## 项目要求

### 货物清单

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **货物名称** | **数量** |
|  | 4℃冰箱 | 2台 |
|  | 医用冰箱（-10℃~-30℃） | 1台 |
|  | 医用冰箱（2~8℃） | 1台 |

说明：

1. 投标人须对本项目的采购标的或服务内容进行整体响应，任何只对采购标的或服务内容其中一部分内容进行的响应都被视为无效投标。
2. 本项目不接受拆分，同一品牌仅可有一家供应商参加本项目的投标，如多家供应商参加同一品牌产品投标，仅以一位供应商计算。
3. 投标人的技术要求偏离情况超过30%（即技术规格偏离情况得分低于30%的情况）的视为无效投标

### 具体技术要求

**备注：提供原厂技术彩页，原厂技术彩页必须支持投标产品。**

**（一）4℃冰箱**

▲1.门体：采用立式单门设计，三层玻璃发泡门，内外层LOW-E玻璃，降低传热效率，提升门体表面的防凝露能力，自关门功能。

▲2.微电脑控制，箱内温度恒定控制在4±1℃范围内，控温精度0.1°C。

▲3.显示：LED数码管显示，显示箱内上下温传感器温度，平均温度，可通过指示灯查看电源，NFC,开门，冷凝器脏状态。

4.风冷设计，保证箱内任意角落的温度都维持在标定的温度范围内，同时增加测试孔设计，根据实际需要检测箱内温度。

5.多种故障报警：高低温报警、断电报警、开门报警、传感器故障报警、电池电量低报警。两种报警方式（声音蜂鸣报警和灯光闪烁报警）。

6.多重保护功能：开机延时保护、停机间隔保护、显示面板密码保护、断电记忆数据保护、传感器故障保护运行等。

▲7.冷凝水汇集后自动电加热蒸发，免除人工处理冷凝水的烦恼。

8. 具有远程报警功能，可连接报警器到其他房间实现报警功能， 具有RS485网络接口，连接后可以将温度数据传输到用户监控软件端。

9. 配备四个脚轮，两个底脚；可移动、可通过底脚锁定。

▲10.压缩机：变频压缩机，环保制冷剂，高效节能，低噪音，使用寿命长。通电开机温差大时高转速运行，快速降温，稳定运行时低转速，均匀性更好。

▲11.冷凝风机：进口冷凝调速风机，高效节能，低噪音，使用寿命长。

▲12. 噪声低于国家标准，声压级≤40dB（A）。有效容积≥429L。

13.不锈钢内胆设计，防腐可靠。

▲14.门体机械锁和电磁锁双重保障，电磁锁可以实现NFC打卡开锁功能。

15.后备电池设计，满足断电后报警并继续显示箱内实时温度需求。

▲16.箱内6个高精度传感器，主控传感器为高精度PT100，环境温湿度传感器可显示环境温湿度。

17.防低温设计：防低温机械温控器，电控板故障时可直接控制压机开停，防止温低影响血液安全。

18.箱内设置LED照明灯，外部独立灯开关。

19.标配USB接口，可下载温度数据，报警记录等信息，可以存储箱内温度数据10年，实现产品整个生命周期的温度数据可追溯。可选配圆盘温度记录仪。

▲20. 5个蘸塑搁架，15个注塑血筐，5个内门，可减小开门取血的冷量散失。

▲21.血筐：塑料一体成型血袋筐，带标识卡槽，配隔板可保持血袋不满筐时立放。标配血型标贴，便于分类标记。

▲22.产品通过CE、UL认证。

**配置清单：**

1.主机：1台

2.钥匙：1套

3.搁物架：5个

4.储血抽屉：15个

5.产品合格证书：1份

6.产品使用说明说：1份

7.产品保修凭证：1份

**（二）医用冰箱（-10℃~-30℃）**

1.样式：立式

2.有效容积≥420L

3.外部尺寸：≥950\*920\*1900mm

4.内部尺寸：≥685\*610\*1028mm，内胆材质为不锈钢

5.温度范围-10°C～-30°C可调节，控温精度0.1℃；

6.微电脑控制，LED大数码管显示箱内温度，显示精度0.1℃；

7.▲风冷、自动化霜设计，制冷速度更快，特性点温度均匀性更高±3℃；

8.▲智能自动热气除霜系统及化霜水处理系统，全热气除霜，无电热部件，安全性高，智能自动化霜控制，减少手工除霜麻烦；

9.具有多种故障报警：高温报警、低温报警、传感器故障报警、环温高报警、断电报警、门开报警、电池电量低报警；

10.报警历史查询功能：可查询上次报警过程中的最高温度、最低温度、平均温度及报警持续的时间；

11.具有多种报警方式：声音蜂鸣报警、灯光闪烁报警，远程报警接口；

12.多重保护功能：开机延时保护、停机间隔保护、显示面板密码保护、断电记忆数据保护、传感器故障保护运行；

13.采用HC环保制冷剂和制冷系统，环异戊烷发泡，真正完全绿色环保；

14.PT100高精度传感器，有效保证温控的准确性;

15.后备电池设计，断电后持续报警并显示箱内实时温度48小时以上；

16.门体90°自关门设计，增强了可靠性；

17.内胆不锈钢，外壳喷涂钢板设计，防腐可靠，易于清洁；

18.一体式手把门锁设计，单手实现开关门。可同时使用暗锁（四把钥匙）及挂锁，实现多人管理；

19.3个内门，外门≥2层密封，90mm超厚保温层，密封保温效果好，环保节能；

20.5层可调不锈钢搁板设计，满足不同存储的要求；

21.测试孔设计，方便用户测试使用；

22.进口风机，电脑板智能控制运行；

23.万向脚轮+底脚设计，便于移动和锁定；

24.特殊平衡孔模块设计，可满足短时间内连续开门；

25.配置USB接口，可保存10年数据。

**（三）医用冰箱（2~8℃）**

1、▲温湿度范围：温度2-8℃；湿度35~75%RH

2、工作环境：N型气候类型（16℃~32℃）；相对湿度范围小于85%

3、外形尺寸(宽×深×高) ≤600mm×615mm×1980mm 内部尺寸(宽×深×高)≥525mm×475mm×1290mm

4、▲有效容积：≥310L

5、温控器控制精度 1℃; 湿度显示精度 0.1% ,温度显示精度 0.1℃

6、箱体外壳材质规格 冷轧钢板成形后喷粉;内胆材料 工程PS板吸附一体成型

7、保温层材料 环保无氟高密度保温层，保温层厚度≥40mm

8、▲门体 双层镀膜LOW-E中空玻璃门 ，采用钢化镀膜LOW-E玻璃，保证在32℃环温，85%湿度下门体无凝露；前置吹风口，可以将热风吹到玻璃门上，防止凝露

9、板式蒸发器，进口品牌蒸发风机，

10、▲箱内冷凝水处理：利用压缩机排气管热量蒸发冷凝水，无需倾倒

11、▲专利温湿度控制，要求提供专利证书或者专利编号，化霜性能：自动化霜；

12、报警方式 蜂鸣器报警，灯管闪烁报警；蜂鸣器报警可以通过按键取消，灯光闪烁报警无法取消，除非报警解除

13、故障报警功能说明：超温报警：箱内温度超出范围时，产品会按照程序进行报警；超湿报警：箱内湿度超出范围时，产品会按照程序进行报警；传感器故障报警：当传感器通讯故障时，产品会进行报警；

14、▲双锁结构， 上部配有暗锁，下部可以增加挂锁

15、6个搁架，且配置价目条

16、底脚和脚轮 4个万向脚轮、2个止动底脚，移动方便，固定可靠

17、产品支持选配USB模块，可以存储产品正常运行时的温湿度值，存储容量为10年，保证了数据的可追溯性

18、▲每台机器配有性能验证报告，专业实验室验证，性能可靠保证

19、生产厂家通过ISO9001、ISO14001认证；产品多次获得中国名牌、免检证书以及各种专利等.需提供复印件。