**采购需求**

**前提：**

**1、本章中标注“★ ”的条款为本项目不允许偏离的实质性条款，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。**

**2、标注“★ ”、“▲ ”的技术条款须提供技术支持证明材料，否则视为负偏离。技术支持资料包括以下任意一种形式：**

**（1）国家认可的第三方检测机构出具的检测报告；**

**（2）技术参数确认函（格式自拟）；**

**（3）产品彩页；**

**（4）产品白皮书或设备说明书。**

**（注：1.关境内制造的货物的技术参数确认函、产品白皮书或设备说明书必须加盖制造商公章；2.关境外制造的货物的技术参数确认函、产品白皮书或设备说明书必须加盖制造商或者国内代理商公章）**

**3、一般参数（非▲号、★号的其他指标）应在投标文件中提供技术参数承诺函（格式详见第六章投标文件格式要求-技术参数承诺函），否则视为负偏离**

**（注：1.关境内制造的货物的技术参数承诺函必须加盖制造商公章；**

**2.关境外制造的货物的技术参数承诺函必须加盖制造商或者国内代理商公章；）**

**4、标注“★ ”的商务条款须提供承诺函（格式自拟）。**

**★一、采购清单表：**

**采购清单表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **包号** | **序号** | **设备名称** | **单位** | **数量** | **单价最高限价（万元）** | **合计（万元）** | **标包最高限价（万元）** | **是否接受进口产品投标** | **是否核心产品** |
| 01 | 1 | 眼科手术显微镜（一） | 台 | 1 | 86 | 86 | 86 | 否 | 是 |
| 02 | 2 | 眼科手术显微镜（二） | 台 | 1 | 100 | 100 | 100 | 是 | 是 |
| 03 | 3 | 眼科手术显微镜（三） | 台 | 5 | 150 | 750 | 750 | 是 | 是 |
| 04 | 4 | 眼前节激光治疗仪 | 台 | 1 | 45 | 45 | 45 | 是 | 是 |
| 05 | 5 | 超声乳化系统 | 台 | 2 | 55 | 110 | 110 | 是 | 是 |
| 06 | 6 | 超声乳化玻切一体机（一） | 台 | 1 | 120 | 120 | 120 | 是 | 是 |
| 07 | 7 | 超声乳化玻切一体机（二） | 台 | 2 | 142 | 284 | 284 | 是 | 是 |
| 08 | 8 | 超声乳化玻切一体机（四） | 台 | 1 | 179 | 179 | 179 | 是 | 是 |
| 09 | 9 | 超广角眼底照相机（一） | 台 | 1 | 180 | 180 | 180 | 是 | 是 |
| 10 | 10 | 免散瞳眼底照相机 | 台 | 1 | 50 | 50 | 50 | 否 | 是 |
| 11 | 11 | 眼底照相机 | 台 | 1 | 28 | 28 | 28 | 是 | 是 |
| 12 | 12 | 眼科光学相干断层扫描仪（三） | 台 | 1 | 200 | 200 | 200 | 是 | 是 |
| 13 | 13 | 眼科光学生物测量仪 | 台 | 2 | 128 | 256 | 256 | 是 | 是 |
| 14 | 14 | 眼部生物测量仪 | 台 | 1 | 28 | 28 | 28 | 是 | 是 |
| 15 | 15 | 眼科AB超检查仪（一） | 台 | 4 | 50 | 200 | 200 | 是 | 是 |
| 16 | 16 | 非接触式眼压计（一） | 台 | 4 | 13 | 52 | 52 | 是 | 是 |
| 17 | 17 | 验光仪 | 台 | 2 | 16.8 | 75.6 | 75.6 | 否 | 否 |
| 18 | 非接触式眼压计（二） | 台 | 2 | 6.5 | 否 | 否 |
| 19 | 裂隙灯显微镜 | 台 | 1 | 16 | 否 | 是 |
| 20 | 眼科AB超检查仪（二） | 台 | 1 | 13 | 否 | 否 |

**注：1.投标报价要求：**

**（1）合同约定的价款，除非另有特别说明，已经包含下列项目含税费用：**

**①货物主体和配件、备品备件、硬件软件、包装、专用工具的费用；**

**②安装/调试/检验、培训、技术服务和其他相关服务费用；**

**③运输到指定交货地点的运费、保险费用等。**

**除非另有明确约定，采购人无需就本次购买向供应商支付其他费用。**

**（2）各方确认：合同约定价款不因劳务、市场设备价格、政策变化而调整。**

**2.如所供货物为医疗器械的,医疗产品注册证上的名称与采购标的名称不一致的,需在《投标（响应）报价明细表》的“备注”中明确,验收以医疗器械注册证上的产品名称为准。**

**3.投标报价超过所投标包或所投产品单价采购预算（最高限价）的，均视为无效投标。**

**二、技术要求**

**01包：眼科手术显微镜（一）**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 技术商务要求 | |
| 1 | 技术参数 |  |
| ★1.1 | 适用于眼科开展相关手术 | 具备 |
| 1.2 | 光学系统：全部具有复消色差光学系统（含物镜、变倍和放大系统） | 具备 |
| 1.3 | 独立光路助手镜，可独立调焦变倍 | 具备 |
| 1.4 | 主刀镜：调焦范围≥40mm | 具备 |
| 1.5 | 物镜：主刀助手目镜瞳孔间距可调 | 具备 |
| 1.6 | 助手镜独立变倍,助手可根据手术不同阶段与需求独立设定手术视野 | 具备 |
| 1.7 | 助手镜独立调焦，助手可独立设定焦平面，调焦不受主刀镜的影响 | 具备 |
| ▲1.8 | 目镜屈光补偿：-5～+5。（远视屈光调节≥500°且近视屈光调节≥500°） | 具备 |
| 1.9 | 调焦：电动调焦，速度可调，带自动复位功能 | 具备 |
| 1.10 | 智能待机：显微镜进入待机位置，可自动关闭光源，重新进入工作位置可自动启动照明系统 | 具备 |
| 1.11 | 放大类型：电动，可调挡位≥5档 | 具备 |
| 1.12 | 目镜：≥10X广角或≥12.5X目镜可选 | 具备 |
| 1.13 | X-Y范围可调，具有自动复位功能 | 具备 |
| 1.14 | 总光源数≥2，可自动切换 | 具备 |
| 1.15 | 具有智能景深 | 具备 |
| 1.16 | 具有滤光防护功能，可过滤光波≥2种 | 具备 |
| 1.17 | 臂长≥1100mm | 具备 |
| 1.18 | 多功能脚踏：控制功能≥12个 | 具备 |
| 1.19 | 具有监视器（至少包含控制、录像功能）：具有可以录像及拍摄系统；摄像适配器具有独立调焦功能；摄像系统，三晶片4K摄像头，分辨率为≥3840 × 2160 | 具备 |
| ★2 | 必须配套的附属设备设施 |  |
| 2.1 | 显微镜光学系统1套 | 具备 |
| 2.2 | 支架系统1套 | 具备 |
| 2.3 | 显微镜光源≥4个或4组 | 具备 |
| 2.4 | 多功能防水脚踏 1个 | 具备 |
| 2.5 | 电源线1条 | 具备 |
| 2.6 | 主刀镜筒1个 | 具备 |
| 2.7 | 主刀目镜2个 | 具备 |
| 2.8 | 助手目镜2个 | 具备 |
| 2.9 | 防尘罩1个 | 具备 |
| 2.10 | 手柄消毒帽8套，消毒旋钮帽8个 | 具备 |
| 2.11 | 128D非接触式广角镜系统1套 | 具备 |
| 2.12 | 摄像适配器 1 个 | 具备 |
| 2.13 | 4K 摄像头 1 个 | 具备 |
| 2.14 | 4K 录像工作站 1 套 | 具备 |
| ★3 | 售后服务要求 |  |
| 3.1 | 整机全免费保修期（无免责条款的整机所有部件、配件、配套附属设备）≥36个月（自验收合格双方签字之日起计算），终身维修。保修期内一年至少提供四次巡检。免费保修期内遇有故障停机，每停机1天，免费保修期将顺延5天。 | 具备 |
| 3.2 | 维修响应速度：在保修期内，乙方技术人员应至少每3个月上门对设备进行维护保养；接到各使用单位设备故障报修后乙方技术人员应在2小时内响应并解决问题，未解决则48小时内到达现场，如未到达现场，则按合同第七条第六款执行。免费保修期内如有故障停机，每停机1天，免费保修期将顺延5天。 | 具备 |
| 3.3 | 保修期内的开机率，保证开机率≥95%（按工作日计算） | 具备 |
| 3.4 | 提供备件送达期限：＜4天。设备的备件供应：保证≥十年。 | 具备 |
| 3.5 | 在货物到达使用单位后，卖方应在7天内派工程技术人员到达现场，在买方技术人员在场的情况下开箱清点货物，组织安装调试，并承担因此发生的一切费用。 | 具备 |
| 3.6 | 软件终身免费升级。 | 具备 |
| 3.7 | 现场培训：卖方应提供现场技术培训，保证使用人员正常操作设备各种功能。网络培训：具有专用的网址或公众号，在线提供高级临床应用直播及产品操作指导。 | 具备 |
| 3.8 | 负责设备（含软件及相关服务）与使用医院网络端口链接的相关安装及费用。 | 具备 |

**02包：眼科手术显微镜（二）**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 技术商务要求 | |
| **1** | **技术参数** |  |
| ★1.1 | **适用于眼科开展相关手术** | **具备** |
| 1.2 | 光学系统：全部具有复消色差光学系统（含物镜、变倍和放大系统） | 具备 |
| 1.3 | 独立光路助手镜，可独立调焦变倍 | 具备 |
| 1.4 | 调焦范围≥40mm | 具备 |
| 1.5 | 物镜：主刀助手目镜瞳孔间距可调 | 具备 |
| 1.6 | 助手镜独立变倍,助手可根据手术不同阶段与需求独立设定手术视野 | 具备 |
| 1.7 | 助手镜独立调焦，助手可独立设定焦平面，调焦不受主刀镜的影像 | 具备 |
| ▲1.8 | 目镜屈光补偿：-5～+5。（远视屈光调节≥500°且近视屈光调节≥500°） | 具备 |
| 1.9 | 调焦：电动调焦，速度可调，带自动复位功能 | 具备 |
| 1.10 | 智能待机：显微镜进入待机位置，可自动关闭光源，重新进入工作位置可自动启动照明系统 | 具备 |
| 1.11 | 放大类型：电动，可调挡位≥5档 | 具备 |
| 1.12 | 目镜：≥10X广角或≥12.5X目镜可选 | 具备 |
| 1.13 | X-Y范围可调，具有自动复位功能 | 具备 |
| 1.14 | 总光源数≥2，可自动切换 | 具备 |
| 1.15 | 具有智能景深 | 具备 |
| 1.16 | 具有滤光防护功能，可过滤光波≥2种 | 具备 |
| 1.17 | 臂长≥1100mm | 具备 |
| 1.18 | 多功能脚踏：控制功能≥12个 | 具备 |
| 1.19 | 具有监视器（至少包含控制、录像功能）：具有可以录像及拍摄系统；摄像适配器具有独立调焦功能；摄像系统，三晶片4K摄像头，分辨率为≥3840 × 2160 | 具备 |
| **★2** | **必须配套的附属设备设施** |  |
| 2.1 | 显微镜光学系统1套 | 具备 |
| 2.2 | 支架系统1套 | 具备 |
| 2.3 | 显微镜光源≥4个或4组 | 具备 |
| 2.4 | 多功能防水脚踏 1个 | 具备 |
| 2.5 | 电源线1条 | 具备 |
| 2.6 | 主刀镜筒1个 | 具备 |
| 2.7 | 主刀目镜2个 | 具备 |
| 2.8 | 助手目镜2个 | 具备 |
| 2.9 | 防尘罩1个 | 具备 |
| 2.10 | 手柄消毒帽8套，消毒旋钮帽8个 | 具备 |
| 2.11 | 128D非接触式广角镜系统1套 | 具备 |
| 2.12 | 摄像适配器 1 个 | 具备 |
| 2.13 | 4K 摄像头 1 个 | 具备 |
| 2.14 | 4K 录像工作站 1 套 | 具备 |
| ★3 | **售后服务要求** |  |
| 3.1 | 整机全免费保修期（无免责条款的整机所有部件、配件、配套附属设备）≥60个月（自验收合格双方签字之日起计算），终身维修。保修期内一年至少提供四次巡检。免费保修期内遇有故障停机，每停机1天，免费保修期将顺延5天。 | 具备 |
| 3.2 | 维修响应速度：在保修期内，乙方技术人员应至少每3个月上门对设备进行维护保养；接到各使用单位设备故障报修后乙方技术人员应在2小时内响应并解决问题，未解决则48小时内到达现场，如未到达现场，则按合同第七条第六款执行。免费保修期内如有故障停机，每停机1天，免费保修期将顺延5天。 | 具备 |
| 3.3 | 保修期内的开机率，保证开机率≥95%（按工作日计算） | 具备 |
| 3.4 | 提供备件送达期限：＜4天。设备的备件供应：保证≥十年。 | 具备 |
| 3.5 | 在货物到达使用单位后，卖方应在7天内派工程技术人员到达现场，在买方技术人员在场的情况下开箱清点货物，组织安装调试，并承担因此发生的一切费用。 | 具备 |
| 3.6 | 软件终身免费升级。 | 具备 |
| 3.7 | 现场培训：卖方应提供现场技术培训，保证使用人员正常操作设备各种功能。网络培训：具有专用的网址或公众号，在线提供高级临床应用直播及产品操作指导。 | 具备 |
| 3.8 | 负责设备（含软件及相关服务）与使用医院网络端口链接的相关安装及费用。 | 具备 |

**03包：眼科手术显微镜（三）技术商务要求**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 技术商务要求 | |
| **1** | **技术参数** |  |
| ★1.1 | **适用于眼科开展相关手术** | **具备** |
| 1.2 | 光学系统：全部具有复消色差光学系统（含物镜、变倍和放大系统） | 具备 |
| 1.3 | 复消色差矫正镜片，残余像色矫正技术 | 具备 |
| 1.4 | 双人四目，复消色差，光学镜头必须为四通道(光路)设计 | 具备 |
| 1.5 | 调焦范围≥50mm | 具备 |
| 1.6 | 瞳距调节范围：最小值≤55mm且最大值≥75mm | 具备 |
| 1.7 | 物镜：主刀助手目镜瞳孔间距可调，F=200mm | 具备 |
| 1.8 | 目镜：同轴立体助手镜系统,0度助手镜 | 具备 |
| 1.9 | 目镜：≥10X（高视点&宽视野） | 具备 |
| 1.10 | 放大倍率范围：最小值≤4.2X且最大值≥21X | 具备 |
| 1.11 | 屈光度调节范围：远视屈光调节≥500°且近视屈光调节≥500° | 具备 |
| 1.12 | 调焦：电动调焦，速度可调，带自动复位功能 | 具备 |
| 1.13 | 放大类型：电动或手动，变倍挡位≥5档 | 具备 |
| 1.14 | X-Y范围可调，具有中心复位功能 | 具备 |
| 1.15 | X-Y轴移动范围：X和Y轴方向最小值≤-50mm且最大值≥+50mm | 具备 |
| 1.16 | 光源 | 具备 |
| 1.17 | 具有备用光源，可切换 | 具备 |
| 1.18 | 照明光源亮度可连续调节 | 具备 |
| 1.19 | 具有智能景深 | 具备 |
| 1.20 | 具有滤光防护功能，可过滤光波≥2种 | 具备 |
| 1.21 | 臂长≥1200mm | 具备 |
| 1.22 | 平衡臂垂直运动范围≥600mm | 具备 |
| 1.23 | 支架承重 ≥14kg | 具备 |
| 1.24 | 多功能脚踏：控制功能≥14个 | 具备 |
| 1.25 | 具有可以录像及拍摄系统 | 具备 |
| 1.26 | 摄像适配器具有独立调焦功能 | 具备 |
| 1.27 | 摄像系统，三晶片4K摄像头，分辨率为≥3840 × 2160 | 具备 |
| 1.28 | 满足眼前节和眼后节手术 | 具备 |
| 1.29 | 配备非接触式眼底广角镜系统 | 具备 |
| **★2** | **必须配套的附属设备设施** |  |
| 2.1 | 显微镜主机1台 | 具备 |
| 2.2 | 光学悬挂系统含XY平移单元1个 | 具备 |
| 2.3 | 支架系统1个 | 具备 |
| 2.4 | 控制器1个 | 具备 |
| 2.5 | 多功能无线脚踏1个 | 具备 |
| 2.6 | APO物镜1个，WD=200mm | 具备 |
| 2.7 | 防尘罩1个 | 具备 |
| 2.8 | 消毒手柄套8套 | 具备 |
| 2.9 | 消毒旋钮帽（T双目筒旋钮）8个 | 具备 |
| 2.10 | 1条中式标准电源线≥3m | 具备 |
| 2.11 | 新型调节角度双目镜筒1个 | 具备 |
| 2.12 | 斜目筒1个 | 具备 |
| 2.13 | ≥10X目镜4个 | 具备 |
| 2.14 | 摄像适配器 1个 | 具备 |
| 2.15 | 4K摄像头1个 | 具备 |
| 2.16 | 4K录像工作站1套 | 具备 |
| 2.17 | 60D和128D非接触式广角镜系统2套（可重复消毒使用） | 具备 |
| 2.18 | 灯泡4个 | 具备 |
| 2.19 | 滤光片数量≥4片 | 具备 |
| ★3 | **售后服务要求** |  |
| 3.1 | 整机全免费保修期（无免责条款的整机所有部件、配件、配套附属设备）≥60个月（自验收合格双方签字之日起计算），终身维修。保修期内一年至少提供四次巡检。免费保修期内遇有故障停机，每停机1天，免费保修期将顺延5天。 | 具备 |
| 3.2 | 维修响应速度：在保修期内，乙方技术人员应至少每3个月上门对设备进行维护保养；接到各使用单位设备故障报修后乙方技术人员应在2小时内响应并解决问题，未解决则48小时内到达现场，如未到达现场，则按合同第七条第六款执行。免费保修期内如有故障停机，每停机1天，免费保修期将顺延5天。 | 具备 |
| 3.3 | 保修期内的开机率，保证开机率≥95%（按工作日计算） | 具备 |
| 3.4 | 提供备件送达期限：＜4天。设备的备件供应：保证≥十年。 | 具备 |
| 3.5 | 在货物到达使用单位后，卖方应在7天内派工程技术人员到达现场，在买方技术人员在场的情况下开箱清点货物，组织安装调试，并承担因此发生的一切费用。 | 具备 |
| 3.6 | 软件终身免费升级。 | 具备 |
| 3.7 | 现场培训：卖方应提供现场技术培训，保证使用人员正常操作设备各种功能。网络培训：具有专用的网址或公众号，在线提供高级临床应用直播及产品操作指导。 | 具备 |
| 3.8 | 负责设备（含软件及相关服务）与使用医院网络端口链接的相关安装及费用。 | 具备 |

**04包：眼前节激光治疗仪**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 技术商务要求 | |
| **1** | **技术参数** |  |
| 1.1 | 激光类型：Q开关Nd：YAG | 具备 |
| 1.2 | 激光波长≥1064nm | 具备 |
| 1.3 | 脉冲宽度≥4ns | 具备 |
| 1.4 | 光斑大小≤10μm | 具备 |
| 1.5 | 激光能量范围：0.3-10mJ | 具备 |
| 1.6 | 瞄准光：红色半导体激光，≥630nm，亮度连续可调 | 具备 |
| 1.7 | 圆锥角：16º | 具备 |
| 1.8 | 爆破方式：1、2和3个脉冲 | 具备 |
| 1.9 | 裂隙灯最小放大倍率≤10X且最大放大倍率≥25X，可调 | 具备 |
| 1.10 | 瞄准系统：4点瞄准系统，可检测到屈光介质散光变形，并可进行微调焦距 | 具备 |
| 1.11 | 激光与裂隙灯耦合方式：内耦合，保证医生操作空间，激光光束与裂隙照明光路同轴 | 具备 |
| **★2** | **必须配套的附属设备设施** |  |
| 2.1 | 激光主机 1台 | 具备 |
| 2.2 | 双目镜筒 1对 | 具备 |
| 2.3 | 裂隙灯1套 | 具备 |
| 2.4 | 防尘罩1个 | 具备 |
| 2.5 | 外固视灯1个 | 具备 |
| 2.6 | 升降桌1个 | 具备 |
| 2.7 | 电源线1个 | 具备 |
| 2.8 | 虹膜激光镜1个 | 具备 |
| 2.9 | 囊膜激光镜1个 | 具备 |
| ★3 | **售后服务要求** |  |
| 3.1 | 整机全免费保修期（无免责条款的整机所有部件、配件、配套附属设备）≥12个月（自验收合格双方签字之日起计算），终身维修。保修期内一年至少提供四次巡检。免费保修期内遇有故障停机，每停机1天，免费保修期将顺延5天。 | 具备 |
| 3.2 | 维修响应速度：在保修期内，乙方技术人员应至少每3个月上门对设备进行维护保养；接到各使用单位设备故障报修后乙方技术人员应在2小时内响应并解决问题，未解决则48小时内到达现场，如未到达现场，则按合同第七条第六款执行。免费保修期内如有故障停机，每停机1天，免费保修期将顺延5天。 | 具备 |
| 3.3 | 保修期内的开机率，保证开机率≥95%（按工作日计算） | 具备 |
| 3.4 | 提供备件送达期限：＜4天。设备的备件供应：保证≥十年。 | 具备 |
| 3.5 | 在货物到达使用单位后，卖方应在7天内派工程技术人员到达现场，在买方技术人员在场的情况下开箱清点货物，组织安装调试，并承担因此发生的一切费用。 | 具备 |
| 3.6 | 软件终身免费升级。 | 具备 |
| 3.7 | 现场培训：卖方应提供现场技术培训，保证使用人员正常操作设备各种功能。网络培训：具有专用的网址或公众号，在线提供高级临床应用直播及产品操作指导。 | 具备 |
| 3.8 | 负责设备（含软件及相关服务）与使用医院网络端口链接的相关安装及费用。 | 具备 |

**05包：超声乳化系统**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 技术商务要求 | |
| 1 | 技术参数 |  |
| 1.1 | 具备超声乳化、灌注、抽吸、前节玻切、电凝等功能，用于白内障超声乳化治疗和前节玻璃体切除术 | 具备 |
| 1.2 | 超声乳化手柄接口数量≥1 | 具备 |
| 1.3 | 超乳手柄：低频振动频率≤32kHz，高频振动频率≥44kHz | 具备 |
| 1.4 | 玻璃体切割速率≥1200cpm（即次/分钟），具备2种及以上切割方式 | 具备 |
| 1.5 | 彩色触摸屏，带有声音提示功能 | 具备 |
| 1.6 | 液体高度设置≥110cm，屏幕显示且可调 | 具备 |
| 1.7 | 超声模式包含连续、脉冲和爆破能量输出模式，具有线性与固定两种功率模式 | 具备 |
| 1.8 | 主机内置灌注压传感器，具备灌注压实时监测报警功能 | 具备 |
| 1.9 | 抽吸流量范围：最小值≤1cc/min且最大值≥60cc/min | 具备 |
| 1.10 | 具有负压和灌注压双压力传感器 | 具备 |
| 1.11 | 具有纵向超声乳化功能 | 具备 |
| 1.12 | 具有Pulse 脉冲模式 | 具备 |
| 1.13 | 具有Burst 爆破模式 | 具备 |
| 1.14 | 具备多种针头供手术选择 | 具备 |
| 1.15 | 脚踏模式：程序全程可通过脚踏控制 | 具备 |
| 1.16 | 配置原厂台车 | 具备 |
| 1.17 | 具有电凝功能 | 具备 |
| 1.18 | 液流管道可以高温高压重复消毒使用，也可以选择一次性或重复使用积液盒。 | 具备 |
| 1.19 | 具有多功能线性脚踏 | 具备 |
| 1.20 | 电凝功率≥10W | 具备 |
| 1.21 | 具有文丘里泵或蠕动泵，文丘里泵最大负压600mmHg至650mmHg | 具备 |
| ★2 | 必须配套的附属设备设施 |  |
| 2.1 | 超乳主机 1台 | 具备 |
| 2.2 | 脚踏 1个 | 具备 |
| 2.3 | 超乳管路3条 | 具备 |
| 2.4 | 超乳针头 2.8MM 3个 | 具备 |
| 2.5 | 护袖2.8MM 3个 | 具备 |
| 2.6 | 超乳测试腔 3个 | 具备 |
| 2.7 | 超乳头钥匙 2个 | 具备 |
| 2.8 | 快速注吸手柄，含弯注吸头，钛合金 3个 | 具备 |
| 2.9 | 电凝手柄 1个 | 具备 |
| 2.10 | 双极电凝镊 1个 | 具备 |
| 2.11 | 防尘罩 1个 | 具备 |
| 2.12 | 玻切手柄 1个 | 具备 |
| 2.13 | 超乳手柄 3个 | 具备 |
| 2.14 | 积液盒（含套管及针头）或废液瓶2个 | 具备 |
| 2.15 | 注吸针头 1个 | 具备 |
| 2.16 | 前节玻切头 1个 | 具备 |
| ★3 | 售后服务要求 |  |
| 3.1 | 整机全免费保修期（无免责条款的整机所有部件、配件、配套附属设备）≥36个月（自验收合格双方签字之日起计算），终身维修。保修期内一年至少提供四次巡检。免费保修期内遇有故障停机，每停机1天，免费保修期将顺延5天。 | 具备 |
| 3.2 | 维修响应速度：在保修期内，乙方技术人员应至少每3个月上门对设备进行维护保养；接到各使用单位设备故障报修后乙方技术人员应在2小时内响应并解决问题，未解决则48小时内到达现场，如未到达现场，则按合同第七条第六款执行。免费保修期内如有故障停机，每停机1天，免费保修期将顺延5天。 | 具备 |
| 3.3 | 保修期内的开机率，保证开机率≥95%（按工作日计算） | 具备 |
| 3.4 | 提供备件送达期限：＜4天。设备的备件供应：保证≥十年。 | 具备 |
| 3.5 | 在货物到达使用单位后，卖方应在7天内派工程技术人员到达现场，在买方技术人员在场的情况下开箱清点货物，组织安装调试，并承担因此发生的一切费用。 | 具备 |
| 3.6 | 软件终身免费升级。 | 具备 |
| 3.7 | 现场培训：卖方应提供现场技术培训，保证使用人员正常操作设备各种功能。网络培训：具有专用的网址或公众号，在线提供高级临床应用直播及产品操作指导。 | 具备 |
| 3.8 | 负责设备（含软件及相关服务）与使用医院网络端口链接的相关安装及费用。 | 具备 |

**06包：超声乳化玻切一体机（一）**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 技术商务要求 | |
| **1** | **技术参数** |  |
| ★1.1 | 用于白内障超声乳化治疗和前节玻璃体切除术 | 具备 |
| 1.2 | 主机要求 |  |
| 1.2.1 | 要求一体化设计，可实现后节玻璃体切割手术、前节超声乳化手术、自动惰性气体配比，比例式反吐/电凝。 | 具备 |
| ▲1.2.2 | 能进行1.8mm-3.0mm的白内障手术 | 具备 |
| 1.2.3 | 玻切头驱动技术：双气路气体驱动玻切头切割技术。 | 具备 |
| 1.2.4 | 手术平台：切割系统配备可开展20G，23G，25G+，27G+等玻璃体切割手术。 | 具备 |
| 1.2.5 | 术中换液操作：前后节灌注液缺少时自动报警提示更换功能，更换灌注液时无需中断手术 | 具备 |
| 1.2.6 | 具有自动气液交换功能 | 具备 |
| 1.2.7 | 具有双泵系统，文丘里泵和蠕动泵，文丘里泵最大负压≤-650mmHg。 | 具备 |
| 1.2.8 | 液流监控采用非侵入式流量传感器技术。 | 具备 |
| 1.3 | 玻切基本功能要求 |  |
| 1.3.1 | 切割速率范围：最小值≤10CPM且最大值≥7500CPM | 具备 |
| 1.3.2 | 玻切模式包含瞬时、比例、前节 | 具备 |
| 1.3.3 | 眼内灌注方式：眼内压控制系统、加压灌注、重力灌注 | 具备 |
| 1.3.4 | 抽吸负压范围：最小值≥-1mmHg且最大值≤-600mmHg，适用于所有抽吸操作包括玻切、粉碎、超乳、笛针吸引 | 具备 |
| 1.4 | 超声乳化功能要求： |  |
| 1.4.1 | 工作模式包含爆破、脉冲、连续等模式 | 具备 |
| 1.4.2 | 超声粉碎工作模式包含线性、固定、瞬时 | 具备 |
| 1.4.3 | 比例式电凝和回吐，脚踏控制无需更换操作界面 | 具备 |
| 1.5 | 硅油注吸：注入范围：最小值≤1psi且最大值≥5psi | 具备 |
| 1.6 | 硅油注吸：吸出范围：最小值≤0.1mmHg且最大值≤-600mmHg | 具备 |
| 1.7 | 全触摸屏，伴有语音动画提示功能，有视频播放功能 | 具备 |
| 1.8 | 具有脚踏切换玻切灌注/气液交换功能，且脚踏板可编程 | 具备 |
| 1.9 | 内置高清手术功能参数转播系统 | 具备 |
| ★1.10 | 具有电凝功能 | 具备 |
| ★2 | 必须配套的附属设备设施 |  |
| 2.1 | 超乳玻切一体机手术系统1个 | 具备 |
| 2.2 | 脚踏板1个 | 具备 |
| 2.3 | 防尘罩 （触摸屏）1个 | 具备 |
| 2.4 | 防尘罩 (主机)1个 | 具备 |
| 2.5 | 托盘盖1个） | 具备 |
| 2.6 | 防尘罩 (托盘)1个 | 具备 |
| 2.7 | U盘1个 | 具备 |
| 2.8 | BSS挂架1个 | 具备 |
| 2.9 | 超声手柄5个 | 具备 |
| 2.10 | 积液盒，含灌注套管及针头5个 | 具备 |
| 2.11 | 注吸手柄5个 | 具备 |
| 2.12 | 弯注吸针头5个 | 具备 |
| 2.13 | 23G前节玻切套包1个 | 具备 |
| 2.14 | 超乳手术包 1个 | 具备 |
| 2.15 | 灌注抽吸管 1个 | 具备 |
| ★3 | **售后服务要求** |  |
| 3.1 | 整机全免费保修期（无免责条款的整机所有部件、配件、配套附属设备）≥36个月（自验收合格双方签字之日起计算），终身维修。保修期内一年至少提供四次巡检。免费保修期内遇有故障停机，每停机1天，免费保修期将顺延5天。 | 具备 |
| 3.2 | 维修响应速度：在保修期内，乙方技术人员应至少每3个月上门对设备进行维护保养；接到各使用单位设备故障报修后乙方技术人员应在2小时内响应并解决问题，未解决则48小时内到达现场，如未到达现场，则按合同第七条第六款执行。免费保修期内如有故障停机，每停机1天，免费保修期将顺延5天。 | 具备 |
| 3.3 | 保修期内的开机率，保证开机率≥95%（按工作日计算） | 具备 |
| 3.4 | 提供备件送达期限：＜4天。设备的备件供应：保证≥十年。 | 具备 |
| 3.5 | 在货物到达使用单位后，卖方应在7天内派工程技术人员到达现场，在买方技术人员在场的情况下开箱清点货物，组织安装调试，并承担因此发生的一切费用。 | 具备 |
| 3.6 | 软件终身免费升级。 | 具备 |
| 3.7 | 现场培训：卖方应提供现场技术培训，保证使用人员正常操作设备各种功能。网络培训：具有专用的网址或公众号，在线提供高级临床应用直播及产品操作指导。 | 具备 |
| 3.8 | 负责设备（含软件及相关服务）与使用医院网络端口链接的相关安装及费用。 | 具备 |

**07包：超声乳化玻切一体机（二）**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 技术商务要求 | |
| **1** | **技术参数** |  |
| ★1.1 | 用于白内障超声乳化治疗和前节玻璃体切除术 | 具备 |
| 1.2 | 主机要求 |  |
| 1.2.1 | 要求一体化设计，可实现后节玻璃体切割手术、前节超声乳化手术、自动惰性气体配比，比例式反吐/电凝。 | 具备 |
| ▲1.2.2 | 能进行1.8mm-3.0mm的白内障手术 | 具备 |
| 1.2.3 | 玻切头驱动技术：双气路气体驱动玻切头切割技术。 | 具备 |
| 1.2.4 | 手术平台：切割系统配备可开展20G，23G，25G+，27G+等玻璃体切割手术。 | 具备 |
| 1.2.5 | 术中换液操作：前后节灌注液缺少时自动报警提示更换功能，更换灌注液时无需中断手术 | 具备 |
| 1.2.6 | 具有自动气液交换功能 | 具备 |
| 1.2.7 | 具有双泵系统，文丘里泵和蠕动泵，文丘里泵最大负压≤-650mmHg。 | 具备 |
| 1.2.8 | 液流监控采用非侵入式流量传感器技术。 | 具备 |
| 1.3 | 玻切基本功能要求 |  |
| 1.3.1 | 切割速率范围：最小值≤10CPM且最大值≥7500CPM | 具备 |
| 1.3.2 | 玻切模式包含瞬时、比例、前节 | 具备 |
| 1.3.3 | 眼内灌注方式：眼内压控制系统、加压灌注、重力灌注 | 具备 |
| 1.3.4 | 抽吸负压范围：最小值≥-1mmHg且最大值≤-600mmHg，适用于所有抽吸操作包括玻切、粉碎、超乳、笛针吸引 | 具备 |
| 1.4 | 超声乳化功能要求： |  |
| 1.4.1 | 工作模式包含爆破、脉冲、连续等模式 | 具备 |
| 1.4.2 | 超声粉碎工作模式包含线性、固定、瞬时 | 具备 |
| 1.4.3 | 比例式电凝和回吐，脚踏控制无需更换操作界面 | 具备 |
| 1.5 | 硅油注吸：注入范围：最小值≤1psi且最大值≥5psi | 具备 |
| 1.6 | 硅油注吸：吸出范围：最小值≤0.1mmHg且最大值≤-600mmHg | 具备 |
| 1.7 | 全触摸屏，伴有语音动画提示功能，有视频播放功能 | 具备 |
| 1.8 | 具有脚踏切换玻切灌注/气液交换功能，且脚踏板可编程 | 具备 |
| 1.9 | 内置高清手术功能参数转播系统 | 具备 |
| ★1.10 | 具有电凝功能 | 具备 |
| ★2 | 必须配套的附属设备设施 |  |
| 2.1 | 超乳玻切一体机手术系统1个 | 具备 |
| 2.2 | 脚踏板1个 | 具备 |
| 2.3 | 防尘罩 （触摸屏）1个 | 具备 |
| 2.4 | 防尘罩 (主机)1个 | 具备 |
| 2.5 | 托盘盖1个） | 具备 |
| 2.6 | 防尘罩 (托盘)1个 | 具备 |
| 2.7 | U盘1个 | 具备 |
| 2.8 | BSS挂架1个 | 具备 |
| 2.9 | 超声手柄5个 | 具备 |
| 2.10 | 积液盒，含灌注套管及针头5个 | 具备 |
| 2.11 | 注吸手柄5个 | 具备 |
| 2.12 | 弯注吸针头5个 | 具备 |
| 2.13 | 23G前节玻切套包1个 | 具备 |
| 2.14 | 超乳手术包 1个 | 具备 |
| 2.15 | 灌注抽吸管 1个 | 具备 |
| ★3 | **售后服务要求** |  |
| 3.1 | 整机全免费保修期（无免责条款的整机所有部件、配件、配套附属设备）≥36个月（自验收合格双方签字之日起计算），终身维修。保修期内一年至少提供四次巡检。免费保修期内遇有故障停机，每停机1天，免费保修期将顺延5天。 | 具备 |
| 3.2 | 维修响应速度：在保修期内，乙方技术人员应至少每3个月上门对设备进行维护保养；接到各使用单位设备故障报修后乙方技术人员应在2小时内响应并解决问题，未解决则48小时内到达现场，如未到达现场，则按合同第七条第六款执行。免费保修期内如有故障停机，每停机1天，免费保修期将顺延5天。 | 具备 |
| 3.3 | 保修期内的开机率，保证开机率≥95%（按工作日计算） | 具备 |
| 3.4 | 提供备件送达期限：＜4天。设备的备件供应：保证≥十年。 | 具备 |
| 3.5 | 在货物到达使用单位后，卖方应在7天内派工程技术人员到达现场，在买方技术人员在场的情况下开箱清点货物，组织安装调试，并承担因此发生的一切费用。 | 具备 |
| 3.6 | 软件终身免费升级。 | 具备 |
| 3.7 | 现场培训：卖方应提供现场技术培训，保证使用人员正常操作设备各种功能。网络培训：具有专用的网址或公众号，在线提供高级临床应用直播及产品操作指导。 | 具备 |
| 3.8 | 负责设备（含软件及相关服务）与使用医院网络端口链接的相关安装及费用。 | 具备 |

**08包：超声乳化玻切一体机（四）**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 技术商务要求 | |
| **1** | **技术参数** |  |
| **1.1** | **主机要求** |  |
| 1.1.1 | 具备白内障手术、玻切手术功能以及进行1.8mm-3.0mm的白内障手术 | 具备 |
| ▲1.1.2 | 切割系统配备可开展20G，23G，25G等玻璃体切割手术，且匹配有20G，23G与25G手术开展所需的全套器械附件，配置532nm激光使用 | 具备 |
| 1.1.3 | 玻切、移液、灌注负压≤-600mmHg | 具备 |
| 1.1.4 | 负压调节精度​≤1mmHg | 具备 |
| 1.1.5 | 具备蠕动泵（液流模式）和文氏泵（负压模式）两种系统，并可在手术过程中一键切换 | 具备 |
| 1.1.6 | 流量范围：最小值≤1ml/min且最大值≥50ml/min，增量1ml/min | 具备 |
| 1.1.7 | 原厂台车，台车含电动升降杆 | 具备 |
| 1.1.8 | 脚控：单线性和双线性，可编程。脚控可控制瓶高自动升降，各种功能键脚控可流畅切换 | 具备 |
| 1.1.9 | 回吐：可选从溶液瓶或利用泵回转 | 具备 |
| 1.1.10 | 记忆：可分别记忆≥17名医生的手术参数和各自习惯，可在机器面板上存入各自姓名。 | 具备 |
| 1.1.11 | 管路：管路能高温高压消毒反复使用或一次性使用，一只管路可做前后节手术，无需更换。 | 具备 |
| **1.2** | **超声乳化** |  |
| 1.2.1 | 超声频率：低频振动频率≤30kHz，最大纵向振幅为≥100um | 具备 |
| 1.2.2 | 控制：自动调节，线性和双线性 | 具备 |
| 1.2.3 | 连续超声能量范围：最小值≤0.1%且最大值≥100%，步级1%，最大振幅≥110um | 具备 |
| 1.2.4 | 脉冲频率≥40Hz ，占空比可调 | 具备 |
| 1.2.5 | 具有全自动超乳技术 | 具备 |
| **1.3** | **电凝** |  |
| 1.3.1 | 具备双极电凝功能 | 具备 |
| 1.3.2 | 具备高温高压电凝 | 具备 |
| 1.3.3 | 眼外眼内电凝：电凝头和电凝线均可反复消毒使用。 | 具备 |
| **1.4** | **前后节玻切** |  |
| 1.4.1 | 适配玻切头切割速度≥15000次/分钟 | 具备 |
| 1.4.2 | 一步法自闭型穿刺套管刀 23G/25G无需塞巩膜钉和自闭硅胶阀，玻璃体不会渗出，眼内压稳定。 | 具备 |
| 1.4.3 | 气动玻切速率，双气动玻切速率可调最高切割速度≥7500次/分 | 具备 |
| 1.4.4 | 具有单线性与双线性切割模式 | 具备 |
| **1.5** | **机器全自动注吸硅油** |  |
| 1.5.1 | 注射压力≥5bar，可调节 | 具备 |
| 1.5.2 | 抽吸压力≥0.8bar，可调节 | 具备 |
| 1.5.3 | 玻切耗材套包玻切头，照明光纤，气液交换，PMS套管刀等耗材独立包装。 | 具备 |
| **1.6** | **气液交换。​** |  |
| 1.6.1 | 眼内流量控制：前节和后节范围：最小值≤0.1cc/min且最大值≥20cc/min，控制精度±0.1cc | 具备 |
| 1.6.2 | 负压上升时间：0.5秒负压上升到400mmHg​ | 具备 |
| 1.6.3 | 硅油自动注吸系统 | 具备 |
| 1.6.4 | 硅油注入压力≥5psi​（5.86Bar）​ | 具备 |
| 1.6.5 | 硅油抽取压力≥600mmHg​​​ | 具备 |
| **1.7** | **眼内照明系统​​​​** |  |
| 1.7.1 | 照明光路≥2路 | 具备 |
| 1.7.2 | 标注亮度调整范围​ | 具备 |
| 1.8 | 自动故障检测 | 具备 |
| 1.9 | 多功能脚踏 | 具备 |
| 1.10 | 同一脚踏可控制超声能量、玻切速率、激光能量等 | 具备 |
| 1.11 | 操作界面为全彩触摸屏幕，可编辑界面，带中文语音确认 | 具备 |
| 1.12 | 积液盒容量≥10ML | 具备 |
| 1.13 | 超粉针头支持23G | 具备 |
| ★2 | 必须配套的附属设备设施 |  |
| 2.1 | 超乳玻切一体主机 1台 | 具备 |
| 2.2 | 脚踏 1个 | 具备 |
| 2.3 | 超乳管路 1条 | 具备 |
| 2.4 | 若该设备具有超乳测试腔 1个 | 具备 |
| 2.5 | 超乳头钥匙或超乳头扳手 1个 | 具备 |
| 2.6 | 注吸手柄（含弯注吸头） 1个 | 具备 |
| 2.7 | 电凝或电凝线手柄 2个 | 具备 |
| 2.8 | 双极电凝镊或电凝头 2个 | 具备 |
| 2.9 | 防尘罩 1个 | 具备 |
| 2.10 | 可重复消毒使用废液装置 2个 | 具备 |
| 2.11 | 玻切器械手柄 1个 | 具备 |
| 2.12 | 注吸手柄 1个 | 具备 |
| 2.13 | 积液盒（含套管及针头） 1个 | 具备 |
| 2.14 | 注吸针头 1个 | 具备 |
| 2.15 | 前节玻切头 1个 | 具备 |
| 2.16 | 532nm眼底激光 1台 | 具备 |
| 2.17 | 超乳手柄10把（若该设备具有超声扭动超声功能，则额外提供对应手柄6个） | 具备 |
| 2.18 | I/A手柄10把 | 具备 |
| 2.19 | 超乳针头10个 | 具备 |
| 2.20 | I/A针头10个 | 具备 |
| 2.21 | 25G玻切头2个 | 具备 |
| 2.22 | 25G联合玻切头2个 | 具备 |
| 2.23 | 25G一次性眼内镊2把 | 具备 |
| 2.24 | 25G带照明可调节激光光纤2条 | 具备 |
| 2.25 | 45度注吸头 2个 | 具备 |
| 2.26 | 30度超乳微流针头 2个 | 具备 |
| ★3 | **售后服务要求** |  |
| 3.1 | 整机全免费保修期（无免责条款的整机所有部件、配件、配套附属设备）≥60个月（自验收合格双方签字之日起计算），终身维修。保修期内一年至少提供四次巡检。免费保修期内遇有故障停机，每停机1天，免费保修期将顺延5天。 | 具备 |
| 3.2 | 维修响应速度：在保修期内，乙方技术人员应至少每3个月上门对设备进行维护保养；接到各使用单位设备故障报修后乙方技术人员应在2小时内响应并解决问题，未解决则48小时内到达现场，如未到达现场，则按合同第七条第六款执行。免费保修期内如有故障停机，每停机1天，免费保修期将顺延5天。 | 具备 |
| 3.3 | 保修期内的开机率，保证开机率≥95%（按工作日计算） | 具备 |
| 3.4 | 提供备件送达期限：＜4天。设备停产后的备件供应：保证十年 | 具备 |
| 3.5 | 在货物到达使用单位后，卖方应在7天内派工程技术人员到达现场，在买方技术人员在场的情况下开箱清点货物，组织安装调试，并承担因此发生的一切费用 | 具备 |
| 3.6 | 软件终身免费升级。 | 具备 |
| 3.7 | 现场培训：卖方应提供现场技术培训，保证使用人员正常操作设备各种功能。网络培训：具有专用的网址或公众号，在线提供高级临床应用直播及产品操作指导。 | 具备 |
| 3.8 | 负责设备（含软件及相关服务）与使用医院网络端口链接的相关安装及费用。 | 具备 |

**09包：超广角眼底照相机（一）**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 技术商务要求 | |
| **1** | **技术参数** |  |
| 1.1 | 成像光源：激光成像 | 具备 |
| 1.2 | 光源至少满足红光、绿光，双色光源 | 具备 |
| 1.3 | 成像范围：单次正位扫描范围≥160° | 具备 |
| 1.4 | 成像要求：免散瞳，瞳孔最小直径要求≥2mm | 具备 |
| 1.5 | 成像时间：图像获取时间≤0.2秒 | 具备 |
| 1.6 | 超广角视网膜像（无赤光）：通过500-580nm绿激光扫描获取视网膜层面的影像 | 具备 |
| 1.7 | 超广角脉络膜像：通过600-640nm红激光扫描获取脉络膜层面影像 | 具备 |
| 1.8 | 具有超广角彩照功能 | 具备 |
| 1.9 | 具有超广角自发荧光 | 具备 |
| 1.10 | 视盘立体图：具有立体成像拍摄模式，可用于观察视盘情况 | 具备 |
| 1.11 | 图像分辨率≥1920x1080像素 | 具备 |
| 1.12 | 操作模式：触摸屏操作 | 具备 |
| 1.13 | 拍摄模式：自动拍摄、手动拍摄两种拍摄模式 | 具备 |
| 1.14 | 具有超广角阅片平台 | 具备 |
| 1.15 | 基础阅片功能：包括图片亮度、对比度、Gamma、图像增益等参数调整；图像放大、自由排列多图查看等 | 具备 |
| 1.16 | 联动分析：双眼对称区域的联动分析、比较 | 具备 |
| 1.17 | 随访分析：同一部位、不同时期(≥5次)的影像对比 | 具备 |
| 1.18 | 1.18 具有视野图像模拟功能。 | 具备 |
| 1.19 | 3D演示：自动模拟医生检查眼底影像的全过程，可模拟屈光不正、白内障等状态进行演示 | 具备 |
| 1.20 | 测量和注释功能：支持长度、面积、杯盘比的精确测量以及标记功能（以mm或μm为单位） | 具备 |
| 1.21 | 多图像叠加查看，支持不同影像之间随病程进行对比查看 | 具备 |
| 1.22 | 叠加功能：图像自动配准,支持不同模式的影像比较叠加 | 具备 |
| 1.23 | 全景功能：拍摄2张以上的图片，可以自动拼合，最大可实现97%左右的视网膜范围 | 具备 |
| 1.24 | 数据打印、保存和导出：支持单张多模式图像导出或直接从储存位置拷贝原始图像，图像可立即传输和存储，可用于远程医疗合作 | 具备 |
| 1.25 | DICOM兼容性：DICOM端口可开放≥2个，可连接医院信息系统 | 具备 |
| 1.26 | 系统电压：≥220V，≥50Hz | 具备 |
| 1.27 | 超广角成像≥180° | 具备 |
| 1.28 | 具备自发荧光 | 具备 |
| 1.29 | 具备拼图功能，可观察更广阔眼底图像 | 具备 |
| 1.30 | 眼底分层成像 | 具备 |
| ★2 | **必须配套的附属设备设施** |  |
| 2.1 | 超广角眼底照相机主机1台 | 具备 |
| 2.2 | 显示屏1台 | 具备 |
| 2.3 | 电动升降台1套 | 具备 |
| 2.4 | 彩色打印机1台 | 具备 |
| 2.5 | 电脑1台 | 具备 |
| 2.6 | 毛刷1个 | 具备 |
| 2.7 | 防尘罩1个 | 具备 |
| ★3 | **售后服务要求** |  |
| 3.1 | 整机全免费保修期（无免责条款的整机所有部件、配件、配套附属设备）≥36个月（自验收合格双方签字之日起计算），终身维修。保修期内一年至少提供四次巡检。免费保修期内遇有故障停机，每停机1天，免费保修期将顺延5天。 | 具备 |
| 3.2 | 维修响应速度：在保修期内，乙方技术人员应至少每3个月上门对设备进行维护保养；接到各使用单位设备故障报修后乙方技术人员应在2小时内响应并解决问题，未解决则48小时内到达现场，如未到达现场，则按合同第七条第六款执行。免费保修期内如有故障停机，每停机1天，免费保修期将顺延5天。 | 具备 |
| 3.3 | 保修期内的开机率，保证开机率≥95%（按工作日计算） | 具备 |
| 3.4 | 提供备件送达期限：＜4天。设备的备件供应：保证≥十年。 | 具备 |
| 3.5 | 在货物到达使用单位后，卖方应在7天内派工程技术人员到达现场，在买方技术人员在场的情况下开箱清点货物，组织安装调试，并承担因此发生的一切费用。 | 具备 |
| 3.6 | 软件终身免费升级。 | 具备 |
| 3.7 | 现场培训：卖方应提供现场技术培训，保证使用人员正常操作设备各种功能。网络培训：具有专用的网址或公众号，在线提供高级临床应用直播及产品操作指导。 | 具备 |
| 3.8 | 负责设备（含软件及相关服务）与使用医院网络端口链接的相关安装及费用。 | 具备 |

**10包：免散瞳眼底照相机**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 技术商务要求 | |
| **1** | **技术参数** |  |
| 1.1 | 拍摄方式：全自动拍摄，个性化手动拍摄 | 具备 |
| 1.2 | 拍摄角度：≥3种不同视场角 | 具备 |
| 1.3 | 工作距离≤41mm（眼底照相） | 具备 |
| 1.4 | 拍摄瞳孔直径：最小拍摄瞳孔≤3.4mm | 具备 |
| 1.5 | 具有小瞳孔模式 | 具备 |
| 1.6 | 拍摄模式：眼底彩照、外眼照相 | 具备 |
| 1.7 | 屈光矫正范围：最小值≤ -30D且最大值≥+30D | 具备 |
| 1.8 | 彩色触摸显示屏：≥10英寸 | 具备 |
| 1.9 | 操控面板旋转角度≥270° | 具备 |
| 1.10 | 可全自动图像拍摄，仪器可以自动寻找眼睛的位置，确定眼位，并实现自动对焦，自动拍摄，自动切换左右眼 | 具备 |
| 1.11 | 具备立体拍照功能，方便观察视盘的形态，有利于诊断青光眼视神经病变，以及动态观察青光眼病情进展 | 具备 |
| 1.12 | 具有自动拼图功能 | 具备 |
| 1.13 | 内固视标：中心及周边9方位固视标 | 具备 |
| 1.14 | 数据存储：USB、数据库系统、DICOM直连 | 具备 |
| 1.15 | 影像系统：患者数据管理、图像处理、数据传输、报告输出 | 具备 |
| 1.16 | 影像系统测量：支持自动测量距离、面积、箭头标记病灶 | 具备 |
| 1.17 | 重量≤50kg | 具备 |
| 1.18 | 电脑：≥8G内存、≥1T硬盘 | 具备 |
| 1.19 | DICOM兼容性：DICOM端口可开放≥2个，可连接医院信息系统 | 具备 |
| ★2 | **必须配套的附属设备设施** |  |
| 2.1 | **主机 1台** | 具备 |
| 2.2 | 电源适配器 1个 | 具备 |
| 2.3 | 头托架 1个 | 具备 |
| 2.4 | 导轨防护罩 1个 | 具备 |
| 2.5 | 拍照数据线 1条 | 具备 |
| 2.6 | 电动升降台 1架 | 具备 |
| 2.7 | 电脑 1台 | 具备 |
| 2.8 | 高清显示器1个 | 具备 |
| 2.9 | 彩色打印机 1台 | 具备 |
| 2.10 | 软件配套操作软件 1套 | 具备 |
| ★3 | **售后服务要求** |  |
| 3.1 | 整机全免费保修期（无免责条款的整机所有部件、配件、配套附属设备）≥36个月（自验收合格双方签字之日起计算），终身维修。保修期内一年至少提供四次巡检。免费保修期内遇有故障停机，每停机1天，免费保修期将顺延5天。 | 具备 |
| 3.2 | 维修响应速度：在保修期内，乙方技术人员应至少每3个月上门对设备进行维护保养；接到各使用单位设备故障报修后乙方技术人员应在2小时内响应并解决问题，未解决则48小时内到达现场，如未到达现场，则按合同第七条第六款执行。免费保修期内如有故障停机，每停机1天，免费保修期将顺延5天。 | 具备 |
| 3.3 | 保修期内的开机率，保证开机率≥95%（按工作日计算） | 具备 |
| 3.4 | 提供备件送达期限：＜4天。设备的备件供应：保证≥十年。 | 具备 |
| 3.5 | 在货物到达使用单位后，卖方应在7天内派工程技术人员到达现场，在买方技术人员在场的情况下开箱清点货物，组织安装调试，并承担因此发生的一切费用。 | 具备 |
| 3.6 | 软件终身免费升级。 | 具备 |
| 3.7 | 现场培训：卖方应提供现场技术培训，保证使用人员正常操作设备各种功能。网络培训：具有专用的网址或公众号，在线提供高级临床应用直播及产品操作指导。 | 具备 |
| 3.8 | 负责设备（含软件及相关服务）与使用医院网络端口链接的相关安装及费用。 | 具备 |

**11包：眼底照相机**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 技术商务要求 | |
| **1** | **技术参数** |  |
| 1.1 | 采集类型：免散瞳 | 具备 |
| 1.2 | 视场角≥45° | 具备 |
| 1.3 | 最小瞳孔拍摄直径≤3.3mm | 具备 |
| 1.4 | 工作模式：全自动工作模式（全自动对焦，对位，自动曝光，自动拍摄，自动切换左右眼），手动工作模式（操作手柄对位，对焦，劈裂线辅助对焦，双圆点辅助对位，手动拍摄） | 具备 |
| 1.5 | 工作距离≤41mm | 具备 |
| 1.6 | 对焦方式：劈裂线手动对焦/自动对焦 | 具备 |
| 1.7 | 采集像素≥1000万 | 具备 |
| 1.8 | 亮度调节：手动无级调节/自动 | 具备 |
| 1.9 | 额托调节：按钮/自动 | 具备 |
| 1.10 | 重量≤31Kg | 具备 |
| 1.11 | DICOM兼容性：DICOM端口可开放≥2个，可连接医院信息系统 | 具备 |
| ★2 | **必须配套的附属设备设施** |  |
| 2.1 | 主机1台 | 具备 |
| 2.2 | 前面罩3个 | 具备 |
| 2.3 | 电脑工作站1套 | 具备 |
| 2.4 | 液晶显示器1个 | 具备 |
| 2.5 | 电动升降台1架 | 具备 |
| 2.6 | 彩色喷墨打印机1台 | 具备 |
| 2.7 | 插座1个 | 具备 |
| 2.8 | 毛刷1个 | 具备 |
| ★3 | **售后服务要求** |  |
| 3.1 | 整机全免费保修期（无免责条款的整机所有部件、配件、配套附属设备）≥36个月（自验收合格双方签字之日起计算），终身维修。保修期内一年至少提供四次巡检。免费保修期内遇有故障停机，每停机1天，免费保修期将顺延5天。 | 具备 |
| 3.2 | 维修响应速度：在保修期内，乙方技术人员应至少每3个月上门对设备进行维护保养；接到各使用单位设备故障报修后乙方技术人员应在2小时内响应并解决问题，未解决则48小时内到达现场，如未到达现场，则按合同第七条第六款执行。免费保修期内如有故障停机，每停机1天，免费保修期将顺延5天。 | 具备 |
| 3.3 | 保修期内的开机率，保证开机率≥95%（按工作日计算） | 具备 |
| 3.4 | 提供备件送达期限：＜4天。设备的备件供应：保证≥十年。 | 具备 |
| 3.5 | 在货物到达使用单位后，卖方应在7天内派工程技术人员到达现场，在买方技术人员在场的情况下开箱清点货物，组织安装调试，并承担因此发生的一切费用。 | 具备 |
| 3.6 | 软件终身免费升级。 | 具备 |
| 3.7 | 现场培训：卖方应提供现场技术培训，保证使用人员正常操作设备各种功能。网络培训：具有专用的网址或公众号，在线提供高级临床应用直播及产品操作指导。 | 具备 |
| 3.8 | 负责设备（含软件及相关服务）与使用医院网络端口链接的相关安装及费用。 | 具备 |

**12包：眼科光学相干断层扫描仪（三）**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 技术商务要求 | |
| **1** | **技术参数** |  |
| 1.1 | 具备眼底血流成像功能 | 具备 |
| 1.2 | 具备快速的眼球实时追踪功能保证扫描效率与检出率 | 具备 |
| 1.3 | 具备自动去伪迹功能，有效保证血管图像伪迹去除 | 具备 |
| 1.4 | 具备三维分层浏览功能，分析观察视网膜各层次血管 | 具备 |
| 1.5 | 成像扫描次数：一次扫描血管成像，成像效率高 | 具备 |
| 1.6 | 快速血管成像，一次成像时间≤10秒； | 具备 |
| 1.7 | 成像带宽：全频带宽，图像高度清晰，分辨能力强 | 具备 |
| 1.8 | 血管分层图像程序：智能自动分层同时也具备自定义分层，具有玻璃体视网膜交界面层图、视网膜全程彩色编码图、视网膜全层图、浅层视网膜图、深层视网膜图、视网膜无血管层图、脉络膜脉细血管层图、脉络膜层图、自定义层图 | 具备 |
| 1.9 | 成像方式：眼底成像与OCT成像方式均为激光光源成像，保证穿透力的同时也大大保证眼底图像质量 | 具备 |
| 1.10 | 扫描方式:内置双二极管同时追踪同步扫描成像，OCT断层图像和眼底图像同步扫描获得，实时对位，无需后期软件计算对应关系 | 具备 |
| 1.11 | 同一视网膜位置可获得1-100张图像，并进行处理，进一步提升图像分辨率 | 具备 |
| 1.12 | OCT图像具有图像优化成像技术，图像真实且保留细节，细微病变不遗漏，提供真实、清晰的图像。 | 具备 |
| 1.13 | 最小瞳孔要求≤2mm | 具备 |
| 1.14 | 光源：发光二极管 | 具备 |
| 1.15 | 固视方式: 同时具备内固视和外固视 | 具备 |
| 1.16 | 扫描速度：≥120000A-sacn/秒 | 具备 |
| 1.17 | 对焦方式：具备自动/手动一体对焦功能 | 具备 |
| 1.18 | 轴向分辨率≤5μm（光学），≤2μm（数字） | 具备 |
| 1.19 | 眼球追踪频率≥50Hz | 具备 |
| 1.20 | 具备高清扫描模式，报告图像形式有伪彩，灰阶，厚度地形图，满足不同医生对报告显示的需求 | 具备 |
| 1.21 | 常规扫描方式：512\*128立方扫描、200\*200组合扫描、三维断层扫描、高分辨率5线扫描、单线高清扫描、21线高清扫描、十字扫描、平行线扫描、放射状扫描 | 具备 |
| 1.22 | 血管扫描模式：3mm\*3mm、6mm\*6mm、8mm\*8mm、12mm\*12mm,最大可以做到14mm\*14mm，相当于50-67度的眼底成像范围； | 具备 |
| 1.23 | 具备视盘4.5mm\*4.5mm扫描与分析模式，视盘旁毛细血管分析功能 | 具备 |
| 1.24 | 具备神经节细胞合并内丛状层复合层分析（GCA分析） | 具备 |
| 1.25 | 眼前节成像功能，显示眼前节组织的断层截面结构并能对角膜，前房和房角等进行成像分析 | 具备 |
| 1.26 | 高级色素上皮层分析：可定量分析和随访玻璃膜疣、地图状萎缩和色素上皮脱离的面积、体积值及改变进行量化分析 | 具备 |
| 1.27 | 随访扫描模式：自动重复检查功能，跟踪随访一步完成，机器自动记忆并导航随访检查，实现同基线随访分析 | 具备 |
| 1.28 | 数据库：具备视网膜神经纤维层正常值数据库、黄斑正常值数据库 | 具备 |
| 1.29 | 具备黄斑中心凹自动居中功能，自动查找黄斑中心凹，并和年龄相关的黄斑数据库比较 | 具备 |
| 1.30 | 具备视盘自动居中功能，自动查找视盘功能 | 具备 |
| 1.31 | EDI脉络膜深层成像技术，可清晰呈现脉络膜，筛板等视网膜深层组织 | 具备 |
| 1.32 | 具备视网膜神经纤维层扫描方式：对视盘周围200×200三维断层扫描，获得RNFL的绝对值并双眼对比；视盘扫描可以实现6mm范围扫描，视盘可以自动居中，不需要手工放置扫描环，避免人为的误差 | 具备 |
| 1.33 | 具备青光眼进展分析软件(GPA):可实现盘周6mm范围厚度偏差、3.46mm直径扫描环平均厚度与局部改变的改变分析，并和年龄相关数据库对照，自动分析患者青光眼进展及提供杯/盘比的趋势分析报告，定量分析视盘数据 | 具备 |
| 1.34 | 具备EN Face(C扫描）分析功能：可逐层观察视网膜的内界膜，内丛状层，RPE层，脉络膜层等，也可由医生自定义各层面的厚度及内容 | 具备 |
| 1.35 | 具备黄斑与视盘同报告分析功能：可以在一张图上显示黄斑厚度与GCA、视神经纤维层的厚度值变化等相关信息 | 具备 |
| 1.36 | 具备3D图像测绘：3D图形缩放，翻转，X、Y、Z三轴位任意裁剪断面观察 | 具备 |
| 1.37 | 具备自定义中心凹位置功能，同时具备自定义后黄斑体积、容积测量功能 | 具备 |
| 1.38 | 联合影像分析实现眼底病随访、OCT、彩照、视野计的组合报告功能，对各结构数据参数进行量化，及早发现疑似青光眼的患者 | 具备 |
| 1.39 | 血流随访功能：可以将不同时间做的OCTA的同一部位放到一起实现同基线随访分析 | 具备 |
| 1.40 | 控制显示界面与镜头一体化设计，镜头具备智能化自动寻找眼底中心凹功能 | 具备 |
| 1.41 | 具备智能自动定位分层，自动提取CNV、PCV层次病灶 | 具备 |
| ▲1.42 | 超广角眼底彩照与OCT及OCTA精准联合对位分析 | 具备 |
| ★1.43 | OCT扫描光源：激光光源 | 具备 |
| ★1.44 | 眼底OCT扫描深度：≥2mm | 具备 |
| 1.45 | 具备眼底血管量化分析功能 | 具备 |
| ★2 | **必须配套的附属设备设施** |  |
| 2.1 | 主机 1 台 | 具备 |
| 2.2 | 眼前节适配器（全景前节镜头）组件 1 套 | 具备 |
| 2.3 | 显示屏 1台 | 具备 |
| 2.4 | 电动升降台 1 台 | 具备 |
| 2.5 | 电脑工作站系统 1 套 | 具备 |
| 2.6 | 系统电源 1 套 | 具备 |
| 2.7 | 彩色打印机 1 台 | 具备 |
| 2.8 | 眼科专业软件系统 1 套 | 具备 |
| 2.9 | 视网膜程序 1 套 | 具备 |
| 2.10 | 青光眼程序 1 套 | 具备 |
| 2.11 | 眼前节程序 1 套 | 具备 |
| 2.12 | OCTA程序 1 套 | 具备 |
| 2.13 | DICOM兼容性：DICOM端口可开放≥2个，可连接医院信息系统 | 具备 |
| ★3 | **售后服务要求** |  |
| 3.1 | 整机全免费保修期（无免责条款的整机所有部件、配件、配套附属设备）≥60个月（自验收合格双方签字之日起计算），终身维修。保修期内一年至少提供四次巡检。免费保修期内遇有故障停机，每停机1天，免费保修期将顺延5天。 | 具备 |
| 3.2 | 维修响应速度：在保修期内，乙方技术人员应至少每3个月上门对设备进行维护保养；接到各使用单位设备故障报修后乙方技术人员应在2小时内响应并解决问题，未解决则48小时内到达现场，如未到达现场，则按合同第七条第六款执行。免费保修期内如有故障停机，每停机1天，免费保修期将顺延5天。 | 具备 |
| 3.3 | 保修期内的开机率，保证开机率≥95%（按工作日计算） | 具备 |
| 3.4 | 提供备件送达期限：＜4天。设备的备件供应：保证≥十年。 | 具备 |
| 3.5 | 在货物到达使用单位后，卖方应在7天内派工程技术人员到达现场，在买方技术人员在场的情况下开箱清点货物，组织安装调试，并承担因此发生的一切费用。 | 具备 |
| 3.6 | 软件终身免费升级。 | 具备 |
| 3.7 | 现场培训：卖方应提供现场技术培训，保证使用人员正常操作设备各种功能。网络培训：具有专用的网址或公众号，在线提供高级临床应用直播及产品操作指导。 | 具备 |
| 3.8 | 负责设备（含软件及相关服务）与使用医院网络端口链接的相关安装及费用。 | 具备 |

**13包：眼科光学生物测量仪**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 技术商务要求 | |
| **1** | **技术参数** |  |
| ▲1.1 | 测量眼球生物参数：如眼轴长度、角膜曲率、前房深度、白-白（角膜直径）、晶体厚度、中央角膜厚度、瞳孔直径、视轴偏心率等，并计算人工晶体度数，可用于人工晶体植入术及青少年视力检测。 | 具备 |
| 1.2 | **光源** |  |
| 1.2.1 | 眼轴长测量光源：可调谐激光 | 具备 |
| 1.2.2 | 眼轴长测量光源波长最大值≥830nm | 具备 |
| 1.2.3 | 最大输出功率≥1mW | 具备 |
| ▲1.2.4 | 眼轴长测量范围：最小值≤14mm且最大值≥32mm | 具备 |
| 1.3 | **测量生物参数** |  |
| 1.3.1 | 眼轴长度AL范围：最小值≤14mm且最大值≥32mm | 具备 |
| 1.3.2 | 角膜曲率半径K1/K2范围：最小值≤5mm且最大值≥10mm | 具备 |
| 1.3.3 | 前房深度ACD/iACD范围：最小值≤1.5mm且最大值≥6mm | 具备 |
| 1.3.4 | 白-白角膜直径WTW范围：最小值≤8mm且最大值≥16mm | 具备 |
| 1.3.5 | 中央角膜厚度CCT范围：最小值≤0.2mm且最大值≥1.2mm | 具备 |
| 1.3.6 | 瞳孔直径P范围：最小值≤2mm且最大值≥9mm | 具备 |
| 1.3.7 | 视轴中心点（Px, Py; Ix, Iy） | 具备 |
| 1.3.8 | 角膜直径测量范围：最小值≤8mm且最大值≥16mm | 具备 |
| 1.4 | **测量精确度** |  |
| 1.4.1 | 眼轴长度≤0.01mm | 具备 |
| 1.4.2 | 角膜曲率半径≤0.01mm | 具备 |
| 1.4.3 | 前房深度≤0.01mm | 具备 |
| 1.4.4 | 白-白角膜直径≤0.01mm | 具备 |
| 1.4.5 | 晶体厚度≤0.01mm | 具备 |
| 1.4.6 | 中央角膜厚度≤1μm | 具备 |
| 1.4.7 | 瞳孔直径≤0.01mm | 具备 |
| 1.5 | **重复性** |  |
| 1.5.1 | 眼轴长度≤10μm | 具备 |
| 1.5.2 | 前房深度≤10μm | 具备 |
| 1.5.3 | 白-白角膜直径≤40μm | 具备 |
| 1.5.4 | 晶体厚度≤20μm | 具备 |
| 1.5.5 | 中央角膜厚度≤3μm | 具备 |
| 1.6 | **测量原理** |  |
| 1.6.1 | 测量原理：扫频OCT测量技术 | 具备 |
| 1.6.2 | 可视化测量，可呈现角膜顶点至视网膜层的OCT全程图像 | 具备 |
| 1.6.3 | 固视确认功能，可显示眼底OCT影像，可通过黄斑中心凹及指示灯评估是否固视良好 | 具备 |
| 1.6.4 | 测量方式：非接触式 | 具备 |
| 1.6.5 | 测量模式可自动/手动测量切换 | 具备 |
| 1.6.6 | 左右眼识别方式：自动识别 | 具备 |
| 1.6.7 | 可测眼睛：正常眼,硅油眼，无晶体眼和人工晶体眼,角膜屈光手术后眼，有晶体人工晶体眼 | 具备 |
| 1.7 | **人工晶体计算** |  |
| 1.7.1 | ≥10种IOL计算公式 | 具备 |
| 1.7.2 | 有晶体眼人工晶体植入度数计算 | 具备 |
| 1.7.3 | 专用光学人工晶体常数数据库，具有≥300款晶体光学A常数，保证各种人工晶体度数精确 | 具备 |
| 1.7.4 | 个性化光学人工晶体常数优化功能 | 具备 |
| 1.8 | 可以传输至网络连接或者网络连接打印机 | 具备 |
| ▲1.9 | 一次测量获得全部数据 | 具备 |
| **★2** | **必须配套的附属设备设施** |  |
| 2.1 | 眼科光学生物测量仪主机 1台 | 具备 |
| 2.2 | 电动升降桌 1套 | 具备 |
| 2.3 | 防尘罩 1个 | 具备 |
| 2.4 | 显示器及显示器支架各1台 | 具备 |
| 2.5 | 打印机 1台 | 具备 |
| 2.6 | 台式电脑 1台 | 具备 |
| ★3 | **售后服务要求** |  |
| 3.1 | 整机全免费保修期（无免责条款的整机所有部件、配件、配套附属设备）≥36个月（自验收合格双方签字之日起计算），终身维修。保修期内一年至少提供四次巡检。免费保修期内遇有故障停机，每停机1天，免费保修期将顺延5天。 | 具备 |
| 3.2 | 维修响应速度：在保修期内，乙方技术人员应至少每3个月上门对设备进行维护保养；接到各使用单位设备故障报修后乙方技术人员应在2小时内响应并解决问题，未解决则48小时内到达现场，如未到达现场，则按合同第七条第六款执行。免费保修期内如有故障停机，每停机1天，免费保修期将顺延5天。 | 具备 |
| 3.3 | 保修期内的开机率，保证开机率≥95%（按工作日计算） | 具备 |
| 3.4 | 提供备件送达期限：＜4天。设备的备件供应：保证≥十年。 | 具备 |
| 3.5 | 在货物到达使用单位后，卖方应在7天内派工程技术人员到达现场，在买方技术人员在场的情况下开箱清点货物，组织安装调试，并承担因此发生的一切费用。 | 具备 |
| 3.6 | 软件终身免费升级。 | 具备 |
| 3.7 | 现场培训：卖方应提供现场技术培训，保证使用人员正常操作设备各种功能。网络培训：具有专用的网址或公众号，在线提供高级临床应用直播及产品操作指导。 | 具备 |
| 3.8 | 负责设备（含软件及相关服务）与使用医院网络端口链接的相关安装及费用。 | 具备 |

**14包：眼部生物测量仪**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 技术商务要求 | |
| **1** | **技术参数** |  |
| 1.1 | 一次采集即可获得眼轴长AXL、中央角膜厚度CCT、角膜屈光度K、前房深度ACD、瞳孔直径PD、白到白距离WTW、角膜散光轴、晶体厚度（LT）等。 | 具备 |
| 1.2 | 非接触式，主机和电脑一体化的设计，高清触摸显示屏。 | 具备 |
| 1.3 | 超级发光二极管 (LED)，采用850nm波长的光，低相干干涉测量法。 | 具备 |
| ▲1.4 | 测量方式：自动测量 | 具备 |
| ▲1.5 | 测量功能：眼轴长、角膜厚度、前房深度、晶体厚度、角膜曲率、瞳孔直径 | 具备 |
| 1.6 | 测量眼轴长范围：最小值≤14mm且最大值≥33mm | 具备 |
| 1.7 | 测量中央角膜厚度测量范围：最小值≤0.2mm且最大值≥1.2mm | 具备 |
| 1.8 | 测量角膜屈光度测量范围：最小值≤37D且最大值≥50D | 具备 |
| 1.9 | 测量前房深度测量范围：最小值≤0.7mm且最大值≥5.4mm | 具备 |
| 1.10 | 测量瞳孔直径测量范围：最小值≤2mm且最大值≥13mm | 具备 |
| 1.11 | 测量白到白距离测量范围：最小值≤7mm且最大值≥16mm | 具备 |
| 1.12 | 测量角膜散光轴测量范围：最小值≤1º且最大值≥180º | 具备 |
| 1.13 | 测量晶体厚度测量范围：最小值≤1.3mm且最大值≥7mm | 具备 |
| 1.14 | 测量眼轴长测量精度≤±0.02mm,显示精度≤0.01mm | 具备 |
| 1.15 | 测量中央角膜厚度测量精度≤±0.01mm，显示精度≤0.0001mm | 具备 |
| 1.16 | 测量角膜屈光度测量精度≤±0.25D；显示精度≤0.01D | 具备 |
| 1.17 | 测量前房深度测量精度≤±0.01mm,显示精度≤0.01mm | 具备 |
| 1.18 | 测量瞳孔直径测量精度≤±0.09mm，显示精度≤0.01mm | 具备 |
| 1.19 | 测量白到白距离测量精度≤±0.1mm, 显示精度≤0.01mm | 具备 |
| 1.20 | 测量角膜散光轴测量精度≤±5 º，显示精度≤1 º | 具备 |
| 1.21 | 测量晶体厚度测量精度：≤±0.05mm，显示精度≤0.01mm | 具备 |
| 1.22 | 具备SRK Ⅱ、SRK/T、Holladay 1、Hoffer Q、Haigis、Shammas-PL人工晶体计算公式。 | 具备 |
| 1.23 | 具备授权的Kane人工晶体计算公式。 | 具备 |
| 1.24 | 可视化测量，可呈现角膜、视网膜层的OCT图像，可进行脉络膜厚度测量。 | 具备 |
| 1.25 | 具有固视功能，并自动识别左右眼。 | 具备 |
| 1.26 | 触摸屏≥10英寸。 | 具备 |
| **★2** | **必须配套的附属设备设施** |  |
| 2.1 | 主机 1台 | 具备 |
| 2.2 | 电动升降桌 1套 | 具备 |
| 2.3 | 防尘罩 1个 | 具备 |
| 2.4 | 显示器及显示器支架各1台 | 具备 |
| 2.5 | 腮托纸 1套 | 具备 |
| 2.6 | 电脑 1台 | 具备 |
| 2.7 | 打印机 1台 | 具备 |
| ★3 | **售后服务要求** |  |
| 3.1 | 整机全免费保修期（无免责条款的整机所有部件、配件、配套附属设备）≥36个月（自验收合格双方签字之日起计算），终身维修。保修期内一年至少提供四次巡检。免费保修期内遇有故障停机，每停机1天，免费保修期将顺延5天。 | 具备 |
| 3.2 | 维修响应速度：在保修期内，乙方技术人员应至少每3个月上门对设备进行维护保养；接到各使用单位设备故障报修后乙方技术人员应在2小时内响应并解决问题，未解决则48小时内到达现场，如未到达现场，则按合同第七条第六款执行。免费保修期内如有故障停机，每停机1天，免费保修期将顺延5天。 | 具备 |
| 3.3 | 保修期内的开机率，保证开机率≥95%（按工作日计算） | 具备 |
| 3.4 | 提供备件送达期限：＜4天。设备的备件供应：保证≥十年。 | 具备 |
| 3.5 | 在货物到达使用单位后，卖方应在7天内派工程技术人员到达现场，在买方技术人员在场的情况下开箱清点货物，组织安装调试，并承担因此发生的一切费用。 | 具备 |
| 3.6 | 软件终身免费升级。 | 具备 |
| 3.7 | 现场培训：卖方应提供现场技术培训，保证使用人员正常操作设备各种功能。网络培训：具有专用的网址或公众号，在线提供高级临床应用直播及产品操作指导。 | 具备 |
| 3.8 | 负责设备（含软件及相关服务）与使用医院网络端口链接的相关安装及费用。 | 具备 |

**15包：眼科AB超检查仪（一）**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 技术商务要求 | |
| **1** | **技术参数** |  |
| 1.1 | **B超** |  |
| 1.1.1 | 增益调节范围：最小值≤20dB且最大值≥105dB | 具备 |
| ▲1.1.2 | 探头频率≥12MHz | 具备 |
| 1.1.3 | 探头驱动方式：电磁驱动 | 具备 |
| 1.1.4 | 扫描深度≥60mm | 具备 |
| 1.1.5 | 图像后处理工具：距离、面积、标记、注释 | 具备 |
| 1.1.6 | 具备录像回放功能 | 具备 |
| 1.1.7 | 具有B超检测预设功能 | 具备 |
| 1.2 | **A超** |  |
| ▲1.2.1 | 频率≥10MHZ | 具备 |
| 1.2.2 | 探头直径≥7mm | 具备 |
| 1.2.3 | 扫描模式：接触式、浸润式，手动或者自动捕获，可选择白内障、致密性白内障、无晶状体眼和假晶状体眼模式 | 具备 |
| 1.2.4 | 固视点投射光：LED或激光 | 具备 |
| 1.2.5 | 测量模式：有晶体眼、无晶体眼、PMMA、丙烯、硅油填充眼 | 具备 |
| 1.2.6 | 冻结图像：自动、自动+保存、手动 | 具备 |
| 1.2.7 | A超测量范围：最小值≤5mm且最大值≥40mm | 具备 |
| 1.3 | **IOL计算技术** |  |
| 1.3.1 | ≥6种人工晶体计算公式 | 具备 |
| 1.3.2 | ≥4种屈光手术后人工晶体植入计算方法 | 具备 |
| 1.3.3 | ≥8种人工晶体度数计算以达到预期正视值种类 | 具备 |
| 1.3.4 | 同屏显示≥4种不同的人工晶体计算方法同屏显示对比 | 具备 |
| **★2** | **必须配套的附属设备设施** |  |
| 2.1 | 主机1台 | 具备 |
| 2.2 | A超探头1套 | 具备 |
| 2.3 | B超探头1套 | 具备 |
| 2.4 | 工作站1套 | 具备 |
| 2.5 | 打印机1台 | 具备 |
| 2.6 | 升降桌 1台 | 具备 |
| ★3 | **售后服务要求** |  |
| 3.1 | 整机全免费保修期（无免责条款的整机所有部件、配件、配套附属设备）≥60个月（自验收合格双方签字之日起计算），终身维修。保修期内一年至少提供四次巡检。免费保修期内遇有故障停机，每停机1天，免费保修期将顺延5天。 | 具备 |
| 3.2 | 维修响应速度：在保修期内，乙方技术人员应至少每3个月上门对设备进行维护保养；接到各使用单位设备故障报修后乙方技术人员应在2小时内响应并解决问题，未解决则48小时内到达现场，如未到达现场，则按合同第七条第六款执行。免费保修期内如有故障停机，每停机1天，免费保修期将顺延5天。 | 具备 |
| 3.3 | 保修期内的开机率，保证开机率≥95%（按工作日计算） | 具备 |
| 3.4 | 提供备件送达期限：＜4天。设备的备件供应：保证≥十年。 | 具备 |
| 3.5 | 在货物到达使用单位后，卖方应在7天内派工程技术人员到达现场，在买方技术人员在场的情况下开箱清点货物，组织安装调试，并承担因此发生的一切费用。 | 具备 |
| 3.6 | 软件终身免费升级。 | 具备 |
| 3.7 | 现场培训：卖方应提供现场技术培训，保证使用人员正常操作设备各种功能。网络培训：具有专用的网址或公众号，在线提供高级临床应用直播及产品操作指导。 | 具备 |
| 3.8 | 负责设备（含软件及相关服务）与使用医院网络端口链接的相关安装及费用。 | 具备 |

**16包：非接触式眼压计（一）**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 技术商务要求 | |
| **1** | **技术参数** |  |
| 1.1 | 眼压测量范围：最小值≤1mmHg且最大值≥60mmHg（精度≤1mmHg） | 具备 |
| 1.2 | 测量模式：1-30mmHg和1-60mmHg | 具备 |
| 1.3 | 操控方式：触摸屏或操作杆 | 具备 |
| 1.4 | 定位方式：自动拍摄模式：如果接近自动测量范围，将会自动进行精密对准和测量 | 具备 |
| 1.5 | 半自动模式：手动进行校准，如果达到可测量范围，仪器将会自动开始测量 | 具备 |
| 1.6 | 手动模式：从校准到测量，所有过程均手动执行 | 具备 |
| 1.7 | 3D自动对准功能：XYZ轴对准提示标 | 具备 |
| 1.8 | 眼内压补偿调整：内置计算公式可计算基于不同的中央角膜厚度为测量出的眼内压提供相应的补偿值 | 具备 |
| 1.9 | 眼压测量值可靠性提示 | 具备 |
| 1.10 | 打印机切纸方式：内置热敏打印机，自动切纸 | 具备 |
| 1.11 | 触摸显示屏≥8英寸 | 具备 |
| 1.12 | 安全性：通过安全制动器设置安全距离 | 具备 |
| 1.13 | 数据传输方式：USB（输入），RS232C（输出），LAN（输出） | 具备 |
| 1.14 | 智能控制喷气系统 | 具备 |
| ▲1.15 | 测量模式：全自动测量、自动测量和手动测量 | 具备 |
| ▲1.16 | 具有自动眼球跟踪技术 | 具备 |
| **★2** | **必须配套的附属设备设施** |  |
| 2.1 | 主机 1台 | 具备 |
| 2.2 | 电动升降机 1台 | 具备 |
| 2.3 | 防尘罩 1个 | 具备 |
| ★3 | **售后服务要求** |  |
| 3.1 | 整机全免费保修期（无免责条款的整机所有部件、配件、配套附属设备）≥36个月（自验收合格双方签字之日起计算），终身维修。保修期内一年至少提供四次巡检。免费保修期内遇有故障停机，每停机1天，免费保修期将顺延5天。 | 具备 |
| 3.2 | 维修响应速度：在保修期内，乙方技术人员应至少每3个月上门对设备进行维护保养；接到各使用单位设备故障报修后乙方技术人员应在2小时内响应并解决问题，未解决则48小时内到达现场，如未到达现场，则按合同第七条第六款执行。免费保修期内如有故障停机，每停机1天，免费保修期将顺延5天。 | 具备 |
| 3.3 | 保修期内的开机率，保证开机率≥95%（按工作日计算） | 具备 |
| 3.4 | 提供备件送达期限：＜4天。设备的备件供应：保证≥十年。 | 具备 |
| 3.5 | 在货物到达使用单位后，卖方应在7天内派工程技术人员到达现场，在买方技术人员在场的情况下开箱清点货物，组织安装调试，并承担因此发生的一切费用。 | 具备 |
| 3.6 | 软件终身免费升级。 | 具备 |
| 3.7 | 现场培训：卖方应提供现场技术培训，保证使用人员正常操作设备各种功能。网络培训：具有专用的网址或公众号，在线提供高级临床应用直播及产品操作指导。 | 具备 |
| 3.8 | 负责设备（含软件及相关服务）与使用医院网络端口链接的相关安装及费用。 | 具备 |

**17包：**

**一、验光仪**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 技术商务要求 | |
| **1** | **技术参数** |  |
| 1.1 | 角膜曲率半径测量范围：最小值≤5mm且最大值≥10mm（精度≤0.01mm） | 具备 |
| 1.2 | 角膜曲率屈光度测量范围：最小值≤34D且最大值≥67D | 具备 |
| 1.3 | 角膜散光测量范围：最小值≤-10D且最大值≥+10D | 具备 |
| 1.4 | 最小可测瞳孔直径≤2mm | 具备 |
| 1.5 | 球镜测量范围：最小值≤-25D且最大值≥+22D | 具备 |
| 1.6 | 柱镜测量范围：最小值≤-10D且最大值≥+10D | 具备 |
| 1.7 | 轴向范围：最小值≤0º且最大值≥180º | 具备 |
| 1.8 | 放松方式：自动雾视一次或多次 | 具备 |
| 1.9 | 固视图标：风景画 | 具备 |
| 1.10 | 瞳距测量范围：最小值≤30mm且最大值≥85mm | 具备 |
| 1.11 | 测量模式：手动和自动 | 具备 |
| 1.12 | 具有白内障测量模式 | 具备 |
| 1.13 | 具有旋转棱镜测量系统，视网膜测量范围更大，确保测量结果准确可靠。 | 具备 |
| 1.14 | 彩色触控屏≥6.5英寸 | 具备 |
| 1.15 | 瞳孔和角膜直径测量功能 | 具备 |
| 1.16 | 内置式高速打印机 | 具备 |
| 1.17 | 打印数据：打印全部数据；打印全部数据平均值；输出双眼全部测量数据；瞳距值可打印显示 | 具备 |
| 1.18 | 数据传输方式：USB（输入），RS-232C（输出），LAN（输出） | 具备 |
| 1.19 | 具有自动节电功能 | 具备 |
| **★2** | **必须配套的附属设备设施** |  |
| 2.1 | 主机 1台 | 具备 |
| 2.2 | 电动升降机 1台 | 具备 |
| 2.3 | 防尘罩 1个 | 具备 |
| ★3 | **售后服务要求** |  |
| 3.1 | 整机全免费保修期（无免责条款的整机所有部件、配件、配套附属设备）≥36个月（自验收合格双方签字之日起计算），终身维修。保修期内一年至少提供四次巡检。免费保修期内遇有故障停机，每停机1天，免费保修期将顺延5天。 | 具备 |
| 3.2 | 维修响应速度：在保修期内，乙方技术人员应至少每3个月上门对设备进行维护保养；接到各使用单位设备故障报修后乙方技术人员应在2小时内响应并解决问题，未解决则48小时内到达现场，如未到达现场，则按合同第七条第六款执行。免费保修期内如有故障停机，每停机1天，免费保修期将顺延5天。 | 具备 |
| 3.3 | 保修期内的开机率，保证开机率≥95%（按工作日计算） | 具备 |
| 3.4 | 提供备件送达期限：＜4天。设备的备件供应：保证≥十年。 | 具备 |
| 3.5 | 在货物到达使用单位后，卖方应在7天内派工程技术人员到达现场，在买方技术人员在场的情况下开箱清点货物，组织安装调试，并承担因此发生的一切费用。 | 具备 |
| 3.6 | 软件终身免费升级。 | 具备 |
| 3.7 | 现场培训：卖方应提供现场技术培训，保证使用人员正常操作设备各种功能。网络培训：具有专用的网址或公众号，在线提供高级临床应用直播及产品操作指导。 | 具备 |
| 3.8 | 负责设备（含软件及相关服务）与使用医院网络端口链接的相关安装及费用。 | 具备 |

**二、非接触式眼压计（二）**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 技术商务要求 | |
| **1** | **技术参数** |  |
| 1.1 | 眼压测量范围：最小值≤1mmHg且最大值≥60mmHg(精度≤0.1 mmHg） | 具备 |
| 1.2 | 测量系统：光和压力双传感系统 | 具备 |
| 1.3 | 工作距离：≥11mm | 具备 |
| 1.4 | R/L(左/右眼)：自动检测和显示 | 具备 |
| 1.5 | 测量结果：可测量每眼十次数据并打印出来 | 具备 |
| 1.6 | 记录：内置打印机 | 具备 |
| 1.7 | 测量模式：自动测量/手动测量 | 具备 |
| 1.8 | 对焦：对焦光点在对焦框中时 | 具备 |
| 1.9 | 自动模式：自动进行眼压测量 | 具备 |
| 1.10 | 手动模式：良好对焦时,对焦框由绿色变成红色 点击开始进行眼压测量 | 具备 |
| 1.11 | 错误指示：如果测量信号较弱，眼压值会被（）括起来或者显示“ERR” | 具备 |
| 1.12 | 安全限位钮：可以设置测量头与患者的最近距离 | 具备 |
| 1.13 | 安全功能：喷气口与角膜间的距离控制在预设范围内, 当喷气头离角膜太近时停止向前移动 | 具备 |
| 1.14 | 前后移动范围：≥36mm | 具备 |
| 1.15 | 左右移动范围：≥88mm | 具备 |
| 1.16 | 垂直移动范围：≥36mm | 具备 |
| 1.17 | 颌托垂直移范围：最小值≤0mm且最大值≥65mm | 具备 |
| 1.18 | 显示方式：触摸显示屏≥10英寸 | 具备 |
| 1.19 | 输出端口：USB2.0 | 具备 |
| 1.20 | 工作台：电动升降台 | 具备 |
| 1.21 | 重量≥19kg | 具备 |
| **★2** | **必须配套的附属设备设施** |  |
| 2.1 | 主机 1台 | 具备 |
| 2.2 | 电动升降机 1台 | 具备 |
| 2.3 | 防尘罩 1个 | 具备 |
| 2.4 | 下颌托 1个 | 具备 |
| ★3 | **售后服务要求** |  |
| 3.1 | 整机全免费保修期（无免责条款的整机所有部件、配件、配套附属设备）≥36个月（自验收合格双方签字之日起计算），终身维修。保修期内一年至少提供四次巡检。免费保修期内遇有故障停机，每停机1天，免费保修期将顺延5天。 | 具备 |
| 3.2 | 维修响应速度：在保修期内，乙方技术人员应至少每3个月上门对设备进行维护保养；接到各使用单位设备故障报修后乙方技术人员应在2小时内响应并解决问题，未解决则48小时内到达现场，如未到达现场，则按合同第七条第六款执行。免费保修期内如有故障停机，每停机1天，免费保修期将顺延5天。 | 具备 |
| 3.3 | 保修期内的开机率，保证开机率≥95%（按工作日计算） | 具备 |
| 3.4 | 提供备件送达期限：＜4天。设备的备件供应：保证≥十年。 | 具备 |
| 3.5 | 在货物到达使用单位后，卖方应在7天内派工程技术人员到达现场，在买方技术人员在场的情况下开箱清点货物，组织安装调试，并承担因此发生的一切费用。 | 具备 |
| 3.6 | 软件终身免费升级。 | 具备 |
| 3.7 | 现场培训：卖方应提供现场技术培训，保证使用人员正常操作设备各种功能。网络培训：具有专用的网址或公众号，在线提供高级临床应用直播及产品操作指导。 | 具备 |
| 3.8 | 负责设备（含软件及相关服务）与使用医院网络端口链接的相关安装及费用。 | 具备 |

**三、裂隙灯显微镜**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 技术商务要求 | |
| **1** | **技术参数** |  |
| 1.1 | 显微镜 |  |
| 1.1.1 | 类型：伽利略汇聚式 | 具备 |
| 1.1.2 | 放大选择：鼓式变倍旋钮，≥3种放大倍数 | 具备 |
| 1.1.3 | 放大倍率至少包含10X，16X，25X | 具备 |
| 1.1.4 | 目镜倍率≥12.5X | 具备 |
| 1.1.5 | 屈光补偿调节范围：最小值≤－5D且最大值≥＋3D | 具备 |
| 1.2 | 照明 |  |
| 1.2.1 | 光源类型：下光源或上光源 | 具备 |
| 1.2.2 | 裂隙宽度可在0～14mm之间连续可调 | 具备 |
| 1.2.3 | 裂隙长度可在1～14mm之间连续可调 | 具备 |
| 1.2.4 | 最小光圈直径≤0.3mm | 具备 |
| 1.2.5 | 裂隙角度范围：最小值≤0°且最大值≥180° | 具备 |
| 1.2.6 | 滤光片：蓝色，无赤光 | 具备 |
| 1.2.7 | 光源：LED，使用寿命≥40000小时 | 具备 |
| 1.3 | 弥散光照明功能 | 具备 |
| 1.4 | 裂隙光照明功能 | 具备 |
| 1.5 | 影像功能 | 具备 |
| **★2** | **必须配套的附属设备设施** |  |
| 2.1 | 裂隙灯显微镜 1台 | 具备 |
| 2.2 | 腮托纸 1叠 | 具备 |
| 2.3 | 工具及螺丝 1套 | 具备 |
| 2.4 | 升降台 1套 | 具备 |
| 2.5 | 电脑主机 1套 | 具备 |
| 2.6 | 显示器 1套 | 具备 |
| 2.7 | 键盘鼠标 1套 | 具备 |
| 2.8 | 显示器支架 1套 | 具备 |
| 2.9 | 插线板 1个 | 具备 |
| 2.10 | 打印机 1台 | 具备 |
| 2.11 | 备用光源LED灯泡 3个 | 具备 |
| ★3 | **售后服务要求** |  |
| 3.1 | 整机全免费保修期（无免责条款的整机所有部件、配件、配套附属设备）≥36个月（自验收合格双方签字之日起计算），终身维修。保修期内一年至少提供四次巡检。免费保修期内遇有故障停机，每停机1天，免费保修期将顺延5天。 | 具备 |
| 3.2 | 维修响应速度：在保修期内，乙方技术人员应至少每3个月上门对设备进行维护保养；接到各使用单位设备故障报修后乙方技术人员应在2小时内响应并解决问题，未解决则48小时内到达现场，如未到达现场，则按合同第七条第六款执行。免费保修期内如有故障停机，每停机1天，免费保修期将顺延5天。 | 具备 |
| 3.3 | 保修期内的开机率，保证开机率≥95%（按工作日计算） | 具备 |
| 3.4 | 提供备件送达期限：＜4天。设备的备件供应：保证≥十年。 | 具备 |
| 3.5 | 在货物到达使用单位后，卖方应在7天内派工程技术人员到达现场，在买方技术人员在场的情况下开箱清点货物，组织安装调试，并承担因此发生的一切费用。 | 具备 |
| 3.6 | 软件终身免费升级。 | 具备 |
| 3.7 | 现场培训：卖方应提供现场技术培训，保证使用人员正常操作设备各种功能。网络培训：具有专用的网址或公众号，在线提供高级临床应用直播及产品操作指导。 | 具备 |
| 3.8 | 负责设备（含软件及相关服务）与使用医院网络端口链接的相关安装及费用。 | 具备 |

**四、眼科AB超检查仪（二）**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 技术商务要求 | |
| **1** | **技术参数** |  |
| 1.1 | **B超** |  |
| 1.1.1 | 探头频率≥10MHz | 具备 |
| 1.1.2 | 扫描方式：闭环磁力驱动扇形扫描 | 具备 |
| 1.1.3 | 灰度等级≥256级灰阶 | 具备 |
| 1.1.4 | 增益范围：最小值≤0db且最大值≥80db | 具备 |
| 1.1.5 | 后增益调节范围：最小值≤0db且最大值≥30db | 具备 |
| 1.1.6 | 测量深度≥60mm | 具备 |
| 1.1.7 | 冻结方式：双脚踏冻结 | 具备 |
| 1.1.8 | 图像冻结≥20张 | 具备 |
| ▲1.1.9 | 分辨率：轴向分辨力：≤0.2 mm，侧向分辨力：≤0.4mm | 具备 |
| 1.1.10 | 显示模式：B，B＋A | 具备 |
| 1.1.11 | 报告打印：视频打印 | 具备 |
| 1.1.12 | 回放：≥100帧及回放截图 | 具备 |
| 1.2 | **A超** |  |
| 1.2.1 | 探头频率≥10MHz | 具备 |
| 1.2.2 | 测量范围最小值：≤5mm且最大值≥40mm | 具备 |
| 1.2.3 | 测量精度：≤0.01mm | 具备 |
| 1.2.4 | 眼睛模式：内置七种不同测量模式，自定义两种测量模式 | 具备 |
| 1.2.5 | 测量方式：浸润式、接触式 | 具备 |
| 1.2.6 | IOL公式：八种计算公式，同屏显示四组不同A常数计算公式，内置不同厂家晶体参数供选择 | 具备 |
| 1.3 | 统计计算：标准差，平均值 | 具备 |
| 1.4 | 计算机参数：专用嵌入式系统，显示屏≥12英寸，触摸式操作 | 具备 |
| 1.5 | 图像处理：对比度、图像回放、伪彩显示、图像测试、图像标记 | 具备 |
| 1.6 | 激光打印机支持图像打印功能 | 具备 |
| ▲1.7 | 测量模式：五组（正常眼、无晶体眼、特殊眼（可测硅油眼，可自行测量声速）、致密白内障眼 | 具备 |
| **★2** | **必须配套的附属设备设施** |  |
| 2.1 | 主机 1台 | 具备 |
| 2.2 | A超探头 1套 | 具备 |
| 2.3 | B超探头 1套 | 具备 |
| 2.4 | 工作站 1套 | 具备 |
| 2.5 | 打印机 1台 | 具备 |
| 2.6 | 升降桌 1台 | 具备 |
| ★3 | **售后服务要求** |  |
| 3.1 | 整机全免费保修期（无免责条款的整机所有部件、配件、配套附属设备）≥36个月（自验收合格双方签字之日起计算），终身维修。保修期内一年至少提供四次巡检。免费保修期内遇有故障停机，每停机1天，免费保修期将顺延5天。 | 具备 |
| 3.2 | 维修响应速度：在保修期内，乙方技术人员应至少每3个月上门对设备进行维护保养；接到各使用单位设备故障报修后乙方技术人员应在2小时内响应并解决问题，未解决则48小时内到达现场，如未到达现场，则按合同第七条第六款执行。免费保修期内如有故障停机，每停机1天，免费保修期将顺延5天。 | 具备 |
| 3.3 | 保修期内的开机率，保证开机率≥95%（按工作日计算） | 具备 |
| 3.4 | 提供备件送达期限：＜4天。设备的备件供应：保证≥十年。 | 具备 |
| 3.5 | 在货物到达使用单位后，卖方应在7天内派工程技术人员到达现场，在买方技术人员在场的情况下开箱清点货物，组织安装调试，并承担因此发生的一切费用。 | 具备 |
| 3.6 | 软件终身免费升级。 | 具备 |
| 3.7 | 现场培训：卖方应提供现场技术培训，保证使用人员正常操作设备各种功能。网络培训：具有专用的网址或公众号，在线提供高级临床应用直播及产品操作指导。 | 具备 |
| 3.8 | 负责设备（含软件及相关服务）与使用医院网络端口链接的相关安装及费用。 | 具备 |

**★三、商务要求**

**（注：①以下服务条款产生的所有费用应包含在本次报价中②以下内容中甲方为海南省卫生健康委员会，乙方为供应商，丙方为各市县卫健委【投标单位须针对所有商务要求内容提供承诺函加盖投标单位公章**

**1.交货方式：**

（1）乙方交货时间：合同签订后国产设备30日内，进口设备60日内交付合同标的物设备。

（2）乙方交货地点：丙方指定地点。

（3）乙方交货流程：在货物到使用方（丙方）指定地点后，卖方（乙方）应在7天内派工程技术人员到达现场，在使用方（丙方）的技术人员在场的情况下开箱清点货物，组织安装调试，并承担因此发生的一切费用。

**2.货物质量**

2.1 该设备同时应符合下列标准：

（1）该设备所适用的国家标准（强制性或推荐性标准）、行业标准、地方标准。无论设备的生产地如何，上述标准系指该设备使用地的相关标准。

（2）设备生产企业的标准。

（3）乙方所提供的产品说明书或相关说明文档中所列明的标准。

（4）多项标准不一致的，按最高的标准执行；虽有上述标准，但双方对质量有特别要求的，应按特别要求执行。

2.2乙方保证其出售的设备是原厂生产的、全新的、未使用过的（包括零部件），生产日期应在自合同签署之日往前推算6个月内，符合原厂质量检测标准（以说明书为准）。

2.3配套材料

2.3.1乙方交货时应同时提交设备的下列配套材料：

（1）原厂出厂证明

（2）产品合格证书

（3）保修单

（4）使用与维护说明书（中文版）

（5）设备物料清单

（6）其他应当具备的随附单证。

（7）若产品为进口产品，还应当附有产品的装箱单、报关单、产品进出口检疫书等有关文件。

（8）配套材料应用防水袋包装并放在设备包装中，并在设备安装调试完成之后移交丙方。

**3.安装验收**

安装调试完毕后，丙方根据招投标文件和产品说明书的功能配置、技术参数等进行检验、试用。乙方应向丙方提供要求的验收资料，丙方应在收到完整的验收资料后，在验收报告上签字盖章。

**4.设备使用观察期**

乙、丙双方约定为从设备安装调试并通过验收合格之日起60日为设备使用观察期。

**5.付款方式**

（1）合同签订后，设备到货且乙方提供有效的合同总价款的80%税务发票及丙方签字盖章的到货单等相关材料，甲方在合理期限内向乙方支付合同总价款的80%；设备通过验收合格后，乙方向丙方提交有效的合同总价款的20%税务发票、设备使用说明书、维修手册、合格证、保修单和安装验收报告等全部材料，且提交合同总价款5%的银行保函原件（期限为设备验收合格之日起一年），丙方在合理期限内向乙方支付合同总价款的20%。

（2）设备验收合格之日起一年后，经确认乙方所提供设备无任何产品质量、售后问题，丙方退还乙方合同总价款5%的银行保函原件。

（3）见票付款，乙方应于付款前，按照甲方或丙方要求，提供正规的税务发票，付款单位收到发票后支付相应款项。乙方未提供发票的，付款单位有权暂时不予支付款项，且无需承担相应的违约责任。

**6.售后服务**

详见各包售后服务要求