

黄山市妇幼保健院能力提升项目医防融合产科家庭 一体化病房升级设备采购项目采购需求

一、技术要求

(一) 采购清单

序号	货物名称	技术参数及要求	数量 (单位)	所属 行业	是否为 核心产 品	备注
1	高端电动产床 (标配床垫)	详见后附主要 设备技术参数 要求第 1 项	6 张	工业	是	
2	产时 B 超	详见后附主要 设备技术参数 要求第 2 项	1 台	工业	否	
3	新生儿多功能 复苏仪	详见后附主要 设备技术参数 要求第 3 项	1 台	工业	否	
4	新生儿基础辐 射台	详见后附主要 设备技术参数 要求第 4 项	4 台	工业	否	
5	电动妇检床(标 配床垫)	详见后附主要 设备技术参数 要求第 5 项	6 张	工业	否	
6	新生儿足印扫 描仪	详见后附主要 设备技术参数 要求第 6 项	1 台	工业	否	
7	耳发声仪	详见后附主要 设备技术参数 要求第 7 项	1 台	工业	否	

8	全景设备带	详见后附主要设备技术参数要求第 8 项	12 套	工业	否	
9	便携式产康治疗仪（生物刺激反馈仪）	详见后附主要设备技术参数要求第 9 项	4 台	工业	否	
10	电动护理床（标配床垫）	详见后附主要设备技术参数要求第 10 项	6 张	工业	否	
11	湿式血气分析仪	详见后附主要设备技术参数要求第 11 项	1 台	工业	否	
12	1 托 6 视听干预系统	详见后附主要设备技术参数要求第 12 项	1 套	工业	否	
13	智慧化病房管理系统	详见后附主要设备技术参数要求第 13 项	1 套	工业	否	
14	袖带式电子血压计		8 台	工业	否	
15	输液泵		10 台	工业	否	配可移动输液杆 12 个
16	双通道注射泵		2 台	工业	否	
17	中药打粉机		1 台	工业	否	
18	耳蜗体温计		4 个	工业	否	
19	分娩球		6 个	工业	否	
20	花生球		3 个	工业	否	
21	分娩凳		1 个	工业	否	

22	隧道式台式血压计		3 台	工业	否	
23	蓝牙身高体重称		3 台	工业	否	
24	胎心多普勒仪		13 台	工业	否	
25	新生儿黄疸监测仪		2 台	工业	否	
26	新生儿氧饱仪		3 台	工业	否	
27	医用移动车		4 张	工业	否	
28	婴儿床		12 张	工业	否	
29	沐浴椅		12 张	工业	否	
30	分娩镜		3 张	工业	否	
31	接产灯		3 台	工业	否	
32	摇椅+搁腿台		14 套	工业	否	
33	移动式婴儿沐浴盆		2 台	工业	否	
34	体位架		1 台	工业	否	
35	医生椅		3 张	工业	否	
36	床边桌		12 张	工业	否	
37	可变光玻璃隔断	通过遥控器即可在透明与不透明状态间一键切换, 厚度 $\geq 10\text{mm}$	1 套	工业	否	
38	全屋智能化控制系统		12 套	软件和信息技术服务业	否	

(二) 主要设备技术参数要求:

1. 高端电动产床参数:

1.1. 所投产品集接产、待产、分娩、休养及一般产科手术、一般检查、诊断于一体的病床，背板、座板、接生辅助台一体化结构设计。

1.2. 床体尺寸：长度： $\geq 2300\text{mm}$ ，宽度： $\geq 1050\text{mm}$

1.3. 床面尺寸：长度： $\geq 1940\text{mm}$ ，宽度： $\geq 860\text{mm}$

1.4. 床面高度：最低： $\leq 490\text{mm}$ （不含床垫），最高： $\geq 880\text{mm}$ （不含床垫）

1.5. 背板折转角度： $\geq 65^\circ$

1.6. 臀板上折角度： $\geq 15^\circ$

1.7. 床面后倾角度： $\geq 12^\circ$

1.8. 腿板升降行程： $\geq 200\text{mm}$

1.9. 助产拉手前后移动距离： $\geq 150\text{mm}$

1.10. 脚板外摆角度： $\geq 90^\circ$

1.11. 脚板上折角度： $\geq 90^\circ$

1.12. 护栏升降距离： $\geq 400\text{mm}$

1.13. 电机数量 ≥ 4 台，无需稳压器。背板、座板、腿板、床面高低升降等部位调节方式为电机电动操作。

1.14. 采用分体阻尼式升降护栏及可拆卸床头板，护栏内外两侧设有 ≥ 4 组操作按钮，可一键锁定所有操作按钮。

1.15. 有脚踏辅助控制器，可操作产床高度升降，有防止误操作功能。

1.16. 中控刹车系统，具有万向移动、定向移动及锁定功能。

11.7. 床垫臀部位置V型切口，配有污物盆，容积 ≥ 15 升。

11.8. 臀部坐板具有独立上折功能，也能与背板床板联动，同时折转。

1.19. 双侧即时分娩抓手，前后移动距离 $\geq 150\text{mm}$ ，可隐藏于床面下方。

1.20. 有感应式夜灯，有手动及自动感应两种模式，灯光强度可调节。

1.21. 最大负载 $\geq 450\text{kg}$ 。

1.22. 标配防水、抗菌、阻燃、防下滑的床垫，厚度 $\geq 100\text{mm}$ 。

*1.23. 使用期限 ≥ 10 年。

2、产时超声参数：

2.1. 所投设备用于产程监测，适用范围：单胎头位孕产妇的骶耻内径、坐骨棘间径、耻骨弓角度、宫颈扩张、胎头位置和胎方位和等测量。

2.2. 可监测的参数包括：胎方位、胎头进展角度（AOP）、胎头与会阴间距（HPD）、

宫口扩张、宫颈管长度、胎头方向、胎头耻骨联合距离（HSD）、中线角、枕骨-颈椎角度（OSA）、颞-胸骨角、耻骨胎头角、羊水指数、脐带监测、产瘤大小、进展距离等。

- 2.3. 具备盆骨内测量功能。
- 2.4. 具备胎儿测量功能。
- 2.5. 具备胎头位置、胎头方位测量功能。
- 2.6. 具备宫颈扩张、宫颈管长度测量功能。
- 2.7. 配置 ≥ 15 英寸触摸显示屏, 同屏显示分娩特征参数。
- 2.8. 通道数 ≥ 64 。
- 2.9. 超声探头探测深度 $\geq 140\text{mm}$ 。
- 2.10. 支持同时插入两个超声探头, 支持热拔插。
- 2.11. 有三维分娩导航图: 数字化产程图, 3D 图像直观展示分娩状态和产程数据。
- 2.12. 具备电子产程图自动绘制功能、头-盆关系三维直观动态显示功能。
- 2.13. 有产程进展报告功能。
- 2.14. 支持胎头立体多角度展示。
- *2.15. 有 AI 顺产预测模型。
- 2.16. 有 3D 动画功能, 有效支持分娩进程的决策。
- 2.17. 可自定义配置测量菜单。
- 2.18. 提供一体化移动、显示及软件操作系统, 触控交互操作, 配置可折叠悬臂（上下, 左右, 旋转）支撑。
- *2.19. 标配探头 1 把（提供承诺函, 格式自拟）。

3. 新生儿多功能复苏仪参数:

- *3.1 基础配置: 具有辐射保温功能, 标配血氧监测, 空氧混合、T 组合复苏模块, 硅胶床垫（提供承诺函, 格式自拟）。
- 3.2. 彩色触摸屏 ≥ 8 寸。
- 3.3. 采用石英加热管。
- 3.4. 有 ≥ 3 种温度控制模式。
- 3.5. 肤温模式或类似模式下控制温度范围: $32^{\circ}\text{C} \sim 37.5^{\circ}\text{C}$; 温度显示范围: $5^{\circ}\text{C} \sim 65^{\circ}\text{C}$ 。
- 3.6. 皮肤温度传感器测得的温度与控制温度之差: $\leq 0.5^{\circ}\text{C}$; 床面温度均匀性:

≤ 2℃；皮肤温度传感器精度≤±0.2℃。

3.7. SpO₂ 显示范围满足：1%~100%；SpO₂ 测量精度：在 70%~100%内，无体动状态下≤±3%；SpO₂ 报警上限、下限设置功能。

3.8. PR 显示范围：25bpm~240bpm；PR 显示分辨率：1bpm；PR 测量精度：在 30bpm~240bpm 内，无体动状态下≤±3 bpm；PI 显示范围：0.02%~20.00%；PI 显示分辨率≤0.01%。

3.9. 有多档平均化时间设置。

3.10. 报警项目：断电报警，传感器报警，偏差报警，超温报警，设置报警、血氧报警，脉搏上限报警、脉搏下限报警等。

3.11. 有脉搏血氧监测功能，可进行新生儿危重先天性心脏病（CCHD）早期筛查。

3.12. 婴儿床两侧的有机玻璃挡板具有身高刻度 0-60cm。

3.13. 具有数据传输功能。

3.14. 内置空氧混合装置。

3.15. 婴儿床四周的有机玻璃挡板有≥4 通道输液管路。

3.16. 内置 T 组合复苏装置。

3.17. 输入气体流量范围：5-15L/min。

*3.18. 设备使用寿命≥10 年。

4. 新生儿基础辐射台参数

4.1. 具有≥3 种温度控制模式。

4.2. 设置温度与皮肤温度分屏显示。

4.3. 有超温保护系统。

4.4. 辐射箱水平角度与婴儿床的倾斜角度可调。

4.5. 婴儿床四周的有机玻璃挡板可向下翻转或拆卸。

4.6. 有自检功能，多种故障报警提示。

4.7. 两侧挡板有身高测量功能。

4.7. 具有肤温传感器脱落报警提示功能；

4.8. 婴儿床下可放置 X 光射线拍片盒；

4.9. 具有温度数据储存功能；

4.10. 肤温控温范围：32℃~37.5℃；肤温显示范围：5℃~65℃；控温精度：≤

0.5℃；皮肤温度传感器精度≤±0.2℃。

- 4. 11. 床面温度均匀性： $\leq 2^{\circ}\text{C}$
- 4. 12. 婴儿床四周的有机玻璃挡板具有输液管路 ≥ 4 通道。
- 4. 13. 具备 APGAR 评分计时功能。
- 4. 14. 产品通过 ISO9001 质量认证、医疗器械质量认证证书。
- *4. 15. 产品使用寿命 ≥ 10 年

5. 电动妇检床参数：

- 5. 1. 所投产品采用电机控制适合开展各类妇产科检查，整体升降为电动操作，背板折转为气弹簧操作。
- 5. 2. 台面尺寸：长度 $1800\text{mm} \pm 50\text{mm}$ ，宽度 $610\text{mm} \pm 40\text{mm}$ 。
- 5. 3. 台面高度：最低达到 $530\text{mm} \pm 30\text{mm}$ 。
- 5. 4. 台面升降行程： $305\text{mm} \pm 30\text{mm}$ 。
- 5. 5. 背板上折角度： $\geq 60^{\circ}$ 。
- 5. 6. 搁手板摆动角度范围 $\geq 170^{\circ}$ 。
- 5. 7. 台面采用优质 PU 皮模具成型，表面无缝，座板皮垫中部设置半圆形缺口，可直接取下清洁，座板下方设有污物盆。
- 5. 8. 底盘下方设有滚轮，有脚踩式刹车。
- *5. 9. 使用期限 ≥ 10 年。

6、新生儿足印扫描仪参数

- 6. 1. 所投产品可对婴儿的脚印进行采集，可将采集到的脚印数据输入到医院的数据库（系统）中。
- 6. 2. 可匹配婴儿和父母亲的身份信息，如：婴儿左右脚印、婴儿姓名、婴儿性别、出生日期、出生时间、出生医院、父母姓名、父母拇指手印等。
- 6. 3. 具有打印功能。
- 6. 4. 扫描仪窗口尺寸 $\geq 80\text{mm} \times 70\text{mm}$ 。
- 6. 5. 有效图像尺寸： $\geq 80\text{mm} \times 70\text{mm}$ 。
- 6. 6. 图像像素数 $\geq 1600 \times 1500$ 像素。
- 6. 7. 分辨率 ≥ 500 dpi 。
- 6. 8. 图像畸变 $\leq 3\%$ 。
- 6. 9. 图像灰度级至少满足：8 位，256 级灰度 。
- 6. 10. 灰度动态范围： ≥ 180 级 。

6.11. 采集速率： ≥ 20 帧/秒。

7、耳发声仪参数

7.1. 所投产品测试方法采用瞬态诱发耳声发射 TEOAE, 评估方法：噪音加权平均、信号峰值计算。

7.2. 刺激类型：Click（非线性）；刺激水平满足：70-84 dB SPL (45-60 dB HL) 依靠耳道容积自行校准。

7.3. 频率范围满足：1.5-4.5kHz。

7.4. 可显示：统计波形、测试进程、TEOAE 水平、噪音水平。

7.5. 操作语言：全中文测试界面。

7.6. 有彩色触摸屏，可调节 LED 背光灯。

7.7. 存储器可以储存 ≥ 50 个测试结果

7.8. 主机带有探头校准腔。

7.9. **设备标准：临床通用型**

7.10. 标配可充电电池，满电可连续使用 ≥ 6 小时。

7.11. 标配探头 1 根。

8、全景设备带参数：

8.1. 全景设备带符合 LDR、LDRP 一体化产房或高级护理房间的标准化设备。

*8.2. 根据我院实际房间的情况需求，按照 LDR、LDRP 一体化产房或高级护理房间的标准来定制（提供承诺函、格式自拟）。

8.3. 采用竖立单元式框架拼接结构，将病床周围自行进行了功能区域的划分出：临床区、辅助区（产妇与新生儿）、家属区。

8.4. 临床区产床后面板：设有护士呼叫、灯开关及电源插座；安装了可满足产床整体升降高度的防撞带。

8.5. 隐藏式气体柜：该区域推拉式移门将医用气体隐藏起来，弱化“医院”，突出“家庭化”。

8.6. 竖立排列的框架安装于墙面，排好管线，安装面板即可。管线将终端连接于模块，再盖防火面板，如需升级时增加管线、终端即可。

9. 便携式产康治疗仪（生物反馈刺激仪）参数

9.1. 设备有触摸屏。

9.2. 设备标配可充电电池，有双供电方式。

9.3. 主机多功能物理通道 ≥ 4 个，每个通道均具备独立的旋钮控制,可实现多通道不同强度刺激调节。

9.4. 肌电采集范围 $\geq 5-2500 \mu V$ 。

9.5. 分辨率： $\leq 1 \mu V$ 。

9.6. 治疗模块包括电刺激治疗和生物反馈治疗两种。

9.7. 生物反馈方案可设置治疗时间。

9.8. 可以自定义设置方案。

9.9. 治疗方案均具有电极片粘贴示意图。

10、电动护理床参数：

10.1. 床体尺寸：床体长 $2230 \pm 30\text{mm}$ ，床体宽（最外沿） $1000 \pm 25\text{mm}$ 。

10.2. 床体升降行程 $320 \pm 20\text{mm}$ 。

10.3. 床面尺寸：床面长 $1960\text{mm} \pm 30\text{mm}$ ，床面宽 $865\text{mm} \pm 25\text{mm}$ 。

10.4 角度：背板上折角度 $\geq 60^\circ$ ，腿板上折角度 $\geq 25^\circ$ ，脚板上折角度 $\geq 15^\circ$ ，脚板下折角度 $\geq 15^\circ$ ，床体倾斜角度头低脚高位 $\geq 10^\circ$ ，头高脚底位 $\geq 10^\circ$

10.5. 最大安全承重 $\geq 200\text{kg}$

10.6. 配置 ≥ 4 台电机，床体功能包含：背部升降，膝部升降，整体升降，头高脚底位，头低脚高位，膝背联动功能。

10.7. 可手动调节心脏椅位，具有 CPR 背板快速放平功能按钮。

10.8. 有按键锁定功能，可对各功能按钮单独锁定。

10.9. 标配万向脚轮，中控刹车装置。

10.10. 床板采用全碳钢材质，具有透气孔，床板两侧均设有束缚带穿孔，采用静电喷涂工艺，喷涂表面具有抗菌防霉效果。

10.11. 整床四角均设有防撞轮。

10.12. 采用四片式护栏，背部（上部）两侧安全护栏长度 $1050\text{mm} \pm 30\text{mm}$ ，高度 $380\text{mm} \pm 20\text{mm}$ ，厚度 $45\text{mm} \pm 15\text{mm}$ ；腿部（下部）两侧安全护栏长度 $610\text{mm} \pm 30\text{mm}$ ，高度 $380\text{mm} \pm 20\text{mm}$ ，厚度 $32\text{mm} \pm 15\text{mm}$ 。配有阻尼缓冲功能。

10.13. 护栏材质采用 PE 阻燃材料，四片式护栏可一键释放，单独锁定。

10.14. 护栏外侧设有角度指示器。

10.15. 背部（上部）护栏内外侧均具备内置式操作面板。

10.16. 床头板、床尾板可直接拆卸。

10.17. 标配有蓄电池。

10.18. 床体中央两侧下方设有 ≥ 2 个引流袋悬挂装置，床体顶端配有吊架安装孔。

10.19. 有 ≥ 4 个输液架插孔，并配有可伸缩输液架，输液架伸缩范围 $\geq 450\text{mm}$ 。

10.20. 标配防水、抗菌、阻燃、防下滑的床垫，厚度 $\geq 100\text{mm}$ 。

10.21. 床头设有电气面板。

10.22. 使用年限 ≥ 10 年

11. 湿式血气分析仪参数

*11.1. 所投设备可测量参数项目至少满足如下要求（实测或计算，检测项目名称不具有唯一性，以各产品实际名称为准）：pH, PCO₂, PO₂, Na⁺, K⁺, Cl⁻, Ca⁺⁺, Lac, tHb, SO₂, Glu, HCO₃⁻, AG, BE, nCa⁺⁺, tCO₂, HCO_{3st}⁻, Hct, PHst 等。

11.2. 可测试样本类型包含动脉血、静脉血、毛细血管血等。

*11.3. 试剂包常温储存，无需冷藏，储存有效期 ≥ 5 个月，试剂包及电极卡或测试卡使用上机有效时间 ≥ 21 天。

11.4. 有进样针自动清洗功能。

11.5. 全参数检测用量 $\leq 150\mu\text{l}$ 。

11.6. 每个样本检测时间（含乳酸）： $\leq 120\text{s}$ 。

11.7. 有网络端口，可连接医院信息系统。

11.8. 有彩色触摸屏 ≥ 10 英寸，全中文操作系统。

11.9. 有数据导出功能，支持连接打印机。

11.10. 设备具有质控功能。

12. 1托6视听干预系统参数

12.1. 视听干预系统具备电视和气氛营造功能，通过模拟来自大自然的风光，色彩和声音为产房营造出一个温馨，轻松和自然的分娩氛围，实现孕妇自然放松，刺激孕妇释放催产素以增强子宫收缩帮助分娩，具有减少疼痛感、增加舒适感、减轻压力、优化分娩体验的功能。

*12.2. LED 4k 高清电视（6台）：既可以转化为大屏电视使用，也可以配合软件实现不同产程主题音乐选择，影视背景，光线调控（此条证明提供承诺函即可，格式自拟）。

*12.3. 控制系统（6套）：触控屏设计，可实现灯光、音乐、主题选择。

12.4、灯光系统（6套）：采用LED光源系统，可根据产程实现不同色温、颜色、音乐自由选择，采用吊顶式安装，可实现 ≥ 30 种颜色轻松切换。

12.5、音乐系统（6套）：

12.5.1、驱动单元：高频 $\geq 25\text{mm}$ 、低频 $\leq 160\text{mm}$ 。

12.5.2、承载功率（RMS/Max.）：最低 $\leq 50\text{W}$ 、最高 $\geq 180\text{W}$ 。

12.5.3、灵敏度（2.8V/1m）： $\geq 90\text{dB}$ 。

12.5.4、额定阻抗： $\geq 8\Omega$ 。

12.5.5、频率响应：最低值 $\geq 40\text{Hz}$ 、最高值 $\leq 20000\text{Hz}$ 。

12.5.6、分频频率： $\geq 3500\text{Hz}$ 。

12.5.7、功放功率：最低功率 $\geq 20\text{W}$ 、最大功率 $\leq 200\text{W}$ 。

12.6、软件系统（1套）：

*12.6.1、有 ≥ 2 种模式，并包含多种主题可选。

12.6.2、可单独控制灯光、声音、显示开启和关闭。

12.6.3、可选待机画面 ≥ 8 款。

13、智慧化病房信息系统参数要求：

13.1. 基础设施

13.1.1. 物联网管理平台 1套

13.1.1.1. 物联网技术统一接入和管理，可增加新的物联网通讯技术，满足医疗物联网持续的建设和发展，对任意厂商和品牌的无线设备开放物联网通讯接入接口，不做限制，支持扩展和部署更多的医疗物联网应用；

13.1.1.2. 有统一接入和准入管理；

13.1.1.3. 具备监控物联网设备的状态和数据处理；

13.1.1.4. 提供统一的数据管理，提供医疗物联网应用平台操作；

13.1.1.5. 支持生命体征采集系统与设备数据采集系统的对接，支持生命体征采集设备、设备数据采集设备等终端的接入。

13.1.2. 多网合一 AP

13.1.2.1. 频段范围：2.4GHz

13.1.2.2. 支持蓝牙 5.1 协议，支持蓝牙 AoA 定位和物联数据双向传输；（提供产品说明书）

13.1.2.3. 支持蓝牙 AOA 定位，精度最高可达 1 米；（提供产品说明书）

- 13.1.2.4. 兼容性：支持手机、PDA、平板等安装 APP/小程序进行定位
- 13.1.2.5. 网络接口：两路 10/100/1000M RJ45
- 13.1.2.6. 网络形式：支持级联一进一出，双网口串行链接，级联数量 ≥ 4 （提供产品说明书）
- 13.1.2.7. ID 标识：唯一 ID 标识
- 13.1.2.8. 通信方式：双向通讯
- 13.1.2.9. 供电方式：支持 IEEE802.3af/at 标准 POE 供电、DC12V-2A
- 13.1.2.10. 安装方式：支持吸顶安装，不破坏整体环境；支持支架壁装、吊装，最大安装高度 10m
- 13.2. 护理大屏
 - 13.2.1. 智慧护理大屏信息系统
 - 13.2.1.1. 患者简卡信息呈现：简卡形式显示患者姓名、性别、年龄等基础信息；
 - 13.2.1.2. 护理信息呈现：集中显示整个病区的护理事项、风险事项等；
 - 13.2.1.3. 消息通知：集中显示院内通知、科室通知、护理消息等；
 - 13.2.1.4. 排班信息：支持对接医院办公 OA 系统，实时呈现医生、护士的排班信息；
 - 13.2.1.5. 智能输液信息呈现：支持与智能输液监控系统互联互通，能够显示整个病区的输液信息、患者的输液进程、输液异常状况等信息；
 - 13.2.1.6. HIS 数据同步：支持对接医院 HIS 系统，实时更新显示患者基本信息；
 - 13.2.1.7. 病区信息同步：支持与病房床头卡、病区护士站主机、病房门口分机之间信息同步；
 - 13.2.1.8. 物联网拓展：系统支持接入不同的智能终端设备数据，如：患者智能监护腕带、患者体征监测设备等，并对设备监测信息实时同步；
 - 13.2.1.9. 预留拓展：预留拓展页面，方便后续功能扩展；
 - 13.2.1.10. 宣教展示：支持病区宣教、全院宣教信息，支持文本、视频、音频的直接展示，便于进行患者宣教或集中宣教，支持展示病区患者的手术信息和检查信息；
 - 13.2.1.11. 备忘录：支持涂鸦自然式书写，方便护士随手记录备忘信息，方便护理病区交班。备注信息可留存历史记录，随时编辑更新；
 - 13.2.1.12. 动态展示各个风险评估项目中的高危患者及其评估详情，支持到时间

提醒复评功能；

13.2.1.13. 隐私保护：对个人信息有保护机制，支持脱敏处理。

13.2.2. 触摸一体机

13.2.2.1. 尺寸：≥65 英寸

13.2.2.2. 内存：≥2G；存储：≥16G

13.2.2.3. 分辨率：≥3840*2160

13.2.2.4. 亮度：≥350cd/m²

13.2.2.5. 对比度：1200：1

13.2.2.6. 响应时间：≤8ms

13.2.2.7. 可视角度：≥178°

13.2.2.8. 刷新率：60Hz

13.2.2.9. 触摸技术：红外触控

13.2.2.10. 触摸点数：20 点

13.2.2.11. 触摸精度：±2mm

13.2.2.12. 书写方式：手指或非透明物体

13.2.2.13. 支持系统：Android/Windows

13.2.2.14. 兼容视频格式：VP9、HEVC/H.265、MPEG1/2、MPEG4、H263、H.264、AVS、AVS+、AVS2、WMV3、VC1、MJPEG、VP8、RV30/RV40、AV1

13.3. 床旁交互系统

13.3.1. 电子床旁交互系统

13.3.1.1. 患者信息呈现：屏幕上可显示患者的姓名、性别、年龄等基础信息；

13.3.1.2. 风险预警：支持显示患者的各类风险事项；

13.3.1.3. 护理重点：支持显示患者的重点护理任务；

13.3.1.4. 床头呼叫：支持通过床头屏附带的呼叫手柄，可以直接在床头完成呼叫。支持和护士站医护人员进行音视频通话；

13.3.1.5. 信息通知接收：支持与院内信息发布系统进行对接，及时接收和显示院内或科室内发布的重要信息，给予患者及家属提示；

13.3.1.6. 输液信息呈现：与智能输液监控系统进行信息互通，可同步呈现患者的输液进展、异常状况等信息；

13.3.1.7. 生命体征信息呈现：与体征动态监测系统信息互通，可同步呈现患者

的生命体征信息；

13.3.1.8. 信息二维码：预留二维码扫码窗口位置，支持扫码方式拓展联动其他应用，方便后续功能扩展；

13.3.1.9. NFC 刷卡：支持 NFC 刷卡读写功能，能够与患者智能腕带、输液监护终端以及医护智能胸卡等终端进行刷卡互动和绑定；

13.3.1.10. 视频宣教：支持播放医院的宣讲视频，方便患者及时了解就医知识、注意事项、医院政策等信息；

13.3.1.11. 语音宣教：支持语音播放宣教信息，方便患者接收通知信息。

13.3.1.12. 呼叫对讲：可实现与护士站主机的双向语音呼叫对讲或视频对讲。支持护理呼叫、增援呼叫、文本呼叫，呼叫清除，呼叫转移等。

13.3.2. 移动呼叫对讲系统

13.3.2.1. 语音对讲：全双工通话，清晰度高，延迟低；支持免提、听筒、蓝牙耳机切换；

13.3.2.2. 视频对讲：PDA 与护士站/床头可视终端双向视频；支持可关闭视频仅保留音频。

13.3.3 呼叫对讲主机

13.3.3.1. 外观：整机为智能电话样式，听筒手柄设计，支持免提通话

13.3.3.2. 主体材质：白色塑料材质，超抗菌，支持医院消毒级清洁

13.3.3.3. 处理器：≥8 核 主频 2.0GHz（提供产品说明书）

13.3.3.4. 操作系统：Android 13 及以上（提供产品说明书）

13.3.3.5. 显示屏尺寸：≥15.6 英寸（提供产品说明书）

13.3.3.6. 触摸屏：10 点触控（电路触摸屏，采用工业级触摸芯片）

13.3.3.7. 内存/储存：≥4G/32G（提供产品说明书）

13.3.3.8. 分辨率：≥1920*1080（提供产品说明书）

13.3.3.9. 显示屏亮度：220cd/m² (typ)

13.3.3.10. 视角(CR>10)：U/D/R/L 80/80/80/80

13.3.3.11. 接口支持：RJ45、电源接口：USB2.0×1、IOT、音频输入输出

13.3.3.12. 支持 POE 供电、适配器供电、电源箱集中供电。支持宽电压输入，供电电压在 DC12V-24V 范围；

13.3.3.13. 喇叭：2W×2；

- 13.3.3.14. 散热方式：具备特殊散热设计，支持被动散热
- 13.3.3.15. 整机额定功率：10W, 最大功率 20W, 待机功率 1W
- 13.3.3.16. 麦克风：支持两路无线手柄麦/听筒*1，支持一路有线手柄麦/听筒*1
- 13.3.3.17. 前摄像头：≥200 万像素
- 13.3.3.18. 物理按键：呼叫键*1、护理按键*1、复位按键*1；复位按键为隐藏式
整机复位按钮；
- 13.3.3.19. 自带多色指示灯，设备集成一体化灯条，灯条长度≥180mm；RGB 指
示条根据不同呼叫信息显示不同颜色，≥7 种颜色，支持自定义编辑显示色；呼
叫时显示不同的灯光颜色，方便护士快速判断患者护理级别等信息；（提供产品
说明书及产品实际图片）
- 13.3.3.20. 支持两种复位功能：硬件看门狗设计，支持设备异常时自动重启功能；
需要手动重启时，支持 Reset 复位功能；
- 13.3.3.21. 支持 OTA 升级；
- 13.3.3.22. 设备内部支持集成 NFC；
- 13.3.3.23. 支持多种呼叫方式，包括：普通呼叫、视频呼叫、不间断呼叫、呼叫
自动接听、超时呼叫转移、临时呼叫转移；（提供产品功能截图）
- 13.3.4. 走廊双面屏
- 13.3.4.1. CPU：≥四核 64 位
- 13.3.4.2. 操作系统：Android7.1 及以上
- 13.3.4.3. 存储器：2G+16G
- 13.3.4.4. 接口支持：TF Card×1/OTG×1/USB×2
- 13.3.4.5. 支持：FHD 的图形渲染
- 13.3.4.6. 多媒体：支持
H.264/MVC/MPEG1/MPEG2/MPEG4/AVS+(AVS-P16)/VC-1/VP6/8 1080P@60fps 视频
解码；支持 VP9 10bit, FHD@60fps 视频解码；支持低延迟视频解码支持 JPEG 硬件
解码，最大支持 6400 万像素；支持 MJPEG Baseline 解码；支持的格式：
400/420/411/422/422T/444；
- 13.3.4.7. 支持音频解码：MPEG L1/L2;MP3;AAC_LC;HE_AACV2;LPCM;APE; FLAC;
Ogg; AMR-NB/WB; G.711
- 13.3.4.8. 显示屏：≥28.6 英寸 LCD 液晶屏 双面屏

- 13.3.4.9. 分辨率：1920*560
- 13.3.4.10. 产品尺寸：≥727.4×249×55mm
- 13.3.4.11. 供电方式：AC 100-240V 50/60Hz
- 13.3.5. 门牌智慧屏
 - 13.3.5.1. 主体材质：ABS 防火材料，超抗菌材质，医院消毒级清洁；
 - 13.3.5.2. 安装方式：壁挂式安装；
 - 13.3.5.3. 屏幕规格：≥15.6 英寸，IPS 全视角 HD 屏；**(提供产品说明书)**
 - 13.3.5.4. 分辨率：≥1920*1080；
 - 13.3.5.5. 触摸屏：G+G，10 点电容式触摸；
 - 13.3.5.6. CPU：≥八核 64 位 2.0GHz；**(提供产品说明书)**
 - 13.3.5.7. 内存/存储：≥2G/16G；
 - 13.3.5.8. 操作系统：Android 13.0 及以上；**(提供产品说明书)**
 - 13.3.5.9. 接口：USB×1、485 总线接口、DC 口（12V1A）、100 兆网口、2 个扩展口；
 - 13.3.5.10. 485 接口扩展，支持≥4 路卫生间紧急按钮；
 - 13.3.5.11. 支持扩展 WIFI：2.4G/5G 802.11 a/b/g/n/ac；
 - 13.3.5.12. 设备内部支持集成 NFC。
 - 13.3.5.13. 支持 POE 供电、适配器供电、电源箱集中供电。支持宽电压输入，供电电压在 DC12V-24V 范围；
 - 13.3.5.14. 麦克风：双 MIC，降噪防啸叫高清通话；
 - 13.3.5.15. 喇叭：2W×2；
 - 13.3.5.16. 摄像头：≥200W 像素；
 - 13.3.5.17. 物理按键：呼叫键*1、护理按键*1、复位按键*1；
 - 13.3.5.18. 指示灯：设备集成一体化灯条，灯条长度≥180mm；RGB 指示条根据不同呼叫信息显示不同颜色，≥7 种颜色，支持自定义编辑显示色；**(提供产品说明书及实际产品图片)**
 - 13.3.5.19. 支持两种复位功能：硬件看门狗设计，支持设备异常时自动重启功能；需要手动重启时，支持 Reset 复位功能；**(提供产品说明书)**
 - 13.3.5.20. 支持 OTA 升级，支持远程关机；
- 13.3.6 床旁交互屏

- 13.3.6.1. 主体材质：窄边框设计，ABS(超抗菌材质)，医院消毒级清洁
- 13.3.6.2. 安装方式：镶嵌式，悬挂安装
- 13.3.6.3. 显示屏尺寸：≥15.6 英寸 IPS 屏（提供产品说明书）
- 13.3.6.4. 分辨率：≥1920*1080（提供产品说明书）
- 13.3.6.5. 触摸屏：电容式触摸
- 13.3.6.6. CPU：≥八核 64 位 2.0GHz（提供产品说明书）
- 13.3.6.7. 内存/存储：≥2G/16G
- 13.3.6.8. 操作系统：Android 13.0 及以上。（提供产品说明书）
- 13.3.6.9. 接口：typeC USB×1、电源插座、485 总线接口、一路 IO 输入输出接口。
- 13.3.6.10. 供电方式：POE 供电、支持 12V2A 电源供电，支持 Reset 复位功能
- 13.3.6.11. 麦克风：双 MIC，降噪防啸叫高清通话
- 13.3.6.12. 支持 OTA 升级，支持远程关机
- 13.3.6.13. 以太网网络：10/100M RJ45 网口
- 13.3.6.14. 无线连接方式：WiFi/蓝牙/NFC
- 3.6.15. 摄像头：≥200W 像素
- 3.6.16. 物理按键：至少具备呼叫，增援两个按键
- 13.3.6.17. 喇叭：2W×1
- 13.3.6.18. 后壳带金属散热装置，可接触式散热。
- 13.3.6.19. 支持输液监控、体征监测等设备的读写，支持联动展示患者输液进程及体征数据。（提供系统功能截图）
- 13.3.6.20. 支持紫外线、医用酒精、84 消毒液喷雾，消毒湿巾擦拭等消毒，抑菌含大肠杆菌与金黄色葡萄球菌等；
- 13.3.6.21. 超长稳定待机：中途无关机、重启情况下，连续 60 天*24 小时设备不死机保障正常运行；
- 13.3.7. 摇臂
 - 13.3.7.1. 支架展开最大长度不高于 1250mm；
 - 13.3.7.2. 升降范围不低于 500mm；
 - 13.3.7.3. 升降角度不少于 70° ；
 - 13.3.7.4. 悬停重量不低于 2.5kg；

- 13.3.7.5. 悬臂支架可升降，万向旋转，可在任意位置、任意角度悬停；
- 13.3.7.6. 设备线束通过悬臂支架内部与设备连接，无外露线束。
- 13.3.8. 医护 PDA
 - 13.3.8.1. 处理器：64 位，8 核，主频 2.3GHz；
 - 13.3.8.2. 操作系统：Android 13 及以上；
 - 13.3.8.3. 存储：RAM：4GB；ROM：64GB，支持 TF 存储扩展 256GB；
 - 13.3.8.4. 显示屏幕：≥5.5 英寸；分辨率 720×1440；
 - 13.3.8.5. 电池：可更换锂离子标准容量电池，4200 mAh ；
 - 13.3.8.6. 电池快充：充电时长≤3 小时；
 - 13.3.8.7. WLAN 功 能 ： 双 频 2.4GHz/5GHz，支 持 IEEE 802.11ac/a/b/g/n/d/e/h/i/j/k/r/v 协议；
 - 13.3.8.8. 蓝牙通讯协议：Bluetooth 5.0；
 - 13.3.8.9. 卫星定位：支持 GPS/北斗/Galileo/GLONASS；
 - 13.3.8.10. 防护等级：满足 1.5 米自由跌落测试，不低于 IP66；
 - 13.3.8.11. 扫描功能：内置激光扫描头，可读取国际通用一维条码和二维条码；
 - 13.3.8.12. 拍照：后置 1300W 像素摄像头，支持自动对焦，匹配自动闪光灯，前置 200W 像素摄像头；
 - 13.3.8.13. NFC：13.56MHZ（支持 ISO14443A/B、15693 协议等）；
 - 13.3.8.14. 传感器：光线传感器、距离传感器、重力传感器；
 - 13.3.8.15. 材质：支持酒精消毒；
 - 13.3.8.16. 键盘：电源键，音量+/-键，扫描键×2；
 - 13.3.8.17. 扫描按键：同时支持左右两侧实体扫描按键及屏幕虚拟扫描按键扫描；
 - 13.3.8.18. 漫游配置：支持修改 WIFI 漫游参数，可根据现场网络情况调整触发漫游切换的信号强度阈值；**（提供系统功能截图）**
 - 13.3.8.19. 内置蓝牙 AoA 定位服务，支持蓝牙 5.1 协议 AoA 定位数据发送，满足对 PDA 的实时位置查找和智能防盗要求。**（提供产品说明书）**
- 13.4. 生命体征采集
 - 13.4.1. 智能生命体征采集系统
 - 13.4.1.1. 内置测量血压，体温，脉搏，血氧，呼吸；

- 13.4.1.2. 双管血压：支持升压/降压/听诊。测量人群支持成人/儿童；
- 13.4.1.3. 其他体征设备接入：支持蓝牙 BT2.1+EDR/3.0/4.2 LE，可扩展任意的蓝牙设备，如血糖，身高尺，体重秤，体温计等；
- 13.4.1.4. 支持拓展查房软件：支持连接 HIS 系统、护士身份识别、患者身份识别、医嘱执行、归档时间选择，归档类型选择等；
- 13.4.1.5. 支持历史数据查看、离线存储，自动数据上传等；
- 13.4.1.6. 体征信息录入拓展：可根据医院需求添加任意的体征录入项，如心率、身高、体重、大小便次数值、疼痛评分、左右瞳孔、神志意识、总出入量等病人体征信息；
- 13.4.1.7. 快速体征输入法，根据体征项设计的快速输入法，实现快速录入体征；
- 13.4.1.8. 开放体征测量 API，可进行二次应用开发；
- 13.4.1.9. 支持安装医院现有的 Android 软件，如移动护理等软件；
- 13.4.2. 智能生命体征采集设备
 - 13.4.2.1. 物理特性：手持设备，便于携带，体积小，重量轻，不超过 350g
 - 13.4.2.2. 屏幕尺寸 ≥ 5 英寸，亮度 $\geq 350\text{cd}/\text{m}^2$ 可视角度 $\geq 178^\circ$
 - 13.4.2.3. 屏幕分辨率 $\geq 1280 \times 720$ ，满足高清显示要求
 - 13.4.2.4. 电容触摸屏，支持最大 5 点触摸
 - 13.4.2.5. 通信方式：同时支持 Wi-Fi、4G 和蓝牙
 - 13.4.2.6. Android 7.0 及以上操作系统
 - 13.4.2.7. 处理器：8 核及以上处理器，主频不低于 2 GHz
 - 13.4.2.8. 内存： $\geq 2\text{G}$ RAM
 - 13.4.2.9. 存储： $\geq 16\text{G}$ ROM
 - 13.4.2.10. 内置麦克风、扬声器、光线传感器
 - 13.4.2.11. 内置锂聚合物电池，电池容量 $\geq 2900\text{mAh}$
 - 13.4.2.12. 内置摄像头（可选）：像素 $\geq 800\text{W}$
 - 13.4.2.13. 接口：USB2.0 , TypeC，支持 USB 快充，支持 OTG，可扩展外设
 - 13.4.2.14. 条码扫描：内置一维码和二维码的扫描模块，可识别全部码制和所有特殊字符
 - 13.4.2.15. 测量参数：主机身内置无创血压、血氧饱和度、脉率、红外体温检测参数模块

13.4.2.16. 血压测量规格：采用上臂式测量

13.4.2.17.) 压力测量范围：0mmHg(0kPa)～300mmHg(40.0kPa)；压力精度：±3mmHg(±0.4kPa)，分辨率：1mmHg(0.1kPa)

13.4.2.18. 脉搏测量规格：测量范围：(30～250)bpm；脉搏精度：±3bpm。

13.4.2.19. 血氧测量规格：测量范围：0%～100%。

13.4.2.20. 红外体温测量规格：

测量范围：表温范围：22.0℃～43.0℃；体温范围：32.0℃～42.9℃

测量精度：35℃～42℃的测量范围内：±0.2℃；35℃～42℃的测量范围外：±0.3℃；

13.5. 设备数据采集

13.5.1. 设备数据采集系统

13.5.1.1. 采集方式：

13.5.1.1.1. 支持设备的不同类型数据输出方式，如网口、串口、WIFI、以及中央站等。

13.5.1.1.2. 支持解析标准与非标的协议，包含 HL7 V2、HL7 V3、XML、ECG、设备专用文件等

13.5.1.1.3. 支持通过网口、WIFI 等方式将采集到的数据上传至平台。

13.5.1.1.4. 支持离线数据采集，待在线后进行数据上传。

13.5.1.2. 采集频率：支持毫秒级抓取医疗设备数据；

13.5.2. 设备数据采集器

13.5.2.1. 需支持以太网或串口采集设备参数值；

13.5.2.2. 需串口防浪涌、防雷、过流保护；

13.5.2.3. 内置 Wifi，支持企业级安全认证；

13.5.2.4. 工作电压：5v，需支持浪涌保护、防静电电源保护；

13.5.2.5. 采用无风扇、静音设计，适合对环境洁净高要求使用；

13.5.2.6. 配备设备采集传输线缆；

13.5.2.7. 自动上电开机采集，不需要医护人员重新配置或是确认方能采集；

13.5.2.8. 支持多种设备接口采集，包括：串口、网口、WiFi；

13.5.2.9. 具备轻量化设计，更方便与医疗设备安装，要求采集盒子重量≤70克（采集盒子本体，不含包装）。

13.6. 网线及辅材

13.6.1. 满足项目实施要求

13.7. 施工、安装及调试费

13.7.1. 本项目采用总价包干，包括但不限于接口费、主材费、人工费、辅材费、第三方费用等完成本项目而产生的全部施工费用。

注：本项目所有“*”项技术参数必须完全满足，非“*”项技术参数负偏离≤7项，否则作无效标处理。所有“*”号项技术参数必需提供证明材料，如产品注册证或彩页或说明书或检测报告或产品功能截图（包括官网宣传截图等），另产品使用寿命可提供同型号产品铭牌照片证明，未提供作负偏离处理；另有约定证明材料要求的，以技术参数要求为准。各产品名称以提供证明材料中的名称为准，投标人必须按实事求是的原则，是负偏离的必须注明，如验收时发现虚假应标，由中标人承担由此造成的损失。

（四）其他要求

供应商须提供书面承诺（格式自拟），承诺内容包含但不限于以下内容：

- 1、按院方需要将所投设备接入医院信息系统并承担由此产生的一切费用。
- 2、配套提供1年（自投入使用之日始）所供血气分析仪全部耗材（含质控品等），耗材价格每人份_____元（含单人份所需全部试剂、质控品等，提交承诺函时填写报价，不超过限价22元/人份），超过限价的报价视为无效标。
- 3、本项目所供设备必须满足医院家庭化一体化产房升级需求，若因产品质量、性能无法满足，则无条件退货。
- 4、提供医院2名医护参加至少1次产时B超使用培训班。

二、商务要求

序号	内容	要求
1	合同签订地点	黄山市妇幼保健计划生育服务中心
2	供货完成时限	自合同签订后，接到采购人通知起，20 日内完成供货及安装。
3	货物包装运输要求	<p>本项目中涉及商品包装和快递包装的，按照安徽省财政厅、安徽省生态环境厅、安徽省邮政管理局《关于转发财政部办公厅生态环境部办公厅国家邮政局办公室关于印发〈商品包装政府采购需求标准（试行）〉〈快递包装政府采购需求标准（试行）〉的通知》执行。</p> <p>除合同另有规定外，成交人提供的全部货物均应按标准保护措施进行包装，涉及木质制品及木制包装材料的（含铺垫、支撑、加固设施设备），禁止使用和调入松木及其制品。该包装应适应远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，确保货物安全无损运抵现场。由于包装不善所引起的货物锈蚀、损坏和损失均由成交人承担。</p>
4	货物质保期	所有产品保修 ≥ 3 年，中标后签订合同前须提供保修承诺。
5	货物售后服务	<p>1. 中标后，供货方必须提供产品的合格证、中文使用说明书、维护手册、维修手册、故障代码表、易损零部件及耗材备件报价清单等。</p> <p>2. 中标后提供操作规程（包含 WORD 电子版），厂家提供规范的操作维护培训。</p>
6	验收	设备供货安装完毕，使用正常，一次性验收合格。按照技术参数要求进行验收，符合国家和行业相关标准。
7	付款	<p>付款人：黄山市妇幼保健计划生育服务中心</p> <p>付款方式：合同签订后，预付合同价款的 70%；项目供货并安装调试完毕，自采购人验收合格且收到发票后，支付合同价款的 30%。</p> <p>注：采购人支付预付款前，成交供应商应当提交银行、保险公司、担保公司等金融机构出具的预付款保函或其他担保措施，合同、担保措施生效以及具备实施条件后 5 个工作日内支付。</p>
8	履约保证金	<p>1. 是否收取履约保证金：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>否； <input type="checkbox"/>是：合同金额的____%。</p>