

第四章 采购需求

备注：

1. 以下《采购需求说明》及《采购需求一览表》所列内容为采购人所提采购需求，供应商应认真仔细研究，投标时应慎重选择相应的产品及技术参数、规格型号等进行投标。

2. 采购需求中各项参数均不得有负偏离，否则投标无效。采购需求说明中要求在投标文件中提供技术支持资料或其他支持资料的，以招标文件明确要求的材料为准；招标文件未明确要求的，以制造商公开发布的资料或产品彩页或检测机构出具的检测报告为准。若制造商公开发布的资料与检测机构出具的检测报告不一致，以检测机构出具的检测报告为准。若为外文证明材料，须同时提供中文翻译说明。**其中标有“*”的参数，必须提供支持资料。**不满足上述要求的，不予认可。

3. 投标报价包括采购、运输、人工、安装、售后、验收、税费等所有费用。

4. 本项目招标文件通用部分第三章“投标文件格式”中内容应根据项目需要和评标办法规定填写；如不需要，则填写无。

5. 中标供应商和采购人签订的合同应与招标文件中的采购合同一致，不得另行签订与采购合同相背离的其他合同。

6. 下列《采购需求一览表》中标注“▲”的产品，投标供应商在投标文件《主要中标标的承诺函》中填写名称、规格、型号、数量、单价等信息该承诺函经评标委员会评审认可后随评审结果一并公示，如投标文件中未提供、提供不全将可能导致投标无效。采购人（代理机构）在编制招标文件时必须将采购的主要产品（包括核心产品）标注“▲”。

7. 采购人或代理机构查询中国政府采购网相关链接，并根据查询结果，在采购需求一览表填写列入品目清单情况。

采购产品如有列入品目清单内强制采购类节能产品，必须按品目清单要求采购。提供国家确定的认证机构证明网页截图，及认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则按无效投标处理。

采购产品如有列入品目清单内优先采购节能或环境标志产品，根据评标办法要求提供相关证明材料，否则在评标时相关评审项不得分。

8. 采购人、采购代理机构应当依据国务院批准的中小企业划分标准，根据采

购项目具体情况，在采购文件中明确采购标的对应的中小企业划分标准所属行业。如果一个采购项目涉及多个采购标的的，应当在采购文件中逐一明确所有采购标的对应的中小企业划分标准所属行业。供应商根据采购文件中明确的行业所对应的划分标准，判断是否属于中小企业。现行中小企业划分标准行业包括农、林、牧、渔业，工业，建筑业，批发业，零售业，交通运输业，仓储业，邮政业，住宿业，餐饮业，信息传输业，软件和信息技术服务业，房地产开发经营，物业管理，租赁和商业服务业和其他未列明行业等十六类。（如下图所示）

9. 采购人（代理机构）在编制招标文件时必须将采购标的的性质（采购货物或采购服务）予以明确。

中小企业划分标准：

行业名称	指标名称	计量单位	大型	中型	小型	微型
农、林、牧、渔业	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 20000$	$500 \leq Y < 20000$	$50 \leq Y < 500$	$Y < 50$
工业	从业人员 (X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 40000$	$2000 \leq Y < 40000$	$300 \leq Y < 2000$	$Y < 300$
建筑业	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 80000$	$6000 \leq Y < 80000$	$300 \leq Y < 6000$	$Y < 300$
	资产总额 (Z)	万元	$Z \geq 80000$	$5000 \leq Z < 80000$	$300 \leq Z < 5000$	$Z < 300$
批发业	从业人员 (X)	人	$X \geq 200$	$20 \leq X < 200$	$5 \leq X < 20$	$X < 5$
	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 40000$	$5000 \leq Y < 40000$	$1000 \leq Y < 5000$	$Y < 1000$
零售业	从业人员 (X)	人	$X \geq 300$	$50 \leq X < 300$	$10 \leq X < 50$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 20000$	$500 \leq Y < 20000$	$100 \leq Y < 500$	$Y < 100$
交通运输业	从业人员 (X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 30000$	$3000 \leq Y < 30000$	$200 \leq Y < 3000$	$Y < 200$
仓储业	从业人员 (X)	人	$X \geq 200$	$100 \leq X < 200$	$20 \leq X < 100$	$X < 20$
	营业收入	万元	$Y \geq 30000$	$1000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$

	(Y)					
邮政业	从业人员 (X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 30000$	$2000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
住宿业	从业人员 (X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 10000$	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
餐饮业	从业人员 (X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 10000$	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
信息传输 业	从业人员 (X)	人	$X \geq 2000$	$100 \leq X < 2000$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 100000$	$1000 \leq Y < 100000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
软件和信 息技术服 务业	从业人员 (X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 10000$	$1000 \leq Y < 10000$	$50 \leq Y < 1000$	$Y < 50$
房地产开 发经营	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 200000$	$1000 \leq Y < 200000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
	资产总额 (Z)	万元	$Z \geq 10000$	$5000 \leq Z < 10000$	$2000 \leq Z < 5000$	$Z < 2000$
物业管理	从业人员 (X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$100 \leq X < 300$	$X < 100$
	营业收入 (Y)	万元	$Y \geq 5000$	$1000 \leq Y < 5000$	$500 \leq Y < 1000$	$Y < 500$
租赁和商 务服务业	从业人员 (X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	资产总额 (Z)	万元	$Z \geq 120000$	$8000 \leq Z < 120000$	$100 \leq Z < 8000$	$Z < 100$
其他未列 明行业	从业人员 (X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$

采购需求说明

技术参数及要求

一、电脑三恒多用电泳仪电源

- 1.稳压/稳流控制
- 2.4 组输出（可同时连接四个电泳槽）
- 3.输出定时/计时控制
- 4.自动无负载输出保护
- 5.自动过载和短路保护
- 6.自动记忆工作状态
- 7.3 位数显，1 位状态显示
- 8.可层量防滑机箱
- 9.电压：5~600 V，递增单位：1V
- 10.电流：3~800 mA，递增单位：1mA
- 11.定时：0~999 分，递增单位：1 分钟

二、迷你双垂直电泳仪(小号)

1. 槽体采用高强度和高透明度的聚碳酸酯材料注塑成型，避免液体渗漏，便于观察电泳实验进程。
2. 安全按钮式开盖设计，方便电泳槽盖的开启。
3. 玻璃板与垫条采用一体化设计，确保垫条表面及垫条制胶密封端的平整，防止漏液。
4. 具有多种厚度间隔的垫条玻璃板和制胶梳子（0.75mm/1.0mm/1.5mm）可选，满足不同上样量的需要。
- *5. 电极架与固定装置都为独立设计，方便操作。
- *6. 制胶玻璃板夹紧装置，双面软质材料设计更有利于固定及保护制胶玻璃板。
- *7. 按压式制胶支架设计装置，采用胶板可旋转、可替换结构，具有更好的尺寸兼容性及更好的操作体验。
8. 可同时运行 \geq 二块 8.3cm \times 7.3cm 的凝胶。
- *9. 外槽容纳缓冲液最大体积： \leq 750ml。
10. 内槽容纳缓冲液最大体积： \leq 130ml。
- *11. 外型尺寸： \leq 16cm \times 11.5cm \times 15cm。

三、迷你转印电泳仪(小号)

- 1.槽体采用高强度高透明度聚碳酸酯材料注塑成型，免除液体渗漏、便于观察电泳进程。
- 2.安全按钮式开盖设计，方便电泳槽盖的开启。
- 3.专用开启式转移胶架，操作简便。

- 4.可同时转印二块 $8.3 \times 7.3\text{cm}$ 胶。
- 5.专用槽内制冰盒，可预制冰块置于槽内，在转移电泳过程中起降温作用。
- 6.转印时间为 60~90min，也可选择低电压过夜。
- 7.电泳槽承载凝胶面积： $8.3 \times 7.3\text{cm}$

四、核酸蛋白浓度测定仪

1.用途：

主要可以进行准确可重复的核酸、蛋白定量。

2.技术指标：

*2.1.检测浓度范围：检测下限：基座 2ng/ul (dsDNA)

检测上限：基座 27,500ng/ul (dsDNA)；（提供生产厂家盖章彩页或官网截图核对参数，否则视为该参数不满足招标文件要求）

2.2.波长范围：190—850nm，可进行连续波长全光谱分析；

2.3.光吸收范围：基座 0—550A（10mm 光路径）；

*2.4.光程：内含 0.03,0.05,0.1,0.2,1mm 5 个光程，根据样品浓度进行自动匹配最佳光程，无需手工设置；（提供生产厂家盖章彩页或官网截图核对参数，否则视为该参数不满足招标文件要求）

2.5.检测重复性：0.002A(1.0mm 光程) 或 1%CV；

2.6.最小样品体积（基座） $\leq 1\mu\text{l}$ ；

2.7.OD600 检测时，输入系数，可直接将 OD600 值转换成 cells/ml；

*2.8.具备智能样本检测技术可进行至少 4 种污染物鉴定和结果校正，保证样本精确的浓度和样本的质量；（提供生产厂家盖章彩页或官网截图核对参数，否则视为该参数不满足招标文件要求）

2.9.仪器操作：7 英寸高分辨率彩色触摸屏，触摸屏可调整角度，操作系统支持 8 种以上语言；

2.10.可免费下载电脑软件，用于分析和从仪器种导出的结果；

2.11.仪器内置传感器，具有摄像头，检测前对样品上样液柱进行数码成像，保证检测的准确性；

3.配置清单

主机一台，电源线一根，设备说明书等；

4.技术支持及售后服务

4.1 安装调试：仪器到达采购人所在地后，在接到采购人通知后两周内执行安装调试；

4.2 人员培训：为 2 名以上仪器操作人员提供免费的上机操作及日常维护培训；

4.3 售后服务与质量保证：质保三年，终身维护。

*5 若为进口产品，投标文件中提供生产企业或生产企业的国内分支机构（分公司、办事处

等)或国内代理商(包括分销商、经销商等,下同)针对本项目盖章的授权书、售后服务承诺书(须体现项目名称、产品名称,如为代理商授权,须同时提供产品代理身份证明材料或产品代理身份声明<格式自拟>,否则不予认可)。

▲五、实时荧光定量 PCR 仪

(一) 工作条件

1.1 电源: AC 200-240 V, 50—60HZ

1.2 温度: 15—32℃

1.3 湿度: 30-80%(32℃时)

1.4 尺寸: 40 × 40 × 53 cm

1.5 重量: 约 25kg

(二) 仪器性能

2.1 装机指标: 成功区分起始模板为 1000 和 2000 个拷贝的浓度差, 置信度>99.8%

2.2 反应时间: ≤40 分钟(96 孔标准检测, 40 个循环反应)

2.3 检测模式: 染料模式、水解探针、简单探针、分子信标、蝎型探针、高分辨率熔解曲线(HRM)等

2.4 线性范围: 1-1010 个拷贝, 10 个数量级

2.5 检测灵敏度: 可检测单拷贝基因

2.6 精密度: ≤1.5 倍拷贝数差异, 置信度≥99.8%

2.7 荧光染料校正: 无需 ROX 等被动染料校正

(三) 硬件配置

3.1 温控系统

* 3.1.1 温控模块: 银质半导体温控模块

* 3.1.2 模块设计: 96 个样本对应的温控模块一体化成型, 不由独立的多个小型模块组合而成, 便于精确控温

* 3.1.3 模块平均温控速率: 6.8 °C/s

3.1.4 温度准确性: 0.2 °C (37-98 °C)

* 3.1.5 温度均一性 (Tm): 0.2°C (37-98 °C) * 3.1.6 熔解曲线温度分辨率: 0.04 °C

* 3.1.6 熔解曲线数据采集频率: 每摄氏度采集 25 个数据

* 3.1.7 熔解曲线反应时间: <5 分钟 (65-95°C, 整板每°C采集 25 次数据)。

* 3.1.8 高分辨率熔解曲线(HRM)反应时间: <10 分钟 (65-95°C, 整板样本每°C采集 25 次数据)。

3.1.9 梯度 PCR 温控范围: 37-98 °C

* 3.1.10 梯度 PCR 温度数量: 同时实现至少 8 个不同的温度梯度

3.1.11 梯度 PCR 温控跨度: 20 °C

3.1.12 样本容量：96 孔板或者八联管

3.2 光学系统

*3.2.1 光源：高强度白色固态光源，单个光源寿命：> 10000 小时

3.2.2 激发波长：390-710 nm，连续不间断

*3.2.3 检测通道数：4 通道激发/检测

3.2.4 内参通道：内置 1 个额外的自动内参通道，用于荧光背景校正

*3.2.5 导光系统：192 根等长独立光纤导光，完全消除光路边缘效应

*3.2.6 检测系统：CCD

*3.2.7 光路设计：

3.2.7.1 所有样本同时检测：支持，所有样本同时激发并采集数据，孔间无时间差

3.2.7.2 全固定光路设计，无移动机械部件：支持，激发光源与检测系统中无需移动，保证系统稳定性

3.2.7.3 免维护：支持，无需定期校正光路。

3.3 控制系统

*3.3.1 控制界面：10.4 英寸全彩色触控屏

3.3.2 支持通过 USB 控制仪器运行程序和存储数据

3.3.3 可外接条形码扫描仪：是

3.3.4 单机模式：触控屏设定实验运行与主机控制，实时荧光显示

3.3.5 PC 连接：实验设计，实时主机监控及分析

3.3.6 网络模式：通过局域网进行实时主机监控

3.3.7 数据接收方式：PC 连接模式下，直接同步获取数据；局域网模式下，通过网络连接获取数据，或设定仪器将实验数据作为电子邮件发送至指定邮箱

（四）分析软件功能

4.1 支持的荧光染料种类开放：包括但不限于 FAM™、SYBR®、Fluorescein、SYPRO® Orange、VIC®、JOE™、TET™、HEX™、TAMRA™、Texas Red®、Alexa Fluor 633、ResoLight、EvaGreen、LC Green、Cy3、Cy5、Yellow555、ROX、SYPRO Ruby、LC Red640、Snarf 1、Acid Fuchsin、Cy5.5 等

4.2 分析模式：具有定性定量（绝对定量、相对定量）、自动报告熔解温度、自动报告基因分型结果、高分辨率熔解曲线、阴阳性判读等功能，实时动态监测运行，扩增和检测同时进行

4.3 高分辨率熔解曲线 HRM 分析：支持

4.4 数据导出：TXT 表单, GIF, PNG

4.5 数据兼容性：支持生成 MIQE 国际标准对应的 RDML 通用数据格式

（五）试剂

- 5.1 多重荧光检测试剂盒：可提供原厂四重以上荧光 PCR 检测试剂盒，支持多种病原体检测
- * 5.2 定制型基因表达检测板：用户可在线定制原厂标准 96 孔板型的基因表达检测板，并无需更换专用温控模块即可在本仪器上运行
- 5.3 质控试剂盒：提供多种原厂阳性质控试剂盒、阴性质控试剂盒、内质控试剂盒、提取质控试剂盒、过程质控试剂盒等
- 5.4 其他试剂：提供用于染色法和探针法定量、基因分型、HRM 的原厂试剂；以及多种病毒、真菌、细菌、寄生虫和肿瘤/血液疾病相关基因位点的原厂检测试剂，检测疾病种类包括：呼吸道疾病、胃肠道疾病、超级细菌检测、新生儿疾病检测等。
- 5.5 开放性：开放平台，可使用市面上主流品牌试剂及第三方提供的 8 连板、96 孔板。

（六）仪器配置

- 6.1 仪器主机，带 96 孔温控模块
- 6.2 快速操作指南
- 6.3 U 盘（内含操作分析软件，仪器操作说明书，演示实验数据）

*（七）若为进口产品，投标文件中提供生产企业或生产企业的国内分支机构（分公司、办事处等）或国内代理商（包括分销商、经销商等，下同）针对本项目盖章的授权书、售后服务承诺书（须体现项目名称、产品名称，如为代理商授权，须同时提供产品代理身份证明材料或产品代理身份声明<格式自拟>，否则不予认可）。

六、人工气候箱

- 箱体外部材质采用冷轧钢板焊接成型，并采用静电喷塑防锈处理，内部材质采用不锈钢制作，易清洁耐腐蚀。
- *2、箱体保温采用整体高密度聚氨酯发泡工艺，保温性能良好且美观、坚固耐用。
- 3、箱内隔板均采用全不锈钢承重型隔板，隔板高度随意调节或拆卸，可满足不同苗期生长需求。
- *4、人机界面采用 4.3 吋彩色触摸屏智能控制器，智能多段可编程控制，集温度、湿度、光照控制一体，最大限度模拟了自然环境的气候。
- 5、安全管理：控制器含 4 级密码保护，分别为使用者、管理员、技术人员和厂商。
- 6、控制器具有手机物联操作系统，可连接手机使用微信 APP 小程序远程操作培养箱，运行数据云端存储。
- 7、控制器预留有 CO₂ 连接端口，可连接 CO₂ 传感器，实时控制培养箱内 CO₂ 浓度。
- 8、培养箱光源采用特制全光谱 LED 冷光源植物生长灯，光谱包含 3 个峰值波长 660nm、525nm、450nm，及 UV、IR 波段，且峰值波长 660nm 的红光光强：峰值波长 525nm 的绿光光强：峰值波长 450nm 的蓝光光强合理配比。
- *9、光源灯组采用全铝合金支架，散热性能好，有效提高光源使用寿命，每组灯均采用全透明防尘罩加以保护，并使用直流低电压供电方式，更加的安全可靠。

10、光源采用卡扣式及防水对接电源线连接安装在箱体每一层顶部，垂直照射均匀无暗区无死角，更换时无需任何工具方便快捷。

*11、控光方式采用无极等量调光方式，可以根据不同作物的光照需求，直接输入所需要的光照强度（LUX）。

*12、控制器可选配光源分层独立调节，每层光照强度可以分别直接输入所需光强，独立调节互不干扰性能稳定，可满足同一温湿度条件下不同光照强度对植物的影响对比试验。

*13、培养箱加湿系统采用内置加湿模块，自动供水。

14、冷热换热器均采用全铜制作。

15、培养箱加热系统采用高温 PID 加热技术，翅片式不锈钢加热器。

16、箱内空气循环系统采用低噪音轴流风扇配合特制循环风道设计，风力柔和，箱内温湿度均匀。

17、培养箱具有自然新风换气功能，确保箱内空气新鲜。

18、培养箱标配机械门锁设计，保证样品安全；也可选配智能密码锁。

19、容积 L:500L 光照度(lux):0~30000LUX(无极调光) 光源板数:3 层

20、控温范围:无光照:0~50℃ 有光照:5~ 50℃

21、控温精度:±0.1℃ 控温波动度:±1℃（实验条件为空载，环境温度 20℃、湿度 50%RH)

22、控湿范围:40%~95%RH 控湿精度:±1%RH 控湿波动度:±3%RH ~ ±7%RH

23、工作环境:5~35° C 电 源:220V/50Hz1 时间设定:定时 0-99 小时/连续运行

24、外部材料:冷轧钢板表面喷塑 内部材料:不锈钢

25、工作室尺寸 mm:660×660×1150 外形尺寸 mm:760×800×1880

七、移液器

1.量程要求：0.1-2.5ul、0.5-10ul、2-20ul、10-100ul、20-200ul、100-1000ul 各 1 支为 1 套。

2.三点校正，可根据按钮颜色选择适配标准吸嘴。

3.可整支高温高压灭菌和紫外线灭菌，坚固耐用，耐高温抗腐蚀，操作更安全。

4.伸缩式弹性吸嘴设计，确保吸头装配的气密性和移液均一性。

5.具有密度调节窗口，适用于甘油、氯化铯等不同密度的液体，通用性更广泛。

6.四位数体积显示，可精确至小数点后两位数字，操作时显示屏正对操作者。

7.卓越人体工程学设计，重量小于 80g。

*8.若为进口产品，投标文件中提供生产企业或生产企业的国内分支机构（分公司、办事处等）或国内代理商（包括分销商、经销商等，下同）针对本项目盖章的授权书（须体现项目名称、产品名称，如为代理商授权，须同时提供产品代理身份证明材料或产品代理身份声明<格式自拟>，否则不予认可）。

八、酶标仪

（一）主要应用：

- 1.DNA、RNA、蛋白质的吸收光定量检测
- 2.ELISA
- 3.酶动力学检测（乙酰胆碱酯酶、乳酸脱氢酶等）
- 4.酶活性相关分析（激酶、蛋白酶、）
- 5.内毒素分析
- 6.光谱分析、凝集分析及比色分析
- 7.食品和环境监测
- 8.临床检测，血清分析

（二）主要技术指标

- *1.检测板： 6-至 384-孔板
- 2.1-8 个光程为 1cm 的比色杯（选配，需适配器）
- Take3 板（选配）可进行最多 48 个体积为 2ul 样品的定量及 2 个 BioCell
- 3.比色杯和一个标准比色杯检测。
- 4.读板速度： 96 孔板 8 秒，384 孔板 14 秒
- 5.读板模式： 终点、动力学和波长扫描、孔域扫描模式
- 6.触摸屏： 超大高清彩色 LCD 触摸屏（选配）
- 7.光源： 氙闪灯
- 8.波长选择： 单色器，1nm 递增
- 9.波长范围： 200 - 999 nm
- 10.带宽： 2.9nm
- 11.波长准确性： ± 2 nm
- 12.波长重复性： ± 0.2 nm
- *13.检测范围： 0.000 到 4.000 OD
- *14.分辨率： 0.0001 OD
- 15.OD 准确性： $\pm 1\% \pm 0.010@0- 2.0$ OD； $\pm 3\% \pm 0.010@2.0- 2.5$ OD
- 16.OD 线性： $\pm 1\% \pm 0.010@0- 2.0$ OD； $\pm 3\% \pm 0.010@2.0-2.5$ OD
- 17.OD 重复性： $\pm 1\% \pm 0.005@0- 2.0$ OD； $\pm 3\% \pm 0.005@2.0- 2.5$ OD
- 18.散射光： 0.03 % @ 230nm
- 19.曲线类型： Linear、Point to Point 、Quadratic、Cubic、4-P、2-P、Cubic Spline
- 20.扫描分析： 可进行单孔的波长扫描，并以波长或 OD 值形式显示结果
- *21.振荡功能： 线性振荡，轨道及双轨道振荡
- *22.温控： 室温以上 4℃-65℃； 温度准确性 ± 0.2 ℃@37℃
- *23.防凝集技术： 有，可进行差异控温，有效防止凝集现象产生
- 24.系统体积： 触屏款： 15.5" D × 12.5" W × 13" H (39.3 × 32 × 33 cm)；

- 25.非触屏款：15.5" D × 12.5" W × 8" H (39.3 × 32 × 20.3 cm)
- 26.重量：触屏款：25 lbs (11.3 kg)；非触屏款：20 lbs (9.1 kg)
- 27.操作环境：操作温度 18° C 至 40° C；相对湿度 10% - 85%；100V—240V
- 28.软件控制：触屏款：机载软件及数据分析软件
- 29.非触屏款：标配仪器控制及数据分析软件
- 30.数据输出：2 个 USB 接口用于 PC 连接和数据输出
- 31.打印机：可选打印机直接进行联机数据打印
- 32.自动化：可与全自动储板器或第三封自动化设备进行对接

（三）基本配置

- 1.主机 1 套
- 2.数据采集及分析软件 1 套

（四）技术服务和培训

- 1.仪器制造商授权的技术人员到现场免费安装调试该系统，确保仪器技术指标验收合格，并在用户实验室免费培训操作人员；
- 2.从仪器验收合格之日起向用户免费提供 12 个月的维护服务。
- *3.若为进口产品，投标文件中提供生产企业或生产企业的国内分支机构（分公司、办事处等）或国内代理商（包括分销商、经销商等，下同）针对本项目盖章的授权书、售后服务承诺书（须体现项目名称、产品名称，如为代理商授权，须同时提供产品代理身份证明材料或产品代理身份声明<格式自拟>，否则不予认可）。

九、高速冷冻离心机

- 1.最高转速: 14,000rpm
- 2.最大离心力: 20,800 x g
- *3.最大容量:4×750ml
- 4.温度范围:—9° C~ +40 ° C；达到最高转速时，温度持续保持在 4° C
- 5.驱动装置:无碳刷免维护驱动
- 6.待机制冷功能:有，确保离心前后和最大转速时，敏感样品都维持低温状态
- 7.转速设定:从 200 rpm 开始至最高转速，以 10 rpm 递增
- *8.定速计时功能,可在达到预设转速时才开始计时，确保离心可重复性 9.快速制冷功能:有，可快速预冷转子和离心机，预冷舱体时间≤15 分钟
- 10.敏感样本保护:10 个加速和 10 个刹车档可选来保护敏感样本
- *11.内置冷凝水槽，避免水珠积聚，防止锈蚀。
- 12.配件高压灭菌:转子、转子盖子和适配器可高压灭菌(121° C 条件下≥20 分钟)
- 13.程序记忆功能:可选择，储存用户程序≥34 个
- *14.配置：冷冻离心机 1 台， 4×250ml 水平转子 1 个（4000rpm），15ml/50 ml Falcon 管

适配器 1 套。

*15.安徽省常驻售后工程师，确保第一时间响应，降低维修成本；（投标文件中提供承诺书）

*16.若为进口产品，投标文件中提供生产企业或生产企业的国内分支机构（分公司、办事处等）或国内代理商（包括分销商、经销商等，下同）针对本项目盖章的授权书（须体现项目名称、产品名称，如为代理商授权，须同时提供产品代理身份证明材料或产品代理身份声明<格式自拟>，否则不予认可）。

十、体视显微镜

1) 光学系统：平行光路变焦系统，整个光学系统为复消色差。

*2)放大倍率：1 倍物镜，10 倍目镜标配时放大倍数 6.3-80 倍，可选配的物镜有 0.5X、0.75X、1X、1.5X、2X，可选配物镜转换器同时接两个物镜，各种目镜和物镜的组合放大倍数可达 3.15X—480X。

3) 目镜筒：三目镜筒，分光比 100:0/0:100

4) 瞳距调节：48—75mm

5) 目镜：10X 目镜屈光度可调节，视场数≥22mm

*6) 变倍体:机身变倍体采用复消色差光学组件，具备高品质色差校正水平,图像清晰并且没有色边。

*7) 变焦范围：≥0.63X-8X

8) 变焦比：≥12.7:1

*9) 物镜：1 倍平场复消色差物镜，工作距离≥70mm。

10) 调焦：调焦范围≥50mm

*11) 底座：超薄型 LED 透射光源底座，调焦机构具有粗调和微调同轴，具有相干相衬（OCC）高分辨斜照明装置，底座前端具有微调焦机构。可有效减少手臂的抬高距离提供绝佳的人体工学舒适性。

12) 成像系统：2000 万像素彩色相机，可进行成像、拍照、定标和测量，具备景深扩展功能

13) 台式电脑一套：计算机工作站（i5 处理器/8G 内存/1T 硬盘/DVD/2G 独立显卡/24 寸宽高清液晶显示器 1920×1080/WIN10 专业版）

*14) 若为进口产品，投标文件中提供生产企业或生产企业的国内分支机构（分公司、办事处等）或国内代理商（包括分销商、经销商等，下同）针对本项目盖章的授权书及售后服务承诺书（须体现项目名称、产品名称，如为代理商授权，须同时提供产品代理身份证明材料或产品代理身份声明<格式自拟>，否则不予认可）。

十一、pH 计

1、测量范围 (pH): -2.00—16.00

2、分辨率/精度 (pH): 0.01/0.1 / ± 0.01

- 3、校准点：5
- 4、预定义缓冲液组：4
- 5、温度范围 (° C)：0—105
- 6、温度分辨率/精度 (° C)：0.1 / ± 0.3
- 7、温度补偿：ATC 和 MTC
- 8、数据存储：200 组测量数据，当前校准数据

十二、梯度 PCR 仪

1 品名、数量及用途

1.1 品名： 梯度基因扩增仪

1.2 数量：1 台

1.3 用途：体外扩增 DNA

2 工作条件

2.1 工作环境温度：15~35℃

2.2 工作环境湿度：70%

2.3 电源：220V-230V，50-60 Hz

3 主要技术指标

*3.1 精准的温度控制：采用 RAC(Ramping-Accuracy-Control)电子温控技术，实现优异的温度准确性和均一性，模块实际温度与设定温度相比，没有温度过冲或下冲的现象，PCR 反应稳定性好

3.2 高效的热模块：表面具有高品质合金涂层的铝合金样品槽，耐腐蚀，利于高效的热传递

3.3 最大升温速率 4 °C/s，平均升温速率 3.8 °C/s

*3.4 温度均一性：±0.2 °C

*3.5 温度准确性：±0.1℃

*3.6 温度梯度功能：可设 12 列不同温度，可实现线性温度梯度和随机温度梯度两种方式

3.7 可提供表格和图形式两种不同的程序界面

3.8 具有断电自动重启功能

*3.9 具有用户特异性的程序快速启动功能，自动显示该用户最近使用过的程序

3.10 仪器自检功能：系统可进行自动的检测诊断，自动记录仪器使用过程中的状态，提供各种运行和故障信息

*3.11 深凹设计的高性能智能热盖（HPSL），压力离合装置能将接触压力自动调整至最佳，密封圈可将热量控制在热盖内，既能防止样品管变形，又能有效防止样品蒸发和冷凝水形成

*3.12 热盖温度范围：30-110 °C

3.13 开放的系统：96 孔的样品通量，适用于标准的 96 孔板、8 联管或 0.2ml PCR 单管

*3.14 超静音，仪器运行时几乎无噪音，最大噪音不超过 45dB，给用户提供一个安静舒适的实验

环境

*3.15 合理的散热设计，底部进气、后部排气，仪器两侧可以近距离摆放其他设备，节省实验室空间

3.16 舒适：超大的 7 英寸彩色触摸屏，反应灵敏，可戴手套操作，具有 USB 接口和网络接口，可进行程序储存、复制、软件升级等

十三、组织研磨低温均质仪

1、应用领域：组织均质、研磨、细胞破碎、匀浆、材料分散、制备、样品混匀、振荡。

2、主要用途：通过低温研磨生物样品能够有效抑制核酸降解，保留蛋白质活性,并可大批量处理样品。具有组织均质，研磨，细胞破碎，匀浆，材料分散，制备，振动的作用。

3、主要功能和技术指标：

3.1 15 秒内最大处理量同时可以处理 48 个样品，包括可以适用 24 位和 48 位的低温冷冻适配器

3.2 可以兼容的样品量： $48 \times (0.2-0.5\text{ML}) / 24 \times 2\text{ML} / 12 \times (5-15)\text{ML} / 4 \times 15\text{ML} / 2 \times 25\text{ML} / 2 \times 50\text{ML}$ ，且可以任意定做各种规格研磨管。

3.3 触摸屏显示,人性化交互设计，操作便捷，可以方便直观的操作：

3.3.1 模式循环：根据设置的实验参数，可在几个设置好的参数间不断循环，进一步减少人为因数的干扰。

3.3.2 可存储十组实验数据，根据不同实验样本，设置有动物心脏脾肺肾、骨骼、皮肤、毛发模式。

3.4 开盖运行保护：电磁锁定

3.5.最大进料尺寸：无要求，根据适配器调节。

3.6.最终出料粒度： $\sim 5\mu\text{m}$ 。

3.7.研磨平台数(可接纳研磨罐数) >2 。

3.8.带自动中心定位的紧固装置,工作时安全锁，全程保护。

3.9 均质速度：0—70 HZ/秒,工作时间：0 秒-999 分钟，用户可自行设定。

3.10 转速范围：1000rpm-7000rpm

3.11.研磨球直径：0.1-30mm。

3.12.研磨球材料：合金钢、铬钢、氧化锆、碳化钨、石英砂。

3.13.加速：在 2 秒内达到最大速度。减速：在 2 秒内达到最低速度。

*3.14.制冷功能：有， -50°C 到室温可调节。控温精度： $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$

3.15.噪音等级： $<55\text{db}$ 。

*3.16 智能启动：在设定的时间条件到达后，智能启动，无需人工在按启动操作。

3.17.研磨方式：湿磨，干磨，低温研磨都可。适配器材质：聚四氟乙烯 或 合金钢

*3.18.可随意更换适配器，有十四种适配器可供选配， $0.2\text{ml} \times 96$ 孔板， $2.0\text{ml} \times 24$ 适配器，

5.0ml×12 适配器， 15ml×8 适配器， 15ml×8 适配器， 25ml×4 适配器 ， 50ml×2 适配器， 2.0ml×48 适配器， 5.0ml×24 适配器， 2.0ml×24 冷冻适配器（可达-196 度）， 5.0ml×12 冷冻适配器（可达-196 度）， 15ml×8 冷冻适配器（可达-196 度）， 25ml×2 冷冻适配器（可达-196 度）， 50ml×2 冷冻适配器（可达-196 度）， 可接受任意规格定制。

*3.19. 配套离心管开盖工具，可以快速的协助工作人员打开离心管，避免污染。

*3.20. 配备与同品牌抗液氮型，研磨套管 2ML/5ML,无需操作加入研磨珠，最大限度保证样品无多次操作产生交叉污染。配有离心管开盖工具，可以快速的协助工作人员打开离心管，避免污染。（提供图片）

*3.21. 提供不少于 200 种各类实验样本官网可查询的操作流程。（提供图片）

4、基本配置：

4.1 主机一台。

4.2 2ml 适配器壹套， 2ml 制冷适配器壹套。

4.3 离心管开盖工具一个。

4.4 5 号不锈钢研磨珠一瓶， 3mm 不锈钢研磨珠一瓶。

5、售后服务与培训

5.1 厂方负责安装调试；

5.2 维修响应时间一般情况下 8 小时；

5.3 终身负责维修；

十四、微量冷冻离心机

1. 温度范围：-10° C— 40° C 。

*2. 具备快速制冷功能，可迅速降温至设定温度。从室温（21° C）降至 4° C 仅需 8 分钟。（投标文件中提供所投产品彩页加以证明）。

*3. 快速锁定技术，可快速、轻松地开关转子盖（投标文件中提供所投产品彩页资料供核对）。

4. 具有紧急开盖功能，适用断电等突发实验事故。

5. 在全速运行状态下仍能确保将样品温度控制在 4° C，从而更大限度地保护样品，同时实现更高效的分离结果。

*6. 在 24×1.5/2ml 转子以及 10×5ml 转子运行时最高转速≥15060rpm，最大相对离心力≥ 21,300g。（投标文件中提供所投产品彩页加以证明）。

*7. 具备定速记时功能，可在达到设定转速后才开始倒数计时。（投标文件中提供所投产品彩页加以证明）。

*8. 单独的瞬时离心按键，无需长按，一按即启动，便于快速离心，软刹车功能，

防止重悬，提高回收率（投标文件中提供所投产品彩页加以证明）。

9.转子在最大承载时，加速至最高转速的时间 $\leq 15s$ ，最高转速减速至 0 的时间 ≤ 15 秒。

10.离心时间：可设定 10 秒至 9 小时 59 分钟，或连续运行。

11.高效压缩机控制，提供 ECO 自动待机功能，优化制冷性能，延长压缩机使用寿命。

12.运行结束计时功能，可以查看离心结束的时间，方便判断是否需要再次离心。

13.单独的 rpm（转速）/ rcf（相对离心力）转换按键，便于操作。

14.铝制转子，耐化学腐蚀。转子可在 121° C 高温高压灭菌 20 分钟，杜绝污染。

15.在最高转速时，噪音也非常低，不高于 54dB（A）。

*16.内置冷凝水槽，避免腔体内冷凝水积聚，防止腐蚀。

配置：冷冻离心机主机 1 台，含气密性转子盖的 24×1.5ml 角转子。（投标文件中提供所投产品彩页加以证明）。

*17. OptiBowl® 离心机盖设计确保静音操作，即使不盖转子盖离心也非常安静。（投标文件中提供所投产品彩页加以证明）。

*18 SOFT 软刹车功能，防止重悬，保护敏感样品

*19.若为进口产品，投标文件中提供生产企业或生产企业的国内分支机构（分公司、办事处等）或国内代理商（包括分销商、经销商等，下同）针对本项目盖章的授权书、售后服务承诺书（须体现项目名称、产品名称，如为代理商授权，须同时提供产品代理身份证明材料或产品代理身份声明<格式自拟>，否则不予认可）。。

采购需求一览表

序号	名称	技术参数和规格型号	数量	单位	单价	合计价	列入优先采购和强制采购品 目清单情况（优先采购或强制 采购）	所属行业（按 工信部联企 业【2011】300 号）	备注
1	电脑三恒多用电泳 仪电源	详见采购需求说明	1	台				工业	
2	迷你双垂直电泳仪 (小号)	详见采购需求说明	1	台				工业	
3	迷你转印电泳仪 (小号)	详见采购需求说明	1	台				工业	
4	核酸蛋白浓度测定 仪	详见采购需求说明	1	台				工业	允许采购 进口产品
5	▲实时荧光定量 PCR 仪	详见采购需求说明	1	台				工业	允许采购 进口产品
6	人工气候箱	详见采购需求说明	2	台				工业	
7	移液器	详见采购需求说明	2	套				工业	
8	酶标仪	详见采购需求说明	1	台				工业	允许采购 进口产品
9	高速冷冻离心机	详见采购需求说明	1	台				工业	允许采购 进口产品
10	体视显微镜	详见采购需求说明	2	台				工业	允许采购 进口产品
11	pH 计	详见采购需求说明	1	台				工业	
12	梯度 PCR 仪	详见采购需求说明	1	台				工业	允许采购 进口产品
13	组织研磨低温均质 仪	详见采购需求说明	1	台				工业	

14	微量冷冻离心机	详见采购需求说明	1	台				工业	允许采购 进口产品
----	---------	----------	---	---	--	--	--	----	--------------

本项目核心产品一览表

序号	核心产品名称
5	实时荧光定量 PCR 仪

备注：1. 本表序号为采购需求一览表中对应的产品序号；
2. 上表应根据具体项目和评标办法合理填写。

