

# 哈密市伊吾县 PCR 实验室提取、扩增设备采购项目采购项目补遗文件

各投标人：

现对哈密市伊吾县 PCR 实验室提取、扩增设备采购项目招标文件做以下变更及补充：

一、变更及补遗

变更前：

## 第三章 采购需求

一、项目名称：哈密市伊吾县 PCR 实验室提取、扩增设备采购项目

二、预算金额：627.07 万元

三、技术要求：

| 序号 | 产品名称      | 参数                                                                                                                                                    |
|----|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 手动八道可调移液器 | 1、移液器适用于标准 96 孔板<br>2、移液器下半部分可 360 度旋转，方便移液；<br>2、每道管嘴都配有独立活塞装置，方便维修保养；<br>3、管嘴连件采用复合材料制成，密封性能优异；<br>4、与大多数品牌管嘴兼容；<br>5、可提供在线校准；<br>6、量程范围：0.5ul~10ul |
| 2  | 手动八道可调移液器 | 1、移液器适用于标准 96 孔板<br>2、移液器下半部分可 360 度旋转，方便移液；<br>2、每道管嘴都配有独立活塞装置，方便维修保养；<br>3、管嘴连件采用复合材料制成，密封性能优异；<br>4、与大多数品牌管嘴兼容；<br>5、可提供在线校准；<br>6、量程范围：5ul~50ul   |
| 3  | 手动八道可调移液器 | 1、移液器适用于标准 96 孔板<br>2、移液器下半部分可 360 度旋转，方便移液；<br>2、每道管嘴都配有独立活塞装置，方便维修保养；<br>3、管嘴连件采用复合材料制成，密封性能优异；<br>4、与大多数品牌管嘴兼容；<br>5、可提供在线校准；<br>6、量程范围：50ul~300ul |

|   |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4 | 电动八道可调移液器      | <ol style="list-style-type: none"> <li>1、移液器适用于标准 96 孔板</li> <li>2、移液器下半部分可 360 度旋转，方便移液；</li> <li>3、每道管嘴都配有独立活塞装置，方便维修保养；</li> <li>4、管嘴连件采用复合材料制成，密封性能优异；与大多数品牌管嘴兼容；</li> <li>5、可提供在线校准；</li> <li>6、量程范围：10ul~100ul</li> <li>7、电动驱动，数字操控；</li> <li>8、具备移液功能、分液功能</li> <li>9、配套移液器支架，支架具备双充电模式（USB 充电、接触式座充</li> </ol> |
| 5 | 移液器<br>(10ul)  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 轻松地旋转活塞按钮选择分液量</li> <li>2. 人机工效学设计的指掌，便于全手轻松控制，可减少手部疲劳</li> <li>3. 量程范围广（0.5-10ul）</li> <li>4. 使用附件工具，能方便快捷地进行校准和维修</li> <li>5. 快捷轻便的管嘴推出器</li> <li>6. 可拆卸式管嘴连件，具有高性能的化学防腐性，且下半支可以高温高压消毒</li> </ol>                                                                          |
| 6 | 移液器<br>(100ul) | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 轻松地旋转活塞按钮选择分液量</li> <li>2. 人机工效学设计的指掌，便于全手轻松控制，可减少手部疲劳</li> <li>3. 量程范围广（10-100ul）</li> <li>4. 使用附件工具，能方便快捷地进行校准和维修</li> <li>5. 快捷轻便的管嘴推出器</li> <li>6. 可拆卸式管嘴连件，具有高性能的化学防腐性，且下半支可以高温高压消毒</li> </ol>                                                                          |
| 7 | 移液器<br>(200ul) | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 轻松地旋转活塞按钮选择分液量</li> <li>2. 人机工效学设计的指掌，便于全手轻松控制，可减少手部疲劳</li> <li>3. 量程范围广（20-200ul）</li> <li>4. 使用附件工具，能方便快捷地进行校准和维修</li> <li>5. 快捷轻便的管嘴推出器</li> <li>6. 可拆卸式管嘴连件，具有高性能的化学防腐性，且下半支可以高温高压消毒</li> </ol>                                                                          |

|   |                   |                                                                                                                                                                 |
|---|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8 | 移 液 器<br>(1000u1) | 1. 轻松地旋转活塞按钮选择分液量<br>2. 人机工效学设计的指掌，便于全手轻松控制，可减少手部疲劳<br>3. 量程范围广（100-1000u1）<br>4. 使用附件工具，能方便快捷地进行校准和维修<br>5. 快捷轻便的管嘴推出器<br>6. 可拆卸式管嘴连件，具有高性能的化学防腐性，且下半支可以高温高压消毒 |
| 9 | 旋涡混合器             | 1. 电源 220v<br>2. 功率 $\geq 40W$<br>3. 转速：2800 转/分<br>4. 工作方式：连续、点触、调速<br>5. 工作台：碗型、平板型可调换<br>6. 外形尺寸（长*宽*高）： $\geq 170mm \times 120mm \times 170mm$              |

|    |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10 | 全 自 动 核 酸<br>提 取 仪 (192) | <p>1、主要用途：<br/>主要应用于 DNA/RNA 提取、蛋白纯化、细胞/微生物富集。核酸提取产物直接用于 PCR、定量 PCR 、测序、SNP 检测等；用于免疫磁珠的细胞分离分选、微生物（大肠杆菌、沙门氏杆菌等）富集；用于蛋白质富集或标签蛋白的分离纯化、噬菌体淘洗、抗原抗体分离、IP/Co-IP 等实验。</p> <p>2、主要功能和技术指标：</p> <p>2.1、自动提取纯化各类生物样本中的 DNA、RNA、miRNA、病毒核酸等，样本类型包括血液、血清血浆、细胞、组织、粪便、唾液、拭子、细菌、病毒和环境样等，并有配套试剂盒</p> <p>2.2、使用磁珠法自动提取，根据样本类型可在 30 分钟内可以完成 192 个样本提取实验。</p> <p>2.3、可在机器内实现样品裂解、清洗、洗脱等实验步骤的全自动操作</p> <p>★2.4、上样通量：1-192 个，每次可以随机配置提取 1-192 个样本。</p> <p>★2.5、双磁头系统：2 个 96 磁棒，可独立运动。</p> <p>2.6、磁头转换系统：96 磁头与 24 磁头可任意转换。</p> <p>2.7、大体积转小体积系统：同一程序可实现 24 磁头 5000ul 样品大体积裂解，50ul 小体积洗脱</p> <p>★2.8、磁头运动模块：24 磁头与 96 磁头可实现同时运动。</p> <p>2.9、样本浓缩富集倍数：≥50 倍</p> <p>2.10、处理样本体积：20-5000ul 可调，洗脱体积：30ul-500ul。</p> <p>★2.11、加热模块温控范围：6 块独立可控加热板位，温度范围：室温 ~90℃。</p> <p>2.12、操作方式：自带 10 寸平板电脑，图形化界面，选择式操作。</p> <p>2.13、安全性能：自动开关门系统，程序运行时，仪器可在任一板位自动装卸磁套，不需要手工装卸磁套，一键化操作</p> <p>2.14、适用板型：3 种 96 孔板（96 深孔板/96 浅孔板/ 96 PCR 板）、以及 24 深孔板</p> <p>2.15、磁头：兼容≥4 种类型磁头，96 深孔/96 浅孔/96 PCR 磁头，以及 24 深孔磁头。</p> <p>2.16、具有内置可定时紫外消毒功能,内置抽风换气系统</p> <p>2.17、数据接口：双 USB 接口，可接入鼠标、键盘、扫码枪等。</p> <p>★2.18、磁棒位置调节：用户可以自己调整磁棒三维停止位</p> <p>2.19、配套试剂：试剂和耗材完全开放：兼容进口和国产品牌试剂及耗材，可提供高质量原厂试剂，并具有配套直接进样预分装试剂；</p> <p>2.20、配套程序：机器内原厂试剂盒操作程序预置，大容量存储空间(&gt;2GB)，通过内置软件的平板自由导入储存程序</p> <p>2.21、电源功率：180 ~ 264VAC，50Hz/60Hz，400W</p> |
|----|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|    |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11 | 超高通道全自动核酸提取系统 | <p>1. 仪器用途</p> <p>用于各类型样本（全血、血清、血浆、鼻/咽拭子、分泌物、脱落细胞、尿液、痰液、粪便、FFPE 组织、动植物组织、干血斑、唾液，肺灌洗液等）的大规模自动化核酸提取与纯化。</p> <p>2. 技术指标</p> <p>2.1 方法学：用于磁珠法核酸提取</p> <p>★2.2 提取通量：采用 96×5 道超高通量磁棒头，最大可一次性并行操作 480 个样本同时进行核酸提取，一次性核酸提取最大通量为 480 个样本</p> <p>2.3 提取时间：操作时间短，9-35 分钟内自动完成核酸提取（与试剂盒有关），兼容各种预分装试剂盒和瓶装试剂</p> <p>★2.4 磁棒套自动装卸：配备磁棒套自动装卸模块，省去人工操作时费时费力的烦恼，同时还降低了样本间交叉感染的风险，使运行更加稳定可靠。</p> <p>2.5 处理体积：20-1200uL</p> <p>★2.6 磁棒数量：5 × 96 道超高通量磁棒头，共 480 根磁棒</p> <p>2.7 吸磁能力：磁棒磁通量高达 5200 高斯，最大程度降低磁珠掉磁风险</p> <p>2.8 磁珠回收率：≥98%</p> <p>2.9 温度调控：室温至 105℃，10 组温控模块，同时满足裂解和洗脱步骤的温度需求</p> <p>2.10 振荡模式：多模式多档可调（5 档）</p> <p>2.11 提取孔间差：CV≤3%</p> <p>★2.12 防交叉污染：具备 H14 级的高效过滤系统 HEPA，0.3μM 粒子的过滤效率≥99.99%；具备 UV 紫外消毒系统，紫外线灯辐照强度 100μW/cm<sup>2</sup></p> <p>2.13 照明系统：LED 灯源，可实时查看仪器运行状况</p> <p>2.14 程序储存：可存储程序数量无限制</p> <p>2.15 智能程序：智能紫外灯消毒与自动关机</p> <p>2.16 开机自检：开机自动初始化并温控自检</p> <p>2.17 程序管理：用户可自主新建、编辑、删除程序</p> <p>2.18 界面操作：电脑控制</p> <p>2.19 系统模式灵活：开放性系统，兼容不同品牌的试剂盒</p> <p>3. 技术服务及保修</p> <p>3.1 自设备安装调试完毕并验收合格之日起整机免费保修 1 年。</p> <p>4. 其他：</p> <p>4.1 工作温度范围：10℃—30℃</p> <p>4.2 工作湿度范围：20-80%</p> |
|----|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|    |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 12 | 全 自 动 液 体<br>处 理 站 | <p>1. 仪器用途</p> <p>全自动进行液体处理。可应用环节：自动完成磁珠法核酸提取、PCR/QPCR 反应体系构建、分子生物学样品分装、血液组分分离，自动完成原始样品转移，自动完成 NGS 文库制备、包括核酸纯化、DNA 片段长度选择、样品浓度均一化、酶反应体系构建、测序反应体系构建、磁珠纯化、温控反应、文库 pooling 等。</p> <p>2. 技术指标</p> <p>★2.1. 工作站台面：≥12 个标准板位。机身小巧，可放置于超净台或生物安全柜中。</p> <p>2.2. 三维机械臂定位精度±0.1mm，可满足移液头在 96 孔板和 384 孔板的精准定位。</p> <p>★2.3. 自动更换移液头设计，可配备单、4、8、16、32 通道移液头，匹配 50 μL、250 μL、1000 μL 透明吸头或带滤芯吸头。</p> <p>2.4. 移液范围 0.5-1000 μL，移液精密度 1 μL CV&lt;5%。</p> <p>2.5 振荡模块：无磨损磁力振荡系统，多种振荡模式，振幅范围 100-2000rpm。</p> <p>★2.6. 加热振荡模块：加热和振荡功能同时进行，加热范围室温-110° C，振幅范围 200-2000rpm。</p> <p>2.7 温控模块：多种温控控制模块，温控范围 4-110° C，可用于常规核酸提取的裂解、磁珠洗脱、反应孵育等流程的加热功能，可也用于酶试剂的低温暂存；同时具有自动关盖功能，避免冷凝水的形成或加热导致的液体挥发问题。</p> <p>2.8 磁分离模块：96 孔板环形或柱形磁力模块，满足不同应用需求。</p> <p>2.9 条码扫描：可对一维或二维码进行扫描，便于样本或试剂的跟踪；</p> <p>2.10 分血转盘模块：通过 CCD 自动识别白膜层；一轮可实现 24 个样本的条码扫描与分血功能。</p> <p>2.11 可根据客户需求，定制开发硬软件模块，同时也可整合第三方设备，实现自动化全流程，如 PCR 仪、储板站等。</p> <p>2.12 安全防护系统：具备工作状态指示灯，直观反应设备运行状态。安全防护面板，可防止非法进入工作台面。即时暂停功能，一拍即停，可随时处理异常事件；暂停解除后，程序可继续运行，无需重新开始。</p> |
|----|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|    |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |            | <p>2.13 软件具有人机相互操作界面，程序运行显示实时台面布局，图形化界面；顺序编程，操作简单，程序具有断点续接功能，可从任意步骤开始、停止和实时板位图对照，含紧急制停按钮，可在必要时立即停止程序运行，便于实验员处理突发状况，方便用户二次开发需求，可定制化开发新功能。</p> <p>2.14 软件具有断电续接功能，有利于实验人员排除故障。</p> <p>2.15 支持各个动作（扎吸头、吸液、排液、退吸头、转板）的细节参数修改功能，这些参数设置一次即可保存，无需重复设置。</p> <p>2.16 支持多种方式的吸排液，如一吸多分、吸样前混合等多种操作，同时也可具备靠壁、液面跟随等动作。</p> <p>2.17 适配耗材：各种 EP 管、样本管（采血管、试子采集管等）、深孔板、PCR 板、酶标板等。</p> <p>2.18 系统为开放性系统，兼容不同品牌的试剂盒。</p> <p>3. 其他：</p> <p>3.1 工作温度范围：10℃—30℃</p> <p>3.2 工作湿度范围：20-80%</p> |
| 13 | 枪头         | 适用于本次招标全自动液体处理站设备耗材                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 14 | 定时荧光定量 PCR | <p>1、样本容量：96 孔，适用 0.2mlPCR 管、96 孔 PCR 板</p> <p>2. 检测通道：4 通道</p> <p>4、荧光检测波长</p> <p>3. 激发波长：470nm/530nm/630nm/580nm/预留</p> <p>4. 荧光检测波长：510nm/565nm/665nm/620nm/预留</p> <p>5、可检测的荧光素及染料：SYBR、FAM 、TET 、HEX、JOE、VIC、ROX、TAMRA、CY3 、CY5 、TEXRD</p> <p>6. 控温范围：4℃—99℃</p> <p>7. 升降温速率（MAX）：4℃/S</p> <p>8. 控温精度：±0.1℃</p> <p>9. 温度均匀性：±0.1℃</p> <p>10. 最大循环数：99</p> <p>11. 操作系统：WindowsXP/Vista/Windows7/8</p> <p>12. 最大功率：850VA</p> <p>13. 外形尺寸：≤52cm×38cm×25cm</p>           |

|    |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 15 | A2 双人操作生物安全柜 | 1. 分类: A2 型, 30%外排, 70%循环<br>★2. 外部尺寸 $\geq (L \times D \times H)$ 1800mm $\times$ 775mm $\times$ 2290mm;<br>★3. 内部尺寸 $\geq (L \times D \times H)$ 1625mm $\times$ 660mm $\times$ 660mm。<br>4. 台面距离地面高度: 750mm (尺寸可根据要求订制修改)<br>5. 风速: 平均下降风速: $0.33 \pm 0.025$ m/s; 平均吸入口风速 $0.53 \pm 0.025$ m/s<br>6. 系统排风总量: 620 m <sup>3</sup> /h<br>7. 额定功率: 1800W (包含操作区插座负载 500W, 常规运行 1300W)<br>8. 噪音等级: $\leq 67$ dB (A)<br>9. 照明: $\geq 1000$ lx<br>★10. 过滤效率: 送风和排风过滤器, 对 0.12 $\mu$ m 颗粒过滤效率 $\geq 99.9995\%$ |
| 16 | 扩增仪置物架       | 适用于本次招标的定时荧光定量 PCR 仪器的置物架                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 17 | 板式离心机        | 1. 适用范围广: 适用于带裙边及不带裙边的各种标准 PCR 微孔板。<br>★2. 离心功能强: 瞬时加速至 2500rpm, 全自动刹车, 从最高速到停止 10S 左右, 直流无刷电机免维护。<br>3. 人性化的程序设计, 配置点动和定时两种操作模式, 让实验更加便捷高效, 安静稳定无噪音。<br>4. 外观设计独特, 体积精小, 不占空间, 操作简单, 全盖 95° 打开, 方便取放微孔板。<br>5. 能够快速离下挂壁液滴, PCR 实验前后使用, 显著改善实验效果。<br>6. 容量: 2 片 96 孔 PCR 板<br>7. 定时范围: 1s-99s 或点动<br>8. 转速 $\geq$ : 2500rpm<br>9. 离心力 $\geq$ : 500 g<br>10. 转子: 垂直固定<br>11. 尺寸 $\geq$ : W. 190x D. 219xh. 186mm                                                                                           |

变更后:

### 第三章 采购需求

一、项目名称: 哈密市伊吾县 PCR 实验室提取、扩增设备采购项目

二、预算金额: 627.07 万元

三、技术要求:

| 序号 | 产品名称 | 数量 | 参数 |
|----|------|----|----|
|----|------|----|----|



|   |                               |      |                                                                                                                                                                                                                          |
|---|-------------------------------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | 手 动<br>八 道<br>可 调<br>移 液<br>器 | 8（把） | 1、移液器适用于标准 96 孔板<br>2、移液器下半部分可 360 度旋转，方便移液；<br>2、每道管嘴都配有独立活塞装置，方便维修保养；<br>3、管嘴连件采用复合材料制成，密封性能优异；<br>4、与大多数品牌管嘴兼容；<br>5、可提供在线校准；<br>6、量程范围：0.5ul~10ul                                                                    |
| 2 | 手 动<br>八 道<br>可 调<br>移 液<br>器 | 8（把） | 1、移液器适用于标准 96 孔板<br>2、移液器下半部分可 360 度旋转，方便移液；<br>2、每道管嘴都配有独立活塞装置，方便维修保养；<br>3、管嘴连件采用复合材料制成，密封性能优异；<br>4、与大多数品牌管嘴兼容；<br>5、可提供在线校准；<br>6、量程范围：5ul~50ul                                                                      |
| 3 | 手 动<br>八 道<br>可 调<br>移 液<br>器 | 8（把） | 1、移液器适用于标准 96 孔板<br>2、移液器下半部分可 360 度旋转，方便移液；<br>2、每道管嘴都配有独立活塞装置，方便维修保养；<br>3、管嘴连件采用复合材料制成，密封性能优异；<br>4、与大多数品牌管嘴兼容；<br>5、可提供在线校准；<br>6、量程范围：50ul~300ul                                                                    |
| 4 | 电 动<br>八 道<br>可 调<br>移 液<br>器 | 8（把） | 1、移液器适用于标准 96 孔板<br>2、移液器下半部分可 360 度旋转，方便移液；<br>3、每道管嘴都配有独立活塞装置，方便维修保养；<br>4、管嘴连件采用复合材料制成，密封性能优异；<br>与大多数品牌管嘴兼容；<br>5、可提供在线校准；<br>6、量程范围：10ul~100ul<br>7、电动驱动，数字操控；<br>8、具备移液功能、分液功能<br>9、配套移液器支架，支架具备双充电模式（USB 充电、接触式座充 |
| 5 | 移 液<br>器<br>（ 10u<br>l）       | 6（把） | 1. 轻松地旋转活塞按钮选择分液量<br>2. 人机工效学设计的指掌，便于全手轻松控制，可减少手部疲劳<br>3. 量程范围广（0.5-10ul）<br>4. 使用附件工具，能方便快捷地进行校准和维修<br>5. 快捷轻便的管嘴推出器<br>6. 可拆卸式管嘴连件，具有高性能的化学防腐性，且下半支可以高温高压消毒                                                            |

|   |                 |       |                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---|-----------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6 | 移液器<br>(100ul)  | 6(把)  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 轻松地旋转活塞按钮选择分液量</li> <li>2. 人机工效学设计的指掌, 便于全手轻松控制, 可减少手部疲劳</li> <li>3. 量程范围广 (10-100ul)</li> <li>4. 使用附件工具, 能方便快捷地进行校准和维修</li> <li>5. 快捷轻便的管嘴推出器</li> <li>6. 可拆卸式管嘴连件, 具有高性能的化学防腐性, 且下半支可以高温高压消毒</li> </ol>         |
| 7 | 移液器<br>(200ul)  | 10(把) | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 轻松地旋转活塞按钮选择分液量</li> <li>2. 人机工效学设计的指掌, 便于全手轻松控制, 可减少手部疲劳</li> <li>3. 量程范围广 (20-200ul)</li> <li>4. 使用附件工具, 能方便快捷地进行校准和维修</li> <li>5. 快捷轻便的管嘴推出器</li> <li>6. 可拆卸式管嘴连件, 具有高性能的化学防腐性, 且下半支可以高温高压消毒</li> </ol>         |
| 8 | 移液器<br>(1000ul) | 10(把) | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 轻松地旋转活塞按钮选择分液量</li> <li>2. 人机工效学设计的指掌, 便于全手轻松控制, 可减少手部疲劳</li> <li>3. 量程范围广 (100-1000ul)</li> <li>4. 使用附件工具, 能方便快捷地进行校准和维修</li> <li>5. 快捷轻便的管嘴推出器</li> <li>6. 可拆卸式管嘴连件, 具有高性能的化学防腐性, 且下半支可以高温高压消毒</li> </ol>       |
| 9 | 漩涡混合器           | 4(台)  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 电源 220v</li> <li>2. 功率<math>\geq 40W</math></li> <li>3. 转速: 2800 转/分</li> <li>4. 工作方式: 连续、点触、调速</li> <li>5. 工作台: 碗型、平板型可调换</li> <li>6. 外形尺寸 (长*宽*高): <math>\geq 170mm \times 120mm \times 170mm</math></li> </ol> |

|    |                   |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----|-------------------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10 | 全自动核酸提取仪<br>(192) | 1(台) | <p>1、主要用途：<br/>主要应用于 DNA/RNA 提取、蛋白纯化、细胞/微生物富集。核酸提取产物直接用于 PCR、定量 PCR 、测序、SNP 检测等；用于免疫磁珠的细胞分离分选、微生物（大肠杆菌、沙门氏杆菌等）富集；用于蛋白质富集或标签蛋白的分离纯化、噬菌体淘洗、抗原抗体分离、IP/Co-IP 等实验。</p> <p>2、主要功能和技术指标：</p> <p>2.1、自动提取纯化各类生物样本中的 DNA、RNA、miRNA、病毒核酸等，样本类型包括血液、血清血浆、细胞、组织、粪便、唾液、拭子、细菌、病毒和环境样等，并有配套试剂盒</p> <p>2.2、使用磁珠法自动提取，根据样本类型可在 30 分钟内可以完成 192 个样本提取实验。</p> <p>2.3、可在机器内实现样品裂解、清洗、洗脱等实验步骤的全自动操作</p> <p>★2.4、上样通量：1-192 个，每次可以随机配置提取 1-192 个样本。</p> <p>★2.5、双磁头系统：2 个 96 磁棒，可独立运动。</p> <p>2.6、磁头转换系统：96 磁头与 24 磁头可任意转换。</p> <p>2.7、大体积转小体积系统：同一程序可实现 24 磁头 5000ul 样品大体积裂解，50ul 小体积洗脱</p> <p>★2.8、磁头运动模块：24 磁头与 96 磁头可实现同时运动。</p> <p>2.9、样本浓缩富集倍数：≥50 倍</p> <p>2.10、处理样本体积：20-5000ul 可调，洗脱体积：30ul-500ul。</p> <p>★2.11、加热模块温控范围：6 块独立可控加热板位，温度范围：室温 ~ 90℃。</p> <p>2.12、操作方式：自带 10 寸平板电脑，图形化界面，选择式操作。</p> <p>2.13、安全性能：自动开关门系统，程序运行时，仪器可在任一板位自动装卸磁套，不需要手工装卸磁套，一键化操作</p> <p>2.14、适用板型：3 种 96 孔板（96 深孔板/96 浅孔板/ 96 PCR 板）、以及 24 深孔板</p> <p>2.15、磁头：兼容≥4 种类型磁头，96 深孔/96 浅孔/96 PCR 磁头，以及 24 深孔磁头。</p> <p>2.16、具有内置可定时紫外消毒功能,内置抽风换气系统</p> <p>2.17、数据接口：双 USB 接口，可接入鼠标、键盘、扫码枪等。</p> <p>★2.18、磁棒位置调节：用户可以自己调整磁棒三维停止位</p> <p>2.19、配套试剂：试剂和耗材完全开放：兼容进口和国产品牌试剂及耗材，可提供高质量原厂试剂，并具有配套直接进样预分装试剂；</p> <p>2.20、配套程序：机器内原厂试剂盒操作程序预置，大容量存储空间(&gt;2GB)，通过内置软件的平板自由导入储存程序</p> <p>2.21、电源功率：180 ~ 264VAC，50Hz/60Hz，400W</p> |
|----|-------------------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|        |            |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------|------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1<br>1 | 高通全动核酸提取系统 | 2 (台) | <p>1. 仪器用途</p> <p>用于各类型样本（全血、血清、血浆、鼻/咽拭子、分泌物、脱落细胞、尿液、痰液、粪便、FFPE 组织、动植物组织、干血斑、唾液，肺灌洗液等）的大规模自动化核酸提取与纯化。</p> <p>2. 技术指标</p> <p>2.1 方法学：用于磁珠法核酸提取</p> <p>★2.2 提取通量：采用 96×5 道超高通量磁棒头，最大可一次性并行操作 480 个样本同时进行核酸提取，一次性核酸提取最大通量为 480 个样本</p> <p>2.3 提取时间：操作时间短，9-35 分钟内自动完成核酸提取（与试剂盒有关），兼容各种预分装试剂盒和瓶装试剂</p> <p>★2.4 磁棒套自动装卸：配备磁棒套自动装卸模块，省去人工操作时费时费力的烦恼，同时还降低了样本间交叉感染的风险，使运行更加稳定可靠。</p> <p>2.5 处理体积：20-1200uL</p> <p>★2.6 磁棒数量：5 × 96 道超高通量磁棒头，共 480 根磁棒</p> <p>2.7 吸磁能力：磁棒磁通量高达 5200 高斯，最大程度降低磁珠掉磁风险</p> <p>2.8 磁珠回收率：≥98%</p> <p>2.9 温度调控：室温至 105℃，10 组温控模块，同时满足裂解和洗脱步骤的温度需求</p> <p>2.10 振荡模式：多模式多档可调（5 档）</p> <p>2.11 提取孔间差：CV≤3%</p> <p>★2.12 防交叉污染：具备 H14 级的高效过滤系统 HEPA，0.3μm 粒子的过滤效率≥99.99%；具备 UV 紫外消毒系统，紫外线灯辐照强度 100μW/cm<sup>2</sup></p> <p>2.13 照明系统：LED 灯源，可实时查看仪器运行状况</p> <p>2.14 程序储存：可存储程序数量无限制</p> <p>2.15 智能程序：智能紫外灯消毒与自动关机</p> <p>2.16 开机自检：开机自动初始化并温控自检</p> <p>2.17 程序管理：用户可自主新建、编辑、删除程序</p> <p>2.18 界面操作：电脑控制</p> <p>2.19 系统模式灵活：开放性系统，兼容不同品牌的试剂盒</p> <p>3. 技术服务及保修</p> <p>3.1 自设备安装调试完毕并验收合格之日起整机免费保修 1 年。</p> <p>4. 其他：</p> <p>4.1 工作温度范围：10℃—30℃</p> <p>4.2 工作湿度范围：20-80%</p> |
|--------|------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|        |                          |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------|--------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1<br>2 | 全 自<br>动 液<br>体 处<br>理 站 | 2 (台) | <p>1. 仪器用途</p> <p>全自动进行液体处理。可应用环节：自动完成磁珠法核酸提取、PCR/QPCR 反应体系构建、分子生物学样品分装、血液组分分离，自动完成原始样品转移，自动完成 NGS 文库制备、包括核酸纯化、DNA 片段长度选择、样品浓度均一化、酶反应体系构建、测序反应体系构建、磁珠纯化、温控反应、文库 pooling 等。</p> <p>2. 技术指标</p> <p>★2.1. 工作站台面：≥12 个标准板位。机身小巧，可放置于超净台或生物安全柜中。</p> <p>2.2. 三维机械臂定位精度±0.1mm，可满足移液头在 96 孔板和 384 孔板的精准定位。</p> <p>★2.3. 自动更换移液头设计，可配备单、4、8、16、32 通道移液头，匹配 50 μL、250 μL、1000 μL 透明吸头或带滤芯吸头。</p> <p>2.4. 移液范围 0.5-1000 μL，移液精密度 1 μL CV&lt;5%。</p> <p>2.5 振荡模块：无磨损磁力振荡系统，多种振荡模式，振幅范围 100-2000rpm。</p> <p>★2.6. 加热振荡模块：加热和振荡功能同时进行，加热范围室温-110° C，振幅范围 200-2000rpm。</p> <p>2.7 温控模块：多种温控控制模块，温控范围 4-110° C，可用于常规核酸提取的裂解、磁珠洗脱、反应孵育等流程的加热功能，也可用于酶试剂的低温暂存；同时具有自动关盖功能，避免冷凝水的形成或加热导致的液体挥发问题。</p> <p>2.8 磁分离模块：96 孔板环形或柱形磁力模块，满足不同应用需求。</p> <p>2.9 条码扫描：可对一维或二维码进行扫描，便于样本或试剂的跟踪；</p> <p>2.10 分血转盘模块：通过 CCD 自动识别白膜层；一轮可实现 24 个样本的条码扫描与分血功能。</p> <p>2.11 可根据客户需求，定制开发硬软件模块，同时也可整合第三方设备，实现自动化全流程，如 PCR 仪、储板站等。</p> <p>2.12 安全防护系统：具备工作状态指示灯，直观反应设备运行状态。安全防护面板，可防止非法进入工作台面。即时暂停功能，一拍即停，可随时处理异常事件；暂停解除后，程序可继续运行，无需重新开始。</p> |
|--------|--------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|        |                          |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------|--------------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        |                          |       | <p>2.13 软件具有人机相互操作界面，程序运行显示实时台面布局，图形化界面；顺序编程，操作简单，程序具有断点续接功能，可从任意步骤开始、停止和实时板位图对照，含紧急制停按钮，可在必要时立即停止程序运行，便于实验员处理突发状况，方便用户二次开发需求，可定制化开发新功能。</p> <p>2.14 软件具有断电续接功能，有利于实验人员排除故障。</p> <p>2.15 支持各个动作（扎吸头、吸液、排液、退吸头、转板）的细节参数修改功能，这些参数设置一次即可保存，无需重复设置。</p> <p>2.16 支持多种方式的吸排液，如一吸多分、吸样前混合等多种操作，同时也可具备靠壁、液面跟随等动作。</p> <p>2.17 适配耗材：各种 EP 管、样本管（采血管、试子采集管等）、深孔板、PCR 板、酶标板等。</p> <p>2.18 系统为开放性系统，兼容不同品牌的试剂盒。</p> <p>3. 其他：</p> <p>3.1 工作温度范围：10℃—30℃</p> <p>3.2 工作湿度范围：20-80%</p> |
| 1<br>3 | 枪头                       | 50 箱  | 适用于本次招标全自动液体处理站设备耗材                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 1<br>4 | 定 时<br>荧 光<br>定 量<br>PCR | 20(台) | <p>1、样本容量：96 孔，适用 0.2mlPCR 管、96 孔 PCR 板</p> <p>2. 检测通道：4 通道</p> <p>4、荧光检测波长</p> <p>3. 激发波长：470nm/530nm/630nm/580nm/预留</p> <p>4. 荧光检测波长：510nm/565nm/665nm/620nm/预留</p> <p>5、可检测的荧光素及染料：SYBR、FAM 、TET 、HEX、JOE、VIC、ROX、TAMRA、CY3 、CY5 、TEXRD</p> <p>6. 控温范围：4℃—99℃</p> <p>7. 升降温速率（MAX）：4℃/S</p> <p>8. 控温精度：±0.1℃</p> <p>9. 温度均匀性：±0.1℃</p> <p>10. 最大循环数：99</p> <p>11. 操作系统：WindowsXP/Vista/Windows7/8</p> <p>12. 最大功率：850VA</p> <p>13. 外形尺寸：≤52cm×38cm×25cm</p>           |

|        |                                  |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------|----------------------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1<br>5 | A2 双<br>人 操<br>作 生<br>物 安<br>全 柜 | 3 (台) | <p>1. 分类: A2 型, 30%外排, 70%循环</p> <p>★2. 外部尺寸<math>\geq (L \times D \times H)</math> 1800mm<math>\times</math>775mm<math>\times</math>2290mm;</p> <p>★3. 内部尺寸<math>\geq (L \times D \times H)</math> 1625mm <math>\times</math>660mm<math>\times</math>660mm。</p> <p>4. 台面距离地面高度: 750mm (尺寸可根据要求订制修改)</p> <p>5. 风速: 平均下降风速: <math>0.33 \pm 0.025</math>m/s; 平均吸入口风速 <math>0.53 \pm 0.025</math>m/s</p> <p>6. 系统排风总量: 620 m<sup>3</sup>/h</p> <p>7. 额定功率: 1800W (包含操作区插座负载 500W, 常规运行 1300W)</p> <p>8. 噪音等级: <math>\leq 67</math>dB (A)</p> <p>9. 照明: <math>\geq 1000</math>lx</p> <p>★10. 过滤效率: 送风和排风过滤器, 对 <math>0.12 \mu\text{m}</math> 颗粒过滤效率<math>\geq 99.9995\%</math></p> |
| 1<br>6 | 扩 增<br>仪 置<br>物 架                | 26(个) | 适用于本次招标的定时荧光定量 PCR 仪器的置物架                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 1<br>7 | 板 式<br>离 心<br>机                  | 8 (台) | <p>1. 适用范围广: 适用于带裙边及不带裙边的各种标准 PCR 微孔板。</p> <p>★2. 离心功能强: 瞬时加速至 2500rpm, 全自动刹车, 从最高速到停止 10S 左右, 直流无刷电机免维护。</p> <p>3. 人性化的程序设计, 配置点动和定时两种操作模式, 让实验更加便捷高效, 安静稳定无噪音。</p> <p>4. 外观设计独特, 体积精小, 不占空间, 操作简单, 全盖 <math>95^\circ</math> 打开, 方便取放微孔板。</p> <p>5. 能够快速离下挂壁液滴, PCR 实验前后使用, 显著改善实验效果。</p> <p>6. 容量: 2 片 96 孔 PCR 板</p> <p>7. 定时范围: 1s-99s 或点动</p> <p>8. 转速<math>\geq</math>: 2500rpm</p> <p>9. 离心力<math>\geq</math>: 500 g</p> <p>10. 转子: 垂直固定</p> <p>11. 尺寸<math>\geq</math>: W. 190x D. 219Xh. 186mm</p>                                                                                                                                                                    |

收到变更通知后请将回函发送至 [1464985240@qq.com](mailto:1464985240@qq.com)

新疆恒瑞鼎信建设项目管理有限公司

2022 年 10 月 27 日

