**医用电子生理参数检测仪器设备采购项目**

医用电子生理参数检测仪器设备购置明细表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 数量(台) | 单价预算金额(万元) | 是否接受进口产品投标 | 医疗设备类别 |
| 1 | 多功能监护仪（可联网） | 6 | 9.8 | 否 | 第三类医疗器械 |
| 2 | 麻醉监护仪（可联网） | 9 | 14.7 | 是，其中4台接受进口产品投标，其余不接受 | 第三类医疗器械 |
| 3 | 心电监护仪（可联网） | 118 | 2.45 | 否 | 第三类医疗器械 |
| 4 | 动态心电图记录盒 | 8 | 1.47 | 否 | 第二类医疗器械 |
| 5 | 动态血压记录盒 | 8 | 2.45 | 否 | 第二类医疗器械 |
| 6 | 近红外组织血氧参数无损检测仪 | 1 | 39.2 | 否 | 第二类医疗器械 |
| 7 | 客观听力测试仪 | 1 | 4.9 | 否 | 第二类医疗器械 |
| 8 | 振幅整合脑电图 | 1 | 49 | 是 | 第二类医疗器械 |
| 9 | 无创心输出量监测仪 | 1 | 49 | 否 | 第二类医疗器械 |
| 10 | 耳声发射仪 | 1 | 4.9 | 否 | 第二类医疗器械 |
| 11 | 脉搏血氧饱和度测量仪 | 2 | 1.98 | 是 | 第二类医疗器械 |
| 12 | 胎儿监护仪（可联网） | 17 | 2.95 | 否 | 第二类医疗器械 |
| 13 | 体脂检测仪 | 1 | 1 | 否 | 第二类医疗器械 |
| 14 | 人体成分分析仪 | 1 | 25 | 是 | 第二类医疗器械 |

麻醉监护仪（可联网）为核心产品。

注:★上述设备不得少报漏报，每台设备投标价不能超过单价预算金额，否则将作为无效投标处理。

**投标人应提供投标产品的《中华人民共和国医疗器械注册证》**

供应商应具备以下资质：1.如果投标人是投标产品制造厂家，应提供《医疗器械生产许可证》。2.如果投标人是投标产品经营企业，应提供《医疗器械经营许可证》和《第二类医疗器械经营备案凭证》（若两证合一，则只需提供《医疗器械经营许可证》）。

投标人的总体要求:

售后服务要求：1、提供产品的相关技术文件；2.所投产品的详细配置清单及固定的售后服务机构；3.供应商对所投产品报修响应时间、到场时间及配套服务方案。

质保期满后维保服务方案：1、质保期满后备品备件报价、质保期满后维保服务方案；2、质保期满后整机年保修周期维护保养计划内容与次数、质保期满后每次维修的工时的单价等维保相关服务承诺

安装调试验收及培训：1、产品的现场搬运方案、提供产品安装和维修所需的专用工具和辅助材料。2、调试方法、程序及关键点。3、产品验收方案。4、对提供临床操作及维修人员培训及其培训次数、提供免费技术咨询服务及其期限长短。

综合实力：1、投标产品的运行稳定性、返修率以及投标产品的品牌的市场认可度。2、制造商的研发机构设置、产品研发流程及执行情况、设计分析能力。制造商的产品制造能力、供应链管理能力、制造产品配置。

附件1-1：

**多功能监护仪(可联网)采购需求**

**一、设备名称：多功能监护仪(可联网)**

**二、设备数量：4套**

**三、所属医疗设备类别： 三类**

**四、是否可以采购进口产品：否**

**五、总体要求：**

1.交货期：签订合同后30天内交付至招标人指定地点。

2.保修时间≥3年。

3.售后服务要求

3.1投标人负责设备免费安装和调试，安装调试合格后，进行免费操作培训和维修培训并提供操作培训与技术培训资料。

3.2如是代理商，必须提供原代理商或原生产厂家维修服务承诺。

3.3投标人在中国境内设有维修机构，有专职维修工程师和备品备件库。质保期过后，设备制造商（或代理商）对设备提供终身整机维修服务，先修后付且只收取零件成本费，不收取任何其他费用，节假日维修按同样标准收费。

3.4设备制造商（或代理商）应提供厂家原版Data Sheet，提供随机操作说明书，维修说明书及中文操作说明书2套。

3.5响应时间：在招标人提出维修要求后，设备制造商（或代理商）应在1小时内响应，24小时内到达现场，48小时解决问题。

3.6定期保养：保修期内，每半年定期做一次设备保养和维护。

3.7医疗设备必须符合IHE 医疗信息系统集成规范，并免费提供信息系统接口，具体包括但不限于:医学影像设备须提供 DICOM 软硬件接口;数字化医疗设备须提供 HL7 软硬件接口;实验室信息系统(LIS)与医院信息系统(HIS)的数据通讯系统接口等其他接口。以上接口及相关软件应确保与招标人现有系统兼容并能够实现数据交换。此外，所有涉及到接口的开发、维护、连接等费用均由投标人承担。

3.8付款方式：每一台设备安装调试验收合格正常使用后，乙方应向甲方出具与该设备合同金额相对应的发票，一次性支付货款。

**六、技术规格、参数及要求**

一、外观设计

1.1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;

1.2 具备≥15.0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；

1.3 主机、显示屏和插件槽一体化设计，主机具有4+1插槽；

▲1.4 多参数监测模块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；

1.5 具有智能光感器，自动调节屏幕亮度功能；

1.6 具有触摸操作，软键盘可支持中文手写、拼音、英文3种输入法；

二、监测参数

1、心电

1.1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；

1.2 具有强大的心电抗干扰能力，耐极化电压：±850mV，系统噪声≤25μv；

1.3 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；

1.4 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；

1.5 ≥27种心律失常分析，包括房颤、室颤、停搏等；

1.6 具有ST段分析和ST View功能，可实时监测ST段，测量范围-2.5mV——+2.5mV;

1.7 具有QT/QTc测量功能，提供QT、QTc参数值，测量范围：200-800ms；

1.8 具有心率变异性分析功能，可测量RR间期的均值、全部窦性心博RR间期的标准差、全部相邻RR间期长度之差的均方根等，反映心脏自主神经系统情况；

2、血氧

2.1 血氧可显示弱灌注指数（PI），PI弱灌注指数范围：0.02-20%；

3、无创血压

3.1 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；

3.2 血压测量模式：手动、自动、序列、整点和连续测量；

3.3 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；

4、体温

4.1 具有双通道体温监测，应支持CY和YSI两种提问探头类型；

5、有创血压：

5.1 支持双通道有创压IBP监测，支持升级8通道有创血压测量，各通道具有压力校零功能；

5.2 压力测量范围-50—370mmHg；

5.3 可测量压力：ART、PA、CVP、RAP、LAP、ICP、AO、UAP、BAP、FAP、UBP、LV、IAP、CPP等；

5.4 具有PPV和SPV测量功能；

5.5 具有PAWP测量功能；

6、呼末二氧化碳

6.1 测量方式：主流式，适用于成人到新生儿全年龄段病人；

6.2 可显示二氧化碳波形和数值；

6.3 CO2测量范围：0-190mmHg，awRR范围：0-150rpm；

7、麻醉深度BIS

7.1 显示EEG脑电波形

7.2测量范围：

脑电双频指数（BIS）：0-100

肌电活动（EMG）：0-100 dB

信号质量指数(SQI)：0-100%

抑制比(SR)：0-100%

三、软件功能

3.1 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、单血氧界面等；

3.2 用户可随意调节界面布局波形和参数功能；

3.3 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。

3.4 计算功能：具有药物计算、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；

3.5 可支持≥160小时趋势图/表、≥2000组报警事件、≥48小时全息波形、≥48小时心律失常数据的存储和回顾

3.6 具备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

3.7 记录仪实时记录事件：8s、16s、32s、连续可供选择；

3.8 具有联网功能，可以连接到手麻系统采集数据，可以联通至中心监护系统。

**七、外设和附件（全套配置清单）**

1. 监护仪主机\*4
2. 转运监护仪模块\*4
3. 国际电源线\*4
4. 一体式抗除颤心电导联线\*4
5. 血压导管(2M)\*4
6. 血压袖套（儿童）\*8
7. 血压袖套（成人）\*20
8. 血压袖套（大成人）\*8
9. 成人指夹式一体式血氧探头\*20
10. 体温探头\*4
11. 双通道IBP有创血压模块\*5
12. 呼末二氧化碳模块（主流）\*1
13. 麻醉深度模块\*1

附件1-2：

**多功能监护仪(可联网)采购需求**

**一、设备名称：多功能监护仪(可联网)**

**二、设备数量：2套**

**三、所属医疗设备类别： 三类**

**四、是否可以采购进口产品：否**

**五、总体要求：**

1.交货期：签订合同后30天内交付至招标人指定地点。

2.保修时间≥3年。

3.售后服务要求

3.1投标人负责设备免费安装和调试，安装调试合格后，进行免费操作培训和维修培训并提供操作培训与技术培训资料。

3.2如是代理商，必须提供原代理商或原生产厂家维修服务承诺。

3.3投标人在中国境内设有维修机构，有专职维修工程师和备品备件库。质保期过后，设备制造商（或代理商）对设备提供终身整机维修服务，先修后付且只收取零件成本费，不收取任何其他费用，节假日维修按同样标准收费。

3.4设备制造商（或代理商）应提供厂家原版Data Sheet，提供随机操作说明书，维修说明书及中文操作说明书2套。

3.5响应时间：在招标人提出维修要求后，设备制造商（或代理商）应在1小时内响应，24小时内到达现场，48小时解决问题。

3.6定期保养：保修期内，每半年定期做一次设备保养和维护。

3.7医疗设备必须符合IHE 医疗信息系统集成规范，并免费提供信息系统接口，具体包括但不限于:医学影像设备须提供 DICOM 软硬件接口;数字化医疗设备须提供 HL7 软硬件接口;实验室信息系统(LIS)与医院信息系统(HIS)的数据通讯系统接口等其他接口。以上接口及相关软件应确保与招标人现有系统兼容并能够实现数据交换。此外，所有涉及到接口的开发、维护、连接等费用均由投标人承担。

3.8付款方式：每一台设备安装调试验收合格正常使用后，乙方应向甲方出具与该设备合同金额相对应的发票，一次性支付货款。

**六、技术规格、参数及要求**

一、外观设计

1.1 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；

1.2 具备≥15.0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；

1.3 主机、显示屏和插件槽一体化设计，主机具有4+1插槽；

1.4 多参数监测模块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；

1.5具有智能光感器，自动调节屏幕亮度功能；

1.6 具有触摸操作，软键盘可支持中文手写、拼音、英文3种输入法；

二、监测参数

1、心电

1.1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；

1.2 具有强大的心电抗干扰能力，耐极化电压：±850mV，系统噪声≤25 μv；

1.3 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；

1.4 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；

1.5 ≥27种心律失常分析，包括房颤、室颤、停搏等；

1.6 具有ST段分析和ST View功能，可实时监测ST段，测量范围-2.5mV——+2.5mV;

1.7 具有QT/QTc测量功能，提供QT、QTc参数值，测量范围：200-800ms；

▲1.8 具有心率变异性分析功能，可测量RR间期的均值、全部窦性心博RR间期的标准差、全部相邻RR间期长度之差的均方根等，反映心脏自主神经系统情况；

2、血氧

2.1 血氧可显示弱灌注指数（PI），PI弱灌注指数范围：0.02-20%；

3、无创血压

3.1 NIBP测量范围：

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

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

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

3.2 血压测量模式：手动、自动、序列、整点和连续测量；

3.3 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；

4、体温

4.1 具有双通道体温监测，应支持CY和YSI两种提问探头类型；

5、有创血压：

5.1 支持双通道有创压IBP监测，支持升级8通道有创血压测量，各通道具有压力校零功能；

5.2 压力测量范围-50——370mmHg；

5.3 可测量压力：ART、PA、CVP、RAP、LAP、ICP、AO、UAP、BAP、FAP、UBP、LV、IAP、CPP等；

5.4 具有PPV和SPV测量功能；

5.5 具有PAWP测量功能；

6、呼末二氧化碳

6.1 测量方式：主流式，适用于成人到新生儿全年龄段病人；

6.2 可显示二氧化碳波形和数值；

6.3 CO2测量范围：0-190mmHg，awRR范围：0-150rpm；

三、软件功能

3.1 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、单血氧界面等；

3.2 用户可随意调节界面布局波形和参数功能；

3.3 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。

3.4 计算功能：具有药物计算、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；

3.5 可支持≥160小时趋势图/表、≥2000组报警事件、≥48小时全息波形、≥48小时心律失常数据的存储和回顾

3.6 具备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

3.7 记录仪实时记录事件：8s、16s、32s、连续可供选择；

3.8 具有联网功能，可以连接到手麻系统采集数据，可以联通至中心监护系统。

**七、外设和附件（全套配置清单）**

1. 监护仪主机\*2
2. 转运监护仪模块\*2
3. 国际电源线\*2
4. 一体式抗除颤心电导联线\*2
5. 血压导管(2M)\*2
6. 血压袖套（儿童）\*2
7. 血压袖套（成人）\*2
8. 血压袖套（大成人）\*2
9. 成人指夹式一体式血氧探头\*2
10. 双通道IBP有创血压功能模块\*2
11. 呼末二氧化碳模块(主流)\*2
12. 呼末二氧化碳模块耗材 \*3
13. 体温探头\*4

附件2：

**麻醉监护仪(可联网)采购需求**

**一、设备名称：麻醉监护仪(可联网)**

**二、设备数量：9台**

**三、所属医疗设备类别： 三类**

**四、是否可以采购进口产品：**4台接受进口产品投标，其余不接受

**五、总体要求：**

1.交货期：签订合同后30天内交付至招标人指定地点。

2.保修时间≥3年。

3.售后服务要求

3.1投标人负责设备免费安装和调试，安装调试合格后，进行免费操作培训和维修培训并提供操作培训与技术培训资料。

3.2如是代理商，必须提供原代理商或原生产厂家维修服务承诺。

3.3投标人在中国境内设有维修机构，有专职维修工程师和备品备件库。质保期过后，设备制造商（或代理商）对设备提供终身整机维修服务，先修后付且只收取零件成本费，不收取任何其他费用，节假日维修按同样标准收费。

3.4设备制造商（或代理商）应提供厂家原版Data Sheet，提供随机操作说明书，维修说明书及中文操作说明书2套。

3.5响应时间：在招标人提出维修要求后，设备制造商（或代理商）应在1小时内响应，24小时内到达现场，48小时解决问题。

3.6定期保养：保修期内，每半年定期做一次设备保养和维护。

3.7医疗设备必须符合IHE 医疗信息系统集成规范，并免费提供信息系统接口，具体包括但不限于:医学影像设备须提供 DICOM 软硬件接口;数字化医疗设备须提供 HL7 软硬件接口;实验室信息系统(LIS)与医院信息系统(HIS)的数据通讯系统接口等其他接口。以上接口及相关软件应确保与招标人现有系统兼容并能够实现数据交换。此外，所有涉及到接口的开发、维护、连接等费用均由投标人承担。

3.8 付款方式：2025年11月30日前支付30%，2026年6月30日前支付70%。

**六、技术规格、参数及要求**

1. 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≥6个；
2. LED高清液晶显示屏≥18.5英寸，屏幕为电容屏非电阻屏，分辨率≥1920×1080像素；
3. 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；
4. 多参数监测模块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；
5. 可充电锂电池，持续供电≥2.5小时；
6. 无风扇设计，极大降低噪音；
7. 软键盘可支持中文手写、英文、拼音3种输入法；
8. 配置≥4个USB接口，支持连接存储介质、鼠标、键盘、条码扫描枪等USB设备；
9. 具备监护模式、演示模式、待机模式、夜间模式、体外循环模式、隐私模式、插管模式；
10. 可监测心电、血氧、脉博、无创血压、呼吸、体温等基础参数，可升级Masimo/Nellcor SPO2、2IBP、ETCO2、C.O、AG、ICG、BIS、氧浓度、窒息唤醒等参数模块；
11. 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；
12. 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；
13. 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；
14. 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；
15. 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；
16. 提供多导联ST段分析功能，适用于成人，小儿和新生儿（提供说明书或检测报告）；
17. 配备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；
18. 心率测量范围、精度及分辨率：

19.1.范围：成人为15bpm～300bpm；小儿/新生儿为15bpm～350bpm；

19.2.精度：±1bpm或±1%；

19.3.分辨率：1bpm

1. 心率报警预置范围：

20.1.心率报警限范围：HR 高限：17bpm～295 bpm、HR 低限：16bpm～290 bpm；

20.2.极度心动过速：60 bpm～300 bpm 、极度心动过缓：15bpm～120 bpm；

1. 具有强大的心电抗干扰能力，耐极化电压：±800mV，灵敏度变化范围±5%（需提供注册证或说明书）；
2. ▲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间期长度之差的均方根值、RR间期趋势图，用于评价心脏自主神经的活动性，具有重要临床价值（需提供注册证或说明书）；
3. 血氧可显示弱灌注指数（PI），PI弱灌注指数范围：0.02-20%；
4. 无创血压提供手动、自动间隔、连续、序列、整点五种测量模式；
5. NIBP测量范围：

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

28.2.小儿：收缩压 25 mmHg -240mmHg，舒张压 10 mmHg-200mmHg，平均压 15 mmHg-215mmHg；

28.3.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，最大辅助静脉穿刺时间：成人、小儿：125s；新生儿：87s；
3. 配备通道有创压IBP监测；
4. 有创压适用于成人，小儿和新生儿，测量范围：-50～+370mmHg，显示分辨率应为1mmHg或0.1kPa。测量精度±1mmHg或±2%；
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. 提供肺动脉楔压PAWP测量功能；
8. 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、呼吸频率awRR、MAC值，适用于成人至新生儿全年龄段病人；
9. 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）等参数；
10. Sedline麻醉深度模块测量，可显示PSI患者状态指数和四通道EEG脑电信息；
11. NMT肌松模块监测，测量误差：±5%或±2mA，提供TOF模式、PTC模式、ST模式、DBS模式
12. 配脓毒症筛查工具、格拉斯哥昏迷评分系统（GCS）、早期预警评分功能（EWS））、起搏分析（Pace view）、房颤概览等软件功能；
13. 支持≥160小时趋势表数据和趋势图存储和回顾；
14. 支持≥2000组NIBP血压列表数据存储与回顾功能；
15. 支持≥2000组报警事件的存储与回顾功能；
16. 支持≥48小时全息波形的存储与回顾功能；
17. 支持≥48小时心律失常数据的存储与回顾功能；
18. 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；

**七、外设和附件（全套配置清单）**

1. 监护仪主机\*9
2. 转运监护仪模块\*9
3. 电源线\*9
4. 一体式抗除颤心电导联线\*9
5. 血压导管(2M)\*9
6. 血压袖套（成人）\*45
7. 血压袖套（大成人）\*18
8. 成人指夹式一体式血氧探头\*45
9. 体温探头\*9
10. Sedline麻醉深度模块\*1
11. 麻醉深度模块\*2
12. 呼末二氧化碳模块（主流）\*3
13. 肌松模块\*2
14. AG模块\*1
15. 双通道IBP有创血压模块\*10
16. 5导联心电导联线\*45

附件3-1：

**心电监护仪（可联网）采购需求**

**一、设备名称：心电监护仪（可联网）**

**二、设备数量：59套**

**三、所属医疗设备类别：三类**

**四、是否可以采购进口产品：否**

**五、总体要求：**

1.交货期：签订合同后30天内交付至招标人指定地点。

2.保修时间≥3年。

3.售后服务要求

3.1投标人负责设备免费安装和调试，安装调试合格后，进行免费操作培训和维修培训并提供操作培训与技术培训资料。

3.2如是代理商，必须提供原代理商或原生产厂家维修服务承诺。

3.3投标人在中国境内设有维修机构，有专职维修工程师和备品备件库。质保期过后，设备制造商（或代理商）对设备提供终身整机维修服务，先修后付且只收取零件成本费，不收取任何其他费用，节假日维修按同样标准收费。

3.4设备制造商（或代理商）应提供厂家原版Data Sheet，提供随机操作说明书，维修说明书及中文操作说明书2套。

3.5响应时间：在招标人提出维修要求后，设备制造商（或代理商）应在1小时内响应，24小时内到达现场，48小时解决问题。

3.6定期保养：保修期内，每半年定期做一次设备保养和维护。

3.7医疗设备必须符合IHE 医疗信息系统集成规范，并免费提供信息系统接口，具体包括但不限于:医学影像设备须提供 DICOM 软硬件接口;数字化医疗设备须提供 HL7 软硬件接口;实验室信息系统(LIS)与医院信息系统(HIS)的数据通讯系统接口等其他接口。以上接口及相关软件应确保与招标人现有系统兼容并能够实现数据交换。此外，所有涉及到接口的开发、维护、连接等费用均由投标人承担。

3.8 付款方式：2025年11月30日前支付30%，2026年6月30日前支付70%。

**六、技术规格、参数及要求**

⑴病人监护仪

1、宽屏高清显示

1.1尺寸≥10寸，观察波形通道≥8道屏幕比例为16:10的WXGA宽屏，支持同屏显示更长的波形；高清显示，分辨率≥1280×800，对具有生理意义的波形提供高清晰度的准确显示。

2、监测参数: 标配心电(ECG)、呼吸(RESP)、无创血压(NIBP)、血氧饱和度(SpO2)、脉率(PR)、双体温(TEMP)；

3、要求低耗能，无风扇设计。

4、显示界面：

4.1提供7种不同的布局界面：短趋势、大字体、编号、呼吸氧合、层叠ECG、5波形、8波形、OxyCRG等界面。

4.2提供6种科室界面：包含OR、ICU、GW（住院病房）、Profile1、Profile2、Profile3等。

5、心电：

5.1 3/5导联ECG可选；

5.2具有监护、手术（滤波）和诊断等3种以上的滤波模式；

5.3具有专门的陷波滤波器功能，用于去除50Hz或60Hz工作频率的网电源干扰。

6、心率：

6.1具有起搏检测功能，可检出并滤过起搏器信号，避免被记作正常的QRS波群和心率。

6.2可通过多个ECG导联，综合计算心率，提高心率监测准确性。

7、血氧：

7.1 ▲标配具有灌注度指数(PI)的血氧技术： Masimo或FAST血氧技术，具有良好的抗运动和弱灌注能力，并客观反馈患者灌注状态。

7.2标配指套式血氧传感器

8、呼吸：

8.1常规使用阻抗法进行呼吸 (RESP) 监测；当使用呼气末二氧化碳时，可监测气道呼吸率 (awRR)。

8.2阻抗法监测呼吸，具有“自动”和“手动”两种检测模式：可通过”手动检测模式“调整检测水平，并将该水平以虚线在RESP通道显示，适用于呼吸率与心率接近、间断指令通气和呼吸微弱患者，提高呼吸检测准确性。

9、无创血压：

9.1具有手动、自动、连续测量模式。

9.2多组NIBP测量结果，在主界面具有2种显示方式：”表格“和”图形“

9.2.1以”表格“显示，反馈每组结果的精确值：以时间先后为顺序，以三个数值（收缩压、舒张压、平均压）形式显示NIBP结果，。

9.2.2以”图形“显示，反馈各组结果的变化趋势：沿着水平的x-轴会出现一个时间范围，参数值沿着图形显示的y-轴垂直分布。

9.3具有静脉穿刺辅助功能，一键实现操作。

10、数据存储：

10.1 单台监护仪，可存储、查看≥200小时的数据趋势。

10.2单台监护仪，可存储、查看≥180条报警事件。

10.3 单台监护仪可存储、查看≥10道波形的全息无压缩波形，上述10道以上的全息波形，存储时间要求≥48小时。

11、电池

11.1标配锂电池。可通过监护仪，实时显示电池的充电周期计数、设计容量、剩余电量、电量百分比等信息，准确反馈电池状态。

12中央监护系统

12.1中央监护仪从床边病人监护仪获取实时监护数据，可监测3/5/12导心电、温度、12.2无创血压、有创血压、心率、脉率、心律失常、呼吸率。

12.3可对接≥8个床的床边监护，支持有线，无线联网。

12.4可支持双屏，双屏显示情况下，每个屏幕可独立显示不同的监护和报警信息。

12.5床位布局支持≥8页显示，每页显示布局可定制化，支持每页独立显示不同内容。

12.6单屏可显示≥8个床位。

12.7重点监护界面下医护人员可将需要重点监护的病人监护数据进行半屏或全屏显示。

12.8中央站显示器：≥23英寸，分辨率≥1920\*1080。

12.9三级声光报警，报警信息能自动存储，可回顾。

12.10可显示报警时刻的全部波形以及报警发生时的相关参数。

12.11可直接通过中央站对联网的床旁监护仪进行无创血压测量，设置自动测量间隔。

12.12中央监护系统可存储所有波形的全息波形数据的存储回顾功能：≥240小时，并支持无期限的患者数据存储。

12.13中央监护系统每个病人可存储≥3000组无创血压数据，并支持无期限的患者数据存储。

12.14具有外置扬声器。

12.15支持动态血压分析，支持无常血压及有创血压结果分析，支持结果打印输出。

12.16支持心率变异分析，支持结果打印输出。

12.17可与医院各种信息系统联网无缝对接。

12.18中央监护系统支持≥20000个病人数据。

12.19中央监护系统支持条形码扫描用于病人信息录入。

**七、外设和附件（全套配置清单）**

1、病人监护仪主机59台

2、心电导联线59套

3、血氧导线59套

4、血压袖带59个

5、中央监护系统6套

附件3-2：

**心电监护仪（可联网）采购需求**

**一、设备名称：心电监护仪（可联网）**

**二、设备数量：59套**

**三、所属医疗设备类别： 三类**

**四、是否可以采购进口产品：否**

**五、总体要求：**

1.交货期：签订合同后30天内交付至招标人指定地点。

2.保修时间≥3年。

3.售后服务要求

3.1投标人负责设备免费安装和调试，安装调试合格后，进行免费操作培训和维修培训并提供操作培训与技术培训资料。

3.2如是代理商，必须提供原代理商或原生产厂家维修服务承诺。

3.3投标人在中国境内设有维修机构，有专职维修工程师和备品备件库。质保期过后，设备制造商（或代理商）对设备提供终身整机维修服务，先修后付且只收取零件成本费，不收取任何其他费用，节假日维修按同样标准收费。

3.4设备制造商（或代理商）应提供厂家原版Data Sheet，提供随机操作说明书，维修说明书及中文操作说明书2套。

3.5响应时间：在招标人提出维修要求后，设备制造商（或代理商）应在1小时内响应，24小时内到达现场，48小时解决问题。

3.6定期保养：保修期内，每半年定期做一次设备保养和维护。

3.7医疗设备必须符合IHE 医疗信息系统集成规范，并免费提供信息系统接口，具体包括但不限于:医学影像设备须提供 DICOM 软硬件接口;数字化医疗设备须提供 HL7 软硬件接口;实验室信息系统(LIS)与医院信息系统(HIS)的数据通讯系统接口等其他接口。以上接口及相关软件应确保与招标人现有系统兼容并能够实现数据交换。此外，所有涉及到接口的开发、维护、连接等费用均由投标人承担。

3.8 付款方式：2025年11月30日前支付30%，2026年6月30日前支付70%。

**六、技术规格、参数及要求**

（一）、物理指标

1． 具备≥10寸彩色电容触摸屏，分辨率≥1280×800，显示屏可视角≥170 度；

2． 具有智能光传感器，自动调节屏幕亮度功能；

3． 支持升级心电信号进行诊断分析，诊断算法通过欧洲CSE数据库测试；

（二）、性能特点

1. 主机重量≤3.5 kg。
2. 配有锁屏键，避免在某些使用中误操作。用户通过点击进入锁屏状态。
3. 具有多导心电监护算法，同步分析至少 2 通道心电波形，能够良好抗干扰。
4. 支持≥29种实时心律失常分析。
5. 支持显示ECG信号质量指数，指示10个不同级别的心率信号强度。
6. 支持≥2种NIBP血压测量算法，快速血压测量时间不超过15秒。
7. ▲支持连续无创血压监测，实时监测病人血压，而非NIBP的连续测量模式。
8. RR 测量范围 0-200 rpm，精度6rpm~200rpm：±2rpm，0rpm~5rpm：不定义。
9. 无创血压成人测量范围：收缩压25~290mmHg，舒张压10~250 mmHg。
10. 支持在同一肢体上同时测量血氧和血压。
11. 实时监测弱灌注指数（PI），测量范围0-20%。
12. IBP测量范围-50 mmHg ~ +400 mmHg
13. 血氧探头光强五级别显示，可帮助临床快速判断探头光衰程度
14. 在新生儿模式下支持CCHD新生儿先心病筛查
15. 支持心率变异性分析、ST分析、QT分析、24小时心电概览、24小时血压概览、早期预警评分等临床辅助功能
16. 监护仪设计使用年限10年。

17.中央监护系统

17.1中央监护系统可支持包括：心电、呼吸、无创血压、血氧、脉率、体温等参数的显示和数据存储。

17.2具有混合联网功能，支持同时连接病人监护仪、遥测监护仪。

多屏显示：单屏、双屏可选。

17.3中央监护系统与床旁机双向遥控，可实现病人信息、血压参数、心电参数以及参数报警范围等设置的双向控制。

17.4中央监护系统可显示床旁机的所有报警功能。

17.5支持病人数据回顾，包括：所有病人、病人信息、波形回顾、报警回顾、趋势回顾、17.6 C.O.回顾，支持数据的导入、导出。

17.7支持HL7协议，支持连接医院HIS等临床系统。

**七、外设和附件（全套配置清单）**

1.监护仪主机\*59台

2.电源线\*59根

3.心电导联线\*59根

4.血压导管\*59根

5.血压袖套 （成人）\*59个

6. 血氧探头\*59根

7. 锂电池（容量5000mAh）\*59块

8. 体温探头\*59根

9. 中央工作站\*6套

附件4：

**动态心电图记录盒采购需求**

**一、设备名称：动态心电图记录盒**

**二、设备数量：8套**

**三、所属医疗设备类别： 二类**

**四、是否可以采购进口产品：否**

**五、总体要求：**

1.交货期：签订合同后30天内交付至招标人指定地点。

2.保修时间≥3年。

3.售后服务要求

3.1投标人负责设备免费安装和调试，安装调试合格后，进行免费操作培训和维修培训并提供操作培训与技术培训资料。

3.2如是代理商，必须提供原代理商或原生产厂家维修服务承诺。

3.3投标人在中国境内设有维修机构，有专职维修工程师和备品备件库。质保期过后，设备制造商（或代理商）对设备提供终身整机维修服务，先修后付且只收取零件成本费，不收取任何其他费用，节假日维修按同样标准收费。

3.4设备制造商（或代理商）应提供厂家原版Data Sheet，提供随机操作说明书，维修说明书及中文操作说明书2套。

3.5响应时间：在招标人提出维修要求后，设备制造商（或代理商）应在1小时内响应，24小时内到达现场，48小时解决问题。

3.6定期保养：保修期内，每半年定期做一次设备保养和维护。

3.7医疗设备必须符合IHE 医疗信息系统集成规范，并免费提供信息系统接口，具体包括但不限于:医学影像设备须提供 DICOM 软硬件接口;数字化医疗设备须提供 HL7 软硬件接口;实验室信息系统(LIS)与医院信息系统(HIS)的数据通讯系统接口等其他接口。以上接口及相关软件应确保与招标人现有系统兼容并能够实现数据交换。此外，所有涉及到接口的开发、维护、连接等费用均由投标人承担。

3.8付款方式：每一台设备安装调试验收合格正常使用后，乙方应向甲方出具与该设备合同金额相对应的发票，一次性支付货款。

**六、技术规格、参数及要求**

1、采集盒：

1.1外形精巧，体积小，重量≤50g（不含电池），方便受检者佩戴;

1.2 SD卡存储，容量≥1G

1.3全彩LCD液晶屏幕≥1.4寸可显示波形、电池电量、记录时间、记录状态、病人信息、事件标记、起搏状态等信息

1.4 配备3键键盘，方便设置记录器的记录参数、波形切换等操作；具有事件按钮，可以准确记录事件发生的时间

1.5防水等级：采集盒支持IPX7防水

2、信号处理

2.1频率响应：0.05～60Hz

2.2输入阻抗：≥20MΩ

2.3输入回路电流：≤0.1μA

2.4噪声电平：≤50μVp-p

2.5极化电压：±300mV

2.6共模抑制比（CMRR）：≥100dB

2.7时间常数：≥3.2s

2.8增益：5mm/mV、10mm/mV、20mm/mV

2.9记录通道：12导、3导二合一，自动识别导联类型、完成记录模式切换

2.10采样率：25600 Hz

2.11 A/D转换精度：24位

2.12记录天数：0、1、2天可调

2.13起搏检测：多通道同时检测，可识别±2mV~±200mV, 0.1~2.0ms的起搏信号

3、分析软件

3.1 软件同时兼容3/12导联记录盒

3.2 根据用户需要，可自由配置软件界面工作流程

3.3 专用儿童模式：提供针对儿童的特异性分析算法来进行儿童患者的数据分析，提高分析的准确性

▲3.4 心电数据滤波：提供工频滤波、基线漂移滤波、低通滤波等多种滤波功能，提高所采集的心电信号质量

3.5 心电波形自学习功能，实现模板高效匹配

3.6 心电图编辑窗口具有自动播放功能，播放速度可调

3.7 具备多种实用心电图编辑工具：如测量、波形放大、导联反转、保存片段图等，方便医生进行心电波形的查看及保存

3.8 丰富的心律失常分析手段：自动识别各类心律失常，可根据需要修改心律失常的自动判别参数，支持自定义心律失常事件

3.9 准确的QRS形态分类，可自动识别正常、房早、室早、插入性室早、起搏、伪差等心拍类型，并支持不少于20种模板分类选项

3.10 模板编辑功能：具有模板合并和拆分功能，方便医生进行快速归类，并对编辑过的模板进行标记。

**七、外设和附件（单台配置清单）**

1. 记录盒 1套
2. 专用软件 1套
3. 电池 1节
4. 数据传输线 1根

5.便携袋 1套

附件5：

**动态血压记录盒采购需求**

**一、设备名称：动态血压记录盒**

**二、设备数量：8套**

**三、所属医疗设备类别： 二类**

**四、是否可以采购进口产品：否**

**五、总体要求：**

1.交货期：签订合同后30天内交付至招标人指定地点。

2.保修时间≥3年。

3.售后服务要求

3.1投标人负责设备免费安装和调试，安装调试合格后，进行免费操作培训和维修培训并提供操作培训与技术培训资料。

3.2如是代理商，必须提供原代理商或原生产厂家维修服务承诺。

3.3投标人在中国境内设有维修机构，有专职维修工程师和备品备件库。质保期过后，设备制造商（或代理商）对设备提供终身整机维修服务，先修后付且只收取零件成本费，不收取任何其他费用，节假日维修按同样标准收费。

3.4设备制造商（或代理商）应提供厂家原版Data Sheet，提供随机操作说明书，维修说明书及中文操作说明书2套。

3.5响应时间：在招标人提出维修要求后，设备制造商（或代理商）应在1小时内响应，24小时内到达现场，48小时解决问题。

3.6定期保养：保修期内，每半年定期做一次设备保养和维护。

3.7医疗设备必须符合IHE 医疗信息系统集成规范，并免费提供信息系统接口，具体包括但不限于:医学影像设备须提供 DICOM 软硬件接口;数字化医疗设备须提供 HL7 软硬件接口;实验室信息系统(LIS)与医院信息系统(HIS)的数据通讯系统接口等其他接口。以上接口及相关软件应确保与招标人现有系统兼容并能够实现数据交换。此外，所有涉及到接口的开发、维护、连接等费用均由投标人承担。

3.8付款方式：每一台设备安装调试验收合格正常使用后，乙方应向甲方出具与该设备合同金额相对应的发票，一次性支付货款。

**六、技术规格、参数及要求**

1）、采集盒：

1.全玻璃面板，体积小，重量≤160g（不含电池），方便受检者佩戴。

2. OLED彩色屏幕显示，能够清晰显示时间、电池电量、血压测量结果。

3.扇形设计的袖带和手臂的贴合，保证患者佩戴舒适性；袖带延长管连接处采用自锁结构，能够快速连接、更换袖带。

4.灵活的数据传输方式，支持type C或无线蓝牙的方式进行数据传输、读取。

5.防水等级：支持IP22防水等级。

6.供电要求：直流电源，2节AA电池供电。

7.电池仓拉绳设计，方便医生日常电池的更换；

8.支持事件记录功能，结合事件记录对血压数据进行分析。

9.支持体位记录功能，能够辅助临床判断患者血压测量时的体位情况。

10.数据存储器：闪存储存，至少可存储300组数据。

2）、测量范围

1.测量方法：示波法。

2.量程：0 mmHg~300 mmHg，精度：±3 mmHg (±0.4kPa)。

3.压力测量范围：10 mmHg~290 mmHg，最大平均误差：±5 mmHg（0.67kPa），最大标准偏差：8 mmHg（1.07kPa）。

4.脉率测量范围：40 bpm~240 bpm。

5.过压保护：当血压测量压力值超过297mmHg±3mmHg时，开启过压保护。

6.监测时长：24小时。

▲7.监测间隔：5分钟、10分钟、15分钟、20分钟、30分钟、45分钟、60分钟、90分钟、120分钟

8.安全系统：最大充气气压为300 mmHg，最大测量时常为120 s。

3）、分析软件

1.能够自动生成解释性总结，提供诊断术语库，方便医生快速编写诊断结论。

2.具有智能检索功能，支持对病例进行快速查找。

3.可自动删除已读取数据，防止病人数据混淆。

4.具有数据表、统计表、直方图、饼图、昼夜节律图等分析工具，能够更加直观的分析数据。

5.支持平均压、测量比较功能、脉压分析、动态动脉硬化指数分析、晨峰血压分析、白大衣分析，多种分析功能辅助医生分析诊断。

6.相关图分析：可查看收缩压和舒张压相关性，查看全部和部分相关图，数据范围可支持总体、白天、夜间。

7.提供病人信息、管理列表、报告内容自定义配置，灵活的配置满足多样化的需求。

8.数据管理和报告打印：用户可以编辑、存储、打印病人的血压、数据表、直方图、饼图、昼夜节律图等信息。

**七、外设和附件（单台配置清单）**

1.记录盒 1套

2.分析软件 1套

3.电池 2节

4.血压袖套 1个

5.USB数据通讯线 1根

6.便携袋 1个

附件6：

**近红外组织血氧参数无损检测仪采购需求**

**一、设备名称：近红外组织血氧参数无损检测仪**

**二、设备数量：1套**

**三、所属医疗设备类别： 二类**

**四、是否可以采购进口产品：否**

**五、总体要求：**

1.交货期：签订合同后30天内交付至招标人指定地点。

2.保修时间≥3年。

3.售后服务要求

3.1投标人负责设备免费安装和调试，安装调试合格后，进行免费操作培训和维修培训并提供操作培训与技术培训资料。

3.2如是代理商，必须提供原代理商或原生产厂家维修服务承诺。

3.3投标人在中国境内设有维修机构，有专职维修工程师和备品备件库。质保期过后，设备制造商（或代理商）对设备提供终身整机维修服务，先修后付且只收取零件成本费，不收取任何其他费用，节假日维修按同样标准收费。

3.4设备制造商（或代理商）应提供厂家原版Data Sheet，提供随机操作说明书，维修说明书及中文操作说明书2套。

3.5响应时间：在招标人提出维修要求后，设备制造商（或代理商）应在1小时内响应，24小时内到达现场，48小时解决问题。

3.6定期保养：保修期内，每半年定期做一次设备保养和维护。

3.7医疗设备必须符合IHE 医疗信息系统集成规范，并免费提供信息系统接口，具体包括但不限于:医学影像设备须提供 DICOM 软硬件接口;数字化医疗设备须提供 HL7 软硬件接口;实验室信息系统(LIS)与医院信息系统(HIS)的数据通讯系统接口等其他接口。以上接口及相关软件应确保与招标人现有系统兼容并能够实现数据交换。此外，所有涉及到接口的开发、维护、连接等费用均由投标人承担。

3.8付款方式：每一台设备安装调试验收合格正常使用后，乙方应向甲方出具与该设备合同金额相对应的发票，一次性支付货款。

**六、技术规格、参数及要求**

1.功能描述：通过贴放无创传感器测量患者组织氧饱和度--rSO2，包括大脑、局部躯体组织、脏器等部位，监测比例：动脉血占30%，静脉血占70%。

2.连接方式：通过适配的有线传感器连接患者，并实时连续采集监测病人的数据。

3.适用人群：成人、儿童、婴儿、新生儿。

4.测量部位：≥18种测量部位可选，主机监测界面可选择，包括但不限于脑部、耳侧、腹部两侧、肾区、腹部、腿部、手臂、三角肌等（提供监测截图）。

5.线缆长度：监测线缆≥4.5m，可添加数据延长线，无损传输信号和数据，以便特殊适用于核磁手术室、头部手术、高压氧仓等特殊临床环境。

6.通道数：主机具备≥4通道有线rSO2监测。

7.测量光源：LED光源。  
8.光源波段：主机具备（非外接部件或模块）测量光源≥4波段。

9. 测量方法：绝对测量，无需氧基线对比参考计算，任一时间段数值均有临床意义，方便操作。

10. 组织氧饱和度测量范围不低于：0~100%。

11.数据更新频率：≤1.5秒。

12.通道标记：不同颜色标记不同通道编号，通道颜色在主机屏幕上一一对应。

13.通道测量部位：每个通道测量部位可在主机界面上自定义，即每个通道均可用于监测大脑、局部躯体组织和脏器等局部组织的rSO2，非功能固定为只能监测大脑或者局部躯体组织中一种部位。

14.传感器类型：传感器不区分为脑部、局部躯体组织和外周组织血氧等型号。

15.传感器功能：每种型号传感器均可用于监测局部大脑、局部躯体组织、脏器组织的rSO2，具体监测部位在主机内部设置区分。

16.双光源传感器：“蝶形”传感器设计，传感器具备≥4处不同位置物理窗口，包括≥2处发射光源窗口、≥2个接收器窗口。

17. 传感器发射光珠：单一发射光源窗口具备≥4个光源发射光珠，每个传感器合计≥8个光源发射光珠。

▲18.测量光路：每个传感器具备≥16道测量光路。

19. 趋势图显示刻度：纵轴0~100%，横轴7.5min、15min、30min（默认）、1h、2h、4h、8h、12h、24h可选。

20.基线（BL）显示：可随时自定义设置当前数值为rSO2监测基线值，做对比显示。

21.曲线下面积（AUC）：显示低警报限的累积饱和度%MIN。

22.报警功能:报警阈值、设置延迟报警、调节报警音量、关闭报警在内均支持自定义。

23.事件标记：可记录并以字母（A~Z）标记、显示标记事件的日期和时间、事件标记编码以及标记时间点各连接通道的读数。

24.数据导出：支持蓝牙、RS-232端口进行数据导出。

25.软件：具有配套数据分析软件，可分析数据波形图、原始数据、监测病例的汇总报告、数据统计图等。

26.语言设置:可设置语言种类≥8种。

27.电源：主机内置可充电锂电池（可续航≥6小时），外部AC电源供电。

28.重量：主机重量（含电池）≤1KG，便于急救紧急转运携带。

29.操作模式：主机采用按键设计（非触摸屏），防止误操作。

30.系统菜单:支持建立≥10种自定义预设监测菜单，方便使用人员快速进入个性化监测界面。

**七、外设和附件（单台配置清单）**

1、主机1台

2、电源适配器1套

3、前置放大器（带连接线）4个

4、传感器4个

5、推车1台

6、使用说明书1套

附件7：

**客观听力测试仪采购需求**

**一、设备名称：客观听力测试仪**

**二、设备数量：1套**

**三、所属医疗设备类别： 二类**

**四、是否可以采购进口产品：否**

**五、总体要求：**

1.交货期：签订合同后30天内交付至招标人指定地点。

2.保修时间≥2年。

3.售后服务要求

3.1投标人负责设备免费安装和调试，安装调试合格后，进行免费操作培训和维修培训并提供操作培训与技术培训资料。

3.2如是代理商，必须提供原代理商或原生产厂家维修服务承诺。

3.3投标人在中国境内设有维修机构，有专职维修工程师和备品备件库。质保期过后，设备制造商（或代理商）对设备提供终身整机维修服务，先修后付且只收取零件成本费，不收取任何其他费用，节假日维修按同样标准收费。

3.4设备制造商（或代理商）应提供厂家原版Data Sheet，提供随机操作说明书，维修说明书及中文操作说明书2套。

3.5响应时间：在招标人提出维修要求后，设备制造商（或代理商）应在1小时内响应，24小时内到达现场，48小时解决问题。

3.6定期保养：保修期内，每半年定期做一次设备保养和维护。

3.7医疗设备必须符合IHE 医疗信息系统集成规范，并免费提供信息系统接口，具体包括但不限于:医学影像设备须提供 DICOM 软硬件接口;数字化医疗设备须提供 HL7 软硬件接口;实验室信息系统(LIS)与医院信息系统(HIS)的数据通讯系统接口等其他接口。以上接口及相关软件应确保与招标人现有系统兼容并能够实现数据交换。此外，所有涉及到接口的开发、维护、连接等费用均由投标人承担。

3.8付款方式：每一台设备安装调试验收合格正常使用后，乙方应向甲方出具与该设备合同金额相对应的发票，一次性支付货款。

**六、技术规格、参数及要求**

▲1、主机操作界面，全中文彩色触摸界面，中英文输入；

2、按键激活方式，电阻式触屏按键（可戴手套操作）；

3、内置存储容量，可存储≥50个听力筛查结果；

4、刺激声类型，非线性短声Click；

5、刺激声频率范围不低于：1.5～4.5 kHz；

6、刺激速率≥60Hz；

7、刺激强度不低于：70～84 dB SPL（45～60 dB HL）依靠耳道容积自行校准；

1. 屏幕实时显示，可实时显示波形、测试进程、信号强度和噪音强度；
2. 探头与主机连接，人体工程学探头，采用屏蔽软线连接，不易折断；
3. 电池类型≥1800mAh锂离子电池；
4. 整机重量（含电池）≤300g；

**七、外设和附件（单台配置清单）**

1、主机 \*1套

2、探头 \*1套

3、探头清洁套件 \*1套

4、可充电电池 \*1块

5、充电器 \*1只

6、盒装耳塞 \*1盒

7、中文说明书 \*1册

8、便携包 \*1只

附件8：

**振幅整合脑电图采购需求**

**一、设备名称：振幅整合脑电图**

**二、设备数量：1套**

**三、所属医疗设备类别： 二类**

**四、是否可以采购进口产品：是**

**五、总体要求：**

1.交货期：签订合同后30天内交付至招标人指定地点。

2.保修时间≥3年。

3.售后服务要求

3.1投标人负责设备免费安装和调试，安装调试合格后，进行免费操作培训和维修培训并提供操作培训与技术培训资料。

3.2如是代理商，必须提供原代理商或原生产厂家维修服务承诺。

3.3投标人在中国境内设有维修机构，有专职维修工程师和备品备件库。质保期过后，设备制造商（或代理商）对设备提供终身整机维修服务，先修后付且只收取零件成本费，不收取任何其他费用，节假日维修按同样标准收费。

3.4设备制造商（或代理商）应提供厂家原版Data Sheet，提供随机操作说明书，维修说明书及中文操作说明书2套。

3.5响应时间：在招标人提出维修要求后，设备制造商（或代理商）应在1小时内响应，24小时内到达现场，48小时解决问题。

3.6定期保养：保修期内，每半年定期做一次设备保养和维护。

3.7医疗设备必须符合IHE 医疗信息系统集成规范，并免费提供信息系统接口，具体包括但不限于:医学影像设备须提供 DICOM 软硬件接口;数字化医疗设备须提供 HL7 软硬件接口;实验室信息系统(LIS)与医院信息系统(HIS)的数据通讯系统接口等其他接口。以上接口及相关软件应确保与招标人现有系统兼容并能够实现数据交换。此外，所有涉及到接口的开发、维护、连接等费用均由投标人承担。

3.8付款方式：每一台设备安装调试验收合格正常使用后，乙方应向甲方出具与该设备合同金额相对应的发票，一次性支付货款。

**六、技术规格、参数及要求**

1.主机

1.1医用级平板电脑主机独立通过医疗级别电气认证-《医用电气设备安全标准-IEC60601-1》；

1.2原生触摸屏(非外挂)，触摸屏有独立的物理开关按钮，一体化屏幕尺寸≥20寸；

1.3Windows 操作系统，至少4G内存、i5处理器及500GB硬盘；

2、放大器

2.1放大器一体化设计，通道数为≥32通道，放大器面板上具有9对带正负极标志(共18孔)的双极导联物理插口；

2.2放大器使用电源适配器独立供电，使用网线与主机连接，可远距离使用；

2.3放大器上具有阻抗检测灯直接单独显示，面板上至少显示2KΩ、5KΩ、10KΩ、20KΩ、50KΩ以便使用时直接观察；

2.4放大器具有≥2个独立专用的参考通道(REF)插口，不占用脑电通道插口；

2.5放大器面板在暗环境中具有夜微光功能；

2.6模/数转换分辨率≥0.153µV；

2.7带宽（幅频）：0.053–500 Hz；

2.8共模抑制比≥115 dB；

2.9放大器硬件采样率可达2000Hz；

2.10软件采样率每通道可单独设置，且最高可设置为2000Hz；

▲2.11高频滤波：关闭，10、15、20，25、30、35、40、50、60、70、100、150、200、300、500、1000、1500Hz；

2.12低频滤波：关闭， 0.01，0.016，0.16、0.3、0.5、1、1.6、2、3、5Hz；

2.13脑电图(EEG)的显示灵敏度范围，最低1yVimm，最高500uV/mm；

2.14走纸速度：≥1000秒/屏（。

3、脑电监护软件参数

3.1蒙太奇导联编排≥40组；

3.2全中文脑电软件系统,包括EEG采集及二级、三级设置界面等均为中文操作界面；

3.3报警功能，医生可自行设置各种报警条件，如：声音、图示、运行指定程序等；

3.4生物电信号监测：心电、肌电、眼电、腿动等

3.5爆发-抑制（Bursts、Suppr、IBI）：以鲜艳、醒目的大字体数字，在显示屏左上角实时显示数值，便于临床医护人员观察和及时发现异常；可设置显示方式≥3种；

3.6定量脑功能分析：α变异（Alpha Variability）、振幅整合趋势图（aEEG）、总功率趋势图（Total Power）、包络趋势图（Envelop）、光谱图（Spectrogram）、绝对频带能量图(Absolute Band Power)、频谱边界（Spectral Edge）、光谱熵指数（Spectral Entropy）、相对频带能量图（Relative band power）9种常用趋势图在内的十余种趋势图, 各种趋势图可任意组合显示；

3.7具备≥40组的成套协议组合设定功能。即可根据不同临床病种的需求，自定义并保存包含导联排列、趋势图显示、事件记录、界面布局、参数设置以及放大器通道等配置。通过这一功能，用户能够快速切换不同的组合，确保在处理不同病种时，系统配置能够迅速调整，提升临床筛查和诊断效率，满足实时监测与分析的精确需求，助力医生在快速变化的临床环境中做出及时准确的诊疗决策。

3.8供电中断恢复功能：供电突然中断，机器重新供电后，系统自动重启并进入采集界面，将重新开始的脑电图信号记录到断电前的同一个病人名下；

3.9同步视频摄像系统，在分析时视频图像随时可点击，把视频图像局部放大。

4、患者数据管理软件功能

4.1中文患者数据管理系统，可将患者不同时间的所有脑电图资料及报告存储在该患者的同一文件夹下；

4.2具有记录文件的合拼功能，同一个患者的两个记录文件可自由全拼成为一个新的文件；

4.3自带记录文件存档功能，存档后可自动显示文件存储的硬盘编号或光碟名称；

**七、外设和附件（单台配置清单）**

1、主机 \*1台

2、脑电测量应用软件:采集及分析软件 \*1套

3、脑电测量趋势图软件 \*1套

4、病人数据管理软件 \*1套

5、键盘及鼠标 \*1套

6、视频摄像系统(含摄像头和固定支架) \*1套

7、V32放大器(32通道) \*1个

8、可移动柱架 \*1个

9、记录电极 \*30根

10、磨砂膏 \*1瓶

11、导电膏 \*1支

附件9：

**无创心输出量监测仪采购需求**

**一、设备名称：无创心输出量监测仪**

**二、设备数量：1套**

**三、所属医疗设备类别： 二类**

**四、是否可以采购进口产品：否**

**五、总体要求：**

1.交货期：签订合同后30天内交付至招标人指定地点。

2.保修时间≥3年。

3.售后服务要求

3.1投标人负责设备免费安装和调试，安装调试合格后，进行免费操作培训和维修培训并提供操作培训与技术培训资料。

3.2如是代理商，必须提供原代理商或原生产厂家维修服务承诺。

3.3投标人在中国境内设有维修机构，有专职维修工程师和备品备件库。质保期过后，设备制造商（或代理商）对设备提供终身整机维修服务，先修后付且只收取零件成本费，不收取任何其他费用，节假日维修按同样标准收费。

3.4设备制造商（或代理商）应提供厂家原版Data Sheet，提供随机操作说明书，维修说明书及中文操作说明书2套。

3.5响应时间：在招标人提出维修要求后，设备制造商（或代理商）应在1小时内响应，24小时内到达现场，48小时解决问题。

3.6定期保养：保修期内，每半年定期做一次设备保养和维护。

3.7医疗设备必须符合IHE 医疗信息系统集成规范，并免费提供信息系统接口，具体包括但不限于:医学影像设备须提供 DICOM 软硬件接口;数字化医疗设备须提供 HL7 软硬件接口;实验室信息系统(LIS)与医院信息系统(HIS)的数据通讯系统接口等其他接口。以上接口及相关软件应确保与招标人现有系统兼容并能够实现数据交换。此外，所有涉及到接口的开发、维护、连接等费用均由投标人承担。

3.8付款方式：每一台设备安装调试验收合格正常使用后，乙方应向甲方出具与该设备合同金额相对应的发票，一次性支付货款。

**六、技术规格、参数及要求**

1. ▲基于谐振频率法技术；
2. 至少具备测量指标：心排量CO；心指数CI；心率HR；每搏输出量SV；每搏输出量指数SVI；每搏输出变异SVV；射血前期PEP；左心射血时间LVET；胸腔液体含量TFC；信号质量指数SQI；收缩压SBP、舒张压DBP；平均动脉压MAP；血氧饱和度SpO2；外周阻力TPR；总外周阻力指数TPRI；心功率CP；心功率指数CPI；氧输送指数 DO2I；心率变异性参数：EHF\_Abs (HF)、EHF\_Norm (HFn)、RMSSD、SDSD、PNN50、SDNN、SDANN、ELF\_Abs (LF)、ELF\_Norm (LFn)；肺毛细血管楔压PCWP；Stress Index；
3. 可手动输入参数收缩压SBP、舒张压DBP、血红蛋白浓度Hgb、血氧饱和度SpO2；
4. 具有多种显示模式：仪表盘视图；柱状图视图；趋势图视图；表格视图；
5. 至少具有1条ECG波形和1条ICG波形；
6. 多种参数可切换显示；多种参数柱状图显示；多种趋势波形滚动显示；测试数据以表格形式实时滚动显示结果；
7. 彩色液晶显示器尺寸：≥20英寸，分辨率≥1920×1080；能够触控操作；
8. 可自定义显示参数；
9. 适用于成人、小儿以及新生儿；
10. 可以用PLR（被动抬腿）实验来快速测定（约6分钟）液体反应，具有PLR（被动抬腿）数据自动报告，结果大于10%为有液体反应，小于10%无液体反应；
11. 可以进行快速补液实验，用于评估患者的液体反应性。在测试期间，对患者施加液体推注。可自由设置推注液体量（补液量）、持续时间及补液类型。软件记录并显示每搏输出量的变更；
12. 供电方式：通过USB供电或锂电池供电，电池供电时间：≥7小时（充满时）；
13. 配备有线和蓝牙模式监测；
14. 测试数据更新周期分每1秒，4秒，8秒，24秒，60秒；
15. 可直接打印患者报告，报告为PDF格式；亦可使用U盘导出数据，数据输出以EXCEL文档格式导出；

**七、外设和附件（单台配置清单）**

1.主机 \* 1台

2.病人导联线 \*1台

3.无创心排量监测仪中文用户手册 \*1台

4.无创心排量监测仪软件 \*1台

5.专用台车 \*1台

6.中文报告工作站\*1套

附件10：

**耳声发射仪采购需求**

**一、设备名称：耳声发射仪**

**二、设备数量：1套**

**三、所属医疗设备类别： 二类**

**四、是否可以采购进口产品：否**

**五、总体要求：**

1.交货期：签订合同后30天内交付至招标人指定地点。

2.保修时间≥3年。

3.售后服务要求

3.1投标人负责设备免费安装和调试，安装调试合格后，进行免费操作培训和维修培训并提供操作培训与技术培训资料。

3.2如是代理商，必须提供原代理商或原生产厂家维修服务承诺。

3.3投标人在中国境内设有维修机构，有专职维修工程师和备品备件库。质保期过后，设备制造商（或代理商）对设备提供终身整机维修服务，先修后付且只收取零件成本费，不收取任何其他费用，节假日维修按同样标准收费。

3.4设备制造商（或代理商）应提供厂家原版Data Sheet，提供随机操作说明书，维修说明书及中文操作说明书2套。

3.5响应时间：在招标人提出维修要求后，设备制造商（或代理商）应在1小时内响应，24小时内到达现场，48小时解决问题。

3.6定期保养：保修期内，每半年定期做一次设备保养和维护。

3.7医疗设备必须符合IHE 医疗信息系统集成规范，并免费提供信息系统接口，具体包括但不限于:医学影像设备须提供 DICOM 软硬件接口;数字化医疗设备须提供 HL7 软硬件接口;实验室信息系统(LIS)与医院信息系统(HIS)的数据通讯系统接口等其他接口。以上接口及相关软件应确保与招标人现有系统兼容并能够实现数据交换。此外，所有涉及到接口的开发、维护、连接等费用均由投标人承担。

3.8付款方式：每一台设备安装调试验收合格正常使用后，乙方应向甲方出具与该设备合同金额相对应的发票，一次性支付货款。

**六、技术规格、参数及要求**

1、用于进行婴幼儿的畸变产物耳声发射和瞬态诱发性耳声发射的听力筛查。

2、显示器:≥2.0寸TFT彩色显示器

3、用户输入：触摸输入

4、接口:USB专用接口

5、语言:可选中文、英文操作界面

6、探头主体:采用一体式内含测试及接收传感器

7、接口:HDMI接口

8、探头线缆:长度≥100CM

9、耳塞: 新生儿专用硅胶耳塞

▲10、要求同时具有TEOAE和DPOAE两种测试功能。TEOAE频率范围:1.5、2、2.5、3、3.5、4KHz；DPOAE频率范围:2kHz、3kHz、4kHz、5kHz；

11、清晰直观彩色液晶显示屏，直接显示测试结果。

12、内置储存：≥50个受试者，≥200个测试结果。

13、抗干扰能力强，在门诊、办公室及病房也可以进行听力测试，获得可靠数据。

14、探头三凹槽设计，耳筛装上不易滑落，可拆下消毒清洗。

15、配备中文报告工作站，一次按键，数秒即可完成。

16、与医疗系统数据互通，支持HL7协议，与医疗系统信息对接，轻松获取患者数据与上传测试报告。

**七、外设和附件（单台配置清单）**

1、主机1台

2、适配器1个

3、中文报告工作站1套

4、探头1个

5、耳塞1个

6、充电器1个

7、说明书1套

附件11：

**脉搏血氧饱和度测量仪采购需求**

**一、设备名称：脉搏血氧饱和度测量仪**

**二、设备数量：2套**

**三、所属医疗设备类别： 二类**

**四、是否可以采购进口产品：是**

**五、总体要求：**

1.交货期：签订合同后30天内交付至招标人指定地点。

2.保修时间≥3年。

3.售后服务要求

3.1投标人负责设备免费安装和调试，安装调试合格后，进行免费操作培训和维修培训并提供操作培训与技术培训资料。

3.2如是代理商，必须提供原代理商或原生产厂家维修服务承诺。

3.3投标人在中国境内设有维修机构，有专职维修工程师和备品备件库。质保期过后，设备制造商（或代理商）对设备提供终身整机维修服务，先修后付且只收取零件成本费，不收取任何其他费用，节假日维修按同样标准收费。

3.4设备制造商（或代理商）应提供厂家原版Data Sheet，提供随机操作说明书，维修说明书及中文操作说明书2套。

3.5响应时间：在招标人提出维修要求后，设备制造商（或代理商）应在1小时内响应，24小时内到达现场，48小时解决问题。

3.6定期保养：保修期内，每半年定期做一次设备保养和维护。

3.7医疗设备必须符合IHE 医疗信息系统集成规范，并免费提供信息系统接口，具体包括但不限于:医学影像设备须提供 DICOM 软硬件接口;数字化医疗设备须提供 HL7 软硬件接口;实验室信息系统(LIS)与医院信息系统(HIS)的数据通讯系统接口等其他接口。以上接口及相关软件应确保与招标人现有系统兼容并能够实现数据交换。此外，所有涉及到接口的开发、维护、连接等费用均由投标人承担。

3.8付款方式：每一台设备安装调试验收合格正常使用后，乙方应向甲方出具与该设备合同金额相对应的发票，一次性支付货款。

**六、技术规格、参数及要求**

1. 屏幕尺寸≥3英寸
2. 语言操作：中文英文可选
3. 屏幕显示内容：可同屏显示血氧及脉搏参数（及设定的报警范围）、血氧趋势图
4. 通讯协议：MINI- USB ASCII
5. 电池：3000毫安，AA锂电池，1.5V x 4
6. 性能指标：

6.1血氧测量范围：0-100%

6.2血氧测量准确性：70-100%范围内±2%，新生儿60-80%±3%，低灌注70-100%±2%，

6.3脉搏测量范围：20-250bpm

6.4脉搏测量精度：新生儿20-250bpm±2bpm，低灌注新生儿20-250bpm±3bpm

7、数据存储：≥80小时，存储内容：日期、时间报警条件、脉搏和血氧参数，并可以将数据导出，导出格式：所有参数整合在一个表格内。

8、数据回顾：可按小时和按每天的日期选择回顾

9、报警：

9.1声音和图像，报警延迟≤10s

9.2具备智能报警功能，减少大部分误报警产生的医护人员劳动量

▲10、休眠功能：无操作状态5分钟自动休眠，并时间可调，节约电量。

11、传感器类型：

11.1适用范围：新生儿1.5-5KG、早产儿≤1.5KG、儿童10-50KG、

11.2适用类型：一般性黏贴式传感器、可重复使用传感器，满足不同的患者需要

**七、外设和附件（单台配置清单）**

1. 主机1台
2. 指夹式重复血氧探头（直连式）1个

附件12：

**胎儿监护仪（可联网）采购需求**

**一、设备名称：胎儿监护仪（可联网）**

**二、设备数量：17套**

**三、所属医疗设备类别： 二类**

**四、是否可以采购进口产品：否**

**五、总体要求：**

1.交货期：签订合同后30天内交付至招标人指定地点。

2.保修时间≥3年。

3.售后服务要求

3.1投标人负责设备免费安装和调试，安装调试合格后，进行免费操作培训和维修培训并提供操作培训与技术培训资料。

3.2如是代理商，必须提供原代理商或原生产厂家维修服务承诺。

3.3投标人在中国境内设有维修机构，有专职维修工程师和备品备件库。质保期过后，设备制造商（或代理商）对设备提供终身整机维修服务，先修后付且只收取零件成本费，不收取任何其他费用，节假日维修按同样标准收费。

3.4设备制造商（或代理商）应提供厂家原版Data Sheet，提供随机操作说明书，维修说明书及中文操作说明书2套。

3.5响应时间：在招标人提出维修要求后，设备制造商（或代理商）应在1小时内响应，24小时内到达现场，48小时解决问题。

3.6定期保养：保修期内，每半年定期做一次设备保养和维护。

3.7医疗设备必须符合IHE 医疗信息系统集成规范，并免费提供信息系统接口，具体包括但不限于:医学影像设备须提供 DICOM 软硬件接口;数字化医疗设备须提供 HL7 软硬件接口;实验室信息系统(LIS)与医院信息系统(HIS)的数据通讯系统接口等其他接口。以上接口及相关软件应确保与招标人现有系统兼容并能够实现数据交换。此外，所有涉及到接口的开发、维护、连接等费用均由投标人承担。

3.8付款方式：每一台设备安装调试验收合格正常使用后，乙方应向甲方出具与该设备合同金额相对应的发票，一次性支付货款。

**六、技术规格、参数及要求**

1.胎心、宫缩、胎动探头通过无线方式与胎监主机连接，使用更方便、灵活。

2.多台仪器的探头之间可自由配对。

3.可以监测分娩的各个阶段（包括产前和分娩对胎儿的整个阶段的监测需要）。

4.液晶屏显示胎儿心率曲线、宫缩压力曲线、胎动标记、时间、音量、主机电池电量、探头电池电量、孕妇姓名等信息，并可冻结和回放。

5.具有多种报警功能，如胎心过速过缓、电量低等,胎心报警设置可根据需要调节。

6.采用高清TFT彩色显示屏≥3.5寸，分辨率≥320\*480。

7.采用先进的DSP（数字信号处理）技术，实时识别和测量胎心率，测量结果准确、可靠。

8.采用多晶片超高灵敏度宽波束脉冲探头，坚固耐用，抗震抗摔，超声功率低，使用更安全。

▲9.胎心探头独有内置胎儿唤醒功能，无线控制唤醒，灵敏度高。

10.主机充满电可支持连续使用8个小时以上，探头充满电可支持8个小时以上的胎心监测。

11.采用飞梭按键操作。

12.内置3.7V锂电电池，可接外部电源使用，充满电时可连续使用8个小时以上。

13.一体化推车，支持无线网络连接，可与中央监护站组成网络系统。

14.档案管理：可存储≥100万病例资料及胎心率监护图形，并且可随时调出储存监护资料，进行分析、评分或打印输出。强大的浏览和查询功能，使查找病例资料简单快捷。

15.中央站显示胎儿心率曲线、宫缩压力曲线、胎动标记、医生事件标记、当前时间、孕妇姓名等信息，并可冻结和回放。

16.可在中央站一键打印本次监护报告，并可选段打印。

17.显示单床，二床，四床，八床，十六床同屏显示，可单独选择显示模式，标配软件32床连接同时监护。

18.打印本次监护报告后可选择自动评分，并提供多种国际标准的评分方式选择。

19.减少了院内监护的操作程序，可进行隔室操作，四种国际评分功能可选用：Krebs、改良ficher、ACOG、SOGC；中文输入孕妇名称详细资料，可保存病例可以随时调取打印，以备丢失可以随时补打报告避免不必要的医疗纠纷，自动评分功能给作业提供参考和对比更加准确精细，帮助提高工作效率。

20.可升级无缝对接医院His系统，妇幼妇保系统，医务人员在办公电脑浏览胎心报告，节约时间，为以后无纸化医院做好基础，孕妇做胎心同时学习视频孕妇学校知识，起到宣教同步进行；

**七、外设和附件（全套配置清单）**

1、监护仪主机\*17台

2、胎心超声探头\*17个

3、宫缩压力探头\*17个

4、胎动笔\*17个

5、探头绑带\*34条

6、电源适配器\*17个

7、耦合剂\*17个

8、使用说明书（含保修卡）\*17份

9、合格证\*17张

10、智能充电台车\*1台

10.1 配件篮\*1个

10.2 耦合剂支架\*1个（含橡胶2个）

10.3鼠标挂件\*1个

10.4电源线\*1条

10.5电源接线板\*1个

10.6网线\*1根

10.7中文报告工作站\*1套

10.8钥匙\*2把

10.9接地线\*1条

10.10保修卡\*1张

10.11合格证\*1份

10.12使用说明书\*1份

附件13：

**体脂检测仪采购需求**

**一、设备名称：体脂检测仪**

**二、设备数量：1套**

**三、所属医疗设备类别： 二类**

**四、是否可以采购进口产品：否**

**五、总体要求：**

1.交货期：签订合同后30天内交付至招标人指定地点。

2.保修时间≥3年。

3.售后服务要求

3.1投标人负责设备免费安装和调试，安装调试合格后，进行免费操作培训和维修培训并提供操作培训与技术培训资料。

3.2如是代理商，必须提供原代理商或原生产厂家维修服务承诺。

3.3投标人在中国境内设有维修机构，有专职维修工程师和备品备件库。质保期过后，设备制造商（或代理商）对设备提供终身整机维修服务，先修后付且只收取零件成本费，不收取任何其他费用，节假日维修按同样标准收费。

3.4设备制造商（或代理商）应提供厂家原版Data Sheet，提供随机操作说明书，维修说明书及中文操作说明书2套。

3.5响应时间：在招标人提出维修要求后，设备制造商（或代理商）应在1小时内响应，24小时内到达现场，48小时解决问题。

3.6定期保养：保修期内，每半年定期做一次设备保养和维护。

3.7医疗设备必须符合IHE 医疗信息系统集成规范，并免费提供信息系统接口，具体包括但不限于:医学影像设备须提供 DICOM 软硬件接口;数字化医疗设备须提供 HL7 软硬件接口;实验室信息系统(LIS)与医院信息系统(HIS)的数据通讯系统接口等其他接口。以上接口及相关软件应确保与招标人现有系统兼容并能够实现数据交换。此外，所有涉及到接口的开发、维护、连接等费用均由投标人承担。

3.8付款方式：每一台设备安装调试验收合格正常使用后，乙方应向甲方出具与该设备合同金额相对应的发票，一次性支付货款。

**六、技术规格、参数及要求**

1.身高: 医用级超声波测距并实现温差补偿，不受外界环境影响精度，测量精准；范围0-200cm精度0.1cm

2.体重：高精度平衡梁式压力传感器测重；范围1-200kg精度0.1kg

3.体型:国际通用体格指数(BMI)自动计算

▲4.显示方式:液晶显示屏，显示身高、体重、血压、BMI、指示体型偏瘦、正常、偏胖、肥胖，待机状态下显示当前日期、时间，室内环境温度，不受外界光线和视角影响，性能稳定；

4.血压：示波法（具听诊功能），无创测量血压，

4.1显示：LCD显示，

4.2适应手臂周长：12～50cm（标配袖带 22～32cm），

4.3血压测量范围0-300mmHg，脉搏：40-190次/分

4.4压力测量精度：±3mmHg（±0.4KPa），脉搏测量精度：±5%

4.5电源：交直流两用，配备可充电电池(新电池充满电状态下可测量300次)

**七、外设和附件（单台配置清单）**

1、体脂检测仪整机1台

2、说明书合格证1套

3、安装扳手，电源适配器1个

4、配血压计1套

5、中号袖带(22-32cm)一副

6、充电电池一组

7、电源适配器一个

8、中文使用说明书一本

附件14：

**人体成分分析仪采购需求**

**一、设备名称：人体成分分析仪**

**二、设备数量：1套**

**三、所属医疗设备类别： 二类**

**四、是否可以采购进口产品：是**

**五、总体要求：**

1.交货期：签订合同后30天内交付至招标人指定地点。

2.保修时间≥3年。

3.售后服务要求

3.1投标人负责设备免费安装和调试，安装调试合格后，进行免费操作培训和维修培训并提供操作培训与技术培训资料。

3.2如是代理商，必须提供原代理商或原生产厂家维修服务承诺。

3.3投标人在中国境内设有维修机构，有专职维修工程师和备品备件库。质保期过后，设备制造商（或代理商）对设备提供终身整机维修服务，先修后付且只收取零件成本费，不收取任何其他费用，节假日维修按同样标准收费。

3.4设备制造商（或代理商）应提供厂家原版Data Sheet，提供随机操作说明书，维修说明书及中文操作说明书2套。

3.5响应时间：在招标人提出维修要求后，设备制造商（或代理商）应在1小时内响应，24小时内到达现场，48小时解决问题。

3.6定期保养：保修期内，每半年定期做一次设备保养和维护。

3.7医疗设备必须符合IHE 医疗信息系统集成规范，并免费提供信息系统接口，具体包括但不限于:医学影像设备须提供 DICOM 软硬件接口;数字化医疗设备须提供 HL7 软硬件接口;实验室信息系统(LIS)与医院信息系统(HIS)的数据通讯系统接口等其他接口。以上接口及相关软件应确保与招标人现有系统兼容并能够实现数据交换。此外，所有涉及到接口的开发、维护、连接等费用均由投标人承担。

3.8付款方式：每一台设备安装调试验收合格正常使用后，乙方应向甲方出具与该设备合同金额相对应的发票，一次性支付货款。

**六、技术规格、参数及要求**

1.主要技术性能指标及要求：

1. 1.生物电阻抗分析法(BIA)：

（1）阻抗(Z)：通过6个不同的频率（1KHz、5KHz、50KHz、250KHz、500KHz、1000KHz）分别在5个节段部分（右上肢、左上肢、躯干、右下肢、左下肢）进行≥30种电阻抗测量

（2）电抗(Xc)：通过3个不同的频率（5KHz、50KHz、250KHz）分别在5个节段部分（右上肢、左上肢、躯干、右下肢、左下肢）进行≥15种电抗测量

1. 2电极方法：4极8点接触电极

1. 3测量方法：节段多频率生物电阻抗测量法（DSM-BIA法）；人体成分计算方法：不使用经验值估算

1. 4. 输出值（体成分报告纸）：细胞内水分、细胞外水分、身体总水分、蛋白质含量、无机盐、体脂肪、肌肉量、去脂体重、体重、骨骼肌、体脂肪含量、体脂百分比、BMI、节段肌肉分析、节段水分分析、身体总水分及节段水分比率（ECW/TBW）、BCM(身体细胞量)、BMC(骨内矿物质含量)、AC（上臂围度）、AMC(上臂肌肉围度)、腰围、内脏脂肪面积、基础代谢量（BMR）、水合率（TBW/FFM）、体成份测量历史数据（12次累计结果）、每个节段和频率的电阻抗值（电阻抗、电抗、相位角）、报告中具备结果解析QR代码（二维码），扫描QR代码，查看结果解析的详细资料

1. 5内脏脂肪面积(图示)；全身及节段相位角（50khz），相位角：在50 kHz状态下显示≥5个角度值

1. 6. 报告纸类型：体成分结果报告纸, 体水分结果报告纸，儿童结果报告纸，

1.7. 提示音及语音向导：按键输入及检测过程中提供提示音及语音向导功能

1. 8. 数据存储：通过输入ID号可储存测试结果≥100,000次

1. 9.测试模式：自助模式及专家模式

1. 10.管理员菜单：环境设置: 人体成分仪的设置及数据管理；故障排除: 对常出现的问题进行检查说明

1. 11.支持USB存储设备： 可使用USB存储设备存储数据（与Excel和软件兼容）或备份全部数据

1. 12.备份数据：可用USB存储设备备份和恢复体成分的数据

1. 13. 生物电阻抗允差：四肢±1%，躯干±3%

1. 14.其它参数

▲（1）额定电流为保证设备的安全性，额定电流≤80uA(±10uA),可以安全测量孕妇、儿童等特殊人群

（2）适配器：电源输入：AC 100-240V，50/60Hz，1.2A；电源输出： DC 12V，3.4A

（3）显示屏≥10.0英寸薄膜液晶显示屏

（4）内部接口：触摸屏、键盘按键

（5）外部接口：RS-232C 4个, USB主机接口2个，USB从接口1个，LAN接口（10T）1个，蓝牙接口1个、无线接口1个

（6）兼容中文报告工作站

（7）仪器重量：≤40kg

（8）测试时间：≤1分钟

（9）测试体重范围：10～270kg

（10）测试身高范围：95～220cm

（11）测试年龄范围：3～99岁

**七、外设和附件（单台配置清单）**

1、主机 1台

2、适配器（直流电 12V, 3.4A） 1个

3、电源线 1根

4、前挡板 1块

5、内六角扳手 1个

6、彩色中文结果报告（1000份/箱） 1箱

7、产品使用手册 1本

8、测试结果解析及应用 1本

9、单页结果解析说明 1张

10、合格证 1张

11、管理软件 1套

12、中文报告工作站1套