**第八部分 技术部分**

**一、总 则**

**1、投标要求**

1.1 投标人在准备投标书时，务必在所提供的商品的技术规格文件中，标明型号、商标名称、目录号。

1.2 投标人提供的货物的技术规格，应符合招标文件的要求。如与招标文件的技术规格有偏差，应提供技术规格偏差的量值或说明（偏离表）。如投标人有意隐瞒对规格要求的偏差或在开标后提出新的偏差，买方有权扣留其投标保证金或/并拒绝其投标。

1.3 投标人提供的产品样本，必须是“原件”而非复印件，图表、简图、电路图以及印刷电路板图等都应清晰易读。买方有权不付任何附加费用复制这些资料以供参考。

1.4 投标人应提供完整的商务报价表、分项报价表、备品备件报价表。

**2、评标标准**

2.1 除招标文件中指定的附件和专用工具外，投标人应提供仪器设备的正常运行和常规保养所需的全套标准附件、专用工具和消耗品。投标人在投标书中需列出这些附件和工具的数量和单价的清单，这些附件和工具的报价的总值需计入投标价中。

2.2 对于标书技术规范中已列出的作为查询选件的附件、零配件、专用工具和消耗品，投标书中应列明其数量、单价、总价供买方参考。投标人也可推荐买方没有要求的附件或专用工具作为选件，并列明其数量、单价、总价供买方参考。选件价格不计入评标价中。选件一旦为用户接受，其费用将加入合同价中。

2.3 为便于用户进行接收仪器的准备工作，卖方应在合同生效后**10**日内向用户提供一套完整的使用说明书、操作手册、维修及安装说明等文件。另一套完整上述资料应在交货时随货包装提供给用户，这些费用应计入投标价中。

2.4 关于设备的安装调试，如果有必要的安装准备条件，卖方应在合同生效后一个月内向买方提出详细的要求或计划。安装调试的费用应计入投标价中，并应单独列出，供评标使用。

2.5 制造厂家提供的培训指的是涉及货物的基本原理、操作使用和保养维修等有关内容的培训。培训教员的培训费、旅费、食宿费等费用和培训场地费及培训资料费均应由卖方支付。

2.6 在评标过程中，买方有权向投标人索取任何与评标有关的资料，投标人务必在接到此类要求后，在规定时间内予以答复。对于无答复的投标人，买方有权拒绝其投标。

**3、工作条件**

除非在技术规格中另有说明，所有仪器、设备和系统都应符合下列要求：

3.1 适于在气温为摄氏-40℃～＋50℃和相对湿度为80％的环境条件下运输和贮存。适于在气温摄氏+10℃～＋35℃和相对湿度小于80％的环境条件下运行。能够连续正常工作。

3.2 电气设备符合VDE标准，380伏（±10%），三相50赫兹。内部控制电压和测量系统电压220伏适于在电源220V（±10％）正常工作。

3.3 配置符合中国有关标准要求的插头，如果没有这样的插头，则需提供适当的转换插座。

3.4 如产品达不到上述要求，投标人应注明其偏差。如仪器设备需要特殊工作条件（如水、电源、磁场强度、温度、湿度、震动强度等）投标人应在投标书中加以说明。

**4、本技术规格书中标注“**★**”号的为关键技术参数，对这些关键技术参数的任何负偏离将导致废标。**

**5、如在具体技术规格中有本总则不一致之处，以具体技术规格中的要求为准**。

**二 货物需求表和具体技术规格**

高通量DNA合成仪

**一、工作条件**

1、电源：220V，50Hz。

2、工作条件及安全性要求符合中国及国际有关标准或规定。

**二、系统组成**

本系统主要由高通量DNA合成仪主机、主控计算机、操作软件等组成。

三、**应用范围**

用于高通量、自动化合成寡核苷酸产品。

**四、 性能指标及配置要求**

**1 主要技术指标：**

★1.1 合成产物种类包括DNA/RNA引物及荧光标记等；

★1.2 最高合成通量≥768条寡核苷酸；

★1.3 合成循环时间≤8分钟；

★1.4 合成规格1-1000 nmol；

★1.5 偶合率≥99.5%；

★1.6 产物长度10-100 mer；

★1.7 产物承载方式为固相载体合成柱；

1.8 兼容96孔和384孔合成板；

1.9 特殊/标记单体瓶位≥2个；

1.10 合成兼并碱基：可自动合成兼并碱基，无需手工配置试剂；

1.11 应用软件：程序可个性化设计，根据不同载体不同合成规模，可灵活编写合成程序。

**2 仪器配置要求:**

2.1 DNA合成仪1台和配套的四轮滑动底座车1台

2.2 主控计算机（包括主机、显示器、鼠标、键盘、音箱）1套

2.3 耐腐蚀废液桶（5加仑）2个

2.4 4L配套试剂瓶位8个及配套的塑料保护套 8 套

2.5 1L配套试剂瓶位5个

2.6 450 ml配套试剂瓶位/单体瓶位 8个

2.7 配套修饰瓶位 2个

2.8 合成板：96孔2块、72孔板1块、48孔板1块、空白板2块、脱保护板2套、流量板2块

2.9 维保配件包 1套，至少包括：仪器标配规格的电磁阀每种规格各3个、标配规格的管线每种规格各5米、标配规格的接头每种规格各2个、标配规格的密封圈和垫片每种规格各2套、润滑油1瓶、密封胶1管、试剂滤头标配规格50个、喷头针50个、喷头套装（包含进液管、喷头套管、喷头针等）10套等。

2.10 维保工具包 1套，至少包括：内六角工具组1套、强光手电1个、橡胶锤1个、扳手1套等。

**3 技术文件**

**3.1** 设备制造厂商提供的销售授权书（仅限进口产品适用）；

**3.2** 提供仪器设备简介、产品技术性能说明以及系统软件操作简介；

**3.3** 提供仪器软件安装备份及系统恢复光盘；

**3.4** 仪器设备详细清单、各项技术参数、仪器操作手册；

**3.5** 技术服务条款、技术培训条款及售后服务承诺；

**3.6** 备件与工具详细清单。

**五、技术服务与培训**

**1**  **设备交付、安装、调试、验收**

1.1在未经需方同意的情况下，供方未按照合同约定及时交货，供方应向需方支付违约金，违约金按每7天收取0.5%，不足7天的按7天计算。违约金不超过合同总额的5%。如果供方延期交货超过合同规定10周，需方有权取消合同并要求供方在2周内退还所有的合同预付款。即使取消合同，供方仍须立即向买方支付上述罚金。

1.2 供方应在合同生效后30天内向用户提供详细的安装准备条件及安装计划。设备安装、调试（包括一次安装不成功时的后续安装）过程中发生的费用由供方承担；

1.3仪器到达用户所在地后，在接到用户通知后3天内执行安装、调试；

1.4供方安装人员对现场安装安全负有责任。与需方或天津市商检局工作人员共同开箱检验，检查仪器设备及随机附件是否全新、完整无损；技术资料与图纸是否与需方的要求相符。如发生破损等问题，需方有权要求退货置换新的同样机型，造成的损失应由供方负责，并在2个月内解决问题，超出2个月时间，需方有权要求赔偿，赔偿金额按照该标书合同总额的0.1%/日×超出天数计算。由于仪器本身缺陷造成的问题或缺少配件而使仪器无法工作，供方应及时地提出解决方案，并在30日内给以解决，造成的30天以外延误损失由供方负责，需方有权要求供方赔偿其误工损失，赔偿金额按照该标书合同总额的0.1%/日×超出天数计算。供方未按要求解决问题，需方有权取消合同并要求供方在两周内退还所有的合同预付款，同时履约保证金不予以退还同时保留向供方索赔权利。

1.5验收标准以供方提供的中标产品样本所列的指标为准（该指标应不低于招标标书所要求的指标）。任何虚假指标响应一经发现即作废标，商家必须承担由此给用户带来的一切经济损失和其它相关责任；

1.6安装、调试、验收期间，供方人员的差旅费、食宿及其它费用应由供方自理；

1.7该仪器的安装、验收期不应长于30个工作日。如果由于供方原因，供方不能在上述规定日期内安装好仪器，供方必须为需方支付超期赔偿金，赔偿金额按照合同总额的0.1%/日×超出天数计算。

**2** 技术培训

在用户所在地对用户进行2人以上的培训。培训内容包括：基本原理、仪器结构、硬件操作、软件使用、数据处理、维护保养及简单故障排除等。仪器使用一段时间视用户需要，再进行提高培训。培训期内供方人员的差旅费、食宿及其它费用应由供方自理。

★**3** 保修期：整机提供至少36个月的免费保修（含服务费和工本费），保修期外供方对仪器提供终身维护。保修期自验收合格、双方签字之日起计算。保修期内出现故障导致仪器停用的时间，从保修期中扣除。保修期满1个月前由供方对用户的仪器进行一次免费的、全面的检查，并写出正式检测报告提交给用户。如发现问题或潜在的问题，应在保修期内将问题解决。保修期内因质量问题而导致仪器停用的时间应从保修期中扣除，免费质保期累计相应顺延。保修期内产生的一切费用均由供方承担。保修期外优惠收取维修费，如需更换零件和购买配件，将按成本价提供。

**4** 维修响应时间

供方应在24小时内对用户的服务要求作出响应，需要在现场解决问题的，应在2个工作日内到达仪器现场；一般问题应在72小时内解决，重大问题或其他无法迅速解决的问题应在一周天内解决或提出明确的解决方案。如供方不能满足上述要求，则向用户支付超期赔偿金，赔偿金额按照合同总额的0.1%/日×维修所需天数计算。连续维修时间超过1个月的，供方应提供备用机供用户使用。

**5** 软、硬件的升级

供方应向用户提供终身仪器软件升级服务；与之相关的硬件升级只收取成本费。

**6** 售后服务

6.1适时提供优质技术服务，协助需方做好设备开发应用工作；

6.2仪器设备从航空港运送到中科院天津工业生物技术研究所实验室过程中的保险费、交通运输费、搬运费等费用由供方承担。

**7** 争议解决

因履行本合同发生的争议，双方本着友好原则协商解决。协商不成立的，方均应采用下列第\_\_\_\_种方式解决：

A.提交至天津市仲裁委员会仲裁（适用国内采购）；

B.提交至中国国际经济贸易仲裁委员会按照目前有效的仲裁规则仲裁（适用国外采购）

8交货时间：合同签订后3个月内到达用户指定地点。

9交货地点：用户指定地点。

10数量：1套。