

# 政府采购货物买卖合同

项目名称： 河南省周口生态环境监测中心 2024 年监测  
能力提升项目  
合同编号： 豫财招标采购-2024-455  
甲 方： 河南省周口生态环境监测中心  
乙 方： 河南科盛仪器设备有限公司  
签订时间： 2024 年 6 月 17 日

## 使用 说 明

1. 本合同标准文本适用于购买现成货物的采购项目，不包括需要供应商定制开发、创新研发的货物采购项目。

2. 本合同标准文本为政府采购货物买卖合同编制提供参考，可以结合采购项目具体情况，对文本作必要的调整修订后使用。

3. 本合同标准文本各条款中，如涉及填写多家供应商、制造商，多种采购标的、分包主要内容等信息的，可根据采购项目具体情况添加信息项。

## 第一节 政府采购合同协议书

甲方（全称）：河南省周口生态环境监测中心（采购人、受采购人委托签订合同的单位或采购文件约定的合同甲方）

乙方1（全称）：河南科盛仪器设备有限公司（供应商）

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：河南省周口生态环境监测中心 2024 年监测能力提升项目

采购项目编号：豫财招标采购-2024-455

(2) 采购计划编号：豫财招标采购-2024-455

(3) 项目内容：

1. 采购标的及数量（台/套/个/架/组等）：气相色谱质谱联用仪：1 套

品牌：安捷伦 规格型号：8860-5977C

2. 采购标的及数量（台/套/个/架/组等）：原子吸收光谱仪：1 套

品牌：珀金埃尔默 规格型号：PinAAcle 900T

3. 采购标的及数量（台/套/个/架/组等）：全自动固相萃取装置：1 套

品牌：莱伯泰科 规格型号：SPE1000PLUS-4

4. 采购标的及数量（台/套/个/架/组等）：全自动液液萃取装置：1 套

品牌：德合创睿 规格型号：DH3360

5. 采购标的及数量（台/套/个/架/组等）：加压流体萃取仪：1 套

品牌：北京吉天 规格型号：APLE-2700

6. 采购标的及数量（台/套/个/架/组等）：全自动平行浓缩仪：1 套

品牌：谱育 规格型号：EXPEC 530

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：                    

（注：在框架协议采购的第二阶段，可选择使用该合同文本）

(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 ☐小型微型企业

☐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：\_\_\_\_\_ 2819000.00 \_\_\_\_\_

大写：\_\_\_\_\_ 贰佰捌拾壹万玖仟元整 \_\_\_\_\_

(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：合同签订后，甲方向乙方支付合同金额的 30%，乙方提供同等金额的预付款保函；全部设备到达甲方指定的交货地点且验收合格后，甲方向乙方支付合同金额的 40%；全部设备安装调试完毕且验收合格后，甲方向乙方支付合同金额的 30%。

☐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：2024 年 6 月 17 日，完成日期：2024 年 7 月 17 日。

(2) 履约地点：采购人指定地点。

(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：/

收取履约保证金金额：/

履约担保期限：/

(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：河南省周口生态环境监测中心

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 5 日内组织验收)

(3) 履约验收方式：☒一次性验收

☐分期/分项验收：(应明确分期/分项验收的工作安排)

(4) 履约验收程序：货物供货配齐、安装调试培训完成后，供货商提出申请，甲方组成验收工作组，由采购人领导牵头，财务、审计、监察、资产管理、技术、专家等组成，组织验收。乙方派代表和设备技术人员共同出席。

(5) 履约验收的内容：气相色谱质谱联用仪(8860-5977C)、原子吸收光谱仪(PinAAcle 900T)、全自动固相萃取装置(SPE1000PLUS-4)、全自动液液萃取装置(DH3360)、加压流体萃取仪(APLE-2700)、全自动平行浓缩仪(EXPEC 530)各1套，共6套，包含设备品牌、型号、参数、配置、安装、调试、试运行及培训等。

(6) 履约验收标准：验收标准详见附件2

(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)

## 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 2024年6月17日 生效。

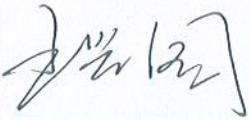
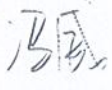
## 7. 合同份数

本合同一式 六 份，甲方执 三 份，乙方执 三 份，均具有同等法律效力。

合同订立时间：2024年6月17日

合同订立地点：河南省周口生态环境监测中心

附件：具体标的及其技术要求和商务要求、联合协议、分包意向协议等。

|                                      |                                                                                   |                          |                                                                                     |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 甲方（采购人、受采购人委托签订合同<br>单位或采购文件约定的合同甲方） |                                                                                   | 乙方（供应商）                  |                                                                                     |
| 单位名称（公章<br>或合同章）                     | 河南省周口生态环境<br>监测中心                                                                 | 单位名称（公章或<br>合同章）         | 河南科盛仪器设备有<br>限公司                                                                    |
| 法定代表人<br>或其委托代理<br>人（签章）             |  | 法定代表人<br>或其委托代理人<br>（签章） |  |
|                                      |                                                                                   | 拥有者性别                    | 男                                                                                   |
| 住 所                                  | 周口市大庆路中段路<br>西                                                                    | 住 所                      | 郑州市金水区农业路<br>72号1号楼11层1106<br>号                                                     |
| 联 系 人                                |                                                                                   | 联 系 人                    | 任悦                                                                                  |
| 联系电话                                 |                                                                                   | 联系电话                     | 13526448322                                                                         |
| 通信地址                                 | 周口市大庆路中段路<br>西                                                                    | 通信地址                     | 郑州市金水区农业路<br>72号1号楼11层1106<br>号                                                     |
| 邮政编码                                 | 466000                                                                            | 邮政编码                     | 450000                                                                              |
| 电子邮箱                                 |                                                                                   | 电子邮箱                     | kesheng17@163.com                                                                   |
| 统一社会信用代<br>码                         |                                                                                   | 统一社会信用代<br>码             | 91410105663429393H                                                                  |
|                                      |                                                                                   | 开户名称                     | 河南科盛仪器设备有<br>限公司                                                                    |
|                                      |                                                                                   | 开户银行                     | 中信银行郑州京广路<br>支行                                                                     |
|                                      |                                                                                   | 银行账号                     | 8111101052001698640                                                                 |
| 注：涉及联合体或其他合同主体的信息应按上表格式加列。           |                                                                                   |                          |                                                                                     |

## 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为。

(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 乙方应当按照合同要求履约，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，属于合同履行验收的范围。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<br>第 1.2 (6) 项 | 联合体具体要求             | 无。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 第二节<br>第 1.2 (7) 项 | 其他术语解释              | 无。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 第二节<br>第 4.4 款     | 履约验收中甲方提出异议或作出说明的期限 | 3 个工作日说明情况。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 第二节<br>第 4.6 款     | 约定甲方承担的其他义务和责任      | 1、对乙方供货安装调试工作提供必要的场地、给予必要的协助。<br>2、按时验收、及时支付资金。<br>3、遵守国家法律法规，不得要求乙方虚开发票，不得向乙方索要“好处”、“回扣”“礼品”，或要求乙方提供合同以外的其他物品或服务。<br>4、对乙方未按合同约定履约在验收报告中注明违约情形和事项，并应及时通知财政部门。属假冒伪劣产品的，同时向工商管理、质量监督等行政执法部门举报。<br>5、其他法律法规规定应尽的义务。                                                                                                                          |
| 第二节<br>第 5.4 款     | 约定乙方承担的其他义务和责任      | 1、严格按采购文件要求与投标文件的质量及服务承诺执行，保质、按期履行。保证提供全新正规产品，不得以次充好；提供优质服务，出现故障及时响应、上门维修。<br>2、不得将合同权利义务全部或部分转让给第三人。<br>3、货物验收合格前，对货物和人员的安全负责，应采取安全措施，确保人员、材料、设备和设施的安全，防止货物验收合格前的人身伤害和财产损失；应对其履行合同所雇佣的全部人员的工伤事故承担责任。<br>4、遵守法律、依法纳税。<br>5、遵守职业道德和行业规范，坚决杜绝送礼、回扣、报销费用等一切不正当竞争行为和商业贿赂行为；对甲方索要回扣、礼品等违规行为，向同级财政局政府采购监督管理科及相关执法机关举报。<br>6、按照采购文件的规定提供质保期和售后服务。 |
| 第二节<br>第 6.1 款     | 履行合同义务的顺序           | 同时履行。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 第二节<br>第 7.1 款     | 包装特殊要求              | 商品包装符合《商品包装政府采购需求标准（试行）》规定。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                    | 指定现场                | 采购人指定地点。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 第二节<br>第 7.2 款     | 运输特殊要求              | 快递包装符合《快递包装政府采购需求标准（试行）》规定。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 第二节<br>第 7.3 款     | 保险要求                | 乙方负责项目安装调试验收合格前货物的保险，并负责其服务人员服务现场的人身意外保险。                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|                     |                    |                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 第二节<br>第 8.2 (1) 项  | 质量保证期              | 设备验收合格后, 整机免费质保3年(质保期内所用耗材由中标单位负责)。                                                                                                                                                                                      |
| 第二节<br>第 8.2 (3) 项  | 货物质量缺陷<br>响应时间     | 当设备发生故障, 在接到用户电话或书面通知后 10 分钟内给予答复, 紧急问题在 6 小时内抵达现场。                                                                                                                                                                      |
| 第二节<br>第11.1款       | 其他应当保密的信息          | 提供履行合同所必需的有关图纸、数据、资料等。没有甲方事先同意, 乙方不得将甲方资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向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的必需范围内。                                                                                                                         |
| 第二节<br>第 12.2 款     | 合同价款支付时间           | 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、政策调整等为由延迟付款, 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。                                                                                                             |
| 第二节<br>第 13.2 款     | 履约保证金不予退还的情形       | 无。                                                                                                                                                                                                                       |
| 第二节<br>第 13.3 款     | 履约保证金退还时间及逾期退还的违约金 | 无。                                                                                                                                                                                                                       |
| 第二节<br>第 14.1 (3) 项 | 运行监督、维修期限          | 设备验收合格后, 整机免费质保 3 年(质保期内所用耗材由中标单位负责)。                                                                                                                                                                                    |
| 第二节<br>第 14.1 (5) 项 | 货物回收的约定            | 无。                                                                                                                                                                                                                       |
| 第二节<br>第 14.1 (6) 项 | 乙方提供的其他服务          | 1. 技术要求列示的参数为基本要求, 技术要求如果有列示的设备或配件的品牌、型号为推荐品牌、型号, 仅供供应商参考, 不作为限定依据。<br>2. 法律、法规、规章及相关政策对产品、服务质量及售后等有更严格规定的, 从其规定。<br>3. 乙方应本着服务客户、为客户着想的宗旨, 来完善产品及技术要求未尽事宜, 不得以采购文件未列明事项为由, 来降低所供产品的质量。<br>4. 合同文件未载明的相关事项必须遵守相关法律法规及规定。 |
| 第二节<br>第 15.1 款     | 修理、重作、更换相关具体规定     | 在质量保证期内。                                                                                                                                                                                                                 |
| 第二节<br>第 15.2 (2) 项 | 迟延交货赔偿费            | 1. 乙方所交货物的规格型号、技术要求、质量品质等不符合合同规定, 甲方有权拒收货物, 乙方应负责更换并承担因更换而支付的全部实际费用。因更换而造成逾期交货, 则按逾期交货处理。<br>2. 乙方不能交付货物的, 乙方向甲方支付未交付部分货物款总额 5%的违约金。<br>3. 乙方逾期交付货物, 乙方向甲方每日偿付逾期交货部分货款总值 3%的赔偿费。                                         |
| 第二节<br>第 15.3 款     | 逾期付款利息             | /                                                                                                                                                                                                                        |

|                 |         |                                                                                                                                  |
|-----------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 第二节<br>第 15.4 款 | 其他违约责任  | /                                                                                                                                |
| 第二节<br>第 19.2 款 | 解决争议的方法 | <p>因本合同及合同有关事项发生的争议，按下列第<u>1</u>种方式解决：</p> <p>(1) 向<u>甲方住所地</u>仲裁委员会申请仲裁，仲裁地点为<u>河南省周口市</u>；</p> <p>(2) 向<u>甲方住所地</u>人民法院起诉。</p> |
| 第二节<br>第 23.1 款 | 其他专用条款  | 无。                                                                                                                               |

## 附件 1

货物分项报价一览表

| 序号 | 设备名称              | 品牌    | 规格型号              | 产地 | 制造商名称                      | 单位 | 数量 | 单价        | 总价        |
|----|-------------------|-------|-------------------|----|----------------------------|----|----|-----------|-----------|
| 1  | 气相色谱<br>质谱联用<br>仪 | 安捷伦   | 8860-5977C        | 中国 | 安捷伦科技(上<br>海)有限公司          | 套  | 1  | 980000.00 | 980000.00 |
| 2  | 原子吸收<br>光谱仪       | 珀金埃尔默 | PinAAcle<br>900T  | 中国 | 珀金埃尔默仪器<br>(苏州)有限公司        | 套  | 1  | 702000.00 | 702000.00 |
| 3  | 全自动固<br>相萃取装<br>置 | 莱伯泰科  | SPE1000PLUS<br>-4 | 中国 | 北京莱伯泰科仪<br>器股份有限公司         | 套  | 1  | 360000.00 | 360000.00 |
| 4  | 全自动液<br>液萃取装<br>置 | 德合创睿  | DH3360            | 中国 | 德合创睿科学仪<br>器(青岛)股份有<br>限公司 | 套  | 1  | 130000.00 | 130000.00 |
| 5  | 加压流体<br>萃取仪       | 北京吉天  | APLE-2700         | 中国 | 北京吉天仪器有<br>限公司             | 套  | 1  | 387000.00 | 387000.00 |
| 6  | 全自动平<br>行浓缩仪      | 谱育    | EXPEC 530         | 中国 | 杭州谱育科技发<br>展有限公司           | 套  | 1  | 260000.00 | 260000.00 |

货物技术规格一览表

| 序号 | 设备名称      | 品牌型号                  | 技术规格                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----|-----------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 气相色谱质谱联用仪 | 安捷伦<br>8860-5977<br>C | <p>1. 设备用途</p> <p>气相色谱质谱联用仪 1 套，用于水质和土壤中挥发性有机污染物、半挥发性有机物及其它物质的痕量定性和定量分析。</p> <p>2. 技术参数</p> <p>2.1 工作参数</p> <p>(1) 电源：220V, 50Hz</p> <p>(2) 温度：操作环境10° C-35° C</p> <p>(3) 湿度：20-80%</p> <p>2.2 技术参数</p> <p>(1) 气相色谱仪</p> <p>1.1 气相色谱</p> <p>1.1.1 保留时间重复性 ≤ 0.06% 或峰面积重现性 ≤2% RSD</p> <p>1.1.2 面板键盘：无需手写笔，完全控制及显示所有温度区域和载气流量；完全控制所有检测器功能和检测器气体；</p> <p>实时时间程序和系统诊断</p> <p>1.1.3 浏览器用户界面：具有浏览器用户界面功能，可通过手机，平板电脑，台式电脑等各种设备直接连接气相主机，以实现连接以从网络中的任何位置检查状态或运行诊断、自引导诊断和维护、远程方法和序列编辑、远程日志访问等功能。</p> |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>1.2柱温箱</p> <p>1.2.1柱温箱温度：室温上5° C-450 ° C,</p> <p>1.2.2升温速率：最大升温速度75° C/min, 以0.01 ° C /min增加</p> <p>程序升温的阶段：20阶21平台</p> <p>1.2.3降温速率：从300° C降至50° C&lt;5.7min</p> <p>1.2.4控温准确性：0.01℃</p> <p>1.2.5温度稳定性：周围温度每变化1 ° C, 柱温箱温度变化小于0.01 ° C</p> <p>1.3分流不分流进样口</p> <p>1.3.1最大压力设定范围：0-100 psi</p> <p>1.3.2压力设定精度：0.01 psi</p> <p>1.3.3流量设定范围：0-500mL/min</p> <p>1.3.4分流比：7500: 1</p> <p>1.3.5进样口密封系统，无需工具能够在30秒内快速、轻松地更换进样口衬管，与质谱联机时可以在不卸真空的情况下更换进样垫和衬管。</p> <p>1.4 液体自动进样器</p> <p>1.4.1液体进样量范围：通常介于0.1-50 μL之间</p> <p>1.4.2样品瓶位数：不少于16位</p> <p>1.4.4面积重现性：≤0.3% RSD</p> <p>1.4.5交叉污染：≤十万分之一</p> <p>(2) 质谱部分</p> |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>2.1 仪器检测限指标（验收指标）及灵敏度：IDL：≤10 fg，100fg OFN 连续8次进样，99%置信水平下分析计算而得。</p> <p>2.2 信噪比：1pg/μL八氟萘针对标称质量数为 272.0 u 的离子在 50 - 300 u 范围内扫描，信噪比大于1500:1，所有测试中使用的色谱柱规格为30m* 0.25 mm* 0.25 μm。</p> <p>2.3 离子源：配置两套离子源，独立控温，最高温度可到350° C</p> <p>2.4 可选的全新的氢气惰性离子源，针对氢气作载气的应用进行了优化，不仅可以大幅减少因氢气短缺而造成的中断，还可以改善使用氢气运行时的谱图保真度、峰形和灵敏度。</p> <p>2.5 最大离子化能量：200eV。</p> <p>2.6 无损双灯丝设计，灯丝受长效保护，提高灯丝寿命，灯丝电流：0-315uA</p> <p>2.7 气质接口温度：独立控温，最高温度可到350° C。</p> <p>2.8 四极杆质量分析器：石英镀金共轭双曲面四极杆或圆柱形钼四级杆，独立温控，106-200° C。</p> <p>2.9 质量数范围：0.6-1090u</p> <p>2.10 质量准确度：OFN单同位素出现在 m/z 271.987 ± 0.005 处。</p> <p>2.11 谱图准确度：不低于99.0%。</p> <p>2.12 质量稳定性：优于 0.10 u/48 小时</p> <p>2.13 扫描速率：&gt;19000 u/s</p> <p>2.14 扫描功能：全扫描 (Full Scan)、选择离子扫描模式 (SIM)、全扫描和选择离子同时扫描 (SIM/SCAN)、轮廓图扫描 (Profile)。</p> <p>(3) 数据处理系统</p> <p>3.1 软件：气质串接软件同时包含中文和英文两种软件。</p> <p>3.2 智能预警软件和早期维护提醒：智能预警软件监控仪器运行状况并提供基于电子邮件的警报；早期维护提醒功能，</p> |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>监控仪器运行状况，提醒更换关键耗材。</p> <p>3.3通用谱库：NIST20谱库和化学结构式库（不少于32万张）。</p> <p>3.4 具备绿色实验室标识，实现实验室效率、生产力和可持续性的相互联系，助力实验室可持续发展目标，以应对碳中和的节能化实验室变化要求。</p> <p><b>(4) 吹扫捕集水/土一体机</b></p> <p>4.1 捕集阱</p> <p>4.1.1捕集阱规格：螺旋形设计。</p> <p>4.1.2捕集阱加热方式：直接电阻加热（脱附速度快、降温速率高、保证色谱峰型并大大缩短吹扫循环时间）。</p> <p>4.1.3 最高使用温度：≥400℃。</p> <p>4.1.4最大升温速率：≥1000℃/分钟。</p> <p>4.1.5 降温速率：≥200℃/min。</p> <p>4.2 高效除水装置</p> <p>4.2.1除水率：≥96%；经除水后，水的剩余量≤0.25μL。</p> <p>4.2.2（2）最高使用温度：≥200℃。</p> <p>4.2.3 最低使用温度：室温+1℃。</p> <p>4.3编程控温</p> <p>4.3.1具备捕集阱、样品传输管线、阀腔体、吹扫管支架、样品加热器、除水装置等区域独立的程序控温功能，并能够自动监测运行的实际温度。</p> <p>4.3.2 捕集阱：温度≥400（吹扫、脱附、烘焙三个阶段控温）。</p> <p>4.3.3样品传输管线温度≥250℃。</p> |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>4.3.4 阀腔温度 <math>\geq 300^{\circ}\text{C}</math>。</p> <p>4.3.5 吹扫管支架: <math>\geq 200^{\circ}\text{C}</math>。</p> <p>4.4 系统操作控制器</p> <p>4.4.1 通过USB转通讯线连接控制主机, 图形化用户界面, 一台pc可控制4台主机。</p> <p>4.4.2 能够进行整个系统运行、所有流程电子压力控制的参数设定和控制功能。</p> <p>4.4.3 具备启动气相色谱仪的通讯功能。</p> <p>具备系统准备、烘焙和捕集阱活化, 自动泄漏检测, 自动系统测试和检验, 手动阀门、风扇、加热器和输入/输出功能的多种自动化维护功能。</p> <p>4.4.5 显示界面可显示每个操作和运行状态的实时流程监控图。</p> <p>4.4.6 可编制和存储超过250个运行方法。</p> <p>4.4.7 提供计算机操作控制软件(光盘)兼容win7, win8, win10操作系统。</p> <p>4.5 水/土壤自动进样器。</p> <p>4.5.1 100位样品检测, 采用EPA标准的40mL VOC样品瓶。</p> <p>4.5.2 取样方式: 机械抓手XYZ三轴定位, 以避免瓶丢失现象发生。</p> <p>4.5.3 进样方式: 采用升降台, 使样品抬起取样针扎入, 有效的防止了针位置偏离的故障。</p> <p>4.5.4 配置2路内标添加模块, 内标添加体积1或2<math>\mu\text{L}</math>可设置, 通过软件来选择。内标溶液装在3mL玻璃瓶中。</p> <p>4.5.5 土样进样针和水样进样针独立, 两个样品流路有效避免了水样品和土样品交叉污染的可能。</p> <p>4.5.6 具一个蠕动泵, 一个注射泵, 废液泵和采样泵分开, 避免清洗水和样品水交叉污染。</p> <p>4.5.7 系统气路和吹扫气路分别控制。</p> <p>4.5.8 1-25mL任意体积进样。</p> |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>4.5.9配备质量流量控制器MFC，当吹扫固体样品时，以提供精确控制的气流</p> <p>4.5.10具有全中文控制软件，图形用户界面，显示各个样品的处理状态。</p> <p>4.5.11具备磁力搅拌功能，搅拌速度1%-100%任意调节，用户可以选择对水样或者固体样品进行磁力搅拌。</p> <p>4.5.12提供可编辑的多次清洗程序冲洗吹扫管内部，减小残留和污染。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|  |  | <p><b>3. 配置清单</b></p> <p>(1)气相色谱仪主机      数量    1台</p> <p>(2)惰性化分流/不分流进样口，带自动压力/流量控制      数量    2套</p> <p>(3)质谱接口      数量    1个</p> <p>(4)质谱仪主机      数量    1台</p> <p>(5)NIST 20检索软件      数量    1套</p> <p>(6)不少于16位自动进样器      数量    1台</p> <p>(7)Svoc色谱柱：HP-5MS超惰性色谱柱    30m × 0.25mm × 0.25 μm      1根</p> <p>(8)有机氯：DB-1701    30m, 0.25mm, 0.25 μm色谱柱      1根</p> <p>(9)voc色谱柱：DB-624    30m * 0.25 mm * 1.4 μm    色谱柱</p> <p>(10)石墨密封垫      数量10个</p> <p>(11)前级泵油      数量1升</p> <p>(12)通用柱螺帽    数量2个</p> <p>(13)柱接头      数量1个</p> <p>(14)大容量整合式捕集阱      数量1个</p> <p>(15)10 μL自动进样针      数量    6根</p> |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>(16) 低流失进样隔垫 数量 50个</p> <p>(17) 2mL样品瓶包含瓶盖和瓶垫 数量 500套</p> <p>(18) 分流/不分流衬管 数量 1个</p> <p>(19) 安装工具包（包括螺帽接头、管线和工具等） 数量1套</p> <p>(20) 高纯氦气钢瓶1套、减压阀</p> <p>(21) 惠普原装工作站 数量 1台</p> <p>(22) 惠普激光打印机 数量1台</p> <p>(23) 120分钟不间断电源 1套</p> <p>(24) 吹扫捕集样品浓缩仪主机1套</p> <p>(25) 水/土壤自动进样器1套</p> <p>(26) 通讯电缆1根</p> <p>(27) 40ml进样瓶、瓶盖、瓶垫各100个</p>         |
|  |  | <p><b>4 售后服务</b></p> <p>(1) 响应时间：在接到用户电话或书面通知后10分钟内给予答复，紧急问题在6小时内抵达现场。</p> <p>(2) 质量保证期：设备验收合格后，仪器厂家官方质保1年，中标方整机免费质保延长2年，共3年（质保期内所用耗材由中标单位负责）。</p> <p>(3) 技术服务的范围及内容：卖方（仪器制造商授权的技术人员）到买方提供的现场免费进行安装调试，进行性能测试，直至运行正常，确保仪器技术指标验收合格。</p> <p>(4) 在质保期内按采购方要求，免费开展技术培训和支撑（含现场培训）。</p> <p>(5) 质保期内，所有故障提供免费技术服务和维修，包括配套的所有耗材，仪器设备保养维护（一年不少于 2 次）及</p> |

|   |         |                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---|---------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |         |                                | <p>自校工作等。在质保期结束前1个月，厂商对仪器进行一次全面的维护与保养。</p> <p>(6) 操作软件终身免费升级更新。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 2 | 原子吸收光谱仪 | 珀金埃尔默<br>默<br>PinAAcle<br>900T | <p><b>1. 设备用途</b></p> <p>原子吸收光谱仪 1 套，用于对环境水中水、土壤、固废等样品中多种微量及痕量金属元素的定量和定性分析。</p> <p><b>2. 技术参数</b></p> <p><b>2.1 光学系统:</b></p> <p>2.1.1 光纤光学系统设计或其他光路设计，最大化光通量以改善检出限。</p> <p>2.1.2 实时双光束系统设计，保证长期稳定性，无需重新校准。</p> <p>2.1.3 波长范围：184~900nm。</p> <p>2.1.4 狭缝：0.2-2.0nm。</p> <p>2.1.5 光栅：平面全息光栅。</p> <p>2.1.6 双闪耀波长，236nm 和 597nm。</p> <p>2.1.7 灯架：8 灯位，固定灯架，无需转动或调整灯位置。主机标配两种灯供电电源，可连接空心阴极灯、无极放电灯，自动准直和优化。</p> <p><b>2.2 检测器:</b> 全谱高灵敏度阵列式多元素点专用固态检测器，样品光束和参比光束同时检测。</p> <p><b>2.3 火焰原子化系统</b></p> <p>2.3.1 气体管路：所有气体管路主机内置，避免裸露管路老化或破损带来的安全风险。</p> <p>2.3.2 燃烧头：全钛材质，燃烧头组件的垂直、水平位置自动调节，可任意角度转动，自动位置最佳化。</p> <p>2.3.3 安全监控措施：具有全套的安全联锁系统，自动监控燃烧头类型，火焰状态水封，气体压力，雾化系统压力，废液瓶液面高度等，出现异常或断电时自动联锁和关火。</p> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p>2.3.4 气体控制：全自动计算机控制，流量自动优化，自动调节燃气、助燃气流并自动最佳化。</p> <p>2.4 石墨炉原子化系统</p> <p>2.4.1 石墨炉类型：横向加热，等温平台石墨炉。减少基体效应，减少干扰，降低原子化温度。</p> <p>2.4.2 高清全彩石墨管监测系统：可查看石墨管内部情况，方便调节石墨炉自动进样针在石墨管中的位置，可实时监控石墨管内样品注入、干燥、灰化、清洗等各阶段状态。</p> <p>2.4.3 安全功能：具备石墨管损坏报警装置；有气体压力、冷却水流量、温度、石墨管和石墨锥温度等联锁监控。</p> <p>2.4.4 背景校正：纵向塞曼效应背景校正，不牺牲灵敏度，提高测定复杂基体样品的结果准确性。</p> <p>2.4.5 石墨炉自动进样器：148 样品位，随机访问采样。</p> <p>2.4.6 气体控制：内、外气流分别由软件单独控制，外部气体 0.3L/min，持续吹扫；内部气体 0、50mL/min、250mL/min 三档可调，且可切换为其他气体；氦气消耗量<math>\leq 0.6</math> L/min。石墨炉的开、闭为计算机气动控制。</p> <p>2.4.7 电源：石墨炉电源内置，整个仪器为一个整体。采用直流电加热升温，避免交流电的周期性噪声。</p> <p>2.4.8 温度控制：具有真实温度控制系统，具有电压补偿和石墨管电阻变化补偿功能。实时功率补偿；石墨炉温度准确度<math>\leq \pm 10^{\circ}\text{C}</math>。</p> <p>2.4.9 石墨管：实现大体积进样，高温、中温、低温元素在同一根石墨管中测定。</p> <p>2.4.10 自动基线调零功能：每次测定读数前，自动进行零点漂移校正，克服由于元素灯、电路漂移或石墨炉两边石英窗变脏引起的零点变化。</p> <p>2.4.11 标配石墨炉加氧除碳炉内消解装置：具有悬浮液直接进样功能，可以无需消化直接进行有机样品分析。</p> <p>2.5 工作站软件：</p> <p>2.5.1 分析软件：具有在线及离线两种模式，即在分析样品的同时，能同时进行数据处理。</p> <p>2.5.2 数据处理：仪器吸收值、浓度或发射强度等读数可在 0.01 至 100 倍的范围内扩展。积分时间可按 0.1 秒的增量</p> |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>在 0.1 至 60 秒之间任选，读数方式包括时间平均积分、峰面积和峰高测量法，同时内置数理统计功能。</p> <p>2.5.3 校正曲线：多达 15 个标准点的各种校正曲线法供选择，可任选单标进行曲线斜率重校。</p> <p>2.5.4 可在中文版 win7/win8/win10 系统下运行，软件为原装全中文版，软件显示不能有乱码。</p> <p>2.5.5 数据档案管理功能：支持数据的备份、恢复、删除，支持数据的文本格式输出。</p> <p>2.5.6 模拟器功能：软件可以安装到任意计算机，模式可设置为模拟器，可进行模拟操作。软件终身免费升级。</p> <p><b>3. 配置清单</b></p> <p>3.1 火焰/石墨炉一体化原子吸收光谱仪主机：1 套；</p> <p>3.2 140 位以上石墨炉自动进样器 1 套；</p> <p>3.3 标准附件箱：1 套（含安装所需各种管线、专用工具等）；</p> <p>3.4 原厂一体化平台横向加热石墨管：30 支；</p> <p>3.5 原厂中文操作软件 1 套；</p> <p>3.6 原厂样品杯 3500 个；</p> <p>3.7 原厂空气过滤器 1 套；</p> <p>3.8 空心阴极灯 13 只（铜、锌、铅、镉、铬、镍、钾、钠、钙、镁、铁、锰、钒元素各一只）</p> <p>3.9 配套专用循环冷却水系统：1 套；</p> <p>3.10 配套专用无油静音空气压缩机 1 套；</p> <p>3.11 戴尔商用台式计算机 1 台；</p> <p>3.12 高纯氩气、乙炔气各 1 瓶（含钢瓶、减压阀）。</p> <p><b>4. 售后服务</b></p> <p>(1) 响应时间：在接到用户电话或书面通知后 10 分钟内给予答复，紧急问题在 6 小时内抵达现场。</p> |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|   |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |           | <p>(2) 质量保证期：设备验收合格后，整机免费质保 3 年（质保期内所用耗材由中标单位负责）。</p> <p>(3) 技术服务的范围及内容：卖方（仪器制造商授权的技术人员）到买方提供的现场免费进行安装调试，进行性能测试，直至运行正常，确保仪器技术指标验收合格。</p> <p>(4) 在质保期内按采购方要求，免费开展技术培训和他支持（含现场培训）。</p> <p>(5) 质保期内，所有故障提供免费技术服务和维修，包括配套的所有耗材，仪器设备保养维护（一年不少于 2 次）及自校工作等。在质保期结束前1个月，厂商对仪器进行一次全面的维护与保养。</p> <p>(6) 操作软件终身免费升级更新</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 3 | 全自动固相萃取装置 | <p>莱伯泰科<br/>SPE1000PL<br/>US-4</p> <p><b>1. 设备</b></p> <p>全自动固相萃取仪 1 套，用于环保（环境水、土壤）中农药残留、半挥发性有机物的萃取净化。该设备需满足或优于《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定气相色谱质谱法》（HJ834-2017）、《土壤和沉积物 有机氯农药的测定气相色谱 质谱法》（HJ835-2017）、《水质硝基苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法》（HJ716-2014）、《水质百菌清及拟虫菊酯类农药的测定 气相色谱-质谱法》（HJ753-2015）、《全氟辛基磺酸和全氟辛酸及其盐 类的测定 同位素稀释/液相色谱-三重四 极杆质谱法》（HJ 1333—2023）、《土壤和沉积物 全氟辛基磺酸和全氟辛酸及其盐类的测定 同位素稀释/液相色谱-三重四极杆质谱法（HJ 1334—2023）等方法对仪器性能的要求。</p> <p><b>2. 技术参数</b></p> <p><b>2.1 基本参数</b></p> <p>2.1.1 全自动完成固相萃取的全过程（包括萃取柱的活化、上样、淋洗、吹干、洗脱等）。</p> <p>2.1.2 并行通道数量：4 通道，可同时自动处理 4 个样品，实现 4 通道的同时活化、上样、洗脱，提高工作效率，本机可升级至 8 通道，实现同时处理 8 个样品。</p> <p>2.1.3 连续处理样品能力：满足 32 位小体积样品连续处理，16 位大体积样品连续处理。</p> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p>2.1.4 样品/收集瓶：配置 15mL 离心管，用于样品及收集。</p> <p>2.1.5 固相萃取柱种类：可全自动连续处理 1mL/3mL/6mL/12mL 萃取小柱。</p> <p>2.1.6 流速控制：正压上样、洗脱的模式，采用独立高精度可视注射泵精确控制每个通道流速，流速范围：0.1-100mL/min。</p> <p>2.1.7 溶剂种类：8 种溶剂接口。</p> <p>2.1.8 样品兼容能力：大小体积样品架同时放置在仪器内，可以灵活处理大小体积样品，无需手动更换大小体积样品架。</p> <p>2.1.9 双针结构：采用单独的移液上样针与柱密封针，双针特殊防腐处理，可最大程度解决交叉污染的问题。</p> <p>2.1.10 小体积样品完全上样：标配具有自动喷淋清洗样品管的功能，实现瓶身内部全部清洗，完成样品的真正完全上样，无样品损失。</p> <p>2.1.11 大体积样品完全上样：做大体积样品时，对 1L 样品瓶具有自动喷淋清洗样品瓶和洗脱样品瓶功能，实现样品的真正完全上样，无样品损失。</p> <p>2.1.12 多功能柱密封针：可适配不同规格固相萃取柱，使用 1mL/3mL/6mL/12mL 萃取小柱时无需进行更换柱塞等操作，可在同一个序列批表内全自动连续处理 1mL/3mL/6mL/12mL 不同规格的萃取小柱，而无需任何手动操作。</p> <p>2.1.13 固相萃取柱密封：SPE 柱上采用膜片式弹性密封技术，密封垫不接触样品，一个批表内，密封垫不能重复使用，杜绝交叉污染。</p> <p>2.1.14 溶剂增压功能：具有独立溶剂增压装置，低沸点溶剂高温环境下不会气化，保证设置体积即为实际吸取体积。</p> <p>2.1.15 仪器本底控制满足标准 HJ 1333—2023、HJ 1334—2023 和 GB/T5750.8-2023 对全氟化合物检出限的要求。</p> <p>2.1.16 废液接口：四种废液接口，包含废水、一般有机废液、剧毒废液和含氯废液通道，实现废液的分类收集。</p> <p>2.1.17 整个固相萃取系统采用避光设计，可适用于对光敏感的样品进行固相萃取，例如样品中亚硝胺类物质的萃取等。</p> <p>2.1.18 整机系统密闭设计，自带通风系统，无需放置于通风橱中，仪器内部采用耐腐蚀设计，防止有机溶剂、酸腐蚀仪器内部。</p> |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>2.1.19 本机软件控制，有触屏工作站，可触屏控制，无需外接电脑，本机自带 USB 接口，也可外接鼠标键盘控制。</p> <p>2.1.20 工作站软件适用于 windows 操作系统，可对仪器各部分进行实时反控。图形化界面设置，实时显示工作状态。</p> <p>2.1.21 系统具有一键式启动、定时预约运行方法及关机功能，做到低碳节能，延长耗材的使用寿命，降低维护成本。</p> <p>2.1.22 具有批处理功能，可进行批表编辑、插入、删除、保存、暂停等功能。</p> <p>2.1.23 具备溯源功能，可根据日期查看工作日志。</p> <p>2.1.24 系统内置照明和双摄像头，利用本机监控摄像头，通过本机控制终端可以实时观察到仪器内部的运行状态。</p> |
|  |  | <p><b>2.2 工作参数</b></p> <p>2.2.1 环境温度：10℃~35℃</p> <p>2.2.2 相对湿度：10-80%</p> <p>2.2.3 工作电压：100~120VAC 200~240VAC, 50-60Hz</p>                                                                                                                                                                                                                        |
|  |  | <p><b>3、配置清单</b></p> <p>(1) 全自动固相萃取系统主机（包括以下部分：）1 套</p> <p>(2) 移液针 10 根</p> <p>(3) 高精度注射泵 4 个</p> <p>(4) 本机监控摄像头 2 个</p> <p>(5) 6mL 萃取柱载架（80 位）1 个</p> <p>(6) 150mg/ 6ml WAX 密封固相萃取柱（30 个/包）1 包</p> <p>(7) 6ml 萃取柱密封盖（100 个/包）1 包</p> <p>(8) 15mL 样品管架 1 个</p> <p>(9) 15mL 收集管架 1 个</p>                                                           |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>(10) 15mL 离心管 (50 个/包) 4 包</p> <p>(11) 16 位大体积样品上样组件 1 套</p> <p>(12) 大体积喷淋组件包 4 套</p> <p>(13) 16 位 1L 样品瓶架 1 个</p> <p>(14) 1L 溶剂瓶及瓶口适配器 6 个</p> <p>(15) 2L 溶剂瓶及瓶口适配器 2 个</p> <p>(16) 2L 溶剂瓶放置架 1 个</p> <p>(17) 附件包 (包括排风管、液路接头等) 1 套</p> <p>(18) 全自动固相萃取操作系统 (包括安装光盘) 1 套</p> <p>(19) 高纯氮气 (含钢瓶、减压阀) 1 套</p>                                                                                            |
|  |  | <p><b>4 售后服务</b></p> <p>(1) 响应时间: 在接到用户电话或书面通知后10分钟内给予答复, 紧急问题在6小时内抵达现场。</p> <p>(2) 质量保证期: 设备验收合格后, 整机免费质保 3 年 (质保期内所用耗材由中标单位负责)。</p> <p>(3) 技术服务的范围及内容: 卖方(仪器制造商授权的技术人员)到买方提供的现场免费进行安装调试, 进行性能测试, 直至运行正常, 确保仪器技术指标验收合格。</p> <p>(4) 在质保期内按采购方要求, 免费开展技术培训和支撑 (含现场培训)。</p> <p>(5) 质保期内, 所有故障提供免费技术服务和维修, 包括配套的所有耗材, 仪器设备保养维护 (一年不少于 2 次) 及自校工作等。在质保期结束前1个月, 厂商对仪器进行一次全面的维护与保养。</p> <p>(6) 操作软件终身免费升级更新。</p> |

|   |           |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---|-----------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4 | 全自动液液萃取装置 | 德合创睿<br>DH3360 | <p><b>1. 设备用途</b></p> <p>全自动液液萃取仪 1 台。用于水和土壤中的动植物油、石油烃类，水质类挥发酚、阴离子表面活性剂；水质中有机氯农药、多环芳烃、五氯酚、硝基苯等有机物现行标准中液液萃取实验要求。</p> <p><b>2. 技术参数</b></p> <p><b>2.1 萃取单元：</b></p> <p>2.1.1 由六套带聚四氟乙烯阀门的萃取瓶组成，标配容量 500ml；同时工作位数：6 路；</p> <p>2.1.2 萃取单元设计有可插入萃取瓶底部的聚四氟乙烯管，并通过内置气泵连续鼓气的工作方式，使萃取液充分混合均匀；内置气泵最大流量达 30L/min，不受液体密度和体积的影响；</p> <p>2.1.3 萃取时通过外液晶显示屏触控操作，预设好萃取程序一键启动自动萃取，萃取过程自动放气，全程自动完成萃取作业，在萃取完成后自动静止分层；</p> <p>2.1.4 萃取试剂混匀：萃取作业时，添加试剂后自动混匀，混匀时间可以在程序上完成设定，设定范围：0-999s。</p> <p><b>2.2 加液单元：</b></p> <p>2.2.1 采用高精度计量泵精确定量自动完成萃取试剂的添加。</p> <p><b>2.3 清洗单元：</b></p> <p>2.3.1 由软管连接纯水或清洗剂，萃取完成后通过液晶触控屏操作一键清洗，无需拆卸萃取瓶，清洗时间和清洗次数均可通过程序任意设置。</p> <p><b>2.4 排废单元：</b></p> <p>2.4.1 连通仪器内部废液箱，萃取作业完成后只需打开萃取瓶阀门，废液自动流出经由活性炭过滤部分有毒有害物质后统一收集至废液箱；</p> <p>2.4.2 废液箱设有液位报警装置，到达高水位后自动暂停清洗排废程序。</p> |
|---|-----------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>2.5 自动排废和自动清洗过程全部为自动化运行，一键操作，全程无需人工值守。</p> <p><b>3. 配置清单</b></p> <p>3.1 液液萃取仪主机 1 套</p> <p>3.2 液晶触控操作程序 1 套</p> <p>3.3 高精度注射泵 1 个</p> <p>3.4 500mL 分液漏斗 24 只</p> <p>3.5 1000mL 分液漏斗 24 只</p> <p>3.6 2000mL 分液漏斗 24 只</p> <p>3.7 活性炭储罐 2 个</p> <p>3.8 磨砂口清洗塞 6 只</p> <p>3.9 碗状废液收集槽 6 个</p> <p>3.10 随机附件 1 套</p> <p><b>4. 售后服务</b></p> <p>(1) 响应时间：在接到用户电话或书面通知后10分钟内给予答复，紧急问题在6小时内抵达现场。</p> <p>(2) 质量保证期：设备验收合格后，整机免费质保 3 年（质保期内所用耗材由中标单位负责）。</p> <p>(3) 技术服务的范围及内容：卖方(仪器制造商授权的技术人员)到买方提供的现场免费进行安装调试，进行性能测试，直至运行正常，确保仪器技术指标验收合格。</p> <p>(4) 在质保期内按采购方要求，免费开展技术培训和支撑（含现场培训）。</p> <p>(5) 质保期内，所有故障提供免费技术服务和维修，包括配套的所有耗材，仪器设备保养维护（一年不少于 2 次）及自校工作等。在质保期结束前1个月，厂商对仪器进行一次全面的维护与保养。</p> |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|   |         |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---|---------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |         |                   | (6) 操作软件终身免费升级更新。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 5 | 加压流体萃取仪 | 北京吉天<br>APLE-2700 | <p><b>1. 设备用途</b><br/>           加压流体萃取仪 1 套。用于实验室使用选择性的溶剂，通过增加温度或提高压力的方式，提高从固体、半固体样品中萃取有机物效率的自动化、高性能前处理设备。设备符合 HJ783-2016, HJ782-2016 等标准方法。</p> <p><b>2. 技术参数</b></p> <p><b>2.1 基本参数</b></p> <p>(1) 加热炉体：采用加热炉设计，实现全周加热，保证样品均匀受热，同时确保加热炉与萃取池之间的热平衡。具有降温功能设计，有效缩短不同方法之间的控温时间。</p> <p>(2) 触摸屏：控制面板使用高清触摸屏设计，方便用户设置萃取参数或选择萃取方法，以及执行其他控制功能。</p> <p>(3) 萃取池：提供多种体积的样品萃取池，萃取池规格仪器可自动识别。</p> <p>(4) 收集瓶：高硼收集瓶，配备耐压耐腐蚀隔垫。</p> <p>(5) 输液泵流速 100mL/min，可根据萃取池自动调节泵速，缩短加液时间并且有效降低过压情况，保证系统运行的稳定性。</p> <p>(6) 压力控制单元：内置压力控制单元和过压保护系统，确保仪器运行安全可靠。自适应压力调节，平衡式控压，确保萃取压力的稳定性。</p> <p>(7) 多种进样模式可选，可全自动化实现样品连续萃取模式或并列萃取模式等。</p> <p>(8) 检测传感器：动态液位检测技术，防止收集液溢出；气压/液压监控；温度监控及过温保护；断电保护机制；收集瓶有无判断。</p> <p>(9) 具有四元溶剂混合装置，各溶剂管路独立控制，可自动按比例（1%递进）实现 1~4 种混合萃取溶剂。</p> <p>(10) 自动化程度：全自动化式设计，无人值守可连续自动萃取样品，整个萃取过程包含预热、加载溶剂、萃取、淋</p> |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>洗、过滤、净化、吹扫全部自动完成。萃取过程中如某一个环节发生异常仪器即能自动停止运行并给出提示。</p> <p><b>2.2 工作参数</b></p> <p>(1) 萃取时间：8-20min/个样品（单个样品）。</p> <p>(2) 电源：50Hz~60Hz，220V AC。</p> <p>(3) 整机功耗：≤600W。</p> <p><b>2.3 参数</b></p> <p>(1) 萃取位 24 位，以同时实现样品的连续萃取。</p> <p>(2) 工作温度范围：室温~200℃；加热炉控温精度<math>\leq \pm 1^{\circ}\text{C}</math>。</p> <p>(3) 最大工作压力：13MPa。</p> <p><b>3. 配置</b></p> <p>(1) 主机一台，包括高压输液泵、加热炉体、萃取池转盘、收集瓶转盘、温控单元、压力控制单元、清洗池、废液池、气液检测传感器及实时操作软件平台。</p> <p>(2) 萃取池：24 个萃取池；</p> <p>(3) “0”型圈 1 包，1×100 个。</p> <p>(4) 萃取池密封圈 1 包，1×100 个。</p> <p>(5) 不锈钢筛板 2 个。</p> <p>(6) 滤膜 1000 片。</p> <p>(7) 收集瓶 50 个。</p> <p>(8) 1000mL 蓝盖瓶 7 个。</p> <p>(9) 工具（包括专用工具）1 套。</p> |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|   |              |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---|--------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |              |                 | <p>(10) 高纯氮气 1 瓶 (含钢瓶、减压阀)。</p> <p><b>4. 售后服务</b></p> <p>(1) 响应时间: 在接到用户电话或书面通知后10分钟内给予答复, 紧急问题在6小时内抵达现场。</p> <p>(2) 质量保证期: 设备验收合格后, 整机免费质保 3 年 (质保期内所用耗材由中标单位负责)。</p> <p>(3) 技术服务的范围及内容: 卖方(仪器制造商授权的技术人员)到买方提供的现场免费进行安装调试, 进行性能测试, 直至运行正常, 确保仪器技术指标验收合格。</p> <p>(4) 在质保期内按采购方要求, 免费开展技术培训和支撑 (含现场培训)。</p> <p>(5) 质保期内, 所有故障提供免费技术服务和维修, 包括配套的所有耗材, 仪器设备保养维护 (一年不少于 2 次) 及自校工作等。在质保期结束前1个月, 厂商对仪器进行一次全面的维护与保养。</p> <p>(6) 操作软件终身免费升级更新。</p> |
| 6 | 全自动平行<br>浓缩仪 | 谱育<br>EXPEC 530 | <p><b>1. 仪器用途</b></p> <p>用于实验室土壤样品的快速浓缩, 为气相、液相色谱等仪器提供样品制备的前处理设备。该仪器是溶剂在氮气吹扫、水浴加热下蒸发, 结合自动光学技术自动判断终点定容。</p> <p><b>2. 技术参数</b></p> <p><b>2.1 仪器的工作环境:</b></p> <p>环境温度: 10℃~40 ℃;</p> <p>电源供给: 220 VAC、50 HZ;</p> <p>相对湿度: 20%RH ~85%RH。</p> <p><b>2.2 技术参数:</b></p> <p>2.2.1 利用水浴加热、氮吹对样品进行快速浓缩, 时间定容, 光学技术自动定容或相结合, 结束后报警提示。</p>                                                                                                            |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p>2.2.2 通道数: 12 通道; 独立氮吹针, 每个氮吹针可独立控制; 浓缩杯容量: 80 和 300mL (可根据需定制其他, 且不同规格可同时使用), 每个通道配高精度光纤传感器监控样品浓缩, 浓缩结束后对应通道自动关闭, 全部结束后仪器自动关闭。</p> <p>2.2.3 上翻盖, 开关盖采用对射式光电传感器, 开盖即停止吹气, 关盖即开始; 上盖可在任意位置悬停。</p> <p>2.2.4 可以随时取出或添加浓缩杯, 而不会影响到其他正在浓缩的样品。</p> <p>2.2.5 锥形尾管底部设计, 完全转移样品。</p> <p>2.2.6 浓缩腔水浴固定, 三面透明, 容积不小于 8L, 试管底部无遮挡物, 运行时带 LED 等可对样品底部的浓缩状态进行观察, 无须拿出杯子后观察是否浓缩到期待体积的繁琐操作。</p> <p>2.2.7 自动加水功能: 软件界面一键操作, 在加水泵的作用下进行自动加水操作; 也可在排水泵的作用下进行快速排水操作, 传感器自动判断断终点, 水位超限报警。</p> <p>2.2.8 加热模块: 水浴加热, 温度可设定 (室温~100℃), 加热模块不与样品管接触, 水浴进行温度传递, 腔体温度均一。控温方式: PID; 控温精度: <math>\pm 0.1^{\circ}\text{C}</math>。</p> <p>2.2.9 涡旋式吹扫方式: 氮吹管角度, 水平位置可调可通过螺杆自由调整。</p> <p>2.2.10 氮吹针可快速拆卸。</p> <p>2.2.11 氮气输出压力: 0~0.4Mpa (压力可调), 输出流量: 0~50L/min, 纯度 99.99%。</p> <p>2.2.12 气体压力自动调节分配使每个吹针氮吹流量保持一致, 快速浓缩样品。每个吹气通道可独立控制流量。具备梯度调压功能, 同一个浓缩方法中, 氮吹压力可根据触控式屏幕软件进行梯度设定, 方法运行过程中自动进行氮吹压力调节。</p> <p>2.2.13 全封闭的水浴腔, 水蒸汽不会上升到浓缩杯口以上, 防止蒸汽进入浓缩杯, 降低水浴热损失, 提高浓缩加热效率; 无溶剂蒸汽外露保护实验人员健康。</p> |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>2.2.14 操作系统：采用 10 寸触摸屏控制，实时显示浓缩过程，及终点提示；实时显示加热温度，压力，进行方法的编辑、修改、控制等也可外接其他设备。</p> <p>2.2.15、可选杯壁润洗功能：可在设定时间，设定溶剂用量，自动对瓶壁进行溶剂冲洗，防止目标物质黏壁，提高回收率。采用注射泵配合样品瓶顶部独立喷淋头模式，可喷淋样品瓶内壁。</p> <p>2.2.16、采用双极变压吸附，制氮效率高；内置脱水和气体净化装置。</p> <p>2.2.17、分离塔及储氮罐采用不锈钢材质，有效保证高品质氮气输出。</p> <p>2.2.18、控制系统具有过压，过流的双级保护</p> <p>2.2.19、系统全自动，免维护。</p> <p>3.配置清单</p> <p>3.1 全自动定量平行浓缩仪主机 1 套，包含：</p> <p>3.1.1 水浴模块</p> <p>3.1.2 氮吹模块</p> <p>3.1.3 10 寸触摸屏控制系统</p> <p>3.1.4 12 位样品架+12 位氮吹针</p> <p>3.1.5 废气排放模块 1 组</p> <p>3.1.6 红外定容模块 1 套</p> <p>3.1.7 氮气发生系统 1 套</p> <p>3.2 操作手册 1 套</p> <p>3.3 平行浓缩仪系统软件 V1.0</p> <p>3.4 300mL 定容浓缩杯 24 支</p> |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  | <p><b>4. 售后服务</b></p> <p>(1) 响应时间：在接到用户电话或书面通知后10分钟内给予答复，紧急问题在6小时内抵达现场。</p> <p>(2) 质量保证期：设备验收合格后，整机免费质保3年（质保期内所用耗材由中标单位负责）。</p> <p>(3) 技术服务的范围及内容：卖方（仪器制造商授权的技术人员）到买方提供的现场免费进行安装调试，进行性能测试，直至运行正常，确保仪器技术指标验收合格。</p> <p>(4) 在质保期内按采购方要求，免费开展技术培训和支撑（含现场培训）。</p> <p>(5) 质保期内，所有故障提供免费技术服务和维修，包括配套的所有耗材，仪器设备保养维护（一年不少于2次）及自校工作等。在质保期结束前1个月，厂商对仪器进行一次全面的维护与保养。</p> <p>(6) 操作软件终身免费升级更新。</p> |
|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

