

采购需求

一、采购需求一览表

序号	名称	单位	数量	预算单价 (元)	备注
A 包					
1	核酸快速检测仪	台	2	250000	
2	医用冷藏箱	台	2	26000	
3	医用冷藏冷冻箱	台	3	22400	
4	高速冷冻离心机	台	1	86500	接受进口产品
5	实时定量 PCR 扩增仪	台	2	680000	接受进口产品
B 包					
6	单道移液器	支	2	5100	
7	可调式混匀仪	台	2	2350	
8	掌上离心机	台	3	2200	
9	生物安全柜	台	2	160000	
10	全自动提取仪	台	1	250000	
11	立式压力蒸汽灭菌器	台	2	25000	
12	多道移液器	支	1	3100	
13	洁净工作台	台	2	35000	

二、技术参数、规格及要求（包括采购数量、采购标的的功能标准、性能标准、材质标准等）

A 包

序号	名称	技术参数及规格要求
1	核酸检测分析仪	<p>1、基本参数</p> <p>1.1 反应体系：15~25 μ l/35~50 μ l</p> <p>1.2 时间：提取≤10 分钟，扩增检测 15-40 分钟</p> <p>1.3 自带存储：4~8G</p> <p>1.4 数据通信接口：USB，Wi-Fi，蓝牙，以太网</p> <p>1.5 尺寸及重量：尺寸≤32cm*25cm*40cm，重量≤10kg</p> <p>2、温控参数</p> <p>2.1 升温速率：最快≥8.0℃/秒（50℃~100℃）</p> <p>2.2 降温速率：最快≥2.0℃/秒（50℃~100℃）</p> <p>2.3 加热/冷却技术：液态金属涂覆陶瓷加热/空气浴冷却</p> <p>2.4 温度控制：独立的加热模块可实现单模块控制</p> <p>2.5 温度精确度：±0.3℃（50℃~100℃）</p> <p>2.6 温度控制范围：室温±5℃~99℃</p> <p>3、光学参数</p> <p>3.1 激发光源：高能、长寿命的四色 LED 光源</p> <p>3.2 检测器：高灵敏度光电二极管</p> <p>3.3 检测方式：实时动态监测</p> <p>3.4 检测通道：4 通道</p> <p>3.5 激发波长：通道一：≤470nm；通道二：≤525nm；通道三：≤580nm；通道四：≤635nm</p> <p>3.6 适用染料：FAM；VIC；ROX；CY5</p> <p>3.7 灵敏度：可检测单拷贝基因</p> <p>3.8 检出限：<2nM（对于 FAM/VIC/ROX/CY5）</p>

		<p>3.9 动态线性范围/线性度：8 个或多个数量级/梯队线性回归系数 $R \geq 0.99$</p> <p>4、软件参数</p> <p>4.1 界面语言：中英文切换</p> <p>4.2 分析软件登录途径：配套电容式触摸屏</p> <p>4.3 程序运行：内置程序</p> <p>5、功能参数</p> <p>5.1 使用环境：野外作业可以独立使用，无需专门的核酸扩增实验室。</p> <p>5.2 快速易用：操作简单，集核酸提取、PCR 扩增、结果解读和报告打印为一体，快速出具简单实验结果。</p> <p>5.3 支持单管多重 qPCR 检测</p> <p>5.4 简便：预封装试剂条，即用即开</p>
2	医用冷藏箱	<p>1、立式对开门设计，箱内有效容积 $\geq 650L$，内部尺寸：$\geq 1070 \times 470 \times 1280mm$；</p> <p>2、箱内温度控制范围：$2^{\circ}C \sim 8^{\circ}C$</p> <p>3、数字显示箱内温度，微电脑控制，显示精度 ≤ 0.1，带电源指示灯，可显示箱内上部、下部温度以及平均温度。</p> <p>4、可实现超温报警、断电报警、开门报警、传感器故障报警、电池电量低报警，带远程报警接口。</p> <p>5、配有 $\leq 12V$ 4AH 电池，断电后可声光报警持续 48 小时以上。</p> <p>6、双感温包设计，模拟存储物品的表面温度，而非感温探头处空气温度</p> <p>7、高精度 5 路传感器设计，可分别显示箱内上部温度、下部温度以及平均值；主传感器故障后副传感器替代主传感器控制制冷系统运行；并且可选择检测温度或者仿生温度。</p> <p>8、压缩机，品质保障，性能卓越。</p> <p>9、蒸发风机采用至少 2 个流风机、冷凝风机采用至少 1 个极风机，保证部件质量和整机性能可靠性；</p> <p>10、双层玻璃门体，采用电极式电加热设计，满足 $\leq 32^{\circ}C$，$\leq 85\%$ 湿度无凝露。</p> <p>11、门体可实现 90° 自动关门，防止用户忘记关门。</p> <p>12、带有 4 个可移动脚轮和 2 个可锁定的平衡底脚，方便产品移动和固定使</p>

	<p>用；</p> <p>13、冷凝水自动蒸发功能，无需人工倒水；</p> <p>14、≤12V 直流 LED 冷光源设计，光亮节能；</p> <p>15、门体带锁设计，且是一把钥匙一把锁结构，保证存储物品的安全；</p> <p>16、产品配有测试孔，方便用户对箱内温度进行监测；</p> <p>17、配置至少 12 个带价目条的搁架，可以根据实际使用情况调整搁架间距，保证箱内空间利用率；</p> <p>18、产品内胆采用钢板喷涂设计；</p> <p>19、可选配电子温度记录仪记录箱内数据（取数间隔最高 6 分钟，容量不低于 10 年）。</p>
3	<p>医用冷藏冷冻箱</p> <p>1、立式，上下双门双温，冷藏室不小于 185L，冷冻室不小于 97L，总容积不小于 282L。</p> <p>2、电脑板控制，冷藏冷冻温度同时显示，精度不少于 1 °C。冷藏温度范围 2~8°C，冷冻温度-20~-30 °C可调。</p> <p>3、多种报警功能：超温报警、传感器故障报警、断电报警、电池电量低报警；两种报警方式（声音蜂鸣报警、闪烁报警），可接远程报警。断电报警持续 48 小时</p> <p>4、有压缩机，环保无氟制冷剂；交流内风机，冷藏温度更均匀；冷凝风机，质量保证。</p> <p>5、安全设计：双门双锁扣设计，每个锁扣均可外挂锁，满足安全要求；</p> <p>6、热镀锌板喷粉内胆，大容积不小于 185L 大冷藏室。</p> <p>7、冷藏、冷冻共用一套制冷系统，冷藏可单独停用。</p> <p>8、产品带有至少 2 个测试，方便用户对箱内温度进行监测。</p> <p>9、USB 接口模块，可自动保存箱内十年温度数据，方便人员导出数据。（选配）</p> <p>10、设有监控功能，可远程报警、可网络监控（选配）</p> <p>11、上下双发泡门设计，保温性更好。</p> <p>12、产品配有 4 个脚轮和 2 个平衡底脚；</p> <p>13、冷藏室配有 4 个蘸塑搁架；冷冻室配有 2 个蘸塑搁架；</p>

4	高速冷冻离心机	<p>1、最高转速：14800rpm；</p> <p>2、最大离心力：21100xg；</p> <p>3、最大离心容量：24x1.5/2.0ml；</p> <p>温度适设置：-9℃到+40℃, 1℃递增</p> <p>4、驱动系统：无碳刷免维护频率感应电机直接驱动；</p> <p>5、控制系统：微处理器控制系统，带有背光的大屏幕 LED 数字显示；</p> <p>6、运行时间控制：1-99 分钟，1 分钟递增；并具有快速离心及连续离心方式；</p> <p>7、安全性能：自动锁盖和内锁装置、转头自动识别、不平衡保护、状态自诊断、多种电路保护；</p> <p>8、噪音：≤ 50 dB；</p>
5	实时定量 PCR 扩增仪	<p>一、性能参数</p> <p>1、样品容量：96 孔</p> <p>2、反应体系：10-125μl</p> <p>3、加热/冷却技术（温控方式）：半导体</p> <p>4、最高升温速率：≥2.5℃/s，最高降温速率：≥2.5℃/s</p> <p>5、控温温度范围：0-100℃</p> <p>6、控温准确性：≤±0.2℃（90℃）</p> <p>7、带温度梯度功能，一次实验可同时运行不少于 8 个不同的温度点</p> <p>8、温度梯度选择范围：30-100℃，温度梯度范围：1-24℃</p> <p>9、半导体加热模块具有“O 型圈”保护：防止形成冷凝水对半导体的腐蚀，从而提高半导体使用寿命</p> <p>10、每孔可同时检测不少于 5 个目标因子</p> <p>11、激发光源：至少 6 个带不同滤光片的激发光源, 可特异、高效的激发不同激发波段的荧光分子</p> <p>12、检测器：至少 6 个带不同滤光片的光敏二极管，特异检测不同激发波段的荧光分子</p> <p>13、激发/发射波长范围：450-730nm</p> <p>14、检测灵敏度：可检测至少一个拷贝的人类基因组基因</p>

	<p>15、线性范围：≥ 10 个数量级</p> <p>16、多重数据分析：具多重 qPCR 数据分析功能，可同时运行至少 5 个检测通道</p> <p>17、可以使用快速检测功能，在反应前、反应中或运行完成后输入和编辑反应孔的信息，从而节约时间。</p> <p>18、数据分析模式：标准曲线定量、融解曲线、多个数据文件的基因表达分析、等位基因分析、终点分析、具有等位基因、溶解曲线分析功能</p> <p>19、标配中文操作软件，适合国人的语言使用习惯。</p> <p>20、数据输出模式：可将实验结果以图形和表格的形式直接打印；也可拷贝后另存为 Word, Excel 或 Powerpoint 文件格式；详细的数据报告内容包括实验条件，数据坐标和表格，数据分析参数，可直接打印或保存为 PDF</p> <p>21、程序自动编辑，可进行快捷的编辑程序</p> <p>22、e-mail 发送实验数据，实验结束后可自动发送实验结果至指定邮箱。</p> <p>23、为保证数据安全仪器能实时保存不少于 100 份定量</p>
--	---

B包

序号	名称	技术参数及规格要求
1	单道移液器	1. 整支可耐受高温高压消毒和紫外灭菌 2. 采用人体工程学设计，完美操作体验 3. 量程范围广，0.1 μl 至 500 μl 4. 轻松校准。维护简单方便 5. 采用新型材料和耐高温高压结构 6. 精确的分液，移液器都按标准进行校准 7. 可提供在线校准
2	可调式混匀仪	1. 新型漩涡混匀器，适合短时间（点动）或长时间连续工作 2. 最大转速 2500rpm, 无级调速 3. 偏心求轴承设计，振动头安装方便 4. 有多种振动头适配器可供选择 5. 硅制底座，外形小巧，超强防震，适合高速工作 可选配真空吸盘脚
3	掌上离心机	1. 双门锁设计，锁定更安全，转子拆卸快捷方便，先进的宽电压技术，转速不受电压波动影响，转速精度高，运行安静，噪音≤45dB 2. 最高转速 7000rpm, 卡扣式转子，更安全，耐磨损，平衡性高 3. 翻盖开关功能，合盖即转，操作方便 4. 可容纳过滤型离心管 5. 最大容量 2ml*8 离心管，0.2ml*32PCR 管或者 0.2mlPCR8 排管*4，当与适配器联用时，亦可使用 0.5ml 或 0.1ml 离心管，应用范围广
4	生物安全柜	1. 气流模式：100%外排 2. 流入气流平均风速 0.53±0.025m/s, 下降气流平均风速 0.30±0.025m/s 3. ULPA 超高效空气过滤器，针对颗粒直径 0.12um，过滤效率≥99.999% 4. 安全柜出厂前使用 ATI 泄露扫描仪进行不少于 2 次的过滤器完整性测试 5. 在线实时监测并条形码显示高效过滤器的使用寿命，具有过滤器失效声

	<p>光报警功能，保证实验的安全性；</p> <p>6. 风机设计，风速可自动调节，故障率低，噪音小，与风速传感器联动</p> <p>7. 工作区和外排出风口处各配备一个高灵敏度、高精度的微风速传感器，非压差传感器，真实、实时检测风速</p> <p>8. LCD 液晶屏显示，可显示工作区温度、气流流速、时间、过滤膜使用寿命等系统参数</p> <p>9. 温度传感器：可实时检测并显示温度，监测风机运行及操作区安全状态</p> <p>10. 前窗采用手动升降方式，具有安全高度高精度上、下限位，声光报警</p> <p>11. 工作区三侧壁板为一体化成型，304 不锈钢材质，双层侧壁形成负压保护</p> <p>12. 整个工作台面下对应面积全部为集液槽，304 不锈钢，有排污阀，方便清洗消毒</p> <p>13. 玻璃前窗采用倾角人性化设计，提高了操作人员在安全柜前的操作舒适性</p> <p>14. 具有紫外灯预约功能，可预约紫外灯自动开启/关闭时间、灭菌时间，减少等待时间</p> <p>15. 前窗玻璃门采用安全钢化玻璃，具有良好的防爆、防碎及防紫外的功能</p> <p>16. 出厂前通过严格的压力衰减法检测：加压到 500Pa，保持 30min 后气压不低于 450Pa</p> <p>17. 通过严格的 KI-Discus 碘化钾法测试，前窗操作口的保护因子不小于 1×10^5</p> <p>18. 安全性能保障：具备紫外系统、荧光灯、前窗的连锁系统；具备低风速报警功能；具备前窗位置异位报警功能；具备前窗侧壁抗扰流系统，可避免泄漏；</p> <p>19. 联动控制：通过专业的联动控制芯片，与净化工程的排风系统联动，可提供截止阀、风机等，并自动控制</p> <p>20. 可选配与主机同一品牌的活性炭过滤器装置，且活性炭过滤装置面板能实时显示使用寿命，具有失效报警功能</p>
--	---

		<p>21. 柜内电源：双防水插座设计，插座位于安全柜左右两侧，操作更加灵活方便</p> <p>22. 具有水阀、气阀、真空阀等阀门预留孔，位于安全柜左右两侧，操作更加灵活方便</p> <p>23. 噪音\leq65 分贝</p> <p>24. 外形尺寸：高度\leq2200mm，工作区宽度\geq1550mm</p> <p>25. 工作区间照明度：$>$1000 lux</p> <p>配置清单： 生物安全柜主机；2、外排风机；3、外排管道 4 米；4、支架；5、紫外灯；6、荧光灯；</p>
5	全自动提取仪	<p>1. 方法学：磁珠法</p> <p>2. 最高通量：96 个/次</p> <p>3. 处理时间：12min/次</p> <p>4. 处理体积：50-1000 μL</p> <p>5. 磁棒数量：96 根</p> <p>6. 样本类型：全血、血清、血浆、鼻/咽拭子、分泌物、脱落细胞、尿液、痰液、粪便、FFPE 组织、动植物组织、干血斑、唾液，肺灌洗液等</p> <p>7. 温度调控：室温至 120$^{\circ}$C</p> <p>8. 程序储存：内建 5 组模式程序，可存储 \geq50000 组程序震荡方式：上下震荡（1-3 挡可调）和水平震荡</p> <p>9. 吸磁能力：磁棒磁通量高达 5500 高斯，最大程度降低磁珠掉磁风险</p> <p>10. 磁棒套取放模式：自动取放磁棒套，无需人员操作</p> <p>11. 磁珠回收率：\geq98%</p> <p>12. 提取孔间差：CV\leq3%</p> <p>13. 防交叉污染：紫外消毒模块、通风设施、气溶胶高效过滤器、负压排气功能</p> <p>14. 智能程序：智能紫外灯消毒与自动关机</p> <p>15. 断电保护：意外断电且恢复供电后，可选择继续运行实验</p> <p>16. 故障处理：智能多维度故障提醒，实现一键故障自动清除</p>

	<p>17. 开机自检：开机自动初始化并温控自检</p> <p>18. 舱门保护：舱门误开，程序暂停，关闭舱门后继续运行</p> <p>19. 振荡模式：多模式多档可调（5档）</p> <p>20. 操作界面：8.4寸彩色大触摸屏</p> <p>21. 程序管理：新建、编辑、删除模式程序</p> <p>22. 照明系统：LED灯源，可实时查看仪器运行状况</p> <p>23. 工作环境：5-40℃</p> <p>24. 接口方式：USB</p>
6	<p>立式压力蒸汽灭菌器</p> <p>1. 额定工作压力 0.22Mpa，</p> <p>2. 额定工作温度 134℃</p> <p>3. 使用温度 105~136℃</p> <p>4. 灭菌腔体、灭菌提篮均为优质不锈钢 SUS304 材质制成，内部抛光处理，汽水内循环。</p> <p>5. 手轮式平移门结构，并具有门安全联锁装置及门检测装置，有压力时门无法打开，门关闭不到位程序不能运行。</p> <p>6. 具有防干烧报警、超压自泄、超温保护、电力安全保护，所有报警具有声光警示。</p> <p>7. LED 数字显示灭菌腔内温度、时间和故障报警代码。</p> <p>8. 自胀式硅橡胶密封圈，密封效果好，使用寿命长。</p> <p>9. 微电脑控制，具有器械、敷料、液体等五项固定程序，两项自定义程序，并具有干燥功能。</p> <p>10. 设备注水、升温、灭菌、排气、干燥整个流程全自动运行，灭菌完成后声光提醒。</p> <p>11. 灭菌腔体温度均匀性：±1℃，干燥温度范围：50~120℃。</p> <p>12. 脉动排气技术，确保蒸汽饱和度。</p> <p>13. 全防护式门罩，铰链、转轴均不外露。</p> <p>14. 具有快速排气和慢速排气功能，避免灭菌液体溢出。</p> <p>15. 具有快速维修窗口，电气部分维护无需拆解外罩。</p> <p>16. 具有七大灭菌程序 1#裸露器械 2#器械包 3#橡胶 4#敷料 5#液体类 6#</p>

		<p>固体体类自定义 7#液体类自定义，可满足不同的灭菌需求</p>
7	多道移液器	<ol style="list-style-type: none"> 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 5. 与大多数品牌管嘴兼容 6. 可提供在线校准 7. 移液器可在 121℃，1atm 条件下整支高温高压消毒 20 分钟不需要特殊准备即可整支消毒。
8	洁净工作台	<ol style="list-style-type: none"> 1、垂直流洁净台，双人单面操作，工作区台面宽度\geq1380mm 2、风速范围：0.30-0.60m/s，具有三档或三档以上不同风速模式可选； 3、工作台面采用 304 不锈钢材质，耐用易清洁； 4、采用 HEPA 高效空气过滤器过滤，过滤效率\geq99.99%；洁净度等级达到：100 级 5、具有预过滤器，能够有效拦截大的颗粒物及杂质，有效延长主过滤器使用寿命； 6、标配微风速传感器，能够实时动态的监测垂直风速，通过面板能够直接观察到风速情况，不得采用压力传感器方式换算成风速，确保实时测量； 7、5° 倾斜角设计的钢化玻璃门，升降操作舒适，操作方便 8、标配紫外灯和日光灯，且门、风机、紫外灯、日光灯等相互联动，保证操作安全性； 9、具有紫外灯预约或定时功能，具有三种不同紫外灯模式，节约实验前后等待时间； 10、LCD 屏大屏显示，具有风速、系统运行状态、过滤器失效报警等功能显示； 11、标配玻璃门锁，方便设备管理。 12、预留有标准电源插座。

		13、标配万向转动和固定角,既能移动灵活,也可固定放置。
--	--	------------------------------

注：1、本项目 A 包核心产品：核酸快速检测仪、实时定量 PCR 扩增仪；**B 包核心产品：**生物安全柜、全自动提取仪。

2、竞争性谈判文件中所有的技术参数及其性能（配置）仅起参考作用，目的是为了满足不同用户工作的基本要求，投标产品满足（实质相当于）或优于竞争性谈判文件的采购需求均可。

三、服务要求

售后服务：

1. 产品的质保期为一年，自验收合格之日起计算。质保期内，凡因正常使用出现质量问题，成交供应商应提供免费维修或咨询等服务，承担因此产生的一切费用，并从货物或服务正常使用或更换当日起重新计算质保期。成交供应商在接到买方故障通知后 2 小时内响应，24 小时内到达用户现场并排除缺陷，修理相关货物或解决相关问题，规定时间内未处理完毕的，供应商提供不低于同等档次货物供用户使用至故障货物正常使用为止。如果需要更换配件的，要求更换的配件跟被更换的品牌、类型相一致或者是同类同档次的替代品，后者需征得采购人同意。质保期结束后，成交供应商仍应对货物提供终生维修服务及提供咨询服务，只收取配件成本或服务成本。

2. 成交供应商负责免费为采购人使用人员维护和使用培训，具体培训人数由买方指定，直至能够熟练操作、正确使用各项功能为止，培训所需的一切费用均由卖方承担。

知识产权等

1. 成交供应商应保证采购人在使用其提供的任何产品时，不会受到第三方提出侵犯专利权、商标权或工业设计权等指控。如果任何第三方提出与成交供应商提供的任何产品有关的侵权指控，成交供应商须与第三方交涉并承担因此发生的一切法律责任和费用。

2. 项目建设中如有需要进行定制开发完成的项目，其开发成果及知识产权应归属采购人所有。

验收

1. 成交供应商书面提出验收申请，经采购人同意后，采购人与成交供应商双方共同按招标文件和国家或行业相关标准，进行最终验收。

2. 成交供应商应负责在货物验收时将全部有关技术文件、资料、验收报告等文档汇集成册交付采购人。

质量保证

1. 成交供应商应按竞争性谈判文件规定的货物性能、技术要求、质量标准向采购人提供未经使用的全新产品。

2. 成交供应商提供的货物在质保期内因货物本身的质量问题发生故障，成交供应商应负责免费更换。对达不到技术要求者，根据实际情况，经双方协商，可按以下办法处理：

① 更换：由成交供应商承担所发生的全部费用。

② 贬值处理：由双方协议定价。

③ 退货处理：成交供应商应退还采购人支付的合同款，同时应承担该货物的直接费用（运输、保险、检验、货款利息及银行手续费等）。

其他要求

1. 供应商应根据其所投产品的实际技术参数、功能、性能、相关证明文件等全部资料编制响应文件，不得有虚假应答或提供虚假证明文件。采购人有权对供应商所投货物的详细技术参数、功能、性能、相关证明文件等进行委托测试或核实，如有发现与响应文件所表示存在差异或不实的，供应商将承担由此带来的法律后果。

2. 不合格的货物将被拒绝，采购人有权不予支付任何费用并追究其责任。

3. 供应商必须保证响应文件所提供资料的真实性、准确性及来源合法性，采购人有权要求供应商出具相关证书（包括但不限于资质证明文件、检测报告、技术证明文件、资格证书等）的原件，如发现有所不符，供应商自行承担法律责任。

四、交货时间、交货地点和交货方式（履约时间、履约地点、履约方式）：

1. 交货时间（履约时间）：非进口产品合同签订后 30 天内交货，进口产品合同签订后 90 天内交货。

2. 交货地点(履约地点)：采购人指定地点。

3. 交货方式（履约方式）：由成交供应商负责运送到采购人指定地点

五、付款时间、方式及条件：由采购人与成交供应商签订合同时具体协商。

六、其他：

1. 项目的实质性要求：按本谈判文件要求实施。

2. 合同的实质性条款：采购人与成交供应商的名称和住所、标的、数量、质量、价款或者报酬、履行期限及地点和方式、验收要求、违约责任、解决争议的方法等内容。

3. 安全标准：符合国家、地方及行业的相关政策、法规及规定要求。

4. 法律法规规定的强制性标准：无。

七、本项目预算金额为：278.03 万元，A 包预算金额为：206.57 万元，B 包预算金额为：71.46 万元，供应商报价不得超过各包预算金额。各产品投标报价不得超过《采购需求一览表》中各产品的预算单价，否则将按无效投标处理。