**附件2**

**冷库维护效验服务需求**

技术规格及参数

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 规格型号 | 单位 | 数量 | 备注 |
| 1 | 冷库验证 | 35方 | 座 | 3 | 冷库3座，体积约35方/座 |
| 2 | 冰柜验证 | 400升 | 台 | 1 |  |
| 3 | 冷库维保 | 35方 | 座 | 3 |  |
| 4 | 温湿度控头校准 |  | 个 | 7 |  |
| 5 | 在线温度监测系统更换 |  | 套 | 7 | 长期提供后台动态数据服务 |

一、冷库维护保养技术要求包含但不限于以下内容：

1.日常维护保养服务，并做纸质维保记录归档使用；

2.日常维修，维修记录归档；

3.维保方需在合同期内提供全年24小时维保服务和投诉电话，正常情况下，接到通知后，技术维修人员在2小时内到达冷库故障现场进行抢修；

4.检查机组运行情况，记录分析运行情况；加注润滑油；检查膨胀阀工作情况；检查电控系统动作程序；检查安全保护开关整定情况；检查是否有异常噪音及震动；检查清理控制箱；制冷剂及冷冻油的添加；发电机组检查保养等；

5.每年维护保养不少于7次，时间分别为：一个季度进行一次上门维保服务，五一/国庆/春节长假日前进行一次冷库设施设备的全面检修与维护，有问题及时解决；

6.遇到突发事件1小时内到达现场进行处置，提供承诺函（若未在规定时间内到达，疫苗损失由服务商承担）。

二、冷库验证技术要求包含但不限于以下内容：

1.温度分布特性的测试与分析，确定适宜药品存放的安全位置及区域；

2.温控设备运行参数及使用状况测试；

3.监测系统配置的测点终端参数及安装位置确认；

4.开门作业对库房温度分布及药品储存的影响；

5.确定设备故障或外部供电中断的状况下，库房保温性能及变化趋势分析；

6.对本地区的高温或低温等极端外部环境条件，分别进行保温效果评估；

7.在新建库房初次使用前或改造后重新使用前，进行空载及满载验证；

8.年度定期验证时，进行满载验证。

三、医用低温冰箱维护保养技术要求包含但不限于以下内容：

1.当前环境温度下，冷冻柜制冷机组温度控制参数范围的确认。

2.冻柜内温度分布特性的测试与分析，确定适宜药品存放的安全位置及区域。

3.在当前环境温度下，冷冻柜开门时间的确认

4.确定设备故障或外部供电中断的状况下，冷冻柜保温性能及变化趋势分析

5.监测系统配置的测点终端准确性及安装位置确认。

四、以上技术要求必须全部满足，须对所报价包内所有服务内容进行报价，科学验证及校准服务必须出具加盖公章的验证及校准报告，否则视为无效报价。