

一、项目概况：

- 1、采购内容：2023年医疗设备采购项目（第二批）（二次）
- 2、采购人：西昌市人民医院
- 3、预算金额：1626400.00元
- 4、资金来源：财政资金
- 5、本项目中小企业划型标准对应行业：工业

二、技术要求：

包号	序号	标的名称	品目 分类编码	计量 单位	数量	是否进口	备注
1	1	干眼检测仪	A02322700	台	1	否	
1	2	干眼治疗综合系统（超声雾化器）	A02322700	套	11	否	
1	3	角膜地形图测试仪	A02322700	台	1	否	核心产品
1	4	DVT 空气压力治疗仪	A02322700	台	2	否	
1	5	控温仪	A02322700	台	1	否	
1	6	移动护理车	A02322700	台	5	否	
1	7	医用冰箱	A02322700	台	4	否	
1	8	膀胱镜	A02322700	台	2	否	核心产品
1	9	抢救车	A02322700	辆	1	否	
1	10	三折医用病床	A02322700	张	1	否	
1	11	检查床	A02322700	张	30	否	
1	12	阅片灯	A02322700	台	20	否	

1	13	超声雾化熏洗仪	A02322700	台	1	否	
1	14	建立规范化性病 门诊所需设备	A02322700	套	4	否	
1	15	皮下电子注射器 控等设备	A02322700	套	1	否	
1	16	心脏实时监护预 警机	A02322700	台	11	否	
1	17	转运床	A02322700	张	1	否	
1	18	中药熏蒸机	A02322700	台	1	否	
1	19	电热恒温鼓风干 燥箱	A02322700	台	2	否	
1	20	恒温蜡疗机	A02322700	台	1	否	

1、干眼检测仪

一．产品功能和硬件部分参数：

- 1、功能：可用于干眼筛查和诊断干眼程度
- 2、光源：白色 LED/红外 LED/钴蓝 LED。
- 3、小型化 Placido 盘投影系统：≥23 环，内置集成红外光发射装置；
- 4、图像采集装置：外挂单反数码相机（非 CCD），像素≥2400 万像素；
- 5、无线型裂隙灯光学体：照明电源线，相机数据线，拍摄控制线均隐藏在光学体内；
- 6、一体挂架式干眼检查装置（无外置电源线连接，装置一体化整体设计，不需要部件组合拆卸转换）；
- 7、至少具有可放大倍率：6X、10X、16X、25X、40X 可调；

二、干眼及前节应用

- 2.1 泪河高度：可见/红外光双模式
- 2.2 泪膜破裂时间：可见/红外光双模式
- 2.3 脂质层分析：模板对比分级，标注脂质层厚度范围；
- 2.4 睑板腺分析：可光学变倍放大；

- 2.5 睑缘观察：可光学变倍放大；
- 2.6 眼红分析：多等级模板对比，评估结膜充血与睫状体充血程度；
- 2.7 干眼并发症：钴蓝光+黄色滤色片，拍摄角膜染色照片，有效评估角膜损伤；
- 2.8 眼前节检查：可对虹膜，角膜，晶体等部位作全面裂隙光检查和拍摄，所有部位的拍摄均具备照片和1080P高清视频录像双模式；

三、眼前节干眼一体化软件系统：

- 3.1、专业级干眼检查图像系统软件：眼前节各部位照相和6项干眼项目一个软件；
- 3.2、检查报告输出模式：6项干眼项目检查结果可在一张报告单上同时体现（软件一键打印报告，不需要复制粘贴），也可以分项目选择组合一键打印；

2、干眼治疗综合系统(超声雾化器)

- 1、超声雾化模块，氧疗模块，热敷模块集成一体化同步治疗
- 2、氧气或空气
- 3、自动风量模式Ⅰ 25-34℃ 模式Ⅱ 25-37℃
- 4、至少八项智能实时安全监控：水温传感器故障报警、驱动板温度传感器故障报警、数据线温度探头故障报警、加热盘过热报警、驱动板温度过高报警、温度高于 37℃模式一或高于 40℃模式二报警、水槽水温超过 55℃报警、温度探头未安装或脱落报警
- 5、雾化率：0.4ml/min—2.6ml/min
- 6、▲氧气流量设定范围：1L/min-5L/min 可分 5 档氧气流量调节

3、角膜地形图测试仪

- ▲1、Placido 环数量：≥50 环
- ▲2、检测点：≥18000 个
- ▲3、投影环直径：
 - 3.1、≥直径 8.8mm (43D)
 - 3.2、≥直径 11mm(43D)
- 4、曲率半径：32.14 dpt~ 61.36 dpt (5.5mm~ 10.5mm)
精度：±0.1 dpt (±0.02mm)
- 5、散光轴位：0~180°，允差：±0.1mm
- 6、白到白范围：6~17mm，允差：±0.1mm
- 7、瞳孔直径：1~13mm, 允差：±0.1mm
- 8、地形功能：
 - 8.1、轴向曲率
 - 8.2、切向曲率
 - 8.3、高度图
 - 8.4、屈光力
- 9、四联图：四地形图显示
- ▲10、形态因子：E, ecc, P, Q 值

- 11、像差：不同瞳孔直径范围内的角膜波前像差，PSF 图，MTF 曲线，视网膜模拟成像图
- 12、检查结果对比：支持 2 次结果对比，地形图差值对比
- ▲13、屏幕：≥10"全触摸高清液晶屏
- 14、光源：白光、红外光、蓝光

4、DVT 空气压力治疗仪

- 1 设定时间：0.5-24 小时（0—24h，步进 0.5h）
 - 2 治疗部位：左肢、右肢、左右肢交替
 - 3 通道数量：两路物理通道
 - 4 压力等级：1—7 级（120mmHg—180mmHg, 间隔 10mmHg）
 - 5 充气时间：≤0.2 秒快速充气
 - 6 保压时间：4—12 秒（1s—5s），间隔 1 秒
 - 7 恢复时间：20—60 秒，间隔 5 秒
 - 8 调温功能：35—39 度
 - 9 超压报警：仪器压力超过 180mmHg, 具有超压报警及自动泄压功能
 - 10 超时报警：发生超时故障时，将以蜂鸣警告，并伴随屏显方式显示
 - 11 可分别进行左右交替治疗，以方便部位创伤或手术后的患者让开某个部位的加压
 - 12 可任意调节运行中的腔室压力，已达到更好的治疗效果
 - 13 实时显示设备运行模式动态、压力及时间
 - 14 可充气绑带选用 TPU 材质
 - 15 配有 DVT 专用气囊，预防深部静脉血栓形成
- 基础参数
- 1 出入功率：≥50VA
 - 2 电源要求：AC220V 50Hz

5、控温仪

- 1. 显示方式：≥7 寸彩色液晶触摸屏。
- 2. 制冷方式：医用压缩机制冷，二次水循环物理降温，可长时间持续使用。
- 3. 控温范围：-4℃~40℃任意可调，降温/升温速度：每分钟≥2℃。
- ▲4. 毯帽温度设定范围：-2℃~40℃任意可调，降温/升温速度：每分钟≥2℃。
- 5. 三路输出，具有升温和降温功能。
- 6. 报警功能：超温故障报警，缺水故障报警，达到水位极限停止工作。
- 7. 体温检测方式为腋温，肛温双重检测，可任意选择。
- ▲8. 双系统控制，手动和自动两种操作模式。
- ▲9. 降温系统自动控制模式：体温设定范围：31℃-37℃，五种体温控制档，分别为：31±0.5℃（中度低温）、33±0.5℃（颅脑降温）、35±0.5℃（发热降温）、37±0.5℃（防褥疮护理）以及自定义模式（医嘱）；
- ▲10. 升温系统自动控制模式：体温设定范围分三档：36±2℃、40±2℃以及自定义模式。

11. 毯帽材质：TPU（热塑性聚氨酯）材料，耐臭氧，耐低温，耐酸碱腐蚀；蜂窝状设计，水循环通畅。表面柔软，可任意折叠、卷曲、清洗、消毒，并配有同规格毯罩，易拆洗。

▲12. 整机通过电磁兼容检测，（提供第三方检验报告）。

6、移动护理车

1. 显示器：≥21.5 英寸（屏幕比例 16: 9），分辨率≥1920X1080；
2. 中央处理器：Intel Core i5-10 代及以上，内存 ≥8GB DDR3，硬盘≥256G SSD；
3. 输入及输出端口：USB2.0 接口≥2 个，USB3.0 接口≥2 个；
4. 带无线网卡 Intel 802.11 a/b/g/n Mini PCIe NIC
5. 电源及适配器：DC 12V-24V 宽电压输入，搭配 DC24V 6A 适配器；
6. 外壳均为塑胶成型工艺，可酒精消毒；
7. 整体材质：采用铝合金，钢材料，改性工程塑胶；
8. 升降方式：采用超静音医用电推杆，适合不同场合的超低分贝噪音，一体机支架独立升降；
9. 升降范围：台面升降高度可调节范围 795mm-1145mm，行程≥350mm，支架独立升降行程≥150mm
10. 标准安装：100mm × 100mm VESA ；
11. 标准部件尺寸：台面长度 500mm（±5），宽度 475mm（±5），底座轮芯距为长度 484mm，宽度 408mm，整机尺寸：长度 600mm（±5），宽度 475 mm（±5），高度 1166mm-1666mm
12. 脚轮：双面超静音医用 4 英寸脚轮，四轮八面着地更平稳，二前轮刹车，表面材质采用高级静音橡胶材质
13. 推车底座 ABS 一体成型，带有电量显示。

7、医用冰箱

- 1、立式结构, 双开门. 透明玻璃门设计
 - 2、有效容积： ≥450L
 - 3、有温控系统，保持箱体内部温度 2~8℃精确稳定；三位高亮度数码显示，在 2℃~8℃范围内可微调温度设定值，温度显示精度≤0.1℃、分辨率≤0.1℃，调整增量≤0.1℃。
 - 4、有高分辨率温度校准功能，设定点可以调整校对，校对范围 2~8℃，校对 0.1℃增量。
- 智能控制风扇强制冷气循环系统，确保箱体内部温度均匀性；
- 5、上下点数字温度显示，平均温度显示，分辨率≤0.1℃，便于准确观察监控箱内温度。
 - 6、智能控制风扇强制冷气循环系统，确保箱体内部温度均匀性
 - 7、键盘锁定、密码保护功能，防止随意调整运行参数
 - 8、报警温度范围自由设定：系统故障报警（高温报警、低温报警、传感器故障报警），故障点代码显示
 - 9、双重报警方式（声音蜂鸣报警、灯光闪烁报警）
 - 10、特殊设计的传感器故障、数字紊乱两种安全自动运行程序

- 11、有高效压缩机
- 12、耐低温、耐潮湿性强
- 13、蒸发器（箱内制冷管路）
- 14、优质钢丝浸塑可调节搁架，便于存取操作，易于清洗
- 15、大屏幕数字显示便于观察
- 16、安全门锁设计，防止任意开启
- 17 适合 185—245V 电压使用
- 18、箱体采用优质结构钢板。
- 29、箱体采用节能照明灯。

8、膀胱镜

- 1、工作长度： $\geq 300\text{mm}$
- 2、最大插入部外径（镜体外径）： $\leq 4\text{mm}$
- 3、视向角： 0° 30° 70°
- 4、视场角： 60°
- 5、设计光学工作距 0： 10mm
- 6、视场中心角分辨力： $4.47C/(\text{ }^{\circ}) \pm 10\%$ （上限不计）
- 7、有效景深范围： $3 \sim 150\text{mm}$
- 8、光学结构：新型光学系统设计，采用蓝宝石玻璃，柱状晶体排列技术，光纤材料有效提高光强度，高清分辨率。
- 9、镜体：采用轻型不锈钢材质。
- 10、配套手术器械：活检钳、异物钳、剪刀、导光束。
- 11、光纤接口可与国产品牌及进口品牌等导光束连接。
- 12、活检钳、异物钳钳头张开幅度 60° 度，剪刀张开幅度 45° 度

9、抢救车

- 1、不锈钢加厚管材，管壁厚度 $\geq 1.0\text{MM}$ 。整车具有抗冲击、承载强、光亮如新等优质特点。满焊与烧焊相结合全新焊接工艺，配合专用焊丝，使产品达到不开焊，焊接表面平滑均匀。
- 2、板材厚度 $\geq 0.81\text{MM}$, 台面承重 $\geq 100\text{KG}$ ，搭配输液架，床垫，床身可抬出来做担架，车架带双边护栏可璇放采用穿透式焊接结构设计，使整个车体坚固。
- 3、采用超静音医用脚轮，采用高弹性 TPR 材料的轮胶，不脱胶、不粘落发。采用工业尼龙轮架。采用高精度深沟轴承，具有超静音效果；
- 4、尺寸： $1900*600*760\text{MM} \pm 20\text{mm}$ 。

5、整车配置：轮子 4 个，垫子 1 个，护栏 1 幅（实质性要求）。

10、三折医用病床

1、产品规格 1.1规格：2160×980×500mm（±10）mm 1.2床面长宽规格：1940×830mm（±10）mm

2、产品功能 2.1升降范围：背板0~70° ±5°，腿板0~45° ±5°。

3、技术参数

3.1安全工作载荷≥135kg；最大静载荷≥400kg。

3.2床框主架边管采用壁厚≥1.5mm碳钢矩管，采用焊接机器人以集群焊接。

3.3床面板采用≥1.0mm碳钢冷轧板整体一次性拉伸成型，拉伸深度为≥38mm，床面均布≥80个透气孔，床面四角≥20mm圆角，各棱边采用≥8mm斜面45°过渡倒角，防碰伤身体，各段床面设置≥8条加强防滑筋条。（提供实物照片等证明材料）

3.4背板与升降结构分离式；各床面间连接采用≥6.0mm钢板，外部ABS树脂塑料保护罩；脚段床面设置U型防滑件，避免背板床面升降时床垫滑动。

3.5病床升降系统丝杆采用双向过摇打滑丝杆装置，配防尘罩，摇手上移印功能标识。额定载荷下负载运行疲劳测试≥10000次应无功能性损伤，且摇手启动力≤50N。

3.6背段升降结构采用双臂水平滑动转轴，双支撑臂卸力结构，分散背部承重力，减小非均布载荷时的背板变形量。在载荷疲劳测试≥10000次应无功能性损伤，且背段、腿段升至最高位时床面左右形变量差值≤10mm。

3.7折叠护栏有效防护长度应≥1430mm，防护状态时距床面高度应≥350mm，收折平放后护栏上主管低于床垫≥30mm，铝型材厚度≥1.5mm，立柱≥6根，开关采用铝合金型材压铸制造，护栏上方紧固件带胶盖密封保护，护栏外侧配有防撞条。

▲3.8床整体金属采用电泳加静电粉末喷涂双重涂层技术，通过抛丸、脱脂、陶化、浸淋、除油、除锈、磷化处理、防锈、电泳底漆固化、静电粉末喷涂、高温粉末固化等33道工序，管壁内外均有双重涂层防锈。（投标时提供具备电泳喷粉涂装生产加工能力证明材料）

▲3.9床头板由全新ABS材料吹塑成型，壁厚 $\geq 3\text{mm}$ ，内嵌对扣式ABS树脂装饰板，注塑成色，色彩可选，可按要求激光打印标识；塑料件经过 ≥ 100 小时氙灯老化试验，试验后外观变色 < 2 级。（提供第三方塑料件老化试验检测报告和床头壁厚 $\geq 3\text{mm}$ 第三方检测报告）

▲3.10病床床头为挂式自锁结构。额定载荷下，刹车锁定状态下床头推手位置施加200N病床无法移动，施加500N推拉力，持续30S，反复 ≥ 10 次，床头无功能性损伤、锁紧可靠。（投标时提供第三方机构检测报告复印件）

3.11床脚配置四只带刹车静音脚轮，脚轮直径 $\geq 125\text{mm}$ ，单只动载载重 $\geq 125\text{Kg}$ ，静载载重 $\geq 250\text{Kg}$ 。轮面材料采用TPE，具有减震和耐磨作用；脚轮有防尘、防异物卷入装置。

3.12喷涂粉末环保、抗菌。床整体金属漆膜附着力不低于1级，漆膜冲击强度在高度500mm冲击后漆膜无剥落、裂纹、皱纹；

4、配置（实质性要求）

4.1双钩引流袋挂钩2个。

4.2输液架插座4个。

4.3不锈钢插式输液杆1根。

4.4餐桌板1张。

4.5 床垫

4.6 床头柜

11、检查床

1. 规格尺寸：1900×650×650（±10）mm
2. 四只支撑脚管采用 $\Phi 32 \times 1.5\text{mm}$ 碳钢焊管制作，脚架连接管采用 $\Phi 22 \times 1.2\text{mm}$ 碳钢焊管制作，四脚均配置防滑耐磨胶脚。
3. 脚架连接件采用材料度 $\geq 3.0\text{mm}$ 碳钢冷轧板制作。
4. 床框以及加强条均采用 $\geq 1.0\text{mm}$ 碳钢冷轧板制作。
5. 床脚与床面支撑采用 $\geq 5.0\text{mm}$ 扁钢，呈三角形连接，保证稳固。
6. 床面采用高级人革皮，内置高密度泡沫，体感舒适。
7. 框架经多次表面处理后静电喷涂，采用环保喷涂材料。
8. 床面额定载荷 $\geq 135\text{kg}$ 。

12、阅片灯

1. 采用高强度铝合金型材上边，凹型高强铝合金底座，双侧边采用工程 ABS 塑料。
2. 采用不锈钢圆柱斜滚压紧式夹片装置，插片轻松、夹片牢固、取片容易。
3. 符合国家 X 线胶片观察灯强制性亮度、均匀性、稳定性、色温和电器安全等标准
4. 面框采用特制电泳铝型材材料
5. 观片灯有效屏幕尺寸：双联 $\geq 720 \times 440\text{MM}$ ；
6. 观片灯外型尺寸：双联 $\geq 800 \times 570 \times 75\text{MM}$
7. 观片灯采用 LED 灯条光源，LED 寿命大于 10 万小时
8. 每联配备 LED 灯条 6 条
9. 观片灯采用旋钮无极调光

13、超声雾化熏洗仪

一、主要配置要求：（实质性要求）

- 1、主机 1 台
- 2、雾化器 2 个

- 3、量杯 1 只
- 4、振动膜片 3 只
- 5、送雾管（波纹管） 2 根
- 6、臭氧发生器 1 个

一、产品配置要求

- 1、产品由水疗冲洗装置、温度控制器、液位控制器、加热装置、DCX 隔离套、液晶显示屏等组成。
- 2、主要用于肛门部位手术后或肛周疾病发作期的消炎、消肿。

二、主要技术指标

- 1、电源要求：电源：AC 220V； 频率：50Hz
- 2、水位双控装置：设备低水位时，仪器自动停止工作。
- 3、连续工作方式：连续运行
- 4、超声雾化率 $\geq 2\text{ml} / \text{min}$ 、超声工作频率： $1.7\text{MHZ} \pm 10\%$
- 5、液体温度：多档可调。
- 6、液体最大流量：喷射时为 $\geq 10\text{ml}/\text{秒}$ ，误差范围： $\pm 15\%$
- 7、超声保护装置：具有液体超温保护装置（保护温度： $45^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ ）
- 8、热风超温保护装置（保护温度： $85^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ ）
- 9、喷头：喷头能前后伸缩，充分达到病灶部位，提高冲洗效果。
- 10、热风烘干温度，根据临床需求，温度可多档调节。
- 11、座垫超温保护装置（保护温度 $45^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$ ）
- 12、座垫温度控制 ≥ 3 档可调。
- 13、设备功率：仪器输入功率： $\geq 1000\text{W}$ ；
- 14、定时、水位双控装置：低水位和定时时间达到时，终止工作状态功能。
- 15、设定的温度、时间、状态等参数直接显示到显示屏上。

三、主要性能要求

- 1、对药物自动加热、冲洗水状有两种喷水形状、喷嘴可进行摆动冲洗、水疗功能的强弱能调节
- 2、雾疗采用超声波的空化作用，药液变成细微的雾状颗粒熏患处时为人体的常温。
- 3、出雾与药物盛放：雾化槽与药槽分别盛放
- 4、利用红外热风作用病灶部位，并且能配合使用水疗、雾化后淋湿的臀部得以烘干。
- 5、具有一次性 DCX 隔离坐垫，有效避免交叉感染，同时防水功能
- 6、具备控制治疗模式由电脑自动/手动两种模式，液晶显示屏。
- 7、水疗温度可调节，热疗烘干温度可调节，座垫温度可调节。
- 8、臭氧浓度： $\geq 100\text{ppm}$
- 9、设备水箱功能
- 10、设备配有移动万向轮，可移动。
- 11、熏洗后的污水可直接排放。

14、建立规范化性病门诊所需设备

14.1 高频电灼治疗仪

- 1、工作频率： $0.3-0.7 \text{ MHz} \pm 10\%$
- 2、输出功率： $\leq 25\text{W} \pm 20\%$

- 3、整机功耗： $\leq 200\text{W}$
- 4、供电电源： AC220V 50Hz
- 5、熔断器规格： 2A
- 6、工作条件： 室温： $5^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$
相对湿度： $\leq 80\%$
大气压： $70\text{KPa} \sim 100\text{KPa}$

14. 2LED 手术无影灯（移动式）

产品主要技术参数：

- 1、LED 灯组寿命： ≥ 50000 小时
- 2、LED 灯组数量： ≥ 48 个
- 3、光斑直径（mm） 160-350；
- 4、照明深度（mm） $\geq 1200\text{mm}$ ；
- 5、术野区域温升（ $^{\circ}\text{C}$ ） ≤ 2
- 6、电源电压 220V/50Hz
- 7、输入功率： $\leq 220\text{W}$
- 8、灯泡功率： $3.2\text{V}/1\text{W}$ ；

14. 3 吸烟机

- 1 额定电压： 220/110V
- 2 额定功率： $\geq 230\text{W}$
- 3 噪音： $\leq 55\text{DB}$
- 4 流量： $\geq 350 (\text{m}^3/\text{H})$

5▲ 滤芯层数：≥3

6 电源方式：交流电

7 ▲性能要求：万向加固竹节管随意调节, 多层过滤, 极速净化, 循环式净化, 不外排冷暖气, 直流无刷电机, 特殊合金材质叶轮, 防腐蚀, 数码遥控款, 通过遥控器和按键板调节吸力的大小, 总共有≥10 个档位, 机身金属框架。

14.4 液氮罐

1. 10 升装

15、皮下电子注射器控等设备

▲1、 注入量预置范围：0.0083~0.500ml

▲2、 负压强度：多档可调，范围 0~90kPa

3、负压暂停时间：1 档:2.8s；2 档:3.4s；3 档:4.0s；4 档:4.6s；5 档:5.2s；
误差：±5%

4、振动频率≥5 种，至少包括：4Hz、5Hz、6Hz、8Hz、10.6Hz

5 、注入模式：自动传感、单次、自动单次等

▲6、脚踏开关寿命应不小于 25000 次

16、心脏实时监护预警机

动态心电采集设备要求：

1. 支持 12 导联分析，实现连续 24 小时不间断心电数据采集和存储

2. 内置彩色≥2.4 英寸 LCD 显示屏，支持心电波形实时预览

▲3. 数据传输方式：内置支持移动数据网络以及 USB 传输功能

4. 采样精度：≥16 位

5. 采样率≥250HZ

6. 频率响应：0.05-40HZ

7. 共模信号抑制比：≥80dB

8. 输入阻抗：≥10MΩ

9. 增益精确度：最大允许误差为 5%

▲10. 采集设备支持智能心电异常预警功能：支持对停搏、心动过速、心动过缓、频发早搏、早搏二联律、RonT、ST 段改变等心电异常事件，提供及时的警告

11. 采集设备支持警告的方式：支持声音、振动、信息等方式发出警告

▲12. 紧急呼救功能：支持一键呼救，能够及时发出紧急呼救信号给远程心电中心预警平台▲13. 设备具备可充电锂离子电池，连续工作时间不小 24 小时，电池可

不用工具拆卸更换，支持本机充电功能；

14. 便携易用。轻便易于随身携带

▲15. 实时数据记录内容：≥72 秒异常心电数据帧，包括自动或手动记录、定时记录数据▲16. 心电数据发送方式：预警自动发送、手动发送、定时发送、专家远程随访发送

17. 液晶图像界面：彩色背景网格，等比例显示不少于 3 个导联波形

18. 支持已记录心电图片段回顾浏览功能

19. 自适应分析预警性能指标：自适应调整分析阈值，无需人工设置

20. 报警功能：电池低电压报警、电极脱落报警、移动网络缺失报警

▲21. 黑匣子功能：循环记录监测设备重要操作日志，人工不可删除，保存医疗证据，避免医患纠纷

22、导联体系：Mason-Likar 体系

▲23. 支持和院内现有心电分析预警软件对接，实现波形实时发送、患者信息下传和数据上传功能；

17、转运床

1. 长*宽*高约：L1930*750*600/830mm（±5cm）

2. 背部折起角度：0~60°；

3. 框架结构采用冷轧型钢板。

4. 床面及护栏采用 ABS 材质一次成型，并配备不锈钢可升降输液架及可安装小型氧气瓶装置。

5. 床面分体设计，上体选用液压助力弹簧作支撑力源。

6. 手摇柄能调整车面高度，高度为 600-830mm

7. 采用中拉制刹车系统。

18、中药熏蒸机

- 1、 双液晶显示屏；
- 2、 双缸设计， 容量： 1800mL× 2；
- 3、 双喷头设计， 两个通道可分别进行功能设置， 配合双药缸可同时喷出 2 种不同的药物进行不同的治疗；
- 4、 超过安全气压（ $\geq 0.08\text{MPa}$ ） 减压阀动作， 药液低于安全液位时（ $\leq 200\text{ml}$ ） ， 声音警报并自动停止工作；
- 5、 结合临床设计的熏蒸治疗调控软件， 操作方便且治疗参数稳定、 高效；
- 6、 一键飞梭的操作模式， 所有调节均可通过一个键的旋转按压实现；
- 7、 高强度不锈钢材质的支架， 不易折断， 且可多方向可调活动；
- 8、 特制的防烫伤水汽隔离装置与回流式喷嘴腔， 避免了冷凝水随水蒸汽一起排出喷嘴， 避免烫伤病人；
- 9、 可承压的复合水箱， 无传统压力锅无法判断内部水量， 易损坏的问题， 大大降低管道堵塞的概率， 避免喷气中的冷凝水烫伤病人和堵塞后维修困难的问题；
- 10、 预热及治疗功率 ≥ 4 档可调；
- 11、 预热设定温度为 $50^{\circ}\text{C}\sim 90^{\circ}\text{C}$ ；
- 12、 药液加热到 95°C 时间： $\leq 15\text{min}$ ；
- 13、 当加热到气压 $0.035\text{MPa}\sim 0.08\text{MPa}$ 时， 药液能自动从喷头均匀喷出， 且在熏蒸过程中， 保持气压的基本稳定， 当药液温度达到 95°C ， 蒸汽能从喷头喷出；
- 14、 治疗时间： $1\sim 35\text{min}$ ；
- 15、 在非治疗及预热状态可进行排液操作；

19、电热恒温鼓风干燥箱

- 1、 电源电压： $220\text{V}50\text{Hz}$
- 2、 消耗功率： $\leq 1000\text{W}$
- 3、 控温范围： $\text{RT}+10\sim 300^{\circ}\text{C}$
- 4、 温度波动： $\pm 1^{\circ}\text{C}$
- 5、 容积： $\geq 70\text{L}$
- 6、 搁板： 2pcs
- 7、 外壳材质： 钢板焊接， 表面喷涂
- 8、 内箱材质： 不锈钢板
- 9、 保温材料： 细玻璃棉
- 10、 箱门： 双层玻璃观察室

20、恒温蜡疗机

- 1、功率：≥1400W
- 2、蜡饼箱功率：≥600W
- 3、容积：≥53 升
- 4、温度：1-99℃±1℃
- 5、蜡盘规格：33CM*45CM（±5%）
- 6、蜡饼厚：≤13MM
- 7、放蜡方式：制饼模式自动和手动两种

本项目核心产品：角膜地形图测试仪、膀胱镜

二、商务要求（实质性要求）

（一）交货地点：西昌市人民医院

（二）完成时间：合同签订后 30 个工作日。

（三）付款方式：签订合同后支付合同的 30%预付款，货物安装调试验收合格后支付合同总金额的 65%，剩余 5%，一年后无任何质量问题 7 个工作日内无息退还。

（四）**最高限价及费用组成：**本项目最高限价人民币 1626400.00 元。包含货物、运输（或二次配送）、搬运人工、安装、调试、利润、税金等一切费用。超过最高限价的报价为无效报价。

（五）质保期

5、本项目质保期为验收合格后 12 个月。质保期内免费上门服务，同一设备、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；提供货物技术文件资料，使用说明，操作卡；明确售后服务能力，质保期内出现质量问题，在国内有专业维修中心，有专职维修工程师负责维护及维修负责上门安装、维护及维修，中标人须在接到通知后 24 小时内响应，48 小时内到达现场提供现场服务，72 小时之内完全解决故障，并承担修理调换的费用。

5.1 售后未尽事宜按合同约定。

（1）运输、安装必须符合行业规范和要求，所涉及的一切劳务、材料、运输、安全、费用由成交供应商负责。

11、验收方法和标准:成交供应商与采购人应严格按照四川省财政厅印发《四川省政府采购项目需求论证和履约验收管理办法》的通知（川财采[2016]205 号）的要求、采购文件规定的要求和响应文件及合同承诺的内容进行验收。

（七）报价及结算

报价要求：报价实行总价包干，包括所有成本、费用、税金、利润等一切费用，本次预算控制价为 1626400.00 元人民币，超过控制价的报价做无效处理。

（八）安全要求：项目实施过程中发生的一切安全责任，均由成交商自行负责。

（九）其他要求：双方在服务合同中约定。