1. 采购需求

**一、采购需求一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **采购品目名称** | **单位** | **数量** | **单价限价（万元）** | **是否接受进口产品投标** | **备注** |
| 1 | 荧光定量PCR仪 | 台 | 1 | 83 | 是 | 核心产品 |
| 2 | PCR扩增仪 | 套 | 1 | 10 | 是 |  |
| 3 | 转染系统 | 台 | 1 | 15 | 是 |  |

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | 荧光定量PCR仪 | 仪器主要技术指标： 1. 热循环采用珀耳帖效应系统，加热冷却方式为半导体，温控精准度高，使用寿命长； 2. 温度范围：4–99.9℃。 ★3. 最多支持四种半导体控温的加热模块，0.2ml ×96孔、0.1ml ×96孔、384孔和微流体模块；  4. 四种半导体控温加热模块可由用户点击仪器界面按钮，通过电动马达进行更换，操作更简便且确保更换一次到位。更换后无需校准即可使用； ★5. 0.2ml或0.1ml 的96模块均含有6个独立的精确数码温控区域，每个区域可独立设置反应温度；实时反映每个独立区域的精确温度，而非模糊的软件模拟温度； 6. 相邻温控区温度差异最多可达5℃，最大温度差异为25℃； 7. 激发光源为高亮度白光半导体光源，工作寿命>5年； ★8. 检测系统为低温高分辨CMOS一次成像； 实时动态检测，动态显示，所有孔之间无逐个扫描时间差； 9. 6色发射光通道和6色激发光通道可自由组合，最多可检测21种不同的荧光光谱； 10. 单管单次反应可同时检测6种不同靶标； 11. 温度均匀性≤0.4℃，温度准确性≤0.25℃； 12. 能同时检测并区分VIC荧光和TAMRA荧光，以用于基因拷贝数(CNV)检测； ★13. 支持ROX荧光校正去除移液误差和耗材透光度引起的物理误差； 14. 安装时已校准染料：通道一：FAM, SYBR Green I；通道二：VIC；通道三：NED, ABY, TAMRA；通道四：JUN, ROX；通道五Mustang Purple, Cy5； 15. 升降温速率≥6.5℃/秒； 16. 运行速度快，30分钟内完成40个循环，并能提供现场验证实验支持； 17. 检测灵敏度高，低至单拷贝检测/反应体系； 18. 检测精密度高，可区分1.5倍拷贝数差异，置信度≥99.7%； 19. 仪器具有宽广的动态范围，不低于10个对数的线性动态范围； 20. 支持高分辨率熔解曲线，分辨率最小至 0.015°C； 21. 样本检测的重复性高，对高浓度和低浓度核酸样本分别进行重复性检测，CV值＜3%； ★22. 内置12英寸电容式触摸屏，可提供一键式的实验方案，同时支持触屏设置个性化实验程序并启动实验；支持实时察看实验进程以及最终实验结果查看和分析； 23. 触摸屏支持智能远程支持，一键即可远程联系到原厂的技术支持和工程师，第一时间获取售后支持，显著缩短问题解决时间； 24. 内置摄像头，支持人脸识别，无需手动操作即可登录个人账户； 25. 仪器具有断电保护功能，可支持断电时间在一小时之内的实验正常恢复； 26. 支持PCR主机独立运行，还可同时连接电脑或连接云服务平台, 除支持仪器连接的电脑储存数据外，仪器也支持自身储存数据; 27. 软件自带原厂研发的多组分算法，可去除多色荧光间的相互干扰，保证多重分析结果的准确性，无需颜色补偿； 28. 为确保售后服务及货物质量，所投产品若为进口产品，需提供厂家或国内总代理或区域代理针对本项目的授权书和售后服务承诺函原件（总代理投标须有厂家授权，区域代理投标，须有总代理授权。） |
| 2 | PCR扩增仪 | 1套设备有3台仪器  仪器主要技术指标： 1. 样品基座：0.2ml，96孔；  2. 最大模块变温速率3.0℃/Sec，变温速率可调节；  3. ★最大样本变温速率2.2℃/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℃），温度校验标准可追溯至美国国家标准技术局（NIST）；  7. PCR体积范围：10—100 uL；  8. 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；  9. 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；  10. ★有线或无线网络连接，可选配Wi-Fi连接装置，客户可免费下载Instrument Connect手机app到iphone或android设备，在手机端或电脑端随时随地远程查看仪器状态或控制仪器，也可以通过Thermo Fisher Cloud平台在电脑端编辑程序、预约仪器、设置Email提醒或通过Cloud共享程序文件；可连接打印机；  11. ★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；  12. ★内置热学模拟模式，可以模拟Applied Biosystems 2720，Bio-Rad T100，Bio-Rad MyCycler, Takara Dice, BIOER XP等市面上主流PCR仪的热学性能，方便实验的平稳过渡；  13. 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；  14. 内置AutoDelta选项，适合Touchdown PCR,从哪个循环开始哪一步进行温度升降或时间调整；  15. 其他功能：多重权限账户管理模式、程序覆盖保护功能、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、热盖可以关闭或调整温度、仪器自检功能、查看运行日志并导出或打印等；  16. 电源：100-240 V， 50-60 Hz, 最大 500W  17. 工作条件： 环境温度15～30 ℃，相对湿度15%～80%  18、为确保售后服务及货物质量，所投产品若为进口产品，需提供厂家或国内总代理针对本项目的授权书和售后服务承诺函原件（总代理投标，须有厂家授权）  配置清单：  1. PCR仪主机 1台  2. 电源线 1根  3. 入门耗材套装 1盒  4. 快速操作说明书 1份  5. COA 证书 1份） 19. ★为确保售后服务及货物质量，所投产品若为进口产品，需提供厂家或国内总代理或区域代理针对本项目的授权书和售后服务承诺函原件（总代理投标须有厂家授权，区域代理投标，须有总代理授权。） |
| 3 | 转染系统 | 仪器主要技术指标： ★1.转染系统采用的转染耗材，镀金电极，在电转时可形成均匀稳定的电场，大大提高转染效率，同时转染时与铝制的电转杯相比不会有大量的金属离子释放到缓冲液中，大大提高转染细胞的活性； ★2.电转缓冲液系统，一种缓冲液体系可以适用多种细胞的转染，并且可保证电转前后转染体系的pH值保持相对的稳定，大大提高转染细胞的活性； 3.可电转的细胞量为 2x104-6x106，应用细胞量范围更广，即使很少的细胞也可以获得好的电转效率； 4.转染细胞类型，可转染干细胞、神经细胞、原代细胞等难转染细胞，应用范围更加广泛； 5．优化程序的转染程序设置，内置24种优化程序，可以迅速为您找到适合细胞电转条件，机器最多可以存储50种针对不同细胞的实验方案，程序设置灵活； 6.电转参数的设置：输出电压（0.5-2.5 kV）、脉冲持续时间（1-100 ms）和脉冲次数（1-10），根据不同细胞类型用户可以设置不同的电转参数以获得最佳的转染效率和细胞活性； 7.电转剂量，具有10 μl和100 μl可选，方便用户选择； 8.简单、直观的用户界面，，只需轻点几下即可完成设置，操作简单只需三步即可完成实验；电源：100-240 VAC，3.0-6.0 A，50-60 Hz，300 W  配置清单：主机一台，配套的电转移液器一支。 9. ★为确保售后服务及货物质量，所投产品若为进口产品，需提供厂家或国内总代理或区域代理针对本项目的授权书和售后服务承诺函原件（总代理投标须有厂家授权，区域代理投标，须有总代理授权。） |

**注：**1、规格尺寸类参数允许不超过±3%的偏差（上述技术参数已有要求的除外）。招标文件中所有的技术参数及其性能（配置）仅起参考作用，目的是为了满足采购人工作的基本要求，投标产品满足（实质相当于）或优于招标文件的采购需求均可。

2、投标人需对响应的“技术参数、规格、功能及其他要求”内容真实性负责，如虚假响应谋取中标资格，经核实发现，取消中标资格。

**三、服务标准：**

1、售后服务：产品的质保期为至少5年，质保期内，凡因正常使用出现质量问题，投标人应提供免费维修或咨询等服务，承担因此产生的一切费用。投标人在接到买方故障通知后3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，质保期结束后，投标人仍应负责对货物提供终生维修服务或对服务提供咨询服务，只收取配件成本或服务成本。

2、培训服务：

（1）投标人应在采购人规定的时间内将全部产品安装、调试完毕，提供给采购人正常使用，并免费提供使用说明书及有关产品使用和管理的培训。

（2）免费提供培训材料及所培训内容。

（3）培训地点：采购人指定地点。

（4）时间：培训时间不少于2场，并提供操作视频。此外，投标人应免费提供采购人不低于2场次，每次不低于2人次的异地培训。

（5）内容：产品的基本原理、结构、基本操作及维护知识，并指导用户进行操作，直到用户方使用人员可独立进行操作为止。

**四、交货时间、交货地点及方式（履约时间/交付期、履约地点、履约方式）**

1、交货时间（履约时间/交付期）：合同签订后90天内交货且安装调试完毕交付使用。

2、交货地点（履约地点）：采购人（用户）指定地点

3、交货方式（履约方式）：由中标人运输至采购人指定地点施工及安装，且验收完毕。

**五、付款时间、方式及条件：**

**进口产品：**

本合同甲丙之间采用第\_\_（一）\_1\_\_\_\_种付款方式。

（一）采取预付款的：

1. 预付款金额为50万（含）以上

本合同生效后，丙方向甲方提供有效期至少涵盖本合同指定到货时间点的预付款等额银行保函或者保险保函后，甲方应在10个工作日内向丙方支付合同总金额的70%的预付款，即人民币 元；

甲方收到本合同约定的所有货物并验收合格，取得丙方开具的合法有效的代理服务费和货物销售增值税发票后5个工作日内，向丙方支付合同总金额的 30 %，即人民币 元。

1. 预付款金额为50万以下

本合同生效后，甲方应在10个工作日内向丙方支付合同总金额的 %的预付款，即人民币 元；

甲方收到本合同约定的所有货物并验收合格，取得丙方开具的合法有效的代理服务费和货物销售增值税发票后5个工作日内，向丙方支付合同总金额的 %，即人民币 元。

（二）采取货到付款的：

甲方收到本合同约定的所有货物并验收合格，取得丙方开具的合法有效的代理服务费和货物销售增值税发票后5个工作日内，按合同约定金额付款。

无论甲丙之间采取何种付款方式，本合同全部货款根据丙乙双方协议由丙方向乙方支付。

**国产产品：**

（一）采取预付款的：

1. 预付款金额为50万（含）以上

本合同生效后，乙方向甲方提供有效期至少涵盖本合同指定到货时间点的预付款等额银行保函或者保险保函后，甲方应在10个工作日内向乙方支付合同总金额的 %的预付款，即人民币 元；

甲方收到本合同约定的所有货物并验收合格，取得乙方开具的合法有效的增值税专用发票后5个工作日内，向乙方支付合同总金额的 %，即人民币 元。

预付款金额为50万以下

本合同生效后，甲方应在10个工作日内向乙方支付合同总金额的 %的预付款，即人民币 元；

甲方收到本合同约定的所有货物并验收合格，取得乙方开具的合法有效的增值税专用发票后5个工作日内，向乙方支付合同总金额的 %，即人民币 元。

（二）采取货到付款的：

甲方收到本合同约定的所有货物并验收合格，取得乙方开具的合法有效的增值税专用发票后5个工作日内，按合同约定金额付款。

**六、验收方法及标准：**按本采购文件及中标人投标文件及国家、地方和行业的相关政策、法规实施。

**七、其他**

1.安全标准：符合国家、地方和行业的相关政策、法规。

2.项目的实质性要求：按招标文件要求实施。

3.合同的实质性条款：采购人与中标人的名称和住所、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。

4.法律法规规定的强制性标准：无

**八、第3包最高限价：108万元，投标人报价如超过此最高限价及各单价限价的将作为无效投标处理。**