

第六章 招标项目技术、商务及其他要求

一、项目概述：

德阳市旌阳区孝感社区卫生服务中心医疗设备一批。

二、第一包采购项目清单

序号	货物名称	技术参数	单位	数量
1	盆底生物刺激评估治疗仪	<p>1. 具有三个电刺激通道、三个生物反馈通道、一个内置压力通道（标配）、一个线控通道（远距离调节电流）。</p> <p>2. 肌电信号测量范围$\geq 1\sim 1500$（μV）。</p> <p>3. ▲肌电信号分辨率$\leq 0.5\mu V$，差模输入阻抗$\geq 8M\Omega$。</p> <p>4. 刺激频率$\geq 2\sim 200$（Hz），刺激脉宽$50\sim 700$（μS）。</p> <p>5. 具有线控功能，可通过手动线控开关和脚踏开关分别实现电流强度的调节和电刺激输出的关闭。</p> <p>6. 可选配盆底压力评估方式，且压力气囊为自动充气，评估指标至少包括静息压、最大收缩压和持续收缩压，并可对评估结果进行打分。</p> <p>7. 具有至少四种盆底肌肉肌电评估方案，包括咳嗽反射评估，支持中文语音播放，且评估模板可手动隐藏。</p> <p>8. 盆底肌肉功能评估项目至少包括盆底肌肉静息肌张力和稳定性、快肌肌力、快肌收缩时间和放松时间、慢肌肌力和稳定性、慢肌耐力。</p> <p>9. 盆底肌肉功能评估报告具有肌电时域报告和肌电频域报告两种数据分析报告，可通过中值频率和平均功率频率等频域指标反映肌肉疲劳状态。</p>	台	3

		<p>10. ▲具有咳嗽反射评估方案，可检测不同咳嗽状态下盆底肌肉的反应能力，评估时间≤60 秒，并自动生成评估报告，评估指标包括起始收缩潜伏时间和最大值等。（提供相关证明文件）。</p> <p>11. 具有标准盆底肌区分训练模块，可同时监测盆底肌肉、腹肌、内收肌和臀肌共四个部位肌群的运动状态，并可通过刺激反馈和多媒体动画反馈进行上述肌肉的区分定位。</p> <p>12. ▲疗程方案在每次治疗开始前可自动快速评估当前盆底肌肉的功能状态，评估时间≤50 秒，无需选择筛查评估方案进行评估，然后根据评估结果自动调整治疗方案的参数并显示，包括电刺激参数、触发电刺激参数、刺激反馈训练参数、凯格尔训练参数和多媒体动画训练参数，允许进一步手动调整。</p> <p>13. ▲可以通过压力反馈的方式进行盆底肌肉被动扩张训练，且扩张训练方案大于 5 种，支持多媒体动画反馈和压力信号反馈，可手动调节充气量，并具有过压保护。</p> <p>14. 电流强度调节方式至少包括旋钮调节、鼠标调节和按键调节三种，并支持远距离调节。</p> <p>15. 疗程方案内的每次治疗可根据患者当前肌肉状态自适应调整凯格尔训练模板的模板高度、模板宽度和收缩时间，并允许在治疗过程中手动调整模板高度。</p> <p>16. 疗程方案内的每次治疗可根据患者当前肌肉状态自适应调整电刺激参数，包括刺激频率、刺激脉宽和刺激时间等，并允许在治疗过程中手动调整上述参数。</p> <p>17. 数据管理模块至少包括工作量自动统计、评估指标趋势分析和治疗指标趋势分析，其中工作量统计可按照医生、操作师以及不同时间段进行自动统计。</p>		
2	床旁快速	<p>1. ▲测量原理：干式电化学法/交流阻抗法</p> <p>2. 测试卡：单人份设计，常温保存，即取即用</p> <p>3. 质量控制：提供原厂配套三级液体质控品、电子仿真质控</p>	台	3

	血 气 分 析 仪	<p>4. 操作界面：≥6 英寸彩色触摸屏操作, 中英文语言自由切换, 内置多媒体操作教程</p> <p>5. 内置大容量充电电池, 待机时间≥23h 或可连续测量样本数≥50 个</p> <p>6. 小巧便携, 仪器重量 4.5Kg±0.3 Kg (含电池)</p> <p>7. 数据接口: 串口、网络接口、USB 口, 有线、无线网络链接, 可直接连接 LIS、HIS 系统</p> <p>8. 数据管理: 仪器可自动存储≥9900 个病人结果, 连接 POCT 数据管理系统, 同时可以与产网连接, 规范病例数据的管理</p> <p>9. ▲至少可提供两种 9 项试剂盒</p>		
3	电 子 阴 道 镜	<p>1. 镜头具有连续变焦、自动聚焦和高清 CMOS 成像功能, 输出 FULL HD 1080P 信号。</p> <p>2. 像素不低于 200 万。</p> <p>3. ▲成像系统水平分辨率不低于 1000TVL。</p> <p>4. 放大倍数支持: 1~36 倍 (可选配 1~60 倍)。</p> <p>5. 有效操作距离: 150mm~350mm。</p> <p>6. 视场范围: ≥Ø100mm(3X), ≥Ø15mm(18X)。</p> <p>7. 亮度可调的高显色性贴片 LED 光源, 与镜头集成一体, 30cm 处光源照度≥3000Lx, 光源色温: 3200K~7000K。</p> <p>8. 色彩还原最大误差≤30NBS, 平均色彩还原误差≤20NBS, 饱和度值 95%~120%。</p> <p>9. 光源在 200nm~400nm 光谱范围内, 最大照度时的有效紫外辐射照度≤0.008 W/m²。</p> <p>10. 有快速自动聚焦和手动聚焦功能, 手动聚焦支持独立按键控制的微距调节功能。</p> <p>11. 镜头按键扇形布局, 可正常消毒清理, 单手操作按键即可实现对图像观察的视野变换 (放大/缩小)、可视焦距调节 (手动定位聚焦+/-)、白光变色温成像 (三级, 包括自然光成像、</p>	台	2

		<p>暗光成像模式以及曝光补偿模式)、电子绿色滤镜成像(三级)、计时显示和图像冻结功能控制, 并支持镜头手柄按键控制图像采集。</p> <p>12. 图像采集单元提供 HDMI 视频输出接口。</p> <p>13. 具有自动提示患者随访管理功能, 医护人员可根据患者需求转入预约, 让医院对高危患者进行有效的系统管理, 同时患者信息的集中录入, 可有效提高医生阴道镜检</p> <p>14. 具有病例重点关注功能, 医生可根据醒目的颜色和标记快速发现需要重点关注的患者, 同时提供查询功能, 便于医生快速查找患者信息。</p> <p>15. ▲能将阴道镜检查过程中所采集的图像按时间顺序同屏显示(图像数量≥12幅), 并且可以通过镜头扣手按键一键操作多幅图片同屏显示, 方便医生对比分析患者病变部位醋白变化和碘染色的关联。</p> <p>16. ▲支持不少于4种采图方式。具有脚踏板控制、鼠标控制或镜头扣手按键控制采图、定时自动采图、视频采集过程中采图、视频回放过程中采图的功能;</p> <p>17. 图像处理功能: 可以对图像进行注释、标注, 图像亮度、对比度可调; 可对病变部位的面积、长度进行测量、标注到病例中。</p> <p>18. ▲可对阴道镜检查、手术治疗进行针对性的记录和随访管理, 提供不少于6种打印报告模版, 提交患者打印报告后系统自动生成 PDF 文件备份, 提供邮件、DICOM 等选择报告发送模式, 便于医疗纠纷的追述。</p>		
4	12 导 联 心 电	<p>1. ECG 输入通道: 标准 12 导联心电信息同步采集;</p> <p>2. 频率响应: 0.01~300 (Hz);</p> <p>3. 耐极化电压: ±900mV;</p> <p>4. 输入阻抗: ≥100MΩ;</p> <p>5. ▲采样率: 每个导联 36000Hz;</p>	台	6

	图 仪	<p>6. 共模抑制比：$\geq 140\text{dB}$；</p> <p>7. A/D 转换：24bit；</p> <p>8. ▲基漂滤波：0.01Hz/0.05Hz/0.32Hz/0.67Hz；</p> <p>9. 灵敏度选择：2.5、5、10、20、10/5mm/mV、自动（AGC）；</p> <p>10. 设备内置存储器，存储病历≥ 800例；</p> <p>11. ≥ 7.0英寸彩色高清液晶显示屏；</p> <p>12. 标配内置热敏式点阵打印机；</p> <p>13. 热敏打印机记录通道：3×4、3×4+1R、3×4+3R、6×2、6×2+1R、12×1；</p> <p>14. 记录纸规格：支持卷纸和折叠纸两种规格，210mm；</p> <p>15. 打印方式：实时同步或连续12道心电波形，分段打印；</p> <p>16. 自动模式下可以支持10~60s时间的采集，记录，存储，传输；</p> <p>17. 具有性别、年龄组快速切换键，减少医生手工输入，提高工作效率；</p> <p>18. 可直接外接USB打印机，通过A4纸打印12道心电波形和报告；</p> <p>19. ▲支持一维码，二维码条码扫描仪，支持社保卡阅读器和身份证阅读器，可对病人信息进行快速输入</p> <p>20. 具有导联脱落指示，具有信号检测功能，对于信号质量不佳的导联做出指示，保证波形采集的质量；</p> <p>21. 内置可充电锂离子电池，充足后可正常工作时间≥ 4小时。</p>		
5	多 功 能 臭 氧 妇	<p>一、医用臭氧妇科治疗仪由机壳、臭氧发生器、冲洗水箱、水泵、超声雾化器、一次性使用妇科冲洗治疗头、治疗支架组成。</p> <p>二、技术指标</p> <p>1. 显示屏：≥ 12寸触摸屏。</p> <p>2. ▲臭氧气浓度：$\geq 80\text{mg}/\text{m}^3$，（浓度可调节）（提供省市</p>	台	1

科 治 疗 仪	<p>级医疗器械检验所检验报告)。</p> <p>3. 出气量：1.0~2.0 (L/min) ；</p> <p>4. ▲臭氧水流量：1.0~2.0 (L/min)，(流量可调节)(提供省市级医疗器械检验所检验报告)。</p> <p>5. ▲出水压力：≤0.5 MPa，(压力可调节)(提供省市级医疗器械检验所检验报告)。</p> <p>6. 治疗仪正常工作时噪声应≤60dB(A)。</p> <p>7. 治疗头与连接软管应密封无泄漏。</p> <p>8. 正常工作时臭氧气体外泄漏量：停机 15 分钟后机器内部臭氧气体残留量应≤0.16 mg/ m³。</p> <p>9. 冲洗液加热范围为：30℃~45℃, 误差±2℃。</p> <p>10. 雾化率：≥10mL/h。</p> <p>11. 臭氧水浓度：0.1 mg/L~1.5 mg/L；</p> <p>12. 治疗头为一次性非无菌产品，拥有单独 II 类医疗器械注册证(为原厂生产，提供治疗头注册证)。</p> <p>三、 功能要求</p> <p>1. 定时功能：定时范围 01~99 (min) 范围内可调；可以设定工作时间，达到设定时间，停止工作。</p> <p>2. 加热、恒温功能：可以设定加热温度加热键，启动加热键开始加热，水温达到设定温度后，保持恒温。</p> <p>3. 臭氧水冲洗功能：先制备臭氧水，然后通过脚踏开关或冲洗键，开始冲洗工作。</p> <p>4. 臭氧雾化功能：启动臭氧雾键，臭氧和超声雾化工作，进行臭氧雾雾化治疗。</p> <p>5. 臭氧气治疗功能：启动臭氧气功能键，臭氧发生器工作，进行臭氧气治疗。</p> <p>6. 电动加水：仪器具有电动加水功能，按下加水键，水箱可以电动吸入水。</p> <p>7. 尾气回收功能：启动尾气回收功能，可以吸入溢出的臭</p>	
------------------	---	--

		<p>氧气，通过尾气回收盒回收。</p> <p>8. 此条删掉，指向性太强。</p> <p>9. 多重安全防护设计，超温保护、缺水报警。</p> <p>10. 脚踏开关：应符合 YY 1057-2016 的相关要求，防浸液等级为 1 级。</p>		
6	动态血压检测仪	<ol style="list-style-type: none"> 1. ▲全玻璃面板，体积小巧，重量≤160g，方便受检者佩戴； 2. ▲OLED 彩色屏幕显示，能够清晰显示时间、电池电量、血压测量结果； 3. 扇形设计的袖带和手臂的贴合，保证患者佩戴舒适性；袖带延长管连接处采用自锁结构，能够快速连接、更换袖带； 4. ▲灵活的数据传输方式，支持 type C 的方式进行数据传输、读取； 5. 防水等级：支持 IP22 防水等级； 6. 供电要求：直流电源，2 节 AA 电池供电； 7. 电池仓拉绳设计，方便医生日常电池的更换； 8. 量程：0 mmHg~300 mmHg，精度：±3 mmHg； 9. 压力测量范围：10 mmHg~290 mmHg，最大平均误差：±5 mmHg，最大标准偏差：8 mmHg 10. 脉率测量范围：40 bpm~240 bpm； 11. 过压保护：当血压测量压力值超过 297mmHg±3mmHg 时，开启过压保护； 12. 监测时长：≥24 小时； 13. 能够自动生成解释性总结，提供诊断术语库，方便医生快速编写诊断结论； 14. 具有智能检索功能，支持对病例进行快速查找； 15. 可自动删除已读取数据，防止病人数据混淆； 16. 具有数据表、统计表、直方图、饼图、昼夜节律图等分析工具，能够更加直观的分析数据； 	台	6

	<p>17. ▲支持平均压、测量比较功能、脉压分析、动态动脉硬化指数分析、晨峰血压分析、白大衣分析，多种分析功能辅助医生分析诊断；</p> <p>18. 相关图分析：可查看收缩压和舒张压相关性，查看全部和部分相关图，数据范围可支持总体、白天、夜间；</p> <p>19. 提供病人信息、管理列表、报告内容自定义配置，灵活的配置满足多样化的需求；</p> <p>20. 数据管理和报告打印：可以编辑、存储、打印病人的血压、数据表、直方图、饼图、昼夜节律图等信息；</p> <p>21. 支持与同品牌信息化系统集成，可实现数据传输功能；</p>		
--	--	--	--

三、第二包采购项目清单

序号	货物名称	技术参数	单位	数量
----	------	------	----	----

1	LEEP 刀	<p>1、采用专用于妇科子宫病变的电环切割（LEEP）术。提高手术的精确性、可控性、安全性；</p> <p>2、可应用与妇产科各种病变的处理（切割、止血、菜花、子宫颈糜烂、LEEP、配合腹腔镜各种手术、各种妇科手术）简化手术程序、降低手术成本、并提高手术安全性；</p> <p>3、多种形状刀头适合宫颈锥切及外阴处理、不产生炭化、不影响病理组织；</p> <p>4、球形电极可做止血之用、不焦血管、不损伤附近组织、手术后恢复较快；</p> <p>5、针形电极可用于精细的切割手术；</p> <p>6、不同粗细电极具有不同的止血效果。</p> <p>7、可单独选配吸烟器。</p> <p>8、▲刀笔带照明技术可有效提高手术创面的清晰度。</p> <p>9、技术参数：</p> <p>9.1、环境温度范围：10℃~40℃；</p> <p>9.2、相对湿度范围：30%~75%</p> <p>9.3、大气压力范围：700hPa~1060hPa；</p> <p>9.4、电源：220V±22V， 50Hz±1Hz。</p> <p>9.5、工作频率：416KHz±10 KHz</p> <p>9.6、额定输出功率：</p> <p>a)纯切：1W~200W（负载 800Ω）。</p> <p>b)混切 1：1W~150W（负载 800Ω）。</p> <p>c)混切 2：1W~100W（负载 800Ω）。</p> <p>d)电凝：1W~80W（负载 800Ω）。</p> <p>9.7、整机功耗：≤1100VA。（切割功能 200W）</p> <p>9.8、运输和贮存</p> <p>a)环境温度范围：-10℃~40℃</p> <p>b)相对湿度范围：≤85%</p>	台	1
---	-----------	--	---	---

		<p>吸烟器技术参数：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 可调节吸烟器，可以有效吸收清除含有害微生物的烟雾。 2. 吸烟器的过滤装置，可过滤≤ 0.2 微米的颗粒。 3. 转速≥ 2750 转/分钟， 排量 $3.5\sim 4.2\text{m}^3$ /小时 <p>标准配置单</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 带照明刀笔 5 把； 2. 中性电极 10 片； 3. 极板导线 1 条； 4. 防水双脚开关 1 只； 5. 高温消毒扩阴器 1 只； 6. 手术电极 10 支； 7. 吸烟机 1 台； 8. 专用推车 1 辆； 9. ▲产品使用年限：≥ 6 年； 10. ▲售后服务承诺： 质保≥ 3 年。 		
2	胎儿监护仪	<ol style="list-style-type: none"> 1. 全中文操作界面。软键盘及飞梭鼠标操作，方便输入孕妇姓名、住院号、孕周、年龄等信息。 2. 采用工业 ARM，Linux 操作系统，彩色 TFT 液晶屏≥ 12 英寸，选配：触摸屏。 3. 具有胎儿监护电脑自动分析功能，监护过程中，可实时在线自动分析所有参数的变化情况及综合分析结果同屏显示。 4. 具有监护信息曲线存储及回放功能。可按照孕妇姓名监护时间、住院号进行存储、查询、回访。 5. 具有实时打印和整体打印。整体打印时监护信息曲线、过程分析情况、综合分析结果可同时打印出来。 6. 全数字化自动同步、自动跟踪和数字信号自相关处理技术，胎心率曲线和数字同步实时显示，准确、可靠、符合临床。 7. 内置热敏打印机，打印速度可调。 8. 胎儿与母亲监护参数：能同时监测胎儿的瞬时胎心率、 	台	1

宫缩压力、胎动与母亲的血压、血氧饱和度、脉搏。

胎心率

1. ▲超声换能器：12 晶片宽波束脉冲探头，宽波束，脉冲工作方式。
2. 超声强度： $<5\text{mW}/\text{cm}^2$ ；
3. 超声工作频率：1.0MHz；
4. 信号处理：专用数字信号处理单元；
5. 测量范围：30~240bpm；
6. 报警范围：上限：160, 170, 180, 190 bpm, 下限：90, 100, 110, 120 bpm；
7. 最大音频输出功率：1.5 W；
8. 胎心率实时计算，误差小于 1 个单位、延时小于 2 秒；
9. 测量方法：超声多普勒；
10. 测量误差：不超过 $\pm 1\text{bpm}$ ；
11. 超声工作方式：脉冲波；
12. 超声输出强度： $\leq 2\text{mV}/\text{cm}^2$

宫缩压力

1. 宫缩传感器：外压力传感器；
2. 测试方式：外侧法；
3. 测量范围：0~100mmHg 压力范围；
4. 非线性误差： $\leq \pm 10\%$ ；
5. 曲线描述范围：0~100；
6. 瞬时压力数值显示：0~127mmHg；
7. 宫压零点：0、5、10、15、20、25、30 可选；

胎动

1. 测量模式：手动，自动；

无创血压

1. ▲测量方法：智能型逆向式振荡法；
2. 测量参数：收缩压、舒张压、平均压、脉搏；
3. 测量范围：

- a) 收缩压 6.7~32.0 (kPa) (50~240 (mmHg))。
- b) 平均压 3.4~26.6 (kPa) (25~200 (mmHg))。
- c) 舒张压 2.0~24.0 (kPa) (15~180 (mmHg))。
- 4. 袖带压力范围: 0~320 (mmHg);
- 5. 袖带: 标配、成人袖带;
- 6. 袖带充气时间: <10 秒
- 7. 测量放气时间: <20 秒
- 8. 测量精度: $\pm 1.1\text{kPa}$ ($\pm 8\text{mmHg}$) 或读数的 $\pm 5\%$, 二者取绝对值大者;
- 9. 测量方式: 手动开始/停止 NIBP 测量;

脉率

- 1. 脉率测量范围: 40bpm~240bpm;
- 2. 脉率测量精度: 为 $\pm 2\text{ bpm}$ 或读数的 $\pm 5\%$, 二者取绝对值大者;

血氧

- 1. ▲显示: 血氧数值、脉柱图、波形、脉搏;
- 2. 血氧范围: 0~100%;
- 3. 分辨率: 1%;
- 4. ▲精度: $\pm 1\%$ (70%~100%) $\pm 3\%$ (50%~69%);
- 5. 脉搏范围: 0~250 (bpm);
- 6. 脉搏精度: $\pm 2\text{bpm}$;
- 7. 传感器: 标配, 成人指夹式、可选配儿童指夹式、新生儿捆绑式;

工作环境

- 1. 温度: 5~40℃;
- 2. 相对湿度: <85%
- 3. 大气压力: 86~106(kPa);

产品规格

- 1. 电源: AC100~240V, 50Hz/60Hz 或 16.8V 锂电;
- 2. 功耗: $\leq 20\text{W}$;
- 3. 尺寸: 长×宽×高: 350 mm×320 mm×85 mm, $\pm 5\text{mm}$;

		<p>4. 净重: $\leq 3.5\text{kg}$</p> <p>5. ▲显示: 彩色 TFT 液晶显示屏 ≥ 12.1 寸, 可 90 度翻转;</p> <p>6. ▲打印机: 内置式 832 点热阵记录仪, 装纸方便;</p> <p>7. 热敏打印纸: 按 1:1 实时记录监护 CTG 图;</p> <p>8. ▲电池: Lead Acid 全密封免维护锂电池, 电压 16.8V;</p> <p>9. 使用时间: ≥ 4 小时;</p> <p>10. 趋势时间: 1~96 小时;</p> <p>11. 安全标准: ICE601-1 (GB9706.1);</p> <p>12. 探头声输出: 声强不超过 $5\text{mW}/\text{cm}^2$;</p> <p>13. 耦合剂(GEL): 粘性的水基化合物, 对皮肤无刺激、无过敏。化学性能稳定, 抑制细菌型。</p>		
3	麻醉机	<p>一、 技术参数</p> <p>1、预期用途</p> <p>用于医疗部门对患者进行全身麻醉、进行控制呼吸或辅助呼吸以及监控和显示病人的通气参数。适用于成人、小儿低流量和微流量麻醉。</p> <p>2、性能特点</p> <p>(1) ▲采用气动、电控控制方式</p> <p>(2) 具有多种报警、提示及保护功能</p> <p>(3) 具有停电支持功能。当市电断电后, 自动转为机内备用电源工作</p> <p>(4) ≥ 12 寸彩色液晶显示器显示通气参数、报警信息、波形图及环图</p> <p>(5) ▲采用触摸、按键两种方式控制</p> <p>(6) 显示屏背景切换功能 (白天/黑夜)</p> <p>(7) 成人 VT_H、儿童 VT_L 两用</p> <p>(8) 具有容量控制、压力限制等多种工作方式</p> <p>(9) 采用有温度、流量和压力补偿, 自动海拔补偿功能且零位自锁的麻醉药蒸发器</p> <p>(10) ▲氧笑空三气源屏电子流量计, 尺寸 ≥ 7 寸, 具有联动装置, 确保 O_2 浓度 $\geq 25\%$</p> <p>(11) 具有 O_2 驱动压力不足报警及 N_2O 截断保护</p>	台	2

(12) ▲标配呼末二氧化碳浓度监测

3、工作条件

- (1) 供电电压：100~240 (V)；
- (2) 电源频率：50/60Hz
- (3) 输入功率：8A；
- (4) 气源：O₂、N₂O、Air (医用级)；
- (5) 气源压力：280 kPa ~ 600 kPa；
- (6) 环境温度范围：+ 5 °C ~ + 40 °C；
- (7) 相对湿度范围：≤ 80%；
- (8) 大气压力范围：860 hPa ~ 1060 hPa；

4、通气模式

- (1) 间歇正压通气 (IPPV)；
- (2) 辅助/控制通气 (A/C)；
- (3) 压力控制通气 (PCV)；
- (4) 同步间歇指令通气 (SIMV)；
- (5) 叹息通气 (SIGH)；
- (6) 手控通气 (MANUAL)。

5、主要技术指标

调节参数

- (1) 流量计

O ₂	0~10 (L/min)
N ₂ O	0~10 (L/min)
Air	0~10 (L/min)

- (2) 快速供氧：25 L/min ~ 75 L/min ；
- (3) 潮气量 (V_T)：20 mL ~ 1500 mL；
- (4) 分钟最大通气量 (MV)：V_{T_H} ≥ 18 L/min 、 V_{T_L} ≥ 10 L/min；
- (5) 频率 (Freq)：1 次/min ~ 100 次 /min；
- (6) 吸呼比 (I: E)：4:1 ~ 1:8；
- (7) 呼气末正压 (PEEP)：0 cmH₂O ~ 30 cmH₂O；

(8) 压力触发灵敏度 (Ptr): $-20 \text{ cmH}_2\text{O} \sim 20 \text{ cmH}_2\text{O}$;

(9) 流量触发灵敏度 (Ftr): 关闭, $0.5 \text{ L/min} \sim 30 \text{ L/min}$;

(10) 压力控制 (Pc): $5 \text{ cmH}_2\text{O} \sim 60 \text{ cmH}_2\text{O}$;

11) 屏气时间 (吸气末屏气、吸气平台) (T_{ip}): $0 \sim 6\text{s}$ (0%~50%吸气时间)

12) 叹息通气 (SIGH): 0(OFF), $1 \sim 5$ (/100);

13) 窒息通气: OFF, $5 \text{ s} \sim 60 \text{ s}$

14) 压力限制 (Plimit): $20 \text{ cmH}_2\text{O} \sim 100 \text{ cmH}_2\text{O}$;

监测参数

(1) 流量计

O_2	$0 \sim 10$ (L/min)
N_2O	$0 \sim 10$ (L/min)
Air	$0 \sim 10$ (L/min)

(2) 频率 (Freq): $0 \text{ 次/min} \sim 100 \text{ 次/min}$;

(3) 潮气量 (V_T): $0 \text{ mL} \sim 2000 \text{ mL}$;

(4) 分钟通气量 (MV): $0 \text{ L/min} \sim 100 \text{ L/min}$;

(5) 气道压力 (Ppeak): $0 \text{ cmH}_2\text{O} \sim 100 \text{ cmH}_2\text{O}$;

(6) 动态肺顺应性 (C_{dyn}): $1 \text{ mL/cmH}_2\text{O} \sim 1000 \text{ mL/cmH}_2\text{O}$;

(7) 吸入氧浓度 (FiO₂): $15\% \sim 100\%$ 。

6、图形显示 ≥ 4 种

(1) 气道压力—时间波形图 (P-T);

(2) 流量—时间波形图 (F-T);

(3) ▲呼末二氧化碳波形 (CO₂-T);

(4) 压力容量环 (P-V)、流速容量环 (F-V)、流速压力环 (P-F)

7、报警及保护

(1) 交流电源断电报警;

(2) 内部备用电源电压欠压报警;

(3) 无潮气量报警;

(4) 高(低)通气量报警;

(5) 气道高(低)压报警;

		<p>(6) 高（低）氧浓度报警；</p> <p>(7) 持续压力报警；</p> <p>(8) 窒息报警；</p> <p>(9) 缺氧报警；</p> <p>(10) 静音报警；</p> <p>(11) 风扇故障报警；</p> <p>(12) 压力限制；</p> <p>(13) 最大安全压力：≤12.5 kPa；</p> <p>(14) O₂、N₂O、Air 流量计具有联动装置，确保 O₂ 浓度≥25%。当 O₂ 关闭时，N₂O 同时自动关闭。</p> <p>8、蒸发器</p> <table border="1" data-bbox="533 902 1198 1205"> <thead> <tr> <th>麻 醉 气 体</th> <th>调 节 范 围 %（体积百分比）</th> <th>备 注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>HAL（氟烷）</td> <td>0 ~ 5</td> <td rowspan="4">任意 标配 一个</td> </tr> <tr> <td>ENF（安氟醚）</td> <td>0 ~ 5</td> </tr> <tr> <td>ISO（异氟醚）</td> <td>0 ~ 5</td> </tr> <tr> <td>SEV（七氟醚）</td> <td>0 ~ 8</td> </tr> </tbody> </table> <p>(1) 产品使用年限：≥8 年；</p> <p>(2) 售后服务承诺：质保≥3 年。</p>	麻 醉 气 体	调 节 范 围 %（体积百分比）	备 注	HAL（氟烷）	0 ~ 5	任意 标配 一个	ENF（安氟醚）	0 ~ 5	ISO（异氟醚）	0 ~ 5	SEV（七氟醚）	0 ~ 8		
麻 醉 气 体	调 节 范 围 %（体积百分比）	备 注														
HAL（氟烷）	0 ~ 5	任意 标配 一个														
ENF（安氟醚）	0 ~ 5															
ISO（异氟醚）	0 ~ 5															
SEV（七氟醚）	0 ~ 8															
4	空气 压力 波	<p>(1) 具有间歇脉冲加压抗栓系统功能、空气压力波治疗仪功能、足底泵功能（单独使用足底部位）功能；</p> <p>(2) 治疗压力：0mmHg~280mmHg 可选；</p> <p>(3) ▲治疗时间：0min~600min 可选；</p> <p>(4) ▲治疗模式：具有梯度治疗、标准治疗、组合治疗、高级治疗等 30 种治疗模式可选，满足不同的临床需求；</p> <p>(5) 可手动选择静脉再充盈时间，范围在 20s~70s，根据每个病人年龄段的不同，选择更为合适的充盈时间；</p> <p>(6) 充气速度：1~6 级可选，能应对充气速度快慢不同耐受度的病人使用；</p> <p>(7) 支持手掌，臀部，脚掌，腿部 4 个治疗部位，各治疗部位可以</p>	台	5												

		<p>组合使用，也可单独使用；</p> <p>(8) ▲治疗部位演示功能，便于医护人员对治疗模式的选择；</p> <p>(9) 主机具有≥4.3 英寸彩色触摸屏，可显示当前治疗的肢体、治疗时间、治疗模式；</p> <p>(10) 设备治疗后应具有锁屏功能，防止治疗过程中非专业人士误操作；</p> <p>(11) 超静音设计，自动化程度高，一键式操作，操作简单，不会影响其他病人的休息；</p> <p>(12) 压迫性附件具有重复性和一次性可选，根据患者实际情况有不同规格与型号可自行选择使用；</p> <p>(13) 具有过压、欠压、系统低压、系统高压、加压套脱落等报警提示；</p> <p>(14) 维护功能：压力检验、漏气检测、气密性检测、硬件检测；</p> <p>(15) ▲具有软件过压保护和硬件过压保护双重保护措施，保证治疗安全；</p> <p>(16) ▲可充电的锂电池，在断电的情况下可连续工作≥4 小时；</p> <p>(17) 可配置升降式移动台车，固定平稳，便于移动，方便附件收纳；</p> <p>(18) 支持在线升级功能。</p>		
--	--	--	--	--

四、第三包采购项目清单

序号	货物名称	技术参数	单位	数量
1	除颤仪	<ul style="list-style-type: none"> ▲重量：≤7kg，含电池、体外板和心电导联线； ▲彩色 TFT 显示屏≥8 英寸，分辨率 800×600 像素，可显示≥4 通道监护参数波形，有高对比度显示界面。具备外接屏幕显示功能； 支持中文操作界面； 屏幕显示心电波形扫描时间≥16s； ▲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 8 岁以下人群； 	台	3

	<ul style="list-style-type: none"> 除颤采用双相波技术，具备自动阻抗补偿功能； 手动除颤分为同步和非同步两种方式，能量分 20 档以上，可通过体外电极板进行能量选择，最大能量可达 360J； 可配置体内除颤手柄，体内手动除颤能力选择： 1/2/3/4/5/6/7/8/9/10/15/20/30/50 J ▲支持至少三种尺寸体内除颤电极板，适用不同病人类型； (10) 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。 (11) 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； (12) AED 除颤功能提供中文语音提醒功能，对于抢救过程支持自动录音功能，记录时长≥60min； (13) 开机时间≤2s，符合临床使用； (14) 除颤充电迅速，充电至 200J≤4s； (15) ▲除颤后心电基线恢复时间≤2.5s； (16) 从开始 AED 分析到放电准备就绪≤10s； (17) ▲支持病人接触状态和阻抗值实时显示； (18) 支持配置体外起搏功能，起搏分为固定和按需两种模式。具备降速起搏功能； (19) 支持配置 CPR 辅助功能，CPR 传感器设计符合 2015 AHA/ERC 指南，提供即时的按压反馈，设备界面提供按压深度和按压频率实时参数显示； (20) 心电波形速度支持 50 mm/s、25 mm/s、12.5 mm/s、6.25 mm/s； (21) 通过心电电极片可监测的心律失常分析种类≥24 种； (22) 可选配监护功能：12 导 ECG、血氧饱和度、无创血压、有创血压、体温、呼吸末二氧化碳； (23) ▲提供的监护参数适用于成人，小儿和新生儿，并通过国家三类注册、CE 认证； 		
--	---	--	--

		<p>(24) 无创血压收缩压测量范围：25~290（mmHg）（成人）、25~240（mmHg）（小儿）、25~140（mmHg）（新生儿），舒张压测量范围：10~250（mmHg）（成人）、10~200（mmHg）（小儿），10~115（mmHg）（新生儿）；</p> <p>(25) 支持连接中央站，与科室床旁监护仪共用监护网络；</p> <p>(26) 支持提供 IHE HL7 协议，满足院前院内急救系统的联网通信；</p> <p>(27) 标配 1 块外置智能锂电池，可支持 200J 除颤≥300 次；</p> <p>(28) 具备生理报警和技术报警功能，通过声音、文字和灯光 3 种方式进行报警；</p> <p>(29) 配置 50mm 记录纸记录仪或 80mm 记录纸记录仪，自动打印除颤记录，单次波形记录时间最大≥30s；支持连续波形记录；</p> <p>(30) 可存储 24 小时连续 ECG 波形，数据可导出至电脑查看；</p> <p>(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）；</p> <p>(32) 设备自检后支持对于自检报告进行自动打印或按需打印；</p> <p>(33) 具备防尘防水性能，防尘防水级别 IP44；</p> <p>(34) 具备抗跌落性能，满足救护车标准 EN1789 中 6.3.4.3 关于跌落试验的要求，裸机可承受 6 面 0.75m 跌落冲击；</p> <p>(35) 工作环境，温度范围：0° C~45° C，湿度范围：15%~95%，大气压范围：57.0 kPa ~ 106.2 kPa。</p>		
2	心电监护仪	<p>整机要求：</p> <p>(1) 一体化便携监护仪，整机无风扇设计。</p> <p>(2) 配置提手，方便移动。</p> <p>(3) ▲彩色液晶触摸屏≥10.1英寸，分辨率≥1280*800像素或更高，≥8通道波形显示。</p> <p>(4) 屏幕采用电容屏非电阻屏。</p> <p>(5) 显示屏可支持亮度自动调节功能。</p> <p>(6) ▲屏幕倾斜10~15度设计，符合人机工程学，便于临床</p>	台	14

	<p>团队观察和操作。</p> <p>(7) 可支持遥控器无线远程操作监护仪。</p> <p>(8) 内置锂电池，插槽式设计，无需螺丝刀工具支持快速拆卸和安装。</p> <p>(9) ▲安全规格：ECG，TEMP，IBP，SpO2，NIBP监测参数抗电击程度为防除颤CF型，提供机器接口防护等级丝印照片证明材料。</p> <p>(10) 监护仪设计使用年限≥8年。</p> <p>(11) 监护仪清洁维护支持的清洁剂≥40种，在厂家手册中清晰列举清洁剂的种类。</p> <p>(12) 监护仪主机工作大气压环境范围：57.0~107.4 (kPa)。</p> <p>(13) 监护仪主机工作温度环境范围：0° C~40° C。</p> <p>(14) 监护仪主机工作湿度环境范围：15%~95%。</p> <p>(15) 防水等级≥IPX2</p> <p>(16) 整机抗跌落设计通过0.75米6面跌落测试。</p> <p>监测参数：</p> <p>1) 配置3/5导心电，呼吸，无创血压，血氧饱和度，脉搏和双通道体温参数监测；</p> <p>2) ▲心电监护支持心率，ST段测量，心律失常分析，QT/QTc连续实时测量和对应报警功能，提供注册证证明材料。</p> <p>3) 心电算法通过AHA/MIT-BIH数据库验证。</p> <p>4) 心电波形扫描速度支持6.25mm/s、12.5 mm/s、25 mm/s和50 mm/s，提供界面截图证明材料。</p> <p>5) 提供窗口支持心脏下壁，侧壁和前壁对应多个ST片段的同屏实时显示，提供参考片段和实时片段的对比查看，提供界面截图证明材料。</p> <p>6) 支持≥20种心律失常分析,包括房颤分析。</p> <p>7) QT和QTc实时监测参数测量范围：200~800 (ms)。</p>		
--	---	--	--

	<p>8) 支持升级提供过去24小时心电概览报告查看与打印, 包括心率统计结果, 心律失常统计结果, ST统计和QT/QTc统计结果, 提供证明材料。</p> <p>9) 提供SpO2, PR和PI参数的实时监测, 适用于成人, 小儿和新生儿。</p> <p>10) 支持指套式血氧探头, IPX7防水等级, 支持液体浸泡消毒和清洁。</p> <p>11) 配置无创血压测量, 适用于成人, 小儿和新生儿。</p> <p>12) ▲提供手动, 自动, 连续和序列4种测量模式, 并提供24小时血压统计结果, 满足临床应用。(提供产品界面截图证明材料)。</p> <p>13) 无创血压成人测量范围: 收缩压25~290 (mmHg), 舒张压10~250 (mmHg), 平均压15~260 (mmHg)。(提供检测报告证明材料)。</p> <p>14) 提供辅助静脉穿刺功能。</p> <p>15) 提供双通道体温和温差参数的监测, 并可根据需要更改体温通道标名, 提供界面截图。</p> <p>系统功能:</p> <p>(1) 支持所有监测参数报警限一键自动设置功能, 满足医护团队快速管理患者报警需求, 产品用户手册提供报警限自动设置规则。</p> <p>(2) 支持肾功能计算功能, 提供界面截图。</p> <p>(3) 具有图形化技术报警指示功能, 帮助医护团队快速识别报警来源。</p> <p>(4) 支持≥120 小时趋势图和趋势表回顾, 支持选择不同趋势组回顾。</p> <p>(5) ≥1000 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。</p> <p>(6) ≥1000 组 NIBP 测量结果。</p>		
--	--	--	--

		<p>(7) ≥ 120 小时 (分辨率 1 分钟) ST 模板存储与回顾。</p> <p>(8) 支持 48 小时全息波形的存储与回顾功能。</p> <p>(9) 支持监护仪历史病人数据的存储和回顾, 并支持通过 USB 接口将历史病人数据导出到 U 盘。</p> <p>(10) 支持 RJ45 接口进行有线网络通信, 和除颤监护仪一起联网通信到中心监护系统。</p> <p>(11) 支持监护仪进入夜间模式, 隐私模式, 演示模式和待机模式, 提供界面截图证明材料。</p> <p>(12) 提供心肌缺血评估工具, 可以快速查看 ST 值的变化, 提供界面截图证明材料。</p> <p>(13) ▲提供计时器功能, 界面区提供设置 ≥ 4 个计时器, 每个计时器支持独立设置和计时功能, 计时方向包括正计时和倒计时两种选择, 供界面截图证明材料。</p> <p>(14) 支持格拉斯哥昏迷评分 (GCS) 功能。</p> <p>(15) ▲动态趋势界面可支持统计 1~24 小时心律失常报警、参数超限报警信息, 并对超限报警区间的波形进行高亮显示, 帮助医护人员快速识别异常趋势信息。</p> <p>(16) 提供屏幕截图功能, 将屏幕截图通过 USB 接口导出到 U 盘。</p>		
3	多普勒外周血管检测仪	<p>(1) 主要检测参数: 踝臂指数 (ABI)、趾臂指数 (TBI)、臂踝指数 (BAI)、收缩压 (SBP)、舒张压 (DBP)、平均压 (MBP)、脉压 (PP)、脉率 (PR)、收缩期流速 (V_s)、平均流速 (V_m)、舒张期流速 (V_d)、阻力指数 (RI)、搏动指数 (PI)、收缩期/舒张期速度比值 (S/D)、心率 (HR) 等。</p> <p>多普勒</p> <p>(1) 探头频率: 8MHz;</p> <p>(2) 流速测量范围: 10cm/s~50cm/s;</p> <p>(3) 流速测量误差: 最大误差不得超过 $\pm 20\%$。</p> <p>(4) 脉率: 测量范围: 35bpm~185 bpm; 测量精度: ± 2bpm; 分辨</p>	台	1

		<p>率：1bpm。</p> <p>(5) 无创血压性能：量程：0mmHg ~ 300mmHg；分辨率：1mmHg；压力传感器准确性：最大误差±3mmHg。</p> <p>(6) ▲检测项目：踝臂指数（ABI）检测、趾臂指数（TBI）检测、运动负荷试验检测、上下肢动脉节段压检测、下肢静脉检测、冷激发试验、反应性充血试验、胸廓出口综合征、腘动脉压迫综合征等。</p> <p>(7) ▲多种血压检测方式：多普勒法测血压、示波法测血压。</p> <p>多普勒测血压：</p> <p>(1) 全自动充放气；</p> <p>(2) 血压值自动计算；</p> <p>(3) 血压值手动标记功能；</p> <p>示波法测血压</p> <p>(1) ▲气路通道数：1个；</p> <p>(2) ▲全自动充放气；</p> <p>(3) 操作方式：全触摸屏操控，同时支持无线控器操作。</p> <p>(4) ▲数据联网功能：支持有线、WIFI等多联网方式，检测数据无缝传输至医院系统。</p> <p>(5) 病案管理功能：可对病例进行搜索、统计、排序、编辑等一系列操作管理。</p> <p>(6) 自定义报告单模板功能：多种报告单模板选择，可根据临床检测需求选择性显示ABI、BAI、TBI、脉搏波形、心率、血压等参数。</p> <p>(7) 支持手动测量标记检测结果，让检测更精准。</p> <p>(8) 即时打印功能：无需通过PC机，可以直接连接打印机，输出报告。</p> <p>(9) ▲配备大容量可充电锂电池。</p>		
4	经颅多普勒	<p>(1) ▲频谱分辨率：128点、256点、512点、1024点；</p> <p>(2) 取样容积：1~20（mm）连续可调；</p> <p>(3) 探测深度范围：最小工作距离≤15mm，最大工作距离≥140mm；</p>	台	1

		<p>(4) 增益范围: 1~60 (dB) 可调;</p> <p>(5) 动态范围: 1~40 (dB);</p> <p>(6) 功率范围: 0~100 %, 在保持高灵敏度和高穿透力的基础上, 功率范围在 0~182 (mw) 之间;</p> <p>(7) ▲多普勒角度补偿功能;</p> <p>软件功能</p> <p>(1) 检查参数: Vs、Vd、Vm、PI、RI、S/D、HR、a、SBI (频宽指数)、TI (热指数);</p> <p>(2) 异常血流提醒功能;</p> <p>(3) 支持自定义检测血管参数, 自定义检测流程;</p> <p>(4) ▲配备无线遥控器: 可远距离无线操控, 同时遥控器具有自定义按键功能;</p> <p>(5) 离线数据分析功能: 可在检查结束后再对数据进行计算、测量、出报告;</p> <p>(6) 报告单功能: 多种模板选择、模板自定义、报告单另存为图片/PDF 文件、血管批量导入报告单、词条可编辑导入或导出、快速出报告单 (从检查页面直接出报告单)、从病案界面直接出报告单;</p> <p>(7) 数据管理: 数据导入及导出、数据检索、数据分类统计等;</p> <p>(8) 参数双向自动计算, 并支持手动测量保存数据;</p> <p>探头配置</p> <p>(1) 探头要求: PW 2M 探头 1 个, CW 4M 探头 1 个;</p> <p>(2) ▲探头保护功能: 探头自动休眠功能, 延长探头使用寿命;</p>		
5	全自动电子医用血	<p>(1) 适用于成人无创血压测量, 臂围范围至少满足 17 cm ~42 cm。</p> <p>(2) 采用≥7 英寸高清彩色液晶屏显示。</p> <p>(3) 大字体界面显示, 同步显示测量过程及结果。</p>	台	4

<p>压计</p>	<p>(4) 一键操作, 自动捆绑袖带, 自动完成测量过程。</p> <p>(5) 具有测量姿势动画指示功能。</p> <p>(6) ▲具有语音播报测量结果和提示信息功能。(提供第三方检验报告证明)</p> <p>(7) 语音播报的音量≥ 10级可调, 同时具有静音模式保护测量者隐私。</p> <p>(8) 具有测量数据(收缩压、舒张压、脉率)和测量时间显示功能。</p> <p>(9) 具有连续测量模式开/关功能, 连续测量模式下可调节测量间隔时间。</p> <p>(10) 连续测量模式下, 若第一次和第二次测量结果差值$\geq 5\text{mmHg}$, 自动开启第三次测量。</p> <p>(11) 左右手臂均可测量, 具有两处血压“开始/停止”测量按键。</p> <p>(12) ▲正确进行一次血压测量后即可打印血压结果(提供第三方检验报告证明)。</p> <p>(13) 打印报告内容至少包括收缩压、舒张压、平均压、脉搏数、日期、时间等。</p> <p>(14) 具有自动切纸功能。打印结束后打印机自动切纸, 无需拉拽打印纸。</p> <p>(15) ▲具有紧停按键, 测量过程中可按下急停按键, 取消测量。(提供第三方检验报告证明)</p> <p>(16) ▲机器故障或测量血压错误, 可显示错误信息。(提供第三方检验报告证明)</p> <p>(17) 提供 mmHg 和 kPa 两种血压参数计量单位, 并可相互切换。</p> <p>(18) 具有时间设置功能。</p> <p>(19) ▲具有 USB 接口, 支持有线网络、WIFI 网络和 4G 网络连接功能。(提供第三方检验报告证明)</p>	
-----------	---	--

	<p>(20) ▲可选配身份证识别功能。(提供第三方检验报告证明)</p> <p>(21) 测量方式及方法：上臂测试、示波法。</p> <p>(22) ▲量程：静态压力测量范围至少满足 0~297 (mmHg)。(提供第三方检验报告证明)</p> <p>(23) ▲血压测量范围至少满足：收缩压 30mmHg~270mmHg；平均压 20mmHg~235mmHg；舒张压 10mmHg~220mmHg (提供第三方检验报告证明)</p> <p>(24) ▲血压测量误差：$\leq \pm 8\text{mmHg}$。(提供第三方检验报告证明)</p> <p>(25) 脉率测量范围：至少满足 40 次/分钟~240 次/分钟。</p> <p>(26) 脉率测量误差：$\leq \pm 2\%$或者 2 次/分钟。</p> <p>(27) 配置两个臂套。</p>		
--	--	--	--

6	震动排痰仪（背心式）	<p>用于胸腔外部处置时进行气道清除排痰治疗、适用于分泌物排出困难或由粘液阻塞引起的肺膨胀不全患者，同时促进气道清除排痰或改善支气管引流。</p> <p>主要技术参数：</p> <p>(1) 结构形式：标准柜式推车式，不可拆分一体机。</p> <p>(2) ▲显示方式：≥9.7 寸彩色液晶屏，中文菜单操作。</p> <p>(3) 操作方式：触摸屏操作。</p> <p>(4) 导气方式：采用二级导气软管同步向背心充气、放气。每个背心同时连接 2 个导气软管，使背心充气均匀。</p> <p>(5) 振动频率范围：5Hz~20Hz。</p> <p>(6) 压强：0.5Kpa~3.2Kpa，分为 10 档可调节。</p> <p>(7) ▲工作模式：治疗仪具有手动模式、五种自动模式（≥2 种儿童模式，3 种成人模式）及自定义模式。</p> <p>(8) 定时功能：自动模式和自定义模式定时时间 5min~20min，手动模式定时时间：1min~99min。</p> <p>(9) 工作噪声：正常工作的整机噪音≤50dB。</p> <p>(10) ▲治疗仪具有气压手动释压功能。</p> <p>(11) 工作时间：排痰机可连续运行。</p> <p>(12) 充气背心：背心由外套及气囊两部分组成，可以拆卸，外套可按普通衣物的方式随时进行清洗和消毒。</p> <p>(13) 设备通过电磁兼容检测，需提供检验报告佐证。</p> <p>配置：</p> <p>(1) 主机一台、标准充气背心 3 个、简易半胸充气胸带 3 个</p>	台	1
---	------------	--	---	---

五、第四包采购项目清单

序号	货物名称	技术参数	单位	数量
----	------	------	----	----

1	超短波治疗仪	<p>本电疗机适用手对人体进行止痛、解痉、消炎的辅助治疗。本机为落地式，移动方便。治疗电子定时、声光提示、光柱显示输出强度使用明了直观，输出先回零保护装置。特点：输出分 10 档调节，调节过程输出幅度变化小，有利于不同剂量的治疗。</p> <p>主要性能指标：</p> <p>(1) 输出功率：200W，允许偏差±20%；</p> <p>(2) 工作频率：27.12MHz，允许偏差≤±1%。</p> <p>(3) 治疗时间：分 10、15、20、25、30min 五档，允许偏差±10%。</p> <p>(4) 脉冲调制频率分：疏 70Hz 二档，允许偏差±15%。</p> <p>(5) 使用电源：AC220V, 50HZ。额定输入功率：900VA。</p> <p>(6) 工作制：连续工作≥4h。</p> <p>(7) 使用环境：环境温度 5℃~40℃，相对湿度≤80%。</p> <p>(8) 外形尺寸长×宽×高： 510mm*440mm*930mm, ±10mm, 重量：≤50kg。</p>	台	2
2	煎药机	<p>产品特点：</p> <p>(1) 常压煎药，符合国家规范。</p> <p>(2) 自动两次煎煮，充分提高药效，一次包装，方便快捷，并设有储液罐装置。</p> <p>(3) 储液槽位于箱体前置上方，配有可开合盖子，便于清洗和查看。</p> <p>(4) 箱体采用全不锈钢材质，经久耐用，玻</p>	台	1

璃缸采用优质高硼硅玻璃，可观察煎药过程。

(5) 具有自动上水、自动清洗功能。

(6) ▲具有电机反转功能，避免卡机。(提供截图证明)。

(7) ▲煎药包装一体化设计。

(8) 操作控制板位于设备正前方，便于观察，采用防水材料构造，安全可靠。

(9) 控制箱采用低压驱动设计，控制板采用插件式设计，便于维护。

(10) ▲采用阀门式开关，减少设备配件故障率。(提供截图证明)。

(11) ▲具有无药液自动停止功能。

(12) ▲双探针药液检测。

(13) ▲可实现煎药结束前 20 分钟预约打开包装。

(14) ▲具有均分包装功能。

(15) 电气控制采用数字化技术，具有自检功能，故障时具有声响报警提示。

(16) 先煎后下，武火、文火自动转换。

(17) 每袋的包装容量 50-250 毫升自由设定，满足不同需要。

技术参数：

(1) 锅体容量：3*20000ml。

(2) 包装能力：7-8 袋/min。

(3) 袋装容量：50~250 (ml)。

(4) 包装数量设定范围：0~250 袋循环。

		<p>(5) 一次煎药量：3*2~15 付。</p> <p>(6) 额定电压：220V。</p> <p>(7) 功率：6300W±50 W</p> <p>(8) 整机重量：≤120kg</p> <p>(9) 外形尺寸(长*宽*高)：1250*650*1250 (mm) ±50mm。</p>		
3	中药熏蒸	<p>(1) 电源电压：交流电压 220V，频率 50Hz</p> <p>(2) 额定输入功率：≤2300VA。</p> <p>(3) 微电脑控制操作系统，液晶触控。</p> <p>(4) 外形尺寸：长 780mm，宽 640mm，高 1250mm，±10mm。</p> <p>(5) 操作台离地面高度：960mm，允差±10mm。</p> <p>(6) 预加热时间：≤15min(水量适中 1.8L)</p> <p>(7) 工作温度功率设定范围：根据加热功率单区分 550W~1050W，1~6 档可调。</p> <p>(8) ▲具有三维立体喷头旋转方向：喷头水平旋转角度 360°，喷头上下旋转角度 110°，喷杆横向调节角度 110°。</p> <p>(9) 治疗时间控制：可在 1min~99min 内设定，允差±30s；治疗时间达到设定时间时，有蜂鸣提示音，加热装置自动断电。</p> <p>(10) ▲设置预热温度，70℃-99℃可调</p> <p>(11) 运行模式：连续运行</p> <p>(12) 单锅最大加液量为 3L</p> <p>(13) 双锅双控双喷头的，双路独立控制，可以同时治疗两个病人。</p>	台	2

		<p>(14) ▲电动控制废液的排放，采用电磁方式控制，同时治疗两个病人，蒸汽量和温度都可以保证，不容易堵塞，不喷水。</p> <p>(15) 具有自动漏电保护、自动防干烧功能。</p> <p>(16) 三通道散热系统，保证设备安全稳定。</p> <p>(17) ▲红外测温技术，在熏蒸过程中实时监测皮肤表面温度，防止烫伤。</p> <p>(18) 加热锅 120℃、300℃温控保护，双重防止干烧设计。</p> <p>(19) 加热锅五重安全保护装置：报警阀、旋转锁盖钮、泄压窗、双卡钳、防堵过滤罩。</p> <p>(20) 压力值泄压三段调节（50kPa、80kPa、泄压），第二路 120kPa 安全阀保护。</p> <p>(21) 耐高温熏蒸罩，采用旋转扣紧的方式，保证熏蒸安全距离。</p> <p>(22) ▲吸水绑带设计，防止喷头滴水</p> <p>(23) 采用 304 不锈钢材质的 50 目滤气装置，防止堵塞。</p> <p>(24) 隐藏式的加热，方便清理蒸汽发生器。</p> <p>(25) 配有专门的蒸汽凝结水回收盒。</p> <p>(26) 产品通过 IS09001、IS013485 医疗器械质量管理体系认证。</p>		
4	牵引治疗床	<p>治疗原理：</p> <p>JYZ-III A 颈腰椎治疗多功能牵引床是电脑控制三维多功能颈腰椎治疗牵引床。该牵引床采用伸缩电机进行牵引传动。可做间歇式牵引、间歇式上阶梯牵引、间歇式下阶梯牵引、反复式牵引、反复式上阶梯牵引、反复式下阶梯牵引、持续式牵</p>	台	1

引及持续式上阶梯牵引，并且在任何牵引方式中均有牵引力自动补偿，使牵引力相对恒定，牵引效果更加显著。

技术参数：

(1) 电源电压：220V±22V 50Hz±1Hz；

(2) 额定输入功率：100VA (允差±15%)；

(3) 腰椎牵引行程：0~200mm，允差±10mm；

(4) 腰椎牵引总时间：0~99min 范围内设定，级差1min，允差不大于30s；

(5) 腰椎牵引力：0~990N 范围内连续可调，牵引力允差范围：牵引力不大于200N时，允差：±10%或±10N取大值；牵引力大于200N时，允差：±20%或±50N取小值；

(6) 持续牵引时间：0~9 (min) 范围内设定，级差1min，误差不大于30s；

(7) 间歇时间：0~9 (min) 范围内设定，级差1min，误差不大于30s；

(8) 颈椎牵引力：0~300N 范围内连续可调，牵引力允差范围：牵引力不大于200N时，允差：±10%或±10N取大值；牵引力大于200N时，允差：±20%或±50N取小值；

(9) ▲颈椎牵引行程：0~300 (mm)，允差±10mm；

(10) 颈椎牵引总时间：0~99 (min) 范围内设定，级差1min，允差不大于30s

(11) 成角动作范围：-10° ~+30° 连续可调，允差±2°

(12) 旋转动作范围：左右各25° 连续可调，允差±2°

(13) ▲腰部热疗温度：≤50℃，允差±3℃

(14) 大屏幕液晶显示触摸屏；

(15) 三维立体牵引，可做平面纵向牵引、上成角牵引、下成角牵引、自动摇摆侧扳牵引，上述三种功能可单独使用，也可组合使用；具有八种不同牵引模式；牵引力自动补偿功能；

		<p>(16) 具备 20 种治疗方案存储和读取功能;</p> <p>(17) 颈腰椎一体化牵引, 可以针对两个患者分别或同时进行颈椎或腰椎牵引;</p> <p>(18) 多种安全设计 (最大牵引力 990N, 患者应急线控手柄开关、医务人员操作急退键);</p> <p>(19) 产品通过 (NQA) CE 认证证书</p> <p>(20) 产品通过 ISO9001、ISO13485 医疗器械质量管理体系认证</p> <p>适应症:</p> <p>(1) 适用于颈椎、腰椎牵引。</p>		
5	微波治疗仪 (皮肤科)	<p>(1) 微波频率: 2500MHz ± 50MHz。</p> <p>(2) 微波功率: 治疗: 0~99 (W), 理疗: 0~99 (W)。</p> <p>(3) 治疗时间: 治疗: 0~99(秒), 理疗: 0~30(分)。</p> <p>(4) 控制方式: 自控和脚踏控制两种控制方式, 可手动或自动复位。</p> <p>(5) 显示方式: 数码显示。</p> <p>(6) 工作方式: 连续波方式。</p> <p>(7) 辐射器: 特殊工艺处理的辐射器, 不粘连组织, 辐射器驻波系数 ≤ 2。</p> <p>(8) 安全性: 无用辐射 < 10mW/cm²。外壳辐射 < 1mW/cm²。自动保护装置: 具有过载、过热、闭锁、误操作保护功能。</p> <p>(9) 具有功率调整自适应功能, 输出功率稳定。</p> <p>(10) ▲具有功率异常实时自检功能和故障代码显示; 并采用加强保护, 设备一旦出现异常, 设备主机面板上可显示故障状态。</p> <p>(11) 主机采用一体化推车机柜。</p> <p>(12) ▲适用范围: 适用于妇科、皮肤科、口腔科、耳鼻咽喉科、肛肠、康复理疗科、泌尿外科等表浅部位疾病及部分炎症的治疗。</p>	台	1

6	高频电灼治疗仪	<p>(1) 输出功率：长火和短火治疗，五档可调</p> <p>(2) 配备治疗手具，4种治疗头</p> <p>(3) 显示方式：数码显示</p> <p>(4) 运行模式：连续运行</p> <p>(5) 控制方式：脚踏控制</p> <p>(6) 工作频率：3.1MHz±10%</p> <p>(7) 额定输入功率：≤300VA</p> <p>(8) 电源：AC220V/50Hz</p>	台	2
7	光子治疗仪 (红蓝光)	<p>(1) 产品注册的适用范围：适用于消炎、镇痛，对体表创面有止渗液、促进肉芽组织生长、加速愈合的作用</p> <p>(2) 光源材料：半导体固态光源（大功率芯片集成式）</p> <p>(3) 光源聚光设计：透镜式</p> <p>(4) 峰值波长：蓝光：460±10nm，红光：640±10nm</p> <p>(5) ▲光功率密度（光源表面测量）：蓝光：≥2500mW/cm²，红光：≥2500mW/cm²</p> <p>(6) ▲温度反馈功能：具有温度反馈功能，温度测量误差为±1℃</p> <p>(7) ▲特定照射距离下的温升和光功率密度（距离光杯口10cm处，照射15min）：水膜温升≤2℃，光功率密度≥65mW/cm²</p> <p>(8) 光功率稳定度：光功率变化率≤±1%</p> <p>(9) 光斑均匀性：有效红光辐照度的均匀性>0.6</p> <p>(10) ▲最大治疗深度：≥10cm</p> <p>(11) ▲红蓝光自动切换功能：蓝光源照射后自动启动红光照射的切换</p> <p>(12) 最大有效治疗面积：≥800cm²</p> <p>(13) ▲联网功能支持联网功能，可选配工作站</p> <p>(14) 遮光装置：治疗光源应具有一体式内置伸缩遮光装置，可伸缩调节距离</p>	台	1

		<p>(15) 能量调节方式：五级能量可调</p> <p>(16) 照射治疗模式：持续/脉冲照射治疗可选</p> <p>(17) 定时时间：可从 0min~99min 连续可调</p> <p>(18) 操作面板：触摸屏、液晶显示</p> <p>(19) 储物箱：具有储存配件的储物箱</p> <p>(20) 输入功率：≤200VA</p>		
8	艾灸治疗仪	<p>技术参数：</p> <p>(1) 安全类型：I 类，B 型</p> <p>(2) 电源：AC220V 频率：50Hz。</p> <p>(3) ▲红外光波长范围 580nm~1050nm；</p> <p>(4) ▲红外光治疗光功率输出最大 10W，允差±2W；</p> <p>(5) 红外光光疗档位三档可调；</p> <p>(6) 光疗频率：on、60Hz、50Hz、25Hz、10Hz、5Hz，on 为常亮；</p> <p>(7) 艾灸加热温度 100 度~160 度；</p> <p>(8) ▲红光与艾灸可同时输出；</p> <p>(9) 工作时间 1min-99min 可调，级差 1min，允差±60s；</p> <p>(10) 支臂调节方便，艾灸治疗头三维方向可调；</p> <p>(11) 具有艾灸能量裙，使艾灸集中于病灶，又避免暴露隐私；</p> <p>(12) 具有双通道，可同时输出；</p> <p>(13) 具有防倾倒保护功能；</p> <p>(14) 产品通过 ISO9001、ISO13485 医疗器械质量管理体系认证。</p> <p>适应症：</p> <p>红外光治疗装置用于腰椎间盘突出症引起疼痛的辅助治疗；</p> <p>灸疗装置用于做中医灸疗的工具。</p>	台	4
9	全自动洗	<p>(1) 流量：≥2 L /min（口腔插管档）；≥1 L /min（鼻腔插管档）</p>	台	2

	胃机	<p>(2) 自控液量：冲液量：(250ml~350ml) /次；吸液量：(350ml~450ml) /次</p> <p>注：吸液量大于冲液量，但不应大于 150 ml/次；</p> <p>(3) 正、负压力设定范围：47 kPa~67 kPa；</p> <p>(4) 电源：AC220V , 50 Hz ；</p> <p>(5) 输入功率：≤110VA；</p> <p>(6) 噪声：≤65 dB(A)</p> <p>(7) 净重：≤10 kg</p> <p>(8) 工作制：连续运行；</p> <p>(9) 电击防护类型： I 类设备</p> <p>(10) 电击防护程度： B 型应用部分</p> <p>(11) 外壳防护等级： IPX0；</p> <p>(12) 使用寿命： ≥五年</p> <p>(13) 设备型式： 台式</p> <p>(14) 外形尺寸长×宽×高： 430 mm ×360 mm ×205 mm， ±10mm</p>											
10	电子纤维喉镜	<table border="1" data-bbox="496 1408 1256 2000"> <thead> <tr> <th data-bbox="496 1408 568 1494">序号</th> <th data-bbox="568 1408 700 1494">货物名称</th> <th data-bbox="700 1408 1256 1494">技术参数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="496 1494 568 1877">1</td> <td data-bbox="568 1494 700 1877">鼻咽喉电子内窥镜</td> <td data-bbox="700 1494 1256 1877"> 1. 有效像素：CMOS 成像，有效像素不低于 50 万 2. 视场角：≥120° 3. ▲插入管外径：≤4.9mm 4. 景深：2~50 (mm) 5. ▲弯角：上 130°、下 130° 6. 钳道孔径：≤2.0mm 7. 工作长度：≥450mm </td> </tr> <tr> <td data-bbox="496 1877 568 2000">2</td> <td data-bbox="568 1877 700 2000">鼻咽喉电子内窥镜</td> <td data-bbox="700 1877 1256 2000"> 8. 有效像素：CMOS 成像，有效像素不低于 50 万 9. 视场角：≥120° </td> </tr> </tbody> </table>	序号	货物名称	技术参数	1	鼻咽喉电子内窥镜	1. 有效像素：CMOS 成像，有效像素不低于 50 万 2. 视场角：≥120° 3. ▲插入管外径：≤4.9mm 4. 景深：2~50 (mm) 5. ▲弯角：上 130°、下 130° 6. 钳道孔径：≤2.0mm 7. 工作长度：≥450mm	2	鼻咽喉电子内窥镜	8. 有效像素：CMOS 成像，有效像素不低于 50 万 9. 视场角：≥120°	台	1
序号	货物名称	技术参数											
1	鼻咽喉电子内窥镜	1. 有效像素：CMOS 成像，有效像素不低于 50 万 2. 视场角：≥120° 3. ▲插入管外径：≤4.9mm 4. 景深：2~50 (mm) 5. ▲弯角：上 130°、下 130° 6. 钳道孔径：≤2.0mm 7. 工作长度：≥450mm											
2	鼻咽喉电子内窥镜	8. 有效像素：CMOS 成像，有效像素不低于 50 万 9. 视场角：≥120°											

				10. 景深：2~50mm		
				11. ▲弯角：上 130°、下 130°		
				12. ▲插入管外径：≤3.6mm		
				13. 工作长度：≥450mm		
		3	医用内窥镜图像处理器	14. ▲染色功能：CBI 分光染色，可进行早期癌症筛查		
				15. 血红蛋白增强：HbE 血红素增强		
				16. 可以选择平均测光和峰值测光模式		
				17. ▲轮廓及结构强调有 1, 2, 3, 4 四档可调		
				18. 可实时冻结并回放		
				19. 色彩强调：“R” ±10、“B” ±10		
				20. 具有自动白平衡调节装置		
				21. ▲具有自动调光功能		
				22. ▲电子放大：2 倍放大(1.2、1.5、2 倍)		
				23. ▲可兼容胃、肠镜、支气管镜、鼻咽喉镜共享系统		
				24. ▲内镜 ID 主动识别		
				25. ▲可扩展 USB 接口，可存储视频和图片；增加摄像和拍照功能。		
		4	内窥镜冷光源	26. ▲灯泡：LED 灯		
				27. 电压：220V 频率：50Hz		
				28. 灯泡平均寿命：连续使用 ≥10000 小时		
				29. ▲色温：3000K~7000K		
				30. 输入总光通量：≥300 lm		
				31. ▲亮度调节：光路光圈，电子曝光时间双重控制		
		5	液晶监视器	医用级辨率液晶监视器 ≥19 寸		
		6	专用仪器台车	金属仪器车		

六、第五包采购项目清单

序号	货物名称	技术参数	单位	数量
1	移动式消	主要功能： (1) 微电脑程序控制，中文液晶显示屏；	台	12

	毒机	<p>(2) 紫外线灯管、电机、负离子故障自动检测语音故障提示；</p> <p>(3) 紫外线强度自动检测，镜面不锈钢板增加照射强度；</p> <p>(4) 整机工作寿命计时和清洗保养提醒功能；</p> <p>(5) 主管失效备管自动支援及加强功能；</p> <p>(6) 程控、遥控、手控多控消毒运行；</p> <p>(7) 风速高、中、低可选；</p> <p>(8) 双通道立体式出风，循环风量大；</p> <p>(9) 带多次使用初中效尘埃过滤网、活性炭网除臭及光触媒除菌；</p> <p>(10) 外设防滑扶手，推拉移动自如。</p> <p>主要技术参数：</p> <p>(11) 适用体积：100m³</p> <p>(12) 外形：移动式</p> <p>(13) 循环消毒风量：≥1000m³/h</p> <p>(14) ▲紫外线辐照强度（垂直距离灯管 15cm 处检测）：≥ 7.29×10³ μW/cm²（提供相关检测报告）</p> <p>(15) 消毒功率：≤430W</p> <p>(16) 紫外线管寿命：≥5000h</p> <p>(17) 消毒时空气中臭氧量：≤0.1mg/m³</p> <p>(18) 负离子发生量：≥6×10⁶ 个/cm³</p> <p>(19) 消毒后空气中细菌总数：达到 II、III 类无菌环境标准</p> <p>(20) 适用环境：人在动态环境及静态环境（医院病区）</p>		
2	壁挂式消毒机	<p>(1) 外形：平板壁挂式；</p> <p>(2) 外形尺寸长×宽×高：1005×380×160mm，±10mm；</p> <p>(3) 消毒空间：100m³；额定循环风量：1000 m³/h；</p> <p>(4) 等离子体场强度：8 kV±0.3 kV；</p> <p>(5) 等离子体密度：3.07×10¹⁷/m³~8.36×10¹⁷/m³；（提供检测报告）</p>	台	30

	<p>(6) 负离子浓度: 3×10^7 个/cm³;</p> <p>(7) 工作电源: 220V ± 22V, 50Hz ± 1Hz;</p> <p>(8) 功率: ≤65W, 噪音: ≤55dB;</p> <p>(9) 对空气中自然菌的杀灭率 ≥ 92.04%, 对空气中致病菌的杀灭率 ≥ 99.99%; (提供第三方检测报告)</p> <p>(10) 可在有人状态下运行, 且对人体没有任何伤害;</p> <p>(11) ▲主机壳体选用 SPCC 材质经现代防潮工艺制成, 上进风下出风结构, 面板为一体可上翻式结构, 避免藏污纳垢减少交叉感染; 全翻盖式设计, 方便于日常清洗、保养、维护;</p> <p>(12) 核心部件采用等离子体电场, 在高压静电场能产生高浓度的离子, 使 0.001um 以上的尘埃粒子和细胞荷电, 并达到饱和电量, 可实现空气灭菌、除尘净化, 也可降解空气中的有害、有毒气体, 去除烟气、烟味等污染物; 方便日常维护清洗;</p> <p>(13) 采用微电脑程序控制, 大屏幕中文显示, 触摸感应式按键操作, 人机交互方便;</p> <p>(14) 采用高精度时钟芯片控制, 触摸式控制面板手动消毒功能及程控自动运行消毒设定, 可任意设置开关机时间;</p> <p>(15) ▲程控定时, 方便操作, 显示直观, 程控预约模式可实现 9 时段预约开关机 (交付时现场验收);</p> <p>(16) 超强远红外线遥控接收装置, 可远距离遥控控制, 左右 45 度任意操控, 具有一键锁定功能, 防止误操作;</p> <p>(17) 具有风机故障及等离子体故障自动报警, 整机工作累计计时及滤网清洗提醒等功能;</p> <p>(18) 风量模式工作状态显示, 风速高、中、低任意选择;</p> <p>(19) ▲具有实时显示温湿度值; (交付时现场验收)</p> <p>(20) 选用初效及优质活性炭分子过滤器, 可有效去除有机气体和异味;</p>		
--	---	--	--

	<p>(21) 负氧离子清新空气；</p> <p>(22) 消毒后空气中细菌总数：达到部颁Ⅱ、Ⅲ类无菌环境标准；</p> <p>(23) ▲提供消毒产品卫生安全评价报告、ISO9001 质量管理体系认证证书、ISO45001 职业健康安全管理体系认证、ISO14001 环境管理体系认证证书。</p> <p>物联系统：</p> <p>(24) ▲物联网服务平台：协助采购人建立基于大数据的智慧物联服务平台，可实现空气消毒机等感控设备、临床科室、感控管理部门、设备厂家、厂家售后服务机构间的高效协同，提升管理效率。</p> <p>(25) ▲具有智慧物联网云服务功能，能同时从 WEB 端和手持式智能管理终端上远程监测查看全院空气消毒机设备分布、实时和历史数据、运行状态、报警消息、运行模式、程控设置、保养信息。</p> <p>(26) ▲支持设备的物联网自动报修功能，具备 PM2.5 实时显示、温湿度实时显示；</p> <p>(27) ▲具有人员权限分配管理功能，可实现分科室管理，</p> <p>(28) ▲网络条件：设备具有 WIFI 连接功能。</p>		
--	---	--	--

七、第六包采购项目清单

序号	货物名称	技术参数	单位	数量
1	牙科设备	<p>1. 自动供水模式下可以使用双氧水、次氯酸钠、洗必泰等专用药液。</p> <p>2. ▲采用全自动频率跟踪系统，工作时，实时反馈工作尖负载，实时频率跟踪。</p> <p>3. 工作过程采用微电脑全自动控制。</p> <p>4. ▲可根据工况实时调整输出功率，保证功率输出稳</p>	套	1

定。

5. 接插式手柄，带 LED 灯，操作视野清晰。
6. 手柄能耐 134℃ 高温和 0.22Mpa 高压消毒。
7. 机身：双水路选择（外接水/水瓶供水），适配更多工作场景。

主要技术参数：

8. 电源输入：AC220V~240V 50Hz 输入功率：15VA~50VA
9. 输出的尖端主振动偏移：1um~90um
10. 输出的尖端振动频率：28kHz ± 3kHz
11. 输出的半偏移力：0.1N~2N
12. 尖端输出功率：3W~20W
13. 配置清单：

配置名称	数量	单位
工作尖 GD5、ED12D	1	个
工作尖 PD7、PD12	1	个
工作尖 ED3D、ED6、ED15、ED60	2	个
限力扳手	1	个
根管扳手	1	个
接水软管	1	根
接水快接头	1	个
不锈钢消毒盒	1	个
手柄防水 O 型圈 $\phi 12 * \phi 1.5$	3	个
手柄防水 O 型圈 $\phi 12 * \phi 1$	3	个
手柄防水 O 型圈 $\phi 1.2 * \phi 1$	6	个
水瓶密封圈	10	个
700ml 水瓶	1	个

光固化机

1. 两种工作模式：标准模式，高光强模式。

2. 时间设定：1 秒，3 秒，5 秒，10 秒，15 秒，20 秒。
3. 恒定光功率输出，不因电池电量下降而影响固化效果。
4. 大容量电池，一次性充满电后，光照 10 秒/次，可连续使用 400 次以上

主要技术参数：

5. 电源输入：100-240v~50Hz /60Hz 输出 DC5V/1A
6. 电池容量：≥1400mAh
7. 光照强度：1000~2500mW/cm²
8. 前接头光学有效面积：78mm²
9. 波长 385nm~515nm
10. 工作模式：高光强、低光强两种
11. 固化时间：1 秒，3 秒，5 秒，10 秒，15 秒，20 秒。
可根据固化材料选择。

根管测量仪

1. 配有彩色液晶屏，图像清晰，多种颜色清晰指示针在根管中的轨迹；
2. 多频独立网络测量技术通过自动校准保证测量准确度；
3. 锉夹、唇挂钩和探针可高温高压消毒，避免交叉感染；
4. 电池可充电，不必反复更换电池；
5. 可折叠，方便调整视角；
6. 设定根尖止点功能，可根据专业化需求设定，及时提醒测量距离。

设备安全分类

1. 按防电击类型分类：带内部电源的 II 类设备；
2. 按防电击程度分类：BF 型应用部分；
3. 对进液防护程度：普通器材（IPX0）
4. 按运行模式分类：连续运行设备。

主要技术参数

1. 电池 3.7V/750mAh
2. 电源适配器：100V~240V 0.4A 50HZ/60Hz
3. 输出信号电压：≤200mV
4. 输出信号频率：400HZ 和 8KHZ
5. 功耗：≤0.5W
6. ▲显示：≥4.5 寸 LCD 屏
7. 声响提示：根管针在距离根尖小于 2mm 时会有报警声提示

超声喷砂牙周治疗仪

1. 网电源输入：-220V 50Hz, 输入功率：88VA
2. 主机输入：~25V 50HZ 2.8A
3. 输出的尖端主振动偏移(最大功率)：90um, 偏差：± 5%
4. 输出的尖端振动频率：30kHz ± 5kHz
5. 输出的半偏移力(最大功率)：5N 偏差：± 5%
6. 尖端输出功率：3W~20W
7. 主机保险：T5AH 250V
8. 电源适配器保险：T1.0AL 250V
9. 进水压力：1bar~5bar (0.1MPa ~0.5MPa)
10. 进气压力：5.5bar~ 7.5bar (0.55MPa~0.75MPa)
11. 喷砂系统出水水温：0~45℃
12. 主机重量：≤ 2.75Kg
13. 主机尺寸：长*宽*高 330mm*280mm*120mm, ± 10mm
14. 集龈上、龈下喷砂洁治，洁牙，牙周治疗，种植体维护，根管治疗功能于一体。
15. 可根据所选用工作手柄自动切换工作模式。
16. 前面板采用触控液晶屏，功能选择、工作状态指示简洁清晰。
17. 工作尖圆形振动轨迹，治疗、抛光一起完成，工作尖振幅小。

18. 三段式手柄设计，有效防堵
19. 双水路切换
20. 采用钛合金工作尖。
21. 自动供水模式下可以使用双氧水，次氯酸钠、洗必泰等专用药液。
22. 采用全自动频率跟踪系统，自动搜索最佳工作状态，机器性能稳定。
23. 喷砂手柄采用三段式设计，装卸简单，便于清洁和维护。
24. 粉罐采用侧锥形结构，出砂稳定。
25. 超声手柄和喷砂手柄可自由拔插，能在 134℃ 高温和 0.22MPa 高压环境中进行灭菌处理。
26. 工作过程采用微电脑全自动控制，操作方便。

牙科综合治疗机

1. 设备配置：

配置名称	数量	单位
直流静音电动椅（安全保护）	1	套
24V 直流电机	2	支
气弹簧	1	条
水、气、电总开关装置	1	套
采用角度传感器进行椅位记忆系统	1	套
带补偿运动的压铸铝靠背（牢固且可轻松拆卸背垫）	1	套
超薄不锈钢可折叠、双关节头枕	1	套
标准化塑料成型底板与无缝 PU 皮革沙发件	1	套
带 3 组 9 个记忆椅位且最低椅位 ≤ 380mm	1	套
灯臂行程 ≥ 700mm	1	套
无极可调（且黄、白光任意切换）10 珠	1	套

		LED 口腔灯		
		纸杯架、纸巾盒及搁物盘于一体	1	套
		机箱	1	套
		电脑设定、自动恒温漱口给水系统	1	套
		旋转整体陶瓷盂盆（且可以随时拆下来清洗）	1	套
		直流 24V 外加热式加热器	1	套
		电磁阀	4	只
		三用枪（冷、热）	2	支
		强吸唾器	1	套
		弱吸唾器	1	套
		无贴纸触摸式辅控系统	1	套
		强吸延时关闭系统	1	套
		弱吸延时关闭系统	1	套
		可调强、弱吸金属手柄	1	套
		下挂式圆润纤薄工具盘（气刹装置、机椅互锁）	1	套
		治疗机水路消毒系统	1	套
		消毒搁架	1	套
		手机设防回吸装置	1	套
		可高温消毒硅胶垫	1	套
		内置式低压 24V 观片灯	1	套
		半隐藏串联式双水瓶设计（可实现不间断工作）	1	套
		多功能脚踏开关	1	套
		内置式地箱	1	套
		医师椅	1	张
		2. 本机属于 I 类 B 型设备		

		<p>3. 牙科椅为间歇工作制，连续加载时间$\leq 15\text{min}$，持续率$\leq 60\%$；牙椅负载$\geq 135\text{kg}$；使用期限≥ 10年。</p> <p>4. 电源：$220\text{V} \pm 22\text{V}$ 50Hz，输入功率：$\leq 800\text{VA}$。</p> <p>5. LED 观片灯：$24\text{V} \sim 7\text{VA}$。</p> <p>6. LED 口腔灯：$12\text{V} \sim 24\text{V} \sim 8\text{VA}$。</p> <p>7. 牙椅电机：$24\text{V} \sim 132\text{VA}$。</p> <p>8. 加热器：$24\text{V} \sim 120\text{VA}$；外加热式防干烧的加热器。</p> <p>9. 外形尺寸：长 2050X 宽 900X 高 2350mm，$\pm 10\%$。</p> <p>连体牙科综合治疗机各部件的运动范围：</p> <p>10. 牙科椅(座垫中心)$\leq 380\text{mm} \sim 780\text{mm}$。</p> <p>11. 靠背转角：$-5^\circ \sim 70^\circ$。</p> <p>12. ▲牙椅运动采用变频控制技术，运行平稳。</p> <p>13. ▲采用角度传感器进行椅位记忆，椅位记忆永不丢失。</p> <p>14. 牙椅具有可设置的灯椅联动，冲盂漱口联动等联动功能。</p> <p>15. 器械横臂转角$\geq 100^\circ$。</p> <p>16. 平衡弹簧臂转角$\geq 200^\circ$，上下移动范围$\geq 550\text{mm}$。</p> <p>17. 器械盘转角$\geq 120^\circ$。</p> <p>18. 旋转痰盂旋转角度$\geq 90^\circ$。</p> <p>19. 灯臂转角$\geq 300^\circ$，上下移动范围$\geq 700\text{mm}$。</p> <p>20. 手术灯转角$\geq 270^\circ$。</p> <p>21. 助手臂转角$\geq 90^\circ$；助手臂挂架盒转角$\geq 90^\circ$。</p> <p>22. 气源：无油；气压 $> 0.5\text{MPa}$ 的气压条件下，流量$> 50\text{L} / \text{min}$。</p> <p>23. 水源：硬度$< 25$度；在 $0.2 \sim 0.4\text{MPa}$ 水压条件下，流量 $> 10\text{L} / \text{min}$。</p> <p>24. 操作环境：温度 $5^\circ\text{C} \sim 35^\circ\text{C}$，相对湿度 $30\% \sim 75\%$；压力高度$\leq 3000\text{m}$。</p> <p>25. 操作空间：长$\geq 4\text{m}$，宽$\geq 3\text{m}$，高$\geq 2\text{m}$；地面平整且</p>	
--	--	---	--

偏斜角度 $<0.5^{\circ}$ 。

热牙胶充填仪

加热手柄要求：

1. 手柄设计符合人体工程学
2. 360 度可按压硅胶环形按键控制加热
3. 1 秒达到设定温度；持续加热 4 秒，自动停止加热
4. 4 档精准控温，设有 150°C 、 180°C 、 200°C 、 230°C 四档温度设置
5. 持续加热 4s 停止后 10s 蜂鸣提示；未插入加热针及遇到错误时，屏幕和声音同时提示
6. 高清 OLED 显示屏，吸附于充电座上，与底座磁吸，手柄在充电座上随放随充
7. 5 分钟内无任何操作后自动关机
8. $\geq 2100\text{mAh}$ 容量可充电锂电池，电池单次充满电后在加热手柄上面连续使用时间不少于 3 小时；电池可拆卸

充填手柄要求

1. 手柄设计符合人体工程学
2. 设有 150°C 、 180°C 、 200°C 、 230°C 四档温度设置
3. $\blacktriangle 12\text{s}\sim 35\text{s}$ 快速上升到指定温度
4. $\blacktriangle 360^{\circ}$ 可旋转注胶银针
5. 牙胶仓设保护盖
6. 注胶枪头部设计隔热保护套
7. 预弯器带刻度，磁吸附于充电底座上
8. 枪尖温度达到设定的温度, 加热电源自动关闭到低的水平，保持预设温度
9. 高清 OLED 显示屏，显示各种信息和设定参数
10. 工作状态时 5 分钟内无任何操作，手柄进入静置模式，温度维持在 $70\sim 130^{\circ}\text{C}$ ，晃动后自动唤醒恢复设置温度
11. 10 分钟内无任何操作后自动关机

12. $\geq 2100\text{mAh}$ 容量可充电锂电池, 电池单次充满电后在
充填手柄上面连续使用时间不少于 2 小时; 电池可拆卸

电池充电座

13. 充电时间 $\leq 3.5\text{h}$

14. 手柄放置托槽设计

15. 指示灯为黄色指示电池未充满, 绿色指示电池充满

16. 配置清单

加热手柄: 1 支

工作尖#06: 1 支

工作尖隔热套 3 个

预弯器: 1 个

充填手柄: 1 个

充填手柄隔热保护罩: 1 个

23G+25G 注胶针套装: 23G 3 根, 25G 3 根

一体式充电座 1 个

电源适配器: 1 个

清洁毛刷 2 个

使用说明书: 1 本

口腔根管预备设备

马达含有的部件:

1. 马达主机
2. 带线马达手持件及连接器
3. ▲6: 1 反角弯机头
4. 手机支架一个
5. F 型喷嘴 (用于润滑)
6. 配有扭矩卡, 用户手册
7. 扭矩范围: 连续旋转状态下是 $0.6\sim 4.0\text{ (Ncm)}$
8. 速度范围: 连续旋转状态下是 $250\sim 1200\text{ (rpm)}$
9. 额定输入: DC 18 V 0.5 A
10. 充电时间: ≤ 5 小时

11. 尺寸：宽 107X 深 196X 高 107（mm）
12. ▲无需脚踏板，On / Off 按钮在马达的手柄上。
13. ▲微型反角机头，牙锉柄部的最小适合长度 11 mm
14. 牙锉最大总长：45 mm±3mm
15. 界面简洁，大尺寸屏幕，专门的按钮控制。
16. ▲可以使用单支锉，支持单支锉根管成型，双向旋转动力装置。
17. ▲预编程的有 6 个程序，方便用户直接使用。此外还可个性化设置多个程序（适用于市面上的其他品牌锉）。
18. ▲彩屏，方便辨认可以旋转锉的型号，ISO 颜色标记。

灭菌器

1. 最大功率：≥1800W
2. 容积：≥23L
3. 灭菌温度：121 摄氏度，134 摄氏度
4. 特殊灭菌：灭活艾滋（HIV），乙肝（HBV）疯牛病毒及芽孢
5. 干燥程序：强力真空干燥，器械剩余湿度<0.2%，可根据用户需要可调
6. ▲门锁系统：双重门锁保护，机械锁配有气锁，在锅内压力未将至 0 时，机器无法打开显示数显
7. 测试：Bowie&Dick 测试，Leak 测试
8. 安全性：安全阀，故障自检
9. 供水系统：敞开式双水箱可消毒清洗。净水箱容积：≥3.5L 废水箱容积：≥5L
10. 水质检测：可检测水质是否符合本设备的要求
11. 清洗程序：可自动清洗内部管路和蒸汽发生器
12. 证书：消毒产品卫生安全评估报告网上可查询
13. 灭菌温差：±0.5 度
14. 灭菌室配制：5 层活动托盘架配 3 个托盘
15. 内径尺寸：250mm*450mm，±5mm

采购清单：

包号	货物名称	数量	单位	最高单价（万元）
合同包 1	盆底生物刺激评估治疗仪	3	台	15.00
	床旁快速血气分析仪	3	台	6.00
	电子阴道镜	2	台	10.00
	12 导联心电图仪	6	台	1.80
	多功能臭氧妇科治疗仪	1	台	7.50
	动态血压检测仪	6	台	1.38
合同包 2	LEEP 刀	1	台	3.50
	胎儿监护仪	1	台	2.00
	麻醉机	2	台	14.00
	空气压力波	5	台	1.40
合同包 3	除颤仪	3	台	6.50
	心电监护仪	14	台	1.80
	多普勒外周血管检测仪	1	台	13.50
	经颅多普勒	1	台	4.50
	全自动电子医用血压计	4	台	1.50
	震动排痰仪（背心式）	1	台	3.20
合同包 4	超短波治疗仪	2	台	2.50
	煎药机	1	台	4.20
	中药熏蒸	2	台	2.70
	牵引治疗床	1	台	3.00
	微波治疗仪（皮肤科）	1	台	2.20
	高频电灼治疗仪	2	台	0.60
	光子治疗仪（红蓝光）	1	台	8.00
	艾灸治疗仪	4	台	3.20
	全自动洗胃机	2	台	1.20

	电子纤维喉镜	1	台	50.00
合同包 5	移动式消毒机	12	台	0.49
	壁挂式消毒机	30	台	0.55
合同包 6	牙科设备	1	套	32.00

四、商务要求

1. 交货期限：合同签订后 15 天内交货。
2. 交货地点：采购人指定地点。
3. 付款方式：合同签订后中标人出具有效票据后十个日历天内一次性付款。资金在设备验收前由双方委托银行暂时冻结，验收合格后解冻。大型设备如中标人需向厂家预付资金，可向采购人申请适当比例的资金。

★4. 投标人须承诺设备为全新产品，且产品来源合法。采购人依据相关标准及合同约定进行验收，发现与承诺不符的，有作权退货处理。（**单独提供承诺函，格式自拟，未提供的其投标文件作为无效处理**）

五、其他要求

1. 本次报价是投标人全部完成本项目所有内容的全部工作，本项目的综合最终报价包括中标人履约过程中的人工、机具、差旅、保险、税金、运输、安装、调试、验收、后期服务（如有）、招投标费用、利润、与相关的可以预见及不可预见的所需要的其他所有费用。采购人在项目结算时不再向成交人支付其他任何费用。如出现在投标报价估算错误等引起的损失由中标人自行承担。

2. 验收标准：采购人应严格按照四川省财政厅《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）的要求进行验收，同时按国家有关规定、采购文件的质量要求和技术指标、中标人的响应文件及承诺与合同约定进行验收。

3. 验收要求：中标人将货物全部送到采购单位指定地点后通知采购人，采购人组织相关人员，按合同规定内容和国家有关标准进行验收，对于配件、原始资料、使用说明、操作手册等资料逐一清点、整理归档，确认无误后双方代表人在《设备验收单》上签字确认。

4. 质量要求：中标人提供的设备及附件必须为全新货物（包含零部件、配件等），表面无划痕、无碰撞痕迹且权属清楚，不得侵害他人的知识产权，货物必须符合或优于国家（行业）规定标准以及本项目招标文件的质量要求和技术指标与出厂标准。为了保证达到采购方提出的技术参数要求，投标人交货时，提供生产厂家技术参数证明材料，如有必要可以组织相关专家对技术参数进行逐条验收。

★5. 安全责任：在整个供货、运输、安装、售后维修期间，所有安全责任均由中标人自行负责。（单独提供承诺函，格式自拟）

★6. 若设备在运输途中或搬运等过程中受损，由中标人负责。（单独提供承诺函，格式自拟）

★7. 质保期 3 年，所有设备验收合格并试运行 1 个月后开始计算质保期；在质保期内产品出现故障或其他问题（除易耗品、人为因素和地震等不可抗拒因素外），由中标人免费维修（包含材料费、维修费、运费）；质保期外产品出现故障或其他问题，中标人须配合采购人维修，中标人仅收取材料成本费、人工费。

8. 其他未尽事宜由采购人与中标人在采购合同中另行约定。

注：“★”为本次采购项目的实质性要求，不允许负偏离，否则响应文件作无效处理。