

第三章 技术、服务及其他要求

（注：本章的技术、服务及其他要求中，带“★”的要求为实质性要求。采购人、代理机构应当根据项目实际要求合理设定，并在第五章符合性审查中明确响应要求。）

3.1.采购内容

采购包1：  
采购包预算金额（元）：1,299,000.00  
采购包最高限价（元）：1,200,535.80

序号	采购品目名称	标的名称	数量 (计量单位)	标的金额 (元)	所属行业	是否涉及 核心产品	是否涉及 采购进口 产品	是否涉及 强制采购 节能产品	是否涉 及优先 采购节 能产品	是否涉 及优先 采购环 境标志 产品
1	A02329900 其他医疗设备	屏山县中医医院2024年县级中医医院能力提升项目（医疗设备）	1.00（项）	1,200,535.80	工业	是	否	否	否	否

报价要求

采购包1：

序号	报价内容	数量（计量单位）	最高限价	价款形式	报价说明
1	屏山县中医医院2024年县级中医医院能力提升项目（医疗设备）	1.00（项）	1,200,535.80	总价	无

★注：供应商响应产品应当明确品牌和规格型号并指向唯一产品，不能指向唯一产品的，应通过报价表唯一产品说明栏补充说明。

本项目涉及核心产品：

采购包1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
1	A02329900 其他医疗设备	屏山县中医医院2024年县级中医医院能力提升项目（医疗设备）	眼科雾化熏蒸治疗仪

注：涉及核心产品的，具体评审规定见第五章

本项目涉及采购进口产品：

采购包1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

★注：不涉及采购进口产品时，供应商不得提供进口产品进行响应；涉及采购进口产品时，如国产产品满足采购需求，也可提供国产产品进行响应。

本项目涉及强制采购节能产品：

采购包1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

★注：响应产品属于《节能产品政府采购品目清单》中政府强制采购的产品，供应商应当提供由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书的原件扫描件或“全国认证认可信息公共服务平台”（<http://cx.cnca.cn>）的认证信息截图，否则作无效响应处理。具体要求详见第五章符合性审查表。

本项目涉及优先采购节能产品：

采购包1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

注：响应产品属于《节能产品政府采购品目清单》中优先采购的产品，供应商提供由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书的原件扫描件或“全国认证认可信息公共服务平台”（<http://cx.cnca.cn>）的认证信息截图，可以享受优先采购政策。具体要求详见第五章规定。

本项目涉及优先采购环境标志产品：

采购包1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

注：响应产品属于《环境标志产品政府采购品目清单》中的产品，供应商提供由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书的原件扫描件或“全国认证认可信息公共服务平台”（<http://cx.cnca.cn>）的认证信息截图，可以享受优先采购政策。具体要求详见第五章规定。

3.2.技术要求

采购包1：

标的名称：屏山县中医医院2024年县级中医医院能力提升项目（医疗设备）

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标			
			(一) 采购标的清单			
			序号	标的名称	数量	最高限价 总价（元）
				所属行业		质保期(年)

1	治疗车	10	1200535 .8	工业	全产品质保5年（包含配件、配套产品）
2	发药车（不锈钢）	2		工业	全产品质保5年（包含配件、配套产品）
3	输液治疗车（带挂钩）	2		工业	全产品质保5年（包含配件、配套产品）
4	不锈钢护理车（扫床车）	1		工业	全产品质保5年（包含配件、配套产品）
5	心电图机	2		工业	5年
6	抢救车	3		工业	全产品质保5年（包含配件、配套产品）
7	负压吸引器	3		工业	3年
8	气垫床	10		工业	3年
9	平车	3		工业	全产品质保8年（包含配件、配套产品）
10	轮椅	4		工业	3年
11	医用冷藏柜	3		工业	3年
12	病历车	2		工业	全产品质保5年（包含配件、配套产品）
13	中医治疗柜	1		工业	3年
14	TDP灯	20		工业	3年
15	空气波压力治疗仪	3		工业	3年
16	立体动态干扰电治疗仪	1		工业	3年
17	吞咽神经和肌肉电刺激仪器	1		工业	3年
18	脉冲磁场刺激仪	1		工业	3年
19	器械柜	2		工业	3年
20	气管喉镜	2		工业	3年

21	注射泵	8
22	输液泵	3
23	除颤仪（双向）	2
24	眼底照相	1
25	检影镜	2
26	光学生物测量仪	1
27	干眼分析仪	1
28	综合验光仪	1
29	眼科雾化熏蒸治疗仪	1
30	角膜地形图	1
31	同视机	1
32	无影灯	2
33	硬性耳内镜	1
34	眼科手术显微镜	1
35	病床	30
36	陪护椅	30
37	光学相干断层扫描（OCT）	1

工业	3年
工业	3年
工业	3年
工业	3年
工业	3年
工业	3年
工业	3年
工业	3年
工业	3年
工业	3年
工业	5年
工业	3年
工业	3年
工业	3年
工业	3年
工业	3年

核心产品：眼科雾化熏蒸治疗仪

## （二）技术参数要求（实质性要求）

### （一）治疗车

- 1.推车上下台面采用304不锈钢冷轧板折弯后组焊而成。
- 2.台台下配两只抽屉，抽屉滑槽采用三折静音滑轨。
- 3.推车右侧配置ABS带盖污物桶两个，整车配置4只3寸面包脚轮，外罩包ABS防缠绕，其中2只脚轮配置刹车，可在任意状态下使用刹车功能。

### （二）发药车（不锈钢）

- 1、推车柜体采用不锈钢冷轧板（磨砂）整体焊接成型。

- 2、双抽，抽内带药瓶框。
- 3、台面正面为圆弧形，配不锈钢围栏。
- 4、配4只3寸人造橡胶静音脚轮，其中2只脚轮配置刹车，可在任意状态下使用刹车功能。

#### （三）输液治疗车（带挂勾）

- 1.推车上下台面采用304不锈钢冷轧板，折弯后组焊而成。
- 2.台面下方配二个抽屉，抽屉滑槽采用三折静音滑轨。
- 3.挂钩架为可调式，根据需要自行调节高度。
- 4.推车右侧配置ABS带盖污物桶一个，整车配置4只3寸面包脚轮，外罩包ABS防缠绕，其中2只脚轮配置刹车，可在任意状态下使用刹车功能。

#### （四）不锈钢护理车（扫床车）

- 1、推车主体采用不锈钢冷轧板（磨砂）与不锈钢圆管整体焊接成型。
- 2、配防水布护理袋，污物袋上带粘胶扣。
- 3、配4只3寸人造橡胶静音脚轮，其中2只脚轮配置刹车，可在任意状态下使用刹车功能。

#### （五）心电图机

- 1、基本功能：
  - 1.1具有性别、年龄组快速切换键
  - 1.2可判定接触不良的电极并予以指示
  - 1.3具有自动测量功能和自动诊断功能
  - 1.4手动、自动、节律、R-R四种工作模式可供选择。
  - 1.5自动模式下可以支持10-60s时间的采集，记录，存储，传输。
  - 1.6支持实时采样、触发采样、周期采样模式，支持心律失常检测自动延时打印报告
- 2、ECG：
  - 2.1 ECG输入输入通道：标准12导联心电信号同步采集
  - 2.2 导联选择：手动/自动可选，
  - 2.3输入阻抗： $\geq 100M\Omega$ （10Hz）
  - 2.4频率响应：0.01Hz ~ 400Hz
  - 2.5定标电压： $1mV\pm 2\%$
  - 2.6耐极化电压： $\pm 900mV$ （ $\pm 5\%$ ）
  - 2.7内部噪声： $\leq 12.5\mu Vp-p$
  - 2.8时间常数： $\geq 5s$
  - 2.9共模抑制比： $\geq 140dB$ （AC滤波开启）； $\geq 123dB$ （AC滤波关闭）
  - 2.10输入电流： $\leq 0.01\mu A$

#### （六）抢救车

- 1.急救车盖板带 $\geq 20$ 位放置急救药品袋。
- 2.配伸缩式输液架。
- 3.一柜门一抽屉，抽屉安装三折静音滑轨；
- 4.配4只3寸人造橡胶静音脚轮，其中2只脚轮配置刹车，可在任意状态下使用刹车功能；

5.带污物桶，污物桶放置架可转动，污物桶不使用时可将污物桶转动放置到柜内。

#### （七）负压吸引器

- 1.电源电压：AC220V±10%，50Hz±1Hz
- 2.输入功率：≤180VA
- 3.极限负压值：≥0.06MPa（760mmHg）
- 4.噪声：≤65dB(A)
- 5.抽气速率：≥20L/min
- 6.工作制：间隙加载的连续运行，最长连续工作时间30分钟。

#### （八）气垫床

- 1.气条材料厚度≥0.32MM
- 2.主机气泵压力范围：55~110mmHg，气泵流量范围：5~8升/分钟
- 3.最大承受重量：≥135KG

#### （九）平车

1. 不锈钢管材整体焊接框架，材料厚度不低于1.2mm；
2. 配两个充气轮子，配两支带刹5寸静音脚轮，外罩包ABS防缠绕。
3. 带可移动不锈钢担架面，配翻折式不锈钢护栏和不锈钢输液架；
4. 配备床垫和杂物框。

#### （十）轮椅

- 1、静态稳定性：纵向>10°、侧向≥15°
- 2、驻坡性能：≥8°
- 3、滑行偏移量：≤350mm
- 4、最小回转半径：≤850mm
- 5、最小转换宽度：≤1500mm

#### （十一）医用冷藏柜

- 1、样式：立式；有效容积≥220L，外形尺寸（mm）宽 ≤560，高≤1705。
- 2、产品温区设置范围：2~8℃。
- 3、显示控制器类型：采用温度湿度双显示控制器，LED数字显示。
- 4、箱内配置LED照明系统。
- 5、产品至少配置定向轮、万向轮和支撑脚；
- 6、标配≥4个可调节高度层架。
- 7、产品配有暗锁与挂锁孔。
- 8、多重报警功能和报警方式：至少具有超温报警、超湿度报警、开门报警、传感器故障报警、断电报警等报警功能；声音蜂鸣，LED显示闪烁两种报警方式。
- 9、具有多重保护功能。
- 10、配有USB数据导出模块。

#### （十二）病历车

- 1.产品下部与地面的净空高度为≥150mm；
- 2.台面采用厚度为304不锈钢冷轧板精制而成。
- 3.柜体采用304不锈钢冷轧板（磨砂）制作而成。

- 4.该车能同时存放 $\geq 60$ 位病历夹。
- 5.病历夹推车配有安全锁。
- 6.配置4只静音脚轮，带对角刹车。

### （十三）中医治疗柜

- 1、规格：900\*400\*1750（ $\pm 5\text{mm}$ ）
- 2、柜体台面采用304不锈钢制作，其余为碳钢制作。上层柜门为 $\geq 5\text{mm}$ 对开玻璃门，柜内分两层，工作台下方配置两抽屉、一柜，柜门为对开式设计，柜门均配置安全锁。不锈钢台面外边为圆弧。
- 3、抽屉滑道为静音导轨，柜门拉手为五金件。

### （十四）TDP灯

- 1.治疗头直径： $\geq \Phi 166\text{mm}$
- 2.波谱范围： $2\mu\text{m} \sim 25\mu\text{m}$
- 3.治疗板表面温度： $\leq 340^\circ\text{C} \pm 10\%$
- 4.升降杆升降范围：0-200mm
- 5.加热器直径： $\geq 122\text{mm}$
- 6.加热器类型：螺旋式陶瓷炉盘
- 7.定时器时间范围：0min~60min
- 8.活动臂水平伸缩范围(mm):0~760
- 9.活动臂上下活动范围(mm):0~800
- 10.整机最大高度： $\geq 150\text{mm}$ ,最低高度 $\leq 55\text{mm}$
- 11.治疗板使用寿命： $\geq 1000$ 小时
- 12.加热器使用寿命： $\geq 2000$ 小时
- 13.脚架类型：五脚架带2寸静音脚轮
- 14.使用环境条件：
  - 14.1.温度： $0^\circ\text{C} \sim 40^\circ\text{C}$
  - 14.2.相对湿度： $\leq 85\%$ ;
  - 14.3.大气压力：700hPa~1060hPa
  - 14.4.贮存在温度 $-40^\circ\text{C} \sim 55^\circ\text{C}$

### （十五）空气波压力治疗仪

- 1.压力范围：38mmHg~203mmHg。
- 2.压强监测：内置压强检测模块。
- 3.具有过压保护提示功能。
- 4.具有自动泄压功能。
- 5.静音治疗：设备使用噪声不超过60dB(A)。
- 6.治疗时间设定范围：1min~99min自由设置，开机默认20min。

### （十六）立体动态干扰电治疗仪

- 1.工作频率：2kHz~6kHz可调，步进1kHz，允差 $\pm 10\%$ 。
- 2.间歇调制：占空比为50%，调幅度100%，允差 $\pm 5\%$ ；
- 3.连续调制：调幅度分为0%、25%、50%、75%、100%，允差 $\pm 5\%$ 。
- 4.调制频率：0~150Hz范围内，允差 $\pm 10\%$ 。
- 5.差频频率：0~200Hz范围内，允差 $\pm 10\%$ 或 $\pm 1\text{Hz}$ 取较大值。

6.具备≥5种差频模式：

6.1低差频模式：1～20 Hz；

6.2中差频模式：40～60 Hz；

6.3高差频模式：80～120 Hz；

6.4广差频模式：1～120 Hz；

7.差频变化周期：周期性差频变化：变化周期分为15s、20s、25s、30s四种，允差±10%

8.治疗时间调节范围：1～99min，步进1min。

#### （十七）吞咽神经和肌肉电刺激仪器

1、治疗功能：至少具备评估、治疗及训练功能。

2、输出模式：≥4种。

3、治疗强度范围：≥0-25mA可调。

4、治疗脉冲宽度范围：≥100-300uS可调。

5、开路电压峰值：≤150V。

6、定时范围：1-99min可调。

7、输入功率：≤175VA。

#### （十八）脉冲磁场刺激仪

1.环境温度：5℃～40℃；

2.相对湿度：30%～85%；

3.大气压范围：860hPa～1060hPa；

4.独立双通道磁疗输出，可同时治疗2人；

5.治疗时间：1～99min，调节步长为1min；

6.治疗仪可长时间运行，连续运行8小时以上。

#### （十九）器械柜

1、规格（mm）：950×400×1750（±10%）；

2、材质：柜体采用304不锈钢焊接而成，柜体板材厚度不低于1.0mm，Cr含量：18%-20%，Ni含量8%-10%，抗拉强度不小于520MPa，屈服强度不小于205MPa，伸长率不小于40%；

3、柜体连接处氩氟焊焊接，台面采用模具一次成型，圆弧边；

4、柜体内搁板下有加强条，柜体搁板间距可调，每层隔板承重不低于80kg；

5、双门采用转轴开门设计，橡胶密封条嵌入厚度不低于5mm钢化玻璃；

页

6、锁具：采用叶片转舌锁，锁体材质为锌合金，锁芯叶片为黄铜，钥匙材质为黄铜；具备换芯功能，锁芯具有定位功能；

7、底座高度不低于100mm。

#### （二十）气管喉镜

1.显示终端：

1.1 尺寸：≥3.0寸；

1.2 色温：不小于5000K；

1.3上下转动角度 0-160°±2°；



1	★	采购标的及技术参数	<p>1.4 左右转动角度 <math>0-270^{\circ}\pm 2^{\circ}</math>;</p> <p>2. 喉镜片（含摄像头）:</p> <p>2.1 采用CCD（防水）摄像头，分辨率<math>\geq 200</math>万像素;</p> <p>2.2 喉镜片：304医用不锈钢可重复使用金属镜片;</p> <p>2.3 视场角 <math>\geq 75^{\circ}</math>;</p> <p>2.4 光照度 <math>\geq 800</math>LUX;</p> <p>3. 电池：</p> <p>3.1 视频喉镜内置锂电池，可重复充电不少于500次;</p> <p>3.2 充电次数 <math>\geq 500</math>次;</p> <p>3.3 充电时间 <math>\leq 4</math>小时;</p> <p>3.4 放电时间 <math>\geq 5</math>小时;</p> <p>4. 防雾功能：摄像系统自带防雾功能。</p> <p>5. 拍照摄像功能：手柄具备快捷一键快速拍照，摄像功能。</p> <p style="text-align: center;">（二十一）注射泵</p> <p>1、整机重量不超过3kg（含锂电池），主机自带提手。</p> <p>2、全中文软件显示。</p> <p>3、实时显示管路的压力状态，压力报警阈值至少11级可调。</p> <p>4、具有阻塞回撤功能。</p> <p>5、注射精度：<math>\leq \pm 2\%</math>。</p> <p>6、预置量范围：0.1-9999ml（最小增量0.01ml）。</p> <p>7、速率范围：0.1-1800ml/h。5ml(0.1~100)ml/h; 10ml(0.1~300)ml/h; 20ml(0.1~600)ml/h; 30ml(0.1~900)ml/h; 50（60）ml(0.1~1800)ml/h，（最小增量0.01ml/h）。</p> <p style="text-align: center;">（二十二）输液泵</p> <p>1、全中文软件显示，触摸屏操作。</p> <p>2、实时显示管路的压力状态，压力报警阈值至少11级可调。</p> <p>3、具有阻塞回撤功能。</p> <p>4、输液精度：<math>\pm 5\%</math></p> <p>5、流速范围：0.1-1200ml/h，递增0.01ml/h（0.1-99.99ml/h），0.1ml/h（100-999.9ml/h），1ml/h（1000-1200ml/h）。</p> <p>6、预置量：0.1-9999ml。</p> <p>7、累积量：0-99999.9ml。</p> <p style="text-align: center;">（二十三）除颤仪（双向）</p> <p>1.彩色电容触摸终端<math>\geq 8</math>英寸，分辨率<math>\geq 1024 \times 768</math>像素，可显示<math>\geq 5</math>通道监护参数波形，支持手势操作、自动亮度调节。</p> <p>2.提供图形化故障排除指引障。</p> <p>3.支持中文操作界面。</p> <p>4.屏幕显示心电波形扫描时间<math>\geq 36s</math>。</p> <p>5.具备手动除颤、心电监护、呼吸监护、自动体外除颤（AED）功能，AED功能适用于29天以上人群。</p> <p>6.除颤采用双相波技术，具备自动阻抗补偿功能。</p>
---	---	-----------	---

- 7.体外除颤电极板同时支持成人和小儿，一体化设计，支持快速切换。
- 8.电极板支持能量选择，充电和放电三步操作，满足单人除颤操作。
- 9.AED除颤功能提供中文语音和中文提醒功能，对于抢救过程支持自动录音功能，记录时长 $\geq 8$ 小时。
- 10.开机到可正常使用时间 $\leq 2s$ 。
- 11.除颤充电迅速，充电至200J $\leq 4s$ 。
- 12.除颤后心电基线恢复时间 $\leq 2.5s$ 。
- 13.从开始AED分析到放电准备就绪 $\leq 10s$ 。
- 14.支持病人接触状态和阻抗值实时显示。
- 15.支持智能分析功能，手动除颤模式下也可提供自动节律分析和操作指引。
- 16.提供CPR按压干扰滤过功能。
- 17.抢救结束后自动生成抢救报告，并可通过网络将除颤和按压数据自动上传至急救数据分析系统；急救数据分析系统提供抢救数据复盘、分析工具。
- 18.支持培训模式，至少包含CPR操作培训、抢救操作培训；可提供培训考核系统，支持多台设备同时接入进行在线培训、考核。
- 19.通过心电电极片可监测的心律失常分析种类 $\geq 27$ 种。
- 20.支持ST/QT实时分析。
- 21.阻抗呼吸率范围：0-200rpm。
- 22.脉率范围：20-300bpm。
- 23.无创血压收缩压测量范围：25-290mmHg（成人）、25-240mmHg（小儿）、25-140mmHg（新生儿），舒张压测量范围：10-250mmHg（成人）、10-200mmHg（小儿），10-115mmHg（新生儿）。
- 24.可根据病人类型自动切换除颤默认能量、CPR提示和参数报警限。
- 25.支持连接中央站，与科室床旁监护仪共用监护网络。
- 26.支持通过中央站远程修改病人信息和系统时间同步。
- 27.配 $\geq 1$ 块外置锂电池，可支持200J除颤 $\geq 300$ 次。
- 28.具备生理报警和技术报警功能。
- 29.配置50mm记录纸记录仪，可同时打印不少于3通道波形；自动打印除颤记录，单次波形记录时间最大不小于30s；支持连续波形记录。
- 30.可存储 $\geq 120$ 小时连续ECG波形，数据可导出至电脑查看。
- 31.关机状态下设备支持每天定时自动运行自检（含监护模块和治疗模块），支持定期自动大能量自检（最大放电能量）。
- 32.支持设备状态指示灯用户检测。
- 33.设备自检后支持对于自检报告进行自动打印或按需打印。
- 34.支持自检放电能量精度显示和打印。
- 35.自检报告可自动发送至中央站，支持除颤设备状态集中查看。
- 36.工作环境，温度范围：-20°C-55°C，湿度范围：5%-95%，大气压范围：57.0 kPa ~ 106.2 kPa。

#### （二十四）眼底照相

- 1.操作模式:全自动/手动；可全自动一键完成双眼眼底拍照；自动追踪眼位（上下

左右)、自动对焦(前后)、自动测量;

- 2.对焦模式:全自动/手动;自动切换左右眼、自动寻找瞳孔、自动校准瞳孔位置;
- 3.触摸控制屏操作方位:患者侧、对侧、旁侧
- 4.拍照模式:自动/手动;
- 5.拍摄模式:免散瞳/散瞳彩照;
- 6.患者屈光度校正范围:  $-18D \sim +18D$ ;
- 7.采集模块:内置CCD;
- 8.采集图像分辨率:  $\geq 2400$ 万;(提供产品的技术白皮书或彩页或图片证明)
- 9.闪光强度:  $0.8465Ws \sim 1.5059Ws$ 可调;使患者体验更舒适
- 10.曝光模式:自动
- 11.瞳孔直径要求:  $\leq 2.8mm$ ;(提供产品的技术白皮书或彩页或图片证明)
- 12.视场角:  $\geq 50^\circ$
- 13.分辨率(视场角 $52^\circ$ ):视场中心处:  $\geq 60$  lp/mm;视场中部处:  $\geq 40$  lp/mm;视场边缘处:  $\geq 25$  lp/mm;(提供产品的技术白皮书或彩页或图片证明)
- 14.采集过程全程语音导航功能,可调节音量;
- 15.显示屏:  $\geq 10$ 寸,可 $360^\circ$ 旋转触摸控制终端;
- 16.图像处理:至少具备伽马值,亮度,色彩,对比度;病灶标注,随访对比
- 17.三轴平台运行范围:左右:  $\geq 90mm$ ;前后:  $\geq 40mm$ ;上下:  $\geq 40mm$   
颌托调节范围:  $\geq 65mm$

#### (二十五) 检影镜

- 1.采用卤钨灯照明。
- 2.具有自动挂断功能。
- 3.照明亮度 $\geq$ 两档可调。
- 4.照明形式:至少包含大光斑、小光斑、裂隙、网格片、无赤片。
- 5.屈光度补偿:  $-35D \sim +20D$ 。

#### (二十六) 光学生物测量仪

- 1.眼轴长度(AL): $15 \sim 40mm$
- 2.眼轴长度标准偏差: $\pm 30\mu m$
- 3.角膜曲率(KER): $5 \sim 13mm$
- 4.角围曲率标准偏差: $\pm 0.05mm$
- 5.角膜中央厚度(CCT): $0.2 \sim 0.8mm$
- 6.前房深度(AD): $13 \sim 9.0mm$
- 7.基状体厚度(LT): $0.3 \sim 7.5mm$
- 8.白到白直径(WTW):不小于 $16mm$
- 9.缩孔直径(PS):不小于 $16mm$

#### (二十七) 干眼分析仪

##### 一、裂隙灯部分

- 1、屈光度补偿调节:  $\pm 7D$
- 2、瞳距调节范围:  $48mm \sim 78mm$
- 3、裂隙宽度:  $0mm \sim 14mm$

- 4、裂隙高度：1mm~14mm
- 5、裂隙角度：水平旋转0°~180°
- 6、裂隙倾角：5°、10°、15°、20°
- 7、光斑直径：φ0.2、φ1、φ2、φ5、φ10、φ14(mm)
- 8、照度：≥60万Lux
- 9、具有自动眼位识别功能
- 10、相机像素：≥2000万

## 二、干眼部分

- 1.环数：≥23环
- 2.泪河高度测量
  - 2.1测量精度：0.01mm
  - 2.2红外光/可见光可切换
  - 2.3自动标识、自动测量；支持手动测量
  - 2.4泪膜破裂时间测量：具有泪膜破裂录像回放功能
- 3.具有脂质层自动分析
- 4.具有眼红自动分析
- 5.具有睑板腺自动分析
- 6.具有腺体开口拍摄分析
  - 6.1具有上下睑缘检查
  - 6.2具有图片对比分析功能
- 角膜染色手动分析：具有录像功能
- 7.具有干眼检查综合图文报告，单项报告
- 8.具有干眼进展分析
- 9.图像处理功能至少包含测量、对比等

## （二十八）综合验光仪

- 1、全自动综合验光头
  - 1.1 球镜度：-29.00D~+26.75D
  - 1.2 柱镜度：-8.75D~+8.75D
  - 1.3 柱镜轴位：0°~180°
  - 1.4 棱镜度：0~20Δ
  - 1.5 棱镜基底：0°~360°
  - 1.6 瞳距调节：48mm~75mm
  - 1.7 镜眼距调节：12-20mm
  - 1.8 具备病例管理
  - 1.9 可生成集基础验光、视功能检查数据、验光处方为一体的A4报告，并可进行热敏打印或A4打印
  - 1.10 一键点击自动切换为近用瞳距，快速调用视功能检查：至少具备NRA、PRA、BCC隐斜检查等
  - 1.11 可自定义验光程序
  - 1.12 ≥10.1寸平板，可与操作键台分离使用
  - 1.13 可通过蓝牙与电脑验光仪、投影仪、焦度计、打印机、键盘连接

## 2、电脑验光仪

2.1 顶点距离：0.0mm,12.00mm,13.5mm,15.00mm

2.2 球镜度：-30.00D~+25.00D

2.3 柱镜度：0.00D~±12.00D

2.4 轴位：1°~180°

2.5 测量模式：一键自动测量，自动寻找瞳孔对焦

2.6 瞳距：10-85mm

2.7 角膜曲率半径：5mm~13mm

2.8 角膜屈光度：35.5D~52.0D

2.9 角膜散光：0.00~-15.00D

2.10 具备多种辅助测量功能，至少包含Z-map模式、IOL模式

2.11 ≥10英寸高清全触摸液晶终端，无需手柄操作

2.12 操作模式：提供全自动/手动两种选择

## （二十九）眼科雾化熏蒸治疗仪

1.雾化频率：≥2.4MHz，偏差≤10%。

2.雾化颗粒中位粒径：雾粒等效粒径中位值≤5μm，其误差≤25%，直径小于5μm的雾粒百分比（体积分布）≥50%。

3.最大雾化率：≥2ML/min。

4.温度预设范围：10℃~43℃，0.5℃间隔调整。

5.雾化水槽：雾化水槽与主机分体式设计。

6.雾化时间设定：1~60分钟。

7.整机噪音：≤50dB。

8.具有报警功能。

9.配置医用台车。

## （三十）角膜地形图

1、曲率半径范围：5.5mm-10.0mm

2、测量覆盖范围：≥11mm

3、屈光范围：33.75D~61.36D

4、环上测量点：≥300点/环

5、测量点数：≥10000点

6、曲率半径平均偏差：±0.03MM

7、具备地形图类型：标准图（轴向曲率图），瞬时曲率图，屈光图，高度图，

8、地形图显示方式：至少具备单图，双图，四图，六图，差值图，子午线图，三维立体图，数值图，傅里叶分析等

## （三十一）同视机

1.配备至少一对海丁格刷，≥20对视功能检查画片；

2.光学系统采用半透半反式反光镜；

3.倍率≥1.65x，视场≥56mm

4.瞳距调节范围：≥45—75mm

5.各镜筒独立横向转动：外转≥40°，内转≥40°；

6.各镜筒独立纵向转动：仰角≥15°，俯角≥20°；

- 7.视标扭动（旋向）：顺时针范围 $\geq 20^\circ$ ，逆时针范围 $\geq 20^\circ$ ；
- 8.两镜筒互锁状态下，在整个横向转动范围内两视标位置偏差：纵向 $\leq \pm 10^\circ$ 、横向 $\leq \pm 0.5^\circ$ 、旋向 $\leq \pm 10^\circ$ ；
- 9.鄂托顶端至目镜中心的调节范围：75~125mm；
- 10.视标上下移动范围： $\geq 10\Delta$ ；
- 11.额托架调节范围：上下调节 $\geq 25\text{mm}$ ，前后调节 $\geq 40\text{mm}$ 。
- 12.闪烁装置：包含手动和自动两种。

#### （三十二）无影灯

- 1.采用LED冷光技术，每组LED光源都有单独的透镜聚光。
- 2.灯头操作扶手与灯头一体成型。
- 3.灯头采用一体化无螺钉设计，无拼接缝隙。
- 4.光源功率 $\leq 30\text{W}$ 。
- 5.辐照度/中心照度 $\leq 3.5 \text{ mW}/(\text{m}^2 \cdot \text{lx})$
- 6.无影灯采用模块化设计，安装时不需要拆卸天花且不会改变层流结构，即可于无影灯旋转体基础上升级第三臂或第四臂显示器悬挂系统。
- 7.具备照度稳定技术。

#### （三十三）硬性耳内镜

- 1.耳内窥镜视向角分别为 $0^\circ$ 、 $30^\circ$ 、 $70^\circ$ ；
- 2.耳内窥镜直径2.7mm
- 3.耳内窥镜工作长度110mm
- 4.耳内窥镜视场角 $50^\circ$ ；
- 5.内窥镜视场中心角分辨率 $4.4\text{C}/(^\circ)$
- 6.耳内窥镜观察景深：1—50mm。

#### （三十四）眼科手术显微镜

- 1.最小视度调节范围： $-7\text{D} \sim +7\text{D}$
- 2.最小瞳距调节范围：55mm~75mm
- 3.副镜放大倍率：手动3档变倍6x、10x、16x
- 4.主照明(角度/光斑直径): $6^\circ/\geq 50\text{mm}$
- 5.同轴照明(角度/光斑直径): $0^\circ/\geq 50\text{mm}$
- 6.照明范围：同轴照明物面照度： $\geq 300001\text{x}$ ；斜照明物面照度 $\geq 150001\text{x}$
- 7.微调焦行程： $\geq 50\text{mm}$ ，微调焦速度： $\leq 2\text{mm/s}$
- 8.X-Y移动范围：50mmx50mm，X-Y移动速度： $\leq 2\text{mm/s}$
- 9.垂直调节范围(地面到大物镜):850mm~1350mm

#### （三十五）病床

- 1.配置：ABS床头床尾板、铝合金折叠护栏、碳钢分离杂物架、引流钩、5寸面包静音脚轮、床垫、餐桌板、输液杆、ABS床头柜。
- 2.规格：2160×950(包括护栏)×500mm(不包括床头高度)( $\pm 10\text{mm}$ )
- 3.背部升降角度 $0 \sim 75^\circ$ ， $\pm 2^\circ$ ；腿部升降角度 $0 \sim 45^\circ$ ， $\pm 2^\circ$ 。
- 4.床面板冷轧板材一次性冲压拉伸成型，断面采用滚圆工艺，表面光滑无毛刺。整体床面形成凹型面板结构，有透气孔。

5.铝合金折叠护栏主管采用直径 $\geq 30\text{mm}$ D型铝合金管，五支立管采用直径 $\geq 19\text{mm}$ 铝合金型材管。

6.传摇把采用ABS工程塑料一次注塑成型，具备防撞结构设计，可 $0^\circ \sim 180^\circ$ 三档折叠；摇把和丝杆之间采用“万向接”连接技术，“万向接”为钢件；手摇床丝杆有双向过盈保护装置，丝杆采用机器一次性冷挤压成型。

7.床脚采用冷轧型材焊接而成，带插杆式5寸面包静音脚轮，四轮带刹。

8.床垫外形参数：底层采用椰丝棕，厚度 $\geq 30\text{mm}$ 。

#### （三十六）陪护椅

2.护手主框架采用碳钢焊管经专用设备弯制而成，后配2只3寸高级人造橡胶静音脚轮，外罩包ABS防缠绕可在任意状态下使用刹车功能；

3.椅面及主要结构采用碳钢焊管经专用设备弯制而成；

4.椅面支架连接件采用钢件活动转套，转动无噪音，且外型美观，坐架底部带4只2寸高耐磨橡胶脚轮；

5.椅面垫子和护手套表面采用人造皮革，内面采用泡沫，底面采用木板，木板下方设有三支加强抬筋能负重 $100\text{kg}$ 以上。

#### （三十七）光学相干断层扫描（OCT）

##### 1.成像范围

1.1扫描范围： $13\text{mm} \times 13\text{mm}$ （组织中），允差 $\pm 5\%$ ；

1.2OCT扫描视场角： $42^\circ \times 42^\circ$ ，允差 $\pm 5\%$ 。

3.轴向分辨率： $\leq 5\mu\text{m}$ 。（提供产品的技术白皮书或彩页或图片证明）

4.横向分辨率： $\leq 13\mu\text{m}$ 。

5.扫描速度： $\geq 40\text{kHz}$ ，允差： $\pm 5\%$ 。（提供产品的技术白皮书或彩页或图片证明）

6.扫描深度（轴向）： $\geq 2.0\text{mm}$ （组织中），允差： $\pm 5\%$ ；（提供产品的技术白皮书或彩页或图片证明）

7.屈光补偿范围： $20\text{D} \sim +20\text{D}$ 。

8.信噪比： $0 \sim 1400\mu\text{m}$ （组织中），信噪比 $\geq 90\text{db}$ 。

9.观察画像与OCT的位置一致性

10.观察像面上显示图像与标记进行OCT扫描的像面的位置一致性应在 $\pm 100\mu\text{m}$ 以内。

##### 11.瞳孔成像

11.1横向分辨率： $\leq 45\mu\text{m}$ ；

11.2视场角： $\geq 34^\circ \times 34^\circ$ ；

11.3成像速度： $\geq 15\text{Hz}$ 。

12.中心波长： $840\text{nm}$ ，允差 $\pm 10\text{nm}$ ；

13.光功率： $\leq 750\mu\text{W}$ （角膜处）。

14.中心波长： $940\text{nm}$ ，允差 $\pm 15\text{nm}$ ；

15.光功率： $\leq 750\mu\text{W}$ （角膜处）。

##### 16.机架调节范围

16.1上下调节范围： $0 \sim 30\text{mm}$ ，允差 $\pm 5\text{mm}$ ；

16.2前后调节范围： $0 \sim 110\text{mm}$ ，允差 $\pm 5\text{mm}$ ；

		<p>16.3左右调节范围：0-100mm,允差±5mm；</p> <p>16.4颞托上下移动范围：0-85mm,允差±5mm。</p> <p>17.软件功能</p> <p>17.1扫描模式：单线扫描、区域扫描。</p> <p>17.2眼别显示：右眼、左眼。</p> <p>17.3具有采集调节</p> <p>17.4具有屈光度、采集角度（仅单线扫描）、图像增强、参考臂、EDI。</p> <p>18.具有分析、报告功能</p> <p>18.1调节亮度、对比度，选择灰度反转、降噪、查找及选择扫描记录。亮度和对比度调节范围为-255～255。点击灰度反转可反转图像灰度。</p> <p>18.2生成图像的伪彩图。</p> <p>18.3生成图像的3D模型图。</p> <p>18.4自动分层或手动分层。</p> <p>18.5厚度测量：测量两点间距，可重测。</p> <p>18.6选择B-scan图添加到报告或从报告删除。</p> <p>18.7可显示已拍摄的任意一张B-scan图。</p> <p>18.8应能显示、保存和打印报告。</p> <p>18.9可查看参考病例。</p> <p>19.图像和数据显示</p> <p>19.1瞳孔图、B-scan图。</p> <p>19.2En-face图。</p> <p>19.3ILM-RPE厚度图、脉络膜厚度图、GCC厚度图、黄斑中心凹视网膜厚度、黄斑容积、黄斑区视网膜平均厚度、黄斑区脉络膜平均厚度；</p> <p>19.4环切图、RNFL厚度图、RNFL平均厚度、视盘面积、盘沿面积、视杯面积、垂直/平均杯盘比。</p> <p>注：技术参数要求中有载明需要提供证明材料，供应商应按照载明的要求提供技术支持资料，未提供的该条技术参数在评审中将不予认定。未载明需要提供证明材料的以供应商《技术应答表》应答为准。</p>
--	--	--

3.3.服务要求

3.3.1.服务内容要求

采购包1:

序号	符号标识	服务要求名称	服务要求内容
无			

3.3.2.商务要求

采购包1:

序号	符号标识	商务要求名称	商务要求内容
1	★	交货时间	自合同签订之日起30日



2	★	交货地点	屏山县中医医院
3	★	支付方式	一次付清
4	★	付款进度安排	1、设备安装调试完成且验收合格后，达到付款条件起 <b>15</b> 日内，据实情况说明为向中选供货商支付合同总价的 <b>100%</b> ，采购人付款前，中选供货商应向采购人开具真实合法有效的等额增值税发票，成交人未按合同约定提供发票的，采购人有权延迟支付应付款项直至成交人开具合格票据后，且采购人不承担违约责任。
5	★	验收、交付标准和方法	1.验收组织方式：自行验收。 2.是否邀请本项目其他供应商：否； 3.是否邀请专家：否； 4.是否邀请服务对象：否； 5.是否邀请第三方检测机构：否； 6.验收程序：一次性验收； 7.验收时间：供应商提出验收申请之日起 <b>30</b> 日内组织验收。 8.技术验收内容： a.产品：型号是否正确。 b.功能：按照合同要求功能,检查功能是否达到要求。 c.性能：按照合同性能要求,测试指标是否达到要求。 d.其它：竞争性谈判文件及成交供应商的响应文件的内容。 9.商务验收内容：准确实现采购文件中的功能要求，可据采购人实际情况作相应调整，不能影响采购人生产系统正常运行，且使用部门签字为验收合格依据； 10.验收标准 按国家有关规定以及采购文件的质量要求和技术指标(包括每一项技术和商务要求的履约情况)、供应商的响应文件及承诺与本合同约定标准进行验收；合同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，由采购人在国家有关规定、采购文件、响应文件及承诺与采购合同约定中按质量要求和技术指标比较优胜的原则确定该项目的约定标准进行验收； 11.履约验收其他事项 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)及采购文件相关规定组织验收。
6	★	质量保修范围和保修期	1.质保期：具体以“采购标的清单”中要求为准（质保期为设备安装验收合格之日起开始计算）。 2.质保期内成交供应商负责所有因设备质量问题而产生的费用。质保期满前一个月，负责一次全面的检查、维护，并出具正式报告。如发现潜在问题，应负责排除，不收取任何费用。若采购人遇故障后求援，需要保证 <b>2</b> 小时内有专人回复。若维修工程电话不能解决故障，上门服务时间为 <b>8</b> 小时内。成交供应商按市场平均价打折提供各相应零配件及消耗性材料，并进行安装或补充。 3.质保期内出现质量问题，如货物经成交供应商 <b>3</b> 次维修仍不能达到本合同约定的质量标准，视作未能按时交货，采购人有权要求成交供应商更换全新货物。货到现场后由于采购人保管不当造成的问题，成交供应商亦应负责修复，但费用由采购人负担。质保期外的质量问题，应列明维修费用清单并载明费用。 4.成交供应商需保证全部设备的各种部件均保证齐备、充足供应，若因设备升级更新等原因不能保障供应造成采购人损失的，成交供应商承担全部赔偿责任，在交货时需向采购人提供设备常规备品备件。

7	★	违约责任与解决争议的方法	<p>1.成交供应商交付的货物质量不符采购文件规定的，应向采购人支付合同总价的百分之五的违约金，并须在规定的交货时间内更换合格的货物给采购人，否则，视作成交供应商不能交付货物而违约，按本条本款下述规定偿付违约赔偿金给采购人。</p> <p>2.成交供应商不能交付货物或逾期交付货物而违约的，除应及时交足货物外，应向采购人偿付逾期交货部分货款总额的万分之十/天的违约金；逾期交货超过10天，采购人有权终止合同，成交供应商则应按合同总价的百分之十的款额向采购人偿付赔偿金。</p> <p>3.因货物的质量问题发生争议，由采购人和成交供应商共同商定具有CMA资质的第三方检验检测机构进行检验检测。货物符合产品标准要求的，供应商仅承担检验检测费；货物不符合产品标准要求的，供应商除承担检验检测费外，还应将承担产品召回、作物损失等全部责任和相关费用。</p> <p>4.合同履行期间，若双方发生争议，可协商或由有关部门调解解决，协商或调解不成的，向项目所在地人民法院起诉。</p>
8	★	包装方式及运输	<p>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）》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。</p>

### 3.4.其他要求

#### 采购包1:

(一)供应商须提供全新的货物(含零部件、配件、使用说明书等)表面无划伤、无碰撞痕迹，且权属清楚，不得侵害他人的知识产权。(二)货物必须符合或优于国家标准，以及本项目谈判文件及技术协议的质量要求和技术指标与出厂标准。(三)货物制造质量出现问题，供应商应负责三包(包修、包换、包退)，费用由供应商负担。(四)货到现场后由于采购人保管不当造成的质量问题，供应商亦应负责修理，但费用由采购人负担。