**采购需求**

**（仅供参考）**

**一、采购需求前附表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | 条款名称 | 内容、说明与要求 |
| 1 | 付款方式 | 供货安装并验收合格后30个工作日内支付合同金额的50%，验收合格一年后支付合同金额的40%，余款待免费质保期满后一次性无息付清。 |
| 2 | 供货及安装地点 | 合肥市，采购人指定地点  |
| 3 | 供货及安装期限 | 合同生效后三个月内  |
| 4 | 免费质保期 | 验收合格之日起两年  |
| 5 | **技术参数及要求** | **★条款须满足或优于谈判文件要求，否则响应无效；非★条款由谈判小组讨论后酌情评审。****注：响应文件中须提供能反映★条款的相关证明材料，相关证明材料的形式包含但不仅限于：医疗器械注册证（含附表）、检验报告、技术彩页、技术白皮书、官网截图、软件功能截图（提供其中之一即可）等，否则视为负偏离（建议供应商对所提供证明材料进行对应标注，以方便谈判小组评审）。** |

**二、货物需求一览表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **包别** | **序号** | **名称** | **数量** | **所属行业** | **备注** |
| 第1包 | 1 | ▲神经肌肉刺激治疗仪 | 1台 | 工业 | **进口** |
| 2 | 智能三维体态评估系统 | 1套 | 工业 | 国产 |
| 3 | 中药汽疗仪 | 2台 | 工业 | 国产 |
| 第2包 | 1 | 振幅整合脑电图仪 | 2台 | 工业 | 国产 |
| 2 | 血气分析仪 | 1台 | 工业 | **进口** |
| 3 | ▲暖箱1 | 22台 | 工业 | 国产 |
| 4 | 暖箱2 | 4台 | 工业 | **进口** |
| 5 | T组合复苏器 | 1台 | 工业 | 国产 |
| 6 | 血氧饱和度仪 | 7台 | 工业 | 国产 |
| 7 | 黄疸测定仪 | 8台 | 工业 | 国产 |
| 8 | NCPAP呼吸机 | 2台 | 工业 | 国产 |
| 9 | ▲新生儿辐射台 | 12台 | 工业 | 国产 |
| 10 | 呼吸湿化治疗仪 | 1台 | 工业 | **进口** |
| 11 | 双面光疗箱 | 2台 | 工业 | 国产 |

**三、技术参数及要求**

**第1包：**

**（一）神经肌肉刺激治疗仪**

1、适用范围：采用电刺激疗法对神经和肌肉软组织进行治疗，具有缓解疼痛、改善肌肉健康状态、提高局部机能、促进软组织损伤和刺激细胞恢复功能，可用于术后恢复及康复治疗。

2、品牌计算机，产品安全性、电磁兼容性、静电释放均符合国家标准。

3、计算机内置WiFi、蓝牙通信模块，且WiFi通信模块速度为800Mbps；

4、≥21.5寸液晶显示器，产品安全性、电磁兼容性、静电释放均符合国家标准。

5、一体成型台车，人体工程学设计，牢固抗腐蚀，静音方向轮支持360度旋转，支持固定位置锁定。

★6、通道：电刺激通道数量≥4个；多功能通道数量≥4个。

7、外部模拟信号通道：外部模拟信号（压力）采集与治疗通道数量≥2个。

8、外部数字信号通道：外部数字信号采集与治疗通道≥1个。

9、电流发生器≥2个，可产生恒定电流。

10、电刺激电流类型不低于9种，包括：直流电流、单项脉冲、双向脉冲、补充电流脉冲、同步补充脉冲、同步双向脉冲、单项半正弦、双向半正弦、平均值（正弦）。

11、直流电流强度增减步阶：0.1 mA。

12、补充电流脉冲波形最大输出电流强度：100mA、脉宽：200-700μs、频率：1-350 Hz、强度增减步阶：0.5 mA。

13、刺激电流强度：0-100mA任意调整，调节精度0.5 mA。

14、刺激电流脉宽：50-1000μs任意调整，调节精度50μs。

15、刺激电流频率：1-2000Hz，其中1-400Hz任意调整, 调节精度1Hz。

★16、反射采集 EMG数值可采集最大、最小、瞬间肌电位值，采集范围：0-2000 μV，肌电位灵敏度：1 μV。

17、电极诊断功能：具有电极自动检测系统提示功能，诊断电极连接是否正常。

18、满足《中国妇女盆底功能障碍防治项目》盆底压力及肌电评估指标要求：I类肌纤维肌力、I类肌纤维疲劳度、II类肌纤维肌力、II类肌纤维疲劳度、肌电位、阴道最大压力、控尿功能指标、控便功能指标、A3反射指标。

19、满足《中国妇女盆底功能障碍防治项目》盆底电生理治疗指标要求：治疗方案及治疗参数均可修改、多种治疗方式，治疗模式11种，包括：电刺激、条件性电刺激、阈值电刺激、反射采集、负反射采集、反射采集-电刺激、场景反射、排尿记录表、镇痛、盆底肌肉康复器、盆底肌肉康复器（阴道型）治疗。

20、数据管理专用软件：盆底功能筛查电子病历软件，软件具有软件著作权登记证书**（响应文件中提供证书扫描件）**。

21、配备微信盆底康复随访平台，可满足盆底中心预约管理需求：支持患者微信扫码预约治疗、公众号和短信自动推送通知、灵活的预约排班设置、自动生成预约统计报表。

22、免费质保期内软件免费升级。

23、高效患者档案管理，快速建立档案并支持病例标签、病人快速搜索。

24、治疗方案执行计划编排、治疗日志填写，支持治疗记录全过程回放。

25、集成盆底压力、肌电报告模板。

26、模板支持自定义配置。

27、支持POP-Q数据录入，可自动计算POP-Q分度。

28、支持显示POP-Q分度坐标，显示每个点所在的分度区间，直观看出分度等级。

29、支持动态显示脱垂示例图，根据分度显示对应的解剖示例图片。

30、模板支持腹直肌分离评估以及诊断意见及治疗建议输入。

31、疗效指标曲线对比分析：支持多次盆底五大常规筛查指标对比、多次盆底肌电评估指标对比、多次POP-Q评估指标对比，直观反映治疗效果。

32、有视觉和听觉辅助反射采集，达到锻炼目标和结果时，出现趣味反馈显示并伴有声音提示。

33、数据备份、统计、导出，可统计筛查、治疗人数与人次，支持数据导出excel表。

34、支持开机自动启动软件、一键关机。

35、支持有线、无线两种接口模式，可用于拓展多台筛查、治疗、诊断、盆腹动力综合评估治疗设备联网。

★36、专业的压力反射采集软件，将肌纤维类型分为Ⅰ类肌纤维和Ⅱ类肌纤维，Ⅱ类肌纤维分为ⅡA和ⅡB，可分别对Ⅰ类或Ⅱ类肌纤维反射进行采集，每一类型的肌纤维可智能自动化测量出肌力、疲劳度，可智能自动化测量阴道最大压力。

37、专业的电生理反射采集软件，将肌纤维类型分为Ⅰ类肌纤维和Ⅱ类肌纤维，Ⅱ类肌纤维分为ⅡA和ⅡB，可分别对Ⅰ类或Ⅱ类肌纤维反射进行肌电采集，每一类型的肌纤维可智能自动化测量出肌纤维肌力、肌电位的最大值、肌电位最小值、肌电位瞬间值以及肌肉疲劳度，并分别对Ⅰ类或Ⅱ类肌纤维受损情况进行针对性治疗。

38、使用盆底肌肉康复器，可单独进行肌肉反馈锻炼。

39、预置治疗方案数不少于260个，并可以编制适合病人具体情况的治疗方案以及多种评估模式。方案可提供禁忌症、适应症、电极和传感器位置示意图等信息。

40、反射采集曲线包含盆底肌反射采集曲线和腹肌反射采集曲线。

41、治疗方案及治疗参数的设定：治疗过程中可任意调整颜色、曲线厚度、缓冲值、治疗时间、工作时间、休息时间、样板图、电流的频率和脉宽、反射采集波形等参数，实现个体化方案治疗。

42、混合模式：可对每个通道和每个阶段进行设置、调整（刺激、获取、反射），两个刺激通道、两个多功能通道布局可调。

43、条件性电刺激：当病人进行反射采集，训练不能达到目标时，激活电刺激来加强肌肉收缩。

44、A3反射预置10种，可增加，无数量上限。

45、负反射采集：针对病人肌肉长期处于一种紧张状态而不知时，肌肉痉挛时，给予一个负的反射可让病人在训练中不知不觉学会放松，病人可在负反射采集屏幕指导下有效放松肌肉。

46、技术服务：提供女性整体健康基础理论库，实用技术分享，科研文献课件分享参考，临床应用数据共享，国内外实用培训实时通知、报名及回顾，科研合作，国际交流，线上线下技术支持等。

47、合同签订后，成交供应商提供相应的技术支持与人员培训。

**（二）智能三维体态评估系统**

★1、配置3D体感技术，通过捕捉人体表面深度数据，可对人体多个关键部位进行无侵入性自动测评，进行人体三维模型重建。

★2、可自动扫描并识别人体解剖骨性标志点，并形成三维图像，骨性标志点包括：第七颈椎棘突、肩峰、左/右肩胛骨下缘、第十二胸椎棘突、左/右髂后上棘、左/右髂前上棘、足跟、骶骨最低点、耻骨联合、股骨大转子、腘窝、内膝、内踝等。

3、自动生成个性化智能报告，参考值包括：人体正面3D图像模型，背面3D图像模型，原地踏步动态三维模型，脊柱各椎段、骨盆、下肢等关键数据指标，肌肉平衡分布热力图，脊椎投影曲线图、关节位置变化曲线图。医生可根据参考值个性化编写结果解析意见，添加到报告中。

4、软件采用人工智能技术。

5、深度相机彩色图像分辨率不低于1920x1080，深度图像分辨率不低于512x424，帧数每秒不低于30帧。

6、相机检测范围0.5-4.5m，水平视角范围不低于70°，垂直视角范围不低于60°。

7、设备专用软件：智能三维体态评估系统。

★8、具有深度图像拍摄和录像功能，录制不低于30帧/秒。

9、1张正面图、1张背面图、1个行走视频，采集完后台会自动进行计算处理。

10、查询功能：可以查看过去采集的数据以及相应的评估结果。

11、相机高度参数可以手动调节，调整范围0.00-2.00m，调整精度0.002m。

★12、三维表面重构：可以渲染出静态站立状态下背面、正面以及行走状态下背面的三维曲面。三维渲染支持点、线、面三种模式，同时渲染肩膀、脊椎、骨盆、下肢的姿态。

13、体表关键点显示：正面不低于8个点，背面不低于16个点，一共不低于24个点。

14、指标计算：胸椎生理曲度（°），腰椎生理曲度（°），骶骨倾斜角（°），侧弯锥段，角度（°），肩膀倾斜（°），腿型，下肢功能长度（mm），骨盆形态，重力线。

15、体表热力图绘制：反映体表的凹凸性。

16、脊椎曲线绘制：脊椎曲线侧面投影、脊椎曲线背面投影、脊椎旋转角度。从这三个方面形象展现脊椎曲线。支持静态站立和动态行走状态的切换。

17、关节点动态变化曲线图：关节点分别是肩关节、髋关节、膝关节、踝关节。

18、软件支持病人档案管理，可创建、编辑、删除、搜索，包含病人ID、姓名、性别、出生日期。

19、支持多种语言，目前支持中文、英文、德文、法语，可扩展。

20、支持有线、无线两种接口模式，可用于拓展多台智能三维体态评估系统设备联网，数据同步互通。

**（三）中药汽疗仪**

1、机电分离，舱体采用无电设计，安全可靠。

2、舱体可摆动，治疗过程可自由选择体位。

3、舱体采用双层洁具型玻璃钢，双层保暖，双温控制，耐热性强，不易老化。

4、微电脑电磁炉加热，加热快，热效能高，安全可靠，使用寿命长。

5、自动消毒，每次治疗后配自动消毒系统，配备浴衣、浴垫、避免交叉感染。

6、可控温度范围 37℃-52℃。

7、可控时间范围 1-60min。

8、舱体摆动角度 0°-45°±2°。

9、配备呼叫按钮及语音提示。

10、配套电脑电磁炉1台，专用药锅1个。

11、配有双重温控系统过温保护，整机运行有二次保护系统。

12、加热时间：10min-20min。

13、最大承载体重：≥135kg。

14、人体背部有出气系统。

15、配备液晶显示器、PIC模块。

16、药锅容积≥5L。

17、配备扶手。

18、配有喷淋装置。

19、具有高温报警，漏电保护等安全保护功能。

**第2包：**

**（一）振幅整合脑电图仪**

1、功能要求：主要用于新生儿脑损伤筛查及预后评估、脑功能监测、脑发育评估等功能。

★2、产品类型：新生儿专用型，**医疗器械注册证上须体现适用于新生儿，响应文件中提供医疗器械注册证扫描件**。

3、系统组成：含医用触控一体机、摄像头、数据采集盒、硬盘录像机、推车、打印机、新生儿脑电测量软件、脑电集中监护软件、脑电工作站软件、服务器。

4、一体机

4.1、医用触控一体机，医用触摸屏≥20寸，分辨率不低于1920×1080，≥8G内存。一体机材料材料满足RoHS、无铅（Lead Free）等环保要求。

4.2、主机硬盘容量≥2T，硬盘录像机容量≥3T，可24小时，365天不间断监护，存储至少6年的脑电及视频数据。

5、摄像头

5.1原厂配置，非出厂后另行加装。

5.2 360°悬臂式可拉伸旋转高清摄像头，自动聚焦，支持夜间低照度拍摄，分辨率不低于1920×1080。

6、振幅整合脑电图（aEEG）+原始脑电（EEG）+视频录像，同屏采集处理并描记。操作简单、受环境干扰少、判读容易、可长时床旁连续监测。

7、服务器：≥8G内存 ，服务器硬盘容量≥1T，硬盘录像机容量不低于2\*3T。

8、智能判读算法

★8.1 aEEG背景活动智能判读：自动分类五种背景活动，用五种颜色自动标识连续正常电压，不连续正常电压，暴发抑制，连续低电压，电静息。

★8.2 aEEG睡眠觉醒周期智能判读：自动分类三种睡眠觉醒周期，用三种颜色自动标识成熟睡眠觉醒周期，不成熟睡眠觉醒周期，无睡眠觉醒周期。

8.3 aEEG惊厥识别：鉴别惊厥和伪差，惊厥异常放电提醒功能。

8.4 aEEG暴发抑制分析：自动计算每分钟暴发次数，暴发间期，抑制段占比。

8.5 aEEG增强显示功能：易于图形判读和干扰识别。

8.6 aEEG上下边界中值自动计算：自动分析上下边界振幅中值

8.7矫正胎龄自动计算：自动计算新生儿校正胎龄

9、软件功能

9.1 EEG功能：原始脑电数据采集并描记，通过测量标尺测量频率，波幅，调节灵敏度与走纸速度。

9.2 aEEG功能：振幅整合脑电处理并描记，单双通道切换，通过双击aEEG定位对应的EEG和视频。

9.3视频功能：视频调节与录制，视频记录与脑电记录时间24小时内偏差不大于2s。

9.4阻抗实时监测：脑电数据采集过程中实时显示阻抗值大小并具有阻抗异常报警功能。

9.5自动生成报告并打印：一键自动生成aEEG临床报告并支持打印功能。

9.6临床事件手动标记：支持手动标记临床事件。

9.7异常事件报警：支持阻抗异常报警，惊厥报警功能。

9.8倍速回放：支持aEEG,EEG,视频，阻抗，联动倍速播放，最多支持16倍速。

9.9断电续传：断电重启后，数据自动续传。

9.10数据管理：支持患儿信息管理，脑电数据管理，支持数据导出，导入功能。

9.11集中监测：通过监控大屏实现多台测量仪实时集中监测，实时集中显示多台测量仪aEEG波形，视频录制画面，并具有异常报警提醒等功能。

9.12医生工作站：安装于读图医生电脑上，医生可远程调取每台测量仪的患儿脑电数据，进行远程读图分析，自动生成并打印报告。

10、硬件参数

10.1通道数 ：两通道

10.2信号带宽：0.05-500Hz

10.3噪音电平：不大于1 µV（峰-峰值）

10.4 CMRR共模抑制比：各通道不小于120dB

10.5采样频率：250, 500, 1000, 2000Hz

10.6采样格式：24 bits

10.7输入阻抗：＞50 MΩ

10.8灵敏度：1μv/mm,10μv/mm,50μv/mm

10.9耐极化电压：加±340mV的直流极化，偏差不超过±5%。

10.10幅频特性：1Hz-60Hz,偏差不超过+5%—-30%

10.11高频滤波：10 - 500 Hz

10.12低频滤波：0.01 - 5 Hz

10.13陷波滤波：50HZ

**（二）血气分析仪**

1、电极法实测参数：可以同时测量pH、pCO2、pO2、Hct、cCa2+、cCl-、cK+、cNa+、Lac参数。

2、计算参数：ctO2、ctO2（a-v）、ctHb、HCO3-、ABE、SBE、AG(K+)等，达26项之多。

3、可测样本类型包括动脉血、静脉血、毛细管、混合静脉、质控液等；用血量≤70 ul；适用于血量少的样本。

4、注射器、采血针、毛细管均为自动吸样，配有自动吸样控制系统，保证每次进样维持统一标准。

5、进样针自动清洁功能。

★6、耗材规格有25人份、50人份、100人份等，上机效期≥30天。

7、全自动液体定标，定标间隔时间可根据需要自行设定；无需气瓶。

8、质控品为原厂质控，≥3个水平。

9、免维护，免保养。

10、≥8.4 英寸彩色触摸液晶显示屏、WindowsXP操作界面、以太网端口和USB接口，可外接键盘和外接条形码扫描器，全中文菜单（可切换英文）。

11、有故障提示和诊断系统。

12、在没有样本测量时可选择关机或者休眠模式，节省消耗。

13、配备USB接口，可直接连接医院管理信息系统。

**（三）暖箱1**

1、具有箱温和肤温两种温度控制模式，具有湿度显示功能和湿度控制功能，设置温度、箱内温度、皮肤温度、湿度分屏显示。

2、独立的超温保护系统，＞37℃温度设定功能；

3、婴儿床倾斜角度无级可调功能，

4、产品具有自检功能，多种故障报警提示；

5、嵌入式集成传感器盒、抽屉式水箱，水箱采用PES塑料制作，整体水箱可以直接采用“高温高压”法消毒；

6、采用有机玻璃，双层恒温罩

7、自动风帘装置；

8、采用低噪音的直流电机，蜗壳风道及交、直流离心式风机产生气压差，确保新鲜空气始终保持吸入；

9、前面板具有温度校正功能，具有肤温传感器脱落报警提示功能，

10、具有数据储存功能；

11、控温方式：箱温和肤温两种温度控制：箱温控制范围：25℃-37℃（跨越模式37~39℃），10、肤温控制范围：34℃-37℃（跨越模式37~38℃）

12、箱温和肤温显示温度范围：5~65℃

13、升温时间：≤30min

14、培养箱温度与平均培养箱温度之差：≤0.5℃，平均培养箱温度与控制温度之差：≤±1.5℃

15、温度均匀性（床垫处于水平位置）：≤0.8℃，温度均匀性（床垫处于倾斜位置）：≤1.0℃

★16、皮肤温度传感器精度：±0.2℃内

17、婴儿舱内噪声：≤45dB(A)

18、故障报警：传感器盒放置错误、水箱放置错误、缺水、系统故障等

19、湿度显示范围：0%RH—99%RH，湿度控制范围：0%RH—90%RH

20、湿度控制范围：0%RH—90%RH。

21、湿度显示精度：±10%RH。

22、为确保产品的安全性，成交供应商须提供本地化售后服务**（响应文件中提供合肥市内售后服务点的地址及联系方式或承诺合同签订后即设立合肥市内售后服务点）**

★23、产品设计使用寿命不少于八年

**（四）暖箱2**

1、6个手门，前后两侧大翻门，标配带升降功能，调节范围，135到150cm

2、标配冷凝水收集系统，方便控制院感

3、具有双层罩保温，减少箱内热量损失

4、宽大箱体，能同时显示两道肤温监测，并以图形显示两道肤温趋势图

5、伺服肤温/箱温控制，箱温控制范围20－39.0℃，分辨率±0.1℃, 肤温控制范围34－38.0℃，分辨率±0.1℃

6、无菌湿化伺服控制，控制范围30－95％，调节精度±1％，另可设置自动湿化模式，箱内湿度根据箱内空气温度进行自动调节，减少临床工作

7、透明水槽，方便观察，容量≥1.5L，可取出高温高压消毒

8、具有双道热空气幕帘功能，打开翻门被系统自动识别并自动增强热空气幕帘

9、床垫上方气流＜10 cm/秒，减少热辐射损失及非显性失水

10、内置X摄片盒

11、床垫连续倾斜±12°

12、低噪音设计，箱内噪音＜47分贝

13、大屏幕EL显示，实时清晰显示各参数设置值、监测值、波形趋势回顾

14、提供高级诊断工具程序进行系统维护，故障查询及系统模块升级

15、一体化温度、湿度等传感器设计，方便使用及维护

16、具有高温自动关机、箱内空气流量不足等各种报警功能保证暖箱正常工作及提示各种报警信息

17、智能暖箱设置软件，提供暖箱设置最佳建议值

★18、具有袋鼠模式，可供临床进行袋鼠式护理

19、具有Medibus协议，进行临床数据传输

**（五）T组合复苏器**

1、系统参数

1.1气源供应医用氧气与空气

1.2气源输入压力范围300～500kPa

1.3气源流量≥50L/min

1.4单气源故障报警

1.5医用气体低压软管组件工作压力0～1000kPa

1.6医用气体低压软管组件流量范围160～500L/min

2、空氧混合功能

2.1氧浓度设置范围21%～100%

2.2精度≤±3% V/V

2.3流量设置范围0～15L/min，有级设置分别为 0.5、1、2、3、4、5、6、8、10、12、15（L/min）

2.4流量输出精度.0.5、1、2、3、4L/min 时为±0.5L/min；5、6、8、10L/min 时为±1L/min；12、15L/min 时为±2L/min

3、负压吸引功能

3.1负压设置阀设置范围0～18.67 ±1.33kPa（0～140±10mmHg）

3.2自由气流流量＜20L/min（最大负压设置时）

3.3负压响应时间当输入气源压力为 500kPa 时，10 秒内负压至少应达到 17.34kPa (130mmHg)

3.4负压表量程范围0～21kPa（0～160mmHg）

3.5负压表精度±5%满刻度

3.6气体损耗量＜28L/min（最大负压设置时）

4、T 型复苏功能

4.1隔膜式压力表量程-10～80cmH2O

4.2压力表精确度±2%满刻度

4.3复苏功能及其相关附件的死腔体积(复苏器死腔和气道附件的死腔）≤6ml

4.4复苏功能呼气相的吸气阻抗以及呼气阻抗在呼气相，当吸气流量为 6L/min 时，患者连接口处的压力≥-6cmH2O；

4.5在呼气相，当呼气流量为 6L/min 时，患者连接口处的压力≤6cmH2O

4.6最大压力（Pmax）设置范围1～60cmH2O，出厂以及检测默认设置值：40 cmH2O，可调节

4.7吸气峰压（PIP）设置范围当流量为 5L/min，1～57cmH2O；

当流量为 8L/min，2～58cmH2O；

当流量为 10L/min，3～59cmH2O；

当流量为 15L/min，5～60cmH2O

出厂以及检测默认设置值：20cmH2O，可调节

4.8呼气末正压（PEEP）设置范围.当流量为 5L/min，0～8cmH2O；

当流量为 8L/min，0.2～17cmH2O；

当流量为 10L/min，0.5～23cmH2O；

当流量为 15L/min ，1～28cmH2O

**（六）血氧饱和度仪**

1、监护参数：血氧饱和度(SpO2)、脉搏(PR)

2、显示

2.1背光屏幕，实时显示波形、数字

2.2大字体显示血氧饱和度（SpO2）和脉率（PR），并柱状显示脉搏强度

3、数据存储、回顾：长达10分钟的SpO2和脉率趋势图/趋势表回顾

4、性能特点

4.1 4节AA普通电池可供电48小时，可选配镍氢充电电池

4.2具有三级声光报警功能，报警上下限可调

4.3可实现300个小时数据存储功能, 完全满足睡眠监护的需要

4.4自动关机功能和实时时钟显示

4.5具有脉搏调制音，通过心跳声音的音调变化来判断血氧饱和度的高低变化,使医护人员从听觉中获取病人生命体征

4.6支持掉电数据存储功能

4.7适用于成人、小儿、新生儿

4.8具有三级声光报警功能，报警上下限可调

**（七）黄疸测定仪**

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5秒

7、重量：约245g

8、体积：约163×66×37mm

9、充电器：输入220V 50Hz.3W，输出6.0V，300mA，DC

10、校验盘：对白色屏（“00”）显示00.0或00.1；对黄色屏（“20”）显示20.0±1

11、使用环境：温度℃：5~40，相对湿度：≤90%，大气压力Kpa：86.0~106.0

**（八）NCPAP呼吸机**

1、适用范围：适用于极低体重的早产儿和新生儿, 体重应用在0.4-20Kg

2、工作原理：持续流量、压力限制

3、吸人氧气浓度：21-100%

4、流量：氧气0-10L/分钟、空气0-10L/分钟

5、呼吸压力监测范围：-10-60 mbar

6、流速调节范围：0-20LPM

7、压力调节范围：呼气末正压/持续气道正压0-15mbar

8、具有手动呼吸功能：吸气平台压调节范围15-60mbar

9、具有压力限制功能：压力限制调节范围15-60mbar

10、具有一体化加温湿化装置和双管路加热回路，原厂生产与主机同一品牌。

11、可选配药物吸入雾化功能（选配内容不包含在本次报价内）

12、可选配负压吸痰装置（选配内容不包含在本次报价内）

13、外绕加热的病人管路系统、双管路设计，可以高温、高压、浸泡、熏蒸消毒。

14、病人组件及呼吸回路均可高温（134℃）消毒

★15、内置空气压缩机

16、配置：主机1台，空气/氧气流量计1个，加热湿化器1个（与主机同一品牌），氧气供气管1根，压缩空气供气管1根，加热呼吸管路(1.2米)1根，鼻塞2套（包括连接附件），内置空气压缩机

**（九）新生儿辐射台**

1、产品功能：

1.1具有预热、手控、肤温三种温度控制模式；

1.2设置温度与皮肤温度分屏显示；独立的超温保护系统；

1.3辐射箱水平角度与婴儿床的倾斜角度可调；

1.4婴儿床四周的有机玻璃档板可向下翻转或拆卸；

1.5产品具有自检功能，多种故障报警提示；前面板具有温度校正功能；

1.6具有肤温传感器脱落报警提示功能；

1.7婴儿床下可放置X光射线拍片盒；

1.8具有温度数据储存功能；

1.9具有APGAR评分计时功能；具有RS-232接口。

2、基本配置：辐射箱，控制仪，皮肤温度传感器，婴儿床，托盘，输液架，机架。

3、主要技术参数：

3.1工作电源：AC220V/ 50HZ，输入功率：≤700VA

3.2控温方式：预热、手控、肤温三种控制

3.3肤温控温范围：32℃～37.5℃

3.4肤温显示范围：5℃～65℃

★3.5控温精度：≤0.5℃，皮肤温度传感器精度：±0.2℃内

3.6床面温度均匀性：≤2℃

3.7辐射箱水平角度：0°、30°、60°、90°双向转动

3.8婴儿床倾斜角度：无级可调

3.9婴儿床四周的有机玻璃档板具有输液管路六通道

3.10 APGAR评分计时：运行至50″～1′、4′50″～5′、9′50″～10′时发出声光提示

3.11故障报警：断电、传感器、偏差、超温、设置、检查和系统等

3.12为确保产品的安全性，成交供应商须提供本地化售后服务**（响应文件中提供合肥市内售后服务点的地址及联系方式或承诺合同签订后即设立合肥市内售后服务点）**

3.13、产品设计使用寿命不少于八年

**（十）呼吸湿化治疗仪**

1、专业模式： 成人模式、儿童模式。

2、病人连接界面： 鼻塞、人工气道连接管、面罩连接管

3、病人界面连接管具有透水不透气的性能，最大限度减少液态冷凝水。

4、质保期内提供与主机配套使用的原厂耗材，包括管路、湿化水罐、病人界面。

5、主机具有气体过滤功能 (细菌过滤效率＞99.99999%，病毒过滤效率99.99%)。

★6、主机内置消毒功能：标准配套专用消毒管路，加热至最低80℃，并持续至少30分钟

7、主机有实时消毒状态监测和显示。

8、主机有消毒次数指示。

9、流量设置范围：10 — 55升/分。

10、氧浓度监测/设置范围：21%--100%

11、内置涡轮技术：无需空压机，无气源也可独立工作。

12、主机具有设置锁定功能，防止误操作更改参数。

13、提供原厂的自动注水湿化水罐，具有双浮子设计的安全结构。

14、管路预置具有螺旋加热丝，具有加热和监测功能。

15、主机可实时监测参数：气体流速，气体温度，气体氧浓度。

16、主机可显示设置参数及实时监测参数：气体流速，气体温度，气体氧浓度。

17、主机具有一体式超声氧浓度监测系统，无需氧电池耗材。

18、主机具有报警功能：呼吸管路连接异常，漏气，堵塞，氧浓度过高或过低，无法达到目标流量，水罐水量，无法达到目标温度，工作条件不合适，断电报警。

19、报警状态按照优先级别反应。影响氧气输送和湿度输送的报警应立刻做出反应。

20、提供模拟操作软件，能够了解如何使用呼吸湿化治疗仪，包括更改设置、模拟故障、测试使用技能以及操作视频。

**（十一）双面光疗箱**

1、工作电源：AC220V/ 50HZ

2、输入功率：≤600VA箱温控制，肤温监测，LED显示；

3、具有双面辐照功能，上灯箱光源为内置的蓝光灯管,下灯箱光源为内置的LED光源；

4、选配光照治疗时间计时功能；前面板具有温度校正功能；（选配内容不包含在本次报价内）

5、选配正门独立锁定装置；（选配内容不包含在本次报价内）

6、自然风道加湿；抽拉式水箱 ；

7、选配婴儿床可从侧面拉出；（选配内容不包含在本次报价内）

8、正门的有机玻璃可打开；

9、采用永磁无刷直流电机驱动热循环，能有效的控制温度。

10、上箱体（含上灯箱、控制仪、婴儿床）及下箱体（含下灯箱、储物柜）。

11、控温方式：箱温控制，肤温监测

12、控温范围：25℃~34℃肤温显示范围：5℃~65℃

13、黄疸箱温度显示的平均值与实际黄疸箱温度平均值之差：≤±0.8℃

14、皮肤温度传感器精度：±0.3℃床面温度均匀性：≤0.8℃

15、故障报警：超温、传感器、偏差、风机、断电、系统报警等

16、床面上有效表面内的总辐照度：≥1.5mW/cm² （上灯箱）

 ≥3.0mW/cm² （下灯箱）

17、床面上有效表面内的胆红素总辐照度平均值：≥1.4mW/cm² （上灯箱）

 ≥2.5mW/cm² （下灯箱）

18、床面上有效表面内的最高胆红素总辐照度：1.6mW/cm² （上灯箱）

 3.5mW/cm² （下灯箱）

19、床面上有效表面内的胆红素总辐照度均匀性：＞0.4

20、黄疸治疗光源主波长：420nm-470nm

21、婴儿舱内噪声：≤55dB（A）

22、为确保产品的安全性，成交供应商须提供本地化售后服务**（响应文件中提供合肥市内售后服务点的地址及联系方式或承诺合同签订后即设立合肥市内售后服务点）**

23 、产品使用寿命不少于六年。

**四、报价要求**

本项目报总价，报价即完成本项目各包的全部内容的所有费用。