|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目参数 | | | | | | |
| **项目名称：奉贤动物实验中心设备一批1** | | | | | | |
| No | 设备名称 | 申请  数量 | 单位 | 预算金额（万元） | 是否为核心产品 | 预计使用日期 |
| 1 | 过氧化氢汽化消毒机 | 2 | 台 | 40 | 是 |  |
| 2 | 体视显微镜 | 1 | 12 | 否 |
| 3 | 倒置显微镜 | 1 | 5 | 否 |
| 4 | 显微操作系统 | 1 | 6 | 否 |
| 5 | 冷冻离心机 | 1 | 10 | 否 |
| 6 | 超低温冰箱 | 1 | 5 | 否 |
| **性能及技术要求：** | | | | | | |
| 一、主要功能及目标： | | | | | | |
| 动物实验中心试验设备一批 | | | | | | |
| 1. 主要技术参数： | | | | | | |
| 详见技术参数附表 | | | | | | |
| **伴随服务要求：** | | | **售后服务要求：** | | | |
| 1. 产品附件要求：详见配置清单 | | | 1. 响应时间：24小时 | | | |
| 2. 产品升级服务要求：免费升级 | | | 2. 保修年限：5年 | | | |
| 3. 安装：合同签订后30天内完成 | | | 3. 维保内容与价格：如出保后，年保修价格不超过10% | | | |
| 4. 调试：合同签订后30天内完成 | | | 4. 备品备件供货价格：如备件为原厂备件或可替代质量合格其他，备件价格不高于市场价 | | | |
| 5. 提供技术援助：如提供操作手册，每年技术回访1-2次。 | | | | | | |
| 6. 培训：使用培训 | | | | | | |
| 7. 验收方案：按院方规定 | | | | | | |
| 8. 付款方式：采购人在设备验收合格后三个月内付清全款 | | | | | | |

|  |
| --- |
|  |

**技术参数附表**

|  |  |
| --- | --- |
| **一** | **过氧化氢汽化消毒机 2台** |
| 1.1 | 彩色触摸屏≥7英寸，可实时显示消毒参数、监控指标。 |
| 1.2 | 采用可编程控制器（PLC）进行模块化控制，可嵌入机器面板作为本地的HMI。 |
| 1.3 | 参数设定：内置计算软件，具有按空间体积和按消毒时间计算双模式，同时提供快速消毒和标准消毒的选项，可根据用户使用需求进行选择。 |
| ★1.4. | 牛角闭合式喷头：过氧化氢汽化后通过牛角闭合式闭合喷头扩散到空间中，可根据用户现场环境，改变牛角喷头方向和闭合喷头出气孔，有效防止过氧化氢气体导致物体表面腐蚀现象的发生 (需附证明材料如牛角闭合式喷头示意技术解析图等)。 |
| 1.5 | 消毒适应空间≥200m³，灭菌适应空间≥150m³。 |
| ★1.6 | 采用30%-35%过氧化氢消毒剂，消毒效力（嗜热脂肪芽孢，ATCC12980）：lg6；在≥150立方米的消毒空间下消毒效力（嗜热脂肪芽孢，ATCC12980）以及枯草杆菌黑色变种芽孢达到lg6的杀灭效果，投标时提供具备CMA或CNAS认证的第三方检测机构出具的检测报告复印件。 |
| ★1.7 | 设备可以同时满足内置散射式和管道循环两种模式，内置散射式可满足空间和物表的消毒；管道循环可用于特定设备（IVC笼架、传递舱、隔离器以及生物安全柜等精密设备)。 |
| 1.8 | 设备平均无故障时间（MTBF）不低于3000小时，在投标文件中提供具备CMA资质的第三方检测实验室鉴定报告。 |
| 1.9 | 加药：内置高精度注液泵主动供液，精确定量液体消耗量。 |
| 1.10 | 消毒剂：采用国产35%食品级过氧化氢溶液作为消毒剂。 |
| ★1.11 | 内置基于过氧化氢-水二元体系汽液相平衡化学热力学模型的联立方程组软件，可根据所需要消毒的环境条件进行智能计算，自动匹配消毒工艺参数，自动完成消毒；根据浓度、饱和度和作用时间，实时判断消毒过程的有效性，并避免过度消毒所形成的冷凝，以防止对精密设备、仪表的腐蚀，提供内置程序的数据模型和算法证明文件。 |
| 1.12 | 尺寸≤450\*550\*1100mm，重量≤45kg。 |
| 1.13 | 兼容性：对房间材料彩钢板、聚丙烯、PVC地面、硅胶、有机玻璃、环氧树脂地面、铝材、304不锈钢、316L不锈钢及医疗设备无腐蚀性，在投标文件中提供材料兼容性报告证明。 |
| 二 | **体视显微镜 1台** |
| 2.1 | 体视显微镜 |
| 2.2 | 放大倍率：至少包含6.7 - 45倍 |
| ★2.3 | 变倍：至少包含0.67 - 45X连续变倍，变倍比1：6.7或更优 |
| 2.4 | 工作距离：110mm |
| 2.5 | 双目观察筒：视场数≥22，瞳距调节范围为52-76mm |
| ★2.6 | LED反射/透射照明底座： |
| ★2.7 | LED寿命：≥6000小时 |
| ★2.8 | 照明方式：透射光照明，反射光照明 |
| 2.9 | 目镜：10X，F.N. 22 |
| 2.10 | 所采用光学元件均为环保无铅玻璃 |
| 2.11 | 温控精度：±0.1°C（稳态时），升温速率可调 |
| 2.12 | 升温速率：通常0.1°C/min ~ 30°C/min |
| **三** | **倒置显微镜 1台** |
| 3.1 | 倒置相差显微镜 |
| ★3.2 | 光学系统：无限远校正光学系统，齐焦距离≤45mm。 |
| 3.3 | 调焦：通过物镜转盘的上下移动进行调焦（载物台高度固定）。备有聚焦机构同轴粗、微调旋钮，旋钮扭矩可调，由滚柱机构导向。粗调行程每一圈为≥36.8mm，微调行程每一圈为≤0.2mm。 |
| ★3.4 | 观察镜筒：宽视野三目镜筒，视场数≥22 |
| 3.5 | 照明装置：高性能LED光源 |
| ★3.6 | 物镜：预对中相差物镜4X （N.A.≥0.13；W.D. ≥16.8），预对中相差物镜10X （W.D. ≥8.8），预对中长工作距离相差物镜20X （W.D. ≥3.2），预对中长工作距离相差物镜40X （W.D. ≥2.2） |
| 3.7 | 载物台：备有右手用低位置同轴X、Y向传动旋钮。 |
| 3.8 | 目镜：10×，视场直径为22mm |
| 3.9 | 备有可拆装的超长工作距离聚光镜：N.A.≥0.3，W.D.≥72mm |
| 3.10 | 相差系统：预对中相差环板 |
| ★3.11 | 所采用光学元件均为环保无铅玻璃 |
| **四** | **显微操作系统 1台** |
| 4.1 | 气压式微注射器（1个）:移动距离40mm；调节方式：粗调和细调 |
| 4.2 | 油压式微注射器（1个）:移动距离20mm; 驱动方式：油压 |
| **五** | **冷冻离心机 1台** |
| 5.1 | 运行噪音控制水平：≤56dB（A） |
| 5.2 | 最大开盖高度：≤44cm |
| 5.3 | 最大功率消耗：≤290W |
| 5.4 | 外型尺寸（长x宽x高）：≤250x250x220mm |
| 5.5 | 至少具备10档软刹车功能（适用于转速温度敏感样本） |
| 5.6 | 具备瞬时离心功能，可手动控制瞬时离心时间 |
| 5.7 | 所有转子可以执行高温灭菌。 |
| 5.8 | 具备智能识别转子最高转速功能。 |
| 5.9 | 样品通量：≥24x1.5m/2.0ml离心管 |
| 5.10 | 最高转速：≥15000rpm |
| 5.11 | 最大相对离心力：≥21000xg |
| 5.12 | 加速时间：≤15s |
| 5.13 | 降速时间：≤15s |
| 5.14 | 定时范围：优于或等于10秒至9小时59分钟，可连续离心 |
| 5.15 | 可选转子数量：≥2种，用于从0.2ml-2.0ml不同样品容量，满足不同实验需求 |
| **六** | **超低温冰箱 1台** |
| 6.1 | 温度范围：-50℃~-86℃(每档1℃) |
| 6.2 | 制冷性能：-86℃(环境温度30℃) |
| 6.3 | 外部尺寸(mm)：≤1050x900x2050 |
| 6.4 | 有效容积：≥725L |
| 6.5 | 耗电量(220V,50Hz)：1050W |
| 6.6 | 隔热层：硬质聚亚胺酯原位整体发泡+VIP真空隔热板 |
| 6.7 | 外部材料：彩色涂层钢板 |
| 6.8 | 内部材料：彩色涂层钢板 |
| 6.9 | 搁板：3层,可调节高度,不锈钢 |
| 6.10 | 外门：1扇 |
| 6.11 | 内门：2扇,硬质聚亚胺酯原位整体发泡 |
| 6.12 | 外门锁/锁扣：1把外门锁+1把外门锁扣 |
| 6.13 | 脚轮：4个(2个可调节) |
| 6.14 | 检测孔：3个,直径17mm |
| 6.15 | 制冷剂：HFC |
| 6.16 | 报警系统：高低温报警,断电报警,过滤网检测,自我诊断,远程报警接点,电池更换通知 |
| 6.17 | 远程报警接点：容许接点容量/DC30V,2A |
|  |  |

**配置清单（每台）**

1. 过氧化氢汽化消毒机配置清单

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **主要部件名称** | **数量** |
| 1 | 汽化过氧化氢消毒机主机 | 1台 |
| 2 | 平板电脑 | 1套 |
| 3 | 触摸屏控制器 | 1套 |
| 4 | 无线路由器 | 1套 |
| 5 | 称重传感器 | 1套 |
| 6 | IVC网纹硅胶管 | 2根 |
| 7 | 初液针初虑头 | 1根 |
| 8 | 激光测距仪 | 1台 |

1. 体视显微镜配置清单

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **主要部件名称** | **数量** |
| 1 | 显微镜镜体 | 1只 |
| 2 | 底座 | 1个 |
| 3 | 10X屈光度可调目镜 | 2只 |
| 4 | LED照明器 | 1个 |
| 5 | 可弯曲光导管 | 1根 |
| 6 | 集光镜 | 1只 |
| 7 | 透射光光纤适配器 | 1套 |
| 8 | 透明载物板 | 1块 |

1. 倒置显微镜配置清单

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **主要部件名称** | **数量** |
| 1 | 机架、带三目观察筒 | 1只 |
| 2 | 防尘罩 | 1个 |
| 3 | 载物台延伸板 | 1块 |
| 4 | 带右手柄机械载物台 | 1个 |
| 5 | 相衬滑板 | 1块 |
| 6 | 4X相衬专用物镜 | 1只 |
| 7 | 10X相衬专用物镜 | 1只 |
| 8 | 20X相衬专用物镜 | 1只 |
| 9 | 40X相衬专用物镜 | 1只 |

4.显微操作系统配置清单

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **主要部件名称** | **数量** |
| 1 | 气压式微注射器 | 1个 |
| 2 | 油压式微注射器 | 1个 |

5.冷冻离心机配置清单

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **主要部件名称** | **数量** |
| 1 | 冷冻离心机主机 | 1台 |
| 2 | 24x1.5/2.0ml固定转子（包含气密性转子盖） | 1套 |
| 3 | 电源线（中国制式标准） | 1根 |
| 4 | 转子更换工具 | 1把 |

6.超低温冰箱配置清单

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **主要部件名称** | **数量** |
| 1 | 超低温冰箱主机 | 1台 |
| 2 | 不锈钢载物搁架 | 3块 |
| 3 | 外门钥匙 | 2把 |
| 4 | 冷凝器进气过滤器 | 1件 |
| 5 | 内置蓄电池组 | 1件 |