# 上海理工大学半导体光电高端装备研发与检测中心集成电路测试设备

# 招 标 文 件

项目编号：3100000002607141238 71-00369380-1

代理机构内部编号：JSZB26100872-T143

采 购 人：上海理工大学

代理机构：上海健生教育配置招标有限公司

二〇二六年十一月

2026年11月06日

2026年11月06日

# 目　录

第一部分　投标邀请书 ..... 1

第二部分　投标方须知 ..... 4

第三部分　项目需求 ..... 18

第四部分　合同条款 ..... 33

第五部分　附件--投标文件格式 ..... 40

# 第一部分　投标邀请书

项目概况：

**“上海理工大学半导体光电高端装备研发与检测中心集成电路测试设备”**采购项目的潜在供应商应在上海政府采购网获取采购文件，并于 **2026 年 11 月 27 日 10 点 00 分**（北京时间）前提交投标文件。

**一、项目基本情况**

项目编号：3100000002607141238 71-00369380-1

项目名称：上海理工大学半导体光电高端装备研发与检测中心集成电路测试设备

采购方式：公开招标

预算编号：0026-W00037991

预算金额：**2800000.00 元**

最高限价：2800000.00 元

**采购需求：**

包名称：上海理工大学半导体光电高端装备研发与检测中心集成电路测试设备

数量：1

预算金额：2800000.00 元

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：半导体光电高端装备研发与检测中心集成电路测试设备，交货期：合同生效之日起 20 日内；免费质保期：自验收合格之日起 24 个月。

合同履约期限：合同签订后至合同规定服务内容全部完成

本项目不允许联合体投标。

**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：本采购项目执行政府强制采购节能产品、鼓励环保产品、扶持残疾人福利企业、支持促进中小企业发展、支持监狱和戒毒企业、扶持不发达地区和少数民族地区等相关政策、本国产品标准及相关政策。

3. 本项目的特定资格要求：未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人（失信主体）名单和中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商。

注：

1）根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号），**本项目仅面向中、小、微型企业采购**，仅采购中、小、微型企业制造商生产的产品。

2）本项目不采购进口产品。

3）单位负责人为同一人或存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。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

务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

4）法人依法设立的分支机构以自己的名义参与投标时，应提供依法登记的相关证明材料和由法人出具的授权其分支机构在其经营范围内参加政府采购活动并承担全部民事责任的书面授权。法人与其分支机构不得同时参与同一项目的采购活动。

**三、获取采购文件**

时间：2026-11-06 至 2026-11-13，00:00:00~12:00:00，12:00:00~23:59:59（北京时间，法定节假日除外）

地点：上海政府采购网云平台

方式：网上获取

售价：0 元

**四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点**

提交投标文件截止时间：**2026 年 11 月 27 日 10 点 00 分**（北京时间）

投标地点：www.zfcg.sh.gov.cn/瞿溪路 350 号一楼健生招标会议室

开标时间：**2026 年 11 月 27 日 10 点 00 分**（北京时间）

开标地点：www.zfcg.sh.gov.cn/瞿溪路 350 号一楼健生招标会议室

**五、公告期限**

自本项目招标公告发布之日起 5 个工作日。

**六、其他补充事宜**

1. 本项目为电子采购项目，供应商应自行办理网上招投标系统所需的相关手续、CA 证书或设备等，并自行完成系统操作的学习，上海政府采购网云平台服务热线：**95763**。

2. 供应商获取招标文件时，应填写正确、完整的联系信息（单位名称、联系人、手机号、邮箱、地址、意向包等）；

3. 供应商应在投标截止时间前将投标文件上传至上海政府采购网云平台。

4. 投标所需携带其他材料：CA 证书。

**七、凡对本次采购提出询问，请按以下方式联系**

1. 采购人信息

名称：上海理工大学

地址：军工路 1100 号

联系方式：021-55272602

2. 采购代理机构信息

名称：上海健生教育配置招标有限公司

地址：上海市黄浦区瞿溪路 350 号一楼

联系方式：屠佳名 021-53087656/53087801-115

3. 项目联系方式

项目联系人：屠佳名

电话：021-53087656/53087801-115

# 第二部分　投标方须知

## 前附表

| 序号 | 内　　容 | |
|---|---|---|
| 1. | 项目名称 | 上海理工大学半导体光电高端装备研发与检测中心集成电路测试设备 |
| 2. | 项目编号 | 3100000002607141238 71-00369380-1（代理机构内部编号：JSZB26100872-T143） |
| 3. | 采购内容 | 半导体光电高端装备研发与检测中心集成电路测试设备，交货期：合同生效之日起20 日内；免费质保期：自验收合格之日起 24 个月。（具体内容以第三部分“项目需求”相应规定为准） |
| 4. | 项目预算 | 预算金额：**2800000.00元**<br>最高限价：2800000.00元<br>投标总价不得超过本项目预算金额/最高限价，否则按照无效投标处理。<br>**如项目存在分包、分项预算，则各包件、分项的报价亦不得超过对应包件、分项的预算金额，否则按照无效投标处理。** |
| 5. | 项目类别 | 货物采购 |
| 6. | 疑问 | 潜在供应商如对招标文件如有疑问，请致电或以书面形式递交至代理机构。 |
| 7. | 质疑 | 潜在投标方供应商认为采购文件、采购过程、中标或者中标结果使自己的权益受到损害的，可依据《政府采购质疑和投诉办法》（中华人民共和国财政部令第94号）在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，以书面形式向招标方质疑，并附相关证明文件。投标方应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。 |
| 8. | 投标保证金 | 本项目需要提交投标保证金，金额：**40000 元整**。<br>投标保证金必须由投标方出具，以支票、汇票、本票、网上银行支付或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交，并在云平台录入投标保证金提交信息。<br>以支票、汇票、本票形式提交投标保证金的须在投标截止时间前到账。<br>收款单位：上海健生教育配置招标有限公司<br>开户银行：交通银行西藏南路支行<br>账号：310066564018150027780<br>汇款摘要注明：“JSZB26100872-T143保证金” |
| 9. | 投标有效期 | 投标有效期：90天 |
| 10. | 开标/投标 | 开标/投标截止时间：**2026年11月27日 10点00分**（北京时间）<br>投标截止时间前上传投标文件，并递交纸质投标文件**正本1套，副本2套**（须与上传的电子投标文件内容一致，纸质文件仅作备查使用）<br>电子投标文件上传至：www.zfcg.sh.gov.cn |

| | | |
|---|---|---|
| | | 纸质投标文件递交至：瞿溪路350号一楼健生招标会议室<br><br>具体会议室见前台当日屏幕显示。 |
| 11. | 报价方式 | 人民币报价（含税价） |
| 12. | 采购政策 | 政府采购政策：<br>1. 中小企业优惠政策：<br>1）投标文件应提供《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的《中小企业声明函》；<br>2）残疾人福利性单位和监狱企业：视同小型、微型企业；<br>3）事业单位、团体组织等非企业性质的政府采购供应商，不适用《政府采购促进中小企业发展管理办法》；<br>4）供应商须提供本企业制造的货物，或者提供其他中小企业制造的货物（不包括使用大型企业注册商标的货物）。小型、微型企业提供中型企业制造的货物的，视同为中型企业；<br>5）政府采购监督检查和投诉处理中对中小企业的认定，由企业所在地的县级以上中小企业主管部门负责。<br>2. 优先采购节能环保产品政策：在技术、服务等指标同等条件下，对财政部财库〔2019〕18号文、财库〔2019〕19号文公布的环境标志产品政府采购品目清单、节能产品政府品目清单中的产品实行优先采购；对节能产品品目清单中标注“★”的产品实行强制采购，投标文件须提供国家规定认证机构出具的、处于有效期之内的认证证书。<br>3. 强制性产品认证管理规定：根据市场监管总局、国家认监委最新公告及通知（中国国家认证认可监督管理委员会官网http://www.cnca.gov.cn），若采购产品为《强制性产品认证管理规定》目录内的产品，投标文件须提供国家规定认证机构出具的、处于有效期之内的认证证书。<br>4. 根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》本项目实施本国产品标准及相关政策。 |
| 13. | 信用记录 | **信用记录查询**（查询时间：招标公告发布之后）：供应商必须是未被列入“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人（失信主体）名单和中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）的政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商。**招标方对投标方以上信用记录进行查询、甄别和证据留存，被列入以上名单的供应商，将被拒绝其参与本项目采购活动。** |
| 14. | 转让分包 | 1. 本项目合同不得转让。 |

| | | |
|---|---|---|
| | | 2. 本项目不允许分包。 |
| 15. | 是否采购进口产品 | 根据财政部《政府采购进口产品管理办法》的通知（财库〔2007〕119 号），本次招标不采购进口产品（进口产品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）。 |
| 16. | 现场踏勘 | 本项目招标方不组织现场踏勘。 |
| 17. | 样品提供 | 本项目无需投标方提供样品。 |
| 18. | 现场演示 | 本项目评审现场无需投标方提供现场演示。 |
| 19. | 代理机构 | 单位名称：上海健生教育配置招标有限公司<br>地　　址：上海市黄浦区瞿溪路 350 号一楼<br>联 系 人：屠佳名<br>电　　话：021-53087656/53087801-115<br>E - mail: zhaobiao@mail.jiansheng.com |

# A 说 明

**1. 适用范围**

1.1 本招标文件仅适用于本次公开招标相关货物和服务的采购。

1.2 本次招标为网上采购，投标方应自行办理上海政府采购网云平台所需的相关手续、证书或设备等，并自行完成系统操作的学习（详见上海政府采购网云平台）。投标方须自行承担因系统操作、网络设备情况导致的任何问题或风险，包括造成的经济损失、投标失败等，采购人不承担任何责任。

**2. 定义**

2.1 “招标方”系指组织本次招标的采购人(或代理机构)。

2.2 “采购人”系指委托采购代理机构组织本次采购的预算单位。

2.3 “投标方”系指向招标方提交投标文件的供应商。

2.4 “货物”系指按合同规定向招标方提供的全套设备、材料及其相应的包装、随供件、技术资料（包括软件、图纸、技术手册等）和（或）其他设施等。

2.5 “服务”系指投标方按合同规定应承担的供货伴随服务，包括运输、保险、安装、调试、检测、试验、开通运行验收配合、相关技术服务（如安装、调试的技术指导，招标方技术人员的培训等）、售后服务等其他所有类似的义务。

**3. 合格的投标方**

3.1 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的供应商。

3.2 未被列入“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人（失信主体）名单和中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）的政府采购严重

违法失信行为记录名单的供应商。

3.3 本项目不采购进口产品。

3.4 本项目仅面向中、小、微型企业采购，仅采购中、小、微型企业制造商生产的产品。

3.5 本项目不接受联合体投标。

**4. 投标费用**

4.1 无论投标过程中的做法和结果如何，投标方自行承担所有与参加投标有关的全部费用。

## B 招标文件说明

**5. 招标文件的构成**

5.1 招标文件用以阐明所需货物和服务、招标评判程序和合同条款。招标文件由下述部分组成：

（1）投标邀请书

（2）投标方须知

（3）项目需求

（4）合同条款

（5）附件--投标文件格式

5.2 除非有特殊要求，招标文件不单独提供相关货物和服务实施地的自然环境、气候条件、公用设施等情况，投标方被视为熟悉上述与履行合同有关的一切情况。

**6. 招标文件的澄清和修改**

6.1 投标方对招标文件如有疑义可要求澄清，但必须在中华人民共和国财政部令第94号《政府采购质疑和投诉办法》规定时间前按投标邀请书中载明的地址以书面形式（包括信函、邮件，下同）通知招标方，招标方需要对招标文件进行补充或修改的，将通过“上海政府采购网”云平台以澄清或更正公告形式发布。

6.2 在递交投标文件截止时间前，招标方可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者更正，投标方可以通过“上海政府采购网”云平台进行网上下载，以确认其已阅知该澄清或更正内容，否则由此导致的风险由投标方自行承担。

6.3 为使投标方在编写投标文件时有充足的时间对招标文件的修改部分进行研究，澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，招标方将在提交投标文件截止时间至少15日前通知所有获取招标文件的供应商；不足15日的，招标方将顺延提交首次投标文件截止时间。

6.4 招标文件的修改书将构成招标文件的一部分，对投标方有约束力。

6.5 本采购项目需要公开的有关信息，包括招标公告、澄清或更正公告、中标公告、中标通知书、结果通知等与采购活动有关的通知，采购人均将通过“上海政府采购网”（http://www.zfcg. sh.gov.cn）云平台发布或发送。投标方在参与本项目采购活动期间，请及时关注相关信息，投标方因没有及时关注而未能如期获取相关信息，其风险由投标方自行承担。

6.6 采购人若有召开答疑会的，所有投标方应根据招标文件或者招标方通知的要求参加答疑会。投标方如不参加，其风险由投标方自行承担。

**7. 踏勘现场（若有）**

7.1 招标方组织踏勘现场的，所有投标方应按《投标方须知》前附表规定的时间、地点前往参加踏勘现场活动。投标方如不参加，其风险由投标方自行承担，招标方不承担任何责任。

7.2 投标方踏勘现场发生的费用由其自理。

7.3 招标方在踏勘现场中口头介绍的情况仅供投标方在编制投标文件时参考，招标方不对投标方据此作出的判断和决策负责。

## C 投标文件的编写

**8. 要求**

8.1 投标方应仔细阅读招标文件的所有内容，按招标文件的要求提供投标文件，并保证所提供的全部资料的真实性，以使其递交文件对招标文件作出实质性响应，否则，其文件可能被拒绝。

**9. 投标文件语言及计量单位**

9.1 投标文件及投标方和招标方就招投标交换的文件和往来信件，应以简体中文书写。

9.2 除在招标文件的技术规格中另有规定外，计量单位应使用中华人民共和国法定计量单位（国际单位制和国家选定的其他计量单位）。

**10. 投标文件的组成**

10.1 “投标文件”应包括下列部分：

（1）商务部分：投标文件声明、开标一览表、报价明细、资格证明文件、中小企业声明函、投标方基本情况、产品销售业绩情况等；

（2）技术部分：技术参数偏离表、产品具体说明、安装调试方案、售后服务承诺；

（3）投标方认为需加以说明的其他内容。

**11. 投标文件格式**

11.1 投标方应按招标文件提供的“附件-投标文件格式”编制投标文件。

11.2 投标方应按招标文件提供的“项目需求”中规定的货物和服务要求投标。

**12. 投标报价**

12.1 投标方应在投标文件的开标一览表和报价明细表中分别列出货物或服务的单价及总价。投标方对每项货物或服务只允许有一个报价，评审委员会不接受有任何选择的报价。

**13. 报价货币**

13.1 投标文件中所有价格报价一律用人民币填报。

**14. 货物合格性和投标方履约能力的证明文件**

14.1 投标方应具有履行本合同所需的财务、技术和供货能力。

14.2 投标方应设有固定的售后服务机构，该机构应具有相应的能力并履行“合同条款”和/

或“项目需求”所规定的中标方所应承担的维护、修理和备件储存义务，并且该机构须提供投标方对其履行本招标文件中涉及的售后服务的充分授权。

14.3 投标方按本须知第10.1款的规定，可通过文字资料、图样和数据等形式提交证明其货物和服务满足本项目需求、成交后有能力履行合同的证明文件。

14.4 投标方所提供的货物和服务应当没有侵犯任何第三方的知识产权、技术秘密等合法权利。

14.5 投标方提供的货物和服务应当符合招标文件的要求，并且其质量完全符合国家标准、行业标准或地方标准，均有标准的以高（严格）者为准。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采购目的的特定标准确定。

14.6 投标方按上述要求进行阐述时应注意：如招标方在项目需求中给出货物或服务要求的标准或者参照的牌号及分类号，则它们仅起说明作用，并没有任何限制性，投标方可以选用代替的标准、牌号或分类号，但这些代替要以不影响需求功能实现为前提。

**15. 投标保证金**

15.1 投标方应提交“投标方须知前附表”第8项规定金额的投标保证金。投标保证金是为了保护采购人和采购代理机构免遭因投标方的不当行为而蒙受的损失。采购人和采购代理机构在因投标方的不当行为而蒙受损失时，可根据“投标方须知”第15.6款的规定没收其投标保证金。

15.2 投标保证金必须由投标方出具。投标保证金以支票、汇票、本票、网上银行支付或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交，并在云平台录入投标保证金提交信息。以支票、汇票、本票形式提交投标保证金的须在投标截止时间前到账。

15.3 投标截止时间后，对没有提交并在云平台录入投标保证金的投标方，系统均将视为无效投标。

15.4 采购代理机构在中标通知书发出后5个工作日内退还未中标投标方的投标保证金。

15.5 中标方的投标保证金将在中标方按投标方须知第33条规定与采购人签订合同后予以退还。

15.6 当发生下列情况时，投标保证金将被没收：

（1）投标方在投标有效期内撤回投标文件；

（2）中标方未根据投标方须知第33条规定与采购人签订合同；

（3）投标方在采购过程中弄虚作假，提供虚假材料的；

（4）中标方将中标项目转让给他人或者在投标文件中未说明且未经采购人同意，将中标项目分包给他人；

（5）投标方有串通投标、行贿等违法行为或者其他严重违背公平竞争和诚实信用原则、扰乱政府采购正常秩序的行为。

**16. 投标有效期**

16.1 “投标文件”从投标截止之日起，有效期为90天。

16.2 在特殊情况下，在原投标有效期届满之前，采购人可征得投标方同意延长投标有效期。这种要求与答复均应采用书面形式。投标方可以拒绝采购人的这种要求而不被没收投标保证金，同意延长投标有效期的投标方少于3个的，采购人应重新招标。

16.3 若投标方同意延长投标有效期，则不允许修改投标文件，但须相应延长其投标保证金的有效期。

**17. 投标文件的签署及规定**

17.1 投标方应按照“投标方须知”的要求，准备**纸质投标文件正本一份、副本二份**。

17.2 投标文件由投标方或经正式授权并对投标方有约束力的委托代理人用不褪色墨水签字。由委托代理人签字时，须在投标文件中加附“法定代表人授权书”，其格式应符合招标文件对投标文件格式要求的规定。

17.3 除投标方对错漏之处做必要修改或补充，投标文件中不得有随意的行间插字、涂抹和增删。如确有错漏之处确需手工修改或补充，则必须由投标方或其委托代理人在修改或补充之处签字和盖章。

## D 投标文件的递交

**18. 投标文件的密封、标记和上传**

18.1 投标方应将纸质投标文件装订胶装成册并密封。

18.2 所有纸质投标文件密封件均应标注投标单位名称、项目名称、项目编号。

18.3 如果纸质投标文件未密封和加写标注，招标方对误投或过早启封概不负责。

18.4 投标方应按上海政府采购网云平台的要求使用专用投标客户端制作、加密并上传电子投标文件。

18.5 纸质投标文件内容应与上传的电子投标文件一致，如有内容不一致应以电子投标文件为准。

**19. 递交投标文件的截止时间**

19.1 递交投标文件的地点与开标地点相同。

19.2 代理机构将于投标截止时间前30分钟开始接收投标方的纸质投标文件。

19.3 所有投标文件必须在“投标方须知前附表”规定的投标截止时间之前上传和送达开标地点。

19.4 投标方应当在投标截止时间之前上传投标文件并用密钥加密，保证在投标文件开启时成功解密。

**20. 迟交的投标文件**

20.1 投标截止时间后，云平台将不再接受电子投标文件的上传，代理机构不再接收纸质投标文件。

**21. 投标文件的修改和撤销**

21.1 投标截止时间之前，投标方上传电子投标文件后如需修改投标文件，可自行撤回修改后重新上传。如电子投标文件已被代理机构签收，可联系代理机构撤销签收后撤回。

21.2 投标截止时间后，投标方不能对其投标文件作任何修改。

## E 开标和评标

**22. 签到解密**

22.1 招标方在投标邀请书规定的时间和地点公开开标。投标方派代表参加。

22.2 开标程序在上海政府采购网云平台进行，所有上传投标文件的供应商应登录电子采购平台参加开标。

22.3 投标截止时间后，代理机构登录上海政府采购网云平台宣布开启标室。

22.4 投标方登录上海政府采购网云平台进行签到，签到时间为投标截止时间后30分钟。

22.5 采购代理机构宣布并进行解密。

22.6 投标方对投标文件进行解密，解密时间为30分钟。

22.7 采购代理机构唱标。

22.8 投标方对开标结果确认、签名。

22.9 若投标方未在规定时间内签到或解密成功，招标方有权拒绝投标文件。

**23. 评标**

23.1 开标后，直至向中标方授予合同为止，凡与对投标文件的审查、澄清评价和比较有关的资料以及授标意见等，均不得向投标方及与评标无关的其他人透露。

23.2 评标过程中，如果投标方试图在投标文件的审查、澄清、评价、比较及授予合同方面向招标方和（或）采购代理机构施加任何影响，其投标将被拒绝。

**24. 投标文件的初审**

24.1 招标方依法对投标方的资格进行审查，招标方将依据投标方提供的资格证明文件审查投标方的投标资格。如果确定投标方无资格履行合同，其投标将被拒绝。

24.2 在详细评估之前，评审委员会要审查每份投标文件是否实质上响应了招标文件的要求。实质上响应的投标应该是与招标文件要求的全部条款、条件和规格相符，没有重大偏离或保留的投标。所谓重大偏离或保留是指实质上影响合同的供货范围、质量和性能，或者实质上与招标文件不一致，而且限制了合同中招标方的权利或减轻了投标方的义务。纠正这些偏离或保留将会对其他实质上响应要求的投标方的竞争地位产生不公正的影响。评审委员会确定投标文件的响应性只根据投标文件本身的内容，而不寻求外部的证据。

24.3 如果投标文件实质上没有响应招标文件的要求，评审委员会将予以拒绝，

投标方不得通过修正或撤销不符合要求的偏离或保留，而使其投标成为实质上响应的投标。

24.4 评审委员会将对确定为实质性响应的投标文件进行审核，如有报价计算上或表述上的错误，评审委员会按照下列原则修正：

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

（2）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准。

（3）单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价。

（4）总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

24.5 评审委员会将按上述修正错误的方法调整投标文件中的投标报价，同时出现前款两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。调整后的价格经投标方确认后产生约束力。

24.6 评审委员会将允许投标方修改投标中不构成重大偏离的、微小的、非正规、不一致或不规则的地方，但这些修正不能影响任何投标方的相关名次排列。

24.7 评审中出现下列情形之一的，评审委员会启动异常低价审查程序：（1）报价<全部通过符合性审查供应商报价平均值×50%；（2）报价<通过符合性审查的次低报价供应商报价×50%；（3）报价<项目最高限价×45%；（4）评审委员会基于专业判断，认为供应商报价过低可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。评审委员会启动异常低价审查后，属于上述第（1）项至第（4）项情形的，要求该供应商在评审现场合理时间内提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料。其中属于第（3）项情形，供应商已随投标文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的，在评审现场可不再重复提交。评审委员会依据专业经验，参考同类项目中标价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等情况，对报价合理性进行判断。投标供应商不能提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的，评审委员会应当将其作为无效投标处理。

**25. 投标文件的澄清**

25.1 为有助于投标文件的审查、评价和比较，评审委员会对投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字错误的内容，可以书面形式（由评审委员会签字）要求投标方在规定的时间内作出必要的澄清、说明或者补正，投标方的澄清、说明 或者补正应当采用书面形式，由其法定代表人或委托代理人签字，并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。投标方拒不进行澄清、说明、补正的，或者不能在规定时间内作出书面澄清、说明、补正的，对于存在歧义、错漏之处评审委员会将以不利于投标方的情形进行评审。

**26. 投标文件的评估和比较**

26.1 评审委员会将按照“投标方须知”第24条的规定，只对确定为实质性响应招标文件要求的投标进行评价和比较。

26.2 评标将采用综合评分法，评审委员会对投标文件的价格方面、技术商务方面予以评审。

26.3 评标时除考虑投标报价外，还将考虑以下因素：

（1）投标文件中所报交货期和质保期；

（2）货物的技术水平和供货能力；

（3）货物的质量和适用性；

（4）投标方在中华人民共和国境内提供售后服务的可能性；

（5）其他相关费用；

（6）其他特殊要求因素（如安全、环保及版权等）。

**27. 评标原则**

27.1 评标工作将严格按照招标文件的要求和条件，对投标文件进行评审。通过评议，评出投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分排名前三的投标方为中标候选人。

**28. 评标办法**

28.1 评审委员会：政府采购专家、采购方代表（成员由5名以上单数组成，其中技术、经济等方面的专家不少于三分之二）。

28.2 评标办法：本项目采用综合评分法。评审委员会各成员独立对每个有效投标方的投标文件进行评价、打分，然后汇总每个投标方每项评分因素的得分。评审委员会依据各项评分结果汇总后，对各投标方的得分按由高到低的顺序依次排列。总得分排名前三的投标方作为中标候选人，合同将授予实质上响应招标文件要求的评分最高的中标候选人。最低报价并不能作为授予合同的保证。

28.3 投标方提供的货物产品符合国办发〔2025〕34号文规定的本国产品标准，且按规定出具《关于符合本国产品标准的声明函》的，该产品视为本国产品。当采购标的仅采购单一产品时，采购活动既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品的报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。当采购标的含多种产品，投标方提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该投标方提供的全部产品成本之和的比例达到80%以上时，且投标文件中对此作出承诺的，则依法对该投标方提供的全部产品总报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。(全部产品是指采购项目或采购包中包含的全部货物/服务产品)。

28.4 如多家投标方提供的产品品牌相同的，且通过资格符合性审查的不同投标方按一家投标方计算，评审后得分最高的同品牌投标方获得中标方推荐资格；非单一产品采购项目，如多家投标方提供的核心产品品牌相同的，且通过资格符合性审查的不同投标方按一家投标方计算，评审后得分最高的同品牌投标方获得中标方推荐资格。

28.5 评标细则如下：

| 序号 | 内 容 | 分值 | 评 分 细 则 |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| **技术部分 70 分** | | | |
| 1 | 技术参数满足性 | 38 | 1.配置“★”（4 项）的技术指标，不满足招标文件规定的相应技术指标及配置或缺项的，则视为无效投标。<br>2.投标产品完全满足招标文件技术指标及配置要求的得 38 分。带“▲”号技术指标及配置（需要提供证明材料）（15 项）不满足招标文件规定的相应技术指标及配置或缺项的，每项扣 1 分，其余的技术指标不满足招标文件规定的相应技术指标及配置或缺项的，每项扣 0.5 分，本项分值扣完为止。 |
| 2 | 功能演示 | 9 | 演示点 1：扎针测试的流程步骤：物料领取——来料检验——测试机参数设置——探针台参数设置——扎针测试运行——晶圆首检质量判断——入库。（投标文件中提供扎针测试的流程步骤：物料领取——来料检验——测试机参数设置——探针台参数设置——扎针测试运行——晶圆首检质量判断——入库视频演示证明材料）<br>演示齐全得 3 分，演示不齐全或不演示不得分。<br>演示点 2：系统设置了常见的抽真空失败的故障，让用户从“发现问题——分析问题并解决——重新运行并检查”的角度深入了解故障出现的原因，进一步提升解决故障的实际动手能力。（投标文件中提供系统设置了常见的抽真空失败的故障，让用户从“发现问题——分析问题并解决——重新运行并检查”的角度深入了解故障出现的原因视频演示证明材料）<br>演示齐全得 3 分，演示不齐全或不演示不得分。<br>演示点 3：转塔式测试流程步骤：物料领取——安装模治具——分选机系统设置——图像识别系统设置——试运行——拉力测试——设备运行——复测与结批。（投标文件中提供转塔式测试流程步骤：物料领取——安装模治具——分选机系统设置——图像识别系统设置——试运行——拉力测试——设备运行——复测与结批视频演示证明材料）<br>演示齐全得 3 分，演示不齐全或不演示不得分。 |
| 3 | 项目实施保障 | 4 | 项目实施计划、供货进场、安装与调试、进度控制、质量控制十分合理，可行性强，保障可靠的，4 分；<br>项目实施计划、供货进场、安装与调试、进度控制、质量控制合理不足，可行性不足，有保障的能力，2 分；<br>项目实施计划、供货进场、安装与调试、进度控制、质量控制不够合理，缺乏可行性，无保障的，1 分。 |
| 4 | 拟投入本项目人员情况 | 8 | 根据响应供应商拟投入本项目的人员情况进行评审：<br>1.技术总监（1 人）：<br>（1）具有有效的高级职称证（如：信息安全或者集成电路类工程师）认证，每提供一个证书得 2 分，否则不得分。<br>本项最高得 4 分。<br>2. 项目团队成员：（1）具有有效的中级职称证（如：集成电路相关证书），每提供一个证书得 1 分，否则不得分。<br>本项最高得 4 分 |
| 5 | 同类项目业绩 | 4 | 投标人自 2022 年 1 月 1 日至今（以签订合同时间为准），具有与本项目相关的同类项目业绩，每提供一个业绩得 1 分，最高得 4 分。<br>注：须提供中标通知书及合同的复印件加盖投标人公章，两者缺 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | 一不可，否则不得分。 |
| 6 | 售后服务情况评价 | 7 | 投标人应结合本项目采购需求编制项目售后服务方案，包括（1）售后服务响应时间（2）故障排除时间及解决方案（3）售后服务人员配置（4）售后巡检时间（5）配件提供时间（6）质保期（7）培训计划。每具有前述一项细化指标内容得 1 分，本项最多得 7 分。<br>每有一项细化指标内容不满足项目采购要求或与本项目无关的该项不得分；每有一项细化指标内容存在缺陷（缺陷是指：内容未完全满足项目采购要求、项目涉及的名称、地点不一致、不符合采购项目相关的规范及标准任一情形）扣 0.5 分，直到本项 7 分扣完为止。 |
| **报价部分 30 分** | | | |
| 1 | 评标基准价 | | 有效投标的最低投标报价为评标基准价，得到 30 分 |
| 2 | 报价得分 | | 满足招标文件要求且价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为 30 分。其他投标方报价得分＝（评标基准价/评审价格）×30%×100。 |

**29. 无效投标情形**

29.1 **凡出现下列情况之一者，将视为资格检查不通过，为无效投标：**

（1）投标方未提交投标保证金或金额不足，未在云平台录入保证金信息，或保证金形式不符合招标文件要求。

（2）投标方不符合以下《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定：

a. 具有独立承担民事责任的能力；

b. 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

c. 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

d. 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

e. 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；

f. 法律、行政法规规定的其他条件。

（3）被列入“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人（失信主体）名单和中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）的政府采购严重违法失信行为记录名单。

（4）投标方不符合本须知中“合格的投标方”要求，或提交的资格证明文件无效或不全。

（5）投标文件无投标方公章、法定代表人委托书无法定代表人签字或法定代表人章。

（6）报价超过预算金额/最高限价。

（7）投标有效期不足。

（8）投标方有串通投标、行贿等违法行为或者其他严重违背公平竞争和诚实信用原则、扰乱政府采购正常秩序的行为。

29.2 **凡出现下列情况之一者，将视为符合性检查不通过，为无效投标：**

（1）被评审委员会判定明显不符合技术规格标准、不实质性响应招标文件要求。（判断投标文件的响应性仅基于投标文件本身而不依靠外部证据）。

（2）评审委员会启动异常低价审查程序后，投标方不能在评审现场合理时间内提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的，评审委员会应当将其作为无效投标处理。

（3）投标文件不满足招标文件“项目需求”中加注星号（“★”）的要求（如有）。

（4）投标文件中提交的证明被评审委员会认定为虚假材料。

（5） 投标产品若为进口产品，根据财政部关于印发《政府采购进口产品管理办法》的通知（财库〔2007〕119号）精神，将作为无效投标处理。

29.3 **出现下列情形之一的，评审委员会将否决所有投标方的投标或招标方取消采购活动：**

（1）符合条件的投标方或对招标文件做实质性响应的投标方不足三家的；

（2）因重大变故，招标采购任务取消的。

**30. 保密及其他注意事项**

30.1 评审是采购工作的重要环节，评审工作在评审委员会内独立进行。评审委员会将遵照评审原则，公开、公平、公正地对待所有投标方。

30.2 在开标、评标期间，投标方不得向评审委员会成员询问评审情况，不得进行旨在影响评审结果的活动。

30.3 为保证定标的公开、公平、公正，评标过程中，评审委员会成员不得与投标方私下交换意见。采购工作结束后，凡与评审情况有接触的任何人，不得将评审情况扩散到评审委员会成员人员之外。

30.4 评审委员会不向投标方退还投标文件。

## F 授予合同

**31. 合同授予的准则**

31.1 合同将授予被确定为实质上响应招标文件要求，能够最大限度地满足招标文件中规定的各项综合评价标准的投标方。

31.2 最低报价不是被授予合同的保证。

**32. 中标通知书**

32.1 评审结果经采购人确认后，代理机构公告成交结果，并同时通过上海政府采购网云平台向中标方发出《中标通知书》。

**33. 签订合同**

33.1 中标方应在收到中标通知书后的30天内，与采购人在上海政府采购网云平台签订合同。

33.2 招标文件及其澄清文件、中标方的投标文件等，均为签订经济合同的依据。

33.3 如果中标方没有按照投标方须知第33.1款规定执行，招标方将有充分理由取消原中标

决定，并没收其投标保证金。在此情况下，招标方可将该标授予下一个评审得分次高的投标方或重新采购。

33.4 采购合同履行中，采购人需追加与合同标的相同的货物和服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与供应商协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不超过原合同采购金额的10%。

## G 其 他

**34. 代理服务费**

34.1 中标方应向代理机构按如下标准和规定支付服务费：

（1）以《中标通知书》中确定的中标金额作为收费的计算基数。

（2）代理服务费**按差额定率累进法计算（见下表）后7折收取**。

| **货物采购** | |
|---|---|
| **中标金额** | **收费率** |
| 100万元以下 | 1.5% |
| 100 万-500 万元 | 1.1% |
| 500 万-1000 万元 | 0.8% |
| 1000 万-5000 万元 | 0.5% |

（3）代理服务费以人民币支付，向代理机构以转账或现金形式直接交纳。

（4）中标方应在收到《中标通知书》后的一周之内，向代理机构支付代理服务费。

# 第三部分　项目需求

## 一、项目概况

1. 项目名称：上海理工大学半导体光电高端装备研发与检测中心集成电路测试设备

2. 项目预算:2800000.00元,供应商请根据采购清单中的分项预算金额进行报价,★ **投标分项报价超过分项预算金额为无效投标**。

3. 货物用途：用于上海理工大学和上海金桥集团共同合作“建设半导体光电高端装备研发与检测中心”项目。

## 二、采购清单

| 序号 | 设备名称 | 数量 | 单位 | 分项预算金额 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 大规模数模混合信号集成电路测试仪 | 1 | 台 | 480000 元 |
| 2 | 射频集成电路晶圆级测试仪 | 1 | 台 | 460000 元 |
| 3 | MEMS 微电容传感器参数分析系统 | 1 | 台 | 460000 元 |
| 4 | 超大规模集成电路测试仪 | 1 | 台 | 460000 元 |
| 5 | 超大规模数模混合信号集成电路测试仪 | 1 | 台 | 470000 元 |
| 6 | 集成电路测试程序开发与离线验证平台 | 1 | 台 | 470000 元 |

## 三、具体技术参数和要求

| 序号 | 货物/服务名称 | 技术要求 | 计量单位（数量） |
|---|---|---|---|
| 1 | **大规模数模混合信号集成电路测试仪** | **一、系统规格**<br>▲1.机箱插槽：≥13 个通用插槽，插槽任意配置板卡；（投标文件中提供机箱插槽不少于 13 个通用插槽，插槽任意配置板卡图片等证明材料）<br>2.负载连接：测试机箱支持 Tower docking 和 Cable docking<br>3.不低于 Windows 10/11 操作系统，通过填表式编程界面；C# 语言编程；<br>4.工作站：不小于 8GB 内存，不小于 500GB 硬盘<br>5.通讯总线：PCIE GEN3 总线，背板带宽不小于 320G；<br>▲6.背板支持现场更换维护，可在打开机箱后，不用拆螺丝，不移除资源板卡的前提下完成背板拆装更换作业,有效降低板 | 1/套 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | 卡拆装带来的故障风险，显著提升设备维护检修效率；（投标文件中提供背板支持现场更换维护，可在打开机箱后，不用拆螺丝，不移除资源板卡的前提下完成背板拆装更换作业图片等证明材料）<br>▲7.支持双光纤接口互为备份，可外接扩展服务器实现外部算力增强，提升整机测试处理速度，配置双电源冗余热插拔架构，支持不断电状态下电源更换；（投标文件中提供支持双光纤接口互为备份，可外接扩展服务器实现外部算力增强，提升整机测试处理速度，配置双电源冗余热插拔架构，支持不断电状态下电源更换图片等证明材料）<br>8.分选机探针台连接：支持；<br>**二、模块参数**<br>1.数字板卡：<br>▲1)支持通道数：单板≥128，可后续升级扩展到 1536 IO 通道；（投标文件中提供支持通道数单板不少于 128，可后续升级扩展到 1536 IO 通道图片等证明材料）<br>2）数字测试速率：不低于 200MHz；<br>3）支持向量深度：≥128M；<br>4)每个管脚带 PPMU 单元：电压-1.5V~+6.5V，电流± 50 mA ；<br>5)硬件支持 SPI，I2C，UART 等协议级编程和硬件直接解析；<br>6)支持 TMU (Perpin)， Freerun clock, Match, Frequency counter,Digital capture 功能<br>2.独立电源通道数<br>▲1)电源通道单板≥64 路，可后续升级扩展到 512 电源通道；（投标文件中提供电源通道单板不少于 64 路，可后续升级扩展到 512 电源通道图片等证明材料）<br>2)单通道支持电压：-2V~+23V，浮动源架构， 可以直接叠加支持到 46V，可支持负电压-23V，支持升级叠加支持到 120V；<br>3)最优输出电压分辨率：≤100 μV；<br>4)最优输出电压 精度：≤ ± (ABS(0.01% FV) + 0.6 mV)；<br>5)最优电压测量分辨率：≤ 40 μV；<br>6)最优电压测量 精度：≤± (ABS(0.01% MV) + 0.4 mV) ；<br>7)电流：单通道最大电流≥ ± 1.2A，支持合并输出到≥ 64A；<br>8)最优输出电流分辨率： ≤150 pA；<br>9)最优输出电流 精度：≤ ±(ABS(0.20% FI) + 10 nA)；<br>10)最优电流测量分辨率：≤75 pA；<br>11)最优电流测量 精度：≤ ±(ABS(0.10% MI) + 5 nA)；<br>3.任意波形发生器仪表<br>1)独立通道数：不少于 2 路；<br>2)输出频率范围：不低于 50MHz，适用于常规高频信号生成需求；<br>3)采样率：不低于 250Msa/s；<br>4)垂直分辨率：不低于 16bits；<br>▲5)通道数：不少于 2 通道（双通道独立输出）；（投标文件中提供通道数不少于 2 通道(双通道独立输出)图片等证明材料）<br>6)任意波存储深度：不低于 16Mpts/通道；<br>7)频率稳定度：±1ppm；<br>8)相位噪声：低至 -105dBc/Hz；<br>9)波形抖动：低至 200ps；<br>▲10)内置功能：支持 不小于 8 次谐波发生器，内置 不小于 160 种常用任意波形；（投标文件中提供内置功能支持不小于 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | 8 次谐波发生器，内置不小于 160 种常用任意波形图片等证明材料）<br>11）支持 PRBS（伪随机比特序列）和 RS232 信号输出；配备不低于 240MHz 带宽、7 位/秒全功能频率计；调制功能：支持 AM、FM、PM、ASK、FSK、PSK、PWM 等多种模拟与数字调制方式<br>4.继电器控制板卡<br>▲1)通道数：≥256 路；（投标文件中提供继电器控制通道不少于 256 路图片等证明材料）<br>2)单通道支持 3.3V/5V/12V/15V；<br>3)最大电流：4A；<br>**三.应用培训模块数量：1 个** | |
| 2 | **射频集成电路晶圆级测试仪** | **一、系统规格**<br>1.机箱插槽：≥2 个通用插槽，插槽任意配置板卡；<br>2.负载连接：测试机箱支持 Cable docking；<br>3.工作站：不低于 8GB 内存，不低于 500GB 硬盘；<br>4.不低于 Windows 10/11 操作系统，通过填表式编程界面；C#语言编程；<br>5.分选机探针台连接：支持；<br>**二、模块参数**<br>**1.数字板卡：**<br>▲1)支持通道数≥32，可扩展到 64 IO 通道；（投标文件中提供支持 IO 通道数不少于 32 个，可扩展到 64 IO 通道图片等证明材料）<br>2)单通道支持 3.3V/5V/12V/15V；<br>2)数字测试速率：不低于 100MHz；<br>3)支持向量深度：≥64M；<br>4)每个管脚带 PPMU 单元：电压-1.5V~+6.5V，电流± 50 mA；<br>5)硬件支持 SPI，I2C，UART，MIPI 等协议级编程和硬件直接解析；<br>**三、离线培训编程软件:20 套**<br>**四、缺陷芯片深度分析软件:1 套** | 1/套 |
| 3 | **MEMS 微电容传感器参数分析系统** | **一、系统规格**<br>1.机箱插槽：≥13 个通用插槽，插槽任意配置板卡；<br>2.负载连接：测试机箱支持 Tower docking 和 Cable docking；<br>3.不低于 Windows 10/11 操作系统，通过填表式编程界面；C#语言编程；<br>4.工作站：不低于 8GB 内存，不低于 500GB 硬盘；<br>5.通讯总线：PCIE GEN3 总线，背板带宽不低于 256G；<br>▲6.机械与散热结构：LOADBOARD 尺寸不大于 500mm*300mm；配置可便捷拆卸式滤网，无需翻转设备即可完成滤网快速拆卸与清洁，整机散热结构具备防脱设计，滤网拆装更换不破坏整机风道，不影响散热风扇正常工作（投标文件中提供机械与散热结构：LOADBOARD 尺寸不大于 500mm*300mm；配置可便捷拆卸式滤网，无需翻转设备即可完成滤网快速拆卸与清洁，整机散热结构具备防脱设计图片等证明材料）<br>7.分选机探针台连接：支持<br>**二、模块参数**<br>1.数字板卡：<br>1)支持通道数≥32，可扩展到 384 IO 通道； | 1/套 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | 2)数字测试速率：不低于 100MHz；<br>3)支持向量深度≥64M；<br>4)每个管脚带 PPMU 单元：电压-1.5V~+6.5V，电流± 50 mA；<br>5)硬件支持 SPI，I2C，UART 等协议级编程和硬件直接解析；<br>6)支持 TMU (Perpin)， Freerun clock, Match, Frequency counter,Digital capture 功能；<br>2.独立电源：<br>1)电源通道：≥8 路；<br>2)电压：单通道支持-2V~+23V，浮动源架构，可支持负电压-23V，支持升级叠加支持到 120V；<br>4)输出电压分辨率：≤196 μV ；<br>5)输出电压精度：≤ ± (ABS(0.01% FV) + 1 mV)；<br>6)电压测量分辨率：≤ 19 μV；<br>7)电压测量精度：≤± (ABS(0.02% MV) + 0.6 mV)；<br>8)单通道最大电流：≥ ± 1A,支持合并输出到≥ 8A；<br>9)输出电流分辨率：≤153 pA，精度：≤ ±(ABS(0.20% FI) + 5 nA + 3 nA/V)；<br>10)电流测量分辨率：≤76 pA；<br>11)电流测量精度：≤ ±(ABS(0.10% MI) + 5 nA + 1 nA/V)；<br>3.高压电源：<br>1)通道数≥4 个；<br>2)电源通道不少于 4 路,单通道支持±1/±3/±6/±10/±30/±100V，电流-0.8A-1A；<br>4.任意波形发生器仪表<br>1)独立通道数：不少于 2 路；<br>2)输出频率范围：不低于 50MHz，适用于常规高频信号生成需求；<br>3)采样率：不低于 250Msa/s；<br>4)垂直分辨率：不低于 16bits；<br>5)通道数：不少于 2 通道（双通道独立输出）；<br>6)任意波存储深度：不低于 16Mpts/通道；<br>7)频率稳定度：±1ppm；<br>8)相位噪声：低至 -105dBc/Hz；<br>9)波形抖动：低至 200ps；<br>10)内置功能：支持不低于 8 次谐波发生器；内置 不低于 160 种常用任意波形；支持 PRBS（伪随机比特序列）和 RS232 信号输出，配备 不低于 240 MHz 带宽、7 位/秒全功能频率计；<br>11)调制功能：支持 AM、FM、PM、ASK、FSK、PSK、PWM 等多种模拟与数字调制方式；<br>5.继电器控制板卡<br>1)通道数:≥64 路；<br>2)单通道支持 3.3V/5V/12V/15V；<br>3)最大电流：4A ；<br>**三.应用培训模块数量：**1 个 | |
| **4** | **超大规模集成电路测试仪** | **一、系统规格**<br>1.机箱插槽：≥13 个通用插槽，插槽任意配置板卡；<br>2.负载连接：测试机箱支持 Tower docking 和 Cable docking；<br>3.不低于 Windows 10/11 操作系统，通过填表式编程界面；C#语言编程；<br>4.工作站：不低于 8GB 内存，不低于 500GB 硬盘； | 1/套 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | 5.通讯总线：PCIE GEN3 总线，背板带宽不低于 256G；<br>6.机械与散热结构：LOADBOARD 尺寸不大于 500mm*300mm；配置可便捷拆卸式滤网,无需翻转设备即可完成滤网快速拆卸与清洁；整机散热结构具备防脱设计，滤网拆装更换不破坏整机风道，不影响散热风扇正常工作；<br>7.分选机探针台连接：支持；<br>**二、模块参数**<br>1.数字板卡：<br>1)支持通道数：≥32，可扩展到 384 IO 通道；<br>2)数字测试速率：不低于 100MHz；<br>3)支持向量深度：≥64M；<br>4)每个管脚带 PPMU 单元：电压-1.5V~+6.5V，电流± 50 mA；<br>5)硬件支持：SPI，I2C，UART 等协议级编程和硬件直接解析；<br>6)支持 TMU (Perpin)， Freerun clock, Match, Frequency counter,Digital capture 功能<br>2.独立电源：<br>1)电源通道：≥8 路<br>2)电压：单通道支持-2V~+23V，浮动源架构，可支持负电压-23V，支持升级叠加支持到 120V<br>3)输出电压分辨率：≤196 μV<br>4)输出电压精度：≤ ± (ABS(0.01% FV) + 1 mV)<br>5)电压测量分辨率：≤ 19 μV<br>6)电压测量精度：≤± (ABS(0.02% MV) + 0.6 mV)<br>7)单通道最大电流：≥ ± 1A,支持合并输出到≥ 8A.<br>8)输出电流分辨率：≤153 pA，精度：≤ ±(ABS(0.20% FI) + 5 nA + 3 nA/V)<br>9)电流测量分辨率：≤76 pA<br>10)电流测量精度：≤ ±(ABS(0.10% MI) + 5 nA + 1 nA/V)<br>3.射频仪表<br>▲1)独立射频端口数不少于 16 路（投标文件中提供独立射频端口数 16 路图片等证明材料）<br>2)支持的无线技术:支持蜂窝网络(LTE、W-CDMA、GSM、CDMA2000 等)、无线局域网（Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/j/p/af/ah)、蓝牙（1.0 至 5.x)、导航（GPS、GLONASS)、ZigBee、DECT 等主流无线标准<br>3)射频频率范围：包含 75 MHz 至 6000 MHz<br>4)矢量信号分析仪最大输入功率：不少于+36 dBm（峰值包络功率）<br>5)矢量信号分析仪有效采样率：不少于 61.44 Msps<br>6)矢量信号分析仪捕获内存深度：不少于 64 Msamples<br>7)矢量信号发生器输出功率范围(双工模式)包含:-15 dBm 至 -120 dBm（75 MHz 至 3800 MHz)；-25 dBm 至 -120 dBm（3800 MHz 至 6000 MHz）<br>▲8)不少于 4 个独立的射频信号源 (VSG) 模块(投标文件中提供 4 个独立的射频信号源 (VSG) 模块图片等证明材料）<br>▲9)不少于 4 个独立的射频信号处理单元 (VSA)模块(投标文件中提供 44 个独立的射频信号处理单元 (VSA)模块图片等证明材料）<br>4.继电器控制板卡<br>1)通道数：≥64 路<br>2)单通道支持 3.3V/5V/12V/15V | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | 3)最大电流 4A<br>**三.应用培训模块数量：1 个** | |
| 5 | **超大规模数模混合信号集成电路测试仪** | **一、系统规格**<br>1.机箱插槽：≥13 个通用插槽，插槽任意配置板卡<br>2.负载连接：测试机箱支持 Tower docking 和 Cable docking<br>3.不低于 Windows 10/11 操作系统，通过填表式编程界面；C#语言编程<br>4.工作站：不低于 8GB 内存，不低于 500GB 硬盘<br>5.通讯总线：PCIE GEN3 总线，背板带宽不低于 256G<br>6.机械与散热结构：LOADBOARD 尺寸不大于 500mm*300mm；配置可便捷拆卸式滤网，无需翻转设备即可完成滤网快速拆卸与清洁；整机散热结构具备防脱设计，滤网拆装更换不破坏整机风道，不影响散热风扇正常工作<br>7.分选机探针台连接：支持<br><br>**二、模块参数**<br>1. 电容测量模块<br>1)支持 fF 至 pF 级宽动态范围电容测量<br>2)三轴（triaxial）方案，有效抑制寄生电容干扰内置偏置电压源（BiasV）<br>3)支持 C-V 曲线扫描，精度：不低于 0.3% ± 3 fF（1 pF 量程）<br>2.独立电源通道数≥8 个。<br>1)电源通道：不少于 8 路<br>2)电压：单通道支持-2V~+23V，浮动源架构， 可支持负电压-23V，支持升级叠加支持到 120V<br>3)输出电压分辨率：≤196 μV<br>4)输出电压精度：≤ ± (ABS(0.01% FV) + 1 mV)<br>5)电压测量分辨率：≤ 19 μV<br>6)电压测量精度：≤± (ABS(0.02% MV) + 0.6 mV)<br>7)单通道最大电流≥ ± 1A,支持合并输出到≥ 8A<br>8)输出电流分辨率：≤153 pA<br>9)输出电流精度：≤ ±(ABS(0.20% FI) + 5 nA + 3 nA/V)<br>10)电流测量分辨率：≤76 pA<br>11)电流测量精度：≤ ±(ABS(0.10% MI) + 5 nA + 1 nA/V)<br>3.高分辨率动态信号采集模块<br>1)模拟量通道：不少于 4 个<br>2)每个通道采样数据存储容量：不低于 32M<br>3)采样频率：不低于 100Msps<br>4)采样分辨率：不低于 16 Bits<br>5)电压测量误差：±1.144mV<br>6)电压输入范围：包含-1.5V to 5.5V<br>4.继电器控制板卡<br>1)通道数：≥64 路<br>2)单通道支持：3.3V/5V/12V/15V<br>3)最大电流：4A<br>**三.应用培训模块数量：1 个** | 1/套 |
| 6 | **集成电路测试程序开发与离线验证平** | **一、系统规格**<br>1.机箱插槽：≥13 个通用插槽，插槽任意配置板卡<br>2.负载连接：测试机箱支持 Tower docking 和 Cable docking<br>3.不低于 Windows 10/11 操作系统，通过填表式编程界面；C# | 1/套 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 台 | 语言编程<br>4.工作站：不低于 8GB 内存，不低于 500GB 硬盘<br>5.通讯总线：PCIE GEN3 总线，背板带宽不低于 320G，背板支持独立模块化更换，可在打开机箱后，不用拆螺丝，不移除资源板卡的前提下完成背板拆装更换作业，有效降低板卡拆装带来的故障风险，显著提升设备维护检修效率。<br>6.支持双光纤接口互为备份；可外接扩展服务器实现外部算力增强，提升整机测试处理速度；配置双电源冗余热插拔架构，支持不断电状态下电源更换<br>7.分选机探针台连接：支持<br><br>**二、模块参数**<br>1.数字板卡：<br>1)支持通道数：单板≥128，可后续升级扩展到 1536 IO 通道；<br>2)数字测试速率：不低于 200MHz<br>3)支持向量深度：≥128M<br>4)每个管脚带 PPMU 单元：电压-1.5V~+ 6.5V，电流± 50 mA<br>5)硬件支持 SPI，I2C，UART 等协议级编程和硬件直接解析<br>6)支持 TMU (Perpin)， Freerun clock，Match，Frequency counter,Digital capture 功能<br>2.独立电源通道数<br>1)电源通道：单板≥64 路，可后续升级扩展到 512 电源通道<br>2)单通道电压：支持-2V~+23V，浮动源架构,可以直接叠加支持到 46V，可支持负电压-23V，支持升级叠加支持到 120V<br>3)最优输出电压分辨率：≤100μV<br>4)最优输出电压精度：≤±(ABS(0.01% FV)+0.6mV)<br>5)最优电压测量分辨率：≤40μV<br>6)最优电压测量精度：≤±(ABS(0.01% MV) +0.4 mV)<br>7)单通道最大电流：≥±1.2A,支持合并输出到≥64A.<br>8)最优输出电流分辨率：≤150pA<br>9)最优输出电流精度：≤±(ABS(0.20% FI)+10nA)<br>10)最优电流测量分辨率：≤75pA<br>11)最优电流测量精度：≤±(ABS(0.10%MI)+5nA)<br>3.继电器控制板卡<br>1)通道数:≥256 路<br>2)单通道支持 3.3V/5V/12V/15V<br>3)最大电流：4A<br>**三.应用培训模块数量：1 个**<br>**四．集成电路测试虚拟仿真系统**<br>1、要求产品满足基于 C/S 架构使用；<br>2、要求可以提供理论、实操、练习、考核等多种展示方式，实现“教、学、练、测”的完整链路；<br>3、要求能满足融合多家国内外先进测试厂家资源，由国内权威专家和资深工程师指导下完成，既有领先的技术，也符合国内集成电路教育的实际；<br>4、满足可支持集成电路测试等相关领域的教学、培训与考核。<br>★5、要求系统满足包含不少于 2 个测试车间，共计不少于 2 个职业素养&13 个测试工序实训操作，提供基础理论、实训操作、故障模拟的教学实训练习。（投标文件中提供不少于 2 个测试车间,共计不少于 2 个职业素养&13 个测试工序实训操作，提供基础理论、实训操作、故障模拟的教学实训练习图片等证 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | 明材料）<br>（1）CP 职业素养<br>1）实验内容模拟真实制造车间的超净室环境，动态展示洁净室整体场景。<br>2）支持学生在实训系统中进行个人物品的存放以及更换防静电鞋。<br>3）实训中完成“存放个人物品→清洗手部→更换着装→防静电点检→风淋”操作过程。<br>4）支持粘尘垫、更衣区、洗手池、双层门进出通道、风淋间。<br>（2）扎针测试：<br>1）通过三维仿真技术参照实际设备建立测试机、探针台模型。<br>2）通过视频介绍测试机的原理和探针台的内部结构和运行原理。<br>3）扎针测试的流程步骤：物料领取——来料检验——测试机参数设置——探针台参数设置——扎针测试运行——晶圆首检质量判断——入库。<br>4）实训过程中穿插知识问答和进阶锦囊，帮助用户理解技能点及知识点。<br>5）支持学生从界面上放大查看扎针的质量并判断，了解质检的注意事项。<br>6）支持学生自由设置扎针的步进尺寸和针压高度，了解不同参数对扎针测试质量的影响。<br>7）系统设置了常见的针印偏移和测试良率低的故障，让用户从“发现问题——分析问题并解决——重新运行并检查”的角度深入了解故障出现的原因，进一步提升解决故障的实际动手能力。<br>（3）MAP 图标定<br>1）通过三维仿真技术参照实际设备建立探针台、晶圆烘箱、花篮、墨管等模型。<br>★2）MAP 图标定的流程步骤：物料领取——MAP 图标定——晶圆烘烤——入库。（投标文件中提供 MAP 图标定的流程步骤：物料领取——MAP 图标定——晶圆烘烤——入库图片等证明材料）<br>3）实训过程中穿插知识问答和进阶锦囊，帮助用户理解技能点及知识点。<br>4）支持学生选择不同规格的墨管，可以使用不同规格的墨管在晶圆上进行调试。<br>5）支持学生手动调整墨点在晶粒上的位置，通过调试墨管的高度和了解不同高度对墨点的影响。<br>6）支持在设备运行时从设备内部查看设备运行过程，并在设备运行过程中进行讲解。<br>7）系统设置了常见的墨点位置偏移和墨点大小点的故障，让用户从“发现问题——分析问题并解决——重新运行并检查”的角度深入了解故障出现的原因，进一步提升解决故障的实际动手能力。<br>（4）外检及包装<br>1）通过三维仿真技术参照实际设备建立外检机、真空包装机、晶圆盒等模型。<br>2）外检及包装的流程步骤：物料领取——晶圆外检——晶圆 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | 包装——入库。<br>3）实训过程中穿插知识问答和进阶锦囊，帮助用户理解技能点及知识点。<br>4）支持在设备运行时从设备内部查看设备运行过程，且在设备运行时对运行过程进行讲解。<br>5）支持学生对晶粒的外检质量进行判断。<br>6）支持学生通过提示完成晶圆盒包装的操作流程，进一步了解晶圆盒包装的注意事项。<br>▲7）系统设置了常见的抽真空失败的故障，让用户从“发现问题——分析问题并解决——重新运行并检查”的角度深入了解故障出现的原因，进一步提升解决故障的实际动手能力。（投标文件中提供系统设置了常见的抽真空失败的故障，让用户从“发现问题——分析问题并解决——重新运行并检查”的角度深入了解故障出现的原因，进一步提升解决故障的实际动手能力图片等证明材料）<br>（5）FT 职业素养<br>1）实验内容模拟真实制造车间的超净室环境，动态展示洁净室整体场景。<br>2）支持学生在实训系统中进行个人物品的存放以及更换防静电鞋。<br>3）实训中完成“存放个人物品→清洗手部→更换着装→防静电点检”操作过程。<br>4）支持粘尘垫、更衣区、洗手池、双层门进出通道。<br>（6）平移式测试<br>1）通过三维仿真技术参照实际设备建立平移式测试机模型。<br>2）通过视频介绍平移式测试设备内部结构和运行原理。<br>3）芯片测试工艺流程步骤：物料领取——平移式测试——入库。<br>4）领取物料操作过程中支持学生根据随件单选择对应的测试座，并将其安装至平移式分选机的测试座摆放位置。<br>5）支持学生在实验中根据料盘的规格合理设置参数。<br>6）支持在设备运行时从设备内部查看设备运行过程，且在设备运行时对运行过程进行讲解。<br>7）平移式测试操作过程中穿插题目，让学生根据题目正确排序平移式测试的步骤并填写答案，实现理论和实践的结合。<br>8）系统设置了常见的机械臂未吸起芯片、芯片方向有误和良率异常的故障，让用户从“发现问题——分析问题并解决——重新运行并检查”的角度深入了解故障出现的原因，进一步提升解决故障的实际动手能力。<br>（7）料盘外检<br>1）通过三维仿真技术参照真实厂房场景进行建设。<br>2）通过视频介绍料盘外检原理和目的以及操作流程。<br>3）料盘外检工艺流程步骤：物料领取——料盘外检——料盘包扎——入库。<br>4)支持学生在实验中放大芯片，并将芯片上的印章和随件单上的信息进行对照查看是否一致。<br>5）支持学生将料盘进行 45° 倾斜查看，检查芯片的管脚 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | 是否有翘起等情况。<br>6）料盘外检操作过程中穿插题目，让学生根据题目选择答案，实现理论和实践的结合。<br>7）系统设置了常见的管脚弯曲误和芯片方向放反的故障，让用户从“发现问题——分析问题并解决”的角度深入了解故障出现的原因，进一步提升解决故障的实际动手能力。<br>（8）料盘包装<br>1）通过三维仿真技术参照实际设备建立真空包装机、打包机模型。<br>2）通过视频介绍打包机和真空包装机的设备内部结构和运行原理。<br>3）料盘包装流程步骤：物料领取——料盘打包——真空包装——入库。<br>4）支持学生设置打包机的参数，并用打包机对料盘进行捆扎，判断捆扎的质量。<br>5）支持学生在实验中根据随件单合理设置真空包装机的参数。<br>6）支持在设备运行时从设备内部查看设备运行过程，且在设备运行时对运行过程进行讲解。<br>7）料盘包装操作过程中穿插题目，让学生根据题目选择答案，实现理论和实践的结合。<br>8）系统设置了常见的打包失败和抽真空的故障，让用户从“发现问题——分析问题并解决——重新运行并检查”的角度深入了解故障出现的原因，进一步提升解决故障的实际动手能力。<br>（9）转塔式测试<br>1）通过三维仿真技术参照实际设备建立转塔式分选机、剥离强度测试仪模型。<br>2）通过视频介绍转塔式分选机、剥离强度测试仪等设备的内部结构和运行原理。<br>▲3）转塔式测试流程步骤：物料领取——安装模治具——分选机系统设置——图像识别系统设置——试运行——拉力测试——设备运行——复测与结批。（投标文件中提供转塔式测试流程步骤：物料领取——安装模治具——分选机系统设置——图像识别系统设置——试运行——拉力测试——设备运行——复测与结批图片等证明材料）<br>4）支持学生设置转塔式分选机的参数，完成批次设置、程序调用、编带参数设置、框印章等操作。<br>5）支持学生使用剥离强度测试仪完成编带的单边拉力和双边拉力操作。<br>6）支持在设备运行时查看设备运行过程，且在设备运行时对运行过程进行讲解。<br>（10）编带外检<br>1）通过三维仿真技术参照实际设备建立编带计数器模型。<br>2）通过视频介绍编带外检原理和目的以及操作流程。<br>3）编带外检工艺流程步骤：物料领取——前期准备——外观检查——入库。<br>4）支持学生在实训中放大芯片，并将芯片上的印章和随 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | 件单上的信息进行对照查看是否一致。<br>5）支持学生对编带的压痕进行检查，检查载带与盖带的质量。<br>（11）编带包装<br>1）通过三维仿真技术参照实际设备建立真空包装机、打包机模型。<br>2）通过视频介绍打包机和真空包装机的设备内部结构和运行原理。<br>3）编带包装流程步骤：物料领取——前期准备——编带包装——质检与结批。<br>4）支持学生在实训中根据随件单合理设置真空包装机的参数，并利用真空包装设备进行抽真空操作。<br>5）支持在设备运行时查看编带包装运行过程。<br>（12）重力式测试<br>1）通过三维仿真技术参照实际设备建立重力式分选机、测试机模型。<br>2）通过视频介绍重力式分选机、测试机等设备的内部结构和运行原理。<br>3）重力式测试流程步骤：物料领取——改机——测试机程序调用——设备运行——复测与结批。<br>4）支持学生设置重力式分选机的参数，完成批次设置、程序调用等操作。<br>5）支持在设备运行时查看设备运行过程，且在设备运行时对运行过程进行讲解。<br>（13）料管外检<br>1）通过视频介绍料管外检原理和目的以及操作流程。<br>2）料管外检工艺流程步骤：物料领取——前期准备——外观检查——入库。<br>3）支持学生在实训中放大芯片，并将芯片上的印章和随件单上的信息进行对照查看是否一致。<br>4）支持学生对芯片的外观进行检查，检查是否存在漏铜、管脚弯曲等情况。<br>（14）料管包装<br>1)通过三维仿真技术参照实际设备建立真空包装机等模型。<br>2)料管包装流程步骤:物料领取——前期准备——料管包装——质检与结批。<br>3)支持学生在实训中根据随件单合理设置真空包装机的参数，并利用真空包装设备进行抽真空操作。<br>4)支持学生在实训中完成抽真空后的收尾工作，比如贴标签、装内盒。<br>（15）编带机编带<br>1）通过三维仿真技术参照实际设备建立编带机、剥离强度测试仪模型。<br>2）通过视频介绍编带机等设备的内部结构和运行原理。<br>3）编带机流程步骤:物料领取——setup——参数设置——装料——设备运行——结批。<br>4）支持学生进行产品试编，并对试编后的编带进行拉力测试，检查编带是否合格。<br>5）支持学生设置编带机的参数，完成批次设置、程序调用、框印章、编带参数设置等操作。 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | 6）支持在设备运行时查看设备运行过程，且在设备运行时对运行过程进行讲解。<br>6、系统包含 13 个基础理论视频和 9 个设备介绍视频，在实训前对测试各个工艺进行了解，便于掌握基础内容。<br>★7、系统包含 2 个车间共 15 个闯关练习，针对晶圆测试车间的职业素养、扎针测试、MAP 图标定、外检及包装这 4 个模块内容以及芯片测试车间的职业素养、平移式测试、编带外检、编带包装、转塔式测试、编带外检、编带包装、重力式测试、料管外检、料管包装、编带机编带 11 个模块的内容，以游戏挑战的方式激发学习者的学习热情。<br>（投标文件中提供系统包含 2 个车间共 15 个闯关练习，针对晶圆测试车间的职业素养、扎针测试、MAP 图标定、外检及包装这 4 个模块内容以及芯片测试车间的职业素养、平移式测试、编带外检、编带包装、转塔式测试、编带外检、编带包装、重力式测试、料管外检、料管包装、编带机编带 11 个模块的内容图片等证明材料）<br>8、智能化教师管理系统，可以管理学生信息、创建试卷并查看学生的考试状态及成绩。<br>（1）教师可以对学生的账号进行管理，包含单个添加、批量添加、单个删除、批量删除、重置密码、修改的功能。<br>（2）教师可以通过管理系统提前解锁学生的工序状态。<br>（3）教师可以根据自身需要对制造工序的实训模块进行随机组卷。同一份试卷可以指定不同的班级，可以设置不同班级的开始考试时间及时长。<br>★（4）教师可以查看学生试卷的考试状态（如正在考试、缺考、已提交等）及成绩，同时可以查看学生详情。（投标文件中提供教师可以查看学生试卷的考试状态（如正在考试、缺考、已提交等）及成绩，同时可以查看学生详情图片等证明材料）<br>9、沉浸式的车间环境，能进行车间内的全方位移动，并进行设备及工艺流程的操作。 | |

**注：**

**1）投标方应对所投产品的品牌型号、尺寸规格、材料、质量、功能等作出说明，投标文件应提供技术参数偏离表，按实际情况逐条注明以上清单产品各项技术参数偏离情况（正偏离/满足/负偏离），技术要求偏离表不能违背真实的参数和指标。**

**2）“项目需求”中指出的工艺、材料、标准以及参照的技术参数或型号仅起说明作用，并没有任何限制性和排他性，投标方在响应时可以选用其他代替标准、技术参数或型号，但这些代替须以不影响产品质量和需求功能实现为前提。**

**3）★和▲项均须按要求提供相关证明资料，★项不提供证明资料视为无效投标，▲项不提供证明资料视为负偏离。**

**四、供货安装调试要求**

1. 交货期：合同生效之日起 20 日内。

2. 交货地点：采购人指定地点。

3. 投标文件应提供具体的安装实施方案，包括供货、安装、调试、相关保障措施等。

4. 安装调试：供应商负责免费安装、调试，并配合校方完成布局优化；安装完成后需进行连续 72 小时试运行，确保设备稳定。

**五、售后服务要求**

1. 投标文件应提供具体的售后服务承诺，包括免费质保年限；用户培训计划；固定的售后服务机构地址、电话和专业维修技术力量；应急维修响应/修复时限、相关故障修复方案、不能修复所采取的措施；备品备件情况；过保后服务方式和收费标准等。

2. 技术服务及培训：试运行期（10 工作日）内完成基础培训，合同期内按需分批次免费培训；培训内容包括设备操作、软件使用、故障排查、教学资源应用及虚拟仿真系统管理；提供全套电子版培训资料（操作手册、视频教程、PPT 课件）。

3. 质量保证和售后服务要求：

1）质量保证期：自验收合格之日起 24 个月

2）质保期内免费故障排除、性能调优、技术咨询等，并负责项目的开发、建设、集成，处理、协调与各系统软件、硬件等。

3）质保期内，当系统发生问题时，投标单位需承诺对系统立即进行恢复，并且相关费用均由投标单位解决。

4）保修期内，投标单位需根据系统运行情况进行不定期的检测与调优，每 3 个月免费对系统进行一次总体检测与复调。在质保期结束时，由专业工程师对设备进行再一次检测，并对出现的问题加以解决。

5）本项目投标单位提供 5*24 小时的售后技术服务。质保期内提供免费升级服务，提供质保承诺函。

6）在质保期内投标单位为招标人提供技术服务热线（5*24 小时），负责解答用户在设备使用中遇到的问题，并及时提出解决问题的建议和操作方法。

7）如果系统发生紧急故障，投标单位接到服务需求电话后，需立即响应处理，4 小时内提供电话/远程技术支持；远程无法解决的，48 小时内派专业技术人员到场服务。现场不能修复的，无偿提供采购物品的备用系统等措施，以保证用户单位的正常使用。

8）故障响应：接到招标人故障通知后，4 小时内提供电话/远程技术支持，远程无法解决的，48 小时内派专业技术人员到场服务。

**六、付款方式**

（1）合同签订后十个工作日内付款 30%

（2）到货安装完毕，且初验合格后十个工作日内付款 60%

（3）终验合格且完成对甲方培训后十个工作日内付款 10%

**七、验收方式和标准**

验收标准及方法；

1）验收要求

1.软件安装源文件及电子版软件使用说明书。

2.软件 license 及相关文件。

3.根据技术参数与合同，逐一核对软件功能。应满足技术规格要求所列内容。

4.提供软件正版授权证明。

5.完成指定工作量培训。

2）验收前提：验收要求均完成后，甲方启动验收工作。

3）验收标准：严格按照双方签订的合同约定及相关行业标准执行，确保系统运行稳定，软件功能完整可正常使用，售后服务相关承诺已明确告知并达成共识。

4）若验收不合格，甲方需书面告知乙方具体问题，乙方在 5 个工作日内进行调整，调整后重新组织验收，并负担由此给甲方造成的损失直至验收合格。

5）验收异议处理：双方对验收结果有异议的，应友好协商解决；协商不成的，按照双方签订的合同相关约定处理，确保验收工作公平、公正、高效推进。

**八、视频演示要求**

1.演示要求：投标人应将演示内容录制成视频，对各项功能进行演示，标明每个功能演示项，视频内容应为真实操作过程的原始记录，只允许进行时长编辑，允许遮蔽敏感的个人信息、隐私信息和商业秘密的内容，但不允许进行实质性内容修改。视频总时长不超过 10 分钟。视频格式应为通用视频格式，单独密封递交，需确保正常打开并播放，如不能正常打开播放由投标人承担责任。

2.演示内容：

演示点 1：扎针测试的流程步骤：物料领取——来料检验——测试机参数设置——探针台参数设置——扎针测试运行——晶圆首检质量判断——入库。

演示点 2：系统设置了常见的抽真空失败的故障，让用户从“发现问题——分析问题并解决——重新运行并检查”的角度深入了解故障出现的原因，进一步提升解决故障的实际动手能力。

演示点 3：转塔式测试流程步骤：物料领取——安装模治具——分选机系统设置——图像识别系统设置——试运行——拉力测试——设备运行——复测与结批。

**九、投标文件其他要求**

1. **本项目采购核心产品：超大规模集成电路测试仪、超大规模数模混合信号集成电路测试仪**。多家投标方提供的核心产品品牌相同的，且通过资格符合性审查的不同投标方按一家投标方计算，评审后得分最高的同品牌投标方获得中标方推荐资格。

3. 投标方应具有承担类项目的能力和成功经验，投标文件应提供投标方简介和 2022 年 1 月 1 日至今投标方完成的类似项目业绩证明（以合同复印件为准，合同须体现签约主体、项目名称、日期、签章等要素）。

5. ★ **投标文件须提供**：

① **营业执照（或事业单位、社会团体法人证书）原件扫描件**；

② **法定代表人授权书**（加盖公章）；

③ **委托代理人身份证原件扫描件**；

④ **参加本项目采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明**（加盖公章）；

⑤ **财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函**（加盖公章）；

⑥ **中小企业声明函**（加盖公章）。

**注：标有“★”的要求为资格符合性检查项，若不满足作检查不通过处理，为无效投标。**

# 第四部分　合同条款

**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]**

地址：**[合同中心-采购单位所在地]**

邮政编码：**[合同中心-采购人单位邮编]**

电话：**[合同中心-采购单位联系人电话]**

传真：**[合同中心-采购人单位传真]**

联系人：**[合同中心-采购单位联系人]**

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-供应商所在地]**

邮政编码：**[合同中心-供应商单位邮编]**

电话：**[合同中心-供应商联系人电话]**

传真：**[合同中心-供应商单位传真]**

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.　乙方根据本合同的规定向甲方提供以下货物和服务：**

1.1 乙方所提供的货物和服务其来源应符合国家的有关规定，货物的规格型号、配置、功能、制造商、产地、单价、数量、服务的内容、要求、服务质量等详见招标文件和投标文件。

**2.　合同价格、交货、服务地点**

2.1 合同价格：本合同价格为[合同中心-合同总价]元(大写：[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他任何费用。

2.2 交货、服务地点：甲方指定地点。

2.3 交货期：[合同中心-合同有效期]

**3.　质量标准和要求**

3.1 乙方所提供的货物和服务的质量标准按照国家标准、行业标准以及本项目招投标文件中

标准、制造厂家企业标准确定，上述标准不一致的，以其中最高的标准为准。没有国家标准、行业标准、企业标准、招投标文件中明确的标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准确定。

3.2 乙方所交付的货物和服务还应符合国家和上海市有关安全、环保、卫生之规定。

**4. 权利瑕疵担保**

4.1 乙方保证对其交付的货物和服务享有合法的权利。

4.2 乙方保证在对其交付的货物和服务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和服务没有侵犯任何第三人的知识产权和商业秘密等权利。

4.4 如甲方使用该货物和服务构成上述侵权的，则由乙方负责处理相关纠纷，并承担全部责任及费用。

**5. 包装要求**

5.1 乙方所交付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 货物的数量不足或表面瑕疵甲方应在验收时当面提出，对质量问题之异议应在安装调试后 10 个工作日内提出。

6.2 甲方可采取以下任一方式对货物组织验收：甲方收货后根据货物的技术规格要求和质量标准，对货物进行检查验收，如果发现数量不足或有质量、技术等问题，乙方应负责按照甲方的要求采取补足、更换或退货等处理措施，并承担由此发生的一切损失和费用。甲方在货物送达后无正当理由而拖延验收或不验收超过上述 6.1 款所规定的验收期的，则视为其已验收通过。但对货物有质量保证期的，适用第 10 条质量保证期之规定。

6.3 服务根据合同的规定完成后，甲方应及时进行根据合同的规定进行服务验收。乙方应当以书面形式向甲方递交验收通知书，甲方在收到验收通知书后的 10 个工作日内，确定具体日期，由双方按照本合同的规定完成服务验收。甲方有权委托第三方检测机构进行验收，对此乙方应当配合。

6.4 如果属于乙方原因致使项目未能通过验收，乙方应当排除故障，并自行承担相关费用，同时进行调试，直至项目完全符合验收标准。

6.5 如果属于甲方原因致使项目未能通过验收，甲方应在合理时间内排除故障，再次进行验收。如果属于故障之外的原因，除本合同规定的不可抗力外，甲方不愿或未能在规定的时间内完成验收，则由乙方单方面进行验收，并将验收报告提交甲方，即视为验收通过。

6.6 甲方根据合同的规定对货物和服务验收合格后，甲方收取发票并签署验收意见。除法律另有强制性规定或本合同另有明确约定外，甲方签署验收意见仅代表对当时验收内容的确

认，并不视为对乙方在质量保证期内及售后服务期内应承担的瑕疵修复、缺陷责任和其他合同义务的放弃。

**7. 保密**

7.1 在本合同履行过程中，任何一方披露给另一方的、以书面、口头或其他方式提供的与本项目有关的技术、业务、财务、数据、文档及其他未公开信息（以下统称“保密信息”），均为披露方所有。除为履行本合同之目的外，接收方及其董事、监事、高级管理人员、雇员、顾问、代理人等不得以任何方式向第三方披露、转让或不当使用前述保密信息，但法律法规或监管机关要求披露的除外。保密义务在本合同终止或解除后仍然有效，直至相关保密信息已经合法公开。

**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 付款内容和付款条件：

（1）合同签订后十个工作日内付款 30%

（2）到货安装完毕，且初验合格后十个工作日内付款 60%

（3）终验合格且完成对甲方培训后十个工作日内付款 10%

**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. 质量保证**

10.1 乙方应保证所供货物是全新的、未使用过的，并完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求。乙方应保证其货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内应具有满意的性能。在货物最终交付验收后不少于合同项目招标文件/投标文件规定的质量保证期内，乙方应对由于设计、工艺或材料的缺陷而产生的故障负责。

10.2 在质量保证期内，如果货物的质量或规格与合同不符，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，甲方根据本合同第 13 条规定以书面形式向乙方提出补救措施或索赔。

10.3 乙方在约定的时间内未能弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由乙方承担，甲方根据合同规定对乙方行使的其他权利不受影响。

**11. 甲方的权利义务**

11.1 甲方有权在合同规定的范围内享受服务，对没有达到合同规定的服务质量或标准的服务事项，甲方有权要求乙方在规定的时间内加急提供服务，直至符合要求为止。

11.2 如果乙方无法完成合同规定的服务内容，或者服务无法达到合同规定的服务质量或标准的，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。

11.3 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。

11.4 甲方在合同规定的服务期限内有义务为乙方创造服务工作便利，并提供适合的工作环境，协助乙方完成服务工作。

11.5 当设备发生故障时，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。

11.6 如果甲方因工作需要对原有进行调整，应有义务并通过有效的方式及时通知乙方涉及合同服务范围调整的，应与乙方协商解决。

**12. 乙方的权利与义务**

12.1 乙方根据合同的服务内容和要求及时提供相应的服务，如果甲方在合同服务范围外增加或扩大服务内容的，乙方有权要求甲方支付其相应的费用。

12.2 乙方为了更好地进行服务，满足甲方对服务质量的要求，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。

12.3 如果由于甲方的责任而造成服务延误或不能达到服务质量的，乙方不承担违约责任。

12.4 由于因甲方工作人员人为操作失误或供电等环境不符合合同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。

12.5 乙方保证在服务中，未经甲方许可不得使用含有可以自动终止或妨碍项目运作的软件和硬件，否则，乙方应承担赔偿责任。

12.6 乙方在履行服务时，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。

12.7 如果乙方确实需要第三方合作才能完成合同规定的服务内容和服务质量的，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。

12.8 乙方保证在服务中提供更换的部件是全新的、未使用过的。如果或证实服务是有缺陷

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 13 条规定以书面形式向乙方提出补救措施或索赔。

**13. 补救措施和索赔**

13.1 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。

13.2 在质量保证期或服务期限内，如果乙方对提供的货物和服务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）乙方同意退货并将货款退还给甲方，由此发生的一切费用和损失由乙方承担。

（2）根据货物和服务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服务的价格。

（3）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。

（4）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。

**14. 履约延误**

14.1 乙方应按照合同规定的时间、地点交货和提供服务。

14.2 如乙方无正当理由而拖延交货和服务，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。

14.3 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或延期提供服务。

**15. 误期赔偿**

15.1 除合同第 16 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，必须出具书面说明阐述原因，甲方可酌情予以 30 个自然日的宽限期。若超过该宽限期仍未完成履约，乙方应按每日 0.1%合同总额的标准向甲方支付延迟履行违约金；若由于乙方的原因超过 60 个自然日仍无法完成合同规定的项目，则甲方有权利单方解除合同，乙方已经完成的工作成果无偿归甲方所有，投标人将退还甲方所有已经支付的款项，并另行支付相当于合同总金额 10%的违约赔偿金。

**16. 不可抗力**

16.1 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。

16.2 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、国家政策的重大变化，以及双方商定的其他事件。

16.3 在不可抗力事件发生后，当事方应在不可抗力事件发生之日起五（5）个工作日内以书面形式将不可抗力的情况和原因通知对方，并提供书面证明材料。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。

**17. 履约保证金**

17.1 在本合同签署之前，乙方应向甲方提交一笔金额为合同金额__/__%的履约保证金。履约保证金应自出具之日起至全部货物和服务按本合同规定验收合格后三十天内有效。在全部货物和服务按本合同规定验收合格后 15 日内，甲方应一次性将履约保证金无息退还乙方。

17.2 履约保证金可以采用支票或者甲方认可的银行出具的保函。乙方提交履约保证金所需的有关费用均由其自行负担。

17.3 如乙方未能履行本合同规定的任何义务，则甲方有权从履约保证金中得到补偿。履约保证金不足弥补甲方损失的，乙方仍需承担赔偿责任。

**18. 争端的解决**

18.1 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，可以向同级采购监管部门提请调解。如调解事项不影响合同其他部分的履行，则在调解期间，除正在进行调解的部分外，本合同的其他部分应继续执行。

18.2 调解不成，双方均有权向甲方所在地人民法院起诉。

**19. 违约终止合同**

19.1 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和服务。

（2）如果乙方未能履行合同规定的其他义务。

19.2 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，并按照《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。

**20. 破产终止合同**

20.1 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。

**21. 合同转让和分包**

21.1 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。

**22. 合同生效**

22.1 本合同在合同各方签字盖章后生效。

22.2 本合同一式两份，甲乙双方各执一份，上海政府采购网云平台备案。

**23. 合同附件**

23.1 本合同附件包括：本合同项目的招标文件、投标文件。

23.2 本合同附件与合同具有同等效力。

23.3 合同文件应能相互解释，互为说明。若合同文件之间有矛盾，则以有利于甲方的文件为准。

**24. 合同修改**

24.1 除了双方签署书面修改协议，并成为本合同不可分割的一部分之外，本合同条件不得有任何变化或修改。

签约各方：

甲方（盖章）：

日期：**[合同中心-签订时间]**

乙方（盖章）：

日期：**[合同中心-签订时间_1]**

合同签订点:网上签约

## 第五部分　附件--投标文件格式

# 上海理工大学半导体光电高端装备研发与检测中心集成电路测试设备

# 投 标 文 件

项目编号：3100000002607141238 71-00369380-1

代理机构内部编号：JSZB26100872-T143

投标方（盖公章）：_____

年　　月　　日

附件一

# 资格符合性检查材料索引表

| 序号 | 检查内容 | 具体要求 | 页码 |
|---|---|---|---|
| 1 | 营业执照 | 营业执照（或事业单位、社会团体法人证书）原件扫描件 | |
| 2 | 法定代表人授权书 | 法定代表人授权书原件扫描件（加盖公章，并有法定代表人签字或盖章） | |
| 3 | 委托代理人身份证 | 委托代理人身份证原件扫描件（如为法定代表人须提交法定代表人身份证） | |
| 4 | 投标方书面声明 | 包括参加本项目采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明等（加盖公章） | |
| 5 | 财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函 | 财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函（加盖公章） | |
| 6 | 中小企业声明函 | 按《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）规定提交的《中小企业声明函》（加盖公章） | |
| 7 | “★”要求响应 | “项目需求”中加注星号（“★”）要求（如有）的响应 | |
| …… | | | |

# 与评分有关内容索引表

| 序号 | 评审因素 | 所对应投标文件的内容名称 | 页码 |
|---|---|---|---|
| 1 | | | |
| 2 | | | |
| 3 | | | |
| 4 | | | |
| 5 | | | |
| 6 | | | |
| 7 | | | |
| 8 | | | |
| …… | | | |

附件二

# 投标文件声明

致：**上海理工大学**

**上海健生教育配置招标有限公司**

根据贵方_____项目采购的投标邀请（项目编号为_____），现正式委托授权的下列签字人_____(全名、职务)代表投标方_____(投标方名称)，提交下述文件：

1. 开标一览表；
2. 报价明细表；
3. 资格证明文件；
4. 关于符合本国产品标准的声明函；
5. 投标方基本情况、业绩情况；
6. 技术参数偏离表；
7. 产品具体说明；
8. 安装调试方案；
9. 售后服务承诺；
10. 按投标方须知要求提供的全部文件。

据此函，签字代表兹宣布同意如下：

1. 按招标文件规定，我方的投标报价为_____（大写）元人民币。

2. 我方已详细研究了全部招标文件，包括招标文件的澄清和修改文件、参考资料及有关附件（如有），我们已完全理解并接受招标文件的各项规定和要求，对招标文件的合理性、合法性不再有异议。

3. 投标有效期为 90 日。

4. 如我方中标，投标文件将作为本项目合同的组成部分，直至合同履行完毕止均保持有效，我方将按招标文件及采购法律、法规的规定，承担完成合同的全部责任和义务。

5. 如果我方有招标文件规定的不予退还投标保证金的任何行为，我方的投标保证金可被贵方没收。

6. 我方同意向贵方提供贵方可能进一步要求的与本次投标有关的一切证据或资料。

7. 我方完全理解贵方不一定要接受最低报价的投标。

8. 为便于贵方公正、择优地确定中标方及其招标货物和服务，我方就本次投标有关事项郑重声明如下：

（1）我方向贵方提交的所有投标文件、资料都是准确的和真实的。

（2）以上事项如有虚假或隐瞒，我方愿意承担一切后果，并不再寻求任何旨在减轻或

免除法律责任的辩解。

9. 与本次投标有关的正式通讯地址为：

地址：_____

邮编：_____

电话：_____

电子邮件：_____

投标方名称：_____

公章：_____

委托代理人签字：_____

日期：_____年____月____日

附件三

# 开标一览表

**上海理工大学半导体光电高端装备研发与检测中心集成电路测试设备包1**

| 项目名称 | 交货期 | 免费质保期 | 最终报价（总价、元） |
| --- | --- | --- | --- |
| | | | |

注：所有价格均系用人民币表示，单位为元，精确到小数点后两位。

**附件四**

# 报价明细表

| 序号 | 名称 | 品牌 | 规格型号 | 数量 | 单位 | 单价（元） | 总价（元） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 大规模数模混合信号集成电路测试仪 | | | | | | |
| 2 | 射频集成电路晶圆级测试仪 | | | | | | |
| 3 | MEMS 微电容传感器参数分析系统 | | | | | | |
| 4 | 超大规模集成电路测试仪 | | | | | | |
| 5 | 超大规模数模混合信号集成电路测试仪 | | | | | | |
| 6 | 集成电路测试程序开发与离线验证平台 | | | | | | |
| 7 | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | |
| …… | …… | | | | | | |
| **投标总价/合计** | | **_____元** | | | | | |

注：

（1）所有价格均系用人民币表示，单位为元，精确到小数点后两位。

（2）本表“投标总价/合计”须与开标一览表“投标总价”一致。

（3）投标方对每项服务或货物都只允许有一个报价，采购人不接受有任何选择的报价。

（4）以上报价包含本项目所需提供服务和货物的所有费用，采购人支付上述费用为完全的费用，无须支付其他费用。

（5）价格应按照《投标方须知》的要求报价。

（6）本表所列货物产品需提供“关于符合本国产品标准的声明函”（房屋和构筑物，文物和陈列品，图书和档案，特种动植物，农林牧渔业产品，矿与矿物，电力、城市燃气、蒸汽和热水、水，食品、饮料和烟草原料，无形资产除外）。

附件五

# 资格证明文件

1、营业执照（或事业单位、社会团体法人证书）原件扫描件；

2、法定代表人授权书（加盖公章）；

3、委托代理人身份证原件扫描件；

4、参加本项目采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明（加盖公章）；

5、财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函（加盖公章）；

6、中小企业声明函（加盖公章）。

注：以上证明材料如有缺漏则资格检查不通过，投标无效。

# （1）法定代表人授权书

致：

兹授权_____（姓名）为委托代理人，全权代表我公司参与_____

_____的公开招标采购活动，委托代理人由此所出具并签订的一切有关文件，我公司均予承认。

委托代理人姓名：_____性别：_____年龄：_____工作部门：_____

职务：_____联系电话：_____身份证号码：_____。

投　标　方：（盖公章）

法定代表人：（法定代表人签字或盖法定代表人章）

日　　期：　　年　　月　　日

| |
|---|
| 委托代理人身份证（原件扫描件） |

## （2）投标方书面声明

（参加本项目采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录、非联合体等）

致招标方：

_____（公司名称），就参加_____（项目名称）公开招标采购活动作出郑重说明：

一、本公司保证为本项目所提供的投标材料及其后提供的材料都是真实的。

二、本公司保证在本项目中不与其他单位围标、串标，不出让投标资格，不向招标方或评审小组行贿。

三、本公司没有被处于责令停业的状态；没有处于被建设行政主管部门取消投标资格的处罚期内；没有处于财产被接管、冻结、破产的状态；在参加本项目采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；在投标截止时间前未被列入“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）的失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人（失信主体）名单、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）的政府采购严重违法失信行为记录名单。

四、本公司保证本项目并非联合投标，本项目实施由本公司独立承担，本公司若违反上述保证，或本声明陈述与事实不符，招标方有权取消我方中标资格，本公司愿意承担由此带来的法律后果。

特此声明！

投标方（盖公章）：_____

日　　期：　　年　　月　　日

## （3）财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函

我方（供应商名称）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。

投标方（盖公章）：_____

日　　期：　　年　　月　　日

# （4）中小企业声明函

本公司郑重声明，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**。相关企业的具体情况如下：

1. _____（标的名称），属于**工业；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/小型/微型）企业；

2. _____（标的名称），属于**工业；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/小型/微型）企业；

3. ……

4. ……

以上**制造商**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（盖公章）：

日　　期：

**注：**

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。

2. 采购项目涉及多个采购标的（主要采购标的，不包括配件、辅料等）且由不同制造商制造的，应当逐一填报每个采购标的的制造商信息。

3. 本项目仅采购中、小、微型企业制造商生产的产品，本声明函将随中标结果同时公告。

4. 投标方未按照上述格式正确填写《中小企业声明函》的，不享受中小企业扶持政策。

5. 附：中小微企业划型标准

| 序号 | 行业名称 | 指标名称 | 计量单位 | 中型 | 小型 | 微型 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 农、林、牧、渔 | 营业收入（Y） | 万元 | 500≤Y＜20000 | 50≤Y＜500 | Y＜50 |
| 2 | 工业 | 从业人员（X） | 人 | 300≤X＜1000 | 20≤X＜300 | X＜20 |
| | | 营业收入（Y） | 万元 | 2000≤Y＜40000 | 300≤Y＜2000 | Y＜300 |
| 3 | 建筑业 | 营业收入（Y） | 万元 | 6000≤Y＜80000 | 300≤Y＜6000 | Y＜300 |
| | | 资产总额（Z） | 万元 | 5000≤Z＜80000 | 300≤Z＜5000 | Z＜300 |
| 4 | 批发业 | 从业人员（X） | 人 | 20≤X＜200 | 5≤X＜20 | X＜5 |
| | | 营业收入（Y） | 万元 | 5000≤Y＜40000 | 1000≤Y＜5000 | Y＜1000 |
| 5 | 零售业 | 从业人员（X） | 人 | 50≤X＜300 | 10≤X＜50 | X＜10 |
| | | 营业收入（Y） | 万元 | 500≤Y＜20000 | 100≤Y＜500 | Y＜100 |
| 6 | 交通运输业 | 从业人员（X） | 人 | 300≤X＜1000 | 20≤X＜300 | X＜20 |
| | | 营业收入（Y） | 万元 | 3000≤Y＜30000 | 200≤Y＜3000 | Y＜200 |
| 7 | 仓储业 | 从业人员（X） | 人 | 100≤X＜200 | 20≤X＜100 | X＜20 |
| | | 营业收入（Y） | 万元 | 1000≤Y＜30000 | 100≤Y＜1000 | Y＜100 |
| 8 | 邮政业 | 从业人员（X） | 人 | 300≤X＜1000 | 20≤X＜300 | X＜20 |
| | | 营业收入（Y） | 万元 | 2000≤Y＜30000 | 100≤Y＜2000 | Y＜100 |
| 9 | 住宿业 | 从业人员（X） | 人 | 100≤X＜300 | 10≤X＜100 | X＜10 |
| | | 营业收入（Y） | 万元 | 2000≤Y＜10000 | 100≤Y＜2000 | Y＜100 |
| 10 | 餐饮业 | 从业人员（X） | 人 | 100≤X＜300 | 10≤X＜100 | X＜10 |
| | | 营业收入（Y） | 万元 | 2000≤Y＜10000 | 100≤Y＜2000 | Y＜100 |
| 11 | 信息传输业 | 从业人员（X） | 人 | 100≤X＜2000 | 10≤X＜100 | X＜10 |
| | | 营业收入（Y） | 万元 | 1000≤Y＜100000 | 100≤Y＜1000 | Y＜100 |
| 12 | 软件和信息技术服务业 | 从业人员（X） | 人 | 100≤X＜300 | 10≤X＜100 | X＜10 |
| | | 营业收入（Y） | 万元 | 1000≤Y＜10000 | 50≤Y＜1000 | Y＜50 |
| 13 | 房地产开发经营 | 营业收入（Y） | 万元 | 1000≤Y＜200000 | 100≤X＜1000 | X＜100 |
| | | 资产总额（Z） | 万元 | 5000≤Z＜10000 | 2000≤Y＜5000 | Y＜2000 |
| 14 | 物业管理 | 从业人员（X） | 人 | 300≤X＜1000 | 100≤X＜300 | X＜100 |
| | | 营业收入（Y） | 万元 | 1000≤Y＜5000 | 500≤Y＜1000 | Y＜500 |
| 15 | 租赁和商务服务业 | 从业人员（X） | 人 | 100≤X＜300 | 10≤X＜100 | X＜10 |
| | | 资产总额（Z） | 万元 | 8000≤Z＜120000 | 100≤Z＜8000 | Y＜100 |
| 16 | 其他未列明行业 | 从业人员（X） | 人 | 100≤X＜300 | 10≤X＜100 | X＜10 |

1）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。

2）本项目所属行业：**工业**

6. 事业单位、团体组织等非企业性质的供应商，不适用《政府采购促进中小企业发展管理办法》。

7. 监狱企业、残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。监狱企业、残疾人福利性单位同时为小型、微型企业的不重复享受政策。

1）监狱企业参加政府采购活动时，应提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。

2）残疾人福利性单位应提供残疾人福利性单位声明函：

# 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（盖公章）：

日　　期：

说明：

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

2. 中标方为残疾人福利性单位的，本声明函将随成交结果同时公告。

3. 如投标方不符合残疾人福利性单位条件，无需填写本声明。

附件六

# 关于符合本国产品标准的声明函

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

1.（产品名称1），生产厂为（厂名），厂址为（生产厂址）。（产品名称1）的中国境内生产的组件成本占比≥（规定比例）。（产品名称1）的（关键组件）在中国境内生产。（产品名称1）的（关键工序）在中国境内完成。

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

……

本公司（单位）对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，愿承担相应法律责任。

公司名称（盖公章）：

日　　期：

注：

1.产品如有型号，请在“产品名称”栏一并填写。

2.生产厂名与厂址应与生产厂营业执照载明的相关信息保持一致。

3.产品的中国境内生产的组件成本占比相关要求实施前，“规定比例”栏可不填。

4.产品的关键组件要求实施前，“关键组件”栏可不填。

5.产品的关键工序要求实施前，“关键工序”栏可不填。

当采购项目或者包件含有多种产品时，需填写以下声明：

# 关于符合本国产品标准产品的成本之和比例的声明

本公司（单位）郑重声明，本公司（单位）为_____（项目/包件名称）提供的符合本国产品标准的产品成本之和占本公司（单位）提供的全部产品成本之和的比例为_____%。

本公司（单位）对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，愿承担相应法律责任。

公司名称（盖公章）：

日　　期：

**注：**

根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34 号）的规定，**既有本国产品又有非本国产品参与竞争的**，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予 20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。当采购项目或者采购包中含有多种产品，投标方提供的符合本国产品标准的产品成本之和占其提供的全部产品成本之和的比例达到 80%以上时，对该投标方提供的全部产品的总报价给予 20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

产品在中国境内生产的组件成本，一般按照其二级组件的相关成本进行核算。按照产品的一级组件进行成本核算能够满足中国境内生产的组件成本判定需求的，可以按照一级组件的相关成本进行核算。

1. 产品的一级组件是指直接组成产品的组件。产品的二级组件是指直接组成产品一级组件的组件。一级组件不可分解的，视同二级组件。

2. 二级组件在中国境内生产的，其全部成本计入中国境内生产的组件成本；二级组件不在中国境内生产的，其成本不计入中国境内生产的组件成本。

3. 产品总成本和组件成本以相关会计核算数据、采购合同、进货记录等为基础进行计算。

4. 需要对成本核算规则予以进一步明确的其他有关事项，由财政部会同有关部门另行规定。

附件七

# 投标方简介

## （1）投标方基本情况表

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 投标方名称 | | | | |
| 纳税人登记号 | | | | |
| 注册资金 | | | 成立时间 | |
| 注册地址 | | | | |
| 邮政编码 | | | 员工总数 | |
| 联系方式 | 联系人 | | 电　话 | |
| 法定代表人（单位负责人） | 姓　名 | | 电　话 | |
| 基本账户开户银行 | | | | |
| 基本账户开户行地址 | （非上海本地公司须填写本项地址） | | | |
| 基本账户银行账号 | | | | |
| 投标方关联企业清单 | （包括但不限于：与投标方法定代表人/单位负责人为同一人，或者存在直接控股、管理关系的不同单位） | | | |
| 投标方近三年营业额 | | | | |
| 投标方获得的相关证书、证明、奖项 | | | | |
| 投标方认为需要说明的其他情况 | | | | |

## （2）业绩一览表

（2022 年 1 月 1 日至今）

| 序号 | 项目名称 | 委托单位 | 委托时间 | 完成时间 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | | |
| 2 | | | | | |
| 3 | | | | | |
| 4 | | | | | |
| …… | | | | | |

**注：投标方应提供上述项目合同扫描件或复印件（合同须体现签约主体、项目名称、日期、签章等要素）。**

附件八

# 技术参数偏离表

| 招标文件<br>条目序号 | 名称 | 招标文件<br>技术要求 | 投标文件<br>技术规格 | 偏离情况 |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

**注：提供完整的技术参数偏离表，按实际情况注明各项技术要求偏离情况（正偏离/满足/负偏离），技术参数偏离表不能违背真实的参数和指标。**

附件九

# 产品具体说明

投标方应对所投产品的加工工艺、材质、功能、质量等作出具体说明，说明所提供的技术参数、功能质量、技术水平应是真实的，并与投标产品实际技术参数、功能质量、技术水平一致。

附件十

# 安装调试方案

包括但不限于以下内容：供货、安装、调试、技术力量配备、现场协调管理和相关保障措施等。

## （1）拟投入本项目的人员情况表

| 姓　名 | 年龄 | 性别 | 学历 | 职务 | 资格证书 | 主要资历、经验<br>及承担过的项目 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

**注：投标方应将拟投入本项目的负责人和实施人员资历情况填写完整并附相关资格证书等证明材料。**

附件十一

# 售后服务承诺

包括但不限于以下内容：

1. 免费质保期年限；

2. 用户培训计划；

3. 固定的售后服务机构（地址、电话、专业维修技术力量）；

4. 应急维修方案（响应/修复时限、故障修复方案、不能修复所采取的措施等）；

5. 备品备件情况；

6. 免费质保期过后的服务方式和收费标准；

7. 其他相关售后服务承诺。