附件：本项目参数

                        **技术服务要求**

一、采购用途：用于广饶县检验检测中心液相色谱仪政府采购项目。

二、采购标的需实现的功能或者目标，以及为落实政府采购政策需满足的要求：

满足该项目采购要求。

三、采购标的需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范：

执行相关国家标准。

四、采购标的需满足的质量、安全、技术规格、物理特性等要求：满足采购人要求。

五、采购标的的数量、采购项目交付或者实施的时间和地点：供货时间详见竞争性磋商文件，地点为广饶县。

六、采购标的需满足的服务标准、期限、效率等要求：按照采购人要求在规定的期限内按时完成本项目的供货及安装调试工作。

七、采购标的的验收标准：按照国家相关规定及竞争性磋商文件要求进行考核、验收。

八、采购标的的其他技术、服务等要求：详见竞争性磋商文件。

**液相色谱仪（带紫外检测器）参数**

**1四元梯度泵（含在线真空脱气机）**

1.1 两个双活塞串联泵，具有独特的伺服控制可变冲程驱动设计、浮动活塞设计，自主溶剂压缩因子设置

1.2 自动柱塞清洗装置，能够有效防止高盐浓度流动相对柱塞的磨损，实时维护泵的性能

1.3 四元梯度泵通过高速比例阀控制形成四元梯度混合，标准配置在线真空脱气机

1.4流速范围：：0.001~10mL/min, 0.001mL/min步进

1.5最大操作压力:≥10000psi

1.6梯度组成精度：＜0.2%

1.7 可设置的比例范围：0~100%，以0.1%递增。

1.8梯度延迟体积：600~900L

1.9流速精密度：≤0.07%RSD

2.0流速准确度：±1%

2.1压力脉动：< 1%

**脱气机**

通道个数≥4

每个通道的内部体积：1.5ml

**2．自动进样器**

2.1自动进样器具有独特的流路设计，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。

2.2自动进样器可进行编程进样，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。此外，用户可根据样品的粘度，调节取样及进样速度。

2.3 自动进样器均采用深色避光盖板，便于光敏感样品的长时间放置；同时进样器内安装有照明装置，便于用户操作。

2.4 进样范围：0.1~100L，增量为0.1L

2.5 进样精密度：< 0.25% RSD

2.6样品容量：≥ 120个2mL样品瓶

 2.7样品残留：<0.004 %

2.8最大操作压力：≥10000psi

**柱温箱部分**

2.9控温范围：室温上5℃~80℃。

2.10 控温速率：20℃加热至40℃，5min

2.11控温精度： 0.1℃

2.12控温准确度：0.5℃

2.13最大柱容量：不少于2支30 cm 的色谱柱

**3.可变波长紫外检测器**

3.0 双光束检测器。

3.1光源：氘灯

3.2 信号通道：≥2个，单波长或者双波长同时检测

3.2波长范围：190～590nm

3.3狭缝宽度：6.5nm

3.4光谱：停流扫描

3.5波长校正：氘灯和内置氧化钬滤光片自动校正

3.6波长准确度：±1nm

3.7基线噪音：0.25′10-5AU at 230nm（单波长检测）；

   0.80′10-5AU at 230nm and 254nm（双波长检测）

3.8基线漂移：1′10-4AU/h at 230nm

3.9线性范围：上限>2.5AU

3.10最大采样速率：120Hz（单波长模式），2.5Hz（双波长模式）

3.11 波长精度：＜±0.1nm

**4化学工作站**

4.1全中文操作软件：操作环境：图形界面液相色谱软件，中文版工作站

4.2软件能够仪器控制，数据采集，数据分析，可进行色谱操作定性，定量分析

4.3报告：内置多种报告格式，可自动生成系统适应性报告、峰纯度报告、光谱检索报告等；用户也可编辑个性化的报告模板；

**5. 技术服务**

5.1免费提供操作手册（中/英文可选）壹套。

5.2自仪器安装调试合格之日起免费保修壹年。

5.3用户现场免费安装，调试，培训。

5.4在中国境内设有专业的培训中心,为用户提供免费培训。

**6. 配置清单**

四元梯度泵（含在线真空脱气机），柱塞清洗装置，自动进样器，柱温箱，紫外检测器，色谱工具包，全中文色谱操作软件，C18色谱柱，必备消耗品，电脑打印机1台，延时3小时以上UPS  1台。