

(一) 采购清单一览表

序号	货物名称	技术参数及配套设备	数量	备注
1	多通道全自动流动注射分析仪	详见采购需求及技术参数	1 台	
2	荧光定量快速检测 PCR 仪	详见采购需求及技术参数	1 台	
3	便携式镜检工作站	详见采购需求及技术参数	1 台	/
4	全自动生化分析仪	详见采购需求及技术参数	1 台	
5	药品冷藏冰箱	详见采购需求及技术参数	1 台	
6	医用低温保存箱	详见采购需求及技术参数	1 台	

(二) 采购需求及技术参数

序号	货物名称	技术参数	配套设备	数量
1	多通道全自动流动注射分析仪	<p>1. 设备名称及用途</p> <p>1) 设备名称：多通道全自动流动注射分析仪。</p> <p>2) 多通道是指仪器由多个分析通道组成，其中一个分析通道包括一个十通道蠕动泵，一个化学分析模板，一个双光束检测器及与化学分析模板配套的温度控制器、分析通道控制电路。每个分析通道配合自动进样器、主机可作为一台仪器独立工作，通道之间蠕动泵和检测器等不共用，彼此完全独立。六个分析方法通道可同时工作，更换分析方法时无需更换化学分析模板。</p> <p>3) 仪器原理：利用流动注射(FIA)的原理：在封闭的管路中向连续流动的载流注入一定体积的样品，试剂与样品在混合圈中反应，然后流过检测器，无需加入空气泡，来实现完全快速的自动化水质分析。在确定的管线长度和内径的流路系统中准确地控制注入样品的体积和液体流速来获得最佳的精度和重现性，无交叉污染。</p> <p>4) 用途：用于测定地表水、地下水、饮用水和环境水中的总氰化物、挥发酚、阴离子表面活性剂，六价铬等成分。</p> <p>2. 系统配置</p> <p>2.1 系统功能要求：</p> <p>2.1.1 系统能够实现自动进样、在线紫外消解、在线加热和蒸馏、在线蒸馏液冷凝、在线萃取、在线透析、在线还原等。</p> <p>2.1.2 系统配置包含：流动注射分析仪主机 1 套；160 位自动进样器 1 台；分析通道 4 套；真空泵，溶剂过滤器，超声波清洗器，电脑打印机各 1 台，为避免分析通道故障导致仪器无法使用，主机和分析通道以及自动进样器应为分体式设计。</p> <p>2.1.3 反应主管路材料采用聚四氟乙烯，具有良好化学惰性，不易沾染，无需添加润滑剂、表面活性剂等辅助试剂，易于清洗维护。</p> <p>2.1.4 蠕动泵、化学反应模块、检测器一一对应，用户检测不同项目无需做任何改动；所有需要加热蒸馏的模块均配备独立蒸馏器，所有需要紫外消解的模块均配备独立消解装置。</p> <p>2.2 高精度蠕动泵：</p>	<p>1. 多通道流动注射分析仪主机 1 台</p> <p>2. 160 位极坐标进样器 1 台</p> <p>3. 挥发酚分析通道 1 个</p> <p>4. 总氰化物分析通道 1 个</p> <p>5. 阴离子洗涤剂分析通道 1 个</p> <p>6. 六价铬分析通道 1 个</p> <p>7. 备件包：仪器正常运行 1 年所需要的消耗品 1 套</p> <p>8. 激光打印机 1 套</p> <p>9. 全中文操作系统 1 套</p> <p>10. 真空泵 1 台</p> <p>11. 溶剂过滤器 1 台</p> <p>12. 超声波清洗器 1 台</p> <p>13. 样品管 180 个 (10ml), 20 个 (50ml) 200 个 1 套</p> <p>14. 专用工具 1 套</p>	1 台

	<p>2.2.1: 蠕动泵试剂管位数 12 位, 能够容纳所有模块检测时所用到的试剂管路;</p> <p>2.2.2: 通过工作站泵速在 5-75r/min 连续可调, 精度偏差±0.5%;</p> <p>2.2.3: 试剂/清洗液转换阀可以在试剂和清洗液之间快速切换, 且对于高浓度样品可配置透析器, 去除样品的色素大分子和小颗粒物。</p> <p>2.4 在线冷凝 (如挥发酚、氰化物等项目) 采取内置式电子冷凝装置, 带有温度-功率输出控制装置, 保证冷凝温度稳定从而使蒸馏后样品定量更加精准, 无需循环冷凝水装置。(提供证明)</p> <p>3. 分析项目的具体技术性能指标: 所有化学方法模块无需使用压缩气体操作; 所有管道必需使用 PTFE 塑料管, 用户可自行更换。</p> <p>3.1 分析项目: 挥发酚 (含蠕动泵、六通阀、化学分析模板、双光束检测器、温控仪) 方法原理: 在线蒸馏 4-氨基安替比林光度法 特别要求: 膜分离在线蒸馏模块 线性范围: 0.001 -0.2mg/L (最高 2.0mg/L 应分段测量) MDL: < 0.0006 mg/L 样品分析频率: 20 样/小时 精密度: ≤ 2%</p> <p>3.2 分析项目: 总氰化物 (含蠕动泵、六通阀、化学分析模板、双光束检测器、温控仪) 方法原理: 在线蒸馏异烟酸-巴比妥酸光度法 特别要求: 膜分离在线蒸馏模块 线性范围: 0.002 -0.2mg/L (最高 5.0mg/L 分段测量) MDL: < 0.0002 mg/L 样品分析频率: 20 样/小时 精密度: ≤ 1%</p> <p>3.3 分析项目: 阴离子表面活性剂 (含蠕动泵、六通阀、化学分析模板、双光束检测器) 方法原理: 在线萃取亚甲基蓝光度法 特别要求: 双在线膜分离装置 线性范围: 0.025 -2mg/L (最高 5.0mg/L 分段测量) MDL: < 0.015 mg/L 样品分析频率: 20 样/小时 精密度: ≤ 3%</p>		
--	--	--	--

		<p>4.4 分析项目：六价铬（含蠕动泵、六通阀、化学分析模板、双光束检测器） 方法原理：二苯碳酰二肼光度法 线性范围：0.004 -1.0mg/L MDL：< 0.002 mg/L 样品分析频率：35 样/小时</p> <p>4、工作站及软件</p> <p>4.1 采用中英文控制软件，直接在 WINDOWS 下操作，可同时显示多分析通道的实时谱图；结果自动计算及标准曲线校正，实时保存数据结果，提供品质控制图等功能。</p> <p>4.2 自动生成文件名，自动生成质控图，自动显示数据，自动生成报告。</p> <p>4.3 测试过程中可控制随时添加、插入样品。</p> <p>5、附件、备件、工具、消耗品、质保期</p> <p>5.1 仪器标准配置所带的全套样品杯、标准样品杯、各种管线接头、反应管线，输送管线、泵管等。</p> <p>5.2 提供仪器正常使用 1 年期的耗材</p> <p>5.3 专用工具包：应配备仪器操作和日常维护必须的专用工具 1 套。</p>		
2	<p>荧光定量快速检测 PCR 仪</p>	<p>1. 外形：移动式； 2. 消毒空间：100m³； 3. 核心部件采用自主研发的等离子体除尘、杀菌，可以有效去除空气中的尘埃及微生物； 4. LED数码直观显示，时间任意设置；整机工作寿命计时； 5. 临时消毒功能及程控自动运行消毒设定，程控不低于6个时间段消毒； 6. 双通道立体式出风，循环风量大，风速高、中、低可选； 7. 超远红外线遥控接收装置，可远距离遥控控制，左右45度任意操控； 8. 隐藏式配件盒，遥控器具有防丢失功能，外设扶手，推拉移动自如； 9. 细菌总量≤200cfu/m³； 10. 负离子浓度：8×10⁷个/cm³； 11. 工作电源：220V±22V，50Hz±1Hz； 12. 功率：125W， 噪音：55dB； 13. 对空气中自然菌的杀灭率≥90%，对空气中致病菌的杀灭率≥99.9%；</p>	<p>1. 实时荧光定量 PCR 仪 1 台 2. 使用说明书 1 份 3. 成品检验报告单 1 份 4. 产品合格证 1 份 5. 电源适配器 1 个 6. 电源线250V，10A，1.5m 1条</p>	1 台
3	<p>便携式镜检工作站</p>	<p>1 功能用途</p> <p>1.1 便携式镜检工作站，一体化防护设计，适用于野外无电源工作环境。 1.2 可观察大到蟑螂，小到孑孓等病媒生</p>	<p>3 基本配置</p> <p>3.1 体视显微镜 SZ61 1 套 3.2 2000 万像素 CCD 成</p>	1 台

		<p>物，或植物等标本，包括直接观察及制备载玻片观察。</p> <p>1.3 通过搭载的 2000 万像素 CCD 成像系统及操作平台上的图象采集和分析软件，对镜检结果进行图像、视频等记录保存，形成远程共享，并逐步积累电子数据库。</p> <p>2 技术指标</p> <p>2.1 光学系统：格里诺光学系统，人机工程学机身。</p> <p>2.2 观察头：三目；瞳距可调，两档分光设置。</p> <p>2.3 目镜：10X，视场数≥ 22。</p> <p>2.4 1 倍平场消色差物镜，工作距离≥ 110毫米。</p> <p>2.5 照明装置：LED 透返照明两用底座，光源单独可调。</p> <p>2.6 变倍比 6.7: 1，连续变倍，放大倍率 $0.67\times \sim 4.5\times$。</p> <p>2.7 传感器：高灵敏度 1 英寸光学界面 Sony 彩色背照式 CMOS 传感器，采用双层降噪技术，具有超高的灵敏度以及超低噪声。</p> <p>2.8 物理分辨率：≥ 2000 万像素。</p> <p>2.9 数字界面：USB3.0 接口，快速而稳定，曝光时间：0.1ms-15s，电子快门控制。</p> <p>2.10 色彩模式：彩色/灰度，像素混合模式：1×1，2×2 或 3×3，彩色。</p> <p>2.11 帧频率：全分辨率帧率 15 帧/秒，Binning 模式下最快速度可达 60 帧/秒；实时预览：全幅实时预览速度≥ 15 幅/秒。</p> <p>2.12 图像处理功能：可进行线段，矩形，圆形，任意多边形的测量，支持直接将数据导出至 EXCEL 表格，可进行伪彩色、图像三维形貌、图像剖面线以及弥散化马赛克等操作。</p> <p>2.13 220V 及 USB 双接口移动电源，支持工作站稳定运行。</p> <p>2.14 高级别一体化防护设计，有效保护工作平台。</p>	<p>像系统 1 套</p> <p>3.3 便携式工作平台（含操作软件） 1 套</p> <p>3.4 220V 移动电源 1 套</p> <p>3.5 野外工作包 1 套</p> <p>3.6 便携箱 1 套</p>	
4	全自动生化分析仪	<p>1、检测速度：800 测试/小时(不含 ISE 测试)，单/双试剂，化学比色恒速</p> <p>2、检测方法学：具备终点法，两点法，速率法等</p> <p>3、急诊检测能力：急诊样本优先检测</p> <p>4、分光系统：全息凹面光栅后分光系统</p> <p>5、波长数量及范围：波长数量≥ 12 个；范围 300-800nm</p>		1 台

		<p>6、样本携带污染率：$\leq 0.07\%$</p> <p>7、温控方式：控温精准，精度为 $37 \pm 0.1^\circ\text{C}$，升温更快，恒温稳定，免维护保养，不需要添加抑菌剂，减少耗材，减少工作量</p> <p>8、进样方式：智能灵活，圆盘式进样，并有单独的质控</p> <p>9、样本针功能：具有凝块检测功能，液面探测功能</p> <p>10、样本量：1.5 - 35ul, 0.1 ul 步进</p> <p>11、样本位：≥ 120 个，无需扩展，耐酸碱，抗蛋白及脂类吸附可放置多规格原始管和样本杯进行测试。</p> <p>12、试剂量：15 - 350ul, 1ul 步进</p> <p>13、试剂位：≥ 120 个试剂位，双试剂盘设计</p> <p>14、试剂冷藏：具有 24 小时试剂冷藏功能，采用水媒介均匀制冷方式，</p> <p>15、反应位：≥ 150 个无需扩展</p> <p>16、反应杯材质：耐酸碱，抗蛋白及脂类吸附，低成本的 UV 光学塑料杯</p> <p>17、清洗系统：全自动温水清洗反应杯</p> <p>18、分注定量系统：不锈钢高精度注射器加样，体积更小，加样精度更准</p> <p>19、搅拌系统：2 个，加入试剂后立即混匀</p> <p>20、系统配套性要求：具有原厂配套试剂和校准品和质控品原厂试剂配套项目 ≥ 60 项，</p> <p>21、质控、校准：单独的质控、校准盘</p> <p>24、结果保证：具备检测系统的配套溯源性，确保检测结果准确</p>		
5	药品冷藏冰箱	<p>1、立式单开门，有效容积 $\geq 310\text{L}$；</p> <p>2、产品门体为双层钢化镀膜 LOW-E 玻璃门，玻璃夹层氮气保护，实现 $32^\circ\text{C}/80\% \text{Rh}$ 环境下门体无凝露，箱内储品清晰可见；</p> <p>3、温湿度控制：微电脑控制，温度和湿度同时控制和数字显示，可通过调整设定值使箱内温度使恒定控制在 $2^\circ\text{C} \sim 8^\circ\text{C}$，湿度主动控制在 35%-75%RH 之间（提供温湿度同显同控发明专利）</p> <p>4、安全系统：超温报警、超湿报警、传感器故障报警，具有声音蜂鸣报警、灯光闪烁报警两种报警方式，声音、蜂鸣报警可通过控制程序关闭或打开</p> <p>5、使用蒸发风机和冷凝风机，保证产品部件的质量和整机可靠性使用寿命有保障；</p>		1 台

		<p>6、安全门锁设计，门体自带暗锁，防止门随意开启；门体左下角配有挂锁锁孔，可加挂锁，保证保存物品的安全。</p> <p>7、吸附一体成型内胆，无需额外部件即可实现搁架固定；</p> <p>8、多层优质钢丝浸塑搁架设计，搁架间距可调，出厂标配6个带价目条的搁架。</p> <p>9、冷凝水自动蒸发，无需人工操作</p> <p>10、带有4个脚轮及可锁定的底脚和门止档。</p>		
6	医用低温保存箱	<p>1. 微电脑控制，控温精度1° C，大屏幕LED显示，观察方便。</p> <p>2. 立式，内部容积≥262L，</p> <p>3. 显示：采用微电脑处理控制系统，数字显示箱内温度。速冻按键可实现快速降温。</p> <p>4、设定温度在-10°C~-25°C范围内调节，箱内温度均匀度误差±3° C以内。</p> <p>5. 多种故障报警（高温报警、低温报警、传感器故障报警） 两种报警方式（声音蜂鸣报警、灯光闪烁报警）</p> <p>6、门体挂锁设计，方便用户更换挂锁，避免通用门锁，保证存储物品安全。</p> <p>7、控制：监控模块实现箱内温度数值实时取值，保证箱内温度与显示温度一致；</p> <p>8、密封：高密度超厚保温层，可拆卸式密封条，保温效果更好；</p> <p>9、材料：机器箱壳采用优质冷轧钢板喷粉；内胆采用PS板吸附材质，有效防菌，并便于用户使用中对内部清洁；</p> <p>10、抽屉：7个抽屉设计，便于用户分开存储不同类型的物品，防止保存物品交叉影响；</p>		1台