



上海电机学院集成电路封装实验室项目

招 标 文 件

项目编号：310000000250818129059-00265894

代理机构内部编号：JSZB25090624-T106

采 购 人：上海电机学院

代理机构：上海健生教育配置招标有限公司

2025年09月16日

二〇二五年九月

2025年09月16日

目 录

第一部分 投标邀请书	1
第二部分 投标方须知	3
第三部分 项目需求	16
第四部分 合同条款	18
第五部分 附件一投标文件格式	23

第一部分 投标邀请书

项目概况：

“上海电机学院集成电路封装实验室项目”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 2025 年 10 月 10 日 13 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：310000000250818129059-00265894

项目名称：上海电机学院集成电路封装实验室项目

采购方式：公开招标

预算编号：0025-W00018475

预算金额：3050000.00 元

最高限价：3050000.00 元

采购需求：

包名称：上海电机学院集成电路封装实验室项目

数量：1

预算金额：3050000.00 元

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：集成电路封装实验室货物采购及相关售后服务，交货期：合同签订后 30 日内交付；免费质保期：不少于三年

合同履行期限：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。

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: 2025-09-16 至 2025-09-23, 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: 2025 年 10 月 10 日 13 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: 2025 年 10 月 10 日 13 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

采购人: 上海电机学院

地 址: 南汇新城镇水华路 300 号

联系人: 段老师

电 话: 021-38224126

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 021-53087656-115

3. 项目联系方式

项目联系人：屠佳名
电话：021-53087656-115

第二部分 投标方须知

前附表

序号	内 容	
1.	项目名称	上海电机学院集成电路封装实验室项目
2.	项目编号	310000000250818129059-00265894（代理机构内部编号：JSZB25090624-T106）
3.	采购内容	集成电路封装实验室货物采购及相关售后服务，交货期：合同签订后 30 日内交付； 免费质保期：不少于三年。（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： 3050000.00元 最高限价：3050000.00元 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。 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提出质疑，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： 60000 元整 。 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。 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。 收款单位：上海健生教育配置招标有限公司 开户银行：交通银行西藏南路支行 账号：310066564018150027780 汇款摘要注明：“JSZB25090624-T106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： 2025年10月10日 13点00分 （北京时间） 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） 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 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： 1. 中小企业优惠政策： 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》； 2) 残疾人福利性单位和监狱企业：视同小型、微型企业； 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》； 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； 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。 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。 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。
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.	视频演示	时长不超过 10 分钟，请使用 U 盘存储后随投标文件一并送达。
19.	代理机构	单位名称：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 人：屠佳名 电 话：021-53087656-115 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、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、技术秘密等合法权益。

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支付服务费及按投标方须知第33条规定与采购人签订合同后予以退还，不计利息。

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。

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. 投标文件的澄清

- 24.1 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。

25. 投标文件的初审

- 25.1 开标后，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。
- 25.2 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。

25.3 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。

25.4 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。

25.5 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。

25.6 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。

26. 无效投标情形

26.1 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。

26.2 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) 评审委员会认为投标方的报价明显低于其他通过符合性审查的投标方的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，将要求其在合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料，如投标方不能证明其报价合理性的，评审委员会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。

26.3 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。

27. 投标文件的评估和比较

27.1 评审委员会将按照“投标方须知”第25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。

27.2 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。

27.3 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）。

28. 评标原则

28.1 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最高的投标方为中标候选人。

29. 评标办法

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

29.2 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。

29.3 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。

29.4 评标细则如下：

类别	分值	评分项目	区间	评分方法	打分方式
一、商务部分（35 分）					
报价	30	报价得分	30 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/投标报价）×30%×100。	平台打分
业绩	5	相关业绩证明	0-5 分	每提供 1 个投标方 2022-2025 年集成电路封装测试类似项目合同得 1 分。（合同须体现签约主体、项目名称、日期、签章等要素）	专家打分 客观分
二、技术部分（65 分）					
产品质量	40 分	技术参数	0-40 分	产品配置选型、技术参数完全满足招标文件项目需求技术参数要求得 40 分。“★”参数要求负偏离作无效投标。 “▲”技术参数负偏离 1 项扣 2 分，其他技术参数负偏离 1 项扣 1 分，扣完为止； 不提供技术参数偏离表的本项不得分。 注：参数有提供三方权威机构出具的检测报告或官网截图及对应链接或制造商出具的证明文件或制造商产品技术白皮书等证明要求的，如不提供视为负偏离。	专家打分 客观分
安装实施	13 分	进度计划	0-3 分	进度计划明确分步骤得 1 分； 进度计划科学合理得 2 分； 交货期不满足或无进度计划描述不得分。	专家打分 主观分
		安装调试方案	0-10 分	供货、运输方案完善得 1.5 分； 负责人和专业技术力量配置合理得 1.5 分； 安装调试人员相关资历经验丰富得 1.5 分； 技术人员相关资格证书齐全得 1.5 分； 安装调试和现场协调管理、保障措施完善得 1.5 分； 招标设备为一整体，需提供能体现具备产线集成及联调能力的真实资料（文字、图片等）得 2.5 分； 无描述不得分。	专家打分 主观分
售后服务	12 分	原厂售后	0-2 分	提供制造商原厂售后服务承诺得 2 分； 代理商不提供不得分。	专家打分 客观分

		培训计划	0-3 分	用户培训目标明确、培训范围满足需求得 1 分； 培训形式、方式科学合理得 1 分； 培训时间、时长满足需求得 1 分； 无描述不得分。	专家打分 主观分
		售后维修	0-7 分	投标方设有固定的售后服务机构得 1 分； 配备专业的售后维修技术力量得 2 分； 应急维修响应/修复及时得 2 分； 相关问题解决方案、不能修复采取的措施完善得 2 分； 质保期不满足或无售后服务描述不得分。	专家打分 主观分
合计		100 分			
注：评分结果保留小数点后两位，小数点后第三位四舍五入。					

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7.5折收取，如计算结果低于5000元按5000元收取。

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：上海电机学院集成电路封装实验室项目
2. 项目预算：3050000.00元，★ **投标报价超过预算金额为无效投标。**

简述情况：集成电路封装实验线基于企业生产实际，结合高校实验教学特点专门开发而成。该微型实验线仅需占地面积约100平方米，即可实现从划片、上芯、键合、塑封、去飞边、打印、切筋成型到自动化测试的完整封装工艺流程。试验线工艺水平与华天、长电、富士通等一线大厂保持一致。该实验线能培养出具有扎实封装技术知识和实践能力的毕业生，有效满足集成电路产业的人才需求，为产业发展提供有力支持，对区域经济发展具有长远的推动作用。同时，高校利用实验线取得的科研成果可通过技术转让、孵化企业等方式实现产业化，在为高校带来经济收益的同时，也促进了相关产业的技术升级。此外，实验线设备在满足本校教学科研需求的前提下，可向社会开放共享，为其他高校、科研机构或企业提供服务，从而显著提高设备利用率并增加经济收入。

货物用途：用于电子封装材料与工艺综合实践、集成电路制造综合实践、特种焊接技术的实验教学。

服务对象：电子封装技术专业、焊接技术与工程专业、半导体器件制造微专业本科生。

二、采购清单

序号	名称	数量
1	集成电路芯片制造全工艺演示系统	1 套
2	集成电路 VR 实训模块	1 套
3	智能型全自动氮气柜模块	1 台
4	晶圆切割模块	1 台
5	集成电路固晶模块	1 台
6	集成电路自动焊线模块	1 台
7	集成电路微连接模块	1 台
8	集成电路塑封模块	1 台

9	集成电路塑封模架	1 台
10	集成电路 SOP8 MGP 模具	1 台
11	集成电路溢料冲废胶模块	1 台
12	集成电路 SOP8 MGP 冲胶模具	1 台
13	集成电路激光打标模块	1 台
14	集成电路切筋成型模块	1 台
15	集成电路 SOP8 切筋成型分离模具	1 台
16	集成电路多功能测试实训模块	1 台
17	全线备件耗材	1 套

三、具体技术参数和要求

序号	名称	数量	技术指标
1	集成电路芯片制造全工艺演示系统	1 套	★1. 产品配置：设有互动滑轨电视系统和六个演示模块，包含有拉单晶、硅锭切割、匀胶、光刻、刻蚀、掺杂、晶圆切片、搭桥、焊线、封装十个环节和芯片展示模块。 1.1互动滑轨电视系统：由防尘轨道和27寸一体机加驱动系统组成，具有交互控制程序，视频演示程序与机电演示同步功能。 1.2展示模块：具有放大不同倍数的芯片结构图，并展示不同规格的晶圆片实物和不同封装工艺的芯片成品功能。 1.3拉单晶模块：模仿直拉法单晶炉造型，通过交互灯光加硅砂演示拉制单晶的过程。炉壁上需有观察窗口，可以观看炉内的硅砂和灯光的变化。样品台呈有硅砂和单晶棒实物。 1.4硅锭切割模块：造型类似线切片机，具有同步演示切割硅锭的过程功能，样品台上有单晶棒和硅片实物以供观看。 1.5匀胶模块：利用光电技术，动态展示光刻胶的旋涂过程。样品台上有匀胶前后的实物对比。 1.6光刻模块：采用紫色聚光灯模拟极紫外激光束的光刻环节，光线透过透

序号	名称	数量	技术指标
			镜把图案投影到盘片上，盘片表层油墨变色显示出图案。样品台上有光刻前后的实物。 1.7刻蚀模块：采用虚实结合技术，动态展示湿法刻蚀的过程。样品台上分别有刻蚀前后的实物。 1.8掺杂模块：通过屏幕可视化展示磁体分析仪中筛选离子串的过程，激光束照射工艺腔中的盘片。样品台上呈放有掺杂前后的实物。 1.9晶圆切片模块：激光束照射在盘片上并产生激光印痕。样品台展示切片前后的实物。 1.10搭桥模块：采用机械手模拟拾片、移动、放片的搭桥过程。样品台上有搭桥前后的实物以供观看。 1.11焊线模块：采用机械手+激光束左右移动模拟焊线的过程。样品台上焊线前后的实物。 1.12封装模块：采用形象的造型来演示芯片封装的过程，模型具有上升下降旋转动作。样品台上有封装前后的实物。 2. 主题颜色：银灰色 3. 产品材质： 主框架：铝合金。 滑轨框架：铝型材，铝型材表面表面均经氧化处理，防腐耐磨。 驱动系统：采用专用电机控制DSP芯片和矢量闭环控制技术，在电机连续过载时，驱动器会及时输出报警信号。 分段模块：铝合金型材，表面均经氧化处理，防腐耐磨。每组模块配备照明系统，表面配备2mm透明亚克力弧形玻璃。 4. 使用环境： 输入电压：220V±10%，50Hz 输入功率：800VA 工作温度：0-40℃工作湿度：≤90% ★5. 教学资源包1套（提供数字教学资源资料，请使用U盘存储后随投标文件一并送达） （1）集成电路自动塑封教学系统各个系统模块数字建模效果图片文件；（能够清晰展示出该教学系统模块的外观结构、尺寸、模块特征，并确保图片的清晰度和完整性，标识需明确无误） （2）集成电路自动塑封教学系统数字建模效果视频文件（视频应根据工艺

序号	名称	数量	技术指标
			流程来摆放各模块的位置及布局效果，并确保视频的清晰度和完整性） （3）提供集成电路时钟芯片PPT课程设计文件；课程设计包含固晶模块、焊线模块、注塑模块，提供包含固晶模块、焊线模块、注塑模块的动画展示视频文件。 （4）提供传统封装（DIP、SOP、SSOP、QFN、BGA）和先进封装（芯片尺寸封装、晶圆级封装、2.5D/3D封装、系统级封装）3D实景建模课程视频文件；
2	集成电路VR实训模块	1套	1. 多功能实验基础平台： 1.1 平台可容纳不少于 14 通道的实验功能硬件板卡承载要求，并且，每个通道的接口要求均需符合 PCIe x16 标准。 1.2 平台设计区窗口需为可触控液晶屏，可触控区域不小于 153mm x 87mm。 2. 实验用半导体参数分析仪： 2.1. 分析仪尺寸不小于 428mm x 477mm x 223 mm。 2.2. 分析仪可容纳至少 7 通道测试板卡的承载要求，可承载的测试板卡种类需包括：源测试单元（SMU）板卡和 LCR 测试单元板卡等。 2.3. 分析仪需包含机箱温度监测模块，可以实时监测机箱温度，并且根据机箱温度动态调节散热。 2.4. 分析仪显示区需为可触控液晶屏，可触控区域不小于 294mm x 167mm。 2.5. 分析仪需包含至少 2 路 USB 接口，1 路电源接口，6 路预留 COM 口，2 路网口，还需包含 VGA、HDMI 等常用输出端口。 2.6. ★半导体参数分析仪配套功能软件，该软件需至少具有如下功能：器件测试设置，电路测试设置，器件建模配置，器件连接设置，电路连接设置，工艺与联动配置，数据输入，器件教学，工艺教学，工艺仿真，器件测试，电路测试，训练，预测，优化，版图设计，VR 版和 PC 版的工艺实训、测试实训、封装实训和设备实训至少 11 种分析功能，至少 3 种输出功能和至少 3 种资源功能，需配备数据区、图像区、图像调节区、参数选择区等多个测试结果显示和调节方式。并需显示如下课程的实验指导书等教学材料，包括：器件实验、工艺实验、版图设计、模拟设计、数字设计、电路测试、器件建模、人工智能、工艺设计、制备联动、器件教学、工艺教学、测试实操、制备实操、封装实操、设备实操。 3. ▲封装线实景操作 VR 软件（提供演示视频，时长不超过 10 分钟，请使用 U 盘存储后随投标文件一并送达） 3.1 通过 VR 还原真实集成电路封装场景和操作方法。内部场景布置需与当

序号	名称	数量	技术指标
			前工业界封装厂主流场景布置类似（非高校简易布置方式），内部包含至少 20 种虚拟设备，并且必须包括减薄机、贴膜机、切割机、显微镜、芯片粘结机、引线键合机、注塑机、激光打标机、高温箱、等离子清洗机、电镀设备、切筋成型机，有机薄膜涂覆机，回流焊炉，倒装芯片键合机、填料涂布机和植球机。每个设备均需为当前产线使用的常见设备（非高校简易设备），每个设备需提供可供用户交互设备交互方法，总计交互步骤不少于 100 步。系统需要能够完成至少八种封装工艺的完整流程，且必须包含双列直插封装（DIP）、小外形封装（SOP）、薄型四方扁平封装（LQFP）、晶体管外形封装（TO-220）、陶瓷针栅阵列封装、细间距球栅阵列封装、晶圆级扇入封装、晶圆级扇出封装的完整设备参数设置的流程和专业实习流程，总计设置步骤不少于 200 步，设置完成后，需要每台设备包含与产线设备类似的动画过程（如粗减薄过程动画、切割过程动画、键合过程动画等），用户可以在这一过程中观察任意设备情况并且能够查看封装后的效果。 3.2 封装线实景操作 VR 软件需能记录学生操作，并给学生打分，完成实训过程考核，同时，软件需留有可供第三方控制系统进行自动控制的接口，以便在嵌入第三方系统后，实现实训课程的智能跟踪与管控，获取和统计学生实时实训情况和过往实训进度。 3.3 专业实习：半导体封装操作专业实训考核题，考核题不少于 900 个，能够完成学生考核和打分功能，教师可以通过输入密码的方式获取学生的考核结果，考核结果至少包括学生姓名、学号、考核成绩、学生答题记录与正确答案。 3.4 需要包括 TSV 转接板技术的封装流程实训，整体步骤数量不少于 40 步，过程至少覆盖：晶圆通孔刻蚀工艺（成孔）、侧壁绝缘层工艺（绝缘层/钝化层沉积）、扩散阻挡层和种子层沉积、电镀填充工艺（铜电镀）、正面 CMP 工艺（CMP 研磨表面铜）、RDL 制作工序、正面凸点制作工序、临时键合工序、背面减薄工艺、TSV 背面 RDL 工艺、解键合工艺。 3.5 需要包括 2.5D 封装技术的封装流程实训，至少包含一个处理器芯片和四个存储器芯片的 2.5D 封装技术。 3.6 需要包括 3D 封装技术的封装流程实训，至少包括一个处理器芯片和四个存储器芯片的 3D 封装技术，存储器芯片采用 3D 叠层结构。 3.7 需要包括晶圆级尺寸封装的封装流程实训，至少包括一个 Fan-in 封装流程和一个 Fan-out 封装流程，两种流程的步骤均不能少于 20 步。

序号	名称	数量	技术指标
			3.8. 需要包括倒装焊接的封装流程实训，至少包括一个细间距球栅阵列（FBGA）封装流程，步骤不少于 15 步。 4. VR 运行主机： 4.1. CPU 需至少为基础频率 2.9GHz，6 核，6 线程。 4.2. 内存需至少为 DDR4 2666MHz 16G 内存或更大容量的内存。 4.3 显卡需至少为显存 6GB GDDR5，显存频率 8000MHz，显存位宽：192-bit 的显卡。 4.4 主板需支持 Intel Coffee Lake LGA1151 型处理器，需至少支持 2 条双通道 UDIMM 插槽，支持 DDR4 2400/2666，内存容量 32GB，需至少提供下述接口：1 个标准的 DB15 VGA 显示接口、1 个标准的 HDMI 接口、1 个标准 DP 接口、4 个标准的 7Pin SATA 接口、6 个 COM 接口、4 个标准 USB 3.0 接口、6 个 USB 2.0 接口、2 个千兆以太网接口，2 个 PCI、1 个 PCIE X16、2 个 PCIE X4、1 个音频接口（绿色的为 Line-out、粉色的为 Mic-in、蓝色的为 Line-in）、1 个 PS/2 键盘鼠标插针、1 个 2X5Pin JGP 插针接口。 5. VR 头戴式设备套装： 5.1 VR 头戴式设备：包含 2 个 3.4 英寸屏幕、单眼分辨率不低于 1440×1700 像素、刷新率不小于 90Hz、视场角不小于 110 度、含立体声耳机、含 USB-C 3.0 和 DP 1.2 连接口、含集成麦克风、头戴式设备按钮，支持翻盖式面罩、可调整瞳距和可调式头带功能。 5.2 VR 操作控制器：包含手柄 2 个、内置传感器、陀螺仪和 G-SENSOR 校正、霍尔传感器和触摸传感器等，系统按钮、2 个应用程序按钮、扳机、缓冲按钮、摇杆和抓握按钮等。 6. VR 外接教学互动大屏： 6.1 数量：3 个 6.2 产品尺寸≥100 寸，显示比例：16:9，LED A 规屏 6.3 ≥屏幕分辨率≥3840*2160，亮度≥500 cd/m2，对比度≥4000:1，可视角度≥178°，灰度分辨率等级≥128 灰阶 6.4 边框后壳均采用全金属材质，不接受塑料材质； 6.5 不少于 8 路 USB、2 路 RJ45 网络接口、2 路音频输入、2 路 HDMI 输入、1 路 Type-C 输入接口、1 路 RF 输入接口、1 路 YPbPr 分量输入接口、1 路 AV 视频输入接口 6.6 具有 Windows、Android 双系统，任意通道支持十点同时书写、手势智

序号	名称	数量	技术指标
			能擦除，手势擦除时能够根据手与屏幕的接触点数； 6.7 支持外接摄像头与麦克风，支持无线投屏。
3	智能型全自动氮气柜模块	1台	1.湿度控制:20-60%RH 2.容积大小:160L 3.搁板数量:3 块 4.温\湿度独立监测界面：湿度设定具有记忆功能，断电后无需再设定。
4	晶圆切割模块	1台	晶圆切割模块 1.激光类型 皮秒激光器 2.平均功率 30 W 3.波长范围 1064+532nm 4.脉宽范围 6ps 5.光束质量 <1.2 6.稳定性 <2% 7.划片精度 $\pm 12\mu\text{m}$ 8.划片范围 300*300mm 9.划片线宽 $\leq 20\mu\text{m}$ 10.划片速度 $\geq 160\text{mm/s}$ 11.移动平台：X 轴精度 0.005mm、Y 轴精度 0.005mm、Z 轴精度 0.005mm 12.视觉系统：表切、隐切 13.吸尘系统 ★14.能进行碳化硅的环切、表切、隐切等，并配有相应的工艺参数。
5	集成电路	1台	1.系统环境：Windows 7 操作系统； 2.人机交互软件界面：LCD 显示屏 ≥ 21.5 英寸；可视化界面具有显示设备运行状态、参数设置及生产数据等功能； 3.视觉识别系统：双视觉系统，具有图像识别定位功能及为固晶提供高精度

序号	名称	数量	技术指标
	固晶模块		视觉引导功能； 4. 工作台控制：晶片 XY 工作台进行定位精确度满足：$\pm 0.3\text{mil}$，复测精度满足：$\pm 0.2\text{mil}$；顶针 Z 向行程$<4\text{mm}$； 5. 固晶参数调节：固晶压力满足在表面吸 20g - 200g 区间内灵活设置；可对固晶臂 180° 旋转与 90° 旋转动作进行精准指令控制； 6. 点胶与驱动控制：采用蘸取式点胶系统，具有精准点胶操作功能；配备高精度交流伺服驱动马达与线性马达系统控制程序； 7. 智能辅助功能：具备自动更换晶圆模组控制程序；集成外置不间断电源系统（UPS）监测模块，保障设备在突发断电情况下的数据安全与持续运行；内置真空发生系统与外置真空泵协同控制程序，实时监控真空状态；搭载真空漏晶检测功能模块，一旦检测到异常立即触发警报并采取相应措施；支持无限程序储存； 8. 稼动规格：工作周期时间：160ms(Max)；XY 定位精度：$\pm 1.5\text{mil}$；晶片偏转角度：$\pm 3^\circ$；★可加工晶圆尺寸：2" 圆片 4" 圆片/6" 圆片/（7" 环）；适用 SOP/SOT/LQFP/QFN 封装形式的固晶、焊线、塑封、切筋模块加工。 9. ▲原生产厂家授权书，合格证。教学与兼容系统：集成电路可编程固晶教学系统，硬件支持集成电路视觉软件，系统可向下兼容集成电路焊线、塑封、冲废胶、切筋模块。
6	集成电路自动焊线模块	1 台	1. ▲原生产厂家授权书，合格证。教学与视觉处理软件：含集成电路焊线教学系统，硬件适配集成电路 CCD 光学软件与图像识别处理软件，具有焊点位置精准定位与工艺优化功能； 2. ▲模块化兼容设计：系统具备强大的向下兼容性，可对接塑封、冲废胶、切筋等模块； 3. 速度调控软件：焊线速度满足 42ms/线，具有根据不同线材（金线、银线等）及工艺要求，动态调整焊线速度功能； 4. 精度软件控制：焊接精度满足$\pm 2\mu\text{m}@3\sigma$；具有焊线长度动态监测功能，可处理线径 1.0mil、长度$>7\text{mm}$的焊线任务； 5. 摆幅软件管理： 5.1 焊线长度$\leq 3\text{mm}$时，系统自动控制摆幅精度达$25\mu\text{m}@3\sigma$（基于 22 根金线测量标准）； 5.2 当焊线长度$>3\text{mm}$时，摆幅精度控制在$\pm 1\%$线长$@3\sigma$（22 根金线测

序号	名称	数量	技术指标
			量)。 6. 最大键合区域: $X \geq 56\text{mm}$, $Y \geq 73\text{mm}$; 7. 焊接引线数: >2500 引线; 8. 引线框尺寸: 长 (63-295) * 宽 (28-83) * 厚 (0.1-0.9) mm; 9. 料盒尺寸: 长 (105-300) * 宽 (35-90) * 高 (50-178) mm; 10. 键合能力: 系统支持键合能力 $BPP \geq 50 \mu\text{m}$; 11. 键合丝直径: 0.7~2.0mil; 12. 线材兼容性: 兼容 0.7~2.0mil 直径的金线、银线、合金线、铜线等。
7	集成电路微连接模块	1 台	集成电路微连接模块 1. 激光类型: 单模环形激光 2. 平均功率: 2000W+2000W 3. 波长范围: 1080nm 4. 功率稳定性: $\pm 2\%$ 5. 键合速度: $\geq 150\text{mm/s}$ 6. 移动平台: X 轴精度 0.005mm、Y 轴精度 0.005mm、Z 轴精度 0.005mm 7. 吸尘系统 8. 水冷机 9. 焊接头 ★10. 能进行 $\geq 0.15 \text{ mm}$ 厚的铜铜键合, 并配有相应的工艺参数。
8	集成电路塑封模块	1 台	1. 集成电路智能压塑控制模块: 1.1▲原生产厂家授权书, 合格证。配有集成电路可编程 PLC 塑封教学系统, 具有实时采集并分析合模压力数据功能。 1.2▲模块化兼容设计: 系统具备向下兼容特性, 可对接冲废胶、切筋等模块。 1.3▲压力调控: 合模压力 $\geq 45\text{TON}$; 1.4 I/O 与驱动控制: 主机单元配置 24 点数字量输入与 16 点数字量输出通道, 支持外部设备信号采集与指令输出; 包含 1 套伺服驱动系统、温度控制系统以及油阀系统; 1.5 位移与速度控制软件: 搭载线性位移传感器, 测量行程范围 50~900mm, 位移速度 $\geq 10\text{m/s}$; 1.6 人机交互软件界面: 触摸屏分辨率 $\geq 800*400$, 可直观显示工艺参数、设备状态及报警信息, 支持参数一键导入/导出功能。

序号	名称	数量	技术指标
			1.7▲模具温度：控制范围 175℃±5℃； 1.8▲注塑压力参数范围：650psi~1700psi； 1.9 注塑时间参数范围：3~16 秒； 1.10 固化时间参数范围：≤290S； 1.11 安全防护：集成光栅安全保护系统，具备实时监测作业区域安全状态，检测到异物侵入时立即触发设备停机并锁定操作界面功能；系统支持多级权限管理，保障操作安全。 1.12 该模块支持配合芯片固晶模块、高精度手动焊线模块、溢料冲废胶模块以及切筋成型模块完整的完成整套封装工艺。
9	集成电路塑封模架	1台	1. 集成电路塑封 MGP 模架： 1.1 含有进小料饼自动模架、模盒； 1.2 模架寿命≥50 万次 1.3 具有三级安全防护功能
10	集成电路 SOP 8 MGP 模具	1台	1. 集成电路 Small Out-Line Package 8 塑封模具： 1.1▲定位精度：±0.005mm，表面光洁度：Ra0.001mm~0.0012mm。模具模盒寿命：≥50 万模次。型腔寿命：≥35 万模次。注塑料筒、注射杆磨损寿命：≥12 万模次。
11	集成电路溢料	1台	1. 集成电路溢料冲废胶模块： 1.1▲原生产厂家授权书，合格证。压缩空气动力源可智能调控； 1.2 双重安全防护系统：安全门联锁控制，一旦检测到安全门打开未闭合无法工作；双按钮安全联锁：操作人员同时按下双按钮方可执行合模动作；

序号	名称	数量	技术指标
	冲废胶模块		
1 2	集成电路 SOP 8 MGP 冲胶模具	1 台	1. 集成电路 Small Out-Line Package 8 冲胶模具： 1.1 ▲整体使用寿命≥20 万次；材料硬度 HRC>60
1 3	集成电路激光打标模块	1 台	1. 图形处理软件：包含 1 套集成电路图形打印系统，支持多种图形格式导入与编辑； 2. ▲模块化兼容设计：系统具备向上兼容性，可对接焊线、塑封、冲废胶模块 3. 光纤激光器；激光功率 20W；激光波长 $1064\pm 1\text{nm}$ ；高速数字振镜；雕刻深度 $\leq 1\text{mm}$ ；雕刻速度 $\leq 3000\text{mm/s}$ ；最小线宽 0.01mm；打标幅面 150mm*150mm
1 4	集成电路切筋	1 台	1. 集成电路切筋成型模块： 1.1 可编程控制中枢：包含可编程控制系统和执行元件，执行元件可控制左右抓片行程； 1.2 冲切动力： $\geq 800\text{kg}$ ； 1.3 废渣清除智能控制软件：具有自动清除废渣功能。 1.4 计数系统：具有产品计数功能，可按设定产品数量；

序号	名称	数量	技术指标
	成型模块		1.5▲原生产厂家授权书，合格证。模块化兼容设计：包含集成电路可编程 PLC 切筋教学系统，系统具备向上兼容性，可对接焊线、塑封、冲胶模块。
15	集成电路 SOP 8 切筋成型分离模具	1 台	1. 集成电路 Small Out-Line Package 8 切筋成型分离模具： 1.1▲整体使用寿命：>20 万次； 1.2 含上下模架、传送桥，SOP8 切筋、成型、分离刀具一套； 1.3 平面度<0.005mm，精度<0.003mm； 1.4 中筋与塑封体之间单面≤0.15 mm； 1.5 毛刺长度<0.05 mm；不平度< 0.05 mm；引脚压痕≤ 0.01 mm。
16	集成电路多功能测试实训模块	1 台	1. 原生产厂家授权书，合格证。设备电源输入：AC220V/50Hz； 2. 设备额定功率：不高于 100W； 3. 测试系统集成模拟、电源功能，含有精密测量单元、继电器控制单元； 4. 系统用户数字驱动线：不少于 15； 5. 继电器单元控制电压：4.8V~12V； 6. 继电器单元驱动电流：不低于 30mA； 7. 四象限 VI 源电压范围：-2V~10V； 8. 四象限 VI 源电流范围：-50mA~50mA； 9. 四象限 VI 源工作模式：四象限驱动/测量 FVMI，FIMV，FVMV，FNMV； 10. 四象限 VI 源电压驱动测量精度：±（0.5%Range+2mV）； 11. 四象限 VI 源电流驱动测量精度：±（0.5%Range+1uA）； 12. 四象限 VI 源连接方式：4 线开尔文； 13. 四象限 VI 源数：4 个 14. 系统测试 ADC 测试集成板，系统测试工业电脑:Windows11 64 位，英特尔®超核芯显卡 730，固态硬盘：≥512G，内存：≥16G DDR4；有线网卡：

序号	名称	数量	技术指标				
			千兆，无线网卡:WiFi6+蓝牙 5.2; 15. 一次四站 4set 同时测，同时 12 管加料 13 管出料，液晶显示，塔式灯提示。 16. 支持多 IC 封装形式： sop150(ssop150)/sop210(ssop210)/sop300/dip300 等； 17. 含有 MCU 可编程测试板卡，可满足：数字芯片、模拟芯片，射频、蓝牙，车轨产品测试；				
17	全线备件耗材	1套	全线耗材清单				
			序号	名称	规格	单位	数量
			1	钨钢顶针	HS-15D-0.025	个	20
			2	电木吸嘴	HS-114B-15, 15mil	个	20
			3	劈刀	SPT: PSPS1065-2315E, 0.8MIL 20UM	把	10
			4	金丝	50M 长直径 0.8mil 金丝, 99.99 纯度	卷	3
			5	金钎铜丝	50M 长直径 0.8mil 银合金丝	卷	5
			6	绷模环	绷模环为 6 寸	个	5
			7	手套	白手套 500 只	只	500
			8	防静电环	10 只, 防静电	个	10
			9	脚套	鞋膜	只	1200
			10	料管	SOP8: 150MIL 料管	根	100
			11	导电胶	5mg 超低温罐装导电胶	管	5
			12	塑封料	塑封料, MSL2 级可靠性, 7.5mm 长度	KG	5
			13	清模胶	JC-3300	KG	5

序号	名称	数量	技术指标			
			14	润模胶	JW-9200	KG 5
			15	wafer	NE555 的 6 寸 wafer, 切割好, 附在蓝膜上	片 10
			16	框架	SOP8: 150MIL, 256 颗/条	条 100
			17	五金工具	扳手、钳子、十字螺丝刀、内六角	套 1
			18	口罩	一次性防静电、防尘口罩	只 500
			19	防静电镊子	不锈钢 PVC 套件半导体专业防静电镊子	把 50
			20	上芯机堆料台	用于暂存待操作物料台子规格: 600*400*750MM	张 1
			21	压焊机堆料台	用于暂存待操作物料台子规格: 600*400*750MM	张 1
			22	带盖废料桶	规格: 35*24*45CM, PVC 废料保存桶	个 10
			23	药水	FA 失效分析、弹孔腐蚀 NaOH 配方药水 500ML	L 2
			24	锡球	直径 3CM 圆形锡球	KG 2
			25	电镀溶液	镀锡工艺专用电镀溶液	KG 3
			26	电镀液框	前处理、后处理溶液清洗框, 规格: 380*245*100MM	个 6
			27	高温手套	塑封装料、取料高温保护手套	只 2
			28	电镀手套	PVC 二级保护手套, 电镀液操作使用	只 2
			29	铝箔袋	厚 0.1mm 防静电铝箔袋	个 20

序号	名称	数量	技术指标			
			30	银胶注塑 针筒	5mil 用银胶专用分隔针筒	只 50
			31	测温仪	单通道测温仪+表面探头	个 1
			32	无尘布	4 寸	片 400

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) 技术参数中标记的★项和项▲项供应商必须按要求提供证明材料，★项未提供证明材料则按无效投标处理，▲项未提供证明材料则按评分表标准处理。
- 4) 需求中所有提及的证明材料都需加盖投标人公章。
- 5) ★项和▲项技术参数供应商须提供技术参数说明文件，包括第三方权威机构出具的检测报告或官网截图及对应链接或制造商出具的证明文件或制造商产品技术白皮书证明材料。

四、供货安装调试要求

1. 交货期：合同签订后 30 日内交付。
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、进度安排、相关保障措施等。

五、售后服务要求

1. 免费质保期：不少于三年。
2. 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。

六、付款方式

1. 在本合同签署之前，中标人应向采购人提交一笔金额为合同金额 6 %的履约保证金。中标人完成合同金额 50%以上供货，经采购人清点确认，采购人按照中标人已供货物合同金额 80%支付相应部分合同款。
2. 项目验收合格后，采购人向中标人支付剩余全部合同款。

七、验收方式和标准

采购项目依据财政部《关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库[2016]205 号）、采购文件要求、中标人的投标文件及承诺以及合同约定标准及国家相关规定进行验收。

八、投标文件其他要求

1. 本项目采购核心产品：集成电路芯片制造全工艺演示系统、 集成电路 VR 实训模块。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。
2. 投标文件应提供 集成电路芯片制造全工艺演示系统、 集成电路 VR 实训模块的制造商原厂售后服务承诺。
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 2022-2025 年内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）。
4. ★ 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，若不满足资格检查作不通过处理，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]

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. 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，则由乙方承担全部责任。

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。验收合格后，甲方收取发票并签署验收意见。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。

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 付款内容和付款条件：

1. 乙方完成合同金额 50%以上供货，经甲方清点确认，甲方按照乙方已供货物合同金额 80%支付相应部分合同款。

2. 项目验收合格后，甲方向乙方支付剩余全部合同款。

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。超过宽限期，将处以惩罚性赔款，以每天 0.1% 合同总额进行赔偿；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，则甲方有权利取消合同，乙方已经完成的工作赠送予用户，投标人将退还甲方所有已经支付的款项，并另外支付合同金额 10% 的赔偿。

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。

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 6 % 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承担。

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《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 本合同一式二份，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）：

乙方（盖章）：

日期：[合同中心-签订时间]

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

上海电机学院集成电路封装实验室项目

投 标 文 件

项目编号：310000000250818129059-00265894

代理机构内部编号：JSZB25090624-T106

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			
9			
.....			

附件二

投标文件声明

致：上海电机学院

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. 中小企业声明函；
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

上海电机学院集成电路封装实验室项目包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	产地	数量	单位	单价(元)	总价(元)
1								
2								
3								
4								
5								
6								
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) 投标方对每种货物或服务只允许有一个报价，招标方不接受有任何选择的报价。
- (4) 以上报价包含本项目需提供货物和服务的所有费用，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。

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

附件六

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、中标方为中小企业的，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	$500 \leq Y < 20000$	$50 \leq Y < 500$	$Y < 50$
2	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	$2000 \leq Y < 40000$	$300 \leq Y < 2000$	$Y < 300$
3	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	$5000 \leq Z < 80000$	$300 \leq Z < 5000$	$Z < 300$
4	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	$5000 \leq Y < 40000$	$1000 \leq Y < 5000$	$Y < 1000$
5	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	$500 \leq Y < 20000$	$100 \leq Y < 500$	$Y < 100$
6	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	$3000 \leq Y < 30000$	$200 \leq Y < 3000$	$Y < 200$
7	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	$1000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
8	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	$2000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
9	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	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
10	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	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
11	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	$1000 \leq Y < 100000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
12	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	$1000 \leq Y < 10000$	$50 \leq Y < 1000$	$Y < 50$
13	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	$5000 \leq Z < 10000$	$2000 \leq Y < 5000$	$Y < 2000$
14	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	$1000 \leq Y < 5000$	$500 \leq Y < 1000$	$Y < 500$
15	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	$8000 \leq Z < 120000$	$100 \leq Z < 8000$	$Y < 100$
16	其他未列明行业	从业人员（X）	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$

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：

（1）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 年至 2025 年)

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 条目序号	名称	招标文件 技术要求	投标文件 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、进度安排、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 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。

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. _____、_____的制造商原厂售后服务承诺；
4. 固定的售后服务机构（地址、电话、专业维修技术力量）；
5. 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）；
6. 备品备件情况；
7. 免费质保期过后的服务方式和收费标准；
8. 其他相关售后服务承诺。