

安徽工程大学先进感知与信息融合技术中心设备购置项目 1

招 标 文 件



项目编号：22AT52053309697

项目名称：安徽工程大学先进感知与信息
融合技术中心设备购置项目 1

采购人：安徽工程大学

采购代理机构：安徽安天利信工程管理股份有限公司

2022 年 12 月 15 日

目 录

第一章	招标公告
第二章	投标人须知
第三章	采购需求
第四章	评标办法及评分规则
第五章	合同条款
第六章	合同格式
第七章	投标文件格式

第一章 招标公告

安徽工程大学先进感知与信息融合技术中心设备购置项目 1 公开招标公告

项目概况

安徽工程大学先进感知与信息融合技术中心设备购置项目 1 招标项目的潜在投标人应在信 e 采电子交易系统 (<https://www.xinecai.com/>) 获取招标文件，并于 2023 年 01 月 05 日 09 点 30 分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况：

1. 项目编号：22AT52053309697（政府采购任务书编号：FSKY340001202210921 号）
2. 项目名称：安徽工程大学先进感知与信息融合技术中心设备购置项目 1
3. 预算金额：530 万元
4. 最高限价：530 万元
5. 采购需求：安徽工程大学先进感知与信息融合技术中心设备购置项目 1，具体详见附件。
6. 合同履行期限：30 个日历天
7. 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：本项目符合财政部、工业和信息化部制定的《政府采购促进中小企业发展管理办法》第六条第三款之规定，为非专门面向中小企业采购项目。具体原因如下：按照本办法规定预留采购份额无法确保充分供应、充分竞争，或者存在可能影响政府采购目标实现的情形。如对此项内容有疑问，可通过采购文件约定方式进行质疑。

3. 本项目的特定资格要求：无

三、获取招标文件：

- 1、时间：2022 年 12 月 16 日至 2022 年 12 月 23 日，每天上午 9：00 至 12：00，下午 14：00 至 17：00（北京时间，法定节假日除外）。
- 2、地点：信 e 采电子交易系统 (<https://www.xinecai.com/>)

3、方式：网上获取。具体操作参见信 e 采操作手册，信 e 采服务热线：400-050-9988。

4、售价：获取招标文件不收取任何费用。

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点：

1、时间：2023 年 01 月 05 日 09 点 30 分（北京时间）

2、地点：芜湖市镜湖区文化路 39 号海螺商旅酒店办公区七楼安徽安天利信芜湖分公司 712 会议室

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、资金来源：■省级财政资金 □市本级财政资金 □县区级财政资金 □自筹资金 □其他（请说明资金来源及比例）：100%

2、本项目免收投标保证金。

3、其他事项说明

本项目需落实的中小微型企业扶持等相关政府采购政策详见招标文件。

4、代理服务费：

4.1 支付方：中标供应商

4.2 本项目代理服务费金额：中标价 100 万元以下的项目按照芜湖市公管局、芜湖市财政局等五部门发布的《关于招标采购代理服务费有关事项的通知》（公管[2016]139 号）服务项目及收费标准收取；中标价 100 万元及以上的项目按照芜湖市公管局、芜湖市财政局等五部门发布的《关于招标采购代理服务费有关事项的通知》（公管[2016]139 号）服务项目及收费标准的 80%收取。

4.3 预付款：本项目预付款比例为 60%。

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：安徽工程大学

地 址：安徽省芜湖市鸠江区北京中路

联系方式：0553-2871413

2. 采购代理机构信息

名 称：安徽安天利信工程管理股份有限公司

地址：安徽省合肥市祁门路 1779 号安徽国贸大厦

联系方式：18130374117、15955353322

3. 项目联系方式

项目联系人：邓阿保、江荟洁

电 话：18130374117、15955353322

第二章 投标人须知

条款号	条款名称	编 列 内 容
1	项目性质	货物采购
	公告媒体	安徽省政府采购网
2	项目分包	☒ 不分包 ☐ 分为__个包：（描述分包情况）
3	进口产品投标	☒ 不允许 ☐ 允许：本采购项目已经财政部门审核同意采购的进口产品为：_____。（注：本文件所称进口产品是指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品）
4	踏勘现场	☒ 不组织 ☐ 组织： 1. 时间： 2. 地点： 3. 联系方式： 4. 其他：
5	采购地点	安徽工程大学校内
6	付款方式	采购人支付合同金额的 60% 的预付款给中标供应商，中标供应商须向采购人出具预付款保函，保证预付款用于本项目设备购置支出。如中标供应商不履约或者将预付款用于其他用途，采购人有权解除合同并依法追究中标供应商的法律责任。剩余合同金额的 40% 经采购人验收合格后付款。每次付款前，中标供应商应向采购人提供相应金额的增值税发票。
7	投标人资格审查方式	资格后审
8	质疑及答复	供应商根据政府采购有关法律法规规定的时间和方式提出质疑（电子邮箱：hjjiang@ahbidding.com），采购人或代理机构按有关规定给予答复。
9	投标有效期	自投标人递交投标文件截止之日起计算 90 日。
10	供货时间、地点	供货期： 30 个日历天 供货地点： 安徽工程大学
11	履约保证金	（1）履约保证金的金额：中标价的 2% （2）履约保证金的形式：现金、银行或保险公司出具的保函、保险 （3）履约保证金账户信息：

		开户名：安徽工程大学； 开户行：中国建设银行股份有限公司芜湖城东支行； 账号：34001673208050139939
12	投标文件份数	正本 <u>壹</u> 份，副本 <u>肆</u> 份，电子投标文件（盖章 pdf 版） <u>壹</u> 份以 U 盘封装在正本投标文件里。
13	封套上写明	（1）采购人名称； （2）项目名称； （3）项目编号； （4） 年 月 日 时 分开标，此时间以前不得开封； （5）投标人名称和地址。
14	投标截止时间	详见招标公告
15	评标办法	本项目采用： ☐ 最低评标价法； ☒ 综合评分法
16	信用查询	1. 参与采购活动的供应商在评标结束当日被列入以下失信名单的，不得被推荐为采购项目中标候选人。 1.1 供应商被列入失信被执行人的； 1.2 供应商被列入重大税收违法案件当事人名单的； 1.3 供应商被列入政府采购严重违法失信行为记录名单的； 2. 联合体供应商，联合体任何一方存在上述不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。 3. 不良信用记录查询渠道如下： 3.1 失信被执行人：信用中国官网（ www.creditchina.gov.cn ）。 3.2 重大税收违法案件当事人名单：信用中国官网（ www.creditchina.gov.cn ）。 3.3 政府采购严重违法失信行为记录名单：中国政府采购官网（ www.ccgp.gov.cn ）
17	开标程序	密封情况检查：由投标人代表检查 开标顺序：按递交投标文件签到顺序
18	其他	评标委员会按照投标人排名顺序（按综合得分由高到低），推荐综合得分排名第一投标人作为首选中标候选人单位，排名第二的投标人为第二中标候选人。
19	招标代理费和专家评审费	1、代理服务费：（1）支付方：中标人 （2）支付标准：中标价100万元以下的项目按照芜湖市公管局、芜湖市财政局等五部门发布的《关于招标采购代理服务费等有关事项的通知》（公管[2016]139号）服务项目及收费标准收取；中标价100万元及以上的项目按照芜湖市公管局、芜湖市财政

		局等五部门发布的《关于招标采购代理服务费有关事项的通知》（公管[2016]139号）服务项目及收费标准的80%收取。 2、专家评审费由中标单位支付，暂定为3000元（不含税），具体金额以实际支付金额为准。投标人报价时综合考虑此费用（不单独列项）。 3、须在领取中标通知书前一次性付清。
20	节能产品	1. 强制采购类节能产品：必须按品目清单要求采购，并在招标文件第四章进行说明。 2. 优先采购类节能产品：详见招标文件。
	环境标志产品	详见招标文件。
21	中小企业扶持政策	非专门面向中小企业采购项目，对供应商提供的货物是否全部为中小企业制造不作资格审查要求，但如供应商提供的货物全部为小微企业制造，可以提供有效的声明享受价格扣除优惠（不对其中涉及的服务的承接商作出要求）：供应商提供的货物，全部由小型企业、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位制造，给予 10%的价格扣除，用扣除后的价格参加评审。 1. 货物由小型企业、微型企业制造，投标供应商应当在投标文件中提供有效的《中小企业声明函》，并对其真实性负责。若投标供应商未提供有效的《中小企业声明函》，不享受价格扣除评审优惠。 2. 货物由监狱企业制造，投标供应商应当在投标文件中提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆建设生产兵团出具的属于监狱企业的证明文件，不再列入《中小企业声明函》，不重复享受政策。若投标供应商未提供有效的监狱企业的证明文件，不享受价格扣除评审优惠。 3. 货物由残疾人福利性单位制造，投标供应商应当在投标文件中提供《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）规定的《残疾人福利性单位声明函》，不再列入《中小企业声明函》，不重复享受政策。若投标供应商未提供有效的《残疾人福利性单位声明函》，不享受价格扣除评审优惠。 一、中小企业定义： 中小企业是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。关于中小企业的相关规定依据《中华人民共和国中小企业促进法》、《政

		府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《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）、《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）。 二、监狱企业定义： 是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地（设区的市）监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。 三、残疾人福利单位定义： 享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件： 1、安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于25%（含25%），并且安置的残疾人人数不少于10人（含10人）； 2、依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议； 3、为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费； 4、通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资； 5、提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）； 前款所称残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国残疾人证》或者《中华人民共和国残疾军人证（1至8级）》的自然人，包括具有劳动条件和劳动意愿的精神残疾人。在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并依法签订劳动合同或服务协议的雇员人数。
22	业绩	本项目将对中标供应商经评标委员会评审认可的投标业绩（含合同名称、签订时间等）进行公示。如有虚假，将取消中标资格并按有关规定处理。【除非本招标文件另有规定，业绩系指符合本招标文件规定的与最终用户（“最终用户”系指合同项目的建设方或由建设方确定的承包方）签订的合同及招标文件要求的相关证明。投标供应商与其关联公司（如母公司、控股公司、参股公司、分公司、子公司、

		同一法定代表人的公司等）之间签订的合同，均不予认可。】
23	同品牌多家供应商处理原则	1. 最低评标价法：提供相同品牌产品的不同供应商参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且评标价最低的参加评标。评标价相同的，按照以下方式确定一个参加评标的投标人，其他投标无效。 ■ 随机抽取 □ 其他 2. 综合评分法：提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同供应商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，按照以下方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选供应商。 □ 随机抽取 ■ 其他 按第四章第 4.1 条规定确定 3. 非单一产品采购项目，采购人应当根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品，并在招标文件中载明。多家供应商提供的核心产品品牌相同的，按前两款规定处理。
24	合同签订时间	中标供应商应与采购人在中标(成交)通知书发放之日起 7 个工作日内签订采购合同，无正当理由不得拒绝或者拖延合同签订。
	备注	1. 当招标文件通用部分和该专用部分不一致时，以此专用部分为准。 2. 本招标文件解释权归采购人/招标代理机构所有。 3. 说明：■ 表示采用条款，□ 表示不采用条款。 4. 诚信投标温馨提示：参加本次采购活动的供应商在投标文件中提供的所有资料均应真实，如有虚假，将被取消中标资格并承担不利法律后果。

1、总则

1.1 本招标投标工作按国家和地方的有关规定进行。

1.2 投标单位的资质要求：

投标单位应具有圆满履行合同的能力,必须向采购人购买招标文件，必须承认和履行招标文件中的各项规定。投标单位具体应符合下列条件：

1.2.1 投标人必须是独立企业法人，营业执照合格有效；

1.2.2 本项目不允许联合体投标。

1.3 对投标人的要求：

1.3.1 投标人不得直接或间接地与采购人或与受委托对本次招标货物进行设计、编制规范和其他文件的单位或其附属机构有任何关联。

1.3.2 投标人必须为具有相应货物供货资质和能力的企业法人。本项目应具备的专门资格条件见投标人须知前附表之规定。

1.3.3 投标人应遵守国家有关法律、法规、规章，具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度。

1.3.4 投标人必须认真阅读招标文件内容，按招标文件要求编写投标文件。

1.4 投标费用：

投标单位应承担其编制投标文件及递交投标文件所涉及的一切费用。无论投标结果如何，采购人对上述费用不负任何责任。

2、招标文件

2.1 招标文件的组成

招标公告

第一章 投标须知

第二章 项目内容和相关要求

第三章 投标文件格式

第四章 合同格式

第五章 评标办法

2.2 投标单位应认真审阅招标文件中的所有内容，如果投标单位编制的投标文件不能响应招标文件的实质性要求，其投标文件将被采购人拒绝。

2.3 凡获得招标文件者，无论投标与否，均应对招标文件保密。

3、投标报价

3.1 投标报价：单价计算，合计总价

3.2 本次招标采用公开招标方式。对未中标的原因采购人无需说明和解释。

4、投标文件

4.1 投标文件的组成

4.1.1 投标函

4.1.2 法定代表人授权委托书

4.1.3 资格证明文件

- a、投标单位有效的企业营业执照；
- b、法定代表人证明或法人授权委托书；

4.1.4 主要业绩表

4.1.5 企业简介、售后服务方案或承诺等与评标办法相关的内容。

4.2 投标文件的语言 投标文件、与投标有关的来往通知、函件和文件均应使用中文。

4.3 投标单位应充分理解招标文件中的全部内容，投标文件一经提交即表明投标单位已经充分理解，完全确认招标文件的全部内容。投标文件一经提交即具有法律效力，不可撤销。任何与采购人任何人的口头协议，不影响投标文件的任何实质性条款和内容。

投标单位可使用招标文件提供的投标文件格式，但表格可以按同样格式扩展。

4.4 投标文件的份数和签署

4.4.1 投标单位须编制投标文件一式伍份，其中，正本壹份，副本肆份，并标明“正本”、“副本”字样。

4.4.2 投标文件的正本须用不能擦去的墨水书写或打印，投标文件副本可以复印，其正副本分别装订成册。

4.4.3 全套投标文件应无涂改和行间插字，除非这些删改是根据采购人指示进行的，或者是投标单位造成的必须修改的错误。但修改处应由投标文件签字人签字并加盖印章。

4.4.4 投标文件应由投标人的法定代表人或其授权的代表签署。授权的代表人须将以书面形式出具的“授权委托书”附在投标书中。

4.5、投标文件的密封、递交、修改和撤回

4.5.1 投标文件的密封与标记

4.5.1.1 投标文件的正本和副本应分别密封，并在密封袋上清楚地标明“正本”或“副本”，密封袋封口处应密封，并应加盖投标人法人章或法定代表人印章。电子版文件随正本封装。

4.5.1.2 投标文件密封袋上均应写明：

- (1) 采购人名称;
- (2) 项目名称;
- (3) 项目编号;
- (4) ____年____月____日____时____分开标, 此时间以前不得开封;
- (5) 投标人名称和地址。

4.5.1.3 电子文件随投标文件正本封装。

如果投标人未按上述要求密封及加写标记, 采购代理机构对投标文件的误投和提前启封概不负责。对由此造成提前开封的投标文件将予以拒绝, 并退还给投标人。

4.5.2 投标文件递交

投标单位须在前附表中规定的投标截止时间之前将投标文件递交给采购代理机构。

4.5.3 投标文件的修改与撤回

4.5.3.1 投标截止时间之前, 投标单位可以对所递交的投标文件进行修改或撤回, 但所递交的修改或撤回通知必须按招标文件的规定进行编制、密封、标志(在包封上标明: “修改”或“撤回”字样, 并注明修改或撤回的时间)和递交, 投标截止时间之后, 投标单位不得修改或撤回投标文件。

4.5.3.2 投标单位不得在截止时间起至规定的投标文件有效期满前撤销投标文件。

4.6 投标有效期。

4.6.1 投标有效期为自投标截止时间起 90 天。

4.6.2 若遇到特殊情况, 采购人可于投标有效期满之前要求投标单位同意延长有效期。投标单位可以拒绝上述要求。

4.7 不合格或无效的投标

投标文件有下列情况之一者将视为无效:

- 1) 投标文件未密封或密封不规范的;
- 2) 投标文件未按时递交至指定地点。

5、开标、评标

5.1 开标

5.1.1 采购人将按第一章招标书中规定的时间和地点举行开标会议，并按有关规定成立评标委员会，按照公正、公平、诚实信用的原则进行评标。

5.1.2 开标由采购代理机构主持，并按下列程序进行：

- (1) 主持人宣布开标会议开始；
- (2) 主持人宣布出席开标会议的采购人代表；
- (3) 主持人宣布出席开标会议的有关部门和代表；
- (4) 由投标人代表检查投标文件的密封情况；
- (5) 经确认无误后，开启符合招标文件规定要求的投标文件并唱标，宣读投标人名称、投标报价和投标文件的其他主要内容；
- (6) 公布评审结果；
- (7) 主持人宣布开标会议结束。
- (8) 采购人或其委托的采购代理机构对开标过程进行记录，并存档备查。

5.2 评标

5.2.1 投标文件的初审

5.2.1.1 初审内容为投标文件是否符合招标文件的要求、内容是否完整、价格构成有无计算错误、文件签署是否齐全。

5.2.1.2 初审中，对价格的计算错误按下述原则修正：

- 1) 如果以文字表示的数据与数字表示的有差别，应以文字为准修正数字。
- 2) 投标方不同意以上修正，则按投标文件撤回处理。

5.2.1.3 与招标文件有重大偏离的投标文件将被拒绝。

5.2.1.4 采购人对投标文件的判定，只依据投标文件内容本身，不依靠开标后的任何外来证明。

5.2.2 采购人依法组建评标委员会，对具备实质性相应的投标文件进行评估和比较。评标委员会由技术人员、商务人员和其他有关方面的代表组成。如需要，采购人将安排答辩会要求投标单位对投标文件作澄清。

5.2.3 评标原则：按照“公正、公平、科学合理”和“竞争优选”的原则评标。

5.2.4 采购人在评标时除考虑投标价格和服务外，还将考虑中标以后所能提

供的优惠条件等因素。

5.2.5 投标文件的澄清：为了有助于对投标文件进行审查、评估和比较，对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当以书面形式要求供应商作出必要的澄清、说明或者补正。供应商的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章或者由法定代表人或其授权的委托人签字。供应商的澄清、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。书面承诺为其投标文件的组成部分。

5.3 投标文件有下列情况之一者将视为无效：

5.3.1 未提供法定代表人授权委托书（法定代表人本人签署投标文件除外）。

5.3.2 未提供投标函。

5.3.3 未按规定的格式填写，内容不全或字迹模糊辨认不清。

5.3.4 在投标文件中有两个以上报价，且未明确哪个报价有效。

5.3.5 未经法定代表人或投标授权代理人签署、未盖投标单位公章。

5.3.6 其它不符合招标文件要求的投标文件。

6、保密原则

6.1 从开标日起到授予合同时止，有关投标文件的审查、澄清、评议以及有关授予合同的意向等一切情况都不得透露给投标单位或与上述评审工作无关的人员。

6.2 投标单位以任何办法去影响采购人进行投标评议或授予合同工作的行为，将导致其投标被废除。

7、中标通知

7.1 在投标有效期内，以书面形式通知所选定中标的投标单位。通知也可以电报、传真的形式，但需要以书面确认。

7.2 当采购人与中标投标单位签订合同后，采购代理机构对未中标的投标单位不作落标原因的解释。

7.3 中标通知书将是合同的一个组成部分。

8、签订合同

采购人与中标投标单位按《中华人民共和国民法典》签订合同。

9、招标文件的解释：招标文件的解释权归采购人。

第三章 采购需求

注：

1、以下《采购需求说明》及《采购需求一览表》所列内容为采购人所提采购需求，供应商应认真仔细研究，投标时应响应服务要求、服务质量等进行投标。

2、投标报价包括采购、运输、人工、安装、售后、验收、税费、招投标过程产生的费用等所有费用。

3、本项目招标文件通用部分第三章“投标文件格式”中内容应根据项目需要和评标办法规定填写；如不需要，则填写无。

4、下列《采购需求一览表》中标注“▲”的产品，投标供应商在投标文件《主要中标标的承诺函》中填写名称、品牌（如有）、规格型号、数量、单价等信息该承诺函经评标委员会评审认可后随评审结果一并公示，如投标文件中未提供、提供不全将可能导致投标无效。采购人（代理机构）在编制招标文件时必须将采购的主要产品（包括核心产品）标注“▲”。

5、采购人或代理机构查询中国政府采购网相关链接，并根据查询结果，在采购需求一览表填写列入品目清单情况。

采购产品如有列入品目清单内强制采购类节能产品，必须按品目清单要求采购。提供国家确定的认证机构证明网页截图，及认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则按无效投标处理。

采购产品如有列入品目清单内优先采购节能或环境标志产品，根据评标办法要求提供相关证明材料，否则在评标时相关评审项不得分。

采购人、采购代理机构应当依据国务院批准的中小企业划分标准，根据采购项目具体情况，在采购文件中明确采购标的对应的中小企业划分标准所属行业。如果一个采购项目涉及多个采购标的的，应当在采购文件中逐一明确所有采购标的对应的中小企业划分标准所属行业。供应商根据采购文件中明确的行业所对应的划分标准，判断是否属于中小企业。现行中小企业划分标准行业包括农、林、牧、渔业，工业，建筑业，批发业，零售业，交通运输业，仓储业，邮政业，住宿业，餐饮业，信息传输业，软件和信息技术服务业，房地产开发经营，物业管理，租赁和商业服务业和其他未列明行业等十六类。（如下图所示）

6、采购人（代理机构）在编制招标文件时必须将采购标的性质（采购货物或采购服务）予以明确。

中小企业划分标准：

行业名称	指标名称	计 量 单 位	大型	中型	小型	微型
农、林、牧、渔业	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 20000$	$500 \leq Y < 20000$	$50 \leq Y < 500$	$Y < 50$
工业◆	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 40000$	$2000 \leq Y < 40000$	$300 \leq Y < 2000$	$Y < 300$
建筑业	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 80000$	$6000 \leq Y < 80000$	$300 \leq Y < 6000$	$Y < 300$
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 80000$	$5000 \leq Z < 80000$	$300 \leq Z < 5000$	$Z < 300$

批发业	从业人员(X)	人	$X \geq 200$	$20 \leq X < 200$	$5 \leq X < 20$	$X < 5$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 40000$	$5000 \leq Y < 40000$	$1000 \leq Y < 5000$	$Y < 1000$
零售业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$50 \leq X < 300$	$10 \leq X < 50$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 20000$	$500 \leq Y < 20000$	$100 \leq Y < 500$	$Y < 100$
交通运输业◆	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$3000 \leq Y < 30000$	$200 \leq Y < 3000$	$Y < 200$
仓储业◆	从业人员(X)	人	$X \geq 200$	$100 \leq X < 200$	$20 \leq X < 100$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$1000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
邮政业	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$2000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
住宿业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
餐饮业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
信息传输业◆	从业人员(X)	人	$X \geq 2000$	$100 \leq X < 2000$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 100000$	$1000 \leq Y < 100000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
软件和信息技术服务业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$1000 \leq Y < 10000$	$50 \leq Y < 1000$	$Y < 50$
房地产开发经营	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 200000$	$1000 \leq Y < 200000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 10000$	$5000 \leq Z < 10000$	$2000 \leq Z < 5000$	$Z < 2000$
物业管理	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$100 \leq X < 300$	$X < 100$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 5000$	$1000 \leq Y < 5000$	$500 \leq Y < 1000$	$Y < 500$
租赁和商务服务业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 120000$	$8000 \leq Z < 120000$	$100 \leq Z < 8000$	$Z < 100$
其他未列明行业◆	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$

中小企业划分标准的说明：1、大型、中型和小型企业须同时满足所列指标的下限，否则下划一档；微型企业只须满足所列指标中的一项即可。

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

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

3、企业划分指标以现行统计制度为准。（1）从业人员，是指期末从业人员数，没有期末从业人员数的，采用全年平均人员数代替。（2）营业收入，工业、建筑业、限额以上批发和零售业、限额以上住宿和餐饮业以及其他设置主营业务收入指标的行业，采用主营业务收入；限额以下批发与零售业企业采用商品销售额代替；限额以下住宿与餐饮业企业采用营业额代替；农、林、牧、渔业企业采用营业总收入代替；其他未设置主营业务收入的行业，采用营业收入指标。（3）资产总额，采用资产总计代替。

采购需求说明

- 1、质保期：三年。
- 2、本项目所有产品需安装调试到采购人实际使用状态，涉及到的所有辅材由投标供应商自行承担，其投标报价包含在本次采购活动中，请各潜在投标供应商综合考虑报价。

采购需求一览表

序号	名称	技术参数和规格型号	数量	单位	单价	合 计 价	列入优先采购和强制采购品目清单情况（优先采购或强制采购）	所属行业（按工信部联企业【2011】300号）	标的性质（货物/服务）	备注
1	光学平台	一、光学平台详细技术参数 1、不锈钢面板材料：12Cr13 2、台面板厚度：≥8mm，台体总厚度：200mm，台面离地高度：800mm，台体总参考尺寸（长×宽×高）：2000×1500×800mm 3、固定螺孔阵列：M6(25×25mm) 4、台体结构：钢质结构 5、台面平整精度：≤0.1mm/m ² ★6、固有频率：水平：<1.8Hz、垂直：<1.8Hz。 ★7、隔振效率：水平：≥86%@10Hz、垂直：≥86%@10Hz。 8、调平方式：自动调平	2	套				工业	货物	

		★9、最大动扰度系数：1.1×10^{-3}。 10、最大相对位移：0.22nm 11、表面粗糙度：1.6-3.2 12、载重：$\leq 800\text{kg}$ 13、产品配置：光学平台台面 1 张，支撑腿（4 支撑）1 套，橡胶 4 块，水平尺 1 把，合格证 1 本，使用说明书 1 本，无油静音空气压缩机 1 套 14、免费上门安装服务 二、平台附件 1、同轴透镜固定架（$\phi 5-\phi 102$）：5 套 2、柱面透镜调整架（装卡高度（mm）≤ 65）：5 套 3、三维组合平移台（137x129x148.5,Hc60）：5 套 4、六维组合平移台（115x109.5,Hc128.5）：5 套 5、可调光阑：$\phi 1-12$、扳把加 SM1 安装螺纹、滚花手拧旋转和 SM1 安装螺纹各 3 套 6、可调光阑（M4，$\phi 3-52$）：3 套 7、可变方形光阑（min0.1x0.1,max12x12mm）：3 套							
2	高灵敏制冷背照式相机	1、16bit 背照式 sCMOS 成像芯片技术 2、冷却下限到-25°C 3、分辨率 2048 x 2048 像素 4、像素尺寸 6.5 x 6.5 微米 5、量子效率可达 95 % 6、40 fps @ 4.2 百万像素分辨率 7、26667 : 1 动态范围 8、暗电流可低至 $0.2 \text{ e}^{-}/\text{pixel/s}$ 9、滚动快门 10、快门曝光时间：10 μs 到 20 s 11、USB 3.1 Gen1 接口 12、配套专用镜头 13、配套专用滤光片 14、配信号图像分析器	1	套				工业	货物
3	多传感物联在线监测系统	1. 系统软件参数 (1)24 小时实时监控(2)支持用户权限管理 (3)支持数据存储、查询、报表(4)支持查询趋势曲线、柱状图表(5)支持审计追踪、日志管理(6)支持 Web 网页登录，支持远程管理与控制(7)支持 License 授权管理(8)支持报警监控、通知、查询(9)支持有线、无线组网方式	1	套				工业	货物

	2. 粒子计数器参数 (1) 粒径范围: 0.3um~10.0um (2) 粒径通道: 0.5um, 5.0um (3) 粒径分布误差: $\leq \pm 20\%$ (4) 浓度示值误差: $0.5 \mu m \leq \pm 30\%FS$ (5) 最大采样浓度: 35000 颗/升, 超限报警 (6) 重复误差: $\pm 10\%FS$ (7) 自净时间: $\leq 10min$ (8) 采样流量: 2.83L $\pm 5\%$ / 28.3L $\pm 5\%$ (9) 激光光源: 长寿命进口半导体激光二极管 (10) 真空: 内部/外部真空源, 寿命 > 10000 小时 (11) 显示: 2.4 寸触摸屏 (12) 存储: > 20000 条 (13) 数据: U 盘导出 (14) 报警: GMP 静态、GMP 动态、ISO14644 (15) 电源: DC24V/1A (16) 通讯方式: RS485 @ ModbusRTU/无线传输 (17) 校准规范: JJF1190-2008, GB/T6167-2007 (18) 外壳: 304 不锈钢 3. 温湿度传感器参数 (1) 温度测量范围 -20~80℃ (2) 湿度测量范围 0~100%RH (3) 温度精度 $\pm 0.3^{\circ}C$ (25℃时) (4) 湿度精度 $\pm 3\%RH$ (25℃, 11~89%RH) (5) 电压输出型 0~10V (三线制) 4. 压差传感器参数 (1) 量程 0-100Pa (2) 温度性 $\pm 1\%$ 满量程/年 (3) 重量 230g (4) 响应时间 0.5~15 秒可调 (5) 防护 NEMA 4X (IP66) (6) 精度满刻度 $\pm 1\% \sim \pm 2\%$ (7) 供电电源 10-35VDC (2 线) (8) 输出信号 0-10V (3 线) 5. 风速传感器参数 (1) 风速范围 0-2m/s (2) 输出信号 0-10V (3) 精度 0.15~2 m/s $\pm (0.06 m/s)$ (4) 响应时间 1 秒 (5) 供电电压 24 VDC/VAC $\pm 20\%$ (6) 防护等级 IP65 6. 配件清单 (1) 2.83L 粒子计数器 x2 套 (2) 28.3L 粒子计数器 (含独立泵) x2 套 (3) 温湿度传感器 x1 套 (4) 压差传感器 x1 套 (5) 风速传感器 x1 套 (6) 报警灯 x1 套 (7) 工控主机 x1 套 (8) 操作显示屏 x1 套 (9) 模拟量变送器 x1 套 (10) 485 交换机 x1 套 (11) 孔板展示架 1 套 7. 随机附件 (1) 发货清单 (2) 合格证 (3) 校准证书 (4) 操作说明书								
--	---	--	--	--	--	--	--	--	--

4	微纳加工实验系统	一、台式匀胶机 1、转速：250-9000 转/分 2、匀胶时间：0-1800S 可调 3、匀胶阶段：6 段 4、基片尺寸：Φ5-Φ100mm 圆片、最大 100×100 方片 5、触摸屏显示：转速稳定度：±1%，胶的均匀性：±1% 二、可编程热板 1、温度范围：室温-300℃ 2、可设阶梯温度值 30 个阶段，单个阶段定时最长可达 10 小时（600 分钟） 3、可储存 20 个程序进行调用 4、温度均匀性±2% 5、含密封上盖 三、双中心混合机 1、最大转速 3500rpm，无级变速触摸屏任意设置转速 2、混合物料质量范围：3-150 克 3、混合罐容积范围：5-250 毫升 4、附件配置：MAX 20 支架、MAX 60 支架、MAX 100 支架各一，MAX 20 混合罐、MAX 60 LONG 混合罐、MAX 100 LONG 混合罐各 100 个	1	套				工业	货物	
5	单颗粒光散射粒径谱仪	★1. 粒径范围 0.2-100 μm ★2. 粒径通道至少 128 个（64 个/十倍粒径） 3. 控制单元与传感器光纤连接分体运行最远可达 30 米 ★4. 测量原理：单颗粒光散射 5. 测量范围：（数量浓度）1-1x10⁶ 颗粒/cm³ 6. 时间分辨率：1 秒 7. 采样流量：5 升/分钟 8. 数据采集频率：20MHz（256 个原始数据通道） 9. 光源：氙弧灯 35W 10. 用户界面：触摸屏，不小于 800×480 像素 11. 接口 USB、以太网 (LAN)、RS232/485、Wi-Fi 12. 电源 230V，50 - 60 Hz 13. 直接远程访问网络服务器服务 14. 操作系统 Windows 15. 数据记录器存储 4 GB 闪存	1	台				工业	货物	
6	高精	1. 体积流量：8-180 L/min（可调）	1	台				工业	货物	

	度可 调颗 粒发 生器	2. 发生介质：非粘性粉末和散料 3. 最大颗粒物数量浓度：约 10^7 个颗粒物/cm^3 ★4. 质量流速（颗粒物）：0.04-40 g/h（假定压实密度 1 g/cm^3） ★5. 集成质量流速计，为达到稳定的直流流速，自动控制体积流量。 6. 颗粒物尺寸范围：0.1-100 μm 7. 预压力：4-13bar ★8. 进料速度：1-1000mm/h（可调） 9. 罐内径：7 mm 10. 注入高度：110 mm 11. 气溶胶出口管路：内径= 5 mm，外径 = 8 mm 12. 注入量：2.7 g（罐 $\varnothing$ = 7 mm）（假定压实密度 1 g/cm^3）							
7	气溶 胶接 发检 测系 统	一、气溶胶接收系统 1. 粒径通道：0.3/0.5/1.0/3.0/5.0/10.0 微米，6个粒径通道,中间粒径通道可调 2. 流量：2.83 升/分钟 3. 粒径分辨率：0.5 μm<15% 4. 计数效率：0.3 μm 50%，大于 0.45 μm 时 100% 5. 最大浓度：5950000 个/ft^3 (210000000 个/m^3), 10% 重合损失 6. 光源：长寿命激光二极管 7. 流量控制：电子自动闭合回路(流量控制技术) 8. 采样模式：手动，自动，蜂鸣 9. 采样时间：1 秒至 99 小时 10. 采样频率：1 至 9999 个循环或连续型 11. 排气：内置过滤器 12. 环境传感器：可选温湿度探头 13. 显示：QVGA 高清触摸屏 14. 数据存储：10000 个样品记录，包含：日期、时间、6 个全粒径通道、流量状态和仪器状态 二、气溶胶发生系统 1. 体积流量：3-10 L/min 2. 重量：大约 3 kg ★3. 发生介质：NaCl, KCL, 生物制剂, PSL 和悬浮液中的其他颗粒。 4. 最大颗粒数浓度：大约 10^7 颗粒/cm^3 5. 粒径范围：0.005 -15 μm 6. 预压：4 -8 bar	1	套				工业	货物

		7. 压缩空气连接：快速连接器 8. 气雾剂出口连接：Ø 内侧 = 20 毫米，Ø 外侧 = 30 毫米 9. 流量（附件）：6 -20 l/min（干燥柱） 10. 填充量：300 ml							
8	激光粒子传感器	1. 粒径通道：0.2/0.3/0.5/1.0 微米，4 个粒径通道 2. 流量：2.83 升/分钟, 自动真空泵 3. 粒径分辨率：<15% 4. 计数效率：0.2 µm 时为 50%；>0.3 µm 时为 100% 5. 最大浓度：4860000 粒子 /ft ³ (172000000/m ³)@ 10% 重合误差 6. 光源长寿命激光二极管 7. 真空源：石墨旋片泵，如果检测到进气口加盖导致的流量堵塞，自动停止 8. 通讯协议：以太网（TCP/IP）Modbus RTU 9. 材质：不锈钢 10. 数据存储：使用 FMS 软件，250000 份样品记录可以带时间标签上传 11. 电源：24V 直流或 POE 供电 12. 重量约 1.05kg 13. 配等动力采样头 1 个 14. 配调零过滤器 1 个	2	套				工业	货物
9	高精度光学动作捕捉系统	一、硬件技术要求： 1、光学动作捕捉镜头（8 个）： ★1.1 最大分辨率：不小于 220 万像素（2048×1088）。 ★1.2 最大分辨率下的最大采集频率：不小于 380Hz。 1.3 采集频率是否可调节：是 1.4 光圈是否可调：是 1.5 对焦是否可调：是 1.6 镜头固定装置套件：镜头固定装置套件，包含三向云台 1.7 最大镜头组合数量：不限 1.8 镜头接口类型：GigE/POE 1.9 曝光方式：全局曝光 1.10 镜头标准规格：12mm 1.11 在温度 45 摄氏度和湿度 96%RH 的环境下可连续正常工作至少 48 小时 2、连接器（1 套）： 2.1 支持镜头扩展并联方式连接 3、光学标定系统（1 套）：	1	台				工业	货物

	3.1 含 T 型标定校正器、L 型标定校正器各一套 3.2 反光标识点 100 个：小巧轻便且无线无源，不发光，不发热，无辐射且不易损坏 二、软件技术要求： 1、操作及分析处理软件（1 套） 1.1 捕捉区域、反光标识点及其运动轨迹、虚拟标识点及其运动轨迹均支持选择显示或隐藏，提高操作效率自动化侦测 1.2 支持显示每个镜头覆盖区域及图像支持动态及静态标定，标定过程支持全方位显示支持三维动态显示，并可进行 360 度旋转调整角度，可自由缩放 1.3 支持显示/回放捕捉数据，回放速度可调整 1.4 支持的显示类型/方式：2D 显示、XYZ 坐标显示、棍图显示支持调整反光标识点大小提供虚拟反光标识点定位技术 1.5 支持导出数据类型：trc，trb，.ts，.anc，.kin，.forces，.c3d 1.6 操作及分析处理软件能与 MAYA2018、Matlab、Simulink 软件进行动捕数据的交互通信，并提供软件开发工具包 2 、数据优化及后处理模块（1 个） 2.1 支持过滤非定义杂质数据平滑功能 2.2 有强大的数据编辑功能：支持对反光标识点轨迹数据进行剪断、连接、复制、粘贴、剪切等编辑 2.3 支持计算/输出位置、速度、加速度、角度、距离功能 3、骨骼建模模块（1 个） 3.1 建立反光标识点之间的骨架结构，将散点数据建模为多刚体的骨架结构编辑计算迅速便捷 3.2 操作快捷，可直接生成 4、实时数据流 SDK 工具包（1 个） 4.1 完全实时的捕捉引擎及 SDK 引擎，可以分别运行于独立计算机上 4.2 SDK 工具包可支持用户通过自有软件实时读取捕捉数据，并提供实例，及实例源代码 4.3 提供开放实时 SDK 数据端口，并提供接口函数及应用文档，包含实时 SDK 实例并提供源代码；提供 SDK 的示例代码（须含清晰的注释）截图，须包括但不限于 LabView、								
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		MatLab、Linux 开发环境 4.4 动捕软件系统支持 VRPN 协议，并且能通过 VRPN 协议传输标记点和刚体的速度和加速度信息 5、光学动作捕捉系统设备防护预警装置 5.1 提供光学动作捕捉系统设备防护预警装置，为光学动作捕捉系统提供安全防护，为设备安全、使用安全等提供防护 5.2 设备供电故障检测时间$\leq 1.5s$ 5.3 开机即用，支持实时推送报警信息 5.4 招标文件中需提供光学动作捕捉系统设备防护预警装置清晰实体照片							
10	触觉式力反馈系统	1、工作范围：约 16 厘米$\times$12 厘米$\times$7 厘米 2、活动范围：以腕关节为轴的手部运动 3、解析度：$> 450 \text{ dpi}$ 4、回朔摩擦力：$< 0.26 \text{ 牛}$ 5、最大输出力：3.3 牛 6、连续输出力(24 小时)：$> 0.88 \text{ 牛}$ 7、硬度：X 轴 $> 1.2 \text{ N / mm}$；Y 轴 $> 2 \text{ N / mm}$；Z 轴$> 1 \text{ N/mm}$ 9、惯性(端部表现质量)：约 45 g 10、力反馈：x, y, z 轴 11、位置传感[机械笔万向节]：x, y, z 轴（数字编码器）[摇摆, 倾斜, 滚动] ($\pm 5\%$ 线性电位计) 12、配反馈信号处理器	1	套				工业	货物
11	智能 VR 眼镜专业版套装	1. 视场角：可达 120 度（水平） 2. 刷新率：120Hz 刷新率 3. 单眼分辨率：2448 $\times$ 2448（双眼分辨率 4896$\times$2448） 4. 刷新率：90/120 Hz 5. 输入：双集成麦克风 6. 接口：支持蓝牙连接 7. 传感器：包含 G-sensor 校正，陀螺仪，距离传感器，IPD 传感器 8. 单次充电使用量：5 小时以上 9. 站姿 / 坐姿空间定位：无最小空间限制 10. 空间定位：10 米 $\times$ 10 米的空间定位追踪 11. 其他：可调节 VR 镜头距离	1	套				工业	货物
12	六轴超轻量仿人机	1) 最大臂展：$\geq 610 \text{ mm}$ ★2) 额定负载：$\geq 5 \text{ kg}$ 3) 重复定位精度：$\geq \pm 0.05 \text{ mm}$ 4) 最大运动范围：J1：$\pm 180^\circ$；J2：$\pm 130^\circ$；	1	套				工业	货物

	机械臂本体	J3: $\pm 135^{\circ}$; J4: $\pm 180^{\circ}$; J5: $\pm 125^{\circ}$; J6: $\pm 360^{\circ}$; 5) 最大运动速度: J1: $180^{\circ}/s$; J2: $180^{\circ}/s$; J3: $180^{\circ}/s$; J4: $180^{\circ}/s$; J5: $180^{\circ}/s$; J6: $180^{\circ}/s$; 6) 机械臂净重: $\leq 7.2kg$ 7) 安装方式: 台面 8) 工作温度: $0^{\circ}C \sim 45^{\circ}C$ 9) 工作湿度: 10%~80%, 且无凝露 10) 控制轴数: ≥ 6 轴 11) 输入电源: DC24V 12) 输出电源: 24V DC, 1A 13) 支持电机功率: 所有轴: $\leq 220W$ 14) 整机尺寸: $\leq 110 \times 110 \times 850$ (mm) 15) 通信接口: Ethernet/WIFI/RS485 16) I/O 接口: 数字输出: 4 路 数字输入: 3 路 模拟量输出: 4 路 (0-10V 电压) 模拟量输入: 4 路 (0-10V 电压) 17) 示教方法: 平板/电脑 18) 编程语言: C/C++							
13	智能触摸一体机套装	1. 屏幕尺寸/物理分辨率: 75 英寸/3840×2160 (4K) 2. 背光类型/亮度/对比度: LED/350cd/m ² /1200:1 3. 可视角度: $\geq 178^{\circ}$ 4. 触摸面板: 4MM 防炫光钢化玻璃 5. 触摸点数/精度: 20 点触摸/2mm 6. 书写方式: 手指或非透明物体 7. CPU/GPU: CA73×2+CA53×2 / MaliG51MP2×2 8. 运行内存/机身内存: 3GB/32GB 9. 兼容视频格式: MKV、MPE4、AVI、FLV、WMV、ASF 10. 接口: 高清 HDMI×1、触摸 USB×1、全通道 USB×3、多功能 Type-C 11. WiFi: 支持 12. 功耗/待机功耗: 150W/ $\leq 0.5W$ 13. 使用寿命: ≥ 30000 小时 14. 净重/毛重约: 55KG/70KG 15. 套装包含: 智能翻页笔, 投屏器, 推车, OPS (i5 8G+256G)	2	台				工业	货物
14	电子	一、参数	1	套				工业	货物

式低 载变 温持 久蠕 变疲 劳试 验机	1. 最大静态加载载荷：50kN 2. 最大动态加载载荷：±25kN 3. 精度等级：0.5 级 4. 试验力有效测量范围：0.4%-100%FS 5. 试验力测量误差：±0.5% 6. 试验力控制稳定度：0.5% 7. 下拉杆行程：150mm 8. 上下夹头偏心率（同轴度）：10% 9. 试验频率：0.01-1Hz 10. 加载波形：斜波、三角波、梯形波、余弦波、随意组合波形 11. 计时误差：±0.2% 12. 主机电源：380V±10%；50Hz 13. 尺寸约：200mm×750mm×2600mm，重量约：1 吨 14. 光栅传感器主要技术参数： 1) 变形测量范围：0-12mm 2) 变形测量分辨率：0.0001mm 3) 光栅传感器测量误差：±0.001mm 15. 电子引伸计主要技术参数： 1) 测量分辨率：0.0005mm 2) 测量误差:±0.5% 3) 测量量程：±5mm 4) 有效测量范围:1%-100% 16. 对开式高温炉真空系统 1)工作温度范围 200℃～1200℃ 2)有效均温区长度 200mm 3)炉膛内径尺寸 Φ90mm 4)炉丝（电热体）采用 HRE Φ 5mm 电热丝 5)加热炉供电电压 25V 6)电炉使用寿命 1200℃连续工作时间，大于 30000 小时 7)电炉炉表温度（平均）1200℃时，小于等于 90℃，700℃时，小于等于 50℃。 8)电炉移动方式：上下手动调整 9)加热功率 5kW 10)配控温仪表 11)测温热电偶 S 型偶热电偶（长度 1m，最高使用温度 1200℃） 12)高温电炉温度精度如下（℃） <table><thead><tr><th>试验温度</th><th>温度波动</th><th>温度梯度</th></tr></thead><tbody><tr><td>200～600</td><td>±2</td><td>2</td></tr><tr><td>600～900</td><td>±3</td><td>3</td></tr><tr><td>900～1200</td><td>±4</td><td>4</td></tr></tbody></table>	试验温度	温度波动	温度梯度	200～600	±2	2	600～900	±3	3	900～1200	±4	4								
试验温度	温度波动	温度梯度																			
200～600	±2	2																			
600～900	±3	3																			
900～1200	±4	4																			

		二、设备配置 1. 电子式高温蠕变疲劳试验机主机 1 台 2. 50kN 负荷传感器 1 套 3. 蠕变疲劳测控系统及软件 1 套 4. M12 棒材拉伸夹具及蠕变引伸装置各 1 套 5. M16 棒材拉伸夹具及蠕变引伸装置各 1 套 6. 0.1-3mm 板材拉伸夹具及蠕变引伸装置各 1 套 7. 光栅传感器测量系统一套（分辨率：0.0001mm） 8. 高温电子引伸计一套（量程：±5mm） 9. 对开式低压大电流高温炉系统（300℃-1200℃） 10. 高温炉温控系统 1 套 11. S 型热电偶 1 套 12. 工控机 1 台 13. 随机维修用工具 1 套（备品备件）							
15	三维成像激光雷达系统	1、线数：64 线 2、测量距离：120 米 3、精度：±2cm ★4、视场角（垂直）：26.9°（+2°到-24.9°） 5、角分辨率（垂直）：0.4° ★6、视场角（水平）：360° 7、角分辨率（水平）：0.08°到0.35° 8、转速：5Hz 到 20Hz 9、激光等级：1 级（人眼安全） 10、波长：903nm 11、功耗：60W（典型值） 12、工作电压：12-32V 13、重量：约 12.7KG 14、尺寸：约 215mm（直径）×283mm（高度） 15、防护等级：IP67 16、工作温度：-10° C 至+ 60° C 17、存储温度：-40 ° C 至 +85 ° C 18、输出点云：130 万点/秒 19、连接方式：100 Mbps 以太网连接 20、UDP 数据包包含内容 距离、校准反射强度、旋转角度、同步时间戳（μs 分辨率） 21、配雷达信号处理器	1	套				工业	货物
16	二维激光雷达	1、光源：905 nm 2、视场角度：270° 3、扫描频率：25 Hz / 50 Hz 4、角度分辨率：0.25° / 0.5°	1	套				工业	货物

		5、工作区域 :0.5 m 至 50 m 6、响应时间: ≥ 20 ms 7、接口: Ethernet TCP/IP, TCP/IP 8、数据传输率: 10/100 Mbit/s 9、电气连接: 1 x M12 圆形插头连接器 10、工作电压: 10.8 V DC 至 30 V DC 11、功耗: 8 W, 加热装置类型 35 W 12、外壳颜色: 灰色 (RAL 7032) 13、外壳防护等级 :IP67 14、重量约: 1.1 kg 15、尺寸 (长 x 宽 x 高) 约: 105 mm x 102 mm x 162 mm 16、工作环境温度: -30°C 至 $+50^{\circ}\text{C}$ 17、储存温度范围 : -30°C 至 $+70^{\circ}\text{C}$ 18、抗环境光能力 :40000 lx							
17	微视高动态相机	1、传感器: 高动态 CMOS 面阵图像传感器 2、分辨率: 1280×1024 , 帧率: 58fps 3、快门方式: 全局快门 / 滚动快门 4、光学尺寸: 2/3inch 5、像元尺寸: $6.8 \mu\text{m} \times 6.8 \mu\text{m}$ 6、动态范围 :140dB 7、A/D 位深 (传感器位深: 14bit, 相机位深: 8bit/14bit) 8、曝光范围: ((全局快门: $62.5 \mu\text{s} \sim 100\text{ms}$, 步进 $62.5 \mu\text{s}$ 滚动快门: 不可设曝光时间) 9、数字增益: 1~31 10、帧率范围: 1~58fps 11、镜像: 水平镜像、垂直镜像 12、数据格式: 彩色 BAYER8 (RGGB) 13、图像处理: 支持 LUT、亮度对比度调节、锐化、黑电平调节等 14、固件升级 :支持远程升级 15、电源输入: 4W@12V 16、数据接口: RJ45 网口 17、GPIO 接口: 支持宽电输入 ($3.3\text{V} \sim 24\text{V}$) 18、镜头接口: C 口镜头 19、存储温度: $-30^{\circ}\text{C} \sim +85^{\circ}\text{C}$ 20、工作温度: $0^{\circ}\text{C} \sim +65^{\circ}\text{C}$ 21、机械尺寸约 $38\text{mm} \times 38\text{mm} \times 56.2\text{mm}$	2	套				工业	货物
18	激光雷达算法控制模块	1、处理器: I7-8700 CPU, 32G DDR4, Q370 PCH, 3×LAN 2、系统盘: 512G ssd 3、数据盘: 8T HDD 4、端口: 6×USB3.1, 2×USB2.0, 4×COM,	1	套				工业	货物

		1×Mini PCIe, M.2 E-Key, M.2 B-Key, 1×PCIe X16, 1×PCIe X4, 1×VGA, 2×DP, Audio out, Mic, 16-bit Iso-DIO, 2×2.5” SATA, 1×M.2 2280 M-Key, DC 12V							
19	高速视觉波长可调测试光源系统	1、光谱范围 300 nm 至 1800 nm 的单色光 2、准直输出光：25mm 3、光学分辨率调节范围：0.2 nm-20nm 4、光学分辨率：0.2 nm @ 300-700 nm, 0.4 nm @ 700-1800 nm 5、波长重复性：0.03nm 6、波长精度：0.2nm 7、灯：氙灯 300 W 8、光学高度 216 mm（可调+/-5 mm） 9、处理器：支持 windows 操作系统 10、接口：USB 和 RS232 11、配套软件：Sci-Spec 软件调节电流和功率 12、随机附件 (1)操作说明书；(2)电源线	1	套				工业	货物
20	动态信号测试分析系统	一、硬件指标 1、通道数：16 通道，可通过以太网扩展至无限多通道； 2、输入方式：GND、SIN-DC、DIF-DC、AC、DIF-IEPE、SIN-IEPE； ★3、无需外接调理模块就能测试应变、振动、噪声、力、压力等。 4、三向加速度传感器（5 只）：IEPE 型，外形尺寸约 10.9×10.9×10.9mm；配套 3 米线缆、磁力座； 5、通讯方式：千兆以太网接口； 6、模数转换器：每通道独立 24 位 A/D； 7、频响范围：DC～100kHz（+ 0.5dB 至-3dB）（50kHz 平坦）； ★8、连续采样速率：最高采样速率 256kHz/通道。 9、力锤：含 4 种材质（橡胶、尼龙、铝、钢）锤帽，量程 5000N 的压电式力传感器。 二、软件指标 ★1、软件只与仪器绑定，无需加密狗，可在任意电脑上安装使用。 2、自主开发，包括底层驱动程序、通讯协议等，可自动识别系统参数，完全程控仪器量程、滤波及采样参数设置，具有虚拟仪器的功能和“一键设定”式的操作；	1	套				工业	货物

		3、高度实时性，实时采集、实时储存、实时显示、实时分析等；支持不同型号的数据采集系统同平台工作。 4、时域分析可统计最大值、最小值、平均值、均方根值、峰峰值、峰值因子、波形因子、标准差、方差、峭度指标、裕度因子 11 种时域指标。 5、实时/事后频谱分析：支持实时谱、平均谱计算，线性平均、峰值保持、指数平均多种平均方式，幅值谱、有效值谱、功率谱、功率谱密度等多种幅值类型，具有 ZoomFFT 分析功能； 6、为了确保系统稳定、可靠、功能完善，采购人要求中标单位在公示期间提供中标货物到实验室进行操作实演，如无法实现上述软硬件功能，采购人将与中标单位拒签采购合同，所有造成的损失由中标单位承担。 三、配件 1、三向加速度传感器 5 只：电压输出、四芯插座输出、频响：2-10000Hz、配套 3 米线缆、磁力座。 2、力锤 1 个：含 4 种材质（橡胶、尼龙、铝、钢）锤帽，量程 5000N 的压电式力传感器。 3、分析软件 1 套：参数设置、功能控制、数据管理、报告输出等，为动态信号采集分析系统软件 V6.0 基础平台模块、数字滤波、频谱分析、频响分析，模态分析软件。							
21	深度学习服务系统	1.CPU: Intel 酷睿 I9 12900K 16 核 24 线程 2. 主板: 690 ATX 3. 内存: 32G DDR4 3200Hz × 4 4. 固态: PAM9A1 512G M.2 5. 散热: 240mm 水冷散热 6. 电源: 1650W 全模组金牌电源 7. 机箱: 无推荐品牌 8. 系统: 预装 liunx/windows 双系统 9. 数据盘: 西部数据 4T 紫盘 7200RPM 10. 备注: 部分硬件可根据 RTX3090 做出调整 11. 需整机质保 3 年 12. 显卡: RTX3090×2 13. 接口: 网口 14. 面板尺寸: 24 寸, 分辨率: 1920×1080P	1	台				工业	货物
22	电子测量系统	一、时域测试系统 1、超低本底噪声，最底可达 18uVrms 2、12bit 垂直分辨率 4096 级量化, 16 倍于 8bit	1	套				工业	货物

	的量化级别，小信号测试得心应手（提供官网截图） 3、400MHz 模拟带宽，4 个模拟通道，1 个外触发通道 4、最高 4GSa/s 实时采样率 5、最大 500Mpts 存储深度 ★6、高达 100uV/div 的垂直灵敏度 7、提供凝时获取模式，最高 1500000wfms/s 8、10.1 英寸 1280*800 高清触控显示屏 9、全系标配光电编码器，有效提高产品使用寿命 10、全系标配 USB Device&Host、LAN、HDMI 接口 11、支持电池包供电，随时随地，测量不设限 12、支持在线版本升级功能 二、电压测试系统 1、显示器:256x64 点阵显示器 2、分辨率:6 位半,最高位可以是 0,1,2; 最大为: ± 2200000 ★3、基本直流精度: 0.0035 % 4、测量功能:直流电压,交流电压,直流电流,交流电流,二线电阻,四线电阻,二极管,通断测试,频率和周期,电容,任意传感器 5、测量速率: DCV 最快速率 10K 读数/秒 6、测量范围: DCV: -1000 V - +1000 V DCI: 0 - 10 A,最小量程 200 uA ACV: 0 - 750 V ACI: 0 - 10 A OHM: 200 Ω - 100 M Ω FRQ: 3Hz - 1 MHz CAP: 2nF - 100 mF 7、配置克隆:将仪器的所有配置通过 U 盘备份或者克隆到其他同型号设备 8、数学运算功能:最大值,最小值,平均值,通过/失败 (VMC 输出), dBm, dB, 相对测量, 直方图, 标准偏差 9、标配:USB, GPIB, RS-232 和 LAN 10、支持 Agilent 34401A 和 Fluke 45 命令集仿真模式 11、可以记录和保存历史测量结果 12、三种电源管理设置:上电值, 出厂值, 前开关							
--	--	--	--	--	--	--	--	--

	13、内置 10 组设置存储,可远程配置系统并保存或调用 14、在线帮助:支持 15、上位机软件:标配 PC 端控制软件和任意传感器编辑软件 16、三年售后服务承诺书及彩页资料 三、频域测试系统 1. 频率范围: 9kHz 至 3GHz, 采用全数字中频技术 2. 显示平均噪声电平: -148dBm 3. 相位噪声典型值: <-88dBc/Hz @10kHz 偏移 4. 全幅度精度: <1.0dB 5. 最小分辨率带宽 (RBW) 100Hz 6. 标配前置放大器, 标配跟踪源 7. 最大测量幅度: +30dBm 8. 8.5 英寸 (800x480) 宽屏显示, 具备状态图标 9. 标配测量功能包括时域功率、通道功率、邻道功率、占用带宽、发射带宽、载噪比、谐波失真、互调失真等 10. 具有多种仪器自动设置功能, 包括自动调谐, 自动量程, 自动刻度, 自动耦合, 用户预置等 ★11. 接口配置:标配 USB Host, USB Device, VGA、LAN (符合 LXI 协议规范标准, LXI 官方网站仪器清单中包含该设备,提供证明材料) 12. 附件包:N-SMA 线缆, BNC-BNC 线缆, N-BNC 适配器, N-SMA 适配器, 75Ω-50Ω 适配器, 2 根天线 (900MHz/1.8GHz), 2 根天线 (2.4GHz) 13. 支持内置锂电池, 持续工作时间 3 小时 14. 提供年售后服务承诺书 四、信号发生器 1. 最高输出频率 100M 2. 1GSa/s 的采样率、14bit 的垂直分辨率 3. 通道数: 两通道。双通道型号通道完全隔离, 并且两通道功能完全相同, 支持频率耦合和相位耦合。 4. 14 种标准波形函数: 正弦波、方波、锯齿波、脉冲波、噪声、Sinc、指数上升、指数下降、心电图、高斯、半正矢、洛仑兹、双音频和 DC 电压 5. 方波: 上升/下降时间最小 2.5ns (250M 和 350M), 小于 3ns (100M), 小于 4ns (70M)							
--	---	--	--	--	--	--	--	--

		6. 脉冲：上升/下降沿单独可调，最小 2.5ns（250M 和 350M），小于 3ns（100M），小于 4ns（70M），最小脉宽 4ns 7. 任意波特性：可直接在机器端编辑波形长度达 512kpts 的任意波（点编辑或块编辑），上位机可支持长达 128Mpts 的任意波编辑，具有普通（采样率固定）和播放（采样率可调）两种输出模式 8. 支持频率扫描和脉冲串输出，扫描方式为：线性、对数、步进。扫描输出时可设定起始保持时间、终止保持时间、返回时间、标记频率。 9. 模拟和数字调制：调制类型包括 AM、FM、PM、ASK、FSK、PSK、PWM，且支持内部和外部调制源（提供功能截图证明文件） 10. 丰富的输入/输出：波形输出，同步信号输出，调制源输入，10 MHz 时钟源输入/输出，触发输入/输出 11. 存储和调用波形数据和仪器状态，支持多种文件类型，标配 1GBytes 闪存 12. 支持过温保护、短路保护、过载自动禁用波形输出 13. 标准配置接口：双 USB Host，USB Device，LAN 和 GPIB（IEEE-488.2） 14. 可与支持 USB-TMC 的示波器无缝互联，读取并重现示波器中的波形 15. 频率精确度：±1 ppm，18℃-28℃ 16. 配置 PC 上位机波形编辑软件 ★17. 支持内外 IQ 调制功能：调制方式包括 4QAM、8QAM、16QAM、32QAM、64QAM、BPSK、QPSK、OQPSK、8PSK、16PSK，且支持内部和外部调制源（提供功能截图证明文件） 18. 可通过菜单操作将屏幕图像以 BMP 格式保存到 U 盘 19. 提供自定义快捷键，将该快捷键定义成所需的功能 20. 4.3 英寸 16M 真彩 TFT 液晶显示屏 21. 提供防盗锁孔							
23	超高速高清工业相机套装	1. 参数：500 万像素，75 帧，彩色相机 2. 接口：USB3.0 3. 规格：2/3 英寸 4. 快门类型：全局快门 7. 供电方式：USB 口供电，4.2W 8. 相机尺寸约：29×29×29cm	1	套				工业	货物

		9. 镜头参数: 500W 像素, 手动光学变焦, 工作距离大于 0.1m 10. 系统: 支持 liunx/windows 双系统							
24	视觉 工控 机	1. CPU: Intel 酷睿 I7 6700 2. 主板: 工控主板 3. 内存: DDR3 4G 4. 固态: 128G 5. 散热: 被动散热 6. 电源: 250W 7. 机箱: 无推荐品牌 8. 系统: 预装 liunx/windows 双系统, 可选 9. 数据盘: 无 10. 备注: 支持单路光源调节 11. 需指导安装使用 12. 接口: 网口, 16 路隔离 I/O 接口, 2×USB 口, 2×DVI 口, 4×相机供电接口, 支持电磁阀与电机控制, 2×机械臂通讯口, 2×DP/HDMI 显示接口	1	台				工业	货物
25	700 线超 高分 辨率 固态 激光 雷达	1. 传感器参数: (1) 测距方法: 飞行时间测距 (2) 探测距离: 600m(最大值); 1~300m(20% 物体反射率); 精度: ±2cm (3) 激光返回模式: 多次回波 ★(4) 分辨率: 水平 1750; 垂直 700 ★(5) 视场角: 水平 15° ; 垂直 8° (6) 角分辨率: 水平 0.01° ; 垂直 0.01° (7) 帧数: 1fps~20fps (8) 重复率: 最大 1000000 点/秒; 200m 探测距离典型值 500000 点/秒 2. 激光源: (1) 波长: 1550nm (2) 激光等级: 人眼安全一级 (3) 动态调节: 可变密度扫描 3. 摄像头 (1) 像素: 200 万 (2) 分辨率: 可配置, 最高 1920×1080 (3) 帧频: 20fps 4. 其他 (1) 参考重量: 1.65kg (2) 参考尺寸约: 170mm×63mm×165mm (3) 运行环境: -20℃~+65℃ (4) 功耗: 25W (5) 工作电压: 9-60V (6) 接口: 4-pin, M12×1 连接器, A-Coded(电	2	台				工业	货物

		源接口); 8-pin, M12×1连接器, A-Coded(电 千兆以太网接口) (7) IMU: 包含 (8) 输出: 三维空间坐标、视频流数据、时 间戳等 (9) 防水等级: IP67							
26	双目 立体 深度 相机	1. 特征 (1) 使用环境: 室内 (2) 测量范围: 0.25-9m, 9m误差±15mm (3) 技术: 红外激光+MEMS镜 (4) 激光扫描: 内置红外激光发射器 2. 深度: (1) 深度视场(FOV): 70° ×55° (误差± 2°) (2) 深度输出分辨率和帧速率: 最高1024× 768深度分辨率, 30帧/秒; 3. RGB相机: (1) RGB传感器分辨率: 1920×1080 (2) RGB传感器FOV(H×V): 70±3° × 43± 2° (3) RGB帧速率: 30fps 4. 处理器: 英特尔实感视觉ASIC 5. 其他 (1) 连接器: USB3.1 (2) 安装机制: 两个M3螺纹安置点 (3) 三脚架1个 (4) 防水等级: IP67	1	台				工业	货物
27	小型 电机 加载 测试 台	1. 控制柜 控制柜部分由工控机和显示器及数据采集软 件组成 2. 试验台架 电机试验台架部分由安装底座机械平台、扭 矩传感器、显示仪表、磁粉制动器、支架、 联轴器、联轴器组成 (1) 5Nm扭矩传感器, 精度0.3%, 1台 (2) 扭矩功率仪, 实时显示所测的扭矩、转 速和功率值, 带RS485通讯 (3) 6Nm磁滞制动器和加载控制器, 冷却方式 气冷, 手动调节旋钮改变电流来改变扭矩的 大小 (4) 0-220V、0-5A交流三相电压和电流模块 以及配套的仪表, 显示电压值和电流值 (5) 机械平台加工部分 3. 电机测试台的技术指标	1	台				工业	货物

		(1) 电压测量精度：±0.5%FS，电压显示精度：1位小数 (2) 电流测量精度：±0.5%FS，电流显示精度：2位小数 (3) 转矩测量精度：优于±1%FS，转矩测量范围：0~100Nm，转矩显示精度：3位小数 (4) 转速测量精度：50r/min以上±0.1%，50r/min以下±0.5%，转速显示精度：1位小数，转速显示单位：r/min							
28	流致 振动 测试 平台	★1. 风速范围：0.3m/s-30m/s ★2. 流场均匀性：±0.3m/s（测试段风洞中心点径向±32m m之内） ★3. 风速分辨率：0.1m/s（0-700pa 对应0-30m/s） 4. 校准各类 三杯风速仪 热线风速仪 皮托管风速仪叶轮风速仪等检定/校准 5. 试验段尺寸：内径不低于320mm，长度800mm 6. 试验段有机玻璃观察窗，实验区域有三段测试孔便于不同长度风速仪安装 7. 标配仪表3-7需经计量院检定或校准（其中补偿微压计可以共用风量仪计算压差换算风速或风量） 8. 仪表附件：风速风量风压采集仪带曲线，L8孔标准皮托管1台，风速仪支架1台 9. 供电：380V、2.2kW 10. 整体尺寸约：长2.5m×宽0.7m×高1.6m 11. 现场服务：安装、调试、风速范围校准；操作、维护人员培训	1	台				工业	货物
29	压电 性能 测试 仪	★1. 频率范围：20Hz-5MHz 2. 扫描参数：R-X，Z-θ，Y-θ，G-B 3. 基本精度：0.1% 4. 测量速度：4秒/件 ★5. 频率精度：1mHz ★6. 相位分辨率：0.01° 7. 阻抗范围：0.1mΩ~99.99MΩ 8. 接口：RS232C，USB Device，Handler 9. 温度湿度：0℃~40℃，相对湿度≤75%RH 10. 电源要求：电压198-242Vac；频率：46-64Hz 11. 功率：>85VA 12. 附属：带LCR功能 13. 体积约：400mm×132mm×300mm 14. 重量约：8.5kg	1	台				工业	货物

		15. 配件：开尔文测试夹具一套；SMD测试夹具一套；连接线一套							
30	智能感知计算平台	1. CPU：2颗至强金牌6248R 24核/48线程/3.0 GHz 2. 主板芯片：Intel C621 芯片组，支持Intel 至强可扩展处理器家族铜牌、银牌、金牌及铂金处理器产品 3. 内存：1024GB（16×64G）2933MHz DDR4 RDIMM内存，16个内存插槽 4. RAID：1块独立RAID卡 5. 硬盘：4 块 1024GB SSD固态硬盘+4块4TB机械硬盘 6. GPU卡：2块NVIDIA RTX A6000 48G GPU显卡，最大可扩展8 块RTX A6000 显卡且随机配置好未来扩容所需的各项辅件 7. 网卡：2万兆SFP+（含2个光模块） 8. 电源：配置热插拔铂金冗余电源，功率大于1400W 9. 显示器：34英寸，5k显示屏 10. 包含键盘鼠标及鼠标垫 11. 全国联保三年，硬件故障免费上门维修	1	台				工业	货物
31	三维光学应变测量分析系统	一、主要硬件部分技术参数 1. 高速相机技术参数： ★(1) 分辨率≥1920×1080，满幅帧率≥2000fps ★(2) 像元尺寸不小于 10 μ m (3) 内存容量不小于16GB (4) 支持全局电子快门；支持自动曝光，支持二次曝光EDR (5) 支持B码授时；图像直接记录到相机自带的高速内存，拍摄完毕后，通过千兆网接口传输到笔记本电脑或台式计算机 (6) 支持软件触发、外部信号触发（上升沿、下降沿、开关信号），最小快门可达1 μ s (7) 支持外同步功能，支持多台摄像机同步拍摄 (8) 镜头支持E口电动镜头，兼容F口、EF口镜头，可选配C口 (9) 产品尺寸72×72×98.5mm以内；整机功率不大于40W	1	台				工业	货物

	2. 镜头 (1) 50mm变焦镜头；(2) 光圈：f1.4 (3) 接口：F口 3. 三脚架、云台 碳纤维，承重约9Kg，三维云台 4. 通用测量头 多自由度调节相机间距及夹角；另有便携式云台可选，适用于多种测量视场 5. 组件 (1) 高速摄像机：2台；(2) 镜头：2台 (3) 标定板：铝合金材质，1块 (4) 三维云台：1个；(5) 配套电缆：1套 (6) 通用测量头：1套；(7) 测量系统控制器：1台 二、软件部分技术参数 ★1. 2D 应变测量精度：≤ 10 微应变，应变测量范围：0.005%-2000%。位移测量精度：≤ 0.01 像素 2. 具有电子取景框，可在全景画面中设定局部感兴趣区域 3. 支持各类图像输入格式可选：RAW、YUV、H264（压缩比可设置） 4. 支持多种影像输出格式，包括RHVD，MP4，BMP，TIFF ★5. 配有运动轨迹分析软件，可对目标对象进行直线测量、角度测量和运动测量分析，计算速度、角度、加速度、数据能够导出文档形式，对目标进行标定跟踪，自动绘制出对象的运动轨迹，可调整图像的增益，图像亮度，对比度，白平衡，GAMMA 值等（提供软件截图证明） 6. 支持圆点和棋盘格标定板进行标定、支持在线和离线标定，系统支持国产高速相机的在线标定 7. 系统支持定时触发功能。可在软件中直接设置间隔触发时间，设置完成后，软件可按设置时间定时多次触发采集 8. 软件为国内自主研发 9. 系统支持测量试件的全场三维坐标（x，y，z坐标）；三维位移（Dx,Dy,Dz, 合位移等），格朗日应变EXX，拉格朗日应变EYY，拉格朗日应变EXY，拉格朗日第一主应变E1，拉格朗日第二主应变E2，工程应变EXX，工程应变EYY，工程应变EXY，对数应变EXX，对数应变								
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

	EEY, 对数应变EXY, 欧拉应变EXX, 欧拉应变EYY, 欧拉应变EXY, 米塞斯应变, 屈雷斯应变 10. 可在软件中对图像进行在线或离线噪声分析, 支持图像局部噪声分析, 灰度直方图可显示图像平均灰度, 可选择直方图样式, 可进行在线和离线插值偏差分析, 精度分析能够显示水平半峰全宽和竖直半峰全宽, 动态调整噪声级别 11. 支持坐标转换:最佳拟合平面, 选择原点, 选择原点-X轴, 选择原点-Y轴, 选择3点, 3-2-1转化, 确定1点(圆柱), 确定2点(球) 12. 支持三次样条和B样条方法计算速度(VX, VY, VZ, VT);加速度(AX, AY, AZ, AT) 13. 可进行材料性能分析, 通过应变和形变后续可得出材料的弹性模量, 泊松比, R值, N值等参数 14. 支持基于Mark点的测量, 软件提供跟踪点 FFT 频谱分析功能, 测量振动频谱 15. 软件具备振动模态分析模块, 可直接在软件中直接调用振动模态分析模块, 计算分析物体振动过程的固有频率、阻尼比和振型, 并能直接在软件中显示和导出振型动画 16. 系统支持棋盘格和圆点标定板自动生成模块, 棋盘格标定板可自定义编辑角点个数、角点间距, 圆点标定板支持常规模式和专家模式, 专家模式可手动调整点个数、内径比例、边缘比例等参数。可自定义标定板颜色, 可打印预览并直接在软件组中连接打印机打印标定板(提供软件截图) 17. 系统支持散斑自动生成模块。可选散斑类型:椭圆、多边形, 可设置散斑图像的分辨率以及图样的直径、偏心率、空心率、密度、随机度, 支持散斑变换模式: 平移、拉伸、正弦、剪切带、高斯, 并可在软件中直接导出散斑图片(提供软件截图) 18. 系统支持标记点自动生成模块, 包含编码点和非编码点, 自定义外圆和内圆直径以及标记点大小, 生成时可设置打印纸张的类型并可在软件中直接打印(提供软件截图) 19. 软件具有疲劳采集功能, 可直接在软件中调用疲劳采集模块, 为低频速率采集高频数据(一个周期或者多个周期采集一张数据), 通过多个数据还原一个完整的周期。							
--	--	--	--	--	--	--	--	--

		并能在软件中实时显示疲劳周期，同时保存采集点序列图像，供DIC软件后处理分析 20. 软件支持三维轨迹姿态的动态计算与显示，包括基于Mark点和散斑点的点点距离、点线距离、线线夹角等动态测量功能 21. 系统软件支持多个检测工程的计算、显示及分析 22. 软件预留多测头同步检测接口：可以支持1-8个测头的多相机组同步测量，相机数目任意扩展，可以同步测量多个区域的变形应变并统一到同一个坐标系下，适用于不同实验条件需求下的变形测量 23. 软件可对相机拍摄的格式视频（支持格式须包括AVI，RHVD，BMP格式）进行播放、截图、截取片断保存等；可进行图像处理，包含白平衡、亮度对比度调节、透视、畸变矫正等；支持棋盘格标定和全站仪标定，支持对目标进行跟踪，并对其运动的角度、速度、加速度等运动参数进行分析							
32	机电系统半实物仿真平台	1. 核心组成：实时仿真器、多功能采集卡、驱动箱、同步电机台架、实时仿真软件包、开发主机和专用实验台 2. 实时仿真器核心参数： (1) 体积约：215mm(W) ×185mm(H) ×157mm(D) (2) CPU：Intel Core I5-7200U双核，主频2.5GHz，运行VxWorks实时操作系统 (3) 硬盘：1TB SATA硬盘 (4) 内存：8G DDR4 SDRAM (5) IO扩展插槽：3个PCI+1个PCIE X4扩展插槽 3. 多功能采集卡核心参数： (1) 12路PWM输出通道，每路可独立控制，10Hz~1MHz，也可以两路一组构成互补输出关系（死区可设置） (2) 8路A/D输入，16位分辨率，±10 V，采样率10kHz (3) 4路D/A输出，12位分辨率，±10 V，数据更新率10KHz (4) 6路DI，6路DO，TTL 电平 (5) 1路正交编码器采集通道，32位计数器，可直接输出角度和角速度 (6) 3路脉冲采集通道(与DI复用)，可采集脉冲频率和占空比，32位计数器	1	套				工业	货物

	4. 驱动箱： (1) 包含DSP仿真器、负载驱动器、制动电阻、功率驱动板、DSP控制板、和直流电源等 (2) 直流电源：内部有一个48V的800W的开关电源给功率驱动板供电，另配一个12V/5V的控制电源为DSP控制板供电 (3) 负载驱动器：供电电压24-60VDC，额定功率400W，最大电流30A，支持RS485总线，支持速度和转矩模式，短时过载最大200% (4) 制动电阻：400W的制动电阻，用于负载驱动器电能消耗 (5) 功率驱动板：采用IGBT的PWM外部控制模式，供电电压24-60VDC，额定功率400W，最大电流30A (6) DSP仿真器：通过USB接口与开发主机连通，可完成DSP控制板的代码烧写任务 (7) DSP控制板：以DSP 28335为核心的电机控制板，硬件接口与实时仿真机中的PCI电机控制卡完全一致，可独立实现基于DSP的电机控制功能 5. 同步电机台架： (1) 同步电机、安装底座以及联轴器、扭矩传感器等 (2) 同步电机（驱动侧和负载侧一致）：额定电压AC48V，额定电流12.5A，额定功率400W，额定转速3000rpm，额定转矩1.27Nm，编码器2500线（差分输出） (3) 扭矩传感器：转矩量程5Nm，转速量程6000rpm，转矩精度±0.2%FS，转速精度60齿 6. 实时仿真软件包核心参数： (1) 主控软件：主控软件对整个仿真平台的工作流程进行管理，提供多工程管理、模型自动下载、运行控制、模型状态监视、在线参数修改、数据存储及后处理功能。提供一组图形化输入输出组件，包括曲线、表盘、旋钮、开关，支持用户以拖拽方式快速搭建虚拟仪表界面。自动获得模型参数、信号表，并与显示组件建立连接关系 ★(2) 目标代码生成模块：目标代码生成组件集成于MATLAB/Simulink环境中，实现由MATLAB/Simulink模型自动生成目标代码。提供代码生成选项的配置接口，集成编译环境，支持ARM系列处理器 (3) Simulink功能模块库：提供系统中所用								
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		硬件的Simulink封装模块，使用户能够直接将硬件I/O功能集成到Simulink模型中，设计硬件在回路仿真模型 (4) 实时仿真支持组件：实时仿真支持组件启动一组任务，包括命令通讯任务、FTP任务、数据通讯任务、存储任务、模型调度任务等，为模型目标代码的加载、运行、监控提供基础环境 (5) DSP自动代码生成组件：提供DSO在Matlab Simulink下的BSP及IO库模块，并提供DSP代码自动生成模板及相关流程详细说明书 (6) 电机控制模型范例：基于Matlab/Simulink搭建的针对PMSM的SVPWM控制系统模型，该模型包括编码器采集和转速计算、双环PI调节器、Park和Clarke坐标变换、相电流采集，以及带死区设置的PWM输出等 7. 半实物仿真平台主控制器 1台：要求安装整套控制系统，能够很好地实现仿真控制功能 8. 实验台参数约：1.2米宽，0.75米高，桌面放置开发主机、快速原型仿真器等 9. 系统集成服务及质量保证：包括系统的安装、调试、试运行及系统培训等，质保三年							
33	电化学工作站	一、恒电位仪/双恒电位仪 1、零阻电流计 2、2，3，4 电极结构 3、浮动地线或实地 4、两个通道最大电位范围：±10V 5、最大电流：±250mA 连续（两个通道电流之和），±350mA 峰值 6、槽压：±13V 7、恒电位仪上升时间：小于 1s 8、恒电位仪带宽（-3 分贝）：1MHz 9、所加电位范围：±10 mV，±50 mV，±100 mV，±650 mV，±3.276 V，±6.553 V，±10 V 10、所加电位分辨：电位范围的 0.0015% 11、所加电位准确度：±1 mV，±满量程的 0.01% 12、所加电位噪声：<10V 均方根植 13、测量电流范围：±10pA 至±0.25A，12 量程 14、测量电流分辨：电流量程的 0.0015%，最低 0.3fA	1	套				工业	货物

		15、电流测量准确度：电流灵敏度大于等于 $1e-6$ A/V 时为 0.2%，其他量程 1% 16、输入偏置电流：<20pA 二、恒电流仪 1、恒电流范围：3nA - 250mA 2、所加电流准确度：如果电流大于 $3e-7$A 时为 0.2%，其他范围为 1%，± 20 pA 3、所加电流分辨率：电流范围的 0.03% 4、测量电位范围：± 0.025 V，± 0.1 V，± 0.25 V，± 1 V，± 2.5 V，± 10 V 5、测量电位分辨率：测量范围的 0.0015% 三、Electrometer：电位计 1、参比电极输入阻抗：$1e12$ 欧姆 2、参比电极输入带宽：10 MHz 3、参比电极输入偏置电流：≤ 10 pA @ 25° C 四、波形发生和数据获得系统 1、快速信号发生更新速率：10 MHz，16 位分辨 2、快速数据采集系统：16 位分辨，双通道同步采样，采样速率每秒 1000000 点 3、外部信号记录通道最高采样速率 1MHz 4、可拓展扫描电化学显微镜功能 五、实验参数 1、CV 和 LSV 扫描速度：0.000001V/s 至 10000 V/s，双通道同步扫描及采样至 10000 V/s 2、扫描时的电位增量：0.1 mV（当扫速为 1000 V/s 时） 3、CA 和 CC 的脉冲宽度：0.0001 至 1000 sec 4、CA 的最小采样间隔：1s，双通道同步 5、CC 的最小采样间隔：1s 6、CC 模拟积分器 7、DPV 和 NPV 的脉冲宽度：0.001 至 10 sec 8、SWV 频率：1 至 100 kHz 9、i-t 的最小采样间隔：1s，双通道同步 10、ACV 频率范围：0.1 至 10kHz 11、SHACV 频率范围：0.1 至 5 kHz 12、FTACV 频率范围：0.1 至 50Hz，可同时获取基波，二次谐波，三次谐波，四次谐波，五次谐波，六次谐波的 ACV 数据 13、交流阻抗：0.00001 至 1MHz 14、交流阻抗波形幅度：0.00001V 至 0.7V 均方根值 六、软件专用工控机一台							
34	功率放大	1. 最高输出电压：800Vp-p 2. 最大输出电流：3Ap-p	1	台				工业	货物

	器	3. 工作频率范围：5kHz-150KHz 4. 输出信噪比：>80db 5. 输入阻抗：10K Ω 6. 供电电源：220AC，50Hz							
35	电流 探头	1. 连续电流最大值：30A 2. 带宽：50MHz 3. 量程选择：30A/5A 4. 电流传输比：1V/A（5A），0.1V/A（30A）	1	台				工业	货物

本项目核心产品一览表

序号	核心产品名称
31	▲三维光学应变测量分析系统

备注：1. 本表序号为采购需求一览表中对应的产品序号；
2. 上表应根据具体项目和评标办法合理填写。

第四章 评标办法及评分规则

综合评分法

1. 评审原则

- 1.1 合法、合规原则。
- 1.2 公平、公正、科学、审慎、择优原则。
- 1.3 信用准入原则。投标人必须满足招标文件信用准入要求。
- 1.4 高分优先原则。衡量投标文件满足招标文件规定各项评审标准的程度，折算为综合得分分值，依据每个投标人的综合得分由高到低，依次确定排名顺序。

2. 评审分值分配（满分 100 分）

技术分	40 分
商务资信分	20 分
价格分	40 分

3. 评审内容（数值计算结果均保留两位小数，第三位四舍五入）

3.1 资格性和符合性评审内容及标准

采购人或代理机构对投标文件的资格性响应作合格性审查，审查结论分为“合格”与“不合格”。审查不合格的投标文件不再进行后续评审。

有下列情形之一的，应按照无效投标处理：

审查内容		审查标准
资格性审查	营业执照	未提供合法有效工商营业执照
	资格条件	不符合招标文件要求
	法定代表人或授权委托人资格	不符合招标文件要求
	其他	供应商被行政监督部门作出禁止投标处罚且在有效期内的，或其他违反法律法规和招标文件规定的情形

评标委员会对投标文件的符合性响应作合格性审查，审查结论分为“合格”与“不合格”。审查不合格的投标文件不再进行后续评审。

有下列情形之一的，评标委员会应按照无效投标处理：

符合性审查	供应商名称	与营业执照、资质证书等不一致
	投标文件签署	未按招标文件要求加盖公章且无法定代表人或授权委托人签字（签章）
	投标文件格式	未按规定格式填写，实质性内容不全或关键字迹模糊、无法辨认
	投标方案及报价	报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价；递交两份或多份内容不同的投标文件，或在一份投标

		文件中对同一招标项目有两个或多个报价,且未声明哪一个有效
	投标有效期	不符合招标文件的要求
	交货时间、地点、质保期或付款方式	不符合招标文件的要求
	其他实质性响应	不符合招标文件的要求

以上资料复印件或扫描件加盖公章须装订于投标文件中。资格后审通过的投标人参与后续评审。

3.2 详细评审

采用综合评分法,满分 100 分,其中技术分 40 分,商务资信分 20 分,价格分 40 分。

类别	评分内容	评分标准	分值范围
技术分 (40 分)	产品技术参数	根据技术参数的响应性进行综合打分: (1)全部产品全部参数完全响应招标文件要求的,得基本分 35 分; (2)与招标文件要求有非实质性负偏离的,有一项扣 2 分,扣完为止,最低得 0 分(在计算偏离项数时,同一参数不累加计算); (3)产品技术参数优于招标文件要求的,每一项加 1 分,按 0-5 分进行加分,最多加 5 分(在计算偏离项数时,同一参数不累加计算,须在投标文件中提供相关证明资料复印件加盖公章(包括但不限于检测报告、产品检测、官网截图、产品彩页)进行佐证,未提供相关资料进行佐证的,不进行相应加分。 (4)与招标文件“★”要求有负偏离的,有一项扣 4 分,扣完为止,最低得 0 分(在计算偏离项数时,同一参数不累加计算,须在投标文件中提供相关证明资料复印件加盖公章(包括但不限于检测报告、产品检测、官网截图、产品彩页)进行佐证,未提供相关资料进行佐证的,则视为不满足。)	0-40 分
商务资信分 (20 分)	投标供应商业绩	业绩合同签订时间应自开标之日起上推 3 年内,签订同类(至少包含核心产品)项目业绩有一项加 2 分,加满 8 分为止。(投标文件中须提供业绩合同复印件或扫描件应能辨识买卖双方公章、签订时间,并加盖投标人公章;如业绩合同不能体现以上全部内容,可提供业绩合同甲方加盖公章的证明复印件或扫描件。否则,不得分)	0-8 分
	投标产品质量	评标委员会根据投标产品的生产工艺、质量管理体系、产品检测报告及用户关于产品质量的相关证明材料等内容进行综合评审。优,得 3 分;良,得 2 分;一般,得 1 分。	0-3 分

	安装、调试、验收方案	方案科学有效且具有可操作性的，得 3 分；方案一般且能满足需要的，得 2 分；方案不完整但能基本满足需要的，得 1 分；方案存在明显缺陷的或无方案的，不得分。	0-3 分
	售后服务方案	有明确的“售后服务方案”，方案中保修内容与范围、维修响应时间等，满足招标文件要求得 2 分；优于招标文件要求的，有一项加 0.5 分，加满 1 分为止；与招标文件要求有非实质性负偏离的，有一项扣 0.5 分，扣完 2 分为止。没有“售后服务方案”的，不得分。	0-3 分
	培训方案	有针对性的培训方案，培训方案应包括培训的时间、地点、目标、方式、内容、对象和措施。对方案的科学性可行性进行综合评比。优，得 3 分；良，得 2 分；一般，得 1 分；差或未提供，不得分。	0-3 分
价格分 (40 分)	价格分统一采用低价优先法，评标委员会对所有实质性响应招标文件要求的投标报价进行核查、调整，包括根据本招标文件规定的政府采购政策进行的价格扣除，评标价最低的为评标基准价，其价格分为满分 40 分。其他投标供应商的价格分统一按照下列公式计算： 投标报价得分 = (评标基准价 / 投标报价) × 40% × 100		

3.3 评分汇总

- 1) 评标委员会成员按照招标文件和本办法上述有关规定, 给各投标文件评分。
- 2) 各投标人的最终得分为各评委所评定分数的算术平均值。
- 3) 各项统计、评分结果均按四舍五入方法精确到小数点后二位。

评标委员会按照投标单位综合得分由高到低依次推荐综合得分第一的投标人作为首选中标候选人，排名第二的投标人为第二中标候选人。评标委员会（安排代理机构）对拟推荐的中标候选供应商评标结束当日的信用状况进行查询，经查询若被列入投标人须知前附表中第 16 条失信名单的，由评标委员会取消其中标候选人资格，并按 4.1 条重新确定中标候选额人选，完成相关工作，与此同时，将网站查询结果截图打印出来后由评标委员会签字确认，记入纸质评审报告中。

4. 例外情况

4.1 当出现投标人综合评审得分相等时，按下列顺序排序：“投标报价”得分高的优先；相同时，“产品技术参数”得分高的优先；依然相同时，由评标委员会现场抽签确定顺序。

4.2 当评标委员会认为各投标报价均较高时，可以否决全部投标。

4.3 招标文件条款存在含义不清或者相互矛盾的，评标委员会应当针对相应条款作出有利于相应投标人的结论。

第五章 采购合同

项目名称：_____

项目编号：_____

甲 方：安徽工程大学_____

乙 方：_____

见 证 方：_____

甲方通过见证方组织的招标投标活动，经评标委员会的评审，决定将本项目货物向乙方采购。为进一步明确双方的责任，确保合同的顺利履行，甲乙双方商定同意按如下条款和条件签订本合同：

第一条 货物的名称、技术规格、数量及价格（详见附件 1：投标分项报价表）

合同金额：人民币（ 大写： 整 小写： 元）

第二条 货物的技术标准（包括质量要求），按下列第 1 项执行：

1. 按国家标准执行；
2. 按部颁标准执行；
3. 若无以上标准，则应不低于同行业质量标准；
4. 有特殊要求的，按以下约定进行： 无

_____；

乙方所提供的货物应是全新、未使用过的，是完全符合以上质量标准的正品；相关的施工安装是由持有权威部门核发上岗证书的安装调试人员按照国家现行安装验收规范来实施的；乙方所提供的货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命内应具有满意的性能。

第三条 交货方法、地点及交货期限

1. 交货方法、地点

乙方免费将货物送至安徽工程大学指定地点，并安装调试。

2. 交货期限

合同签订后 个日历天内完成全部货物的供货、安装和调试。

第四条 付款方式

学校支付合同金额的 60% 的预付款给乙方，乙方须向甲方出具预付款保函，保证预付款用于本项目设备购置支出。如乙方不履约或者将预付款用于其他用途，

甲方有权解除合同并依法追究乙方的法律责任。剩余合同金额的 40% 经甲方验收合格后付款。每次付款前，乙方应向甲方提供相应金额的增值税发票。

第五条 验收方法

乙方安装调试后，应先自行对项目进行验收，验收合格后通知甲方验收。

第六条 质保期

免费质保期为_____，货物需求中如有要求，以货物需求为准。具体详见招投标文件相关内容。

第七条 货物质量异议的处理

1. 甲方在验收中，如果发现货物不符合合同约定的，应向乙方书面提出异议，同时提出处理意见。

2. 乙方在接到甲方所提异议后，应在 3 个工作日内负责处理，否则即视为默认甲方的异议和处理意见。

第八条 乙方应提供完善周到的技术支持和售后服务，具体内容详见投标文件的质量保证及售后服务细则部分。

第九条 乙方的违约责任

1. 乙方在合同期限内不能交货的，应按实际延期的天数每天应向甲方偿付合同金额的 0.5%（最高限额不超过合同 10%）的违约金。延期达 20 天及以上的，甲方有权解除合同并追究乙方的违约责任。

2. 乙方所送货物不符合合同规定的，由乙方负责包换，乙方不包换的，按乙方不履行合同处理。

第十条 不可抗力

1. 在合同有效期内，任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同的，则合同履行期可延长，其延长期与不可抗力影响期相同。

2. 不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。

3. 不可抗力延续 120 天以上的，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

第十一条 争议的解决

因履行本合同发生的争议，由双方当事人协商解决；协商或调解不能解决的，可以依法向甲方所在地人民法院起诉。

第十二条 补充条款

未尽事宜双方协商解决。

第十三条 合同生效及其他

1. 合同的组成部分

- (1) 本项目招标文件及答疑、更正公告。
- (2) 本项目中标公告。
- (3) 乙方提交的投标文件及书面承诺函。
- (4) 补充协议。
- (5) 其他与本合同相关的单据。

2. 本合同未尽事宜，遵照《中华人民共和国民法典》有关条文执行。

3. 本合同一式七份，甲方执四份，乙方执二份，交由见证方盖章后，见证方留存一份，自双方当事人签字盖章之日起生效。

甲方（盖章）：安徽工程大学

乙方（盖章）：

地址：芜湖市北京中路

地址：

法定代表人：

法定代表人：

委托代理人：

委托代理人：

电 话：

电 话：

签订日期： 年 月 日

签订日期： 年 月 日

见证方（盖章）：

委托代理人：

联系方式：

日 期： 年 月 日

第六章 投标文件格式

_____（项目名称）

投 标 文 件

项目编号：

项目名称：_____

投 标 人：_____（盖公章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

日 期：_____ 年_____ 月_____ 日

一、投标函（格式）

投标函

致：（采购人名称）

1、在研究了_____项目名称及编号（如为分包项目注明包号或标段号）招标文件（含补充文件）后，我们愿意按（大写*****元）（小写*****元）的投标报价，遵照招标文件（含补充文件）的要求承担本招标项目的实施，完成本次招标范围的全部项目内容。

2、如果你单位接受我们的投标，我们将保证在*****的供货期内完成本招标项目的全部工作内容，并达到招标规定的要求。

3、我们同意从规定的开标之日起 90 个日历天的投标书有效期内严格遵守投标文件的各项承诺。在此期限届满之前，本投标书始终将对我方具有约束力，并随时接受中标。

4、在合同书正式签署生效之前，本投标书连同你单位的中标通知书将构成我们双方之间共同遵守的文件，对双方具有约束力。

5、我们理解你单位不负担我们的任何投标费用。

6、我方承诺，与对本次招标货物进行设计、编制规范和其他文件的单位或其附属机构均无关联。我方不是买方的附属机构。

7、我们完全接受招标文件的规定。如有违反，你单位有权撤消我单位中标资格，另选中标单位。

投标人：（盖单位公章）

单位地址及邮政编码：

法人代表（签字或盖章）：

联系电话（传真）：

开户银行名称：

开户银行账号（基本账户）：

开户银行地址：

开户银行电话：

年 月 日

二、投标分项报价表（格式）

投标分项报价表

序号	产品名称	货物名称及规格型号	单位	数量	单价（元）	总价（元）
1						
2						
3						
...						
投标报价						

供应商(盖单位公章)

法定代表人（签字或盖章）

备注：

1. 如果按单价计算的结果与总价不一致，以单价为准修正总价。
2. 如果不提供详细分项报价或未按招标文件《采购需求一览表》中的产品名称提供详细分项报价，将视为没有实质性响应招标文件，作无效投标处理。
3. 上述单价为综合单价，应包含一切税费。
4. 供应商根据项目实际填写，表中单项，项目招标要求不涉及的可留空或自行调整。
5. 表格不够可以自行加页；具体配置请供应商填写完全，没有填写完全的则按无此配置评标。

三、交货一览表（格式）

交货一览表

序号	货物名称及规格型号	单位	数量	产品品牌	原产地	制造商名称	执行质量标准	交货期	交货地点
1									
2									
3									
...									

供应商(盖单位公章)

法定代表人（签字或盖章）

备注：

- 1. 本表和投标分项报价表的序号、货物名称及规格型号、数量等应一致。
- 2. 供应商根据项目实际填写，表中单项，项目招标要求不涉及的可留空或自行调整。

四、招标文件约定的核心产品一览表（格式）

招标文件约定的核心产品一览表

序号	招标文件约定的核心产品名称	品牌
1		

供应商(盖单位公章)

法定代表人（签字或盖章）

备注：根据项目实际填写，可留空或自行调整。

五、技术规格偏离表（格式）

技术规格偏离表

序号	货物名称	招标货物主要参数、技术规格	投标货物主要参数、技术规格	偏离（正或负或无）	说明	备注：相关证明材料在投标文件中的具体位置（页码）
1						
2						
...						

供应商(盖单位公章)

法定代表人（签字或盖章）

备注：

1. 本表填写时，招标货物主要参数、技术规格为招标文件《采购需求一览表》中技术参数要求，投标货物主要参数、技术规格应据实填写，注意不得复制招标文件的技术参数要求。

2. 供应商根据项目实际填写，表中单项，项目招标要求不涉及的可留空或自行调整。

六、商务条款偏离表（格式）

商务条款偏离表

序号	招标文件规定条款项	招标文件的商务条款	投标文件的商务条款	差异说明	备注：相关证明材料在投标文件中的具体位置（页码）
1					
2					
3					
...					

供应商(盖单位公章)

法定代表人（签字或盖章）

备注：

1. 商务条款部分主要指的是报价；售后服务要求；单位业绩；各种资质；产品标准证书、获奖证书等项。
2. 供应商根据项目实际填写，表中单项，项目招标要求不涉及的可留空或自行调整。

七、主要中标标的承诺函

主要中标标的承诺函

致： （代理机构全称）

（采购人全称）

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

序号	名称	品牌（如有）	规格型号	数量	单价	备注
1						
2						
3						
4						
5						
.....						

供应商(盖单位公章)

法定代表人（签字或盖章）

备注：

1. 表中所列内容应符合供应商须知前附表中相关要求，且主要标的必须包括核心产品；
2. 中标供应商提供的以上承诺情况（含名称、品牌（如有）、规格型号、数量、单价），经评标委员会确认后，将按约定随评审结果公告。

八、落实政府采购政策需满足的资格要求的证明材料

中小企业声明函（货物）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）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¹，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：_____

¹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。

中小企业声明函说明

1、如预留份额面向中小企业采购，提供《中小企业声明函》时，声明函中“项目名称”表示为“（项目名称 中预留面向中小企业采购的部分）”。

如预留份额中的非预留部分面向中小企业采购，提供《中小企业声明函》时声明函中“项目名称”表示为“（项目名称 中非预留面向中小企业采购的部分）”。

2、其他

①对于多标的采购项目，投标人应充分、准确地了解所投产品制造企业信息。对相关情况了解不清楚的，审慎填报本声明函。

②企业名称（盖章）即投标供应商（盖章）。

③货物采购项目中《中小企业声明函》只填写货物标的。

④中标供应商享受中小企业扶持政策的，采购人、采购代理机构应当随中标结果公开中标供应商的《中小企业声明函》。

⑤温馨提示：为方便广大中小企业识别企业规模类型，工业和信息化部组织开发了中小企业规模类型自测小程序，在国务院客户端和工业和信息化部网站上均有链接，投标人填写所属的行业和指标数据可自动生成企业规模类型测试结果。

⑥《中小企业声明函》中如有应填未填或填写不真实的，则《中小企业声明函》作无效处理；如有填写不实谋取非法获利的，由相关部门依法处理。

⑦中小企业声明函填写说明：供应商可以填写采购文件明确的所属行业指标范围，也可以填写具体数值示例如下：

示例：某标的名称，属于工业；制造商为某某有限公司，从业人员_____（选填范围：≥1000；300（含）~1000（不含）；20（含）~300（不含）；<20）人，营业收入为_____（选填范围：≥40000；2000（含）~40000（不含）；300（含）~2000（不含）；<300）万元，资产总额为_____万元（无指标可不填写），属于（中型企业、小型企业、微型企业）须选择一个填写；

某标的名称，属于建筑业；承建（承接）企业为某某有限公司，从业人员_____人（无指标可不填写），营业收入为_____（选填范围：≥80000、6000（含）~80000（不含）；300（含）~6000（不含）；<300）万元，资产总额为_____（选填范围：≥80000；5000（含）~80000（不含）；300（含）~5000（不含）；<300）万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）须选择一个填写；

残疾人福利性单位声明函

（适用于未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额中的非预留部分采购包，供应商提供的货物全部由符合政策要求的残疾人福利性单位制造）

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日 期：

九、资格审查文件（格式）

1、投标单位资格简表

企业名称		企业性质	
地 址			
法人代表		邮 编	
电 话		传 真	
开户银行		账 号	

2、公司简介：公司经营有关证件（包括法人营业执照等证件的复印件等）。

3、公司业绩：自开标之日起上推三年内（以合同签订日期为准）公司的业绩合同和证明公司实力的其它材料的复印件。

就我方全部所知，兹证明上述声明是真实的、正确的，并已经全部提供了全部现有的资料和数据。我方同意根据贵方要求出示文件予以证实。

法人授权代理人签字：

签 字 日 期：

十、澄清函（格式）

澄清函（评标委员会要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正）

项目名称：

项目编号：

需澄清的内容	投标人名称：
投标人说明并签字	投标人盖章，或者由法定代表人或其授权的代表签字： 日期：
评标委员会意见	
评标委员会签字	日期：

十一、有关回执（格式）

答疑（或补疑）回复签收回执

致*****（采购代理机构）：

我单位已于 年 月 日上网获知（或委派代表前来领取）你处对本项目的答疑回复（或招标补遗书）。

特回函确认。

投标人(盖单位公章)

法人代表（签章）

年 月 日

对本项目招标时间安排申明意见回执

致*****（采购代理机构）：

我单位理解，该项目由于时间因素，无法保证自发标日至投标截止日有 20 天的时间，对此，我单位无异议，并按招标文件规定的投标截止日期递交全套投标资料。

特回函申明同意。

投标人(盖单位公章)

法人代表（签章）

年 月 日

注：1、本项应在招标过程中有涉及时须填写。

2、并非所有货物类采购项目均涉及回执项，仅供有需要项目参考。

十二、资格证明文件（格式）

供应商按招标公告及供应商须知前附表要求提供证明材料，包括营业执照（副本）复印件、资质证书（副本）复印件（如有）等。

法定代表人授权委托书 (适用于授权委托人参加投标)

本授权委托书申明，我_____（姓名）系_____（供应商名称）的法定代表人，现授权委托_____（姓名）为我方代理人，参加_____（采购人名称）_____（项目名称）的投标活动。代理人在本项目的投标、开标、评标、合同谈判及合同的执行和保修保养时签署的一切文件和处理与之有关的一切事物，我均予以承认，并承担其法律后果。委托期限：自本委托书签发之日起，至本招标项目履约结束时止。

代理人无转委托权，特此委托。

代理人：_____

代理人身份证号码：_____

性别：_____

年龄：_____

供应商：_____（盖单位公章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

法定代表人身份证号码：_____

签发日期：_____年_____月_____日

须提供法定代表人及授权委托人身份证正反两面复印件

法定代表人证明
（适用于法定代表人参加投标）

_____（法定代表人姓名）系_____（供应商名称）法定代表人，职务为_____（职务名称）。

特此证明。

附：

法定代表人身份证号码：_____；

供应商全称（盖单位公章）

年 月 日

须提供法定代表人身份证正反两面复印件

投标人资格声明书

致：采购人或采购代理机构

在参与本次项目投标中，我单位承诺：

- （一）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （二）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （三）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （四）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（重大违法记录指因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚，不包括因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动，但期限已经届满的情形）；
- （五）我单位不存在为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务后，再参加该采购项目的其他采购活动的情形（单一来源采购项目除外）；
- （六）与我单位存在“单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系”的其他法人单位信息如下（如有，不论其是否参加同一合同项下的政府采购活动均须填写）：

序号	单位名称	相互关系
1		
2		
...		

上述声明真实有效，否则我方负全部责任。

投标人名称（盖单位公章）：_____

日期：____年____月____日

说明：供应商承诺不实的，依据《政府采购法》第七十七条“提供虚假材料谋取中标、成交的”有关规定予以处理。

十三、其他证明材料

1. 供应商按招标文件《采购需求》及评标办法及评分规则要求提供证明材料。
2. 要求提供业绩的，必须根据要求自制业绩列表，并按业绩列表顺序提供证明材料。