

设备名称	全自动超声生物显微镜		
质保期	3 年	数量	一套
质保范围：主机+附件			
是否与医院现有设备配套使用（配套使用设备品牌及型号）：否			
设备配置要求及用途： 屈光手术管理：PIOL 手术中，超声生物显微镜具备精准且高重复性的后房尤其是虹膜后的参数测量能力。在角膜屈光术后随访检查中，能够精细测量角膜各层厚度，精准追踪角膜各层变化，实现精细化的术后管理。 角膜疾病：超声生物显微镜的分层厚度测量功能在角膜病变（如圆锥角膜）的筛查和诊断方面表现卓越。 青光眼：通过高分辨率成像和精确的房角测量，超声生物显微镜为青光眼的早期诊断和分期提供重要数据支持，尤其在虹膜后成像和睫状体病变检测方面具有独特优势。其精确的房角成像功能帮助医生更全面地了解房角结构，从而制定更有针对性的干预措施。 高端 IOL 选型：在高端 IOL 领域，超声生物显微镜具备全景、超广角范围的扫描图像，可提供精确的晶状体及囊袋数据。同时可清楚地扫描悬韧带，帮助临床判断晶状体脱位情况。 此外对于睫状体囊肿、虹膜睫状体炎、先天性眼前节畸形等复杂眼部疾病，超声生物显微镜凭借其高分辨率成像和多维度参数测量能力，能够提供更加清晰的影像和准确的位置，显著提升对这些复杂病变的检测与分析水平。			
一 设备主机配置方式：			
1.1 一体化主机，内置式超声探头			
1.2 外置可调升降额托架			
二 探测器配置：			
*1.1 眼部实时显示成像设备：渐进式扫描 CMOS			
1.2 感应面积：4.6 x 3.0 mm			
1.3 像素：752 x 480			
1.4 帧频：60 帧/秒			
1.5 电子快门：30 微秒到 67 秒			
1.6 视频输出：IEEE-1394 / FireWire			

2. 探头要求：
2.1 扫描类型：单阵元机械扫描
*2.2 标称工作频率：50 MHz （频率范围：20-60MHz）
*2.3 使用方式：水浴法
*2.4 探头工作方式：自动
*2.5 探头扫描运动方式：弧形扫描
*2.6 患者检查体位：坐姿
*2.7 换能器：PVDF
三 设备其他参数：
1.1 标称焦距：12.7mm
1.2 灰度：8-bit(256 灰度)
1.3 扫描：图像可以是单帧或多个扫描组成，但在一定帧频下不能获得连续图像，单个帧通常在约 0.3-0.5 秒内生成。
1.4 扫描范围（宽×深）：线性运动：29mm，弧线运动范围：沿 119.65mm 弧线 70°
1.5 增益调节范围：高或低(高减少 2/3 以产生低)。
1.6 图像处理及信号后处理方式：A 扫描振幅计算，以及使用电机位置数据将 A 扫描通过几何变换到 B 扫描。
1.7 显示延迟深度及调节步距：延迟深度：12.7-38.7mm，调节步距：0.003mm
1.8 设备应具有图像存储、回放、处理、病历管理及图文病历报告打印输出功能。
1.9 设备应具备距离、面积测量等计算功能。
1.10 探测深度：≥12.7mm
1.11 轴向分辨力：≤35 μ m
1.12 侧向分辨力：≤65 μ m
1.13 纵向几何位置精度：≤5%
1.14 横向几何位置精度：≤10%
1.15 自动排气：按下排气按钮，设备排气 5 分钟后，目视检查水中应无明显的气泡。
1.16 自动居中：点击“扫描”按钮，系统自动成像，设备自动识别瞳孔中心圆并将换能器的中心移动到圆的中心位置。

1.17 定位电机运动范围：X、Y 轴：>10mm，Z 轴：>12mm
1.18 定位电机运动精度：±100 μm
四 软件功能：
1.1 患者页面：该页面用于输入患者信息并获取患者数据。
1.2 扫描页面：可以进行常规扫描设置、具有高级扫描配置；包括眼前节扫描、晶状体囊扫描、角膜扫描；可使用视频图像来使瞳孔位于图像中央位置；使用软件可将换能器平面定位在虹膜前方；用户在该页面的预扫描集和最终扫描集”组中可查看过往的患者扫描历史；可删除或重新扫描。
1.3 用户可在页面的预扫描集和最终扫描集组中查看过往的患者扫描历史；并可删除或重新扫描。
1.4 角膜功能：可以选择分析选项卡、校正选项卡、KC 评估、厚度图选项卡操作。
1.5 具有眼前节成像和生物测定功能
1.6 注水控制：操作者可通过软件控制设备排除流体系统中的空气，并进行加水/排水操作
1.7 网络安全及数据接口：数据的交换是通过有线连接：以太网（如果安装了可选择网卡），存储媒介：光盘、U 盘。
1.8 传输协议/存储格式：导出的文件可以使用标准的 Windows 文件资源管理器工具通过复制将文件转移到连接的网络驱动器上。
1.9 眼罩：设备需使用无菌一次性眼罩（支持一次检查的多次注水及放水功能）

产品配置清单表

产品配置清单	数量及单位
扫描模块一体主机	1 套
下颚托	1 个
液流模块	1 套
储液箱	1 个
注/排水泵	1 套
滤水器	1 个
电脑工作站	1 套
专机专用软件	1 套

可升降集成立柱电动升降台	1 台
生理盐水支架	1 个
一次性眼罩	10 个