**附件：**

产品报价单格式

示例：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 设备名称 | 型号 | 数量 | 单价 | 总价 | 生产企业（规模） |
| 心电图机 | BeneHeartR12 | 1 | 25000 | 25000 | 深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司（大型企业） |

**一、血液保存箱**

1.有效容积≥600L

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：高清液晶触摸大屏显示，观察方便数字显示箱内温度，可以查询工作状态，曲线显示，报警和事件记录等信息。

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，满足用户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。报警方式：声音蜂鸣报警、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。

11.冷凝风机：国际知名品牌冷凝风机。

12. 声压级≤40dB。。

13.不锈钢内胆设计，防腐可靠。

14.门体配置机械锁、电磁锁，电磁锁可以实现NFC打卡开锁和指纹开锁功能。

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≥7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。配圆盘温度记录仪。

20.≥ 6个蘸塑搁架，≥ 6个内门，可减小开门取血的冷量散失。

21.血筐：≥24个一体成型注塑血袋筐, 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。

22. 配物联模块，云网互联，通过电脑端和手机端可随时随地查看冷藏箱信息，故障一键报修。

**二、超低温保存箱**

1、箱内温度 -40℃ ~-86℃可调

2、微电脑控制，≧10寸高性能LCD电容屏，直观显示箱内温度、环境温度、输入电压和温度曲线等数据，显示精度0.1℃，可连接wifi实现网络功能；

3、有效容积≥700L，整机装箱量（2ml冻存管容量）50000份样本；

4、具有运行指示灯，正常运行显示绿色，出现报警或故障显示红色或黄色；

5、具有多种故障报警，高低温报警、传感器故障报警、冷凝器脏报警、环温超标报警、断电报警、开门报警、电池未连接报警；报警方式：声音蜂鸣报警、灯光闪烁报警；

6、多重保护功能，开机延时保护、过电流保护、过压保护、显示屏密码保护、断电记忆数据保护；

7、采用HC环保制冷剂，仅含有碳和氢两种元素，节能环保；

8、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；

9、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；

10、符合《低温保存箱节能环保认证技术规范》要求，并获取节能、环保报告及证书；；

11、2个国际知名品牌压缩机，整机稳定运行功率≤1200W;

1. 箱内温度均匀性要求，每层5个测试点（四角及中心），整机多于20点测试，温度均匀性≤±5℃；

13、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）及双挂锁，配电磁锁（NFC打卡开锁和指纹开锁功能）；

15、4个发泡内门并带密封条设计，外门4层密封，整机共计5层密封，保温效果好；

16、使用航空真空隔热材料VIP+PU整体发泡（90mm），VIP厚度≥25mm；

17、内胆为电锌板喷粉，防腐蚀，导热快；

18、具两个测试孔，方便实验使用和监控箱内温度。

19、具有内置5V冷链供电系统，确保用电安全，减少外部布线，降低故障风险。

20、电脑版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，且可通过USB数据接口端口导出全部数据，格式excel和PDF可选，实现数据的可追溯性；

21、标配RS485数据接口，可同计算机网线连接，实现数据通讯；

22、具备物联，能够在手机app上实时的查看箱内温度、设定温度、高低温报警温度、各种报警记录、以及开关门等事件记录。

23、具有留言/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，可实现无纸办公；

24、具有数据上传/下载功能，可以通过USB接口上传和下载箱内温度数数据、报警记录以及事件记录等；

25、具有参数自动配置功能，可通过USB接口上传和下载配置文件，将一台冰箱的设置参数和数据等信息复制到其它冰箱；

26、具有事件记录功能，产品能够记录开门事件、密码修改、设置修改、账户登录等信息，且所有记录信息能够下载到电脑上，实现数据分析存档；

27、标配单机版样本管理功能，可对大类样本存放位置和数量进行统计、管理；

28、选配可升降托盘，在冰箱存放样本时可进行临时存放；

**三、医用冷藏箱功能要求**

1、采用立式设计，有效容积≥1000L

2、箱内温度控制在2~8℃范围内，标配触摸屏，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。温度均匀度±1℃，设定温度默认5℃。

4、产品配备≧7寸高清触摸屏，触摸灵敏，操作简单便捷。实时显示箱内温度、环境温湿度，可查看箱内温度曲线，开关门记录、报警记录等功能.

5、两个测试孔设计，满足用户根据实际需要检测箱内温度；

6、14层可调搁架设计，满足用户存放要求，更充分利用空间；

7、三层钢化玻璃，智感除露降低传热效率，32℃、80%湿度下无凝露；

8、90°开门悬停设计，方便取用，45°自关门设计。

10、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，冷凝器脏堵报警，两种报警方式（声音蜂鸣报警和灯光闪烁报警）；

11、知名品牌变频压缩机, 12V直流静音冷凝散热风机，整机噪音≦37dB。

12、后备电池，满足断电后报警并继续显示箱内温度24小时需求；

13、≧7路传感温度控制：上温、下温、化霜、控制、冷凝器脏堵、环温、环湿；有效保证温控的准确性；

14、标配：USB接口，可记录十年的温度数据，方便追溯查询；

16、远程报警接口，可连接报警器到其他房间实现报警功能。

17、RS485, 预设Modbus协议，可实现多台设备组网，随时监控冷藏箱运行状态.

18、产品配有机械锁和电磁锁，授权IC卡开门，保证存储物品安全。

19、箱内下部可选配2个药筐，提高冷藏箱空间利用率。

20、双锁结构，更安全、更放心。

21、四个万向脚轮，配备两个固定底角，搬运、摆放设备更方便。

22、配备价目条，方便标识物品，方便摆放。

23、产品具备医疗器械注册证。

**四、恒温融浆机功能要求**

1、工作条件:适合环境温度10℃~40℃，湿度80%以下使用.

2、样式:立式

3、最大融浆量:16袋

4、外部尺寸（宽\*深\*高）≤:600\*500\*900MM

5、重量（KG）：≤60KG

6、控温方式：微电脑触摸屏控制系统

7、控温范围： 37.0±1℃

8、控温精度： ±0.5℃

9、存水量：50Kg±5%

10、循环能力：25L/min

11、解冻时间：15～20min

12、电源： 220V 、50HZ

13、机器运行采用采用微电脑触摸屏控制系统，确保系统安全可靠，控制温度精确，能适合各种复杂工况，系统设定数据掉电不丢失，并具有自动检测功能

14、温度传感系统采用高精度温控模块温控，灵敏度高，控温效果好，可根据用户需求设定解冻温度和时间。

15、人机界面，直接显示温度、工作状态以及时间，操作简单

16、大容量水循环系统，迅速充分解冻。无瞬间温差、无热点，不破坏血浆有效成分，有效保护红细胞

17、解冻完成自动控制干血袋，减少浸泡时间

18、采用不锈钢屏蔽式增压水泵，无噪音，完全静音运转

19、自动补水功能，自动清洗功能，无需人员操作

20、具有上排水功能，无需人员操作

21、具备超温锁定功能，可保证温度符合工作需求

**五、血小板震荡保存箱**

1.门体：采用立式单门设计，自关门设计，开门角度大于90度时悬停，方便存取操作。

2.微电脑控制，箱内温度恒定控制在22±1℃范围内，控温精度0.1°C。

3.显示：≧7寸高清液晶触摸大屏显示，观察方便数字显示箱内温度，可以查询工作状态，曲线显示，报警和事件记录等信息。

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，满足用户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、电机故障报警、电池电量低报警。报警方式：声音蜂鸣报警和屏幕提示报警。标配远程报警接口及485组网接口。

6.冷凝水汇集后风冷蒸发，免除人工处理冷凝水的烦恼。

7. 配备四个脚轮和两个底脚，方便设备移动和锁定。

8.半导体：采用半导体控温技术，高效节能，低噪音。通电开机温差大时高功率，快速降温，稳定运行时低功率，箱内温度均匀性更好。

9.振荡电机：国际知名品牌电机，高效节能，低噪音。

10. 声压级≤55dB。

11.有效容积≥140L，最多可存放9层（8个活动搁架），最大存放量36袋（220mm\*170mm）机采血小板。

12.不锈钢内胆设计，防腐易清洁。

13.标配机械锁，一把钥匙一把锁，保障存储血小板安全。

14.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。

15.箱内≧3个高精度传感器，主控传感器为高精度PT100。

16.紫外灯：箱体内置紫外灯进行消毒杀菌，可根据需要设置为手动或自动定期定时模式。

17.箱内设置LED照明灯，由屏幕上灯开关控制。

18.标配USB接口，可下载设备温度数据、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。也可选配打印机。

19.标配物联模块，通过内网、wifi或者sim卡上传数据至云平台后，通过电脑端和手机端可随时随地查看振荡箱信息。

**六、血型卡专用离心机**

1. 广泛应用于血液血清学、血型常规检测、微柱凝胶免疫检测等试验；
2. 全钢制结构，不锈钢腔体；
3. 微电脑控制，液晶显示，触摸键设定参数；
4. 采用交流变频电机驱动，噪音小，无污染；
5. 磁感应门锁，电动开门,断电有应急开锁孔；
6. 转速/离心力可互相设置，同步显示，操作更方便直接；
7. 血型检测和血液血清检测设有标准化程序，一键操作；
8. 支持自行编程操作，可存储10组工作程序；
9. 带加热培养功能，保证腔体内温度保持在37℃恒温状态（该功能为选配）；
10. 最高转速：4500rpm；
11. 最大相对离心力：1800×g；
12. 转头容量：微柱凝胶卡（6柱）12个；
13. 程序键操作：0～2min 950rpm 83×g；2～5min 1850rpm 314×g；0～10min 1000rpm 92 ×g；
14. 转速精度：±10rpm；
15. 噪音：≤55dB；
16. 定时范围:0～99h59min59sec;
17. 电源：AC220V 50Hz;
18. 功率：300W;

**七、冷链监控记录仪**

**功能要求**

1、测温：

（1）单台采集最多可测1 路超低温度点和 1路温湿度点 。

（2）测量范围：

超低温传感器：-200℃～+150℃；精度-40℃～+85℃，±0.5℃；其它±1℃；

温湿度传感器：温度-40℃～+85℃；精度：±0.5℃。湿度0%～100%；精度±5%。

（3）可提供具备CNAS认证的第三方机构出具的计量报告。

2、通信：

（1）4G通信，数据直接发送到互联网。

（2）设备预置终身流量费用。

3、显示：高清段码屏显示，可显示实时温湿度、温度显示精度0.1℃，湿度显示精度1%，信号强度、电池电量、 充电符号、低电报警、温湿度报警信息，时间日期、USB 连接、ID号、软件版本号、本地离线数据存储数。

1. 报警：本地具有声光报警，可实现温度超限报警、传感器故障报警、断电报警、电池电量低报警
2. 数据完整性：板载存储芯片可存储10000条以上数据，可实现断点续传。
3. 电源：
4. 带后备电池，电池可充电，无需定期更换电池 。电池容量≥1800mAH，断电可用3天以上。
5. Type-C USB供电，支持正反插入。

7、可维护性：固件维护可实现在线升级。

**八、立式压力蒸汽灭菌器**

1.优质全不锈钢材料

2.盖子装有防烫罩

3.安全联锁装置

4.机械、数字双压力显示,触摸式按键

5.超温，超压自动保护功能

6.自动排放冷空气,灭菌结束自动排放蒸汽

7.断水保护控制

8.自涨式密封

9.灭菌终了蜂鸣器提醒自动停机

10.操作简单,安全可靠

11.配有双层不锈钢网篮

12.可选装干燥系统，可选装打印功能。

13.资质要求：制造商具有：辐射安全许可证、消毒产品卫生许可证、特种设备生产许可证

14.主要技术参数:

灭菌有效容积:≥120L （φ480\*660mm）

设计压力:0.3MPa

设计温度:150℃

工作压力:0.22MPa

热均匀度:≤±1℃

计时选择范围:0-99 min或0-99hour59min

温度选择范围:105～134℃

功率 / 电源电压:6KW /AC220V 50HZ

外形尺寸:≤600×640×1140（mm）

**九、全自动血栓弹力图分析仪**

1、基本原理：电磁法。

2、样本要求：枸橼酸钠全血、肝素抗凝血，每次用量0.34mL、1mL。

3、检测项目：经典试剂配方，普通、肝素、血小板（AA、ADP、AA&ADP）、功纤、激活凝血、质控。

4、检测通道：8个独立控温通道。

5、温度控制：独立温度控制系统，可根据需要调节，正常测试条件下，37±0.5℃步进0.1℃。

6、检测速度：16T/h。

7、试剂位：96个常规试剂位，2个冷藏试剂位（2-8℃）。

8、反应杯位：单次可放置96个反应杯，支持在线不停机随时添加。

9、样本位：48个，支持连续不间断进样。

10、样本孵育：样本位自带孵育功能。

11、配套试剂：配套普通杯，肝素杯，血小板杯等，多种包装规格（1人份/5人份/10人份/20人份/50人份/100人份等）。

12、进样方式：推架式，带流水线接口，支持原始采血管直接上机，闭盖穿刺，兼容不同高度的采血管。

13、加样准确度和精密度：加样体积0.34毫升，准确度≤±2%，精密度≤3%。

14、质控：可上机自动化质控。

15、智能检测：智能感应，开门自动停针，保证操作安全。

16、测定时间：20~25min。

17、输出参数：20个以上国际标准参数，包括a角度，R值，K值，SP，MA值，Angle，TMA，G，E，TPI，EPL，A，CI，PMA，LTE，LY30，A30，A60，CL30，CL60，LY60，CLT等。

18、重复性：R/min的CV值在≤8％，Angle/度、MA/mm的CV值≤5％。

19、急诊位：8个独立急诊位，支持急诊样本优先检测。

20、电源：220V，频率50Hz 输入功率800W。

21、尺寸：主机L＊W＊H 1000mm＊728mm＊900mm。

22、报告模式：图形＋数据，输出初步的诊断建议。

23、操作系统及软件：中文操作系统，支持Lis双通连接，支持图片文档传输及通信协议传输两种模式。

24、可扩展性：支持厂家自有实验室全自动流水线系统。

25、扫码功能：机器内置条码扫描，支持样本自动扫码。

26、生物安全：配备紫外消毒灯。

27、工作站主机：电容式触摸屏，内存≥4G，固态硬盘≥128G，主频≥2.4GHz，Windows7及以上版本操作系统，32bitSVGA(或更高级)显卡，支持打印机连接。

28、连续工作时间：≥24h。

29、设备使用年限：6年

1. **血液成份分离机**

1、单针杯式分离，耗材采血针可以更换。

2、采用触摸式大于等于10英寸LED屏，全中文人机界面，操作简单方便。

3、获得三类医疗器械上市许可，具有自主知识产权。

4、体积小，重量轻，静音设计，具备配套专用推车，方便移动至床旁使用。

5、开机准备快速简单，无需预热；耗材安装简单，无需盐水冲洗；机器操作简便。

6、设置有用户操作权限，对设备使用与维护进行授权管理，保障工作数据安全。

7、可根据使用场景调节报警音量。

8、工作参数可根据采集过程中的状况进行个性化调整。

9、配备专用PRP采集耗材，满足全封闭式一次采集多次（5次）使用需求。

10、提供不同的血液成分分离方案供用户选择，充分满足各种使用要求，包括：PRP采集、血浆分离、红细胞分离、采集血小板四大功能，性价比高。

11、具备耗材信息识别功能，可自动录入耗材信息。并对错误使用耗材进行报警提示，减少操作错误造成的耗材浪费。

12、智能检查耗材管路在管路探测器内的安装状态，发现安装不到位及时提示，保障工作过程顺利。

13、可储存9人次血液成分分离统计数据，供查询；并具备数据权限管理，保证设备内部数据安全。

14、具备数据输入输出功能，能够实现血液成分分离统计数据联网管理。

15、技术参数：

（1）袖带压力：范围0～13.3kPa（0～100mmHg）

（2）采血速度：范围20 r/min～100r/min

（3）回输速度：范围20 r/min～120r/min

（4）抗凝血比：范围1:8～1:16

（5）离心机速度：5500r/min

（6）工作噪音：≤62dB

（7）运行振幅：≤0.10mm

（8）外形尺寸：≤580×570×1420mm （长×宽×高）（带推车）