

采购需求

I. 说明：

一、本项目所要执行的政府采购政策：

（一）根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库[2020]46 号）、《广西壮族自治区财政厅关于进一步发挥政府采购政策功能促进企业发展的通知》（桂财采〔2022〕30 号）的规定，投标人提供的货物全部由符合政策要求的小型、微型企业制造，投标文件中提供《中小企业声明函》的，投标人的投标报价给予 20%的扣除。本项目非专门面向中小企业采购。

（二）根据财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知（财库[2014]68 号），监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等政府采购政策。监狱企业属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

（三）按照《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141 号）的规定，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

（四）根据财库〔2019〕9 号及财库〔2019〕19 号文件规定，台式计算机，便携式计算机、平板式微型计算机，激光打印机，针式打印机，液晶显示器，制冷压缩机（冷水机组、水源热泵机组、溴化锂吸收式冷水机组），空调机组[多联式空调（热泵）机组（制冷量>14000W），单元式空气调节机（制冷量>14000W）]，专用制冷、空调设备（机房空调），镇流器（管型荧光灯镇流器），空调机[房间空气调节器、多联式空调（热泵）机组（制冷量≤14000W）、单元式空气调节机（制冷量≤14000W）]，电热水器，普通照明用双端荧光灯，电视设备[普通电视设备（电视机）]，视频设备[（视频监控设备（监视器）]，便器（坐便器、蹲便器、小便器），水嘴均为节能产品政府采购品目清单内标注“★”的品目，属于政府强制采购节能产品。本项目不涉及政府强制采购节能产品。

（五）优先采购环境标志产品、节能产品。

二、采购需求中出现的品牌、型号或者生产厂家仅起参考作用，不属于指定品牌、型号或者生产厂家的情形。投标人可参照或者选用其他相当的品牌、型号或者生产厂家替代，但选用的投标产品参数性能必须满足实质性要求。

三、投标人必须自行为其投标产品侵犯他人的知识产权或者专利成果或其他合法权益的行为承担相应法律责任。

II. 采购需求一览表

一、采购内容及技术要求						
项号	标的的名称	标的所属行业	技术要求	数量	单位	参考单价（元）
1	除颤监护仪	工业	（一）技术参数 1. 具备手动除颤、心电监护、呼吸监护、自动体外除颤（AED）功能，支持升级有创血压、血氧饱和度、	6	台	40000.00

		无创血压、体温、呼末二氧化碳。 2. 整机重量$\leq 7\text{kg}$，含电池、体外板和心电导联线。 3. 除颤采用双相指数截断波技术，具备自动阻抗补偿功能；除颤能量为 360J。 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. 除颤充电至 200J$\leq 5\text{s}$，360J$\leq 8\text{s}$。 6. 体外起搏功能分为固定和按需两种模式，具备慢速起搏功能。 7. 支持加配 CPR 辅助按压器，除颤界面显示按压频率，按压深度等指标，并提供语音 CPR 操作提示功能。 ▲8. 心电波形扫描时间$\geq 10\text{s}$，扫描长度$\geq 100\text{mm}$。 ▲9. 除颤后心电基线恢复时间$\leq 2.5\text{s}$【投标人于投标文件中必须提供所投产品满足本条技术要求的相关有效证明材料（相关有效证明材料可以是产品彩页、官网截图、功能截图、使用说明书或由国家认可的第三方检验机构出具的合格有效的检测报告复印件等），并加盖投标人电子签章】。 10. 可升级监护功能：12 导 ECG。 11. 可升级 2 块外置锂电池，1 块电池可支持 200J 除颤 100 次以上。 12. 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。 13. 除颤电极类型：体外除颤电极板、多功能电极片和体内除颤电极板，体外除颤电极板为成人、小儿多功能一体型。 14. 支持中文操作界面、AED 中文语音提示。 ▲15. 彩色液晶显示屏≥ 8 英寸，分辨率为 800$\times$600 像素，可显示 4 道波形，具备 VGA 视频输出接口可连接医用级 TFT 显示器【投标人于投标文件中必须提供所投产品满足本条技术要求的相关有效证明材料（相关有效证明材料可以是产品彩页、官网截图、功能截图、使用说明书或由国家认可的第三方检验			
--	--	---	--	--	--

			机构出具的合格有效的检测报告复印件等),并加盖投标人电子签章】。 16. 采用 50mm 记录仪,自动打印除颤记录,可延迟打印心电,延迟时间>10s。 17. 可存储 24 小时连续 ECG 波形,数据可导出至电脑查看。 18. 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。 19. 可在-10℃环境正常工作,存储温度-30℃~70℃。 ▲20. 防液体等级不低于 IPX4;具备抗跌落性能,可承受≥0.75m 跌落冲击【投标人于投标文件中必须提供所投产品满足本条技术要求的相关有效证明材料(相关有效证明材料可以是产品彩页、官网截图、功能截图、使用说明书或由国家认可的第三方检验机构出具的合格有效的检测报告复印件等),并加盖投标人电子签章】。 22. 产品配置要求: 22.1 具有主机 1 台。 22.2 具有 3/5 导除颤型分体式主电缆组件 1 根。 22.3 具有三导分体式导联线组件/按扣式 1 根。 22.4 具有三芯电源线 1 根。 22.5 具有锂电池 1 块。 22.6 具有使用说明书 1 套。 22.7 具有设备保修卡 1 份。 22.8 具有序列号小标签 1 份。 22.9 具有合格证 1 份。 ▲(二) 投标人于投标文件中必须提供所投本项标的相应完整有效的《医疗器械产品注册证》复印件,并加盖投标人电子签章。			
2	麻醉机	工业	(一) 技术参数: 1. 工作条件及基本配件要求: 1.1 工作环境: 温度: 10℃~40℃, 湿度: 15~95%。 1.2. 电源: 220V~240V, 50/60Hz。 1.3 标配后备锂电池(非铅酸电池),使用时间不小	5	台	299000.0 0

		于 90 分钟。 1.4 具有 RJ45 接口、USB 接口、RS232 接口等连接功能。 ▲1.5 机架：具有中央刹车系统，大脚轮配有防缆线缠绕功能，带工作台侧栏杆推车及三个抽屉。 1.6 具备后备触摸板配置，保证站姿和坐姿都能操作。 1.7 适合内窥镜手术模式：具备顶光灯，且亮度可调，能够在黑暗环境中提供麻醉机工作台面照明功能。 1.8 标配 4 个辅助电源接口，具有独立的 LED 报警灯，三种不同颜色指示高中低级别报警。 1.9 非待机状态转动关机旋钮，主机具备 10 秒延迟关机功能，以避免误操作，保证病人安全。 ▲1.10 顶板最大承重量：≥40 kg。 2. 气源要求： 2.1 标配氧气、空气、笑气三气源。 2.2 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 25%。 2.3 快速充氧范围 35~50L/min 。 2.4 辅助高压氧输出口：支持用于连接外部设备（如喷射式呼吸机）的高压氧气出口。 3. 流量计要求： ▲3.1 电子流量计，屏幕显示电子虚拟流量管，屏幕可显示总流量和氧浓度。 3.2 具备机械总流量计。 3.3 具备氧气空气辅助吸氧流量计。 4. 挥发罐要求： 4.1 标配一个与本项号产品“麻醉机”为同一品牌的挥发罐，具备压力、流速和温度补偿。 4.2 标配双罐位，具有安全互锁功能，可以选配第三个挥发罐位。 ▲4.3 挥发罐首次加药量 360ml，二次加药量 300ml。 5. 呼吸回路要求：			
--	--	---	--	--	--

		5.1 回路部件可以耐受 134℃高温高压消毒以避免院内交叉感染。 5.2 二氧化碳吸收罐，容积≥1400ml。 5.3 内置双流量传感器，分别在吸入端，呼出端。 5.4 可升级选配新鲜气体共同出口 (ACGO)，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。 ▲5.5 具有回路整体加温功能，保证回路不受积水影响及向病人提供温暖气体，避免对呼吸道的刺激。 5.6 标配自动 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，可直接更换。 5.7 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。 ▲5.8 一体化集成回路，回路整体可旋转，旋转角度不小于 30°。 6. 呼吸机要求： 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，标配通气模式：VCV、PCV、PCV-VG、电子 PEEP、SIMV-VC、SIMV-PC、带窒息后备保护通气的 PSV、手动通气，可支持 SIMV-VG，CPAP/PS。 6.3 潮气量范围：容量控制：20ml~1500ml。 6.4 吸气压力设置范围：5cmH₂O~70cmH₂O。 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 100cmH₂O。 6.8 电子 PEEP，显示屏设置，范围：OFF, 3 到 30cmH₂O。 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。 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。具备内置第三基			
--	--	--	--	--	--

		准流量传感器，可自行校准吸入和呼出端流量传感器。 6.12 可支持肺保护工具：专业 PEEP 递增法肺复张工具。 7. 数字、波形监测，报警和自检要求： 7.1 具备三级声光报警功能，有独立红黄蓝报警灯显示。 ▲7.2 要求彩色电容触摸屏≥15 英寸，屏幕与机身内嵌式一体化，非外挂式屏幕设计；内置≥3 槽位插槽，插槽位于机身侧面（不接受插槽位于机身正面）可直接热插拔插件；配备 AG 麻醉气体模块，插件模块可在监护仪以及麻醉机之间通用。 7.3 可支持监测参数：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。 ▲7.4 可升级选配插件式 CO₂ 模块、所有参数均可以显示在麻醉机主屏幕上。具备使用插件式 NMT(肌松)监测模块功能，麻醉机屏幕可同屏显示 NMT(肌松)监测参数。配备麻醉气体监测模块，可以监测麻药浓度和 CO₂ 浓度。 7.5 潮气量监测范围：0 到 3000ml。 7.6 PEEP 监测范围：0~70cmH₂O。 7.7 可触控报警：报警提示中对于导致报警的原因给予文字和图形提示，可视报警日志，报警信息中可直接设置报警上下限。 7.8 智能化自检：图示化手动检测，检测失败时给予文字和图示提醒可能出错的原因。 8. 麻醉工作站功能要求： 8.1 可扩展连接同一品牌监护仪，麻醉机参数可以显示在监护仪上，并支持在护士站、中央站上显示麻醉机的波形、参数和报警实时信息。 8.2 可扩展连接支持 HL7 协议的设备，支持与主流手麻系统（包括但不限于：米健、麦迪斯顿、东软和东华等）进行连通。			
--	--	---	--	--	--

			9. 产品配置要求： 9.1 具有主机 1 台。 9.2 具有 AG 模块。 9.3 具有三芯电源线 1 根。 9.4 具有高集成化回路 1 套。 9.5 具有吸/呼气流量传感器组件 2 套。 9.6 具有七氟醚蒸发器 1 个。 9.7 具有一次性基本附件包 1 套。 9.8 具有钠石灰吸收罐 1 个。 ▲（二）投标人于投标文件中必须提供所投本项标的相应完整有效的《医疗器械产品注册证》复印件，并加盖投标人电子签章。			
3	彩色多普勒 诊断仪	工业	（一）技术参数： 1. 功能要求： 1.1 全身应用型彩色多普勒诊断仪：可用于腹部、产科、妇科、心脏、小器官、泌尿、血管、儿科、神经、急诊、麻醉及其它等。 1.2 投标人所投产品选用厂家 2020 年以来最新版本及最新机型，所投产品具有现场升级能力，可满足将来临床应用扩展需求。 2. 技术参数要求： 2.1 具有全数字化彩色多普勒超声诊断系统主机。 2.2 具有≥21 英寸高分辨率彩色液晶显示器。 ▲2.3 具有≥13 英寸高灵敏度防反光彩色触摸屏，支持手势操作，触摸屏角度可调。 2.4 控制面板可独立旋转、升降及平移。 ▲2.5 全域动态聚焦技术，即全程发射及全程接收聚焦技术，使得图像近、中、远场保持均匀一致（图像上无焦点显示）。 2.6 组织特异性成像预设，针对不同脏器预设最佳声波传播速度用于计算成像，减少因成像声速值与实际声速值偏差导致图像失真。 ▲2.7 具有声速匹配技术，可根据人体组织真实情况，一键实时自动匹配至最佳成像声速，并以具体	2	台	800000.0 0

		数值（SSC 值）在屏幕上显示。 2.8 具有多级信号处理系统。 2.9 具有高倍波束并行处理系统。 ▲2.10 具有探头接口≥ 5 个。 2.11 具有二维灰阶模式，数字化声束形成器，全程动态聚焦，具有多倍信号并行处理、预设条件功能：针对不同的检查脏器，预置最佳图像检查条件，最大显示深度：$\geq 38\text{cm}$，最大帧率：≥ 650 帧/秒，TGC：≥ 8 段，LGC：≥ 8 段，二维灰阶：≥ 256，动态范围：≥ 160（可视可调），增益调节：B/M/D 分别独立可调，$\geq 100\text{dB}$；伪彩图谱：≥ 8 种。 2.12 具有谐波成像模式。 2.13 具有 M 型模式。 2.14 具有彩色 M 型模式。 2.15 具有解剖 M 型模式（≥ 2 条取样线）。 2.16 具有彩色多普勒成像（包括速度、彩色、速度方差、能量、方向能量多普勒模式），显示方式：B/C、B/C/M、B/POWER、B/C/PW，取样框偏转：$\geq \pm 30$ 度（线阵探头），最大帧率：≥ 200 帧/秒，支持 B/C 同宽。 2.17 具有频谱多普勒成像（包括脉冲多普勒、高脉冲重复频率、连续波多普勒），显示方式：B、PW、B/PW、B/C/PW、B/CW、B/C/CW 等，显示控制：反转、零移位、B 刷新、D 扩展、B/D 扩展等，最大速度：$\geq 7.60\text{m/s}$（连续多普勒速度：$\geq 30\text{m/s}$），最小速度：$\leq 1\text{mm/s}$（非噪声信号），取样容积：0.5-30mm，支持所有探头，偏转角度：$\geq \pm 30$ 度（线阵探头），零位移动：≥ 8 级，快速角度校正，支持频谱自动测量。 2.18 具有组织多普勒成像（包括组织速度图、能量图、M 型、频谱成像 4 种模式）。 2.19 具有自由臂三维成像。 2.20 具有宽景成像（支持彩色宽景，扫描速度提示）。 2.21 具有空间复合成像，最高可达 9 线偏转。			
--	--	---	--	--	--

		2.22 具有斑点抑制成像。 2.23 具有频率复合成像。 2.24 具有独立角度偏转。 2.25 具有扩展成像（要求凸阵、线阵、容积、心脏探头可用）。 2.26 具有实时双幅对比成像。 2.27 具有高分辨率血流成像。 2.28 具有精细血流自动识别成像。 2.29 具有一键自动优化，要求一键快速优化造影图像、二维图像、彩色图像、彩色取样框位置、频谱图像、频谱取样门大小、取样门位置、偏转角度及造影图像。 2.30 具有全屏放大功能。 2.31 具有局部放大功能（支持前端、后端放大）。 ▲2.32 造影及造影定量分析功能，要求支持腹部探头、浅表探头；支持低机械指数造影；具有双计时器；支持向后存储≥7 分钟电影；支持向前存储；双实时：实时显示组织图像和造影图像；支持造影击碎；支持斑点噪声抑制；具备混合模式；支持造影图像和组织图像位置互换；支持微血管造影增强功能；支持造影定量分析（取样点可跟踪感兴趣区运动）。 ▲2.33 高帧率造影成像，要求支持腹部探头、浅表探头；凸阵探头 10cm 深度，扫描角度 45°，帧率可达 30 帧/秒及以上；线阵探头 4cm 深度，帧率可 50 帧/秒及以上。 2.34 支持应变式弹性成像；具备组织硬度定量分析软件、压力曲线提示图标，直方图等分析工具；具备肿块周边组织与正常组织、肿块周边组织与肿块内组织弹性定量分析功能。 ▲2.35 支持高帧率 STE 剪切波定量式弹性成像功能；可以动态显示二维剪切波弹性成像图；具备三种定量参数，包括剪切波速度，杨氏模量和剪切模量。			
--	--	---	--	--	--

		2.36 支持 Glazing Flow 立体血流。 2.37 支持自动肝肾比测量，自动计算肝脏与肾皮层增益比值，提供 HRI。 2.38 自动 workflow 协议，自动标注体位图、注释及自动切换检查模式。 2.39 穿刺针增强技术，要求具有双屏实时对比显示，增强前后效果，并同时支持增强平面多角度可调。 2.40 支持语言：英语、中文（包括键盘输入、注释、操作面板等）。 2.41 支持手动触摸屏上注释。 2.42 支持手动触摸屏上包络测量。 2.43 支持语音注释及播放。 2.44 具有体位图。 2.45 具有心功能自动测量工具 Auto EF。 2.46 支持腔内 STE 剪切波弹性成像功能。 2.47 支持小儿髋关节自动测量功能，可自动计算 α 角，β 角，自动进行临床分型。 3. 测量/分析和报告要求： 3.1 具有常规测量、多普勒测量、自动频谱测量。 3.2 全科测量包，自动生成报告包括：腹部、妇科、产科、心脏、泌尿、小器官、儿科、血管、神经、急诊科。 3.3 血管内中膜自动测量，可同时进行血管前、后壁的内中膜一段距离的自动描记、自动生成测量数据结果，并具备 IMT 评估曲线分析。 3.4 支持血管内中膜自动实时测量，自动获取 6 组 IMT 内膜厚度值，并实时更新。 3.5 支持血管体位图手动编辑功能，通过手动编辑体位图，直观显示病变的位置。 ▲3.6 具有胎儿心脏评估软件：用于胎儿心脏发育异常产前筛查评估，支持心脏 15 个测量项目，并同时获得心脏发育评分。 4. 电影回放和原始数据处理要求： 4.1 所有模式下可用：支持手动、自动回放、支持			
--	--	---	--	--	--

		4D 电影回放、支持向后存储和向前存储，时间长度可预置，向后存储≥5 分钟的电影、支持图像对比（动态、静态）。 4.2 原始数据处理，支持动、静态图像冻结后，最大可进行 36 项参数调节。 5. 检查存储和管理要求： 5.1 检查存储≥1T 硬盘。 5.2 内置超声工作站。 5.3 多种导出图像格式：动态图像、静态图像以 PC 格式直接导出，无需特殊软件即能在普通 PC 机上直接观看图像。导出、备份图像数据资料同时，可进行实时检查，不影响检查操作。 6. 连通性要求： 6.1 支持网络连接。 6.2 支持移动设备无线传输，要求将机器超声图像通过无线网络直接发送到智能移动终端平台。 ▲6.3 通过无线传输支持移动终端设备进行远程控制超声机器图像参数调节、远程病人信息管理：浏览，查询，获取，删除病人信息等。 6.4 具有 DICOM 3.0。 6.5 具有视频/音频输入、输出。 6.6 支持 ECG/PCG 信号。 6.7 具有≥5 个 USB 接口。 6.8 具有 DVD R/W 刻录光驱。 7. 探头规格要求： 7.1 频率要求：超宽频带或变频探头。 7.2 二维、彩色、多普勒均可独立变频。 7.3 标配探头中具备腹部、心脏单晶体探头。 7.4 探头频率：频率带宽 1.2-20 MHz（依赖不同探头）；所有探头均为宽频变频探头，二维、谐波、彩色及频谱多普勒模式分别独立变频，≥3 段；阵元：最大有效阵元数≥576 阵元。 7.5 穿刺引导：凸阵、线阵、相控阵具备多角度穿刺引导功能。			
--	--	--	--	--	--

			7.6 单晶凸阵探头，带宽：1-6MHz，角度$\geq 72^{\circ}$。 7.7 单晶相控阵探头：带宽 1-5MHz，角度$\geq 90^{\circ}$。 7.8 线阵探头：带宽：3-13 MHz。 7.9 腔内探头：带宽：3-11MHz。 8. 声功率输出调节：B/M、彩色、频谱多普勒输出功率可选择分级调节。 9. 外设和附件要求： 9.1 具有耦合剂加热器。 9.2 具有专业腔内探头放置架。 9.3 具有储物托架套件。 9.4 具有专业探头放置槽≥ 7个。 9.5 支持数字黑白、模拟黑白、数字彩色、模拟彩色、文本及无线打印机。 9.6 支持脚踏开关。 9.7 支持生理信号：ECG 及 PCG。 ▲（二）投标人于投标文件中必须提供所投本项标的相应完整有效的《医疗器械产品注册证》复印件，并加盖投标人电子签章。			
4	便携式彩色多普勒诊断仪	工业	（一）技术参数： 1. 功能要求： 1.1 可用于腹部、妇科、产科、心脏、小器官与浅表组织、血管、颅脑，泌尿、介入性超声、儿科、急诊、麻醉等全身应用。 ▲1.2 具有≥ 15.6英寸高清医用彩色显示屏【投标人于投标文件中必须提供所投产品满足本条技术要求的相关有效证明材料（相关有效证明材料可以是产品彩页、官网截图、功能截图、使用说明书或由国家认可的第三方检验机构出具的合格有效的检测报告复印件等），并加盖投标人电子签章】。 1.3 具有探头接口 1 个，可扩展到 3 个。 ▲1.4 整机重量$\leq 6.5\text{kg}$（含电池）【投标人于投标文件中必须提供所投产品满足本条技术要求的相关有效证明材料（相关有效证明材料可以是产品彩页、官网截图、功能截图、使用说明书或由国家认可的第三方检验机构出具的合格有效的检测报告复印件	2	台	400000.0 0

		等), 并加盖投标人电子签章】。 1.5 支持用户自定义按键数量≥ 4 个, 同一个自定义键支持≥ 4 个功能。 1.6 支持英语, 中文, 法语等语种 (包括键盘输入、注释、操作面板等)。 2. 二维灰阶模式要求: 2.1 具有组织谐波成像模式。 2.2 具有组织特异性成像。 2.3 具有多角度空间复合成像技术, 支持≥ 7 条偏转线, 多级可调, 支持线阵和凸阵探头。 2.4 具有频率复合成像。 2.5 具有斑点噪声抑制成像。 2.6 具有回波增强技术。 2.7 焦点: 4 个, 动态可调。 2.8 扫描频率: 电子凸阵: 超声频率 1-6MHz, 支持扩展成像; 电子线阵: 超声频率 3-13MHz; 相控阵探头: 超声频率 1-5MHz。 2.9 最大显示深度:$\geq 39\text{cm}$。 2.10 具有 TGC: ≥ 8 段, LGC: ≥ 4 段。 2.11 动态范围: 30-190dB, 可视可调。 2.12 增益调节: B/M/D 分别独立可调, $\geq 100\text{dB}$。 2.13 伪彩图谱: ≥ 8 种。 2.14 扫描帧率: 相控阵探头 18cm 深, 全视野二维帧频≥ 50 帧/秒; 凸阵探头 18cm 深, 全视野二维帧频≥ 40 帧/秒。 3. M 型成像模式要求: 3.1 彩色 M 型。 ▲3.2 解剖 M 型, 取样线≥ 3 条, 可 360 度任意旋转, 支持实时扫描以及离线重构 M 型图像。 4. 彩色多普勒成像 (包括彩色、能量、方向能量多普勒模式) 要求: 4.1 具有超宽动态血流技术。 4.2 具有高分辨率血流成像。 4.3 具有双实时同屏对比显示。			
--	--	---	--	--	--

		4.4 具有自动调节取样框的角度及位置。 4.5 包括速度、速度方差、能量、方向能量显示等。 4.6 显示方式：B/C、B/C/M、B/POWER、B/C/PW。 4.7 取样框偏转：$\geq \pm 30$ 度（线阵探头）。 4.8 扫描帧率：相控阵探头 18cm 深，高线密度全视野彩色帧频≥ 4 帧/秒；凸阵探头 18cm 深，高线密度全视野彩色帧频≥ 6 帧/秒。 4.9 支持 B/C 同宽。 5. 频谱多普勒成像要求： 5.1 具有脉冲多普勒、高脉冲重复频率。 5.2 具有连续多普勒。 5.3 智能多普勒自动优化频谱多普勒取样线角度，以及快速矫正取样角度。 5.4 显示控制：反转、零移位、B 刷新、D 扩展、B/D 扩展等。 5.5 具有 PW 最大速度：$\geq 9.21\text{m/s}$。 5.6 最小速度：$\leq 5\text{mm/s}$。 5.7 取样容积：0.5–20mm 。 5.8 偏转角度：$\geq \pm 30$ 度（线阵探头）。 5.9 零位移动：≥ 8 级。 5.9 快速角度校正。 6. 组织多普勒成像及定量分析单元要求： ▲6.1 支持 TDI、TVI、TDI-PW、TDI-M 四种模式。 6.2 专用的 TDI 速度、应变、应变率定量分析工具。 6.3 曲线解剖 M 型。 7. 组织追踪定量分析单元要求： 7.1 自动追踪心肌运动。 7.2 可分析 6 个心脏切面，提供速度、位移和应变率等测量参数。 7.3 参数分析结果用牛眼图显示。 8. 实时宽景成像，支持凸阵、线阵和相控阵探头，具有扫描速度提示功能方便操作，可 360 度旋转。 9. 一键自动优化（包括应用于二维、彩色、频谱模式、TDI 及造影）。			
--	--	---	--	--	--

		10. 图像放大技术要求： 10.1 具有一键实现全屏放大技术。 10.2 具有 10 倍局部放大（支持前端、后端放大）。 11. 自动 workflow 协议要求： 11.1 可根据医生习惯自定义检查规范，减少重复操作。 11.2 自动打开彩色、频谱成像模式，自动添加体位图和注释，无需手动输入。 12. 穿刺针增强技术要求： 12.1 双屏实时对比显示增强前后效果。 12.2 增强平面角度可调，步进 10°。 13. 超声教学助手，能提供标准超声声像图、解剖示意图、手法图及扫查技巧提示等，并支持以上帮助信息区域的单窗口放大功能。 ▲14. 内置远程超声会诊系统，支持实时、即时图像传输，通过网络可在主机上一键将动态或静态图像传输至移动应用端群组内，具备信息脱敏处理技术，软件内查看超声检查时支持按病例自动汇聚图像。 15. 测量分析和报告要求： 15.1 常规测量，支持距离、椭圆、描迹测、体积、斜率等。 15.2 多普勒测量（自动或手动包络测量，自动计算测量参数）。 15.3 心脏功能专用测量及分析，包括 Simpson BP，Tei 指数分析，PISA 等。 15.4 血管内中膜自动测量，可同时进行血管前、后壁的内中膜一段距离的自动描记、自动生成测量数据结果。 15.5 Auto EF 射血分数自动测量。 15.5.1 自动识别左室舒张期切面和左室收缩期切面。 15.5.2 自动包络心内膜边界，自动计算左室舒张期容积、左室收缩期容积，左室射血分数 EF 以及每搏量 SV。			
--	--	--	--	--	--

		15.5.3 支持心室容积随时间变化的容积变化曲线。 15.6 儿科髋关节测量、神经测量和急重症测量。 16. 电影回放及原始数据处理要求： 16.1 具有电影回放功能。 16.1.1 所有模式下支持手动、自动回放。 16.1.2 支持向后存储和向前存储，时间长度可预置，向后存储≥ 5 分钟的电影。 16.1.3 支持保存后的图像同屏对比分析（动态、静态）。 16.2 原始数据处理，可对回放图像进行≥ 20 个参数调节。 17. 检查存储和管理要求： 17.1 具有 240G 固态硬盘。 ▲17.2 内置超声工作站，支持同步存储，即后台存储或导出图像数据的同时前台可以完成实时扫描，不影响检查操作。 17.3 支持直接一键存储至硬盘或 U 盘，突然关机或未结束检查关机资料不丢失。 17.4 动态图像、静态图像以 PC 格式直接导出（支持单帧图像文件包含：DCM、TIFF、BMP、JPG 单帧，电影文件包括：CIN、AVI、DCM），无需特殊软件即能在普通 PC 机上直接观看图像。 18. 连通性要求： 18.1 参考信号：心电，呼吸波，心电触发。 18.2 数据接口：HDMI、USB3.0 接口、音频接口。 18.3 支持数据无线传输。 18.4 支持 DICOM3.0 系统。 18.5 外设数据模块：包含 S—视频、VGA 视频接口、高清音视频接口。 18.6 专用台车：可升降、防盗锁模块。 18.7 具备可装卸探头扩展槽。 18.8 具有专用旅行箱，可装载主机、探头及相关备件。 ▲（二）投标人于投标文件中必须提供所投本项标的相应完整有效的《医疗器械产品注册证》复印件，			
--	--	---	--	--	--

			并加盖投标人电子签章。			
5	监护仪	工业	(一) 技术参数: ▲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, 主机插槽位数≥ 6 个, 每个槽位具备插件模块红外通讯接口和金属硬件通讯接口双接口。 ▲2. 主机显示屏≥ 18 英寸彩色电容触摸屏、多点触摸操作, 高分辨率达$\geq 1920 \times 1080$ 像素, ≥ 10 通道显示, 根据环境光自动调节屏幕亮度。整机无风扇设计, 标配内置高能锂离子电池, 供电时间≥ 2 小时【投标人于投标文件中必须提供所投产品满足本条技术要求的相关有效证明材料(相关有效证明材料可以是产品彩页、官网截图、功能截图、使用说明书或由国家认可的第三方检验机构出具的合格有效的检测报告复印件等), 并加盖投标人电子签章】。 3. 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。 4. 支持扩展镜像显示屏, 支持升级扩展独立显示屏。 ▲5. 配备多功能模块支持心电, 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。模块支持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 英寸触摸屏, 内置锂电池供电不小于 7 小时, 无风扇设计。 6. 支持 3/5 导心电监测, 支持升级 12 导心电测量, 并在监护仪上完成 12 导静息分析。 ▲7. 支持≥ 3 通道心电波形同步分析算法。支持双通道有创压 IBP 监测, 适用于成人、小儿和新生儿, 支持升级多达 8 通道有创压监测。 8. 支持房颤心律失常分析功能, 支持≥ 27 种实时心律失常分析。 9. 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。	30	台	85000.00

		▲10. 具有 QT/QTc 测量功能，提供 QT、QTc 和 ΔQTc 参数值，并提供 QTc 和 ΔQTc 报警。 11. 支持 RR 呼吸率测量，测量范围：1~200rpm。 ▲12. 无创血压，适用于成人、小儿和新生儿，提供手动、自动间隔、连续、序列和整点≥ 5 种测量模式。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）【投标人于投标文件中必须提供所投本项产品满足本条技术需求的相关有效证明材料（可以是产品彩页、官网截图、功能截图、使用说明书或由国家认可的第三方检验机构出具的检测报告复印件等），并加盖投标人电子签章】。 13. 血氧监测提供灌注指数（PI）的监测，支持升级 CQI 心肺复苏质量指数显示。 14. 配置指套式血氧探头，支持浸泡清洁与消毒，防水等级 IPx7。 16. 提供肺动脉楔压（PAWP）的监测和 PPV 参数监测。 17. 支持 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. 支持升级 EtCO₂+顺磁氧集成监测模块，单槽位设计。 19. 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。 20. 支持升级提供功率谱密度（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。 21. 支持升级 PiCCO 监测模块，采用 Pulsion PiCCO 技术股动脉和中心静脉常规穿刺实现微创 CO 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。 22. 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。 23. 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。 24. 支持升级 EEG 监测参数，支持进行 4 通道脑电的监测。 25. 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。 26. 支持升级 FloTrac 监测功能模块，非漂浮导管热稀释法或无创阻抗法，可通过监测挠动脉压力提供连续心排量（CCO），每搏量变异（SVV），实时外周血管阻力（SVR）等监测参数，满足连续血流动力学监测需求。 27. 支持升级与呼吸机、输注泵，CRRT 设备相连，实现床旁设备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。 28. 大字体界面支持≥ 6个参数的设置和显示。 29. 具有图形化报警指示功能，看报警信息更容易。 30. 所有参数报警限提供一键自动设置。 31. 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。 ▲32. 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。 33. ≥ 120 小时趋势表和趋势图回顾，≥ 1000 条事件回顾，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。具备≥ 48 小时全息波形的存储与回顾功能。≥ 120 小时 ST 片段回顾。 34. 具有在线帮助功能，能够指导使用者掌握如何设置参数。 35. 具有高级参数指导功能，能够指导使用者掌握高级参数的使用方法。 36. 提供监护模式、待机模式、体外循环模式、插管模式，夜间模式、隐私模式、演示模式等工作模式。 37. 支持具有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。 38. 提供心肌缺血评估工具，可以快速查看 ST 值的变化。 39. 支持脓毒症筛查工具，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。 40. 支持升级输注泵用药信息回顾工具，可同时时间轴显示病人生命体征参数及用药信息回顾，呈现病人生命体征变化趋势与药物输注流速变化之间的关系。 41. 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。 42. 支持与除颤监护仪，遥测，生命体征监测仪、呼吸机、输注泵、超声混合联通至中心监护系统，实现护士站的集中管理。 43. 产品配置要求： 43.1 具有主机 1 台。 43.2 具有三芯电源线 1 根。 43.3 具有 12PIN 3/5 导除颤型分体式主电缆组件 IEC/AHA 1 根。 43.4 具有 5 导分体式导联线组件/按扣式 1 根。 43.5 具有心电电极 10 片装 1 根。 43.6 具有 7 针血氧主电缆 1 根。 43.7 具有成人指夹式血氧探头 1 套。 43.8 具有无创血压导气管（直插式插头）1 根。 43.9 具有成人血压袖套 1 套。 43.10 具有多功能转运监测模块：3/5 导联心电+无创血压+血氧+呼吸+脉搏+双通道体温（不含探头）+有创血压。 ▲（三）投标人于投标文件中必须提供所投本项标的相应完整有效的《医疗器械产品注册证》复印件，并加盖投标人电子签章。			
6	呼吸机	工业	（一）技术参数： 1. 功能要求：	15	台	179000.0 0

		▲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，主机集成≥2 槽位插件槽，支持扩展 EtCO₂ 和 SpO₂ 模块化监测，即插即用。采用≥15 英寸彩色电容触摸屏，分辨率≥1920×1080 像素。屏幕显示：≥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；支持短趋势、波形、监测值同屏显示。 1.2 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。 1.3 ≥90 分钟内置后备可充电锂电池，电池总剩余电量能显示在屏幕上。 ▲1.4 气动电控呼吸机，配备用空气气源，可在断气断电状态下继续工作，具备实时气源压力电子显示。 1.5 具备有创通气模式，无创通气模式，具备高流量氧疗功能。 1.6 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，具备截屏 U 盘导出功能（可缓存≥9 张截屏文件）。 ▲1.7 吸气安全阀组件可徒手拆卸和安装，并能高温高压蒸汽消毒（134℃），以防止交叉感染。呼气阀组件一体化设计，可徒手拆卸和安装，并能高温高压蒸汽消毒（134℃），以防止交叉感染。 ▲1.8 具备实时肺部动态图，图形化显示阻力、顺应性和自主呼吸等生理参数变化。 1.9 具有锁屏功能，漏气自动补偿，管道的顺应性和 BTPS 补偿功能。 1.10 支持有线或无线方式连接护士站中央站，在科室中央站同屏显示该床位呼吸机和监护仪的波形，参数和报警信息。 2. 呼吸模式及功能要求： 2.1 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、压力控制通气下的 A/C 和 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); 压力释放通气 APRV 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、容量支持通气 VS、可选心肺复苏通气 CPRV、PSV-S/T。 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 可升级低流速 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 具有智能同步技术, 可以将呼气触发灵敏度设置为【Auto】, 自动调节至最佳值, 提高人机同步, 或者在 5%~85%范围内手动灵活调节。 ▲2.6 标配氧疗功能, 可调节氧疗流速范围: 2-80L/min【投标人于投标文件中必须提供所投产品满足本条技术要求的相关有效证明材料(相关有效证明材料可以是产品彩页、官网截图、功能截图、使用说明书或由国家认可的第三方检验机构出具的合格有效的检测报告复印件等), 并加盖投标人电子签章】。 2.7 可支持脱机功能, 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。 2.8 可选配肺复张功能, 提供控制性肺膨胀法 (SI) 进行肺复张。 2.9 具有单位理想体重输送的潮气量 (TVe/IBW) 的设置及监测功能。 3. 技术参数要求: ▲3.1 潮气量: 20ml~4000ml。 3.2 呼吸频率: 1~100/min。 3.3 吸气流速: 6~180L/min。 3.4 SIMV 频率: 1~60/min。 3.5 吸/呼比: 4:1—1:10。			
--	--	---	--	--	--

		3.6 最大峰值流速：180L/min。 3.7 吸气压力：1~100cmH₂O。 3.8 压力支持：0~100cmH₂O。 3.9 PEEP：0~50 cmH₂O。 3.10 压力触发灵敏度：-20~-0.5cmH₂O，或 OFF。 3.11 流速触发灵敏度：0.5~20L/min，或 OFF。 3.12 氧浓度：21~100vol.%。 3.13 叹息功能：有。 ▲3.14 呼气触发灵敏度：Auto，1~85%【投标人于投标文件中必须提供所投产品满足本条技术要求的相关有效证明材料（相关有效证明材料可以是产品彩页、官网截图、功能截图、使用说明书或由国家认可的第三方检验机构出具的合格有效的检测报告复印件等），并加盖投标人电子签章】。 4. 监测参数要求： 4.1 气道压力：PEEP、气道峰压、平台压、平均压等监测。 4.2 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。 4.3 潮气量的监测：吸入潮气量、呼出潮气量、自主呼吸潮气量。 4.4 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。 4.5 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。 4.6 具有吸入氧浓度的监测。 4.7 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。 4.8 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。 ▲4.9 实时监测压力~时间曲线形态，并量化为牵张指数以提示肺损伤风险，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。 4. 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。 5. 产品配置要求： 5.1 具有主机 1 台。 5.2 具有备用气源 1 个。 5.3 具有三芯电源线 1 根。 5.4 具有空气软管 1 根。 5.5 具有一次性附件包 1 套。 5.6 具有呼气阀流量传感器 1 个。 5.7 具有支撑臂 1 根。 5.8 具有锂电池 1 个。 ▲（二）投标人于投标文件中必须提供所投本项标的相应完整有效的《医疗器械产品注册证》复印件，并加盖投标人电子签章。			
7	无影灯	工业	（一）技术参数： 1. 采用 LED 冷光技术，每组 LED 光源都有单独的透镜聚光。 2. 手术灯弹簧臂采用弹簧臂，定位精准，调节轻便不漂移。 ●3. 母灯和子灯均符合 DIN1946-4 现代层流手术室感控要求。 4. 灯盘采用一体成型操作扶手，表面螺钉和缝隙，便于非洁净区人员移动手术灯位置的同时，医护人员清洁不会留残留污染。 ●5. 手术灯灯头符合 IP54 防水防尘等级。 6. 洁净区人员可通过中置消毒手柄移动手术灯位置，中置手柄可耐受 134℃、205.8kPa 的高温高压蒸汽灭菌，手柄通过迟发型超敏反应毒性检测。 ●7. 无影灯手柄通过迟发型超敏反应毒性检测及皮肤刺激性试验。 8. 母灯中心照度 160000Lx，子灯中心照度 140000Lx。 9. 光柱深度≥1200mm。 ▲10. 无影灯采用拼接式基础架，安装简单，稳固。	10	台	148000.0 0

			11. 无影灯通过静电放电抗扰度试验、射频电磁场辐射试验，与高频手术设备的使用时，不会造成安全方面的危险。 ●12. 光斑直径可以调节，母灯及子灯均满足最小光斑直径 d10 为 140mm，最大光斑直径 d10 为 320mm。 13. d50/d10 最小光斑直径下为 60%，最大光斑直径 d50/d10 值为 70%。 14. 母灯深腔照明率 100%，子灯深腔照明率 100%。 ▲15. 无影灯支持护眼模式，护眼模式开启时，无影灯具备柔光缓亮和背景柔光的功能。 16. 显色指数 R9≥97，显色指数 Ra≥97。 17. 可选配色温可调功能，可调范围 3500K~5100K。 ●18. 提供光斑、照度等 10 级可调操作外，另可提供不少于 6 组的分术式调节模式，方便医护人员在不同手术模式下快速切换。 19. 支持同步功能可实现多灯头色温和照度的同步调节。 20. 产品配置要求： 20.1 具有双灯悬吊系统 1 组。 20.2 具有母灯头带 C 臂组件 1 组。 20.3 具有子灯头带 C 臂组件 1 组。 20.4 具有 LED 消毒手柄组件 2 组。 20.5 具有天花吊顶装饰组件 1 组。 20.6 具有 LED 灯标准安装及服务 1 项。 ▲（二）投标人于投标文件中必须提供所投本项标的相应完整有效的《医疗器械产品注册证》复印件，并加盖投标人电子签章。			
8	手术床	工业	（一）技术参数： ▲1. 动力系统采用电动液压或电动电机驱动两种方式。具备床面升降功能，可电动调节实现头脚倾斜，左右倾斜和背板倾斜、腿板上下、刹车。 2. 手术床可设置双向手术体位模式，即标准模式和反向模式（头脚换向），可预设正反折刀体位。 3. 手术床配有充电电池，单次充电可满足 1 周手术需要。充电电池无需保养和维护，可长时间使用，	10	台	259000.0 0

		同时具有交流电源提供电能。 4. 操作方式具有多种电动控制方式，包括有线手控制器、台柱应急控制面板。两套功能一致的独立操作系统，确保手术床在一套发生故障时，另一套仍能可运行。 ▲5. 线控器带 LCD 显示屏，能实时显示动作体位和角度，带读数功能，方便术中手术床铺上无菌单，动作手术床得到反馈信息；可选配升级无线功能，无线为红外无线控制，具备液晶屏幕，可实时反馈手术床的运动位置、动作角度、电池电量、制动防撞等信息，并可存储 10 组记忆体位供使用者自由选择，同时遥控器具备无线充电功能。 ●6. 具备平移动功能，移动距离$\geq 450\text{mm}$。 7. 手术床采用模块化设计，可根据不同手术类型选择配短背板、碳纤延长板、双关节头板、双关节腿板等不同模块，适用于各类手术需要。 8. 系统能识别安装到腿板端的模块，自动限制台面的运动，防止安装在台面上的部件与立柱、底座或者地面碰撞。 9. 手术床通过静电放电抗扰度试验、射频电磁场辐射试验，与高频手术设备的使用时，不会造成危险。 10. 手术床床面框架和床柱外壳采用镍铬不锈钢制成，床面下侧安装有导轨，用于输送 X 光片盒。 11. 手术床床垫由双层记忆海绵整体制成，厚度$\geq 75\text{mm}$。床垫接缝处采用无缝烫接技术，防水透气易清洗，防静电。 12. 床板由头板、背部延长板、下背板、坐板、分体腿板组成。头板、背板、腿板各模块可拆卸，床板均可透过 X 线。 ▲13. 手术床各关节处采用爪式连接结构，连接无晃动。 14. 手术床 4 个脚轮采用万向脚轮结构，方便移动和旋转，具备中央锁定机构，使手术床牢固，不额外占用床下空间。			
--	--	--	--	--	--

			●15. 手术床升降距离$\geq 488\text{mm}$ ●16. 手术床整体通过油路透析，确保油路系统洁净。 17. 腿板为电动升降腿板，可单独升降操作。 18. 技术参数要求： 18.1 手术床宽度：$\geq 520\text{mm}$。 ▲18.2 纵向最大倾斜角度（头倾/脚倾）$\geq 35^\circ$。 18.3 侧向最大倾斜角度（左/右）：$\geq 25^\circ$。 18.4 背板最大倾斜角度（标准模式上/下）：上$\geq 85^\circ$，下$\geq 40^\circ$。 18.5 腿板最大倾斜角度（标准模式上/下）：上$\geq 50^\circ$，下$\geq 90^\circ$。 ●18.6 手术床最大承载重量：$\geq 460\text{kg}$。 18.7 床面高度可调范围：575 mm/1075 mm。 18.8 台面平移距离$\geq 450\text{mm}$。 19. 产品配置要求： 19.1 具有电动手术床主床，配记忆海绵床垫 1 套。 19.2 具有头板 1 个。 19.3 具有上背板 1 个。 19.4 具有主机（包含下背板，臀板） 1 套。 19.5 具有分体式腿板 1 对。 19.6 具有台柱应急控制面板，手持控制器 1 套。 19.7 具有托手架一对（含夹持器）。 19.8 具有麻醉屏架 1 个（含夹持器）。 ▲（三）投标人于投标文件中必须提供所投本项标的相应完整有效的《医疗器械产品注册证》复印件，并加盖投标人电子签章。			
9	外科吊塔	工业	（一）技术参数： 1. 吊塔最大安全承重应为标称工作承重的四倍。 2. 吊塔旋转角度$\geq 340^\circ$，且具有限位系统。 3. 所有吊塔均须配有机械刹车系统，保证吊塔不产生漂移。 ●4. 吊塔采用拼接式转接支架，施加载荷至 9000N 的试验扭矩，持续 10min，法兰盘水平偏角 0.8 度，卸载后产品应无明显变形，膨胀螺钉应无松动。	10	台	75000.00

		▲5. 气电箱采用上电下气模式，气体终端安装需低于电源插座，同时电源与气源同面同侧排布；在漏气情况下，氧气比空气重，不会与电源发生反应；气电同面同侧方便线缆管理，电源插座 45° 角排布，方便临床使用。 ●6. 吊塔外壳需通过盐雾试验，测试方法参照 IS09227.2017 标准，外观评级参照 IS010289-19999，评级等级为 10。 ●7. 吊塔防护等级不小于 IP20，外壳防火等级≥UL94-V1 级。 8. 吊塔电源为单相 220V 电源，有专用的电源接地线、相线、中线三线供给，电源插座容量为单相 220V/10A。 9. 电源可支持模块化设计，装机后可根据临床需求不拆卸吊塔随时增加插座数量，也可随时灵活调节插座高度位置。 10. 气体终端要求：各种气体插座均为不同颜色和不同形状，防止误操作，具有 Standby（原位待接通状态）功能；插座插头可保证不低于 2 万次以上的插拔，可带气维修。 ●11. 吊塔采用标准的医用气体管路系统，气体终端符合 ENISO 9170-1 标准，医用气体软管符合 ENISO 5359 标准。 12. 抽屉为铝合金材质，采用自吸合方式打开闭合，方便医护人员操作。 13. 可配备横臂关节背景灯、终端箱地灯、抽屉照明灯，方便医护人员夜间工作。 ●14. 吊塔通过抗震测试，抗震等级为 7 级。 15. 产品配置要求： 15.1 吊臂、气电箱旋转角度≥340°。 15.2 双旋转臂总长≥1500mm。 15.3 竖式气电箱长度≥800mm。 15.4 最大标称工作承重≥300Kg。 15.5 附件配置：标准气体插座（氧气 2 个，空气 1		
--	--	--	--	--

			个，负压吸引 1 个，二氧化碳 1 个)。 15.6 国标电源插座 10 个。 15.7 六类网络接口 2 个，等电位端子 2 个。 15.8 二层设备托盘，其中一层带抽屉，托盘为纯平橘纹无内陷设计，不纳垢便于清洁，托盘最大标称工作称重应$\geq 80\text{KG}$，抽屉最大标称工作称重$\geq 15\text{KG}$。 15.9 配不锈钢网篮 1 个。			
10	麻醉吊塔	工业	(一) 技术参数： 1. 吊塔最大安全承重应为标称工作承重的四倍。 2. 吊塔旋转角度≥ 340 度，且具有限位系统。 3. 所有吊塔均须配有良好的机械刹车系统，保证吊塔不产生漂移。 ●4. 吊塔采用拼接式转接支架，施加载荷至 $9000\text{N} \cdot \text{m}$ 的试验扭矩，持续 10min，法兰盘水平偏角 0.8 度，卸载后产品应无明显变形，膨胀螺钉应无松动。 ▲5. 气电箱采用上电下气模式，气体终端安装需低于电源插座，同时电源与气源同面同侧排布；在漏气情况下，氧气比空气重，不会与电源发生反应；气电同面同侧方便线缆管理，电源插座 45° 角排布，方便临床使用。 ●6. 吊塔外壳需通过涂膜附着力测试，参照 ISO2409.2013 测试办法，附着力达到等级 0。 ●7. 吊塔防护等级不小于 IP20，外壳防火等级至少为 UL94-V1 级。 8. 吊塔电源为单相 220V 电源，有专用的电源接地线、相线、中线三线供给，电源插座容量为单相 220V/10A。 9. 电源可支持模块化设计，装机后仍可根据临床需求不拆卸吊塔随时增加插座数量，也可随时灵活调节插座高度位置。 10. 气体终端要求：各种气体插座均为不同颜色和不同形状，防止误操作，具有 Standby（原位待接通状态）功能；插座插头可保证不低于 2 万次以上的插拔，可带气维修。 ●11. 吊塔采用标准的医用气体管路系统，气体终端	10	台	68000.00

		符合 ENISO 9170-1 标准，医用气体软管符合 ENISO 5359 标准。 12. 抽屉为铝合金材质，采用自吸合方式打开闭合，方便医护人员操作。 13. 可配备横臂关节背景灯、终端箱地灯、抽屉照明灯，方便医护人员夜间工作。 ●14. 吊塔通过抗震测试，抗震等级为 7 级。 15. 产品配置要求： 15.1 吊臂、气电箱旋转角度$\geq 340^{\circ}$。 15.2 双旋转臂总长$\geq 1500\text{mm}$。 15.3 竖式气电箱长度$\geq 800\text{mm}$。 15.4 最大标称工作承重$\geq 300\text{Kg}$。 15.5 附件配置要求：标准气体插座（氧气 2 个，空气 1 个，负压吸引 1 个，笑气 1 个，麻醉废气 1 个）。 15.6 国标电源插座 10 个。 15.7 六类网络接口 2 个，等电位端子 2 个。 15.8 二层设备托盘，其中一层带抽屉，托盘为纯平橘纹无内陷设计，不纳垢便于清洁，托盘最大标称工作称重$\geq 80\text{KG}$，抽屉最大标称工作称重$\geq 15\text{KG}$。 15.9 配双臂延申臂及输液架 1 套。			
--	--	--	--	--	--

核心产品：本项目核心产品为第 3 项号产品“彩色多普勒诊断仪”。

▲二、商务要求

（一）售后服务基本要求	投标人提供的以下售后服务均应包含在投标报价中，采购人不再就此另行支付任何费用： （1）按照国家有关产品“三包”规定执行“三包”， 免费保修期不少于 3 年（自验收合格之日起计算）。 （2）采购范围内的货物送货上门、安装调试合格，并提供技术培训服务直至采购人熟练操作各项功能。 （3）免费保修要求：在接到采购人通知后应在 2 小时内给予响应，6 小时内到达故障现场处理，如必要则 24 小时内厂家工程师必须到达现场处理，一般性故障及软件问题 24 小时内处理完毕。如遇更换配件或其它特殊原因短时间内无法解决的（故障发生后的 72 小时内无法修复），应向采购人提供备用机以保障医院临床医疗工作的正常开展，如无法提供备用机的，则按实际停机时间的 7 倍顺延保修期（如停机 1 天，保修期则在原有保修年限基础上加 7 天，停机 2 天则加 14 天，停 3 天则加 21 天，以此类推）。保修期第一年内设备正常运行率低于 95%[计算公式：设备正常运行率=（365-实际停机时间）÷365×100%]则无条件退货(退货后的责任承担问题参照合同第 6 条第 4 款中(4)项中相关规定)。中标人如将设备运离采购人处进行维修，须事先征得采购人设备管理部门和临床使用科室的同意，并留下书面字据。免费保修期内厂家应每年对设备进行 2
-------------	--

	次的巡回检修，并出具检修报告。由设备本身原因产生的医疗事故、医疗纠纷、安全事故等由乙方负责。签订合同时，由厂家提供的保修承诺作为合同的附件，效力与合同正文一致。中标人保证厂家提供的保修承诺与中标人的售后服务条款并行有效。
(二) 交付时间和地点	1. 交付时间：自合同签订之日起 30 个日历日内全部安装调试合格完毕并交付使用（因疫情等不可抗力因素导致不能如期交付的，可相应适当延长交付时间）。 2. 交付地点：广西桂林市内采购人指定地点。
(三) 付款条件(进度和方式)	签订合同后，采购人收到中标人开具的全额发票后 15 日内支付合同金额的 30%作为预付款，设备安装调试完成并验收合格正常运行一个月内支付合同金额的 70%（无息）。
(四) 包装和运输	1. 原厂原包装，包装完好完整、无破损、未开封。 2. 包装及运输方式应综合考虑运输距离、防潮、防震、防锈和防破损装卸等要求。 3. 国家对包装及运输有相关强制性标准或要求的，中标人应当执行。 4. 产品（含包装）运抵采购人指定交付地点前发生损坏的，相关损失由中标人自行承担。
(五) 保险	若投标人为本项目标的及标的涉及的相关材料、设备、人员、运输等购买保险的，相关费用由投标人自行承担。
(六) 验收标准	1. 按招标文件要求，中标人投标文件承诺【含投标报价表、技术偏离表、商务响应表、售后服务方案（如有）、项目实施方案（如有）】及强制执行的国家相关标准、规范要求验收。投标文件承诺必须是真实、有效的响应和承诺。 2. 中标人所提供的标的必须为原厂原装正品的、全新的、完好无破损、且为未开箱状态的产品，产品应符合国家相关标准、规范等有关质量要求；标的到货安装前，采购人于现场根据招标文件要求及中标人投标文件承诺【含投标报价表、技术偏离表、商务响应表、售后服务方案（如有）、项目实施方案（如有）】逐条对应进行核验，核验不合格的，不予验收，按违约处理，同时采购人将报相关监督管理部门处理，由此造成采购人损失的由中标人负责承担全部赔偿责任。 3. 验收其他要求按照本项目合同条款执行。
(七) 特别说明	本次招标暂由桂林市第二人民医院作为国家区域医疗中心项目依托医院进行招标，合同签订时，若中南大学湘雅二医院桂林医院主体成立，则由中南大学湘雅二医院桂林医院签订合同；合同签订时，若中南大学湘雅二医院桂林医院主体未成立，则由桂林市第二人民医院签订合同。

三、与实现项目目标相关的其他要求

(一) 技术参数加分条件	针对本“采购需求”中标注●号项技术参数要求，投标人于投标文件中提供所投产品满足本条技术参数要求的相关有效证明材料（相关有效证明材料可以由国家认可的第三方检验机构出具的合格有效的检测报告复印件或相关有效认证证书复印件），并加盖投标人电子签章的，相应予以加分。 注：上述技术参数加分详见第四章“评标办法”。
(二) 售后服务方案要求	投标人根据本项目售后服务基本要求和自身情况，可于投标文件提供相应的售后服务方案，包含但不限于：①售后服务保障措施；②免费保修期外维修方案；③技术培训方案；④其他增值售后服务或其它实质性优惠措施等。 注：上述售后服务方案评分详见第四章“评标办法”。
(三) 项目实施方案要求	投标人根据本“采购需求”和自身情况，可于投标文件提供相应的项目实施方案，包含但不限于：①产品配送、安装方案；②项目实施进度安排；③项目实施组织及预防应急方

	案；④项目实施人员配备方案等。 注：上述项目实施方案评分详见第四章“评标办法”。
（四）履约能力	1. 投标人或所投标的生产厂家通过 ISO9001 质量管理体系、ISO13485 医疗器械质量管理体系、ISO14001 环境管理体系、ISO45001 职业健康安全管理体系认证且有效。 2. 投标人或所投标的生产厂家 2021 年以来在中国医疗设备行业数据调研中获得相关荣誉奖项。 注：上述履约能力评分详见第四章“评标办法”。
（五）政策性加分条件	1. 节能产品加分：属于财政部《节能产品政府采购品目清单》内优先采购（清单内未标注“★”的品目）的产品[投标文件中提供有效的认证证书复印件及品目清单（标注投标产品在品目清单中所属的品目），并加盖投标人电子签章]，相应予以加分。 2. 环境标志产品加分：属于财政部《环境标志产品政府采购品目清单》内的产品[投标文件中提供有效的认证证书复印件及品目清单（标注投标产品在品目清单中所属的品目），并加盖投标人电子签章]，相应予以加分。 注：上述政策性加分详见第四章“评标办法”。
▲四、其他要求	
（一）进口产品说明	本项目不接受进口产品投标（即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品），如为进口产品投标的，按投标无效处理。
（二）采购预算	本项目政府采购预算金额为人民币壹仟肆佰捌拾柒万元整（¥14870000.00），投标报价超出采购预算金额的，按投标无效处理。
（三）特别说明	1. 本“采购需求”中标注▲号项的条款以及招标文件中要求“必须提供”的条款均为实质性要求，投标人对实质性要求若有任意一项不满足，按投标无效处理。 2. 投标人对本采购要求“技术要求”中未标注▲号项的条款出现负偏离数≥5 项时，按投标无效处理。