**采购需求**

1. 项目编号：ZX2019-128

2. 项目名称：监护仪等医疗设备（器械）

3. 用    途：工作需要

4. 数    量：一批

5. 采购预算：91.665万元，超过采购预算的响应文件将视作无效响应

6. 简要技术要求或采购性质：详见《用户需求书》

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名 称** | **数 量** | **单 位** | **备 注** |
| 1 | 圆形头圈 | 1 | 个 |  |
| 2 | 手术床垫 | 1 | 个 |  |
| 3 | 手术床垫 | 1 | 个 |  |
| 4 | 通用臀垫 | 1 | 个 |  |
| 5 | 手术床垫 | 1 | 个 |  |
| 6 | 侧卧位垫 | 1 | 个 |  |
| 7 | 俯卧体垫 | 1 | 个 |  |
| 8 | 跟骨垫 | 1 | 个 |  |
| 9 | 肩部保护垫 | 1 | 个 |  |
| 10 | 圆形头圈 | 1 | 个 |  |
| 11 | 开放式头圈 | 1 | 个 |  |
| 12 | 俯卧位头垫 | 1 | 个 |  |
| 13 | 半圆形垫 | 1 | 个 |  |
| 14 | 半圆形垫 | 1 | 个 |  |
| 15 | 半圆形垫 | 1 | 个 |  |
| 16 | 半圆形垫 | 1 | 个 |  |
| 17 | 半圆形垫 | 1 | 个 |  |
| 18 | 多用途垫 | 1 | 个 |  |
| 19 | 通用方垫 | 1 | 个 |  |
| 20 | 开放式头圈 | 1 | 个 |  |
| 21 | 圆形头圈 | 1 | 个 |  |
| 22 | 麻醉机 | 1 | 台 |  |
| 23 | 监护仪 | 1 | 台 |  |
| 24 | 新生儿监护仪 | 1 | 台 |  |
| 25 | 电动流产吸引器 | 1 | 台 |  |
| 26 | 病人推车 | 1 | 台 |  |
| 27 | 骨钻 | 2 | 台 |  |
| 28 | 壁挂式全科诊断系统 | 1 | 台 |  |
| 29 | 换能器 | 2 | 根 |  |

**二、技术参数和采购要求**

1、圆形头圈：2075CM；

2、手术床垫：180501.5CM；

3、手术床垫：120501.5CM；

4、通用臀垫：50503CM；

5、手术床垫：50501.5CM；

6、侧卧位垫：705017CM；

7、俯卧体垫：71/58207.6CM；

8、跟骨垫：1584.5CM；

9、肩部保护垫：16152.5CM；

10、圆形头圈：2075CM；

11、开放式头圈：2077CM；

12、俯卧位头垫：282414CM；

13、半圆形垫：25107CM；

14、半圆形垫：20107CM；

15、半圆形垫：40157CM；

16、半圆形垫：246.53.2CM；

17、半圆形垫：50157CM；

18、多用途垫：46113CM；

19、通用方垫：40241.5CM；

20、开放式头圈：1453CM；

21、圆形头圈：1042.5CM；

**22、麻醉机技术规格**

**（1） 工作条件及基本配件**

1.1操作环境，温度：10°至40°C，湿度：15 至 95%；

1.2电源：220V，50Hz;

1.3后备电池使用时间：90分钟 （标配两块锂电池）；

1.4具有RJ45接口、HL7、以太网连接功能；

1.5机架：带大工作台侧栏杆推车，三个抽屉；

1.6适合内窥镜手术模式：具备顶光灯，能够在黑暗环境中提供麻醉机工作台面照明。

**（2）气源**

2.1标配氧气、空气双气源，可选笑气气源；

2.2氧气：具备安全保护装置，在供氧压低于200Kpa时报警；

2.3具备机械的笑、氧保护装置，不受停电影响，保证任何流量下氧浓度不低于21%；

2.4快速充氧范围25 - 75 l/min。

**（3）流量计**

3.1全电子流量计 (可直接设置氧浓度和总流量)，非机械调节电子显示流量计，可通过软件设置氧浓度和总流量；

3.2具备机械备用流量计；

3.3具备直观的适宜低流量麻醉的新鲜气体流量指示工具

**（4）挥发罐**

4.1标配双麻醉罐位；

4.2标配一个高品质挥发罐，通过CE和FDA认证，具备压力、流速和温度补偿；

**（5）呼吸回路**

5.1回路整体可徒手拆卸，一体化回路，回路整体可旋转；

5.2回路部件可以耐受134℃高温高压消毒以避免院内交叉感染；

5.3二氧化碳吸收罐，容积1500ml；

5.4内置双流量传感器（非外置，不在患者口鼻端(Y接头处)，以便线缆管理），分别在吸入端，呼出端；

5.5低回路系统容积，为快速调节新鲜气体流量以及输出麻药浓度提供了保障；

5.6可选配共同新鲜气体输出口，输出口无需改装可直接连接特殊的开放式回路，如Bain回路、T管等；

5.7具有回路加温功能，保证回路不受积水影响，保证流量传感器精准及向病人提供温暖气体，避免对呼吸道的刺激；

5.8可选配自动CO2旁路功能，在机械通气过程中，更换钠石灰罐无需选择确认，无需关停机械通气，可方便直接更换；

5.9具备智能回路识别报警系统，当钠石灰罐未安装到位时，机器能智能识别，并报警提示。

**（6）呼吸机**

6.1气动电控呼吸机，全中文操作和显示；

6.2提供辅助/控制通气，可选通气模式：容量控制压力限制模式、压力控制容量保证通气（PCV-VG）、SIMV-VC、SIMV-PC、SIMV-VG、CPAP/PS，带窒息后备保护通气的PS；

6.3潮气量设置范围：20ml-1500ml (在压力模式下潮气量可达5ml)；

6.4吸气压力设置范围：PEEP+5～70 cmH2O；

6.5呼吸频率：4-100 次/分钟；

6.6吸呼比：4:1到1:8；

6.7压力限制范围：10到 100 cmH2O；

6.8电子PEEP，显示屏设置，范围：OFF，3 到 30 cmH2O；

6.9吸气暂停：OFF，5%-60%吸气时间；

6.10上升式风箱，可以直接观察病人实际呼吸状态，保证安全；

6.11具备吸入端，呼出端双流量传感器，实现动态潮气量实时自动补偿功能，补偿新鲜气体变化、气体压缩、回路顺应性变化以及小的回路泄漏造成的吸入潮气量和设置潮气量的误差。

**（7）数字和波形监测**

7.1具备三级声光报警功能，有独立红黄报警灯显示；

7.2 15英寸彩色触摸屏，可同屏显示3通道波形和呼吸环图；

7.3 内置插件槽，可直接热插拔插件，插件可在监护仪和麻醉机之间通用；

7.4可选择插件：EtCO2, AG；

7.5监测参数：呼吸频率、潮气量、分钟通气量、吸呼比、气道压（峰压、平台压、平均压、PEEP）、气道阻力、顺应性；可选配氧电池吸入氧浓度监测，呼末CO2监测、麻醉气体浓度（顺磁氧浓度，N2O，ETCO2,五种麻醉气体）、呼吸环（P-V,P-F）监测、BIS监测；

7.6同屏幕3通道任意波形显示（压力时间波形，流速时间波形，容量时间波形，可选呼末CO2波形），波形和环图可以同屏显示；

7.7潮气量监测范围：0 到2500ml；

7.8分钟通气量监测范围：0L/min 到100L/min。

**麻醉机配置清单：**

|  |  |
| --- | --- |
| **分项配件** | **数 量** |
| 主机 | 1台 |
| 三芯电源线 | 1根 |
| 高集成化回路 | 1套 |
| 吸/呼气流量传感器组件 | 2套 |
| 柒氟醚蒸发器（V60） | 1个 |
| 重复性成人附件包 | 1套 |
| 钠石灰吸收罐 | 1个 |
| 使用说明书 | 1套 |
| 设备保修卡 | 1份 |
| 序列号小标贴 | 1份 |
| 合格证 | 1份 |
| **通气模式配置:** | |
| 手动通气模式 | |
| VCV通气模式 | |
| PCV通气模式 | |
| PCV-VG通气模式 | |
| PSV通气模式 | |

**23、新生儿监护仪**

**（1）监护仪外形结构：**

1.1 便携插件式监护仪，紧凑小巧，方便新生儿科室的固定安装；

1.2 >=8.4英寸彩色液晶LED显示，触摸屏操作；

1.3 360度报警灯，保证任何方向都可观察到报警信息；

1.4 整机无风扇设计；

**（2）监测参数：**

1.1 监护仪通过国家三类注册认证，提供注册证相关材料；

1.2 病人类型：新生儿，不提供成人和小儿类型，专用于新生儿；

1.3 标准配置监测心电，ST段，呼吸，无创血压，血氧饱和度，脉搏和体温，选配置双有创压，上述测量均适用于新生儿；

1.4 配置原厂的新生儿专用附件；

1.5 支持3/5导心电测量；

1.6 最多可同屏显示7导ST值参数，具备多导ST波形片段同屏显示功能；

1.7 支持新生儿实时QT/QTc分析；

1.8 支持新生儿的心律失常分析功能，对室颤\室速、停搏、室性心动过缓等新生儿危重心律失常，提供分析与报警；

1.9 具备ECG多导同步分析功能，同时分析多个心电导联，个别导联干扰情况下仍能准确监测；

1.10 支持显示PI血氧灌注指数，并提供PI过低报警，有效反映血氧灌注情况；

1.11 血氧监测具备抗干扰和抗弱灌注性能；

1.12 标配CCHD新生儿危重先心病筛查临床辅助应用功能；

1.13 新生儿呼吸测量范围：0-200bpm；

1.14 NIBP可选择初始充气压力，提升测量的准确性和患者舒适性；

1.15 新生儿NIBP测量范围：收缩压:25-140mmHg，舒张压:15-125mmHg和平均压:10-115mmHg。

**（3）系统功能**

1.1 支持中/英文字符输入；

1.2 具有三级声光报警，参数报警级别可调；

1.3具备大字体显示界面，呼吸氧合图界面，趋势共存界面，及标准显示界面等多种显示界面；

1.4 呼吸氧合图界面支持显示呼吸暂停ABD事件类型，并支持ABD事件回顾和统计；

1.5 支持120小时趋势图表、100个报警和手动事件、1000组NIBP测量回顾；

1.6 支持100条呼吸氧合事件的数据存储和专门的回顾界面；

1.7 支持>=48小时全息波形和体征参数的存储与回顾；

1.8 标配锂电池，支持工作时间>=6小时；

1.9 ECG、SPO2、NIBP、TEMP参数为抗电击类型为最高等级：CF型，保证新生儿监护的安全。

**24、病人监护仪**

**（1）监护仪结构**

1.1 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；

1.2 >=15寸彩色电容触摸屏，高分辨率达1920 x 1080像素，>=10通道显示，显示屏亮度自动调节；

1.3 工作海拔高度4550米，满足高原地区；

1.4 工作温度0 ～40 ℃；

1.5 采用无风扇设计；

1.6 标配内置锂电池，供电时间>=2小时；

1.7 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；

1.8 支持扩展独立显示屏；

**（2）监测参数**

1.1 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；

1.2 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，无风扇设计；

1.3 支持3/5导心电监测,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；

1.4 支持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；

1.5 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；

1.6 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；

1.7 提供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；

1.8 具有QT/QTc测量功能，提供QT，QTc和ΔQTc参数值；

1.9 提供QT和QTc模板显示；

1.10 无创血压提供手动、自动间隔、连续、序列四种测量模式；

1.11 无创血压成人测量范围：25-290mmHg（收缩压），10-250mmHg（舒张压），15-260mmHg（平均压）；

1.12 无创血压小儿测量范围：25-240mmHg（收缩压），10-200mmHg（舒张压），15-215mmHg（平均压）；

1.13 无创血压新生儿测量范围：25-140mmHg（收缩压），10-115mmHg（舒张压），15-125mmHg（平均压）；

1.14 血氧监测提供灌注指数（PI）的监测；

1.15 支持双通道有创压IBP监测，支持升级多达8通道有创压监测；

1.16 提供肺动脉锲压（PAWP）的监测和PPV参数监测；

1.17 支持多达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；

1.18 支持升级EtCO2监测模块，支持CO2和O2的监测，采用旁流技术，水槽要求易用快速更换；

1.19 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；

1.20 CO2波形最小走速为3mm/s,满足同屏查看更多呼吸周期；

1.21 支持升级BISx4监测模块或者单机，提供不少于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；

1.21 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；

1.22 支持升级PiCCO监测模块或者单机，采用Pulsion PiCCO技术股动脉和中心静脉常规穿刺实现微创CCO等血液动力学监测参数，并提供蛛网图，直观观察病人的变化情况；

1.23 支持升级ScvO2监测，监测组织氧供和氧耗情况；

1.24 支持升级RM呼吸力学监测，监测参数包括FEV1.0，RSBI，WOB等17种参数；

1.25 当同时监测RM和主流CO2参数时，提供扩展参数，包括容积CO2（VCO2）参数、通气参数和死腔参数，并提供容积CO2曲线；

1.26 当同事监测RM和旁流CO2或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；

1.27 支持升级NMT监测参数，采用三轴加速度方向识别技术，支持TOF，ST0.1，ST1.0，DBS3.2，DBS3.3，PTC测量模式；

1.28 支持升级EEG监测参数，支持进行4通道脑电的监测；

1.29 支持升级rSO2组织氧饱和度的监测，无创，连续，适用于成人，小儿和新生儿；

1.30 支持升级与主流呼吸机品牌的呼吸机相连，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。

**（3）系统功能**

1.1大字体界面支持6个参数的设置和显示；

1.2 具有图形化报警指示功能，看报警信息更容易；

1.3 所有参数报警限自动设置；

1.4 能够设置护理组，一个护理组能够设置6-12个病人。这些病人之间能够互相进行它床观察；

1.5 标配具备血液动力学，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；

1.6 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；

1.7 1000条事件回顾。每条报警事件至少能够存储32秒三道相关波形，以及报警触发时所有测量参数值；

1.8 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；

1.9 具备大于等于48小时全息波形的存储与回顾功能；

1.10 120小时（分辨率5分钟）ST模板回顾；

1.11 提供升级24小时心律失常统计，具有24小时心电综合分析概览（24h ECG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。

1.12 具有在线帮助功能，能够指导用户掌握如何设置参数。

1.13 具有高级参数指导功能，能够指导用户掌握高级参数的使用方法。

1.14 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。

1.15 标配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。

1.16 标配麻醉平衡指示界面，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。

1.17 提供心肌缺血评估工具，可以快速查看ST值的变化

1.18 支持升级脓毒症筛查工具，以及满足2012 SSC指南和Sepsis3.0的治疗建议检查清单，并提供治疗建议。

1.19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

1.20 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

1.21 支持选择麻醉机固定支架，上吊塔安装固定支架等方案。

**病人监护仪配置清单**

|  |  |
| --- | --- |
| **分项配件** | **数 量** |
| 15寸触屏主机 | 1台 |
| 5寸触摸屏参数模块 | 1套 |
| 呼末CO2模块 | 1个 |
| 三芯电源线 | 1根 |
| 12PIN 3导/5导除颤型 分体式主电缆组件IEC/AHA | 1根 |
| 5导分体式导联线组件AHA按扣式 | 1根 |
| 心电电极10片装 | 1套 |
| 7针血氧主电缆 | 1根 |
| 成人指夹式血氧探头 | 1套 |
| 小儿指夹式血氧探头 | 1套 |
| 无创血压导气管 | 1根 |
| 成人血压袖套 | 1套 |
| 使用说明书 | 1本 |
| 中文操作卡 | 1份 |
| 设备保修卡 | 1份 |
| 序列号小标贴 | 1份 |
| 合格证 | 1份 |

1. **电动流产吸引器**

**（1）技术参数**

1.1选用大流量无油润滑真空泵作负压源，负压上升快，无油雾污染， 压力系统不会产生正压；

1.2二级负压控制，可以在停机时进行操作，噪声低、容量大。

1.3机器的运转和吸引压力的调节通过控制脚踏开关即可实现，临床手术操作更加方便；

1.4顶部一体式的器械盘供使用时放置手术器械包或其它物品；

1.5精心设计的手柄和脚轮使机器简洁大方，移动灵活、舒适；

1.6储物箱内可放置电源线和脚踏开关，便于机器停用时收藏；

1.7整机外部均有圆弧光滑过度，易于清洁和保；

1.8极限负压值：≥0.09MPa(680mmHg)(I 级负压）；

1.9负压调节范围：0.02MPa(150mmHg)～极限负压值；

1.10抽气速率：≥15L/min；

1.11噪音：≤60dB（A）；

1.12 贮液瓶：500ml×2（玻璃）；

1.13贮气瓶：2500ml×2（玻璃）；

1.14电源：AC220V 50Hz；

1.15 输入功率：150VA；

1.16重量：20kg。

**电动流产吸引器配置清单：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序 号 | 配件名称 | 数 量 |
| 1 | 500CC瓶x2 | 1套 |
| 2 | 电源线 | 1 根 |
| 3 | 脚踏开关 | 1只 |
| 4 | 熔丝管 | 3只 |
| 5 | 吸引软导管（2M） | 1根 |
| 6 | 空气过滤器 | 2 只 |
| 7 | 保修卡、说明书、合格证等 | 1套 |
| 8 | 过渡连接管（十公分） | 1根 |
| 9 | 流产管（6.7.8.） | 1套 |
| 10 | 滤液器 | 1个 |

1. **病人推车：不锈钢平车**
2. **骨钻**

**（1）技术参数**

1.1 可整机高温高压消毒，耐135℃高温；

1.2 采用进口电机；

1.3 转速900转／分；

1.4 扭矩3.3牛顿·米；

1.5 使用免消毒电池；

1.6 电池电压14.4伏；

1.7 铝合金外壳；

1.8 噪声≤40dB；

1.9 温升≤25℃；

**标准配置清单：**

|  |  |
| --- | --- |
| **分项配件** | **数 量** |
| 主机 | 1件 |
| 电池（BJ1001） | 1节 |
| 充电器（BJ1002） | 1只 |
| 消毒通道（BJ1004） | 1只 |
| 钻夹头钥匙（BJ1005） | 1把 |
| 包装箱 | 1只 |
| 选配件： | |
| 电池 | |
| 扩髓软钻 ∮7.2；∮7.5～∮14.5 | |
| 消毒盒（可防止动力在消毒过程中意外损坏） | |

**28、壁挂式全科诊断系统**

**（1）技术参数**

1.1 检测项目及参数：≥6 个项目，包括血压测量、体温测量、眼（部）底检查、耳膜及耳道检查、视力筛查，色盲筛查等；

1.2 整体注册，整机获得医疗器械注册许可证；

1.3 显示屏幕：TFT 彩色液晶显示屏,能输入并显示、保存病人信息资料；

1.4 壁挂支撑结构：金属钣金件四点固定；

**1.5 血压测量：**

1.5.1 振波法测量原理，环保无水银；

1.5.2 具备成人、儿童两种模式，一次测量提供舒张压、收缩压，平均压 3 个参数；

1.5.3 根据不同操作人员的工作习惯，具有数字和电子表盘两种显示方式供选择，并同屏显示；

1.5.4 具有自动充放气和手动充放气（听诊）两种测量模式，自动模式中可按照设定 的时间间隔自动启动无创血压测量，时间间隔可选择。

**1.6体温测量：**

1.6.1红外热辐射测量原理；

1.6.2准确度≤±0.2℃；

1.6.3具备温度超限报警功能；

1.6.4配备一次性防污耳套，避免交叉污染。

**1.7 眼底检查：**

1.7.1 ≥28 个屈光分度，采用无级调节，屈光度范围：-25～+40D；

1.7.2 6 种光阑孔径，分别为大光阑、小光阑、微小光阑、裂隙片、固视光阑、钴蓝片；

1.7.3 具有偏振滤光片和无赤滤光片；

1.7.4 光照度可调节；

1.7.5 输出照明光显色指数≥85%。

**1.8 耳膜及耳道检查：**

1.8.1光导纤维照明；

1.8.2医用放大镜镜头端部的照明亮度 ≥ 500 lx；

1.8.3放大镜倍数 2X；

1.8.4显示指数≥85%；

1.8.5带鼓气孔，可以在诊断时方便进行各类辅助操作；

1.8.6配备 2.7mm，4.2mm 两种防污耳套，有效避免交叉污染。

1.9 操作方式：支持红外遥控操作，避免致使操作人员反复起身使用造成疲劳。

1.10 通讯方式：以太网，蓝牙两种数据通讯方式。

1.11 信息化：可选配公共卫生管理软件，与产品搭配，打造数字诊室。

**29、换能器**

**（1）技术参数**

1.1可以同时输出超声波能量与双极高频电能量；

1.2可以单独输出双极高频电能量；

1.3电缆长度3100mm；

1.4具有接口标识，可以快速识别安装；

1.5可以高温高压灭菌。