

附件：

1. 技术参数

包 1：多胞胎心监护仪、平板式全数字彩色超声诊断系统

多胞胎心监护仪

一	总体要求	
1	满足医院要求，凡涉及设备安装及施工由中标方负责，按照医院要求提供交钥匙工程	具备
2	投标时要求提供投标产品注册所用检验报告、技术参数表（datasheet）及产品彩页、说明书	具备
*3	提供所投产品医疗器械注册证	具备
4	仪器配备所有软件使用最新版本且终身免费升级，能与我院各信息系统无缝对接，端口免费开放和连接	具备
5	所有项目必须满足现今主流设备的需求，并能根据实际情况以及用户的要求进行及时做出硬件上的调整并负责做好相应设备的安装	具备
6	满足安装场地要求	具备
7	数量	5 台
二	技术要求	
1	用于监护胎心率、宫缩压力和胎动	具备
2	多晶片无线胎心探头，工作频率 $\geq 1\text{MHz}$ ，超声输出功率： $I_{ob} < 10\text{mW}/\text{cm}^2$ ；胎心率测量和显示范围 $\geq 50 \sim 240\text{BPM}$ ，胎心率测量误差 $\leq \pm 1\text{BPM}$	具备
3	宫缩压力测量范围覆盖 $0 \sim 100$ 单位，非线性误差 $\leq 10\%$	具备
4	一体化无线探头架，探头架应具有防反误插和防脱落设计结构，以免掉落，支持探头自适应识别，无线探头可在不同设备上配套使用	具备
5	主机内置电池，支持移动中监护，电池续航 ≥ 2 小时	具备
6	≥ 10 英寸高分辨率触摸屏，屏幕可视角度 $0 \sim 60$ 度可调	具备
7	无线探头具备 IP68 级防护等级	具备
8	无线探头具有显示屏，支持显示孕妇姓名、FHR 数值、TOCO 数值、电量、连接等情况，方便临床进行判断	具备
# 9	无线探头与监护仪主机通信中断并重新连接后，通信中断期间的检测数据应能续传	具备
10	无线胎心率探头及无线宫缩探头 ≥ 12 分钟断线续传，避免因外界干扰导致监测数据丢失。支持 TOCO 探头监测宫缩的同时监测母亲心率曲线，避免母胎心率重合造成误判	具备
#11	具备双胎监护功能，支持单胎、双胎自动配置	具备
12	内置式热敏纸打印，符合国际标准，连续准确记录胎心率、宫缩压曲线及胎儿活动曲线	具备
13	数据自动存储，存储容量可拓展。支持监护数据档案回顾，支持打印多种报告格式，可通过设置选择报告模板样式	具备
# 14	支持原始胎心数据存储及回放	具备
15	支持对 FHR 基线值、加速次数、减速次数、短变异、胎动次数、周期性加速次数、宫缩次数、宫缩强度、持续时间等参数进行计算分析。具有 NST、Krebs 等多种智能评分方法。支持手动修改校正分析结果	具备
16	有报警提醒：三级声光多功能报警，生理报警及技术报警，报警界限可调	具备
17	具有多种数据通讯接口及协议（射频、WiFi、），支持与中央监护系统联网通讯后实现集中监护管理，支持 U 盘导出监护报告	具备
18	主机 5 台，胎心探头 10 个，宫缩探头 51 个，中央监护系统 1 套	具备
19	使用年限 ≥ 8 年，提供铭牌或说明书证明	具备
20	提供详细配置清单及分项报价(含名称、品牌、规格型号、数量、单价)	具备
21	提供设备附件及各类配件详细报价（含名称、品牌、规格型号、数量、单价）	具备

22	提供质保期外原装常用损耗性配件及维修零配件优惠供应价格（含名称、品牌、规格型号、单价）	具备
三	售后服务	
*1	整机质保期≥5 年，在质保期内每年由维修工程师提供至少 4 次的上门维护保养工作，并根据医院要求提供相应记录	具备
2	中标后，提供厂家保修承诺	具备
3	中标方应对设备操作及维修人员进行操作及维修培训，直至技术人员熟练掌握使用及维修技能为止，提供详细培训记录	具备
4	维修保障：中标方应提供中文说明书、操作手册、详细维修手册、整机线路图、系统安装软件及维修密码，软件终身免费升级	具备
5	一个月内非人为质量问题提供换货。设备出现故障时 2 个小时内响应，6 小时内提供维修方案及报价，24 小时内到达现场，郑州有常驻工程师，提供工程师姓名及联系方式	具备
6	到货时间：国产设备合同签订后 30 日历天内，进口设备合同签订后 60 日历天内	具备

平板式全数字彩色超声诊断系统

一	总体要求	
1	满足医院要求，凡涉及设备安装及施工由中标方负责，按照医院要求提供交钥匙工程	具备
2	投标时要求提供投标产品注册所用检验报告、技术参数表（datasheet）及产品彩页、说明书	具备
*3	提供所投产品医疗器械注册证	具备
4	仪器配备所有软件使用最新版本且终身免费升级，能与我院各信息系统无缝对接，端口免费开放和连接	具备
5	所有项目必须满足现今主流设备的需求，并能根据实际情况以及用户的要求进行及时做出硬件上的调整并负责做好相应设备的安装	具备
6	满足安装场地要求	具备
7	数量	2 台
二	技术要求	
1	用于产程数据监测，对产程进展进行评估，记录产程数据	具备
2	成像模式：B、B+C、B+C+PW、B+PW、B+M、B+CW	具备
#3	支持扫图指导后，自动输出胎头进展角度（AOP）、进展距离（PD）、胎头方向（FHD）、中线角度（MLA）测量线及测量结果	具备
4	一体化平板式彩色多普勒超声	具备
5	≥19 英寸液晶竖屏显示带触摸功能，非拓展屏，支持手势控制，全新域成像平台	具备
6	系统支持将产程进展角（AOP）智能换算成胎头位置	具备
7	支持产程监测辅助扫查指导功能，提供胎头位置、宫颈扩张、羊水指数、脐带检测等操作指导及标准图谱参考	具备
8	超声主屏支持左右调节	具备
9	具备智能产时监测功能	具备
10	胎方位、胎头进展角度、胎头-会阴距离、宫颈管长度、枕颈角、宫颈扩张、羊水指数、脐带检测、颞胸角、胎头-耻骨联合距离、胎头方向、进展距离、中线角度，支持辅助扫图指导及标准图谱参考	具备
11	配置骨盆监测：产科结合经、耻骨角度，支持辅助扫图指导及标准图谱参考	具备
12	支持为每个孕妇建立档案，根据监测结果显示头盆 3D 图像、绘制电子产程图、自动生成产程数据记录单，支持打印产程记录单，产程记录单包括不限于每轮次测量的产程数据、电子产程图、3D 头盆关系、超声图像	具备
#13	支持穿刺引导，配穿刺架	具备
#14	支持三维血流功能；支持自动输出胎心率及 S/D 等多项指标	具备

15	使用年限≥8年，提供铭牌或说明书证明	具备
16	提供详细配置清单及分项报价(含名称、品牌、规格型号、数量、单价)	具备
17	提供设备附件及各类配件详细报价（含名称、品牌、规格型号、数量、单价）	具备
18	提供质保期外原装常用损耗性配件及维修零配件优惠供应价格（含名称、品牌、规格型号、单价）	具备
三	售后服务	
*1	整机质保期≥5年，在质保期内每年由维修工程师提供至少4次的上门维护保养工作，并根据医院要求提供相应记录	具备
2	中标后，提供厂家保修承诺	具备
3	中标方应对设备操作及维修人员进行操作及维修培训，直至技术人员熟练掌握使用及维修技能为止，提供详细培训记录	具备
4	维修保障：中标方应提供中文说明书、操作手册、详细维修手册、整机线路图、系统安装软件及维修密码，软件终身免费升级	具备
5	一个月内非人为质量问题提供换货。设备出现故障时2个小时内响应，6小时内提供维修方案及报价，24小时内到达现场，郑州有常驻工程师，提供工程师姓名及联系方式	具备
6	到货时间：国产设备合同签订后30日历天内，进口设备合同签订后60日历天内	具备

包 2：超声波子宫复旧仪、胎儿/母亲动态心电图检测仪

超声波子宫复旧仪

一	总体要求	
1	满足医院要求，凡涉及设备安装及施工由中标方负责，按照医院要求提供交钥匙工程	具备
2	投标时要求提供投标产品注册所用检验报告、技术参数表（datasheet）及产品彩页、说明书	具备
*3	提供所投产品医疗器械注册证	具备
4	仪器配备所有软件使用最新版本且终身免费升级，能与我院各信息系统无缝对接，端口免费开放和连接	具备
5	所有项目必须满足现今主流设备的需求，并能根据实际情况以及用户的要求进行及时做出硬件上的调整并负责做好相应设备的安装	具备
6	满足安装场地要求	具备
7	数量	3 台
二	技术要求	
1	用于改善局部血液循环、组织修复和缓解疼痛	具备
2	主机：触摸显示屏≥10 英寸，方便整机消毒	具备
3	一体化台车设计	具备
#4	超声工作频率：840kHz±10%	具备
5	额定输出功率≥7.3W±20%，分档位设置	具备
6	治疗头焦平面距离：46mm±15%	具备
7	波束类型：会聚型	具备
8	脉冲重复周期：20ms，调制波形：矩形波	具备
9	进液防护程度：治疗头满足 IPX7	具备
10	治疗枪侧壁手持部位上，不需要的超声辐射的空间峰值时间平均声强≤ 100mW/cm ²	具备
11	定时时间：1~60min 范围内可调，调节误差≤±3s 或设定值±1%的两者中的较大值	具备
#12	具有多种超声刺激方案，支持方案编辑，电流刺激频率≤1000Hz，电流刺激脉宽≤1000us	具备
13	治疗枪辐射表面的温度≤41℃	具备
14	配置隔离透声膜，防止交叉感染	具备
15	具有治疗档位和治疗时间设置功能	具备
16	具有负载检测、运动检测、过温检测等多种安全保护机制具有电池，无需供电可移动至床旁使用，续航能力≥2 小时	具备
17	具有耦合剂加热功能	具备
18	具有自动治疗功能	具备
19	具有电极脱落提示功能	具备
20	使用年限≥8 年，提供铭牌或说明书证明	具备
21	提供详细配置清单及分项报价（含名称、品牌、规格型号、数量、单价）	具备
22	提供设备附件及各类配件详细报价（含名称、品牌、规格型号、数量、单价）	具备
23	提供质保期外原装常用损耗性配件及维修零配件优惠供应价格（含名称、品牌、规格型号、单价）	具备
三	售后服务	
*1	整机质保期≥5 年，在质保期内每年由维修工程师提供至少 4 次的上门维护保养工作，并根据医院要求提供相应记录	具备
2	中标后，提供厂家保修承诺	具备
3	中标方应对设备操作及维修人员进行操作及维修培训，直至技术人员熟练掌握使用及维修技能为止，提供详细培训记录	具备
4	维修保障：中标方应提供中文说明书、操作手册、详细维修手册、整机线路图、系统安	具备

	装软件及维修密码，软件终身免费升级	
5	一个月内非人为质量问题提供换货。设备出现故障时 2 个小时内响应，6 小时内提供维修方案及报价，24 小时内到达现场，郑州有常驻工程师，提供工程师姓名及联系方式	具备
6	到货时间：国产设备合同签订后 30 日历天内，进口设备合同签订后 60 日历天内	具备

胎儿/母亲动态心电图检测仪

一	总体要求	
1	满足医院要求，凡涉及设备安装及施工由中标方负责，按照医院要求提供交钥匙工程	具备
2	投标时要求提供投标产品注册所用检验报告、技术参数表（datasheet）及产品彩页、说明书	具备
*3	提供所投产品医疗器械注册证	具备
4	仪器配备所有软件使用最新版本且终身免费升级，能与我院各信息系统无缝对接，端口免费开放和连接	具备
5	所有项目必须满足现今主流设备的需求，并能根据实际情况以及用户的要求进行及时做出硬件上的调整并负责做好相应设备的安装	具备
6	满足安装场地要求	具备
7	数量	1 台
二	技术要求	
1	≥20 英寸医用级显示器，0-90 度多角度旋转	具备
2	母亲监护参数：心电、心率、宫缩压力；胎儿监护参数：胎儿心电、胎心率（FHR）、胎动	
3	具备多床位同时监护及自动分配功能	具备
4	基于母体腹壁胎儿心电监测原理	具备
5	采用集成化多床位无线监护工作站	具备
6	探头与主机通过无线 WiFi 的方式连接，传输明视距离≥20m	具备
# 7	具备传统宫缩压力监测和子宫肌电宫缩同时采集监测，支持同一患者两种监测波形数据对比	具备
# 8	采用子宫肌电信号原理测量的宫缩压力的测量范围：0~100（单位：%），幅度范围精度≤±5（单位：%）	具备
9	具备胎心率和子宫肌电检测灵敏度可调	具备
10	具有不少于三种监护曲线显示，实时母胎心电信号质量检测和显示	具备
11	具备母体运动干扰检测及预警功能	具备
12	宫缩曲线和四通道子宫肌电爆发波同屏实时及回顾显示	具备
13	具有子宫肌电监测界面及报告，支持宫缩自动识别和标识	具备
14	具有专业宫缩检查报告，支持宫缩参数计算及趋势图谱分析	具备
15	具有母/胎心率变异分析报告	具备
16	胎心率 110-160bpm 正常范围区域标识，正常范围区域可调	具备
17	胎监评分选择≥5 种	具备
18	可显示母亲心率、胎儿心率、胎动、宫缩、子宫肌电、母亲心电波形、胎儿心电波形	具备
19	监测过程中设备所用电极片为通用纽扣单个电极片	具备
20	主要配置：1、监护仪主机 1 台 2、探头 4 个	具备
28	使用年限≥8 年，提供铭牌或说明书证明	具备
29	提供详细配置清单及分项报价（含名称、品牌、规格型号、数量、单价）	具备
30	提供设备附件及各类配件详细报价（含名称、品牌、规格型号、数量、单价）	具备
31	提供质保期外原装常用损耗性配件及维修零配件优惠供应价格（含名称、品牌、规格型号、单价）	具备
三	售后服务	

*1	整机质保期≥5 年，在质保期内每年由维修工程师提供至少 4 次的上门维护保养工作，并根据医院要求提供相应记录	具备
2	中标后，提供厂家保修承诺	具备
3	中标方应对设备操作及维修人员进行操作及维修培训，直至技术人员熟练掌握使用及维修技能为止，提供详细培训记录	具备
4	维修保障：中标方应提供中文说明书、操作手册、详细维修手册、整机线路图、系统安装软件及维修密码，软件终身免费升级	具备
5	一个月内非人为质量问题提供换货。设备出现故障时 2 个小时内响应，6 小时内提供维修方案及报价，24 小时内到达现场，郑州有常驻工程师，提供工程师姓名及联系方式	具备
6	到货时间：国产设备合同签订后 30 日历天内，进口设备合同签订后 60 日历天内	具备

包 3：脑部与区域血氧监护仪、听力筛查仪、无创总血红蛋白监测仪

脑部与区域血氧监护仪

一	总体要求	
1	满足医院要求，凡涉及设备安装及施工由中标方负责，按照医院要求提供交钥匙工程	具备
2	投标时要求提供投标产品注册所用检验报告、技术参数表（datasheet）及产品彩页、说明书	具备
*3	提供所投产品医疗器械注册证	具备
4	仪器配备所有软件使用最新版本且终身免费升级，能与我院各信息系统无缝对接，端口免费开放和连接	具备
5	所有项目必须满足现今主流设备的需求，并能根据实际情况以及用户的要求进行及时做出硬件上的调整并负责做好相应设备的安装	具备
6	满足安装场地要求	具备
7	数量	1 台
二	技术要求	
1	提供实时、连续、无创的脑氧监测，在产房中主要用于评估孕产妇及新生儿的脑组织氧合状态	具备
2	实时监测双侧脑部与区域组织氧饱和度以及与基线值的变化量	具备
3	能够监测与脑血流量相关的氧合血红蛋白浓度的变化量与全身缺氧和脑静脉充血相关的还原血红蛋白浓度变化量、脑氧具体变化的总血红蛋白浓度相变化量	具备
4	无创容量变异指数（PVI）：测量范围：1-100%，指导输液管理。区间值：9-14，较高提示血管内容量不足	具备
5	无创血红蛋白：测量范围：0-25g/dl 连续无创监测血红蛋白变化趋势	具备
6	无创总血氧含量：测量范围：每分升血液含 0-35 毫升 O ₂	具备
7	触摸屏操作，提供≥72 小时的趋势数据存储	具备
8	提供 SP0 ₂ ，脉搏率，血流灌注指数（PI）在 96 小时内的趋势预测，并输出打印	具备
9	具有三维图形化报警功能，能够直观看到具体监测部位的报警信息	具备
10	显示参数：脑部与区域组织氧饱和度、AUC、Base 基线值、Δ Base、Δ SpO ₂ 、Δ O ₂ Hbi、Δ HHbi、Δ cHbi 等	具备
11	血氧饱和度（SP0 ₂ ） 0-100%无体动精度；新生儿≤±3%体动及低血流灌注精度；婴儿/新生儿 ≤±3%	具备
12	使用年限≥10 年，提供铭牌或说明书证明	具备
13	提供详细配置清单及分项报价（含名称、品牌、规格型号、数量、单价）	具备
14	提供设备附件及各类配件详细报价（含名称、品牌、规格型号、数量、单价）	具备
15	提供质保期外原装常用损耗性配件及维修零配件优惠供应价格（含名称、品牌、规格型号、单价）	具备
三	售后服务	
*1	整机质保期≥5 年，在质保期内每年由维修工程师提供至少 4 次的上门维护保养工作，并根据医院要求提供相应记录	具备
2	中标后，提供厂家保修承诺	具备
3	中标方应对设备操作及维修人员进行操作及维修培训，直至技术人员熟练掌握使用及维修技能为止，提供详细培训记录	具备
4	维修保障：中标方应提供中文说明书、操作手册、详细维修手册、整机线路图、系统安装软件及维修密码，软件终身免费升级	具备
5	一个月内非人为质量问题提供换货。设备出现故障时 2 个小时内响应，6 小时内提供维修方案及报价，24 小时内到达现场，郑州有常驻工程师，提供工程师姓名及联系方式	具备
6	到货时间：国产设备合同签订后 30 日历天内，进口设备合同签订后 60 日历天内	具备

听力筛查仪

一	总体要求	
1	满足医院要求，凡涉及设备安装及施工由中标方负责，按照医院要求提供交钥匙工程	具备
2	投标时要求提供投标产品注册所用检验报告、技术参数表（datasheet）及产品彩页、说明书	具备
*3	提供所投产品医疗器械注册证	具备
4	仪器配备所有软件使用最新版本且终身免费升级，能与我院各信息系统无缝对接，端口免费开放和连接	具备
5	所有项目必须满足现今主流设备的需求，并能根据实际情况以及用户的要求进行及时做出硬件上的调整并负责做好相应设备的安装	具备
6	满足安装场地要求	具备
7	数量	3 台
二	技术要求	
1	用于婴儿、儿童和成人的耳声发射筛查	具备
2	瞬态诱发耳声发射	具备
2.1	刺激类型：Click（非线性）	具备
2.2	刺激水平：70-84 dB SPL (45-60 dB HL) 依靠耳道容积自行校准	具备
2.3	刺激频率 60Hz±10%	具备
#2.4	频率范围：1.5-4.5kHz	具备
3	畸变产物耳声发射	具备
3.1	评估方法：相位统计法	具备
3.2	刺激类型：两个基本匹配的纯音， $f_2/f_1=1.24$	具备
3.3	可用测试频率： f_2 ：1-6kHz（可设置）	具备
3.4	默认测试频率： $f_2=2, 3, 4, 5\text{kHz}$	具备
3.5	测试水平：L1/L2=60/50 或 65/55 dB SPL	具备
4	全中文界面，彩色屏幕显示测试图形，机器自动提示校准日期	具备
5	内存：主机存储器储存≥200 个测试者资料或者最少 400 个测试结果	具备
6	电池类型：可充电锂电池，满电连续使用≥5 小时	具备
7	工作站：可连接电脑，无限存储数据，可编辑打印 4 种以上报告模板	具备
8	探头线长度≥115cm，大于 4 种型号 50 个耳塞	具备
9	使用年限≥8 年，提供铭牌或说明书证明	具备
10	提供详细配置清单及分项报价(含名称、品牌、规格型号、数量、单价)	具备
11	提供设备附件及各类配件详细报价（含名称、品牌、规格型号、数量、单价）	具备
12	提供质保期外原装常用损耗性配件及维修零配件优惠供应价格（含名称、品牌、规格型号、单价）	具备
三	售后服务	
*1	整机质保期≥5 年，在质保期内每年由维修工程师提供至少 4 次的上门维护保养工作，并根据医院要求提供相应记录	具备
2	中标后，提供厂家保修承诺	具备
3	中标方应对设备操作及维修人员进行操作及维修培训，直至技术人员熟练掌握使用及维修技能为止，提供详细培训记录	具备
4	维修保障：中标方应提供中文说明书、操作手册、详细维修手册、整机线路图、系统安装软件及维修密码，软件终身免费升级	具备
5	一个月内非人为质量问题提供换货。设备出现故障时 2 个小时内响应，6 小时内提供维修方案及报价，24 小时内到达现场，郑州有常驻工程师，提供工程师姓名及联系方式	具备
6	到货时间：国产设备合同签订后 30 日历天内，进口设备合同签订后 60 日历天内	具备

无创总血红蛋白监测仪

一	总体要求	
1	满足医院要求，凡涉及设备安装及施工由中标方负责，按照医院要求提供交钥匙工程	具备
2	投标时要求提供投标产品注册所用检验报告、技术参数表（datasheet）及产品彩页、说明书	具备
*3	提供所投产品医疗器械注册证	具备
4	仪器配备所有软件使用最新版本且终身免费升级，能与我院各信息系统无缝对接，端口免费开放和连接	具备
5	所有项目必须满足现今主流设备的需求，并能根据实际情况以及用户的要求进行及时做出硬件上的调整并负责做好相应设备的安装	具备
6	满足安装场地要求	具备
7	数量	1 套
二	技术要求	
1	用于孕产妇无创、连续、实时失血评估。可在数秒内反映血红蛋白动态变化，帮助快速识别失血并指导输血决策。连续 SpHb 监测可早期发现血红蛋白下降，优化血液管理策略，改善母婴预后	具备
2	监测项目至少包含：血氧饱和度（SP02）、血流灌注指数（PI）、无创容量变异指数（PVI）、无创血红蛋白（SpHb）、无创总血氧含量（SpOC）	具备
#3	SP02：0-100%，精度 $\leq \pm 3\%$	具备
4	PI：0.02-20%，精度 $\leq \pm 2\%$	具备
5	PVI：1-100%，区间值：9-14，较高提示血管内容量不足	具备
#6	SpHb：0-25g/dl	具备
7	SpOC：0-35 毫升 O2/ 每分升血液	具备
8	彩色触摸屏操作	具备
9	提供 ≥ 72 小时的趋势数据存储	具备
10	灵敏度设置：至少包含传感器脱落自适应探查，正常灵敏度，最大灵敏度三种	具备
11	底座与主机可分离，方便转运和抽样检查	具备
12	显示屏水平和垂直方向显示可自动切换	具备
13	使用年限 ≥ 10 年，提供铭牌或说明书证明	具备
14	提供详细配置清单及分项报价（含名称、品牌、规格型号、数量、单价）	具备
15	提供设备附件及各类配件详细报价（含名称、品牌、规格型号、数量、单价）	具备
16	提供质保期外原装常用损耗性配件及维修零配件优惠供应价格（含名称、品牌、规格型号、单价）	具备
三	售后服务	
*1	整机质保期 ≥ 5 年，在质保期内每年由维修工程师提供至少 4 次的上门维护保养工作，并根据医院要求提供相应记录	具备
2	中标后，提供厂家保修承诺	具备
3	中标方应对设备操作及维修人员进行操作及维修培训，直至技术人员熟练掌握使用及维修技能为止，提供详细培训记录	具备
4	维修保障：中标方应提供中文说明书、操作手册、详细维修手册、整机线路图、系统安装软件及维修密码，软件终身免费升级	具备
5	一个月内非人为质量问题提供换货。设备出现故障时 2 个小时内响应，6 小时内提供维修方案及报价，24 小时内到达现场，郑州有常驻工程师，提供工程师姓名及联系方式	具备
6	到货时间：国产设备合同签订后 30 日历天内，进口设备合同签订后 60 日历天内	具备

包 4: 光子治疗仪、母乳分析仪、人体成分分析仪、手术无影灯、输血加温仪、新生儿黄疸治疗仪

光子治疗仪

一	总体要求	
1	满足医院要求, 凡涉及设备安装及施工由中标方负责, 按照医院要求提供交钥匙工程	具备
2	投标时要求提供投标产品注册所用检验报告、技术参数表 (datasheet) 及产品彩页、说明书	具备
*3	提供所投产品医疗器械注册证	具备
4	仪器配备所有软件使用最新版本且终身免费升级, 能与我院各信息系统无缝对接, 端口免费开放和连接	具备
5	所有项目必须满足现今主流设备的需求, 并能根据实际情况以及用户的要求进行及时做出硬件上的调整并负责做好相应设备的安装	具备
6	满足安装场地要求	具备
7	数量	3 台
二	技术要求	
1	用于消炎、镇痛, 对体表创面有止渗液、促进肉芽组织生长、加速愈合等	具备
2	光源采用半导体固态光源	具备
#3	红光波长 $\geq 655 \pm 10\text{nm}$	具备
4	红光辐照值范围 $\geq 5.5\text{--}40\text{mW/cm}^2$	具备
5	蓝光波长 $\geq 460 \pm 10\text{nm}$	具备
6	定时时间范围: 1min-60min 连续可调步进 1min	具备
7	能量 ≥ 10 档可调	具备
8	治疗模式: 连续和脉冲照射治疗模式可选	具备
#9	灯头照射面积 $\geq 400\text{cm}^2$, 具有升降功能	具备
10	彩色触摸屏控制, 尺寸 ≥ 6 英寸	具备
11	测温方式: 红外非接触式测温	具备
12	超温保护: 温度保护限值为 50°C , 超出限值, 设备停止辐射输出	具备
13	使用年限 ≥ 8 年, 提供铭牌或说明书证明	具备
14	提供详细配置清单及分项报价 (含名称、品牌、规格型号、数量、单价)	具备
15	提供设备附件及各类配件详细报价 (含名称、品牌、规格型号、数量、单价)	具备
16	提供质保期外原装常用损耗性配件及维修零配件优惠供应价格 (含名称、品牌、规格型号、单价)	具备
三	售后服务	
*1	整机质保期 ≥ 5 年, 在质保期内每年由维修工程师提供至少 4 次的上门维护保养工作, 并根据医院要求提供相应记录	具备
2	中标后, 提供厂家保修承诺	具备
3	中标方应对设备操作及维修人员进行操作及维修培训, 直至技术人员熟练掌握使用及维修技能为止, 提供详细培训记录	具备
4	维修保障: 中标方应提供中文说明书、操作手册、详细维修手册、整机线路图、系统安装软件及维修密码, 软件终身免费升级	具备
5	一个月内非人为质量问题提供换货。设备出现故障时 2 个小时内响应, 6 小时内提供维修方案及报价, 24 小时内到达现场, 郑州有常驻工程师, 提供工程师姓名及联系方式	具备
6	到货时间: 国产设备合同签订后 30 日历天内, 进口设备合同签订后 60 日历天内	具备

母乳分析仪

一	总体要求	
1	满足医院要求，凡涉及设备安装及施工由中标方负责，按照医院要求提供交钥匙工程	具备
2	投标时要求提供投标产品注册所用检验报告、技术参数表（datasheet）及产品彩页、说明书	具备
*3	提供所投产品医疗器械注册证	具备
4	仪器配备所有软件使用最新版本且终身免费升级，能与我院各信息系统无缝对接，端口免费开放和连接	具备
5	所有项目必须满足现今主流设备的需求，并能根据实际情况以及用户的要求进行及时做出硬件上的调整并负责做好相应设备的安装	具备
6	满足安装场地要求	具备
7	数量	1 台
二	技术要求	
1	用于检测母乳质量，指导宝妈饮食，辅助判断疾病	具备
#2	检测项目：脂肪、蛋白质、乳糖、密度、水分、能量、矿物质、锌、铁、钙等	具备
3	检测原理：红外光谱分析技术	具备
4	适用范围：初乳、过渡乳、成熟乳、晚乳	具备
5	出具：“母乳成分分析报告单”“母亲推荐食谱报告单”“母亲食物交换份报告单”；同时可出具“母亲膳食调查报告”、“母亲膳食指导报告单”、等多份报告单	具备
#6	测重重复性 $\geq 99\%$ ； 绝对值重复性 $\geq 99\%$ ； 误差 $\leq 1\%$	具备
7	测量步骤：一键完成自动测试、无须清洗排空，操作简单、维护方便	具备
8	检测模式：项目同时检测，避免样品交叉污染，避免水和清洗液对样品的干扰	具备
9	数据管理：可对数据进行多条件搜索、编辑、导出、导入等管理	具备
10	使用年限 ≥ 10 年，提供铭牌或说明书证明	具备
11	提供详细配置清单及分项报价（含名称、品牌、规格型号、数量、单价）	具备
12	提供设备附件及各类配件详细报价（含名称、品牌、规格型号、数量、单价）	具备
13	提供质保期外原装常用损耗性配件及维修零配件优惠供应价格（含名称、品牌、规格型号、单价）	具备
三	售后服务	
*1	整机质保期 ≥ 5 年，在质保期内每年由维修工程师提供至少 4 次的上门维护保养工作，并根据医院要求提供相应记录	具备
2	中标后，提供厂家保修承诺	具备
3	中标方应对设备操作及维修人员进行操作及维修培训，直至技术人员熟练掌握使用及维修技能为止，提供详细培训记录	具备
4	维修保障：中标方应提供中文说明书、操作手册、详细维修手册、整机线路图、系统安装软件及维修密码，软件终身免费升级	具备
5	一个月内非人为质量问题提供换货。设备出现故障时 2 个小时内响应，6 小时内提供维修方案及报价，24 小时内到达现场，郑州有常驻工程师，提供工程师姓名及联系方式	具备
6	到货时间：国产设备合同签订后 30 日历天内，进口设备合同签订后 60 日历天内	具备

人体成分分析仪

一	总体要求	
1	满足医院要求，凡涉及设备安装及施工由中标方负责，按照医院要求提供交钥匙工程	具备
2	投标时要求提供投标产品注册所用检验报告、技术参数表（datasheet）及产品彩页、说明书	具备
*3	提供所投产品医疗器械注册证	具备
4	仪器配备所有软件使用最新版本且终身免费升级，能与我院各信息系统无缝对接，端口免费开放和连接	具备
5	所有项目必须满足现今主流设备的需求，并能根据实际情况以及用户的要求进行及时做出硬件上的调整并负责做好相应设备的安装	具备
6	满足安装场地要求	具备
7	数量	1 台
二	技术要求	
1	孕妇测量体成分过程中，无需通电流且能去除胎儿影响，更安全、准确	具备
2	监测数据：实现体质、体型、体态等多维数据分析，通过体态密度法原理综合分析提供身高、体重、去脂体重、肌肉重、总水分、细胞内液、细胞外液、蛋白质、无机盐、体脂重、肌肉脂肪评估、基础代谢、体重增长评估、内脏脂肪面积等体征数据	具备
3	检测装置：无接触空间成像测量，利用三维动作捕捉分析技术，红外感应测试探头，结合三维光子扫描、AI 图像识别及机器学习算法创新技术全自动检测，智能定位，精确运算，检测数据准确性高、稳定性强	具备
#4	监测时间：监测时间≤60s，红外热感数字智能技术自动去除衣物干扰，安全无辐射，没有禁忌人群限制，监测过程可以排除胎儿对体征数据的影响	具备
5	SFFQ 膳食营养调查：3 分钟实现详尽的膳食结构调查，自动分析营养素数据，直观呈现个体当前饮食结构中各类营养素的摄入比例，依据科学标准提出摄入合理性的专业建议，帮助个体优化营养平衡	具备
6	个性化智能营养方案：结合女性的体质情况、营养状况、疾病状况、地域特色等维度，综合出具智能营养解决方案	具备
7	全面的体征数据采集：支持人体体征参数数据采集和管理，包括但不限于身高、体重、去脂体重、肌肉重、总水分、细胞内液、细胞外液、蛋白质、无机盐、体脂重、肌肉脂肪评估、身体水分评估、营养评估、基础代谢、体重增长评估、内脏脂肪面积等	具备
8	营养方案：通过 Nutri-Ai 营养大脑多维数据采集分析快捷出具个性精准营养方案，实现诊疗流程优化、数据支撑、专家能力辅助干预	具备
9	饮食模式方案出具模块：根据体征数据计算摄入推荐基础代谢量和推荐摄入总能量；医生可自主输入增加和减少的干预能量；系统自动分配和自定义调整三大产能营养素（碳水化合物、蛋白质、脂肪）的供能比例，自动分配和自定义调整 12 类主要食物（精细谷物、全谷物及杂豆、薯类、蔬菜、水果、肉类、蛋类、水产、奶制品、大豆、坚果、食用油）的供能比例，推荐基于可选代表食物的每日、三日或周度的食物摄入量；可自动生成与维护合理的饮食指导方案	具备
10	个性化七日食谱方案：系统可根据食物优选方案全自动出具七天食谱方案，可增加、减少、替换当地食物和病症干预方案食物，可自定义七天食物模版，自动锁定食物和类别，确保医生的专业经验、当地适宜食物与数据智能干预的饮食指导建议高效结合，实现个性、精准可执行的七天食物方案干预	具备
11	使用年限≥10 年，提供铭牌或说明书证明	具备
12	提供详细配置清单及分项报价（含名称、品牌、规格型号、数量、单价）	具备
13	提供设备附件及各类配件详细报价（含名称、品牌、规格型号、数量、单价）	具备

14	提供质保期外原装常用损耗性配件及维修零配件优惠供应价格（含名称、品牌、规格型号、单价）	具备
三	售后服务	
*1	整机质保期 ≥ 5 年，在质保期内每年由维修工程师提供至少4次的上门维护保养工作，并根据医院要求提供相应记录	具备
2	中标后，提供厂家保修承诺	具备
3	中标方应对设备操作及维修人员进行操作及维修培训，直至技术人员熟练掌握使用及维修技能为止，提供详细培训记录	具备
4	维修保障：中标方应提供中文说明书、操作手册、详细维修手册、整机线路图、系统安装软件及维修密码，软件终身免费升级	具备
5	一个月内非人为质量问题提供换货。设备出现故障时2个小时内响应，6小时内提供维修方案及报价，24小时内到达现场，郑州有常驻工程师，提供工程师姓名及联系方式	具备
6	到货时间：国产设备合同签订后30日历天内，进口设备合同签订后60日历天内	具备

手术无影灯

一	总体要求	
1	满足医院要求，凡涉及设备安装及施工由中标方负责，按照医院要求提供交钥匙工程	具备
2	投标时要求提供投标产品注册所用检验报告、技术参数表（datasheet）及产品彩页、说明书	具备
*3	提供所投产品医疗器械注册证	具备
4	仪器配备所有软件使用最新版本且终身免费升级，能与我院各信息系统无缝对接，端口免费开放和连接	具备
5	所有项目必须满足现今主流设备的需求，并能根据实际情况以及用户的要求进行及时做出硬件上的调整并负责做好相应设备的安装	具备
6	满足安装场地要求	具备
7	数量	1台
二	技术要求	
1	LED双母灯，光源采用知名品牌LED冷光源，寿命 ≥ 60000 h，每个LED光源都有单独的透镜聚光	具备
2	灯头超薄设计，母灯及子灯均符合现代层流手术室感控要求，且扰流指数 $\leq 25\%$	具备
3	灯头操作扶手与灯头一体成型，无螺钉	具备
#4	灯头具备一体成型隐藏式把手，无拼接、无缝隙，同时灯头玻璃采用一体化弧面设计，避免无效眩光	具备
5	手术灯灯头 $\geq IP54$ 防水防尘等级	具备
#6	最大中心照度 $\geq 155,000$ Lx	具备
7	光柱深度（大光斑） ≥ 1300 mm	具备
8	光斑直径可以调节，满足最小光斑直径 $d_{10} \leq 140$ mm，最大光斑直径 $d_{10} \geq 270$ mm，光斑调节过程中灯盘无机械角度变化	具备
9	光斑均匀性： $d_{50}/d_{10} \geq 55\%$	具备
10	手术灯偏置单遮板+深腔无影率无影率 $\geq 60\%$ ，同时满足双遮板深腔无影率 $\geq 50\%$ ，同时显色指数 $R_a \geq 99$	具备
11	光源功率 ≤ 30 W	具备
12	辐照度/中心照度 $\leq 3.5 \text{ mW}/(\text{m}^2 \cdot \text{lx})$	具备

#13	手术灯具备抗频闪功能，使用高频 PWM 调光技术，非 DC 调光方式	具备
14	手术灯具备模块化接口功能，产品结构上可提供外部模块安装接口，接口承载力矩 $\geq 960\text{Nm}$	具备
#15	手术灯具备在术中手术灯被医生的头部遮挡，术野区光斑形状、位置和相对均匀性保持不变的光学特性	具备
16	配置耐高温高压消毒手柄 2 个	具备
17	使用年限 ≥ 10 年，提供铭牌或说明书证明	具备
18	提供详细配置清单及分项报价(含名称、品牌、规格型号、数量、单价)	具备
19	提供设备附件及各类配件详细报价（含名称、品牌、规格型号、数量、单价）	具备
20	提供质保期外原装常用损耗性配件及维修零配件优惠供应价格（含名称、品牌、规格型号、单价）	具备
三	售后服务	
*1	整机质保期 ≥ 5 年，在质保期内每年由维修工程师提供至少 4 次的上门维护保养工作，并根据医院要求提供相应记录	具备
2	中标后，提供厂家保修承诺	具备
3	中标方应对设备操作及维修人员进行操作及维修培训，直至技术人员熟练掌握使用及维修技能为止，提供详细培训记录	具备
4	维修保障：中标方应提供中文说明书、操作手册、详细维修手册、整机线路图、系统安装软件及维修密码，软件终身免费升级	具备
5	一个月内非人为质量问题提供换货。设备出现故障时 2 个小时内响应，6 小时内提供维修方案及报价，24 小时内到达现场，郑州有常驻工程师，提供工程师姓名及联系方式	具备
6	到货时间：国产设备合同签订后 30 日历天内，进口设备合同签订后 60 日历天内	具备

输血加温仪

一	总体要求	
1	满足医院要求，凡涉及设备安装及施工由中标方负责，按照医院要求提供交钥匙工程	具备
2	投标时要求提供投标产品注册所用检验报告、技术参数表（datasheet）及产品彩页、说明书	具备
*3	提供所投产品医疗器械注册证	具备
4	仪器配备所有软件使用最新版本且终身免费升级，能与我院各信息系统无缝对接，端口免费开放和连接	具备
5	所有项目必须满足现今主流设备的需求，并能根据实际情况以及用户的要求进行及时做出硬件上的调整并负责做好相应设备的安装	具备
6	满足安装场地要求	具备
7	数量	2 台
二	技术要求	
1	用于患者输血输液过程中对液体进行加温，产品不与液体接触，不用于镇痛药、化疗药物、胰岛素的加温	具备
2	主机重量 $\leq 2\text{kg}$ ；功率 $\leq 200\text{VA}$	具备
#3	触摸显示屏，可显示当前设置温度、加热器实时温度、运行时间、工作时间、故障报警信息	具备
#4	加热方式：硅胶管加热；具备多种型号规格，最长 $\geq 2800\text{mm}$ ；内径规格 ≥ 4 种	具备
5	加温时间 ≤ 2 分钟	具备

6	温度设置范围：32℃～43℃可调，步进为 0.1℃，长按可以快速步进调节	具备
#7	温度控制精度 $\leq \pm 1^{\circ}\text{C}$	具备
8	内置计数器：单次加温工作时间和设备累计运行时间	具备
9	安全性能	具备
9.1	具有高温报警、超温报警、低温报警	具备
9.2	具有加热系统故障报警；温度传感器故障报警；加热器未连接报警；加热器功率异常报警等功能	具备
9.3	报警提示在主面板上同步多形式显示，并发出提示音	具备
10	防水等级（主机 $\geq \text{IPX2}$ 、硅胶加热管 $\geq \text{IPX4}$ ）	具备
14	使用年限 ≥ 8 年，提供铭牌或说明书证明	具备
15	提供详细配置清单及分项报价（含名称、品牌、规格型号、数量、单价）	具备
16	提供设备附件及各类配件详细报价（含名称、品牌、规格型号、数量、单价）	具备
17	提供质保期外原装常用损耗性配件及维修零配件优惠供应价格（含名称、品牌、规格型号、单价）	具备
三	售后服务	
*1	整机质保期 ≥ 5 年，在质保期内每年由维修工程师提供至少 4 次的上门维护保养工作，并根据医院要求提供相应记录	具备
2	中标后，提供厂家保修承诺	具备
3	中标方应对设备操作及维修人员进行操作及维修培训，直至技术人员熟练掌握使用及维修技能为止，提供详细培训记录	具备
4	维修保障：中标方应提供中文说明书、操作手册、详细维修手册、整机线路图、系统安装软件及维修密码，软件终身免费升级	具备
5	一个月内非人为质量问题提供换货。设备出现故障时 2 个小时内响应，6 小时内提供维修方案及报价，24 小时内到达现场，郑州有常驻工程师，提供工程师姓名及联系方式	具备
6	到货时间：国产设备合同签订后 30 日历天内，进口设备合同签订后 60 日历天内	具备

新生儿黄疸治疗仪

一	总体要求	
1	满足医院要求，凡涉及设备安装及施工由中标方负责，按照医院要求提供交钥匙工程	具备
2	投标时要求提供投标产品注册所用检验报告、技术参数表（datasheet）及产品彩页、说明书	具备
*3	提供所投产品医疗器械注册证	具备
4	仪器配备所有软件使用最新版本且终身免费升级，能与我院各信息系统无缝对接，端口免费开放和连接	具备
5	所有项目必须满足现今主流设备的需求，并能根据实际情况以及用户的要求进行及时做出硬件上的调整并负责做好相应设备的安装	具备
6	满足安装场地要求	具备
7	数量	3 台
二	技术要求	
1	用于医疗机构中为早产儿、病弱儿提供温湿度适宜的培养治疗环境	具备
2	湿度控制范围 30%RH-90%RH，误差 $\pm 5\% \text{RH}$	具备
3	水箱容量 $\geq 1000\text{mL}$	具备
4	具有自动安全锁	具备
#5	平均培养箱温度与控制温度之间差异 $\leq 0.5^{\circ}\text{C}$	具备

6	辅助电源≥2 路，均有保险管保护	具备
#7	内置电池断电持续监测≥30 分钟，能够监测温度、湿度、皮肤温度、氧浓度等	具备
8	婴儿舱双开门、双层设计，侧面虹膜	具备
#9	箱温测量误差≤±0.5℃	具备
10	升温时间≤35 分钟	具备
11	箱温控制范围 20℃-39℃，肤温控制范围 34℃-38℃	具备
12	LCD 液晶显示屏≥8 英寸	具备
13	具备静音缓降门板	具备
14	具有 X 射线托盘	具备
15	具有输液架、托盘	具备
16	具有 LED 冷光源黄疸治疗仪	具备
17	使用年限≥8 年，提供铭牌或说明书证明	具备
18	提供详细配置清单及分项报价(含名称、品牌、规格型号、数量、单价)	具备
19	提供设备附件及各类配件详细报价(含名称、品牌、规格型号、数量、单价)	具备
20	提供质保期外原装常用损耗性配件及维修零配件优惠供应价格(含名称、品牌、规格型号、单价)	具备
三	售后服务	
*1	整机质保期≥5 年，在质保期内每年由维修工程师提供至少 4 次的上门维护保养工作，并根据医院要求提供相应记录	具备
2	中标后，提供厂家保修承诺	具备
3	中标方应对设备操作及维修人员进行操作及维修培训，直至技术人员熟练掌握使用及维修技能为止，提供详细培训记录	具备
4	维修保障：中标方应提供中文说明书、操作手册、详细维修手册、整机线路图、系统安装软件及维修密码，软件终身免费升级	具备
5	一个月内非人为质量问题提供换货。设备出现故障时 2 个小时内响应，6 小时内提供维修方案及报价，24 小时内到达现场，郑州有常驻工程师，提供工程师姓名及联系方式	具备
6	到货时间：国产设备合同签订后 30 日历天内，进口设备合同签订后 60 日历天内	具备