

上海电机学院

机器人基础训练实验台

项目编号：310000000250818129062-00265897

预算编号：0025-W00018478

（代理机构内部编号：ZX-ZB2025-0221）

招标文件

招 标 单 位：上海电机学院

招标代理机构：上海至贤工程管理咨询有限公司

编 制 日 期：二〇二五年九月

2025年09月12日

目录

投标人须知前附表.....	1
第一部分 招标公告	4
第二部分 投标人须知.....	5
第三部分 政府采购政策功能.....	21
第四部分 项目需求	22
第五部分 合同条款	34
第六部分 评标办法	39
第七部分 投标文件格式.....	49
第八部分 附件	75

投标人须知前附表

序号	内容	说明与要求
1	项目名称	上海电机学院机器人基础训练实验台
2	编号	预算编号：0025-W00018478 项目编号：310000000250818129062-00265897 (代理机构内部编号：ZX-ZB2025-0221)
3	预算金额	预算金额：人民币 3318000.00 元（大写：叁佰叁拾壹万捌仟元整） 注：★超过预算金额的投标为无效投标
4	招标概述	根据《中华人民共和国政府采购法》和《中华人民共和国政府采购法实施条例》等有关法律、法规和规章的规定，对本招标项目进行招标。
5	招标方式	公开招标
6	招标单位	名称：上海电机学院 地址：上海市浦东新区水华路 300 号 联系人：段老师 联系电话：021-38224126
7	招标代理机构	名称：上海至贤工程管理咨询有限公司 地址：上海普陀区中江路 879 号 28 号 402 室 联系人：代良武 联系电话：17521359045
8	报价货币	投标文件的报价采用 <u>人民币</u> 报价
9	★投标人资格要求	1、符合《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：根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》财库〔2020〕46 号第八条，本项目适宜由中小企业提供的，故本项目专门面向中小企业采购。 3、本项目的特定资格要求： 1）、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，被列入上述名单的供应商不得参与政府采购投标活动； 2）、单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得同时参加本项目的投标； 3）、本项目不接受联合投标。
10	采购项目执行政府采购政策	根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》财库〔2020〕46 号第八条，本项目适宜由中小企业提供的，故本项目专门面向中小企业采购。。
11	公告发布媒体	上海政府采购网（ https://home.zfcg.sh.gov.cn/ ）
12	招标文件下载时间、地址	时间：详见招标公告。 下载地址：上海政府采购网 (https://home.zfcg.sh.gov.cn/)
13	现场踏勘	/
14	询问与质疑	提问方式： 投标人如对招标文件有任何疑问，应于相应文件截止时间 10 日前，按招标文件中的地址，以书面形式将提问送至上海至贤工程管理咨询有限公司，同时 word 版发送至邮箱（书面提问须写明供应商单位的联系人及联系方式，并加盖供应商单位公章。） 邮箱：shzx_zb@163.com 收件人：代良武 电 话：17521359045
15	招标答疑会时	如有，另行通知

	间、地点	
16	领取补充招标文件时间、地点	如有，另行通知
17	★投标有效期	从投标截止之日起不少于 90 日历日
18	投标保证金	保证金金额：0 万元 保证金递交截止时间：/ 递交方式：支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。 保证金有效期与投标有效期一致。 采用电汇方式提交投标保证金时，请按以下内容办理： 账 户 名 称：上海至贤工程管理咨询有限公司 开户行名称：兴业银行上海黄浦支行 账 号：216320100100208188
19	提交投标文件截止时间、地点	提交投标文件截止时间：详见招标公告 地点：本次采购采用网上报价形式，供应商应根据有关规定和方法，在“上海政府采购网”（http://www.zfcg.sh.gov.cn）电子招投标系统提交
20	开标时间、地点	开标时间：详见招标公告 地点：“上海政府采购网”（http://www.zfcg.sh.gov.cn）（现场：上海普陀区中江路 879 号 28 号 402 室）
21	投标文件的组成	投标文件均应包括但不限于下列部分： 1) 投标承诺函（投标文件格式一）； 2) 法定代表人身份证明（投标文件格式二） 3) 法定代表人授权书（投标文件格式三）； 4) 开标一览表（投标文件格式四）； 5) 报价明细表（投标文件格式五）； 6) 资格证明文件（投标文件格式六）； 7) 中小/小微企业、监狱企业、残疾人福利单位的声明函或证明材料（投标文件格式七）； 8) 服务本项目的人员安排表（投标文件格式八）； 9) 拟投入本项目的负责人情况表（投标文件格式九）； 10) 类似业绩一览表（投标文件格式十）； 11) 服务方案、服务措施及制度标准等（投标文件格式十一）； 12) 服务承诺（投标文件格式十二）； 13) 商务/技术偏离表（投标文件格式十三）； 14) 投标人基本情况表（投标文件格式十四）；
22	投标文件格式	投标人应按招标文件中提供的投标文件格式要求及电子招投标系统的要求，制作投标文件进行投标，招标文件要求的投标文件格式请详见本文件的第七部分。
23	投标文件份数	本项目为电子招标，投标人应在电子招投标系统中正确上传电子投标文件。
24	评标方法	综合评分法（详见招标文件第六部分）
25	如发生此列情况之一，投标人的投标将被拒收	1) 未在投标截止时间前在电子平台上递交投标文件的。 2) 未按文件要求递交投标保证金的（如有）。
26	签署	电子招投标系统中要求投标人进行签章的及本招标文件中明确要求 进行签字或盖章处 （招标文件中字体以加大、加粗、标“●”表示），投标人应在其上传的投标文件中满足规定，否则将导致投标无效。
27	采购标的对应	所属行业为：制造业

	的中小企业划分标准所属行业	
28	是否专门面向中小企业或小型、微型企业采购	☒ 是 ☐ 否
29	核心产品	☐ 服务采购（不适用） ☒ 单一产品采购（不适用） ☐ 非单一产品采购，核心产品为：
30	开标需要携带的资料	届时请投标人的法定代表人或其授权的投标人代表持投标时所使用的 CA 证书（按照上海市财政局对电子招标的要求自行完成调试）出席开标仪式。
31	资格审查主体	☐ 招标单位 ☒ 招标单位委托的采购代理机构 ☐ 招标单位和采购代理机构
32	推荐的中标候选人数量	<u>3</u> 名
33	是否授权评标委员会确定中标人	☒ 是 ☐ 否
34	代理服务费	☐ 代理服务费由招标单位支付 ☒ 代理服务费由中标人支付，具体标准及办理方式如下： 1. 本次采购代理服务费由中标单位在领取中标通知书前向采购代理机构交纳，具体交纳标准为：参照计价格[2002]1980 号文货物类的标准 6.5 折计取，不足 5000.00 元人民币按 5000.00 元人民币计取。
35	履约保证金	履约保证金的形式：支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式 履约保证金的金额：/
36	其它	如遇技术问题，如页面出现错误或无法进行操作，请立即致电 95763 。

第一部分 招标公告

项目概况

上海电机学院机器人基础训练实验台招标项目的潜在投标人应在上海市政府采购网获取招标文件，并于 2025 年 10 月 09 日 10 点 00 分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：3100000000250818129062-00265897（代理机构内部编号：ZX-ZB2025-0221）

项目名称：上海电机学院机器人基础训练实验台

预算编号：0025-W00018478

预算金额（元）：3318000.00

最高限价（元）：3318000.00

采购需求：

包名称：上海电机学院机器人基础训练实验台

数量：1

预算金额（元）：3318000.00

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：为更好地满足学校新时代卓越现场工程师培养的需要，提升学生解决复杂工程问题能力和创新能力，服务上海及临港新片区区域经济社会发展，为智能制造发展提供有力支持，需建设机器人基础训练实验台，实验台配备工业机器人、2D、3D 视觉和力觉，可满足学生轨迹示教、齿轮和轴承装配、物流等机器人应用训练，以支撑机器人课内、综合和创新实验和技能培训需要。主要服务对象为全校师生和技能培训人员。除承担机器人教学任务外，也为科研工作提供相应的实验设施和环境支持。现采购机器人基础训练实验台 6 套。（其他详见招标文件第四部分）

合同履约期限：自合同签订后 100 个日历日内，完成生产并交货至指定现场并完成安装调试。

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：根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》财库〔2020〕46 号第八条，本项目适宜由中小企业提供的，故本项目专门面向中小企业采购。
- 3、本项目的特定资格要求：

1) 未被“信用中国”(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)

列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单

2) 单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位, 不得同时参加本项目的投标。

3) 本项目是否接受联合体投标: **不允许**。

三、获取招标文件

时间: **2025-09-15 至 2025-09-22**, 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: 2025 年 10 月 09 日 10 时 00 分(北京时间)

投标地点: 上海政府采购网(<http://www.zfcg.sh.gov.cn>) 或上海普陀区中江路 879 号
28 号 402 室

开标时间: 2025 年 10 月 09 日 10 时 00 分(北京时间)

开标地点: 上海政府采购网(<http://www.zfcg.sh.gov.cn>) 或上海普陀区中江路 879 号
28 号 402 室

五、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

六、其他补充事宜

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最新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, 招标单位对此不承担任何责任。

七、对本次采购提出询问, 请按以下方式联系

1. 招标单位信息

名称: 上海电机学院

地址: 上海市浦东新区水华路 300 号

联系方式: 021-38224126

2. 招标代理机构信息

名称：上海至贤工程管理咨询有限公司

地址：上海普陀区中江路 879 号 28 号 402 室

项目联系人：代良武

联系方式：17521359045

第二部分 投标人须知

1、总则

1.1、概述

1.1.1 根据《中华人民共和国政府采购法》和《中华人民共和国政府采购法实施条例》等有关法律、法规和规章的规定，对本招标项目进行招标。

1.1.2 参与招投标活动的所有各方，对在参与招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。

1.2、定义及解释

1.2.1 “招标单位”系指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。本项目招标单位见投标须知前附表。

1.2.2 “招标代理机构”系指指招标单位委托的采购代理机构。本项目招标单位见投标须知前附表。

1.2.3 “招标项目”系指招标单位在招标文件里描述的所需采购的货物/服务。

1.2.4 “货物”系指投标人按招标文件规定，须向招标单位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 and 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。

1.2.5 “服务”系指招标文件规定投标人承担的各类专业服务，包括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。

1.2.6 “投标人”“供应商”系指响应招标、参加投标竞争的法人、其他组织或者自然人。

1.2.7 “中标人”系指中标的投标人。

1.2.8 “电子招投标系统”系指由上海市财政局管理并运行的上海市政府采购信息管理平台（网址：<https://home.zfcg.sh.gov.cn/>）新版电子招投标系统。

1.2.9 招标文件中凡标有“★”的条款均系实质性要求条款。

1.3、合格的投标人

1.3.1 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。

1.3.2 本项目是否专门面向中小企业或小型、微型企业采购：见投标人须知前附表。

1.3.3 根据财政部《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）及上海市财政局《关于重申在政府采购活动中加强信用信息记录查询和使用工作的通知》，本项目将执行在政府采购活动中查询及使用信用记录的规定，具体要求为：

（1）信用信息查询的截止时点：投标截止时间。

（2）查询渠道：“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）和中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）；

（3）信用信息查询记录和证据留存具体方式：投标人的信用信息查询结果网页截图作为查询记录和证据，与其他采购文件一并保存；

（4）信用信息的使用规则：本政府采购项目的投标人在信用信息查询截止时点（含）之前存在第一章招标公告第二条第3款1）所述不良信用记录的，投标无效。

（5）信用信息查询主体：见投标人须知前附表资格审查主体。

1.3.4 招标文件规定接受联合体投标的，除应符合本章第3.1项和第3.3项的要求外，还应遵守以下规定：

（1）联合体各方应按招标文件提供的格式签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方工作内容和义务；

（2）联合体中有同类资质的投标人按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的投标人确定联合体的资质等级。

（3）联合体各方不得再单独参加或者与其他投标人另外组成联合体参加同一合同项下的投标。

（4）联合体各方应当共同与招标单位签订采购合同，就采购合同约定的事项对招标单位承担连带责任。

1.4、投标费用

投标人应承担所有与准备和参加投标有关的费用，无论投标过程中的做法和结果如何，代理机构和招标单位均无义务和责任承担这些费用。

1.5、分包

投标人根据招标文件的规定和采购项目的实际情况，拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作分包的，应当在投标文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包。政府采购合同分包履行的，中标、成交投标人就采购项目和分包项目向招标单位负责，分包人就分包项目承担责任。

1.6、投标人知悉

投标人将被视为已合理地尽可能地对所有影响本采购项目的事项，包括任何与本招标文件所列明的有关的特殊困难充分了解。

1.7、询问与质疑

1.7.1 投标人对招标活动事项有疑问的，可以向招标单位或采购代理机构提出询问。

1.7.2 供应商认为采购文件、采购过程、中标或者成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，以书面形式向招标单位、采购代理机构提出质疑。供应商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。其中，对招标文件的质疑，应当在其收到或下载招标文件之日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。质疑函接收的方式详见投标须知前附表。

1.7.3 质疑书应明确阐述招标文件、招标过程或中标结果中使自己合法权益受到损害的实质性内容，提供相关事实、依据和证据及其来源或线索，以便于有关单位调查、答复和处理。

1.7.4 招标单位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。

1.7.5 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，招标单位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。

2、招标文件

2.1、招标文件构成

2.1.1 招标文件由下列文件以及在招标过程中发出的修正和补充文件组成：

a. 投标人须知前附表；

- b. 招标公告；
- c. 投标人须知；
- d. 政府采购政策功能；
- e. 项目需求；
- f. 合同条款；
- g. 评标办法；
- h. 投标文件格式；
- i. 附件。

2.2 投标人应认真阅读、并充分理解招标文件的全部内容（包括所有的补充、修改内容、重要事项、格式、条款和要求等），投标人没有按照招标文件要求提交全部资料，或者投标没有对招标文件在各方面都做出实质性响应是投标人的风险，有可能导致其投标被拒绝，或被认定为无效投标或被确定为投标无效。

2.2、招标文件的澄清

2.2.1 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如发现缺页或附件不全，应及时向招标单位提出，以便补齐。

2.2.2 投标人如有疑问可以向招标单位提出询问，要求招标单位对招标文件予以澄清。

2.2.3 招标单位或者采购代理机构可以对已发出的招标文件、投标邀请书进行必要的澄清或者修改。澄清或者修改应当在原公告发布媒体上发布澄清（更正）公告。澄清或者修改的内容为招标文件、投标邀请书的组成部分。

2.2.4 澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，招标单位或者采购代理机构应当在投标截止时间至少 15 日前，以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足 15 日的，招标单位或者采购代理机构应当顺延提交投标文件的截止时间。

2.2.5 投标人在规定的时间内未要求对招标文件澄清或提出疑问的，招标单位将视其为无异议。

2.3、招标文件的修改

2.3.1 在提交投标文件截止日期 15 天前，招标单位可依据投标人要求澄清的问题对招标文件进行修改。招标文件的修改将在电子招投标系统上进行发布，投标人请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。

2.3.2 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，招标单位可以酌情延长投标截止日期。

2.3.3 招标文件的修改书将构成招标文件的一部分，对投标人有约束力。

2.4、踏勘现场

2.4.1 招标单位组织踏勘现场的，所有投标人应按《投标人须知前附表》规定的时间、地点前往参加踏勘现场活动。投标人如不参加，其风险由投标人自行承担，招标单位不承担任何责任。招标单位不组织踏勘现场的，投标人可以自行决定是否踏勘现场，投标人需要踏勘现场的，招标单位应为投标人踏勘现场提供一定方便，投标人进行现场踏勘时应当服从招标单位的安排。

2.4.2 投标人踏勘现场发生的费用由其自理。

2.4.3 招标单位在现场介绍情况时，应当公平、公正、客观，不带任何倾向性或误导性。

2.4.4 招标单位在踏勘现场中口头介绍的情况，除招标单位事后形成书面记录、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，招标单位不对投标人据此作出的判断和决策负责。

3、投标文件

3.1、编写要求

3.1.1 投标人应仔细阅读招标文件的所有内容及电子招投标系统操作指南，按招标文件的要求及电子招投标系统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。

3.1.2 投标人须通过电子招投标系统下载、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。

3.1.3 如果因为投标人投标文件填报的内容不祥，或没有提供招标文件中所要求的全部资料及数据，由此造成的后果，其责任由投标人承担。

3.1.4 投标文件提供的扫描件中的图像及文字必须清晰可辨识，如扫描件中的图像及文字模糊不清，造成评标专家一致判断无法辨识的，其后果及责任由投标人承担。

3.1.5 本次招标采用网上投标方式，因系统限制，投标人上传的投标文件不得大

于 150 兆，如有疑问，请致电 95763。

3.1.6、投标文件的签署和其他要求

★电子招投标系统中要求投标人进行签章的及本招标文件中明确要求进行签字或盖章处（招标文件中字体以加大、加粗、标“●”表示），投标人应在其上传的投标文件中满足规定，否则将导致投标无效。

3.1.7 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。

3.2、投标语言及计量

3.2.1 投标文件、投标交换的文件和来往信件，应以简体中文书写。

3.2.2 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。

3.3、投标文件的构成

3.3.1 投标文件应包括本文件前附表规定内容及网上投标系统中规定内容。

3.3.2 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。

3.3.3 构成投标文件可以是文字资料、图纸和数据。

3.4、投标报价

3.4.1 所有根据合同或其它原因应由投标人支付的税款和其它应交纳的费用都应包括在投标人提交的投标价格中。

3.4.2 报价应包含本项目所有税项。

3.4.3 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，调增项目须事先得到财政相关部门认可后方可调整。投标人的投标报价中因投标人自身原因遗漏费用的招标单位均不予考虑。

3.4.4 投标人对采购内容只允许有一个报价，★招标单位不接受有任何选择的报价。

3.4.5 最低投标报价不能作为中标的唯一保证。

3.4.6 投标人所提供的货物均应以人民币报价。

3.5、投标有效期

3.5.1 本项目投标有效期见投标人须知前附表。投标有效期从提交投标文件的截止之日起算。投标文件中承诺的投标有效期应当不少于招标文件中载明的投标有效期。

3.5.2 特殊情况下，招标单位可于投标有效期满之前要求投标人同意延长有效期，同意延长的投标人不得修改招标文件。此要求与答复均应为书面形式或按电子招投标系统要求。

3.6、投标保证金（如有）

3.6.1 投标人应按投标人须知前附表规定的金额、形式递交投标保证金，并作为其投标文件的组成部分。联合体投标的，可以由联合体中的一方或者共同提交投标保证金，以一方名义提交投标保证金的，对联合体各方均具有约束力。

3.6.2 投标人不按本章第 3.6.1 项要求提交投标保证金的，其投标文件无效。

3.6.3 投标人在投标截止时间 3 日前，按招标文件的要求向招标代理机构递交投标保证金，投标截止时间之后递交的投标保证金投标将被拒绝。

3.6.4 投标人在汇款时务必注明所投标项目的招标编号及用途，否则，因款项用途不明导致投标无效等后果由投标人自行承担。

3.6.5 采购代理机构在投标保证金递交截止日前未收到供应商投标保证金，进而导致供应商不能正常参加投标事宜的，风险由供应商自行承担。

3.6.6 投标保证金有效期应与投标有效期一致。

3.6.7 供应商必须在网上投标系统中录入缴纳投标保证金信息，并把必填项维护完成后，点击“提交”，由采购代理机构根据供应商录入信息对投标保证金到账情况进行最终确认，投标保证金到账后采购代理机构在网上投标系统进行确认后生效。

3.6.8 未中标人的投标保证金，自中标通知书发出之日起 5 个工作日内予以无息退还。

3.6.9 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。

3.6.10 有下列情形之一的，保证金不予退还：

- （1）投标有效期内投标人撤销投标文件的；
- （2）供应商在响应文件中提供虚假材料的；
- （3）中标人未能按招标文件规定签订合同。

4、投标

4.1、投标文件的录入、制作、加密

4.1.1 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。

4.1.2 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。

4.1.3 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。

4.2、上传投标文件的截止时间

4.2.1 所有投标文件须按电子招投标系统规定时间上传、解密投标文件。

4.2.2 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，招标单位、代理机构不承担任何责任。

4.2.3 出现第 2.2 款因招标文件的修改推迟投标截止日期时，则按修改通知规定的时间递交投标文件。

4.3、迟交的投标文件

在投标截止时间后递交的任何投标，招标单位、采购代理机构应当拒收。

4.4、投标文件的修改和撤销

4.4.1 投标人在投标截止时间前，需要修改或撤回其投标的，**应书面向代理机构提出撤销投标申请**（格式见第八部分）。代理机构确认收到书面申请后，投标人方可按照电子招投标平台的流程进行相关操作。

4.4.2 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。

5、开标

5.1 开标时间和地点

代理机构将按招标文件中规定的时间和地点组织开标。届时请投标人代表持投标时所使用的 CA 证书和可以无线上网的笔记本电脑一并出席开标仪式。

5.2 电子开标程序（如遇开标流程更改，以实际网上操作为准）：

（1）代理机构登录上海政府采购网（<https://home.zfcg.sh.gov.cn/>），**到开标时间后**，宣布开启标室；

（2）投标人登录上海政府采购网（<https://home.zfcg.sh.gov.cn/>），进行签到；

（3）代理机构宣布开标，并进行解密；

（4）投标人进行解密，并对《开标一览表》进行确认；（如有保证金进行保证金确认）

- (5) 代理机构宣布唱标；
- (6) 投标人对唱标结果进行签名；
- (7) 如有演示要求，则进行演示顺序抽签并确认。
- (8) 代理机构宣布开标结束。

5.2.1 投标人应在电子平台系统显示的“签到等待时间”规定的 30 分钟内完成签到，否则将被系统判定为未签到，无法进行开标，投标无效。

5.2.2 投标人应在系统显示的“解密等待时间”规定的 30 分钟内完成投标文件的解密，否则将被系统判定为投标文件无法解密，投标无效。

5.2.3 投标人不足 3 家的，不进行开标。

5.2.4 投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为招标单位、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。

6、资格审查

开标结束后，招标单位或者采购代理机构依法对投标人的资格进行审查。

通过资格审查的投标人不足 3 家的，不得评标。

7、评标

7.1、评标委员会

7.1.1 代理机构依照政府采购法律、法规、规章、政策的规定，组建本项目评标委员会。

7.1.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

- (1) 参加采购活动前 3 年内与投标人存在劳动关系；
- (2) 参加采购活动前 3 年内担任投标人的董事、监事；
- (3) 参加采购活动前 3 年内是投标人的控股股东或者实际控制人；
- (4) 与投标人的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；
- (5) 与投标人有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

7.1.3 评标委员会将按照招标文件确定的评标方法进行评标。

7.1.4 评标委员会负责具体评标事务，并独立履行下列职责：

- (1) 审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求；
- (2) 要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；
- (3) 对投标文件进行比较和评价；

- (4) 确定中标候选人名单，以及根据招标单位委托直接确定中标人；
- (5) 向招标单位、采购代理机构或者有关部门报告评标中发现的违法行为。

7.2、投标文件符合性审查

7.2.1 在详细评标之前，评标委员会要对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。实质性响应是指投标文件与招标文件要求的条款、投标人资格、条件和规格相符，没有招标文件所规定的无效投标情形。评标委员会只根据投标文件本身的内容来判定投标文件的响应性，而不寻求外部的证据。

7.2.2 没有实质性响应招标文件要求的投标文件不参加进一步的评审，投标人不得通过修正或撤销不符合要求的偏离或保留从而使其投标成为实质上响应的投标。

7.2.3 开标后，招标单位拒绝投标人主动提交的任何澄清与补正。

7.2.4 招标单位可以接受投标文件中不构成实质性偏差的小的不正规、不一致或不规范的内容。

7.2.5 在评标过程中发现投标人有不遵循公平竞争的原则，恶意串通，妨碍其他投标人的竞争行为，损害招标单位或者其他投标人的合法权益的，评标委员会应当认定其投标无效，并书面报告本级财政部门。

7.2.6 投标文件中如果有其他错误或矛盾，将按不利于出错投标人的原则进行处理，即对于错误或矛盾的内容，评标时按照对出错投标人不利的情形进行评分；如出错投标人中标，签订合同时按照对出错投标人不利、对招标单位有利的条件签约。

7.3、投标文件的修正

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，须按第六部分评标办法原则进行修正。

7.4、投标文件的澄清

7.4.1 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，可以以书面形式（由评标委员会全体人员签字）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

出澄清、说明、补正的，评标委员会有权否决其投标。

7.4.2 投标人的澄清文件是其投标文件的组成部分。

7.5、投标的评价

7.5.1 对所有投标人的投标评估，都采用相同的程序 and 标准。

7.5.2 评标细则详见招标文件“第六部分”。

7.6、拒绝投标

如发生下列情况之一，投标人的投标文件将被拒收：

- (1) 未在投标截止时间前在电子招投标系统上递交投标文件的；
- (2) 未按文件要求递交投标保证金的（如有）。

7.7、废标

根据相关法律法规的规定，出现下列情形之一的，评标委员会应予废标：

- (1) 符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足三家的；
- (2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- (3) 投标人的报价均超过了采购预算，招标单位不能支付的；
- (4) 因重大变故，采购任务取消的。

8、定标

8.1、定标方式

8.1.1 评标委员会按照招标文件确定的评标方法、步骤、标准，对投标文件进行评审，提出书面评标报告，按照评标得分由高到低的顺序推荐中标候选人。

8.1.2 招标单位可以授权评标委员会确定评标得分排名第一的中标候选人为中标人。

招标单位应当自收到评标报告之日起 5 个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。中标候选人并列的，由招标单位或者招标单位委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定中标人；招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。

招标单位在收到评标报告 5 个工作日内未按评标报告推荐的中标候选人顺序确定中标人，又不能说明合法理由的，视同按评标报告推荐的顺序确定排名第一的中标候选人为中标人。

8.1.3 中标或者成交供应商拒绝与招标单位签订合同的，招标单位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，依此类推。

8.2、中标公告

代理机构将在评标结束后通过“上海政府采购网”发布中标公告。公告期限为一个工作日。

8.3、中标通知

在公告中标结果的同时，招标单位或者采购代理机构应当向中标人发出中标通知书；对未通过资格审查的投标人，应当告知其未通过的原因；采用综合评分法评审的，还应当告知未中标人本人的评审得分与排序。《中标通知书》一经发出即发生法律效力。

中标通知书发出后，招标单位不得违法改变中标结果，中标人无正当理由不得放弃中标。

8.4、履约保证金

8.4.1 在签订合同前，中标人应按投标人须知前附表规定的金额、担保形式招标单位提交履约保证金。8.4.2 中标人不能按本章第 8.4.1 项要求提交履约保证金的，视为放弃中标，其投标保证金不予退还，给招标单位造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

8.5、合同的订立

8.5.1 中标人收到《中标通知书》后 30 日内与招标单位签订采购合同。

8.5.2 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。

8.5.3 中标人若在法定期限内不与招标单位签订政府采购合同，应当依法承担法律责任。

9、招标失败

在投标截止后，参加投标的投标人不足三家的；在资格审查时，发现符合资格条件的投标人不足三家的；或者在评标时，发现对招标文件做出实质响应的投标人不足三家，评标委员会确定为招标失败的，招标单位将通过“上海政府采购网”发布招标失败公告。

10、纪律和监督

10.1 对招标单位的要求

招标单位在政府采购活动中应当维护国家利益和社会公共利益，公正廉洁，诚实守信，执行政府采购政策。招标单位不得向投标人索要或者接受其给予的赠品、

回扣或者与采购无关的其他商品、服务。

10.2 对采购代理机构的要求

采购代理机构不得与招标单位、投标人恶意串通操纵政府采购活动。

采购代理机构工作人员不得接受招标单位或者投标人组织的宴请、旅游、娱乐，不得收受礼品、现金、有价证券等，不得向招标单位或者投标人报销应当由个人承担的费用。

10.3 对投标人的纪律要求

投标人应当遵循公平竞争的原则，不得恶意串通，不得妨碍其他投标人的竞争行为，不得损害招标单位或者其他投标人的合法权益。

投标人不得以向招标单位、采购代理机构、评标委员会的组成人员行贿或者采取其他不正当手段谋取中标。

10.4 评标委员会及其成员不得有下列行为：

- (1) 确定参与评标至评标结束前私自接触投标人；
- (2) 接受投标人提出的与投标文件不一致的澄清或者说明，本办法第五十一条规定的情形除外；
- (3) 违反评标纪律发表倾向性意见或者征询招标单位的倾向性意见；
- (4) 对需要专业判断的主观评审因素协商评分；
- (5) 在评标过程中擅离职守，影响评标程序正常进行的；
- (6) 记录、复制或者带走任何评标资料；
- (7) 其他不遵守评标纪律的行为。

10.5 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

与评标活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，与评标活动有关的工作人员不得擅离职守，影响评标程序正常进行。

11、投标注意事项

11.1 本招标文件解释权属招标单位和代理机构。

11.2 若发现投标人有不良行为的，将记录在案并上报有关部门。

11.3、电子招投标

11.3.1 投标人应自行办理电子招投标系统所需的相关手续、证书或设备等，并自行完成系统操作的学习，具体操作方法请登录“上海政府采购网”（网址：

<https://home.zfcg.sh.gov.cn/>) 进行查看。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，招标单位及代理机构不承担任何责任。

11.3.2 如遇电子招标技术问题，请投标人及时咨询上海政府采购网（客服热线：95763）。招标单位与代理机构仅作为上海市政府采购信息管理平台（网址：<https://home.zfcg.sh.gov.cn/>）电子招投标系统的使用者，不承担与技术原因相关的任何责任。

12、其他内容：详见投标须知前附表

第三部分 政府采购政策功能

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。对列入财政部、国家发展改革委发布的“节能产品政府采购清单”且属于应当强制采购的节能（包括节水）产品，按照规定实行强制采购。对于列入财政部、国家发展改革委发布的“节能产品政府采购清单”的非强制采购节能产品，列入财政部、环保总局发布的“环境标志产品政府采购清单”的环境标志产品，对于参与投标的中小企业、监狱企业以及残疾人福利性单位，按照国家和上海市的有关政策规定，评标时在同等条件下享受优先待遇，实行优先采购。

上述“节能产品政府采购清单”、“环境标志产品政府采购清单”，在采购公告发布前已经过期的以及尚在公示期的均不得作为评标时的依据。

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。

根据《财政部和工业和信息化部关于印发〈政府采购促进中小企业发展管理办法〉的通知》（财库〔2020〕46号），《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号），对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，招标单位、采购代理机构应当对符合本办法规定的小微企业报价给予10%的扣除，用扣除后的价格参加评审。接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，招标单位、采购代理机构应当对联合体或者大中型企业的报价给予4%的扣除，用扣除后的价格参加评审。组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。价格扣除比例或者价格加分比例对小型企业和微型企业同等对待，不作区分。

在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受本办法规定的中小企业扶持政策。

以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

在政府采购活动中，监狱企业和残疾人福利性单位视同小型、微型企业，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》。

第四部分 项目需求

一、项目概况

为更好地满足学校新时代卓越现场工程师培养的需要，提升学生解决复杂工程问题能力和创新能力，服务上海及临港新片区区域经济社会发展，为智能制造发展提供有力支持，需建设机器人基础训练实验台，实验台配备工业机器人、2D、3D 视觉和力觉，可满足学生轨迹示教、齿轮和轴承装配、物流等机器人应用训练，以支撑机器人课内、综合和创新实验和技能培训需要。主要服务对象为全校师生和技能培训人员等。除承担机器人教学任务外，也为科研工作提供相应的实验设施和环境支持。

二、设备基本要求

- 1、质保期（年）：合同签订日起二年；2、是否是进口设备 否
- 3、供货期（天）：合同签订后 100 个日历日内完成安装调试
- 4、技术服务和培训要求：对招标人操作人员进行免费培训
- 5、质量保证和售后服务要求：全天 24 小时电话技术支持、出现故障报修后 24 小时内到达现场，72 小时内排除故障
- 6、安装调试要求：中标人负责将货物送达到招标人指定地点，在招标人现场安装、调试并交付使用。
- 7、验收标准及方法：中标人现场安装、调试设备完毕后，招标人 30 个工作日内组织验收，中标人提供设备验收所需材料，招标人签署验收意见
- 8、付款方式：合同另行约定

三、设备清单

序号	名称	数量	备注
1	机器人基础训练实验台	6 套	

四、招标技术指标：

序号	名称	数量	技术 指 标
1	机器人基础训练实验台	6	一、设备技术要求 1、技术指标 1.1 设备总体要求 ▲1.1.1 功能要求 机器人智能实训教学平台需以机器人为中心，搭配机器人教学功能实用的周边智能化教学硬件平台，支撑机器人技术等前沿学科的实验教学，能够以虚拟化数字化的方式呈现教学系统，实现“虚实”结合的教学模式。 依托于远程监控系统，能够提取系统内部多方面数据进行监控并提供解决方案，包括电机状态、程序运行记录、报警处理指南、计划性维保等。统一直观显示在显示屏上，实现数据宏观监控。 该实训系统显示屏对实训系统实际场景进行三维数字化虚拟建模，实时显示系统工作状态，构建三维数字化虚拟实训系统。 该智能实训系统能够展出业界最先进的仓储、物流、装配等技术，能够辅助开设多门机器人自动生产环节的实训课程，提高学生对先进自动化设备的认知。 ▲1.1.2 设计要求 1.1.2.1 通用要求：整体占地要求：$\leq 90 \text{ m}^2$；系统外观要求美观、方便教学演示； 1.1.2.2 组织构成：实训平台需包括学生实训系统； 1.1.2.3 电气要求： 1) 单个系统需要配置独立的 PLC 电控系统与显示界面，系统能够实现独立操作运行； 2) 甲方提供电源线及气源的接入点，乙方负责配线工作。布线要求合理美观，尽量横平竖直，减少交叉； 3) 设备总功率总和不超过 45KVA； 1.1.2.4 安全系统： 1) 需要考虑安全影响因素，考虑危险源识别，并制定对策；在合适的位置设备急停按钮，当发生紧急情况时，按“急停按钮”，设备各运动部分立即停止，且所有主回路控制断开。 2) 电气控制系统中机器人及其他周边设备需要有互锁机制，确保作业时的设备安全、人员安全。整个系统所涉及到的设备需要充分考虑安全性，安全电路必须按照 ISO 13849 进行设计。每个安全装置的状态信号必须提供给可编程逻辑控制器和人机界面。 3) 机器人控制柜内配置基于软件的安全功能，可实现机器人区域检测和速度检测等功能。通过检测“机器人关节位置/速度”和“手爪和机器人手臂的位置和速度”，来判断检测数据是否超过指定极限或域，若超出，此功能可以立即停止机器人，保护操作人员的安全。 1.1.2.5 信息化要求：

序号	名称	数量	技术指标
			1) 需要考虑结合远程监控功能与离线编程仿真的信息化数字平台。该平台通过收集机器人的实时数据，正确掌握系统运行状态，对系统进行评估以识别风险和解决方案。同时，通过虚实映射技术，实现物理领域和虚拟领域间的互联互通，实时显示实训工作状态，并添加内部逻辑与作业流程，构建三维数字化虚拟教学平台。 2) 数字化教学实训系统应包含远程监控功能，离线编程仿真软件，虚实映射数字化教学平台，智能评分系统等必要模块。 1.1.2.6 工作环境： 1) 电源：三相交流电 380V±10% 2) 单相交流电 220V±10% 3) 气源：压缩空气压力：0.6-0.8MPa 4) 工作环境：温度：0℃-45℃，相对湿度 75%以下 5) 环保要求：噪声要求≤80dB； 1.1.2.7 投标人需要按照以下安全标准设计整个系统： 1) GB/T 20867-2007 工业机器人 安全实施规范 2) GB 11291.1-2011 工业环境用机器人 安全要求第 1 部分机器人 3) GB 11291.1-2013 机器人与机器人装备 工业机器人的安全要求 第 2 部分 机器人系统与集成 4) GB 5226.1-2008 机械安全 机械电气设备 第 1 部分 通用技术条件 5) GB/T 12642-2013 工业机器人 性能规范机器试验方法 6) GB/T 20868-2007 工业机器人 性能试验实施规范 1.2 学生实训系统 1.2.1 功能要求：包含 3 个及以上实训模块，设备能够根据教学要求，快速切换不同模块，实现从工业基础到高级的进阶实训。围绕工业机器人，辅助以 3D 视觉、2D 视觉、力控等智能化设备，拓展工程训练的内涵，拓宽学生的知识视野。同时，通过 PC 端数字化模拟教学，使学生了解先进的工业技术。 1.2.2 组织构成： ▲1.2.2.1 每套综合实训系统需配置包含但不限于如下模块：轨迹模拟综合实训模块、物流搬运综合实训模块、以及装配综合实训模块。每套综合实训模块至少包含 4 套子模块，以丰富综合实训模块的培训内容，模块切换需方便快捷，便于学生操作； 1) 轨迹模拟综合实训模块：通过对不同形状的图形进行示教，培训学生从简单到复杂进行各种轨迹的训练。轨迹模拟综合实训模块子模块功能要求： A. 平面轨迹实训子模块 在平面上模拟不同轨迹来对学生进行各种轨迹训练，让学生掌握坐标系建立、TCP 校对、编程等一系列基础技能；

序号	名称	数量	技术指标
			B. 曲面轨迹实训子模块 在曲面上模拟不同轨迹来加强对学生进行立体空间的轨迹训练; C. 绘图子模块 操控机器人持笔在纸面上写字, 增加实训的趣味性; D. 互动子模块 在定制化面板上对固定轨迹进行模拟, 若示教工具触碰到轨迹边界时, 则系统灯带发亮且蜂鸣器报警以作为互动反馈, 从而增加实训的趣味性, 亦可作为该实训的考试内容对学生进行考核; E. 配置要求: 子模块尺寸(长宽): $\geq 500 \times 300\text{mm}$; 线缆配置快插接头; 子模块设有把手, 方便搬运; 平面及曲面轨迹模块预设图案: 直线、圆弧、曲线、正交坐标系、非正交坐标系; 配置 TCP 校对尖锥, 协助学生对轨迹示教工具的 TCP (控制点); 2) 物流搬运综合实训模块: 通过结合智能视觉在线追踪功能、输送线传输系统、供料系统、码垛搬运功能等设备与技术, 实现机器人在物流领域的应用。物流搬运综合实训模块子模块功能要求: A. 产品供料子模块 由产品料仓、供料机构、输送机构组成。信号控制驱动供料机构, 将料仓内的产品输送至输送机构上, 完成产品的上料; B. 视觉追踪子模块 由 3D 视觉系统、输送机构、编码器组成。由 3D 视觉系统对输送机构上游的产品进行拍照识别, 通过编码器记录产品在输送机构上实时移动位置, 最后由机器人动态抓取产品, 完成视觉在线跟踪功能; C. 码垛子模块 由 2D 视觉系统、码垛盒、码垛盒盖组成。由 2D 视觉系统对码垛盒的位置进行识别定位, 并识别码垛盒的种类, 使用机器人码垛软件程序, 将产品整齐码垛至码垛盒内, 最后将安装码垛盒盖, 模拟物流装箱应用; D. 仓储子模块 由模拟立库组成, 机器人搬运码垛盒至立库中指定的库位, 实现仓储区内物品的出库、入库、库存信息的管理; E. 配置要求 子模块尺寸(长宽): $\geq 500 \times 300\text{mm}$; 子模块设有把手, 方便搬运; 线缆配置快插接头; 产品种类: ≥ 4 种(圆形、三角形、方形、五角星);

序号	名称	数量	技术指标
			单种产品数量：≥10 个； 料仓数量：≥4 个； 2D 视觉系统参数，见 1.2.2.7 要求； 3D 视觉系统参数，见 1.2.2.6 要求； 编码器分辨率：≥65536/rev； 编码器允许最高转速：≥4000/min； 编码器输入轴容许径向负载：≥98N； 编码器输入轴容许轴向负载：≥49N； 编码器直连机器人控制柜、在机器人示教器上进行追踪功能示教与调参、可对追踪队列进行管理和监控； 输送线长度：≥360mm； 输送线最高速度：≥6m/min（速度可调）； 3) 装配综合实训模块：通过使用智能视觉定位、基于力觉传感器自适应装配、定位工装等设备与技术，实现机器人智能装配的应用。装配综合实训模块子模块功能要求： A. 上料子模块 由 3D 视觉系统、料框组成。由 3D 视觉系统对料框内的产品进行识别，通过使用视觉定位功能，从料框内取出需要装配的产品，完成产品的抓取； B. 1#装配子模块、2#装配子模块、3#装配子模块； 由气动工装固定待装配产品，机器人持装配产品通过力觉传感器完成自适应齿轮装配作业； C. 配置要求 子模块尺寸（长宽）：≥500×300mm； 子模块设有把手，方便搬运； 线缆配置快插接头； 力觉传感器参数，见 1.2.2.5 要求； 2D 视觉系统参数，见 1.2.2.7 要求； 工装采用气动形式； 装配齿轮数量：≥3； 装配轴承数量：≥6； 4) 实训模块需要实现以下培训功能： 机器人程序的创建、编写及修改； 机器人的工具坐标系与用户坐标系的设置； 机器人零点复归； 机器人程序的导入与导出，数据的备份与还原； 平面以及曲面上的机器人常规轨迹程序编写； 机器人的计数、跳跃、循环、假设等逻辑指令使用； 使用码垛程序实现机器人在空间上的轨迹编写； 视觉坐标系标定、指令与程序的使用； 智能 2D 视觉系统视觉工具的使用，实现对产品的定位、种类识别等功能；

序号	名称	数量	技术 指 标
			智能 3D 视觉系统视觉工具的使用，实现对产品的定位、在线追踪等功能； 使用力觉传感器，实现产品的装配功能； 气动元器件的搭建与使用； 电气 I/O 的定义、分配、控制与监控； 自动运行的多种启动方式； 机器人软件安全功能的设置； 机器人与 PLC 之间的通讯及控制； 仿真软件的操作使用与轨迹优化； 机器人的维护及保养； 常规报警代码的认知与处理方式； 控制器部件功能认知及拆装方法。 1.2.2.2 实训台架 1) 实训台架外观要求：美观、方便教学演示。采用铝型材、冷轧钢板喷塑结构，台架下部两侧设有储物柜，用于放置电控柜、工控机以及机器人控制柜。实训台架部装有四只带刹车万向脚轮，便于设备整体移动和固定； 2) 实训台架尺寸（长宽高）：$\geq 1.4 \times 1.2 \times 1\text{m}$； 3) 每套实训系统嵌入式显示器、工控机、I/O 操作面板、拓展接口、急停开关以及信号灯带： A. 内嵌式显示屏用于： 远程数据监控内容呈现； 离线编程仿真软件显示屏； 电气系统界面呈现； 性能参数要求：； ✧ 分辨率：$\geq 1366 \times 768$； ✧ 屏幕尺寸：≥ 15.6 英寸； ✧ 屏幕对比度：$\geq 500:1$； ✧ 支持触摸； B. 工控机性能参数： CPU：$\geq i7$； 内存：$\geq 16\text{GB}$； 固态硬盘：$\geq 256\text{GB}$； 机械硬盘：$\geq 1\text{TB}$； 显卡：独显，$\geq 4\text{GB}$； 千兆网卡数量：≥ 2 个； 内置无限网卡； Windows 企业版正版操作系统； C. 拓展接口： USB 接口数量：≥ 4 个； 千兆网口数量：≥ 1 个； D. 信号操作面板用于输入控制机器人的本体 I/O 信号以及输出机器人的启动状态等信号：

序号	名称	数量	技术 指 标
			输入信号数量：≥20 个； 输出信号数量：≥20 个； E. 急停按钮：当有紧急风险将要发生时，可立刻拍下安全急停开关，系统会立刻停止，起到安全保护作用； F. 信号灯带： 用于显示设备的运行状态，作为警示作用； 可显示至少三种颜色：红绿黄； 长度要求：≥1.2m； 数量要求：≥4 个； 1.2.2.3 机器人 1) 轴数：6 轴； 2) 额定负载：≥4kg； 3) 额定臂展：≤550mm； 4) 重复定位精度：≤±0.01mm； 5) 环境温度：0℃-45℃； 6) 环境湿度：通常在 75%RH 以下（无结露现象），短期在 95%RH 以下（1 个月以内）； 7) 防护等级：IP67 及以上； 8) 安装方式：地面安装； 9) 驱动方式：使用 AC 伺服电机进行电气伺服驱动； 10) 安装电源要求单相 220VAC，供电频率 50HZ； 11) 噪声要求：≤70.5dB； 12) 主要用途：搬运； 13) 机器人需能够通过额外的标定与调整手段，达到更高的绝对精度（绝对定位精度≤0.15mm）。 1.2.2.4 机器人控制柜 1) 防护等级:不低于 IP54； 2) 本体电缆长度：≥4m； 3) 示教器电缆长度：≥10m； 4) 外部存储装置接口：需具备 USB 与 CF 卡接口； 5) 选用通用标准接口，并开放相关协议接口，实现机器人的远程监控。具备常用管理系统（如 MES/APS 等）的数据交互能力、设备的互联； 6) 支持 Ethernet/IP、Profinet、Profibus、CCLink、DeviceNet 其中一种总线通讯，支持视觉软件以及力觉控制软件等； 7) 配置基于软件的安全功能，可实现机器人区域检测和速度检测等功能。通过检测“机器人关节位置/速度”和“手爪和机器人手臂的位置和速度”，来判断检测数据是否超过指定极限或区域，若超出，此功能可以立即停止机器人，保护系统安全；

序号	名称	数量	技术指标
			8) 控制器必须配备吊环螺栓, 方便移动; 9) 机器人系统的所有部件都必须有快速连接器, 电源除外。 1.2.2.5 力觉传感器 1) ▲力传感器检测能力: 3 个方向的力及力矩 (六维); 2) 额定负载: $\geq 145\text{N}$; 3) 额定力矩: $\geq 10\text{Nm}$; 4) 测量分辨率负载: $\leq 0.4\text{N}$; 5) 测量分辨率力矩: $\leq 0.016\text{Nm}$; 6) 测量精度: 额定负载的 3%以下; 7) 功能要求: 恒力推压、相位匹配、轴孔插入、齿轮啮合。 1.2.2.6 3D 视觉系统 1) 相机技术参数指标: A. 工作距离: 700-1300mm B. 视觉范围 (近): $\geq 500 \times 300 \text{ mm @ } 700\text{mm}$ C. 视觉范围 (远): $\geq 1200 \times 800 \text{ mm @ } 1300\text{mm}$ D. 精度 Z: $\geq 0.5 \text{ mm @ } 1000\text{mm}$ E. 精度 XY: $\geq 1.5 \text{ mm @ } 1000\text{mm}$ F. 深度相机分辨率: $\geq 1280 \times 960 \text{ pixel}$ G. RGB 相机分辨率: $\geq 2500 \times 1900 \text{ pixel}$ H. 电源接口: DC24V I. 数据接口: Ethernet IP / IEEE802.3 PoE J. 工作温度: 0 - 45 °C 2) 视觉系统功能指标: A. 具备面向应用的人机交互界面: 新建、打开、删除和保存视觉工程文件的操作项; 实时预览相机图像; 实时预览相机参数调整; 图像处理结果的列表显示和图形化显示; B. ▲具备面向开发的人机交互界面: 具备第一项的所有功能; 相机的自动标定 (眼在手外和眼在手上); C. 新建、删除和保存视觉系统的图像处理组件: 传统图像处理算子; AI 模型和图像处理; AI 模型训练平台; 图像处理算子和组件的可视化预览; D. 面向机器人的数据交互和通讯组件; E. 在线/离线用户帮助;

序号	名称	数量	技术 指 标
			3) 视觉系统的诊断和数据记录服务： 1) 组件、系统级错误的诊断和报告； 2) 图像处理结果的诊断，报告和数据记录； 4) 系统平台部署（二选一）： 1) Windows 平台； 2) Linux 平台。 1.2.2.7 2D 视觉系统 1) 相机像素：≥130 万； 2) 相机镜头：支持 8mm、12mm、16mm、25mm 等； 3) 相机镜头接口：C 型； 4) 安装方式：固定安装； 5) 相机光源：红色、白色、蓝色三款 LED 光源可选； 6) 防护等级：IP65 及以上； 7) 通讯接口：以太网； 8) 操作与使用：相机自动标定、工件识别定位、支持通过示教器直接进行视觉程序的功能设置与参数设置。 1.2.2.8 电气控制系统 1) 电气控制系统主要由 PLC、线槽、线缆、接线端子、主令电器等组成。具有接地保护、断电保护功能，安全性符合相关的国家标准； 2) PLC 采用安全 CPU 模块，该控制器集成了总线接口用于编程、通讯，采用模块化设计，扩展性强，该充分考虑了系统、控制器、控制对象、人机界面和软件的无缝整合和高协调的需求； 3) PLC 控制系统需稳定可靠； 4) 处理器必须备有至少 10%的未占用内存； 5) 输入/输出（I/O）设备必须在每个输入/输出机架中有至少 10%的额外容量； 6) 安装的输入/输出模块和空置插槽的位置，均可用于确定该百分比； 7) 输入设备必须一端连接现场装置、一端接共地面； 8) 输出设备必须由共用电源供电； 9) 必须尽可能使用 24VDC 输入/输出设备； 10) 每个输出点必须采取单独保护措施； 11) 主可编程逻辑控制器的远程输入/输出，可以通过以太网协议进行控制。 1.2.2.9 机器人末端工具 1) 机器人抓手工具安装于机器人末端法兰，功能设计需满足；根据不同的实训目标和操作对象，提

序号	名称	数量	技术 指 标
			供多种不同的抓手工具。机器人末端工具达 4 种以上，至少包括单吸盘工具、二指手爪工具、三指手爪工具、示教笔工具。同时，设备配套 1 种辅助工具标定工具，用于机器人作业前的标定和预练习； 2) 学生根据实训的内容更换所需的工具，当前未使用闲置工具需设计存放支架。 1.2.2.10 安全系统 1) 控制安全电路需要使用安全监控继电器以及的安全相关硬件； 2) 实训平台周边由安全光栅围绕防护，光栅回路通过安全继电器接入 PLC 电气控制柜内。当机器人自动运行时，若人触摸至安全光栅的检测范围内，机器人会立刻停止，起到安全保护；安全光栅参数要求： A. 安全光栅分辨率：$\leq 20\text{mm}$ B. 保护高度：$\geq 800\text{mm}$ 3) 系统配置软件的安全功能，可实现机器人区域检测和速度检测等功能。通过检测“机器人关节位置/速度”和“手爪和机器人手臂的位置和速度”，来判断检测数据是否超过指定极限或区域，若超出，此功能可以立即停止机器人，保护系统安全； 4) 机器人配置双通道检，在信号控制同时，又会检测其安全性，对于异常情况，能立刻触发安全回路，停止设备，起到保护作用； 5) 当有紧急风险将要发生时，可立刻拍下安全急停开关，系统会立刻停止，起到安全保护； 6) 实训台架四周安装有信号灯带，能够显示当前设备的状态：运行、暂停、停止。当紧急开关按下时必须亮红灯。 1.3 数字化教学实训系统 数字化教学实训系统是结合远程监控功能与离线编程仿真的信息化数字平台。该平台通过收集机器人的实时数据，正确掌握系统运行状态，对系统进行评估以识别风险和解决方案。同时，通过虚实映射技术，实现物理领域和虚拟领域间的互联互通，实时显示实训工作状态，并添加内部逻辑与作业流程，构建三维数字化虚拟教学平台。 数字化教学实训系统应包含远程监控功能，离线编程仿真软件，虚实映射数字化教学平台，智能评分系统等必要模块。 ▲1.3.1 机器人远程监控功能 1.3.1.1 具备基于云平台的机器人远程监控系统；

序号	名称	数量	技术指标
			1.3.1.2 具备数据通讯安全及数据加密； 1.3.1.3 可远程实时查看机器人运行状态、报警状态、电流、急停、扭矩、电池电量及历史报警信息，可查看报警的原因和应对措施； 1.3.1.4 可对机器人保养管理追踪。 ▲1.3.2 离线编程仿真 1.3.2.1 离线编程仿真软件中机器人需集成机器人官方 RCS（机器人控制系统）； 1.3.2.2 离线编程仿真软件可以与实际机器人实现程序互传； 1.3.2.3 离线编程仿真软件需具备单机和系统仿真功能； 1.3.2.4 离线编程仿真软件具备与数字化教学平台的通讯接口。 ▲1.3.3 机器人虚实映射 1.3.3.1 具备实时且连贯的实现多台机器人动作的虚实映射功能； 1.3.3.2 通过网线连接和简单 IP 设置即可实现虚实机器人通讯及动作映射，不得包含第三方接口软件和工业总线等额外的软硬件； 1.3.3.3 机器人虚实映射功能和离线编程仿真功能需集成在同一软件中。 ▲1.3.4 数字化教学平台 1.3.4.1 系统基于微服务分布式架构，基于 B/S 架构，可远程访问； 1.3.4.2 系统具备分级权限管理功能，不同的用户具备不同权限，进行权限分配，实现系统用户分级管理； 1.3.4.3 教师可根据课程安排，对不同的平台课程进行启用，学生根据课程安排，本地或远程完成离线编程实践。 ▲1.3.5 智能评分系统 1.3.5.1 系统可自动对学生上传的离线编程程序进行智能评分，教师可以对打分结果进行二次审核，审核通过的程序可以自动下发机器人； 1.3.5.2 对评分后的程序，从多维度反馈程序完善的意见和建议。 1.3.6 非功能性需求： 1.3.6.1 可扩展性 系统可扩展以支持“系统性能”中描述的性能要求，系统架构设计上考虑使用负载均衡机制，如 Web 服务器和应用服务器的负载均衡。系统架构支持垂直扩展和水平扩展； 1.3.6.2 统一的页面交互模式 系统必须保持一致的页面交互模式，在用户 UI 交互体验上保持一致，便于用户的学习与使用。 1.3.6.3 统一的页面展示方式

序号	名称	数量	技术 指 标
			系统在向用户展示数据，接受用户数据输入，及向用户显示提示信息等方面应该保持一致的模式与风格，便于用户的学习与使用； 1.3.6.4 统一的界面风格 系统按统一的页面布局，页面配色方案，页面图片方案向用户展示内容并接受用户交互。界面风格统一是通过制作页面模版，图片集，CSS 样式表等来实现； 1.3.6.5 机器人边缘网关 1. CPU: Intel i5-4200U; 2. 内存: 8G; 3. 硬盘: 128G SSD; 4. 网络: 配置无线路由器; 5. 配置匹配的边缘网关数量

第五部分 合同条款

包 1 合同模板:

[合同中心-合同名称]

合同统一编号: [合同中心-合同编码]

合同内部编号:

合同各方:

甲方: [合同中心-采购单位名称]

地址: [合同中心-采购单位所在地]

邮政编码: [合同中心-采购人单位邮编]

电话: [合同中心-采购单位联系人电话]

传真: [合同中心-采购人单位传真]

联系人: [合同中心-采购单位联系人]

[供应商信息-联合体]

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》、《上海市政府采购管理办法》及有关法律法规,甲、乙双方在平等、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、采购货物的内容及价格清单

序号	货物名称	型号规格	制造商	数量	单价	小计
1						
	合计					
	合计人民币(大写):					

本合同总价为[合同中心-合同总价]人民币(大写)[合同中心-合同总价大写]整,包含乙方为履行本合同而发生的所有费用,甲方不再另行支付其他任何费用(开口合同

除外)。

2、货物、材料供应

本合同范围所需的货物均由乙方提供。如发现不合格的货物材料,由乙方承担由此产生的全部经济损失和法律责任。

2.1 乙方应严格遵照标书/询价文件的技术要求提供货物,乙方所提供货物的质量标准应严格按照国家标准、行业标准或制造厂家企业标准确定,上述标准不一致的,以上级标准为准。没有国家标准、行业标准或制造厂家企业标准的,按照通常标准或符合合同目的的特定标准确立。

2.2 乙方所提供的货物还应符合国家和上海市有关安全、环保、卫生的规定。

3、验收

3.1 乙方所供货物在甲方现场进行到货验收时,乙方必须派员参加并与甲方一起开箱检验,按供货清单验收。若产品的数量不足或表面瑕疵,甲方在验收时当面提出;对产品质量问题有异议的,应在安装调试后七个工作日内提出。

3.2 在验收过程中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费用和损失。

3.3 甲方在乙方按合同规定交货和/或安装、调试后,无正当理由而拖延接收、验收或拒绝接收、验收的,应承担由此造成的乙方直接损失。

3.4 若设备需安装的,乙方应在货物运抵安装现场前5天内,向甲方提供详细的安装计划(包含安装时采用的方法、现场负责人、参与安装人员的名单),由甲方确认该计划的可行性,乙方必须严格按照安装计划实施,不得随意更改。所供货物安装必须符合有关标准和规范,乙方应承担安装质量及安装过程中产生的问题。

3.5 乙方安装调试完毕后,经甲方检验合格,并在甲方接受了乙方提供的培训、最终技术资料、图纸等,视为验收合格,签订验收报告。

4、产品包装

4.1 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。由于包装不善导致货物锈蚀、失缺或损坏,由乙方承担一切责任。

4.2 每一包装箱内必须附有装箱清单、质量证书和保修保养证书。

5、质量保证

5.1 乙方应保证所供产品是全新的、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。乙方应保证其产品在进行正确安装、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。在产品最终交付验收后不少于贰年的质量保证期。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。

5.2 乙方在约定的时间内未能弥补缺陷，甲方可采取必要的措施补救措施，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。

6、交货

交货时间：**[合同中心-合同有效期]**；

交货地点：指定现场；

7、付款方式与结算：

合同签订后，甲方在 5 天内支付合同金额的 30%作为预付款。项目验收通过后，甲方全额支付剩余合同款项。

8、违约责任

8.1 产品质量责任

8.1.1 乙方保证对其所供产品享有合法的权利；保证在其所供产品上不存在任何未曾向甲方和鉴证方透露的担保物权，如抵押权、质押权、留置权等；保证其所供产品没有侵犯任何第三人的知识产权和商业秘密等权利。如甲方使用该产品构成上述侵权的，则由乙方承担全部责任。

8.1.2 在产品质量保证期内，凡产品在开箱检验、安装、使用过程中发现的产品质量问题，由乙方负责处理，实行包修、包换、包退、直至产品符合质量要求。乙方承担修理、调换、退货所发生的一切费用及甲方的直接经济损失。

8.1.3 质保期外，接到甲方通知后，乙方应立即做出电话响应，免费提供咨询并在尽快进行维修服务。

8.1.4 由于甲方保管不善或使用不当造成货物短缺、故障或损坏，由甲方负责。但乙方保证及时给予补齐和修复。

8.2 违约赔偿

除合同第 9 条规定外，如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，甲方应从货款中扣除误期赔偿，但不影响合同的执行，赔偿费每天按合同价百分之零点五（0.5%）计收，从应当安装完成时间起计，直至安装或提供服务完成为止。但误期赔偿费的最高限额不超过合同价的百分之五（5%）。一周按柒（7）天计算，不足柒（7）天按一周计算。一旦达到误期赔偿的最高限额，甲方可考虑终止合同。

9、不可抗力

9.1 如因不可抗力而导致合同实施延误或不能履行合同义务的，双方均不应该承担误期赔偿或不能履行合同义务的责任。

9.2 本条所述的“不可抗力”系指那些双方无法控制、不可预见的事件，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、地震以及其它双方商定的事件。

9.3 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。双方应尽实际可能继续履行合同义务，并积极寻求采取合理的方案履行不受不可抗力影响的其他事项。双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。

10、违约终止合同

10.1 甲方在乙方存在如下违约情况时，有权考虑并提出终止全部或部分合同：

10.1.1 乙方未能在合同规定期限或甲方同意延长的期限内交付全部或部分产品。

10.1.2 乙方未能履行合同规定的其他义务。

10.1.3 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》的规定由有关部门追究其法律责任。

10.2 在发生上述情况后，乙方收到甲方的违约通知后 3 天内未能纠正其过失。

10.3 乙方应继续执行合同中未中止部分。

10.4 在甲方提出终止部分合同的情况下，并不解除乙方按规定对已交货部分产品应负的产品质量责任。

11、合同转让和分包

11.1 未经甲方书面同意，乙方不得将合同产品的制造工作转包给第三方。

11.2 乙方在投标文件中说明自制的零部件不得扩散到其他厂生产。

11.3 虽然乙方在投标文件中对外购件或外协的零部件作了说明且得到买方认可，但乙方仍应对这些零部件的质量和技术性能负全部责任。

12、争端的解决

12.1 甲乙双方应通过友好协商，解决在执行本合同过程中所发生的或本合同有关的一切争端。如从协商开始壹拾(10)个工作日内仍不能解决，可以向有关合同管理部门提请调解。

12.2 调解不成时，应向甲方住所地人民法院提起诉讼。

13、约定事项

13.1 本合同经甲乙双方签字盖章后生效。本合同正本连同附件:5 页，一式四份，具有

同等法律效力。

13.2 合同内容如需修改或补充，经双方协商，应签署书面修改或补充协议，该协议将作为本合同的一个组成部分，与本合同具有同等法律效力。

13.3 伴随本合同产生的招投标（询、报价）等文件、中标（成交）通知书作为本合同的附件，与本合同具有同等法律效力。

13.4 本合同及其附件和补充协议中未规定的事项，均遵照中华人民共和国有关法律、法规和政策执行。

[合同文档其他补充事宜]

签约各方：

甲方（盖章）：

法定代表人或授权委托人（签章）：

[供应商法定代表人-联合体]

合同签订点：网上签约

[合同中心-履约附件]

注：以下无正文

第六部分 评标办法

一、资格审查

招标单位将依据法律法规和招标文件的《投标人须知》、《资格审查表》，对投标人进行资格审查。确定符合资格的投标人不少于 3 家的，将组织评标委员会进行评标。《资格审查表》详见招标文件第六部分的《附表一》。

二、投标无效情形

投标文件不符合《资格审查表》以及《符合性审查表》所列任何情形之一的，将被认定为无效投标。《符合性审查表》详见招标文件第六部分的《附表二》。

除上述以及政府采购法律法规、规章所规定的投标无效情形外，投标文件有其他不符合招标文件要求的均作为评标时的考虑因素，而不导致投标无效。

三、评标方法与程序

（一）评标方法

根据《中华人民共和国政府采购法》及政府采购相关规定，结合项目特点，本项目采用“综合评分法”评标，总分为 100 分。

（二）评标委员会

- 1、本项目具体评标事务由评标委员会负责，评标委员会由招标单位代表和评审专家组成，成员人数应当为 5 人以上单数，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。政府采购评审专家从上海市政府采购评审专家库中随机抽取产生。
- 2、评标委员会成员应坚持客观、公正、审慎的原则，依据投标文件对招标文件响应情况、投标文件编制情况等，按照《投标评分细则》逐项进行综合、科学、客观评分。

（三）评标程序

本项目评标工作程序如下：

- 1、符合性审查。评标委员会应当对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。
- 2、澄清有关问题。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和计算错误的内容，评标委员会应当以书面形式（由评标委员会全体人员签字）要求投标人在规定的时间内作出必要的澄清、说明或者纠正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，由其授权的代表签字，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，

也不得通过澄清而使进行澄清的投标人在评标中更加有利。

3、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，须按如下原则进行修正：

（1）出现以下情况：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、②投标文件中数字表示的金额和文字表示的金额不一致的，以电子招投标系统中认定的投标金额为准；

（2）对投标文件中不同文字文本的解释发生异议的，以中文文本为准。

（3）投标文件中如果同时出现上述两种或两种以上错误或矛盾的，则根据以上排序，按照序号在先的方法进行修正。

（4）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。

（5）投标文件报价出现前后不一致的，除招标文件另有规定外，按照下列规定修正：

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

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

投标人的确认应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。

4、比较与评分。评标委员会按招标文件规定的《投标评分细则》，对符合性审查合格的投标文件进行评分。

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。

5、推荐中标候选供应商名单。各评委按照评标办法对每个投标人进行独立评分，再计算平均分，评标委员会按照每个投标人最终平均得分的高低依次排名，推荐得分最高者为第

一中标候选人，依此类推。

其中提供相同品牌产品且通过符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，报价最低的投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。如果供应商最终得分相同，则按报价由低到高确定排名顺序，如果报价仍相同，则由评标委员会按照少数服从多数原则投票表决。

（四）评分细则

本项目具体评分细则如下：

1、投标价格分按照以下方式进行计算：

（1）价格评分：报价分=价格分值×（评标基准价/评审价）。

（2）评标基准价：是经资格性、符合性审查合格（技术、商务基本符合要求，无重大缺、漏项）满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价。

（3）评审价：投标报价无缺漏项的，投标报价即评审价。

（4）如果本项目非专门面向中小企业采购，对小型和微型企业投标人的投标价格给予 10% 的扣除，用扣除后的价格参与评审。如果本项目非专门面向中小企业采购且接受联合体投标（或参加谈判、报价），联合协议中约定小型或微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同总金额 30%以上的，给予联合体 4%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。联合体各方均为小型或微型企业的，联合体视同为小型、微型企业。组成联合体的大中型企业或者其他自然人、法人或其他组织，与小型、微型企业之间不得存在投资关系。中小企业投标应提供《中小企业声明函》，如为联合投标的，联合体各方需分别填写《中小企业声明函》。

（5）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。

2、投标文件其他评分因素及分值设置等详见《投标评分细则》。

附表一 资格审查表

序号	评审内容	评审合格标准	是否符合要求
1	具有独立承担民事责任的能力	提供了有效的法人或者其他组织的营业执照、事业单位法人证书等证明文件，	

		自然人的身份证明。	
2	具有健全的财务会计制度，有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	提供了满足要求的财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函	
3	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	提供了可充分满足履行合同所需设备和专业技术能力的证明材料或承诺	
4	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	提供了有效的参加政府采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录的书面声明	
5	“信用中国”网站和中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）查询记录	未被“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）中列入失信被执行人和重大税收违法案件当事人名单的供应商、未被中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）列入政府采购严重违法失信行为记录名单中被财政部门禁止参加政府采购活动的供应商	
6	单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得同时参加同一包件或者未划分包件的同一项目投标。	提供了“投标人关联企业情况声明”。各投标人之间不存在单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系情形。	
7	中小企业声明函	提供了中小企业声明函	
8	联合体	本项目不接受联合体投标	
	结论		

注：符合要求用“√”表示，不符合用“×”表示。有一项不符合要求，结论为不合格。

附表二 符合性审查表

序号	评审项目	评审标准	评审结论 (√/×)
1	投标保证金	按照招标文件要求提交保证金	
2	投标文件签署盖章	电子招投标系统中要求投标人进行签章的及本招标文件中明确要求进行签字或盖章处（招标文件中字体以加大、加粗、标“●”表示），投标人应在其上传的投标文件中满足规定。	
3	投标报价	投标报价是固定价且未超过预算金额（招标文件有最高限价的，报价未超过最高限价）。	
4	附加条件	投标文件不含有招标单位不能接受的附加条件	
5	公平竞争	遵循公平竞争的原则，没有弄虚作假、恶意串通或妨碍其他投标人的竞争行为，损害招标单位或者其他投标人的合法权益。 弄虚作假、串通投标的情形见附注	
6	报价修正	报价出现前后不一致时，投标人按照招标文件评标办法要求确认修正后的报价。	
7	投标有效期	投标有效期满足招标文件要求的	
8	备选方案	投标人不得提交两份或者多份内容不同的投标文件，或者在同一份投标文件中对同一招标项目有两个或者多个报价。	
9	投标内容	投标人提供的货物/服务无实质性遗漏	
10	其他实质性要求	投标文件是否满足招标文件的其他商务及技术实质性要求的。	
结论（通过或未通过）			

注：1、符合招标文件要求用“√”表示，不符合用“×”表示。有一项不符合要求，结论为不合格。

2、有下列情形之一的，视为投标人相互串通投标：

（1）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

- (2) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- (3) 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
- (4) 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
- (5) 不同投标人的投标文件相互混装；
- (6) 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

3、有下列情形之一的，属于提供虚假材料谋取中标的行为：

- (1) 使用伪造、变造的许可证件；
- (2) 提供虚假的财务状况或者业绩；
- (3) 提供虚假的项目负责人或者主要技术人员简历、劳动关系证明；
- (4) 提供虚假的信用状况；
- (5) 其他弄虚作假的行为。

投标评分细则（总分 100 分）

序号	内 容	分 值	评 分 细 则
1	报价	0-30 分	有效的最终报价中的最低价为基准价，按照下列公式计算每个投标人的报价得分。报价得分 = (基准价/最终报价) × 价格权重 × 100。 注：评标委员会认为投标人的报价低于其他所有通过资格性和符合性审查投标供应商平均报价一定比例（40%以上，具体根据项目情况确定），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。对不存在低价恶性竞争的，按照评审标准计算价格分。
2	经验业绩	0-5 分	根据近三年类似项目经验情况(工业机器人相关)进行综合评分(每提供 1 个得 1 分;最高得 5 分)。注:需提供相关业绩的合同扫描件，扫描件中需体现合同的签约主体、项目名称及内容等合同要素的相关内容，否则将不予认可。
3	验收/评价	0-2 分	供应商人提供在“经验业绩”评审项中核实有效业绩的用户对项目的验收证明及评价证明材料，用户验收证明及评价为良好或以上或同等含义的每提供一项得 1 分，最高得 2 分，未提供的不得分。
4	产品质量及服务保障	0-2 分	根据投标人的质量管理体系、环境管理体系等证书情况(以投标文件中提供的有效证明材料为评审依据)。每提供一个得 1 分，最多 2 分。
5	技术方案	3-8 分	根据各供应商提供的技术方案(包括但不限于方案的描述、设备的组成、尺寸的合理性、指标的先进性、设备安全性、易用性、个性化定制灵活性等)内容进行综合评审： 1、技术方案与本项目需求的吻合程度较高，具有较好的科学性、合理性、先进性，案完整、合理、思路清晰，能够充分满足本项目关于服务质量、工作流程等细节的具体要求，并且报价方案已充分考虑用户的日常用途和需求的得 8 分； 2、技术方案与本项目需求有一定的吻合度，方案体现出一定的科学性、合理性、先进性，方案基本完整、合理、能够基本满足本项目关于服务质量、工作流程等细节的具体要求，并且报价方案显示已考虑到用户的日常用途和需求但存在部分欠缺的得 6 分； 3、技术方案与本项目需求吻合度较差，方案未明显体现出科学性与先进性，针对用户的日常用途和需求所提合理性建议较少，方案能部分满足本项目关于服务质量、工作流程等细节的具体要求的得 3 分。
6	技术性能	0-23 分	1、非▲标记技术参数(13 分) 技术参数非▲标记的全部满足采购文件技术需求且无负偏离的得 10 分，不满足 1 条扣 0.5 分，扣完为止。

			2、▲标记技术参数(10 分) ▲标记为重要技术参数要求，不满足 1 条扣 1 分，扣完为止。 注：须提供相关证明材料(如加盖制造商公章的技术文件、官网参数截图、产品彩页、产品宣传页、产品说明书均可)
7	功能演示	0-10 分	1) 所投机器人实训平台具备机器人远程监控功能，可远程实时查看机器人的马达状态、程序运行记录、维保信息、报警记录、运行时间、急停记录及操作记录等信息，可查看报警的原因和应对措施。（满足得 2 分，不满足或部分满足不得分） 2) 所投机器人离线编程软件具备机器人虚实映射功能，用户可直观查看本项目中 6 台机器人实训平台中的机器人动作与 6 台虚拟机器人实现的虚实映射功能。（满足得 2 分，不满足或部分满足不得分） 3) 所投数字化教学平台软件具备可监控所有实训机器的状态，点击可跳转实训机器详情至少包含当前实训任务、当前任务模块、实训内容、实训权重、实训小组成员等信息，具备学生管理页面功能，可与教务管理系统联通，一键导入学生信息，分配学生到该台实训机器，并为实训机器下发实训考试，任务完成后可查看学生操作记录、机器报警记录、机器当前运行状态及 IO 状态信号。（满足得 2 分，不满足或部分满足不得分） 4) 所投机器人离线编程软件具备工业机器人安全区域保护功能直观显示。用户可直观查看工业机器人的可视化安全区域，工业机器人在设定好工作区域后，手爪及工业机器人本身处于保护状态，无法移出工作区域，一旦工业机器人将移出工作区域，工业机器人停止工作功能。（满足得 2 分，不满足或部分满足不得分） 5) 所投数字化教学评分系统具备可查询学生提交考试后的程序详情及评分结果，并决定退回还是审核通过学生已提交的程序，并决定是否为学生发布重考。（满足得 2 分，不满足或部分满足不得分） 注：投标人须将演示过程制作成视频光盘或 U 盘，光盘或 U 盘密封包装后于投标截止时间前邮递或直接送达一份至采购代理机构，投标截止时间前未收到光盘或 U 盘，视为未提交。收到的光盘或 U 盘无法打开，责任由投标人自负。每家投标单位演示时间不超过 10 分钟，不演示不得分。
8	项目实施方 案及进度计 划	1-3 分	根据各供应商所提供的与供货有关的辅助服务，包括总体设计、施工、安装、调试、系统测试、应用部署、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综合评审： 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，项目应急维护方案详细，质量保证技术措施到位、实施计划具备各项施工技术措施，安装调试方案和验收措施合理、可行得 3 分； 2、实施方案阐述基本清晰。描述了系统安全性、可靠性，有项目应急维护方案，有质量保证、实施计划，基本具备各项施工技术措施，安装调试方案和验收措施基本合理得 2 分；

			3、实施方案阐述不太清晰，描述了系统安全性、可靠性，有项目应维护方案，有质量保证、实施计划，不太具备各项施工技术措施，安装调试方案和验收措施不太合理得 1 分。
9	质量控制	1-3 分	根据本项目的采购要求，制定质量控制方案，方案内容不限于质量控制目标方法措施、质量控制、项目实施过程中的质量控制、验收的质量控制等进行综合评审： 1、方案内容完整、合理、可执行性强的得 3 分； 2、方案内容基本完整、合理、具有一定的可执行性的得 2 分； 3、方案不完善、缺乏合理性的得 1 分。
10	项目团队	0-3 分	根据各供应商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综合评审： 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，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 3 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，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，人员经验、人员管理、培训、考核和激励等内容欠缺较多的得 0-1 分。
11	培训方案	1-5 分	根据各供应商所提供的培训内容、方式、人员、目标等内容进行综合评审： 1、供应商提供的培训内容比较全面、计划基本详细、切实可行得 3 分； 2、供应商提供的培训内容基本全面，计划不太详细、基本可行得 2 分； 3. 供应商提供的培训内容不全面，计划不详细、实施不太可行得 1 分。 4. 培训方案中提供工业机器人原厂的师资培训方案证明材料（包含详细的师资培训内容，培训时间，培训地点，师资培训证书样例等信息），材料需加盖机器人原厂公章，得 2 分，未提供不得分。
12	验收保障运行维护方案	0-3 分	根据各供应商所提供的验收方案、验收缺陷处置、性能违约赔偿是否符合足以保护采购人的权益等内容进行综合评审： 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 3 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 2 分； 3、验收方案一般，针对性和可操作性较有欠缺，缺少违约承诺得 0-1 分。
	售后服务承诺及保障措施	1-3 分	根据各供应商售后服务方案的合理性和可行性，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： 1、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采购文件要求，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 3 分； 2、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， 质保期达到采购要求、质保期后的方案简单、技术支持方案简单，承 诺的各项服务质量指标符合采购文件要求，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 2 分； 3、方案基本完整，承诺的各项服务质量指标基本能符合采购文件要求， 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。

第七部分 投标文件格式

评标索引

序号	评标办法条款号	评标办法要求	投标文件对应内容的册及页码
一	资格审查		
1			
2			
...			
二	符合性审查		
1			
2			
...			
三	评分细则		
1			
2			
3			
...			

注：该评标索引表格放在投标文件目录后，正文的第一页。

投标文件格式一 投标承诺函

投标承诺函

致：____（招标单位）：

本公司_____（公司名称）参加_____（项目编号：_____）的投标活动，现承诺：

1、我公司满足政府采购法第二十二条关于供应商的资格要求：

- （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）由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。

2、我公司在参加本次招标活动中不存在与参加本项目的其他供应商单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系，亦不存在与参加本项目的其他供应商单位存在可能影响招标公正性的利害关系；

3、我公司参加本次采购项目前未参与本采购项目的前期咨询论证，不属于禁止参加投标的供应商；

4、我公司承诺在本项目中不与其他供应商围标、串标，不出让投标资格，不向招标方或评标委员会行贿。

5、其他承诺：____（根据项目情况补充）____

如违反以上承诺，本公司愿承担一切法律责任。

与本投标有关的一切正式往来通讯请寄：

地址：_____，邮编：_____；

电话：_____，传真：_____；

投标人全权代表姓名、职务（印刷体）_____；

投标人名称：_____。

●投标人：（公章）

日期：____年____月____日

投标文件格式二 法定代表人身份证明

法定代表人身份证明

投标人名称：_____

单位性质：_____

地 址：_____

成立时间：_____ 年__月__日

经营期限：

姓名：_____性别：_____年龄：_____ 职务：_____系_____（投标人名称）的法定代
表人。

特此证明。

●附法定代表人身份证（正反面扫描并加盖公章）

●投标人：（公章）

●法定代表人：（签字或盖章）

日期： 年 月 日

投标文件格式三 法定代表人授权书

法定代表人授权书

致：_____（招标单位）：

我 _____（姓名）系 _____（投标人名称）的法定代表人，现授权委托本单位在职职工 _____，_____（姓名，职务）以我方的名义参加_____项目的投标活动，并代表我方全权办理针对上述项目的投标、开标、投标文件澄清、签约等一切具体事务和签署相关文件。

我方对被授权人的签名事项负全部责任。

委托期限：_____

被授权人无转委托权，特此委托。

●附被授权人身份证（正反面扫描并加盖公章）

●投标人：（公章）

●法定代表人：（签字或盖章）

●被授权人：（签字）

日期： 年 月 日

投标文件格式四 开标一览表（格式）

开标一览表（格式）

投标人名称：

货币单位：元（人民币）

上海电机学院机器人基础训练实验台包 1

质保期	最终报价(总价、元)

说明：所有价格均系用人民币表示，单位为元，精确到个位数。

●投标人：（公章）

日期： 年 月 日

投标文件格式五 报价明细表

报价明细表

序号	名称	品牌/厂家/型号	数量	单位	单价（元）	总价（元）	备注
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							

注：1、投标报价应包括履行招标文件要求的服务所发生的一切费用，包括交通运输配合、安装调试及其他相关利润税金等；

2、价格的合成、换算与计算根据应该清晰明确；

3、投标人需严格按照招标文件的采购需求编写分项报价。

4、投标人可根据实际情况自行扩展修改表格细项。

●投标人：（公章）

日期： 年 月 日

投标文件格式六 资格证明文件

资格证明文件

目录

- 1、营业执照或事业单位法人证书等证明资料；
- 2、财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函；（详见格式 6-1）
- 3、具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺原件（详见格式 6-2）；
- 4、参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明原件（详见格式 6-3）；
- 5、投标人控股股东名称、控股公司的名称和存在管理、被管理关系的单位名称说明（详见格式 6-4）；
- 6、证明投标人符合特定资格条件的证明材料；
- 7、根据本招标文件要求还需提供的其他证明文件。

格式 6-1 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。

●投标人：（公章）

日期：____年____月____日

格式 6-2 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力承诺书

致：(招标单位)_____

我公司承诺具备履行合同所必需的设备和专业技术能力。

●投标人：（公章）

日期： 年 月 日

格式 6-3 参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明

致： (招标单位)

我公司在参加本次投标活动中，作为如下承诺：

- 一、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。
- 二、未挂靠、借用资质进行投标等违法违规行为。
- 三、提供的相关文件均真实、有效。

若查实我公司提供的资料及上述承诺不属实，则招标人有权取消我公司的投标及中标资格，且我公司将无条件承担由此给本次招标带来的一切后果（包括经济损失）。

特此声明。

（注：重大违法记录是指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。根据《财政部关于《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十九条第一款“较大数额罚款”具体适用问题的意见》（财库【2022】3 号），“较大数额罚款”认定为 200 万元以上的罚款，法律、行政法规以及国务院有关部门明确规定相关领域“较大数额罚款”标准高于 200 万元的，从其规定。）

●投标人：（公章）

日期： 年 月 日

格式 6-4 投标人控股股东名称、控股公司的名称和存在管理、被管理关系的单位名称说明

致：（招标单位）

与我方的法定代表人（单位负责人）为同一人的企业如下：

我方的控股股东如下：

我方直接控股的企业如下：

与我方存在管理、被管理关系的单位名称如下：

● 投标人：（公章）

日期： 年 月 日

注：如未有相关控股关系、管理关系单位可以填写“无”，股东为自然人则填写自然人名称。

投标文件格式七 中小/小微企业、监狱企业、残疾人福利单位的声明函或证明材料

(一) 中小企业声明函

(注：符合中小企业划型标准的企业请提供本函，不符合的不提供本函)

本公司(联合体)郑重声明,根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46号)的规定,本公司(联合体)参加_____(单位名称)的_____(项目名称)采购活动,服务全部由符合政策要求的中小企业承接。相关企业(含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业)的具体情况如下:

1. _____(标的名称),属于_____(采购文件规定的所属行业);承建(承接)企业为_____(企业名称),从业人员____人,营业收入为_____万元,资产总额为_____万元¹,属于_____(中型企业、小型企业、微型企业);

2. _____(标的名称),属于_____(采购文件中明确的所属行业);承建(承接)企业为_____(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。

●投标人:(公章)

日期: 年 月 日

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。

附件：

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

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 200000 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。

（二）残疾人福利性单位声明函

（注：符合条件的残疾人福利性单位请提供本函，不符合的不提供本函）

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

●投标人：（公章）

日期： 年 月 日

（三）监狱企业证明

（注：符合条件的监狱企业请提供本函，不符合的不提供本函）

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。

投标文件格式八 服务本项目的人员安排表

服务本项目的人员安排表

(格式可自拟)

序号	姓名	性别	年龄	学历	职称	本项目中承担的角色
1						
2						
...						

注：附相关资料或证明

投标文件格式九 拟投入本项目的负责人情况表

拟投入本项目的负责人情况表

1. 一般情况					
姓 名		年 龄		技术职务	
职 务		本合同中拟任职务		为申请人服务时间	
学 历					
相关职业资格		取得职业资格时间			
2. 经 历					
年 份	负责过的主要项目 (类型金额)		该项目中任职		备 注

注：附相关资料或证明。

投标文件格式十 类似业绩一览表

近三年类似业绩一览表

序号	项目名称	委托单位	委托时间	项目 完成时间	合同金额	备注
1						
2						
3						
4						
.....						

注：附合同复印件为准，合同需提供体现项目名称、签约双方、签订时间、双方签章的关键页。

●投标人：（公章）

日期： 年 月 日

投标文件格式十一 服务方案、服务措施等

包括但不限于满足产品性能得描述、原厂授权、系统兼容、技术服务方案、项目实施的质量保证措施、售后服务方案、投标单位综合实力等（参考评分办法对应描述）

投标文件格式十二 服务承诺

服务承诺

（如有，自拟）

●投标人：（公章）

日期： 年 月 日

投标文件格式十三 商务/技术偏离表

商务/技术偏离表

投标人名称：

招标文件条目号	商务/技术条款 要求	完全响应	有偏离	偏离描述

投标人：（公章）

法定代表人或其授权代表：（签字或加盖人名章）

日期： 年 月 日

- 注：1. 对完全响应的条目在本表相应列中标注“√”。对有偏离的条目在本表相应列中标注“正偏离”或“负偏离”。仅可在“完全响应”及“有偏离”中选一标注，同时，当且仅当选取“有偏离”栏中加以标注后，才能在“偏离简述”栏中加以说明。
2. 正偏离是指应答的条件高于招标文件要求，负偏离是指应答的条件低于招标文件要求，正偏离项目不作扣分处理。
3. 投标人须按照用户需求书逐条完整填写响应表。如果未完整填写响应表的各项内容则视作投标人已经对招标文件相关要求和内容完全理解并同意，其投标报价为在此基础上的完全价格。
4. 在招标单位与中标人签订合同时，如中标人未在投标文件“响应表”中列出偏离说明，无论即将发生或已发生任何情形，均视为完全符合招标文件要求，并写入合同。若中标人在合同签订前，以上述事项为借口而不履行合同签订手续及执行合同，则视作拒绝与招标单位签订合同。

投标文件格式十四 投标人基本情况表

投标人基本情况表

名称			单位性质	
法人登记编码			发证日期	
注册地址			注册资本	
法人代表			联系电话	
联系人			联系电话	
联系地址			邮政编码	
传真			电子信箱	
企业特点				
所属行业		业务范围		
员工总数		专业技术人员人数		
资质及证书情况				
机构成立时间及技术服务年限				
机构业务专长				
备注				
发证机关				
主管部门				

附：相关资料（资质证书等）

第八部分 附件

附件一

无疑问回复函

（格式）

致：（招标单位、代理机构）

对贵处发出的关于 （项目名称） 采购项目的招标文件及其后续的所有补充招标文件，我公司已收悉。

我司对本项目招标文件及其后续的所有补充招标文件中的全部内容均已知晓并无任何疑问。

特此回复。

投标人名称：（公章）

日期： 年 月 日

附件二

撤销投标的申请

(格式)

致：（招标单位、代理机构）

我公司已报名参加 （项目名称） 采购项目的投标并获得了该项目的投标文件，现因我公司自身原因需要：（请选择并在□处打“√”）

- ☐ 修改已上传的投标文件。
- ☐ 撤销已上传的投标文件。
- ☐ 放弃参与本项目的投标。

特此申请。

对贵处的项目招标工作带来的不便敬请谅解为谢。

投标人名称：（公章）

日期： 年 月 日