

# 第三章 采 购 需 求

## 一、商务要求

- 1、交付期：合同签订后国产设备 30 天内，进口产品 90 天内。
- 2、安装服务地点：海南省三亚市天涯区解放路 1154 号三亚中心医院（省第三人民医院）院内。
- 3、交付方式：免费送至用户指定地点。
- 4、采购资金的支付方式、时间、条件：自所有货物全部验收合格之日起，满 3 个月后（乙方需开具合格正规发票）10 个工作日内支付合同总价款 60%；满 6 个月后 10 个工作日内支付合同总价款 30%；剩余合同总价款 10%作为质量保证金，如无产品质量或售后服务问题，所有货物质量保证期满后给予付清，否则给予扣除。
- 5、投标人资格要求：见招标公告
- 6、验收要求：按标书技术参数和国家行业标准进行验收。
- 7、售后服务：
  - 7.1 需针对项目情况编写技术培训与售后服务方案，须向采购人配备项目负责人（提供项目负责人名单和联系方式），作为与采购人技术沟通的最直接途径，对采购人提供技术业务咨询服务，
  - 7.2 须提供全天（7×10 小时）的维护服务，保障用户设备的安全运行。应在 4 小时内响应故障。

## 二、技术要求

### 采购清单表

包号	序号	设备名称	数量	单位	是否接受进口产品投标	是否核心产品
A	1	前庭功能检查系统[眩晕症诊疗系统（前庭功能检查系统前庭功能检查系统技术眼震视图仪）]	1	台	是	是
	2	全自动免疫印迹仪（敏筛过敏原检测系统（变态反应室检测设备））	1	台	是	否
	3	诊断型听力计	1	台	是	否
	4	便携式纤维支气管镜	1	台	否	否
B	1	光学内窥镜（膀胱镜）	3	台	是	是
	2	患者升温系统（升温仪）	8	台	是	否
	3	上颌窦内外提升种植工具箱	1	套	是	否
	4	根尖定位仪（根管长度测量仪）	5	台	是	否
	5	口内数字化 X 射线成像系统	1	台	是	否
	6	种植外科手术工具箱	1	台	是	否

## A 包参考配置及技术要求

### (一) 前庭功能检查系统[眩晕症诊疗系统（前庭功能检查系统前庭功能检查系统技术眼震视图仪）]

#### 1、技术参数

##### 1.1、检测功能：

1.1.1、自发性眼震试验。

1.1.2、凝视试验。

1.1.3、平稳跟踪试验。

1.1.4、扫视试验。

1.1.5、视动性眼震试验。

1.1.6、位置性眼震试验。

1.1.7、变位性眼震试验。

1.1.8、双温冷热试验。

1.1.9、正弦摆动试验（配合旋转椅时可用）。

1.1.10、步进旋转试验（配合旋转椅时可用）。

##### 2、硬件要求：

##### 2.1、标准：

2.1.1、IEC 60601-1（一般安全）I类，BF型。

2.1.2、IEC 60601-1-1（系统安全）I类，BF型。

2.1.3、IEC 60601-1-2（电磁兼容）。

##### 2.2、计算机配置：

2.2.1、操作系统：Windows7。

2.2.2、处理器：Intel(R) CPU G3900 2.8GHz 及以上。

2.2.3、RAM：≥4GB。

2.2.4、硬盘：≥500GB。

2.2.5、显示分辨率：1600 x 900 及以上。

2.3、眼罩：带吸附海绵设计，与面部结合效果好，不漏光，同时减轻对患者眼周的压力，配戴更稳定，吸汗防滑；带有封闭式护目镜及固视测试灯，无需额外暗室条件可同时采集双眼数据信号。

2.4、眼罩重量：单摄像头时， $\leq 240\text{g}$ （不含遮光板） /  $320\text{g}$ （含遮光板）；双摄像头时， $\leq 305\text{g}$ （不含遮光板） /  $385\text{g}$ （含遮光板）。

2.5、摄像头传输技术：IEEE1394 FireWire®。

▲2.6、通道： $\geq 4$ 通道，双摄像头。

2.7、采样率：双眼测试 105 帧/秒，单眼测试 174 帧/秒。

2.8、分辨率： $\geq 640 \times 480$  像素。

2.9、眼球追踪范围： $\pm 30^\circ$ 。

2.10、追踪精确度： $0.1^\circ$ 。

2.11、摄像头：焦距可调，捕捉真实眼球并呈现真实瞳孔。

2.12、捕捉眼球方式：Eliptial、Circular。

▲2.13、眼罩：带有封闭式护目镜，固视灯内置，无需额外暗室条件可同时采集双眼信号。

2.14、眼罩和皮肤采用海绵衬垫。

2.15、 $\geq 50$  英寸液晶显示器，满足视靶各项检测功能（垂直方向测试无需调整视靶角度及位置）。

2.16、脚踏开关可控制测试启动与停止、固视抑制灯及录制视频。

2.17、含水量： $\geq 220\text{ml}/7.4\text{oz}$ 。

2.18、输出空气流量： $\geq 8$  到 12 升/分钟。

2.19、固定气流： $\geq 8$  升/分钟。

2.20、气流准确度： $\pm 1$  升/分钟。

2.21、气流温度范围： $24^\circ\text{C}-50^\circ\text{C}$ （容限  $0^\circ\text{C}-50^\circ\text{C}$ ）步进  $0.2^\circ\text{C}$ 。

2.22、温度准确度： $< \pm 0.5^\circ\text{C}$  温度稳定时间  $< 60$  秒。

2.23、全中文界面软件操作。

2.24、磁吸式遮光板设计。

2.25、可拆卸独立双摄像头。

2.26、冷热空气刺激器。

2.27、脚踏开关。

2.28、空气软管长度： $\geq 2$  米。

2.29、耳窥镜直径： $2.75$  和  $4.25\text{mm}$ 。

2.30、数据传输线：≥3.5 米。

2.31、≥55 英寸液晶刺激屏。

2.32、可选配转椅进行正弦摆动试验、步进旋转试验。

▲2.33、数据库：无限存储空间、患者统计学资料，患者日志轻松备份，数据库可兼容 NOAH 软件和 EMR 系统，可将同一患者的听力、眩晕等各项测试结果进行整合，进行患者数据管理，打印综合报告，也可用于复诊患者康复效果比较以及数据分析，更可将数据与医院 HIS 系统进行整合，高效利用数据。

3、功能技术要求：

3.1、数据分析。

3.1.1、可分别左、右眼及双眼，垂直水平均测试可调。

3.1.2、可自动、手动录制视频。

3.1.3、可手动、自动，打开、关闭固视抑制灯。

3.1.4、可显示 a. SPV，m. SPV。

3.1.5、眼震标记可自动或手动。

3.1.6、测试结果可左右、垂直水平单曲线编辑分析。

3.1.7、最小加速度：10000° /s<sup>2</sup>。

3.1.8、快相最小速度：400° /s。

3.1.9、快相最低振幅：<10° 。

3.1.10、慢相最低振幅：<5° 。

3.1.11、最大 SPV:150° /s。

3.1.12、慢相最短时间：500ms。

3.1.13、慢相最长时间：1000ms。

3.1.14、慢相探测灵敏度：0-100。

3.1.15、测试过程中：可放大测试获取的图形。

3.1.16、基线漂移补偿。

3.1.17、据有各年龄段的正常值数据库。

3.2、校准。

3.2.1、五点校准，校准时可自动判别眼位实现自动校准。

3.2.2、校准点大小、校准点及背景颜色可调，针对色盲、色弱和近视患者效果

极佳。

3.2.3、可单眼、双眼校准，可调。

3.2.4、配合欠佳者，可手动校准。

3.3、自发性眼震试验。

3.3.1、测量时间： $\leq 1200s$ 。

3.3.2、可显示瞳孔直径变化曲线。

3.3.3、水平和垂直 SPV 值： $\pm 200^\circ /s$ 。

3.3.4、水平和垂直位： $\pm 100^\circ$ 。

3.4、凝视试验。

3.4.1、可自定义凝视目标位置。

3.4.2、无需调节视靶可进行垂直试验。

3.4.3、凝视角度  $0^\circ - 50^\circ$ 。

3.5、平稳跟踪试验。

3.5.1、测试时间 10-600s。

3.5.2、测试方向：水平位、右上、右下、垂直位。

3.5.3、最大幅度： $100^\circ$ 。

3.5.4、转动暂停：0-15s。

3.5.5、速度： $0^\circ /s - 200^\circ /s$ ，可设置加速度。

3.5.6、目标移动方式：线性或正弦。

3.5.7、增益计算：眼睛速度同目标速度的比率，平滑眼睛移动同总眼睛移动的比率。

3.6、扫视试验。

3.6.1、测试形式：水平位、垂直位、混合模式及用户自定义。

3.6.2、重复次数：10 次。

3.6.3、固视点：1-100 个。

3.6.4、固视时间：0.5-15s。

3.6.5、潜伏期阈值：1-100ms。

3.6.6、否定值可调：最小目标振幅  $1-40^\circ$ ，最大反应时间 1-2000ms；最小反应 1%-100%，扫视的最小样本 1-5，允许在扫视测试中插补偿数据。

3.6.7、分析值可调：潜伏期阈值：1%-100%，最小扫视速度：1-900° /s，最小固定时间：0.1-2s。

3.6.8、刺激目标物：圆点（大小、颜色及背景可调）、笑脸（背景颜色可调）。

3.7、视动性眼震试验。

3.7.1、刺激方向：左右、上下。

3.7.2、刺激速度：0-200° /s。

3.7.3、测量时间：0-200s。

3.7.4、刺激图形：条纹、棋盘（宽度可调）、Ls、Fire truck、Pilot and aiplane、Trains and teack、Toy train、Yellow airplane、Train with carts，9种可调。

3.7.5、视动性眼震试验测试过程中可进行固视抑制，前景、背景、固视物大小、颜色可调。

3.8、位置性眼震试验。

3.8.1、测量时间： $\leq 600$ s。

3.8.2、水平和垂直 SPV 值： $\pm 200^\circ$  /s。

3.8.3、水平和垂直位： $\pm 100^\circ$ 。

3.9、变位性眼震试验。

3.9.1、测量时间： $\leq 600$ s。

3.9.2、水平和垂直 SPV 值： $\pm 200^\circ$  /s。

3.9.3、水平和垂直位： $\pm 100^\circ$ 。

3.10、双温冷热试验。

3.10.1、数据获取时间：10-600s。

3.10.2、可测试 SPN 并纳入结果计算。

3.10.3、测试顺序可自由搭配。

3.10.4、持续时间：5-60s。

3.10.5、固视：可设置自动开始，持续时间 3-60s 自定义。

3.10.6、冷热刺激试验开始记录时间，可自定义或自动探测开始。

3.10.7、眼睛位置：水平、垂直（ $\pm 100^\circ$ ）。

3.10.8、统计图表：统计数据、Freyss、Scherer、标准值、显示优势偏向、Claussen、

Haid/Sto、蝶式。

3.10.9、可根据各自实验室测量值更改 UW 和 DP 的正常值。

3.10.10、刺激：手动、自动控温和设置时间。

3.11、正弦摆动试验（配合旋转椅时可用）。

3.11.1、测试时间：1-600s。

3.11.2、显示：网格、眼震标记、转椅速度、循环次数、标准值。

3.11.3、图表和统计评估：眼睛水平位、水平位 SPV、眼睛垂直位、统计数据、增益、相位、反转椅子信号、对称性、减少。

3.11.4、光谱纯度限值：0-100%。

3.11.5、控制：自动（速度  $1-200^{\circ}/s$  频率 0.001-22Hz 循环 1-200 次）、手动（自动阈值  $1-50^{\circ}/s$ ）。

3.11.6、开始方向：左右自定义。

3.11.7、自动获得测试时间和加速度。

3.11.8、椅子测试前后自动移动到零位置，零位置可自定义。

3.11.9、正常值：具有性别、年龄正常值。

3.12、步进旋转试验（配合旋转椅时可用）

3.12.1、测试项目：预旋转右、后旋转右、预旋转左、左旋转右。

3.12.2、测试时间：1-1200s。

3.12.3、眼睛水平位： $\pm 100^{\circ}$ 。

3.12.4、水平位 SPV。

3.12.5、显示：眼震标记、转椅速度、反转椅子信号、增益图形、时间常数图形、对称图形、标准值。

3.12.6、椅子控制：手动（开始阈值  $1-50^{\circ}/s$ ）、自动（速度  $1-200^{\circ}/s$  加速度  $0.1-100^{\circ}/s^2$  稳定时间 0-600s 减速度  $0.1-100^{\circ}/s^2$  停止时间 0-600s）。

3.12.7、椅子测试前后自动移动到零位置，零位置可自定义。

3.13、甩头试验仪。

3.13.1、眼罩重量： $\leq 40g$ 。

3.13.2、电脑接口：USB。

▲3.13.3、摄像头分辨率： $\geq 752 \times 480$  像素。



- 3.13.4、陀螺仪： $\geq 1\text{Hz}$ 。
- ▲3.13.5、速度范围： $\geq \pm 500$  度/秒。
- 3.13.6、尺寸 $\leq 1.25'' * 0.65''$ 。
- 3.13.7、检测 3 维头动、眼动。
- 3.13.8、可分析双侧水平半规管、前半规管和后半规管的状况。
- 3.13.9、分析测试结果：图形，瞬时增益（仅水平半规管），速度回归曲线，增益点谱图。
- 3.13.10、可生成 6 个半规管的综合报告：EyeSeeSix。
- 3.13.11、可测试自发性眼震。
- ▲3.13.12、可测试左眼、也可测试右眼。
- 3.13.13、实时数据分析，延迟小于 4ms。
- ▲3.13.14、数字摄像头，帧速率可达 600Hz。
- 3.13.15、分辨率小于 0.01 度。
- ▲3.13.16、5 点激光校准发射器。
- ▲3.13.17、测试结果包含 40ms、60ms、80ms 瞬时增益，0-100ms 平均增益。

#### 4、配置清单

4.1、眼罩及摄像头	1 套
4.2、冷热刺激器	1 套
4.3、PC 扩展卡及电源	1 套
4.4、软件安装光盘	1 张
4.5、数据库软件和语言包光盘	1 张
4.6、电脑	1 台
4.7、全视野视觉刺激显示屏	1 台
4.8、视频甩头眼罩	1 套
4.9、摄像头	1 个
4.10、视频甩头工作软件	1 套
4.11、手提包	1 个
4.12、数据接口	1 项

#### 5、售后服务承诺

5.1、保修期：设备安装调试正常工作并经院方验收合格之日起，全套设备免费保修5年，保修期内免费维修或更换配件，终身免人工费，终身维修服务；保修期内开机率保证： $\geq 95\%$ （国家法定工作日）。

5.2、服务时效：设备交付，安装调试，验收合格后如发生故障，接到用户报修通知2小时内给予明确答复，12小时内排除故障。

5.3、定期维护：每半年定期上门维护保养。

5.4、维修维护培训：免费送货上门、安装、调试后，免费培训使用人员和维护人员，直到操作者完成熟练操作为止。

## （二）全自动免疫印迹仪（敏筛过敏原检测系统（变态反应室检测设备））

1、特性：专用检测设备，具有国家药监局进口医疗器械注册证。

2、检测原理：生物素亲和素放大之免疫印迹法，专用检测设备检测。

3、标本与用量：250ul/300ul 血清，无需稀释。

▲4、过敏原组合：户尘螨、粉尘螨、热带无爪螨、猫毛皮屑、狗毛皮屑、蟑螂、蚕丝、矮豚草、蒿、葎草、藜/反枝苋、刺柏/桦、悬铃木/白蜡、桤/杨/柳/山毛榉/橡/胡桃、六月禾/黑麦草/梯牧草、复叶槭/桑/洋槐/榆/柏/构树、烟曲霉、念珠菌/点青霉/分枝孢霉/交链孢霉/黑曲霉、鸡蛋黄、鸡蛋白、牛奶、花生/黄豆、芝麻、小麦/荞麦、腰果/开心果/榛子/杏仁/核桃、牛肉/羊肉、鱼、虾/蟹、桃/苹果/芒果/荔枝/草莓。

▲5、结果报告单：中文报告。

▲6、自动化操作：实验操作自动化，最多36个样本。

▲7、加样准确度： $\leq 10\%$ 。

8、重复性：分级高低变异范围应在 $\pm 0.5$ 级范围内。

9、校准功能：具有校准功能，结果更准确稳定。

10、软件：可与LIS连接，与Excel有良好的兼容性，支持数据库备份和恢复，且功能更强大便捷。

11、\*性能比较：

敏感度："敏筛"/皮试：95.1%； "敏筛"/CAP：84.3%。

特异性： " 敏筛 " / 皮试： 80.2%； " 敏筛 " / CAP： 95.0% 。

符合率： " 敏筛 " / 皮试： 88.3%； " 敏筛 " / CAP： 90.6% 。

12、适用范围：定量检测血清中的特异性 IgE ，在医学临床上辅助诊断超敏反应性疾病。

### 13、配置清单

13.1、敏筛过敏原检测系统（含主机、软件、混匀仪和暗盒）	1 套
13.2、医用冰箱（同时具有冷藏、冷冻功能）	1 台
13.3、离心机（转速：4000RPM）	1 台
13.4、附件	1 套
13.5、电吹风	1 个
13.6、非抗凝采血管及一次性采血针	300 人份
13.7、1 毫升或者 1.5 毫升 Eppendorf 管（子弹头离心管）	300 人份
13.8、试管架（放置采血管和子弹头离心管）	1 套
13.9、蒸馏水或者去离子水	1 桶
13.10、300 微升移液器及 Tip 头	1 套
13.11、500 毫升量筒或量杯	1 个
13.12、500ml 洗瓶	1 个
13.13、激光打印机	1 个
13.14、预装 windows xp 或者更高版本操作系统的计算机	1 台
13.15、实验椅	3 把
13.16、免疫检测仪	1 台
13.17、数据接口	1 项

### 14、售后服务承诺

14.1、保修期：设备安装调试正常工作并经院方验收合格之日起，全套设备免费保修 5 年，保修期内免费维修或更换配件，终身免人工费，终身维修服务；保修期内开机率保证：≥95%（国家法定工作日）。

14.2、服务时效：设备交付，安装调试，验收合格后如发生故障，接到用户报修通知 2 小时内给予明确答复，12 小时内排除故障。

14.3、定期维护：每半年定期上门维护保养。

14.4、维修维护培训：免费送货上门、安装、调试后，免费培训使用人员和维护人员，直到操作者完成熟练操作为止。

### （三）诊断型听力计

- 1、安全：IEC60601-1, CAN/CSA-C22.2 No.60601-1 I类 B型。
- 2、听力计：IEC 60645 -1, ANSI S3.6, type 2 言语：IEC 60645-2/ANSI S3.6, type B or B-E。
- 3、输入：纯音、啁音、白噪声、CD1+2、麦克风 1+2、波形文件。
- 4、掩蔽信号：根据纯音测试结果或言语测试结果自动选择窄带噪声（或白噪声）。
- 5、输出：气导 左+右，骨导 左+右，插入式耳机 左+右，插入式掩蔽 左+右，声场 1+2。
  - ▲6、测试：气导，骨导及掩蔽，言语测试，FF，ABLB，伪聋，自动测试、双通道言语测试，SISI，Langenbech，助听器模拟和 Bekesy 测试。可选：耳蜗死区测试（TEN），噪声中的言语测试（quickSIN）。
- 7、换能器（耳机）：高频气导耳机，骨导耳机。
  - ▲8、信号发放：触控式发放，手动或自动，单脉冲、复合脉冲。
- 9、患者应答：一个按钮式应答器。
- 10、强度范围：气导：-10 - 120dBHL, 步进：1、2、5dB。骨导：-10 - 80dB 步进：1、2、5dB。
  - ▲11、频率范围：125Hz - 8000Hz, 可选 20000Hz。
- 12、患者通讯：授话和回话。
- 13、监听：通过内置、外置扬声器或外接耳机
- 14、内置存储：听力计可独立存储≥500 个患者信息/50000 次测试结果。
- 15、频率选择：125Hz, 250Hz, 750Hz, 1500Hz or 8kHz 可以被取消。
- 16、显示屏：≥5.7 寸/14.5cm 高分辨率彩色屏 640X480 像素。
  - ▲17、自动掩蔽功能：掩蔽助理和自动掩蔽。当遇到掩蔽问题时，自动掩蔽不需要操作人员判断，掩蔽通道自动开启给声，掩蔽强度自动调节，从而提高检查的准确度。

18、接口：背后：4个USB，1个网络接口，2个声场接口，气导L/R，插入式气导L/R，骨导，患者应答，回话，麦克风，CD1，左边：耳机，麦克风。

19、直接打印（USB）：支持：HP（PCL 3, HP PCL 5e），Epson（ESC/P2, LQ, Stylus Color），Canon（iP100, iP90, BubbleJet），PocketJet II, 200, 3, Porti-W40, MTE Mobile Pro Spectrum, M-300, Zebra CPCL printers。

▲20、操作模式：混合操作模式（听力计独立或通过电脑操作）。

21、外接设备：标准的电脑键盘鼠标和键盘（数据录入）。

▲22、自动掩蔽功能：掩蔽助理和自动掩蔽。当遇到掩蔽问题时，自动掩蔽不需要操作人员判断，掩蔽通道自动开启给声，掩蔽强度自动调节，从而提高检查的准确度。

### 23、配置清单

23.1、主机 1台

23.2、测听耳机 1件

23.3、骨导耳机 1个

23.4、患者麦克风 1台

23.5、医生麦克风 1件

23.6、患者应答器 1个

23.7、电源线 1台

23.8、打印机 1个

23.9、电脑 1台

23.10、数据接口 1项

### 24、售后服务承诺

24.1、保修期：设备安装调试正常工作并经院方验收合格之日起，全套设备免费保修5年，保修期内免费维修或更换配件，终身免人工费，终身维修服务；保修期内开机率保证： $\geq 95\%$ （国家法定工作日）。

24.2、服务时效：设备交付，安装调试，验收合格后如发生故障，接到用户报修通知2小时内给予明确答复，12小时内排除故障。

24.3、定期维护：每半年定期上门维护保养。

24.4、维修维护培训：免费送货上门、安装、调试后，免费培训使用人员和维护

人员，直到操作者完成熟练操作为止。

#### （四）便携式纤维支气管镜

##### 1、气管插管镜：

1.1、具有标准式目镜。

1.2、具有调焦部刻度标识。

1.3、视野范围 90° 。

1.4、景深 4-50mm。

▲1.5、插入部采用软性设计。

1.6、插入部外径 $\leq 4.1\text{mm}$ 。

1.7、先端部可弯曲，弯曲角度：上/下 $\geq 120^\circ$  。

1.8、先端部外径 $\leq 3.8\text{mm}$ 。

1.9、工作长度 $\geq 600\text{mm}$ 。

1.10、具有可拆卸式吸引按钮设计。

1.11、吸引管道内径 $\geq 1.5\text{mm}$ 。

1.12、具有插入部刻度标识，操作中方便观察插入的深度。

1.13、可外接便携式小型移动光源。

1.14、可提供高画质影像。

1.15、可全浸泡清洗、消毒。

##### 2、配置清单

2.1、气管插管镜                    1 套

2.2、数据接口                      1 项

##### 3、售后服务承诺

3.1、保修期：设备安装调试正常工作并经院方验收合格之日起，全套设备免费保修 1 年，保修期内免费维修或更换配件，终身免人工费，终身维修服务；保修期内开机率保证： $\geq 95\%$ （国家法定工作日）。

3.2、服务时效：设备交付，安装调试，验收合格后如发生故障，接到用户报修通知 2 小时内给予明确答复，12 小时内排除故障。

3.3、定期维护：每半年定期上门维护保养。

3.4、维修维护培训：免费送货上门、安装、调试后，免费培训使用人员和维护人员，直到操作者完成熟练操作为止。

## B包参考配置及技术要求

### （一）光学内窥镜（膀胱镜）

#### 1、膀胱内窥镜：

- 1.1、可提供大尺寸的图像。
- 1.2、光学视管镜外径 $\geq 4\text{mm}$ 。
- 1.3、具有视野方向广角 $30^\circ$ 的光学视管镜。
- 1.4、具有视野方向 $70^\circ$ 的光学视管镜。
- 1.5、具有防损伤先端设计。
- 1.6、可匹配治疗型管鞘，外径 $\leq 21\text{Fr.}$ ，器械通道 $\geq 7\text{Fr.}$ 。
- 1.7、管鞘采用高耐用性防化学侵蚀的不锈钢制造。
- 1.8、管鞘表面进行磨砂处理，可增加液体停留时间减少摩擦。
- 1.9、具有双指托设计，手指摆放舒适、握持牢固。
- 1.10、具有单触锁定设计，可快速装卸连接部。
- 1.11、具有不锈钢灌流旋阀。
- 1.12、可高温高压灭菌。

#### 2、配置清单

2.1、4mm 光学视管镜（ $70^\circ$ ）	2 个
2.2、4mm 光学视管镜（ $30^\circ$ 广角）	2 个
2.3、管鞘（治疗型）	4 个
2.4、7Fr. 活检钳	4 个
2.5、7Fr. 抓取钳	4 个
2.6、数据接口	1 项

#### 3、售后服务承诺

- 3.1、保修期：设备安装调试正常工作并经院方验收合格之日起，全套设备免费保修1年，保修期内免费维修或更换配件，终身免人工费，终身维修服务；保修期内开机率保证： $\geq 95\%$ （国家法定工作日）。
- 3.2、服务时效：设备交付，安装调试，验收合格后如发生故障，接到用户报修通知2小时内给予明确答复，12小时内排除故障。
- 3.3、定期维护：每半年定期上门维护保养。



3.4、维修维护培训：免费送货上门、安装、调试后，免费培训使用人员和维护人员，直到操作者完成熟练操作为止。

## （二）患者升温系统（升温仪）

1、用途：用于预防和治疗低温症和减少病人因寒冷引起的不适。

2、技术要求：

2.1、采用充气式加温方式。

▲2.2、运行温度 $\geq 4$ 档：室温档，低档，中档，高档。

2.3、室温档：可作为病人降温策略的有益补充。

2.4、低档： $32^{\circ}\text{C}$  ( $\pm 1.5^{\circ}\text{C}$ )。

2.5、中档： $38^{\circ}\text{C}$  ( $\pm 1.5^{\circ}\text{C}$ )。

2.6、高档  $43^{\circ}\text{C}$  ( $\pm 1.5^{\circ}\text{C}$ )。

2.7、风速：具备两档气流（高速 $\leq 37\text{CFM}$ ，低速 $\geq 32\text{CFM}$ ）。

▲2.8、过滤器：高效空气过滤系统，空气过滤器 $\leq 0.2$ 微米。

2.9、温度感应器 $\geq 3$ 个，可进行连续监测系统温度，精准保证出风口处的气流温度。

▲2.10、保温毯采用排水孔的液体处理方式，收集术中液体装置，能预防压疮。

▲2.11、保温毯采用中央汇管技术保证毯子热量分布均匀。

▲2.12、多种保温毯毯型，满足不同类型手术的需求。包括全身毯，上身毯，下身毯，儿科毯，专科及心脏外科毯等，配置型号 $\geq 25$ 种。

▲2.13、垫毯：垫毯系列产品的独特设计不会对医护人员的操作造成任何阻碍，可提供适用于所有手术类型的毯子。有特殊设计的截石位毯型、并有无菌垫毯可用于心脏外科手术或更高级的无菌手术。

2.14、升温毯不含乳胶，符合美国消费者产品安全委员会（CPSC）阻燃性要求 I 类标准，材质柔软可透 X 射线。

2.15、加温毯独特设计：部分毯型头部位置可拆卸以便各种体位摆放；两侧配有预切线，方便病人固定。部分毯型提供 2 个加温软管通道进气，可根据临床要求随意调整设备摆放位置。垫毯提供透明布帘，用于捕集热量，提升加温效果。

2.16、噪音：高速运行 $\leq 51$ 分贝，低速运行 $\leq 48$ 分贝。

2.17、具备内置计时器，准确记录使用时间并及时安排维护。

2.18 安全：

2.18.1、过热测试：使用检测包直接在前面板调节。

2.18.2、校准：使用检测包直接在前面板调节。

2.18.3、安全系统：图示及报警提示音功能。

▲2.18.4、能监测并显示加温时间，最高温度 $\leq 56^{\circ}\text{C}$ ，具备过热警示功能，能提示错误代码，可将所有这些信息都能直观的在主面板上显示。

3、配置清单

3.1、充气式动力升温仪主机 1套

3.2、光盘 1张

3.3、数据接口 1项

4、售后服务承诺

4.1、保修期：设备安装调试正常工作并经院方验收合格之日起，全套设备免费保修1年，保修期内免费维修或更换配件，终身免人工费，终身维修服务；保修期内开机率保证： $\geq 95\%$ （国家法定工作日）。

4.2、服务时效：设备交付，安装调试，验收合格后如发生故障，接到用户报修通知2小时内给予明确答复，12小时内排除故障。

4.3、定期维护：每半年定期上门维护保养。

4.4、维修维护培训：免费送货上门、安装、调试后，免费培训使用人员和维护人员，直到操作者完成熟练操作为止。

### （三）上颌窦内外提升种植工具箱

1、牙用尺：

1.1、在种植体手术中，测量牙龈高度及植入深度时使用。牙龈高度量尺刻度自下向上为1、2、3、4、5mm；深度量尺刻度自下向上为8、10、12、14mm。

1.2、牙龈高度量尺刻度自下向上为1.5、2.5、3.5、4.5、5.5mm；深度量尺刻

度自下向上为 8、10、12、14mm。

1.3、在口腔科中，测量患者口内的牙龈高度时，牙龈高度量尺刻度自下向上为 2、4、6、8、10、12、14mm。

2、上颌窦提升器。在上颌窦提升术中，贴骨壁安全分离窦层时使用。呈伞状，可从 360° 各个方向接近手术部位。器械尖部弯曲程度 $\geq 8$  种。

3、牙科骨挤压器 $\geq 15$  种。

4、牙科种植定位器。种植体手术种，用牙钻钻好孔后，将牙科种植定位器置入钻好的孔中，确认钻孔的平行度， $\geq 25$  种。

5、软组织环切刀。在种植手术中，切割牙龈。 $\geq 1$  种。

6、牙骨凿。在种植手术中，确认骨劈开的位置后，使用本器械进行切开骨组织。 $\geq 1$  种。

7、螺丝起。植入钛制固位螺丝。 $\geq 4$  种。

8、牙用充填器。使用复合树脂或其他牙科水泥堵住基牙孔。 $\geq 3$  种。

9、手术用钻 120\*180. 使用转速 800rpm-1000rpm。 $\geq 7$  种。

10、钻针深度停止器。在种植手术过程中，用于控制钻孔的深度，使牙钻停止于设置的深度。导向钻 $\geq 17$  种。成型钻 $\geq 30$  种。

#### 11、配置清单

11.1、牙用尺	1 套
11.2、上颌窦提升器	1 套
11.3、牙科骨挤压器	1 套
11.4、牙科种植定位器	1 套
11.5、软组织环切刀	1 套
11.6、牙骨凿	1 套
11.7、螺丝起	1 套
11.8、牙用充填器	1 套
11.9、手术用钻	1 套
11.10、钻针深度停止器	1 套
11.11、数据接口	1 项

#### 12、售后服务承诺

12.1、保修期：设备安装调试正常工作并经院方验收合格之日起，全套设备免费保修1年，保修期内免费维修或更换配件，终身免人工费，终身维修服务；保修期内开机率保证： $\geq 95\%$ （国家法定工作日）。

12.2、服务时效：设备交付，安装调试，验收合格后如发生故障，接到用户报修通知2小时内给予明确答复，12小时内排除故障。

12.3、定期维护：每半年定期上门维护保养。

12.4、维修维护培训：免费送货上门、安装、调试后，免费培训使用人员和维护人员，直到操作者完成熟练操作为止。

#### （四）根尖定位仪（根管长度测量仪）

1、尺寸 $\leq 130*80*63\text{mm}$ 。

2、重量 $\leq 360\text{g}$ 。

3、屏幕类型；彩色图像 TFT。

4、电源：2.4V 可充电电池。

5、外部充电器：输入：120V/50-60Hz 或 230V/50-60Hz。

输出：6V DC。

6、设备符合 IEC60601-1 安全标准以及 CE 符合性标志要求。

7、配置清单

7.1、主机 1 台

7.2、充电器 1 个

7.3、测量电缆 1 条

7.4、唇夹 2 个

7.5、连接钩 2 个

7.6、连接叉 2 个

7.7、数据接口 1 项

8、售后服务承诺

8.1、保修期：设备安装调试正常工作并经院方验收合格之日起，全套设备免费保修2年，附件（电缆、电池等）自购买日起担保6个月保修期内免费维修或更

换配件，终身免人工费，终身维修服务；保修期内开机率保证： $\geq 95\%$ （国家法定工作日）。

8.2、服务时效：设备交付，安装调试，验收合格后如发生故障，接到用户报修通知2小时内给予明确答复，12小时内排除故障。

8.3、定期维护：每半年定期上门维护保养。

8.4、维修维护培训：免费送货上门、安装、调试后，免费培训使用人员和维护人员，直到操作者完成熟练操作为止。

### （五）口内数字化X射线成像系统

1、影像接收器基本参数不低于：

1.1、矩阵像素：686\*944 pixel。

1.2、像素尺寸：14.8  $\mu\text{m}$ 。

1.3、外形尺寸：40.8\*30.6\*7.9mm。

1.4、接收面积：33.00\*23.98mm。

1.5、分辨率：33.78 lp/mm。

1.6、空间分解能：8 lp/mm。

2、运行存储、运输环境：

2.1、环境温度：10 $^{\circ}\text{C}$ ~40 $^{\circ}\text{C}$ 。

2.2、相对湿度：<85%。

2.3、大气压力：800hpa~1060hpa。

3、电源：

3.1、电源电压：DC 5V。

3.2、电源消耗：3.5W。

4、配置清单

4.1、影像接收器模块 1 根

4.2、传感器固定架 1 套

4.3、控制盒 1 个

4.4、USB 线 1 根

4.5、计算机 1 台

4.6、数据接口 1 项

#### 5、售后服务承诺

5.1、保修期：设备安装调试正常工作并经院方验收合格之日起，全套设备免费保修 1 年，保修期内免费维修或更换配件，终身免人工费，终身维修服务；保修期内开机率保证： $\geq 95\%$ （国家法定工作日）。

5.2、服务时效：设备交付，安装调试，验收合格后如发生故障，接到用户报修通知 2 小时内给予明确答复，12 小时内排除故障。

5.3、定期维护：每半年定期上门维护保养。

5.4、维修维护培训：免费送货上门、安装、调试后，免费培训使用人员和维护人员，直到操作者完成熟练操作为止。

#### （六）种植外科手术工具箱

1、冲洗针。

2、外科手动扭矩扳手。

3、手动螺丝刀 28mm。

4、牙钻延长器。

5、锥形钻 3.5x10 mm。

6、锥形钻 3.5x13 mm。

7、锥形钻 3.5x16mm。

8、锥形钻 4.3x10 mm。

9、锥形钻 4.3 x 13 mm。

10、锥形钻 4.3 x16 mm。

11、锥形钻 5x10 mm。

12、锥形钻 5x13 mm。

13、锥形钻 5x16 mm。

14、锥形硬骨钻 3.5x13 mm。

15、锥形硬骨钻 3.5x16 mm。

- 16、锥形硬骨钻 4.3x13 mm。
- 17、锥形硬骨钻 4.3x16mm。
- 18、锥形硬骨钻 5x13 mm。
- 19、锥形硬骨钻 5x16mm。
- 20、锥形钻 NP 3.5x8mm。
- 21、锥形钻 RP 4.3x8mm。
- 22、锥形钻 WP 5x8mm。
- 23、锥形攻丝钻 RP。
- 24、锥形攻丝钻 WP。
- 25、方向指示器锥形 NP。
- 26、方向指示器锥形 RP。
- 27、方向指示器锥形 WP。
- 28、锥形钻 NP 3.5x11.5 mm。
- 29、锥形钻 RP 4.3x11.5 mm。
- 30、锥形钻 WP 5.0x11.5 mm。
- 31、尖头锥形钻 2mm。
- 32、精准钻。
- 33、攻丝钻锥形 NP。
- 34、种植体持钉器内部锥形连接 NP 28mm。
- 35、种植体持钉器内部锥形连接 NP 37mm。
- 36、种植体持钉器内部锥形连接 RP28mm。
- 37、种植体持钉器内部锥形连接 RP37mm。
- 38、X光片导板。
- 39、外科工具箱。
- 40、配置清单
- 40.1、持钉器 1 套
- 40.2、牙钻 1 套
- 40.3、牙科种植体植入方向指示器 1 套
- 40.4、外科工具箱 1 个

#### 40.5、数据接口

1 项

#### 41、售后服务承诺

41.1、保修期：设备安装调试正常工作并经院方验收合格之日起，全套设备免费保修 1 年，保修期内免费维修或更换配件，终身免人工费，终身维修服务；保修期内开机率保证： $\geq 95\%$ （国家法定工作日）。

41.2、服务时效：设备交付，安装调试，验收合格后如发生故障，接到用户报修通知 2 小时内给予明确答复，12 小时内排除故障。

41.3、定期维护：每半年定期上门维护保养。

41.4、维修维护培训：免费送货上门、安装、调试后，免费培训使用人员和维护人员，直到操作者完成熟练操作为止。