

附件

包1

光学相干断层扫描仪		
一	总体要求	
1	满足医院要求，凡涉及设备安装及施工由中标方负责，按照医院要求提供交钥匙工程	具备
2	投标时要求提供投标产品注册检验报告、技术参数表（datasheet）及产品彩页	具备
★3	提供医疗器械注册证	具备
4	仪器配备所有软件使用最新版本且终身免费升级，端口免费开放，能与我院各信息系统无缝对接	具备
5	所有项目必须满足现今主流设备的需求，并能根据实际情况以及用户的要求进行及时做出硬件上的调整并负责做好相应设备的安装	具备
6	满足安装场地要求	具备
7	数量	1台
二	技术要求	
1	扫描光源：扫频激光器光源	具备
2	扫描光源中心波长： $\geq 1050\text{nm}$ （提供检测报告证明文件）	具备
#3	扫描速度： $\geq 200,000\text{Ascan/秒}$ （提供检测报告证明文件）	具备
4	轴向光学分辨率： $\leq 3.8\mu\text{m}$	具备
5	横向光学分辨率 $\leq 10\mu\text{m}$	具备
6	眼前节扫描深度： $\geq 3\text{mm}$ ；眼前节扫描长度： $\geq 12\text{mm}$	具备
7	眼底扫描深度： $\geq 4.5\text{mm}$ ；眼底扫描长度： $\geq 22\text{mm}$	具备
8	扫描模式：单线扫描、十字扫描、辐射扫描、网格扫描、栅格扫描、ONH扫描、黄斑容积、3D黄斑、3D视盘、黄斑OCTA、视盘OCTA、前节单线、前节辐射、前节3D、前节OCTA	具备
9	3D扫描最大范围： $\geq 12\text{X}12\text{mm}$ （任意范围可调）	具备
10	3D扫描最大扫描线数： $\geq 1024*1024$	具备
11	眼底成像光源及方式：近红外光源、共聚焦激光眼底成像	具备
12	眼底成像光源中心波长： $\geq 830\text{nm}$	具备
13	屈光调节范围： $\geq -20\text{D}-+15\text{D}$	具备
14	瞳孔要求： $\leq 2\text{mm}$	具备
15	单次最大血流成像范围： $\geq 22*20\text{mm}$ ，且任意范围可调	具备
16	超广角血流成像，单次OCTA最高分辨率： $\geq 1536\text{x}1280$	具备
17	前节3D模式最大支持 $16*16\text{mm}$ 前节3d成像，直观展示切面观察房角粘连	具备
18	眼前节分析：自动前房深度、前房体积、房角隐窝距离、巩膜突距离；自动测量ICL拱高；自动晶体厚度、晶体拱高；重建房角状态，自动测量房角角度，巩膜突角度、房角开放面积、小梁网虹膜间面积、小梁网虹膜间面	具备
19	视网膜厚度分析：可以手动测量指定区域视网膜厚度，自动B_Scan分层也可对视网膜任意两层厚度进行自动分析	具备

20	黄斑体积测量：对黄斑区 24mm×20mm 区域内进行厚度测量，横纵 21 根线，重建黄斑图体积，厚度进行分析	具备
21	视盘分析：自动识别视杯视盘位置与视盘边缘，测量垂直方向，水平方向、面积杯盘比，盘沿面积、视杯体积	具备
22	神经纤维层厚度分析，并与标准数据库进行比对，计算概率偏差	具备
23	青光神经节细胞厚度分析，与标准数据库进行点对点比对，计算概率偏差	具备
24	视盘 3D 扫描：最大支持 12mm*12mm，对视盘进行 3D 分析，并对视盘区域 RNFL 厚度和视盘形态进行分析	具备
25	去伪影技术：默认 3D 全层去伪影	具备
26	血流量化参数：支持自定义边界与环形边界血流面积测量。支持任意扫描尺寸的血流密度测量，自动识别 FAZ，自动测量面积、周长、近圆比例、环周密度，具备 3D-OCTA 功能，可透视化观察三维血流	具备
27	支持脉络膜大血流：脉络膜中大血流自动识别	具备
28	眼动追踪功能：≥90 帧/秒	具备
29	随访技术：选定一次扫描模式，设定为参考以后，系统保存该患者此次的所有参数，包括：扫描模式，靶标位置，扫描线位置等，后续拍摄同一患者，系统自动加载这些参数，达到随访目的，并生成对应随访分析和报告	具备
30	压缩储存：至少 5 倍压缩处理	具备
31	病例预览：自动，无需进入报告即可切换断层	具备
32	提供详细配置清单及分项报价(含名称、品牌、规格型号、数量、单价)	具备
33	提供设备附件及各类配件详细报价（含名称、品牌、规格型号、数量、单价）	具备
三	技术及售后服务	
★1	整机质保期≥3 年，在质保期内每年由维修工程师提供至少 4 次的上门维护保养工作	具备
2	中标后，提供厂家保修承诺	具备
3	中标方应对设备操作及维修人员进行操作及维修培训，直至技术人员熟练掌握使用及维修技能为止，提供详细培训记录,提供设备设计使用寿命	具备
4	维修保障：提供中文说明书、操作手册、详细维修手册、电路图、系统安装软件及维修密码，软件系终身免费升级	具备
5	一个月内非人为质量问题提供换货。设备出现故障时 2 个小时内提供备用设备，6 小时内提供维修方案及报价，24 小时内到达现场，郑州有常驻工程师，提供工程师姓名及联系方式	具备
6	到货时间：合同签订后 30 日历天内	具备

包 2

眼前节 OCT		
一	总体要求	
1	满足医院要求，凡涉及设备安装及施工由中标方负责，按照医院要求提供交钥匙工程	具备
2	投标时要求提供投标产品注册检验报告、技术参数表 (datasheet) 及产品彩页	具备
★3	提供医疗器械注册证	具备
4	仪器配备所有软件使用最新版本且终身免费升级，端口免费开放，能与我院各信息系统无缝对接	具备
5	所有项目必须满足现今主流设备的需求，并能根据实际情况以及用户的要求进行及时做出硬件上的调整并负责做好相应设备的安装	具备
6	满足安装场地要求	具备
7	数量	1 台
二	技术要求	
1	光源类型：扫频 OCT, 波长： $\geq 1060\text{nm}$	具备
2	测量方式：全自动对焦、自动测量	具备
3	操作方式：触摸屏液晶显示器	具备
#4	扫描速度： $\geq 50,000$ 次 A 扫描 / 秒	具备
5	扫描范围：深度 $\geq 13\text{mm}$ ，横向 $\geq 16\text{mm}$	具备
#6	分辨率：轴向 $\leq 10\mu\text{m}$ ，横向 $\leq 30\mu\text{m}$	具备
7	测量模式：眼前节全景扫描模式，地形图模式，青光眼房角模式，高清房角模式，叠加扫描模式，自定义扫描模式	具备
8	眼前节 OCT 成像：一次可完成角膜到玻璃体前端、双侧房角成像，屈光补偿功能	具备
9	ICL 拱高测量，ICL 位置形态多角度观察 CL	具备
10	青光眼	具备
10.1	眼前节 3D 再现，房角 360 度高清成像	具备
10.2	房角开放距离 250/500/750 (angle opening distance, AOD)	具备
10.3	小梁虹膜夹角 250/500/750 (trabecular iris angle, TIA)	具备
10.4	房角隐窝面积 250/500/750 (angle recess area, ARA)	具备
10.5	前房深度 ACD、巩膜突间距 ACW、晶状体拱高 (LV)、房角隐窝宽度 (ATA) 测量	具备
11	系统配置：win10, Intel i5 及以上 处理器，内置 8T 及以上硬盘，外置 8T 及以上硬盘，显示屏： ≥ 21 英寸彩色触摸屏	具备
12	提供详细配置清单及分项报价 (含名称、品牌、规格型号、数量、单价)	具备
13	提供配套耗材 (如无，请注明无需使用任何耗材) 医疗器械注册证及长期供应价格 (名称、品牌、规格型号、数量、单价)	具备
三	技术及售后服务	
★1	整机质保期 ≥ 3 年，在质保期内每年由维修工程师提供至少 4 次的上门维护保养工作	具备
2	中标后，提供厂家保修承诺	具备

3	中标方应对设备操作及维修人员进行操作及维修培训，直至技术人员熟练掌握使用及维修技能为止，提供详细培训记录,提供设备设计使用寿命	具备
4	维修保障：提供中文说明书、操作手册、详细维修手册、电路图、系统安装软件及维修密码，软件系终身免费升级	具备
5	一个月内非人为质量问题提供换货。设备出现故障时2个小时内提供备用设备，6小时内提供维修方案及报价，24小时内到达现场，郑州有常驻工程师，提供工程师姓名及联系方式	具备
6	到货时间：合同签订后30日历天内	具备

包 3

传统电生理仪		
一	总体要求	
1	满足医院要求，凡涉及设备安装及施工由中标方负责，按照医院要求提供交钥匙工程	具备
2	投标时要求提供投标产品注册检验报告、技术参数表（datasheet）及产品彩页	具备
★3	提供医疗器械注册证	具备
4	仪器配备所有软件使用最新版本且终身免费升级，端口免费开放，能与我院各信息系统无缝对接	具备
5	所有项目必须满足现今主流设备的需求，并能根据实际情况以及用户的要求进行及时做出硬件上的调整并负责做好相应设备的安装	具备
6	满足安装场地要求	具备
7	数量	1 套
二	技术要求	
1	放大器	具备
#		
1.1	通道数 ≥ 2 通道	具备
1.2	输入阻抗 $\geq 100M\Omega$	具备
1.3	共模抑制比 $\geq 110dB$	具备
1.4	噪声 $\leq 4\mu V$	具备
1.5	曲线采集时间 $\geq 5ms\sim 4000ms$	具备
1.6	通频带采集频率范围：低通 0.02Hz \sim 1kHz，高通 30Hz \sim 10kHz	具备
2	图形刺激器 1 套	具备
2.1	亮度 $\geq 80\sim 120cd/m^2$	具备
2.2	对比度 $\geq 90\%$ 连续调节	具备
2.3	传统刺激图形：包括但不限于棋盘格图形	具备
2.4	具备儿童卡通图形固视图标	具备
3	闪光刺激器 1 套	具备
3.1	闪光刺激器刺激面积可覆盖任意年龄及体重患者双眼	具备
3.2	闪光刺激器患者头部固定方式包括但不限于上额托及下颌托	具备
3.3	闪光刺激器为全视野反射面	具备
3.4	刺激光和背景光颜色包括但不限于白色/红/蓝	具备
3.5	刺激光源：LED(发光二极管)	具备
3.6	闪光强度： $\geq 10\sim 130cd. s/ m^2$	具备
3.7	闪光持续时间 $\leq 5ms$	具备
3.8	刺激频率：0.1Hz \sim 60Hz	具备
3.9	固视点：LED	具备
3.10	固视监视：红外摄像头	具备
3.11	具备 EOG 光源：红色 LED ≥ 2 个	具备
4	软件要求	具备
4.1	工作软件包括但不限于国际标准 ISCEV 六项 ERG, 闪光 VEP, 图形 VEP(包括彩色),	具备

	EOG 软件	
4.2	在记录刺激图像过程中，系统自动识别伪迹信号并自动予以剔除，，用户能够对伪迹剔除范围以及最大剔除次数进行设置。可自动和手动标记潜时和峰值	具备
4.3	对于结果波形用户可进行平滑，滤波等后处理	具备
4.4	报告显示正常值功能：全视野 ERG、PVEP 均具备，可在打印报告中列出正常值，并提示异常结果	具备
5	提供详细配置清单及分项报价(含名称、品牌、规格型号、数量、单价)	具备
6	提供设备附件及各类配件详细报价（含名称、品牌、规格型号、数量、单价）	具备
三	技术及售后服务	
★1	整机质保期≥3 年，在质保期内每年由维修工程师提供至少 4 次的上门维护保养工作	具备
2	中标后，提供厂家保修承诺	具备
3	中标方应对设备操作及维修人员进行操作及维修培训，直至技术人员熟练掌握使用及维修技能为止，提供详细培训记录, 提供设备设计使用寿命	具备
4	维修保障：提供中文说明书、操作手册、详细维修手册、电路图、系统安装软件及维修密码，软件系终身免费升级	具备
5	一个月内非人为质量问题提供换货。设备出现故障时 2 个小时内提供备用设备，6 小时内提供维修方案及报价，24 小时内到达现场，郑州有常驻工程师，提供工程师姓名及联系方式	具备
6	到货时间：合同签订后 30 日历天内	具备