

采购文件

(竞争性磋商)

项目编号：**310000000240522103085-00119410**

项目名称：**非接触式测量教学系统**

采购人：**上海大学**

代理机构：**江苏省华采招标有限公司**

2024 年 10 月

目 录

第一章 磋商邀请（采购公告）	4
一、项目基本情况.....	4
二、申请人的资格要求:	4
三、获取采购文件.....	5
四、响应文件提交.....	5
五、响应文件开启.....	5
六、公告期限.....	5
七、其他补充事宜.....	5
八、凡对本次采购提出询问，请按以下方式联系.....	6
第二章 供应商须知	7
一、总则.....	9
1.1 适用范围.....	9
1.2 合格的供应商.....	9
1.3 参加采购活动费用.....	9
1.4 法律适用.....	10
1.5 采购文件的约束力.....	10
二、采购文件.....	10
2.1 采购文件的组成.....	10
2.2 采购文件的更正或补充.....	10
三、响应文件.....	11
3.1 响应文件的语言及度量衡.....	11
3.2 响应文件的组成.....	11
3.3 响应报价.....	11
3.4 响应报价中的货币.....	12
3.5 响应保证金.....	12
3.6 响应有效期.....	12
3.7 响应文件的签署、形式及装订.....	13
四、响应文件的递交.....	14
4.1 响应文件的递交、修改和撤回	14
五、响应文件启封及评审.....	15
5.1 响应文件启封.....	15
5.2 磋商小组.....	15
5.3 对响应文件的资格性审查和符合性审查.....	15

5.4 响应文件的澄清.....	16
5.5 评审及成交.....	16
5.6 评审过程保密.....	17
5.7 响应截止时间结束后参加供应商不足三家情况的处理.....	17
5.8 废标（终止磋商活动）.....	17
5.9 有下列情形之一的，视为响应供应商串通响应，其响应无效：.....	18
六、合同授予及签订.....	18
6.1 确定成交供应商.....	18
6.2 质疑处理.....	18
6.3 成交通知书.....	19
6.4 签订合同.....	19
第三章 评审办法和成交原则	21
第四章 项目需求	27
第五章 采购合同	27
第六章 响应文件格式附件	46
资格审查索引表.....	49
评分索引表.....	50
一、报价函、响应报价及项目相关文件.....	51
1. 报价函.....	51
2. 报价一览表.....	52
3. 响应报价明细表.....	53
4. 技术要求响应表.....	53
5. 商务要求响应表.....	55
6. 项目方案.....	56
7. 经营业绩（提供合同复印件）.....	57
二、相关附表格式.....	58
1. 法人授权委托书.....	58
2. 财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函.....	59
3. 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力承诺函（参考格式）.....	60
4. 没有重大违法记录声明（参考格式）.....	61
5. 承诺（参考格式）.....	62
附件 1. 中小企业声明函.....	63
附件 2. 残疾人福利性单位声明函.....	65

第一章 磋商邀请（采购公告）

项目概况

非接触式测量教学系统的潜在供应商应在上海市政府采购网获取采购文件，并于**2024-10-21 13:00:00（北京时间）**前提交响应文件。

一、项目基本情况

项目名称：**非接触式测量教学系统**

项目编号：**310000000240522103085-00119410**

预算编号：**0024-W000110506**

代理机构内部编号：**JSHC-2024090556S3**

采购方式：竞争性磋商

预算金额（元）：1600000.00元，（国库资金：0元；自筹资金：1600000.00元）

最高限价（元）：**包1-1600000.00元**

采购需求：

包名称：**非接触式测量教学系统**

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：**非接触式测量教学系统**。具体要求详见采购文件。

合同履行期限：合同签订后30日内。

本项目（**不允许**）接受联合体响应。

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：本项目专门面向中小企业采购（残疾人福利企业和监狱企业视同中小企业）。
3. 本项目的特定资格要求：无。
4. 拒绝下述供应商参加本次采购活动：
 - 4.1 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；
 - 4.2 供应商单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的采购活动；
 - 4.3 被“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)或“中国政府采购网”网站(www.ccgp.gov.cn)列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行

为记录名单的。

三、获取采购文件

时间：2024-10-08 至 2024-10-14，每天上午 00:00:00~12:00:00，下午 12:00:00~23:59:59（北京时间，法定节假日除外）

地点：上海政府采购网

方式：网上获取

售价（元）：0

四、响应文件提交

截止时间：2024-10-21 13:00:00（北京时间）

地点：本次采购采用网上递交磋商响应文件的方式，供应商应根据上海市财政局《关于上海市政府采购信息管理平台招投标系统正式运行的通知》（沪财采[2014]27号）的规定，在上海政府采购网（云采交易平台）<http://www.zfcg.sh.gov.cn/> 上传电子磋商响应文件。

纸质响应文件提交至：上海市普陀区中山北路 2130 号 1706 室

五、响应文件开启

开启时间：2024-10-21 13:00:00（北京时间）

地点：上海市普陀区中山北路 2130 号 1706 室，届时请供应商持上传响应文件时所使用的数字证书（CA 证书）参加磋商。

六、公告期限

自本公告发布之日起 3 个工作日。

七、其他补充事宜

1. 评审方法和标准：采用综合评分法。

2. 此采购公告在上海政府采购网（www.zfcg.sh.gov.cn）、上海大学采购与招标管理办公室（<https://czb.shu.edu.cn/>）发布。

3. 根据上海市财政局《关于上海市政府采购信息管理平台招投标系统正式运行的通知》（沪财采[2014]27号）的规定，本项目采购相关活动在电子采购平台（网址：www.zfcg.sh.gov.cn）电子招投标系统进行。响应人应根据《上海市电子政府采购管理暂行办法》等有关规定和要求执行。响应人在电子采购平台的有关操作方法可以参照电子采购平台中的“在线服务”专栏的有关内容和操作要求办理。

4. 响应供应商应在响应截止时间前尽早加密上传响应文件，电话通知代理机构进行签收，并及时查看代理机构在电子采购平台上的签收情况，打印签收回执，以免因临近响应截止时间上传造成代理机构无法在响应截止时间前完成签收的情形。未签收的响应文件视为响应未完成。

5. 磋商现场所需携带的其他材料：

1) 可以无线上网的笔记本电脑；

2) 响应文件开启时所用的上海市电子签名认证证书（CA 认证证书）；

3) 纸质响应文件一正三副并密封，须与上传的电子响应文件内容一致，如果上传的电子响应文件与纸质响应文件存在差异，以上传的电子响应文件为准，纸质文件仅作备查使用，不作为评审依据；

4) 响应供应商须提供法定代表人授权书原件、法定代表人身份证复印件、授权代表身份证复印件（如果是法定代表人直接参与响应的可以不提供授权书）。

八、凡对本次采购提出询问，请按以下方式联系

1. 采购人信息

名称：上海大学

地址：上海市宝山区上大路 99 号

联系方式：刘老师、021-66135586

技术联系方式：朱老师、13621675331

2. 采购代理机构信息

名称：江苏省华采招标有限公司

地址：上海市普陀区中山北路 2130 号 17 层

联系方式：021-52181959

3. 项目联系方式

项目联系人：刘翠红、郑思林、胡晓秀

电话：021-52181959

第二章 供应商须知

供应商须知前附表（采购文件中与此表内容表述不一致部分，以此表内容为准）

序号	项目	具体内容
1	项目名称	非接触式测量教学系统
2	项目编号	310000000240522103085-00119410
3	预算编号	0024-W000110506
4	代理机构内部编号	JSHC-2024090556S3
5	采购方式	竞争性磋商
6	预算金额	人民币壹佰陆拾万元整（¥1,600,000.00）
7	最高限价	包 1-1600000.00 元
8	分包	无
9	采购人	单位名称：上海大学 联系方式：刘老师 021-66135586 技术联系方式：朱老师 13621675331
10	采购代理机构	江苏省华采招标有限公司 项目负责人：刘翠红、郑思林、胡晓秀 联系电话：021-52181959
11	响应保证金	本项目不收取响应保证金
12	现场勘察/答疑	无
13	响应文件递交开始时间、截止时间及地点	详见第一章磋商邀请（采购公告）
14	响应文件数量	纸质响应文件一正三副并密封，须与上传的电子响应文件内容一致，如果上传的电子响应文件与纸质响应文件存在差异，以上传的电子响应文件为准，纸质文件仅作备查使用，不作为评审依据。
15	磋商注意事项	磋商小组应在商务、技术和服务条件磋商后，邀请能满足磋商文件所规定实质性要求的质量和服務的所有供应商进行二次

		报价,并告知供应商二次报价截止时间及二次报价文件编写有关规范。原则上,二次报价为最终报价。
16	样品	无
17	现场陈述	无
18	响应文件有效期	响应截止时间后九十天
19	响应报价	响应报价包括采购文件所规定的采购范围的全部内容,包括但不限于全部货物的价格及相关税费、培训、售后服务等其他有关的所有费用。
20	采购标的对应的中小企业划分标准所属行业	工业
21	关于联合体响应	本项目 不允许 接受联合体响应
22	响应文件有效性	采购文件中有明确规定需要签字和盖章的必须要有签字和盖章,否则作无效响应处理。
23	代理费用	<p>1. 代理服务费由成交单位支付,以成交价格为基数,参照计价格(〔2002〕1980号文收费标准为基础,按63.71%计取。按照以上费率计算的代理服务费若低于人民币2500元的,将按照人民币2500元结算并支付。</p> <p>转账备注: 556S3 成交服务费</p> <p>2. 收款信息:</p> <p>户名: 江苏省华采招标有限公司</p> <p>账号: 1259 0737 5810 501</p> <p>开户行: 招商银行南京奥体支行</p> <p>行号: 3083 0100 6254</p>
24	其他相关说明	<p>1、有关本项目的相关公告敬请关注上海政府采购网、上海大学采购与招标管理办公室,也可以与我公司项目部联系,联系人及电话:郑思林 021-52181959。</p> <p>2、有关发票开具事项:请将开票信息发至财务邮箱:jshc888888@163.com,邮件主题为“供应商全称+项目编号+发票申请表”(开票信息包括公司名称、统一社会信用代码、公司地址、联系电话、开户银行及账号、财务联系人等,模板详见江苏省华采招标有限公司官网 http://jshczb.com/)。</p>

一、总则

1.1 适用范围

1.1.1 本采购文件仅适用于江苏省华采招标有限公司（以下简称采购代理机构）组织的采购活动。

1.1.2 采购人指上海大学。

1.2 合格的供应商

1.2.1 凡有能力按照本采购文件规定的要求提供相关货物服务的法人、其他组织或者自然人均可成为合格的响应供应商。

1.2.2 供应商参加本次采购活动应当符合本采购文件的规定。

1.2.3 供应商应遵守《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》、《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》、《中华人民共和国民法典》和《反不正当竞争法》等有关法律、法规，如有违反将视为不合格供应商，其响应文件无效。

1.2.4 联合体响应

本采购文件如特别说明接受两个以上自然人、法人或者其他组织组成联合体参加本次采购活动的，联合体各方均应遵守本采购文件中的规定。

以联合体形式进行采购的，参加联合体的供应商均应当具备本采购文件中规定的条件，并应当向采购人提交联合协议，载明联合体各方承担的工作和义务。联合体各方应当共同与采购人签订采购合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。以联合体形式参加采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的采购活动。

1.2.5 无论采购文件是否提及，响应供应商所递交的响应文件中所有内容均应是真实有效的：供应商所提供的产品或者服务，必须满足国家相关强制性规定要求（如 CCC 认证、医疗器械注册证、电器电子产品有害物质限制使用标识等），由于供应商违反国家相关强制性规定给采购人造成损失，一切责任和后果均由供应商承担。

1.3 参加采购活动费用

1.3.1 无论采购活动过程中的做法和结果如何，供应商自行承担与参加采购活动有关的全部

费用。

1.3.2 有关费用的收取标准，详见供应商须知前附表。

1.4 法律适用

本次采购活动及其产生的合同适用中华人民共和国法律。

1.5 采购文件的约束力

1.5.1 供应商一旦参加本次采购活动，即被认为接受了本采购文件中的所有条款和规定。

1.5.2 本采购文件由采购代理机构负责解释。

二、采购文件

2.1 采购文件的组成

2.1.1 采购文件由以下部分组成：

第一章 磋商邀请（采购公告）

第二章 供应商须知

第三章 评审办法和成交原则

第四章 项目采购需求

第五章 采购合同

第六章 响应文件格式及附件

请仔细检查采购文件是否齐全，如有缺漏，请立即与采购代理机构联系解决。

2.1.2 供应商被视为充分熟悉本采购项目所在地的与履行合同有关的各种情况，包括自然环境、气候条件、劳动力及公用设施等，本采购文件不再对上述情况进行描述。

2.1.3 供应商必须详阅采购文件的所有条款、文件及表格格式等。供应商若未按采购文件的要求和规范编制、提交响应文件，将有可能导致响应文件被拒绝接受或被视为无效。

2.2 采购文件的更正或补充

2.2.1 在响应截止时间前，采购代理机构可根据有关规定对采购文件用更正公告的方式进行修正。

2.2.2 对采购文件的更正，将在原公告媒体上以公告的方式通知供应商。更正公告将作为采购文件的组成部分，对所有参加本次采购活动的供应商有约束力。因供应商未能及时全面地关注更正公告而导致其响应文件不符合要求并产生的风险及损失，由供应商自行承担。

2.2.3 当采购文件与更正公告的内容不一致时，以采购代理机构最后发出的更正公告为准。

2.2.4 为使供应商有足够的时间按采购文件的更正要求修正响应文件，采购代理机构有权决定推迟响应截止时间，并按 2.2.2 条规定的方式将具体变更情况通知供应商。

三、响应文件

3.1 响应文件的语言及度量衡

3.1.1 响应文件以及供应商与采购代理机构之间的所有书面往来都应用简体中文书写。

3.1.2 供应商已印刷好的资料如产品样本、说明书等可以用其他语言，但其中要点应附有中文译文。在解释响应文件时，以译文为准。如译文有误，有关风险与责任由供应商承担。

3.1.3 除在采购文件第六章中另有规定外，度量衡单位应使用国际单位制。

3.1.4 本采购文件所表述的时间均为北京时间。

3.2 响应文件的组成

3.2.1 响应文件应包括下列部分(目录及有关格式按采购文件第六章“响应文件格式”要求)：

(1) 响应函和响应报价及相关证明文件。

(2) 供应商资格证明文件。

(3) 响应供应商有能力履行合同的证明文件，除必须具有的履行合同所需的提供货物的能力外，还必须具备相应的财务、专业技术方面的能力；

(4) 其他根据合同要求证明其产品质量合格以及符合采购文件规定的证明文件。

3.2.2 采购文件第四章中指出的工艺、材料和设备的标准，以及商标、牌号或其目录编号，仅起说明作用并非进行限制。

3.2.3 **若供应商未按采购文件的要求提供资料，或未对采购文件做出实质性响应，将导致响应文件被视为无效。**

3.3 响应报价

3.3.1 如采购文件无其他特殊说明，本次采购采用总承包方式，因此供应商的报价应包括全

部货物的价格及相关税费、培训、售后服务等其他有关的所有费用。

3.3.2 除非采购文件有特别说明，采购代理机构不接受备选的响应方案或有选择的报价。

3.3.3 响应报价不得超过最高限价，否则响应文件被视为无效。

3.4 响应报价中的货币

响应报价均须以人民币为计算单位，采购文件另有规定的，从其规定。

3.5 响应保证金（本项目不收取响应保证金）

3.5.1 响应保证金是参加本项目采购活动的必要条件，金额按供应商须知前附表要求执行。

3.5.2 响应保证金的退还

成交供应商保证金将在合同签订后五个工作日内无息原路退还。采购文件中另有约定的从其约定。

未成交供应商的响应保证金，将在成交通知发出后五个工作日内无息退还。无论成交或未成交的供应商在规定退保时间满后，应主动与采购代理机构联系办理响应保证金退还事宜以及办理退还手续，请填好退保函后盖公章发至财务邮箱：jshc888888@163.com。（退保函内容至少包含项目名称、项目编号及汇款信息等内容，模板详见江苏省华采招标有限公司官网 <http://www.jshczb.cn/>）由于供应商的自身原因未联系办理保证金退还的，其责任和由此造成的后果由供应商自行承担。

3.5.3 发生下列情况之一，响应保证金将不予退还：

- (1) 供应商在提交响应文件截止时间后撤回响应文件的；
- (2) 除因不可抗力或磋商文件认可的情形以外，成交供应商不与采购人签订合同的；
- (3) 供应商在响应文件中提供虚假材料的；
- (4) 供应商与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；
- (5) 成交供应商将成交项目转让给他人，或者在响应文件中未说明，且未经采购人同意，将成交项目分包给他人的；
- (6) 磋商文件规定的其他情形。

3.6 响应有效期

3.6.1 响应有效期为从响应截止之日起计算的九十天，有效期短于此规定的响应文件将被视为无效。

3.6.2 在特殊情况下，采购代理机构可于响应有效期满之前，征得供应商同意延长有效期，要求与答复均应以书面形式进行。供应商可以拒绝接受这一要求而放弃响应，保证金将无息退还。同意这一要求的供应商，不得修改其响应文件，但须相应延长保证金的有效期。受响应有效期制约的所有权利和义务均应延长至新的有效期。

3.7 响应文件的签署、形式及装订

3.7.1 纸质响应文件的编制、份数、密封和标记

(1) 响应文件按采购文件第二章要求执行，每份响应文件均须在封面上清楚标明“正本”、“副本”字样。

(2) 供应商递交的所有响应文件均应密封，封口处应骑缝加盖公章或法定代表人（授权代表）签字/盖章。

(3) 密封袋（箱）上须注明：

采购编号及项目名称；

分包号（如有）；

供应商的名称、地址、联系人、电话等。

(4) 响应文件未按规定书写标记和密封者，采购代理机构不对其被错放或先期启封负责。

3.7.2 电子响应文件的编制、加密和上传

(1) 供应商下载采购文件后，应使用采购云平台提供的投标工具客户端编制响应文件，按照网上投标系统和采购文件要求填写网上投标内容。对于有多个包件的采购项目，响应供应商可以选择要参与的包件进行响应。

(2) 供应商和采购云平台应分别对响应文件实施加密。响应供应商通过投标工具，使用数字证书（CA 证书）对响应文件加密后，上传至采购云平台，再经过采购云平台加密保存。由于响应供应商的原因，造成其响应文件未能加密，导致响应文件在递交截止时间前泄密的，由响应供应商自行承担责任。

3.7.3 上传扫描文件要求

(1) 供应商应按照采购文件规定提交电子响应文件，并按照规定在采购云平台上传其所有资料。如因上传、扫描、格式等原因导致评审时受到影响，由响应供应商承担相应责任。

(2) 电子响应文件中凡采购文件要求签署、盖章之处，均应由响应供应商的法定代表人或法定代表人正式授权的代表签署和加盖公章。

(3) 采购人认为必要时，可以要求响应供应商提供文件原件进行核对，响应供应商必须按时提供，否则视作响应供应商放弃潜在成交资格，并且采购人将对该响应供应商进行调查，

发现有欺诈行为的按有关规定进行处理。

(4) 本采购文件所表述(指定)的公章是指刻有供应商法定名称的印章,不包括投标、合同、财务、税务、发票等形式的业务专用章。

(5) 响应文件如有错误必须修改时,修改处须由法定代表人(授权代表)签字或加盖公章。

3.7.4 响应供应商当面递交的纸质响应文件须与采购云平台上传的电子响应文件保持一致,如不一致的,以电子响应文件为准。

四、响应文件的递交

4.1 响应文件的递交、修改和撤回

4.1.1 供应商应在采购云平台中按照要求和时间填写完所有网上响应内容,并通过数字证书(CA证书)加密方式提交电子响应文件。响应的有关事项应根据采购云平台规定的要求办理。

4.1.2 采购代理机构对供应商上传的电子响应文件在响应截止前在采购云平台进行签收并生成带数字签名的签收回执。各供应商在电子响应文件加密上传后,应及时联系采购代理机构签收响应信息,签收成功后响应成功,否则视为响应失败。

4.1.3 供应商应充分考虑到响应期间网上响应会发生的故障和风险,在响应截止时间前尽早加密上传响应文件,避免因临近响应截止时间上传造成采购代理机构无法在响应截止时间前完成签收的情形。对发生的任何故障和风险造成供应商响应内容不一致或利益受损或投标失败的,采购人和采购代理机构不承担任何责任。

4.1.4 在响应截止时间之前,供应商可以自行对在采购云平台已提交未签收的响应文件进行修改和撤回;供应商需要对在采购云平台已签收的响应文件进行修改和撤回,应书面通知采购代理机构撤销签收。有关事项应根据采购云平台规定的要求办理。

4.1.5 在响应截止时间与采购文件中规定的响应有效期终止日之间的这段时间内,供应商不得修改或撤销其响应,否则其响应保证金将被没收。

4.1.6 供应商在供应商须知中规定的时间之前将纸质响应文件密封递交。

4.1.7 本项目采用电子招投标,以上海政府采购网上上传的响应文件为准。

4.1.8 采购云平台中要求供应商进行签章的,以及本采购文件中明确要求供应商进行签字或盖章处,供应商应在其上传的响应文件中满足规定,否则磋商小组将在符合性检查中作无效响应处理。

五、响应文件启封及评审

5.1 响应文件启封

- 5.1.1 本项目全程采用采购云平台（网址：www.zfcg.sh.gov.cn）方式准时进行。
- 5.1.2 请供应商的法定代表人或其授权的供应商代表在响应截止时间当天准时持响应时所使用的 CA 证书和已连接上网的电脑参加磋商。
- 5.1.3 磋商时按照采购云平台的磋商流程逐步进行。除采购云平台技术原因外，对超过采购云平台磋商各环节等待时间而未进行操作的供应商视同放弃该步骤操作并自行承担一切后果。
- 5.1.4 供应商在远程磋商过程中如遇故障或操作问题，请及时联系采购云平台服务电话（400-881-7190）
- 5.1.5 电子磋商程序以采购云平台的实际网上操作为准。

5.2 磋商小组

磋商小组按照法律法规及相关文件的规定由采购人代表和有关技术等方面的专家组成，磋商小组独立工作，负责评审所有响应文件并推荐确定成交供应商候选人。

5.3 对响应文件的资格性审查和符合性审查

- 5.3.1 资格性审查：磋商小组依法对响应供应商的资格性进行审查，资格性审查的内容只要有一条不满足，则响应文件无效。
- 5.3.2 符合性审查：磋商小组依法对响应供应商的符合性进行审查，符合性审查的内容只要有一条不满足，则响应文件无效。
- 5.3.3 所谓偏离是指响应文件的内容高于或低于采购文件的相关要求。所谓重大负偏离是指供应商所响应的范围、质量、数量和服务期限等明显不能满足采购文件的要求。重大负偏离的认定须经多数评标委员会成员同意作出结论。

磋商小组依法对响应供应商的资格及符合性进行审查，以上资格或符合性审查的内容只要有一条不满足，则响应文件无效。

- 5.3.3 所谓偏离是指响应文件的内容高于或低于采购文件的相关要求。所谓重大负偏离是指供应商所响应的范围、质量、数量和服务期限等明显不能满足采购文件的要求。重大负偏离

的认定须经多数评标委员会成员同意作出结论。

判断响应文件的响应与否只根据响应文件本身，而不寻求外部证据。

5.3.4 磋商小组在初审中，响应文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

- (1) 报价一览表内容与响应文件中相应内容不一致的，以报价一览表为准；
- (2) 响应文件的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，以报价一览表的总价为准，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。
- (5) 同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价经供应商确认后产生约束力，若供应商不同意以上修正，将被视为无效响应。

5.4 响应文件的澄清

5.4.1 在评审期间，磋商小组有权要求响应供应商对其响应文件中含义不明确、同类问题前后表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容进行澄清。响应供应商应派授权代表和技术人员按磋商小组通知的时间和地点接受质询。

5.4.2 磋商小组认为有必要，可以要求响应供应商对某些问题作出必要的澄清、说明和补正。响应供应商的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并由法定代表人或其授权代表签字，且不得超出响应文件的范围或者改变响应文件的实质性内容（范围仅限磋商需求中的技术、服务要求以及合同草案条款等）。响应供应商的书面澄清材料作为响应文件的补充。

5.4.3 响应供应商不按磋商小组规定的时间和地点作书面澄清，将视为放弃该权利。

5.4.4 并非每个响应供应商都将被要求澄清。

5.5 评审及成交

5.5.1 磋商小组将对通过资格性审查和符合性审查的响应文件进行评价和比较。磋商小组集中与单一供应商分别进行磋商，并给予所有参加磋商的供应商平等的磋商机会。磋商结束后，所有实质性响应的供应商在规定时间内提交最后报价，最后报价是供应商响应文件的有效组成部分。

5.5.2 磋商小组按采购文件第三章中公布的评审办法对每份合格响应文件进行评审，经磋商确定最终采购需求和提交最后报价的供应商后，由磋商小组采用综合评分法对提交最后报价的供应商的响应文件和最后报价进行综合评分确定成交候选人名单，并根据采购人委托直接确定排名第一的供应商为成交供应商，**任何单项因素的最优不能作为成交的保证。**

5.5.3 磋商小组发现采购文件存在歧义、重大缺陷导致评审工作无法进行，或者采购文件内容存在违反国家有关规定的，评审工作停止，采购代理机构修改采购文件后重新组织采购活动。

5.6 评审过程保密

5.6.1 在宣布成交结果之前，凡属于审查、澄清、评价、比较响应文件和中标意向等有关信息，相关当事人均不得泄露给任何供应商或与评审工作无关的人员。

5.6.2 供应商不得探听上述信息，不得以任何行为影响评审过程，否则其响应文件将被作无效处理。

5.6.3 在评审期间，采购代理机构将有专门人员与供应商进行联络。

5.7 响应截止时间结束后参加供应商不足三家情况的处理

响应截止后响应供应商不足 3 家或者通过资格审查或符合性审查的响应供应商不足 3 家（服务类项目不足 2 家的）的，除采购任务取消情形外，按照以下方式处理：

（一）采购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；

（二）采购文件没有不合理条款、采购程序符合规定，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（不需要审批的除外）。

（三）磋商小组如建议对采购方式进行改变，供应商应在规定时间内以书面方式表达自己的意见（是否同意参加竞争性谈判、单一来源采购等），规定时间内不表达意见的，视同不参加。

5.8 废标（终止磋商活动）

出现下列情形之一的，将予废标（终止磋商活动）：

5.8.1 需要审批的项目符合专业条件的供应商或者对采购文件作实质响应的供应商不足 3 家的（服务类项目不足 2 家）；

5.8.2 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

5.8.3 供应商的报价均超过了最高限价，采购人不能支付的；

5.8.4 因重大变故，采购任务取消的。

5.9 有下列情形之一的，视为响应供应商串通响应，其响应无效：

- 5.9.1 不同响应供应商的响应文件由同一单位或者个人编制；
- 5.9.2 不同响应供应商委托同一单位或者个人办理响应事宜；
- 5.9.3 不同响应供应商的响应文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
- 5.9.4 不同响应供应商的响应文件异常一致或者响应报价呈规律性差异；
- 5.9.5 不同响应供应商的响应文件相互混装；
- 5.9.6 不同响应供应商的响应保证金从同一单位或者个人的账户转出。

六、合同授予及签订

6.1 确定成交供应商

6.1.1 采购人严格按照本采购文件的约定和有关规定确定成交供应商。成交供应商将在原公告媒体上公示。

6.1.2 供应商出现下列情况之一的，将被取消成交供应商资格：

- (1) 提供虚假材料谋取中标、成交的；
- (2) 采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商的；
- (3) 与采购人、采购代理机构或者其他供应商恶意串通的；
- (4) 向采购人、采购代理机构行贿或者提供其他不正当利益的；
- (5) 不符合法律、法规的规定。

6.2 质疑处理

6.2.1 供应商认为采购文件、采购过程和成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。非书面形式、七个工作日之外以及匿名的质疑将不予受理。

6.2.2 提出质疑的供应商应当是参与所质疑项目采购活动的供应商。并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。

6.2.3 质疑必须由供应商的法定代表人或授权代表（响应文件中所确定的，如递交质疑者不是响应文件中确定的授权代表，须由供应商另行出具授权）以送达或邮寄的方式提交，未按上述要求提交的质疑函，采购人或采购代理机构有权不予受理。

6.2.4 质疑函应当包括下列内容：

- (1) 供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；
- (2) 质疑项目的名称、编号；
- (3) 具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；
- (4) 事实依据；
- (5) 必要的法律依据；
- (6) 提出质疑的日期。

供应商为自然人的，应当由本人签字并附有效身份证明；供应商为法人或其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

质疑人委托代理人质疑的，应当向采购代理机构提交法人授权委托书，其法人授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人签字或者盖章，并加盖公章。

6.2.5 采购代理机构收到质疑函后，将对质疑的形式和内容进行审查，如质疑函内容、格式不符合规定，采购代理机构将告知质疑人进行补正。

质疑人应当在法定质疑期限内进行补正并重新提交质疑函，拒不补正或者超过期限后未重新提交质疑函的，为无效质疑，采购代理机构有权不予受理。

6.2.6、对于内容、格式符合规定的质疑函，采购代理机构将在七个工作日内以书面形式作出答复，其内容不得泄露国家秘密、其他供应商商业秘密和个人隐私。

6.3 成交通知书

6.3.1 确定成交供应商后，向成交供应商发出成交通知书。

6.3.2 成交通知书是合同的组成部分。

6.4 签订合同

6.4.1 成交供应商应当在成交通知书发出之日起三十日内，按照采购文件确定的事项与采购人签订采购合同，如成交人未按要求签订合同并给采购人和采购代理机构造成损失的，成交供应商还应承担赔偿责任。

6.4.2 成交供应商拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评审报告推荐的成交候选人名单排序，确定下一候选人为成交供应商，也可以重新开展政府采购活动。

6.4.3 采购文件、成交供应商的响应文件及评审过程中有关澄清文件均应作为合同附件。

6.4.4 签订合同后，成交供应商不得将货物及其他相关服务进行转包。未经采购人同意，成交供应商不得采用分包的形式履行合同。否则采购人有权终止合同，成交供应商的履约保证金将不予退还。转包或分包造成采购人损失的，成交供应商还应承担相应赔偿责任。

第三章 评审办法和成交原则

本项目采用综合评分法，总分为 100 分，评审结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按最终响应报价由低到高顺序排列。响应文件满足磋商文件全部实质性要求，磋商小组根据评分得分由高到低推荐 3 名响应供应商为成交候选人（符合财库〔2015〕124 号文的推荐 2 名），并根据采购人委托直接确定排名第一的供应商为成交供应商。磋商小组认为响应供应商的报价明显低于其他通过符合性审查响应供应商的报价，有可能影响服务质量或者不能诚信履约的，磋商小组有权要求其在磋商现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；响应供应商不能证明其报价合理性的，磋商小组将其作为无效响应处理。

评审细则

（一）资格性审查

非接触式测量教学系统资格审查要求包 1

序号	类型	审查要求	要求说明	项目级/ 包级
1	自定义	具有独立承担民事责任的能力（提供法人或者其他组织的营业执照复印件）	具有独立承担民事责任的能力（提供法人或者其他组织的营业执照复印件）	包 1
2	自定义	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供书面声明并对声明内容的真实性负责，格式见采购文件相关附表格式）	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供书面声明并对声明内容的真实性负责，格式见采购文件相关附表格式）	包 1
3	自定义	具有履行合同所必需的设备和技术能力（根据项目需求提供履行合同所必需的设备和技术能力的证明材料或承诺函）	具有履行合同所必需的设备和技术能力（根据项目需求提供履行合同所必需的设备和技术能力的证明材料或承诺函）	包 1
4	自定义	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（提供书面声明并对声明内容的真实性负责，格式见采购文件相关附表格式）	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（提供书面声明并对声明内容的真实性负责，格式见采购文件相关附表格式）	包 1

5	自定义	参加本次采购活动前三年内（成立时间不足三年的自成立之日起），在经营活动中没有重大违法记录（提供参加本次采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明）	参加本次采购活动前三年内（成立时间不足三年的自成立之日起），在经营活动中没有重大违法记录（提供参加本次采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明）	包 1
6	自定义	响应供应商须提供法定代表人授权书原件、法定代表人身份证复印件、授权代表身份证复印件（如果是法定代表人直接参与响应的可以不提供授权书）	响应供应商须提供法定代表人授权书原件、法定代表人身份证复印件、授权代表身份证复印件（如果是法定代表人直接参与响应的可以不提供授权书）	包 1
7	自定义	<p>拒绝下述供应商参加本次采购活动：</p> <p>（1）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；</p> <p>（2）供应商单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的采购活动；</p> <p>（3）被“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）或“中国政府采购网”网站（www.ccgp.gov.cn）列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的。</p>	<p>拒绝下述供应商参加本次采购活动：</p> <p>（1）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；</p> <p>（2）供应商单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的采购活动；</p> <p>（3）被“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）或“中国政府采购网”网站（www.ccgp.gov.cn）列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的。</p>	包 1
8	自定义	报价未超出最高限价	报价未超出最高限价	包 1

9	自定义	专门面向中小企业采购	请根据要求上传《中小企业声明函》及相关材料。格式以采购文件要求为准	包 1
---	-----	------------	-----------------------------------	-----

(二) 符合性审查

非接触式测量教学系统符合性要求包 1

序号	审查要求	要求说明	项目级/包级
1	响应文件的有效性 (是否签字盖章)	响应文件的有效性 (是否签字盖章)	包 1
2	符合采购文件第六章 格式中(一、1-5)	符合采购文件第六章 格式中(一、1-5)	包 1
3	不存在重大负偏离	不存在重大负偏离	包 1

(三) 评分规则

综合评分法

非接触式测量教学系统包 1 评分规则:

评分项目	分值区间	评分办法
价格	0~30	采用低价优先法计算,即满足采购文件要求且最终响应价格最低的报价为评审基准价,其价格分满为 30 分。其他响应供应商的价格分按照下列公式计算(小数点保留两位): $\text{响应报价得分} = (\text{评审基准价} / \text{最终评审价}) \times 30\% \times 100$
技术响应	0~28	完全满足或优于采购文件技术指标要求的,得 28 分;技术指标中标注“★”的内容为实质性要求,如有一项负偏离作无效响应处理;标

		<p>“▲”的内容为主要指标，每有一项负偏离扣 1 分，未标注“★”和“▲”的为内容为一般性技术指标，每有一项负偏离扣 0.5 分，扣完为止。</p> <p>（标注“★”与“▲”的技术参数要提供相关证明材料（产品使用手册、截图、样本彩页、实物图片、视频演示等技术支持资料，技术参数中如对技术支持资料类型有明确要求的，则以技术参数中的要求为准提供。）供应商如若未提供则对应项视为负偏离。各响应供应商按照各项技术要求在“技术要求响应表”中如实详细填列，在偏离表中标明证明材料所在投标文件页码位置。）</p> <p>注：技术参数中明确需提供演示视频的，演示视频以 U 盘的形式于磋商现场提交给代理机构，演示视频总时长不超过 10 分钟。</p>
<p>实施方案</p>	<p>0~9</p>	<p>依据供应商提供的本次采购设备的实施方案（包括但不限于产品供货、安装调试、成品保护等）的完整性与合理性进行打分。</p> <p>方案详细完善、针对性、可</p>

		<p>操作性强的得 9 分；</p> <p>方案明确、针对性、可操作性尚可的得 6 分；</p> <p>方案笼统概括、无针对性的得 3 分；</p> <p>未提供不得分。</p>
培训方案	0~9	<p>依据供应商对本项目用户方提供整体硬件设备及管理系统的操作、维修技术等方面进行培训（包括但不限于培训内容、培训方式、培训时间、培训地点）的针对性、操作性进行打分。</p> <p>培训方案完善针对性强、具有实操性的得 9 分；</p> <p>培训方案具有一定针对性、具有可行性得 6 分；</p> <p>培训方案简单粗糙，无实操性得 3 分；</p> <p>未提供不得分。</p>
售后服务方案	0~9	<p>依据供应商对本项目提供的售后服务方案（服务内容、响应时间、故障解决方案、专业技术人员保障）的完整性、合理性进行打分。</p> <p>售后服务方案完善、可行性强、响应及时的得 9 分；</p> <p>售后服务方案尚可、可行性及响应及时性尚可的得 6 分；</p> <p>售后服务方案简单笼统的得 3 分；</p>

		未提供不得分。
服务团队	0~9	<p>依据供应商对本项目提供的团队人员的配置情况、专业素质、技术能力、经验等进行综合评分。</p> <p>人员配置充分、分工明确、专业素质和技术能力强、工作经验丰富的得 9 分；</p> <p>人员配置合理、分工尚可、专业素质和技术能力尚可、工作经验尚可的得 6 分；</p> <p>人员配置基本合理、分工不明确、专业素质和技术能力一般、工作经验一般的得 3 分；</p> <p>未提供不得分。</p>
业绩	0~6	<p>响应供应商提供近 3 年(2021 年 9 月 1 日至响应截止时间)与本项目相关的业绩，每提供一个得 2 分，最多得 6 分。(以合同签订时间为准，需提供合同复印件。所有供应商业绩一经发现虚假材料的，追究法律责任。)</p>

第四章 项目需求

采购文件中带“★”号的条款为实质性条款，供应商任何对于“★”号条款负偏离都将导致其响应文件无效。

一、完整配置清单：

序号	名称	数量	单位
1	非接触式功能型影像测量系统	2	套
2	非接触式多功能智能三维扫描仪	1	套
3	坐标式传感器教学系统	1	套

二、技术指标

2.1 非接触式高精度影像测量系统

(一) 设备功能要求：

为电子行业、精密制造、汽车检具、模具工装、航空航天、医疗器械等多个行业的小、薄、软零部件测量而提供的一站式测量解决方案。特别适合于冲压件，塑料件，注塑件和丝膜印刷，电子等行业的测量要求。

用于具备小、薄、软特征的关键零件的高精度几何尺寸和形位公差的测量，具有测量微小孔径的能力，此测量系统具备可拓展模块，量测功能后期可升级开发。

(二) 主机设备规格与要求：

1. 技术参数

- a) ★测量行程：X≥300 mm、Y≥200 mm、Z≥200 mm。
- b) 工作台玻璃承重≥20 kg
- c) 外形尺寸：X≤800 mm、Y≤1200 mm、Z≤1700 mm
- d) ★测量精度：XY≤(2.0 + L/200) μm；Z≤(5.0+L/150) μm。
- e) 要求采用高精度金属贴片光栅尺，光栅尺分辨率≤0.4 μm，
- f) 控制方式：自动
- g) 摄像机配置不低于：高分辨率 CCD，300 万像素工业彩色相机
- h) 光源：
 - 轮廓光： 绿色 LED，亮度连续可调
 - 表面光： 6 环 8 区白色 LED，可独立控制，亮度连续可调
- i) 总放大倍率：全自动变倍，放大倍率为 28X-157X
- j) 设备配备实时补偿测量系统。
- k) ▲设备具有地图导航功能的测量。

2. 机器结构要求

- a) 采用悬臂式结构，移动工作台，伺服电机驱动装置，采用精密 V 型导轨。
- b) 钢化光学玻璃平台，并且采用双承载设计，光学平台承重 20KG 以上。
- c) 三轴全伺服闭环控制系统。

d) 仪器搭载六环八区环形光，在面对某些特殊被测量物时，可利用不同的光线效果以凸显被测物的特性，更精准地抓取尺寸并达到高重复精度的上光源精准测量功能。

- e) 定制自动变倍镜头；

(三) 控制系统及软件要求：

1. 数据处理终端一套不低于该配置)：CPU I5-10400 2.9G /2G 显卡/8 GB 内存/256SSD+1T 硬盘/24” 液晶显示器 /DVD-ROM 驱动器。

2. 测量软件要求：

- a) 具有 CAD 图形视窗—测量图形可显示于 CAD 图形视窗，并在这个视窗里可以创建尺寸；
- b) 数据实时输出报告—具有通过直观和多功能的测量结果视窗，可以快速浏览测量结果，增加或删除测量尺寸，可以对输出的结果自定义颜色，并可将测量结果实时地导出到指定的 Excel 报告模板中；
- c) 测量特征需具有：点、线、圆、弧、面和轮廓。通过多目标获取工具（多段线，扇形圆），能对大于相机视场的特征进行测量。所有的测量环境参数如灯光、坐标位置、倍率和图像处理（抓边方式、极性、密度）等都可以记录在程序中并可对其进行修改编辑；
- d) 构造特征需具有：点、线、圆、面和 R 角。构造特征可在任意测量程序步骤之间移动或插入；
- e) 具有强大的图像处理算法—快速、准确。可设置抓边方式、棱边极性、方向、密度、强度和毛刺过滤值；
- f) 具有在同一视窗（FOV）范围内，软件可以同时抓取到视场内的线、圆等特征，实现高效率测量；
- g) 应具有快速自动聚焦、自动切换光源、自动识别和自动寻边等功能，必须具备“指定棱”边测量功能。
- h) 配备全景图功能，可快速查找被测特征位置。可对产品的全貌进行自动拍图，结合测量图形与数据结果图文并茂的反映产品真实情况。
- i) ▲为了方便教学上课，影像仪配置的测量软件与学校现有影像仪 optiv 322 的测量软件 PC-DMIS 软件可以兼容，程序可以通用，若无法实现，则可以把学校现有影像仪的软件 PC-DMIS 替换成统一的测量软件。
- j) 测量数据可以直接上传至学校现有的 SMART Quality 质量管理体系上统一管理。

2.2 非接触式多功能智能三维扫描仪

(一) 设备主要技术参数要求：

1. 结构形式要求：扫描仪由 2 个 CCD+4 个激光器构成，手持扫描，无须其他机械结构辅助定位，扫描数据实时显示，重量小于 1Kg；

2. 激光等级要求：II 级（人眼安全）；

3. 扫描速度不低于：标准模式 1,350,000 次测量/秒；精细模式 900,000 次测量/秒。

4. 激光范围 $\geq 600*550\text{mm}$;
5. 扫描功能：要求不少于 20 束蓝色激光线，全部采用蓝色激光。其中 14 束交叉蓝色激光线用于标准范围、大范围快速扫描；1 束蓝光单线用于深孔或深凹处加强扫描；5 束蓝色交叉激光线用于精细扫描；具有扫描点云和扫描表面的功能，扫描结束后可以一键直接生成 STL 三角网格面；
6. **★支持贴点和不贴点模式，所有的工件无须贴点，可实现快速高效的扫描；**
7. 激光基准距：常规模式基准距 300mm、精细模式基准距 150mm；
8. 扫描精度：要求最高可达 0.01mm；
9. 使用环境及条件：温度 $-20^{\circ}\text{C}\sim 40^{\circ}\text{C}$ ，湿度 10-90%，可在日光灯或自然光等室外环境下工作；
10. 要求采用自定位技术，无须其他硬件辅助定位（方便实时动态扫描）；
11. 为了保证大数据量传输的稳定性以及传输数据的高速度，扫描设备与电脑连接的传输线必须为 USB3.0 接口；扫描设备的数据线与电源线分别接在两个接口，互不干扰，以保证独立性和稳定性；
12. 快速完成校准（20 秒内完成），一次校准即可完成，校准软件集成于标配扫描软件内且具有自动优化校准数据的功能；
13. 可同时识别 3mm、6mm、10mm、12mm、16mm 的目标点，可自由选择是否自动填补标志点。后处理完成后可更改扫描数据的分辨率；
14. 扫描仪可以在数据采集过程中根据物体外形而进行移动，被扫描物体也可以根据需要自由移动，拆解和反转，并且被扫描物体的尺寸和重量等不受限制；
15. 扫描软件自带智能引导功能，根据被扫描物体表面特性，一键完成扫描参数设置；
16. 扫描软件具有切平面功能，可以建立多个切平面，限制区域外数据自动过滤，使扫描不受背景及周围干扰物影响，扫描更加方便易用；
17. 保存工程功能：扫描过程中、扫描完成后均可保存工程，可缩短现场操作等待的时间，工程可以拷贝至另一电脑处理，有效减少现场处理数据的时间，提升效率，同时可打开工程调整分辨率及优化参数，提升数据细节，减少数据量；
18. 局部分辨率功能：可在扫描暂停、扫描结束后使用，且支持多种（3 种以上）分辨率，即同一个网格数据中同时存在多种分辨率数据，既保证了局部细节效果，又兼顾整体数据量；
19. **▲扫描分辨率随时可调：扫描开始前、扫描过程中，或者扫描结束后，随时可以更改整体分辨率进行处理，生成新的分辨率模型。并支持对保存的数据工程进行整体分辨率更改，生成不同分辨率的模型，用户只需要扫描一次，即可使用扫描工程调整不同的分辨率，根据不同分辨率的效果，选择最优的分辨率模型数据；（需要提供软件功能截图证明）**
20. 要求支持 64 位 Windows7 或 win10 操作系统。扫描软件为全语言版本，支持 10 种操作界面和语言显示；
21. 要求能够实现可视化的三维图形实时扫描，并以多种标准数据格式文件（如 .stl 等）输出。扫描后，可在扫描仪软件中进行点云噪声处理、去除孤岛、修剪、套索选择、局部平滑、手动补洞等编辑操作；扫描数据兼容多种 CAD 软件（Catia V5、UGS、PRO-E、Imageware、Geomagic 等）；

22. 为便于扫描数据整理归档等功能，扫描软件具备扫描数据管理功能。如工作站中已存扫描数据的预览，三维对象切换不同视角显示以及重要尺寸的量测。同时，该软件具有切换二维显示功能，可实现三维显示与二维显示的自由切换及数据截图功能；

23. 自定义自动化接口：要求该软件支持 TCP/IP 网络通信协议、PLC 数字控制系统两种接口方式，简单便利，可轻松搭配机器人实现未来自动化方案需求的可能；

24. 三维检测模块：可实现基础特征的创建、对齐，特征测量、尺寸测量、3D 比对分析、2D 尺寸及分析报告，可以结合扫描仪进行扫描检测作业，也可以独立工作，导入的外部数据，进行比对分析；可实现全尺寸及形位公差的检测分析，并自动生产检测报告；

25. 要求配置有能够满足扫描仪及其软件使用的扫描仪数据处理终端一套，数据处理终端配置不低于：CPU: Intel Core i7-12700H。显卡: NVIDIA Quadro RTX A1000。内存: 32GB。

26. 随机配置: USB3.0 数据线 4.2m、电源适配器、目标点刮刀 1 个、校准板 1 块、6mm 反光标记点 1000 个、3mm 反光标记点 1000 个

27. 测量数据可以直接上传至学校现有的 SMART Quality 质量管理体系上统一管理。

2.3 坐标式传感器教学系统

(一) 主机设备规格与要求：

1. 机器参数

a) ★测量行程: $X \geq 500\text{mm}$ 、 $Y \geq 700\text{mm}$ 、 $Z \geq 500\text{mm}$ 。

b) 为了节省空间，测量机外形尺寸: $X \leq 1100\text{mm}$ 、 $Y \leq 1500\text{mm}$ 、 $Z \leq 2600\text{mm}$ 。

c) ★机器精度:

1) 示值精度: $MPE_E \leq (2.1 + 3L/1000) \mu\text{m}$

2) 探测精度: $MPE_P \leq 2.1 \mu\text{m}$

d) 工作台承重: $\geq 200\text{kg}$ 。

e) 动态性能: 3D 运动速度 (mm/s) ≥ 500 ; 3D 运动加速度 (mm/s²) ≥ 1700

2. 控制模式: CNC

3. 机器结构要求

a) 设备采用全自动温度补偿技术，各轴和工件上都需要配置温度传感器，在温度变化的情况下及时的进行温度补偿，保证机器精度。

b) Y 向导轨与测量平台为一体式导轨（即 Y 导轨不能粘贴在平台上），稳定可靠性高，三面开敞式上下料；

c) ▲三轴均采用高分辨率镀金金属光栅尺，系统分辨率 $\leq 0.005 \mu\text{m}$ ，并采用独有的弹性安装方式（一端固定，一端松开）应对温度变化带来的热胀冷缩。

d) ▲为了保障测量精度和动态稳定性，桥架主副腿、横梁及 Z 轴采用同一种材料，整机一致性好。

e) 横梁采用精密三角梁结构，结构紧凑，质量轻、刚性强，重心低，结构稳固；

f) 具备节电模式：在测量设备空闲时，可实现自动断电，开启节电模式。仅需移动计算机鼠标或者使用操纵盒移动机器，即可恢复供电。

4. 机器控制要求

a) 带有三轴联动功能的便携式操纵盒,单摇杆结构,可以与测量软件实现通讯。

b) 独特的飞行特性减少了运动中的停顿和拐角,从而确保测量机的工作效率及运行的稳定性。

c) 控制系统应具有各种紧急保护功能,含测头防撞保护、停电延时保护、电压波动保护、误操作保护等。

d) ▲预留可扩展四轴联动转台的功能,以便后续可以测量复杂的压缩机转子、叶轮等。(需要提供证明材料,机器可以支持四轴联动转台)

5. 设备工作条件:

a) 电源: 220V \pm 10%, 50Hz

b) 环境温度: 15 $^{\circ}$ C \sim 30 $^{\circ}$ C

c) 相对湿度: 25% \sim 75%

d) 最大耗电量: 1000VA

e) 气源要求: 最小供气压力 \geq 0.6Mpa,耗气量 \leq 80 Nl/min

(二) 测头系统要求:

1. ▲测座配置: 自动测座一个,要求最小分度 \leq 5 $^{\circ}$, A角范围 \geq -110 $^{\circ}$ ~90 $^{\circ}$, B角范围为 \pm 180 $^{\circ}$

2. 测头配置: 接触触发测头一套,加载能力 \geq 50mm 配备测针包一套,探针、加长杆和工具组合总数不少于 25 件。

3. 软件要求:

1. 测量软件要求:

a) ▲与学校现有的 Global 和 Explorer 型号三坐标联机版软件(PC-DMIS 软件)同功能,保证教学、实训内容一致性,程序通用性。

b) 能够直接从 CAD 中提取几何特征的名义值。通过点击工件模型即可完成编程,简单便捷,且能消除人工输入错误或者对图纸的理解错误。

c) 具备基本扫描功能,支持多种已知特征的扫描测量方式,高效获得超高精度检测数据,可进行圆、圆柱、直线等扫描测量。

d) 无需打开对话框,只要在 CAD 特征上单击,即可快速创建自动特征。

e) 测量软件具备三维模型导入功能并具备三维模型导出功能(导入导出的格式包含 IGES、STEP 格式);

f) 测量软件的编程窗口必须含有可编辑命令模式和简要命令使用模式。软件具有丰富高级编程指令,包括:赋值、条件语句(If...else)、循环、函数等高级编程指令,便于开展研发工作。

g) 提供测头路径动画,利用动态的测量机模型,基于工件和夹具 CAD 自动检查测头碰撞。

- h) 可以对 CAD 实施镜像、加层、移除、隐藏、更改实体，或者添加网格等操作。
- i) “一键式”自动创建手动/自动坐标系。
- j) 3D 智能安全区域的编程功能。
- k) 基于已测定的尺寸和特征，可执行程序中指定的任意部分尺寸，以快速实现某部分特征的复检或抽检。
- m) 提供了功能强大的形位公差的评价，包括：直线度、平面度、圆度、圆柱度、圆锥度以及各种复杂曲面的轮廓度等。相对基准几何要素位置度的评价：平行度、垂直度、角度、对称度、位置度、同轴度、同心度、轴向跳动、径向跳动、轴向全跳动、径向全跳动。
- n) 10 种默认类型的检测报告及定制报告功能，满足各层次用户对测量报告的需求。
- p) ▲要求能够提供 3D 可视化的逼真实验室环境，进而营造一个逼真的测量机环境。用户对零件进行编程，宛如在真实的测量机上操作一样。用户可以利用现有的计量软件，在一个模拟真实测量机的虚拟机上进行操作，脱机编程变为在线编程。（需要提供视频演示证明材料）
- q) ▲要求软件有独立的 I++ DME 界面。可以作为 I++服务器和机器在同一软件包中运行，独立于计量软件。仿真软件要求可以与各种支持 I++协议的计量软件（I++ 客户端）搭配使用。避免同一工件采用多个程序、增加编程量、程序冗余和结果的不兼容。（需要提供视频演示证明材料）
- r) ▲要求可以生成 3D PDF 动画。（需要提供视频演示证明材料）
- s) 测量数据可以直接上传至学校现有的 SMART Quality 质量管理体系上统一管理。
- t) 为了保证软件更好的使用效果及后续功能扩展，并不受第三方或国外管辖限制，厂家提供的测量软件为自主开发，在中国获得过著作权登记。

2. 多体动力学仿真和结构仿真软件（各提供 10 套）

2.1 多体动力学仿真软件技术规格要求

- a) 具有 CAD 数据直接接口，可直接读取 UG、CATIA、ProE、Inventor 和 SolidWorks 等软件的几何文件。
- b) 通过服务器进行许可授权管理，软件许可证可在局域网内浮动共享。
- c) 有自己的高级编程语言，支持 python 语言建模，支持命令行输入命令，有丰富的宏命令以及快捷方便的图标、菜单。
- d) ▲能在系统中建立机械系统的虚拟样机，建立运动部件，用约束定义各部件之间的运动关系和运动副，利用外力或强制运动将系统驱动。在模型中还可以使用弹簧、碰撞、阻尼器和摩擦等特殊力。（需要提供功能截图）
- e) 支持在同一数据库下建立多个独立的子系统模型，并具有子系统模型的装配功能，简单切换，就能分别分析子系统与完整装配系统。
- f) 提供借助空间笛卡儿坐标系及欧拉角描述空间刚体的运动状态，使用 Euler-Lagrange 方程自动形成系统的运动学或动力学方程。能够进行静力学、准静力学、运动学和非线性瞬态动力学等计算，有各种建模和求解选项，以便精确有效地解决各种工程应用问题。
- g) 具有计算内存的手动调整能力。可以调整图形用户界面及求解器最大许用内存值，使得求解大规模问题更为容易。

h) ▲提供 ANCF 算法, 实现在软件中建立有限元模式的梁类模型, 方便用户模拟各种大变形的梁类模型, 如扭力杆, 缆索等。(需提供操作视频及有关算法的功能截图)

i) 具备柔性体自动生成工具, 可以不借助外部有限元软件, 直接进行部件的网格划分、材料属性定义及模态计算, 并生成柔性体 mnf 文件。

j) ▲提供与有限元软件如 ANSYS、Nastran、Marc、Abaqus 等的接口, 基于模态综合法实现完整的柔性系统动力学分析, 考察运动部件结构柔性的影响, 并且可以动态输出柔性部件的变形、应力和应变结果。(需提供操作视频)

k) 建模及仿真过程中, 刚性体和柔性体随时能够都能方便地相互转换, 不需要重新定义约束关系。

l) ▲内嵌隐式非线性有限元求解器, 能够直接导入运动部件的非线性有限元模型, 比如 bdf 格式, 生成充分考虑非线性特性的运动部件, 实现非线性刚柔耦合仿真。(需提供操作视频)

m) 能够基于频域进行振动响应分析, 用于减振、隔振优化等。振动分析可以输出模态、频响、模态能量分布等丰富的结果信息。

n) 具备传感器功能, 在仿真过程中软件根据传感器的反馈可以自动停止仿真计算, 以节约计算时间。

o) 支持在机构仿真过程中, 运动部件间运动副(Joints)的生 死, 具备变拓扑机构动力学仿真能力, 以满足复杂的非线性机构动力学仿真需求。

p) 具有电子表格仿真界面, 支持软件模型与 Excel 表格的交互, 以便设计工程师通过 Excel 表格修改模型参数并执行仿真。

q) 提供大量专门的自动化建模工具, 支持齿轮、轴承、带传动、链传动或绳索滑轮系统等建模, 通过用户向导界面输入模型参数, 即可快速生成标准化模型。

2.2 结构仿真软件技术要求:

a) 动力学分析具有典型可靠的计算方法。模态、频响分析中除了标准的 Lanczos 方法, 还需要支持多 CPU 的并行计算, 以及 ACMS 法。并行算法支持 SMP;

b) 具备时域和频域的动力响应分析能力, 能提供模态叠加法、直接积分方法。对参与响应计算的模态阶次可自由选择。同时能考虑各种阻尼, 如结构阻尼、材料阻尼、模态阻尼, 瑞利阻尼等。在频响分析中可使用随频率变化的刚度和阻尼。

c) 具备声场分析功能, 可用于解决流体(含气体)与结构之间的相互作用, 可应用在汽车 NVH、列车车辆和飞机客舱等的内噪音预测分析。并具有专门的吸声单元以模拟吸声材料。

d) ▲具备完整的非线性求解能力, 包括材料非线性、几何非线性、非线性接触等。线性求解和非线性求解使用同一卡片。(需提供功能截图)

e) 可以解决包括传导、对流、辐射、相变、热控系统在内的热交换现象, 计算辐射视角系数, 并真实地仿真各类边界条件, 建立各种复杂的材料和几何模型, 模拟热控系统, 并能进行热-结构耦合分析。

f) 具有多级超单元分析功能, 具有外部超单元和内部超单元分析功能。适用于所有的动力学分析类型, 如线性静力分析、正则模态分析、屈曲分析、复特征值模态分析、频率响应分析、瞬态响应分析、热传导分析、非线性分析以及优化分析。

g) 允许用户交互式的创建和编辑几何, 可以通过推、拉或者拖拽等工具对其进行编辑修改。

h) ▲具有交互式的中心面建立工具, 允许用户建立和自动调整计算偏移量、并且快速跟已有中心面

保持一致，还可利用增量式的方法通过配对面的功能创建均匀厚度或者不均匀厚度的平面实体或者曲面实体的中间面。（需提供操作视频）

i) 具备强大的几何清理功能，支持自动化和手动的几何清理功能，各种缝隙缝合，复杂曲面修补，去除相关倒角、孔洞等细小特征，支持自定义几何特征，进行批量清理的功能，例如，扇形孔、流水孔等；

j) 对于已经划分好网格的模型，如果需要进一步修改几何，使用任何直接建模或者几何清理/修复工具后，网格将立刻更新。

k) ▲具备专门的梁单元建模工具，尤其对于加筋板类结构，可以自动计算出梁的朝向以及偏移距离。

（需提供操作视频）

l) 具有客户化工具语言和高级模块化结构的编程语言。用户可根据自己的需要编写特定的用户界面、图标等，尤其是创建专业分析所要求的流程和功能，实现对模型的快速处理。

m) 提供多种常规的计算分析结果可视化工具，如云纹图、变形图、曲线表格、动画、矢量张量图等，帮助灵活、快速地了解结构在复杂载荷作用下的行为。

n) 具备自动厚度计算功能，允许自动探测几何实体来自动计算单元属性中的厚度及截面偏移属性

o) 具有动力学装配功能(即 FBA, TPA 分析功能),对部件的 频响函数进行装配(FRF Based Assembly),并能装配实验测量的频响函数(Transfer Path Analysis)。可以由单个部件的分析结果通过装配分析得到整体的分析结果。

(三) 学科教学与培训

1. 精密检测课程

a) ▲要求有两套以上三坐标测量软件相对应的，针对精密检测课程的正规出版社出版的专用教材。（需提供两本教材书号及教材封面佐证）

b) ▲要求有配合教材的视频，便于学生自学。（需提供录制的演示视频）

c) 要求有专业试题库，有针对的进行试题考核，试题库要求：题目主要范围要求围绕测量策略、特征测量过程、形位公差理解等内容。难度以企业一般检测技术岗位日常工作能力为基础命题，要求提供不少于8套样卷，题目总数≥220道。

2. 师资培训与资格认证

a) 具备与院校共同建立精密检测学科学生培训考核机制的能力，要求能够提供相应合作方案计划书。

三、商务需求

(一) 验收

1. 卖方应在设备到货前1个月，对仪器实验室场地条件，如工作台，水，电，气等配套设施向买方提出建议并出具场地准备书。

2 设备到货后，由卖方，买方共同开箱验货；卖方保证货号的型号，规格，数量与合同相符。

3 卖方负责派制造商工程师到用户现场免费进行符合规范的安装调试，主要验收指标包括但不限于如下，在系统整体调试完成后，买方认为合格后，签订系统安装验收报告。

验收过程：现场验收。

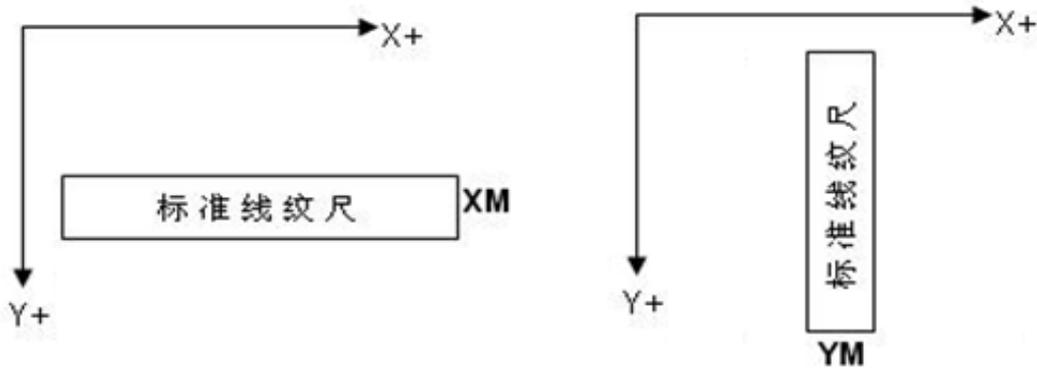
3.1 影像测量系统的验收精度和标准如下：

测量精度： $XY \leq (2.0 + L/200) \mu m$

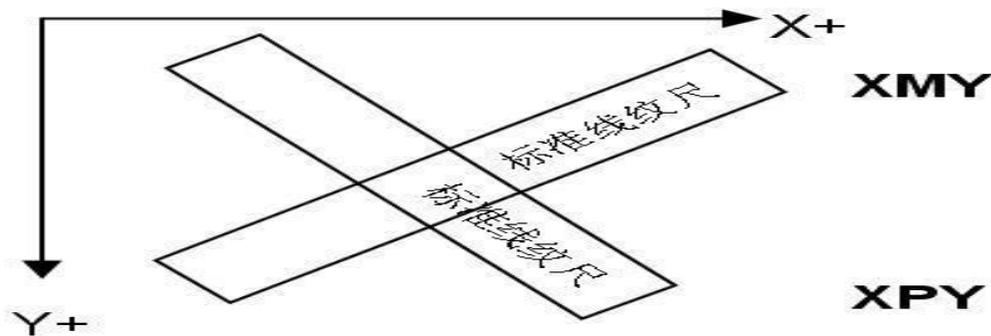
依据下列标准执行：

ISO 10360-7:2011 《坐标测量机的验收检测和复检检测—第 7 部分 使用影像探测系统的坐标测量机；

3.1.1 XY 轴向 E_x, E_y 示值误差用标准线纹尺通过最大倍率和透射光照明测量，分别将标准线纹尺放在 X 和 Y 轴向的中间位置，检测范围不小于轴向测量范围的 66%（超过 600mm 时则使用 600mm 线纹尺），每个轴向测量长度不少于 5 个。



3.1.2 XY 平面 E_{xy} 示值误差分别将标准线纹尺沿着对角线 45 度方向放置，检测范围不小于测量范围的 66%（超过 600mm 时则使用 600mm 线纹尺），每个测量位置不少于 5 个。



3.1.3 测量数值通过软件编程自动读取，测量 3 次，所有测量数据满足参数要求。

3.2 三维扫描仪的验收精度和标准如下：

精度要求：球棒球心距测量误差 $\leq 0.015mm + 0.035mm/m$ 。

注：

精度检验

布置：在放置球棒的平面或平台上布置内径 6mm 的反光标志点，标志点环绕球棒所在位置进行双环形式布置，标志点间距约为 60-100mm，标志点应粘贴牢固。

扫描：首先进行多角度扫描标志点，对标志点进行优化，然后进行标准器具的扫描。最后重复扫描及测量 5 次。

合格判定：若上述五次测量的球心距误差值均未超出规定的最大允许误差限值，则判定合格；若仅有

一次的球心距测量误差值超出规定的最大允许误差限制，则重新测量一次该指标，若重新测量得到的球心距误差值未超出最大允许误差限制，则判定合格；反之，判定为不合格。

3.3 坐标式传感器教学系统的验收精度和标准如下：

按照 ISO 10360-2:2009 《坐标测量机的验收检测和复检检测—第 2 部分：用于测量线性尺寸的坐标测量机》。

机器精度：

示值精度： $MPE_E \leq (2.1 + 3L/1000) \mu m$ ；

探测精度： $MPE_P \leq 2.1 \mu m$ 。

3.3.1 在坐标测量机的工作空间任选七个方位，每个方位测 5 个尺寸的量块，每个尺寸的量块测量三次。即 35 组测量长度总测量次数为 105 次。计算 105 个长度测量的误差值 ΔL ，应满足给定的长度测量最大允许误差 MPE(E0) 值。

3.3.2 35 组测量长度中，允许最多有 5 组，其三次重复测量中有一次超出规定的 MPE(E0) 值，对每个超差的测量长度，应在相应的方位再测 3 次，如 3 次复测得到的所有长度测量误差值 ΔL 均在 MPE(E0) 值内，则长度测量误差 (E0) 的检测通过。

3.3.3 单探针形状误差 (PFTU) 的检测：

在直径不小于 10mm 不大于 50mm 的检测球上，用长度符合厂商规定的探针，探针方位应和探测轴平行，触测 25 个点，各点在半球上的分布尽量均匀，用全部 25 个测量值计算出最小二乘球的中心，并计算出各点的径向距离，最大径向距离与最小径向距离之差即为单探针形状误差 (PFTU)。应满足给定的 MPE (PFTU) 值。

(二) 培训

根据项目安装及设备运行的要求，需要安排技术培训。内容主要为产品的理论介绍，产品操作方法和维护保养注意事项等课程。课程需介绍产品的结构及工作原理，产品操作方法，产品总构造和设置基本参数以及基本故障的维修处理。

(1) 培训方式：面授培训、编程实操培训、故障排除培训、设备保养培训。

编程实操培训：主要是针对系统主要设备的参数设置、操作编程及使用的培训。

故障排除培训：主要包括一般的维护常识、日常的维修、应急处理、产品故障判断和简单故障的排除等内容。

设备保养培训：设备保养(日常保养)：操作前和操作后由操作人员认真检查设备，擦拭各部位，使设备经常保持整齐、清洁、安全。操作中若设备发生故障，及时给予排除，不能排除则通知维修人员，并做好记录；

(2) 培训内容要求：设备的结构和工作原理介绍，设备开关机、校验测头、坐标系建立、自动特征编程和尺寸评价，设备故障的分析与处理；设备日常点检的内容标准与方法。

(3) 培训时间与地点及人数及教材：

培训时间：设备安装后由客户指定，时间一共不少于 8 天，可分 3 次进行；

培训地址：用户现场；

参加培训人数：3-4 人

教材： 根据参加培训人数提供纸质版教材

（三） 保修

1. 质保期限：自安装、调试用户验收合格签字之日起保修 24 个月。在此期间造成的故障，所产生的换件及维修人工差旅费用由卖方承担。卖方提供机器终身维修服务；

2. 要求设备厂商接到有关故障信息后，4 小时内作出响应，包括口述指导排除故障等措施。如不能排除故障，厂商相关人员将在 24 小时内到现场解决问题。

3. 当设备保证期过后，依然能有广泛的优惠的技术支持及备件的供应。

（四） 付款方式

银行保函。合同签订后，乙方需在银行办理合同总额 80%的押金担保手续，甲方收到合同总额 80%的银行保函后，向乙方支付 100%货款。其中合同总额 50%的银行保函在货到后退还乙方，合同总额 30%的银行保函在甲方对货物验收合格并签署验收报告后退还乙方。

注：银行保函条款中必须列明以下内容

1、保函开立银行在此保证并约束本行及其后继者，如保函申请人未能忠实地履行合同约定或单方面终止合同（以下简称“违约”），在收到上海大学的书面索赔通知及保函正本后__个工作日内，按索赔通知要求的方式和累计金额不超过【合同总价】的 ___ %支付到上海大学。本保函见索即付，索赔通知书应包括声明保函申请人违约的索赔事由、索赔金额、赔付方式等内容，并由上海大学法定代表人（或委托代理人）签署并加盖公章。上海大学无需提供其他证明保函申请人违约的任何证明或证据。

2、保函申请人在履行合同过程中，如遇到妨碍按时交货和提供服务的情况，未能按照合同规定的时间交货或提供服务（以下简称“履约延误”），保函申请人须在银行保函履约到期日前__个工作日内完成保函延期或保函重开手续。

3、银行保函有效期按照以下（ ） 方式确定：

（1） 银行保函是 1 张合同总价 80%额度的保函，有效期至 交货期+60 日（日期） 止。

（2） 银行保函是 2 张保函，50%合同总价的保函有效期至 交货期（日期） 止；30%合同总价的保函有效期至交货期+60 日（日期） 止。

（四）、交货期：合同签订后 30 日内。

（五）、质保期：设备验收合格后 2 年。

四、本项目的所属行业

工业

第五章 采购合同

包 1 合同模板：

[合同中心-合同名称]

合同统一编号： [合同中心-合同编码]

合同内部编号：

合同各方：

甲方： [合同中心-采购单位名称]

乙方： [合同中心-供应商名称]

法定代表人： [合同中心-供应商法人姓名]

([合同中心-供应商法人性别])

地址： [合同中心-采购单位所在地]

地址： [合同中心-供应商所在地]

邮政编码： [合同中心-采购单位邮编]

邮政编码： [合同中心-供应商单位邮编]

电话： [合同中心-采购单位联系人电话]

电话： [合同中心-供应商联系人电话]

传真： [合同中心-采购单位传真]

传真： [合同中心-供应商单位传真]

联系人： [合同中心-采购单位联系人]

联系人： [合同中心-供应商联系人]

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》之规定，本合同当事人在平等、自愿的基础上，经协商一致，同意按下述条款和条件签署本合同：

1. 货物名称、型号规格、制造商、产地、单位、数量、单价、金额及合同价：

[合同中心-货物列表]

2. 合同价格、交货地点、交货期及质保期：

2.1 合同价格

本合同价格为 [合同中心-合同总价] 元整 ([合同中心-合同总价大写])。

乙方为履行本合同而发生的所有费用均应包含在合同价中，甲方不再另行支付其它任何费用。

2.2 交货地点：甲方指定地点。

2.3 交货日期： [合同中心-合同有效期]。

3. 质量标准和要求

3.1 乙方所提供的货物的质量标准按照国家标准、行业标准或制造厂家企业标准确定，上述标准不一致的，以严格的标准为准。没有国家标准、行业标准和企业标准的，按照通常标

准或者符合合同目的的特定标准确定。

3. 2 乙方所出售的标的物还应符合国家和上海市人民政府之有关规定。

3. 3 如果质量标准不统一的，应以买方所选择的质量标准为依据。

4. 权利瑕疵担保

4. 1 乙方保证对其交付的货物享有合法的权利。

4. 2 乙方保证在交付的货物上不存在任何未曾向甲方透露的担保物权，如抵押权、质押权、留置权等。

4. 3 乙方保证其所交付的货物没有侵犯任何第三人的知识产权和商业秘密等权利。

4. 4 如甲方使用该货物构成上述侵权的，则由乙方承担全部责任。

5. 包装要求

5. 1 乙方所出售的全部货物均应按标准保护措施进行包装，这类包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要求，以确保货物安全无损地运抵指定现场。

5. 2 每一个包装箱内应附一份详细装箱单、质量证书和保修保养证书。

6. 验收

6. 1 卖方应在设备到货前 1 个月，对仪器实验室场地条件，如工作台，水，电，气等配套设施向买方提出建议并出具场地准备书。

6. 2 设备到货后，由卖方，买方共同开箱验货；卖方保证货号的型号，规格，数量与合同相符。

6. 3 卖方负责派制造商工程师到用户现场免费进行符合规范的安装调试，主要验收指标包括但不限于如下，在系统整体调试完成后，买方认为合格后，签订系统安装验收报告。

验收过程：现场验收。

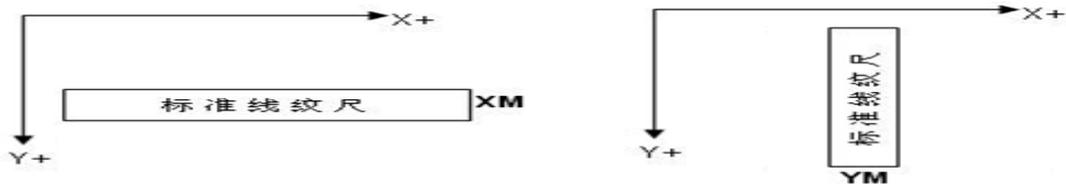
6. 3. 1 影像测量系统的验收精度和标准如下：

测量精度： $XY \leq (2.0 + L/200) \text{ um}$

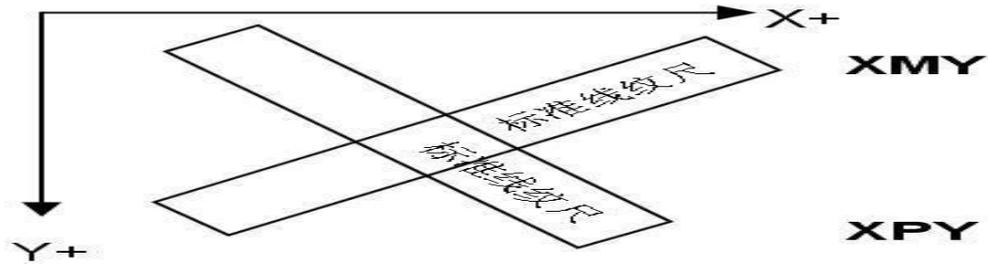
依据下列标准执行：

ISO 10360-7:2011 《坐标测量机的验收检测和复检检测—第 7 部分 使用影像探测系统的坐标测量机；

6. 3. 1. 1 XY 轴向 Ex, Ey 示值误差用标准线纹尺通过最大倍率和透射光照明测量，分别将标准线纹尺放在 X 和 Y 轴向的中间位置，检测范围不小于轴向测量范围的 66%（超过 600mm 时则使用 600mm 线纹尺），每个轴向测量长度不少于 5 个。



6.3.1.2 XY 平面 E_{xy} 示值误差分别将标准线纹尺沿着对角线 45 度方向放置，检测范围不小于测量范围的 66%（超过 600mm 时则使用 600mm 线纹尺），每个测量位置不少于 5 个。



6.3.1.3 测量数值通过软件编程自动读取，测量 3 次，所有测量数据满足参数要求。

6.3.2 三维扫描仪的验收精度和标准如下：

精度要求：球棒球心距测量误差 $\leq 0.015\text{mm} + 0.035\text{mm/m}$ 。

注：

精度检验

布置：在放置球棒的平面或平台上布置内径 6mm 的反光标志点，标志点环绕球棒所在位置进行双环形式布置，标志点间距约为 60-100mm，标志点应粘贴牢固。

扫描：首先进行多角度扫描标志点，对标志点进行优化，然后进行标准器具的扫描。最后重复扫描及测量 5 次。

合格判定：若上述五次测量的球心距误差值均未超出规定的最大允许误差限值，则判定合格；若仅有一次的球心距测量误差值超出规定的最大允许误差限制，则重新测量一次该指标，若重新测量得到的球心距误差值未超出最大允许误差限制，则判定合格；反之，判定为不合格。

6.3.3 坐标式传感器教学系统的验收精度和标准如下：

按照 ISO 10360-2:2009 《坐标测量机的验收检测和复检检测—第 2 部分：用于测量线性尺寸的坐标测量机》

机器精度：

示值精度： $MPE_E \leq (2.1 + 3L/1000) \mu\text{m}$

探测精度： $MPE_P \leq 2.1 \mu m$

6.3.3.1 在坐标测量机的工作空间任选七个方位，每个方位测 5 个尺寸的量块，每个尺寸的量块测量三次。即 35 组测量长度总测量次数为 105 次。计算 105 个长度测量的误差值 ΔL ，应满足给定的长度测量最大允许误差 MPE(E0) 值。

6.3.3.2 35 组测量长度中，允许最多有 5 组，其三次重复测量中有一次超出规定的 MPE(E0) 值，对每个超差的测量长度，应在相应的方位再测 3 次，如 3 次复测得到的所有长度测量误差值 ΔL 均在 MPE(E0) 值内，则长度测量误差 (E0) 的检测通过。

6.3.3.3 单探针形状误差 (PFTU) 的检测

在直径不小于 10mm 不大于 50mm 的检测球上，用长度符合厂商规定的探针，探针方位应和探测轴平行，触测 25 个点，各点在半球上的分布尽量均匀，用全部 25 个测量值计算出最小二乘球的中心，并计算出各点的径向距离，最大径向距离与最小径向距离之差即为单探针形状误差 (PFTU)。应满足给定的 MPE (PFTU) 值。

7. 保密

7.1 如果甲方或乙方提供的内容属于保密的，应签订保密协议，甲乙双方均有保密义务。

8. 付款

8.1 本合同以人民币付款 (单位：元)。

8.2 本合同款项按照以下方式支付。

8.2.1 付款内容：

银行保函。合同签订后，乙方需以银行保函形式，在银行办理合同总额 80% 的押金担保手续，甲方收到合同总额 80% 的银行保函后，向乙方支付 100% 货款。其中合同总额 50% 的银行保函在货到后退还乙方，合同总额 30% 的银行保函在甲方对货物验收合格并签署验收报告后退还乙方。

8.2.2 付款条件：**[合同中心-补充条款列表]**

9. 伴随服务

9.1 乙方应提交所提供货物的技术文件，应包括相应的每一套设备和仪器的中文技术文件，例如：产品目录、图纸、操作手册、使用说明、维护手册和/或服务指南。这些文件应包装好随同货物一起发运。

9.2 乙方还应提供下列服务：

- (1) 货物的现场安装、调试和启动监督；
- (2) 提供货物组装和维修所需的专用工具和辅助材料；

(3) 在合同各方商定的一定期限内对所有的货物实施运行监督、维修,但前提条件是该服务并不能免除乙方在质量保证期内所承担的义务;

(4) 在厂家和/或在项目现场就货物的安装、启动、运营、维护对使用单位操作人员进行培训。

9.3 伴随服务的费用应包含在合同价中,甲方不再另行支付。

10. 甲方(甲方)的权利义务

10.1 如果乙方无法完成合同规定的内容、或者无法达到合同规定的质量或标准的,造成的无法正常运行,甲方有权邀请第三方提供服务,其支付的服务费用由乙方承担;如果乙方不支付,甲方有权在支付乙方合同款项时扣除其相等的金额。

10.2 由于乙方服务质量或延误服务的原因,使甲方有关或设备损坏造成经济损失的,甲方有权要求乙方进行经济赔偿。

10.3 当或设备发生故障时,甲方应及时告知乙方有关发生故障的相关信息,以便乙方及时分析故障原因,及时采取有效措施排除故障,恢复正常运行。

10.4 如果甲方因工作需要调整原有设备,应有义务并通过有效的方式及时通知乙方涉及合同范围调整的,应与乙方协商解决。

11. 乙方的权利与义务

11.1 乙方为了更好地进行服务,满足甲方对货物质量的要求,有权利要求甲方提供合适的工作环境和便利。在进行故障处理紧急服务时,可以要求甲方进行合作配合。

11.2 如果由于甲方的责任而造成合同延误或不能达到合同规定的质量的,乙方不承担违约责任。

11.3 由于因甲方工作人员人为操作失误、或供电等环境不符合设备正常工作要求、或其他不可抗力因素造成的设备损毁,乙方不承担赔偿责任。

11.4 乙方在履行合同时,发现存在潜在缺陷或故障时,有义务及时与甲方联系,共同落实防范措施,保证正常运行。

11.5 如果乙方确实需要第三方合作才能完成合同规定的内容和服务质量的,应事先征得甲方的同意,并由乙方承担第三方提供服务的费用。

11.6 乙方保证在服务中提供更换的部件是全新的、未使用过的。如果或证实货物是有缺陷的,包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等,甲方可以根据本合同第12条规定以书面形式向乙方提出补救措施或索赔。

12. 补救措施和索赔

12.1 甲方有权根据质量检测部门出具的检验证书向乙方提出索赔。

12.2 在合同履行期限内,如果乙方对提供货物的缺陷负有责任而甲方提出索赔,乙方应按照甲方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜:

(1) 根据提供货物的质量状况以及甲方所遭受的损失,经过买卖双方商定降低货物的价格。

(2) 乙方应在接到甲方通知后七天内,根据合同的规定负责采用符合规定的规格、质量和性能要求的新零件、部件和设备来更换在服务中有缺陷的部分或修补缺陷部分,其费用由乙方负担。

(3) 如果在甲方发出索赔通知后十天内乙方未作答复,上述索赔应视为已被乙方接受。如果乙方未能在甲方发出索赔通知后十天内或甲方同意延长的期限内,按照上述规定的任何一种方法采取补救措施,甲方有权从应付的合同款项中扣除索赔金额,如不足以弥补甲方损失的,甲方有权进一步要求乙方赔偿。

13. 履约延误

13.1 乙方应按照合同规定的时间、地点交货和提供货物。

13.2 如乙方无正当理由而拖延交货,甲方有权没收乙方提供的履约保证金,或解除合同并追究乙方的违约责任。

13.3 在履行合同过程中,如果乙方可能遇到妨碍按时交货和提供服务的情况时,应及时以

书面形式将拖延的事实,可能拖延的期限和理由通知甲方。甲方在收到乙方通知后,应尽快对情况进行评价,并确定是否同意延长交货时间。

14. 误期赔偿

14.1 除合同第 13 条规定外,如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供服务,甲方应从货款中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法,赔偿费按每周赔偿迟交货物的交货价或延期服务的服务费用的百分之一(1%)计收,直至交货或提供服务为止。但误期赔偿费的最高限额不超过合同价的百分之五(5%)。一周按七天计算,不足七天按一周计算。一旦达到误期赔偿的最高限额,甲方可考虑终止合同。

15. 不可抗力

15.1 如果合同各方因不可抗力而导致合同实施延误或不能履行合同义务的话,不应该承担误期赔偿或不能履行合同义务的责任。

15.2 本条所述的“不可抗力”系指那些双方不可预见、不可避免、不可克服的事件,但不包括双方的违约或疏忽。这些事件包括但不限于:战争、严重火灾、洪水、台风、地震、国家政策重大变化,以及双方商定的其他事件。

15.3 在不可抗力事件发生后,当事方应尽快以书面形式将不可抗力的情况和原因通知对方。

合同各方应尽可能继续履行合同义务,并积极寻求采取合理的措施履行不受不可抗力影响的其他事项。合同各方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行合同的协议。

16. 争端的解决

16.1 合同各方应通过友好协商,解决在执行本合同过程中所发生的或与本合同有关的一切争端。如从协商开始十天内仍不能解决,可以向同级政府采购监管部门提请调解。

16.2 调解不成则提交上海仲裁委员会根据其仲裁规则和程序进行仲裁。

16.3 如仲裁事项不影响合同其它部分的履行,则在仲裁期间,除正在进行仲裁的部分外,本合同的其它部分应继续执行。

17. 违约终止合同

17.1 在甲方对乙方违约而采取的任何补救措施不受影响的情况下,甲方可在下列情况下向乙方发出书面通知书,提出终止部分或全部合同。

(1) 如果乙方未能在合同规定的期限或甲方同意延长的期限内提供部分或全部货物。

(2) 如果乙方未能履行合同规定的其它义务。

17.2 如果乙方在履行合同过程中有不正当竞争行为,甲方有权解除合同,并按《中华人民共和国反不正当竞争法》之规定由有关部门追究其法律责任。

18. 破产终止合同

18.1 如果乙方丧失履约能力或被宣告破产,甲方可在任何时候以书面形式通知乙方终止合同而不给乙方补偿。该终止合同将不损害或影响甲方已经采取或将要采取任何行动或补救措施的权利。

19. 合同转让和分包

19.1 除甲方事先书面同意外,乙方不得转让和分包其应履行的合同义务。

20. 合同生效

20.1 本合同在合同各方签字盖章后生效。

20.2 本合同一式叁份,甲乙双方各执一份。一份送同级政府采购监管部门备案。

21. 合同附件

21.1 本合同附件包括: 招标(采购)文件、投标(响应)文件

21.2 本合同附件与合同具有同等效力。

21.3 合同文件应能相互解释,互为说明。若合同文件之间有矛盾,则以最新的文件为准。

签约各方:

甲方(盖章):

乙方(盖章):

日期: [合同中心-签订时间_1]

日期: [合同中心-签订时间_2]

合同签订点:网上签约

第六章 响应文件格式附件

注：

1. 本部分内容仅供格式参考。
2. 请响应供应商按照以下文件的要求格式、内容，顺序制作响应文件，并请编制目录及页码，否则可能将影响对响应文件的评价。
3. 供应商提交的材料不予退还。

响应文件

【正/副本】

项目编号：

项目名称：

响应单位（全称）：

授权代表：

联系电话：

日 期：

目 录

请响应单位编制目录及页码

一、报价函、响应报价及项目相关文件

1. 报价函

致：上海大学

江苏省华采招标有限公司：

你们项目名称：_____（项目编号为：_____）采购文件（包括更正公告，如果有的话）收悉，我们经详细审阅和研究，现决定参加响应。

1、我们郑重承诺：我们是符合采购文件中规定的供应商，并严格遵守采购文件中的规定，本响应文件中提供的所有材料均是真实有效的。

2、我们已详细审核全部采购文件及其有效补充文件，我们接受采购文件的所有的条款和规定。我们放弃对采购文件任何误解的权利，提交响应文件后，**不对采购文件本身提出质疑**。否则，属于不诚信和故意扰乱采购活动行为，我们将无条件接受处罚。

3、我们同意按照本采购文件第二章“供应商须知”第 3.6 条的规定，本响应文件的有效期为从递交响应文件之日起计算的九十天，在此期间，本响应文件将始终对我们具有约束力，并可随时被接受。如果我们成交，本响应文件在此期间之后将继续保持有效。

4、我们同意提供采购代理机构要求的有关本次采购的所有资料。

5、我们理解，你们无义务必须接受响应报价最低的响应，并有权拒绝所有的响应。同时也理解你们不承担我们本次响应的费用。

6、如果我们成交，为执行合同，我们将按供应商须知有关要求提供必要的履约保证。

供应商全称（公章）：

地址：

电话： 传真：

法定代表人（授权代表）（签字/盖章）：

职务：

日期：

2. 报价一览表

非接触式测量教学系统包 1

最终报价(总价、元)

3. 响应报价明细表

序号	物品名称	详细 部件 名称	规格 型号	数量	单位	品牌	单价	总价	生产 厂商	产地	质保 期	属性
1	非接触式功能型影像测量系统											
2	非接触式多功能智能三维扫描仪											
3	坐标式传感器教学系统											
4	安装调试、培训、售后服务等其他所有费用（请列明细）											
5	其他											
响应报价总计			大写：人民币 _____ 元整： 小写：¥ _____									

供应商全称（公章）：

法定代表人（授权代表）（签字/盖章）：

日期：

注：

- (1) 此表为表样，行数可自行添加，但表式不变。
- (2) 相关安装调试费用、质保及人员培训、后续服务及其他所有费用由供应商自行计算填列。
- (3) 总价=单价*数量，数量由供应商自行计算并填列。
- (4) 上表中的“响应报价总计”应当等于“报价一览表”中“响应报价总计”数。
- (5) 响应报价应包括但不限于完成该项目所有的费用：制造、加工、检验、包装、供货、运输、保险、装卸至现场、安装、调试、技术指导培训、质保期服务、税金及响应供应商认为需要的其他相关费用等；每一单项均应计算并填写单价和总价和其相应的单价分项表，并由法定代表人或授权委托代理人签署。响应单位未填单价或总价的项目，在实施后，采购单位将不予支付，并视为该项费用已包括在其它有价款的单价或总价内。
- (6) 属性一栏填环境标志产品或节能环保产品或小微企业产品，如不属于以上三种分类，可不填。

4. 技术要求响应表

序号	原技术规范主要条款描述	响应供应商技术规范描述	偏离情况 (+/-/=)	证明材料所在页
1				
2				
3				

供应商全称（公章）：

法定代表人（授权代表）（签字/盖章）：

日期：

注：

1. 此表为表样，行数可自行添加，但表式不变。
2. 响应单位根据系统方案添加的设备、材料等也请列出。
3. 是否偏离用符号“+、=、-”分别表示正偏离、完全响应、负偏离。
4. 响应单位必须仔细阅读本采购文件“第四章”中所有技术规范条款和相关功能要求，并对技术参数和功能逐条列入上表，**未列入上表的视为不响应采购文件要求**。响应单位必须根据所响应货物、工程或服务的实际情况如实填写，评审小组如发现虚假描述的，该响应文件视为无效。
5. 若响应文件中出现技术参数和功能与此表表述不一致的，以此表为准。

5. 商务要求响应表

序号	项目	原商务主要条款描述	响应供应商的承诺或说明	偏离情况
1	验收			
2	培训			
3	保修			
4	付款方式			
5	交货期			
6	质保期			
			

供应商全称（公章）：

法定代表人（授权代表）（签字/盖章）：

日期：

注：①此表为表样，行数可自行添加，但表式不变。

②响应单位根据项目添加的服务承诺、培训等也请列出。

③是否偏离用符号“+、=、-”分别表示正偏离、完全响应、负偏离。

④响应单位必须仔细阅读本采购文件“第四章”中所有商务条款和相关服务要求，并对所有商务条款和服务要求列入上表，**未列入上表的视为不响应采购文件要求**。响应单位必须根据所将提供服务的实际情况如实填写，评审小组如发现虚假描述的，该响应文件视为无效。

6. 项目方案

6.1 实施方案

6.2 培训方案

6.3 售后服务方案

6.4 服务团队

7. 经营业绩（提供合同复印件）

序号	业绩名称	采购单位及联系人、 联系方式	签订 时间	合同金额 (万元)	证明材料 (第几页—第几页)

注：①此表为表样，须填写完整，行数可自行添加，但表式不变。

②响应单位所提供的经营业绩列入上表中，评审小组将依据每个经营业绩所附证明材料的有效性判断该业绩有效性。

注：1—5项为必须提供的内容，未提供或未按要求提供将不能通过符合性审查。

二、相关附表格式

1. 法人授权委托书

江苏省华采招标有限公司：

本授权书宣告：

委托单位：_____

地 址：_____ 法定代表人：_____

受托人：姓名_____性别：_____出生日期：____年__月__日

所在单位：_____ 职务：_____

身 份 证：_____ 联系方式：_____

兹委托受托人_____合法地代表我单位参加江苏省华采招标有限公司组织的项目名称：_____（项目编号为：_____）的采购活动，受托人有权在该响应活动中，以我单位的名义签署响应书和响应文件，与招标代理机构协商、澄清、解释并执行一切与此有关的事项。

受托人在办理上述事宜过程中以其自己的名义所签署的所有文件我均予以承认。受托人无转委托权。

委托期限：至上述事宜处理完毕止。

附：

法定代表人身份证复印件
(正反面)

授权代表身份证复印件
(正反面)

委托单位：_____（公章）

法定代表人：_____（签字/盖章）

授权代表：_____（签字）

年 月 日

备注：

- （1）供应商授权代表需在响应截止时间前持授权书原件、授权代表身份证件办理签名报到。
- （2）供应商法定代表人直接参加响应的，无需提供法定代表人授权书，但需持本人身份证件及营业执照复印件办理相关手续。

2. 财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函

致上海大学、江苏省华采招标有限公司：

我方_____（供应商全称）符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二
条第一款第（二）项、第（四）项规定条件，具体包括：

1. 具有健全的财务会计制度；
2. 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。

特此声明。

我方对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商全称（公章）：

日期： 年 月 日

3. 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力承诺函（参考格式）

致上海大学、江苏省华采招标有限公司：

我单位_____（供应商全称）郑重声明：我公司具备履行本项采购合同所必需的设备和专业技术能力。

供应商全称（公章）：

日期： 年 月 日

4. 没有重大违法记录声明（参考格式）

声 明

我公司郑重声明：参加本次采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录。未被国家财政部指定的信用记录查询渠道（“信用中国”网站 www.creditchina.gov.cn 或“中国政府采购网”网站 www.ccgp.gov.cn）列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单。

供应商全称（公章）：

法定代表人（授权代表）签章/签字：

日期： 年 月 日

注：

1. 重大违法记录是指供应商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。
2. 较大数额罚款标准参照财库〔2022〕3号文规定执行，指的是200万元以上数额。

5. 承诺（参考格式）

承 诺

我公司承诺：

1. 我单位未组成联合体响应，成交后不进行分包、转包。
2. 我单位负责人 _____（负责人姓名、身份证号），与我单位存在直接控股、管理关系的单位为_____（单位名称，多个填写多个），不存在与我单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商同时参加本项目同一包响应的情形。
3. 我单位不属于为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的情形。我单位未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事主体、政府采购严重违法失信行为记录名单。

特此承诺。

供应商全称（公章）：

法定代表人（授权代表）签章/签字：

日期： 年 月 日

附件 1. 中小企业声明函

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）参加上海大学（单位名称）的非接触式测量教学系统（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、非接触式功能型影像测量系统（标的名称），属于工业行业；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、非接触式多功能智能三维扫描仪（标的名称），属于工业行业；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）；

3、坐标式传感器教学系统（标的名称），属于工业行业；制造商为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

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

供应商情况告知表一附表

中小微企业划型标准如下：

行业名称	指标名称	计量单位	中型	小型	微型
农、林、牧、渔	营业收入 (Y)	万元	$500 \leq Y < 20000$	$50 \leq Y < 500$	$Y < 50$
工业	从业人员 (X)	人	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入 (Y)	万元	$2000 \leq Y < 40000$	$300 \leq Y < 2000$	$Y < 300$
建筑业	营业收入 (Y)	万元	$6000 \leq Y < 80000$	$300 \leq Y < 6000$	$Y < 300$
	资产总额 (Z)	万元	$5000 \leq Z < 80000$	$300 \leq Z < 5000$	$Z < 300$
批发业	从业人员 (X)	人	$20 \leq X < 200$	$5 \leq X < 20$	$X < 5$
	营业收入 (Y)	万元	$5000 \leq Y < 40000$	$1000 \leq Y < 5000$	$Y < 1000$
零售业	从业人员 (X)	人	$50 \leq X < 300$	$10 \leq X < 50$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$500 \leq Y < 20000$	$100 \leq Y < 500$	$Y < 100$
交通运输业	从业人员 (X)	人	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入 (Y)	万元	$3000 \leq Y < 30000$	$200 \leq Y < 3000$	$Y < 200$
仓储业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 200$	$20 \leq X < 100$	$X < 20$
	营业收入 (Y)	万元	$1000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
邮政业	从业人员 (X)	人	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入 (Y)	万元	$2000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
住宿业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
餐饮业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
信息传输业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 2000$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$1000 \leq Y < 100000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
软件和信息技术服务业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$1000 \leq Y < 10000$	$50 \leq Y < 1000$	$Y < 50$
房地产开发经营	营业收入 (Y)	万元	$1000 \leq Y < 200000$	$100 \leq X < 1000$	$X < 100$
	资产总额 (Z)	万元	$5000 \leq Z < 10000$	$2000 \leq Y < 5000$	$Y < 2000$
物业管理	从业人员 (X)	人	$300 \leq X < 1000$	$100 \leq X < 300$	$X < 100$
	营业收入 (Y)	万元	$1000 \leq Y < 5000$	$500 \leq Y < 1000$	$Y < 500$
租赁和商务服务业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	资产总额 (Z)	万元	$8000 \leq Z < 120000$	$100 \leq Z < 8000$	$Y < 100$
其他未列明行业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$

说明：上述标准参照《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），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。

附件 2. 残疾人福利性单位声明函

(如不属于残疾人福利性单位，则无需提供此声明函)

残疾人福利性单位声明函

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

注：本项目专门面向中小企业采购（残疾人福利企业和监狱企业视同中小企业），①中小企业提供中小企业声明函，②残疾人福利企业提供残疾人福利性单位声明函，③监狱企业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，否则视为无效响应。