

锦屏县人民医院检验设备采购项目（二次） 需求公示

一、项目基本信息

项目名称：锦屏县人民医院检验设备采购项目（二次）

项目编号：GZXZB-2025-K007-1

采购预算：700000.00 元

最高限价：700000.00 元

二、公示期限（不少于 2 个工作日）：

时间：2025- 7 - 7 至 2025- 7 - 9

三、其他补充事宜

采购预算确定依据：采购计划书

四、项目联系人（公示期限内，优先反馈意见给代理机构）

1、采购人信息

采购单位名称：锦屏县人民医院

项目联系人：欧大棋

联系电话：18788719036

2、代理机构

代理全称：贵州新智博工程咨询有限公司

联系人：杨再源

联系方式：0855-8574887



需求附件

一、投标人的资格要求：

- 1、具有独立承担民事责任的能力：提供有效的营业执照副本、组织机构代码证副本（或多证合一营业执照副本）、税务登记证副本（或多证合一营业执照副本）；
- 2、具有履行合同所必须的设备和专业技术能力：提供具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料或承诺函（格式自拟）；
- 3、参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有违法违规记录：提供参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明；
- 4、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度：提供 2023 年度至投标截止时间任意一个月财务报表；
- 5、具有依法缴纳税收的良好记录：提供 2023 年度至投标截止时间任意一个月依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料；
- 6、法律、行政法规规定的其他条件：在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、“中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn）等渠道查询中未被列入失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单中，如被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单中的供应商取消其投标资格，并承担由此造成的一切法律责任及后果。
- 7、法定代表人到场需提供法定代表人身份证明书、法人身份证原件。受委托者到场需提供法定代表人授权委托书、委托人身份证原件；

二、本项目所需特殊行业资质或要求

投标人为生产厂商的须提供《医疗器械生产许可证》和《医疗器械经营许可证》，投标人为代理商或经销商的须提供《医疗器械经营许可证》或医疗器械经营许可备案证明材料。

（三）本项目不接受联合体投标

（四）其他要求

特殊资格要求：1、本项目采用网上获取文件。注册入库需知：尚未注册入库的交易主体请登陆全国公共资源交易平台（贵州省黔东南州）（<http://ggzy.jyzx.qdn.gov.cn/>），点击“统一注册平台”进行信息入库注册（信息入库咨询电话 08558685619/8685617），信息入库核验通过后，办理 CA 数字证书即可登录全国公共资源交易平台（贵州省黔东南州）开展招投

标及竞买业务。本项目不接受现场获取文件，如因未注册而导致不能参加本项目获取文件的交易主体，后果自行承担；2、该项目采用全流程电子化交易，采取电子文件投标，方式为线上递交（具体递交方式详见采购文件），请各供应商下载专业投标文件制作工具。投标工具下载地址：
<https://download.bqpoint.com/download/downloaddetail.html?SourceFrom=Ztb&ZtbSoftXiaQuCode=0903&ZtbSoftType=DR&dialogId=6F97D351-8DF7-4B3D-9C5E-482919E0095D&winid=w8466&t=701593>；3、制作投标文件操作手册地址：
<https://download.bqpoint.com/download/downloaddetail.html?SourceFrom=Ztb&ZtbSoftXiaQuCode=0912&ZtbSoftType=tballinclusive&dialogId=F63D00FD-A0F5-45A6-80FF-07F8DDA140E0&winid=w8466&t=378100>；4、本项目采用不见面开标，供应商不需到达开标现场，于开标时间前根据《黔东南不见面开标大厅操作指南（供应商）》的要求确保自己的电脑环境、CA锁、网络等状况良好，按照规定的时间完成在线递交投标（响应）文件、在线签到、在线解密等工作。因供应商自身软硬件配各不齐或网络故障等原因，导致未能完成在线签到、在线解密，未能通过资格审查的，由供应商自身承担相关后果。5、供应商应及时登录“黔东南州公共资源交易网→办事指南→下载中心”学习“远程不见面开标”操作视频，并提前做好有关设备配置安装调试工作，技术部电话 0855-8685651。

采购清单、技术参数及商务要求

1、采购清单

序号	设备名称	单位	数量	拦标价（元）	备注
1	全自动尿液分析仪系统	台	1	6000	
2	全自动粪便分析仪	台	1	8000	
3	二氧化碳培养箱	台	1	20000	
4	血气分析仪	台	1	14000	
5	全自动酶免分析仪	台	1	255000	
6	全自动凝血测试仪	台	1	27000	
7	全自动生化免疫流水线	套	1	270000	
8	全自动血液细胞分析仪	台	1	52000	
9	阴道分泌物分析仪	台	1	20000	
10	库存管理系统	台	1	20000	
11	全自动恒温核酸扩增分析仪	台	1	8000	
				700000	

二、各项设备参数要求

（一）全自动尿液分析系统规格参数

1. 一体机：一台仪器可同时具备尿干化学及尿有形成分的检测功能，一次进样即可实现同时分析
2. 满足医院检验科尿液干化学测试中：尿胆原、胆红素、酮体、隐血、蛋白质、亚硝酸盐、白细胞、葡萄糖、比重、酸碱度、抗坏血酸、微量白蛋白、肌酐、钙、微量白蛋白/肌酐、蛋白质/肌酐项目的测定
3. 具有尿理化检测项目：比重（SG）、浊度、颜色、电导率、渗透压
4. 满足医院检验科尿液有形成分检测需求：具有检测红细胞、白细胞、鳞状上皮细胞、非鳞状上皮细胞、透明管形、病理管型、结晶、粘液丝、细菌、酵母菌、白细胞团、精子等参数
5. 全自动尿液分析仪系统软件的存储数据条数应 ≥ 10 万条
6. 仪器待测样本容量 ≥ 60 个样本（单台仪器、不带进样架的情况）
7. 有形成分测试原理：采用流式细胞技术和医学图像识别技术，能够做到样本有形成分不聚集、同时得到清晰的拍摄图像（提供注册证或说明书证明资料）
8. 干化学测定原理：全色光识别技术，直接检测试纸条反应后的颜色变化（并非若干个固定波长检测）；使得试纸条具备更好的抗干扰能力。
9. 单机检测速度：干化学 ≥ 240 标本/小时；有形成分 ≥ 120 标本/小时；综合 ≥ 120 标本/小时
10. 仪器可检测干化学项目数量：16项
11. 仪器可检测有形成分参数（手动+自动） ≥ 45 项；其中仪器自动识别 ≥ 25 项
12. ACR功能：具有微量白蛋白/肌酐比（ACR, A:C）检测功能，能早期筛查糖尿病肾病，能够自动编辑在报告中
13. 配套校准质控：具有原装配套的干化学试纸条、干化学质控品、有形成分质控品、颜色质控品、比重质控品、浊度质控品、和比重校准品、浊度校准品、电导率质控品、电导率校准品（需提供证明文件：NMPA产品注册证）
14. 急诊处理：独立急诊位，可随时插入急诊样本
15. 样本处理：支持穿刺进样，样本无需离心、直接上机（免染色），便捷高效
16. 携带污染率：仪器对细胞的携带污染率 $\leq 0.05\%$
17. 工作环境海拔高度范围：3000m以下均可
18. 试纸仓、废条盒容量：试纸仓与废条盒具有相同容量，便于匹配操作；且 ≥ 300 条
19. 保修期：1年
20. 支持外接扫码枪
21. 免费提供操作和维修培训
22. 提供线上专业操作视频指引

（二）粪便分析处理系统规格参数

1. 产品用途：用于粪便样本全自动检测。
2. 工作原理：为样品架上标本拍摄性状图片、稀释并分散粪便标本、对显微镜下玻片上粪便常规形态学影像拍照，并对固相免疫学或干式化学法检测试纸的检测结果进行拍照、数据储存，提供临床判断的依据。
3. 检测项目：包含物理学检测项目和化学检测项目，物理学检测项目：大便常规标本的颜色、性状等，化学检测项目：隐血检测（隐血免疫（Hb/Tf）双联检测试剂盒、便隐血（FOB）检测试剂盒）、轮状病毒和腺病毒检测（轮状病毒（A群）抗原检测试剂盒、轮状病毒（A群）/腺病毒抗原检测试剂盒）、幽门螺旋杆菌、钙卫蛋白检测，可扩展其他检测项目。
4. 全程自动化：自动进样退样，自动稀释、自动混匀、自动集卵、自动取样、自动涂片盖片、

显微镜自动高低倍镜转换,自动调焦、自动拍照上传,自动管路清洗。检测卡自动载入、自动加样、自动判读镜检和检测卡结果、自动弃卡。全程无需人员值守,无需直接接触标本。

样本稀释混匀:自动穿刺注入稀释液,稀释液量可根据标本量及浓稠程度进行调整,调整范围为0.5-9.0ml,稀释液加入准确性的误差应小于15%,以优化满足所有标本的检测要求,尤其满足虫卵标本的集卵要求。

6.全自动镜检:自动加样至计数板,自动涂片和盖片,低高倍镜(物镜10×,40×)自动转化,拍摄视频及多张图片,软件自动分析、选取最清晰的图片上传,自动生成报告单。

7.非流动计数池技术:仪器自动滴样至计数板固定位置,自动推片、盖片,有效固定标本并压缩标本厚度,保证对焦效果,避免标本重叠、镜头污染和交叉感染。

8.内置显微镜:采用高端进口显微镜,可自动对焦,自动进行低倍镜(X10)和高倍镜(X40)切换,低倍镜可拍摄标本全貌,高倍镜可选择大于6个视野,进行多焦距采集高清晰图片和拍摄视频。视野数和拍摄图片数量均可设置。

9.全自动物理学检测:实现自动镜检自动拍照装置对粪便颜色、性状检查,并自动调焦(也可手动对焦),拍照保存。检测卡自动载入、自动加样、自动拍照,自动判读检测卡结果、自动弃卡。

10.化学指标检测判读准确性:自动判读检测结果,要求与人工判读结果的符合性不小于95%。

11.进样方式:样品架循环式进样,急诊和常规标本随到随检,具备无限制样本处理能力,一次进样1-40个,采样瓶自动推入、自动退出,可实现人机分离操作。

12.检测速度:标本随到随检,预留5个急诊位,批量检测速度≥60测试/小时。

13.检测灵活性:四通道,可加载化学检测卡和计数板,可自定义通道内容,最多一次放置化学检测卡和计数板大于100个,自动送卡和卸卡,不停机加卡。

14.检测项目自由组合:根据不同样本检测需要,可实现1-6个项目自由组合,同一标本最多可同时进行6项化学检测。

15.多种采样瓶可选:配备多种采样瓶,可根据患者年龄、粪便类型选择。患者自行取样,仪器自动加入稀释液,机械臂带动取样铲旋转形成连续的“离心水流”,确保标本有效混匀。

16.采样瓶全封闭:采样瓶全封闭设计,仪器穿刺加稀释液及加样,操作人员无需与标本直接接触,保证生物安全,避免交叉感染。

17.采样瓶集卵功能:采样瓶内部有过滤网结构,可有效分离诊断信息与非诊断信息。底部有集卵槽,虫卵等诊断信息在重力作用下先沉降到集卵槽,取样针穿刺后延伸至集卵槽底部取样,可提高寄生虫卵检出率。

18.全封闭结构:检测过程全封闭,标本瓶原始管上机,自动稀释,穿刺取样,仪器内部实现全自动镜检和化学检测,采样瓶、计数板、检测卡均为一次性使用,自动退至封闭废弃仓,标本不与外界直接接触。

19.清洗功能:仪器内置空气净化装置,配备专用清洗液,内外联合冲洗装置,全程无臭无污染,确保不交叉污染,不堵塞管路。

报警系统:检测卡缺失提醒、废弃仓满提醒、清洗液、稀释液不足、电机故障提醒。

21.信息化:友好的人机对话界面,操作简单,直观,浏览病例方便,快捷。可与医院LIS系统相连,实现病例管理的信息化,标准化。

22.图文并茂的详细检测报告,检测报告包含患者基本信息,物理学检测结果,化学检测结果,粪便外观图片,低倍镜、高倍镜图片,检测卡图片。结果打印可以选择仪器自动生成的报告也可根据情况选择图片手动生成报告。

(三) 医用二氧化碳培养箱规格、参数

1.外形尺寸:≥747mm×694mm×1260mm;工作区尺寸:≥528mm×512mm×722mm;

2. 容积：≥160L；
 3. 显示方式：触摸显示屏；
 4. 内胆均为优质不锈钢制成，全圆角设计；
 5. 外门加热、保温技术有效抑制玻璃起雾和门框四周产生冷凝水；
 6. 控温范围：RT+5-60℃；
 7. 加热方式：水套式，微电脑 PID 控制；
 8. 温度波动度：±0.3；
 9. 温度均匀性：±0.5；
 10. 二氧化碳传感器类型：IR 红外线传感器, 可提供校准证书，传感器采用双通道双滤镜红外技术，传感器独特封装工艺获国际专利，耐受 100℃ 高温运行。
 11. CO₂ 浓度控制范围：0-20%；
 12. 增湿方式：增湿盘自然蒸发方式；箱内湿度：≥90% RH；
 13. 箱内和进气口配置 HEPA 过滤器，针对直径大于等于 0.3 μm 的颗粒，过滤效率达 99.97%；标配减压阀；
 14. 消毒方式：UV 紫外线消毒，可定期对箱体内部进行消毒；
- 配备报警系统：高低温报警，CO₂ 浓度报警，门未关严报警，缺水报警，独立过热保护装置。

（四）血气电解质分析仪规格、参数

- 1、测量项目：血气电解质等 10 个参数：pH、PCO₂、PO₂、Na⁺、K⁺、CL⁻、Ca²⁺、Glu、Lac、Hct。
- 2、计算项目：pH(TC)、PCO₂(TC)、PO₂(TC)、HCO₃⁻、SBC、BE、BE_{ecf}、TCO₂、sO₂%、P50、AG、A-aDO₂、TCa、nCa、R1、THb(c) 等测量项目和计算项目≥25 项
- 3、样本量：全血小于等于 150uL，毛细管最低采血量小于等于 50uL
- 4、操作界面：10.4 寸 TFT 全中文彩色液晶触摸屏
- 5、进样器的选择：自动识别注射器和毛细管，不需适配器
- 6、电极测量方式：采用免维护微电极技术，血气项目采用块状电极，电解质项目采用固态离子选择性电极
- 7、内置不间断电源，断电后满足 1 小时以上的工作时间
- 8、同时支持注射器和毛细管测量
- 9、样品恒温 37±0.2℃
- 10、内置酸碱平衡自动智能分析系统
- 11、样品、试剂预热功能
- 12、USB 数据导出功能
- 13、采样针内、外壁自动清洗
- 14、LED 背光流路视窗观察窗口
- 15、电极更换门锁设计
- 16、在线液流温度电极监测
- 18、可使用条码扫描仪
- 19、有人体红外探测功能
- 20、支持外接鼠标、键盘功能
- 21、定标方式：全自动液体定标，无需钢瓶气体定标
- 22、进样方式：全自动进样，能自动检测并排除小气泡和微血凝块
- 23、试剂使用周期：多种规格试剂包可供选择，试剂包常温下保存期半年，开包后效期≥15

天

- 24、定标间隔：可根据实验室要求，自行调整定标间隔时间，最长间隔时间达 4 小时 26、分析时间 20 个样本/小时
- 25、可根据需要外接打印机
- 26、数据管理：RS232 接口、软件管理系统、具备联网功能
- 27、内存：主机可自动储存大于 5000 份历史样本完整信息，存储容量可扩展
- 28、环境温度：+15℃~+30℃，相对湿度：≤85%
- 29、电源：宽电源设计 100V-240V~±10%，50Hz/60Hz±1Hz

（五）全自动酶免仪规格、参数

- 1、功能：全自动完成 ELISA 实验，包括样本自动扫描、加样本（包括加样本及样本稀释）、加阴阳性对照、加质控品、加试剂、微板自动转移、振荡混匀、孵育、洗板、判读、结果分析。
- 2、加样工作舱机械臂
 - 2.1 加样工作舱机械臂：具备≥2 个机械臂，加样工作平台上两个机械臂之间可分开间距≥70cm。（需提供加样工作平台上两个机械臂可分开间距≥70cm 实拍照片为证）
 - 2.2 加样通道：≥4 个加样通道。每个加样通道的上下（Z 方向）运行采用≥1 根螺旋丝杆传动，精度高，可靠性好，不得采用同步带传动。
 - 2.3 非等间距加样：相邻 2 个加样通道可分开最大间距≥300mm，最小间距≤9mm；（需提供相邻 2 个加样通道可分开最大间距≥300mm 实拍照片为证）
 - 2.4 加样吸头：白色透明的一次性加样吸头，容量≥1000u1，杜绝使用钢针。（需提供加样吸头容量≥1000u1 图片为证）
 - 2.5 加样精度：加样量为 100u1 时，精度（CV）≤1%，准确度±2.5%；加样量为 1000u1 时，精度（CV）≤0.8%，准确度±1%；
 - 2.6 抓手工作模式：抓手的上下（Z 方向）运行采用≥1 根螺旋丝杆传动，精度高，可靠性好，不得采用同步带传动。
- 3、平台载架系统：
 - 3.1 样本位：可同时加载装载样本数≥190 个；
 - 3.2 标本条码扫描：具备≥1 个自动标本条码扫描仪，装载标本时自动扫描标本条码，不得采用手持式扫描枪扫描标本条码。
 - 3.3 通用试剂槽：采用长宽尺寸均<14cm 的提篮式试剂槽，至少为 7 个 50ml 试剂盒/槽，非轨道式长载架，便于整槽存入冰箱。
 - 3.4 提篮式试剂槽：提篮式试剂槽内置≥1 个金属提手，金属提手上具备≥2.2cm 孔径的提环。
 - 3.5 试剂盒：每个试剂盒具备≥2 个磁铁，用于霍尔感应检测试剂名称。
 - 3.6 试剂位识别：每个试剂位具备≥30 个霍尔感应器，用于自动识别试剂盒的磁铁。
 - 3.7 质控槽：采用长宽尺寸均<14cm 质控槽，可摆放质控瓶≥40 个/槽，非轨道式长载架，便于整槽存入冰箱。
 - 3.8 组合式质控槽：具备≥4 种孔径的橡胶座组合，至少满足直径为 Φ12.3mm、Φ16.4mm、Φ19mm、Φ22.2mm 等不同直径的质控瓶、对照瓶。
 - 3.9 振荡孵育模块：每个振荡孵育模块集成 3 个功能于一体，包括微板加样、振荡混匀和控温孵育。
 - 3.10 振荡孵育模块数量：≥8 个振荡孵育模块。微板从加样到孵育步骤不需移板，孵育时自动加盖密封孵育。
 - 3.11 振荡孵育功能：振荡孵育模块具备同一块微板在避光孵育时，同时实现振荡功能，满足特殊 ELISA 试验所需。

4、洗板机

- 4.1 洗板机数量：≥2 台独立的洗板机，≥2 个洗板头（每台洗板机 1 个独立的洗板头）。
- 4.2 洗板残留量：洗板清洗残留液量≤1 μ/孔。
- 4.3 洗板头：挂式洗板头，不需拆卸螺丝即可进行维护。
- 4.4 洗板头运行方式：洗板时，微板托盘静止不动，由洗板头做横向和竖向 2 个方向移动，其中：洗板头横向移动范围≥120mm，竖向移动范围≥20mm。
- 4.5 每个洗液瓶具备≥1 个磁铁，用于霍尔感应检测洗液名称。
- 4.6 洗液实时监测：内置≥4 个称重电子天平实时检测每个洗液瓶的液量，并实时显示在软件界面；洗液瓶液量不足时，自动切换到备用洗液瓶不需人工干预。
- 4.7 洗液壶管理：洗液瓶采取≥3 层抽屉式层叠立体摆放，节省空间，避免管路发生缠绕，不得采用平铺式摆放洗液瓶，更换洗液壶时只需拔掉洗液壶管路接头，无需拔掉洗液壶感应线（需提供洗液壶采用抽屉式层叠立体摆放图片为证）。

5、酶标仪

- 5.1 酶标仪：酶标仪有独立的注册证，需与投标产品为同一厂家生产，便于设备的维护；有独立操作软件，可以脱离主系统软件单独使用。
- 5.2 酶标仪摆放区域：酶标仪位于加样工作舱，与加样机械臂在同一工作舱，确保加完终止液的微板可立即判读。
- 5.3 测量方式：≥8 个测量通道，可单、双波长判读。
- 5.4 滤光片：至少配置 405nm、450nm、492nm、630nm 四种滤光片。
- 5.5 LED 光源：酶标仪采用 LED 光源，LED 光源数量≥4 个，每个波长的滤光片配置对应一个独立的 LED 光源。

软件

- 6.1 运行环境：全中文操作软件，能在 Windows 10 或以上的操作系统运行。
- 6.2 系统对接：操作软件能与实验室管理系统（Lis 系统）连接。

（六）全自动凝血测试仪规格、参数

- 1、测试项目：常规四项、D-二聚体、FDP、ATIII 等所有凝血相关检测项目；
- 2、测试方法：凝固法（所有通道具有磁珠凝固法和光学凝固法双方法学检测功能）、免疫比浊法、发色底物法、具有 PT 演算 FIB 功能；
- 3、测试速度：≥ 600Ts/h；
- 4、预温位：≥ 40 个，测试杯 37℃恒定预温；
- 5、测试位：≥10 个（每个通道具备凝固磁珠法和凝固光学法）；
- 6、试剂位：≥58 个，满足双加样针同步吸样功能；
具备倾斜及制冷功能；
具有试剂瓶扫码、试剂自动识别定位功能；
- 7、样本位：≥60 个；具有高速条码扫描功能；具有样本自动识别定位、录入样本位置和患者信息功能；具有任意样本位急诊优先设置功能；
- 8、加样系统：加样臂：2 组，加样针：3 组；加样针具有自动寻位、液面感应、恒温加热、故障报警及自动维护功能；
- 9、测试杯：≥1000 个；
- 10、机械手：2 组，护套式机械手；
- 11、报警功能：测试结果异常报警及自动重复测试功能；
试剂不足时加样针自动换位或报警功能；
测试杯和试剂不足、清洗液不足、废液溢出及开盖报警功能；

- 12、人性化设计：具有 LED 照明系统；
具有自动加样和人工加样双重模式测试功能；
具有多点定标、质量控制管理功能；
具有仪器与信息网络双工通讯功能（Lis、His 等）；
具有开放式自定义报告单模式；
- 13、工作模式：采用立式机柜平台+测试主机+外挂电脑操控系统的一体化工作模式；
- 14、常规四项、D-二聚体、FDP、ATIII

（七）全自动生化免疫流水线参数

1 总体要求

- 1.1 全自动样品处理系统、全自动生化分析仪、全自动化学发光免疫分析仪要求。
- 1.2 全自动样品处理系统须包括进出样模块、离心模块、去盖模块、轨道传输系统以及数据信息管理系统。所有功能模块均由轨道连接实现全程自动化，并由数据信息管理系统进行统一管理和操作。

2 全自动样本处理系统

2.1 轨道系统

- 2.1.1 主体轨道纯电驱动，无需使用气泵辅助驱动，主体运行轨道数 ≥ 4 轨；
- 2.1.2 样本在主体轨道上的运送方式为单管运输方式
- 2.1.3 运输底座采用非充电式技术，支持无线射频技术 (RFID) 管理样本，可对样本进行追踪管理；
- 2.1.4 能够通过图像技术在样本前处理模块探测和分析血清质量状态；

2.2. 进/出样单元

- 2.2.1 单模块处理能力最高 ≥ 900 管/小时，单模块样本容量 ≥ 600 管；
- 2.2.2 进样模块同时支持样本进样及出样功能，支持自定义急诊优先区域；
- 2.2.3 出样模块支持对标本进行分类/归档等功能；
- 2.2.4 具备样本容器类型、样本条码的拍照识别功能；样本可随意放置在样本架，支持无序摆放，无需对齐样本条码。

2.3 离心单元

- 2.3.1 单模块离心速度 ≥ 500 管/小时，最大离心力 $\geq 4000g$ ；
- 2.3.2 单台离心模块单批次最大装载量 ≥ 80 管，具有自动配平、自定义离心时间和转速功能。

2.4 去盖单元

- 2.4.1 单模块去盖处理速度 ≥ 900 管/小时；
- 2.4.2 采用 360 度螺旋开盖方式，避免血清飞溅和气溶胶造成生物污染；
- 2.4.3 支持气溶胶过滤功能，具有紫外灯消杀功能。

2.5 软件系统

- 2.5.1 能够集中控制并管理在线仪器，可实时监控检测标本状态和标本位置以及仪器运行状态；
- 2.5.2 具有样本 TAT 时间实时监控功能，包括急诊、门诊样本的 TAT 实时监控，并能及时提醒 TAT 超时样本。

3. 全自动化学发光免疫分析仪（流水线上）

- 3.1 仪器测试原理：直接化学发光；
- 3.2 单分析模块测试速度 ≥ 600 测试/小时，综合测速 ≥ 1200 测试/小时；
- 3.3 单模块样本位 ≥ 300 个，测试过程中可连续装载、替换，急诊优先，可任意定义急诊位；
- 3.4. 试剂区带有冷藏功能，可检测的项目数量： ≥ 50 个；

- 3.5 加样针：一次性吸头，杜绝交叉污染，具备自动液面探测、凝块探测、气泡探测、碰撞探测功能；
- 3.6 试剂针：具备液面探测、碰撞探测功能；
- 3.7 乙肝病毒表面抗原、乙肝病毒表面抗体、乙肝病毒 e 抗体、乙肝病毒 e 抗原、乙肝病毒核心抗体为定量检测试剂；
- 3.8 反应杯：一次性单反应杯，一次性加载 ≥ 2400 个；
- 3.9 混匀方式：非接触式偏心涡旋混匀，杜绝交叉污染；
- 3.10 校准要求：试剂盒中需含有免费原厂校准品；
- 3.11 校准方式：内置主曲线，所有项目采用 2 点或 3 点校准品进行定标曲线的校准，避免试剂浪费；
- 3.12 试剂辨别：试剂采用 RFID 射频识别技术，上机便捷；
- 3.13 配套使用的试剂种类： ≥ 120 个（试剂项目适配投标机型），具有甲功、性激素、肿标、心肌、传染病、肝纤维化、自免抗体等配套检测试剂。
- 4. 全自动生化分析仪
 - 4.1 处理能力：生化总比色检测速度 ≥ 2000 测试/小时，电解质单模块检测速度 ≥ 700 测试/小时；
 - 4.2 试剂位：单生化模块同时分析测定项目 ≥ 70 项，双试剂位设计；
 - 4.3 分析方法：可选择 1 点终点法、2 点终点法、2 点速率法、速率法等分析方法；
 - 4.4 吸光度线性范围 0-3.0Abs，单波长或双波长测量（12 个波长，范围 340-800 nm）；
 - 4.5 样品量：1.5-35 微升，精度 0.1 微升步进，具有自动增减量及前稀释、自动检测液面、纵向横向防碰自动保护功能；
 - 4.6 试剂量：试剂量：20-180 微升，精度 1 微升步进；
 - 4.7 反应液量：80-250 微升，精度 1 微升步进；
 - 4.8 反应杯：采用半永久性使用的 UV 塑料杯，兼顾检测精度与运行成本；
 - 4.9 恒温系统：采用循环水浴式控温，非其它液体添加方式，精度可达 $37.0 \pm 0.1^{\circ}\text{C}$ ；
 - 4.10 采用非接触式（超声波）搅拌或清洗技术，可减少交叉污染；
 - 4.11 样品针堵塞检测功能：可实时监控和解析吸样时样品针内压力变化，自动检测出吸样时的异常情况并及时发出预警，避免了样品针部分堵塞时导致的结果误判；
 - 4.12 试剂系统：采用多选择性配套试剂系统，配套试剂条码管理的同时具备多选择性，具备开放所有试剂通道给国产品牌试剂的能力；
 - 4.13 比色杯可自动清洗；
 - 4.14 加样注射器材质不受使用年限的影响，无需更换，精密度不受干扰；
 - 4.15 具有急诊通道，保证急诊样本优先检测；
 - 4.16 具备独立样本装载区，一次性装载样本管 ≥ 300 个（单机）；
 - 4.17 独立电脑、触摸屏和键盘操作，配以中文软件及报告打印系统，配备打印机；
 - 4.18 生化检测系统室内质评系统、室间质控系统：提供试剂厂家自主研发的室内质量控制系统，室间质量控制系统，并提供后期软件升级配套服务。
- 5. 全自动化学发光免疫分析仪（流水线下）
 - 5.1 仪器测试原理：直接化学发光；
 - 5.2 测试速度 ≥ 200 测试/小时；
 - 5.3 样本随到随测，第一份结果时间 $\leq 13\text{min}$ ；
 - 5.4 单模块样本位 ≥ 70 个，测试过程中可连续装载、替换，急诊优先，可任意定义急诊位；
 - 5.5 试剂区带有冷藏功能，可检测的项目数量： ≥ 20 个；
 - 5.6 加样针：单针设计，采用钛合金材质，TEFLON 涂层，具备自动液面探测、凝块探测、碰

撞探测、随量跟踪功能、自动清洗等功能；

5.7 试剂针：具备液面探测、碰撞探测功能；

5.8 胸痛中心项目具有急诊试剂，支持全血检测；

5.9 反应杯：一次性单反应杯，测试过程中可随时添加，实时数量显示；

5.10 非接触式涡旋混匀，高效快速实现最佳分离清洗效果；

5.11 校准要求：试剂盒中需含有免费原厂校准品；

5.12 校准方式：内置主曲线，所有项目采用 2 点或 3 点校准品进行定标曲线的校准，避免试剂浪费；

5.13 试剂辨别：试剂采用 RFID 射频识别技术，上机便捷；

5.14 配套使用的试剂种类： ≥ 120 个（试剂项目适配投标机型），具有甲功、性激素、肿标、心肌、传染病、肝纤维化、自免抗体等配套检测试剂；

5.15 配套试剂与流水线上化学发光分析仪可配套使用，便于库存和质量管理。

（八）全自动血液分析流水线规格、参数

1. 全自动血液分析流水线基本功能及要求

1.1 全自动血液分析流水线由全自动五分类血液细胞分析仪、推片染色机模块通过轨道连接组成。

1.2 全自动血液分析流水线需包含血细胞分析及计数、白细胞分类、有核红细胞检测、网织红细胞检测、体液细胞检测、C-反应蛋白、淀粉样蛋白（SAA）等检测项目。

1.3 全自动血液分析流水线检测速度要求：全血细胞计数+五分类检测速度 ≥ 110 个样本/小时
流水线上模块可同时开展 CRP 以及 SAA 检测并且 CRP 或 SAA 检测速度 ≥ 50 个样本/小时。

流水线上自动推片染色速度 ≥ 120 个样本/小时

2. 全自动血液体液细胞分析仪参数要求

2.1 流水线上血液分析仪任一单机一次进样即可实现血常规、CRP、SAA 项目检测

2.2 检测速度需满足：CBC+DIFF+NRBC ≥ 110 样本/小时；

2.3 检测方法原理：半导体激光法、鞘流阻抗法、核酸荧光染色法、流式细胞技术。

2.4 流水线上每一台血细胞分析仪需满足：血液报告参数 ≥ 37 个（不含散点图、直方图以及 CRP、SAA）

2.5 具有全自动体液（含胸水、腹水、脑脊液、滑膜液等体液）细胞计数和对体液中的白细胞进行分类的功能，并能出具报告参数且体液模式报告检测参数 ≥ 6 项

2.6 具有低值白细胞检测功能，如遇白细胞低值时自动增加计数颗粒数量，无需额外消耗试剂

2.7 血液分析线性范围（静脉血）：白细胞： $(0-500) \times 10^9/L$ ，红细胞： $(0-8.6) \times 10^{12}/L$ ，血小板： $(0-5000) \times 10^9/L$ 。

2.8 具备同品牌经过 NMPA 注册的复合质控品，一支质控品可以涵盖红细胞计数，白细胞分类、网织红细胞等检测项目

2.9 具有低值血小板检测功能，如遇血小板低值时通过自动增加计数颗粒数量来保证血小板检测精度。

2.10 具备同品牌具备同品牌经过 NMPA 注册的三个不同浓度水平的体液质控品。

2.11 提供原厂校准品及校准品溯源报告，具备 RET 校准品，以注册证为准。

2.12 血液分析仪器需具备 CRP、SAA 项目检测功能，并能出具报告参数，其中 CRP 报告参数 ≥ 2 个

2.13 所投产品型号需在全国卫生部室间质评项目中具备单独的型号分组

2.14 用血量：末梢全血模式（非预稀释）检测 CD+CRP 用血量 $\leq 40 \mu l$ 。

2.15 CRP 线性范围： $0.2 \sim 320 \text{mg/L}$ 。

2.16 SAA 线性范围： $5 \sim 320 \text{mg/L}$

- 2.17 推片染色机
- 2.18 流水线上单台自动推片染色速度 ≥ 120 个样本/小时
- 2.19 微量用血量 $\leq 38\ \mu\text{l}$
- 2.20 推片刀：无需更换，终身免维护。
- 2.21 染液全开放，染色时间可调。
- 2.22 单台仪器对玻片的最大装载量 ≥ 140 片)
- 2.23 支持一次吸样多次推片，推片次数 ≥ 5 次推片

(九) 阴道分泌物综合分析仪规格、参数

- 1、检验方法：形态学自动镜检与功能学自动检测相结合，形态学与功能学为两个模块，一台主机多模式可选。
- 2、显微镜镜检平台：采用高透明一次性计数板，并和生化项目检测卡分开为独立计数板，带双通混匀池，保证成像清晰度高；一次性独立计数板可保存复检；同时主机镜检平台需自带全自动染色、全自动制片功能，无需另外配置染色仪。
- 3、显微镜要求：内置显微镜，物镜需要有高倍镜（40 $\times$ ）和低倍镜（10 $\times$ ）并存，实现自动对焦、自动切换高低倍镜，滴虫可自动选择清晰点进行拍照并录制视频后上传；内置显微系统，CCD 数字图像成像系统，采用深度学习技术和多层多点融合聚焦技术，微调步距 $\leq 0.5\ \mu\text{m}$ ，保证图片清晰，避免故障；全视野扫描，采图数量： ≥ 60 幅。
- 4、功能学生化检测平台：自动温育、自动加注显色剂、CCD 数字图像成像、自动判读结果、智能联合决策；自动层室温育，恒温 37 $^{\circ}\text{C}$ ，偏离 $\leq \pm 1^{\circ}\text{C}$ ，温育 10min。
- 5、检测项目：一机两测，实现一次性完成镜检和生化检测项目，也可只做镜检或生化检测；镜检项目至少包括白细胞、上皮细胞、线索细胞、红细胞、霉菌、滴虫、菌丝、乳酸杆菌、清洁度等有形成分，和自动微生态评价、AV 评分、Nugent 评分；生化检测项目至少包括 pH 值、过氧化氢、白细胞酯酶、唾液酸苷酶、脯氨酸氨基肽酶、N-乙酰氨基葡萄糖苷酶、 β -葡萄糖醛酸苷酶。
- 6、吸样加样方式：6 $\times$ 10 试管架排管进样，自动混匀吸样，精准自动加样、进样；采用一次性 TIP 头，一标本一耗材，具有防止管道堵塞功能，不与样本直接接触，避免交叉污染；最小样本量 500 μl 。
- 7、样本处理方式：仪器镜检完全模拟人工镜检的原理，采用一次性独立计数板实现自动加样、染色、混合至内腔，完成自动制片，自动成像、自动上传图像、自动判读检测结果。
- 8、自动染色方式：采用自主研发的妇科分析用染色液对样本进行快速染色，主机内置全自动染色功能，无需另外配置染色仪，更易于分辨识别细胞形态。
- 9、检测模式、速度：多模式可选（干化学、有形成分、全部模式），一次可进样量 60 个样本，批量检测速度 ≥ 70 个标本/小时。
- 10、检测通量：装载贮藏位，计数板 100 片，检测卡 40 片，自动分装，可持续装载计数板、检测卡；为保证温育效率，同时温育贮藏 ≥ 40 片检测卡。
- 11、图像获取方式：通过大数据、人工智能算法或图像特征提取原理对拍摄到的全部粒子进行自动识别，对镜检结果自动判读。
- 12、检测流程的实时状态可监控：友好的人机对话界面，可实时监测每一个标本的检测过程，方便操作者进行有效的实时监控。
- 13、自动提醒功能：仪器运行前自动提醒加载计数板和检测卡，有效避免因漏放计数板和检测卡造成的问题。
- 14、自动废弃卡板装置：自动推出计数板和检测卡至废弃槽；废弃槽具有满载报警功能。
- 15、形态学与功能学综合报告，常规模式与微生态评价模式自由选择，图文并茂。自动出微生态评价：菌群密集度、菌群多样性、乳酸杆菌比例、Nugent 评分、AV 评分。

16、可联医院计算机网络，数据库连接 LIS 系统。

17、阴道分泌物综合分析系统软件；配套电脑，数据储存量 ≥ 20 万个结果；彩色打印机。

10

（十）库存管理系统

1. 系统管理

1.1 丰富的存货、客户档案信息灵活自定义，并支持动态扩展自定义项。

1.2 支持按需自定义业务流、单据编码、内容、格式、审核环节、常用功能和“我的工作台”。

1.3 提供强大的管理报表自定义统计分析方案。

1.4 支持按用户组与用户的功能、数据、字段细致的权限控制。

1.5 待审批业务与风险信息的集中预警。

1.6 提供根据档案、表头、表体数值型字段计算数量的机制，可实现客户更多个性化需求，提升产品柔性。

1.7 提供初始应用向导，能轻松上手，让企业的信息化工作事半功倍。

2. 采购管理

采购管理对采购业务的全部流程进行管理，提供请购、询价、订货、到货、入库、开票、采购结算的完整采购流程。目前系统处理普通采购、VMI 采购、固定资产采购、直运采购业务多种业务类型，整合销售、计划、库存、财务等系统，共同完成对物资供给的业务支持。灵活、方便处理各种采购业务，关注价格、结算账期、到货期等关键环节管控与业务全程跟踪，实时参考多种价格与自动采购成本计算，形成应付账往来管理，提供不同采购岗位的多角度统计分析报表。采购管理提供了请购、询报价、订货、收货、开票的完整采购流程，支持普通采购、受托代销、VMI、固定资产等多种类型的采购业务。采购管理涵盖了供应商管理，价格管控，采购过程，采购成本计算以及大量采购分析和统计。此外和供应商协同平台形成完整的集成，能够完成快速有效的采购协同。

2.1 系统提供灵活的业务流程配置，实现采购流程的控制粗细有度帮助客户实现劳保用品、原材料用品、办公用品不同采购品的不同控制要求，以及流程处理要求。

2.2 采购支持供应商建档审批，系统提供有关供应商价格、供应商供货质量、供应商供货进度，供货满足情况等分析，帮助合理评估供货商，规避采购风险，提高供应准确性。

2.3 实现多维度、多层次的价格策略：支持供应商按不同自由项定价，阶梯定价，允许设置价格的有效期限；系统支持手工定价，自动按照以往交易价取价，按照价格表取价，同时支持单据的重新取价，能够支持单行取价，和整单总体汇总数量取价等模式；通过调价单实现价格制定、调整、废除的全过程严格审批。

2.4 全面订单业务管理：

2.4.1 采购询价比价管理规范备用品，关键品采购过程中供应商价格比价，以及供应商的选择，实现货比三家控制采购成本；

2.4.2 请购归口统一管理，实现企业多源头采购，统一归口控制的要求，同时兼顾产销配合、库存规划的有效结合；

2.4.3 采购订单通过采购计划单、请购单等作为采购下达的多种指令依据，保证采购严格按照需求进行执行，通过审批流，预算控制保证订单的内部确认和严格的事前成本控制；

2.4.4 系统支持配套行业 VMI 代管采购模式，通过 VMI 实现进料、耗料、盘料、挂账、对账、付款全部代管采购流程，并通过供应商协同平台能够和供应商实时进行材料消耗和明细对账，实现厂商间的信息随时互动；

2.4.5 采购过程在执行数量、执行时间进度控制系统提供了有效预警机制，保证采购业务员的跟催，质量进料检验和控制，帮助控制进料质量的稳定性。通过对供应商进行催货处理处理采购过程中的发生的以及预计发生的例外情况；

2.4.6 采购受控于预算系统的管控，尤其在固定资产采购过程中，从请购开始一直到发票执行全过程，完全严格的受制于预算的项目控制。能够有效的保证手工执行下，控制力度乏力，甚至缺失的问题。

2.5 整个采购管理，本着降低科室采购成本，减少不良进料，提高采购过程效率，改进科室正规采购流程，帮助科室实现总体的物资持有成本提供帮助。能够实时观察知晓库存动态：

2.5.1 采购过程控制：采购支持采购执行情况表，能够从请购开始直接追溯到入库开票，采购执行状况表，反映了采购各个环节的执行状况，采购执行进度表，更为细节的反映；

2.5.2 采购各环节的执行时间和状态，便于采购经理监控采购全部过程；采购综合统计：采购统计表，订货统计表等等都有效的反映了采购的综合状况，有利的在整体层面帮助厂家采购经理了解整体的经营情况。

3. 库存管理

有效的配置库存结构，管理库存价值，以有效地信息代替库存，降低科室库存已经是竞争力提升的基础。细致严谨的库存管理系统包括库存业务、库存控制、库存分析三个方面，能够有效地跟踪库存的出入库情况，分析库存的异常状态，针对库存的短缺、超储、安全库存提供了预警机制，提供全面的动态的库存信息。

3.1 库存业务：提供全面的多种的库存物资业务，支持多种收发物资业务以及库房管理工作：

3.1.1 实现所有常规的库存收发料和成品出入库作业。支持模拟调拨、调拨申请、倒冲、领物资申请等，可用量余量出库、限额领物资、电商的补货业务等按单指令操作或者便捷性的出库管理。为增加效率，还可以支持批量的出入库业务，支持借入借出业务：

3.1.2 实现 ROP 库存计划的管理：从而实现低值易耗品、劳保用品等库存计划编制，供采购部门进行适时的采购；

3.1.3 支持库房特殊业务包括，包括盘点、调拨、借用归还等

3.2 库存控制：提供多种物资状态、物资存储数量、物资批次管理、批次档案管理、物资序列号、货位、保质期、不合格品的管理控制。

3.2.1 存量控制和存量检查：满足对出库管理的控制或者检查提示的要求。控制区分普通存货、批次存货、出入库追踪型、倒扣类物资设置不同检查或控制的公式。针对出库过程提供了向上取整，领物资倍数，关键物资控制，整体领物资上限控制等业务；

3.2.2 仓库控制精细化：分不同仓库实现现场仓、代管仓、普通仓、资产仓的管理，并且能够基于不同仓库进行存量控制和计算口径的确认。支持针对不计量成本的物资仓库进行独立设置，并作有关业务管理。

3.2.3 批次管理：实现物资批次管理的需求，支持批次属性的附加信息的描述，提供了批次台帐、批次汇总表，从而掌握批次管理存货的收发存状况。

3.2.4 保质期管理：实现物资的保质期管理，结合批次管理，形成物资的失效日期监控，对过期的存货进行报警提示。

3.2.5 自由项管理：实现核算性自由项以及结构性自由项的精细化物资特征描述的管理，实现针对更为细致物资属性的描述进行收发，存量以及成本的管理

3.2.6 出库追踪入库：对出库进行跟踪，可实现对存货的质量、供货商进行跟踪。从而满足业务的追溯需要。

3.2.7 序列号管理：实现序列号全流程管理，能够在销售发货、采购入库、生产下单、售后服务单品服务以及库存业务领域实现全部业务点的序列号收发记录，并管理序列号的母子件构成，和序列号单品属性描述，能够进行全供应链、生产制造领域的业务追溯。

3.3 库存分析：系统提供了各种库存分析工具，供用户查询、分析、决策之用。

3.3.1 物资存量分析：现存量表、收发汇总表、存量展望、等多维度的物资储量分析。

3.3.2 存储状态分析：实现库存质量周期控制、呆滞积压、周转率、用料周期、存量波动、过

低过高库存的存储状态分析。

3.3.3 物资结构分析：实现库存不同状态的报表分析包括批次物资、序列号物资等物资的预警、提示分析。

3.3.4 物资追溯分析：实现业务追溯，订单跟踪分析帮助企业了解订单实际执行情况，以及执行阶段。质量追溯协助企业管理者发现批号，序列号的来源去向和业务指令关系，发现企业内部批次质量问题根源，帮助解决问题。

4. 全面处理采购入库、销售出库、产成品入库、材料出库、其它出入库、调拨、盘点等日常库存业务管理，支持组装拆卸与形态转换等特殊业务处理，动态监管库存与精确核算成本。

5、支持按仓库设置最高、最低、安全库存。

6. 支持自定义可用量查询，提供最低、最高库存、可用量控制，动态精确监管库存。

7. 支持移动平均、全月平均、先进先出、个别计价四种计价方式，支持按照仓库+存货或者存货作为计价基础，实现自动的实时精准成本。

8、提供按仓库对全部或分类的存货盘点，支持多人同时盘点的分量盘点业务。

9、提供多角度的库存分析报表。

10. 提供可用量控制，对库存单据的可用量进行管控。

11. 严控出入库时，支持库存单据出入库时可超过的比例。

(十一) 全自动恒温核酸扩增分析仪规格、参数

1. 电源：AC 220V $\pm$ 10%，50Hz $\pm$ 1Hz，

2. 额定功率： $\leq$ 360VA

3. 安装环境：温度 15 $^{\circ}$ C $\sim$ 30 $^{\circ}$ C；湿度 20% $\sim$ 85%

4. 设备尺寸： $\leq$ 长 330mm*宽 380mm*高 260mm

5. 重量： $\leq$ 12Kg

6. 检测器：高性能光电二极管

7. 检测方式：实时动态检测

8. 通讯接口：网口

9. 温度精确度： $\leq$ 0.5 $^{\circ}$ C

10. 控温精度： $\leq$ 0.5 $^{\circ}$ C

11. 温度均匀性： $\leq$ 1 $^{\circ}$ C

12. 升温速率： $\geq$ 0.5 $^{\circ}$ C/秒

13. 激发光波长：470nm $\pm$ 10nm

14. 检测光波长：525nm $\pm$ 10nm

15. 荧光强度检测重复性：变异系数不大于 3%

16. 荧光强度检测孔间精密度：变异系数不大于 5%

17. 样本检测重复性：变异系数不大于 10%

18. 荧光线性：相关系数大于等于 0.99

19. 配套试剂类型：微流控芯片

20. 检测速度：最快检测时间 $<$ 1h

21. 生物安全：全封闭式检测环境

22. 联机拓展：一台电脑匹配多台仪器，可同时开展实验

23. 全自动化：集核酸裂解、纯化、提取、扩增于一体

24. 联合检测：可实现多项目或单项目多样本联合检测

三、商务要求

1、**项目交货期或服务期限：**合同签订后 30 日历天内交货并安装验收完成。（具体双方在合同中详细约定）。

2、**交货地点或服务地点：**采购人指定地点。

3、**付款方式：**以双方签订合同另行约定。

4、**质量标准：**符合国家现行相关行业标准及采购人要求。

四、评分办法：本项目采用综合评分法进行评审。

特别说明：本公示内容仅为采购人对本项目的需求公示，具体内容以最终招标文件为准！