**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（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**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **数量** | **单位** | **所属行业** | **备注** |
| 1 | 新生儿暖箱 | 6 | 台 | 工业 | 进口 |
| 2 | ▲双面光疗箱 | 4 | 台 | 工业 | 国产 |
| 3 | ▲单面光疗箱 | 12 | 台 | 工业 | 国产 |
| 4 | 婴儿辐射保暖台 | 1 | 台 | 工业 | 国产 |
| 5 | 亚低温治疗仪 | 1 | 台 | 工业 | 国产 |

**三、技术参数及要求**

**（一）新生儿暖箱**

★1、总体要求：适用于早产儿和新生儿，可作为保温箱和辐射加热器使用。产品在保温箱和辐射加热器操作间交替使用时，转换过程中持续为患者保暖。

2、主要功能

2.1兼具闭式暖箱和开放式辐射台功能

★2.2双重同步热源，总加热功率≥600W

2.3暖箱和辐射台自动无缝转换，转换过程中无加热缺失

3、暖箱操作模式

3.1具有空气和皮肤伺服控制两种模式

3.2支持暖箱和辐射操作模式切换，暖箱模式下，辐射加热器低功率待机；辐射加热模式下，暖箱低功率待机，达到快速的模式转换

3.3暖箱模式下，辐射加热器可加热箱罩减少箱内结雾，视野更清晰

3.4升温时间 ＜20分钟

3.5翻门打开风帘自动增强

3.6可以连接第二通道体温进行双道温度监测和温度差值的趋势显示，设置核心体温和外周体温的差值报警

4、湿度控制

4.1内置伺服湿化，连续显示箱内相对湿度

4.2通过沸腾和蒸发的无污染的湿化系统

4.3使用直接滴注方式的闭环湿化系统

4.4 ＞3升的可视湿化水供应

4.5湿度测量范围10 － 99 % r. H

★4.6湿度设置范围：30%-99% r.h.，可根据箱内温度自动调节湿度

4.7自洁模式，自动蒸发湿化管道中的残余水分

5、氧浓度控制 (此部分为选配，不在本此报价内）

5.1内置伺服氧浓度控制，连续显示箱内氧浓度

5.2连续氧浓度监测通过两个互为独立的氧电池

5.3传感器通过周围空气调节标定(21% 氧气)

5.4氧电池寿命大于2年

6、辐射加热操作模式

6.1双重辐射加热器，床面辐射热分布均匀

6.2辐射头功率自动适应床垫倾斜角度，保持床面加热均匀

6.3预热模式，具备自动加热三个阶段

7、智能温度调节模式(此部分为选配，不在本此报价内）

7.1亚低温模式，支持亚低温治疗，加热元件关闭的同时暖箱仍能进行温度监测，湿度控制，高度调节，床垫倾斜和称重等操作

7.2复温模式，自动程序升温

7.3脱机模式，帮助患儿自动脱机

8、用户界面

★8.1显示器≥10.4英寸， 彩色触摸屏

8.2具备至少四种不同界面布局可选：主界面，双道温度界面，发育性照护界面和探视模式界面

8.3基于病人日龄，孕周和体重的空气温度设置的智能推荐值

8.4内置APGAR 计时器和秒表功能

8.5趋势图和趋势表显示2小时到7天的温度，加热器功率，噪音和外接光线和病人体重，以及箱盖打开，翻门打开等操作的事件

8.6白天和夜间显示屏幕可以配置

8.7高度调节，床体倾斜调节和屏幕设置具备锁定功能，以防误操作

9、数据接口及联网

9.1病人数据和设备配置导入和导出

9.2通过串口进行数据交换

10、报警管理

10.1所有报警有听觉和视觉提醒

10.2中心报警灯清晰，根据不同报警级别用不同颜色显示

10.3报警文字的清晰显示，包括报警原因和解决方法

11、支持发育性照护和家庭参与

11.1减压床垫

11.2声音

★（1）箱内噪音≤40dB (A)

（2）内置的箱内噪音水平测量，显示在主屏幕上(此部分为选配，不在本此报价内）

（3）连接外部设备可以通过内置的扬声器播放音乐，父母的语音（连接MP3播放器或手机）(此部分为选配，不在本此报价内）

11.3光线

（1）内置的箱内光线水平测量，显示在主屏幕上(此部分为选配，不在本此报价内）

（2）即使覆盖箱罩，箱内的内置夜灯可以检查病人的情况

（3）内置情景照明，灯光有7色可选

★11.4标配袋鼠模式，监测患儿出箱体温，计时器和报警延迟

12、人体工程学设计

12.1箱盖打开

12.1.1从两侧机械式打开或关闭箱盖，打开箱盖耗时小于2秒

★12.1.2可以在断电或关闭电源情况下开启箱盖

12.1.3开启箱盖，两侧翻门和前端翻门，完全暴露患儿

12.2单手一步打开翻门

12.3手门至少5个

12.4可用肘部打开开手门

12.5箱体高度调节：通过双侧脚踏板电动调节箱体高度，箱体高度调节无级变速，超过400 mm

12.6床垫高度及倾斜度调节：可从箱外双侧进行；床垫高度调节无极变速，平稳，升高范围超过90mm；床垫倾斜调节无极变速，头位调节0—±13度

12.7床垫：床垫大小450 mm x 690 mm，可从双侧取出床体

12.8内置摄片盒：无需打开翻门；可从双侧取出摄片盒；X光摄片盒容纳尺寸464 mm x 379 mm；如需放入更大尺寸的底片或DR，可直接取出摄片盒

12.9体重秤：称重快速，精度为1g；可以从测量数据中减去重量，如尿片

12.10管道出入口：至少10个；分布于箱体的前后左右各个部位；单手可以拆卸

12.11脚轮：轮子均为双轮带刹车设计；至少有一轮可以锁定作为导向轮方便直线推行；抗静电设计

12.12其他

12.12.1双侧都可方便操作者坐位进行操作，具备容纳膝盖的位置

12.12.2内置工作灯有三种亮度

12.12.3翻门打开或操作者坐位仍可打开抽屉

12.12.4设备双侧均有导轨可以外接附件支臂

12.12.5设备上可以装载两个压缩气瓶，方便院内转运

12.12.6监护仪，输液架，搁板，检查灯，蓝光灯，负压吸引装置均可固定在设备两侧，可以承受80kg的附件

12.12.7可辅助光疗支持

12.13清洁和维护

12.13.1湿化自洁模式，蒸发湿化管道里的残余水分

12.13.2须拆卸的部件小于20个

12.13.3装配简单，部件限定一种正确的装配方式

12.13.4具备维修模式，患儿箱体底部的部件可以轻松接触

12.13.5远程诊断

12.14材质

12.14.1患儿箱内所有部件不含聚碳酸酯双酚

12.14.2设备所有部件不含乳胶

**（二）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、具有光照治疗时间计时功能；前面板具有温度校正功能；

5、具有正门独立锁定装置；

6、自然风道加湿；抽拉式水箱；

7、婴儿床可从侧面拉出,两侧和正门的有机玻璃可打开；

8、采用永磁无刷直流电机驱动热循环，能有效的控制温度。

9、上箱体（含上灯箱、控制仪、婴儿床）及下箱体（含下灯箱、储物柜）。

10、控温方式：箱温控制，肤温监测

★11、控温范围：25℃~34℃肤温显示范围：5℃~65℃

12、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℃

13、皮肤温度传感器精度：±0.3℃床面温度均匀性：≤0.8℃；婴儿舱内噪声：≤55dB（A）

14、故障报警：超温、传感器、偏差、风机、断电、系统报警等

15、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）

16、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）

17、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）

18、床面上有效表面内的胆红素总辐照度均匀性：＞0.4

19、黄疸治疗光源主波长：420nm-470nm

20、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）**

21、产品使用寿命不少于六年

**（三）单面光疗箱**

1、辐照灯箱的角度可调；辐照灯箱的高度可调；配有计时器；

2、脚轮可供锁定；

3、不锈钢立柱。

4、辐照灯箱和可移动机架。

5、工作电源：AC220V/ 50HZ，输入功率：75VA

6、光源：LED≥450个冷光源

7、LED寿命：20000小时

8、蓝光波长：400nm～550nm

9、有效表面内的最高胆红素总辐照度：4.0mW/cm²

10、有效表面内的总辐照度：≥3.7mW/cm2，胆红素总辐照度平均值：≥2.5mW/cm2

11、胆红素总辐照度均匀性：＞0.4

12、辐照灯箱可调高度：1350mm～1650mm

13、辐射角度：灯箱可与水平方向成0-90度之间任意调节并锁定；计时范围：0～9999小时59分

14、工作噪声：≤45dB（A）[环境噪声在≤35dB(A)以下]

**（四）婴儿辐射保暖台**

1、整机注册，一机多用

2、适用对象：≤10Kg的新生儿

3、操作环境要求：温度：+18℃～+30℃；湿度：30%RH～75%RH；大气压力：700hPa～1060hPa

4、运输和贮存环境要求：温度：-40℃～+55℃，湿度：≤93%RH，大气压力：500hPa～1060hPa

5、应用环境海拔：≤2000m

6、过压类别：II

7、污染等级：2

8、进液防护等级：IPX0

9、保暖台外形尺寸（约）：L1100×W730×H1770mm（降低）；L1100×W730×H1970mm（升高）

10、保暖台重量：约120kg（升降式机架配置时）

11、周围环境空气流速：低于0.3m/s

12、托盘最大承载重量：≥2Kg，输液架最大承载重量：≥2Kg

13、婴儿床最大承载重量：≥10Kg，抽屉最大承载重量：≥5Kg

14、侧立柱支架最大承载重量：≥10Kg

15、电源输入要求：AC 220V/50Hz，电源输入功率：750VA，最大加热器输出功率：580W/240V

16、辅助网电源输出：AC 220V/50Hz，最大容许电流0.3A

17、医用气体低压软管组件工作压力：0kPa～1000kPa

18、医用气体低压软管组件流量范围：160L/min～500L/min

19、加热器指示：0～100%，10%增调量

20、温度控制模式：预热模式、手控模式、肤温模式

21、肤温模式下温度控制范围：32℃~37.5℃

★22、肤温传感器显示范围：5℃~65℃

23、肤温传感器测得的温度与控制温度之差：≤0.5℃

★24、肤温传感器精度：±0.2℃，内床面温度均匀性：≤2℃

25、报警：断电报警，设置报警，检查报警，传感器报警，超温报警，偏差报警，系统错误报警，血氧报警，脉搏上限报警，脉搏下限报警，SpO2上限报警，SpO2下限报警，系统提示报警，单气源故障报警

26、APGAR评分：运行到50秒～1分钟、4分50秒～5分钟、9分50秒～10分钟时发出声光提示

27、床面有效辐照区域内的最高胆红素总辐照度：0.9mW/cm2

28、床面有效辐射区域内的胆红素总辐照度均匀性：＞0.4

29、床面有效辐射区域内的胆红素总辐照度平均值：不低于0.58mW/cm2

30、床面上有效辐射区域内的总辐照度：不低于0.66mW/cm2

31、黄疸治疗装置的工作噪声：环境噪声不大于40dB(A)下，工作噪声不大于50dB(A)

32、脉搏血氧声音暂停持续时间：1分钟

33、更新周期：1秒，响应时间：≤20秒，延时：≤10秒，心搏停止检测时间：≤8秒

34、显示范围：1～100%，校准范围：70～100%

35、测量精度：无体动：±3%；体动：±3%；低灌注：±3%

36、显示分辨度：1%

37、报警上限设置范围：50～100%，报警下限设置范围：45～95%

38、显示范围：25～240 bpm，校准范围：25～240 bpm，显示分辨度：1 bpm

38、测量精度：无体动：±3 bpm；体动：±5 bpm；低灌注：±3 bpm

40、报警上限设置范围：80～240 bpm，报警下限设置范围：35～180 bpm

41、PI性能显示范围：0.02～20.0%，校准范围：0.10～20.0%，显示分辨率：0.01%

42、模式选择：

①平均化时间：2～4、4～6、8、10、12、14、16秒，出厂预设为8秒

②灵敏度设置：Normal、APOD、Max，出厂预设为Normal

③FastSAT：关闭、启用，出厂预设为关闭

43、婴儿复苏系统装置

①气源供应：医用氧气与空气（管道压缩供气系统或者压缩气瓶供气）

②气源输入压力范围：300～500kPa (45～75Psi)

③气源流量：≥50L/min

44、负压吸引功能：

①负压设置阀设置范围：0～18.67 ±1.33kPa

（0～140±10mmHg）

②负压自由气流流量：＜20L/min（最大负压设置时）

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)

④负压表量程范围：0～21kPa（0～160mmHg）

⑤负压表精度：±5%满刻度

⑥气体损耗量：＜28L/min（最大负压设置时）

45、输氧功能

①氧浓度设置范围：21%～100%

②精度：≤±3%（V/V）

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

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

46、T型复苏功能

46.1隔膜式压力表量程：-10～80cmH2O

46.2压力表精确度：±2%满刻度

46.3 T型复苏功能及其相关附件的死腔体积：≤6ml

46.4 T型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；

46.5在呼气相，当呼气流量为6L/min时，患 者连接口处的压力＜6cmH2O

46.6最大安全压力（Pmax）设置范围：1～60cmH2O，出厂以及检测默认设置值：40 cmH2O，可调节

46.7吸气峰压（PIP）设置范围：当流量为5L/min，1～57cmH2O；

46.8当流量为8L/min，2～58cmH2O；

46.9当流量为10L/min，3～59cmH2O；

46.10当流量为15L/min，5～60cmH2O；

46.11出厂以及检测默认设置值：20cmH2O，可调节

46.12呼气末正压（PEEP）设置范围：当流量为5L/min，0～8cmH2O；

46.13当流量为8L/min，0.2～17cmH2O；

46.14当流量为10L/min，0.5～23cmH2O；

46.15当流量为15L/min，1～28cmH2O

46.16在使用充满气体的4L压缩气瓶供气的情况下，当设置复苏气体流量为8L/min时，气源大致持续时间：75min

47、机器使用寿命八年。

**（五）亚低温治疗仪**

1、标准配置：主机一台、控温毯一条、控温帽一个

2、通过全项目电磁兼容EMC检测，抗电磁干扰能力强。

★3、制冷方式：无氟压缩机，性能稳定，可长时间连续使用。

★4、加热方式：采用氮化硅加热系统，速度快。性能稳定。

5、全电脑自动控制，控温精确，运行数据随时查询。

6、采用快接装置，双向带自锁，防止液体外溢。

7、控温方式：机控（手动模式：三温控制）体控（自动模式）

8、语音和声光智能报警功能：系统故障报警，水温超温报警，传感器脱落或损坏报警，缺水报警，除尘报警。

9、控温帽、控温毯采用TPU材质，独特的蜂窝状设计，水循环更通畅。表面柔软，可任意折叠、卷曲、清洗、消毒，并配有同规格毯罩，易拆洗，美观、舒适。

10、电源（AC）：220V±10% 50Hz±1Hz

11、毯帽降温温度范围：2-39℃

12、温度显示范围:-4-49℃

13、控温精度：±0.2℃

14、水温范围：-4-38℃

15、噪音：≤48db

16、整机功耗：660VA

**四、报价要求**

本项目报总价，报价即完成本项目的全部内容的所有费用。