

一、项目概况

1、项目名称：海口市公安局刑事技术支队实验设备采购

2、项目编号：ZZZB2022-15-1

3、采购预算金额：2600000.00 元【标包名称：海口市公安局刑事技术支队实验设备采购 A 包，最高限价 1860000.00 元；标包名称：海口市公安局刑事技术支队实验设备采购 B 包，最高限价 740000.00 元】

二. 货物技术指标及功能要求

标包名称：海口市公安局刑事技术支队实验设备采购 A 包

序号	采购项目名称	参考规格型号和配置技术参数	数量	单位	是否接受进口产品	备注
1	痕迹检验真空镀膜仪	<p>1、真空镀膜手印显现系统，通过在高真空度环境下镀金、锌或其它金属，对非渗透性和半渗透性客体上的潜在手印进行显现，对于疑难客体上的手印，包括皮革、丝绸、水浸泡过的物证，聚乙烯包装材料，陈旧的手印具有更佳的显现效果，并可实现接触痕迹定位，辅助提取脱落细胞；</p> <p>▲2、设备要求体积小，重量轻，安装方便，满足实验室楼层承重要求。主机尺寸（宽×深×高）≤1200 毫米×750 毫米×1900 毫米，重量≤600Kg，带有≥4 个带自锁的万向滚轮，可安装移动到任何位置（带有自锁的万向滚轮需在检验报告中体现）；</p> <p>3、设备运行只需连接水冷系统即可快速投入工作，无需外接惰性气体瓶（提供设备安装后的整体效果图）；</p> <p>▲4、配备专业设计的圆柱形检材腔，在腔体内高真空环境下，能够更好耐受外界大气压力对腔体的压力；</p> <p>▲5、设备操作：支持智能控制金属蒸发流程，实现手印显现。配备远程控制线缆，在手印清晰显现后，一键控制停止金属蒸发流程。具有≥10 英寸 TFT 真彩色液晶触摸屏，颜色≥65536 色，实现相关功能操作；</p> <p>▲6、为方便从多种不同角度观察显现效果，要求具有直径≥400 毫米的大尺寸玻璃观察窗口，观察窗配护目贴膜，内置≥2 套大功率 LED 照明光源（直径≥400 毫米大尺寸观察窗口需在检验报告中体现）；</p> <p>7、配备≥2 组蒸发源，每组蒸发源配备≥3 支蒸发舟，蒸发源具有超时自动切断功能，有效控制加热温度，并可在蒸发金和锌后，继续蒸发银或其它金属，满足疑难物证手印显现的需要，（设备配备≥2 组蒸发源，每组蒸发源配备≥3 支蒸发舟需在检验报告中体现）；</p> <p>8、配备可抽拉和旋转的物证载物台，提供≥4 个自锁</p>	1	台	否	

	<p>位置(0度, 45度, 90度, 180度), 方便根据检材的形状进行固定调节;</p> <p>▲9、要求设备配备两级高性能真空泵系统, 其中前级为机械泵, 后级为高速油扩散泵, 分别用于实现柜内低真空度和高真空度, 特别是对于渗透性客体具有更快速的抽真空速度;</p> <p>10、可处理的最大物证尺寸\geq(长\times宽): 830 毫米\times 560 毫米;</p> <p>▲11、具备镀金和镀锌流程腔体内真空度自动调整控制功能、镀金全自动控制功能, 无需人工干预: 镀“金”流程, 设备将真空度达到2×10^{-4} mbar 数量级, 在下一个镀锌流程, 设备自动将柜内真空度调整到3×10^{-4} mbar 至5×10^{-4} mbar, 需出具镀金流程和镀锌流程腔体内不同真空度数数值的菜单截图佐证照片);</p> <p>12、控制系统能够定时启动, 用户能够设定启动时间, 预先使设备准备就绪(定时启动功能需在检验报告中体现);</p> <p>13、系统高级设置和手动操作模式具有密码保护功能(密码保护功能需在检验报告中体现);</p> <p>▲14、检材腔内真空度变化可在操作界面以进度条、数字形式实时显示(真空度显示需在检验报告中体现);</p> <p>▲15、镀金和镀锌流程增加电流时, 工作界面具有指针显示, 能够方便的显示电流调节的大小(镀金和镀锌工作界面具有指针显示电流大小需在检验报告中体现);</p> <p>16、具备设备自检报警功能, 并在工作界面提示报警信息;</p> <p>17、具备高级管理员权限, 可根据实际情况对真空泵系统、蒸发源等部件工作阈值进行定制化配置;</p> <p>18、可在操作界面实时观察真空泵系统、蒸发源、气阀等部件工作状态, 便于系统工作状态确认及故障排查(需出具佐证照片);</p> <p>19、设备实时记录抽真空次数、真空泵系统运行时长等数据, 并依此设定保养维护倒计时;</p> <p>▲20、配置 RJ45 生产厂家远程诊断接口, 可通过网络进行远程维护、诊断和软件升级(RJ45 远程诊断接口需在检验报告中体现);</p> <p>21、配备≥ 40 倍和≥ 140 倍光学放大观察组件, 且具有荧光检验以及红外检验观察功能, 能够对显现后具有复杂背景客体上的手印进行清晰观察;</p> <p>22、支持对实时观察的图像进行动静态捕捉、视频录制, 可以进行测量、标注、注释等操作;</p> <p>▲23、需提供设备工作所需的金属钼(MO)、金(Au)、锌(Zn)和银(Ag)材料采用 X 射线能谱仪检验能谱曲线, 以佐证设备提供的消耗品种类, 满足不同客体上手印显</p>				
--	--	--	--	--	--

		<p>现需求；</p> <p>24、要求配置钼（MO）蒸发舟，具有加热升温速度快，镀锌流程结束后迅速降温，避免手印过度显现的优点；</p> <p>▲25、配备安装 VMD 专用 APP 的平板电脑，可实时远程监控设备真空泵系统、蒸发源等工作状态及检材腔内真空度（平板电脑远程监控功能需在检验报告中体现）；</p> <p>26、为保证用户对设备的使用效果，需提供【真空镀膜设备处理应用指南】手册，手册内提供≥20 种检材的操作方法、耗材的用量等内容；</p> <p>27、配置蒸发舟、金、锌、专业工具、真空泵专用油等耗材和备件，不少于以下数量。</p> <p>金/银/锌蒸发钼舟≥1 套；</p> <p>金/银/锌镀膜金属≥1 套；</p> <p>检材固定磁钩、磁铁≥1 套；</p> <p>可更换泵油≥1 升；</p> <p>保险管套件≥1 套；</p> <p>高真空硅脂≥50 克；</p> <p>专用清洗液≥1 瓶；</p> <p>钳形电流表≥1 个；</p> <p>防护眼镜≥1 副；</p> <p>平板电脑≥1 台；</p> <p>工具组≥1 套；</p> <p>▲28、提供公安部刑事技术产品质量监督检验中心检测报告。</p>				
2	影像一体化工作站	<p>▲1、工作台面自带面光源，亮度线性可调，可消除拍照阴影；光源：LED；色温：6000K±10%；寿命：100000 小时；亮度线性调节，可独立调节及同步调节；亮度调节方式：触屏控制；</p> <p>2、工作台面辅助照明：尺寸不小于 1240mmx140mm/690mmx140mm；光源：LED；色温：6000K±10%；寿命：100000 小时；亮度线性调节，可独立调节及同步调节；亮度调节方式：触屏控制；角度调节范围：0-90° ；</p> <p>3、顶部垂直面光源；尺寸：不小于 290mmx920mm；光源：LED；色温：6000K±10%；寿命：100000 小时；亮度线性调节，可独立调节及同步调节；亮度调节方式：触屏控制；</p> <p>▲4、顶部四面光源，亮度线性可调；尺寸：不小于 920mmx130mm/290mmx130mm；光源：LED；色温：6000K±10%；寿命：100000 小时；亮度线性调节，可独立调节及同步调节；亮度调节方式：触屏控制；角度调节范围：0-90° ；</p> <p>5、顶灯升降行程≥1000mm，升起最大高度≥1910mm；离地最小高度≥840mm；升降控制：触屏一键式电控可调；</p>	1	台	否	

		<p>6、工作台面与顶部拍照端最小间距 110mm/最大间距 1340mm;</p> <p>▲7、独立移动式触摸屏操控盘,可触摸操控设备升降和灯的亮度;</p> <p>▲8、配套平板电脑可 Wi-Fi 连接相机(相机不包含在设备中),可遥控观察和拍照;</p> <p>9、触屏一键式电控可调升降式可调工作平台,平台升降行程: ≥500mm,升起最大高度: ≥1025mm;</p> <p>10、工作台面带可升降 X/Y 轴移动比例尺,比例尺升降行程: h=195mm;</p> <p>▲11、激光感应行程开关,确保顶灯和工作台面之间的安全距离;</p> <p>12、电源: AC/220V, 50/60Hz, 功率 1500W;</p> <p>13、工作台面积: ≥1200mm*780mm;</p> <p>14、设备尺寸: ≤1424mm*1030mm*1158mm;</p> <p>15、设备总重量: 约 200kg;</p> <p>16、底部带可调水平式万向轮。</p>				
3	单独存储服务器	<p>1、处理器: 2 颗 ≥ 2.4GHz</p> <p>2、核心数量: 十六核心</p> <p>3、线程数量: 三十二线程</p> <p>4、主频: 2.4GHz</p> <p>5、最大 Turbo 频率: 3.4GHz</p> <p>6、三级缓存: 24MB</p> <p>7、支持内存频率: DDR4 2667MHz 64 位处理器</p> <p>8、指令集支持: TSX-NI, SSE4.2, AVX, AVX2, AVX-512</p> <p>9、散热设计功耗: 135W</p> <p>10、内存: ≥8*64GB 内存</p> <p>11、硬盘: ≥2 块 960GB SAS 2.5 寸硬盘 ; ≥12 块 16TB SAS 3.5 寸硬盘;</p> <p>12、RAID 卡: 支持 raid 0、1、5、6、10 卡(带超级电容);</p> <p>13、网卡: 4 个千兆网口, 2 个万兆网口 (含 2 块 光模块 10GE 多模 SFP+模块 850nm, 300m, LC)</p> <p>14、其他: 可选 AC/DC 冗余电源, 远程管理模块, 硬盘不返还, 服务器管理软件支持国产管理芯片。</p>	1	台	否	

标包名称: 海口市公安局刑事技术支队实验设备采购 B 包

序号	采购项目名称	参考规格型号和配置技术参数	数量	单位	是否接受进口产品	备注
1	扩增仪	1、3x32 孔反应模块;可同时运行三个不同的程序,或在 3 个不同时间运行同一或者不同程序,每个模块分为 2 个温控区域,可设置 2 个不同的退火温度,温差可达	1	台	是	

		<p>5℃；</p> <p>2、样品通量：支持 0.2ml 单管、八联管；</p> <p>3、PCR 体积范围：10-100 μ l，其中双槽加热模块为 33nl；</p> <p>4、温度范围：0℃-100.0℃；</p> <p>5、温度显示：显示经计算机计算的样品实际温度，精确到 0.1℃；</p> <p>▲6、加热模块最高升降温速率≥6.0℃/秒，样品升降温速率≥4.4℃/秒；</p> <p>▲7、温度准确度：±0.25℃ (35-99.9℃)；</p> <p>8、重现性：任意温度达到时间误差小于 5 秒；</p> <p>9、8.4 英寸彩色 TFT LCD 屏幕，编程快速简便直观；</p> <p>10、显示屏显示倒计时时间和已完成循环数，闪烁图形提示温度变化当前状态；</p> <p>11、存储能力：主机可储存 PCR 程序 1000 个，若使用 U 盘存储则无限制；</p> <p>12、自动断电保护，恢复供电后自动执行未完成循环；</p> <p>13、软件功能：循环时间和温度自动延伸/自动下降；有时间日期显示；</p> <p>14、用户自检程序：用户可常规运行多种诊断程序以检测仪器升降温速度和升降温精度；</p> <p>15、无线连接，在任何地方都能通过手机实时监控仪器运行状态；</p> <p>16、热学模拟模式：简单准确地模拟市场上其他 PCR 仪的变温速率，实现无缝过渡。</p>				
2	毛发检测研磨仪	<p>1、通过低温研磨生物样品能够有效抑制核酸降解，保留蛋白质活性,并可大批量处理样品。具有组织均质，研磨，细胞破碎，匀浆，材料分散，制备，振动的作用。</p> <p>2、15 秒内最大处理量同时可以处理 64 个样品，包括可以适用 24 位和 48 位的低温冷冻适配器,可以兼容的样品量：64*(0.2-0.5ML) /48*2ML/24*2ML /12*(5-15)ML /4*15ML /2*25ML /2*50ML，可以任意定做各种规格研磨管。</p> <p>3、触摸屏显示,人性化交互设计，操作便捷，可以方便直观的操作，可存储十组实验数据，根据不同实验样本，设置有动物心脏脾肺肾、骨骼、皮肤、毛发模式。模式循环：根据设置的实验参数，可在几个设置好的参数间不断循环，进一步减少人为因数的干扰。</p> <p>▲4、开盖运行保护：电磁锁定</p> <p>5、最大进料尺寸：无要求，根据适配器调节。</p> <p>▲6、最终出料粒度：~5μm。</p> <p>▲7、研磨平台数（可接纳研磨罐数）>2。</p> <p>▲8、带自动中心定位的紧固装置,工作时安全锁，全程保护。</p>	1	台	否	

		<p>9、均质速度： 0—70 HZ/秒,工作时间： 0 秒-999 分钟，用户可自行设定。</p> <p>▲10、 转速范围：1000rpm-7000rpm</p> <p>11、研磨球直径： 0.1-30mm。</p> <p>12、研磨球材料： 合金钢、铬钢、氧化锆、碳化钨、石英砂。</p> <p>13、加速： 在 2 秒内达到最大速度。减速： 在 2 秒内达到最低速度。</p> <p>14、智能启动： 在设定的时间条件到达后，智能启动，无需人工在按启动操作。</p> <p>15、噪音等级： <55db。</p> <p>▲16、 制冷功能： 有，-50℃到室温可调节。控温精度：控温精度：±0.5℃</p> <p>▲17、研磨方式：湿磨，干磨，低温研磨都可。</p> <p>18、适配器材质：聚四氟乙烯或合金钢</p> <p>▲19、 可随意更换适配器，有十四种适配器可供选配，0.2ml×96 孔板， 2.0ml×24 适配器，5.0ml×12 适配器，15ml×8 适配器， 15ml×8 适配器， 25ml×4 适配器，50ml×2 适配器，2.0ml×48 适配器，5.0ml×24 适配器， 2.0ml×24 冷冻适配器（可达-196 度），5.0ml×12 冷冻适配器（可达-196 度），15ml×8 冷冻适配器（可达-196 度），25ml×2 冷冻适配器（可达-196 度），50ml×2 冷冻适配器（可达-196 度），可接受任意规格定制。</p> <p>20、尺寸：695mm*415mm*510mm(长*宽*高)，重量：82.5Kg。</p> <p>★21、三年免费质保。</p> <p>配置清单： 主机一台，2ml*24 适配器一套，5ml*12 适配器一套，不锈钢珠 3mm 和 5mm 各一瓶，2ml 离心管一包，5ml 离心管一包。</p>				
3	DNA 特殊检材提取仪	<p>(一)要求：</p> <p>▲1、设备每次运行可实现 1-24 份检材的自动化 DNA 提取，磁头形式为单列 24 道；</p> <p>★2、配有满足法医 DNA 技术要求的用于血液、血斑、唾液、唾液斑、精液、精液斑等常规检材和脱落细胞、微量检材、污染检材、骨骼检材和大体系检材等疑难检材的 DNA 提取程序；</p> <p>(二)、吸附区</p> <p>★1、具有大体积样本处理功能，能实现单份样本在线吸附体积最大可达 20ml；</p> <p>(三)、纯化区</p> <p>1、工作原理：磁棒式工作站，采用磁棒吸附、转移和释放磁珠，实现磁珠及样品的转移，不需要液体处理过</p>	1	台	否	

		<p>程，自动化程度高；</p> <p>▲2、磁珠回收效率大于 99%；</p> <p>▲3、开放式的平台，配有开放式反应板，可与各种进口和国产磁珠法 DNA 提取试剂盒配套应用；</p> <p>▲4、同时配有预封装好试剂的封装耗材，实现免加试剂的自动化 DNA 提取；</p> <p>▲5、设备内置空气净化单元，可有效过滤空气中直径 0.3 微米以上的微粒，避免 DNA 提取过程中的环境污染；</p> <p>(四)、洗脱区</p> <p>▲1、配备与主机自动化整合的加热/制冷模块，DNA 在线加热洗脱，且 DNA 洗脱后可低温保存；</p> <p>▲2、单独配备一体式 8 孔联盖洗脱条，洗脱孔为联排管结构，工作体积 20-100 μl，可同时满足常量和微量样本要求；</p> <p>(五)其它需求：</p> <p>1、随机配备：必要的开机耗材。</p>				
4	恒温混匀仪	<p>1、温度范围：低于室温 15℃至 100℃；</p> <p>▲2、温育准确性：20℃-45℃为\pm0.5℃；</p> <p>▲3、最大致冷速率：约 2.5℃/min；</p> <p>▲4、最大加热速率：约 6℃/min；</p> <p>5、混匀频率：300-3000rpm；</p> <p>6、混匀摆度：3mm；</p> <p>7、可以储存高达 20 个用户定义程序；</p> <p>8、5 个快速程序按键(预设、可重写)，可编程；最多 4 个编程等级；</p> <p>9、2DMix-Control 二维混匀控制，防溅射技术；</p> <p>10、瞬时混匀，间断式混匀。</p> <p>配置：主机 1 台、8x5ml 加热模块 1 个、8x15ml 锥型管加热模块 1 个、4x50ml 锥型管加热模块 1 个。</p>	1	台	是	

注：带“★”的参数为必须满足的参数，投标响应达不到带“★”参数要求或对带“★”参数要求无实质性响应的，视为实质性偏离，按无效投标处理。

三、商务要求

1、报价要求：包括采购内容所有货物及辅助材料的供货、安装、调试、国家有关部门检测、强制性认证等费用，以及人工、机械、保险、运费、各种税费、劳保、专利技术及质保期间一切费用的总报价。在项目实施过程中出现的任何遗漏，均由供应商免费提供，采购人将不再支付任何费用。

2、合同履行期限（交付期）：自合同签订之日起 30 日内。

3、交付地点：采购人指定地点。

4、质保期：无特殊要求的产品至少提供一年的免费保修服务。

5、付款方式：双方合同中约定。

6、售后服务内容及要求：

6.1、安装、调试

由供应商负责在买方现场进行安装、调试及试运行。

6.2. 验收

按照国家有关标准和采购文件的规定，由采购方组织专业人员进行验收(必要时可以委托第三方进行验收)。若验收不合格，采购方可单方面终止履行合同，一切损失后果由成交供应商自行承担。

7 其他要求：

7.1、供应商必须根据所投产品的技术参数、资质资料编写响应文件。在中标结果公示期间，采购人有权对中标候选人所投货物的技术指标、证书资料等进行核查，如发现与其响应文件中的描述不一，采购人有权取消其中标资格，没收磋商保证金，并报政府采购主管部门严肃处理。

7.2、供应商不能低于成本价恶意报价。如中标人在项目实施过程中货物及服务质量经检测不符合要求，则采购人有权终止合同，并报主管部门严肃处理。

7.3、中标人提供的设备应符合中华人民共和国关于质量、安全、环保节能等方面的强制要求。

7.4、本采购需求书中提供的技术参数，是采购人根据项目所要实现的功能根据市场情况列出的作为投标参考的技术参数，并不是绝对的强制条件（带“★”参数除外）。采购人允许供应商所投产品有所偏差，但是供应商必须保证所投产品满足采购人的使用需求，否则，采购人有权要求进行整改换货。

7.5、采购人有权拒收不符合要求（严重偏差）的产品并要求整改，中标供应商拒不执行或整改还不符合要求的，采购人可以有权取消其中标资格并终止合同，没收磋商保证金，并报政府采购主管部门严肃处理。

7.6、主要采购设备清单中没有列明技术指标参数的，供应商所投的这部分设备应确保满足整套设备的正常安全的运行。否则，采购人可以要求退货换货，中标供应商拒不执行的，采购人可以有权取消其中标资格并终止合同，并报主管部门严肃处理。