# 采购内容及技术要求

## 产品需求清单

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 设备名称 | 数量（台） | 是否允许进口 |
| 1 | 生物安全柜 | 1 | 否 |
| 2 | 恒温摇床 | 1 | 否 |
| 3 | 超微量紫外分光光度计 | 1 | 否 |
| 4 | 电热恒温培养箱 | 1 | 否 |
| 5 | 全自动五分类血液分析仪 | 1 | 否 |
| 6 | 凝胶成像分析系统 | 1 | 否 |
| 7 | 磁珠分选系统 | 1 | 是 |
| 8 | 磁珠分选系统 | 1 | 是 |
| 9 | 离心机 | 1 | 否 |

## 技术参数

**（一）、生物安全柜**

1.1、100%外排

1.2、风速：平均下降风速：0.35±0.05m/s； 平均吸入口风速0.55±0.05m/s

1.3、系统排风总量：≥1000 m³/h

1.4、额定功率：≥1300W

1.5、噪音等级：≤70dB（A）

1.6、照明：≥1000lx

\*1.7、过滤效率:送风和排风过滤器均采用硼硅酸盐玻璃纤维材质的高效过滤器，对0.12μm颗粒过滤效率≥99.9995%

1.8、最大同时使用人数：≥1人

2、生物安全性：

2.1、人员安全性：用碘化钾（KI）法测试，前窗操作口的保护因子应≥1×105

2.2、产品安全性：菌落数≤5CFU/次

2.3、交叉污染安全性：菌落数≤2CFU/次

**（二）、恒温摇床**

1、振荡方式 回旋式

2、控温范围℃ 4～60

3、显示方式≥ 5.0寸触摸屏

4、摇板尺寸mm ≥720\*450

5、驱动方式 单轴平衡驱动式

6、转速范围r/min 涵盖30～300

7、转速精度r/min ±1

8、温度分辨精度℃ ≤0.1

9、温度波动度℃ ≤±0.5

10、温度均匀度℃ ≤±1（37℃时）

11、对流方式 强制对流

12、定时范围min 0～999

13、内腔材料 优质304镜面不锈钢

14、容积 L≥150

**（三）、超微量紫外分光光度计**

1、≥1.5寸电容触摸屏，具备APP软件

2、样本量：0.5μl-2μl的微量样品可进行纯度与浓度测量，样品可回收。

\*3、光程：1mm/0.5mm/0.1mm/0.05mm/0.02mm自动切换

4、波长范围：185-910nm

5、波长精度：≤1 nm

6、波长分辨率：≤3nm（FWHM 在 Hg 253.7nm）

7、核酸检测范围：2-38800ng/ul(dsDNA)

8、蛋白检测范围：0.06-820mg/ml(BSA)

9、数据输出方式：USB、SD-RAM卡

10、精密步进电机升降臂

11、吸光度精准度：≤0.002Abs（1mm 光程）

12、吸光度准确度：±1%以内（含±1%）（7.332 Abs at 260nm）

13、吸光度范围：0-550A (等效10mm光程)

14、比色皿模式(oD600测量)：0~4A

\*15、检测器：≥3600像素线性CCD阵列

16、全息凹面光栅光谱仪

17、光源：氙气闪光灯系统（寿命≥10年）

18、测量时间：<5 秒

19、样本检测平台材质：304 不锈钢和石英

\*20、内置≥6800mA移动便携锂电池

\*21、内置热敏打印机

\*22、荧光检测：激发波长460nm,发射波长525nm

**（四）、电热恒温培养箱**

1、≥ 3.5寸触摸显示屏

2、不锈钢内胆，四角圆弧过渡，隔板可自由拆卸调节高度

3、箱体侧面标配直径为35mm（±5）的测试孔，可根据实际需求检测工作室内温度。

4、配置钢化玻璃门（透视窗）

5、具备超温报警：可设置超温报警温度（0~10℃）。

6、当工作室温度超过指定温度时，设备将自动断电，防止温度过高对仪器产生损害。

7、开门报警，在工作状态下，开门报警时间一栏可设置开门后到报警的时间，按下确

定按键后设置数值生效。

8、具有定时功能，声光报警提示。

**（五）、全自动五分类血液分析仪**

\*1.仪器检测原理：采用三角度半导体激光流式细胞术结合化学染色进行白细胞分类检

测，光学法进行红细胞及血小板计数，无氰化物试剂结合比色法检测血红蛋白浓度，采用乳胶免疫散射比浊法进行C-反应蛋白（CRP）测定。

2.报告参数≥27项（不含研究参数、直方图及散点图），研究参数≥6项，包含两项特定蛋白参数：CRP、Hs-CRP。

\*3.输出4个散点图，包括1个三维可旋转散点图，3个二维散点图；

4.输出3个直方图：WBC直方图、RBC直方图、PLT直方图。

5.提供五种检测模式：至少包含CBC+DIFF、CRP、CBC+CRP、CBC+DIFF+CRP模式。

6.血样模式：静脉全血、末梢预稀释血、末梢全血。

7.进样方式：自动进样、开放进样。

\*8.样本用量：≤20μl。

\*9.检测速度：CBC+DIFF≥80样本/小时；CBC+DIFF+CRP≥60个样本/小时。

10.采样针有防抵死功能。

11.提供一键维护功能，包括更换试剂、液路灌注、排堵、整机清洗、打包、排空、清洗液浸泡等操作一键完成。

\*12. WBC线性范围：0-400×109/L。

\*13. PLT线性范围：0-5000×109/L。

14.具备异常细胞实时报警功能。

15具有可视化的方式监测仪器关键器部件或状态的自检功能；

16.分析仪器能够存储≥10万条样本记录（包含散点图、直方图、患者信息）

17.≥10英寸彩色液晶触摸屏，同时显示全部检测结果。

18.数据管理：≥4 个 USB 接口，支持链接打印机、鼠标、键盘等。

19.操作系统：全中文操作分析报告软件。

20.质控品和校准品：定期提供原厂配套的高、中、低三个水平的质控品和原厂配套的校准品；

21.中文操作界面。支持LIS传输功能，并支持远程维护和升级。

**（六）、凝胶成像分析系统**

1、箱体设计以及紫外灯箱装置

\*1.1箱体两侧切胶口双开门设计

1.2配有安全使用装置，拉开抽屉即可自动关闭光源。

\*1.3含紫外灯箱，白光反射板，紫外二组反射，波长：紫外透射滤色片≥210×250mm

光源300nm，白光板面积≥210×300mm两侧反射滤色片≥200×50mm，反射光源254nm、

365nm，两侧白光反射装置。

1.4观察口：可自动关闭

2、CCD及镜头

2.1 CCD 分辨率≥2592(H)×1944(V)

2.2像素密度：≥16bit

2.3镜头型号光学变焦8～48mm　光圈1.2自动

2.4可通过软件或机箱面板进行镜头的变焦、聚焦、光圈、透射紫外灯及反射灯的全

自动控制

2.5灵敏度：＜20pgEB染色双链的DNA

2.6检测信噪比≥55db

3、图像采集分析软件

3.1软件：JP-GLE 1D或2D双向电泳凝胶分析软件分析软件

3.2定时保护功能：10分钟（±5分钟）内没有输入任何命令，全部光源自动关闭.

3.3关闭操作软件：系统同时自动关闭全部光源

3.4图像功能：调整图像大小、亮度、灰度、对比度、角度，条带校准、反色、裁切、

旋转、缩放、加注文字

3.5分析软件和图像获取软件一体化：图像拍摄、分析电泳凝胶、斑点印迹、狭线印

迹和菌落计数等在同一界面完成。

\*3.6条带水平度和垂直度可调：可手动调节条带的水平度和垂直度，以求获得更加

精准的数据，具有多幅图像合并显示及分析功能。

**（七）、磁珠分选系统**

1、分选柱：至少包含MS

2、分选策略：阳性分选

3、最大上样细胞量：≥8\*2\*108

4、最大目的细胞吸附量：≥8\*107

8、样本数量：≥8个

**（八）磁珠分选系统**

1、分选柱：至少包含LS/LD

2、分选策略：阳性分选/阴性分选

3、最大上样细胞量：≥4\*2\*109

4、最大目的细胞吸附量：≥4\*108

5、样本数量：≥4个

**（九）、离心机**

1、最高转速 Max Speed≥4500r/min

2、最大相对离心力 Max Rcf≥ 4200×g

3、最大容量 Max Capacity≥4×500ml