****

**中国科学院上海有机化学研究所**

**高通量分子相互作用分析仪采购项目**

**招 标 文 件**

**第二册**

**（专用册）**

**招标编号： OITC-G210300449**

**东方国际招标有限责任公司**

**中国 · 北京**

**2021年12月**

**第八部分 技术部分**

* + 1. **货物需求一览表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 包号 | 货物名称 | 数量 | 交货期 | 指定到货港 | 项目现场（交货地点） |
| 1 | 高通量分子相互作用分析仪 | 1套 | 详见具体技术规格 |

注：投标人须对上述投标内容中完整的一包或几包进行投标，不完整的投标将视为非响应性投标予以拒绝。

* + 1. **技术规格**

**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 投标人提供的货物须是成熟的全新的产品，其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。

**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**60**天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**90％**的环境条件下运输和贮存。

3.2 适于在电源**220V（±10％）/50Hz**、气温摄氏**+15℃～＋30℃**和相对湿度小于**80％**的环境条件下运行。**能够连续正常工作。**

3.3 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、动强度等）投标人应在投标书中加以说明。

**4、验收标准**

除非在技术规格中另有说明，所有仪器、设备和系统按下列要求进行验收：

4.1 仪器设备运抵安装现场后，买方将与卖方共同开箱验收, 如卖方届时不派人来, 则验收结果应以买方的验收报告为最终验收结果。验收时发现短缺、破损, 买方有权要求卖方负责更换。

4.2 验收标准以中标人提供的投标文件中所列的指标为准（该指标应不低于招标文件所要求的指标）。任何虚假指标响应一经发现即作废标，卖方必须承担由此给买方带来的一切经济损失和其它相关责任。

4.3 验收由采购人、中标人及相关人员依国家有关标准、合同及有关附件要求进行，验收完毕由采购人及中标人在验收报告上签名。

**5、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。**

**6、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、具体技术规格**

**第1包 高通量分子相互作用分析仪**

**1. 工作条件**

1. 2.1 工作环境温度：10 ~ 60℃
2. 工作环境湿度： 10 ~ 80%
3. 工作电源：100 ~ 240 V， 50/60 Hz

**2. 用途：**

主要进行蛋白、核酸、脂类、抗体与抗原、多肽、糖类、小分子化合物、天然产物提取物、纳米材料、病毒、细菌及细胞等不同类型分子的相互作用分析，可检测分子结合特异性、动力学常数、亲和常数，还可以定量分析所结合蛋白的浓度等。

1. **主要技术指标**
2. 检测技术：非标记技术，通过生物传感器检测
3. 检测分子种类：细胞、病毒、细菌、化合物、DNA、多肽、抗体抗原、蛋白质、纳米材料、寡糖或寡核苷酸等各种不同类型样品
4. 样品类型：无要求，可检测纯化的样品，也可直接检测血清、血浆、细胞裂解液、细胞上清液、发酵液、组织匀浆等粗制样品，并可耐受DMSO、甘油等高浓度有机溶剂
5. # 样品及缓冲液处理：无需离心、脱气、过滤等步骤，直接使用即可
6. # 检测器数量： 8组检测器，相互独立，每个检测器对应一个检测通道
7. # 检测通道：8通道平行检测，同时检测8组独立的生物分子相互作用
8. 样品格式：96孔板加样
9. # 样品消耗体积：<1uL/单次检测
10. # 检测传感器种类：≧20种，需要列出。
11. 传感器可直接使用，无需额外试剂盒进行偶联。
12. 结合速率范围（kon）： 101 ~ 107 M-1S-1，解离速率范围（koff）： 10-6 ~ 10 -1S-1
13. 检测分子量下限：≤150 Da
14. 定量检测速度：≧180个样品/小时
15. #亲和力检测速度：≧50个样品/小时
16. \*温度控制：具备降温功能，室温以下10℃ ~ 40℃
17. 具备防蒸发盖：配置防蒸发盖的型号，可有效防止样品蒸发，保证样品体积准确
18. 动力学检测模块：具备链霉亲和素程序，氨基偶联程序，抗体检测程序，小分子实验程序等
19. 检测信号阈值设置：可设置偶联及结合信号的实际高度或者结合速率等
20. 传感器设置：可一次性放置1~96根传感器，并可连续切换使用
21. 数据分析软件可背景扣减分析：具备参比样品扣减、参比传感器扣减、双扣减、自定义扣减等
22. 动力学分析模型：4种，1:1模型，2:1模型，1:2模型及Mass transport模型
23. 稳态分析模型：2种，浓度与平衡信号，浓度与结合信号，并显示稳态拟合公式

**4. 配置**

1. 分子相互作用仪主机，1台
2. 计算机工作站，1套
3. 操作软件，含动力学，定量及表位检测模块：1套；
4. 标准分析软件，含动力学，定量及表位分析模块：1套；
5. 高通量分析软件，含动力学，定量及表位分析模块：1套；

**5. 技术服务**

5.1安装调试：仪器到达用户现场后5～10个工作日在用户指定地点进行安装调试工作，并进行验收工作。

5.2技术培训：应用工程师在用户现场进行至少1个工作日的培训，确保用户掌握操作使用。

5.3保修期：从双方签订验收报告之日起免费保修12个月。

5.4售后维护：如果仪器出现故障，工程师在收到用户的维修服务要求后4小时内做出响应，48小时到达用户现场进行维修。重大问题或其它无法迅速解决的问题应在一周内解决或提出明确解决方案，否则卖方应赔偿相应损失。应用技术方面的问题可以随时电话交流，如不能解决，约定进行现场支持。保修期内，免费维修。超出保修期，不收上门费，按实际情况收取相应零部件费用。

5.5 支持团队：在上海至少具备2名及以上厂家技术支持工程师，1名及以上厂家硬件维修工程师 。

5.6 厂家工程师协助完成招标文件指标的技术验收

**6. 订货数量：**1套

**7. 交货地点：**DDP用户指定实验室（进口环节费用由中标商承担）

**8. 交货日期：**合同签订后60天