

安徽医科大学生物医学工程学院三维人体医学  
电磁仿真平台等科研设备采购项目

# 招标文件

招标编号：ZF2022-05-0838

采 购 人：安徽医科大学

采购代理机构：安徽省招标集团股份有限公司

2022 年 11 月 14 日

# 目 录

|                            |    |
|----------------------------|----|
| 第一章 招标公告 .....             | 2  |
| 第二章 投标人须知.....             | 6  |
| 第三章 采购需求 .....             | 32 |
| 第四章 资格审查和评标办法（综合评分法） ..... | 58 |
| 第五章 合同条款及格式 .....          | 66 |
| 第六章 投标文件格式 .....           | 73 |

# 第一章 招标公告

## 安徽医科大学生物医学工程学院三维人体医学电磁仿真平台等科研设备采购项目招标公告

### 项目概况

安徽医科大学生物医学工程学院三维人体医学电磁仿真平台等科研设备采购项目的潜在投标人应在优质采云采购平台（<http://www.youzhicai.com/>）获取招标文件，并于 2022 年 12 月 5 日 14 点 30 分（北京时间）前递交投标文件。

### 一、项目基本情况

招标编号：ZF2022-05-0838

任务书编号：FSKY34000120229335 号

项目名称：安徽医科大学生物医学工程学院三维人体医学电磁仿真平台等科研设备采购项目

预算金额：557.5 万元

最高限价：557.5 万元

采购需求：安徽医科大学生物医学工程学院三维人体医学电磁仿真平台等科研设备采购项目，1 个包，包括所有货物的供货、包装运输（包括卸车及就位至招标人指定的安装地点）、安装、调试、验收、技术服务、培训、售后服务等内容。

合同履行期限：合同签订并接采购人通知后 30 日历天内完成所有货物的供货安装调试及验收等所有工作。

本项目不接受联合体投标。

### 二、申请人的资格要求

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；

3. 本项目的特定资格要求：

至投标截止时间，投标人（不含其分支机构）不得存在下列有效情形之一：

（1）被人民法院列入失信被执行人名单的；

（2）被税务机关列入重大税收违法案件当事人名单的；

（3）被财政部门列入政府采购严重违法失信名单的；

（4）被市场监督管理部门（或工商行政管理部门）列入经营异常名录或者严重违法失信企业名单的（未按照《企业信息公示暂行条例》（国务院令 第 654 号）第八条规定的期限公示年度报告被列入经营异常名录的除外）。

注：“有效”是指“情形”规定的程度、起止期间处于有效状态。

### 三、获取招标文件

时间：2022 年 11 月 14 日至 2022 年 11 月 21 日 17 时 30 分（北京时间）

地点：“优质采云采购平台”（<http://www.youzhicai.com/>）

方式：免费在线下载

售价：0 元

### 四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

时间：2022 年 12 月 5 日 14 点 30 分（北京时间）

地点：安徽省招标集团股份有限公司 2 楼第 4 开标室（合肥市包河大道 236 号招标集团大厦）通过“优质采云采购平台”（<http://www.youzhicai.com/>）在线开标

### 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. 本项目相关信息同时在“安徽省政府采购网、优质采云采购平台”媒介上发布。各媒介发布的公告内容如有不一致，则以安徽省政府采购网为准。

2. 本项目落实的节能环保、中小企业扶持等相关政府采购政策详见招标文件。

3. 政府采购电子化交易要求：

(1) 潜在投标人/供应商须登录“优质采云采购平台”（网址：[www.youzhicai.com](http://www.youzhicai.com)，以下称“优质采平台”）参与本项目招标采购活动。首次登录须办理注册手续，请务必选择注册为“投标人角色”类型。注册流程见优质采平台“用户注册”栏目，咨询电话：400-0099-555。因未及时办理注册手续影响参加招标采购活动的，责任自负。

(2) 已注册的潜在投标人/供应商可登录优质采平台获取招标采购文件（含其他资料）。本项目对招标采购文件的澄清、答疑、变更及相关补充文件通过安徽省政府采购网、优质采云采购平台发布，招标人/代理机构不再另行书面通知，潜在投标人/供应商应及时关注、查阅。因未及时查看导致不利后果的，责任自负。

(3) 已注册的潜在投标人/供应商若注册信息发生变更（如：与初始注册信息不一致），应及时网上提交变更申请。因未及时变更导致不利后果的，责任自负。

(4) 本项目采用全流程电子化招标采购方式，潜在投标人/供应商须办理 CA 数字证书（以下简称 CA），CA 用于电子投标/响应文件的签章及上传（上传投标/响应文件需使用 CA 进行加密）；CA 办理按《关于优质采平台数字证书办理的须知》

（[http://www.youzhicai.com/nd/a\\_8f80a7ec-911f-4c4d-a123-f8849880f045.html](http://www.youzhicai.com/nd/a_8f80a7ec-911f-4c4d-a123-f8849880f045.html)）办理；咨询热线：400-0099-555。

(5) 电子投标/响应文件必须使用“优质采投标文件制作工具”制作生成并上传。下载地址：<http://toolcdn.youzhicai.com/tools/BidderTools.zip>，使用说明书及视频教程下载地址：

<http://file.youzhicai.com/files/BidderHelp.rar>。

4. 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）第六条规定，本次采购符合不专门面向中小企业预留采购份额的情形：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，或者存在可能影响政府采购目标实现的情形。投标人/供应商如有异议，可按招标/采购文件约定提出询问或质疑。

## 七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

### 1. 采购人信息

名 称：安徽医科大学

地 址：合肥市梅山路 81 号

联系方式：马老师，0551-65160097

### 2. 采购代理机构信息

名 称：安徽省招标集团股份有限公司

地 址：合肥市包河大道 236 号

联系方式：张腾飞、丁灵灵 0551-65199548、65199549、13739228910

应急客服电话：0551-62220153（接听时间：8:30-12:00,13:30-17:30，节假日除外。潜在投标人应优先拨打项目联系人联系电话，无人接听时再拨打该“应急客服电话”）

### 3. 项目联系方式

项目联系人：张腾飞、丁灵灵

电 话：0551-65199548、13739228910

附件：招标文件

## 第二章 投标人须知

### 投标人须知前附表

| 条款号   | 条款名称       | 编列内容                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1.2 | 采购人        | 见招标公告                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 1.1.3 | 采购代理机构     | 见招标公告                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 1.1.4 | 采购项目名称     | 见招标公告                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 1.1.5 | 标段（包别）划分   | 1 个标包                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 1.1.6 | 采购预算       | 见招标公告“预算金额”                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 1.1.7 | 专门面向中小企业采购 | 见招标公告                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 1.2.1 | 资金来源及比例    | 财政性资金，100%                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 1.2.2 | 资金落实情况     | 已落实                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 1.3.1 | 采购需求       | <b>三维人体医学电磁仿真平台等科研设备采购。</b><br>具体采购需求详见招标文件第三章。                                                                                                                                                                                                                   |
| 1.3.2 | 进口产品采购     | <input checked="" type="checkbox"/> <b>本项目不采购进口产品，拒绝进口产品参加投标。</b><br><input type="checkbox"/> 本采购项目已经财政部门审核同意购买进口产品（具体详见招标文件第三章接受进口产品的范围），同时不限制满足招标文件要求的国内产品参与投标。<br><input type="checkbox"/> 本项目为科研仪器设备采购，接受进口产品投标（具体详见招标文件第三章接受进口产品的范围），同时不限制满足招标文件要求的国内产品参与投标。 |
| 1.3.3 | 交货期        | 交货期：<br><input checked="" type="checkbox"/> <b>合同签订并接采购人通知后 30 日历天内完成所有货物的供货安装调试及验收等所有工作。</b><br><input type="checkbox"/> 合同签订之日起日历天货到现场，货到验收合格之日起 日历天完成安装调试。<br><b>是否接受负偏离： <input checked="" type="checkbox"/> 不接受</b><br><input type="checkbox"/> 接受：允许偏离的幅度：  |
| 1.3.4 | 交货地点       | <b>安徽医科大学，采购人指定地点</b>                                                                                                                                                                                                                                             |
| 1.3.5 | 质量要求       | <b>合格，符合相关标准</b>                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 1.3.6 | 质量保证期      | <b>所有设备质量保证期不少于 3 年。</b><br>质量保证期自项目验收合格之日起计算，更换后的零部件质量保证期从更换之日起计算。“采购需求（三）技术要求”中另有要求的从其约定。 <b>质保期内可能涉及的所有费用均含在本次投标报价中，采购人不再另行支付任何费用。</b><br>注：关于质量保证期，第三章“采购需求”中另有规定的以“采购需求（三）                                                                                   |

| 条款号    | 条款名称          | 编列内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        |               | 技术要求”为准。<br><b>是否接受负偏离：☑不接受</b><br>□接受：允许偏离的幅度：                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 1.3.7  | 付款方式          | <p><b>(1) 合同签订并收到中标供应商提供的等额预付款保函或其他担保措施后，采购人支付合同价款的 25%；(2) 设备安装调试完毕且经过验收合格正常使用后一次性付清剩余合同价款。</b></p> <p><b>备注：</b></p> <p>(1) 本项目为教育贴息贷款更新教育装备采购项目，执行政府采购预付款制度，同时要求中标供应商提供预付款保函或其他担保措施。</p> <p>(2) 付款前中标供应商须按要求开具有效的发票。</p> <p>(3) 预付款保函形式：☑银行保函☑担保机构担保</p> <p>(4) 预付款保函递交要求：</p> <p>①如采用银行保函，银行保函应为合肥行政区域（含四县一市）具有分支机构的银行出具的见索即付无条件保函。（例如 A 银行总部在合肥或者 A 银行在合肥行政区域（含四县一市）具有分支机构，那么 A 银行任一支机构或者总部出具的见索即付无条件保函符合要求），且应将原件交至招标人保管。</p> <p>②如采用担保机构担保，应为注册地在合肥行政区域（含四县一市）范围内的融资担保机构或经安徽省地方金融监督管理局备案的融资担保机构出具的见索即付无条件担保，且应将原件交至招标人保管。</p> <p><b>是否接受负偏离：☑不接受</b></p> <p>□接受：允许偏离的幅度：</p> |
| 1.4.1  | 投标人资格条件、能力和信誉 | 见招标公告                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 1.4.2  | 是否接受联合体投标     | <b>☑不接受</b><br>□接受，应当满足下列要求：                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 1.4.3  | 投标人不得存在的其他情形  | /                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 1.4.4  | 核心产品          | 超声波医用支架喷涂设备                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 1.9.1  | 是否组织现场考察      | <p>☑不组织，由投标人自行考察现场。</p> <p>□组织，时间：<br/>集中地点：<br/>联系方式：</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 1.10.1 | 开标前答疑会        | <p>☑不召开</p> <p>□召开，召开时间：<br/>召开地点：<br/>联系方式：</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 1.10.2 | 投标人在答疑会前提出问题  | <p>时间：在答疑会召开前/天前（以收到日期为准）</p> <p>形式：在优质采云采购平台提交疑问</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 1.10.3 | 招标文件澄清发出的形式   | <p>发出时间：如澄清或修改的内容可能影响投标文件编制的，应当在投标截止时间至少 15 日前发布澄清或修改；</p> <p><b>发出形式：在安徽省政府采购网、优质采云采购平台发布，投标人自行查看、</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

| 条款号    | 条款名称               | 编列内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        |                    | 下载，无需确认。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 1.11.1 | 分包                 | <input checked="" type="checkbox"/> 不允许<br><input type="checkbox"/> 允许<br>(1) 允许分包的范围和内容：<br>(2) 分包的金额和对分包人资质要求：<br>(3) 根据政府采购支持中小企业发展政策规定，经采购人同意，获得政府采购合同的大型企业可根据招标文件和投标文件向中小企业分包。<br>(4) 除上述情形外，本项目不允许分包。                                                                                                                                                                                                                   |
| 2.1    | 构成招标文件的其他材料        | 随招标文件发布的附件以及招标答疑、修改、补充通知等（如有）。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 2.2.1  | 投标人要求澄清招标文件        | 时间：在投标截止时间 16 日前（以收到日期为准）<br>形式：在优质采云采购平台提交疑问                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 2.2.2  | 招标文件澄清发出的形式        | 形式：对招标文件进行的澄清、修改或答疑，将在安徽省政府采购网、优质采云采购平台系统发布                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 2.2.3  | 投标人确认收到招标文件澄清      | 在安徽省政府采购网、优质采云采购平台发布，投标人应主动上网查询，无需投标人书面确认。投标人未及时关注相关信息的，其责任自负。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 2.3.1  | 招标文件修改发出的形式        | 同澄清发出形式的规定                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 2.3.2  | 投标人确认收到招标文件修改      | 同确认收到澄清的规定                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 2.4.1  | 投标人对招标文件提出质疑的时间和形式 | 时间：收到招标文件之日或者招标文件公告期限届满之日起 7 个工作日内<br>形式：见本章第 9.2 款规定<br><u>递交地点及联系方式：</u><br>采购代理机构：安徽省招标集团股份有限公司<br>地址：安徽省招标集团大厦 9 楼（法务办公室）<br>联系电话：0551-62220155<br>联系人：张怀远                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 3.1.1  | 构成投标文件的其他资料        | /                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 3.1.4  | 样品                 | 是否要求投标人提交样品：<br><input checked="" type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 是，提交样品的具体要求：<br>(1) 样品：_____<br>(2) 样品制作的标准和要求：_____<br>(3) 样品的评审方法以及评审标准：详见评标办法；<br>(4) 是否需要随样品提交检测报告： <input checked="" type="checkbox"/> 否； <input type="checkbox"/> 是，检测机构的要求：_____<br>检测内容：_____<br>(5) 提供样品的时间：投标截止时间前；地点：同投标文件递交地点；联系人：____，联系电话：____。请投标人按上述时间规定提供样品。未按规定递交的，采购代理机构将不予接收。<br>(6) 中标人样品的保管：采购代理机构自中标公告发布之日起 3 个工作日内， |

| 条款号   | 条款名称      | 编制内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |           | 将中标人样品移交采购人。由采购人进行保管、封存，并作为履约验收的参考。<br>(7) 未中标人样品的退还：自中标公告发布之日起3个工作日内，投标人自行取回。逾期未取的，样品的损毁、灭失责任由投标人承担。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 3.2.1 | 投标报价包括的内容 | 投标报价包括产品设计、采购、制造、交货（包括运输、卸车至采购人指定地点）至验收和售后服务的一切费用（如设计费、采购费、制造费、试验检测费、包装费、运输保险费、运输费、装卸费、安装费、调试费、验收费、培训、售后服务、其他技术服务及质量保证期服务费等）、管理费、利润和税费（含关税）等所有费用。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 3.2.5 | 最高限价      | <input checked="" type="checkbox"/> (1) 采购包最高限价：人民币 <u>557.5</u> 万元；<br>第 <u>  </u> 包：人民币 <u>  </u> / <u>  </u> 万元；<br>第 <u>  </u> 包：人民币 <u>  </u> / <u>  </u> 万元；<br><input type="checkbox"/> (2) 单价最高限价：<br>：人民币：(¥)；<br>：人民币：(¥)；                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 3.2.6 | 投标报价的其他要求 | <input checked="" type="checkbox"/> 除招标文件另有规定外，投标人所报的价格在合同执行过程中固定不变，不得以任何理由予以变更。<br><input type="checkbox"/> 采购人在“采购需求”中所提供的各种货物的数量是计划采购数量，仅作为投标报价的依据，不作为最终结算与支付的依据。在合同实施期间，采购人可以按照政府采购政策规定对货物数量适当增减。投标人不得以货物的实际供货数量有变化为理由要求对各种货物的单价进行变更。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 3.3.1 | 投标有效期     | <b>90 日历天（从投标截止之日算起）</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 3.4.1 | 投标保证金     | A、是否要求投标人提交投标保证金：<br><input checked="" type="checkbox"/> 不要求。<br><input type="checkbox"/> 要求，投标保证金的金额：<br>第 <u>  </u> 包：人民币 <u>  </u> / <u>  </u> 万元；<br>第 <u>  </u> 包：人民币 <u>  </u> / <u>  </u> 万元；<br>投标保证金的形式： <input type="checkbox"/> 银行转账 <input type="checkbox"/> 银行电汇 <input type="checkbox"/> 银行保函 <input type="checkbox"/> 担保机构担保 <input type="checkbox"/> 保证保险 <input type="checkbox"/> 支票 <input type="checkbox"/> 汇票 <input type="checkbox"/> 本票<br>B、递交的其他要求：<br><input checked="" type="checkbox"/> 无<br><input type="checkbox"/> 要求如下：<br>(1) 如采用转账或电汇：<br>① 投标保证金的到账截止时间：投标截止时间。<br>② 投标保证金应当从投标人基本账户转出。以个人、投标人分公司、投标人子公司等账户提交，保证金账户与投标人名称不一致的，不符合要求。投标人单位名称、基本账户发生变更时应及时更新相应资料，否则视为未按招标文件规定要求递交投标保证金。<br>③ 为确保在规定截止时间前投标保证金能到达指定账户，投标人在汇款时须充分考虑银行汇款的时间误差风险，并及时核实，否则该风险所造成的后果由投标人自行承担。<br>④ 转入的开户银行及账号如下： |

| 条款号          | 条款名称             | 编列内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              |                  | <div> <div> 账户一：<br/> 开户名称：_____/_____<br/> 开户银行：_____/_____<br/> 银行账号：_____/_____<br/><br/> 账户二：<br/> 开户名称：_____/_____<br/> 开户银行：_____/_____<br/> 银行账号：_____/_____<br/> </div> <p>(2) 如采用银行保函，银行保函应为合肥行政区域（含四县一市）具有分支机构的银行出具的见索即付无条件保函。（例如 A 银行总部在合肥或者 A 银行在合肥行政区域（含四县一市）具有分支机构，那么 A 银行任一分支机构或者总部出具的见索即付无条件保函符合要求），银行保函原件须在投标截止时间前在开标现场递交。</p> <p>(3) 如采用担保机构担保，应为注册地在合肥行政区域（含四县一市）范围内的融资担保机构或经安徽省地方金融监督管理局备案的融资担保机构出具的无条件担保。担保原件须在投标截止时间前在开标现场递交。</p> <p>(4) 如采用保证保险，保证保险产品应按《中国银保监会办公厅关于进一步加强和改进财产保险公司产品监管有关问题的通知》执行。原件须在投标截止时间前在开标现场递交。</p> <p>(5) 采用上述第 A 款中其他形式的，应符合相关规定及招标人要求。</p> <p><b>C、注意事项（如要求递交）：</b></p> <p>(1) 投标保证金交纳账号采用动态虚拟账号，项目招标失败后，投标保证金交纳账号可能会发生变化，请投标人参与后续招标时，注意勿将投标保证金错交至其他项目虚拟账号。</p> <p>(2) 如本项目前次招标失败，招标人退还投标人的投标保证金。投标人参与本次招标，须向本项目本次公布的投标保证金账号重新交纳投标保证金。</p> <p>(3) 凡转账到其他项目虚拟账户的，投标保证金无效。</p> <p>(4) 投标人参与本项目多个标段（包别）投标的（如分多标段/包别的），应该按标段（包别）分别递交投标保证金。未递交投标保证金的标段（包别），其投标无效。</p> </div> |
| 3.4.5        | 其他可以不予退还投标保证金的情形 | /                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 3.5.2        | 近年财务状况的要求        | 按第四章资格审查和评标办法规定                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 3.5.3        | 近年类似项目的要求        | 按第四章资格审查和评标办法规定                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 3.6.1        | 是否允许递交备选投标方案     | <input checked="" type="checkbox"/> 不允许<br><input type="checkbox"/> 允许，并满足以下条件：                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 3.7.4<br>(1) | 投标文件编制           | 本招标项目采用全流程电子化招投标方式，须投标人制作电子投标文件；投标文件制作工具下载地址：<br><a href="http://toolcdn.youzhicai.com/tools/BidderTools.zip">http://toolcdn.youzhicai.com/tools/BidderTools.zip</a> ，                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

| 条款号          | 条款名称            | 编列内容                                                                                                                                                          |
|--------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              |                 | 投标文件制作工具使用说明书及视频教程下载地址：<br><a href="http://file.youzhicai.com/files/BidderHelp.rar">http://file.youzhicai.com/files/BidderHelp.rar</a> 。                      |
| 3.7.4<br>(3) | 投标文件所附证书证件要求    | 电子投标文件所附证书证件均应为投标人证书证件的扫描件                                                                                                                                    |
| 3.7.4<br>(5) | 投标文件份数及其他要求     | 投标人应提交的投标文件：<br>加密的电子投标文件：使用优质采云采购平台电子标书制作工具制作生成的加密投标文件，应在投标截止时间前通过优质采云采购平台会员系统上传；<br>注：本项目为电子全流程招投标，中标人中标后在领取中标通知书时应提供 1 套纸质版投标文件（与系统递交的加密电子文件一致）。           |
| 4.1.1        | 投标文件加密要求        | 加密的电子投标文件需使用数字证书进行加密，详见 <a href="http://www.youzhicai.com/HelpCenter/HelpCenterIndex">http://www.youzhicai.com/HelpCenter/HelpCenterIndex</a>                 |
| 4.2.1        | 投标截止时间          | 详见招标公告                                                                                                                                                        |
| 4.2.2        | 递交投标文件的电子交易平台   | 优质采云采购平台（网址： <a href="http://www.youzhicai.com/">http://www.youzhicai.com/</a> ）<br>如未在招标文件规定的投标时间截止前网上上传加密的电子投标文件，投标无效。                                      |
| 4.2.3        | 是否退还投标文件        | <input checked="" type="checkbox"/> 否，其中样品的退还规定按招标文件<br><input type="checkbox"/> 是，退还安排：                                                                      |
| 5.1          | 开标时间和地点         | 开标时间： <u>同投标截止时间</u><br>开标地点： <u>详见招标公告</u>                                                                                                                   |
| 5.2 (4)      | 开标程序            | 解密时间要求： <u>60 分钟以内，以电子交易平台时间为准</u><br>其他要求： <u>投标人可采用远程解密方式或携带 CA 锁至开标现场进行投标文件解密。解密的 CA 锁必须与投标文件加密的 CA 锁一致，否则造成的后果由投标人自行承担</u>                                |
| 6.1.1        | 评标委员会的组建        | 评标委员会的组成： <u>评标委员会由采购人代表及专家库中抽取的专家组成。</u><br>评标委员会的人数： <u>5 人及以上单数组成。</u>                                                                                     |
| 6.3.2        | 评标委员会推荐中标候选人的人数 | 评标委员会推荐的中标候选人数量： <u>不超过 3 名</u>                                                                                                                               |
| 7.1.1        | 是否授权评标委员会确定中标人  | <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是                                                                                              |
| 7.1.2        | 中标结果公告          | 公告方式： <u>在发布招标公告的媒介上发布本项目中标结果公告；</u><br>公告内容： <u>按照财政部《政府采购公告和公示信息格式规范（2020 年版）》中的“中标（成交）结果公告”格式及内容编制（评审专家中如有自行选定的评委，应当在公告中标注）；</u><br>中标公告期限： <u>1 个工作日。</u> |
| 7.2          | 中标结果质疑          | 时间： <u>中标结果公告期满之日起 7 个工作日内</u><br>形式： <u>见本章第 9.2 款规定</u><br>递交地点及联系方式：<br>采购代理机构：安徽省招标集团股份有限公司<br>地址：安徽省招标集团大厦 9 楼（法务办公室）<br>联系电话：0551-62220155              |

| 条款号   | 条款名称     | 编列内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |          | 联系人：张怀远                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 7.3.2 | 招标代理服务费用 | <p>1、以中标金额为计算基数，参照国家发展改革委发改价格[2011]534号文件、发改办价格[2003]857号文件、计价格[2002]1980号文件规定收费标准的80%计取。由中标人在领取中标通知书时，向采购代理机构支付。此费用含在投标报价中，投标人综合考虑无需单独列项。</p> <p>2、支付方式：<input checked="" type="checkbox"/>转账/电汇</p> <p>3、收取单位：安徽省招标集团股份有限公司<br/> 纳税人识别号：91340000737345521M<br/> 地址：安徽省合肥市包河区包河大道236号<br/> 电话：0551-62220167<br/> 开户行：建行合肥市滨湖新区支行<br/> 账号：34001474708050043497</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 7.4.1 | 履约保证金    | <p><b>是否要求提交履约保证金：</b><br/> <input type="checkbox"/>不要求<br/> <input checked="" type="checkbox"/>要求，具体如下：</p> <p>A、履约保证金的形式：<input checked="" type="checkbox"/>银行转账<input checked="" type="checkbox"/>银行电汇<input checked="" type="checkbox"/>银行保函<input checked="" type="checkbox"/>担保机构担保<input checked="" type="checkbox"/>保证保险 <input checked="" type="checkbox"/>支票 <input checked="" type="checkbox"/>汇票 <input checked="" type="checkbox"/>本票</p> <p>B、履约保证金的金额：<u>合同金额的2.5%</u></p> <p>C、履约保证金提交时间：<u>合同协议书签署前7个日历天内或中标通知书发出之日起7个工作日内。</u></p> <p>D、递交的其他要求：<br/> （1）如采用转账或电汇，及时转入采购人指定账户。<br/> （2）如采用银行保函，银行保函应为合肥行政区域（含四县一市）具有分支机构的银行出具的见索即付无条件保函。（例如A银行总部在合肥或者A银行在合肥行政区域（含四县一市）具有分支机构，那么A银行任一分支机构或者总部出具的见索即付无条件保函符合要求），且应将原件交至招标人保管。<br/> （3）如采用担保机构担保，应为注册地在合肥行政区域（含四县一市）范围内的融资担保机构或经安徽省地方金融监督管理局备案的融资担保机构出具的见索即付无条件担保，且应将原件交至招标人保管。<br/> （4）如采用保证保险，保证保险产品应按《中国银保监会办公厅关于进一步加强和改进财产保险公司产品监管有关问题的通知》执行，且应将担保原件交至招标人保管。<br/> （5）采用上述第A款中其他形式的，应符合相关规定及招标人要求。</p> <p>E、注意事项：<br/> （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）不予认可。<br/> （2）若中标人在规定时限内未提交保证金的，招标人将书面通知中标人，书面通知后5日内不能办理的，招标人将有权提请政府采购主管部门，取消其中标资格。<br/> （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</p> |

| 条款号    | 条款名称         | 编列内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        |              | 保或者补缴履约保证金的，招标人可以暂停支付中标人同等金额的合同价款。<br><b>(4) 履约保证金退还时间：履约保证金在项目验收合格并扣除违约金后无息退还。</b>                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 7.5.1  | 合同签订时间       | 中标通知书发出之日起 7 个工作日内                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 11.1.2 | 环境标志产品政府采购清单 | 根据《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）、《关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》（市场监管总局 2019 年第 16 号），在规定的认证机构范围内，投标人提供拟投产品环境标志认证证书的，方予以认定其所投产品为环境标志产品。                                                                                                                                                                                                         |
| 11.2.1 | 中小企业认定标准     | 根据工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300 号），按照 <u>工业</u> 行业认定企业类型标准。                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 11.2.3 | 价格扣除标准       | 未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包采购时，小微企业报价扣除比例：<br><b>(1) 小型和微型企业：10%；</b><br>(2) 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% 时，对联合体或者大中型企业的报价的扣除比例 %；<br>注：1. 价格扣除举例说明：某残疾人福利单位符合财库〔2017〕141 号规定的政策支持单位，属于小微企业，其投标报价为 100 万元，“扣除后的价格”为：100 万元-100 万元×扣除比例，用扣除后的价格参与评审。<br><b>2. 本项目将对中标人提供的《中小企业声明函》，随中标结果一并公布。如提供虚假材料，将取消中标资格并报相关部门按有关规定处理，并计入不良记录。</b> |
| 12     |              | <b>需要补充的其他内容</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 12.1   | 电子招标投标       | <input type="checkbox"/> 不采用电子招标投标<br><input checked="" type="checkbox"/> 采用电子招标投标，除招标文件另有规定外，电子招标投标操作要求详见本章附件《全流程电子招标采购具体要求》。                                                                                                                                                                                                                            |
| 12.2   | 原则规定与定义      | (1) 投标人须知前附表是对投标人须知正文部分对应条款的补充、细化，投标人阅读时应与正文部分一并阅读，投标人须知前附表与正文部分不一致处，应以投标人须知前附表为准。<br>(2) “ <input checked="" type="checkbox"/> ”符号表示本招标文件选定的内容；“ <input type="checkbox"/> ”符号表示本招标文件未选定的内容；空格中的“/”表示没有具体内容。投标人投标时请按“ <input checked="" type="checkbox"/> 符号”选定的内容和要求参加投标。<br>(3) 与合同履行有关条款中注明的“甲方”、“买方”，在招标投标阶段按“采购人”理解；注明的“乙方”、“卖方”，按“投标人”理解。           |
| 12.3   | 知识产权         | (1) 构成本招标文件各个组成部分的文件，未经采购人书面同意，投标人不得擅自复印和用于非本招标项目所需的其他目的。如因此导致采购人损失的，投标人须承担全部赔偿责任。<br>(2) 采购人在中华人民共和国境内使用中标货物（服务）、资料、技术、服务或其任何一部分时，履行合同义务后，享有不受限制的无偿使用权，不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律或经济纠纷。如投标人不拥有相应的知识产权，则在投标报价中必须包括合法获取该知识产权的一切相关费用。如因此导致采购人损失的，投标人须承担全部赔偿责任。                                                                                       |

| 条款号  | 条款名称         | 编列内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 12.4 | 多包投标、多包中标的规定 | <input checked="" type="checkbox"/> 不适用<br><input type="checkbox"/> 投标人可对本项目一个或多个包进行投标，也可中多个包。<br><input type="checkbox"/> 投标人可对本项目一个或多个包进行投标，但只能中一个包。如一个投标人在多个包评审中均排名第一，则以投标人在投标函中自行选择优先顺序确定中标标包。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 12.5 | 相关提示         | <p>(1) 招标文件中所称时间均指北京时间，采用电子招标投标时，以交易平台时间为准。</p> <p>(2) 投标人应注意规定的开标地点和投标截止时间，为了使招标投标工作有条不紊进行，避免标投文件迟交的情况发生，建议投标人提前在系统提交投标文件，做好投标文件递交和其它准备工作。</p> <p>(3) 在准备投标活动时，请投标人下载招标文件后（含附件、澄清、修改、补充文件等）<b>尽早认真、仔细、全面的阅读本招标文件的各项要求（如资格条款、评审条款、采购需求及技术要求、报价要求及合同内容等等），并充分核实相关信息（如企业、制造商、产品等主要信息）</b>及详细、充分的准备投标资料和报价。如有疑问和澄清要求，请按招标文件规定的时间提出，招标人对投标人逾期提出的疑问或澄清要求将视情况有权不予回复。投标截止时间后，因投标人原因造成的一切不利于投标人的后果，由投标人自行承担，且不得以未充分理解招标文件要求等为理由向招标人和招标代理机构提出请求或质疑。</p> <p>同时为提高招标采购效率，维护招投标各方主体利益，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》及相关配套的规章、政策性文件规定，投标人如对招标文件提出质疑，请按本表规定的时间及投标须知第9条规定向招标人/招标代理机构提出，以其他方式或渠道提出质疑的，招标人/招标代理机构有权不予受理。</p> |
| 12.6 | 招标文件的解释      | <p>构成本招标文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；如有不明确或不一致，除招标文件中有特别规定外，仅适用于招标投标阶段规定的，按招标公告、投标人须知、评标办法、投标文件格式的先后顺序解释；同一组成文件中就同一事项的规定或约定不一致的，以编排顺序在后者为准；同一文件不同版本之间有不一致的，以形成时间在后者为准。按本款前述规定仍不能形成结论的，由采购人和采购代理机构负责解释。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

本《投标人须知前附表》是对本章《投标人须知》的具体补充和修改，如有不一致，以本《投标人须知前附表》为准。

## 1. 总则

### 1.1 项目概况

1.1.1 根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》等有关法律、法规和规章的规定，本项目已具备政府采购条件，现以招标方式进行政府采购。

1.1.2 采购人：见投标人须知前附表。

1.1.3 采购代理机构：见投标人须知前附表。

1.1.4 采购项目名称：见投标人须知前附表。

1.1.5 标段（包别）划分：见投标人须知前附表。

1.1.6 采购预算：见投标人须知前附表。

1.1.7 专门面向中小企业采购：见投标人须知前附表。

### 1.2 资金来源和落实情况

1.2.1 资金来源及比例：见投标人须知前附表。

1.2.2 资金落实情况：见投标人须知前附表。

### 1.3 采购需求、交货地点、交货期和质量要求等

1.3.1 采购需求：见投标人须知前附表。

1.3.2 进口产品采购：见投标人须知前附表。

1.3.3 交货期：见投标人须知前附表。

1.3.4 交货地点：见投标人须知前附表。

1.3.5 质量要求：见投标人须知前附表。

1.3.6 质量保证期：见投标人须知前附表。

1.3.7 付款方式：见投标人须知前附表。

### 1.4 投标人资格要求

#### 1.4.1 投标人应具备承担本采购项目的资质条件、能力和信誉：

- （1）资质要求：见投标人须知前附表；
- （2）财务要求：见投标人须知前附表；
- （3）业绩要求：见投标人须知前附表；
- （4）信誉要求：见投标人须知前附表；
- （5）其他要求：见投标人须知前附表。

1.4.2 投标人须知前附表规定接受联合体投标的，除应符合本章第 1.4.1 项和投标人须知前附表的要求外，还应遵守以下规定：

（1）联合体各方应按招标文件提供的格式签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方权利义务，并承诺就中标项目向采购人承担连带责任；

- (2) 由同一专业的单位组成的联合体，按照资质等级较低的单位确定资质等级；
- (3) 联合体各方不得再以自己名义单独或参加其他联合体在本项目中投标，否则各相关投标均无效；
- (4) 联合体各方应分别按照本招标文件的要求，填写投标文件中的相应表格，并由联合体牵头人负责对联合体各成员的资料进行统一汇总后一并提交给采购人；联合体牵头人所提交的投标文件应认为已代表了联合体各成员的真实情况；
- (5) 尽管委任了联合体牵头人，但联合体各成员在投标、签订合同与履行合同过程中，仍负有连带的和各自的法律责任。

#### **1.4.3 投标人（包括联合体各成员）不得存在下列情形之一：**

- (1) 为本采购项目的采购代理机构的；
- (2) 为采购人不具有独立承担民事责任能力的附属机构的；
- (3) 与采购人存在利害关系且可能影响采购公正性的；
- (4) 由本采购项目采购代理机构代理投标，或者接受过本采购项目的采购代理机构为本采购项目提供咨询的；
- (5) 被责令停产停业、暂扣或者吊销许可证、暂扣或者吊销执照的；
- (6) 进入清算程序，或被宣告破产，或其他丧失履约能力的情形；
- (7) 与本项目其他投标人的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的；
- (8) 被依法禁止参加政府采购活动并在有效期内的；
- (9) 为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加该采购项目的其他采购活动，具体按财政部财办库〔2015〕295号文件规定；
- (10) 截至投标截止时间，被人民法院列入失信被执行人名单的（以信用中国 [www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)、中国执行信息公开网 <http://zxgk.court.gov.cn>/查询为准）；
- (11) 截至投标截止时间，被列入重大税收违法案件当事人名单的（以信用中国网站 [www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn) 查询为准）；
- (12) 截至投标截止时间，被财政部门列入政府采购严重违法失信名单的（以信用中国网站 [www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网 <http://www.ccgp.gov.cn>/查询为准）；
- (13) 截至投标截止时间，被市场监督管理部门（或工商行政管理部门）列入经营异常名录或者严重违法失信企业名单的（未按照《企业信息公示暂行条例》（国务院令 第 654 号）第八条规定的期限公示年度报告被列入经营异常名录的除外）（以国家企业信用信息公示系统 <http://www.gsxt.gov.cn>/查询为准）；
- (14) 法律法规规定的其他情形；
- (15) 投标人须知前附表规定的其他情形。

以联合体方式参加采购活动的，联合体任一成员不得存在以上情形。

上述第（10）-（13）目将在投标截止时间至正式评标前由采购人或采购代理机构查询，并将现场查询记录签字存档。

#### **1.4.4 相同品牌产品参加投标时，按以下要求确定投标人投标资格和中标人推荐资格：**

- (1) 采用最低评标价法时：

单一产品采购项目，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由评标委员会组长抽签确定；其他投标无效。

非单一产品采购项目，核心产品提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由评标委员会组长抽签确定；其他投标无效。

（2）采用综合评分法时：

**单一产品采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由评标委员会组长抽签确定；其他同品牌投标人不作为中标候选人。**

非单一产品采购项目，核心产品提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由评标委员会组长抽签确定；其他同品牌投标人不作为中标候选人。

**（3）核心产品：见投标人须知前附表。**

### **1.5 费用承担**

投标人准备和参加投标活动发生的费用自理。

### **1.6 保密**

参与招标投标活动的各方应当对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，否则应当承担相应的法律责任。

### **1.7 语言文字**

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

### **1.8 计量单位**

除招标文件另有规定外，所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

### **1.9 现场考察**

1.9.1 投标人须知前附表规定组织现场考察的，采购人按投标人须知前附表规定的时间、地点组织投标人现场考察。采购人不组织统一现场考察的，由投标人自行考察现场。

1.9.2 投标人现场考察发生的费用自理。

1.9.3 除采购人的原因外，投标人自行负责在现场考察中所发生的人员伤亡和财产损失。

1.9.4 采购人在现场考察中介绍的现场情况和周边相关的环境情况，仅作为投标人在编制投标文件时参考，采购人不对投标人据此作出的判断和决策负责。

1.9.5 除非有特殊要求，招标文件不单独提供供货使用地的自然环境、气候条件、公用设施等情况，投标人被视为熟悉上述与履行合同有关的一切情况。

### **1.10 开标前答疑会**

1.10.1 投标人须知前附表规定召开开标前答疑会（以下简称答疑会）的，采购人按照投标人须知前附表规定的时间和地点召开答疑会，澄清投标人提出的问题。

1.10.2 投标人应当在投标人须知前附表规定的时间前，以书面形式将提出的问题送达采购人，以便采购人在会议期间澄清。

1.10.3 答疑会后，采购人应当在投标人须知前附表规定的时间内，对投标人所提问题的澄清，以书面方式通知所有下载招标文件的投标人。该澄清内容为招标文件的组成部分。

### **1.11 分包**

1.11.1 投标人拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作进行分包的，应符合投标人须知前附表规定的分包内容、分包金额，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包，除投标人须知前附表规定的非主体、非关键性工作外，其他工作不得分包。

1.11.2 中标人不得向他人转让中标项目。中标人应当就分包项目向采购人负责，分包承担主体就分包项目承担连带责任。

1.11.3 中标人享受政府采购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。

## **2. 招标文件**

### **2.1 招标文件的组成**

本招标文件包括：

- (1) 招标公告；
- (2) 投标人须知；
- (3) 采购需求；
- (4) 资格审查和评标办法；
- (5) 合同条款及格式；
- (6) 投标文件格式。

对招标文件所作的澄清、修改、补充通知，构成招标文件的组成部分。当招标文件、招标文件的澄清或修改等在同一内容的表述上不一致时，以最后发出的书面文件为准。

### **2.2 招标文件的澄清**

2.2.1 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如发现缺页或附件不全，应及时向采购人提出，以便补齐。如有疑问，应按投标人须知前附表规定的时间和形式将提出的问题送达采购人，要求采购人对招标文件予以澄清。

2.2.2 招标文件的澄清将以投标人须知前附表规定的形式发给所有下载招标文件的投标人，但不指明澄清问题的来源。如果澄清发出的时间距本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间不足 15 日的，并且澄清内容可能影响投标文件编制，将相应顺延投标截止时间。

2.2.3 投标人在收到澄清后，除投标人须知前附表另有规定外，应当在投标人须知前附表规定的时间内以书面形式通知采购人，确认已收到该澄清。

2.2.4 除非采购人认为确有必要答复，否则，采购人有权拒绝回复投标人在本章第 2.2.1 项规定的时间后的任何澄清要求。

## **2.3 招标文件的修改**

2.3.1 采购人投标人须知前附表规定的形式修改招标文件，并通知所有下载招标文件的投标人。如果修改招标文件的时间距本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间不足 15 日的，且修改内容影响投标文件编制，将相应顺延投标截止时间。

2.3.2 投标人收到修改内容后，除投标人须知前附表另有规定外，应在投标人须知前附表规定的时间以内以书面形式通知采购人，确认已收到该修改。

## **2.4 招标文件的质疑**

2.4.1 投标人认为招标文件（包括对招标文件澄清和修改的内容）使自己的权益受到损害时，应当按投标人须知前附表规定的时间和形式向采购人提出质疑。

2.4.2 采购人自收到质疑之日起在 7 个工作日内作出答复。逾期提出的，采购人可不予受理。质疑与答复应采取书面形式。

2.4.3 采购人对质疑的答复构成对招标文件澄清或者修改的，采购人将按照本章第 2.2 款、第 2.3 款规定办理。

# **3. 投标文件**

## **3.1 投标文件的组成**

3.1.1 投标文件应包括下列内容：

- （1）投标函；
- （2）开标一览表；
- （3）分项报价表；
- （4）中小企业声明函（货物）；
- （5）法定代表人（单位负责人）身份证明或授权委托书；
- （6）联合体协议书；
- （7）投标保证金；
- （8）资格证明文件；
- （9）商务条款偏离表；
- （10）技术规格偏离表；
- （11）技术响应资料；
- （12）样品；
- （13）投标人须知前附表规定的其他材料；
- （14）招标文件要求提供或投标人认为应该提供的其他材料。

投标人在评标过程中作出的符合法律法规和招标文件规定的澄清确认，构成投标文件的组成部分。

3.1.2 投标人须知前附表规定不接受联合体投标的，或投标人没有组成联合体的，投标文件不包括本章第 3.1.1（6）目所指的联合体协议书。

3.1.3 投标人须知前附表未要求提交投标保证金的，投标文件不包括本章第 3.1.1（7）目所指的投标保证金。

3.1.4 投标人须知前附表规定不要求递交投标货物样品的，投标文件不包括本章第 3.1.1（12）目所指的样品，否则投标人应按照投标人须知前附表的规定提供投标货物样品。

### **3.2 投标报价**

3.2.1 投标报价应当包括的内容见投标人须知前附表规定。投标人应当按招标文件规定进行投标报价，并按给定格式填写投标报价表格。

3.2.2 投标人应充分了解该项目的总体情况以及影响报价的其他要素。

3.2.3 提交两个或两个以上的投标报价，或者任何有选择性的报价或者有附加条件的报价的投标将按无效处理，投标人须知前附表允许递交备选方案的除外。

3.2.4 投标报价为各分项报价之和。如分项报价中存在缺漏项，则视为缺漏项价格已包含在其他分项报价之中。投标人在投标截止时间前修改开标一览表中的投标报价总额，应同时修改投标文件“分项报价表”中的相应报价。此修改须符合本章第 4.3 款的有关要求。

3.2.5 采购人设有最高限价的，投标报价不得超过最高限价，否则投标无效，最高限价在投标人须知前附表中载明。

3.2.6 投标报价的其他要求见投标人须知前附表。

### **3.3 投标有效期**

3.3.1 在投标人须知前附表规定中的投标有效期内，投标文件保持有效，投标人不得要求撤销或修改其投标文件，否则应承担招标文件和法律法规规定的责任。

3.3.2 出现特殊情况需要延长投标有效期的，采购人以书面形式通知所有投标人延长投标有效期。投标人同意延长的，应当相应延长其投标保证金的有效期，但不得要求或被允许修改或撤销其投标文件；投标人拒绝延长的，其投标失效，但投标人有权收回其投标保证金。

### **3.4 投标保证金**

3.4.1 投标人在递交投标文件的同时，应按投标人须知前附表规定递交投标保证金，并作为其投标文件的组成部分。联合体投标的，其投标保证金可以由牵头人提交，并应符合投标人须知前附表的规定。

3.4.2 投标保证金用于保护免采购人受因投标人的行为而引起的风险。

3.4.3 投标人不按本章第 3.4.1 项要求提交投标保证金的，其投标无效。

3.4.4 自中标通知书发出之日起 5 个工作日内退还未中标投标人的投标保证金，自政府采购合同签订之日起 5 个工作日内并支付代理服务费用后，退还中标人的投标保证金。

3.4.5 有下列情形之一的，投标保证金不予退还，投标人还应承担法律法规规定的其他责任。

（1）投标人在投标有效期内撤销投标文件；

（2）中标人在收到中标通知书后，无正当理由不与采购人订立合同，在签订合同时向采购人提出附加条件，或者不按照招标文件要求提交履约保证金；

（3）投标人在投标文件中提供虚假材料的；

（4）投标人与采购人、其他投标人或者采购代理机构恶意串通的；

(5) 经相关部门依法认定的其他违反法律、法规、规章和规范性文件的行为，应不予退还投标保证金的；

(6) 法律法规规定其他情形；

(7) 投标人须知前附表规定的其他情形。

### 3.5 资格审查资料

3.5.1 “投标人基本情况表”应按规定格式填写，并提供符合要求的相关证明材料的复印件。

3.5.2 “近年财务状况表”应附**经会计师事务所或审计机构审计的财务报告或投标人开户银行出具的资信证明。前述财务报告包括资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表及其附注复印件**，具体年份要求等见投标人须知前附表规定。投标人成立时间少于投标人须知前附表规定年份的，应提供成立以来的财务状况表。

3.5.3 “近年类似项目表”应附符合招标文件规定的证明材料，具体年份要求见投标人须知前附表。

3.5.4 投标人须知前附表规定接受联合体投标的，本章第 3.5.1 项至第 3.5.3 项规定的表格和资料包括联合体各方成员相关情况。

3.5.5 具体资格审查资料详见其他相关章节的具体要求。

### 3.6 备选投标方案

3.6.1 除投标人须知前附表另有规定外，投标人不得递交备选投标方案，否则其投标将按无效处理。

3.6.2 允许投标人递交备选投标方案的，只有中标人所递交的备选投标方案方可予以考虑。评标委员会认为中标人的备选投标方案优于其按照招标文件要求编制的投标方案的，采购人可以接受该备选投标方案。

3.6.3 投标人提供两个或两个以上投标报价，或者在投标文件中提供一个报价，但同时提供两个或两个以上供货方案的，视为提供备选方案。

### 3.7 投标文件的编制

3.7.1 投标文件应按招标文件规定格式进行编写，如有必要，可以增加附页、扩展表格，作为投标文件的组成部分。

3.7.2 投标文件应当对招标文件有关**采购需求、交货期、质量保证期、投标报价要求、投标有效期、付款方式、合同条款等实质性内容做出响应**。投标文件在满足招标文件实质性要求的基础上，可以提出比招标文件要求更有利于采购人的承诺。

3.7.3 投标人必须对其提交的资料的真实性负责，并接受采购人对其中任何资料进一步审查的要求。

3.7.4 投标文件的制作应满足以下规定：

(1) 投标文件由投标人使用“电子交易平台”自带的“投标文件制作工具”制作生成，详见投标人须知前附表规定。

(2) 投标人在编制投标文件时应建立分级目录，并按照标签提示导入相关内容。

(3) 除投标人须知前附表另有规定外，投标文件中证明资料的“复印件”均为扫描件。

(4) “投标文件格式”中要求盖单位章和（或）签字的地方，投标人均应使用 CA 数字证书加盖投标人的单位电子印章和（或）法定代表人的个人电子印章或电子签名章，或者盖章和（或）签字后的扫描件。

联合体投标的，除联合体协议书由联合体成员共同签字、盖章外，其他投标文件由联合体牵头人按上述规定签字、盖章。

（5）投标文件制作完成后，投标人应使用 CA 数字证书对投标文件进行文件加密，形成加密的投标文件。

（6）投标文件制作的具体方法详见“投标文件制作工具”中的帮助文档。

3.7.5 因投标人自身原因而导致投标文件无法导入“电子交易平台”电子开标、评标系统，该投标视为无效投标，投标人自行承担由此导致的全部责任。

## **4. 投标**

### **4.1 投标文件的密封和标识**

4.1.1 投标人应当按照招标文件和电子交易平台的要求加密投标文件，具体要求见投标人须知前附表。

4.1.2 未按照上述要求加密的投标文件，电子交易平台将予以拒收。

### **4.2 投标文件的递交**

4.2.1 投标人应在投标人须知前附表规定的投标截止时间前递交投标文件。

4.2.2 投标人应当通过电子交易平台递交投标文件。投标人应充分考虑上传文件时的不可预见因素，未在投标截止时间前完成上传的，视为逾期送达，采购人（“电子交易平台”）将拒绝接收。详见投标人须知前附表规定。

4.2.3 除投标人须知前附表另有规定外，投标人所递交的投标文件不予退还。

4.2.4 逾期送达的投标文件，电子交易平台将予以拒收。

### **4.3 投标文件的修改与撤回**

4.3.1 在规定的投标截止时间前，投标人可以补充、修改或撤回已递交的投标文件，但应以书面形式通知采购人。

4.3.2 投标人修改或撤回已递交投标文件的通知，应按照本章第 3.7.4 项的要求加盖电子印章。电子交易平台收到通知后，即时向投标人发出确认回执通知。

4.3.3 投标人撤回投标文件的，采购人自收到投标人书面撤回通知之日起 5 日内退还已收取的投标保证金。

4.3.4 补充、修改的内容为投标文件的组成部分，只需提供一份。补充、修改的投标文件应按照本章第 3 条、第 4 条的规定进行编制、密封、标记和递交，并标明“补充”或“修改”字样。

## **5. 开标**

### **5.1 开标时间和地点**

采购人在本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间（开标时间）和投标人须知前附表规定的开标地点，通过电子交易平台公开开标，并邀请所有投标人的法定代表人（单位负责人）或其委托代理人准时参加开标会议。

## 5.2 开标程序

主持人按下列程序进行开标：

- (1) 宣布开标纪律；
- (2) 公布在投标截止时间前递交投标文件的投标人名称；
- (3) 宣布开标人、唱标人、记录人等有关人员姓名；
- (4) 除投标人须知前附表另有规定外，投标人通过电子交易平台对已递交的电子投标文件进行解密，公布招标项目名称、投标人名称、投标报价及其他内容，并记录在案；
- (5) 开标结束。

## 5.3 开标疑义

投标人代表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。采购人、采购代理机构对投标人代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。

投标人未参加开标的，视同认可开标结果。

# 6. 评标

## 6.1 评标委员会

6.1.1 评标由采购人依法组建的评标委员会负责。评标委员会由采购人代表和评审专家组成。评审专家的确定方式见投标人须知前附表。

6.1.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

- (1) 参加采购活动前三年内，与投标人存在劳动关系，或者担任过投标人的董事、监事，或者是投标人的控股股东或实际控制人；
- (2) 与投标人的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；
- (3) 参与本项目进口产品论证的专家；
- (4) 与投标人有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

6.1.3 评标过程中，评标委员会成员有回避事由、擅离职守或者因健康等原因不能继续评标的，采购人有权更换。被更换的评标委员会成员作出的评审结论无效，由更换后的评标委员会成员重新进行评审。

## 6.2 评标原则

评标委员会应该按照客观、公正、审慎的原则，根据招标文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审。

## 6.3 评标

6.3.1 评标委员会按照招标文件第四章“评标办法”规定的方法、评审因素、标准和程序对投标文件进行评审。“评标办法”没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

6.3.2 评标完成后，评标委员会应当向采购人提交书面评标报告和中标候选人名单。评标委员会推荐中标候选人的人数见投标人须知前附表。

## 7. 合同授予

### 7.1 确定中标人

7.1.1 按照投标人须知前附表规定，采购人或采购人委托的评标委员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，由采购人采取随机抽取的方式确定。

7.1.2 采购人确定中标人后，按投标人须知前附表规定的公告中标结果，公告内容和期限符合投标人须知前附表规定。

### 7.2 中标结果质疑

投标人认为中标结果使自己的权益受到损害的，应当在按投标人须知前附表规定的时间和形式向采购人或采购代理机构一次性提出书面质疑。以联合体形式参加政府采购活动的，质疑应当由联合体所有成员共同提出。

### 7.3 中标通知

7.3.1 中标结果确定后，采购人以书面形式向中标人发出中标通知书。

7.3.2 中标人须按投标人须知前附表规定向采购代理机构支付招标代理服务费，其计取标准见投标人须知前附表。

### 7.4 履约保证金

7.4.1 在签订合同前，中标人应按投标人须知前附表规定的金额、形式向采购人提交履约保证金。除投标人须知前附表另有规定外，履约保证金为中标合同金额的 10%。联合体中标的，其履约保证金以联合体各方或者联合体中牵头人的名义提交。

7.4.2 除投标人须知前附表另有规定外，中标人不能按要求提交履约保证金的，视为放弃中标，其投标保证金不予退还；给采购人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

### 7.5 签订合同

7.5.1 除投标人须知前附表另有规定外，采购人和中标人应当在中标通知书发出之日起 30 日内，根据招标文件和中标人的投标文件订立书面合同，所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。中标人无正当理由拒签合同，在签订合同时向采购人提出附加条件，或者不按照招标文件要求提交履约保证金的，采购人有权取消其中标资格，其投标保证金不予退还；给采购人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

7.5.2 因中标人原因未签订合同的，采购人可以按照评审报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。

7.5.3 发出中标通知书后，采购人无正当理由拒签合同的，按照相关规定予以处理。

7.5.4 联合体中标的，联合体各方应当共同与采购人签订合同，就中标项目向采购人承担连带责任。

## 8. 废标、变更采购方式与终止招标

### 8.1 废标

8.1.1 出现下列情形之一的，应予废标：

- (1) 符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质响应的投标人不足 3 家的；
- (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或最高限价（多包的采购的，指调节后的采购预算），采购人不能支付的；
- (4) 因重大变故，采购任务取消的。

8.1.2 废标后，采购人应当将废标理由通知所有投标人。

8.1.3 废标后，除采购任务取消情形外，应当重新组织招标；需要采取其他方式采购的，需要批准的应当在采购活动开始前获得批准。

### 8.2 重新招标与变更采购方式

8.2.1 公开招标数额标准以上的采购项目，投标截止后投标人不足 3 家或者通过资格审查或符合性审查的投标人不足 3 家的，除采购任务取消情形外，按照以下方式处理：

- (1) 招标文件存在不合理条款或者招标程序不符合规定的，采购人、采购代理机构改正后依法重新招标；
- (2) 招标文件没有不合理条款、招标程序符合规定，需要采用其他采购方式采购的，采购人应当依法报财政部门批准。

8.2.2 公开招标数额标准以上的采购项目，出现本章 8.2.1 项情形或者重新招标未能成立的，采购人拟申请采用其他方式采购的，应由评标委员会或者 3 名以上评审专家出具招标文件没有不合理条款的论证意见。

### 8.3 终止招标

因不可抗力等原因，采购人终止招标的，将及时发布公告，或者以书面形式通知被邀请的或者已经获取招标文件的潜在投标人。已经发售招标文件或者已经收取投标保证金的，采购人将及时退还所收取的招标文件费用，以及所收取的投标保证金。

## 9. 询问与质疑

### 9.1 询问与质疑的提出

9.1.1 投标人对招标文件、采购过程、中标结果有相关疑问的，可以向采购代理机构提出询问。认为其权益受到损害的，可以提出书面质疑。质疑材料应当采用中文，有关材料是外文的，应当同时提供其中文译本。

9.1.2 提出质疑的投标人应当是参与所质疑项目采购活动的投标人。潜在投标人已依法获取其可质疑的招标文件的，可以对招标文件提出质疑。

9.1.3 投标人应当在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。质疑应当有具体的事项及根据，不得进行虚假、恶意质疑，扰乱政府采购活动正常的工作秩序。

## 9.2 质疑材料的要求

9.2.1 书面质疑材料应当包括以下内容：

- （1）提起质疑的投标人名称、地址、邮编、联系人及联系电话；
- （2）项目名称、项目编号及分包号（如有）；
- （3）具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；
- （4）有效线索和相关证明材料等事实依据；
- （5）必要的法律依据；
- （6）提出质疑的日期

投标人为自然人的，应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，应当加盖投标人单位公章，并由法定代表人（单位负责人）或者其授权代表签字或者盖章，并附法定代表人（单位负责人）及其委托联系人的有效身份证复印件。

9.2.2 质疑材料存在以下情形的，采购代理机构不予受理。

- （1）提起质疑的主体不是参与该政府采购项目活动的供应商；
- （2）提起质疑的时间超过规定时限的；
- （3）质疑材料不完整的；
- （4）质疑事项含有主观猜测等内容且未提供充分有效线索、难以查证的；
- （5）质疑事项缺乏事实依据，质疑事项不成立的；
- （6）捏造事实或者提供虚假材料的；
- （7）以非法手段取得证明材料的。证明材料来源的合法性存在明显疑问，质疑人无法证明其取得方式合法的，视为以非法手段取得证明材料；
- （8）对其他投标人的投标文件详细内容质疑，无法提供合法来源渠道的。

## 9.3 质疑处理

9.3.1 投标人对评审过程、中标或者成交结果提出质疑的，采购人、采购代理机构可以组织原评标委员会协助答复质疑。

9.3.2 质疑答复以书面形式通知质疑供应商和其他有关供应商。但答复的内容不得涉及商业秘密。

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

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

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

质疑答复导致中标结果改变的，采购人或者采购代理机构应当将有关情况书面报告本级财政部门。

9.3.4 质疑人在答复期满前撤回质疑的，应由法定代表人或授权代表人签字确认。质疑人不得以同一理由再次提出质疑。

9.3.5 因处理质疑发生的检验、检测、鉴定等费用，由提出申请的投标人先行垫付。质疑处理决定各方无异议后，按照“谁过错谁负担”的原则由承担责任的一方负担；双方都有责任的，由双方合理分担。

9.3.6 投标人不得以质疑为名进行虚假、恶意质疑，扰乱政府采购正常的工作秩序。投标人有下列情形之一的，属于虚假、恶意质疑，被质疑人应当驳回质疑，并向同级政府采购监督管理部门报告，将其列入不良行为记录名单，并依法予以处罚：

(1) 一年内三次以上质疑均查无实据的；

(2) 捏造事实或者提供虚假质疑材料的；

(3) 以非法手段取得证明材料。证明材料来源的合法性存在明显疑问，质疑人无法证明其取得方式合法的，视为以非法手段取得证明材料。

## 10. 纪律和监督

### 10.1 对采购人的纪律要求

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

### 10.2 对投标人的纪律要求

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

### 10.3 对评标委员会成员的纪律要求

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

### 10.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

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

## 11. 政府采购政策

### 11.1 节能环保

11.1.1 采购标的在《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）清单内的，应当实行强制采购或优先采购。本次招标实行政府强制采购的节能产品详见投标人须知前附表，投标人所

投该产品如不具备国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，其投标将被认定为投标无效。

11.1.2 采购标的在《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）清单内的，应当实行优先采购。投标人所投该产品如不具备国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书，其投标不具有优先采购的条件。

## 11.2 促进中小企业发展

11.2.1 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财政部文件财库〔2020〕46号）规定，投标人提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受本条规定的中小企业扶持政策：

（1）在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；

（2）在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；

（3）在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受本条规定的中小企业扶持政策。

以联合体形式参加政府采购活动（如接受联合体投标时），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。

中小企业应当在投标文件中提供招标文件规定格式的《中小企业声明函》，并对其真实性负责。

中小企业认定标准见投标人须知前附表。

11.2.2 投标人须知前附表第 1.1.7 项规定本项目属于专门面向中小企业（含中型、小型、微型企业，下同）采购的，投标人应符合本章第 11.2.1 项规定外，还应符合本项目的资格要求。

11.2.3 投标人须知前附表第 1.1.7 项规定本项目属于未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购时，对小微企业的投标报价按照投标人须知前附表规定的比例给予扣除；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，对联合体或者大中型企业的报价按照投标人须知前附表规定的比例给予报价扣除。用扣除后的价格参加评审。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。

11.2.4 根据《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），监狱企业视同小型、微型企业。监狱企业参加政府采购活动时，提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，无需提供《中小企业声明函》。

11.2.5 按照《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，在政府采购活动中，符合条件的残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受评审价格扣除的政府采购政策。符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供招标文件规定格式的《残疾人福利性单位声明函》，无需提供《中小企业声明函》。

11.2.6 监狱企业、残疾人福利性单位属于小微企业的，不重复享受中小企业价格评审优惠政策。

### **11.3 支持绿色建筑和绿色建材**

11.3.1 根据《关于政府采购支持绿色建材促进建筑品质提升试点工作的通知》（财库〔2020〕31号），政府采购工程选取建材产品应当符合《绿色建筑和绿色建材政府采购基本要求》（试行，以下简称《基本要求》）的规定。本次采购实行强制采购的绿色建材及具体要求详见供应商须知前附表，供应商所投该建材产品不符合具体要求的，其投标将被认定为投标无效。

11.3.2 对于尚未纳入《基本要求》的建材产品，应参考绿色建筑、绿色建材等相关标准要求。

## **12. 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。

# 附件：全流程电子招标采购具体要求

说明：当采用非招标方式进行全流程电子采购活动时，按照本规定执行，其中本要求“投标人”按“供应商”理解，“投标文件”按“响应文件”理解，“招标文件”按“采购文件”理解，“投标文件递交截止时间”按“首次递交响应文件截止时间”理解，“开标”按“开启响应文件”理解，“评标委员会”按“评审小组”理解，“投标无效”按“响应文件无效”理解。

## 一、数字证书(以下简称“CA 锁”)办理和使用

1. 数字证书到期或即将到期，须在递交投标文件前到证书颁发机构办理续期；
2. CA 锁因遗失、损坏、企业信息变更等情况须在递交投标文件前更换新证书；
3. 投标人由于 CA 锁遗失、损坏、更换、续期等情况导致投标文件无法解密，由投标人自行承担责任；
4. 加密和解密投标文件须使用同一把 CA 锁。

## 二、制作、上传电子投标文件

5. 本项目采用全流程电子化招标采购方式，投标人必须递交电子投标文件，并对电子投标文件进行电子签章并使用 CA 锁进行加密，在招标文件规定的投标截止时间前使用“优质采投标工具客户端”完成上传。

(1) “优质采投标工具客户端”下载地址：<http://toolcdn.youzhicai.com/tools/BidderTools.zip>

(2) “优质采投标工具客户端”使用说明书及视频教程下载地址：<http://file.youzhicai.com/files/BidderHelp.rar>

6. 电子投标文件必须使用 CA 锁进行加密，CA 锁办理详见《关于优质采平台数字证书办理的须知》(<http://www.youzhicai.com/ActivityTopic/AdviceDetail/8f80a7ec-911f-4c4d-a123-f8849880f045>)；

7. 全流程电子招标采购项目投标人必须上传 CA 锁加密的电子投标文件，投标人下载招标文件后，如未在招标文件规定的投标文件递交截止时间前上传电子投标文件，视为投标无效；投标人在投标文件递交截止时间前，可以对其所递交的电子投标文件进行撤回，修改后重新上传（具体操作详见教程）；

8. 投标文件递交截止时间以优质采云采购平台（[www.youzhicai.com](http://www.youzhicai.com)）系统的时间为准，逾期系统将自动关闭，电子投标文件未完成上传的，视为没有递交投标文件；

9. 投标文件可远程解密，投标人无需到达开标现场。招标文件“投标人须知”中另有规定的，从其规定。

10. 投标人在制作、上传电子投标文件过程中，若存在技术操作问题，请及时联系优质采云采购平台客服人员，客服电话：400-0099-555，0551-62220164，0551-62220012。

## 三、开标和解密

11. 招标人或招标代理机构工作人员（以下简称工作人员）根据有关规定登录系统组织开标。投标文件递交截止时间后由投标人使用 CA 锁解密投标文件，工作人员导入已解密投标文件并公布开标结果。

12. 投标人须按照招标文件的要求在投标文件递交截止时间前登录优质采投标工具客户端并保持在线，关注开标互动大厅消息直到项目评审结束。

13. 投标文件解密时限为投标文件递交截止时间后 60 分钟（招标文件“投标人须知”中另有规定的，从其规定）。投标人须在投标文件解密时限内完成投标文件解密，未能成功解密的视为放弃投标。招标文件“投标人须知”中对投标文件解密设有线下补救方案的，执行该补救方案。

#### **四、评标和询标**

14. 评标委员会通过优质采电子评标工具将需要澄清、说明或补正的内容以询标函的形式发送给投标人，投标人/供应商应登录优质采投标工具客户端并保持在线状态，以便及时接收评标委员会可能发出的询标函，并在询标函载明的时间内回复，若投标人未及时回复，视为放弃澄清。

#### **五、异常情形**

15. 出现下列情形导致电子交易系统无法正常运行，影响招投标过程的公平、公正和信息安全，经第三方机构认定后，各方当事人免责：

- (1) 网络、服务器、数据库发生故障造成无法访问或使用的；
- (2) 电力系统发生故障导致电子服务系统或电子交易系统无法运行；
- (3) 出现网络攻击、病毒入侵以及电子服务系统或电子交易系统安全漏洞导致无法正常提供服务的；
- (4) 其他无法保证招投标过程公平、公正和信息安全的情形。

#### **六、异常情形处理**

16. 出现上述情形，优质采应及时组织相关方查明原因，排除故障。若能保证在开标前恢复系统运行的，招投标程序继续进行；若导致开评标程序无法按时开展，但能在原开标时间后 2 小时内恢复系统运行的，招投标程序继续进行；若导致开评标程序无法按时开展，在原开标时间后 2 小时内无法恢复系统运行的，按以下程序操作：

（1）项目中止，中止期限由招标人或招标代理机构根据项目具体情况确定。中止期限届满后中止情形尚未消除的，招标人或代理机构可以根据实际情况决定延长中止期限。决定延长中止期限的，应向投标人发出延长中止期限通知，并发布公布。

（2）项目恢复，导致项目中止的情形消除后，招标人或代理机构应当尽快恢复招投标程序，向投标人发出恢复交易通知，并发布公布；已发出延长中止期限通知的，按通知执行。

# 第三章 采购需求

## 一. 总则

- 1、本技术规格所提出的要求并未涉及所有技术细节，也未充分引述有关标准、规范的全部条款。投标人提供的货物除了满足本技术规格的要求外，还应符合中国国家、行业、地方或设备制造商所在国的有关标准、规范（尤其是必须符合中国国家标准的相关强制性规定）。
- 2、本技术规格中提及的工艺、材料、设备的标准及参考品牌或型号（如有）仅起说明作用，并没有强制性。投标人在投标中可以用替代工艺、材料、设备的标准及品牌或型号，但这种替代应满足、等同或优于本技术规格的要求，否则评委在评审时有权作出不利于投标人的判定。
- 3、下列采购需求中：如属于最新一期《节能产品政府采购清单》中政府强制采购的节能产品，则供应商所投产品须为最新一期《节能产品政府采购清单》内所列产品。
- 4、对于非单一产品招标的包别，明确核心产品（标注▲号的产品），▲号产品随中标结果一并公示名称、品牌、规格、型号、数量、单价等信息。

## 二. 采购内容及范围

### （一）货物指标重要性标识表述

| 标识重要性                                              | 标识符号 | 代表意思                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 基础指标                                               | ◎    | 作为基础指标，负偏离或未响应将导致投标无效                                                                                                                                                                       |
| 重要指标项                                              | ★    | 评分项，每满足一项得 0.5 分                                                                                                                                                                            |
| 无标识项                                               |      | <p>（1）招标投标阶段，无标识项条款投标文件中无需逐条响应。如供应商对无标识条款设置有异议的，请在招标文件规定时间内向采购人或采购代理机构书面提出，否则视为供应商同意并接受无标识项条款的全部内容。</p> <p>（2）合同履行阶段，供应商供货时采购人有权核实，如不满足招标文件要求和实际需要，验收时不予通过，采购人有权终止合同，由此产生的一切后果由中标人自行承担。</p> |
| 注：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。 |      |                                                                                                                                                                                             |

说明：投标文件中应对采购需求一览表中的“技术参数、配置等要求”按要求进行一一填写响应情况。

### （二）采购内容

| 序号 | 名称           | 规格型号等主要参数   | 单位 | 数量 | 所属行业 | 是否允许进口 | 备注 |
|----|--------------|-------------|----|----|------|--------|----|
| 1  | 三维人体医学电磁仿真平台 | 详见本章（三）技术要求 | 台  | 1  | 工业   | 否      |    |

|    |                     |                 |   |   |    |   |  |
|----|---------------------|-----------------|---|---|----|---|--|
| 2  | 示波器                 | 详见本章（三）<br>技术要求 | 台 | 1 | 工业 | 否 |  |
| 3  | 显微粒子成像测速<br>系统      | 详见本章（三）<br>技术要求 | 套 | 1 | 工业 | 否 |  |
| 4  | 智能机器人测试平<br>台       | 详见本章（三）<br>技术要求 | 套 | 1 | 工业 | 否 |  |
| 5  | 三轴微纳液下操作<br>与运动分析系统 | 详见本章（三）<br>技术要求 | 套 | 1 | 工业 | 否 |  |
| 6  | ▲超声波医用支架<br>喷涂设备    | 详见本章（三）<br>技术要求 | 台 | 1 | 工业 | 否 |  |
| 7  | 电磁场测量系统             | 详见本章（三）<br>技术要求 | 套 | 1 | 工业 | 否 |  |
| 8  | 射频传导抗扰度测<br>试系统     | 详见本章（三）<br>技术要求 | 套 | 1 | 工业 | 否 |  |
| 9  | 矢量网络分析+天馈<br>线测试系统  | 详见本章（三）<br>技术要求 | 套 | 1 | 工业 | 否 |  |
| 10 | 桌面式自动铣削机<br>床系统     | 详见本章（三）<br>技术要求 | 套 | 1 | 工业 | 否 |  |
| 11 | 磁共振射频功率吸<br>收测量系统   | 详见本章（三）<br>技术要求 | 套 | 1 | 工业 | 否 |  |
| 12 | 全自动动物生化检<br>测系统     | 详见本章（三）<br>技术要求 | 套 | 1 | 工业 | 否 |  |
| 13 | 全自动血液细胞分<br>析仪      | 详见本章（三）<br>技术要求 | 台 | 1 | 工业 | 否 |  |
| 14 | 玻璃微电极制备及<br>操纵系统    | 详见本章（三）<br>技术要求 | 套 | 1 | 工业 | 否 |  |
| 15 | 任意波发生系统             | 详见本章（三）<br>技术要求 | 套 | 1 | 工业 | 否 |  |

|    |             |             |   |   |    |   |  |
|----|-------------|-------------|---|---|----|---|--|
| 16 | 电气安全性能测试系统  | 详见本章（三）技术要求 | 套 | 1 | 工业 | 否 |  |
| 17 | 多功能电子测量仪    | 详见本章（三）技术要求 | 套 | 1 | 工业 | 否 |  |
| 18 | 生物三维电磁模型    | 详见本章（三）技术要求 | 套 | 1 | 工业 | 否 |  |
| 19 | 信号采集分析系统    | 详见本章（三）技术要求 | 套 | 1 | 工业 | 否 |  |
| 20 | 阻抗测试仪       | 详见本章（三）技术要求 | 套 | 1 | 工业 | 否 |  |
| 21 | 高真空电阻蒸发镀膜设备 | 详见本章（三）技术要求 | 套 | 1 | 工业 | 否 |  |
| 22 | 医学图像处理工作站   | 详见本章（三）技术要求 | 台 | 1 | 工业 | 否 |  |

### （三）技术要求

| 序号 | 产品名称         | 技术参数及要求                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 是否进口 | 单位/数量 | 所属行业 |
|----|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|------|
| 1  | 三维人体医学电磁仿真平台 | <p>★1、求解器：电磁波全波求解器（FDTD）、准静态电磁求解器（QS）。</p> <p>2、界面：3D 建模界面、网格化工具、参数扫描功能</p> <p>★3、磁共振电磁模块：通用射频线圈模型（包括鸟笼线圈、阵列线圈）、梯度线圈模型、自动调谐和去耦合、S 参数计算功能、SAR 计算功能。</p> <p>4、培训：提供系统实现所有功能的操作培训</p> <p>5、质保期：3 年</p>                                                                                                                  | 否    | 1 台   | 工业   |
| 2  | 示波器          | <p>★1、模拟通道带宽：不低于 5GHz，4 个模拟通道，实时采样率不低于 20 GSa/s，波形捕获率：不低于 1M wfms/s</p> <p>2、垂直灵敏度范围：1mV/div~10V/div（1M<math>\Omega</math>），1mV/div~1V/div（50<math>\Omega</math>）</p> <p>3、200 万帧的硬件实时波形不间断录制和回放功能</p> <p>4、触发功能：边沿、脉宽、斜率、视频、码型、持续时间、超时、欠幅脉冲、超幅、延迟、建立保持、第 N 边沿、区域、RS232、I2C、SPI、CAN、FlexRay、LIN、I2S、MIL-STD-1553</p> | 否    | 1 台   | 工业   |

|   |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |     |    |
|---|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----|----|
|   |            | <p>5、支持多种数学运算：加、减、乘、除、FFT、与、或、非、异或、Intg、Diff、Lg、Ln、Exp、Sqrt、Abs、AX+B、低通滤波、高通滤波、带通滤波、带阻滤波，内置增强FFT 分析和峰值搜索功能</p> <p>6、高清智控反馈键盘，可以根据自己的使用习惯自定义快捷菜单，按键触控有回馈(投标文件中提供功能截图证明文件)</p> <p>7、机身集成接口：USB Host &amp; Device、LAN (LXI)、HDMI、AUX OUT、支持 Webcontrol，支持扩展 SFP+光口</p> <p>8、≥15.6 英寸的高清多点触控大屏，可以电动调节屏幕的倾角，支持多窗口分屏显示(投标文件中提供功能截图证明文件)</p> <p>9、要求示波器存储深度不低于 1Gpts</p> <p>10、要求配备一套有源差分探头，探头带宽不低于 7.0GHz，用于高带宽复杂信号测试分析</p> <p>11、要求配备高级眼图和抖动分析选件，可搭配 7.5GHz 探头进行复杂信号的眼图及抖动分析</p> <p>12、质保期：3年</p>                                                                                                                                                                                                  |   |     |    |
| 3 | 显微粒子成像测速系统 | <p>1、对微观、宏观液体流场进行二维非定常高频速度场测量；</p> <p>★2、测量区域范围2.6mm*2mm-200mm*200mm，可进行大视野拼接测量；</p> <p>3、测速范围0-4m/s@宏观视野，且达到0-80mm/s @视野 2.6mm*2mm；</p> <p>★4、具备人工智能/AI 粒子图像分析模块：基于神经网络构架，进行机器深度学习，根据特定实验案例，进行软件深度学习，实现流场分析单像素级别超高空间分辨率解算，同时满足大视野、高空间分辨率测量湍流流场，速度场结果分辨率可达单像素（不使用放大倍率镜头情况下，图像分辨率、速度矢量分辨率、矢量网格间距均可≤10微米，使用放大倍率镜头时≤2微米）；</p> <p>★5、非定常采集器采集速率不低于5000fps @1280 x 1000 pixel；像素尺寸≥10 μm；灰度等级≥12bit，最小快门≤4 us</p> <p>6、非定常采集器内存≥16G；</p> <p>7、包含 100mm/F2.8 X2（2倍放大）微距镜头；</p> <p>8、包含 85mm/F2.8 5X放大镜头；</p> <p>9、包含荧光高通滤光镜1个</p> <p>★10、流动显示片光源：包含连续式半导体激光器，功率不低于5瓦，输出功率连续可调；包含片光组件：最薄厚度≤1mm，焦距0.3~3米可调；</p> <p>11、2D2C PIV分析模块：具备互相关迭代、窗口变形、自动模型边界屏蔽技术；具备集成多目录批量数据自动处理功能，一次性至少可以处理16个文件夹数据，满足</p> | 否 | 1 套 | 工业 |

|   |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |    |    |
|---|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|----|
|   |           | <p>大批量数据自动分析。</p> <p>12、两相流分析模块：具备两相流分析功能，具备PIV与PTV（颗粒追踪）在时间上同步测量的功能：具备根据不同颗粒粒径进行分相PIV计算功能，颗粒粒径范围由软件设定；</p> <p>★13、包含GPU加速模块：满足高速系统海量数据分析，须配备GPU并行计算功能，实现PIV数据处理速度质的飞跃。根据不同分辨率图像，计算速率相较于CPU方式最高提高不低于5倍。</p> <p>★14、包含压力场重构模块：直接通过PIV速度场数据结果测量流场内压力场分布，根据高频连续的速度场结果，计算得出压力场梯度及压力场分布数据。</p> <p>★15、本征正交分解分析/POD模块：可对PIV输出的数据文件进行POD分析，获得流场的POD能谱、POD模态空间函数和时间系数等参数；辨识流场的主要含能模态；获取流场的主要拟序结构；可针对特定POD模态进行原始流场的低维重构；基于POD的全流场相位辨识和相位平均。</p> <p>16系统配置要求：</p> <p>16.1、附件1：示踪粒子：5-20微米PIV专用示踪粒子，1KG。</p> <p>16.2、附件2：数据采集分析机配置不低于：24寸显示器，I7 CPU，32G 内存，2T 机械硬盘,512G固态硬盘；2G独立显卡，20英寸显示器；</p> <p>16.3、附件3：专业摄影三脚架 2支；</p> <p>16.4、附件4：荧光示踪粒子5瓶，粒径2微米，激发波长532nm，发射波长590nm</p>                                                                                                           |   |    |    |
| 4 | 智能机器人测试平台 | <p>一套智能机器人测试平台包含六轴机械臂协作机器人系统和3套ROS机器人。</p> <p>(一)六轴机械臂协作机器人系统</p> <p>★1、两只六自由度机械臂（左机械臂和右机械臂各一只），满足重复定位精度<math>\pm 0.02\text{mm}</math>、负载5kg。</p> <p>2. 两只机械臂的六个关节运动参数满足以下要求：<br/>运动参数/运动范围（°）/最大速度（°/s）：关节1运动范围<math>\pm 360</math>运动速度<math>223^\circ/\text{s}</math>；关节2运动范围<math>\pm 360/223^\circ/\text{s}</math>；关节三运动范围<math>\pm 360</math>运动速度<math>223^\circ/\text{s}</math>；关节四运动范围<math>\pm 360/</math>运动速度<math>237^\circ/\text{s}</math> 关节五运动范围<math>\pm 360</math>运动速度<math>237^\circ/\text{s}</math>；关节六运动范围<math>\pm 360</math>运动速度<math>237^\circ/\text{s}</math>。</p> <p>3、机械臂控制柜重量优于15kg, 数字输入、输出口分别为16路普通与16路安全接口；模拟输入口4路普通2路安全，模拟输出口4路。</p> <p>★4、机械臂二次开发：接口与开放性 SDK（支持C/C++/C#/Lua/Python 二次开发）、支持ROS系统、API</p> <p>5、机械臂示教器尺寸大于等于355*235*54mm，重量小于</p> | 否 | 1套 | 工业 |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|  | <p>等于 1.57kg, 具备示教功能。</p> <p>(二) ROS 机器人</p> <p>★1. 产品可参加教育部 A 类赛事全国大学生智能汽车竞赛, 中国计算机大赛人工智能挑战赛。</p> <p>2、整体参数: 505mm*350mm*165mm 长*宽*高、机体质量: 5kg</p> <p>3、供电方式: 11200mA (12v)</p> <p>4、车体结构: 6061 铝合金车架, ABS 外壳、POM 摆臂、金属避震器</p> <p>5、结构形式: 阿克曼运动模型</p> <p>6、控制方式: PC 端上位机控制、手柄控制、无人驾驶模式</p> <p>7、舵机参数: 电压: 4.8v-7.2v、速度 0.16sec/60 °、扭矩 27kg/cm</p> <p>8、行驶电机: 直流有刷电机*2, 电机直径 37mm, 轴长 21mm、轴直径 6mm, 电压 6-24V、带 AB 双向增量霍尔编码器, 额定转矩 3.4N.m</p> <p>9、视觉: 800 万像素 160 度广角摄像头</p> <p>10、惯导: 9 轴姿态: 3 轴加速度、3 陀螺仪、3 磁力计, IIC/SPI 通信协议</p> <p>11、激光雷达: 10 米测距、配套完整 USB 串口、SDK 开源工具</p> <p>12、电源模块: DC-DC 直流转换模块—&gt;12V/5V4A</p> <p>13、里程计: 增量脉冲计数; 安全保护: 过电流保护、过电压保护、电压检测</p> <p>14、遥控器: 无线手柄</p> <p>15、控制器: 包含 32 位控制器的复合驱动板和工控机。</p> <p>(1) 复合驱动板参数: 处理器 32 位, 主频大于 50MHz,、控制器特点: 预留 4 组超声波传感器接口、2 路驱动电机接口、2 路舵机接口内置 2 个按钮模块、蜂鸣器、OLED 显示屏、内置开关、PS2 接口、CAN 通信口、预留 3 组 UART 口、IMU 接口、USB 接口</p> <p>(2) 工控机参数: CPU: 四核 ARM Cortex-A57 MPCore 处理器、GPU: 包含 128 个 CUDA 核心、内存: 4 GB 64 位 LPDDR4、显卡: HDMI 和 DisplayPort 输出、USB: 4 个 USB 3 端口、I / O: I2C, SPI, UART 以及与 Raspberry Pi 兼容的 GPIO 接头</p> <p>16、通信系统: WIFI 通信、UART TTL、USB 串口、SOCKET、RosMsg</p> <p>17、操作系统: Ubuntu 18.04 LTS、ROS-melodic、Windows; 编程语言: C/C++/Python3</p> <p>18、使用软件: Keil5、Kdevelop、VS2015、Pycharm</p> <p>19、匹配环境: OpenCV3.4、Pychtorch、Pip3、Rviz、Gazebo。</p> |  |  |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

|   |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |     |    |
|---|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----|----|
|   |                 | 20、质保期：3年                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |     |    |
| 5 | 三轴微纳液下操作与运动分析系统 | <p>★1、三维操纵器尺寸：长×宽×高：不超过 140x148x148mm；控制器：长×宽×高：不超过 204x170x140mm；旋转光电编码器尺寸：不超过 153x123x87mm；XY 控制移动平台尺寸：200x200x60mm；支撑立柱尺寸：底板尺寸 160x150x15mm；可调节高度 221~311mm；</p> <p>2、液体分析系统可对宏观液体流场进行二维速度场测量；测速范围 0-1 m/s；最大测量区域不小于 200mm*130mm；</p> <p>★3、液体运动分析操作系统的采集器采集速率不低于 600fps @1600 x 1000 pixel，且不低于 1000hz fps@1600 x 600 pixel，可实时记录数据到计算机硬盘；包含 50mm/f1.4 镜头 1 支；</p> <p>★4、流动显示片光源：包含连续式半导体激光器，功率不低于 5 瓦，输出功率连续可调；包含片光组件：最薄厚度≤1mm，焦距 0.3~3 米可调；</p> <p>5、二维分析模块：多任务树状控件管理，自动保存和恢复操作参数记录；快速粒子图像互相关计算和速度场分析；支持云图和流线在线显示和输出；支持自动高速多核并行快速计算支持。</p> <p>★6、包含 GPU 加速模块：满足高速系统海量数据分析，GPU 并行计算功能实现 PIV 数据处理速度质的飞跃。根据不同分辨率图像，计算速率相较于 CPU 方式最高提高不低于 5 倍。</p> <p>★7、压力场重构模块：直接通过 PIV 速度场数据结果测量流场内压力场分布，根据高频连续的速度场结果，计算得出压力场梯度及压力场分布数据。</p> <p>★8、人工智能/AI 粒子图像分析模块：基于神经网络构架，进行机器深度学习，实现流场分析单像素级别超高空间分辨率解算，同时满足大视野、高空间分辨率测量湍流流场。速度场结果分辨率可达单像素（不使用放大倍率镜头情况下，图像分辨率、速度矢量分辨率和矢量网格间距均可≤10 微米）</p> <p>★9、本征正交分解分析/POD 模块：可对 PIV 输出的数据文件进行 POD 分析，获得流场的 POD 能谱、POD 模态空间函数和时间系数等参数；辨识流场的主要含能模态；获取流场的主要拟序结构；可针对特定 POD 模态进行原始流场的低维重构；基于 POD 的全流场相位辨识和相位平均。</p> <p>★10、三轴操纵器具备 3. TFT 4.3 寸触摸屏，屏幕显示被激活的操纵器以及 X、Y、Z 的位置、移动速度，最大移动速度 2.9mm/s，具备粗调（0.132 微米）和细调（0.033 微米）两种精度的运动模式，静止漂移 10nm /h，单轴重</p> | 否 | 1 套 | 工业 |

|   |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |     |    |
|---|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----|----|
|   |              | 复定位精度 $\leq 1\mu\text{m}$ ，三轴重复定位精度 $\leq 2\mu\text{m}$ 。<br>11、数据采集分析机(台式计算机)配置不低于:8核 CPU, 64G 内存, 2T 机械硬盘, 512G 固态硬盘; 2G 独立显卡, 24 寸液晶显示器。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |     |    |
| 6 | ▲超声波医用支架喷涂设备 | <p>★1. 超声波喷涂为桌面型小型设备尺寸, 喷头材质为钛合金、喷头最大功率 3Watts、喷头频率 <math>120\pm 10\text{kHz}</math>;</p> <p>★2. 配备实验用微型双锥螺杆挤出机作为喷涂材料共混模块, 具备可拆卸式双锥螺杆, 5g 螺杆的螺纹长度 110mm, 螺杆直径 5.3mm, 加热区 2 个, 最高使用温度 <math>2800^{\circ}\text{C}</math>, 控温精度 <math>\pm 20^{\circ}\text{C}</math>。PLC 控制。</p> <p>★3. 超声波控制器控制精度不小于 0.01Watt</p> <p>4. 喷雾流量最小值不大于 0.01 mL/min, 最大值不小于 2 mL/min; 平均喷雾粒径不大于 18<math>\mu\text{m}</math>; 喷涂均匀度<math>&lt;5\%</math></p> <p>★5. 最大可喷涂粘度不低于 15cps</p> <p>6. 运动控制系统: 可喷涂支架最大长度不小于 100mm, 可喷涂支架最大直径不小于 60mm; XZ 加旋转轴运动系统, 运动定位精度不低于 <math>\pm 0.02\text{mm}</math>, XY 轴最大运动速度不小于 300 mm/sec, Z 轴最大运动速度不小于 50 mm/sec; 喷头左右最大行程不小于 100mm</p> <p>7. 供液系统: 液体输运注射泵最大线速度不低于 65 mm/min, 最小线速度不高于 5 <math>\mu\text{m}/\text{min}</math>; 进样器容量不低于 10ml</p> <p>★8. 须带有喷头常温干燥模式, 须配置独立热风干燥模式</p> <p>9 激光对位: 快速对位喷涂位置</p> <p>10 备须配置三级精密空滤系统</p> <p>11 内置排风系统, 可以对接超净间排风系统</p> <p>12. 电源输入: 220VAC 50/60Hz</p> <p>★13. 七寸全彩触摸屏控制, 操作畅通无卡顿; 可存储 9999 套生产工艺; 分级操作模式设有管理员、操作员分级模式。管理员设置工艺参数, 操作员执行即可;</p> <p>★14. 具有用户友好界面的 MCU 嵌入式控制系统, 采用 ARM 编程软件, 具备三级分级界面。</p> | 否 | 1 台 | 工业 |
| 7 | 电磁场测量系统      | <p>★1、系统组成: 由数据采集电子设备, 透过光纤电缆与任何台式机/笔记本计算机的 USB 链接, 使用电场感测探头、磁场感测探头进行量测。</p> <p>★2、应用: 在恶劣的电磁场环境中进行测量, 自由空间场评估, 短期和长期高精度电磁场监测, 在混响室、消声室、开放式测试场所、临床环境或 电磁兼容性实验室中进行高精度电磁场测量, 模拟结果的验证。</p> <p>★3、界面: 场强显示(显示场强数据、最大值、最小值和统计数据), 电磁场分量或总值与时间关系, 支持多达 16 个通道。</p> <p>频率范围: 40 - 1000 MHz</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 否 | 1 套 | 工业 |

|   |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |     |    |
|---|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----|----|
|   |                     | 4、质保期：1年                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |     |    |
| 8 | 射频传导抗<br>扰度测试系<br>统 | <p>一、射频传导抗扰度测试系统，数量：1 套</p> <p>1、符合 IEC 61000-4-6 最新版的要求.</p> <p>2、主机界面带显示屏显示</p> <p>3、频率范围 100kHz～ 400MHz，频率分辨率 1Hz 或包含该范围</p> <p>4、射频传导抗扰度测试系统采用独立设备构成，如下描述至少应包含：信号发生器，射频功率放大器，功率计，2 线 CDN 和 3 线 CDN，电磁注入钳及校准配件，校准夹具，衰减器，以及测试软件。</p> <p>5、计算机控制，全自动校准和测试，测试期间，输出功率监视。</p> <p>6、方便用户在开发过程中进行测试，确保精细地找出产品出问题的频率点和电平。</p> <p>二、信号发生器；数量：1 台</p> <p>1、频率范围 9kHz-1GHz</p> <p>2、内置 AM 及脉冲调制</p> <p>3、分辨率 1kHz</p> <p>4、频率精度 <math>\pm 10\text{ppm}</math> (<math>f &gt; 10\text{MHz}</math>)</p> <p>5、电平范围 -107—10dBm</p> <p>6、分辨率 0.1dB</p> <p>7、输出阻抗 50 <math>\Omega</math></p> <p>8、电平精度 <math>\pm 1\text{dB}</math> (<math>\text{Level} &gt; -30\text{dBm}</math>)</p> <p>三、射频功率放大器；数量：1 台</p> <p>1、频率范围：0.15MHz-230MHz 或包含该范围</p> <p>2、输出功率：不小于 75W</p> <p>3、增益：不小于 49dB min</p> <p>4、增益平坦度：不大于 5dB</p> <p>5、谐波失真：<math>&lt; 20\text{ dBc}</math></p> <p>6、输入阻抗/输出阻抗：50 <math>\Omega</math> / 50 <math>\Omega</math></p> <p>7、驻波：小于 2.0</p> <p>四、功率计；数量：1 台</p> <p>★1、频率范围：9 kHz ~ 3 GHz 或包含该范围</p> <p>2、功率范围：100nW~1W (-40 ~ +30 dBm) 输入范围或包含该范围</p> <p>★3、功率探头和功率计合二为一 功率线性：0.2dB</p> <p>4、可测正向和反向功率单位：dBm, W, Vrms</p> <p>5、接口：USB1.0-1.1-2.0</p> <p>6、功率探头和功率计合二为一</p> <p>7、极佳的线性 (0.2 dBm typical)</p> <p>五、耦合去耦网络；数量：1 套</p> <p>★1、频率范围：150kHz-230MHz</p> <p>2、符合标准 IEC61000-4-6 标准要求；</p> | 否 | 1 套 | 工业 |

|   |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |     |    |
|---|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----|----|
|   |                | <p>3、阻抗：50Ω</p> <p>★4、满足 M2/M3 测试要求，M2/M3 可切换；</p> <p>5、共模阻抗：150 kHz to 26 MHz/ 150Ω±20 Ω 26 MHz to 230 MHz/150 Ω+60 Ω/-45 Ω</p> <p>6、电压分压系数：150 kHz to 80 MHz/ 9.5 dB ±1 Db<br/>80 MHz to 230 MHz/ 9.5 dB +3 dB / -2 Db</p> <p>7、插入损耗(EUT / AE) f &lt; 400 Hz: &lt;0.1 dB</p> <p>8、含校准套件</p> <p>六、衰减器；数量：1 台</p> <p>1、频率范围：DC-1GHz</p> <p>2、衰减值：6dB</p> <p>3、功率：75W</p> <p>4、连接器：N 型</p> <p>5、阻抗：50Ω</p> <p>七、测试软件；数量：1 套</p> <p>1、符合 IEC 61000-4-6 最新版的要求，能完成 CDN 法自校以及测试，电磁注入钳法自校以及测试. 软件应满足相应标准要求，且应稳定，易于安装、升级。标准变化时，升级软件即可实现，界面简单直观，监测窗信息量充裕。同时支持国内标准以及国际标准测试要求。 具有高准确性，没有间隔的采集数据，以便后分析和出报告。测试记录或报告格式应具有必要的信息。</p> <p>2、软件兼容多种品牌及型号的硬件设备；</p> <p>3、软件支持自动化监控功能；</p> <p>八、测试系统附件；数量：1 套</p> <p>1、传导抗扰度测试环境：配置符合标准要求的绝缘测试桌；配置符合标准测试要求的 3cm、10cm 绝缘垫板；配置金属接地板。</p> <p>2、控制电脑一套：i5 及以上 CPU，不小于 500G 硬盘，不小于 4G 内存；配置 23 寸液晶显示器；需配置光驱。</p> <p>3、GPIB 控制卡一套：USB 转 GPIB 控制卡；</p> <p>4、系统机柜一套：标准 19 寸，至少 34U 高度，机柜内需配置风扇框及电源控制单元。</p> <p>5、射频线缆一套：频率范围：DC-1GHz；低损耗，小于 0.5dB/m，具体长度及数量以系统连接需求为准，如供应商在系统交付时发现线缆数量及长度不够系统使用，由供应商自行解决，且不能采用低于投标规格的线缆作为替代。</p> <p>九、质保期：3年</p> |   |     |    |
| 9 | 矢量网络分析+天馈线测试系统 | <p>矢量网络分析系统</p> <p>★1.1、工作频率范围 300kHz-20GHz；</p> <p>1.2、频率分辨率为 1Hz；</p> <p>★1.3、测量点数可选择 1 到 16001 个；</p> <p>★1.4、3.5mm(阳口)端口接头数 2 个；</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 否 | 1 套 | 工业 |

|    |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |     |    |
|----|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----|----|
|    |             | <p>1.5、操作系统：windows7 或以上；</p> <p>★1.6、参考电平幅度：设置范围为±500dB，设置分辨率为0.001dB；</p> <p>★1.7、参考相位：设置范围为±500°，设置分辨率为0.01°；</p> <p>1.8、时基参考输出：输出频率为10MHz，输出电平为+10dBm±4dB；</p> <p>★1.9、数字接口为 GP-IB 接口、USB 接口以太网接口和 VGA 显示接口；</p> <p>1.10、功耗：150W 或以下；</p> <p>1.11、电源输入形式为 50Hz 单相 220V 或者 50Hz/60Hz 单相 110V 交流电</p> <p>1.12、质保期：3 年。</p> <p>天馈线测试系统</p> <p>★2.1、工作频率范围 1MHz-4GHz；</p> <p>★2.2、3.5mm(阳口)端口接头数 1 个；</p> <p>★2.3、测量点数可选择 1 到 16001 个；</p> <p>2.4、smith 图显示；</p> <p>2.5、USB 接口以太网接口，可接个人计算机控制测量；</p> <p>2.6、手持式；</p> <p>★2.7、测量参数为反射系数；</p> <p>2.8、质保期：不少于 3 年。</p>                                                                 |   |     |    |
| 10 | 桌面式自动铣削机床系统 | <p>1.工作范围：400 (X) x 305 (Y) x 135 (Z) mm</p> <p>2.可加载工件尺寸：400 (X) x 305 (Y) x 100 (Z) mm</p> <p>3. XYZ 轴驱动系统：步进电机</p> <p>★4. 运行速度：XY 轴 7-3600mm/min；Z 轴 7-3000mm/min</p> <p>★5. 软件分辨率：0.001mm/step</p> <p>★6. 机械分辨率：0.01mm/step</p> <p>7. 主轴电机：无刷直流电机</p> <p>8. 主轴转速：每分钟 4500 至 15000 转</p> <p>9. 自动刀库，自动换刀功能</p> <p>10. 接口：USB</p> <p>11. 控制命令集：RML-1，NC 代码</p> <p>12. 电源要求：AC100-240V±10%，50/60Hz，1.2A</p> <p>13. 功率：约 95W</p> <p>14. 运行噪音：60db (A)</p> <p>★15. 外观尺寸小于等于：760 (W) x 900 (D) x 732 (H) mm 与重量小于等于：122KG</p> <p>★16. 高性能移动工作站，具备 i9-12900H/32GB/1T SSD/A2000 以上性能。</p> <p>★17、配件：需要配备单独的主轴单元；微流控刀具8套（6把/套）；夹套4个。</p> | 否 | 1 套 | 科研 |
| 11 | 磁共振射频功率吸收测  | ★1、系统组成：由数据采集电子设备，透过光纤电缆与任何台式机/笔记本计算机的 USB 链接，使用电磁波吸                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 否 | 1 套 | 工业 |

|    |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |     |    |
|----|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----|----|
|    | 量系统         | <p>收比探头、温度探头进行量测。</p> <p>★2、应用：电磁波吸收比量测和温度评估,短期和长期高精度电磁场监测临床环境或 EMC 实验室中进行高精度射频功率测量。</p> <p>★3、动态范围：10 <math>\mu</math>W/g - &gt;100 mW/g</p> <p>4、温度范围：0 - 60° C</p> <p>5、质保期：1年</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |     |    |
| 12 | 全自动动物生化检测系统 | <p>1. 仪器类型：动物专用分立式全自动生化分析仪，动物专用操作软件</p> <p>2. 配有动物专用数据库</p> <p>3. 分析速度：最高可达 200T/H，满足批量测试需求</p> <p>4. 最大可分析项目<math>\geq</math>40 个，并可根据需求增加，保证临床及研究所需项目测试</p> <p>5. 测试原理：比色法、比浊法</p> <p>★6. 样本位：40 个样本位，可同时放置 40 个以上样本测试，方便进行动物实验批量检测，提高工作效率</p> <p>7. 样本加样量：2 <math>\mu</math> L-45<math>\mu</math>L， 0.1<math>\mu</math>L 步进，满足小标本量测试要求</p> <p>8. 试剂位：<math>\geq</math>40 个试剂位，可同时开展更多项目</p> <p>9. 内置制冷试剂盘，制冷温度：2~12℃，保证试剂保存效果，提高结果准确性</p> <p>10. 试剂加样量：10<math>\mu</math>L-250<math>\mu</math>L， 0.5<math>\mu</math>L 步进, 试剂针具有随量跟踪、防撞和试剂预加热功能，保证仪器稳定运行，保证结果准确性</p> <p>11. 反应杯：可重复使用的反应杯，降低测试成本，提高测试速度</p> <p>12. 最小反应体积： 100<math>\mu</math>L-360<math>\mu</math>L，低试剂需求，降低测试成本</p> <p>13. 温控方式：包容式恒温装置，无需添加任何恒温液和保养剂，免维护免保养，降低操作难度，降低维护费用。</p> <p>14. 比色杯清洗：比色杯采用温水自动清洗，降低交叉污染率，提高结果准确性</p> <p>15. 光学系统：8 个波长，340nm、405nm、450nm、510nm、546nm、578nm、630nm、670nm，滤光片分光，后续光学器件维修成本低</p> <p>★16. 吸光度线性范围：0~4.0 Abs，检测结果线性范围更广</p> <p>17. 支持 HbA1c 全血直接上机测试功能，机内溶血，无需机外手工溶血，降低人工操作误差及工作量</p> <p>18. 具有酶线性拓展功能，保证高值结果准确性</p> <p>19. 支持一个项目放置多套试剂，降低大批量测试时的工作量</p> <p>20. 操作系统：全中文操作界面，界面简单易操作</p> <p>21. 在具有本地化服务的能力（合肥市区域内，）有售后</p> | 否 | 1 套 | 工业 |

|    |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |     |    |
|----|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----|----|
|    |            | 服务点，能提供及时可靠的配件供应和售后服务<br>22. 主机质保期 1 年，售后服务 2 小时内响应，36 小时内上门处理。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |     |    |
| 13 | 全自动血液细胞分析仪 | <p>1. 动物专用五分类血球仪，内置不同动物的血液参考范围，每种动物种类有专用算法，保证临床检测结果的准确性</p> <p>2. 多种动物的专用检测模式，预置大鼠、小鼠、兔子、牛、羊、狗、马、熊猫、猴子等多种动物计数分类算法，满足不同实验动物类型检测使用</p> <p>3. 检测原理：采用先进的三角度激光结合细胞化学染色测定白细胞五分类，提高高嗜酸样本和老化样本结果的准确性</p> <p>4. 白细胞双通道检测，具有单独嗜碱性粒细胞检测通道，双通道验证确保结果准确性</p> <p>★5. 红细胞通道采用<math>\leq 50\mu\text{m}</math>宝石孔，保证了小MPV动物如小鼠等血小板检测结果的准确性</p> <p>★6. 白细胞五分类，检测参数<math>\geq 22</math>项，有3个直方图3个散点图</p> <p>7. 检测速度<math>\geq 60</math>样本/小时，保证检测速度或实验进度</p> <p>8. 检测模式：全血、预稀释两种模式，满足不同采集条件标本测试需求</p> <p>★9. 全血用量<math>\leq 15\mu\text{l}</math>；预稀释血用量<math>\leq 20\mu\text{l}</math>，保证如小鼠等低采血量标本实验的正常进行</p> <p>★10. 溯源系统：能提供同品牌配套的试剂、质控品和校准品，结果可溯源</p> <p>11. 仪器主机内置<math>&gt;10</math>英寸彩色触摸显示屏，同屏显示全部检测结果</p> <p>12. 主机可存储至少40000份含实验动物信息的样本结果（含直方图及散点图），满足实验测试数据查询处理需求。</p> <p>13. 报告打印：可选配内置打印机，打印含动物信息的中文报告单，具备多种报告格式可选。同时支持USB外接打印机。</p> <p>14. 具备USB接口，方便数据导入导出，支持双向lis通信，可导出表格形式所有测试数据及散点图直方图等图形数据，方便科研实验数据需求。</p> <p>15. 机身小巧轻便，体积<math>\leq 330\text{ mm (W)} \times 435\text{ mm (H)} \times 420\text{ mm (L)}</math>，适合动物实验室使用，仪器内部有专用溶血剂放置位置，降低试剂污染几率。</p> <p>16. 全中文操作系统，动物专用操作软件及动物参考范围，确保结果准确可信。</p> | 否 | 1 台 | 工业 |
| 14 | 玻璃微电极制备及操纵 | 玻璃微电极制备及操纵系统包括一个显微操作臂、一台磨锻针仪、一台玻璃微电极拉制仪                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 否 | 1 套 | 工业 |

|  |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |  |
|--|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|  | 系统 | <p>1. 显微操作臂</p> <p>★1.1 体积小巧轻便，操纵器尺寸：长×宽×高：不超过 140 mm x148 mm x148 mm；控制器：长×宽×高：不超过 204 mm x170 mm x140mm；旋转光电编码器尺寸：不超过 153 mm x123 mm x87mm；XY 控制移动平台尺寸：约 200 mm x200 mm x60mm；支撑立柱尺寸：底板尺寸约 160 mm x150 mm x15mm；可调节高度 221 mm -311mm。</p> <p>1.2 具备中英文操作界面，可灵活调试程序。</p> <p>★1.3 TFT 4.3 寸触摸屏，屏幕显示被激活的操纵器以及 X、Y、Z 的位置、移动速度。</p> <p>1.4 最大移动速度 2.9mm/s。</p> <p>1.5 粗/细调节按键：能够通过粗/细调节按键在粗调（0.132 微米）和细调（0.033 微米）切换。</p> <p>★1.6 常规/对角模式切换按键：能够通过按键在常规和对角移动模式间切换：</p> <p>1.7 常规模式下：每一个旋钮控制一个方向的移动；</p> <p>★1.8 对角模式：只支持 X-Z 平面第四轴移动，可以通过设置主轴和另一轴与主轴的角度实现对角运动。</p> <p>★1.9 连续/步进模式切换按键：(1)能够通过按键在连续和步进模式间切换；(2)在连续模式下，可以设置每一脉冲对应的微步数（转换为位移=微步数/脉冲*步进值）；(3)在步进模式下，用户可以设置微步数/脉冲以及微步/秒（转换为位移：微米/脉冲和速度：微米/秒）。</p> <p>★1.10 相对/绝对模式切换按键：能够通过按键在相对和绝对模式间切换；绝对坐标范围为（0.00 <math>\mu\text{m}</math> ~25000.00 <math>\mu\text{m}</math>）。</p> <p>1.11 原点定位功能：具备电极快速复位功能，支持设置电极原点位置(X,Y,Z)坐标，通过按下该按键，操纵器将按照最大速度为 2.9mm/s<math>\pm</math>10%速度归位到原点位置。</p> <p>★1.12 工作点定位功能：可以设置工作点的 XYZ 坐标；此时保存坐标为绝对坐标；在启用快速复位键功能后，可以通过按下该按键，操纵器将按照 2.9mm/s<math>\pm</math>10%速度归位到预设的工作点的位置。</p> <p>★1.13 高分辨率步进马达满足四轴驱动，X、Y、Z 和对角移动最大距离为 25mm。</p> <p>★1.14 稳定性佳，漂移小，静止漂移<math>\leq</math>10 nm /h。</p> <p>1.15 一个旋转光电编码器可控制两个操纵器并可通过按键切换旋转光电编码器控制的操纵器。</p> <p>1.16 重复定位精度高，单轴重复定位精度<math>\leq</math>1 <math>\mu\text{m}</math>，三轴重复定位精度<math>\leq</math>2 <math>\mu\text{m}</math>。</p> <p>1.17 兼容主流显微操作平台，可与任何显微镜配套使用，可夹持多种探针和微注射器。</p> <p>1.18 仪器开机显示实时时间。</p> <p>1.19 零点校准：用户可以通过该按键实现各轴按照最大</p> |  |  |  |
|--|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|  |  | <p>速度 2.9mm/s±10%回到绝对零点。</p> <p>1.20 恢复出厂设置：用户可以通过按键恢复出厂设置，此时预设程序，除了当前坐标值以及按键状态，其余参数恢复到出厂设置。</p> <p>2 磨锻针仪</p> <p>2.1 转速范围：0-5000rpm</p> <p>2.2 显微镜放大倍率：50 倍/100 倍（标配；可选 20 倍目镜、20 倍物镜）</p> <p>◎2.3 功能模块：同时具备锻针模块和磨针模块</p> <p>2.4 移动范围：持针杆夹持器：X 轴 30mm，Z 轴 50mm；锻针和磨针模块：X 轴 30mm，Y 轴 30mm，Z 轴 50mm；显微镜基座：Y 轴聚焦粗调/微调同轴旋钮 30mm</p> <p>◎2.5 观察显微镜系统：三目镜筒，可选配第三目摄像头</p> <p>★2.6 气压开关输出压力：0-0.8MPa（输出压力与输入压力一致）</p> <p>2.7 持针杆操作角度：0-90 度</p> <p>2.8 适用玻璃管外径 1.0mm（标配；可选配 1.2mm, 1.5mm 持针杆）</p> <p>2.9 摄像头接口：选配显微镜摄像转接头，标注 C 接口</p> <p>2.10 加热输出显示方式：数码管数显可调</p> <p>★2.11 脚踏开关数量：2 个</p> <p>2.12 供应电压：AC100V-AC240V，50/60Hz</p> <p>2.13 功耗：约 96W</p> <p>2.14 尺寸/重量：W200mm×D365mm×H342mm，7.0KG</p> <p>3 玻璃微电极拉制仪</p> <p>3.1 电源 100-240VAC，50/60Hz；</p> <p>3.2 尺寸 530×355×278mm 长×宽×高；</p> <p>3.3 重量 19kg；</p> <p>3.4 拉力 0-255；</p> <p>3.5 气压 1-999；</p> <p>3.6 软化点 1-999；</p> <p>3.7 拉制尖端口径 最低为 0.06 μm；</p> <p>3.8 锥体长度 3~15 mm；</p> <p>3.9 毛细管外径范围 1.0-2.0 mm；</p> <p>3.10 可存用户自定义程序数 150 个；</p> <p>★3.11 触摸屏尺寸为全彩 7 寸电容屏，满足佩戴手套也可正常操作。屏幕分辨率为 1024*600 像素；</p> <p>★3.12 系统语言 中文、英文；</p> <p>★3.13 针对不同型号加热片配有不同规格的加热合金片固定卡槽，保证更换的便捷；</p> <p>★3.14 前盖：棕色滚筒式，易翻开；隔绝强光和机械臂的运动带来风险；</p> <p>3.15 内置拉制电极参考程序 覆盖三种加热片 七种玻璃管 四种常用实验；</p> |  |  |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

|    |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |     |    |
|----|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----|----|
|    |           | <p>3.16 加热模式 2 种 定时、延时；</p> <p>3.17 电极电阻 1 到 100 兆欧以上均可满足；</p> <p>3.18 具有安全加热模式可以避免加热片温度过高损坏；</p> <p>3.19 具有预热恒温功能，可以减小连续拉制时夹钳热量的积累对拉制结果一致性的影响；</p> <p>3.20 一键式玻璃管软化点测试功能，直接显示在主界面上便于客户使用；</p> <p>3.21 配有复制与粘贴功能，可更容易复制已有程序；</p> <p>3.22 配有系统诊断功能，可自动检测所有的拉制仪部件是否处于正常工作状态。</p> <p>4、质保期：1年</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |     |    |
| 15 | 任意波发生系统   | <p>★1. 采样率不低于 5 GSa/s，带宽不低于 1GHz，通道数不低于 2 通道，且每通道支持差分 and 单端输入模式。垂直分辨率不低于 14bit。</p> <p>★2. 任意波：采样率范围 0.01Sa/s~2.5GSa/s，每通道存储深度 24pts~512Mpts/ch，提供分段编辑和播放功能。</p> <p>3. 矢量信号生成功能：最大 500MSymbol/s 符号率，载波 DC~1GHz 任意可设，支持多进制 ASK\PSK\FSK\QAM 等调制方式，提供简单易用的矢量信号生成软件。</p> <p>4. 连续波生成功能：最高 1GHz，支持谐波发生功能。</p> <p>5. 脉冲波生成功能：最小脉宽 1ns，最小沿 500ps 的低抖动脉冲，上升/下降沿独立精细可调，脉宽精细可调。</p> <p>6. 噪声：带宽 1 MHz ~ 1 GHz 可调</p> <p>7. PRBS 码型：码率 1 <math>\mu</math> bps ~ 312.5 Mbps，长度 PRBS 3 ~ PRBS 32 可选</p> <p>8. 复杂信号生成：支持内调制/外调制，支持 AM, FM, PM, PWM, FSK, PSK, ASK 等；支持跳频；支持扫频；支持脉冲串</p> <p>9. 双通道增强：通道间跟踪、耦合和复制功能；双通道叠加功能；支持通道间互为调制源</p> <p>10. 输出范围：24Vpp 模拟输出能力叠加 <math>\pm 12</math> V 直流偏置，最大可提供 <math>\pm 24</math> V（48 V）的输出范围</p> <p>11. 数字总线：16-bit, LVTTTL 或 LVDS 输出，比特率 1 <math>\mu</math> bps ~ 1 Gbps，带 32 根射频线缆，带有如下接口：USB 2.0 Host x3、USB 2.0 Device (USBTMC)、LAN 10M/100M (VXI-11/Telnet/Socket/WebServer)、外调制/频率计输入、参考时钟输入、参考时钟输出、Marker 输出 x2、Trigger In/Out，支持 WebServer 网页控制，支持远程命令控制</p> <p>12. 高精度 OCXO 参考源</p> <p>13、质保期：3年</p> | 否 | 1 套 | 工业 |
| 16 | 电气安全性测试系统 | <p>一、电气安全分析仪</p> <p>1、显示：7" LCD</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 否 | 1 套 | 工业 |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|  | <p>2、存储：手动模式 100 组；自动模式 100 组</p> <p>★3. 交流耐压测试性能指标：</p> <p>(1) 输出电压范围：0.050kV~ 5.000kV，(2) 输出电压分辨率：1V，输出电压精度：± (1% of setting +5V) (空载)</p> <p>(3) 最大额定负载 (Table1)：500VA (5kV/100mA)，最大额定电流：10mA (0.05kV≤V≤0.5kV)，100mA (0.5kV&lt;V≤5kV)</p> <p>、(4) 输出电压波形：正弦波</p> <p>(5) 频率：50 Hz / 60 Hz</p> <p>(6) 电压变动率：± (1% +5V) [Maximum rated load—no load]</p> <p>(7) 电压表精度：± (1% of reading+ 5 V)，电流测量范围：1μA~100.00mA，电流分辨率：1μA/10μA/100μA，电流测量精度：± (1.5% of reading+30uA)</p> <p>8 (7) 具有上/下限判定功能、ARC 侦测功能和上升时间控制功能</p> <p>★4、直流耐压测试性能指标</p> <p>(1) 输出电压范围：0.050kV~ 6.000kV；输出电压分辨率：1V；输出电压精度：± (1% of setting +5V) With no load (提供功能截图)</p> <p>(2) 最大额定负载：100W (5kV/20mA)；最大额定电流：2mA (0.05kV≤V≤0.5kV)，20mA (0.5kV&lt;V≤6kV)</p> <p>(3) 电压表精度：± (1% of reading+ 5 V)、电压分辨率：± (1% +5V)</p> <p>(4) 电流测量范围：1μA-20.00mA，电流测量分辨率：0.1μA/1μA/10μA，电流测量精度：± (1.5% of reading+3uA) when I&lt;1mA，± (1.5% of reading+30uA) when I≥1mA</p> <p>(5) 包含上/下限判定功能，包含 ARC 侦测功能和上升时间控制功能。</p> <p>、</p> <p>★5、绝缘电阻测试性能指标</p> <p>(1) 输出电压：50V-1200V，输出电压分辨率：50V，输出电压精度：± (1% of setting +5V) with no load</p> <p>(2) 电阻测量范围：0.1MΩ~50GΩ</p> <p>各测试电压、范围时的精度</p> <p>50V≤V≤450V：</p> <p>0.1MΩ~1MΩ：5% of reading + 3 count</p> <p>1MΩ~50MΩ：5% of reading + 1 count</p> <p>51MΩ~2GΩ：10% of reading + 1 count</p> <p>500V≤V≤1200V：</p> |  |  |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|  | <p> <math>0.1\text{M}\Omega \sim 1\text{M}\Omega</math>: 5% of reading + 3 count<br/> <math>1\text{M}\Omega \sim 500\text{M}\Omega</math>: 5% of reading + 1 count<br/> <math>501\text{M}\Omega \sim 9.999\text{G}\Omega</math>: 10% of reading + 1 count<br/> <math>10\text{G}\Omega \sim 50\text{G}\Omega</math>: 20% of reading + 1 count<br/> (3) 各测试电压时的显示范围<br/> <math>50\text{V} \leq V \leq 100\text{V}</math>: <math>0.1\text{M}\Omega \sim 10.00\text{G}\Omega</math><br/> <math>150\text{V} \leq V \leq 450\text{V}</math>: <math>0.1\text{M}\Omega \sim 20.00\text{G}\Omega</math><br/> <math>500\text{V} \leq V \leq 1200\text{V}</math>: <math>0.1\text{M}\Omega \sim 50.00\text{G}\Omega</math><br/> 电压调节: <math>\pm (1\% + 5\text{V})</math> [Maximum rated load <math>\rightarrow</math> no load]<br/> 电压表精度: <math>\pm (1\% \text{ of reading} + 5\text{V})</math><br/> 短路电流: 10mA max.<br/> 输出阻抗: <math>2\text{k}\Omega</math><br/> (4) 包含上/下限判定功能、<br/> 上升时间控制功能。<br/> 6、接地阻抗测试性能指标<br/> (1) 输出电流范围: <math>3.00\text{A} \sim 32.00\text{A}</math><br/> 输出电流精度: <math>\pm (1\% \text{ of setting} + 0.2\text{A})</math> when <math>3\text{A} \leq I \leq 8\text{A}</math>, <math>\pm (1\% \text{ of setting} + 0.05\text{A})</math> <math>8\text{A} &lt; I \leq 32\text{A}</math> (提供功能截图)<br/> (2) 输出电流分辨率: <math>0.01\text{A}</math><br/> 测试电压: Max. 8VAC (open-circuit)<br/> 频率: 50Hz/60Hz selectable<br/> 电阻表测量范围: <math>1\text{m}\Omega \sim 650\text{m}\Omega</math><br/> 电阻表测量分辨率: <math>0.1\text{m}\Omega</math><br/> 电阻表测量精度: <math>\pm (1\% \text{ of reading} + 2\text{m}\Omega)</math><br/> 上下限判定功能: Yes<br/> 测试时间: <math>0.3\text{S} \sim 999.9\text{S}</math><br/> (3) 导通测试<br/> 输出电流: 100mA (DC)<br/> 电阻表测量范围: <math>0.10\Omega \sim 70.00\Omega</math><br/> 电阻表测量分辨率: <math>0.01\Omega</math><br/> 电阻表测量精度: <math>\pm (10\% \text{ of reading} + 2\Omega)</math><br/> 上下限判定功能: Yes<br/> TIMER (测试时间): <math>0.3\text{S} \sim 999.9\text{S}</math><br/> 7、接口: REMOTE (远程端子)、SIGNAL IO、RS-232、USB、后面板输出、USB (Host)。<br/> 二、泄露电流测试仪<br/> 1、5.6" 彩色 TFT 显示屏, 全触摸控制, 提供测量参数设定, 测试结果, 测试电路, 测试状态等信息展示<br/> ★2、提供 9 种人体阻抗模拟网络 (MD), 适用 IEC60990, IEC60950, IEC60598, IEC60335-1, IEC60601-1, GB/T12113, GB4943 等标准的测试需求。(投标文件中提供功能截图)<br/> 3、提供 8 种泄漏电流测量模式, 对地泄漏电流, 表面对 </p> |  |  |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|  | <p>地泄漏电流，表面间泄漏电流，表面对电源泄漏电流，患者辅助泄漏电流，患者泄漏电流 I / II / III。</p> <p>4、泄漏电流类型有 DC，AC，AC+DC，AC peak 可选择</p> <p>5、测量分辨率最低 0.01uA，提供 4 个测量档位</p> <p>6、提供 30 组自定义测量条件存储单元</p> <p>7、提供 50 组预设值测量值（IEC60990 相关）</p> <p>8、提供 100 组测量结果存储调用</p> <p>9、提供 U 盘存储功能，提供图片.bmp 格式/测试数据.csv 格式保存</p> <p>10、提供自动/手动测量模式，提供单一故障以及电源极性切换设置</p> <p>11、提供设备 LED 灯，LCD 显示屏，内存，声音自检功能</p> <p>★12、提供被测物电压/电流/功耗等参数检测功能</p> <p>13、提供 LCD 背光/触摸屏精度校准功能</p> <p>14、提供开启 (START) 测试，重置 (Reset) 测试物理按键</p> <p>★15、标配 RS-232，USB host，USB device，GPIB，EXT I/O 等远程控制接口，提供测量结果声音提示/输出高压信号声光提醒/EUT 过载保护/保险丝等安全保护措施，内置电压表测量功能，测量范围 0~300V，包括安全极低电压 (SELV) 自动判定功能，提供中文/英文菜单显示提供中文/英文菜单显示</p> <p>三、电池测试仪</p> <p>1、3.5" TFT LCD (320x240)</p> <p>2、测量项目：直流电压和交流电阻</p> <p>★3、电压测量：300V，电阻测量：0mΩ ~ 3.2kΩ (max.)，电压测量的基本精度：0.01%，电阻测量的基本精度：0.5%，测量分辨率高达 0.1 μΩ 和 10 μV。</p> <p>4、测试速度可选：慢速 3 次/秒，中速 14 次/秒，高速 25 次/秒，Ex. 高速 65 次/秒</p> <p>5、分别对电压和电阻进行独立的 Go / NoGo 确定功能</p> <p>6、测试导线（探棒）断开/接触故障的判断机制是测量可靠性的保证</p> <p>7、标准接口：USB Host/Device，RS-232C 及 Handler</p> <p>四、可编程交流电源</p> <p>类型：开关型</p> <p>1、交流输出参数</p> <p>(1) 最大输出功率：4.0kVA</p> <p>(2) 交流电压范围 (rms) 标配：L:0~165V，H:0~330V；可选配高压版至最大 400V 输出，</p> <p>交流电流范围 (rms) 单相：L:0~40A/H:0~20A</p> <p>三相：L:0~13A/H:0~6.5A，输出频率标配：0.1~3000Hz；频率可扩展至 10k 输出。相位数为单相和三相。可调功率因数 0~1（超前或滞后）。</p> |  |  |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |  |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|  |  | <p>输出峰值电流 (Max.) 120A。</p> <p>(3). 负载调整率 (0~100%, 阻性负载) 0.2%FS@1Hz~1kHz<br/>0.3%FS@1kHz~5kHz<br/>线性调整率 (<math>\pm 10\%U_{ac}</math>) 0.1% FS<br/>直流偏移 (Max.) 20mV</p> <p>★ (4)、总谐波失真 (THD) 0.5% @1~500Hz, 110V/220V, 100%阻性负载, add0.9%/kHz@0.5~5kHz<br/>电压分辨率 0.01V<br/>电压设定精度 0.1% + 0.1%FS@1Hz~1kHz<br/>add0.2%FS/kHz</p> <p>(5)、频率分辨率 0.01Hz @1~100Hz, 0.1Hz @100~1000Hz, 1Hz @1~5kHz, 频率设定精度 0.01%Setting +0.01Hz, 相位设定范围 0~359° 相位分辨率 0.1° 相位设定精度 1°<br/>合成谐波基波频率 47~70Hz (6)、合成谐波最高次数 50次</p> <p>(7)、响应时间 100uS 以下</p> <p>2. 直流输出参数</p> <p>(1) 直流输出功率 3.0kW,<br/>8 直流电压范围 (DC, rms) 标配: L:0~233V, H:0~460V;<br/>直流电压分辨率 0.1V<br/>直流电压设定精度 0.1% + 0.1%FS<br/>直流电压纹波 (5Hz~1MHz) &lt;0.3Vrms@300kHz;<br/>直流电流范围 (DC, rms) 单相: L:0~22.5A/H:0~11.25A<br/>三相: L:0~7.5A/H:0~3.7A</p> <p>3. 交直流输出参数</p> <p>(1) 功率 (AC+DC) 3.0kVA, 交直流电压范围 (AC+DC, rms) 标配: L:0~165V, H:0~330V;</p> <p>(2)、交直流电流范围 (AC+DC, rms) 单相: L:0~22.5A/H:0~11.25A<br/>三相: L:0~7.5A/H:0~3.7A<br/>负载调整率 (0~100%, 阻性负载) 0.2% FS<br/>线性调整率 (<math>\pm 10\%U_{ac}</math>) 0.1% FS<br/>量测<br/>电压范围 (rms) AC/AC+DC:0~400V、DC:0~564V<br/>电压分辨率 0.01V<br/>电压精度 0.2%FS @ (DC, 0.1Hz~1kHz)<br/>add 0.2%FS/kHz</p> <p>(3)、电流范围 (AC, DC, AC+DC) Rms:0~30A、Peak:0~90A<br/>电流分辨率 0.01A<br/>电流精度 (AC, DC, AC+DC) 0.4%FS @ (DC, 1~500Hz)<br/>add 0.4%FS/kHz @0.5~5kHz</p> <p>4、频率测量参数: 测量范围 1~5000Hz, 频率分辨率 0.01Hz, 频率精度 0.1%+0.01Hz</p> <p>5、功率量测范围 4.0kVA, 功率分辨率 0.1VA, 功率精度</p> |  |  |  |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|  | <p>0.4%+0.4%FS @ ( DC, 1~500Hz ), add 0.5%FS/kHz @0.5~5kHz</p> <p>5. 谐波参数: 电压精度 0.5%+0.2%FS, add 0.2%FS/kHz, 谐波电流精度 0.5%+0.4%FS, add 0.2%FS/kHz, 谐波基波频率范围 47~70Hz, 谐波次数 50 次。</p> <p>6、功率因数(满功率) 0.97 (典型值),<br/>转换效率&gt;80% (典型值)</p> <p>7、通讯接口(标配) 标配: RS-232、LAN、GPIB</p> <p>五、电子负载</p> <p>1、操作电压 1.5V~150V, 电流 70A, 功率 350W。2、支持 7 种 操 作 模 式 :<br/>C.V/C.C/C.R/C.P/C.C+C.V/C.R+C.V/C.P+C.V</p> <p>3、操作范围: 电流分高中低三个档位, 电压分高低两个档位, 支持高速电流上升及下降斜率: Max 16A/us</p> <p>★4、分辨率及高精度: Max 16bits</p> <p>5、加载启动与关闭: 主面板操作 / 外部信号控制; 三种动作功能, 静态功能、动态功能和序列功能; 序列操作功能: 一般序列(Normal Sequence) / 高速序列(Fast Sequence); 远程取样功能: 电压取样; 动态功能: 0.0166Hz ~20kHz。</p> <p>6、软启动功能: Off/ On(1, 2, 5, 10, 20, 50, 100, or 200ms)</p> <p>7、短路测试功能: 内部模拟短路 / 外部继电器(Relay) 控制电路(30 VDC / 1A)</p> <p>★8、测试执行时间显示及自动停止(Load off)测试设定: 1s to 999h 59min 59s or Off (提供功能截图)</p> <p>9、负载系统频宽设定: 1/1, 1/2, 1/5, 1/10 ( for CC / CR Mode )</p> <p>10、功能设定内存: 10 组</p> <p>11、系统组态配置内存(Setup Memories): up to 100 sets ( )</p> <p>★12、可至多并联 5 台相同机种, 功率达 1,750W</p> <p>13、保护功能: OCP / OVP / OPP / UVP / REV / OHP / Alarm input protection</p> <p>14、外部控制功能: EXT R/V CONT / IMON / LOAD ON/OFF / TRIG INPUT / TRIG OUTPUT</p> <p>15、3.5'' TFT LCD 显示</p> <p>16、多种接口: USB2.0 Device/Host, RS-232C, GPIB (选配)</p> <p>六、可编程直流电源</p> <p>1、4.3'' TFT LCD 显示</p> <p>★2、三通道独立输出: CH1: 0~32V/0~3A, CH2: 0~32V/0~3A, CH3: 0~5V/0~1A;</p> <p>3、支持设定值、量测值及输出波形显示</p> |  |  |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

|    |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |     |    |
|----|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----|----|
|    |          | <p>4、设计有负载(Load)功能(CC, CV, CR mode)</p> <p>5、设定解析度: 1mV/ 0.1mA; 回读解析度: 0.1mV/0.1mA</p> <p>6、低涟波杂讯: <math>\leq 350\mu\text{Vrms}</math> / <math>\leq 2\text{mA}_{\text{rms}}</math></p> <p>7、瞬态回复时间: <math>\leq 50\mu\text{s}</math></p> <p>8、过电压保护/过电流保护/过温度保护采用硬件实现; 过载/ 反极性保护</p> <p>9、智能温控风扇有效降低噪音</p> <p>10、定时器功能/延迟功能/输出监控/波形记录功能</p> <p>11、序列式输出功能(Sequence)及内建 8 种常见模板波形</p> <p>12、Sequence/Delay/Recorder/Preset 各别十组存储空间(memory)</p> <p>★13、通道 3(Ch3)增加 3A USB(Type A)输出端子, 可以做 USB 充电测试; (提供功能截图)</p> <p>14、支持 USB(Type A)端子输出</p> <p>15、标配 RS-232, USB, Ext I/O 选配: LAN, GPIB</p> <p>16、提供原厂三年售后服务</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |     |    |
| 17 | 多功能电子测量仪 | <p>1、输入通道: 通道数: 4, 采样深度: 18 bit (10MHz) 和 10bit (5GHz), 采样率: 5GHz</p> <p>带宽: 300MHz/600MHz 可切换, 最大输入范围: 40Vpp, 等效输入噪声: <math>30\text{nV}/\text{rtHz}</math> @ 100Hz</p> <p>2、输出通道: 通道数: 4, 采样深度: 16 bit, 采样率: 1.25GHz, 带宽: 500MHz, 最大输出范围: 10Vpp</p> <p>3、其它接口: 内部时钟: 10MHz, 稳定性优于 300ppb, 功耗: 115W, 电源: 100 to 240 V, 50/60 Hz, 通信接口: Ethernet (10/100 Base-T) 和 Wi-Fi 802.11 b/g/n</p> <p>4、可实现功能及其指标:</p> <p>(1) 任意波形发生器: 输出分辨率: 100uV, 相位分辨率: <math>0.001^\circ</math>, 最大采样率: 1.25GHz, 频率响应分析仪, 分析带宽: 10MHz-300MHz, 输出电压范围: <math>\pm 0.5\text{mV} \sim \pm 10\text{V}</math></p> <p>(2) 数据记录仪: 最大采样率: 10MSa/s (存储到 RAM), 记录时间长度: 1s~240h</p> <p>★(3) 锁相放大器: 频率范围: dc-600MHz, 等效输入噪声: <math>30\text{ nV}/\text{rtHz}</math> (@<math>f &gt; 10\text{Hz}</math>) 输入信号为 400mVpp, <math>200\text{ nV}/\text{rtHz}</math> (@<math>f &gt; 1\text{kHz}</math>) 输入信号为 400mVpp, <math>20\text{ nV}/\text{rtHz}</math> (@<math>f &gt; 100\text{kHz}</math>) 输入信号为 400mVpp, 输出模式: XY 或者 <math>r\theta</math></p> <p>(4) 示波器: 输入范围: 40Vpp, 通道隔离度 &gt;40dB</p> <p>(5) 相位计: 频率范围: 1kHz-300MHz, 跟踪带宽: 10Hz-10kHz, 最大记录时间: 240h</p> <p>(6) PID 控制器: 比例增益放大器最大增益: 60dB, PI 增益拐点: 3.15Hz-312.5kHz</p> <p>(7) 频谱仪: 频谱范围: 100Hz-300MHz, 视频带宽: 10Hz-380kHz, 分辨率带宽: 2.2Hz</p> | 否 | 1 套 | 工业 |

|    |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |     |    |
|----|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----|----|
|    |          | (8) 波形发生器：带宽：500MHz，带调制、扫描等功能<br>5、质保期：3年                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |     |    |
| 18 | 生物三维电磁模型 | ★1、生物电磁模型：人体模型（至少 2 组不同性别的人体模型，分辨率 5 mm <sup>3</sup> ）、动物模型（啮齿类、灵长类各一组）<br>2、质保期：3年                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 否 | 1 套 | 工业 |
| 19 | 信号采集分析系统 | <p>本系统包含以下组件：</p> <p>1、采集卡,包含采集卡 A 一个和采集卡 B 二个。</p> <p>1.1 采集卡 A 包含 8 个模拟输入通道，采样率 1.25MS/s，包含 2 个模拟输出通道，采样率 3.33MS/s。</p> <p>★1.2 采集卡 A 采用 USB 接口与计算机连接，支持 LabVIEW 平台调用数据采集卡，供货商需提供 LabVIEW 平台下的应用例程、软件接口。</p> <p>1.3 采集卡 B 包含 32 个模拟输入通道，采样率 2MS/s，包含 4 个模拟输出通道，采样率位 2.26MS/s。</p> <p>★1.4 采集卡 B 采用 USB 接口与计算机连接，支持图形化语言编程平台调用数据采集卡，供货商需提供相关采集卡的例程或软件接口。</p> <p>2、6 位半台式万用表</p> <p>2.1 6 位半显示：1,200,000</p> <p>2.2 4.3" TFT LCD</p> <p>2.3 DCV 基本精度：0.0035%</p> <p>★2.4 12 项测量功能：DCV, ACV, DCI, ACI, 2-线及 4-线电阻，频率，周期，二极管，连续性，温度和电容，测量速度高达 10k SPS，（提供功能截图）</p> <p>★2.5 提供包括直方图、条形图和趋势图的功能温度测量支持 RTD、热敏电阻及热电偶（<b>投标文件中提供功能截图</b>）</p> <p>2.6 标准接口：USB, RS232C, LAN, Digital I/O</p> <p>3、混合信号长时间记录仪 2 个</p> <p>3.1 16 通道数字/模拟通道；模拟通道 ADC：12bit，4.88mV/LSB，模拟信号输入范围：-10V-10V；</p> <p>★3.2 数字通道：4 通道时，每通道最大采样率 500MSPS；16 通道时，每通道最大 100MSPS；模拟通道：3 通道时，每通道最大采样率 50MSPS，13 通道时，每通道最大采样率 12.5MSPS，16 通道时，每通道最大采样率 6.25MSPS。</p> <p>3.3 数字通道带宽 100MHz@500MSPS；模拟通道带宽 5MHz@50MSPS；</p> <p>3.4 触发方式：电平触发和脉冲触发</p> <p>3.5 软件支持 windows, Mac, Linux</p> <p>★3.6 支持协议：1-Wire、Asynchronous Serial, Atmel SWI、BISS-C、CAN、DMX512、HD44780 Parallel LCD、HDLCD、HDMI-CEC、I2C、I2S Audio/PCM、I3C、JTAG、LIN、MDIO、MIDI、Manchester、Modbus RTU &amp; ASCII、PS2</p> | 否 | 1 套 | 工业 |

|    |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |     |    |
|----|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----|----|
|    |       | Keyboard & Mouse、SMBus、SPI、SWD、Synchronous Parallel、USB<br>3.7 支持自定义协议<br>3.8 数字通道支持电平: 1.2V, 1.8V, 2.5V, 3.3V, 5.0V, RS-232, +12V, TTL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |     |    |
| 20 | 阻抗测试仪 | ★1、测试频率: DC, 10Hz-30MHz; 6 位±0.0007%<br>2、输出阻抗: 25/100 欧姆可选<br>3、基本精度: 0.08%<br>4、测试速度: 最快: 2.5ms (>10kHz), 快速: 50ms (>20Hz), 中速: 100ms, 慢速: 300ms, 慢速 2: 600ms<br>5、测试信号电平<br>6、AC 电压: 10mV ~ 2Vrms (FREQ. ≤1MHz), 10mV ~ 1Vrms (FREQ. > 1MHz 或 FREQ. ≤1MHz, R0=25Q2)<br>7、AC 电流: 100 μA ~ 20mArms (R0=10092), 400 μA ~ 40mArms (R0=25Q)<br>8、DCR 电压: 1Vdc (最大 40mA)<br>9、测量参数<br>★10、最多可同时测量和显示四个参数: 阻抗(Z)、电感(Ls/Lp)、电容(Cs/Cp)、交流电阻(Rs/Rp)、品质因数(Q)、损耗因数(D)、导纳(Y)、电导(G)、电抗(X)、相位角(θd/θr)、电纳(B)、直流电阻(Rdc) (投标文件中提供功能截图)<br>11、多步骤测量<br>12、步骤: 15<br>13、列表参数: Freq/Vac/Iac/DC Bias/Comp/BIN<br>14、触发: AUTO, REPEAT, SINGLE<br>15、扫描测量<br>★16、扫描图形: 两个测量参数。(投标文件中提供功能截图)<br>17、扫描参数: Freq/Vac/Iac, Keep Trace<br>18、自动电平控制(ALC)<br>19、直流偏压: 0 ~ +12V<br>20、Handler: PASS, FAIL and OK, NG or BIN 1-9<br>21、Correction: Open/Short/HF Load/Load<br>22、V/I 监视器: Vac, Iac, Vdc, Idc<br>23、比较器: Value, △, △%<br>24、蜂鸣器: OFF, Pass, Fail <br>25、平均次数: 1~64<br>★26、显示: 7"LCD 彩色显示(800 x 480)<br>★27、接口: USB/GPIB/LAN/RS-232C/Handler/USB Host/TRIGGER Input<br>28、电源: AC 100V ~ 240V, 50/60Hz; Consumption: 65VA (max.)<br>提供原厂三年售后服务 | 否 | 1 套 | 工业 |

|    |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |     |    |
|----|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----|----|
| 21 | 高真空电阻蒸发镀膜设备 | <p>1、真空腔室：直径 300mm*高度 420mm；腔室结构上钟罩（高硼硅玻璃）+下底座（304 不锈钢）结构；</p> <p>2、真空系统：600L/s 抽速复合分子泵+直联旋片泵组成；全量程数显复合真空计（<math>1 \times 10^5 \sim 1 \times 10^{-5}</math>Pa）</p> <p>★3、真空极限：<math>\leq 3.0 \times 10^{-5}</math>Pa（<math>2.3 \times 10^{-7}</math>Torr）；</p> <p>4、抽速：分子泵完全启动，抽至<math>\leq 3.0 \times 10^{-4}</math>Pa<math>\leq 10</math> min；</p> <p>5、基片台尺寸：可镀 112mm 方形基片，或 15-25 mm 的方形玻璃片/硅片 16-25 片；</p> <p>6、蒸发源及电源：两组蒸发源，预留拓展至多四组蒸发源孔位；不少于 1 台蒸发电源，功率不小于 2.3Kw；</p> <p>★7、膜厚监控：采用高精度石英晶振膜厚监控仪在线监测蒸镀速率、自控膜厚，速率显示精度可达 0.01nm/s；</p> <p>8、控制方式：采用 PLC 手自动控制，触摸屏操作；</p> <p>9、配置衬底加热组件，采用真空专用加热器，PID 智能温控表，室温~250℃可调可控。</p> <p>10、可于制备金属、非金属、化合物及有机物薄膜；</p> <p>11、水冷部件有分子泵、蒸发电极、膜厚仪探头等；配高精度冷却循环水机；</p> <p>12、报警以及保护：对分子泵、膜厚仪探头、蒸发电极等缺水、过流过压、断路等异常情况进行报警并执行相应保护措施；完善的程序互锁、完备的防误操作设计及保护。</p> | 否 | 1 套 | 工业 |
| 22 | 医学图像处理工作站   | <p>★1、操作系统：WIN10 旗舰版+Ubuntu16.04 双系统</p> <p>★2、CPU 处理器：18 核心 36 线程（13.75M Cache, 2.6GHz, 8.0GT/s DMI3）</p> <p>★3、散热系统：水冷散热系统</p> <p>★4、内存：16GB DDR4<math>\times 8</math> 2400MHz, 8 个 DIMM 插槽，支持最高 128GB DDR4</p> <p>★5、系统盘：M.2 500G SSD 固态硬盘；存储盘：4 TB <math>\times 3</math> 7200 转 SATA 机械硬盘</p> <p>★6、显卡：32GB<math>\times 2</math></p> <p>★7、I/O 端口：8 个 USB3.1 接口；4 个 USB2.0 接口；1 个光纤 S/PDIF 数字音频输出接口；2 个用于集成千兆局域网的 RJ-45 接口</p> <p>8、网络：单端口千兆网络控制器</p> <p>9、键鼠：光电无线键鼠</p> <p>10、显示器：34 英寸 21:9 超宽屏 1800R 曲面</p> <p>11、计算机环境</p> <p>★11.1、编程环境：CUDA 程序环境，支持多种编程语言和 API，包括 C、C++、OpenCL、DirectCompute, cuda toolkit；</p> <p>★11.2、并行编译环境：GNU C/C++ 编译器；GUN Fortran77/90 编译器；</p>                                                                                                              | 否 | 1 台 | 工业 |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |  |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|  |  | <p>★11.3、高性能计算函数库：LAPACK；BLAS；Atlas；FFTW；</p> <p>★11.4、深度学习：Digits、Caffe、Caffe2、Tensorflow、Theano、Pytorch、MxNet、CNTK；</p> <p>11.5 、 GPU CUDA 函 数 库 ： cuBlas<br/>cuFFT；cuSparse；cuRand；npp；OpenCL</p> <p>12、电源：1600W 高效电源</p> <p>13、质保期：3 年</p> <p>14、工作噪音：低于 30 分贝，依照 ISO 9296 标准</p> |  |  |  |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

#### （四）采购范围

1. 采购范围：包括所有货物的供货、包装运输（包括卸车及就位至招标人指定的安装地点）、安装、调试、验收、技术服务、培训、售后服务等所有内容。
2. 交货期：合同签订并接采购人通知后 30 日历天内完成所有货物的供货安装调试及验收等所有工作。
3. 交货地点：安徽医科大学，采购人指定地点。

#### （五）安装调试、质保、售后服务及其他要求

##### 1、服务与支持：

1.1 供应商应安排专业人员负责安装，故障排除/调试和设备测试。

1.2 供应商应提供培训，并提供“培训人员培训项目”，培训内容包括仪器的基本原理、操作及一般仪器维护保养知识，保证达到需方人员能够独立操作、初步维护设备的效果。所有的培训费用包含在本次投标报价中。保修期内有原厂认证的资深工程师为用户提供专业、高效的服务。

2、验收条件及程序：按合同验收相关规定及采购人内部验收制度执行。

3、质量保证期：所有设备质量保证期不少于 3 年，“采购需求（三）技术要求”中另有要求的从其约定。质量保证期自项目验收合格之日起计算，更换后的零部件质量保证期从更换之日起计算。质保期内可能涉及的所有费用均含在本次投标报价中，采购人不再另行支付任何费用。

4、在保修期内，属产品质量问题，需免费更换，所发生的一切费用由卖方负担，更换后的零部件质量保证期从更换之日起计算。

# 第四章 资格审查和评标办法（综合评分法）

## 第一节 资格审查

资格审查办法前附表

| 条款号 | 审查因素          | 审查标准                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 备注                                                                                |
|-----|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 2   | 民事责任能力        | 提供具备独立承担民事责任的能力证明材料（法人或其他组织的营业执照、事业单位法人证书等证明文件）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 提供扫描件                                                                             |
|     | 财务状况报告        | 提供如下证明材料之一：（1）财务报告（经会计师事务所或审计机构审计的 2021 年度财务会计报告，包括资产负债表、现金流量表、利润表、所有者权益变动表及其附注）；（2）投标人开户银行为其出具的资信证明。                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 提供扫描件                                                                             |
|     | 依法缴纳税收的证明     | 提供有效的税务登记证（合并或多证合一内的，提供营业执照），或者提供近一年内（2021 年 10 月 1 日至投标截止日）任意一段时间缴纳增值税、企业所得税的凭据，或者提供免税证明                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 提供扫描件                                                                             |
|     | 依法缴纳社会保障资金的证明 | 提供投标人社会保险登记证（合并或多证合一内的，提供营业执照），或者提供投标人近一年内（2021 年 10 月 1 日至投标截止日）任意一段时间缴纳社会保险的凭据（专用收据或社会保险缴纳清单），或者提供免缴证明                                                                                                                                                                                                                                                                                | 提供扫描件                                                                             |
|     | 书面声明          | 按规定格式提供声明：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，没有因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 提供扫描件                                                                             |
|     | 资质条件          | 符合第二章“投标人须知”规定                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 提供扫描件                                                                             |
|     | 业绩要求          | 符合第二章“投标人须知”规定                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 提供合同扫描件                                                                           |
|     | 联合体资格         | 符合第二章“投标人须知”规定（如允许）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                   |
|     | 信用状况          | 符合第二章“投标人须知”规定<br>信用状况只依据下述查询平台（网址）发布的信息：<br>（1）信用中国网站（ <a href="http://www.creditchina.gov.cn">www.creditchina.gov.cn</a> ）；<br>（2）中国执行信息公开网（ <a href="http://zxgk.court.gov.cn/">http://zxgk.court.gov.cn/</a> ）；<br>（3）中国政府采购网（ <a href="http://www.ccgp.gov.cn/">http://www.ccgp.gov.cn/</a> ）；<br>（4）国家企业信用信息公示系统（ <a href="http://www.gsxt.gov.cn/">http://www.gsxt.gov.cn/</a> ） |                                                                                   |
|     | 不存在禁止参与投标的情形  | 不存在第二章“投标人须知”第 1.4.3 项规定的任何一种情形                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                   |
|     | 其他要求          | 符合第二章“投标人须知”规定的其他资格要求；如本项目为专门面向中小企业采购的，投标人及其投标内容应当符合第二章“投标人须知”第 1.1.7 项规定                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 提供符合招标文件规定格式的《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》，或提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件 |

本《资格审查办法前附表》是对本节《资格审查》的具体补充和修改，如有不一致，以本《资格审查办法前附表》为准。

## 1. 资格审查办法

公开招标采购项目开标结束后，采购人或者采购代理机构应当依法组建资格审查小组，按资格审查办法前附表中的审查标准对投标人的资格进行审查。

## 2. 资格审查标准

审查标准：见资格审查办法前附表。

## 3. 资格审查程序

### 3.1 资格审查

3.1.1 资格审查小组按照规定的资格审查标准，对各投标人依次进行审查。有一项不符合审查标准的，资格审查不合格，其投标无效。

3.1.2 投标人有以下情形之一的，资格审查不合格，其投标无效：

- （1）有弄虚作假、向资格审查小组行贿等违法行为；
- （2）不按照资格审查小组要求澄清、补正的。

### 3.2 投标文件澄清

3.2.1 在资格审查过程中，资格审查小组可以书面形式要求投标人对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错误的内容作必要的澄清、说明或补正。澄清、说明或补正应以书面方式进行。资格审查小组不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

3.2.2 澄清、说明或补正不得超出投标文件的范围且不得改变投标文件的实质性内容，并构成投标文件的组成部分。

3.2.3 资格审查小组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，直至满足资格审查小组的要求。

### 3.3 资格审查结果

3.3.1 资格审查完成后，资格审查小组应该出具各投标人资格审查结果的书面意见。

3.3.2 只有通过资格审查的投标人才能进入下一步的评标程序。

3.3.3 合格投标人不足 3 家的，按废标处理。

## 第二节评标办法

### 评标办法前附表

#### 1. 符合性审查标准

| 条款号   | 评审项   | 评审因素                   | 评审标准                                                       | 备注 |
|-------|-------|------------------------|------------------------------------------------------------|----|
| 3.1.1 | 形式评审  | 投标人名称                  | 与营业执照（或事业单位法人证书等证明材料）一致                                    |    |
|       |       | 投标文件签署                 | 投标文件签字盖章符合招标文件规定                                           |    |
|       |       | 法定代表人（单位负责人）身份证明及授权委托书 | 法定代表人（单位负责人）身份证明及授权委托书符合招标文件规定的格式，按规定格式签字盖章                |    |
|       |       | 投标文件格式                 | 符合招标文件给定格式要求，实质性内容齐全，关键内容、字迹清晰可辨                           |    |
|       |       | 其他 要求                  | 符合第二章“投标人须知”规定                                             |    |
| 3.1.2 | 响应性评审 | 投标内容                   | 符合招标文件要求                                                   |    |
|       |       | 投标报价                   | 投标报价不得超过采购预算（最高限价），只能有一个有效报价，不得提交选择性报价（按招标文件规定提交备选投标方案的除外） |    |
|       |       | 交货期、交货地点               | 符合招标文件的要求                                                  |    |
|       |       | 质量保证期                  | 符合招标文件的要求                                                  |    |
|       |       | 付款方式                   | 符合招标文件的要求                                                  |    |
|       |       | 投标保证金                  | 符合招标文件要求                                                   |    |
|       |       | 投标有效期                  | 符合招标文件要求                                                   |    |
|       |       | 权利义务                   | 符合招标文件合同条款要求，未另行设定采购人不能接受的采购人应承担的义务，未对投标人的义务予以削弱           |    |
|       |       | 进口产品                   | 不接受进口产品投标的，投标产品不得为进口产品（执行财办库【2008】248号文件规定）                |    |
|       |       | 货物指标                   | 符合招标文件中标注“◎”要求                                             |    |
|       |       | 其他要求                   | 符合第二章“投标人须知”规定                                             |    |

本《评标办法前附表》是对本节《评标办法》的具体补充和修改，如有不一致，以本《评标办法前附表》为准。

## 2、详细评审标准

| 条款号                    |   | 条款内容                      | 编列内容                                                                                                                                                                                                                                                        | 备注                        |
|------------------------|---|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| 3.2.1                  |   | 分值构成<br>(总分 100 分)        | 商务技术部分: 70 分<br>投标报价部分: 30 分                                                                                                                                                                                                                                |                           |
| 3.2.2                  |   | 评标基准价<br>计算方法             | 有效的投标报价中的最低价作为评标基准价                                                                                                                                                                                                                                         | 符合价格扣除政策的, 用扣除后的价格参与计算、评分 |
| 条款号                    |   | 评分因素                      | 评分标准                                                                                                                                                                                                                                                        |                           |
| 3.2.3<br>(1)<br>商务技术部分 | 1 | 所投产品技术参数及要求响应情况<br>(58 分) | 根据技术参数及要求的响应情况进行综合打分:<br>1. ★代表重要指标项, 满足或优于该指标得 0.5 分, 否则不得分。共 116 项, 共计 58 分。<br>注: (1) 以技术规格偏离表和采购需求“(三) 技术要求”中要求提供的证明材料作为评审依据, 并对证明材料的相关评审内容尽量作出明确的标示(如下划线、背景颜色等), <b>无证明材料的视为负偏离</b> ; (2) 投标人对技术功能指标及参数应参照投标文件格式要求一一对应详细填写, <b>标注“★”的条款缺漏的也视为负偏离</b> 。 |                           |
|                        | 2 | 售后服务方案<br>(4 分)           | 根据投标人售后服务方案, 包括但不限于服务管理制度、保障措施、维保方式、专业维修技术人员、维保响应时间及时间保证、问题解决方案、巡检服务方案、维保内容等方案情况, 由评标委员会进行评分:<br>1、方案内容完整、详实、科学合理、操作便捷得 4 分;<br>2、方案内容在完整性、合理性、可行性方面可以反映项目所需主要内容但不全面的得 2 分;<br>3、方案内容在完整性、合理性、操作性有所欠缺的得 1 分;<br>4、未提供方案的不得分。                                |                           |
|                        | 3 | 供货安装及培训方案<br>(4 分)        | 根据投标人所提供的供货方案, 包括但不限于供货时间安排、供货保障措施、培训内容、培训时间及人员安排等方面由评标委员会按下列要求进行评分:<br>1、方案内容完整、详实、科学合理、操作便捷, 有齐全的各项措施的, 得 4 分;<br>2、方案内容在完整性、合理性、可行性方面可以反映项目所需主要内容但不全面的得 2 分;<br>3、方案内容在完整性、合理性、操作性有所欠缺的得 1 分;<br>4、未提供方案的不得分。                                            |                           |
|                        | 4 | 用户评价意见<br>(2 分)           | 自 2019 年 1 月 1 日以来(以用户评价落款时间为准), 投标人具有加盖业主单位公章(或部门章)的表明投标人履约良好的用户评价意见, 每提供一个得 1 分, 满分 2 分。<br>注: 投标文件中提供用户评价意见扫描件。                                                                                                                                          |                           |
|                        | 5 | 投标人业绩<br>(2 分)            | 自 2019 年 1 月 1 日以来(以合同签订时间为准), 投标人具有采购需求中标注▲产品(须与本次所投产品同品牌, 可不同型号)供货项目业绩的, 每个业绩得 1 分, 满分 2 分。                                                                                                                                                               |                           |

|                        |   |               |                                                                                       |                          |
|------------------------|---|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
|                        |   |               | 注：投标文件中须同时提供业绩合同和验收报告扫描件，如合同或验收报告无法体现项目内容、产品品牌等内容，须另附加盖业主公章（或部门章）的业主证明材料，否则不得分。       |                          |
| 3.2.3<br>(2)<br>投标报价部分 | 1 | 投标报价得分计算（30分） | 满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价的价格分为满分30分，其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：<br>投标报价得分 = （评标基准价/投标报价）× 投标报价满分。 | 符合价格扣除政策的，用扣除后的价格参与计算、评分 |

## 1. 评标方法

本次评标采用综合评分法。评标委员会对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由高到低的顺序推荐中标候选人。如果综合总得分相同者，按投标报价由低到高排序；总得分且投标报价均相同的，则所投产品为节能或环境标志产品者优先；若前述均相同且所投产品同为节能或环境标志产品，则采取评标委员会抽签方式确定中标候选人排序。同时列入节能产品政府采购品目清单和环境标志产品政府采购品目清单的产品，优先于只列入其中一个清单的产品。

## 2. 评标委员会的组成和职责

### 2.1 评标委员会的组成

评标委员会由采购人依法组建。评标委员会应当推选组长，但采购人代表不得担任组长。

### 2.2 评标委员会的职责

根据招标文件规定的评标程序、评标方法和评标标准进行独立评审。评标委员会成员应当在评标报告上签字，对自己的评标意见承担法律责任。对需要共同认定的事项存在争议的，按照少数服从多数的原则做出结论。对评标报告有异议的，应当在评标报告上签署不同意见并说明理由，否则视为同意评标报告。

## 3. 评审标准

### 3.1 符合性审查标准

3.1.1 形式评审标准：见评标办法前附表。

3.1.2 响应性评审标准：见评标办法前附表。

### 3.2 分值构成与详细评审标准

3.2.1 分值构成：见评标办法前附表。

3.2.2 评标基准价计算：见评标办法前附表。

3.2.3 评分标准：见评标办法前附表。

3.2.4 取评标委员会对各投标人评审得分的算术平均值作为投标人得分，其中投标报价得分按规定进行计算。

## 4. 评标程序

资格审查完成后，合格投标人不少于3家的，开始评标工作。评标先做准备工作，再进行符合性审查，然后进行详细评审。

### 4.1 评标准备工作

评标委员会熟悉评标工作情况：

- (1) 听取采购人或者其委托的采购代理机构对招标项目情况的介绍；
- (2) 阅读、研究招标文件和相关评标资料，获取评标所需要的重要信息和数据, 至少应了解和熟悉以下内容：招标目的、采购范围、项目性质、招标文件规定的主要技术参数要求和主要商务条款；
- (3) 熟悉招标文件规定的评标标准和评标方法及在评标过程中需要考虑的相关因素；
- (4) 核对评标工作资料；
- (5) 使用电子评标方式的，还应当熟悉电子评标系统使用方法。

## 4.2 符合性审查

4.2.1 评标委员会依据本章规定的标准对投标文件进行符合性审查。有一项不符合评审标准的，按无效投标处理。

4.2.2 投标人有以下情形之一的，按照无效投标处理：

- (1) 不按评标委员会要求澄清、说明或补正的；
- (2) 未实质性响应招标文件的；
- (3) 投标文件中存在采购人不能接受的其它附加实质性条件的；
- (4) 串通投标或弄虚作假或有其他违法行为的；
- (5) 法律、法规和规章规定的其他情形的。

4.2.3 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（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；
- (2) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- (3) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；
- (4) 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

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

中标后，按修正后的投标报价为基准，按同比例修正各单价。

4.2.4 评标委员会按照规定的原则对投标报价进行校核时，发现投标报价存在多处算术错误或漏项的，使得投标报价校核无法进行的，其投标按无效处理。

## 4.3 详细评审

4.3.1 评标委员会按本章 4.2 款规定的标准进行评分，并计算各投标人综合评审得分。

4.3.2 评审委员会成员对投标人的价格分和客观评分项的评分应当一致。采购人、采购代理机构应当对评审数据进行校对、核对。

4.3.3 评分分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。

4.3.4 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标期间合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

4.3.5 投标人有以下情形之一的，其投标按无效处理：

- （1）参数、规格偏离超过招标文件规定的（适用明确有允许偏离项数量；如没有，则不适用）；
- （2）其他未实质性响应招标文件的；
- （3）投标文件中存在采购人不能接受的其它实质性条件；
- （4）法律、法规和规章规定的其他情形的。

#### 4.4 投标文件的澄清

4.4.1 评标过程中，评标委员会可以要求投标人对投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容等作出必要的澄清、说明或者补正。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容（算术性错误修正的除外）。投标人的书面澄清、说明和补正属于投标文件的组成部分。

4.4.2 评标委员会要求投标人澄清、说明或者更正投标文件应当以书面形式作出。投标人的澄清、说明或者更正应当由法定代表人（单位负责人）或其授权代表签字或者加盖公章。由授权代表签字的，应当附法定代表人（单位负责人）授权书。投标人为自然人的，应当由本人签字并附身份证明。

4.4.3 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。

4.4.4 实质上没有响应招标文件要求的投标将被拒绝。投标人不得通过修正或撤销不合要求的偏离或保留从而使其投标成为实质上响应的投标。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

#### 4.5 评标结果

4.5.1 除第二章投标人须知前附表委托直接确定中标人外，评标委员会按照得分由高到低的顺序推荐中标候选人，并标明排序。

4.5.2 完成评标后，评标委员会根据全体评标成员签字的原始评标记录和评标结果编写评标报告。评标报告应当包括以下内容：

- （1）招标公告刊登的媒体名称、开标日期和地点；
- （2）投标人名单和评标委员会成员名单；
- （3）评标方法和标准；
- （4）开标记录和评标情况及说明，包括无效投标人名单及原因；
- （5）评标结果，确定的中标候选人名单或者经采购人委托直接确定的中标人；
- （6）其他需要说明的情况，包括评标过程中投标人根据评标委员会要求进行的澄清、说明或者补正，评标委员会成员的更换等。

#### 5. 其他

5.1 投标人提供的与投标有关的各类证书、证明、文件、资料等的真实性、合法性由投标人负全责。评标委员会一律不负责进行核查确认。评标时评标委员会发现投标人存在弄虚作假嫌疑的，或者由其他投标人和其他利害关系人投诉举报发现投标人存在弄虚作假行为的，提请有关监督部门另行立案调查，评标工作正常进行；有关监督部门调查确认弄虚作假情况属实的，如果该投标人已被确定为中标候选人的，由采购人按照法律法规相关规定取消其中标资格，并从其他中标候选人中依照推荐次序确定中标人。

5.2 投标人提供业绩、荣誉证书、资质证书、相关证明材料等文件及资料均须在投标文件中提供，电子投标文件中提供扫描件。如未在投标文件中提供，则初审项目视为不通过；评分项目相应项不予计分。

# 第五章 合同条款及格式

(项目名称) 项目政府采购合同

(货物类)

财政编号:

项目编号:

安徽医科大学(以下简称:甲方)通过安徽省招标集团股份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 货物清单

| 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                                                                                                     |      |      |    |    |    |    |      |
| .....                                                                                                 |      |      |    |    |    |    |      |
| 合计                                                                                                    |      |      |    |    |    |    |      |
| 备注:上述产品报价含货物的供货、包装运输(包括卸车及就位至招标人指定的安装地点)、安装、调试、验收、技术服务、培训、售后服务等所有内容。供应商所提供的货物(包括主机、配件和工具等)应是全新的、未使用的。 |      |      |    |    |    |    |      |

## 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 本合同项下所有款项均以人民币支付。

1.4.2 预付款支付时间和额度：合同签订并收到中标供应商提供的等额预付款保函或其他担保措施后，采购人支付合同价款的 25%。

1.4.3 乙方向甲方提交下列文件材料，经甲方审核无误后一次性支付剩余采购资金（尾款）：

- （1）经甲方确认的发票；
- （2）经甲乙双方确认签订的《验收报告》（或按项目进度阶段性《验收报告》）；
- （3）其他材料。

1.4.4 合同款项的支付进度以采购文件的有关规定为准。如采购文件未作特别规定，则付款进度应符合如下约定：\_\_\_\_\_。

1.4.5 履约保证金：本项目履约保证金\_\_\_\_\_元（大写：\_\_\_\_\_元整），验收合格后\_\_\_\_\_无息退还。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。

### 1.5 货物包装、运输、交付及其他

1.5.1 交付期限：\_\_\_\_\_；

1.5.2 交付地点：安徽医科大学，采购人指定地点；

1.5.3 交付方式：\_\_\_\_\_。

1.5.4 乙方交付的所有合同货物应具有适于运输的坚固包装，并且乙方应根据合同货物的不同特性和要求采取防潮、防雨、防锈、防震、防腐等保护措施，以确保合同货物安全无损地送达交货地点。

1.5.5 凡由于乙方对合同货物包装不善、标记不明、防护措施不当或在合同货物装箱前保管不良，致使合同货物遭到损坏或丢失，乙方应负责免费修理或更换，并承担由此给甲方造成的一切损失。

1.5.6 乙方负责办理运输和保险，将货物运抵交货地点。有关运输、保险和装卸等一切相关的费用由乙方承担。

1.5.7 货物应运至甲方指定地点，并卸至甲方指定位置，开箱清点及初步检验时双方应派人员参加。

1.5.8 所有货物运抵现场并且安装完毕经检验合格交付甲方，该日期为交付日期。双方签署交付收货单后为交付完毕。交付完毕货物所有权发生转移，此前货物毁坏的风险由乙方承担。

#### 1.5.9 履约检查和问题反馈

（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提供货物/服务进行履约检查，以确保乙方所提供的货物/服务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）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。

#### 1.5.10 技术资料 and 保密义务

（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）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；

(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。

1.5.11 其他内容按招标文件要求及乙方投标文件响应承诺执行。

## 1.6 售后服务

1.6.1 乙方对合同货物的质量保证期为验收证书签署之日起(根据招投标文件填写)个月。

1.6.2 乙方在合同货物的质量保证期内, 免费为甲方提供合同货物的技术指导和维修服务, 服务的时间是: 每周 5 天 40 小时 (工作时间)。

1.6.3 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\_\_\_\_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\_\_\_\_小时内派员至甲方免费维修和提供现场指导。

1.6.4 如乙方在接到甲方维修通知后96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。

1.6.5 如乙方在接到甲方提出的技术服务要求或维修通知后48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。

1.6.6 在合同货物质保期届满后, 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72小时内到达现场。

## 1.7 违约责任

1.7.1 除不可抗力外, 如果乙方没有按照本合同约定的期限、地点和方式履行, 那么甲方可要求乙方支付违约金, 违约金按每迟延履行一日的应提供而未提供货物价格的0.2%计算, 最高限额为本合同总价的5%; 迟延履行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;

1.7.2 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0.2%计算, 最高限额为本合同总价的5%; 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;

1.7.3 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;

1.7.4 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；

1.7.5 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；

1.7.6 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，导致甲方中止履行合同的情形，均不视为甲方违约。

### **1.8 延迟履行**

在合同履行过程中，如果乙方遇到不能按时提供货物/服务的情况，应及时以书面形式将不能按时提供货物/服务的理由、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履行的具体时间。

### **1.9 合同变更**

1.9.1 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；

1.9.2 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。

### **1.10 不可抗力**

1.10.1 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；

1.10.2 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；

1.10.3 因不可抗力致使合同有变更必要的，双方当事人应书面形式变更合同；

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

### **1.11 合同中止、终止**

1.11.1 双方当事人不得擅自中止或者终止合同；

1.11.2 合同的终止

（1）本合同因下列原因而终止：

- A. 本合同正常履行完毕；
- B. 合同双方协议终止本合同的履行；
- C. 不可抗力事件导致本合同无法履行或履行不必要；
- D. 符合本合同约定的其他终止合同的条款。

（2）对本合同终止有过错的一方应赔偿另一方因合同终止而受到的损失。对合同终止双方均无过错的，则各自承担所受到的损失。

### **1.12 验收**

1.12.1 质量标准

卖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有关技术资料中附有全文翻译的中文文本。

1.12.2 验收程序

买方按照《安徽医科大学仪器设备验收管理办法》组织验收工作。

1.13 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 1.13.2 种方式解决：

1.13.1 将争议提交   /   仲裁委员会依申请仲裁时其现行有效的仲裁规则裁决；

1.13.2 向 甲方所在地 人民法院起诉。

1.14 合同生效

本合同一式陆份。甲方执叁份、乙方执贰份，合同见证方一份，自甲乙双方法定代表人或委托代理人签字盖章后生效。

1.15 补充条款

未经甲方事先书面许可，乙方不得以履行本政府采购合同为由，以广告或其他形式宣称其是政府采购指定供应商或其产品是政府采购指定产品。

甲 方（盖章）：安徽医科大学

法定代表人

或授权代表（签字）：

联系方式：

时间：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

乙 方（盖章）：\_\_\_\_\_

法定代表人

或授权代表（签字）：

联系方式：

时间：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

见证方（盖章）：\_\_\_\_\_

时 间：\_\_\_\_\_ 年    月    日

## 附件一：履约保证金格式

## 履约保函

编号:

致受益人：

因（下称“被保证人”，地址：）与你方签订了项目合同（项目编号：），我方愿就被保证人履行上述合同的义务向你方提供如下保证：

一、本保函项下我方承担的保证责任最高限额（下称“担保金额”）为(币种金额、大写)人民币。

二、我方在本保函项下提供的保证为 连带 责任保证。

三、本保函的有效期为以下第 1 种:

1. 本保函有效期自生效之日起至 年 月 日止。

2. /

四、在本保函的有效期限内，如被保证人违反上述合同的约定给你方造成经济损失的，我方将在收到你方提交的本保函原件及符合下列全部条件的索赔通知后 10 个工作日内，以上述担保金额为限支付你方索赔金额：

（一）索赔通知必须以书面形式提出，列明索赔金额，并由你方法定代表人（负责人）或授权代理人签字并加盖公章；代理人签署索赔通知的，应当同时提交法定代表人（负责人）签发的授权文件。

(二) 索赔通知必须同时附有:

1. 一项书面声明，声明索赔款项并未由被保证人或其代理人直接或间接地支付给你方；

2. 证明被保证人违反上述合同的约定以及有责任支付你方索赔金额的证据,包括但不限于已发生法律效力的法院判决书或仲裁裁决书等。

3. 索赔资料应在有效期内送达我方，否则我方不承担责任。

(三) 索赔通知必须在本保函有效期内到达以下地址。

五、本保函担保金额将随被保证人逐步履行保函项下合同约定或法定的义务以及我方按你方索赔通知要求分次支付而相应递减。

六、本保函项下的权利不得转让，不得设定担保。

七、本保函项下的合同或基础交易不成立、不生效、无效、被撤销、被解除，本保函无效；被保证人基于保函项下的合同或基础交易或其他原因的抗辩，我方均有权主张。

八、因本保函发生争议协商解决不成，按以下第（一）种方式解决：

(一) 向所在地的人民法院起诉。

(二) 提交        仲裁委员会 (仲裁地点为        /       ), 按照申请仲裁时该会现行有效的仲裁规则进行仲裁。仲裁裁决是终局的, 对双方均有约束力。

九、本保函有效期届满或提前终止，本保函失效，我方在本保函项下的责任消灭，受益人应立即将本保函原件退还我方；受益人未履行上述义务，本保函仍在有效期届满或提前终止之日失效。

十、本保函适用中华人民共和国法律。

十一、其他条款：

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_。

十二、本保函自我方负责人或授权代理人签字并加盖公章之日起生效。

保证人（公章）：

负责人或授权代理人（签字）：

邮编：

电话：

传真：

签发日期 年月日

## 第六章 投标文件格式

注：1. 投标人应按给定格式编制投标文件，相关格式可以扩展。评标办法、招标澄清修改等招标文件要求提供相关材料的，此处未给出格式、章节的，请投标人自定格式，编制在投标文件内。

2. 采用全流程电子招标投标时，投标文件格式要求盖章的，可为电子签章，或盖章后的扫描件。投标文件格式要求签字的，电子投标文件中，应采用签字后的扫描件。

\_\_\_\_\_(项目名称)\_\_\_\_招标

# 投 标 文 件

投标人名称：\_\_\_\_\_

法定代表人（单位负责人）或其委托代理人：\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

# 目录

- 一、投标函
- 二、开标一览表
- 三、分项报价表
- 四、中小企业声明函（货物）
- 五、法定代表人（单位负责人）身份证明或授权委托书
- 六、联合体协议书
- 七、投标保证金
- 八、资格证明文件
- 九、商务条款偏离表
- 十、技术规格偏离表
- 十一、技术响应资料
- 十二、样品
- 十三、投标人须知前附表规定的其他材料
- 十四、招标文件要求提供或投标人认为应该提供的其他材料。

## 一、投标函

致：安徽医科大学（采购人名称）

安徽省招标集团股份有限公司（采购代理名称）

1. 我方已仔细研究了编号为\_\_\_\_\_（招标编号）的 \_\_\_\_\_（项目名称）招标文件的全部内容，接受你方在招标文件中对投标人的约束条件。我方愿意以开标一览表中确定的投标总价，按照合同的约定履行合同义务。

2. 我方承诺在招标文件规定的投标有效期内不修改、撤销投标文件，且随时准备接受你方发出的中标通知书。

3. 随同本投标函提交投标保证金一份，金额为人民币¥\_\_\_\_\_元。

4. 我方已详细审查全部招标文件，包括全部澄清、修改、答疑补充文件。我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权力。

5. 我方在此声明，所递交的投标文件及有关资料内容完整、真实和准确，且不存在招标文件第二章“投标人须知”第 1.4.3 项规定的任何一种情形。

6. 如我方中标：

（1）我方承诺在收到中标通知书后，在中标通知书规定的期限内与你方签订合同；

（2）在签订合同时不向你方提出附加条件；

（3）我方承诺按照招标文件规定向你方递交履约保证金；

（4）我方承诺在合同约定的期限内提供并交付货物及服务，履行合同规定的各项义务。

7. 我方同意按照你方要求提供与我方投标有关的一切数据或资料，完全理解你方不一定接受最低价的投标或收到的任何投标。

8. 我方对投标文件中所提供资料、文件、证书及证件的真实性、合法性和有效性负责。

9. 其他补充说明：\_\_\_\_\_

投标人：\_\_\_\_\_（盖单位章）

法定代表人（单位负责人）或其委托代理人：\_\_\_\_\_（签字或盖章）

地址：\_\_\_\_\_ 邮编：\_\_\_\_\_

电话：\_\_\_\_\_ 传真：\_\_\_\_\_

电子邮箱：\_\_\_\_\_ 网址：\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

## 二、开标一览表

货币单位：元（人民币）

| 序号  | 项目                                                 | 内容                     |
|-----|----------------------------------------------------|------------------------|
| 1   | 项目名称                                               |                        |
| 2   | 招标编号                                               |                        |
| 3   | 分包号（无分包，不填写）                                       |                        |
| 4   | 投标总价<br>（ <b>投标总价=表 3-1 合计+表 3-2 合计+表 3-3 合计</b> ） | 大写： _____<br>小写： _____ |
| ... |                                                    |                        |

投 标 人： \_\_\_\_\_（单位盖章）

法定代表人（单位负责人）或其委托代理人： \_\_\_\_\_（签字或盖章）

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

### 三、分项报价表

表 3-1 分项报价表

招标编号：\_\_\_\_\_ 标包号：\_\_\_\_\_ 货币单位：人民币

| 序号    | 货物（服务）名称 | 规格型号 | 数量 | 单位 | 单价（元）   |          |        |         |    |      | 合价（元） | 制造商 | 品牌 | 产地 | 发货地点 |
|-------|----------|------|----|----|---------|----------|--------|---------|----|------|-------|-----|----|----|------|
|       |          |      |    |    | 主机及标准附件 | 运输、保险、卸货 | 安装调试检验 | 培训及技术服务 | 其他 | 单价小计 |       |     |    |    |      |
|       |          |      |    |    |         |          |        |         |    |      |       |     |    |    |      |
|       |          |      |    |    |         |          |        |         |    |      |       |     |    |    |      |
|       |          |      |    |    |         |          |        |         |    |      |       |     |    |    |      |
|       |          |      |    |    |         |          |        |         |    |      |       |     |    |    |      |
|       |          |      |    |    |         |          |        |         |    |      |       |     |    |    |      |
| 合计（元） |          |      |    |    |         |          |        |         |    |      |       | /   |    |    |      |

注：（1）“单价”系指货物（服务）生产、包装、运输、保险、装卸（至指定地点）、安装、调试、检验、验收、试运行、技术服务、培训等按招标文件要求应由投标人承担的各项费用及税金。

（2）如果下述表 3-2、表 3-3 投标人填报的有具体内容及价格，则本表 3-1 中的合计不包括表 3-2、表 3-3 的价格。但开标一览表中的投标总价=表 3-1 合计+表 3-2 合计+表 3-3 合计。

（3）投标人填报此表时，请务必对单位、数量、合价、合计等进行复核，保障数据的准确性。

表 3-2 质量保证期内备件及易损件分项报价表

招标编号：\_\_\_\_\_ 标包号：\_\_\_\_\_ 货币单位：人民币

| 序号                                      | 货物（服务）名称 | 规格型号 | 数量 | 单位 | 单价（元） | 合价（元） | 制造商 | 品牌 | 产地 | 发货地点 | 备注 |
|-----------------------------------------|----------|------|----|----|-------|-------|-----|----|----|------|----|
|                                         |          |      |    |    |       |       |     |    |    |      |    |
|                                         |          |      |    |    |       |       |     |    |    |      |    |
|                                         |          |      |    |    |       |       |     |    |    |      |    |
| 合计（元）<br>（此表价格含在在开标一览表投标总价内，但不能含在表 3-1） |          |      |    |    |       |       | /   |    |    |      |    |

注：（1）如果此表 3-2 投标人填报的有具体内容及价格，则本表 3-2 中的合计不能含在上表 3-1。但开标一览表中的投标总价=表 3-1 合计+表 3-2 合计+表 3-3 合计。

（2）投标人填报此表时，请务必对单位、数量、合价、合计等进行复核，保障数据的准确性。

表 3-3 专用工具分项报价表

招标编号：\_\_\_\_\_ 标包号：\_\_\_\_\_ 货币单位：人民币

| 序号                            | 货物（服务）名称 | 规格型号 | 数量 | 单位 | 单价（元） | 合价（元） | 制造商 | 品牌 | 产地 | 发货地点 | 备注 |
|-------------------------------|----------|------|----|----|-------|-------|-----|----|----|------|----|
|                               |          |      |    |    |       |       |     |    |    |      |    |
|                               |          |      |    |    |       |       |     |    |    |      |    |
|                               |          |      |    |    |       |       |     |    |    |      |    |
| 合计（元）                         |          |      |    |    |       |       | /   |    |    |      |    |
| （此表价格含在开标一览表投标总价内，但不能含在表 3-1） |          |      |    |    |       |       |     |    |    |      |    |

注：（1）如果此表 3-3 投标人填报的有具体内容及价格，则本表 3-3 中的合计不能含在上表 3-1。

但开标一览表中的投标总价=表 3-1 合计+表 3-2 合计+表 3-3 合计。

（2）投标人填报此表时，请务必对单位、数量、合价、合计等进行复核，保障数据的准确性。

表 3-4 质量保证期外备件及易损件分项报价表

招标编号：\_\_\_\_\_ 标包号：\_\_\_\_\_ 货币单位：人民币

| 序号                           | 货物（服务）名称 | 规格型号 | 数量 | 单位 | 单价（元） | 合价（元） | 制造商 | 品牌 | 产地 | 发货地点 | 备注 |
|------------------------------|----------|------|----|----|-------|-------|-----|----|----|------|----|
|                              |          |      |    |    |       |       |     |    |    |      |    |
|                              |          |      |    |    |       |       |     |    |    |      |    |
|                              |          |      |    |    |       |       |     |    |    |      |    |
| 合计（元）<br>（此表价格不含在开标一览表投标总价内） |          |      |    |    |       |       | /   |    |    |      |    |

注：（1）如果此表 3-4 投标人填报的有具体内容及价格，则本表 3-4 中的合计不能含在上表 3-1，也不能含在开标一览表的投标总价中。

（2）投标人填报此表时，请务必对单位、数量、合价、合计等进行复核，保障数据的准确性。

## 四、中小企业声明函（货物）

（不符合中小企业扶持政策的，无需提供）

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

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

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

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

注：1. 监狱企业无需提供《中小企业声明函》，需要提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。

2. 残疾人福利性单位无需提供《中小企业声明函》，提供以下格式的《残疾人福利性单位声明函》。

**3. 不符合中小企业扶持政策的，或所有标的信息不能填写全面的，无需提供；请投标人务必全面、准确了解相关政策、产品及制造商等相关信息后，谨慎提交。投标人应当对其出具的《中小企业声明函》真实性负责，投标人出具的《中小企业声明函》内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。投标人应从制造商处获得充分、准确的信息。对相关制造商等信息了解不充分，或者不能确定相关信息真实、准确的，不建议出具《中小企业声明函》。**

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

### 残疾人福利性单位声明函

（非残疾人福利性单位无需提供）

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加\_\_\_\_\_单位的\_\_\_\_\_项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），

或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称：\_\_\_\_\_（盖单位章）

日 期：\_\_\_\_\_

附：

**工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知**

**（工信部联企业〔2011〕300号）**

各省、自治区、直辖市人民政府，国务院各部委、各直属机构及有关单位：

为贯彻落实《中华人民共和国中小企业促进法》和《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》（国发〔2009〕36号），工业和信息化部、国家统计局、发展改革委、财政部研究制定了《中小企业划型标准规定》。经国务院同意，现印发给你们，请遵照执行。

工业和信息化部  
国家统计局  
国家发展和改革委员会  
财政部  
二〇一一年六月十八日

**中小企业划型标准规定**

一、根据《中华人民共和国中小企业促进法》和《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》（国发〔2009〕36号），制定本规定。

二、中小企业划分为中型、小型、微型三种类型，具体标准根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标，结合行业特点制定。

三、本规定适用的行业包括：农、林、牧、渔业，工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业），建筑业，批发业，零售业，交通运输业（不含铁路运输业），仓储业，邮政业，住宿业，餐饮业，信息传输业（包括电信、互联网和相关服务），软件和信息技术服务业，房地产开发经营，物业管理，租赁和商务服务业，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、体育和娱乐业等）。

四、各行业划型标准为：

（一）农、林、牧、渔业。营业收入20000万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入500万元及以上的为中型企业，营业收入50万元及以上的为小型企业，营业收入50万元以下的为微型企业。

（二）工业。从业人员1000人以下或营业收入40000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员300人及以上，且营业收入2000万元及以上的为中型企业；从业人员20人及以上，且营业收入300万元及以上的为小型企业；从业人员20人以下或营业收入300万元以下的为微型企业。

（三）建筑业。营业收入80000万元以下或资产总额80000万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入6000万元及以上，且资产总额5000万元及以上的为中型企业；营业收入300万元及以上，且资产总额300万元及以上的为小型企业；营业收入300万元以下或资产总额300万元以下的为微型企业。

（四）批发业。从业人员200人以下或营业收入40000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员20人及以上，且营业收入5000万元及以上的为中型企业；从业人员5人及以上，且营业收入1000万元及以上的为小型企业；从业人员5人以下或营业收入1000万元以下的为微型企业。

（五）零售业。从业人员300人以下或营业收入20000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员50人及以上，且营业收入500万元及以上的为中型企业；从业人员10人及以上，且营业收入100万元及以上的为小型企业；从业人员10人以下或营业收入100万元以下的为微型企业。

（六）交通运输业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 3000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 200 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 200 万元以下的为微型企业。

（七）仓储业。从业人员 200 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（八）邮政业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（九）住宿业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十）餐饮业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十一）信息传输业。从业人员 2000 人以下或营业收入 100000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十二）软件和信息技术服务业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 50 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 50 万元以下的为微型企业。

（十三）房地产开发经营。营业收入 200000 万元以下或资产总额 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 1000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 100 万元及以上，且资产总额 2000 万元及以上的为小型企业；营业收入 100 万元以下或资产总额 2000 万元以下的为微型企业。

（十四）物业管理。从业人员 1000 人以下或营业收入 5000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 100 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为小型企业；从业人员 100 人以下或营业收入 500 万元以下的为微型企业。

（十五）租赁和商务服务业。从业人员 300 人以下或资产总额 120000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且资产总额 8000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且资产总额 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或资产总额 100 万元以下的为微型企业。

（十六）其他未列明行业。从业人员 300 人以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下的为微型企业。

五、企业类型的划分以统计部门的统计数据为依据。

六、本规定适用于在中华人民共和国境内依法设立各类所有制和各种组织形式的企业。个体工商户和本规定以外的行业，参照本规定进行划型。

七、本规定的中型企业标准上限即为大型企业标准的下限，国家统计部门据此制定大中小微型企业的统计分类。国务院有关部门据此进行相关数据分析，不得制定与本规定不一致的企业划型标准。

八、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门根据《国民经济行业分类》修订情况和企业发展变化情况适时修订。

九、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门负责解释。

十、本规定自发布之日起执行，原国家经贸委、原国家计委、财政部和国家统计局 2003 年颁布的《中小企业标准暂行规定》同时废止。

## 五、法定代表人（单位负责人）身份证明或授权委托书

### 法定代表人（单位负责人）身份证明

投标人名称：\_\_\_\_\_

单位性质：\_\_\_\_\_

地 址：\_\_\_\_\_

成立时间：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

经营期限：\_\_\_\_\_

姓名：\_\_\_\_\_性别：\_\_\_\_\_年龄：\_\_\_\_\_职务：\_\_\_\_\_

系\_\_\_\_\_（投标人名称）的法定代表人（单位负责人）。

特此证明。

投标人：\_\_\_\_\_（盖单位章）

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

### 法定代表人（单位负责人）授权委托书

本人\_\_\_\_（姓名）系\_\_\_\_（投标人名称）的法定代表人，现委托\_\_\_\_（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改\_\_\_\_（项目名称）\_\_\_\_（标包号。未分包的，此处不填写）投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

代理人无转委托权。

代理人：\_\_\_\_\_性别：\_\_\_\_\_年龄：\_\_\_\_\_

身份证号码：\_\_\_\_\_职务：\_\_\_\_\_

投标人：\_\_\_\_\_（盖单位章）

法定代表人（单位负责人）：\_\_\_\_\_（签字或盖章）

授权委托书日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 六、联合体协议书（如有）

\_\_\_\_\_（所有成员单位名称）自愿组成联合体，共同参加\_\_\_\_\_（项目名称）\_\_\_\_\_的采购活动。现就联合体投标事宜订立如下协议。

1、\_\_\_\_\_（某成员单位名称）为牵头人。

2、联合体牵头人合法代表联合体各成员负责本招标项目投标文件编制和合同谈判活动，并代表联合体提交和接收相关的资料、信息及指示，并处理与之有关的一切事务，负责合同实施阶段的主办、组织和协调工作。

3、联合体将严格按照招标文件的各项要求，递交投标文件，履行合同，并对外承担连带责任。

4、联合体各成员单位内部的职责分工如下：

（1）牵头人单位：\_\_\_\_\_，分工：\_\_\_\_\_

（2）成员单位一：\_\_\_\_\_，分工：\_\_\_\_\_

（2）成员单位二：\_\_\_\_\_，分工：\_\_\_\_\_

...

5、本协议书自签署之日起生效，合同履行完毕后自动失效。

6、本协议书一式\_\_\_\_\_份，联合体牵头人、成员和采购人各执一份。

牵头人名称：\_\_\_\_\_（盖单位章）

法定代表人（单位负责人）：\_\_\_\_\_（签字或盖章）

成员一名称：\_\_\_\_\_（盖单位章）

法定代表人（单位负责人）：\_\_\_\_\_（签字或盖章）

成员二名称：\_\_\_\_\_（盖单位章）

法定代表人（单位负责人）：\_\_\_\_\_（签字或盖章）

.....

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

## 七、投标保证金

如要求，请提供缴纳凭证。

## 八、资格证明文件

### (一) 投标人基本情况表

|                  |       |  |        |        |    |  |
|------------------|-------|--|--------|--------|----|--|
| 投标人名称            |       |  |        |        |    |  |
| 注册地址             |       |  |        | 邮政编码   |    |  |
| 联系方式             | 联系人   |  |        | 电话     |    |  |
|                  | 传真    |  |        | 网址     |    |  |
| 法定代表人<br>(单位负责人) | 姓名    |  | 技术职称   |        | 电话 |  |
| 成立时间             |       |  | 员工总人数: |        |    |  |
| 许可证及级别           | (如有)  |  | 其中     | 高级职称人员 |    |  |
| 营业执照号            |       |  |        | 中级职称人员 |    |  |
| 注册资金             |       |  |        | 初级职称人员 |    |  |
|                  |       |  |        | 其他人员   |    |  |
| 经营范围             |       |  |        |        |    |  |
| 关联企业             | 按附表填写 |  |        |        |    |  |
| 备注               |       |  |        |        |    |  |

## 附表：投标人关联企业承诺表

一、本企业的单位负责人同时在以下企业担任单位负责人：

- 1.
- 2.

二、本企业的投资企业（股东）及持股比例如下：

- 1.
- 2.

三、本企业参与投资的企业及持股比例如下：

- 1.
- 2.

四、本企业的管理单位（人）如下：

- 1.
- 2.

五、本企业以下单位承担管理责任：

- 1.
- 2.

说明：我单位上述承诺完整、真实，若有不实或遗漏，我单位愿承担虚假承诺的法律责任。

投标人公章：

日期：

## （二）招标文件要求的相关资格证明

### 1-1 民事责任能力

注：提供具备独立承担民事责任的能力证明材料（法人或其他组织的营业执照副本或事业单位法人证书等证明文件）扫描件。

### 1-2 财务状况报告

**必须提供下列序号 1、2 任意材料之一：**

| 序号 | 证明材料                                                                         | 是否提供                                                     | 是否审计                                                     | 是否完整                                                     |
|----|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 1  | 提供财务报告（经会计师事务所或审计机构审计的 2021 年度财务会计报告，包括资产负债表、现金流量表、利润表、所有者权益变动表及其附注）扫描件或复印件。 | <input type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否 | <input type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否 | <input type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否 |
| 序号 | 证明材料                                                                         | 是否提供                                                     | 是否为开户行                                                   | /                                                        |
| 2  | 投标人开户银行为其出具的资信证明资料扫描件或复印件                                                    | <input type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否 | <input type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否 | /                                                        |

注：请投标人务必仔细阅读、理解招标文件要求，准确提供对应的完整证明资料。对所提供的对应证明资料按上表进行勾选，并附相应证明资料。

### 1-3 依法缴纳税收的证明

注：提供有效的税务登记证（合并或多证合一内的，提供营业执照），或者提供近一年内（2021 年 10 月 1 日至投标截止日）任意一段时间缴纳增值税、企业所得税的凭据，或者提供免税证明扫描件。

注：如果仅提供的是营业执照，请投标文件编制人员务必核实税务登记是否合并并在营业执照中。如果税务登记未合并或多证合一内的，则此处不能仅提供营业执照。

### 1.4 依法缴纳社会保障资金的证明

注：投标人提供社会保险登记证（合并或多证合一内的，提供营业执照），或者提供投标人近一年内（2021 年 10 月 1 日至投标截止日）任意一段时间缴纳社会保险的凭据（专用收据或社会保险缴纳清单），或者提供免缴证明扫描件。

注：如果仅提供的是营业执照，请投标文件编制人员务必核实社会保险登记是否合并并在营业执照中。如果社会保险登记未合并或多证合一内的，则此处不能仅提供营业执照。

**1-5 资质证书副本(全本)复印件（如要求）**

注：资质证书包括但不限于投标货物生产（制造）、销售、服务（安装、改造、维修、保养）许可证及有关投标货物（产品）有效鉴定证明等材料。投标人提供资料扫描件。

**1-6 制造商的相关资质证明（如要求）**

注：投标人提供资料复印件。

**1-7 产品的相关资质证明文件（如要求）**

注：投标人提供资料复印件。

**1-8 其他要求的相关资质证书复印件（如要求）**

注：投标人提供资料复印件。

**注意：其他证明资料，请投标人对照采购公告（邀请）及评审办法规定，提供各类所需要的证明材料。**

**（三）无重大违法记录声明函**

致：安徽医科大学

安徽省招标集团股份有限公司

本单位郑重声明，根据《中华人民共和国政府采购法》及《中华人民共和国政府采购法实施条例》的规定，参加政府采购活动前三年内，本单位在经营活动中没有重大违法记录，没有因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。

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：\_\_\_\_\_

(四) 近年财务状况表及财务报表

单位：万元，人民币

| 名称        | 单位 | 年 | 年 | 年 |
|-----------|----|---|---|---|
| 一、注册资金    | 万元 |   |   |   |
| 二、净资产     | 万元 |   |   |   |
| 三、总资产     | 万元 |   |   |   |
| 四、固定资产    | 万元 |   |   |   |
| 五、流动资产    | 万元 |   |   |   |
| 六、流动负债    | 万元 |   |   |   |
| 七、负债合计    | 万元 |   |   |   |
| 八、营业收入    | 万元 |   |   |   |
| 九、净利润     | 万元 |   |   |   |
| 十、现金流量净额  | 万元 |   |   |   |
| 十一、主要财务指标 |    |   |   |   |
| 1、净资产收益率  |    |   |   |   |
| 2、总资产报酬率  |    |   |   |   |
| 3、主营业务利润  |    |   |   |   |
| 4、资产负债率   |    |   |   |   |
| 5、流动比率    |    |   |   |   |
| 6、速动比率    |    |   |   |   |
| .....     |    |   |   |   |

注：

- 1、本表后应附财务会计报告，包括资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表及其附注的复印件。
- 2、本表所列数据必须与本表各附件中的数据相一致。如果有不一致之处，以不利于投标人的数据为准。
- 3、以联合体形式投标的，联合体各成员应分别填写。
- 4、具体年份要求，以招标文件要求为准。
- 5、投标人开户银行为其出具的资信证明的，可不提供此表及财务报告。

(五) 类似业绩证明材料

1、业绩承诺函

致：安徽医科大学

我方承诺：投标文件中所提供的业绩均真实有效，若有质疑，我方承诺会将 2 个工作日内可就以下业绩信息提供(合同、对应的发票、验收报告或用户评价意见)原件供贵单位核对。若被发现存在任何虚假、隐瞒情况，我公司承担由此产生的一切后果。同时我方承诺贵方可就我方业绩进行公布。

投标人：\_\_\_\_\_（盖单位章）

日 期：\_\_\_\_\_

业绩汇总表

| 序号    | 项目名称 | 合同主要内容 | 签约合同<br>价金额 | 业主单位<br>及联系电话 | 合同签订时间 | 备注 |
|-------|------|--------|-------------|---------------|--------|----|
| 1     |      |        |             |               |        |    |
| 2     |      |        |             |               |        |    |
| 3     |      |        |             |               |        |    |
| 4     |      |        |             |               |        |    |
| 5     |      |        |             |               |        |    |
| ..... |      |        |             |               |        |    |

注：应附中标通知书（如有）和合同协议书，以及验收证表（验收证明文件）等材料（具体以评标办法章节、投标须知前附表要求为准），具体年份时间要求见评标办法章节、投标人须知前附表。

**（六）制造商授权书（除进口产品或招标文件特别要求外，此项不作为资格条件）**

致：\_\_\_\_\_（采购人）

我单位\_\_\_\_\_（制造商名称）是按\_\_\_\_\_（国家/地区名称）法律成立的制造商，主要营业地点设在\_\_\_\_\_（制造商地址）。兹指派按中华人民共和国的法律正式成立的，主要营业地点设在\_\_\_\_\_（投标人地址）的\_\_\_\_\_（投标人名称）进行\_\_\_\_\_（项目名称）投标活动。我单位同意按照成交合同供货，并对产品质量承担责任。

投标人名称\_\_\_\_\_（盖单位章）      制造商名称 \_\_\_\_\_（盖单位章）

签字人职务\_\_\_\_\_      签字人职务\_\_\_\_\_

签字人姓名\_\_\_\_\_      签字人姓名\_\_\_\_\_

签字人签名\_\_\_\_\_      签字人签名\_\_\_\_\_

注：此授权书为制造商（制造商的区域代理机构）出具。

## 九、商务条款偏离表

| 序号 | 项目    | 招标文件的条款 | 投标文件的条款 | 偏离说明              | 备注 |
|----|-------|---------|---------|-------------------|----|
| 1  | 交货地点  |         |         | 无偏离<br>正偏离<br>负偏离 |    |
| 2  | 交货期   |         |         |                   |    |
| 3  | 质量保证期 |         |         |                   |    |
| 4  | 质量标准  |         |         |                   |    |
| 5  | 付款方式  |         |         |                   |    |
| 6  | 售后服务  |         |         |                   |    |
| 7  | 投标有效期 | 90 日历天  |         |                   |    |
|    | ..... |         |         |                   |    |

投标人保证：除商务条款偏离表列出的偏差外，投标人响应招标文件的全部要求。

投标人名称：\_\_\_\_\_（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：\_\_\_\_\_（签字或盖章）

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 十、技术规格偏离表

| 序号 | 条款号   | 招标文件的条款 | 投标文件的条款 | 偏离说明              | 备注 |
|----|-------|---------|---------|-------------------|----|
|    |       |         |         | 无偏离<br>正偏离<br>负偏离 |    |
|    | 1.1   |         |         |                   |    |
|    | 1.2   |         |         |                   |    |
|    | 1.3   |         |         |                   |    |
|    | ..... |         |         |                   |    |
|    | 2.1.1 |         |         |                   |    |
|    | 2.1.2 |         |         |                   |    |
|    | ..... |         |         |                   |    |

注：上述格式可以扩展，具体内容请投标人对应招标文件的要求按顺序一一填写。投标人请如实并详细填写响应情况，并作为评标的依据之一，否则由此产生的一切后果由投标人自行承担。

投标人名称：\_\_\_\_\_（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：\_\_\_\_\_（签字或盖章）

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 十一、技术响应资料

### 1、货物（服务）说明（按此格式或者投标人自定格式）

|                   |  |
|-------------------|--|
| 设备名称              |  |
| 供货范围：             |  |
| 工艺、参数等货物（服务）详细说明： |  |

### 2、供货安装（调试）方案

### 3、培训方案

### 4、维保、售后服务体系与维保方案

### 5、所投货物（服务）的技术资料或样本或检测报告等

## 十二、样品（如有）

如招标文件要求提供样品的，请按规定提供。

## 十三、投标人须知前附表规定的其他材料

其他（格式自拟）

## 十四、招标文件要求提供或投标人认为应该提供的其他材料。

格式自拟