

杞县公共检验检测中心
筹建省级大蒜及大蒜制品质量监督检验中心购置仪器设备项目

招 标 文 件

项目编号：汴杞财招标采购-2021-24

(二次)

 河南招标采购服务有限公司

HENAN TENDER-PURCHASE SERVICE CO., LTD. ↵

招标文件编制批准表

我单位拟对杞县公共检验检测中心筹建省级大蒜及大蒜制品质量监督检验中心购置仪器设备项目进行招标，招标工作委托河南招标采购服务有限公司负责组织代理，代理单位编制的招标文件我们确认。

采购人：杞县公共检验检测中心（公章）



我单位受采购人委托，负责项目招标代理工作，现完成招标文件编制工作。

采购代理机构：河南招标采购服务有限公司（公章）



目 录

第一章	招标公告	1
第二章	供应商须知	4
第三章	评标办法	15
第四章	政府采购合同	19
第五章	采购内容及技术要求	25
第六章	投标文件格式	25

第一章 二次招标公告

项目概况

杞县公共检验检测中心筹建省级大蒜及大蒜制品质量监督检验中心购置仪器设备项目招标项目的潜在投标人应在《开封市公共资源交易信息网》获取招标文件，并于2021年05月13日10时30分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

1、项目编号：汴杞财招标采购-2021-24

2、项目名称：杞县公共检验检测中心筹建省级大蒜及大蒜制品质量监督检验中心购置仪器设备项目

3、采购方式：公开招标

4、预算金额：6800000 元

最高限价：6800000元

序号	包号	包名称	包预算 (元)	包最高限价 (元)
1	汴杞财招标采购- 2021-24-1	杞县公共检验检测中心筹建省级大蒜及大蒜制品 质量监督检验中心购置仪器设备项目	6800000	6800000

5、采购需求（包括但不限于标的的名称、数量、简要技术需求或服务要求等）

5.1、供货期限：合同签订后3个月内完成供货

5.2、质量要求：合格

5.3、采购内容：气相色谱三重四级杆质谱联用仪、超高效液相-三重串联四极杆质谱联用仪、电感耦合等离子体质谱仪(ICP-MS)各1套及其配套设备。

6、合同履行期限：3个月

7、本项目是否接受联合体投标：否

8、是否接受进口产品：是

二、申请人资格要求：

1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2、落实政府采购政策满足的资格要求：无

3、本项目的特定资格要求

3.1、如所投产品为进口产品，应提供《对外贸易经营者备案登记证书》，并提供生产厂家针对本项目的授权书及售后服务承诺函原件的扫描件；

3.2、根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库[2016]125

号)和豫财购【2016】15号的规定,截至投标文件递交截止时间,供应商在“信用中国”网站上“失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单”中列入“受惩黑名单”,或者在“中国政府采购网”上列入“政府采购严重违法失信行为信息记录”的,拒绝其参与本项目。采购人、采购代理机构查询并做好相关记录和证据留存。【查询渠道:“信用中国”网站(<http://www.creditchina.gov.cn/>)、中国政府采购网(<http://www.ccgp.gov.cn/>)】

3.3、单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位,不得参加同一标段(包段)投标或者未划分标段(包段)的同一招标项目投标。

三、获取招标文件

1、时间:2021年04月22日至2021年04月27日。每天上午09:00至12:00,下午13:00至17:00(北京时间,法定节假日除外)。

2、地点:《开封市公共资源交易信息网》

3、方式:供应商应注册成为开封市公共资源交易中心网站会员并取得CA密钥,按要求下载电子招标文件。

4、售价:0元

四、投标截止时间及地点

1、时间:2021年05月13日10时30分(北京时间)

2、地点:电子投标文件须在投标截止时间前在开封市公共资源交易中心网站会员系统中加密上传。

五、开标时间及地点

1、时间:2021年05月13日10时30分(北京时间)

2、地点:杞县综合服务大厦四楼开标室(地址:金城大道与经四路交叉口东北角处杞县便民服务中心)。

六、发布公告的媒介及招标公告期限

本次招标公告在《河南省政府采购网》、《开封市公共资源交易信息网》、《中国招标投标公共服务平台》上发布。招标公告期限为五个工作日2021年04月22日至2021年04月27日。

七、其他补充事宜

1、采购项目需要落实的政府采购政策:

1)执行《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库[2020]46号);

2)执行《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);

3) 执行《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库[2017]141号）；

2、本项目采用“远程不见面”开标方式，供应商无需到杞县公共资源交易中心现场参加开标会议；供应商应当在开标时间前，登录远程开标大厅，在线准时参加开标活动并进行响应文件解密、答疑澄清等。（系统解密时长默认为 40 分钟，错过解密时长者视为自动放弃本次投标。）

3、获取招标文件后，凭 CA 密钥登录会员系统，在“组件下载”中下载最新版本的投标文件制作工具安装包，并使用安装后的最新版本投标文件制作工具制作电子投标文件。供应商系统操作手册在开封市公共资源交易信息网查看。（如有网上系统问题请联系 0371-23859291）

4、请供应商时刻关注开封市公共资源交易信息网和公司 CA 密钥推送消息。

八、凡对本次招标提出询问，请按照以下方式联系

1. 采购人信息

名称：杞县公共检验检测中心

地址：开封市杞县杞兰公路西侧

联系人：刘先生

联系方式：13839984379

2. 采购代理机构信息（如有）

名称：河南招标采购服务有限公司

地址：郑州市纬四路 13 号

联系人：孙女士

联系方式：0371-22331167

3. 项目联系方式

项目联系人：孙女士

联系方式：0371-22331167

4. 监督部门

监督单位：杞县财政局采购办

联系方式：0371-28666979

第二章 供应商须知

供应商须知前附表

条款号	条款名称	编列内容
1.1.2	采购人	采购人：杞县公共检验检测中心 地址：开封市杞县杞兰公路西侧 联系人：刘先生 联系方式：13839984379
1.1.3	采购代理机构	采购代理机构：河南招标采购服务有限公司 地址：郑州市纬四路13号 联系人：孙女士 联系方式：0371-22331167
1.1.4	项目名称	杞县公共检验检测中心筹建省级大蒜及大蒜制品质量监督检验中心购置仪器设备项目
1.2.1	资金来源	财政资金
1.2.2	资金落实情况	已落实
1.3.1	采购内容	气相色谱三重四级杆质谱联用仪、超高效液相-三重串联四极杆质谱联用仪、电感耦合等离子体质谱仪(ICP-MS)各1套及其配套设备。
1.3.2	供货期限	合同签订后3个月内完成供货
1.3.3	供货地点	采购人指定地点
1.3.4	质量要求	合格
1.3.5	质保期	1年
1.4.1	供应商资格要求	1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定； 2、落实政府采购政策满足的资格要求：无 3、本项目的特定资格要求 3.1、如所投产品为进口产品，应提供《对外贸易经营者备案登记证书》，并提供生产厂家针对本项目的授权书及售后服务承诺函原件的扫描件； 3.2、根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》(财库[2016]125号)和豫财购【2016】15号的规定，截至投标文件递交截止时间，供应商在“信用中国”网站上“失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单”中列入“受惩黑名单”，或者在“中国政府采购网”上

		<p>列入“政府采购严重违法失信行为信息记录”的，拒绝其参与本项目。采购人、采购代理机构查询并做好相关记录和证据留存。【查询渠道：“信用中国”网站（http://www.creditchina.gov.cn/）、中国政府采购网（http://www.ccgp.gov.cn/）】</p> <p>3.3、单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得参加同一标段（包段）投标或者未划分标段（包段）的同一招标项目投标。</p> <p>供应商需对所填内容的真实性负责。</p>
1.9.1	踏勘现场	不组织
1.10	分包、转包	不允许
1.11	供应商提出问题的截止时间	递交投标文件的截止之日 10 日前
1.12	采购人书面澄清的时间	递交投标文件的截止之日 15 日前
2.1	构成招标文件的其他材料	招标文件的补充文件及有关本项目的变更资料（如有）
2.2.1	供应商要求澄清招标文件的截止时间	递交投标文件的截止之日 10 日前
2.2.2	投标截止时间	详见招标公告
2.2.3	供应商确认收到招标文件澄清的时间	自招标文件澄清公告在相关网站上发布之日起，即为默认收到。
2.3.2	供应商确认收到招标文件修改的时间	自招标文件修改公告在相关网站上发布之日起，即为默认收到。
3.1.1	构成投标文件的其他材料	无
3.3.1	投标有效期	自投标截止之日起 60 日历天
3.5	是否允许递交备选投标方案	不允许
3.6.3	电子签章要求	投标文件按照招标文件要求加盖企业电子签章、个人电子签章。
3.6.4	投标文件份数	供应商必须在投标截止时间前提供： 加密的电子投标文件壹份（在开封市公共资源交易网会员系统指定位置上传）；

4.2	电子投标文件的递交	<p>1. 供应商应在投标截止时间以前登录开封市公共资源交易中心系统上传递交加密电子投标文件到会员指定位置，并确认已经成功提交投标文件，请在上传时认真检查上传投标文件是否完整正确。</p> <p>2. 供应商如因网上系统问题无法上传电子投标文件时，请在工作时间与开封市公共资源交易中心联系，联系电话：0371-23859291。</p>
5.1	开标时间和地点	<p>开标时间：同投标截止时间</p> <p>地点：电子投标文件须在投标截止时间前在开封市公共资源交易中心网站会员系统中加密上传。</p> <p>本项目采用“远程不见面”开标方式，供应商无需到杞县公共资源交易中心现场参加开标会议；供应商应当在开标时间前，登录远程开标大厅，在线准时参加开标活动并进行投标文件解密、答疑澄清等。（系统解密时长默认为 40 分钟，错过解密时长者视为自动放弃本次投标。）</p>
5.2	开标程序	见总则
6.1.1	评标委员会的组建	评标委员会构成：5 人，其中采购人代表 1 人，经济、技术专家 4 人；专家确定方式：从省级相关专家库中随机抽取。
7.1	是否授权评标委员会确定中标人	否，由评标委员会推荐 3 名
7.4	付款方式	完成供货后支付 97%，经采购方验收合格后支付剩余 3%。
10	需要补充的其他内容：	
10.1	未尽事宜	按国家有关规定执行
10.2	最高投标限价	6800000 元 超出最高投标限价的按无效标处理。
10.3	质疑和异议的递交	根据“汴公管办[2020]13 号”文件，供应商向采购人、采购代理机构提出质疑（异议）的方式为线上提起，采购代理机构或采购人在规定时间内进行回复，各供应商应时刻关注电子交易系统的项目进度和状态。监督单位：杞县财政局采购办，联系方式：0371-28666979。
10.4	硬件特征码	供应商应独立制作、修改和上传投标文件，并承担因“硬件特征码一致”所造成的不良后果。对于被认定为“硬件特征码一致”的供应商，禁止其一年内在开封行政区域内参与招投标活动并在网上予以通报。

10.5	招标代理费	90000 元，由中标人支付。
10.6	中标人须知	中标后，采购人对中标单位投标文件中提供的资料进行核实，如有弄虚作假方式谋取中标的，一经查实取消中标资格，上报上级部门，并追究相应的法律责任。
10.7	补充说明	各供应商从参与项目交易开始至项目交易活动结束止，应时刻关注电子交易系统的项目进度和状态，特别是项目评审期间。由于自身原因错过变更通知、文件澄清、报价响应（自系统发起 30 分钟内做出）等重要信息的，后果由供应商自行承担。
10.8	核心产品	本项目核心产品为气相色谱三重四级杆质谱联用仪、电感耦合等离子体质谱仪 (ICP-MS)
10.9	标的物所属行业	气相色谱三重四级杆质谱联用仪、超高效液相-三重串联四极杆质谱联用仪、电感耦合等离子体质谱仪 (ICP-MS) 所属行业：工业
<p>注：1. 供应商须知前附表与招标文件不一致时，以供应商须知前附表为准。</p> <p>2. 本招标文件的解释权归采购人。</p>		

1. 总则

1.1 项目概况

1.1.1 根据《中华人民共和国政府采购法》等有关法律、法规和规章的规定，本招标项目已具备招标条件，现对本项目进行公开招标。

1.1.2 本招标项目采购人：见供应商须知前附表。

1.1.3 本项目采购代理机构：见供应商须知前附表。

1.1.4 本招标项目名称：见供应商须知前附表。

1.2 资金来源和落实情况

1.2.1 本招标项目的资金来源：见供应商须知前附表。

1.2.2 本招标项目的资金落实情况：见供应商须知前附表。

1.3 采购内容、供货期限、供货地点和质量要求、质保期

1.3.1 采购内容：见供应商须知前附表。

1.3.2 供货期限：见供应商须知前附表。

1.3.3 供货地点：见供应商须知前附表。

1.3.4 质量要求：见供应商须知前附表。

1.3.5 质保期：见供应商须知前附表。

1.4 供应商资格要求：供应商应具备承担本招标项目相关的资格要求。

1.4.1 资格要求：见供应商须知前附表；

1.4.2 供应商不得存在下列情形之一：

- (1) 为采购人不具有独立法人资格的附属机构（单位）；
- (2) 为本招标项目提供招标代理服务的；
- (3) 被责令停业的；
- (4) 被暂停或取消投标资格的；
- (5) 财产被接管或冻结的；
- (6) 在最近三年内有骗取中标或严重违约或出现重大质量问题的；
- (7) “硬件特征码”一致的。

1.5 费用承担

供应商准备和参加投标活动所发生的一切费用自理。因供应商失误给采购人及代理机构造成的一切损失，由中标方承担。

1.6 保密

参与招标投标活动的各方应对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，违者应对由此造成的后果承担法律责任。

1.7 语言文字

除专用术语外，与招标投标有关的语言均使用中文。必要时专用术语应附有中文注释。

1.8 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.9 踏勘现场

1.9.1 供应商须知前附表规定不组织踏勘现场；

1.9.2 供应商自行踏勘现场发生的一切费用自理。

1.10 分包、转包

供应商应符合供应商须知前附表规定不允许分包、转包。

1.11 供应商提出问题的截止时间：见供应商须知前附表。

1.12 采购人书面澄清的时间：见供应商须知前附表。

2. 招标文件

2.1 招标文件的组成

本招标文件包括：

- (1) 招标公告；
- (2) 供应商须知；
- (3) 评标办法；
- (4) 政府采购合同；
- (5) 采购内容及技术要求；
- (6) 投标文件格式。

根据本章第 2.2 款和第 2.3 款对招标文件所作的澄清、修改，构成招标文件的组成部分。

2.2 招标文件的澄清

2.2.1 供应商应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如发现缺页或附件不全，应及时向采购人提出，以便补齐。如有疑问，应在供应商须知前附表规定的时间前招投标系统中提出，要求采购人对招标文件予以澄清。

2.2.2 招标文件的澄清以公告形式通知所有下载招标文件的供应商，但不指明澄清问题的来源。澄清发出的时间距供应商须知前附表规定的投标截止时间不足 15 天的，并且澄清内容影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。

2.2.3 供应商确认收到招标文件澄清的时间：自招标文件澄清公告在相关网站发布之日起，即为默认收到。

2.3 招标文件的修改

2.3.1 采购人修改招标文件可以以发布公告的形式通知所有已下载招标文件的供应商。修改招标文件的时间距供应商须知前附表规定的投标截止时间不足 15 天的，并且澄清内容影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。

2.3.2 供应商确认收到招标文件修改的时间：自招标文件修改公告在相关网站发布之日起，即为默认收到。

3. 投标文件

3.1 投标文件的组成

投标文件应包括下列内容：

- 一、投标函及投标报价一览表
- 二、法定代表人身份证明
- 三、法人授权委托书
- 四、技术偏差表
- 五、货物分项报价表
- 六、拟投入本项目专业技术人员情况表
- 七、资格审查资料
- 八、承诺书
- 九、其他资料

3.2 投标报价

3.2.1 本项目采用固定单价包干承包方式。合同执行中货物数量按实际发生据实结算，单价不再调整。

3.2.2 报价书中的每一子目须填入单价或价格，且只允许有一个报价。

3.2.3 报价书中标价的单价或金额，应包括所需人工费、施工机械使用费、材料费、其他（运杂费、质检费、安装费、缺陷修复费、保险费，以及合同明示或暗示的风险、责任和义务等），以及管理费、利润、税金等。

3.2.4 报价书中供应商没有填入单价或价格的子目，其费用视为已分摊在报价书中其他相关子目的单价或价格之中。

3.3 投标有效期

3.3.1 在供应商须知前附表规定的投标有效期内，供应商不得要求撤销或修改其投标文件。

3.3.2 出现特殊情况需要延长投标有效期的，采购人以公告形式通知所有供应商延长投标有效期。供应商同意延长的，不得要求或被允许修改或撤销其投标文件；供应商拒绝延长的，其投标失效。

3.4 资格审查资料

3.4.1 供应商基本情况表应附相关的证明文件；

3.4.2 不接受联合体投标。

3.5 备选投标方案

按供应商须知前附规定不允许供应商递交备选投标方案。

3.6 投标文件的编制

3.6.1 投标文件应按第六章“投标文件格式”进行编写，如有必要，可以增加附页，作为投标文件的组成部分。其中，投标分项报价一览表在满足招标文件实质性要求的基础上，可以提出比招标文件要求更有利于采购人的承诺。

3.6.2 投标文件应当对招标文件有供货期限、供货地点、投标有效期、质量要求、采购内容及技术要求等实质性内容作出响应。

3.6.3 电子签章要求见供应商须知前附表。

3.6.4 投标文件份数见供应商须知前附表。

4. 投标

4.1 供应商应在本供应商须知规定的投标截止时间前上传投标文件。

4.2 电子投标文件的递交：见供应商须知前附表。

5. 开标

5.1 开标时间和地点：见供应商须知前附表。

5.2 开标程序

主持人按下列程序进行开标：

- (1) 开标时间倒计时；
- (2) 点击“开标”，开启解密倒计时；
- (3) 查看及回复供应商现场质疑；
- (4) 开标结束。

6. 评标

6.1 评标委员会

6.1.1 评标由采购人依法组建的评标委员会负责。评标委员会由采购人代表以及有关技术、经济等方面的专家组成。评标委员会成员人数以及技术、经济等方面专家的确定方式，见供应商须知前附表。

6.1.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

- (1) 采购人或供应商的主要负责人的近亲属；
- (2) 项目主管部门或者行政监督部门的人员；
- (3) 与供应商有经济利益关系，可能影响对投标公正评审的；

(4) 曾因在招标、评标以及其他与招标投标有关活动中从事违法行为而受过行政处罚或刑事处罚的。

6.2 评标原则

评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

6.3 评标

评标委员会按照第三章“评标办法”规定的方法、评审因素、标准和程序对投标文件进行评审。第三章“评标办法”没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

6.4 评审程序

分初步评审、综合打分和推荐中标候选人三个阶段。

6.4.1 初步评审

6.4.2 资格性审查。在开标结束后由采购人或代理机构对其投标单位的资格进行审查, 以确定其是否具备投标资格。如果不满足招标文件所规定的资格要求或提供资格证明文件不全的, 其投标将被拒绝（视为无效投标）。通过资格审查合格的供应商不足 3 家的, 不得评标。

6.4.3 形式与响应性审查。评标委员会依据招标文件的规定, 从投标文件的有效性、完整性和对招标文件的响应程度进行审查, 以确定是否对招标文件的实质性要求作出响应。（详见评标办法）评标委员会判断投标文件的响应性仅基于投标文件本身而不靠外部证据。

6.4.4 供应商出现下列情况之一者, 其投标为无效标, 给采购人、代理机构或其他供应商造成损失的, 应当承担赔偿责任:

- (1) 不具备招标文件中规定资格要求;
- (2) 投标文件内容不全, 字迹模糊, 难以辨认, 未按规定格式填写而造成评委无法判别或比较;
- (3) 投标内容与采购内容及技术要求有重大偏离;
- (4) 供应商提交的是可选择的报价;
- (5) 供应商的报价明显低于其他通过资格性审查供应商的投标报价的, 有可能影响产品质量或者不能诚信履约的, 应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明, 必要时提交相关证明材料; 供应商不能证明其投标报价合理性的, 评标委员会应当将其作为无效标处理。
- (6) 初审不合格, 或提供虚假、失实资料的;
- (7) 向采购人及有关人员行贿或提供不正当利益;
- (8) 不符合法律、法规及招标文件规定的其他实质性要求及本章 3.1 投标文件的组成的。
- (9) 因自身原因给采购人、招标机构造成经济损失的。

6.4.5 细微偏差不影响投标文件的有效性

细微偏差是指投标文件在实质上响应招标文件要求, 但个别地方存在漏项或者提供了不

完善的技术信息和数据等情况，并且补正这些遗漏或者不完整不会对其他供应商造成不公平的结果。如投标文件中大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准，但单价金额小数点有明显错误的除外。

6.4.6 投标文件的详细评审

经初步评审合格的投标文件，评标委员会根据招标文件确定的评标标准和方法，对其作进一步评审。

投标文件的澄清

A、为了有助于对投标文件进行审查、评估和比较，评标委员会有权向供应商质疑，请供应商澄清其投标内容。

B、供应商的澄清文件是投标文件的组成部分，并取代投标文件中被澄清的部分。

C、投标文件的澄清不得对投标内容进行实质性修改。

D、澄清文件应按评标委员会规定的时间提交。

6.4.7 评标委员会不对无效标进行评审。评标委员会拒绝供应商通过修正或撤消其不符合要求的偏差，使之成为具有响应性的投标。

6.4.8 评标办法及内容：

本项目采用综合评标法，具体内容详见评标办法。

7. 合同授予

7.1 定标方式

采购人依据评标委员会推荐的中标候选人的顺序确定中标人，评标委员会推荐中标候选人的人数见供应商须知前附表。

7.2 中标通知

在本供应商须知款规定的投标有效期内，代理机构面形式向中标人发出中标通知书。

7.3 签订合同

7.3.1 中标人和采购人应当自中标通知书发出之日起 30 日内，根据招标文件和中标人的投标文件分别订立书面合同。中标人无正当理由拒签合同的，采购人取消其中标资格；给采购人造成损失的，还应当赔偿损失。

7.3.2 发出中标通知书后，采购人无正当理由拒签合同的，给中标人造成损失的，还应当赔偿损失。

7.4 付款方式, 见供应商须知前附表。

8. 重新招标和改变采购方式

8.1 重新招标

有下列情形之一的，采购人将重新招标：

(1) 投标截止时间止，供应商少于 3 家的；

(2) 经评标委员会评审后否决所有投标的。

8.2 改变采购方式

重新招标后供应商仍少于 3 家或者所有投标被否决的，属于必须审批或核准的采购项目，经原审批或核准部门批准后改变采购方式。

9. 纪律和监督

9.1 对采购人的纪律要求

采购人不得泄漏招标投标活动中应当保密的情况和资料，不得与供应商串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益。

9.2 对供应商的纪律要求

供应商不得相互串通投标或者与采购人串通投标，不得向采购人或者评标委员会成员行贿谋取中标，不得以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假骗取中标；供应商不得以任何方式干扰、影响评标工作。

9.3 对评标委员会成员的纪律要求

评标委员会成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，评标委员会成员不得擅离职守，影响评标程序正常进行，不得使用第三章“评标办法”没有规定的评审因素和标准进行评标。

9.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

与评标活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，与评标活动有关的工作人员不得擅离职守，影响评标程序正常进行。

9.5 投诉

供应商认为本次招标活动违反法律、法规和规章规定的，有权向有关行政监督部门投诉。

10. 需要补充的其他内容：

其他需要补充的其他内容：见供应商须知前附表。

第三章 评标办法

3.1、初步评审

初步评审采用准入制，评标委员会独立对供应商投标文件的形式、供应商资格、投标文件对招标文件全部实质性内容的响应情况进行评审，如有一项内容不合格，按无效文件处理，即不能进入详细评审。

条款号	评审因素	评审标准
3.1.1 资格评审标准（不验原件，根据87号令的相关规定，开标后将由采购人或者代理机构依法对供应商资格进行审查。）	具有独立承担民事责任的能力	提供合法有效的营业执照。
	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	提供 2019 年财务审计报告，如供应商成立时间不足时限要求的，应提供近三个月内其基本开户银行出具的资信证明或财务报表。
	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	提供承诺函，格式自拟。
	具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	提供 2020 年以来任意三个月依法缴纳税收和社会保障资金证明材料，如供应商成立时间不足时限要求的，应提供自成立以来的。
	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	提供无重大违法记录的书面声明。
	《对外贸易经营者备案登记证书》	如所投产品为进口产品，应提供《对外贸易经营者备案登记证书》。
	生产厂家针对本项目的授权书及售后服务承诺函	如所投产品为进口产品，应提供生产厂家针对本项目的授权书及售后服务承诺函原件的扫描件。
3.1.2 形式评审标准	供应商名称	与营业执照一致
	电子签章要求	见供应商须知前附表
	报价唯一	只能有一个有效报价
3.1.3 响应性评审标准	投标内容	见供应商须知前附表
	供货期限	见供应商须知前附表
	质量要求	见供应商须知前附表
	质保期	见供应商须知前附表
	投标有效期	见供应商须知前附表
	投标报价	投标报价不能超出投标最高限价，超出最高限价按无效文件处理。
	其他要求	符合招标文件规定

注：所有供应商均在通过初步评审后才能进入综合打分环节。

3.2 详细评审

条款内容	评审因素	编列内容
分值构成 (总分 100 分)	分值构成	报价部分 (30 分) 技术部分 (50 分) 商务部分 (20 分)
条款号	评分因素	评分标准
报价部分 (30)	投标报价 (30 分)	统一采用低价优先法计算, 即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价, 其价格分为满分。其他供应商的价格分统一按照下列公式计算: 投标报价得分= (评标基准价/投标报价) × 30 注: 1. 投标报价得分四舍五入至小数点后两位。 2. 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库[2020]46 号)文的规定, 对符合规定的小微企业报价给予 6% 的扣除, 用扣除后的价格参与评审, 小微企业必须提供《中小企业声明函》, 否则评审时不予认可。(监狱、残疾人福利性企业视同小微企业, 价格扣除优惠只享受一次, 不得重复享受。)
技术部分 (50 分)	技术参数 (40 分)	供应商所提供产品技术参数完全满足招标文件“第五章 采购内容及技术要求”的得 40 分; 加“★”号的技术参数, 每有一条不满足的扣 3 分; 加“*”号技术参数, 每有一条不满足的扣 2 分; 非加“★”、加“*”号技术参数, 每有一条不满足的扣 1 分; 扣完为止。
	供货方案 (10 分)	1、有详细的采购安排、采购人员及资源配备计划, 采购安排、采购人员及资源配备计划描述详细具体、合理的得 2 分, 基本合理的得 1 分, 缺项不得分。 2、有采购过程的质量监督与控制计划, 遇到紧急问题的解决方案和现场与各部门的协调管理计划非常详细具体、合理的得 2 分, 基本合理的得 1 分, 缺项不得分。 3、供货方案(人员、车辆、时间、计划等)非常详细、完整、可行的得 2 分, 基本合理的得 1 分, 缺项不得分。 4、供货进度保证措施非常详细、具体、合理的得 2 分, 基本合理的得 1 分, 缺项不得分。 5、根据项目供货的实际情况, 方案非常详细、具体、合理的得 2 分, 基本合理可行的得 1 分, 缺项不得分。
商务部分 (20 分)	业绩 (6 分)	提供 2017 年 1 月 1 日以来类似项目业绩, 每提供一份得 2 分, 最高得 6 分。(时间以合同签订日期为准, 须提供合同原件扫描件)
	培训计划 (4 分)	有针对此项目详细的培训计划, 非常全面的得 4 分, 比较全面的得 2 分, 基本全面的得 1 分, 未提供不得分。
	售后服务 (10 分)	1. 详细说明售后服务的内容、形式, 含免费维修时间、解决质量或操作问题的响应时间、解决问题时间、维修单位名称、地点、联系人及联系电话。非常全面得 3 分; 比较全面得 1 分; 未提供或提供的不完整的得 0 分。 2. 质量保证措施。非常全面得 3 分; 比较全面得 1 分; 未提供的得 0 分。 3. 对保修期外的售后服务做出明确的承诺和处理方法。非常全面得 2 分; 比较全面得 1 分; 未提供的得 0 分。 4. 其他优惠条件及服务承诺。非常全面得 2 分; 比较全面得 1 分; 未提供的得 0 分。
<p>本办法计算过程中分值按四舍五入保留两位小数, 最终结果为评标委员会所有成员计算出的各供应商综合评估得分的算术平均值, 按四舍五入保留两位小数。</p>		

1. 评标方法

本次评标采用综合评分法。评标委员会对满足采购文件实质性要求的投标文件，按照本章第3.2款规定的评分标准进行打分，并按得分由高到低顺序推荐中标候选人。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列，投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的供应商为排名第一的中标候选人。

2. 评审标准

2.1 初步评审标准

2.1.1 资格评审标准：见评标办法前附表。

2.1.2 形式评审标准：见评标办法前附表。

2.1.3 响应性评审标准：见评标办法前附表。

2.2 详细评审：分值构成与评分标准

见评标办法前附表。

3. 评标程序

3.1 初步评审

3.1.1 评标委员会依据评标方法中的形式评审标准及响应性评审标准进行评审，如有一项内容不符合标准的，按无效文件处理。

3.1.2 供应商投标文件有以下情形之一的，其投标作无效标处理：

(1) 第二章“供应商须知”第1.4.2项规定的任何一种情形的；

(2) 串通投标或弄虚作假或有其他违法行为的；有下列情形之一的，属于供应商相互串通投标：

A. 供应商之间协商投标报价等投标文件的实质性内容；

B. 供应商之间约定中标人；

C. 供应商之间约定部分供应商放弃投标或者中标；

D. 供应商之间为谋取中标或者排斥特定供应商而采取的其他联合行动。

(3) 不按评标委员会要求澄清、说明或补正的。

3.1.3 投标报价有算术错误的，评标委员会按以下原则对投标报价进行修正，修正的价格经供应商系统确认后具有约束力。供应商不接受修正价格的，其投标作无效标处理。

(1) 投标文件中的大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；

(2) 总价金额与依据单价计算出的结果不一致的，以单价金额为准修正总价，但单价金额小数点有明显错误的除外。

3.2 详细评审

3.2.1 评标委员会按本章第2.2款规定的量化因素和分值进行打分，并计算出综合评估得分。

3.2.2 汇总全体评标委员会对各供应商的打分并计算算术平均值，即供应商的最终评审得分。

3.2.3 评标委员会发现供应商的报价明显低于其他投标报价，或者在设有标底时明显低于标底，使得其投标报价可能低于其个别成本的，应当要求该供应商在系统作出说明并提供相应的证

明材料。供应商不能合理说明或者不能提供相应证明材料的，由评标委员会认定该供应商以低于成本报价竞标，其投标作无效标处理。

3.2.4 同品牌处理办法：

提供的核心产品品牌相同且通过资格审查、符合性审查的不同供应商，参加同一合同项下投标的，按一家供应商计算，评审后按得分最高的同品牌供应商获得中标供应商推荐资格；评审得分相同的，报价得分最高的获得中标供应商推荐资格，其他同品牌供应商不作为中标候选人。

3.3 投标文件的澄清和补正

3.3.1在评标过程中，评标委员会可以系统形式要求供应商对所提交投标文件中不明确的内容进行系统澄清或说明，或者对细微偏差进行补正。评标委员会不接受供应商主动提出的澄清、说明或补正。

3.3.2澄清、说明和补正不得改变投标文件的实质性内容（算术性错误修正的除外）。供应商的系统澄清、说明和补正属于投标文件的组成部分。

3.3.3评标委员会对供应商提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求供应商进一步澄清、说明或补正，直至满足评标委员会的要求。

3.4 评标结果

3.4.1除第二章“供应商须知”前附表授权直接确定中标人外，评标委员会按照得分由高到低的顺序推荐中标候选人。

3.4.2 评标委员会完成评标后，应当向采购人提交书面评标报告。

第四章政府采购合同

合同编号：

甲方(采购人)：

乙方（成交人）：

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等法律法规的规定，甲乙双方按照河南招标采购服务有限公司提供的招标结果（项目名称： ， 项目编号： ）签订本合同。

第一条：合同标的

乙方应根据本项目要求按下列清单提供货物（或服务项目的服务范围与内容）：

产品名称	规格型号	数量	数量单位	单价	总价	交货期

第二条：本合同项下货物（服务）的总价款为人民币 大写：（¥： ）。合同总价款中包含：本招标采购对象，及与之相关的货物设计、制造、包装、运输、装卸、安装、调试、质量检验、各项税费、保险费、意外事故、等验收合格前全部费用，以及备品备件、专用工具、技术培训、技术资料、保修期内的各项保修和系统维护费用、相应的伴随服务和售后服务费用等。

第三条：组成本合同的有关文件

河南招标采购服务有限公司发出的招标文件及补充文件、乙方投标报价文件、成交通知书、经双方和有关监督部门同意的相关变更、补充协议、澄清确认函（如果有的话）及与本次采购活动相关的文件及附件是本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等法律效力。

第四条： 权利保证

乙方应保证甲方在使用该货物（服务）或其任何一部分时不受第三方提出侵犯其专利权、版权、商标权或其他权利的起诉。一旦出现侵权，乙方应承担全部责任。

第五条 质量保证

- 1、乙方所提供的货物（服务）的技术规格标准应与招标文件规定的技术规格标准相一致；若技术性能标准无特殊说明，则按国家有关部门最新颁布的标准及规范为准。
- 2、乙方应保证货物是全新、未使用过的原装合格正品，并完全符合本项目规定的质量、规格和性能的要求。乙方应保证其提供的货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期限内具有良好的性能。货物验收后，在质量保证期内，乙方应对由于设计、工艺或材料的缺陷所发生的任何不足或故障负责，所需费用由乙方承担。

第六条 包装要求

- 1、除合同另有规定外，乙方提供的全部货物均应按标准保护措施进行包装。该包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定地点。由于包装不善所引起的货物损失均由乙方承担。
- 2、每一包装单元内应附详细的装箱单和质量合格凭证。

第七条 交货和验收

- 1、交货（服务）地点：
- 2、交货（服务）期限： 天，从 计算。
- 3、乙方交付的货物（服务）应当完全符合本合同、招标文件及投标文件所规定的货物、数量和规格要求，不符要求的，甲方有权拒收货物，由此引起的风险，由乙方承担。
- 4、货物的到货验收包括：型号、规格、数量、外观质量、及货物包装是否完好。
- 5、乙方应将所提供货物的装箱清单、用户手册、原厂保修卡等交付给甲方；乙方不能完整交付货物及本款规定的单证和工具的，视为未按合同约定交货，乙方负责补齐，因此导致逾期交付的，由乙方承担相关的违约责任。
- 6、甲方应当在到货后的 日内对货物进行验收；需要乙方对货物或系统进行安装调试的，甲方应在货物安装调试完毕后的 日内进行质量验收。验收合格的，由甲方签署验收单并加盖单位公章。招标文件对检验期限另有规定的，从其规定。
- 7、货物和系统调试验收的标准：按行业通行标准、厂方出厂标准和乙方报价文件的承诺（详细标准可在合同附件载明，且不得低于国家相关标准）。

第八条 伴随服务及售后服务

- 1、乙方应按照国家有关法律法规规定和“三包”规定以及乙方对本项目的“服务承诺”提供

服务。

2、除前款规定外，乙方还应提供下列服务：

(1) 货物的现场安装、调试及搬运、售后服务等；

3、若报价文件中不包含有关伴随服务或售后服务的承诺，双方作如下约定：

3.1、乙方应为甲方提供免费培训服务，并指派专人负责与甲方联系售后服务事宜。主要培训内容为货物的基本结构、性能、主要部件的构造及处理，日常使用操作、保养与管理、常见故障的排除、紧急情况的处理等，如甲方未使用过同类型货物，乙方还需就货物的功能对甲方人员进行相应的技术培训，培训地点主要在货物安装现场或由甲方安排。

3.2、货物中若为其他货物则按生产厂家的标准执行，但不得少于 2 年（请分别列出： ）；保修期自甲方在货物质量验收单上签字之日起计算，保修费用包含在合同总价中。

3.3、免费保修期： ，保修期内，乙方负责对其提供货物的配件及零部件等，不再收取任何费用。

3.4、货物故障报修的响应时间为： 小时。

3.5、若货物故障在检修 小时后仍无法排除，乙方应在 48 小时内免费提供不低于故障货物规格型号档次的备用货物供甲方使用，直至故障货物修复。

3.6、所有货物保修服务方式均为乙方上门保修，即由乙方派人到货物使用现场维修，由此产生的一切费用均由乙方承担。

3.7、保修期以后的维修维护由双方协商再定。

第九条 履约保证金

本合同签订生效以前乙方应按询价文件规定的金额向甲方或甲方指定的机构提交履约保证金。如乙方未能履行合同规定的义务，甲方有权扣除其履约保证金。

第十条 货款支付

1、付款方式（方式）（按招标文件有关规定）。本合同项下所有款项均以人民币支付。

2、如本合同项下的采购资金系甲方自行支付，乙方向甲方开具发票，甲方在签署验收单后按付款方式约定付款。如合同项下的采购资金系财政拨款，则出具经甲方盖章确认的发票复印件、经甲方签署的验收单、合同副本等材料，按付款方式约定申请拨付款项。

第十一条 违约责任

1、甲方无正当理由拒绝接收货物（服务）、拒付货物（服务）款的，由甲方向乙方偿付合同总价的 5%违约金。

2、甲方未按合同规定的期限向乙方支付货款的，每逾期 1 天甲方向乙方偿付 滞纳金，但累计滞纳金总额不超过欠款总额的 5% 。

3、如乙方不能按约定交付货物（服务），或交付的货物（服务）质量、品种、型号、规格等不符合合同规定或有关标准，甲方有权拒收，并扣除其履约保证金；同时乙方应向甲方支付合同总价 5 %的违约金。

4、乙方逾期交付货物的，每逾期 1 天，乙方向甲方偿付 滞纳金。如乙方逾期交货达 天，甲方有权解除合同，解除合同的通知自到达乙方时生效。

5、在乙方承诺的或国家规定的质量保证期内（取两者中最长的期限），如经乙方两次维修或更换，货物仍不能达到合同约定的质量标准，甲方有权退货，乙方应退回全部货款，并扣除乙方质量保证金，同时，乙方还须赔偿甲方因此遭受的损失。

6、乙方违反本合同有关约定或未按“服务承诺”提供伴随服务/售后服务的，每次扣除乙方违约金 元（合同另有约定的从其约定）。

7、乙方在承担上述一项或多项违约责任后，仍应继续履行合同规定的义务（甲方解除合同的除外）。甲方未及时追究乙方的任何一项违约责任并不表明甲方放弃追究乙方该项或其他违约责任。

第十二条 合同的变更补充，终止及转让

除《中华人民共和国政府采购法》第 49 条、第 50 条第二款规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止合同。

第十三条 不可抗力

1、因不可抗力造成违约的，遭受不可抗力一方应及时向对方通报不能履行或不能完全履行的理由，并在随后取得有关主管机关证明后的 15 日内向另一方提供不可抗力发生以及持续期间的充分证据，根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

2、本合同中的不可抗力指不能预见、不能避免并不能克服的客观情况。包括但不限于：自然灾害如地震、台风、洪水、火灾；政府行为、法律规定或其适用的其他任何无法预见、避免或者控制的事件（市场价格波动风险不在此列）。

第十四条 争议的解决

1、因质量问题发生争议的，应当邀请国家认可的质量检测机构进行鉴定。经鉴定符合标准的，鉴定费由甲方承担；不符合质量标准的，鉴定费由乙方承担。

2、因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲、乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决争议，任何一方均可以向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

第十五条 合同生效及其他

1、本合同未尽事宜，双方另行补充。

2、本合同一式__份，甲、乙双方授权代表签字并盖单位公章后生效。甲、乙双方各执__份，
监督部门__份，均具有同等法律效力。

甲 方：	乙 方：
单位地址：	单位地址：
法定代表人：	法定代表人：
委托代理人：	委托代理人：
电 话：	电 话：
开户银行：	开户银行：
账 号：	账 号：
年 月 日	年 月 日

河南省政府采购合同融资政策告知函

各供应商：

欢迎贵公司参与河南省政府采购活动！

政府采购合同融资是河南省财政厅支持中小微企业发展，针对参与政府采购活动的供应商融资难、融资贵问题推出的一项融资政策。贵公司若成为本次政府采购项目的中标成交供应商，可持政府采购合同向金融机构申请贷款，无需抵押、担保，融资机构将根据《河南省政府采购合同融资工作实施方案》（豫财购〔2017〕10号），按照双方自愿的原则提供便捷、优惠的贷款服务。

贷款渠道和提供贷款的金融机构，可在河南省政府采购网“河南省政府采购合同融资平台”查询联系。

第五章采购内容及技术要求

序号	仪器名称	主要配置
1	气相色谱三重四级杆质谱联用仪	<ol style="list-style-type: none"> 1. 串联四极杆 MS/MS 主机 1 套。 2. 定制气相色谱主机系统 1 个。 3. 配备 EPC 的惰性分流/不分流毛细管进样口 2 个。 4. GC/MS-MS 的反吹组件，包括反吹硬件、独立的电子流量控制和阻尼柱等 1 个。 5. 不少于 165 位自动进样器 1 套。 6. 不少于 12 位顶空进样器 1 套。 7. NIST 2020 谱库 1 套。 8. 超过 1000 种农药和环境污染物的 MRM 数据库 1 套。 9. 安装工具包 1 套。 10. HP-5MS 超惰性色谱柱，30 m，0.25 mm，0.25 μm 1 根。 11. DB-FFAP 色谱柱 30 m \times 0.32 mm \times 0.5 μm 1 根。 12. 备件耗材包：氦气过滤器 1 个，衬管 5 支，石墨垫 10 个，泵油 2L，样品瓶带瓶盖及瓶垫 200 个（2mL），石墨密封垫（进样口端及质谱端各 10 个），柱螺帽（进样口端及质谱端各 4 个），柱螺帽（死堵 2 个），备用灯丝 1 根，自动进样针 6 支，O 型环 10 个，低流失进样隔垫 100 个，调谐液 1 支，顶空样品瓶 100 套（20mL），封盖器 1 个，启盖器 1 个，校验标准品试剂盒 1 盒，OFN NCI 校验标样 1 支。 13. 工作站软件 1 套。 14. 电脑打印机 1 套。 15. 气源及配套减压阀 1 套。 16. 不少于 6KVA UPS 稳压电源，延迟不小于 1 小时 1 台。
2	液相质谱仪三重四级杆	<ol style="list-style-type: none"> 1. 超高压液相色谱系统包括：高压混合二元梯度泵（含真空在线脱气机，溶剂选择阀，柱塞清洗附件，连接毛细管，溶剂瓶，液相工具包等），自动进样器，柱温箱，超洁净管线包等。1 套 2. 机械泵，内置调谐液传输系统，质谱工作站，计算机，打印机，显示器等。 1 套 3. 四极杆加热智能清洁单元一套或备用原厂四极杆（非质谱主机中所带四极杆）一套。 1 套 4. 消耗品：C18 2.1x50mm，粒径<2 μm 色谱柱 1 根；C18

		<p>2. 1x100mm, 粒径<2 um 色谱柱 1 根; 样品瓶 (含瓶、盖和垫) 500/包; 在线过滤器 1 只; 在线过滤器滤芯 5 个; PEEK 管线 10ft; Peek 接头 10 个; ESI 调谐标样 100mL; 1/8 英寸铜管接头 1 个; 机械泵真空泵油 4L 等。</p> <p>5. 进口氮气发生器或配套液氮罐气源, 以及相关安装验收所需备件。</p>												
3	电感耦合等离子体质谱法 (ICP-MS)	<p>1、ICP-MS 完整主机 1 台 (带 He 碰撞模式和 H2 还原模式) 包括完整的进样系统, 雾化室半导体制冷系统, 采样锥, 截取锥, 射频发生器, 离子透镜, 四极杆, 质量流量计, 检测器, 1 个机械泵, 2 个分子涡轮泵; 仪器配置碰撞、反应技术以消除干扰。主机无需添加其它任何备件, 就能正常运行, 分析样品。</p> <p>2、仪器带三种模式 (无干扰标准模式、动能甄别碰撞模式、四级杆动态带宽调谐质量甄别模式)。</p> <p>3、 ICP-MS 工作站 (包括: 品牌电脑、激光打印机各 1 台)。</p> <p>4、 ICP-MS 仪器安装及验收的必备附件 (包括验收溶液包 1 套; 仪器维护专用工具 1 套)。</p> <p>5、循环冷却水系统 1 台; 离子源 1 套; 检测器 1 套。</p> <p>6、氢气发生器一套, 用于提供碰撞反应气。</p> <p>7、氩气及钢瓶 4 套, 氦气及钢瓶 1 套。</p> <p>8、除主机标准配置外, 还需配置 2 年的消耗品。</p> <table border="1" data-bbox="619 1256 1394 1921"> <tr><td>泵油</td></tr> <tr><td>进样泵管</td></tr> <tr><td>排液泵管</td></tr> <tr><td>石英炬管</td></tr> <tr><td>石英雾化器</td></tr> <tr><td>Ni 采样锥</td></tr> <tr><td>Ni 截取锥</td></tr> <tr><td>进样毛细管</td></tr> <tr><td>调试液</td></tr> <tr><td>等离子气和辅助气连接管</td></tr> <tr><td>雾化器气体管</td></tr> <tr><td>补充气连接管</td></tr> </table>	泵油	进样泵管	排液泵管	石英炬管	石英雾化器	Ni 采样锥	Ni 截取锥	进样毛细管	调试液	等离子气和辅助气连接管	雾化器气体管	补充气连接管
泵油														
进样泵管														
排液泵管														
石英炬管														
石英雾化器														
Ni 采样锥														
Ni 截取锥														
进样毛细管														
调试液														
等离子气和辅助气连接管														
雾化器气体管														
补充气连接管														

附主要技术参数：

一、气相色谱三重四级杆质谱联用仪

(一)、设备功能

仪器类型为气相色谱三重四极杆质谱联用仪，能对目标化合物，特别是小分子挥发性或半挥发性样品进行高灵敏度、高选择性的筛查和对痕量化合物的准确定量，并具有自动的定性确认功能。

(二)、配置要求

1. 串联四极杆 MS/MS 主机 数量 1 套
2. 定制气相色谱主机系统 数量 1 个
3. 配备 EPC 的惰性分流/不分流毛细管进样口 数量 2 个
4. GC/MS-MS 的反吹组件，包括反吹硬件、独立的电子流量控制和阻尼柱等数量 1 个
5. 不少于 165 位自动进样器 数量 1 套
6. 不少于 12 位顶空进样器 数量 1 套
7. NIST 2020 谱库 数量 1 套
8. 超过 1000 种农药和环境污染物的 MRM 数据库 数量 1 套
9. 安装工具包 数量 1 套
10. HP-5MS 超惰性色谱柱，30 m，0.25 mm，0.25 μm 数量 1 根
11. DB-FFAP 色谱柱 30 m \times 0.32 mm \times 0.5 μm 数量 1
12. 备件耗材包：氦气过滤器 1 个，衬管 5 支，石墨垫 10 个，泵油 2L，样品瓶带瓶盖及瓶垫 200 个（2mL），石墨密封垫（进样口端及质谱端各 10 个），柱螺帽（进样口端及质谱端各 4 个），柱螺帽（死堵 2 个），备用灯丝 1 根，自动进样针 6 支，O 型环 10 个，低流失进样隔垫 100 个，调谐液 1 支，顶空样品瓶 100 套（20mL），封盖器 1 个，启盖器 1 个，校验标准品试剂盒 1 盒，OFN NCI 校验标样 1 支。
13. 工作站软件 数量 1 套
14. 电脑打印机数量 1 套
15. 气源及配套减压阀数量 1 套

16. 不少于 6KVA UPS 稳压电源，延迟不小于 1 小时 数量 1 台

(三)、性能参数

1. 气相主机

★1.1 色谱性能：保留时间重现性 $<0.008\%$ 或 0.0008min ，峰面积重现性 $<0.5\%$ RSD。

1.2 除柱箱外，可加热控温的区域不少于 8 个，最高温度可达 400°C 。

1.3 电子气路控制（EPC）：所有流量、压力均可以电子控制，以提高重现性。

1.4 压力设定值和控制精度： 0.001psi 。

★1.5 不小于 7 英寸电容式触摸屏界面可实时访问仪器状态、配置和流路信息。

★1.6 具有浏览器界面，可实现智能移动访问功能使用最广泛的界面，适用于平板电脑或台式计算机；可设置信息、解决问题、检查泄露（自动、无需人工）、反吹色谱柱、暂停和启动样品运行，并管理方法开发；需提供彩页证明材料。

1.7 程序升压/升流：3 阶。

1.8 对毛细管柱的 EPC 支持 4 种色谱柱流量控制模块：恒定压力、梯度压力、恒定流速、梯度流速。

1.9 大气压和温度补偿为标配，因此即使实验室环境改变，分析结果也保持不变。

★2.0 气相主机操作系统包含四种以上不同操作语言，适合不同客户需求，需要提供语言选择界面证明。

2 柱温箱

2.1 温度范围：室温以上 $4^{\circ}\text{C}\sim 450^{\circ}\text{C}$ 。

2.2 温度设定精度： 0.1°C 。

2.3 最高升温速率： $120^{\circ}\text{C}/\text{min}$ 。

2.4 最长运行时间： 999.99 min 。

2.5 程序升温阶数：20。

2.6 环境温度敏感度：当环境温度变化 1°C 时，柱温箱温度变化 $<0.01^{\circ}\text{C}$ 。

2.7 降温速率：从 450°C 降至 50°C ， 4 min （ 22°C 室温下）。

★2.8 主机最多可同时安装检测器数目（质谱检测器除外）：不少于 4 个。

3 毛细柱分流/不分流进样口（具有 EPC 功能）。

3.1 适用于所有毛细管色谱柱（内径 50 μm 至 530 μm ）。

3.2 分流比最高 12500:1。

3.3 最高温度：400 $^{\circ}\text{C}$ ，电子参数设定压力，流速和分流比。

3.4 压力设定范围：0-100psi。

3.5 载气节省模式有利于减少气体消耗量，且不影响其分析性能。

3.6 电子隔垫吹扫流量控制可消除鬼峰。

3.7 扳转式顶盖进样口密封系统，无需使用工具既可在几秒内完成衬管更换。

★3.8 进样口为全惰性化处理，并提供文献或彩页证明。

★4 反吹和保留时间锁定功能。

4.1 反吹功能大大缩短运行时间，确保系统的减少污染、增加稳定性和增加柱寿命；具有柱中和柱后反吹功能，并可同时实现更换色谱柱真空锁定功能（即更换色谱柱不泄真空的功能），且反吹条件的优化和自由设定都由内嵌工作站的窗口直接完成，无需独立的软件，提供软件中柱前、柱中和柱后反吹条件优化和设定窗口的证明文件。

4.2 具有保留时间锁定功能，并提供文献或应用文章或彩页证明。

5、液体自动进样器

5.1 液体进样量范围：通常介于 0.1-50 μL 之间。

★5.2 样品瓶位数： ≥ 165 位（2mL 样品瓶）。

5.3 进样量线性： $\geq 99\%$ 。

5.4 面积重现性： $< 0.3\%$ RSD。

5.5 完全程序设置的抽取速率和分配速率。

5.6 配备双塔时，可实现同时同步进样。

6 顶空进样器

- 6.1 顶空进样含有 12 个样品位（兼容 10ml, 20ml, 22ml 的样品瓶）。
- 6.2 可进行交叉进样；在一个序列中可以使用不同规格的样品瓶；具备化学惰性的样品路径。
- 6.3 要求与气相色谱仪匹配，由气相色谱仪的同一厂家提供安装、售后服务，以保证系统的兼容性和售后服务的完整性。
- 6.4 加热温度设定范围：35° C 到 210° C。
- 6.5 阀或样品环温度设定范围：35° C 到 210° C。
- 6.6 气相与顶空进样器间传输线的温度设定范围：35° C 到 250° C。
- ★6.7 电子气路控制压力精度达到 0.001psi，范围为 0 到 75.000psi。
- 6.8 流速控制精度达到 0.01mL/min，范围为 0.0 到 200mL/min。
- 6.9 顶空平衡时间设定：0 到 999.990 min，步进 0.001 分钟。
- 6.10 注射时间设定：0 到 999.990 min，步进 0.001 分钟。
- 6.11 气相色谱仪工作时间设定：0 到 999.99 min，步进 0.01 分钟。

7. 三重四极杆质谱部分

7.1 基本性能

7.1.1 质量数范围：10~1050amu。

7.1.2 灵敏度：（测试的柱子规格为 30mx0.25mmx0.25um）。

EI MRM 模式：100fg 八氟奈, 信/噪比 \geq 30000:1(272—222)。

EI MRM 模式：2fg 八氟奈, 信/噪比 \geq 600:1(272—222)。

★7.1.3 仪器检测限指标(为仪器安装指标)：（测试的柱子规格为 30mx0.25mmx0.25um）

仪器检测限指标(EI MRM IDL)： \leq 0.4fg 八氟奈(OFN), 2fg OFN 进样 8 次（并提供安装验收证明材料不少于 3 份）。

7.1.4 分辨率：0.4-4amu 可调。

7.1.5 扫描速度： ≥ 20000 Da/秒。

7.1.6 MRM 扫描速率： ≥ 800 个 MRM/秒。

7.1.7 最小 SRM 扫描时间： ≤ 0.5 ms。

7.1.8 动态线性范围： $> 10^6$ 。

7.1.9 质量轴稳定性： ± 0.1 amu 24 hours。

7.2 离子源

7.2.1 高效化 EI+CI 离子源

★7.2.2 离子源电子能量：10-300eV，需要提供工作站截屏文件为证明文件。

7.2.3 离子源温度：独立加热，最大温度可达 350℃。

7.2.4 接口传输线温度：可控温，最高达 350℃。

7.2.5 无损双灯丝设计，且具有灯丝透镜，保护灯丝，提高灯丝寿命，灯丝电流：0-300uA。

★7.2.6 可升级自清洁离子源功能，需要提供自清洁离子源中文彩页和官网链接。

7.3 质量分析器

★7.3.1 质量分析器：石英镀金共轭双曲面四极杆，能独立温控，最高可达 200℃(非预四极杆加热)，需要提供工作站中四极杆温度参数设置界面为证明文件。

7.3.2 采用线性加速高压碰撞，氦气淬灭消除中性噪音的六极杆碰撞池装置设计，消除“记忆效应”和“交叉污染”。

7.3.3 碰撞能量：0-60eV。

7.3.4 CI 气和 CID 碰撞气流量均为电子流量控制器控制。

7.4 扫描功能

提供全扫描(Full Scan)、子离子扫描(Product Ion Scan)、母离子扫描(Precursor Ion Scan)、中性丢失扫描(Neutral Loss Scan)、选择离子扫描模式(SIM)、选择反应扫描模式(SRM)、多反应扫描模式(MRM)等多种模式。

7.5 检测系统

检测器：三重离轴电子倍增器检测器，后加速电压长寿命检测器，最大限度地降低中性粒子的干扰。

7.6 真空系统

7.6.1 真空系统：两级分子涡轮泵高真空系统，空气冷却，无需水冷，源区和分析区形成差分抽气系统，确保维护方便。

7.6.2 具有自动检漏功能，如果出现泄漏会自动报警和预处理。

8. 工作站系统

8.1 气相色谱, 质谱, 质谱工作站之间的数据传输全部由内置的网卡实现。

8.2 软件：气质串接软件同时包含中文和英文版软件，用户可根据自己需要安装不同语言版本的软件（需要中文工作站的截屏作为证明文件）。

8.3 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。

8.4 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。

8.5 操作环境：Windows 7 或更高版本。

8.6 谱库：NIST20 谱库和化学结构式库。

★8.7 MRM 数据库：≥1050 种农药和环境污染物的 MRM 数据库(具有保留时间锁定功能), 每个化合物包含 ≥7 个 MRM 离子对数据，并提供数据库化合物列表和离子对证明文件，同时需要提供该 MRM 数据库的中文和英文应用文章作为证明文件。

8.8 质谱数据处理软件可依据保留时间锁定谱库当中标准保留时间和质谱信息对样品当中可能存在的目标化合物进行自动搜寻, 并显示搜寻结果. 搜寻结果应显示每个化合物的实测保留时间与谱库当中其标准保留时间的偏差, 定量及确认离子之间的标准丰度比与实测丰度比等以供使用者准确定性。

8.9 工作站硬件配置：CPU 酷睿二双核，单主频不低于 1.5G/2G 内存或以上/320G 硬盘或以上/DVD-RW/22” LCD。

二、超高效液相-三重串联四极杆质谱联用仪

(一) 整体性能要求：

仪器为超高效液相色谱-三重串联四极杆质谱联用仪。能对目标化合物进行高灵敏度、高选择性的筛查和对痕量化合物的准确定量。能够满足食品药品中痕量和超痕量农药残留、兽药残留、生物毒素、非法添加等样品的筛查和定量分析，水、土壤等环境样品中污染物的分析，法医毒理学中毒物的筛查和定量分析，并符合国际、国内相关标准和法规的要求。

(二) 仪器配置

1. 超高压液相色谱系统包括：高压混合二元梯度泵（含真空在线脱气机，溶剂选择阀，柱塞清洗附件，连接毛细管，溶剂瓶，液相工具包等），自动进样器，柱温箱，超洁净管线包等。 1套
2. 串联四极杆质谱系统：串联四极杆质谱主机，机械泵，内置调谐液传输系统，质谱工作站，计算机，打印机，显示器等。 1套
3. 四极杆加热智清洁单元一套或备用原厂四极杆（非质谱主机中所带四极杆）一套 1套。
4. 消耗品：C18 2.1x50mm, 粒径<2 um 色谱柱 1根；C18 2.1x100mm, 粒径<2 um 色谱柱 1根；样品瓶（含瓶、盖和垫） 500/包；在线过滤器 1只；在线过滤器滤芯 5个；PEEK 管线 10ft。Peek 接头 10个；ESI 调谐标样 100mL；1/8 英寸铜管接头 1个；机械泵真空泵油 4L 等；
5. 辅助设备：10KVA UPS 不间断电源，延时不低于 1 小时；进口氮气发生器，以及相关安装验收所需备件。

(三) 性能参数：

1. 工作条件：

1.1 工作电压：220 ± 10% V

1.2 操作温度：15 - 30 °C

1.3 湿度：< 85 %

2. 技术参数

2.1 液相色谱部分

2.1.1 高压混合二元梯度泵

*2.1.1.1 串联双柱塞往复泵设计，每个泵头有独立马达驱动；可自主溶剂压缩因子设置，20-90μL 自动连续可变冲程驱动（提供软件截图证明），保证在不同流速及不同流动相组成下的最佳流速稳定性。

2.1.1.2 为保证仪器寿命，以及长期使用后的性能，要求溶剂泵传动装置采用金属滚珠螺杆，而非皮带轮设计。

*2.1.1.3 流量范围：0.001mL/min - 4.0mL/min，递增率 0.001mL/min。

*2.1.1.4 压力范围：0 - 18,500 psi 或更高。

2.1.1.5 混合精度：< 0.18 %RSD。

2.1.1.6 混合准确度：< ±0.40%。

2.1.1.7 延迟体积：< 50 μL。

*2.1.1.8 耐受 pH 范围：1-12。

2.1.1.9 含真空在线脱气装置，多通道在线脱气机，保证各路流动相的脱气效果。

2.1.1.10 配置主动密封垫清洗装置。

2.1.2 自动进样器：

* 2.1.2.1 样品容量：≥130 位 2mL 样品瓶。

2.1.2.2 压力范围：0 - 18,500psi 或更高。

2.1.2.3 进样范围：0.1 - 20 μL。

2.1.2.4 进样精度：<0.20%RSD。

*2.1.2.5 交叉污染度：<0.0015%（以氯己定为测试对象，而非咖啡因）。

2.1.2.6 控制：自动洗针程序，柱前自动衍生程序，取样及进样速率。

2.1.2.7 带有样品温控功能，温控范围：4℃-40℃。

2.1.3 柱温箱

2.1.3.1 柱温范围：室温上 5℃ - 80℃。

2.1.3.2 温度稳定性：±0.05 ℃。

2.1.3.3 温度准确度：±0.5 ℃。

*2.1.3.4 柱容量：同时放置 2 根以上 30cm 色谱柱。

2.2 三重串联四极杆质谱仪部分

★2.2.1 离子源：独立的 ESI 源。为提高仪器的抗污染能力，要求离子源喷雾针垂直于质谱入口，并具有反吹氮气设计，以最大程度去除中性粒子干扰（需提供离子源结构图证明并加盖公章）。

★2.2.2 离子传输：无需卸真空，即对离子传输部分（二级锥孔或毛细管）进行清洁维护（需提供离子传输部分维护流程图并加盖公章）。

2.2.4 四极杆质量分析器：

★2.2.4.1 采用双曲面金属四极杆，并可控温至 60 度以上，以提高仪器的抗污染能力和质谱参数的稳定性。（需提供可控温四极杆的软件参数截图或其他能够保证稳定性及抗污染能力的证明文件）

★2.2.4.2 为避免在四极杆维护过程中发生意外损坏，要求提供备用原厂四极杆一套（非质谱主机中所带四极杆）或四极杆加热智清洁单元一套（加热智清洁单元需软件截图作为证明）

2.2.5 碰撞反应池

★2.2.5.1 所采用设计能够保证无记忆效应。

2.2.5.2 碰撞气采用氮气，无需氩气。

2.2.5.3 为保证离子传输效率，要求配备 1 套六极杆或 2 套四极杆组成多级杆碰撞反应池消除干扰。

★2.2.6 检测器：电子倍增器检测器，维护简便，可实现快速插拔更换（需提供更换检测器流程图并加盖公章）。

2.2.7 真空系统

2.2.7.1 带有差动抽气真空系统，由独立的分子涡轮泵和大抽速的前级机械泵组成。

2.2.7.2 具有自动断电保护功能。

2.2.8 扫描方式：全扫描、子离子扫描、母离子扫描、中性丢失扫描、MRM（用于定量分析）、选择性离子监测，手动时间编程、自动时间编程 MRM、正/负极性切换、触发式 MRM（除定性定量离子对外，软件可自动监测额外 8 个 MRM 离子对，而非降低灵敏度的全扫描模式），混合扫描模式。

2.2.9 检测性能：

2.2.9.1 动态范围： $> 4 \times 10^6$

★2.2.9.2 ESI+灵敏度：液质联用柱上进样 1 pg 利血平，离子对 m/z 609→195, S/N>100,000:1。

★2.2.9.3 ESI-灵敏度：液质联用柱上进样 1 pg 氯霉素，离子对 m/z 321→152, S/N>100,000:1。

★2.2.9.4 正负模式切换时间： ≤ 25 ms。

2.2.9.5 质量准确度：0.1 amu。

2.2.9.6 可同时做 500 个 MRM 离子对检测。

2.2.9.7 MRM 最小驻留时间： < 1 ms。

2.2.9.8 碰撞反应池离子清除时间： < 1 ms。

2.3 工作站软件

2.3.1 调谐液自动输送，自动参数优化，无需针泵，无需手动步骤，支持样品采集过程中自动调谐。

2.3.2 自动方法优化软件：采用自动进样器流动注射功能，自动优化每个目标化合物的质谱参数，如最佳碰撞电压，MS/MS 的碰撞能量。

2.3.3 离子源参数自动优化软件：自动优化离子源温度，气流压力和速度。

★2.3.4 自动时间编程功能：多化合物同时监测时，能根据保留时间和峰宽自动分配每个离子驻留时间，无需手动设定时间窗口，采用该方法一次可同时监测 3000 个 MRM。并且可以根据样品运行结果，自动更新、添加保留时间，无须手动输入，作为现场验收指标。

2.3.5 定量软件具备自定义功能，可根据操作需求修改软件界面及报告模板，并生成相应的快捷方式。

★2.3.6 同时定量和定性确认。MRM 自动触发二级离子定性检测的同时，MRM 定量检测灵敏度不得低于单独检测时的灵敏度的 90%，获得的二级离子谱图可以进行谱库检索，并提供谱图证明。

★2.3.7 液相色谱和质谱使用同一个软件平台，为保证仪器使用效率，质谱关机状态下，该软件平台可独立控制液相色谱，作为现场验收指标。

2.3.8 具备系统自查监控功能，报告离子传输系统状态，检测器使用时间并具备预警功能。

2.4 工作站硬件：服务器级工作站：Intel 8 核 CPU，16GB 内存，1TB 以上硬盘，独立显卡，DVD/CD-RW，Microsoft windows 10 以上操作系统，22" 以上液晶显示器，激光双面打印机。

三、电感耦合等离子体质谱仪(ICP-MS)

1 要求：

1.1 本次招标采购设备为 ICP-MS 质谱仪，投标方应根据招标文件所提出的设备技术规格、产品数量和服务要求，综合考虑设备的适应性。

2 主要用途：

用于土壤、水、食品、农产品等中的微量、痕量及超痕量元素的定性、半定量和定量分析，能够进行多元

素快速测定，同时还可以进行同位素组成分析。

3 仪器工作环境要求：

3.1 工作环境温度： 15-30℃。

3.2 工作环境湿度： 20- 80% 。

3.3 电源： 220VAC \pm 10% ， 50 Hz。

4 技术指标

4.1 进样系统：

4.1.1 蠕动泵：全计算机控制，分别用于样品、废液、内标或稀释剂。

4.1.2 雾化室：小体积双通道雾化室，死体积小，低记忆效应，带半导体制冷装置，对雾化室制冷控温范围-10 摄氏度至室温，用于精确控制雾化室温度，消除由于实验室条件的波动所引起的任何漂移，并提升仪器长期的稳定性。

*4.1.3 进样系统具有工作站自动控制补充气路，可以进行样品快速稀释：可以直接分析盐含量高达 3% 以上的样品。（请提供此项配置软件截图并说明，并在配置清单中列出）

4.1.4 炬管：一体式石英炬管；在点火状态下，计算机控制；炬管位置可以 X、Y、Z 三个方向通过软件自动调节，可以选择最佳采集离子的位置。

4.2 射频发生器：

*4.2.1 ICP 发生器：高效长寿命；电感耦合等离子体离子源应为 27.12MHz 的射频发生器，最大功率可达 1600W。

4.2.2 具有通风感应功能，当没有开通风而点火时，等离子体无法点火，并在软件诊断界面中给出提示。

*4.2.3 采用虚拟中心接地技术，消除二次放电，而不采用屏蔽罩技术，减少消耗品和维护工作；如需要使用屏蔽矩等耗材，请提供 10 个屏蔽矩以备用。

4.3 四极杆质量过滤器

4.3.1 材料：精密加工的金属材料四极杆和热膨胀系数极小的陶瓷基座构成完美的双曲面。

*4.3.2 四极杆：高热稳定四极杆，驱动射频 \geq 3.0 MHz。

*4.3.3 四极杆预杆为“S”型双离轴设计，以进一步降低背景信号。（请提供仪器结构图并说明）如采用 DA 透镜设计或光子挡板设计，则至少提供 10 套 DA 透镜设计或光子挡板。

4.3.4 质量分辨率：0.5-1.2amu 可调

*4.3.5 四极杆最小驻留时间 50 μ s；

4.4 接口：

*4.4.1 为保证最强离子束聚焦和耐各类样品基体的双锥设计，样品锥口径 \geq 1.1mm，截取锥口径 \leq 0.5mm；采样锥和截取锥必须十分容易拆装，且可在保持真空的情况下，进行更换和维护。

*4.4.2 接口室真空控制：接口处真空由机械泵提供的双通道或双臂型高真空设计（请提供仪器结构图并说明），如采用单通道或单臂高真空设计，需格外提供五套机械泵。

*4.4.3 采样锥锥孔与截取锥孔距离：为提高 ICP-MS 基体耐受性，降低维护截取锥维护频率，采样锥锥孔与截取锥锥孔直线轴心距离 \geq 9mm 或提供 10 套截取锥备用（请提供投标产品定量直接进样分析 25% NaCl

水溶液微量元素的证明文献)

4.5 碰撞反应池:

*4.5.1 碰撞反应气体: 在一个样品的分析周期内, 必须可以同时使用碰撞气和反应气。碰撞气和反应气可以实现秒级快速切换。

*4.5.2 碰撞反应池设计: 采用前置式低真空碰撞反应池设计, 碰撞反应气体可直接通入截取锥口中以消除各种多原子离子干扰, 气体流量由质量流量计控制, 电脑可以自动优化气体使用的最佳流量, 并准确设置; 不同碰撞反应气体之间通过操作软件控制, 实现快速切换和平衡; (请提供仪器结构图并说明), 如采用后置式高真空碰撞反应池设计(碰撞反应池位置在离子透镜后方)需额外提供 2 套涡轮分子泵备用。

4.5.3 碰撞反应池后应具备离子束聚焦装置, 可获得 $238\text{U} > 1000\text{Mcps/ppm}$ 的高灵敏度水平。(请提供投标产品实际分析的证明文献)

4.5.4 同时具有两项干扰消除技术: 动能甄别(KED)模式和动态带宽调谐 DBT 质量过滤)模式。

4.5.5 碰撞反应池具备增压和加热功能, 提高多原子干扰离子和双电荷干扰离子消除效率(请提供仪器结构图并说明), 如不具备增压和加热功能, 除主机标配的碰撞反应池以外, 需额外提供一套碰撞反应池备用。

*4.6 离子光学系统: 等离子炬管(ICP)与四级杆质量分析器(MS)呈 90 度角, 提高信噪比的同时降低记忆效应。(请提供仪器结构图以验证)

4.7 离子透镜设计: 通过施加电场的作用使带电离子发生 90° 偏转并三维聚焦, 从而有效去除中性粒子和光子, 提高离子提取效率和分析灵敏度。

4.8 离子透镜电压设定: 计算机自动优化所有离子透镜的电压设定, 并准确控制不同操作条件下的电压设定值的变化。

*4.9 气路控制: 提供 6 路气体控制, 包括雾化气、辅助气、补充气、等离子气, 以及二路碰撞反应气(氢气和氦气), 并且各路气体均采用质量流量控制, 以保证整个系统的稳定性; (请提供软件截图并逐一说明, 配置清单中请列出氦气与氢气 2 路独立气路)

*4.10 由于氦气作为载气的消耗量较大, 为减少后期的使用成本, 测试状态下其总消耗量应小于 12 L/min , 以达到最经济且环保的效果。(请提供软件截图并指出氦气每分钟总消耗量并作为验收指标)。如氦气消耗量大于 12L/min , 需格外提供 50 瓶高纯氦气备用。

*4.11 真空系统: 快速高真空系统, 要求从大气压开始抽至可工作的真空度的时间小于 5 分钟; 提供一个机械泵和两个涡轮分子泵。(请于配置单中列出两个涡轮分子泵项, 提供仪器实物结构图并分别指出两个涡轮分子泵的位置。如果主机配备一个涡轮分子泵, 需另外配置一个涡轮分子泵备用)

4.11.1 机械泵最远可置于仪器外 12 米, 尽量减少对实验人员的噪声; 涡轮分子泵全内置, 以获得最佳的真空效果。

4.11.2 控制: 计算机自动控制真空泵的运行, 软件中实时显示真空泵运行情况和真空参数。

*4.12 检测器: 全数字脉冲检测器, 无需数字脉冲信号和模拟信号的转换和拟合, 检测器至少保修四年, 必须提供制造商出具的质量保证证明文件; 如需数字脉冲信号和模拟信号的转换和拟合, 需额外配两套检测器备用, 并体现在投标配置中。

4.12.1 动态线性范围：标准模式下可以达到 11 个数量级的动态线性范围。

4.13、仪器操作软件

4.13.1. 软件功能：

4.13.2 计算机控制仪器运行，具有自动开关机、自动点火等功能，可以完成仪器启动时参数的自动设置及分析参数自动优化等操作。

4.13.3 软件附带仪器运行状态显示窗口，可以实时监测仪器运行中的各个参数。

4.13.4 一个分析方法中可以设定多个分析条件，软件可以自动调节运行参数，使得一次样品导入可以完成多种分析条件的测定，冷热等离子体之间可以自由切换，自动完成，无需用户干涉。

4.13.5 软件可以完成多元素的定性、半定量和定量的快速分析，支持标准曲线定量法、标准加入法和同位素稀释法等分析方法，可以进行同位素比值分析。

4.13.6 软件系统允许将数据结果导出为其它格式，并使用第三方软件对其进行处理。

4.13.7 操作软件附带标准分析报告，可以在样品分析过程中或分析结束后打印分析报告，用户可以对分析报告格式进行选择 and 编辑；具备数据实时显示和报告实时显示的能力。

4.13.8 软件内建了功能强大的质量控制(QC)模块，提供报错、记录、循环纠正报告等一系列的功能。

4.14 整机性能指标：

*4.14.1 仪器灵敏度：（此指标作为验收依据）

低质量数 $\text{Li} > 60 \text{ Mcps/ppm}$ 。

中质量数 $\text{In} > 500 \text{ Mcps/ppm}$ 。

高质量数 $\text{Th} > 300 \text{ Mcps/ppm}$ 。

4.14.2 背景噪声 $< 1 \text{ cps}$ 。

4.14.3 仪器短期稳定性 (RSD)： $< 3\%$ (不用内标) (使用 10ppb 标准元素溶液)

4.14.4 仪器长期稳定性 (RSD)： $< 4\%$ (2 小时) (不用内标) (使用 10ppb 标准元素溶液)

4.14.5 氧化物离子比率： $\text{CeO}^+ / \text{Ce}^+ < 2\%$

4.14.6 二价离子比率： $\text{Ba}^{++} / \text{Ba}^+ < 3\%$

4.14.7 同位素比精度： $< 0.1\%$ 。

4.15 配置碰撞和反应模式消除干扰，碰撞反应模式可同时使用的 H_2 和 He 气体，并可以通过软件操作实现 H_2 和 He 连续的快速切换，达到快速分析的要求，无需腐蚀性碰撞反应气体。

*4.16 考虑到 H_2 的使用安全性，需采用氢气发生器供气；如果采用钢瓶供气，需配置实验室防爆及警报设备，并提供 20 瓶高纯 99.995% 氢气 (40L) 备用。

4.17 自动进样器： ≥ 250 位，包含 10 个 50ml + 4x60 个 15ml 样品位。

4.18 外围设备：

4.18.1 循环水要求： ICPMS 专用；水温控制： $20^\circ \text{C} \pm 1^\circ \text{C}$ 。

4.18.2 计算机配置：英特尔 I5 处理器，8 GB 内存，1000G 以上硬盘，DVD 光驱，23” 液晶显示器，WINDOWS 10 专业版操作系统软件。

4.18.3 A4 激光打印机。

5 仪器配置要求:

5.1 ICP-MS 完整主机 1 台 (带 He 碰撞模式和 H₂ 还原模式) 包括完整的进样系统, 雾化室半导体制冷系统, 采样锥, 截取锥, 射频发生器, 离子透镜, 四极杆, 质量流量计, 检测器, 1 个机械泵, 2 个分子涡轮泵; 仪器配置碰撞、反应技术以消除干扰。主机无需添加其它任何备件, 就能正常运行, 分析样品。

5.2 仪器带三种模式 (无干扰标准模式、动能甄别碰撞模式、四级杆动态带宽调谐质量甄别模式)。

5.3 ICP-MS 工作站 (包括: 品牌电脑、激光打印机各 1 台)。

5.4 ICP-MS 仪器安装及验收的必备附件 (包括验收溶液包 1 套; 仪器维护专用工具 1 套)。

5.5 循环冷却水系统 1 台。

5.6 氢气发生器一套, 用于提供碰撞反应气。

5.7 氩气及钢瓶 4 套, 氦气及钢瓶 1 套。

5.8 除主机标准配置外, 还需配置 2 年的消耗品。

泵油	1 瓶
进样泵管	12 根
排液泵管	12 根
石英炬管	1 根
石英雾化器	1 个
Ni 采样锥	1 个
Ni 截取锥	1 个
进样毛细管	1 根
调试液	1 套
等离子气和辅助气连接管	1 根
雾化器气体管	1 根
补充气连接管	1 根

6 技术资料:

6.1 技术文件、资料: 应提供使用说明书 1 套。

6.2 质量及验收标准: 技术指标符合甲方要求和厂家规定的出厂要求。

第六章投标文件格式

_____（项目名称）

投标文件

（二次）

项目编号：

供应商名称：（企业电子签章）

法定代表人：（个人电子签章）

日 期： 年 月 日

目 录

- 一、投标函及投标报价一览表
- 二、法定代表人身份证明
- 三、法人授权委托书
- 四、技术偏差表
- 五、货物分项报价表
- 六、拟投入本项目专业技术人员情况表
- 七、资格审查资料
- 八、承诺书
- 九、其他资料

一、投标函及投标报价一览表

1、投 标 函

致：（采购人）

我们收到了项目编号：_____的招标文件，经详细研究，我们决定参加_____

（项目名称）投标活动并投标，我们郑重声明以下诸点并负法律责任。

- 1、愿按照招标文件中的条款和要求，以投标报价人民币_____（大写）（小写_____元），供货期限_____（按招标文件规定），质保期_____，质量达到_____参加投标。
- 2、如果我们的投标文件被接受，我们将履行招标文件中规定的各项要求。
- 3、我们同意按招标文件中的规定，本投标文件的有效期为自投标截止之日起 60 日历天。如果中标，有效期延长至合同终止日止。
- 4、我们愿提供招标文件中要求的所有文件资料。
- 5、我们承认最低报价是中标的重要选择，但不是唯一标准。
- 6、我们已经详细审核了全部招标文件，包括修改、补充的文件（如果有）及有关附件，我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权利。
- 7、如我方中标，我方愿意按供应商前附表中的规定向采购代理机构支付本次招标代理服务费。

供应商名称：（企业电子签章）

法定代表人：（个人电子签章）

日期： ____年____月____日

2. 投标报价一览表

供应商名称	
项目名称	
投标内容	
投标报价(元)	(大写) (小写) 元
供货期限	
质量	
质保期	
投标有效期	
其它说明	

注：所有供应商的投标报价均保留至小数点后两位。

供应商名称：（企业电子签章）

法定代表人：（个人电子签章）

日期： ____年__月__日

二、法定代表人身份证明

供应商名称： _____

单位性质： _____

地 址： _____

成立时间： ____年__月__日

经营期限： _____

姓名： _____ 性别： _____ 年龄： _____ 职务： _____

系 _____（供应商名称）的法定代表人。

特此证明。

注：附法定代表人身份证复印件或扫描件。

供应商名称：（企业电子签章）

日期： ____年__月__日

三、法人授权委托书

本人 _____（姓名）（身份证号）系_____（供应商名称）的法定代表人，现委托_____（姓名）____（身份证号）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改（项目名称）___投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：_____。联系电话：_____（保持畅通）。

代理人无转委托权。

注：附授权委托人身份证复印件或扫描件。

供应商名称：（企业电子签章）

法定代表人：（个人电子签章）

日期： ____年__月__日

四、技术偏差表

项目名称：

项目编号：

序号	货物名称	招标文件要求参数	投标文件响应内容	偏差说明	结论

注：“偏差说明”栏中详细注明所投设备参数与招标文件要求有何不同，并说明其符合性。

供应商名称：（企业电子签章）

法定代表人：（个人电子签章）

日期： ____年__月__日

五、货物分项报价表

供应商名称:

项目名称:

单位: 元/人民币

序号	货物名称	品牌	规格型号	详细技术参数	数量	单位	单价 (元)	小计 (元)
1								
2								
3								
4								
5								
6								
.....								
总计: 元								

供应商名称: (企业电子签章)

法定代表人: (个人电子签章)

日期: ____年____月____日

七、资格审查资料

1、供应商基本情况表

供应商名称						
注册地址					邮政编码	
联系方式	联系人				电话	
	传真				网址	
组织结构						
法定代表人	姓名			技术职称		电话
技术负责人	姓名			技术职称		电话
成立时间				员工总人数		
营业执照号				高级职称人员		
注册资金				中级职称人员		
开户银行				初级职称人员		
账号				技工		
经营范围备注						

- 2、具有独立承担民事责任的能力；（提供合法有效的营业执照）
- 3、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；（提供 2019 年财务审计报告，如供应商成立时间不足时限要求的，应提供近三个月内其基本开户银行出具的资信证明或财务报表）
- 4、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；（提供承诺函，格式自拟）
- 5、具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；（提供 2020 年以来任意三个月依法缴纳税收和社会保障资金证明材料，如供应商成立时间不足时限要求的，应提供自成立以来的）
- 6、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；（提供无重大违法记录的书面声明）
- 7、如所投产品为进口产品，应提供《对外贸易经营者备案登记证书》。
- 8、如所投产品为进口产品，应提供生产厂家针对本项目的授权书及售后服务承诺函原件的扫描件。

八、承诺书

1. 反商业贿赂承诺书

我公司承诺：

在 ____（投标项目名称）招标活动中，我公司保证做到：

一、公平竞争参加本次招标活动。

二、杜绝任何形式的商业贿赂行为。不向国家工作人员、政府采购代理机构工作人员、评审专家及其亲属提供礼品礼金、有价证券、购物券、回扣、佣金、咨询费、劳务费、赞助费、宣传费、宴请；不为其报销各种消费凭证，不支付其旅游、娱乐等费用。

三、若出现上述行为，我公司及参与投标的工作人员愿意接受按照国家法律法规等有关规定给予的处罚。

供应商名称：（企业电子签章）

法定代表人：（个人电子签章）

日期： ____年____月____日

2. 硬件特征码承诺书

致：（采购人名称）

我方在此承诺：

我公司独立制作、修改和上传投标文件，并承担因“硬件特征码一致”所造成的不良后果。

特此承诺！

供应商名称：（企业电子签章）

法定代表人：（个人电子签章）

日期： ____年__月__日

3、招标代理服务费承诺书

致（采购人及采购代理机构）：

我们在贵公司组织的_____（项目名称）____（项目编号）招标中若获中标，我们保证按招标文件的规定，向贵公司一次性支付招标代理费用。否则，由此产生的一切法律后果和责任由我公司承担。我公司声明放弃对此提出任何异议和追索的权利。

特此承诺

供应商名称：（企业电子签章）

法定代表人：（个人电子签章）

日期： ____年____月____日

4. 承诺书

采购人：

我公司郑重承诺，如我公司中标我公司保证执行扶贫政府采购政策，保证完成采购人承诺的预留扶贫采购份额（包括但不限于“扶贫 832”平台）。保证遵守并执行其他政府采购政策。如该承诺书不实，我公司将无条件承担不利结果（包括但不限于采购人无责任单方面解除合同等）。

供应商名称：（企业电子签章）

法定代表人：（个人电子签章）

日期： ____年____月____日

九、其他材料

- 1、招标文件及评标办法中要求的与本项目相关的所有资料的复印件或扫描件；
- 2、供应商认为与本项目有关其他必要的内容及承诺。

注：招标文件中没有给出固定格式的，格式自拟。

附件 1：中小企业声明函（货物）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库（2020）46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）和（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员人，营业收入为万元，资产总额为万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员人，营业收入为万元，资产总额为万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商名称：（企业电子签章）

法定代表人：（个人电子签章）

年 月 日

说明：符合要求的单位，按照上述格式进行填写；不属于中型、小型、微型的企业不需要提供。

附件 2：供应商为监狱企业声明函

本企业（单位）郑重声明下列事项（按照实际情况填空）：

本企业（单位）为直接供应商提供本企业（单位）制造的货物。

（1）本企业（单位）（请填写：是、不是）监狱企业。后附省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。

（2）本企业（单位）（请填写：是、不是）为联合体一方，提供本企业（单位）制造的货物，由本企业（单位）承担工程、提供服务。本企业（单位）提供协议合同金额占到共同投标协议合同总金额的比例为。（非联合体投标，将本条删除。）

本企业（单位）对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商名称：（企业电子签章）

法定代表人：（个人电子签章）

年 月 日

说明：符合要求的单位，按照上述格式进行填写；不属于监狱企业的无需填写此表。

附件 3：供应商为残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明，根据《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）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加（填写采购人名称）的（填写本次招标的项目名称）采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商名称：（企业电子签章）

法定代表人：（个人电子签章）

年 月 日

说明：符合要求的单位，按照上述格式进行填写并提供相关证明材料；不属于残疾人福利性单位的无需填写此表。

附件 4：制造商企业（单位）类型声明函

本企业（单位）作为_____单位的_____项目（供应商名称）所投设备的制造商，参加政府采购活动。根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库[2020]46号），《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部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）、《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）以及《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，作出如下声明：

本企业为_____（请填写：大型、中型、小型、微型）企业。

本企业（请填写：是、不是）监狱企业。后附省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。

本单位（请填写：是、不是）残疾人福利性单位。

本企业（单位）提供本企业（单位）制造的货物。

本企业（单位）对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

本声明函经制造商和供应商共同盖公章生效。

供应商名称：（企业电子签章）

法定代表人：（个人电子签章）

年 月 日

注：1、供应商所投产品均为自己制造，可不提供此声明函。

2、不属于小型、微型企业、监狱企业、残疾人福利性单位，可不提供此声明函。