**附件1：**

**兰州兽医研究所动物生物安全三级实验室设备采购清单**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **分包** | **设备名称** | **数量** | **预算金额** | **备注** |
| 1 | 包一 | 过氧化氢消毒机 | 4 | 240000 |  |
| 2 | 包二 | 超低温冰箱 | 3 | 204000 |  |
| 3 | 包三 | 生物安全负压罩 | 1 | 220000 |  |
| 4 | 价格合计： | 664000.00 |

**附件2：**

**兰州兽医研究所动物生物安全三级实验室设备采购清单**

**设备采购技术要求**

1. **第一包**

过氧化氢消毒机技术要求：

1. 工作电源：AC220V±22V 50Hz±1Hz、功率≤1000W ；
2. 注射速率：1～5g/min ；
3. 灭菌体积：≥150m³；
4. 灭菌剂：30~35%食品级过氧化氢溶液 ，兼容国内外品牌；
5. 杀灭率：提供具有CMA资质的灭菌报告，在不小于50m³房间内灭菌，对嗜热脂肪芽孢条杀灭对数值＞6.8，对枯草芽孢黑色变种杀灭对数值＞6.7，对白葡萄菌杀灭率≥99.98%，对空气自然菌杀灭率＞99.8%；
6. 集成智能远程操控的功能，可预设＞6组以上的参数，一键调取，一键灭菌，实时监控灭菌空间内的湿度、温度，可储存记录，对灭菌空间的环境要求较低；
7. 应设计小巧，方便移动；
8. 应具有内置散射和管道循环式输送两种模式（管道输送应配有消毒管及快接接口）;
9. 可兼容≥25L容量的储液瓶，加过氧化氢液便捷，安全，储液系统和灭菌系统快插连接，断开时管道自然封堵，无漏液或内部管道污染风险（需配有不同规格兼容的储液瓶）；
10. PLC控制系统，可在灭菌区域外实时监控设备的工作状态，带数据导出灭菌过程记录，智能组网等可扩展功能；
11. 生产厂家具备消毒产品生产企业卫生许可证，许可证上需注明气态过氧化氢。
12. **第二包**

超低温冰箱技术要求：

1. 箱内温度-40℃到-86℃可调
2. 有效容积约≥620L；冰箱外部尺寸：应保证现场可放置
3. 设备应采用微电脑控制，LED 显示屏，可显示环温及输入电压。并配置大容量存储空间，实时保存箱内设定温度、实际温度、高、低温报警温度、输入电压、环温等数据，数据可永久保存；
4. 采用HC环保制冷剂，制冷效率高，节能环保；
5. 采用双级复叠制冷系统，高温级压机和低温级压机配合制冷，制冷效率高；
6. 根据低温保存箱国家标准GB/T 20154要求，低温保存箱铭牌或标签上要标注制冷剂的详细名称及装入量；
7. 压缩机应为进口品牌，输入功率≤1000W
8. 温度设定至-80℃时，温度均匀性在±5℃以内；提供国家电子电器电子电器的第三方报告
9. 标配USB接口，可导出全部数据，实现数据的可追溯性；
10. 多种故障报警（高低温报警、传感器报警、冷凝器散热差报警、环温超标报警、断电报警、门开报警、电池电量低报警），两种报警方式（声音蜂鸣报警、灯光闪烁报警）；多重保护功能（开机延时保护可设定时间、显示面板密码锁功能、断电记忆功能）
11. 标配RS485，实现Modbus通信协议，供应商应可对接实验室原有平台数据；标配同品牌智能温度记录仪、冷链安全监控系统，可通过手机等设备全程监控并记录冷链设备运行状态；
12. 4个发泡内门并带密封条设计，外门4层密封，内门1层，整机共计5层密封，保温效果良好。
13. 使用真空隔热材料VIP+加厚PU整体发泡，隔热材料厚度≥15mm，保温效果好；
14. 箱体后背≥2个测试孔设计，方便实验使用和监控箱内温度。
15. 具有医疗器械注册证，证书上产品型号要求与投标型号完全符合；获得CE等认证。
16. 供应商提供现场安装及调试
17. 标配内置的5V冷链供电系统，布置的冷链无需外接电源线，确保用电安全。

**三、第三包**

生物安全负压罩技术要求：

1. 噪音不大于62db(A)。
2. 台面高度 ：不低于680mm（可随腿部调节，范围-200mm至50mm）。
3. 工作区尺寸：长宽高不小于1380mmx880mmx900mm。
4. 整机尺寸：长宽高不大于1500mm x 1100mm x 2500mm。
5. 自带德国EBM离心风机，耐用节能静音；额定风量：1500m³/h。
6. 排风两级高效过滤（H14 级），高效过滤器需可原位消毒检漏，可显示一级和二级过滤器压差。
7. 流入气流流速≥1m/s。
8. 气流模式：工作窗口进气，顶排。
9. 照度大于200Lx。
10. 柜体顶部和侧面需分别预留检漏口（接管外径10mmPU 管）和消毒接口（50.5 快接卡盘）。
11. 需带照明灯和紫外灯功能。
12. 柜体内部提供不少于4个10A供电插座。
13. 风速计需安装在风道出口，可在显示屏实时显示风速，检测范围0~20m/s。
14. 滑动门开口高度：不小于800mm，带限位报警功能。
15. PLC控制，不少于2个串口的可扩展需求。
16. 主要材质采用不低于304不锈钢材质；1.5厚不锈钢板，外部静电喷涂工艺，2.0厚不锈钢操作台面，全不锈钢内胆。
17. 设备无连接外排系统 ，其顶部距离房间顶部或者顶部障碍物至少 300mm 距离， 两边与墙面间隔至少200mm 距离， 后面与墙面间隔至少 300mm 距离。设备安装就位，调试自检合格以及配合年度第三方生物安全综合性能检测、首次的消毒灭菌效果验证。
18. 调试自检合格后，试运行，提供完整的实操培训。
19. 提供说明书、维护手册、简易操作说明等。
20. 在满足实验室通讯条件的情况下，需要设备与自控中心通讯连接，显示负压罩工作状态。