**1**：4°冰箱技术参数

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 技术规格 | 技术要求 |
| 1 | 数量 | 2台 |
| 2 | 适用范围 | 可用于储存生物制品、疫苗、药品、试剂等 |
| 3 | 温度 | 2-8℃ |
| 4 | 容积 | 300-1000L |
| 5 | 制冷方式 | 风冷 |
| 6 | 门数 | 双门或单门 |
| 7 | 箱内配置 | 多层搁架设计，搁架间距可调；数量可根据用户需求增加，请提供单独报价 |
| 8 | 固定移动 | 配备4个万向脚轮、2个止动底脚，便于移动且固定方便 |
| 9 | 耗材及配件 | 压缩机、蒸发器、散热器（冷凝器）、控制面板、制冷剂等主要配件及附件请单独报价并附清单； |
| 10 | 质保期 | 整机原厂质保≥5年，每年≥2次巡检 |

备注：**投标产品需要原厂出具的授权证书和原厂出具的售后服务承诺函。**

**2：** 生物安全柜技术参数

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 技术规格 | 技术要求 |
| 1 | 触摸显示屏 | ≥ 7寸触屏人机交互界面，一个界面可以实时显示风机运行的时间进度，前窗的状态，过滤器、灭菌灯的寿命百分比，控制插座、照明、灭菌及风机的输出和关闭操作，查看操作日志并提供报警功能，无需切换界面（提供监视器图片佐证） |
| 2 | 实时气流调节功能 | 具备 |
| 3 | 过滤器 | 采用国际知名品牌ULPA过滤器 |
| 4 | 一键预约灭菌功能 | 具备，设置好灭菌预约时间后，点击灭菌预约开关，将弹出进入灭菌预约状态提示框，点击确定后系统将进入灭菌预约状态（提供监视器图片佐证） |
| 5 | 提示弹框功能 | 包含过滤器堵塞致风机运行停止、过滤器破损致风机运行停止、下降气流波动致风机运行停、流入气流波动致风机运行停、前窗异常致灭菌运行停止、前窗异常致下降风机运行停止、灭菌时间到达但无法进入灭菌、灭菌完成等（提供监视器图片佐证） |
| 6 | 过滤效率 | ≥99.9995%, @0.12μm |
| 7 | 送风和排风过滤器 | ULPA过滤器； |
| 8 | 空气洁净度 | ISO 4 |
| 9 | 下降风速 | 0.35m/s |
| 10 | 流入风速 | 0.55m/s |
| 11 | 噪声 | ≤65 dB； |
| 12 | 振动 | 台面中心位置≤5μm |
| 13 | 人员防护 | A. 撞击式采样器的菌落总数≤10CFU./次；B. 狭缝式采样器的菌落总数≤5CFU./次；受试产品防护：菌落总数≤5CFU./次；交叉感染防护：菌落总数≤2CFU./次 |
| 14 | 外箱结构 | 优质冷轧钢板静电粉末喷涂 |
| 15 | 工作区结构 | 优质304不锈钢一次成型 |
| 16 | 内部尺寸(宽×深×高) | ≥1180×580×798mm（可以根据客户需求调整） |
| ★17 | 外部尺寸(宽×深×高) | ≥1300×807×2150mm（可以根据客户需求调整） |
| 18 | 质保期 | 整机原厂质保≥1年 |

备注：**投标产品需要原厂出具的授权证书和原厂出具的售后服务承诺函。**

**3**：二氧化碳细胞培养箱技术参数

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 技术规格 | 技术要求 |
| 1 | 数量 | 1台 |
| **★**2 | 加热方式 | 面直热式加热方式，保证温度的稳定性和均匀度，温度波动性≤±0.1℃，温度均匀度≤±0.3℃at37℃，室温+5℃≤温度控制范围≤60℃，温度显示分辨率0.1℃ |
| **★**3 | 箱有效容积 | ≥185L |
| 4 | 开门方式 | 标准的右侧开门方式、依据需求可选左侧开门方向 |
| 5 | 内腔设计 | 抛光不锈钢一体内腔圆角设计，静置托板可抽拉取出，可调整托板间高度，托板架无需使用工具可拆卸并可全部取出，便于清洁培养箱内腔 |
| 6 | 独立湿度盘 | 可依据需求取出或放入 |
| 7 | 舱室内置风扇 | 具备 |
| **★**8 | 灭菌 | 可以实现≥140°C干热高温灭菌 |
| 9 | 过滤气流系统 | 具备ISO 5 级 HEPA 过滤气流系统，开门后在5 分钟内达到 ISO 5 级空气质量 |
| 10 | CO2探测传感器 | 具备红外线（IR）CO2探测传感器，CO2控制范围0-20%，CO2显示分辨率0.1% |
| 11 | 触控操作屏 | LCD触控操作屏，显示即时和历史运行曲线，通过USB接口导出历史数据；可存储20万+条信息 |
| 12 | 参数超限声音和视觉报警 | 具备，屏幕菜单提示 |
| 13 | 加热功率 | ≥900W |
| 14 | 定时功能 | 具备，时间设置范围0-999.9小时 |
| 15 | 外形尺寸(宽 x 深 x 高) | ≤660 x 652 x 1000mm( 含底座) |
| 16 | 内腔尺寸(宽 x 深 x 高) | ≥535 x  570 x 675mm |
| 17 | 质保期 | 整机原厂≥1年 |

备注：**投标产品需要原厂出具的授权证书和原厂出具的售后服务承诺函。**

**4**：水平离心机技术参数

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 技术规格 | 技术要求 |
| 1 | 最高转速 | ≥5000r/min |
| 2 | 最大相对离心力 | ≥4760g |
| ★3 | 转速精度 | ±10r/min |
| 4 | 定时范围 | 1min-99min59s |
| 5 | 噪音 | ＜55dB |
| 6 | 转子规格 | 4\*50ml/15ml转子 （可同时使用的转子越多越好） |
| 7 | 显示屏 | 大屏幕LCD液晶显示，可显示转速，离心力，运行时间，故障信息 |
| ★8 | 安全电子门锁 | 具备 |
| 8 | 转速离心力自动转换 | 具备 |
| 10 | 质保期 | 整机原厂质保≥1年 |

备注：**投标产品需要原厂出具的授权证书和原厂出具的售后服务承诺函。**

**5**：蛋白电泳仪技术参数

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 技术规格 | 技术要求 |
| 1 | 垂直电泳槽 |  |
| 1.1 | 槽体 | 采用高强度和高透明度的聚碳酸酯材料注塑成型 |
| 1.2 | 安全按钮式开盖设计 | 具备 |
| 1.3 | 玻璃板与垫条采用一体化设计 | 具备 |
| 1.4 | 垫条玻璃板和制胶梳子 | 具有多种厚度间隔的垫条玻璃板和制胶梳子（0.75mm/1.0mm/1.5mm）可选，满足不同上样量的需要,本次选1.5mm |
| 1.5 | 电极架与固定装置都为独立设计 | 具备 |
| 1.6 | 制胶玻璃板夹紧装置 | 具备，双面软质材料设计 |
| 1.7 | 按压式制胶支架设计装置 | 具备 |
| 1.8 | 凝胶数量 | 可同时运行≥二块8.3cm×7.3cm的凝胶 |
| 1.9 | 外槽容纳缓冲液最大体积 | ≤750ml |
| 1.10 | 内槽容纳缓冲液最大体积 | ≤130ml |
| 2 | 垂直转移槽 |  |
| 2.1 | 槽体 | 采用高强度高透明度聚碳酸脂材料注塑成型 |
| 2.2 | 安全按钮式开盖设计 | 具备 |
| 2.3 | 专用开启式转移胶架 | 具备 |
| 2.4 | 转印胶数量 | 可同时转印≥二块8.3×7.3cm胶 |
| 2.5 | 专用槽内制冰盒 | 具备，可预制冰块置于槽内，在转移电泳过程中起降温作用 |
| 2.6 | 转印时间 | 60-90min，也可选择低电压过夜 |
| 2.7 | 电泳槽承载凝胶面积 | 8.3X7.3cm |
| 2.8 | 最大电压负荷 | 200V |
| 2.9 | 最大电流负荷 | 500mA |
| 2.10 | 槽体容纳缓冲液最大体积 | 900ml |
| 3 | 电泳仪电源 |  |
| 3.1 | 主要功能 | 适用于核酸电泳分析 |
| 3.2 | 输出 | ≥4组（可同时连接四个电泳槽） |
| 3.3 | 稳压/稳流控制 | 具备 |
| 3.4 | 输出定时/计时控制 | 具备 |
| 3.5 | 自动无负载输出保护功能 | 具备 |
| 3.6 | 自动过载和短路保护功能 | 具备 |
| 3.7 | 自动记忆工作状态 | 具备 |
| 3.8 | 显示 | 3位数显，1位状态显示 |
| 3.9 | 可层量防滑机箱 | 具备 |
| 3.10 | 电压 | 4-300 V，递增单位：1V |
| 3.11 | 电流 | 4-400 mA，递增单位：1mA |
| 3.12 | 定时 | 0-999分，递增单位：1分钟 |
| ★3.13 | 要求 | 为保证实验一致性必须随机器提供同品牌实验试剂、预制胶、蛋白样品缓冲液、预染蛋白Marker、快速蛋白染液、化学发光底物、快速转膜缓冲液 |
| 4 | 质保期 | 整机原厂质保≥1年 |

备注：**投标产品需要原厂出具的授权证书和原厂出具的售后服务承诺函。**

**6**：DNA电泳仪技术参数

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 技术规格 | 技术要求 |
| ★1 | 组成 | 由电泳仪电源和多功能水平电泳槽组成 |
| 2 | 电泳槽运行数量 | 可同时连接四个电泳槽 |
| 3 | 自动无负载输出保护 | 具备 |
| 4 | 自动过载和短路保护 | 具备 |
| 5 | 自动记忆工作状态 | 具备 |
| 6 | 最大载胶面积 | 12 x 12cm |
| 7 | 质保期 | 整机原厂质保≥1年 |

备注：**投标产品需要原厂出具的授权证书和原厂出具的售后服务承诺函。**

**7**：PCR仪技术参数

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 技术规格 | 技术要求 |
| 1 | 用途 | 用于体外核酸片段的扩增 |
| 2 | 标准反应模板 | 96孔 x 0.2 ml PCR管，0.2 ml 联管或 1 x 96 孔板 |
| 3 | 最大升降温速率 | 4℃每秒 |
| 4 | 温度范围 | 4-100℃ |
| ★5 | 温度梯度功能 | 动态升降温，同时运行≥8个不同温度，在温度梯度时温控时间统一 |
| 6 | 温度梯度范围 | 30-100℃ |
| 7 | 温度梯度温差范围 | 1-25℃ |
| 8 | 反应体系 | 支持1-100ul |
| ★9 | 显示屏 | ≥5.7"高分辨率超大彩色液晶显示屏，实验过程中实时显示温控及运行状态 |
| 10 | 程序文件夹管理系统 | 具备，主文件夹内预装≥20个标准程序 |
| 11 | 接口 | 1个USB A，可存储500个用户程序 |
| 12 | 配置 | 主机1台，标配96孔模块 |
| 13 | 质保期 | 整机原厂质保≥1年 |

备注：**投标产品需要原厂出具的授权证书和原厂出具的售后服务承诺函。**

**8**：4°台式离心机技术参数

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 技术规格 | 技术要求 |
| 1 | 数量 | 1台 |
| 2 | 最大相对离心加速度 | 21380×g，步进：10×g |
| ★3 | 最高转速 | 从室温20℃降到4℃需要约4分钟最高转速：15000rpm(200-15000rpm) 步进：100rpm |
| 4 | 电机锁吸附设计 | 具备，单手即可关闭离心机腔门 |
| 5 | 冷媒 | 采用R290无氟冷媒 |
| 6 | 冷凝水槽 | 外置 |
| 7 | 容量 | 1.5/2ml×24；0.2/0.5ml×36；PCR8排管×4；5ml×12；5ml×18 |
| 8 | 温度设定范围 | -20℃~40℃ |
| 9 | 定时 | 30s-99分；HOLD（连续运行） |
| 10 | 安全性能 | 双门锁、超速、过温、状态诊断系统 |
| 11 | 其他功能 | 具备转速/相对离心力转换功能、点动运行功能、运行进程显示、声音提示功能；9档升速；9档降速；存储程序功能 |
| 12 | 噪音 | ≤56dB |
| 13 | 升降速时间 | ≤25s |
| 14 | 质保期 | 整机质保≥1年 |

备注：**投标产品需要原厂出具的授权证书和原厂出具的售后服务承诺函。**