**一、采购内容**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **产品名称** | **数量** | **单位** | **备注** |
| 1 | 全自动血型分析仪 | 1 | 套 | 含辅助设备 |

**二、技术要求**

1.工作条件

1.1工作环境：0--40℃，海拔4000米以下，相对湿度≥85%的环境下工作。

1.2运输：可在气温-40℃-50℃之间，相对湿度≥85%的环境。

1.3电源：220V（±10%）、50Hz。

1.4插头：符合中国国家标准制式。

2、技术规格

2.1功能要求：能自动化地完成血型检测所有的操作步骤，包括样本的输入、加样、稀释、加试剂、孵育、离心、振荡、结果判读等；

2.2实验方法和载体：微孔板凝集法，96孔U型微板；

2.3实验项目：ABO血型、Rh（D）血型、不规则抗体筛查；

2.4检测速度：≥190样品/小时（在盐水介质下同时检测A细胞、B细胞、O细胞、抗A、抗B、抗D）。

2.5检测试剂： 所有检测项目试剂完全开放，分配试剂位：≥6个试剂位，具备自动混匀试剂的功能；

2.6标本要求：含抗凝剂的血液标本（5ml原始采血管），同时放置标本数≥190个；

2.7标本条码：自动条码扫描（7-24位），适用NW7、2 OF 5 INTERLEAVED、CODE 39、CODE128、ISBT-CODE128等；

2.8加样方式：固定式永久性钢针，采用液动置换加样；

2.9加样微板位：≥2个，≥2块实验微板可同时通过微板位底座旋转90°，以分配标本和试剂；

2.10加样量：5μl-1000μl；

2.11 加样精度：加液量≤10µl时，CV＜2%；加液量≥20µl时，CV≤1%；

2.12标本稀释：可同时装载≥2块96孔稀释板用于标本稀释。稀释板位具备光学监测装置，自动检测并报警；

2.13实验板载架：实验板一次性装载数量≥15块；

2.14废板载架：废板载架≥8块，具备废板装载量上限报警功能；

2.15 孵育模块: ≥2个密闭式微板孵育器，孵育器控温范围：室温～45℃；

2.16 离心模块：离心机可同时对≥2块实验微板离心，转速：0-2000rpm；孵育器与离心机须为两个相互分开独立的模块，不可共用；

2.17 振荡模块：支持直线、圆周2种振荡模式；

2.18 判读系统：CCD成像系统，检测结果的原始图像和检测定量数值可长期保存。

2.19 操作软件：全中文界面操作软件，具备故障与警告信息提示功能，多种灵活的结果报告模式。

2.20操作系统：WINDOWS操作系统，具有多种数据接口，方便LIS系统的数据管理。

2.21中标方负责设备和实验室LIS系统的联机通讯（费用由中标方负责）

3、其他配置

3.1 操作电脑：电脑2套（配置不低于：CPU七代I5、内存≥8G DDR4、硬盘≥256G SSD+≥1T HDD、显示器≥20吋）；

3.2 应急电源：UPS电源1套（应保证断电情况下，维持仪器正常运行≥2小时）；

3.3 脱帽离心机（4台）

3.3.1 采用真空采血管自动脱帽适配器；

3.3.2 最高转数：≤4000r/min ；

3.3.3 最大相对离心力：≤3130g ；

3.3.4 最大处理标本数：≥80只（5ml真空采血管）；

3.3.5设备结构及配置要求：全金属机箱，自吸式电子门锁，开盖自动停机；交流变频电机，配置高精度测速系统；

3.3.6显示要求：设备须显示时间、转速、离心力等状态参数

3.3.7设备具有自动平衡和快速停机功能；

3.4 立式高压灭菌器（2台）

3.4.1 容积：50L

3.4.2 通用要求：不锈钢锅体，手动平移式密封门，自胀式密封胶圈；压力：0.28Mpa；

温度：150℃；最高工作压力：0.23Mpa；灭菌温度选择：105-136℃；温度显示精度：0.1℃

3.4.3 控制方式：采用PLC控制，具有模块化设计的专用灭菌器控制器；

3.4.4 界面显示：液晶显示，显示温度、压力、报警信息、支持多语言切换、支持无线通讯功能；

3.4.5 流程控制：对于非液体程序，置换、脉动、升温、灭菌、排汽、干燥全过程自动控制；

3.4.6具有传感器故障自检及保护功能：设备自动检测传感器故障，并声光指示

3.4.7排汽模式：可设定排汽阀开启的温度和时间，具有快排、慢排、不排等多种排汽方式

3.4.8 缺水报警功能：灭菌器内水位未达到规定水位，设备自动报警提示；当设备水位低于规定水位，自动切断加热电源；

3.4.9安全保护：

3.4.9.1具有超温自动保护装置、防干烧保护装置、超压自动泄放装置、过流保护装置；

3.4.10其他配置：不锈钢消毒提篮≥2个/台；

3.4.11办理灭菌器使用许可证。

4、其他要求

4.1质量保证期≥3年，质保内免费进行设备的维护、更换配件、设备校准并提供校准报告。

4.2设备软件终身免费升级。

4.3 提供配件分项报价表。