建安区政府采购

招

标

文

件

 **项目编号：建安政采公字〔2019〕40号**

 **项目名称：建安区工商质监局检测中心检测设备采购项目**

 **采购单位：许昌市建安区市场监督管理局**

 **代理机构：丰汇国际项目管理有限公司**

**二〇一九年六月**

**招标文件目录**

**第一章投标邀请**

**第二章项目需求**

**第三章投标人须知前附表**

**第四章投标人须知**

一、概念释义

二、招标文件说明

三、投标文件的编制

四、投标文件的递交

五、开标和评标

六、定标和授予合同

**第五章政府采购政策功能**

**第六章资格审查与评标**

**第七章合同条款及格式**

**第八章投标文件有关格式**

1. **投标邀请**

建安政采公字〔2019〕40号

许昌市建安区市场监督管理局

建安区工商质监局检测中心检测设备采购项目

公开招标公告

 **一、项目基本情况**

**（一）项目名称：**建安区工商质监局检测中心检测设备采购项目。

**（二）项目编号：**建安政采公字〔2019〕40号。

**（三）采购方式：**公开招标。

**（四）采购需求：**详见招标文件及附件。

**（五）标段划分：**本项目分两个标段（具体内容详见招标文件）。一标段：5118563元 二标段：6982780.00元

**（六）预算金额：** 12101343.00元

**（七）交付时间 ：**合同签订后60天内。

**（八）分包：**不允许。

**二、需要落实的政府采购政策**

本项目落实、中小微型企业、监狱企业、残疾人福利性单位扶持等相关政府采购政策。

**三、投标人资格要求**

**(一)**、符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定。

**（二）、**投标人必须在中华人民共和国境内注册，具有独立法人资格，具备有效的营业执照，并具有本次采购的相应经营范围的生产商或经销商。

**（三）、**未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)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名单的投标人；“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的投标人；“国家企业信用信息公示系统”网站（www.gsxt.gov.cn）严重违法失信企业名单（黑名单）的投标人（投标人须提供网站查询截图）。

**（四）、**本次招标不接受联合体投标。

**（五）、**投标企业可对本项目多个标段进行投标，但只能按标段设置的先后顺序依次中取前一个标段。

**四、招标文件的获取**

**（一）网上下载招标文件**

1、持CA数字认证证书，登录《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》“系统用户注册”入口http://221.14.6.70:8088/ggzy/eps/public/RegistAllJcxx.html）进行免费注册登记（详见“常见问题解答-诚信库网上注册相关资料下载”）；

2、在投标截止时间前均可登录【全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）】“投标人/供应商登录”入口（http://221.14.6.70:8088/ggzy/）自行下载招标文件（详见“常见问题解答-交易系统操作手册”）。

**（二）**招标文件售价300元/套，投标人在递交投标文件时向采购代理机构交纳采购文件费用，售后不退。

**五、投标截止时间、开标时间及地点**

**（一）投标截止及开标时间：**2019年7月17日9时 30分（北京时间），逾期提交或不符合规定的投标文件不予接受。

**（二）开标地点：**许昌市建安区公共资源交易中心四楼4165室（开标二室）。

**（三）** 本项目为全流程电子化交易项目，投标人须提交电子投标文件和纸质投标文件。

1、加密电子投标文件（.file格式）须在投标截止时间（开标时间）前通过《全国公共资源交易平台(河南省▪许昌市)》公共资源交易系统成功上传。

2、纸质投标文件（正本1份、副本1份）和备份文件1份（使用电子介质存储）在投标截止时间（开标时间）前递交至本项目开标地点。

**六、本次招标公告同时在《中国政府采购网》、《河南省政府采购网》、《许昌市政府采购网》、《许昌市建安区人民政府网》《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》发布。**

**七、公告期限**

本招标公告自发布之日起公告期限为5个工作日。

**八、联系方式**

采购人：许昌市建安区市场监督管理局

项目负责人：刘先生 17637955826

代理机构：丰汇国际项目管理有限公司

项目负责人：陈 星 15936302666

许昌市建安区市场监督管理局

2019年6月20日

温馨提示：

本项目为全流程电子化交易项目，请认真阅读招标文件，并注意以下事项。

1.投标人应按招标文件规定编制、提交电子投标文件和纸质投标文件。开、评标现场不接受投标人递交的备份电子投标文件和纸质投标文件以外的其他资料。

2.电子文件下载、制作、提交期间和开标（电子投标文件的解密）环节，投标人须使用CA数字证书（证书须在有效期内）。

3.电子投标文件的制作

3.1 投标人登录《全国公共资源交易平台(河南省▪许昌市)》公共资源交易系统（<http://221.14.6.70:8088/ggzy/>）下载“许昌投标文件制作系统SEARUN V1.1”，按招标文件要求制作电子投标文件。

电子投标文件的制作，参考《全国公共资源交易平台(河南省▪许昌市)》公共资源交易系统——组件下载——交易系统操作手册（投标人、供应商）。

3.2 投标人须将招标文件要求的资质、业绩、荣誉及相关人员证明材料等资料原件扫描件（或图片）制作到所提交的电子投标文件中。

3.3投标人对同一项目多个标段进行投标的，应分别下载所投标段的招标文件，按标段制作电子投标文件，并按招标文件要求在相应位置加盖投标人电子印章和法人电子印章。

一个标段对应生成一个文件夹（xxxx项目xx标段）, 其中包含2个文件和1个文件夹。后缀名为“.file”的文件用于电子投标使用，后缀名为“.PDF”的文件用于打印纸质投标文件，名称为“备份”的文件夹使用电子介质存储，供开标现场备用。

4.加密电子投标文件的提交

 4.1加密电子投标文件应在招标文件规定的投标截止时间（开标时间）之前成功提交至《全国公共资源交易平台(河南省▪许昌市)》公共资源交易系统（<http://221.14.6.70:8088/ggzy/>）。

投标人应充分考虑并预留技术处理和上传数据所需时间。

4.2 投标人对同一项目多个标段进行投标的，加密电子投标文件应按标段分别提交。

4.3 加密电子投标文件成功提交后，投标人应打印“投标文件提交回执单”供开标现场备查。

5.评标依据

5.1采用全流程电子化交易评标时，评标委员会以电子投标文件为依据评标。

5.2全流程电子化交易如因系统异常情况无法完成，将以人工方式进行。评标委员会以纸质投标文件为依据评标。

1. **项目需求**

**一、项目概况**

1、项目名称：建安区工商质监局检测中心检测设备采购项目。

2、采购单位：许昌市建安区市场监督管理局。

3、项目预算：12101343.00元

1. 最高限价: 一标段：5118563元

二标段：6982780.00元

5、交付时间 ：合同签订后60天内。

6、采购需求：详见附表

**二、供应商须知**

1、符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定。

2、投标人必须在中华人民共和国境内注册，具有独立法人资格，具备有效的营业执照，并具有本次采购的相应经营范围的生产商或经销商。

3、未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)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名单的投标人；“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的投标人；“国家企业信用信息公示系统”网站（www.gsxt.gov.cn）严重违法失信企业名单（黑名单）的投标人（投标人须提供网站查询截图）。

4、本次招标不接受联合体投标。

5、投标企业可对本项目多个标段进行投标，但只能按标段设置的先后顺序依次中取前一个标段。

**一标段：**

**核心产品为：原子吸收分光光度计和液相色谱-串联质谱仪。（注：核心产品需提供生产厂家的授权书、售后服务承诺，各投标人需提供所列核心产品的带有详细技术参数且加盖厂家公章的产品彩页或技术证明文件。）**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称 | 数量 | **单位** | 技术参数 |
| 1 | 原子吸收分光光度计 | 1 | 台 | 1．货物名称：火焰石墨炉一体化原子吸收光谱仪2．用途：用于样品中无机成分的定量测定3．配置火焰石墨炉一体化原子吸收光谱仪主机 一套 石墨炉自动进样器 一套 冷却水循环装置 一台 静音空压机 一台 消耗品 一套 电脑，打印机 一套 乙炔，氩气钢瓶（带气）及气阀等 各一瓶 4．技术参数要求4.1仪器系统一体化原子吸收光谱分析系统，包括火焰分析系统和石墨炉分析系统，可进行火焰发射、火焰吸收光谱分析和石墨炉原子吸收光谱分析。要求火焰原子化器、火焰燃烧器、雾化器组件和石墨炉原子化器、石墨炉自动进样器位置固定，无需任何手动，火焰与石墨炉测定可连续进行，软件切换，确保数据的稳定性、重复性4.2操作环境电源：交流电 220V ± 10%, 50/60Hz环境温度：10-35°C环境湿度：20% - 80%4.3光谱仪主机系统4.3.1 光学系统4.3.1.1 高性能全反射光学系统，所有光学元件均采用石英涂层保护，光学系统严格密封4.3.1.2 单色器：优化的Czerny-Turner型设计波长范围：185-900nm，自动寻峰和扫描4.3.1.3 光栅刻线密度：≥1800条/mm4.3.1.4 狭缝: 0.2, 0.5, 0.8, 1.2nm可调，自动调节，自动设定波长狭缝宽度和能量4.3.1.5 波长设定：全自动检索，自动波长扫描4.3.1.6 焦距：≥350mm4.3.1.7 噪声：<0.003A4.3.1.8 基线稳定性：±0.003A4.3.1.9 仪器光谱分辨能力：可分辨279.5nm和279.8nm锰双线，且光谱通带为0.2nm/mm时，两线间峰谷能量≤30%4.3.1.10 光路结构：单光束/双光束自动切换，通过软件自动切换4.3.1.11 灯座：≥ 8灯位自动转换灯架，全自动切换，可用空心阴极灯和高强度超灯（可直接通用国产灯和各种同口径灯），独立供电电路，可同时点亮两个灯，有下一灯预热和自动关灯功能4.3.1.12 灯电流设置：0-30mA, 计算机自动设定4.3.1.13 检测器：宽范围的光电倍增管4.3.2 同时具有两种背景校正技术，均可校正达3A的背景4.3.2.1 火焰部分：氘空心阴极灯，电子调谐，校正频率：300Hz4.3.2.2 石墨炉部分：采用氘灯或塞曼扣背景方式，磁场强调可调。4.4 分析系统4.4.1火焰分析系统技术要求4.4.1.1 燃烧头： 燃烧缝宽度经过最佳化的10cm缝长全钛燃烧头，高度和角度可调，耐高盐耐腐蚀，带识别密码4.4.1.2 雾化器：可调雾化器，Pt/Rh中心管，耐腐蚀（可使用氢氟酸）4.4.1.3 燃烧头位置调整：高度自动调整，可旋转4.4.1.4 气体控制：全自动计算机控制，流量自动优化，自动调节燃气、助燃气流量，并自动最佳化4.4.1.5 撞击球：可在点火状态下进行外部调节和优化最佳位置4.4.1.6 安全系统：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4.4.1.7 点火方式：自动点火，自动识别燃烧头类型4.4.1.8 代表元素检测指标 Cu：检出限 ≤0.003 mg/L RSD≤ 0.5%4.4.1.9 5mg/L Cu Abs ≥0.9Abs RSD ≤ 0.5% 4.4.2 火焰辅助设备和扩展功能附件 4.4.2.1 静音空气压缩机 4.4.3 石墨炉分析系统\*4.4.3.1 石墨炉加热方式：横向加热方式,最高加热温度: 3000°C4.4.3.2 石墨炉加热速度：最高≥3000°C/秒，连续可调\*4.4.3.3加热控温方式：全自动，STC和ETR温控技术（非传感器温控和无辐射干扰双光控温度重校技术），有过热保护和报警功能，石墨管自动格式化功能，石墨炉加热电源内置主机中4.4.3.4 升温方式：阶梯升温、斜坡升温，升温程序可设置≥20步4.4.3.5 石墨管：热解涂层石墨管，平台管多种可选4.4.3.6 测定方式：峰高，峰面积任意选择和互换4.4.3.7 代表元素检测指标：Cd 检出限≤0.01 μg/L，RSD≤ 2%4.4.3.8 气体控制：计算机自动控制，内外气流分别单独控制4.4.3.9 操作软件可自动优化最佳灰化和原子化温度，智能化自动稀释，自动判断最佳稀释比4.4.3.10 可升级配置直接固体进样附件，或可采用悬浮液进样，减少样品前处理。4.4.4 石墨炉自动进样器4.4.4.1 样品位数：≥100个，可加入三种以上基体改进剂，可自动配置校正曲线4.4.4.2 进样精度：优于± 0.1μl，进样重复性≤0.5%4.4.4.3 除残功能：有智能化自动除残功能，交叉污染≤10-64.4.4.4 稀释功能：全自动智能化稀释4.4.4.5 多次重复进样富集和热注射，智能化调节取样深度和进样注入速度，4.4.5 石墨炉辅助设备4.4.5.1 石墨炉循环恒温冷却水系统，最高温度：40°C5.计算机控制和数据处理系统5.1 计算机最低配置：双核CPU 2.8GHz，4G内存，500G硬盘，DVD-RW光驱，20”液晶显示器，1个RS-232串行接口，1个并行接口, 2xUSB 2.0,10/100M以太网卡5.2 激光打印机5.3 软件全自动仪器及附件控制，数据采集和分析，多重任务，鼠标操作，自动设定菜单数据和校正方法，自动优化操作参数（火焰最佳燃气、助燃气流量和比例、燃烧头高度；石墨炉最佳灰化和原子化温度等），智能化自动稀释，自动判断最佳稀释比；积分/峰高/峰面积测量，QC(质量控制)软件，自检和自诊断功能6．零配件及易耗品6.1 空心阴极灯：元素灯8只( 元素名称，用户选择）6.2 样品杯：1.5ml 聚酯样品杯1000个6.3 进样毛细管：1根6.4 石墨管：15根6.5 雾化器密封圈：1个6.6 石墨炉自动进样器进样毛细管：1根7.售后服务7.1. 设备保修一年；在质保期内，非人为因素造成的质量问题保修、保退、保换，必要时，提供备机7.2. 免费安装调试至仪器可正常运行, 仪器到达用户现场后，在接到用户通知后一周内进行安装调试，直至通过验收;现场安装调试后，负责对用户2-3人免费培训，直至用户能熟练操作仪器；7.3. 在任何时候，包括保修期后，在接到用户故障报告电话后，4小时内响应，48小时内提出解决方案；必要时，维修服务工程师在2个工作日内到达现场7.4. 免费提供所有设备1年正常运行所需的备品备件,终生提供易耗品、零件、备件、附件的供应,一般配件5天内到货，及时提供设备使用和维护技术方面的信息和技术资料，并终生提供设备所需的技术支持7.5 提供软件终生免费升级7.6 免费提供异地两人次培训 |
| 2 | 液相色谱-串联质谱仪 | 1 | 台 | 第一部分：技术指标1.工作条件：1.1电源电压：230V±10%， 50/60Hz， 16A1.2环境温度：15-27℃1.3相对湿度：20-80%2. 设备用途：2.1 本设备主要用于食品安全，药物代谢，毒物分析，代谢组学，脂质组学等小分子化合物的快速同步定性、定量分析3．基本要求：3.1 要求有20年以上液相色谱质谱联用仪生产经验，并提供各年代仪器型号用以佐证。3.2 液相色谱和质谱为同一厂家生产，不接受贴牌，以保证售后服务的统一性，防止液相与质谱厂家维修出现扯皮现象。4．超高效液相色谱仪4.1二元超高压梯度泵4.1.1操作原理 串联双柱塞  4.1.2流量范围： 0.001-8 mL/min，增量为 1 μL/min 4.1.3 最高耐压：15,000 psi 4.1.4压缩性补偿： 全自动，与流动相组成无关  4.1.5流量准确度： ±0.1% 4.1.6流量精度： <0.05% RSD 4.1.7梯度准确度: 满量程的 ±0.2% 4.1.8梯度精度 <0.15% SD 4.1.9 溶剂通道数：6个 4.2 液体自动进样器 4.2.1 进样量范围： 0.01-100 μL，最小步进 = 0.01 μL；4.2.2 进样量准确度： 通常对 10 μL 水为 ±0.5% 4.2.3 进样量精度： 1 μL（咖啡因水溶液），<0.25% 峰面积 RSD4.2.4 进样线性 r>0.99999（咖啡因水溶液） 4.2.5进样周期时间 <8 s；取决于可设置的进样参数，与样品位置无关  4.2.6交叉污染： <0.0004%  4.2.7 样品室温度范围 4-40℃（RH <80%，低于环境温度时 ≥ 23 K）  4.2.8样品容量：120个2ml样品位4.3 柱温箱4.3.1 温度范围： 5-100℃，增量为 0.1℃ 4.3.2 温度稳定性： ± 0.05 ℃  4.3.3温度准确度： ± 0.5℃ 5. 质谱部分技术性能5.1 离子源5.1.1离子源：独立的可加热电喷雾离子源（HESI源）和大气压化学电离源（APCI源），全内置式气路电路接口设计，离子源外部无任何气路电路管路连接，安装离子源时即可实现气路电路连接，自动识别，实现零误操作；5.1.2 ESI与APCI切换只需更换探针，电晕针旋钮式在线调节，快速简便，切换时间小于1min，且整个过程无需拆卸离子源；5.1.3 内置大面积多边形同轴主动排废气设计，消除废气涡流，降低化学噪音，不锈钢排废管路，实现离子源腔体高温自洁净；5.1.4 具有雾化气、辅助雾化气、可调式吹扫气（0-15L/min可调），进一步提高雾化效率和稳定性；5.1.5 可拆卸的吹扫挡锥，非对称锥面设计，在高灵敏度的情况下确保长期耐用性；5.1.6可加热ESI源，加热温度最高可达550℃，不分流的情况下采用纯水作为溶剂，流速为1ul-2000μl/min；5.1.7 APCI：加热温度最高可达550℃，不分流的情况下采用纯水作为溶剂，流速为50ul-2000μl/min；5.1.8双槽位全自动注射泵实现质谱直接进样，自动调谐和校正，既可通过软件也可通过操作面板自动设置；5.1.9质谱配置软件具备实时监控反馈喷雾稳定性功能；5.2 离子传输系统5.2.1 具有真空隔断阀设计，在移去、清洗离子传输部件时，不需破坏真空即可实现快速更换, 待机时不需要消耗氮气；5.2.2 离子传输透镜：有效捕获离子并聚焦，独立一体化设计，采用不锈钢材质，拆卸清洗方便；5.3 四极杆质量分析器5.3.1 Q1和Q3均采用分段式金属钼双曲面四极杆5.3.2四极杆质量分析器保证在0.4amu分辨率时仍有很高的离子传输效率，提供很好的灵敏度和选择性；\*5.3.3 Q2设计：90º弯曲，加有轴向加速电场的碰撞池设计，Dwell Time低于1ms 时，无灵敏度损失；5.3.4 碰撞气为高纯高惰性氩气或氮气，确保母离子碎裂效率\*5.3.5 具有很宽的质量数范围：5-3000Da 5.3.6质量轴稳定性：≤0.05amu/24小时 (全质量数范围)；5.3.7 最小驻留时间：≤ 1ms；5.3.8 MRM扫描速度：最大可达600 SRMs/秒，并确保无交叉污染；5.3.9正负离子切换速度：≤25ms；5.3.10扫描功能：全扫描(Full Scan，Q1或Q3)、选择离子扫描(SIM，Q1或Q3)、选择反应监测(SRM)、、时间选择反应监测、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)。5.4 检测器5.4.1 电子倍增器设计，保证负离子的灵敏度。5.4.2动态线性范围：≥1065.5 灵敏度5.5.1 MS/MS灵敏度ESI+：1pg利血平柱上进样，m/z 609>195，信噪比≥300,000：1 ESI-：1pg利氯霉素柱上进样，m/z 321>152，信噪比≥300,000：1 APCI: 1pg利血平柱上进样，m/z 609>195，信噪比≥80,000：16. 数据处理系统品牌主流电脑工作站（质谱分析软件、Windows与Office软件）一台，提供LC和MS/MS的全自动控制；简洁人性化的操作界面可以实现高效的仪器调谐和方法优化，方法优化还包括碰撞气压力以及碰撞能量的自动优化，并可利用优化后的参数快速便捷地建立分析方法；工作站及软件具备数据采集、数据处理、定性定量分析、建立数据库、谱库检索等功能；Window 7英文操作系统（64bit），软件能够满足当今分析检测实验室需求，提供能够实现最优化痕量分析的全套系统解决方案。7.氮气发生器7.1． 氮气最大流量：30L/MIN； 8配置要求8.1 三重四级杆质谱主机1台8.2 高灵敏度大气压电喷雾离子源1套8.3 独立的大气压化学离子源 1套8.4 超高效二元高压液相色谱系统（含在线脱气机）1套8.5 带制冷功能的温控自动进样器 1套8.6 带制冷功能的温控柱温箱 1套8.7 质谱分析软件1套8.8 定量分析数据应用软件1套8.9常规消耗品： 100×2.1mm 1.9um C18质谱分析柱2根，代谢组学专用色谱柱2根，泵油4L，Peek管线1m，Peek二通、三通各1个，管路切割器1个，金属喷针2根，2ml样品瓶500个（含垫、盖子），高纯氩气钢瓶及减压阀1套。8.10安装工具包1套8.11台式电脑1套（配置不低于：Intel四核处理器，标称主频3.2GHz/内存DDR4 4G/硬盘1TGB/ DVD刻录光驱）。8.12原装进口30L/min以上氮气发生器 1台8.13国际知名品牌10KVA 延时1小时的UPS稳压电源及隔离变压器 1台8.14激光打印机 1台8.15 仪器正常运行所需要的其他必备配置第二部分：技术资料供货方提供产品样本及技术操作手册各壹套第三部分：技术服务和培训1、设备安装调试1.1仪器到达用户所在地后，在接到用户通知后2周内执行安装调试直至达到验收指标。1.2 仪器的安装调试应在于15个工作日内完成。2、 技术培训在用户现场对用户进行为期3天的培训。培训内容包括仪器的技术原理、操作、数据处理、基本维护等。在一年内，免费提供用户1名参加卖方组织的国内技术中心培训学习。3、 保修期：提供2年免费保修，要求制造厂商出具带有两年质保的证明。保修期自验收签字之日起计算。4、 维修响应时间：卖方应在8小时内对用户的服务要求做出响应，一般问题应在24小时内解决，重大问题或其他无法迅速解决的问题应在一周内解决或提出明确解决方案。第四部分：其他质量保证期：按技术指标进行验收，验收合格后12个月为质保期。 |
| 3 | 液相色谱-原子荧光联用仪 | 1 | 台 | 一、用途：用于As、Hg、Se、Sb等元素的形态分析。二、技术性能及指标要求2.1双光束光学系统2.2气动流路系统：采用氩气作为动力源，实现进液、计量、排液功能自动化，无需人工维护。2.3卷流式气液分离器 2.4免调元素灯组件，保障元素灯处于最佳工作状态，可直接使用，无需调整。2.5高效电子除水装置，采用特殊构造Peltier冷凝装置，保障氢化物中的水含量降到最低，减少荧光猝灭，有效提高检测灵敏度。2.6石英消解装置，采用特殊结构和工艺的石英在线紫外消解装置，紫外线利用率高，消解效果好。2.7采用串联式的双柱塞设计，先进的溶剂压缩性补偿技术，实现精准的高压梯度混合及梯度变化， 保障仪器长时间工作的稳定性。 2.8智能控制功能：2.8.1自动诊断功能，自动记录用户的重要操作，自动记录灯使用信息，管理员可对日志进行分类查阅和其他处理。2.8.2对仪器参数进行实时监控，超出预定值范围自动报警。2.8.3允许管理员创建拥有不同权限的用户和组，支持密码登陆，针对一般用户可实现测量数据的保护功能。2.9检出限≤0.01 ng/ml（代表元素砷、锑、铋），汞的检出限≤0.001ng/mL。2.10相对标准偏差（RSD）≤1.0％（代表元素砷、锑、铋、汞）。 2.11漂移：≤2.0％，噪声：≤2％，通道间干扰：±2％。2.12形态分析检出限（DL）：As（III）：0.04ng、DMA：0.08ng、MMA：0.08ng、As（V）：0.2ng；Hg（II）：0.05ng、MetHg：0.05ng、EtHg：0.05ng、PhHg：0.1ng；SeCys：0.3ng、Se（IV）：0.1ng、SeMet：2ng、Se（VI）：0.5ng；Sb（III）：0.1ng 、Sb（v）：0.5ng；精密度（RSD）<5%，分离度≥1.5。2.13计算机：英特尔酷睿I5处理器，主频3.5G，内存4G，硬盘1T，DVD光驱，19寸液晶显示器；激光黑白打印机，页幅A4，打印速度14页/分钟。三、 配置要求3.1 双通道原子荧光光度计主机一台3.2 特制空心阴极灯四支3.3 数据处理系统一套 3.4 原子荧光自动进样器一套3.5 形态分析单元一套3.6 液晶品牌电脑一台3.7 激光打印机一台3.8 氩气气源（带减压阀）一套3.9 净化交流稳压电源一台3.10耗材：进样针、炉丝等一套3.11色谱柱两根四、产品质量及服务要求：本仪器质保期壹年，保修期内所有配件均应免费更换（消耗品除外），另需提供终身维护，免费现场安装及现场培训。 |
| 4 | 全自动固相萃取仪 | 1 | 台 | 配置清单：1、全自动固相萃取仪主机 1台2、高精度注射泵 2台3、十二通阀组件2组4、柱插杆6ml 2个5、溶剂瓶组件 8套6、SPE柱架（20位6ml ）1个7、收集架 20位20ml 1个8、收集管 20ml 100个9、固相萃取专用过滤网 100个10、固相萃取系统操作软件1套11、进样针清洗工作站 1套12、笔记本电脑 1台技术参数1、功能要求： 用于食品、血液、土壤、水样等样品提取液中痕量有机物的萃取和净化。2、技术要求：2.1 可自动完成固相萃取的全过程（柱活化、上样、淋洗、吹干、洗脱）。2.2 加样品、加溶剂同时并列进行，同时活化、上样、淋洗、吹干、洗脱2.3 连续处理样品能力：可连续自动化处理20个样品。整个处理过程不需要任何人工介入（包括更换样品及SPE柱）。2.4 正向加压泵输送液体，液体正压通过固相萃取柱。2.5 适用1ml、3ml、6ml、12ml、20ml等固相萃取小柱。2.6 黄曲霉毒素前处理，可实现20个免疫亲和柱的连续使用（自动去塞，自动排除保护液）。2.7 样品处理体积上样：满足小体积样品单次上样量最大80ml同时净化；收集：满足单次最大80ml同时收集；可使用最多8位100ml旋蒸瓶收集。2.8 最大承载的样品管规格和数量：20位20ml样品管架；12位80ml样品管架2.9 样品架、收集架、SPE柱架具备自动定位功能，自动对目标位进行识别、移动，同步运行互不干扰。2.10 大体积样品批处理能力：大体积水样的萃取与富集，连续处理20个。2.11 具有直接串柱功能。2.12 旋转清洗技术，可对进样针的外壁和内壁进行彻底的清洗。2.13 柱插杆密封技术：柱插杆紧贴SPE填料上方，弹性O型环与SPE柱密封。设定的液体流速即为液体流过SPE柱的流速。2.14 采用耐有机溶剂的高精度注射泵控制流速，上样流速：0.1-100mL/min，淋洗、洗脱流速：0.1-100mL/min。2.15 采用12通阀实现8种不同有机溶剂之间的切换。2.16 具有3个排废通道，可将废水、废有机溶剂、废含氯有机溶剂分开收集。2.17 样品管配备专用的过滤网，实现上样前样品的自动过滤。2.18 具有氮气自动吹扫，在线干燥SPE柱功能。2.19 紧凑化设计：整机可放入通风橱内，溶剂瓶架集合在主机上方。2.20 控制软件与SPE主机通过无线wifi连接，可将其放在远离实验台位置。2.21 方法演示软件可以预先查看方法设置和仪器的运行状况。 |
| 5 | 实验室清洗消毒机 | 1 | 台 | 一、清洗机技术要求1.设备的基本清洗程序应符合以下步骤： 预清洗→清洗→中和→消毒→热风干燥→冷却2、控制系统：可自由编程 ；电子门锁；可打印。3、设备至少具有温度、进水量、水液位、清洗剂液位等监测功能。4、水加热功率≥6000W。5、完成一次清洗、干燥、冷却的总时间应小于 80min。6、水平高度小于1200mm，适宜站立于设备前操作；产品自带滚轮及可调水平地脚。7、控制系统采用欧姆龙彩色触摸屏，中文界面。可设20个以上自定义程序8、配备菱形旋转喷淋系统，保证清洗过程的覆盖率为100%，并经过验证确认。9、循环泵和水盆设计应实现全排放，零死角；清洗舱内部边角应圆滑无死角，清洗舱设计应利于自身清洁。10、采用双出口循环泵，循环泵流量大于400升/分钟；11、安全功能：过温断电保护功能；配有加热管防干烧压力开关；配有进水水位开关；配有漏水监测器，漏水时切断电源。12、需配备非通风热交换干燥系统，避免风管的使用。热风经过冷却排放到室内，防止热风及水蒸汽影响到室内环境；冷凝水直接进入废水管道排放，不得进入腔体。13、干燥风量≥100m3/h，干燥温度至少室温-100℃连续可调，时间连续可调。14、采用节水设计，最小耗水量8升/次。15、功能按键为机械按键，防止误操作带来的风险；遇突发情况时按下急停开关，设备立即停止运转，急停开关便于操作者触及。16、能够使用纯化水或清洗剂对实验室检验用器具进行清洗，以达到一定洁净度要求；去离子水可采用内置纯水泵抽取方式，无需进水压力。17、水循环：弧形内腔二、栏架要求：1.液相小瓶清洗栏架：要求托架能保证液相小瓶处于直立状态，清洗位不低于190个，可以清洗液相小瓶、离心管、西林瓶等2.下层细口瓶清洗栏架，带40套三花瓣托架，可以清洗三角瓶、分液漏斗、消解罐等器皿，不低于30个清洗位.3.小部件栏筐：每次可以清洗比色管、离心管、试管200支以上。三、配置要求：1. 清洗机主机1套；2. 液相小瓶清洗栏架1套3.下层细口瓶清洗栏架1套4. 小部件栏筐1套5.内置纯水增压泵1套6.清洗剂7.强碱性清洗剂5L装 1桶，用于较难清洗的油污类污染物。8.酸性中和剂5L装 1桶，用于碱性清洗之后的中和，去除金属氧化物、水垢。四、技术服务：本仪器质保期壹年，保修期内所有配件均应免费更换（消耗品除外），另需提供终身维护，免费现场安装及现场培训。 |
| 6 | M1等级砝码 | 30 | 个 | 100mg不锈钢 |
| 7 | M1等级砝码 | 30 | 个 | 200mg不锈钢 |
| 8 | M1等级砝码 | 30 | 个 | 500mg不锈钢 |
| 9 | M1等级砝码 | 30 | 个 | 1g不锈钢 |
| 10 | M1等级砝码 | 30 | 个 | 2g不锈钢 |
| 11 | M1等级砝码 | 30 | 个 | 5g不锈钢 |
| 12 | M1等级砝码 | 30 | 个 | 10g不锈钢 |
| 13 | M1等级砝码 | 30 | 个 | 20g不锈钢 |
| 14 | M1等级砝码 | 30 | 个 | 50g不锈钢 |
| 15 | M1等级砝码 | 30 | 个 | 100g不锈钢 |
| 16 | M1等级砝码 | 30 | 个 | 200g不锈钢 |
| 17 | M1等级砝码 | 30 | 个 | 500g不锈钢 |
| 18 | M1等级砝码 | 50 | 个 | 1kg镀铬 |
| 19 | M1等级砝码 | 50 | 个 | 2kg镀铬 |
| 20 | M1等级砝码 | 50 | 个 | 5kg镀铬 |
| 21 | M1等级砝码 | 50 | 个 | 10kg镀铬 |
| 22 | M1等级砝码 | 250 | 个 | 20kg镀铬 |
| 23 | M1等级砝码 | 10 | 个 | 500kg铸铁 |
| 24 | M1等级砝码 | 50 | 个 | 1t铸铁方形 |
| 25 | 工作用电动叉车 | 1 | 台 | 动力形式 电动额定起重量 2000kg自重 3000kg轮胎形式 充气轮胎轮胎数量 4行走电机 5000kw工作泵电机 4500kw蓄电池类型 铅酸电池 |
| 26 | 温湿场环境校准装置 | 1 | 套 | 一、配置装箱单如下：1. 温湿场环境检测装置 1台
2. 校准软件 1套
3. 温场专业铂电阻 11支
4. 温场高温热电偶 5支
5. 进口温度传感器 3支
6. 主机数据连接 1支
7. 无线信号接收器 1支
8. U盘 1个

二、技术参数如下：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 基本配置 | 测量范围 | 精度  | 分辨率 |
| 数据自动处理器 | -200℃～1600℃ | 0.02% | 0.01℃ |
| TC | K型  | （0～1100）℃ | 优于1.5℃ | 0.01℃ |
| T型  | （0～500）℃ | 优于0.4℃ | 0.01℃ |
| S型  | （300～1200）℃ | 优于1.5℃ | 0.01℃ |
| Pt1000 | -50℃～300℃ |  优于0.15℃ | 0.01℃ |
| RTD | Pt100  | （－50～300）℃ |  优于0.15℃  | 0.01℃ |
| Cu50  | （－50～150）℃ | 优于0.5℃ | 0.01℃ |
|  湿度检测 | 1%RH～100%RH | 1%RH/优于2%RH | 0.1%RH |

 |
| 27 | 实时焦点测量仪 | 1 | 台 | 含CCD探测和数据采集系统：测量范围：0.1mm～6.0mm 分辨力： 0.01mm 测量精度：0.02mm配置清单：实时焦点测量仪1台，专用笔记本电脑（含测量软件）1台，专用包装箱1个。 |
| 28 | CR、DR综合检测模体 | 1 | 台 | 1.CR/DR综合检测模体材料：99%以上纯铝2.CR/DR综合检测模体厚度：20mm±0.05mm3.CR/DR综合检测模体孔径：10mm, 孔深偏差不超过±0.02mm4.低对比度分辨力测量范围： 0.35%至16%5.CR/DR综合检测模体尺寸：≥170mm×170mm×20mm6.数字影像综合测试卡视野刻线最小分度值：2mm7.数字影像综合测试卡中心及边界共有5个均匀性测试点标识8.配置清单：CR/DR综合检测模体1套，分辨力测试卡1个，说明书1套，专用包装箱1个。 |
| 29 | 黑白密度计 | 1 | 台 | 1.测量范围：0.00-4.00D(2mm光孔)2.精度：±0.02D(0.00-3.50D) ±0.04D(3.50-4.00D)3.重复性：±0.01 |
| 30 | 升级剂量仪主机 | 1 | 台 | （1）设备为国内生产品牌，测量软件为全中文界面。（2）满足规程JJG744-2004《医用诊断X射线辐射源》、JJG 1078-2012 《医用数字摄影(CR、DR)系统X射线辐射源》检定规程的建标要求。（3）多功能剂量仪:2.1剂量量程范围：100nGy～999Gy；非线性：1%；重复性：1%；相对固有误差：±5% 2.2剂量率量程范围：0.1μGy/s～500mGy/s, 相对固有误差： ±5% 2.3非介入仟伏:量程范围：（22～150）kV ;重复性：1%;相对固有误差：±2% 2.4曝光时间测量范围：(0.001～999)s ; 相对固有误差：±0.5%或±1ms。2.5半值层：（22kV～40 Kv），(0.2～0.6)mmAL；（50kV～150 Kv），(1.5～10)mmAL（4）配置清单：主机1台，平板电脑（含测量软件）1套，说明书和证书1套，专用包装箱1个。 |
| 31 | 心电监护仪 | 1 | 台 | 1．满足JJG543-2008《心电图机检定规程》，JJG1043-2008《脑电图机检定规程》，JJG760-2003《心电监护仪检定规程》要求。2．工件条件: 环境温度：（20±5)℃；相对湿度：＜80%；供电电源：220（1±10％）V，50（1±5％）Hz3．技术指标：平衡衰减器： 衰减比：1/1000；衰减比最大允许误差: ±0.3%方波信号：幅度范围 （峰峰值）：8.00μV ～30.0V幅度最大允许误差（峰峰值）：80.0μV～30.0V ±0.5% 50.0μV～80.0μV ±1%； 8.00μV ～50.0μV ±10%周期范围： 2 ms～50s 周期最大允许误差：±（0.1%信号周期＋2μs）正弦信号： 幅度范围 （峰峰值）：8.00μV～30.0V幅度最大允许误差（峰峰值）：（频率在20mHz～200Hz） 80.0μV～30.0V ±0.5% 50.0μV～80.0μV ±1% 8.00μV～50.0μV ±10%频率范围： 20mHz～1000Hz 周期最大允许误差：±（0.1%信号周期＋2μs）三角波 :周期范围： 2ms～50s 周期最大允许误差：±（0.1%信号周期＋2μs）标准心率信号：心率范围：(10.0～500)次／分钟； 心率最大允许误差：±（0.1%信号周期＋±2ms）幅度范围 : （峰峰值）： 4.00μV～15.0V幅度最大允许误差:（峰峰值）： 40.0μV～15.0V ±1％25.0μV～40.0μV ±5％4.00μV～25.0μV ±10%极化电压: 直流 :±300 mV 电压最大允许误差: ±5%微分信号: 频率:1 Hz 频率最大允许误差:±0.1% 4．备件：秒表 钢直尺 放大镜 |
| 32 | 精密数字压力表 | 1 | 块 | 1.用于高精度压力测量2.压力范围：-0.1~0.3MPa3.精度范围：满量程精度0.02级4.供电方式：可充电电池供电5.螺纹接口：M20\*1.56.隔离技术：信号全隔离技术，抗电磁和射频干扰技术7.零点：零点自动生成，无需校准。8.进度显示：直观显示压力百分比棒形图 |
| 33 | 精密数字压力表 | 1 | 块 | 1.用于高精度压力测量2.压力范围： 0~1MPa3.精度范围：满量程精度0.02级4.供电方式：可充电电池供电5.螺纹接口：M20\*1.56.隔离技术：信号全隔离技术，抗电磁和射频干扰技术7.零点：零点自动生成，无需校准。8.进度显示：直观显示压力百分比棒形图 |
| 34 | 精密数字压力表 | 1 | 块 | 1.用于高精度压力测量2.压力范围： 0~2.5MPa3.精度范围：满量程精度0.02级4.供电方式：可充电电池供电5.螺纹接口：M20\*1.56.隔离技术：信号全隔离技术，抗电磁和射频干扰技术7.零点：零点自动生成，无需校准。8.进度显示：直观显示压力百分比棒形图 |
| 35 | 精密数字压力表 | 1 | 块 | 1.用于高精度压力测量2.压力范围： 0~1MPa3.精度范围：满量程精度0.02级4.供电方式：可充电电池供电5.螺纹接口：M20\*1.56.隔离技术：信号全隔离技术，抗电磁和射频干扰技术7.零点：零点自动生成，无需校准。8.进度显示：直观显示压力百分比棒形图 |
| 36 | 精密数字压力表 | 1 | 块 | 1.用于高精度压力测量2.压力范围： 0~25MPa3.精度范围：满量程精度0.02级4.供电方式：可充电电池供电5.螺纹接口：M20\*1.56.隔离技术：信号全隔离技术，抗电磁和射频干扰技术7.零点：零点自动生成，无需校准。8.进度显示：直观显示压力百分比棒形图 |
| 37 | 电子天平（0.1mg） | 1 | 台 | 1.量程：≥220g2.可读性：0.1mg3.重复性：0.1mg4.稳定时间：2s5.最小称量值（符合USP）：160mg6.最小称量值（U=1%,K=2）：16mg7.校准：全自动内校 |
| 38 | 电子天平（1mg） | 1 | 台 | 1.最大秤量 ≥320 g2.可读性0.001 g3.重复性（SD） 1m g4.稳定时间 1.5 s5.秤盘尺寸：≥120mm |
| 39 | 电热鼓风干燥箱 | 1 | 台 | **1.应用范围：**电热鼓风干燥箱是供工矿企业、化验室、科研单位等干燥、烘培、熔蜡、灭菌之用。**2.技术参数：**1.控温范围：室温+5～250℃2.分辨率：0.1℃3.波动度：±0.5℃(100℃)4.均匀度：±1℃(100℃)5.输入功率：1700W6.内胆尺寸(mm)：≥550×490×5507.外形尺寸(mm)：≥840×625×7258.载物托架：3块9.定时范围：0～99小时60分钟 |
| 40 | 电热消化炉 | 2 | 台 | 测定范围：含氮量0.05％-90％精 度：相对差≤2％，平行差≤0.2％测定时间：消化45分钟左右（视样品含氮量而定）蒸馏6分钟左右电 源：AC220V/50Hz 功 率： 1200W体 积：≥ 650×220×150 |
| 41 | 电热真空干燥箱 | 1 | 台 | 1.输入功率：1600W2.控温范围：RT+10~200℃3.温度分辨率/波动度：0.1℃/±1℃4.达到真空度：133Pa5.真空表：进口真空表6.工作环境温度：+5~40℃7.内胆尺寸（mm）W\*D\*H:≥500\*500\*5008.搁板：3块（独立控温）9.工作室材料：不锈钢304（1Cr~18Ni9Ti） |
| 42 | 马弗炉 | 1 | 台 | 1.产品概述：一体式箱式电炉是原普通箱式电炉升级换代产品，无需安装，开箱即可使用，免除了普通电炉使用前繁琐的配置过程。2.产品特点：本系列电阻炉配有KSW型温度控制器及镍铬-镍硅电偶，对炉膛温度进行控制；炉壳用薄钢板制作，内炉衬用硅耐火材料制成；3.由铁铬铝合金制成螺旋状的加热元件；4.电炉的炉门砖采用轻质耐火材料；5.内炉衬与炉壳之间的保温层采用耐火纤维、膨胀珍珠制品；6.工作室尺寸（高×宽×深）（mm）：≥120×200×3007.电压（V）：2208.功率（KW）：49.额定温度（℃）：1000 |
| 43 | 超纯水机 | 1 | 台 | **一、技术指标：**1、进水要求：自来水、纯水、去离子水 温度5-40℃、压力0.1-0.5Mpa、电导值<500µs/cm2 、产水方式：两个出水口，分别产：纯水（RO水）、超纯水3、用途：玻璃器皿洗涤、试剂配制；仪器分析：UV/VIS、 AAS、IC、AFS、 HPLC、GC、电化学、颗粒计数；生物分析：PCR、DNA测序、电泳；动、植物细胞培养、分子生物学等分析方法用水。4、产水指标4.1、纯水、超纯水产水量：源水为自来水：≥30L/h；源水为纯水、去离子水：≥2L/min（超纯水）       4.2、纯水水质：≧98%（除盐率）4.3、超纯水电阻率：18.2MΩ.cm @ 25°C4.4、阴、阳离子含量（ppb）：<0.1 4.5、总有机碳（ppb）：≦5      4.6、热源（Eu/ml ）：< 0.001         4.7、细菌（cfu/1000ml）：<1 4.8、颗粒物（0.22μm/ml）：＜14.9、显示器：LCD液晶显示4.10、外形尺寸（高×宽×厚）：≥565×465×600 mm4.11、功率：240W4.12、配备进口终端过滤器**二、特点：**1.随心所欲的一键式取水：别具匠心的双模式独立取水键,即可点按开或关，也可长按取水,松开即停，更适合小器皿精准取水。2.可任意选择的双模式定量取水：不仅可对超纯水进行定量取水，还可以在制取大量纯水时实施定量控制。3.历史数据查询：用户可随意调取任意日期范围内取水记录，了解取水水质、取水量、时间等，使实验用水实现可追溯，满足GLP要求；报警状况记录查询：可对故障报警、水质报警进行历史查询。4.核心制水模块的精密监控：系统对设备运行核心（RO反渗透系统）的纯化能力进行状态监控，并可查看，较传统的预设使用时间等方法更准确，避免更换提示误判断。5.保障水质的关键器件、材料： RO膜、超纯水包（UP包）、终端过滤器均采用进口材料，确保产水水质的稳定性。6.方便的耗材更换：前置提压式快速拆装方式，实现无管连接，可方便快捷的更换超纯水包。7.双模式进水系统：即可用自来水为源水，也可用纯水、蒸馏水、去离子水等为水源，当源水条件改变的情况下，只需更改系统进水模式设置，系统便自动执行相应制水工艺程序制取超纯水；8.为使取水的质量有可追溯性，满足GLP规范要求，系统内置SD卡转存功能，所有运行数据均可转存在SD卡中，不但方便读取、分析用水记录，还可将系统其它的运行记录信息远程传递给服务工程师，进行针对性状况分析，使设备保持良好运行状态。**三、功能：**1.自动功能：微电脑自动控制，双路产水并在线实时监测水质，RO膜开机、定时自动冲洗，系统自动冲洗；2.产水方式：两个出水口，分别产：纯水（RO水）和超纯水；3.循环冲洗：可设置自动循环冲洗时间，保持最佳水质状态；4.显示器：背景灯LCD数字液晶显示，背光亮度可关闭还可根据需要七级逐调；5.UV紫外灯：内置254/185nm双波长紫外灯配合0.22um终端过滤器降低TOC除菌更彻底；6.耗材更换提示：内置自检程序实时监测各路耗材使用状况，及时提示耗材更换，耗材预警参数可根据具体使用环境积累的消耗经验自行设定；7.安全功能：源水水压低或系统中管路高压报警时自动保护。**四、服务要求：**本仪器质保期壹年，保修期内所有配件均应免费更换（消耗品除外），另需提供终身维护，免费现场安装及现场培训。**五、配置：**1.超纯水器一台2.RO膜一套3.超纯水包一套4.终端过滤器一个5.强化预处理装置一套 |
| 44 | 真空泵 | 1 | 台 | 4升每分钟流量 |
| 45 | 试验筛 | 1 | 套 | 筛孔尺寸0.85mm 1.18mm 2mm 2.8mm 3.35mm 4mm 4.75mm 8mm |
| 46 | 格槽缩分器 | 1 | 台 | 1.由不锈钢皮制作而成,适用于土肥及其它科研的原始颗粒肥料样品制备。2.格槽个数：143.格槽宽度：13mm |
| 47 | 蒸馏装置 | 8 | 套 | 单口圆底烧瓶24口 500ml+蒸馏头24\*3+温度计+球形冷凝管300mm+燕尾管+锥形瓶/三角烧瓶 |
| 48 | 恒温水浴振荡器（往复式或回旋式） | 1 | 台 | 1.温度范围：10~99℃2.温度分辨率：0.1℃3.温度均匀性：±1℃4.振荡频率：30~150rpm5.输入功率：1500W6.内胆尺寸（mm）W×D×H：≥440×300×250 |
| 49 | 压力试验机 | 1 | 台 | 一、技术参数：1、试验力测量范围（kN）：40～2000；2、试验力准确度：优于示值的±0.5％；5、加荷速度（kN/s）：1～10；6、加荷速度准确度：优于设定值的±0.5％；7、上压盘尺寸(mm)：φ300；8、下压盘尺寸(mm)：φ300；9、上下压盘距离(mm)：500；10、活塞最大行程(mm)：200；11、整机电源：380V±10％，50Hz；12、整机形式：大空间，双柱式； |
| 50 | 碳化试验箱 | 1 | 台 | 主要技术参数1.电源电压：220v、50Hz; 2.加热功率：1000w; 3.制冷功率：230w 4.加湿功率：50w 5.控制温度：15℃—30℃（可调） 测试精度：±1℃6.控制湿度：50％—90％（可调） 测试精度：±3％7.CO2浓度： 0％—100％（可调） 测试精度：±1％8.外型尺寸：≥1600×850×1100（mm）9.内部尺寸：≥ 860×580×650 （mm） |
| 51 | 冻融试验箱 | 1 | 台 | 一、主要技术参数1．降温速率：接近并不超过20℃／h。2．测温度精：-35℃-+50℃±0.5℃。3．设备外形尺寸：≥1860mm×900mm×1250mm。4．重量：约300kg。5.数显仪表、触摸屏控制6.冷冻时间:0-9999小时（可调）7.融水时间:0-9999小时（可调）8.冻融次数:0-9999次（可调） |
| 52 | 蒸煮箱 | 2 | 台 | 一、主要技术参数：1、电源220V2、功率3KW+2KW3、温度调到沸点 升温时间<40分钟4、内尺寸：≥850×500×400mm |

**二标段：**

**核心产品为：高效液相色谱仪、电感耦合等离子体质谱仪、离子色谱仪和气相色谱-质谱联用仪。（注：核心产品需提供生产厂家的授权书、售后服务承诺，各投标人需提供所列核心产品的带有详细技术参数且加盖厂家公章的产品彩页或技术证明文件。）**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **数量** | **单位** | **技术参数** |
| 1 | 高效液相色谱仪 | 1 | 台 | 高效液相色谱仪技术参数一、配置要求：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 配置项目 | 数量 |
| 1 | 液相色谱主机（主机包括：梯度系统，自动进样器，在线柱塞清洗装置，在线脱气机，柱温箱） | 1台 |
| 2 | 紫外检测器 | 1台 |
| 3 | 荧光检测器 | 1台 |
| 4 | 正版软件1套（工作站、操作系统、驱动等），全中文色谱管理系统，包括：64位色谱管理软件 | 1套 |
| 5 | Oracle关系型图文数据库 | 1套 |
| 6 | 2ml样品瓶及瓶盖 | 100个 |
| 7 | C18色谱柱 | 1根 |
| 8 | 1L溶剂瓶 | 5个 |
| 9 | 电脑（带有正版软件序列号，4G内存、500G硬盘、22寸显示器） | 1台 |
| 10 | 黑白激光打印机 | 1台 |

二、技术要求：1 四元溶剂管理体系1.1工作模式：相互独立、电子控制的双柱塞直线驱动装置，双压力传感器反馈回路，无需混合器和阻尼器1.2溶剂数：四元1.3流速范围：0.001-10ml/min1.4流速精度：≤0.075%RSD，不随反压变化1.5流速准确度：±1.0%，不随反压变化1.6延迟体积：<650µL，不随反压变化1.7最大耐受压力：345bar（5000psi）1.8梯度范围：设定范围0-100%1.9梯度准确度：± 0.5% ，不随反压变化1.10梯度精度：±0.15%RSD ，不随反压变化1.11梯度曲线：11种，包括 线性、步进（2）、凸线（4）和凹线（4）1.12脱气装置：具备4通道在线真空脱气机1.13 带有自动柱塞清洗装置1.14具有操作面板，可以独立设定工作参数、显示运行状态2 自动进样器2.1样品瓶数：120位，5个24位独立样品盘2.2进样次数：每个样品1~99次进样2.3进样精度：≤ 0.5%RSD2.4进样体积：0.1~100µL；可扩展至2000µL。2.5进样线性度：> 0.999 2.6进样针清洗：针内外每次进样后通过专用流路自动清洗2.7样品交叉污染度：≤ 0.005%2.8样品盘温度范围：室温-40℃3 柱温箱3.1温度范围：室温5℃至65℃3.2具有漏液报警功能3.3 温控精度0.1℃4 紫外/可见光检测器4.1波长范围：190～700nm4.2光源：氘灯4.3光谱带宽：5nm4.4波长准确度：±1nm4.5测量范围：0.0001～4.0000AUFS4.6检测通道：2个4.7基线噪音：< 5.0×10-6 AU4.8基线漂移: ≤1.0×10-4AU/hr/℃4.9采样频率：80Hz4.10波长、极性和灯源开关均可时间编程控制4.11内置硝酸铒滤光片用于波长校准及校正，紫外光、可见光都可以校正。用256.7nm、379.0nm、521.5nm及656.1nm共四个波长校正。开机时校准，随时可以进行校正4.12具有操作面板，可以独立设定工作参数、显示运行状态4.13流通池：梯形狭缝池光路设计，从硬件上消除示差折光效应4.14流通池池长：10mm， 池体积：16.3µL (分析池)， 耐压：1000psi4.15固定狭缝：保持良好线性和光谱分辨率，简化操作。4.16 要求在一次色谱分析中同时检测及定量杂质与目标分析物，并且可检测到0.003%或更低含量的杂质。4.荧光检测器4.1 灯：150W 氙灯，连续弧光，4.2 灵敏度：水的拉曼光谱 ≥10004.3 激发波长：200～890nm4.4 发射波长：210～900nm4.5 波长重现性：±0.25nm4.6 波长准确度：±3nm4.7 流通池：< 13ul4.8 采样频率：80Hz4.9 流通池耐压：145psi4.10 要求保留时间重现性<0.1%RSD，要求峰面积重现性<1.2%RSD。5 色谱软件5.1在最新Windows 7专业版64位操作系统下编写和测试。5.2可以采集其它生产厂的气相和液相系统数据。5.3原厂源代码级全中文版，其中包括在线帮助采用简体中文。5.4内嵌Oracle关系型图文数据库：强大的数据管理功能，保证数据的完整性和安全性5.5原始数据、仪器条件和处理参数等信息的关联由软件自动建立，用户无需记忆就能找到相应的信息。在数据库中，用户可以采用各种检索方式从大量的数据中取出想要的数据。三、技术支持和售后服务1、供应商免费提供操作手册（中/英文可选）壹套。 2、自仪器安装调试合格之日起免费保修壹年。3、用户现场免费安装，调试，培训。 4、供应商在中国境内设有专业的培训中心,为用户提供免费培训（2人次/4天/1套，北京or上海培训中心）。供应商可以协助用户开发分析方法5、保修期内供应商提供免费上门维修服务和供应零配件。保修期外，在设备寿命期内以不高于投标价格的价格保证备品备件并长期提供技术咨询服务。对用户的服务要求在12小时内响应；需要在现场进行维修的，在3个工作日内到达仪器现场；一般问题应在48小时内解决，重大问题或其它无法迅速解决的问题应在一周内解决或提出明确解决方案，否则应赔偿用户的相应损失。 |
| 2 | 电感耦合等离子体质谱仪（ICP-MS） | 1 | 台 | 1.基本情况本仪器用于食品、环境等应用中各种无机元素的定性、定量、半定量分析；、材料、化工、生物、环境样品类样品的同位素比分析；与气相色谱、液相色谱或者毛细管电泳联用进行元素价态或形态分析和特殊要求样品的分析。2.主要技术性能参数2.1 电感耦合等离子体质谱仪硬件2.1.1 雾化器：高精度、高效同心雾化器, 配备在线加内标三通道以上蠕动泵。2.1.2 雾化室：石英材质，必须配置高效半导体控温装置。2.1.3 ICP发生器：数字式驱动的固态ICP发生器，27.12或40.68 MHz，高效长寿命，最大功率1.6kW。2.1.4 接口：镍采样锥与截取锥；为减少真空腔内的维护，保证质谱的长期稳定性，要求样品锥口口径足够小, 采样锥口径足够小。2.1.5 质量流量计：配置可由仪器软件控制的载气、辅助气、ICP等离子体气、碰撞反应气等共5路质量流量计。2.1.6 碰撞反应池：为保证离子传输效率，至少需配备六级杆或以上多级杆碰撞反应池消除干扰，碰撞反应系统可使用氢气、氧气等反应性气体，达到特殊研究和特殊应用的目的。2.1.7 碰撞反应池气体切换速度：<5s\*2.1.8 四极杆：双曲面四极杆，驱动射频≥2.8 MHz。2.1.9 检测器：同时双通道检测器，线性动态范围≥10个数量级，使用寿命≥5年。2.1.10分析范围：无需电子或手动稀释，能实现样品主量元素浓度在1000ppm，有毒害元素含量10ppt，在一次进样中测定完成。 2.1.11二次放电消除技术：必须配置高性能等离子体屏蔽炬技术，不接受其他虚拟技术。2.1.12 气体或者液体高基体样品自动稀释系统，3%以上盐份样品可以长期进样稳定分析。2.1.13矩管箱：可X、Y、Z三维移动。2.1.14整机：台式设计，机械泵和循环水外置2.1.15碰撞反应池气体流量：小于8ml/min2.1.16 自动进样器：仪器软件直接控制，200位以上2.2 工作站2.2.1 电脑操作系统: Windows 7 或以上操作系统及EXCEL 2013以上数据处理软件2.2.2 全自动调谐及打印所有仪器工作参数报告功能2.2.3 与色谱技术联用的控制软件以及数据处理软件2.2.4 快速扫描功能：2s可以扫描整个质谱图2.2.5 数据回溯功能：无需建立标准曲线，未分析元素也可在分析之后得到半定量结果。2.2.6 远程控制功能：仪器支持手机及平板电脑使用软件远程控制。2.2.7 计算机配置：Intel® 四核3.0 GHz主频以上；4GB内存；500G硬盘；48倍速可读写光驱；22”液晶显示器；激光打印机。2.2.8 中文工作站软件及英文工作站同时提供，不接受汉化包等落后翻译软件。2.3 性能指标2.3.1灵敏度\*2.3.1.1 低质量数Li或Be: ≥50Mcps/ppm\*2.3.1.2 中质量数Y或In: ≥150Mcps/ppm2.3.1.3 高质量数 U：≥100Mcps/ppm2.3.2检测限 (3sigma, 3秒积分)2.3.2.1低质量数Li或Be: ≤0.5ppt2.3.2.2中质量数In或Y: ≤0.1ppt2.3.2.3高质量数Bi或Tl: ≤0.1ppt2.3.3 氧化物 (CeO+/Ce+): ≤1.7% 2.3.4 双电荷离子 (Ce2+/Ce+): ≤3.0%2.3.5 丰度灵敏度：低质量端: ≤5 x 10-7； 高质量端: ≤1 x 10-72.3.6 短期稳定性 (RSD): ≤2 % (20 min)2.3.7 长期稳定性 (RSD): ≤3 % (2 h)2.3.8同位素比精度: ≤0.1 %（107Ag/109Ag）2.4. 液相和HPLC-ICP-MS联机性能指标：2.4.1软硬件指标：仪器配置与液相色谱联机用的硬件接口以及控制、数据分析软件；可以用ICP-MS的软件同时控制HPLC（包括泵、自动进样器、柱温箱）和ICP-MS，实现真正一体化的联机。2.4.2.汞液相联机指标：甲基Hg, 乙基Hg，无机Hg2+，苯基Hg（以Hg计各100ppt）的混合形态标准溶液用HPLC-ICP-MS系统在10分钟内可以达到完全分离，并得出积分峰面积和保留时间等信息，各个Hg形态峰的信噪比S/N＞3。2.4.3 砷形态分析指标：砷国标要求5种形态（包扩As3+，As5+，一甲基As等）在5分钟之内完全分离。2.4.4 铬液相联机指标：3分钟内50ppt 含量的Cr3+与Cr6+可以达到完全分离，信噪比S/N＞3。3.主体配置要求3.1 ICP-MS主机（包括进样系统，接口，数字控制固态射频发生器，离轴离子透镜，双曲面四极杆，碰撞反应池，同时双通道模式检测器，机械泵和涡轮泵）1台；3.2 ICP-MS工作站1台（含电脑打印机）；3.3 ICP-MS仪器安装及验收的必备附件（包括验收溶液包；仪器专用的工具等）1套；3.4 ICP-MS在线气体或液体稀释系统；3.5 半导体制冷控温装置（用于冷却雾化室）1台；3.6 20种元素混合标准溶液1套；3.7 多元素内标混合溶液2套；3.8多元素调谐溶液1套；3.9验收用纯水及稀硝酸各1瓶3.10 碰撞反应池管线5米及垫片1套3.11 原装进口循环水系统1台；3.12 仪器使用的各种O圈、垫片3套3.13 200位以上自动进样器1套4.附件与选配件(必须使用原厂耗材)4.1在线内标加入系统1套； 4.2消耗品配件包（包含2年左右消耗品：含蠕动泵进样管、内标管、废液管、泵油、锥和透镜清洗剂以及其它必须的消耗品）1套；4.3其他配件：镍采样锥及截取锥1套；石英炬管及中心管1套；雾化器和雾化室各1套；泵油4 L；4.4 使用额外的耗材超锥或者锥嵌片的另配1套（除主机外） 安全保护装置抽风停止仪器自动停止系统辐射防护系统漏气自动停机系统5.技术文件要求5.1. 全部软、硬件手册5.2. 软硬件操作中文及英文指导光盘6.培训6.1用户现场不限人数2天基础培训6.2厂家培训中心2人次一周培训7.售后服务7.1供应商提供每周6天以上，48小时以上的400及800在线电话支持服务，7.2仪器在调试通过后提供一年免费保修服务，仪器出故障之后响应时间为4小时以内，到现场时间为48小时以内，7.3在保修期内，所有服务及配件全部免费, 保修期外，用户可用人民币结算。 |
| 3 | 离子色谱仪 | 1 | 台 | 应用范围：适用于样品中阴离子、有机酸及有机胺类物质的分析1、技术要求：1.1离子色谱系统，包括淋洗液瓶，泵，内置电动六通阀，内置柱温箱，保护柱，分析柱，阴离子抑制器和电导检测器。可选配内置泵前脱气装置。1.2 泵系统：1.2.1高性能/低脉冲双柱塞泵，采用化学惰性的非金属无阻尼泵头，PEEK管路。适合于pH为0～14的淋洗液及反相有机溶剂。1.2.2流速范围：单泵头最大流速需达到4.50 mL/min 1.2.3最大压力：≥31 Mpa(4500 psi) 1.2.3流速最大误差<0.1%1.2.4流量精密度：<0.1%1.2.5 压力脉冲：小于系统压力的1.0%1.2.6 可升级为二元低压或高压梯度淋洗系统1.2.6.1 高压梯度重复性偏差限：<0.2%1.2.6.2 高压梯度误差限：<0.15%1.3 电导检测器1.3.1必须与自动电解连续再生微膜抑制器联用，降低系统背景，提高信噪比。1.3.2 类型：数字信号控制处理器1.3.3 温度补偿功能：须具有温度补偿功能，以适应因环境变化而产生的灵敏度差异。1.3.4 电导池体积：<1.0 μL.1.3.5 全程信号输出范围：0--13000 μS \*1.3.6 检测器分辨率（检测器最小分度值）：0.0025nS/cm\*1.3.7 检测器耐受最大压力：8 MPa 1.3.8 电子漂移： 5ns/cm.h（满量程）1.3.9信号采集频率：100Hz1.3.10电导池控温范围：环境+7℃到55℃1.3.11温度稳定性：＜0.01℃1.3.12电导池电极：电极钝化316不锈钢1.3.13电导池体材料：化学惰性聚合材料1.3.14线性：1%1.4 抑制器1.4.1 抑制器类型：原厂生产自动电解连续再生微膜抑制器，无需外加硫酸进行轮流再生。1.4.2 原厂生产阴离子自动电解连续再生微膜抑制器:1 套，可耐反压300 psi 以上1.4.3 原厂生产阳离子自动电解连续再生微膜抑制器:1 套，可耐反压300 psi 以上1.5 离子色谱柱1.5.1 耐受pH 0-14的工作范围，可耐受3000 psi以上压力，100%兼容反相试剂,使用强酸强碱淋洗液1.5.2 原厂生产的兼容自动电解连续再生微膜抑制器的高效高容量阴离子分离柱及保护柱 1套，柱交换量220 μeq/根以上，可一次进样完成阴离子和溴酸根的分析。1.5.3 原厂生产的兼容自动电解连续再生微膜抑制器的阳离子分离柱及保护柱 1套，柱交换量2800 μeq/根以上.1.6 柱温箱1.6.1原装进口内置柱温箱1.6.2操作温度范围30 - 60℃或环境+5 - 60℃1.6.3温度准确性±0.5℃1.6.4 可兼容250mm和150mm等多种规格色谱柱1.7 软件1.7.1操作系统:可兼容Windows XP和windows Vista1.7.2色谱控制分析工作站:通过高性能USB方式和电脑进行数字 信号传输,可编制分析方式和顺序1.7.3 可自动进行快速数据采集和后处理.1.7.4可提供适时分析条件参数和分析结果，在线监测和采集泵压力变化数据。1.7.5 具有仪器相关数据与运行状况溯源功能，方便故障排查。1.7.6 可兼容第三方仪器，可升级至网络版软件，操控包括气相色谱，液相色谱等第三方仪器公司仪器1.7.7 可使用PDF,EXCEL等格式输出实验结果。实验数据编辑相关操作为EXCEL式操作，运算灵活，修改方便。1.8 在线电解淋洗液发生器：利用去离子水作为水源，在线电解产生高纯度无污染的梯度或等度淋洗液。必须有实物，不可使用在线稀释功能实现淋洗液浓度的变化。1.8.1 须标配有电解连续再生捕获装置，以去除淋洗液中的杂质离子，改善基线漂移1.8.2梯度产生区为高压区，可有效避免由于压力过低产生气泡的问题。1.8.3 控制浓度:0.1 - 100 mM 1.8.4 流速:0.01 - 3.0 mL/min1.8.5 最大操作压力:3000psi1.8.6 梯度精度0.2%， 1.8.7梯度准确度0.15%1.9 离子色谱用自动进样器：用于自动完成大量离子色谱分析样品的上样过程，可减少人为操作步骤，节省人力和时间。1.9.1 具有40个以上进样瓶物理位置的自动进样器1.9.2 定量环上样方式可以实现0.4 μL至5 mL1.9.3 可以实现浓缩进样，体积0.1 mL至5 mL1.9.4 可以实现给双系统进样1.9.5 上样速度：0.1-5.0 ml/min1.9.6 单一样品瓶装样后可实现同一样品40次以上上样1.9.7 预留额外的六通阀或十通阀位置，可用于在线样品前处理等应用1.9.8 样品瓶带有样品瓶盖，自动进样器带有样品盘保护罩2、基本配置2.1 主机（含电导检测器、柱温箱、泵）一台2.2 抑制器 阴离子 一套2.3 阴离子分析柱和保护柱各一根2.4 控制软件一套2.5 5ml样品瓶 一套 2.6 自动进样器 一台2.7 溶剂过滤头 2包2.8 电脑打印机 各一台3、 资质证明和技术文件3.1 制造商资格声明 3.2 计量器具型式批准证书3.3 售后服务承诺和售后服务体系4、 技术服务和质量保证期4.1仪器制造商授权的技术人员到现场免费进行安装调试，确保仪器技术指标验收合格，用户实验室免费培训技术操作人员，另加两人次公司免费培训。4.2 按技术指标进行验收，验收合格后12个月内为质保期。质保期内除非人为故意损坏，否则无条件免收任何费用。4.3仪器制造商在接到用户要求对所购设备进行维修的通知后，维修机构应在24小时内给予答复，并派合格的维修工程师在48小时内到达用户现场进行维修 。 |
| 4 | 气相色谱-质谱联用仪 | 1 | 台 | 一、具体用途：食品中农药、兽药、食品添加剂等残留分析二、技术规格和性能要求1.工作条件1.1电源:220V，50Hz1.2温度:操作环境20˚C -35˚C1.3湿度: 操作状态25-50%，非操作状态20-80% 2.性能指标气相色谱仪色谱性能：要求能同时安装不少于两个进样口和三个检测器。保留时间重现性<0.008% 或<0.0008 min ；峰面积重现性<1%RSD。2.1柱箱2.1.1操作温度：室温以上4˚C -450˚C2.1.2温度分辨：1˚C温度设定，0.1˚C程序设定2.1.3降温速率：从450˚C降至50˚C<250秒 2.1.4最大运行时间：999.99分钟2.1.5 温度级数：20梯度/21平台程序升温2.1.6 温度稳定性: ＜0.01˚C /1˚C环境变化2.1.7升温速率：升温速度0.1-120˚C/min2.2分流/不分流毛细管柱进样口(带电子气路控制)2.2.1可编程电子参数设定压力、流速、分流比，电子流量控制隔垫吹扫，最大压力可到150psi2.2.2最高使用温度400˚C2.2.3压力设定精度：0.001psi2.2.4 最大分流比:7500:12.2.5 流量设定范围：0-1100ml/min（以H2，He为载气时）2.3液体自动进样器2.3.1 液体进样量范围：通常介于0.1-50μL之间2.3.2 样品瓶位数：大于150位2.3.3 进样量线性：≥99%2.3.4 面积重现性：小于0.3% RSD2.3.5 可扩展自动制样平台2.4质谱部分2.4.1 质量分析器:串联双曲面四极杆质量分析器。2.4.2 采用专有技术设计，消除“记忆效应”和“交叉污染” ,2.4.3碰撞池能量范围：0-60ev 连续可调。2.4.4 质量数范围：10-1050 m/z 2.4.5 质量轴稳定性：± 0.10u/24小时 2.4.6扫描速率：最大到6250u/sec； 2.4.7 分辨率：单位质量分辨 。2.4.8 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)2.4.9 灵敏度：(测试的柱子规格为30mx0.25mmx0.25um)1)EI MRM模式：100fg 八氟奈, 信/噪比≥7000:1(272—222 ),2) 仪器检测限指标(EI MRM IDL)：4 fg 以下八氟萘 (OFN),通过对 1 ul 10 fg/ul 的 OFN 标样 8 次连续不分流进样 所得峰面积精密度在99% 置信水平下统计得出m/z 272-222 处的 MS/MS 离子对，驻留时间 100 毫秒EI MRM 信噪比 1ul10 fg/ul八氟萘对m/z 272-222 离子对的信噪比大于 1500:1 (RMS),1 ­ul 100 fg/­ul 八氟萘对m/z 272 & 222 离子对的信噪比大于 15000:1 (RMS)2.4.10 MRM扫描速率：800个MRM/秒2.4.11 最小离子驻留时间：优于0.5ms2.4.12 高效电子轰击源：采用完全惰性的材料制成，同时安装两根灯丝，灯丝电流范围0-150uA2.4.13 独特的一体化的离子源设计,保证质谱的灵敏度.2.4.14离子化能量：10-150eV连续可调 2.4.15离子源:配置EI源，独立控温，最高温度可到350˚C \*2.4.16质量分析器：双曲面四极杆，独立温控，最高可达 200˚C(非预四极杆加热)，如果没有加温功能，需要另外配置两套四级杆备用。2.4.17检测器：离轴电子倍增器检测器, 后加速电压长寿命，最大限度地降低中性粒子的干扰2.4.18动态范围：>1062.4.19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2.4.20气质接口温度: 独立控温，最高温度可到350˚C；2.4.21质谱面板控制器可显示质谱状态信息及质谱工作参数的输入；2.4.22 CI气和CID碰撞气流量均为电子流量控制器控制；2.4.23 具备早期维护预警功能（EMF）； 2.4.24 可提供质量认证功能（OQ/PV）；2.5数据处理系统2.5.1 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2.5.2 软件：气质串接工作站软件，最好有中文和英文两种软件，用户可根据自己需要安装不同语言版本的软件2.5.2.1 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2.5.2.2 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2.5.2.3 操作环境：Windows 7或更高2.5.2.4 谱库: NIST14谱库和化学结构式库 (不少于22万张) 2.5.2.5 MRM数据库：超过1000种农药和环境污染物的MRM数据库,每个化合物包含不少6个MRM离子对数据。2.5.2.6 质谱数据处理软件可依据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。2.5.3 计算机:CPU酷睿二双核，单主频不低于3.2G/8G内存或以上/500G硬盘或以上/DVD-RW/21”LCD /激光打印机 2.6配置清单(配置中需要提供对应的供货号)1 GCMSMS质谱主机(EI源 ) 1 2 气相色谱主机：包括主机、电子轰击离子源、真空系统（前级泵和分子涡轮泵）、自动调谐系统、五年调谐标准溶液、工作站级计算机、双面激光打印机、工作站自动恢复备份系统等全套设备。3 惰性化分流/不分流进样口(含电子流量控制) 1 4 样品位超过165位液体自动进样器 1 5 超过1050种农药和环境污染物的MRM数据库 1 6 5MS 30m\*0.25mm\*0.25um 2 7 稳压电源一套，功率不小于6KW，蓄电工作时间不小于1小时 1套 8 氦气过滤器 1个 9 超级脱活衬管 20支 10 石墨垫 20个 11 泵油3L以上 1 12 石墨密封垫（进样口端及质谱端各20个） 各20个 13 柱螺帽（进样口端及质谱端各5个） 各5个 14 柱螺帽（死堵3个） 3个 15 自动进样针 12支 16 O型环 24个 17 隔垫 200个 18 调谐液 1支 19 安装工具包 1套 20 高纯氦气、钢瓶、减压阀 1套 21 高纯氮气、钢瓶、减压阀 1套 22 计算机 1台 23 双面激光打印机 1台 3 售后服务3.1正规注册的办事处、维修站及零备件保税库。在中国境内有专门负责的经验丰富的维修工程师和在中国境内应有专门的技术应用支持工程师，在国内设有应用开发实验室。保修期后，保证长期供应零备件和正常的售后服务. 在国内的技术服务中心（包括维修中心）或消耗品代理商应当提供所有的服务,包括备用零配件及消耗品。3.2安装验收期间，对用户进行仪器的基本操作和日常维护的现场培训，内容包括仪器原理，使用方法和维护方法等。3.3仪器在安装、调试通过后1年的免费保修期。 |
| 5 | 顶空进样器 | 1 | 台 | 用于水、药品等有机物残留进样顶空进样器技术要求1、样品容量：装配有不低于12个样品的样品盘，针对许多应用都可进行无人执守的通宵操作。2、温度控制 40℃- 230℃, 进样环/阀温控 45℃- 250℃, 传输线 50℃-250℃，可在加热部件内控制加热条件。3、 样品搅拌方式：自动摇瓶4、进样管 惰性的镍样品通道5、 多顶空萃取方式(MHC)6、 可关闭加热区，这允许在室温条件下对生物或具极端热敏感性的分析物进行分析。7、对于特殊基质中的样品分析，可进行多次穿刺萃取，每瓶高达 100 次萃取8、进样器包括一些方便的测试和故障排除功能。这些功能包括一套四个预存的化学测试方法、一个半自动化的泄漏测试、一个全面的通电自检程序。9、事件日志功能可跟踪顶空进样器的每一次操作，报告任何与设定值相比的温度和压力偏差。这意味着本软件符合 21 CFR Part 11 要求，并为您提供可信度最高的分析结果10、工作站可储存4个连续方法。11、配置：自动顶空进样器 起盖器 20ml顶空瓶 硅胶隔垫20mm顶空铝质钳口盖  |
| 6 | 自动旋光仪 | 1 | 台 | 1、测量模式：旋光度、比旋度、浓度、糖度 2、光源：发光二极管（LED红色光源）（钠D光谱）；工作波长：589.3nm 3、测量范围：±45°（旋光度）；最小读数：0.001°（旋光度）；示值误差：±0.01°（-15°≤旋光度≤+15°时）；重复性（标准偏差）：0.002°（旋光度） 4、温度控制范围：15℃-30℃；控温标准度：±0.5° 5、显示方式：超大屏幕（≥9cm×12cm，≥320×240点）点阵式彩色液晶显示；输出通信接口：USB1.1和RS232串行接口由屏幕菜单选择 6、试管：200mm、100mm普通型、100mm控温型  |
| 7 | 全自动流动注射分析仪 | 1 | 台 | 应用：该仪器可以用来分析地下水、地表水、工业污水等连续大批量分析样品,全部采用计算机自动化操作，测量项目包括：总氰化物、挥发酚、阴离子表面活性剂等。工作原理：1）仪器采用SFA（气泡间隔流动）技术原理；2）无需六通阀定时进样；3）无需样品与反应试剂过滤脱气等前处理工作；4）待检样品与反应试剂在蠕动泵的推动下进入化学反应模块,在密闭的管路中连续流动,被气泡按一定的间隔规律地隔开,并按特定的顺序和比例混合、反应，待显色完全后进入流动检测池进行光度检测。技术指标要求：3.1、仪器配置： 化学反应模块-——3套检测器 ——-——-2通道自动进样器 ——-1套多通道蠕动泵——-1套数据处理系统——-1套3.2、自动进样器1）工作模式： XYZ三维机械臂式进样器，步进电机走位。2）样品位数： ≥180个样品位，10个标准位，可扩展。3）样 品 架： 2个样品架。4）采样时间： 多种时间可自行设定。5）样品容量： 标准样品容量为15ml或以上，测量样品容量为9ml或以上。6）进 样 针： 双针模式（可调换单针），采用碳纤维材料制作。7）数据接口： 可选用多种数据接口，com端口，USB接口，22针串行控制等。3.3、化学反应模块1）气泡注入： 5路气泡注入装置，气泡的大小和速度可调节。2）混 合 圈： 采用玻璃混合圈，内径为2mm，具有非常好的通过性和化学惰性。3）反应通道： 标准配置为3通道。4）加热单元： 3个加热单元。5）蒸馏单元： 2个蒸馏及馏分收集单元，3秒以内快速吹脱蒸馏。6）紫外消化： 采用紫外线石英管，便于紫外线透过，达到最佳的消化效果。相分离单元：1套重力相分离单元，1套微孔膜相分离单元。3.4、蠕动泵显 示： ≥2吋液晶屏幕显示流量，转速，方向等参数。 通 道 数： 36通道或以上蠕动泵，蠕动泵独立，不得与主机集成。转 速： 0-100转，任意调节，分辨率为0.1转。流量范围： 根据不同泵管流量范围从0.2ml到200ml每分钟。适用泵管： PVC、Viton、硅胶管等多种材质。通信接口： 485信号接口。3.5、检测器类 型: CCD 全谱直读数字检测器。流 通 池: 标配包括 5cm、20cm两种规格。通 道 数: 2通道同时检测。波长范围: 380-1100nm全范围。带 宽: 2nm。积分次数: 0-100次，任意取值。积分时间: 0-1000毫秒任意设定。光 源: LED灯。3.6、数据处理工作站(含计算机及打印机)操作界面： 全中文操作界面,windows XP/7操作系统。通 道 数： 双通道数据处理工作站。参数设置： 积分时间及次数，波峰间距及范围和采样次数均可设置。控制功能： 可自主设置工作流程，自动进样器控制，检测器数据采集，分析，图形处理。报 表： 可自动生成PDF工作报表，可导入到Excel进行计算分析．自动生成校准曲线，自动检测样品峰值。4、检测项目：分析方法： 所有项目均采用国标方法。总氰化物： 在线蒸馏-紫外线消化 异烟酸-巴比妥酸分光光度法挥 发 酚： 在线蒸馏 4-氨基安替比林分光光度法阴 离 子： 亚甲蓝分光光度法技术参数：5.1总氰化物加热单元：2个加热单元。温度设定：调节范围从室温到250度。紫外消化：1个紫外消化单元，该单元采用紫外线石英管，便于紫外线透过，达到最佳的消化效果。蒸馏单元：1个蒸馏及馏分收集单元，快速吹脱蒸馏，蒸馏冷凝过程控制在3秒钟内。混合圈： 采用玻璃混合圈，内径为2mm，具有非常好的通过性和化学惰 性。气泡注入：2路气泡注入装置，气泡的大小和速度可调节，以达到管路平衡及最佳的气泡间隔。流通池：标配5cm，其他多种规格可选用。测量范围：0.0005-0.2 mg/L，相关系数：优于0.999。检出限≦0.0005 mg/L，重复性≦1%。5.2挥发酚加热单元：1个加热单元。温度设定：调节范围从室温到250度。蒸馏单元：1个蒸馏及馏分收集单元，快速吹脱蒸馏，蒸馏冷凝过程控制在3秒钟内。混合圈： 采用玻璃混合圈，内径为2mm，具有非常好的通过性和化学惰性。气泡注入：2路气泡注入装置，气泡的大小和速度可调节，以达到管路平衡及最佳的气泡间隔。流通池: 标配20cm，其他多种规格可选用。测量范围：0.0006-0.2 mg/L，相关系数：优于0.999。检出限≦0.0006 mg/L，重复性≦1%。5.3阴离子表面活性剂相分离单元：1套重力相分离单元，1套微孔膜相分离单元。混合圈：采用玻璃混合圈，内径为2mm，具有非常好的通过性和化学惰性。 气泡注入： 1路气泡注入装置，气泡的大小和速度可调节，以达到管路平衡及最佳的气泡间隔。流通池：标配5cm，其他多种规格可选用。测量范围：0.005-0.5 mg/L，相关系数：优于0.999。检出限≦0.005 mg/L，重复性≦2.5%。6、售后服务及保修： 本仪器质保期壹年，保修期内所有配件均应免费更换（消耗品除外），另需提供终身维护，免费现场安装及现场培训。 |
| 8 | 电子天平0.1mg | 3 | 台 | 最大量程：≥220g可读性：0.1mg重复性：0.1mg稳定时间：2s最小称量值（符合USP）：160mg最小称量值（U=1%,K=2）：16mg校准：全自动内校 |
| 9 | 电子天平1mg | 3 | 台 | 最大秤量 ≥320 g可读性0.001 g重复性（SD） 1m g稳定时间 1.5 s秤盘尺寸：≥120mm |
| 10 | 电子天平0.01mg | 1 | 台 | 1、技术参数：极限值最大称量值：≥120 g最大称量值，精细量程：≥42 g可读性：0.1 mg可读性，精细量程：0.01 mg重复性（正常加载）1)：0.08 mg (100 g)线性误差：0.15 mg灵敏度偏移 2)：0.4 mg (100 g)典型值重复性（正常加载）1)：0.06 mg (100 g)重复性（低加载） 1)：0.015 mg (20g)最小称量值（根据 USP 要求）：45 mg最小称量值 (@ U=1%, 2 sd)：3 mg稳定时间：4s / 8s灵敏度偏移 2)：0.3 mg (100 g) |
| 11 | 电子天平0.1g | 3 | 台 | 最大称量：≥2000g实际分度值：0.1g重复性：≤±0.1g最大允许误差：≤±0.2g秤盘尺寸：≥φ128mm |
| 12 | 微波消解/萃取系统 | 1 | 台 | 1.用途：适用于实验室各类样品的消解前处理过程，为实验样品中主量及微量元素的分析提供高效优质的样品制备。2.工作条件电源：220V±10%、50Hz；温度：10℃-50℃。3.技术要求3.1磁控管最大功率：≥2000W；3.2微波腔体：316L不锈钢腔体，防腐涂层≥5层，耐各种酸碱溶剂腐蚀及高温；3.3主控罐温度控制系统：控温范围室温～300℃，控温精度±1℃；3.4主控罐压力控制系统：控压范围0-10MPa，控制精度±0.01MPa；3.5冷却系统：腔内强制风冷，5.8m3/min；3.6同批消解数量：≥24个样/批；3.7消解内罐：耐压≥15MPa；耐温≥300℃；体积≥60ml；材质：进口TFM材料；3.8消解外罐：宇航复合纤维材料或高强度PEEK材料；3.9泄压方式：采用安全泄压片泄压，超压安全泄压，无防爆膜等耗材，确保实验安全。3.10操作显示屏：实时显示工作状态及温压变化曲线。4.主要配置和耗材微波消化装置主机1台；高精度温度控制系统1套；高精度压力控制系统1套；超高压微波反应罐24套；赶酸仪1台；随机包含仪器正常运转所必需的附件、配件、专用工具、操作手册等各1套。5.技术服务和培训5.1仪器制造商授权的技术人员到现场免费进行安装调试该系统，确保仪器技术指标验收合格，免费培训操作技术人员；5.2仪器质量要符合买方要求，并符合厂家规定的各项标准，同时按厂家标准验收规程和中国国家计量标准部门的有关规程验收；5.3随货提供样本，操作使用和维修手册。6质量保证6.1按技术指标进行验收，验收合格后12个月为质保6.2仪器质量符合买方要求，且符合厂家规定的各项标准。7售后服务7.1仪器制造厂在中国境内应有零备件库，有专门负责的经验丰富的维修工程师；7.2仪器出现故障，需要在12小时内给予回复，36小时内到达现场维修。 |
| 13 | 涡旋振荡器 | 2 | 台 | 电压：220V功率：50w转速：≥2800转/分工作方式：连续、点触、调速工作台：碗型、平板型可调换 |
| 14 | 磁力电加热板 | 2 | 台 | 搅拌容量≥100-1000ml加热功率：300w |
| 15 | 高速组织捣碎机 | 2 | 台 | 功率：120w转速：≥0-12000r/min |
| 16 | 超声波清洗器 | 2 | 台 | 容量（L):≥7频率（KHz）：40功率（W）：≥200温度可调（℃):室温-80时间可调（min）:1-99排水：有 |
| 17 | 抽滤装置 | 2 | 台 | 真空泵参数：抽气速度（L/Min)：≥20极限压力真空度：≥0.08Mpa   200mbar电压：220Vac,50Hz电功功率：160W进气口(mm) ：φ6出气口(mm) ：消音器工作环境温度（℃）：7-40泵头：1泵体温度（℃）：＜55重量（Kg）：≥7.5膜片：进口橡胶阀片：进口橡胶溶剂过滤器：≥1L |
| 18 | K-D浓缩器 | 1 | 台 | 配套组件：浓缩瓶：梨形反应瓶；导气管；分流柱；蛇型冷凝器；减压接受头；溶剂接受瓶；温度计套管；标准接头塞；溶剂蒸馏器 |
| 19 | 氮吹仪 | 3 | 台 | 规格参数：温度调节范围 ：室温+5℃～180℃ 温度调节精度 ：±0.1℃ 上限温度保护：185℃温度偏差保护（℃）：设定温度+5定时时间 ： 10分钟～99小时59分 加热块孔数 ：≥12孔加热功率 ：350W |
| 20 | 全自动脂肪测定仪 | 1 | 台 | **1 设备用途：**1.1 可测定食品、饲料、药品、土壤、污泥、聚合物、纤维制品、石化产品、清洁剂、橡胶、塑料等物质中的可溶性有机化合物。也可以快速的从固体混合物或半固体物质中分离一种或一类物质；1.2 快速安全地测定食品、饲料、谷物、种子中的脂肪；1.3 可萃取土壤中的半挥发性有机化合物，如杀虫剂、除草剂等；1.4 可萃取废水、污泥中油脂；1.5可萃取塑料中的增塑剂，纸张、纸版中的松香，皮革中的油脂等；1.6 可为气相、液相色谱法作固态样品的消解预处理。**2 工作条件：**2.1环境温度：（5～30）°C；2.2相对湿度：不大于80%；2.3自来水压力：0.1Mpa-1Mpa；2.4供电电源：（220±22）V；（50±1）Hz；2.5除地磁场外，无其它电磁场的干扰；**3 功能参数：**3.1测定范围：0-100%；3.2一体式金属浴加热方式，控温范围：室温+5℃～300℃；3.3加热杯体积：150mL；3.4溶剂回收率：≥85%；3.5测定样品重量：0.5g～15g；3.6处理能力：6个/批；3.7测试时间：比传统方法缩短20-80%；3.8全部有机溶剂均可使用，包括苯类、醚类、酮类等等，满足各种有机溶剂的使用条件；3.9具有索氏标准法（国标法）、索氏热萃取、热萃取、连续流动及CH标准热萃取等五种方式可任意选择；3.10内置专业的PID控温系统，控温精度：±1℃；3.11外置壁挂型控制器，方便灵活，简单快捷；竖屏面板，安卓风格界面，操作简约且人性化；3.12可自动实现萃取、淋洗、溶剂回收和预干燥四大功能；3.13预设常用试剂选项，重复实验一键轻松搞定；3.14仪器异常实时监控系统配合乙醚泄露报警，时刻确保实验的顺利进行与人员安全；3.15整体嵌入式金属加热，升温更快，效率更高，功耗更低；陶瓷纤维隔热，具有隔热和保温双重作用；3.16全覆PTFE溶剂杯，增加防腐性，便于清洗；3.17采用一键开始与暂停操作，实验过程掌控灵活；3.18进出水路温度监控与流量控制，配合冷凝水有无实时监测，保证实验的基础上节约资源，更环保；3.19采用全四氟硬密封，保证溶剂通用性的同时避免有机溶剂泄露；3.20 安全认证：主机需通过CE 认证；售后服务通过SGS认证4.配置清单：主机1台，玻璃溶剂杯6个，铝质溶剂杯6个，外置操控系统1套，进水管1根，硅胶管（φ5\*φ10）2m，硅胶管（φ8\*φ12）2m，DB9数据线 1根，滤纸筒托架6个，密封垫片12个，电源线1根，说明书1份，合格证1张，保险丝2个，滤纸筒6个， 5售后服务本仪器质保期壹年，保修期内所有配件均应免费更换（消耗品除外），另需提供终身维护，免费现场安装及现场培训。 |
| 21 | 电热鼓风干燥箱 | 1 | 台 | **1.应用范围：**电热鼓风干燥箱是供工矿企业、化验室、科研单位等干燥、烘培、熔蜡、灭菌之用。**2.技术参数：**1.控温范围：室温+5～250℃2.分辨率：0.1℃3.波动度：±0.5℃(100℃)4.均匀度：±1℃(100℃)5.输入功率：1700W6.内胆尺寸(mm)：≥550×490×5507.外形尺寸(mm)：≥840×625×7258.载物托架：3块9.定时范围：0～99小时60分钟 |
| 22 | 电热真空干燥箱 | 1 | 台 | 技术参数：1.电源电压：～220V±10V 50/60HZ2.输入功率：900W3.控温范围：室温+2～250℃4.温度波动度：±0.5℃5.达到真空度：133Pa6.容积：≥25L7.载物托架：2块8.定时范围：0～99小时60分钟 |
| 23 | 智能白度测定仪 | 1 | 台 | 技术参数漫射照明垂直探测方式（d/o）。本仪器符合GB3978-83：标准照明体和照明观测条件，模拟D65照明体照明，采用d/o照明观测几何条件，漫射球直径Ф120mm，测量孔直径Ф20mm，设有光吸收器，消除了试样镜面反射光的影响。2、 照射光源：半导体光源，波长：457纳米3、 测量方式：反射4、 重复性≤0.15、 示值漂移≤0.16、 零点漂移≤0.17、 示值误差≤0.5 8、 测量孔直径：Ф20mm 9、 输出方式：3位半数字显示、也可用打印机将数据打印出来10、工作环境：温度（0-40）℃， 相对湿度＜80%RH |
| 24 | 手持糖量计 | 1 | 台 | 水果糖度计适用于几乎任何果汁、食品与饮料等液体的测量，LCD 大屏幕液晶数字显示，应用于农业、养殖、造酒、食品、饮料加工业等各个行业。全液晶数字显示BRIX(含糖量)测量范围：0-65%RI(nD) （ 折 射 率 ） 测 量 范 围 ：1.3330-1.4535 |
| 25 | 酒精度计 | 2 | 台 | 白酒检测1.测量范围：0-80%2.最小刻度：0-60% 1% 60-80% 2%3.本品内部带有温度补偿装置，温度的自动补偿范围（10-10℃）免去了查看温补来修正的麻烦。4. 采用温度补偿设计，克服气温变动造成数据偏差。5. 目镜超大，便于使用者观察。6. 光学系统放大3倍。 |
| 26 | 匀浆机 | 2 | 台 | 功率：200w转速：≥20000r/min |
| 27 | 旋转蒸发器 | 2 | 台 | 1.主 机：按钮式 自动上下升降  0-120毫米2.真 空 度：399.9Pa(3mmHg)以下3.蒸发能力：Max.21ml/min4.转 速：旋钮式无级调速0-150转/分；功率25W5.加 热 锅一次成型4L特氟隆复合锅φ22×11.5cm功率1KW6.温 度：自动控温， 数字显示  水浴：室温-99度±1℃ 7.冷 却 器：立式,球磨口冷凝管8.加 料 器：阀门式加料管套接四氟乙烯管+挡水流圈9.密 封 圈：采用聚四氟真空密封垫与玻璃导管紧密结合，不掉渣， 耐磨损，延长使用寿命10.容量范围：0.25--2L |
| 28 | 马弗炉 | 1 | 台 | 炉壳用薄钢板制作，内炉衬用硅耐火材料制成；由铁铬铝合金制成螺旋状的加热元件；电炉的炉门砖采用轻质耐火材料；内炉衬与炉壳之间的保温层采用耐火纤维、膨胀珍珠制品；工作室尺寸（高×宽×深）（mm）：≥120×200×300电压（V）：220功率（KW）：4额定温度（℃）：1000 |
| 29 | 超纯水机 | 4 | 台 | 一、技术指标： 1、进水要求：自来水、纯水、去离子水 温度5-40℃、压力0.1-0.5Mpa、电导值<500µs/cm2 、产水方式：两个出水口，分别产：纯水（RO水）、超纯水3、用途：玻璃器皿洗涤、试剂配制；仪器分析：UV/VIS、 AAS、IC、AFS、 HPLC、GC、电化学、颗粒计数；生物分析：PCR、DNA测序、电泳；动、植物细胞培养、分子生物学等分析方法用水。4、产水指标4.1、纯水、超纯水产水量：源水为自来水：≥30L/h； 源水为纯水、去离子水：≥2L/min（超纯水）       4.2、纯水水质：≧98%（除盐率）4.3、超纯水电阻率：18.2MΩ.cm @ 25°C4.4、阴、阳离子含量（ppb）：<0.1 4.5、总有机碳（ppb）：≦5      4.6、热源（Eu/ml ）：< 0.001         4.7、细菌（cfu/1000ml）：<1 4.8、颗粒物（0.22μm/ml）：＜14.9、显示器：LCD液晶显示4.10、外形尺寸（高×宽×厚）：≥565×465×600 mm4.11、功率：240W4.12、配备进口终端过滤器二、特点： 1.随心所欲的一键式取水：别具匠心的双模式独立取水键,即可点按开或关，也可长按取水,松开即停，更适合小器皿精准取水。2.可任意选择的双模式定量取水：不仅可对超纯水进行定量取水，还可以在制取大量纯水时实施定量控制。3.历史数据查询：用户可随意调取任意日期范围内取水记录，了解取水水质、取水量、时间等，使实验用水实现可追溯，满足GLP要求；报警状况记录查询：可对故障报警、水质报警进行历史查询。4.核心制水模块的精密监控：系统对设备运行核心（RO反渗透系统）的纯化能力进行状态监控，并可查看，较传统的预设使用时间等方法更准确，避免更换提示误判断。5.保障水质的关键器件、材料： RO膜、超纯水包（UP包）、终端过滤器均采用进口材料，确保产水水质的稳定性。6.方便的耗材更换：前置提压式快速拆装方式，实现无管连接，可方便快捷的更换超纯水包。7.双模式进水系统：即可用自来水为源水，也可用纯水、蒸馏水、去离子水等为水源，当源水条件改变的情况下，只需更改系统进水模式设置，系统便自动执行相应制水工艺程序制取超纯水；8.为使取水的质量有可追溯性，满足GLP规范要求，系统内置SD卡转存功能，所有运行数据均可转存在SD卡中，不但方便读取、分析用水记录，还可将系统其它的运行记录信息远程传递给服务工程师，进行针对性状况分析，使设备保持良好运行状态。三、功能： 1.自动功能：微电脑自动控制，双路产水并在线实时监测水质，RO膜开机、定时自动冲洗，系统自动冲洗；2.产水方式：两个出水口，分别产：纯水（RO水）和超纯水；3.循环冲洗：可设置自动循环冲洗时间，保持最佳水质状态；4.显示器：背景灯LCD数字液晶显示，背光亮度可关闭还可根据需要七级逐调；5.UV紫外灯：内置254/185nm双波长紫外灯配合0.22um终端过滤器降低TOC除菌更彻底；6.耗材更换提示：内置自检程序实时监测各路耗材使用状况，及时提示耗材更换，耗材预警参数可根据具体使用环境积累的消耗经验自行设定；7.安全功能：源水水压低或系统中管路高压报警时自动保护。四、服务要求：本仪器质保期壹年，保修期内所有配件均应免费更换（消耗品除外），另需提供终身维护，免费现场安装及现场培训。五、配置：1.超纯水器一台2.RO膜一套3.超纯水包一套4.终端过滤器一个5.强化预处理装置一套 |
| 30 | 振荡器 | 2 | 台 | 往复回旋式室温-100℃精度：±0.2℃ |
| 31 | 拍打式均质器 | 1 | 台 | 1.定时时间：30、180、600S或连续运转2.拍击速度：6-9次/秒3.有效容量：3-400ml4.拍击箱体：不锈钢5.最大功率：300w6.显示方式：液晶显示7.无菌均质袋：17\*30cm8.保护装置：自动停止防夹，装卸视窗和调整拍击板、钢化玻璃安全门 |
| 32 | 高速均质器 | 1 | 台 | **1.主要技术参数：**1.1.电压：220V1.2 功率：360W1.3 调速范围：2800-28000转/分1.4 分散量：3ml-1000ml1.5 定时范围：1-9.9分任意可调 1.6 刀具尺寸：标配三把刀具 φ10mm处理量3-200ml/φ14mm处理量100-500ml/φ18mm处理量500-1000ml1.7 显示方式：液晶显示 |
| 33 | 温度计 | 10 | 台 | 0-150℃ |
| 34 | 密度瓶 | 2 | 台 | 50ml |
| 35 | 散射式浑浊度仪 | 1 | 台 | 1.产品特点：白酒、啤酒、黄酒、葡萄酒等酒浊度分析，2.RS232 数据输出，直读 EBC 浊度值。3.最小示值：0.01 EBC4.测量范围：0～10、0～100 EBC5.示值误差：±6％（±2％F.S）6.重复性：≤0.5%7.零点漂移：±0.5％F.S |
| 36 | 自动电位滴定仪 | 1 | 台 | 1、多通道模块化组合，可组合多个加液单元;支持4个加液单元同时工作，标配2个通道，最多可拓展6个通道; 2、加液标准滴定管3种规格任意选择，实验应用更有针对性;5ML/10ML/25ML可选;3、独有内置式加液单元，多重保障试剂溢出危险;操作人员危险性降到最低;4、多重自检功能，简化操作过程，避免误操作;5、强大的应用编辑功能，用户可根据实验生成专用滴定模式并存储，下次一键调阅。6、最全的通讯输出功能，网络接口/USB接口，具有网络CAN总线通讯功能。7、标配接16位自动进样器，多任务操作更简单。8、现代质量管理符合FDA、GLP、GMP、AOAC规范9、MV测量范围：-2000.0MV～+2000.0MV。10、MV测量：分辨率0.1MV，精度0.1MV11、pH测量范围：-20.000PH～+20.000PH12、pH测量：分辨率0.001PH ，精度0.003PH13、温度测温范围：0～100℃14、温度测量精度：±0.1℃15、通讯方式：2个USB、232串口、以太网16、最多滴定模块数量：417、同时加液模块数量：418、滴定管规格：5ml 10ml 25ml19、滴定管的分辨率：1/48,00020、滴定管补液时间：16秒（100％充液速度）21、0：终端控制：PC22、电极接口类型：mv/pH测量电极接口，参比电极接口，PT1000温度电极接23、选配进样器样品个数：16个（二）基本配置：1、主机（组合2套滴定管系统）2、独立进样台，配玻璃上搅拌系统3、PH非水复合电极/ PH复合电极1个；4、分析软件一套 (三)技术资料：仪器操作手册；维护手册。主要可适用实验方法：1.酸碱滴定，例如：草酸（水相/非水相）含量2.氧化还原滴定，例如：碘值、铁（II）、溶解氧含量3.沉淀滴定，例如：氯化物含量4.络合滴定，例如：钙含量(四)售后服务本仪器质保期壹年，保修期内所有配件均应免费更换（消耗品除外），另需提供终身维护，免费现场安装及现场培训。 |
| 37 | 电导率仪 | 2 | 台 | 1、测量范围：0～105μs/cm（即0～100ms/cm），其相当的电阻率范围为∞-10Ω•cm此范围分为12个量程。1.0级，（0～20）ms/cm（分5个量程）2、基本误差：第（1）量程（即0-0.1μs/cm）≤2%，其余各量程均≤±1.5%3、讯号输出：10mV±0.5% |
| 38 | EBC比色计 | 1 | 台 | 1.显示方式：目视比色2.最小示值：0.13.测量范围：0～27 EBC4.示值误差：2～5 EBC时 ≤±0.25 EBC5.5～10 EBC时 ≤±0.5 EBC6.10～30 EBC时 ≤±1 EB C |
| 39 | 啤酒泡特测定仪 | 1 | 台 | 1.可同时检测啤酒或饮料中的瓶颈空气及二氧化碳的含量2.CO2测量范围：0.166～1.166 W/W%(10～37.7℃时)3.压力测量范围：0～0.6 MPa，最小分度0.02MPa4.准确度：±2.5%（满量程）5.测量高度：5～320 mm6.最大测量直径：φ160 mm |
| 40 | 二氧化碳手持测定仪 | 1 | 台 | 1.测量范围 CO 2：0 ~ 6,000 ppm湿度：10% ~ 95%RH温度： 20℃~+ 60℃/ - 4℉~+ 140℉2.分辨率 CO 2：1ppm温度：0.1℃，0.1℉湿度：0.1%RH3.准确性 CO 2：± 3%读值或± 50ppm, (其中较大者 )湿度：± 3%RH (30 ~ 95% RH ), ± 5%RH (10 ~ 30% RH )温度：± 0.5℃，± 0.9℉4.手动记录 99笔资料。(由LCD显示读取数据)记忆容量 20000笔5.操作环境 5℃~ 50℃( 41℉~ 122℉)10 ~ 90% R.H.6.电源：6只AAA尺寸大电流碱性电池, AC电源转换器(稳压)7.电池寿命：使用大电流碱性电池约8小时(无使用背光、ALARM功能)。长时间记录时，请使用电源转换器。8.附件 6只AAA大电流碱性电池、使用说明书、AC电源转换器、软件光盘、RS-232线。 |
| 41 | 阿贝折射仪 | 1 | 台 | 1、双目阿贝折射仪用于测定固体和液体的折射率、平均色散和糖水溶液中干固物的质量分数。目视瞄准，光学度盘读数。2、测定范围（nd）：1.3000-1.70003、准确度：±0.00034、糖溶液质量分散（Brix）：0～95%5、望远镜放大倍数:2X 读数放大倍数:22X仪器尺寸:≥200\*160\*350mm 仪器重量:≥3.6kg |
| 42 | 降落数值测定仪 | 1 | 台 | 技术参数：1、搅拌棒质量：25±0.05g2、水浴桶加热管：600W3、重复性：两次测定结果之差不得超过平均值的10% |
| 43 | 电子粉质测定仪 | 1 | 台 | 1.主要用途：电子式粉质仪是小麦粉品质检测的专用仪器。该仪器主要用于小麦的育种、经营收购、储存、面粉加工、食品生产等过程中对小麦和小麦粉的品质质量进行检测控制。2.基本配置：每套仪器至少包含粉质仪主机、上水装置、恒温水浴和数据处理系统等。3.环境指标电源：AC 200V～240V，50/60Hz。4.技术指标4.1工作电源220V，电机功率≤250W；4.2输出轴转速63±1r/min，实时显示输出轴转速，快慢搅拌刀转速比：1.5：1；4.3输出轴转速可调至31.5rpm，以适用弱筋面团的评价；4.4采用扭矩传感器检测揉混过程，扭矩范围：0～10Nm4.5扭矩传感器检测精度不低于0.5%；4.6和面钵容量：≥300g；4.7和面钵钵体以及搅拌刀采用优质不锈钢；4.8和面钵有过载保护； 4.9揉混器具有安全保护功能；4.10测定范围：0～1000粉质单位，单位转矩：（9.8±0.2）mN•m/FU；4.11加水及操作过程全电脑提示，数据自动处理；4.12可对比不同试验的粉质曲线；4.13测试结果可以以数据格式导出，以便统计分析；4.14可以按照国家标准方法、国际标准方法对粉质曲线进行评价；4.15采用高精度水浴控温，和面钵工作温度30±0.2℃；4.16加水精度为0.2ml（300g揉混器）；4.17水浴最大压力340mbar，最大流量15L/min；4.18仪器采用标准样品进行检测，稳定时间偏差在标准值的15%的范围内。5.配套设备：粉质仪主机（1台）、上水装置(1套)、恒温水浴(1套)、滴定管(2支)、数据处理软件(1套)等。 |
| 44 | 全自动罗维朋比色计 | 1 | 台 | 数显全自动罗维朋比色计技术参数1.最小示值：0.1罗维朋单位2.仪器重量：≥6公斤3.测量范围：红色：0.1～80罗维朋单位黄色：0.1～80罗维朋单位蓝色：0.1～40罗维朋单位中性灰色：0.1～4罗维朋单位4.示值误差：≤5%5.示值重复性：≤±0.26.稳定性：≤0.2/10min7.光源：6500K白光（10万小时寿命半导体光源）8.输出方式：2秒测定直接数字显示测试结果（也可打印输出结果） |
| 45 | 面包体积测定仪 | 1 | 台 | 一、面包体积测定仪 是测量面包、糕点和各类不规则固定食品体积的专用计量仪器。 本仪器适用于体积小于1000毫升的食品体积值测定，广泛用于粮食、食品等部门。二、 面包体积测定仪规格和主要技术指标：1、 外型尺寸：≥850×200×130毫米。测量范围：标尺Ⅰ：0~600毫升。Ⅱ：400~1000毫升。2、 填充物：粒径在1~2毫米的油菜籽。3、 准确度：＜±1.0%。4、 重现性：＜±0.8%。　　三、 面包体积测定仪使用方法： 将体积仪固定在一个平衡的台面上。操作步骤如下：1、 拉开插板，用填充物调整零点。(1)面包体积在0~600ml内，直接将填充弃物倒入体积仪下端容器中，用标尺Ⅰ调零点；(2)面包体积在400~1000ml内将一定体积的标准模(400ml)，放在体积仪下端的容器中，用标尺Ⅱ调零点。如此反复数次，使填充物确实在零点位置。2、 将仪器翻转，整个仪器呈倒置状，使填充物全部落入体积仪的上端容器内，关上插板。3、 打开底部，放入待测面包(此时应拿出模块)。4、 将倒置仪器翻起，盖好盖子。5、拉开插板，填充物自然落下，在标尺上读出填充物所示刻度，即为面包体积测定值。 |
| 46 | 纤维测定仪 | 1 | 台 | **主要技术参数**1、 测定对象：各种饲料、粮食、谷物、食品及其他需测定粗纤维含量的农副产品；2、 测试样品数：6个/次；3、 重复性误差：粗纤维含量在10%以下，绝对值误差≤0.4；粗纤维含量在10%以上，相对误差≤4%；4、 测定时间：在仪器上所需约90min（包括酸30分、碱30分，抽滤和洗涤约30分）； |
| 47 | 真空泵 | 2 | 台 | **1.抽气速率 (L/s)：1****2.极限压力(Pa)：分压力≤6×10-2全压力≤1.33****3.转速 (rpm)：**≥**1400****4.电机功率 (kW)：0.25****5.进气口口径（外径）(mm)：Φ20****6.噪音 (dBA)：65****7.容油量 (L)：**≥**0.7** |
| 48 | 粘度计 | 1 | 台 | **1.显示方式：数字式****2.转子转速（r/min）：6/12/30/60****3.转子：1、2、3、4****4.测量范围（mPa·s)10~105****5.测量误差（牛顿液体）：±5%** |
| 49 | 恒温水浴箱 | 1 | 台 | **技术参数****1.温度控制： PTC加热元件，温度精度高，加热均匀，安全系数高。****2.温度调节：温度调节采用PID技术，数字显示。触摸式调节按键，温度调节方便自如。****3.制作材质：采用优质不锈钢材料，耐腐蚀性强，经久耐用。****4.温控精度（℃）：±1****5.温控方式：4位数显/PID调节/过热保护/PTC加热****6.温控范围（℃）：室温------100****7.加热容量（L）：**≥**10****8.槽内尺寸（mm）：** ≥**300×250×150** |
| 50 | 超声水浴锅 | 2 | 台 | **主要技术参数****1.内槽(长 ·宽 ·高)：**≥**300mm\*240mm\*150mm****2.容量：**≥**10L****3.频率：40KHz****4.超声功率：300W****5.加热功率：800W****6.显示设定超声清洗参数** **7.时间可调 1-99min****8.温度可调：室温-80℃****9.配有专用不锈钢网篮、降音盖****10.仪器的内外壳体和降音盖采用优质不锈钢** **11.仪器的操作程序采用单片机软件****12.工作参数断电记忆功能** |
| 51 | 菌落计数器 | 1 | 台 | **1.自动，光学放大5X、10X透射反射照明，同轴照明****2.计数范围：0-999****3.功率：20W****4.光源：LED光源****5.菌落分辨率：＜0.1mm****6.培养皿尺寸：¢100mm，¢90mm，¢50自动语音报数。** |
| 52 | 低温冰箱 | 3 | 台 | **1.容积：≥196L2.储存温度：-10℃～-25℃可调3.样式：卧式顶开门，门体配锁，底部带脚轮4.功能介绍：采用微电脑精确温度控制器，温度在-10℃～-25℃范围内任意设定，数码温度显示。5.具有传感器故障报警功能，高低温报警等声光报警功能6.具有开机延时、停机间隔等保护功能，确保运行可靠7.采用特别优化的制冷系统，底置冷凝器，保证温度精确稳定，系统运行可靠；8.内嵌式门封条，防尘又方便清洗；9.柜体内配置钢丝篮筐，更加方便物品存放10.采用名牌全封闭高效压缩机，无氟环保制冷剂，制冷迅速** |
| 53 | 超低温冰箱 | 1 | 台 | **1.有效容积： ≥262升，立式****2.外形尺寸（mm）（宽\*深\*高）：657\*685\*1665****3.微电脑控制，箱内温度-10～-25℃可调，控温精度1°C，大屏幕LED显示，观察方便。****4.显示：采用微电脑处理控制系统，数字显示箱内温度。****5.设定温度在-10℃～-25℃范围内调节，箱内温度均匀度误差小于3°C。****6.多种故障报警（高温报警、低温报警、传感器报警）****7.两种报警方式（声音蜂鸣报警、灯光闪烁报警）****8.配备脚轮，灵活，可移动。****9.门体带锁扣设计，方便用户操作的同时防止门体随意开启，保证存储物品安全。****10.控制：监控模块实现箱内温度数值实时取值，保证箱内温度与显示温度一致；****11.密封外门采用双密封条设计，更好的保证保温效果；****12.材料：机器箱壳采用冷轧钢板；内胆采用PS板吸附材质，有效防菌，并便于用户使用中对内部清洁；****13.无氟环保制冷剂R404a****14.7个抽屉设计，便于用户分开存储不同类型的物品，防止保存物品交叉影响；****15.宽电压带设计（187—242V）****16.具有断电记忆功能，断电后数据自动记忆。****17.具有速冻功能，可实现快速降温****18.开机延时保护功能；****19.售后服务：省内有维修网点覆盖全省，市县有网点，2小时内响应，24小时内上门维修服务；提供售后网点名称、地址、联系人、电话** |
| 54 | 涡旋混合器 | 1 | 台 | 1.电压：220V2.功率：50w3.转速：≥2800转/分4.工作方式：连续、点触、调速5.工作台：碗型、平板型可调换 |
| 55 | 生物显微镜 | 1 | 台 | 用途：生物切片及涂片观察技术指标：1.显微镜主机1.1 光学系统：无限远色差校正光学系统1.2 目镜：10X/22mm高眼点补偿平场目镜，调节双目视度补偿；1.3 物镜：无限远同心等焦平场消色差物镜1.3.1 4X/NA.0.1，WD.11.9mm；1.3.2 10X/NA.0.25，WD.12.1mm；1.3.3 20X/NA.0.40，WD.1.5mm；1.3.4 40X/NA.0.65，WD.0.36mm；1.3.5 100X/NA.1.25，WD.0.18mm。1.4 目镜筒：瞳距调节范围≥50-75mm；铰链式三目筒，科学固定分光比，避免频繁拉杆分光，R:T=8:2；1.5 物镜转换器：内倾式五孔物镜编码转换器，具备亮度记忆功能，提高工作效率，自动切换到最佳照明；1.6 调焦机构：采用了先进的三角钢导轨及滑块膨胀结，粗微调同轴，粗调带松紧调节，带限位装置，微调：0.2mm/转，格值：2μm； 1.7 矩形载物台：双层复合式矩形机械移动载物台，面积：≤150mm×140mm，移动范围：≥76mm×50mm，精度0.1mm（三角导轨）,可同时加持两片切片。1.8 聚光镜：N.A.1.25（带相称、暗场附件插口）聚光镜，拨盘式可变孔径光阑，燕尾式插槽，可调中心，照明均匀；1.9 可视系统：具有液晶显示板，实时显示当前使用亮度、倍率、色温。1.10 照明系统：3W LED照明，色温从暖色（卤素灯色）光至自然白光（普通LED色）实现色温连续可调（3000k-5600k）1.11 亮度记忆：具有亮度记忆功能，用户可自由调节每个物镜的光源亮度，系统自动记忆，无需随着倍率的切换来回调整，提高工作效率，减少视觉疲劳。1.12 所采用零部件和生产过程，需对有害物质过程管理进行严格控制，不对使用人及环境造成危害和污染，符合中华人民共和国《电器电子产品有害物质限制使用管理办法》（令32号）的要求。2.数码摄像系统2.1传感器尺寸：≥1英寸。2.2有效物理像素：≥2000万像素。2.3传输方式：USB3.02.4品牌要求：与显微镜同一品牌。2.5扫描方式：逐行扫描，具有自动曝光、自动白平衡功能。3.显微图像分析软件 （正版软件与显微镜同一品牌）3.1图像采集：可对实时图像进行捕捉、间隔捕捉、录像。可以只捕获图像，也可以捕获图像和在图像上完成的标识。3.2图像管理：对图像文件进行新建、打开、编辑、合适页面显示、1:1全局导航显示、视频图像无极放大缩小、保存、打印报告及相册管理等。3.3图像处理：色彩调整、镜像、反转、白平衡、改变图像尺寸、局部放大、原始缺省模式一键还原。3.4图像测量:校准尺度后对图像进行直线、矩形、圆、圆(3点)、椭圆、多边形、不规则多边形、角度、折线等的测量。3.5图像标示：可以在图像上插入文字、图像等标示，对图像进行说明和对比。3.6动态测量与标示：在未拍照情况下也可实现对显微镜动态图像进行测量、插入标准图像等功能。4、电脑1、CPU ：不低于 Intel Core i5-6500；2、主板：Intel H110 及以上；3、内存：不低于 4G DDR4 内存；4、显卡：不低于1G DDR5 独立显卡；5、机械硬盘：≥1000G SATA3 7200rpm 硬盘6、光驱：DVD-RW；7、扩展槽：不少于1 个 PCI-E\*16，2 个 PCI-E\*1, 1 个 PCI；8、显示器：≥21.5寸显示器，具有HDMI+DVI双接口9、键盘、鼠标：防水抗菌键盘、抗菌鼠标；10、硬盘保护：保证电脑免受病毒和恶意破坏导致的系统崩溃； |
| 56 | 生物安全柜 | 1 | 台 | 技术参数：1.显示、控制特点：LCD液晶显示屏，风速显示、压力显示2.适合人数：单人3.洁净等级：100级（美联邦209E）≥0.5/μm颗粒≤3.5粒/升4.流入气流平均流速：0.56m/s5.下降气流平均流速：0.35m/s6.下降气流控制精度：±0.015 m/s7.压差显示范围：0-500pa8.噪音水平：≤67db9.振动半峰值：≤5μm10.平均照度：≥650Lx11.环境温度：10-30℃12.相对温度：≤70%(25℃时)13.大气压力：80-105Pa14.工作区尺寸（长×宽×高）mm：≥1100×500×64015.外型尺寸（长×宽×高）mm：≥1220×860×222516.送风过滤器规格（长×宽×高）mm：≥1126×606×7017.排风过滤器规格（长×宽×高）mm：≥540×450×9018.日光灯/紫外灯规格：30W×①/18W×① |
| 57 | 超净工作台 | 1 | 台 | 技术参数：1.显示方式：LCD2.空气流向：垂直流3.工作面：一个4.洁净等极：100级（≥0.5µm过滤效率达到99.99％）5.工作区风速范围：0.3-0.6m/s（可调）6.噪音：≤67dB7.振动半峰值：≤5µm（X、Y、Z方向）8.照度：≥300LX9.高效过滤器规格及数量(mm)：≥780×565×50×①10.荧光灯/紫外线规格及数量：20W×①/20W×① |
| 58 | 氮气钢瓶 | 3 | 台 | 容积≥40L，钢瓶材质碳钢。高纯氮气纯度：≥99.999% |
| 59 | 厌氧培养箱 | 1 | 台 | 主要技术指标1.取样室形成厌氧状态时间小于5分钟；2.操作室形成厌氧时间小于1小时(抽气充气置换)；3.操作室在停止补充微量混合气体的情况下，厌氧环境维持时间大于10小时；4.使用温度：室温+3℃~60℃；5.培养室温度波动≤±0.3℃；温度分布均匀性≤±1.0℃；6.操作室内体积：≥710mm×660mm×820mm |
| 60 | 恒温培养箱 | 1 | 台 | 技术参数：1.控温范围：室温+2℃-65℃2.温度分辨率：0.1℃3.温度波动度：±0.2℃（37℃时）4.温度均匀度：±0.5℃（37℃时）5.输入功率：480W6.载物托架：3块7.稳定时间：≤20min8.定时范围：0-99小时60分钟9.内胆尺寸(mm)：≥550×490×55010.外形尺寸(mm)：≥840×625×725 |
| 61 | 生化培养箱 | 1 | 台 | 1.控温范围：0℃-60℃ 2.分辨率：0.1℃ 3.波动度：±0.5℃ 4.均匀度：±1℃ 5.输入功率：1350W 6.定时范围：0-9999分钟 7.载物托架：4块 8.内胆尺寸(mm)：≥600×640×10509.外形尺寸(mm)：≥745×930×1695 |
| 62 | 霉菌培养箱 | 1 | 台 | 1.控温范围：0℃-60℃ 2.分辨率：0.1℃ 3.波动度：±0.5℃ 4.均匀度：±1℃ 5.控湿范围：50%-90% 6.湿度波动：±5% 7.输入功率：1750W 8.定时范围：0-9999分钟 9.载物托架：4块 10.内胆尺寸(mm)：≥600×640×105011.外形尺寸(mm)：≥745×930×1695 |
| 63 | 立式恒温摇床（双层、仅加热） | 1 | 台 | 1.控制方式 PID微电脑 2.显示 LCD 3.对流 强制对流 4.温控范围（℃） RT+8～60 5.温控分辨精度（℃） ±0.1 6.温控波动度（℃） ±0.2（37℃时） 7.温控均匀度（℃） ±1（25℃空载时） 8.回旋/往复频率范围（r/min） 30～300 30～250 9.回旋/往复频率精度（r/min） ±1 10.振幅（mm） Φ26 0～50 11.定时范围（h） 0～999 12.摇板数量（块） 2 13. 内胆尺寸（mm）: ≥860×580×80014. 外形尺寸（mm）: ≥1200×740×1500 |
| 64 | 烟点试验箱 | 1 | 台 | 半自动油脂烟点仪是依据国家标准GB/T20795-2006《植物油脂烟点测定》第5条“第二法目视测定方法”研制的用于测定植物油脂烟点的专用仪器，适用于质量监督、进出口检验、油脂加工、油脂储运、食品加工、科研、农业育种、学校等需对植物油脂烟点测定的部门。样品被加热后产生烟雾，当观测到有少量、连续带蓝色的烟（油脂中热分解物）时，读取温度计指示的温度，按加热/锁定键，仪表表头的上部显示数即为烟点。该仪器结构简单直观，价格便宜。油脂烟点测定仪技术参数（执行GB/T20795-2006《植物油脂烟点测定》标准）：1．双试验误差 ≤2℃ 2. 结果输出方式：数字显示3. 电源：交流（220±22）V，50Hz4. 探头（样品）测温范围：0℃-350℃5. 工作环境：温度（0～40）℃，相对湿度≤80%RH6．外形尺寸：≥450×600×900（L×W×H）mm7.探头温度范围 （0～400）℃ |
| 65 | 全自动凯氏定氮仪 | 1 | 台 | 1.设备用途：用于检测食品、药品、谷物、农业、乳制品、化工、土壤、植物、肥料、动物饲料、烟草等样品中全氮和蛋白质含量的分析2.工作条件：2.1 电源：220 VAC ±10% 50Hz；2.2 温度：操作环境10-28˚C；2.3 冷凝水压：0.02MPa-1MPa；2.4 冷凝水温度：≤20℃；3.功能参数3.1 仪器配置：全自动凯氏定氮仪：含蒸馏系统、滴定系统、软件系统、冷凝系统；3.2 主机基础要求3.2.1 采用国家标准的凯氏定氮方法：浓硫酸环境消解样品、碱性环境蒸汽蒸馏、硼酸吸收、指示剂滴定终点颜色判定法；3.2.2 检测范围：0.1-200mg 氮； 3.2.3 回收率≥99.5%；3.2.4 重复性误差(RSD)：≤0.5%；3.2.5 滴定精度：0.2μL/步，0.4μL/步，1.0μL/步三挡可选3.2.6 测定样品重量：固体≤5g 液体≤20ml；3.2.7 全自动加碱加酸、全自动蒸馏、全自动滴定、全自动排废、全自动清洗、全自动校正、全自动消化管排空、全自动故障检测、全自动溶液液位监测、全自动超温监测、全自动计算结果、输出、打印；3.2.8 ≥10寸彩色触摸显示系统，使用LINUX操作系统，功能强大，使用简单，能够更好的进行样品的测试，结果的存储；3.2.9采用用户名加密码形式登录，内置用户权限分级规则，仪器操作可实现数据溯源，使仪器的实验数据更加的真实，安全；符合“GMP及FDA 21 CFR Part 11”规定；3.2.10 云服务功能,能够通过LAN或者WIFI连接网络，将试验方法和测试结果上传到云端储存或者从云端下载到本地；3.2.11 批量测试功能，能够批量的输入样品信息，减少用户的工作量，使测试方便快捷，提高测试的效率；3.2.12 数据存储量：100万条；3.2.13接口：USB，LAN，RS232，CAN，WIFI；3.3 蒸馏系统3.3.1 可以控制蒸汽量大小；3.3.2 蒸馏结束前再次自动加碱，保证管路中氨残留部分自动回收；3.3.3 蒸馏模式：双蒸馏模式可选；3.3.4 蒸馏时间：0—6000S 连续可调；3.3.5 蒸馏发生器具有压力传感器、温度传感器、温度保护开关、水位浮球等多重保护；3.3.6 具备冷凝水温度检测功能，冷凝充分，保证回收率,并避免溜出液温度过高造成氨挥发；3.3.7防溅瓶采用耐碱液腐蚀的高分子复合塑料材质，告别原始玻璃防溅瓶，彻底解决长时间侵泡在强酸强碱中对防溅瓶造成的腐蚀；3.4 滴定系统3.4.1 直线电机微控滴定系统，具备边蒸馏边滴定功能，减少测试时间，提高测试准确性；3.4.2 采用进口标准25mL滴定管,保证实验的准确性；3.4.3 外置滴定杯且具备观察窗，实验过程实时可见；3.4.4 最小滴定体积：0.2 μL；3.4.5 具备边蒸馏边滴定和变速度变体积滴定技术，减少测试时间，提高测试准确性；3.4.6 测试结果具备两种输出方式和两种报告类型，且本机即可储存100万条以上历史记录；3.4.7 滴定颜色设置和微调功能；3.5 冷凝系统3.5.1 采用金属冷凝方式，温度传感器置于冷凝瓶冷凝水的出水处，保证流出液的温度不超温，保证测试结果的准确性；3.6 其他安全保证3.6.1 安全门检测、定氮管在位检测、溶液桶液位检测；3.6.2 安全认证：定氮仪主机需通过CE 认证；售后服务通过SGS认证4 石墨消解仪&废气吸收系统： 4.1 20个样品同时消化，大大提高工作效率。 4.2 石墨块经过特殊抗氧化技术处理，延长使用寿命，炉体孔间温差小。 4.3采用PID控温技术，控温精度高，从室温到400℃仅需25分钟。（最高温度为450℃） 4.4通过红外加热石墨块，实现整体均匀受热，提高热效率 4.5大容量存储：500 组消解方案，每组消解方案最多25 个温度点。 4.6孔间温度均匀，保证样品消解效果一致性 4.7高精度温度传感器进行同步温度采集 4.8程序控制：曲线升温及直线升温4.9显示系统：≥5.6 寸大屏幕真彩液晶显示 4.10主机具有过压、过流、过热等多重保护；及超温报警功能 4.11控温范围: 室温+5℃～450℃4.12加热方式: 红外加热及高纯石墨传导 4.13隔热方式: 先进风道隔热技术 4.14处理能力: 20个/批4.15消化管: 300mL（满容量 H2O 20℃）4.16排废上的滴盘设计，减少了硫酸污染腐蚀带来的危险4.17仪器整体采用防腐蚀技术处理4.18标配简易冷却架4.19废气回收系统经耐腐蚀处理的真空泵具有低噪音、大吸力、减少废气排放，节能环保 4.20独特高效率中和单元的设计使气／液接触面积增大，可对酸性气体进行中和、吸收，最大程度地保证了工作场所的安全 4.21水过滤、碱中和、活性炭过滤的三重过滤系统具有优秀的中和及吸附效果，能够中和凯氏分析或其它过程中产生的酸雾和反应气体 4.22PTFE耐腐蚀管路设计，增加了仪器的整体寿命 4.23负压可调节，使用更灵活4.24.最大真空度: 0.07Mpa5.售后服务本仪器质保期壹年，保修期内所有配件均应免费更换（消耗品除外），另需提供终身维护，免费现场安装及现场培训。6.配置清单：6.1定氮仪系统1套（包括主机1台、带有液位传感器的碱桶/水桶/接收液桶各1个、消化管夹1个及硅胶管等）；20位300ml消化系统1套（包括程序升温消化炉1台、消化管架1个、PFA密封盖排废系统、废气处理系统1套等）6.2耗材配件：消化管20只，密封管20只，消化管架1个，打印纸10卷，催化剂片1000片 |
| 66 | 酸度计 | 1 | 台 | 1.PH测量范围： -2.000...20.000 mV:-2000~+2000mV 温度：-30.0~130.0°C2.分辨率pH： 0.001/0.01/0.1pH（可调分辨率） mV: 0.1mV温度： 0.1°C3.精度-pH：±0.002pH mV: ±0.1 mV 温度：±0.1 °C4.配置：PH主机进口三合一PH电极电极支架袋装缓冲液保护罩 |

**本采购清单中所列技术规格或主要参数为最低要求，不允许负偏离，否则将承担其投标被视为非实质性响应投标的风险。**

**★二、采购标的的其他技术、服务等要求**

1、本项目为交钥匙工程（包括设备、材料、元件等购置、安装调试、验收、与其它施工单位协作所产生的费用等）。投标文件中须承诺送货到指定地点，并指导安装调试。

2、投标人须明确产品的厂家、产地、品牌、型号、详细参数，否则为无效投标。

3、投标人应就该项目每包进行完整投标，否则为无效投标。

4、专利权：投标人应保证用户在使用该货物或其任何一部分时不受第三方提出侵犯其专利权、商标权和工业设计权等的起诉。

5、质量要求：合格。设备必须符合国家质量检测标准和本招标文件规定标准的全新正品现货，随货物提供《产品合格证》及其它相关质量、技术及技术证明文件；进口产品须提供海关进货单（复印件备查）。

6、维修响应时间不超过1小时，上门时间6小时，要求工程师须有中标产品公司培训合格证明，持证明服务。

7、中标人提供技术培训，保证使用人员能够正确操作、使用设备的各种功能。

8、自验收合格之日起原厂保修期不低于一年，不响应的为无效投标。

**★三、验收标准**

由采购人成立验收小组,按照采购合同的约定对中标人履约情况进行验收。验收时,按照采购合同的约定对每一项技术、服务、安全标准的履约情况进行确认。验收结束后,出具验收书,列明各项标准的验收情况及项目总体评价,由验收双方共同签署。

本项目采用现场运行、测试验收方式验收。投标人完成的项目应达到的质量标准应符合国家和履约地相关安全质量标准；行业技术规范标准；

**★四、本项目预算金额：****12101343.00元**

**一标段：5118563.00元**

**二标段：6982780.00元** 。

**★五、资金支付**

1、支付方式：以合同签订为准

**第三章投标人须知前附表**

**招标文件中凡标有★条款均为实质性要求条款，投标文件须完全响应，未实质响应的，按照无效投标处理。**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **条款名称** | **说明和要求** |
| 1 | 采购项目 | 项目名称：建安区工商质监局检测中心检测设备采购项目项目编号：建安政采公字〔2019〕40号项目内容：详见采购清单项目地址：许昌市建安区 |
| 2 | 采购人 | 名称：许昌市建安区市场监督管理局联系人：刘先生地址：许昌市建安区魏庄北街电话：17637955826 |
| 3 | 代理机构 | 名称：丰汇国际项目管理有限公司联系人：陈 星地址：许昌市魏都区莲城大道电话：15936302666 |
| 4 | **★**投标人资格 | 1、投标单位须具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条。2、投标人须具有本次采购的相应经营范围的生产商或经销商。3、投标人与采购人、采购代理机构及其附属机构没有行政或经济关联。**4、**未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)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名单的投标人；“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的投标人；“国家企业信用信息公示系统”网站（www.gsxt.gov.cn）严重违法失信企业名单（黑名单）的投标人（投标人须提供网站查询截图）;（联合体形式投标的，联合体成员存在不良信用记录，视同联合体存在不良信用记录）。1、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）和国家企业信用信息公示系统(www.gsxt.gov.cn/index.html)；2、截止时间：同投标截止时间；3、信用信息查询记录和证据留存具体方式：经采购人确认的查询结果网页截图作为查询记录和证据，与其他采购文件一并保存；4、信用信息的使用原则：经采购人认定的被列入失信被执行人、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投标人，将拒绝其参与政府采购活动。5、投标人不良信用记录以采购人查询结果为准，采购人查询之后，网站信息发生的任何变更不再作为评审依据，投标人自行提供的与网站信息不一致的其他证明材料亦不作为评审依据。；5、投标单位负责人或法定代表人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得同时参加同一采购项目的投标。6、本次招标不接受联合体投标。 |
| 5 | **★**联合体投标 | 本项目不接受□接受联合体投标 |
| 6 | **★**最高限价 | 12101343.00元一标段：5118563.00元 二标段：6982780.00元**超出最高限价的投标无效。** |
| 7 | 现场考察 | 不组织□组织，时间：地点： |
| 8 | 开标前答疑会 | 不召开□召开，时间：地点： |
| 9 | **★**投标有效期 | 60天（自提交投标文件的截止之日起算） |
| 10 | 中标人将本项目非主体、非关键性工作分包 | 不允许  **□**允许 |
| 11 | 投标截止及开标时间 | 2019年7月17日9时30分（北京时间） |
| 12 | 递交投标文件及开标地点 | 许昌市建安区公共资源交易中心四楼4165室（开标二室） |
| 13 | 投标保证金 | 缴纳截止时间：同投标截止时间。一标段：金额：100000.00元大写：拾万元整 二标段：金额：130000.00元大写：拾叁万元整 一、投标保证金的递交方式：银行转帐、银行电汇（均需从投标人注册银行账户转出），不接受以现金方式缴纳的投标保证金。凡以现金方式缴纳投标保证金而影响其投标结果的，由投标人自行负责。二、使用银行转帐形式的，于缴纳截止时间前通过投标人注册银行账户将款项一次足额递交、成功绑定，以收款人到账时间为准，在途资金无效，视为未按时交纳。同时投标人应承担节假日、异地、跨行等银行系统不能支付的风险。三、投标保证金缴纳方式：1、投标人网上下载招标文件后，登录<http://221.14.6.70:8088/ggzy>系统，依次点击“会员向导”→“参与投标”→“费用缴纳说明”→“保证金缴纳说明单”，获取缴费说明单，根据每个标段的缴纳说明单在缴纳截止时间前缴纳；2、成功缴纳后重新登录前述系统，依次点击“会员向导”→“参与投标”→“保证金绑定”→“绑定”进行投标保证金绑定。3、《保证金缴纳绑定操作指南》获取方法：登录许昌公共资源交易系统-组件下载-《保证金缴纳绑定操作指南》。4、投标人要严格按照“保证金缴纳说明单”内容缴纳、成功绑定投标保证金，未绑定标段的投标保证金，视为未按时交纳。并将缴纳凭证“许昌市建安区公共资源交易中心保证金缴纳回执”附于投标文件中，同时在开标现场提供一份“许昌市建安区公共资源交易中心保证金缴纳回执”以备查询。5、每个投标人每个项目每个标段只有唯一缴纳账号，切勿重复缴纳或错误缴纳。6、投标人所提交的投标保证金仅限当次投标项目（标段）有效，不得重复替代使用。一个招标项目有多个标段或者有多个项目同时招标的，投标人必须按项目、标段分别提交投标保证金。7、不同投标人的投标保证金不得从同一单位或者个人的账户转出。8、未按上述规定操作引起的无效投标，由投标人自行负责。9、汇款凭证无需备注项目编号和项目名称。 |
| 14 | 公告发布 | 招标公告、中标公告、变更（更正）公告、现场勘察答复等相关信息同时在以下网站发布：《中国政府采购网》、《河南省政府采购网》、《许昌市政府采购网》、《[许昌市建安区人民政府网](https://www.baidu.com/link?url=8rmedzOhlAuXDcXgh4Ih79cf3oX63OtO_HyxHSCPnTT6Bb4nFcbI-6b-kaJFEjJrZKGkaq6fZ0YCvibRAKulsXONz3kZBFBKcnun2fra-tu&wd=&eqid=f166cd3a00044721000000025acd62c1" \t "_blank)》、《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》 |
| 15 | 采购人澄清或修改招标文件时间 | 投标截止时间15日前（澄清内容可能影响投标文件编制的） |
| 16 | 投标人对采购文件质疑截止时间 | 招标公告期满之日起七个工作日 |
| 17 | 投标文件份数 | 电子投标文件：成功上传至《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》公共资源交易系统加密电子投标文件1份（文件格式为： XXX公司XXX项目编号.file）。使用电子介质存储的备份文件1份（文件格式为：名称为“备份”的文件夹）。纸质投标文件：正本**一**份，副本一份。使用格式为“投标文件（供打印）.PDF”的文件电子投标文件和纸质投标文件的内容、格式、水印码、签章应一致。 |
| 18 | 投标文件的签署盖章 | 电子投标文件：按招标文件要求加盖投标人电子印章和法人电子印章。纸质投标文件：投标文件封面加盖投标人公章（投标文件是指投标人电子投标文件制作完成后生成的后缀名为“.PDF”的文件打印的纸质投标文件）。 |
| 19 | 评标委员会组建 | 由采购人代表和评审专家五人组成，其中评审专家的人数不少于评标委员会成员总数的三分之二。评审专家从政府采购评审专家库中随机抽取。 |
| 20 | 评标方法 | 综合评分法**□**最低评标价法 |
| 21 | 授权函 | 采购单位委派代表参加资格审查和评审委员会的，须向采购代理机构出具授权函。除授权代表外，采购单位委派纪检监察人员对评标过程实施监督的须进入建安区公共资源交易中心四楼电子监督室，并向采购代理机构出具授权函，且不得超过2人。 |
| 22 | 履约保证金 | **□**无要求要求提交。履约保证金的数额为不超过合同金额的 10 %。中标人以网银、银行转账支票、银行电汇等非现金形式提交。 |
| 23 | 代理服务费 | **本项目招标代理费由中标人支付，收费标准参照国家计委印发的计价格（2002）1980号文件规定。** |
| 24 | 中标人需提交的资料 | 中标人在接到中标通知时，须向代理机构发送投标报价及分项报价一览表（包含主要中标标的的名称、规格型号、数量、单价、服务要求等）电子文档，联系电话：0374-5150092，邮箱：fhgjxmgl@126.com。 |
| 25 | 电子化采购模式 | 是。投标人投标时须提供加密电子投标文件、备份文件（使用电子介质存储）、纸质投标文件。投标人资质、业绩、荣誉及相关人员证明材料等资料**开标现场均须提供原件。**□否。投标人投标时须提供纸质投标文件。投标人资质、业绩、荣誉及相关人员证明材料等资料原件根据招标文件要求提供。 |

**第四章投标人须知**

**一、概念释义**

1. **适用范围**
2. 本招标文件仅适用于本次“投标邀请”中所述采购项目。
	1. 本招标文件解释权属于“投标邀请”所述的采购人。
3. **定义**
4. “采购项目”：“投标人须知前附表”中所述的采购项目。
	1. “招标人”：“投标人须知前附表”中所述的组织本次招标的代理机构和采购人。
	2. “采购人”：是指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。采购人名称、地址、电话、联系人见“投标人须知前附表”。
	3. “代理机构”：接受采购人委托，代理采购项目的采购代理机构。代理机构名称、地址、电话、联系人见“投标人须知前附表”。

采购代理机构及其分支机构不得在所代理的采购项目中投标或者代理投标，不得为所代理的采购项目的投标人参加本项目提供投标咨询。

* 1. “潜在投标人”指符合《中华人民共和国政府采购法》及相关法律法规和本招标文件的各项规定，且按照本项目招标公告及招标文件规定的方式获取招标文件的法人、其他组织或者自然人。
	2. “投标人”：是指符合《中华人民共和国政府采购法》及相关法律法规和本招标文件的各项规定，响应招标、参加投标竞争，从招标人处按规定获取招标文件，并按照招标文件要求向招标人提交投标文件的法人、其他组织或者自然人。
	3. “节能产品”或者“环保产品”：财政部发布的《节能产品政府采购清单》或者《环境标志产品政府采购清单》的产品。
	4. “进口产品”：是指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品，包括已经进入中国境内的进口产品。详见《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》(财库[2007]119号)、《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财办库［2008］248 号）。
	5. 招标文件列明不允许或未列明允许进口产品参加投标的，均视为拒绝进口产品参加投标。
	6. 如招标文件中已说明，经财政部门审核同意，允许部分或全部产品采购进口产品，投标人既可提供本国产品，也可以提供进口产品。
	7. 招标文件中凡标有“★”的条款均系实质性要求条款。
1. **合格的投标人**
2. 在中华人民共和国境内注册，具有本项目生产、制造、供应或实施能力，符合、承认并承诺履行本招标文件各项规定的法人、其他组织或者自然人。
	1. 符合本项目“投标邀请”和“投标人须知前附表”中规定的合格投标人所必须具备的条件。
	2. 政府采购活动中查询及使用投标人信用记录的具体要求为：投标人未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信名单、政府采购严重违法失信行为记录名单（联合体形式投标的，联合体成员存在不良信用记录，视同联合体存在不良信用记录）。
	3. 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动；
	4. 除单一来源采购项目外，为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。
	5. “投标邀请”和“投标人须知前附表”规定接受联合体投标的，除应符合本章第3.1项和3.2项要求外，还应遵守以下规定：

（1）在投标文件中向采购人提交联合体协议书，明确联合体各方承担的工作和义务；

（2）联合体中有同类资质的供应商按联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级；

（3）招标人根据采购项目的特殊要求规定投标人特定条件的，联合体各方中至少应当有一方符合采购规定的特定条件。

（4）联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。

（5）联合体各方应当共同与采购人签订采购合同，就采购合同约定的事项对采购人[承担连带责任](https://baike.baidu.com/item/%E6%89%BF%E6%8B%85%E8%BF%9E%E5%B8%A6%E8%B4%A3%E4%BB%BB)。

* 1. 法律、行政法规规定的其他条件。
1. **合格的货物和服务**
2. 投标人提供的货物应当符合招标文件的要求，并且其质量完全符合国家标准、行业标准或地方标准，均有标准的以高（严格）者为准。没有国家标准、行业标准和企业标准的，按照通常标准或者符合采购目的的特定标准确定。
	1. 投标人所提供的服务应当没有侵犯任何第三方的知识产权、技术秘密等合法权利。
	2. 如投标人所投产品被列入《中华人民共和国实施强制性产品认证的产品目录》，则该产品应具备国家认监委指定强制性产品认证机构颁发的《中国国家强制性产品认证证书》（CCC 认证）。投标人不能提供超出此目录范畴外的替代品。
	3. 投标人所投产品如被列入《信息安全产品强制性认证目录》，则该产品应具备中国信息安全认证中心颁发的《[中国国家信息安全产品认证证书](http://www.cnca.gov.cn/cnca/zwxx/ggxx/images/2010/07/19/A6C32D2A507AC2A38326896013A67542.doc)》。投标人不能提供超出此目录范畴外的替代品。
3. **投标费用**

不论投标的结果如何，投标人均应自行承担所有与投标有关的全部费用，招标人在任何情况下均无义务和责任承担这些费用。

1. **信息发布**

本采购项目需要公开的有关信息，包括招标公告、招标文件澄清或修改公告、中标公告以及延长投标截止时间等与招标活动有关的通知，招标人均将通过在《中国政府采购网》、《河南省政府采购网》、《许昌市政府采购网》、《许昌市建安区人民政府网》和《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》公开发布。投标人在参与本采购项目招投标活动期间，请及时关注以上媒体上的相关信息，投标人因没有及时关注而未能如期获取相关信息，及因此所产生的一切后果和责任，由投标人自行承担，招标人在任何情况下均不对此承担任何责任。

1. **采购代理机构代理费用收取标准和方式**

详见投标人须知前附表。

1. **其他**

本“投标人须知”的条款如与“投标邀请”、“项目需求”、“投标人须知前附表”和“资格审查与评标”就同一内容的表述不一致的，以“投标邀请”、“项目需求”、“投标人须知前附表”和“资格审查与评标”中规定的内容为准。

**二、招标文件说明**

1. **招标文件构成**
2. 招标文件由以下部分组成：

（1）投标邀请（招标公告）

（2）项目需求

（3）投标人须知前附表

（4）投标人须知

（5）政府采购政策功能

（6）资格审查与评标

（7）合同条款及格式

（8）投标文件有关格式

（9）本项目招标文件的澄清、答复、修改、补充内容（如有的话）

* 1. 投标人应认真阅读、并充分理解招标文件的全部内容（包括所有的补充、修改内容、重要事项、格式、条款和技术规范、参数及要求等），按招标文件要求和规定编制投标文件，并保证所提供的全部资料的真实性，否则有可能导致投标被拒绝，其风险由投标人自行承担。
	2. 投标人应认真了解本次招标的具体工作要求、工作范围以及职责，了解一切可能影响投标报价的资料。一经中标，不得以不完全了解项目要求、项目情况等为借口而提出额外补偿等要求，否则，由此引起的一切后果由中标人负责。
1. **现场考察、开标前答疑会**
2. 招标人根据采购项目的具体情况，可以在招标文件公告期满后，组织已获取招标文件的潜在投标人现场考察或者召开开标前答疑会。

招标人组织现场考察或者召开开标前答疑会的，所有投标人应按“投标人须知前附表”规定的时间、地点前往参加现场考察或者开标前答疑会。投标人如不参加，其风险由投标人自行承担，招标人不承担任何责任。

* 1. 招标人组织现场考察或者召开答疑会的，应当在招标文件中载明，或者在招标文件公告期满后在财政部门指定的政府采购信息发布媒体和《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》发布更正公告。
	2. 招标人在考察现场和开标前答疑会口头介绍的情况，除招标人事后形成书面记录、并以澄清或修改公告的形式发布、构成招标文件的组成部分以外，其他内容仅供投标人在编制投标文件时参考，招标人不对投标人据此作出的判断和决策负责。
	3. 现场考察及参加开标前答疑会所发生的费用及一切责任由投标人自行承担。
1. **招标文件的澄清或修改**
2. 在投标截止期前，无论出于何种原因，招标人可主动地或在解答潜在投标人提出的澄清问题时对招标文件进行修改。
	1. 招标人可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，招标人将在投标截止时间15日前，在财政部门指定的政府采购信息发布媒体和《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》发布更正公告。
	2. 澄清或修改公告的内容为招标文件的组成部分，并对投标人具有约束力。当招标文件与澄清或修改公告就同一内容的表述不一致时，以最后发出的文件内容为准。
	3. 如果澄清或者修改发出的时间距规定的投标截止时间不足15日，招标人将顺延提交投标文件的截止时间。

**三、投标文件的编制**

1. **投标的语言及计量单位**

12.1投标人提交的投标文件以及投标人与招标人就有关投标事宜的所有来往书面文件均应使用中文。除签名、盖章、专用名称等特殊情形外，以中文以外的文56

字表述的投标文件视同未提供。

* 1. 投标计量单位，招标文件已有明确规定的，使用招标文件规定的计量单位；招标文件没有规定的，一律采用中华人民共和国法定计量单位。
1. **投标报价**

13.1本次招标项目的投标均以**人民币**为计算单位。

* 1. 采购人不得向投标人索要或者接受其给予的赠品、回扣或者与采购无关的其他商品、服务。
	2. 投标人应对项目要求的全部内容进行报价，少报漏报将导致其投标为非实质性响应予以拒绝。
	3. 投标人应当按照国家相关规定，结合自身服务水平和承受能力进行报价。投标报价应是履行合同的最终价格，除“项目需求”中另有说明外，投标报价应当是投标人为提供本项目所要求的全部服务所发生的一切成本、税费和利润，包括人工（含工资、社会统筹保险金、加班工资、工作餐、相关福利、关于人员聘用的费用等）、设备、国家规定检测、外发包、材料（含辅材）、管理、税费及利润等。
	4. 本项目所涉及的运输、施工、安装、集成、调试、验收、备品和工具等费用均包含在投标报价中。
	5. 本次招标不接受可选择或可调整的投标方案和报价，任何有选择的或可调整的投标方案和报价将被视为非实质性响应投标而作无效投标处理。
	6. 报价不得高于本项目最高限价，且不低于成本价。本次招标实行“最高限价（项目控制金额上限）”,投标人的投标报价高于最高限价（项目控制金额上限）的，该投标人的投标文件将被视为非实质性响应予以拒绝。
	7. 最低报价不能作为中标的保证。
1. **投标有效期**

14.1投标有效期从提交投标文件的截止之日起算。本项目投标有效期详见投标人须知前附表。投标文件中承诺的投标有效期应当不少于“投标人须知前附表”载明的投标有效期。投标有效期比招标文件规定短的属于非实质性响应，将被认定为无效投标。

* 1. 投标有效期内投标人撤销投标文件的，招标人将不退还投标保证金。
	2. 特殊情况下，在原投标有效期截止之前，招标人可要求投标人延长投标有效期。这种要求与答复均应以书面形式提交。投标人可拒绝招标人的这种要求，其投标保证金将不会被没收，但其投标在原投标有效期期满后将不再有效。同意延长投标有效期的投标人将不会被要求和允许修正其投标，而只会被要求相应地延长其投标保证金的有效期。在这种情况下，有关投标保证金的退还和没收的规定将在延长了的有效期内继续有效。同意延期的投标人在原投标有效期内应享之权利及应负之责任也相应延续。
1. **投标文件构成**

15.1投标文件的构成应符合法律法规及招标文件的要求。

* 1. 投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应当对招标文件提出的要求和条件作出明确响应。
	2. 投标文件由资格证明材料、符合性证明材料、其它材料等组成。
	3. 投标人根据招标文件的规定和采购项目的实际情况，拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作分包的，应当在投标文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包。
	4. 投标人登录许昌公共资源交易系统下载“许昌投标文件制作系统SEARUN V1.1”，按招标文件要求根据所投标段制作电子投标文件。一个标段对应生成一个文件夹（xxxx项目xx标段）, 其中包含2个文件和1个文件夹。后缀名为“.file”的文件用于电子投标使用，后缀名为“.PDF”的文件用于打印纸质投标文件，名称为“备份”的文件夹使用电子介质存储，供开标现场备用。

电子投标文件制作技术咨询：**0374-2961598**。

1. **投标文件格式**

16.1投标文件应参照招标文件第八章（投标文件有关格式）的内容要求、编排顺序和格式要求，投标人应按照以上要求将投标文件编上唯一的连贯页码并以A4幅面装订成册，并在投标文件封面上注明：正本/副本、所投项目名称、项目编号、投标人名称、日期等字样。

* 1. 投标人应按招标文件提供的格式编写投标文件。招标文件未提供标准格式的投标人可自行拟定。
1. **投标保证金**

**17.1投标保证金的缴纳**

（1）投标人应按“投标人须知前附表”规定时间及金额提交投标保证金，并作为其投标的一部分。未按要求提交投标保证金的投标文件为无效投标。

（2）投标保证金用于避免和减少本次招标由于投标人的行为而给采购人带来的损失。

（3）投标保证金的递交方式：银行转帐、银行电汇（均需从投标人注册银行账户转出），不接受以现金方式缴纳的投标保证金。凡以现金方式缴纳投标保证金而影响其投标结果的，由投标人自行负责。

（4）使用银行转帐形式的，于缴纳截止时间前通过投标人注册银行账户将款项一次足额递交、成功绑定，以收款人到账时间为准，在途资金无效，视为未按时交纳。同时投标人应承担节假日、异地、跨行等银行系统不能支付的风险。

（5）投标保证金缴纳方式：

a. 投标人网上下载招标文件后，登录<http://221.14.6.70:8088/ggzy>系统，依次点击“会员向导”→“参与投标”→“费用缴纳说明”→“保证金缴纳说明单”，获取缴费说明单，根据每个标段的缴纳说明单在缴纳截止时间前缴纳；

b. 成功缴纳后重新登录前述系统，依次点击“会员向导”→“参与投标”→“保证金绑定”→“绑定”进行投标保证金绑定。

c. 《保证金缴纳绑定操作指南》获取方法：登录许昌公共资源交易系统-组件下载-《保证金缴纳绑定操作指南》。

d. 投标人要严格按照“保证金缴纳说明单”内容缴纳、成功绑定投标保证金，未绑定标段的投标保证金，视为未按时交纳。并将缴纳凭证“许昌市建安区公共资源交易中心保证金缴纳回执”附于投标文件中，同时在开标现场提供一份“许昌市建安区公共资源交易中心保证金缴纳回执”以备查询。

（6）每个投标人每个项目每个标段只有唯一缴纳账号，切勿重复缴纳或错误缴纳。

（7）投标人所提交的投标保证金仅限当次投标项目（标段）有效，不得重复替代使用。一个招标项目有多个标段或者有多个项目同时招标的，投标人必须按项目、标段分别提交投标保证金。

（8）不同投标人的投标保证金不得从同一单位或者个人的账户转出。

（9）未按上述规定操作引起的无效投标，由投标人自行负责。

（10）汇款凭证无需备注项目编号和项目名称。

* 1. **投标保证金的退还**

（1）退还投标保证金时，区别中标与否，按不同时序由银行按来款途径退还原账户。

a. 自中标通知书发出之日起，5个工作日内退还非中标人投标保证金及银行同期活期存款利息。

b. 在法定期限内签订书面合同，中标人执投标保证金退还申请表（单位加盖行政公章）及合同原件、履约保证金缴存通知书、**履约保证金转账凭证各一份**到中心业务部室办理退款手续，中心在5个工作日内向中标人退还投标保证金及银行同期活期存款利息）。

c.特殊情况处理：投标人投标过程中因账户开户银行、银行账号发生变化，不能按照来款途径原路返还投标保证金的，投标人须提供原账户开户银行相关证明及新开账户开户许可证，到许昌市建安区公共资源交易中心四楼财务室办理查询退款手续。

d. 因投标人自身原因无法及时退还投标保证金，滞留三年以上的，投标保证金上缴财政。

（2）有下列情形之一的，投标保证金不予退还

a. 在招标文件要求提交投标文件的截止时间后至投标文件有效期满前撤回投标的；

b. 中标通知书发出后，中标人无故放弃中标项目或无正当理由在规定时间内不与招标人签订合同或未按招标文件规定提交履约担保的；

c. 将中标项目转让给他人，或者在投标文件中未说明，且未经招标人同意，将中标项目分包给他人的；

d. 投标人在招投标活动中弄虚作假、围标串标，骗取中标并经招投标行政监督部门调查核实的；

e. 拒绝履行合同义务的；

f. 相关法律、法规规定不予退还的其它情形。

**17.3** 凡投标人投标保证金交纳至同一标段相同子账号的，保证金暂不予退还，并依照《许昌市公共资源交易当事人不良行为管理暂行办法》（许公管委〔2017〕1号）规定，进行调查、认定、记录，并予以公示公告。对涉嫌串通投标，经调查核实后，记录不良行为，移交有关部门进行查处，不予退还的保证金上缴国库。

投标保证金退还申请表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目编号 |  | 是否中标 | 是□否□ |
| 申请单位（签章） |  |
| 开户银行 |  | 账号 |  |
| 申请金额 | 大写：¥ |
| 股室负责人意见 |
| 年月日 |

备注：中标单位使用此表退还保证金时，此表格大小及格式不得改变。

履约保证金退还通知单

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目编号 |  | 是否完工 | 是□ 否□ |
| 中标企业名称 |  |
| 开户银行 |  | 账号 |  |
| 金额 | 大写： ￥  |
| 招标人（采购人）意见 |
|  主要负责人签字 ： 盖 章：年 月 日 |

1. **投标文件的数量和签署盖章**

18.1 投标人应提交投标文件份数见投标人须知前附表。

纸质投标文件正本和副本投标文件封面上应清楚标明“正本”或“副本”字样；一旦正本和副本内容不一致时，以正本为准。投标文件的正本及所有副本的封面均须由投标人加盖投标人公章。

18.2 纸质投标文件副本，所有资料都可以是投标文件的正本复印而成。

18.3 纸质投标文件正本均须打印并由法定代表人或经过法定代表人正式授权的投标人代表在正本上规定处签字（有特殊要求的按要求执行）。

18.4 除投标人对错处做必要修改外，投标文件不得行间插字、涂改或增删。如有修改错漏处，必须由法定代表人或经其正式授权的代表签字并加盖投标人公章。

18.5 在招标文件中已明示需盖章及签名之处，投标文件正本均须加盖投标人公章，并经投标人法定代表人或其授权代表签名。电子投标文件按招标文件要求加盖电子印章和法人电子印章。

**四、投标文件的递交**

1. **投标文件的密封**

19.1投标人应将纸质投标文件“正本”、“副本”密封包装。使用电子介质存储的投标文件单独密封包装，并随纸质投标文件一并提交。

* 1. 投标文件如果未按规定密封，招标人将拒绝接收。
1. **投标截止时间**

20.1 投标人必须在“投标邀请”和“投标人须知前附表”中规定的投标截止时间前，将所有投标文件送达招标文件指定的开标地点。

* 1. 招标人收到投标文件后，应当如实记载投标文件的送达时间和密封情况，签收保存，并向投标人出具签收回执。任何单位和个人不得在开标前开启投标文件。
	2. 招标人可以按本须知第10条规定，通过修改招标文件自行决定酌情延长投标截止期。在此情况下，招标人和投标人受投标截止期制约的所有权利和义务均应延长至新的截止日期和时间。投标人按招标人修改通知规定的时间递交投标文件。
1. **迟交的投标文件**

投标截止时间之后送达/上传的投标文件，招标人将拒绝接收。

1. **投标文件的修改和撤回**
2. 投标人在投标截止时间前，对所递交的纸质投标文件进行补充、修改或者撤回的，须书面通知招标人。

投标人应当在投标截止时间前完成电子投标文件的提交，可以补充、修改或撤回。投标截止时间前未完成电子投标文件提交、取得“投标文件提交回执单”的，视为撤回投标文件。

* 1. 投标人补充、修改的内容并作为投标文件的组成部分。补充或修改应当按招标文件要求签署、盖章、密封、递交，并应注明“修改”或“补充”字样。
	2. 投标人在递交纸质投标文件后，可以撤回其投标，但投标人必须在规定的投标截止时间前以书面形式告知招标人。
	3. 投标人不得在投标有效期内撤销投标文件，否则招标人将不退还其投标保证金。
1. **除投标人须知前附表另有规定外，投标人所提交的电子投标文件、纸质投标文件及电子介质存储的备份文件不予退还。**

**五、开标和评标**

1. **开标**
2. 招标人将按招标文件规定的时间和地点组织公开开标。开标由代理机构主持，邀请投标人参加。投标人全权代表必须到场并签名以证明其出席；采购人将对其进行身份的符合性检查，即出席代表、被授权人开标现场递交与投标文件中一致的授权委托书、身份证原件和投标保证金缴纳回执。评标委员会成员不得参加开标活动。
	1. 招标人应当对开标、评标现场活动进行全程录音录像。录音录像应当清晰可辨，音像资料作为采购文件一并存档。
	2. 开标时，由投标人或者其推选的代表检查纸质投标文件和备份文件（使用电子介质存储）的密封情况；经确认无误后进行电子投标文件的解密。解密后宣布投标人名称、投标价格、修改和撤回投标的通知（如有的话）和招标文件规定的需要宣布的其他内容。

（1）电子投标文件的解密

全流程电子化交易项目电子投标文件采用双重加密。解密需分标段进行两次解密。

a. 投标人解密：投标人使用本单位CA数字证书远程或现场进行解密。需开标现场使用一体机进行解密的，请在代理机构引导下进行。

b. 代理机构解密：代理机构按电子投标文件到达交易系统的先后顺序，使用本单位CA数字证书进行再次解密。

（2）电子投标文件解密异常情况处理

a. 因电子交易系统异常无法解密电子投标文件的，使用纸质投标文件以人工方式进行。

b. 因投标人原因电子投标文件解密失败的，由系统技术人员协助投标人将备份文件（电子介质存储）导入系统。若备份文件（电子介质存储）无法导入系统或导入系统仍无法解密的，其投标将被拒绝。

* 1. 投标人不足3家的，不得开标。
	2. 开标过程由采购代理机构负责记录，由参加开标的各投标人代表和相关工作人员签字确认后随采购文件一并存档。
	3. 投标人代表对开标过程和开标记录有异议，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。
	4. 投标人未参加开标的，视同认可开标结果。
1. **资格审查**

开标结束后，采购人依法对投标人的资格进行审查。合格投标人不足3家的，不得评标。

1. **评标委员会的组成**
2. 招标人将依法组建评标委员会，评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数应当为5人以上单数，其中评审专家的人数不少于评标委员会成员总数的三分之二。评审专家依法从政府采购评审专家库中随机抽取。

采购项目符合下列情形之一的，评标委员会成员人数应当为7人以上单数：

（1）采购预算金额在1000万元以上；

（2）技术复杂；

（3）社会影响较大。

* 1. 评审专家对本单位的采购项目只能作为采购人代表参与评标。采购代理机构工作人员不得参加由本机构代理的政府采购项目的评标。
	2. 评审专家与投标人存在下列利害关系之一的,应当回避:

（1）参加采购活动前三年内,与供应商存在劳动关系,或者担任过供应商的董事、监事,或者是供应商的控股股东或实际控制人；

（2）与供应商的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；

（3）与供应商有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

* 1. 评审专家发现本人与参加采购活动的供应商有利害关系的,应当主动提出回避。采购人或者代理机构发现评审专家与参加采购活动的供应商有利害关系的,应当要求其回避。
	2. 采购人不得担任评标小组长。
	3. 采购人可以在评标前说明项目背景和采购需求，说明内容不得含有歧视性、倾向性意见，不得超出招标文件所述范围。说明应当提交书面材料，并随采购文件一并存档。
	4. 评标委员会成员名单在评标结果公告前应当保密。
1. **符合性审查**
2. 评标委员会依据有关法律法规和招标文件的规定，对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。
	1. 审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求。
	2. 可要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明。
3. **投标文件的澄清**
4. 对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。
	1. 投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。
	2. 投标人的澄清文件是其投标文件的组成部分。
5. **投标文件报价出现前后不一致的修正**

（1）投标文件中开标一览表(报价表)内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表(报价表)为准；

（2）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

（3）单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

（4）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。同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价按照“投标人须知”28.2规定经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

1. **投标无效情形**
2. 投标文件属下列情况之一的，按照无效投标处理：

（1）未按照招标文件的规定提交投标保证金的；

（2）投标文件未按招标文件要求签署、盖章的；

（3）不具备招标文件中规定的资格要求的；

（4）报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；

（5）投标文件含有采购人不能接受的附加条件的。

* 1. 有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

（1）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

（2）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

（3）不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

（4）不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

（5）不同投标人的投标文件相互混装；

（6）不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

（7）不同投标人电子投标文件制作硬件特征码（网卡MAC地址、CPU序号、硬盘序列号等）雷同时，视为‘不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制’或‘不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜’，其投标无效。

* 1. 投标人应当遵循公平竞争的原则，不得恶意串通，不得妨碍其他投标人的竞争行为，不得损害采购人或者其他投标人的合法权益。在评标过程中发现投标人有上述情形的，评标委员会应当认定其投标无效，并书面报告本级财政部门。
	2. 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，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；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。
	3. 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。
1. **相同品牌投标人的认定**
2. 采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个参加评标的投标人，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他投标无效。
	1. 使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格;评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。
3. **投标文件的比较与评价**

评标委员会按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

1. **评标方法、评标标准**
2. 评标方法分为最低评标价法和综合评分法。

（1）最低评标价法

a. 最低评标价法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且投标报价最低的投标人为中标候选人的评标方法。

b. 采用最低评标价法评标时，除了算术修正和落实政府采购政策需进行的价格扣除外，不能对投标人的投标价格进行任何调整。

（2）综合评分法，是指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投标人为中标候选人的评标方法。

* 1. 价格分

（1）价格分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。其他投标人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)×100

评标总得分=F1×A1+F2×A2+……+Fn×An

F1、F2……Fn分别为各项评审因素的得分;

A1、A2、……An 分别为各项评审因素所占的权重(A1+A2+……+An=1)。

（2）评标过程中，不得去掉报价中的最高报价和最低报价。

（3）因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

* 1. **本次评标具体评标方法、评标标准见（第六章资格审查与评标）**。
1. **推荐中标候选人**
2. 采用最低评标价法的，评标结果按投标报价由低到高顺序排列。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投标报价最低的投标人为排名第一的中标候选人。
	1. 采用综合评分法的，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。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投标人为排名第一的中标候选人。
3. **评审意见无效情形**

评标委员会及其成员有下列行为之一的，其评审意见无效：

（1）确定参与评标至评标结束前私自接触投标人；

（2）接受投标人提出的与投标文件不一致的澄清或者说明，《投标人须知》26条规定的情形除外；

（3）违反评标纪律发表倾向性意见或者征询采购人的倾向性意见；

（4）对需要专业判断的主观评审因素协商评分；

（5）在评标过程中擅离职守，影响评标程序正常进行的；

（6）记录、复制或者带走任何评标资料；

（7）其他不遵守评标纪律的行为。

1. **保密**
2. 评审专家应当遵守评审工作纪律，不得泄露评审文件、评审情况和评审中获悉的商业秘密。
	1. 采购人、采购代理机构应当采取必要措施，保证评标在严格保密的情况下进行。有关人员对评标情况以及在评标过程中获悉的国家秘密、商业秘密负有保密责任。

**六、定标和授予合同**

1. **确定中标人**
2. 采购人应当自收到评标报告之日起5个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。中标候选人并列的，由采购人采取随机抽取的方式确定。
	1. 采购人在收到评标报告5个工作日内未按评标报告推荐的中标候选人顺序确定中标人，又不能说明合法理由的，视同按评标报告推荐的顺序确定排名第一的中标候选人为中标人。
3. **中标公告、发出中标通知书**
4. 采购人确认中标人后，招标人在公告中标结果的同时，向中标人发出中标通知书。
	1. 中标通知书发出后，采购人不得违法改变中标结果，中标人无正当理由不得放弃中标。
	2. 中标人在接到中标通知时，须向代理机构发送投标报价及分项报价一览表（包含主要中标标的的名称、规格型号、数量、单价、服务要求等）电子文档，并同时通知代理机构联系人。
5. **质疑提出与答复**
6. 供应商认为采购文件、采购过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以依法向采购人、采购代理机构提出质疑。提出质疑的供应商应当是参与本项目采购活动的供应商。

（1）对采购文件提出质疑的，潜在投标人应已依法获取采购文件，且应当在获取采购文件或者采购文件公告期限届满之日起7个工作日内通过《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》一次性提出，如未提出视为全面接受；
（2）对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日起七个工作日内，以书面形式向采购人和采购代理机构一次性提出；
（3）对中标结果提出质疑的，为中标结果公告期限届满之日起七个工作日内，以书面形式向采购人和采购代理机构一次性提出。

* 1. 采购人、采购代理机构认为供应商质疑不成立，或者成立但未对中标结果构成影响的，继续开展采购活动；认为供应商质疑成立且影响或者可能影响中标结果的，按照下列情况处理：

（1）对采购文件提出的质疑，依法通过澄清或者修改可以继续开展采购活动的，澄清或者修改采购文件后继续开展采购活动；否则应当修改采购文件后重新开展采购活动。

（2）对采购过程、中标结果提出的质疑，合格供应商符合法定数量时，可以从合格的中标候选人中另行确定中标供应商的，应当依法另行确定中标供应商；否则应当重新开展采购活动。

1. **签订合同**

采购人应当自中标通知书发出之日起30日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定，与中标人签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。

1. **履约保证金**

“投标人须知前附表”中规定中标人提交履约保证金的，中标人应当以网银、银行转账支票、银行电汇方式提交。履约保证金的数额不得超过政府采购合同金额的10%。

**42.履约保证金的相关规定**

一、履约保证金提交方式

1、以网银、银行转账支票、银行电汇方式提交。 2、现金支票和现金不得作为履约保证金提交方式。 3、中标人必须通过其公司账户按照规定的方式提交，其名称应与中标单位的名称一致。

4、中标人在缴纳履约保证金时，必须在附言、备注和用途栏注明“项目编号及标段”，否则可能造成延迟退还。

二、履约保证金提交比例和数额

   履约保证金数额不得超过中标合同金额的10%。

三、 履约保证金的退还

1、项目完工后，由招标人出具《履约保证金退还通知单》，中心财务凭《履约保证金退还通知单》在五个工作日内退还履约保证金及银行同期活期存款利息至中标人账户。

2、中标人因发生质疑、投诉、举报或有关部门立案调查的，中心依据相关行政监督部门的意见暂停退还或没收其履约保证金，待行政监督部门对相关情况处置后，按照有关规定办理。

**第五章政府采购政策功能**

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》等规定，本项目落实节约能源、保护环境、促进中小企业发展、支持监狱企业发展、促进残疾人就业等政府采购政策。

**一、促进中小企业发展**

1、按照财政部、工业和信息化部发布的《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181号）规定，本项目为非专门面向中小企业采购的项目，对小型和微型企业投标人产品的价格给予6%-10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。

2、如果本项目为非专门面向中小企业采购且接受联合体投标，联合协议中约定小型或微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同总金额30%以上的，给予联合体2%-3%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

3、联合体各方均为小型或微型企业的，联合体视同为小型、微型企业。组成联合体的大中型企业或者其他自然人、法人或其他组织，与小型、微型企业之间不得存在投资关系。

4、中小企业投标应提供《中小企业声明函》，如为联合投标的，联合体各方需分别填写《中小企业声明函》。

**二、支持监狱企业发展**

按照财政部、司法部发布的《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）规定，在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除的政府采购政策，用扣除后的价格参与评审。监狱企业应当提供由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。

**三、促进残疾人就业**

1、按照财政部、民政部、中国残疾人联合会和残疾人发布的《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）规定，在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除的政府采购政策。对残疾人福利性单位提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务，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）用扣除后的价格参与评审。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

2、符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供《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》规定的《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责。任何单位或者个人在政府采购活动中均不得要求残疾人福利性单位提供其他证明声明函内容的材料。

3、中标人为残疾人福利性单位的，招标人应当随中标结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

**第六章资格审查与评标**

**一、资格审查**

（一）开标结束后，采购人（采购代理机构）依法对投标人资格进行审查。

（二）资格证明材料（本栏所列内容为本项目的资格审查条件，如有一项不符合要求，则不能进入下一步评审）。

（三）资格审查中所涉及到的证书及材料，均须在电子投标文件中提供原件扫描件（或图片）。

|  |
| --- |
| **资格审查因素** |
| **1、投标函** |
| **2、法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明**（1）企业法人营业执照或营业执照。（企业投标提供）（2）事业单位法人证书。（事业单位投标提供）（3）执业许可证。（非专业服务机构投标提供）（4）个体工商户营业执照。（个体工商户投标提供）（5）自然人身份证明。（自然人投标提供） |
| **3、财务状况报告相关材料**（1）2018年度经审计的财务报告；或基本开户银行出具的资信证明；或财政部门认可的政府采购专业担保机构的证明文件和担保机构出具的投标担保函。（法人投标提供。法人包括企业法人、机关法人、事业单位法人和社会团体法人。）（2）银行出具的资信证明；或财政部门认可的政府采购专业担保机构的证明文件和担保机构出具的投标担保函。（其他组织和自然人投标提供） |
| **4、依法缴纳税收相关材料**投标截止时间前三个月内任意一个月缴纳税收凭据。（依法免税的投标人，应提供相应文件证明依法免税） |
| **5、依法缴纳社会保障资金的证明材料**投标截止时间前三个月内任意一个月缴纳社会保险凭据。（依法不需要缴纳社会保障资金的投标人，应提供相应文件证明依法不需要缴纳社会保障资金） |
| **6、履行合同所必须的设备和专业技术能力的证明材料**相关设备的购置发票、专业技术人员职称证书、用工合同等或者投标人相关承诺函或声明。 |
| **7、参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的声明**投标人“参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明”。重大违法记录，是指投标人因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。 |
| **8、未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)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名单的投标人；“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的投标人；国家企业信用信息系统(www.gsxt.gov.cn/index.html)严重违法失信企业名单的投标人(投标人须提供网站截图);**注：政府采购活动中查询及使用投标人信用记录的具体要求为：投标人未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信名单、政府采购严重违法失信行为记录名单（联合体形式投标的，联合体成员存在不良信用记录，视同联合体存在不良信用记录）。（1）查询渠道：“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)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名单的投标人；“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的投标人；国家企业信用信息系统(www.gsxt.gov.cn/index.html)严重违法失信企业名单的投标人；（2）截止时间：同投标截止时间；（3）信用信息查询记录和证据留存具体方式：经采购人确认的查询结果网页截图作为查询记录和证据，与其他采购文件一并保存；（4）信用信息的使用原则：经采购人认定的被列入失信被执行人、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投标人，将拒绝其参与政府采购活动。 |
| **9、报价**是否超出招标文件中规定的预算金额，超出预算金额的投标无效。如投标人须知前附表规定最高限价，则超出预算金额和最高限价的投标无效。 |
| **10、联合体协议**招标文件接受联合体投标且投标人为联合体的，投标人应提供本协议；否则无须提供。 |
| **11、投标保证金**是否按投标人须知前附表规定成功交纳。 |
| **12、法定代表人身份证明或提供法定代表人授权委托书及被授权人身份证明。** |

**二、评标**

**（一）评标方法**

本项目采用综合评分法。总分为100分。

**（二）评标委员会负责具体评标事务，并独立履行下列职责**

**1、审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求；**

评标委员会对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的商务、技术等实质性要求。

注：符合性审查中所涉及到的证书及材料，均应在电子投标文件中提供原件扫描件（或图片）。

**2、要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；**

对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。

投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

**3、对投标文件进行比较和评价；**

评标委员会按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。评标时，评标委员会各成员应当独立对每个投标人的投标文件进行评价，并汇总每个投标人的得分。评标过程中，不得去掉报价中的最高报价和最低报价。

注：评标标准中所涉及到的证书及材料，均应在电子投标文件中提供原件扫描件（或图片）。

**（1）价格分计算**

价格分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。因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

1）如果本项目非专门面向中小企业采购，对小型和微型企业投标人的投标价格给予6%的扣除，用扣除后的价格参与评审。如果本项目非专门面向中小企业采购且接受联合体投标，联合协议中约定小型或微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同总金额30%以上的，给予联合体2%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。联合体各方均为小型或微型企业的，联合体视同为小型、微型企业。组成联合体的大中型企业或者其他自然人、法人或其他组织，与小型、微型企业之间不得存在投资关系。中小企业投标应提供《中小企业声明函》，如为联合投标的，联合体各方需分别填写《中小企业声明函》。

2）监狱企业视同小型、微型企业，对监狱企业价格给予6%的扣除，用扣除后的价格参与评审。监狱企业应当提供由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。

3）残疾人福利性单位视同小型、微型企业，对残疾人福利性单位提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务，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）价格给予6%的扣除，用扣除后的价格参与评审。符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供《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》规定的《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

**（2）关于相同品牌产品**

采用最低评标价法的，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会采取随机抽取方式确定一个参加评标的投标人，其他投标无效。

采用综合评分法的，提供相同品牌产品（非单一产品采购项目，多家投标人提供的核心产品品牌相同）且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人作为中标候选人推荐；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会采取随机抽取方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

**（3）关于强制性产品认证**

1）如投标人所投产品属于“中国强制性产品认证”（3C认证）范围内,则必须承诺采用《中华人民共和国实施强制性产品认证的产品目录》并在有效期内的产品，应在投标文件中提供“所投产品符合国家强制性要求承诺函”并加盖投标人公章，否则将承担其投标被视为非实质性响应投标的风险。

2)投标人所投产品如被列入《信息安全产品强制性认证目录》，则投标文件中应根据本项目招标文件“第二章项目需求”提供：

中国信息安全认证中心官网（http://www.isccc.gov.cn/index.shtml）产品查询结果截图并加盖投标人公章或中国信息安全认证中心颁发的《中国国家信息安全产品认证证书》加盖投标人公章的原件扫描件（或图片）。

**（4）投标无效情形**

1）投标人应当遵循公平竞争的原则，不得恶意串通，不得妨碍其他投标人的竞争行为，不得损害采购人或者其他投标人的合法权益。在评标过程中发现投标人有上述情形的，评标委员会应当认定其投标无效。

2）符合性审查资料未按招标文件要求签署、盖章的；

3）有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

a.不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

b.不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

c.不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

d.不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

e.不同投标人的投标文件相互混装；

4）评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，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；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

5）法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

**（5）评标标准**

（一）评标方法：最低评标价法□综合评分法☑

（二）综合评分法评标标准：

**一标段：**

|  |  |
| --- | --- |
| 分值构成(总分100分) | 报价部分：30分技术部分：55分商务部分：15分 |
| 序号 | 评审因素 | 分值 | 评分标准说明 |
| 1 | 报价部分 | 报价得分（30分） | 满足招标文件要求且投标价格最低的有效投标人投标报价为评标基准价，其报价得分为满分。其他投标人的报价得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（小数点后保留2位小数） |
| 2 | 技术部分（55分） | 技术参数（35分） | 投标人所投产品各项技术指标及要求均满足招标文件要求的，得30分。所投产品技术参数优于招标文件中加\*项技术要求并提供计量器具型式注册表或提供软件截图作为优于证明的，每有1项得2分，最多得5分。 |
| 综合评价（10分） | 评标委员会根据投标人整体投标情况，生产厂家或经销商代理的生产厂家的技术实力和设备的先进性、稳定性、使用的方便性等综合情况分二档打分。一档：10-5 分；二档：5-0 分。 |
| 售后服务承诺（5分） | 1.根据维修人员的资质、故障响应时间、到达现场响应时间、应急维修措施及备品备件配备情况。0-2 分2、质保期外承诺：投标人详细描述质保期外售后服务的具体措施、方案。0-3 分 |
| 技术支持培训程度（3分） | 根据各投标人员培训计划、培训内容、培训方式、培训时间，由评委根据各投标人差异横向对比酌情评分。0-3分 |
| 其他（2分） | 其他实际的优惠措施。0-2 分 |
| 3 | 商务部分 | 企业实力（15分） | 1、投标人具有质量管理体系认证证书、环境管理体系认证证书、AAA信用等级证书及报告，每提供一份得1分，共3分。（开标时提供原件）2、投标人具有职业健康安全管理体系认证证书得2分。（开标时提供原件）3、投标人提供自2016年1月1日以来300万以上的供货合同业绩，每提供一份得1分，最多得5分。（有效业绩证明材料包括：合同、中标通知书及中标公告网上截图，投标文件正本中附有效业绩证明材料的复印件并加盖投标单位公章，有效业绩证明材料原件备查。4、实时焦点测量仪制造厂家通过ISO9001:2008/GB/T19001质量体系认证得2分。（提供加盖厂家公章的证书复印件）5、液相色谱-原子荧光联用仪生产厂商有全国分析人员检测能力培训委员会的培训机构资质认定文件，可颁发相关分析检测人员技术能力证书得3分。（提供加盖厂家公章的证书复印件） |

**二标段：**

|  |  |
| --- | --- |
| 分值构成(总分100分) | 报价部分：30分技术部分：55分商务部分：15分 |
| 序号 | 评审因素 | 分值 | 评分标准说明 |
| 1 | 报价部分 | 报价得分（30分） | 满足招标文件要求且投标价格最低的有效投标人投标报价为评标基准价，其报价得分为满分。其他投标人的报价得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（小数点后保留2位小数） |
| 2 | 技术部分（55分） | 技术参数（35分） | 投标人所投产品各项技术指标及要求均满足招标文件要求的，得25分。所投产品技术参数优于招标文件中加\*项技术要求并提供计量器具型式注册表或提供软件截图作为优于证明的，每有1项得2分，最多得10分。 |
| 综合评价（10分） | 评标委员会根据投标人整体投标情况，生产厂家或经销商代理的生产厂家的技术实力和设备的先进性、稳定性、使用的方便性等综合情况分二档打分。一档：10-5 分；二档：5-0 分。 |
| 售后服务承诺（5分） | 1.根据维修人员的资质、故障响应时间、到达现场响应时间、应急维修措施及备品备件配备情况。0-2 分2、质保期外承诺：投标人详细描述质保期外售后服务的具体措施、方案。0-3 分 |
| 技术支持培训程度（3分） | 根据各投标人员培训计划、培训内容、培训方式、培训时间，由评委根据各投标人差异横向对比酌情评分。0-3分 |
| 其他（2分） | 其他实际的优惠措施。0-2 分 |
| 3 | 商务部分 | 企业实力（15分） | 1、投标人具有质量管理体系认证证书、环境管理体系认证证书、AAA信用等级证书及报告，每提供一份得1分，共3分。（开标时提供原件）2、投标人具有职业健康安全管理体系认证证书得2分。（开标时提供原件）3、投标人提供自2016年1月1日以来300万以上的供货合同业绩，每提供一份得1分，最多得5分。（有效业绩证明材料包括：合同、中标通知书及中标公告网上截图，投标文件正本中附有效业绩证明材料的复印件并加盖投标单位公章，有效业绩证明材料原件备查。4、粉质仪能提供中华人民共和国国家标准样品证书得1分。（提供加盖厂家公章的证书复印件）5、粉质仪通过国家粮食局的成果鉴定并有鉴定证书得1分。（提供加盖厂家公章的证书复印件）6、全自动凯氏定氮仪主机通过CE认证得1分。（提供加盖厂家公章的证书复印件）7、全自动凯氏定氮仪生产厂家服务通过SGS认证的，得2分。（提供加盖厂家公章的证书复印件） |
|  |

**其中：价格分计算（落实政府采购政策价格调整部分）**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **情形** | **价格扣除比例** | **计算公式** |
| **1** | 非联合体投标人（投标人须为中小企业） | 对小型和微型企业产品的价格扣除6% | 评标价格＝投标报价—小型和微型企业产品的价格×6% |
| **2** | 联合体各方均为小型、微型企业 | 对小型和微型企业产品的价格扣除6%（不再享受序号3的价格折扣） |
| **3** | 联合体一方为小型、微型企业且小型、微型企业协议合同金额占联合体协议合同总金额30%以上的 | 对联合体总金额扣除 2 % | 评标价格＝投标报价×(1-2%) |
| **4** | 监狱企业 | 视同小型、微型企业对监狱企业产品价格扣除6% | 评标价格＝投标报价—监狱企业产品的价格×6% |
| **5** | 残疾人福利性单位 | 视同小型、微型企业对残疾人福利性单位产品价格扣除6% | 评标价格＝投标报价—残疾人福利性单位产品的价格×6% |
| 1、中小企业应在投标文件提供《中小企业声明函》。监狱企业应当在投标文件中提供由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。残疾人福利性单位应当在投标文件中提供《残疾人福利性单位声明函》。2、经评标委员会审查、评价，投标文件符合招标文件实质性要求且进行了政策性价格扣除后，以评标价格的最低价者定为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按下列公式计算。即：评标基准价=评标价格的最低价其他投标报价得分=（评标基准价/评标价格）×评标标准中价格分值 |

备注：

a、不接受联合体投标的项目，本表中第2项、第3项情形不适用。

b、小型和微型企业产品包括货物及其提供的服务与工程。

c、中小企业、残疾人福利性单位提供其他企业制造的货物的，则该货物的制造商也必须为上述企业，否则不能享受价格优惠。

d、残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

**（6）评标结果汇总完成后，除下列情形外，任何人不得修改评标结果：**

1）分值汇总计算错误的；

2）分项评分超出评分标准范围的；

3）评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的；

4）经评标委员会认定评分畸高、畸低的。

评标报告签署前，经复核发现存在以上情形之一的，评标委员会应当当场修改评标结果，并在评标报告中记载；评标报告签署后，采购人或者采购代理机构发现存在以上情形之一的，应当组织原评标委员会进行重新评审，重新评审改变评标结果的，书面报告本级财政部门。

投标人对本条第一款情形提出质疑的，采购人或者采购代理机构可以组织原评标委员会进行重新评审，重新评审改变评标结果的，应当书面报告本级财政部门。

**（7）评标委员会争议处理**

评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

**4、确定中标候选人名单，以及根据采购人委托直接确定中标人。**

**第七章合同条款及格式**

**（此合同仅供参考。以最终采购人与中标人签定的合同条款为准进行公示，**

**最终签定合同的主要条款不能与招标文件有冲突）**

1. 定义

1.1“合同”系指甲方和乙方（简称合同双方）已达成的协议，即由双方签订的合同格式中的文件，包括所有的附件和组成合同部分的所有其他文件。

1.2“合同价格”系指根据合同规定，在乙方全面正确地履行合同义务时应支付给乙方的款项。

1.3“甲方”系指通过招标方式，接受合同服务的采购人

1.4“乙方”系指中标后提供合同服务的中标方或供应商。

2.适用范围

本合同条款仅适用于本次招标活动。

3.技术规格和标准

本合同项下所提供货物设备和服务应与本招标文件规定的标准相一致。

4.合同期限

即自 年 月 日起至 年 月 日止。

5.价格

除非合同中另有规定，乙方为其所提供货物设备和服务而要求甲方支付的金额应与其投标报价一致。

6.索赔

6.1乙方对所提供货物设备和服务与合同要求不符负有责任，并且甲方已于合同规定的期限内提出索赔，乙方应按甲方同意的下述一种或多种方法解决索赔事宜。

6.1.1乙方同意甲方取消其不符合要求的货物设备和服务项目，退还已经收取的该类货物设备的货款。

6.1.2对于情节严重、造成甲方损失金额巨大的，同意甲方终止全部项目合同，并赔偿甲方因此造成的损失。

6.2 如果甲方提出索赔通知后 30天内乙方未能予以签复，该索赔应视为已被乙方接受。若乙方未能在甲方提出索赔通知的 30天内或甲方同意的更长一些的时间内，按甲方同意的上述任何一种方式处理索赔事宜，甲方将乙方提供的履约保证金中扣回索赔金额，同时保留进一步要求赔偿的权利。

7.不可抗力

7.1签约双方任一方由于受诸如战争、严重火灾、洪水、台风、地震等不可抗力事故的影响而不能执行合同时，履行合同的期限应予以延长，延长的期限应相当于事故所影响的时间。不可抗力事故系指甲乙双方在缔结合同时所不能预见的，并且它的发生及其后果是无法避免和无法克服的事故。

7.2受损一方应在不可抗力事故发生后尽快用电报、传真或电传通知对方，并于事故发生后 14天内将有关部门出具的证明文件用特快专递或挂号信寄给对方审阅确认。一旦不可抗力事故的影响持续 60天以上，双方应通过友好协商，在合理的时间内达成进一步履行合同的协议。

8.履约保证金

8.1履约保证金的有效期至供货完毕且验收合格。

8.2乙方提供的履约保证金按规定格式转帐支票、电汇的形式提供，与此有关的费用由乙方负担。

8.4如果乙方未能按合同规定履行其义务，甲方有权从履约保证金取得补偿。

9.争议的解决

9.1在执行合同中发生的与本合同有关的争端，双方应通过友好协商解决，经协商在 60天内不能达成协议时，应提交仲裁。

9.2 提交正式仲裁的争端属涉外的，应在北京或中国国内其他地点，由指定的国际经济仲裁委员会根据该委员会的仲裁程序或规则予以最终裁决。

9.3 合同双方均为国内法人的，其争端的仲裁应由合同发生地许昌仲裁委员会根据其仲裁程序进行。

9.4 仲裁裁决应为最终决定，并对双方具有约束力。

9.5 除另有裁决外，仲裁费应由败诉方负担。

9.6 在仲裁期间，除正在进行的仲裁部分外，合同其他部分继续执行。

10.合同终止

10.1合同到期甲乙双方均未提出新的意向，合同自行终止。合同期内任何一方不得擅自停止协议，否则应负担所造成的一切损失。如一方因故需终止合同，必须提前三个月书面通知另一方，经双方达成一致意见后，方可终止。

10.2 出现下列情况时合同自动终止：

10.2.1发生不可抗力时。

10.2.2一方不履行合同条款，造成另一方无法执行合同协议，协商又不能求得解决，合同终止，责任方赔偿损失。

11.合同修改

对于合同的未尽事宜，需进行修改、补充和完善的，甲乙双方必须就所修改的内容签订书面的合同修改书，作为合同的补充协议。

12.适用法律

本合同应按中华人民共和国的法律解释。

13.主导语言与计量单位

13.1 合同书写应用中文书写。甲乙双方及相关部门各执一份，具有同等法律效力。

13.2 除技术规格另有规定外，计量单位均使用中华人民共和国法定计量单位。

14.合同生效

除非合同中另有说明，本合同经双方签字盖章，并在招标人收到乙方的履约保证金后，即开始生效。

**第八章投标文件有关格式**

建安区政府采购

投

标

文

件

（正本/副本）

项目编号：

项目名称：

 投标单位：

（盖章）

**年 月 日**

**一、开标一览表**

项目编号：

项目名称： 单位：元（人民币）

|  |  |
| --- | --- |
| 投标单位 |  |
| 标段 |  |
| 投标报价 | 大写： | 小写： 元/年 |
| 服务期限 |  |
| 备注 |  |

投标人名称：（全称）（公章）：

投标人法定代表人（或授权代表）签字：

日期：年月日

**二、资格审查证明材料**

**2.1 投标函**

致：**（采购人）**

根据贵方 （项目名称、招标编号）采购的招标公告及投标邀请，\_\_\_\_\_\_\_（姓名和职务）被正式授权并代表投标人 （投标人名称、地址）提交。

我方确认收到贵方提供的 （项目名称、招标编号）招标文件的全部内容。

我方在参与投标前已详细研究了招标文件的所有内容，包括澄清、修改文件（如果有）和所有已提供的参考资料以及有关附件，我方完全明白并认为此招标文件没有倾向性，也不存在排斥潜在投标供应商的内容，我方同意招标文件的相关条款和已完全理解并接受招标文件的各项规定和要求及资金支付规定，对招标文件的合理性、合法性不再有异议。

*(投标人名称)* 作为投标人正式授权*(授权代表全名, 职务)* 代表我方全权处理有关本投标的一切事宜。

在此提交的投标文件，正本一份，副本四份。

我方已完全明白招标文件的所有条款要求，并申明如下：

一、按招标文件提供的全部货物与相关服务的投标总价详见《开标一览表》。

二、本投标文件的有效期为投标截止时间起 天。如中标，有效期将延至供货终止日为止。在此提交的资格证明文件均至投标截止日有效，如有在投标有效期内失效的，我方承诺在中标后补齐一切手续，保证所有资格证明文件能在签订采购合同时直至采购合同终止日有效。

三、我方明白并同意，在规定的开标日之后，投标有效期之内撤销投标的，则贵方将不予退还投标保证金。

四、我方同意按照贵方可能提出的要求而提供与投标有关的任何其它数据、信息或资料。

五、我方理解贵方不一定接受最低投标价或任何贵方可能收到的投标。

六、我方如果中标，将保证履行招标文件及其澄清、修改文件（如果有）中的全部责任和义务，按质、按量、按期完成《项目需求》及《合同书》中的全部任务。

七、我方在此保证所提交的所有文件和全部说明是真实的和正确的。

八、我方投标报价已包含应向知识产权所有权人支付的所有相关税费，并保证采购人在中国使用我方提供的货物时，如有第三方提出侵犯其知识产权主张的，责任由我方承担。

九、我方具备《政府采购法》第二十二条规定的条件；承诺如下：

1. 具有独立承担民事责任能力的在中华人民共和国境内注册的法人或其他组织或自然人，有效的营业执照（或事业法人登记证或身份证等相关证明）。

2. 我方已依法缴纳了各项税费及社会保险费用，如有需要，可随时向采购人提供近三个月内的相关缴费证明，以便核查。

3. 我方已依法建立健全的财务会计制度，如有需要，可随时向采购人提供相关证明材料，以便核查。

4. 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。

5. 符合法律、行政法规规定的其他条件。

以上内容如有虚假或与事实不符的，评审委员会可将我方做无效投标处理，我方愿意承担相应的法律责任。

十、我方具备履行合同所必需的设备和专业技术能力。

十一、我方对在本函及投标文件中所作的所有承诺承担法律责任。

所有与本招标有关的一切正式往来请寄：

地址： . 邮政编码： .

电话： . 传真： .

投标人代表姓名： . 职务： .

投标人法定代表人（或法定代表人授权代表）签字或盖章：

投标人名称（盖章）：

日期： 年 月 日

**2.2 法定代表人资格证明书**

单位名称：

地址：

姓名：性别：年龄：职务：

本人系*投标人名称*的法定代表人。就参加贵方招标编号为*项目编号*的*项目名称*公开招标项目的投标报价，签署上述项目的投标文件及合同的执行、完成、服务和保修，签署合同和处理与之有关的一切事务。

特此证明。

【此处请粘贴法定代表人身份证复印件，需清晰反映身份证有效期限】

投标人名称（并加盖公章）：

签署日期：年月日

说明：法定代表人参加本招标项目投标的，仅须出具此证明书。

**2.3 法定代表人授权书**

本人*法人姓名*系*投标人名称*的法定代表人，现委托*姓名，职务*以我方的名义参加贵方\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_项目的投标活动，并代表我方全权办理针对上述项目的投标、开标、投标文件澄清、签约等一切具体事务和签署相关文件。

我方对被授权人的签名事项负全部责任。

在贵方收到我方撤销授权的书面通知以前，本授权书一直有效。被授权人在授权书有效期内签署的所有文件不因授权的撤销而失效。除我方书面撤销授权外，本授权书自投标截止之日起直至我方的投标有效期结束前始终有效。

被授权人无转委托权，特此委托。

投标人名称：（全称）（盖单位公章）

法定代表人：（签字或加盖名章）

法定代表人授权代表：（签字或加盖名章）

|  |  |
| --- | --- |
| 法定代表人身份证（正面） | 法定代表人身份证（反面） |
| 法定代表人授权代表身份证（正面） | 法定代表人授权代表身份证（反面） |

**2.4 没有重大违法记录的声明**

声明

本公司参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。（重大违法记录，是指因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。）

特此声明。

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日期：年月日

**2.5 投标保证金**

保证金缴纳回执

（注：开标现场单独提供一份“许昌市建安区公共资源交易中心保证金缴纳回执”以备查询）

**2.6 其他资格证书或材料**

**三、符合性审查证明材料**

**3.1 技术方案（实施方案）**

（投标人根据招标文件要求自行编制）

**3.2 业绩情况表**

项目编号：

项目名称：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **客户单位名称** | **项目名称及主要内容** | **合同金额（万元）** | **联系人及电话** |
| 1 |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |
| …… |  |  |  |  |

投标人（公章）：

投标人法定代表人（或授权代表）签字：

**3.6 中小企业声明函（若有则需提供，没有此项不提供）**

本公司郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181号）的规定，本公司为\_\_\_\_\_\_（请填写：中型、小型、微型）企业。即，本公司同时满足以下条件：
　　根据《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）规定的划分标准，按照《国家统计局关于印发统计上大中小微型企业划分办法的通知》（国统字[2011] 75号）规定，本公司所属行业为\_\_\_\_\_\_，截至上一财年末，公司资产总额\_\_\_\_\_\_万元，营业收入\_\_\_\_\_\_万元，从业人员\_\_\_\_\_\_人，本公司为\_\_\_\_\_\_（请填写：中型、小型、微型）企业。

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：
日　期：

说明：

1、不属于中小企业划型标准确定的中小企业，不得按《关于印发中小企业划型标准规定的通知》规定声明为中小微企业，也不适用《政府采购促进中小企业发展暂行办法》。

2、如投标人为联合投标的，联合投标人需分别填写上述《中小企业声明函》。

**3.7 残疾人福利性单位声明函（若有则需提供，没有此项不提供）**

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，且本单位参加单位的项目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。

单位名称（盖章）：

日期：

**3.8 所投产品符合国家强制性要求承诺函（若有则需提供，没有此项不提供）**

投标人所投产品涉及国家有属强制性规定的，须承诺其所投产品符合国家强制性要求（如CCC认证，格式自拟）

**四、其他资料（若有）**

**除招标文件另有规定外，投标人认为需要提交的其他证明材料或资料加盖投标人的单位公章后应在此项下提交。**