项目需求

1. **宫腔镜（一体镜，直径5.0mm，1根、共8.5万）**

1.用于宫腔疾病的诊治，可在无需麻醉状态下检查宫腔，并可通过手术器械摘除子宫内膜息肉、分离宫腔粘连、取出宫腔异物等。

▲2、具有5Fr的手术器械通道，在可视情况下手术操作。

3、可配备多种器械，包括单关节直剪刀、双关节勺型钳、双关节异物钳等。

▲4、镜鞘一体，含无创末端，与内窥镜联体设计，镜体更细，进出水更通畅。

▲5、器械插入口为喇叭形，方便器械进入。

▲6、密封帽内置，双层医用硅胶致密密封防漏水设计，自动闭合操作通道。可顺利通过输卵管疏通导丝等术中耗材，且与手术器械紧密包裹，杜绝气泡进入宫腔。

1. 进出水口可根据手术需求360”旋转，防止水路管缠绕。方便医生操作。避免宫颈口损伤。

8、进出水通量为国标2倍以上,5Fr 款在100mmHg压力下,水流量为290mmL/分钟,在120mmHg压力下，水流量为325mmL/分钟.

▲9、超广角镜头，视场角90”;景深4mm-110mm;视向角30°10、镜面具有防反光设置。管鞘内有安全保障的绝缘层。

▲11、插入部工作长度200mm，插入部最大宽度4.9mm，免扩宫。

1. 光路设计更合理，光能传递效率-有效光度率:DM≤1300cd/(m2·lm)图像高亮度特性。13、所有设备可与各种知名品牌相匹配且需与医院现有设备配套使用。

配置清单

1、宫腔一体镜 30° 1根

2、单开尖剪刀 1把

3、活检钳 1把

4、异物钳 1把

5、消毒盒 1个

**二、宫腔镜（一体镜，直径5.5mm，1根、共9.5万）**

1、用于宫腔疾病的治疗，包括子宫粘膜下肌瘤、子宫内膜息肉、宫腔粘连、子宫畸形以及异物残留等;

▲2、具有7Fr的手术器械通道，在可视情况下手术操作。

3、可配备多种器械，包括剪刀、活检钳、异物钳等。

4、镜鞘一体，含无创末端，与内窥镜联体设计，镜体更细，进出水更通畅。

▲5、器械插入口为喇叭形，方便器械进入。

▲6、密封帽内置，双层医用硅胶致密密封防漏水设计，自动闭合操作通道。可顺利通过输卵管疏通导丝等术中耗材，且与手术器械紧密包裹，杜绝气泡进入宫腔。

7、进出水口可根据手术需求 360°旋转，防止水路管缠绕。方便医生操作。避免宫颈口损伤。

8、进出水通量为国标2倍以上，7Fr款在100mmHg压力下，水流量为388mm/分钟在120mmHg压力下，水流量为440mmL/分钟.

▲9、超广角镜头，视场角90°;景深3mm-100mm;视向角30°10、镜面具有防反光设置。管鞘内有安全保障的绝缘层。

▲11、插入部工作长度200m，插入部最大宽度5.4mm，免扩宫。

1. 所有设备可与各种知名品牌相匹配且需与医院现有设备配套使用。

配置清单

1、宫腔一体镜 30° 1根

2、单开尖剪刀 1把

3、活检钳 1把

4、异物钳 1把

5、消毒盒 1个

1. **自动体外除颤仪（1台、共4万元）**

1.机器自身具备便携把手。 重量≤2.6kg（含电极片和电池）。

2.提供中英文双语语音提示，可一键快速切换中英文，无需重新启动。

▲3.≥ 5 英寸彩屏，屏幕分辨率≥ 780×480，有动画指导贴放多功能电极片，心肺复苏（CPR)等操作，对普通施救人员指导操作、准确施救。

4.在需要除颤时，除颤按钮有闪烁提示。

5.数据存储：可存储 ECG 波形数据、事件数据、录音数据、急救数据（须有急救时间、CPR 持续时间、放电次数等要素）等。

6.具有内部自动放电功能。

7.智能环境除噪：根据环境自动调整屏幕亮度和音量，适应野外强光环境下和急救现场嘈杂环境下使用。

8.在 CPR 仅按压过程中持续提供操作指导和剩余按压次数提示。

9.除颤采用双相波技术，除颤波形：双相指数截断波形（BTE），具备自动阻抗补偿功能。

▲10.能量可递增，首次除颤没有消除室颤时，第二次和第三次电击自动使用更高级别能量。成人最大除颤能量≥150J 。

▲11.支持成人/小儿模式，且模式可一键切换。切换后机器根据选择的病人类型自动切换提示信息、除颤能量和 CPR 按压模式。

12.从开机到充电至 200J 能量准备放电的时间≤8.5 秒。

13.防水防尘性能：具备良好的防水防尘性能，防水防尘级别 IP55，提供说明书等证明文件。

▲14.工作时间≥60 分钟，提供说明书等证明文件。

15.具备自检功能：具备每日、每周、每月的设备自检和用户手动自检，可及时判断机器状态是否正常；自检反馈：根据自检结果，红灯/绿灯显示设备状态，不开机情况下可提示故障。

16.数据存储：可存储 ECG 波形数据、事件数据、录音数据、急救数据（须有急救时间、CPR 持续时间、放电次数等要素）、录音数据等，可存储不少于900份自检报告。

▲17.数据导出：支持USB接口，可通过外部USB闪存设备导出抢救记录数据。

18.具备录音功能，可保存 30分钟抢救现场录音，便于事件回溯。

▲19.一次性电极片及一次性电池出厂有效期≥60 个月。一次性电池在适合条件下，可以支持≥300 次 200J 放电或≥200 次 360J 放电。

**四、心电监护仪（2台、共24万元）**

一、设备性能需求（购置参数）：

1. 产品为适用于手术室、ICU、CCU病房监护及床边监护的插件式监护仪，通过国家III类注册；
2. 模块化插件式床边监护仪，主机、显示屏和插件槽一体化设计，主机插槽数≥5个；
3. ≥15英寸LED高清液晶显示屏，屏幕为电容屏非电阻屏，分辨率为≥1920×1080像素；
4. 具有智能光感器，自动调节屏幕亮度，屏幕支持手势滑动操作，可快速切换界面，并支持穿戴医用防护手套操作；
5. ▲参数监测模块可升级为带屏幕的转运监测模块，支持机身前后双屏同时无遮挡显示与操作，屏幕尺寸≥5.5英寸，内置锂电池供电≥8小时；
6. 无风扇设计，极大降低噪音；
7. ▲可充电锂电池，持续供电≥8小时；
8. 具备监护模式、演示模式、待机模式、夜间模式、体外循环模式、插管模式；
9. 可监测心电、血氧、脉博、无创血压、呼吸、体温等基础参数，可监测Masimo/Nellcor SPO2、2IBP、ETCO2等高级参数，可支持选配CO、AG、ICG、麻醉深度、氧浓度、窒息唤醒等参数模块，以上参数均适用于成人、小儿和新生儿；
10. 支持3/5/6/12导心电，具有智能导联脱落，多导同步分析功能；
11. ▲具备心拍类型识别功能，可区分正常心拍、异常心拍、起搏心拍，根据心律失常分析结果在每个心拍上进行标注；
12. 支持≥27种实时心律失常分析，可识别不规则节律停止和房颤停止并报警。
13. 可配Glasgow12导心电静息分析算法，适用于成人、小儿和新生儿，可显示分析结果、存储报告以及打印报告。
14. 具有QT/QTc测量功能，提供QT、QTc参数值， QT/QTc监护适用于成人、小儿和新生儿病人；
15. 提供ST段分析功能，适用于成人，小儿和新生儿，支持在专门的窗口中分组显示心脏前壁，下壁和侧壁的ST实时片段和参考片段；
16. 可配24小时心电概览报告，可查看心率统计、心律失常统计、QT/QTc统计、ST段统计、起搏统计等信息，帮助医生分析病人24小时心电整体状况；
17. ▲心率报警限范围：HR 高限：17bpm～295 bpm、HR 低限：16bpm～290 bpm、极度心动过速：60 bpm～300 bpm 、极度心动过缓：15bpm～120 bpm；
18. ▲具有强大的心电抗干扰能力，耐极化电压：±850mV；
19. ▲心电模式具有诊断、手术、监护、ST模式，其中手术、监护、ST模式共模抑制能力>106db；
20. ▲具有心率变异性分析功能，提供心率变异性相关参数显示，支持RR间期直方图、RR间期差值直方图、散点图、RR间期趋势图，用于评价心脏自主神经的活动性；
21. 支持RR呼吸率测量，测量范围：0～200rpm；
22. Masimo血氧，测量范围为1 ％ ～100％；在70％～100％范围内，成人/儿童测量精度为±2％（非运动状态下）、±3％（运动状态下），新生儿为±3％（非运动状态和运动状态下）；
23. 标配血氧可显示弱灌注指数（PI），PI弱灌注指数范围：0.02-20%；
24. 配置指套式血氧探头，支持浸泡清洁与消毒，防水等级IPx7；
25. 无创血压适用于成人，小儿和新生儿；
26. 无创血压提供手动、自动间隔、连续、序列、整点五种测量模式；
27. NIBP测量范围：

成人：收缩压 25 mmHg -290mmHg，舒张压 10 mmHg-250mmHg，平均压 15mmHg -260mmHg；

小儿：收缩压 25 mmHg -250mmHg，舒张压 15 mmHg-210mmHg，平均压 15 mmHg-225mmHg；

新生儿：收缩压 25 mmHg -140mmHg，舒张压 10 mmHg-115mmHg，平均压 15mmHg -125mmHg；

1. 具有动态血压监测界面，分析界面下查看病人测量时间段的收缩压和舒张压的正常数据、低于正常数据以及高于正常数据的百分率，同时还可以看到收缩压和舒张压的平均值、最大值和最小值；
2. 提供辅助静脉穿刺功能；
3. 配置双通道有创压IBP监测。
4. 有创压适用于成人，小儿和新生儿，测量范围：-50—370mmHg；
5. 可提供每搏压力变异PPV实时显示，测量范围：0%～50%；分辨率：1% ；
6. 可提供收缩压力变异SPV实时显示，测量范围：0 mmHg～50mmHg；分辨率：1mmHg；
7. 可提供肺动脉楔压PAWP；
8. ▲配置科曼/伟康/Masimo主流、旁流EtCO2监测模块，适用于成人至新生儿全年龄段病人，旁流采样率：≤50ml/min，旁流二氧化碳监测无需积水杯，采用自动排水管，减少感染风险；
9. ▲支持升级麻醉气体AG监测模块，监测CO2/O2/N2O/AA（吸入麻醉药）的波形和数值显示及呼吸频率awRR，主流监测方式：无需执行校准，每24小时自动校准；
10. 支持升级ICG模块，进行血流动力学参数监测，可无创监测患者连续心排量；
11. 支持升级有创心输出量C.O监测模块，采用金标准热稀释法测量；
12. 支持升级麻醉深度BIS监测模块，提供脑电波形显示，BIS指数（0至100）EMG（肌电信号）SQI（信号质量指数）SR（抑制比）SEF（频谱边缘频率）TP（总功率）等参数；
13. 具有多种界面显示标准界面、大字体界面、动态趋势界面、呼吸氧合界面、它床观察、ECG全屏、ECG半屏、PAWP、EWS、单血氧、CCHD界面（选配）等；
14. 可升级脓毒症筛查工具、格拉斯哥昏迷评分系统（GCS）、早期预警评分功能、起搏分析、CCHD筛查等软件功能；
15. ▲支持≥160小时趋势表和趋势图回顾；
16. ▲支持≥2000组NIBP存储与回顾功能；
17. ▲支持≥2000组报警事件与回顾功能；
18. ▲支持≥48小时全息波形的存储与回顾功能；
19. ▲支持≥48小时心律失常统计与回顾功能；
20. 具备演示功能,方便培训及学习；
21. 具备图形化报警指示功能，方便查看报警信息；
22. 具备药物计算、肾功能计算、氧合计算、通气计算、血流动力学计算和滴定表功能；
23. 支持计时器功能，可以同时显示最多4个计时器，可以分别对每个计时器进行设置，计时器在设定的时间到达后会进行提示。

**生物样本库医用冰箱（4台﹣80℃医用冰箱、 2台 ﹣40℃医用冰箱、 2台 ﹣20℃医用冰箱、共52万元）**

**五、﹣80℃医用冰箱：**

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、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；

4、具有多种故障报警，高、低温报警、传感器报警、冷凝器脏报警、环温超标报警、断电报警、门开报警、电池电量低报警；报警方式：声音蜂鸣报警、灯光闪烁报警；

5、具有多重保护功能，开机延时保护、压机高温保护、压力过高保护、显示面板密码保护、断电记忆数据保护；

▲6、采用碳氢环保制冷剂，制冷效率高，节能环保；

▲7、采用双独立制冷系统，一套制冷系统故障后，另一套可独立维持-80℃，保障样本安全；

▲8、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；

▲9、配备报警续航电池，保障冰箱断电后，温度显示及冰箱报警功能运行；

10、2个变频压缩机，稳定运行功率≤650W;

▲11、25℃环温时，耗电量应≤10Kw.h/24h；提供实验室符合CNAS、ILAC资格的第三方机构报告；

▲12、箱内温度均匀性≤±3℃；

13、4个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；

14、使用真空隔热材料VIP+PU整体发泡，VIP厚度≥25mm；

17、内胆为电锌板喷粉，防腐蚀，导热快；

18、风机可根据冷凝器传感器温度自动控制风机，智能变速运行。

▲19、低噪音，稳定运行噪音≤48分贝，提供实验室符合CNAS、ILAC资格的第三方机构报告；

20、具有自动可加热平衡孔模块，可满足短时间内连续开门。

21、具有三个测试孔，方便实验使用和监控箱内温度。

22、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。

23、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；

24、配置RS485数据接口，可同计算机网线连接，实现数据通讯；

25、配置PT100高精度传感器；

26、触摸屏具有留言/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；

27、具有数据上传/下载功能，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；

28、具有参数自动配置功能，可通过USB接口或网络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；

29、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；

30、具有医疗器械注册证，证书上产品型号要求与投标型号完全符合；

31、配有文件夹和存笔槽，方便存放记录文件以及马克笔；

▲32、配备物联模块，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；

▲33、配备单机版样本库管理软件，方便用户实现冰箱空间的简单管理；

34、冰箱内有效容积＞800L，整机装箱量（2ML冻存管容量）≥60000个样本；

35、外部尺寸（宽x深x高）≤1150x1000x2000mm；

36、内部尺寸（宽x深x高）≥870x715x1310mm；

37、净重：380±3% kg；

38、配齐全套SUS304不锈钢冻存架和PP材质冻存盒；

**六、﹣40℃医用冰箱：**

1、温度范围-20℃～-40℃可调节。

2、 微电脑控制，LED大数码管显示箱内温度，显示精度≥0.1℃。

▲3、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。

4、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。

5、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。

6、后备电池设计，断电后持续报警并显示箱内实时温度24小时以上。

▲ 7、采用碳氢环保制冷剂和制冷系统，明确制冷剂用量，制冷剂用量符合国家安全标准,可燃制冷剂≤150g。

8、根据低温保存箱国家标准GB/T 20154要求，低温保存箱铭牌上要标注制冷剂的详细名称及装入量。

9、配备碳氢节能压缩机。

10、进口风机，高效制冷。

11、设定-40℃的特性点温度均匀性≤±3℃，全温区温度均匀性≤±5℃。

12、立式双门结构，超厚保温层≥90mm，优化嵌入式双密封条设计，三层密封，密封保温效果好，环保节能。

13、内藏式蒸发器设计，金属喷粉内胆。

14、箱内大空间，搁架间距上下可调，便于存放不同尺寸的物品。

15、门锁+锁鼻一体式手把门锁设计，即可一把钥匙一把锁，又可外加挂锁，可配置任意挂锁，实现多人管理。

▲16、具有2个测试孔，方便实验使用和监控箱内温度。

17、脚轮+底脚设计，便于移动和锁定。

18、可配备WIFI模块。

19、立式，有效容积＞500L。

20、外部尺寸（mm）：≤940\*845\*1878。

21、内部尺寸（mm）：≥704\*620\*1230，内胆材质为电锌板喷粉。

**七、﹣20℃医用冰箱：**

1、温度范围-10℃～-25℃可调节，控温精度0.1℃；

2、有效容积≥260L

3、微电脑控制，LCD数码显示箱内温度，显示精度0.1℃；

4、具有多种故障报警：高温报警、低温报警、传感器故障报警、开门报警、断电报警、环温高报警；

5、具有多种报警方式：声音蜂鸣报警、数字闪烁报警、符号闪烁报警，远程报警接口；

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

7、具有断电报警功能，且在产品断电后能有数字温度显示≥24小时；

8、宽电压带，适合187～242V电压下使用；

9、采用HC环保制冷剂和制冷系统，LBA无氟发泡，真正完全绿色环保；

10、搁架式蒸发器设计，保证箱内温度在最短的时间内降到用户需要温度；

11、箱壳采用冷轧钢板喷粉；内胆采用PS板吸附材质永不生锈，防腐可靠，易于清洁；

12、箱体背板采用镀锌钢板，更坚固，更安全；

13、85mm以上厚度的超厚保温层，门体可拆卸式密封条设计，顶部双密封设计，更好的保证保温节能效果；

14、门体机械暗锁+锁扣设计，既一把钥匙开一把锁，又可增加外挂锁，实现多人管理，更安全；

15、7个独立塑料抽屉设计，每个抽屉都可以单独拿出来存放物品再放回去，既方便用户存放物品使用，又能分开存储不同类型的物品，防止保存物品交叉影响；

16、测试孔设计，方便用户测试使用；

17、平衡阀设计，轻松开门；

18、脚轮+底脚设计，便于移动和锁定；

19、优化系统与结构低噪音设计，运行噪音＜35dB；

20、配备USB接口；

21、产品具有医疗器械注册证；

22、外部尺寸（mm） ≥700\*705\*1665

23、内部尺寸（mm） ≥480\*462\*1430

**优生遗传科冰箱（1台冷藏冷冻箱，1台-40℃医用冰箱）**

**八、冷藏冷冻箱：**

一、用 途：

可用于冷藏药品、疫苗、试剂等，冷冻冰排、储存血浆、试剂及各种需要冷冻储存的物品。适用于医院、实验室等。

1. 主要指标：

 1.

2.1、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。

2.2、样式：立式，双门。

\*2.3、有效容积：≥295L（冷藏≥185L、冷冻≥110L）。

2.7、内部结构：冷藏室≥3层钢丝搁架，冷冻室≥3个ABS抽屉，便于存放物品。

2.8、箱体底部配四个脚轮，带有锁定装置，便于移动和安放。

2.9、无CFC聚氨酯发泡技术，加厚保温层，保温效果好，冷藏室保温层厚度≥50mm,冷冻室保温层厚度≥100mm。

2.10、无氟环保制冷剂，稳定可靠，不易燃易爆。

\*2.11、高清晰LCD数字温度显示，运行状态一目了然，可根据用户需求设定高低温报警温度点。

2.12、高精度微电脑温度控制系统，冷藏温度2~8℃、冷冻温度-10~-26℃可调，显示精度1℃。

\*2.13、冷藏温度和冷冻温度同时显示，冷藏室、冷冻室可分别单独关闭。

\*2.14、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。

2.15、压缩机：采用名牌高效压缩机，节能高效、静音。

\*2.16、完善的声光报警：具有高低温报警、传感器故障报警等多种报警功能，物品存储更安全。

2.17、具有开机延时、停机间隔、断电保护等保护功能，确保运行可靠。

\*2.18、箱体标配两个测试孔，冷藏冷冻各一个。

\*2.19、箱体自带暗锁，一锁可锁上下门。

2.20、LED照明，视物更清晰。

2.21、冰箱门采用可拆卸式门封条，易于清洗，可使冰箱常保美观洁净。

\*2.22、冰箱背部采用平面设计，让冰箱可以全方位展示，既美观又便于清洗。

**九、-40℃医用冰箱：**

可用于冷藏药品、疫苗、试剂等，冷冻冰排、储存血浆、试剂及各种需要冷冻储存的物品。适用于医院、卫生所、疾病预防控制中心、血站、高校实验室、冷食餐饮业等。

1. 主要指标：

 1.

2.1、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。

2.2、样式：立式，双门。

\*2.3、有效容积：≥295L（冷藏≥185L、冷冻≥110L）。

2.7、内部结构：冷藏室≥3层钢丝搁架，冷冻室≥3个ABS抽屉，便于存放物品。

2.8、箱体底部配四个脚轮，带有锁定装置，便于移动和安放。

2.9、无CFC聚氨酯发泡技术，加厚保温层，保温效果好，冷藏室保温层厚度≥50mm,冷冻室保温层厚度≥100mm。

2.10、无氟环保制冷剂，稳定可靠，不易燃易爆。

\*2.11、高清晰LCD数字温度显示，运行状态一目了然，可根据用户需求设定高低温报警温度点。

2.12、高精度微电脑温度控制系统，冷藏温度2~8℃、冷冻温度-10~-26℃可调，显示精度1℃。

\*2.13、冷藏温度和冷冻温度同时显示，冷藏室、冷冻室可分别单独关闭。

\*2.14、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。

2.15、压缩机：采用名牌高效压缩机，节能高效、静音。

\*2.16、完善的声光报警：具有高低温报警、传感器故障报警等多种报警功能，物品存储更安全。

2.17、具有开机延时、停机间隔、断电保护等保护功能，确保运行可靠。

\*2.18、箱体标配两个测试孔，冷藏冷冻各一个。

\*2.19、箱体自带暗锁，一锁可锁上下门。

2.20、LED照明，视物更清晰。

2.21、冰箱门采用可拆卸式门封条，易于清洗，可使冰箱常保美观洁净。

\*2.22、冰箱背部采用平面设计，让冰箱可以全方位展示，既美观又便于清洗。

**检验科医用冰箱（1台-80℃医用冰箱，1台-40℃医用冰箱）**

**十、-80℃医用冰箱**

1.微电脑控制，温度数字显示，调节单位为0.1℃，箱内温度-50℃~-86℃可调；宽气候带设计，适合10~30℃环境使用。

▲2.有效容积：≥500L。

▲3.外箱尺寸(W×D×H)≤790×900×2000(mm)。

4.内箱尺寸(W×D×H)≥600×600×1300(mm)。

5.样本容量：≥300个10×10冻存盒。

6.净重：≤250 kg

7.功率：≤1500W。

8.温度均匀性：≤±5℃。

9.满足43℃极端条件下的低温性能测试，维持箱内-80℃运行。

10.复叠式制冷系统，降温迅速25℃环境，降至-80℃时间小于260min。

11.外部材料：电镀锌钢板，聚酯树脂粉喷涂。

12.内部材料：电镀锌钢板，聚酯树脂粉喷涂。

▲13.内门数量2扇(均附带锁扣)，采用不锈钢框ABS树脂板；外门数量1扇(附带锁扣，可配挂锁)采用电镀锌钢板，聚氨酯发泡＋VIP 真空隔热结构。

▲14.隔热层：硬脂聚氨酯发泡+VIP(真空绝热层)技术，发泡层厚度≤70mm，储存空间提升20%以上，样本存储量提升25%以上。

15.检测孔：17mm(背部，左下角)。

16. “创新式”一体式门锁手把和紧凑式脚轮设计，灵活更方便，可外加挂锁。

▲17.立体门封条设计，而非平面多层，整体4层门封条分布于不同平面，形成多个密闭保护层，最大程度避免冷气外漏，避免结霜。

18.配备脚轮以及止动支撑底角。

▲19.原装进口变频压缩机，匹配成熟的复叠式制冷系统，运行稳定，保障安全。

20.冷凝器：翅片式铜管冷凝器，散热效果良好。冷凝器过滤网便于更换和清洗。

▲21.制冷剂：碳氢制冷剂，完全环保无污染，单个制冷系统内充注量≤140g。

▲22.标配膨胀罐，当因环境温度过高及其他原因导致制冷系统压力过大时，维持压缩机正常运行。

▲23.控制器功能：带有延迟启动功能，可设定0~30min错峰启动，减少同时启动对于电路负荷；显示屏密码保护机制，可对不同操作人员进行不同权限分配。

24.安全装置：多种故障报警，包括高低温报警、环温高温报警、压缩机保护报警、传感器异常报警、断电报警、远程报警输出。两种报警方式(声音蜂鸣报警、报警代码显示报警)；所有独立部件安全接地。

25.标准配置：搁架3层，除霜铲1个，钥匙1套，说明书1本，配冻存架。

▲26.报价包含设备连接医院所有端口的费用。

**十一、-40℃医用冰箱**：

**一、应用范围**

用于保存新鲜冻结血浆、疫苗、遗传研究用的酶、培养基、试剂以及生物标本等。

**二、主要指标**

1. ▲微电脑控制，LED 数字温度显示。温度范围：-20℃~-40℃(0.1℃调节，环境温度10℃~30℃)，硬脂发泡聚氨酯保温层；上下室独立制冷系统，相互不影响运行使用。
2. 有效容积：≥475L。
3. 外箱尺寸(W×D×H)：800（±10）×780（±10）×1800（±10）mm。
4. 额定输入功率：≤500W。
5. 外部材料：喷涂钢板。内部材料：喷涂钢板。
6. ▲压缩机：全密闭活塞式压缩机2个(上下两室各使用1个)，单台功率：≤260W。
7. ▲制冷剂：R404A(环保型)；
8. ▲网架高度可调，6层6个，使用灵活，抽屉盒12个。
9. 安全装置：高/低温报警，断电报警，断电记忆，远程警报接点，传感器异常报警，声音蜂鸣报警，灯光闪烁报警，压缩机保护功能。
10. 标准配置：钥匙1套，网架6层6个，抽屉盒12个，除霜铲1个，尼龙夹子大小各2个。
11. 冷却方式：直冷式。
12. 电源(V/Hz)：单相220V/50Hz。
13. 电脑板温控；数字式温度显示。
14. 配备脚轮与止动底角。
15. 检测孔2个。
16. 具有开机延迟保护机制以及显示屏密码保护机制。
17. 抽屉设计，减少开门时冷气泄露，便于归整储藏物品。

外门2扇，门上带锁扣，安全门锁设计，防止随意开启，配挂锁，保护箱内物品安全。

**十二、采血自动贴管机（2台、共20万）**

1.设备主机采用侧柜柜面放置，非直接落地式或桌面式，同时侧柜可收纳利器盒、采血管等采血相关物品，

2.试管装载方式：支持整把水平放入，头尾无序放置，且支持中途不停机随时装载采血管。

3.取管方式：滚动式取管。

4.试管容量：≥400 支/台；单机试管种类：≥8 种，每种≥50支；

5.试管仓指引：仓位上可放置试管种类指引标识，指引使用者放入正确类型的试管。

6.试管仓设定：具备同一种采血管可放置在多个试管仓的设定功能。

7.处理能力：单机最大处理速度≥1200管/小时，整个系统处理速度与机器数量成正比；试管规格：支持直径：12～17mm，长度：75～100mm；不受盖塞，材料限制

8.设备需具备状态指示灯，实现开机、关机、运行、故障状态提醒。

9.具备调节采血管贴标位置参数功能，以适应不同种类试管贴标需求，并保留合理的观察刻度窗口。

10.内置热敏标签打印机，支持多种条码格式。

11.软件需具备弹出故障提醒和排查指引，实现快速故障处理。

12.配套的采血管理系统，需与本院的HIS、LIS系统互联互通。

二、配置要求：

侧柜、智能贴标机、采血管理系统

**十三、立式高压蒸汽灭菌器 （1台、3.2万元）**

★1.额定工作压力0.23MPa，设计压力0.28MPa，安全阀整定压力 0.28MPa。压力表量程：0-0.4MPa，精度等级1.6级。

2.额定工作温度134℃，设计温度150℃

★3.使用温度105～136℃，灭菌时间0-999min、保温温度45-60℃，保温时间0-99min具有快排和慢排两种排气方式.

4.产品符合YY 1007-2010标准，并可提供经国家食品药品监督管理局认可检验中心的检测报告。

5.灭菌腔体、灭菌提篮均为不锈钢SUS304材质制成，内部抛光处理，机器内置水箱，汽水内循环。

 ★6.手轮式平移门结构，并具有门安全联锁装置及门检测装置，有压力时门无法打开，门关闭不不到位程序不能运行。

 ★7.具有防干烧报警、超压自泄、超温保护、电力安全保护，所有报警具有声光警示。防干烧保护装置：水位过低时，系统自动切断加热电源。水位检测报警功能：灭菌器内水位未达到规定水位，低水位报警，自动切断加热电源。过流保护装置：设备电流过载时，过流保护开关动作，系统自动切断电源。

★8.采用重力置换和正压脉动排气方式，脉动次数0-9次。

9.蒸汽产生方式：主体内加热，直接产生饱和蒸汽，无需外接蒸汽源。

10.门罩采用玻璃钢隔热材料。

11.LED数字显示灭菌腔内温度、时间和故障报警代码。温度显示精度0.1℃。

12.自胀式硅橡胶密封圈。

 13.压力表、安全阀均按照国家标准提供编号、铭牌、合格证等强制性资料。

 ★14.微电脑控制，具有器械、敷料、液体等五项固定程序，两项自定义程序，并具有干燥功能。

 ★15.设备注水、升温、灭菌、排气、干燥整个流程全自动运行，灭菌完成后声光提醒。

 ★16.灭菌腔体温度均匀性：≤2℃，干燥温度范围：50~120℃。

 17.脉动排气技术，确保蒸汽饱和度。

 18.全防护式门罩，铰链、转轴均不外露。

 ★19.具有快速排气和慢速排气功能，避免灭菌液体溢出。

20.具有快速维修窗口，电气部分维护无需拆解外罩。

★21.防水型门检测开关。

★22.承担办理《特种设备登记证》费用，质保期内的安全阀检测及第一次压力容器报检。

**十四、医用离心机（1台、共2.5万元）**

▲1.具有真空采血管自动脱盖功能，脱盖成功率100%。

▲2.适配器分层可拆卸，适用于100mm、75mm两种长度。

3.触摸面板、大屏幕液晶显示、操作简便

4.采用交流变频电机，转速控制精度高，具有快速升、降速功能

5.自动计算RCF值

6.采用电子门锁，安全性能强。

7.离心转速：最高转速4000 r/min

8.相对离心力：最大值3030×g

9.离心管数：一次离心最多80支(ɸ13×75/100mm)

10.定时范围：1sec～99min59sec

11.整机噪音：≤65dB(A)

12.整机功率：≤700W

▲13.配置：主机，一台；水平方形吊篮转子一个；80孔采血管适配器，一套

**十五、冷链温控系统（一套、共2.4万元）**

设备性能需求（购置参数）：

单台采集最多可测两路温度点/温湿度点；

▲测温范围： 1）普通温度传感器-40℃～+85℃；精度：±0.5℃；

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

3）温湿度传感器：温度-40℃～+85℃；精度：±0.5℃；

4）湿度0%～100%；精度±5%；

提供具备CNAS认证的第三方机构出具的计量报告；

4G全网通信，数据直接发送到互联网；

显示：高清段码屏显示；

▲报警系统：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、电池电量低报警等；

▲数据完整性： 1）板载存储芯片可存储30000条数据，可实现断点续传；

2）带USB接口，可将设备与电脑连接直接读取存储在设备内的数据；

▲电池： 1）带后备电池，电池容量6100mAH，断电可用7天以上；

2）电池可充电，无需定期更换电池 ；

▲可维护性：固件维护可实现远程升级；

**十六、微孔板水平离心机（1台、共2.65万元）**

1、具备全自动电吸门功能，一键完成开关盖，且配有双门锁控制（电子反馈和机械门锁）系统。

2、高精度温度控制辅助实现离心腔温度自动补偿功能，更换转头无需浪费多余温度失衡调整时间。

3、标配转头自动识别功能，且内置不平衡传感系统功能，实时监控离心过程。

▲4、离心机震动要求：配上转子及离心管，转速≥15000，振幅≤±0.004mm。（供货时必须提供证明文件并加盖制造商公章）

5、具有定速计时功能功能，达到预定转速后再倒计时确保离心效果。

▲6、内腔采用医用级316不锈钢材质，厚度达到1.55mm。（供货时必须提供实物图片证明并加盖制造商公章）

7、具有阶梯离心功能，可以设置转数、时间、温度等要求。

8、最高转速：18,000rpm。

9、最大转子容量：6x100ml。

▲10、具有≥5个快捷程序按键，快速运行常用程序，方便一键离心。

11、转头：4×96×0.2ml一套，最高转速5000rpm。

12、配置清单：主机一台。水平转头：4×96×0.2ml一套。

**报 名 表**

|  |
| --- |
| 项目名称： |
| 采购单位：广西壮族自治区生殖医院 |
| 采购内容：详见采购公告 |
| 以 下 供 应 商 填 写 |
| 供应商单位名称： |
| 联系人：　　　 身份证号： |
| 办公电话： 手机号码： |
| 电子邮箱： |
| 代理人签名： 日期：2024年 月 日 |

询价论证文件目录及装订顺序

一、项目论证报价表(附件 1)

二、设备技术偏离表附件 2)

三、设备性能配置清单《附件 3)

四、提供响应本项目技术及服务要求的实施方案及售后服务承诺函等:

五、详细介绍公司情况及相应产品性能或服务等特点

及优势;

1. 提供同型号产品市场销售业绩和用户一览表
2. 公司的相关资质证书;

八、业绩证明材料(近 3 年区内三甲医院或其他大型单位采购合同或中标通知书复印件)

九、经销商《营业执照》和《税务登记证》、《组织机构代码证》或(三合一) 的复印件(加盖公章) ;

十、法定代表人证明书及法定代表人授权委托书:

十一、**▲**产品彩页、说明书、厂家设备技术参数(厂家盖章 )

注: 以上目录是编制供应商响应文件的基本格式要求

各供应商可根据自身情况进一步细化。

**▲**注意:设备技术偏离表(附件 2) 必须如实填写产品偏离情况，不可直接复制本项目要求,如直接复制且未提供产品彩页说明书或厂家设备技术参数进行证明，按照不符合项目需求处理。标星项需提供支撑材料所处位置（详见第几页）。

**附件1：论证价格估算表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 | 生产厂家（品牌） | 进口/国产 | 规格型号 | 参会单位 | 数量 | 估算价（单价） | 估算价（总金额） | 备注（质保期） | 联系人 | 联系方式 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 合计 |  |  |  |  |  |  |

参会单位：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

日期：年月日

**附件2：**

**设备技术偏离表**

所报分项：分项

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 项号 | 标的的名称 | 技术要求 | 是否响应 | 偏离说明 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

注：

1.说明：应对照文件“采购需求”中的“技术要求”逐条作明确的响应，并作出偏离说明。

2.参会单位根据货物的性能指标，对照文件技术要求，在“偏离说明”中注明“正偏离”、“负偏离”或者“无偏离”。既不属于“正偏离”也不属于“负偏离”即为“无偏离”。

3.如果文件需求为小于或大于某个数值标准时，文件响应不得直接复制文件需求，文件响应内容应当写明货物具体参数或商务响应的具体数值，否则按无效处理。

参会单位（盖公章）：

法定代表人或者委托代理人（签字）：

日期：

**附件3：设备性能配置清单**

所报分项：分项

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称 | 数量及单位 | 品牌 | 规格型号 | 制造商 | 原产地 | 参数性能、指标及配置 | 有无专机专用试剂、耗材（如有请列出） |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

备注：

以上设备性能配置清单中“货物名称、数量及单位、品牌、规格型号、制造商、原产地、参数性能、指标及配置”必须如实填写完整，品牌、规格型号没有则填无，填写有缺漏的，**作无效处理。**货物名称、数量及单位、品牌必须与“项目览表”一致，**否则按无效处理。**

参会单位（盖公章）：

法定代表人或者委托代理人（签字）：

日期：