## 项目要求

### 货物清单

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **货物名称** | **数量** |
|  | 超低温保存箱 | 1台 |
|  | 医用冷藏冷冻冰箱 | 1台 |
|  | 低温保存箱 | 1台 |
|  | 医用冷藏箱 | 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）超低温保存箱**

1.样式：立式

2.▲有效容积≥829L，整机装箱量（2ML冻存管容量）≥60000个样本

3.内部尺寸≥870\*716\*1310mm（宽深高）

4.外部尺寸≤1145\*998\*1980mm（宽深高）

5.▲四个发泡内门并带密封条设计，外门≥4层密封，整机≥5层密封，保温效果好。

6.输入功率≤1100W

7.多重故障报警：高低温报警、传感器故障报警、开门报警、冷凝器脏报警、电池电量低报警、断电报警、环温高报警、后备系统故障报警

8.三种报警方式：声音蜂鸣、灯光闪烁、APP推送

9.保护功能：密码保护、压机延时保护、压机高温保护、压力过高保护

10.数据存储：标配USB模块，用于记录箱内温度、设定温度、高、低温报警温、环温等，可记录10年以上

11.▲变频制冷系统，采用HC制冷剂，进口压缩机和变频器

12.▲在25℃环温时耗电量≤8.7 kWh/24h(国家质量认证测试)，耗电量有国家级认证报告。（提供证明文件）

13.标配USB，用于记录箱内温度、设置温度、高低温报警、环温等，可储存数据10年以上

14.箱体带有≥10寸高性能LCD电容屏，触控敏锐，直观显示箱内温度、环境温度、输入电压等数据和温度曲线。

15.留言/记事本功能：方便多用户共用一台冰箱时，相互之间留言，以及自己创建记事本，备忘。

16.标配物联APP随时随地监控设备运行状态，系统故障自诊断和报警，保障样本安全。

17.权限保护：密码保护、指纹模块（选配）、打卡模块（选配）支持多用户共用管理一台冰箱。

18.▲均匀性：设定温度在-40～-86℃范围调节，20点测试箱内温度均匀度≤±3℃，通过国家质量检验部门检测，有国家级均匀性检测报告。（提供证明文件）

19.可选配样本管理功能：液晶屏内置无线wifi模块，可与计算机无线连接，使用样本库软件，精确存取样本；扫码枪扫描入库，从PC端到触摸屏，双屏同步，安全、准确、便捷；

安全锁：双锁设计，冰箱自带挂锁锁孔，可配备两把挂锁。选配打卡和指纹电磁锁，安全保存物品

20.▲材料：机器箱壳采用电锌板；内胆采用0.8材料全防腐特殊耐低温镀锌板，发泡层采用新型高性能VIP真空隔热保温材料

21.内门：四个，每个内门具有可靠密封条，单独密封。可独立分别存取物品，以减小箱内温度波动，并有效保证物品安全保存

22.冰箱自带挂锁锁孔，可配备两把挂锁。配有转锁钥匙锁，还可以选配打卡、指纹电磁锁，安全保存物品。

23.▲产品获得国家的环保认证。（提供证明文件）

24.可以通过USB接口和网络上传和下载箱内设置、温度、报警记录以及事件记录等。

25.可记录开门事件、密码修改、设置修改、账户登录等记录

26.▲产品获得国家的节能认证。（提供证明文件）

27.配备万向脚轮，灵活，可移动、可锁定。

28.产品获得能源之星认证。（提供证明文件）

29.门体平衡孔设计，彻底解决短时间内连续多次开门不用等待；

30.每台冰箱配置满载所需的不锈钢冻存架。

**（二）医用冷藏冷冻冰箱**

▲1.有效容积：≥290L

2.冷藏室尺寸（长\*宽\*高）：≥605\*510\*720;

 冷冻室尺寸（长\*宽\*高）：≥515\*465\*440

▲3.双开门，立式，冷藏室有效容积：≥185L；冷冻室有效容积≥97L

4.电脑板控制，冷藏冷冻温度同时显示，精度1 ℃。

▲5.冷藏温度2～8℃可调，冷冻温度-20~-30 ℃可调。

6.冷藏室可单独停用。

7.超温报警。传感器故障报警。断电报警。 远程报警。

8.两种报警方式（声音蜂鸣报警、闪烁报警）。

9.名牌压缩机，碳氢制冷剂。

▲10.触摸按键，大屏幕LED显示，可同时显示冷藏、冷冻室温度。

11.LED照明灯。

▲12.必须配备独立门锁扣，可配备双挂锁。

13.脚轮设计，移动方便。

14.带有2个测试孔。

15.可选配USB插口，可自动保存箱内十年温度数据。

16.产品通过国家ISO9001、ISO13485质量体系认证, 3C安全认证。

**（三）低温保存箱**

1工作条件：环境温度10～32℃，电源220V/50Hz

2、样式：立式

▲3、有效容积≥490L

4、外部尺寸： ≥915\*810\*1860mm, 内部尺寸：≥685\*610\*1228mm

5、净重/毛重（KG）：≤164/200Kg

▲6、温度控制：微电脑控制，温度数字显示，箱内温度-10℃~30℃可调，超温报警，断电记忆功能；

▲7、安全系统：两种故障报警（高低温报警、传感器故障报警、传感器故障报警、断电报警、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）；开机延时保护功能，,所有独立部件安全接地。

8、显示：温度数字显示,可显示箱内温度、可设定高低温报警和箱内温度

▲9、门：外门2个，减少开门时冷气外漏；抽屉≥10个，便于物体分开取放；抽屉特别设计标签插槽，方便用户区分存储物品；采用特殊的抗菌塑料材料，抑制细菌，便于清洁，耐冲击 ，耐腐蚀。

 10、密封：采用耐腐蚀的橡胶材料，抗菌性能优越，加宽、多层密封条设计，密封性更好；气囊结构设计保温更好。门体顶部、中梁独特密封设计，加强密封效果；

▲11、发泡层厚度≥90mm，保温性能优越；蒸发器直冷式搁架设计，降温速度更快，温度更均匀，储物温差1℃以内，空气温差1.5℃以内。

▲12、进口压缩机及低噪音风机，提高系统安全性和可靠性，

 13、脚轮和手把设计，双锁结构设计

14、测试孔设计，方便实验使用和监控箱内温度；

 15、配备网络接口，可（选配）同品牌智能温度记录仪，全程监控并记录冷链设备运行状态，失控短信报警；

 16、配备壹台UPS电源

**（四）医用冷藏箱**

▲1.采用立式设计，有效容积≥1099L.

2.箱内温度控制在2~8℃范围内，数码管/触摸屏温度显示，显示精度0.1℃；

▲3.风冷设计，保证箱内温度维持在标定的温度范围内。温度均匀性±2℃.

▲4. 变频压机，受温湿度控制开停的加热丝，节能降耗。

5.12层可调搁架设计，满足用户存放要求，更充分利用空间；

6.电加热玻璃门体，钢化双层玻璃，降低传热效率，32℃、85%湿度下无凝露；

7.报警功能齐全：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），带远程报警接口，两种报警方式（声音蜂鸣报警和灯光闪烁报警）；

8.后备电池，满足断电后报警并继续显示箱内温度48小时需求；

9.6路高精度传感器，同时增加机械温控器，有效保证温控的准确性；

10.自关门设计，解除用户开门后忘记关门的后顾之忧；

11.箱内设置照明灯，外部独立灯开关，不用开门清晰观察箱内物品。

▲12.标配USB接口，可记录十年的温度数据，方便追溯查询；

13.触摸屏系列可选配指纹锁功能,实现对人员的管理,保证药品的安全。

14.可选配针式打印机，多种打印方式，记录间隔可调

▲15.可选配物联模块，连接手机，远程监控设备状态，查看温度情况及报警情况。

▲16.机械锁加电磁锁双锁结构，更安全、更放心。

17.四个万向脚轮。配备两个固定底角。

18.后背不锈钢接水盒，带加温设计，冷凝水无需倾倒。

19.配备柜口加热丝，柜口无凝露现象。

20.标配价目条，可选配抽屉。

21.两个测试孔设计，满足用户根据实际需要检测箱内温度；

22.产品标配485接口。

23.配备壹台UPS电源