

第3包农产品质量安全危害因子与风险控制重点实验室进口设备

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, 90 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	高速冷冻离心机 (进口)	1. 最大相对离心力 (rcf): 20,913×g (14,000 rpm); 2. 转速/离心力: 200 - 14,000 rpm, 200 - 5,000 rpm, 10 rpm 递增, 5,000-14,000 rpm, 100 rpm 离心力: 10 - 20,913 x g, 10 - 3,000 x g, 10 x g 递增; 3,000 - 20,913 x g, 100 x g 递增; 3. 离心时间: 1min - 99min, 1min 递增; 可连续离心; 4. 最大转子容量: 4*250 mL (水平转子), 6*85 mL、48 *1.5 /2.0 mL、20*5 mL 管、48*15 mL 玻璃管 (固定角转), 10 *MTP (工作板转子); 5. 噪音水平: ≤58 dB(A); 6. 从零加速至最高转速的时间: ≤17 秒; 7. 从最高转速降速至零的时间: ≤16 秒; 8. 可离心 0.2 mL 至 250 mL 的所有离心管、微孔板和 PCR 板等; 9. 具有 48 孔金属转子; 10. 铝合金材质转子; 11. 快速锁定转子盖; 12. 具备 SOFT 软刹车功能, 防止样品重悬; 且可选 ≥10 个加速档和 ≥10 个刹车档, 可保护敏感样品, 防止样品重悬; ★13. 具备自动识别转子、限速控制和转子失衡控制等功能; 14. 可存储 ≥35 个常用程序; 15. 瞬时离心功能, 按住即可离心;	1	台	工业

		16. 定时计时功能，达到预定转速后再倒计时； 17. 控温范围：-9℃至40℃； 18. 具备 FastTemp pro 快速制冷编程功能，可以预先设定制冷的时间和日期，在预定时间进行快速制冷； 19. 所有转子在最高转速时，均可维持在4℃； ★20. 具备 ECO 自动待机功能，≤8 小时无使用后自动关机； ★21. 内置冷凝水槽，避免冷凝水积聚； ■22. 配置：离心机主机一台，30*2 ml 角转子一个。6*50 ml 角转子一个。			
2	冷冻离心机（进口）	1. 最大相对离心力(rcf)：21,300 × g(15,060 rpm)； 2. 转速/离心力：100 - 5,000 rpm, 10 rpm 递增, 5,000-15,060rpm, 100rpm 递增, 1-21300 x g; 50 - 2990 x g, 10 x rcf 递增; 1-21,300 x g, 100 rcf 递增； 3. 离心时间：1-2min, 10s 递增; 2 - 10 min, 30 s 递增; >10 min, 1 min 递增; 连续离心 4. 最大转子容量 24 × 1.5/2.0 mL 离心管, 10 × 5 mL 离心管, 96 × 0.2 mL PCR 管； 5. 从零加速至最高转速的时间：≤15 秒； 6. 从最高转速降速至零的时间：≤15 秒； 7. 离心计时：10 秒- 9 小时 59 分钟，可连续离心； 8. 离心机盖设计确保静音操作； 9. SOFT 软刹车功能，防止重悬，保护敏感样品； 10. 铝合金材质转子； 11. 单独的 Short 瞬时离心按键，且无需一直按 Short 键； 12. 单独的 rpm（转速）/ rcf（相对离心力）转	2	台	工业

		换按键； 13. 定速计时功能，可在达到预定转速后再倒计时确保离心效果； 14. 离心结束计时功能，便于观察，便于判断是否需要再次离心； ★15. 具有气密性转子盖，转子可高温高压灭菌 16. 温控范围：-10℃ 至 40℃； 17. 即使在最高转速也可保持 4℃； 18. 快速预冷功能，从室温(21℃)降至 4℃ 仅需 8 分钟； ★19. 高效压缩机控制，提供 ECO 自动待机功能； ★20. 冷凝水槽防止离心机腔体内冷凝水积聚； 21. 不使用离心功能且离心机盖关闭时，可以进行持续制冷，确保温度恒定； ■22. 配置：离心机主机一台，24*2ml 角转子一个。			
3	▲冷冻干燥机（进口）	1. 用途：用于实验室生物样品，生物制剂的冷冻干燥保存； 2. 工作条件： 2.1 工作温度：+10℃～+25℃； 2.2 电源要求：230 V，50 Hz； 3. 技术要求： 3.1 主机： 3.1.1 彩色触摸屏操作面板≥5.7 英寸，清楚显示主要过程参数，如冷阱温度、冻干时间、分段时间和腔体真空度；将冻干过程分为预冻，预热泵，主干燥，二次干燥，待机等几个阶段，并能实现连续阶段的自动跳转； 3.1.2 操作及监视界面信息应包括但不限于：设备工艺流程图、阀门及设备的开启和关闭、各部	1	台	工业

	件的运行状态、报警和警告； 3.1.3 设备控制器应能够定时提醒泵油更换和维护保养，并且能够记录报错故障，同时显示冻干机各部件实际运行总时间，以便于维修故障判断； ★3.1.4 设备控制器应内置性能测试和泄露率测试程序，用于定期检查设备性能状态； 3.1.5 设备控制器具备三级密码保护，每个级别具备不同的权限，负责不同的事宜； ★3.1.6 真空度显示范围 0.001-1000mbar，显示精度为 0.001mbar，真空传感器为派纳尼真空传感器； ★3.1.7 内置冰水饱和蒸汽压曲线，实现真空度和温度偶联显示； ★3.1.8 冷阱最大凝冰量≥ 4 kg，冷阱容积≥ 6.5 L； 3.1.9 冷阱凝冰效率：≥ 3 kg/24 h； 3.1.10 冷阱温度：≤ -55 °C； ★3.1.11 制冷功率：≥ 0.51 kW； ★3.1.12 冷阱大开口设计，直径≥ 300 mm，便于水蒸汽的快速输送； ★3.1.13 冷阱和冷凝盘管均由 316 L 不锈钢制成，防腐蚀抗变形，电解抛光处理，易于清洗，冷凝盘管暴露于冷阱内，具有冷阱预冻功能； 3.1.14 冷阱应具备自动热气除霜功能，可设置除霜时间，缩短冻干批次时间间隔； 3.1.15 配备真空电磁阀，实现真空度的自动控制； 3.1.16 操作语言设置≥ 10 种，其中包括中文选项； 3.1.17 采用碳氢类环保制冷剂，GWP（全球变暖			
--	---	--	--	--

		潜能值) ≤ 10; ★3.1.18 需提供冻干机预操作软件模系统, 该系统可真实模拟冻干机的运行状态, 以便教学培训使用; 3.2 真空系统: 3.2.1 真空泵抽气速率: ≥ 38 L/min; 3.2.2 真空泵极限真空: $\leq 2 \times 10^{-3}$ mbar; ★3.2.3 真空泵需配备油雾过滤器, 减少对实验室环境的污染; 3.3 冷冻样品干燥腔: ★3.3.1 干燥腔为透明有机玻璃材质, 外挂接口 ≥ 12 个; 3.3.2 配备防老化抗变形的橡胶接头数量 ≥ 12 个; 3.3.3 不锈钢搁板, 总面积 ≥ 0.15 m²; 3.4 运行噪音 ≤ 54 dB(A); ■4. 配置: 4.1 冻干机主机, 1 台; 4.2 真空泵 (配油雾过滤器), 1 台; 4.3 真空传感器, 1 个; 4.4 通用底板, 1 个; 4.5 干燥腔, 1 个; 4.6 防老化橡胶阀, 12 个; 4.7 三层不锈钢搁板, 1 套; 4.8 真空电磁阀, 1 个; 4.9 250 mL 圆底冻干瓶, 6 个; 4.10 500 mL 圆底冻干瓶, 6 个; 4.11 真空泵管, 1 根; 4.12 预实验模拟系统 1 套。			
--	--	--	--	--	--

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的测试，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況下发现商品有缺陷，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況下设备发生故障，中标人应及时提供服务。