

项目说明和采购需求

一、商务部分

- 1.合同履行期限：自合同签订之日起 30 日历天（含供货、安装、调试）。
- 2.实施地点：按照采购人要求；
- 3.配送要求：供应商负责配送合同范围内的所有货物，配送费用应包含在本项目投标报价中；
- 4.包装要求：供应商所供应的货物，包装必须与运输方式相适应，包装费用应包含在本项目投标报价中；若供应商由于包装不适当而造成货物在运输过程中有任何损坏和风险由供应商全部负责；
- 5.运输要求：供应商供应货物的运输费、保险费及产生的其他相关费用，配送费用应包含在本项目投标报价中；
- 6.质量要求：符合现行国家有关货物验收规范和标准的要求，达到合格标准；
- 7.质保期：所有设备免费质保 2 年，质保期起始时间为自验收合格之日起。
- 8.质保期内货物和配件更换的费用情况说明：
 - 8.1 免费情形：因货物本身质量问题导致的配件损坏，且配件在质保范围内，更换费用由中标人承担，包括零件成本和人工费用。
 - 8.2 自费情形：人为损坏（如碰撞、不当使用）私自改装导致的故障，采购人自行承担费用。
- 9.供应商应为本项目所投产品提供质量、交货期保障，同时提供培训服务、售后服务。
- 10.供应商投标报价：投标人报价中应包含完成本项目所需所有费用，包括服务、人工、税金交等一切与本项目有关的费用，采购人不再为本项目追加任何费用。
- 11.付款方式：
 - 11.1 预付款比例：40%，于政府采购合同签订生效并具备实施条件后进行支付。
 - 11.2 剩余款项：60%，经验收合格、中标人按付款比例向采购人交付发票后，采购人按照相关制度进行支付。其他条款内容采购人与中标人签定《采购合同》时双方具体约定。
- 12.履约验收：
 - 12.1 验收方式：一次性验收，供应商履约完成，采购人按采购合同约定验收条件进行一次性验收。
 - 12.2 验收流程：中标单位供货完毕、调试完成本项目所有内容，经自检合格后向采购人书

面提出履约验收申请，自验情况作为相关证明材料。采购人应当自收到供应商提出的履约验收申请之日起 5 个工作日内审核是否达到采购合同约定的履约验收条件，达到履约验收条件的，启动履约验收程序，向供应商发出《政府采购履约验收通知单》。采购人成立履约验收小组，组织采购项目履约验收具体工作，验收小组出具验收意见。

12.3 验收资料要求：验收当天中标人须提供验收资料（包括但不限于）：项目出入库清单、货物合格证及说明书、货物入场验收单、项目过程资料等，提供验收报告；照片、中标通知书、合同等相关资料，胶装装订。

12.4 验收标准：根据国家、宁夏回族自治区、银川市相关行业规定及标准、《招标文件》要求及《投标文件》投标内容进行验收。

12.5 乙方应当接受甲方审计机构关于该项目的审计，按照甲方审计机构的要求及时、完整的提供审计所需资料，出具的审计结论，经乙方认可的，应当作为结算的依据。对审计结论有异议的，对异议部分价款不予支付，达成一致意见后再行支付。甲方内部审计部门未对该项目实施情况进行审计的，价款支付不受该条款约束。乙方未按规定及时、完整提供相关资料的，视为违约，违约金为合同总金额的 10%。

二、技术部分

1、标的清单

采购内容共一个标段：1、DNA 实验室检验鉴定装备，包含 DNA 实验室纯水仪 1 台、全自动台式清洗消毒机 1 台、荧光定量 PCR 分析仪 1 台；2、法医实验室医学影像处理系统 1 套，其他详细要求详见附件。

2、标的详细参数：

标的详细参数详见附件

一、设备清单及参数要求

| 序号 | 设备名称 (标的名称) | 技术参数 | 数量 | 单位 |
|----|----------------|---|----|----|
| 1 | DNA 实验室 纯水仪 | (一) 基本要求： 1、进水水源：城市自来水，水温 5-40℃ TDS<350。 2、电源：220V, 50HZ。 | 1 | 台 |

| | | | | |
|--|--|---|--|--|
| | | <p>3、工作电压：AC220V-DC24V。</p> <p>4、用电功率：50W。</p> <p>★（二）出水水质要求：</p> <p>1、出水水质：一机两用：可同时取用两种水质的水，既 RO 水和超纯水。</p> <p>1.1、RO 水：电导率 0-15 μS/cm@25℃；杂质去除率 98%，水质标准优于中国国家实验室用水（GB6682-92）三级水标准；优于普通蒸馏水。</p> <p>1.2、UP 超纯水：电阻率 18.25 M Ω.cm@25℃；微粒子（大于 0.05 μm）含量：< 1/ml；热 源：< 0.002Eu/ml；微生物：< 1cfu/ml；总有机碳量 TOC：1-5ppb；核糖核酸酶（RNases）：< 0.05ng/ml；水解核酸酶（DNases）：< 10pg/ml；</p> <p>金属阳离子含量：</p> <p>Fe（铁）< 0.003 Cu（铜）< 0.003 Al（铝）< 0.003</p> <p>Ni（镍）< 0.003 Zn（锌）< 0.015 Cr（铬）< 0.004</p> <p>Na（钠）< 0.01 K（钾）< 0.02</p> <p>阴离子含量：</p> <p>Cl⁻（氯）< 0.01 NO₂⁻（亚硝酸根）< 0.02</p> <p>NO₃⁻（硝酸根）< 0.02 SO₄²⁻（硫酸根）< 0.01</p> <p>（三）制水量：6L/H</p> <p>（四）需满足的功能特点</p> <p>1、微电脑全自动控制，具备人机对话功能。</p> <p>2、系统需具备故障监测指示功能，能自动检测修复主机微电脑控制系统的各项错误程序。</p> <p>★3、需具备专用遥控控制和遥控设置定量取水功能。</p> <p>★4、需配有多功能手持式红外线遥控器，主机配备两套控制操作系统。</p> | | |
|--|--|---|--|--|

| | | |
|--|--|--|
| | <p>★5、需具备三路水质检测显示功能，可同时检测和显示：进水电导率（$\mu\text{s}/\text{cm}$）和温度，RO 纯水电导率（$\mu\text{s}/\text{cm}$）温度和取水时间，UP 超纯水的电阻率（$\text{M}\Omega\cdot\text{cm}$）温度和取水时间。</p> <p>具备总有机碳量（TOC）检测显示功能，检测范围 0~15ppb。</p> <p>★6、需具备精确测量功能：电导池的温度补偿为$\pm 0.10\text{C}$，灵敏常数为 0.01/CM。</p> <p>7、需具备漏水检测、报警、显示功能。</p> <p>8、需具备耗材失效自动报警并提醒更换功能。</p> <p>9、需具备密码设置保护功能。</p> <p>10、具备芯片检测耗材真伪技术和装置。</p> <p>11、一机两用设计，能同时制备取用超纯水和纯化水。</p> <p>12、具备开机自检、缺水保护报警、停电自动复位、纯水桶满水后自动停机、超低压保护、RO 自动冲洗功能。</p> <p>13、原装 RO 反渗透膜。</p> <p>14. 配 RS232 接口。</p> <p>15、系统采用分体式组合设计。</p> <p>16、内置超纯水循环程序设计，开机需达到 $18.25\text{M}\Omega/\text{cm}@25^{\circ}\text{C}$，要求水质稳定，取水用水方便快捷。</p> <p>17、内置 RO 膜防垢具备定时自动冲洗功能。</p> <p>18、配备全封闭真空压力无菌储水桶。</p> <p>19、系统模块采用快接式设计。</p> <p>（五）设备配置</p> <p>1、主机 1 台。</p> <p>2、10 寸三通道预处理器 1 套。</p> <p>3、3.2G 真空压力无菌储水桶 1 套。</p> <p>4、纯水机内置 TOC 在线检测器，检测范围:1-999ppb；</p> <p>5、系统内置两根紫外灯（即配置 185nm 和 254nm 双波长紫外消解仪）。</p> | |
|--|--|--|

| | | | | |
|---|--------------|---|---|---|
| 2 | 全自动台式清洗消毒机 | <p>(1) 用电脑控制自动加注消毒洗涤剂，要求至少配置六种自动清洗程序。</p> <p>(2) 具有独立的温度监控，温度过高自动停机。配置断电恢复记忆功能，保证工作过程的最高可靠性及安全性。</p> <p>(3) 要求机内集成软水一体功能，无需额外配置软水机，节省空间。</p> <p>(4) 具备高压喷淋洗涤技术。具备双泵，多层不锈钢滤网，分离污渍自动排出。</p> <p>(5) 采用 TF 卡存储清洗消毒记录，实现清洗消毒全过程监控和记录，存储清洗数≥8G。</p> <p>(6) 外接水压：0.04~1.00Mpa 自来水</p> <p>(7) 真空复合过滤器：孔隙率：≥96%，滤速：25-90m³/H，10um 以上杂质过滤>99.9%。</p> <p>(8) 洗涤温度：0-70℃，清洗腔容积：≥70L，腔体水流压力：0.3~0.4Mpa，功率：1000--1200W。</p> <p>(9) 304 不锈钢内胆。</p> | 1 | 台 |
| 3 | 荧光定量 PCR 分析仪 | <p>具备 96 孔热循环模块，6 色荧光通道和精确数码温控模块，具备单块反应板分析绝对和相对定量基因表达分析，基因分型分析，阴阳性鉴定，高分辨率熔解曲线分析，多块反应板分析，基因表达分析，基因分型分析等，法医 DNA 分析等。</p> <p>(1) 仪器技术参数：配备 96 孔板，具备用以下任何方式同时分析 96 个样本—应用光学贴膜的 96 孔板，联管和单管；反应体系：96 孔 0.2 ml，模块型号：10-100uL；0.2ml 96 孔板温控模块最高升降温速率：≥6.5° C/秒；温度均一性：0.4° C；模块温度区间为 4℃-99.9 摄氏度；受热盖装置温度区间为 50℃-110℃，可对样品板的上半部分进行加热，提供有效的封闭作用来降反应混合物的蒸发。</p> <p>(2) 电源： 100-240V 电源；反应运行时间:<30 分钟运行。</p> <p>(3) 自带存储:10GB，具备运行保护功能以免网络和电力故障造成</p> | 1 | 台 |

| | | | | |
|---|---------------|---|---|---|
| | | <p>数据丢失。</p> <p>(4) 光源类型:高亮度白光半导体光源(工作寿命>5 年,平均可持续 60000 个小时)。</p> <p>(5) 数据采集:可对整板进行图像数据采集,即所有反应孔同时采集荧光数据。</p> <p>(6) 互动触屏:可显示扩增图谱,并可对样本、目的片段和任务进行筛选;支持用户通过 USB 或 LAN 网络上传运行文件,保存完成的运行文件到 USB 终端或 LAN 网络上;支持用户进行染料校正和浏览结果;支持备份、恢复数据和设置;支持用户运行自验证实验;云服务平台:可连接云服务平台,并且仪器数据/状态将自动上传;数据通信接口:USB, Wi-Fi 或云服务平台,可单机离线运行;外围设备:二维码阅读器(通过 USB 连接)。</p> <p>(2) 软件技术参数:人类身份鉴定市场专用实时荧光定量 PCR 分析软件;支持用户输入标准曲线值(斜率和 y-截距),亦可进行标准品运行获得标准曲线;专门设计的定量试剂盒检测模板;可编程报告功能,支持用户筛选所需信息添加到报告中,报告可导出、可打印。仪器提供为期一天的安装培训课程;供应商可提供实时荧光定量 PCR 和 SNP 分型必需的所有耗材。还可选择含有选择性内参 ROX 染料的 PCR 试剂;供应商提供电话技术支持和现场应用服务支持。</p> | | |
| 4 | 法医实验室医学影像处理系统 | <p>该系统主要包含专业医学影像显示屏和图像处理工作站两部分:</p> <p>1、专业医学影像显示屏技术参数:</p> <p>(1) 屏幕规格:尺寸≥ 27 英寸,分辨率$\geq 3840 \times 2160$,亮度≥ 800 cd/m²,像素大小≤ 0.1554 mm,对比度$\geq 1000:1$,视角$\geq 178^\circ$,响应时间≤ 16ms,支持色彩≥ 10.7 亿,内置 DICOM、Gamma 曲线误差$<5\%$。</p> <p>(2) 医疗影像标准:显示器完全符合 DICOM3.14 标准。</p> <p>(3) 医疗设备曲线:内置 off, 1.8, 2.0, 2.2, CIE, User1, User2,</p> | 1 | 套 |

| | | | | |
|--|--|---|--|--|
| | | <p>DICOM+0.5, DICOM+1.3,DICOM 300, DICOM 350, DICOM400, DICOM 450, DICOM 500,DICOM 550 曲线。</p> <p>（4）输入信号：Display port ×2：最新一代数字视频接口，DVI-D ×2：计算机数字视频接口，VGA×1：模拟信号接口，提供整机照片及信号接口的实物照片证明材料。</p> <p>（5）显卡：专业显卡，DP 信号输出≥3 路，显存≥2G。</p> <p>（6）底座：支持 90° 旋转，仰角≥15° ，俯角≥5° ，升降≥80mm。</p> <p>（7）操作按键：具备≥6 键隐藏式电容式触控按键。</p> <p>（8）彩色单色切换：产品支持一键打开影像显示单色彩色切换功能。</p> <p>（9）具备灯箱功能、具备图像调节功能、具备健康提醒功能、具备产品状态查询管理、具备传感器控制、支持双屏显示、多显示亮度自动控制技术等：</p> <p>（10）质量管理软件</p> <p>内置智能化质量管理软件包括但不限于自动进行 DICOM 曲线检测、校准、显示器的基本信息、报告模块、支持批量生成检测报告等。</p> <p>（11）多应用管理软件应用包括但不限于：支持病灶放大功能、聚光灯功能、截屏控制功能、显示鼠标定位、鼠标无边界移动功能等。</p> <p>2、法医医学影像处理系统：</p> <p>（1）必须预装专用影像软件，满足专业图像及医学影像编辑处理。</p> <p>（2）CPU ≥到 24 核心 32 线程。</p> <p>（3）内存： ≥64GB （DDR5 内存）。</p> <p>（4） 硬盘： ≥4T 机械+1TB 固态。</p> <p>（5）显卡：专业级图像处理显卡，支持专业医学影像格式输出端口。</p> <p>（6）操作系统为正版系统。</p> <p>（7）具备医学图像的 PACS DICOM 浏览器；预置计算机断层扫描窗口的设置；90 度、180 度图片旋转、（水平和垂直）图片翻转；自由绘画的画笔工具。该软件能够打开并展示不同格式的图片;能够将</p> | | |
|--|--|---|--|--|

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | <p>DICOM 文件转换成为 JPEG 格式图片(压缩的)或者 BMP 格式图片(未压缩的位图)和 WMV 视频(媒体视频)。</p> <p>(8) 具备浏览器所提供的 MPR 工具用来在正交平面中重建图像。</p> <p>(9) 具备 3D VR 工具可以在三维空间中可视化现代 CT/MR 扫描仪生成的大量数据。</p> <p>PET-CT 图像融合：在一个 CT 扫描件上覆盖一个彩色 PET 图像，从而获得 FDG（氟脱氧葡萄糖）摄取量增加的区域的结构参考。</p> <p>(11) 具备在指定区域，用工具来测量 SUVbw 的最大、最小和平均参数。</p> <p>(12) 具备图像融合还能被运用到其他图像形式，查看器允许通过绘制时间强度曲线来可视化病变的增强行为。</p> <p>(13) 产品中的相关软件必须为正版。</p> | | |
|--|--|--|--|--|