**南通开放大学工业机器人基础运用项目**

**招标文件**

**项目编号： KD-2025022**

**采购单位：南通开放大学**

**代理单位：东方华星建设管理（江苏）有限公司**

**时 间：2025年9月**

目 录

第一章 招标公告

第二章 投标须知

第三章 项目需求说明

第四章 开标和评标

第五章 合同签订与验收付款

第六章 质疑提出和处理

第七章 投标文件组成

**第一章** **招标公告**

**项目概况**

南通开放大学工业机器人基础运用项目的潜在投标人应在南通市教育局网站或南通开放大学官网获取招标文件，并于 2025年10 月 15 日09时30分（北京时间）前递交投标文件。

**一、项目基本情况**

项目编号： KD-2025022

项目名称：南通开放大学工业机器人基础运用项目

预算总额：47万元

最高限价：47万元

采购需求：详见第三章“项目需求说明”

交货地点：南通市中远路169号，南通开放大学

交货期限：15日历天，具体供货时间以采购单位通知为准

本项目不接受联合体投标。

**二、申请人的资格要求：**

1.投标人提供有效的营业执照及税务登记证（或者是三证合一的营业执照），有能力提供本次采购项目及所要求的服务。

2.投标人法定代表人参加投标的，必须提供法定代表人身份证明及法定代表人本人身份证复印件；非法定代表人参加投标的，必须提供法定代表人签名或盖章的授权委托书及法定代表人和被授权人两个人的身份证复印件，被授权人为投标人正式人员证明材料【提供①与投标人签订的有效劳动合同复印件；②社保机构出具并盖章的投标人为其缴纳2025年5月以来任意一个月的养老保险缴费清单复印件】。

3. 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度，具有履行合同所必需的设备和专业技术能力，有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。

4. 投标人须提供参与本次项目采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录的书面《无重大违法记录声明函》

5.未被“信用中国”网站列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重失信行为记录名单。

**注：1.单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的采购活动；2.法定代表人为同一人的两个及两个以上的法人、母公司、全资子公司及其控股公司，都不得在同一招标项目中同时投标。**

**三、获取招标文件**

时间：自公告上网之日起至2025年10月15日09时30分

地点：南通市教育局网站或南通开放大学官网

方式：自行下载

**四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点**

时间：2025年10月15日09时30分（北京时间）。

地点：南通市万科壹中心2402室，如有变动另行通知。

**五、公告期限**

自本公告发布之日起5个工作日。

1. **其他说明**

投标保证金：免收

项目开标活动模式：见面开标模式，供应商在南通市万科壹中心2402室参加招标活动。

投标人应依照规定提交各类声明函、承诺函，不再同时提供原件备查或提供有关部门出具的相关证明文件。但中标人应做好提交声明函、承诺函、证书等相应原件的核查准备；核查后发现无法提供或虚假或违背承诺的，依照相关法律法规规定处理。

**七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。**

1.采购单位：南通开放大学

联系人：吴老师 　联系电话：（0513）89090630

蔡老师 联系电话：（0513）83559922

2.代理机构：东方华星建设管理（江苏）有限公司

地址：南通市万科壹中心2402室

联系人：赵工

联系电话：13114196992

邮箱：dfhxnt@126.com

**第二章 投标须知**

**一、说明**

1.本招标文件仅适用于东方华星建设管理（江苏）有限公司组织的公开招标活动。

2.公开招标活动及因本次招标产生的合同受中国法律制约和保护。

3.招标文件的解释权属于东方华星建设管理（江苏）有限公司

4.投标人在知道或应当知道本项目招标公告及招标文件中的所有内容：如内容或页码短缺、资格要求和技术参数出现倾向性或排他性等表述的，应在收到招标文件之日起7个工作日内提出询问或以书面实名制形式提出质疑；未提出询问、质疑或是未在规定期间内提出询问、质疑的，视作供应商接受本项目招标公告及招标文件中的全部内容；投标人不得在招标活动期间及招标结束后针对本项目招标公告及招标文件中的所有内容提出质疑、投诉。非书面形式的不作为日后质疑提出的依据。

5.投标人应认真审阅招标文件中所有的事项、格式、条款和规范要求等，如果供应商没有按照招标文件要求提交响应文件，或者响应文件没有对招标文件作出实质性响应，将被拒绝参与投标。

6.招标文件项目需求提供的可能涉及到的材料、设备、技术规范、参数规格等，仅作为说明并没有限制性，投标人在投标中可以选用替代标准，但这些替代标准要优于或相当于项目需求技术规格中要求的标准，以满足采购人的需要。

**二、招标文件的补充说明、澄清、修改、答疑**

1.代理机构有权对发出的招标文件进行必要的补充说明、澄清或修改。

2.招标文件的澄清、修改、补充等内容均以书面明确的形式发布，且以在南通市教育局网站或南通开放大学官网发布的信息为准。

3.代理机构对招标文件的补充说明、澄清或修改，将构成招标文件的一部分，对投标人具有约束力。

4.补充说明、澄清或修改的内容可能影响到响应文件编制的，代理机构将在提交首次响应文件截止之日15日前，发布补充说明、澄清或修改公告，不足15日的，应当顺延提交首次响应文件截止之日。

5.除非代理机构以书面的形式对招标文件作出澄清、修改及补充，投标人对涉及招标文件的任何推论、理解和结论所造成的结果，均由投标人自负。

6.采购单位视情组织答疑会。如有产生答疑且对招标文件内容有修改，代理机构将按照本须知有关规定，以补充通知（公告）的方式发出。

**三、投标项目涉及到的现场勘察**

本项目不涉及现场勘察。

**四、投标文件的组成及装订、密封**

1.投标文件的组成（分为纸质投标文件、电子投标文件）

**1.1纸质投标文件分“资格审查文件”、“技术标文件”、“商务标文件”三部分内容。**每一部分内容均须提供“一份正本、两份副本”纸质投标文件，须分别单独牢固装订，不得相互混淆，文件自编目录并连续标注页码，不得将内容拆开。商务标文件不得出现于资格审查文件和技术标文件中。

1.1.1纸质投标文件分三个密封袋（箱）提交。其中：

资格审查文件的正、副本纸质投标文件密封在一个单独的密封袋内；

技术标文件的正、副本纸质投标文件及图纸类（如需提供图纸等其它资料的话）等密封在一个单独的密封袋或密封箱内（如有A3大小的图纸类，可单独密封）；

商务标文件的正、副本纸质投标文件密封在一个单独的密封袋内；

1.1.2纸质投标文件须采用A4纸（图纸等除外），正、副本须打印并由法定代表人或授权人签字并加盖单位印章。文件内容中不得行间插字、涂改、增删，如修补错漏处，须由投标文件签署人签字并加盖公章。

**注：凡是投标文件中涉及投标人资信认证、人员证书、业绩荣誉等复印件，要求法定代表人或授权委托人签字，和以投标人名称落款并注明需要盖章的，均需相应盖章或签字。否则视为未按照招标文件要求盖章或签字。**

**1.2电子投标文件（一份，单独密封提交）**

本项目要求提供电子投标文件一份，电子投标文件的内容为“资格审查文件”、“技术标文件”、“商务标文件”打印盖章（或电子签章）后的投标文件的扫描件（“资格审查文件”、“技术标文件”、“商务标文件”需分别逐页连续扫描为三个独立的PDF文件），可以采取U盘方式提交，需单独密封提交。

电子投标文件内容应与提交的纸质投标文件内容一致。否则，由此产生的后果投标人自负。

1.3投标文件密封后应标明投标文件项目名称、项目编号、边缝处加盖单位骑缝章或骑缝签字等关键信息，**密封完好以不泄露投标文件内容为主要判断依据**。

1.4递交时间：投标人须在规定的投标文件接收截止时间前送达指定地点。投标人提交投标文件，即视为已响应参加采购活动。

**五、投标文件的有效期**

1.从投标文件接收截止之日算起，90内投标书应保持有效。有效期短于这个规定期限的，投标将被拒绝。

2.在特殊情况下，采购代理机构可与投标人协商延长投标书的有效期。这种要求和答复都应以书面、传真、或电报的形式进行。同意延长有效期的投标人不能修改投标文件。拒绝接受延期要求的投标人的投标书将被拒绝。

**六、投标报价**

1.本项目不接受任何有选择的报价。

2.投标报价均以人民币为报价的币种。

3.报价表必须加盖投标人公章且必须经法定代表人或被授权人签字或盖章。

4.报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

（1）投标文件中报价表内容与投标文件技术响应中内容明细不一致的，以报价表为准；

（2）投标文件中涉及大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

（3）单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以报价表的总价为准，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。修正后的报价应当由投标人的法定代表人或分支机构负责人或其被授权人签字确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

**5.本项目投标总报价（以人民币计价）应包含响应及完成本项目工作所需的一切费用，即项目履行到执行结束的过程中所发生的一切费用及招标要求的所有费用。**

6.一次报定的投标报价为中标价，同时，中标人的中标价在合同实施期间不因市场变化因素而变动。

7.投标人应详细阅读招标文件的全部内容，根据采购项目需求，准确制定相关工作方案等，必须对本采购项目全部进行报价，如有漏项，视同对本项目的优惠。不按招标文件的要求提供响应文件，导致报价无效，按无效标处理。

**七、投标费用**

**1.无论招标过程和结果如何，参加投标的投标人自行承担与本次项目招标有关的全部费用。**

**2.开标现场确定中标人后，中标单位现场需缴纳3000元招标代理费用及评审费。**

**3.本项目招标文件费300元/份，在递交投标响应文件时支付给代理机构，无论成交与否不予退还。**

**八、投标文件递交时间及地址**

投标人必须在规定的时间将投标文件送达指定地点，采购单位拒绝接收在截止时间后递交的投标文件。

**九、履约保证金**

1.本项目中标后的履约保证金为项目中标价的10%。

2.中标人的履约保证金须在中标通知书发出5个工作日内汇入采购人账户，中标人凭中标通知书及履约保证金缴费证明30日内与采购人签订合同。超期或未有协商，则视为自动放弃中标资格。

3.中标人在按要求保质保量的完成该项目合同并通过验收后，采购人凭中标人提交的申请，一次性无息退还该合同项目的履约保证金。

4.由于中标人原因，在签订合同后出现不按合同履行的情况，采购单位有权将履约保证金作为违约金，全额不予退还，同时采购单位亦有权终止合同，中标人还须承担相应的法律赔偿责任。

**十、付款方式**

合同签订后，待项目履行结束并通过验收后一次性付清全部合同价款。

**十一、未尽事宜**

按南通开放大学采购内控制度及其他有关的法律法规的规定执行。

**第三章 项目需求说明**

一、配置清单：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **单元名称** | **设备名称** | **数量** | **单位** | **备注** |
|  | **工业机器人搬运码垛工作站** | 工业机器人 | 3 | 套 |  |
|  | 标准实训台 | 3 | 套 |  |
|  | 快换模块 | 3 | 套 |  |
|  | 搬运模块 | 3 | 套 |  |
|  | 码垛模块 | 3 | 套 |  |
|  | 人机界面 | 3 | 套 |  |
|  | 样件套装 | 3 | 套 |  |
|  | 气泵 | 3 | 套 |  |
|  | 电脑桌椅 | 3 | 套 |  |
|  | 工具与工具箱 | 3 | 套 |  |
|  | 配套资源 | 3 | 套 |  |

二、技术参数表：

| **序号** | **名称** | **功能目标及技术指标** | **数量** | **单位** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | **工业机器人搬运码垛工作站** | **▲占地面积：**2200×1200mm；**电源与功率：**AC220V 1.5kW（投标时提供相关证明材料复印件加盖投标单位公章）  **1.工业机器人**  由工业机器人本体、机器人底座、机器人控制柜和示教盒等组成。  机器人技术参数：  1） 自由度：6  2） 最大负载：≥3kg  3） 重复定位精度：≤0.01mm  4） 最大臂展：≥580mm  5） 各轴运动范围：  J1轴≥±165°  J2轴≥±110°  J3轴≥+70°/ -90°  J4轴≥±160°  J5轴≥±120°  J6轴≥±400°  6） 最大单轴速度：  J1轴≥250°/s  J2轴≥250°/s  J3轴≥250°/s  J4轴≥320°/s  J5轴≥320°/s  J6轴≥420°/s  **2.标准实训台**  **▲**标准实训台由铝型材搭建而成，可为机器人、示教器、功能模块的安装提供标准的安装接口，保证稳定牢固。实训台预留有人机界面、双端荧光灯、标准气源和电气接口安装位置，根据模块的使用情况进行功能的扩展，同时为机器人、功能模块、功能套件提供稳定的电源，平台上可牢固安装多种功能模块。实训台尺寸（长×宽×高）：≥1230×1160×870mm；实训模块可任意组合放置，可固定。（投标时提供相关证明材料复印件加盖投标单位公章）  **3.快换工具模块**  3.1快换支架技术参数：  1） 支架外形尺寸（长×宽×高）：≥300×300×180mm  2）底座尺寸（长×宽×高）：≥300×300×8mm  3） 容量：4个快换工具  3.2快换盘技术参数：  1） 快换装置材质：本体材质铝合金，紧锁机构合金钢  2) 承重：≥3kg  3） 允许力矩：≥20N·m  4） 工作压力：0.3-1MPa  5) 重量：≤0.5kg  3.3单吸盘工具技术参数：  1） 吸盘盘径：10mm  2) 吸附力：≥10N  3） 配件：真空发生器和电磁阀  3.4电机手爪工具技术参数：  1） 气缸缸径：≥12mm  2) 行程：≥24mm  3.5关节手爪工具技术参数：  1） 气缸缸径：≥12mm  2) 行程：≥24mm  3.6激光笔工具  数量：1套  **▲4.样件套装：**（投标时提供相关证明材料复印件加盖投标单位公章）  4.1样件套件技术参数：  1） 颜色种类：3种（红、黄、蓝）  2) 配置数量：4个/套，9套（三种颜色各3套）  3） 可完全组装或自定义组装。  4.2码垛样件技术参数：  1） 零件种类：≥2种（方形、矩形）  2）方形零件颜色及数量：红色，27个  3）方形零件尺寸（长×宽×高）： 30×30×6mm  4）矩形零件颜色及数量：蓝色，16个  5）矩形零件尺寸（长×宽×高）： 30×15×6mm  **5.搬运模块**  机器人通过选择对应工具，实现CPU、电容、三极管等物料的搬运。  主要技术参数：  1） 外形尺寸（长×宽×高）：≥300×300×10mm  2) 适配标准实训台定位安装  **6.码垛模块**  机器人通过吸盘工具按要求分别拾取方形和矩形两种码垛样件，进行码垛任务，自由组合码垛出多种形状。  主要技术参数：  1） 外形尺寸（长×宽×高）：≥300×300×120mm  2) 适配标准实训台定位安装  3） 码垛零件：矩形工件、方形工件，可混装  **7.机器人数据采集软件**  机器人数据采集软件采用C# 语言进行开发设计，支持各种不同品牌的机器人数据采集，并将这些数据统一转换为OPC UA 通用协议，可保证数据传输的安全性。软件可实时采集机器人IO 信号、关节坐标等数据。为MES 系统、数字孪生软件、数据可视化看板等第三方软件或系统提供机器人实时运行数据。  软件功能：   1. 支持ABB、法奥、fanuc、多个不同版本不同品牌机器人的数据采集；   **（投标时提供软件功能演示视频）**  2）软件支持开机启动，可支持后台自动运行，可快速在界面切换不同品牌不同型号的机器人设备；  3）机器人数据采集周期在10~100ms以内，可为三方软件提供可靠的机器人实时数据。软件运行时，可实时显示当前数据采集周期，可分析出最长和最短采集时间；  4）软件可设置将数据发送至同一台计算机的单个网卡和多个网卡，可显示当前绑定网卡的IP地址和当前使用的端口号，利用OPC UA协议实现机器人数据分发和共享；  5）软件界面可实时显示当前连接机器人的IO列表和当前信号状态，当前OPC UA服务打开状态，以及机器人的当前连接状态和实时关节坐标；  6）软件可设置参数，自动对fanuc机器人进行3轴坐标的转换，保持与实际位置情况一致；  7）软件可将用户设计的采集对象、软件使用端口、监控IP、连接的机器人型号等参数进行保存，下次打开可自动进行还原用户配置信息进行工作。  8）软件采用序列号或加密狗授权，支持对每台电脑进行单独授权。  9）支持通过深度视觉系统进行目标点云分析，对多种堆叠且混乱摆放的物体进行分割与成像，从而引导机械臂进行无序物体的有序抓取  **（投标时提供以上功能演示视频，时长不少于一分钟）**；  **▲**10）提供点云分析与物体分割的算法流程图，并进行说明。同时需对机械臂进行5种以上混乱堆叠物体的抓取过程，分别提供不少于1张现场照片  **（投标时提供以上功能演示视频，时长不少于一分钟）**。  11）图像识别库具备如下功能：  **▲**①提供人脸关键点检测案例：精准定位包括脸颊、眉、眼、口、鼻等人脸五官及轮廓的14个关键点（投标时提供相关证明材料复印件加盖投标单位公章）；  **▲**②提供行人检测案例：通过深度视觉系统快速检测通过行人并进行标记，支持同时检测多个行人（投标时提供相关证明材料复印件加盖投标单位公章）；  **▲**③提供手部动作识别案例：支持识别多种手势的动作和方向，可精准定位手部的五个关键点，识别V字、点赞、五指、拳头等手势（投标时提供相关证明材料复印件加盖投标单位公章）；  **▲**④支持人脸特征提取案例，可快速提取人脸特征信息并录入系统（投标时提供相关证明材料复印件加盖投标单位公章）  **▲**13）投标时，需提供专业测试机构（测试机构需取得“中国合格评定国家认可委员会（CNAS）” 实验室认可证书资质）出具的带有“CNAS”标志的本软件测试报告（复印件）。  **7.人机界面主要技术参数：**  1）屏幕：10.1英寸TFT  2）背光灯：LED  3）显示颜色：262K  4）分辨率：1024×600  5）触摸屏：电阻式  6）输入电压：DC24V±20%  7）额定功率：6W  8）处理器：Cortex-A7,800MHz  9）内存：256M  10）系统存储：128M  11）硬件时钟：内置  12）组态软件：McgsPro  13）串行接口：  方式1：COM1(RS232），COM2(RS485），COM3(RS485)  方式2：COM1(RS232），COM9(RS422)  14）USB接口：1×USB主/从  15）以太网口：10/100M自适应  16）机壳材料：工程塑料  17）防护等级：IP65（前面板）  **8. 计算机与桌凳**  计算机主要用于安装软件、系统控制与编程等。  **8.1计算机主要技术参数：**  1） CPU：不低于I5  2) 显示器尺寸：≥23英寸  3) 内存：≥8GB  4）固态硬盘：≥256GB  5）机械硬盘：≥1TB  6）显卡：独显，≥ 4G  **8.2桌凳主要技术参数：**  1）尺寸（长×宽×高）：≥ 700×600×750mm  2）配套方凳尺寸（长×宽×高）： ≥ 340×240×420mm  **9. 无油静音气泵**  与实训平台配套。  **10.平台调试与集成**  对实训平台设备进行整体系统调试与集成。  **11. 工具与工具箱**  平台配套工具与工具箱供用户装调时使用，不仅限于如下：  工具箱1个，内六角扳手1套，螺丝刀1套，尖嘴钳1把，活扳手1把，斜口钳1把。  **▲12. 配套资源**  提供配置实训指导书、使用说明书等教学资源。  （实验指导书样章并加盖公章） | 3 | 套 |

**第四章 开标和评标**

**一、采购人委托招标代理机构组织招标**

1.成立评标委员会小组，由采购人代表和有关专家依法组成。

2.投标人的法定代表人或被授权人须持身份证准时参加开标会。

**二、开标**

1.采购代理机构主持开标并记录，及时处理投标人代表提出的询问或者回避申请。

2.投标人不足3家的不得开标，相应处理方式见本招标文件第四章第十一条的规定。

**三、资格审查**

1.开标后，采购人及其委托的采购代理机构根据招标文件载明的资格审查要求，对投标人的资格进行审查。

2.资格审查合格的供应商进入评标。

3.合格投标人不足3家的，不得评标，相应处理方式见本招标文件第四章第十一条的规定。

**四、评标**

1.评标时间**：资格审查结束以后。**

2.采购代理机构负责组织评标工作，并履行下列职责：

（1）核对评审专家身份和采购人代表授权函，对评审专家在政府采购活动中的职责履行情况予以记录，并及时将有关违法违规行为向财政部门报告。

（2）宣布评标纪律。

（3）公布投标人名单，告知评审专家应当回避的情形。

（4）组织评标委员会推选评标组长，采购人代表不得担任组长。

（5）在评标期间采取必要的通讯管理措施，保证评标活动不受外界干扰；除采购人代表、评标现场组织人员外，采购人的其他工作人员以及与评标工作无关的人员不得进入评标现场。

（6）根据评标委员会的要求介绍政府采购相关政策法规、招标文件。

（7）维护评标秩序，监督评标委员会依照招标文件规定的评标程序、方法和标准进行独立评审，及时制止和纠正采购人代表、评审专家的倾向性言论或者违法违规行为；采购人可以在评标前说明项目背景和采购需求，说明内容不得含有歧视性、倾向性意见，不得超出招标文件所述范围。说明应当提交书面材料，并随招标文件一并存档。

（8）核对评标结果，有下列规定情形的，要求评标委员会复核或者书面说明理由，评标委员会拒绝的，则予以书面记录并向本级监管部门报告：

①分值汇总计算错误的；

②分项评分超出评分标准范围的；

③评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的；

④经评标委员会认定评分畸高、畸低的。

（9）评审工作完成后，按照规定向评审专家支付劳务报酬和异地评审差旅费，不得向评审专家以外的其他人员支付评审劳务报酬；

（10）处理与评标有关的其他事项。

4.评标委员会负责具体评标事务：

（1）独立履行审查、评价合格投标人的投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求并进行比较和评价；按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价并依据招标文件载明的评标方法直接确定中标人。

（2）对于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要求投标人作出必要的澄清、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投标人代表签字，但不得超出招标文件的范围或者改变其实质性内容。

（3）评标委员会发现招标文件存在歧义、重大缺陷导致评标工作无法进行，或者招标文件内容违反国家有关强制性规定的，应当停止评标工作，与采购人或者采购代理机构沟通并作书面记录。采购人或者采购代理机构确认后，应当修改招标文件，重新组织采购活动。

5.评标委员会成员独立履行以下职责与义务：

（1）遵纪守法，客观、公正、廉洁地履行职责；

（2）审查合格投标人的投标文件是否实质性响应招标文件要求，并做出评价；

（3）按照招标文件规定的评标办法和评标标准进行评标，对评审意见承担个人责任；

（4）可以要求投标人对投标文件有关事项做出解释或澄清；

（5）对评标过程和结果，以及投标人的商业秘密保密；

（6）配合相关部门的投诉处理工作；

（7）配合采购人或采购代理机构答复投标人提出的质疑。

6.除采购人代表、评标现场组织人员外，采购人的其他工作人员以及与评标工作无关的人员不得进入评标现场；有关人员对评标情况以及在评标过程中获悉的国家秘密、商业秘密负有保密责任。

7.开标后直到公告项目中标结果发出中标通知书并授予中标人合同为止，凡属于评审、澄清、评价和比较投标的所有资料及有关授予合同等的相关信息，都不应向投标人或与评标无关的其他人泄露。

8.评审期间，合格投标人的投标文件仍有可能被评标委员会根据规定判为无效投标。

9.在投标文件的评审、澄清、评价和比较以及授予合同的过程中，投标人对采购人和评标委员会成员有施加影响的任何行为，都将取消其可能的中标资格。

**五、评审原则**

1.本项目采用综合评分法，即指投标文件满足本项目招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标，经评审后得分最高的投标人推荐为中标人的评标方法。

2.评标委员会成员：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；按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术符合性评审。

3.评标委员会严格按照招标文件规定的要求、条件，对投标人所提供的完整计划标的物的科学性、可行性、产品质量、服务质量的保证及承诺等实质性响应内容进行符合性评审。

4.对投标文件的评审判定，只依据投标文件内容本身，不依靠开标后任何外来证明文件。

**六、评审方法**

1.评标程序：

资格符合性评审——技术标评审——商务标评审——确定中标候选人。

本次资格审查采用资格后审，各投标人资格审查通过后方能进入技术标的开标。先开技术标，技术标打分结束后再开商务标。

2.评标委员会将仅对按本招标文件载明的方法与规定，为实质上响应招标文件要求的投标文件评审并进行评价和比较。

3.本次项目的技术标和商务标评审总分值为100分。两部分评审因素比重如下：

技术标分值占总分值的比重为60%（权重）（计算结果均四舍五入保留两位小数）；

商务标分值占总分值的比重为40%（权重）（计算结果均四舍五入保留两位小数）；

4.评标委员会严格按照招标文件的要求、条件、评分标准，对投标人所提供货物或服务的先进性、可靠性、售后服务承诺、质量保证承诺等实质性响应内容进行比较。

5.评标专家确定方式：在专家库中随机抽取。评标委员会各成员独立对每个进入打分程序的有效投标人的投标文件的技术部分以打分的形式进行评审和评价。

6.技术分按算术平均值计算（计算结果均四舍五入保留两位小数）。

7.开启投标人的商务报价标，现场唱标后由投标人代表签名确认。

8.投标人的商务标分值统一采用低价优先法计算直接取得，与技术标分值相加为供应商的综合得分（四舍五入保留两位小数）。

9.确定中标候选人的特殊情况处理：

（1）若总分相同，则按最终报价得分高者优先中标。

（2）若总分且最终报价得分相同，则采取现场抽签的方式确定（由投标人按递交投标文件签到顺序号抽签确定）。

10.投标文件评审时，评委对评审的细则若有争议，由评标委员会集体讨论确定，并对未尽情况有最终解释权。

11.评标结果按投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审综合得分最高的投标人，排名第一的确定为中标人，出具评审报告并将结果通知所有投标人。

**七、关于投标价格评审**

（一）针对投标价格合理性的评审

1.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.投标报价超过采购预算的或单价超过单价最高限价的作无效投标处理。

**八、评审评分项**

**（一）技术标评分：（60分）**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **评审标准** | | | **备注** |
| 商  务  技  术  标  60  分 | 企业资信  （6分） | 1.投标人2021年1月1日（以合同签订日期为准）至今承接过类似项目业绩的，每提供一份得2分，最高得4分。  2.投标人具备有效的质量体系认证证书的，得1分，最高得2分。 |  |
| 单位获奖情况  （6分） | 1.投标人获得市级及以上的机器人相关奖项或荣誉的一个得2分，最高得4分  2.投标人近三年内获得国家级重点研发计划“机器人领域”重点专项立项并牵头承担工业机器人操作系统项目的得2分（提供官方盖章文件证明截图））。 |  |
| 培训方案（5分） | 投标人针对本项目提供培训方案，包括但不限于培训方式及培训内容、培训对象、课时安排、师资力量安排。培训方案设计合理、培训内容全面、培训方式灵活。  ①培训方案全面、科学、系统得5分；  ②方案欠全面、科学、系统的得3分；  ③培训方案不完整、不合理的得1分；  ④没有方案得0 分； |  |
| 实施方案（5分） | 1.提供完善的项目实施方案（包含不限于系统建设，配套设备供货，安装、调试、验收等一系列实施方案）。  ①方案制作细致、内容完整、详实可行、满足招标文件要求的得 5分； ②方案内容完整、可行性一般、部分满足招标文件要求的得 3分； ③内容措施一般，不具备可行性、不能满足招标文件要求的得1分；  ④不提供不得分； |  |
| 技术方案（32分） | **1.打“▲”条款的技术响应**  项目需求中技术参数打“▲”条款的为重要技术参数，根据各供应商的响应文件对项目需求“产品技术参数”的响应情况由评委进行打分：满足一项得2分，共10项打▲项，满分20分 注：  ①技术参数要求提供的证明材料的以证明材料复印件加盖投标单位公章为准，其他参数以提供的技术参数响应表加盖投标单位公章为准；  ②技术参数中每一条的要求为一项；  ③相关证明材料包含但不限于：第三方检测报告或提供投标人公司的公开印刷版产品宣传册证明材料等。 **2、技术方案**  系统详细介绍，如方案整体效果图、标注图、系统工艺流程说明、设备详细说明图文并茂。提供图文并茂的整体效果图、标注图（含技术参数与布局说明）、系统工艺流程（标注关键技术指标与控制措施）、设备详细说明（含技术参数表、实物图、选型依据及冗余设计）；  ① 所有内容均针对本项目实训场景进行科学设计，技术参数完全响应招标需求，具备可落地的实施路径与质量保障措施得6分；  ②方案内容基本完整，覆盖招标要求的核心模块（系统介绍与配套实施），但部分细节存在简化：整体方案较合理但定制化程度不足，关键技术参数满足招标基本要求，无重大偏离得4分。  ③方案内容简略且深度不足，仅提供招标要求的基础框架：  系统介绍仅描述功能概述（无效果图、标注图或工艺流程说明），设备说明仅列名称（无技术参数或选型依据）；  未结合本项目实训场景进行针对性设计得2分。  ④未提供方案不得分。  **3.视频演示**（根据所投包段提供相应的视频演示材料）——6分  ①提供支持ABB、法奥、fanuc、多个不同版本不同品牌机器人的数据采集的软件功能演示视频——2分  ②提供支持通过深度视觉系统进行目标点云分析，对多种堆叠且混乱摆放的物体进行分割与成像，从而引导机械臂进行无序物体的有序抓取功能演示视频，时长不少于一分钟；——2分  ③提供点云分析、机械臂进行5种以上混乱堆叠物体的抓取过程的功能演示视频，时长不少于一分钟；——2分 |  |
| 售后承诺的安排及保障措施  （6分） | 1.投标人对本项目包括响应标准、故障解决方案、售后服务响应时间、专业技术人员保障、故障排除时间、服务措施及服务承诺、质保期外的服务内容及收费标准等情况等内容：  ①方案内容完整，措施科学合理，与本项目采购需求契合度高的，得6分；  ②方案内容完整，措施相对科学，与本项目采购需求契合度较高的，得4分；  ③方案内容基本完整，措施合理性一般，与本项目采购需求契合度不高的，得2分。  ④不提供不得分 |  |

**注：供应商技术分得分相差悬殊，评标委员会认为得分畸低者未实质性响应，作废标处理。**

**中标人在签订合同前须提供上述相应材料的原件进行核查。经核查后发现无法提供原件或虚假或违背承诺的，采购人有权拒签合同，并依照相关法律法规规定处理，所有损失和责任由中标人自行承担。**

**特别提醒：“资格审查文件”、“技术标”所须提供的材料（须加盖公章）按招标文件要求装订，密封，递交。**

**（二）商务标评分：（40分）**

**1.本项目最高限价为 47万元，超过采购限价的作无效投标处理。**

2.满足招标文件要求且投标报价最低的报价为评标基准价，其商务标得分为满分。

3.其他投标人的商务标得分按照下列公式计算：

商务标得分 =（评标基准价/投标报价）×40

（三）评标争议

评标时评委对评标的细则若有争议，由评标委员会评委集体讨论确定，并对未尽情况有最终解释权。

（四）落标原因

评标委员会不对落标的投标供应商做落标原因的解释。

**九、出现下列情形之一的，作无效投标处理：**

1.投标文件未按招标文件要求签署、盖章的；

2.不具备招标文件中规定的资格要求的；

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.投标人的技术分得分相差悬殊，评标委员会认为得分畸低者未实质性响应的；

6.法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

**十、有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效**

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；

**十一、出现下列情形之一的，作废标处理：**

1.出现影响采购公正的违法违规行为的；

2.所有投标人报价超出采购预算价的；

3.因重大变故，采购任务被取消的；

4.评标委员会依据法律法规可以认定为废标的其他情况。

**十二、中标通知**

1.开标结束后，招标单位自中标人确定之日起2个工作日内在指定媒体上公告中标结果。

2.中标公告期限为1个工作日，期限结束后向中标人发出《中标通知书》。

3.《中标通知书》一经发出，即具有法律效力。采购人、中标人依法承担法律责任。

**第五章 合同签订与验收付款**

一、依据“关于进一步促进政府采购公平竞争优化营商环境的通知”（通财购〔2020〕39号）文件第（十）条规定，中标人在《中标通知书》发出送达后的30日内必须按照招标文件确定的事项与采购人签订政府采购合同。

二、采购人按合同约定积极配合中标人履约，中标人履约到位后，请以书面形式向采购单位提出验收考核申请，采购单位接到申请后原则上在5个工作日内及时组织相关专业技术人员，必要时邀请相关主管部门共同参与验收，并出具验收考核报告，根据考核结果原则上在15个工作日内支付相应款项。

三、采购人故意推迟项目验收时间的，与中标人串通或要求中标人通过减少服务量或降低服务标准的，在履行合同中采取更改或调换服务内容等手段的，要求中标人出具虚假发票或任意更改销售发票的，谋取不正当利益的，承担相应的法律责任。

四、中标人出现违约情形，应当及时纠正或补偿；造成损失的，按合同约定追究违约责任；发现有假冒、伪劣、走私产品、商业贿赂等违法情形的，应由采购人移交工商、质监、公安等行政执法部门依法查处。

五、采购人应当按政府采购合同约定，及时支付合同履约的服务款。

六、不响应付款方式的，视同响应文件无效，按无效响应文件处理。

七、合同项目价款的支付不计息。

**第六章 质疑提出和处理**

一、质疑的提出

（一）质疑人的身份要求

1.提出质疑的供应商应当是参与所质疑项目采购活动的供应商。

2.潜在供应商已依法获取其可质疑的招标文件的，可以对该文件提出质疑。对招标文件提出质疑的，应当在获取招标文件或者招标文件公告期限届满之日起7个工作日内提出。

（二）质疑提出的格式要求

1.质疑必须按相关规定提交，质疑实行实名制，不得进行虚假、恶意质疑，未按上述要求提交的质疑函，采购人和采购代理机构有权不予受理。

2.质疑函应包括：

（1）质疑投标人的名称、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。

（7）质疑函应当署名：质疑人为自然人的，应当由本人签字并附有效身份证明；质疑人为法人或其他组织的，应当由法定代表人签字并加盖单位公章（质疑人为联合体的，则联合体各方法定代表人均须签字并加盖单位公章），未按要求签字和盖章的为无效质疑，采购代理机构将不予受理。质疑人委托代理质疑的，应当向采购代理机构提交授权委托书，并载明委托代理的具体权限和事项。

3.质疑函需遵循的原则：

提出质疑时，必须坚持“谁主张，谁举证”、“实事求是”的原则，不能臆测。属于须由法定部门调查、侦查或先行作出相关认定的事项，质疑人应当依法申请具有法定职权的部门查清、认定，并将相关结果提供给采购人。采购人不具有法定调查、认定权限。

（三）质疑提出的时效要求

1.投标人认为招标文件、采购过程和采购结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向采购代理机构或采购人提出质疑。上述应知其权益受到损害之日，是指：

（1）对可以质疑的招标文件提出质疑的，为收到招标文件之日或者招标文件公告期限届满之日；

（2）对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；

（3）对中标或者成交结果提出质疑的，为中标或者成交结果公告期限届满之日。

投标人认为招标文件使自己的权益受到损害的，可以向采购代理机构或采购人提出质疑；投标人认为采购过程和采购结果使自己的权益受到损害的，可以以书面形式向采购代理机构或采购人提出质疑。

2.投标人应在法定质疑期一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。

二、《质疑函》的受理和答复

1. 采购代理机构或采购人收到质疑函后，将对质疑的形式和内容进行审查，如质疑函内容、格式不符合规定，采购代理机构需告知质疑人进行补正。

2. 质疑人应当在法定质疑期限内进行补正并重新提交质疑函，拒不补正或者在法定期限内未重新提交质疑函的，为无效质疑，不予受理。

3.采购人或采购代理机构答复供应商质疑应当采用书面方式并依法送达，质疑供应商或其委托代理人拒绝签收的视为已经送达。

三、质疑处理

1. 质疑成立的处理

（1）对于内容、格式符合规定的质疑函，采购代理机构或采购人在收到投标人的书面质疑后七个工作日内作出书面答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

（2）对招标文件提出的质疑，依法通过澄清或者修改可以继续开展采购活动的，澄清或者修改招标文件后继续开展采购活动；否则应当修改招标文件后重新开展采购活动。

（3）对采购过程、中标或者成交结果提出的质疑，合格供应商符合法定数量时，可以从合格的候选人中另行确定中标、成交供应商的，应当依法另行确定中标供应商；否则应当重新开展采购活动。

质疑答复导致中标、成交结果改变的，采购人或者采购代理机构应当将有关情况书面报告本级监管部门。

2.质疑不成立的处理

若质疑不成立，或者成立未对中标、成交结果构成影响的，继续开展采购活动。

3.虚假质疑的处理

（1）投标人提出书面质疑必须有理、有据，不得恶意质疑或提交虚假质疑。否则，一经查实，采购人有权依据政府采购的有关规定，报请政府采购监管部门对该投标人进行相应的行政处罚。

（2）在江苏省范围内一年累计三次以上质疑，均查无实据的供应商将按失信行为记入该注册供应商诚信档案中。

（3）采购代理机构或采购人受理质疑和答复相关咨询，联系电话详见招标公告。

**第七章 投标文件组成**

**投标文件由“资格审查文件”、“技术标文件”、“商务标文件”、“电子投标文件”四部分组成，相关格式参见附件。**

1. **资格审查文件（单独装订密封）**

1.投标人提供有效的营业执照及税务登记证（或者是三证合一的营业执照），有能力提供本次采购项目及所要求的服务。

2.投标人法定代表人参加投标的，必须提供法定代表人身份证明及法定代表人本人身份证复印件；非法定代表人参加投标的，必须提供法定代表人签名或盖章的授权委托书及法定代表人和被授权人两个人的身份证复印件，被授权人为投标人正式人员证明材料【提供①与投标人签订的有效劳动合同复印件；②社保机构出具并盖章的投标人为其缴纳2025年5月以来任意一个月的养老保险缴费清单复印件】。

3. 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度，具有履行合同所必需的设备和专业技术能力，有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。

4. 投标人须提供参与本次项目采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录的书面《无重大违法记录声明函》。

5.未被“信用中国”网站列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重失信行为记录名单。（提供截图）。

6.廉洁承诺书。

7.其他承诺。

**二、技术标（单独装订密封）**

1.投标响应函；

2.技术部分正负偏离表；

3.商务部分正负偏离表；

4.评审评分项技术响应评分中所涉及的事项需提供的所有资料；

5.评审评分项中未涉及的事项，投标人认为需要提交的其他资料；

6.招标文件中要求提供的其他材料。

**特别提醒：“资格审查文件”、“技术标”所须提供材料的复印件（须加盖投标人公章）按招标文件要求装订，密封，递交。“资格审查文件”、“技术标”所涉及相关资料等证明材料均须提供原件复印件或扫描打印件，因证明资料模糊、不清晰所引起的后果由投标人自行承担。**

**三、商务标（单独密封）**

1.报价总表；

**四、电子投标文件（一份、单独密封提供）**

电子投标文件的内容为“资格审查文件、技术标文件、商务标文件”的打印盖章（或电子签章）后的投标文件的扫描件（资格审查文件、技术标文件、商务标文件需分别逐页连续扫描为三个独立的PDF文件）。

**附件：**

**项目名称**

项目编号：

**投标文件**

对应投标文件填写：资格审查文件

对应投标文件填写：技术标

对应投标文件填写：商务标

**（资格后审）**

投标人：参加投标人全称（公章）

日 期： 年 月 日

**一、资格审查文件相关的格式文件及表格**

**1法定代表人身份证明书**

（法定代表人参加投标时，须出示此证明）

（采购人） ：

我公司法定代表人参加贵单位组织的（采购项目名称及项目编号）项目公开招标采购活动，全权代表我公司处理投标的有关事宜。

附：法定代表人情况：

姓名： 性别： 年龄： 职务：

身份证号码：

手机： 传真：

单位名称（公章） 法定代表人（签字或盖章）

年 月 日 年 月 日

法定代表人身份证复印件（正反面）

（粘贴此处）

**注： 如为法定代表人参加投标时，须将身份证原件带至开标现场备查。**

**2授权委托书**

（被授权人参加投标时，须出示此证明）

（采购人） ：

兹授权 （被授权人的姓名）代表我公司参加（采购项目名称及项目编号）项目的采购活动，全权处理一切与该项目公开招标有关的事务。其在办理上述事宜过程中所签署的所有文件我公司均予以承认。

被授权人无转委托权，特此委托。

附：被授权人情况：

姓名： 性别： 年龄： 职务：

身份证号码：

手机： 传真：

单位名称（公章） 法定代表人（签字或盖章）

年 月 日 年 月 日

法定代表人身份证复印件（正反面）

（粘贴此处）

被授权人身份证复印件（正反面）

（粘贴此处）

**注： 如为被授权人参加投标时，须将身份证原件带至开标现场备查。**

**3书面声明函**

南通开放大学：

我单位（供应商名称）郑重声明：

我单位具有独立承担民事责任的能力；具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。

声明人：（公章）

年月日

**4.无重大违法记录声明函**

我公司郑重声明：参加本次采购活动前 3 年内，我公司在经营活动中 （在下划线上如实填写：有或没有）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。

声明人：（公章）

年月日

**5.廉洁承诺书**

一、为了保证采购活动的公平竞争，促进廉政建设，我公司承诺在参加采购活动时做到遵守法纪、法规和廉政建设各项规定，诚实守信，坚决拒绝商业贿赂，不发生如下不当行为：

（一）向采购组织方工作人员及其家庭成员提供以下不正当利益：

1.以任何理由送给现金、有价证券、支付凭证和高档礼品；

2.报销或支付应由其个人负担的费用；

3.宴请或邀请去营业性娱乐场所活动；

4.其它行贿及提供不正当利益的行为。

（二）和他人串通竞谈，或者利用不正当手段谋求中标。

（三）违反法律、法规和廉政规定，影响工程和供应质量的。

二、我公司如实施了上述行为之一，自愿接受采购部门根据《政府采购法》及其相关法规和《南通市市场廉政准入暂行规定》（通纪发〔2005〕28号）给予的如下处罚：

1.参加采购的成交无效；

2.处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款；

3.采购部门对不良行为予以记录并公告；

4.半年至三年内禁止参加集中采购活动；

5.情节严重的，报请有关部门依法追究相关责任。

承诺人：

承诺单位：

年 月 日

**二、技术标相关的格式文件及表格**

**1.投标响应函**

致 （采购人） ：

根据贵方的 （项目名称、项目编号）招标文件，正式授权下述签字人 （姓名）代表我方 （投标人的名称），全权处理本次项目投标的有关事宜。

据此函， （姓名）签字人兹宣布同意如下：

1.按招标文件规定的各项要求，向买方提供所需货物、服务与服务。

2.我们完全理解贵方不一定将合同授予最低报价的投标人。

3.我们已详细审核全部招标文件及其有效补充文件，我们知道必须放弃提出含糊不清或误解问题的权利。

4.我们同意从规定的开标日期起遵循本投标文件，并在规定的投标有效期期满之前均具有约束力。

5.同意向贵方提供贵方可能另外要求的与投标有关的任何证据或资料，并保证我方已提供和将要提供的文件是真实的、准确的。

6.一旦我方中标,我方将根据招标文件的规定，严格履行合同的责任和义务,并保证在招标文件规定的时间完成项目，交付买方验收、使用。

7.与本投标有关的正式通讯地址为：

地址：

邮编：

电话：

传真：

投标人开户行：

账户：

投标人：（盖章）

法定代表人或被授权人（签字或盖章）：

日期：

**2.技术部分正负偏离表**

（由投标人据实填写，表格不够自行添加）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物或服务名称 | 招标文件要求的技术要求 | 投标文件响应情况 | 偏离说明 |
| 1 |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |

**注：**

1.投标人提交的投标文件中与招标文件第三章“项目需求说明”，应逐条填列在偏离表中。

2. “偏离说明”一栏选择“正偏离”、“无偏离”、“负偏离”进行填写。正偏离、无偏离的确认和负偏离的是否响应招标文件，由评委认定。

3.投标人如果虚假响应，将被暂停参加采购人组织采购活动。

4.供应商若提供其他增值服务，可以在表中自行据实填写。

**3.商务部分正负偏离表**

（由投标人据实填写，表格不够自行添加）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物或服务名称 | 招标文件要求的商务条款 | 投标文件响应情况 | 偏离说明 |
| 1 |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |

**注：**

1.投标人提交的投标文件中与招标文件第三章“项目需求说明”，应逐条填列在偏离表中。

2.“偏离说明”一栏选择“正偏离”、“无偏离”、“负偏离”进行填写。正偏离、无偏离的确认和负偏离的是否响应招标文件，由评委认定。

3. 投标人如果虚假响应，将被暂停参加采购人组织采购活动。

4.供应商若提供其他增值服务，可以在表中自行据实填写。

投标人：（盖章）

法定代表人或被授权人（签字或盖章）：

日期：

**三、商务标相关的格式文件及表格**

### 1.开标一览表

我方已仔细研究了招标文件及附件的全部内容，愿意就该项目给出如下报价：

|  |  |
| --- | --- |
| 货物、服务名称 | 总报价 |
|  | 大写： 小写：元（人民币） |
| 履约承诺：  我单位承诺严格按照招标文件相关要求履约。 | |

供应商全称（加盖公章）：

项目名称：

项目编号：

日期：

填写说明：

1.报价总表必须加盖供应商公章（复印件无效）。

2.报价包括完成本项目的全部费用，采购方不再支付任何其它费用。