## 采购需求

**一、采购货物清单及技术参数**

**（一）1包货物清单**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **单位** | **数量** | **限价（万元）** | **备注** |
| **1** | **全自动凝血分析仪** | **台** | **1** | **29.6** |  |
| **2** | **多功能酶标仪工作站** | **台** | **1** | **81** | ▲核心产品 |
| **3** | **分析兼制备型液相色谱仪** | **台** | **1** | **21** |  |
| **4** | **闪式提取器** | **台** | **1** | **5** |  |
| **5** | **多级闪蒸器** | **台** | **1** | **8.5** |  |
| **6** | **半微量分析天平（十万分之一）（进口）** | **台** | **1** | **2.6** |  |
| **7** | **抗化学腐蚀实验室真空系统** | **台** | **2** | **4.9** |  |
| **8** | **旋转蒸发仪** | **台** | **4** | **10.64** |  |
| **9** | **高压均质机** | **套** | **1** | **8.4** |  |

**（二）1包技术参数**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 品目名称 | 技术参数 | 是否进口 |
| 1 | 全自动凝血分析仪 | 1、原装进口全自动凝血分析系统。  2、检测针、样本针各自独立。  ★3、仪器检测方法学：包括凝固法、发色底物法、免疫比浊法，可开展PT、APTT、TT、Fbg,ATIII,D-二聚体，FDP、狼疮抗凝物检测、纤溶酶原活性测定、PC、PS，因子VIII、IX、XI、XII等检测项目。  4、可提供凝固曲线波形分析功能：根据对凝固曲线的求导分析，在不增加实验室的额外成本情况下提供更多止凝血系统疾病的信息。  5、可提供混合交叉试验功能：协助判断APTT延长的原因是因子缺乏或者抑制物的存在。  6、采用全自动进样架方式进样，样品位≥50个，连续循环进样。  ★7、试剂位≥45个，其中试剂冷藏位≥40个。  ★8、反应杯单个独立，无需磁珠及参比品。一次放置≥500个，可自动连续排列。  9、所有检测程序可自由设定修改，可随意选择试剂、随意开展项目，实现真正的全开放。  ★10、仪器拥有PT演算纤维蛋白原与Clauss法实测纤维蛋白原两种方法。  11、专用急诊位≥5个。  ★12、溶血（H）、黄疸（I）、脂血（L）样本监测功能：能自动监测并提示样本是否为溶血、黄疸或脂血标本。  13、检测波长≥5个。  14、检测通道≥10个：凝固法、发色底物法和免疫比浊法三种方法学均有10个检测通道。  ★15、PT检测速度≥180测试/小时；D-二聚体检测速度≥90测试/小时。  16、试剂信息自动扫描、报警、容量提示功能。  17、自动稀释、自动连锁筛选、自动再检功能、自动多点定标功能。  售后服务要求：  1.中标品牌在中国境内应具有正规注册的办事处、维修站及零备件库。  2到货后，仪器公司免费提供安装工具、并由仪器工程师免费安装。  3.安装验收合格后，整机保修三年。  4.如果仪器出现故障，在接到我处维修服务的请求后，仪器公司工程师应在4小时内作出应答，进行电话指导、网上诊断协助排除故障。必要时，在72小时内到达现场（工作日）。  5.仪器交付时向我单位免费提供全套仪器操作说明书。  6. 初次安装调试现场，带一套试剂作为培训演示使用。 | 是 |
| 2 | 多功能酶标仪工作站 | ★1、多功能读板机须具有检测荧光强度、时间分辨荧光、均相时间分辨荧光（HTRF）、荧光偏振、发光和紫外-可见吸收光六种检测功能；各功能均采用光栅式设计，内置多通道进样系统，采用一次性TIP头防止交叉污染，适合板型为6-384微孔板的高通量实验，特别是钙流和膜电位检测实验。 2、光源： 采用高能闪烁式氙灯 3、检测器：光吸收模式采用光电二极管检测器，荧光与发光模式分别采用独立的光电倍增管（PMT）检测 器。  4、具有振荡和孵育功能，精确控制温度与振荡时间。 5、光吸收检测功能：  5.1、波长范围 ：230-1000nm，采用光栅系统，1nm递增 ★5.2、 带宽≤4nm波长重现性 ±0.2nm, 5.3、测读范围 ：0 —4.0 OD 5.4、光程校正技术：具备光路径长度校正功能，可将微孔板光路径长度转化为标准的1cm路径长度，校正误差，无须标准曲线即可准确定量。 5.5、测读准确度 <±0.006 OD±1.0%,0—2.0 OD  5.6、测读精确度 <±0.003 OD±1.0%,0—2.0 OD  6、荧光检测功能： 6.1、光源：采用高能闪烁式氙灯 6.2、波长范围： 激发范围：250—850nm，发射范围：250—850nm；采用光栅产生连续光谱，1nm递增。 6.3、读取方式：根据检测均相溶液、悬浮细胞或贴壁细胞等样品，机器可切换顶读与底读两种模式。 ★6.4、精确度：≤ 1PM 荧光素酶，96孔板；≤ 1.5PM 荧光素酶，384孔板； 6.5、检测器采用自动增益（AUTOPMT）技术，可以检测荧光信号微弱的样品，增大浓度检测线性范围。  7、时间分辨荧光检测功能：  7.1、波长范围:250nm－850nm，采用光栅设计波长连续可调 7.2、数据收集时间：50-1500us 7.3、灵敏度：≤10fM铕元素，96/384孔板 8、荧光偏振检测功能： 8.1、波长范围：400—700nm，采用光栅设计波长连续可调，1nm递增 8.2、带宽：9nm，15nm带宽可调 8.3、精确度：≤ 4mP标准偏差（1nM荧光素，96/384孔）  9、化学发光检测功能：  9.1、读板能力：6-384孔板，具有顶读与底读模式 9.2、波长检测范围:300nm－800nm， 9.3、 灵敏度：≤50pM ATP  9.4、孔间干扰：<0.3%;白色96/384孔板； ★10、均相时间分辨荧光（HTRF）：通过CISBIO认证可进行HTRF检测 ★12、可实现同一药物8种不同浓度梯度同时加药检测，实现如钙流、膜电位等检测实验。也可在一次检测程序里，在96孔中加入96种不同药物的高通量分析。 ★13、为避免样品或化合物污染，采用一次性加样TIP头设计。支持多次加药，具有自动混合和吹打功能。 14、软件： 14.1、软件可自动进行数据的运算及存储；可完成图表曲线制作，并可完成坐标轴的自由定义和转换，多种曲线拟合方式，完成自编公式和程序的存储及运行；仪器的各种功能均可通过计算机控制完成。 14.2、软件可以自动求解每孔动力学曲线的斜率、积分、Vmax、最大最小值和达到某一时间点的检测值等。 15、安装验收合格后，整机质保期三年，需提供厂家授权。装机时提供免费的现场操作及应用培训，如机器出现故障，工程师需要在2小时内响应，48小时内达到现场。  其他要求：   1. 中标品牌在中国境内应具有正规注册的办事处、维修站及零备件库。   2.到货后，仪器公司免费提供安装工具、并由仪器工程师免费安装。  3.  3.仪器交付时向我单位免费提供全套仪器操作说明书。 | 是 |
| 3 | 分析兼制备型液相色谱仪 | ★一．功能：具备分析型和制备型液相双流路设计；提供产品彩页中液相双流路的流路示意图证明  二. 输液泵  ★1泵类型：采用浮动柱塞支持结构，并联双柱塞泵送液方式。提供产品彩页证明。  2.采用脉动补偿和流量补偿等各种补偿方法，采用并联双柱塞的送液方式，提高流量精密度、减少送液脉动。保证低、中、高流量送液时的准确度和精密度，尤其是低流量时优良的精密度，确保目标组分保留时间的重现性。  3. 单个泵流量设定范围：0.001 mL/min ～25.00 mL/min.  4. 流量准确度：±1%（1mL/min,8MPa）  5. 流量精密度：0.08%RSD 或 0.02 min  6. 最大输出压力：35Mpa  7. 制备混合器：≥13ml  8. 手动进样器：5ml进样大体积手动进样器和分析专用梯度混合器，3档容量调节，0.5/1.7/2.6mL  9. 具备时间程序、漏液传感器等  三、紫外可见检测器  1.高灵敏度的紫外可见双波长检测器：四种测定方式（双波长检测、比例色谱、波长时间程序和停泵扫描）可对应各种测定需求；  2.波长范围：190－695nm或者更宽；  3.带宽：≤8nm；  4.波长准确度：±1nm；  5.波长重现性：±0.1nm；  6.光源：氘灯；  ★7.噪声：≤±0.26×10-5 AU。（投标文件中提供产品彩页和彩页中的色谱图加以证明）  8.漂移：≤1.2×10-4 AU/h ；  9.线性范围：2.5AU(ASTM)；  10.两波长通道：从190-370 或371-600 任意两波长；  11.信号输出：两通道；  ★12.检测器功能：双波长检测、比例色谱（峰纯度）输出、停泵波长（UV）扫描、时间程序。（投标文件中提供产品官方彩页和彩页中体现检测器功能的色谱图加以证明）  13. 安全措施：标配漏液传感器  四、柱温箱  1.控温方式：半导体模块加热方式，内置梯度混合器，混合器3档容量调节，0.5/1.7/2.6mL；  2.温度控制精度：±0.1℃  3.内置漏液传感器，可迅速检测到柱温箱内部的漏液，泵的送液工作和柱温箱温控自动停止。  4.温度控制范围：(室温+5℃）-85℃  5.柱温箱容量：外径 10mm 以下长150mm以上300mm 以下的色谱柱 1 根  6.收容单元：手动进样器一个，标配7725i手动进样器一个及其配套支架  7.安全措施：采用可设置上限温度和温度保险丝的双重安全对策，防止色谱柱温度的异常上升。  五.数据处理系统  1.中文化界面、中文帮助菜单可选提供所需的数据采集、数据处理、定性分析和定量分析软件，  2.仪器上配备控制面板，可以直接对液相色谱进行控制。  3.软件结构：32位三维软件,方便升级,支持鼠标右键功能,长文件名及拖放功能，具有完备的数据审计追踪能力,符合cGMP标准,  ★4.整套设备可扩展在手机、Ipad等移动客户端远程操作，实时了解仪器工作进展。（投标文件中提供产品彩页加以证明）  ★5. Recycle-Assist 软件可升级，搭配循环组件和直观便捷的Recycle-Assist 操作软件，用户即可实现自动循环分离，提升分离效果。（投标文件中提供产品彩页加以证明）  ★6.循环开始时间、循环结束时间、以及自动制备的开始，只需简单点击即可进行设置。循环阀可在循环开始、结束时自动切换，所以完全无需考虑复杂的时间程序，即使初次进行制备的人员也可以安心操作。  7. Recycle-Assist不仅可根据设置的内容进行循环制备，还可以在监测色谱图的同时控制馏分收集器执行循环制备。进行手动制备时，用户可以选择“记录操作”，将操作阀切换的时间点等信息直接保存为方法文件，并可在以后的自动循环制备时直接调取使用。  六.自动化及网络化功能  1.通过组合各单元的协调功能,从启动到关机,实现分析全过程完全自动化,准备好流动相和试样后,启动装置,识别工作状态进行分析,大幅度的缩短分析工作时间:  2.按照指定时刻系统工作开始/关机;  3.基线稳定化的自动判断;柱清洗/冷却;流动相的置换;  ★七、仪器主要单元中，输液泵、柱温箱、紫外检测器有清楚可见的绿色LED指示灯，可以体现仪器是否处于正常。投标文件中需提供仪器的实物图照片，以显示指示灯的位置。  八、液相色谱仪配置清单如下：  1.两个独立输液泵+柱温箱+5ml手动进样器+分析用手动进样器+紫外检测器+工具包+双流路组件一套，要求同一品牌  2.液相色谱仪配套商用电脑一台；  3.色谱柱：COSMOSIL πNAP Packed Column 10.0mmI.D. x 250mm 08089-01 1PKG 半制备色谱柱一根+COSMOSIL C18 Packed Column 10.0 mmI.D. x 250mm 半制备色谱柱一根+ C18 Packed Column 20.0 mmI.D. x 250mm 进口制备色谱柱一根  售后服务要求：   1. 中标品牌在中国境内应具有正规注册的办事处、维修站及零备件库。   2.到货后，仪器公司免费提供安装工具、并由仪器工程师免费安装，装机时提供免费的现场操作及应用培训。  3.安装验收合格后，整机保修三年。  4.如果仪器出现故障，在接到我处维修服务的请求后，仪器公司工程师应在4小时内作出应答，进行电话指导、网上诊断协助排除故障。必要时，在72小时内到达现场（工作日）。  5.仪器交付时向我单位免费提供全套仪器操作说明书。 | 否 |
| 4 | 闪式提取器 | 1.工作量:200-1000g  2.电压:220V  3.电流:10A  4.功率参数:2200W  5.频率；50-60HZ  6.刀头直径:38mm  7.破碎颗粒:40-60 目  8.提取时间：1 分钟常温提取(可自主设定)  9.电机转速:0---10000r/min,转速可调  10.提取桶容量 5L,20cmX20cm  11.环境湿度 50%-80%RH  12.环境温度≤50°  13.电机温度≤90°  14.整机重量：42kg  15.主机尺寸：≤380mm\*240mm\*750mm ，  16.加配品牌旋蒸蒸发仪两套  售后服务要求：  1.中标品牌在中国境内应具有正规注册的办事处、维修站及零备件库。  2.到货后，仪器公司免费提供安装工具、并由仪器工程师免费安装，装机时提供免费的现场操作及应用培训。  3.安装验收合格后，整机保修三年。  4.如果仪器出现故障，在接到我处维修服务的请求后，仪器公司工程师应在4小时内作出应答，进行电话指导、网上诊断协助排除故障。必要时，在72小时内到达现场（工作日）。  5.仪器交付时向我单位免费提供全套仪器操作说明书。 | 否 |
| 5 | 多级闪蒸器 | 1. 加热功率:1000W×3 2.加热系统:多级闪蒸管 3.加热系统：智能加热 4.温度调节范围:室温～140℃ 5.温度波动范围:±5℃ 6.温度设置和显示:数字式 7.物料受热时间:＜90S 8.进液方式:供液泵连续进液 9.进液速度:0～400ml/min 10.冷却器:双重错流高密度蛇管 11.回收烧瓶:2000ml 12.外形尺寸:782mm×372mm×1002mm 13.适用溶剂:水、乙醇、丙酮、甲醇、乙酸乙酯、正丁醇 14.禁用溶剂:双氧水、各种醚类、氯仿等极易挥发类试剂 15.溶剂馏出量：≥3500ml/h(水) 16.整机重量：≤58Kg、 17.加配DLSB冷肼两套  售后服务要求：  1.中标品牌在中国境内应具有正规注册的办事处、维修站及零备件库。  2.到货后，仪器公司免费提供安装工具、并由仪器工程师免费安装，装机时提供免费的现场操作及应用培训。  3.安装验收合格后，整机保修三年。  4.如果仪器出现故障，在接到我处维修服务的请求后，仪器公司工程师应在4小时内作出应答，进行电话指导、网上诊断协助排除故障。必要时，在72小时内到达现场（工作日）。  5.仪器交付时向我单位免费提供全套仪器操作说明书。 | 否 |
| 6 | 半微量分析天平（十万分之一）（进口） | 1.精度：0.01mg丨0.1mg  2.量程：41g丨120g  3.典型稳定时间：6 | 2 s  4.天平类型：电子分析天平  5.校准：内部自动（isoCAL）  6.称量室高度：218 mm  7.符合USP(典型)的最小样品量：8.2 mg  8.篡改保护：监管锁  9.线性：0.1 | 0.2 mg  10.耐化学性：是  11.语言：汉语、英语、法语、德语、意大利语、日本语、波兰语、葡萄牙语、俄语、西班牙语、匈牙利语、土耳其语等  12.连接：PC-direct data transfer，Plug & Play to Sartorius printer  13.重复性：0.02 | 0.07 mg  14.防盗锁装置：可连接防盗锁链  15.显示器：彩色触摸屏  16.法规要求：GLP、GMP  17.符合GLP/GMP要求的打印输出：是  ★18.天平采用后置式传感器设计，提供实物图证明传感器位置；  ★19.状态指示灯，通过显示屏侧面的指示灯红黄蓝三种颜色直观显示天平的状态是可以使用还是有错误需要纠正才能使用。（投标文件中提供实物图照片加以证明）  ★20. 悬挂式网格秤盘(SmartGrid)，获得快速、准确称量结果。（投标文件中提供实物图照片证明悬挂式网格秤盘位置）  售后服务要求：  1.中标品牌在中国境内应具有正规注册的办事处、维修站及零备件库。  2.到货后，仪器公司免费提供安装工具、并由仪器工程师免费安装，装机时提供免费的现场操作及应用培训。  3.安装验收合格后，整机保修三年。  4.如果仪器出现故障，在接到我处维修服务的请求后，仪器公司工程师应在4小时内作出应答，进行电话指导、网上诊断协助排除故障。必要时，在72小时内到达现场（工作日）。  5.仪器交付时向我单位免费提供全套仪器操作说明书。 | 是 |
| 7 | 抗化学腐蚀实验室真空系统 | 调节阀（手动）：2个  电压：220V、50Hz  最终压力：≤8 mbar  抽吸速度：≥2.3 m3/h  连接管径： ≥8mm  内径软管噪音：< 44 dB(A)  功率：0.18kw  气压载阀：有  重量 ≤ 16.3 kg  尺寸（W/D/H）≤ 360/310/445  基本配置说明：  ·带有两个手动调节阀（抽气口），可连接两个真空终端应用。  ·流量及真空度可手动调节  ·两个手动调节阀内含单向阀，保证两个应用终端互不窜气  ·LVS系统抗化学腐蚀  ·带有抗化学腐蚀的隔膜泵MPC301Z, 配气压载阀  ·泵内与气体接触的部位采用全PTFE处理，保证完全的抗化学腐蚀能力  ·配有溶剂回收系统，100%的回收率  ·整体结构，简单紧凑，出厂前所有组件和软管组装连接完毕  售后服务要求：  1.中标品牌在中国境内应具有正规注册的办事处、维修站及零备件库。  2.到货后，仪器公司免费提供安装工具、并由仪器工程师免费安装，装机时提供免费的现场操作及应用培训。  3.安装验收合格后，整机保修三年。  4.如果仪器出现故障，在接到我处维修服务的请求后，仪器公司工程师应在4小时内作出应答，进行电话指导、网上诊断协助排除故障。必要时，在72小时内到达现场（工作日）。  5.仪器交付时向我单位免费提供全套仪器操作说明书。 | 是 |
| 8 | 旋转蒸发仪 | 一、旋转蒸发仪  1. 主机为进口品牌。  ★2.可通过按键操作轻松控制旋转蒸发仪上下移动，如遇停电试料瓶自动升至最高从而避免在浴槽中长时间加热  3.浴锅温度调节范围:水油两用，室温+5 ℃~180 ℃  4.浴锅温度调节精度：·±1.5 ℃（水）± 3 ℃（油）  5.浴锅加热功率：1.05 kW  6.油浴锅温度设定及显示方式：薄膜按键输入，数字显示  7.蒸发能力：Max.25 mL/min(水蒸发量)  8.极限真空度：399.9Pa(3mmHg)  9.回转速度：10~310 rpm  10.转速设定·显示：旋钮设定·数字显示  11.管路连接口径：接口外径10 mm  12.旋转轴用电机采用步进马达  ★13.升降方式：手动平衡式延长（升降行程180 mm、无极调节）  14.电机：DC无刷电机  15.通过手动可进一步调节主机高度，便于连接防爆球  16.冷凝管：直立式双层冷凝管·冷却面积0.146 m2  ★17.冷凝管上滴下冷凝液不会通过放气阀导管或旋转轴回流到试料瓶  ★18.外部输入·输出：NVC-3000用通信端子、冷却水循环装置用连接端子，与真空控制器NVC-3000配套使用，设定适合的真空度，连接时可实现冷却水循环装置、浴槽、真空泵的联动  19.回收瓶：球型瓶 1 L球磨口 S35/20  20.试料瓶：梨型瓶1 L标准磨口 S29/38  21.旋转轴：短型 S29/38，加配H型厚轴  22.真空密封垫：特氟龙密封垫，良好耐腐蚀和耐久性能  ★23.浴锅尺寸·材质·容量：内径240×120 mmH·铝·特氟龙涂层·约5.4 L  24.外形尺寸﹒重量：531W×352D×823H·13.4kg或543W×352D×823H·12.8kg  25.使用环境温度：5～35 ℃  26.电源：6.5 A，1.43 kVA，AC 220 V，50 Hz  27.配国产低温冷却循环泵一台：  （1）使用温度范围(℃)：-20～25；  （2）温度稳定性（℃）：±2 ；  （3）制冷量（W）：10℃为1150；0℃为880  （4）制冷剂：R22 ；  （5）流量（L/min)：20 ；  （6）压力（bar）：0.4 ；  （7）储液槽容积（L）：5 ；  （8）储液槽尺寸（mm）：ф220×180 ；  （9）开口尺寸（mm）：ф210 ；  （10）最佳环境温度（℃）） ：5～25 ；  （11）电源（V/Hz）：220-240V～，50Hz ；  （12）整机功率（W）：635 ；  （13）外壳材质：冷板静电喷塑。28.售后服务要求：  （1） 中标品牌在中国境内应具有正规注册的办事处、维修站及零备件库。  （2）到货后，仪器公司免费提供安装工具、并由仪器工程师免费安装。  （3）安装验收合格后，整机保修三年。  （4）如果仪器出现故障，在接到我处维修服务的请求后，仪器公司工程师应在4小时内作出应答，进行电话指导、网上诊断协助排除故障。必要时，在72小时内到达现场（工作日）。  （5）仪器交付时向我单位免费提供全套仪器操作说明书。 | 是 |
| 9 | 高压均质机 | 1.适用于处理的产品包括：细胞破碎，脂质体，药剂类，食品类，化妆品等  2.流量特点：连续流量，压力可完全自由调节  3.压力：0~2070bar（30000Psi），可任意调节  4.压力表：卫生型指针压力表  5.标准流量：3L/hr.  6.最小用量：7ml  7.最小损耗量：小于1ml  8.产品过程粘度：< 1000 cPs  9.最大进料颗粒尺寸：< 300微米  10.最高进料温度：< 90 °C  11.柱塞：1只，陶瓷制  12.最高清洗温度：< 90 °C  13.最高灭菌温度< 130 °C  14.清洗/灭菌时间：30-45分钟  15.清洗/灭菌时的耗水量：3升/小时  16.电源：220V,380,50Hz  17.重量：≥90Kg  18.尺寸：≥ L\*W\*H=460mm\*380mm\*520mm  19.电耗：1hp/0.75kw  20.安全性：控制箱电路有自动切断保护功能；设备的安全系数大于等于3；设备可短暂地超压20%运行；气动加压，无漏电等危险；控制气源标准：微型空压机（8-125PSI/5-8兆帕），空气流速45SCFM,或瓶装压缩（惰性）气体、集中供气均可作为气源，用于控制、调节均质压力。  21.稳定性：整机采用电力驱动、运行稳定；气动加压，精度控制灵敏高效；均质阀采用硬质合金与耐磨陶瓷材质，  22.卫生性：接触物料的部件由17-4PH或316L不锈钢制成；设备的核心部件为防腐耐磨、耐高压的特殊陶瓷材料；高压连接密封采用金属锥面密封，无死角、易损O型圈等。  23. 功能性：最高压力207Mpa，轻松实现传统的高压均质与乳化；实验室高压均质工艺，可完美放大到产业化生产；体积小巧，模块化设计，可选配在线挤出，换热器等功能。  24.高压均质机主机包括：高压动力端，均质模块,高精度指针压力表0~250Mpa，进料罐，高精密均质阀，专用工具包，标准备件包，说明书等。  25.自安装之日起，提供3年的整机配件供应，如在此期间内出现任何故障或者配件损坏，卖方免费进行维修和更换配件，并且不收取任何人工费用。  26.软件（无）耗材有：陶瓷阀杆，合金刚阀座，960万分子量高压密封。  27.免费上门安装培训。 | 否 |