## 采购项目商务和技术要求

### 一、商务要求

★（一）交货时间、地点和方式

1.交货时间：合同签订之日起 天内全部交货并安装调试完毕。（说明：需海关办理的物次，到货时间为合同签订之日起150天内；不需要海关办理的物资，到货时间为合同签订之日起90天内）。

2.交货地点：福建福州。

3.交货方式：按甲方指定免费运送至指定地点。

（二）产品包装和运输要求

按甲方指定包装方式免费运送至指定地点 。

（三）售后服务

★1.质量保证期：自交货验收完毕之日算起，所有产品质保至少 24个月。投标供应商对提供的物资在质保期内，因产品质量而导致的缺陷，应当免费提供包修、包换、包退服务，因此导致的损失采购单位有权向中标供应商追偿。超出质保期后，投标供应商应当提供上门维修服务，仅收取成本费。

2.报价供应商应当承诺履行军事保密义务，在军事行动中提供应急支援保障服务。

★3.报价供应商应当承诺提供该物资的技术培训、技术支持和维修巡检服务，服务内容包括使用培训和维护培训。

★（四）知识产权和保密要求

报价供应商应当保证采购单位在使用该物资或其任何一部分时，不受第三方侵权指控。同时，报价供应商不得向第三方泄露采购机构提供的技术文件等材料。

基于项目合同履行形成的知识产权和其他权益，其权属归采购单位所有，法律另有规定的除外。

★（五）物资编码、打码贴签要求

本项目采购单位所提编目编码、打码贴签要求的，报价供应商应当予以明确响应，相关费用包含在报价中。

★（六）付款及结算方式

本项目不预付货款，物资运达指定地点验收合格后，成交供应商收集发运接收单、发票、验收报告等材料，提交采购单位办理结算手续，采购单位在30日内向中标供应商支付货款。

★（七）质量保证金

物资检验验收合格并完成交货后30天内，合同甲方凭合同乙方提供的相关票据单证，向合同乙方支付合同总金额的95%，余5%作为质量保证金，质量保证金一般在质保期满且无质量问题时全额无息退还。

（八）备品备件要求

★1.报价供应商应当提供物资生命周期内所需零备件和消耗品清单，并明确供应周期和价格、折扣价等优惠条件（见附件2-8）。

2.报价供应商应当承诺，对售后服务需求提供4小时响应，24小时内到达现场实施维修。48小时仍未排除故障、恢复正常运转的，由投标供应商提供同类型备品、备件等。

### 二、技术要求

**关键性技术指标参数前标记“★”符号，一般性指标参数前不作标记。带“★”条款需提供技术支持材料（以具体项目为准，技术支持材料可以从（不限于）以下支持材料选择：产品规格表、产品宣传彩页、技术白皮书、制造商官方网站发布的产品信息、说明书等或检测机构出具的检测报告等技术材料支持的）**

**合同包二：彩色多普勒超声诊断系统**

★1.用 途：用于试管婴儿取卵、移植手术使用。

2.数 量：1台

3.技术参数：

★3.1具备 CFDA注册证；

3.2彩色多谱勒超声波诊断仪包括：

3.2.1 二维灰阶成像部件；

3.2.2 M型显示和分析系统；

3.2.3 频谱多谱勒显示及分析系统；

3.2.4 彩色多谱勒超声波诊断部件；

3.2.5 能量多谱勒超声波诊断部件；

3.2.6 连续多谱勒显示及分析系统；

3.2.7 组织多谱勒成像单元；

3.2.8 谐波成像单元；

3.2.8.1 具备纯净脉冲反转谐波；

3.2.8.2 具备宽带谐波；

3.2.9 高分辨率彩色血流成像技术，可提供极高的空间分辨力，同时保证帧频；

3.2.9.1 有方向性，可测量速度，最低显示速度≤0.01m/s；

▲3.2.10 二维和彩色多谱勒实时双幅显示；

3.2.11 二维和彩色多普勒动态双幅显示时可双幅同时显示穿刺引导线；

3.2.12 穿刺针实时双幅增强显示功能；

3.2.12.1 增强显示的穿刺针道可变角度≥35°，步长≤5°；

3.3.12.2 冻结后可调多个参数；

3.2.13 图像局部放大功能，放大不失帧；

3.2.14 具备多普勒角度自动校正功能；

3.2.15 具备精细图像处理技术；

3.2.15.1 原始数据，冻结后可用；

3.2.15.2 可视可调≥3级；

3.2.16 具备梯形成像功能；

3.2.17 具备实时双幅显示二维图像和慢放图像功能,慢放速度可实时调节；

3.2.18 二维模式下可监听多普勒声音；

▲3.2.19配备增强多谱勒血流成像技术：可用于子宫内膜容受性相关的内膜及内膜下细小的血流监测、评估；

3.3测量和分析:(B型,M型,频谱多谱勒,彩色多谱勒)：

3.3.1 一般测量；

3.3.2 产科测量与分析；

3.3.3 妇科测量与分析；

▲3.3.3.1 具备专业卵泡测量软件包；

▲3.3.3.2 可自动计算卵泡大小及平均值；

▲3.3.3.3 具备专业卵泡评估报告，卵泡可自动大小排序；

▲3.3.3.4 报告中每侧可显示卵泡≥10个；

3.4 图像存储与(电影)回放重现单元；

3.5输入/输出信号:

3.5.1 输入:VCR,外部视频；

3.5.2 输出:复合视频,S-视频；

3.6 图像管理与记录装置：

3.6.1 超声图像存档与病案管理；

3.6.2 USB接口；

3.6.3 与DICOM3.0兼容；

3.7轨迹球显示颜色可调≥7种；

3.8 具备中文操作界面；

3.9系统通用功能：

3.9.1 监视器≥17英寸高分辨率彩色液晶显示器,高分辨率逐行扫描；

3.9.2 探头接口数:≥3个；

3.10 探头规格：

3.10.1 频率:宽频或变频探头，所有具体成像频率在屏幕上显示；

▲3.10.1.1 变频探头基波中心频率可选择≥4种；

3.10.1.2多谱勒可选择≥2种不同频率；

3.10.2 类型：凸阵、线阵、相控阵；

3.10.3 B、D、M兼用:

凸阵:B/PWD，B/M

线阵:B/PWD，B/M

相控阵:B/PWD,B/CWD，B/M

3.10.4 穿刺导向:探头可选配穿刺导向装置；

3.11 灰阶显像主要参数:

3.11.1凸阵、线阵探头具有谐波功能；

3.11.2 成像速率：凸阵探头帧速率≥28帧/秒（全视野，18cm深，最高线密度）；

▲3.11.3 曲柄腔内探头扫描角度:≥120°，曲率半径（R）≥14，曲柄角度≥30°；

3.11.4 发射声束聚焦：发射≥8段；

3.11.5 最大扫描深度：≥30cm；

3.11.6 接收方式：前端发射通道为≥1024，多波束信号并行处理；

3.11.7 数字式声束形成器:数字式全程动态聚焦,数字式可变孔径及动态变迹,A/D≥12bit；

3.11.8 谐波成像基波频率个数≥4，谐波成像与基波成像帧频相同；

3.11.9 回放重现: 灰阶图像回放≥10000帧；

3.11.10 预设条件:针对不同的检查脏器,预置最佳化图像的检查条件,减少操作时的调节,及常用所需的外部调节及组合调节；

3.11.11 增益调节：

3.11.11.1 B、M、D可独立调节；

3.11.11.2 STC分段≥8段调节；

3.11.11.3实时调节或冻结后可再调节；

▲3.11.12具有横向增益调节≥8段；

3.12 频谱多谱勒:

3.12.1 方式:脉冲波多谱勒PWD，包括高频脉冲HPRF；连续波多普勒CW；

3.12.2 最大测量速度：

3.12.2.1 PWD2.OMHz：正向或反向血流速度≥7.00m/s；

3.12.2.1 CW2.0MHz：正向或反向血流速度≥15.00m/s；

3.12.3 最低测量速度：≤1mm/s（非噪声信号）；

3.12.4 多普勒自动描记：实时自动描记和冻结后自动描记两种方式；

3.12.5 显示方式：B/D、M/D、B/M 以及 M 型取样线可任意改变角度；

3.12.6 零位移动：≥6级；

3.12.7 取样宽度及位置范围：宽度0.5mm - 20mm，逐段可调；

3.12.8 多普勒基线位置可实时调节或冻结后再调节；

3.12.9 滤波器：分级可调，PW、CW分别可调；

3.12.10 显示控制：反转显示（左/右；上/下）、零移位、B-刷新（手控、时间、同步）、D扩展、B/D扩展，局放及移位；

3.13 彩色多谱勒：

3.13.1 显示方式：速度方差显示、能量显示、速度显示、方差显示；

3.13.2 彩色显示帧频： 凸阵探头彩色显示帧频≥14帧/秒（全视野，18cm深）；

3.13.3 显示位置调整：线阵扫描彩色取样框偏转范围：-15°~+15°；

3.13.4 显示控制：零位移动、黑/白与彩色比较、彩色对比；

3.13.5 彩色增强功能：

3.13.5.1 能量图；

3.13.5.2 方向能量图；

3.13.5.3 高精细彩色增强技术；

3.13.5.4 彩色捕捉功能；

3.13.6 彩色运动抑制技术：

3.14 超声功率输出调节：B/M/PWD/彩色多谱勒输出功率可调；

3.15 数字化图像管理与记录装置；

3.15.1 原始数据存储，主机硬盘≥230G；

3.16 配备USB接口；

3.17 动态图像及静态图像以AVI、BMP或JPEG格式直接存储到存储媒介，不需要特殊软件转换；

▲3.18 所配软件为最新版本，以注册证为准。

★4.配置清单

4.1 彩色多普勒超声诊断系统 1台；

4.2腹部凸阵探头 1把;

4.3经阴道腔内探头 1把；

**合同包三：便携式彩色多普勒超声诊断仪（高档）**

★1.用 途：主要用于腹部、妇产、心脏、泌尿、外周血管、小器官、肌肉骨骼、神经、术中，介入等方面的临床诊断；

2.数 量：1台

3.技术参数：

★3.1具备NMPA（CFDA）注册证；

3.2数字化二维灰阶成像单元；

3.3组织速度特征成像；

3.4数字化彩色/频谱多普勒单元和分析单元；

3.5数字化能量血流成像单元；

3.6全数字式波束形成器；

3.7 B模式/ CFM / PWD模式分别独立角度偏转功能；

3.8两种组织谐波成像模式, 可用于全部2D探头和4D探头，谐波频率明确显示，可视可调；

3.9高清晰斑点噪音抑制技术；

3.10系统动态范围≥280dB；

3.11支持跟踪对比技术，并可进行图像处理和测量注释；

3.12可选择支持心脏导航功能；

3.13具备TGC调节；

3.14可选择支持曲线解剖 M 型：多点任意描记；

3.15可选择支持4条解剖M型；

3.16具备组织多普勒成像；

3.17可选择支持血管内中膜实时自动测量；

3.18可选择支持二维宽景成像、彩色宽景、能量宽景；

3.19可选择支持应变式弹性成像；

3.20可选择支持2D卵泡智能识别功能；

3.21可选择支持智能盆底测量与评估功能；

3.22可选择支持小儿髋关节自动辅助测量功能；

3.23具备穿刺引导，并具备≥3种引导方式；

3.24具备穿刺增强功能，根据进针角度，自动调节声束角度；

3.25具备全屏放大显示功能；

3.26具备Zoom 局部放大功能；

3.27具备双幅实时成像；

3.28焦点个数：≥8个，数量可调；

3.29具备实时双同步、三同步；

3.30具备图像自动优化功能；

3.31测量和分析：(B型、M型、频谱多普勒、彩色模式)

3.31.1一般测量；

3.31.2急诊、肾内、麻醉、重症、肌骨测量包；

3.31.3妇、产科测量包，支持产科自动测量；

3.31.4血管测量包；

3.31.5泌尿科测量与分析，支持膀胱自动测量；

3.31.6肾脏测量包；

3.31.7容积测量包；

3.31.8多普勒血流测量与分析；

3.31.9自动多普勒血流测量与分析；

3.31.10可选择支持一键自动血流量测量，可自动识别血管并计算显示血管内径数值；

3.31.11具备用户自定义测量功能；

▲3.32具备自动工作流功能，可自定义检查规范，并具备智能程序化操作流程编辑功能，如：自动注释、体标（体标上探头的位置和方向）等；

3.33图像存储与(电影)回放重现单元；

3.34输入/输出信号：

3.34.1输入：音频；

3.34.2输出：DVI、音频；

3.34.3支持DICOM3.0；

3.35连通性：AVI，可支持DICOM3.0医学数字图像格式；

3.36图像管理与记录装置：

3.36.1超声图像存档与病案管理系统；

3.36.2硬盘≥250GB；

3.36.3 DVD –RW；

3.36.4 USB接口：≥2个，可一键快速将图象存储至USB、硬盘；

3.36.5具备用户报告系统；

3.37系统通用功能：

3.37.1液晶监视器：≥15英寸；

★3.37.2具备电容操作触摸屏：≥8英寸；

▲3.37.3触摸屏可手写画图、手动圈注、手写标记示教；

3.37.4触摸屏功能布局界面可自定义；

▲3.37.5主机重量≤4Kg；

3.38探头规格：

3.38.1频率：宽频带或变频探头，可在监视器上显示工作频率；

▲3.38.2支持最高频率≥16MHz的探头；

3.38.3振子：凸阵探头有效振子数≥128振子；

▲3.38.4配备探头穿刺导向装置；

3.39二维灰阶显像主要参数：

3.39.1扫描速率：凸阵探头帧速率≥30帧/秒（全视野，18cm深度时）；

3.39.2扫描线：每帧线密度≥512超声线；

3.39.3发射声束聚焦：连续聚焦；

3.39.4接收方式：多倍信号并行处理；

3.39.5数字式声束形成器：A/D≥12bit；

3.39.6回放重现：回放时间≥1000秒；

3.39.7具备预设条件功能；

3.39.8增益调节：B/M可独立调节，TGC分段调节；

3.39.9支持彩色M型；

3.39.10最大显示深度≥38cm；

3.40频谱多普勒：

3.40.1方式：PWD、CWD；PWD血流速度最大15m/s，CWD血流速度≥25m/s；

3.40.2最低测量速度：≤1mm/s(非噪声信号)；

3.40.3显示方式：B/PWD、B/CF+PWD；

3.40.4零位移动：≥12级；

3.40.5取样宽度：宽度范围最小≤0.5mm，最大≥30mm；

3.40.6显示控制：反转显示(左/右；上/下)零移位；

3.40.7频谱自动跟踪与测量；

3.41彩色多普勒：

3.41.1显示方式：速度方差显示、能量显示，速度显示、方差显示；

3.41.2具有双同步 / 三同步显示(B/PW/CF、B/PW/PDI)；

▲3.41.3彩色模式下支持彩色血流显示功能；

3.41.4彩色显示帧频：凸阵探头彩色显示帧频≥8帧/秒（最大角度，18cm深时）；相控阵探头彩色显示帧频≥18帧/秒（最大角度，18cm深时）；

3.41.5显示位置调整：线阵扫描感兴趣的图像范围：最小≤-20°最大≥+20°；

3.41.6彩色多普勒能量图，彩色方向性能量图；

3.41.7彩色显示速度：最低平均血流显示速度≤1cm/s；（非噪声信号）；

★3.42 具备教学助手功能：支持腹部、浅表、血管、神经和肌骨关节（含肩关节，腕关节，踝关节，肘关节）等标准超声扫查教学内容。

★4.配置清单

4.1便携式彩色多普勒超声诊断仪（高档） 1套；

4.2 腹部探头 1把；

4.3 浅表探头 1把；

4.4 心脏探头 1把；

4.5 穿刺架 2个。

**合同包四：微波治疗仪（高档）**

★1.用 途：用于缓解由软组织、浅表关节的创伤和风湿引起的疼痛。

2.数 量：1台。

3.技术参数：

★3.1具备NMPA（CFDA）注册证；

▲3.2具备CE认证；

3.3频率：2450 MHz±50MHz；

▲3.4辐射器≥2种；

▲3.5具备连续输出模式和脉冲输出模式；

3.6连续输出模式峰值输出功率：≥250W；

3.7脉冲输出模式峰值输出功率：≥1500W；

3.8连续/脉冲输出剂量可调：0W～250W；

3.9内置不同病症临床治疗方案≥45个，可自定义处方存储≥100个；

3.10脉冲输出模式占空比可调：20%～80%；

3.11峰值率（每秒脉冲次数）可调：1次～4次；

▲3.12脉冲输出模式下可以“等剂量（平均功率）”切换为连续输出模式，无需中断治疗并重新设定参数；

3.13具备内部温度过高、辐射器连接错误、电路故障等报警功能；

3.14治疗作用包括热作用和非热作用。

★4.配置清单

4.1微波治疗仪（高档）1台。

**合同包五：**

**品目号5-1 多体位医用诊疗床（五段）**

★1.用 途：用于承载和护理损伤康复患者。

2.数 量：3台。

3.技术参数：

★3.1具备NMPA(CFDA)注册证（备案证）；

▲3.2五段位设计，各段位角度均可调节；

▲3.3配置脚轮，床固定时脚轮可收回；

▲3.4具备脚控开关；

▲3.5扶手升降可调，可平面旋转360°，≥3个固定位；

▲3.6抗菌耐磨高弹力皮革；

3.7具备支撑脚架；

3.8床体中间部位由电机控制，具有起脊功能；

3.9床板安全工作载荷：≥1700N；

3.10床面规格：≥65(宽)cm\*190(长)cm；

3.11升降高度：55cm～100cm；

3.12头部段面调节角度：-60°～45°；

3.13腿部段面最大调节角度：≥75°；

3.14胸腰段面最大调节角度：≥120°；

3.15上臂支架高度可调：0～25cm；

3.16配备紧急停止开关；

3.17运行模式：间歇运行；

▲3.18防进液程度：不低于IPX4。

★4.配置清单

4.1多体位医用诊疗床（五段） 3台；

**品目号5-2 普通理疗按摩床**

★1.用 途：适用于康复师对受训者进行手法按摩。

2.数 量：5台。

3.技术参数：

3.1外形尺寸：≥1900x600x600mm；

3.2安全工作载荷: ≥100kg。

★4.配置清单

4.1 普通理疗按摩床 5台；

**合同包六：**

**品目号6-1 多功能高频电刀**

★1.用途：主要用于切割组织，凝血使用

2.数量：1台。

3.技术参数：

★3.1具备NMPA(CFDA)注册证（备案证）；

3.2单极电切：≥3种切割模式；

3.3单极电凝：≥3种电凝模式；

▲3.4双极电凝：具有自动电凝延时控制功能（1s、0.5s、0S可调）；

▲3.5单极模式具有2路输出，可满足两把单极器械的同时使用，并且每路输出的模式和功率可以分别单独设置；

3.6安全控制系统：每次开机及运行过程中，系统自动检测电路和输出，实现全程安全控制；

3.7负极板实时检测系统

3.8具备输出功率自动调节；

3.9设备具有掉电自动记忆功能

★4.配置清单

4.1 高频电刀1台；

**品目号6-2 熏蒸治疗机**

★1.用 途：用于中药熏蒸。

2.数 量：1台。

3.技术参数：

★3.1具备NMPA(CFDA)注册证（备案证）；

3.2床体尺寸：长≥2000mm，宽≥700mm，高≥1000mm；

3.3操作台尺寸：长≥400mm，宽≥300mm，高≥800mm；

3.4治疗机温度：可在1～99℃范围设定，室温～45℃为熏蒸温度，步进1℃，允差为±5℃，46～99℃为煎药温度；

3.5具备治疗时间控制功能；

3.6最大加液量：≥5L；中药药液雾化功能：单区雾化量≥40mL/h；

3.7运行模式：连续运行；

3.8熏蒸加热区：≥3区；

3.9熏蒸面积：≥1500mm×300mm；

3.10具备防干烧装置；

3.11具备应急停止加热按钮；

3.12具备臭氧消毒功能；

★4.配置清单

4.1熏蒸治疗机1台；

**品目号6-3 艾灸治疗仪**

★1.用 途：人体穴位的艾灸治疗。

2.数 量：1台。

3.技术参数：

★3.1具备NMPA(CFDA)注册证（备案证）；

3.2通道数：≥3；

3.3具备定时功能；

3.4磁场强度:≥10mT；

3.5具备手动停止输出的功能。

3.6具备断电保护、超温保护功能；

3.7可实施隔物灸和温针灸。

★4.配置清单

4.1艾灸治疗仪1台；

4.2艾绒片200片。

**品目号6-4 热垫磁疗仪**

★1.用 途：用于慢性软组织损伤引起疼痛的辅助治疗。

2.数 量：1台。

3.技术参数：

★3.1具备NMPA（CFDA）注册证；

3.2显示方式：液晶显示；

3.3治疗时间可调，允许误差范围：≤±30s，步进≤10min；

3.4加热温度设定范围：最小值≤40℃，最大值≥45℃，允许误差范围：≤±3℃，步进≤1℃；

▲3.5磁场强度：≥20mT，允许误差范围：≤±30%；

3.6连接线：长度≥2200mm；

▲3.7永久性磁体：直径≥10mm。

★4.配置清单

4.1热垫磁疗仪1台。

**品目号6-5 电动综合手术台**

★1.用 途：适用于痔疮检查、诊断和一般手术之用。

2.数 量：1台。

3.技术参数：

★3.1具备NMPA(CFDA)注册证（备案证）；

3.2床面长度和宽度≥1300mm×600mm；

3.3床面升降最低高度≤750mm；

3.4床面升降最高高度≥1000mm；

3.5床面前后倾角度：前倾≥10°，后倾≥25°；

3.6背板折转角度：上折≥75°，下折≥10°；

3.7适用于痔疮手术。

★4.配置清单

4.1 电动综合手术台 1台。

**品目号6-6 超短波电疗仪**

★1.用 途：用于对人体进行止痛、解痉、消炎的辅助治疗。

2.数 量：2台。

3.技术参数：

★3.1具备NMPA（CFDA）注册证；

3.2输出功率：≥200W，允许误差范围：≤±20%；

3.3工作频率：≥25MHz，允许误差范围：≤±0.6%；

3.4治疗时间设定范围：最小值≤10 min，最大值≥30min，允许误差范围：≤±10%；

3.5连续工作时间：≥4h。

★4.配置清单

4.1超短波电疗仪2台。

**合同包七：内热针治疗仪**

★1.用 途：用于进行颈肩腰腿痛的针灸治疗。

2.数 量：1台。

3.技术参数：

★3.1具备NMPA(CFDA)注册证；

▲3.2具备CE认证或FDA认证；

3.3输入功率：≤160W；

3.4单针输出功率：≤1.2W；

★3.5温度测量范围：最小值≤30℃，最大值≥70℃；

★3.6温度测量精度：≤±1.0℃；

3.7温度设置范围：最小值≤38℃，最大值≥50℃；

▲3.8温度控制精度：≤±1.5℃；

3.9控温定时时间：最小值≤60s，最大值≥1800s；

3.10时间控制精度：≤±5S；

3.11具备立式推车，带有治疗连接线可旋转调节支架；

3.12具备彩色触摸屏≥7寸；

▲3.13具备二线制测控温功能，两根导线即可实现温度测量、温度控制加热功能；

★3.14内热针需同时具备加热功能、测温功能、控温功能。

★4.配置清单：

4.1内热针治疗仪1台。

**合同包八：**

**品目号8-1 可视喉镜（电子支气管内镜）**

★1.用 途：鼻咽癌患者放疗后复查和疗效评估。

2.数 量：1台。

3.技术参数：

★3.1具备NMPA（CFDA）注册证；

★3.2高像素CMOS呈像，图像清晰；

★3.3视野角：≥100°；

3.4观察景深：3～50mm；

3.5头端部外径：≤5.2mm；

3.6插入部外径：≤4.8mm；

▲3.7钳道孔径：≥2.2mm；

3.8弯曲角度：上≥160°下≥130°；

▲3.9有效长度≥600mm；总长≥900mm；

▲3.10吸引量≥120ml/min；

3.11全防水测漏检测功能；

3.12屏幕尺寸：≥3.5英寸；

3.13分辨率：≥940\*480；

3.14内置可充电锂电池，可连续工作≥4小时；

3.15内存≥16GB内存卡，支持长时间视频及大量图片存储；

3.16光源

3.16.1外置LED灯冷光源，可提供优质的照明

3.16.2工作距离：≥25mm

3.16.3色温：3200K～6000K

3.16.4照度：≥2000Lux

★4.配置清单

4.1可视喉镜（电子支气管内镜）1台

**品目号8-2 可视喉镜（带屏幕）**

★1.用 途：快速急救插管，特别使用困难插管。

2.数 量：1台

3.技术参数：

★3.1具备NMPA（CFDA）注册证；

3.2 显示器屏幕≥2.5英寸；

3.3 光源照度 ≥150LUX；

3.4 配置可重复消毒喉镜片；

3.5 分辨率≥3.50LP/mm

3.6 内置电池: 可持续使用≥4小时；

3.7 具备图像存储与传输功能。

★4.配置清单

4.1可视喉镜（带屏幕） 1台

4.2成人喉镜片3个

4.3儿童喉镜片2个