

河南农业大学先进农业技术创新  
平台建设项目设备采购十四期项目

# 招 标 文 件

项目编号：豫财招标采购-2026-307

采 购 人：河南农业大学

代理机构：河南正大招标服务有限公司

日 期：二〇二六年四月

## 特别提示

### 1. 投标人注册

市场主体需要完成信息登记及 CA 数字证书办理，才能通过省公共资源交易平台参与交易活动，具体办理事宜请查阅河南省公共资源交易中心网站“办事指南”。如有疑问，致电河南省公共资源交易中心“一号咨询”热线 0371-61335566。

### 2. 投标文件制作

2.1 投标人通过“河南省公共资源交易中心 (<http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn>)”网站公共服务（办事指南及下载专区）：下载“投标文件制作工具安装包压缩文件下载”等。

2.2 投标人凭 CA 密钥登录“河南省公共资源交易中心 (<http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn>)”并按网上提示自行下载每个项目所含格式（.hntf）的招标文件。

2.3 投标人须在投标文件递交截止时间前制作并提交：

（1）加密的电子投标文件（\*.hntf 格式），应在投标文件截止时间前通过“河南省公共资源交易中心 (<http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn>)”电子交易平台内上传；

2.4 加密的电子投标文件为“河南省公共资源交易中心 (<http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn>)”网站提供的“投标文件制作工具”软件制作生成的加密版投标文件。

2.5 投标人在制作电子投标文件时，“投标文件制作工具”左侧栏目“封面”“开标一览表”制作完成后须加盖电子签章；左侧栏目“投标正文”中的内容：投标文件商务部分格式、投标文件技术部分格式按格式要求电子签章，并对所有扫描内容（包括营业执照、资质证书、财务报告、纳税凭证等）电子签章（企业电子签章）。

2.6 招标文件格式所要求包含的全部资料应全部制作在投标文件内，严格按照本项目招标文件所有格式如实填写（不涉及的内容除外），不应存在漏项或缺项，否则将存在投标文件被拒绝的风险。开标一览表，须严格按照格式编辑，并作为电子开评标系统上传的依据。

2.7 投标文件以外的任何资料采购人和采购代理机构将拒收。

2.8 投标人编辑电子投标文件时，根据招标文件要求用法人 CA 密钥和企业 CA 密钥进行签章制作；最后一步生成电子投标文件 (\*.hntf 格式和\*.nhntf 格式) 时，只能用本单位的企业 CA 密钥。

### 3. 澄清与变更

采购人、采购代理机构对已发出的招标文件进行的澄清、更正或更改，澄清、更正或更改的内容将作为招标文件的组成部分。采购代理机构将通过网站“变更公告”和系统内部“答疑文件”告知投标人，对于各项目中已经成功购买并下载招标文件的项目投标人，系统将通过第三方短信群发方式提醒投标人进行查询。各投标人须重新下载最新的招标文件和答疑文件，以此编制投标文件。投标人注册时所留手机联系方式要保持畅通，因联系方式变更而未及时更新系统内联系方式的，将会造成收不到短信。此短信仅系友情提示，并不具有任何约束性和必要性，采购代理机构不承担投标人未收到短信而引起的一切后果和法律责任。

4. 因河南省公共资源交易中心平台在开标前具有保密性，投标人在投标文件递交截止时间前须自行查看项目进展、变更通知、澄清及回复，因投标人未及时查看而造成的后果自负。

5. 根据《河南省发展和改革委员会关于对〈关于认定投标人投标文件制作机器码一致视为串通投标行为的请示〉相关问题的批复》（豫发改公管〔2019〕198号）的文件精神，如出现“投标文件制作机器码一致”的情形，投标文件制作机器码一致的投标文件均作无效标处理。

## 目 录

|                    |    |
|--------------------|----|
| 第一章 招标公告 .....     | 1  |
| 第二章 投标人须知前附表 ..... | 6  |
| 第三章 投标人须知 .....    | 16 |
| 第四章 合同格式（参考） ..... | 29 |
| 第五章 投标文件格式 .....   | 38 |
| 第六章 评标方法及标准 .....  | 65 |
| 第七章 技术及相关要求 .....  | 74 |

## 第一章 招标公告

### 一、项目基本情况

1. 项目名称：河南农业大学先进农业技术开放创新平台建设项目设备采购十四期项目

2. 项目编号：豫财招标采购-2026-307

3. 采购方式：公开招标

4. 预算金额：11028000 元

最高限价：11028000 元

| 序号 | 包号                       | 包名称   | 包预算(元)  | 包最高限价(元) |
|----|--------------------------|---|---------|----------|
| 1  | 豫政采<br>(2)20260<br>357-1 | 包 1：流式细胞仪（分析型）、<br>超速冷冻离心机、多功能酶标仪             | 3290000 | 3290000  |
| 2  | 豫政采<br>(2)20260<br>357-2 | 包 2：大小鼠药物和微生物吸入<br>给药染毒平台、全自动微生物生<br>化鉴定与药敏系统 | 3960000 | 3960000  |
| 3  | 豫政采<br>(2)20260<br>357-3 | 包 3：离子色谱、全自动氨基酸<br>分析仪、液相色谱三重四级杆质<br>谱联用仪     | 2418000 | 2418000  |
| 4  | 豫政采<br>(2)20260<br>357-4 | 包 4：多功能大小鼠肺功能评价<br>系统                         | 1360000 | 1360000  |

### 5. 采购需求

5.1 采购内容：河南农业大学先进农业技术开放创新平台建设项目设备采购十四期项目，包含设备的供货、运输、保险、装卸、安装、检测、调试、试运行、验收交付、培训、技术支持、软件升级、售后保修、移机服务、质保期内外服务及相关伴随服务等。

5.2 标包划分：本项目共分为 4 个标包，具体划分如下：

包 1：流式细胞仪（分析型）1 台（套）可投进口、超速冷冻离心机 1 套可投进口、多功能酶标仪 3 台（套）可投进口；

包 2：大小鼠药物和微生物吸入给药染毒平台 1 台（套）、全自动微生物生化鉴定与药敏系统 2 台（套）；

包 3：离子色谱 1 台（套）可投进口、全自动氨基酸分析仪 1 台（套）、液相色谱三重四级杆质谱联用仪 1 台（套）；

包 4：多功能大小鼠肺功能评价系统 2 台（套）可投进口；

说明：投标人可针对本项目多个包段进行投标，依据包号（从 1 到 4）的顺序依次评审，如在前一包中已被推荐为该包的第一中标候选人，则该投标人在此后的分包中不再推荐为中标候选人，中标候选人顺序按得分排序顺延。

5.3 交货期：自接甲方供货通知之日起，国产设备60天内完成供货、安装、调试，进口设备180天内完成供货、安装、调试。

5.4 质量要求：合格，符合国家及行业相关标准及要求，并满足采购人的相关要求。

5.5 质保期：自验收合格并交付给甲方之日起计算，国产设备质保 3 年，进口设备质保 1 年（技术参数中对质保期有单独要求的除外）。

5.6 交货地点：河南农业大学龙子湖校区。

5.7 验收标准：满足采购人的验收标准及要求。

6. 合同履行期限：按合同规定执行。

7. 本项目是否接受联合体投标：否

8. 是否接受进口产品：是

9. 是否专门面向中小企业：否

## 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 信用记录：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）、《河南省财政厅关于转发财政部关于在

政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知的通知》（豫财购〔2016〕15号）的规定，对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人，拒绝参与本项目投标；【查询渠道：“中国执行信息公开网”网站（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）、“信用中国”网站（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）、中国政府采购网（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）】。投标人在投标文件中提供查询截图，并对其真实性负责。同时采购人和招标代理机构保留对其信用查询再次核对的权利。

3.2 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。

### 三、获取招标文件

1. 时间：2026年4月9日至2026年4月15日；每天上午0:00至12:00，下午12:00至23:59（北京时间，法定节假日除外。）

2. 地点：凡有意参加投标者，在《河南省公共资源交易中心网》按要求下载招标文件。招标文件以《河南省公共资源交易中心网》的电子招标文件为准，招标人不再提供纸质招标文件。投标人未按规定在网上下载招标文件的，其投标将被拒绝。

3. 方式：投标人应取得CA密钥并在河南省公共资源交易中心网站完成市场主体信息库登记后，方可凭CA密钥登录（<http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn>）市场主体系统并按网上提示下载招标文件及资料（详见<http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn> 公共服务—办事指南）。

4. 售价：0元

### 四、投标截止时间及地点

1. 时间：2026年4月29日09时00分（北京时间）

2. 地点：本项目要求采用“远程不见面”开标方式，远程开标大厅网址为<http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn/BidOpening/bidopeninghallaction/hall/1login>，投标人无需到河南省公共资源交易中心现场参加开标会议，无需到达现场提交原件资料。

### 五、开标时间及地点

1. 时间：2026 年 4 月 29 日 09 时 00 分（北京时间）

2. 地点：河南省公共资源交易中心远程开标室(一)-6（郑州市经二路 12 号（经二路与纬四路交叉口向南 50 米路西））

#### 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》《河南省公共资源交易中心网》《河南农业大学校园网》上发布，招标公告期限为五个工作日。

#### 七、其他补充事宜

1. 本项目执行强制采购、优先采购节能产品、优先采购环境标志产品、促进中小企业发展、促进残疾人就业、支持监狱企业发展、支持本国产品，根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34 号）要求，政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠等政府采购政策。

2. 本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业：工业；中小微企业划分按照《国家统计局关于印发〈统计上大中小微型企业划分办法（2017）〉的通知》（国统字〔2017〕213 号）及《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）规定的划分标准为依据（符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业）

3. 招标代理费：按照国家计委计价格〔2002〕1980 号文件和国家发展改革委办公厅发改办价格〔2003〕857 号文件规定标准向中标人收取，由中标人在领取成交通知书前支付；缴纳方式：转账支付。

#### 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：河南农业大学

地址：郑州市郑东新区平安大道 218 号

联系人：张老师

联系方式：0371-56552897

##### 2. 采购代理机构信息（如有）

名称：河南正大招标服务有限公司

地址：河南省郑州市金水路 226 号楷林国际 B 座 20 楼 2021-2014 室

联系人：李海鹏 王墨 吕傲杰

联系方式：0371-60991665 55376830

### 3. 项目联系方式

项目联系人：李海鹏 王墨 吕傲杰

联系方式：0371-60991665 55376830

## 第二章 投标人须知前附表

| 条款号            | 内 容  |
|----------------|--|
| <b>说明</b>      |  |
| 1.2            | 项目名称：河南农业大学先进农业技术开放创新平台建设项目设备采购十四期项目   |
| 1.3            | 项目编号：豫财招标采购-2026-307   |
| 1.4            | 采购内容：河南农业大学先进农业技术开放创新平台建设项目设备采购十四期项目，包含设备的供货、运输、保险、装卸、安装、检测、调试、试运行、验收交付、培训、技术支持、软件升级、售后保修、移机服务、质保期内外服务及相关伴随服务等。  |
| 2.2            | 名称：河南农业大学<br>地址：郑州市郑东新区平安大道 218 号<br>联系人：张老师<br>联系方式：0371-56552897   |
| 2.3            | 名称：河南正大招标服务有限公司<br>地址：河南省郑州市金水路 226 号楷林国际 B 座 20 楼 2021-2014 室<br>联系人：李海鹏 王墨 吕傲杰<br>联系方式：0371-60991665 55376830  |
| 2.4            | 合格投标人：符合招标文件第一章第二条投标人资格要求  |
| 4.1            | 踏勘现场：招标人不针对本项目组织现场勘查。  |
| 5              | 本项目不接受联合体投标。   |
| <b>投标文件的编制</b> |  |
| 13             | 投标货币：人民币。  |
| 17             | <p>投标报价为：报价应包括针对招标文件规定的全部要求而发生的包含设备及人员的费用以及伴随的其他服务费等的全部成本、保险、税金及利润，并考虑了应承担的风险及相关费用，招标人不再承担其他任何费用。</p> <p><b>如投标设备为进口设备：由甲方提供相关证明材料委托并协助中标人办理免关</b></p> |

|      |   |
|------|---|
|      | <p>税手续，投标人报价应包含进口设备免关税价、进口代理费用（不高于国家规定标准）、相关费用等。（投标人应列明进口设备价格构成明细）</p>  |
| 19.1 | <p><b>资格证明文件</b></p> <p><b>营业执照：</b>提供具有独立承担民事责任能力的有效的营业执照。</p> <p><b>财务状况报告</b></p> <p>财务状况报告可以是以下两项中的任意一项：</p> <p>1) 提供 2024 或 2025 年度经审计的财务报告。</p> <p>注：根据《财政部关于注册会计师在审计报告上签名盖章有关问题的通知》，投标人提供审计报告的应当由两名具备相关业务资格的注册会计师签名盖章并经会计师事务所盖章方为有效。</p> <p>2) 基本开户行出具的资信证明。</p> <p>a. 附基本开户行出具的资信证明</p> <p>注：1. 根据《中国人民银行关于取消企业银行账户许可的通知》（中国人民银行令 2019 年第 1 号）的规定，需自行声明资信证明为基本开户行所出具，并承担声明真实性的法律责任。</p> <p>2. 若投标人提供资信证明，则时间为开标前近三个月内。</p> <p><b>纳税及社会保障金缴纳证明</b></p> <p>1) 依法缴纳税收的相关材料可以是以下两项中的任意一项：</p> <p>a. 提供 2025 年 6 月 1 日以来任意 1 个月的缴纳税收的证明；</p> <p>b. 依法免税（或零申报）提供相关证明材料。</p> <p>2) 社会保障资金的相关材料可以是以下三项中的任意一项：</p> <p>a. 提供 2025 年 6 月 1 日以来任意 1 个月的社保缴纳证明材料；</p> <p>b. 需要第三方代缴的投标人提供相关证明材料；</p> <p>c. 不需要缴纳社会保障金的投标人提供相关证明材料。</p> <p><b>履行合同所必需的设备和专业技术能力：</b>具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺书。（自行承诺，格式自拟）</p> <p><b>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：</b>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。（自行承诺，格式自拟）</p> <p><b>信用记录：</b>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》</p> |

|                       |   |
|-----------------------|---|
|                       | <p>(财库〔2016〕125号)、《河南省财政厅关于转发财政部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的通知》(豫财购〔2016〕15号)的规定,对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人,拒绝参与本项目投标;【查询渠道:“中国执行信息公开网”网站(www.creditchina.gov.cn)、“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)】。投标人在投标文件中提供查询截图,并对其真实性负责。同时采购人和招标代理机构保留对其信用查询再次核对的权利。</p> <p><b>投标人没有处于被责令停业,投标资格被取消,财产被接管、冻结,破产状态:</b>提供声明函,格式自拟。</p> <p><b>无关联关系声明:</b>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。提供声明函,格式自拟。</p> <p><b>说明:资格证明文件缺少或提供的材料不符合招标文件要求将导致其投标被拒绝。</b></p> |
| 21                    | <p>投标保证金:关于投标保证金,根据《河南省财政厅关于优化政府采购营商环境有关问题的通知》(豫财购〔2019〕4号)文件之规定,本项目不再要求投标人提交投标保证金。</p>   |
| 22.1                  | <p>*投标有效期: <u>90</u> 天</p>  |
| <p><b>投标文件的递交</b></p> |   |
| 25                    | <p>电子投标文件的递交:</p> <p>1. 各投标人应在投标截止时间前上传加密的电子投标文件 (*.hntf 格式或 *.nhntf 格式)到会员系统的指定位置。上传时必须得到电脑“上传成功”的确认回复。请投标人在上传时认真检查上传投标文件是否完整、正确。</p> <p>2. 投标人因交易中心投标系统问题无法上传电子投标文件时,请在工作时间与河南省公共资源交易中心联系。</p>  |
| 26.1                  | <p>投标截止期: 2026年4月29日09时00分(北京时间)</p> <p>投标文件应于投标截止期前递交到河南省公共资源交易中心投标系统</p>  |
| <p><b>开标与评标</b></p>   |   |

|             |   |
|-------------|---|
| 29.1        | <p>开标日期：同投标截止时间</p> <p>开标地点：河南省公共资源交易中心远程开标室(一)-6（郑州市经二路12号经二路与纬四路向南50米路西）</p>  |
| 30.3        | <p>采购人或代理机构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。</p> <p>资格审查内容为本表“19.1 资格证明文件”，资格审查表见本表附件。</p>   |
| 33.6        | <p><b>本项目预算金额（最高投标限价）：11028000 元；</b></p> <p><b>各标段（包）最高投标限价：</b></p> <p><b>包 1:3290000 元；</b></p> <p><b>包 2:3960000 元；</b></p> <p><b>包 3:2418000 元；</b></p> <p><b>包 4:1360000 元；</b></p> <p><b>投标报价超过此最高投标限价的按无效投标处理。</b></p>                      |
| <b>中标结果</b> |   |
| 36.3        | <p>评标委员会将按照评标得分由高到低的顺序向采购人推荐1-3名中标候选人，由采购人按照评标委员会推荐的中标候选人顺序确定中标人（如评审得分相同的，投标报价低的优先；评审得分且投标报价相同的由评标委员会确定排名先后顺序）。</p> <p>投标人可针对本项目多个包段进行投标，依据包号（从1到4）的顺序依次评审，如在前一包中已被推荐为该包的第一中标候选人，则该投标人在此后的分包中不再推荐为中标候选人，中标候选人顺序按得分排序顺延；因此导致推荐中标候选人数量不足3名的，据实推荐。</p> |
| 36.4        | <p>提供相同品牌核心产品<b>包 1：超速冷冻离心机</b>；<b>包 2：大小鼠药物和微生物吸入给药染毒平台</b>；<b>包 3：液相色谱三重四级杆质谱联用仪</b>；<b>包 4：多功能大小鼠肺功能评价系统</b>；且通过资格审查、形式性及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，投标报价最低的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同且投标报价也相同的采取随机抽取方式确定中标人</p> |

|   |  |
|---|--|
|   | 推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。   |
| <b>授予合同</b>   |  |
| 42  | 数量增减范围：采购人需追加与合同标的相同的货物、工程或者服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与供应商协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的百分之十。  |
| 43  | 付款方式：<br>(1) 合同签订并备案通过后，乙方向甲方提供银行保函形式的预付款担保函合同总金额的 75%；保函有效期为 <u>1</u> 年；甲方收到乙方预付款担保函后，支付同等金额的预付款。<br>(2) 甲方在设备调试验收合格后向乙方支付至合同总金额的 100%给乙方，并退还乙方预付款担保函；<br>(3) 每次付款前，乙方应当向甲方开具正规增值税发票。 |
| 44  | 履约保证金：<br>1. 履约保证金金额：签约合同价 5%（人民币）<br>2. 履约保证金币种：与投标货币相同<br>3. 履约保证金时间：乙方应当在本合同签订时向甲方指定的账户支付合同价款 5%的履约保证金，该履约保证金在合同履行期满后由甲方无息一次性返还乙方。  |
| <b>需要补充的其他内容</b>  |  |
| 适用于本投标人须知的额外增加的其他内容：<br>一、政府采购相关政策<br>1. 本项目落实节能环保、中小微企业扶持、促进残疾人就业等相关政府采购政策。<br>相关节能产品、环境标志产品依据财库〔2019〕9号《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局 关于调整优化节能产品 环境标志产品政府采购执行机制的通知》执行，环境标志产品政府采购品目清单依据财库〔2019〕18号文；节能产品政府采购品目清单依据财库〔2019〕19号。（本项目若含有节能产品政府采购品目清单内政府强制采购产品，投标人须选用通过国家确定的认证机构认证的处于有效期之内的政府强制采购节能产品。） |  |

根据《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）的规定，对于非专门面向中小企业的项目，对小型和微型企业产品的价格给予10%的扣除，用扣除后的价格参与评审，评标价不作为成交价和合同签约价，成交价和合同签约价仍以其投标文件中的报价为准。监狱企业视同小型、微型企业，中小微企业产品和监狱企业产品只给予一次价格扣除，不重复给予价格扣除。中小企业的认定标准按《中小企业划型标准规定》工信部联企业〔2011〕300号文件执行，投标人应提供《中小企业声明函》等有效证明材料，否则不予认可。

大中型企业与小微企业组成联合体或者大中型企业向小微企业分包的（联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额应占合同总金额的30%以上），给予联合体或者大中型企业4%的价格扣除优惠，用扣除后的价格参加评审。

监狱企业视同小型、微型企业，需提供省级及以上监狱管理局、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，否则不予认可。

残疾人福利性单位视同小型、微型企业。按照关于促进残疾人就业政府采购政策的通知财库〔2017〕141号要求提供《残疾人福利性单位声明函》等有效证明材料，并对声明的真实性负责，否则不予认可。

既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。评标报价=投标报价-小微企业产品投标报价×10%-本国产品投标报价×20%

2. 招标文件中凡有进入中国强制性产品认证（CCC认证）产品目录中的产品，投标人所投产品必须通过CCC认证，**并提供有效期内的认证证书。**

3. 根据《财政部 工业和信息化部 国家质检总局 国家认监委关于信息安全产品实施政府采购的通知》财库〔2010〕48号文件要求，各潜在投标人在本次投标活动中投标货物中，如有涉及安全操作系统产品、安全隔离与信息交换产品、安全路由器产品、安全审计产品、安全数据库系统产品、反垃圾邮件产品、防火墙产品、入侵检测系统产

品、数据备份与恢复产品、网络安全隔离卡与线路选择器产品、网络脆弱性扫描产品、网站恢复产品、智能卡 cos 产品时，则所投涉及上述货物的产品须通过中国信息安全认证中心认证。

4. 本项目执行《财政部 生态环境部 工业和信息化部关于印发《绿色数据中心政府采购需求标准（试行）》的通知》财库〔2023〕7号文件的要求。

#### 5. 知识产权

5.1 投标人须保证，采购人在中华人民共和国境内使用其成交货物、资料、技术、服务或其任何一部分时，享有不受限制的无偿使用权，不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其他知识产权而引起的法律或经济纠纷。如投标人不拥有相应的知识产权，则在其报价中必须包括合法获取该知识产权的一切相关费用。如因此导致采购人损失的，投标人须承担全部赔偿责任。

5.2 投标人如欲在项目实施过程中采用自有知识成果，须在招标文件中声明，并提供相关知识产权证明文件。使用该知识成果后，投标人须提供开发接口和开发手册等技术文档。

5.3 投标人在本项目中开发所完成的源代码，除合同另有约定的以外，源代码的权利属于采购人，非经采购人同意，投标人不得以任何方式向第三方披露、转让和许可有关的技术成果、计算机软件、技术诀窍、秘密信息、技术资料和数据信息及文件。未得到采购人的书面许可，投标人不得以任何方式商业性地利用上述资料和技术或者泄露采购人工作秘密。如投标人违反规定，除立即停止违约行为外，还应支付违约金以及赔偿采购人的损失，涉及刑事责任的则依据法律追究相关责任。

## 二、中小企业所属行业说明

**本项目所属行业：工业。**

（参考文件：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]）

## 三、招标代理服务费

按照国家计委计价格（2002）1980号文件和国家发展改革委办公厅发改办价格（2003）857号文件规定标准向中标人收取，缴纳方式：转账支付。

中标人在领取中标通知书前将招标代理服务费交至河南正大招标服务有限公司，开

具发票、领取中标通知书；联系电话：0371-55376830（张老师），邮箱：  
zdofficecw@126.com，

账户信息如下：

开户行：中国建设银行郑州行政区支行

户名：河南正大招标服务有限公司

账号：41001531010050203901

四、其他未尽事宜，按国家有关法律法规执行。

五、本招标文件解释权归招标人。

## 附：资格审查表

根据《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部第 87 号令）规定，开标后由采购人或代理机构依法对投标人的资格进行审查。

| 序号 | 审查因素         | 审查标准   |
|----|--------------|--|
| 1  | 营业执照         | 提供具有独立承担民事责任能力的有效的营业执照。  |
| 2  | 财务状况报告       | <p>财务状况报告可以是以下两项中的任意一项：</p> <p>1) 提供 2024 或 2025 年度经审计的财务报告。</p> <p>注：根据《财政部关于注册会计师在审计报告上签名盖章有关问题的通知》，投标人提供审计报告的应当由两名具备相关业务资格的注册会计师签名盖章并经会计师事务所盖章方为有效。</p> <p>2) 基本开户行出具的资信证明。</p> <p>a. 附基本开户行出具的资信证明</p> <p>注：1. 根据《中国人民银行关于取消企业银行账户许可的通知》（中国人民银行令 2019 年第 1 号）的规定，需自行声明资信证明为基本开户行所出具，并承担声明真实性的法律责任。</p> <p>2. 如若投标人提供资信证明，则时间为开标前近三个月内。</p> |
| 3  | 纳税及社会保障金缴纳证明 | <p>1) 依法缴纳税收的相关材料可以是以下两项中的任意一项：</p> <p>a. 提供 2025 年 6 月 1 日以来任意 1 个月的缴纳税收的证明；</p> <p>b. 依法免税（或零申报）提供相关证明材料。</p> <p>2) 社会保障资金的相关材料可以是以下三项中的任意一项：</p> <p>a. 提供 2025 年 6 月 1 日以来任意 1 个月的社保缴纳证明材料；</p>   |

|   |                                    |  |
|---|------------------------------------|--|
|   |                                    | <p>b. 需要第三方代缴的投标人提供相关证明材料；</p> <p>c. 不需要缴纳社会保障金的投标人提供相关证明材料。</p>   |
| 4 | 履行合同所必需的设备和专业技术能力                  | 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺书。（自行承诺，格式自拟）  |
| 5 | 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        | 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。（自行承诺，格式自拟）  |
| 6 | 信用记录                               | <p>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）、《河南省财政厅关于转发财政部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的通知》（豫财购〔2016〕15号）的规定，对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人，拒绝参与本项目投标；【查询渠道：“中国执行信息公开网”网站（www.creditchina.gov.cn）、“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）】。投标人在投标文件中提供查询截图，并对其真实性负责。同时采购人和招标代理机构保留对其信用查询再次核对的权利。</p> |
| 7 | 投标人没有处于被责令停业，投标资格被取消，财产被接管、冻结，破产状态 | 提供声明函，格式自拟。  |
| 8 | 无关联关系声明                            | <p>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。</p> <p>提供声明函，格式自拟。</p>  |

## 第三章 投标人须知

### 一、说明

#### 1. 适用范围

- 1.1 本招标文件仅适用于本次公开招标所述的货物及服务。
- 1.2 项目名称：见“投标人须知前附表”。
- 1.3 项目编号：见“投标人须知前附表”。
- 1.4 采购内容：见“投标人须知前附表”。

#### 2. 定义

- 2.1 政府采购监督管理部门：河南省财政厅政府采购监督管理处。
- 2.2 采购人：“投标人须知前附表”中所述的、依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。
- 2.3 代理机构：受采购人委托组织采购的专门机构。
- 2.4 合格投标人：见“投标人须知前附表”资格要求。
- 2.5 投标文件：指投标人根据招标文件提交的所有文件。
- 2.6 中标人：接到并接受中标通知，最终被授予合同的投标人。

#### 3. 投标费用

投标人须自行承担所有与参加投标有关的费用，无论投标的结果如何，采购人和代理机构在任何情况下均无义务和责任承担这些费用。

#### 4. 踏勘现场

- 4.1 “投标人须知前附表”规定组织踏勘现场的，采购人按“投标人须知前附表”规定的时间、地点组织投标人踏勘项目现场。
- 4.2 投标人踏勘现场发生的费用自理。
- 4.3 除采购人的原因外，投标人自行负责在踏勘现场中所发生的人员伤亡和财产损失。
- 4.4 采购人在踏勘现场中介绍的项目现场和相关的周边环境情况，供投标人在编制投标文件时参考，采购人不对投标人据此作出的判断和决策负责。

#### 5. 联合体投标

- 5.1 除非本项目明确要求不接受联合体形式投标外，两个或两个以上投标

人可以组成一个联合体，以一个投标人的身份共同参加投标。

5.2 以联合体形式参加投标的，联合体各方均应当符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件，并应当向采购人提交联合协议，载明联合体各方承担的工作和义务。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。

5.3 联合体中有同类资质的投标人按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的投标人确定资质等级。

5.4 联合体投标的，可以由联合体中的一方或者共同提交投标保证金，以一方名义提交保证金的，对联合体各方均具有约束力。

5.5 以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他投标人另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。

## **6. 投标文件签章**

电子投标文件的签章：招标文件中明确要求投标文件（.hntf 格）须加盖电子签章的，投标人必须加盖电子签章。

## **7. 主体信息库**

7.1 河南省公共资源交易中心面向全国征集注册投标人会员。

7.2 入库资料的真实性、有效性、完整性、准确性、合法性及清晰度由投标人负责；投标人应及时对入库资料进行补充、更新，若投标人提供虚假资料、未及时或未按照招标文件要求对入库资料进行补充、更新，由投标人承担全部责任。

7.3 有关信息库的更多信息，请登录河南省公共资源交易中心网查询。

## **8. 采购信息的发布**

与本次采购活动相关的信息，将在河南省政府采购网和河南省公共资源交易中心网站及时发布。

# **二、招标文件**

## **9. 招标文件的构成**

9.1 招标文件用以阐明本次招标的货物要求、招标投标程序和合同条件。

招标文件由下述部分组成：

- 第一章 招标公告
- 第二章 投标人须知前附表
- 第三章 投标人须知
- 第四章 合同格式
- 第五章 投标文件格式
- 第六章 评标方法及标准
- 第七章 技术及相关要求

9.2 投标人应仔细阅读招标文件中投标人须知、合同条款的所有事项、格式要求和项目需求及技术要求，按招标文件的要求提供投标文件，并保证所提供的全部资料的真实性，以使其投标对招标文件做出实质性响应，否则，将承担其投标被拒绝或无效的风险。

9.3 未按规定签署的投标文件将导致其投标被拒绝或无效。

## **10. 招标文件的澄清**

10.1 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如有疑问或对采购文件提出质疑的，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个工作日内提出。投标人应在规定时间内在“河南省公共资源交易中心（<http://hnsggzyjy.henan.gov.cn>）”电子交易平台进行提问，提出质疑的，应当按财政部有关规定提交质疑函和证明材料。投标人在规定的时间内未要求对招标文件澄清或提出质疑的，采购人和代理机构将视其为无异议，开标后，采购人和代理机构不接受其对招标文件内容的质疑。

10.2 招标文件的澄清将在投标截止时间15日前在“河南省公共资源交易中心（<http://hnsggzyjy.henan.gov.cn>）”电子交易平台公布给所有下载招标文件的投标人，但不指明澄清问题的来源。如果澄清发出的时间距投标截止时间不足15天，并且澄清内容影响投标文件编制的，投标人应在“河南省公共资源交易中心（<http://hnsggzyjy.henan.gov.cn>）”电子交易平台或以书面递交形式通知代理机构，采购人相应延长投标截止时间。

10.3 招标澄清内容是招标文件的组成部分，澄清内容一经在项目公告网站和电子交易平台发布，视作已送达所有投标人，并对投标人具有约束力。

10.4 因河南省公共资源交易中心 (<http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn>) ” 电子交易平台在投标截止时间前具有保密性, 投标人在投标截止时间前须自行查看项目进展、下载招标文件的澄清等, 因投标人未及时查看和下载而造成的后果自负。

### **11. 招标文件的修改**

11.1 在投标截止时间 15 天前, 采购人可主动地或在解答投标人提出的澄清问题时修改招标文件, 招标文件的修改将在“河南省公共资源交易中心 (<http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn>) ” 电子交易平台公布给所有下载招标文件的投标人。如果修改发出的时间距投标截止时间不足 15 天, 并且修改内容影响投标文件编制的, 投标人应在“河南省公共资源交易中心 (<http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn>) ” 电子交易平台通知代理机构, 采购人相应延长投标截止时间。

11.2 招标修改内容是招标文件的组成部分, 修改内容一经在项目公告网站和电子交易平台发布, 视作已送达所有投标人, 并对投标人具有约束力。若投标人对修改内容仍有疑问, 应在收到修改内容后 24 小时内, 在“河南省公共资源交易中心 (<http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn>) ” 电子交易平台进行提问, 否则视为已接收, 并同意修改或澄清内容。开标后, 采购人和代理机构不接受其对招标文件内容的质疑。

11.3 因河南省公共资源交易中心 (<http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn>) ” 电子交易平台在投标截止时间前具有保密性, 投标人在投标截止时间前须自行查看项目进展、下载招标文件的修改等, 因投标人未及时查看和下载而造成的后果自负。

## **三、投标文件的编制**

### **12. 投标语言**

投标文件以及投标人所有与采购人及代理机构就投标来往的函电均使用中文。投标人提供的外文资料应附有相应的中文译本, 并以中文译本为准。

### **13. 投标文件计量单位**

除在招标文件的技术文件中另有规定外, 计量单位均使用公制计量单位。

#### 14. 投标文件的组成

投标文件须包括招标文件“第五章投标文件格式”中所要求的内容。

15. 招标文件中的每个分包，是项目招标不可拆分的最小投标单元。投标人必须按各包分别编制各包的投标文件，并按各包分别提交相应的文件资料，拆包投标将视为漏项或非实质性响应，将承担其投标被拒绝或无效的风险。

#### 16. 投标文件格式

投标人应按招标文件规定的格式完整地编制投标文件。

投标人通过“河南省公共资源交易中心 (<http://hnsggzyjy.henan.gov.cn>)”网站公共服务(办事指南及下载专区): 下载“投标文件制作工具安装包压缩文件下载”等。如有疑问，咨询河南省公共资源交易中心“一号咨询”热线 0371-61335566。

#### 17. 投标报价

17.1 投标人应以“包”为报价的基本单位。若整个需求分为若干包，则投标人可选择其中的部分或所有包报价。包内所有项目均应报价，否则将导致投标无效。

17.2 投标人应按照招标文件提供的投标报价表格式如实填写各项服务的单价、分项总价和总投标价。

17.3 投标人根据上述规定所作分项报价的目的只是为了评标时对投标文件进行比较的方便，但并不限制采购人订立合同的权利。

17.4 投标报价应完全包括招标文件规定的货物和服务范围，不得任意分割或合并所规定的分项。

17.5 除非招标文件另有规定，投标人对每种货物或服务只允许有一个报价，任何有选择的报价或备选方案报价将导致投标无效。

17.6 投标报价在投标有效期内是固定的，不因任何原因而改变。任何包含价格调整要求和条件的投标，将被视为非实质性响应投标而予以拒绝。

#### 18. 投标货币

18.1 除非另有规定，投标人提供的所有服务用人民币报价。

## **19. 投标人商务证明文件**

19.1 依据“投标人须知前附表”中的要求按第五章投标文件格式的规定提交相应的资格证明文件，作为投标文件的一部分，以证明其有资格进行投标和有能力履行合同。

19.2 投标人有能力履行招标文件中规定的服务等其他技术服务的义务的证明文件。

19.3 其他商务证明文件。

19.4 投标人应将相关业绩合同、相关资质、荣誉证书等资料及时上传至河南省公共资源交易中心主体信息库，入库资料对社会公开。并在制作投标文件时，按照招标文件要求自行将其认为与本项目有关的信息、资料添加或导入“评审资料”栏目中。

## **20. 证明投标货物和服务符合招标文件技术要求的文件**

20.1 证明文件可以是文字资料、图纸、彩页和数据。

20.2 对于服务类项目，投标人应提供采购人要求的各种服务方案及相关证明文件。

## **21. 投标保证金**

无。

## **22. 投标有效期**

22.1 投标文件应自招标文件规定的投标截止日起，在“投标人须知前附表”规定的时间内保持有效。投标有效期不足的将被视为非响应性投标而予以拒绝。

22.2 在特殊情况下，采购人和代理机构可征求投标人同意延长投标文件的有效期。这种要求与答复均应以书面形式提交。投标人可以拒绝这种要求，同意延期的投标人将不会被要求也不允许修改其投标文件。

## **23. 投标文件形式和签署**

23.1 投标人须在投标截止时间前制作并提交投标文件。

(1) 加密电子投标文件（.hntf 格式），应在投标截止时间前通过“河南省公共资源交易中心（<http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn>）”电子交易平台内上传；

23.2 加密的电子投标文件为“河南省公共资源交易中心 (<http://hnsggzyjy.henan.gov.cn>)”网站提供的“投标文件制作工具”软件制作生成的加密版投标文件。

23.3 投标人在制作电子投标文件时，“投标文件制作工具”左侧栏目“封面”“投标函”“开标一览表”等制作完成后须加盖电子签章。

23.4 投标文件以外的任何资料采购人和代理机构将拒收。

23.5 其他形式的投标文件一律不接受。

#### **四、投标文件的递交**

##### **24. 投标文件的下载**

投标人必须直接从系统下载招标文件，未经下载仅根据复制的招标文件编制的投标文件，或投标人名称与下载招标文件时登记的名称不一致的投标文件，均将被拒收。

##### **25. 投标文件的递交**

加密电子投标文件的递交：投标人应在投标截止时间前上传加密的电子投标文件 (\*.hntf) 到会员系统的指定位置。上传时必须得到电脑“上传成功”的确认。请投标人在上传时认真检查上传投标文件是否完整、正确。投标人因交易中心投标系统问题无法上传电子投标文件时，请在工作时间与河南省公共资源交易中心联系。

##### **26. 投标截止期**

26.1 投标人应在“投标人须知前附表”规定的投标截止时间前上传/递交投标文件。

26.2 采购人和代理机构可以按第 11 条规定，通过修改招标文件自行决定酌情延长投标截止期限。

##### **27. 迟交的投标文件**

投标人在“投标人须知前附表”规定的投标截止时间后递交的投标文件，不予受理。

##### **28. 投标文件的修改和撤回**

28.1 投标人在递交投标文件后，在“投标人须知前附表”规定的投标截止时间前，投标人可以修改或撤回已上传/递交的投标文件。

28.2 在投标截止时间后，投标人不得再要求修改或撤回其投标文件。

28.3 从投标截止期至投标人在投标文件中载明的投标有效期满期间，投标人不得撤回其投标。

## 五、开标与评标

### 29. 开标

29.1 代理机构将按“投标人须知前附表”规定的时间和地点组织公开招标。

29.2 项目采用远程开标方式，投标人无需到达开标现场。开标时投标人应登录河南省公共资源交易平台不见面服务系统，使用 CA 数字证书在规定时间内远程解密，未在规定时间内解密的投标文件将被拒绝。

29.3 开标后，投标人如有异议，须按系统要求在规定时间内通过系统提出，否则视同该投标人承认开标记录，不得事后对开标记录提出任何异议。

29.4 因加密电子投标文件未能成功上传或误传而导致的解密失败，其投标将被拒绝。

29.5 开标时，代理机构将通过网上开标系统默认的顺序唱标，唱标内容包括投标人名称、投标价格以及其它有关内容。

### 30. 资格审查

30.1 开标结束后，资格审查人员对投标人的资格进行审查。

30.2 合格投标人不足 3 家的，不得评标。

30.3 采购人或代理机构对投标人的资格进行审查，有一项不符合审查标准的，该投标人资格为不合格。资格审查内容见投标人须知前附表“资格证明文件”。

30.4 资格审查人员依法将资格审查结果提交评标委员会。

### 31. 评标委员会

31.1 评标由评标委员会负责，评标委员会由采购人代表和有关技术、经济等方面的专家组成，成员人数为 7 人。其中技术、经济等方面的专家不少于成员总数的三分之二。评标专家按有关规定从河南省财政厅政府采购专家库中随机抽取，有关人员评标委员会成员名单必须严格保密。

31.2 与投标人有利害关系的人员不得进入评标委员会；

### 32. 投标文件的澄清

32.1 在项目开标后，评标委员会对投标人发起的澄清等事项均通过河南省

公共资源交易平台不见面服务系统（以下简称“系统”）进行，投标人应密切关注系统通知、提示的待办事项，并按照系统要求进行相应回复，否则，由此引起的所有后果和责任由投标人承担。代理机构不承担任何后果和法律责任。

32.2 投标人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。

32.3 投标文件的澄清不得对投标内容进行实质性修改。

### **33. 投标文件的形式性及符合性审查**

33.1 评标委员会将审查投标文件是否完整、文件签署是否合格、有无计算上的错误等。

33.2 允许修正投标文件中不构成重大偏离的，微小的、非正规的、不一致或不规则的地方。

33.3 在对投标文件进行详细评估之前，评标委员会将确定每一投标是否对招标文件的要求做出了实质性的响应，而没有重大偏离。实质性响应的投标是指投标符合招标文件的实质性条款、条件和规定且没有重大偏离和保留。重大偏离和保留是指对招标文件规定的项目需求、交货期和交货地点、投标有效期、质量保证期、付款方式等产生重大或不可接受的偏差，或限制了代理机构、采购人的权力和投标人的义务的规定，而纠正这些偏离将影响到其他提交实质性响应投标的投标人的公平竞争地位。

33.4 评标委员会判断投标文件的响应性仅基于投标文件本身内容而不靠外部证据。

33.5 实质上没有响应招标文件要求的投标将被拒绝，投标人不得通过修正或撤销不符之处而使其投标成为实质上响应投标。

33.6 评标中有下列情形之一的，其投标将会被拒绝：

- (1) 企业电子签章或个人电子签章不符合招标文件要求的；
- (2) 投标有效期不足的；
- (3) 投标文件附有采购人不能接受的条件；
- (4) 投标报价超出预算金额或最高限价的；
- (5) 法律法规和招标文件规定的其他无效情形。

33.7 如河南省公共资源交易平台开评标系统雷同性分析中显示有投标人文

件制作机器码或文件创建标识码相同的情况，则相关投标人投标无效。

### **34. 投标的评价**

34.1 投标文件报价出现前后不一致的，由评标委员会按照下列规定修正：

（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。修正后的报价经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

34.2 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过形式性及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。

34.3 评标委员会只对已判定为实质性响应的投标文件进行评价和比较。

34.4 计算投标总价时，已包含各种税费、运费及保险费、运杂费，以及伴随的其他服务费。

34.5 评标委员会在评标时，根据招标文件中列出评标因素，规定量化方法，并以此作为计算评标价或综合评分的依据。

34.6 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通过同一单位的 IP 地址上传投标文件；

（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。

### **35. 评标价的确定**

35.1 本项目落实中小微企业扶持、促进残疾人就业等相关政府采购政策。

根据《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）的规定，对于非专门面向中小企业的项目，对小型和微型企业产品的价

格给予 10%的扣除，用扣除后的价格参与评审，评标价不作为成交价和合同签约价，成交价和合同签约价仍以其投标文件中的报价为准。监狱企业视同小型、微型企业，中小微企业产品和监狱企业产品只给予一次价格扣除，不重复给予价格扣除。中小企业的认定标准按《中小企业划型标准规定》工信部联企业〔2011〕300 号文件执行，投标人应提供《中小企业声明函》等有效证明材料，否则不予认可。

监狱企业视同小型、微型企业，需提供省级及以上监狱管理局、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，否则不予认可。

残疾人福利性单位视同小型、微型企业。按照关于促进残疾人就业政府采购政策的通知财库〔2017〕141 号要求提供《残疾人福利性单位声明函》等有效证明材料，并对声明的真实性负责，否则不予认可。

### **36. 评标结果**

36.1 评标委员会按照招标文件中规定的评标方法和标准，对形式性及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。

36.2 投标人的评审得分为所有评委评审得分的算术平均值，评审得分取至小数点后两位（第三位四舍五入）。

36.3 按评标委员会评审后得分由高到低顺序排列，推荐 1-3 名中标候选人（评审得分相同的，投标报价低的优先；评审得分且投标报价相同时按政府优先采购的政策执行，还相同时并列）。

36.4 提供相同品牌核心产品且通过资格审查、形式性及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，由采购人委托评标委员会按照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。

### **36. 保密及其他注意事项**

37.1 评标是招标工作的重要环节，评标工作在评标委员会内独立进行。

37.2 评标委员会将遵照规定的评标方法，公正、平等地对待所有投标人。

37.3 在开标、评标期间，投标人不得向评委询问评标情况，不得进行旨在

影响评标结果的活动。否则其投标可能被拒绝。

37.4 为保证评标的公正性，开标后直至授予投标人合同，评委不得与投标人私下交换意见。

37.5 在评标工作结束后，凡与评标情况有接触的任何人不得擅自将评标情况扩散出评标人员之外。

37.6 评标结束后，概不退还投标文件。

## **六、中标结果**

### **38. 确定中标人**

38.1 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。

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。

38.2 采购人按规定确定中标人后，代理机构应将中标结果以中标公告形式在政府采购管理部门指定的媒体上予以发布，中标公告期限为 1 个工作日。

38.3 各有关当事人对中标结果有异议的，可以在中标公告发布之日起七个工作日内，以书面形式同时向采购人和代理机构提出质疑(加盖单位公章且法定代表人(负责人)签字)，由法定代表人(负责人)或其授权代表携带企业营业执照复印件(加盖公章)及本人身份证件(原件)一并提交(邮寄、传真件不予受理)，并以质疑函接受确认日期作为受理时间。投标人在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。逾期未提交或未按照要求提交或不符合法律法规规定的质疑函不予受理。

### **39. 中标通知书**

39.1 在中标公告发布同时代理机构向中标人发出中标通知书。

39.2 代理机构对未中标的投标人不做未中标原因的解释。

39.3 中标通知书将作为进行合同谈判和签订合同的依据。

39.4 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。

#### **40. 接受和拒绝任何或所有投标的权利**

如出现重大变故，采购任务取消情况，代理机构和采购人保留因此原因在授标之前任何时候接受或拒绝任何投标，以及宣布招标无效或拒绝所有投标的权力，对受影响的投标人不承担任何责任。

### **七、授予合同**

#### **41. 合同授予标准**

除第 40 条的规定之外，采购人将把合同授予被确定为实质上响应招标文件要求并有履行合同能力的评标综合得分最高的投标人。

#### **42. 合同授予时更改采购货物数量的权力**

采购人在授予合同时有权在“投标人须知前附表”规定的范围内，对本次招标中规定的服务的数量予以增加或减少，但不得对单价或其他的条款和条件做任何改变。

#### **43. 签订合同**

43.1 采购人应当自中标通知书发出之日起，在法律法规规定的期限内，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。

43.2 招标文件、中标人的投标文件和澄清文件等，均应作为签约的合同文本的基础。

43.3 如采购人对中标人拒签合同，依照《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》规定承担相应的违约责任。

如中标人不按第 43 条约定签订合同，采购人将报请监管部门取消其中标决定，并按照相关法律法规给予处罚。采购人可报请政府采购监管部门批准后，在候选中标单位中按顺序重新确定中标人或重新开展政府采购活动。

#### **44. 履约保证金**

详见投标人须知前附表。

### **八、需要补充的其他内容**

#### **45. 需要补充的其他内容**

详见投标人须知前附表。



### 三、质保期与售后服务（详见附件 3）

1. 设备\_\_\_\_\_质保期为 X 年（自验收合格并交付给甲方之日起计算），终身维护、维修。

2. 在质保期内，因产品质量造成的问题，供货方免费提供配件并现场维修，且所提供的任何零配件必须是其原设备厂家生产的或经甲方认可的。有严重质量问题甲方有权要求其换货。

3. 一年两次全免费（配件+人力）上门对产品设备进行维护保养。

4. 乙方在中国境内设有售后服务站，凡设备出现故障，自接到用户报修电话 XXX 小时响应，XX 小时内到达用户现场，XX 小时内解决问题，质保期外只收取零配件成本费，其他免费。

5. 乙方应通过现场培训或集中培训（免费），以便于日后用户能够独立操作、维护和管理各有关设备。

6. 其它 XXX

### 四、知识产权

乙方应保证甲方在使用其所提供的产品时免受第三方提出侵犯其知识产权的诉讼，否则，乙方应承担相应的法律责任，并赔偿甲方因此所遭受的经济损失。

### 五、免税

1. 属于进口产品，用于教学和科研目的的，中标价为免税价格。

2. 免税产品应由甲乙双方依据海关的要求签订委托进口代理协议，确认甲乙双方的责任与义务。委托进口代理协议作为本合同的不可分割部分。

3. 免税产品通关乙方必须进行商检，未商检的，造成的损失由乙方承担。

### 六、交货时间、地点与方式

1. 自接甲方供货通知之日起，\_\_\_\_\_ XX 天内完成供货、安装、调试，并具备使用条件，未经甲方允许每推迟一天，按合同总额的千分之五扣除违约金。

2. 乙方负责所供货物包装、运输、安装和调试，并承担所发生的费用；甲方为乙方现场安装提供水、电等便利条件。

3. 在安装、调试过程中，乙方应严格遵守安全生产规范，否则，若发生安全事故，均由乙方承担相应法律责任，并赔偿甲方因此所遭受的经济损失。

4. 乙方安装人员应服从甲方的管理，否则，一切后果均由乙方承担。

5. 货物交付使用前，由乙方对物品进行看管，并承担物品的丢失、毁灭等风险。

## 七、产品验收

1. 在所有设备（工程）安装调试、软件安装完毕后，乙方应向甲方移交所供设备完整的使用说明书、合格证及相关资料。甲方按合同要求进行验收，如果乙方提供的货物与合同不符，甲方有权拒绝接受货物，由此所产生的一切费用由乙方承担。

### 2. 验收内容

（1）外观验收。到货后，检查仪器设备内外包装是否完好，有无破损、碰伤、浸湿、受潮、变形等情况。确认所验收货物件数与运输单据填写的件数一致。如发现上述问题，应做详细记录，并拍照留据。

（2）数量验收。到货后开箱检查仪器设备及附件外表有无残损、锈蚀、碰伤等，检查随机资料是否齐全，如仪器说明书、操作规程、检修手册、产品检验合格证书等。以装箱单为依据，逐件核对检查主机、附件的规格、型号、配置及数量。以供货合同为依据与装箱单进行核对，做好货物（设备）验收清单记录。

（3）技术参数验收。按照合同条款、货物（设备）使用说明书及操作手册的规定和程序进行安装、调试后进行质量验收，乙方技术人员参加，必要时可委托第三方（或政府主管部门）进行验收，所需费用由中标人承担。验收时对照货物（设备）使用说明书，进行各种技术参数测试，检查仪器的技术指标和性能是否达到要求，做好质量验收记录，验收结束出具验收报告。若仪器出现质量问题，应将详细情况书面通知乙方。

（4）安装调试验收。乙方负责对货物（设备）免费进行安装调试，并使其投入正常运行。

（5）其他验收。检查仪器设备的安装场地、使用环境等各项辅助设施是否符合安全要求。乙方免费对甲方进行必要的业务及服务培训，使其达到正确掌握设备使用要求。

## 八、付款方式

1. 本合同总价款（大写）为：X 拾 X 万 X 仟 X 佰 X 元整（小写：¥XXX 元）。此总价包括设备费、运输费、安装调试费、税费等一切费用。

2. 履约保证金金额及货币：签约合同价 5%（人民币）。乙方应当在本合同签订时向甲方指定的账户支付本合同总价款 5%的履约保证金，该履约保证金在合同履行期满后由甲方无息一次性返还乙方。

3. 付款方式：

(1) 合同签订并备案通过后，乙方向甲方提供银行保函形式的预付款担保函（合同总金额的 75%，即人民币××××元，小写：¥××××元），保函有效期为1年，甲方收到乙方预付款担保函后，支付同等金额的预付款。

(2) 甲方在设备调试验收合格后向乙方支付至合同总金额的 100%，即人民币××××元，（小写：¥××××元）给乙方，并退还乙方预付款担保函；

(3) 每次付款前，乙方应当向甲方开具正规增值税发票。

**九、违约责任**

乙方所交的货物品牌、型号、规格、质量不符合合同规定的要求，甲方有权拒收设备，乙方应负责更换并承担因更换而产生的一切费用；因更换而造成逾期交货，则按逾期交货处理，应向甲方按每天支付合同标的总额的日千分之五的违约金。

**十、其它**

1. 组成本合同的文件及解释顺序为：采购文件及其附件、本合同及补充条款；采购文件及补充通知；中标（成交）通知书；国家、行业或企业（以最高的为准）标准、规范及有关技术文件。

2. 双方在执行合同时产生纠纷，协商解决，协商不成，须向甲方所在地人民法院提起诉讼。

3. 本合同经双方签字盖章即生效，共 X 页，一式十份，甲方执七份，乙方执二份，招标公司一份。

4. 本合同未尽事宜，供需双方可签订补充协议，与本合同具有同等法律效力。

甲方：河南农业大学

乙方：XXXXX 有限公司

地址：郑州市龙子湖高校园区 15 号

地址：

签字代表：

签字代表：

电话：

电话：

开户银行：

账号：

日期： 年 月 日

开户银行：

账号：

日期： 年 月 日

附件 1:

供货分项价格表

| 序号  | 设备名称 | 品牌型号 | 制造厂(商) | 原产地(国) | 数量 | 单价/元 | 合价/元 | 备注 |
|---|------|------|--------|--------|----|------|------|----|
| 1   |      |      |        |        |    |      |      |    |
| 2   |      |      |        |        |    |      |      |    |
| 3   |      |      |        |        |    |      |      |    |
| 4   |      |      |        |        |    |      |      |    |
| 5   |      |      |        |        |    |      |      |    |
| 6   |      |      |        |        |    |      |      |    |
| ...   |      |      |        |        |    |      |      |    |
| 合计： 小写：¥            元            大写：人民币            元整 |      |      |        |        |    |      |      |    |

附件 2:

设备技术规格参数、功能描述及配置清单表

| 序 号 | 设备名称 | 具体技术规格参数、功能描述及配置清单描述 | 单 位 | 数 量 |
|-----|------|----------------------|-----|-----|
| 1   |      |                      |     |     |
| 2   |      |                      |     |     |
| 3   |      |                      |     |     |
| 4   |      |                      |     |     |
| 5   |      |                      |     |     |
| 6   |      |                      |     |     |
| 7   |      |                      |     |     |
| ... |      |                      |     |     |

附件 3:

## 售后服务计划及保障措施

(由制造商或中标商签字盖章确认)

附件 4:

## 中标通知书

## 第五章 投标文件格式

特别说明：

本项目采用电子标，凡与交易中心系统内格式有冲突或不一致的，均以交易中心系统内格式为准。本招标文件中所提供的表格、文件格式仅供投标人在制作投标文件的参考。

河南农业大学先进农业技术创新平台  
建设项目设备采购十四期项目

# 投标文件

项目编号：豫财招标采购-2026-307

投标人：\_\_\_\_\_（企业电子签章）

法定代表人或授权代表：\_\_\_\_\_（签字或盖章）

二〇二六年 月 日

## 目 录

(根据提供的资料情况制订一一对应的详细目录)

## 1. 投标书

致（采购人或采购代理机构）：\_\_\_\_\_

根据贵方的投标邀请（招标编号：豫财招标采购-2026-307），签字代表（全名、职务）经正式授权并代表投标人（投标人名称、地址）提交下述文件加密的电子投标文件（.ZZTF 格式），并对之负法律责任。

- 1) 开标一览表
- 2) 资格证明文件
- 3) 技术证明文件等
- 4) 拟投入本项目人员情况
- 5) 其他投标资料

据此函，签字代表宣布同意如下：

1) 所附投标报价表中规定的应提供的河南农业大学先进农业技术开放创新平台建设项目设备采购十四期项目投标总价为人民币\_\_\_\_（小写），\_\_\_\_（大写）。

2) 如果我们的投标文件被接受，我们将按招标文件的规定签订并严格履行合同中的责任和义务。

3) 投标人已详细审查全部招标文件，包括修改文件以及全部参考资料和有关附件。我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权利。

4) 本投标有效期为\_\_\_\_\_天。

5) 投标人承诺，与招标方聘请的为此项目提供咨询服务及任何附属机构均无关联，非招标方的附属机构。

6) 投标人同意提供按照贵方可能要求的与其投标有关的一切数据或资料，完全理解贵方不一定接受最低价的投标或收到的任何投标。

7) 与本次投标有关的一切正式往来请寄：

地址：

邮政编码：

电话：

传真：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

投标人（企业电子签章或公章）：

日期：

## 2. 法定代表人身份证明

投标人名称：\_\_\_\_\_

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\_\_\_\_\_（投标人名称）的法定代表人。

特此证明。

法定代表人（签字或盖章）：

投标人（企业电子签章或公章）：

年 月 日

附：法定代表人身份证扫描件（正反面）

### 3. 法定代表人授权书

本授权书声明：注册于( 注册地址名称 )的( 投标人全称 )的在下面签字的\_\_\_\_\_ ( 法定代表人姓名、职务 )代表本公司授权 ( 单位名称 ) 的在下面签字的\_\_\_\_\_ ( 被授权人的姓名、职务 ) 为本公司的合法代理人，就招标编号为 豫财招标采购-2026-307 河南农业大学先进农业技术创新平台建设项目设备采购十四期项目 的投标及合同执行，以本公司名义处理一切与之有关的事务。

本授权书于\_\_\_\_\_年\_\_月\_\_日生效，特此声明。

法定代表人签字或盖章：

被授权人签字或盖章：

职务：

投标人（企业电子签章或公章）：

地址：

附：被授权人身份证扫描件（正反面）

说明：若投标人的法定代表人参与投标则不需提供本项要求。

#### 4. 资格证明文件

① 营业执照：提供具有独立承担民事责任能力的有效的营业执照。

② 财务状况报告：

财务状况报告可以是以下两项中的任意一项：

1) 提供 2024 或 2025 年度经审计的财务报告。

注：根据《财政部关于注册会计师在审计报告上签名盖章有关问题的通知》，投标人提供审计报告的应当由两名具备相关业务资格的注册会计师签名盖章并经会计师事务所盖章方为有效。

2) 基本开户行出具的资信证明。

a. 附基本开户行出具的资信证明

注：1. 根据《中国人民银行关于取消企业银行账户许可的通知》（中国人民银行令 2019 年第 1 号）的规定，需自行声明资信证明为基本开户行所出具，并承担声明真实性的法律责任。

2. 若投标人提供资信证明，则时间为开标前近三个月内。

③ 纳税及社会保障金缴纳证明：

1) 依法缴纳税收的相关材料可以是以下两项中的任意一项：

a. 提供 2025 年 6 月 1 日以来任意 1 个月的缴纳税收的证明；

b. 依法免税（或零申报）提供相关证明材料。

2) 社会保障资金的相关材料可以是以下三项中的任意一项：

a. 提供 2025 年 6 月 1 日以来任意 1 个月的社保缴纳证明材料；

b. 需要第三方代缴的投标人提供相关证明材料；

c. 不需要缴纳社会保障金的投标人提供相关证明材料。

④ 履行合同所必需的设备和专业技术能力：具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺书。（自行承诺，格式自拟）

⑤ 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：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。（自行承诺，格式自拟）

⑥ 信用记录：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）、《河南省财政厅关于转发财政部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的通知》（豫财购〔2016〕15 号）的规定，

对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人，拒绝参与本项目投标；【查询渠道：“中国执行信息公开网”网站（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）、“信用中国”网站（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）、中国政府采购网（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）】。投标人在投标文件中提供查询截图，并对其真实性负责。同时采购人和招标代理机构保留对其信用查询再次核对的权利。

⑦ 投标人没有处于被责令停业，投标资格被取消，财产被接管、冻结，破产状态提供声明函，格式自拟。

⑧ 无关联关系声明：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。提供声明函，格式自拟。

**注：以上文件均需要加盖有效印章。**

## 5. 投标报价表格

### 5.1 开标一览表

|       |           |
|-------|-----------|
| 投标人名称 |           |
| 投标总报价 | 大写： _____ |
| 投标总报价 | 小写： _____ |
| 交货期   |           |
| 质量保证期 |           |
| 投标保证金 | 0 元       |
| 投标有效期 |           |
| 其他声明  |           |

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

投标人（企业电子签章或公章）：

日期：

## 5.2 分项报价表

金额单位：元/人民币

| 序号   | 设备名称 | 品牌型号 | 制造厂<br>(商) | 原产地<br>(国) | 数量 | 单价 | 合计 | 备注   |
|--|------|------|------------|------------|----|----|----|------|
| 1  |      |      |            |            |    |    |    | 是否免税 |
| 2  |      |      |            |            |    |    |    | 是否免税 |
| 3  |      |      |            |            |    |    |    | 是否免税 |
| 4  |      |      |            |            |    |    |    | 是否免税 |
| .....  |      |      |            |            |    |    |    | 是否免税 |
| 合计：      小写：¥          元          大写：人民币          元整 |      |      |            |            |    |    |    |      |

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

投标人（企业电子签章或公章）：

日期：

注：

1. 本项目的设备、材料、专用工具、质保期内的易损件等购置、安装调试、验收、调试费、培训费、税费、运杂费、售后服务等所有费用均需包含在产品报价中。
2. 表格行数可根据具体需要自行调整。

### 5.3 货物（产品）规格一览表

| 包号 | 序号 | 设备或配置名称 | 品牌型号 | 规格参数 | 制造厂（商） | 原产地（国） |
|----|----|---------|------|------|--------|--------|
|    |    |         |      |      |        |        |
|    |    |         |      |      |        |        |
|    |    |         |      |      |        |        |
|    |    |         |      |      |        |        |
|    |    |         |      |      |        |        |
|    |    |         |      |      |        |        |
|    |    |         |      |      |        |        |
|    |    |         |      |      |        |        |
|    |    |         |      |      |        |        |
|    |    |         |      |      |        |        |

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

投标人（企业电子签章或公章）：

日期：

注：

- 1.设备序号应与技术规格表一致。
- 2.设备规格参数如有详细描述可另作说明。

## 6. 技术规格/商务条款偏差表

### 6.1 技术规格偏差表

| 内容名称<br>或条款号 | 招标文件要求 | 投标文件偏差 | 偏离说明 |
|--------------|--------|--------|------|
|              |        |        |      |
|              |        |        |      |
|              |        |        |      |
|              |        |        |      |
|              |        |        |      |
|              |        |        |      |
|              |        |        |      |
|              |        |        |      |
|              |        |        |      |

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

投标人（企业电子签章或公章）：

日期：

- 注：1. 本表货物按照招标文件第七章技术及相关要求中的需求顺序一一对应；
2. 响应文件此偏差表中出现（例如：“要求供应商”、“要求不大于或不小于”、“供应商须出具、供应商提供…”）等类似字、词，有可能被评标委员会视为照抄复制招标文件。
3. 第七章技术及相关要求中要求提供证明文件的技术参数，应注明页码，并做出相应标记。

## 6.2 商务条款偏差表

| 序号 | 项目    | 招标文件要求         | 投标文件响应                | 是否偏离 | 备注 |
|----|-------|----------------|-----------------------|------|----|
| 1  | 交货期   |                |                       |      |    |
| 2  | 采购内容  |                |                       |      |    |
| 3  | 质量要求  |                |                       |      |    |
| 4  | 质保期   |                |                       |      |    |
| 5  | 付款方式  |                |                       |      |    |
| 6  | 投标有效期 |                |                       |      |    |
| 7  | 交货地点  |                |                       |      |    |
| 8  | 验收标准  |                |                       |      |    |
| 9  | 其他要求  | 招标文件规定的其他商务要求。 | 我公司完全响应招标文件规定的全部商务要求。 |      |    |

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

投标人（企业电子签章或公章）：

日期：

注：投标人须如实填写本表，可根据需求自行调整表格。

## 7. 技术证明文件

投标人根据招标文件要求的内容提供相关技术证明文件，证明所投设备符合招标文件要求。



## 9. 综合部分

根据评分标准的顺序

### 10. 拟投入本项目人员情况

| 类别 | 人员姓名 | 职责 | 职称 | 学历 | 从业经验 |
|----|------|----|----|----|------|
|    |      |    |    |    |      |
|    |      |    |    |    |      |
|    |      |    |    |    |      |
|    |      |    |    |    |      |
|    |      |    |    |    |      |
|    |      |    |    |    |      |
|    |      |    |    |    |      |
|    |      |    |    |    |      |
|    |      |    |    |    |      |
|    |      |    |    |    |      |
|    |      |    |    |    |      |
|    |      |    |    |    |      |
|    |      |    |    |    |      |
|    |      |    |    |    |      |
|    |      |    |    |    |      |

后附：相关人员证明资料

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

投标人（企业电子签章或公章）：

日期：

## 11. 投标人反商业贿赂承诺书

我公司承诺：

在政府采购（招标项目名称）招标活动中，我公司保证做到：

1. 公平竞争参加本次招标活动。
2. 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金礼品、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。
3. 若出现上述行为，我公司及参与投标的工作人员自愿接受按照国家法律法规等有关规定给予的处罚。

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

投标人（企业电子签章或公章）：

日期：

## 12. 其他材料

### 12.1 投标人认为需要提供且与评审相关的其他资料

## 12.2 相关承诺（声明）函

### 中小企业声明函（货物）

（属于中小微企业的填写，不属于的无需填写此项内容）

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）的（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。

企业名称（盖章）：

日期：

**注：从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。**

（提醒：如果投标人不满足小型、微型企业的认定标准，或所投产品的制造商不符合小型、微型企业认定标准的，则不需要提供《中小企业声明函》。否则，因此导致虚假投标的后果由投标人自行承担。）

## 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\_\_\_\_\_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。

投标人（企业电子签章或公章）：

日期：

**（提醒：如果投标人不是残疾人福利性单位，则不需要提供《残疾人福利性单位声明函》。否则，因此导致虚假投标的后果由投标人自行承担。）**

《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：

1. 享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

（1）安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于 25%（含 25%），并且安置的残疾人人数不少于 10 人（含 10 人）；

（2）依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；

（3）为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；

（4）通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；

（5）提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），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）。

2. 成交人为残疾人福利性单位的，采购人或者其委托的采购代理机构应当随成交、成交结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

## 监狱企业证明材料

投标人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。

## 关于符合本国产品标准的声明函

本公司（单位）郑重声明，根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）的规定，本公司（单位）提供的以下产品属于本国产品。具体情况如下：

1.（产品名称1）<sup>1</sup>，生产厂为（厂名）<sup>2</sup>，厂址为（生产厂址）。（产品名称1）的中国境内生产的组件成本占比 $\geq$ （规定比例）<sup>3</sup>。（产品名称1）的（关键组件）<sup>4</sup>在中国境内生产。（产品名称1）的（关键工序）<sup>5</sup>在中国境内完成。

2.（产品名称2），生产厂为（厂名），厂址为（生产厂址）。（产品名称2）的中国境内生产的组件成本占比 $\geq$ （规定比例）。（产品名称2）的（关键组件）在中国境内生产。（产品名称2）的（关键工序）在中国境内完成。

.....

本公司（单位）对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，愿承担相应法律责任。

公司（单位）名称（盖章）：

日期： 年 月 日

1. 产品如有型号，请在“产品名称”栏一并填写。
2. 生产厂名与厂址应与生产厂营业执照载明的相关信息保持一致。
3. 该产品的中国境内生产的组件成本占比相关要求实施前，“规定比例”栏可不填，下同。
4. 该产品的关键组件要求实施前，“关键组件”栏可不填，下同。
5. 该产品的关键工序要求实施前，“关键工序”栏可不填，下同。

## 投标承诺函

致（采购人或采购代理机构）：\_\_\_\_\_

我公司作为本次采购项目的投标人，根据招标文件要求，现郑重承诺如下：

一、具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款和本项目规定的条件：

- （一）具有独立承担民事责任的能力；
- （二）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （三）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （四）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （五）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；
- （六）法律、行政法规规定的其他条件；
- （七）根据采购项目提出的特殊条件。

二、完全接受和满足本项目招标文件中规定的实质性要求，如对招标文件有异议，已经在投标截止时间届满前依法进行维权救济，不存在对招标文件有异议的同时又参加投标以求侥幸中标或者为实现其他非法目的的行为。

三、参加本次招标采购活动，不存在与单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的其他供应商参与同一合同项下的政府采购活动的行为。

四、参加本次招标采购活动，不存在为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的行为。

五、参加本次招标采购活动，不存在和其他供应商在同一合同项下的采购项目中，同时委托同一个自然人、同一家庭的人员、同一单位的人员作为代理人的行为。

六、投标人参加本次政府采购活动要求在近三年内投标人和其法定代表人没有行贿犯罪行为。

七、参加本次招标采购活动，不存在联合体投标。

八、投标文件中提供的能够给予贵单位带来优惠、好处的任何材料资料和技术、服务、商务等响应承诺情况都是真实的、有效的、合法的。

九、如本项目评标过程中需要提供样品，则我公司提供的样品即为中标后将要提供的中标产品，我公司对提供样品的性能和质量负责，因样品存在缺陷或者不符合招标文件要求导致未能中标的，我公司愿意承担相应不利后果。（如提供样品）

十、存在以下行为之一的愿意接受相关部门的处理：

- （一）投标有效期内撤销投标文件的；
- （二）在采购人确定中标人以前放弃中标候选资格的；
- （三）由于中标人的原因未能按照招标文件的规定与采购人签订合同；
- （四）由于中标人的原因未能按照招标文件的规定缴纳履约保证金；
- （五）在投标文件中提供虚假材料谋取中标；
- （六）与采购人、其他投标人或者采购代理机构恶意串通的；
- （七）投标有效期内，投标人在政府采购活动中有违法、违规、违纪行为。

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。

本公司对上述承诺的内容事项真实性负责。如经查实上述承诺的内容事项存在虚假，我公司愿意接受以提供虚假材料谋取中标追究法律责任。

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

投标人（企业电子签章或公章）：

日期：

## 招标代理服务费承诺函

致（采购人或采购代理机构）：\_\_\_\_\_

我们在贵公司组织的（项目名称：\_\_\_\_\_，采购代理编号：\_\_\_\_\_）招标中若获中标，我们保证在中标公告发布后 5 个工作日内，按招标文件的规定，以支票、银行转账、汇票或现金，向贵公司一次性支付招标代理服务费用。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。

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

投标人（企业电子签章或公章）：

日期：

## 第六章 评标方法及标准

### 一、评标方法

1. 本项目采用综合评分法，总分值 100 分。

### 二、评标原则

1. 评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。
2. 对所有投标人的投标评定都采用相同的程序和标准。

### 三、评标委员会

1. 评标由评标委员会负责，评标委员会由采购人代表和有关技术、经济等方面的专家组成，成员人数为 7 人。其中技术、经济等方面的专家不少于成员总数的三分之二。评标专家由招标采购单位从河南省财政厅政府采购专家库中随机抽取，有关人员评标委员会成员名单必须严格保密。

2. 与投标人有利害关系的人员不得进入评标委员会；

3. 评委按招标文件要求对所有投标文件进行形式性及符合性审查、综合比较和评价，独立评审。

### 四、评标纪律

1. 评标委员会成员应当客观、公正地履行职责，遵守职业道德，对所提出的评审意见承担个人责任。

2. 评标委员会成员不得向他人透露对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。

3. 在评标活动中，评标委员会成员不得擅自离职守，影响评标程序正常进行。

4. 评标委员会应当根据招标文件规定的评标标准和方法，对投标文件进行系统的评审和比较。招标文件中没有规定的标准和方法不得作为评标的依据。

5. 在评标活动中，评标委员会成员不得与任何投标人或者与招标结果有利害关系的人进行私下接触，不得收受投标人、中介人、其他利害关系人的财物或者其他好处。

6. 与投标人有利害关系的应主动回避。

7. 参加评标的人员应严格遵守国家有关保密的法律法规和规定，并接受有关部门的监督；

8. 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，不得向他人透露对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及与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. 遵守法律、行政法规有关评标的相关规定。

## 五、评标程序

### 1. 形式性及符合性审查

评标委员会对通过资格审查的投标人的投标文件按下列情况进行形式性及符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。

形式性和符合性审查表

| 评审项       | 检查因素                     | 检查标准              |
|-----------|--------------------------|-------------------|
| 形式性<br>审查 | 投标文件的签署                  | 是否符合招标文件要求        |
|           | 供应商名称                    | 与营业执照或其他证明文件一致    |
|           | 报价唯一                     | 只能有一个有效报价         |
| 符合性<br>审查 | 法定代表人授权委托书、法定代表人及被授权人身份证 | 是否符合招标文件要求        |
|           | 交货期                      | 是否符合招标文件要求        |
|           | 采购内容                     | 是否符合招标文件要求        |
|           | 质量要求                     | 是否符合招标文件要求        |
|           | 付款方式                     | 是否符合招标文件要求        |
|           | 投标有效期                    | 是否符合招标文件要求        |
|           | 其他要求                     | 是否符合招标文件要求        |
|           | 标书雷同性分析                  | 投标（响应）文件制作机器码不能一致 |

### 2. 澄清有关问题

2.1 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。

2.2 投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并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。

2.3 政府采购异常低价审查（关于推动解决政府采购异常低价问题的通知（财库

(2026) 2 号)

政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序：

(1) 投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值 50%的，即投标（响应）报价 $<$ 全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值 $\times$ 50%；

(2) 投标（响应）报价低于通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价 50%的，即投标（响应）报价 $<$ 通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价 $\times$ 50%；

(3) 投标（响应）报价低于采购项目最高限价 45%的，即投标（响应）报价 $<$ 采购项目最高限价 $\times$ 45%；

(4) 评审委员会基于专业判断，认为供应商报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。

评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，属于前述第 1 项至第 4 项情形的，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内对投标（响应）价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等，给予相关供应商的合理时间一般不少于 30 分钟。其中，属于第 3 项情形，供应商已随投标（响应）文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的，在评审现场可不再重复提交。评审委员会依据专业经验，参考同类项目中标（成交）价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等情况，对报价合理性进行判断。投标（响应）供应商不能提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的，评审委员会应当将其作为无效投标（响应）处理。异常低价投标（响应）审查的启动原因、审查意见和审查结果应当在评审报告中记录，并随供应商提供的相关书面说明及证明材料，以及评审委员会有关互联网浏览、查询历史一并归档。

### 3. 综合比较与评价

3.1 评标委员会按照招标文件中规定的评标方法和标准，对形式性及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。评审标准见附件。

3.2 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

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

(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) 总价金额与按单项汇总金额不一致的，以单项金额计算结果为准。

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

3.3 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过形式性及符合性审查投标人的报价，有可能影响服务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。

#### 3.4 本项目落实中小微型企业扶持等相关政府采购政策

根据《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）的规定，对于非专门面向中小企业的项目，对小型和微型企业产品的价格给予10%的扣除，用扣除后的价格参与评审，评标价不作为成交价和合同签约价，成交价和合同签约价仍以其投标文件中的报价为准。监狱企业视同小型、微型企业，中小微企业产品和监狱企业产品只给予一次价格扣除，不重复给予价格扣除。中小企业的认定标准按《中小企业划型标准规定》工信部联企业〔2011〕300号文件执行，投标人应提供《中小企业声明函》等有效证明材料，否则不予认可。

监狱企业视同小型、微型企业，需提供省级及以上监狱管理局、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，否则不予认可。

残疾人福利性单位视同小型、微型企业。按照关于促进残疾人就业政府采购政策的通知财库〔2017〕141号要求提供《残疾人福利性单位声明函》等有效证明材料，并对声明的真实性负责，否则不予认可。

3.5 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。

## 4. 评标结果

4.1 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。

4.2 投标人的评审得分为所有评委评审得分的算术平均值，评审得分取至小数点后两位（第三位四舍五入）。

4.3 推荐中标候选人名单。评标委员会将按照评标得分由高到低的顺序向采购人推荐 1-3 名中标候选人，由采购人按照评标委员会推荐的中标候选人顺序确定中标人（如评审得分相同的，投标报价低的优先；评审得分且投标报价相同的由评标委员会确定排名先后顺序）。

投标人可针对本项目多个包段进行投标，依据包号（从 1 到 4）的顺序依次评审，如在前一包中已被推荐为该包的第一中标候选人，则该投标人在此后的分包中不再推荐为中标候选人，中标候选人顺序按得分排序顺延；因此导致推荐中标候选人数量不足 3 名的，据实推荐。

4.4 评标委员会完成评标后，应当向采购人提交书面评标报告。

4.5 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。

附件：评分标准

| 评审项          | 评分因素 | 评分标准   | 分值 |
|--------------|------|--|----|
| 经济标<br>(40分) | 投标报价 | <p>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%×40。</p> <p>（1）计算按四舍五入法则。保留小数点后两位。</p> <p>（2）为贯彻落实《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知〔财库〔2020〕46号〕、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）、《河南省财政厅关于进一步做好政府采购支持中小企业发展有关事项的通知》（豫财购〔2022〕5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）和《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）的规定，评审时给予小型或微型企业、监狱企业、残疾人福利性单位10%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。同一投标人，小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位价格扣除优惠只享受一次，不得重复优惠。应提供《中小企业声明函》，格式见投标文件格式，未提供声明函者不予认定。</p> <p>（3）既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。</p> <p>评标报价=投标报价-小微企业产品投标报价×10%-本国产</p> | 40 |

|              |           |   |    |
|--------------|-----------|---|----|
|              |           | 品投标报价×20%   |    |
| 技术标<br>(40分) | 货物技术要求    | <p>1. 投标产品技术参数全部符合“招标文件第七章技术及相关要求”中技术参数要求的，得满分40分。</p> <p>2. 针对招标文件中各功能需求以及技术规格参数要求，其中：<br/>包1：带“★”号的技术参数及功能要求为关键技术指标，每有一项不满足扣1分；其余技术参数及功能要求每有一项不满足扣0.4分，扣完为止；<br/>包2：带“★”号的技术参数及功能要求为关键技术指标，每有一项不满足扣2分；其余技术参数及功能要求每有一项不满足扣1分，扣完为止。<br/>包3：带“★”号的技术参数及功能要求为关键技术指标，每有一项不满足扣1分；其余技术参数及功能要求每有一项不满足扣0.3分，扣完为止。<br/>包4：带“★”号的技术参数及功能要求为关键技术指标，每有一项不满足扣4分；其余技术参数及功能要求每有一项不满足扣2分，扣完为止。</p> | 40 |
| 综合标<br>(20分) | 企业业绩      | 投标人2023年1月1日以来（以合同签订时间为准）已完成的类似仪器设备的业绩合同，每提供1份得2分，最多得4分。（同时提供中标通知书、合同和验收证明材料；合同内容必须包含合同首页、标的及金额所在页、合同签订时间、双方签字盖章页，详细清单。以上资料不齐全的不得分）。  | 4  |
|              | 供货及安装调试方案 | <p>1. 供货方案（2分）投标人提供的供货方案，包括但不限于稳定的供货渠道、精准的供货时间、健全的产品质量控制体系同时提前预判不可抗力因素的影响、产品包装、运输，以及运输途中的监控、遵循相关标准和规范等方面：</p> <p>（1）方案完整包含全部内容，且规范合理、实施性强、供货高效、与本项目合同履行密切相关的得2分；</p> <p>（2）方案内容较完整健全，较规范可行、实施性较强，供货较高效且与本项目合同履行较贴切的得1分；</p>   | 5  |

|        |  |   |
|--------|--|---|
|        | <p>(3) 方案内容完整性一般、实施性一般、与本项目合同履行切合程度一般的得 0.5 分；</p> <p>(4) 未提供或内容明显不合理的不得分。</p> <p>2. 安装调试方案（3 分）根据投标人提供的安装调试方案，包括但不限于安装进度计划、安装方法、安装质量保障、试运行测试、运行维护等方面：</p> <p>(1) 安装调试方案安排全面详尽、考虑周全，有合理且完善的试运行测试方案及运行维护方案，完全满足或优于采购人需求，得 3 分；</p> <p>(2) 安装调试方案安排较为全面详尽、考虑周全，有具体可行的试运行测试方案及运行维护方案，能满足采购人需求，得 2 分；</p> <p>(3) 有安装调试、试运行及运行维护方案，但内容完整程度一般且安排的合理周全程度一般、基本满足采购人需求，得 1 分；</p> <p>(4) 未提供或内容明显不合理的不得分。</p> |   |
| 售后服务承诺 | <p>根据投标人的售后服务方案（①质保期内、外服务承诺及措施；②服务内容承诺、服务体系、售后服务机构信息、响应方式、响应时间、质量保证体系及人力资源分配方案）的完整性、可靠性以及服务承诺的合理性、可行性等进行评分（5 分）：</p> <p>(1) 售后服务方案内容齐全完整、明确具体，且针对本项目，完全满足本项目实际需求、措施合理可行且得当有力的得 5 分；</p> <p>(2) 售后服务方案内容较完整明确，较具体，基本符合本项目实际需求，措施较为合理可行的得 3 分；</p> <p>(3) 售后服务方案内容一般，明确性一般，措施手段合理性一般的得 1 分；</p> <p>(4) 未提供或内容明显不合理的得 0 分。</p>  | 5 |

|  |            |   |   |
|--|------------|---|---|
|  | 质保期外<br>承诺 | 在满足招标文件要求的质保期的基础上，质保期每延长1年增加1分，最多得3分。未作出延长质保期承诺的得0分。  | 3 |
|  | 培训方案       | <p>根据投标人提供的培训服务方案（①提供的技术培训方案必须满足项目需求，提供的用户培训方案（包括培训目标、培训计划、培训内容、培训方式及讲师名单）应内容完善、时间充足、方案合理。②能结合项目需求，提出针对性、实用性、可行性强，具体合理的培训方案，能提供优质多样化的技术培训服务的。）进行打分，具体如下：</p> <p>（1）培训服务方案详尽、合理、逻辑清晰、针对性强、可行性程度高的得3分；</p> <p>（2）培训服务方案较详尽、较合理、针对性和实用性较强的得2分；</p> <p>（3）培训服务方案完整程度一般，逻辑清晰程度一般、针对性、可行性程度一般的得1分；</p> <p>（4）未提供或内容明显不合理的不得分。</p> | 3 |

## 第七章 技术及相关要求

### 项目相关要求：

1. 招标文件中为简述货物的品质、基本性能而标示的品牌型号或指标与某产品相同的仅供投标人选择货物时在质量水平上的参考，不具有限制性，评标以功能和性能为主，投标人可提供品质和功能相同的或优于同类产品的货物或方案。

2. 在完成安装、调试、检测后，投标人须提供中文版的技术资料（包括操作手册、使用说明等）。验收的技术标准应达到制造（生产）厂商标明的技术指标，个别不能测试的指标另作详细的文字说明。检测的标准依据国家有关规定执行。

3. 除招标文件要求提供的备件、专用工具和消耗品外，对于招标文件中没有列出，而对系统、设备的正常运行和维护必不可少的备件、专用工具和消耗品，投标人应列出详细清单，并报出单项价格，所有备件必须符合国家标准及行业要求。

4. 本次采购项目均为交钥匙工程，所需的一切设备、材料、施工费用等，全部包含在投标报价之中，采购人不再追加任何费用。

5. 本章中产品的要求为满足招标人所需产品的最低要求，非唯一指定要求，如有与某产品的指标或参数描述相同，并非特指，仅为产品质量、档次、水平的参照，投标人可以不低于招标文件要求的档次、技术、性能的产品参与投标。

设备清单一览表

| 包号 | 仪器名称              | 数量 | 单位   | 是否可投进口 | 备注   |
|----|-------------------|----|------|--------|------|
| 1  | 流式细胞仪（分析型）        | 1  | 台（套） | 是      |      |
|    | 超速冷冻离心机           | 1  | 套    | 是      | 核心产品 |
|    | 多功能酶标仪            | 3  | 台（套） | 是      |      |
| 2  | 大小鼠药物和微生物吸入给药染毒平台 | 1  | 台（套） | 否      | 核心产品 |
|    | 全自动微生物生化鉴定与药敏系统   | 2  | 台（套） | 否      |      |
| 3  | 离子色谱              | 1  | 台（套） | 是      |      |
|    | 全自动氨基酸分析仪         | 1  | 台（套） | 否      |      |
|    | 液相色谱三重四级杆质谱联用仪    | 1  | 台（套） | 否      | 核心产品 |
| 4  | 多功能大小鼠肺功能评价系统     | 2  | 台（套） | 是      | 核心产品 |

包 1：技术及相关要求

| 序号  | 设备名称       | 技术及相关要求   |     |            |     |     |          |     |     |     |     |     |    |     |     |       |     |     |      |     |
|-----|------------|---|-----|------------|-----|-----|----------|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-------|-----|-----|------|-----|
| 1   | 流式细胞仪（分析型） | <p><b>一、仪器配置</b></p> <table border="0"> <tr> <td>1.1</td> <td>流式细胞仪（分析型）</td> <td>1 台</td> </tr> <tr> <td>1.2</td> <td>数据收集分析软件</td> <td>1 套</td> </tr> <tr> <td>1.3</td> <td>工作站</td> <td>1 台</td> </tr> <tr> <td>1.4</td> <td>鞘液</td> <td>1 桶</td> </tr> <tr> <td>1.5</td> <td>过滤器组件</td> <td>1 套</td> </tr> <tr> <td>1.6</td> <td>质控微球</td> <td>1 管</td> </tr> </table> <p><b>注：仪器配置为实质性条款要求，投标人响应不得出现负偏离，否则将被视为无效投标，并作废标处理。</b></p> <p><b>二、技术参数</b></p> <p>2.1 光路系统</p> <p>★2.1.1 带温控功能全固态激光器≥3个：488 nm，功率≥20 mW；640 或者 638 nm，功率≥40 mW；405nm，功率≥50 mW</p> <p>2.1.2 激光激发方式：激光立体空间激发或共线方式。</p> <p>★2.1.3 细胞探测器类型：高灵敏度全数字化 PMT 或者雪崩式二极管 APD</p> <p>2.1.4 灵敏度：FITC≤45 MESF, PE≤15 MESF</p> <p>2.1.5 前向散射角分辨率≤0.4μm，侧向散射角分辨率≤0.1μm</p> <p>★2.2 荧光通道：405nm 激光器≥5 个荧光通道；488nm 激光器≥5 个荧光通道；640 或者 638nm 激光器≥3 个荧光通道</p> <p>★2.3 全峰宽变异系数 CV： ≤3%</p> <p>2.4 流路系统</p> <p>★2.4.1 采样速度： ≥30,000 颗粒/秒</p> <p>2.4.2 最小上样体积： ≤10μL</p> <p>★2.4.3 可检测颗粒直径： 0.1~50 μm</p> <p>★2.5 交叉污染： ≤1%</p> <p>★2.6 绝对计数：样本体积精确控制，无需任何耗材直接绝对计数，体积法绝对计数误差≤±5%</p> <p>★2.7 液路控制：高精度压力传感器实时监测流速。</p> <p>2.8 样本流速：10-120uL/min 连续上样，流速调节具备高中低三档的选调设置。</p> <p>2.9 清洗流程：自动清洗消毒系统，开关机及换样时自动启动清洗流程。</p> <p>2.10 数据处理及分析系统</p> <p>2.10.1 参数：包括 FSC、SSC 和荧光通道面积（A）和高度（H），宽度（W）</p> <p>★2.10.2 信号处理：24bit 信号解析精度，10 的 7 次方动态范围。</p> <p>2.11 荧光补偿功能：离线、在线荧光自动及手动补偿。</p> <p>2.12 补偿方式：矩阵补偿、快速补偿、自动补偿。自动补偿一键设置，自动计算荧光补偿矩阵，避免手工补偿误差。</p> <p>2.13 软件：实时支持流式细胞术国际标准化格式文件（.fcs 文件）的导入分析，数据导出文件支持 .fcs 格式和.csv 格式，并可编辑定制 PDF 数据报告。</p> <p>2.14 工作站：CPU 不低于 i5，内存≥16G，硬盘≥1T，显示器≥27 英寸。（须提供有效期内节能产品认证证书）</p> <p><b>三、质保期限及服务要求</b></p> <p>3.1 质保要求：1 年整机质保，保修期自验收合格并交付给甲方之日起计算。质保期内包括整机、配件和工程师免费上门服务。质保期外，买方可根据需要根据需要重新与卖方签订产品维护协议，确保仪器的正常运转，无正当理由，卖方不得拒绝。终身免费进行软件升级和维护。提供终身免费维护保养，免人工费、上门费等，至少半年一次。经维修后对同一故障部位及配件实行保修 1 年。</p> | 1.1 | 流式细胞仪（分析型） | 1 台 | 1.2 | 数据收集分析软件 | 1 套 | 1.3 | 工作站 | 1 台 | 1.4 | 鞘液 | 1 桶 | 1.5 | 过滤器组件 | 1 套 | 1.6 | 质控微球 | 1 管 |
| 1.1 | 流式细胞仪（分析型） | 1 台   |     |            |     |     |          |     |     |     |     |     |    |     |     |       |     |     |      |     |
| 1.2 | 数据收集分析软件   | 1 套   |     |            |     |     |          |     |     |     |     |     |    |     |     |       |     |     |      |     |
| 1.3 | 工作站        | 1 台   |     |            |     |     |          |     |     |     |     |     |    |     |     |       |     |     |      |     |
| 1.4 | 鞘液         | 1 桶   |     |            |     |     |          |     |     |     |     |     |    |     |     |       |     |     |      |     |
| 1.5 | 过滤器组件      | 1 套   |     |            |     |     |          |     |     |     |     |     |    |     |     |       |     |     |      |     |
| 1.6 | 质控微球       | 1 管   |     |            |     |     |          |     |     |     |     |     |    |     |     |       |     |     |      |     |

|     |  |     |           |     |     |                         |     |     |                     |     |     |                         |     |     |                        |     |     |                        |     |
|-----|--|-----|-----------|-----|-----|-------------------------|-----|-----|---------------------|-----|-----|-------------------------|-----|-----|------------------------|-----|-----|------------------------|-----|
|     | <p>3.2 响应要求：厂家在中国境内设有售后服务网点，提供 7*24 小时电话服务及现场响应服务。接到用户产品及使用问题的通知后应立即做出响应，十五分钟内通过远程处理，重大故障或长时间不能远程解决的，必须到现场提供服务，解决问题。</p> <p>3.3 操作培训：仪器安装调试完毕后，厂家在用户现场免费对使用人员进行培训工作，培训内容包括仪器基本原理和结构介绍、仪器操作方法、仪器基本保养维护程序等内容，并提供培训资料；质保期内每年工程师上门培训至少 2 次。协助解决完成困难样品测试技术方案。厂家为用户提供高级操作培训 2-4 人次/年。</p> <p>3.4 伴随服务：提供一套完整的技术资料：包括操作手册、使用说明、维修保养操作手册、操作指南、原理、安装手册、产品合格证等；定期向用户提供仪器最新信息及应用资料。</p>   |     |           |     |     |                         |     |     |                     |     |     |                         |     |     |                        |     |     |                        |     |
| 2   | <p>超速冷冻离心机</p> <p><b>一、仪器配置</b></p> <table border="0"> <tr> <td>1.1</td> <td>超速冷冻离心机主机</td> <td>3 台</td> </tr> <tr> <td>1.2</td> <td>转速 70,000±1000 rpm 定角转子</td> <td>1 个</td> </tr> <tr> <td>1.3</td> <td>转速 100,000 rpm 定角转子</td> <td>1 个</td> </tr> <tr> <td>1.4</td> <td>转速 32,000±1000 rpm 水平转子</td> <td>1 个</td> </tr> <tr> <td>1.5</td> <td>转速 41,000±1000rpm 水平转子</td> <td>1 个</td> </tr> <tr> <td>1.6</td> <td>转速 45,000±1000rpm 定角转子</td> <td>1 个</td> </tr> </table> <p><b>注：仪器配置为实质性条款要求，投标人响应不得出现负偏离，否则将被视为无效投标，并作废标处理。</b></p> <p><b>二、技术参数</b></p> <p><b>2.1 驱动系统</b></p> <p>★2.1.1 最高转速≥100,000rpm，转速精密密度：≤±2rpm，最大离心力≥800,000×g；</p> <p>2.1.2 最大离心容量≥1500ml；</p> <p>2.1.3 最大样品不平衡允许度≥5mL/≥10%或≥5mm；</p> <p><b>2.2 温度控制系统</b></p> <p>★2.2.1 温度范围：0-40℃，步进精度≤±1℃；</p> <p>2.2.2 具有除霜干燥系统，真空泵具有自动除水功能；</p> <p><b>2.3 真空度≤0.9Pa；</b></p> <p><b>2.4 控制系统</b></p> <p>2.4.1 彩色触摸屏≥6.5 英寸，触摸式操作，触摸屏显示语言必须包含中英文；</p> <p>2.4.2 加减速模式：≥10 级加速，≥11 级减速；</p> <p>★2.4.3 主机可以自动识别转头；</p> <p>2.4.4 需有离心模拟软件，能安装在电脑上进行离心条件的模拟，安装次数不限；</p> <p>2.4.5 离心软件具备不少于以下功能：计算 K-因子及沉淀时间、计算使用高密度液体时所允许的最高转速、速率区带离心模拟、溶质浓度模拟、分子参数的相互转换；</p> <p>2.4.6 具备不平衡监测转头功能，具有异常报警功能；</p> <p>2.4.7 仪器具备监测设备运作状态和动态惯量监测功能；</p> <p>2.5 噪音：在最高转速时≤55db，（机前 1 米左右）；</p> <p>★2.6 转子：钛合金或碳纤维材质；</p> <p>2.7 容量≥8×39mL 定角转子一个，转速 70,000±1000 rpm，最大离心力≥500,000×g，配套离心管≥50 个</p> <p>2.8 容量≥8×6mL 定角转子一个，转速 100,000 rpm，最大离心力≥800,000×g，配套离心管≥50 个</p> <p>2.9 容量≥6×38.5mL 水平转子一个，转速 32,000±1000 rpm，最大离心力≥175,000×g，配套离心管≥100 个</p> <p>2.10 容量≥6×13mL 水平转子一个，转速 40,000±1000 rpm，最大离心力≥280,000×g，配套离心管≥100 个</p> <p>2.11 容量≥6×94mL 定角转子一个，转速 45,000±1000 rpm，最大离心力≥</p> | 1.1 | 超速冷冻离心机主机 | 3 台 | 1.2 | 转速 70,000±1000 rpm 定角转子 | 1 个 | 1.3 | 转速 100,000 rpm 定角转子 | 1 个 | 1.4 | 转速 32,000±1000 rpm 水平转子 | 1 个 | 1.5 | 转速 41,000±1000rpm 水平转子 | 1 个 | 1.6 | 转速 45,000±1000rpm 定角转子 | 1 个 |
| 1.1 | 超速冷冻离心机主机  | 3 台 |           |     |     |                         |     |     |                     |     |     |                         |     |     |                        |     |     |                        |     |
| 1.2 | 转速 70,000±1000 rpm 定角转子  | 1 个 |           |     |     |                         |     |     |                     |     |     |                         |     |     |                        |     |     |                        |     |
| 1.3 | 转速 100,000 rpm 定角转子  | 1 个 |           |     |     |                         |     |     |                     |     |     |                         |     |     |                        |     |     |                        |     |
| 1.4 | 转速 32,000±1000 rpm 水平转子  | 1 个 |           |     |     |                         |     |     |                     |     |     |                         |     |     |                        |     |     |                        |     |
| 1.5 | 转速 41,000±1000rpm 水平转子   | 1 个 |           |     |     |                         |     |     |                     |     |     |                         |     |     |                        |     |     |                        |     |
| 1.6 | 转速 45,000±1000rpm 定角转子   | 1 个 |           |     |     |                         |     |     |                     |     |     |                         |     |     |                        |     |     |                        |     |

|     |  |     |          |    |     |     |    |
|-----|--|-----|----------|----|-----|-----|----|
|     | <p>235,000×g, 配套离心管≥100个</p> <p>2.12 配套相应转子工具 1套</p> <p><b>三、质保期限及服务要求</b></p> <p>3.1 质保响应: 1年整机质保, 保修期自验收合格并交付给甲方之日起计算。质保期内包括整机、配件和工程师免费上门服务。质保期外, 买方可根据需要重新与卖方签订产品维护协议, 确保仪器的正常运转, 无正当理由, 卖方不得拒绝。经维修后对同一故障部位及配件实行保修1年。在硬件条件支持的条件下, 软件终身免费升级。</p> <p>3.2 响应要求: 厂家在中国境内设有售后服务网点, 提供7*24小时电话服务及现场响应服务。接到用户产品及使用问题的通知后应立即做出响应, 十五分钟内通过远程处理, 重大故障或长时间不能远程解决的, 必须到现场提供服务, 解决问题。</p> <p>3.3 操作培训: 仪器安装调试完毕后, 厂家在用户现场免费对使用人员进行培训工作, 培训内容包括仪器基本原理和结构介绍、仪器操作方法、仪器基本保养维护程序等内容, 并提供培训资料; 质保期内每年工程师上门培训至少2次。协助解决完成困难样品测试技术方案。厂家为用户提供高级操作培训2-4人次。</p> <p>3.4 伴随服务: 提供一套完整的技术资料: 包括操作手册、使用说明、维修保养操作手册、操作指南、原理、安装手册、产品合格证等; 定期向用户提供仪器最新信息及应用资料。</p>  |     |          |    |     |     |    |
| 3   | <p><b>多功能酶标仪</b></p> <p><b>一、仪器配置</b></p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 5%;">1.1</td> <td style="width: 85%;">多功能酶标仪主机</td> <td style="width: 10%; text-align: right;">1台</td> </tr> <tr> <td>1.2</td> <td>工作站</td> <td style="text-align: right;">1套</td> </tr> </table> <p><b>注: 仪器配置为实质性条款要求, 投标人响应不得出现负偏离, 否则将被视为无效投标, 并作废标处理。</b></p> <p><b>二、技术参数</b></p> <p>★2.1 检测模式: 至少含有荧光、时间分辨荧光、化学发光、紫外-可见吸收光和荧光偏振检测模式。</p> <p>2.2 检测方式: 终点法, 动力学法, 光谱扫描法, 孔域扫描法</p> <p>2.3 支持孔板类型: 兼容6、12、24、48、96、384孔标准平底、圆底及V-型底微孔板, 并可进行加盖检测。</p> <p>2.4 温度要求:</p> <p>2.4.1 控制范围: 室温+5℃至42℃;</p> <p>2.4.2 温度均一性: ≤±0.5℃@37℃;</p> <p>2.4.3 有梯度控温和防凝集功能。</p> <p>2.5 震荡模式≥2, 且必须包含线性; 震荡时间和强度均可调。</p> <p>2.6 光源: 高能量氙闪灯, 低、中、高三种能量强度</p> <p>2.7 吸收光:</p> <p>2.7.1 一次可测量波长数量≥6种</p> <p>★2.7.2 光栅, 波长范围: 230-999nm, 步进±1nm</p> <p>2.7.3 带宽: ≤4nm (230-285nm), ≤8nm (&gt;285nm)</p> <p>2.7.4 测量范围: 0-4.0 OD</p> <p>2.7.5 OD 准确性≤1% @ 2.0 OD</p> <p>2.7.6 OD 重复性≤1% @ 2.0 OD</p> <p>2.7.7 OD 分辨率≤0.0001 OD</p> <p>2.8 具备光路径长度校正功能: 可将微孔板光路径长度转化为标准的1cm路径长度, 校正误差, 无须标准曲线即可准确定量;</p> <p>2.9 发光</p> <p>2.9.1 波长范围: 300-700nm</p> <p>2.9.2 动态范围: ≥6个数量级, 具有动态扩展功能, 动态扩展检测范围;</p> <p>2.9.3 灵敏度(ATP): 四光栅系统: 96孔板时, ≤300 amol/孔(辉光);</p> <p>★2.9.4 发光扫描: 可在300-700nm范围内进行发光扫描, ±1nm步进, 绘制发</p> | 1.1 | 多功能酶标仪主机 | 1台 | 1.2 | 工作站 | 1套 |
| 1.1 | 多功能酶标仪主机   | 1台  |          |    |     |     |    |
| 1.2 | 工作站  | 1套  |          |    |     |     |    |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>光扫描图；</p> <p>2.9.5 检测模式：闪光、辉光、发光扫描；</p> <p>2.10 荧光</p> <p>2.10.1 光源：高能量氙闪灯（荧光强度检测，时间分辨荧光，光谱扫描），光源能量可根据样品信号强度进行调整，有低、高两种能量强度可选；</p> <p>★2.10.2 波长范围：250-850 nm，步进±1nm；</p> <p>2.10.3 波长选择：四光栅（顶/底部）；</p> <p>2.10.4 荧光灵敏度：光栅：顶部≤2.5 pM 荧光素（384 孔板，≤ 0.25 fmol/孔），底部：≤5 pM 荧光素（384 孔板，≤0.5 fmol/孔）；</p> <p>2.10.5 检测器：光子整合 PMT</p> <p>2.10.6 荧光光谱扫描：可进行激发光及发射光扫描，±1nm 步进，绘制扫描曲线，确定荧光染光谱特性；</p> <p>2.11 时间分辨荧光</p> <p>2.11.1 光源：高能氙闪灯</p> <p>2.11.2 波长范围：250-700 nm 或依据滤光片</p> <p>2.11.3 波长选择：四光栅或者滤光片</p> <p>2.11.4 灵敏度：96 孔板，≤0.04pM 镧元素；384 孔板，≤0.04pM 镧元素</p> <p>2.12 荧光偏振</p> <p>2.12.1 波长范围：280-700 nm 或依据滤光片</p> <p>2.12.2 灵敏度：96 孔板，≤2mP 荧光素；384 孔板，≤2mP 荧光素</p> <p>2.14 工作站：CPU 不低于 i5，内存≥16G，硬盘≥1T，显示器≥27 英寸。（须提供有效期内的节能产品认证证书）</p> <p><b>三、质保期限及服务要求</b></p> <p>3.1 质保响应：1 年整机质保，保修期自验收合格并交付给甲方之日起计算。质保期内包括整机、配件和工程师免费上门服务。质保期外，买方可根据需要重新与卖方签订产品维护协议，确保仪器的正常运转，无正当理由，卖方不得拒绝。经维修后对同一故障部位及配件实行保修 1 年。在硬件条件支持的条件下，软件终身免费升级。</p> <p>3.2 响应要求：厂家在中国境内设有售后服务网点，提供 7*24 小时电话服务及现场响应服务。接到用户产品及使用问题的通知后应立即做出响应，十五分钟内通过远程处理，重大故障或长时间不能远程解决的，必须到现场提供服务，解决问题。</p> <p>3.3 操作培训：仪器安装调试完毕后，厂家在用户现场免费对使用人员进行培训工作，培训内容包括仪器基本原理和结构介绍、仪器操作方法、仪器基本保养维护程序等内容，并提供培训资料；质保期内每年工程师上门培训至少 2 次。协助解决完成困难样品测试技术方案。厂家为用户提供高级操作培训 2-4 人次。</p> <p>3.4 伴随服务：提供一套完整的技术资料：包括操作手册、使用说明、维修保养操作手册、操作指南、原理、安装手册、产品合格证等；定期向用户提供仪器最新信息及应用资料。</p> |
|--|---|

注：若所投产品为进口产品，须提供制造商或国内总代理商针对本项目的授权和售后服务承诺函，未提供作废标处理。

## 包 2：技术及相关要求

| 序号   | 设备名称              | 技术及相关要求  |     |        |     |     |       |       |     |           |       |     |           |       |     |           |     |     |        |     |     |           |     |     |          |     |     |           |     |      |           |     |      |           |     |      |           |     |      |        |     |      |     |     |
|------|-------------------|--|-----|--------|-----|-----|-------|-------|-----|-----------|-------|-----|-----------|-------|-----|-----------|-----|-----|--------|-----|-----|-----------|-----|-----|----------|-----|-----|-----------|-----|------|-----------|-----|------|-----------|-----|------|-----------|-----|------|--------|-----|------|-----|-----|
| 1    | 大小鼠药物和微生物吸入给药染毒平台 | <p><b>一、仪器配置</b></p> <table border="0"> <tr><td>1.1</td><td>口鼻式暴露腔</td><td>4 套</td></tr> <tr><td>1.2</td><td>小鼠固定器</td><td>144 只</td></tr> <tr><td>1.3</td><td>大鼠固定器（小号）</td><td>144 只</td></tr> <tr><td>1.4</td><td>大鼠固定器（大号）</td><td>144 只</td></tr> <tr><td>1.5</td><td>数字化实验控制单元</td><td>4 台</td></tr> <tr><td>1.6</td><td>废气处理单元</td><td>4 台</td></tr> <tr><td>1.7</td><td>电力及气体分配单元</td><td>4 台</td></tr> <tr><td>1.8</td><td>一体化试验防护柜</td><td>4 台</td></tr> <tr><td>1.9</td><td>生物气溶胶发生系统</td><td>4 套</td></tr> <tr><td>1.10</td><td>干粉气溶胶发生系统</td><td>4 套</td></tr> <tr><td>1.11</td><td>气溶胶粒径分析系统</td><td>1 套</td></tr> <tr><td>1.12</td><td>气溶胶浓度分析系统</td><td>1 套</td></tr> <tr><td>1.13</td><td>试验管理系统</td><td>1 套</td></tr> <tr><td>1.14</td><td>工作站</td><td>1 套</td></tr> </table> <p><b>注：仪器配置为实质性条款要求，投标人响应不得出现负偏离，否则将被视为无效投标，并作废标处理。</b></p> <p><b>二、技术参数</b></p> <p>2.1 一体化试验防护柜</p> <p>2.1.1 单一一体化试验防护柜尺寸<math>\leq 1.0*1.0*2.2</math>米（长*宽*高），具有生物安全防护功能。柜体内完全集成暴露腔体、数字化控制、废气处理、电力气体分配、环境监测、操作照明等功能单元，其中控制单元操作面板带有防护装置。</p> <p>2.1.2 一体化试验防护柜内置信号输入输出和气体接口：采用隐藏式布线设计，柜体内所有可见管线均可方便拆卸维护。</p> <p>2.1.3 使用主动通风模式时操作区面风速<math>&gt;0.3\text{m/s}</math>；支持设备报警状态显示。</p> <p>2.1.4 通风形式：支持主动和被动两种通风模式，顶部通风面积占比<math>\geq</math>顶面积的 50%，内置活性炭及高效过滤器。</p> <p>2.2 口鼻式暴露腔</p> <p>2.2.1 每个口鼻式暴露腔内配置支撑托盘数量<math>\geq 36</math>个，每个托盘最大承重<math>\geq 1\text{kg}</math>，每只动物的支撑盘能独立更换并兼容第三方肺功能检测腔体。</p> <p>★2.2.2 口鼻式暴露腔各动物接口的样品浓度及流速误差<math>\leq \pm 10\%</math></p> <p>2.2.3 气溶胶样品采样点<math>\geq 3</math>个，不占用动物接口进行压差、温度、湿度值，氧气、二氧化碳检测。</p> <p>2.3 数字化实验控制单元</p> <p>2.3.1 操作触摸屏尺寸<math>\geq 7</math>英寸，支持本地控制和远程控制。在本地控制模式下，可以通过触摸功能设备，设置所有工作参数进行现场控制。在远程受控模式下屏幕应处于锁定状态。在本地控制模式下，页面显示支持分级权限控制、操作审计、报警记录等功能。</p> <p>2.3.2 控制单元：具备现场报警功能，设备可以进行声光报警输出，并通过指示灯颜色判定设备状态。</p> <p>2.3.3 环境传感器：独立探头<math>\geq 5</math>个，可同时探测环境温度、湿度、氧气、二氧化碳、压差数据。温度测量范围<math>-40\sim 80^{\circ}\text{C}</math>，精度<math>\leq \pm 0.1^{\circ}\text{C}</math>；湿度<math>0\sim 100\%\text{RH}</math>，精度<math>\leq \pm 1.0\%</math>；氧气<math>0\sim 30\%</math>精度<math>\leq \pm 0.1\%</math>；二氧化碳<math>0\sim 5000\text{ppm}</math>，精度<math>\leq \pm 10\text{ppm}</math>；压差检测范围<math>-500\sim +500\text{Pa}</math>，精度<math>\leq \pm 1\text{Pa}</math>。</p> <p>2.4 废气处理单元</p> <p>★2.4.1 <math>\geq 3</math>级过滤方式处理实验废气，<math>0.3\mu\text{m}</math>的粒子去除率<math>\geq 99.97\%</math>；过滤</p> | 1.1 | 口鼻式暴露腔 | 4 套 | 1.2 | 小鼠固定器 | 144 只 | 1.3 | 大鼠固定器（小号） | 144 只 | 1.4 | 大鼠固定器（大号） | 144 只 | 1.5 | 数字化实验控制单元 | 4 台 | 1.6 | 废气处理单元 | 4 台 | 1.7 | 电力及气体分配单元 | 4 台 | 1.8 | 一体化试验防护柜 | 4 台 | 1.9 | 生物气溶胶发生系统 | 4 套 | 1.10 | 干粉气溶胶发生系统 | 4 套 | 1.11 | 气溶胶粒径分析系统 | 1 套 | 1.12 | 气溶胶浓度分析系统 | 1 套 | 1.13 | 试验管理系统 | 1 套 | 1.14 | 工作站 | 1 套 |
| 1.1  | 口鼻式暴露腔            | 4 套  |     |        |     |     |       |       |     |           |       |     |           |       |     |           |     |     |        |     |     |           |     |     |          |     |     |           |     |      |           |     |      |           |     |      |           |     |      |        |     |      |     |     |
| 1.2  | 小鼠固定器             | 144 只  |     |        |     |     |       |       |     |           |       |     |           |       |     |           |     |     |        |     |     |           |     |     |          |     |     |           |     |      |           |     |      |           |     |      |           |     |      |        |     |      |     |     |
| 1.3  | 大鼠固定器（小号）         | 144 只  |     |        |     |     |       |       |     |           |       |     |           |       |     |           |     |     |        |     |     |           |     |     |          |     |     |           |     |      |           |     |      |           |     |      |           |     |      |        |     |      |     |     |
| 1.4  | 大鼠固定器（大号）         | 144 只  |     |        |     |     |       |       |     |           |       |     |           |       |     |           |     |     |        |     |     |           |     |     |          |     |     |           |     |      |           |     |      |           |     |      |           |     |      |        |     |      |     |     |
| 1.5  | 数字化实验控制单元         | 4 台  |     |        |     |     |       |       |     |           |       |     |           |       |     |           |     |     |        |     |     |           |     |     |          |     |     |           |     |      |           |     |      |           |     |      |           |     |      |        |     |      |     |     |
| 1.6  | 废气处理单元            | 4 台  |     |        |     |     |       |       |     |           |       |     |           |       |     |           |     |     |        |     |     |           |     |     |          |     |     |           |     |      |           |     |      |           |     |      |           |     |      |        |     |      |     |     |
| 1.7  | 电力及气体分配单元         | 4 台  |     |        |     |     |       |       |     |           |       |     |           |       |     |           |     |     |        |     |     |           |     |     |          |     |     |           |     |      |           |     |      |           |     |      |           |     |      |        |     |      |     |     |
| 1.8  | 一体化试验防护柜          | 4 台  |     |        |     |     |       |       |     |           |       |     |           |       |     |           |     |     |        |     |     |           |     |     |          |     |     |           |     |      |           |     |      |           |     |      |           |     |      |        |     |      |     |     |
| 1.9  | 生物气溶胶发生系统         | 4 套  |     |        |     |     |       |       |     |           |       |     |           |       |     |           |     |     |        |     |     |           |     |     |          |     |     |           |     |      |           |     |      |           |     |      |           |     |      |        |     |      |     |     |
| 1.10 | 干粉气溶胶发生系统         | 4 套  |     |        |     |     |       |       |     |           |       |     |           |       |     |           |     |     |        |     |     |           |     |     |          |     |     |           |     |      |           |     |      |           |     |      |           |     |      |        |     |      |     |     |
| 1.11 | 气溶胶粒径分析系统         | 1 套  |     |        |     |     |       |       |     |           |       |     |           |       |     |           |     |     |        |     |     |           |     |     |          |     |     |           |     |      |           |     |      |           |     |      |           |     |      |        |     |      |     |     |
| 1.12 | 气溶胶浓度分析系统         | 1 套  |     |        |     |     |       |       |     |           |       |     |           |       |     |           |     |     |        |     |     |           |     |     |          |     |     |           |     |      |           |     |      |           |     |      |           |     |      |        |     |      |     |     |
| 1.13 | 试验管理系统            | 1 套  |     |        |     |     |       |       |     |           |       |     |           |       |     |           |     |     |        |     |     |           |     |     |          |     |     |           |     |      |           |     |      |           |     |      |           |     |      |        |     |      |     |     |
| 1.14 | 工作站               | 1 套  |     |        |     |     |       |       |     |           |       |     |           |       |     |           |     |     |        |     |     |           |     |     |          |     |     |           |     |      |           |     |      |           |     |      |           |     |      |        |     |      |     |     |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>器安装架采用电动夹紧方式；支持不同高度的过滤器组合。</p> <p>2.5 气溶胶浓度及粒径分析</p> <p>2.5.1 配备个体式气溶胶采样泵及一级流量校准器：采样流量范围100-5000mL/min；配备玻璃冲击采样器体积≥25mL，标准滤膜采样器。</p> <p>★2.5.2 配备适合吸入试验使用的低流量多级碰撞采样器，采样流量≤1.0LPM，有效切割粒径范围0.4-10μm。具备工况条件下切割粒径校准、计算等功能。</p> <p>2.6 气溶胶发生系统</p> <p>2.6.1 粉末样品发生器：满足微量干粉样品持续产生气溶胶的功能，装填方式不能改变样品原始状态。</p> <p>★2.6.2 气管给药：集成微型内窥镜模块、气管插管控制模块、微量注射模块及控制软件，实现动物可视化插管操作及高精度气管内给药，剂量误差≤5μL；支持自动内窥镜照明控制、操作角度检测、给药状态反馈功能；内窥镜模块可一键拆卸清洗维护。</p> <p>2.7 试验管理系统</p> <p>★2.7.1 具备远程控制功能：可对动物吸入暴露系统进行远程控制，支持对单台或批量设备的工作参数进行远程设定，以及试验过程数据的采集和记录存储。</p> <p>2.7.2 具备基于角色的权限控制功能；具备系统支持合规的稽查轨迹功能，可完整记录软件中的关键操作信息；具备账户安全策略管理功能；具备分阶段参数设定功能；具备参数多级报警阈值设定功能；具备同步显示报警信号功能。</p> <p>2.7.3 具备数据处理功能：满足自定义报表输出，可以根据试验阶段、设备等多种条件组合生成数据报表，并包含数据统计分析、电子签名等关键信息，支持导出为PDF，EXCEL，WORD等常见文件格式；所获取的数据，可满足稽查轨迹追溯、数据传输、数据备份及三级权限设置的相关要求。</p> <p>2.7.4 支持独立课题数据库管理功能。</p> <p>2.8 工作站：CPU 不低于 i5，内存≥16G，硬盘≥1T，显示器≥27 英寸。（须提供在有效期内的节能产品认证证书）</p> <p><b>注：技术参数条款 2.1.4、2.2.2、2.3.1、2.4.1、2.5.2、2.6.1、2.6.2、2.7.2、2.7.3、2.7.4 项，需提供产品宣传彩页或技术参数证明文件加盖公章（供应商所提供的证明材料需明确标注对应参数的位置，否则视为未提供）。</b></p> <p><b>三、质保期限及服务要求</b></p> <p>3.1 质保要求：保修期自验收合格并交付给甲方之日起计算，主机质保期3年。质保期内包括主机、配件和工程师免费上门服务，因产品质量造成的问题，免费提供配件并现场维修，且所提供的任何零配件必须是其原设备厂家生产的或经其认可的；质保期外仪器维修时，免维修、服务费用，如需更换零件，仅收取所需更换的零部件成本费用，经维修后对同一故障部位及配件质保1年；提供终身免费维护保养，每年对用户id提供1次以上的不定期维护服务，免人工费、上门费等，至少半年一次。</p> <p>3.2 响应要求：厂家提供7*24小时电话服务及现场响应服务。凡设备出现故障，自接到用户报修电话1小时响应，4小时内到达用户现场，24小时内解决问题，重大故障或长时间不能解决的，必须提供明确的解决方案。</p> <p>3.3 培训要求：质保期内免费安装调试、技术培训和参与验收；设备安装调试后，在用户现场免费对使用人员进行培训，确保培训人员达到较熟练使用，并提供培训资料；厂家质保期内每年工程师上门培训至少2次；并为用户id提供高级操作培训不低于2人次/年。</p> <p>3.4 伴随服务：提供一套完整的技术资料：包括操作手册、使用说明、维修保养操作手册、操作指南、原理、安装手册、产品合格证等；定期向用户提供仪器最新信息及应用资料；协助解决完成困难样品测试技术方案。</p> <p>3.5 设备配置软件终身免费进行软件升级和维护。</p> |
|--|---|

|     |                 |  |     |    |     |     |              |     |     |     |     |     |       |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |     |
|-----|-----------------|--|-----|----|-----|-----|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-----|
| 2   | 全自动微生物生化鉴定与药敏系统 | <p><b>一、仪器配置</b></p> <p>1.1 全自动微生物生化鉴定与药敏分析一体机（集成化设计）</p> <p><b>1.2 硬件组成</b></p> <table border="0"> <tr> <td>1.1</td> <td>主机</td> <td>1 台</td> </tr> <tr> <td>1.2</td> <td>数据处理系统及鉴定数据库</td> <td>1 套</td> </tr> <tr> <td>1.3</td> <td>工作站</td> <td>1 套</td> </tr> <tr> <td>1.4</td> <td>条码读出器</td> <td>1 台</td> </tr> <tr> <td>1.5</td> <td>加样枪</td> <td>1 套</td> </tr> <tr> <td>1.6</td> <td>稳压器</td> <td>1 台</td> </tr> <tr> <td>1.7</td> <td>分液器</td> <td>1 台</td> </tr> <tr> <td>1.8</td> <td>电子比浊仪</td> <td>1 台</td> </tr> </table> <p>注：仪器配置为实质性条款要求，投标人响应不得出现负偏离，否则将被视为无效投标，并作废标处理。</p> <p><b>二、技术参数</b></p> <p><b>2.1 硬件部分</b></p> <p>2.1.1 光学系统：采用不低于 3 个不同的波长读取卡片反应结果，波长范围：430~660nm。</p> <p>2.1.2 具有电子比浊仪，测量细菌浓度范围：0.5~4.0 麦氏单位。</p> <p><b>2.2 软件部分</b></p> <p>2.2.1 具备可以与 LIS 系统实现简便的数据交换功能。</p> <p>★2.2.2 具备在仪器中自行建立鉴定变种菌株数据库的功能。</p> <p><b>2.3 技术性能</b></p> <p>★2.3.1 鉴定范围≥550 种菌库条目，须包含但不限于 G-、G+、酵母菌、厌氧菌、奈瑟氏菌、嗜血杆菌、李斯特氏菌、单核增生李斯特菌、大肠杆菌 O157、芽孢杆菌、炭疽杆菌、猪链球菌 I 型及 II 型和真菌（包括但不限于念珠菌、隐球菌等）。等，并能提供厌氧菌鉴定卡。</p> <p>2.3.2 检测通量：同时检测≥60 个测试。</p> <p>2.3.3 鉴定结果报告出具时间≤18 小时。根据 CLSI 标准规定，报告药物 S/I/R 结果，并报告 MIC 值，也可自定义报告形式。</p> <p>★2.3.4 具有独立的全封闭鉴定和药敏试卡，保证生物安全。试验过程中不需添加任何辅助试剂。</p> <p>★2.3.5 检测流程全自动化，制备菌液选定卡片，仪器自动真空充填、自动加样，自动切割、自动密封卡片，并将其传送至读卡培养箱中，自动孵育判读结果并打印报告。</p> <p>2.3.6 通过扫描条形码将标本信息录入电脑软件，鉴定卡片具备条形码，可供设备自动识别卡片种类及有效期。</p> <p>2.3.7 设备需具备常规细菌抗生素耐药性分析功能，同时具备真菌药敏功能，同一报告可报告的抗生素≥15 个，能够为突发事件提供药物控制方案。</p> <p><b>2.4 检测方法</b></p> <p>2.4.1 鉴定细菌原理：采用细菌鉴定经典方法比色、比浊法。</p> <p>2.4.2 动态法检测，动态检测间隔≤30 分钟/次。</p> <p><b>2.5 工作站：</b>CPU 不低于 i5，内存≥16G，硬盘≥1T，显示器≥27 英寸。（须提供在有效期内的节能产品认证证书）</p> <p><b>三、质保期限及服务要求</b></p> <p>3.1 质保要求：保修期自验收合格并交付给甲方之日起计算，主机质保期 3 年。质保期内包括主机、配件和工程师免费上门服务，因产品质量造成的问题，免费提供配件并现场维修，且所提供的任何零配件必须是其原设备厂家生产的或经其认可的；质保期外仪器维修时，免维修、服务费用，如需更换</p> | 1.1 | 主机 | 1 台 | 1.2 | 数据处理系统及鉴定数据库 | 1 套 | 1.3 | 工作站 | 1 套 | 1.4 | 条码读出器 | 1 台 | 1.5 | 加样枪 | 1 套 | 1.6 | 稳压器 | 1 台 | 1.7 | 分液器 | 1 台 | 1.8 | 电子比浊仪 | 1 台 |
| 1.1 | 主机              | 1 台  |     |    |     |     |              |     |     |     |     |     |       |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |     |
| 1.2 | 数据处理系统及鉴定数据库    | 1 套  |     |    |     |     |              |     |     |     |     |     |       |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |     |
| 1.3 | 工作站             | 1 套  |     |    |     |     |              |     |     |     |     |     |       |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |     |
| 1.4 | 条码读出器           | 1 台  |     |    |     |     |              |     |     |     |     |     |       |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |     |
| 1.5 | 加样枪             | 1 套  |     |    |     |     |              |     |     |     |     |     |       |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |     |
| 1.6 | 稳压器             | 1 台  |     |    |     |     |              |     |     |     |     |     |       |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |     |
| 1.7 | 分液器             | 1 台  |     |    |     |     |              |     |     |     |     |     |       |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |     |
| 1.8 | 电子比浊仪           | 1 台  |     |    |     |     |              |     |     |     |     |     |       |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |     |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>零件，仅收取所需更换的零部件成本费用，经维修后对同一故障部位及配件质保1年；提供终身免费维护保养，每年对用户提供的1次以上的不定期维护服务，免人工费、上门费等，至少半年一次。</p> <p>3.2 响应要求：厂家提供7*24小时电话服务及现场响应服务。凡设备出现故障，自接到用户报修电话1小时响应，4小时内到达用户现场，24小时内解决问题，重大故障或长时间不能解决的，必须提供明确的解决方案。</p> <p>3.3 培训要求：质保期内免费安装调试、技术培训和参与验收；设备安装调试后，在用户现场免费对使用人员进行培训，确保培训人员达到较熟练使用，并提供培训资料；厂家质保期内每年工程师上门培训至少2次；并为用户提供高级操作培训不低于2人次/年。</p> <p>3.4 伴随服务：提供一套完整的技术资料：包括操作手册、使用说明、维修保养操作手册、操作指南、原理、安装手册、产品合格证等；定期向用户提供仪器最新信息及应用资料；协助解决完成困难样品测试技术方案。</p> <p>3.5 设备配置软件终身免费进行软件升级和维护。试剂与耗材完全开放。</p> |
|--|---|

**注：若所投产品为进口产品，须提供制造商或国内总代理商针对本项目的授权和售后服务承诺函，未提供作废标处理。**

包 3：技术及相关要求

| 序号   | 设备名称          | 技术及相关要求  |     |        |     |     |         |     |     |               |     |     |       |     |     |          |     |     |           |     |     |         |     |     |            |       |     |       |     |      |        |       |      |        |     |
|------|---------------|--|-----|--------|-----|-----|---------|-----|-----|---------------|-----|-----|-------|-----|-----|----------|-----|-----|-----------|-----|-----|---------|-----|-----|------------|-------|-----|-------|-----|------|--------|-------|------|--------|-----|
| 1    | 离子色谱          | <p><b>一、仪器配置</b></p> <table border="0"> <tr> <td>1.1</td> <td>离子色谱主机</td> <td>1 套</td> </tr> <tr> <td>1.2</td> <td>双柱塞杆高压泵</td> <td>1 套</td> </tr> <tr> <td>1.3</td> <td>内置淋洗液和样品双脱气单元</td> <td>1 套</td> </tr> <tr> <td>1.4</td> <td>电导检测器</td> <td>1 套</td> </tr> <tr> <td>1.5</td> <td>阴离子化学抑制器</td> <td>1 套</td> </tr> <tr> <td>1.6</td> <td>内置二氧化碳抑制器</td> <td>1 套</td> </tr> <tr> <td>1.7</td> <td>内置原装柱温箱</td> <td>1 套</td> </tr> <tr> <td>1.8</td> <td>阴离子分析柱及保护柱</td> <td>共 2 套</td> </tr> <tr> <td>1.9</td> <td>自动进样器</td> <td>1 套</td> </tr> <tr> <td>1.10</td> <td>样品管及管帽</td> <td>600 套</td> </tr> <tr> <td>1.11</td> <td>数据处理系统</td> <td>1 套</td> </tr> </table> <p><b>注：仪器配置为实质性条款要求，投标人响应不得出现负偏离，否则将被视为无效投标，并作废标处理。</b></p> <p><b>二、技术指标</b></p> <p><b>2.1 双柱塞杆高压泵</b></p> <p>★2.1.1 双柱塞杆高压泵耐压范围：0-50MPa，流速范围：0.001-20.000mL/min，PEEK 管路。</p> <p>2.1.2 不更换泵头情况下，流速最小分度值≤0.001mL/min。</p> <p>2.1.3 流速重现性&lt;0.1%</p> <p><b>2.2 淋洗液和样品双脱气单元</b></p> <p>★2.2.1 具备独立的淋洗液和样品双在线脱气通道，要求兼容 100%的丙酮、甲醇和乙腈。</p> <p><b>2.3 电导检测器</b></p> <p>2.3.1 检测范围：0~15000 μS/cm，线性&lt;0.1%。</p> <p>★2.3.2 电子噪音≤0.1 nS/cm；基线噪音≤0.2 nS/cm；温度稳定性≤0.001℃；电导池体积≤0.4 μL</p> <p>★2.3.3 具备智能芯片，内置分析程序范本个数≥6</p> <p>2.4 具备阴阳离子分析检测功能。</p> <p>2.5 阳离子分析范围 ppb~ppm，如使用非抑制方式，后期无耗材；如使用电解微膜抑制器，需提供与主机同一品牌的 8 套以上备件。</p> <p><b>2.6 阴离子化学抑制器</b></p> <p>2.6.1 阴离子化学抑制器：自动连续再生。8 年以上保用保换，提供厂家承诺书；</p> <p>★2.6.2 噪声：0.2-0.5nS/cm。</p> <p>★2.6.3 耐有机溶剂，在洗脱液中可添加有机溶剂至少包含甲醇、丙酮、乙腈。</p> <p>★2.7 二氧化碳抑制器：背景电导≤1μS/cm。</p> <p>★2.8 柱温箱：温度控制范围为室温+5℃-室温+40℃，稳定性：&lt;0.05℃。</p> <p>2.9 阴离子分离柱及保护柱：兼容氢氧根和碳酸根淋洗液。一次进样至少完成 F<sup>-</sup>、Cl<sup>-</sup>、Br<sup>-</sup>、SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>、NO<sub>3</sub><sup>-</sup>、PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>、BrO<sub>3</sub><sup>-</sup>阴离子分析；</p> <p><b>2.10 自动进样器</b></p> <p>★2.10.1 样品位数≥55 位。</p> <p>2.10.2 清洗位容量≥250mL</p> <p>★2.10.3 样品盘可兼容 2.5mL、11mL 的样品管</p> <p><b>2.11 数据处理系统</b></p> <p>2.11.1 中文操作软件，可自动识别所有硬件组件；仪器控制和数据处理完全由软件进行；能够自动识别压力、流速，推荐最佳温度、标准淋洗液等参数，记录使用时长及样品数量等；可编制分析方式和顺序、色谱图积分和分析报告。</p> | 1.1 | 离子色谱主机 | 1 套 | 1.2 | 双柱塞杆高压泵 | 1 套 | 1.3 | 内置淋洗液和样品双脱气单元 | 1 套 | 1.4 | 电导检测器 | 1 套 | 1.5 | 阴离子化学抑制器 | 1 套 | 1.6 | 内置二氧化碳抑制器 | 1 套 | 1.7 | 内置原装柱温箱 | 1 套 | 1.8 | 阴离子分析柱及保护柱 | 共 2 套 | 1.9 | 自动进样器 | 1 套 | 1.10 | 样品管及管帽 | 600 套 | 1.11 | 数据处理系统 | 1 套 |
| 1.1  | 离子色谱主机        | 1 套  |     |        |     |     |         |     |     |               |     |     |       |     |     |          |     |     |           |     |     |         |     |     |            |       |     |       |     |      |        |       |      |        |     |
| 1.2  | 双柱塞杆高压泵       | 1 套  |     |        |     |     |         |     |     |               |     |     |       |     |     |          |     |     |           |     |     |         |     |     |            |       |     |       |     |      |        |       |      |        |     |
| 1.3  | 内置淋洗液和样品双脱气单元 | 1 套  |     |        |     |     |         |     |     |               |     |     |       |     |     |          |     |     |           |     |     |         |     |     |            |       |     |       |     |      |        |       |      |        |     |
| 1.4  | 电导检测器         | 1 套  |     |        |     |     |         |     |     |               |     |     |       |     |     |          |     |     |           |     |     |         |     |     |            |       |     |       |     |      |        |       |      |        |     |
| 1.5  | 阴离子化学抑制器      | 1 套  |     |        |     |     |         |     |     |               |     |     |       |     |     |          |     |     |           |     |     |         |     |     |            |       |     |       |     |      |        |       |      |        |     |
| 1.6  | 内置二氧化碳抑制器     | 1 套  |     |        |     |     |         |     |     |               |     |     |       |     |     |          |     |     |           |     |     |         |     |     |            |       |     |       |     |      |        |       |      |        |     |
| 1.7  | 内置原装柱温箱       | 1 套  |     |        |     |     |         |     |     |               |     |     |       |     |     |          |     |     |           |     |     |         |     |     |            |       |     |       |     |      |        |       |      |        |     |
| 1.8  | 阴离子分析柱及保护柱    | 共 2 套  |     |        |     |     |         |     |     |               |     |     |       |     |     |          |     |     |           |     |     |         |     |     |            |       |     |       |     |      |        |       |      |        |     |
| 1.9  | 自动进样器         | 1 套  |     |        |     |     |         |     |     |               |     |     |       |     |     |          |     |     |           |     |     |         |     |     |            |       |     |       |     |      |        |       |      |        |     |
| 1.10 | 样品管及管帽        | 600 套  |     |        |     |     |         |     |     |               |     |     |       |     |     |          |     |     |           |     |     |         |     |     |            |       |     |       |     |      |        |       |      |        |     |
| 1.11 | 数据处理系统        | 1 套  |     |        |     |     |         |     |     |               |     |     |       |     |     |          |     |     |           |     |     |         |     |     |            |       |     |       |     |      |        |       |      |        |     |

|      |                          |  |     |               |     |     |       |     |     |       |     |     |          |     |     |      |     |     |                 |     |     |                          |     |     |          |     |     |                     |     |      |             |     |      |       |     |      |                      |     |
|------|--------------------------|--|-----|---------------|-----|-----|-------|-----|-----|-------|-----|-----|----------|-----|-----|------|-----|-----|-----------------|-----|-----|--------------------------|-----|-----|----------|-----|-----|---------------------|-----|------|-------------|-----|------|-------|-----|------|----------------------|-----|
|      |                          | <p>2.11.2 具有完整的系统报警提示功能。</p> <p>2.11.3 工作站：CPU 不低于 i5，内存≥16GB，硬盘≥1TB，显示器≥27 寸。（须提供有效期内的节能产品认证证书）</p> <p><b>技术参数条款 2.1.1、2.1.2、2.2.1、2.3.2、2.3.3、2.6.3 项，需提供产品宣传彩页或技术参数证明文件加盖公章（供应商所提供的证明材料需明确标注对应参数的位置，否则视为未提供）</b></p> <p><b>三、质保期限及服务要求</b></p> <p>3.1 质保要求：3 年整机质保，保修期自验收合格并交付给甲方之日起计算。质保期内包括整机、配件和工程师免费上门服务。质保期外，买方可根据需要重新与卖方签订产品维护协议，确保仪器的正常运转，无正当理由，卖方不得拒绝。经维修后对同一故障部位及配件实行保修 1 年。在硬件条件支持的条件下，软件终身免费升级。</p> <p>3.2 响应要求：厂家在中国境内设有售后服务网点，提供 7*24 小时电话服务及现场响应服务。接到用户产品及使用问题的通知后应立即做出响应，十五分钟内通过远程处理，重大故障或长时间不能远程解决的，必须到现场提供服务，解决问题。</p> <p>3.3 操作培训：仪器安装调试完毕后，厂家在用户现场免费对使用人员进行培训工作，培训内容包括仪器基本原理和结构介绍、仪器操作方法、仪器基本保养维护程序等内容，并提供培训资料；质保期内每年工程师上门培训至少 2 次。协助解决完成困难样品测试技术方案。厂家为用户提供高级操作培训 2-4 人次。</p> <p>3.4 伴随服务：提供一套完整的技术资料：包括操作手册、使用说明、维修保养操作手册、操作指南、原理、安装手册、产品合格证等；定期向用户提供仪器最新信息及应用资料；协助解决完成困难样品测试技术方案。</p>  |     |               |     |     |       |     |     |       |     |     |          |     |     |      |     |     |                 |     |     |                          |     |     |          |     |     |                     |     |      |             |     |      |       |     |      |                      |     |
| 2    | 全自动氨基酸分析仪                | <p><b>二、仪器配置</b></p> <table border="0"> <tr><td>1.1</td><td>PEEK 高压溶液输送系统</td><td>1 台</td></tr> <tr><td>1.2</td><td>自动进样器</td><td>1 台</td></tr> <tr><td>1.3</td><td>衍生泵系统</td><td>1 台</td></tr> <tr><td>1.4</td><td>柱后衍生检测系统</td><td>1 台</td></tr> <tr><td>1.5</td><td>氨过滤柱</td><td>1 根</td></tr> <tr><td>1.6</td><td>Na 盐（蛋白水解）系统分析柱</td><td>1 根</td></tr> <tr><td>1.7</td><td>18 种蛋白水解分析溶液套装（500 个样/套）</td><td>1 套</td></tr> <tr><td>1.8</td><td>仪器专用工具一套</td><td>1 套</td></tr> <tr><td>1.9</td><td>2ml 样品瓶含瓶盖及垫（200 个）</td><td>1 套</td></tr> <tr><td>1.10</td><td>3 年易耗品及备品备件</td><td>1 套</td></tr> <tr><td>1.11</td><td>色谱工作站</td><td>1 套</td></tr> <tr><td>1.12</td><td>氮气瓶（带减压阀，纯度 99.999%）</td><td>1 套</td></tr> </table> <p><b>注：仪器配置为实质性条款要求，投标人响应不得出现负偏离，否则将被视为无效投标，并作废标处理。</b></p> <p><b>二、技术参数</b></p> <p><b>2.1 输液泵系统</b></p> <p>★2.1.1 泵柱塞杆：自动清洗，泵头和管路材料采用 PEEK/PFA/PTFE 等，全惰性材料，不得采用不锈钢泵头/管路等。</p> <p>2.1.2 流速范围：0.001ml/min~4.999ml/min</p> <p>2.1.3 流速稳定性：RSD&lt;0.1%</p> <p>2.1.4 最大耐压：≥40Mpa</p> <p>★2.1.5 在线脱气：配置真空脱气机及非金属缓冲液配置器。</p> <p>2.1.6 脉冲抑制&lt;2%（0.2Mpa）</p> <p>2.1.7 自诊断功能：高压控制、低压控制</p> <p>2.1.8 衍生泵流速：0.001ml/min~2.000ml/min</p> <p><b>2.2 自动进样器系统</b></p> <p>★2.2.1 进样体积：0μL~100μL，同时具备定量环进样和变量进样模式。</p> <p>2.2.2 精密度：&lt;2%（10μL）</p> <p>2.2.3 样品残留：&lt;0.05%</p> | 1.1 | PEEK 高压溶液输送系统 | 1 台 | 1.2 | 自动进样器 | 1 台 | 1.3 | 衍生泵系统 | 1 台 | 1.4 | 柱后衍生检测系统 | 1 台 | 1.5 | 氨过滤柱 | 1 根 | 1.6 | Na 盐（蛋白水解）系统分析柱 | 1 根 | 1.7 | 18 种蛋白水解分析溶液套装（500 个样/套） | 1 套 | 1.8 | 仪器专用工具一套 | 1 套 | 1.9 | 2ml 样品瓶含瓶盖及垫（200 个） | 1 套 | 1.10 | 3 年易耗品及备品备件 | 1 套 | 1.11 | 色谱工作站 | 1 套 | 1.12 | 氮气瓶（带减压阀，纯度 99.999%） | 1 套 |
| 1.1  | PEEK 高压溶液输送系统            | 1 台  |     |               |     |     |       |     |     |       |     |     |          |     |     |      |     |     |                 |     |     |                          |     |     |          |     |     |                     |     |      |             |     |      |       |     |      |                      |     |
| 1.2  | 自动进样器                    | 1 台  |     |               |     |     |       |     |     |       |     |     |          |     |     |      |     |     |                 |     |     |                          |     |     |          |     |     |                     |     |      |             |     |      |       |     |      |                      |     |
| 1.3  | 衍生泵系统                    | 1 台  |     |               |     |     |       |     |     |       |     |     |          |     |     |      |     |     |                 |     |     |                          |     |     |          |     |     |                     |     |      |             |     |      |       |     |      |                      |     |
| 1.4  | 柱后衍生检测系统                 | 1 台  |     |               |     |     |       |     |     |       |     |     |          |     |     |      |     |     |                 |     |     |                          |     |     |          |     |     |                     |     |      |             |     |      |       |     |      |                      |     |
| 1.5  | 氨过滤柱                     | 1 根  |     |               |     |     |       |     |     |       |     |     |          |     |     |      |     |     |                 |     |     |                          |     |     |          |     |     |                     |     |      |             |     |      |       |     |      |                      |     |
| 1.6  | Na 盐（蛋白水解）系统分析柱          | 1 根  |     |               |     |     |       |     |     |       |     |     |          |     |     |      |     |     |                 |     |     |                          |     |     |          |     |     |                     |     |      |             |     |      |       |     |      |                      |     |
| 1.7  | 18 种蛋白水解分析溶液套装（500 个样/套） | 1 套  |     |               |     |     |       |     |     |       |     |     |          |     |     |      |     |     |                 |     |     |                          |     |     |          |     |     |                     |     |      |             |     |      |       |     |      |                      |     |
| 1.8  | 仪器专用工具一套                 | 1 套  |     |               |     |     |       |     |     |       |     |     |          |     |     |      |     |     |                 |     |     |                          |     |     |          |     |     |                     |     |      |             |     |      |       |     |      |                      |     |
| 1.9  | 2ml 样品瓶含瓶盖及垫（200 个）      | 1 套  |     |               |     |     |       |     |     |       |     |     |          |     |     |      |     |     |                 |     |     |                          |     |     |          |     |     |                     |     |      |             |     |      |       |     |      |                      |     |
| 1.10 | 3 年易耗品及备品备件              | 1 套  |     |               |     |     |       |     |     |       |     |     |          |     |     |      |     |     |                 |     |     |                          |     |     |          |     |     |                     |     |      |             |     |      |       |     |      |                      |     |
| 1.11 | 色谱工作站                    | 1 套  |     |               |     |     |       |     |     |       |     |     |          |     |     |      |     |     |                 |     |     |                          |     |     |          |     |     |                     |     |      |             |     |      |       |     |      |                      |     |
| 1.12 | 氮气瓶（带减压阀，纯度 99.999%）     | 1 套  |     |               |     |     |       |     |     |       |     |     |          |     |     |      |     |     |                 |     |     |                          |     |     |          |     |     |                     |     |      |             |     |      |       |     |      |                      |     |

|   |          |   |
|---|----------|---|
|   |          | <p>★2.2.4 样品盘：样品位数≥80；具有制冷功能，制冷温度+4℃~70℃；</p> <p><b>2.3 柱温箱分离系统</b></p> <p>2.3.1 柱温箱控温范围：室温+5℃~60℃</p> <p>2.3.2 柱温箱温度稳定性：0.2℃</p> <p>2.3.3 色谱柱材料及规格：色谱柱的粒径 3~10um</p> <p>2.3.4 柱温可线性梯度编程</p> <p><b>2.4 衍生检测系统</b></p> <p>2.4.1 衍生方式：茚三酮柱后衍生</p> <p>2.4.2 检测器：570nm、440nm 同时检测，信号叠加</p> <p>2.4.3 反应器温度：室温~150℃</p> <p>2.4.4 反应器温度稳定性：0.5℃</p> <p>2.4.5 反应器规格：反应器盘管式或者衍生柱式，反应器需为非金属全惰性材质，以适应离子交换体系。</p> <p><b>2.5 系统性能指标</b></p> <p>2.5.1 保留时间重复性：水解标样全部氨基酸 RSD&lt;2%；精氨酸 Arg RSD&lt;1%</p> <p>2.5.2 峰面积重复性（进样量≤2nmol）：水解标样全部氨基酸 RSD&lt;2%；甘氨酸 Gly，组氨酸 His RSD&lt;1%</p> <p>2.5.3 水解标样氨基酸，水解标准程序，全部大于 1.1，平均大于 3</p> <p>2.5.4 最低检出限：天冬氨酸 Asp&lt;5pmol（信噪比=2）</p> <p>★2.5.5 具有气体（包含水、有机物、酸）传感器，可及时报警。</p> <p><b>2.6 色谱工作站</b></p> <p>2.6.1 图形化软件，具有日志记录功能</p> <p>2.6.2 数据和谱图可直接粘贴到 Word、Excel 或在其中编辑</p> <p>★2.6.3 自动液面监控，自动冲洗反应器，操作错误或系统异常可报警并自动调用保护程序，具备手机 APP，可实现联网远程监控。</p> <p>★2.6.4 原装中文工作站软件，仪器控制和数据处理在同一个软件中；通过色谱图追溯当时的色谱条件。</p> <p>2.6.5 硬件：CPU≥i7，内存≥16G，硬盘≥1TB，显示器≥27 寸。（须提供在有效期内的节能产品认证证书）</p> <p><b>注：技术参数条款 2.1.1、2.1.5、2.6.3、2.6.4 项，需提供产品宣传彩页或技术参数证明文件加盖公章（供应商所提供的证明材料需明确标注对应参数的位置，否则视为未提供）</b></p> <p><b>三、质保期限及服务要求</b></p> <p>3.1 质保要求：3 年整机质保，保修期自验收合格并交付给甲方之日起计算。质保期内包括整机、配件和工程师免费上门服务。质保期外，买方可根据需要重新与卖方签订产品维护协议，确保仪器的正常运转，无正当理由，卖方不得拒绝。经维修后对同一故障部位及配件实行保修 1 年。在硬件条件支持的条件下，软件终身免费升级。</p> <p>3.2 响应要求：厂家在中国境内设有售后服务网点，提供 7*24 小时电话服务及现场响应服务。接到用户产品及使用问题的通知后应立即做出响应，十五分钟内通过远程处理，重大故障或长时间不能远程解决的，必须到现场提供服务，解决问题。</p> <p>3.3 操作培训：仪器安装调试完毕后，厂家在用户现场免费对使用人员进行培训工作，培训内容包括仪器基本原理和结构介绍、仪器操作方法、仪器基本保养维护程序等内容，并提供培训资料；质保期内每年工程师上门培训至少 2 次。协助解决完成困难样品测试技术方案。厂家为用户提供高级操作培训 2-4 人次。</p> <p>3.4 伴随服务：提供一套完整的技术资料：包括操作手册、使用说明、维修保养操作手册、操作指南、原理、安装手册、产品合格证等；定期向用户提供仪器最新信息及应用资料。</p> |
| 3 | 液相色谱三重四级 | <p><b>一、仪器配置</b></p> <p>1.1 三重四极杆液质联用仪主机及数据控制单元 1 套。</p> <p>1.2 超高效液相色谱仪（超高压输液泵、自动进样器、柱温箱、溶剂盘等）1 套。</p>   |

|        |   |
|--------|---|
| 杆质谱联用仪 | <p>1.3 大气压电喷雾离子源（ESI 源） 1 套。</p> <p>1.4 质谱配件包及安装工具包 1 套。</p> <p>1.5 氮气发生器 1 套。</p> <p>1.6 不间断电源，10KVA，延时一小时以上 1 套。</p> <p>1.7 高纯氮气（纯度≥99.999%，容量 40L，含钢瓶及减压阀） 1 套。</p> <p>1.8 超高效液相色谱柱 C18 1 根。</p> <p>1.9 调谐液 2 套。</p> <p>1.10 校准液 1 套。</p> <p>1.11 工作站 1 套。</p> <p><b>注：仪器配置为实质性条款要求，投标人响应不得出现负偏离，否则将被视为无效投标，并作废标处理。</b></p> <p><b>二、技术参数</b></p> <p>2.1 液相色谱仪配置及性能指标</p> <p>2.1.1 超高压梯度泵</p> <p>2.1.1.1 内置真空脱气机，每个泵单独脱气（A/B）。</p> <p>2.1.1.2 流量范围：1-4000 μL/min，以 1.0μL/min 增量。</p> <p>2.1.1.3 最大压力：≥18000psi。</p> <p>2.1.1.4 流速精密密度：≤0.075%RSD。</p> <p>2.1.1.5 梯度精密密度：≤0.15% RSD。</p> <p>2.1.2 自动进样器</p> <p>2.1.2.1 三种进样模式：全定量环进样、半定量环进样、微升进样。</p> <p>2.1.2.2 进样重复性：&lt;0.3%RSD。</p> <p>2.1.2.3 最大样品容量：≥96 位 2mL 样品瓶。</p> <p>2.1.2.4 进样范围：1~20 μL。</p> <p>2.1.2.5 残留：&lt;0.01%。</p> <p>2.1.3 柱温箱</p> <p>2.1.3.1 温控范围：室温+5℃~90℃。</p> <p>2.1.3.2 温度稳定性：±0.1℃。</p> <p>2.2 质谱系统配置及性能指标要求</p> <p>2.2.1 离子源：大气压电喷雾离子源（ESI 源）。</p> <p>2.2.1.1 正交垂直喷雾设计。</p> <p>2.2.1.2 离子源供气：1 路雾化气和 2 路正交去溶剂气，流速可在软件界面下设置并运行。</p> <p>★2.2.1.3 辅助加热气温度≥700℃，温度可在软件界面下设置并运行。</p> <p>2.2.2 真空接口及离子传输系统</p> <p>2.2.2.1 离子源接口采用锥孔和反吹气设计。</p> <p>2.2.2.2 离子源接口温度≥110℃。</p> <p>2.2.2.3 真空接口维护清洗时，无需卸真空。</p> <p>★2.2.2.4 离子传输系统：离子源后端到第一个质量分析器之间采用≥3 段传输杆。</p> <p>2.2.3 质量分析系统</p> <p>★2.2.3.1 质量分析器：高精度纯 Mo 镀金材质三重四极杆质量分析器。碰撞反应池为直线型。</p> <p>2.2.3.2 质量范围：2-2000amu。</p> <p>2.2.3.3 灵敏度：ESI+，MRM 模式：1pg 利血平，柱上进样，S/N≥1,000,000:1；ESI-，MRM 模式：1pg 氯霉素，柱上进样，S/N≥1,000,000:1；</p> <p><b>2.2.3.4 仪器检出限</b></p> <p>ESI+，MRM 模式：5pg/mL 利血平柱上进样 2uL，IDL≤3.5fg，RSD&lt;2%（六次）；</p> <p>ESI-，MRM 模式：5pg/mL 氯霉素柱上进样 2uL，IDL≤3.5fg，RSD&lt;2%（六次）。</p> <p>2.2.3.5 四极杆分辨率：0.2-4.0 amu 可调。</p> <p>2.2.3.6 质量稳定性：≤ 0.05 amu/24h。</p> <p>2.2.3.7 扫描速度：≥30,000 amu/s。</p> <p>2.2.3.8 动态范围：7 个数量级。</p> |
|--------|---|

|  |  |
|--|--|
|  | <p>2.2.3.9 MRM 通道速度：600 MRM/s。一次进样可完成 30000 组 MRM 通道。极性切换时间：5ms。</p> <p>2.2.3.10 扫描方式：全扫描（Full Scan）、选择离子扫描（SIM）、选择离子监测（SIR）、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）、多反应监测扫描（MRM）、正/负离子快速切换扫描等。</p> <p>2.2.4 检测器：脉冲计数式电子倍增管检测器。</p> <p>2.3 工作站</p> <p>2.3.1 中文版工作站软件。软件能控制液相色谱和质谱部分，内置数据处理与报告编辑功能；自动实现仪器的功能配置、条件优化；自动定量功能；质谱数据解析和谱库建立和检索等功能。</p> <p>★2.3.2 子离子同步采集：在检测多重反应监测通道的同时采集目标化合物的子离子全扫描信息，并可同数据库中的标准谱图实现比对、确证，且不影响定量结果，即同时实现定量及定性分析功能。</p> <p>★2.3.3 一针进样即可同时检测 330 余种农药残留化合物，每个化合物扫描不少于 2 个离子对，2μg/L 浓度下仍有良好检出，330 余种化合物整体出峰时间少于 25min，无需多针进样。</p> <p>2.3.4 数据库：提供大于 800 个化合物的方法，包括色谱方法及质谱方法，化合物内容包含农药、环境污染物、毒物、生物毒素、药物及代谢物等。可采用多种检索方式如中英文名称、CAS 号、分子量、分子式及群组等。</p> <p>2.3.5 植物源性农药残留：（1）以茶叶为基质，配置 GB 23200.121 标准中 331 种农药及其代谢物的基质匹配标准溶液（浓度≤0.05mg/L），按照 GB 23200.121 进行检测，连续进样≥6 次，RSD&lt;10%，信噪比≥10。（2）按照 GB 23200.121，配置茶叶基质匹配标准曲线，不少于 5 个浓度点，最低点与最高点浓度须相差 20 倍或以上，要求线性 R<sup>2</sup>&gt;0.99。</p> <p>2.3.6 工作站硬件：CUP 不低于 iE5，内存≥16G，硬盘≥1TB，显示器≥27 寸。（须提供在有效期内的节能产品认证证书）</p> <p>注：1）技术参数条款 2.2.1.2、2.2.1.3、2.2.2.4、2.3.2、2.3.3、2.3.4、2.3.5 项，需提供产品宣传彩页或技术参数证明文件加盖公章（供应商所提供的证明材料需明确标注对应参数的位置，否则视为未提供）</p> <p>2）技术参数条款 2.2.3.3、2.2.3.4、2.2.3.5、2.2.3.6、2.2.3.7、2.2.3.8、2.2.3.9 项，需提供检测报告加盖公章（供应商所提供的检测报告需明确标注对应参数的位置，否则视为未提供）</p> <p>三、质保期限及服务要求</p> <p>3.1 质保要求：3 年整机质保，保修期自验收合格并交付给甲方之日起计算。质保期内包括整机、配件和工程师免费上门服务。质保期外，买方可根据实际需要重新与卖方签订产品维护协议，确保仪器的正常运转，无正当理由，卖方不得拒绝。经维修后对同一故障部位及配件实行保修 1 年。在硬件条件支持的条件下，软件终身免费升级。</p> <p>3.2 响应要求：厂家在中国境内设有售后服务网点，提供 7*24 小时电话服务及现场响应服务。接到用户产品及使用问题的通知后应立即做出响应，十五分钟内通过远程处理，重大故障或长时间不能远程解决的，必须到现场提供服务，解决问题。</p> <p>3.3 操作培训：仪器安装调试完毕后，厂家在用户现场免费对使用人员进行培训工作，培训内容包括仪器基本原理和结构介绍、仪器操作方法、仪器基本保养维护程序等内容，并提供培训资料；质保期内每年工程师上门培训至少 2 次。协助解决完成困难样品测试技术方案。厂家为用户提供高级操作培训 2-4 人次。</p> <p>3.4 伴随服务：提供一套完整的技术资料：包括操作手册、使用说明、维修保养操作手册、操作指南、原理、安装手册、产品合格证等；定期向用户提供仪器最新信息及应用资料。</p> |
|--|--|

注：若所投产品为进口产品，须提供制造商或国内总代理商针对本项目的授权和售后服务承诺函，未提供作废标处理。

包 4：技术及相关要求

| 序号 | 设备名称         | 技术及相关要求  |
|----|--------------|--|
| 1  | 多功能小鼠肺功能评价系统 | <p><b>一、仪器配置</b></p> <p>1.1 数据采集及分析软件 1 份<br/>           1.2 呼吸功能分析器许可证 1 份<br/>           1.3 信号主控制器 1 台<br/>           1.4 气流传感器 4 个<br/>           1.5 小鼠 WBP 无束缚清醒动物体积描记器 4 套<br/>           1.6 大鼠 WBP 无束缚清醒动物体积描记器 4 套<br/>           1.7 四通道偏流仪 1 台<br/>           1.8 雾化气溶胶发生控制及分布式传输系统 1 套<br/>           1.9 工作站 1 套</p> <p><b>注：仪器配置为实质性条款要求，投标人响应不得出现负偏离，否则将被视为无效投标，并作废标处理。</b></p> <p><b>二、技术指标</b></p> <p>2.1 功能：通过检测全身体积描记器中气流等测量小鼠、大鼠等实验动物的呼吸指标。并具有生物安全防护功能。</p> <p>★2.2 通道数（单个主机同时检测动物只数）≥4 通道，其中小鼠≥4 通道，大鼠≥4 通道；</p> <p>★2.3 系统扩展能力：要求至少扩展到 30 个通道前不需要购买新的系统主机，并且系统主机、传感器、雾化装置可与检测模块共享使用；</p> <p>2.4 全身体积扫描器：具有对照腔、实时动态降噪技术，安静环境信噪比不高于 60:1，嘈杂环境信噪比不高于 7.6:1；</p> <p>★2.5 采集器采样频率≥50 万次/min；</p> <p>2.6 校准要求：全自动校准，各通道同时开始校准，全系统校准完成时间不超过 40 秒；校准过程中自动检测环境温湿度，并对校准结果进行温湿度补偿；</p> <p>2.7 数据显示与存储：实时显示输出的平滑呼吸波形，数据记录时间段可调整；各监测参独立储存；</p> <p>2.8 偏流供风系统：可由软件设置调节风量，亦可手动在偏流仪液晶显示屏上设置风量；每通道流速调节范围：0~2.5L/min；偏流流量实时监控，可自动调整系统气流量；</p> <p>★2.9 雾化给药系统：具备独立分布式雾化给药系统，可脱离无创肺功能系统单独使用；</p> <p>★2.10 雾化性能：雾化装置可设定并自动调控雾化气溶胶湿度范围；</p> <p>2.11 气体混合能力：允许导入其它气源（例如低氧气体）与雾化气溶胶混合后输入动物体积描记器；</p> <p>2.12 供风流速调节范围：0~12L/min；</p> <p>2.13 动物福利设计：具有在长时间检测过程中为动物提供饮水的功能。</p> <p>2.14 可检测参数：累积气量、分钟气量、呼吸数率、吸气峰值、呼气峰值、吸气末端暂停、呼气末端暂停、呼气时间、吸气时间、舒缓时间、潮气量、气道缩窄指数、吸气呼气比、输出数据中总呼吸次数、被抛弃数据的呼吸次数、实验开始后时长等。</p> <p>2.15 工作站：CPU 不低于 i5，内存≥16G，硬盘≥1T，显示器≥27 英寸。（须提供有效期内的节能产品认证证书）</p> <p><b>三、质保期限及服务要求</b></p> <p>3.1 质保要求：保修期自验收合格并交付给甲方之日起计算，整机质保期 3 年。质保期内包括整机、配件和工程师免费上门服务，因产品质量造成的问题，免费提供配件并现场维修，且所提供的任何零配件必须是其原设备厂家生产的或</p> |

|  |  |
|--|--|
|  | <p>经其认可的；质保期外仪器维修时，免维修、服务费用，如需更换零件，仅收取所需更换的零部件成本费用，经维修后对同一故障部位及配件质保1年；提供终身免费维护保养，每年对用户提供的1次以上的不定期维护服务，免人工费、上门费等，至少半年一次。</p> <p>3.2 响应要求：厂家提供7*24小时电话服务及现场响应服务。凡设备出现故障，自接到用户报修电话1小时响应，4小时内到达用户现场，24小时内解决问题，重大故障或长时间不能解决的，必须提供明确的解决方案。</p> <p>3.3 培训要求：质保期内免费安装调试、技术培训和参与验收；设备安装调试后，在用户现场免费对使用人员进行培训，确保培训人员达到较熟练使用，并提供培训资料；厂家质保期内每年工程师上门培训至少2次；并为用户提供高级操作培训不低于2人次/年。</p> <p>3.4 伴随服务：提供一套完整的技术资料：包括操作手册、使用说明、维修保养操作手册、操作指南、原理、安装手册、产品合格证等；定期向用户提供仪器最新信息及应用资料；协助解决完成困难样品测试技术方案。</p> <p>3.5 设备配置软件终身免费进行软件升级和维护。</p> |
|--|--|

**注：若所投产品为进口产品，须提供制造商或国内总代理商对本项目的授权和售后服务承诺函，未提供作废标处理。**