# 采购需求

**一、血气分析仪 数量：1台**

1.方法学：干式电化学法；

★2.进样方式：自动水平进样，无需手持；

3.测试时间：吸样到显示结果≤60秒

4.测试参数：PH、PO2、PCO2、Na＋、K＋，CL-,Ca++, Hct，Lac，Glu，一个试剂盒可同时检测实测参数≥10项；

5.计算参数：cH+，HCO3-act，HCO3-std，BE(ecf)，BE(B)，BB(B)，ctCO2，sO2(est)，Ca++(7.4)，AnGap等,计算参数≥22项

6.试剂盒型号：≥42种试剂盒型号

7.标本类型：可适用于动脉血、静脉血、毛细血管血、混合动静脉血等≥5种

8.标本量：≤80ul

9.定标方式：液体定标

10.试剂卡存储：无需冷藏，常温保存，效期≥8个月

11.试剂卡类型：单人份包装

12.试剂包上机效期≥50天；

★13.操作界面：≥6英寸彩色触摸屏操作

14.电池：内置大容量电池，待机时间≥15小时；

15.重量：重量≤ 4Kg(含电池)

17.配置：主机一台，直流伺服电机Innfos QDDPR60-36 数量5个

**二、数码手术显微镜 数量：1台**

1.传感器：1/2.33英寸，≥1600万像素CMOS传感器

2.像素尺寸：≥1.335µm×1.335µm

3.HDMI输出：≥1920\*1080 60帧

4.镜头接口：C/CS

5.支持一键拍照、录像，持照片、图像在高清模式下回看，提供≥64G TF储存卡

6.支持脚踏控制调焦，脚踏开关，带≥2m电缆

7.配置≥11.6寸高清显示屏

8.支持遥控器操作，支持8条直线，颜色、粗细和位置可调，可关闭

9.中心线：支持显示/关闭；支持手动/自动曝光/一键曝光，曝光补偿值调节；支持手动/自动白平衡/一键白平衡，红、绿、蓝可调；

10.电动细调焦范围：28±2mm；手动粗调焦范围：50±5mm

11.LED双色状态指示灯：支持USB2.0和HDMI1.3两种接口模式

12.含上位机软件，支持win10系统可连接笔记本电脑使用

13.支持数据导出格式：PC-JPG，HD-MOV

14.系统包含十字臂支架、环形光源以及鹅颈灯光源

光学参数：

1.工作距离：155-180mm

2.镜头18-100倍可调（≥27寸显示器下放大倍数），光学放大率0.18-1.13X

3.分辨率：≤低倍19.8µm，≤高倍7.6µm

4.景深：≥低倍6.7 mm，≥高倍0.4 mm

5. 视野（1/3""对角线）：低倍32mm\*18mm，高倍5.7mm\*3.2mm

**三、生理记录仪 数量：1台**

（一）、硬件参数

1.采样通道接口：≥4个物理采样通道，1个12导联全导联心电接口；

2.物理采样通道扩展：任意一个物理采样通道可扩展至≥8通道参数进行调节。

3.实时传感器类型自动识别；

4.传感器定标信息自动存储；

5.量程：±50μV ~±1V；

6.滤波器：同时具备硬件模拟滤波器、DSP 5阶贝塞尔滤波器、软件数字滤波器

6.1低通：1、 2、 5、 10、 20、 50、 100、 200、 500、 1k、2k、 5k, 10k,20k, 50k，合计15档 ；

6.2 高通（时间常数）：DC、5S、2s、1s、0.5s、0.2s、0.1s、0.05s、0.02s、0.01s、0.005s、0.002s、0.001s，合计13档 ；

6.3 50Hz陷波：开、关两档可调；

7.最大采样率：800KHz

8.AD转换器：≥16位4通道同步采样；

9.共模抑制比（CMMR）：＞100DB;

10.输入阻抗：≥10M@DC；

11.等效输入噪声：电压峰峰值 ＜2.0μV，信噪比：＞100dB；

12.支持多种采样方式：连续采样、刺激触发采样、外部触发采样、程控采样；

13.系统级联：2~4台设备级联；

14.电源:DC 12V

15.环境监测功能；

16.信号采集设备使用情况记录和显示、具有监听、记滴功能；

17.设备高级程控刺激器，刺激器参数包括：

1）波形：方波、三角波、正弦波、余弦波、半正弦波、直流波、用户编辑任意波形；

2）模式：恒流、恒压两种输出方式；

3）电压：-110V~110V；

4）电流：-150mA~+150mA；

5）时间步长：0.05ms。

（二）、软件参数

1.软件显示通道数：1~64通道可变

2.同时打开反演文件数：≥4个

3.实时采样和反演同时进行

4.通道差异化采样率设置、波形截图水印功能

5.软件直接与虚拟仿真实验中心连接为学生展示更多实验知识

6.具有软件自动升级功能、具有专业的心率变异分析、专业的LTP数据分析功能、具有实验模块自定义功能、具有数据监控窗口

7.实验模块：系统内置不低于50个预先设定参数的实验模块

8、配置：主机一台、干式肌电传感采集器EMG Sensor数量5个

**四、高功率远程通讯设备（天线+收发终端）** **数量：1台**

1. 24x(1G/2.5G/5G ）UPOE（60W）

2. 4x1/10/25/50G SFP

3. 模块化主备电源

4. 支持堆叠-最多10台堆叠

5. 3层支持RIP、OSPF、EIGRP、IS-IS、BGP、MPLS、VxLAN

6. POE输出功率370/740W/1300W（具有冗余电源）

**五、普通倒置显微镜 数量：1台**

1.光学系统：无限远光学系统

2.观察头：三目观察头，30°倾斜，瞳距 48-75mm

3.目镜：高眼点，超大视野目镜 EW10×/ 22

4.转换器：≥五孔转换器

5.物镜：

5.1无限远平场长距物镜：

4×/ ≥0.1, WD ≥18mm

40×/ ≥0.6, WD≥ 2.6mm

5.2无限远平场相衬物镜：

PH 10×/ ≥0.25, WD ≥10mm

PH 20×/ ≥0.4, WD≥ 5.1mm

6.聚光镜：超长工作距离聚光镜 NA 0.3，长距离工作 ≥72 mm

焦距调节：同轴粗微调机构，转换器上下移动进行调焦，粗调行程每圈 ≥37.7 mm，微调行程每圈 ≤0.2 mm

7.载物台：平面载物台 ≥160×250mm

8.载物台插入圆板，接长托板≥70×180mm

9.照明系统：6V/30W卤素灯

10.光源：100W HBO超高压球型汞灯

**六、装配站 数量：1套**

★1.包括操作台、数字旋转器、热风枪、放大镜、四极剪刀、注射器、冲洗容器、塑料盒等。

2.操作台：16寸×36寸

3.悬杆：可以上下移动。

4.悬挂杆架：固定 24 英寸支撑杆。

5.电动旋转器：用于旋转Tetrode电极丝。

6.吊杆：将电极丝穿过凹槽端，在旋转时将电极丝固定到位，用于制作电极。

7.电极丝支架：容纳整卷电极丝。

★8.电动旋转器有两种操作模式：自动和手动

9.电动旋转器的“自定义自动旋转配置”功能，可以更快地制作一致的、稳定的电极。

10.磁性鳄鱼夹：用来旋转电极丝，可以更便捷的制作电极。

★11.LED屏幕对比度可调。

★12.电动旋转器可通过计算机来控制。

13.配置：包括操作台、旋转器、热风枪、放大镜、剪刀、注射器、电镀容器、电极丝悬挂支架、塑料盒等。张力换能器5个、GW-3G恒温平滑肌槽1个、压力换能器5个、电动移液器5支、激光测距一个、pH计三个

**七、智光眼检测相机 数量：1台**

1.对外接口：千 兆 网 口

2.安装距离：1m±15cm

3.扫描视野;工作距离：1000mm时，检测视野不小于1400mm

4.检测方式：动态扫描检测

5.检测功能：3D点云

6.检测精度：±1.5mm@1m

7.通信方式：Modbus/TCP/IP协议或通信SDK

8.触发方式：软触发，电平触发、脉冲触发

9.标准对接传输系统：Windows10

**八、微循环观察分析系统 数量：5套**

1、配置生物医学信号采集处理系统进行动物心电、血压、呼吸、脉搏、心音等生理指标的观察。

★2、微循环测量指标：血流速度、血管记数、输入袢管径、输出袢管径、管袢数、输出袢管径/输入袢管径、袢顶管径、管袢长度、交叉管袢数、细胞凝集等20个指标，并可按步骤将这些指标写入到Excel中供分析。

3、具有静态图像捕获功能：1280\*1024，1600\*1200，2048\*1536，800\*600，600\*480，320\*240幅面可选。

4、采用标准Windows图象格式：BMP非压缩，JPG压缩格式；数字录象功能，支持DVD实时录象。

★5、具有交互几何测量，测量指标包括：直线、曲线、面积、周长测量等。

6、可进行图象处理、图像滤波：低通、高通、高斯、锐化、中值和HIGouss处理。

7、可进行运动目标面积频谱波形观察和目标参数测量。

★8、可进行细胞个数、细胞面积、区域面积、以及两者的面积比的测定。

9、数据和图象可直接传送远端计算机，与OUTLOOK无缝连接。

**九、高压灭菌锅 数量：1台**

1. 容量≥50L

2. 灭菌腔材料: 灭菌腔材料: SUS316不锈钢，腔体厚度≥3mm

3．功率：2600W

4.灭菌温度范围:灭菌温度:105-135℃,

5.时间范围:灭菌时间:1-300分钟，干燥时间：1-300分钟

6.设计压力≥0.30MPA，安全阀起跳压力≥0.29Mpa

7.压力表显示范围:-0.1-0.5MPa

8.动态脉冲排汽次数（可选）：0-9次

9.三重干烧保护装置

10.系统自动监测冷空气的排放情况、具有闭盖检查系统

11.灭菌过程状态LED动态显示

12.故障检测程序，实时监测仪器的正常运行,可存储20条故障信息记录

13.配置：主机1台，不锈钢提篮3个，水位板1个，排水管2条

**十、双人单面超净工作台 数量：1台**

1.洁净等级：100级@≥0.5μM

2.菌落数：≤0.5个/皿

3.平均风速：0.25～0.45m/s

4.噪音：≤62dB（A）

5.振动半峰值：≤5μM

6.照度：≥300Lx

7.适用人数：双人/单面

**十一、台式学生用显微镜 数量：8台**

1.光学系统：IC2S无限远光学系统，45mm国际标准物镜齐焦距离。

2.调焦：带扭矩调节装置,调焦行程≥15mm。

3.观察方式：可实现明场观察方式。

★4.明场照明装置： LED透射光照明系统，寿命≥20000小时。内置透射光科勒照明器。

5.载物台：XY移动行程≥75x40mm

6.观察镜筒：

6.1 双目镜筒，视场数≥20mm，倾角30度；

★6.2 高眼点设计，目镜筒上下自由翻转，实现40mm观察高度调节；

6.3 瞳距48-75mm可调

7.目镜：

7.1 10倍目镜，视场数≥20mm；

7.2 两个目镜均具有屈光度校正功能；

8 物镜：

8.1 平场消色差物镜 4×，NA值≥0.10；

8.2 平场消色差物镜 10×，NA值≥0.25；

8.3 平场消色差物镜 40×，NA值≥0.65；

8.4 平场消色差物镜（油镜） 100×，NA值≥1.25。

9.物镜转换器：物镜转盘孔位≥4位，一体化设计

10.聚光镜：高分辨率阿贝聚光镜：NA≥0.9/1.25。

★11.镜座两侧蓝色LED指示灯

**十二、连续变倍体视镜 数量：5台**

1. 光学系统：Greenough光路设计，高分辨率、高反差、立体感强。

2. 主机：

2.1 主机变倍比5：1，变倍范围0.8-4.0x。

2.2最高倍物镜下分辨率≥400lp/mm。

2.3工作距离≥110mm。

2.4总放大范围8.0x-40x。

3.照明模式转换及亮度调节采用集中按纽式设计。

4.调焦支架：升降范围≥145mm，承重≥5KG。

5.双目镜筒：45°观察角度，瞳距55-75mm可调；

6.目镜：

6.1 10x目镜，视场数≥23mm；

6.2 高眼点，屈光度可调；

7.机身采用不使用化学药品的绿色环保防霉技术。

★8.透射光底座：工作面积≥310x200mm，可实现透射光明场，暗场等观察方式；

LED光源，寿命≥50000 h。

★9. 照明方式：

9.1 反射光：

9.1.1主机自带LED垂直照明器

9.1.2 LED双支分岔点光源照明

9.2 透射光：底座配备LED透射照明装置

**提醒注意：**

★1、以上采购需求不指向任何一种品牌或供应商，★项技术参数为重要技术指标，有1项不满足按报价无效处理，非“★”条款超过三条不满足的按报价无效处理。

2、供应商应按己方所报价货物的实际技术参数填写，如经评审委员会发现未按所投产品品牌的实际技术参数进行应答，而是完全复制采购文件的技术参数，与所投品牌的实际技术参数不符的，按报价无效处理。技术偏离表中“响应文件响应情况”应如实填写，并与“采购文件技术要求”一一对应，如简单填写“响应”或“完全响应”报价无效。

3、报价产品的各项技术指标不能低于国家强制性标准，否则报价无效。

4、所投产品中如要求安装软件，应提供正版软件，否则报价无效。