

## 1. 总体说明

1.1 本章所提出的技术要求是对本次招标货物及伴随服务的基本要求，并未涉及所有技术细节，也未充分引述有关标准、规范的全部条款。投标人应保证其提供的货物及伴随服务除了满足本技术要求外，还应符合中国国家、行业、地方或设备制造商所在国的有关强制性标准、规范。当上述标准、规范的有关规定之间存在差异时，应以要求高的为准。

1.2 本章中提及的工艺、材料、设备的标准及品牌或型号（如有）仅起说明作用，并没有强制性。投标人在投标中可以用替代工艺、材料、设备的标准及品牌或型号，但这种替代须实质上满足、等同或优于本章技术要求，同时须提供相关证明材料，否则可能被评标委员会认定为负偏离。

1.3 除非有特别说明，本章中所列的具体参数或参数范围，均理解为采购人可接受的最低要求。

1.4 根据《关于规范政府采购进口产品有关工作的通知》及政府采购管理部门的相关规定，下列采购需求中标注进口产品的货物均已履行相关论证手续，经核准采购进口产品，但不限制满足招标文件要求的国内产品参与竞争。未标注进口产品的货物均为拒绝采购进口产品。进口产品的认定按照财政部文件《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财办库〔2008〕248号）规定，整机设备内元器件不做限制。

1.5 采购需求如包含属于《节能产品政府采购品目清单》中政府强制采购的节能产品，则投标人所投产品须具有市场监管总局公布的《参与实施政府采购节能产品认证机构目录》中的认证机构出具的、处于有效期内的节能（节水）产品认证证书。

## 2. 商务要求（除非有特别说明，本条为实质性要求）

交付（实施）的时间（期限）	合同签订生效后，3个月内（包括供货、安装、调试、培训等所有工作内容）。 是否接受负偏离： <input checked="" type="checkbox"/> 不接受 <input type="checkbox"/> 接受：/ 允许偏离的幅度：/
交付（实施）的地点（范围）	安徽省食品药品检验研究院，具体按采购人指定地点
付款方式	付款方式：合同生效后，采购人向中标人支付合同价款的50%；项目经验收合格且相关资料齐备已移交后，一次性付清合同余款。 注：采购人每次付款前，中标人须向采购人开具发票。 是否接受负偏离： <input checked="" type="checkbox"/> 不接受 <input type="checkbox"/> 接受：/ 允许偏离的幅度：/
质量保证期	质量保证期：采购需求中未明确的，免费质保期为自验收合格之日起1年；采购需求中明确的，免费质保期按采购需求执行。更换后的零部件质保期从更换之日起计算。 是否接受负偏离： <input checked="" type="checkbox"/> 不接受

	□接受：/ 允许偏离的幅度：/
本项目采购标的所属行业	工业

### 3. 技术要求

#### 3.1 标识符号

标识类型	标识符号	标识符号含义
核心产品	▲	标的属于核心产品
重要参数	★	评分项
一般参数	无标识	5 条以上负偏离或未响应视为实质性不响应招标文件要求

注：

(1) 标识条款中如包含多条子项技术参数或要求，则需满足或优于该标识条款内所有子项技术参数或要求方能得分。

(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。

#### 3.2 技术要求表

序号	货物名称	技术参数及要求	数量	单位	所属行业
1	▲超高液相色谱仪（进口）	<p>一、主要用途</p> <p>用于分离、分析有机化合物。</p> <p>二、技术指标</p> <p>2.1、四元梯度泵：</p> <p>★2.1.1、串联式双柱塞往复泵，自动连续可变冲程，最小冲程可至 20u1，减小流动相输出的压力波动；最大冲程可至 100u1，减小柱塞杆密封垫损耗（投标文件中提供产品彩页或技术白皮书）；</p> <p>★2.1.2、泵传动装置采用齿轮和滚珠螺杆（投标文件中提供产品彩页或技术白皮书）；</p> <p>2.1.3、自动柱塞清洗装置，有效防止高盐浓度流动相对柱塞的磨损，实时维护泵的使用性能；</p> <p>2.1.4、流量范围：0.001~5ml/min，300pL/步进；</p> <p>2.1.5、流量精度：&lt;0.07%RSD；</p> <p>2.1.6、流速准确度：≤±1%；</p> <p>2.1.7、梯度精度：&lt;0.15% RSD；</p> <p>★2.1.8、操作压力范围：不低于 0-1300bar，可使用小粒径填料（&lt;2μ m）色谱柱，实现快速分离（投标文件中提供产品彩页或技术白皮书）；</p>	1	套	工业

	<p>2.1.9、混合比例：1-99%；</p> <p>2.1.10、集成真空脱气机：四路独立脱气操作，每一通路最大流速：<math>\geq 5\text{mL}/\text{min}</math>；每个通道内部体积：<math>\geq 1.5\text{ mL}</math>；除基线波动，并减少平衡时间；</p> <p>★2.1.11、智能模拟技术：可自动模拟不同品牌的高效液相色谱仪的延迟体积和混合行为等，达到快速方法转移及一机多用的目的（<b>投标文件中提供详细方案和数据证明</b>）；</p> <p>2.2、自动进样器：</p> <p>★2.2.1、采用高压、阀进样技术，使用微型计量泵准确控制取样体积，进样后，进样针始终置于流路中，保证最小样品残留量；通过工作站，可启动洗针程序，自动清洗进样针的外壁，因此可将样品在进样针中的残留降至最低（<b>投标文件中提供产品彩页或技术白皮书</b>）；</p> <p>2.2.2、可进行编程进样，用于进行柱前衍生，柱前样品自动稀释，自动混合等复杂进样方式；用户可根据样品的粘度，调节取样及进样速度；</p> <p>2.2.3、进样范围：不低于 <math>0.1\sim 100\mu\text{L}</math>，步进为 <math>0.1\mu\text{L}</math>；</p> <p>2.2.4、进样精密度：<math>&lt; 0.25\% \text{ RSD}</math>（进样体积 <math>5\sim 100\mu\text{L}</math>）；</p> <p>2.2.5、最大操作压力：<math>\geq 1300\text{bar}</math>；</p> <p>2.2.6、重复进样次数：<math>1\sim 99</math> 次/样品；</p> <p>2.2.7、样品残留：<math>&lt; 40\text{ppm}</math>（启动洗针程序）；</p> <p>★2.2.8、样品容量：可放置 <math>\geq 130</math> 个 <math>2\text{mL}</math> 样品瓶（<b>投标文件中提供产品彩页或技术白皮书</b>）；</p> <p>2.3、柱温箱：</p> <p>★2.3.1、半导体温控设计，两个独立控温模块；内置预热器，流动相柱前预加热（<b>投标文件中提供产品彩页或技术白皮书</b>）；</p> <p>2.3.2、柱温范围：从低于室温 <math>10^\circ\text{C}</math>（最低为 <math>4^\circ\text{C}</math>）至 <math>85^\circ\text{C}</math>；</p> <p>2.3.3、温度稳定性：<math>\leq \pm 0.1^\circ\text{C}</math>，温度准确度：<math>\leq \pm 0.5^\circ\text{C}</math>；</p> <p>★2.3.4、柱容量：<math>\geq 4</math> 根 <math>30\text{cm}</math> 色谱柱，<math>\geq 8</math> 根 <math>10\text{cm}</math> 色谱柱，同时两端可放预柱（<b>投标文件中提供产品彩页或技术白皮书</b>）；</p> <p>2.3.5、内体积：左控温模块 <math>\geq 3\mu\text{L}</math>，右控温模块 <math>\geq 6\mu\text{L}</math>；</p> <p>2.4、紫外检测器：</p> <p>2.4.1、检测类型：双光束光度计；光源：氙灯；</p> <p>2.4.2、信号数量：单波长检测和双波长检测；</p> <p>2.4.3、最大数据采集速率：<math>\geq 120\text{Hz}</math>；</p>			
--	--	--	--	--

	<p>2.4.4、噪音：<math>&lt; \pm 0.25 \times 10^{-5}</math> AU，在 230nm 条件下；</p> <p>2.4.5、漂移：<math>&lt; 1 \times 10^{-4}</math> AU/h，在 230nm 条件下；</p> <p>2.4.6、线性：<math>&gt; 2.5</math> AU 上限；</p> <p>★2.4.7、波长范围：不低于 190 - 600nm（<b>投标文件中提供产品彩页或技术白皮书</b>）；</p> <p>2.4.8、波长准确度：<math>\leq \pm 1</math>nm，使用氘灯谱线进行自校正，使用氧化钽滤光片进行验证；</p> <p>★2.4.9、波长精度：<math>\leq \pm 0.1</math>nm（<b>投标文件中提供产品彩页或技术白皮书</b>）；</p> <p>2.4.10、狭缝宽度：6.5nm 整个波长范围上的典型值；</p> <p>2.5、工作站软件：</p> <p>2.5.1 可以处理如 GC、LC、LC/MS、GC/MS、CE 和 CE/MS 等各种分离技术；基于局域网（LAN）仪器的尖端 5 级控制和监测保证实现快速而灵活的数据采集，并配以高效率的数据分析和报告功能；可根据用户要求选择中文和英文色谱原版工作站，并提供中文/英文操作手册；</p> <p>2.5.2、可控制液相色谱仪所有参数和运行，可实施编辑功能，自动进行序列样品分析；实时在线显示色谱图，积分并报告出分析结果，绘制标准曲线；具有自我诊断程序。</p> <p><b>三、配置要求</b></p> <p>3.1、四元梯度泵：1 台；</p> <p>3.2、自动进样器：1 台；</p> <p>3.3、柱温箱：1 台；</p> <p>3.4、紫外检测器：1 台；</p> <p>3.5、工作站：1 台；</p> <p>3.6、工作站软件：1 套；</p> <p>3.7、配套使用的附件：过滤白头 5 个；2ml 液相小瓶 100 个；2ml 液相小瓶瓶盖 100 个；三通 1 个。</p> <p><b>四、技术资料</b></p> <p>详细的中文操作指南，仪器维护的有关资料等。</p> <p><b>五、技术服务条款</b></p> <p>5.1、仪器公司在中国境内应有专门负责的经验丰富的维修工程师和专门的技术应用支持工程师；</p> <p>5.2、到货后，由仪器公司仪器工程师免费安装，提供现场培训；</p> <p>5.3、安装验收后一年内，全机免费保修；</p> <p>5.4、如果仪器出现故障，在接到我所维修服务的请求后，仪器公司工程师应在 8 小时内作出应答，进行电话指导、网上诊断协助排除故障，必要时在 48 小时内到</p>			
--	---	--	--	--

		<p>达现场；</p> <p>★5.5、采购人不与物流对接，仅与中标人对接；采购人不负责签收任何货品，中标人自行负责将设备运至采购人指定地点，负责配合工程师的拆箱搬运，货品运输或搬运中出现的损伤由中标人负责；在整套设备验收前货品若出现任何质量问题由中标人负责。（投标文件中需提供该项响应承诺函）</p>			
--	--	---	--	--	--

#### 4. 备品备件及专用工具

4.1 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。

4.2 专用工具：中标人提供设备安装、调试、验收、维修、保养所必要的专用工具、仪器、仪表等工具。

#### 5. 安装调试、验收试验及质量保证

5.1 中标人在设备安装地点负责安装、调试。

5.2 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：**

5.2.1 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。涉及需要由质检或行业主管部门验收的项目，采购人须约请相关部门和专家参加项目验收。所有需要质检部门进行检测才能使用的设备，投标报价中必须包含首次检测费用。

5.2.2 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。

5.2.3 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。

5.2.4 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。

5.2.5 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。依据合同与合同有关条件、本招标文件的技术规范、系统配置要求、设备

技术文件和系统说明书，以及国家和省部级等要求进行验收，验收分为预验收和竣工验收。

5.3 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，在规定时间内使之达到保证指标。如在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。

## **6. 包装运输**

- 6.1 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。
- 6.2 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。
- 6.3 在包装箱外应标明采购人的订货号、发货号。
- 6.4 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。
- 6.5 包装箱上应有明显的包装储运图示标志。
- 6.6 整体产品或分别运输的部件都要适应运输和装载的要求。
- 6.7 随产品提供的技术资料应完整无缺。

## **7. 技术培训**

7.1 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，并免收采购人培训费用。培训内容应与工程进度相一致。

7.2 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。

**7.3 采购需求里有特别规定的，以采购需求中的需求为准。**

## **8. 质保及售后服务**

8.1 自双方签订《验收报告》起进入免费质保期。

8.2 在质保期间内，非采购人过失和故意并且在正常使用的情况下发现商品有缺陷，中标人将免费修理或替换该设备；在质保期间内，非采购人过失和故意并且在正常使用情况下设备发生故障，中标人应及时提供免费服务。