采购需求

一、产品需求一览表

序号	包号	设备名称	数量	单位	备注
1	A 包	有创监护仪（配2个小转运器、字母机、三个picco 模块）	10	台	
2	A 包	电动综合手术床	1	台	
3	A 包	双道注射泵	15	台	
4	A 包	十二导心电图机	2	台	
5	A 包	输液泵	12	台	
6	A 包	除颤仪	1	台	
7	B 包	转运呼吸机	1	台	可以采购进口产品
8	B 包	高流量吸氧机	2	台	
9	C 包	体外振荡排痰仪	6	台	
10	D 包	成人纤维支气管镜	1	条	

11	D 包	小儿纤维支气管镜（支持32F 双腔支气管内径，带配套系统）	1	条	
12	E 包	监护仪（二氧化碳、麻醉深度模块、肌松模块）	1	台	
13	F 包	麻醉机	1	台	

注：**1、投标人的报价应为最终报价，报价均已包含物流费、差旅费等，不再收取其他费用，同时要保证设备运送过程中的安全。**

2、投标人应对包内所有的招标内容进行投标，不允许只对包内其中部分内容进行投标，否则视为无效投标；

3、投标人根据自身所报包号截取上表分包信息进行报价。

二、技术参数、规格及其它要求（包括采购标的的功能标准、性能标准、材质标准等）

序号	设备名称	数量	单位	包号	参数要求	备注
1	有创监护仪（配2 个小转运器、字母机、三个 picco 模块）	10	台	A 包	监护仪结构： ★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 ★2. ≥18 寸彩色电容触摸屏，支持多点触摸操作，高分辨率达 1920 x 1080 像素，10 通道显示，显示屏亮度自动调节 3. 工作温度 0 ~40 ℃，采用无风扇设计 4. 标配内置高能锂电池，供电时间≥2 小	

					时 ★5.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 ★6.基本功能模块支持选配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≥5.5英寸，内置锂电池供电不小于4小时，无风扇设计 7.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 ★8.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 9.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。 10. 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 ★11.具有QT/QTc测量功能，提供QT，QTc和Δ QTc参数值。 12. 提供QT和QTc模板显示。 13. 无创血压提供手动、自动间隔、连续、序列四种测量模式 14. 血氧监测提供灌注指数（PI）的监测 15. 支持双通道有创压IBP监测 16. 提供肺动脉楔压（PAWP）的监测和PPV参数监测 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	

					★18. 支持选配 EtCO2 监测模块，采用旁流技术，水槽要求易用快速更换 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 ★20. 支持选配 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 ★21. 具有图形化报警指示功能，看报警信息更容易 22. 所有参数报警限自动设置 23. 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。 ★24. 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 25. 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。 26. 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。 27. 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。 ★28. 具备大于等于 48 小时全息波形的存储与回顾功能 29. 具有在线帮助功能，能够指导用户掌握如何设置参数。 30. 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。 31. 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。 32. 提供心肌缺血评估工具，可以快速查看 ST 值的变化 33. 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	
2	电动综合手术床	1	台	A 包	一、技术要求 1. 手术床为电动液压驱动机制，电动调节床面升降、前后倾、左右倾、背板升降、刹车 5 个主要动作组，由 5 组（不少于 7 个）独立液压缸液压驱动。 2. 手术床配有高性能充电电池，可满足≥50 次手术需要，确保手术床在无交流电源供电状态下工作。充电电池无需保养和维护,可长时间使用。同时具有交流电源供电功能，确保最大的安全性。 ★3.具有手持有线控制器和立柱应急控制面板两套功能一致、且相互独立的控制系统。确保手术床在一套控制系统发生故障时，另一套仍能可靠运行。 ★4.手术床承重≥275kg。（提供医疗器械检测所检测证明和原厂技术手册） 5. 手术床台面框架、边轨和立柱采用优质不锈钢制成，抗撞击，耐腐蚀，耐消毒，永不生锈，坚固耐用。 ★6.手术床床垫由质地柔软的双层记忆海绵整体制成，厚度≥75mm。床垫表面采用无缝烫接技术，防水透气易清洗，防静电。 ★7.手术床床板由头板、背板、臀板及可分开式腿板等五部分组成。头板可拆卸；腿板可拆卸、可分叉，采用进口气弹簧组	

					件助力,可在+20°/-90°范围内任意上下折；头板和腿板可前后互换。 8. 独立电动液压控制刹车，能够轻松将手术床固定或移动，确保手术床稳定性。 ★9.同时具有一键形成屈曲、反屈曲体位功能，一键复位功能。 ★10.手术床最低台面≤520mm ★11.手术床出厂前经过油路透析处理,保证手术床经久耐用。 12. 技术参数： 1. 手术床长度≥2060 mm 2. 手术床宽度≥520 mm ★3. 手术床升降行程≥500mm 4. 台面前后倾角度：±25° 5. 台面左右倾角度：±20° 6. 背板折转角度：+80°/-40° 7. 腿板折转角度：+20°/-90°，外折角度≥90° 8. 头板折转角度：+45°/-90° 13. 基本配置： 1. 电动手术床主床, 配床垫 2. 头板 3. 分体式腿板 4. 背板 5. 臀板 6. 台柱应急控制面板，有线遥控器 7. 托手架一对 8. 麻醉屏架	
3	双道注射泵	15	台	A 包	1、 用途：在 ICU、手术室、儿科等科室使用，用于推动注射器进行液体注射。 2、 一般规格和要求： 2.1 设备先进、结构合理、加工精密； 3、主要技术和性能要求： 3.1 安全要求：	

					3.1.1 安全防护可靠，防护类型：CF Ⅰ、IP34、IEC60601-1-2/YY0505、主副 CPU； ★3.1.2 在线动态压力监测，可实时显示当前压力数值； ★3.1.3 压力报警阈值 4 档可调；最低阻塞压力档低至 150mmHg。 3.1.4 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； 3.1.5 防虹吸功能：防止药液在暂停期间任意流出； ★3.1.6 满足救护车标准，适合在户外急救和车载情况下使用 3.2 精度要求： 3.2.1 速率≥1ml/h: 精度≤±2%; ★3.2.2 快速启动功能：实现快速给药、缩短给药延迟时间； ★3.2.3 在线滴定功能：安全不中断输液而更改速率。 3.3 基本要求： 3.3.1 速率范围：0.1-1500ml/h,递增：0.1ml（0.1-999.9ml/h）； 3.3.2 预置总量范围：0.1-9999ml，递增：0.1ml； 3.3.3 预置时间范围:00:00:01-99:59:59（h:m:s）； ★3.3.3 安装固定:可固定在输液支架上；灵活支持横竖杆。	

					3.3.4 快推“bolus”：0.1-1500ml/h，以0.1ml/h 递增，具有自动和手动快推“bolus”可选； 3.3.5 KVO：0.1-5ml/h，递增 0.1ml/h； ★3.3.6 自动识别注射器规格：5ml、10ml、20ml、30ml、50ml； 3.3.7 具备独立电源开关,单通道使用时更节能。 ★3.3.8 屏幕不小于 3”，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、报警压力档位和在线压力、报警信息； ★3.3.9 整机重量不超过 4kg，主机采用双提手设计，方便携带。 3.3.10 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； 3.3.11 高级报警信息：阻塞、电池耗尽、完成、KVO 完成、注射器排空、注射器脱落、联机失效；中级报警信息：系统异常、待机时间结束；低级报警信息：无操作、电池电量低、未安装电池、接近完成、网电源脱落、通讯中断； ★3.3.12 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； ★ 3.3.13 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。 ★3.3.14 双通道注射时，电池工作时间 > 3 小时@5ml/h，可升级至 > 6 小时@5ml/h 3.3.15 供电：AC100V-240V，50/60Hz，DC10-16V； 3.3.16 信息储存：自动储存 1500 条以上	

					的操作信息； 3.3.17RS232 接口：数据传输、护士呼叫、DC 连接； ★3.3.18 可加装无线模块，实现无线联网监测； ★3.3.19 全中文软件操作界面。 4、技术服务 4.1 技术文件：提供技术文件资料，使用说明，操作卡； 4.2 操作培训；厂家或代理商负责培训医务人员熟练掌握使用并提供长期技术支持。 5、售后服务及维修： 5.1 维修站及工作情况：在国内有专业维修中心，有专职维修工程师负责维护及维修负责上门安装、维护及维修,响应时间＜24h； 5.2 保修期：5 年，终身维修。	
4	十二导心电图机	2	台	A 包	1. 12 导心电波形能同时打印于 A4 大小的热敏纸； ★2.起搏器采样率不低于 16,000Hz； ★3.无需选择灵敏度，自动检测起搏器工作状态； ★4.电压分辨率不低于 1uV； 5.模数转换不低于 24 位； ★6.Glasgow 大学静息心电算法，适用于所有年龄段的人群； 7.开机出波形时间不超过 7 秒；	

					★8.内置存储容量不低于800份； ★9.电池单次充电至少可供打印400份报告； ★10.屏幕可预览完整的心电图报告； ★11.更改患者信息后,可自动再分析心电波形，并作出新的诊断； ★12.输入患者信息时,屏幕下方可显示一道ECG实时波形作监护； 13.可以USB线连接外置打印机,将报告打印于A4纸； 14. 可支持条形码扫描枪接收患者； 15. U盘可存储并转移PDF或XML格式的报告； 16. 波形增益：2.5, 5, 10, 20, L=10 C=5, L=20 C=10 mm/mV, 自动； 17. 记录仪分辨率：水平40 dots/mm @ 25 mm/s, 垂直8 dots/mm； 18. 心电放大器：直流耦合； 19. 走纸速度：5, 12.5, 25 & 50 mm/s； 20. 重量不大于5Kg。 21.心电图机配置清单: 主机:1台 热敏打印纸:100张 心电导联线:1套 锂电池:1块 三芯电源线:1根 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	

5	输液泵	12	台	A 包	1、 输液泵必须具备 CFDA 注册证及登记表； 2、用途：在 ICU、手术室、儿科等科室使用，用于精确输液 3、一般规格和要求： 3.1 设备先进、结构合理、加工精密 3.2 模块式设计，能与床旁输液工作站结合组成床旁输液管理系统； 3.3 可选配滴数传感器，提高给药精度； 3.4 无需附件可实现多泵叠加，便于转运管理，容易操作、养护和维修； 4、主要技术和性能要求： 4.1 安全要求： ★4.1.1 安全防护可靠，防护类型：IP23； ★4.1.2 在线动态压力监测，可实时显示当前压力数值； ★4.1.3 压力报警阈值至少 12 档可调；最低至 100mmHg 阻塞压力报警阀值。 ★4.1.4 泵片用防水膜保护，防止药液进入机器内部，易于清洁和消毒。 4.1.5 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； 4.1.6 防重力自由流功能：泵门打开时，防自由流夹自动关闭,防止液体任意流出； 4.1.7 双重气泡探测：超声气泡探头，可探测≥50ul 的单个气泡，单个气泡大小分 50ul、100ul、250ul、500ul、800ul 共 5 档可调，连续气泡监测功能：可以设置每	

					小时 0.1-4ml 的累积气泡报警阀值，1 小时内检测到的累积气泡体积≥设定的报警阈值触发报警； 4.1.8 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。 4.2 精度要求： 4.2.1 全流速范围，精度≤±5% 4.2.2 在线滴定功能：安全不中断输液而更改速率； 4.3 基本要求： ★4.3.1 速率范围:0.1-1900ml/h, 递增：0.01ml（0.1-99.99ml/h），0.1ml（100-999.9ml/h),1ml(1000-1900ml/h)； 4.3.2 预置总量范围：0.1-9999.99ml，递增：0.01ml； 4.3.3 预置时间范围：00:00:01-99:59:59（h:m:s） 4.3.4 安装固定：可横向或纵向固定在输液支架或床旁其他设备上； ★4.3.5 快推“bolus”：0.1-1900ml/h，以 0.1ml/h 递增，同步显示给入的快推“bolus”量,具有自动和手动快推“bolus”可选； ★4.3.6 排气：0.1-1900ml/h，以 0.1ml/h 递增 4.3.7 KVO：0.1-5.0ml/h，递增 0.1ml/h； 4.3.8 可预存 20 种以上输液器品牌规格，可校准自定义输液器； ★4.3.9 不小于 3.5”TFT 彩色大屏幕，同屏显示：速率、当前输液状态、预置量、	

					累计量、剩余时间、输液器品牌、电池容量、药物名称、报警压力阈值和在线压力、报警信息； ★4.3.10 立体凸起式报警灯设计，报警观察范围可达 270 度 4.3.11 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； 4.3.12 高级报警信息：阻塞、电池耗尽、完成、KVO 完成、管路气泡、开门、系统故障；中级报警信息：系统异常、待机时间结束；低级报警信息：无操作、电池电量低、未安装电池、接近完成、网电源脱落、通讯中断、未安装输液管、联机失效； 4.3.13 具有 6 种输液模式可选：速度模式、时间模式、体重模式、梯度模式、序列模式和微量模式； ★4.3.14 支持不拆机手动更换电池； ★4.3.15 电池工作时间≥9 小时 @25ml/h； 4.3.16 供电：AC 100V-240V，50/60Hz，DC 10-16V； 4.3.17 信息储存：自动储存 2000 条以上的操作信息； 4.3.18 RS232 接口：数据传输、护士呼叫、DC 连接； 4.3.19 可加装无线模块，实现无线联网监测； 4.3.20 全中文软件操作界面。支持药物库、病人信息等中文显示。 5、技术服务 5.1 技术文件：提供技术文件资料，使用	

					说明，操作卡； 5.2 操作培训； 6、售后服务及维修： 6.1 维修站及工作情况：在国内有专业维修中心，有专职维修工程师负责维护及维修负责上门安装、维护及维修，响应时间 < 24h 6.2 保修期：3 年，终身维修；	
6	除颤仪	1	台	A 包	1. 具备手动除颤、心电监护、呼吸监护、自动体外除颤（AED）功能。 2. 整机带电极板、电池的重量不超过 6kg。 3. 除颤采用双相指数截断波技术，具备自动阻抗补偿功能。最大除颤能量可达 360J，提高除颤成功率和有效性。 4. 手动除颤分为同步和非同步两种方式，能量分 20 档以上，可通过体外电极板进行能量选择。 5. 除颤充电迅速：充电至 200J<5s，360J<8s。 6. 心电分析:获得过心电多导同步分析的《国家优秀专利奖》，心电波形扫描时间>10s，扫描长度>100mm。 7. 可充电锂电池，支持 100 次以上 360J 除颤。 8. 具备生理报警和技术报警功能，通过声音、灯光等多种方式进行报警。 9. 成人、小儿一体化电极板。 10. 支持中文操作界面、AED 中文语音提示。	

					11. 彩色 TFT 显示屏>6”， 分辨率 640×480，最多可显示 3 通道监护参数波形，有高对比度显示界面。 12. 50mm 记录仪，自动打印除颤记录，可延迟打印心电，延迟时间>10s。 13. 可存储 24 小时连续 ECG 波形，数据可导出至电脑查看。 14. 关机状态下设备可自动运行自检，支持大能量自检（不低于 150J）、屏幕、按键检测。 15. 可在-10ºC 环境正常工作，存储温度-30～70ºC。 16. 具备良好的防水性能,防水级别 IP44。 17. 具备优异的抗跌落性能，裸机可承受 0.75m 跌落冲击。	
7	转运呼吸机	1	台	B 包	1具有NMPA/CE/FDA认证。小巧便携（主机：小于3.3千克）,广泛适用于成人及儿童； 2 防水（IPX4级，防泼溅）,防震（能承受最高从75cm的高度下落的冲击),可用于低温（-20至50摄氏度）大雨（IPX4）等恶劣天气环境的现场救护及转运； 3 可有专用配件适应各种院内及院外转运环境等多种转运解决方案,可随气瓶固定于床边,救护车及病房墙壁； ★4 气体驱动,可接各式钢瓶及中央气源,并具备各种标准管道接口,实现不同气源间迅速转换； ★ 5 内置电池可达 9 小时,支持电池热更换,更换电池后依然保留前设置,无须重置参数； ★ 6 4.3 英寸高精度液晶触摸显示屏,实时显示压力波形、流速波形，同时显示监测参数、设置值等信息；监测测量值	可以采购进口产品

					MVe,VTe, RR,PIP 等； ★7 可同时用于有创呼吸支持和无创面罩通气,漏气补偿≥100L/min； 8 呼吸模式：指令通气 VC-CMV,辅助通气 VC-AC,持续气道正压通气 SPN-CPAP，窒息后备通气； ★9 具备 CPR 功能，一键启动，自动优化报警设置。心肺复苏时不中断通气,提高抢救成功率； 10 FiO2 40%或者 100%； 11 Vt:100-2000mL, 具有BTPS功能和海拔补偿，保证潮气量精确输送； 12 呼吸频率 2-50/min； 13 流速触发，触发灵敏度 3-15L/min； 14 最大吸气流量 100L/min； 15 压力支持：0-35 mbar（相对于 PEEP），上升斜率调节：慢速（1 秒）标准（0.4 秒）和快速（<0.4 秒），更好地支持病人自主呼吸； 16 内置 PEEP 阀, PEEP：0-20mbar；	
8	高流量吸氧机	2	台	B 包	一、技术要求： 1. 本产品通过鼻导管向患者输出加温湿化、流量及氧浓度精准可控的气体，可有效改善低氧血症患者的氧合水平，并实时监测高流量氧疗（HFNC）的治疗效果； 2. ★显示规格：≥4.3 寸 LCD 彩色液晶触控屏； 3. 具有转轮：拨动转轮让操作者调节参数时快捷、轻松； 4. ★主机具有双氧气接口：高压氧气接	

					口和低流量氧气接口； 5. 流量设置范围：2～60L/min，1L/min 步进可调，满足临床对氧疗流量精准控制的需求； 6. 氧浓度设置范围：21%-100%，1%精度步进可调； 7. ★温度设置范围：34℃～40℃，可调节档位≥12 档； 8. 具有可拆卸式空气过滤器，有效过滤输出气流中 99.999%细菌，避免交叉感控的风险； 9. 湿化罐带有输液管，可连接输液袋以自动送水； 10. ★主机内置压力监测模块，可实时监测鼻导管近病人端管路压力，帮助临床评估不同流速下患者个体化的 PEEP 效应； 11. 主机可同时监测并显示流量、氧浓度、管道压力、压力频率、频率状态、管道温度五项参数； 12. 设置参数与实时监测参数同屏对比显示，参数变化实时直观可见； 13. 主机具有设定锁定功能，避免误触更改参数； 14. ★流量、氧浓度、管道压力、压力频率、管道温度均可设定报警范围，报警时异常参数呈红色，问题所在一目了然； 15. 主机具有事件与报警记录的数据库，可记录≥90000 条信息，关机不清零，供医务人员所需时查阅；	
9	体外振荡排痰仪	6	台	C 包	1. 设备用途： 运用高频胸壁震荡技术进行呼吸气道清除排痰治疗。适用于分泌物排出困难或由粘液阻塞肺部引起的肺膨胀不全患者，促进	

					气道清除排痰或改善支气管引流。 2.结构形式：标准机柜推车式（不可拆分） ★3.显示方式：≥9.7 寸彩色液晶触摸屏，彩色液晶界面全中文显示方式。 4.导气方式：采用二级导气软管同步向充气背心充、放气。每个背心同时连接 2 根导气软管，使背心充气均匀。 5.正常工作条件标准 a)环境温度：5℃-40℃； b)相对湿度：30%-85%； c）电源电压：　～220V±10％ d）频　　率：　50Hz±1Hz。 6.排痰机振动频率范围：5Hz--20Hz，频率连续可调，步距增量为 1Hz，误差为±20％。 7.治疗过程中的压强：治疗仪具有压强指示装置，压力调节范围分为 10 档，压强为 0.5Kpa--3.2 Kpa，误差±15%，初始值为 3 档。 8.工作模式：治疗仪具有手动模式、五种自动程序模式及用户自定义模式。 自动模式按体型不同而分级定制，共有 5 种自动程序模式： 儿童（1-7 岁）模式、儿童（7-15 岁）模式、成人（瘦弱）模式、成人（正常）模式、成人（丰腴）模式。 自定义模式：治疗前设定各时段的压力、频率及时间，治疗中不可调。 9.定时功能：自动模式定时时间 5min--20min，手动模式定时时间 1min--99min，步距为 1min。 ★10.排痰机工作噪声：正常工作的整机噪音≤50dB。（A 计权） ★11.排痰机手动释压：治疗仪提供在各种	

					状态下手动释放加压装置气压的措施。该措施只需一个动作就能完成。 ★12.充气背心:背心由外套及气囊两部分组成，可以拆卸，外套可按普通衣物的方式随时进行清洗和消毒。可选配一次性充气背心及胸带。 13.背心尺寸（单位：mm，尺寸可供选配）： ★标配：标准全胸充气背心 3 个、简易半胸充气带 3 个。 成人背心尺寸：1450*640 1300*640 1020*640 成人胸带尺寸：1350*200 1120*200 920*200 儿童背心尺寸：946*600 827*526 737*472 儿童胸带尺寸：800*180 650*180 500*180 体外震荡排痰机配置清单 主机：1 台 标准全胸充气背心：3 个 简易半胸充气带：3 个 手控球：1 个 导 气 软 管：2 个 电源线：1 条 说明书:1 本 验收单:1 份 出厂标牌:1 个 合格证保修卡:1 份	
10	成人纤维支气管镜	1	条	D 包	设备用途： ★产品适用范围需要满足用于患者气管、支气管临床诊断和治疗 一、操作部 1.1 采用电子成像技术 1.2 视场角≥90° 1.3 视向角：0° （直视） 1.4 景深 3～50mm	

					1.5 插入部外径： ≤5.2 mm ★1.6 最小吸引孔道内径≥2.6mm 1.7 工作管有效长度≥600mm ★1.8 软性工作管，工作管前端可控制弯曲，前端弯曲角度：向上≥180°，向下≥130° 1.9 具备拍照、录像功能 1.10 配备便携式测漏器、测漏盖，可随时进行测试，确保消毒彻底 1.11 自带光源，具备防雾功能，无需预热 1.12 密封要求：操作手柄完全密封防水，达到 IPX7 要求 二、显示器 2.1 移动显示器≥10.1″ ★2.2 显示分辨率 1280（RGB）X800 2.3 采用内置可充电电池，连续使用时间不低于 300 分钟 2.4 具有 HDMI 视频同步输出功能，配合外接监视器使用 2.5 提供软件终身免费升级服务 ★2.6 光源照明亮度分级调节，优化图像质量 2.7 图像真实性：应无明显几何失真 三、连接方式 3.1 显示器与操作部通过延长线采用平面触点式连接方式，连接面平整易清洁，可	

					直接清洗消毒 3.2 显示器与操作部通过延长线采用一键卡口（插拔式）锁定结构，装卸快捷、可靠	
11	小儿纤维支气管镜（支持32F双腔支气管内径，带配套系统）	1	条	D包	设备用途： ★产品适用范围需要满足用于患者气管、支气管临床诊断和治疗 一、操作部 1.1 采用电子成像技术 1.2 视场角≥90° 1.3 视向角：0°（直视） 1.4 景深 3～50mm ★1.5 插入部外径：≤ 3.2 mm ★1.6 最小吸引孔道内径≥1.2mm 1.7 工作管有效长度≥600mm 1.8 软性工作管，工作管前端可控制弯曲，前端弯曲角度:向上≥180°，向下≥130° 1.9 具备拍照、录像功能 1.10 配备便携式测漏器、测漏盖，可随时进行测试，确保消毒彻底 1.11 自带光源，具备防雾功能，无需预热 1.12 密封要求：操作手柄完全密封防水，达到 IPX7 要求 二、显示器 2.1 便携显示器≥4.3″可触摸操控以及全屏显示	

					★2.2 显示分辨率 800（RGB）X480 2.3 便携显示器采用可充电电池，连续使用时间不低于 200 分钟 2.4 便携显示屏可以上下倾斜 0-160°；左右旋转 0-300° 2.5 具有视频同步输出功能，配合外接监视器使用 2.6 提供软件终身免费升级服务 2.7 光源照明亮度分级调节，优化图像质量 2.8 图像真实性：应无明显几何失真 三、连接方式 3.1 显示器与操作部采用平面触点式连接方式，连接面平整易清洁，可直接清洗消毒 3.2 显示器与操作部为一键卡口（插拔式）锁定结构，装卸快捷、可靠	
12	监护仪（二氧化碳、麻醉深度模块、肌松模块）	1	台	E 包	监护仪结构： ★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 ★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 3.工作海拔高度 4550 米，满足高原地区 4.采用无风扇设计 5.标配内置锂电池，供电时间>=2 小时 6.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 ★7.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 ★8.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 9.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 ★10.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 11.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。 12.无创血压提供手动、自动间隔、连续、序列四种测量模式 13.血氧监测提供灌注指数（PI）的监测 14.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 15. 提供肺动脉楔压（PAWP）的监测和PPV参数监测 16.标配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 17. 具有图形化报警指示功能，看报警信息更容易 ★18.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	

					★19.具备大于等于 48 小时全息波形的存储与回顾功能 20.具有在线帮助功能,能够指导用户掌握如何设置参数 21. 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 22. 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 ★23.标配肌松监测模块,采用三轴加速度技术 24.标配脑电双频指数模块,实时掌握患者意识深度状态，指导临床用药 ★25.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 26.提供心肌缺血评估工具,可以快速查看 ST 值的变化	
13	麻醉机	1	台	F 包	麻醉机技术规格 1 配置需求：全能麻醉工作站：1 台 2 技术规格： 2.1 工作条件及基本配件 2.1.1 工作环境，温度：10℃-40℃，湿度：15%-95% 2.1.2 电源：220V-240V，50/60Hz 2.1.3 标配两节锂电子(非铅酸)后备电池，后备电池使用时间≥150 分钟（新电池，环境温度 25℃）	

					2.1.4 接口：1 个多功能复用接口、支持网络和软件在线升级功能,1 个 RS-232C 串行通讯接口，1 个 VGA 接口，2 个 SB 接口等 2.1.5 机架：带大工作台侧栏杆推车，三个抽屉，标配中央刹车 2.1.6 适合内窥镜手术模式：具备三级照明顶光灯，能够在黑暗环境中提供麻醉机工作台面照明。 2.2 气源 2.2.1 标配氧气、空气两气源，可选氧气、空气和笑气三气源 2.2.3 具备氧笑联动系统，保证接入氧气和笑气时氧浓度不低于 25% 2.2.4 快速充氧范围 25 - 75 l/min。 2.3 流量计 ★2.3.1 全电子流量计（可直接设置氧浓度和总流量）（总流量控制模式下总流量范围：0.2 L/min - 18 L/min。O2 浓度范围： 21% - 100%（空气为平衡气），26% - 100%（笑气为平衡气）） 2.3.2 具备备用流量计 2.3.3 具备直观的适宜低流量麻醉的新鲜气体流量指示工具。 2.4 挥发罐 2.4.1 标配双麻醉罐位 2.4.2 标配一个高品质挥发罐，挥发罐和主机同品牌，挥发罐通过 CE 和 FDA 认证，具备压力、流速和温度补偿。 2.5 呼吸回路	

					2.5.1 回路整体可徒手拆卸，一体化回路，回路整体可旋转以满足不同手术无需移动麻醉机的要求 2.5.2 回路部件可以耐受 134℃高温高压消毒以避免院内交叉感染 2.5.3 二氧化碳吸收罐，容积≥1500ml 2.5.4 内置双流量传感器，分别在吸入端，呼出端 2.5.5 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 2.5.6 可选配共同新鲜气体输出口（ACGO），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。也可不选 ACGO，以防止误操作 2.5.7 具有回路整体加温功能，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 2.5.8 标配 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 2.5.9 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。 2.6 呼吸机 ★2.6.1 气动电控呼吸机，全中文操作和显示 ★2.6.2 提供辅助/控制通气，标配通气模式：VCV、PCV、压力控制容量保证通气（PCV-VG）和 SIMV（SIMV-VC、SIMV-PC）模式，可选配/升级 PS、SIMV-VG 和 CPAP/PS 模式	

					2.6.3 潮气量范围： 容量控制：20ml-1500ml 压力控制：5ml-1500ml 2.6.4 吸气压力设置范围：5-70 cmH2O 2.6.5 支持压力：0，3cmH2O～60cmH2O 2.6.6 呼吸频率：4-100 次/分钟 2.6.7 吸呼比：4:1 到 1:8 2.6.8 压力限制范围：10-100 cmH2O 2.6.9 电子 PEEP，显示屏设置，范围：OFF，3-30 cmH2O 2.6.10 吸气暂停：OFF，5%-60% 2.6.11 上升式风箱，可以直接观察病人实际呼吸状态，保证安全 2.6.12 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。具备内置第三基准流量传感器，用户可自行校准吸入和呼出端流量传感器。 2.7 数字和波形监测 2.7.1 具备三级声光报警功能，有独立红黄报警灯显示 ★2.7.2 彩色触摸屏≥15 英寸，可同屏显示 3 通道波形和呼吸环图 2.7.3 内置≥3 槽位插件槽，可直接热插拔插件 ★2.7.4 插件可在同品牌监护仪和麻醉机之间通用	

					★2.7.5 可配备插件：AG 麻醉气体模块、BIS（BISx4）、 EtCO2，可单独选配 EtCO2 插件，以适应全凭静脉无需监测麻醉气体的需求。 ★2.7.6 可选监测参数：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；麻醉气体分析（N2O，EtCO2，自动识别五种麻醉气体吸入呼出浓度监测）、呼吸环（P-V，P-F）监测；可选配氧电池法吸入氧浓度监测、BIS（BISx4）监测 2.7.7 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 2.7.8 潮气量监测范围：0-3000ml 2.7.9 分钟通气量监测范围：0-100L/min。	

注：1、招标文件中所有的技术参数及其性能（配置）仅起参考作用，目的是为了满足用户工作的基本要求，投标产品满足（实质相当于）或优于招标文件的采购需求均可。

三、交货时间、交货地点：

1、交货期：合同签订后 90 天内。
2、交货地点：由中标人负责运送到采购人指定地点。

四、售后服务：

1、产品的质保期为一年，自验收合格之日起计算。质保期内，凡因正常使用出现质量问题，中标人应提供免费维修或咨询等服务，承担因此产生的一切费用，并从货物或服务正常使用或更换当日起重新计算质保期。中标人在接到买方故障通知后 2 小时内响应，24 小时内到达用户现场并排除缺陷，修理相关货物或解决相关问题，规定时间内未处理完毕的，投标人提供不低于同等档次货物供用户使用至故障货物正常使用为止。如果需要更换配件的，要求更换的配件跟被更换的品牌、类型相一致或者是同类同档次的替代品，后者需征得采购人同意。质保期结束后，中标人仍应负责对货物提供终生维修服务及提供咨询服务，只收取配件成本或服务成本。

2、卖方负责免费为买方使用人员维护和使用培训，具体培训人数由买方指定，直至能够熟练操作、正确使用各项功能为止，培训所需的一切费用均由卖方承担。

五、其他

1、付款方式：具体以签订合同为准。

2、验收方法及标准：按本招标文件和投标文件的内容及国家、地方和行业的相关政策、法规实施。