

# 招标项目技术、服务要求

一、项目概况：西昌市人民医院 2023 年医疗设备采购项目（第五批）（二次）

1、预算金额：440.65 万元。

2、采购标的所对应的中小企业划型标准所属类型：工业

3、项目属性：货物类，核心产品：手术无影灯、医用吊塔。

二、采购内容

包号	序号	标的名称	数量	最高限价 (万元)	是否属于医 疗器械	是否允许进口产 品参与投标
1	01	电动吸引器	7	1.05	是	否
	02	多功能手术床	2	50	是	否
	03	高频电刀	3	28.5	是	否
	04	骨科手术床	1	35	是	否
	05	麻醉深度监测仪	1	4.5	是	否
	06	无创脑血氧监护仪	1	34	是	否
	07	手术无影灯	8	120	是	否
	08	医用吊塔	16	160	否	否
	09	医用转运平车	7	5.6	是	否
	10	输液加温仪	2	2	是	否

三、具体技术参数及要求

## 01 电动吸引器

- 1、电源:AC220V $\pm$ 22V, 50Hz $\pm$ 1Hz
- 2、噪音: $\leq$ 65dB(A)
- 3、抽气速率: $\geq$ 20L/min
- 4、极限负压值: $\geq$ 0.08MPa
- 5、输入功率: $\geq$ 180VA
- 6、贮液瓶:2500mL/只, 2 只

## 02 多功能手术床

1. 高刚度稳定性设计，选用自润滑耐磨材料，床体升降平稳；
2. 独特的双向油路锁定系统，保证床体不同体位的静态稳定；
3. 电动液压操控床面动作，床面变化稳定流畅；
4. 采用稳态流量控制技术，选用微流量精密控制阀，实现体位改变过程中床体平稳启动与制动；
5. 床身采用独有的防水密封结构设计，优质不锈钢材质，防污防锈，保证最好的消毒净化要求及防碰撞需求；
- ▲6. 线控控制器与床体辅助控制面板，双重操控系统，提高手术台的应急操作能力；（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告）
7. 带有平移功能，适用于骨科手术需要；
8. 标准尺寸不锈钢边轨，可配合多种附件安装；
- ▲9. 专用复合材质床板，X 线透过率高，均匀性好，满足术中拍片要求；（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告）
10. 气动辅助装置，便于头板、腿板轻松操作；
11. 分离式腿板，可拆卸及折转；
12. 手术台长度：≥2040mm；
13. 手术台台面宽度：≥520mm；
14. 手术台固定方式：电动液压定位；
- ▲15. 前倾/后倾：≥30° / ≥30° ；（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告）
16. 左倾/右倾：≥18° / ≥18° ；
17. 头板：上折≥45° ，下折≥90° ；
- ▲18. 背板：上折≥90° ，下折≥40° ；（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告）
19. 脚板：下折≥90° ，水平外展≥90° ；
20. 手术台高度范围：最低位≤740mm，最高位≥1100mm；（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告）
21. 升降行程：≥400mm；
- ▲22. 平移行程：≥350mm；（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告）
23. 电源电压：220v 50Hz。

★24. 配骨科牵引架 一套

24.1 牵引架的长度：最大长度：1680mm，最短长度：940mm

24.2 牵引架的折叠宽度：700mm±20mm

24.3 牵引架短臂摆动角度：右摆： $\geq 135^\circ$ ，左摆： $\geq 225^\circ$

24.4 牵引器牵引距离： $\geq 180$ mm

24.5 牵引器平移距离： $\geq 300$ mm

24.6 牵引器高度：最高：1135mm，最低：735mm

24.7 牵引器臀部最大载重量： $\geq 100$  公斤

### 03 高频电刀

1、供电电源：220±10%，50Hz±1Hz，整机输入功率：800VA，最大输出功率 350W。

2、具有专用的电外科治疗模块，可满足各科手术要求。电切：纯切 1、纯切 2、混切 1、混切 2，最大输出功率为 350W，负载（500Ω）。单极电凝：柔和凝（负载 100Ω）强力凝、喷射凝，最大输出功率为 120W，负载（500Ω）双极电凝：最大输出功率为 100W，负载（100Ω）。

★3、具有专用内镜治疗模块：内镜切 1、内镜切 2 最大输出功率 $\leq 150$ W，分别具有 $\geq 4$  种强度， $\geq 4$  种效果可调，负载为（500Ω）。可开展内镜下各种高频治疗。（提供产品使用说明书）

▲4、彩色大屏幕液晶显示，直观、明显、易操作。

5、步进方式：0-50W 时，以 1W 步进；大于 50W，以 5W 步进。

6、内镜治疗一键式选择，内镜切 1 用于息肉圈套、EMR、ERCP 等治疗。内镜切 2 用于 ESD、POME 等治疗。智能控制输出功率大小，精细切割。

7、具有手控、脚控两种控制方式。

▲8、高频电刀电磁兼容，I 组 B 类全浮地形式输出，CF 型设备。（提供有资质的第三方出具的证明材料）

▲9、采用单个三联脚踏分别控制电切、电凝、双极电凝，可自动转换，方便操作者使用。（提供产品使用说明书）

10、单、双中性极板检测功能，极板故障时，发出报警并停止输出。

▲11、具有语音报警提示，醒目、直观了解报警原因。

12、具有双反馈回路总的功率控制，输出功率稳定可靠。

▲13、具有音量调节功能，亮度调节功能。

#### 04 骨科手术床

1. 五段床身设计，遵循人体生物力学和人体解剖学原理，形成自然顶角，使手术应用范围更广泛

▲2. 新型导向立柱，双作用缸，使运行更平稳，安全承载 $\geq 450\text{Kg}$ （提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告）

3. 电动液压操控床面动作，床面变化稳定流畅

4. 线控控制器与床体辅助控制面板，双重操作系统，提高手术台的应急操作能力

5. 具有一键复位功能，只需一个按键即可使手术台恢复水平零位，让术后恢复更轻松便捷

6. 电动平移功能，使术中透视拍片无死角。

★7. 采用碳纤维床板，强度高、密度小、X 射线透过率佳；

8. 标准尺寸边轨，最大限度配合所需附件

9. 新颖时尚的大脚轮设计，兼顾稳定性与高机动性，并充分预留医生足部空间

10. 自锁式手柄，调节肩板角度，简单易行

11. 记忆功能床垫，厚度达 $\geq 60\text{mm}$ ，有效缓解压力，防止褥疮发生

12. 手术台长度： $\geq 2040\text{mm}$

13. 手术台台面宽度： $\geq 540\text{mm}$

14. 高度调节范围：最低位不高于  $750\text{mm}$ ，最高位不低于  $1150\text{mm}$

▲15. 平移范围： $\geq 350\text{mm}$ （提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告）

16. 电源电压： $220\text{v}$   $50\text{Hz}$

17. 手术台固定方式：电动刹车

18. 前倾/后倾： $\geq 30^\circ$

19. 左倾/右倾： $\geq 25^\circ$

20. 头板：上折 $\geq 45^\circ$ ，下折 $\geq 90^\circ$

21. 肩板：下折 $\geq 30^\circ$

▲22. 背板：上折 $\geq 80^\circ$ ，下折 $\geq 40^\circ$ （提供佐证材料，说明书或公开发行的彩页、检验报告等）

23. 脚板：下折 $\geq 90^\circ$ ，水平外展 $\geq 90^\circ$

24. 升降行程：≥400mm

★25. 标配骨科牵引架一套

25.1 牵引架的长度：最大长度：1680mm，最短长度：940mm

25.2 牵引架的折叠宽度：700mm±20mm

25.3 牵引架短臂摆动角度：右摆：≥135°，左摆：≥225°

25.4 牵引器牵引距离：≥180mm

25.5 牵引器平移距离：≥300mm

25.6 牵引器高度：最高：1135mm，最低：735mm

25.7 牵引器臀部最大载重量：≥100 公斤

## 05 麻醉深度监测仪

1、由主机、导联线、电源线、电源适配器和功能接地线等组成，Linux 智能操作系统。一体机，无需外挂子机，非多参模块。

2、采用十芯导联线，前端连接读卡器，保证数据读取顺畅，线长不少于 2.5 米。

3、配置医疗级电源适配器。

4、CSI 采样率≥2000 次/秒。

▲5、抗电刀干扰（提供有资质的第三方出具的证明文件或使用说明书）。

▲6、配套传感器具备免脱脂技术（提供有资质的第三方出具的证明文件或使用说明书）

7、具备麻醉深度指数（CSI）、肌电信号指数（EMG）、爆发抑制比（BS）、信号质量指数（SQI）。

8、可同时显示 CSI、EMG、BS%、SQI 四道指数的变化趋势，同屏实时脑电波形及波形趋势。

9、内置≥1G 存储空间，不低于 1200 小时存储可无限扩展并可通过 USB 线导出数据。

10、可设置记录当前手术状态，如诱导 Induction，插管 Intubation，手术 Surgery 等事件，并可对各手术状态进行标记。

## 06 无创脑血氧监护仪

### 一、性能参数

1. 性能：通过多通道的传感器无创实时对患者大脑或区域组织血氧饱和度 (rS02) 进行测量、显示、监测和记录。

2. 技术原理：多波段、基于比尔-朗伯定律的技术算法。
3. 适用人群：成人、儿童、新生儿
4. 适用部位：脑部、腹部、肾区、腿部、手臂/三角肌等
5. 线缆长度：≥4.5m
6. 通道数：≥2 通道监测配置
7. 主机自带 ≥6 通道数据接口
8. 波段：≥4 波段
9. 传感器型号：具有大于或等于不同规格的传感器；
- ▲10. 采用双光源传感器：每个传感器有≥2 个光源、≥2 个接收器，采用交叉点测量，提高准确性，共计 16 道光路。（提供有资质的第三方检测（检验）报告或产品彩页）
11. 探测面积（深×宽）：1.25cm×3.75cm-2.0cm×6.0cm
12. 通道编码、自动识别和显示连接的通道，血氧测量类型采用 rS02 和 SpO2，可自定义显示每个通道的传感器位置
13. 界面显示：参数数值及趋势图等
- ▲14. 事件标记：可记录并以字母（A-Z）标记、显示标记事件的日期和时间、事件标记编码以及标记时间点各连接通道的读数（提供产品使用说明书）
15. 报警功能：支持报警功能，自定义报警阈值、设置延迟报警、调节报警音量、关闭报警等；
16. 内置数据存储：≤4 秒存储一次数据，主机内置存储器可存储≥840 小时监测数据
17. 数据导出：支持蓝牙、RS-232 端口进行数据导出
18. 配套软件：具有配套数据分析软件；
19. 系统设置：可调整显示亮度、系统时间、操作语言、音量、数据输出模式等
20. 电源：内置充电锂电池（可续航≥6 小时），外部 AC 电源
21. 故障提示：包括传感器脱落、设备故障、信号强度弱等
22. 工作台车支持一键式分离，主机便于移动和转运

## 二、显示参数：

1. 组织氧饱和度（%rS02）：测量范围 0%-100%
2. 基线（BL）：显示当前 rS02 基线值
3. 曲线下面积（AUC）：显示低警报限的累积饱和度%MIN
- ▲4. 趋势线：纵轴 0-100%；横轴 7.5 分-24 小时（可调）（提供产品使用说明书）
- ▲5. 物理通道（Ch）：以不同颜色标记不同通道编号快速识别传感器贴放位置，明确数据显

示（提供产品使用说明书）

6. 数据更新频率： $\leq 1.5$  秒

★三、配置要求：主机 1 台，前置放大器（带连接线）1 套，传感器和电源适配器组成。

## 07 手术无影灯

1. 灯头采用超薄型碟型设计，适合层流手术室要求，灯头后盖采用金属材质，能确保散热性，表面应光滑无缝隙；

悬挂系统采用计算机辅助设计系统设计，不但保证手术灯灵活运动且提供极佳的定位精度

3. 悬挂系统采用铝合金材料制成，灯臂关节数 $\geq 6$  个，关节灵活度大，稳定性好，定位准确；

4. 灯泡采用白色光源设计；

5. LED 光源组每组相互独立，若有一组损坏，其他组照样能够继续工作，不影响手术灯的正常使用寿命；

★6. 通过 LED 触摸控制面板实现电源、照明的开关及对照度、色温和显色指数的不少于 10 段式调节；

7. 光学效果：可以增加血液与人体其他组织、脏器的色差，使得手术中医生的视觉更加清晰，在流淌、渗透的血液中人体的各个组织、脏器更容易被区分出来；

8. 照明控制系统：通过控制面板上的照明开关实现腔镜照明效果；

9. LED 具有较高的发光效率，耐冲击，不易破碎、无汞污染，且其发出的光不含红外和紫外成分的辐射污染；

10. 每个灯头配备脱卸式消毒手柄，能耐 134℃ 高温，符合医用蒸汽消毒要求；

11. 灯头底部透光玻璃采用防震动、防消毒剂材料，坚固耐用，便于清洁，不会因辐射、擦拭和长期使用而受到影响；

12. 灯头规格：双灯灯头直径：不小于 700mm $\times$ 700mm；

13. 中心照度（ $E_c$ ）：不低于 40000Lx，不高于 160000Lx，连续可调；

14. 光斑直径可以调节，调节范围为：不低于 150mm，不高于 350mm；

15. 光柱深度： $\geq 1200$ mm；

16. 显色指数： $100 \geq Ra \geq 85$ ；

17. 色温：不低于 3000K，不高于 6700K（可调）；

18. 总辐照度： $E_e$ ： $\leq 1000W/m^2$   $E_e / E_c \leq 6mW/m^2$ ；

▲19. 术者头部温升 $\leq 1^\circ C$ ；光源使用寿命： $\geq 60000$  小时；（提供第三方的检测报告）

## 08 医用吊塔

### 机械双臂旋转麻醉塔（8个）

1. 吊塔采用高精度模具化生产技术。

2. 吊塔主箱体为六面柱体，有效利用空间。

▲3. 使用后期，可视需要，自主选配增加置物平台的层叠数量。吊塔属于电源和医气设备，厂家具有机电安装资质。（提供生产厂家机电安装资质）

4. 主要技术参数：

4.1 材料：高强度铝合金材料，模具化生产。

4.2 载重：净载重量 $\geq 150\text{KG}$ 。

4.3 活动范围：双臂旋转半径 $\geq 1400\text{mm}$ （ $800+600$ ）。基座长度 $\geq 850\text{mm}$ 。悬臂及基座的旋转角度 $\geq 340^\circ$

4.4 仪器托盘：

★4.4.1 配置：置物平台 2 个、抽屉 1 个

4.4.2 吊塔的仪器托盘及抽屉数量和位置可根据要求安装。

4.4.3 仪器托盘尺寸： $\geq 430\text{mm} \times 480\text{mm}$ ；

▲4.4.4 仪器托重盘的净载量 $\geq 80\text{Kg}$ ；（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告）

4.4.5 仪器托盘可根据需要调节上下高度。

4.4.6 含国际标准设备边条，连接组件。

4.5 电源插座：

★4.5.1 配置：电插座 10 个，接地端子 2 个

4.5.2 可选用中国标准或欧洲标准插座。

4.5.3 吊塔电源线采用符合国家规定专用的电源接地线、相线、中线三线供给。

4.5.4 电源插座容量为单相 220V/10A 或 220V/15A。

4.5.5 可根据要求安装另外的等电位接地端子。

4.6 气体终端：

★4.6.1 配置：5 个（氧气 O<sub>2</sub>：2 个；压缩空气 Air：1 个；负压 Vac：1 个；麻醉废气回收终端：1 个）

▲4.6.2 气体插座与吊塔属于同一个厂家，均以国际标准色标予以区别，使用寿命 $\geq 20000$ 次，可带气体维修，并有防止不同气体误插的装置或结构。（提供生产厂家证明文件或提供国

家认可的第三方检测机构出具的检测报告)

4.6.3 可根据要求安装各种标准气体接口：氧气 O<sub>2</sub>；压缩空气 Air；负压 Vac

★4.7 射流式废气排放气体接口 1 个

★4.8 其他接口：网络接口 1 个，电话接口 1 个

★4.9 附件：输液架 1 个，网篮 1 个

4.9.1 输液架由挤出型铝型材制作，调节方便；丰富的附件系统方便拓展吊塔的功能

### 机械单臂旋转外科塔（8 个）

1. 吊塔采用高精度模具化生产技术；

2. 吊塔主箱体为六面柱体，有效利用空间；

▲3. 使用后期，可视需要，自主选配增加置物平台的层叠数量；吊塔属于电源和医气设备，厂家具有机电安装资质。（提供生产厂家机电安装资质）

4. 主要技术参数：

4.1 材料：高强度铝合金材料, 模具化生产；

4.2 载重：净载重量 $\geq 250\text{KG}$ ；

4.3 活动范围：单臂旋转半径 $\geq 900\text{mm}$ ；基座长度 $\geq 850\text{mm}$ ；悬臂及基座的旋转角度 $\geq 340^\circ$ ；

4.4 仪器托盘：

★4.4.1 配置：置物平台 2 个、抽屉 1 个；

4.4.2 吊塔的仪器托盘及抽屉数量和位置可根据要求安装；

4.4.3 仪器托盘尺寸： $\geq 430\text{mm} \times 480\text{mm}$ ；

▲4.4.4 仪器托盘的净载重量 $\geq 80\text{Kg}$ ；（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告）

4.4.5 仪器托盘可根据需要调节上下高度；

4.4.6 含国际标准设备边条，连接组件；

4.5 电源插座：

★4.5.1 配置：电插座 10 个，接地端子 2 个；

4.5.2 可选用中国标准或欧洲标准插座；

4.5.3 吊塔电源线采用符合国家规定专用的电源接地线、相线、中线三线供给；

4.5.4 电源插座容量为单相 220V/10A 或 220V/15A；

4.5.5 可根据要求安装另外的等电位接地端子；

4.6 气体终端：

★4.6.1 配置：4 个（氧气 O<sub>2</sub>：2 个；压缩空气 Air：1 个；负压 Vac：1 个）；

▲4.6.2 气体插座与吊塔属于同一个厂家，气体插座均以国际标准色标予以区别，使用寿命超过

100000 次，可带气体维修，并有防止不同气体误插的装置或结构；（提供证明文件和提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告）误插的装置或结构；

4.6.3 可根据要求安装各种标准气体接口：氧气 O<sub>2</sub>；压缩空气 Air；负压 Vac；

★4.7 其他接口：网络接口 1 个，电话接口 1 个；

★4.8 附件：输液架 1 个，网篮 1 个；

4.8.1 输液架由挤出型铝型材制作，调节方便；丰富的附件系统方便拓展吊塔的功能。

## 09 医用转运平车（1）

1、转运车承载重量：≥200kg

2、转运车产品规格：L1950×W650×H500/900mm±20mm

3、转运车主要框架结构采用优质铝合金压铸成型，外观美观坚固。

4、转运车台面及护栏采用进口 PE 材料一次成型，坚实美观。

5、转运车为分体设计，上体选用优质阻尼器做支撑力源，操作方便。

6、转运车手摇柄（螺杆配有离合装置）可调整车面高度，高度为 500/900mm

7、转运车采用中控刹车系统，稳定可靠。配置万向、定向脚轮，一人可轻松操作。

8、头部带有氧气瓶支架，用锁紧螺丝固定。

9、ABS 护栏，可上折或下折到床下护栏一副。

★10、转运车配置清单：

车主体 1 件

全包裹中控轮（中控刹车） 4 个

担架平台 1 个

四钩螺钉锁紧可升降输液架 1 支

担架床垫 1 个

ABS 护栏 2 支

升降摇杆 1 个

## 10 输液加温仪

一、适用范围：用于患者静脉双通道血液、药液输注以及双通道输液、输血加温。

二、加温功能：

- 1、全闭环温控系统，多重温度监测、超温保护；
- 2、加温设置：30℃~41℃；温度误差：±1℃；
- 3、加温器终端温度显示；
- 4、双加温通道，可单独控制，可左右联动运行；
- 5、一键加温设置，左右通道自动设置并开启加温，方便快捷；
- 6、超温保护：达到或超 43℃，系统自动断电保护并声光报警，同时自动中止输注；
- 7、预热时间：≤2 分钟。

三、控速功能：

- 1、探测方式：红外光束监测滴液；
- 2、输液器规格：适用 20d/ml 普通标准输液器、输血器；
- 3、输液速度：1~160 滴/分钟或 3~400ml/h 范围内精准控速，超出范围实时测速；
- 4、输液精度：±10% ；
- 5、输液模式：（1）加温控速模式；（2）滴数控制模式；（3）加温模式；

四、报警功能：

- 1、高温报警、欠压、空瓶、输液完成、检测不到液滴时发出声光报警。

五、功能与显示：

- 1.全触摸彩屏，中文显示，方便操作；
- 2.不需要专用一次性用品。

★六、符合国家安全要求。

**★四、其他要求（以下内容须单独提供承诺函，格式自拟）：**

1、采购人有权要求在中标后签订合同前查验中标供应商在投标文件中所提供的资格资质或其他评审的证明（材料）文件原件，如发现投标文件内容与原件不符，按虚假响应行为上报财政部门，追究其相关法律及赔偿责任。

2、中标后，中标人需取得设备生产厂家的售后服务支持。

3、在安装调试过程中，所有的安全生产责任和法律风险均由成交供应商承担。

**★五、商务要求：**

1、交货时间：签订合同后 30 日内完成交货及验收。

2、交货地点：西昌市人民医院。

3、合同签订时效：中标供应商应在中标通知书发出之日起三十日内与采购人签订采购合同。

4、验收方法和标准：

(1) 按国家有关规定以及招标文件的质量要求和技术指标、招标文件及承诺与合同约定标准进行验收；双方如对质量要求和技术指标的约定标准有相互抵触或异议的事项，由招标文件与投标文件中按质量要求和技术指标比较优胜的原则确定该项的约定标准进行验收。其他未尽事宜按照《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)验收。

(2) 中标供应商项目内容中提供的产品及安装辅料必须经过自验、到货验收，并安装调试后由业主组织验收。验收过程中如发现缺破损，采购人有权要求中标供应商补发、免费更换和赔偿损失；由于产品质量造成某些指标达不到招标要求时，采购人有权要求中标供应商赔偿损失或退货，并保留进一步的追溯权。

(3) 中标供应商在服务过程中，如对所服务区域的公共设施设备造成损坏的，须对该区域进行修缮恢复如初，如拒不修护，采购人有权要求中标供应商进行相关损坏设施设备损失赔偿，并保留进一步追溯权。

5、付款方式：签订合同后支付合同总金额的30%为预付款，交货安装通过验收后付款合同总金额的65%，余下5%待验收合格之日起1年后无息退还。

6、项目质量保修范围和保修期：3年，自验收合格之日起质保期内免费上门服务。在质保期内，同一产品、同一质量问题连续两次维修仍无法正常使用的，须更换同品牌、同型号新器件，并对产品质量实行“三包”服务。

7、报价要求：报价包含了设备、材料、备件、专业工具及仪器、运输、安装调试、检验检测及售后服务等本项目所需的一切费用，总价超过总预算的报价无效，单项设备超过最高限价的，为无效报价。

8、包装方式及运输：涉及的商品包装和快递包装，均应符合《商品包装政府采购需求标准(试行)》、《快递包装政府采购需求标准(试行)》(财办库〔2020〕123号)的要求，包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定地点。

9、质量保证期内及设备的使用寿命期发生质量问题，中标供应商在接到用户通知后2小时内必须给予电话答复，如电话在线不能解决故障，经客户支持中心确认需要现场维修，工

工程师应在 24 小时内到达客户现场。所需备件投标人保证国内送达不超过 7 天。如果中标供应商在接到采购人通知后的 48 小时没有给予答复，则视为中标供应商承认质量问题，采购人有权自行进行处理，并由中标供应商承担由此产生的一切费用。

10、中标供应商将投标产品送到采购人指定地点、并负责安装调试，货物的外包装应完整，且货物的表面无划伤、碰撞现象，同时提供货物的合格证、说明书及其它配套资料。并提供现场操作、保养、基本维护、故障排除等培训（该项服务包含在设备价款中，不单独计费）。

11、中标供应商负责提供施工材料并安装，必须符合国家质量标准及相关安全要求，并且是全新的、未使用过的、原装合格正品。采购人有权对材料、半成品、成品等进行随机抽查，中标供应商应积极配合。中标供应商无条件更换运输过程中破损产品，所需费用由中标供应商自行承担。

12、质保期外，中标供应商应向采购人提供及时的、优质的、价格优惠的技术服务和备品备件供应。

13、麻醉深度检测仪需提供不少于 5 年质保承诺及 2 个工作日内维保响应速度（提供承诺函，格式自拟，加盖供应商鲜章）。

**注：1、本章内容带“★”号的为实质性要求，不满足视为无效投标。**

**2、本章带“▲”项为重要参数，技术要求中有要求的按要求提供证明材料，无要求的需提供相关证明材料，相关证明材料是指：**

**2.1 具有资质的第三方机构出具的产品检测（检验）报告。**

**2.2 投标产品制造厂家官网公开的技术参数网页资料或产品彩页。**

**2.3 投标产品说明书及配套资料制造商盖鲜章的技术参数证明文件。**

**供应商可选择提供上列之一证明材料（复印件加盖鲜章），未提供或佐证材料不能满足技术要求的，视为负偏离，不满足仅作为扣分处理。**

3、若技术要求中指定或变相指定品牌、型号等仅作为参考，投标人投标产品满足或优于文件内要求的，均视为满足技术要求。

4、国家强制节能清单产品（依据：财库〔2019〕19号文件）。

4.1 强制性节能产品仅限于采购人采购的货物，或服务中所涉及的归属权属采购人的货物，不适用于服务采购中归属权属供应商的货物，如租赁、服务外包、会议或展台搭建等。

4.2 以下为国家强制节能清单产品，投标产品如属于以下产品的，须提供相关认证证书：

品目	名称	依据的标准
----	----	-------

序号				
1	A020101 计算机设备	★A02010104 台式计算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB 28380）
		★A02010105 便携式计算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB 28380）
		★A02010107 平板式微型计算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB 28380）
2	A020106 输入输出设备	A02010601 打印设备	★ A0201060102 激光打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521）
			★ A0201060104 针式打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521）
		A02010604 显示设备	★ A0201060401 液晶显示器	《计算机显示器能效限定值及能效等级》（GB 21520）
3	A020523 制冷空调设备	★A02052301 制冷压缩机	冷水机组	《冷水机组能效限定值及能效等级》（GB 19577）， 《低环境温度空气源热泵（冷水）机组能效限定值及能效等级》（GB 37480）
			水源热泵机组	《水（地）源热泵机组能效限定值及能效等级》（GB 30721）
			溴化锂吸收式冷水机组	《溴化锂吸收式冷水机组能效限定值及能效等级》（GB

				29540)
		★A02052305 空调机组	多联式空调(热泵)机组(制冷量>14000W)	《多联式空调(热泵)机组能效限定值及能源效率等级》(GB 21454)
			单元式空气调节机(制冷量>14000W)	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》(GB 19576)《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》(GB 37479)
		★A02052309 专用制冷、空调设备	机房空调	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》(GB 19576)
4	★A020609 镇流器	管型荧光灯镇流器		《管形荧光灯镇流器能效限定值及能效等级》(GB 17896)
5	A020618 生活用电器	★A0206180203 空调机	房间空气调节器	《转速可控型房间空气调节器能效限定值及能效等级》(GB 21455-2013),待2019年修订发布后,按《房间空气调节器能效限定值及能效等级》(GB21455-2019)实施。
			多联式空调(热泵)机组(制冷量≤14000W)	《多联式空调(热泵)机组能效限定值及能源效率等级》(GB 21454)
			单元式空气调	《单元式空气调节机能效限

			节机(制冷量≤14000W)	定值及能源效率等级》 (GB 19576) 《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》 (GB 37479)
		A02061808 热水器	★电热水器	《储水式电热水器能效限定值及能效等级》(GB 21519)
6	A020619 照明设备	★普通照明用双端 荧光灯		《普通照明用双端荧光灯能效限定值及能效等级》 (GB 19043)
7	★A020910 电视设备	A02091001 普通电 视 设备(电视机)		《平板电视能效限定值及能效等级》 (GB 24850)
8	★A020911 视频设备	A02091107 视频监控设备	监视器	以射频信号为主要信号输入的监视器应符合《平板电视能效限定值及能效等级》 (GB 24850), 以数字信号为主要信号输入的监视器应符合《计算机显示器能效限定值及能效等级》 (GB 21520)
9	★A060805 便器	坐便器		《坐便器水效限定值及水效等级》 (GB 25502)
		蹲便器		《蹲便器用水效率限定值及用水效率等级》 (GB 30717)
		小便器		《小便器用水效率限定值及用水效率等级》

				(GB 28377)
10	★A060806 水嘴			《水嘴用水效率限定值及用 水效率等级》 (GB 25501)