

成都市双流区黄甲社区卫生服务中心 2022 年医疗设备采购 项目 {采购需求}

一、项目概述:

应目前成都市双流区黄甲社区卫生服务中心工作的需要,需对成都市双流区黄甲社区卫生服务中心 2022 年医疗设备采购项目进行采购。

二、采购清单:

序号	标的名称	数量	单位	单价(元)	是否进口	所属行业
1	肺功能训练器	1	台	83000	否	工业
2	全自动尿液有形成分分析系统	1	台	246000	否	
3	肌电生物反馈刺激仪	1	台	148000	否	
4	骨科病床	4	张	4500	否	
5	除颤仪	1	台	65000	否	
6	音乐放松椅	1	台	11200	否	
7	心理综合测评系统	1	台	25500	否	
8	心理 WCT 测试仪	1	套	94200	否	
9	儿童体检称(婴儿)带打印	1	台	3300	否	
10	手臂静脉穿刺模型	1	台	700	否	
11	基础护理操作模型	1	台	1500	否	
12	外科打结技能训练模型	1	台	500	否	
13	高频电灼治疗仪	1	台	4000	否	
14	中医体质辨识仪	1	台	57000	否	
15	经颅磁刺激器	1	台	145000	否	
16	眼底成像仪	1	台	194000	否	
17	医用臭氧治疗仪	1	台	3500	否	
18	光子热疗仪	1	台	3500	否	

19	温针治疗仪	2	台	3000	否
20	动态血压监测仪	1	台	14000	否
21	动态心电监测仪	1	台	14000	否
22	中频治疗仪	5	台	1000	否
23	心肺复苏模拟人（半身）	1	台	1700	否
24	儿童喉镜	1	台	900	否
25	多孔艾灸灯	10	台	1200	否
26	医用图像打印机	1	台	20000	否

三、本项目核心产品：

本项目核心产品为：全自动尿液有形成分分析系统，若为相同品牌产品按招标文件第二章规定执行。

四、技术及参数要求：

（一）肺功能训练器

★1. 显示与操控：10.1 寸电容触摸屏，飞梭旋钮，物理按键，可一键实现息/亮屏、主页和设置界面功能。

2. 数据传输：可支持 WIFI/GPRS/蓝牙/USB 数据传输，或通过网络连接自动同步设备数据，支持对接医院 HIS、LIS 系统。

3. 打印功能：

3.1 内置热敏打印机：支持本机打印，满足户外筛查，社区义诊及院内病房床边检查等复杂使用场景。

3.2 外接打印机打印：通过扩展 USB 接口连接打印机，设备即可直接打印检测结果报告。

4. 系统噪声：系统的工作噪声应不大于 65dB(A)。

5. 电源：

5.1 内部电源：内置锂电池，未连接适配器时可独立使用。

5.2 适配器供电：可通过适配器供电，即插即用。

6. 内置操作系统：

★6.1 内置系统同时支持肺功能检测、呼吸肌力测定、震动排痰、呼吸训练模块的操作。

★6.2 操作系统测量模式包含：用力肺活量（FVC）、慢肺活量（SVC）、最大通气量（MVV）、舒张试验、定标、呼吸肌力、震动排痰、呼吸训练。

6.3 内置操作系统支持创建、录入并编辑患者姓名、性别、年龄，基本情况

及检查报告所需信息。

6.4 内置操作系统提供患者管理与历史记录查看功能，便于医生管理患者回访及复诊。

7. 支持云平台数据传输：云端管理平台—数据结果和上传云端管理平台，实现呼吸慢病的全程管理档案。

(二) 全自动尿液有形成分分析系统

1. 尿液分析工作站组合形式：尿液分析流水线或尿液干化学有形成分分析一体机。

★2. 工作原理：采用数字成像自动识别技术，进行尿液有形成分分析，采用光电比色法和折射法对尿液化学成分及理学项目进行检测。

3. 一次吸样可完成有形成分和干化学项目的检测。

★4. 检测项目：干化学测定参数 ≥ 12 个，尿有形成分测定参数 ≥ 11 项。

★5. 吸样量：有形成分与干化学联合分析总吸样量 $\leq 1.3\text{ml}$ 。

6. 检测速度：干化学+有形成分检测模式或有形成分检测模式： ≥ 89 个测试/小时。

7. 携带污染率：有形成分分析仪对细胞的携带污染率应 $\leq 0.02\%$ 。

8. 检出限：分析仪应能检出最小浓度水平为5个/ μL 的红细胞、白细胞样本。

9. 审核规则：具有自定义审核规则设定界面。

★10. 自动调焦技术：仪器具有自动调焦技术，无需定焦液进行人工调焦。

★11. 可对检测区域进行全视野识别分析：拍摄图片收集视野数量 ≥ 35 个。

12. 可提供红细胞位相参数：包括对红细胞大小、形状、色度的分析，以及散点图分析。

13. 条码识别：具有全自动条码扫描功能，自动识别标本信息。

14. 急诊功能：具有急诊功能，随时插入标本进行检测。

15. 待检区容量：一次可装载 ≥ 40 份标本。

16. 报告方式：有形成分检测可提供xx个/ μl 报告方式。

(三) 肌电生物反馈刺激仪

1. 工作环境：

a) 环境温度： $+5^{\circ}\text{C} \sim +40^{\circ}\text{C}$ ；

b) 相对湿度： $\leq 85\%$ ；

c) 大气压力范围： $700\text{hPa} \sim 1060\text{hPa}$ ；

2. 技术参数

2.1 电极线：1400mm，允差 $\pm 10\%$ 。

2.2 电极片： $\Phi 50\text{mm}$ ，允差 $\pm 5\%$ 。

2.3 肌电检测。

2.3.1 反馈指示。

电信号频率为 20-500Hz 之间,幅值在反馈阈到 1000 μV 之间时,才会触发电刺激和操作游戏。

2.3.2 系统噪声: $\leq 1 \mu\text{V}$ 。

2.3.3 差模输入阻抗: $> 5\text{M}\Omega$ 。

2.3.4 共模抑制比: $> 100\text{dB}$ 。

2.3.5 反馈阈值:

a) 反馈阈值: 10 μV ~1000 μV 可调,步进 1 μV ;

b) 误差不应大于标称值的 $\pm 10\%$ 。

2.3.6 工频噪声的抑制

在刺激仪的输入端叠加一组幅值为 100 μV (峰-谷值)的工频正弦信号时,反馈指示不应改变。

2.3.7 示值准确度: 误差不大于 $\pm 10\%$ 。

2.3.8 分辨率(测量灵敏度): $\leq 2 \mu\text{V}$ 。

2.3.9 通频带

通频带应不窄于 20Hz~500Hz(-3dB)(不包括陷波波段)。

2.3.10 工频陷波器

刺激仪应有 50Hz 限波滤波器,衰减后幅值不大于 5 μV (峰-谷值)。

3. 性能参数

充电器 1: 输入 a. c. 100V~240V, 50Hz~60Hz, 1.5A; 输出 d. c. 12V, 2.5A;

电池 2: 电压 d. c. 7.4V, 容量 3500mAh;

4. 电刺激输出性能

4.1 肌电反馈电刺激性能;

4.1.1 触发电刺激性能:

a) 阈值: 分为低、中、高三范围,分别为 10 μV ~50 μV 可调、10 μV ~200 μV 可调、10 μV ~1000 μV 可调,允差 $\pm 10\%$ 或 $\pm 2 \mu\text{V}$,两者取较大值;

b) 频率: 2Hz~100Hz, 步进 1Hz; 允差 $\pm 10\%$ 或 $\pm 0.5\text{Hz}$,两者取较大值;

c) 脉宽: 双向各 50 μs ~450 μs , 步进 10 μs , 允差 $\pm 10\%$;

d) 延迟时间: 0~5.0s, 步进 0.1s, 允差 $\pm 0.05\text{s}$ 或允差 $\pm 10\%$ 取大值;

e) 上升时间: 0~5.0s, 步进 0.1s, 允差 $\pm 0.05\text{s}$ 或允差 $\pm 10\%$ 取大值;

f) 下降时间: 0~5.0s, 步进 0.1s, 允差 $\pm 0.05\text{s}$ 或允差 $\pm 10\%$ 取大值;

g) 持续时间: 1s~10s, 步进 0.1s, 允差 $\pm 10\%$;

h) 输出峰值电流强度: 0~100mA, 0~10mA 步进 1mA, 10mA~20mA 步进 0.5mA, 20mA~100mA 步进 0.1mA, 允差 $\pm 10\%$ 或 $\pm 2\text{mA}$, 两者取较大值;

4.1.2 助力电刺激, 参数如下:

a) 频率: 18Hz, 允差 $\pm 10\%$;

b) 脉宽: 200 μs , 允差 $\pm 10\%$;

c) 持续时间: 10s, 允差 $\pm 10\%$;

输出峰值电流强度：0~100mA，0~10mA 步进 1mA，10mA~20mA 步进 0.5mA，20mA~100mA 步进 0.1mA，允差±10%或±2mA，两者取较大值。

4.1.3 镜像电刺激性能

a) 阈值：分为低、中、高三个范围，分别为 10 μV~50 μV 可调、10 μV~200 μV 可调、10 μV~1000 μV 可调，允差±10%或±2 μV，两者取较大值；

b) 频率：2Hz~100Hz，步进 1Hz；允差±10%或±0.5Hz，两者取较大值；

c) 脉宽：双向各 50 μs~450 μs，步进 10 μs，允差±10%；

d) 延迟时间：0~5.0s，步进 0.1s，允差±0.05s 或允差±10%取大值；

e) 上升时间：0~5.0s，步进 0.1s，允差±0.05s 或允差±10%取大值；

f) 下降时间：0~5.0s，步进 0.1s，允差±0.05s 或允差±10%取大值；

g) 持续时间：1s~10s，步进 0.1s，允差±10%；

h) 输出峰值电流强度：0~100mA，0~10mA 步进 1mA，10mA~20mA 步进 0.5mA，20mA~100mA 步进 0.1mA，允差±10%或±2mA，两者取较大值

(四) 骨科病床

产品信息基本参数

曲腿角度：-55°~25°；

起背角度：0~85°；

翻身角度：0~50°；

便孔尺寸：270*200mm；

产品尺寸：2090*960*515mm；

床面尺寸：1970*900mm；

床体材质：1.5mm 加厚钢材；

适合人群：老人/瘫痪病人/其他；

产品配件：床体，床垫，铝合金栏杆，床头，便盆，洗头盆输液杆，吊环。

(五) 除颤仪

★1. 可用于成人，儿童，新生儿（注册证证明）；

2. 显示器：不小于 6.5 英寸，彩色 LCD 显示，高背光显示，屏幕亮度≥1000cd/m²，屏幕有倾斜，便于观察，可显示 ECG，SpO₂，EtCO₂ 等四通道波形，支持数字放大，波形冻结；

★3. 1 秒内完成开机，最高能量选择，智能自检等三个项目，以最快速度实施除颤；

4. 除颤电流波形：美国专利双相波技术；

5. 手动除颤电极板：标配成人、儿童各一付；

6. 标配工作模式：手动除颤，同步复律，生命体征监护，内部放电，机器智能自检；

★7. 除颤能量：≤300J，≥13 档能量选择；

★8. 能量及工作模式选择：一体旋钮式，快速，直观；

★9. 快速充电：4 秒内充电到 200J（包括使用交流电时），充电过程中可在屏幕上显示当前能量值；

★10. ECG 波形恢复时间：除颤放电后，心电波形在 3 秒内恢复

11. 心电导联：标配三导联，可选配 6 芯心电导联线；

12. 心电共模抑制比： $\geq 100\text{dB}$ ；

★13. 电容：高性能集合式电容，确保性能稳定；

★14. 可升级主流法呼吸末二氧化碳，既能用于插管病人，又能用于非插管病人，传感器预热时间不超过 10 秒，传感器重量不超过 10g，IPX7 防水等级，耐摔；

15. 可升级血氧饱和度：血氧饱和度探头采用平行夹设计，可水洗消毒；★

16. 自检指示：带有自检指示灯，关机状态下可每天自动自检，并更新状态灯颜色（绿色代表一切正常，红色代表有异常），清晰指示仪器状态，并自动保存自检结果。

17. 数据传输：可选配蓝牙模块，实现数据的无线传输；

18. 智能操作指南：当除颤仪报警时，内置的操作指南可以提示医务人员，以图文的形式指导解除报警，恢复正常工作。

19. 电池：采用安全性高的环保电池。

★20. 使用环境：

工作温度： -5°C 到 45°C ；

振动冲击及跌落认证：通过 MIL-STD-810F 514.5 Category 4 及 MIL-STD-810F 514.5 Category 9，可用于救护车及急救直升机；

★21. 仪器内置屏幕智能操作指导，带有电极板放置架，具有报警指示灯；

22. 数据存储：可存储 ≥ 160 小时心电图连续波形，可存储周围环境音；

23. 标配医用导电膏。

（六）音乐放松椅

通过放松椅及音乐进行身心调理、减压放松；座椅角度可随意调节，搭配腿部经络按摩实现全方位身心放松。

1. 头等舱设计开发的座椅，带腿部按摩功能。

2. 含专业心理音乐、心理视图及心理视频的内容如下：A、放松训练视频影视；B、 α 波脑电波同步放松音乐、纯音乐等；C、错觉图、不可能图、多角度图等放松图片。

3. 靠背与腿部可实现 100° 至 180° 任意角度电动调节。

4. 高保真立体声蓝牙音频模块，同时兼容内存卡、U 盘、音频线多种音频输入方式。

（七）心理综合测评系统

心理测评综合测评系统基于个体心理的发展特点，通过对个体的能力、自我、适应、人际关系、智力、职业生涯等方面进行全面评估，了解个体心理健康状况，

建立心理健康档案，帮助来访者及时减轻心理困扰，快乐生活。

1. 系统设置：更换皮肤功能，不少于十套颜色，用户可随意选择，用户可以根据需求自主更换 logo、软件名称、倒计时提示和测评选项时间。

2. 量表管理：专业量表不少于 200 个常用量表，包含心理卫生综合评定、行为、气质、抑郁、焦虑、自闭、孤独、自杀倾向、人际关系、社交、精神障碍、自我意识、生活事件、幸福感、家庭环境等，可根据需求定制特殊量表及指定量表的更新；支持自定义量表的导入；图文并茂的分析报告，满足心理工作者专业需求。

3. 危机预警管理：该系统可以发布红色、橙色、黄色三级警情监测信号；预警管理侧面研判用户心理健康信息，通过心理测评筛查第一时间触发因子预警和预警时间，咨询师可以在线查看测评报告以发送邮件的形式进行处理；根据普测活动可以进行一键打印团体预警信息。

★4. 系统具有快捷的二维码扫描测试功能，管理者可使用二维码发起团体测试，测试者只需拿出手机、pad 等移动端扫描系统二维码即可实现系统登录、系统注册、手机端测试、手机端查看报告、等多种应用；同时，系统还开放了二维码自助管理端，允许管理员将任意信息在线生成二维码，最大限度的方便管理员和测试用户使用；手机端扫码支持在线预约、匿名预约，可对接心理健康自助系统。

5. 全数据导出：全部测评量表报告、人员列表、原始分数、预警列表的导出，出具支持（即时、审阅、自定义，完全根据体检中心内部管理流程灵活匹配）报告结果的贮存、打印有多种选择，用户可根据自己需要，选择剖面图、数据、自动报告等各种报告形式，并能以 WORD、PDF 和 EXCEL 进行任选，可直接在当前系统界面进行文档操作。

6. 软件语音播报心理测试题目答案，系统会在用户人员登录时以弹出窗口进行提醒相关的最新测试活动。

7. 测试开始前会根据测试量表类别进行指导语倒计时时长计时，确定测试者明确测试内容，点击开始会再次出现指导语认真阅读提示选项。

8. 为避免恶意测试，测试过程如出现答题过快，明显超过看题速度，系统会弹出答题过快认真作答警示框。

★9. 心理智库：包含心理百科、心理咨询和心理阅读三大模块，提供心理科普知识；心情记录功能，带有治愈作用的心情记录图鉴。

★10. 心理资源库：整体包含 8 大模块，分为心理科普（311 篇文章）、心理阅读（85 篇）、心理图库（151 部）、能力训练（21 部心智素质训练）、趣味测试、心语心声（118 部）、辅导案例（23 部）、放松减压（8 部放松训练）。

11. 对不同的心理问题，提供有针对性的个性化的干预方案 13 个以上。

12. 课堂记录：提供心理课程课堂记录表，方便负责进一步组织心理健康课程的教研及管理工作的。

13. 行为记录：通过线下访谈面询记录每一位用户的心理健康状态，记录由 32 条异常表现标签和 33 条生活事件标签进行记录。

14. 量表组功能：可以分别绑定自定义单位的组织结构，测试适合量表，简化后续的重复操作，方便管理者更好的管理机构量表，无限制机构框架建设功能。

15. 团体数据统计：可根据测试单位的组织结构、量表名称选择、测试时间段查询团体测试报告；团体报告可支持样本分析与统计，自动生成心理健康水平差异显著性对比分析报表（报表内容包含样本数、均值、方差、P 值、T 值及单测检验与双测检验等国际公认权威数据）。

16. 在线互动：在线沟通交流或者咨询，无非就是为了简单方便，信息及时快捷的表述和传达，并且随时随地。在线聊天或者交流，能够及时方便的交流信息和确认信息，又或者沟通交流感情，越来越普遍和日常化。

17. 一键备份还原：产品需具备强大的数据备份功能。

18. 机构管理：根据用户类型添加部门信息；维护所有的部门信息，可根据用户类型和部门信息进行查询。

19. 用户信息管理：系统分为三级角色分别是平台管理员、心理咨询教师和测试者；测试者信息支持批量导入。有批量转移功能；可以在 PC 端在线注册同时也支持手机扫码注册，心理咨询教师进行审核；回收站主要用来存放心理教师删除的用户资料，存放在回收站的文件可以恢复，从而避免因为误删造成数据丢失。

20. 系统可在线发起网络调查问卷和学习报告，统计数据以图表的形式进行展示。

21. 测验功能与测验指定：数据输出/入多样化，支持个体/团体直接上机测试的数据输入；支持个体/团体纸笔录入测试功能，形成个体/团体报告可导出保存。

22. 心理普查任务发布：可按活动名称、开始时间、结束时间、测评类型、用户选择和量表选择进行测评任务发布。

23. 所有报告均可以文档格式贮存，便于建立测验文档库。系统可将所有测评量表的数据导出到 EXCEL，兼容于 SPSS 专业统计软件分析，为老师、专家们开展心理健康研究工作提供依据；同时支持一键批量导出测评报告。

24. 预约咨询用户可以预约系统多个咨询师，咨询时间一般有固定的设置，预约时间设置的功能越来越完善了，预约一共有以下八种状态分别是可预约、提交申请、待审核、已拒绝、已通过、已约满、已完成；可以实时查看预约信息和设置预约记录，使预约咨询的功能模块越来越人性化；权限控制严格，咨询内容仅限咨询人员本人和心理咨询师有权查看。

25. 配置客服中心，技术服务人员可协助用户及时解决相关问题；为了提高用户体验感，系统在首页内置产品介绍与使用说明。

★提供国家软件测评中心出具的软件功能参数符合 GB / T 25000. 51-2016

及 CSTCQBRDJB007 测试依据的测试报告原件复印件并加盖制造商公章。

★提供计算机软件著作权登记证书原件复印件加盖公章。

(八) 心理 WCT 测试仪

1. 整机设计操作并提供一键还原：产品需具备强大的数据备份功能，满足通过网页界面进行数据库备份；完全支持本地/局域网（远程）数据库自动/手动备份。可以自由组合的无限复合式备份任务，支持一键备份文件，只需点击一键，即可恢复到最佳数据状态

2. 一体化设计测试仪，大屏换肤功能，十二套颜色，可随意选择。

3. 三位一体式布局设计并提供机构管理功能：根据用户类型添加部门信息；维护所有的部门信息，可根据用户类型和部门信息进行查询。

4. 用户信息管理：用户信息支持批量导入。有批量转移功能；回收站主要用来存放心理教师删除的用户资料，存放在回收站的文件可以恢复，从而避免因误删造成数据丢失。

5. 量表管理：内置 50 多个常用量表，包含心理卫生综合评定、行为、气质、抑郁、焦虑、自闭、孤独、自杀倾向、人际关系、社交、精神障碍、自我意识、生活事件、幸福感、家庭环境等 20 大类，丰富的量表范围保证了全面的心理学测量工作的正常进行，可根据需求定制特殊量表及指定量表的更新；支持自定义量表的导入。

6. 可支持用户登机测试

6. 1. 维护所有系统量表；

6. 2. 实时生成团体报告折线图、柱状图、饼状图和平均分最大值最小值和标准差；

6. 3. 实时生成统计数据，分为四个模块完成情况、预警情况、描述统计和差异分析；

6. 4. 导出管理分为个人导出和批量导出可以批量导出已测的全部报告、批量导出全部人员信息、批量导出已测的量表分数；所有的用户测试的原始答案、原始分数和标准分数均可导出到 Excel 或 SPSS 系统，以便进一步的专业科研统计分析，数据报表支持的导出格式为 docx 和 Excel 的文件格式。

6. 5. 自定义线下活动导入；发起线下测评，支持线下活动和线上活动数据录入系统，进行运算，得出报告并可以进行导出保存。

6. 6. 量表组功能，可以分别绑定自定义单位的组织结构，测试适合量表，简化后续的重复操作，方便管理者更好的管理机构量表，无限制机构框架建设功能。

6. 7. 个别量表带有“测谎”维度分析，测评结果带有说谎、诈病倾向建议功能。

6. 8. 在线发起网络调查问卷和学习报告，统计数据以图表的形式进行展示。

6. 9. 测试记录测试结果需支持管理员集中授权查看与即时在线查看两种方式。

6.10. 系统支持导出量表题册，导出内容包含量表介绍、量表题目、题目选项、答题卡等。

6.11. 数据分析：在对数据进行分析时，将使用描述统计和推断统计等方法，确保数据分析结果的准确性。描述统计的方法包括：平均数、方差和标准差等计算方式。推断统计的方法包括：抽样分布、参数估计、假设检验等。

7. 专业操作系统测试及打印：

7.1 能力水平测试：超常行为检查表，心理承受能力测评，团队领导能力问卷，威廉斯创造力倾向测验，瑞文标准推理测验；

7.2 积极品质测试：乐观性测验，信任量表，容纳他人量表，个人评价问卷，意志力测验；

7.3 人际交往测试：处世能力测验，社交回避及苦恼量表，领悟社会支持量表，恋爱方式测验；个性气质测试：艾森克人格测验，气质测验 60 题，性格内外向测试，A 型行为类型问卷（TABP），中国青年人格问卷；

7.4 心理健康测试：痴呆简易筛查量表，Beck 焦虑量，Beck 抑郁量表，明尼苏达个性测验量表 MMPI，阿森斯失眠量表，YALE—BROWN 强迫量表，简明精神病评定量表，社会功能缺陷筛选量表，交往焦虑量表，焦虑自评量表，惧怕否定评价量表，康奈尔医学指数，汉密顿焦虑量表，症状自评量表（SCL-90），医院焦虑抑郁量表，抑郁自评量表，纽卡斯尔抑郁诊断量表，疲劳量表，克氏行为量表，汉密顿抑郁量表；

7.5 情绪情感测试：艾森克情绪稳定性测验，安全感量表，嫉妒心理诊断量表，固执性测试，马氏工作倦怠问卷，情绪紧张度测试，情绪类型自测，情绪-社交孤独问卷，情绪稳定性测验，生活满意度评定量表，世界卫生组织生存质量测定量表；

7.6 职业倾向测试：爱德华个人偏好量表；

7.7 家庭关系量表：婚姻质量问卷，爱情关系合适度评定量表，家庭环境量表，家庭亲密度和适应性量表；

8. 系统可满足自主添加量表开展课题研究功能（至少包含添加量表题目、题目得分、因子公式、得分解释、辅导建议、预警分值、计分评价及阅读报告注意事项等），支持大规模普查，针对性的课题研究专项筛查流程。

9. 系统需可支持多量表多维度预警分析（同时支持不低于 5 个量表进行多维度组合查询分析），系统需支持量表常模更新，提供原始分与标准分数据转换输入。

10. 测验功能与测验指定：数据输出/入多样化，支持个体/团体直接上机测试的数据输入；支持个体/团体纸笔录入测试功能，形成个体/团体报告可导出保存，并可以直接打印。

★11. 团体数据统计：可根据测试单位的组织结构、量表名称选择、测试时间段查询团体测试报告；团体报告可支持样本分析与统计，自动生成心理健康水

平差异显著性对比分析报表（报表内容包含样本数、均值、方差、P值、T值及单测检验与双测检验等国际公认权威数据。）

★12. 危机预警分析：预警管理，负责收集心理健康信息，实时汇集心理健康状况筛查、抽查资料，心理健康教育网络心理评估资料，心理健康状况自评资料，幸福指数动态监测资料，心理危机隐患事件实时资料，特别是思想异动、行为异常、适应不良、家庭变故、意外事故、重大疾病、重大挫折、情绪情感波动、学业挫折、社会功能受损、长期旷课、作息饮食紊乱、疑似精神或心理问题症候、自杀自残倾向、反社会言论或行为、校园群体性事件等。该子系统可以发布红色、橙色、黄色、三级警情监测信号。预警管理侧面研判用户心理健康信息，通过心理测评筛查第一时间触发因子预警和预警时间，咨询师可以在线查看测评报告以发送邮件的形式进行处理。

13. 心理智库：包含心理百科、心理咨询和心理阅读三大模块，提供心理科普知识。

14. 全程语音辅助操作及语音播报心理测试题目答案。

15. 智能程序监控恶意测试：测试开始前会根据测试量表类别进行指导语倒计时时长计时，确定测试者明确测试内容，点击开始会再次出现指导语认真阅读提示选项；为避免恶意测试，测试过程如出现答题过快，明显超过看题速度，系统会弹出答题过快认真作答警示框。

★16. 系统配置一个主平台及一体式操作区，配套5个子平台、20个无线测评手持终端及二维码扫描测试，可实现各类型团体的快速测试及报告，并可通过二维码扫描测试实现大面积的测试活动及任务。

（九）儿童体检称（婴儿）带打印

1. 操作方式手动、自动两种方式可随意选择，身高测量方式：超声波测量（超声波探头并实现温差补偿）体重测量方式精密平衡梁式压力传感器称重（具有偏心负载功能，灵敏度高，线性好，测量快速精准，耐疲劳，寿命长）。

2. 显示方式：5寸液晶显示屏。

3. 测量范围身高：20-110cm 体重：0.05kg-60kg 精确度身高： $\pm 0.1\text{cm}$ 体重： $\pm 0.01\text{kg}$ 机身规格 1220mm(L) X570mm(W) X210mm(H) 使用温湿度-20-40℃ 20%-85%RH。

4. 语音提示；测量过程提示及测量结果播报，且可根据客户需求定制播报体型国际通用体格指数(BM)。

5. 测量速度：测量方便快捷，身高体重测量模式每小时可测480人次数据输出格式RS-232有线传输、无线蓝牙(选配)、WIFI(选配)、网口(选配)和GPRS(选配)。数据可上传电脑、手机、云服务器、医院系统和远程健康系统。

6. 电源电压：AC110V-220V 50Hz/60Hz；

7. 平均功耗： $\leq 15\text{W}$ ；

8. 电击防护：I类B型设备；

9. 外形设计：测量、显示、打印一体化，模具一次成型的铝合金机身，符合人体工程学；

10. 使用年限：六年以上。

(十) 手臂静脉穿刺模型

1. 皮肤、肌肉系用进口塑胶材料；
2. 神经血管采用进口乳胶材料；
3. 手臂骨采用进口 PVC 材料；

全部由不锈钢金属模具，经高温浇铸而成，皮肤外表面按真人模特翻制而成，整体产品具有操作手感真实、逼真，外观肤色形态美观、经久耐用、消毒清洗不变形、拆装方便等特点，其材料达到国外同等水平。

(十一) 基础护理操作模型

要求：

1. 四肢关节采用螺丝固定，关节左右弯曲上下活动灵活，不会脱落。
2. 头部眼睛部位采用液晶模拟瞳孔，真实模拟正常状态。
3. 由进口塑胶材料，经不锈钢模具浇注工艺制成。
4. 有形象逼真、操作真实、结构标准、经久耐用等特点。

5. 产品功能：洗头、洗脸，眼耳清洗、滴药，氧气吸入疗法，鼻饲法，气胸，乳房护理，肝脏穿刺，腹腔穿刺，三角肌注射，静脉注射，女性导尿术，女性灌肠法，四肢关节左右弯曲，气管切开护理，口腔护理、假牙护理，洗胃法，心内注射法，胸腔穿刺，胸外心脏复苏急救法，骨髓穿刺，腰椎穿刺，静脉穿刺，静脉输液(血)，女性膀胱冲洗，臂部肌肉注射，整体护理：擦浴、穿换衣服。

(十二) 外科打结技能训练模型

材质：有机玻璃；

产品主要功能：

1. 模型为透明有机玻璃材料制作，可进行示教和观察及评价自我的操作能力。
2. 精巧的设计采用独特的磁力系统模拟组织拉力，平行弹性条索模拟血管，3 种型号圆柱构成多种打结空间，模拟多种深部结构进行各种深部结构打结训练，使用灵活，拆卸方便。

3. 可以练习单手打结、器械打结、外科结打结、假结和骨节的辨认、小空间打结、大倾斜空间打结及进行剪线、血管的钳夹、切断和节扎训练。

4. 模拟血管可更换。

尺寸：整体高度 19CM 左右，底板是 20*20CM。

(十三) 高频电灼治疗仪

- 1、工作频率：0.3-0.7 MHz±10%；
- 2、输出功率：≤25W±20%；
- 3、整机功耗：≤200W；
- 4、供电电源：AC220V±10% 50Hz；

5、熔断器规格：2A；

6、工作条件：

室温：5℃~40℃ ；

相对湿度： ≤80%；

大气压：70KPa~100KPa。

（十四）中医体质辨识仪

产品参数：

1. 商用电脑主机， Win 7 操作系统；

2. 19 寸彩色液晶显示器；

3. 便捷医用台车；

4. 彩色喷墨打印机；

5. 身份证阅读器(选配)；

6. 鼠标、键盘。

功能特点：

1. 绿色无痛感无触感检查，体现传统与现代完美结合。

2. 整个检查过程快速。

3. 设备外观采用流线形设计，美观简洁大方。

4. 检测报告图文并茂，数据库存储记忆与保存，方便比较查看。

5. 轻松实现打印，展现结果通俗易懂。

6. 提供对应细致翔实的饮食、药膳及健身运动建报告。

7. 连接电脑网络，测试结果可直接连接健康管理软件。

（十五）经颅磁刺激器

1. 产品功能配置：重复性经颅磁刺激治疗帽 4 顶+震动按摩功能。

★2. 本仪器分两部分：重复性经颅磁刺激（4 组）（儿童用配有特制儿童型治疗帽）+震动按摩功能。

3. 外观：本设备机壳外形大气，屏幕不小于 19 寸电脑显示屏，真彩显示，操作界面美观、直观、易用。

4. 系统页面可在电脑显示屏中直观显示，除进行针对病人的剂量选择，治疗模式和时间选择操作外，界面可直观显示治疗波形，并对患者的病例进行储存，调读，打印。

5. 基本参数：

（1）治疗体磁感应强度： I 档（低档）：3mT~5mT； II 档（中档）：6mT~9mT； III 档（强档）：10mT~18mT；

（2）治疗体磁场频率： 50Hz±1Hz；

（3）治疗体数量及特点：每个经颅磁治疗帽有 6 个治疗体，头围部分 5 个治疗体可以横向移动， 也可根据头围大小调节治疗帽子的弹力带。

★（4）治疗体经颅磁输出强度和频率有专用工具进行检测，治疗体工作状

态时有微热感觉。

★(5) 设备具有开路闭锁功能，使应用更安全。

(6) 时间选择：治疗仪具有定时功能，可在 1min~60min 范围内设定所需时间。

(7) 治疗帽的各导线连接部位能承受 20N 拉力。

(8) 振动按摩功能：按摩强度分为 4 档（1-4）按摩频率分为 5 档（1-5）。

(9) 病种选择：四种治疗模式可供选择。

6. 具有电子信息产品监督检验院出具的产品检验报告。

7. 具有中华人民共和国版权局出具的计算机软件著作权证书。

8. 生产企业拥有合法生产经营资质并通过 ISO9001:2015 质量管理体系认证和 ISO13485: 2016 医疗器械质量管理体系认证。

(十六) 眼底成像仪

1. 彩色图像采集器：不小于 2400 万像素单反相机；

2. 工作方式：免散瞳照相；

★3. 眼底观察方式：光学前后节补偿镜头切换；

4. 拍摄最小瞳孔要求： $\geq 3.3\text{mm}$ ；

5. 屈光补偿调节范围： $-25\text{D}\sim+30\text{D}$ ；

6. 眼底观察对位对位方式：双圆点对位；

★7. 调焦方式：劈裂线对焦；

8. 固视灯：9 点镜头内固视；

9. 最大视场角度：45 度整圆

10. 工作距离： $40\text{mm}\pm 2\text{mm}$ ；

★11. 拼图功能：自动无缝拼图；

软件：支持 Dicom3.0 协议，可接入医院 HIS \PACS 系统、眼底拼图、图像后处理、病灶大小的测量计算、病人信息管理。

(十七) 医用臭氧治疗仪

1. 主要配置：推车式主机一台、雾化管、脚踏开关、雾化手柄、冲洗手柄。

2. 出水压力： $0.01\text{MPa}\sim 0.04\text{MPa}$ 。

3. 臭氧水浓度： $0.1\text{mg/L}\sim 1.0\text{mg/L}$ 。

4. 温度控制选择范围： $30^{\circ}\text{C}\sim 35^{\circ}\text{C}$ 可调，误差 $\pm 15\%$ 。

5. 水温加热时间：水温从室温加热到 35°C 所需时间应 $\leq 30\text{min}$ 。

6. 臭氧气流量： $2\text{L/min}\sim 4\text{L/min}$ 。

7. 臭氧出气口浓度： $0.2\text{mg/L}\sim 2\text{mg/L}$ 。

8. 臭氧气体泄漏：不应高于 0.1mg/m^3 。

9. 雾化装置的最大雾化率： $\geq 0.6\text{ml/min}$ 。

10. 储液箱容积： $\geq 4\text{L}$ 。

11. 定时范围： $0\sim 60\text{min}$ 范围，步长 1min，误差 $\pm 1\text{min}$ 。

12. 具有复位功能，时间、温度预置功能，时间、温度调节功能，提示功能。
13. 具有电子液位显示，实时显示水位，仪器缺水时指示灯亮，便于及时添加溶液。
14. 加温不冲洗，冲洗不加温。
15. 储液箱采用不锈钢材料，不锈钢材料的耐腐蚀性、耐热性好，具有不变形、无毒、不易损坏等优点。
16. 具有手动、自动上水功能。
17. 临床应用：治疗阴道炎和宫颈炎，对慢性盆腔炎引起的疼痛、下坠感、白带增多症状有明显改善作用。
18. 按防电击类型分类：属于 I 类设备。
19. 按防电击程度分类：属于 B 型应用部分。
20. 运行模式：连续运行。
21. 正常工作条件
 - 1) 环境温度：5℃~40℃；
 - 2) 相对湿度：30%~75%；
 - 3) 大气压强：700hPa~1060hPa；
 - 4) 电源：AC220V±22V，50Hz±1Hz。
22. 额定输入功率 500VA。

(十八) 光子热疗仪

1. 主要配置：推车式主机一台、红光治疗头两套。
2. 红光光谱波长：550nm~3000nm。
3. 红光最大额定输出功率：7W±1.5W。
4. 红光光源：150W 飞利浦专用红光理疗光源，光斑范围大，光功率剂量强，有利于顽疾和大面积褥疮、溃疡等治疗。
5. 定时范围：0~60min 范围，步长 1min，误差±1min。
6. 临床应用：消炎、止痛、消肿，促进伤口和溃疡愈合。

产品临床适应症：

骨科	带金属固定物创面、截肢创面、骨伤创面、骨折不愈合、软组织损伤、运动损伤
皮肤科	用于疱疹、冻疮、脂溢性皮炎、湿疹、手足癣等真菌性皮肤病、褥疮、痤疮
肛肠科	痔瘘手术后难愈合创面、肛周脓肿引流术后创面、肛周糜烂、肛门脓肿、肛周湿疹
烧伤科	烧伤、烫伤、化学灼伤、电损伤及冻伤
康复理疗科	各类颈腰腿痛、急慢性软组织损伤、关节痛、肩周炎、外伤后

	遗症、腰肌劳损、关节炎、颈椎病、风湿骨痛
疼痛科	软组织疼痛的辅助治疗
妇产科	术后脂肪液化、刀口不愈合、肿瘤术后创面、乳房术后创面、剖宫产术后创面、会阴侧切术后创面、外阴炎、附件炎
普外科	手术切口脂肪液化、微创手术后体内炎症、疼痛、创面湿疹
神经外科	开颅手术后头皮创面、外周神经损伤、褥疮、水肿
血管外科	经颈置管瘘口不愈合、静脉曲张导致疼痛及溃烂、静脉炎
肿瘤科	放射性组织坏死、放疗创面、术后创面、疼痛
ICU	大面积创伤创面、挤压伤、药疹、褥疮
儿科	小儿肺炎、小儿腹泻的辅助治疗

7. 按防电击类型分类：属于 I 类设备。

8. 运行模式：连续运行。

9. 正常工作条件

- 1) 环境温度：5℃~40℃；
- 2) 相对湿度：30%~75%；
- 3) 大气压强：700hPa~1060hPa；
- 4) 电源：AC220V±22V，50Hz±1Hz。

10. 额定输入功率 280VA。

11. 连续工作时间：连续工作时间≥4 小时。

（十九）温针治疗仪

1. 四路艾灸治疗输出；

2. 额定输出功率：60VA；

3. 艾灸治疗头具有磁疗催化功能，艾灸治疗头表面磁感应强度

0.023T-0.12T；

4. 艾灸治疗头具有加热功能，每个艾灸治疗头恒温范围：30℃~70℃内连续可调；

5. 艾灸治疗头配合专用艾绒使用，根据传统艾灸的原理，艾绒被加热后，直接作用于病灶；

6. 艾灸治疗头具有温针灸导入孔，可以进行温灸，温针灸；

★7. 微电脑控制，轻触式按键操作；

8. 治疗时间：1min~60min 可调，级差 1min，显示定时误差±5%，治疗时间达到设定的时间时，所有通道停止输出。

9. 入选国家中医药管理局中医诊疗设备推荐产品目录。

（二十）动态血压监测仪

1. 记录仪部分：

1.1 智能化流体控制技术，血压测量更平稳，测量更准确。快速充气，线性放气，最接近医生听诊血压的过程。

- 1.2 可预置病人信息到记录仪中，杜绝混淆。
- 1.3 记录仪双核设计，安全更有保障，动态范围大，自动适应各种血压和不同脉搏的病人。
- 1.4 独特的自动补充气功能，轻松应对血压突然升高的情况。
- 1.5 显示方式：128 X 64 液晶；
- 1.6 记录时间：24 小时；
- 1.7 测量方法：振荡法（示波法）；
- 1.8 测量间隔：5~240 分钟可任意选择；
- 1.9 示值范围：0~300mm；
- 1.10 测量范围：收缩压：50~255mmHg；舒张压：30~200 mmHg；
- 1.11 测量精度：误差 \leq 3mmHg；
- 1.12 存储方式：内存存储芯片；
- 1.13 通讯接口：无线红外通讯；
- 1.14 电 池：2 节 5 号（AA）碱性电池；
- 1.15 尺 寸： \leq 95mm X 73mm X 31mm；
- 1.16 重 量： \leq 150g 。
2. 性能要求：
 - 2.1 血压全信息技术，不仅记录血压测量结果，同时记录可回顾分析的“血压脉动波形”，以便医生客观鉴别。血压测量结果的准确性、有效性。
 - 2.2 操作界面友好，操作流程简洁，图表数据丰富、分析报告详实。
 - 2.3 有趋势图、圆饼图、波形图、差分表、标准差、分类直方图和散点图等汇总窗口，为用户提供多种途径和角度分析病例数据。
 - 2.4 判定阈值可调，满足特殊病人类型或临床研究需要。
 - 2.5 完善的病例管理。
 - 2.6 可将血压数据导入动态心电数据中，形成动态心电血压二合一报告，方便医生观察心电与血压的关联性。
 - 2.7 数据可网络传输，形成网络版功能，并可接入各类网络数据管理平台。
3. 产品认证：
 - 3.1 提供有效的医疗器械注册证。
 - 3.2 生产厂家通过质量认证体系（ISO13485）认证。
 - 3.3 同时通过欧盟 CE 及美国 FDA 质量认证。

（二十一）动态心电监测仪

1. 记录仪部分：
 - 1.1 可在记录仪中可预置病人信息，杜绝混淆，有记录病人事件按键。
 - 1.2 工作模式：12 导联兼容 3 导联（双独立起搏通道）。
 - 1.3 记录时间：24 小时（48/72 小时选配）
 - 1.4 显示模式：128 X 64 液晶。

- 1.5 电 源：1 节 7 号（AAA）碱性电池。
- 1.6 电极数量：12 导联（10 电极） / 3 导联（7 电极或者 5 电极）。
- 1.7 采 样 率：最高 10000Hz。
- 1.8 ADC 分辨率：12 位。
- 1.9 共模抑制比： $\geq 80\text{dB}$ 。
- 1.10 存储方式：内置存储卡。
- 1.11 存储容量：4G。
- 1.12 尺 寸： $\leq 65.5\text{mm} \times 52.5\text{mm} \times 18.2\text{mm}$ 。
- 1.13 重 量： $\leq 40\text{g}$ 。

2. 分析软件部分：

2.1 软件采用多通道的自动分析，大大提高自动分析准确性，三位一体的操作界面，三层结构在同一操作界面中显示，不需要额外的界面切换即可完成编辑。

2.2 采用全模板方式识别 QRS 波，可分为室性、室上性、正常和干扰四大类。

2.3 分析功能全面：心律失常分析、起搏分析、ST 段分析，房颤分析，心率变异分析，QTc 分析，睡眠呼吸分析，心律震荡（HRT）分析，T 波电交替（TWA）分析，心律减速力分析，心室晚电位分析，心电向量分析等。

2.4 具备强大的散点图批量编辑功能，不用逐个样本或波形编辑心拍属性。拥有丰富的散点图类型包含 t-RR 散点图、Lorenz-RR 散点图、分时段散点图、差值散点图、时间三维散点图、t-RR 散点缩略图、Lorenz-RR 散点缩略图，并通过逆向技术实现散点图与波形叠加图、样本图和标准波形图回溯互动，其中“散点和波形正反逆向技术”、“时间三维散点图”、“基于 R 波智能移动和添加的伪差批处理技术”、“可变尺度焦点突出反混淆技术”是软件独有功能。

2.5 具备“二阶分析”编辑功能，对软件自动分析的结果，可根据心电波形结构进行二次分析，自动修改分析结果，提高分析速度。

2.6 具备阵次模式编辑功能，在任意编辑界面的标准图中，可将任意时间段的心电图全部选定并做相应的编辑操作（QRS 波类型定义，事件定义或者重新分析），避免了逐波编辑的大工作量，大大减短分析时间。

2.7 有多种心电图浏览模式，并自动生成各种典型心电图片段。

2.8 软件拥有多种直方图查看与编辑功能，包含 RR 间期、NN 间期、NV 间期、NS 间期、VN 间期、VV 间期、SN 间期、SV 间期、SS 间期等各类直方图，并且提供由用户指定节律关系自定义直方图，方便用户进行各种运用与研究。

2.9 软件可调整判定阈值，满足特殊病人类型或临床研究需要。

2.10 鼠标和键盘可联合使用，方便操作。

2.11 打印报告种类齐全，并有预览功能。

2.12 数据可网络传输，形成网络版功能，并可接入各类网络数据管理平台。

3. 产品认证：

3.1 提供有效的医疗器械注册证。

3.2 通过 ISO13485 质量体系认证。

3.3 产品通过欧盟 CE 认证和美国 FDA 认证。

(二十二) 中频治疗仪

1. 额定输入功率：100VA。

2. 使用电源：交流电压 $220V \pm 22V$ ，频率 $50Hz \pm 1Hz$ 。

3. 尺寸（允差 $\pm 20mm$ ）：长 380mm，宽 310mm，高 120mm。

4. 显示方式：液晶显示。

5. 输出通道：两路中频加透热输出、两路离子导入直流输出、一路干扰电输出。

★6. 中频频率为 2kHz~10kHz，单一频率允差 $\pm 10\%$ 。

7. 调制频率为 0~150Hz，单一频率允差 $\pm 10\%$ 或 $\pm 1Hz$ 取大值。

8. 中频载波波形：双向方波，脉宽 50us~250us，允差 $\pm 10\%$ 。调制波形有正弦波、方波、三角波、指数波、锯齿波、尖波等幅波。

9. 调制方式：连续、断续、间歇、变频、疏密和交替调制。

10. 中频调幅度：0%、25%、50%、75%、100%，允差 $\pm 5\%$ 。

★11. 具有不少于 50 个固定处方，是理疗专家根据不同的疾病而编制成的，可供医生参考使用。

12. 中频输出电流：在 500Ω 的负载下，每路输出电流不大于 100mA。输出强度分 0~99 级可调。

13. 干扰电性能：

工作频率：4kHz，允差 $\pm 10\%$ 。

调制频率：0.125Hz，允差 $\pm 10\%$ 。

差频频率范围：0~112Hz，允差 $\pm 10\%$ 或 $\pm 1Hz$ 取较大值。

调幅度：0%、100%，允差 $\pm 5\%$ 。

14. 输出电流稳定度：不同负载下的输出电流变化率应不大于 10%。

15. 中频输出峰值电压：在开路条件下测量时，中频输出峰值电压不得超过 500V。

16. 运行：输出设定到最大值时，将输出端开路运行 10min 后再短路运行 5min，治疗仪应能正常工作。

★17. 电极板温度：38℃~55℃，分 6 档可调，允差 $\pm 3\%$ 。

18. 离子导入输出直流电流：在 500Ω 的负载下，每路输出电流不超过 50mA，分 0~99 级可调。

19. 电极板：应选购具有一类医疗器械备案凭证的合格产品。

20. 治疗时间已在处方中，根据处方不同为 20min、30min，治疗时间到了有音响提示，并停止输出，时间允差 $\pm 1min$ 。

(二十三) 心肺复苏模拟人（半身）

1. 功能特点：气道开放、胸外按压、人工呼吸、模拟瞳孔缩放对比。

2. 操作周期：模拟人先按压 30 次再做 2 次人工呼吸，30：2 五个循环周期 CPR 操作。

3. 操作频率：100-120/分钟。

4. 操作模式：训练操作。

5. 配置：半身模拟人、复苏垫、屏障面膜、可换肺袋、可换面皮、操作光盘、急救手册、使用手册、保修卡、合格证、牛津袋。

(二十四) 儿童喉镜

分体式可视喉镜参数：

1. 材料：采用高强医用 ABS 材料。

2. 电池：可充式锂电池。

3. 视场角：广角光学成像。

4. 灯光控制系统：内置电子灯光管理芯片，持续亮灯时间大于 300 分钟。

5. 防雾系统：内置式 NTC 温控系统，智能防雾。

6. 照明系统：采用超广角、高光强度和高精色温的白光 LED 连续照明系统。

7. 成像方式：光学成像。

8. 开机时间 1 秒开机。

9. 图像显示方式 支持裸眼直视。

10. 喉镜叶片材料 采用高强度、医用专用材料，受力强度高，安全性高；透光性强，提供清晰的视觉效果。

11. 喉镜叶片包装每个叶片采用独立、一次性灭菌包装，避免交叉感染喉镜叶片灭菌，采用环氧乙烷灭菌。

(二十五) 多孔艾灸灯

1. 产品尺寸 80X50X38CM;

2. 产品材质 ABS、PC、铝合金;

3. 使用电源 AC220V50HZ;

4. 产品净重 10KG;

5. 额定功率 180W。

(二十六) 医用图像打印机

1. 打印技术：直接热敏成像(干式打印, 明室操作)。

★2. 提供医用胶片生产的 ISO13485 证书证明。

3. 打印速度：每小时不少于 70 张 14x17 英寸胶片。

4. 打印分辨率大于 500dpi。

5. 支持 DICOM 联网打印。

※五、质量要求

(一) 投标人须提供全新的货物(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，以及本项目招标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，投标人应负责三包(包修、包换、包退)，费用由投标人负担。

(四)货到现场后由于采购人保管不当造成的质量问题，投标人亦应负责修理，但费用由采购人负担。

六、履约能力要求

(一)履约能力

1.拟投入项目人员配置及专业技术能力(团队组成、分工协作、专业能力证明等)。

2.项目实施所需的设施设备(与本项目完成有关的软硬件配置)。

(二)其他有利于项目实施的承诺或相关证书(由投标人根据采购项目性质自行提供)。

七、售后服务要求

(一)投标人应有完善的技术支持与服务体系，专人负责与采购人联系售后服务事宜，必要的售后机具配置、具有专门固定的售后服务电话，并能提供本地化服务。

(二)投标人针对本项目向采购人提供免费培训服务，培训内容包括设备的性能、原理、操作、保养和维护等内容，达到采购人可独立使用，培训人数和地点由采购人指定，并在培训后免费提供技术咨询服务。

(三)在保修期内设备出现质量问题，投标人应在接到通知后4小时内到场，12小时内完成维修。设备需更换的应在2个工作日内完成更换。逾期未完成维修或更换的，投标人应向采购人支付合同总价10%的违约金。

(四)货物经投标人3次维修仍不能达到本合同约定的质量标准，视作投标人未能按时交货，采购人有权退货并追究投标人的违约责任。

(五)投标人承诺项目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，投标人承担全部赔偿责任，在交货时需向采购人提供设备常规备品备件。

※(六)保修期内投标人负责所有因设备质量问题而产生的费用，所有服务免费。保修期满前一个月，投标人免费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 2 小时内有专人回复。若维修电话不能解决故障，即使有特殊情况，需要保证在 2 个工作日内到现场处理。投标人按市场平均价打折提供各相应零配件消耗性材料，并进行安装或补充。

※（七）保修期内，投标人保证每年巡视维护设备不低于 2 次，每年对设备免费进行 2 次保养和安全检测。若出现质量问题和系统软件故障，由投标人免费提供维修、更换或升级发生故障的设备、产品和软件。

（八）保修期届满后，设备非因采购人过错出现质量问题，投标人仍应按前款约定上门维修或更换，采购人应承担材料费，其他费用由投标人承担。其他未描述保修细节按照投标人和制造厂商相关文件执行。

八、商务要求

※（一）交货时间和地点

1. 交货时间：政府采购合同签订生效后 30 个工作日内，完成交货、安装调试和试运行，正常运行 1 个月后组织验收。

2. 交货地点：成都市双流区黄甲社区卫生服务中心

※（二）质保期

一年(质保期为验收合格之日起开始计算)

※（三）付款方式

1. 中标人在签订合同后开具正式发票，7 个工作日内支付合同款项的 30%，设备全部完成安装并验收合格后 15 个工作日内支付合同款项的 65%，剩余的 5% 在质保期满后，10 个工作日内由采购人无息余款支付给中标人。

注：具体以签订合同时为准。

※（四）合同价款

包括货物组织、生产制造、包装、运输、安装、调试、检测、保险、培训、风险、利润、招标代理服务费、验收合格交付使用之前及保修期内保修服务与备用物件等等所有其他有关各项的含税费用。

※（五）项目验收方法和标准

1. 投标人在设备安装并正常运行 1 个月内后通知采购人，采购人在接到通知后 5 个工作日内组织履约验收，验收合格，双方签署《验收报告》；

2. 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、投标人的投标文件及承诺与本合同约定标准进行验收；采购人与投标人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，由采购人在采购文件及投标

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；

3. 验收时如发现所交付的货物有短装、次品、损坏或其它不符合标准及本合同规定之情形者，采购人应做出详尽的现场记录，或由采购人与投标人双方签署备忘录，此现场记录或备忘录可用作补充、缺失和更换损坏部件的有效证据，由此产生的时间延误与有关费用由投标人承担，验收期限相应顺延，但最长不得超过 7 个日历天，不得影响采购人正常工作的开展；

4. 投标人应将所提供货物的装箱清单、配件、随机工具、用户使用手册、原厂保修卡等资料交付给采购人；投标人不能完整交付货物及本款规定的单证和工具的，必须负责补齐，否则视为未按合同约定交货；

5. 如货物经投标人 3 次维修仍不能达到合同约定的质量标准，采购人有权退货，并视作投标人不能交付货物而须支付违约赔偿金给采购人，采购人还可依法追究投标人的违约责任；

6. 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）的要求进行验收；

（六）违约责任

1. 投标人必须遵守采购合同并执行合同中的各项规定，保证采购合同的正常履行。

2. 如因投标人工作人员在履行职务过程中的疏忽、失职、过错等故意或者过失原因给采购人造成损失或侵害，包括但不限于采购人本身的财产损失、由此而导致的采购人对任何第三方的法律责任等，投标人对此均应承担全部的赔偿责任。

3. 投标人必须遵守采购合同按时完成合同相关工作，若由于投标人原因导致合同迟延履行，投标人应承担采购合同中约定的履约保证金（例如：每迟延一天扣除每日 1% 的履约保证金）。

4. 投标人应当遵守采购人的相关项目需求及相关技术要求及实质性条款，实施完成采购合同应当完全满足相关项目需求及相关技术要求及实质性条款，若投标人瑕疵履行采购合同，采购人有权向投标人要求赔偿合同总价款 20% 的违约金，若造成相关损失的，采购人有权要求投标人承担所有赔偿责任。

5. 有下列情形之一的，当事人可以解除合同：

5.1 因不可抗力致使不能实现合同目的（由于非投标人或采购人原因，致使合同实质性条款无法实现的）；

5.2 当事人一方迟延履行主要债务，经催告后在合理期限内仍未履行；

- 5.3 当事人一方迟延履行债务或者有其他违约行为致使不能实现合同目的；
- 5.4 法律规定的其他情形。

(七) 解决争议的方法

1. 因货物的质量问题发生争议，由采购人或其指定的第三方机构进行质量鉴定。货物符合标准的，鉴定费由采购人承担；货物不符合质量标准的，鉴定费由中标人承担。

2. 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，向项目所在地仲裁委员会申请仲裁。

3. 仲裁裁决应为最终决定，并对双方具有约束力。

4. 除另有裁决外，仲裁费应由败诉方负担。

5. 在仲裁期间，除正在进行仲裁部分外，合同其他部分继续执行。

(八) 其他要求

1. 政府采购合同签订时间：投标人自中标通知书发出之日起 30 日内与采购人签订政府采购合同。

※2. 投标人应保证所提供的货物、服务或其任何一部分均不会侵犯任何第三方的专利权、商标权或著作权(应在投标文件中提供承诺函，格式自拟)。

3. 投标人在项目执行过程中定期及时向采购人通告本项目供货的重大事项及其进度。

4. 接受项目行业管理部门及政府有关部门的指导，接受采购人的监督。

5. 投标人所提供的设备是经检验合格的全新正品。投标人不得以次充好，产品来源渠道必须合法，同时应根据国家有关规定、厂家服务承诺及采购单位的要求做好售后服务工作。投标人所提供的设备若发现有诸如数量、型号和外观尺寸与合同不符，或产生更换或补货等情形并导致工期延误，采购人有权根据合同有关条款的规定对因此造成的直接损失向投标人索赔。

注：标注“★”号的为重要技术参数，须提供技术支撑材料（如产品检测报告）、技术白皮书或者厂家产品说明书，或者彩页资料予以佐证，最低提供其中一样文件证明。否则视为不响应技术要求）本章中，“※”号项为实质性要求，属必须满足项，不满足按照无效投标处理。