## 项目要求

### 货物清单

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **货物名称** | **数量** |
|  | 冰箱4℃ | 1套 |
|  | 医用冷藏冷冻箱 | 1套 |
|  | 4℃医用冰箱 | 1套 |

备注：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。

### 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。**

**设备一：**冰箱4℃

1. 外形尺寸：1200×650×2000mm±10
2. ▲有效容积：730L~740L之间
3. 压缩机：原装进口压缩机。
4. ▲风扇：采用双风扇设计，箱内温度分布更均匀，降温更迅速。
5. ▲内胆：不锈钢内胆设计，经久耐用，方便清理。
6. ▲门：采用滑动式大视窗玻璃门设计，节约使用空间，方便观察和存取；门体带电加热反射膜的双层玻璃门，能够有效防止结露，结霜现象。
7. 锁：柜体自带门锁，保证存储安全
8. 测试孔：直径32mm检测孔1个
9. 制冷剂：R-404A（HFC）
10. 层架：5层10个（可调节）
11. ▲噪音：≤48dB，减少噪音对使用老师的干扰
12. 除霜：采用先进的循环除霜系统，即每次压缩机制冷循环停止后激活除霜系统，通过缩短除霜周期减少保存箱内的温度波动，节约能耗。
13. 高/低温报警功能
14. 门未关闭报警功能
15. 传感器故障报警
16. 冷凝器脏堵报警功能

**设备二：医用冷藏冷冻箱**

1、1、工作条件：环境温度16-32℃，环境湿度：20-80%RH，电压：198-242V，频率：(50±1)Hz。

2、样式：立式，上下双门。

3、有效容积（L）：450(冷藏225L、冷冻225L) ±10。

4、外部尺寸（宽×深×高mm）：810×750×1960±10。

5、内部尺寸（宽×深×高mm）：上室冷藏室：650×570×630±10，下室冷冻室：650×570×630±10。

6、净重/毛重（KG）：144/156±5。

7、额定功率(W)：314±10。

8、箱体材料：PCM彩板。

9、内胆材料：冷藏室、冷冻室均为喷涂铝板。

10、保温材料：无CFC聚氨酯发泡。

11、压缩机：采用名牌高效压缩机，品牌风扇电机，节能高效、静音。

▲12、高精度微电脑温度控制系统，内置上下室温度传感器，确保运行状态安全稳定。

▲13、双压缩机双系统，上冷藏室和下冷冻室可独立控制运行，其中一个出现故障不影响另外一个正常运行使用。

14、高亮度数码温度显示，上冷藏室和下冷冻室分区显示，上冷藏室可通过设定使箱内温度保持在2℃～8℃范围内，下冷冻室可通过设定使箱内温度保持在-10℃～-26℃范围内，显示精度0.1℃。

15、上冷藏室强制风循环，箱内多个出风口，确保箱体内部温度均匀性。

16、搭载DC/DC电源管理模块，节能效率大幅提升；电压控制精度高，电压和整机性能稳定；冗余热量少，杜绝过热安全隐患。

▲17、完善的声光报警功能：具有断电、电池电量检测故障、电池电量低、环境温度传感器故障、上室温度传感器故障、下室温度传感器故障、环境温度高报警、上、下室高低温报警、门长时间打开报警、主控板通信故障、电源电压检测故障等多种功能。开门持续1分钟，蜂鸣报警，门关闭报警消除。

18、报警模式：声音蜂鸣、报警代码3秒/次间隔闪烁，物品存放更安全。

▲19、当上/下室显示控制/报警传感器发生故障时，压缩机以正常开停规律运行，确保物品存储安全。

▲20、视窗防凝露：电加热+LOW-E，双重保障。

▲21、冷藏室发泡层厚度达80mm，冷冻室发泡层厚度达到80mm。

▲22、冷藏视窗玻璃电加热模式：自动加热模式、常开加热模式、常关模式。

23、底部前后4个万向轮,自带锁止功能，方便移动安放。

24、箱体配锁，一锁可锁两室，可以选配外挂锁。

25、冷藏室配置带状LED照明系统，箱体内部一目了然。

▲26、箱体标配两个测试孔，冷藏冷冻室各一个。

27、选配485/R232接口、远程报警接口。

28、上室冷藏室标配自动化霜功能。

29、上室冷藏室配置3个钢丝搁架(带标签卡)，下室冷冻室配置6个抽屉（ABS），方便物体分类存放。冷藏钢丝搁架尺寸（宽\*深mm）：636\*491±5，冷冻抽屉尺寸（宽\*深\*高mm）：275\*465\*155±5。

30、选配：温度记录打印机，打印时间间隔1～240分钟任意设。系统内时间与北京时间同步。可打印当天及一周内数据，也可打印定义时间段数据。

31、标配USB数据导出接口，接入U盘可自动存储当月及上月数据，数据输出PDF格式（中英文格式可选），最大存储条数100000条，最大存储时限48年。U盘持续连接可自动持续存储温度数据。蓄电池可提供不少于24小时报警及为温度记录打印机、USB端口供电。

**设备三：4℃医用冰箱**

1、工作条件：环境温度16-32℃，环境湿度：20-80%，电压：220V±10%，频率50±1Hz。

2、样式：立式，玻璃门。

3、有效容积：725L±10。

4、外部尺寸（宽\*深\*高mm）：1100\*760\*1980±10。

5、内部尺寸（宽\*深\*高mm）：980\*600\*1270±10

6、净重/毛重（KG）：170/200±5。

7、箱体材料：冷轧钢板，喷漆。

8、内胆材料：喷涂铝板。

9、保温材料：无CFC聚氨酯发泡。

10、箱内顶部LED照明系统，功耗低，亮度高，箱体内部一目了然。

11、压缩机：采用名牌高效压缩机，品牌风扇电机，节能高效、静音。

12、门体带锁设计，防止随意开启，存储物品安全。

13、前后4个万向脚轮+前2个调整脚设计，移动固定方便。

14、高亮度天蓝色数码温度屏，视觉更柔和，显示精度0.1℃，可调阅湿度。

15、12个高密度钢丝浸塑搁架，带标签卡，方便存放物品标识，且易于清洗。

▲16、风冷式高效冷凝器，翅片式蒸发器，冷藏内置吸风风扇，制冷迅速；具备自然化霜功能，化霜过程中箱内温度仍保持在2-8℃范围内。

▲17、高精度微电脑温度控制系统，内置上部温度、下部温度、控制/报警温度、环境温度、蒸发器温度、冷凝器温度、湿度传感器等7路传感器，确保运行状态安全稳定, 温度传感器置于箱内空气中，实时感应温度变化。

18、风道式强制冷气循环系统，确保箱体内部温度均匀性。箱内温度波动范围±3℃，可通过设定温度使箱内温度保持在2-8℃范围内。

▲19、完善的声光报警功能：声音蜂鸣、报警代码3秒/次间隔闪烁，具备远程报警功能。具有高温、低温、传感器故警、开门、断电报警等多种功能，物品存放更安全。

▲20、断电报警后，蓄电池可提供不少于48小时显示及报警功能，并为温度记录打印机、USB端口供电。

21、选配：温度记录打印机，打印时间间隔1～240分钟可选。系统内时间与北京时间同步。可打印当天及一周内数据，也可打印定义时间段数据。

▲22、标配USB数据导出接口，接入U盘可自动存储当月及上月数据，数据PDF格式。U盘持续连接可自动持续存储温度数据。

23、标配485接口、远程报警接口。

▲24、门体加热模式：自动加热模式、一直加热模式、关闭模式，实现32℃环温80% 湿度条件下无凝露，开门全角度自动关门功能。

▲25、当控制/报警传感器发生故障时，压缩机以开机5分钟、停机6分钟规律运作，确保物品存储安全。

▲26、冷凝水汇集后自动蒸发，免除人工处理冷凝水的烦恼。

27、门开风扇电机停止运行，门关风扇电机自动开始运行。

▲28、左侧标配1个测试孔，方便测试箱内温度。