

陕西农林职业技术大学经济合同

2026年度

第 117 号

支出合同

## 政府采购货物买卖合同

项目名称：智慧林业与环境产教融合实践中心重大设备更新项目（二）

（包1）

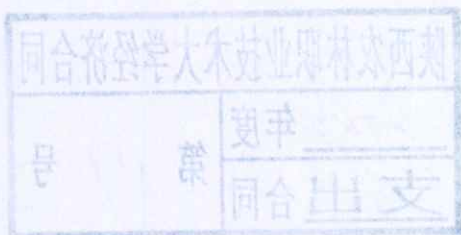
合同编号：SZT2026-SN-SC-ZC-HW-0017

甲方：陕西农林职业技术大学（原杨凌职业技术学院）

乙方：广东省中科进出口有限公司

见证方：陕西中技招标有限公司

签订时间：2026年4月



## 第一节 政府采购合同协议书

甲方：陕西农林职业技术大学（原杨凌职业技术学院）

乙方：广东省中科进出口有限公司

依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等有关法律法规，以及本采购项目的招标/谈判文件等采购文件、乙方的《投标（响应）文件》及《中标（成交）通知书》，甲乙双方同意签订本合同。具体情况及要求如下：

### 1. 项目信息

(1) 采购项目名称：慧林业与环境产教融合实践中心重大设备更新项目（二）（包1）

采购项目编号：SZT2026-SN-SC-ZC-HW-0017

(2) 采购计划编号：ZCSP-省本级-2026-00048

(3) 项目内容：

采购标的及数量（台/套/个/架/组等）超高效液相色谱-三重四极杆质谱联用仪 1 套

品牌：沃特世 规格型号：ACQUITY UPLC H-Class Plus/Xevo TQ-S cronos

采购标的的技术要求、商务要求具体见附件。

(4) 政府采购组织形式：政府集中采购 部门集中采购 分散采购

(5) 政府采购方式：公开招标 邀请招标 竞争性谈判 竞争性磋商

询价 单一来源 框架协议 其他：

(6) 中标（成交）采购标的制造商是否为中小企业：是 否

本合同是否为专门面向中小企业的采购合同（中小企业预留合同）：是 否

若本项目不专门面向中小企业采购，是否给予小微企业评审优惠：是 否

中标（成交）采购标的制造商是否为残疾人福利性单位：是 否

中标（成交）采购标的制造商是否为监狱企业：是 否

(7) 合同是否分包：是 否

分包主要内容：

分包供应商/制造商名称（如供应商和制造商不同，请分别填写）：

分包供应商/制造商类型（如果供应商和制造商不同，只填写制造商类型）：

大型企业 中型企业 小微企业

残疾人福利性单位 监狱企业 其他

(8) 中标（成交）供应商是否为外商投资企业：是 否

外商投资企业类型：全部由外国投资者投资 部分由外国投资者投资

(9) 是否涉及进口产品：

是, 《政府采购品目分类目录》底级品目名称: 金额:

国别: 品牌: 规格型号:

否

(10) 是否涉及节能产品:

是, 《节能产品政府采购品目清单》的底级品目名称:

强制采购 优先采购

否

是否涉及环境标志产品:

是, 《环境标志产品政府采购品目清单》的底级品目名称:

强制采购 优先采购

否

是否涉及绿色产品:

是, 绿色产品政府采购相关政策确定的底级品目名称:

强制采购 优先采购

否

(11) 涉及商品包装和快递包装的, 是否参考《商品包装政府采购需求标准(试行)》、《快递包装政府采购需求标准(试行)》明确产品及相关快递服务的具体包装要求:

是 否 不涉及

## 2. 合同金额

(1) 合同金额小写: ¥ 2,234,500.00 元

大写: 贰佰贰拾叁万肆仟伍佰元整

分包金额(如有)小写:

大写:

(注: 固定单价合同应填写单价和最高限价)

(2) 合同定价方式(采用组合定价方式的, 可以勾选多项):

固定总价 固定单价 固定费率 成本补偿 绩效激励 其他

(3) 付款方式(按项目实际勾选填写):

全额付款: 货物全部运到采购人指定地方, 交付完毕并经终验合格后, 卖方持《终验合格单》原件和全额增值税专用发票在买方处办理百分之百(100%)货款的支付手续。

分期付款: (应明确分期支付合同款项的各期比例和支付条件, 各期支付条件应与分期履约验收情况挂钩), 其中涉及预付款的: (应明确预付款的支付比例和支付条件)

成本补偿: (应明确按照成本补偿方式的支付方式和支付条件)

绩效激励: (应明确按照绩效激励方式的支付方式和支付条件)

## 3. 合同履行

(1) 起始日期: 合同签订后 30 个日历日。

(2) 履约地点: 陕西农林职业技术大学 (原杨凌职业技术学院) 指定地点

(3) 履约担保: 是否收取履约保证金: 是 否

收取履约保证金形式: 银行汇款

收取履约保证金金额: ¥111725.00

履约担保期限: 终验结束确认无质量问题后, 一次性无息退还。

(4) 分期履行要求: /

(5) 风险处置措施和替代方案: /

#### 4. 合同验收

(1) 验收组织方式: 自行组织 委托第三方组织

验收主体: 陕西农林职业技术大学 (原杨凌职业技术学院)

是否邀请本项目的其他供应商参加验收: 是 否

是否邀请专家参加验收: 是 否

是否邀请服务对象参加验收: 是 否

是否邀请第三方检测机构参加验收: 是 否

是否进行抽查检测: 是, 抽查比例: 否

是否存在破坏性检测: 是, (应明确对被破坏的检测产品的处理方式)

否

验收组织的其他事项:

(2) 履约验收时间: (计划于何时验收/供应商提出验收申请之日起 15 日内组织验收)

(3) 履约验收方式: 一次性验收

分期/分项验收: 由使用单位组织初验, 初验通过后, 由甲方资产管理部门组织相关单位进行终验。

(4) 履约验收程序:

1、初验: 货物安装调试合格后, 进行试运行测试, 通过试运行测试后进入试运行, 试运行不少于 30 日历日。由乙方向甲方提供详细的试运行报告, 报告中至少应详细记录各种实测、运行数据。项目试运行且通过乙方自测后提交甲方使用单位进行初验。验收内容按试运行报告, 现场查看货物运行情况。初验完成后, 乙方填写初验验收报告并经甲方使用单位确认。

2、终验: 该项目初验完成后, 甲方根据使用单位提供的初验验收报告, 组织甲方相关人员和专家组成的验收小组对系统设备进行最终验收。验收依据为本合同文本、招标文件和国内相应的标准、规范, 本合同内所列功能参数逐条验收, 并符合甲方稳定安全正常使用的需求。验收合格后, 甲方填写终验验收单, 并由乙方向甲方提交货物所包含的所有资料,

以便甲方使用单位日后管理和维护。验收不合格的，限期整改，整改过程中产生的费用和货物发生的一切损失由乙方承担；整改超过二次的，甲方有权单方解除本合同，乙方应无条件退还已收取的全部合同价款，并按合同总价 30%向甲方支付违约金，违约金不足弥补甲方损失的，由乙方负责赔偿。。

(5) 履约验收的内容：（应当包括每一项技术和商务要求的履约情况，特别是落实政府采购扶持中小企业，支持绿色发展和乡村振兴等政策情况）

5.1 甲方或其代表应有权检验和测试产品及其部件，以确认所供产品是否符合合同规格的要求，并且不承担额外的费用。甲方要求进行的检验和测试，以及在何处进行这些检验和测试，以书面形式通知乙方。

5.2 检验和测试在甲方指定的交货地点进行。

5.3 如果任何被检验或测试的产品或部件不能满足招标文件及合同的要求，甲方可以拒绝接受该产品或部件，乙方应更换被拒绝的产品或部件，或者免费进行必要的修改以满足规格的要求。

5.4 在交货前，乙方应让制造商对产品及其部件的质量、规格、性能、数量和重量等进行详细而全面的检验，并出具一份证明符合合同规定的检验证书，检验证书是验收文件的一个组成部分，但不能作为有关质量、规格、性能、数量和重量的最终检验，制造商检验的结果和细节应附在质量检验证书后面。

5.5 如果在产品使用寿命期内，根据检验结果，发现产品的质量或规格与合同要求不符，或被证实有缺陷，包含潜在的缺陷或使用不合适的材料，甲方应向乙方提出索赔。

(6) 履约验收标准：符合国家相关质量验收标准及施工、质量验收规范要求，质量达到国家规定合格标准。以下为验收依据：

6.1 合同文本及合同补充文件（条款）；

6.2 产品的合法来源渠道证明文件、响应功能证明材料；

6.3 招标（采购）文件；

6.4 中标（成交）人的投标文件；

6.5 货物清单；

6.6 生产厂家的企业资质、货物的执行标准

(7) 是否以采购活动中供应商提供的样品作为参考：是 否

(8) 履约验收其他事项：（产权过户登记等）

8.1、专利权

乙方应保证，买方在使用该产品或产品的任何一部分，免受第三方提出的侵犯（其专利权）、商标权、著作权或其它知识产权的起诉。

#### 8.2、技术规格

本合同下交付的货物必须等同或优于本项目采购文件《技术规格与要求》所述的标准。若乙方在其投标（响应）文件中承诺的技术标准优于本项目招标（采购）文件《技术规格与要求》所述标准的，按投标（响应）文件的承诺执行。

#### 5. 组成合同的文件

本协议书与下列文件一起构成合同文件，如下述文件之间有任何抵触、矛盾或歧义，应按以下顺序解释：

- (1) 政府采购合同协议书及其变更、补充协议
- (2) 政府采购合同专用条款
- (3) 政府采购合同通用条款
- (4) 中标（成交）通知书
- (5) 投标（响应）文件
- (6) 采购文件
- (7) 有关技术文件，图纸
- (8) 国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件

#### 6. 合同生效

本合同自甲、乙双方及使用方、见证方共同签字盖章，自最后一方签字盖章之日起生效。

#### 7. 合同份数

本合同一式 柒 份，甲方执 肆 份（财务处一份，资产设备处一份，招投标处一份、使用单位一份），乙方执 叁 份（含招标代理公司一份），均具有同等法律效力。

合同订立时间： 2026 年 4 月 24 日

合同订立地点： 陕西农林职业技术大学（原杨凌职业技术学院）

附件：见第四节

甲方		乙方	
单位名称(学院经济合同章)	陕西农林职业技术学院 (原杨凌职业技术学院)	单位名称(公章或合同章)	广东省中科进出口有限公司
法定代表人或其委托代理人(签章)		法定代表人或其委托代理人(签章)	
招投标处签字	孙启奇	拥有者性别	男
住所	陕西省杨凌示范区渭惠路24号	住所	广州市越秀区先烈中路100号大院9号102房自编A一楼(仅限办公)
使用单位项目联系人	解峰	项目负责人	刘翔 
联系电话	02987013373	联系电话	020-37656248、18691959996
通信地址	陕西省杨凌示范区渭惠路24号	通信地址	陕西省西安市高新区锦业路11号绿地中心B座天安人寿中心31层3102室
邮政编码	712100	邮政编码	
电子邮箱	/	电子邮箱	xiangliu@gdstic.com
统一社会信用代码	12610000437096930B	统一社会信用代码	914400001903678493
开户名称	杨凌职业技术学院	开户名称	广东省中科进出口有限公司
开户银行	工行咸阳分行杨凌支行	开户银行	中国银行广州先烈中路支行
银行账号	2604021509026422026	银行账号	628857741942
注: 以下为其他合同主体。			
审核方		见证方	
使用部门名称(部门公章)	生态环境工程学院 	见证方名称(单位公章)	陕西中技招标有限公司 
使用部门负责人审核(签字)	王育宁	代表审核(签字)	王育宁
联系电话	02987013373	联系电话	029-88364979

## 第二节 政府采购合同通用条款

### 1. 定义

#### 1.1 合同当事人

(1) 采购人（以下称甲方）是指使用财政性资金，通过政府采购方式向供应商购买货物及其相关服务的国家机关、事业单位、团体组织。

(2) 供应商（以下称乙方）是指参加政府采购活动并且中标（成交），向采购人提供合同约定的货物及其相关服务的法人、非法人组织或者自然人。

(3) 其他合同主体是指除采购人和供应商以外，依法参与合同缔结或履行，享有权利、承担义务的合同当事人。

#### 1.2 本合同下列术语应解释为：

(1) “合同”系指合同当事人意思表示达成一致的任何协议，包括签署的政府采购合同协议书及其变更、补充协议，政府采购合同专用条款，政府采购合同通用条款，中标（成交）通知书，投标（响应）文件，采购文件，有关技术文件和图纸，以及国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件。

(2) “合同价款”系指根据本合同规定乙方在全面履行合同义务后甲方应支付给乙方的价款。

(3) “货物”系指乙方根据本合同规定须向甲方提供的各种形态和种类的物品，包括原材料、设备、产品（包括软件）及相关的其备品备件、工具、手册及其他技术资料 and 材料等。

(4) “相关服务”系指根据合同规定，乙方应提供的与货物有关的技术、管理和其他服务，包括但不限于：管理和质量保证、运输、保险、检验、现场准备、安装、集成、调试、培训、维修、废弃处置、技术支持等以及合同中规定乙方应承担的其他义务。

(5) “分包”系指中标（成交）供应商按采购文件、投标（响应）文件的规定，根据分包意向协议，将中标（成交）项目中的部分履约内容，分给具有相应资质条件的供应商履行合同的行為。

(6) “联合体”系指由两个以上的自然人、法人或者非法人组织组成，以一个供应商的身份共同参加政府采购的主体。联合体各方应在签订合同协议书前向甲方提交联合协议，且明确牵头人及各成员单位的工作分工、权利、义务、责任，联合体各方应共同与甲方签订合同，就合同约定的事项对甲方承担连带责任。联合体具体要求见【**政府采购合同专用条款**】。

(7) 其他术语解释，见【**政府采购合同专用条款**】。

### 2. 合同标的及金额

2.1 合同标的及金额应与中标（成交）结果一致。乙方为履行本合同而发生的所有费用均应包含在合同价款中，甲方不再另行支付其他任何费用。

### 3. 履行合同的时间、地点和方式

3.1 乙方应当在约定的时间、地点，按照约定方式履行合同。

#### 4. 甲方的权利和义务

4.1 签署合同后，甲方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。甲方有权对乙方的履约行为进行检查，并及时确认乙方提交的事项。甲方应当配合乙方完成相关项目实施工作。

4.2 甲方有权要求乙方按时提交各阶段有关安排计划，并有权定期核对乙方提供货物数量、规格、质量等内容。甲方有权督促乙方工作并要求乙方更换不符合要求的货物。

4.3 甲方有权要求乙方对缺陷部分予以修复，并按合同约定享有货物保修及其他合同约定的权利。

4.4 甲方应当按照合同约定及时对交付的货物进行验收，未在【政府采购合同专用条款】约定的期限内对乙方履约提出任何异议或者向乙方作出任何说明的，视为验收通过。

4.5 甲方应当根据合同约定及时向乙方支付合同价款，不得以内部人员变更、履行内部付款流程等为由，拒绝或迟延支付。

4.6 国家法律法规规定及【政府采购合同专用条款】约定应由甲方承担的其他义务和责任。

#### 5. 乙方的权利和义务

5.1 签署合同后，乙方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。

5.2 乙方应按照合同要求履约，充分合理安排，确保提供的货物及相关服务符合合同有关要求。接受项目行业管理部门及政府有关部门的指导，配合甲方的履约检查及验收，并负责项目实施过程中的所有协调工作。

5.3 乙方有权根据合同约定向甲方收取合同价款。

5.4 国家法律法规规定及【政府采购合同专用条款】约定应由乙方承担的其他义务和责任。

#### 6. 合同履行

6.1 甲乙双方应当按照【政府采购合同专用条款】约定顺序履行合同义务；如果没有先后顺序的，应当同时履行。

6.2 甲乙双方按照合同约定顺序履行合同义务时，应当先履行一方未履行的，后履行一方有权拒绝其履行请求。先履行一方履行不符合约定的，后履行一方有权拒绝其相应的履行请求。

#### 7. 货物包装、运输、保险和交付要求

7.1 本合同涉及商品包装、快递包装的，除【政府采购合同专用条款】另有约定外，包装应适应远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要求，确保货物安全无损地运抵【政府采购合同专用条款】约定的指定现场。

7.2 除【政府采购合同专用条款】另有约定外，乙方负责办理将货物运抵本合同规定的

交货地点，并装卸、交付至甲方的一切运输事项，相关费用应包含在合同价款中。

7.3 货物保险要求按【**政府采购合同专用条款**】规定执行。

7.4 除采购活动对商品包装、快递包装达成具体约定外，乙方提供产品及相关快递服务涉及到具体包装要求的，应不低于《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》标准，并作为履约验收的内容，必要时甲方可以要求乙方在履约验收环节出具检测报告。

7.5 乙方在运输到达之前应提前通知甲方，并提示货物运输装卸的注意事项，甲方配合乙方做好货物的接收工作。

7.6 如因包装、运输问题导致货物损毁、丢失或者品质下降，甲方有权要求降价、换货、拒收部分或整批货物，由此产生的费用和损失，均由乙方承担。

## 8. 质量标准和保证

### 8.1 质量标准

(1) 本合同下提供的货物应符合合同约定的品牌、规格型号、技术性能、配置、质量、数量等要求。质量要求不明确的，按照强制性国家标准履行；没有强制性国家标准的，按照推荐性国家标准履行；没有推荐性国家标准的，按照行业标准履行；没有国家标准、行业标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准履行。

(2) 采用中华人民共和国法定计量单位。

(3) 乙方所提供的货物应符合国家有关安全、环保、卫生的规定。

(4) 乙方应向甲方提交所提供货物的技术文件，包括相应的中文技术文件，如：产品目录、图纸、操作手册、使用说明、维护手册或服务指南等。上述文件应包装好随货物一同发运。

### 8.2 保证

(1) 乙方应保证提供的货物完全符合合同规定的质量、规格和性能要求。乙方应保证货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内具备合同约定的性能。存在质量保证期的，货物最终交付验收合格后在【**政府采购合同专用条款**】规定或乙方书面承诺（两者以较长的为准）的质量保证期内，本保证保持有效。

(2) 在质量保证期内所发现的缺陷，甲方应尽快以书面形式通知乙方。

(3) 乙方收到通知后，应在【**政府采购合同专用条款**】规定的响应时间内以合理的速度免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

(4) 在质量保证期内，如果货物的质量或规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方可以根据本合同第15.1条规定以书面形式追究乙方的违约责任。

(5) 乙方在约定的时间内未能弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由乙方承担，甲方根据合同约定对乙方行使的其他权利不受影响。

## 9. 权利瑕疵担保

- 9.1 乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。
- 9.2 乙方保证在交付的货物上不存在抵押权等担保物权。
- 9.3 如甲方使用上述货物构成对第三人侵权的，则由乙方承担全部责任。

## 10. 知识产权保护

10.1 乙方对其所销售的货物应当享有知识产权或经权利人合法授权，保证没有侵犯任何第三人的知识产权等权利。因违反前述约定对第三人构成侵权的，应当由乙方向第三人承担法律责任；甲方依法向第三人赔偿后，有权向乙方追偿。甲方有其他损失的，乙方应当赔偿。

## 11. 保密义务

11.1 甲、乙双方对采购和合同履行过程中所获悉的国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，均有保密义务且不受合同有效期所限，直至该信息成为公开信息。泄露、不正当地使用国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，应当承担相应责任。其他应当保密的信息由双方在【**政府采购合同专用条款**】中约定。

## 12. 合同价款支付

- 12.1 合同价款支付按照国库集中支付制度及财政管理相关规定执行。
- 12.2 对于满足合同约定支付条件的，甲方原则上应当自收到发票后 10 个工作日内将资金支付到合同约定的乙方账户，不得以机构变动、人员更替、政策调整等为由迟延付款，不得将采购文件和合同中未规定的义务作为向乙方付款的条件。具体合同价款支付时间在【**政府采购合同专用条款**】中约定。

## 13. 履约保证金

13.1 乙方应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。

13.2 如果乙方出现【**政府采购合同专用条款**】约定情形的，履约保证金不予退还；如果乙方未能按合同约定全面履行义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿或赔偿，且不影响甲方要求乙方承担合同约定的超过履约保证金的违约责任的权利。

13.3 甲方在项目通过验收后按照【**政府采购合同专用条款**】规定的时间内将履约保证金退还乙方；逾期退还的，乙方可要求甲方支付违约金，违约金按照【**政府采购合同专用条款**】规定支付。

## 14. 售后服务

- 14.1 除项目不涉及或采购活动中明确约定无须承担外，乙方还应提供下列服务：
  - (1) 货物的现场移动、安装、调试、启动监督及技术支持；
  - (2) 提供货物组装和维修所需的专用工具和辅助材料；
  - (3) 在【**政府采购合同专用条款**】约定的期限内对所有的货物实施运行监督、维修，

但前提条件是该服务并不能免除乙方在质量保证期内所承担的义务；

(4) 在制造商所在地或指定现场就货物的安装、启动、运营、维护、废弃处置等对甲方操作人员进行培训；

(5) 依照法律、行政法规的规定或者按照【政府采购合同专用条款】约定，货物在有效使用年限届满后应予回收的，乙方负有自行或者委托第三人将货物予以回收的义务；

(6) 【政府采购合同专用条款】规定由乙方提供的其他服务。

14.2 乙方提供的售后服务的费用已包含在合同价款中，甲方不再另行支付。

## 15. 违约责任

### 15.1 质量瑕疵的违约责任

乙方提供的产品不符合合同约定的质量标准或存在产品质量缺陷，甲方有权要求乙方根据【政府采购合同专用条款】要求及时修理、重作、更换，并承担由此给甲方造成的损失。

### 15.2 迟延交货的违约责任

(1) 乙方应按照本合同规定的时间、地点交货和提供相关服务。在履行合同过程中，如果乙方遇到可能影响按时交货和提供服务的情形时，应及时以书面形式将迟延的事实、可能迟延的期限和理由通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延长交货时间或延期提供服务。

(2) 如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供相关服务，甲方有权从货款中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法，赔偿费按【政府采购合同专用条款】规定执行。如果涉及公共利益，且赔偿金额无法弥补公共利益损失，甲方可要求继续履行或者采取其他补救措施。

### 15.3 迟延支付的违约责任

甲方存在迟延支付乙方合同款项的，应当承担【政府采购合同专用条款】规定的逾期付款利息。

15.4 其他违约责任根据项目实际需要按【政府采购合同专用条款】规定执行。

## 16. 合同变更、中止与终止

### 16.1 合同的变更

政府采购合同履行中，在不改变合同其他条款的前提下，甲方可以在合同价款10%的范围内追加与合同标的相同的货物，并就此与乙方协商一致后签订补充协议。

### 16.2 合同的中止

(1) 合同履行过程中因供应商就采购文件、采购过程或结果提起投诉的，甲方认为有必要的，可以中止合同的履行。

(2) 合同履行过程中，如果乙方出现以下情形之一的：1. 经营状况严重恶化；2. 转移财产、抽逃资金，以逃避债务；3. 丧失商业信誉；4. 有丧失或者可能丧失履约能力的其他情形，乙方有义务及时告知甲方。甲方有权以书面形式通知乙方中止合同并要求乙方在合

理期限内消除相关情形或者提供适当担保。乙方提供适当担保的，合同继续履行；乙方在合理期限内未恢复履约能力且未提供适当担保的，视为拒绝继续履约，甲方有权解除合同并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

(3) 乙方分立、合并或者变更住所的，应当及时以书面形式告知甲方。乙方没有及时告知甲方，致使合同履行发生困难的，甲方可以中止合同履行并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

(4) 甲方不得以行政区划调整、政府换届、机构或者职能调整以及相关责任人更替为由中止合同。

### 16.3 合同的终止

(1) 合同因有效期限届满而终止；

(2) 乙方未按合同约定履行，构成根本性违约的，甲方有权终止合同，并追究乙方的违约责任。

### 16.4 涉及国家利益、社会公共利益的情形

政府采购合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当变更、中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

## 17. 合同分包

17.1 乙方不得将合同转包给其他供应商。涉及合同分包的，乙方应根据采购文件和投标（响应）文件规定进行合同分包。

17.2 乙方执行政府采购政策向中小企业依法分包的，乙方应当按采购文件和投标（响应）文件签订分包意向协议，分包意向协议属于本合同组成部分。

## 18. 不可抗力

18.1 不可抗力是指合同双方不能预见、不能避免且不能克服的客观情况。

18.2 任何一方对由于不可抗力造成的部分或全部不能履行合同不承担违约责任。但迟延履行后发生不可抗力的，不能免除责任。

18.3 遇有不可抗力的一方，应及时将事件情况以书面形式告知另一方，并在事件发生后及时向另一方提交合同不能履行或部分不能履行或需要延期履行的详细报告，以及证明不可抗力发生及其持续时间的证据。

## 19. 解决争议的方法

19.1 因本合同及合同有关事项发生的争议，由甲乙双方友好协商解决。协商不成时，可以向有关组织申请调解。合同一方或双方不愿调解或调解不成的，可以通过仲裁或诉讼的方式解决争议。

19.2 选择仲裁的，应在【政府采购合同专用条款】中明确仲裁机构及仲裁地；通过诉讼方式解决的，可以在【政府采购合同专用条款】中进一步约定选择与争议有实际联系的地点的人民法院管辖，但管辖法院的约定不得违反级别管辖和专属管辖的规定。

19.3 如甲乙双方有争议的事项不影响合同其他部分的履行，在争议解决期间，合同其他部分应当继续履行。

## 20. 政府采购政策

20.1 本合同应当按照规定执行政府采购政策。

20.2 本合同依法执行政府采购政策的方式和内容，属于合同履约验收的范围。甲乙双方未按规定要求执行政府采购政策造成损失的，有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

20.3 对于为落实中小企业支持政策，通过采购项目整体预留、设置采购包专门预留、要求以联合体形式参加或者合同分包等措施签订的采购合同，应当明确标注本合同为中小企业预留合同。其中，要求以联合体形式参加采购活动或者合同分包的，须将联合协议或者分包意向协议作为采购合同的组成部分。

## 21. 法律适用

21.1 本合同的订立、生效、解释、履行及与本合同有关的争议解决，均适用法律、行政法规。

21.2 本合同条款与法律、行政法规的强制性规定不一致的，双方当事人应按照法律、行政法规的强制性规定修改本合同的相关条款。

## 22. 通知

22.1 本合同任何一方向对方发出的通知、信件、数据电文等，应当发送至本合同第一部分《政府采购合同协议书》所约定的通讯地址、联系人、联系电话或电子邮箱。

22.2 一方当事人变更名称、住所、联系人、联系电话或电子邮箱等信息的，应当在变更后3日内及时书面通知对方，对方实际收到变更通知前的送达仍为有效送达。

22.3 本合同一方给另一方的通知均应采用书面形式，传真或快递送到本合同中规定的对方的地址和办理签收手续。

22.4 通知以送达之日或通知书中规定的生效之日起生效，两者中以较迟之日为准。

## 23. 合同未尽事项

23.1 合同未尽事项见【**政府采购合同专用条款**】。

23.2 合同附件与合同正文具有同等的法律效力。

### 第三节 政府采购合同专用条款

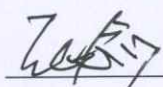
第二节 第 1.2 (6) 项	联合体具体要求	不接受联合体
第二节 第 1.2 (7) 项	其他术语解释	/
第二节 第 4.4 款	履约验收中甲方提出异议或作出说明的期限	15 个日历日
第二节 第 4.6 款	约定甲方承担的其他义务和责任	<p>1、甲方可以在任何时候书面向乙方发出指令，在本合同的一般范围内变更下述一项或几项：</p> <p>(1) 本合同项下提供的货物是专为甲方制造时，变更图纸、设计或规格；</p> <p>(2) 运输或包装的方法；</p> <p>(3) 交货地点；</p> <p>(4) 乙方提供的服务。</p> <p>2、如果上述变更使乙方履行合同义务的费用或时间增加或减少，将对合同价或交货时间或两者进行公平的调整，同时相应修改合同。乙方根据本条进行调整的要求必须在收到甲方的变更指令后三十（30）天内提出。</p> <p>3、合同修改，除了上述第一条的情况，不对合同条款进行任何变更或修改，除非双方同意并签订书面的合同修改书。</p>
第二节 第 5.4 款	约定乙方承担的其他义务和责任	<p>1. 乙方应承担合同履行期间人员人身及其他财产的安全责任。</p> <p>2. 响应产品的生产（包括设计、制造、安装、改造、维修等）、投入使用的材料等均完全符合国家现行质量、安全、环保标准和要求。</p> <p>3. 乙方需严格按照国家现行相关储存、运输、安装调试技术标准及规范、服务标准及规范、施工标准及规范，在规定的时限内，保质、保量完成项目全部内容，并向甲方交付合格产品。因产品生产质量以及储存、运输、安装调试、服务、施工等过程中产生的任何安全事故，由乙方承担全部责任。</p> <p>4. 乙方需提供的货物、工程、服务等符合现行的国家、行业、地区、企业标准及要求，标准不一致的，以更为严格的为准，乙方对提供的货物、工程、服务等的质量、安全、环保等承担全部责任。</p>
第二节 第 6.1 款	履行合同义务的顺序	乙方先履行送货义务，经终验合格 15 日内，甲方履行支付义务。
第二节 第 7.1 款	包装特殊要求	<p>1. 乙方应提供货物运至合同规定的最终目的地所需要的包装，以防止货物在运转中损坏。这类包装应采取防漏、防晒、防腐蚀、防震动及防止其它损坏的必要保护措施。</p> <p>2. 乙方应承担由于其包装或其防护措施不妥而引起货物锈蚀、损坏和丢失的任何损失责任和费用。</p>
	指定现场	陕西农林职业技术大学（原杨凌职业技术学院）指定地点

第二节 第 7.2 款	运输特殊要求	1. 乙方负责货物到达交货地点前的所有包装、运输、装卸及保险事项，相关费用应包括在合同总价中。 2. 货物的运输方式由乙方自行选择，但包装必须满足货物运输和装卸的要求，保证甲方收到的是无任何损伤的货物。否则，因此造成的损失由乙方自行承担。
第二节 第 7.3 款	保险要求	/
第二节 第 8.2 (1) 项	质量保证期	提供的产品质保期限为 5 年，时间按所有货物验收合格之日算起。质保期内免费上门服务响应时间 4 小时，48 小时内解决存在问题。质保期相关费用包含在投标报价中。 1. 乙方应保证合同项下所供货物是合同规定厂家制造的、全新的、未使用过的，并完全符合合同规定的质量、规格和性能要求的合格产品。 2. 乙方应保证其货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内应具有满意的性能。在货物的质量保证期内，乙方对由于设计、工艺或材料的缺陷而产生的故障负责。根据检验结果或者在质量保证期内，如果货物的数量、质量或规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷，甲方应尽快以书面形式向乙方提出所发现的缺陷。 3. 乙方收到通知后应在采购文件规定的时间内以合理的速度免费维修或更换有缺陷的货物或部件。如果乙方收到通知后在采购文件规定的时间内没有及时修补缺陷，甲方可提出索赔，并可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由乙方承担，甲方根据合同规定对乙方行使的其他权力不受影响。
第二节 第 8.2 (3) 项	货物质量缺陷响应时间	15 个日历日内免费维修或更换有缺陷的货物或部件
第二节 第 11.1 款	其他应当保密的信息	1. 没有甲方事先书面同意，乙方不得将甲方或代表甲方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划、图纸、模型或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人，即使向与履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同必须的范围。 2. 没有买甲方事先书面同意，除了履行本合同之外，乙方不应使用上述所列举的任何文件和资料。除了合同本身以外，上述所列举的任何文件是甲方的财产。如果甲方有要求，乙方在完成合同后应将这些文件及全部复制件还给甲方。
第二节 第 12.2 款	合同价款支付时间	经初验、终验，履约完成后，乙方持《验收合格单》原件和全额增值税专用发票在甲方办理 100% 支付手续，无特殊情况下，甲方将在 10 个工作日予以支付
第二节 第 13.2 款	履约保证金不予退还的情形	/
第二节 第 13.3 款	履约保证金退还时间及逾期退还的违约金	/
第二节 第 14.1 (3) 项	运行监督、维修期限	五年

第二节 第 14.1 (5) 项	货物回收的约定	/
第二节 第 14.1 (6) 项	乙方提供的其他服务	<p>1. 如为信息化类项目, 中标单位需开放系统接口并提供技术文档, 确保甲方其他的开发需求可以接入该系统, 所产生的费用已包含在合同价中, 不得收取其它对接兼容等费用。</p> <p>2. 乙方必须在合同生效后三十 (30) 天内向甲方提交所供货物的技术文件 (中文技术文件), 例如: 产品说明、图纸、操作手册、使用说明、维护手册和服务指南等。</p> <p>3. 乙方应向甲方提供下列所有服务, 包括本项目招标文件“商务条款”与“技术规格与要求”中规定的附加服务 (如果有的话):</p> <p>(1) 实施或监督所供货物的现场组装 和/或试运行;</p> <p>(2) 提供货物组装 和/或 维修所需的工具;</p> <p>(3) 为所供货物的每一适当的单台设备提供详细的操作和维护手册;</p> <p>(4) 在双方商定的一定期限内对所供货物实施运行或监督或维护或修理, 但前提条件是该服务并不能免除乙方在合同保证期内所承担的义务;</p> <p>(5) 在乙方或制造厂和/或在项目现场就所供货物的组装、试运行、运行、维护和/或修理、软硬件升级对甲方人员进行培训。</p> <p>4. 乙方应提供本项目招标文件“商务条款”和“技术规格与要求”中规定的所有服务。为履行要求的伴随服务的报价或双方商定的费用应包含在合同价中。</p> <p>5. 如果乙方或制造厂提供的伴随服务的费用未含在货物的合同价中, 双方应事先就其达成协议, 但其费用单价不应超过乙方向其他人提供类似服务所收取的现行单价。</p>
第二节 第 15.1 款	修理、重作、更换相关具体规定	<p>1. 乙方可能被要求提供下列与备品备件有关材料、通知和资料:</p> <p>(1) 甲方从乙方选购备品备件, 但前提条件是该选择并不能免除乙方在合同保证期内所承担的义务;</p> <p>(2) 在备品备件停止生产的情况下, 乙方应事先将要停止生产的计划通知甲方使甲方有足够的时间采购所需的备品备件;</p> <p>(3) 在备品备件停止生产后, 如果甲方要求, 乙方应免费向甲方提供备品备件的蓝图、图纸和规格。</p> <p>2. 乙方应按照本项目采购文件“商务条款”和“技术规格与要求”中的规定提供所需的备品备件。</p>
第二节 第 15.2 (2) 项	迟延交货赔偿费	<p>如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供服务, 甲方应在不影响合同项下的其他补救措施的情况下, 从合同价中扣除延期交货赔偿费。每延误一周的赔偿费按合同价的 0.5% 计收, 直至交货或提供服务为止。误期赔偿费的最高限额为合同价格的百分之五 (5%)。一旦达到误期赔偿费的最高限额, 甲方可考虑上报财政部门终止合同。</p>
第二节 第 15.3 款	逾期付款利息	/

<p>第二节 第 15.4 款</p>	<p>其他违约责任</p>	<p>在甲方对乙方违约而采取的任何补救措施不受影响的情况下,甲方可向乙方发出书面违约通知书,提出终止部分或全部合同:  (1) 如果乙方未能在合同规定的期限内或甲方根据合同规定同意延长的期限内提供部分或全部货物;或误期赔偿费达到最高限额。  (2) 如果乙方未能履行合同规定的其它任何义务。  (3) 如果甲方认为乙方在本合同的竞争和实施过程中有腐败和欺诈行为。为此目的,定义下述条件:  “腐败行为”是指提供、给予、接受或索取任何有价值的物品来影响甲方在采购过程或合同实施过程中的行为。  “欺诈行为”是指为了影响采购过程或合同实施过程而谎报或隐瞒事实,损害甲方利益的行为。  如果甲方根据上述的规定,终止了全部或部分合同,甲方可以依其认为适当的条件和方法购买与未交货物类似的货物或服务,乙方应承担甲方因购买类似货物或服务而产生的额外支出。但是,乙方应继续执行合同中未终止的部分。</p>
<p>第二节 第 19.2 款</p>	<p>解决争议的方法</p>	<p>因本合同及合同有关事项发生的争议,按下列第2种方式解决:  (1) 向/仲裁委员会申请仲裁,仲裁地点为/;  (2) 向 <u>杨陵区</u> 人民法院起诉。</p>
<p>第二节 第 23.1 款</p>	<p>其他专用条款</p>	<p>项目经理人基本信息  姓 名: <u>刘翔</u>;  身份证号: <u>610103198005133641</u>;  联系电话: <u>18691959996</u>;  甲方对项目经理人的要求如下:项目经理人经供应商授权后代表供应商负责履行合同,按照学校要求,全权负责与校方对接、跟踪项目实施、合同签订、服务的管理、组织、实施、验收、质量进度管理等工作,及时协调、沟通、解决和处理项目中出现的相关问题。供应商不得擅自更换项目经理人。原项目经理人如能够继续履行职责的,校方应责令供应商撤销其更换决定;如原项目经理人客观上已经无法继续履行职责的,校方有权要求审核确认供应商更换的项目经理人,由此造成的损失由供应商承担。根据《陕西农林职业技术大学(原杨凌职业技术学院)招标采购供应商诚信管理办法(试行)》,供应商在招标采购或合同签订、履约验收、款项支付等过程中存在不诚实守信情况的,经调查核实并审批后,将供应商列入“失信名单”。</p>

招投标处审核意见: 以上商务部分审核无误。

审核人: 

第四节 附件

使用单位审核意见：以下技术部分审核无误。

审核人：梁晓雪

附件 1—货物清单

序号	名称	品牌/型号	制造厂家	单位	数量	单价 (人民币元)	总价 (人民币元)	备注
1	超高效液相色谱-三重四极杆质谱联用仪	沃特世/ACQUITY UPLC H-Class Plus/Xevo TQ-S CIRONOS	沃特世仪器制造 (北京)有限公司	1	套	2234500.00	2234500.00	国产
总计(人民币元) 贰佰贰拾叁万肆仟伍佰元整								

附件 2—货物技术规范与要求

序号	名称	品牌/型号	配置、规格及主要技术参数	制造厂家	数量
1	超高效液相色谱—三重四极杆质谱联用仪	沃特/ACQUITY UPLC H-Class Plus/Xevo TQ-S cronos	<p>1. 超高效液相色谱仪</p> <p>1.1 二元色谱泵系统：具有自动、连续压缩补偿功能，一体式独立柱塞控制。四压力传感器反馈回路，无需阻尼器；</p> <p>1.2 最大操作压力：15,000 psi；</p> <p>流速范围：0.001-2.000ml/min；流速精度：≤0.075% RSD；</p> <p>梯度准确度（混合精度）：±0.5%；</p> <p>梯度精度（混合精度）：≤0.15%；</p> <p>真空脱气机：内置 5 通道在线脱气机；</p> <p>1.3 梯度模式：预编 11 种梯度曲线，分为 4 凹线、4 凸线、2 步进、1 线性四种类型；</p> <p>1.4 自动进样器</p> <p>样品位数：96 位（2ml 样品瓶）；</p> <p>进样精度：&lt;0.25% RSD；</p> <p>样品室控制温度：4℃-40℃，增量：0.1℃，温度准确度：±0.5℃；</p> <p>1.5 柱温箱</p> <p>温度范围：20-90℃，增量：0.1℃；</p> <p>控温精度：±0.5℃；</p> <p>1.6 色谱柱信息记录功能：能追踪并存档色谱柱的使用历史，记录色谱柱测试报告、压力、温度、进样次数的信息。</p> <p>2 三重四级杆质谱仪</p> <p>2.1 配置具有电喷雾电离 (ESI) 和大气压化学电离 (APCI) 的多功能复合离子源 (ESI/APCI 复合离子源)，无需进行硬件更换，即一次进样可实现同时获取 ESI 正负/APCI 正负四种电离方式的数据。可自动进行 MS 和 MS/MS 切换。</p> <p>2.2 质量范围：2-2048m/z。</p> <p>2.3 分辨率：≤0.5Da；质量数稳定性：24 小时的质量漂移≤0.1Da；</p>	沃特世仪器制造(北京)有限公司	1 套

		<p>2.4 灵敏度: 1pg 利血平柱上进样, 原始数据或无平滑数据, 大气压电喷雾源, 正离子, 信噪比<math>\geq 300000:1</math> (<math>m/z609-195</math>); 重现性 <math>RSD &lt; 5\%</math>;</p> <p>2.5 极性切换:</p> <p>单次进样中涵盖所有正负离子化合物测试; 正极性切换时间: <math>\leq 15ms</math></p> <p>2.6 MS 到 MS/MS 切换时间: <math>\leq 3ms</math>; MRM 最短驻留时间: <math>\leq 0.8ms</math>。</p> <p>2.7 MRM 通道间交叉污染<math>\leq 0.001\%</math>;</p> <p>2.8 MRM 采集速率: 555 个数据点每秒。</p> <p>2.9 一次进样可采集监测<math>&gt;32000</math>组 MRM 通道的分析;</p> <p>2.10 扫描速率: <math>\geq 20000</math> amu/s, 非线性离子阱扫描速度。</p> <p>2.11 线性范围: <math>\geq 4 \times 10^6</math>;</p> <p>2.12 双重扫描 MRM 模式: 一针进样同时得到 MRM 和 Full Scan 数据, 用于评估检测过程中的样品背景基质情况, 避免假阴性的产生; MRM 和 Full Scan 切换时间<math>\leq 3ms</math>。</p> <p>2.13 动态阈值二级全扫描离子离子确认功能: 一针进样同时得到 MRM 和子离子全扫描数据, 用于评估检测过程中的样品基质干扰情况, 自动同标准品二级全扫描谱图实现比对、确证, 在定量分析的同时实现定性功能, 避免复杂痕量样品假阳性的产生。</p> <p>2.14 离子源具有控温区域, 脱溶剂气温度设置<math>\geq 650^\circ C</math>, 保证样品电离的雾化效率。</p> <p>2.15 离子源及真空系统: 电喷雾源/大气压化学源正负离子四通道切换时间<math>\leq 25ms</math></p> <p>2.16 离子传输单元: 可独立加热控温;</p> <p>真空系统构成: 一个特殊设计的大抽速机械泵和一个分流气冷式真空分子涡轮泵组合实现高真空系统, 无需额外水冷却系统;</p> <p>抽真空时间: <math>\leq 12</math>小时;</p> <p>真空度: <math>\leq 10^{-5}mbar</math>;</p> <p>质谱真空保护功能。</p> <p>2.17 碰撞池: 直线型碰撞池, 保证二级离子的传输效率, 降低碰撞池清洗频次, 使用氩气为碰撞气</p> <p>2.18 质量分析器:</p> <p>由一级、二级四极杆和碰撞池组成的三重四极杆质量分析器,</p> <p>带有前后预四极杆。可提高分辨率和传输率, 防止发生质量歧视效应, 同时防止主分</p>
--	--	--

		<p>析器受到污染。</p> <p>2.19 检测器：采用光电倍增器，密封在真空玻璃内，离轴，长寿命，满足长期大量脏样品定量分析的数据可靠性和重复性。保证 10 年寿命。</p> <p>2.20 氮气发生器，气量 30L/min</p> <p>2.21 软件：用于控制液质联用系统，包括色谱检测器的软件和相应接口，LC-MS/MS 的仪器调节、数据采集、数据处理、分析和报告；仪器参数的检测及校正功能；系统参数的检测及其预警；自动调谐参数（质谱分辨率、质谱校准、离子源优化）；自动生成 SIR/MRM 方法等；目标化合物分析软件；符合法规的定量软件，实现自动 MRM 离子丰度比确认。</p> <p>2.22 方法数据库：提供大于 5000 个化合物检测方法，并具有自建立数据库功能和谱库快速检索功能。</p> <p>配置清单：</p> <p>1. 三重四极杆质谱仪</p> <p>离子源：ESI/APCI 的复合离子源：1 套</p> <p>三重四极杆质谱主机：1 套</p> <p>真空泵系统：1 套</p> <p>光电倍增检测器 1 套</p> <p>机械泵油：5 瓶</p> <p>质谱校准液及测试标样：1 套</p> <p>2. 超高效液相色谱仪</p> <p>二元高压泵：1 套</p> <p>在线脱气机：1 套</p> <p>自动进样器：1 套</p> <p>柱温箱：1 套</p> <p>色谱柱：3 根</p> <p>PEEK 色谱柱转换接头：5 个</p> <p>2ml 样品小瓶：500 个</p> <p>无铅溶剂瓶：7 个</p>		
--	--	--	--	--

			<p>在线过滤器: 1套 (含 5 个滤芯)          数据库定性定量分析软件: 1套</p> <p>3. 配套设备</p> <p>氮气发生器: 1套, 气量 30L/min          氮气钢瓶及减压阀: 1套, 容量 40L          UPS (10KVA, 延时 1小时): 1台          数据处理器: 1套 (处理器主频 3GHz, 内存 64GB, 固态硬盘 512GB, 机械硬盘 8TB):          1台, 品牌及型号: 联想、ThinkStation P5;          数据输出终端 1套: 幅面 A4, 激光打印, 速度 20 页/分钟, 分辨率 600*1200dpi, 品          牌及型号: 奔图、P2500NW;</p>		
--	--	--	---	--	--

## 附件 3—质量保证承诺

致： [杨凌职业技术学院]

### 一、 前言

感谢贵校给予我司参与本次超高效液相色谱-三重四极杆质谱联用仪（以下简称“UPLC-MS/MS 系统”）采购项目的投标机会。作为一家专注于高端科学分析仪器的供应商，我司深知该设备对于贵校前沿科学研究、高水平人才培养及重大科研项目攻关的关键支撑作用。鉴于高校实验室对仪器数据的准确性、稳定性、耐用性及长期运行的可靠性有极高要求，我司特此制定本产品质量保证方案，旨在从源头到终端、从硬件到软件、从交付到运维，构建一套全生命周期的质量管理体系，确保交付的每一套系统均能完美契合贵校严苛的科研需求。

本方案以“预防为主、全程控制、数据溯源、持续优化”为核心思想，重点阐述质量控制方法与措施的针对性、流程的严谨性以及控制重点的科学性，并明确我司在现有高标准质量体系基础上的持续优化路径。

我公司承诺：我公司所提供的产品质保期限为 5 年，时间按所有货物验收合格之日算起。质保期内免费上门服务响应时间 4 小时，48 小时内解决存在问题。质保期相关费用包含在投标报价中。

### 二、 质量控制方法与措施、流程（清晰明确）

我司对 UPLC-MS/MS 系统的质量控制遵循 ISO 9001 质量管理体系及 ISO 17025 检测与校准实验室能力认可准则的要求，结合产品特性，构建了“三阶段、九维度”的立体化质量控制网络。

#### 1. 质量控制流程（三阶段）

##### 第一阶段：源头控制（售前-生产前）

供应商准入与部件核验： 建立严格的全球关键零部件（如高压输液泵、质谱分析器、电子倍增器、射频电源等）合格供应商名录。总装环节执行标准化作业指导书，模块化独立测试，确保部件性能达标后方进入整机联调，所有数据录入质量管理体系，实现全程可追溯。

制造过程控制： 在设备总装环节，执行标准化作业指导书（SOP）。每台设备的液相系统与质谱系统在独立组装后，分别进行模块化性能测试。液相系统重点测试流速准确度、梯度准确度、交叉污染率；质谱系统重点测试分辨率、质量准确度、信噪比。测试数据自动录入质量管理体系（QMS），实现全程可追溯。

##### 第二阶段：出厂控制（交付前）

整机联调与性能验证： 模块测试合格后，进行整机联调。执行高于行业标准的

企业内控标准，开展至少 72 小时连续运行稳定性测试。

全性能指标检测：依据《JJF 1317-2011 液相色谱-质谱联用仪校准规范》及我司更严苛的企业标准，逐台进行以下核心指标测试：

分辨率： $\leq 0.5\text{Da}$  与质量稳定性（24 小时内漂移 $<0.1\text{ Da}$ ）；

灵敏度 1pg 利血平柱上进样，原始数据或无平滑数据，大气压电喷雾源，正离子，信噪比 $\geq 300000:1$ （ $m/z609-195$ ）；重现性  $RSD < 5\%$ ；

### 第三阶段：交付控制（现场验收）

现场安装与环境确认：工程师在安装前对实验室环境（温度、湿度、洁净度、电源稳定性、接地电阻、气源纯度）进行专业检测，确保符合仪器长期运行条件，并出具《安装环境确认报告》。

现场性能验证：安装调试完成后，在用户现场使用用户指定的或行业公认的标准品（如咖啡因、磺胺类混标等）进行性能验证。验证过程全程由贵校操作人员见证，测试数据作为最终验收依据。

操作培训与交接：提供系统性的操作培训、方法开发培训和日常维护培训，确保操作人员具备独立运行和维护能力，并移交全部质量文件，包括出厂测试报告、现场验收报告、校准证书等。

## 2. 质量控制方法与措施

控制维度	关键控制点	具体措施及执行标准
1. 设计质量	模块化设计、防呆设计	采用热插拔式离子源、免工具拆卸的色谱柱模块，降低人为操作误差风险
2. 物料质量	关键部件溯源	建立部件唯一序列号与整机序列号的对应关系库，实现从整机到核心部件的双向追溯。
3. 制程质量	装配精度、静电防护	在十万级洁净车间进行质谱核心部件装配，装配扭矩、间隙等数据实时上传，超出阈值自动报警。
4. 软件质量	控制软件、数据处理	提供经过验证的软件版本，内置系统性能自动检查（如自动调谐、自动校准）功能，确保数据完整性。
5. 可靠性测试	长期稳定性	每批次随机抽取 10% 的整机进行为期一周的连续运行测试（含温湿度循环变化工况），模拟复杂环境。
6. 计量校准	量值溯源	使用的所有测试标准品均为有证标准物质，测试用计量器具（如天平、温度计、压力计）均定期送国家法定计量机构检定。
7. 包装运输	减震、防倾倒	定制化运输箱，内置冲击指示器和倾角指示器，到货后检查指示器状态，确保运输过程无异常。
8. 验收交付	现场见证测试	提供详尽的现场验收测试方案（SAT），用户

		可选择关注的重点化合物进行测试，确保仪器在真实场景下的性能。
9. 服务保障	响应时效、备件	承诺 2 小时内响应，48 小时内工程师到达现场。制造厂家在国内设立中心备件库，确保常用备件 72 小时内可达。

### 三、质量控制方法与措施、流程的优化空间（持续改进）

虽然我司现行质量体系已较为完善，但结合高校实验室应用场景的多样性、前沿性以及科研需求的动态变化，我们识别出以下优化空间，并制定了相应的改进策略，旨在与贵校共同构建更具前瞻性的质量保障生态。

#### 1. 从“标准测试”向“应用场景驱动测试”的优化

- **现状：** 现有出厂及验收测试多采用通用标准品（如利血平）。
- **优化空间：** 高校实验室的研究方向多样，可能涉及代谢组学、蛋白质组学、环境污染物分析等复杂基质样品。常规标准品测试无法完全模拟真实科研样品的复杂性。
- **改进措施：**
  - **增加应用方法包验证：** 在验收阶段，除标准性能测试外，我司可提供针对贵校主要研究方向的“应用方法包验证服务”。例如，若贵校专注于代谢组学研究，我们可使用特定的内源性代谢物混标，在复杂基质中进行灵敏度、重复性和基质效应的联合测试，确保仪器在真实科研场景下的表现与理论性能一致。
  - **引入方法转移测试：** 协助贵校将既往在同类仪器上成熟的方法转移至新系统，对比关键指标（保留时间、峰面积、信噪比），实现新旧仪器数据的无缝衔接和可比性。

#### 2. 从“单点质量控制”向“全生命周期数据驱动的预防性控制”的优化

- **现状：** 质量控制主要集中在生产、出厂和验收节点。
- **优化空间：** 缺乏对仪器安装后长期运行状态的主动监控与预测性维护。
- **改进措施：**
  - **定期健康报告：** 每季度向贵校提供一份《仪器健康状态季度报告》，汇总仪器使用强度、关键参数趋势、已执行的维护、未来维护建议及潜在风险分析。
  - **建立数字化履历档案：** 为每台交付给贵校的仪器建立专属的云端数字化质量履历，记录从出厂测试、每次现场维护、校准到维修的全部数据和报告。贵校管理人员可随时在线查阅，实现对仪器健康状态的透明化管理。

#### 3. 从“通用培训”向“能力进阶与科研支持”的优化

- **现状：** 培训侧重于基础操作和维护。
- **优化空间：** 高校用户不仅需要会“操作”，更需要会“开发方法”和“解决

复杂问题”。

• **改进措施：**

◦ **定制化高级培训：** 除标准培训外，为贵校提供定制化高级应用培训，内容可涵盖：方法开发策略、复杂基质样品前处理优化、数据深度挖掘（如使用质谱数据软件进行统计学分析）、故障排查与诊断思路等。培训形式可采用“送出去”（到厂家应用实验室）或“请进来”（专家入校工作坊）相结合的方式。

◦ **科研协同支持：** 针对贵校承担的重大项目，我司可协调应用专家提供技术支持，协助解决科研中遇到的特殊分析难题，形成“设备+方法+数据”的协同支持模式。

#### **四、 质量控制措施的针对性（高校实验室场景）**

针对高校实验室“设备使用频率高、操作人员流动性大、研究领域跨度广、对数据合规性要求日益提升”的典型特点，我司的质量控制措施进行了专项强化：

##### **1. 高耐用性与抗污染设计：**

◦ 针对高校实验室样品类型复杂、基质可能“脏”的特点，我司提供的 UPLC-MS/MS 系统在进样器流路设计上采用“主动阀+密封清洗”技术，质谱端采用“非对称锥孔”或“双离子漏斗”设计，极大降低复杂基质对系统的污染风险，延长核心部件维护周期，确保在连续、高强度使用下的数据稳定性。

##### **2. 操作友好型质量控制模块：**

◦ 针对操作人员流动性大的特点，仪器软件内置系统性能检查模块。用户只需点击“一键检查”，系统即可自动完成调谐、质量轴校准、分辨率优化和灵敏度验证，并生成可视化报告。这不仅能帮助新手快速上手，也为实验室质量负责人提供了便捷的日常质控工具，确保不同人员操作下的数据一致性和可靠性。

##### **3. 满足科研数据完整性的合规性设计：**

◦ 鉴于高校科研数据发表及重大项目审查对数据完整性的要求，我司提供的控制软件内置符合 21 CFR Part 11 法规要求的用户权限分级、审计追踪、电子签名等功能（可选择性启用）。这为贵校构建符合高水平科研规范及未来可能涉及的 GLP 实验室管理要求的数据管理体系提供了坚实的技术基础。

##### **4. 灵活的维保与技术支持方案：**

◦ 针对高校仪器采购经费和运维经费的特点，我司提供“基础质保+延保服务+年度维保合同”的灵活组合方案。在质保期内，提供不限次数的应急维修、每年至少 2 次主动预防性巡检和 1 次仪器性能再确认服务。

#### **五、 结语**

本产品质量保证方案是我司基于对高校实验室深刻理解而制定的系统性承诺。我们坚信，通过“清晰明确的流程与措施、持续优化的管理思维、高度针对性的场景化保障”，我司不仅能为贵校交付一台性能卓越的 UPLC-MS/MS 系统，更能成为贵校科研工作中值得信赖的长期合作伙伴。我们期待以严谨的质量态度和专业服务能力，为贵校的高质量科研成果产出贡献力量。

## 附件 4—售后服务方案

致杨凌职业技术学院：

我司【广东省中科进出口有限公司】高度重视本次投标项目的售后服务工作，并就此郑重承诺：我司已建立全方位、立体化的售后服务体系，机构健全、响应迅速，完全有能力为客户提供及时、高效、可靠的技术支持与售后服务保障。具体服务内容及承诺如下：

### （一）、服务架构与组织保障

#### 1. 专项服务团队

组建由项目经理、技术工程师、运维专员构成的专属服务小组，其中核心成员均具备[ ]年以上同类项目经验。项目交付后 6 个月内，派至少[2 ]名工程师驻场提供技术支持。

#### 2. 分级服务机制

建立“一线响应+二线支撑+三线专家”三级技术架构：

- 一线：驻场工程师或远程客服，负责日常咨询与常见故障处理；
- 二线：区域技术中心，负责疑难问题分析与升级处理；
- 三线：总部研发专家团队，负责重大故障攻关与系统优化。

### （二）、质保期服务内容

#### 1. 安装调试

负责设备/系统的现场安装、调试，确保交付即投入使用。

#### 2. 操作培训

提供现场操作培训，确保使用人员掌握日常操作、开关机流程及基础故障识别。

#### 3. 维护指导

交付《维护手册》，指导使用人员完成日常清洁、保养及易损件更换。

#### 4. 故障响应

提供 7×24 小时技术支持热线，常见问题远程指导解决，需现场处理时承诺[4 ]小时内抵达。

#### 5. 定期回访

交付后第 1、3、6 个月进行回访，检查使用情况，协助优化操作习惯。

### （三）、服务热线

售后专线：[18691959996] 联系人：[刘翔] 7×24 小时响应。

## 附件 5—培训计划

项目名称：智慧林业与环境产教融合实践中心重大设备更新项目（二）

投标人名称：广东省中科进出口有限公司

所投产品：超高效液相色谱-三重四极杆质谱联用仪

为确保杨凌职业技术学院智慧林业与环境产教融合实践中心的师生能够充分掌握所购仪器的原理、操作、维护及数据分析技能，使其在高技能人才培养和前沿科学研究中发挥最大效能，特制定本综合培训方案。

### 1. 培训计划

本培训方案旨在通过系统化、分层次的理论与实践教学，达成以下目标：

**核心目标：**使参训师生能够独立、规范、安全地操作所购产品，完成从样品检测到数据分析的全流程工作。

**技能分层：**

**初级目标：**使所有使用者掌握仪器开关机、日常校准、常规软件操作及基本维护技能，确保仪器稳定运行。

**中级目标：**使核心研究人员能够根据实验需求，自主设计并优化仪器方法，解决常见故障。

**高级目标：**培养骨干人才具备复杂样品的数据解析能力，能够利用高级功能进行深入的科学研究。

**人才培养：**将仪器使用与科研项目紧密结合，提升学生的实践创新能力，为杨凌职业技术学院智慧林业与环境产教融合实践中心提供坚实的硬件支撑和技术保障。

### 2. 培训具体内容及方式

第一天： 基础理论与安全规范

培训模块	培训内容	培训方式
仪器原理与结构	<ul style="list-style-type: none"><li>• UPLC-MS/MS 系统总体架构</li><li>• 超高效液相色谱（UPLC）原理：高压输液、分离机理、色谱柱选择</li><li>• 三重四极杆质谱（MS/MS）原理：离子源（ESI/APCI）、质量分析器、检测器工作原理</li></ul>	理论授课+PPT
质谱关键技术与模式	<ul style="list-style-type: none"><li>• 质谱扫描模式：全扫描、选择离子监测（SIM）、多反应监测（MRM）、产物离子扫描等</li><li>• MRM 模式的优势与应用场景</li><li>• 质谱分辨率、质量轴、灵敏度等核心参数解读</li></ul>	理论授课+案例演示

实验室安全与规范	<ul style="list-style-type: none"> <li>实验室环境要求（温湿度、电源、气源、排风）</li> <li>化学品安全（流动相、标准品、废液处理）</li> <li>高压、高温、高电压部件安全操作规范</li> <li>紧急情况处理流程（泄漏、火灾、停电）</li> </ul>	理论授课+现场讲解
软件界面与系统登录	<ul style="list-style-type: none"> <li>软件安装与用户权限管理（21 CFR Part 11 概述）</li> <li>仪器控制台、方法编辑器、序列编辑器、数据处理界面导览</li> <li>系统自检与日常开机流程演示</li> </ul>	理论讲解+上机演示

### 第二天：液相色谱系统实操

培训模块	培训内容	培训方式
液相模块实操（一）	<ul style="list-style-type: none"> <li>溶剂过滤、脱气与配制</li> <li>色谱柱安装与平衡</li> <li>泵系统操作：等度、梯度程序设置</li> </ul>	学员实操+工程师指导
液相模块实操（二）	<ul style="list-style-type: none"> <li>自动进样器操作：样品瓶放置、进样体积设置、洗针程序</li> <li>柱温箱设置与温度稳定性验证</li> <li>系统压力监控与异常判断</li> </ul>	学员实操+工程师指导
液相性能验证	<ul style="list-style-type: none"> <li>流速准确度测试（称重法）</li> <li>梯度准确度测试（丙酮/咖啡因法）</li> <li>保留时间重复性测试（连续进样 <math>n \geq 6</math>）</li> </ul>	学员分组实操+数据记录
液相日常维护	<ul style="list-style-type: none"> <li>溶剂过滤器、在线过滤器、泵密封圈更换</li> <li>自动进样器针头、针座、进样阀清洗</li> <li>色谱柱保存与再生方法</li> </ul>	工程师演示+学员练习

### 第三天：质谱系统实操

培训模块	培训内容	培训方式
质谱开机与调谐	<ul style="list-style-type: none"> <li>质谱开机流程（气体、真空、加热）</li> <li>真空度检查与系统稳定确认</li> <li>自动调谐（AutoTune）操作与调谐报告解读</li> </ul>	学员实操+工程师指导
质谱方法建立（一）	<ul style="list-style-type: none"> <li>化合物离子化条件优化（针泵进样）</li> <li>母离子扫描、子离子扫描</li> <li>MRM 离子对选择与参数优化（DP、CE、CXP）</li> </ul>	学员实操+工程师指导
质谱方法建立（二）	<ul style="list-style-type: none"> <li>完整 MRM 方法创建</li> <li>源参数优化（温度、气帘气、碰撞气、喷雾电压）</li> <li>多化合物分段扫描设置</li> </ul>	学员分组实操+方法保存
质谱日常维护	<ul style="list-style-type: none"> <li>离子源清洗（APCI/ESI 探针、喷针、接口）</li> <li>样品锥孔/离子漏斗清洗</li> <li>机械泵油位检查与更换</li> <li>质谱真空系统维护要点</li> </ul>	工程师演示+学员练习

### 第四天：整机联用与方法开发

培训模块	培训内容	培训方式
------	------	------

UPLC-MS/MS 整机联用	<ul style="list-style-type: none"> <li>液相与质谱时序同步设置</li> <li>完整序列创建（样品表、批处理）</li> <li>系统平衡与空白溶剂运行</li> </ul>	学员实操+工程师指导
方法开发实战（一）	<ul style="list-style-type: none"> <li>标准品溶液配制（梯度浓度）</li> <li>色谱条件优化（流动相、柱温、梯度）</li> <li>质谱条件优化（源参数、离子对）</li> </ul>	学员分组实操+数据采集
方法开发实战（二）	<ul style="list-style-type: none"> <li>完整方法运行与数据采集</li> <li>保留时间、峰面积、信噪比评估</li> <li>方法灵敏度、重复性验证（连续进样）</li> </ul>	学员分组实操+数据采集
数据处理与报告	<ul style="list-style-type: none"> <li>积分参数设置与手动积分</li> <li>标准曲线建立与未知物定量</li> <li>数据导出、报告模板生成与打印</li> </ul>	学员实操+工程师指导

### 第五天：高级应用与考核

培训模块	培训内容	培训方式
复杂样品分析策略	<ul style="list-style-type: none"> <li>基质效应评估与消除方法（同位素内标、基质匹配标准曲线）</li> <li>样品前处理优化要点（SPE、蛋白沉淀、稀释）</li> <li>方法验证基础（线性、精密度、准确度、检测限、定量限）</li> </ul>	理论授课+案例分析
故障排查与诊断	<ul style="list-style-type: none"> <li>常见故障现象与原因分析（无信号、基线噪声、压力异常、保留时间漂移）</li> <li>诊断工具使用（系统适应性测试、漏液检测）</li> <li>远程诊断与技术支持流程</li> </ul>	案例教学+互动讨论
独立操作考核	<ul style="list-style-type: none"> <li>学员独立完成：开机→调谐→建立MRM方法→运行标准品→数据处理→生成报告→关机维护</li> <li>考官现场评分与点评</li> </ul>	独立操作考核
答疑与总结	<ul style="list-style-type: none"> <li>培训内容回顾</li> <li>个性化问题解答</li> <li>培训满意度调查</li> </ul>	互动交流

### 培训安排与形式

形式：小班制（人数由用户指定），采用“集中理论讲解 + 分组循环实操 + 一对一考核”模式。

材料：

我方提供：培训手册、说明书。

贵方准备：真实的实验样本（可选），用于实操环节，效果更佳。

讲师：由我方资深工程师和厂家专业工程师主讲。

### 3 培训计划安排

我方免费为甲方在货物使用地提供不限人数的操作、保养及维修培训。质保

期内，我方免费为甲方提供每季度对产品进行 1 次上门维护、巡检的服务。

阶段	时间安排	培训形式	主要内容	地点
第一阶段：集中安装与基础培训	仪器安装验收后，连续 3-5 天	现场面授，小班教学（分 2-3 组）	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 器的原理、结构与安全规范。</li> <li>2. 标准操作流程（开关机、常规检测）。</li> <li>3. 基础软件操作与数据分析。</li> <li>4. 日常维护与注意事项。</li> </ol>	杨凌职业技术学院智慧林业与环境产教融合实践中心指定实验室
第二阶段：进阶应用与上机考核	集中培训后 2-4 周内	预约上机，一对一辅导	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 针对学员的具体科研项目，进行方法开发辅导。</li> <li>2. 高级功能讲解与实操。</li> <li>3. 独立上机操作考核，确保关键用户具备独立操作能力。</li> </ol>	杨凌职业技术学院智慧林业与环境产教融合实践中心指定实验室
第三阶段：长期技术支持与回访	仪器终身	远程在线 + 定期回访	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 建立专属技术支持微信群，提供 7x24 小时在线答疑。</li> <li>2. 定期（如每半年）举办一次线上高级应用讲座。</li> <li>3. 每季度对产品进行 1 次上门维护、巡检的服务，解决深层问题。</li> </ol>	线上平台&现场

为确保培训效果，计划采用“集中培训 + 分阶段深化 + 长期支持”的模式。

#### 4. 师资力量安排

我们将组建一支由资深应用科学家和工程师构成的培训团队，确保培训的专业性和深度。

##### 总负责人：

由广东省中科进出口有限公司项目经理担任，负责整体协调、资源调配和与校方的沟通，确保培训计划顺利实施。

##### 核心培训讲师团队：

各个厂家的资深专业技术工程师。

##### 辅助教学团队：

广东省中科进出口有限公司的技术专员，协助进行课前准备、资料分发、实操辅助及课后答疑，确保每位学员都能得到充分的关注和指导。

本培训方案设计科学、内容全面、安排合理，旨在通过强大的师资力量和灵活的培训模式，确保杨凌职业技术学院智慧林业与环境产教融合实践中心的师生不仅能“会用”仪器，更能“用好”仪器，最终将这些先进设备转化为高技能人才培养和产出高水平科研成果的利器。

## 5. 培训效果保障

能力达标要求：培训结束后，在工程师指导下，学员需使用待测样品（客户实际检测样品）完成独立分析测试，达到以下标准：

能独立完成设备开机、样品加载、管路连接、质量精度调试、关机全流程操作；

能进行正常分析工作（完成指定样品的检测与数据记录）及简单维修维护（如更换耗材、排查基础故障）；

能规范填写实验记录（含设备参数、操作时间、样品信息、分析结果）考核与跟踪；

培训结束后，对学员进行“理论考试 + 上机考核”，考核合格者颁发培训合格证书；

培训后提供持续学习支持，客户可通过电话（18691959996）、邮件（xiangliu@gdstie.com）、远程教学（如线上答疑会议）等方式获取后续指导。

附件 6-- (中标 (成交) 通知书复印件)

# 中标 (成交) 通知书

项目编号: SZT2026-SN-SC-ZC-HW-0017



广东省中科进出口有限公司:

杨凌职业技术学院于 2026年04月03日就 智慧林业与环境产教融合实践中心重大设备更新项目(二) (项目编号: SZT2026-SN-SC-ZC-HW-0017) 进行公开招标采购, 现通知贵公司中标(成交), 请按规定时限和程序与采购人签订采购合同。

中标(成交)合同包号	合同包1
中标(成交)合同包名称	超高效液相色谱-三重四极杆质谱联用仪
中标(成交)金额(元)	2,234,500.00
合计金额(大写):	贰佰贰拾叁万肆仟伍佰元整



根据《陕西省财政厅关于加快推进我省中小企业政府采购信用融资工作的通知》(陕财办采〔2020〕15号)和《陕西省中小企业政府采购信用融资办法》(陕财办采〔2018〕23号)文件要求, 为助力解决政府采购成交供应商资金不足、融资难、融资贵的困难, 促进供应商依法诚信参加政府采购活动, 有融资需求的供应商可登录陕西省政府采购网—陕西省政府采购金融服务平台 (<http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/zcdservice/zcd/shanxi/>), 选择符合自身情况的“政采贷”银行及其产品, 凭项目中标(成交)结果、中标(成交)通知书等信息在线向银行提出贷款意向申请, 查看贷款审批情况等。



## 政府采购供应商基本信息采集表

按照财政部地方政府采购信息统计报表编报说明要求，请供应商

如实填写下表：

(1) 供应商规模：

大型企业 中型企业 小型企业 微型企业

说明：根据《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）规定。

(2) 供应商特殊性质：

残疾人福利性单位 监狱企业 其他

说明：根据《财政部司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）、《财政部民政部中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的有关规定判断。

(3) 供应商拥有者性别：男 女

说明：指拥有中标（成交）供应商51%以上绝对所有权的性别。

(4) 供应商是否为外商投资企业：是 否

外商投资企业类型：外商单独投资 外商部分投资

说明：当“是否为外商投资企业”选择“否”时无需进一步填写；当“是否为外商投资企业”选择“是”时，应进一步选择“外商单独投资”或者“外商部分投资”。

(5) 供应商承接主体：

企业 社会组织  
公益二类事业单位 从事生产经营活动事业单位  
农村集体经济组织 基层群众性自治组织  
个人

说明：按照《政府购买服务管理办法》（财政部令第102号）的规定。

公司名称：广东省中科进出口有限公司

2026年4月