

采购需求

前提：本章中标注“▲”的条款为本项目的重要条款，若投标人不满足的，将在详细评审中加重扣分。

一、采购清单：

标包编码	采购品目名称	数量	单位	单价最高限价 (元)	单包最高限价 (元)
SCIT-HNZG-2022 030011-01 包	血液透析机	5	台	158000.00	790000.00
SCIT-HNZG-2022 030011-02 包	1. 多功能产床	4	台	148000.00	989210.00
	2. 双摇病床	74	台	4400.00	
	3. 床垫	71	张	410.00	
	4. 床头柜	85	台	500.00	
SCIT-HNZG-2022 030011-03 包	1. 输液泵	85	台	6650.00	3413750.00
	2. 注射泵	93	台	5700.00	
	3. 除颤仪	9	台	75000.00	
	4. 心电监护仪	83	台	19800.00	
SCIT-HNZG-2022 030011-04 包	1. 药品冷藏柜	6	台	5600.00	329930.00
	2. 电子血压计	59	台	720.00	
	3. 电动吸引器	7	台	2300.00	
	4. 治疗车	29	台	2500.00	
	5. 抢救车	3	台	7000.00	
	6. 检查床	8	台	1600.00	
	7. 输液架	132	个	260.00	
	8. 轮椅	21	张	650.00	
	9. 平车	4	台	8900.00	
	10. 简易呼吸囊	4	个	360.00	
	11. 氧气瓶	2	台	520.00	
	12. 出诊箱	6	台	4450.00	
	13. 晨间护理车	1	台	1800.00	
	14. 电脑中频治疗仪	10	台	1000.00	
	15. 特定电磁波治疗仪	10	台	690.00	

注：1. 此报价包含材料费、包装费、运输费、装卸费（卸货至采购人指定位置）、税金等所有费用。

2. 本项目采购品目所属行业：工业（制造业）。

二、技术要求

SCIT-HNZG-2022030011-01 包：血液透析机

1. 技术参数

1.1 系统要求：

1.1.1 设备用途：用于血液净化，治疗急慢性肾功能衰竭，具有碳酸盐、单超透析、序贯透析多种透析治疗模式；

1.1.2 人机交互：≥12英寸彩色液晶显示器，触摸屏操作，全中文显示；

1.1.3 原液配方：原液配方全开放，默认记忆多种原液配方，可任意更改；

▲1.1.4 超滤系统：采用流量计或复式泵或容量式平衡腔超滤控制系统，透析液流量调节梯度为 50ml/min；

▲1.1.5 配液方式：先吸 B 液后吸 A 液；

1.1.6 零部件更换提醒：能够监测机器内部零部件的使用时间，可以在零部件磨损到期后发出更换提醒；

1.1.7 浓度曲线：可进行可调钠和碳酸氢盐曲线治疗，可选择线性或梯级自动调整程序设定任意曲线，并可任意更改并存储至少 8 条曲线，实现个性化透析；

1.1.8 超滤曲线：可进行可调超滤曲线治疗，可选择线性或梯级自动调整程序设定。任意曲线，并可任意更改并存储至少 8 条曲线，可单独使用或与浓度曲线组合使用；

1.1.9 消毒方式：具备药液消毒和热消毒方式，热水柠檬酸消毒温度最高可达 90℃，消毒脱钙一体化完成时间少于 36min；

1.1.10 透析液过滤：标准配备透析液过滤器组件，透析液过滤器可截留、吸附细菌和内毒素；

1.1.11 全功能数字化自检，包括所有显示、控制、监测、水路等系统，自检不可跳过；

1.1.12 特色快捷图标：可将常用的功能键设计到显示屏主界面；

1.1.13 具有 360° 可视 4 色报警灯，具有声光报警指示；

1.1.14 具有辅助预冲功能，可根据科室需要设置预冲量和预冲速度；

1.1.15 自动排液：操作时只需一个按键一次完成排液工作，可自动排除透析器及管路内的残余液体。

1.2 主要技术参数

1.2.1 供电：交流，220V（±10%），频率：50—60Hz；

1.2.2 供水：供水压：1—3bar；供水温度：5—35℃；

1.2.3 后备电池：支持体外循环血路系统 30 分钟；具备断电状态保存功能；任意时刻恢复供电可恢复至断电前的治疗状态；

1.2.4 血流量：50—600ml/min；

1.2.5 动脉压：-300—+280mmHg；

1.2.6 静脉压：-200—+470mmHg；

1.2.7 跨膜压：-100—+400mmHg；

1.2.8 透析液压力：-600—+590 mmHg；

1.2.9 透析液流量：300—680ml/min；任意可调；

1.2.10 透析液浓度：测量范围：12.0—15.0mS/cm；

1.2.11 B 液浓度：测量范围：2.0—7.0mS/cm；

1.2.12 透析液温度：33—40℃，可实时监测及可调，并设有超温保护装置；

1.2.13 空气检测器：超声探测，检测位置在静脉壶下管路，对静脉壶尺寸无要求，最高检测精度达到 0.0003ml；

1.2.14 肝素注入：给药速率：0.0—9.9ml/h；注射器尺寸：10ml，20ml，30ml 均可用，大剂量给药：10—1500ml/h；可设定停止时间，肝素泵有自动注入和追加功能；

1.2.15 漏血检测：光电式红绿双色光检测，具有污染补偿功能，可避免假漏血报警，精度：≤0.4mL/min；

1.2.16 超滤：超滤速度：0.0—4.0L/h；超滤量 0—39.9L 可调；

1.2.17 血压计：标准配置血压监测仪，并且采用模块化设计。可自动监测和记录患者透析期间的心律、血压变化，具有自动稳压功能，在低血压报警时可联动调节脱水速度及血流量。

2. 配置清单

序号	货物名称	数量	单位
1	透析液过滤器	1	个
2	透析器夹子	1	个
3	盐水架	1	套
4	血泵间隙量规	1	个

5	血压计	1	套
6	附属品	1	套
7	进水管路	1	套
8	血泵手摇柄	1	个
9	消毒液连接管	1	套
10	酸洗液连接管	1	套
11	消毒液罐	2	个
12	酸洗液罐	2	个
13	柠檬酸液罐	1	套
14	消毒、酸洗接水盘	1	个
15	消毒、酸洗液架	1	个
16	消毒、酸洗液固定支架	1	个
17	排液管	1	条
18	外旁路管路	1	套

SCIT-HNZG-2022030011-02 包：

（一）多功能产床

1. 技术参数

1.1 产病床配有手持控制器、脚踏控制器，可顺利地完从病床到分娩台的自动转变过程；

▲1.2 脚踝托部可根据产妇状态及分娩状态分别可左右自动开闭，靠背、脚托部可根据分娩方式进行调节角度，可适用于仰卧位、坐位、侧卧位、半卧位、蹲位、匍匐位等多种体位的分娩方式；

1.3 整体、背板、座板、腿板等部位调节方式均为电动液压操作系统完成，并带有一键下降功能；

1.4 床上配有音响装置，能实现蓝牙、U 盘、TF 卡的音乐播放，可调节产妇的紧张心理；

1.5 床底盘罩、升降柱外罩均采用工程塑料模具一次成型；

1.6 整床床面为 PU 皮，经模具一体成型，床面带有防水凹槽；

1.7 床底座带有万向轮，可移动、锁定；

1.8 主要电机及元器件、密封件、油泵，实行智能控制；

1.9 床面尺寸：长度 $\geq 2050\text{mm}$ ，宽度 $\geq 930\text{mm}$ ；

1.10 床面高度：最低 $\leq 615\text{mm}$ ，最高 $\geq 1000\text{mm}$ ；

1.11 背板折转角度：下折 $\geq 6^\circ$ 上折 $\geq 63^\circ$ ；

1.12 臀板上折角度： $\geq 16^\circ$ ；

- 1.13 脚板外摆角度： $\geq 30^\circ$ ；
- 1.14 脚板上折角度： $\geq 30^\circ$ ；
- 1.15 脚板移动行程： $\geq 50\text{mm}$ ；
- 1.16 护栏翻转角度： 180° 。

2. 配置清单

序号	货物名称	数量	单位
1	产病床	1	台
2	可升降新生儿接收台	1	件
3	护栏	1	付
4	枕头（慢回弹）	1	件
5	污物盆	1	件
6	脚踏开关	1	件
7	床软垫	1	套
8	手持控制器	1	件
9	防水垫	2	件
10	电源线	1	根
11	腰部拉手	1	付

（二）双摇病床

1. 技术参数

1.1 整床尺寸： $2125(\pm 10\text{mm}) \times 980(\pm 10\text{mm}) \times 500\text{mm}(\pm 10\text{mm})$ ，床面宽： $850\text{mm}(\pm 10\text{mm})$ ；

1.2 两摇杆系统实现各种体位，背部升降： $0-72^\circ \pm 2^\circ$ ，腿部升降： $0-45^\circ \pm 2^\circ$ ；

1.3 结构：

▲1.3.1 双层稳固结构：床体+整体底座；床框、底座分别采用 $30 \times 60 \times 1.5\text{mm}$ 、 $25 \times 50 \times 1.5\text{mm}$ 矩型钢管，床体静态最大载重 $\geq 400\text{kg}$ ，床体动态最大载重 $\geq 200\text{kg}$ ；

1.3.2 背部床板采用双支撑卸力结构。

1.4 部件：

1.4.1 采用“双向到位无极限保护”螺管，背部床板螺管内置精铜螺母；双向到位保护功能；

1.4.2 ABS 摇手采用含件注塑成型工艺，内置 $\Phi 8\text{mm}$ 钢芯，椭圆形防滑，两级到位开合；

1.4.3 ABS 床头尾板（高低搭配）；内置钢管加固结构，暗藏锁定开关；

1.4.4 弯管护栏，下座隐藏倒置结构；六支铝合金弯管支柱；航空铝开关和护栏上座，联结处采用双重固定结构，配以 3mm±1mm 厚冷扎钢板护栏下座；

1.4.5 双面中控轮，脚轮骨架采用航空铝材一次成型；中央刹车脚踏一个，一脚制动，四轮刹车；内置全封闭自润滑轴承；轮面采用 TPR 耐磨材料；

1.4.6 床板采用 1.2mm±0.1mm 冷扎钢板，由汽车钣金整体模压成型，四角平滑完整；背部增加“日”字型钢管加固结构，带模压凹槽和透气孔。

1.5 工艺：金属表面处理采用双重涂层技术：环氧树脂保护膜+树脂粉末涂层。

1.6 床体配置：

1.6.1 床体四角配软性防撞胶；

1.6.2 床体四周配 6 个输液架插座，钢管整体成型；

1.6.3 床体两侧配 6 个可移动引流袋挂钩，多体位输液引流；

1.6.4 整床设置 3 个床垫防滑筋。

1.7 床头柜：：

1.7.1 规格：480×480×820mm（±10mm）（L×W×H）；

1.7.2 整体 ABS 注塑成型；

1.7.3 配有水壶座、隐藏式毛巾架、隐藏式杂物挂钩、餐桌板（托物板）、抽屉、储物柜；

1.7.4 储物柜内中间隔板可调节高度；

1.7.5 弧线型柜门；

1.7.6 配带刹尼龙丝扣轮。

1.8 床垫：

1.8.1 规格：80mm±10mm，长宽与床相匹配；

1.8.2 面料：防水牛津布；

1.8.3 内褥：60mm（±10mm）厚 28° 高密度海绵+20mm（±10mm）环保椰棕；

1.9 餐桌板：

1.9.1 规格：880-1050×320×27mm（±5mm）；

1.9.2 材料：采用 ABS 工程塑料注塑成型面板，铝合金伸缩杆；

1.9.3 伸展摆放于护栏，可自由调节位置；

1.9.4 收缩悬挂于床头尾板；

1.10 输液架：

1.10.1 规格：直径 Φ 19mm \pm 1mm，管壁厚度 \geq 1.0mm，输液架高度 860mm-1590mm 可调。

1.10.2 不锈钢内外套管；

1.10.3 可伸缩双段式结构；

1.10.4 四爪式设计，铝合金挂钩，同时悬挂多瓶。

2. 配置清单

序号	货物名称	数量	单位
1	双摇病床	1	张
2	床头柜	1	个
3	床垫	1	张
4	餐桌板	1	个
5	点滴架	1	支

(三) 床垫

1. 床垫：厚度 80 mm \pm 10mm，长宽依床体大小确定，医学专用床垫；

2. 外皮采用防水耐磨帆布，内层采用 6 公分 \pm 1 公分蜂窝海棉透气，2 公分 \pm 1 公分高密度椰棕；

(四) 床头柜

1. 规格：长 480mm \times 宽 460mm \times 高 740mm， \pm 10mm；

2. 整体采用 ABS 工程防腐耐酸塑料注塑而成；

3. 至少配有一个抽屉、一张餐板，一柜门式，经过无静电处理，两侧配置翻转式不锈钢毛巾挂架；

4. 活动餐板和抽屉，餐板带有水杯及体温计放置槽。柜身内有活动隔板，可调节，柜内备有热水瓶放置处和底座凹槽；

5. 大容量的柜身和抽屉；颜色与所配病床同色。

SCIT-HNZG-2022030011-03 包：

(一) 输液泵

1. 输液精度 \leq \pm 5%；

2. 速率范围：0.1-1400ml/h，最小步进 0.1ml/h；

3. 预置输液总量范围：0.1-9999ml；

4. 快进流速范围：0.1-1400ml/h；

5. 支持 ml/h 和 滴/min 两种流速单位；
6. 屏幕 ≥ 2.5 英寸，同屏显示：速度、当前注射状态、累计量、电池状态、报警压力档位和在线压力等信息；
7. 锁屏功能：支持自动锁屏，自动锁屏时间可调；
8. 在线滴定功能：安全不中断输液而更改速率；
9. 分低级、中级、高级三级报警。可实现声光报警提示，同时显示具体报警信息；
10. 在线动态压力监测，可实时显示当前压力数值；
11. 压力报警阈值可调，最低 150mmHg；
- ▲12. 电池工作时间 ≥ 4 小时@25ml/h；可升级至 ≥ 8 小时@25ml/h；
13. 接口支持 RS232 数据传输、护士呼叫、DC 输入功能；
14. 防进液等级 IPX4 以上；
15. 可升级无线模块，实现无线联网监测；
16. 泵片用防水膜保护，可防止药液进入机器内部；
17. 整机重量不超过 2kg，主机自带提手；
18. 满足 EN1789 标准，适合在救护车使用。
19. 配置清单：输液泵 1 台。

（二）注射泵

1. 注射精度 $\leq \pm 2\%$ 或 0.005mL/h 取大者；
2. 速率范围：0.1-1200ml/h，最小步进 0.1ml/h；
3. 预置输液总量范围：0.1-9999ml；
4. 快进流速范围：0.1-1200ml/h；
5. 支持注射器规格：5ml、10ml、20ml、30ml、50/60ml；
6. LCD 显示屏，可同屏显示：输注模式、速度、当前注射状态、预置量、累计量、电池状态、报警压力阈值和在线压力等信息；
7. 锁屏功能：支持自动锁屏，自动锁屏时间可调；
8. 在线滴定功能：安全不中断输液而更改速率；
9. 分低级、中级、高级三级报警。可实现声光报警提示，同时显示具体报警信息；

10. 在线动态压力监测，可实时显示当前压力数值；
- ▲11. 电池工作时间 ≥ 6 小时@5ml/h，可升级至 ≥ 12 小时@5ml/h；
12. 接口支持 RS232 数据传输、护士呼叫、DC 输入功能；
13. 防进液等级 IPX4 以上；
14. 可升级无线模块，实现无线联网监测；
15. 注射泵推杆无皮套；
16. 整机重量 ≤ 2 kg，主机自带提手；
17. 满足 EN1789 标准，适合在救护车使用；
18. 配置清单：注射泵主机 1 台。

(三) 除颤仪

1. 技术参数

- ▲1.1 彩色 TFT 显示屏 ≥ 7 英寸，分辨率 $\geq 800 \times 480$ 像素，可显示 ≥ 3 通道监护参数波形；
- 1.2 支持中文操作界面；
- 1.3 屏幕显示心电波形扫描时间 ≥ 16 s；
- ▲1.4 具备手动除颤、心电监护、呼吸监护、自动体外除颤（AED）功能；
- 1.5 除颤采用双相波技术，具备自动阻抗补偿功能；
- 1.6 手动除颤分为同步和非同步两种方式，可通过体外电极板进行能量选择，最大能量可达 360J 以上；
- 1.7 可配置体内除颤手柄，体内手动除颤能力选择；
- 1.8 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；
- 1.9 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；
- 1.10 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 ≥ 60 min；
- 1.11 开机时间 ≤ 2 s，符合临床使用；
- 1.12 除颤充电迅速，充电至 200J ≤ 4 s；
- 1.13 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；
- 1.14 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；

1.15 心电波形速度支持 50 mm/s、25 mm/s、12.5 mm/s、6.25 mm/s；

1.16 通过心电电极片可监测的心律失常分析种类 \geq 24 种；

1.17 可选配监护功能：血氧饱和度、无创血压、呼吸末二氧化碳；

▲1.18 提供的监护参数适用于成人，小儿和新生儿；

1.19 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）；

1.20 支持连接中央站，与科室床旁监护仪共用监护网络；

1.21 支持提供 IHE HL7 协议，满足院前院内急救系统的联网通信；

1.22 外置智能锂电池，可支持 200J 除颤 \geq 300 次；

1.23 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；

1.24 配置 50mm 记录纸记录仪，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；

1.25 可存储 24 小时连续 ECG 波形，数据可导出至电脑查看；

1.26 关机状态下设备支持每天定时自动运行自检，支持定期自动大能量自检；

1.27 设备自检后支持对于自检报告进行自动打印或按需打印；

1.28 防尘防水级别 IP44 以上；

1.30 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；

1.31 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。

2. 配置清单

序号	货物名称	数量	单位
1	主机	1	台
2	成人除颤电极片附件包	1	套
3	心电导联线	1	套
4	锂电池	1	块

（四）心电监护仪

1. 技术参数

1.1 监护仪外形结构：

1.1.1 便携一体式监护仪，可用于监护成人，儿童，新生儿患者；

1.1.2 ≥ 10 寸彩色 LED 背光液晶显示屏，彩色分辨率 $\geq 800*600$ ，8 通道波形显示；

▲1.1.3 整机无风扇设计。

1.2 监测参数：

1.2.1 标准配置可监测心电，呼吸，无创血压，血氧饱和度，脉搏和体温；采用 ECG 多导同步分析技术，保证心电监护的优异性

1.2.2 心电波形速度支持 6.25、12.5、25 和 50mm/s 不少于 4 种选择；

1.2.3 具备智能导联脱落监测功能，个别导联脱落的情况下仍能保持监护；

1.2.4 提供心率变化统计界面，包括患者平均心率、夜间平均心率、白天平均心率、最快心率和最慢心率等，可了解过去 24 小时患者的心率变化和心率分布情况；

1.2.5 血氧监测时标配支持 PI 血氧灌注指数的监测；

采用抗干扰和弱灌注血氧技术保证血氧监护的优异性；

1.2.6 无创血压支持手动、连续、自动和序列测量模式；

1.2.7 成人无创血压测量范围：收缩压 25~290mmHg，舒张压 10~250mmHg；

1.2.8 小儿无创血压测量范围：收缩压 25~240mmHg，舒张压 10~200mmHg；

1.2.9 新生儿无创血压测量范围：收缩压 25~140mmHg，舒张压 10~115mmHg；

1.2.10 提供动态血压分析界面，包括平均血压、白天平均血压、夜间平均血压、最高血压、最低血压和正常血压比例等，可了解过去 24 小时患者血压变化和分布情况。

1.3 系统功能：

1.3.1 支持中/英文输入；

1.3.2 具有三级声光报警，参数报警级别可调；

1.3.3 具备报警集中设置功能；

1.3.4 具备血液动力学、药物计算功能；

1.3.5 支持 ≥ 1000 小时趋势数据的存储与回顾功能；

1.3.6 具备监护模式、待机模式，演示模式、隐私模式和夜间模式不少于 5 种工作模式；

1.3.7 具备趋势共存界面、呼吸氧合图界面，大字体显示界面，及标准显示界面等多种显示界面；

1.3.8 具备网络通信功能，实现中央站的集中监护；

1.3.9 锂电池，工作时间 ≥ 4 小时；

1.3.10 支持监护仪系统日志的向 U 盘设备的导出功能，日志包括：系统状态、异常和技术报警等，满足设备管理的日常维护需求；

▲1.3.11 主机集成附件收纳槽，支持将心电、血氧和无创血压等导联线附件进行收纳放置。

2. 配置清单

序号	货物名称	数量	单位
1	主机	1	台
2	心电导联线	1	套
3	无创血压外接导气管	1	根
4	无创血压袖套	1	套
5	血氧探头	1	套
6	血氧延长线	1	套
7	锂电池	1	块
8	心电电极	10	片

SCIT-HNZG-2022030011-04 包：

(一) 药品冷藏柜

1. 温度范围 (°C)：冷藏(2~8)；

2. 湿度范围 (RH)：35%~75%；

3. 额定电压：220V/50HZ；

4. 整机功率(W) ≤ 185 ；

5. 有效容积(L)： ≥ 150 ；

6. 制冷剂：R600a；

7. 压缩机风机配有减震棉，环保制冷剂；

8. 冷风道，箱内温度均匀性 $\pm 2^{\circ}\text{C}$ ，宽电压带，可在 187V~230V 范围内正常使用，立体冷风循环冷风保证柜内温度无死角，柜内不结霜，柜内温度湿度均匀稳定；

9. 微电脑控制器，五路传感器，可精确控制温湿度，密码锁设计，温度可控范围 2-8℃，湿度可控范围 35-75%；

10. 温湿度屏幕数字显示，温度感应精度 0.1℃. 湿度感应精度 1%；

11. 温湿度自动记录存储功能，自带除湿功能，自带 USB 接口，数据可通过柜体的 USB 接口导出保存；

12. 具有多重故障报警功能，能够实现高低温报警传感器故障报警，湿度异常报警等功能报警时有声光提示，可及时提醒异常情况；

13. 沁水铝除湿功能蒸发器，管道采用铜管；

14. 双层中空玻璃门，配有安全门锁；

▲15. 内胆过氧铝：内胆颜色不会氧化变黑，与发泡体融合牢固，不会对储存药品造成污染；

16. 柜体内保温层采用高密度聚氨酯整体发泡；

17. 蒸发器配置加热丝。

(二) 电子血压计

1. 测量方式：臂式；

2. 测量方法：显波测定法；

3. 压力测量范围：0-280mmHg；

4. 脉搏次数：40-200 次/分钟；

5. 设备运行方式：间隔式；

6. 配置：主机 1 台、臂带 1 根、5 号电池 4 个。

(三) 电动吸引器

1. 采用无油润滑负压泵，泵体无需日常维护和保养；

2. 设备后部的槽型翻板内可放置脚踏开关及电源线等；

3. 设有溢流保护装置，可防止液体进入中间管道及负压泵内；

4. 可根据临床需要无级调节负压值；

5. 手动开关和脚踏开关并联连接，任意选用；

6. 极限负压值： $>0.09\text{MPa}$ (680mmHg)；

7. 负压调节范围： 0.02MPa (150mmHg)~极限负压值抽气速率： $>32\text{L/min}$ ；

8. 贮液瓶：2500mL (玻璃)*2 (配置 2L 塑料 PC 瓶及一次性吸液袋)；

9. 配置：主机 1 台、一次性使用吸引头吸引软导管、过滤器各 1 套。

（四）治疗车

1. 整体结构：

1.1 工程注塑一体成型下凹式层板、整车为上、下二层，层板的材料厚度 \geq 40mm，单块层板的板材质量 \geq 2KG；

1.2 上层板配二个可拆卸抽屉，抽屉内有模具一体成型的隔板卡槽，配 3 块活动隔板可分四个活动小格，隔板盖度 \geq 80mm，抽屉外侧配有模具一体成型的抽屉拉手；

1.3 上层配有扶手，半圆型扶手底部设密封板，上、下层配有 ABS 圆管护栏，护栏接口设三角加强筋；

1.4 立柱采用注塑成型内螺纹上连接丝口和外螺纹下连接丝口，立柱内内壁处设 \geq 6 条加强筋。

2. 功能及附件配置

2.1 车体左右两侧配有与车体同颜色、ABS 材质的挂板式大、小污物桶各一个，桶可自由拆卸。大桶规格： \geq 250 \times 200 \times 390mm、小桶规格： \geq 250 \times 200 \times 150mm。车体右侧下方配 ABS 材质、一盖双桶的脚踏式开盖的分类污物桶一套，桶可活动自由拆卸，单桶规格： \geq 200 \times 190 \times 320mm；

2.2 车体左侧下方配 ABS 材质的挂式锐器盒架，规格： \geq 360 \times 230 \times 100mm；

2.3 车体右上侧配有与车体同颜色、ABS 材质的洗手液架，规格：110 \times 120 \times 90mm；

3. 脚轮：配三寸全塑静音万向轮，2 个带制动功能，防静电、防毛发缠绕；

4. 整车规格：长宽高 640 \times 440 \times 925mm； \pm 10mm，

5. 整车材料：ABS 材料；

6. 整车颜色：灰白色；

7. 配置：治疗车 1 辆。

（五）抢救车

1. 材质组成：铝合金，ABS，不锈钢材料；

2. 规格：850mm(W)*610mm(D)*1010mmH； \pm 5mm，

3. 增设了 CPR 板，氧气托架，电用设备以及锐器盒通标准配件：5 个抽屉，

不锈钢台面，2个垃圾桶，1个透明文件夹，1块活动抽板，1个电脑托盘，1根盐水架；

4. 4个直径为100mm的万向脚轮，2个有刹，2个无刹；

5. 配置：药品急救车1辆。

(六) 检查床

1. 规格：长1930×宽600×高600mm，±10mm；

2. 主体支架采用冷轧钢管，管材规格大小为40×40×1.2mm，表面光滑；

3. 床面采用海绵里料，外层为人造皮革，床头部位并可加垫枕头；

4. 诊查床的床脚为上螺丝款式，将床面及床脚连接处设在床面底部，诊查床在组装好时无螺丝露在外面；

5. 组装式，方便拆装及固定；

6. 床脚均焊接方管拉杆，配脚套；

7. 配置：钢制喷塑诊查床1张。

(七) 输液架

1. 落地式；

2. 五个轮子，带锁；

3. 全不锈钢，可调高度；

4. 4个挂钩。

5. 配置：输液架1个。

(八) 轮椅

1. 材质：镀锌钢管，牛津布；

2. 结构特点：喷塑车架及电渡手轮、后刹、包箍式跳板锁紧装置；

3. 配置：轮椅1张。

(九) 平车

1. 手摇式抢救车顺时针方向摇动车体上升，逆时针方向摇动床体下降；

2. 有明确的箭头标记指示使用者进行操作；

3. 中控轮，直径150mm±10mm，配中央导向轮；

4. 尺寸：外形尺寸≥2050*710mm(L*W)，高低调节：≥8756-570mm，床面尺寸≥1900*610mm(L*W)背部角度0-60，

5. 可升降护栏，PP一体吹塑成型；

6. 配置：平车1辆。

（十）简易呼吸囊

1. 由呼吸球、面罩、呼吸阀阀体、呼吸阀活瓣、压气阀、进气阀活瓣、面罩接头、开气阀阀体、储气袋、氧气连接管、口腔通气管、开口器组成；

2. 呼吸球材质为：PVC 材质；
3. 按压体积为： $\geq 1350\text{ml}$ ；
4. 呼气阻抗（50L/min 时）： $< 60\text{cmH}_2\text{O}$ ；
5. 安全阀压力设定：当大于 $60\text{cmH}_2\text{O}$ 时，自动开启；
6. 平均死腔逆止阀 7ml；
7. 球体容积为： $\geq 1600\text{ml}$ ；
8. 储气袋容积为： $\geq 2000\text{ml}$ ；
9. 呼吸球患者接头内径 15mm 外径 22mm， $\pm 1\text{mm}$ ；
10. 呼吸球接头 $25\text{mm} \pm 1\text{mm}$ 内径；
11. 接储气袋端 $29\text{mm} \pm 1\text{mm}$ 内径；
12. 氧气接头外径 $6\text{mm} \pm 1\text{mm}$ ；
13. 呼吸球操作环境的温度：为 $-18^\circ\text{C} \sim 50^\circ\text{C}$ ；
14. 操作方式：双手操作。

（十一）氧气瓶

1. 最大贮氧气压力 15MPa；
2. 供氧流量 1-10L/分钟连续可调；
3. 容量 $\geq 2\text{L}$ ；
4. 配置：氧气瓶 1 个；加湿器 1 个；压力表 1 个；流量调节器 1 个；铝合金箱 1 个；氧桥 2 个；氧管 1 条。

（十二）出诊箱

1. 技术参数

1.1 医用供氧器

1.1.1 组成：主要由氧气瓶（带阀）、阀上压力表、氧桥、扳手、加湿器、吸氧管等组成；

1.1.2 容量 $\geq 2\text{L}$ ，瓶压 10-15MPa 时，供氧量在 0-7L/min 内可调。瓶压 1.5MPa 时，最大流量不低于 1L/min。

1.2 血压表

1.2.1 血压表为机械弹性元件式，表面玻璃应无色透明，无明显或者影响读数的缺陷；血压表的指针应平稳，不得跳动，呆滞；

1.2.2 外盒尺寸(长宽高)170mm×120mm×70mm，±10mm；

1.2.3 由主机、使用说明书、合格证、收藏包组成；

1.2.4 测试范围：0~40kPa(0~300mmHg)，最小分度值为0.5 kPa(2mmHg)，允差为±0.5 kPa(±3.75mmHg)；

1.2.5 纸盒包装，外盒标识应清晰易识别，规格为1套/盒。

1.3 听诊器

1.3.1 外观：标识正确，清洁、无污渍；

1.3.2 组成：由耳环、三通、听诊头、耳塞和软聚氯乙烯管或乳胶管等组成。

1.3.3 听诊器传音用耳侧听应清晰；扁形听诊头上的膜片不应松动；内腔不得有裂痕、砂眼；金属嵌件与非金属部分的结合应牢固、不得松动；听诊器各部件的外形应对称，不得有裂纹、凹陷和镀层脱落以及焊接处残留堆积现象；

1.3.4 纸盒包装(内部PU包装)，包装应完整，无破损，外盒标识应清晰易识别。

1.4 一次性使用口咽通气道

1.4.1 外观：光洁、无毛刺、无黑点；通气道不得有油污、凹陷；

1.4.2 通气道两侧内道应畅通，无阻碍，有韧性；

1.4.3 菌检：应为无菌；

1.4.4 塑料袋包装，规格为1个/袋。

1.5 一次性使用麻醉喉镜

1.5.1 外观：喉镜片外观应圆润，无飞边、毛刺；喉镜柄外观应平整光洁，无明显的气泡、杂质、裂痕等缺陷；

1.5.2 尺寸(mm)：L=140，B=39，C=33，H=50，H=33，D=40-43，±10mm。

1.5.3 喉镜片接头与喉镜柄接座配合时，接头一侧的滚珠应准确弹入接座一侧的孔内，不得有过松滑出或过紧卡塞现象。喉镜柄的电筒体和电筒盖装卸应方便，旋合应牢固，不得有卡住或自动脱落现象；

1.5.4 喉镜片上的电珠射光应集中，且应照射在喉镜片头端的中部，电珠与电源部分接触，照射时，任意摆动喉镜片不得有忽亮忽暗接触不良的现象。

1.5.5 菌检：应为无菌。

1.5.6 手柄和镜片组合包装，采用纸塑包装，规格为 1 个/袋。

1.6 一次性使用导尿管

1.6.1 外观：内外壁光滑、透明，无毛刺、锐角、异物、机械损伤等；

1.6.2 导尿管外形均匀，无扭结。孔眼圆整，无毛刺尖部和锥形接口应与管身连接为一体，管身无断裂；

1.6.3 菌检：应为无菌；

1.6.4 塑料袋包装。

1.7 手动吸痰器

1.7.1 外观：内外壁光滑，无毛刺、锐角；

1.7.2 极限负压值：0.06Mpa；拉杆最大拉力 90N（9Kg）；储液瓶容积： \geq 80mL；

1.7.3 塑料袋包装。

1.8 气管插管

1.8.1 外观：管身光洁、套囊壁光滑无飞边，充气管光洁无异物。

1.8.2 由气管插管主管、可充起套囊、充气管、指示气囊、气阀、插管接头组成；

1.8.3 菌检：应为无菌；

1.8.4 纸塑包装，规格为 1 根/袋。

1.9 丁字式开口器

1.9.1 尺寸：130mm， \pm 2mm；

1.9.2 丁字式开口器主要由左右撑杆、螺钉、调节架以及蝶形螺钉等组成；螺钉固定，蝶形螺钉旋转应无滑牙，撑开杆无卡塞现象。

1.10 纱布绷带剪

1.10.1 外观：医用剪螺钉当闭合或打开时螺钉不应更动；刃口不应有崩刃，闭合或打开时不应有咬口或卡住现象；开闭应灵活，刃口接触点在不小于距头端三分之二刃口的长度处；外表面应无锋棱、毛刺、砂眼、裂纹，闭合后二片头端应彼此遮盖且无过头现象；

1.10.2 尺寸：140mm， \pm 2mm；

1.10.3 剪切应顺利，不应有明显变形、裂纹现象；试验材料切边应整齐，不应有撕裂现象；

1.10.4 刃口硬度为 50HRC-58HRC。

1.11 舌钳

1.11.1 外观：钳子应对称，外表应无锋棱、毛刺、裂纹。唇头齿、锁止牙应清晰完整，不应有缺损现象；

1.11.2 尺寸：170mm，±2mm；

1.11.3 舌钳由头部、颞部、杆部、蛋形指圈和锁止牙等组成，分左片钳、右片钳，利用中间颞轴铆钉铆接；钳子锁止牙全部锁合时，唇头齿应闭合，头部二片应无偏移，头部及环的周围应圆钝；当钳子开闭时螺钉不应跟动。

1.12 压舌板

1.12.1 外观：不锈钢材质，表面光滑，无锋棱、毛刺、斑痕等缺陷；

1.12.2 规格尺寸：长度为 14cm±1cm，厚 0.85mm±0.1mm。

1.13 简易呼吸器

1.13.1 外观：无明显裂纹、瑕疵、划痕、污渍。腔道内应无肉眼可见性异物和油渍；

1.13.2 尺寸：球体长 210mm 外径 130mm，允差±10mm，氧气管连接长度>2m，病人转向接头为 15mm±1cm 的内圆锥和 22mm±1cm 的外圆锥，面罩接头为 22mm±1cm 的内圆锥和 15mm±1cm 的外圆锥；

1.13.3 主要由病人阀、复苏球囊、进气阀、面罩、储气袋、氧气管等组成；

1.13.3 限压阀压力为 50±10cmH₂O，吸气阻抗和呼气阻抗在 50L/min 下<5cmH₂O，病人阀接头口径为 15mm/22mm；通气频率为 1-50 次/min；

1.13.4 采用塑料袋包装。

1.14 医用手电筒（含电池）

1.14.1 外观：蓝色外壳，放出黄光，外观无明显杂质、凹陷、凸点等缺陷；

1.14.2 外壳应为铝合金材质；

1.14.3 尺寸：直径为 1cm±0.5cm，长度为 13cm±0.5cm；

1.14.4 白盒包装，规格为 1 支/盒。

1.15 玻璃体温计

1.15.1 外观：玻璃管应透明光滑，不允许有妨碍读数的擦毛、斑点、气线、气泡等缺陷；感温泡的玻璃不应有影响牢度的划痕、气线、气泡、擦毛等疵病；感温泡内不得有玻璃碎屑等杂质；

1.15.2 规格尺寸：长 11cm，±0.5cm；

1.15.3 包装：塑料盒单独包装。

1.16 呼吸面罩

1.16.1 外观：表面清洁，无污点；膜、吸咀（或滤布）应色质一致；

1.16.2 材质：PVC 膜、pp 吹嘴；

1.16.3 尺寸：PVC 膜应符合 20cm×20cm 的规定，尺寸允差为±5%；

1.16.4 采用医用淋膜纸、医用透析纸独立包装。

1.17 医用纱布块（小号）

1.17.1 外观：纱布块折边应平整，手感柔软，外观应白净无异味，无明显斑渍，杂质及破洞等；缝制型纱布块应针脚均匀，缝线整齐，无跳针或漏针等现象；

1.17.2 尺寸：7.5cm×7.5cm-8 层，且成型尺寸允差为±0.5cm；

1.17.3 菌检：应为无菌；

1.17.4 环氧乙烷残留量：：不大于 10mg/kg；

1.17.5 采用医用淋膜纸、医用透析纸独立包装，产品标识符合医疗器械行业规定。

1.18 医用弹性绷带

1.18.1 外观：织物应清洁、边缘平整，不允许跳针、并丝，缺纬和杂物；绷带色泽均匀，每卷不得有拼接；绷带卷两端面平整，无明显散离现象；

1.18.2 尺寸（宽×长）：8cm×400cm，宽度误差为±0.3cm，绷带伸展长度≥每种规格标准要求（伸展长度±20cm）；

1.18.3 采用 OPP 袋独立包装，产品标识符合医疗器械行业规定。

1.19 自粘弹性绷带

1.19.1 外观：平整洁净、涂胶均匀、边缘整齐；

1.19.2 单位面积质量：≥60g/m²；

1.19.3 拉伸长度：≥450cm；

1.19.4 宽带：50±3mm；

1.19.5 塑料袋包装。

1.20 创口贴

1.20.1 规格尺寸：72mm×19mm，±1mm；

1.20.2 外观应光洁平整，无褶皱和开裂现象，背面不渗胶，无纤维脱落，产品应无异物、无异味；

1.20.3 敷垫的吸水率不小于 150%。

1.21 医用透气胶带

1.21.1 外观：洁净、厚薄均匀、无色差、异味、污渍等缺陷；

1.21.2 尺寸（宽×长）：1.25cm×450cm，宽度允差为±0.3cm，长度允差为±5cm；

1.21.3 剥离强度：180 度剥离强度应大于 5N/2.5cm；

1.21.4 持粘力：<2.5mm；

1.21.5 采用医用淋膜纸、医用透析纸独立包装；产品标识符合医疗器械行业规定。

1.22 弹力帽

1.22.1 外观：光洁、平整、松紧一致、表面无色差、无污渍、针距均匀、无漏针、网孔无断线；

1.22.2 材质：由氨纶包缠纱与涤纶低弹丝纺织而成；

1.22.3 拉伸比：自然长度和拉伸长度之比应达到 1：1.5；

1.22.4 采用医用淋膜纸、医用透析纸独立包装；产品标识符合医疗器械行业规定。"

1.23 三角绷带

1.23.1 外观：洁净、无破损，厚薄均匀，手感柔软。

1.23.2 材质：无纺布。

1.23.3 尺寸：96cm×96cm×136cm，±3cm；

1.23.4 饱和吸水量：≥138g；

1.23.5 每平方米质量：30g±3g；

1.23.6 采用医用淋膜纸、医用透析纸独立包装；产品标识符合医疗器械行业规定。

1.24 一次性使用医用橡胶检查手套

1.24.1 外观：洁净、色泽均匀；无异味、明显乳胶颗粒等缺陷。

1.24.2 材质：用天然橡胶胶乳制造；

【性能】弹性和隔离性能符合符合医疗器械行业规定要求；

1.24.3 尺寸：L号；

1.24.4 菌检：应为无菌；

1.24.5 包装无破损；

1.25 酒精棉球

1.25.1 外观：棉球应色泽洁白、无污染、无色斑、吸收酒精充分；

1.25.2 酒精浓度：棉球中乙醇的浓度应为75%以上；

1.25.3 棉球浸泡封袋后，封口严密，无渗漏，无挥发；

1.25.4 浸泡封装后净重量应为 $35\text{g} \pm 2\text{g}$ ；

1.25.5 塑料瓶装。

1.26 碘伏棉球

1.26.1 外观：棉球色泽应为红棕色；吸收碘伏溶液充分；

1.26.2 材质：由薄型非织造布和0.4%聚维酮碘溶液配制；

1.26.3 棉球浸泡封装后，封口严密，无渗漏，无挥发；

1.26.4 装量：浸泡封装后净重量应为 $35\text{g} \pm 3\text{g}$ ；

1.26.5 含量测定：棉球中碘伏溶液含聚维酮碘按有效碘计应为0.40-0.55%。

1.27 急救手册

1.27.1 外观：印刷清晰，装订正确，无缺页、倒页；橙色157C，24P，骑马钉装订；表面覆哑膜，封二封三为空白；

1.27.2 尺寸：长宽 $140\text{mm} \times 86\text{mm}$ ， $\pm 2\text{mm}$ ；

1.27.3 材质：157克铜板纸。

1.28 健康急救卡

1.28.1 外观：印刷内容清晰。印刷红色，圆角，不覆膜；

1.28.2 尺寸：长宽 $90 \times 55\text{mm} \pm 1\text{mm}$ ；

1.28.3 材质：200g白卡纸。

1.29 售后服务卡

1.29.1 外观：印刷内容清晰，折叠整齐，橙色 1505C，封面封底覆哑膜；

1.29.2 材质：200g 铜版纸。

1.30 配置清单：1 张：印刷内容清晰。

1.31 外箱

1.31.1 外观：色泽均匀、表面光洁，放置平稳，无明显污渍，刮痕；锁扣无锈斑、锋棱；拎手位置应准确；

1.31.2 丝印内容、颜色、尺寸应符合急救箱标准；丝印应端正，文字、图标清晰、工整；

1.31.3 材质：铝塑板、铝合金框架

1.31.4 尺寸（长宽高）：500×380×180mm，±10mm。

2. 配置清单

序号	货物名称	数量	单位
1	医用供氧器（氧气瓶、流量调节器、吸氧管、加湿器、专用扳手、氧桥）	1	套
2	血压表	1	个
3	听诊器	1	套
4	一次性使用口咽通气道	1	个
5	一次性使用麻醉喉镜	1	套
6	一次性使用导尿管	1	支
7	手动吸痰器	1	套
8	气管插管	1	个
9	丁字式开口器	1	个
10	纱布绷带剪	1	把
11	舌钳	1	把
12	压舌板	1	个
13	简易呼吸器	1	套
14	医用手电筒（含电池）	1	个
15	玻璃体温计	1	支
16	呼吸面罩	2	个
17	医用纱布块（小号）	5	片
18	医用弹性绷带	2	卷
19	自粘弹性绷带	2	卷
20	创口贴	10	片
21	医用透气胶带	2	卷
22	弹力帽	2	个
23	三角绷带	2	包
24	一次性使用医用橡胶检查手套	2	副
25	碘伏棉球	1	瓶

26	酒精棉球	1	瓶
27	急救手册	1	本
28	健康急救卡	1	张
29	外箱	1	个
30	后服务卡	1	张
31	配置清单 1 张	1	张

(十三) 晨间护理车

1. 规格：900×500×850mm，±10mm；
2. 材质：不锈钢；
3. 整车由不锈钢管及不锈钢板焊接，表面无锋棱、毛刺；
4. 清理车分为上中下三层，均焊有不锈钢三面护栏；
5. 清理车配置帆布袋，可处理护理病人后产生的垃圾，可卸清洗；
6. 配置：晨间护理车 1 辆。

(十四) 电脑中频治疗仪

1. 技术参数

- 1.1 处方数：≥35 个；
- 1.2 至少 4 个输出端口；
- 1.3 工作频率为 2kHz-8kHz 范围内的频段，频率允差在±10%范围内；
- 1.4 输出电流在 500Ω 的负载电阻下，最大输出电流应不大于 100mA；且在最小输出电流至最大输出电流间设置 100 个可档位，输出在 0-99 档可调；
- 1.5 输出电流稳定度：在不同负载下的输出电流变化率应不大于 10%；
- 1.6 调制频率范围：双极输出方式调幅频率在 0-150Hz 范围内；
- 1.7 脉动直流离子导入：离子导入输出方式的脉动直流电流不大于 80mA；
- 1.8 基本波形：方波、三角波、锯齿波、指数波、正弦波；
- 1.9 连续工作时间：不小于 4h。

2. 配置清单

序号	货物名称	数量	单位
1	主机	1	台
2	电极片	10	片
3	中绑带	2	条
4	短绑带	2	条
5	包装密码箱	1	个
6	输出线	4	条

(十五) 特定电磁波治疗仪

1. 治疗头直径：Φ124mm±1mm；

2. 输入功率：220VA；
3. 治疗板表明温度： $\leq 300^{\circ}$ ；
4. 电磁波谱范围：2~25（微米）；
5. 治疗板使用寿命： ≥ 1000 小时；
6. 加热器使用寿命： ≥ 2000 小时；
7. 安全类型：I 类 B 型连续运行的普通设备；
8. 俯仰度： ≥ 270 度；
9. 治疗头转角： ≥ 360 度；
10. 计时方式：机械定时（0~60 及长通）；
11. 配置：特定电磁波治疗器 1 台。

三、商务要求

（一）交货方式

1. 交货时间：签订合同之日起 30 日内交货。
2. 交货地点：三亚市人民医院。

（二）安装验收

1. 供应商提供的产品涉及商品包装和快递包装的，应严格按照《商品包装政府采购需求标准(试行)》、《快递包装政府采购需求标准(试行)》(财办库〔2020〕123 号)的要求进行产品及相关快递服务的包装。开箱检验，采购人和供应商双方应共同对设备的包装、外观、设备品牌、原厂商、产地、规格型号、数量进行检验。如在开箱检验中发现所交付的合同设备有短缺、损坏、不合格产品等；或与合同、随机文件不相符的情形；供应商应于 5 日内无条件予以补足、更换，并承担由此造成的一切损失。待设备补足或更换后，采购人和供应商双方重新对合同设备进行检验，验收合格后再组织安装调试。

2. 供应商应派专业工程师到现场进行安装、调试设备，并对相关人员进行培训。在安装过程中，采购人工程师负责对设备安装调试予以配合和相应的协调工作。

3. 供应商对设备所进行的安装调试应与合同约定的性能完全一致，且不能低于相应的国家标准及行业标准。安装调试完毕，采购人和供应商双方根据合同的

技术标准共同进行验收，并交付合同设备的质量合格证、保修单、使用说明书、维修手册等相关资料。在验收过程中，如合同设备的一项或数项指标未达到设备技术资料所规定要求，供应商应于 5 日内予以更换设备，由此产生的费用由供应商承担。验收合格后，双方签署验收报告，并加盖医学装备科公章确认。

（三）质量保证和售后服务

1. 供应商保证提供的设备必须为正规渠道销售的设备，并为全新未使用过的。设备必须符合国家检测标准，供应商承诺所供设备与成交所示设备明细完全一致，不存在任何偏差。如设备的规格或质量与合同不符，或设备存在缺陷，供应商应接到采购人书面通知后 30 日内按合同确定的规格、质量予以更换，由此产生的一切费用及给采购人造成的一切损失由供应商承担，同时相应延长质量保证期。

2. 如因规格、质量问题，供应商未按第一款的约定处理，采购人有权要求供应商退货，供应商必须按合同约定的货款并加算全国银行间同业拆借利率，退款给采购人；并承担由退货给采购人造成的损失。

3. 如因设备的质量问题发生纠纷，应由国家质检部门进行质量鉴定，鉴定费用由供应商承担。

4. 供应商保证合同设备不侵犯任何第三方的专利、商标或版权。否则，供应商须承担由此对第三方的专利或版权的侵权责任并承担因此而发生的所有费用。

5. 供应商无偿指导和培训采购人维修及使用人员，主要内容为设备的基本结构、性能、主要部件的构造及修理，日常使用保养与管理，常见故障的排除、紧急情况的处理等，培训地点在设备安装现场或按采购人安排。

6. 保质期：从设备安装验收合格之日起算保质期，由供应商负责保修。供应商接到采购人设备故障报修，须在 24 小时内响应，48 小时内到现场检修（不可抗拒力量除外），迅速解决问题。

SCIT-HNZG-2022030011-01 包：36 个月

SCIT-HNZG-2022030011-02 包：

多功能产床：24 个月

双摇病床、床垫、床头柜：12 个月

SCIT-HNZG-2022030011-03 包：12 个月

SCIT-HNZG-2022030011-04 包：

电脑中频治疗仪：24 个月

其他设备：12 个月

7. 质保期满后，供应商应继续为设备提供终生维修服务。

（四）付款方式

签订合同前，由供应商向采购人递交合同金额 5%的履约保证金，签订合同后，采购人向供应商支付合同总价的 30%作为预付款，设备到货、安装调试培训结束，提交设备使用说明书、维修手册、合格证、保修单、安装验收报告和正规的全额税务发票等全部材料，通过正式验收合格之日起 10 个工作日内，采购人支付合同剩余款（总价的 70%）。