项目编号：310000000261030146172-00393268

上海电子信息职业技术学院智能装备系统集成实训室

项目编号：310000000261030146172-00393268

（招标代理编号：SYZB20260749）

招　标　文　件

采购人：上海电子信息职业技术学院

采购代理机构：上海申诣建设咨询有限公司

二〇二六年十一月

2026年11月03日

2026年11月03日

目　录

第一部分招标公告

第二部分投标人须知

第三部分采购需求

第四部分评标办法

第五部分合同

第六部分格式附件

第七部分政府采购主要政策

第一部分招标公告

第一部分　招标公告

项目概况

上海电子信息职业技术学院智能装备系统集成实训室招标项目的潜在投标人应在上海市政府采购网获取采购文件，并于 2026-11-25 10:00:00（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况：

1、项目编号：3100000002610301461 72-00393268

2、项目名称：上海电子信息职业技术学院智能装备系统集成实训室

3、采购方式：公开招标

4、预算金额（元）：1890800.00 元

5、最高限价（元）：1890800.00 元

6、采购需求：

包名称：上海电子信息职业技术学院智能装备系统集成实训室

数量：1

预算金额（元）：1890800.00 元

简要规则描述：拟选取 1 家供应商为招标人提供智能装备系统集成实训室。（具体详见采购需求）

7、合同履约期限：合同签订生效后 10 个工作日完成交付。

8、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：本项目执行政府采购促进中小企业、节能政策、监狱企业、福利企业发展的相关政策。**本项目专门面向中小企业采购；**中小企业划分标准所属行业：**工业**。从业人员 1000 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；

从业人员 20 人及以上，且营业收入 300 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 300 万元以下的为微型企业。

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、重大税收违法失信主体和中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商。

三、获取招标文件

时间：2026-11-04 至 2026-11-11，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：上海市政府采购网

方式：网上获取

售价（元）：0

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：2026-11-25 10:00:00（北京时间）

投标地点：上海市政府采购网（http://www.zfcg.sh.gov.cn）

开标时间：2026-11-25 10:00:00（北京时间）

开标地点：上海市政府采购网（http://www.zfcg.sh.gov.cn）

五、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

六、其他补充事项

1、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，本项目招投标相关活动在上海市政府采购信息管理平台（简称：电子采购平台）（网址：www.zfcg.sh.gov.cn）电子招投标系统进行。投标人应根据《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。投标人在电

子采购平台的有关操作方法可以参照电子采购平台中的“培训平台”和“联系我们”等专栏的有关内容和操作要求办理。

2、本项目为政府采购电子招标，投标人应自行下载政府采购网上招投标流程供应商操作手册并按相关规定操作，如因技术操作原因造成无法正常开标、评标的，后果由投标人自行承担，采购人对此不承担任何责任。

七、凡对本次招标提出询问，请按以下方式联系

1.采购人信息

名称：上海电子信息职业技术学院

地址：上海市奉贤区瓦洪公路 3098 号

联系人：胡老师

电话：021-57131333

2.采购代理机构信息

名称：上海申诣建设咨询有限公司

地址：上海市静安区长安路 1001 号长安大厦 1 号楼（办公楼）20 层

联系人：黄倩、韩贞

电话：17693420521、18818252438

3.项目联系方式

项目联系人：黄倩

电 话：17693420521

. 第二部分投标人须知

投标人须知前附表

序号	内容	说明与要求
1	项目名称	上海电子信息职业技术学院智能装备系统集成实训室
2	编　　号	项目编号：310000000261030146172-00393268 （代理机构项目编号：SYZB20260749）
3	预算金额	预算编号：0026-000211250 采购预算：人民币 1890800.00 元，报价超过采购预算的投标不予接受。
4	招标概述	根据《中华人民共和国政府采购法》等有关法律、法规和规章的规定，本项目已具备采购条件，依法进行招标采购。
5	招标方式	公开招标
6	采购人	单位名称：上海电子信息职业技术学院 地址：上海市奉贤区瓦洪公路 3098 号 联系人：胡老师 电话：021-57131333
7	采购代理机构	单位名称：上海申诣建设咨询有限公司 地址:上海市静安区长安路 1001 号长安大厦 1 号楼(办公楼) 20 层 邮箱：17693420521@163.com 联系人：黄倩、韩贞 电话：17693420521、18818252438
8	项目概况	拟选取 1 家供应商为招标人提供智能装备系统集成实训室。

		（具体详见采购需求）
9	是否专门面向小企业采购	本项目专门面向中小企业采购，所有供应商不享受价格分优惠政策。
10	是否落实政府采购中实施本国产品标准及相关政策	☑是，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，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到 80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商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。 □否 （1）本国产品标准按照《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）的规定执行，参加投标的投标人应当提供《关于符合本国产品标准的声明函》（具体格式见“格式附件”）或财政部会同有关部门规定的有关证明文件，出具符合要求的《关于符合本国产品标准的声明函》或有关证明文件的，该产品视为本国产品。 （2）供应商提供虚假《关于符合本国产品标准的声明函》、虚假证明文件谋取中标、成交的，依照《中华人民共和国政府采购法》等法律法规规定追究相应责任。
11	交货期限	合同签订生效后 10 个工作日完成交付。

12	报价货币	投标文件的报价采用人民币报价。
13	投标人资格要求	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：本项目执行政府采购促进中小企业、节能政策、监狱企业、福利企业发展的相关政策。**本项目专门面向中小企业采购**；中小企业划分标准所属行业：**工业**。从业人员 1000 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 300 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 300 万元以下的为微型企业。 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、重大税收违法失信主体和中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商。
14	是否接受联合投标	本项目不接受联合体投标
15	公告发布媒体	上海政府采购网（http://www.zfcg.sh.gov.cn）
16	报名时间	2026-11-04 至 2026-11-11，每天上午 00:00:00-12:00:00，下午 12:00:00-23:59:00（北京时间，法定节假日除外）
17	现场考察	不组织。
18	招标答疑会时间、地点	时间：如有，另行书面通知 地点：上海市政府采购网（http://www.zfcg.sh.gov.cn）
19	领取	时间：另行安排（如有）

	补充招标文件 时间、地点	地点：上海市政府采购网（http://www.zfcg.sh.gov.cn）
20	投标有效期	投标截止之日起 120 日历天
21	投标保证金	本项目不收取投标保证金
22	投标截止 时间、地点	时间：2026-11-25 10:00:00（北京时间）以网上系统时间为准 地点：上海市政府采购网（http://www.zfcg.sh.gov.cn）
23	开标会 时间、地点	时间：2026-11-25 10:00:00（北京时间）以网上系统时间为准 地点：上海市政府采购网（http://www.zfcg.sh.gov.cn）
24	投标文件的组成	投标文件应包括但不限于以下内容： 1）投标函； 2）开标一览表； 3）投标报价明细表； 4）供货方案； 5）项目安排计划表； 6）项目人员配置及拟投入本项目的人员表； 7）近三年的类似项目情况表； 8）资格证明文件； 9）资格条件响应表； 10）实质性要求响应表 11）技术规格偏离表； 12）法定代表人资格证明书； 13）法定代表人授权委托书；

		14）中小企业声明函； 15）关于符合本国产品标准的声明函；（如有） 16）本招标文件之技术规格书中所需的全部内容； 17）投标人认为需要提供的其它资料。
25	投标文件的制作	**投标人应按招标文件中对投标文件提供的投标文件格式进行制作标书，填写投标函、法定代表人资格证明书、法定代表人授权委托书、开标一览表、中小企业声明函等（详见附件）。**
26	评标方法	综合评分法
27	核心产品	核心产品：**智能装备系统集成工作站** 注： 1.提供相同品牌产品（核心产品）且通过资格审查、符合性审查的不同供应商参加本项目投标的，按一家供应商计算，评审后得分最高的同品牌供应商获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评审小组确定报价最低的供应商获得成交人推荐资格，其他同品牌供应商不作为成交候选人。 2.若核心产品不止 1 个，各供应商所投任一核心产品的品牌相同，则按一家供应商计算。
28	如发生此列情况之一，投标人的投标将被拒绝	**1）未按规定获取招标文件的；** **2）投标人名称与报名时不一致的；** **3）未在投标截止时间前在电子平台上递交投标文件的。**
29	中标服务费支付	本项目中标人领取成交通知书时，中标人一次性向招标代理单位支付中标服务费，计取标准如下：参照 1980 号文相关计费标准，以中标金额为基数，下浮 20%后计取采购代理服务

		费，最低收费 5000 元。 户　　名：上海申诣建设咨询有限公司 开户银行：中国农业银行上海桂林支行 账　　号：03387200040016738
30	需注意	1.投标人在招投标系统电子平台上传的电子投标文件须按本招标文件要求进行签字或盖章，若不满足评标委员会在进行符合性审查时将按本招标文件第 25.8 条中规定“投标文件未满足招标文件规定的签字或盖章要求的”将作无效投标处理。 2.采购代理机构将在开标后至评标前，通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)查询相关投标人信用记录，并对供应商信用记录进行甄别，对列入“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、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及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，将拒绝其参与政府采购活动。 以上信用查询记录，采购代理机构将下载查询结果页面后与其他采购文件一并保存。 两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购活动的，将对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。
31	采购项目需要落	本项目执行政府采购促进中小企业、节能政策、监狱企业、

	实的政府采购政策情况	福利企业发展的相关政策。**本项目专门面向中小企业采购；**中小企业划分标准所属行业：**工业**。从业人员 1000 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 300 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 300 万元以下的为微型企业。

投标人须知

1. 概述

1.1 本招标文件仅适用于《招标公告》和《投标人须知》前附表中所述采购项目的招标采购。

1.2 招标文件的解释权属于《招标公告》和《投标人须知》前附表中所述的采购人、采购代理机构。

1.3 参与招标投标活动的所有各方，对在参与招标投标过程中获悉的国家、商业和技术秘密以及其它依法应当保密的内容，均负有保密义务，违者应对由此造成的后果承担全部法律责任。

2. 定义

2.1 “招标项目”系指采购人在招标文件里描述的所需采购的货物/服务。

2.2 “货物”系指投标人按招标文件规定，须向采购人提供的各种形态和种类的物品，包括一切设备、产品、机械、仪器仪表、备品备件、工具、手册等有关技术资料和原材料等，以及其所提供货物相关的运输、就位、安装、调试、技术协助、校准、培训、技术指导以及其他类似的义务。

2.3 “服务”系指招标文件规定投标人承担的各类专业服务，包含但不限于产品设计开发、产品交付、安装调试、质量检测、技术指导、售后服务、专业劳务服务和其他类似的义务。

2.4 “采购人”系指《投标人须知》前附表中所述的组织。

2.5 “投标人” 系指根据规定可以下载招标文件、并向采购人提交投标文件的供应商。

2.6 “中标人”系指中标的投标人。

2.7 “买方”系指通过上海政府采购网采购货物或服务的本市各级国家机关、事业单位、团体组织。

2.8 “卖方”系指中标并向采购人提供货物/服务的投标人。

3. 合格的投标人

3.1 符合《招标公告》和《投标人须知》前附表中规定的合格投标人所必须具备的资质条件和特定条件。

3.2 《招标公告》和《投标人须知》前附表规定接受联合体投标的，除应符合本章第3.1项要求外，还应遵守以下规定：

（1）联合体各方应提供已签订的联合体协议书，明确主投标人和各方权利义务；

（2）由同一专业的投标人组成的联合体，按照资质等级较低的投标人确定联合体资质等级；

（3）采购人根据招标项目的特殊要求规定投标人特定条件的，联合体各方中至少应当有一方符合招标采购规定的特定条件。

（4）联合体各方不得再以自己名义单独或参加其他联合体在同一招标采购项目中投标。

3.3 投标人应遵守国家有关的法律、法规和管理办法。

4. 投标费用

4.1 无论投标过程中的做法和结果如何，投标人自行承担所有与参加投标有关的全部费用，采购人在任何情况下均无义务和责任承担这些费用。

招标文件

5. 招标文件的组成

5.1 招标文件用以阐明所需货物/服务、招标投标程序和合同条款。招标文件由下述部分组成：

（1）招标公告；

（2）投标人须知；

（3）采购需求；

（4）合同条款；

（5）评标办法；

（6）格式附件；

（7）政府采购主要政策。

5.2 除非有特殊要求，招标文件不单独提供招标货物或提供服务所在地点的自然环境、气候条件、公用设施等情况，投标人被视为熟悉上述与履行合同有关的一切情况。

5.3 投标人应认真阅读招标文件中所有的事项、格式、条款和规范等要求。如果没有按照招标文件要求提交全部资料，或者投标文件没有对招标文件作出实质性响应，该投标有可能被拒绝或评定为无效投标，其风险应由投标人自行承担。

6. 招标文件的澄清

6.1 投标人对招标文件如有疑问，可要求澄清，对招标文件中所提的有关疑问请以书面或传真形式递送到，招标代理单位将视情况确定采用适当方式予以澄清或以书面形式予以答复。并在其认为必要时，将不标明查询来源的书面答复发给已领取招标文件的每一投标方。如有需要，招标代理单位将安排召开答疑会。

7. 招标文件的修改

7.1 在投标截止日期前的任何时候，无论出于何种原因，采购人可主动或在解答投标人提出的问题时对招标文件进行修改。

7.2 招标文件的修改、澄清将在电子平台上进行发布，投标人应主动在电子平台上及时获取相关信息并确认，否则由此产生的风险由投标人自行承担。

7.3 为使投标人编写投标文件时有充分时间对招标文件的修改部分进行研究，采购人可以酌情延长网上投标截止日期。

8. 现场考察

8.1 采购人组织现场考察的，所有投标人应按《投标人须知》前附表规定的时间、地点前往参加现场考察活动。投标人如不参加，其风险由投标人自行承担，采购人不承担任何责任。

8.2 投标人现场考察发生的费用由其自理。

8.3 采购人在现场介绍情况时，应当公平、公正、客观，不带任何倾向性或误导性。

8.4 采购人在现场考察中口头介绍的情况，除采购人事后形成书面记录、并以澄清或修改公告的形式发布、构成招标文件的组成部分以外，其他内容仅供投标人在编制投标文件时参考，采购人不对投标人据此作出的判断和决策负责。

投标文件的编写

9. 编写要求

9.1 投标人应仔细阅读招标文件的所有内容及上海政府采购网网上投标操作指南，按招标文件的要求及上海政府采购网网上投标相关要求提供投标文件，以使其投标对招标文件的实质性要求作出完全响应。

9.2 投标人须在上海政府采购网下载、安装“上海市政府采购信息管理平台投标工具”，在该工具基础上完成投标文件录入、投标、投标文件加密等内容的操作。

10. 投标的语言及计量单位

10.1 投标文件、投标交换的文件和来往信件，应以简体中文书写。

10.2 除在招标文件中另有规定外，计量单位应使用中华人民共和国法定计量单位。

11. 投标文件的组成

11.1 投标文件应包括但不限于以下内容：

1）投标函；

2）开标一览表；

3）投标报价明细表；

4）供货方案；

5）项目安排计划表；

6）项目人员配置及拟投入本项目的人员表；

7）近三年的类似项目情况表；

8）资格证明文件；

9）资格条件响应表；

10）实质性要求响应表

11）技术规格偏离表；

12）法定代表人资格证明书；

13）法定代表人授权委托书；

14）中小企业声明函；

15）关于符合本国产品标准的声明函；（如有）

16）本招标文件之技术规格书中所需的全部内容；

17）投标人认为需要提供的其它资料。

12. 投标文件格式

12.1 投标人应按照招标文件或网上投标系统中提供的格式在网上完整地填写投标报价表以及相关投标内容。

13. 投标报价

13.1 投标人应按招标文件中所附格式填写投标单价和投标总价。如果单价与总价不符，以单价为准。大小写不一致，以大写为准。采购人不接受有任何选择的报价。

13.2 开标一览表是为了便于采购人开标，开标一览表内容在开标时将当众唱出。开标一览表的内容应与投标报价明细表内容一致，不一致时以开标一览表内容为准。网上投标的投标内容均以网上投标系统开标时的开标记录内容为准。

13.3 **最低投标报价不能作为中标的唯一保证**。

13.4 投标人应在投标报价明细表上标明对本项目投标内容的单价和总价。

13.4.1 总价中不得包含招标文件要求以外的内容，否则评标时不予核减。

13.4.2 总价中不得缺漏招标文件所要求的内容，否则评标时将其他有效投标人中该项缺漏内容的最高投标报价计入其评标总价。

13.4.3 若缺漏招标文件内容的投标人最终成交，缺漏项仍然为投标人的合同范围，并且不得增加合同价。但缺漏招标文件所要求的内容达到一定比例或缺漏某些关键内容的，评标委员会有权认定为非实质性响应投标。

14. 投标货币：投标文件的报价采用前附表所述货币进行报价。

15. 投标人资格的证明文件

15.1 投标人必须按招标文件及网上投标系统的要求提交证明其有资格进行投标和有能力履行合同的文件，作为投标文件的一部分。

15.1.1 投标人具有履行合同所需的技术、开发等项目实施能力；

15.1.2 投标人应有能力履行招标文件文件中合同条款和技术需求规定的由卖方履行的开发、供货、安装、调试、保修（应提供使用售后服务承诺）和其他专业技术服务的义务。

16. 投标货物/服务符合招标文件规定的技术响应文件

16.1 投标人必须依据招标文件中招标项目要求及技术需求，提交证明其拟供货物/服务符合招标文件规定的技术响应文件，作为投标文件的一部分。

16.2 上述文件可以是文字资料、图纸和数据。

17. 投标保证金

17.1 投标人应在招标文件规定的时间内递交投标保证金。

17.2 本次投标保证金额：详见前附表。

17.3 投标保证金用于保护本次招标免受因投标人的行为而引起的风险。

17.4 投标保证金应以转账、汇款、支票或采购代理机构同意接受的其他方式在投标文件递交截止日期前递交，投标人须确认所支付保证金确已到采购代理机构指定（委托）账户，请投标人在保证金递交截止日前（双休及节假日除外）支付，并

与采购代理机构指定（委托）收受保证金款项的第三方确认保证金确已如数到账。

17.5 **采购代理机构在投标前未收到投标人保证金，进而导致投标人不能正常参加投标事宜的，风险由投标人自行承担。**

17.6 保证金有效期应与投标有效期一致。

17.7 未按规定提交投标保证金的投标，将被视为无效投标，采购人将予以拒绝。

17.8 未中标人的投标保证金，在确定中标结果后 7 日内退还（不计利息）。

17.9 中标人的投标保证金，在合同签订之日起 5 个工作日内予以无息退还。

17.10 发生以下情况投标保证金将被没收：

17.10.1 开标后投标人在投标有效期内撤回投标；

17.10.2 中标人未能按招标文件规定签订合同。

18. 投标有效期

18.1 本项目投标有效期 120 日历天。

18.2 特殊情况下，采购人可于投标有效期满之前要求投标人同意延长有效期，要求与答复均应为书面形式。对于同意该要求的投标人，既不要求也不允许其修改投标文件。

19. 投标文件的签署及规定

19.1 投标人应按照招标文件和采购云平台要求的格式填写相关内容。

19.2 投标文件中凡招标文件要求签署、盖章之处，均应显示投标人的法定代表人或法定代表人正式授权的代表签署字样及投标人的公章。投标人名称及公章应显示全称。如果是由法定代表人授权代表签署投标文件，则应当按招标文件提供的格式出具《法定代表人授权委托书》（如投标人自拟授权书格式，则其授权书内容应当实质性符合招标文件提供的《法定代表人授权委托书》格式之内容）并将其附在投标文件中。投标文件若有修改错漏之处，须在修改错漏之处同样显示出投标人公章或者由法定代表人或法定代表人授权代表签署字样。投标文件因字迹潦草或表达不清所引起的后果由投标人自负。其中对《投标函》《法

定代表人授权委托书》《资格条件响应表》《实质性要求响应表》《财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函》以及《承诺书》，投标人未按照上述要求显示签字或盖章的，其投标无效。

19.3 投标文件须按招标文件及电子招投标系统要求进行签章。

19.4 投标文件不得表达不清、未按要求填写或可能导致非唯一理解。

19.5 本项目为电子招投标采购，不接受以书面或电报、电话、传真、快递等非上海政府采购网电子平台网络操作形式递交的投标文件。

投标文件的递交

20. 投标文件的录入、响应项制作、投标文件加密及纸质版投标文件密封

20.1 投标人在投标文件制作完成后须登录“上海市政府采购信息管理平台投标工具”客户端，将投标文件逐项录入。

20.2 投标文件上传完毕后须逐项完成响应项目内容的填写、资料上传等要求。

20.3 投标人完成投标文件录入、响应项制作后，可对投标文件进行加密，加密成功后即可对标书进行上传，上传成功后点击“回执确认”输入 CA 密码，投标人须自行对上传情况进行确认。

21. 递交投标文件的截止时间同开标时间保持一致。

21.1 所有投标文件须按电子平台规定时间上传、解密投标文件。

21.2 网上投标截止时间前，投标人应充分考虑到期间网上投标会发生的故障和风险。对发生的任何故障和风险造成投标人投标内容不一致或利益受损或投标失败的，采购人、采购代理机构不承担任何责任。

21.2 出现第 7.3 款因招标文件的修改推迟投标截止日期时，则按采购代理机构修改通知规定的时间递交。

22. 迟交的投标文件

22.1 在网上投标截止时间后递交的任何投标，采购人或采购代理机构将拒绝接收。

23. 投标文件的修改和撤销

23.1 投标人在投标截止时间前，可以修改或撤回其投标。投标截止后，投标人不得修改或撤回其投标。

23.2 投标人不得在开标时间起至投标文件有效期期满前撤销投标文件。

开标和评标

24. 开标

24.1 采购代理机构将在招标文件中规定的日期、时间和地点组织开标。

24.2 开标程序在采购云平台进行，所有上传投标文件的供应商应登录采购云平台参加开标。开标主要流程为签到、解密、唱标和签名，每一步骤均应按照采购云平台的规定进行操作。

24.3 投标截止，采购云平台显示开标后，投标人进行签到操作，投标人签到完成后，由采购代理机构解除采购云平台对投标文件的加密。投标人应在规定时间内使用数字证书对其投标文件解密。签到和解密的操作时长分别为半小时，投标人应在规定时间内完成上述签到或解密操作，逾期未完成签到或解密的投标人，其投标将作无效标处理。因系统原因导致投标人无法在上述要求时间内完成签到或解密的除外。

24.4 采购代理机构将在开标后至评标前，通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)查询相关投标人信用记录，并对供应商信用记录进行甄别，对列入“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、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及其他不符合 《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，将拒

绝其参与政府采购活动。

以上信用查询记录，采购代理机构将下载查询结果页面后与其他采购文件一并保存。

两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购活动的，将对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

25. 评标委员会

25.1 采购人、采购代理机构将根据招标货物/服务的特点，依法组建评标委员会，其成员由技术、经济等方面的专家和采购人的代表组成，其中外聘专家人数不少于评标委员会总人数的 2/3。评标委员会对投标文件进行审查、质疑、评估和比较。

25.2 评标期间，如有需要投标人应派代表参加询标。

26. 对投标文件的审查和响应性的确定

26.1 评标委员会将确定投标是否对招标文件的实质性要求做出完全响应，而没有重大偏离。完全响应的投标是指投标符合招标文件的所有条款、条件和规定，且没有重大偏离或保留。重大偏离或保留系指影响到招标文件规定的采购范围、质量和进度，或限制了买方的权力和投标人的义务的规定，而纠正这些偏离将影响到其他提交实质性响应投标的投标人的公平竞争地位。

26.2 评标委员会判断投标文件的响应性仅基于投标文件本身而不靠外部证据。

26.3 评标委员会将确定非实质性响应的投标为无效投标，投标人不能通过修正或撤销不符之处而使其投标成为实质性响应的投标。

26.4 在得到评标委员会的认可后，投标人可以修改投标中不构成重大偏离的微小的、非正规的、不一致或不规则细微偏离。但这些补正不能对其他投标单位造成不公平的结果。

26.5 评标委员会对确定为实质性响应的投标文件进行审核，如有漏报、计算错误或

其它错误，须按如下原则进行调整：

（1）开标一览表内容与报价明细表金额及投标文件其他部分内容不一致的，以开标一览表内容为准；

（2）投标文件中数字表示的金额和文字表示的金额不一致时，应以文字表示的金额为准；

（3）单价和数量的乘积与总价不一致时，以单价计算结果为准，并修正总价；

（4）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；

（5）投标总价中不得包含招标文件要求以外的内容，否则，在评审时不予核减；

（6）如有漏报，则以所有投标人中该项内容的最高价计入其投标总价；

（7）如有计算错误，评标委员会有权根据具体情况按对其最不利原则调整。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。投标人修正后的报价应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

26.6 如发生下列情况之一，投标人的投标将被拒绝：

（1）未按规定获取招标文件的；

（2）投标人名称与报名时不一致的；

（3）未在投标截止时间前在电子平台上递交投标文件及投标保证金的。

26.7 在进行符合性审查时，对属于下列情况之一的投标文件（以上传的电子投标文件为准），将作无效投标处理：

（1）未按照招标文件的规定提交投标保证金的；

（2）投标文件未按招标文件要求签署、盖章的；

（3）报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；

（4）投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

（5）法律、法规和招标文件规定的其他无效情形；

（6）明显不符合招标文件的要求的。

26.8 澄清：评标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（由评标委员会专家签字）要求投标人在规定的时间内作出必要的澄清、说明或者补正，投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，由其法定代表人或授权代理人签字，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。投标人拒不进行澄清、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，评标委员会有权否决其投标。

26.9 根据相关法律法规的规定，出现下列情形之一的，评标委员会有权否决所有投标人的投标或取消采购活动：

（1）符合条件的投标人或对招标文件作实质性响应的投标人不足三家的（含网上招投标系统投标单位解密阶段，解密成功的单位少于三家的）；

（2）出现影响采购公正的违法、违规行为的；

（3）因重大变故，招标采购任务取消的；

（4）投标人的报价均超过了预算金额，采购人不能支付的；

（5）评标委员会经评审认为所有投标文件都不符合招标文件要求的。

27. 评标原则及方法

27.1 对所有投标人的投标评估，都采用相同的程序和标准。

27.2 评标严格按照招标文件的要求和条件进行。

27.3 本次评标采用综合评分法，评标细则详见招标文件“第五部分评标办法”。

定标

28. 定标准则

28.1 合同将授予其投标符合招标文件要求，并能圆满地履行合同的、对买方最为有利的投标人。

28.2 不能保证最低报价的投标最终中标。

29. 中标通知

29.1 采购人将通过“上海市政府采购网”发布中标公告，中标结果公布后，采购代理机构将发出《中标通知书》、《未中标结果通知书》。《中标通知书》、《未中标结果通知书》一经发出即发生法律效力。

29.2 《中标通知书》将作为采购期限内签订合同的依据。

30. 签订合同

30.1 中标人收到《中标通知书》后，按指定的时间、地点与采购人签订采购合同。

30.2 招标文件、中标人的投标文件及其澄清文件等，均为签订采购合同的依据。

30.3 中标或者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中标或者成交候选人名单排序，确定下一候选人为中标或者成交供应商，也可以重新开展政府采购活动。

质疑

31. 询问与质疑

31.1 投标人对招标活动事项有疑问的，可以向招标人提出询问。询问可以采取电话、电子邮件、当面或书面等形式。对投标人的询问，招标人将依法及时作出答复，但答复的内容不涉及商业秘密或者依法应当保密的内容。

31.2 投标人认为招标文件、招标过程或中标结果使自己的合法权益受到损害的，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，以书面形式向招标人提出质疑。其中，对招标文件的质疑，应当在其收到招标文件之日（以采购云平台显示的报名时间为准）起七个工作日内提出；对招标过程的质疑，应当在各招标程序环节结束之日起七个工作日内提出；对中标结果的质疑，应当在中

标公告期限届满之日起七个工作日内提出。 投标人应当在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，超过次数的质疑将不予受理。以联合体形式参加政府采购活动的，其质疑应当由组成联合体的所有供应商共同提出。

31.3 投标人可以委托代理人进行质疑。代理人提出质疑应当提交投标人签署的授权委托书，并提供相应的身份证明。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。投标人为自然人的，应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的， 应当由法定代表人、主要负责人签字或者盖章，并加盖公章。

31.4 投标人提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。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。

投标人为自然人的，应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、 主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。 质疑函应当按照财政部制定的范本填写，范本格式可通过中国政府采购网（http://www.ccgp.gov.cn）右侧的“下载专区”下载。

31.5 投标人提起询问和质疑，应当按照《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第 94 号）的规定办理。质疑函或授权委托书的内容不符合《投标人须知》第 30.3 条和第 30.4 条规定的，招标人将当场一次性告知投标人需要补正的事项，投标人超过法定质疑期未按要求补正并重新提交的，视为放弃质疑。 质疑函的递交应当采取当面递交形式，否则视为未递交。质疑联系部门：上海申诣建设咨询有限公司，联系人：黄倩，联系电话：17693420521，地址：上海市静安区长安

路 1001 号长安大厦 1 号楼（办公楼）20 层。

31.6 招标人将在收到投标人的书面质疑后七个工作日内作出答复，并以书面形式通知提出质疑的投标人和其他有关投标人，但答复的内容不涉及商业秘密或者依法应当保密的内容。

31.7 对投标人询问或质疑的答复将导致招标文件变更或者影响招标活动继续进行的，招标人将通知提出询问或质疑的投标人，并在原招标公告发布媒体上发布变更公告。

其它

32. 投标注意事项

32.1 采购人无义务向未中标人解释未中标理由。

32.2 本招标文件解释权属采购人和采购代理机构。

32.3 若发现投标人有不良行为的，将记录在案并上报有关部门。

32.4 本次招标为相对总价闭口的总价招标方式。**所报总价中应包含所有招标文件中的所有内容及所有一切相关的报价风险。**投标价在本招标文件各项要求未发生变更情况下既为结算价，如发生变更，则按实调整。调增项目须事先得到财政相关部门认可。投标人的投标报价中因投标人自身原因遗漏费用的采购人均不予考虑。

32.5 投标人应自行办理网上招投标系统所须的相关手续、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“培训平台”），投标人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，包括造成的利益损失、投标失败等，采购人及采购代理机构不承担任何责任。

第三部分采购需求

第三部分　采购需求

一、主要标的

序号	名称	进口/国产	单位	数量	主要规格	交货期	是否为核心产品
1	智能装备系统集成工作站	国产	套	8	详见技术要求参数。	合同签订后 10 个工作日	是
2	机器人基础操作平台	国产	套	2	本次采购需购置机器人基础操作平台Ⅰ型 1 套、Ⅱ型 1 套，共计 2 套，详见技术要求参数。	合同签订后 10 个工作日	否
3	机器人模拟仿真软件	国产	套	30	详见技术要求参数。	合同签订后 10 个工作日	否

二、技术要求

（一）智能装备集成工作站（8 套）

1. 功能要求

智能装备系统集成工作站以双控制系统为核心，配置两套相互独立的控制系统（双 PLC + 触摸屏），分为机器人控制端、机电一体化电气控制端。机器人控制端独立控制系统应支持 PROFINET、OPC UA 等多种工业协议，实现标准化工业逻辑控

制及与外部设备的数据交互。机电一体化电气控制端独立控制系统应具备 EtherCAT 主站能力，兼容 Modbus 系列协议，实现高精度运动控制与产线装调。工作站配套 1 台六轴工业机器人、1 套 2D 视觉模块及视觉控制器，用于实现产品定位、缺陷检测、视觉引导。另配置 1 套数字孪生系统，可建立设备数字化模型，完成虚实映射与虚拟调试。整套设备应可满足单台设备自动化实训、小型技术研发、单点流程验证等场景使用需求。满足同等功能、性能要求的等同产品均可接受。

2. 应遵循的相关国家标准、行业标准、地方标准等标准、规范

符合 GB 4793-2024《测量、控制和实验室用电气设备安全技术规范》

3. 后续运营维护、升级更新、备品备件等要求

供应商应提供质保期满后主要零部件报价单、质保期满后维护费、软件升级及其相关服务内容。

4. 各项指标要求

序号	指标名称	是否核心指标	指标要求	是否需要证明材料
1	实训台	否	1. 承重要求：工作台满足承重不低于100kg，且不低于台面所安装设备总质量的 1.5 倍。 2. 绝缘要求：实训台配套电气系统的电源输入回路与保护接地回路之间，采用 500 V 直流试验电压测量，绝缘电阻不小于 1MΩ。 3. ▲结构与尺寸：采用方通焊接框架结构，铝型材桌面，内部安装电气控制系统，上部分安装工作执行模块。工作台本体外形尺寸不小于 1200mm×800mm×	是

			800mm（不含外置机器人及外接执行模块）。 4. 接地要求：设置专用 PE 接地端子，金属框架、铝型材台面及电控箱金属外壳均与 PE 端子连接	
2	工业机器人	否	**★为实质性响应项，不满足将做否决处理。** 1.★额定负载：≥4kg。 2.工作半径：≥580mm。 3.自由度：6 4. ★重复定位精度：≤±0.02mm。 5.防护等级不低于 IP65（手腕部不低于 IP67） 6.集成气源：配置不少于 4 路 Φ4 气管接口，额定工作压力 5bar，满足实训气动工装适配需求。 7.配套控制柜 DI≥16、DO≥16。支持 CC Link、Profinet、Ethernet/IP、TCP/IP、Modbus 中任意三种工业通信协议。 8.运动参数： 轴 1：工作范围不低于±170°，最大速度不低于 450°/s。 轴 2：工作范围不低于-90°~+130°，最大速度不低于 320°/s。 轴 3：工作范围不低于-200°~+55°，最大速度不低于 280°/s。 轴 4：工作范围不低于±170°，最大速度不低于 550°/s。 轴 5：工作范围不低于±120°，最大速度不低于 450°/s。 轴 6：工作范围不低于±360°，最大速度不	是

			低于 600°/s。 9.示教器：屏幕≥10.1 英寸，屏幕分辨率不低于 1920×1080，防护等级≥IP54，满足编程、手动操作、状态监控。	
3	2D 视觉模块	否	1.配置彩色工业相机、适配镜头、均匀照明及光源控制器。 2.彩色工业相机，分辨率≥2448×2048 像素，采用全局快门 CMOS 芯片，芯片尺寸≥2/3”，帧率≥20fps，自带 GPIO，支持 GigE VISION 协议和 POE 供电。 3.根据样品需要提供配套焦距的镜头，光圈≥F2.8，支持 500 万及以上像素，支持 2/3 英寸及以上相机成像芯片。 4. ▲配套白色漫射无影光源一个和轨道安装四通道独立控制光源控制器一台，软件进行通道选择和亮度调节，支持外触发和频闪控制，支持 RS232 和 TCP/IP 通讯协议。	是
4	视觉控制器	否	1.采用高性能 4 核 8 线程处理器,内存≥8G，硬盘≥128G SSD 硬盘，可同时支持两路 USB3.0 相机和四路 PoE GigE 相机同时采集。 2.自带光耦隔离 GPIO（8-IN、8-OUT）、两路 RS232/485 接口。 3.支持 TCP/IP、EtherCAT 网络协议，支持运动控制及分布式 IO 扩展。 4. 支持四路光源控制，支持软件亮度调节和外触发。 5.支持 HDMI 和 DVI 显示器,配套显示器 23.8 英寸，配套工业小尺寸键鼠。 6. ▲兼容多种协议，包括 S7、Modbus、Profinet、HTTP、HTTPS、SFTP、SNTP、SNMP、	是

			IPSec、OPCUA、MQTT、 gRPC。	
5	末端工具模块	否	1.每个实训模块配套相应末端工具。 2.配置快换底座及不少于 4 套阴夹具，至少包括气动夹爪和真空吸盘。 3. ▲应具备自锁或等效防脱落功能及防误放措施。 4.电气接点≥9 路。 5.气路接点≥2 路。 6.额定载荷≥5kg。	是
6	柔性供料模块	否	1.模块包含零件供料、背光或等效照明、安装底板等组件，可实现零件分散、归集和翻转。 2.最大载重：≥800g。 3. IO≥3 路 4.支持 Modbus RTU、Modbus TCP、IO 等多种通用通讯方式。 5.应能完成视觉引导分拣或拼装实训。 6.尺寸适配工作站布局。	否
7	轨迹运行模块	否	1.固定底板尺寸（长*宽）≥420mm*320mm。采用铝合金或同等耐腐蚀、耐磨材料。 2.包含平面、斜面、弧面不少于 3 类面运动及不少于 6 种轨迹图形。	否
8	料仓码垛模块	否	1.固定底板尺寸（长*宽）≥420mm*320mm。 2.底板应具备足够刚度、耐磨、防锈性能。 3.具备多点位、多层搬运码垛功能 4.供料装置可存储不少于 12 件物料，满足同点抓取、定位放置和码垛训练。	否
9	变位器模拟焊接模块	否	该模块用于模拟机器人弧焊实训中的工件变位操作，可配合机器人完成不同焊接角度下的工件姿态调整。	否

			1. 模块具备双轴变位结构。一轴摆动角度≥±45°，另一轴支持连续旋转或正反向各≥360° 2.采用步进、伺服或等效驱动。 3.具备承载、定位、限位、急停、防夹及安全防护。 4.配套模拟焊接工具。	
10	模拟打磨模块	否	配置安全电动打磨工具、工件治具和模拟工件。具备防护、急停和防误操作措施。	否
11	装配模块	否	由产品载台和产品零件组成，支持视觉定位后抓取并完成模拟装配。	否
12	仓储模块	否	仓储货架不少于 3 层 2 列，配置位置传感器及 RFID 或等效识别装置，满足承载、耐腐蚀和安全要求。	否
13	RFID 读写单元	否	1.支持协议:ISO14443A、ISO15693。 2.工作频段：≥13.56MHz。 3.读取距离≥12cm。 4.写入距离≥8cm。 5.识别速度≥3 张/秒（标签与环境为理论最优值状态）。 6.支持 RS232、RS485 及以太网通信。	否
14	电气控制单元	否	1.电控单元需包含低压断路器、开关电源、PLC、触摸屏、步进电机驱动器、变频器和电磁阀等。 2. PLC 程序存储器≥128KB 。 3. DI≥16 点、DO≥14 点。 4. 触摸屏不小于 7 英寸。分辨率≥768*400 像素，支持串口和以太网通讯方式。	否
15	产线装调模块	否	1.产线装调模块需包含低压断路器、开关电源、PLC、触摸屏、电磁阀、接线端子等。	是

			2.PLC 程序容量≥128K 步，用户变量≥2MB（其中掉电保持变量≥256KB）。 3. 支持 EtherCAT 或等效实时总线，EtherCAT:最大支持16轴,具备不少于 4 轴高速运动控制能力，支持不少于 4 路高速输入和 4 路高速输出。 4.支持 Modbus TCP、EtherCAT、CANlink 或等效通信。 5.触摸屏≥7 英寸、分辨率≥768×400，支持多屏协同。 6. ▲钣金焊接立式网板结构,与实训台采用快接端子连接，能够与实训台的电气控制单元进行切换使用或配套使用。	
16	视觉及自动化控制系统	否	**一、视觉检测软件** 1. ●设备整体采用软硬件控制处理一体化集成设计。在一个软件平台中实现统一标准化的设备控制、图像处理和数据统计应用方式。设备控制包括相机应用控制、PLC 应用控制、运动控制卡应用控制、光源应用控制、机器人应用控制、激光振镜控制等。**（投标时需提供演示视频）** 2.提供图形化编程和代码编程两种编程模式： （1）图形化编程要求采用可视化拖拽式操作方式，实现参数设置、数据编辑、变最的引用和赋值等任务流程。 （2）流程图模块包括顺序执行模块、判断模块、分支模块等模块，可满足各类复杂、多逻辑、多分支的自动化任务流程搭建需求。	是

			（3）代码编程支持基于 VB.net、C#等多种主流编程语言的编程和开发。包括提供 SDK 底层算法开发包、算法工具开发模块、功能插件开发模块、硬件资源开发模块、用户界面开发模块等。 3.支持 TCP/IP、串口、PLC 控制、MQTT 等操作仿真。 4.软件提供应用场景深度配置方式： （1）基础配置：支持料号配置管理、工位配置、工具配置、参数配置，流程模块单独导入、导出功能。 （2）标准应用模块库：涵盖 2D/3D 定位、2D/3D 标定,条码/二维码识别、2D/3D 测量、缺陷检测、PLC 控制、机器人控制等的标准配置应用模块库。支持标准库的编辑及导入/导出。 （3）可视化窗口布局配置：支持图像显示窗口任意添加、多类型位置布局。 5.软件具备丰富的权限、线程和流程管理。 （1）●支持多用户管理，并可为每个用户分配权限。同时支持权限精细化管理，可支持权限可单独分配置到每个配置、算法工具、工具变量，同个算法工具的不同输入输出变量可分配不同的使用权限。**（投标时需提供演示视频）** （2）●可以在独立的笔记本运行，网络端用户可以获取对应 IP 地址机台上的图像数据。既可以用笔记本客户端对设备进行控制，也可以多台设备通讯协同完成实训任务。**（投标时需提供演示视频）**	

			6.提供机器视觉应用图形化编程至少包含常用图像处理、运动控制和外部通讯工具，包括 2D/3D 标定、2D/3D 定位、2D/3D 测量、AOI 缺陷检测、深度学习算法、传送带跟踪计数等多种高级算子，提供 API 接口，支持软件功能二次开发。 8.软件除了支持常见品牌的 2D 相机和 3D 相机之外，也具有外部接口，支持常见品牌的 PLC、运动控制卡和工业机器人，也支持常见的激光振镜控制。 9.●具有引导应用模块，支持以流程化的配置方式，软件支持单相机及多相机对位，支持 XY、XYQ、XQ、YQ、UVW 等多种平台类型。**（投标时需提供演示视频）** 10.提供专为制造业应用场景所设计的深度学习模块，该模块包含图像分割、目标识别、图像分类和字符识别等深度学习工具，适用于各种视觉应用场景。 **二、视觉仿真软件** 1、▲光源仿真：支持仿真机器视觉常用的视觉光源，光源支持可调参数包括但不限于光通量、发光强度、光照度、均匀性、平行性。 2、▲彩色检测算法仿真：支持图像的颜色辨别能力，支持对细微颜色差异的识别。 3、▲相机与镜头仿真:支持工业相机与镜头的仿真，支持根据焦距、滤网 ISO，光圈来选择相机与镜头。 4、相机标定:支持针孔相机模型、线性标定法、张正友标定法三种方案来进行相机仿	

			真。支持通过基于 Tsai 的两步法进行标定。 5、●PLC 通讯:支持机器视觉虚拟仿真软件与 PLC 通过协议进行通讯，从而通过 PLC 对机器运动平台进行控制。**（投标时需提供演示视频）** 6、数字形态学图像算法仿真:支持从图像中提取对于表达和描绘区域形状有意义的图像分量。 7、特征识别算法仿真:支持从图像中抽取特征进行图像识别。 8、支持图像增强算法仿真、支持图像分割算法仿真。 9、●至少支持机械零件仿真演示、七巧板拼图仿真演示。**（投标时需提供演示视频）**	
17	数字孪生软件	否	**数字孪生软件核心功能描述** **一、产线快速搭建与运动仿真功能** **1. ▲三维建模软件接口：**可对接 CAD、SolidWorks、UG、3DMAX 等制图软件，支持 dxf、dwg、wrl、skp、iam、dae、stl、blend、fbx、3ds、obj、gltf、glb、step、ply 等三维模型格式导入。 **2. 装备自定义泛化封装：** （1） 支持将个性化的设备封装为数字孪生体，可复用至仿真工程。支持模型长宽高参数化变形、线性/旋转克隆阵列。可视化配置运动部件主从关系、平移/旋转/协同运动及行程。	是

			（2） 支持驱动器、运动学行为创建，内置单/多轴、轨迹驱动器，二/三/四轴、SCARA、并联机器人逆运动学组件，快速封装各类机械手。 （3） 内置丰富功能组件库：通用组件、电线绘制组件、传感器组件、物理组件。 （4） 支持刚体质量、摩擦力、弹力等物理属性定义，支持 Java 脚本编写，内置代码编辑器与编译器，编写后可即时调试。 （5） 提供拖拽式程序块控件，免编程实现控制与时序逻辑，包含通用 C 或 C#指令，以及支持专用的机器人指令。 （6） 配备可视化信号面板，模型信号可与其他模型、通讯配置关联，拖拽连线实现信号互联与数据传递，完成设备联动控制。 3. **模型库功能：**内置立方体、球体、圆柱、输送机等基础模型。预置国内外常见品牌机器人、AGV、机床、立体仓库等设备模型。支持自定义模型库新建/删除，封装孪生模型保存为组件复用。库内模型参数联动，如修改输送机长度滚筒数量自动增减。拖拽模型快速搭建机器人工作站与产线。 4. **模型编辑与交互：**支持手动输入或特	

			征拾取修改模型原点。键鼠配合修改模型位姿。交互模式下鼠标拖拽活动部件，在行程内移动，用于运动示教与行程校验。 5. **三维场景交互：**支持场景平移、缩放、旋转、360°漫游。视角保存、删除、一键切换。双击模型或点击聚焦按钮快速定位目标设备。 6. **智能产线快速布局搭建：** （1） 支持用户拖拉拽模型库中的设备模型进入三维场景中，通过移动、旋转、编辑、装配等系类等操作，进行方案快速布局搭建。 （2） 具有捕捉（特征探测）功能：基于三维模型几何拓扑特征的解析和识别方法，可识别模型的点线面、中心、三角网格中心、圆心、轴心等特征。 （3） 具有模型测距功能，便于装配和布局搭建。 7. **运动仿真：**具备近物理仿真，包含重力、摩擦力、惯性、碰撞检测，可模拟工件碰撞、滑动、掉落。可实时仿真金属切削减材、焊接增材、喷涂着色。支持布料、铝箔等柔性材质流转仿真。 **二、机器人模块**	

			（1） 支持导入自定义机器人模型。支持 SCARA、DELTA、五/六轴、并联机器人运动学参数自定义，含正逆解、直线圆弧插补、速度规划。多关节联动控制。 （2） 支持末端拖拽离线示教并记录点位。内置示教面板，可切换示教模式、坐标体系、关节角度调节、姿态复位、坐标系对齐。 （3） 支持 PTP、LIN、CIRC、ROT、SETBASE、SETTOOL 轨迹指令。 （4） 支持机器人子程序创建、复制、删除、保存编译，控件式免代码编程，指令块可联动切换位姿，运行时程序块实时高亮。 （5） 支持机器人末端轨迹划线校验。 **三、虚拟调试功能** 1. **数据通讯与控制模块**：支持客户端、服务端、中间件通讯模式。对接 IoT 与信息系统。兼容主流通信协议，并支持与主流机器人离线编程软件协同。支持外部 PLC、机器人控制器驱动虚拟模型，实现半物理仿真。 2. **电控程序虚拟调试**：可与常见品牌 PLC 双向交互，PLC 程序驱动虚拟产线仿真，脱离实物即可验证 PLC 逻辑、时序	

			正确性。 **四、数字孪生虚实映射功能** 1. **材质渲染与编辑：**采用 PBR 渲染，还原金属、塑料、铝合金等材质。内置材质编辑器，支持基础色、金属度、粗糙度、各类贴图、AO、高度等参数编辑，实现模型与实物外观一致。 **2. 虚实互控与数据看板：** （1） 采集设备状态、位姿、任务、库位、货物 ID 等实时数据，经过滤归类后驱动虚拟模型低延时联动。 （2） ▲支持前端 UI 看板嵌入 3D 场景，展示设备利用率、产能、库存等指标。 **五、智能制造使能技术数字孪生实训功能** 集成 PLC、机器人、机器视觉、仓储产线仿真，支持自主建模布局、开放二次开发接口，配套教学资源，作为智能制造综合实训平台。 1. **PLC 应用编程实训：**支持常见品牌的 PLC 实训。支持 bool、short、int、long、float、byte、uint、double 等数据读写。可自定义 PLC 地址定时读取、批量读取。托管演示、软 PLC 纯软件、硬件在环半实物三种运行模式。 2. **工业机器人操作与编程实训：**多类型	

			机器人库，支持自定义封装。离线拖拽示教。多机器人独立编程协同作业。碰撞干涉变色预警。TCP 轨迹显示隐藏。±1mm 作业精度校验，位置偏差将拾取失败或工件掉落。支持离线演示、虚拟示教器实操、实物示教器硬件在环实训。 3. **机器视觉实训：** （1） ▲内置虚拟相机组件，自定义拍摄视角、图像分辨率、视野、裁剪面，画面在虚拟显示器实时展示，可与外部视觉软件交互。 （2） 模拟现场打光、工件特征变化。虚拟相机与视觉软件实时通信，视觉输出工件坐标引导虚拟机器人抓取，实现视觉机器人联动实训。	
18	工业大数据分析系统	否	**数据分析系统** **（1）云端算法平台** 1）Web 管理端，支持用户接入操作，对设备、检测加工工件、合格不合格分类的配置，可以适配硬件平台，以及后续采集数据的存储。 2）●Jupyter 工作台，用于开发、文档编写、运行代码和展示结果。可直接通过浏览器运行代码，同时在代码块下方展示运行结果。 **（投标时需提供演示视频）**	是

			3）MongoDB 数据库，支持动态查询，支持完全索引，包含内部对象，支持复制和故障恢复，自动处理碎片，支持云计算层次的扩展性。 4）平台支持 RestfulAPI，进行数据上传、指令下发、数据交互等使用的 API 接口。 5）●TensorFlow Serving，能够训练神经网络对图像进行分类，迁移学习技术重新训练图像。**（投标时需提供演示视频）** 6）各模块通过 Docker、Docker-compose 工具进行统一的管理、部署、配置。 7）提供图像检测人工智能算法，可对图片数据进行训练分类，具有检测功能，检测产品质量，并反馈给设备。 8）提供加工误差补偿算法，支持对误差数据集进行数据清洗，模型训练，返回计算出的补偿参数。 9）提供振动数据集处理算法，对振动数据集进行降噪处理，进行时域、频域分析，判断振动数据故障。 **（2）本地端应用平台** 1）设备通讯功能，实现设备数据实时采集监控功能。 2）图像采集功能，与相机通讯，能够控制相机系统进行拍照，抓取图像后，进行剪裁	

			预处理，并上传云端平台。 3）运行模式设置，支持学习模式与生产模式切换 4）云平台软件接口功能，可以配置云端 API 接口。 （3）本地大模型分析平台 1）数据存储与可视化：依据采集到的数据进行数据库的规划与设计，将采集的数据进行可视化显示，如散点图、折线图、柱状图等。 2）工业数据清洗：清洗数据库中明显异常的干扰数据和无效数据。 3）●利用本地部署的大模型分析历史数据，精准诊断设备状态，优化生产计划，提高响应速度与准确性，实现预防性维护和故障诊断。**（投标时需提供视频演示）**	
19	教学课程资源	否	提供安全规程及不少于 22 个主题资源，覆盖机器人、视觉、标定、轨迹、打磨、模拟焊接、装配、分拣、码垛等内容。每个主题至少含任务书、指导书、步骤和验收要点。	否
20	空压机	否	1.有效排气量：≥60L/min。 2.储气罐：≥30L。 3.工作压力：0.4-0.8Mpa。 4.空压机功率≥750W 5.配置压力表、安全阀、排水及适配接口。	否
21	耗材	否	供应商应提供满足设备安装、调试、验收及初始教学使用需要的耗材、工装、附件及易	否

			损件 **耗材清单** | 序号	项目	单位	单套用量	套数	合计数量
---	---	---	---	---	---
1	低压断路器	只	1	8	8
2	开关电源	台	1	8	8
3	电磁阀	只	2	8	16
4	U 型端子	包	1	2	2
5	I 型端子	包	1	2	2
6	端子排	只	1	8	8
7	接线线材（红）BVR 0.75mm²	卷	1	1	1
8	接线线材（蓝）BVR 0.75mm²	卷	1	1	1
9	接线线材（黄绿）BVR 0.75mm²	卷	1	1	1
10	接线线材（4色）BVR 0.5mm²	卷	4	1	4
11	串口通信线	米	1	8	8
12	剥线钳	把	1	8	8
13	剪线钳	把	1	8	8
14	螺丝刀套组	套	1	8	8
15	万用表	台	1	8	8			

			16	绝缘胶带	卷	2	8	16
			17	按钮盒	只	1	8	8
			18	压线钳	把	1	8	8
			19	尼龙扎带	包	1	8	8
			20	热缩管	盒	1	1	1
			21	备用熔芯	只	5	8	40

说明：

① 核心指标若不满足将导致响应被拒绝。

② ★和▲“是否需要证明材料”项可填“是”和“否”。填“是”的，供应商须提供包含相关指标项的证明材料，证明材料可以使用生产厂家官方网站截图或产品白皮书或第三方机构检验报告或其他相关证明材料，未提供有效证明材料或证明材料中内容与所填报指标不一致的，该指标按不响应处理。

（二）机器人基础操作平台（2 套）

1. 功能要求

该平台是面向工业机器人基础教学、技能实训与小型作业验证的专用设备，以六轴工业机器人为核心载体，聚焦码垛、搬运、轨迹跟踪等核心基础功能，可帮助使用者掌握机器人操作逻辑、程序编写与基础作业调试能力，适用于职业教育、企业岗前培训及机器人操作入门实践场景。

2. 应遵循的相关国家标准、行业标准、地方标准等标准、规范

符合 GB 4793-2024《测量、控制和实验室用电气设备安全技术规范》

3. 后续运营维护、升级更新、备品备件等要求

供应商应提供质保期满后主要零部件报价单、质保期满后维护费、软件升级及其相关服务内容。

4. 各项指标要求

序号	指标名称	是否核心指标	指标要求	是否需要证明材料

1	机器人基础操作平台Ⅰ型（1套）	否	1.工业机器人 （1）机器人负载：≥7kg。 （2）重复定位精度：优于±0.02mm。 （3）本体质量：≤35kg。 （4）工作半径：≥700mm。 （5）本体防护等级：IP65/IP67（手腕）。 （6）驱动方式：AC 伺服驱动。 （7）安装方式：地面、顶吊、壁挂。 （8）各轴运动范围： J1：不低于±170° J2：不低于＋80°/-135° J3：不低于＋195°/-70° J4：不低于±190° J5：不低于±120°（集成应用线缆外置时） J6：不低于±360°（集成应用线缆外置时） 2.末端工具 （1）装置配套 2 种不同类型快换装置（吸盘工具、笔形工具）。 （2）采用气动自动吸合式，具有 2 路以上气源接口，9 路电源接口。 （3）采用铝合金材料硬质氧化加工，可实现工业机器人工具的高精度快速切换。 3.人工智能及边缘计算单元： （1）NPU≥1TOPS 。CPU 核心数:≥4、主频≥2.0GHZ。运行内存≥4GB DDR4。eMMC:≥32GB 。USB 3.0≥1。HDMI≥1;可扩展 TF 存储≥64GB。 （2）▲人脸识别单元:支持深度学习红外	是

			人脸识别。支持活体检测，人脸捕捉，特征提取。外置 USB 接口传输视频流,可与控件板分离式安装。 （3）工作频段：采用 13.56MHz 标准工作频段，支持对应频段标签读写识别。工作参数：额定工作电压 DC5V，模块工作功率≥0.5W，保障读写识别稳定、灵敏度高。通讯方式：支持 I2C 通讯协议，可与主控设备稳定数据交互，适配系统联动控制。 （4）通信模组：配置全网通 4G 通信模组，支持全网通 4G 网络制式,可实现设备无线网络数据传输、远程通讯及数据上传功能，适配系统远程运维与数据交互需求。 （5）语音识别单元：采用 AI 智能语音识别技术，支持自定义唤醒词、自定义命令词，可自定义词条数量≥150 条。设备自带中文语音播报功能，可实现语音交互、状态播报、操作提示等功能，适配设备智能化交互场景。 （6）外部扩展接口：设备配备丰富的标准化外部接口，满足外设拓展、信号传输、设备通讯及拓展适配需求，具体配置不低于以下要求:HDMI2.0 接口≥1 路、MIPI DSI 接口≥1 路、MIPI CSI0 接口≥1 路、MIPI CSI1 接口≥1 路、千兆以太网口≥2 路、USB3.0 接口≥1 路、USB2.0 接口≥3 路、USB OTG 接口≥1 路、CAN 总线接口≥2 路、RS232 总线接口≥2 路、GPIO 输入接口≥8 路、GPIO 输出接口≥8 路、ADC 转换通道≥5 路、PCIe-2.0 接口≥1 路。所有接口	

			为行业通用标准接口，无专属、排他性设计，兼容市面主流配套外设。 （7）环境适应性:宽压 DC 9~36V 输入。工作温度：≥-45℃~85℃。静电等级：ESD3。 （8）模块软件功能： 1）设备信息管理功能：支持查询设备型号、设备 ID 号、设备出厂日期、使用单位等设备基础信息，可实现设备基础信息的规范化管理。 2）用户管理功能：支持用户新增、删除、修改、查询操作，可对不同用户设置分级操作权限。支持通过 RFID 识别、人脸识别双重方式完成身份验证及系统授权登录，保障设备操作安全。 3）●AI 语音交互功能：具备智能化 AI 语音交互能力,支持设备开机帮助语音提示、设备功能语音简介、设备基础操作语音控制，包含设备上电、设备状态查询、设备停止等常规操作。预留 AI 语音操作功能扩展空间，可后期拓展新增语音控制指令。投标人需保证所投产品具备该项完整功能，采购人可在到货验收、样机测试环节核验功能有效性。**(投标须提供采用 AI 模块进行的工业机器人设备上电、设备状态查询、指定模块演示视频)** 4）南北向通讯接口功能：支持 MQTT、Modbus 双通讯协议。上位机可通过以太网、4G 网络方式与设备系统实现双向数据交互。系统可通过 ModBus 协议、I2C、SPI、DIO 等通用接口与外部设备通讯，可实时	

			读取电流、电压、气压、温度、湿度等各类传感器数据，实现外设数据采集与联动管控。 5）▲系统数据管理：具备完善的设备状态数据管理能力，可全程记录设备上电、开机、运行、停止、故障报警等全周期运行日志。支持电流、电压、气压、温度、湿度等环境及设备运行数据的统计与查询。支持数据本地存储留存及云端数据同步，可实现设备远程数据查看与运维管理。投标人需保证所投产品具备该项完整功能，采购人可在到货验收、样机测试环节核验功能有效性。 4.码垛模块 （1）功能：练习对机器人码垛、阵列的理解并快速编程示教的强化训练，工业机器人关节运动指令、线性运动指令、圆弧运动指令等。 （2）根据要求物料块被摆放到摆放底板上，机器人通过吸盘夹具按要求拾取物料块进行码垛任务。 （3）物料块有长方形和正方形两种，操作者可根据需要选择摆放。可根据需要自由组合码垛出多种形状。 （4）练习对机器人码垛、阵列的理解并快速编程示教的强化训练。 5.轨迹示教单元 （1）组成：雕刻板、定位板、支撑板、铝型材立柱、快换座。 （2）功能：机器人以笔形工具，训练对机	

			器人基本的点示教，直线、曲线运动轨迹以及拖动示教的掌握。学习轨迹、避开点及机器人运动路线选择优化。 6.实训机台 （1）宽度不小于 800mm，长度不小于 1200mm，台面高度不大于 900mm，采用方通焊接框架和型材台面，钣金和亚克力封边，每个工站具有 4 个带刹车的脚轮。 （2）电控柜位于实训台下方，采用电控板网板式，并倾斜式安装和带滑轨，可以拉到实训台外方便接线和调试。	
2	机器人基础操作平台Ⅱ型（1套）	否	1.工业机器人 （1）控制轴数：6 轴。 （2）可达半径：≥550mm。 （3）安装方式：地面安装、顶吊安装、倾斜角安装。 （4）手腕部可搬运质量：≥4kg。 （5）手腕允许负载转矩： J4 轴：不低于 8N·m J5 轴：不低于 8N·m J6 轴：不低于 4N·m （6）手腕允许负载转动惯量： J4 轴：不低于 0.20kg·㎡ J5 轴：不低于 0.20kg·㎡ J6 轴：不低于 0.06kg·㎡ （7）▲重复定位精度：≤±0.01mm。 （8）机器人质量：≤20kg。 2.末端工具 （1）采用一体化设计，适配多款机器人末端航插，即插即用免除繁琐走线。	是

			（2）采用 IO 通讯控制，使用简单。 （3）体积小巧，无需外接气源使用，运行噪音低，轻松满足教学需求。 （4）与机器人法兰中心同心，可方便拓展不同尺寸吸嘴，适配更多应用场景。 （5）最大负载：不小于 500g。 （6）真空度：55Kpa （7）最大气流量：不小于 2.0L/min。 2.码垛模块 （1）功能：练习对机器人码垛、阵列的理解并快速编程示教的强化训练，工业机器人关节运动指令、线性运动指令、圆弧运动指令等。 （2）根据要求物料块被摆放到摆放底板上，机器人通过吸盘夹具按要求拾取物料块进行码垛任务。 （3）物料块有长方形和正方形两种，操作者可根据需要选择摆放。可根据需要自由组合码垛出多种形状。 （4）练习对机器人码垛、阵列的理解并快速编程示教的强化训练。 4.轨迹示教单元 （1）组成：雕刻板、定位板、支撑板、铝型材立柱、快换座。 （2）功能：机器人以笔形工具，训练对机器人基本的点示教，直线、曲线运动轨迹以及拖动示教的掌握。学习轨迹、避开点及机器人运动路线选择优化。 5.实训机台 （1）宽度不小于 800mm，长度不小于	

			1200mm，台面高度不大于 900mm，采用方通焊接框架和型材台面，钣金和亚克力封边，每个工站具有 4 个带刹车的脚轮。 （2）电控柜位于实训台下方，采用电控板网板式，并倾斜式安装和带滑轨，可以拉到实训台外方便接线和调试。	

（三）机器人模拟仿真软件（30 套）

1. 功能要求

软件要求为 3D 数字化工厂仿真软件，需深度融合了自动化仿真、机器人离线编程以及连通性三大核心模块，提供从前期产线规划，到中期产线验证，再到后期的虚拟调试、离线编程提供完整功能套件。

软件应为合法授权的正版软件，符合行业标准

2. 后续运营维护、升级更新、备品备件等要求

供应商应提供软件安装、部署、授权激活、初始配置、使用培训、技术支持和故障处理服务，并提供软件用户手册、授权文件、安装介质或下载方式及相关技术资料。

软件免费质保及升级服务不少于 5 年。质保期内如有软件版本升级、改版或安全更新，应免费提供更新、升级服务；质保期后应提供持续的维护、技术支持、升级服务及相应报价方案。

3. 各项指标要求

序号	指标名称	是否核心指标	指标要求	是否需要证明材料
1	基础平台与产线物	否	1.软件需要满足模拟仿真和离线编程两个模块的需求。	否

	流仿真		2.软件需要包含场景搭建、产线规划、组件自定义、机器人示教编程、2D 图纸生成、离线编程等模块。 3. 软件应支持中文、英文、德文、日文等多种语言界面，并采用主流图形化用户界面。 4.支持人工工位与各类自动化设备的协同配合仿真，可用于验证作业人员的工作效率及物料搬运节拍等指标。 5. 支持复杂物流仿真，包括人、传送带、机器人、AGV、提升机、叉车等工业上常用的物流场景。	
2	组件资源与教学案例	否	1.组件库不少于 3800 个。至少覆盖传送带、机床、工业机器人、AGV、叉车、起重机等常见工业自动化设备。 2. 软件组件库应包含不少于 2300 个不同品牌、不同型号、不同类型的工业机器人，并支持机器人选型、可达性验证、干涉分析和节拍验证；应配套焊枪、抓手、吸盘、变位机、导轨、桁架等机器人相关组件。 3.组件库包含不少于 50 个学习用案例布局，不少于 60 个各行业展示布局以及 10 个不同工艺的离线编程布局。 4.可访问和使用 3D CAD 模型。	否
3	机器人仿真与离线编程	否	1.支持各种类型的工业机器人的示教及仿真，如多关节机器人（6/7 轴），SCARA 机器人，直角坐标机器人（龙门 / 桁架机器人），蜘蛛手机器人等。 2. 软件离线编程功能应支持或兼容不少于 15 个工业机器人品牌。	否

			3.软件应支持焊接、加工、喷涂、无夹具组装、零件搬运和组装等工艺的离线编程。	
4	CAD 建模可视化与成果输出	否	1. 软件应支持不少于 35 种 CAD 软件或文件格式的导入导出，至少包括 SolidWorks、NX、CATIA、Autodesk FBX、AutoCAD、Creo 等。 2. 提供多种 3D 渲染方式，包括但不限于线框、所有边都为阴影、面边阴影、X 射线阴影、阴影、物料阴影、真实感阴影、真实感边阴影。 3.可输出整体或局部的 2D 的 DWG、DXF 文件，同时，可输出动态 3D PDF、FBX、vcax（动态 3D 动画),可输出 2K 高清的视频文件、4K 高清的图片，可输出统计数据（Excel、CSV），及 CAD 格式。 4. 软件应支持 VR 展示,可通过 VR 眼镜在虚拟工厂中漫游，并可通过遥控手柄与场景中的设备或机器人进行交互。	否
5	数字孪生连接与开放开发	否	1. 软件应同时支持 OPC UA、MQTT、S7、ADS 等工业通信协议，可与不同控制系统进行数据连接，用于虚拟调试和数字孪生应用。 2. 软件应支持与多个不同品牌机器人控制器进行虚拟或物理连接且支持品牌数量不低于 8 个。可实现高节拍仿真及机器人路径准确性验证。 3.软件可基于.NET 架构使用 C# 对软件进行定制开发。同时提供了 Python API 接口，可用于定制特殊设备或其他功能组	否

			件。 4. 软件应可创建包含物理规律的虚拟环境，支持重力、弹性碰撞、材料密度、摩擦力、线性阻尼及角度阻尼等物理属性设置。 5. 软件应配置机器人连接插件，支持机器人控制器的虚拟或物理连接，并支持数字孪生可视化、循环时间验证及机器人路径准确性验证。 6. 软件应支持PLC连接性，包括Beckhoff ADS和S7通信协议；应支持S7-300、S7-400、S7-1200、S7-1500系列实体PLC，以及基于S7-PLCSIM Advanced的仿真S7-1500，并可与WinMOD、SIMIT等实时仿真软件同步。	

三、商务要求

序号	指标项	是否核心指标	指标要求
1	供货期/服务期/工期	是	合同签订生效后10个工作日完成交付。
2	付款方式	是	分期付款　　银行保函　　信用证（进口设备） 1、一次性付款：合同签订生效后，通过最终验收且采购人收到有效发票后10个工作日内，支付全部合同款项。
3	质保期	是	1.硬件不少于5年，软件不少于5年。 2.投标货物必须是符合国家技术规范和质量标准的合格产品，满足用户单位的使用需求，并具有可靠的售后服务体系，质量可靠、使用安全。在质保期内，如遇软件产品升级、改版，应免费提供更新、

序号	指标项	是否核心指标	指标要求
			升级服务。
4	包装和运输	否	为了保证货物在长途运输和装卸过程中的安全，产品包装应符合国家或专业（部）标准规定。
5	服务标准/售后服务要求	是	所有硬件 5 年免费保修、所有软件 5 年免费保修升级、电话报修后 24 小时上门服务、48 小时内排除故障。 所有硬件过 5 年免费保修期后按原价维修（按投标货物价格数量表所列价格，更换零部件的按合同签订时的零部件价格）、所有软件过 5 年免费保修升级期内按按原价的进行维修升级，响应速度同保修期响应速度。
6	培训要求	是	不少于 2 场、累计不少于 16 学时，提供安全操作、设备维护、机器人、视觉、软件及故障处理培训资料。
7	履约验收标准	是	中标人应提供合同货物的有效检验文件（包括厂商测试报告），经采购人认可后，与货物的性能指标一起作为合同货物验收标准。采购人按学校要求组织专家对设备进行检测、验收，对合同货物验收合格后，双方共同签署验收合格证书，验收中发现合同货物达不到验收标准或合同规定的性能指标，中标人必须更换合同货物，并负担由此给采购人造成的损失，直到验收合格为止。
8	交货/服务/建设地点	是	采购人指定校区、楼宇及房间。供应商负责运输、卸货、就位、安装和调试。
9	安装、调试及配套基础设施要求	是	供应商应负责设备运输、卸货、搬运、定位、安装、接线、调试、联调、培训及现场清理。采购人负责提供场地、基础供电、网络、照明及气源条件。供应商应根据采购人提供的场地条件提交设备布局、

序号	指标项	是否核心指标	指标要求
			安装及连接方案。 项目实施所需的设备间线缆、线槽、气管、接头、安全标识、接地及其他安装附件，应由供应商配套提供并包含在投标总价中。新增设施应满足安全、使用及维护要求，并与设备一并验收。

第四部分评标办法

第四部分　评标办法

综合本项目的特点，根据相关法律法规的规定，本着保护竞争，维护招标工作公开、公平、公正原则，特制定本评标办法，作为选定本次招标中标人的依据。

1、评标委员会

1.1 采购人、采购代理机构将根据招标货物/服务的特点，依法组建评标委员会，其成员由技术、经济等方面的专家和采购人的代表组成，其中外聘专家人数不少于评标委员会总人数的 2/3。评标委员会对投标文件进行审查、质疑、评估和比较。

1.2 评标委员会履行下列职责：

（1）按招标文件确定的有关规定对各投标文件进行初步评审及详细评审；

（2）审查投标文件是否符合招标文件要求，作出书面评价；

（3）要求投标供应商对投标文件有关事项作出解释或者澄清；

（4）向采购人或者有关部门报告非法干预评标工作的行为。

2、评标总则

2.1 本项目的评标采用综合评分法，总分 100 分，其中商务、技术标评审权数 70%，价格标评审权数为 30%。

2.2 评审价说明

政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序：

（1）投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值 50%的，即投标（响应）报价<全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值*50%；

（2）投标（响应）报价低于通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价 50%的，即投标（响应）报价<通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价*50%；

（3）投标（响应）报价低于采购项目最高限价 45%的，即投标（响应）报价<采购项目最高限价*45%；

（4）评审委员会基于专业判断，认为供应商报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。

评标委员会认为投标人的报价出现上述 4 种情形之一的，或有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当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；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

2.3 本次评标采用综合评分法在满足招标文件要求的前提下，对每个有效投标人的投标文件分别进行综合评分并汇总。综合得分（价格标得分＋商务、技术标得分）最高者为第一名，依次类推确定得分排名顺序，推荐排名第一的投标人为中标候选人。若出现二家投标人并列最高分，则确定投标报价较低者为中标候选人。具体评分细则如下：

一、价格评分（分值 30 分）（小数点保留两位）

序号	评审因素	评审说明	分值
1	投标报价	1、取各有效投标人的评标价中最低价作为评标基准价，得满分 30 分。 2、报价得分=（评标基准价÷投标评标价）*30 **注：得分保留二位小数计算。**	30 分

二、商务、技术评分（分值 70 分）（最小打分单位 0.5 分）

序号	评估要素	主要评估内容	得分
1	类似项目业绩（客观分）	一、评审内容：近三年类似项目业绩 二、评审标准： 投标人近三年（2023 年 10 月 1 日至今）类似项目经验，需提供合同复印件加盖公章，每提供 1 份得 1 分，最多得 5 分，不提供不得分。	5 分
2	项目需求理	一、评审内容：采购需求分析、重难点分析、合理化	5 分

	解分析 （主观分）	建议。 二、评审标准： 1、对本项目的采购需求分析、重难点分析、提出合理化建议较为详细具体且到位针对性较强的得 5 分； 2、对本项目的采购需求分析、重难点分析、提出合理化建议内容有所体现但不够详细具体的得 3 分； 3、其余情况不得分，未提供或方案不合理的得 0 分。	
3	技术指标响应 （客观分）	一、评审内容：投标人所投产品对采购需求“各项指标要求”中标注“▲”指标的响应情况。 二、评审标准： “▲”指标共 14 项，每满足 1 项得 1 分，最高得 14 分： 未满足、未提供证明材料或所提供材料不能证明满足要求的，该项不得分。	14 分
		一、评审内容：投标人所投产品对采购需求“各项指标要求”中非“▲”指标的响应情况。 二、评审标准： 1、投标人所投货物的技术参数指标完全满足采购文件要求的得满分 7 分； 2、低于采购文件要求，出现 1 项负偏离技术参数指标的得 6 分； 3、低于采购文件要求，出现 2 项负偏离技术参数指标的得 5 分； 4、低于采购文件要求，出现 3 项负偏离技术参数指标的得 4 分；	7 分

		5、低于采购文件要求，出现 4 项负偏离技术参数指标的得 3 分； 6、低于采购文件要求，出现 5 项负偏离技术参数指标的得 2 分； 7、低于采购文件要求，出现 6 项负偏离技术参数指标的得 1 分； 8、低于采购文件要求，出现 7 项及以上负偏离技术参数指标的得 0 分。 注：根据“技术参数响应偏离表”中的偏离情况进行评审。	
4	功能演示 （主观分）	一、评审内容：采购需求中采购标的需满足的功能演示，针对每一条重要指标项（技术要求中标记“●”号的条款，共 10 项）进行功能演示： 二、评审标准： 1、每 1 小项功能演示符合技术规定要求，且功能完整、运行流畅的得 1 分； 2、每 1 小项功能演示基本符合技术规定要求，但存在操作繁琐、演示卡顿、功能演示有部分短缺的得 0.5 分； 3、不提供功能演示的该小项不得分。 注：演示视频共计不超过 10 分钟。演示内容以 mp4 格式于投标截止前发送至邮箱 17693420521@163.com，不提供现场讲解。	10 分
5	项目实施方案 （主观分）	一、评审内容：根据各投标人所提供的与供货有关的辅助服务，包括安装、调试、产品部署、项目实施进度计划、现场及文档管理、提供技术援助等内容进行	5 分

		综合评审。 二、评审标准： 1、实施方案阐述清晰，完整详细地描述了系统安全性、可靠性，项目质量保证技术措施到位、实施计划具备各项安装措施，安装调试方案和验收措施合理、可行，方案满足或优于项目需求得 5 分； 2、实施方案阐述基本清晰，描述了系统安全性、可靠性，有项目质量保证、实施计划，基本具备各项安装技术措施，安装调试方案和验收措施基本合理，方案基本满足项目需求得 3 分； 3、实施方案阐述不太清晰，描述了系统安全性、可靠性，有项目质量保证、实施计划，不太具备各项安装技术措施，安装调试方案和验收措施不太合理，方案不太满足项目需求得 1 分； 4、实施方案有不合理之处、不具备可操作性未提供相应内容的不得分。	
6	团队人员配备 （主观分）	一、评审内容：根据各投标人所提供的项目负责人和专业技术人员的专业背景、专业职称、工作经验及资格证书、紧急情况可调动的技术人员数量和技术能力等内容进行评审。 二、评审标准： 1、项目组人员配备充足合理、资格证书齐全，项目负责人和专业技术人员具有与项目完全吻合的专业背景、专业职称及工作经验并能较好地胜任本项目，人员筛选标准细化程度高、合理性强，紧急情况时可调	4 分

		动的人员数量和技术能力较好，人员经验、人员管理、培训、考核和激励等能有效保证项目实施的得 4 分； 2、项目组人员配备、资格证书基本满足项目要求、项目负责人和专业技术人员具有与项目相关的专业背景、专业职称及工作经验，但存在部分不足与缺陷，有人员筛选标准、合理性一般，紧急情况时可调动的人员数量和技术能力基本能满足要求，但人员经验、人员管理、培训、考核和激励等有部分欠缺的得 2 分； 3、项目组人员配备、资格证书有缺失、项目负责人和专业技术人员专业背景、专业职称及工作经验与项目关联度不大，预计难以胜任本项目，人员筛选标准欠缺、合理性较差，紧急情况调动人员数量不足或不能提供相应人员，人员经验、人员管理、培训、考核和激励等内容欠缺较多的得 1 分。	
7	故障及应急处理 （主观分）	一、评审内容：根据各投标人提供的故障及应急处理方案内容进行综合评审。 二、评审标准： 1、故障管理及应急处理方案细致、全面，各种故障处理预案准备充分的得 5 分； 2、故障管理及应急处理方案较为细致，但各种故障处理预案准备不够充分的得 3 分； 3、故障管理及应急处理方案简单，各种故障处理预案准备有欠缺的得 1 分； 4、未提供或方案不合理的得 0 分。	5 分
8	培训方案	一、评审内容：根据各投标人所提供的培训内容、培	5 分

	（主观分）	训时间、培训人员等内容进行综合评审。 二、评审标准： 1、投标人根据采购内容的特点，制定了合理、详细的培训课程、培训计划，培训对象、培训特色、培训方式，能帮助学校建设培训点，协助院校建立对外培训资质能力的，以提供有效的培训服务，并对培训情况以及内容质量进行后期跟踪指导的得 5 分； 2、投标人制定的培训课程、培训计划，培训对象、培训特色、培训方式能满足此次招标要求，但未建立培训反馈机制，未对培训情况以及内容质量进行后期跟踪指导的得 3 分； 3、投标人提出了相关培训内容，但未针对性的制定培训课程、培训计划，培训对象、培训特色、培训方式作出说明，未建立培训反馈机制，未对培训情况以及内容质量进行后期跟踪指导的得 1 分； 4、未提供或方案不合理的得 0 分。	
9	验收方案 （主观分）	一、评审内容：根据各投标人所提供的验收方案、验收缺陷处置、性能违约赔偿是否符合足以保护招标人的权益等内容进行评审。 二、评审标准： 1、验收体系完善，验收方案具有针对性和可操作性，违约赔偿详尽得 5 分； 2、验收体系基本可行，验收方案较为合理，针对性和可操作性一般，违约承诺较为详尽者得 3 分； 3、验收方案一般，针对性和可操作性较有欠缺，缺少	5 分

		违约承诺得 1 分； 4、未提供或方案不合理的得 0 分。	
10	售后服务方案 （主观分）	一、评审内容：根据各投标人售后服务方案的合理性和可行性（包括但不限于服务内容与计划、远程协助、响应时间、专业技术人员保障、质保期后的服务方案等），能针对用户的实际需要提供延伸服务、便利服务等特色服务内容进行综合评审。 二、评审标准： 1、为保证项目整体的售后服务质量，能够提供主要元器件制造商针对本项目售后服务承诺函，有较好的售后服务响应时间、完善的服务计划与内容，承诺的各项服务质量指标能较好的满足招标文件要求，能针对用户的实际需要提供延伸服务、便利服务等特色服务，保障措施切实有利得 5 分； 2、仅能提供投标人自身售后服务承诺的，售后方案完整、符合行业规范但针对性不强，响应、修复时间有欠缺、应急处理方案简单、质保期达到采购要求、质保期后的方案、技术支持方案简单，承诺的各项服务质量指标符合招标文件要求，有针对用户的实际需要提供延伸服务及其他优惠承诺但存在欠缺的得 3 分； 3、方案基本完整，承诺的各项服务质量指标基本能符合招标文件要求，有部分延伸服务、便利服务及其他优惠承诺，但可行性较差欠缺较多的得 1 分； 4、方案不完整或承诺的各项服务质量指标不能完全符合招标文件要求的得 0 分。	5 分

以上各项评分内容，如投标单位未提供相对应内容，评标委员会不受最低评分标准限制，可予以零分计算。

注：上述计算结果四舍五入后保留 2 位有效小数，如有并列得分的，以较低投标价确定。最低报价不是被授予合同的保证。

三、 总分计算

由评标委员会成员对每一份投标文件进行独立评分，然后取算术平均值（保留小数点两位），如有并列得分的，以较低投标价确定。计算每个投标人的实际得分（投标报价得分+技术部分得分），并按得分高低排出名次。（最低报价不是被授予合同的保证）。

第五部分合同

第五部分合同

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］

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-采购人单位邮编］　　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-采购人单位传真］　　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《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国政府采购法》和其他有关法律、法规，以及招标编号为 SYZB20260749(代理机构内部编号)的招标结果，双方经过平等协商，在真实、充分地表达各自意愿的基础上，就下述智能装备系统集成实训室采购及伴随服务事项协商一致，订立本合同。

1.货物明细

序号	货物名称	品牌或厂商	型号规格	单位	数量	单价(元)	总价(元)
1	智能装备系统集成工作站	详见投标文件	详见投标文件	套	8	详见投标文件	详见投标文件
2	机器人基础	详见投	详见投	套	2	详见投	详见投标文件

	操作平台	标文件	标文件			标文件	
3	机器人模拟仿真软件	详见投标文件	详见投标文件	套	30	详见投标文件	详见投标文件
合同总价：人民币大写：[合同中心-合同总价大写]（小写：[合同中心-合同总价]元）							

注：以上货物详情、技术规格、质量标准等要求，以招标文件/采购需求及乙方投标文件/响应文件承诺为准（如有），并作为本合同附件

本合同总价中包括货物价格，以及设计、包装、运输、保险、装卸、安装、调试、验收、培训、差旅、质保期内的维修保养费及税金等与交货有关的所有费用，甲方无需就本合同再行支付任何费用。

2.付款方式

2.1 甲方采取以下第__（1）__种方式支付合同价款：

（1）一次性付款：合同签订生效且采购人收到有效发票和货物后 10 个工作日内，支付全部合同款项

（2）合同签订生效且采购人收到有效发票后/__个工作日内支付合同款/。验收合格后，支付支付剩余合同款项。

（3）合同生效后__/__个工作日内，甲方向乙方支付合同总价的__/__%（即_____元）；货物全部到货、安装调试且甲方验收合格后__/__个工作日内，乙方提供合同总价的__/__%（即___/____元）并经甲方认可的银行保函，甲方在收到乙方银行保函的前提下，支付合同总价的__/__%（即__/_____元）。

2.2 乙方指定的收款账户信息如下：

账户名称：[合同中心-供应商名称_1]

开户银行：[合同中心-供应商银行名称]

账号：[合同中心-供应商银行账号]

2.3 甲方的开票信息如下：

单位全称：上海电子信息职业技术学院

纳税人识别号：12310000425003581Y

2.4 每笔款项支付时，乙方应向甲方提供等值的合法增值税发票。

3.交货时间、地点和交货状态

3.1 交货时间：合同签订生效后 10 个工作日内完成交付。[合同中心-合同有效期]

3.2 交货地点：甲方指定地点。

3.3 交货状态：货到安装调试完毕、验收合格。

4.包装要求

4.1 乙方所出售的全部货物均应按标准保护措施（如甲方特别要求则以该要求为准）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。

4.2 免费送货，运输方式由乙方自定。

5.验收

5.1 甲方负责货物清点和验收。投标单位所提供的货物安装调试完成并且运行稳定后，甲方必须按本合同所约定的货物清单及要求对货物的品牌、外观、规格、数量、配件及安装调试后的使用性能、运行状况需符合人社局考证要求，投标单位必须在验收现场提供必要的技术支持。

5.2 如货物在质量保质期内被证明存在缺陷，包括潜在的缺陷或使用不合适的材料，甲方有权凭有关证明文件向投标单位提出索赔。

5.3 验收不合格的货物，投标单位应在 3 个工作日内予以更换，造成交货延误的，按照逾期交货处理。甲方退货的，投标单位应于甲方发出通知后 5 日内返还货款，货物运输费由投标单位自行承担。

6.质量标准和要求

6.1 乙方所提供的货物及伴随服务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。

6.2 乙方所交付的货物及伴随服务应符合国家和上海市有关安全、环保、卫生的规定。

6.3 如质量标准不统一的，应以甲方所选择的质量标准为依据。

7.质量保证

7.1 乙方所交付货物的质量保证期为（详见投标文件），从整体验收合格日期第 2 日后开始。质量保证期内乙方按其承诺提供售后服务。质量保证期满，乙方应按其承诺或双方另行约定，提供有偿售后服务，并保证向甲方提供的服务价格不高于其在同期向同等服务内容/同等规模的第三方客户公开公示的报价。

7.2 乙方应保证所交付货物是全新的、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。

7.3 在质量保证期内，如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 11 条规定以书面形式向乙方提出补救措施或索赔。

7.4 乙方在约定的日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。

8.权利瑕疵担保

8.1 乙方保证对其所交付的货物及伴随服务享有合法的权利。

8.2 乙方保证在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。

8.3 乙方保证其所交付的货物及伴随服务没有侵犯任何第三人的知识产权和商业秘密等权利。

8.4 如甲方使用该货物及伴随服务构成上述侵权的，则由乙方承担全部责任，并赔偿甲方因此而遭致的损失。

9.伴随服务

9.1 乙方应向甲方提交所交付货物的技术文件，如产品目录、图纸、操作手册、使用说明、维护手册或服务指南等。技术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）在商定的一定期限内对货物实施运行监督、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、维护对甲方操作人员进行培训。

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.涉密条款

甲乙双方及其工作人员应对合作过程中向对方提供的所有文件及其获知的另一方的各项技术、客户信息、数据资料、商业秘密、另一方明确表明为保密信息的信息等进行严格保密。

10.1 乙方在服务过程中知悉的甲方涉密信息，包括但不限于教学科研数据、学生个人隐私信息、学校战略规划、内部管理制度、未公开的采购信息等，均属于保密范畴。涉密信息的表现形式包括但不限于书面资料、电子文档、口头信息、会议记录等。

10.2 乙方应对参与服务的所有人员进行保密教育和培训，确保其知悉保密义务和责任。未经甲方书面同意，乙方及其工作人员不得以任何形式向第三方披露、传播、使用涉密信息；不得将涉密信息用于本合同约定服务之外的任何目的；在服务过程中

产生的与涉密信息相关的载体（如文件、存储设备等），应按照甲方要求进行妥善保管和处理。

10.3 甲方有权对乙方的保密工作进行监督检查，乙方应积极配合。若甲方发现乙方存在泄密隐患或违规行为，有权要求乙方立即整改。乙方应在收到整改通知后的 7 日内提交整改方案，并在规定期限内完成整改。

10.4 本条款的保密义务在本合同终止后 2 年内仍然有效。即使合同终止，乙方仍需继续履行保密义务，直至涉密信息依法公开或甲方书面同意解除保密义务。

10.5 若乙方违反本涉密条款约定，导致涉密信息泄露或被不当使用，甲方有权立即解除本合同，并要求乙方按照合同总价的 5 %向甲方支付违约金。同时，乙方还应承担由此给甲方造成的全部损失，包括但不限于直接损失、间接损失、维权费用（如律师费、诉讼费等）。若乙方的泄密行为涉嫌违法犯罪，甲方有权将相关情况移交司法机关处理。

11.违约责任

11.1 乙方逾期交付的，每逾期 1 日，应每日向甲方支付合同总价 0.5 %的违约金。如乙方逾期交付达 10 日的，甲方有权解除合同，乙方应退还已收合同价款并按合同总价 5 %向甲方支付违约金，违约金不足以弥补甲方损失的，乙方还应就不足部分另行赔偿。

11.2 乙方所交付的货物质量、数量、包装等不符合合同规定的，乙方应在甲方指定期限内更换为合格产品或补足数量或重新包装，并承担全部费用以及赔偿甲方因此而遭致的损失；若因此导致逾期交付的，则另按第 11.1 款约定支付违约金。因包装不符合规定造成货物损坏或丢失的，乙方应根据甲方的要求进行赔偿、更换或补足。

11.3 在乙方承诺的或国家规定的质量保证期内（以时间长者为准），如遇仪器设备经乙方维修人员确认无法继续正常使用的或虽经乙方 2 次维修或更换后仍不能达到合同约定的质量标准或无法正常使用的，甲方有权选择退货或更换符合本合同约定的货物。如甲方要求退货的，乙方应无条件按甲方要求安排退货事宜并在甲方发出该等退

货通知之日起10日内将货物购买时所有价款以及相应的安装费用返还甲方并按该货物价格的 5 %向甲方支付违约金，违约金不足以弥补甲方损失的，乙方还应就不足部分另行赔偿。如甲方要求换货的，换货的日期不得迟于甲方发出该等换货通知起7日。

11.4 乙方未按本合同规定向甲方提供售后服务的，每次应按合同总价的 5 %向甲方承担违约责任。同时，甲方有权自行或聘请他人进行维修，相应费用由乙方承担。

11.5 甲方延期付款（正当拒付或非因甲方原因除外）的，应向乙方支付该应付未付款数额的逾期违约金，每日按该延期付款额的 0.5 %金额计算，最高不超过合同总价的10%。

11.6 除本合同另有约定外，甲乙双方任何一方有其他不履行合同情形的或其他擅自变更合同情形的，应偿付对方合同总价 5 %的违约金。

11.7 如由于乙方提供的货物造成任何人身伤害（包括但不限于死亡）或财产损失（在该等人身伤害及财产损失并非由于甲方过错或疏忽造成的范围内）而导致甲方或被侵害人遭致或支付任何索赔、债务、税费、损害赔偿、责任、损失（包括间接损失）和/或开支等（以下合称“损失”），乙方应当向甲方或被侵害人补偿和赔偿遭受的全部该等损失。

11.8 违约金的支付不免除双方根据合同规定完成工作的义务以及按合同应承担的相应责任和义务。

12.合同的解除和变更

12.1 当合同一方要求变更时，在未达成新书面协议前，原合同仍然有效。要求变更的一方应提前 10 日通知对方，对方在接到通知 15 日内给予答复，逾期未答复则视为不同意。

12.2 除本合同约定外，任一方均不得随意变更或解除本合同。如双方协议约定变更或解除合同的，应另行签订书面的变更或解除合同。

13.合同纠纷的解决

13.1 甲乙双方在履行过程中如发生争议事项，应本着互谅互利、互相尊重、和平友好的原则协商解决。

13.2 若协商解决不成，双方通过 （1） 解决：

（1）提交仲裁委员会仲裁，具体如下：向上海仲裁委员会申请仲裁；

（2）向人民法院提起诉讼，具体如下：向(甲方所在地)人民法院提出诉讼。

13.3 因一方违约而引发的诉讼及仲裁费用，包括但不限于诉讼费、仲裁费、律师费、差旅费，均由违约方承担。

14.免责条款

14.1 本合同因不可抗力事件的发生而无法履行时，双方按国家有关法律规定处理。

14.2 本合同不可抗力事件系指双方在缔结合同时所不能预见的，并且它的发生及其后果是无法避免和克服的事件，诸如战争、严重水灾、洪水、台风、地震等。

14.3 如遇寒暑假期、国家法定节假日、财政支付问题等原因，导致甲方无法按时付款的，甲方不承担违约责任。

15.其他约定事项

15.1 本合同经双方授权代表签字盖章完毕后即生效，合同签署日期以最后签署的日期为准。

15.2 本合同相关的招标（采购）文件、投标（响应）文件、合同附件是本合同不可缺少的组成部分，具有同等法律效力。

15.3 本合同未尽事宜，可由甲乙双方商定，并签署书面补充协议。

15.4 本合同披露地址为双方有效送达地址，任一方地址发生变更的，应通过书面方式告知另一方。

15.4 本合同一式 肆 份，甲方、乙方各执 贰 份，送 / 备案 / 份，具有同等效力。

[合同中心-补充条款列表]

签约各方：

甲方（盖章）：

地址：[合同中心-采购单位所在地_1]

法定代表人/委托代理人：[合同中心-采购单位联系人_1]

日期：[合同中心-签订时间_1]

乙方（盖章）：

地址：[合同中心-供应商所在地_1]

法定代表人/委托代理人：[合同中心-供应商联系人_1]

日期：[合同中心-签订时间]

合同签订点:网上签约

第六部分格式附件

第六部分　格式附件

附件 1

投标函

致：

根据贵方为_____采购项目（项目编号：_____）的投标邀请，签字代表_____（全名职务）经正式授权并代表投标人_____（投标人名称、地址）提交投标文件。

全权代表宣布如下：

（1）我方针对本次项目的投标总价为_____元（注明币种，并用文字和数字表示的投标总价）。

（2）我方将按招标文件的规定履行合同责任和义务。

（3）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（如果有的话）、参考资料及有关附件，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。

（4）投标有效期为投标截止之日起 120 日历日。

（5）我方同意提供按照贵方可能要求的与投标有关的一切数据或资料，完全理解贵方不一定要接受最低价的投标或收到的任何投标。

（6）与本投标有关的一切正式往来通讯请寄：

投标人全权代表姓名、职务（印刷体）_____

投标人名称：_____

（盖章）：　_____

法定代表人或其授权委托人（签字或盖章）：_____

日期：_____年_____月_____日

附件 2

开标一览表（格式）

投标人名称：_____

项目编号：_____

货币单位：元（人民币）

上海电子信息职业技术学院智能装备系统集成实训室包 1

项目名称	质保期	备注	最终报价(总价、元)

注：1、以上报价包含本项目产生的所有费用，报价精确到整数。

2、项目总报价为投标人认为完成本服务项目所需全部费用。

投标人（盖章）：_____

法定代表人或其授权委托人（签字或盖章）：_____

日期：_____年_____月_____日

附件 3

投标报价明细表（格式自拟）

注：1、请将此项目相关所有费用分别列明投标的明细；

2、投标人应列出包含认为完成本项目所需的所有费用；

3、列明货物名称、品牌、规格、数量。

投标人（盖章）：_____

法定代表人或其授权委托人（签字或盖章）：_____

日期：_____年_____月_____日

附件 4

供货方案

（格式由投标人自行设计）

（请投标单位提供完整的项目方案及相应实施计划、投标人承担采购人采购项目的主要优势以及保证服务进度和质量的主要措施等）

附件 5

项目安排计划表

（格式由投标人自行设计）

附件 6

项目人员配置表及拟投入本项目的人员表

序号	岗位	姓名	性别	年龄	学历	职称	备注
1	项目负责人						
	主要工作履历：						
2	项目人员	姓名	性别	年龄	学历	职称	备注
	主要工作履历：						

注：项目负责人一旦确定，中标后原则上不再变更，如需变更需征得采购方同意。

拟派服务人员证书等复印件。

投标人（盖章）：_____

法定代表人或其授权委托人（签字或盖章）：_____

日期：_____年_____月_____日

附件 7

近三年的类似项目情况表

（合同复印件需要提供首页、采购内容页、双方签字盖章页）

序号	项目名称	委托单位	委托期限

（以上信息均是真实有效的）

投标人（盖章）：_____

法定代表人或其授权委托人（签字或盖章）：_____

日期：_____年_____月_____日

附件 8

资格证明文件

目录

1、企业营业执照（复印件）；

2、承诺书；

3、财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函；

4、中小企业声明函

5、招标文件要求的其他内容以及投标单位认为需加以说明的其他内容。

注意：

1.投标单位应提交相关证明文件，以及提供其他有关资料。

2.投标单位提供的资格文件将由采购人及买方使用，并据此进行评价和判断，确定投标单位的资格和履约能力。

3.投标单位提交的文件将给予保密，但不退还。

承诺书

我单位参加_____采购招标，郑重承诺满足以下条件：

一、具有独立承担民事责任的能力；

二、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

三、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

四、有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

五、参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；

六、法律、行政法规规定的其他条件；

七、在本项目中提供的资料均真实、合法、有效。

我单位如违反上述承诺，自愿承担相应的法律后果。

特此承诺！

承诺方法定代表人或其授权委托人（签字或盖章）：_____

承诺日期：_____

承诺方盖章：_____

财务状况及税收、社会保障资金

缴纳情况声明函

我方（投标单位名称）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。

投标人（盖章）：_____

法定代表人或其授权委托人（签字或盖章）：_____

日期：_____年_____月_____日

附件 9

资格条件响应表

项目内容	具备的条件说明（要求）	投标检查项（响应内容说明(是/否)）	详细内容所对应电子投标文件名称	备注
法定基本条件	一、符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定： （一）具有独立承担民事责任的能力； （二）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度； （三）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力； （四）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录； （五）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； （六）法律、行政法规规定的其他条件。 二、落实政府采购政策需满足的资格要求：本项目执行政府采购促进中小企业、节能政策、监狱企业、福利企业发展的相关政策。**本项目专门面向中小企业采购**；中小企业划分标准所属行业：**工业**。从业人员 1000 人以下或营业收入 40000 万			

	元以下的为中小微型企业。其中，从业人员300人及以上，且营业收入2000万元及以上的为中型企业；从业人员20人及以上，且营业收入300万元及以上的为小型企业；从业人员20人以下或营业收入300万元以下的为微型企业。 三、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、重大税收违法失信主体和中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商。 四、本项目不接受联合体投标。			

本签字人确认投标文件中关于资格条件响应一切说明都是真实的、准确的。

投标人（盖章）：_____

法定代表人或其授权委托人（签字或盖章）：_____

日期：_____年_____月_____日

附件 10

实质性要求响应表

项目内容	具备的条件说明（要求）	响应检查项（响应内容说明(是/否)）	详细内容所对应电子投标文件名称	备注
最高限价	投标报价不得超出招标文件标明的最高限价。			
法定代表人及其授权人	1、在投标文件由法定代表人签字（或盖章）的情况下，应提供法定代表人证明文件、法定代表人身份证。2、在投标文件由法定代表人授权代表签字（或盖章）的情况下，应按招标文件规定格式提供法定代表人授权委托书；按招标文件要求提供被授权人身份证。			
投标文件密封、签署等要求	投标文件中凡招标文件要求签署、盖章之处，均应显示投标人的法定代表人或法定代表人正式授权的代表签署字样及投标人的公章。投标人名称及公章应显示全称。如果是由法定代表人授权代表签署投标文件，则应当按招标文件提供的格式出具《法定代表人授权委托书》（如投标人自拟授权书格式，则其授权书内容应当实质性符合招标文件提供的《法定代表人授权委托书》格式之内容）并将其附在投标文件中。投标文件若有修改错漏之处，须在修改错漏之处同样显示出投标			

	人公章或者由法定代表人或法定代表人授权代表签署字样。投标文件因字迹潦草或表达不清所引起的后果由投标人自负。 其中对《投标函》《法定代表人授权委托书》《资格条件响应表》《实质性要求响应表》《财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函》以及《承诺书》，投标人未按照上述要求显示签字或盖章的，其投标无效。			
投标文件有效期	符合招标文件规定：投标文件提交截止后不少于 120 日历天。			
报价	评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影 响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标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；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。			
交付时间	合同签订生效后 10 个工作日完成交付。			
★实质性响应条款	符合招标文件内标明的★实质性响应项。			
投标文件插字、涂改和增删等	投标文件中任何行间插字、涂改和增删之处等应经法定代表人或其授权代表在投标文件相应处签字或盖章，或加盖投标单位公章。			

投标文件存在的其他内容	投标文件中不得存在招标人不能接受的其它条件、不得提供虚假文件。			
合同转让与分包	合同不得转让。分包应符合招标文件规定：除中标单位投标文件中已说明的委托专业事项外，非经招标人事先书面同意，中标单位不得进行对外专业分包，也不得将合同约定的全部事项一并委托给他人。			
公平竞争和诚实信用	不得存在腐败、欺诈或其他严重违背公平竞争和诚实信用原则、扰乱采购正常秩序的行为。			
其他	投标文件不得存在招标文件及法律法规认定无效的其他情况。			

本签字人确认投标文件中关于实质性要求响应一切说明都是真实的、准确的。

投标人（盖章）：_____

法定代表人或其授权委托人（签字或盖章）：_____

日期：_____年_____月_____日

附件 11

技术规格偏离表

序号	采购文件技术要求	投标文件 响应内容	偏离	偏离说明
1				
2				
3				
……				

注：对采购文件要求不同的部分，必须明确如实填写并说明原因。

投标人（盖章）：_____

日期：_____年_____月_____日

附件 12

法定代表人资格证明书

致：

兹证明（姓名），性别____年龄____身份证号码 _____，现任我单位职务____，系本公司法定代表人（负责人）。

附：法定代表人性别：　　身份证号码：

公司注册号码：　　单位类型：

经营范围：

投标人（盖章）：_____

日期：_____年_____月_____日

粘贴法定代表人（身份证正反面复印件）

附件 13

法定代表人授权委托书

致：

兹委托_____（姓名）全权代表我公司参与_____（项目名称、编号）的投标活动，受委托人由此所出具并签订的一切有关文件，我公司均予承认。

受委托人姓名：_____性别：_____年龄：_____

工作部门：_____职务：_____联系电话：_____

身份证号码：_____

本授权书有效期：_____年_____月_____日至_____年_____月_____日

投标人名称：_____

（盖章）：_____

法定代表人：_____（签字或盖章）

_

粘贴被授权人（身份证正反面复印件）

被委托人为本单位在职员工的声明函

我方（投标单位名称）承诺被委托人（姓名）为本单位在职员工。

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。

投标人（盖章）：_____

日期：_____年_____月_____日

附件 14

中小企业声明函

（凡未提供中小企业声明函的投标人，一律不享受相关扶持政策）

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〔2022〕19 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_____（采购文件中明确的所属行业）；制造商为_____（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元，属于_____（中型企业、小型企业、微型企业）；

2、_____（标的名称），属于_____（采购文件中明确的所属行业）；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：_____年_____月_____日

备注：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。

附件 15

关于符合本国产品标准的声明函格式

（提示：①评审委员会将对投标人所出具的《关于符合本国产品标准的声明函》的完整性、准确性进行审查。

②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，本国产品应当符合以下条件：（一）在中国境内生产；（二）

在中国境内生产的组件成本占比达到规定比例（暂未实施）；（三）特定产品的关键组件、关键工序符合相关要求（暂未实施）。

③填写信息与投标文件中的所投产品保持一致。）

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）[1]，生产厂为（厂名）[2]，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）[3]。（产品名称 1）的（关键组件）[4]在中国境内生产。（产品名称 1）的（关键工序）[5]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（单位）名称（盖章）：

日期：　　年　　月　　日

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.该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，下同。

4.该产品的关键组件要求实施前，“关键组件”栏可不填，下同。

5.该产品的关键工序要求实施前，“关键工序”栏可不填，下同。

附件 16

残疾人福利性单位声明函（格式）（如有请提供）

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：_____

日期：_____年_____月_____日

附件 16-1

监狱企业的证明文件（如有）

说明：

监狱企业参加政府采购活动时，应当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并加盖投标单位公章。

.第七部分政府采购主要政策

根据政府采购法，政府采购应当有助于实现国家的经济和社会发展政策目标，包括保护环境，扶持不发达地区和少数民族地区，促进中小企业发展等。

列入财政部、发展改革委发布的《节能产品政府采购品目清单》中强制采购类别的产品，按照规定实行强制采购；列入财政部、发展改革委、生态环境部发布的《节能产品政府采购品目清单》和《环境标志产品政府采购品目清单》中优先采购类别的产品，按规定实行优先采购。

中小企业按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》享受中小企业扶持政策，对预留份额项目专门面向中小企业采购，对非预留份额采购项目按照规定享受价格扣除优惠政策。中小企业应提供《中小企业声明函》。享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。

在政府采购活动中，监狱企业和残疾人福利性单位视同小微企业，监狱企业应当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，残疾 人福利性单位应当提供《残疾人福利性单位声明函》。

如果有国家或者上海市规定政府采购应当强制采购或优先采购的其他产品和服务，按照其规定实行强制采购或优先采购。

关于印发中小企业划型标准规定的通知

各省、自治区、直辖市人民政府，国务院各部委、各直属机构及有关单位：

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

工业和信息化部

国家统计局

国家发展和改革委员会

财政部

二〇一一年六月十八日

中小企业划型标准规定

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

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

三、本规定适用的行业包括：农、林、牧、渔业，工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业），建筑业，批发业，零售业，交通运输业（不含铁路运输业），仓储业，邮政业，住宿业，餐饮业，信息传输业（包括电信、互联网和相关服务），软件和信息技术服务业，房地产开发经营，物业管理，租赁和商务服务业，其他未列明行业（包括科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，社会工作，文化、体育和娱乐业等）。

四、各行业划型标准为：

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

营业收入 50 万元以下的为微型企业。

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

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

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

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

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

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

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

（九）住宿业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型

企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

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

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

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

（十三）房地产开发经营。营业收入 1400000 万元以下或资产总额 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 1000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 100 万元及以上，且资产总额 2000 万元及以上的为小型企业；营业收入 100 万元以下或资产总额 2000 万元以下的为微型企业。

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

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

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

人员 10 人以下的为微型企业。

五、企业类型的划分以统计部门的统计数据为依据。

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

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

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

九、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门负责解释。

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