

采购需求

一、说明

本章内容是根据采购项目的实际需求制定的。

1. 所投产品必须为合格产品，质量达到国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范，中标人供货时应当提供有关货物的合格证明材料、详细的技术资料，应有检测报告或白皮书等详细资料等。

2. 投标人应保证所投产品完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求。所投产品在正常安装、运转及保养的情况下，应具有满意的性能。在质量保证期内投标人应对由于设计、工艺或者材料的缺陷而发生的任何不足或者故障负责。

3. 评审点图例说明：

(1) 下述所有内容标注了“*”的条款为实质性条款，投标人必须按照招标文件的要求作出实质性响应，有一条未响应则视为无效投标。

(2) 技术参数中标注了“▲”的条款即为重要参数项，标注了“#”条款即为一般参数项。

(3) 商务要求中标注了“◎”的条款为评分项，标注了“/”的不参与评分。

二、采购清单

包号	采购标的名称	数量	预算单价 (万元)	合计 (万元)	所属行业	是否接受 进口产品	要求/ 备注
1	ICU 专用心电监护仪	4 套	9	36	工业	不接受	/
	持续气囊压监控仪	2 套	2.5	5	工业	不接受	/
	麻醉呼吸回路消毒机	1 套	17	17	工业	不接受	核心产品
2	便携式电子支气管内窥镜	1 套	18	18	工业	不接受	核心产品

备注：

(1) 投标报价超过本项目采购预算金额或最高限价或预算单价，作无效投

标处理。

(2) 本项目不接受联合体投标。

三、采购标的需满足的数量、质量、安全、技术规格、物理特性等要求

品目 1：ICU 专用心电监护仪

序号	主要技术参数	评审点
(一)	技术要求	/
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，主机模块插槽数 ≥ 6 个，提供证明材料	#
2	监护仪主机（非辅助插件箱）每个槽位均具备插件模块红外通讯接口以及硬件通讯接口（非供电接口），提供监护仪主机插槽图片证明	#
3	≥ 15 英寸彩色电容触摸屏，分辨率 $\geq 1920 \times 1080$ 像素， ≥ 10 通道显示，显示屏亮度自动调节，屏幕支持手势滑动操作，支持穿戴医用防护手套操作	#
4	内置高能锂电池，供电时间 ≥ 2 小时	#
5	具备 ≥ 4 个USB接口，支持连接鼠标、条码扫描枪和遥控器等USB设备，提供证明材料	#
6	监护仪主机工作温度环境范围： $0-40^{\circ}C$	#
7	监护仪清洁消毒维护支持的消毒剂 ≥ 40 种	▲
(二)	监测要求	/
1	基本功能模块支持包含不限于心电、呼吸、心率、无创血压、血氧饱和度、脉搏、双通道体温、双通道有创血压的同时监测	#
2	转运监护仪可支持病人的无缝转移，插入监护仪模块插槽作为主机模块，具有独立操作显示屏功能，屏幕尺寸 ≥ 5 英寸，内置锂电池供电 ≥ 4 小时，无风扇设计	#
3	转运监护仪可以实现插入监护仪主机的任意插槽	#
4	ECG支持3/5导心电监测	#

5	支持室上性心动过速和 SVCs/min 等室上性心律失常分析，提供证明材料	#
6	心电支持 ≥ 3 个分析导联实时动态同步分析，并非多个导联波形同屏显示及 12 导联静息分析	▲
7	具备 ST 段分析功能，适用于成人，小儿和新生儿。QT 和 QTc 实时监测参数测量范围：200-800ms	#
8	支持 RR 呼吸率测量，测量范围：1-200rpm	#
9	无创血压具备 ≥ 5 种测量模式，NIBP 成人病人类型收缩压测量：25-290mmHg	#
10	具备指套式血氧探头，支持浸泡清洁与消毒，防水等级 \geq IPX7	#
11	支持双通道有创压 IBP 监测，支持升级 ≥ 8 通道有创压监测， ≥ 6 道 IBP 波形叠加显示	#
12	有创压适用于成人，小儿和新生儿，有创压测量范围： $-50\sim 360$ mmHg	#
13	具备 EtCO ₂ 监测模块，支持后期升级顺磁氧监测技术进行氧气监测	#
14	支持升级心肺复苏质量指数	#
15	支持升级 CPR 按压传感器	#
16	支持升级肌松 NMT 模块、麻醉深度 BIS、脑电麻醉深度指数 ESI	#
17	支持升级振幅整合脑电图 aEEG 监测模块	#
18	具备微创连续血流动力学监测模块，实现 CCO 连续心排量、SVV 每搏变异量等血液动力学监测参数	▲
19	支持升级 FloTrac 监测功能模块或可实现 FloTrac 技术单机产品	#
20	支持升级 rSO ₂ 模块实现脑部与区域血氧饱和度监测，适用 ≥ 2.5 kg 的成人、小儿和新生儿，最多支持 ≥ 4 通道的 rSO ₂ 测量	#
21	支持升级与红外耳温计的配对使用，将测量结果上传至本监护仪，提供证明文件	#

(三)	系统功能要求	/
1	具有图形化报警指示、报警升级功能	#
2	具有特殊报警音，当监护仪在病人发生致命性参数报警时，发出特殊的报警音进行提示病人处于危急状态	#
3	支持根据病人的参数趋势变化，自动推送推荐报警限	#
4	具备参数组合报警功能（并非早期预警评分 EWS），提供 ≥ 10 个预设组合报警，并允许自定义 ≥ 10 个组合报警	#
5	具备包含不限于血流动力学、药物计算、氧合计算、通气计算、肾功能计算功能	#
6	具备血流动力学软件工具，显示完整血流动力学参数，并以图形化界面显示病人心脏收缩力，外周血管阻力等状态，提供电子化血流动力学实验记录，重点参数蛛网图显示评估病人相关参数变化	▲
7	支持 ≥ 100 小时趋势表和趋势图回顾，最小分辨率 1 分钟	#
8	支持 ≥ 800 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	#
9	具备 ≥ 40 小时全息波形的存储与回顾功能	#
10	支持 ≥ 120 小时（分辨率 1 分钟）ST 模板存储与回顾	#
11	监护仪的报警后期具备升级通过手表实时分发给医护人员	#
(四)	其他要求	/
1	每台配备 Picco 监测模块 1 个、转运监护仪 1 个、CO ₂ 监测模块 1 个	#
备注：以上评审点标注“▲”号技术参数共 3 项，标注“#”号技术参数共 36 项。		

品目 2：持续气囊压监控仪

序号	主要技术参数	评审点
1	具备自动压力维持功能，压力维持在 20cmH ₂ O-30cmH ₂ O	▲

2	压力设置范围：0-70cmH ₂ O，压力最小调节值 1cmH ₂ O	#
3	压力精度（监控仪密封性）≤2cmH ₂ O	#
4	放气时间：0-60s，可调节	#
5	实时压力监测范围：0cmH ₂ O-95cmH ₂ O	#
6	具备连续运行，双重压力保护功能，压力保护范围：5cmH ₂ O-70cmH ₂ O	#
7	趋势记录≥24 小时，实时存储患者数据，数据可导出	#
8	具备压力触发提示功能	#
9	运行时噪音控制≤55dB	#
10	具备操作及提示日志记录功能	#
11	工作状态实时显示包含不限于患者 ID、实时压力值、持续压力波形图、电量	#
12	内部电源供电时间≥8 小时	#
13	故障自诊断和报警功能≥3 种	#
14	具备 LCD 液晶显示屏	#
备注：以上评审点标注“▲”号技术参数共 1 项，标注“#”号技术参数共 13 项。		

品目 3：麻醉呼吸回路消毒机

序号	主要技术参数	评审点
1	消毒方式：采用复合醇消毒液消毒	#
2	显示屏≥10 英寸嵌入式彩色触摸屏	▲
3	登录界面具备使用人信息和被消毒设备编号信息录入功能	#
4	消毒数据具备自动储存功能，存储数据量≥9999 条	#
5	工作模式	/

5.1	全自动消毒模式(麻醉机/呼吸机): 消毒时间 $\leq 25\text{min}$ (非手动调节)	#
5.2	自定义消毒模式(麻醉机/呼吸机), 消毒时间 $\leq 20\text{min}$	#
6	消毒要求: 对枯草杆菌黑色变种芽孢 6 代平均杀灭对数值 ≥ 3.0 , 符合卫生部《消毒技术规范》对消毒器械高水平消毒的要求	#
7	消毒效果: 大肠杆菌 5 代平均杀灭对数值 > 5.39 ; 金色葡萄球菌 5 代平均杀灭对数值 > 5.78 ; 铜绿假单胞菌 5 代平均杀灭对数值 > 5.45 ; 黑曲霉菌 6 代平均杀灭对数值 > 5.51 ; 白色葡萄球菌 6 代平均杀灭对数值 > 5.70 ; 枯草杆菌黑色变种芽孢 6 代平均杀灭对数值 > 5.78 ; 龟分枝杆菌脓肿亚种 5 代平均杀灭对数值 > 5.86 ; 白色念珠菌 5 代平均杀灭对数值 > 5.61 ; 脊髓灰质炎病毒 I 型疫苗株平均灭活对数值 > 4.00 , 以上均符合《消毒技术规范》的评价规定要求	#
8	人类冠状病毒 229E 平均灭活对数值 > 4.40 (需提供相关检验报告)	▲
9	无腐蚀性检测: 消毒对设备无腐蚀, 需提供无腐蚀检验报告	#
10	无毒性检测: 消毒对人体无毒性, 需提供无毒性检验报告	#
11	雾化装置的气体流量: $(5\sim 12)$ L/min	#
12	输气速度: 最低输气速度 $\leq 5\text{L/min}$	#
13	排气速度: (5 ± 2) L/min	#
14	雾化速率: $(0.1\sim 0.4)$ mL/min	#
15	内置压力监测装置, 动态、实时监测雾化装置压力范围, 并同屏显示压力状态, 压力异常自动报警提示	#
16	内置温度监测装置, 动态、实时显示温度变化值, 数据异常自动报警提示	#
17	内置液位监测装置, 实时监测消毒液液量, 并同屏显示液位状态。液位过低时自动报警提示并同屏显示	#

18	工作噪声 $\leq 55\text{dB}$	#
19	具备空气过滤装置、抽屉	#
20	具备自动加液功能	#
21	双路消毒：具备双路消毒模式，可同时对两台呼吸机进行循环消毒	▲
22	消毒舱数量： ≥ 2 个，可将需要消毒的设备附件分类植入其中进行循环消杀	#
备注：以上评审点标注“▲”号技术参数共3项，标注“#”号技术参数共20项。		

第2包：便携式电子支气管内窥镜

序号	主要技术参数	评审点
1	电子支气管内窥镜操作手柄（含插入管）	/
1.1	用于气管、支气管及肺的观察、诊断、摄影或辅助治疗	#
1.2	成像原理：电子成像技术	#
1.3	软镜插入管外径 $\leq 5.2\text{mm}$ ，工作管道内径 $\geq 2.8\text{mm}$	#
1.4	插入部有效长度 $\geq 610\text{mm}$	#
1.5	视场角 $\geq 120^\circ$	#
1.6	景深：3-100mm	#
1.7	插入管软管前端弯曲角度：向上弯曲 $\geq 180^\circ$ ，向下弯曲 $\geq 130^\circ$	#
1.8	操作手柄弯角手轮上具有操作方向上下标记	#
1.9	操作手柄具备左右旋转关节：可带动插入软管部先端左右旋转，向左 $\geq 120^\circ$ ，向右 $\geq 120^\circ$	▲
1.10	吸引阀座一体式防脱功能	#
1.11	操作手柄具有 ≥ 3 个电子功能按键	▲

1.12	内镜镜头具备防雾功能	#
1.13	操作部防水等级 \geq IPX7	#
2	图像处理器	/
2.1	显示屏：TFT-LCD，液晶玻璃， \geq 10英寸。电容式触摸屏	#
2.2	分辨率 \geq 1280 \times 800	#
2.3	图像输出比例：可向外接显示器输出 16:9、4:3 以及 16:10 三种显示比例的图像	#
2.4	具备观察、记录、回放功能，且可一键隐藏所有按键功能	#
2.5	LED 光源亮度调节： \geq 4 档可调。可关闭 LED 光源	▲
2.6	具有 \geq 2 种白平衡功能调节方式	#
2.7	具备录像，录音功能	#
2.8	具备外置可热插拔 SD 存储卡， \geq 64G	#
2.9	具备 \geq 2 路信号输入接口，能够同时连接两条内窥镜，切换实时视频输入信号	▲
2.10	具备 CVBS 视频输出接口和 DVI 视频输出接口	#
2.11	具备通过视频转接线与内窥镜手柄部直接相连，线缆可 \geq 180 度旋转	#
2.12	用户访问控制：可设置管理账号密码	#
2.13	具有内置可充电电池，充满电可连续工作时间 \geq 4 小时，也可通过接入交流电持续使用	#
3	其他要求：电子支气管内窥镜 1 条，电子内窥镜图像处理器 1 台，图文工作站 1 套，移动台车 1 台	#
备注：以上评审点标注“▲”号技术参数共 4 项，标注“#”号技术参数共 23 项。		