**一、电梯土建技术规格**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 梯号 | 1# | 2# |
| 类型 | 客梯 | 客梯 |
| 数量（台） | 1 | 1 |
| 控制方式 | 单控 | 单控 |
| 载重量（kg） | 1000kg | 1000kg |
| 速度（m/s） | 1 | 1 |
| 行程M | 12 | 6.4 |
| 层/站/门 | 4/4/4 | 3/3/3 |
| 层高（M） | 1F：4；2~3F：4；4F：4.5 | 1F：3.6；2：3.6；3F：4.5 |
| 井道尺寸宽\*深（MM） | 2250\*1850 | 2250\*1850 |
| 顶层高度（mm） | 4500 | 4500 |
| 底坑深度（M） | 1400 | 1400 |
| 开门方式 | 中分门 | 中分门 |
| 门洞尺寸（MM） | 1100\*2200 | 1100\*2200 |
| 机房类型 | 无机房 | 无机房 |

注：1、以上参数供参考，投标人需将上述数据与图纸自行核对。若与图纸不符，以图纸为准；若图纸上亦不明确，请投标人自行前往现场勘查，费用自理，如有费用增加，应含在投标报价内。电梯数量、电梯机房类型如与图纸有出入，请投标人提出异议，最终以图纸为准，投标单价不变，电梯数量按实。招标人保留调整部分参数或增减功能的权力，价格不变，投标人必须无条件接受。投标人提供的货物技术参数应包括但不仅限于表中所列，其推荐的其它合适功能或参数也可能被招标人接受。招标人在招标文件中规定的技术要求、技术参数（包括型号、规格等）是为了更好的描述产品的性能、规格等要求，并无指定某品牌、型号的意思表达，投标人应予以积极响应，也可以选择技术标准、技术参数不低于招标文件规定的产品。

**二、电梯装饰要求：**

轿厢和厅门入口(包括指示器和按钮) 装饰方案要求：

轿厢和厅门的装饰由投标人按下列要求进行,但投标人须在合同总价范围内,推荐3种及以上合适的布置方案供招标人选择,业主对方案不满意的，可另行选择其他厂家 ，但费用不作调整，最后布置方案须得到招标人认可。投标人须按下列提供:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **电梯类型****项 目** | **电梯** | **投标文件****对应的规范** |
| **轿 厢** | 采用304不锈钢板（材质厚度≥1.5mm）。 |  |
| **地 面** | 地面采用人造大理石。 |  |
| **轿厢顶** | 豪华装饰，含灯光和通风扇（手动及自动控制，轿厢内应配置无人自动关灯），轿厢顶部需留有摄像机孔，随行视频电缆为数字线，轿厢净高度≥2300mm。投标人自荐彩色单页详细样本供招标人选择，总价不变。 |  |
| **轿 门** | 自动双扇中分门，采用304不锈钢板（材质厚度≥1.5mm）。 |  |
| **轿厢操纵盘** | 装有触摸式发光二极管照明的楼层按钮及楼层显示，担架电梯采用单侧一体式操纵盘，材质发纹不锈钢面板厚度≥1.2mm。投标人自荐彩色单页详细样本供招标人选择，总价不变。无障碍电梯另需配置无障碍操纵箱，盲文按钮，以满足无障碍电梯标准。 |  |
| **轿厢门坎** | 硬质铝合金 |  |
| **厅门坎** | 硬质铝合金 |  |
| **厅 门** | 采用304不锈钢板（材质厚度≥1.5mm）厅门。 |  |
| **门 套** | 采用304不锈钢板（材质厚度≥1.5mm）标准小门套。 |  |
| **门厅按钮及显示** | 每层门厅均有楼层显示、运行方向显示、检修显示与按钮装在同一发纹不锈钢面板上（材质发纹不锈钢面板厚度≥1.2mm），装有微动发光二极管照明的楼层按钮。投标人自荐彩色单页详细样本供招标人选择，总价不变。 |  |
| **产品保护** | 投标人必须做好电梯轿厢及其他设备的成品保护，相关费用应包含在投标报价中。 |  |
| **扶手** | 兼无障碍电梯轿厢内三侧须配置扶手（电梯轿厢装饰的扶手由乙方提供式样图片，以由甲方选定为准） |  |
| **镜面不锈钢** | 所有无障碍电梯须配置镜面不锈钢 |  |
| **其他** | 业主有变更轿箱装饰要求的权力，中标人须在合同签订前提供多套轿厢装饰方案供招标人选择，业主在工厂排产前3天予以确认,相关费用应包含在投标报价中。 |  |

**电梯技术要求：**

|  |  |
| --- | --- |
| **具体内容** | **投标文件对应规范** |
| 1、总体技术要求 | 1.1 投标商所提供的电梯应保证是设计正确、机械、电气性能可靠、使用的原材料具有足够的强度、质量合格无缺陷、使用维护简单的产品。 |  |
| 1.2 电梯的制造与安装均须符合上述提到的国家标准和规范，并考虑防火性能的要求。 |  |
| 1.3 本次招标电梯包括轿厢和轿厢门均采用交流变频变压（VVVF）控制。从低速到高速运行无级调速，高精度运行，并具有功率因数高、能耗低等特点。 |  |
| 1.4 投标商所提供的电梯运行曲线应平滑，启、制动及运行时应平稳舒适，无抖动、冲击的感觉。 |  |
| 1.5 投标商所提供的电梯应具备电源容量小、经济性好、技术先进、维护简单的特性。 |  |
| 1.6 投标商所提供的电梯应运行效率高、噪音低、平层精确、安全可靠性高。 |  |
| 1.7投标商所提供的电梯门机系统进行550万次完全循环操作仍能正常工作。（提供相关证明文件复印件加盖公章） |  |
| 1.8 噪声除满足设计方提供的技术参数要求外，请各投标商提出降低电梯井道、轿厢内、开关门噪声的具体措施和设备安装完毕后的噪声控制值。 |  |
| 1.9 电梯平层精度误差≦±3mm。称重装置误差≦± 1%。 |  |
| 1.10 平均故障次数≤5/60000 次 |  |
| 1.11 请投标人明确电梯的设计使用年限，可靠性要求：1、要求连续工作每天20小时，全年365天。2、正常使用寿命期要求10万小时以上。 |  |
| ★1.12 曳引机：**整机与电梯同品牌并满足**电梯驱动主机制动器总成进行至少1800万次的动作试验，且试验过程中噪音值不大于50dB，满足需求的得10分，需提供省级及以上第三方检验机构出具的材料。 |  |
| ★1.13 门机：**整机与电梯同品牌**，防水防尘等级为IP65 |  |
| ★1.14 控制柜：**整机与电梯同品牌** |  |
| ★1.15门保护：采用原厂原品牌且外壳防护等级IP65及以上且光幕≥154束，且不得有盲区。提供第三方权威机构检验报并加盖制造商公章； |  |
| **★1.16 符合宁波市人民政府第 224 号令《宁波市电梯安全管理办法》和宁波市市场监督管理局甬质特发《2016》21 号《市质监局关于推进电梯远程监测系统建设的指导意见》要求。** |  |
| 2、控制系统要求 | 2.1 开门机系统：采用 VVVF 门机控制系统，红外线光幕保护。 |  |
| 2.2 驱动系统：交流变频变压控制系统（VVVF）。 |  |
| 2、控制系统要求 | 2.3 控制系统：多微机网络控制（即轿厢本身、轿厢操作盘、各层站呼梯指示器上均备有微电脑与控制柜主电脑一起构成网络控制系统）（或采用双 32 位 CPU微机） |  |
| 2.4 门机系统通过微处理器及逆变器自动调节门速和转矩，使门的开启和关闭轻柔、稳定、可靠和灵敏。 |  |
| 3、电梯基本功能及选配功能 | 3.1 按预先设定的运行方式调度轿厢。 |  |
| 3.2 轿厢操作和候梯厅的上下召唤的登记、应答、消号。 |  |
| 3.3 开关门控制。 |  |
| 3.4 轿内楼层上下方向指示功能。 |  |
| 3.5 轿厢位置应能够在厢内和门厅分别显示，显示内容清晰、自然。 |  |
| 3.6 轿厢、机房、轿顶、基坑及消控中心实现五方对讲通话（消控中心至电梯机房的管线由智能化单位负责，电梯中标单位提供图纸并配合调试）。 |  |
| 3.7 自动平层（到站自动精确平层）。 |  |
| 3.8 微动平层功能（根据轿厢载荷的多少，自动保持平层精度）。 |  |
| 3.9 启动自动补偿。 |  |
| 3.10 平层自动补偿。 |  |
| 3.11 控制强迫换向、强迫减速功能。 |  |
| 3.12 开关门时间自动调整：按照召唤是层站召唤、轿厢召唤或安全装置动作的区别、自动调整开门保持的时间。 |  |
| 3.13 防捣乱功能、误操作修正功能（双击按钮取消错误召唤）、无乘客或载重很小但操作盘上多数楼层信号被登记，微机则自动取消已被登记信号。 |  |
| 3.14 基站待机：返回基站后，自动开门（或关门）待机。 |  |
| 3.15 基站返回：应答最后呼叫后，在设定的时间内， 没有其他呼叫时或在并联状态基站上没有其他轿厢停靠时，轿厢会自动返回基站。 |  |
| 3.16 轿厢照明、风扇自动关闭：在规定的时间内，没有召唤信号登记，轿厢内的照明灯、风扇会自动关停，以节约能源。 |  |
| 3.17 满载直驶。 |  |
| 3.18 超重报警：轿厢超载时，蜂鸣器发出警告声，并停止于该层。 |  |
| 3.19 有/无司机服务：通过轿厢操纵箱上的开关、可使电梯操作方式有（或无）司机操作。 |  |
| 3.20 检修操作（通过操纵板上的开关，使电梯进入检修状态，不接受其他呼叫）。 |  |
| 3.21 安全停靠：如果电梯发生故障并停在楼层之间、或电梯到达目的楼层后，门不能完全打开，控制器将执行诊断检查，保证电梯安全系统正常后，将电梯门自行关闭、并驶往最近的楼层，将乘客放出。 |  |
| 3.22 门异常检查装置：如果轿厢门在预定时间内应开而未开或未能完全开启、轿厢门会自动关闭、再应答其他呼叫、如果轿厢门在预定时间内应关而未能关闭时、将会重复关闭以便清除门槛上的障碍物。 |  |
| 3.23 门故障就近层停靠（由于某种原因，电梯在到达目的楼层后，厅门、轿门不能完全打开，电梯将会把门关闭，驶往最近的楼层，将乘客放出）。 |  |
| 3.24 轿厢应急照明：停电时，充电式电池立即给应急灯供电。 |  |
| 3.25 轿厢顶部须预留监控摄像头接口（配专用视屏线、电源线及数字网线），随行电缆中应带有音视频电缆和电话线。摄像头的线由电梯安装单位安装，摄像头另行招标。 |  |
| 3.26 火灾时运转管制：每台电梯配有消防功能，消防开关启用后、所有的召唤即被取消、指定的电梯立即返回指定层站，停止运转。 |  |
| 3.27 无障碍电梯（若有）须配备功能：配置残疾人操作盘、语音报站、后壁圆形不锈钢扶手等设计规范要求配置；消防梯须按国家规范配置功能。 |  |
| 3.28 故障自测功能。 |  |
| 3.29 具有到站钟。 |  |
| 3.30无障碍电梯须配备功能：按设计规范要求配置。侯梯厅内呼叫按钮高度为0.9~1.10m;电梯门洞的净宽≥900mm;候梯厅内应设电梯运行状态显示装置和抵达音响装置。轿厢门开启后的净宽≥800mm，门开闭的时间间隔不应小于15s，门扇关闭时应有光幕感应安全措施；轿厢侧壁上应设高0.9~1.10m且带盲文的选层按钮，盲文宜设于按钮旁；轿厢正面和侧面壁上应设高850~900mm的扶手，且应符合《宁波市城市无障碍设施设计导则》（2012甬ZJ-02）第18.8节的有关规定；轿厢内应设电梯运行显示装置和报层音响；在轿厢正面高900mm处至顶部应安装镜子或采用有镜面效果的材料；轿厢的最小尺寸1600mmX1400mm；电梯位置应设无障碍标志，且应符合《宁波市城市无障碍设施设计导则》（2012甬ZJ-02）第9章的有关规定。 |  |
| 3.31 消防梯（若有）须具备相应的消防功能，火灾时， 消防梯由消防员打开消防开关，只应答消防员操作，不接受其他呼梯信号。 |  |
| 3.32电梯须配备BA接口并开放协议 |  |
| 3.33投标人认为有必要提供的其他功能。 |  |
| 4、电梯具备的安全装置要求 | 4.1 电气安全装置 | 4.1.1 电磁制动器。 |  |
| 4.1.2 强迫减速开关。 |  |
| 4.1.3 限位开关。 |  |
| 4.1.4 行程极限开关。 |  |
| 4.1.5 超速保护电路。 |  |
| 4.1.6 测速发电机组断带保护。 |  |
| 4.1.7 电机过电流保护。 |  |
| 4.1.8 电机长期过载，热继电器保护。 |  |
| 4.1.9 超载保护开关。 |  |
| 4.1.10 关门安全开关。 |  |
| 4.1.11 厅门开关联锁。 |  |
| 4.1.12 钢带轮断带保护。 |  |
| 4.1.13 限速器开关。 |  |
| 4.1.14 紧急停止按钮。 |  |
| 4.1.15 安全窗户。 |  |
| 4.2 机械安全装置要 求 | 4.2.1 缓冲器。 |  |
| 4.2.2 安全钳。 |  |
| 4.2.3 紧急停止按钮 |  |
| 5、电梯具备的安全保护功能要求 | 5.1 故障自我诊断、报警、预报功能。 |  |
| 5.2 关门保护采用光幕保护装置。 |  |
| 5.3 超/失速保护。 |  |
| 5.4 轿厢警铃。 |  |
| 5.5 轿顶检修安全保护。 |  |