第二章 用户需求书

一、商务要求

- 1、交付时间: 合同签订之日起国产设备 30 日内, 进口设备 90 日内。
- 2、交付地点:用户指定地点。
- 3、交付方式:免费送至用户指定地点。
- 4、采购资金的支付方式、时间、条件:
- 4.1 合同签订并生效后付款 30%,设备到货安装调试合格后付款 67%, 验收满 1 年后支付余款。(按实际签订合同为准)
- 5、申请人的资格要求: 见招标公告
- 6、验收要求:按标书技术参数和国家行业标准进行验收。
- 7、售后服务要求:
- 7.1 设备按原厂商标准提供维护。
- 7.2 质保期一年,提供一年 5×8 小时上门保修,免费更换全部配件;提供 7×24 小时技术支持和服务,2 小时内作出实质性响应,对重大问题提供现场技术支持,24 小时内到达指定现场。问题解决后 24 小时内,提交问题处理报告,说明问题种类、问题原因、问题解决中使用的方法及造成的损失等情况,3 年内定期回访每年不少于 2 次,免费提供技术培训,并提供需方要求的所有培训资料,所有设备超过保修期后,三年内维修只收取零部件成本费。

二、技术要求:

采购清单表

包号	序号	设备名称	数量	单位	是否接受进 口产品投标	是否核心 产品
A	1	婴儿辐射保暖台复 苏系统	1	台	是	是
	2	婴儿培养箱	1	台	否	
В	1	全自动化学发光免 疫分析仪	1	台	否	是
	2	酶标仪	1	台	否	
	3	洗板机	1	台	否	
С	1	双向真空辅助乳房 活检与旋切系统	1	台	是	是
	2	震动式物理治疗仪 (双探头)	2	台	否	
	3	经皮黄疸仪	2	台	否	

注: 多家投标人提供的核心产品品牌相同的,按一家投标人计算。

A 包参考配置及技术要求

(一) 婴儿辐射保暖台复苏系统

整机一体化设计,包括沙漏式加热设计、内置电子秤、内置血氧饱和度模块、 内置 T 组合复苏系统。

- ▲1、半球面加热体及沙漏式加热设计,提供全面的床面辐射热能。沙漏式设计集中热量与床面,减少旁侧的多余热辐射,床边执行 X 光拍片,无需旋转加热体,无须中断对婴儿的辐射热。
- 2、加热材料采用碳钢材质。
- 3、微电脑控制单元可集成控制设备的各项性能,并设有65英寸中央彩色显示器,显示数据和1小时趋势图表等参数,并可于显示屏上直观设定各项监测参数。
- 4、微电脑控制系统,包括人工模式和婴儿肤温模式两种温控模式。
- 5、备具备预热模式,100%功率快速升高床面温度。
- 6、床体配有水平仪指示床面水平度。
- 7、具备 Apgar 计时器,可提供声音提示。
- 8、床体两侧配置控制床体升降的脚踏开关,床体升降范围在83.8-107.9cm。
- 9、床体可倾斜,连续倾斜范围在±12°内。
- 10、床面侧板可拆卸,后侧板带有导管凹槽,可用于线路管理。
- 11、声光双级报警,包括检查婴儿、检查婴儿-停止加热、婴儿温度低、婴儿温度高、确认探头连接、温度探头故障、复查计时器完成等报警。音调可调。提供触摸式和感应式两种静音方式。
- ▲12、内置报警静音传感器,具备遥感静音功能,无须触碰机器,隔空用手轻轻一划即可实现快速关闭声光报警。
- 13、加热体部件功率 360W, 输出功率 0-100%, 5%增量可调。
- 14、温度 (肤温和设定温度)、加热功率、血氧饱和度等数据均可存储并查看 趋势,提供图形趋势和列表趋势两种显示,数据间隔可选 15/30/60 分钟。
- 15、配置有 2 个淡光卤素观察灯,每只 35W,用于清晰的观察婴儿,亮度可调,平均床面亮度在 0-15001ux。
- 16、配置有一个聚光检查灯,50W,床面平均20001ux光照度。检查灯可做锥形旋转调节照射方向,床面灯光边界清晰,利于临床操作并保护婴儿眼睛。

17、配置存储抽屉,方便存储物品。

18、内置电子秤,测量范围最小称重≦300克,最大称重≧7999克,精度±10g。 并设置有"重新称重"和"上次体重"快捷按钮。

▲19、内置血氧饱和度监测。主机内置业界先进的 Masimo 血氧饱和度监测模块,用于监测呼吸复苏过程中的血氧的数值、波形以及趋势变化。

▲20、内置 T-Piece (T组合复苏器)呼吸复苏系统。最大输入压强 40-75pai,最大输入流量 701pm,输出气道压力计监测范围-10-80cmH₂0,精确度±5%。

21、T-picce 呼吸复苏系统还配置 PIP 调节功能,调节范围 0-30cmH₂0,>30cmH₂0 需手动触发,最高过压保护为 45 cmH₂0,气体流量最大为 151pm。

- 22、内置负压吸引器,负压吸力在 0-150mmHg,精确度在+5%。
- 23、内置空氧混合器和气瓶流量表及气瓶轭。空氧混合氧分数在 21-100%。
- 24、整机可徒手拆卸,清洁简单,具备导轨系统可无工具安装输液架、仪器架等 附件。

25、配置清单

25.1 婴儿辐射保暖台主机	1台
25.2 一次性 SP0%传感器	1条
25.3 负压吸引罐	5个
25.4 窒息复苏系统升级套件	1 套
25.5 加热反射贴片	1 盒
25.6 仪器架	1个
25.7 氧气管路	1条
25.8 空气管路	1条
25.9 管路	1条
25.10 体温探头	1个
25.11 电子秤	1个
25. 12 空气压缩机	1 个

(二) 婴儿培养箱

1、温度控制:空气模式、婴儿模式可选。

- 2、箱温设置范围: 25℃-39℃, 肤温设置范围: 35℃-37.5℃
- 3、皮肤温度传感器精度: ±0.2℃内。
- ▲4、可支持新生儿体表、腔内两种肤温探头。
- 5、培养箱温度上升 11℃的时间(升温时间)应不大于 35min。
- ▲6、湿度设置范围: 30% -95%, 精度±5%。
- 7、内置氧传感器,氧气测量范围: 10%-100%,误差为±2%。
- 8、可升级选配体重测量,并可存储体重趋势图。
- 9、可升级选配伺服供氧。
- ▲10、可升级选配新生儿室息检测和窒息唤醒功能。
- ▲11、应不小于 7.0 英寸触摸显示屏, 支持多角度可调, 方便医护人员观察。
- ▲12、床垫倾斜电动调节,通过触屏进行调节。
- 13、配备静音阻尼门,无需手扶,箱门缓缓下落,防止箱门撞击。
- 14、透明可视化水箱,水位情况一目了然,可防止干烧损坏仪器。
- 15、水箱最大容量不小于 1L。
- 16、具有舒适温度计算参考功能,方便医护人员设置箱内温度。
- 17、具有大字体界面,方便医生远距离观察。
- 18、箱内空气流速应低于 0.1m/S。
- 19、内置锂电池,工作时间不小于1小时。
- 20、具有 X 光射线托盘。
- 21、具有大空间储物抽屉,可以存放医疗耗材等物品。
- 22、可配置载物托盘和输液支架。
- 23、产品通过 CE、IS09001/13485 质量认证。
- ▲24、产品使用年限应不小于9年。

25、配置清单

25. 1	主机	1台
25. 2	国标电源线	1根
25. 3	体温探头/体表/儿童/新生儿	1个
25.4	内六角扳手	1 套
25. 5	过滤棉	5包

B包参考配置及技术要求

(一) 全自动化学发光免疫分析仪

- 1、仪器类型:全自动随机管式,急诊优先检测;
- 2、分析方法: 双抗体夹心法、间接法和竞争法;
- 3、测试速度: ≥240 测试/小时;
- 4、样本处理模式:随机、急诊、批处理,第一份结果报告时间:≤18分钟;
- ▲5、样本针:钢针加样,降低使用成本,加样针具液面探测、随量跟踪、立体防撞、堵针检测、空吸检测功能,采用瀑布式真空气吸清洗,样本针携带率 < 0.01‰
- 6、试剂位:≥36个(不包含虚拟位),具有在线随时装载功能;
- ▲7、试剂种类包含性腺(有 E3)、甲状腺、肿瘤标志物及乙肝两对半检测(表面抗原和抗体定量)等;
- 8、试剂包装: 试剂瓶集成一体穿刺式, 无需预处理, 即开即用;
- 9、试剂仓:具备连续2-8℃冷藏功能;
- 10、混匀方式: 非接触式偏心涡旋混匀, 自动转速监测;
- ▲11、磁分离系统: 单独磁分离盘、4次洗涤;
- 12、校准方式:内置主曲线,二维码识别,配套校准品校正、4PLC 定量分析算法、cutoff 定性分析算法;
- 13、操作系统: 17 寸液晶触摸显示屏, 支持英文或全中文操作;
- 14、软件功能:具备支持定时开机、项目遮蔽、模块遮蔽、水质检测功能功能, 以及防交叉污染程序以及仪器支持远程诊断功能,可汇总、存储、查询病人信息 等:
- ▲15、模块化设计,可与同型号化学发光分析仪或同品牌生化分析仪级联升级:

(二)酶标仪

- 1、检测方法: 吸光度
- ▲2、检测模式:终点法、动力学法、凝集检测

- 3、扫描功能: 高分辨率扫描, 每孔多达 29 点
- ▲4、检测光源:双 LED 混合冷光源(自动校准)
- ▲5、微孔板类型: 96 (8*12), 48 (4*12)孔, 平底、U型底和 V型底的微孔 板
- 6、波长范围: 400nm-750nm
- 7、检测通道:8通道
- 8、准确性 在: 1.000 OD 时, 相对误差为±0.5%。
- ▲9、线性范围: 在 0.000-3.000 OD 时,小于±0.5%,允差为正负 0.005。
- 10、重复性: CV<0.15%。
- 11、测量时间: 单波长 2s/96 孔板: 双波长 5s/96 孔板
- ▲12、震荡功能: 具有3种震荡模式(震荡时间、频率可调);振荡频率为高、
- 中、低三档可调,振荡时间 1s -300s 可调。
- 13、滤光片: <mark>4 片</mark> (405nm、450nm、492nm、630nm)
- 14、主机外形尺寸:470mm×335mm×205mm(L×W×H)
- 15、重量:17kg
- 16、工作电压: 直流 24V, 1.35A
- 17、计算机接口:9-针 RS232 串行接口(标记为 RS232); USB2.0 接口(可选)

- 18、工作温度/湿度:+10℃~+40℃/≤80% RH 不凝结
- 19、储存温度/湿度:-40℃~+50℃/≤95% RH 不凝结

20、配置清单

20. 1	酶标仪主机	1台
20.2	电源适配器	1套
20.3	国标电源线	1根
20.4	RS232 通信线	1根
20.4	USB 数据线	1根
20.5	软件光盘	1 套
20.6	滤光片模块	1 套
20.7	AUTOSOFT 仪器控制及分析系统说明书	1套
20.8	操作手册	1 套

(三) 洗板机

- ▲1、残液量 <1 µ 1/孔
- 2、注液精度 CV≤2%
- ▲3、注液准确度 <3%(在注液量 300 μ 1/孔时)
- 4、注液均匀度 ≤1.5%
- 5、注液量 0-12500ul, 调整步距为 50 µL; 注液强度可调
- ▲6、清洗头 96 针, 双微孔板, 条式可控制
- 7、洗液通道 3个进液通道1个废液通道
- 8、适用微孔板 96 孔、48 孔、平底、U型底、V型底
- 9、洗板模式 单板、双板两种清洗模式
- 10、清洗次数 1-250 次可调
- 11、清洗排数 1-12 排任意可选
- 12、浸泡和振动时间 0-999s 连续可调, 步进1秒
- 13、吸液时间 0.1s-9.9 秒可调
- 14、冲洗管路时间 1-240s 可调
- 15、程序储存数量 能够自主记忆主程序 99 个
- 16、故障报警功能 废液瓶满自动报警
- 17、冲洗模式可选 自动、手动两种冲洗模式可选择
- ▲18、独特的防堵孔设计 进液系统设置独特滤网,并采用强吸力的负压泵, 有助于降低堵孔几率
- ▲19、独特的防损设计 泵内置,避免外置泵易因潮湿、灰尘、异物等进入泵内部,造成不可逆转的损害。
- 20、独特的防噪音设计 单独设置消音瓶, 使仪器运转过程中噪音低于 60 分贝。
- 21、电源 220V±22V, 50Hz±1Hz
- 22、输入功率 300VA
- 23、环境温度 10℃-40℃
- 24、相对湿度 ≤80%

25、配置清单

25.1 洗板机主机(包括洗头)

1台

25.2 国标电源线	1根
25.3 通孔针套件	1套
25.4 洗液瓶 A	1个
25.5 洗液瓶 B	1 个
25.6 蒸馏水瓶	1个
25.7 废液瓶	1 个
25.8 洗板机水雾捕捉器	1个
25.9 报警插头线	1根
25.10 过滤网	2个
25.11 操作手册	1 套

C包参考配置及技术要求

(一) 双向真空辅助乳房活检系统

- 1、真空强度和形式: 23-25in/HG, 连续负压;
- ▲2. 真空方向: 专利侧向负压确保样本固定并吸入取样槽, 轴向负压确保样本的 快速稳定传输:
- 3、穿刺方式:单次穿刺,多次切割;
- 4、旋切刀头设计:刀片式刀头设计,减少创面损伤;
- ▲5、旋切方式: 360 度单一方向旋转切割;
- ▲6、手术时间: 切取 1g 标本时间 < 45 秒;
- 7、活检针刀头停止点模式: 砧板设计, 彻底切断组织:
- ▲8、套管模式:针体纵切面为上下双套管设计,方便切取标本和体液分离:
- ▲9、刀槽设计: 三种规格调节可变取样槽长度,8G 探针可达到12mm,18mm,23mm 三种切割取样长度。方便切取各种位置的病变:
- ▲10、标本取样排列方式:可视样本收集管理系统,一次自动旋转收集并逐条排列 12 条标本,并可多次旋转收集样本,方便影像检测和病理送检;
- 11、术中出血处理:连续真空吸取;
- 12、活检针规格: 8G/10G, 8G≥250mg(标本重量);
- 13、影像引导:超声引导,三维立体定位引导,不同影像条件下配套不同专用手柄;
- 14、控制方式:手控和脚踏开关控制:
- 15、操作界面: 屏幕为液晶屏触摸式操作,实时动画显示工作状况;
- 16、负压强度可调节:负压强度调节功能,可根据手术需要手动调节控制负压强度;
- 17、故障报警系统:有故障报警系统,可以及时确定并排除故障
- 18、适应范围:影像可见病灶的活检和完整切除;

(二) 振动式物理治疗仪(双探头)

- 1、振动频率:分别在 10-35Hz 和 10-50Hz 内连续可调,控制精度±1Hz,
- 2、振动时间:1-60 分钟,连续可调
- 3、输出路数:双路输出
- 4、振动幅度:动力头内有偏心块结构,偏心块偏心距为 2.5mm,产生径向振幅≤5mm,振幅产生叩击力
- 5、叩击换向器:配置可调角度叩击换向器,叩击头可进行 180 度调整,方便不同体位使用;配置 90 度固定角度叩击换向器
- 6、动力管:长度2米,采用柔性弹簧钢材质和减震弹簧,运行噪音低,使用寿命长
- 7、人机交互界面: 高亮电子数码管显示, 简易按键式操作
- 8、伺服系统:采用 24V 安全电压和伺服系统电路设计,使得设定振动频率与动力 头实际输出振动频率保持一致
- 9、智能工作程序:提供五种适合中国人体形特征的智能变频程序,在一定的变频 范围的振动有利于不同粘稠度的痰液或气道分泌物震碎或以气道壁上脱落
- 10、噪声控制:正常振动频率(25Hz)运行时的噪声约60dB,最大振动频率运行时的噪声≤72dB

(三) 经皮黄疸仪

- 1、检测方法:绿、蓝光比较,光源反射式;
- 2、显示方法: 三位数码(LED)显示(两位整数,一位小数)单位为 mg/dl;
- 3、示值误差: 00~15±1; 16~25±1.5;
- 4、光源: 氙闪光灯,寿命大于10万次;
- 5、电源: AAA1. 2V×4 充电电池组, 每充足一次电至少能检测约 500 次;
- 6、开启准备时间:小于3秒