

# 安徽省省属高校政府采购 科研仪器设备类采购项目 公开招标文件

项目名称：阜阳师范大学2025年化学与材料工程学院  
光伏能源新材料性能表征设备(进口设备)采购

项目编号：FSKY34000120256701号001

采 购 人：阜阳师范大学

采购代理机构：海逸恒安项目管理有限公司



2025年09月

# 目 录

|      |                      |    |
|------|----------------------|----|
| 第一章  | 招标公告 .....           | 3  |
| 第二章  | 投标人须知 .....          | 6  |
| 第三章  | 采购需求 .....           | 30 |
| 第四章  | 评标方法和标准（综合评分法） ..... | 45 |
| 第五章  | 采购合同 .....           | 50 |
| 第六章  | 投标文件格式 .....         | 62 |
| 附件 1 | 政府采购供应商质疑函范本 .....   | 80 |
| 附件 2 | 大中小微型企业划分标准 .....    | 82 |

# 第一章 招标公告

## 项目概况

阜阳师范大学 2025 年化学与材料工程学院光伏能源新材料性能表征设备(进口设备)采购采购项目的潜在投标人应在“徽采云”电子交易系统获取采购文件，并于 2025 年 10 月 22 日 09 点 00 分（北京时间）前提交投标文件。

## 一、项目基本情况

项目编号：FSKY34000120256701 号 001

项目名称：阜阳师范大学 2025 年化学与材料工程学院光伏能源新材料性能表征设备(进口设备)采购

预算金额：6420000 元

最高限价：6420000 元

采购需求：为提升学院绿碳能源技术研发实力，做好战略性、前瞻性、前沿性基础研究和应用基础研究，拟采购更新光伏能源材料性能表征设备，包含电感耦合等离子体发射光谱仪、原位近红外光谱仪（进口）、原位扫描电化学显微镜（进口）、X 射线荧光光谱仪（进口），具体详见招标文件。

合同履行期限：合同生效后 120 个工作日内完成供货、安装、调试、培训等所有工作内容。采购需求中另有规定的，按采购需求执行。

本包别（不接受）联合体投标

## 二、投标人的资格要求

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；
2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：无。

本项目符合财政部、工业和信息化部制定的《政府采购促进中小企业发展管理办法》第六条第三款之规定，为非专门面向中小企业采购项目。

具体原因如下：按照本办法规定预留采购份额无法确保充分供应、充分竞争，可能影响政府采购目标实现。如对此项内容有疑问，可通过书面方式进行质疑。

3. 本项目的特定资格要求：

(1) 无

(2) 投标人不得存在以下不良信用记录情形之一：

- ① 投标人被人民法院列入失信被执行人名单的；
- ② 投标人被税务部门列入重大税收违法案件当事人名单的；

③投标人被政府采购监管部门列入政府采购严重违法失信行为记录名单的；

④被工商行政管理部门列入企业经营异常名录的。

### 三、获取招标文件

时间：2025 年 09 月 30 日至 2025 年 10 月 14 日，每天上午 0:00 到 12:00，下午 12:00 到 23:59（北京时间，法定节假日除外）；

地点：“徽采云”电子交易系统；

方式：供应商登录“徽采云”电子交易系统

（<https://login.anhui.zcygov.cn/user-login/#/login>）在线申请获取采购文件（进入“项目采购”应用，在获取采购文件菜单中选择项目，申请获取采购文件）。登录须持有电子交易系统兼容的数字证书，详情参见“安徽省政府采购网-徽采学院-电子交易系统学习专题-供应商-操作手册”；

售价：本项目免收招标文件费用。

### 四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

2025 年 10 月 22 日 09 点 00 分（北京时间）；

地点：“徽采云”电子交易系统。

### 五、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

### 六、其他补充事宜

1. 本项目落实节能环保、中小微型企业扶持等相关政府采购政策。

2. 本次招标公告在安徽省政府采购网上发布。

3. 潜在投标人应合理安排招标文件获取时间，特别是网络速度慢的地区防止在系统关闭前网络拥堵无法操作。如果因计算机及网络故障造成无法完成招标文件获取，责任自负。采购文件获取过程中有任何疑问，请在工作时间（09:00-17:30，节假日休息）拨打技术支持热线（非项目咨询）：95763。项目咨询请拨打代理机构项目联系人电话：0551-62991850，18019592543。

### 七、凡对本次采购提出询问，请按以下方式联系

1. 采购人信息

名称：阜阳师范大学

地址：安徽省阜阳市清河西路 100 号

联系方式：谢老师 0558-2595956

2. 采购代理机构信息

名 称：海逸恒安项目管理有限公司

地 址：合肥市包河区宁国路 129 号金保中心 1107

联系方式：0551-62991850

### 3. 项目联系方式

项目联系人：陈晓楠、郑靖、李宏亮

电 话：0551-62991850、18019592543、18164486838

## 第二章 投标人须知

### 一、投标人须知前附表

**注：**本表是本项目的具体要求，是对投标人须知的具体补充和修改，如有不一致，以本表为准。

| 条款号   | 条款名称          | 内容、说明与要求                                                                                  |
|-------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.1   | 采购人           | 阜阳师范大学                                                                                    |
| 3.2   | 采购代理机构        | 海逸恒安项目管理有限公司                                                                              |
| 3.3   | 政府采购监督管理部门    | 安徽省财政厅                                                                                    |
| 3.4.4 | 是否允许采购进口产品    | 详见采购需求，如是，进口科研仪器设备实行备案制管理                                                                 |
| 3.4.5 | 是否为专门面向中小企业采购 | 否                                                                                         |
| 3.5   | 是否允许联合体参加投标   | 否                                                                                         |
| 4.3   | 资金来源          | 财政资金                                                                                      |
| 7.3   | 现场考察          | 不组织，投标人自行考察                                                                               |
| 8.1   | 询问方式及截止时间     | 询问方式：网上提问形式<br>询问截止时间：2025 年 10 月 17 日 17 时 00 分                                          |
| 9.1   | 包别划分          | 不分包                                                                                       |
| 13.1  | 投标保证金         | 本项目免收投标保证金                                                                                |
| 14.1  | 投标有效期         | 120 日历日                                                                                   |
| 15.1  | 投标文件要求        | <b>1. 加密的电子投标文件：</b><br>使用电子交易系统“投标文件制作工具”制作生成的加密电子投标文件(*.jmbs 格式)，应在投标文件提交截止时间前通过电子交易系统上 |

| 条款号  | 条款名称                       | 内容、说明与要求                                                                                                                                                                                  |
|------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |                            | <p>传。</p> <p><b>2. 纸质投标文件</b>（加盖单位印章）：</p> <p>中标人在领取中标通知书时，按采购人要求提交纸质投标文件。纸质投标文件为加密电子投标文件的打印版。</p>                                                                                        |
| 15.3 | 开标现场提交的其他材料要求              | 无                                                                                                                                                                                         |
| 16.1 | 投标截止时间及地点                  | 详见招标公告                                                                                                                                                                                    |
| 17.2 | 加密电子投标文件解密时间               | 投标文件提交截止时间后 60 分钟内（以电子交易系统解密倒计时为准）                                                                                                                                                        |
| 18.1 | 开标时间                       | 详见招标公告                                                                                                                                                                                    |
|      | 开标地点                       | 详见招标公告                                                                                                                                                                                    |
| 19.1 | 资格审查                       | 采购人审查或采购人出具委托函委托采购代理机构进行审查                                                                                                                                                                |
| 20.3 | 核心产品                       | 详见采购需求                                                                                                                                                                                    |
| 22.2 | 评标方法                       | 综合评分法                                                                                                                                                                                     |
| 22.3 | 报价扣除<br>（适用于非专门面向中小企业采购项目） | <p>1. 小型和微型企业价格扣除：<u>10%</u>。</p> <p>2. 监狱企业价格扣除：<u>同小型和微型企业</u>。</p> <p>3. 残疾人福利性单位价格扣除：<u>同小型和微型企业</u>。</p> <p>4. 符合条件的联合体价格扣除：<u>∕</u>。</p> <p>5. 符合条件的向小微企业分包的大中型企业价格扣除：<u>∕</u>。</p> |
| 22.4 | 节能、环境标志产品采购                | <p>强制采购节能产品，必须符合招标文件要求及相关规定；</p> <p>其他符合招标文件要求的，给予优先采购。</p>                                                                                                                               |
| 26.1 | 评标委员会推荐中标候选人               | 1-3 家                                                                                                                                                                                     |

| 条款号  | 条款名称                     | 内容、说明与要求                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | 数量                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 26.2 | 确定中标人                    | 采购人委托评标委员会确定                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 28.3 | 随中标结果公告同时公告的中标人的投标文件其他内容 | <p>1. 中小企业声明函或残疾人福利性单位声明函或监狱企业证明（如有）</p> <p>2. 招标文件中规定进行公示的其他内容。（如有）</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 30.1 | 告知招标结果的形式                | 投标人自行上网查看                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 31.1 | 履约保证金                    | <p>1. 金额：合同价的 2.5%</p> <p>2. 支付方式：转账/电汇、支票、汇票、本票、保函</p> <p>（1）履约保证金缴纳账户信息如下：<br/>户名：阜阳师范大学<br/>开户银行：工商银行阜阳分行颍州支行<br/>账号：1311232609200002313</p> <p>（2）如采用金融机构出具的保函（银行保函），应为银行出具的见索即付无条件保函。</p> <p>（3）如采用担保机构出具的保函（担保机构担保），应为经安徽省地方金融监督管理局审查批准，依法取得融资担保业务经营许可证的融资担保机构出具的无条件保函。</p> <p>3. 收取单位：阜阳师范大学</p> <p>4. 缴纳时间：合同签订时</p> <p>5. 退还时间：验收合格后一次性退还。</p> <p>注意事项：</p> <p>（1）采用银行保函（或担保机构担保或保证保险）形式提交投标保证金的，必须具有明确有效的查询途径（二维码；或网址链接及查询方式），否则该银行保函（或担保机构担保或保证保险）</p> |

| 条款号                | 条款名称  | 内容、说明与要求                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |          |    |    |    |          |      |      |      |                  |      |      |      |                   |      |       |       |                    |      |       |       |
|--------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----|----|----|----------|------|------|------|------------------|------|------|------|-------------------|------|-------|-------|--------------------|------|-------|-------|
|                    |       | <p>不予认可。以上各类机构出具的以担保函、保证保险承担责任的方式均须满足无条件见索即付条件。</p> <p>（2）若中标人在规定时限内未提交保证金的，采购人将书面通知中标人，书面通知后 5 日内不能办理的，采购人将有权提请政府采购主管部门，取消其中标资格。</p> <p>（3）中标人提交银行履约保函、担保机构担保书、保证保险等的担保期限不得少于中标项目的合同期限。担保期限到期但中标项目尚未履约完毕的，中标人应当进行续保或者补缴履约保证金。中标人应当续保或者补缴履约保证金而没有续保或者补缴履约保证金的，采购人可以暂停支付中标人同等金额的合同价款。</p> <p>（4）以担保函、保证保险形式缴纳履约保证金的，受益人和收取单位须为采购人。</p>                                                                                                                                                                          |          |    |    |    |          |      |      |      |                  |      |      |      |                   |      |       |       |                    |      |       |       |
| 33.1               | 中标服务费 | <p>1. 金额：</p> <p>按下列标准收取：中标服务费由中标人在中标后支付给代理机构，按下表收费标准收取招标采购代理服务费。以中标价为计算基数，分标段按下表的收费标准下浮 40%收取（不足 3000 元的，按 3000 元固定保底标准收费）。</p> <table><tr><th>中标（成交）金额</th><th>货物</th><th>服务</th><th>工程</th></tr><tr><td>100 万元以下</td><td>1.5%</td><td>1.5%</td><td>1.0%</td></tr><tr><td>100 万元（含）-500 万元</td><td>1.1%</td><td>0.8%</td><td>0.7%</td></tr><tr><td>500 万元（含）-1000 万元</td><td>0.8%</td><td>0.45%</td><td>0.55%</td></tr><tr><td>1000 万元（含）-5000 万元</td><td>0.5%</td><td>0.25%</td><td>0.35%</td></tr></table> | 中标（成交）金额 | 货物 | 服务 | 工程 | 100 万元以下 | 1.5% | 1.5% | 1.0% | 100 万元（含）-500 万元 | 1.1% | 0.8% | 0.7% | 500 万元（含）-1000 万元 | 0.8% | 0.45% | 0.55% | 1000 万元（含）-5000 万元 | 0.5% | 0.25% | 0.35% |
| 中标（成交）金额           | 货物    | 服务                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 工程       |    |    |    |          |      |      |      |                  |      |      |      |                   |      |       |       |                    |      |       |       |
| 100 万元以下           | 1.5%  | 1.5%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1.0%     |    |    |    |          |      |      |      |                  |      |      |      |                   |      |       |       |                    |      |       |       |
| 100 万元（含）-500 万元   | 1.1%  | 0.8%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0.7%     |    |    |    |          |      |      |      |                  |      |      |      |                   |      |       |       |                    |      |       |       |
| 500 万元（含）-1000 万元  | 0.8%  | 0.45%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0.55%    |    |    |    |          |      |      |      |                  |      |      |      |                   |      |       |       |                    |      |       |       |
| 1000 万元（含）-5000 万元 | 0.5%  | 0.25%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0.35%    |    |    |    |          |      |      |      |                  |      |      |      |                   |      |       |       |                    |      |       |       |

| 条款号  | 条款名称                   | 内容、说明与要求                                                                                                                                                                                                                             |       |       |       |
|------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|
|      |                        | 5000 万元（含）-10000 万元                                                                                                                                                                                                                  | 0.25% | 0.1%  | 0.2%  |
|      |                        | 10000 万元（含）-100000 万元以下                                                                                                                                                                                                              | 0.05% | 0.05% | 0.05% |
|      |                        | <p><b>注：代理服务收费标准按差额定率累进法计算。</b></p> <p>2. 支付方式：转账/电汇</p> <p>3. 收取单位：海逸恒安项目管理有限公司<br/>户名：海逸恒安项目管理有限公司安徽分公司<br/>开户银行：中国建设银行股份有限公司合肥青年路支行<br/>账号：34050145470800003190</p> <p>4. 缴纳时间：领取中标通知书时</p> <p>5. 发票开具：收款方将向付款方开具等额电子发票（普通发票）</p> |       |       |       |
| 36.2 | 法定质疑期                  | <p>1. 对招标文件的质疑：获取招标文件或招标文件公告期限届满之日起 7 个工作日内；</p> <p>2. 对开标过程和开标记录的疑义：开标现场提出询问；</p> <p>3. 对中标结果的质疑：中标结果公告期限届满之日起 7 个工作日内。</p>                                                                                                         |       |       |       |
| 36.3 | 质疑函提交方式、接收部门、联系电话和通讯地址 | <p>提交方式：书面形式</p> <p>接收部门：海逸恒安项目管理有限公司</p> <p>联系电话：18019592543</p> <p>电子邮箱：zb@lapm.cn</p> <p>通讯地址：合肥市包河区宁国路 129 号金保中心 1107</p>                                                                                                        |       |       |       |
| 37   | 其他内容                   |                                                                                                                                                                                                                                      |       |       |       |
| 37.1 | 关于联合体参加投标的相关约定         | <p>1. 联合体参加投标的，招标文件获取手续由联合体中任一成员单位办理均可。</p>                                                                                                                                                                                          |       |       |       |

| 条款号  | 条款名称                                                                | 内容、说明与要求                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | (本项目不适用)                                                            | <p>2. 联合体参加投标的须提供联合体协议（见投标文件格式），相关证明材料由投标人根据联合体协议分工情况及招标文件要求提供。</p> <p>3. 联合体各成员单位均须提供营业执照（或事业单位法人登记证书）和投标有效性声明。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 37.2 | 是否允许大中型企业向小微企业分包（非专门面向中小企业采购项目及要求获得采购合同的投标人将采购项目中的一定比例分包给中小企业的项目适用） | 否                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 37.3 | 社保证明材料（如有要求按此执行）                                                    | <p>本项目招标文件中要求提供的社保证明材料为下述形式之一：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 社保局官方网站查询的缴费记录截图；</li> <li>2. 社保局的书面证明材料；</li> <li>3. 经投标人委托的第三方人力资源服务机构或与投标人有直接隶属关系的机构可以代缴社保，但须提供有关证明材料并经评标委员会确认。</li> <li>4. 参与投标的院校，社保证明可以用以下任意一种： <ol style="list-style-type: none"> <li>（1）加盖投标人公章的教师证（须为本单位人员）；</li> <li>（2）医保证明材料。</li> </ol> </li> <li>5. 其他经评标委员会认可的证明材料。</li> <li>6. 法定代表人参与项目的，无需提供社保证明材料，提供身份证明材料即可。</li> </ol> |

| 条款号  | 条款名称              | 内容、说明与要求                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 37.4 | 本项目提供除招标文件以外的其他资料 | 无                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 37.5 | 重要提示              | <p>1. 中标人应在规定期限内领取《中标通知书》，若中标人未在规定期限内领取《中标通知书》，采购人有权取消中标人中标资格，并将相关违约行为报送监管部门，实施信用惩戒；</p> <p>2. 中标人应在规定期限内提交履约担保并与采购人签订合同，若中标人未能在规定期限内提交履约担保或签订合同，采购人有权取消中标人中标资格，并将相关违约行为报送监管部门，实施信用惩戒；</p> <p>3. 合同签订后，中标人存在规定时间内不组织人员进场开工，不履行供货、安装或服务义务等情况，采购人有权解除合同，并追究违约责任，同时将相关违约行为报送监管部门，记不良行为记录，实施信用惩戒；</p> <p>4. 中标人中标后被监管部门查实存在违法行为，不满足中标条件的或经查实不具备供应商参加政府采购活动应当具备的法定条件，或要求的特殊资格的，由采购人取消中标资格或有权解除合同（并做好项目后续工作），并追究其法律责任。</p> <p>5. 中标人在中标项目发生投诉、信访举报案件、履约存在争议时，拒绝协助配合执法部门调查案件的，采购人可以取消其中标资格或解除合同，并追究其违约责任。</p> |
| 37.6 | 解释权               | <p>1. 构成本招标文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；</p> <p>2. 同一组成文件中就同一事项的规定或约定</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

| 条款号  | 条款名称   | 内容、说明与要求                                                                                                                                                                                                          |
|------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |        | <p>不一致的，除招标文件另有规定外，以编排顺序在后者为准；</p> <p>3. 如有不明确或不一致，构成合同文件组成内容的，以合同文件约定内容为准，且以专用合同条款约定的合同文件优先顺序解释；</p> <p>4. 除招标文件中有特别规定外，仅适用于招标投标阶段的规定，按投标邀请、投标人须知、评标方法和标准、投标文件格式的先后顺序解释；</p> <p>5. 按本款前述规定仍不能形成结论的，由采购人负责解释。</p> |
| 37.7 | 其他补充说明 | <p>“政采贷”融资指引：有融资需求的供应商在取得政府采购中标或成交通知书后，可访问安徽省政府采购网“政采贷”栏目，查看和联系第三方平台或者金融机构，商洽融资事项，确定融资意向。</p> <p>供应商签署政府采购中标（成交）合同后，登录“徽采云”金融服务模块，选择意向产品进行申请，并填写相关信息，“徽采云”金融服务模块将供应商融资申请信息推送第三方平台、意向金融机构。</p>                     |

## 二、投标人须知正文

### 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安徽省省属高校科研仪器设备类项目采购。安徽省省属中专学校可参照使用。

### 2. 定义

2.1 货物：是指各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、产品等。

科研仪器设备：是指采购用于科研活动的设备。

2.2 时限（年份、月份等）计算：系指从开标之日向前追溯 X 年/月（“X”为“一”及以后整数）起算。

2.3 业绩：业绩系指符合本招标文件规定的与最终用户签订的合同或招标文件要求的相关证明。投标人与其关联公司（如母公司、控股公司、分公司、子公司、同一法定代表人的公司等）之间签订的合同，均不予认可。

除非本招标文件中另有规定，否则业绩均为已供货（安装）完毕的业绩，业绩时间均以合同签订之日为追溯节点。

### 3. 采购人、采购代理机构及投标人

3.1 采购人：是指依法开展政府采购活动的国家机关、事业单位、团体组织。本项目的采购人见**投标人须知前附表**。

3.2 采购代理机构：是指从事采购代理业务的社会中介机构。本项目的采购代理机构见**投标人须知前附表**。

3.3 政府采购监督管理部门：各级人民政府指定的有关部门依法履行与政府采购活动有关的监督管理职责。本项目的政府采购监督管理部门见**投标人须知前附表**。

3.4 投标人：是指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、非法人组织或者自然人。分支机构不得参加政府采购活动，但银行、保险、石油石化、电力、电信等特殊行业除外。本项目的投标人及其投标货物须满足以下条件：

3.4.1 在中华人民共和国境内注册，能够独立承担民事责任，有生产或供应能力的本国投标人。

3.4.2 具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条关于投标人条件的规定，遵守本项目采购人本级和上级财政部门政府采购的有关规定。

3.4.3 以采购代理机构认可的方式获得了本项目的招标文件。

3.4.4 若**投标人须知前附表**中写明允许采购进口产品，投标人应保证所投产

品可履行合法报通关手续进入中国关境内。

若**投标人须知前附表**中未写明允许采购进口产品，如投标人所投产品为进口产品，其投标将被认定为**投标无效**。

3.4.5 若**投标人须知前附表**中写明专门面向中小企业采购的，如投标人提供的货物非中小企业制造的，其投标将被认定为**投标无效**。

3.5 若**投标人须知前附表**中允许联合体投标，对联合体规定如下：

3.5.1 两个以上投标人可以组成一个投标联合体，以一个投标人的身份投标。

3.5.2 联合体各方均应符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。

3.5.3 采购人根据采购项目对投标人的特殊要求，联合体中至少应当有一方符合相关规定。

3.5.4 联合体各方应签订联合体协议，明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任，并将联合体协议作为投标文件的一部分提交。

3.5.5 大中型企业、其他自然人、法人或者非法人组织与小型、微型企业组成联合体共同参加投标，联合体协议中应写明小型、微型企业的协议合同金额占到联合体协议投标总金额的比例。

3.5.6 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。

3.5.7 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本项目投标，否则相关投标将被认定为**投标无效**。

3.5.8 对联合体投标的其他资格要求见投标人资格。

3.6 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动。否则其投标将被认定为**投标无效**。

3.7 为本项目提供过整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加本项目上述服务以外的其他采购活动。否则其投标将被认定为**投标无效**。

#### 4. 资金来源

4.1 本项目的采购人已获得足以支付本次招标后所签订的合同项下的资金。

4.2 项目预算金额和分项（或分包）最高限价见招标公告。

4.3 资金来源：详见**投标人须知前附表**。

## 5. 投标费用

不论投标的结果如何，投标人应承担所有与准备和参加投标有关的费用。

## 6. 适用法律

本项目采购人、采购代理机构、投标人、评标委员会的相关行为均受《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》及本项目本级和上级财政部门、政府采购监督管理部门的政府采购有关规定的约束，其权利受到上述法律法规的保护。

## 7. 招标文件构成

### 7.1 招标文件包括下列内容：

- 第一章 投标邀请（招标公告）
- 第二章 投标人须知
- 第三章 采购需求
- 第四章 评标方法和标准
- 第五章 采购合同
- 第六章 投标文件格式
- 附件 1 政府采购供应商质疑函范本
- 附件 2 大中小微企业划分标准

### 7.2 招标文件中有不一致的，有澄清的部分以最终的澄清更正内容为准。

### 7.3 现场考察及相关事项见**投标人须知前附表**。

7.4 原则上采购人、采购代理机构不要求投标人提供样品。除仅凭书面方式不能准确描述采购需求，或者需要对样品进行主观判断以确认是否满足采购需求等特殊情形除外。

如需提供样品，对样品相关要求见采购需求，对样品的评审方法及评审标准见招标文件第四章。

### 7.5 投标人应认真阅读招标文件所有的事项、格式、条款和技术规范等。

## 8. 招标文件的澄清与修改

8.1 投标人如对招标文件内容有疑问，应按**投标人须知前附表**中规定的方式和时间提交给采购人或采购代理机构。采购人对需要做出澄清的问题，以澄清和修改通知的方式予以答复。

8.2 采购人可主动或在解答投标人提出的问题时对招标文件进行澄清或者修改。采购代理机构将在安徽省政府采购网以更正公告的方式澄清或者修改招标文件。

件，更正公告的内容作为招标文件的组成部分，对投标人起约束作用。投标人应主动上网查询。采购代理机构不承担投标人未及时关注相关信息引发的相关责任。

8.3 任何人或任何组织向投标人提供的任何书面或口头资料，未经采购代理机构在网上发布或书面通知，均作无效处理，不得作为招标文件的组成部分。采购代理机构对投标人由此而做出的推论、理解和结论概不负责。

8.4 对于没有提出询问又参与了本项目投标的投标人将被视为完全认同本招标文件（含更正公告的内容）。

### **9. 投标范围及投标文件中标准和计量单位的使用**

9.1 项目有分包的，除**投标人须知前附表**另有规定外，投标人可参与其中某一个或多个分包的投标，中标包数详见**投标人须知前附表**中规定。

9.2 投标人应当对所投分包招标文件中“采购需求”所列的所有内容进行投标，如仅响应所投包别中的部分内容，其所投包别的投标将被认定为**投标无效**。

9.3 无论招标文件中是否要求，投标人所投货物及伴随的服务和工程均应符合国家强制性标准。

9.4 投标人与采购代理机构之间与投标有关的所有往来通知、函件和投标文件均用中文表述。投标人随投标文件提供的证明文件和资料可以为其它语言，但必须附中文译文。翻译的中文资料与外文资料出现差异时，以中文为准。

9.5 除招标文件中有特殊要求外，投标文件中所使用的计量单位，应采用中华人民共和国法定计量单位。

### **10. 投标文件构成**

10.1 投标人应完整地按招标文件提供的投标文件格式及要求编写投标文件，具体内容详见本项目第六章投标文件格式的相关内容。

10.2 上述文件应按照招标文件规定的格式填写、签署和盖章。

### **11. 证明投标标的的合格性和符合招标文件规定的技术文件**

11.1 投标人应提交证明文件，证明其投标内容符合招标文件规定。该证明文件是投标文件的一部分。

11.2 上款所述的证明文件，可以是文字资料、图纸和数据，它包括：

11.2.1 货物（科研仪器设备）主要技术指标和性能的详细说明；

11.2.2 货物（科研仪器设备）从甲方开始使用至招标文件规定的保质期内正常、连续地使用所必须的备件和专用工具清单，包括备件和专用工具的货源及现行价格；

11.2.3 对照招标文件技术规格，逐条说明所提供货物（科研仪器设备）及伴随的工程和服务已对招标文件的技术规格做出了实质性的响应，或申明与技术规格条文的偏差和例外。

11.3 投标人应注意采购人在采购需求中提供的工艺、材料和设备的参考品牌型号或分类号仅起到说明作用，并没有任何限制性。投标人在投标文件中可以选择替代品牌型号或分类号，但这些替代要实质上相当于技术规格的要求，是否满足要求，由评标委员会来评判。

11.4 本条所指证明文件不包括对招标文件相关部分的文字、图标的复制。

11.5 为保证公平公正，除非另有规定或说明，投标人对同一项目投标时，不得同时提供备选投标方案。

## 12. 投标报价

12.1 投标人的报价应当包括满足本次招标全部采购需求所应提供的货物（科研仪器设备），以及伴随的服务和工程。所有投标均应以人民币报价。投标人的投标报价应遵守《中华人民共和国价格法》。

12.2 投标人报价超过招标文件规定的预算金额或者分项、分包最高限价，其投标将被认定为**投标无效**。

12.3 投标人应在投标分项报价表上标明投标货物（科研仪器设备）及相关服务的价格（如适用）和总价。未标明的视同包含在投标报价中。

12.4 投标报价在合同履行过程中是固定不变的，不得以任何理由予以变更。任何包含价格调整要求的投标，其投标将被认定为**投标无效**。

12.5 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，其投标将被认定为**投标无效**。

12.6 采购人不接受具有附加条件的报价。

## 13. 投标保证金

13.1 本项目免收投标保证金。

## 14. 投标有效期

14.1 投标有效期为从投标截止之日算起的日历天数，投标有效期详见**投标人须知前附表**。

14.2 在投标有效期内，投标人的投标保持有效，投标人不得要求撤销或修改

其投标文件。投标有效期不满足要求的投标，其投标将被认定为**投标无效**。

14.3 因特殊原因，采购人或采购代理机构可在原投标有效期截止之前，要求投标人延长投标文件的有效期。接受该要求的投标人将不会被要求和允许修正其投标。投标人也可以拒绝延长投标有效期的要求，且不承担任何责任。上述要求和答复都应以书面形式提交。

## **15. 投标文件的制作**

15.1 本项目要求提供的投标文件要求详见**投标人须知前附表**。投标文件的制作应满足以下规定：

（1）加密的电子投标文件由投标人使用电子交易系统提供的“投标文件制作工具”制作生成。“投标文件制作工具”可以通过电子交易系统中下载。投标人应当在互联网络通畅状态下启用最新版投标文件制作工具制作投标文件。

（2）在第六章“投标文件格式”中要求加盖投标人公章处，加密的电子投标文件应加盖投标人电子签章或公章；联合体参加投标的，除联合协议及招标文件规定须联合体各成员单位各自盖章的证明材料外，投标文件由联合体牵头人按上述规定加盖联合体牵头人单位电子签章或公章。

（3）投标文件制作完成后，采用数字证书加密的，加密时投标文件的所有内容均只能使用同一把数字证书进行加密，否则引起的解密失败责任由投标人自行承担。

15.2 因投标人自身原因而导致加密的电子投标文件无法导入电子交易系统电子开标、评标系统的，将按照未加密的电子投标文件进行开启和评审，投标人自行承担由此导致的全部责任。

15.3 开标现场提交的其他材料要求详见**投标人须知前附表**。

## **16. 投标截止及投标文件的提交**

16.1 投标人应在**投标人须知前附表**中规定的投标文件提交截止时间前，在网上提交加密电子投标文件，同时自行决定是否提交未加密的电子投标文件。

16.2 在投标文件提交截止时间之后上传的加密电子投标文件、提交的未加密电子投标文件，采购代理机构将拒绝接收。

16.3 投标文件提交截止时间前未完成投标文件传输的，视为撤回投标文件。

16.4 采购人和采购代理机构延迟投标文件提交截止时间的，采购人、采购代理机构和投标人受投标文件提交截止时间制约的所有权利和义务均应延长至新的截止时间。

## 17. 投标文件的修改与撤回

17.1 投标人在投标截止时间前，可以对所提交的投标文件进行补充、修改或者撤回。

17.2 在投标文件提交截止时间之后，投标人不得对其投标文件做任何修改。但属于评标委员会在评标中发现的计算错误并进行核实的修改不在此列。

## 18. 开标

18.1 采购人和采购代理机构将按**投标人须知前附表**中规定的开标时间和地点组织公开开标。

18.2 开标时，各投标人应在规定时间前（以电子交易系统解密倒计时为准）对本单位的投标文件进行解密。

18.3 解密完成后，采购代理机构工作人员在监督下通过网上开标系统公布开标结果，公布内容包括投标人名称、投标价格及招标文件规定的内容。

18.4 投标人代表可登录开标大厅，查看相关信息。投标人对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。

## 19. 资格审查及组建评标委员会

19.1 采购人或采购代理机构依据法律法规和招标文件中规定的内容，对投标人资格进行审查，未通过资格审查的投标人不进入评标。

19.2 采购人或采购代理机构将在投标截止时间后至评审结束前查询投标人的信用记录。投标人存在不良信用记录的，其投标将被认定为**投标无效**。

19.2.1 不良信用记录是指：（1）投标人被人民法院列入失信被执行人名单；（2）投标人被税务部门列入重大税收违法案件当事人名单；（3）投标人被政府采购监管部门列入政府采购严重违法失信行为记录名单；（4）投标人被工商行政管理部门列入企业经营异常名录。

以联合体形式参加投标的，联合体任何成员存在以上不良信用记录的，联合体投标将被认定为**投标无效**。

19.2.2 信用信息查询渠道：中国执行信息公开网 (<http://zxgk.court.gov.cn/shixin/>)、“信用中国”网站 ([www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn))、国家企业信用信息公示系统 ([www.gsxt.gov.cn](http://www.gsxt.gov.cn))、中国政府采购网 ([www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn))。

19.2.3 信用信息记录方式：采购人或采购代理机构工作人员将查询网页打印、

签字并存档备查。投标人不良信用记录以采购人或采购代理机构查询结果为准。

在本招标文件规定的查询时间之外，网站信息发生的任何变更均不作为资格审查依据。

投标人自行提供的与网站信息不一致的其他证明材料亦不作为资格审查依据。

19.3 按照《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》及本项目本级和上级财政部门、政府采购监督管理部门的有关规定依法组建的评标委员会，负责本项目评标工作。省属高校科研仪器设备采购，可在政府采购评审专家库外自行选择评审专家。自行选择的评审专家与投标人有利害关系的，应严格执行回避有关规定。评审活动结束后，采购人或采购代理机构应在评审专家名单中对自行选定的评审专家进行标注，并随同中标、成交结果一并公告。

## **20. 投标文件符合性审查与澄清**

20.1 符合性审查是指依据招标文件的规定，从投标文件的有效性和完整性对招标文件的响应程度进行审查，以确定是否对招标文件的实质性要求做出响应。

20.2 如一个分包内只有一种产品，不同投标人所投产品为同一品牌的，按如下方式处理：

20.2.1 如本项目使用最低评标价法，提供相同品牌产品的不同投标人以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件中评标方法和标准规定的方式确定一个参加评标的投标人；未规定的采取随机抽取方式确定，其他投标将被认定为**投标无效**。

20.2.2 如本项目使用综合评分法，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件中评标方法和标准规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格；未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

20.3 如一个分包内包含多种产品的，采购人或采购代理机构将在**投标人须知前附表**中载明核心产品。核心产品超过一种产品的，核心产品中只要有一种产品为相同品牌，即认定为核心产品为相同品牌。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按第 20.2 款规定处理。

## **20.4 投标文件的澄清**

20.4.1 为有助于投标文件的审查、评价和比较，在评标期间，评标委员会将

以书面方式（询标）要求投标人对其投标文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，以及评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响履约的情况作必要的澄清、说明或补正。投标人的澄清、说明或补正应在评标委员会规定的时间内以书面方式进行，并不得超出投标文件范围或者改变投标文件的实质性内容。

**如有询标，授权代表（或法定代表人）可通过远程登录的方式接受网上询标，也可凭本人有效身份证明参加询标。因授权代表联系不上、没有及时登录系统等情形而无法接受评标委员会询标的，投标人自行承担相关风险。**

20.4.2 投标人的澄清、说明或补正将作为投标文件的一部分。

20.4.3 评标委员会对投标人提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求投标人进一步澄清、说明或补正，直至满足评标委员会的要求。

20.5 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）总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价按照第 20.4 条的规定经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标将被认定为**投标无效**。

对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

## **21. 投标无效**

21.1 根据本招标文件的规定，评标委员会要审查每份投标文件是否实质上响应了招标文件的要求。投标人不得通过修正或撤销不符合要求的偏离，从而使其投标成为实质上响应的投标。

评标委员会决定投标的响应性只根据招标文件要求和投标文件内容。

无论何种原因，即使投标人投标时携带了证书材料的原件，但投标文件中未提供与之内容完全一致的证明材料的，评标委员会视同其未提供。

21.2 如发现下列情况之一的，其投标将被认定为**投标无效**：

（1）投标文件未按照招标文件规定要求签署、盖章的；

- (2) 不具备招标文件中规定的资格要求的；
- (3) 报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；
- (4) 投标文件不满足招标文件全部实质性要求的；
- (5) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- (6) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

## 22. 比较与评价

22.1 经符合性审查合格的投标文件，评标委员会将根据招标文件确定的评标方法和标准，对其投标文件作进一步的比较与评价。

22.2 评标严格按照招标文件的要求和条件进行。根据实际情况，在**投标人须知前附表**中规定采用下列一种评标方法，详细评标方法和标准见招标文件第四章：

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

(2) 综合评分法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。

22.3 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46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）、《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）和《安徽省财政厅关于进一步优化政府采购营商环境的通知》（皖财购〔2022〕556号）的规定，对满足价格扣除条件且在投标文件中提交了《中小企业声明函》、《残疾人福利性单位声明函》或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的投标人，其投标报价按照**投标人须知前附表**中规定的标准扣除后的价格参与评审。对于同时属于小微企业、监狱企业或残疾人福利性单位的，不重复进行投标报价扣除。

接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，可给予联合体或者大中型企业的投标报价按照**投标人须知前附表**中规定的标准扣除后的价格参与评审。组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同

中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

22.4 按照<财政部 国家发展改革委关于印发《节能产品政府采购实施意见》的通知>（财库〔2004〕185号）、《关于环境标志产品政府采购实施的意见》（财库〔2006〕90号）、《国务院办公厅关于建立政府强制采购节能产品制度的通知》（国办发〔2007〕51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》（财库〔2019〕9号）、《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕18号）、《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）等规定，对满足节能、环保条件并提供了相关证明材料的产品，进行优先采购。

### **23. 废标**

出现下列情形之一，将导致项目废标：

- （1）符合专业条件的投标人或者对招标文件做实质性响应的投标人不足规定数量的；
- （2）出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- （3）投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；
- （4）因重大变故，采购任务取消的。

### **24. 保密要求**

24.1 评标将在严格保密的情况下进行。

24.2 有关人员应当遵守评标工作纪律，不得泄露评标文件、评标情况和评标中获悉的国家秘密、商业秘密。

### **25. 中标候选人的确定原则及标准**

25.1 评标委员会依据本项目招标文件所约定的评标方法，对实质上响应招标文件的投标人按下列方法进行排序，确定中标候选人：

（1）采用最低评标价法的，除了算术修正和落实政府采购政策需进行的价格扣除外，不对投标人的投标价格进行任何调整。评标结果按修正和扣除后的投标报价由低到高顺序排列。修正和扣除后的投标报价出现两家或两家以上相同者，则所投产品为节能产品、环境标志产品、不发达地区或少数民族地区产品者优先；若报价相同且所投产品同为节能产品、环境标志产品、不发达地区或少数民族地区产品的，则采取评标委员会抽签方式确定中标候选顺序。

（2）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。得分与投标报价均相同的，则所投产品为

节能产品、环境标志产品、不发达地区或少数民族地区产品者优先；若得分与投标报价均相同且所投产品同为节能产品、环境标志产品、不发达地区或少数民族地区产品的，则采取评标委员会抽签方式确定中标候选人顺序。

## **26. 确定中标候选人和中标人**

26.1 评标委员会将根据评标标准，按**投标人须知前附表**中规定数量推荐中标候选人。

26.2 按**投标人须知前附表**中规定，由评标委员会或采购人确定中标人。

26.3 因重大变故采购任务取消时，采购人有权拒绝任何投标人中标，且对受影响的投标人不承担任何责任。

## **27. 编写评标报告**

评标报告是根据全体评标委员会成员签字的原始评标记录和评标结果编写的报告，评标报告由评标委员会全体成员签字。对评标结论持有异议的评标委员会成员可以书面方式阐述其不同意见和理由。评标委员会成员拒绝在评标报告上签字且不陈述其不同意见和理由的，视为同意评标结论。

## **28. 中标结果公告**

28.1 除**投标人须知前附表**规定由评标委员会直接确定中标人外，在评标结束后2个工作日内，采购代理机构将评标报告送采购人。采购人应当自收到评标报告之日起5个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。中标候选人并列的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定中标人；招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。

28.2 自中标人确定之日起2个工作日内，采购代理机构将在安徽省政府采购网（[www.ccgp-anhui.gov.cn](http://www.ccgp-anhui.gov.cn)）上发布中标结果公告。

28.3 中标结果公告内容应当包括采购人及其委托的采购代理机构的名称、地址、联系方式，项目名称和项目编号，中标人名称、地址和中标金额，主要中标标的的名称、规格型号、数量、单价、服务要求，中标公告期限、评审专家名单以及**投标人须知前附表**中约定进行公告的内容。中标公告期限为1个工作日。

## **29. 中标通知书**

29.1 采购代理机构发布中标公告的同时向中标人发出中标通知书。

29.2 中标通知书对采购人和中标人具有同等法律效力。中标通知书发出以后，采购人改变中标结果或者中标人放弃中标，应当承担相应的法律责任。

29.3 中标通知书是合同的组成部分。

### **30. 告知中标结果**

30.1 在公告中标结果的同时，采购代理机构同时以**投标人须知前附表**规定的形式告知未通过资格审查的投标人未通过的原因；采用综合评分法评审的，还将告知未中标人本人的评审得分和排序。

### **31. 履约保证金**

31.1 中标人应按照**投标人须知前附表**规定缴纳履约保证金。

31.2 如果中标人没有按照上述履约保证金的规定执行，将视为放弃中标资格。在此情况下，采购人可确定下一中标候选人为中标人，也可以重新开展采购活动。

### **32. 签订合同**

32.1 采购人与中标人应当自发出中标通知书之日起 7 个工作日内签订合同。

32.2 招标文件、中标人的投标文件及其澄清文件等，均为签订合同的依据。

32.3 中标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评审报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一中标候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。

32.4 当出现法规规定的中标无效或中标结果无效情形时，采购人可依法与排名下一位的中标候选人另行签订合同，或依法重新开展采购活动。

32.5 依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）规定享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。

### **33. 中标服务费**

33.1 本项目中标服务费的收取按**投标人须知前附表**的规定执行。

### **34. 廉洁自律规定**

34.1 采购代理机构工作人员不得以不正当手段获取政府采购代理业务，不得与采购人、投标人恶意串通。

34.2 采购代理机构工作人员不得接受采购人或者投标人组织的宴请、旅游、娱乐，不得收受礼品、现金、有价证券等，不得向采购人或者投标人报销应当由个人承担的费用。

### **35. 人员回避**

投标人认为采购人员及其相关人员有法律法规所列与其他投标人有利害关系的，可以向采购人或采购代理机构书面提出回避申请，并说明理由。

### **36. 质疑的提出与接收**

36.1 投标人认为招标文件、招标过程和中标结果使自己的权益受到损害的，

可以根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》和《政府采购质疑和投诉办法》的有关规定，依法向采购人或其委托的采购代理机构提出质疑。

36.2 质疑供应商应按照财政部制定的《政府采购供应商质疑函范本》格式（详见招标文件附件）和《政府采购质疑和投诉办法》的要求，在**投标人须知前附表**规定的法定质疑期内以书面形式提出质疑，超出法定质疑期提交的质疑将被拒绝。针对同一采购程序环节的质疑应一次性提出。

36.3 采购代理机构质疑函接收部门、联系电话和通讯地址，见**投标人须知前附表**。

### **37. 需要补充的其他内容**

需要补充的其他内容，见**投标人须知前附表**。

## 附 电子交易系统操作指南

### 1. 电子招投标

本项目以数据电文形式，依托“徽采云”电子交易系统进行招投标活动。

### 2. 投标准备

注册账号——详情参见“徽采云”平台供应商注册与配置手册“第2章入驻操作流程”

(<https://sitecdn.zcycdn.com/f2e-assets/a2d7b18f-adb6-47d9-8fb3-cb8632b8fff>

[c.pdf?utm=a0017.b1884.c128.topic.1a7c2150533811ed990f05d85dda49f6](https://sitecdn.zcycdn.com/f2e-assets/a2d7b18f-adb6-47d9-8fb3-cb8632b8fff)) ;

申领CA数字证书——申领流程详见“安徽省政府采购网-下载专区-其他-供应商CA驱动下载-安徽省各市CA办理服务指南(已有安徽CA和翔晟CA无需重复申领); 安装“徽采云”投标客户端——前往“安徽省政府采购网-下载专区-电子交易系统专区”进行下载并安装

(<http://www.ccgp-anhui.gov.cn/anhuiCategory15/anhuiCategory119/9396667.html>)。

### 3. 招标文件的获取

使用CA登录“徽采云”电子交易系统，进入“项目采购”应用，在获取采购文件菜单中选择项目，获取招标文件。

### 4. 投标文件的制作

在“徽采云投标客户端”中完成“填写基本信息”、“制作和导入投标（响应）文件”、“标书关联”、“标书检查”、“电子签名”、“生成电子标书”等操作。

### 5. 投标文件的上传

使用CA登录“徽采云”电子交易系统，进入“项目采购”应用，在投标文件上传菜单中选择项目，上传加密的投标文件 (\*.jmbs)。

### 6. 投标文件的解密

投标人按照系统提示和招标文件规定，在规定时间内完成在线解密。

### 7. 其他

“徽采云”电子交易系统具体操作指南：详见安徽省政府采购网-徽采学院-电子交易系统学习专题-供应商-操作手册。

CA 问题联系电话：安徽 CA 400-880-4959；翔晟 CA 0551-68105136。

## 第三章 采购需求

### 前注：

1. 根据《关于规范政府采购进口产品有关工作的通知》及政府采购管理部门的相关规定，下列采购需求中标注进口产品的货物（科研仪器设备）均已履行相关论证手续，经核准采购进口产品，但不限制满足招标文件要求的国内产品参与竞争。未标注进口产品的货物均为拒绝采购进口产品。

2. 下列采购需求中：如属于《节能产品政府采购品目清单》中政府强制采购的节能产品，则投标人所投产品须具有市场监管总局公布的《参与实施政府采购节能产品认证机构目录》中的认证机构出具的、处于有效期内的节能产品认证证书。

3. 下列采购需求中：标注▲的产品（核心产品），投标人在投标文件《主要中标标的承诺函》中填写名称、品牌、规格、型号、数量、单价等信息。

### 一、采购需求前附表

| 序号 | 条款名称    | 内容、说明与要求                                                                            |
|----|---------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 付款方式    | 项目验收合格后一次性支付合同价款。                                                                   |
| 2  | 供货及安装地点 | 阜阳师范大学化学与材料工程学院，采购人指定地点。                                                            |
| 3  | 供货及安装期限 | 合同生效后120个工作日内完成供货、安装、调试、培训等所有工作内容。采购需求中另有规定的，按采购需求执行。                               |
| 4  | 质保期     | 本项目质量保证期为验收合格之日起，不低于1年。（货物需求另有规定的，以货物需求为准）。                                         |
| 5  | 包装和运输   | 应使用崭新坚固的包装（标准包装），适合于空运、或陆运等长途运输方式；适合气候变化；投标人应对任何由于不当包装或防护措施不利而导致的商品损坏、损失、费用增长等后果负责。 |
| 6  | 培训要求    | 为保证投标人所提供的仪器设备安全、可靠运行，便于采购人的运行维护，必须对采购人培训合格的维护和管理人员。                                |

|  |  |                                                               |
|--|--|---------------------------------------------------------------|
|  |  | 投标人负责对采购人提供至少一次现场技术培训，以便工作人员在培训后能熟练地掌握系统的维护工作，并能及时排除大部分的系统障碍。 |
|--|--|---------------------------------------------------------------|

## 二、货物需求

### （一）货物需求说明

| 需求内容类别 | 标识符号 | 投标要求                                       |
|--------|------|--------------------------------------------|
| 实质性响应项 | ★    | 有一项不满足或者负偏离，将导致 <b>投标无效</b> 。              |
| 重要指标项  | ●    | 作为评分项，详见“第四章评标方法和标准”中评分细则。                 |
| 其他要求   | 无    | 作为基础指标，5项以上（不含5项）不满足或未响应，将导致 <b>投标无效</b> 。 |

1. 货物需求清单中要求提供证明材料的参数：“★”和“●”条款。证明材料包括产品技术白皮书、产品技术说明书、产品彩页（产品功能截图）、厂家（制造商）官网截图、第三方机构出具的带有CMA标识的检测报告，提供其中之一即可。未按以上要求提供证明材料的视为负偏离或未响应；技术参数中明确要求证明材料类型的，按技术参数中的要求执行。

2. 如某项标识中包含多条技术参数或要求，则该项标识所含内容均需满足或优于招标文件要求，否则不予认可。

### （二）货物需求清单

| 序号 | 货物名称          | 技术参数及要求                                                                                                                                                                              | 数量 | 单位 | 所属行业 | 备注（进口或强制节能） |
|----|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|------|-------------|
| 1  | 电感耦合等离子体发射光谱仪 | 一、仪器总体要求<br>1. 适用于光伏新能源材料中各种元素中微量及痕量元素的定性、半定量和定量分析；<br>2. 要求能与单颗粒分析模块联用，用于检测新型污染物工程纳米颗粒的特性：无机成分、浓度、尺寸大小、粒度分布和聚集等。<br>二、仪器技术要求<br>1. 进样系统<br>1.1 配置高灵敏度同心雾化器和小体积旋流雾室进样系统。为减小样品记忆效应，雾室 | 1  | 套  | 工业   | /           |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |  |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|  |  | <p>应直接连接到炬管的基座上，无需在雾室与炬管之间使用传输管；</p> <p>1.2 全景式彩色等离子体观测窗，实时监测锥孔及喷射管孔样品沉积，便于维护和清洗；</p> <p>1.3 矩管和中心管可选一体式或分体式；等离子体气（冷却气）和辅助气无需手动连接管路；</p> <p>1.4 配置 4 通道、12 滚轴蠕动泵，蠕动泵泵速±150rpm，泵速 1rpm 可调；</p> <p>●1.5 可实现样品气体稀释，稀释倍数不小于 200 倍。（投标文件中需提供彩页或技术白皮书佐证）</p> <p>2. 射频发生器</p> <p>●2.1 高频率自激式全固态射频发生器，要求频率≥30MHz，射频功率范围为 400-1600W 或更宽，1W 增量连续可调；（投标文件中需提供频率和射频功率范围软件截屏佐证）</p> <p>2.2 无需外部冷却水额外冷却的等离子体工作线圈；</p> <p>●2.3 具有虚拟接地技术，消除等离子体二次放电，无需额外物理接地，无需维护和更换屏蔽炬。（投标文件中提供产品彩页或技术说明书或产品官网截图或第三方机构出具的具有 CMA 标识的检测报告扫描件）</p> <p>3. 气体控制：高精度气体质量流量控制器≥5 路，至少包含 3 路离子源气（等离子体气、辅助气、雾化气），1 路进样系统气和 1 路反应气；</p> <p>4. 单颗粒分析模块</p> <p>4.1 该模块可用于单颗粒的快速分析，可实现颗粒的粒径和浓度分析，包括纳米元素组成、浓度、粒径、粒径分布和团聚现象，可将溶解态离子与颗粒态粒子区分开来，测定元素溶解态浓度；</p> <p>●4.2 具有嵌入在主机软件的单颗粒分析软件模块。通过嵌入式的单颗粒分析软件模块，在一次分析中，可实现颗粒分布等信息，无需后续繁琐的手动计算。单颗粒分析软件模块具有 4 种不同阈值计算方式，需提供计数、3-sigma、5-sigma 和 7-sigma 四种计算方式选择，以应对不同样品的测试需求。（投标文件中需提供四种计算方式软件截图佐证）</p> <p>4.3 接口设计</p> <p>●4.3.1 不低于三级锥设计，应至少包括一个</p> |  |  |  |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
|  | <p>采样锥和两个截取锥或一个采样锥、一个截取锥和一个超级锥，且锥口间不通入气体。采样锥口径<math>\geq 1.0\text{mm}</math>，截取锥口径<math>\geq 0.9\text{mm}</math>；（投标文件中需提供实拍仪器锥孔口径尺寸清晰照片佐证）</p> <p>★4.3.2 为保证各类样品基体长时间运行稳定性，锥上不应施加电压，锥间不通入气体；（投标文件中提供产品彩页或技术说明书或产品官网截图或第三方机构出具的具有 CMA 标识的检测报告扫描件）</p> <p>4.4 离子偏转器</p> <p>4.4.1 离子提取透镜系统，可实现离子质量筛选功能，同时进行目标离子选择和不带电物质去除，离子透镜彻底免维护；</p> <p>4.4.2 正交 90 度离子偏转设计，彻底分离中性离子和光子，避免分析腔内样品沉积，无需对提取透镜、碰撞反应池、质量分析器的清洗和维护。</p> <p>4.5 离子碰撞反应池</p> <p>●4.5.1 可使用纯氨气作为反应气体（氨气纯度<math>\geq 99.999\%</math>）；（投标文件中提供实拍气路接入图片佐证）</p> <p>4.5.2 单次分析中，可实现标准模式、碰撞模式和反应模式切换。</p> <p>4.6 四极杆质量分析器</p> <p>★4.6.1 驱动频率：<math>\geq 2.5\text{MHz}</math>；（投标文件中提供产品彩页或技术说明书或产品官网截图或第三方机构出具的具有 CMA 标识的检测报告扫描件）</p> <p>●4.6.2 具有高分辨和标准分辨率模式，可以对不同元素进行不同分辨率的设定，要求在一次样品测试中，可以在线连续调节 8 种以上不同分辨率，调节范围 <math>0.2\text{--}2.0\text{amu}</math>。低分辨可以设置到 <math>2.0\text{amu}</math>，可以在一次方法分析过程中使用，通过变化分辨率扩大样品分析应用范围。（投标文件中需提供<math>\geq 8</math>个不同分辨率的软件截图作为佐证）</p> <p>4.7 检测器</p> <p>●4.7.1 双模（脉冲方式和模拟方式检测）同时型检测器。具有智能电子稀释功能，在不改变其他仪器条件（氨气流速、等离子体功率等）的情况下，可以在一次样品运行中对不同元素进行不同比例的稀释。如 <math>1000\text{ppm}</math> 钠和 <math>10\text{ppb}</math> 铅混合溶液在一次分析中两者的</p> |  |  |  |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |  |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
|  | <p>强度相差不超过 5%；（投标文件中提供钠和铅测试数据文件佐证）</p> <p>●4.7.2 为保证单颗粒分析的精确分析,最短驻留时间（dwell time）：<math>\leq 10\mu s</math>，检测器瞬时采集速率应：<math>\geq 100000</math> 点每秒，最小粒径：<math>\leq 10nm</math>，颗粒数的精度：<math>\pm 1000</math> 颗粒数/毫升（particles/mL）。（投标文件中需提供最小粒径测试数据和仪器驻留时间软件截图佐证）</p> <p>4.8 真空系统：四级真空系统，由 1 个真空机械泵和 1 个分子涡轮泵组成，关机后 24 小时冷启动至工作所需要的真空度时间<math>\leq 10</math> 分钟，真空度最高可达 <math>10^{-8}</math>Tor。</p> <p>5. 仪器整体性能</p> <p>5.1 标准模式下灵敏度（Li）：<math>\geq 50M</math> cps/ppm；（In 或 Y）：<math>\geq 150M</math> cps/ppm；（U 或 Tl）：<math>\geq 300M</math> cps/ppm；</p> <p>5.2 仪器检出限：Be<math>\leq 0.5</math>ppt；In<math>\leq 0.1</math>ppt；U<math>\leq 0.1</math>ppt；</p> <p>5.3 稳定性：短期稳定性（RSD）：<math>\leq 2\%</math>（20 分钟，1ppb 混合溶液、无内标、不同模式间切换）；长期稳定性（RSD）：<math>\leq 4\%</math>（4 小时，1ppb 混合溶液、无内标、不同模式间切换）；</p> <p>●5.4 去干扰能力指标:碰撞反应池能通入氦气，消除 Ar<sup>0</sup>/Ca<sup>0</sup> 对铁的干扰，Fe 的检出限优于 0.7ppt；消除 40Ar<sup>+</sup>对 40Ca<sup>+</sup>的干扰,40Ca<sup>+</sup>的检出限优于 1.0ppt；消除 Cl<sup>10+</sup>对钒的干扰，20% 高纯盐酸中 V 的检出限<math>\leq 0.1</math>ppt，10ppt 加标回收率优于 95%；（投标文件中提供谱图和 Fe、Ca 和 V 元素检出限数据支持文件佐证）</p> <p>●5.5 利用单颗粒研究纳米颗粒在水质净化的凝絮过程中的行为，适用于水中银、金、二氧化钛、氧化锌和二氧化铈工程纳米颗粒的表征和定量；（投标文件中提供谱图和颗粒物定量测试数据支持文件佐证）</p> <p>●5.6 利用单颗粒模块在反应模式下测定有机溶剂中的含铁纳米颗粒，用氦气作为反应气可完全消除 Ar<sup>0+</sup>对 Fe（m/z 56）的干扰，保证含铁纳米颗粒的粒径检出限<math>\leq 15nm</math>，在有机溶剂中低至 3000 个颗粒每毫升浓度下的纳米颗粒可以准确测定其粒径和浓度。（投标文件中提供谱图和粒径检出限的数据支持文件佐证）</p> <p>三、仪器配置要求</p> |  |  |  |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |  |  |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
|  |  | <p>1. 电感耦合等离子体发射光谱仪 1 套（包含同心雾化器和小体积旋流雾室；全彩色等离子体观察窗；等离子体位置 XYZ 三轴全自动调节；三锥接口；射频发生器；1.0mm 以上直径的采样锥和 0.9mm 以上直径的截取锥以及安装工具包；带实现硬件控制的触摸显示平板或内嵌液晶触摸显示屏 1 套；不少于 180 位与主机同品牌液体自动进样器 1 套；进样系统（带气体稀释倍数不低于 200 倍）1 套；循环冷却水系统 1 套；</p> <p>2. 单颗粒分析模块 1 套（包含离子偏转器；带轴向加速的碰撞反应池（通入纯氨气作为反应气路 1 套）；离子分析器；双模同时检测器；四级真空系统（由 1 个真空机械泵和 1 个分子涡轮泵及控制单元组成）；嵌入在主机软件的单颗粒分析软件 1 套；</p> <p>3. 液相分析模块 1 套（包含四元混合梯度泵（系统耐压：<math>\geq 400\text{Bar}</math> 或 <math>5800\text{psi}</math>）1 套，不少于 100 位自动进样器 1 台，可升降温柱温箱（<math>4^{\circ}\text{C}</math>–<math>85^{\circ}\text{C}</math>）1 套，紫外可见检测器 1 套，数据采集分析软件 1 套，带触摸屏的独立智能控制模块 1 套；</p> <p>4. 气相分析模块 1 套（包含不少于 140 位液体自动进样器 1 套；惰性分流/不分流毛细管进样口 2 套；电子捕获检测器（ECD）1 套；氢火焰检测器（FID）1 套；热导检测器（TCD）1 套；柱温箱 1 套；带实现硬件控制不少于 7 英寸触摸显示屏 1 套；</p> <p>5. 调谐液和标液：<math>1\mu\text{g/L}</math>: Be, Ce, Fe, In, Li, Mg, Pb, U（500mL）2 瓶；多元素混合内标溶液：<math>10\text{mg/L}</math> Li/Sc/Ge/Y/In/Tb/Bi（125mL）1 瓶；多元素混合标准溶液：<math>10\text{mg/L}</math>: Al, Ag, As, Ba, Be, Bi, Ca, Cd, Co, Cr, Cs, Cu, Fe, Ga, In, K, Li, Mg, Mn, Na, Ni, Pb, Rb, Se, Sr, Tl, U, V, Zn（125mL）1 瓶；</p> <p>6. 提供满足 2 年使用的消耗品备品备件：</p> <p>6.1 采样锥和截取锥各 1 套、采样锥垫片 5 个、石英矩管 2 支、进样泵管 24 支、废液管 24 支、进样毛细管 2 套；</p> <p>6.2 样品瓶包含瓶盖和垫片 2mL, 300 个；1L 棕色溶剂瓶 2 个，透明 1L 溶剂瓶 2 个，在线过滤器一套，安装工具包 1 套，启始安装连接管路 1 套，PEEK 接头 2 个，2 个不锈钢零死体积两通接头，溶剂捕集柱 1 套，正相系</p> |  |  |  |  |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|

|   |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |   |    |    |
|---|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|----|----|
|   |               | <p>统相关备件 1 套, 色谱柱: 80325 手性色谱柱、83325 手性色谱柱、86525 手性色谱柱、87525 手性色谱柱或相同性能手性柱各 1 根;</p> <p>6.3 原装除水、除氧载气过滤器一套, 衬管 0 型圈 2 包, 分流/不分流衬管 10 支, 不分流称管 1 包, 柱接头 1 包, 高级绿色不粘连隔垫 300 个, 石墨密封垫 2 包, 自动进样针 3 支, 毛细柱切割器 4 个, 堵头 2 个, 检漏液 1 瓶, 样品瓶及盖 300 个, 样品瓶垫 300 个, 毛细管色谱柱各 1 根, 规格如下: (DB-WAX 30m × 0.32mm × 0.5um) (HP-5 30m × 0.32mm × 0.25um) (DB-624 30m × 0.32mm × 1.8um) 或相当性能色谱仪;</p> <p>7. 配套配置要求:</p> <p>7.1 高纯氩气钢瓶 (含气、减压阀、并联装置) 2 套, 高纯氦气 He 及钢瓶 (带减压阀) 1 套, 高纯氧气 O<sub>2</sub> 及钢瓶 (带减压阀) 1 套, 高纯氨气 NH<sub>3</sub> 及钢瓶 (带减压阀) 1 套, 氮气、氢气、空气及相应的气体减压阀各 1 套;</p> <p>7.2 数据处理终端 (CPU ≥ 6 核心, ≥ 4.7Ghz、内存 ≥ 16G、硬盘 ≥ 1T、≥ 21 寸显示终端) 3 台; 高速激光打印机 3 台。</p>                                                                                            |   |   |    |    |
| 2 | 原位近红外光谱仪 (进口) | <p>(一) 主机技术参数:</p> <p>★1. 光谱分辨率: <math>\leq 0.09\text{cm}^{-1}</math>;</p> <p>●2. 干涉仪: 磁悬浮式或空气悬浮式干涉仪, 具有 ≥ 每秒 10 万次高速扫描动态准直控制功能, 动镜移动精度 <math>\pm 0.2\text{nm}</math>; (投标文件中提供干涉仪工作原理证明材料, 证明材料上需标注具体的动态调整频率数值)</p> <p>●3. 配置 DTGS 和 MCT 检测器, 自动切换。MCT 检测器液氮保持时间 ≥ 18 小时;</p> <p>●4. 灵敏度: 峰-峰值信噪比: 1 分钟 <math>4\text{cm}^{-1}</math> 测量, <math>\geq 65,000:1</math>; 光阑精度: <math>\geq 200</math> 档;</p> <p>5. 光谱范围: <math>\geq 7800\text{--}350\text{cm}^{-1}</math>; 可扩展配置 ≥ 3 个分束器自动切换系统, 实现多波段自动切换检测;</p> <p>6. 光谱仪主机面板配备快捷操作功能键, 一个按键即可自动切换采集模式;</p> <p>7. 快速扫描: <math>\geq</math> 每秒 65 张光谱 (<math>@16\text{ cm}^{-1}</math>, MCT 检测器);</p> <p>8. 混合物光谱分离鉴别检测分析方法: 能对混合物和污染物样品红外光谱进行采集自动搜索分离鉴别、给出含量比比例;</p> <p>9. 具备 ATR 多模式校正技术, 可精确校正使</p> | 1 | 套 | 工业 | 进口 |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |  |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|  |  | <p>ATR 谱图与透过谱图达到<math>\geq 97\%</math>最佳匹配度；</p> <p>10. 时间分辨动力学软件：可控制基于时间的动态实验，时间分辨红外数据采集，支持数据采集、可视化、处理和分析工具，可进行 TGA-IR、原位漫反射等以基于时间的实验；使用多种专用 2D 和 3D 显示功能，能够更加精细地显示出微小的分子转化信息；</p> <p>●11. 配置不少于二十万张具有自主知识产权、永久免费使用、非在线付费使用、离线安装在用户电脑的高分辨红外光谱数据库。（投标文件中提供自主知识产权数据库证明文件扫描件或许可证）</p> <p>（二）原位红外 ATR 系统</p> <p>1. 拥有多种测量模式：ATR 单次反射模式、ATR 多次反射模式，可根据用户的要求自由调节；</p> <p>2. 使用两片长宽为 <math>50 \times 50</math> 的镀金平面镜，最大程度的减小光通量的损失，可得到高光通量的图谱；</p> <p>●3. 投标文件中需提供升级改造光路（使用离轴抛物面镜）与红外 ATR 光纤探头耦合，在高压样品池中，实现在线反应监测相关实物照片佐证。</p> <p>（三）锂电原位红外 ATR 测试系统</p> <p>1. 池体材质：高纯钛（可定制）；</p> <p>2. 样品大小：极片 <math>\Phi \leq 16\text{mm}</math>，隔膜 <math>\Phi \leq 19\text{mm}</math>；</p> <p>3. 窗口：单晶硅、单晶锗、氟化钙、金刚石等；</p> <p>（四）漫反射附件</p> <p>1. 采用两个 6.3:1, <math>90^\circ</math> 镀金离轴椭球面；</p> <p>2. 搭配带有滑轨的底板可调节漫反射附件的位置，提高漫反射附件的光通量。</p> <p>（五）漫反射反应池（<math>500^\circ\text{C}</math>）</p> <p>1. 设计温度：RT-<math>500^\circ\text{C}</math>；</p> <p>2. 设计压力：<math>\geq 3\text{MPa}</math>；</p> <p>3. 产品材质：不低于 316L，表面粗糙度小于 0.8；</p> <p>4. 光照窗片：石英；</p> <p>5. 红外窗片：ZnSe*2（可选其他材质），直径<math>\leq 8\text{mm}</math>；</p> <p>6. 温控装置：温控装置：多段程序控温、可联网远程使用，变温数据可导出，触摸屏操作，可电脑操作配备成套软件，高分辨率 LED 触摸屏：四线电阻式，输入电压：<math>24 \pm 20\%\text{VDC}</math>，额定功率：6W，处理器：ARM 800MHz，</p> |  |  |  |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

|   |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |   |    |    |
|---|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|----|----|
|   |                | <p>内存：128M，系统存储：128M 组态，软件：McgsPro，USB 接口：1×Host；</p> <p>7. 预留水冷接口，含冷水机，测试中池体表面温度低于 45℃。</p> <p>（六）真空系统</p> <p>1. 极限真空度：<math>9 \times 10^{-5}</math>Pa（不带负载）；</p> <p>2. 前级泵：双级旋片真空泵，抽速<math>\geq 4</math>L/S；</p> <p>3. 分子泵：抽速<math>\geq 110</math>L/S；转速<math>\geq 42300</math>rpm；</p> <p>4. 抽气接口：KF25/KF40（可定制）；</p> <p>5. 真空测量方式：双规全量程测量；</p> <p>6. 真空测量范围：<math>1 \times 10^{-5} \sim 5 \times 10^{-6}</math>Pa。</p> <p>（七）配置清单</p> <p>1. 主机一台；</p> <p>2. 中英文操作软件一套；</p> <p>3. 原位红外 ATR 系统一套；</p> <p>4. 锂电原位红外 ATR 测试系统一套；</p> <p>5. 漫反射附件一套；</p> <p>6. 漫反射反应池（500℃）一套；</p> <p>7. 真空系统一套；</p> <p>8. 空气过滤系统一套；</p> <p>9. 除湿机一台；</p> <p>10. 数据处理终端（CPU<math>\geq 6</math> 核心<math>\geq 4.7</math>GHz、内存<math>\geq 16</math>G、硬盘<math>\geq 1</math>T、<math>\geq 21</math> 寸显示器显示终端）1 台；高速激光打印机 1 台。</p> |   |   |    |    |
| 3 | 原位扫描电化学显微镜(进口) | <p>一、技术要求</p> <p>1. 微区扫描平台及控制系统</p> <p>1.1 定位系统：X，Y，Z 三轴全部采用高精度的压电马达和闭环控制系统；</p> <p>1.2 光学平台：钢质蜂窝状光学平台，采用抗震技术；</p> <p>●1.3 扫描范围(X、Y)：<math>\geq 90\text{mm} \times 90\text{mm}</math>；（投标文件中提供产品彩页或技术说明书或产品官网截图或第三方机构出具的具有 CMA 标识的检测报告扫描件）</p> <p>1.4 扫描分辨率（X、Y、Z）所有工作模式下：<math>\leq 2\text{nm}</math>；</p> <p>1.5 线性位移编码分辨率：<math>\leq 60\text{nm}</math>；</p> <p>1.6 最大扫速：<math>\geq 10\text{mm/s}</math>；</p> <p>1.7 最大扫描范围(Z)：<math>\geq 90\text{mm}</math>；</p> <p>1.8 支持所有轴限位开关；</p> <p>1.9 控制与分析软件：预装于高性能笔记本电脑中。平台控制与各种微区分析技术一体化集成软件，所有的分析软件在同一个界面的软件下面，包括 3D 软件。</p>                                                                                                                                                                                                                               | 1 | 套 | 工业 | 进口 |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
|  | <p>2. SECM-扫描电化学测试模块</p> <p>●两台独立的电化学工作站组成的双电化学测试系统还可以单独使用进行常规电化学实验包括电化学噪声，电化学交流阻抗测试。</p> <p>（投标文件中需提供产品彩页或技术说明书或产品官网截图或第三方机构出具的具有CMA 标识的检测报告扫描件）</p> <p>2.1 支持 2，3，4 电极测试，浮地测试；</p> <p>2.2 最大输出电压：±11V；</p> <p>★2.3 最大输出电流：2A；</p> <p>2.4 电流分辨率：≤125fA；</p> <p>2.5 极化电压：±10V；</p> <p>★2.6 电流测量精确度：±0.2%；</p> <p>2.7 最小时基：2us；</p> <p>2.8 最大电压扫描速率：4900V/s；</p> <p>●2.9 电位扫描方式：具有 LINEAR SCAN 线性扫描及 STAIR CASE 阶梯波扫描双重方式；</p> <p>（投标文件中提供该功能软件截图不少于三张）</p> <p>2.10 差分静电计带宽：&gt;9MHz；</p> <p>2.11 输入阻抗：<math>10^{12}</math>//5pF；</p> <p>2.12 扫描探针技术包括 x,y 和 z 线、面扫描，z 探针逼近曲线；</p> <p>2.13 中英文界面的常规电化学测试技术包括：开路电位，线性扫描，循环伏安（单次），循环伏安（多次），阶梯线性扫描，阶梯循环伏安（单次），阶梯循环伏安（多次），计时电流法，计时电位法，计时电量法，电位脉冲法，电流脉冲法，方波伏安法，，电化学噪声，电偶腐蚀，循环极化，线性极化，塔菲尔、<math>R_p</math> 拟合分析，恒电位、动电位扫描，恒电流、动电流扫描，动态 IR 补偿，S 软件提供强大的功能，支持用户高质量的电化学测试，自动设置实验参数，实验结果自动设置，电流、电位、时间图示（X，Y1，Y2），全程、实时数据存储。</p> <p>3. 表面离子浓度测试模块</p> <p>3.1 Cl 离子探针：氯离子探针使用 Pt 微电极作为参比电极，使用 Ag/AgCl 微电极为工作电极；</p> <p>3.2 氢离子探针：H 离子探针使用 Ag/AgCl 微电极为参比电极，W/WO3 微电极为为工作电极。</p> <p>4. SKP-扫描开尔文探针测试模块</p> |  |  |  |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |  |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
|  | <p>●4.1 独立锁相放大器 1 台；（投标文件中提供产品彩页或技术说明书或产品官网截图或第三方机构出具的具有 CMA 标识的检测报告扫描件）</p> <p>4.2 信号通路：相敏检测锁相放大器和差分静电计；</p> <p>4.3 频率范围：0.001Hz-250KHz；</p> <p>4.4 满刻度灵敏度：10nV-1V；</p> <p>4.5 电压输入满量程灵敏度：10nV-1V；</p> <p>4.6 输出时间常数：10us-100ks；</p> <p>●4.7 共模抑制比：100db；（投标文件中提供产品彩页或技术说明书或产品官网截图或第三方机构出具的具有 CMA 标识的检测报告扫描件）</p> <p>4.8 电流输入最小灵敏度：10fA；</p> <p>4.9 输入阻抗：10<sup>15</sup> 欧姆；</p> <p>4.10 共模输入范围：±12V；</p> <p>4.11 振动激励器：压电陶瓷，振动幅度：0-30um。</p> <p>5. LEIS-微区阻抗测试模块</p> <p>独立的电化学测试系统，可以单独使用进行常规电化学实验包括电化学噪声，电化学交流阻抗测试。</p> <p>5.1 频率范围：10 μ Hz—1MHz；</p> <p>5.2 交流振幅范围：0.1mV-1V；</p> <p>5.3 显示模式：阻抗的线扫、面扫、点频率扫描、Bode and Nyquist；</p> <p>5.4 探针材料：Pt/Ir 针；Pt 环。</p> <p>6. 彩色探针成像系统</p> <p>6.1 像素：≥795×596；</p> <p>6.2 最小照度：0.02lx.F1.2；</p> <p>6.3 直流供电：12VDC。</p> <p>二、配置要求</p> <p>1. X, Y, Z 微区扫描平台及控制器：控制及分析软件，3D 分析软件（包括探针显微数据快速分析处理和成像专用软件，扫描探针显微数据三维成像与分析软件，三维软件包一套，笔记本电脑一台）1 套；</p> <p>2. SECM 扫描电化学显微镜模块：电化学工作站两台 1 套；</p> <p>3. ISP 表面离子浓度测试模块 1 套；</p> <p>4. SKP-扫描开尔文探针测试模块 1 套</p> <p>5. LEIS 微区阻抗测试模块 1 套</p> <p>6. 彩色成像系统 1 套；</p> |  |  |  |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|

|   |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |   |    |    |
|---|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|----|----|
|   |                    | 7. SECM 探针 2 根；<br>8. 氯离子探针 1 根；<br>9. 氢离子探针 1 根；<br>10. SKP 探针 1 根；<br>11. LEIS 探针 1 根；<br>12. 彩色成像系统 1 套；<br>13. 净化稳压电源 1 台。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |   |    |    |
| 4 | ▲X 射线荧光光谱仪<br>(进口) | 1. 用于高分子材料、电池材料、催化剂等各种固体样品、粉末压片样品的分析测试等，满足各种材料中的微量、常量元素的定性、定量、无标样半定量分析，分析元素范围为元素周期表 0 (9) ~ Cm (96) 之间的元素，含量范围为 ppm~100% ；<br>2. 测量方式：波长色散顺序扫描式；<br>3. 接地电阻：布置专用接地线，接地电阻满足正常的工作要求；<br>4. 系统组成：仪器主要由 X 射线光管、高压发生器、晶体、测角仪、探测器、自动进样器、数据工作站、操作软件、无标样定量分析软件、辅助设备、制样设备等部分组成。<br>5. 仪器技术参数<br>5.1 X 射线管<br>5.1.1 形式：尖锐端窗型，长寿命灯丝；<br>●5.1.2 铍窗厚度：≤35μm（提高 X 光强度和激发效率）；（投标文件中提供产品彩页或技术说明书或产品官网截图或第三方机构出具的具有 CMA 标识的检测报告扫描件）<br>5.1.3 阳极材料：铑靶；<br>5.1.4 光管滤光片：配置 4 块滤光片；<br>★5.1.5 最大功率≥4.0 KW，最大电压≥60 KV，最大电流≥150 mA；<br>●5.1.6 照射方式：上照射设计。上照射，样品分析面朝上；避免粉尘对分光室、X 射线管的污染损伤风险。（投标文件中提供产品彩页或技术说明书或产品官网截图或第三方机构出具的具有 CMA 标识的检测报告扫描件）<br>5.2 高压发生器<br>5.2.1 发生器类型：高频固态；<br>★5.2.2 最大功率≥4.0 KW，最大电压≥60 KV，最大电流≥150 mA；<br>●5.2.3、稳定性：外电压波动±1%时，输出电压波动≤±0.00003%；（投标文件中提供产品彩页或技术说明书或产品官网截图或第三方机构出具的具有 CMA 标识的检测报告扫 | 1 | 套 | 工业 | 进口 |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |  |  |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
|  |  | <p>描件)</p> <p>●5.2.4 高压发生器可维修:高压发生器可进行原厂直接维修,一旦有故障,不需要整个高压发生器更换。(投标文件中提供产品彩页或技术说明书或产品官网截图或第三方机构出具的具有 CMA 标识的检测报告扫描件)</p> <p>5.3 样品方式</p> <p>5.3.1 样品种类:固体、粉末压片、玻璃熔片等;</p> <p>5.3.2 样品最大尺寸,直径可达 50mm,高度可达 30mm;</p> <p>5.3.3 样品旋转:不小于 30rpm/min;</p> <p>●5.4 准直器配置二位准直器:通用准直器、高分辨准直器;自动切换,适合轻、重元素分析。配置六位自动视野限制光阑:直径Φ 35、30、20、10、1、0.5 mm;(投标文件中提供产品彩页或技术说明书或产品官网截图或第三方机构出具的具有 CMA 标识的检测报告扫描件)</p> <p>●5.5 晶体:八位置以上的晶体转换器。至少配置 LiF200、PET 高灵敏弯曲晶体、Ge 高灵敏弯曲晶体、0 到 Mg 元素晶体,分光晶体数:≥四块不同晶体,以充分保证轻元素、超轻元素和重元素的检出能力,满足分析元素范围:0(9)~Cm(96)。(投标文件中提供产品彩页或技术说明书或产品官网截图或第三方机构出具的具有 CMA 标识的检测报告扫描件)</p> <p>5.6 探测器系统</p> <p>5.6.1 探测器类型:气流正比计数器、闪烁计数器;</p> <p>●5.6.2 类型:气流正比探测器具有芯线自动清洁功能;(投标文件中提供产品彩页或技术说明书或产品官网截图或第三方机构出具的具有 CMA 标识的检测报告扫描件)</p> <p>★5.6.3 最大线性计数:配置 X 射线强度调节器,气流正比计数器≥3000kCPS;闪烁计数器≥1600kCPS;</p> <p>5.6.4 非线性度:从 0 到最大计数率范围内偏差不大于 1%;</p> <p>5.6.5 死时间修正:电脑自动处理,具有自动灵敏度控制功能;</p> <p>5.6.6 自动衰减器系统:IN-OUT 自动切换(衰减率 1/10);</p> |  |  |  |  |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |  |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
|  | <p>5.6.7 流气探测器阳极丝具备自清洁功能，终身免费维护。</p> <p>5.7 测角仪</p> <p>5.7.1 驱动方式：θ/2θ 分别驱动；</p> <p>5.7.2 定位方式：数字或者光学定位；</p> <p>5.7.3 角度准确度：≤0.001°；</p> <p>5.7.4 角度再现精度：≤±0.0001°；</p> <p>5.7.5 温度稳定性：光谱室和晶体单独控温，温度稳定性：±0.1℃。</p> <p>5.8 自动进样器</p> <p>5.8.1 样品位数：48 位以上 X-Y 二维全自动机器人进样器，自动识别样品类型；</p> <p>5.8.2 样品杯：12 个原装样品盒。</p> <p>5.9 真空系统</p> <p><b>●5.9.1 具有双真空室（分析室和预抽真空室），各真空室独立真空系统，保证分析室不受粉末试样污染，双真空泵、双真空系统；（投标文件中提供产品彩页或技术说明书或产品官网截图或第三方机构出具的具有 CMA 标识的检测报告扫描件）</b></p> <p>5.9.2 具有 APC 真空自动稳定系统：真空泵+变频器+真空自动稳定系统。</p> <p>5.10 软件</p> <p>5.10.1 操作软件：要求能对仪器进行全面的操作控制，进行定性、定量分析。在定量方面，必须拥有单标样定量功能。软件必须可以监控仪器状态，有自动诊断功能，在线帮助功能，自动校正功能，自动辨别干扰谱线功能，拥有理论 α 系数，经验 α 系数和基本参数法计算功能；</p> <p>5.10.2 分析帮助专家软件系统：能够根据仪器的配置提供被选择元素的最佳分析参数；用最佳的谱线和分析参数进行被选择元素的快速扫描；用最佳谱线和分析参数进行被选择元素的能量描述；它可以根据灵敏度、所选择的元素和可能的谱线重叠，用最佳元素线和分析参数建立分析程序等；</p> <p>5.10.3 无标样半定量分析软件：必须能提供无标样定量分析软件，可进行无标样软件进行校正；</p> <p>5.10.4 分析曲线建立：负责现场建立分析工作曲线，指导培训用户使用方法。</p> <p>5.11 备品备件包在标准配置外，提供仪器运行所需的 2 年零备件及消耗品包，包括不限</p> |  |  |  |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |  |  |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
|  |  | 于微动开关、光电传感器、晶体交换马达、进样马达、窗口膜等。<br>6 配置清单<br>6.1 主机 1 套, 包括满足技术参数质量和数量要求的 X 射线光管、高压发生器、晶体、测角仪、探测器、自动进样器、数据工作站、操作软件、定量分析软件、无标样定量分析软件等。标准样品不少于 4 个, 由用户指定;<br>6.2 配套辅助设备<br>6.2.1 P10 减压阀 1 个;<br>6.2.2 循环冷却水系统 1 套: 分体式, 带隔离净化功能, 最大制冷量 8KW, 控制温度范围 10℃~40℃; 控温精度: $\pm 1^{\circ}\text{C}$ ;<br>6.2.3 数据处理终端 1 台: CPU $\geq 6$ 核心 $\geq 4.7\text{GHz}$ ; 内存 $\geq 16\text{GB}$ ; 硬盘 $\geq 1\text{TB}$ ; 可读写光驱; $\geq 27$ 英寸 LED 数据显示终端 1 台;<br>6.2.4 制样设备: 压片机: 最大压力 40t, 塑料压环, 立柱间距 $\geq 220\text{mm}$ , 最大行程 $\geq 100\text{mm}$ , AC 380V $\pm 10\%$ /50Hz, 功率 $\geq 1.1$ 千瓦。 |  |  |  |  |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|

### 三、报价要求

本项目报总价, 报价包含完成本项目所需内容 (包含招标文件要求内容、投标文件承诺内容、评标过程澄清修改内容等) 的所有费用, 中标后采购人不再另行支付任何费用, 投标分项报价表中须明确列出所投产品所含货物名称、品牌、型号规格、原产地及生产厂商, 否则可能导致**投标无效**。

### 四、其他要求

★1. 若投标人所投产品为进口的, 投标文件中须出具所投产品主机生产厂家或国内总代理商对此项目产品授权委托书、产品质量及售后服务承诺书扫描件;

★2. 投标人需承诺签订合同后, 供货前提供原厂盖章的技术说明书一套供核对招标参数, 并作为实际运行的验收依据, 如参数不一致, 一律拒绝验收。

# 第四章 评标方法和标准

## （综合评分法）

### 一、总则

本项目将按照招标文件第二章 投标人须知的相关要求及本章的规定评标。

### 二、评标方法

#### 2.1 资格审查

依据政府采购相关法律法规规定,由采购人或采购代理机构对投标人进行资格审查。资格审查表如下:

| 资格审查表 |           |                                    |                                                                                 |
|-------|-----------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 序号    | 评审指标      | 评审标准                               | 格式及材料要求                                                                         |
| 1     | 营业执照等证明文件 | 合法有效                               | 提供合法有效的投标人营业执照（或事业单位法人登记证书）等证明文件，应完整的体现出营业执照（或事业单位法人登记证书）的全部内容。联合体投标的联合体各方均须提供。 |
| 2     | 不良信用记录查询  | 投标人不得存在投标人须知正文第 19.2.1 条中的不良信用记录情形 | 详见投标人须知正文第 19.2 条要求                                                             |
| 3     | 投标有效性声明   | 格式、填写要求符合招标文件规定并加盖投标人公章            | 详见第六章投标文件格式三                                                                    |

**资格审查指标通过标准：**投标人必须通过资格审查表中的全部评审指标。

#### 2.2 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进行符合性审查，以确定其

是否满足招标文件的实质性要求。符合性审查表如下：

| 符合性审查表 |         |                                                  |                                      |
|--------|---------|--------------------------------------------------|--------------------------------------|
| 序号     | 评审指标    | 评审标准                                             | 格式及材料要求                              |
| 1      | 开标一览表   | 格式、填写要求符合招标文件规定并加盖投标人公章                          | 详见第六章投标文件格式一                         |
| 2      | 投标函     | 格式、填写要求符合招标文件规定并加盖投标人公章                          | 详见第六章投标文件格式二                         |
| 3      | 授权书     | 格式、填写要求符合招标文件规定并加盖投标人公章                          | 法定代表人参加投标的无需此件，提供身份证明即可。详见第六章投标文件格式四 |
| 4      | 投标报价    | 符合招标文件投标人须知正文第 12 条要求                            | 详见第六章投标文件格式五                         |
| 5      | 进口产品    | 符合招标文件及相关规定对于进口产品的要求                             | 未标注进口产品的货物均为拒绝采购进口产品                 |
| 6      | 商务响应情况  | 符合招标文件采购需求中对付款方式、供货及安装期限、供货及安装地点、质保期、包装运输及培训的要求。 | 详见第六章投标文件格式六（6.1 商务响应表）              |
| 7      | 技术响应情况  | 不存在招标文件采购需求“（一）货物需求说明”中投标无效的情形                   | 详见第六章投标文件格式六（6.2 技术响应表、6.3 货物说明一览表）  |
| 8      | 投标文件规范性 | 投标文件签署、盖章符合招标文件要求；无严重的编排混乱、内容不全或字迹模糊辨认不清情况。      |                                      |
| 9      | 其他实质性要求 | 符合法律、行政法规规定的其他条件或招标文件列明的其他实质性要求                  |                                      |

**符合性审查指标通过标准：**投标人必须通过符合性审查表中的全部评审指标。

### 2.3 详细审查

2.3.1 评标委员会按照下表对投标文件进行详细审查和评分。

2.3.2 本项目综合评分满分为 100 分，其中：技术资信分值占总分值的权重为 70%，价格分值占总分值的权重为 30%。具体评分细则如下：

| 类别                      | 评分内容                        | 评分标准                                                                                                                                                                                                               | 分值范围   |
|-------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 技术资信分<br>( <u>70</u> 分) | 所投产品<br>技术参数<br>及要求响<br>应情况 | <p>根据投标文件对招标文件采购需求货物需求表中的“技术参数及要求”的响应情况进行评分：</p> <p>标注●号的条款，每满足一项得 1.7 分，共 30 项，满分 51 分；</p> <p><b>注：</b></p> <p>(1)如某项标识中包含多条技术参数或要求，则该项标识所含内容均需满足或优于招标文件要求，否则不予认可。</p> <p>(2)以投标响应表和“货物需求表”中要求提供的证明材料作为评审依据。</p> | 0-51 分 |
|                         | 质保承诺                        | <p>投标人承诺在采购需求中要求的质保期的基础上，全部产品每增加一年质保期的得 2 分，满分 4 分，增加不足 1 年的部分或仅对部分产品增加的不得分。</p> <p><b>注：</b>以投标响应表中投标人承诺的质保期作为评审依据。所有费用均包含在投标人的投标报价中，中标后采购人不再另行支付任何费用。</p>                                                        | 0-4 分  |
|                         | 供货安装调试及培训                   | <p>根据投标人所提供的供货安装调试及技术培训方案，由评标委员会进行评分：</p> <p>(1)方案优于本项目采购需求，完整详细，可行性、实用性、针对性强，得 5 分；</p> <p>(2)方案实施适合本项目采购需求，完整</p>                                                                                                | 0-5 分  |

| 类别            | 评分内容                                                                                                                       | 评分标准                                                                                                                                                                                                                                                     | 分值范围  |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
|               |                                                                                                                            | <p>详细，具有可行性、实用性和针对性，得 3 分；</p> <p>（3）方案基本适合本项目采购需求，可行性、实用性、针对性有待改善，得 1 分；</p> <p>（4）方案不可行或者未提供得 0 分。</p>                                                                                                                                                 |       |
|               | 售后服务与维保方案                                                                                                                  | <p>根据投标人提供的售后服务管理制度、故障响应时间、保障措施、维保方式、维保内容、质保期满后的维保费用、时间保证等情况由评标委员会进行综合评分：</p> <p>（1）方案优于本项目采购需求，完整详细，可行性、实用性、针对性强，得 5 分；</p> <p>（2）方案实施适合本项目采购需求，完整详细，具有可行性、实用性和针对性，得 3 分；</p> <p>（3）方案基本适合本项目采购需求，可行性、实用性、针对性有待改善，得 1 分；</p> <p>（4）方案不可行或者未提供得 0 分。</p> | 0-5 分 |
|               | 产品选型合理性                                                                                                                    | <p>根据所供产品选型、配置、技术先进性等进行评分：</p> <p>1. 产品选型、配置与项目匹配度高，技术先进（产品使用行业最新技术或自身技术优势明显）得 5 分；</p> <p>2. 产品选型、配置与项目匹配，无明显技术优势得 3 分；</p> <p>3. 产品选型、配置与项目匹配度低，无技术优势得 1 分。</p>                                                                                        | 1-5 分 |
| 价格分<br>(30 分) | <p>价格分统一采用低价优先法，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分 30 分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：</p> <p>投标报价得分 = (评标基准价/投标报价) × 30% × 100</p> |                                                                                                                                                                                                                                                          |       |

### 2.3.3 分值汇总

#### (1) 技术资信评分

评标委员会各成员应当独立对每个有效投标人的投标文件进行评分，并汇总每个投标人的得分。取各位评委评分之平均值(四舍五入保留至小数点后两位数)，得到该投标人的技术资信分。

#### (2) 综合总得分

将投标人的技术资信分加上根据上述标准计算出的价格分，即为该投标人的综合总得分。

# 第五章 采购合同

## 第一部分 合同书

项目名称：阜阳师范大学 2025 年化学与材料工程学院光伏能源新材料  
性能表征设备(进口设备)采购

项目编号：FSKY34000120256701 号 001

甲方（采购人）：阜阳师范大学

乙方（中标人）：\_\_\_\_\_

签订地：\_\_\_\_\_

阜阳师范大学（以下简称：甲方）通过海逸恒安项目管理有限公司组织的公开招标方式采购活动，经评标委员会评定，（中标人名称）（以下简称：乙方）为本项目中标人，现按照采购文件确定的事项签订本合同。

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等相关法律法规之规定，按照平等、自愿、公平和诚实信用的原则，经甲方和乙方协商一致，约定以下合同条款，以兹共同遵守、全面履行。

1.1 合同组成部分

下列文件为本合同的组成部分，并构成一个整体，需综合解释、相互补充。如果下列文件内容出现不一致的情形，那么在保证按照采购文件确定的事项前提下，组成本合同的多个文件的优先适用顺序如下：

- 1.1.1 本合同及其补充合同、变更协议；
- 1.1.2 中标通知书；
- 1.1.3 投标文件（含澄清或者说明文件）；
- 1.1.4 招标文件（含澄清或者修改文件）；
- 1.1.5 其他相关采购文件。

1.2 货物

| 序号    | 货物名称 | 规格型号 | 单位 | 数量 | 单价 | 小计 | 生产厂商 |
|-------|------|------|----|----|----|----|------|
| 1     |      |      |    |    |    |    |      |
| 2     |      |      |    |    |    |    |      |
| 3     |      |      |    |    |    |    |      |
| ..... |      |      |    |    |    |    |      |

1.3 价款

本合同总价为：¥\_\_\_\_\_元（大写：人民币\_\_\_\_\_元）。

1.4 付款方式和发票开具方式

- 1.4.1 付款方式：项目验收合格后一次性支付合同价款；
- 1.4.2 发票开具方式：乙方向甲方开具增值税专用发票。

1.5 货物交付期限、地点和方式

1.5.1 交付期限：合同生效后 120 个工作日内完成供货、安装、调试、培训等所有工作内容；

1.5.2 交付地点：阜阳师范大学化学与材料工程学院，甲方指定地点；

1.5.3 交付方式：送货上门。

## 1.6 违约责任

1.6.1 除不可抗力外，如果乙方没有按照本合同约定的期限、地点和方式交付货物或交付的货物验收不合格，那么甲方可要求乙方支付违约金，违约金按每迟延交付货物一日的应交付而未交付货物价格的 0.5% 计算，最高限额为本合同总价的 10%；迟延交付货物的违约金计算数额达到前述最高限额之日起，甲方有权在要求乙方支付违约金的同时，书面通知乙方解除本合同；

1.6.2 除不可抗力外，如果甲方没有按照本合同约定的付款方式付款，那么乙方可要求甲方支付违约金，违约金按每迟延付款一日的应付而未付款的 0.5% 计算，最高限额为本合同总价的 10%；迟延付款的违约金计算数额达到前述最高限额之日起，乙方有权在要求甲方支付违约金的同时，书面通知甲方解除本合同；

1.6.3 除不可抗力外，任何一方未能履行本合同约定的其他主要义务，经催告后在合理期限内仍未履行的，或者任何一方有其他违约行为致使不能实现合同目的的，或者任何一方有腐败行为（即：提供或给予或接受或索取任何财物或其他好处或者采取其他不正当手段影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为）或者欺诈行为（即：以谎报事实或者隐瞒真相的方法来影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为）的，对方当事人可以书面通知违约方解除本合同；

1.6.4 任何一方按照前述约定要求违约方支付违约金的同时，仍有权要求违约方继续履行合同、采取补救措施，并有权按照己方实际损失情况要求违约方赔偿损失；任何一方按照前述约定要求解除本合同的同时，仍有权要求违约方支付违约金和按照己方实际损失情况要求违约方赔偿损失；且守约方行使的任何权利救济方式均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利救济方式；

1.6.5 除前述约定外，除不可抗力外，任何一方未能履行本合同约定的义务，对方当事人都均有权要求继续履行、采取补救措施或者赔偿损失等，且对方当事人行使的任何权利救济方式均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利救济方式；

1.6.6 如果出现政府采购监督管理部门在处理投诉事项期间，书面通知甲方暂停采购活动的情形，或者询问或质疑事项可能影响中标结果的，或因政府政策调整等原因，导致甲方中止履行合同的情形，均不视为甲方违约。

1.6.7 若乙方在质量保修期内未能完成本合同约定的保修责任，甲方将追究

其违约责任，并要求乙方承担因违约给甲方造成的经济损失等。

### 1.7 安装调试与培训

1.7.1 供应商应提供设备安装，故障排除/调试和设备测试服务。

① 为方便采购人设备的正常接收及顺利开展安装前期准备工作，供应商须配合用户提供安装条件，电气要求等。

② 仪器到达用户使用现场后，由供应商派出工程师与用户共同开箱清点验收后负责安装、调试，相关费用含在本次投标报价中。

③ 设备到达用户所在地后，在接到用户通知后 1 周内执行安装调试直至达到验收指标。

1.7.2 供应商应提供技术培训，具体为：

① 要求供应商提供用户现场培训及培训资料。

② 培训人员 1-\_\_\_名。

③ 根据用户实际需求，双方协商时间，可根据采购人需要在供应商公司进行不少于\_\_\_次的为期一周培训。

④ 培训内容包括但不限于仪器的技术原理、操作、工艺、数据处理、基本维护等。

### 1.8 验收要求

#### （一）质量标准

乙方保证提供的货物符合中华人民共和国国家及行业的安全质量标准、环保标准中之较高者；若货物来源于中华人民共和国境外，还要同时符合货物来源国的官方、行业及生产厂商的安全质量标准、环保标准中之较高者。上述标准为已发布的且在货物交付时有效的最新版本的标准；当货物来源于中华人民共和国境外时，产品必须附有原产地证明、中华人民共和国商检机构的检验证明、合法进货渠道证明及海关完税证明，此外，有关技术资料中须附有全文翻译的中文文本。

#### （二）验收组织

甲方负责组织验收工作，大型或者复杂的政府采购项目，必须邀请国家认可的质量检测机构参加验收工作。

#### （三）验收程序

1. 成立验收小组，验收人员应由甲方代表和技术专家组成。

2. 验收前要编制验收表格。
3. 验收时双方要按照验收表格逐项验收。
4. 验收方出具验收报告。
5. 复杂设备的验收还要包括出厂检验、到货检验、安装和调试、最终验收、培训等伴随服务的验收。

### 1.9 售后服务

- (一) 乙方对合同货物的质量保修期为自验收合格之日起\_\_\_\_\_年。
- (二) 乙方在合同货物的质量保修期内，免费为甲方提供合同货物的技术指导 and 维修服务的时间是：每周\_\_\_\_\_天\_\_\_\_\_小时（工作时间）。
- (三) 乙方保证在合同货物出现故障和缺陷时，或接到甲方提出的技术服务要求后 8 小时内予以答复，如甲方有要求或必要时，乙方应在接到甲方通知后 48 小时内派员至甲方免费维修和提供现场指导。
- (四) 如乙方在接到甲方维修通知后 72 小时仍不能修复有关货物，乙方应提供与该货物同一型号的备用货物。
- (五) 如乙方在接到甲方提出的技术服务要求或维修通知后 24 小时内没有响应、拒绝或没有派员到达甲方提供技术服务、修理或退换货物，甲方有权委托第三方对合同货物进行维修或提供技术服务，因此产生的相关费用由乙方承担。
- (六) 在合同货物保修期届满后，如果因合同货物硬件或软件的固有缺陷和瑕疵出现紧急故障和事故，乙方应在接到甲方通知之后 48 小时内到达现场。
- (七) 若乙方在质量保修期内未能完成本合同约定的保修责任，甲方将追究其违约责任，并要求乙方承担因违约给甲方造成的经济损失等。

### 1.10 履约保证金

本项目履约保证金为\_\_\_\_\_元(人民币大写：\_\_\_\_\_元)或有效保函，收受人为采购人，合同期满乙方无违约的情形下无息退还。如乙方未能按期履行合同，甲方可从履约保证金（保函）中获得经济上的赔偿。

### 1.11 合同争议的解决

本合同履行过程中发生的任何争议，双方当事人均可通过和解或者调解解决；不愿和解、调解或者和解、调解不成的，可以选择下列第 1.11.2 种方式解决：

- 1.11.1 将争议提交 合同签订地（阜阳） 仲裁委员会依申请仲裁时其现行有

效的仲裁规则裁决；

1.11.2 向合同签订地（阜阳）人民法院起诉。

### 1.12 合同生效

本合同一式陆份，自甲乙双方及见证方签字盖章时生效。

甲 方：\_\_\_\_\_（单位盖章）

乙 方：\_\_\_\_\_（单位盖章）

法定代表人

法定代表人

或授权代表（签字）：

或授权代表（签字）：

时间：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

时间：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 第二部分 合同一般条款

### 2.1 定义

本合同中的下列词语应按以下内容进行解释：

2.1.1 “合同”系指采购人和中标人签订的载明双方当事人所达成的协议，并包括所有的附件、附录和构成合同的其他文件。

2.1.2 “合同价”系指根据合同约定，中标人在完全履行合同义务后，采购人应支付给中标人的价格。

2.1.3 “货物”系指中标人根据合同约定应向采购人交付的一切各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、机械、仪表、备件、计算机软件、产品等，并包括工具、手册等其他相关资料。

2.1.4 “甲方”系指与中标人签署合同的采购人；采购人委托采购代理机构代表其与乙方签订合同的，采购人的授权委托书作为合同附件。

2.1.5 “乙方”系指根据合同约定交付货物的中标人；两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个投标人的身份共同参加政府采购的，联合体各方均应为乙方或者与乙方相同地位的合同当事人，并就合同约定的事项对甲方承担连带责任。

2.1.6 “现场”系指合同约定货物将要运至或者安装的地点。

### 2.2 技术规范

货物所应遵守的技术规范应与采购文件规定的技术规范和技术规范附件(如果有的话)及其技术规范偏差表(如果被甲方接受的话)相一致；如果采购文件中没有技术规范的相应说明，那么应以国家有关部门最新颁布的相应标准和规范为准。

### 2.3 知识产权

2.3.1 乙方应保证甲方在使用该货物或其任何一部分时不受任何第三方提出的侵犯其著作权、商标权、专利权等知识产权方面的起诉；如果任何第三方提出侵权指控，那么乙方须与该第三方交涉并承担由此发生的一切责任、费用和赔偿；

2.3.2 具有知识产权的计算机软件等货物的知识产权归属，详见合同专用条款。

### 2.4 包装和装运

2.4.1 除合同专用条款另有约定外，乙方交付的全部货物，均应采用本行业通

用的方式进行包装，没有通用方式的，应当采取足以保护货物的包装方式，且该包装应符合国家有关包装的法律、法规的规定。如有必要，包装应适用于远距离运输、防潮、防震、防锈和防粗暴装卸，确保货物安全无损地运抵现场。由于包装不善所引起的货物锈蚀、损坏和损失等一切风险均由乙方承担。

2.4.2 装运货物的要求和通知，详见合同专用条款。

## **2.5 履约检查和问题反馈**

2.5.1 甲方有权在其认为必要时，对乙方是否能够按照合同约定交付货物进行履约检查，以确保乙方所交付的货物能够依约满足甲方项目需求，但不得因履约检查妨碍乙方的正常工作，乙方应予积极配合；

2.5.2 合同履行期间，甲方有权将履行过程中出现的问题反馈给乙方，双方当事人应以书面形式约定需要完善和改进的内容。

## **2.6 结算方式和付款条件**

详见合同专用条款。

## **2.7 技术资料和保密义务**

2.7.1 乙方有权依据合同约定和项目需要，向甲方了解有关情况，调阅有关资料等，甲方应予积极配合；

2.7.2 乙方有义务妥善保管和保护由甲方提供的前款信息和资料等；

2.7.3 除非依照法律规定或者对方当事人的书面同意，任何一方均应保证不向任何第三方提供或披露有关合同的或者履行合同过程中知悉的对方当事人任何未公开的信息和资料，包括但不限于技术情报、技术资料、商业秘密和商业信息等，并采取一切合理和必要措施和方式防止任何第三方接触到对方当事人的上述保密信息和资料。

## **2.8 质量保证**

2.8.1 乙方应建立和完善履行合同的内部质量保证体系，并提供相关内部规章制度给甲方，以便甲方进行监督检查；

2.8.2 乙方应保证履行合同的人员数量和素质、软件和硬件设备的配置、场地、环境和设施等满足全面履行合同的要求，并应接受甲方的监督检查。

## **2.9 货物的风险负担**

货物在通过验收并交付前，货物毁损、灭失的风险由乙方负担详见合同专用

**条款。**

## **2.10 延迟交货**

在合同履行过程中，如果乙方遇到不能按时交付货物的情况，应及时以书面形式将不能按时交付货物的理由、预期延误时间通知甲方；甲方收到乙方通知后，认为其理由正当的，可以书面形式酌情同意乙方可以延长交货的具体时间，否则视为不延期。

## **2.11 合同变更**

2.11.1 双方当事人协商一致，可以签订书面补充合同的形式变更合同，但不得违背采购文件确定的事项；

2.11.2 合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当以书面形式变更合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方当事人都有过错的，各自承担相应的责任。

## **2.12 合同转让和分包**

合同的权利义务依法不得转让，但经甲方书面同意，乙方可以依法采取分包方式履行合同，即：依法可以将合同项下的部分非主体、非关键性工作分包给他人完成，接受分包的人应当具备相应的资格条件，并不得再次分包，且乙方应就分包项目向甲方负责，并与分包供应商就分包项目向甲方承担连带责任。

## **2.13 不可抗力**

2.13.1 如果任何一方遭遇法律规定的不可抗力，致使合同履行受阻时，履行合同的期限应予延长，延长的期限应相当于不可抗力所影响的时间；

2.13.2 因不可抗力致使不能实现合同目的的，当事人可以解除合同；

2.13.3 因不可抗力致使合同有变更必要的，双方当事人应在合同专用条款约定时间内以书面形式变更合同；

2.13.4 受不可抗力影响的一方在不可抗力发生后，应在合同专用条款约定时间内以书面形式通知对方当事人，并在合同专用条款约定时间内，将有关部门出具的证明文件送达对方当事人。

## **2.14 税费**

与合同有关的一切税费，均按照中华人民共和国法律的相关规定缴纳。

## **2.15 乙方破产**

如果乙方破产导致合同无法履行时，甲方可以书面形式通知乙方终止合同且不给予乙方任何补偿和赔偿，但合同的终止不损害或不影响甲方已经采取或将要采取的任何要求乙方支付违约金、赔偿损失等的行动或补救措施的权利。

## 2.16 合同中止、终止

2.16.1 双方当事人不得擅自中止或者终止合同；

2.16.2 合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方当事人都有过错的，各自承担相应的责任。

## 2.17 检验和验收

2.17.1 货物交付前，乙方应对货物的质量、数量等方面进行详细、全面的检验，并向甲方出具证明货物符合合同约定的文件；货物交付时，乙方在合同专用条款约定时间内组织验收，并可依法邀请相关方参加，验收应出具验收书。

2.17.2 合同期满或者履行完毕后，甲方有权组织（包括依法邀请国家认可的质量检测机构参加）对乙方履约的验收，即：按照合同约定的技术、服务、安全标准，组织对每一项技术、服务、安全标准的履约情况的验收，并出具验收书。

2.17.3 检验和验收标准、程序等具体内容以及前述验收书的效力详见合同专用条款。

## 2.18 计量单位

除技术规范中另有规定外，合同的计量单位均使用国家法定计量单位。

## 2.19 合同使用的文字和适用的法律

2.19.1 合同使用汉语书就、变更和解释；

2.19.2 合同适用中华人民共和国法律。

## 2.20 履约保证金

2.20.1 采购文件要求乙方提交履约保证金的，乙方应按合同专用条款约定的方式，以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式，提交不超过合同价 2.5%的履约保证金；

2.20.2 履约保证金在合同专用条款约定期间内或者货物质量保证期内不予退还或者应完全有效，前述约定期间届满或者货物质量保证期届满之日起\_\_个工作日内，在乙方无违约的情形下，甲方应将履约保证金无息退还乙方；

2.20.3 如果乙方不履行合同，履约保证金不予退还；如果乙方未能按合同约定全面履行义务，那么甲方有权从履约保证金中取得补偿或赔偿，同时不影响甲方要求乙方承担合同约定的超过履约保证金的违约责任的权利。

#### 2.21 合同份数

合同份数按合同专用条款规定，每份均具有同等法律效力。

### 第三部分 合同专用条款

本部分是对前两部分的补充和修改，如果前两部分和本部分的约定不一致，应以本部分的约定为准。本部分的条款号应与前两部分的条款号保持对应；与前两部分无对应关系的内容可另行编制条款号。

| 条款号    | 约定内容                                                                                                                                                |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.3.2  | 乙方应保证甲方在使用具有知识产权货物或其任何一部分时免受第三方提出侵犯其专利权、商标权或工业设计权的起诉, 并提供相应知识产权权属证明和承诺函。                                                                            |
| 2.13.3 | 受不可抗力影响的一方在不可抗力发生后，应尽快以书面形式通知对方当事人，并在合理的时间（30 天）内，将有关部门出具的证明文件送达对方当事人。                                                                              |
| 2.17.1 | 由甲方组织项目验收，按照《阜阳师范大学采购项目合同履约验收管理办法》，可以邀请第三方或相关专家小组对项目建设情况进行整体验收。                                                                                     |
| 2.20   | <p>履约保证金：</p> <p>（1）金额：合同价的 2.5 %；</p> <p>（2）支付方式：转账/电汇、支票、汇票、本票、保险、保函；</p> <p>（3）本项目收取履约保证金：人民币_____元（大写：_____元），收受人（受益人）为阜阳师范大学，退还期限为项目验收合格后。</p> |
| 2.21   | 本合同份数一式陆份，甲方肆份、乙方贰份，每份均具有同等法律效力。                                                                                                                    |
|        |                                                                                                                                                     |
|        |                                                                                                                                                     |
|        |                                                                                                                                                     |
|        |                                                                                                                                                     |
|        |                                                                                                                                                     |
|        |                                                                                                                                                     |
|        |                                                                                                                                                     |

## 第六章 投标文件格式

阜阳师范大学 2025 年化学与材料工程学院光伏能源新材料  
性能表征设备(进口设备)采购  
(FSKY34000120256701 号 001)

# 投 标 文 件

投标人：\_\_\_\_\_（盖单位章）

\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 一、开标一览表

|              |                                             |
|--------------|---------------------------------------------|
| <b>项目名称</b>  | 阜阳师范大学 2025 年化学与材料工程学院光伏能源新材料性能表征设备(进口设备)采购 |
| <b>投标人全称</b> |                                             |
| <b>投标范围</b>  | 全部                                          |
| <b>投标报价</b>  | 大写: _____<br>小写: _____                      |
| <b>其他</b>    |                                             |

投标人: \_\_\_\_\_ (盖单位章)

日 期: \_\_\_\_年\_\_月\_\_日

**备注:**

1. 此表用于开标唱标之用。
2. 表中投标报价即为优惠后报价，并作为评审及定标依据。任何有选择或有条件的投标报价，或者表中某一包别填写多个报价，均为无效报价。
3. 投标报价精确到小数点后两位。

## 二、投标函

致：阜阳师范大学

海逸恒安项目管理有限公司

根据贵方的招标公告和投标邀请，我方兹宣布同意如下：

1. 按招标文件规定提供交付的货物（包括安装调试等工作）的最终投标报价见开标一览表，如我方中标，我方承诺愿意按招标文件规定缴纳履约保证金和中标服务费。

2. 我方根据招标文件的规定，严格履行合同的责任和义务，并保证于甲方要求的日期内完成供货、安装及服务，并通过甲方验收。

3. 我方承诺报价低于同类货物和服务的市场平均价格。

4. 我方已详细审核全部招标文件，包括招标文件的澄清或修改（如有），参考资料及有关附件，我方正式认可并遵守本次招标文件，并对招标文件各项条款、规定及要求均无异议。我方知道必须放弃提出含糊不清或误解问题的权利。

5. 我方同意从招标文件规定的开标日期起遵循本招标文件，并在招标文件规定的投标有效期之前均具有约束力。

6. 我方声明投标文件所提供的一切资料均真实无误、及时、有效，企业运营正常。由于我方提供资料不实而造成的责任和后果由我方承担。我方同意按照贵方提出的要求，提供与投标有关的任何证据、数据或资料。

7. 我方完全理解贵方不一定接受最低报价的投标。

投标人：\_\_\_\_\_（盖单位章）

日 期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

### 三、投标有效性声明

致：阜阳师范大学

海逸恒安项目管理有限公司

我单位参加本项目投标活动，郑重声明如下：

1. 我单位符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定：

- (1) 具有独立承担民事责任的能力；
- (2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- (3) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- (4) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- (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；
- (6) 法律、行政法规规定的其他条件。

2. 我单位不是为本项目提供过整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商。

3. 我单位直接控股及管理关系如下表：

|                              |                                                                                                       |                                           |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 单位名称（全称）                     |                                                                                                       |                                           |
| 法定代表人/单位负责人                  | 姓 名                                                                                                   |                                           |
|                              | 身份证号                                                                                                  |                                           |
| 股东/投资关系（按出资比例从高到低列明所有股东及投资人） | 股东（投资人）全称：_____，出资比例：_____%，<br>股东（投资人）全称：_____，出资比例：_____%，<br>股东（投资人）全称：_____，出资比例：_____%，<br>. . . |                                           |
| 直接管理关系                       | 管 理 关 系 单 位                                                                                           | 管理单位全称：_____，<br>管理单位全称：_____，<br>. . .   |
|                              | 被 管 理 关 系 单 位                                                                                         | 被管理单位全称：_____，<br>被管理单位全称：_____，<br>. . . |
| 备注：                          |                                                                                                       |                                           |

注：（1）控股股东/投资人是指出资比例在 50%以上，或者出资比例不足 50%，但享有公

司股东会/董事会控制权的投资方（含单位或者个人）。

（2）管理关系单位是指与不具有出资持股关系的其他单位之间存在管理与被管理关系的单位。

（3）如未有相关情况，请在相应栏填写“无”。

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：\_\_\_\_\_（盖单位章）

日 期：\_\_\_\_年\_\_月\_\_日

## 四、授权书

本授权书声明：\_\_\_\_\_（投标人名称）授权\_\_\_\_\_（投标人授权代表姓名、职务）代表我方参加本项目采购活动，全权代表我方处理投标过程的一切事宜，包括但不限于：投标、参与开标、谈判、签约等。投标人授权代表在投标过程中所签署的一切文件和处理与之有关的一切事务，我方均予以认可并对此承担责任。投标人授权代表无转委托权。特此授权。

本授权书自出具之日起生效。

授权代表身份证明：

授权代表联系方式：\_\_\_\_\_（填写手机号码）

特此声明。

投标人：\_\_\_\_\_（盖单位章）

日 期：\_\_\_\_年\_\_月\_\_日

注：

- 1.本项目只允许有唯一的投标人授权代表，提供身份证明；
- 2.法定代表人参加投标的无需提供授权书，提供身份证明。

## 五、投标分项报价表

| 序号    | 货物名称 | 品牌、型号规格 | 原产地及生产厂商 | 单位 | 数量 | 单价(元) | 小计(元) | 备注 |
|-------|------|---------|----------|----|----|-------|-------|----|
| 1     |      |         |          |    |    |       |       |    |
| 2     |      |         |          |    |    |       |       |    |
| 3     |      |         |          |    |    |       |       |    |
| 4     |      |         |          |    |    |       |       |    |
| 5     |      |         |          |    |    |       |       |    |
| 6     |      |         |          |    |    |       |       |    |
| 7     |      |         |          |    |    |       |       |    |
| 8     |      |         |          |    |    |       |       |    |
| 9     |      |         |          |    |    |       |       |    |
| 10    |      |         |          |    |    |       |       |    |
| 11    |      |         |          |    |    |       |       |    |
| 12    |      |         |          |    |    |       |       |    |
| 13    |      |         |          |    |    |       |       |    |
|       |      |         |          |    |    |       |       |    |
|       | ...  |         |          |    |    |       |       |    |
|       | ...  |         |          |    |    |       |       |    |
|       | ...  |         |          |    |    |       |       |    |
| 合计(元) |      |         |          |    |    |       |       |    |

投标人：\_\_\_\_\_（盖单位章）

日 期：\_\_\_\_年\_\_月\_\_日

### 备注：

1. 表中所列货物为对应本项目需求的全部货物及所需附件购置费、包装费、运输费、人工费、保险费、安装调试费、各种税费、资料费、售后服务费及完成项目应有的全部费用。如有漏项或缺项，投标人承担全部责任。

2. 表中须明确列出所投产品的货物名称、品牌、型号规格、原产地及生产厂商，否则可能导致**投标无效**。

## 六、投标响应表

### 6.1 商务响应表

| 序号  | 商务条款    | 招标文件要求 | 投标人承诺 | 偏离说明 |
|-----|---------|--------|-------|------|
| 1   | 付款方式    |        |       |      |
| 2   | 供货及安装地点 |        |       |      |
| 3   | 供货及安装期限 |        |       |      |
| 4   | 质保期     |        |       |      |
| 5   | 包装和运输   |        |       |      |
| 6   | 培训要求    |        |       |      |
| ... |         |        |       |      |

### 6.2 技术响应表

| 序号  | 货物名称 | 招标文件规定的技术参数要求 | 所投产品的品牌、型号及技术参数 | 偏离说明 |
|-----|------|---------------|-----------------|------|
| 1   |      |               |                 |      |
| 2   |      |               |                 |      |
| 3   |      |               |                 |      |
| 4   |      |               |                 |      |
| ... |      |               |                 |      |

### 6.3 货物说明一览表

| 货物名称            |  | 品牌型号 |  | 数量 |  |
|-----------------|--|------|--|----|--|
| 所投产品的技术参数及性能说明： |  |      |  |    |  |

**投标人公章：**

注：上述响应表中，投标人必须对招标文件规定的商务、服务及货物技术参数要求逐条进行响应和描述。投标人直接全部或部分复制招标文件规定的商务、服务及货物技术参数要求的，或只简单写上“响应”、“符合”、“达到”或“满足”等字样的，或提供有选择性的响应的（如同一项响应中出现两个或以上品牌/两种或以上技术规格/两种或以上付款方式等），均可能导致投标无效。

## 七、供货安装（调试）方案

(投标人可自行制作格式)

## 八、售后服务与维保方案

(投标人可自行制作格式)

## 九、投标业绩承诺函

我单位同意中标公告中公示以下业绩并承诺：投标文件中所提供的业绩均合法真实有效，若被发现存在任何虚假、隐瞒情况，我单位承担由此产生的一切后果。

投标人：\_\_\_\_\_（盖单位章）

日 期：\_\_\_\_年\_\_月\_\_日

| 序号    | 项目名称 | 供货范围 | 备注 |
|-------|------|------|----|
| 1     |      |      |    |
| 2     |      |      |    |
| 3     |      |      |    |
| 4     |      |      |    |
| 5     |      |      |    |
| ..... |      |      |    |

### 备注：

1. 表中所列业绩应为投标人满足招标文件要求的业绩；
2. 中标人提供的以上业绩情况，如招标文件《投标人须知前附表》有约定的，将按约定随评审结果公告。

## 十、主要中标标的承诺函

我单位同意中标公告中公示以下主要中标标的并承诺：投标文件中所提供的主要中标标的均合法、真实有效。若被发现存在任何虚假、隐瞒情况，我单位承担由此产生的一切后果。

| 序号    | 货物名称 | 品牌及规格型号 | 数量 | 单价 | 备注 |
|-------|------|---------|----|----|----|
| 1     |      |         |    |    |    |
| 2     |      |         |    |    |    |
| 3     |      |         |    |    |    |
| 4     |      |         |    |    |    |
| 5     |      |         |    |    |    |
| ..... |      |         |    |    |    |

投标人：\_\_\_\_\_（盖单位章）

日 期：\_\_\_\_年\_\_月\_\_日

### 备注：

1. 表中所列内容为满足本项目要求的主要中标标的；
2. 中标人提供的以上承诺情况（含货物名称、品牌、规格、型号、数量、单价），将按约定随中标结果公告同时公告。
3. 本页《主要中标标的承诺函》由投标人准确填写。

## 十一、中小企业声明函

（非中小企业投标，不需此件）

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\_\_\_\_\_（采购单位全称）的\_\_\_\_\_（采购项目名称）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；承接企业为\_\_\_\_\_（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、微型企业选择其一填入）；

2. \_\_\_\_\_（标的名称），属于\_\_\_\_\_（采购文件中明确的所属行业）行业；承接企业为\_\_\_\_\_（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、微型企业选择其一填入）；

.....

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。

投标人：\_\_\_\_\_（盖单位章）

日 期：\_\_\_\_年\_\_月\_\_日

### 备注：

1. 从业人员、营业收入、资产总额填报上一年数据，无上一年数据的新成立企业可不填报。
2. 企业划型标准按照《中小企业划型标准规定》（工信部联企业〔2011〕300号）执行（具体划分标准详见招标文件附件3“大中小微型企业划分标准”）。
3. 如投标人提供的《中小企业声明函》内容不实，属于“隐瞒真实情况，提供虚假资料”情形的，将依照有关规定追究相应责任。

## 十二、残疾人福利性单位声明函

（非残疾人福利性单位投标，不需此件）

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\_\_\_\_\_（采购单位全称）的\_\_\_\_\_（项目名称）采购活动提供本单位制造的货物，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：\_\_\_\_\_（盖单位章）

日 期：\_\_\_\_年\_\_月\_\_日

### 十三、监狱企业证明

注：提供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。

#### 十四、所投各产品属于政府采购节能产品、环境标志产品清单的证明

##### 文件

（非节能、环保产品，不需此件）

附件 1.

##### 节能产品证明材料

| 强制节能产品 |    |      |    |
|--------|----|------|----|
| 产品名称   | 品牌 | 产品型号 | 备注 |
|        |    |      |    |
|        |    |      |    |
|        |    |      |    |
| .....  |    |      |    |
| 优先节能产品 |    |      |    |
| 产品名称   | 品牌 | 产品型号 | 备注 |
|        |    |      |    |
|        |    |      |    |
|        |    |      |    |
| .....  |    |      |    |

注：所投产品属于节能产品的，投标文件中须提供市场监管总局发布的《参与实施政府采购节能产品认证机构名录》中的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则评审时不予认可。

附件 2.

环境标志产品证明材料

| 产品名称  | 品牌 | 产品型号 | 备注 |
|-------|----|------|----|
|       |    |      |    |
|       |    |      |    |
|       |    |      |    |
| ..... |    |      |    |

注：所投产品属于环境标志产品的，投标文件中须提供市场监管总局发布的《参与实施政府采购环境标志产品认证机构名录》中的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书，否则评审时不予认可。

## 十五、其他相关证明材料

提供符合招标公告、采购需求及评标方法和标准规定的相关证明文件。

**特别提示：**如营业执照、产品彩页、证书、检测报告、产品图片等。

## 附件 1 政府采购供应商质疑函范本

### 质疑函范本

#### 一、质疑供应商基本信息

质疑供应商： .....

地址： ..... 邮编： .....

联系人： ..... 联系电话： .....

授权代表： .....

联系电话： .....

地址： ..... 邮编： .....

#### 二、质疑项目基本情况

质疑项目的名称： .....

质疑项目的编号： ..... 包号： .....

采购人名称： .....

采购文件获取日期： .....

#### 三、质疑事项具体内容

质疑事项 1： .....

事实依据： .....

法律依据： .....

质疑事项 2：

.....

#### 四、与质疑事项相关的质疑请求

请求： .....

签字(签章)：

公章：

日期：

质疑函制作说明：

1. 供应商提出质疑时，应提交质疑函和必要的证明材料。
2. 质疑供应商若委托代理人进行质疑的，质疑函应按要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由质疑供应商签署的授权委托书。授权委托书应载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。
3. 质疑供应商若对项目的某一分包进行质疑，质疑函中应列明具体分包号。
4. 质疑函的质疑事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。
5. 质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。
6. 质疑供应商为自然人的，质疑函应由本人签字；质疑供应商为法人或者其他组织的，质疑函应由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

## 附件 2 大中小微企业划分标准

| 行业名称     | 指标名称        | 计量单位 | 大型             | 中型                    | 小型                   | 微型         |
|----------|-------------|------|----------------|-----------------------|----------------------|------------|
| 农、林、牧、渔业 | 营业收入<br>(Y) | 万元   | $Y \geq 20000$ | $500 \leq Y < 20000$  | $50 \leq Y < 500$    | $Y < 50$   |
| 工业★      | 从业人员<br>(X) | 人    | $X \geq 1000$  | $300 \leq X < 1000$   | $20 \leq X < 300$    | $X < 20$   |
|          | 营业收入<br>(Y) | 万元   | $Y \geq 40000$ | $2000 \leq Y < 40000$ | $300 \leq Y < 2000$  | $Y < 300$  |
| 建筑业      | 营业收入<br>(Y) | 万元   | $Y \geq 80000$ | $6000 \leq Y < 80000$ | $300 \leq Y < 6000$  | $Y < 300$  |
|          | 资产总额<br>(Z) | 万元   | $Z \geq 80000$ | $5000 \leq Z < 80000$ | $300 \leq Z < 5000$  | $Z < 300$  |
| 批发业      | 从业人员<br>(X) | 人    | $X \geq 200$   | $20 \leq X < 200$     | $5 \leq X < 20$      | $X < 5$    |
|          | 营业收入<br>(Y) | 万元   | $Y \geq 40000$ | $5000 \leq Y < 40000$ | $1000 \leq Y < 5000$ | $Y < 1000$ |
| 零售业      | 从业人员<br>(X) | 人    | $X \geq 300$   | $50 \leq X < 300$     | $10 \leq X < 50$     | $X < 10$   |
|          | 营业收入<br>(Y) | 万元   | $Y \geq 20000$ | $500 \leq Y < 20000$  | $100 \leq Y < 500$   | $Y < 100$  |
| 交通运输业★   | 从业人员<br>(X) | 人    | $X \geq 1000$  | $300 \leq X < 1000$   | $20 \leq X < 300$    | $X < 20$   |
|          | 营业收入<br>(Y) | 万元   | $Y \geq 30000$ | $3000 \leq Y < 30000$ | $200 \leq Y < 3000$  | $Y < 200$  |
| 仓储业★     | 从业人员<br>(X) | 人    | $X \geq 200$   | $100 \leq X < 200$    | $20 \leq X < 100$    | $X < 20$   |
|          | 营业收入<br>(Y) | 万元   | $Y \geq 30000$ | $1000 \leq Y < 30000$ | $100 \leq Y < 1000$  | $Y < 100$  |
| 邮政业      | 从业人员<br>(X) | 人    | $X \geq 1000$  | $300 \leq X < 1000$   | $20 \leq X < 300$    | $X < 20$   |
|          | 营业收入<br>(Y) | 万元   | $Y \geq 30000$ | $2000 \leq Y < 30000$ | $100 \leq Y < 2000$  | $Y < 100$  |
| 住宿业      | 从业人员<br>(X) | 人    | $X \geq 300$   | $100 \leq X < 300$    | $10 \leq X < 100$    | $X < 10$   |
|          | 营业收入<br>(Y) | 万元   | $Y \geq 10000$ | $2000 \leq Y < 10000$ | $100 \leq Y < 2000$  | $Y < 100$  |

| 行业名称       | 指标名称        | 计量单位 | 大型              | 中型                     | 小型                   | 微型         |
|------------|-------------|------|-----------------|------------------------|----------------------|------------|
| 餐饮业        | 从业人员<br>(X) | 人    | $X \geq 300$    | $100 \leq X < 300$     | $10 \leq X < 100$    | $X < 10$   |
|            | 营业收入<br>(Y) | 万元   | $Y \geq 10000$  | $2000 \leq Y < 10000$  | $100 \leq Y < 2000$  | $Y < 100$  |
| 信息传输业★     | 从业人员<br>(X) | 人    | $X \geq 2000$   | $100 \leq X < 2000$    | $10 \leq X < 100$    | $X < 10$   |
|            | 营业收入<br>(Y) | 万元   | $Y \geq 100000$ | $1000 \leq Y < 100000$ | $100 \leq Y < 1000$  | $Y < 100$  |
| 软件和信息技术服务业 | 从业人员<br>(X) | 人    | $X \geq 300$    | $100 \leq X < 300$     | $10 \leq X < 100$    | $X < 10$   |
|            | 营业收入<br>(Y) | 万元   | $Y \geq 10000$  | $1000 \leq Y < 10000$  | $50 \leq Y < 1000$   | $Y < 50$   |
| 房地产开发经营    | 营业收入<br>(Y) | 万元   | $Y \geq 200000$ | $1000 \leq Y < 200000$ | $100 \leq Y < 1000$  | $Y < 100$  |
|            | 资产总额<br>(Z) | 万元   | $Z \geq 10000$  | $5000 \leq Z < 10000$  | $2000 \leq Z < 5000$ | $Z < 2000$ |
| 物业管理       | 从业人员<br>(X) | 人    | $X \geq 1000$   | $300 \leq X < 1000$    | $100 \leq X < 300$   | $X < 100$  |
|            | 营业收入<br>(Y) | 万元   | $Y \geq 5000$   | $1000 \leq Y < 5000$   | $500 \leq Y < 1000$  | $Y < 500$  |
| 租赁和商务服务业   | 从业人员<br>(X) | 人    | $X \geq 300$    | $100 \leq X < 300$     | $10 \leq X < 100$    | $X < 10$   |
|            | 资产总额<br>(Z) | 万元   | $Z \geq 120000$ | $8000 \leq Z < 120000$ | $100 \leq Z < 8000$  | $Z < 100$  |
| 其他未列明行业★   | 从业人员<br>(X) | 人    | $X \geq 300$    | $100 \leq X < 300$     | $10 \leq X < 100$    | $X < 10$   |

#### 中小企业划分标准的说明：

1、大型、中型和小型企业须同时满足所列指标的下限，否则下划一档；微型企业只须满足所列指标中的一项即可。

2、附表中各行业的范围以《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）为准。带★的项为行业组合类别，其中，工业包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业；交通运输业包括道路运输业，水上运输业，航空运输业，管道运输业，多式联运和运输代理业、装卸搬运，不包括铁路运输业；仓储业包括

通用仓储，低温仓储，危险品仓储，谷物、棉花等农产品仓储，中药材仓储和其他仓储业；信息传输业包括电信、广播电视和卫星传输服务，互联网和相关服务；其他未列明行业包括科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，社会工作，文化、体育和娱乐业，以及房地产中介服务，其他房地产业等，不包括自有房地产经营活动。

3、企业划分指标以现行统计制度为准。

（1）从业人员，是指期末从业人员数，没有期末从业人员数的，采用全年平均人员数代替。

（2）营业收入，工业、建筑业、限额以上批发和零售业、限额以上住宿和餐饮业以及其他设置主营业务收入指标的行业，采用主营业务收入；限额以下批发与零售业企业采用商品销售额代替；限额以下住宿与餐饮业企业采用营业额代替；农、林、牧、渔业企业采用营业总收入代替；其他未设置主营业务收入的行业，采用营业收入指标。

（3）资产总额，采用资产总计代替。