**一、脉动真空灭菌器参数**

**数量：一台 容量：**≥**1.2立方米**

1. 用途：专用于实验动物设施对动物饲料、笼盒、饮水瓶、衣物及其他饲养用品的灭菌处理。
2. 安装方式：地上。能经过消防门。消防门尺寸1300×1740mm。
3. 主体结构：环形加强筋结构；内壳、夹套、门板、门档条采用304；主体设计寿命10年（20000次灭菌循环），提供相关证明。
4. 焊接工艺：焊接保证焊缝质量，提供主体焊接照片及焊接设备的采购合同证明；
5. 密封门：电机齿轮链条驱动门板上下移动，侧开门式开启柜门。与主体啮合齿数≥10个；双门通道型、机动门。
6. 门密封圈：高抗撕圆形硅胶条，装于主体密封槽内，与压缩气连接管路为金属固定管路，提供密封胶圈、压缩气管路照片证明。
7. 设计压力：≥0.3 Mpa，设计温度：≥144℃，提供压力容器质量证明书；
8. 控制系统：

PLC:国际知名品牌（ SIEMENS，施耐德、欧姆龙 ），提供照片证明，运行过程中的数据通过打印机打印,预留电脑远程监控接口；网络协议：支持工业以太网，可通过Internet远程维护，支持TCP/IP等众多网络协议。通讯协议：带有多种通讯接口支持MODBUS\_TCP、RTU及多种自定义协议，能够同多种组态软件互联（WinCC、组态王、LabView等）

触摸屏：国际知名品牌（ SIEMENS，施耐德、欧姆龙 ）彩色触摸屏人机操作界面，灭菌程序的压力、温度、时间等参数可根据需要自行设定，屏幕颜色：64K真彩触摸屏； 屏幕尺寸：7寸；分辨率：分辨率为800 × 480；容量：128M Flash和256M RAM。防护等级：前面板 IP 65；通讯协议：支持RS-422、RS-485、TCP/IP通讯 。

1. 控制功能：控制系统配备有校正程序，可以实现不同海拔地区的压力、温度等参数的校正；具有多级控制保护、帮助功能。
2. 管理员、工艺员、操作员三级权限管理，保障设备正常运行。
3. 记录方式：灭菌过程的温度、压力、时间、过程阶段、预置参数等应在触摸屏上自动显示，可配监控电脑，程序运行中参数应永久保存在电脑中，配有打印机打印工作过程参数。
4. 程序选择：设备应有121℃饲料灭菌、121℃塑料物品灭菌、134℃金属物品灭菌、134℃织物灭菌、121℃开口容器液体灭菌、121℃固体废弃物灭菌、134℃垫料灭菌、134℃塑料物品灭菌、121℃快速液体程序、BD测试、真空测试、自定义程序。整个过程自动控制、有低温、高温报警和误操作保护提示，应提供程序选择及运行界面照片。
5. 设备保温要求：灭菌器主体有良好保温措施，其表层温度不得高于45℃。
6. 气动阀门：国际知名品牌气动阀（德国GEMU、德国宝德、斯奈尔），提供照片及进口报关单证明。
7. 抽空装置：国际知名品牌（NASH、斯特林、KAIFU），直连式水环真空泵，噪音低、稳定性好，真空泵安装在设备的侧面，与主体保持一定的间距。
8. 换热装置：板式换热器，换热效率高，使用寿命长。
9. 降噪系统：带有节水降噪装置.
10. 水回收装置：带有换热器冷凝水回收系统，节约能源；
11. 管路要求：卫生级管路，卡箍连接，管路内外抛光处理；
12. 消毒/搬运车：消毒车、搬运车整体使用304不锈钢加工成型。
13. 供货期60天。
14. 用户清单：应提供北京地区同类产品用户表。
15. 厂家要求：投标品牌应为专业灭菌设备生产厂家，通过ISO9001、ISO13485、ASME、环境管理体系、职业健康安全管理体系认证，具有中华人民共和国特种设备设计许可证（压力容器）和中华人民共和国特种设备制造许可证（压力容器）资质，具有中国合格评定国家认可委员会实验室认可证书（CNAS认证），所有证件上的公司名称应与投标产品品牌相一致，提供相应证件证明。
16. 设备应有相应的专利证明其先进性，提供相关专利证明。
17. 从事本项目的专业设计人员需具有中级工程师以上职业资格，需提供相应的证书证明。
18. 生产厂家应为国家认定企业技术中心，获得过省部级以上奖项（以企业信誉和产品获奖荣誉证明为准），提供相应证明。
19. 售后服务：应在北京地区有厂家直接设立的售后办事处（写明地址、固定电话），售后办事处常驻售后服务人员不得少于3名，应提供当地售后工程师名单及联系方式，不得提供其他区域工程师名单，售后服务人员在接到电话后，2小时响应，6小时内到位，重大紧急情况3小时内应到位，及时排除故障，保障动物房安全运行。
20. 安装要求：地下室安装，需要拆除1.2立方米的旧消毒设备并移到一层楼外，然后将新设备安装到位。整个过程不超过4整天，同时调试完成能正常使用。