

第一章 采购项目技术、服务及商务及实质性要求

一、项目概述

本项目拟为简阳市妇幼保健院采购一批医疗设备。

二、采购清单

包号	设备名称	数量	单位	备注
第一包	多功能空气消毒机	12	台	不属于医疗器械
	麻醉机呼吸回路消毒机	1	台	二类医疗器械
	超声波清洗机	1	台	一类医疗器械
第二包	高端麻醉插件式监护仪	1	台	三类医疗器械
	手术床托架	1	台	一类医疗器械
	抢救床	1	台	一类医疗器械
第三包	生物安全柜	2	台	三类医疗器械
	2-8℃医用冷藏柜	2	台	二类医疗器械
	全自动核酸提取仪	1	台	一类医疗器械
	全自动医用 PCR 分析仪	1	台	三类医疗器械

三、采购标的和所属行业划分

包号	产品名称（采购标的）	数量	中小企业划分标准所属行业
第一包	多功能空气消毒机	12 台	工业
	麻醉机呼吸回路消毒机	1 台	工业
	超声波清洗机	1 台	工业
第二包	高端麻醉插件式监护仪	1 台	工业
	手术床托架	1 台	工业

	抢救床	1 台	工业
第三包	生物安全柜	2 台	工业
	2-8℃医用冷藏柜	2 台	工业
	全自动核酸提取仪	1 台	工业
	全自动医用 PCR 分析仪	1 台	工业

四、技术要求

第一包

(一) 多功能空气消毒机

1. 用途：设备主要用于对室内的空气进行消毒处理。

2. 物理电气参数及性能指标：

2.1 工作电源：220V±22V50Hz±1Hz；最大输入功率（W）：190

2.2 安装方式：壁挂式安装

2.3 设备上能通过指示灯和图文方式显示运行状态

2.4 紫外线灯管寿命（h）≥5000

★2.5 按照 GB9706.1-2007 电气安全的要求，设备应具有电源开关控制。

★2.6 按照 GB9706.1-2007 电气安全的要求，设备应具有两路独立的熔断器（保险丝）；熔断器应能在不打开设备外壳的情况下即可便捷更换。

★2.7 设备必须具有人体红外感应探头，能自动感应人员活动情况，自动启动消毒程序。（成交交货后实际查验是否完全满足上述技术要求，若不能完全满足则视为虚假响应，采购人有权追究成交单位的相关责任）

3. 设备的数据服务功能：

3.1 智慧物联网服务云平台，平台需实现感控设备、临床科室、感控管理部门、设备管理部门、设备厂家、厂家售后服务机构等多个角色的信息共享。

★3.2 具有智慧物联网云服务功能，能同时从 WEB 端和手持式智能管理终端上远程监测查看全院空气消毒设备的设备分布、实时和历史数据、运行状态、报警消息、运行模式、程控设置、保养信息等。

3.3 支持设备的物联网自动报修功能；

3.4 具有消息中心功能，可分别接收物联网设备消息、科室任务、系统消息；

3.5 支持随时查询设备资产档案、质保期限；随时查询每台设备、配件的信息和状态。

★3.6 具有人员权限的分配管理功能，可以实现分科室管理。角色至少包括临床科室、感控管理、设备管理三个角色。

3.7 系统能自动监控全院全部的空气净化消毒设备数据，同时支持设备管理和感控管理功能，不受建筑的布局和距离限制。

★3.8 网络条件与安全：

3.8.1 供应商自备现场所需有线及无线网络等基础设施设备；并依据我单位日常业务开展的实际情况对设备管理使用有线或无线广域网技术进行管理。

3.8.2 设备后续移机使用不会因网络用户名、密码的变化而引发设备无法联网管理等情形。供应商需保证通讯网络架构的安全、严谨。

3.9 物联网服务云平台。

4. 基本参数要求：

4.1 所投设备符合《消毒技术规范》要求：

4.1.1 该消毒机所有紫外线灯管，在距离灯管下方垂直距离 1m 中心处，开机 5min 后测定的平均辐照强度均 $>90 \mu\text{w}/\text{cm}^2$ 。

4.1.2 设备持续工作 2 小时，对白色葡萄球菌（8032）的杀灭率 $\geq 99.90\%$ 。

注：供应商需承诺成交后向采购单位提交具有检测资质的机构出具的检验检测报告，检测内容完全满足以上两项要求

★4.2 功能性方面，具有如下功能：（供应商需承诺成交后向采购单位提供具有检测资质的机构出具的检验检测报告，检测内容完全满足以下要求）

（1）消毒选择功能，具有手动消毒、程控消毒、自动消毒；

（2）消毒设置功能，具有手动消毒设置、程控消毒设置；

（3）运行参数，具有风速调节、紫外线强度；

（4）待机参数，具有累计工作时间、灯管使用时间清零、过滤网使用时间

清零、时钟设置；

(5) 报警提示，至少具有灯管报警、滤网过期、风机故障、负离子故障。

★4.3 臭氧泄漏量检测：设备持续工作 1 小时，房间空气中臭氧浓度为 $\leq 0.1\text{mg}/\text{m}^3$ （供应商需承诺成交后向采购单位提交具有检测资质的机构出具的检验检测报告，检测内容完全满足以上要求）

4.4 控制方式：手动定时消毒、人体红外线感应自动监控消毒、程控定时自动消毒、远红外遥控操作。

4.5 程控数量： ≥ 9 组，可实现多时段程控设置，便于临床科室多样化的使用需求（中标交货时，实际操作检验验证，若交货产品无法满足“程控数量”的要求，采购人有权拒收并要求供应商提供符合要求的设备）。

4.6 消毒因子：波长 253.7nm 的紫外线。

4.7 适用体积 (m^3)： ≤ 100 ；循环风量 (m^3/h)： ≥ 1000 。

4.8 机外紫外线泄漏 ($\mu\text{w}/\text{cm}^2$)： ≤ 5 。

4.9 噪声 (dB)： ≤ 55 。

5. 供应商需承诺所投多功能空气消毒机完全满足医疗卫生相关标准及规范，且在成交后向采购人提供所投产品的《消毒产品卫生安全评价报告》复印件作为验收依据（提供承诺函并加盖供应商公章）。

6. 产品资质要求：

6.1 供应商需提供 ISO9001 和 ISO13485 认证证书。

6.2 供应商需具备 ISO14001 环境管理体系认证和 ISO45001 职业健康安全管理体系认证。

★6.3 供应商需承诺生产企业具有消毒产品生产企业卫生许可证。（提供承诺函并加盖供应商公章）。

7. 其他要求：

7.1 供应商成交后货物交付时，需对采购人进行培训并实际演示产品的数据服务功能。

（二）麻醉机呼吸回路消毒机

1. 用途:对麻醉机、呼吸机内部回路进行消毒。
2. 杀菌因子:臭氧+过氧化氢。
3. 正常工作条件:电源: AC220V±22V50Hz±1Hz; 大气压力:70kpa~106kpa。
4. 输入功率 (W) :≤200。

★5. 消毒级别: 对大肠杆菌、金黄色葡萄糖球菌的杀灭对数值≥5.00, 对枯草杆菌黑色变种芽孢的杀灭对数值≥5.00。(供应商需承诺成交后向采购单位提交具有检测资质的机构出具的检验检测报告, 提供承诺函并加盖公章)

★6. 自动加液系统。

★7. 消毒记录打印功能。

8. 双重消毒: 电磁控制气雾分离双重消毒, 能有效的控制医源性感染。

9. 使用安全: 具备安全的结构设计和温度预警装置。

10. 二次吸附: 使用活性炭二次吸附。

11. 使用寿命: 内部零件采用独有的抗氧化处理措施, 使臭氧更不容易腐蚀到机器自身。

12. 消毒机对不锈钢无腐蚀, 保护被消毒设备的安全。

13. 排气口臭氧浓度: ≥500mg/m³。(供应商需承诺成交后向采购单位提交具有检测资质的机构出具的检验检测报告, 提供承诺函并加盖公章)

14. 雾化量: ≥3.8ml/30min。(供应商需承诺成交后向采购单位提交具有检测资质的机构出具的检验检测报告, 提供承诺函并加盖公章)

15. 消毒循环气量: ≥10.1L/min。(供应商需承诺成交后向采购单位提交具有检测资质的机构出具的检验检测报告, 提供承诺函并加盖公章)

16. 臭氧泄漏量: ≤0.1mg/m³。(供应商需承诺成交后向采购单位提交具有检测资质的机构出具的检验检测报告, 提供承诺函并加盖公章)

17. 消毒时间选择范围: 75min、90min、100min、120min, 四档任意调节。

18. 工作噪音: ≤60dB。

★19. 供应商所提供产品需具有医疗器械产品注册证。(注: ①发证机关有年检要求的, 应按规定通过年检; ②在有效期内; ③复印件加盖公章)

20. 供应商需承诺成交后向采购单位提交具有检测资质的机构出具的卫生安全评价报告、电磁兼容性检测报告、安全性能检测报告、环境适应性检测报告。

(提供承诺函并加盖公章)

(三) 超声波清洗机

1. 设备用途说明：对精密器械和带盲孔、缝隙的器械分别进行超声清洗。

2. 内槽有效容积： $\geq 80L$ 。

3. 技术参数及要求：

3.1 超声波功率： $\leq 2000W$ ；超声频率： $\geq 40KHz$ 。

3.2 槽体材质：304 不锈钢。

3.3 控制方式：微电脑控制、液晶显示过程参数、参数可自行设定。

3.4 功能要求：设备为自动进水到预定合适水位，提高工作效率；清洗时对器械表；。

★3.5 因场地安装限制，要求外形尺寸（长宽高）： $(800 \pm 50 \text{ mm} \times 640 \pm 50 \text{ mm} \times 830 \pm 50 \text{ mm})$ 。

4. 售后服务：供应商需提供维修工程师至少 12 名，并写明姓名和联系方式。

★5. 供应商须提供所投产品的第一类医疗器械备案凭证。（提供证书复印件加盖公章）

第二包

(一) 高端麻醉插件式监护仪

一、监护仪结构：

★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，并可外接 8 槽位辅助插件箱方便升级。

2. 18 寸彩色电容触摸屏，支持多点触摸操作，高分辨率达 1920x1080 像素，10 通道显示，显示屏亮度自动调节。

★3. 采用无风扇设计。

4. 具备内置锂电池，供电时间 ≥ 2 小时。

5. 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。

6. 支持扩展镜像显示屏，支持升级扩展独立显示屏。

二、监测参数：

★1. 基本功能模块支持心电，呼吸，心率，无创血压，血氧饱和度，脉搏，双通道体温和双通道有创血压的同时监测。

★2. 基本功能模块从监护仪拔出后作为一个独立的监护仪支持病人的无缝转移，具有显示屏，屏幕尺寸 ≥ 4.5 英寸，内置锂电池供电不小于4小时。

3. 具备3/5导心电监测，支持升级12导心电测量，并在监护仪上完成12导静息分析，并提供监护截图证明材料。

4. 具备房颤心律失常分析功能，支持不少于20种实时心律失常分析，并提供监护截图证明材料。

5. 提供ST段分析功能，支持在专门的窗口中分组显示心脏前壁，下壁和侧壁的ST实时片段和参考片段，并提供监护截图证明材料。

6. 监测ST段抬高或者压低，提供ST报警。提供单个，或多个ST值报警，并支持相对的报警限设置。

7. 具备导联类型自动识别功能，具备智能导联脱落监测功能，导联脱落的情况下仍能保持监护支持3/5导心电监测，配置抗电刀电缆，支持升级6/12导心电测量，并在监护仪上完成12导静息分析，并提供监护截图证明材料。

8. 具有QT/QTc测量功能，提供QT，QTc和 Δ QTc参数值。

9. 提供QT和QTc模板显示。

10. 无创血压提供手动、自动间隔、连续、序列四种测量模式。

11. 血氧监测提供灌注指数（PI）的监测。

12. 配置指套式血氧探头，支持浸泡清洁与消毒，防水等级IPx7。

13. 具备双通道有创压IBP监测，支持升级多达8通道有创压监测。

14. 提供肺动脉楔压（PAWP）的监测和PPV参数监测。

15. 具备多达4道IBP波形叠加显示，满足临床对比查看和节约显示空间的需求。

16. 标配 EtCO₂ 监测模块，采用旁流技术，支持升级顺磁氧监测技术进行 O₂ 监测，水槽要求易用快速更换。

17. CO₂ 波形提供填充和线条两种方式显示，满足不同临床使用习惯。

18. CO₂ 波形最小走速为 3mm/s, 满足同屏查看更多呼吸周期。

★19. 麻醉深度 BISx2-4 监测模块或者单机，提供不少于 2-4 通道 EEG，双频指数 (BIS)，肌电活动 (EMG)，抑制比 (SR)，频谱边缘频率 (SEF) 等参数的监测。

20. 提供功率谱密度 (DSA) 显示界面，可以直观地显示一段时间内的双侧功率谱分布变化的情况。

★21. 具备血流动力学 PiCCO 监测模块或者单机，采用 PulsionPiCCO 技术股动脉和中心静脉常规穿刺实现微创 CO 等血液动力学监测参数，直观观察病人的变化情况。

22. 支持升级中心静脉血氧饱和度 ScvO₂ 监测，监测组织氧供和氧耗情况。

23. 支持升级 RM 呼吸力学监测，监测参数包括 FEV_{1.0}，RSBI，WOB 等 17 种参数。

24. 当同时监测 RM 和主流 CO₂ 参数时，提供扩展参数，包括容积 CO₂ (VC_{CO2}) 参数、通气参数和死腔参数，并提供容积 CO₂ 曲线。

25. 当同时监测 RM 和 AG 参数，并配备有 O₂ 监测时，提供扩展参数，包括容积 CO₂，RQ 和 EE 参数。

26. 标配 NMT 肌松监测模块。

27. 支持升级 EEG 脑电监测模块，支持进行 4 通道脑电的监测。

28. 支持升级 rSO₂ 组织氧饱和度模块，适用于成人，小儿和新生儿。

29. 支持升级与呼吸机相连，实现呼吸机设备的信息在监护仪上显示、存储、记录、打印或者用于参与计算。

三、系统功能：

1. 大字体界面支持 6 个参数区的设置和显示。

2. 具有图形化报警指示功能，看报警信息更容易。
3. 所有参数报警自动设置。
4. 能够设置护理组，一个护理组能够设置 6-12 个病人。能后实现医护人员对护理组内的病人数据对比观察。
5. 具备血液动力学，药物计算，氧合计算，通气计算和肾功能计算功能，并提供截图证明材料。
6. 所投产品可支持 40 个及以上参数的 ≥ 120 小时（分辨率 1 分钟）趋势表、趋势图回顾， ≥ 4 小时（分辨率 5 秒）趋势表、趋势图回顾。
7. 支持 ≥ 1000 条事件回顾。每条报警事件能够存储 ≥ 32 秒三道相关波形，以及报警触发时所有测量参数值。
8. 事件回顾时能够提供报警事件列表。能够根据时间、报警优先级、报警类型和参数组对事件进行筛选。
9. 具备 ≥ 48 小时全息波形的存储与回顾功能。
10. 具备 ≥ 120 小时（分辨率 5 分钟）ST 模板回顾。
11. 支持升级 24 小时心律失常统计，具有 24 小时心电综合分析概览(24hECG 综合分析报告)，能够提供 HR、ST、QT/QTc、心律失常、起搏的统计结果，并能够查看细节。
12. 具备在线帮助功能，提供在线服务热线，可协助使用人员设置参数。
13. 具备高级参数指导功能，可协助使用人员掌握高级参数的使用方法。
14. 工作模式提供：监护模式、待机模式、体外循环模式模式、插管模式，夜间模式、隐私模式、演示模式。
15. 支持升级专业的血流动力学辅助应用，能够图形化显示监测参数，体现参数之间的关系，提供目标治疗决策建议，提供抬腿试验辅助工具，提供心功能图指示，提供蛛网图参数跟踪。
16. 支持升级心肌缺血评估工具，可以快速查看 ST 值的变化。
17. 支持升级脓毒症筛查工具，以及满足 2012SSC 指南和 Sepsis3.0 的治疗建议检查清单，并提供治疗建议。

18. 支持升级早期预警评分功能，并提供用户自定义评分协议的能力。

19. 具备趋势共存界面、呼吸氧合图界面，大字体显示界面，及标准显示界面等多种显示界面。

20. 支持升级信息化平台，Win7 操作系统，可以根据临床需要安装临床信息化系统软件，临床信息系统与监护仪支持同屏显示，不影响监护仪的参数的查看和监护仪的运行。

21. 支持升级 2.4G/5Gwifi 无线网卡，支持科室无线通信的需要。

★22. 具备麻醉平衡指示界面，对于患者满足过程麻醉诱导，麻醉维持和麻醉复苏三个阶段进行专业界面显示。并提供麻醉复苏评分系统。

★23. 供应商所提供产品需具有医疗器械产品注册证。（注：①发证机关有年检要求的，应按规定通过年检；②在有效期内；③复印件加盖公章）

（二）手术床托架

1. 产品组成：

1.1 产品由防护罩、支撑杆、悬臂、支具锁定装置和轨道组成。

1.2 防护罩由 ABS、PU，海绵、凝胶、TPU 膜以及粘扣组成。

1.3 悬臂、支具锁定装置及轨道为铝合金材质，支撑杆为不锈钢材质。

2. 无需安装，可以直接使用，直接将支具固定在手术床上，根据手术需要调节合适体位即可。

3. 清洁、消毒、维护简单

3.1 清洁

3.1.1 产品表面不吸水，对于表面的污物，不能使用酸性或强碱性清洗剂，可用清水或清洁剂清洗直接进行清洗。

3.1.2 产品可在干燥通风处自然风干。

4. 产品性能指标：

4.1 悬臂垂直角度调节范围 $\geq 110^\circ$ 。

4.2 悬臂水平角度调节范围外展 $\geq 25^\circ$ 、内向 $\geq 8^\circ$ 。

4.3 床体锁定架可承受向下 25KG 的作用力，无变形。

4.4 支具锁定可承受向下 25KG 的作用力，架杆不下滑。

4.5 脚托可承受 8KG 拉力，无回转现象。

4.6 脚托可承载 25KG 载荷，无破损，脚架调节盘无回转。

★4.7 腿托为白色一级材料一次性吹塑成型。

★4.8 固定器为双顶丝，紧固牢靠。

★5. 供应商须提供所投产品的第一类医疗器械备案凭证。（提供证书复印件加盖供应商公章）

（三）抢救床

一、功能特点：

1. 床体采用优质钢材经粉体喷涂工艺制成。
2. 电木板床板。
3. 中控静音脚轮。
4. 为便于产品使用，供应商所投产品设计应满足减震需求。
5. 可快速调整至适合心肺复苏的模式。
6. 床垫面料防水、透气。
7. 床垫、输液架（标配）。
8. 静载荷：135kg。

二、技术规格：

1. 床：1930*700mm（长*宽）
2. 升降范围：630mm-930mm
3. 背板上折：0~70°
4. 床板前倾角度：12°
5. 床板后倾角度：12°

三、标准配置清单

1. 床底座：1 张
2. 床垫：1 张
3. 输液杆：1 件

★4. 供应商须提供所投产品的第一类医疗器械备案凭证。（提供证书复印件加盖供应商公章）

第三包

（一）生物安全柜

1. 气体循环方式和洁净等级循环方式：70%循环，30%外排。洁净等级：ISO4(10级 Class100)。

2. 前窗玻璃门手拉式。

3. 过滤效率：排风 HEPA@0.3 μ m99.995%；送风 ULPA@0.12 μ m99.9995%。

4. 下降风速：0.28±0.015m/s。

5. 工作窗口吸入风速：0.55±0.015m/s。

6. 噪声：≤65dB(A)。

7. 振动半峰值：≤1.1 μ m。

8. 电源：AC，单相 220V/50Hz。

9. 最大功耗：≤1.5kw 含备用插座。

10. 荧光灯规格及数量：36W×2。

11. 紫外灯规格及数量：30W×1。

12. 光照度：≥900Lux。

13. 排风管口径：DN190。

14. 出风方向：左出、右出、顶出。

15. 外形尺寸（长 x 宽 x 高 mm）：1360±100×790±100×2200±100。

16. 内部尺寸（长 x 宽 x 高 mm）：1250±100×610±100×680±100。

17. 前窗玻璃无底框设计。

18. 均流板不能添加附着物，保证层流的稳定。

19. 前窗玻璃手拉式开启，以保证断电时能及时关门防护（前窗玻璃不得使用电控）。

20. 显示要求：

（1）实时数字式显示过滤器剩余寿命。

(2) 过滤器剩余寿命不足 10%时，声光报警提示更换。

(3) 实时数字式显示静压箱内正压。

(4) 实时数字式显示负压通道内负压。

★21. 保修期：整机保修三年。

22. 可预约紫外灯灭菌（a 实验后灭菌机器自动关闭，人员无需等待。b 人员可预约下次使用时间，下次使用时不用再次灭菌可直接实验）。

★23. 供应商所提供产品需具有医疗器械产品注册证。（注：①发证机关有年检要求的，应按规定通过年检；②在有效期内；③复印件加盖公章）

（二）2-8℃医用冷藏柜

1. 容积 890 升 \geq 立式，外部尺寸（mm）（宽*深*高）1130 \pm 100mm*760 \pm 100 mm*1980 \pm 100 mm，内部尺寸（mm）（宽*深*高）1025 \pm 100 mm*600 \pm 100 mm*1400 \pm 100 mm。

2. 箱内温度：微电脑控制，数字温度显示，可通过调整设定温度使箱内温度恒定控制在 2℃~8℃，调节增量为 0.1℃，分辨率为 0.1℃。

3. 报警方式：具备声光报警，可实现超温报警、传感器故障报警、开门报警、远程报警、断电报警、制冷系统故障报警；内置蓄电池，断电后可 72 小时持续显示箱内温度及声光报警。

4. 采用风冷，翅片式蒸发器，配置专用风道，保证箱内温度稳定均匀。

5. 具备环保无氟制冷剂。

6. 支持压缩机和冷凝风机。

7. 透明玻璃门双开门设计，内设照明灯，方便随时观察箱内物品。

8. 多层搁物架设计，可根据存放物品的规格合理地调整间隙，充分利用空间。

★9. 设备携带脚轮，功率小于 1000w。

★10. 供应商所提供产品需具有医疗器械产品注册证。（注：①发证机关有年检要求的，应按规定通过年检；②在有效期内；③复印件加盖公章）

（三）全自动核酸提取仪

1、处理体积：20 μ L-1000 μ l。

2、样品通量：1-96，提取工位： \geq 6 个。

- 3、孔板类型：96 孔深孔板。
- 4、提取孔间差：CV≤3%。
- 5、★温度控制范围：4℃~100℃。
- 6、★耗材检测：自动检测磁棒套位置，避免实验失败污染仪器及样本。
- 7、紫外照射：有。
- 8、★含配套标本处理设备杂交仪一台。
- 9、节约耗材：96 尖底深孔板+96 尖底磁手插式棒套，也可以选择定制耗材 8 孔深孔板+8 联磁套，提供最小 8 人份的试剂和耗材，减小浪费。
- 10、内置程序：内置多组优化实验程序，提供原厂预分装试剂。
- 11、振荡模式：高磁性全磁棒搭配多段式智能振幅动态调整技术，适应多种纳米磁珠。
- 12、磁珠法开放式平台，适用多种类型试剂。
- 13、提取时间：18-50 分钟/次
- 14★断电保护：意外断电再供电时，自由选择是否继续运行实验；
- 15、开门即停：配备开门保护功能，防止因实验中误开门而导致的污染及安全问題；
- 16、过程监控：透明视窗，实验过程清晰可见；
- 17、污染防治：HEPA 排气过滤模块，内置防滴液挡板和可定时紫外线消毒灯；
- 18、通讯传输：RS232 通讯接口、USB 接口、网口，支持实验程序跨机拷贝；
- ★19、供应商须提供所投产品的第一类医疗器械备案凭证。（提供证书复印件加盖供应商公章）。

（四）全自动医用 PCR 分析仪

1. 激发光源：大功率 LED 光源。
2. 检测器：高灵敏度光电传感器。
3. 样本容量：96 孔。
4. 荧光检测波长：通道 1:470nm-510nm，通道 2:530nm-565nm，通道 3:580nm-620nm，通道 4:630nm-665nm，通道 5:预留，通道 6:预留。

5. 可检测的荧光素及染料：FAM,SYBR，VIC,HEX,Joe,TET，TMRA，CY3，ROX,TexasRed,CY5。

6. 检测方式：反应管的底部侧面激发检测。

7. 激发、检测光的传输模式：每一反应孔具备独立的光纤传输。

8. 软件应用模式：具备定量/定性、熔解曲线、多管多项目分析、相对定量、等位基因、HRM、SAT 实时荧光等温扩增功能。

9. 模块温度范围：4℃-99℃。

10. 最小检测模板：单个拷贝。

11. 反应容积：15ul-100ul。

12. 控温模式：半导体热电模块。

13. 升降温速率(MAX)：4℃/S。

14. 温控精度（HRM 高分辨熔解曲线）：±0.1℃。

15. 样品间温度均匀性：±0.1℃。

16. 具备有断电保护功能。

17. 具备电子自动锁控热盖。

18. 配备工作站和打印机，能够与院内系统无缝对接。

★19. 供应商所提供产品需具有医疗器械产品注册证。（注：①发证机关有年检要求的，应按规定通过年检；②在有效期内；③复印件加盖公章）

落实采购政策：

序号	落实政府采购政策类型	本项目（分包）所涉及的产品清单	证明材料
1	★强制节能产品	无	供应商须在响应文件中提供依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书复印件。
2	★信息安全产品	无	供应商须在响应文件中提供依据国家确定的认证机构出具的按国家标准认证的有效的信息安全产品认证证书复印件。
3	节能产品	无	供应商在响应文件中提供依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书复印件。

4	环境标志产品	无	供应商在响应文件中提供依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书复印件。
5	无线局域网产品	无	供应商在响应文件中提供的产品属于本章注第 3 点《无线局域网产品政府采购实施意见》（财库〔2005〕366 号）公布的“无线局域网认证产品政府采购清单”中规定的产品，提供无线局域网产品认证证书。

五、服务要求（适用于所有包）

1、质保要求

(1) 本项目除在各包中单独约定了质保期限的产品外其余所有产品质保期为一年。（自验收合格之日起计算）；质保期内免费维修，质保期外的维修以及备品配件按照成本价收取，若采购单位需要，供应商需针对所投产品提供免费的软件升级服务；

(2) 对保修期内仪器，保证其正常运行时间不低于 95%（不符合仪器正常工作条件所造成的损坏不包括在内）；设备本身缺陷导致的各种故障，应快捷、无偿的提供技术服务和维修。

(3) 在接到采购人维保申请时，售后服务部门在 2 小时内响应，24 小时对设备进行维修并及时提供所需配件，维修后及时填报维修报告备份并送达采购人指定负责人签字确认；若问题解决时长超过 2 天，供应商须提供备用设备。

2、设备安装调试要求：

(1) 设备安装调试时间由采购单位自主安排，供应商在采购单位要求时间内完成安装调试；

(2) 供应商需提供 7×24 小时的技术支撑，及时解决设备在安装调试及使用过程中的突发状况。

3、设备使用期间，供应商需进行不定期的巡查检查，并记录巡察检查状况及解决方案。

4、培训服务

4.1 培训内容、目标：培训内容包括设备操作、应用和日常维护保养，达到熟练操作，安装调试合格后进行现场免费 2 至 3 人培训。

4.2 培训办法：专业工程师负责对医院使用设备人员进行使用培训。提供用户操作手册；提供免费视频操作培训指南。

5、终身零配件供应：保证设备停产后的备件供应 10 年，并以优惠的价格提供该设备所需的维修零配件。

6、技术维修及培训要求：

(1) 供应商应配置多名工程技术人员，随时提供开箱验货、安装、调试或维修等服务；

(2) 供应商应配置专业技术人员提供现场技术培训，保证使用人员正常操作设备的各种功能。

六、商务要求★（适用于所有包）

1、履约期限：自采购合同签订生效后 30 日内完成货物配送及调试工作。

2、履约地点：采购人指定地点。

3、付款方式：签订合同后 10 日内支付款项的 40%，安装验收合格后，乙方出具正式发票 10 日内甲方支付合同款项的 60%。

4、履约验收：

4.1 按国家有关规定以及采购文件的质量要求和技术指标、供应商的响应文件及承诺与本合同约定标准进行验收；采购人与供应商双方如对质量要求和技术指标的约定标准有相互抵触或异议的事项，由采购人在采购文件及响应文件中按质量要求和技术指标比较优胜的原则确定该项的约定标准进行验收。

4.2 根据《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库〔2016〕205 号）的规定，结合本项目谈判文件、响应文件及采购合同的要求进行验收。采购人组织验收人员组成验收小组，成交供应商予以配合，所有技术（服务）要求应满足本项目谈判文件、响应文件及采购合同的要求。

注：1. 本章★号项内容为实质性要求，明确要求提供证明材料的，应当提供证明材料，未明确要求提供证明材料的，以响应或应答为准。

2. 本项目享受中小企业扶持政策的，在货物采购项目中，货物应当由中小企业制造，不对其中涉及的服务的承接商作要求；在服务采购项目中，服务的承接商应当为中小企业，不对其中涉及的货物的制造商作要求。

3. 《无线局域网产品政府采购实施意见》(财库〔2005〕366号)公布的
“无线局域网认证产品政府采购清单”。

无线局域网认证产品政府采购清单					
一、无线网络适配器					
厂家	规格型号	标准依据	证书编号	颁证日期	换证日期
西安西电捷通无线网络通信有限公司	IWN C2400ICA	GB4943-2001 GB9254-1998 GB17625.1-2003 GB15629.11-2003 GB15629.1102-2003	CESI01104P1000 4ROM	2004/4 /7	2005/10/ 31
	IWN C2430ICA	GB4943-2001 GB9254-1998 GB17625.1-2003 GB15629.11-2003 GB15629.1102-2003	CESI01104P1000 5ROM	2004/4 /7	2005/10/ 31
	IWN C2430IUA	GB4943-2001 GB9254-1998 GB17625.1-2003 GB15629.11-2003 GB15629.1102-2003	CESI01104P1000 6ROM	2004/4 /7	2005/10/ 31
深圳市明华澳汉科技股份有限公司	WL-STA1	GB4943-2001 GB9254-1998 GB17625.1-2003 GB15629.11-2003 GB15629.1102-2003	CESI01104P1000 8ROM	2004/4 /7	2005/10/ 31
二、接入认证服务器(无线鉴别服务器)					
厂家	规格型号	标准依据	证书编号	颁证日期	换证日期
西安西电捷通无线网络通信有限公司	IWN AS-5000 DC5V 2.0A	GB4943-2001 GB9254-1998 GB17625.1-2003 GB15629.11-2003 GB15629.1102-2003	CESI01104P1000 2ROM	2004/4 /7	2005/10/ 31
三、无线接入点					
厂家	规格型号	标准依据	证书编号	颁证日期	换证日期
深圳市明华澳汉科技股份有限公司	WL-AP1 DC5V 2.0A	GB4943-2001 GB9254-1998 GB17625.1-2003 GB15629.11-2003 GB15629.1102-2003	CESI01104P1000 7ROM	2004/4 /7	2005/10/ 31
西安西电	IWN A2410	GB4943-2001	CESI01104P1000	2004/4	2005/10/

捷通无线网络通信有限公司	DC5V 2.0A	GB9254-1998 GB17625.1-2003 GB15629.11-2003 GB15629.1102-2003	3ROM	/7	31
四、计算机					
厂家	规格型号	标准依据	证书编号	颁证日期	换证日期
北大方正集团有限公司	NB700	GB4943-2001 GB9254-1998 GB17625.1-2003 GB15629.11-2003 GB15629.1102-2003	2004012000001	2004/4 /2	