**第三章 招标项目技术、服务、商务及其他要求**

（注：当采购包的评标方法为综合评分法时带“★”的参数需求为实质性要求，供应商必须响应并满足的参数需求，采购人、采购代理机构应当根据项目实际需求合理设定，并明确具体要求。带“▲”号条款为允许负偏离的参数需求，若未响应或者不满足，将在综合评审中予以扣分处理。）

（注：当采购包的评标方法为最低评标价法时带“★”的参数需求为实质性要求，供应商必须响应并满足的参数需求，采购人、采购代理机构应当根据项目实际需求合理设定，并明确具体要求。）

**3.1采购项目概况**

本次采购内容主要为全麻醉机等一批医疗设备。

**3.2采购内容**

**3.2.1标的清单**

采购包1：

采购包预算金额（元）: 2,978,000.00

采购包最高限价（元）: 2,888,700.00

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 标的名称 | 数量 | 标的金额 （元） | 计量单位 | 所属行业 | 是否涉及核心产品 | 是否涉及采购进口产品 | 是否涉及采购节能产品 | 是否涉及采购环境标志产品 |
| 1 | 全麻醉机 | 1.00 | 213,400.00 | 台 | 工业 | 是 | 否 | 否 | 否 |
| 2 | 除颤仪 | 3.00 | 87,300.00 | 台 | 工业 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 3 | 高频电刀 | 1.00 | 29,100.00 | 台 | 工业 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 4 | 电动手术床 | 2.00 | 77,600.00 | 台 | 工业 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 5 | 子母无影灯 | 3.00 | 87,300.00 | 台 | 工业 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 6 | 医用吊塔 | 2.00 | 67,900.00 | 台 | 工业 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 7 | 空气消毒机 | 9.00 | 61,110.00 | 台 | 工业 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 8 | 脉动真空高压灭菌锅 | 1.00 | 97,000.00 | 个 | 工业 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 9 | 台式快捷蒸汽灭菌器 | 1.00 | 19,400.00 | 个 | 工业 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 10 | 双通道输液泵 | 1.00 | 9,700.00 | 个 | 工业 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 11 | 可视喉镜 | 1.00 | 48,500.00 | 台 | 工业 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 12 | 单头冷光手术灯 | 1.00 | 9,700.00 | 台 | 工业 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 13 | 透化治疗系统 | 1.00 | 83,420.00 | 套 | 工业 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 14 | 前列腺气化电切 | 1.00 | 271,600.00 | 台 | 工业 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 15 | 高清腹腔镜 | 1.00 | 776,000.00 | 台 | 工业 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 16 | 维生素检测仪 | 1.00 | 194,000.00 | 台 | 工业 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 17 | 无创呼吸机 | 1.00 | 194,000.00 | 台 | 工业 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 18 | 输液泵 | 6.00 | 34,920.00 | 台 | 工业 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 19 | 体外排痰仪 | 2.00 | 58,200.00 | 台 | 工业 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 20 | 洗手池 | 1.00 | 19,400.00 | 台 | 工业 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 21 | 对接车 | 1.00 | 19,400.00 | 台 | 工业 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 22 | 手术床 | 4.00 | 38,800.00 | 台 | 工业 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 23 | 妇科检查床 | 3.00 | 11,640.00 | 台 | 工业 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 24 | 病床 | 160.00 | 356,960.00 | 张 | 工业 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 25 | ICU病床 | 5.00 | 22,350.00 | 张 | 工业 | 否 | 否 | 否 | 否 |

**3.3技术要求**

采购包1：

标的名称：全麻醉机

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参数性质 | 序号 | 技术参数与性能指标 |
|  | 1 | 1、性能要求：  1.1电控气动控制方式的成人、儿童两用麻醉呼吸系统，具有容量控制、压力限制等多种工作方式。  ▲1.2采用≥12.1寸彩色液晶触摸屏,显示通气参数、报警信息及波形图。  ▲1.3独立≥7寸彩色液晶屏电子流量系统双重保护，具有氧气、笑气联动装置，确保O2 浓度≥25%。  1.4具有停电支持功能，超长续航≥6小时。  1.5配置适合内窥镜手术和术中工作台照明的LED灯。  1.6机架具有中央刹车系统。  2、蒸发器要求：  2.1.通用式横梁、双罐位设计，单双罐灵活配置。  2.2.麻醉气体分为：安氟醚0 ～ 5%、异氟醚0 ～ 5%、七氟醚0 ～ 8%、氟烷0 ～ 5%可选。  2.3.具有温度、流量、压力补偿且零位自锁的麻醉药蒸发器。  ▲3、呼吸通气模式要求：  间歇正压通气（IPPV/VC）、辅助/控制通气(A/C)、压力控制通气（PCV）、压力限制通气（PSV）、同步间歇指令通气（SIMV）。  ▲4、呼吸回路：  具有高集成呼吸回路，同时可耐≥134度高温高压消毒，内置双流量传感器，新鲜气体输出口，容量≥1.8升二氧化碳吸收管。  5、调节参数要求：  5.1.流量计：O2：0.1～10 L/min N2O：0.1～10 L/min AIR：0.1～10 L/min可选。  5.2.快速供氧 ：25 L/min～ 75 L/min 可调。  5.3.潮气量：0，20mL ～ 1500 mL可调 。  5.4.分钟最大通气量（MV）：成人≥18 L/min、儿童 ≥10 L/min。  ▲5.5.频率：1 bpm ～ 100 bpm可调。  5.6.吸呼比：成人 4:1 ～ 1:8可调。  5.7.呼气末正压（PEEP）：0 cmH2O ～ 30 cmH2O可调。  5.8.压力触发灵敏度：－20 cmH2O ～ 0 cmH2O可调。  5.9.流量触发灵敏度： 关闭， 0.5 L/min ～ 30 L/min可调。  5.10.压力控制：5 cmH2O ～ 60 cmH2O可调 。  5.11.屏气时间（吸气末屏气、吸气平台）（TIP）0～ 6s(0 %～ 50 % 吸气时间)。  5.12.叹息通气： 0（OFF）,1 ～ 5 (/100)可调 。  5.13.窒息通气：OFF，5 s　～ 60 s可调。  5.14.压力限制： 20 cmH2O ～ 100 cmH2O可调。  6、监测参数要求：  6.1.频率： 0 /min ～ 100 /min可调。  6.2.潮气量：0 mL ～ 2000 mL可调。  6.3.分钟通气量：0 L/min ～ 100 L/min 可调。  6.4.气道压力： 0 cmH2O ～ 100 cmH2O可调。  6.5.患者动态肺顺应性监测 ：1mL/cmH2O ～ 1000 mL/cmH2O可调。  ★6.6.吸入氧浓度： 15 % ～ 100 %可调。  7、图形显示要求：  7.1.具有压力—时间波形图。  7.2.具有流量—时间波形图。  7.3.具有压力容量环。  7.4.具有流速容量环。  7.5.具有流速压力环。  8、报警及保护要求：  交流电源断电报警、内部备用电源电池电压欠压报警、无潮气量、高（低）通气量报警、气道高（低）压报警、压力限制、持续压力报警、高（低）氧浓度报警、窒息报警、最大极限压力 ＜12.5 kPa、具有O2驱动压力不足报警及N2O截断保护、当O2关闭时，N2O同时自动关闭。  9、工作条件要求：  9.1.气源：O2、N2O、AIR可选。  9.2.气源压力： 280 kPa ～ 600 kPa可调。  9.3.供电电压：240V±10%。  9.4.电源频率：60HZ±10%。  9.5.输入功率：80 VA±10%。  （说明：带“★”参数为1条，带“▲”有参数为5条，一般参数为36条。） |

标的名称：除颤仪

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参数性质 | 序号 | 技术参数与性能指标 |
|  | 1 | 1、产品规格要求：  1.1.尺寸（长×宽×高）：251mm×187 mm×68 mm±10mm。  ▲1.2.重量（含电池和电极片）：2.1kg±10%。  2、安全指标要求：  2.1.振动、碰撞、运输：符合标准GB/T 14710-2009要求。  2.2.抗冲击/跌落性能：在任意角度从≥1.2米高度跌落设备功能完好，不影响正常使用。  2.3.防尘防水等级：IP55。  2.4.电气安全：符合GB 9706.1-2007，GB 9706.8-2009的要求。  2.5.电磁兼容：符合YY 0505-2012、 GB 9706.8-2009电磁兼容适用项36.201发射、36.202.2静电放电、36.202.3辐射的RF电磁场、36.202.6 RF场感应的传导骚扰、36.202.8磁场的要求。  3、除颤指标要求：  3.1.除颤波形：除颤波形为双相指数截尾波，波形参数可根据病人阻抗进行自动补偿。  ▲3.2.适用范围：具有成人和儿童（0～7岁）除颤模式，可实现一键切换，能量自动调整。  ▲3.3.能量水平：采用低能量高电流除颤技术，成人模式的设备可输出的最大除颤能量≤200J；儿童模式的输出能量≤50J，能量序列可通过软件配置，除颤能量可根据阻抗动态调整，有效减少心肌细胞的损伤。  ▲3.4.分析和充电时间：无运动干扰情况下，在室温环境中，采用满容量的新电池，从开始分析到最大能量电击准备完成的时间＜8秒。  3.5.设备具有晃动干扰检测和起搏检测功能，且充电过程中持续分析心律。  4、屏幕/操作指导提示和自检要求：  ▲4.1.设备具有彩色显示屏，包含显示操作步骤和动作提示等，支持显示ECG波形，CPR按压剩余时间提示。  4.2.设备显示屏幕能够根据环境光强度自动调节显示亮度，适应多种环境使用。  4.3.语言切换：预设中文和英文，可以在使用过程中根据需要一键切换。  ▲4.4.同时具有操作语音提示，能用详细的语音提示指导使用人员执行急救操作，默认提示语音为中文，可根据周围环境情况自动调节音量大小，最大音量≥80dB。  4.5.主机系统具有完整的自检功能，包括：每日、每周、每月自检，电极片连接状态和有效期自检。有故障问题时，会有报警提示。  ▲4.6.设备状态指示图标：采用明确的图形符号显示不同自检状态结果，红绿色盲亦可准确判断。  5、一次性除颤电极片指标要求：  5.1.类型：自粘性一次性电极片，预连接型。  5.2.有效期：≥30个月。  5.3.备用状态时电极片不裸露，有独立存放仓，便于收纳管理。  5.4.电极片有色彩区分，且有明显的粘贴位置图形指示。  5.5.可自动识别成人、小儿电极片，并根据电极片类型自动选择默认的除颤模式。  6、电池指标要求：  6.1.电池类型：可更换型，免维护、免充电型大容量锂锰电池。直流12V，容量≥4.2Ah。  6.2.电击次数：最大能量除颤放电总次数≥300次。  6.3.连续监护时间：针对不可电击心律进行分析和心肺复苏引导的时间≥14小时。  6.4.电量低时的电击次数或监护时间：首次电量低提示后还可实施电击≥20次的最大能量除颤放电或连续监护≥60分钟。  6.5.室温下待机寿命（电池安装后）≥5年。  ▲6.6.电池数据管理：设备可自动获取记录锂电池型号、产品序列号、出厂日期、实时电压、剩余电量、使用日志等信息。  7、数据存储和传输要求：  7.1.数据存储：可存储ECG波形数据、事件数据、80分钟录音数据、急救数据（至少包含：急救时间、CPR 持续时间、放电次数等要素）等。  7.2.数据传输：主机设备支持内置无线数据传输功能，支持蓝牙、WiFi、4G/5G.  7.3.抢救数据存储和传输：设备现场抢救数据（包含：ECG，录音等）通过无线传输直接发送至电脑，无需USB等外联设备导出。  7.4.存储容量：设备最大可存储≥4000份自检数据及≥40000条日志数据。  8、联网管理要求：  8.1.系统功能：支持对所安装的AED信息维护、性能状况适时监控等功能，包括：AED设备管理、管理人员管理、急救人员管理、急救实时反馈等功能。系统平台支持地图显示模式，通过 AED地图可查看设备总体布防状态。  ▲8.2.监控功能：支持对所安装的AED进行全方面监控（包括但不限于自检、定位、报警、预警、电子围栏等）。  ▲8.3.系统反馈功能：设备运行状态显示，根据自检结果，正常/故障显示设备状态，故障时发出报警信息并发送手机短信到设备管理者；具有急救事件实时反馈功能，设备一旦开机用于抢救病人即刻反馈；急救事件发生时，系统发送信息至设备绑定管理者或急救员，并自动显示所发生地位置信息，AED抢救患者过程生成的心电数据可通过无线传输至管理系统，无需现场导出数据。  8.4.物联网系统信息安全性：须提供信息系统安全等级保护备案证明及信息安全等级保护评测结果通知书。  8.5.发生紧急事件时，可通过微信小程序发起一键呼救，在急救车到达现场前通过AED管理系统快速向求助地周边的志愿者发起求救短信及电话，及时提供救助，尽8.6.智能管理系统PC客户端支持在线升级，保持系统始终处于最新状态。  （说明：带“▲”有参数为10条，一般参数为28条。） |

标的名称：高频电刀

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参数性质 | 序号 | 技术参数与性能指标 |
|  | 1 | 1、工作模式要求：  1.1.具有纯切功能：  1.2.具有混切功能：  1.3.具有电凝功能：  ▲1.4.具有电灼功能：  1.5.具有双极：  2、性能指标要求：  2.1.纯切：≥0∽300W，功率连续可调，步长10W  2.2.混切：≥0∽250W，功率连续可调，步长10W  2.3.电凝：≥0∽150W，功率连续可调，步长10W  2.4.电灼：≥0∽150W，功率连续可调，步长10W  2.5.双极：≥3∽70W，功率连续可调，步长1W  3、操控性能要求：  3.1.功率显示方式：LED数字显示。  ▲3.2.功率调节方式：防水按键方式调节。  ★3.3.操控方式：手动按钮及脚踏双路控制调节功率输出。  ▲3.4.脚踏控制：防滑设计，可远程控制开关输出。  ▲3.5.具有记忆功能：能保存常用功能及相应切割、电凝功率。  4、安全性能要求：  ▲4.1.具有自动稳压系统，外接电压不稳时，保证终端输出稳定。  4.2.具有输出功率自动补偿功能，P.A.C系统自动适应各种人体阻抗。  ▲4.3.具有双回路安全自动监测、控制功能，监测异常时自动关闭功率输出，并声光报警提示。  ▲4.4.具有自动检测、消除高频漏电流功能。  ▲4.5.具有无风扇散热方式。  （说明：带“★”参数为1条，带“▲”有参数为8条，一般参数为11条。） |

标的名称：电动手术床

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参数性质 | 序号 | 技术参数与性能指标 |
|  | 1 | 1、技术规格要求：  1.1.台面长:2000±100mm,台面宽520±20mm。  1.2.升降范围：700-1000mm±50mm。  1.3.台面左倾≥15°,台面右倾≥15°可调。  1.4.台面前倾≥20°，台面后倾≥15°可调。  1.5.头板上折≥45°，头板下折≥90°可调。  1.6.背板上折 ≥70°，背板下折 ≥20°可调。  1.7.腰上角/腰下角：≤160°/ ≤105°可调。  1.8.腿板上折≥10°，腿板下折≥90°，腿板分叉≥180°可调可拆卸。  1.9.腰板升高: 100±20mm。  1.10.电源电压: AC 220±10％ ,50±2Hz。  1.11.输入功率: 500±10％VA 。  2、产品材质及性能要求：  2.1.台面支撑架、底座及两侧轨道为304不锈钢材料制作。  2.2.床垫采用人造革包裹，高密度记忆海绵一次成型，无缝隙。  2.3.床面采用碳塑板，可满足为X线检查、摄片。  2.4.电机泵系统需经久耐用。  2.5.床体的升降、左右倾斜、前后倾斜，背部段的上下折，分别由单独的油缸独立控制操作。  2.6.具有手持式遥控器和面板控制器两种方式控制各种动作，操作面板防水，并具有形象功能键及安全键。  2.7.具有内置电池，交直流电源可同时使用。  2.8.CPU控制，具有一键复位功能。  2.9.腿板需分腿式，进口气弹簧控制，可拆卸，可上下折，调节方便。  2.10.具有腰板，腰板可手动升降功能。  2.11.具有电动刹车装置，方便手术。  2.12.手术台液压系统压力在极限压力下（5.5MPa）,应能历时10s无泄漏现象。  2.13.台面从最低升至最高位置其有效行程：台面升降S:≥（300±20）mm。  2.14.空载时，台面呈最高位置时，应保持水平，取下头板，足板和所有配套件后，手术台纵向摆动量＜10mm。  2.15.手术台水平摆动量＜3mm，手术台横向摆动量＜4mm.  2.16.手术台在撑起滚动脚轮后，沿手术床纵向直线方向的起动力＜200N。  2.17.手术台可卸式一体腿板、搁肩架装卸应方便，传动部件折转时应灵活，不得有阻滞现象，紧锁后应牢固可靠。  2.18.手术台工作时噪音＜60dB（A）。  （说明：一般参数为29条。） |

标的名称：子母无影灯

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参数性质 | 序号 | 技术参数与性能指标 |
|  | 1 | 1、基本参数要求：  1.1.灯头直径：600mm±10%。  1.2.灯头一米处照度：130，000≥Ec≥80,000lx。  ▲1.3.色温：≥4500±500K 。  1.4.显色指数：100≥Ra≥85。  1.5.光斑直径：d10175±35mm。  1.6.光束深度：700mm±50mm。  1.7.亮度调节：CPU调光。  1.8.总辐照度值与照度比值：＜6mW/m2lx。  ▲1.9.主副灯切换：自动。  1.10.灯泡功率(24V): 150W±10%。  1.11.电源电压：AC 220V±10﹪ 50Hz±5Hz。  1.12.输入功率：400VA±10﹪。  1.13.安装高度：2800mm-3200mm可选。  2、性能要求：  ▲2.1.灯头体罩壳应具有每个角为90°，确保无影灯精确定位，无漂移。六组关节联动，360°全方位设计，满足手术中不同高度及角度的需要。  2.2.全封闭流线型，符合空气动力学设计，具备良好的层流效果，适用于各种手术场合的需要。  2.3.采用计算机辅助设计的反光器系统，光线色温接近于日光等级，利于医务人员区分血管组织和神经末梢等颜色，能清晰准确的辨认手术视野的组织结构。  2.4.具有磨砂面板，耐高温、防破裂，使光线更加柔和。  2.5.反光镜要求：无镀膜,永不褪色。  2.6.调光电路采用CPU控制，光区调节时可均匀递增、递减，满足手术者最佳光源亮度要求，并具有亮度记忆功能。单灯头配双灯设计，当主灯泡出现故障时副灯泡自动切换点亮，并有主副灯泡损坏提示，确保手术的继续。主副灯泡更换简易、方便，可卸式手柄外套，可在134℃高温下消毒。  2.7.调光面板位于弹簧臂上，调整亮度是不影响无影灯的无菌区域。  （说明：带“▲”有参数为3条，一般参数为17条。） |

标的名称：医用吊塔

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参数性质 | 序号 | 技术参数与性能指标 |
|  | 1 | 1、性能要求：  1.1.主体材料：横臂及控制箱采用铝合金一次挤压成型，表面一级氧化及喷塑处理。  1.2.控制台高度：1500mm±10mm。  1.3.电气要求：电源线路及气源线路和塔体之间没有相对移动，保证吊塔在移动过程中，不会因位置的改变导致线路脱落的意外发生。  1.4.气电分离：气体管路、电路在箱体内分开布局，各种医用气体、强弱电、网络输出终端集成均在控制台上，气体管路、电源、电脑通讯线路分隔布置无干涉。  1.5.具有水平旋转的功能。  1.6.托盘：托盘铝合金一次成型，托盘具有浅条纹防滑功能。  1.7.吊塔支撑系统应牢固，无变形现象。  1.8.驱动力矩：<10N·m 。  1.9.吊塔平衡臂的旋转应轻便，能稳定地停留在所选择的位置上，在不受外力作用下，不应改变原来的位置。  1.10.气路中各接口处应无渗漏。  1.11.吊塔转动时应平稳、无抖动、无异常声响。  1.12.吊塔在正常和单一故障条件下的对地漏电流分别应≤5mA和10mA.  1.13.吊塔在正常和单一故障条件下外壳漏电流分别应≤0.1mA和0.5mA。  2、技术参数要求：  2.1.旋转臂长度要求：600mm～1000mm可调。  2.2.横臂厚度≥75mm。  2.3.旋转角度：≥3400。  2.4.最大负载：≥200㎏，每层托盘最大配载≤42kg。  2.5.控制台高度可选。  （说明：一般参数为18条。） |

标的名称：空气消毒机

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参数性质 | 序号 | 技术参数与性能指标 |
|  | 1 | 1.移动式，外观尺寸（长×宽×高）：340mm×430mm×970mm ±10mm。  2.消毒体积：100m³±10%。循环消毒风量：1000m³/h±10%。  3.具有1至13000V可调高压静电场吸附除尘、杀菌、消毒、除异味。  4.等离子体发生器和等离子体机芯使用寿命≥30000小时。  5.等离子体密度值为3.04×1017至4.13×1017m³可调。  6.消毒后细菌总量≤108cfu/m3。  7.消毒时空气中臭氧浓度：≤0.03mg/m³。  8.负离子发生量：≥8×107个/cm3。  9.对空气中自然菌的杀灭率≥90%。  10.对空气中白葡萄球菌杀灭率≥99.90%,乙型溶血性链球菌杀灭率≥99.99%，大肠杆菌杀灭率≥99.99%，肺炎克雷伯氏菌杀灭率≥99.99%，白色念珠菌杀灭率≥99.99%。  11.对空气中的甲醛去除率≥97%。对空气中的PM2.5去除率≥99.99%。对空气中氨的去除率≥96.7%。对空气中苯的去除率≥98.9%。TVOC净化率≥99.1%。  12.额定电压：AC 220V±10%，消毒功率：160W±10%，额定频率：50Hz±1Hz， 噪音：≤55dB。  （说明：一般参数为12条。） |

标的名称：脉动真空高压灭菌锅

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参数性质 | 序号 | 技术参数与性能指标 |
|  | 1 | 1、 主体要求：  1.1. 容积：300L±10%。  1.2. 材质：不锈钢。  1.3. 设计压力：≥-0.1/0.3Mpa。  1.4. 设计温度：≥200℃。  1.5. 主体保温：≥10mm玻璃棉。  ▲1.6.腔壁加热：环形夹套结构，使内部受热均匀。  2、密封门：  2.1. 门板：拉伸门板，材料厚度≥6.0mm。  2.2. 材质：不锈钢。  2.3. 开关门方式：手动式快开门，采用辐射杆多点压合机构，关门方式安全可靠。  ▲2.4. 安全联锁：压力安全联锁装置门只有关闭到位，电源才能接通加热产生蒸汽；内室有压力，门无法打开。  2.5. 门密封方式：自胀式密封胶圈，采用透明医用硅橡胶模压而成。  2.6. 门罩：冷板喷塑外壳，有效防止烫伤。  3、管路系统要求：  3.1 .控制阀门：直动式电磁阀≥9个，手动球阀≥2个。  3.2.蒸汽产生方式：内置储能蒸汽发生器，蒸汽发生器产生蒸汽速度快，质量高。  3.3.注水排水方式：自动注水、自动排水。  3.4 .储水装置：外接水源。  4、 控制系统要求：  4.1. 控制方式：单片机控制。  4.2. 界面显示：液晶触摸屏可实时显示温度、压力、时间、运行状态、故障报警以及设备运行曲线等信息。  4.3. 流程控制：预热、置换、升温、灭菌、排汽、真空干燥全过程自动运行。  4.4. 保温功能：可根据需要设定保温功能，实现液体培养基灭菌、培养基溶解-保温功能。  ▲4.5. 安全保护：带超温自动保护装置、防干烧保护装置、超压自动泄放装置、电子电路安全装置。  4.6. 自校准功能：拥有一套完善的后台自校准系统，实现压力、温度等系统参数的校准，在不拆分仪器的情况下，可进行现场调节。  5、 程序系统:  5.1. 程序名称：设有裸露程序、封装程序、橡胶程序、敷料程序、液体程序、液体自定义、固体自定义、培养基灭菌、培养基溶解等程序以及B&D测试、真空测试类程序。  5.2. 适用范围：非液体程序适用于手术器械、实心裸露器械、包装器械、橡胶类负载等的灭菌，液体程序适用于水、培养基等液体的灭菌。  6、 整体参数:  6.1.装载装置：304消毒网架一个、消毒网盖一个。  6.2.设备电源：AC380V±10%，50Hz±10%。  6.3.设备功率：20kVA±10%。  （说明：带“▲”有参数为3条，一般参数为24条。） |

标的名称：台式快捷蒸汽灭菌器

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参数性质 | 序号 | 技术参数与性能指标 |
|  | 1 | 1、产品要求：  1.1.自动进≥1.2升蒸馏水可连续消毒灭菌≥4次，灭菌循环快。  1.2.操作简单，微机自动程序控制升温、灭菌、排汽、干燥过程，无须监管，使用方便。  1.3.温度、时间数码管LED显示窗，全屏显示程序过程对话且蜂鸣提示。  1.4.最高温度：≥134℃的灭菌过程，适用于4～6分钟的快速灭菌使用。  1.5.设有蒸汽内循环系统，不向室外排放蒸汽，环境清洁干燥。  1.6.设有超温、超压自动保护装置。  1.7.内压≥0.24MPa时，安全阀自动打开，并蒸汽排放水箱内。  1.8.内筒蒸汽温度≥138℃，电源自动切断。  1.9.脱水过热时，加热管温度＞150℃，电源自动切断并断水报警。  1.10.过电流，保护电流过载时电源断路器便自动切断电源。  1.11.灭菌室内冷空气具有自动泄出装置。  1.12.具有干燥功能。  1.13.灭菌室门有防护罩壳，防止操作人员烫伤。  1.14.内胆容器由不锈钢材料，壁厚≥2.5mm制成，经久耐用。  2、技术参数要求：  2.1. 灭菌室容积： ≥50L (内径 Ø340×550 mm)。  2.2. 最高工作压力： 0.22MPa±10% 。  2.3. 最高工作温度： 134 ℃±10%。  2.4. 灭菌温度选择： 103～134℃可调。  2.5. 计时时间选择范围： 0～99分钟可选 。  2.6. 灭菌室热均匀度： ≤±1℃。  2.7. 能源供给： 功率2700W／AC220V±10%. 50HZ±10%。  2.8. 不锈钢消毒盘（长×宽×高）： 500×250×30mm ±10mm 。  2.9. 整机外型尺寸（长×宽×高）： 770×600×754mm±10mm。  2.10. 毛重/净重： 105/86Kg±10%。  （说明：一般参数为24条。） |

标的名称：双通道输液泵

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参数性质 | 序号 | 技术参数与性能指标 |
|  | 1 | 1、注射模式要求：流速模式，流速-时间模式，流速-总量模式，时间-总量模式，体重模式。  ▲2、操作方式:中文界面，数字按键调节，双道一体机器。  3、注射速度设定范围：5ml：0.1-150ml/h；10ml：0.1-300ml/h；20ml：0.1-600ml/h；30ml：0.1-900ml/h；50/60ml：0.1-1200ml/h；流速<100ml/h，步进值0.1，流速≥100ml/h，步进值1。  ▲4、注射精度：±1.9%或±0.005ml/h(取大值)。  5、注射量预置范围：0-9999ml，<100ml步进值0.1，≥100ml步进值1。  6、输液量预置量精度：±1.9%或±0.005ml(取大值)。  7、输液时间设置范围：00:01-99:59（小时:分钟）。  8、快排速度：5ml：150ml/h，10ml：300ml/h，20ml：600ml/h，30ml：900ml/h；50/60ml：1200ml/h；快排平均流速精度：±1.9%。  9、丸剂速度：5ml：0.1-150ml/h；10ml：0.1-300ml/h；20ml：0.1-600ml/h；30ml：0.1-900ml/h；50/60ml：0.1-1200ml/h；流速<100ml/h，步进值0.1，流速≥100ml/h，步进值1。  10、单次丸剂量：0.1-10ml可调，步进值0.1，默认3ml。  11、最大输液压力：120KPa。  12、阻塞报警阈值：高100KPa±20KPa，中60 KPa±20KPa，低40 KPa±20KPa。  13、KVO流速：0.1-5.0ml/h可调，默认值1ml/h，步进值0.1，平均流速精度: ±1.9%或±0.005ml/h(取大值)。  ▲14、有20种给药单位： ug/kg/min ，mg/kg/min ，g/kg/min ，ml/kg/min ，Unit /kg/min ,ug/kg/h ，mg/kg/h ，g/kg/h ，ml/kg/h ，Unit/kg/h ，ug/min ，mg/min ，g/min ， ml/min ，Unit/min ，ug/h ，mg/h ，g/h ，ml/h ，Unit/h。  15、报警提示功能：阻塞报警，完成报警，接近完成报警，推空报警，接近推空报警， 暂停超时报警，电池电量低报警，电池耗尽报警，故障报警，规格错误报警，推柄脱落报警，网电源断开报警，网电源接入提示，电池充电提示，电池充电完成提示。  16、报警根据安全级别分三档显示，并以灯光提示。  ▲17、内部电池：电池外部可拆卸，锂电池充满电中速（5ml/h）运行连续工作时间单通道大于4h,单通道大于8h。  18、电源/输入功率: ～100V-240V±10% 50Hz/60Hz±10% 45VA±10%。  19、电击防护等级：I类CF型设备。  20、外壳封闭等级：IPX4。  21、外观尺寸（长×宽×高）：320mm ×215mm × 200mm±10mm。  22、重量：3.0Kg±10%。  23、使用环境要求：大气压力 76KPa～106KPa；环境温度 +5°C～+40°C；相对湿度 20%～90% 。  （说明：带“▲”有参数为4条，一般参数为19条。） |

标的名称：可视喉镜

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参数性质 | 序号 | 技术参数与性能指标 |
|  | 1 | 1、内部适配电压： DC4.2V±10%；（外部适配器电压：DC5V±10%，1000Ma，充电次数≥400次）。  2、图像分辨率：≥3.821lp/mm。  4、光源照度：≥600lx。  5、色温：≥5000k。  6、镜头系统分辨率：≥640 x 480；摄像头像素≥80万。  ▲7、显示屏尺寸： ≥3.0英寸彩色液晶显示屏。  ▲8、全金属机身外壳。  ▲9、显示屏旋转角度： 前后≥130°、左≥90°、右≥180°，公差±2°  ▲10、喉镜具有防雾装置。  ▲11、具有照相、摄录功能。  12、整机防水防喷淋。  （说明：带“▲”有参数为5条，一般参数为7条。） |

标的名称：单头冷光手术灯

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参数性质 | 序号 | 技术参数与性能指标 |
|  | 1 | 1、照度(可调) ≥30000Lux。  2、色温:4500K±10%。  3、光斑直径≥Φ80mm。  4、灯泡类型LED。  5、灯珠数量≥7颗。  6、功耗≥10W。  7、光柱深度≥350mm。  8、LED寿命≥60000小时以上。  （说明：一般参数为8条。） |

标的名称：透化治疗系统

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参数性质 | 序号 | 技术参数与性能指标 |
|  | 1 | 1、电源要求：220V/50Hz±10%，输入功率：120VA±10%。  2、液晶显示：≥10.1英寸触摸屏，治疗参数实时显示。  3、载波频率：1250Hz～4000Hz可选。  ▲4、载波波形：导入模式下为非对称脉冲波，按摩模式下为对称脉冲波。  5、调制波形：调制波形含有方波、尖波、三角波、梯形波、指数波、正弦波、锯齿波。  6、输出幅度：≥99档可调，最大输出幅度为50V，允差±10%。  7、调幅度：波形调幅度为100%、75%、50%、25%，允差±5%。  8、调制频率：调制频率范围为0.5Hz～150Hz。  9、直流分量：在500Ω无感负载电阻最大输出时,导入模式下直流分量≤20V。  10、输出电流：在500Ω无感负载电阻下,按摩模式下输出电流≤80mA(r.m.s)，导入模式下输出电流≤50mA(r.m.s)。  11、输出电流稳定度：不同负载下输出电流变化率应≤10% 。  12、连续工作时间：连续工作时间≥4h。  13、定时时间：设定范围1min～60min，默认20min，步进值1min，允差±30s。  14、治疗处方：导入处方≥16个，按摩处方≥16个。  15、温度调节：≥13档可调，调节范围40℃～53℃，步进1℃，允差±3℃，电极片表面最高温度≤60℃，≥60℃时保护装置切断热疗电源。  ▲16、温度保护：两路温度保护装置，实时控制温度。  （说明：带“▲”有参数为2条，一般参数为14条。） |

标的名称：前列腺气化电切

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参数性质 | 序号 | 技术参数与性能指标 |
|  | 1 | 1、仪器类型：1类CF型，防除颤普通设备。  2、工作频率：512KHZ±10%，工作方式：间隙加载连续运行，暂载率10S/30S。  3、输出功率，标准模式：  3.1.单极纯切：350W（500Ω）；  3.2.单极混一：250W（500Ω）；  3.3.单极混二：200W（500Ω）；  3.4.单极混三：120W（500Ω）；  标准模式 柔和模式  ▲3.5.单极电凝：120W（500Ω） 120W（500Ω）  标准模式 宏模式  ▲3.6.双极电凝：50W（100Ω） 80W（200Ω）  双极电切 双极电切  ▲3.7.双极模式：50W（100Ω） 80W（200Ω）  4、电源：单相交流220V±22V，50HZ±1HZ，最大电流≤3.5A；  5、外形尺寸（长×宽×高）：450mm×355mm×175mm ±10mm；  6、净重：主机9.5kg±10%，脚踏开关：2.3kg±10%；  7、使用条件：环境温度5℃～40℃，湿度≤80%；  8、纯切：小功率设定时，适合于精确无热损伤切割。  9、混切：切割的同时具有凝血作用。  10、高频电刀应具有功率密度反馈技术，使电刀在较低功率设定的情况下即能达到高效的切割、凝血效果。  11、装有中性极板，可有效预防极板烫伤事故的发生。  12、适用于：普外、腹腔镜、宫腔镜、电切汽化镜等手术。  13、双电刀笔控制，能同时进行≥2台手术。  （说明：带“▲”有参数为3条，一般参数为16条。） |

标的名称：高清腹腔镜

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参数性质 | 序号 | 技术参数与性能指标 |
|  | 1 | 1、摄像系统主机：  1.1.全数字化影像系统：影像采集、处理、传输、显示、储存均为全数字信号。  1.2.分辨率：≥1920×1300。  1.3.图像色彩更丰富。  ▲1.4.视频输出接口：HDMI，DVI,SDI,USB，video，RG32等。  1.5.电子变焦功能，可对图像进行放大，更适合小空间手术的观察。  1.6.主机自动或者手动白平衡功能。  ▲1.7.#去除：利用图像信号技术，可降低图像中的#信号干扰，从而保证在#干扰时也能清晰观察。  ▲1.8.血管增强：通过对特定颜色信号进行处理，突出血管的形态，能够让术者更好的分辨组织层次及血管走向，降低出血概率。  ▲1.9.宽动态功能：可通过抑制过度曝光并强化暗处信号，使图像亮度均一，轮廓清楚，  1.10.暗处修正：根据临床手术的观察要求，对暗处区域进行信号强化，从而保持能正常且清晰观察。  1.11.曝光修正：配合临床手术的观察需求，抑制过度曝光，从而保持能正常且清晰观察。  ▲1.12.主机自带USB接口，可直接连接U盘，实时记录手术视频及图像，视频录制同时可进行拍照及图片储存，无需暂停，可内置硬盘,可以直接实现录音录像存储功能，远程教学培训等。自动增益：可通过信号处理调整图像亮度。  1.13.图像强调功能：可通过信号处理对图像的轮廓和结构进行增强可调；图像冻结，存储，拍照及存储，回放，录像回放等。  2、摄像头：  2.1.与摄像系统主机连接，实现分辨率≥1920×1300像素（宽高比16:9）。  ▲2.2.通过高清CMOS图像传感器，实现出色的感光性能和信噪比。  ▲2.3.标准接口，可选择与f=18mm、f=21mm、f=25mm、f=14~32mm等专用光学镜头连接，满足不同手术的需求。  ▲2.4.具有电子放大功能，并可通过摄像头上的按钮实时调节图像大小。  2.5.可根据术者要求自定义摄像头按钮功能，方便术中使用，各种手术模式切换。  2.6.低阻尼调焦环设计，术中可实现单手轻松调节。  ▲2.7.摄像头重量光学镜头轻便、便于长时间扶镜，降低手部疲劳。  2.8.兼容性：可广泛兼容10mm、5.5mm、4mm等不同规格的光学硬镜。  2.9.独特设计的接口，在术中能快速安装及锁定光学硬镜。  2.10.整体防水结构设计，可进行环氧乙烷气体消毒灭菌或戊二醛浸泡消毒。  2.11.完全屏蔽电磁干扰，避免术中图像受到干扰。  2.12.符合人体工程学设计，握持手感更佳。  3、液晶医用监视器：  3.1. 显示尺寸：27±10%寸LED显示器。  3.2. 结构外观：白色金属外壳，强度大，散热快，抗干扰。  3.3. 色彩真实：分辨率≥1920×1080(HD1080P) ，高清16:9 屏 ，色彩≥1670万。  3.4. 图像清晰度：标准亮度250±10cd/cm²，最高亮度≥350cd/cm²，对比度≥1000:1。  3.5. 视角≥178/178，亮度稳定系统。  3.6. 响应时间：≤14ms。  3.7. 安装标准VESA 100\*100MM。  3.8. 功耗：独特的EPA，VESA节能技术。  3.9. 功率≤100W。  3.10. MTBF : ≥50000小时。  3.11. 接口 : 输入DP/VGA/DVI/SDI，输出SDI。  4、医用内窥镜LED冷光源:  4.1.超高亮度LED冷光源。  4.2.色温≥6000K。  ▲4.3.超长寿命，使用时间≥30000小时。  ▲4.4.显色指数≥90，照射组织更接近真实色彩。  4.5.可手动进行光源亮度调节，≥10档可调亮度级别。  4.6.冷白色温，长时间使用下不会产生疲劳感。  4.7.良好的散热性能和静音性能。  4.8.导光束通用接口，可连接同品牌导光束并兼容其他品牌导光束。  4.9功耗≤100W。  5、台车:  5.1.高强度金属结合高性能塑料防撞角及立柱，可将所有连接线置于台车内部，安全美观。  5.2.整车满足≥80KG承重测试。  5.3.可自锁静音车轮。  5.4.监视器固定架可承重≥15Kg，并可完成左右≥90°上下≥30°摆动。  5.5.摄像头固定装置，可放置及保护摄像头。  5.6. 4层设备托板。  6、腹腔镜数量:1条，具体要求：  6.1. 腹腔镜尺寸≤10MM，30度，325mm长度。  6.2. 镜片组，窥镜采用新型光学系统，视场角大、分辨率高。  6.3. 视场角≥70度，带有方向标。  6.4. 可高温高压消毒，等离子消毒等。  6.5. 内窥镜镜体全部采用不锈钢管。  6.6. 部分器械械自带锁紧功能，拆卸式结构更易清洗、消毒。  7、手术器械尺寸、数量清单要求（说明：这里整个第7点算1条）：   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 1 | 穿刺器 | Φ10 | 2 套 | 材质要求：应严格按照GB/T 1220、1200、3280中规定的材料制成。 | | 2 | 穿刺器 | Φ5 | 2 套 | | 3 | 钛夹钳 | Φ10×330 | 1 把 | | 4 | 大型胆囊抓钳 | Φ10 | 1 把 | | 5 | 胆管刀 | Φ5 | 1 把 | | 6 | 弹簧抓钳 | Φ5×330 | 1 把 | | 7 | 直分离钳 | Φ5×330 | 1 把 | | 8 | 持针钳 | Φ5×330 | 1 把 | | 9 | 弯分离钳 | Φ5×330 | 1 把 | | 10 | 无创伤抓钳 | Φ5×330 | 1 把 | | 11 | 取石钳 | Φ10×330 | 1 把 | | 12 | 直型剪 | Φ5×330 | 1 把 | | 13 | 弯型剪 | Φ5×330 | 1 把 | | 14 | 电钩 | Φ5×330 | 1 支 | | 15 | 双极电凝分离钳 | Φ5×330 | 1 套 | | 16 | 电凝棒 | Φ5×330 | 1 支 | | 17 | 冲吸器 | Φ5×330 | 1 支 | | 18 | 穿刺针 | Φ5×330 | 1 支 | | 19 | 五叶扇形钳 | Φ10×330 | 1 把 | | 20 | 转换器 | Φ10/Φ5 | 1 支 | | 21 | 气腹针 |  | 1 支 | | 22 | 单极电凝线 |  | 1 支 | | 23 | 钛夹 | 中号或大号 | 1 盒 | | 24 | 大小封帽 |  | 10 个 |   8、气腹机:  8.1.工作条件：电源电压：AC220V±10%；电源频率：50Hz±10%；输入功率：40VA±10%。  8.2. 环境条件：环境温度：5℃～40℃；相对湿度：30%～75%；大气压力：70kpa～106kpa。  8.3.注气压力控制范围：0.67kPa～3.30kPa（5mmHg～25mmHg）。  8.4.注气压力控制精度：±0.13kPa(1mmHg)。  8.5.注入气体流速范围：分别为10L/min；20L/min；30L/min三档可选。  8.6.注入气体流速允许偏差：10 L/min：±20%； 20 L/min：±20%； 30 L/min：±15%。  8.7.气腹机可设定压力，达到设定压力，气腹机停止供气。当气腹机显示压力超过设定压力2mmHg时，气腹机就泄压。当气腹机显示气体压力到达4.40kPa±5% (即33mmHg±5%)持续3秒以上时，气腹机报警并一直泄压，只要超过设定压力，泄压就不会停止。  9、医用加压器:  9.1.电源： 220V±10%，50Hz±10% 。  9.2.功率：50VA±10%。  9.3.设备类型 Ⅰ类BF型 IPX0 ,非AP/APG设备。  9.4.运行方式：间歇加载，连续运行。  9.5.熔丝规格:F1AL250V φ５×２０。  9.6.正压调节范围 10Kpa～50Kpa。  9.7.负压调节范围 -50Kpa～-10Kpa。  9.8.最大冲洗量≥1000ml/min。  9.9.最大吸气量≥1500ml/min。  9.10.工作噪声≤70dB（A）。  9.11.工作环境5℃-40℃。  （说明：带“▲”有参数为11条，一般参数为65条。） |

标的名称：维生素检测仪

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参数性质 | 序号 | 技术参数与性能指标 |
|  | 1 | 1、检测方法： 二次微分电位溶出法、溶出伏安法。  ▲2、样品检测：适用于人体维生素检测（维生素A、B1、B2、B6、B9、B12、C、D3、E、K1、K3）11种维生素。  3、样品种类： 全血（末梢血、静脉血）。  ▲4、样品用量：≤全血40ul。  5、试剂用量： 全@品处理液≤0.5ml ，测试液≤4ml。  ▲6、电极检测：五电极四通道，二次微分电位溶出法，电位溶出分析法、溶出伏安法、脉冲伏安法、微分脉冲伏安法。  7、灵敏度： 检测维生素B灵敏度达到≥10-11mol/L  8、测试系统： 检测≥80s即可出结果。  9、自动功能: 自动校准、测试、自动分析测试结果。  10、环境要求: 清洁环境。  11、配置:一体机器、内置Windows系统、内置≥8.4英寸液晶显示器，可外接显示器。  12、数据采集系统: 电位、电流双通道≥12Bit 1000KHz/s高速采集，具有双机系统，抗干扰免干扰技术，≥12位数字采样。  13、可接外网: 链接LIS系统。  14、运算分析系统: 元素峰动态识别自动锁定。  15、工作条件: 温度：5℃-40℃ 相对湿度≦80%。  16、精密度: RSD ≤ 5%。  17、线现关系: r ≥0.99。  18、主机系统: 高速A/D、D/A转换；高精密数字定位；高稳定性传感器。  远程模块维护及机卡启动功能。  提供进口元器件报关证明。  19、通讯系统: 480M高速USB端口通讯。  20、电极保护: 电极系统采用内核级自动保护装置，防止检测人员误操作损伤电极。  21、打印报告：具备病房和门诊两种报告单模式，还能够根据客户需求自行设计报告单。  22、分析环境：占用空间小，无有害气体产生，无安全隐患。  （说明：带“▲”有参数为3条，一般参数为19条。） |

标的名称：无创呼吸机

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参数性质 | 序号 | 技术参数与性能指标 |
|  | 1 | 1、性能特点要求：  ▲1.1.采用≥4.3寸彩色液晶屏,显示呼吸参数、报警信息及波形图。  1.2.拓展≥15.6寸显示器可90度旋转，方便医护人员多方位观察，可直观显示流量波形图、压力波形图。  1.3.适用于呼吸功能不全的无创呼吸通气患者，可以在家庭和医疗环境中使用。  1.4.高性能进口风机，机体小巧，设备自带湿化器增加空气湿度。  ▲1.5.标配台车，方便院内病床间转运。  ★1.6.标配湿化器，对吸入气体进行加温加湿，提高舒适度的同时，有效防止气道干燥引起阻塞物生成引起的并发症。  1.7.标配锂电池，容量≥28500mAh，可独立连续工作≥8小时，外接拓展屏时连续工作≥2小时。  1.8.可外接低压氧气，氧浓度范围30～50 %可选 。  1.9.在10cmH2O压力水平下噪音≤45dB(A)。  2、工作条件要求：  2.1.电源 ：直流24 V（－15 ～ ＋25 %），2.5 A 。  2.2.电源适配器 ：交流输入100～240 V，频率50 /60 HZ  直流输出24 V，2.5 A 。  2.3.环境温度范围 ：+5 ～ +35 ℃ 。  2.4.相对湿度范围 ：15 ～ 95 % 。  2.5.大气压力范围 ：830 ～ 1060 hPa 。  ▲3、呼吸模式要求：  3.1.自主呼吸与时间控制自动切换模式（S/T模式）。  3.2.时间控制模式（T模式）。  3.3.自主呼吸模式（S模式）。  3.4.持续正压通气模式（CPAP模式）。  3.5.压力控制模式（PC）。  4、功能：  4.1.压力自动滴定功能（AUTO）。  4.2.平均容量保证压力支持功能（AVAPS）。  5、主要技术指标  5.1.调节参数  5.1.1.AVPAS：开/关。  ▲5.1.2.潮气量 ：200 ～ 1500 mL 步进：10 mL。  ▲5.1.3.呼吸频率： 3 ～ 40 bpm 步进：1 bpm。  5.1.4.吸气时间: 0.0 ～ 3.0 s 步进：0.1 s。  5.1.5.吸气压力（IPAP）：4 ～ 30 cmH2O 步进：0.5 cmH2O。  ▲5.1.6.最大吸气压（IPAPMAX）：4 ～ 30 cmH2O 步进：0.5 cmH2O。  ▲5.1.7.最小吸气压（IPAPMIN）：4 ～ 30 cmH2O 步进：0.5 cmH2O。  5.1.8.呼气压力（EPAP）： 4 ～ 25 cmH2O 步进：0.5 cmH2O。  5.1.9.持续气道正压（CPAP）：4 ～ 20 cmH2O 步进：0.5 cmH2O。  5.1.10.压力延时上升时间：0 ～ 60 min 步进：1 min。  5.1.11.压力上升时间：自动调节,0.1 s ～ 0.6 s 步进：0.1 s 。  5.1.12.吸气灵敏度：自动调节、1 、2、 3 步进：1。  5.1.13.呼气灵敏度：自动调节、1 、2、 3 步进：1。  5.1.14.舒适度：关、1 、2、3 步进：1。  5.1.15.湿化器： 0 ～ 5 步进：1。  5.1.16.自动功能 ： 开/关 。  ▲5.1.17.压力限制：20 ～ 35 cmH2O 步进：0.5 cmH2O 。  5.2.监测参数：  5.2.1. 频率（Freq）： 0 ～ 100 bpm 分辨率：1 bpm。  5.2.2.潮气量（VT）： 0 ～ 2000 mL 分辨率：1 mL。  5.2.3.分钟通气量（MV）： 0 ～ 99 L/min ≥10 L/min，0.1 L/min；＜10 L/min， 0.01 L/min。  5.2.4.吸气时间（Time）： 0.0 ～ 3.0 s 分辨率：0.1 s。  5.2.5.吸气压力（IPAP）： 0 ～ 40 cmH2O 分辨率：0.5 cmH2O。  5.2.6.呼气压力（EPAP）： 0 ～ 40 cmH2O 分辨率：0.5 cmH2O。  5.2.7.气道正压（CPAP）： 0 ～ 40 cmH2O 分辨率：0.5 cmH2O。  ▲6、图形显示：  6.1.气道压力—时间波形图。  6.2.流量—时间波形图。  7、报警及保护：  7.1. 窒息报警 ：窒息时间持续8 s～12 s，且无呼气时。  7.2. 管道脱落报警 ：断开呼吸管路，且持续16s时。  7.3. 报警系统消声（静音）：报警静音时间：≤120 s。  7.4. 低通气量报警 ： 范围：关，0 L/min～15 L/min。  7.5. 高呼吸频率报警： 范围：关，1 bpm ～ 99 bpm。  7.6. 低呼吸频率报警： 范围：关，1 bpm ～ 60 bpm。  7.7. 气道高压报警： 范围：20 cmH2O ～ 35 cmH2O。  7.8. 断电报警。  7.9. 潮气量过低报警： 开启AVAPS功能状态下。  （说明：：带“★”参数为1条，带“▲”有参数为9条，一般参数为48条。） |

标的名称：输液泵

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参数性质 | 序号 | 技术参数与性能指标 |
|  | 1 | 1、输液模式: 流速模式、流速-时间模式、流速-总量模式、时间-总量模式、体重模式。  ★2、操作方式：数字按键调节，简单快捷，减少误操作。  3、输液速度设定范围：1-1200ml/h，流速<100ml/h，步进值0.1，流速≥100ml/h，步进值1。  4、输液精度：±5%。  5、快排速度: 1000 ml/h可调，快排平均流速精度: ±5%。  ▲6、丸剂速度: 1-1200ml/h可调，默认值800ml/h，步进值1，丸剂平均流速精度: ±5%。  7、单次丸剂量: 单次丸剂量1.0-10ml可调，默认3ml。  ▲8、具备公斤体重模式，有20种给药单位： ug/kg/min ，mg/kg/min ，g/kg/min ，ml/kg/min ，Unit/kg/min ,ug/kg/h ，mg/kg/h ，g/kg/h ，ml/kg/h ，Unit/kg/h ，ug/min ，mg/min ，g/min ， ml/min ，Unit/min ，ug/h ，mg/h ，g/h ，ml/h ，Unit/h。  9、阻塞报警阈值：高100KPa±20KPa，中60 KPa±20KPa，低40 KPa±20KPa。  10、KVO流速：1.0-5.0ml/h可调，默认值1ml/h，步进值0.1,平均流速精度±5%。  11、报警提示功能:  阻塞报警，气泡报警，开门报警，完成报警，接近完成报警，暂停超时报警，电池电量低报警，电池耗尽报警，故障报警，网电源断开报警，网电源接入提示，电池充电提示，电池充电完成提示，环境低温提示。  ▲12、夜间模式功能：运行中可随意切换，给患者提供更安静的输液环境。  13、报警方式：报警根据安全级别分档显示，并以不同颜色灯光提示。  14、电源/输入功率: ～100V-240V±10% ， 50Hz/60H±10%z ， 30VA±10%。  ▲15、内部电池: 电池外部可拆卸，锂电池充满电中速25ml/h±10%运行连续工作时间大于4h。  16、电击防护等级：I类CF型设备。  17、外壳封闭等级：IPX4。  18、外观尺寸（长×宽×高）：130mm×175mm×230mm ±10mm。  19、重量2.0Kg±10%。  20、使用环境要求： a）大气压力 76KPa～106KPa b)环境温度 +5°C～+40°C c)相对湿度 20%～90%。  （说明：：带“★”参数为1条，带“▲”有参数为4条，一般参数为15条。） |

标的名称：体外排痰仪

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参数性质 | 序号 | 技术参数与性能指标 |
|  | 1 | 1、结构形式：落地推车式，方便移动，可以多病房轮换使用。  ▲2、动力输出路数：成人型≥1路 。  3、动力系统: 采用直流无刷电机，额定转矩0.5N×m，额定转速3000r/min,空载转速4500r/min,额定功率150W。  4、传动软轴长度:≥1.8m 人性化设计，使用更方便。  ▲5、治疗头: ≥五种治疗头配备，（规格Φ130凹型、Φ130凸型、Φ90A、Φ78、长方形）治疗头选用ABS复合材料，更轻便，易操作。  ▲6、工作模式: 自动模式、手动模式；自动模式可一键设定，效率更高；手动模式让医生可根据患者情况自主调节。  7、手动模式调节范围：10-60Hz，精确到1Hz，治疗频率采用数字式调节，精度高，调节范围精确。  8、自动模式定时：5min,10min,15min,20min，可根据患者情况进行选择，以便达到最佳疗效。  9、自动模式工作程序： 轻柔、标准、超强、加强。根据患者体质设定不同患者使用强度，可满足个体化差异的不同使用需求。  ▲10、显示形式：98×32mm ±10%LCD液晶显示屏，治疗信息采用全程动态液晶显示技术展示，一目了然。  ▲11、操作面板：操作面板为按键贴膜式，操作简单，清洁方便，响应迅速有效。  （说明：：带“▲”有参数为5条，一般参数为6条。） |

标的名称：洗手池

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参数性质 | 序号 | 技术参数与性能指标 |
|  | 1 | 1、规格尺寸（长×宽×高）：1480mm×700mm×1600mm±10mm。  2、整体材料采用不锈钢板制作。  3、洗手槽具有全自动感应水龙头实现出水。  （说明：：一般参数为3条。） |

标的名称：对接车

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参数性质 | 序号 | 技术参数与性能指标 |
|  | 1 | 1、规格尺寸（长×宽×高）：3100×600×630mm ±10mm。  2、滑动担架规格尺寸：1850×600mm±10mm。  3、滑动担架床面采用不锈钢304材质1.0mm±10%厚钢板制作而成，台面围框采用φ25×1.2mm±10%不锈钢焊管经过专用设备弯制而成型，台面两侧带有旋转护栏，护栏管采用φ22×1.0mm±10%不锈钢焊管。  4、担架滑轮采用Φ100滑轮。  5、车架面框采用不锈钢304材质1.2mm±10%.厚不锈钢板，推手采用φ22×1.0mm±10%不锈钢管。  6、升降机构滑动轴采用φ22圆钢。主支撑都采用φ25×1.6mm±10%不锈钢管。  7、升降丝杆采用45#钢挤压成型，摇杆采用圆钢制作，并有防护装置不积尘；弹盒采用≥1.5mm钢件制作，摇手还具有折叠功能。  8、对接车共带有八只带刹φ125高性能聚氨酯脚轮。  9、配置：插入式输液杆。  10、床体承重：≥200KG。  （说明：：一般参数为10条。） |

标的名称：手术床

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参数性质 | 序号 | 技术参数与性能指标 |
|  | 1 | 1、技术参数：  1.1.尺寸（长×宽×高）：2000mm×500mm×550mm ±10mm。  1.2.升降行程：250mm±10mm。  1.3.前、后、左、右倾斜：  前倾：≥25°可调；  后倾：≥25°可调；  左倾：≥20°可调；  右倾：≥20°可调；  1.4.背板上折：≥55°可调。  2、背板要求：  背板下折：≥16°可调；  头板上折：≥50°可调；  头板下折：≥90°可调。  3、腰板要求：  腰板升高：≥120mm，可调；  腿板下折：≥90°可调；  腿板外展：≥90°可调。  （说明：：一般参数为6条。） |

标的名称：妇科检查床

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参数性质 | 序号 | 技术参数与性能指标 |
|  | 1 | 1、规格（长×宽×高）：1300mm×550mm×750mm（±50mm）。  2、床架采用不锈钢经设备加工，外表美观大方，无毛刺。  3、主管材料38×1.5mm（±1mm），架管22×1.5mm（±1mm）。  4、背板升降采用蜗杆传动，左右两边同步摇动，转动轻巧灵活、无噪音，摇把不用时可折叠。  5、床板两边带有不锈钢拉手，检查时可帮助病人放松。  6、床垫采用人造仿皮革，防水、易清洁；内衬高密度海绵。  7、全钢制托脚架，带万像调节功能，平面罩有人造仿皮革，使用简单方便，安全性能可靠。  8、床脚套有工程塑料防滑胶套，稳固性高，移动无噪音。  （说明：：一般参数为8条。） |

标的名称：病床

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参数性质 | 序号 | 技术参数与性能指标 |
|  | 1 | 1、尺寸要求（长×宽×高）： 2080mm×900mm×500mm（±50mm）。  2、性能要求：  2.1.以臀板为基准折起角度，背板≥0～70°可调，腿板≥0～45,±5°可调。  2.2.床面离地高度为500mm±10mm。  2.3.床框焊接采用机器人焊接，焊接处无明显焊点，外表光滑美观。  3、主要结构组成及材料：  3.1.主要结构组成：  主要由床体、床面（背板、臀板、腿板、脚板）、护栏、床脚、床头板、静音脚轮、升降机构等组成。  3.2.材料：  3.2.1.床框采用 ≥30×70mm±10%或≥40×60mm ±10%矩形钢管焊接，厚度≥1.2mm,配有≥2个输液架插孔。  3.2.2.床面采用冷轧钢板分条冲压、折弯成型，厚度≥1.0mm，并带透气孔。床面连接件全部使用钢件，连接件厚度≥3mm。  3.2.3.背段采用非活动式升降，钢连接件厚度≥4mm。  3.2.4.升降丝杆采用45#钢挤压成型，摇杆采用万向联轴节结构，使用双向过摇，打滑保护装置，并有防护装置不积尘，伸缩式ABS摇手采用工程塑料。  3.2.5. ABS折叠护栏表面硬化处理，专用铝型材料厚达≥1.5mm；护栏自锁机构隐藏式压铸枪把，六支铝合金护栏支柱，可收缩平放；单触点式手柄操作；上座为ABS塑料座子，下座为≥3mm厚钢板模具变型钢座，下座横管为30×30mm±10%方管，厚度≥1.2mm。  3.2.6.护栏承受水平横向≥1000N 力值后未产生影响正常使用的变形。  3.2.7.床脚立柱采用50×50mm±10%方管，厚度≥1.2mm，脚轮采用Φ125带刹全塑白色静音脚轮。  3.2.8.杂物架采用15×25mm±10%矩管，厚度≥1.0mm，一次性弯制成型，采用对称式快速挂钩，方便安装，挂钩厚度≥3.0mm。  3.2.9.ABS床头板采用工程塑料一次注塑成型，可兼做CPR板应急使用，床头中间贴板采用对扣式防脱落结构原理，贴板色彩（蓝色，粉红色，果绿色，木纹色)采用热转印工艺成色，床头锁紧件全部采用钢件，对称式快速挂座，可快速拆卸，满足临床急救需求。  3.2.10.在床面动态载荷≥250KG，在病床静态载荷有效载荷≥400KG。  3.2.11. 配置：插式不锈钢输液杆 。  3.2.12. 床垫尺寸与对应型号病床相配，使用起来更加贴合人体。  3.2.13. 床垫外套为军绿色牛津布，具有防水、防霉、防菌、透气等功能。  3.2.14.床垫内置高弹海绵与优质棕垫（厚度比例为1:1）,床垫总厚度6cm±10%。  3.2.15.床垫配有拉链，采用全脱设计便于装卸、清洗。  3.2.16.床垫的甲醛释放量≤0.05 mg/㎡ h。  （说明：：一般参数为21条。） |

标的名称：ICU病床

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参数性质 | 序号 | 技术参数与性能指标 |
|  | 1 | 1、性能要求：  1.1.以臀板为基准折起角度，背板≥0～70°可调,腿板≥0～45°可调 。  1.2.床尾板下方有隐藏式滑槽，餐板在不用时可置于此处。  1.3.床框焊接采用机器人焊接，焊接处无明显焊点，外表光滑美观。  1.4.规格尺寸（长×宽×高）：2080mm×900mm×500mm（±50mm）。  2、主要结构组成及材料：  2.1.主要结构组成：  主要由床体、床面（背板、臀板、腿板、脚板）、护栏、床脚、床头板、静音脚轮、升降机构等组成。  2.2.材料：  2.2.1.床框采用40×60mm±10%矩管制作而成，厚度≥1.2mm，配有4个输液架插孔。  2.2.2.床面板采用冷轧板材一次性冲压拉伸成型，断面采用滚圆工艺，表面光滑无毛刺。整体床面形成凹型面板结构，有透气孔；床面板四周焊接 40×30×1.0mm±10% 矩管加强筋。  2.2.3.床面板厚度≥1.0mm，并带透气孔，背板下面焊接3根40×20×1.2mm±10%矩管加强筋。床面连接件全部使用钢件，连接件厚度≥3mm。  2.2.4.背部床板采用双支撑卸力结构，无缝钢管厚度≥2.5mm，双支撑材料厚度≥2.0mm或采用双臂水平滑动转轴，双滑轮支撑，滑轮在背板轨道中运行。  2.2.5.升降丝杆采用 45#钢挤压成型，摇杆采用万向联轴节结构，使用双向过摇，打滑保护装置，并有防护装置不积尘;伸缩式摇手采用工程塑料。  2.2.6.护栏自锁机构隐藏式压铸枪把，六支铝合金护栏支柱，可收缩平放；单触点式手柄操作，配以冷轧钢板护栏下座，厚度≥3.5mm；下座横管为≥ 1.2mm方管，防夹手设计,护栏承受水平横向拉力≥1000N。  2.2.7.护栏固定应牢固，不用时可取下，护栏承受水平横向1000N推力不得产生影响使用的变形。  2.2.8.床脚立柱采用50×50mm±10%方管，厚度≥1.2mm，脚轮采用Φ125带刹白色静音脚轮。  2.2.9.床体下架采用60×30×1.0mm±10%矩管焊接，杂物架采用15×25×1.0mm±10%矩管焊接而成，方便病人存放物品。  2.2.10. ABS床头板采用工程塑料一次注塑成型，可兼做CPR板应急使用，床头中间贴板采用对扣式防脱落结构原理，贴板色彩（蓝色，粉红色，果绿色，木纹色)采用热转印工艺成色，床头锁紧件全部采用钢件，对称式快速挂座，可快速拆卸，满足临床急救需求。  2.2.11.整床经过多次表面处理后静电喷塑，使其具有更完美的外观和极强的耐化学腐蚀性和电绝缘性，且喷塑颜色可选择，喷塑材料环保无毒。  2.2.12.在床面动态载荷≥250KG，在病床静态载荷有效载荷≥400KG。  3、床垫参数要求：  3.1. 床垫尺寸与对应型号病床相配，使用起来更加贴合人体。  3.2. 床垫外套为军绿色牛津布，具有防水、防霉、防菌、透气等功能；  3.3. 床垫配有拉链，采用全脱设计便于装卸、清洗。  3.4. 床垫内置高弹海绵与优质棕垫（厚度比例为1:1）,床垫总厚度≥6cm；床垫的甲醛释放量≤0.05 mg/㎡ h。  （说明：：一般参数为21条。） |

**3.4商务要求**

**3.4.1交货时间**

采购包1：

自合同签订之日起30日

**3.4.2交货地点**

采购包1：

简阳市平泉中心卫生院

**3.4.3支付方式**

采购包1：

分期付款

**3.4.4支付约定**

采购包1： 付款条件说明： 合同签订后 ，达到付款条件起 15 日内，支付合同总金额的 40.00%。

采购包1： 付款条件说明： 项目安装调试完毕并验收合格后 ，达到付款条件起 15 日内，支付合同总金额的 60.00%。

**3.4.5验收标准和方法**

采购包1：

1.产品送达交货地点后，采购人和中标供应商在2日内共同检验产品数量、质量等状况，由中标供应商负责并承担相关费用，采购人应积极配合。中标供应商进行安装调试并经过性能测试后，由采购人组织联合验收小组验收。验收合格后，双方在《验收报告》上签字确认。 2.对产品的外观或质量问题，采购人应在发现和应当发现之日起30日内向中标供应商提出书面异议，中标供应商在接到书面异议后，应当在2日内负责处理。采购人逾期提出的，对所交产品视为符合合同的规定。 3.经双方共同验收，产品性能参数达不到采购合同要求的，采购人可以拒收，并有权解除合同。

**3.4.6包装方式及运输**

采购包1：

涉及的商品包装和快递包装，均应符合《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》的要求，包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定地点。

**3.4.7质量保修范围和保修期**

采购包1：

★供应商须承诺提供原厂三年免费质保服务，单次维修时间不超过3个工作日。（提供承诺函并加盖供应商电子公章）

**3.4.8违约责任与解决争议的方法**

采购包1：

1.采购人违约责任： （1）采购人无正当理由拒收货物的，采购人应偿付合同总价百分之五的违约金。 （2）因采购人原因逾期支付货款的，除应及时付足货款外，应向供应商偿付欠款总额万分之十/天的违约金；逾期付款超过30天的，供应商有权终止合同。 （3）采购人偿付的违约金不足以弥补供应商损失的，还应按供应商损失尚未弥补的部分，支付赔偿金给供应商。 （4）如因采购人原因，导致供应商未能按合同约定时间节点完成履约的，供应商不承担责任。 2.供应商违约责任： （1）供应商交付的货物质量不符合合同规定的，供应商应向采购人支付合同总价的百分之五的违约金，并须在合同规定的交货时间内更换合格的货物给采购人，否则，视作供应商不能交付货物而违约。 （2）供应商不能交付货物或逾期交付货物而违约的，除应及时交足货物外，应向采购人偿付逾期交货部分货款总额的万分之十/天的违约金；逾期交货或未能按时完工超过30 天，采购人有权终止合同，供应商则应按合同总价的百分之五的款额向采购人偿付赔偿金，并须全额退还采购人已经付给供应商的货款及其利息。 （3）如货物经供应商3次维修仍不能达到合同约定的质量标准，采购人有权退货，并视作供应商不能交付货物而须支付违约赔偿金给采购人，采购人还可依法追究供应商的违约责任。 （4）供应商货物经采购人送交具有法定资格条件的质量技术监督机构检测后，如检测结果认定货物质量不符合本合同规定标准的，则视为供应商没有按时交货而违约，供应商须在30天内无条件更换合格的货物，如逾期不能更换合格的货物，采购人有权终止本合同，供应商应另付合同总价的百分之五的赔偿金给采购人。 （5）供应商保证本合同货物的权利无瑕疵，包括货物所有权及知识产权等权利无瑕疵。如任何第三方经法院（或仲裁机构）裁决有权对上述货物主张权利或国家机关依法对货物进行没收查处的，供应商除应向采购人返还已收款项外，还应另按合同总价的百分之五向采购人支付违约金并赔偿因此给采购人造成的一切损失。 （6）供应商偿付的违约金不足以弥补采购人损失的，还应按采购人损失尚未弥补的部分，支付赔偿金给采购人。 3.解决争议办法：合同履行期间，若双方发生争议，可协商或由有关部门调解解决，协商或调解不成的，由当事人向采购人所在地人民法院提起诉讼。

**3.5其他要求**

1.供应商应针对本项目拟定项目实施方案，方案应包含但不仅限于：①项目负责人和时间进度安排，②项目实施具体的安装，调试，培训的实施时间计划。 2.供应商应针对本项目拟定售后服务方案，方案应包含但不仅限于：①具有完整可行的售后服务保障措施和计划；②具有针对本项目可行的售后服务承诺；③具有针对本项目所采购设备出现故障后的应急解决办法。