关规定，投标人应在投标文件中书面承诺。本工程质量标准为优良等级。

①电梯经招标人及河南省特检院南阳分院等相关部门验收合格后，办理电梯使用证。

②设备安装验收时还必须提供机房井道布置图、部件安装图、电气接线图、安装调试说明书、电气原理图及符号（中文说明）。

③中标人提供的产品及施工过程的检测、检验均应符合现行国家规定的质量验收标准。