## 各包段采购设备技术参数要求

**A包——多用途血液处理装置技术参数**

1. 原装进口全功能血液净化设备,≥8英寸彩色触摸显示器。

2. 适用于新生儿，儿童，成人使用。

3. 血液泵：

3.1血液泵类型：4转子泵

3.2流量设定范围：1～250ml/h

**\***3.3精度：±5%以内

4. 滤过液泵

 4.1滤过液泵类型: 4 转子泵

 4.2 流量设定范围 10～6000mL/h

**\***4.3 精度 ±5%以内

 **\***4.4 精度±1%以内 (在 2000mL/h 流量进行计量控制时)

5. 置换液泵

 5.1置换液泵类型: 4 转子泵

 5.2流量设定范围 10～3000mL/h

**\***5.3 精度 ±5%以内

 **\***5.4精度±1%以内（在≤ 2000mL/h 流量进行计量控制时）

6. 透析液泵

 6.1透析液泵类型: 4 转子泵

 6.2 流量设定范围 10～4000 mL/h

**\***6.3 精度 ±5%以内

**\***6.4 精度±1%以内（在≤ 2000mL/h 流量进行计量控制时）

**\***7. 流量计量： 利用专用计量容器的容积计量方式（管路随带一次性计量容器）

**\***8. 新生儿一次性使用体外循环血路预冲量≤40ml。请提供依据。

**\***9. 分体式一次性使用体外循环血路，能够与ECMO做串联治疗。请提供实际治疗案例依据或照片。

1. 压力监测要求：动脉压 -400mmHg～+400 mmHg

 静脉压 -400mmHg～+400 mmHg

 滤过压/血浆压 -400mmHg～+400 mmHg

 血浆入口压 -400mmHg～+400 mmHg

 TMP（跨膜压） -400mmHg～+400 mmHg

 采血压（负压） -250mmHg～0 mmHg

 11. 具有气泡监测器、置换液和透析液液空监测器、漏血监测器。

 12. 具有动脉压、静脉压、跨膜压（TMP）、滤过压（血浆压）、血浆入口压、采血压（负压）监护，可调节的高低限报警，超限时声光报警，同时切断血泵，有声音及图像报警方式，报警时机器提供解决方案。

 13. 治疗模式：单重血浆置换(PE)

双重血浆置换(DFPP)

血浆吸附(PA)

连续性静脉-静脉血液透析(CVVHD)

连续性静脉-静脉血液滤过(CVVHF)

连续性静脉-静脉血液透析滤过 (CVVHDF)

(前稀释、后稀释)

缓慢持续超滤(SCUF)

血浆透析滤过(PDF)

血液灌流（HP）

**B包——三维角膜地形图仪技术参数**

**一、硬件配置**

**\*** 1.地形图数据采集方式：Placido地形图测量环联合Scheimpflug断层扫描相机

2.工作距离： 74mm。

3.光源： LED裂隙光源

**\*** 4.扫描速度：2秒采集，可选择25/50/100张断层图三种扫描模式Scheimpflug断层图

5.屈光度测量范围：1—100D

6.精度：±0.03D

7.重复性：0.01D

8.提供数据分析平台和数据报告输出系统

**二、分析软件**

**\*** 9.地形图种类：角膜前、后表面高度图/前、后表面曲率图/角膜厚度分布图/高阶角膜厚度变化率趋势图/高斯前、后表面地形图/眼前段断层图像

10. 圆锥角膜分析软件：能够对已确定圆锥角膜进行精确的分析其位置、面积及体积大小，疑似圆锥角膜随访分析功能，对不同时期的数据进行进展分析

 11. 能够对不同光线下的瞳孔直径测量及动态瞳孔直径的测量，并提供遮光盘

12. 能够分析前后表面及整个角膜波前像差功能，2-7mm内可任意选定光学直径范围，提供泽尼克函数，最高可达到7阶像差

13. 具有模拟视觉质量的功能，能够对角膜前表面及全角膜的不同光学区，进行相关或单独像差对视觉质量的影响进行分析

\*14. 用于干眼综合分析检查，具有泪膜破裂时间、睑板腺拍摄分析、泪河高度、脂质层分析、眼红拍摄、荧光染色观察功能，并提供完整的干眼综合分析报告

15. 具有青光眼分析筛查功能，具有房角角度、前房容积及深度等测量功能，并提供5种校准眼内压公式（Ehlers、Shah、Dresdner、Orssengo/Pye、Kohlhaas）

16.具有角膜接触镜的适配进行模拟验配功能

**C包——眼部电生理技术参数**

**一、图形刺激器**

1.1亮度:80cd/m2

1.2对比度:3％~99％，可通过软件调节

**\***1.3刺激图形:棋盘格和格栅图形翻转

1.4刺激范围:满屏、1/2屏、1/4屏

**二、闪光刺激器**

**\***2.1闪光刺激器反射面:全视野反射面

**\***2.2刺激光和背景光颜色:白/红/蓝

**\***2.3刺激光源:LED

2.4标准闪光强度:3.0 cd.s/m2

2.5白色闪光强度范围: -40dB～+5dB，间隔5dB

2.6白色背景光强度:25, 100, 450 cd/m²

2.7红/蓝闪光强度范围:-45dB～0dB，间隔5dB

2.8红/蓝背景光强度:10, 15, 20, 25, 50 cd/m²

**三、信号放大器**

**\***3.1输入阻抗:≥100MΩ

**\***3.2共模抑制比: ≥110dB

3.3噪声: ≤4μV

3.4低通通频带: 0.02Hz～1kHz

3.5高通通频带: 30Hz～10kHz

3.6通道数: 双通道

**四、传统电生理软件**

4.1ERG软件：国际标准ISCEV六项ERG

4.2VEP软件：闪光VEP, 图形 VEP(包括彩色)

4.3EOG软件：EOG

**\***4.4离线分析功能：检查结束后可以从记录到的n条曲线中任意选择所需要的曲线进行平均，尤其适用于配合不良的儿童。

**\***4.5图形修正：Smooth（平滑功能），10-50Hz DSP杂波过滤功能

**D包——眼科光学生物测量仪技术参数**

|  |  |
| --- | --- |
| **\*测量光源** | 830nm，970 nm，470 nm ，525 nm，700 nm  |
| **光学测量** |
| 眼轴长度 (AL) 测量范围 | 14 至40 mm |
| 显示增量 | 0.01 mm |
| 测量光源 | ≥830nm |
| **双重迈尔环测量曲率** |
| **\***测量位置 | ø2.4 mm (mire ring/ 角膜曲率半径7.8 mm)ø3.3 mm (mire ring/ 角膜曲率半径7.7 mm) |
| 光源 | 970 nm  |
| **\***测量点数 | 每个环≥360点，共≥720点 |
| 角膜曲率半径(R1， R2 平均值) |
|  测量范围 | 5.00 至13.00 mm |
|  显示增量 | 0.01 mm |
|  测量准确度 | ±0.05 mm |
| 角膜屈光度（K1， K2 平均值） |
|  测量范围 | 25 至68 D (n = 1.3375) |
|  显示增量 | 0.01 D |
| 角膜散光度数 (CYL) |
| 测量范围 | 0 至 ±12.00 D |
| 显示增量 | 0.01 D |
| 角膜散光轴度 (AXIS) |
| 测量范围 | 0 至 180° |
| 显示增量 | 1° |
| **Scheimpflug测量** |
| 前房深度 (ACD) |  |
|  测量范围 | 1.5 至6.5 mm |
|  显示增量 | 0.01 mm |
| 中心角膜厚度 (CCT) |  |
| 测量范围 | 250 至1300 μm |
|  显示增量 | 1 μm |
| 测量光源 | ≥470 nm  |
| **角膜直径测量 (WTW)** |
|  测量范围 | 7 至 14 mm |
|  显示增量 | 0.1 mm |
|  测量光源 | ≥525 nm  |
| **瞳孔尺寸测量 (PS)** |
|  测量范围 | 1至10 mm |
|  显示增量 | 0.1 mm |
|  测量光源 | ≥970 nm  |
|  缩瞳光源 | ≥470 nm  |
| **工作距离** | ≥ 45 mm |
| **固视** |
|  固视目标 | 固视灯 |
|  光源 | ≥700 nm  |
| **人工晶体度数计算** |
| 人工晶体公式 | SRK, SRK II, SRK/T, Binkhorst, Hoffer Q, Holladay, HaigisCamellin-Calossi |
| **\*自动跟踪** | X-Y-Z三维自动追踪 |
| **记录方法** | 便捷热敏行式打印机，带自动切纸器 |
| **观察/ 显示类型** | 可倾斜式≥8.4 英寸彩色LCD 触屏 |