

第 4 包农产品质量安全危害因子与风险控制重点实验室国产设备

一、采购需求前附表

序号	条款名称	内容、说明与要求
1	付款方式	验收合格后一次性付款
2	供货及安装地点	安徽农业大学
3	供货及安装期限	合同生效后, 30 个日历日内完成供货、安装、调试、培训等所有工作内容
4	免费质保期	1 年, 货物需求另有规定的, 以货物需求为准

二、货物需求

(一) 货物需求说明

标识重要性	标识符号	代表意思
核心产品	▲	本包核心产品
实质性参数	■	属于实质性参数, 如出现负偏离或未响应, 符合性审查不通过, 货物需求中没有要求提供证明材料的可不提供。
重要参数	★	评分项参数, 按照评分标准进行评分, 提供参数响应表和货物需求中要求的证明材料, 货物需求中没有要求提供证明材料的可不提供。
无标识项		基础参数负偏离或未响应超过 5 项 (不含 5 项) 的视为实质性不响应, 符合性评审不通过

注:

1. 如某项标识中包含多条技术参数或要求, 则该项标识所含内容均需满足或优于招标文件要求, 否则不予认可。
2. “所属行业” 栏标注为 “/” 的项为所投产品配套的工程或服务, 无需在《中小企业声明函》中列明。

(二) 货物需求清单

针对下表中要求在投标文件中提供证明材料的参数, 证明材料包括产品技术白皮书、产品技术说明书、产品彩页 (产品功能截图)、厂家 (制造商) 官网截图、第三方证明材料 (如检测报告, 测试报告等), 提供其中之一即可。未按

以上要求提供证明材料的视为负偏离或未响应（为便于评审，建议投标人对证明材料中的关键参数进行标注）。

序号	采购标的 (品目)	技术参数及要求	数量	单位	所属行业
1	PCR 仪	1. 样品基座：0.2ml ， 96 孔； ★2. 最大模块变温速率 3.5℃/Sec， 变温速率可调节； 3. 最大样本变温速率 2.7℃/Sec； 4. 温度范围：0-100.0℃； 5. 温度均一性：<0.5℃（达到 95℃后 30 秒）； 6. 温度准确性：± 0.25℃（35-99.9℃）； 7. PCR 体积范围：支持 10-100 uL， 允许 1-100 uL； 8. 分区控温技术，3 个独立控温区域，可精确设置三个不同温度，实现真正意义的梯度 PCR，最大可设 20℃温差（区间 10℃）； 9. 热盖：热盖压力自动调节，无需手动调节。热盖温度默认 105℃，温度可调范围 30-110℃，可设置关闭； 10. ≥5 英寸彩色 TFT 触摸式显示屏，直观的导航按钮设置操作简单方便； 11. 程序存储：机载存储 2000MB(存储超过 1000 个程序文件)，也具有 USB 插口，用于转移程序，存储不限数量的程序； 12. 有线或无线网络连接，可连接打印机； 13. 联机操控：无需购买软件，允许多台机器在同一局域网内相互连接，并设置由其中一台来操控； 14. 内置热学模拟模式，可以模拟市面上主流 PCR 仪的热学性能，方便新旧仪器的平稳过渡。	2	台	工业

		15. 内置多种 PCR 程序模板，可直接调用，包括基础 PCR 、热启动 PCR 、测序 PCR 、优化 PCR 、RT-PCR、高保真 PCR、高特异 PCR 和 Long PCR 等； 16. 内置 AutoDelta 选项 ， 适合 Touchdown PCR 或 Long PCR ， 可设置随循环数温度升降或时间调整； 17. 其他功能：多重权限账户管理模式、实验中编辑或暂停程序、一键设置孵育、自动断电重启、自动休眠、仪器自检功能、查看运行日志并导出或打印等； ■18. 配置清单： 18.1 PCR 仪主机 1 台； 18.2 电源线 1 根； 18.3 入门耗材套装 1 盒 ； 18.4 快速操作指南 1 份 ； 18.5 COA 证书 1 份。			
2	层析柜	1. 箱内有效容积 $\geq 1100\text{L}$；外部宽深高 $\geq 1395*810*1980\text{mm}$ ， 内部宽深高 $\geq 1295*585*1500\text{mm}$； ★2. 内部标配 3 个 10A 防水插座，方便各种实验仪器接电使用； 3. 内胆材质为 SUS304 不锈钢，耐腐蚀、易清洁 4. 内部标配不锈钢材质层析仪支撑底架和层析柱，锌合金层析夹； ★5. 标配紫外灯，用于箱内灭菌； 6. 采用微电脑控制器，LED 数字实时显示箱内温度；控温和显示精度均为 0.1°C； ★7. 制冷系统采用变频压缩机，翅片式蒸发器，丝管式冷凝器；循环风冷系统，保证箱体温度均匀度 $\leq \pm 3^{\circ}\text{C}$；默认设定温度 5°C，默认温度范	1	台	工业

	围 2~8℃； 8. 立式双开门设计。门体为双层钢化玻璃，配备高效电加热丝，在 32℃，85 %RH 的使用环境中依然可以有效防止门体凝露；门体配置自关铰链和磁性门封条； 9. 使用碳氢制冷剂 R290, LBA 无氟发泡剂，绿色环保； 10. 搭配高精度 NTC 传感器，包括显示传感器，控制传感器，环温传感器；显示传感器置于感温盒内，可选择显示箱内空气温度或者仿生温度； 11. 自动化霜，冷凝水汇集到背部专用接水盒自动蒸发，无需人工倾倒； ★12. 多种故障报警功能（高低温、高环温、开门、断电、电池电量低、传感器故障、通讯故障报警）；具备声、光报警提示功能；标配远程报警接口；可实现云平台报警； ★13. 标配 USB 模块，每 6 分钟记录一次箱内温度数据，可存储 10 年的温度数据；插入 U 盘即可快捷导出温度数据； ★14. 标配 Wifi 模块，可通过手机 APP 程序远程监控设备，查看温度及报警情况可根据用户需求改制为 485 接口； 15. 箱内左右两侧各配备 2 个 LED 灯，实现全域照明；开门灯自动亮起，关门自动关闭；也可外部通过独立灯开关控制； 16. 左右两侧各配有 1 个测试孔，方便客户接入第三方温度监测设备，对箱内温度进行监测； 17. 配备 4 个万向脚轮、2 个可调底脚，便于移动且固定方便； 18. 标配后备电池，满足断电后维持屏幕显示功能和报警功能长达 24 小时；			
--	--	--	--	--

		19. 门体配备钥匙锁，方便箱内物品管控。			
3	电泳系统	1. 电泳仪电源： 1.1输出电压：10-300V（1V连续可调） 1.2输出电压精度：±1%； 1.3输出电流：4-600mA（1mA连续可调）； 1.4输出电流精度：±1%； 1.5输出功率：100W（最大）； 1.6定时：1-999min（1min可调）； 1.7显示：发光二极管； 1.8断电自动恢复功能：有； 1.9自动保护类型：断路/短路/负载跳变； 1.10输出类型：恒压或恒流； 2. 垂直电泳槽： 2.1凝胶数量：4块1.0mm； 2.2凝胶类型：手灌胶与预制胶； 2.3灌胶方式：使用制胶架，无须封胶； 2.4玻板类型：加厚长玻板带固定的垫条以及短玻板； 2.5玻板尺寸：厚玻板（10.1 x 8.2 cm），短玻板（10.1 x 7.3 cm）； 2.6凝胶尺寸：手灌胶 8.3 x 7.3 cm，预制胶 8.6 x 6.8 cm； 2.7缓冲液体积：2块胶：700 ml；4块胶：1000 ml； 2.8运行时间：标准SDS-PAGE凝胶，35-45分钟（恒压200V）； 3. 水平电泳槽： 3.1手灌胶制胶器：有 3.2 样品数量：6~100 制备 3.3缓冲液体积：230~350 ML 3.4电泳槽尺寸(CM)：29 X 15 X 6.5	2	套	工业

		3.5电极间距离(CM): 20.5; ■4. 配置清单: 4.1电泳仪电源一台; 4.2垂直电泳槽一台; 4.3水平电泳槽一台。			
4	▲紫外分光光度计	1. 工作环境 1.1 使用温度范围: 15℃ to 35℃; 1.2 使用湿度范围: 30% to 80%; 1.3 仪器尺寸: 450Wx600Dx250H mm; 2. 技术规格: 2.1 分光系统: 2.1.1 光学系统: 双光束; 2.1.2 分光器: 双单色器, 象差校正型切尼尔一特纳装置; 2.1.3 设定波长范围: 185~1400nm; 2.1.4 测试波长范围: 185-900nm (更换 PMT, 可延伸至 1150nm); 2.1.5 衍射光栅刻线数: 1300 lines/mm; 2.1.6 波长准确性: $\pm 0.1\text{nm}$ (656.1nm); $\pm 0.3\text{nm}$(全波段); 2.1.7 波长重复精度: $\pm 0.05\text{nm}$; ★2.1.8 波长扫描速度: 波长移动速度: 14000nm/min; 最大扫描速度: 4500nm/min; 2.1.9 波长设定: 扫描开始波长和扫描结束能够以 1nm 单位设置; 其它为 0.1nm 单位; 2.1.10 光源切换波长: 和波长同步自动切换 290.0 nm~370.0 nm; 2.1.11 谱带宽度: 0.1/ 0.2/ 0.5/ 1/ 2/ 5nm L2/L5 (低杂散光模式); ★2.1.12 分辨率: 0.1nm; ★2.1.13 杂散光: KCI < 1%T (198nm);	1	台	工业

		NaI < 0.00005%T (220nm); NaNO₂ < 0.00002%T (340nm); 2.1.14 测光方式: 双光束测光方式; 2.1.15 测光类型: 吸光度 (Abs), 透射率 (%), 反射率, 能量 (E); ★2.1.16 测光范围: 吸光度: -8.5~8.5 Abs; 2.1.17 光度准确性: ±0.002Abs (0.5Abs) ±0.003Abs (1Abs) ±0.006Abs (2.0Abs) ±0.3%T; 2.1.18 光度重现性: ±0.001Abs (0.5Abs) ±0.001Abs (1Abs) ±0.003Abs (2Abs) ±0.1%T; ★2.1.19 噪音:0.00005Abs RMS (500nm); ★2.1.20 基线稳定性:< 0.0003Abs/hour; ★ 2.1.21 基 线 平 直 度 : ±0.0004Abs (200-860nm); 2.1.22 记录范围: 吸光度-9.999~9.999 Abs; 透射率-999.9~9.999%; 2.1.23 漂移: 小于 0.0003Abs/h; 2.1.24 基线校正: 计算机自动校正 (电源启动时, 自动存储备份的基线, 可以再校正); 2.2 光源: 50W 卤素灯和氘灯 (插座型); 2.3 检测器: 光电倍增管; ■3. 配置: 3.1 紫外分光光度计主机一台; 3.2 软件一套; 3.3 自动 10mm 光程六连池一套; 3.4 数据分析系统一套: (需在投标响应表中列出产品品牌和型号, 否则视为本条参数不响应。)			
--	--	--	--	--	--

		3.4.1 处理器：不低于 10 核心；主频：不低于 3.3GHz；末级缓存容量：不低于 20MB；线程数：不低于 10 线程；热设计功耗：不低于 65W；内存最高速率：不低于 6400MT/s； 3.4.2 内存：8G DDR4 3200 MT/S 及以上； 3.4.3 硬盘：1T M.2 SSD 及以上； 3.4.4 显示器：不低于 21 寸显示器。			
5	移液器	1. 移液器整体耐高温抗腐蚀； 2. 可整支高温高压灭菌和紫外线灭菌； 3. 四位数字体积显示； 4. 伸缩式弹性吸嘴设计，确保移液气密性和均一性； 5. 密度调节功能，适用于不同密度的液体； 6. 通道数字标识，确保同一方向移液； 7. 规格：0.5-10ul、2-20ul、10-100ul、20-200ul、100-1000ul、500-5000ul 量程各 1 支为一套；	4	套	工业
6	超声波破碎仪	★1. 净输出功率 800W，输出频率 20KHZ，处理样品体积为 200 微升至 1 升； ★2. 风冷式变频器：钽钛酸铅晶体压电变频器，规格：直径 63.5mm/长度 183mm/重量 900g/缆线长度 1.8m。风冷式变频器，有效保护变频器，延长使用寿命，同时隔离水汽灰尘和腐蚀性气体； 3. 1 秒至 10 小时定时功能； ★4. 可变振幅控制，振幅 20%至 100%可调； 5. 自动频率控制，自动振幅补偿； 6. 实验实时参数显示，数字式显示实际功率； ★7. 脉冲激发时间 1 秒至 59 秒可调节；； ★8. 微控制处理器，可以编程，最多可存储 10 个程序； ★9. 集成温度控制器防止样品过热，当样品温度	1	台	工业

		超过设定值时，机器停止运行监测并控制样品处理温度在 1℃至 100℃范围内； 10. 电源要求：220 或 240V，50/60Hz； 11. 标准探头：配有可换尖端的螺纹探头，尖端 $\Phi 13\text{mm}$，适用体积 50ml 至 250ml，长度 136mm，重量 340g，材质钛合金； ■12. 配置： 12.1 主机一台，内含锆钛酸铅晶体压电变频器； 12.2 电源线、操作手册、工具组等； 12.3 $\Phi 13\text{mm}$ 配有可换尖端的螺纹探头 1 个； 12.4 隔音箱 1 个； 12.5 6mm 锥形探头 1 个； 12.6 温度探头一支。			
--	--	---	--	--	--

三、报价要求

本项目报总价，投标报价包括本项目需求的全部货物及所需附件购置费、包装费、运输费、人工费、安装调试费、各种税费、资料费、售后服务费及完成项目应有的全部费用。

四、备品备件及专用工具

1、备品备件：中标人提供能够满足质量保证期内的设备维修要求的备品备件，备品备件应是新品。

2、专用工具：中标人提供设备安装、调试、维修、保养所必要的专用工具、仪器、仪表等工具。

五、安装调试、验收试验及质量保证

1、中标人在设备安装地点负责安装、调试。

2、具体设备验收标准和程序按采购人要求执行，下列验收程序可参照执行：

2.1 采购人和相关部门按照招标文件和投标文件承诺进行验收。招标文件没有规定和投标文件没有相应承诺的，按照下列原则进行验收：有国家标准的按照国家标准验收，没有国家标准的按行业标准验收，无行业标准的按地方或企业标准验收，中标人予以配合。

2.2 货物在验收时，中标人应提供发票、制造厂家出具的产品合格证书、装

箱清单等,涉及进口的部件须提供中国海关进口货物报关单、完税证明及商检证明等材料;提供有关货物的保养修理所需的各种随机工具及全部有关技术文件(外文应提供中文翻译资料,下同)、操作使用说明书、质保书、保修证明、维护手册及技术性指导资料以及根据中国相关法律规定制造、销售报价货物(包括主要部件和材料)所必备的各种证书(如产品质量检验报告、国家相关检测机构出具的检验报告等)等文件汇集成册交付采购人和应由中标人提供的必要文件。

2.3 中标人应根据采购人使用单位的技术要求提供相应的产品。由中标人所提供的设备部件间的连线和插接件均应视为设备内部器件,包含在相应的设备之中。

2.4 运行测试及最终验收。在系统安装、调试结束后,采购人对其进行全面测试,对测试中暴露出来的问题,中标人应及时进行整改,系统最终测试完毕经验收合格后,采购人应向中标人签发最终验收证明。

2.5 中标人应向采购人提供安装调试过程中的各种文档资料,以便采购人今后能掌握操作和维护方法。

3、如设备在验收时有一个或多个指标未能达到要求而属于中标人责任时,则中标人自费采取有效措施,在采购人规定时间内使之达到保证指标。如在采购人规定的时间内仍达不到合格标准时,则中标人应向采购人赔偿。

六、包装运输

1、中标人负责设备包装、办理运输和保险,将设备安全运抵交货地点。

2、设备制造完成并通过试验后应及时包装,否则应得到切实的保护,确保其不受污损。

3、在包装箱外应标明采购人的订货号、发货号。

4、各种包装应能确保各零部件在运输过程中不致遭到损坏、丢失、变形、受潮和腐蚀。

5、包装箱上应有明显的包装储运图示标志。

6、整体产品或分别运输的部件都要适应运输和装载的要求。

7、随产品提供的技术资料应完整无缺。

七、技术培训

1、为使合同设备能正常安装和运行,由中标人提供相应的技术培训,培训

费用包含在投标报价内。

2、培训的时间、人数、地点等具体内容由买卖双方商定，内容至少包括：设备原理、使用、维护、运行操作、常见故障处理等。

八、质保及售后服务

1、自双方签订《验收报告》起进入质保期。

2、在质保期间内，非采购人过失和故意并且在正常使用的情况下发现商品有缺陷，中标人应修理或替换该设备；在质保期间内，非采购人过失和故意并且在正常使用的情况下设备发生故障，中标人应及时提供服务。