**采购需求**

**一、采购需求清单**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **产品名称** | **数量** | **单位** | **备注** |
| 1 | 无创呼吸机 | 1 | 台 |  |
| 2 | 无创呼吸机（双水平） | 1 | 台 | 可以采购进口产品 |
| 3 | 经皮黄疸仪 | 1 | 台 |  |
| 4 | 新生儿黄疸治疗仪 | 5 | 台 |  |
| 5 | 强化光疗仪 | 2 | 台 |  |
| 6 | 氧浓度测定仪 | 1 | 台 |  |
| 7 | 婴儿保暖箱 | 1 | 台 |  |
| 8 | 监护仪 | 1 | 台 | 可以采购进口产品 |
| 9 | 便携式电子视频喉镜 | 1 | 台 |  |

**备注：**所投设备属于二、三类医疗器械产品的须具有医疗器械注册证、医疗器械生产许可证，属于一类医疗器械产品的须具备第一类医疗器械备案凭证，提供证件复印件（加盖公章），未提供视为无效投标。

**三、项目详细需求**

**（一）无创呼吸机**

1、通气模式：NCPAP+窒息唤醒，NIPPV，SNIPPV+后备通气，HFNC。

2、8寸LED彩色液晶屏，触控操作，参数显示：气道压力、平均压、气道峰压、氧浓度、自主呼吸率、吸呼比、吸气时间、呼气时间、流量，图形显示：压力－时间波形、流量柱状图。

3、内置电子空氧混合器，氧浓度调节范围：21%～100% ，精度±3%。

4、内置氧传感器，监测范围0～100%，精度±2%，具备氧传感器自动校准和测试功能。

5、采用气道正压压力发生器，兼容medijet/infant flow/ infant flow LP压力发生器，近鼻端压力监测。

6、采用腹式呼吸传感器监测患儿呼吸频率，监测范围：0～200次/分钟。

7、NCPAP模式：具有窒息监测及窒息唤醒功能。

7.1、直接设定气道压力值：1cmH2O-13cmH2O；精度：±0.2cmH20或±2%，取大者。

7.2、窒息唤醒：3cmH2O～20cmH2O。

7.3、窒息时间：OFF，10s～30s。

8、NIPPV模式：

8.1、呼末正压：1cmH2O～13cmH2O；精度：±0.2cmH20或±2%，取大者。

8.2、吸气压力：3cmH2O～20cmH2O；精度：＜15cmH2O：不大于±0.2cmH2O或±2%，取大者；≥15cmH2O：不大于±0.5cmH2O或±5%，取大者。

8.3、呼吸频率：1bpm～120bpm。

8.4、吸气时间：0.1s～15s。

9、SNIPPV模式：具有呼吸监测以及后备通气。

9.1、呼末正压：1cmH2O～13cmH2O；精度：±0.2cmH20或±2%，取大者。

9.2、吸气压力：3cmH2O～20cmH2O；精度：＜15cmH2O：不大于±0.2cmH2O或±2%，取大者；≥15cmH2O：不大于±0.5cmH2O或±5%，取大者；

9.3、呼吸频率：1bpm～120bpm。

9.4、吸气时间：0.1s～15s。

9.5、后备频率：1bpm～120bpm。

10、HFNC高流量氧疗模式：

10.1、流量0.5L/min～20L/min可调，精度：±0.2L/min或±5%，取大者。

10.2、具有压力监测和呼吸监测功能。

11、所有通气模式下均具有快氧通气功能：通气持续时间30s、60s、90s、120s可调，氧浓度23%～100%可调。

12、所有通气模式下均具有手动通气功能：

12.1、通气时间1s～15s可调。

12.2、NCPAP模式下，手动通气压力3cmH2O～20cmH2O可调。

12.3、高流量氧疗模式下，流量3L/min～25L/min可调。

13、具备气道压力自动泄露补偿功能。

14、内置空气气源排水、过滤装置。

15、报警：

15.1、具有手动/自动设置报警上下限功能。

15.2、报警延时可设定，延时1～10s可调。

15.3、具体氧气气源和空气气源压力低等报警。

16、数据存储：具有长达120小时趋势表、趋势图功能，报警日志功能。

17、配置带加热丝的加热呼吸管路。

18、配置带温度伺服控制的湿化器。

19、可选配空压机，与主机同一品牌，工作噪音≤50db；

20、具备锂电池，充满可使用≥4小时。

**（二）无创呼吸机（双水平）**

1、主机具有彩色显示屏，能够实时显示压力/时间波形以及触发频率波形；且具有环境光感受器，根据环境光强自动调节屏幕亮度，不影响晚间婴儿睡眠。

2、配备腹式呼吸腹部传感器，并且带有吸气指示灯和呼气指示灯。

3、采用最新一代双喷射口近端压力发生器，保证使用过程中气流压力的稳定，有效减少患者呼吸作功、CO2潴留较常规CPAP明显减少。

4、空氧混合器为内置式，氧浓度调节控制范围：21～100%，精度：≤±3%，断电后及机内电池耗完后，主气路及旁气路仍能实现混氧输出。

5、具有内置式氧浓度监测功能，监测范围 21～100%，精度 ±2%，并具有氧浓度偏离报警，保证对婴幼儿使用氧的安全性。

6、病人近端鼻腔处电子压力监测，监测范围为新生儿无创使用范围：0～12cmH2O，精度±1cmH2O，并具有压力高、低报警。

7、压力支持下可调流量范围0～15 升/分，△P可调流量0～5升/分，精度 ±15 %

8、通气模式要求：≥4种，无创持续气道正压通气、双水平无创气道正压通气、具备后备通气的同步触发压力辅助通气、手动双水平无创气道正压通气等；具有呼吸暂停监测，并有窒息后备通气。

9、实时监测CPAP（PEEP），PIP，MAP，O2的数据。

10、吸呼比出现反比例通气时会出现相应参数报警提示。

11、安全限制阀：压力超过11cmH2O（SNiPPV下超过15cmH2O）则停止送气，3秒后恢复供气。

12、吸气相、呼气相由病人自主呼吸自动切换。

13、通气压力自动设置报警范围：设置压力高压：NCPAP+3cmH2O，低压：NCPAP-2cmH2O

14、屏幕自动锁定功能，出现高级告警时自动解锁。

15、具有开机自检功能，自检结果需包含：单水平压力校准，双水平压力校准，吸入氧浓度两点定标，腹部传感器连接有效性检查。

**（三）经皮黄疸仪**

1、测量方式：正反光；蓝、绿光比较。

2、精密度（重复性）：＜2%。

3、测量精度：±1mg/dl或±17μmol/L。

4、测量范围：0.0～25.0mg/dl或0.0～425μmol/L。

5、光源：氙闪光灯。

6、具有自动校准功能。

7、显示：真彩色大屏幕LCD显示，方便夜间检测。

8、单位：可同时显示mg/dl和μmol/L的当前值和平均值。

9、数值：3位数字直接读取，无需对照表换算；平均值计算：自动计算2-5次的平均值，当前值和平均值同时显示。

10、校验盘：对白色屏显示0.0或0.1，对黄色显示20.0±1/。

11、可存储3000条测量记录；数据可随时删除重测及回放功能。

12、可通过USB接口与电脑进行数据传输。强大的数据管理软件，可进行数据分析、统计、打印等。

13、快速充电：充电时间1.5小时。测量次数：一次充电可测量1000次以上。

14、适用于7号可充电通用品牌电池，利于更换，方便操作，不存在充电安全隐患。省电模式；5分钟无操作自动休眠，10分钟无操作自动关机。

15、仪器轻巧：含电池组仅重152g。

16、具有紫外线滤除功能专利技术，避免对婴儿皮肤的伤害。

**（四）新生儿黄疸治疗仪**

**一、产品简介：**

1、LED发光管作为黄疸辐照元件。

2、辐照灯箱的角度可调。

3、辐照灯箱的高度可调。

4、配有计时器。

5、脚轮可供锁定。

6、不锈钢立柱。

**二、基本配置：**

1、辐照灯箱和可移动机架。

2、主要技术参数：

2.1、工作电源：AC220V/50HZ。

2.2、输入功率：75VA。

2.3、光源：LED发光管。

2.4、LED寿命：5000小时。

2.5、蓝光波长：400nm～550nm。

2.6、有效表面内的最高胆红素总辐照度：4.0mW/cm²。

2.7、有效表面内的总辐照度：≥3.7mW/cm²。

2.8、胆红素总辐照度平均值：≥2.5mW/cm²。

2.9、胆红素总辐照度均匀性：＞0.4。

2.10、辐照灯箱可调高度：1350mm～1650mm。

2.11、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。

2.12、计时范围：0～9999小时59分。

2.13、工作噪声：≤45dB（A）[环境噪声在≤35dB(A)以下]。

**（五）强化光疗仪**

**一、产品功能描述：**

新生儿黄疸治疗仪用于降低新生儿体内的胆红素浓度。胆红素总辐照度和有效面积均满足AAP(美国小儿科协会)对强光疗设备的要求，适用于对严重黄疸病患者的治疗，治疗时间比普通光疗设备短。

**二、基本配置：**辐照灯箱，可移动机架。

**三、主要技术参数：**

1、工作电源：AC220V/50HZ。

2、输入功率：75VA。

3、治疗光源：蓝光LEDs。

4、波长：400nm～550nm。

5、调和光源：黄光LEDs。

6、波长：580nm～595nm。

7、光照有效面积：50cm×25cm。

8、床面上有效表面内的胆红素总辐照度均匀性：＞0.4。

9、工作噪声：≤50dB（A）[环境噪声在≤40dB(A)以下]。

10、光源累计工作时间的显示范围：0～99999.9hrs。

11、光源当前工作时间的计时范围：0～999.9hrs。

12、工作模式：顺计时模式/倒计时模式/档位选择模式。

13、辐照角度：可调。

14、辐照距离：30cm～40cm。

15、辐照面中心与升降杆之间距离：25cm～35cm。

**（六）氧浓度测定仪**

**一、设备构成：**由主机(主板)、探头、氧探头连接线、充电器、充电电池组成，其中氧探头采用国际先进探头。

**二、功能与用途**

1、供测定医学设备和医学环境中混合气体氧浓度使用，如监测：空氧混合器、培育箱、吸氧氧罩、麻醉机、呼吸机等。

2、可自行设定上下限报范围。

**三、技术参数**

1、体积：125×95×35m。重量：270。

2、氧浓度检测范围为：21%～100%。

3、6秒内快速反应，显示精度达99%。

4、进口高清宽幅液晶屏显示(52×34)mm。

5、仪器敏感度：1%。

6、报警：当氧浓度偏离原设定报警范围时，讯响报警；当氧浓度高于或低于原设定值2%时，自动讯响报警。

7、电源：交直流两用，输入220V-240VAC50Hz，输出9VDC，内部充电电池750mAh：完全充满后可连续工作8小时。

8、操作条件：环境温度范围0℃～40℃；相对湿度范10%～95%；大气压力范围700hPa～1060hPa。

9、贮存温度范围-10℃-50℃；工作环境温度0℃～40℃；相对湿度范围10%～95%。

**（七）婴儿保暖箱**

**一、产品功能：**

1、具有箱温和肤温两种温度控制模式。

2、具有湿度控制和氧浓度监测功能。

3、设置温度、箱内温度、皮肤温度、氧浓度及湿度分屏显示。

4、独立的超温保护系统；＞37℃温度设定功能。

5、婴儿床倾斜角度无级可调功能；产品具有自检功能，多种故障报警提示。

6、嵌入式集成传感器盒。

7、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。8、双层恒温罩，采用进口有机玻璃、自动风帘装置。

9、蜗壳风道及直流离心式风机产生气压差，确保新鲜空气始终保持吸入。

10、整体储热铝水槽，能大幅降低温度波动。

11、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。

12、具有数据储存功能；具有正门独立锁定装置；具有RS-232接口。

13、采用低噪音的无刷直流电机。

14、配称重装置。

**二、基本配置：**主机，传感器盒，皮肤温度传感器，机柜。

**三、主要技术参数：**

1、工作电源：AC220V/ 50HZ，输入功率：≤1000VA。

2、控温方式：箱温和肤温两种温度控制。

3、箱温控制范围：25℃～37℃（跨越模式37～39℃），肤温控制范围：34℃～37℃（跨越模式37～38℃）。

4、箱温和肤温显示温度范围：5～65℃，升温时间：≤30min。

5、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：≤±1.0℃。

6、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℃。

7、皮肤温度传感器精度：±0.2℃内，婴儿床倾斜角度：无级可调。

8、婴儿舱内噪声：≤45dB（A）（稳定温度状态下）。

9、故障报警：断电、空气循环风扇故障、传感器故障、偏差、超温、传感器盒放置错误、水箱放置错误缺水、系统故障等。

10、湿度显示范围：0%RH～99%RH，湿度控制范围：0%RH～90%RH。

11、湿度控制精度：±5%RH内，湿度显示精度：±5%RH内。

12、氧浓度显示范围：0%～99%，氧浓度显示精度：±2%O2（设置值为25%及以下），±3%O2（设置值为25%以上）。

13、重量显示精度：±1%内（配置称重装置时）。

**（八）监护仪**

1、整体要求

1.1、主机散热要求：低功耗设计，无散热风扇。

1.2、显示屏：≥8英寸TFT高亮度真彩色显示屏。

1.3、菜单：中文，中文操作界面。

1.4、分辨率：≥800×600。

1.5、数据显示：心电/呼吸/NIBP/SpO2/脉搏，每个通道可任意更改为其他任意波形。

1.6、操作方式：全屏触摸屏操作。

2、具体参数要求：心电。

2.1、导联和显示：5导联线，可用5电极进行12导心电图监测，配备可显示12导联心电图的导联线。

2.2 扫描速度：6.25mm/s、12.5mm/s 、25mm/s、50mm/s。

2.3 导联脱落检测：需要。

2.4 测量范围：15-300bpm。

2.5 精度：±1%；分辨率：1bpm。

2.6 具有ST段分析功能，具有QT分析功能。

2.7心律失常分析≥22种，具有12导ST分析功能。

3、具体参数要求：无创血压。

3.1、测量方式：电子振荡法。

3.2、测量范围：收缩压：30-270mmHg 。

 舒张压：10-245mmHg。

 平均压：20-255mmHg。

3.3、测量单位：mmHg。

3.4、精度：±3mmHg。

3.5、工作方式：手动/自动/连续。

3.6、自动循环测量：1-120分钟可选择。

3.7、过压保护设置：成人、儿童及新生儿分段保护。

4、具体参数要求：血氧。

4.1、测量范围：0-100%。

4.2、分辨率：1%。

4.3、精度：±4%。

4.4、其他特性：具有灌注指数，确保低灌注和运动SPO2数值的准确性。

4.5、测量范围：30-300bpm。

4.6、分辨率：1bpm。

4.7、精度：±1%。

5、具体参数要求：呼吸。

5.1、测量方式：阻抗法。

5.2、测量范围：成人/儿童：0-120rpm；新生儿：0-170rpm。

5.3、分辨率：1rpm。

5.4、精度：±3rpm（在60次/分时）。

6、可升级有创压力：具备测量所有有创压力功能，并能以相应的标识分别注明。

6.1、测压范围：-40至360mmHg。

6.2、在测定IBP的同时，使用动脉导管获得脉搏压力变异值（PPV），节约科室成本。

7、具备呼气末二氧化碳监测；使用主路法监测，预热时间短，精准度高，避免采用旁路法监测产生的偏差与耗材。

8、报警：

8.1、报警提示：声、光双重报警。

8.2、心率报警：可设置上、下限报警。

8.3、连接报警：导联脱落，探头脱落。

8.4、呼吸报警：可设置上、下限报警。

8.5、NIBP报警：可设置上、下限报警。

8.6、血氧饱和度：可设置上、下限报警。

9、内置演示软件；需要具有大字显示功能，可更改屏幕上波形数字参数位置。

**（九）便携式电子视频喉镜**

1、显示器

1.1、显示器：3.5寸屏，彩色TFT类型，自动调节视频白平衡。

1.2、显示器前后俯仰转动角度＞90°，转动次数：≥5×104次。

1.3、显示器手柄套与喉镜片插拔次数≥5×104次。

2、喉镜片

2.1、前置摄像头视野角≥78°，采用高亮LED冷光源。

2.2、摄像头具体电子温控去雾系统，去雾时间：常温环境≤30秒，0℃环境≤60秒。

2.3、镜片前端至手柄间夹角：66°

2.3.1、配2把镜片，喉镜片可反复消毒使用。

2.3.2、1把镜片适合早产儿使用，适用患者体重范围 1.8kg以下。

2.3.3、1把镜片适合新生儿使用，患者体重范围 1.8kg～10kg。

2.4、镜片/显示器间2种连接方式：喉镜片与显示器直接连接；喉镜片通过连接线、显示器座与显示器分体式连接。

3、显示器座及连接线

3.1、有外接显示器座，数据连接线长度≥1.2 M。

4、插管导丝

4.1、有配套已塑形医用不锈钢置管导丝，带游标定位功能。

5、电池及充电器

5.1、充电器输入电压100－250V，频率为50Hz；充电器输出电压12V，电流2A。

5.2、电池完全充放电次数＞300次；连续工作时间＞150分钟。

5.3、充电器符合国家规定GB-9706医用标准。

6、整机

6.1、分辨率＞3.51 LP/mm.；照度>350LUX；色温＞5000K。

6.2、工作环境温度+10～+30℃；湿度10%～90%；大气压力860hPa～1060hPa。

6.3、运输/储存环境温度-40～+55℃；湿度≤93%；大气压力500hPa ～1060hPa。

**四、其他要求**

1、交付时间：合同签订生效之日起30天内。

2、交付地点：用户指定地点。

3、付款条件：采购双方签订合同时另行约定。

4、产品质保期为一年，产品质量保证期内，如出现非人为及不可抗力因素(如雷击等)造成的质量问题，乙方不负责免费维修，保修期内，所有设备维修服务均为上门服务，由此产生的费用均不再收取。

5、保质期内提供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，8 小时内到达指定现场。

6、对供应设备的安装调试、操作运行、使用、维护、故障排除和修理、结构原理、数据处理系统、软件使用等方面提供培训，提供相应培训资料，并承担因此产生的费用。

7、投标人必须根据所投产品的技术参数、资质资料编写投标文件。在中标结果公示期间，采购人有权对中标候选人所投产品的资质证书等进行核查，如发现与其投标文件中的描述不一，代理机构将报政府采购主管部门严肃处理。