

第三章 采购需求

前提：本章中标注“★”的条款为本项目的实质性条款，如投标人不满足的，将按照无效投标处理；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	采购标的名称	数量	单位	单价最高限价（元）	单包最高限价（元）	备注
SCIT-HNZG-2022080010-01 包	减压沸腾清洗消毒机（清洗消毒机）	1	台	1750000.00	1750000.00	
SCIT-HNZG-2022080010-02 包	电子鼻咽喉镜系统	1	套	500000.00	500000.00	允许采购进口产品
SCIT-HNZG-2022080010-03 包	听性脑干诱发电位仪+电生理测听室	1	套	390000.00	390000.00	允许采购进口产品
SCIT-HNZG-2022080010-04 包	移动式 X 射线机（床边 DR）	1	台	1940000.00	1940000.00	
SCIT-HNZG-2022080010-05 包	皮肤激光治疗仪	1	台	1780000.00	1780000.00	允许采购进口产品
SCIT-HNZG-2022080010-06 包	注射器辅助推进装置	1	台	165000.00	165000.00	

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. 本项目采购标的所属行业：工业（制造业）。

二、技术要求

SCIT-HNZG-2022080010-01 包：

（一）减压沸腾清洗消毒机（清洗消毒机）

1、能够处理常规手术器械、腔镜器械、呼吸麻醉管道器械、口腔器械、湿化瓶、带孔外科显微器械、带孔外盒的骨科器械、各种硅胶类管道等器械与器具；

▲2、减压沸腾式清洗原理（非负压超声波清洗原理、负压煮沸清洗原理）且清洗过程中器械篮筐无需任何摆动动作，腔体内无旋转喷淋臂；

3、具有液相给气脉冲清洗功能，能针对于器械表面污渍清洗；

4、具有气相给气脉冲清洗功能，能针对管腔内部污垢清洗；

- 5、清洗程序包含常规手术器械、管腔器械、硅胶软管器械、自检程序、除垢程序、及自定义程序等；
- 6、清洗步骤包含预洗、主洗、漂洗、碱洗、漂洗、消毒及干燥，具有自动泵入多酶、碱性清洗剂、润滑油功能；
- 7、多酶主洗清洗温度精度 $50 \pm 1^{\circ}\text{C}$ ，可使用无泡多酶；
- 8、消毒方式：符合 WS310.3-2016 行业规范要求，湿热消毒法，水温度 ≥ 90 度，可选择不同的 A0 值，可选的 A0 值至少包括以下两种：600,3000；
- 9、预减压沸腾次数：预洗阶段 ≥ 2 次，主洗阶段 ≥ 5 次，漂洗阶段 ≥ 3 次，消毒阶段 ≥ 5 次；
- 10、干燥方式：负压真空干燥方式+热风干燥双重方式，干燥温度 $60-80^{\circ}\text{C}$ ；
- 11、器械装载方式：清洗各类器械器具，无需各种专用清洗层架装载，无需各种插管接头，篮筐装载后直接放入腔体内即可完成清洗，带有孔外盒的器械可以放入腔体内直接清洗，并且各种类型器械可以混合装载清洗；
- 12、器械篮筐处理量 ≥ 10 个（尺寸 $\geq 500 \times 250 \times 50 \text{MM}$ ）；
- 13、腔镜器械处理量 ≥ 10 套；
- 14、呼吸麻醉管道处理量 ≥ 50 根；
- 15、其他耐热力消毒类器械处理量放满为止，可以重叠放置；
- 16、双开门、双通互锁门设计，遇到阻力门自动停止防止夹手，电动无需压缩空气驱动；
- 17、前后腔体门上均有玻璃观察窗，方便观察清洗过程；
- 18、装载侧与卸载侧均具有运行状态指示灯功能，运行状态指示 ≥ 4 种，包含运行中、运行结束、信息提醒、报警提醒；
- 19、具有双水位选择功能：可根据器械装载量自由选择进水量；
- 20、配备彩色触摸屏操作系统，能够显示机器运行状态及压力变化曲线；
- 21、具有 U 盘数据读取功能；
- 22、配备工业级非热敏式打印机，能够打印腔体的温度及压力两种曲线，符合国家规范要求；
- 23、开门方式：具有触摸屏开门与脚触开关开门等方式；
- 24、加热方式：蒸汽加热；

- 25、机器前后门均配备紧急停止按钮，确保操作人员安全，符合国家法规；
- ▲26、真空泵需与主机为同一品牌；
- ▲27、清洗阶段单次的最大耗水量≤ 135L；
- 28、上油阶段耗水量≤20L；
- ▲29、整机尺寸，宽≤1100mm，进深≤860mm，高≤1850mm；
- 30、上油方式：喷淋式；
- 31、腔体材质：内胆 SUS304 钢材，外壳冷轧钢喷塑；
- 32、安全装置：≥4 种：包括漏电断路装置、泵过载保护装置、内置防溢流装置、腔体过热保护装置等；
- 33、配备原装蒸汽减压阀；
- 34、设备自带储存记忆功能；
- ▲35、有厂家清洗质量认证证明；
- 36、内置扫码装置；
- 37、操作员可直接通过触屏输入备注信息；
- 38、所投产品型号需提供注册检测报告。
- 39、配置清单

序号	货物名称	数量	单位
1	清洗消毒机	1	台
2	酶、碱、润滑油吸取及低液位报警系统	3	套
3	清洗篮筐	30	个
4	蒸汽减压阀系统	1	套
5	推送车	1	台
6	装卸载车	2	台
7	说明书	1	套
8	蒸汽发生器	1	台
9	装载架	2	个

SCIT-HNZG-2022080010-02 包：

（一）电子鼻咽喉镜系统

一 用途：鼻，咽，喉部及声带检查及手术；

二 技术指标：

1.1 数字式全高清主机，输出分辨率≥1920X1080，逐行扫描 ≥50 帧/秒，可连

接电子镜，纤维镜及各种光学镜；

▲1.2 输出分辨率： $\geq 1920 \times 1080$ ，逐行扫描；

▲1.3 摄像头（可选件）：至少带两个功能键，并可自定义功能；

▲1.4 输出接口，DVI ≥ 2 组，3G-SDI ≥ 4 组，USB3.0数据接口；

1.5 自动和手动白平衡功能；

▲1.6 一体化光学变焦，可接不同粗细的硬性内窥镜、纤维镜以及电子鼻咽喉镜；

1.7 自动曝光亮度控制；

▲1.8 带PIET功能可自动补亮照明以及自动测光：术野边缘，特别是组织深部间隙自动补亮功能，使得整个视野都非常明亮，没有暗区；

▲1.9 机身面板配置手动多级亮度、多级清晰度、对焦模式等按钮；

▲1.10 主机具有菜单功能，可保存3组以上的用户设置；

▲1.11 配合LED光源可实现自动调光功能；

▲1.12 具有外置设备遥控接口，无需图文工作站即可打印报告或录制视频；

▲1.13 主机自带电子染色功能，可实现对早期恶性病变诊断；

1.14 带有音频接口，可用于录制病人嗓音数据或检查人员的评论；

▲1.15 具有自动光圈控制（iris功能），配合相关光源，可实现自动调光；

2 专业医用监视器屏幕尺寸 ≥ 24 英寸，DVI接口，分辨率 $\geq 1920 \times 1080$ ；

3 电子鼻咽喉镜（检查型）：

▲3.1 CCD位于插入管的前端；

▲3.2 内置LED光源，系统无需额外内窥镜光源；

3.3 与特定摄像主机连接，支持频闪功能；

3.4 弯曲角度 \geq 上 130° ， \geq 下 130° ；

3.5 视野 $\geq 85^\circ$ ，景深：3-100mm；

▲3.6 插入管最大外径 ≤ 3.4 mm；

4 电子鼻咽喉镜（治疗型）：

4.1 视野 $\geq 85^\circ$ ，景深：3-100mm；

4.2 插入管先端部外径治疗型 ≤ 5.0 mm，钳道直径 ≥ 2.0 mm，自带活检钳及清洁刷

▲4.3 内置LED光源，系统无需额外内窥镜光源；

4.4 与特定摄像主机连接，支持频闪功能；

4.5 弯曲角度， \geq 上 130°， \geq 下 130°；

5 配置专用全高清五官科内窥镜工作站，台车；

6 要求摄像系统以及电子鼻咽喉镜均为同一品牌。

7 配置清单

序号	货物名称	数量	单位
1	全数字内窥镜摄像系统，可连接电子鼻咽喉镜，带 USB 接口和 SDI 高清接口	1	台
2	\geq 24 寸医用监视器	1	台
3	治疗型电子鼻咽喉镜， \geq 直径 5.0mm，工作通道 2mm	1	根
4	检查型电子鼻咽喉镜，直径 \geq 3.2mm	1	根
5	高清图文工作站	1	套
6	台车	1	套

SCIT-HNZG-2022080010-03 包：

（一）听性脑干诱发电位仪+电生理测听室

一、功能要求：

1、听性脑干；

▲2、Chirp 声刺激 ABR (iChirp)；

3、耳蜗电图 (ECochG)；

4、微音电位图 (CM)；

5、中潜伏期 (MLR)；

6、长潜伏期 (LLR)；

▲7、听性脑干慢负相反应 (SN10)；

8、40Hz 相关电位测试 (40HzAEP)；

9、前庭诱发肌源电位测试 (cVEMP、oVEMP)；

▲10、术中听神经监护；

二、软、硬件要求：

▲1、内置于主机中的芯片式放大器，增强抗干扰能力，具备在手术室环境中进行术中听神经监护的功能；

▲2、具有频谱分析功能：可对刺激声和诱发电位反应分别进行频谱分析；

3、可预设测试程序，自动进行测试，实时显示测试曲线；

- ▲4、刺激声强度与潜伏期函数，用于区分感音神经性聋与传导性聋；
- 5、增加信噪比：包括伪迹剔除技术、重复测试、平均技术、时间变换滤波等；
- 6、具有正常人和新生儿的频谱及正常值数据库；
- 7、具有自校准及自动保存功能；
- 8、可任意选择中文界面和英文界面，可用中文输入病人信息、诊断结果等；
- 9、设备与电脑采用 USB 接口进行数据传输。

三、技术参数：

- ▲1、分析时窗： $\geq -8000\text{ms} \sim 8000\text{ms}$ ；
- 2、A/D 分辨率： ≥ 16 比特；
- 3、通道：双通道采集；
- 4、刺激声强： $0\text{dB SPL} \sim 137\text{dB SPL}$ ， 1dB 步进；
- 5、增益范围： $5\text{K} \sim 200\text{K}$ ；
- ▲6、采集叠加： $1 \sim 51711$ 次/秒；
- 7、共模抑制比： $\geq 110\text{dB}$ ；
- 8、输入阻抗： $>10\text{Mohm}$ ；
- ▲9、刺激频率： $0\text{Hz} \sim 16\text{kHz}$ ；
- ▲10、多种刺激方式：a. 短声 (Click)，b. 纯音 (Pure Tone)，c. 短纯音 (toneburst, TB)，d. 短音 (Tonepip)，刺激函数可根据需要编辑调整，用于科研及临床分析；
- 11、掩蔽信号：白噪声(宽带噪声)或自定义；
- 12、刺激速率： $0-1000$ 次/秒；
- 13、数字滤波方式：低频滤波器 (高通) 设置和高频滤波器 (低通) 设置；
- 14、对侧掩蔽强度： $0\text{dB SPL} \sim 149\text{dB SPL}$ ；
- ▲15、耳蜗电图 EcochG：可标记 SP，AP，Base 的潜伏期，耳蜗电图振幅比和面积比。

四、VEMP 技术参数：

- ▲1、前庭诱发肌源性电位 VEMP：可标记 P1，N1 的潜伏期，可实时观察患者肌肉紧张度；
- 2、刺激声： 0.1 毫秒的 click 声或者 500Hz 的纯音；
- 3、刺激速率： 3.1 或者 5 次每秒；

- 4、 相位： click 声时用疏波， 纯音时用密波；
- 5、 刺激器： 插入式耳机或头戴式耳机；
- ▲6、 声强： 95dB nHL 以上的 click 声， 107dB nHL 的 500Hz 纯音；
- 7、 放大器增益： $\geq 5K$ ；
- 8、 滤波范围： 30-1599Hz；
- 9、 叠加： 75-200 次；
- ▲10、 可调为频率特异性的刺激声音， 为更好引出潜伏期。

五、电生理测听室：

1、 正常设计， 在正常噪音环境下， 双门双墙电生理屏蔽室内本底噪音 $\leq 25dB(A)$ ， 检测仪器能正常检测， 达到国家规定要求；

2、 隔声屏蔽窗： （1） 双隔声视窗； （2） 采用 1.8mm 钢板冲压、 焊接、 复合构成； （3） 双层浮法玻璃构成， ； （4） 标准规格： $\geq 880*700mm$ ： （5） ≥ 100 目铜网屏蔽。

3、 隔声屏蔽室内装饰为： 微孔吸音铝板与阻燃波峰棉组合。

4、 电磁屏蔽（适应于电生理屏蔽室）： （1） 高目数铜网+优质镀锌钢板复合； （2） 电源滤波器； （3） 隔音屏蔽门， 指簧片屏蔽结合； 定制隔音屏蔽窗； （4） 内外连接满足各种设备使用要求并保证设备使用无衰减 （5） 屏蔽效能大于 40dB(A)。

六、配置清单

序号	货物名称	数量	单位
1	内置放大器式主机	1	台
2	ER3C 插入式耳机	1	副
3	听诱发电位软件包	1	个
4	USB 连接电缆	1	条
5	纽扣电极线	5	根
6	Y 型电缆	1	根
7	一次性纽扣电极片	1	包
8	耳塞	1	盒
9	5 孔导联线	1	根
10	4 孔导联线	1	根
11	磨砂膏	1	支
12	电脑	1	台
13	打印机	1	台

14	说明书（中英文各 1 本）	2	本
15	屏蔽室	1	间

SCIT-HNZG-2022080010-04 包：

（一）移动式 X 射线机（床边 DR）

1、高压发生器

- (1) 发生器功率： $\geq 30\text{kW}$ ；
- (2) 最高管电压： $\geq 150\text{kV}$ ；
- (3) 最短曝光时间： $\leq 1\text{ms}$ ；
- (4) 最大管电流： $\geq 500\text{mA}$ ；
- (5) 最大时间电流积： $\geq 300\text{mAs}$ ；
- (6) ▲ 逆变（输出）频率： $\geq 100\text{kHz}$ ；

2、X 线球管

- (1) 双焦点球管，小焦点尺寸 $\leq 0.6\text{mm}$ ；
- (2) 阳极热容量 $\geq 130\text{kHU}$ ；

3、机械装置

- (1) 机体移动方式：电助力+手动；
- (2) 配备电池独立供电系统，并支持无电状态时可插市电立即曝光功能；
- (3) X 射线管组件绕垂直轴旋转角（RVA）： $\geq -320^\circ \sim +320^\circ$ ；
- (4) X 射线管组件绕水平轴旋转角（RHA）： $\geq -180^\circ \sim +180^\circ$ ；
- (5) ▲ 立柱升降运动范围： $\geq 1500\text{mm}$ ；
- (6) ▲ 臂伸展距离： $\geq 600\text{mm}$ ；
- (7) ▲ 延时曝光功能：原厂配备；
- (8) 支持球管侧方控制机体运动功能；
- (9) 前方碰撞停止运动功能：配备；
- (10) ▲ 机身宽度： $\leq 570\text{mm}$ ；
- (11) 机身高度： $\leq 1800\text{mm}$ ；
- (12) ▲ 球管焦点距地最大距离： $\geq 2100\text{mm}$ ；
- (13) ▲ 限束器具备前后两面同时调节功能；

4、平板探测器

- (1) ▲ 无授权状态平板锁控功能：具备；
- (2) 良好的电池续航能力，充满电可拍摄 ≥ 500 张；
- (3) ▲ 联机平板整体充电功能：具备；
- (4) ▲ 影像传输方式：无线；
- (5) 像素尺寸： $\leq 143\mu\text{m}$ ；
- (6) 采集矩阵： $\geq 2500 \times 3000$ ；
- (7) 空间分辨率： $\geq 3.71\text{lp/mm}$ ；

5、图像处理系统

- (1) 主机工作站操作台内存： $\geq 4\text{GB}$ ；
- (2) 主机工作站操作台硬盘类型：固态硬盘；
- (3) 具备无线、有线双模式数据传输；
- (4) ▲ 触摸操作屏尺寸： ≥ 19 英寸；
- (5) ▲ 成像时间（从曝光到图像完全显示时间，非预览图时间）： $\leq 6\text{s}$ ；
- (6) 支持与 RIS 和 HIS 系统的集成；
- (7) 支持自定义患者列表显示；
- (8) 按照器官进行摄影检查；
- (9) 图像基本后处理功能，如图像预览、缩放、窗宽/窗位调整、标注、反色、翻转、旋转、输入文本、长度测量及校正、裁剪功能、感兴趣区域及角度测量；
- (10) 支持 DICOM3.0，包括：DICOM SEND，DICOM PRINT，DICOM STORAGE COMMITMENT，DICOM WORKLIST；

6、配置清单

序号	货物名称	数量	单位
1	主机及仿生臂系统	1	套
2	机身动力及曝光供电系统	1	组
3	电源管理系统	1	组
4	内嵌式探测器存储槽	1	个
5	无线射频遥控器（曝光）	1	个
6	移动式无线平板探测器	1	块
7	高压发生器	1	个
8	X 射线管组件	1	套
9	限束器	1	个
10	图像采集及后处理工作站	1	套

11	图像采集工作站软件	1	套
12	触摸屏显示器	1	个
13	远程维护服务包	1	套
14	铅屏	2	套

SCIT-HNZG-2022080010-05 包:

(一) 皮肤激光治疗仪

- ▲1、波长：755nm 激光&1064nmNd:YAG;
- ▲2、脉冲宽度(ms)755nm 激光 0.5 至 300ms 可调；
1064nmNd:YAG 0.4 至 300ms 可调；
- 3、光斑： 755nm 激光 5,7,10,12,15, 18mm 可调；
1064nmNd:YAG 3、5,7,10,12,15, 18mm 可调；
- 4、能量密度： 755nm 激光 5mm=50J/cm² 7mm=60J/cm² 10mm=50J/cm²
12mm= 45J/cm² 15mm 30J/cm² 18mm 20J/cm²
1064nmNd:YAG 3mm=300J/cm 5mm=240J/cm²7mm=160J/cm²
10mm=80J/cm² 12mm= 50J/cm² 15mm 35J/cm² 18mm 24J/cm²
- 5、最大重复频率： 755nm 激光 3Hz； 1064nmNd:YAG 5Hz；
- 6、瞄准光：红光；
- ▲7、皮肤冷却系统：外制冷气；
- 8、功能：脱毛；祛除良性色素性皮损；治疗血管性皮损；美肤嫩白；分层除皱；
- 9、输出模式：光纤输出；
- 10、至少可配 1.5mm、20、22、24mm 手柄。
- 11、配置清单：

序号	货物名称	数量
1	光纤组件	1
2	加水漏斗	1
3	3mm 手柄	1
4	5mm 手柄	1
5	7mm 手柄	1
6	10mm 手柄	1
7	12mm 手柄	1
8	15mm 手柄	1
9	18mm 手柄	1

10	防尘片更换钥匙	1
11	手具托架	1
12	手具支架头	2
13	医生防护眼镜	2
14	病人防护眼罩	1
15	脚控开关	1
16	操作手册	1
17	激光警告标志	1
18	临床手册	1
19	启动钥匙	2
20	风冷手具	1
21	手具防护镜片	20
22	主机	1
23	光纤	1

SCIT-HNZG-2022080010-06 包:

(一) 注射器辅助推进装置

- 1、推进档位: ≥ 5 档可调;
- 2、推进速度可调, 提供调节范围;
- 3、注射模式: ≥ 3 种, 具备自动感应、自动脚踏、连续脚踏模式;
- 4、通用注射器规格: ≥ 4 种, 提供具体可通用的注射器规格; 产品适配注射器规格包括 1ml、2.25ml、3ml、5ml 共 4 种规格;
- 5、针剂剂量可调, 提供调节范围; 不同规格注射器因实际装量不同, 可分为 0.8ml/1ml (实际装量/注射器规格)、1ml/2.25 ml、2ml/2.25 ml、2ml/3 ml、2.5ml/3 ml、3ml/3 ml、3ml/5 ml、4ml/5 ml、5ml/5 ml 九种注射规格可以选择设置;
- 6、注射间隔时间可调, 提供调节范围; 每次注射的间隔时间可选择 0.5s、1.0s、1.5s、2.0s、2.5s、3.0s 共六种设置;
- 7、最大负压强度: $\leq -75\text{Kpa}$; 最大负压强度 $\leq -75\text{kPa}$, 负压范围共有 11 档可以设定;
- 8、负压档位: ≥ 10 档可调;
- 9、注射次数可调, 提供调节范围; 推进装置的注射次数可以设置为 10、20、30、40、50、60、70、80、90、100、110、120、130、140、150、160、170、180,

共 18 种次数可以设置；

10、适配通用 9pin 型针头；

11、单发剂量智能计算显示功能；单次注射剂量范围为 0.0044~0.5000ml。根据注射器规格、注射剂量和注射次数，可以计算出单次的注射剂量，注射精度允差为±15%；

12、具备常规设置参数记忆功能；采购人的参数设定会进行即时存储，采购人也可以调用已经存储参数，共有≥ 4 个存储块，可存储 ≥4 组参数；

13、自动定量注射功能；

14、具备注射次数计数功能；

15、具备自动报警装置；

16、液触摸显示屏；

17、全中文操作界面；

18、配置清单

1. 主机*1	8. 卡夹一*1
2. 手柄*1	9. 卡夹二*1
3. 硅胶管*2	10. 卡夹三*1
4. 脚踏开关*1	11. 卡夹四*1
5. 带插头电源线*1	12. 电源适配器*1
6. 手柄支架*1	13. 说明书*1
7. 合格证*1	14. 装箱单*1

★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. 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。安装调试过程中，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，以上费用包含在投标报价中。

6. 保质期：从设备安装验收合格之日起算，SCIT-HNZG-2022080010-01 包、

SCIT-HNZG-2022080010-02 包、SCIT-HNZG-2022080010-03 包、
SCIT-HNZG-2022080010-05 包保质期 3 年；SCIT-HNZG-2022080010-04 包保质期
5 年；SCIT-HNZG-2022080010-06 包保质期 2 年，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。

7. 质保期满后，供应商应继续为设备提供终生维修服务。供应商按成本收取
费用。

（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
之日起 10 个工作日内，采购人向供应商支付合同总价的 70%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 30%）。履行合同服务、质保期满，
10 个工作日内无息退还供应商。