

招标项目技术、服务和其他要求

前提：本章中标注“★”的条款为本项目的实质性要求，投标人应完全满足，未响应或不满足按无效投标处理。本章中标注“▲”的条款为本项目的重要性条款，按照第六章综合评分明细表处理。

一、项目概述

本项目采购超声手术系统超声骨刀等设备一批，共计 163 台（套），要求设备符合医院临床使用要求，符合医疗器械相关标准。本项目共计 10 个包，拟各确定中标人 1 名，其中包 2、包 3、包 4、包 5、包 7、包 8、包 9 以及包 10 已完成采购。

二、采购内容清单及所属行业

包号	序号	货物名称（标的名称）	数量（单位）	所属行业	单项限价	是否允许进口产品
1	1	超声手术系统	1 套	工业	1400000/套	否
	2	脊柱内窥镜手术系统	1 套	工业	960000/套	
	3	双通道手术器械	1 套	工业	335000/套	
6	1	抢救床	2 台	工业	150000/台	
	2	输液泵（输注工作站）	4 台	工业	64000/台	
	3	医用过床易	2 台	工业	2000/台	
	4	医用诊疗床	5 台	工业	40000/台	

三、技术参数要求

包 1:

（一）超声手术系统

配置	序号	技术参数
设备用途	1	用于骨科、骨关节、神经外科、颌面口腔等多科室手术；
主机	2	功能：利用超声原理完成骨性组织的切割、磨削和钻孔，同时具备冲洗的功能；
	3	★超声最大电功率：≤100W，功率可调节；（提供产品检验报告证明）
	4	★刀尖最大主振幅：≤123 μm，在同等切割效率下，振幅越低软组织越安全；（提供产品检验报告证明）
	5	▲安全特性：设备防电击类型和防电击程度为 I 类 BF 型或更高等级（需提供主机铭牌证明材料）；
	6	工作频率：≤39KHz，低噪音设计；
	7	▲液流设计：最大注水量≥110ml/min，液流可调节范围广，降温更充分；（提供产品检验报告证明）
	8	显示方式：液晶屏显示，液晶显示屏≥6 英寸，可以触控操作；
	9	主机具有一键完成自动软组织识别功能，同时具备切割、磨骨、钻孔功能；
	手柄	10
11		▲注册证上所有类型手柄（切骨手柄和磨骨手柄）均无旋转，不缠绕软组织；满足临床手术需求；（须提供实物照片佐证）
12		手柄材质：手柄外壳采用钛合金制造；
13		★所有手柄包括（切骨、磨骨功能手柄）均须支持高温高压消毒灭菌；
刀头	14	刀头安全性设计：钝性刀头设计；
	15	★工作方式：切骨和磨骨必须使用同一手柄完成，术中更换刀头时无需更换手柄（提供产品说明书，也可在产品注册证中体现）
	16	▲刀头可重复使用；
	17	适配支持≥6 种超声刀头形状，所有种类的刀头型号必须在 NMPA（中国国家药品监督管理局）注册证中列示；
	18	切骨刀头种类≥3 种，所有种类刀头型号必须在 NMPA（中国国家药品监督管理局）注册证中列示；
	19	具备颈椎减压专用刀头，用于单双开门手术；
相关附件	20	具备钻孔刀头，用于骨科手术打孔操作；
	21	采用液流管套引导液流，管状，通体透明，可随时查看液流与刀头情况；
	22	▲扳手设计：扭力型扳手设计，单一扳手可完成所有刀头和手柄拆卸操作；（须提供实物照片佐证）

(二) 脊柱内窥镜手术系统

配置	序号	技术参数
总体要求	1	为确保产品的稳定、兼容和耐久性，提高手术安全性和操作方便性，以及售后服务的一致性，本标段的产品内窥镜、手术器械该标的产品内窥镜、手术器械为同一品牌。
内窥镜 1 条	2	视向角 30°
	3	视场角 ≥75°
	4	外径 <7.0mm,
	5	▲工作通道直径 ≥3.7mm，工作长度 <176mm
	6	物镜尺寸 ≥2.0mm（需提供注册文件或检测机构文件）
	7	内窥镜镜体为一体成型
手术器械 1 套	8	咬骨钳 2 把：直径 ≤3.5mm，长度 ≥320mm，钳口为 40°，工作宽度 ≤1.5mm
	9	咬骨钳 1 把，直径 ≤3.5mm，长度 ≥320mm，钳口为 40°，工作宽度 ≥2.7mm
	10	▲咬骨钳 1 把，直径 ≥4.3mm，长度 ≥320mm，钳口为 40°，工作宽度 ≥4.0mm
	11	咬骨钳 1 把，直径 ≥4.3mm，长度 ≥320mm，钳口为 40°，工作宽度 ≥2.0mm
	12	神经拉钩 2 支，直径 ≤2.7mm，长度 ≥320mm
	13	调整套管 1 支，边缘具有贯通的偏心内切圆；内切圆直径 ≥4.2mm，外径 <8.0mm，长度 ≥185mm
	14	工作套管 1 支，前端为阶梯型斜面并带锯齿；内径 ≥8.0mm，外径 <9.5mm，长度 >160mm
	15	咬切钳 2 把，工作端活动的连接方式为无销钉滑轨结构，头端弧形上翘。弧形角度 ≥15°，直径 ≤3.0mm，长度 ≥320mm
	16	抓钳 2 把，工作端活动的连接方式为无销钉滑轨结构，工作端为带角度勺型。直径 ≤3.0mm，钳口上翘角度 ≥45°，长度 ≥320mm
	17	细齿扩孔钻 3 支，长度 >180 mm，内径 ≥6.8 mm，外径 <8.0 mm
	18	细齿扩孔钻 3 支，内径 ≥7.5 mm，外径 <9.0 mm，长度 <175 mm
医用内窥镜摄像系统	19	图像传感器：3*1/2.8 高感度 CMOS（图像传感器：3 个 1/2.8 尺寸 CMOS 图像传感器）

	20	分辨率： 1920(H)x1080(V) 60 帧
	21	▲图像解析度：水平分辨力 \geq 1900 线
	22	视频（TV）系统：PAL/NTSC（可切换）
	23	摄像头类型：四个遥控按键，具有遥控功能，按键自定义光照、增益、图像增强、颜色及图像冻结、白平衡功能；
	24	▲手术模式：7寸触摸屏带有8种内镜手术场景模式(如耳鼻喉镜、纤维镜、宫腔镜、腹腔镜、输尿管镜，电切镜、椎间孔镜等)，一键式切换内镜模式，方便操作，适用不同科室
	25	数字输出：高清录像功能；可通过U盘对手术进行实时录像。录制的视频为1080P
	26	图像设置：摄像系统具有图像色彩、亮度、对比度、锐度、饱和度等设置功能
	27	具有图像放大、翻转功能
	28	具有一键轮廓增强功能、去除摩尔纹功能、除烟透雾功能、血管增强功能
	29	白平衡：系统预置白平衡
	30	光学适配器：F18mm、F20mm、F22mm、F24mm、F28mm、F32mm、F35mm及变焦卡口可选
	31	最小光照度：0.2LUX；
	32	输出信号：CVBS/HDMI/DVI/RS-232/S-vidio/USB*2/Ethernet
	33	使用年限： \geq 8年（提供说明书或检测报告证明材料）
医用内窥镜冷光源	34	LED冷光源具有触摸屏，支持显示当前光源亮度设置数值，模组温度值，运行时间显示值
	35	▲灯泡参数：200W LED灯
	36	相关色温：实测值 \geq 5500K
	37	照 度： \geq 1400, 000LX
	38	显色指数： \geq 90
	39	光谱范围：400~700nm
	40	噪 声： \leq 50dB

	41	亮度调节：可调，液晶面板触摸
	42	灯泡寿命： ≥ 30000 小时
	43	使用年限： ≥ 8 年；（提供说明书或检测报告证明材料）

（三）双通道手术器械

配置	序号	技术参数
脊柱微创手术通道扩张管用于扩大手术视野	1	▲脊柱微创手术通道扩张管-逐级扩张管 2 支：长度 $\geq 220\text{mm}$ ，直径 $\leq 4\text{mm}$ ，实心；
	2	脊柱微创手术通道扩张管-逐级扩张管 1 支：长度 $\geq 200\text{mm}$ ，直径 $\leq 6\text{mm}$ ；
	3	脊柱微创手术通道扩张管-逐级扩张管 1 支：长度 $\geq 180\text{mm}$ ，直径 $\leq 8\text{mm}$ ；
	4	脊柱微创手术通道扩张管-逐级扩张管 1 支：长度 $\geq 160\text{mm}$ ，直径 $\leq 10\text{mm}$ ；
	5	脊柱微创手术通道扩张管-逐级扩张管 1 支：长度 $\geq 160\text{mm}$ ，直径 $\leq 6\text{mm}$ ；
	6	脊柱微创手术通道扩张管-逐级扩张管 1 支：长度 $\geq 140\text{mm}$ ，直径 $\leq 8\text{mm}$ ；
	7	脊柱微创手术通道扩张管-逐级扩张管 1 支：长度 $\geq 120\text{mm}$ ，直径 $\leq 10\text{mm}$ ；
半套管：方便器械的插入，保证舒畅的出水	8	脊柱微创手术通道扩张管-半套管 1 支：长度 $\geq 50\text{mm}$ ，直径 $\leq 10\text{mm}$ ；
	9	脊柱微创手术通道扩张管-半套管 1 支：长度 $\geq 60\text{mm}$ ，直径 $\leq 12\text{mm}$ ；
	10	脊柱微创手术通道扩张管-半套管 1 支：长度 $\geq 90\text{mm}$ ，直径 $\leq 10\text{mm}$ ；
神经剥离器 1 把	11	长度 $\geq 158\text{mm}$ ，厚度 $\leq 5\text{mm}$
脊柱手术用神经拉钩	12	用于神经根、硬膜囊的牵拉，黄韧带的牵拉
	13	脊柱手术用神经拉钩-直拉钩 1 把：长度 $\geq 100\text{mm}$ ，拉钩宽 $\leq 4\text{mm}$ ；
	14	脊柱手术用神经拉钩-直拉钩 1 把：长度 $\geq 100\text{mm}$ ，拉钩宽 $\leq 8\text{mm}$ ；
	15	▲脊柱手术用神经拉钩-黄韧带拉钩 1 把：长度 $\geq 100\text{mm}$ ，两端拉钩宽度 $\leq 2\text{mm}$ ， $\leq 3\text{mm}$ ；
	16	脊柱手术用神经拉钩-黄韧带拉钩 1 把：长度 $\geq 100\text{mm}$ ，两端拉钩宽度 $\leq 4\text{mm}$ ， $\leq 5\text{mm}$
	17	用于神经根及其他组织的分离和镜下测量

神经剥离子	18	神经剥离子-双头型剥离子 1 把：长度 \geq 300mm，刃宽 \leq 3mm，角度分别为：0 度、15 度；
	19	神经剥离子-双头型剥离子 1 把：长度 \geq 300mm，刃宽 \leq 3mm，角度分别为：25 度、35 度；
骨拉钩 1 把	20	长度 \geq 120mm，直径 \leq 9mm
吸吸引管-冲洗管 1 支	21	角度 \geq 135 度，直径 \leq 4mm；
骨探针 1 支	22	长度 \geq 100mm，前端直径 \leq 4mm；
椎间盘铰刀 1 把	23	长度 \geq 220mm，刃宽 \leq 4mm；
椎板咬骨钳	24	用于处理骨质、黄韧带
	25	椎板咬骨钳-可调方向椎板咬骨钳 1 把：长度 \geq 220mm，角度 110 度，刃宽 \leq 2mm
	26	椎板咬骨钳-可调方向椎板咬骨钳 1 把：长度 \geq 220mm，角度 110 度，刃宽 \leq 3mm
	27	椎板咬骨钳-可调方向椎板咬骨钳 1 把：长度 \geq 220mm，角度 130 度，刃宽 \leq 2mm
	28	椎板咬骨钳-可调方向椎板咬骨钳 1 把：长度 \geq 220mm，角度 130 度，刃宽 \leq 3mm
	29	椎板咬骨钳-可调方向弧形椎板咬骨钳 1 把：长度 \geq 220mm，角度 130 度，刃宽 \leq 2mm
	30	▲椎板咬骨钳-可调方向弧形椎板咬骨钳 1 把：长度 \geq 220mm，角度 130 度，刃宽 \leq 3mm
髓核钳	31	用于处理脱出髓核、夹取黄韧带
	32	▲髓核钳-直型谷粒型髓核钳 1 把：长度 \geq 180mm，刃宽 \leq 4mm，谷粒型，直型
	33	髓核钳-上翘谷粒型髓核钳 1 把：长度 \geq 180mm，刃宽 \leq 4mm，谷粒型，上翘型
	34	髓核钳-上翘球型髓核钳 1 把：长度 \geq 180mm，刃宽 \leq 3mm，球型，上翘型
	35	髓核钳-咬切钳 1 把：长度 \geq 180mm，刃宽 \leq 4mm，方形，直型
脊柱微创手术通道扩张管	36	用于融合手术操作通道扩张以及椎间隙撑开
	37	脊柱微创手术通道扩张管-逐级扩张管 1 支：长度 \geq 150mm，直径 \leq 12mm
	38	脊柱微创手术通道扩张管-逐级扩张管 1 支：长度 \geq 140mm，直径 \leq 14mm
	39	脊柱微创手术通道扩张管-逐级扩张管 1 支：长度 \geq 130mm，直径 \leq 16mm

骨凿	40	用于术中骨质的处理	
	41	骨凿-上翘型骨凿 1 把：刃宽 $\leq 5\text{mm}$ ，角度 15 度	
	42	骨凿-上翘型骨凿 1 把：刃宽 $\leq 5\text{mm}$ ，角度 30 度	
	43	骨凿-直型骨凿 1 把：刃宽 $\leq 5\text{mm}$ ，直型	
	44	▲骨凿-L 型骨凿 1 把：刃宽 $\leq 5\text{mm}$ ，L 型	
脊柱手术用神经拉钩	45	用于神经根、硬膜囊的牵拉	
	46	脊柱手术用神经拉钩-半折弯拉钩 1 把：长度 $\geq 100\text{mm}$ ，拉钩宽 $\leq 10\text{mm}$ ，右折弯	
	47	脊柱手术用神经拉钩-半折弯拉钩 1 把：长度 $\geq 100\text{mm}$ ，拉钩宽 $\leq 10\text{mm}$ ，左折弯	
	48	▲脊柱手术用神经拉钩-挡板拉钩 1 把：长度 $\geq 100\text{mm}$ ，拉钩宽 $\leq 5\text{mm}$ ，右挡板	
	49	脊柱手术用神经拉钩-挡板拉钩 1 把：长度 $\geq 100\text{mm}$ ，拉钩宽 $\leq 5\text{mm}$ ，左挡板	
神经剥离子-横置器 1 把	50	长度 $\geq 255\text{mm}$ ，外径 $\leq 9\text{mm}$ ，实心	
椎间盘铰刀-直型铰刀 1 把	51	长度 $\geq 200\text{mm}$ ，刃宽 $\geq 7\text{mm}$	
刮匙：用于处理上下终板表面附着的软组织	52	刮匙-直型刮匙 1 把：长度 $\geq 170\text{mm}$ ，刃宽 $\leq 3\text{mm}$ ，直型	
	53	刮匙-直型刮匙 1 把：长度 $\geq 170\text{mm}$ ，刃宽 $\leq 4\text{mm}$ ，直型	
	54	刮匙-空心刮匙 1 把：长度 $\geq 170\text{mm}$ ，刃宽 $\leq 3\text{mm}$ ，侧弯型	
	55	刮匙-空心刮匙 1 把：长度 $\geq 170\text{mm}$ ，刃宽 $\leq 4\text{mm}$ ，侧弯型	
骨锤 1 把	56	长度 $\geq 245\text{mm}$	
等离子射频手术系统参数	主机	57	电源：AC220V $\pm 10\%$ ，50Hz $\pm 1\text{Hz}$
		58	工作频率：100KHz
		59	输出功率 $\leq 330\text{W}$
		60	工作温度：40-70 $^{\circ}\text{C}$
		61	具有射频消融功能（双极射频电极消融）和等离子消融切割功能
		62	输出时间可控制在 900 毫秒内

		63	设备注册证是国家食品药品监督管理局批准的三类医疗器械注册证
		64	主机具备自动保护装置：主机内部的电路系统能够连续监控能量输出，并且在出现瞬间峰值电流时自动暂停能量输出。
		65	具有 ABLATE（消融切割）、COAG（凝固止血）两种工作模式
		66	等离子汽化切割：1-9 档可调；等离子凝固止血：1-9 档可调。
	手术 电极	67	临床用途：用于软组织切割、消融、凝血和干燥。
		68	椎管外使用电极：刀杆长度 $\geq 135\text{mm}$ ，刀杆直径 $\leq 4.0\text{mm}$ ，电极角度 90 度、70 度、45 度可选。
		69	椎管内使用电极：八字形手柄，符合人体工程学设计。刀杆长度 $\geq 135\text{mm}$ ，电极前端可伸缩，伸缩行程 $\geq 13\text{mm}$ 。
		70	椎管外使用电极：刀杆长度 $\geq 135\text{mm}$ ，刀杆直径 $\leq 4.0\text{mm}$ ，电极角度 90 度、70 度、45 度可选。

包 6:

(一) 抢救床

配置	序号	技术参数
设备用途	1	供临床各类病房承载和护理患者用，具有电动调节整体平衡升降，床体前、后倾斜，背部升降，腿部曲、伸升降，称重，翻身等功能。可实现不同形体的坐、卧姿态，具备床旁拍胸片与紧急 CPR 等重症监护室特有的床体功能。
配置清单	2	★设备配置要求（单台设备）：床主体 1 台，床头板、床位板 1 个，电动病床控制软件 1 套，输液杆 1 支，分体护栏 4 片，中控脚轮 4 个，X 光片床板与片盒 1 套，中央控制器 1 个，护栏控制器 4 个，脚踏控制器 2 个，称重系统 1 套，侧翻系统 1 套，内置电源 1 个，专用海绵床垫 1 张，加长床垫 1 张，人型翻身床垫 1 张。
床体参数	3	床面尺寸：长 $1950\text{mm} \pm 5\%$ ，宽 $800\text{mm} \pm 5\%$ ；
	4	床体尺寸：长 $2170\text{mm} \pm 5\%$ ，床体可延长 $180\text{mm} \pm 5\%$ ，宽 $1000\text{mm} \pm 5\%$ ；
	5	床面升降范围 $400\text{mm} \sim 1000\text{mm}$ ；
	6	安全工作负载 $\geq 220\text{Kg}$ ；
电动控制功能	7	▲采用三立柱电机升降结构设计；
	8	▲电机数量 ≥ 5 个，具有电动控制背板、腿板升降，电动整体升降，电动控制整头倾、脚倾重症病床五功能；电机通过安规认证；

	9	床体电动调节头倾与脚倾角度 $\geq 12^{\circ}$ ；
	10	背靠板电动抬升倾角度 $\geq 68^{\circ}$ ；
	11	大腿板电动抬升倾角度 $\geq 28^{\circ}$ ；
	12	▲配备大功率 $\geq 4.5\text{AH}$ 蓄电池，在断开交流电后也可实现对床体的电动调节；
	13	电源：交流电 220V/50Hz；
专业重症设计	14	▲床面为 U 型设计；
	15	▲整床床面采用可透 X 光材料，背板配有侧入式 X 光片盒，尺寸：长度 680mm~720mm，宽度 380mm~420mm；具有不移动病人即可拍胸片的功能；
	16	▲具有双回退防褥疮功能：背、腿板上升过程中向后延展 10cm 以上，增加盆骨和腹部空间；
	17	采用分体式护栏，护栏具备气动缓释；
	18	背板护栏和腿板护栏之间距离 $\leq 60\text{mm}$ ；
	19	▲病床具备电动 CPR 与手动 CPR 两种体位方式；
	20	▲床体左右两侧各有一个手动 CPR，手动 CPR 采用背板与腿板双 CPR 设计，触动一个 CPR 开关，即可同时将背板与腿板调节至水平位置；
	21	▲具备智能侧翻功能：病床床面可以左右侧翻，侧翻角度 $\geq 25^{\circ}$ ，并可进行设定程序，设置定时侧翻；
	22	具有对床体头倾、脚倾进行程序设定，设置定时体位调整；
	23	▲具备称重功能，称重精确度 $\leq 0.1\text{Kg}$ 并有重量冻结、差重读取功能；
	24	具有离床报警功能，对病人坠床或离床发出报警；
	25	具有背板和整床倾斜角度显示器；
	26	快卸床头板、床尾板，无需操作开关装置，上提式快卸结构，保证床头操作从容性；
	27	引流挂钩 ≥ 12 个；
	28	具有四个缓冲防撞装置；
	29	具有伸缩式输液杆 ≥ 1 支；
		30

	31	▲需同时具备以下重症功能：重症基础 5 功能（背板升降、脚板升降、整体升降、头倾、脚倾）+5 个一键体位（一键心脏椅位、一键特氏位、一键 Fowler 位、一键电动 CPR 位、一键检查位）+床旁拍片+手动 CPR+床体自动翻身+自动称重。
一键式体位模式	32	▲具备重症电动一键式体位设计，一键体位≥5 个；
	33	具有一键式心脏椅体位功能，此体位能减少静脉回心血量，减轻心脏前负荷；
	34	具有一键式特氏位；
	35	具有一键式 Fowler 位；
	36	具有一键式检查位。
脚轮及刹车系统	37	▲采用≥4 个医用防静电双面脚轮，脚轮直径≥150mm；
	38	具有联动刹车：四轮均有刹车，且刹车为联动；
	39	脚轮为三段式控制：万向，锁定，直行三种状态；
	40	具有第 5 轮设计。
床体控制器	41	具有彩色触摸屏中央控制器，中文界面，触摸屏尺寸≥7 英寸；
	42	▲彩色线控触摸控制器，配有位置固定装置，同时控制器可以拆下；
	43	具有护栏控制器≥4 个，控制器有锁定键；
	44	▲具有脚踏控制器≥2 个，位于床两侧；
	45	病床具备病人呼叫装置；
标配专用海绵床垫	46	床套材质：尼龙材质、防水、透气、阻燃；
	47	泡棉材质：高密度泡绵、抗菌、难燃。

（二）输液泵（输注工作站）

配置	序号	技术参数
设备用途	1	用于输注、液体管理等。
配置清单	2	★设备配置要求（单台设备）：工作站 1 套，输液泵 1 台，注射泵 3 台。
工作站参数	3	支持组合功能，工作站插槽≥4 个，输液泵/注射泵可以通过插件方式组合。其中，插件箱通道之间可实现扩展或者拆减；

	4	可支持最多 24 个输注泵通道，即插即用；	
	5	▲具有独立的中控显示屏，能同时显示当前已开机的输液泵/注射泵的运行状态，剩余时间、累积量等；	
	6	▲支持级联功能，用户可选择顺序级联、循环级联、自定义级联，满足用户的连续输液功能需求；	
	7	可显示三种用药曲线：压力曲线、速度曲线、用量曲线；	
	8	▲具有夜间模式，音量和液晶屏亮度自动变暗；	
	9	工作时间 $\geq 6h$ 。	
	注射泵模块	10	速度范围：(0.1~2000) ml/h，最小步进 0.01ml/h；
		11	▲精度 $\leq \pm 1.8\%$ ($\geq 1ml/h$)；
		12	▲机械精度应 $\leq \pm 1\%$ ；
13		预置输液总量范围：(0.1~9999.99) ml；	
14		快进流速范围：(0.1~2000) ml/h，最小步进 0.01ml/h；	
15		KVO：(0.1~5.0) ml/h，最小步进 0.01ml/h；	
16		体重模式下体重设置范围：(0.1~500) kg，最小步进 0.1kg；	
17		应能适用的注射器规格：2/3ml、5ml、10ml、20ml、30ml、50/60ml；	
18		▲ ≥ 9 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、首剂量模式、序列模式、微量模式、梯度模式、和剂量时间模式；	
19		≥ 3.5 英寸显示屏，电容触摸屏；	
20		具有叠机功能，无需附件可实现多泵叠加；	
21		支持药物库，可储存 ≥ 5000 种药物；	
22		动态压力检测 (DPS)，可实时显示当前管内压力具体数值；	
23		压力自动释放 (Anti-Bolus)，当管路阻塞报警时，应自动回撤管路压力，避免意外丸剂量伤害患者；	
24		具有排气和自动/手动快进功能；	
25		阻塞报警时产生的丸剂量应 $\leq 0.2ml$ ，单一故障状态下最大输液量应 $\leq 0.2mL$ ；	
26		可检测注射剩余时间，检测精度为 $\pm 2.5\%$ ；	

	27	内置电池工作时间 ≥ 10 小时（5ml/h）。
输液泵模块	28	速度范围：（0.1~2000）ml/h，最小步进 0.01ml/h；
	29	▲精度应 $\leq \pm 4.5\%$ ；
	30	预置输液总量范围：（0.1~9999.99）ml，最小步进 0.01ml/h；
	31	快进速度范围：（0.1~2000）ml/h，，最小步进 0.01ml/h；
	32	KVO：（0.1~5）ml/h，最小步进 0.01ml/h；
	33	体重设置范围：（0.1~500）kg，最小步进 0.1kg；
	34	单个气泡检测 1~6 档可设置，单个气泡灵敏度 25ul；
	35	累积气泡检测可设置：（0.10~4.00）ml/h；
	36	阻塞报警时产生的丸剂量应 ≤ 0.2 ml，单一故障状态下最大输血量应 ≤ 0.5 mL；
	37	▲ ≥ 10 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、首剂量模式、微量模式、剂量时间模式、间断给药模式、点滴模式；具备联机功能；
	38	≥ 3.5 英寸显示屏，电容触摸屏；
	39	具有叠机功能，无需附件可实现多泵叠加；
	40	工作时间 ≥ 9 小时（25ml/h）。

（三）医用过床易

配置	序号	技术参数
设备用途	1	设备用途：用于手术室、CT室、ICU、骨科、妇产科、内科、外科、急诊科等科室转移病人使用。
配置清单	2	★设备配置要求：罩内板 1 个、外罩 1 个。
医用过床易	3	产品材质：外罩采用高级特制防水耐磨极滑尼龙，内板夹层采用环保可回收材料聚丙烯制作；
	4	穿透性：可穿透 X 光，CT 机等（产品内不含任何金属成分）；
	5	过床间隙及高度：15cm 以内；
	6	防水性：内板及外罩均具备防水功能；
	7	最大过床病人重量： ≥ 190.0 kg；

	8	产品重量：≤2.8kg；
	9	展开尺寸：长×宽×高 170cm×50cm×1.5cm（±5%）。

（四）医用诊疗床

配置	序号	技术参数
设备用途	1	用于诊疗室、急救室医务人员实施检查、简单治疗医疗过程中患者多体位支撑与操作，转运以及抢救后的静养，一床多用。
配置清单	2	★设备配置要求（单台设备）：床本体 1 个、床垫 1 张、操作台 1 个、束缚带 1 套、点滴杆 2 根、脚轮 1 套、中心第五轮系统 1 套。
医用诊疗床	3	规格：床板长 1880mm±5mm、全长 2152mm±5mm，床板宽 620mm±5mm、全宽 776mm±5mm；
	4	▲背部升降 0~90°；膝部上升 0~40°；高低升降 560~890mm；床头尾倾斜-18°~18°；
	5	具有足部床板角度调节功能；
	6	具有手动调节心脏椅位的功能；
	7	床面板为 ABS 材质，4 段式设计；
	8	床体采用优质钢材+粉体喷涂工艺制成，表面光滑，耐腐蚀，床面板为 ABS 材质，4 段式设计；
	9	▲采用液压缸式设计。安全工作载荷≥225kg；
	10	▲床板头部左、中、右各有按压抬升手柄，通过气压弹簧控制；
	11	膝部升降采用手摇柄操作，手摇柄可收纳。手摇柄具有过摇保护功能；
	12	配有一体式铝制折叠护栏；
	13	▲在护栏抬起时，护栏的整体高度≥52cm；
	14	▲标配直径≥200mm 树脂脚轮，中控刹车，防腐蚀、耐酸性佳。其中一个含碳导电轮，起到将静电随时转移至地面作用；
	15	标配具有导向功能的中心第五轮，直径≥100mm；
	16	脚轮采用中控式刹车、定向设计，床体前、后、左、右 4 向均有操作踏板；
	17	床头、足部各标配 1 根（共 2 根）折叠升降式点滴杆，使用时升起，不用时可以收纳放置；
	18	床尾配有记录台，台面可向前、后两面水平放置，可作为记录台或监护台使用。不用时可以收纳放置；

	19	配有转运推行把手；
	20	床体两侧配有倾斜角度显示功能，床体四角配有防撞缓冲轮；
	21	病床两侧设附属吊架，可悬挂药剂袋、引流袋及污物袋；
	22	床体底部托盘配有氧气瓶定位放置槽，可放置2L与4L的氧气瓶，最大直径为140mm；
	23	床垫采用 $\geq 70\text{mm}$ 厚度泡棉。床垫尺寸：长 \times 宽 \times 高 1860mm \times 600mm \times 70mm（ $\pm 5\%$ ）。

★四、商务要求

序号	内容	要求
1	项目完成时间	政府采购合同签订后 <u>30</u> 日内，完成货物交付和安装、调试，交付采购人验收
2	项目实施地点	成都中医药大学附属医院
3	售后服务期	<p>1、质量保修范围和保修期： 包1：超声手术系统主机质保≥ 3年，手柄质保≥ 1年；脊椎内窥镜手术系统、双通道手术器械质保≥ 1年。 包6：输注工作站质保≥ 5年；抢救床质保≥ 2年；医用过床易、医用诊疗床质保≥ 1年。</p> <p>2、投标人须指派专人负责与采购人联系售后服务事宜。</p> <p>3、投标人承诺设备厂家或代理商在成都设立售后服务办事处和配件库，有专业的工程师负责售后服务，列出售后维修服务联系电话（投标人提供承诺函原件加盖公章）</p> <p>4、售后服务响应时间及备用机要求： 包1：超声手术系统设备故障1小时内电话响应，8小时内解决问题，设备故障72小时内无法修复提供备用机；脊椎内窥镜手术系统、双通道手术器械故障2小时内电话响应，12小时内到达现场，24小时内解决问题，设备故障48小时内无法修复提供备用机。 包6：设备故障2小时内电话响应，24小时内到达现场，48小时内解决问题。输注工作站设备故障48小时内无法修复提供备用机。</p> <p>5、在质量保修期内，由于货物本身原因引起的故障应由投标人负责提供技术服务和维修，经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，并视作投标人不能交付货物而须支付违约金给采购人，采购人还可依法追究投标人的违约责任。</p> <p>6、投标人应对采购人工作人员进行培训，包括但不限于设备操作人员、</p>

		<p>维修人员的相关培训。</p> <p>7、投标人须保证对产品的零备件和耗材提供十年以上供应。质保期满后，投标人提供维保的，维保费不得高于单项货物金额10%。</p> <p>8、若设备涉及计算机软件系统的，投标人有义务为采购人此后对设备完全的使用（含维护）提供便利及支持（不得锁闭任何功能），包括但不限于源代码、密码的提供，投标人不得拒绝或收取额外费用。</p> <p>9、产品软件升级特别约定：投标人承诺所供设备上安装的软件已获得软件厂商的正规授权并为采购人就设备软件提供升级服务。（投标人提供承诺函原件加盖公章）</p>
4	报价	<p>投标人的报价是投标人响应招标项目要求的全部工作内容的价格体现，是投标人完成本项目所需的一切费用，是最终用户验收合格后的总价，包括送货上门、包装、运输、安装调试、保险、风险、所有税费、验收合格交付使用及售后服务与备用物件和招标文件规定的其它全部费用，即包干价</p>
5	合同价款支付	<p>（1）合同中所有设备到达采购人指定收货地点，安装完毕并验收合格，采购人收到中标供应商提供的请款函、等额发票及验收相关资料后30日支付合同总金额100%；</p> <p>（2）本项目未支付的合同价款不计利息。</p>
6	验收标准及要求	<p>（1）中标供应商交货期限为合同签订生效后的30日内交货到采购人指定地点。</p> <p>（2）符合国家、行业标准、四川省地方标准规定的验收标准。</p> <p>（3）验收时如发现所交付的货物有短装、次品、损坏或其它不符合标准及合同规定之情形者，采购人应做出详尽的现场记录，或由采购人与中标人双方签署备忘录，此现场记录或备忘录可用作补充、缺失和更换损坏部件的有效证据，由此产生的时间延误与有关费用由中标人承担；</p> <p>（4）中标人应将所提供货物的装箱清单、配件、随机工具、用户使用手册、原厂保修卡等资料交付给采购人；中标人不能完整交付货物及本款规定的单证和工具的，必须负责补齐，否则视为未按合同约定交货；</p> <p>（5）其他未尽事宜应严格按照《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库〔2016〕205号）、《政府采购需求管理办法》（财库〔2021〕22号）的要求进行验收</p>
7	保险	<p>供应商自行运输标的物或委托承运人运输的，应为该批货物购买货物运输保险及运输工具航程保险，其损毁、灭失的风险自合同成立时起</p>

		由供应商承担
--	--	--------