**一、采购清单：**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 产品名称 | 数量 | 单位 | 备注 |
| 1 | 全自动分杯处理系统 | 1 | 台 | 不允许进口产品参与 |
| 2 | 全自动核酸提取纯化仪 | 1 | 台 | 不允许进口产品参与 |
| 3 | 全自动核酸检测前处理系统 | 1 | 台 | 不允许进口产品参与 |
| 4 | 实时荧光定量PCR仪 | 5 | 台 | 不允许进口产品参与 |
| 5 | 生物安全柜 | 1 | 台 | 不允许进口产品参与 |
| 6 | 全自动立式灭菌器 | 2 | 台 | 不允许进口产品参与 |
| 7 | 医用冷藏冷冻箱 | 2 | 台 | 不允许进口产品参与 |

**二、技术参数及要求(实质性要求）**

**（一）全自动分杯处理系统**

1.主要技术指标

（1）加样通量：整板96个样本同时上机，兼容后端大部分核酸提取试剂盒和核酸提取仪；

（2）▲开盖移液模块：独立≥4通道模块同时开盖移液；

（3）▲加样时间：平均处理速度≤6.0s一个，96个样本≤10min；

（4）样本管规格：兼容单检、5混、10混、20混等多种规格样本管；

（5）移液性能：50-400uL；

（6）加样功能：具备自动拍照监测功能，高效视觉识别系统，可有效识别吸样量不足、挂珠、挂丝、堵孔等异常情况；

（7）▲振荡方式：全向流体涡轮振荡，开盖的同时支持振动混匀；

（8）防污染功能：具备紫外灯消杀功能，舱内含高效HEPA过滤系统，避免气溶胶污染；

（9）简便化系统：批量放置待分配样本和储液耗材后，一键启动设备，单人可操作多台设备；

（10）条码扫描功能：4个独立条码扫描模块，具备样本扫描系统，支持多种条码扫描功能，便于记录样本数据和对接LIS系统；

（11）接口类型：具备USB、RS232、RJ-45等多种接口。

2.基础参数

（1） 整机尺寸：1190mm \*710mm \*800mm （±5%）；

（2）工作环境：温度:15-32℃,湿度:30%～80%(相对湿度)；

（3）工作电源：电压:220V～240V/AC,频率50 Hz；

（4）额定功率：≤500VA。

3.配置

主机一台、病毒采样管自动拧盖机2台、混匀器2台、迷你离心机4台、移动紫外灯2台。

**（二）全自动核酸提取纯化仪**

1.通过磁珠分离技术实现自动核酸提取纯化，适用标本：血液、组织、细胞、咽拭子/肛拭子洗液、病毒培养液、生物液体等；

2.处理样品容量：50-1000μl；

3.一次处理样品数量：≥96个；

4.▲每批处理样品时间：≤14分钟；

5.试剂种类：磁珠法试剂；

6.磁珠回收效率：≥98%；

7.磁棒：≥96根；

8.需配套原厂预装板提取试剂；

9.振荡混合：≥5种预设参数，可增加调节；

10.内部程序：可储存大于100条程序；

11.计算机接口：USB；

12.程序管理：可自由编程和储存；

**（三）全自动核酸检测前处理系统**

1.样本体积:100 ul-500 uL；

2.样本通量:1-96 个/次；

3.▲处理时间:核酸提取，试剂分装及核酸加样时间≤20min；配套预装板提取试剂盒≤10min完成96个样本的提取；

4.提取方式:磁珠法；

5.一机两用:既可以作为半自动提取用，也可以作为核酸工作站使用；

6.污染控制:设备一键式日维护，内置紫外灯，具备外排式HEPA过滤独立风路；

7. 磁珠回收率:≥95%；

8.▲移液通道:≥8；具备单道枪模式和排枪模式双道混合移液泵，3-4min内完成96个样本的核酸加样；

9.移液精度 1μl : CV≤±5%; 10μl: CV≤±1%;20μl: CV≤±0.8%；

10.电源要求 AC220V（±10%）；50-60Hz；

11.运行条件 温度：10-40°C,湿度：≤85%；

12.▲占地面积≤0.4m2,；

13.操作系统满足操作场景需求并提供相应的知识产权软件证书。

**（四）实时荧光定量PCR仪**

1.样品容量：96孔

2.使用耗材：0.2ml单管，8×0.2ml排管，96孔板

3.反应体系：6ul-125ul

4.加热/制冷模块：半导体热电模块

5.▲温度控制范围：4℃-99℃

6.温度控制区域数量：独立温控

7.温度均一性：±0.25℃

8.梯度温度列数：12

9.▲升温速度≥3.5℃/s

10.梯度温度选择范围：30℃-100℃（室温低于28℃）

11.激发光源：全波长免维护卤素灯（质保5年）

12.激发光波长范围：380nm-780nm

13.▲激发光通道数：≥4

14.检测组件：-20℃ CCD

15.检测光波长范围：380nm-780nm

16.▲检测通道数：≥4

17.置信度：可进行5000和10000个拷贝的有效区分，置信度大于99.8

18.分辨率：单重反应低至1.5倍变化

19.远程监控：可与实验室信息管理系统联网

**（五）生物安全柜**

1.分类：A2型，30%外排，70%循环

2.外部尺寸≤（L×D×H）1100mm×750mm×2250mm；

3.内部尺寸≥（L×D×H）940mm ×600mm×660mm。（±20mm)

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/s

6.系统排风总量：≥360m³/h

7.额定功率：1000-1100W（包含操作区插座负载500W）

8.噪音等级：≤67dB（A）

9.照明：≥1000lx

10.▲过滤效率:送风和排风过滤器均采用硼硅酸盐玻璃纤维材质的ULPA高效过滤器，对0.12μm颗粒过滤效率≥99.9995%

11.使用人数：单人

12.人员安全性：用碘化钾（KI）法测试，前窗操作口的保护因子应不小于1×105

13.产品安全性：菌落数≤5CFU/次

14.交叉污染安全性：菌落数≤2CFU/次

**（六）全自动立式灭菌器**

1.灭菌室容积：≥80升

2.冷空气排除方式：具有温度定时排空及正压脉冲排气等多种排除冷空气方式，彻底排除室内冷空气，确保蒸汽的饱和度。

3.设计压力：≥0.28Mpa

4.最高工作温度：136℃

5.排水与排气：内置水箱，汽水循环，不外排蒸汽，环境清洁干燥

6.▲过滤器要求：自带生物膜过滤器

7.灭菌内室材质：06Cr19Ni10全不锈钢

8.时间设定范围：0-99小时59分

9.控制方式：液晶显示屏，中文操作界面

10.开门方式：手动平移式密封门，方便、耐用

11.安全装置：具有超温、超压、防干烧报警功能，门压力安全联锁装置

12.程序选择：设备具有织物、器械、橡胶、液体、自定义等程序。整个过程自动控制、有低温、高温报警和误操作保护

13.保温功能：可根据需要设定保温功能，实现液体培养基灭菌、培养基灭菌-保温功能；保温温度可设定范围40℃～60℃；保温时间可设定范围0～99小时59分

14.固体琼脂融解功能：可通过调整参数，实现琼脂融解、琼脂融解-保温功能；融解温度可设定范围60～100℃；融解时间可设定范围0～99小时59分

15.▲电磁兼容性要求：提供有资质的第三方检验检测机构出具的电磁兼容性检测报告

16.标准配置：不锈钢提篮 2个

17.尺寸要求：腔体：≥Φ386×695mm，外形尺寸（L×W×H）：≥688×546×1030mm，允许偏离±20mm

**（七）医用冷藏冷冻箱**

1.总容积：≥265升，冷藏室有效容积≥160L，冷冻室有效容积≥105L；功率：125W-140W；

2.外形尺寸（mm）：≥576\*641\*1687，内部尺寸(mm)：（冷藏）≥460\*480\*720，（冷冻）≥405\*460\*692，

3.微电脑控制，冷藏、冷冻温度双显示；

4.▲冷藏温度：2℃～8℃可调；冷冻温度：-10℃～-26℃可调；

5.冷藏室风冷设计，确保温度恒定；

6.▲多种故障报警：高低温报警、传感器故障报警、冷藏室开门报警等；

7.两种报警方式：声音蜂鸣报警、灯光闪烁报警；

8.多重保护功能：开机延时，停机间隔等；

9.冷冻室搁物架式蒸发器制冷迅速，箱内温度更均匀；

10.LCD液晶显示便于观察；

11.开门自动亮灯，方便存取物品；

12.无氟发泡，无氟制冷剂；

13.安全锁扣设计，防止随意开启；

14.双层密封结构设计，保温效果好。

15.提供相关机构出具的3C认证证书**（复印件并加盖供应商鲜章）**

**备注：**

**1.带**▲**条款为重要技术参数，须提供证明材料，包含第三方检测报告或功能截图或向社会公开的产品彩页资料或产品说明书等，技术参数中另有要求的按要求提供，未提供证明材料视为负偏离,作无效响应处理。（实质性要求）**

**2.若存在相关产品的具体品牌、型号，均不作指定要求，供应商可理解为“参照或相当于此品牌”或直接忽略。**

**三、商务及其他要求（实质性要求）**

（一）交货期限：自签订合同之日起10个工作日内完成供货安装并达到使用状态。

（二）交货地点：乐山市沙湾区人民医院指定地点。

（三）付款方式：

1.合同签订之日起10个工作日内支付成交价款的30%作为预付款，全部货物安装调试且运行正常并验收合格后支付合同货款65%，剩余货款在质保期满后一次性无息支付。

2.成交供应商须向采购人出具合法有效的完税发票及凭证资料。

（四）质量要求

1.成交供应商须提供全新的、未使用过货物（含零部件、配件、专用工具等），表面无划伤、无碰撞痕迹，且权属清楚，不得侵害他人的知识产权。

2.货物必须符合或优于国家（行业）标准，以及本项目谈判文件的质量要求和技术指标与出厂标准。

3.应有产品质量检验合格标志的货物均须有产品质量检验合格标志。

（五）履约与验收：

1.本项目收取履约保证金，履约保证金为成交金额的10%。

2.在项目履约过程中成交供应商未按谈判文件、响应文件及采购合同的约定完成相应工作或出现违约违法事项致使合同终止的，履约保证金将不予退还，并且按成交供应商违约责任条款弥补采购人损失。

3.验收由采购人组织，供应商配合，根据国家有关规定以及谈判文件的质量要求和技术指标、供应商的响应文件及承诺与本合同约定标准进行验收；若存在明显质量问题，采购人有权拒绝支付货款。

4.其他未尽事宜严格按照《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库〔2016〕205号）、乐山市财政局《乐山市政府采购项目需求论证和履约验收管理实施细则》的通知（乐市财政采〔2018〕16号）的要求进行验收，符合国家和行业相关标准。

（六）售后服务：

1.成交供应商负责免费安装并提供现场培训。

2.质保期不低于一年。质保期后供应商负责终身维修。

3.维修响应时间不超过2小时，到达现场时间不超过24小时。质保期满后，设备发生故障时，响应时间与质保期内响应时间相同，只收取材料成本费。质保期内因维修所耽误时间应顺延质保时间，按每耽误1天顺延20天质保期计，在质保期内应免费提供一次预防性保养服务。

4.定期回访不低于2次/年，费用由成交供应商承担。

（七）双方违约责任：

1.采购人主要违约责任

（1）采购人无正当理由拒绝验收的，采购人应偿付合同总价 1 %的违约金；
 （2）采购人逾期支付项目合同款的，除应及时支付足额货款外，应向供应商偿付欠款总额 万分之一/天的违约金；逾期付款超过 30 天的，供应商有权终止合同。
 （3）采购人偿付的违约金不足以弥补供应商损失的，还应按供应商损失尚未弥补的部分，支付赔偿金给供应商。
 2.供应商主要违约责任

（1）供应商交付的设备质量不符合合同规定的，供应商应向采购人支付合同总价 1% 的违约金，并须在合同规定的时间内进行维修或更换，否则，视作供应商不能完成验收而违约，按本条本款第“（2）”项规定由供应商偿付违约赔偿金给采购人。
 （2）因供应商原因不能完成验收或逾期完成验收而违约的，除应及时维修外，应向采购人偿付逾期验收部分合同款总额 万分之五/天的违约金；逾期验收超过 30 天的，采购人有权终止合同；供应商则应按合同总价10%的款额向采购人偿付赔偿金，并须全额退还采购人已经支付给供应商的合同款及利息。

（八）其他未尽事宜由双方在采购合同中详细约定。