

思南县人民医院负压病房改造提升项目设备采购需求公示

一、供应商资格条件（资质要求）：

1. 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条之供应商资格条件要求，并按照《政府采购法实施条例》第十七条的规定提供以下材料：（1）法人或者其他组织的营业执照等证明文件复印件，自然人投标的须提供身份证明复印件；（2）“经审计 2018 年度或 2019 年度的财务报告”复印件或“基本开户银行 2020 年度出具的资信证明”复印件；（3）2020 年任意 3 个月缴纳税收的凭据或证明材料复印件（依法免税的供应商须提供相应证明文件）；（4）2020 年任意 3 个月社会保障资金缴纳证明材料复印件（不需要缴纳社保资金的供应商须提供相应证明文件）；（5）参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明原件（格式自拟）。

2. 诚信资格要求：（1）供应商须提供“诚信资格承诺书”（格式可自拟），承诺未被列为（入）“行业失信被执行人”、“重大税收违法案件当事人名单”、“政府采购严重违法失信行为记录名单”；（2）资格审查时，代理机构或采购人在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn，包括行业失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单）、中国政府采购网（政府采购严重违法失信行为记录名单 <http://www.ccgp.gov.cn/cr/list>）上查询（查询时间为开标时间），并将查询结果打印存档。对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商，其资格审查不予通过。

3. 特殊行业行政法规要求资质：

（1）投标人为制造商的须提供医疗器械生产许可证复印件，投标人为代理商的须提供医疗器械经营许可证或医疗器械经营许可备案证明复印件；（2）投标产品为医疗器械的须提供医疗器械注册证复印件或注册登记表备案凭证等复印件。

4. 项目特殊资格要求：投标人为代理商的若所投产品为原装进口产品（本项目接受原装进口产品为呼吸机（3）、呼吸机（4）、呼吸机（5）、除颤监护仪、X 射线计算机体层摄影、气管插管喉镜、内窥镜视频图像处理装置、血管内超声系统）须提供生产制造商或有效授权单位针对本项目的有效授权书原件及售后服务承诺函原件（提供完整授权链证明材料）。

（正本用原件，副本可用复印件）

5. 本项目不接受联合体投标。

二、项目预算金额：1071.81 万元，最高限价：1071.81 万元。

三、实质性响应要求条款：

★1、**交货期：**签订合同后，国产产品在 20 个日历日内完成交货、安装、验收，进口产品在 40 个日历日内完成交货、安装、验收。

★2、**交货地点：**采购人指定地点。

★3、**付款方式和条件：**

3.1、领取中标通知书后中标供应商向采购人指定账户转款合同金额的 5%作为履约保证金，待合同签订后自动转为质保金；

3.2、本项目设备安装完成、验收合格后 7 个工作日内支付合同价款的 100%；

3.3、5%的质保金在验收合格后一年后若无质量问题，7 个工作日内一次性无息支付。

四、无效投标情形：

25.4.1 未按照招标文件规定要求装订、密封、签署、盖章的；

25.4.2 投标文件未按招标文件规定的格式填写，或者填写的内容不全，或者辨认不清产生歧义，或者涂改处未加盖投标人公章或法定代表人印章的；

25.4.3 投标人提交两份以上内容不同的投标文件，或者在一份投标文件中对同一产品（包）报有两个以上报价的；

25.4.4 违反政府采购法实施条例第十八条规定的；投标人与通过资格审查的单位在名称和组织结构上不一致，不能提供其权利义务转移的合法有效证明的；

25.4.5 投标人的报价明显低于其他通过资格性审查的投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明、提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的、或不能按评标委员会要求提供说明或证明材料的；

25.4.6 投标人以他人名义投标、串通投标、以行贿手段谋取中标或者以弄虚作假等方式投标的；

25.4.7 投标文件附有招标人不能接受的条件的；

25.4.8 供应商资格条件不符合国家有关规定和招标文件要求的，或者拒不按照要求对投标文件进行澄清、说明或者补正的；

25.4.9 投标产品数量、供货范围（或交货地点）、交货时间不满足招标文件要求的；专家一致认定投标人所投标产品的规格、技术或服务明显不能满足采购需求的；

25.4.10 不符合相关法律、法规规定和招标文件其他实质性要求的。

五、采购需求：

第一部分 技术部分

一、产品清单：

序号	产品名称	数量	单位	备注
1	呼吸机（1）	1	台	
2	呼吸机（2）	1	台	
3	呼吸机（3）	1	台	接受原装进口
4	呼吸机（4）	1	台	接受原装进口
5	呼吸机（5）	1	台	接受原装进口
6	高流量无创呼吸湿化治疗仪	2	台	
7	除颤监护仪	2	台	接受原装进口
8	病人监护仪（含工作站）	11	台	
9	彩色多普勒超声诊断仪	1	台	
10	X 射线计算机体层摄影	1	台	接受原装进口、核心产品
11	气管插管喉镜	2	套	接受原装进口
12	内窥镜视频图像处理装置	1	套	接受原装进口
13	血氧饱和度监测仪	2	台	
14	高速冷冻离心机	1	台	
15	数字式十二道心电图机	1	台	
16	全自动微生物质谱检测系统	1	台	
17	振动式物理治疗仪	1	台	
18	内镜清洗工作站	1	套	
19	血管显像仪	1	台	
20	滚轴混匀仪	1	台	
21	红外线体温检测仪	4	台	
22	医用电脑控温仪	1	台	
23	血管内超声系统	1	台	接受原装进口
24	激光治疗机	1	台	
25	动态血沉仪	2	台	

注：产品名称只是习惯性叫法，实际名称以产品注册证为准（具有产品注册证的产品。）

二、技术参数（规格）要求

序号 1 呼吸机（1）

1、基本要求：

- 1.1、 ≥ 12 英寸触控屏，分辨率约 1024*768；
- 1.2、具备高压氧及低压氧接口；
- 1.3、具备湿化系统。

2、通气模式：

- 2.1、持续气道正压（NIV-CPAP）；
- 2.2、自主/时间切换（NIV-S/T）；
- 2.3、时间切换通气（NIV-T）；
- ▲2.4、容量保证压力支持通气（NIV-VGPS 或同等呼吸模式）。

3、参数要求：

- 3.1、潮气量：100~2000ml；
- 3.2、呼吸频率：1~55bpm；
- 3.3、吸气时间：0.3~5s；
- 3.4、压力上升时间：0.1~2.0s；
- ▲3.5、IPAP（吸气压力）：4~45cmH₂O；
- ▲3.6、EPAP（呼气末正压）：4~25cmH₂O；
- 3.7、CPAP：4~20cmH₂O；
- 3.8、吸入氧浓度：21%~100%；
- 3.9、压力释放量（Crelief）：多档位可调节；
- 3.10、吸气压力最大值（Pmax）：6~45cmH₂O；
- 3.11、吸气压力最小值（Pmin）：5~25cmH₂O；
- 3.12、吸气触发灵敏度（Trigger）：多挡可调节；
- ▲3.13、最大漏气补偿： $\geq 60\text{L/min}$ 。

4、监测参数

- 4.1、分钟通气量：0~80L/min；
- 4.2、Tidal Volume：0~2000ml；
- 4.3、呼吸频率：0~80bpm；
- 4.4、气道峰压：0~60cmH₂O；
- 4.5、吸气峰压：0~60cmH₂O；
- 4.6、SP02:0~100%；
- 4.7、输入氧气压力范围：高压氧：280KPa~600Kpa 低压氧： $\leq 600\text{Kpa}$ 流速： $\leq 18\text{L/min}$ 。

序号 2 呼吸机 (2)

1、基本要求:

1.1、通气模式: 有创通气和无创通气;

1.2、患者类型: 成人, 儿童;

▲1.3、显示单元: ≥ 12 英寸触控显示屏, 不含数码管数字显示与操作窗, 不含外接扩展显示屏。屏机分离设计, 操作平台可与气路平台完全分离, 显示器可以放在吊塔平台上, 可多角度监测患者通气信息;

1.4、电动电控呼吸机, 内置涡轮驱动, 无需配置空气压缩机, 漏气补偿能力 $\geq 60\text{L}/\text{min}$;

1.5、内置锂电池, 电池工作时间 ≥ 2 小时;

1.6、采用涡轮技术的电动电控类型呼吸机;

1.7、后备电源: 具有后备锂电池供电, 方便扩展第二插槽, 可以支持供电时间为 120 分钟 (单电池组)。

2、通气功能:

2.1、有创通气模式, 具有:

VCV, PCV, PRVC, SIMV (VCV), SIMV (PCR), SIMV (PRVC), PSV, SPONT/CPAP, BILEVEL (或同等模式);

2.2、无创通气模式具有: NIV/CPAP, NIV-T, NIV-S/T 无创通气模式;

2.3、具有窒息备份通气功能;

2.4、具有自动导管补偿功能, 补偿度从 0-100%;

2.5、具有吸气保持, 呼气保持, 手动呼吸, 屏幕冻结测量, 屏幕锁等功能;

2.6、具有顺应性补偿功能;

2.7、具有肺功能测量功能, 可测量顺应性, 弹性阻力, 时间常数, 内源性 PEEP;

▲2.8、个性监测参数定制: 可自选监测参数在主监测区域第一监测界面;

2.9、配肺复张功能。

3、参数设置:

3.1、潮气量: 20~2000ml;

3.2、呼吸频率: 1~70bpm;

3.3、吸气时间: 0.2~9s;

3.4、吸气压力：5~55mH₂O；

3.5、支持压力：5~55mH₂O；

3.6、PEEP：0~30cmH₂O；

3.7、压力触发灵敏度：-18~0cmH₂O；

▲3.8、流速触发灵敏度：0.5~18 LPM；

3.9、压力上升时间：0~2s；

3.10、吸气暂停时间：0~4s；

4、参数监测：

4.1、压力参数监控至少具有：最小压（P_{min}），平台压（P_{plat}），平均压（P_{mean}），峰值压力（P_{peak}），呼气末正压（PEEP）；

4.2、容量、流速类参数监控至少具有：吸入潮气量（VTI），呼出潮气量（VTE），分钟通气量 MV，自主呼吸分钟通气量（MV_{spont}），漏气百分比（Leak%）；

4.3、具有以下参数监测：氧浓度，总呼吸频率，自主呼吸频率，呼气阻力，动态肺顺应性，自主呼吸吸气时间，RSBI，WOB，V_{daw} 和泄漏百分比；

4.4、可监测压力-时间，流速-时间，容量-时间和 CO₂-时间波形；

4.5、可监测压力-流速，压力-容量，流速-容量环。

5、报警功能：

5.1、具有以下报警：分钟通气量高，分钟通气量低，管路脱落报警，气道压力高，气道压力低，持续气道压力高，呼气末正压低，呼气潮气量低，自主后续频率高，窒息时间，吸入氧浓度高，吸入氧浓度低，交流电故障，电池电压低，电池耗尽，空气源不足，氧气源不足；

5.2、具有报警信息记录功能，可记录超过 1000 条报警信息。

6、其他功能：

6.1、智能吸痰功能；

6.2、同步雾化功能；

6.3、内置吸气和呼气流速传感器，非耗材；

6.4、具有低流速氧气接口，可使用低流速氧气工作；

6.5、具有 VGA 数据传输功能；

6.6、配备全金属可拆卸式呼气阀，支持高温高压一体化消毒。

序号3 呼吸机(3)

1、基本要求:

1.1、适用范围: 成人、儿童、婴幼儿;

▲1.2、驱动方式: 电动电控, 无须空气压缩机或高压氧气源驱动;

1.3、操作界面: ≥ 7 英寸彩色触摸屏, 中文界面。

2、通气模式:

2.1、PCV, VCV, A/C, SIMV, PSV, CPAP, 无创通气 NIV;

2.2、高级通气模式: 压力支持容量保证通气 (VTG), 分钟指令通气 (MMV)。

3、参数设置:

▲3.1、潮气量: 30~2200ml;

▲3.2、呼吸频率: 1~90 次/min;

3.3、吸气时间: 0.1~3.0 sec;

3.4、流速: 6~220 L/min;

3.5、压力控制: 5~70cmH₂O;

3.6、压力支持: 0~60cmH₂O;

3.7、PEEP/CPAP: 0~35cmH₂O;

3.8、吸气触发方式: 压力触发 -9.9~0.1cmH₂O, 流速触发: 1~10 升/分;

▲3.9、呼气触发: 10%~80%可调;

3.10、压力上升斜率: 可调;

3.11、流速波形: 方波 / 减速波;

3.12、FiO₂ 吸入氧浓度: 21%~100%;

3.13、低压氧源: 0~15 L/min;

3.14、手动通气: 有 (0~3 sec);

3.15、报警: 高压报警、低压报警、高分钟通气量报警、低分钟通气量报警、FiO₂吸入氧浓度报警、窒息报警、电池电量报警。

4、监测参数:

4.1、波形显示: 压力-时间、流速-时间、潮气量-时间;

4.2、向量环: 压力-容量环、流速-容量环;

4.3、气道压力范围、吸气峰值压力、基线压力、平均压力、呼出潮气量、呼出分钟通气量、呼吸频率、吸气峰值流速、吸入氧浓度、电池状态;

▲4.4、呼吸力学：顺应性、气道阻力、内源性 PEEP，平台压。

5、电源供应：

5.1、交流电源（AC）：100～240 VAC，50～60Hz；

5.2、直流电源（DC）：12～30 VDC；

5.3、内置电池：不低于 12 小时。

序号 4 呼吸机（4）

1、基本要求：

1.1、通气模式要求：自主呼吸模式 S；时间控制模式 T；

1.2、自主呼吸与时间控制自动切换模式 S/T；持续气道正压通气 CPAP；压力控制模式 PC

1.3、平均容量保证压力支持，吸气压呼气压自动调节。

1.4、AVAPS-AE 模式；

▲1.5、AVAPS 变化速率范围可调；

1.6、呼气压力释放功能 Bi-Flex。

2、参数调节要求：

2.1、AVAPS：

2.1.1、AVAPS 速率：0.5～5cmH₂O/分钟；

2.1.2、IPAP 最小值：EPAP 至 IPAP 最大值；

2.1.3、IPAP 最大值：IPAP 最小至 40cmH₂O；

2.1.4、目标潮气量：200ml 至 1500ml；

2.1.5、报警：低潮气量（可以禁用）；

2.1.6、IPAP 吸气压力：4～40cmH₂O；

2.1.7、EPAP 呼气压力：4～25cmH₂O；

2.1.8、CPAP 持续气道正压：4～20cmH₂O。

2.2、呼吸频率：0～40 次/分（PC/ST 模式）；

4～40 次/分（T 模式）。

2.3、吸气时间：0.5～3.0 秒；

2.4、吸气压力上升时间 0.1～0.6 秒可调；

2.5、具备压力延迟上升功能 0～45 分可调；

2.6、一体化加温湿化器，防水流倒灌技术；

2.7、具备有创功能；

▲2.8、触发方式：Auto-Trak, Auto-Trak Sensitive, Flow triggering

▲2.9、漏气补偿：全自动漏气补偿，最大漏气补偿可达 60L/min。

2.10、监测参数要求：吸气相高压，呼气末低压，持续气道正压，呼吸频率，呼出潮气量，呼出分钟通气量，漏气量，吸呼比，SpO₂，心率。

2.11、报警功能要求：

2.11.1、窒息时间报警可调；

2.11.2、低分钟通气量报警可调；

2.11.3、低呼气潮气量报警可调；

2.11.4、呼吸频率高报警可调；

2.11.5、病人管路脱落报警可调；

2.11.6、系统故障报警：内部故障。

3、临床软件：EncorePro 和 Directview 软件含 SmartCard，兼容血氧模块，可记录呼吸事件：

①窒息/低通气指数（AHI）、②阻塞性事件（OA）、③开放性呼吸事件（CA）、④低通气（H）、⑤周期性呼吸（PB）、⑥微觉醒 RERA、⑦大量漏气（LL）、⑧鼾声（S）。

4、彩色液晶屏幕，中文操作菜单；

5、适用人群：可适用于体重≥10kg 的儿童/成人；

6、电源要求：交流：100～240V, 50/60HZ, 最大 1.2A；

7、插拔式电池可使用 5 小时；

8、配件：移动支架。

序号 5 呼吸机（5）

1、通气模式要求：

1.1、同时具备有创、无创通气类型，VCV、PCV 通气功能；

1.2、具备 S、T、CPAP、S/T、PC、AC、SIMV、VC、PSV 通气模式；

1.3、平均容量保证压力支持功能 AVAPS；

1.4、Bi-Flex 压力释放模式。

2、参数调节要求：

▲2.1、压力范围：IPAP 吸气压力：4～50cmH₂O；EPAP 呼气压力：4～25cmH₂O；

2.2、压力支持范围：0～30cmH₂O；

2.3、呼吸频率：4～60 次/分；

2.4、潮气量：50～2000ml；

2.5、吸气时间：0.5～3.0 秒；

2.6、吸气压力上升时间 1～6 档可调；

2.7、具备压力延迟上升功能(RAMP)；

▲2.8、吸气触发灵敏度：全自动调节或流速触发；呼气切换灵敏度：全自动调节或流速切换；

▲2.9、漏气补偿：全自动漏气补偿，最大漏气补偿可达 60L/min；

2.10、监测参数要求：

2.10.1、吸气相高压；

2.10.2、呼气末低压；

2.10.3、持续气道正压；

2.10.4、最大吸气压；

2.10.5、气道峰压；

2.10.6、平均气道压；

2.10.7、呼吸频率；

2.10.8、吸呼比；

2.10.9、呼出潮气量；

2.10.10、呼出分钟通气量；

2.10.11、吸气峰流速；

2.10.12、漏气量。

2.11 报警功能要求：

2.11.1、病人管道脱落报警；

2.11.2、高潮气量报警；

2.11.3、低潮气量报警；

2.11.4、高呼吸频率报警；

2.11.5、低呼吸频率报警；

2.11.6、高分钟通气量报警；

2.11.7、低分钟通气量报警；

2.11.8、高吸气压力报警(容量模式下)；

2.11.9、低吸气压力报警(容量模式下)；

2.11.10、窒息报警；

2.11.11、系统故障报警:内部故障。

3、适用人群：可应用于体重>5Kg 的儿童到成人；

- 4、机器可连接氧气，完成机器内部空氧混合，输出氧浓度 80%以上；
- 5、彩色液晶屏幕，中文操作菜单；
- 6、内置电池，可供机器运行 6~8 小时；

序号 6、高流量无创呼吸湿化治疗仪

- 1、全中文操作界面。主机构成包括：涡轮、加热板、氧气调节阀、液晶屏等主要部件；
- 2、流量设置调节范围：2L~70L/min；
- ▲3、可实现 70L 高流速的情况下气体温度达 37℃、相对湿度 100%；
- 4、支持 1L 和 5L 两种流量调节精度，流量 2L~25L 时调节精度为 1L、流量 25L~70L 时调节精度为 5L；
- 5、温度设置调节范围值为：31℃~37℃。在最高流速下温度也可设置为 37℃；
- 6、温度设置调节精度：1℃；
- 7、具备多点温湿度传感器；
- 8、采用安全气道设计，供气回路和患者回路相互独立，加温管路不直接与机器主机连接取电，无需对主机内部气路进行消毒。
- 9、主机显示实时温度监测、流速监测以及氧浓度监测；
- 10、内置趋势回顾模块，具备数据存储功能，可显示 1 天、3 天、7 天的温湿度、流量、氧流量治疗波形；
- 11、机器具备氧浓度自动调节功能，氧浓度设置范围：21%~100%；
- 12、机器可直接连接床头高压氧，无需外接空氧混合阀或流量瓶；
- ▲13、机器内置空氧混合模块，氧浓度调节通过主机旋钮调节，调节精度：1%。（手动调节外置氧流量阀控制不可）氧浓度不受流量变化影响。
- 14、内置氧浓度实时监测系统，无需使用氧电池等耗材；
- 15、具备低流量模式，在低流量模式下温度自动锁定为 34℃；
- 16、彩屏，尺寸≥4.3 英寸，可同时监测温度、氧浓度、流量、治疗时间等治疗参数；
- ▲17、可预设单次治疗时间，到时自动提醒，设置范围 1~96 小时；
- 18、可设置机器保养时间，到时提醒，设置范围：960~1500 小时；
- 19、加温呼吸管路：内置加热丝，可监测温度，并根据温度变化自动调节管路加温功率；
- 20、无需选择加温湿化器加水方式，使用过程中水箱自动加水；
- 21、提供鼻塞（大中小号）、气管切开接口等多种患者连接界面；
- 22、提供配套移动台车和吊臂；
- 23、采用可拆卸式海绵过滤架，方便更换过滤海绵，防止过滤海绵脱落；
- 24、报警提示功能：管道报警、氧压报警、堵塞报警、水位报警、温度报警、掉电报警、

环境温度过低提示、氧浓度未达预值提示、流量未达预值提示、达到预设时间提示；

25、具备报警消音功能。

26、服务要求：主机保修两年，一年包换。

配置表

标准配置		
名称	数量	备注
主机	一台	
电源线	一个	
说明书	一本	
合格证	一张	
保修卡	一张	
过滤片	一包	(10 片)
加温呼吸管路	三套	1.8 米
一次性使用呼吸回路套装	三套	
一次性使用鼻氧管	三套	
移动台车（含储物篮和吊臂）	一套	
高压氧管	一套	根据医院情况定制
选择配置		
双头减压表	一套	
高压氧管	一套	国标
高压氧管	一套	欧标
高压氧管	一套	接氧气瓶

序号 7 除颤监护仪

1、除颤：

- 1.1、波形:智能双相截断指数波，根据患者的阻抗实施能量补偿；
- 1.2、除颤类型：同步/异步；
- 1.3、除颤方式：手动除颤；
- 1.4、输出能量：最大能量 200J，16 档能量调节；
- 1.5、能量调节：主机面板按键调节和除颤手柄按钮调节；
- 1.6、除颤手柄功能：成人、儿童一体式；调节除颤能量；充放电；实时打印；
- 1.7、充电时间：全新的电池组充电至 200J，小于 5 秒。

2、监护功能：

- 2.1、ECG（心电监护）：5级导联（可选配12导心电）；
- 2.2、ECG灵敏度：5、10、20及40 mm/mv 用户可选；
- 2.3、ECG波形的速度：25 mm/秒；
- 2.4、心率范围：30~300bpm±10%；
- 2.5、心电图冻结：可根据需要冻结心电波形，专用窗口观察，不影响实时监护；
- 2.6、屏幕：高分辨率LCD，分辨率：320x240像素，尺寸：120x89mm，≥5.7"。

3、打印机：纸宽50 mm；

4、数据存储：内置存储器：可记录所有在操作过程中产生的事件与长达16个小时所有参数的监控，可以打印；

5、电源：

- 5.1、-NIMH 镍氢充电电池（无记忆性），充电时间3小时；
- 5.2、电池容量：在在20° C中实施超过130次200J电击，实施监护，可以超过150分钟；
- 5.3、12V 电池供电或220V 交流供电。

6、环境条件：

- 6.1、工作温度：电池组工作监控仪模式与除颤模式中的温度为0° C与50° C；
- 6.2、存储温度：-20° C到60° C；
- 6.3、防水性能：IPX2（设备附件连接以后）；
- 6.4、符合欧盟救护车标准 EN1789。

序号8 病人监护仪（含工作站）

1、整机要求：

- 1.1、通过国家III类注册认证，一体化便携监护仪，整机无风扇设计；
- 1.2、配置提手，方便移动；
- 1.3、≥10.1英寸彩色液晶触摸屏，分辨率高达1280*800像素或更高，≥8通道波形显示；
- 1.4、屏幕采用最新电容屏非电阻屏；
- 1.5、显示屏采用宽视角技术，支持170度可视范围，提供彩页证明材料；
- 1.6、内置锂电池，插槽式设计；
- ▲1.7、安全规格：ECG，TEMP，IBP，SpO₂，NIBP监测参数抗电击程度为防除颤CF型；
- 1.8、监护仪清洁消毒维护支持的消毒剂≥42种；

1. 9、监护仪主机工作大气压环境范围：57.0~107.4kPa；

1. 10、监护仪主机工作温度环境范围：0~40° C；

1. 11、监护仪主机工作湿度环境范围：15~95%。

2、监测参数：

2. 1、配置 3/5 导心电，呼吸，无创血压，血氧饱和度，脉搏和双通道体温参数监测；

▲2. 2、心电监护支持心率，ST 段测量，心律失常分析，QT/QTc 连续实时测量和对应报警功能；

2. 3、心电算法通过 AHA/MIT-BIH 数据库验证；

2. 4、心电波形扫描速度支持 6.25mm/s、12.5 mm/s、25 mm/s 和 50 mm/s；

2. 5、提供窗口支持心脏下壁，侧壁和前壁对应多个 ST 片段的同屏实时显示，提供参考片段和实时片段的对比查看；

2. 6、支持≥20 种心律失常分析, 包括房颤分析；

2. 7、QT 和 QTc 实时监测参数测量范围：200~800 ms；

2. 8、支持升级提供过去 24 小时心电图概览报告查看与打印，包括心率统计结果，心律失常统计结果，ST 统计和 QT/QTc 统计结果；

2. 9、提供 SpO₂, PR 和 PI 参数的实时监测，适用于成人，小儿和新生儿；

2. 10、支持指套式血氧探头，IPX7 防水等级，支持液体浸泡消毒和清洁；

2. 11、配置无创血压测量，适用于成人，小儿和新生儿；

2. 12、提供手动，自动，连续和序列 4 种测量模式，并提供 24 小时血压统计结果，满足临床应用；

2. 13、无创血压成人测量范围：收缩压 25~290mmHg，舒张压 10~250mmHg，平均压 15~260mmHg；

2. 14、提供辅助静脉穿刺功能；

2. 15、提供双通道体温和温差参数的监测，并可根据需要更改体温通道标名。

3、系统功能：

▲3. 1、支持所有监测参数报警限一键自动设置功能，满足医护团队快速管理患者报警需求，产品用户手册提供报警限自动设置规则；

3. 2、支持肾功能计算功能；

3. 3、具有图形化技术报警指示功能，帮助医护团队快速识别报警来源；

3. 4、支持≥120 小时趋势图和趋势表回顾，支持选择不同趋势组回顾；

- 3.5、 ≥ 1000 条事件回顾。每条报警事件至少能够存储 32 秒三道相关波形，以及报警触发时所有测量参数值；
- 3.6、 ≥ 1000 组 NIBP 测量结果；
- 3.7、 ≥ 120 小时（分辨率 1 分钟）ST 模板存储与回顾；
- 3.8、支持 48 小时全息波形的存储与回顾功能；
- 3.9、支持监护仪历史病人数据的存储和回顾，并支持通过 USB 接口将历史病人数据导出到 U 盘；
- 3.10、支持 RJ45 接口进行有线网络通信，和除颤监护仪一起联网通信到中心监护系统；
- 3.11、支持监护仪进入夜间模式，隐私模式，演示模式和待机模式；
- ▲3.12、提供计时器功能，界面区提供设置 ≥ 4 个计时器，每个计时器支持独立设置和计时功能，计时方向包括正计时和倒计时两种选择；
- 3.13、支持格拉斯哥昏迷评分（GCS）功能；
- 3.14、支持升级 MEWS（改良早期预警评分）、NEWS（英国早期预警评分）和 NEWS2（英国早期预警评分 2）的动态评分；
- 3.15、动态趋势界面可支持统计 1-24 小时心律失常报警、参数超限报警信息，并对超限报警区间的波形进行高亮显示，帮助医护人员快速识别异常趋势信息；
- 3.16、提供屏幕截图功能，将屏幕截图通过 USB 接口导出到 U 盘；
- 3.17、支持它床观察，可同时监视 ≥ 12 它床的报警信息；
- 3.18、支持与护士站中心监护系统联网，实现患者的集中监护和报警管理。

序号 9 彩色多普勒超声诊断仪

（一）、用途说明：腹部、妇产科、疼痛科、心脏、小器官、泌尿、血管、儿科、急诊、麻醉、介入、神经、肌骨、颅脑、术中及其它；

（二）、主要技术规格及系统概述：

1、主机系统性能：

- 1.1 、便携彩超主机；
- 1.2、 ≥ 15.3 " 超薄宽屏高分辨率彩色液晶显示器；
- 1.3、主机可配置内置探头接口 ≥ 2 个，大小一致，全激活，互通互用（提供图片证明）；
- 1.4、数字波束形成器；
- 1.5、多倍信号并行处理技术；

- 1.6、数字化全程动态聚焦；
- 1.7、数字化可变孔径及动态变迹技术， $A/D \geq 12 \text{ bit}$ ；
- 1.8、接收方式：发射、接收通道 ≥ 1024 ；
- 1.9、二维灰阶成像单元；
- 1.10、谐波成像单元，支持组织谐波成像、脉冲反相谐波成像；
- 1.11、M 型成像单元；
- 1.12、彩色多普勒成像单元；
- 1.13、频谱多普勒成像单元；
- 1.14、组织多普勒成像；
- 1.15、高分辨率血流成像，支持线阵和凸阵；
- 1.16、解剖 M 型成像， ≥ 3 线， 360° 可调；
- 1.17、彩色 M 型成像；
- 1.18、空间复合成像， ≥ 4 级可调，最高可支持 9 线空间复合；
- 1.19、具有组织特异性成像，能够独立选择实质、普通、脂肪、液性成像模式；
- 1.20、二维角度独立偏转成像， ≥ 5 级可调；
- 1.21、斑点噪音抑制，多级可调；
- 1.22、一键自动优化，支持二维、M 模式、彩色多普勒、能量多普勒、方向能量多普勒及频谱多普勒成像模式；
- 1.23、扩展成像，支持线阵、凸阵，支持二维、彩色多普勒模式；
- 1.24、图像放大功能，支持前端放大、后端放大；
- 1.25、支持一键全屏放大；
- 1.26、多语言操作界面：支持中文键盘输入；
- 1.27、支持穿刺引导功能，具备单线引导和双线引导以及中位线引导，具备点状引导线，标识进针深度；
- 1.28、穿刺增强；
- 1.29、实时宽景成像，支持线阵及凸阵探头，并具备红、绿、蓝速度提示功能，支持向前擦除以及中途停止、重新采集操作，无需退出当前宽景成像；
- 1.30、图形化预设置：针对不同的检查脏器，预置最佳图像检查条件，并以脏器图标直观显示；
- 1.31、内置超声教学软件，支持肾脏、脾脏、妇产、甲状腺、乳腺、心脏等方面应用，机器

内部能提供标准超声声像图、解剖示意图及扫查手法图，支持医生对超声扫查的自学和训练。

2、探头规格：

- 2.1、超宽频变频探头：基波 ≥ 5 种，谐波 ≥ 5 种，彩色多普勒 ≥ 3 种，PW ≥ 3 种，可视可调；
- 2.2、探头配置：支持凸阵、线阵、相控阵、微凸阵、腔内等探头；
- 2.3、腹部凸阵探头，探头频率：1.5~6.5MHz；
- 2.4、浅表线阵探头，探头频率：5.0~15.0MHz；
- 2.5、心脏探头，探头频率：1.5~5.5MHz。

3、二维灰阶参数：

- 3.1、最大显示深度 $\geq 38\text{cm}$ ；
- 3.2、发射声束聚焦：聚焦区域多级可调；
- 3.3、二维增益调节范围 $\geq 250\text{dB}$ ；
- 3.4、动态范围 $\geq 300\text{ dB}$ ，可视可调；
- 3.5、物理滑动 TGC 分段调节 ≥ 8 段，具有 TGC 曲线显示；
- 3.6、侧向增益补偿 LCG ≥ 8 段，具有 LGC 曲线显示；
- 3.7、伪彩 ≥ 12 种；
- 3.8、声功率 1~100%，可视可调；

4、彩色多普勒参数：

- 4.1、包括速度、速度方差、能量、方向能量显示等；
- 4.2、多普勒增益 $\geq 250\text{dB}$ ；
- 4.3、彩色多普勒定量分析软件：彩色血流剖面图、定点测速功能。

5、频谱多普勒参数：

- 5.1、方式：脉冲波多普勒（PW）、连续波多普勒（CW）、高脉冲重复频率多普勒（HPRF）；
- 5.2、B/D 兼用：线阵：B/PW，凸阵：B/PW，扇扫：B/PW、B/CW；
- 5.3、取样宽度及位置范围：宽度 0.5~24mm；
- 5.4、显示控制：反转显示（左/右；上/下）；
- 5.5、频谱实时包络功能，在实时诊断下，频谱实时包络并显示血流参数。

6、系统通用技术规格：

- 6.1、内置锂电池独立供电，电池独立供电工作时间 >1.3 小时；
- 6.2、主机内置 USB 接口 ≥ 2 个；

▲6.3、主机内置 HDMI、S-VIDEO 等接口。

7、测量和分析：

- 7.1、常规测量软件包：距离、面积、体积、角度、时间、斜率、心率等；
- 7.2、腹部测量软件包；
- 7.3、妇科测量软件包；
- 7.4、产科测量软件包：具有 ≥ 4 胞胎对比测量分析，支持胎儿生长曲线显示等；
- 7.5、心脏测量软件包；
- 7.6、泌尿测量软件包；
- 7.7、小器官测量软件包；
- 7.8、儿科测量软件包；
- 7.9、血管测量软件包。

8、图像存储，回放和浏览：

- 8.1、同屏一体化智能剪切板；
- 8.2、支持快速存储和浏览屏幕图像、电影；
- 8.3、存储动、静态图像，屏幕可显示硬盘容量数据信息；
- 8.4、主机内置报告系统。

9、图文工作站：

- 9.1、系统可存储病人信息，可查询、检索、调阅历史信息；
- 9.2、支持动、静态图像文件及病人报告的存储，以及病人图像的快速浏览；
- 9.3、支持以下存储介质：内部硬盘、USB 移动存储设备；
- 9.4、支持 AVI、WMV、JPG、BMP、TIF 等格式输出。

10、配置清单

- 10.1、主机一台；
- 10.2、腹部探头 1 把、浅表探头 1 把、心脏探头 1 把。

序号 10 X 射线计算机体层摄影

1、机架系统：

- 1.1、旋转方式：螺旋；
- 1.2、机架宽度： $\leq 205\text{cm}$ ；
- 1.3、孔径： $\geq 70\text{cm}$ ；
- 1.4、机架倾角： $\geq \pm 30$ 度；
- 1.5、探测器类型：固体稀土陶瓷探测器；

- 1.6、探测器排列：≥16 排；
- ▲1.7、每排探测器物理个数：≥900 个；
- 1.8、滑环类型：低压滑环；
- ▲1.9、探测器宽度：≥20mm；
- ▲1.10、球管焦点到等中心点距离：≤55cm；
- 1.11、液晶屏触控操作：具备。

2、扫描床系统：

- 2.1、床水平移动范围：≥1730mm；
- 2.2、床水平移动速度：≥0.5~100mm/s；
- 2.3、床垂直移动范围：≥43~97cm；
- 2.4、床定位精度：≤□0.25mm

3、高压系统：

- ▲3.1、高压发生器功率：≥53KW；
- 3.2、球管热容量(100%效率)：≥6MHU 或 0MHU；
- 3.3、阳极最大散热率：≥830KHU/min；
- ▲3.4、球管最小输出电流：≤10mA；
- ▲3.5、球管最大输出电流：≥440mA；
- 3.6、球管电压范围：≥80~140KV；
- 3.7、小焦点大小：≤0.5mm²
- ▲3.8、大焦点大小：≤0.9mm²
- 3.9、最大单次连续螺旋扫描时间：≥120 秒。

4、主操作台：

- 4.1、主计算机操作系统：Linux 或 Windows；
- 4.2、内存：≥16GB；
- 4.3、硬盘容量：≥1200GB；
- 4.4、图像存储量：≥400,000 幅无压缩图像（512×512）；
- 4.5、同步处理功能：具有；
- 4.6、同步同屏显示不同方式后处理的图像：具有；
- 4.7、同步摄片：具有；
- 4.8、高分辨率显示器：≥19 英寸 LCD（1024× 1280）；
- 4.9、显示器要求逐行扫描：扫描线≥1024 ，帧频≥70 帧。

5、扫描参数：

- 5.1、扫描时间：≤0.5s/360 度；
- 5.2、图像采集：32 层/360 度；

- 5.3、扫描速度可选范围：≥6 种（提供具体扫描速度值）；
- 5.4、最大扫描视野 FOV：50cm；
- 5.5、定位像长度：≥100cm；
- 5.6、定位像方向：后前，前后，左右侧位，任意角度；
- 5.7、空间分辨率：≥15LP/cm (0%MTF)；
- 5.8、密度分辨率：≤5mm@0.3% 13.3mGy；
- 5.9、图像重建速度：≥22 幅/秒(任意层厚，512×512 矩阵)；
- 5.10、扫描程序存储：≥3000 组。

6、临床应用软件：

- 6.1、MPR：有；
- 6.2、MPVR：有；
- 6.3、3D 软件包：有；
- 6.4、最大密度投影 MIP：有；
- 6.5、最小密度投影 MinIP：有；
- 6.6、三维容积显示 (Volume Rendering):有；
- 6.7、三维血管 CTA：有；
- 6.8、仿真内窥镜功能：要求该功能可同时显示管腔器官的内部、腔壁和外部,并可作动态内窥镜(即模拟飞行)；
- 6.9、CT 电影：有；
- 6.10、造影剂智能动态跟踪：一次注射完成；
- 6.11、螺旋扫描降噪软件：有；
- 6.12、肺纹理增强软件：有；
- 6.13、运动伪影校正软件：有；
- 6.14、条状伪影消除软件：有；
- 6.15、后颅窝伪影校正软件：有；
- 6.16、焦点自动跟踪功能：球管准直器可自动跟踪焦点轨迹；
- 6.17、X 射线优化滤过功能及装置，提供软件名称及硬件配置：有；
- 6.18、呼吸控制图形提示：有；
- 6.19、呼吸控制语音提示：有；
- 6.20、低剂量扫描功能：有，可达到最低 10mA 的扫描剂量；
- 6.21、Dicom3.0 数字接口：具备。

7、其他要求：

- 7.1、省内有固定维修点；
- 7.2、配件仓库：国内有固定的配件仓库，提供国内配件仓库详细地址；

7.3、电话维修系统：国内有 800 免费电话维修系统，提供 800 免费电话号码；

7.4、远程维修诊断系统：提供远程维修中心的详细地址；

7.5、保修期内的开机率：保证开机率 90%（按一年 365 天计算）；

7.6、机房设计：卖方负责机房的设计；

8、高级独立影像后处理工作站：要求厂家必须提供原厂后处理工作站；

8.1、工作站主频： $\geq 4 \times 2.8$ GHz；

8.2、工作站内存： ≥ 6 GB；

8.3、工作站硬盘容量： ≥ 1.5 T。

9、附属清单：

9.1、医用显示屏：2 块；

9.2、胶片：报告自主打印机；

9.3、铅衣(铅当量 mmpb)：成人 2 件，18 岁以下 1 件；

9.4、铅帽(铅当量 mmpb)：成人 2 件，18 岁以下 1 件；

9.5、铅围裙(铅当量 mmpb)：成人 2 件，18 岁以下 1 件；

9.6、便携式射线监测仪：1 个；

9.7、高压注射器：1 个；

9.8、工作站：1 台。

序号 11 气管插管喉镜

1、光纤喉镜的手柄，采用网纹设计，防止操作者有汗或水导致滑落；

2、喉镜采用冷光源设计，灯泡光源在手柄上，通过光纤传递光亮，使用疝气灯泡，使光源更亮；

3、可更换普通光纤喉镜 Macintosh 叶片；

4、可更换普通光纤叶片 (Mc) ；

5、可更换光纤导管设计，经济、环保，高品质的不锈钢（表面亚光处理），防止光纤反射，可用 134℃ 高压进行 4000 次以上消毒；

5、放置不小于 5500 束极光米以上线束，光纤导管为直径 4mm，光纤传导测量距离为 35mm；

6、有五种叶片可供选择：（标配是 1 个手柄+3 个叶片）

6.1、1 号--儿童（92×20mm）；

6.2、2 号--少年（112×23mm）；

6.3、3 号--成人（132×23mm）。

序号 12 内窥镜视频图像处理装置

1、影像处理中心：

▲1.1、HDTV 画质带来优秀的内镜图像，实现对毛细血管、黏膜构造和其他结构的观察，最高清晰度可达到 1080P；

▲1.2、拥有窄带成像功能（窄波光波长：415nm 和 540nm）促进了黏膜表面的毛细血管和其他细微结构的观察；

1.3、使用 LED 光源，不需要更换灯泡，减少医院成本避免灯泡熄灭造成退镜困难；

1.4、预冻结功能自动选择最清晰的图像；

1.5、两种构造强调可选——传统的 A 型适用于肠镜下对较大的黏膜结构进行高对比度的观察，新型的 B 型适用于上消化道的血管形态的对比；

1.6、可以使用标配的移动存储设备对数据进行管理，仅需简单的连接和上传；

1.7、具有强大的兼容性能，能兼容支气管镜、胃肠镜、电子鼻咽喉镜及电子胆道镜等；

1.8、HDTV 监视器的输出有 16:9 和 16:10 两种长宽比可供选择。兼容模拟信号、HD-SDI 和 DVI 输出；

1.9、在特定模式下可远程控制图像存储系统、送水泵、内镜用二氧化碳送气装置等；

1.10、色调调节：红色 ≥ 17 档，蓝色 ≥ 17 档，色度调节 ≥ 17 档。

2、电子支气管镜（检查型）：

2.1、视野角度：120 度，直视；

1.2、景深距离：3~100mm；

1.3、先端部外径：约 4.8mm；

1.4、插入部外径：约 4.9mm；

1.5、弯曲部角度：向上 180 度；向下 130 度；

1.6、钳子管道内径 ≥ 1.95 mm；

1.7、插入部有效长度 600mm；

1.8、长寿命 LED 光源设置；

1.9、高清 CCD 不仅呈现高清白光图像也，可兼容窄波光影像系统，清晰显示窄波光影像；

1.10、防水一触式接头设计：接头完全防水。

3、电子支气管镜（治疗型）：

3.1、视野角度：120 度，直视；

▲3.2、景深距离：3~100mm；

3.3、先端部外径：约 5.9mm；

3.4、插入部外径：约 6.0mm；

3.5、弯曲部角度：向上 180 度；向下 130 度；

3.6、钳子管道内径 ≥ 2.7 mm；

3.7、插入部有效长度 600mm；

3.8、长寿命 LED 光源设置；

3.9、高清 CCD 不仅呈现高清白光图像也，可兼容窄波光影像系统, 清晰显示窄波光影像；

3.10、防水一触式接头设计：接头完全防水。

4、医用彩色液晶监视器：

4.1、大小:21 寸；

4.2、输出端口:VIDEO、Y/C、RGB。

5、电子镜专用台车：

5.1、左右可旋式支架，固定液晶显示器，方便操作者不同角度观察图像；

5.2、可两侧安装，有自由升降支架设计。

6、测漏器、维护保养装置各一台；

7、图文工作站一套。

序号 13 血氧饱和度监测仪

1、监护参数：血氧饱和度 (SpO₂)、脉搏 (PR) ；

2、显示：

2.1、背光、大尺寸的 LCD 屏幕，实时显示波形、数字；

2.2、大字体显示血氧饱和度 (SpO₂) 和脉率 (PR)，并柱状显示脉搏度。

3、数据存储、回顾：长达 10 分钟的 SpO₂ 和脉率趋势图/趋势表回顾。

4、性能特点：

4.1、4 节 AA 普通电池可供电 48 小时，可选配镍氢充电电池；

4.2、具有音频和视觉报警，报警上下限可调；

4.3、可实现 300 个小时数据存储功能，完全满足睡眠监护的需要；

4.4、自动关机功能和实时时钟显示；

4.5、具有脉搏调制音，通过心跳声音的音调变化来判断血氧饱和度的高低变化, 使医护人员从听觉中获取病人生命体征；

4.6、全面适用于成人、小儿、新生儿；

4.7、支持掉电数据存储功能；

4.8、通过 CE 认证，FDA 注册。

5、各参数性能指标

5.1、血氧饱和度 (SpO₂):

5.1.1、测量范围：0~100%；

5.1.2、分辨率：1% ；

5.1.3、准确度：成人/小儿：±2%(70%-100)；新生儿：±3%(70%-100)。

5.2、脉搏 (PR):

5.2.1、测量范围：30~254 bpm;

5.2.2、分辨率：1bpm;

5.2.3、精度：±3bpm。

序号 14 高速冷冻离心机

1、最高转速：16500r/min;

2、最大离心力：19000×g ；

3、最大容量：4×100ml ；

4、转速精度：±20r/min ；

5、温度范围：-20℃- +40℃ ；

6、温控精度：±1℃ ；

7、定时范围：0-9h99min ；

8、 整机噪声：≤58dB(A)；

9、电源/整机功率：AC220V 50Hz 15A/1.0KW；

10、所转子：

10.1、角转子：24×1.5/2.2ml，最高转速：14000rpm，最大离心力：19000g；

11、微机控制、钢制机身，大力矩交流变频电机驱动；

12、大屏幕彩屏显示：转速，离心力，运行时间，故障显示等；触摸式按键；

13、内置 10 档升/降速时间，用户可根据需要自行选择；设有 RCF 键，随时观察离心力；在运行中的时间和转速参数可以任意修改；

14、采用进口无氟压缩机制冷；

15、采用三级阻尼减震，特殊降噪技术；

16、具有超速、不平衡、门盖、误操作等保护功能，另外机器可直接显示故障信息；

17、有 ISO9001:2015 质量认证证书，售后承诺质保 3 年。

序号 15 数字式十二道心电图机

1、工作条件：

1.1、产品可在电源交流 100~240 伏，50/60 赫兹，室温 5~40℃和相对湿度 25%RH~80%RH 的环境下正常工作；

1.2、产品的电源插头符合中国标准，无需适配器。

2、ECG 输入

2.1、ECG 输入通道：标准 12 导联心电信号同步采集；

▲2.2、导联选择：手动/自动可选，（支持 Nehb、Cabrera 导联体系）；

2.3、输入阻抗：≥100M Ω（10Hz）；

- 2.4、频率响应：0.01Hz ~300Hz (+0.4dB~-3.0dB)；
- 2.5、定标电压：1mV±2%；
- ▲2.6、耐极化电压：±900mV (±5%)；
- 2.7、内部噪声：≤12.5μVp-p；
- 2.8、时间常数：≥3.2 s；
- 2.9、共模抑制比：≥140dB (AC 滤波开启)；≥123dB (AC 滤波关闭)；
- 2.10、输入电流：≤0.01 μA；
- 2.11、除颤保护：具有抗除颤电击保护功能；
- 2.12、导联线：导联线内附抗除颤电击保护功能；
- 2.13、中文输入及中文操作提示和中文报告语言。

3、波形处理：

- 3.1、A/D 转换：24bit；
- 3.2 采样率：16kHz，每导联；
- ▲3.3、灵敏度选择：1.25、2.5、5、10、20、10/5、自动 (AGC) mm/mV；
- 3.4、抗干扰滤波：具有交流滤波、肌电滤波、基线漂移滤波、低通滤波功能；
- 3.5、自动分析功能：具有 12 导联同步自动分析以及 RR 分析功能；
- 3.6、自诊断功能：具有设备自诊断及故障提示功能。

4、存储器

- 4.1、设备内置存储器，存储病历 800 例；
- 4.2、数据可通过 SD 卡、USB 口导入导出；
- 4.3、支持外接 U 盘和 SD 卡可扩展存储空间。

5、显示器：

- 5.1、7 英寸彩色液晶显示屏 (可选配触摸屏)，倾斜角设计，支持显示背景网格；
- 5.2 显示信息：同屏显示 12 导同步心电波形；
- 5.3 显示内容应包含波形、心率、导联、走纸速度、增益、滤波器、时间、电池电量指示、输入法、文件、信息提示区、中文患者信息等。

6、记录器：

- 6.1、热敏式点阵打印机；
- 6.2、走纸速度：5、6.25、10、12.5、25、50 mm/s (±3%)；
- 6.3、记录通道：3×4、3×4+1R、3×4+3R、6×2、6×2+1R、12×1 ；
- 6.4、记录纸规格：支持折叠纸打印，打印纸宽度为：210mm；
- 6.5、打印方式：实时同步或连续 12 道心电波形，分段打印；
- 6.6、记录内容：心电波形、分析结果、明尼苏达码、平均模板以及导联名称、走纸速度、增益、滤波器、日期、中文患者信息、标记等；

6.7、可直接外接打印机，通过 A4 纸打印 12 道心电波形和报告；

6.8、具备在无网格纸上打印网格功能。

7、功能

7.1、具有性别、年龄组快速切换键；

7.2、可准确判定接触不良的电极并予以指示；

7.3、拥有自动测量功能和自动诊断功能；

7.4、手动、自动、节律、R-R 四种工作模式可供选择；

7.5、自动模式下可以支持 10-60s 时间的采集，记录，存储，传输；

7.6、支持实时采样、触发采样、周期采样模式，支持心律失常检测自动延时打印报告；

7.7、长时间波形冻结功能，方便医生对所需区间的波形进行更好的观察、分析、并选择所需要的时间段进行记录；

7.8、具有病历管理功能，可进行病历查询、预览、修改、传输、打印，方便医生调阅病人信息；

7.9、可以选配心电向量功能；

7.10、可以通过使用有线、无线方式和心电网络相连，实现病人预约信息的下载，检查数据自动上传，实现全方位信息化管理；

8、外部输入接口：

8.1、USB 接口，网络接口功能，外部输入输出端口，SD 卡接口；

8.2、支持内置 WIFI（选配），支持使用有线、无线的方式进行联网；

▲8.3、支持 DAT、PDF、SCP(选配)、FDA-XML(选配)、DICOM(选配)格式；

8.4、支持一维码，二维码扫描仪获取病人信息；

9、便携：外部隐藏式提手可方便机器移动；

10、电源：交直流两用 自动转换；

10.1、交流电源：交流 100V~240V 50Hz/60Hz；

10.2、直流电源：内置可充电锂离子电池，充足后可正常工作时间 4 小时。

11、产品认证：

11.1、通过 CE 认证、FDA 认证；

11.2、公司需要通过 ISO13485 质量管理体系和 ISO14001 环境质量认证。

序号 16 全自动微生物质谱检测系统

1、设备主要用途及基本要求：

1.1、机型为桌面台式机；

1.2、可用于新生儿耳聋基因检测和人乳头瘤病毒 HPV 检测；

1.3、具备核酸分析和检测功能，可用于核酸引物和探针合成的质控分析；

1.4、用于与疾病相关的磷酸化蛋白的检测以及部分疑难菌区分。

2、主要技术和性能规格要求：

2.1、采用直线形飞行管，飞行管带有温度补偿功能，线性飞行距离大于1米，小于1.05米；

2.2、配置激光器要求：频率在1~60Hz且可调，发射次数 $\geq 9 \times 10^7$ 次；

2.3、数据采集：最高采样频率可达3G sps；

▲2.4、真空系统：具备 ≥ 320 L/s大抽速分子泵，抽真空效率高，真空泵为内置（提供截图或第三方证明）；

2.5、负离子功能：为满足科研需求，进行某些难鉴定菌以及细菌耐药性的深入研究，配备负离子检测模块，可在软件界面选择负离子检测模式；

2.6、离子推斥功能：具备离子推斥功能，并可在软件界面选择关闭及开启。

3、软件系统：

3.1、具备数据采集和数据处理软件，微生物数据库的谱图离线分析处理及检索软件，谱图采集和鉴定检索在同一个软件内同步完成，无需切换软件；

3.2、操作界面：全中文界面，鉴定结果微生物名称中文和拉丁文同时给出；

3.3、聚类分析软件功能：具备聚类分析软件，具备主成分分析功能，具备PCoA、T-SNE分析功能，可用于微生物溯源分析、菌种分型等；

3.4、配备智能分型软件，能通过人工智能算法构建模型，进行疑难菌鉴定及微生物种以下的分型鉴定，包括艰难梭菌的产毒株和非产毒株的鉴定，李斯特复合群的鉴定等；

3.5、疫情地图功能模块：提供疫情地图监控软件，可用于目标菌株的爆发频次统计分析 & 监控等；

3.6、能够免费使用国际权威机构提供的MICROBENET网络数据库，增强MALDI TOF对罕见菌和新发病原微生物的鉴定能力；

3.7、鉴定结果：标配检索鉴定软件给出质谱鉴定结果的同时还可给出微生物形态学（平板及染色）鉴定结果；

4、数据库

4.1、为保障用户数据安全，必须具备离线的单机版微生物菌种数据库，且菌种数2000种以上；同时带有科研网络版数据库，鉴定菌种4000种以上，可随时维护更新；

4.2、临床菌库为单机版数据库，菌库涵盖布鲁氏菌、霍乱弧菌、易北河弧菌、嗜肺军团菌、肠沙门菌鼠伤寒亚种、白喉棒杆菌、产气荚膜梭菌、新型隐球菌等菌种。种类涵盖厌氧菌、军团菌、分枝杆菌、诺卡菌、施万菌、高致病菌（生物反恐）菌库、以及酵母菌、丝状真菌等。支持自建库，具有自动校准功能。

5、检测性能

5.1、微生物鉴定质量范围：1~500kDa；

- 5.2、微生物鉴定质量分辨率： $>3600(\text{FWHM})@ \text{Angiotensin}$ ；
- 5.3、微生物鉴定灵敏度： $\geq 50\text{fmol}/\mu\text{L}$ 胰岛素（信噪比 $>500:1$ ）；
- 5.4、微生物鉴定质量准确度： $\leq 100 \text{ ppm}$ （外校准）质量准确度： $\leq 50\text{ppm}$ （内校准）；
- 5.5、核酸样本质量准确性：质荷比最大允许误差应 $\leq 5 \times 10^{-4}$ ；
- 5.6、核酸检测重复性：核酸样本外校准能保持 48 小时 $<0.02\%$ ；
- 5.7、核酸检测信噪比：用于核酸检测的质谱仪，检测绝对量 $\leq 50 \text{ fmol}$ 合成标准品质谱峰的质荷比，信噪比 ≥ 10 ；
- 5.8、核酸样本手动点样质量重复性：采用不锈钢靶板，手动点样 $1 \mu\text{L}$ 核酸合成标准品，质荷比的变异系数 $\leq 150\text{ppm}$ ；
- 5.9、核酸样本质量稳定性：8 小时内的质荷比相对偏差不超过 $\pm 3 \times 10^{-4}$ 。

6、配置清单

- 6.1、微生物鉴定质谱系统主机：1 台；
- 6.2、操作电脑 1 台：Windows10 以上操作系统，3.0GHzCPU 四核处理器，16GB 内存，1TB 硬盘，DVD 刻录光驱，液晶显示屏，条码扫描器 1 套；
- 6.3、UPS 电源设备(3KVA，延时 1 小时)：1 台；
- 6.4、配备一块靶托可重复使用以及 2 块以上一次性样品靶板；
- 6.5、配备全自动样品靶真空干靶装置：同时可以放置 4 块 96 孔靶板；靶板全靶点真空干燥时间 10-300 s 可调，可完美解决样品均匀结晶干燥问题；无尾气排放，无实验室污染和生物安全风险；
- 6.6、配备疫情地图功能模块、负离子检测模块；
- 6.7、可用于细菌和真菌检测的检测试剂。

7、消耗品

- 7.1、提供与仪器厂商同一厂商的可用于细菌和真菌检测的前处理试剂；试剂要求取得临床注册证；
- 7.2、提供与仪器厂商同一厂商专用霉菌样本质谱前处理试剂，可室温保存，前处理时间不超过 5 分钟，且试剂要求均取得临床注册证；
- 7.3、提供与仪器厂商同一厂商的微物质谱基质试剂，为无需配制可直接使用的稳定液体剂型，可室温保存，且试剂要求取得临床注册证；
- 7.4、提供与仪器厂商同一厂商的可用于血培养报阳后直接上质谱鉴定的前处理试剂，且试剂要求取得临床注册证；
- 7.5、样品靶：采用可重复使用的 96 个靶点重复性样品靶，具备机器视觉靶位监控和自动定位功能。

8、技术服务

- 8.1、保修期：整机质保三年，软件、数据库终身免费升级到最新版本；

序号 17 振动式物理治疗仪

- 1、输出频率控制 10~60Hz (600 转/分~3600 转/分) 连续可调, 高亮电子数码显示;
- 2、时间控制 1~60 分钟, 连续可调, 高亮电子数码显示;
- 3、振动幅度 $\leq 5\text{mm}+0.6\text{mm}$;
- 4、叩击换向器 (仅用于 1-4 号叩击头):
 - 4.1、带可调角度叩击换向器, 叩击头可进行 180 度调整, 方便不同位置使用;
 - 4.2、90 度固定角度叩击头。
- 5、动力管长度 2 米, 采用柔性氮化钛合金、柔性传递轴和减震弹簧;
- 6、标准叩击头 :
 - 6.1、1 号叩击头 ($\phi 130$, 滑面硅橡胶叩击头): 增强型, 强力治疗使用;
 - 6.2、2 号叩击头 ($\phi 90$, 聚氨酯海绵面叩击头): 标准型, 普通治疗或护理使用;
 - 6.3、3 号叩击头 ($\phi 68$, 聚氨酯海绵面叩击头): 柔和型, 特殊治疗或护理使用;
 - 6.4、4 号叩击头 (羊角形, 聚氨酯海绵面叩击头): 特定型, 肋、肩等部位治疗或护理使用。
- 7、三种智能工作程序
 - 7.1、程序 1: 变频范围 15-25Hz, 适合体质较弱或需重点护理病人, 初次治疗可选择;
 - 7.2、程序 2: 变频范围 25-35Hz, 适合体质较好或需进行治疗病人;
 - 7.3、程序 3: 变频范围 30-45Hz, 适合体质强壮病人。
- 8、小型叩击头: 号叩击头 (小叩手, $\phi 47.5$, 聚氨酯海绵面叩击头, 柔和型): 儿童专用,
三种智能工作程序
 - 8.1、程序 1: 变频范围 10~15Hz;
 - 8.2、程序 2: 变频范围 15~20Hz;
 - 8.3、程序 3: 变频范围 15~30Hz。
- 9、其它: 整机采用防电磁干扰装置, 适合 ICU 病房使用。

序号 18 内镜清洗工作站

- 1、高背板主体: 3.5M;
 - 1.1、台面、洗消槽为一体, 采用高分子复合原材料生产, 板厚约 4mm, 经高温整体成型, 多层复合;
 - 1.2、抗氧化, 耐酸碱, 表面光滑, 对人体无毒性;
 - 1.3、采用面层为 PMMA 的改性 ABS 复合板, 板厚约 4mm;
 - 1.4、倾斜式操作面板平板设计;
 - 1.5、台面采用前高后低倾斜式防泛水设计;

1.6、台面支架为不锈钢，柜门定做整体烤漆面或高密度防火板和专用金属收边条制作，分段式倾斜式设计。

2、自动灌流器：2个

2.1、脉动注液、注气、吸引、计时四合一，采用“一次性”灌流，水、气可自动切换，拒绝二次污染。分体隐藏式设计。

3、中心电源：1台；

4、医用空压机：1个；

5、中心气体出来系统：1套；

6、高压气枪：3把，采用304不锈钢材质；

7、高压水枪：3把，采用304不锈钢材质；

8、方槽盖（685）：2个；

9、给排水系统：5点位，304不锈钢水龙头（进口阀心）、排水阀及进口原料供水管。

序号 19 血管显像仪

1、光源类型：近红外光（无辐射）；

2、设备类型：手持投影式；

3、红外光源波长：780~940nm；

4、投影颜色：红色/白色/蓝色/青色/绿色，每种色彩模式均可进行黑白反色切换；

5、工作模式：普通模式/增强模式/深度模式；

6、血管深度识别（四档深度提示）：在深度模式下，可用于对不同深度的血管进行指示：

6.1、1格绿灯：0~1.5mm；

6.2、2格绿灯：1.5~3.5mm；

6.3、3格绿灯：3.5~5.5mm；

6.4、4格绿灯：>5.5mm。

7、显示模式：5种颜色调节/3级尺寸调节/3级亮度调节；

8、投影仪分辨率：854*480；

9、最大可识别血管深度：12mm；

10、最小可识别血管：直径0.5mm；

11、图像对位精度： $\leq 0.15\text{mm}$ ；

12、最佳成像高度： $200 \pm 20\text{mm}$ ；

13、图像解析速度： ≥ 30 帧/秒；

14、操作方式：悬挂或手持；

15、电池续航能力：续航时间 ≥ 5 小时；

16、电池充电时间： ≤ 3 小时；

17、充电电压：5.0V DC。

序号 20 滚轴混匀仪

- 1、速度范围:20-100rpm;
- 2、运行方式:滚动, 摇摆;
- 3、摆 幅:22mm±1mm;
- 4、滚轴长度: 约 236mm;
- 5、时间设置范围:0~999min;
- 6、运行模式:定时, 连续;
- 7、输入功率:10W。

序号 21 红外线体温检测仪

- 1、热成像采用业界领先的非制冷氧化钒焦平面探测器;
- 2、可见光采用 1/2.8 英寸 CMOS 图像传感器;
- 3、AI 智能: 自动识别人头区域, 体温检测, 并可以联动多种报警动作, 如声光报警, email、外部报警等;
- 4、声光警戒功能: 通过内置的白光警示灯和喇叭进行报警提示;
- 5、安全性: 支持 IP 白名单和黑名单、MAC 白名单与黑名单、多级用户管理, 人性化监控保密和权限管理;
- 6、H.265 编码: 低码流传输, 更省带宽;
- 7、支持 GBT28181、ONVIF 等网络协议, 组网更便捷;
- 8、支持 WEB、手机和 PC 等多种客户端预览查看视频图像;
- 9、SD 卡本地存储, 支持断网续传;
- 10、支持白热, 黑热, 聚变, 彩虹, 金秋, 午日, 铁红, 琥珀, 春夏秋冬等 18 种伪彩可调;
- 11、支持语音对讲;
- 12、探测器分辨率: 400*300;
- 13、光谱范围: $8\mu\text{m}\sim 14\mu\text{m}$;
- 14、热成像镜头:13mm;
- 15、灵敏度: $\leq 40\text{ mK}$;
- 16、可见光镜头: 8mm;
- 17、测温范围: $30^{\circ}\text{C}\sim 45^{\circ}\text{C}$;
- 18、测温精度: $\pm 0.3^{\circ}\text{C}$ (有黑体);
- 19、氧化钒非制冷红外焦平面探测器;
- 20、探测器分辨率: 400*300;

- 21、波长范围：8~14 μm ;
- 22、热成像镜头：13mm;
- 23、灵敏度：<40 mK;
- 24、测温范围-20℃~+550℃，精度 Max ($\pm 2^\circ\text{C}$ ， $\pm 2\%$);
- 25、白热，黑热，聚变，彩虹等 18 种伪彩可调;
- 26、可见光：1/2.8 英寸 CMOS，光学变倍 40 倍;
- 27、可见光镜头：4.95mm~198mm;
- 28、100 米红外补光;
- 29、水平：0° ~360° 连续旋转; 垂直：-10° ~90° ;
- 30、供电：AC 24V/3A $\pm 15\%$;
- 31、接口：1 个 RJ45、报警 7 入 2 出;
- 32、工作温度：-30℃~+60℃，防护等级：IP66。

序号 22 医用电脑控温仪

- 1、设备用途：对患者进行亚低温治疗及围手术期进行复温使用的一款双重功能的设备。
- 2、设备原理：
 - 2.1、加热系统：防腐碳钢加热盘;
 - 2.2、制冷系统：旋转式进口高分倍医用压缩机二次水循环无氟环保制冷技术。
- 3、系统结构：三路输出，独立控温;
- 4、温控范围：-4℃~40℃任意可调，升降温速度每分钟 $\geq 2^\circ\text{C}$;
- 5、毯面温度：降温毯和降温帽的表面温度围绕水温的 $\pm 1^\circ\text{C}$ 显示，表面温度不均匀度： $\leq 2^\circ\text{C}$;
- 6、体温设定范围：31℃~42℃;
- 7、显示界面：7 寸彩色液晶触摸屏;
- 8、系统控制方式：两种控制模式：手动控制模式和自动控制模式，即毯帽监测模式和人体体温监测模式。
 - 8.1 降温系统自动控制模式:体温设定范围:31℃-37℃，五种体温控制档，分别为:31 $\pm 0.5^\circ\text{C}$ （中度低温）、33 $\pm 0.5^\circ\text{C}$ （颅脑降温）、35 $\pm 0.5^\circ\text{C}$ （发热降温）、37 $\pm 0.5^\circ\text{C}$ （防褥疮护理）以及自定义模式（医嘱）;
 - 8.2 升温系统自动控制模式:体温设定范围分三档:36 $\pm 2^\circ\text{C}$ 、40 $\pm 2^\circ\text{C}$ 以及自定义模式。
- 9、内置传感器监测毯帽温度;
- 10、腋温和肛温传感器可任意选择;
- 11、进口自锁快速接头;
- 12、毯帽材质：TPU（热塑性聚氨酯）材料，耐臭氧，耐低温，耐酸碱腐蚀；蜂窝状设计；表面柔软，

可任意折叠、卷曲、清洗、消毒，并配有同规格特定毯套和帽套，易拆洗。可配置玻璃钢硬帽，铜质

内层，3cm 内置保温层，降温效果明显。两种降温帽可任选其一。

13、毯子作用面承载压力： $\leq 150\text{kg}$ 水循环正常；

14、安全报警：缺水故障报警，水位超限报警，传感器脱落报警；

15、噪音： $\leq 60\text{dB}$ 。

16. 配置：

名 称	数 量	编 号	备注
主 机	1 台		
升 温 毯	1 条		
降 温 毯	1 条		
降 温 帽	1 个		
人 体 传 感 器	4 条		进口
保 险 丝	2 个		
地 线	1 根		
电 源 线	1 条		
说 明 书	1 本		
验 收 单	1 份		
出 厂 标 牌	1 个		
合格证保修卡	1 份		

序号 23 血管内超声系统

1、硬件：

1.1、多功能介入超声诊断平台，支持 9MHz~60MHz 机械旋转式超声导管技术，可用于冠状动脉和心腔内介入治疗。

1.2、触摸屏式控制面板，可以显示所有按钮；

1.3、配备鼠标，通过鼠标进行操作，描绘图像，符合用户习惯。可以通过鼠标滚轮在不同的 Frame 之间切换；

1.4、内置高速硬盘，可存储 ≥ 200 个病人数据；

1.5、存储方式多样，可以将图像以 DICOM 3.0 的格式存储于 CD、DVD、移动硬盘，并可以上传至网络；

- 1.6、19 英寸高分辨率（1280*1024）彩色 LCD 显示器，（含内置式麦克风和扬声器）；
- 1.7、系统处理器：双 CPU 分布式系统，采集处理器 Celeron 2GHz，显像处理器 Intel Core i5-4590S 3.0GHz；
- 1.8、热敏优质打印机，分辨率大于 325dpi，灰度等级大于等于 8 位，图像元素最大支持 4096*1280 点；
- 1.9、驱动马达兼具自动回撤和手动回撤功能，可显示回撤距离。自动回撤，回撤速度有 0.5mm/s 和 1mm/s 两种模式，自动回撤距离不低于 10cm，最大采集数约 6000 帧图像。手动回撤，最大采集数为 6800 帧图像；
- 1.10、移动式系统。

2、软件：

- 2.1、具有自动化血管壁和血管内腔测量功能的计算软件（Trace Assist™），该功能可通过计算机图像分析功能自动检测和识别截面管腔和血管边界；
- 2.2、具有图像动态回顾功能（Dynamic Review™），反复播放当前位置前后一定帧数范围的图像，组成动态影像，以清晰确定血管腔及血流边界；帧数范围可在 3~15 范围内调节；
- 2.3、具有双图（DualView）功能：主显示屏上同时显示来自同一回撤不同帧的两幅截面图像。通过双图，可以查看血管的多个部分，并比较远端和近端图像及病变，它还可以自动显示图像之间的距离；
- 2.4、根据数据处理控件（Data Dependent Processing），提供图像处理以帮助除去图像中因血细胞移动反射而形成的“血斑”；
- 2.5、书签（BookMark）：可在任意位置添加书签，数量不限，便于记录并快速查看书签图像；
- 2.6、书签缩略图（Bookmark Thumbnails）：将书签的帧的缩略图显示在截面视图之下，允许您快速地识别并导航到加书签的帧，同时显示相应的截面图像；
- 2.7、自动书签距离测量：可自动测量书签间距离、当前位置到各书签的距离或者当前位置到参考位置的距离；
- 2.8、注释（Annotations）：可在图像中任意位置添加注释，注释可自定义，可保存或修改；
- 2.9、长轴标尺（LongView™ Ruler）：长轴图像下显示距离标尺，以便于进行测量；
- 2.10、对于图像的任意帧可以进行多次面积和距离测量：最多可进行 3 次面积测量和 9 次距离测量；
- 2.11、可提供图像直接以 Windows 兼容的.wmv 视频输出格式及 PNG 或者 JPG 格式的静态图片；
- 2.12、DICOM 3.0 格式病例存档，并提供五种压缩格式：无压缩格式、JEPG Lossless 格式和 JEPG HIGH QUALITY 格式、JEPG MED QUALITY 格式和 JEPG LOW QUALITY 格式；
- 2.13、图像降噪模式：具备图像降噪选择模式，可以有效降低图像噪声信号，提高图像分辨率；

2.14、管腔暗度调节模式：具备管腔暗度调节选择模式，通过管腔暗度调节，可以有效得分辨出血液与其他组织；

2.15、长轴标签功能：开启该功能后，长轴远端和近端自动标记，利于术中快速识别；

2.16、Demo 转换功能：主机上任意病例转换为 Demo Case，并可对 ID 及名字等进行编辑；

▲2.17、界面扁平化：功能键扁平化设置，快速直接访问/切换软件功能。

3、超声导管：

3.1、用于冠脉血管的超声导管：具有宽带技术的机械旋转式超声导管，频率 40MHz，轴向分辨率达到 $38\mu\text{m}$ 。进入外廓 2F，最大外廓 3.15F，可兼容 5F 指引导管；

3.2、用于心腔内的超声导管：工作频率 9MHz，可以探测心脏腔内各组织成分的形态、比重和质地。

序号 24 激光治疗机

1、用途及要求：双波长 Q 开关 Nd：YAG 激光治疗仪是进行皮肤治疗、美容专用设备。主要用于：治疗太田痣等真皮层色素性病变和祛除深色纹身、眼线等。

2、技术参数：

2.1、波长：1064nm/532nm；

2.2、能量要求：

2.2.1、1064nm $\geq$ 800mJ（调 Q 模式）；

2.2.2、532nm $\geq$ 400mJ（调 Q 模式）。

2.3、频率：1~10Hz；

2.4、冷却方式：三自由度冷却方式：内置冷却系统；

2.5、光斑尺寸：1~7mm 自动识别；

2.6、脉宽： $\leq$ 10ns；

2.7、光斑调节模式：自动光斑识别+手柄便捷变焦；

2.8、适应环境室温：10℃~30℃；相对湿度： $\leq$ 85%；

2.9、每天可连续工作时间不少于 8 小时；

2.10、配置清单：

2.10.1、激光治疗机主机 1

2.10.2、导光臂（含刀头） 1

2.10.3、防护眼镜 1

2.10.4、防护眼罩 1

2.10.5、锁开关钥匙 2

2.10.6、遥控联锁 1

2.10.7、脚踏开关 1

2.10.8、加水装置	1
2.10.9、溢流管	1
2.10.10、激光警告标牌	1
2.10.11、用户使用说明书	1
2.10.12、合格证	1。

序号 25 动态血沉仪

- 1、功能：可作为血流变的配套仪器，也可单独用于测试血沉和红细胞压积；
- 2、技术参数：
 - 2.1、测量方式：光电法；
 - 2.2、测量时间：30 分钟/60 分钟；
 - 2.3、测量孔位：40 孔；
 - 2.4、测量误差： $\leq \pm 0.5\text{mm/h}$ ；
 - 2.5、测量项目：血沉值、压积值、方程 K 值、动态沉降曲线、Vm 红细胞最大沉降速度及 Tm 红细胞最大沉降速度终末时间（可选）；
 - 2.6、操作方法：采集新鲜抗凝血标本，直接插入血沉仪中，仪器将自动分析得到各项结果；
 - 2.7、报告单打印内容：血沉值、压积值、血沉方程 K 值、血沉动态曲线；
 - 2.8、真空采血管直接上机，魏氏结果；
 - 2.9、每一个测试孔位独立工作，标本可随到随测，不用等待；
 - 2.10、数据存储量：1000 个；
 - 2.11、内置热敏打印机，可外接打印机；
 - 2.12、数据接口：RS232 标准接口，可与计算机联网。

七、评分办法：

1. 投标报价：【满分 30 分】

价格分计算公式	价格扣除说明
投标报价分=（最低有效投标报价/有效投标报价）×30	（1）小型和微型企业产品价格扣除： ①评标委员会根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库【2011】181 号）的规定，对小型和微型企业给予 6%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。 ②属于小型和微型企业须提供证明材料：

	a: 投标人提供本企业制造的货物、承担的工程或者服务: 根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》(财库[2011]181 号)的格式提供《中小企业声明函》。 b: 投标人提供其他小微企业制造的货物: 根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》(财库[2011]181 号)的格式提供投标人和制造商的《中小企业声明函》。 (2) 残疾人福利性单位产品价格扣除: ①评标委员会根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》(财库【2017】141 号)的规定,对残疾人福利性单位产品(包括提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务,或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物),给予 6%的价格扣除,用扣除后的价格参与评审。 ②属于残疾人福利性单位产品,投标人须提供(财库【2017】141 号)规定格式的《残疾人福利性单位声明函》。 (3) 监狱企业产品价格扣除 ①评标委员会根据《财政部 司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》(财库【2014】68 号)的规定,对监狱企业产品,给予 6%的价格扣除,用扣除后的价格参与评审; ②投标人须提供省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的证明其属于监狱企业的文件。 (4) 投标人必须对小型和微型企业、残疾人福利单位、监狱企业产品进行标注说明,且产品不得出现畸形报价,否则评标委员会有权不予认可。 注 (1) 投标人若同时享有以上价格扣除情况的,仅进行一次价格扣除,并不作叠加扣除。(2) 投标人须如实填写声明函和提供相关材料,否则按虚假应标处理,上报财政部门进行处罚公示。
--	---

特别说明: ①评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过资格符合性审查投标人的报价,有可能影响产品质量或者不能诚信履约的,应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明,必要时提交相关证明材料;投标人不能证明其报价合理性的,评标委员会应当

将其作为无效投标处理。②价格分四舍五入后保留两位小数点。

2. 技术分：【满分 50 分】

2.1 技术参数响应评价分(满分 45 分)

评审项目	评分原则	评分依据
技术参数响应评价	评委会根据投标人提供的所投产品技术性能与招标文件“第五章 采购需求 第一部分 技术部分 二产品技术参数要求”是否偏离进行评价： (1) 满足或优于招标文件技术参数要求的得 45 分； (2) 带“▲”条款存在负偏离，扣减 5 分/项，非“▲”条款存在负偏离，扣减 2 分/项，直至 0 分为止。 注：需提供厂家参数确认函或厂家宣传彩页作为证明材料，技术要求中明确需要提供图片或者报告等相关证明材料的须按要求提供，否则该项视为负偏离。该技术响应部分不作为废标条款。	招标文件及投标文件相应内容

2.2 功能要求评价分（满分 5 分）

评审项目	评分原则	评分依据
功能要求评价	评委会根据投标人提供的所投产品技术资料所反映的技术功能特点（适用性、安全性、操作简易性、技术设计先进性、稳定性等）进行综合评价： (1) 能同时满足以上技术功能特点的, 完全符合采购人实际需求的得满分 5 分； (2) 其中一项不满足扣 1 分，直至 0 分为止。	招标文件及投标文件相应内容

3. 商务分：【满分 20 分】

3.1 投标人所投核心产品业绩评价分(满分 10 分)

评审项目	评分原则	评分依据
投标人所投核心产品相关业绩评价	评标委员会根据投标人提供的 2017 年 1 月 1 日至今所投核心产品的销售业绩进行评审： 投标人每提供 1 份业绩得 2.5 分，最多得 10 分； 注：①证明材料为该产品采购合同复印件加盖投标人鲜章。 （此项只针对厂家产品本身的业绩，不限定供应商）	招标文件及投标文件相应内容

	②本项目核心产品为 X 射线计算机体层摄影。	
--	------------------------	--

3.2 应急响应时间评价分（满分 5 分）

评审项目	评分原则	评分依据
应急响应时间评价	评标委员会根据投标人承诺在质保期内接到维修通知后售后维修工程师到达现场的时间（单位：小时）进行评价：（须根据实际情况承诺，若在质保期内未按承诺执行，采购单位拒绝支付质保金）。 （1）：到达时间＜4 小时的该项得满分 5 分； （2）：4 小时≤到达时间＜10 小时的该项得 3 分； （3）：10 小时≤到达时间＜24 小时的该项得 1 分； （4）：到达时间≥24 小时的该项为 0 分。	招标文件及投标文件相应内容

3.3 《售后服务方案及培训方案》评价分（满分 5 分）

评审项目	评分原则	评分依据
《售后服务方案及培训方案》评价	评标委员会根据各包投标人售后服务承诺的范围（包括设备安装调试、保修期服务措施，保修部件范围，保修、服务标准，人员配备，故障响应修复时间方式及保障措施）及培训方案（包括培训内容、培训对象人数、负责培训的厂家人员的技术职称、工作经历及取得的成就等）的完善程度进行综合评审，划分不同档次。 （1）投标人提供的《售后服务方案及培训方案》内容完善，完全符合或优于以上各项要求的得（5 分）； （2）投标人提供的《售后服务及培训方案》缺项或者内容不符合采购需求的每小项扣 1 分，扣完为止。（0～4 分）。	投标文件中相应证明材料

4. 政策性加分（在总得分基础上加分）：【满分 5 分】

4.1	政策性加分（1） （在总得分基础上加分）	2 分	属于“节能产品、环境标志产品政府采购品目清单”（财政部等相关部门公示）范围内的产品，投标人提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，在采购评审工作过程中给予加分，在总得分基础上，每一项加 0.3 分；如投标产品同时属于“节能产品清
-----	-------------------------	-----	---

			单”和“环保产品清单”两个清单中产品的，每一项加 0.5 分，最高不得超过 2 分
4.2	政策性加分（2） （在总得分基础上 加分）	3 分	根据《中华人民共和国政府采购法》（中华人民共和国主席令第 68 号）、《中华人民共和国政府采购实施条例》（国务院第 658 号令）、贵州省财政厅文件（黔财采【2017】6 号）的规定，对产品原产地在少数民族地区的投标主产品（不含附带产品）在总得分基础上加 3 分。 注：本项加分仅适用于货物采购项目；投标人应提供原产地证明材料如生产许可证、现场照片等。