北京大学环境科学与工程学院气相色谱质谱联用仪招标采购项目招标公告

日 期： 2017年9月29日

招标编号：OITC-G17031834

东方国际招标有限责任公司（以下简称“招标代理机构”）受北京大学设备部（以下简称“招标人”）委托，并参照《中华人民共和国政府采购法》的有关规定，对“北京大学环境科学与工程学院气相色谱质谱联用仪招标采购项目”进行国内公开招标，现邀请合格投标人就本项目所需的货物和有关服务提交密封投标。

1、货物需求一览表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 包号 | 包名称 | 数量 | 预算(万元) | 技术要求 |
| 1 | 气相色谱质谱联用仪 | 1套 | 68 | 用于环境样品（水，土壤，沉积物等）中半挥发性有机物和POPs定性和定量检测。 |

本次招标、投标、评标和合同授予均以包为单位，投标人必须就整个包中所有品目进行响应，不完整的投标将被拒绝。

1. 合格投标及投标人资格要求：
2. 投标人须符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的规定；(具体为供应商参加政府采购活动应当具备下列条件：    （一）具有独立承担民事责任的能力；    （二）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；    （三）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；    （四）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；    （五）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；    （六）法律、行政法规规定的其他条件。)
3. 投标人须在中华人民共和国境内合法注册、有法人资格和经营许可(适用于国内制造产品的生产厂家和/或国内代理商投标)；
4. 投标人如为代理商，还须提供所投设备原制造商针对本项目投标的授权书(适用于进口产品)；
5. 投标人按照招标公告要求购买了招标文件；
6. 投标人不得为招标人或招标代理机构的附属或相关机构；
7. 投标人不得为列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商。
8. 本项目不接受联合体投标。
9. 招标文件采用网上电子发售购买方式：
	1. 有兴趣的投标人可登陆“东方在线”（<http://www.o-science.com> 招标在线频道；服务电话:68290618），完成投标人注册手续（免费），然后登录系统浏览该项目下产品的“技术指标”，已注册的投标人无需重新注册。如决定购买招标文件，请完成标书款缴费及标书下载手续。时间2017年9月29日17:00- 10月12日(每天9:00-17:00(北京时间);节假日除外)
	2. 投标人可以电汇的形式支付标书款，在开标现场向东方国际招标有限责任公司索取标书款发票。
10. 招标文件售后不退。对本招标文件有疑意的投标商，必须于购买招标文件之日起7个工作日内提出，否则，招标方将按照完全接受本招标文件的要求来认定。
11. 投标文件应于2017年10月20日9:30时 (北京时间)之前递交到北京理工大学国际教育交流大厦1号会议室(理工大学校内西北角)，迟到的投标文件将被拒绝。
12. 所有投标文件都必须附有投标保证金，保证金金额为各包预算的1.5% 。投标保证金须在投标截止时间前以电汇或银行保函的形式支付，未按规定提供投标保证金的投标文件将被拒绝。
13. 定于2017年 10月20日9:30时(北京时间)，在北京理工大学国际教育交流大厦1号会议室(理工大学校内西北角)开标。届时投标人须派代表（1或2人）出席开标仪式。
14. 本项目允许采购进口产品。

招标机构名称：东方国际招标有限责任公司

地　　址：北京市海淀区西三环北路甲2号院科技园6号楼13层1号 100081

电子信箱：jwang@oitc.com.cn 联 系 人：王军

电话： 010-68290508 传真：010-68290525

人民币支付银行：

开户名（全称）：东方国际招标有限责任公司

开户银行：招商银行北京西三环支行

帐号：862081657710001

采购人名称：北京大学

地　　址：北京市海淀区颐和园路5号  邮编：100871

电　　话： 62767130

备注：鼓励以电汇方式购买招标文件、递交投标保证金和支付中标服务费：

1. 须在电汇凭据附言栏中写明招标编号及用途。（请注明招标编号）
2. 以电汇方式购买招标文件的，还需注明项目名称、供应商名称、联系人及联系方式、邮寄地址等相关信息（传真010-68458922）。
3. 投标保证金只能采用电汇或银行保函支付。
4. a）信用信息查询渠道：“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）等。
b）信用信息查询截止时点：同投标截止期，即查询投标人截止到投标截止期的信用信息记录。
c）信用信息查询记录和证据留存的具体方式：信用信息查询记录将以网站截图打印稿形式与其他采购文件一并保存。
d）信用信息的使用规则：如投标人为“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）中列入失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单的供应商，或为中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）政府采购严重违法失信行为记录名单中被财政部门禁止参加政府采购活动的供应商，则其投标将被拒绝。

# 第六章 技术要求

**第1包 气相色谱质谱联用仪**

## 1.货物需求一览表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **包号** | **设备名称** | **数量（台/套）** |
| 1 | 气相色谱质谱联用仪 | 1 |

## 2.技术规格及要求

**“为证明所投设备参数的真实性，投标商需提供仪器制造商出具的公开发行的产品宣传彩页，如彩页中技术参数不完整，需提供仪器制造商对彩页中未提及技术参数部分的满足说明，否则视同不满足。”**

**技术要求中，带“★”号标记的为强制要求，若不满足则为废标；带“#”号标记的为规定了基准值的重要指标，带#号参数为重要参数条款，每有一项不满足将扣3-5分。**

**1.工作条件**

电源：220V，50Hz

温度：操作环境15˚C-35˚C

湿度：操作状态25-50%，非操作状态10-90%

**2.配置要求：**

2.1 四级杆质谱主机（含惰性EI源，化学工作站，5套离线数据处理软件）；

2.2 气相色谱仪主机（含2个分流不分流进样口、1个质谱接口、1套中点反吹及气体流量控制器）；

2.3 160位以上液体自动进样器；

2.4 NIST 2014数据库；

2.5真空泵1套（PFEIFFER DUO 2.5）、氦气捕集阱1个、推斥极绝缘体1套、EI灯丝4套、分流平板1个；

2.6 2 mL样品瓶100个（含瓶、瓶盖、隔垫）；

2.7 进样口O圈30个，隔垫150个，衬管15根，ECD衬管2个，两通2个，气相及质谱端密封圈各30个；

2.8经NIST认证的气体流量计一台；

2.9 DB-5MS Ultra Inert 30 m, 0.25 mm, 0.25 um色谱柱一根；HP-5 30m, 0.32mm, 0.25um色谱柱一根。

**3. 技术指标要求**

**3．1 气相色谱**

**3.1.1 主机**

★3.1.1.1 全电子流量控制（EPC）：所有流量、压力均可以电子控制，以提高重现性

3.1.1.2 压力调节：0.001 psi

#3.1.1.3 保留时间重现性：<0.0008 min，峰面积的重现性：<1% RSD

3.1.1.3 大气压力传感器补偿高度或环境变化，具有4种EPC操作模式：恒温，恒压，程序升压，程序升流

3.1.1.4 面板键盘：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；实时时间程序和系统诊断，在线帮助和记事本记录程序事件

3.1.1.5中点反吹装置：要求由低热容、行业领先水平的反吹技术提供中点反吹功能。

**3.1.2 炉箱**

3.1.2.1 操作温度：室温以上4˚C至450˚C

3.1.2.2 温度设定：1˚C ，程序升温间隔 0.1˚C

3.1.2.3 升温速度：0.1˚C -120˚C / min （最大）

3.1.2.4 炉箱冷却速度：450˚C到50˚C， 240秒

3.1.2.5 程序升温：20 阶，21个温度平台

3.1.2.6 稳定性：< 0.01˚C，周围温度每变化1℃，柱温箱变化0.01℃

3.1.2.7 温度准确度：± 1%

**3.1.3 进样口**

3.1.3.1 分流不分流进样口，具有电子压力控制功能

3.1.3.2 最高使用温度：400˚C

3.1.3.3 通过电子流量控制系统设定压力，流速和分流比

3.1.3.4 压力设定范围：0-150 psi；压力设定精度：0.001 psi

3.1.3.5 流量范围：0-1250 mL/min H2 or He

**3.1.4 不少于160位液体自动进样器**

3.1.4.1 进样速度：<0.1s

3.1.4.2 进样量：0.1-50ul

3.1.4.3 具有重叠进样的功能

3.1.4.4 进样针位置：2-30mm可调

#3.1.4.5 样品容量：不少于160位（2mL）

3.1.4.6 进样精度：RSD<0.3%

**3.1.5 经NIST认证的气体流量计**

3.1.5.1 流速范围： 0.5-750 mL/min，自动调节范围；

3.1.5.2 准确度： 读数±2%或±0.2 mL/min中较大者；

3.1.5.3 管线温度范围：-62°C至110°C

**3.2 质谱检测器**

**3.2.1离子源**

#3.2.1.1 备有两根长效灯丝的高效电子轰击源，采用完全惰性的材料制成，可以采用氦气和氢气两种气体做为载气

#3.2.1.2 离子化能量：5-241.5 eV

★3.2.1.3 离子源具有拉伸极，确保更高的灵敏度.同时具有自清洗功能,确保离子源可以在不停机，不泄真空的情况下可完成自动清洗离子源

3.2.1.4 离子源温度：独立控温，150-350˚C可调

3.2.1.5 质谱与气相实现双向通讯，任何一方报错停机，另一方自动停机；

**3.2.2分析器**

★3.2.2.1分析器：整体镀金双曲面四极杆，可实现独立温控, 106˚C - 200˚C

3.2.2.2 具有全扫描/选择离子检测同时采集功能

3.2.2.3 质量数范围：1.6-1050amu，以0.1amu递增

3.2.2.4 质量轴稳定性: 优于0.10amu/48小时

#3.2.2.5 最大扫描速率：20,000 amu/秒

3.2.2.6 动态范围：全动态范围为106

3.2.2.7 选择离子模式检测（SIM）最多可有100组，每组最多可选择60个离子

**3.2.3 检测器**

3.2.3.1 检测器：三重离轴光电倍增器

**3.2.4灵敏度**

#3.2.4.1 灵敏度：全扫描灵敏度（EI源）：1pg八氟萘，信/噪比≥ 1500：1

★3.2.4.2仪器检测限指标（IDL）：10fg或更低，（100fg八氟萘不分流进样，连续进样8针，检测272离子）

**3.2.5** 质谱工作站可根据全扫描得到的数据，自动选择目标化合物的特征离子并对其进行分组，最后保存到分析方法当中，无须手动输入。（AutoSIM）

**3.2.6** 真空系统：分子涡轮泵大于255 L/S

**#3.2.7** 气质接口温度: 独立控温，100-350℃

**3.3 数据处理系统**

3.3.1 气相色谱，质谱，质谱工作站之间的数据传输全部依靠自身安装的网卡实现。

3.3.2 软件：Windows 7以上专业版操作系统，原厂中英文可选气相色谱工作站软件，具备数据采集、分析、储存及定性定量分析功能。中/英文可选。工作站软件符合GLP 规范，符合cGMP 标准。

3.3.2.1 手动/自动调谐，数据采集，数据检索，分析结果报告，定量分析及谱库检索功能。

3.3.2.2 数据分析软件应包括常规数据和符合EPA 要求的专用环境数据处理等多种分析模式。两种模式通过软件配置互相转换，均能独立工作。

3.3.2.3 NIST14谱库（22万张），化学结构式库（16万张），PMW药物库（Pfleger/Maurer/Weber 3rd Edition MS Drug Library 包括 6,300 EI 谱图）。

**4 售后服务与技术支持**

4.1 具备完善的售后服务体系，每台仪器包含一机三人免费四天培训（不含差旅费用）

★4.2 质保期：3年

4.3 全国免费服务热线，在线服务，指导操作，诊断故障，排除故障。

4.4 在国内有保税仓库，保证零配件供应及时。

**5、时间要求**

中标单位在收到中标通知后，于30天内须前来实验室与设备管理部洽谈签订合同事宜,收到L/C后60天内到货，到货后1周内安装调试完毕。

**#6、应用性要求**

此气相色谱质谱联用仪主要用于环境介质（水，土壤，底泥）中痕量挥发性有机物和半挥发性有机物的分析，如苯系物，卤代烷烃，硝基苯类，酚类，酯类，多环芳烃，多氯联苯等，实现每类物质的高分离度和良好的检出限。

## 3.交货期、交货地点及售后要求

**1、安装调试及验收：**

设备安装、调试完成后，由采购人组织验收，验收合格后，采购人及中标人双方共同签署验收文件。

**2、质量保证期：**

设备自安装、调试、验收合格并签署验收文件后开始计算质保期。设备的质保期不得少于36个月。

**3、售后服务及培训：**

3.1.在质保期内出现问题中标人应负责三包（包修、包换、包退），费用由中标人负担；超过质保期的，中标人负责终身保修，仅收取成本费。

**4、交货地点：**北京。

**5、交货期：**

国产产品：合同签订后60日内（合同有特殊约定的除外）。

进口产品：卖方指定的外商收到买方指定的进口代理公司开立的不可撤消信用证后2个月内（合同有特殊约定的除外）。