**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2、移液器下半部分可360度旋转，方便移液；2、每道管嘴都配有独立活塞装置，方便维修保养；3、管嘴连件采用复合材料制成，密封性能优异；4、与大多数品牌管嘴兼容；5、可提供在线校准；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2、移液器下半部分可360度旋转，方便移液；2、每道管嘴都配有独立活塞装置，方便维修保养；3、管嘴连件采用复合材料制成，密封性能优异；4、与大多数品牌管嘴兼容；5、可提供在线校准；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2、移液器下半部分可360度旋转，方便移液；2、每道管嘴都配有独立活塞装置，方便维修保养；3、管嘴连件采用复合材料制成，密封性能优异；4、与大多数品牌管嘴兼容；5、可提供在线校准；6、量程范围：50ul~300ul |
| 4 | 电动八道可调移液器 | 1、移液器适用于标准96 孔板2、移液器下半部分可360度旋转，方便移液；3、每道管嘴都配有独立活塞装置，方便维修保养；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；5、可提供在线校准；6、量程范围：10ul~100ul7、电动驱动，数字操控；8、具备移液功能、分液功能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 | 移液器（10ul） | 1.轻松地旋转活塞按钮选择分液量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3.量程范围广（0.5-10ul）4.使用附件工具，能方便快捷地进行校准和维修5.快捷轻便的管嘴推出器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（100ul） | 1.轻松地旋转活塞按钮选择分液量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3.量程范围广（10-100ul）4.使用附件工具，能方便快捷地进行校准和维修5.快捷轻便的管嘴推出器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 |
| 7 | 移液器（200ul） | 1.轻松地旋转活塞按钮选择分液量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3.量程范围广（20-200ul）4.使用附件工具，能方便快捷地进行校准和维修5.快捷轻便的管嘴推出器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 |
| 8 | 移液器（1000ul） | 1.轻松地旋转活塞按钮选择分液量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3.量程范围广（100-1000ul）4.使用附件工具，能方便快捷地进行校准和维修5.快捷轻便的管嘴推出器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220v2.功率≥40W3.转速：2800转/分4.工作方式：连续、点触、调速5.工作台：碗型、平板型可调换6.外形尺寸（长\*宽\*高）：≥170mm×120mm×170mm |
| 10　 | 全自动核酸提取仪（192） | 1、主要用途：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。2、主要功能和技术指标：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。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★2.4、上样通量：1-192个，每次可以随机配置提取1-192个样本。★2.5、双磁头系统：2个96磁棒，可独立运动。2.6、磁头转换系统：96磁头与24磁头可任意转换。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★2.8、磁头运动模块：24磁头与96磁头可实现同时运动。2.9、样本浓缩富集倍数：≥50倍2.10、处理样本体积：20-5000ul可调，洗脱体积：30ul-500ul。★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。2.12、操作方式：自带10寸平板电脑，图形化界面，选择式操作。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。2.16、具有内置可定时紫外消毒功能,内置抽风换气系统2.17、 数据接口：双USB接口，可接入鼠标、键盘、扫码枪等。 ★2.18、磁棒位置调节：用户可以自己调整磁棒三维停止位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；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(＞2GB)，通过内置软件的平板自由导入储存程序2.21、电源功率：180264VAC，50Hz/60Hz，400W |
| 11 | 超高通道全自动核酸提取系统 | 1.仪器用途用于各类型样本（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。2.技术指标2.1方法学：用于磁珠法核酸提取★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★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。2.5处理体积：20-1200uL★2.6磁棒数量：5 × 96道超高通量磁棒头， 共480根磁棒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2.8磁珠回收率：≧98%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2.10振荡模式：多模式多档可调（5档）2.11提取孔间差：CV≤3%★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/cm22.13照明系统：LED灯源，可实时查看仪器运行状况2.14程序储存：可存储程序数量无限制2.15智能程序：智能紫外灯消毒与自动关机2.16开机自检：开机自动初始化并温控自检2.17程序管理：用户可自主新建、编辑、删除程序2.18界面操作：电脑控制2.19系统模式灵活：开放性系统，兼容不同品牌的试剂盒3. 技术服务及保修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。4.其他：4.1工作温度范围：10℃—30℃ 4.2工作湿度范围：20-80％ |
| 12 | 全自动液体处理站 | 1.仪器用途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。2.技术指标★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。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。★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50μL、250μL、1000μL透明吸头或带滤芯吸头。2.4． 移液范围0.5-1000μL，移液精密度1μL CV＜5%。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。★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。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。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。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； 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。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。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。 |
| 　 | 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。2.14 软件具有断电续接功能，有利于实验人员排除故障。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。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。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。2.18系统为开放性系统，兼容不同品牌的试剂盒。3.其他：3.1工作温度范围：10℃—30℃ 3.2工作湿度范围：20-80％ |
| 　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 | 1、样本容量：96孔，适用0.2mlPCR管、96孔PCR板2.检测通道：4通道 4、荧光检测波长3.激发波长：470nm/530nm/630nm/580nm/预留4.荧光检测波长：510nm/565nm/665nm/620nm/预留5、可检测的荧光素及染料：SYBR、FAM 、TET 、HEX、JOE、VIC、ROX、TAMRA、 CY3 、CY5 、TEXRD6.控温范围：4℃—99℃7.升降温速率（MAX）：4℃/S8.控温精度：±0.1℃9.温度均匀性：±0.1℃10.最大循环数：9911.操作系统：WindowsXP/Vista/Windows7/812.最大功率：850VA13.外形尺寸：≤52cm×38cm×25cm |
| 15 | A2双人操作生物安全柜 | 1． 分类：A2型，30%外排，70%循环★2. 外部尺寸≥（L×D×H）1800mm×775mm×2290mm；★3. 内部尺寸≥（L×D×H）1625mm ×660mm×660mm 。4. 台面距离地面高度：750mm（尺寸可根据要求订制修改）5. 风速： 平均下降风速：0.33±0.025m/s； 平均吸入口风速0.53±0.025m/s6. 系统排风总量：620 m³/h7. 额定功率：1800W（包含操作区插座负载500W，常规运行1300W）8. 噪音等级：≤67dB（A）9. 照明：≥1000lx★10. 过滤效率:送风和排风过滤器，对0.12μm颗粒过滤效率≥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。★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。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。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。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。6. 容量：2片96孔PCR板7. 定时范围：1s-99s或点动8. 转速≥：2500rpm9. 离心力≥：500 g10． 转子：垂直固定11． 尺寸≥：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 | 手动八道可调移液器 | 8（把） | 1、移液器适用于标准96 孔板2、移液器下半部分可360度旋转，方便移液；2、每道管嘴都配有独立活塞装置，方便维修保养；3、管嘴连件采用复合材料制成，密封性能优异；4、与大多数品牌管嘴兼容；5、可提供在线校准；6、量程范围：0.5ul~10ul |
| 2 | 手动八道可调移液器 | 8（把） | 1、移液器适用于标准96 孔板2、移液器下半部分可360度旋转，方便移液；2、每道管嘴都配有独立活塞装置，方便维修保养；3、管嘴连件采用复合材料制成，密封性能优异；4、与大多数品牌管嘴兼容；5、可提供在线校准；6、量程范围：5ul~50ul |
| 3 | 手动八道可调移液器 | 8（把） | 1、移液器适用于标准96 孔板2、移液器下半部分可360度旋转，方便移液；2、每道管嘴都配有独立活塞装置，方便维修保养；3、管嘴连件采用复合材料制成，密封性能优异；4、与大多数品牌管嘴兼容；5、可提供在线校准；6、量程范围：50ul~300ul |
| 4 | 电动八道可调移液器 | 8（把） | 1、移液器适用于标准96 孔板2、移液器下半部分可360度旋转，方便移液；3、每道管嘴都配有独立活塞装置，方便维修保养；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；5、可提供在线校准；6、量程范围：10ul~100ul7、电动驱动，数字操控；8、具备移液功能、分液功能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 | 移液器（10ul） | 6（把） | 1.轻松地旋转活塞按钮选择分液量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3.量程范围广（0.5-10ul）4.使用附件工具，能方便快捷地进行校准和维修5.快捷轻便的管嘴推出器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（100ul） | 6（把） | 1.轻松地旋转活塞按钮选择分液量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3.量程范围广（10-100ul）4.使用附件工具，能方便快捷地进行校准和维修5.快捷轻便的管嘴推出器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 |
| 7 | 移液器（200ul） | 10（把） | 1.轻松地旋转活塞按钮选择分液量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3.量程范围广（20-200ul）4.使用附件工具，能方便快捷地进行校准和维修5.快捷轻便的管嘴推出器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 |
| 8 | 移液器（1000ul） | 10（把） | 1.轻松地旋转活塞按钮选择分液量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3.量程范围广（100-1000ul）4.使用附件工具，能方便快捷地进行校准和维修5.快捷轻便的管嘴推出器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 | 4（台） | 1.电源220v2.功率≥40W3.转速：2800转/分4.工作方式：连续、点触、调速5.工作台：碗型、平板型可调换6.外形尺寸（长\*宽\*高）：≥170mm×120mm×170mm |
| 10　 | 全自动核酸提取仪（192） | 1（台） | 1、主要用途：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。2、主要功能和技术指标：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。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★2.4、上样通量：1-192个，每次可以随机配置提取1-192个样本。★2.5、双磁头系统：2个96磁棒，可独立运动。2.6、磁头转换系统：96磁头与24磁头可任意转换。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★2.8、磁头运动模块：24磁头与96磁头可实现同时运动。2.9、样本浓缩富集倍数：≥50倍2.10、处理样本体积：20-5000ul可调，洗脱体积：30ul-500ul。★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。2.12、操作方式：自带10寸平板电脑，图形化界面，选择式操作。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。2.16、具有内置可定时紫外消毒功能,内置抽风换气系统2.17、 数据接口：双USB接口，可接入鼠标、键盘、扫码枪等。 ★2.18、磁棒位置调节：用户可以自己调整磁棒三维停止位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；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(＞2GB)，通过内置软件的平板自由导入储存程序2.21、电源功率：180264VAC，50Hz/60Hz，400W |
| 11 | 超高通道全自动核酸提取系统 | 2（台） | 1.仪器用途用于各类型样本（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。2.技术指标2.1方法学：用于磁珠法核酸提取★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★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。2.5处理体积：20-1200uL★2.6磁棒数量：5 × 96道超高通量磁棒头， 共480根磁棒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2.8磁珠回收率：≧98%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2.10振荡模式：多模式多档可调（5档）2.11提取孔间差：CV≤3%★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/cm22.13照明系统：LED灯源，可实时查看仪器运行状况2.14程序储存：可存储程序数量无限制2.15智能程序：智能紫外灯消毒与自动关机2.16开机自检：开机自动初始化并温控自检2.17程序管理：用户可自主新建、编辑、删除程序2.18界面操作：电脑控制2.19系统模式灵活：开放性系统，兼容不同品牌的试剂盒3. 技术服务及保修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。4.其他：4.1工作温度范围：10℃—30℃ 4.2工作湿度范围：20-80％ |
| 12 | 全自动液体处理站 | 2（台） | 1.仪器用途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。2.技术指标★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。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。★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50μL、250μL、1000μL透明吸头或带滤芯吸头。2.4． 移液范围0.5-1000μL，移液精密度1μL CV＜5%。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。★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。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。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。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； 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。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。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。 |
| 　 |  | 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。2.14 软件具有断电续接功能，有利于实验人员排除故障。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。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。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。2.18系统为开放性系统，兼容不同品牌的试剂盒。3.其他：3.1工作温度范围：10℃—30℃ 3.2工作湿度范围：20-80％ |
| 　13 | 枪头 | 50箱 | 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 | 20（台） | 1、样本容量：96孔，适用0.2mlPCR管、96孔PCR板2.检测通道：4通道 4、荧光检测波长3.激发波长：470nm/530nm/630nm/580nm/预留4.荧光检测波长：510nm/565nm/665nm/620nm/预留5、可检测的荧光素及染料：SYBR、FAM 、TET 、HEX、JOE、VIC、ROX、TAMRA、 CY3 、CY5 、TEXRD6.控温范围：4℃—99℃7.升降温速率（MAX）：4℃/S8.控温精度：±0.1℃9.温度均匀性：±0.1℃10.最大循环数：9911.操作系统：WindowsXP/Vista/Windows7/812.最大功率：850VA13.外形尺寸：≤52cm×38cm×25cm |
| 15 | A2双人操作生物安全柜 | 3（台） | 1． 分类：A2型，30%外排，70%循环★2. 外部尺寸≥（L×D×H）1800mm×775mm×2290mm；★3. 内部尺寸≥（L×D×H）1625mm ×660mm×660mm 。4. 台面距离地面高度：750mm（尺寸可根据要求订制修改）5. 风速： 平均下降风速：0.33±0.025m/s； 平均吸入口风速0.53±0.025m/s6. 系统排风总量：620 m³/h7. 额定功率：1800W（包含操作区插座负载500W，常规运行1300W）8. 噪音等级：≤67dB（A）9. 照明：≥1000lx★10. 过滤效率:送风和排风过滤器，对0.12μm颗粒过滤效率≥99.9995% |
| 16 | 扩增仪置物架 | 26（个） | 适用于本次招标的定时荧光定量PCR仪器的置物架 |
| 17 | 板式离心机 | 8（台） | 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。★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。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。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。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。6. 容量：2片96孔PCR板7. 定时范围：1s-99s或点动8. 转速≥：2500rpm9. 离心力≥：500 g10． 转子：垂直固定11． 尺寸≥：W.190x D.219Xh.186mm |

**收到变更通知后请将回函发送至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