

枞阳县人民医院发热门诊设备采购项目需求

注：

- 1、如本章内容与其他章节有冲突，以本章内容为准。
- 2、如本章内容与国家法律法规相冲突的，以相关法律法规为准。
- 3、如本章内容与国家、地方强制标准相冲突的，以强制标准为准。

一、 采购人提出的技术设备要求：

1、本采购需求提供的货物规格、技术参数仅作为说明，投标供应商在投标中可以选用替代标准，但这些替代标准要相当于或优于本询价文件中技术参数要求的标准，以满足采购人的需求。

2、为鼓励不同品牌的充分竞争，如某设备的某技术参数或要求属于个别品牌专有，则该技术参数及要求不具有限制性，投标供应商可对该参数或要求进行适当调整，并应当说明调整的理由，且此调整须经询价小组评审认可；

3、为有助于投标供应商选择投标产品，若项目需求中提供了推荐品牌（或型号）、参考品牌（或型号）等，这些品牌（或型号）仅供参考，并无限制性。投标供应商可以选择性能不低于推荐（或参考）的品牌（或型号）的其他品牌产品，但投标时应当提供有关技术证明资料，未提供的可能导致不利于投标供应商的评审；

4、投标供应商应当在询价响应文件中列出完成本项目并通过验收所需的所有各项服务等明细表及全部费用。成交供应商必须确保整体通过采购人及有关主管部门验收，所发生的验收费用由成交供应商承担；投标供应商应自行踏勘项目现场，如投标供应商因未及时踏勘现场而导致的报价缺项漏项废标、或成交后无法完工，投标供应商自行承担一切后果；

5、成交供应商供货前须向采购人提供所供货物的相关技术资料，并无偿向采购单位操作人员提供设备使用培训服务。

6、单一产品采购项目中，提供同一品牌产品的不同投标供应商参加同一标段下投标的，以一家投标供应商计算有效供应商数量。非单一产品采购项目中，提供标注核心产品为同一品牌的不同投标供应商参加同一标段投标的，以一家投标供应商计算有效供应商数量；

7、本目标注“★”号的参数为本项目关键技术参数，投标供应商须满足或优于询价文件要求，带“★”号参数需要提供相关证明材料，不能提供证明材料的，其响应文件无效。

8、预留部分预算金额专门面向中小企业采购时，采购人（代理机构）在编制询价文件时“**采购设备一览表**”每个标的的备注中填写“专门面向中小企业”或“非专门面向中小企业”。“专门面向中小企业、非专门面向中小企业、”二选一。专门面向中小企业的标的比例合计不得低于询价公告中的规定。

9、专门面向中小企业采购时，供应商提供的货物由符合政策要求的中小企业制造，投标供应商应当在询价响应文件中提供有效的《中小企业声明函》，并对其真实性负责。若投标供应商未提供有效的《中小企业声明函》，资格性审查不通过，按照无效响应处理。

二、采购设备一览表

标段	设备名称	数量	预算单价	预算总价	备 注
一标段	输液泵	2 台	0.6 万元	15 万元	非专门面向中小企业
	注射泵（单通道）	2 台	0.35 万元		
	注射泵（双通道）	2 台	0.65 万元		
	肠内营养泵	2 台	0.6 万元		
	壁挂式空气消毒机	5 台	0.42 万元		
	移动式空气消毒机	5 台	0.7 万元		
	监护仪 (核心产品)	5 台	1 万元		

二标段	细菌鉴定及药敏分析系统	1 套	60 万元	60 万元	专门面向中小企业
三标段	糖化血红蛋白分析仪	1 台	8 万元	8 万元	专门面向中小企业
四标段	无创呼吸机	1 台	9 万元	34 万元	专门面向中小企业
	有创呼吸机（核心产品）	1 台	25 万元		非专门面向中小企业
五标段	高端监护仪	5 台	6 万元	30 万元	非专门面向中小企业
六标段	麻醉机	1 台	20 万元	43 万元	非专门面向中小企业
	高端麻醉监护仪（核心产品）	1 台	23 万元		专门面向中小企业

**注：供应商在投标报价时，所报价格不得超过各项预算单价及总价，
否则按无效响应处理。**

三、技术参数要求：

1、一标段

序号	设备名称	数量	设备参数	备注
1	输液泵	2台	1、★防尘防水等级 IP34， 输液泵泵片具有防水膜设计。 2、在线滴定功能：安全不中断输液而更改速率 。 3、压力报警阈值≥ 3 档可调，最低堵塞压力报警值不超过 150mmhg 。 4、具有阻塞回撤功能（Anti-Bolus）：当管路阻塞报警时，自动回撤管路压力，避免意外丸剂量伤害患者。 5、具有双重气泡探测：超声气泡探头，可探测$\geq 50\mu\text{l}$ 的单个气泡，单个气泡大小分 50μl、100μl、250μl、500μl、800μl 共 5 档可调，连续气泡监测功能：可以设置每小时 0.1-4ml 的累积气泡报警阈值,1 小时内检测到的累积气泡体积$\geq$设定的报警阈值触发报警。 6、速率范围：0.1-1500ml/h ， 递增：0.1ml。	

			7、KVO: 0.5ml/h 8、屏幕≥ 2.5英寸，能同屏显示：速率、当前输液状态、累计量、电池容量、报警压力档位、报警信息。 9、整机重量$\leq 2\text{kg}$。 10、分低级、中级、高级三级报警，并分别以声光提示，同时显示具体报警信息。 11、电池工作时间≥ 4小时@25ml/h。 12、具有2种输液模式可选：速度模式、滴速模式。 13、具有自动键盘锁：ON/OFF，锁键盘时间1-5min可调；可打开或关闭此功能。 14、使用年限≥ 10年。 15、需配移动式输液架 注：带“★”参数均需提供相关证明材料	
2	注射泵（单通道）	2台	1、★安全防护类型：CF I、IP34。 2、在线滴定功能：安全不中断输液而更改速率。 3、压力报警阈值≥ 3档可调。 4、具有阻塞回撤功能（Anti-Bolus）：当管路阻塞报警时，能自动回撤管路压力，避免意外丸剂量伤害患者。 5、在线滴定功能：安全不中断输液而更改速率 6、速率范围：0.1-1500ml/h，递增：0.1ml（0.1-999.9ml/h）。 7、屏幕≥ 2.5英寸，同屏显示：速率、当前注射状态、已注射量、注射器规格、电池容量、报警压力档位、报警信息。 8、整机重量$\leq 2\text{kg}$。 9、电池工作时间≥ 6小时。 10、具有RS232接口：数据传输、护士呼叫、DC连接。 11、分低级、中级、高级三级报警，并分别以声光提示，同时显示具体报警信息。 12、使用年限≥ 10年。	

			13、需配移动式输液架 注;带“★”参数均需提供相关证明材料	
3	注射泵（双通道）	2台	1、★安全防护类型：CF I 、IP34。 2、堵塞压力报警阈值 ≥ 4 档可调，最低压力报警阈值 $\leq 150\text{mmHg}$ 。 3、在线滴定功能：安全不中断输液而更改速率 4 、 速 率 范 围 ： 0.1-1500ml/h，递 增 ： 0.1ml（0.1-999.9ml/h）。 5、KVO：0.1-5ml/h，递增 0.1ml/h。 6、屏幕 ≥ 3 英寸，同屏显示：速率、当前注射状态、已注射量、注射器规格、电池容量、报警压力档位、报警信息。 7、分低级、中级、高级三级报警，并分别以声光提示，同时显示具体报警信息。 8、★具有 ≥ 4 种注射模式可选：速度模式、时间模式、体重模式、间断给药模式等。 9、具有联机功能：适用于药物的不间断推注，保证没有任何注射中断的连续给药功能；维持血药浓度稳定 10、自动储存 ≥ 1500 条以上的操作信息。 11、具有联机功能：适用于药物的不间断推注，保证没有任何注射中断的连续给药功能；维持血药浓度稳定。 12、具有阻塞回撤功能（Anti-Bolus）：当管路阻塞报警时，能自动回撤管路压力，避免意外丸剂量伤害患者。 13、使用年限 ≥ 10 年 14、需配移动式输液架 注;带“★”参数均需提供相关证明材料	
4	肠内营养泵	2台	1、预置量范围：0 ~ 9999 ml 2、★累计液量：0 ~ 36000 ml	

			3、流速范围：1~400ml/h 4、精度：±10% 5、Bolus 速度：400ml/h 6、工作历史记录：≥2000 条输液历史记录 7、★锁紧夹具可以旋转，横竖方向均可安装 8、阻塞压力：高中低三档可调 9、★输液方式：横向全挤压输液方式 10、声光报警：门未关、气泡、阻塞、输液完成、接近完成、忘记操作、电池供电、电量低、电池耗尽、系统错误等 11、内置可充电电池，电池充满电后以 25ml/h 运行≥3 小时。 12、具有可叠加专用支架，能将多台营养泵进行叠加使用。 13、安全等级： I 类 CF 型，IP×3 14、需配移动式输液架 注：带“★”参数均需提供相关证明材料	
5	壁挂式空气消毒机	5台	1、产品为壁挂式安装方式，采用等离子体、静电吸附消毒灭菌，能有效除去空气中的挥发性气体、各种异味以及过滤毛发、粉尘等大尘埃颗粒。 2、产品可以人机共存，在有人的状态下进行连续消毒，对人及物品无伤害。 3、循环风量≥600m³/h，可适用室内体积≥60m³。 4、定时消毒模式≥4 组，工作时间自动累计，能满足临床需求。 5、电场产生的等离子体密度可达 5.6×10^{18}~$1.25 \times 10^{19} \text{m}^{-3}$，等离子体发生器寿命≥30000h。 6、配备负离子发生器，所产生负离子密度≥4.82×10^7 个/cm³。 ★7、灭菌消毒效果的要求：（提供检测报告） 7.1 对白色葡萄球菌的杀灭率≥99%；	

			7.2 设备工作 30 分钟，PM2.5 去除率$\geq 99\%$；设备工作 1h，PM2.5 去除率$\geq 99.99\%$。 7.3 设备工作 2h，对体积$\approx 60\text{ m}^3$室内空气中的自然菌消亡率$\geq 90\%$，臭氧残留量$< 0.005\text{mg}/\text{m}^3$。 8、产品可远程红外遥控，风速可调，需具有故障报警功能，等离子体灭菌净化故障报警、过滤器清洗维护报警、风机故障报警等。	
6	移动式空气消毒机	5台	产品用途：设备主要用于对室内空气进行消毒处理。 1、杀菌技术类型：活性复合粒子消杀技术； 2、噪音：$\leq 80\text{dB(A)}$； 3、使用面积：$\geq 60\text{m}^2$； ★4、新冠病毒杀灭率：$\geq 99.99\%$（60 分钟）； 5、白色葡萄菌杀灭率：$\geq 99.99\%$（60 分钟）； 6、空气自然菌消亡率：$\geq 90\%$（60 分钟）； 7、甲型流感病毒 H1N1 清除率：$\geq 99.99\%$（60 分钟）； 8、肠道病毒 EV71 清除率：$\geq 99.99\%$（60 分钟）； 9、黑曲霉杀灭率：$\geq 99.99\%$（60 分钟）； 10、大肠杆菌杀灭率：$\geq 99.99\%$（60 分钟）； 11、肺炎克雷伯氏菌杀灭率：$\geq 99.99\%$（60 分钟）； 12、白色念珠菌杀灭率：$\geq 99.99\%$（60 分钟）； 13、金黄色葡萄球菌杀灭率：$\geq 99.99\%$（60 分钟）； 14、溶血性链球菌杀灭率：$\geq 99.99\%$（60 分钟）； ★15、冠状病毒 HCoV-229E 灭杀率：$\geq 99.99\%$（60 分钟）； 16、支持除甲醛、苯、PM2.5； 17、循环风量：$\geq 600\text{m}^3/\text{h}$； 18、供货时需提供产品病菌消毒、细菌检测、空气净化的第三方权威检测报告。（病毒检测报告：新型冠状病毒、甲型流感病毒 H1N1、肠道病毒 EV7；细菌检测报告：大肠杆菌、金黄色葡萄球菌、白色念珠菌、铜绿假单胞菌、黑曲霉、白色葡萄球菌、空气自然菌、	

			肺炎克雷伯氏菌、乙型溶血性链球菌、甲型流感病毒 H1N1、肠道病毒 EV71； 空气净化检测报告：CADR(颗粒物) 、CADR(甲醛) 、CADR (苯)。 注：带“★”参数均需提供相关证明材料	
7	监护仪	5台	1、一体式监护仪，国家三类医疗器械注册证，可用于监护成人,儿童,新生儿患者 。 2、显示屏≥ 10英寸彩色LED,分辨率$\geq 800*600$，波形显示≥ 6通道 。 3、整机（包含电池）重量$\leq 4\text{kg}$ 。 4、标准配置可监测心电，呼吸，无创血压，血氧饱和度，脉搏和体温。 5、具备ECG多导同步分析功能，可同时分析多个心电导联，个别导联干扰情况下能准确监测，具备智能导联脱落监测功能，个别导联脱落的情况下仍能保持监护,支持心率变化统计。 6、心电波形速度支持 6.25、12.5、25 和 50mm/s 不少于 4 种选择。 7、NIBP的测量范围宽，能提升边界情况的测量准确性，支持动态血压分析： a) 成人:sys 25-290 dia 10-250 avr 15-260 b) 小儿: sys:25-240 dia:10-200 avr:15-215 c) 新生儿: sys:25-140 dia:10-115 avr:15-125 8、血氧监测可显示血氧灌注指数，能有效反映血氧监测部位信号及末梢灌注情况。 9、具备报警集中设置功能。 10、支持中/英文字符和条码扫描枪输入。 11、可内置存储卡，并支持外部 USB 存储设备，支持掉电存储和 U 盘数据导入导出功能。 12、具备≥ 1000小时趋势图表、≥ 1000个报警事件、≥ 1500组 NIBP 测量的数据存储和回顾功能,48 小时全息波形回顾。 13、具备趋势共存界面、呼吸氧合图界面等多种显示	核心产品

			界面。 14、匹配锂电池，锂电池工作时间≥ 4小时，产品需为无风扇设计，能降低对环境的噪音干扰，仪器使用寿命≥ 10年。 15、可选配记录仪。 16、★仪器背部采用监护附件收纳盒设计，让床旁附件管理更有序、更高效，降低医护人员工作量。 17、安全规格要求：ECG，TEMP，SpO2，NIBP 监测参数抗电击程度为防除颤 CF 型。 18、防水等级达到 IPX1 标准。 19、可以和同品牌除颤仪及输注泵工作站混合组网，在中央站上进行设备信息整合。 20、供货时需提供原厂售后授权书。 注：带“★”参数均需提供相关证明材料	
--	--	--	--	--

2、二标段

序号	设备名称	数量	设备参数	备注
1	细菌鉴定及药敏分析系统（专门面向中小企业）	1套	1. 适用范围：用于进行临床致病菌的鉴定和抗菌药物 MIC 半定量分析。 2. 检测方法：鉴定：采用生化及酶反应结合显色法；药敏：试验采用比浊法。 3. 鉴定种类：提供临床常见 11 大类，超过 600 种病原菌。 4. 药敏种类：提供临床常见≥ 200种抗生素，根据最新 CLSI 标准、EUCAST 标准及相关指导性文件分析 MIC，能够报告 MIC 和 S、I、R 敏感度。 5. 仪器容量：仪器可同时容纳≥ 60个测试卡。 6. 自动化功能： 6.1 仪器开机自检，通过图象处理器检测测试卡反应情	

		况，上传数据库分析，得出试验结果。 6.2 仪器具备自动检测与手工录入功能，用户可查询和修改报告。 6.3★自动检测功能：仪器自动识别条形码，并启动对板条进行初读作为阴性对照，自动孵育、自动判读结果、自动废弃试剂板。 6.4★自动温控系统： （1）监测并控制培养箱温度，维持温度恒定； （2）监测并控制辅助试剂冷藏温度，保证其长期有效； （3）控制加热效能，防止辅助试剂孔上封口膜扩大，从而污染辅助试剂添加器。 6.5 自动移液装置：仪器根据试剂板孵育状态，严格按照辅助试剂的反应时间及数量自动添加辅助试剂，避免因人工误差导致生化反应不准确。 7. 统计分析：软件可实现综合数据统计分析，预置≥20 余项临床检测针对细菌抗菌药物的常用统计分析，可根据医院需求增加统计项目。 8. 管理系统： 8.1 具备院感系统，有院内微生物感染管理和院内感染病例管理功能，支持多台设备院内联网。 8.2★具备性病 STD 分析管理系统，支持对支原体、BV 等感染性疾病进行监测及统计分析。 9. 高级专家管理系统： 9.1 具备高级专家系统，可提示天然耐药及特殊耐药表型，如 MRSA、MRCNS、ESBL、β-LAC、ICR、HLAR、CRE、CRKPN、CRAB、CRPAE、VRE 等修正结果并对药敏结果进行科学注释。 9.2 高级专家系统可提示药敏报告中不合理现象以及临床医师用药时要注意的问题等。	
--	--	---	--

		9.3 抗生素优化组合,根据 CLSI 制定的临床用药标准,将抗菌药物分 A、B、C、U、O、Inv 组报告药敏结果。 10. 共享数据: 鉴定药敏数据可直接导出 dbf 格式,直接上传 WHONET,无需格式转换。 11. 网络功能: 仪器可与医院 LIS 系统和/或 HIS 系统联网。 12. 机身结构: 采用主机一体化结构设计,计算机系统、显示系统、鉴定药敏读板系统为一体化结构。 13. 运行环境: Windows 系统,全中文操作界面。 14. 药敏板卡: 14.1 配套测试卡种类: 肠杆菌、非发酵菌、链球菌(肠球菌)、葡萄球菌(微球菌)、真菌鉴定药敏测试卡,并可根据临床需求定制科研用的药敏卡。 14.2★配套测试卡孔位: 具备 96 孔和 120 孔鉴定药敏测试卡,采用微量肉汤稀释法,抗生素浓度常见 4-7 个浓度梯度,最高可达 9 个浓度梯度。 14.3★配套测试卡需所有药物浓度设置满足 CLSI 质控标准,保证产品质量。 14.4 鉴定药敏测试卡中所含的所有药物均已验证,采用实测 MIC 值,同时药敏全面覆盖 CARSS 的监测需求。 15. 配置设备: 配置自动加样仪,自动完成测试板加样,保证加样均匀,准确无误。 15.1 配置全自动血培养系统: 采用独立模组加热技术,温度精度$\leq \pm 0.5^{\circ}\text{C}$,避免开关门引起温度变化影响细菌生长。 15.2 仪器可放置在不同的科室,数据可实时传送到主机,进行集中处理。 15.3 运算方式: 采用多达 10 种数学运算模式,提升阳性检出率,加快阳性结果检出时间。	
--	--	---	--

		15.4 血培养瓶添加促生长因子和专用特殊气体，提高苛养菌检出率。 15.5 多层聚合纤维培养瓶，采用扎口设计，真空定量采血，防摔破，防污染。 15.6 仪器容量：≥60 个瓶位。 16. 配置 B 群链球菌培养分析系统：适用于 B 群链球菌的分离、培养及鉴定。 16.1 每个瓶位设置独立检测器，≤10 分钟检测一次，可建立并支持实时查询任一培养瓶的生长曲线、速度曲线和加速度曲线。 16.2 运行过程中可任意装瓶或卸瓶，设有特殊提醒功能，避免操作失误或错置瓶位。 16.3 自动检测，对阳性及阴性结果提供声、光、色三级报警，并自动存储信息。 16.4 仪器容量：≥96 个瓶位。 注；带“★”参数均需提供相关证明材料	
--	--	--	--

3、三标段

序号	设备名称	数量	设备参数	备注
1	糖化血红蛋白分析仪 (专门面向中小企业)	1台	1、检测原理：反相阳离子交换层析法（HPLC） 2、全自动分析仪：自动原始管进样，仪器自动识别样本并进行轨道推进进样，进样后自动进行样本处理、分离检测和结果报告。 3、★检测速度：48 秒/样本 4、重复性：CV<2% 5、★检测范围：HbA1c: 3~20%(NGSP 值); HbF: 0.3~5% 6、★层析柱：内置过滤器，预过滤器和层析柱一体化，无需更换过滤器 注；带“★”参数均需提供相关证明材料	

4、四标段

序号	设备名称	数量	设备参数	备注
1	无创呼吸机 (专门面向 中小企业)	1台	1、★通气模式：持续气道正压通气模式（CPAP 模式）、自主模式（S 模式）、时控模式（T 模式）、自主/时控模式（S/T 模式）、压力控制模式（PC 模式），具备容量保证功能。目标潮气量设置范围值：20ml~2500ml。 2、★具备氧浓度调节功能，机器内置控氧模块，无需外接空氧混合阀或流量计。机器可自动精确控制氧浓度，保持氧浓度的稳定。氧浓度设置范围值：21%-100%，调节精度为 1%。氧浓度监测无需使用氧电池等耗材。 3、最大流速可达 210L/min 4、机器需具备数据无线传输功能，可无线实时传输各项治疗数据至云服务器。可提供配套的呼吸机远程医疗服务平台系统，可对机器的各项治疗数据进行远程无线实时监测和管理。 5、★具备自动灵敏度技术，无需手动调节触发、撤换灵敏度。 6、★配备一体式移动台车，可搭载氧气瓶。配备独立专业医用湿化器。呼吸机整机重量≤6.5kg，方便手提移动。配备后备电池，后备电池工作时长≥8 小时，交流电供电与电池供电可无缝切换。 7、压力设置范围： 吸气正压（IPAP）：4cmH₂O~30cmH₂O 呼气正压（EPAP）：4cmH₂O~25cmH₂O 持续正压（CPAP）：4cmH₂O~20cmH₂O 8、吸气时间设置范围：0.2 秒~4.0 秒。 9、后备呼吸频率设置范围：1BPM~60BPM。 10、爬坡时间设置范围：0-60 分钟可调。爬坡压力设置范围：CPAP 模式下：4cmH₂O -20cmH₂O，其他模式下：	

			4cmH₂O-25cmH₂O （不大于 EPAP） 11、具备压力释放技术，舒适度三档可调。 升压档设置范围：1-6 档可调。 12、★屏幕：防误触彩色液晶屏，屏幕尺寸≥5.5 英寸，同屏显示设置参数、监测参数，旋钮操控。 13、★外接测压软管，可采集面罩端压力 14、★治疗波形：同时显示压力、流量双波形，波形刻度范围可调。屏幕亮度可调，可选择白天/黑夜。可显示当前触发方式和自主触发率。 15、实时监测数据：压力、流量、每分钟通气量、潮气量、每分钟呼吸频率、漏气量。 16、具备系统锁定功能，可便利锁定屏幕。具备开机自检功能，可进行气道检测、压力检测、阀门检测、漏气检测。 17、报警功能：呼吸暂停报警、患者连接断开报警、低分钟通气量报警、低潮气量报警、断电报警、高压保护、未供应氧气报警、氧气压力供应过高报警、氧气压力供应过低报警。 18、窒息报警设置范围值：0 秒、10 秒、20 秒、30 秒。管路连接断开报警设置范围值：0 秒、15 秒、60 秒。 19、具备自动漏气补偿功能，补偿能力可达 90L/min。采用无遮挡进气口设计，更换过滤棉避免交叉感染。 注；带“★”参数均需提供相关证明材料	
2	有创呼吸机	1台	1、基本特征 1.1 适用于对成人、小儿和婴幼儿患者进行通气辅助及呼吸支持的呼吸机，机型新颖，中文操作界面。 ★1.2 采用≥15.6 英寸彩色 TFT 触摸控制屏幕，分辨率 1920*1080。 1.3 屏幕显示：多至 5 道波形同屏显示，可提供 4 种环图，支持呼吸环、波形和监测参数同屏显示；支持短	核心产品

		趋势、波形、监测值同屏显示。 1.4 自检功能，检查系统管道阻力、泄漏量和顺应性，测试流量传感器、呼气阀和安全阀等部件。 1.5 ≥ 90 分钟内置后备可充电电池，电池总剩余电量能显示在屏幕上。 1.6 气动电控呼吸机 1.7 标配备用空气气源或空压机可在断气断电状态下继续工作且具备实时气源压力电子显示 ★1.8 标配高流量氧疗功能(氧疗流速不低于 80L/min，并具有氧疗计时功能)，标配无创通气功能，包含 P-A/C、P-SIMV、CPAP/PSV、DuoLevel 和 PSV-S/T 等模式。 1.9 病人信息，当前的设置参数、报警限和趋势，日志等数据可导出。 1.10 具备截屏 U 盘导出功能(可缓存 20 张截屏文件)。 1.11 吸气和呼气阀组件一体化设计并能高温高压蒸汽消毒 (134℃)，以防止交叉感染。 内置金属膜片流量传感器，精度高，寿命长，并能高温高压蒸汽消毒 (134℃)，以防止交叉感染。 ★1.13 具备图形化显示阻力、顺应性和自主呼吸等生理参数变化，并实时显示其趋势 2、呼吸模式及功能 ★2.1 标配模式：容量控制通气下的辅助控制通气 A/C 和同步间歇指令通气 SIMV 容量模式流速波形可调方波、50%或 100%递减波)、压力控制通气下的 A/C 和同步间歇指令通气 SIMV、CPAP/PSV、窒息通气模式、双水平气道正压通气模式、自动适应性压力调整容量控制功能（如 AUTOFLOW 或者 PRVC 等）和压力调节容量控制-同步间歇指令模式 (PRVC-SIMV)、自适应分钟通气量通气 (AMV 或 ASV)。	
--	--	---	--

		2.2 其他功能：手动呼吸、吸气保持、呼气保持、雾化、增氧、吸痰程序，NIF、PEEPi 及 P0.1 测定 2.3 标配低流速 P-V 工具，帮助确定最佳 PEEP 值。 2.4 具有自动插管阻力补偿（ATRC）功能，选择不同孔径的气管插管，呼吸机可以自动调节送气压力，使插管末端的压力与呼吸机压力设置值保持一致。 ★2.5 具有提高病人自主呼吸时的舒适度和人机同步性，具备吸气触发、压力上升时间、呼气切换自动调节功能，无需医护人员频繁手动调节上述参数。 2.6 标配脱机功能，用户可定制脱机指征，提供信息全面的脱机功能看板，一键启动 SBT，规范脱机流程。 2.7 可选配肺复张功能，提供控制性肺膨胀法（SI）进行肺复张。 2.8 具有单位理想体重输送的潮气量（TVe/IBW）的设置及监测功能 2.9 基础流速可自动调节，范围：3-40L/min（有创）；10-65L/min（无创） 2.10 设置参数 2.11 潮气量：20ml—4000ml 2.12 呼吸频率：1-100/min 2.13 吸气流速：6-180L/min 2.14 SIMV 频率：1-60/min 2.15 吸/呼比：4:1—1:10 2.16 最大峰值流速：180L/min 2.17 吸气压力：1--100 cmH2O 2.18 压力支持：0—100cmH2O 2.19 PEEP：0~50 cmH2O 2.20 压力触发灵敏度：-20 —— 0.5cmH2O，或 OFF 2.21 流速触发灵敏度：0.5—20L/ min，或 OFF 2.22 呼气触发灵敏度：Auto，1-85%	
--	--	--	--

		2.23 氧浓度：21—100vol.% 2.24 叹息功能：有 3、监测参数 ★3.1 气道压力：PEEP、气道峰压、平台压、平均压、驱动压等监测 3.2 每分钟呼出通气量：呼气分钟通气量、吸气分钟通气量、自主呼吸分钟通气量、泄漏分钟通气量的监测 3.3 潮气量的监测：吸入潮气量、呼出潮气量、自主呼吸潮气量 3.4 呼吸频率监测：总的呼吸频率、自主呼吸频率、机控呼吸频率的监测 3.5 可选波形显示：压力/时间、流速/时间、容量/时间，二氧化碳/时间，脉搏波/时间 3.6 吸入氧浓度的监测 3.7 具有压力/容积、流速/容积、流速/压力环，V-CO₂曲线，4种呼吸环监测。 3.8 肺的力学：吸气阻力、呼气阻力、静态顺应性、动态顺应性、时间常数、呼吸功的监测。 3.9 实时监测压力-时间曲线形态，并量化为牵张指数 Stress Index 以提示肺损伤风险，实时监测压力/容积环形态，并量化为肺过度膨胀系数 C₂₀/C 以提示肺损伤风险 3.10 可监测参数≥96 小时的趋势图、表分析，5000 条报警和操作日志记录。 4、报警参数 4.1 具有智能逻辑判断及报警链管理，报警可采用图形化指引进行故障提示 4.2 分级报警和声光报警 4.3 气道压力：过高报警 4.4 每分钟通气量：过高/过低报警	
--	--	--	--

		4.5 自主呼吸频率：过高/过低报警 4.6 潮气量：过高/过低报警 4.7 吸入氧浓度：过高/过低报警 4.8 EtCO₂：过高/过低报警 4.9 窒息报警，时间可设置（5-60s） 4.10 智能识别呼吸管路脱落、泄露、阻塞，关键器件故障 4.11 电源、气源中断报警 4.12 电池低压报警 5、其他功能 5.1 便利的锁屏功能，漏气自动补偿，管道的顺应性和BTPS补偿功能 5.2 未来可实现和同一品牌模块化监护仪连接，把呼吸机的监测信息实时显示到监护仪上，满足科室信息化的需求 5.3 标配原厂台车 注：带“★”参数均需提供相关证明材料	
--	--	--	--

5、五标段

序号	设备名称	数量	设备参数	备注
1	高端监护仪	5台	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≥4个。 1.2 ★≥12.1英寸彩色触摸屏，高分辨率达1280*800像素，8通道显示，显示屏亮度自动调节 1.3 可内置高能锂电池，供电时间≥4小时 2、监测参数： 2.1 ★标配心电，呼吸，心率，无创血压，血氧饱和度，脉搏，双通道体温。 2.2 ★基本功能模块支持升级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≥ 5英寸，内置锂电池供电≥ 4小时，无风扇设计 2.3 支持3/5导心电监测 2.4 支持房颤心律失常分析功能，标配支持≥ 20种实时心律失常分析 2.5 ★支持≥ 4通道心电进行多导心电分析 2.6 ★提供ST段分析功能，适用于成人，小儿和新生儿，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 2.7 支持RR呼吸率测量，测量范围：0~200rpm 2.8 具有QT/QTc实时连续测量功能，提供QT，QTc和ΔQTc参数值的显示 2.9 无创血压适用于成人，小儿和新生儿 2.10 无创血压提供手动、自动间隔、连续、序列四种测量模式 2.11 提供辅助静脉穿刺功能 2.12 NIBP成人病人类型收缩压测量：25~290mmHg 2.13 血氧监测适用于成人，小儿和新生儿 2.14 提供灌注指数（PI）的监测 2.15 配置指套式血氧探头，支持浸泡清洁与消毒，防水等级IPx7 2.16 支持双通道有创压IBP监测，支持升级多达4通道有创压监测 2.17 有创压适用于成人，小儿和新生儿 2.18 IBP有创压测量范围：-50~360mmHg 2.19 提供肺动脉楔压（PAWP）的监测和PPV参数监测 2.20 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 2.21 支持升级EtCO₂监测模块，采用旁流技术，支持升级顺磁氧监测技术进行氧气监测，水槽要求易用快	
--	--	--	--

		速更换 2.22 ★支持升级模块，进行BIS，NMT，PICCO,无创心排ICG参数监测，并通过三类注册 3、系统功能： 3.1 具有图形化报警指示功能，看报警信息更容易 3.2 ★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。 3.3 支持≥120 小时趋势表和趋势图回顾 3.4 支持≥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 3.5 具备≥40 小时全息波形的存储与回顾功能 3.6 支持≥120 小时 ST 波形片段的存储与回顾 3.7 ★患者离开科室，监护仪状态由接收患者到解除患者后，患者数据不删除，支持在监护仪回顾历史病人数据 3.8 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 3.9 支持与除颤监护仪，遥测混合联通至中心监护系统，实现护士站的集中管理 4、产品设计与认证 4.1 产品通过国家 III 类注册和 FDA 认证 4.2 产品设计使用年限≥8 年 注；带“★”参数均需提供相关证明材料	
--	--	--	--

6、六标段

序号	设备名称	数量	设备参数	备注
----	------	----	------	----

1	麻醉机	1台	1、麻醉机主要规格和系统概述 ★1.1 适用于新生儿、儿童和成人手术麻醉。 1.2 具有高清晰度内嵌式一体化彩色屏幕(非外挂或外旋), 节省手术室空间。 1.3 一体的呼吸机和气道监测, 以及扩展的监测功能。 1.4 顺应性自动检测和补偿, 气体泄漏自动检测、自动补偿。 ★1.5 麻醉安全: 气源故障时, 在中央气源和钢瓶供气中断的情况下可抽取室内空气, 呼吸机继续工作, 保证病人氧合安全。 2、麻醉机技术参数 2.1 气体输送系统: 2.1.1 两气源(氧气/空气), 流量范围: 氧气 0-10L/min, 空气 0-12L/min。 2.1.2 流量控制: O₂/N₂O 混合时, S-ORC 确保 23% 的最小氧浓度。 2.1.3 机械流量计, 适用于低、微流量麻醉。 2.2 麻醉呼吸机 2.2.1★驱动方式: 电动电控活塞式驱动或气动电控下降式风箱驱动。 2.2.2 容量控制模式下潮气量设置范围: 20-1400ml。 2.2.3 通气模式: 手动, 自主, 容量控制, 压力限制。 2.2.4 可选配带后备窒息通气的压力支持 (PSV) 模式, SIMV/PS。 2.2.5★呼气末正压 PEEP 至少具备以下设置档: 0 档, 1 档, 2-20 c 档 mH₂O 范围内任意可设置。 2.2.6 吸呼比: 4: 1-1: 4 2.2.7★吸气流速: ≥75 L/min (电动电控式) 或 ≥150 L/min (气动电控式), 保障患者的氧合和肺泡充分打开。 2.3 麻醉机呼吸回路:	
---	-----	----	--	--

		2.3.1 高度集成化呼吸回路，系统容量为≤ 2.5升（不包括钠石灰罐、手动皮囊和软管）。 2.3.2 呼吸回路设计简洁，所有部件拆装方便，无需特殊工具，可 134℃ 高温高压消毒。 2.3.3 具有新鲜气体隔离阀，流量传感器失灵时，新鲜气体隔离阀保证新鲜气体准确性，无需依赖流量传感器（呼吸回路中流量传感器≤ 1个）。保证潮气量的输送不受新鲜气体流量变化的影响。 2.3.4 CO₂ 吸收罐容量≥ 1.5升，支持长时间大手术。 2.3.5 ★热丝式或超声式流量传感器（非压差式），拆卸方便，易于消毒，防止交叉感染，每台麻醉机随机配备 5 个流量传感器备用。 2.3.6 标配回路整体加热功能（非冷凝装置），防止呼吸回路积水，同时温化湿化气体，有利病人呼吸。 2.4 麻醉气体挥发罐 2.4.1 挥发罐与麻醉机同一品牌，具备压力、流量、温度自动补偿。 2.4.2 ★配置一个异氟醚或七氟醚挥发罐，可选配原厂同品牌地氟醚挥发罐。 2.4.3 加药量$\geq 360\text{ml}$，整瓶加药，防止浪费。 2.4.4 只需出厂一次定标，终身免维护。 2.5 监测 2.5.1 内嵌式一体化彩色屏幕（非外挂或外旋），全中文操作界面。 2.5.2 监测参数：吸入氧浓度、潮气量、呼吸频率、分钟通气量、平均气道压、气道峰压、PEEP。 2.5.3 气道压力实时波形显示。 2.5.4 三级智能报警系统，报警参数：潮气量、分钟通气量、窒息报警、气道压力报警等。 2.5.5 待机界面可以查看系统顺应性和泄漏量数据。 2.6 麻醉机其它需求	
--	--	---	--

			2.6.1 内置后备电池：≥ 45 分钟 2.6.2 电源：100-240 伏特，50/60 赫兹。 2.6.3 传输协议：vitalink 和 medibus。 2.6.4 标配 RS232 接口。 注：带“★”参数均需提供相关证明材料	
2	高端麻醉监护仪（专门面向中小企业）	1台	1、所投产品具备 CFDA 三类医疗器械注册证，须为插件式监护仪，主机插件槽≥5 个。 ★2、显示屏：尺寸≥17”，可外接显示器，同时观察波形≥12 通道。 3、最低标准配置：心电 (ECG)、呼吸 (RESP)、无创血压 (NBP)、血氧饱和度 (SpO2)、脉率 (PR)、双体温 (TEMP)、双有创压力 (IBP)、旁流呼吸末 CO2。 4、监护的病人类型包括：成人、小儿、新生儿。 5、显示界面：提供常规界面、实时动态短趋势、大字体、7/12 导联同屏、他床观察、呼吸氧合图 OxyCRG 等界面。 6、心电、呼吸、无创血压、血氧、体温、IBP、BIS 等参数的医用电气安全级别，达到 CF 级。 7、标配心电 3/5 导。 8、频幅特性：监护：0.67Hz - 40Hz（成人），0.67Hz - 55Hz（小儿）；手术：0.67Hz - 20Hz；扩展：0.05Hz - 100Hz。 9、心率测量范围：成人/小儿 15bpm - 300bpm；新生儿 15bpm - 350bpm；心率测量误差±1bpm 或±1%，两者取绝对值大者。 10、增益选择：×4、×2、×1、×1/2、×1/4、和 AUTO 档可选。 11、扫描速度：50 mm/s 、25 mm/s、12.5 mm/s、6.25 mm/s 可选。 12、共模信号抑制能力：≥89dB。 13、除颤保护：≥5kV 测试。	核心产品

		14、除颤后恢复时间：$\leq 5s$。 15、心率报警设置：成人/小儿，上限：15bpm - 300bpm 下限：15bpm - 300bpm；新 生儿，上限：15bpm - 350bpm 下限：15bpm - 350bpm。 ★16、ST 段测量范围：$-2.5\text{ mV} \sim 2.5\text{ mV}$。 17、心电附件：分体式，可选配应用于手术室的抗电刀心电导联附件和 ★18、配置心律失常分析和 ST 分析功能：标配心律失常种类≥ 25种，包括“房颤”等高级分析功能 19、配置 QT/QTc 分析功能，显示 QT、QTc、ΔQTc 和 QT-HR 测量值，有利于发现尖端扭转型室速、室颤、癫痫、晕厥、猝死等高风险情况。 ★20、具有 12 导 ST 分析功能，ST 测量范围：-2.5mV 至 $+2.5\text{mV}$；提供 ST-MAP 操作菜单和 ST 环形图，直观反映心肌缺血或心梗情况，提供趋势视图，最多须同时显示四条 ST-Map 的闭合环形圈趋势线，颜色从白色（最新的数值）过渡到深灰色（最旧的数值） 21、心率：具有起搏检测功能，可检出并滤过起搏器信号，避免被记作正常的 QRS 波群和心率 22、具备心率变异分析功能，可对病人心率在一段时间内周期性改变情况进行分析，并对心率变异分析结果进行统计，以饼状图形式显示 ★23、具备动态血压分析功能，可自动统计分析最少 24 小时内血压变化，自动显示平均血压、白天和夜间平均血压、血压高于正常百分比等参数，并以柱状图形式显示，为调整血压药物的剂量起指导作用 ★24、具有收缩压和舒张压的血压差报警功能 25、NBP 测量结束时，提供提示音 26、配置辅助静脉穿刺功能 ★27、须标配 Masimo 血氧技术，且具有灌注度指数 (PI) 显示：	
--	--	---	--

		SpO2 测量精度：70% - 100%内，精度±3%或±4% 报警设置：报警范围为 0% - 100%，报警限设置的步长为 1% 脉率测量范围：30bpm - 300bpm 脉率测量精度： ±2bpm 或±2% 取数值大者 脉率报警设置：报警范围为 30bpm - 300bpm，报警限设置的步长为 1bpm 波形扫描速度：6.25 mm/s，12.5 mm/s，25mm/s，50 mm/s 四种以上 28、血氧脉率范围 30-300bpm 29、常规使用阻抗法进行呼吸监测 ★30、≥4 种心电导联监测呼吸频率，须可以选择包含有 RA-LA、RA-LL、LA-RL、LL-RL 四种电极导联。 31、有创压力 (IBP) 测量功能： 测量范围： -50 mmHg - 400 mmHg (-6.7 kPa- 53.3 kPa) 测量精度： ±4mmHg (±0.53kPa) 脉率测量范围和报警范围： 30 bpm - 254 bpm 脉率测量精度： ±2bpm or ±2%，二者应取绝对值大者 静态压力测量误差： -30 mmHg -300mmHg (-4.0 kPa-40.0 kPa) 范围内，静态压力测量误差为 ±3 mmHg (±0.4 kPa) 或 ±3 % 单位： mmHg、kPa 或 cmH2O 采样率： ≥ 62.5 次/秒 波形扫描速度：不少于 6.25 mm/s、12.5 mm/s、25 mm/s、50mm/s 四种模式 传感器灵敏度： 5uV/V/mmHg 32、配置的主流 EtCO2 模块，无需使用耗材即可使用，可选配微流 EtCO2 模块 33、呼吸末二氧化碳测量范围：0 mmHg -99 mmHg (0 kPa -13.2 kPa)	
--	--	--	--

		34、CO₂ 可选测量单位：mmHg、kPa 35、CO₂ 测量精度： 0 - 40 mmHg：± 2 mmHg 41 - 70 mmHg：读数的± 5% 71 - 100 mmHg：读数的± 8% 101 - 150 mmHg：读数的± 10% 呼吸率测量范围和报警范围 0rpm -150rpm 呼吸率测量精度± 1 rpm ★36、所使用的 EtCO₂ 模块：此模块上的接口既可以连接主流传感器也可连接旁流传感器和旁流耗材，须实现在一个模块上的两种技术切换，旁流技术无需使用集水器或水槽。 ★37、所使用 ETCO₂ 技术，采样速率≤50ml/min，可适用于新生儿；须配置 IPI（综合肺指数）显示，量化反映患者呼吸通气状态，量化数值为 1 至 10。 38、BIS 测量功能： 双频指数（BIS）测量范围： 0-100 信号质量指数（SQI）测量范围： 0 - 100 % 肌电活动（EMG）测量范围： 0 - 100 dB 抑制比（SR）测量范围： 0 - 100 % 频谱边缘频率（SEF）测量范围： 0.5 - 30.0 Hz 总功率（TP）测量范围： 0 - 100 dB 爆发（B.C.）测量范围： 0 - 20 /minute（仅 BISx） ★39、数据存储与回顾：单台监护仪（无需存储卡或中央站），监护仪存储≥1500 组 NBP 数据列表，趋势存储回放时间≥1000 小时，≥200 组 ARR 事件或报警信息。 40、通讯：标配 VGA 输出接口、护士呼叫接口和除颤同步输出和 USB 接口。 41、标配通气计算、血液动力学计算、药物浓度计算和氧合计算。	
--	--	--	--

			注;带“★”参数均需提供相关证明材料	
--	--	--	--------------------	--

备注:

1、为便于评审专家网上电子评审，供应商的电子询价响应文件及相关资料扫描件或复印件应清晰明了，电子签章需在空白处，不要遮挡重要数据，否则可能导致被询价小组判定为响应无效。如上传的相关资料的扫描件或复印件不清晰或电子响应文件表述含糊不清的，导致询价小组无法判断，影响其评审结果，责任自负。

2、询价响应文件中提供的相关证明材料复印件或影印件，供应商成交后，采购人有权随时要求查核其原件，成交人不得拒绝。成交人拒绝提供或无法按要求提供的，视为不具有并放弃成交资格。采购人可按询价小组推荐的成交候选人的排序依次替补成交人，或重新采购。

3、成交供应商应对其投标时提供的证明材料的真实性负责。如经查实提供虚假材料（包括但不限于虚假技术参数响应、虚假证书、虚假检测报告等）谋取成交的，采购单位将取消其成交资格，并报监管部门按照相关法规处理，由此引起的一切后果由成交人承担。同时采购人可以按照询价小组提出的成交候选人名单排序依次顺延确定其他成交候选人为成交人，也可以重新采购。

三、供货要求:

1、投标供应商必须提供目前市场上技术较先进、成熟的原装、全新的、未曾使用过的产品，并且符合国家以及该产品的出厂标准。

2、投标供应商必须对所投设备中涉及到的产品提供质量保证书。

3、交货时间要求:签订合同后 20 天内完成供货、安装、调试、验收工作。成交供应商须将设备、产品运送到用户指定的地点，其运

送的所有费用由供应商承担。

四、 验收要求:

1、要求对全部设备、产品、型号、规格、数量、外型、外观、包装及资料、文件(如装箱单、保修单、随箱介质等)的验收。

2、投标供应商投标的所有设备，均须源于正规销售渠道，要进行货源验证。

3、投标供应商应自行组织设备和人员，在使用单位监查下现场进行测试和验收。

4、投标供应商应负责在项目验收时将所投产品说明书、原厂家安装手册、技术文件、资料、及安装、验收报告等文档汇集成册交付设备使用单位。

五、质保期及售后服务:

1、从项目验收合格之日起计算，成交供应商对所提供的设备要求**提供一年免费上门保修服务**(含厂家未提供保修的设备及其配件)，原厂家有更长保修期限的以厂家提供为准。

2、对所有在保修期内的设备，设备维修期间免费提供相应备用设备，并保证备用设备的性能不低于原设备。

3、在保修期内，产品在使用中出现故障，产品的零、部件在外观上出现物理损坏，如芯片烧毁、线路烧断等情况时，成交供应商不能单方面判断为人为损坏或非正常损坏而拒绝保修，除非成交供应商能提供国家认可的、权威的鉴定单位出具的鉴定报告。

4、保修期内用户所购设备各部件发生非人为故障，供货商应免费上门更换同种品牌规格型号的新部件;设备发生人为故障的，供货商应上门更换同种品牌规格型号的新部件，只收零配件成本，不加收其它任何费用，提供软件的免费维护和升级服务。

5、投标供应商须提供详尽的售后服务内容和承诺，合同执行阶段，因应设计的修改和现场的实际情况，采购人可对需求方案及货物

(规格、数量等)作出适当的调整，并以双方签署的有关文件为依据。因设备增减引起的价格变动，应以合同的设备单价调整总价。无法依据的，双方商定。

6、保修期满后成交供应商向采购方提供合同设备的终身维修服务，只收零备件费，并以优惠价格提供。

六、主要标的一览表

此表中主要标的由采购人列出，产品由供应商填写，将随成交结果公告一并发布，接受社会监督。

标段	标的名称	品牌与型号	数量	单价	其它
一标段	监护仪		5 台		
二标段	细菌鉴定及药敏分析系统		1 套		
三标段	糖化血红蛋白分析仪		1 台		
四标段	有创呼吸机		1 台		
五标段	高端监护仪		5 台		
六标段	高端麻醉监护仪		1 台		