项目编号：3100000002606171189 82-00363582

上海理工大学
工业 AI 智能体综合实训平台

公开招标文件

采购单位：上海理工大学

地址：上海市杨浦区军工路 516 号

招标代理机构：上海公成招标代理有限公司

地址：上海市周家嘴路 699 号中垠广场 A 座 801A

2026年10月23日

2026年10月23日

目 录

第一章 公开招标采购公告……6
第二章 投标人须知……9
第三章 评标办法及评分标准……30
第四章 招标需求……36
第五章 政府采购合同主要条款指引……50
第六章 投标文件格式附件……62

电子采购平台操作特别提醒

一、网上操作培训

上海市政府采购管理信息平台（以下简称“电子采购平台”）由市财政局建设、维护和管理，供应商可登入“《上海政府采购网》(http://www.zfcg.sh.gov.cn/) —在线服务—供应商—网上投标”，查看网上投标操作手册和操作视频。

二、注册登记与安全认证

为确保电子采购平台数据的合法、有效和安全，各参与主体均应在电子采购平台上注册登记并获得账号和密码。采购人、供应商、招标代理机构还应根据《上海市数字证书使用管理办法》等规定，向本市依法设立的电子认证服务机构申请用于身份认证和电子签名的数字证书（CA 证书），并严格按照规定使用电子签名和电子印章。

三、招标文件下载

供应商使用数字证书（CA 证书）登陆《上海政府采购网》，在电子政府采购平台下载并保存招标文件。如采购公告要求供应商在下载招标文件前进行报名登记，并查验资格证明文件的，供应商应当按照采购公告的要求先行登记后，再下载招标文件。

四、招标文件的澄清、补充与修改

采购人和招标代理机构可以依法对招标文件进行澄清、补充与修改。澄清、补充与修改的文件将在电子采购平台上予以公告，并通过电子采购平台发送至已下载招标文件的供应商工作区。

五、投标文件的编制、加密和上传

供应商下载招标文件后，应使用电子采购平台提供的投标工具客户端编制投标文件。

在提交投标文件截止时间（即本招标文件“招标采购公告”中所称投标截止时间）前，供应商在“网上投标”栏目内选择要参与的项目，按照网上投标系统和招标文件要求填写相应内容。对于有多个包件的采购项目，供应商可以选择要参与的包件进行响应。只有状态显示为“标书提交”时，才是有效响应。

供应商和电子采购平台应分别对投标文件实施加密。供应商通过投标工具，使用数字证

书（CA 证书）对投标文件加密后，上传至电子采购平台，再经过电子采购平台加密保存。由于供应商的原因，造成其投标文件未能加密，导致投标文件在开标前泄密的，由供应商自行承担责任。

供应商在网上投标系统中，应提交投标文件彩色扫描件（PDF 文件），投标文件组成内容详见招标文件要求。本项目恕不接受通过电子采购平台以外的其他形式来递交投标文件。

供应商应根据招标文件的要求编制投标文件，投标文件内容应规范完整、简洁明了、编排合理有序，其中的扫描文件应清晰完整。考虑到电子采购平台运行现状， 上传电子加密标书最大支持 150M，详细技术问题可咨询电子采购平台运维单位。

供应商组成联合体形式进行投标，由联合体中的主体方进行网上操作，流程和要求参照以上条款。

投标文件内容不完整或模糊不清、格式不符合要求，导致投标文件被误读、漏读或无法辨认的，由供应商自行负责，为此供应商需承担其投标文件在评标时被认定为无效响应的风险。

六、提交投标文件截止

提交投标文件截止时间后电子采购平台不再接受供应商上传投标文件。提交投标文件截止时间以电子采购平台显示的时间为准。

七、开标

开标程序在电子采购平台进行，供应商在完成网上递交投标文件后，按照招标文件规定的时间和地点，由其法定代表人，或经授权的代理人携带要求的材料及设备【笔记本电脑、数字证书（CA 证书）、纸质文件】出席开标会议。为确保您所参与的投标工作的顺利进行，避免在此期间因数字证书办理更新、变更等而导致您的投标文件解密失败，特提示您：在投标业务未完成期间，请勿进行数字证书的更新、变更等操作。您可以在提交投标文件前或投标业务完成后再进行数字证书更新、变更等操作，以避免因此给您的投标工作带来不便。

八、投标文件解密

供应商签到完成后，由采购代理机构解除电子采购平台对投标文件的加密。供应商应在规定时间内使用数字证书（CA 证书）对其投标文件解密。供应商因自身原因，未能在电子采

购平台规定的解密时限内，将其投标文件解密的，视为放弃参加投标。

九、其他

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，本项目招标相关活动在电子采购平台(网址：www.zfcg.sh.gov.cn)电子招投标系统进行。 供应商应根据《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。供应商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“在线服务”专栏的有关内容和操作要求办理。

本项目实施过程中因以下原因导致的不良后果，招标代理机构不承担责任，供应商参加本项目投标即被视作同意下述免责内容：

1、电子采购平台的程序设置对本项目产生的影响；

2、招标代理机构以外的单位或个人，在电子采购平台中的不当操作，对本项目产生的影响；

3、电子采购平台发生技术故障或遭受网络攻击对本项目所产生的影响；

4、其他无法预计或不可抗拒的因素。

十、电子采购平台技术咨询联系方式

联系电话：95763

第一章 公开招标采购公告

项目概况

上海理工大学工业 AI 智能体综合实训平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 2026-11-16 10:00:00 前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：3100000002606171189 82-00363582

预算编号：0026-W00037753

项目名称：上海理工大学工业 AI 智能体综合实训平台

预算金额（元）：5040000.00 元

最高限价（元）：包 1-4400000.00 元

采购需求：

包名称：上海理工大学工业 AI 智能体综合实训平台

数量：1

预算金额（元）：5040000.00 元

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：工业 AI 智能体综合实训平台用于相关课程实训教学，包括定制化机加工自动化产线、配套工业 AI 智能体软件平台、算力与教学终端、培训服务等（具体详见招标文件-招标需求）

合同履约期限：合同签订后 50 天内完成全部软硬件供货、安装、部署、调试、实训平台搭建及人员培训，并通过验收。

本项目（否）接受联合体投标。

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：根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46 号)，本项目专门面向小、微型企业采购，中小企业划分标准所属行业：工业。

3.本项目的特定资格要求：

3.1 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定

3.2 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。

三、获取招标文件

时间：2026-10-26 至 2026-11-02，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（www.zfcg.sh.gov.cn）

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：2026-11-16 10:00:00

投标地点：www.zfcg.sh.gov.cn（纸质：上海市虹口区周家嘴路 699 号中垠广场 A 座 8 层 801A）

开标时间：2026-11-16 10:00:00

开标地点：上海市虹口区周家嘴路 699 号中垠广场 A 座 8 层 801A 会议室登录 www.zfcg.sh.gov.cn 进行开标。届时请投标人代表持笔记本电脑、数字证书（CA 证书）等开标必备品参加开标。

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

开标程序在电子采购平台进行，供应商在完成网上递交投标文件后，按照招标文件规定的时间和地点，由其法定代表人，或经授权的代理人携带要求的材料及设备【笔记本电脑、数字证书（CA 证书）、纸质文件】出席开标会议。

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。电子采购平台是由市财政局建设和维护。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“在线服务”专栏的有关内容和操作要求办理。

七、对本次采购提出询问，请按以下方式联系

1.采购人信息

名 称：上海理工大学

地 址：上海市杨浦区军工路516号

联系方式：021-55271258

2.采购代理机构信息

名 称：上海公欣招标代理有限公司

地 址：上海市虹口区周家嘴路699号中垠广场A座8层801A

联系方式：021-55087253

3.项目联系方式

项目联系人：侯晓霄、蔡正玲

电 话：021-55087253

第二章 投标人须知
前附表

序号	内 容	要 求
1	项目概况	1.项目名称:上海理工大学工业 AI 智能体综合实训平台 2.项目编号:3100000002606171189 82-00363582 3.预算编号：0026-W00037753 4.预算金额：人民币 5040000.00 元 5.最高限价：人民币 4400000.00 元，投标价格不得超过本项目最高限价。 6.代理机构内部项目编号：GXZ2609089C89 7.项目地址：采购人指定地点。 8.项目内容:工业 AI 智能体综合实训平台用于相关课程实训教学，包括定制化机加工自动化产线、配套工业 AI 智能体软件平台、算力与教学终端、培训服务等（详见招标文件-招标需求）
2	招标人信息	招标人信息 名 称：上海理工大学 地 址：上海市杨浦区军工路 516 号 联系人：龚老师 联系方式：021-55271258
3	采购代理机构信息	采购代理机构信息 名 称：上海公欣招标代理有限公司 地 址：上海市虹口区周家嘴路 699 号中垠广场 A 座 8 层 801A 联系人：侯晓霄、蔡正玲 联系方式：021-55087253 邮 箱：shgxzb@163.com
4	合格供应商条件	1、符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的供应商。 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），本项目专门面向小、微型企业采购，中小企业划分标准所属行业：工业。 3、其他资格要求： 3.1 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定 3.2 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。
5	信用记录	根据财库[2016]125 号文件，通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn），以开标当日网页查询记录为准。对列入失信被执行人、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的供应商，**其投标将作无效标处理**。
6	本次采购项目属性	**货物类**
7	中小企业有关政策	1、根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》财库〔2020〕46 号的相关规定，本项目为预留份额专门面向小微企业采购的采购项目,所有投标人不享受价格扣除优惠政策。属于小型和微型企业的，

		投标文件中投标人必须提供《中小企业声明函》。 2、根据财库[2017]141 号的相关规定，在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业。属于享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位，应满足财库[2017]141 号文件第一条的规定，并在投标文件中提供残疾人福利性单位声明函（见附件）。 3、根据财库[2014]68 号的相关规定，在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，在投标文件中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（格式自拟）。” **本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业：工业** **（注：中小企业应当按照规定提供《中小企业声明函》。）。** 货物采购项目：货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标，享受中小企业扶持政策。 注: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，不享受中小企业扶持政策。
8	疑问	潜在供应商如对招标文件如有疑问，请致电或以书面形式递交至代理机构。
9	招标答疑会	时间：如有，另行书面通知 地点：上海市政府采购（http://www.zfcg.sh.gov.cn）
10	领取补充招标文件	时间：如有，另行安排 地点：上海市政府采购（http://www.zfcg.sh.gov.cn）
11	是否允许转包与分包	转包：否 分包：否
12	是否接受联合体投标	**不允许** 接受联合体投标的请提供联合体协议书。
13	是否现场踏勘	不组织现场踏勘 具体要求详见招标需求各标项的对应内容。
14	是否提供样品	否，不要求提供样品 具体要求详见招标需求各标项的对应内容。
15	投标文件组成	**在网上投标系统（政采云客户端）上传电子投标文件。** **纸质投标文件正本 1 份、副本 4 份。** 开标时将资料密封成一件带至开标现场。
16	中标结果公告	中标供应商确定之日起 2 个工作日内，将在上海市政府采购网(http://www.zfcg.sh.gov.cn/)发布中标公告，公告期限为 1 个工作日，中标通知书将在上海市政府采购网上发出。
17	投标保证金	本项目无需要缴纳保证金。
18	合同履约期限	**合同签订后 50 天内完成全部软硬件供货、安装、部署、调试、实训平台搭建及人员培训，并通过验收。**
19	投标文件有效期	90天
20	递交投标文件方式和网址	投标截止时间：2026-11-16 10:00:00 在上海政府采购网投标系统(政采云客户端)上传电子投标文件，并同时递交纸质版投标文件，纸质投标开标时密封带至开标现场。 投标网址：http://www.zfcg.sh.gov.cn 在投标截止时间后上传、提交的任何投标文件，招标人均将拒绝接收。

21	开标时间和开标地点	开标时间和开标地点： 开标时间：同投标截止时间 开标地点：上海市虹口区周家嘴路699号中垠广场A座801A会议室登录www.zfcg.sh.gov.cn进行开标。届时请投标人代表持笔记本电脑、数字证书（CA证书）等开标必备品参加开标。 开标网址：上海市政府采购信息管理平台的门户网站上海政府采购网（简称：电子采购平台）电子招投标系统(网址：http://www.zfcg.sh.gov.cn)。
22	评标委员会的组建与评标方法	评标方法：详见《评标办法及评分标准》 中标人推荐办法：详见《评标办法及评分标准》
23	实质性响应条款（资格审查）	**（一）投标人存在下列情况之一的，投标无效：** （1）资格条件不符合国家规定和招标文件要求的； （2）被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)失信被执行人、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以及存在《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十九条规定的行政处罚记录的； 说明：采购代理机构将在**开标结束后至评标开始前**，通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)查询各投标人信用记录（以投标截止之日前三年内的信用记录为准）。 （3）单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，参加同一合同项下的采购项目投标的，相关投标均无效； （4）投标有效期少于招标文件要求的； （5）法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。 **（二）投标人未按要求提供以下资格条件材料的，投标无效：** （1）法人或者其他组织的营业执照等证明文件以及招标文件要求的资质证书等；法人依法设立的分支机构以自己的名义参与投标时，应提供依法登记的相关证明材料和由法人出具的授权其分支机构在其经营范围内参加政府采购活动并承担全部民事责任的书面授权； （2）要求供应商提交《财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函》，并对声明内容的真实性负责； （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。 （4）具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的书面声明； （5）对预留份额专门面向小微企业采购的，符合国家及招标文件规定并按照要求提供完整、准确的《中小企业声明函》； （6）接受联合体投标的，应当按照招标文件提供的格式签署、提交联合协议，载明联合体各方承担的工作和义务。
24	实质性响应条款（符合性审查）	**（一）有下列情况之一的，按照无效投标处理：** （1）报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的； （2）电子投标文件未按照招标文件规定格式签字或盖章的，或签字盖章不齐全的； （3）经评标委员会审定，明显不符合招标文件规定的技术规格、技术标准要求； （4）经评标委员会审定，投标人的报价明显低于其他通过符合

<table>
<tr><td></td><td></td><td>性审查投标人的报价，有可能影响服务质量或者不能诚信履约的，且投标人不能在评标现场合理的时间内提供书面说明或者不能提供相关证明材料的；
（5）投标人拒不按照要求对投标文件进行澄清、说明或者补正的；
（6）投标人存在法定串通投标情形的；
（7）投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
（8）出现不符合法律、法规和招标文件规定的其他实质性要求。
（二）未实质性响应以下要求的，按照无效投标处理：
（1）★实质性响应条款</td></tr>
<tr><td>25</td><td>招标代理服务费用</td><td>1）以中标通知书中确定的中标金额作为收费的计算基数。
2）按《招标代理服务收费管理暂行办法》（国家发改委计价格[2002]1980 号）和《关于招标代理服务收费有关问题的通知》（发改办[2003]857 号）所规定的收费标准再下浮 25%收取。
采用差额定率累进计费方式：
<table>
<tr><td>中标金额（万元）</td><td>费率</td><td>类型</td></tr>
<tr><td>100 万元以下</td><td>1.5%</td><td>货物</td></tr>
<tr><td>100-500 万元</td><td>1.1%</td><td>货物</td></tr>
<tr><td>500-1000 万元</td><td>0.8%</td><td>货物</td></tr>
</table>
3）费用以人民币支付，由中标人在收到中标通知书后的 7 天之内，向招标代理机构直接支付。
银行账户信息
开户银行：上海银行瑞虹新城支行
户名：上海公欣招标代理有限公司
账号：03003321966</td></tr>
<tr><td>26</td><td>其他说明</td><td>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。电子采购平台是由市财政局建设和维护。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“在线服务”专栏的有关内容和操作要求办理。
投标人应在投标截止时间前尽早加密上传投标文件，电话告知招标代理机构进行签收，并及时查看招标人在电子采购平台上的签收情况，打印签收回执，以免因临近投标截止时间上传造成招标人无法在开标前完成签收的情形。未签收的投标文件视为投标未完成。</td></tr>
</table>

投标人须知

一、总则

1．概述

1.1 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，本采购项目已具备招标条件。

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

1.3 招标文件的解释权属于《投标邀请》和《投标人须知》前附表中所述的招标人。

1.4 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。

1.5 根据上海市财政局有关规定，本项目招投标相关活动在上海市政府采购云平台（门户网站：上海政府采购网，网址：www.zfcg.sh.gov.cn）进行。

2．定义

2.1 “采购项目”系指招标人在招标文件里描述的所需采购的货物和相关服务。

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。

2.3“相关服务”系指招标文件规定投标人须承担的与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。

2.4 “招标人”系指《投标人须知》前附表中所述的组织本次招标的招标代理机构和采购人。

2.5 “投标人”系指从招标人处按规定获取招标文件，并按照招标文件向招标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 ”系指采购人。

2.8 “卖方 ”系指中标并向采购人提供货物和相关服务的投标人。

2.9 招标文件中凡标有“★”的条款均系实质性要求条款。

2.10 招标文件中凡标有“▲”的条款均系评分项条款。

2.11 “采购云平台 ”系指上海市政府采购云平台，门户网站为上海政府采购网（www.zfcg.sh.gov.cn），是由市财政局建设和维护。

3．合格的投标人

3.1 符合《投标邀请》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格条件和特定条件。

3.2 《投标邀请》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）联合体各方应按招标文件提供的格式签订联合体协议书，明确联合体各方权利义务、合同份额；联合体协议书应当明确联合体主办方、由主办方代表联合体参加采购活动；

（2）联合体中有同类资质的供应商按联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级；

（3）招标人根据采购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采购规定的特定条件。

（4）联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。

4．合格的货物和服务

4.1 投标人对所提供的货物应当享有合法的所有权，没有侵犯任何第三方的知识产权、技术秘密等权利，而且不存在任何抵押、留置、查封等产权瑕疵。

4.2 投标人提供的货物应当是全新的、未使用过的，货物和相关服务应当符合招标文件的要求，并且其质量完全符合国家标准、行业标准或地方标准，均有标准的以高（严格）者为准。没有国家标准、行业标准和企业标准的，按照通常标准或者符合采购目的的特定标准确定。

4.3 投标人应当说明投标货物的来源地，如投标的货物非投标人生产或制造的，则应当按照《招标需求》的要求提供其从合法途径获得该货物的相关证明。

5．投标费用

不论投标的结果如何，投标人均应自行承担所有与投标有关的全部费用，招标人在任何情况下均无义务和责任承担这些费用。

6． 信息发布

本采购项目需要公开的有关信息，包括招标公告、招标文件澄清或修改公告、中标公告以及延长投标截止时间等与招标活动有关的通知，招标人均将通过“上海政府采购网”（http://www. zfcg. sh.gov.cn）公开发布。投标人在参与本采购项目招投标活动期间，请及时关注以上媒体上的相关信息，投标人因没有及时关注而未能如期获取相关信息，及因此所产生的一切后果和责任，由投标人自行承担，招标人在任何情况下均不对此承担任何责任。

7．询问与质疑

7.1 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。

7.2 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。

7.3 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。

7.4 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。

7.5 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 7.3 条和第 7.4 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：上海公欣招标代理有限公司，联系电话：021-55087253，地址：上海市虹口区周家嘴路 699 号中垠广场 A 座 8 层 801A。

7.6 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。

7.7 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。

8．公平竞争和诚实信用

8.1 投标人在本招标项目的竞争中应自觉遵循公平竞争和诚实信用原则，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、扰乱政府采购正常秩序的行为。 “腐败行

为”是指提供、给予任何有价值的东西来影响采购人员在采购过程或合同实施过程中的行为；“欺诈行为”是指为了影响采购过程或合同实施过程而提供虚假材料，谎报、隐瞒事实的行为，包括投标人之间串通投标等。

8.2 如果有证据表明投标人在本招标项目的竞争中存在腐败、欺诈或其他严重违背公平竞争和诚实信用原则、扰乱政府采购正常秩序的行为，招标人将拒绝其投标，并将报告政府采购监管部门查处；中标后发现的，中标人须参照《中华人民共和国消费者权益保护法》第 55 条之条文描述方式双倍赔偿采购人，且民事赔偿并不免除违法投标人的行政与刑事责任。

8.3 招标人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，招标人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。

9. 其他

本《投标人须知》的条款如与《投标邀请》、《招标需求》和《评标方法与程序》就同一内容的表述不一致的，以《投标邀请》、《招标需求》和《评标方法与程序》中规定的内容为准。

10. 招标费用的收取标准和方式

10.1 招标代理服务费

（1）以中标通知书中确定的中标金额作为收费的计算基数。

（2）按《招标代理服务收费管理暂行办法》（国家发改委计价格[2002]1980 号）和《关于招标代理服务收费有关问题的通知》（发改办[2003]857 号）所规定的收费标准再下浮 25%收取。

采用差额定率累进计费方式：

中标金额（万元）	费率	类型
100 万元以下	1.5%	货物
100-500 万元	1.1%	货物
500-1000 万元	0.8%	货物

（3）以上费用以人民币支付，由中标人在收到中标通知书后的 7 天之内，向招标代理机构直接支付。

11. 投标保证金提交和退还操作须知（本项目不涉及保证金事宜）

11.1 接收投标保证金的银行账户信息

（1）开户银行：上海银行瑞虹新城支行

（2）户名：上海公欣招标代理有限公司

（3）账号：03003321966

（4）查询电话：021-55087253

11.2 投标保证金的提交

11.2. 1 投标人可以采用网上支付、贷记凭证、电汇等非现金形式提交投标保证金，必须从投标人基本账户转出。

投标人应按下列方式办理相关手续：

（1）在招标文件规定的投标截止期之前（以实际到账时间为准，宜适当提前办理），将相应款项直接付至本须知第 1 条指定的账户。

（2）在汇款附言中请务必注明：“投标保证金：项目简称+公司简称”（示例：“投标保证金：GXZ2609089C89”）。当投标人选投一个招标项目的多个包件或标段时，须注明每个包件或标段的投标保证金金额。如投标人未具体注明其所投各包件或标段的投标保证金金额，且合计的保证金金额又不足时，评标委员将按其所投全部包件或标段的投标保证金均不符合要求来处理。

（3）投标人将支付单据复印件装订在正本投标文件的最后一页。

11.3 投标保证金的退还

评标结果按有关规定公示结束后，招标代理机构原则上将采用网上支付方式将投标保证金退还到提交该保证金时的汇出银行账户。

11.4 当发生下列任何情况时，投标保证金将被没收：

（1）投标人在其“投标文件声明”的投标有效期内撤回投标；或

（2）如果中标人没有按照“投标人须知”第 41 款规定执行，买方或招标代理公司将有充分理由取消原中标决定，并没收其投标保证金。在此情况下，买方或招标代理公司可将该标授予下一个评标得分次高的投标人，或重新招标。

11.5 其他

11.5.1 本须知如被具体招标项目的招标文件所引用，即成为该招标文件“投标人须知”的组成部分。如投标人欲对本须知中的相关内容作进一步咨询，可按招标文件“投标人须知”的相关规定以书面形式向招标代理机构提出，也可打电话向招标文件中列明的招标代理机构的项目负责人咨询。

11.5.2 对竞争性谈判、竞争性磋商或询价采购项目，如果在竞争性招标文件、竞争性磋商文件或询价通知书中要求供应商提交保证金（或者称为谈判响应保证金、磋商保证金或报价保证金），则一旦在竞争性招标文件、竞争性磋商文件或询价通知书中引用了本须知，则表示本须知有关投标保证金提交和退还的规定将同样适用于对应的竞争性谈判、竞争性磋商文件或询价采购项目。此时，本须知中的“投标人”应理解为参加谈判、磋商或报价的“供应商”；“中标”应理解为“成交”；“中标人”应理解为“成交人”；“未中标人”应理解为“未成交人”；“中标通知书”应理解为“成交通知书”；“中标结果通知书”应理解为“成交结果通知书”；“中标合同”应理解为“成交合同”。

对于因投标人在法定招标项目中提交的投标保证金不是出自其基本账户而导致其投标被评标委员会否决，或者出现因不可抗力等原因导致投标保证金未及时到账等情况，采购人和招标代理机构不承担任何责任。

二、招标文件

12. 招标文件构成

12. 1 招标文件由以下部分组成：

（1）投标邀请（招标公告）；

（2）投标人须知；

（3）政府采购政策功能；

（4）招标需求；

（5）评标方法与程序；

（6）投标文件有关格式；

（7）合同书格式和合同条款；

（8）本项目招标文件的澄清、答复、修改、补充内容（如有的话）。

12.2 投标人应仔细阅读招标文件的所有内容，并按照招标文件的要求提交投标文件。如果投标人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在各方面作出实质性响应，则投标有可能被认定为无效标，其风险由投标人自行承担。

12.3 投标人应认真了解本次招标的具体工作要求、工作范围以及职责，了解一切可能影响投标报价的资料。一经中标，不得以不完全了解项目要求、项目情况等为借口而提出额外补偿等要求，否则，由此引起的一切后果由中标人负责。

12.4 投标人应按照招标文件规定的日程安排，准时参加项目招投标有关活动。

13．招标文件的澄清和修改

13.1 任何要求对招标文件进行澄清的投标人，均应在投标截止期 15 天以前，按《投标邀请》中的地址以书面形式（必须加盖投标人单位公章）通知招标人。

13.2 对在投标截止期 15 天以前收到的澄清要求，招标人需要对招标文件进行澄清、答复的；或者在投标截止前的任何时候，招标人需要对招标文件进行补充或修改的，招标人将会通过“上海政府采购网”以澄清或修改公告形式发布。如果澄清或修改的内容可能影响投标文件编制的，且澄清或修改公告发布时间距投标截止时间不足 15 天的，则相应延长投标截止时间。延长后的具体投标截止时间以最后发布的澄清或修改公告中的规定为准。

13.3 澄清或修改公告的内容为招标文件的组成部分。当招标文件与澄清或修改公告就同一内容的表述不一致时，以最后发出的文件内容为准。

13.4 招标文件的澄清、答复、修改或补充都应由招标代理机构以澄清或修改公告形式发布和通知，除此以外的其他任何澄清、修改方式及澄清、修改内容均属无效，不得作为投标的依据，否则，由此导致的风险由投标人自行承担，招标人不承担任何责任。

13.5 招标人召开答疑会的，所有投标人应根据招标文件或者招标人通知的要求参加答疑会。投标人如不参加，其风险由投标人自行承担，招标人不承担任何责任。

14．踏勘现场（本项目不组织现场踏勘）

14.1 招标人组织踏勘现场的，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，招标人不承担任何责任。招标人不组织踏勘现场的，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，招标人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人的安排。

14.2 投标人踏勘现场发生的费用由其自理。

14.3 招标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。

14.4 招标人在踏勘现场中口头介绍的情况，除招标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，招标人不对投标人据此作出的判断和决策负责。

三、投标文件

15. 投标的语言及计量单位

15.1 投标人提交的投标文件以及投标人与招标人就有关投标事宜的所有来往书面文件均应使用中文。除签名、盖章、专用名称等特殊情形外，以中文以外的文字表述的投标文件视同未提供。

15.2 投标计量单位，招标文件已有明确规定的，使用招标文件规定的计量单位；招标文件没有规定的，一律采用中华人民共和国法定计量单位（货币单位：人民币元）。

16. 投标有效期

16.1 投标文件应从开标之日起，在《投标人须知》前附表规定的投标有效期内有效。**投标有效期比招标文件规定短的属于非实质性响应，将被认定为无效投标。**

16.2 在特殊情况下，在原投标有效期期满之前，招标人可书面征求投标人同意延长投标有效期。投标人可拒绝接受延期要求而不会导致投标保证金被没收。同意延长有效期的投标人需要相应延长投标保证金的有效期，但不能修改投标文件。

16.3 中标人的投标文件作为项目合同的附件，其有效期至中标人全部合同义务履行完毕为止。

17. 投标文件构成

17.1 投标文件由商务响应部分（包括相关证明资料）和技术响应部分二部分构成。

17.2 商务响应部分（包括相关证明文件）和技术响应部分应具体包含的内容，以《招标需求》规定为准。

18. 商务响应文件

18.1 商务响应文件由以下部分组成：

（1）《投标函》；

（2）《开标一览表》；

（3）《报价分类明细表》；

（4）《资格条件响应表》；

（5）《实质性要求响应表》；

（6）与评标有关的投标文件主要内容索引表；

（7）法定代表人授权委托书；

（8）投标人近三年以来类似项目一览表；

（9）投标人基本情况简介；

（10）中小企业声明函；

（11）残疾人福利性单位声明函（如投标人不符合残疾人福利性单位条件，无需填写本声明）；

（12）关于符合本国产品标准的声明函；

（13）关于本国产品比例的声明函；

（14）财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函；

（15）没有重大违法记录的声明；

（16）具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的书面声明；

（17）《营业执照》（或事业单位、社会团体法人证书等）；

（18）《招标需求》规定的其他内容；

（19）相关证明文件（投标人应按照《招标需求》所规定的内容提交相关证明文件，以证明其有资格参加投标和中标后有能力履行合同）。

19．投标函

19．1 投标人应按照招标文件中提供的格式完整地填写《投标函》。

19．2 投标文件中未提供《投标函》的，为无效投标。

20．开标一览表

20．1 投标人应按照招标文件的要求和采购云平台提供的投标文件格式完整地填写《开标一览表》，说明其拟提供货物和相关服务的名称、规格型号、价格、交付时间、质量保证期等。

20.2《开标一览表》是为了便于招标人开标，《开标一览表》内容在开标时将当众公布。

20.3 投标人未按照招标文件的要求和采购云平台提供的投标文件格式完整地填写《开标一览表》、或者未提供《开标一览表》，导致其开标不成功的，其责任和风险由投标人自行承担。

21．投标报价

21．1 投标报价是履行合同的最终价格，除《招标需求》中另有说明外，投标报价应包括货款、标准附件、备品备件、专用工具、包装、运输、装卸、保险、税金、货到就位以及安装、调试、培训、保修等一切税金和费用。

21．2 除《招标需求》中说明并允许外，投标的每一个货物、服务的单项报价以及采购项目的投标总价均只允许有一个报价，任何有选择的报价，招标人对于其投标均将予以拒绝。

21．3 投标报价应是固定不变的，不得以任何理由予以变更。任何可变的或者附有条件的投标报价，招标人均将予以拒绝。

21．4 投标人应按照招标文件提供的格式完整地填写各类报价表。

21．5 投标应以人民币报价。

22．资格条件响应表及实质性要求响应表

22．1 投标人应当按照招标文件所提供格式，逐项填写并提交《资格条件响应表》以及《实质性要求响应表》，以证明其投标符合招标文件规定的所有合格投标人资格条件及实质性要求。

22．2 投标文件中未提供《资格条件响应表》或《实质性要求响应表》的，为无效投标。

23．与评标有关的投标文件主要内容索引表

23．1 投标人应按照招标文件提供的格式完整地填写《与评标有关的投标文件主要内容索引表》。

23．2 《与评标有关的投标文件主要内容索引表》是为了便于评标。《与评标有关的投标文件主要内容索引表》与投标文件其他部分就同一内容的表述应当一致，不一致时按照《投标人须知》第 32 条“投标文件错误的修正”规定处理。

24．技术响应文件

24.1 投标人应按照《招标需求》的要求编制并提交技术响应部分，对招标人的技术需求全面完整地做出响应，以证明其投标的货物和相关服务符合招标文件规定。

24.2 技术响应部分可以是文字资料、表格、图纸和数据等各项资料，包括：

（1）货物主要技术指标和运行性能的详细说明，逐条对招标人要求的技术规格进行评议，并按招标文件所附格式完整地填写《投标货物技术偏离表》，说明自己所投标的货物和相关服务内容与招标人相应要求的偏离情况；

（2）货物简要说明一览表

（3）项目负责人情况表；

（4）主要管理、技术人员配备及相关工作经历、职业资格汇总表；

（5）需求理解分析

（6）项目实施方案；

（7）培训方案；

（8）售后服务；

（9）代理服务费支付方式说明。

25．投标文件的编制和签署

25．1 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。

25．2 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《没有重大违法记录的声明》，投标人未按照上述要求显示公章的，其投标无效；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》有公章，但没有按照招标文件要求由法定代表人或法定代表人正式授权的代表签署字样的，其投标无效。

25．3 建设节约型社会是我国落实科学发展观的一项重大决策，也是政府采购应尽的义务和职责，需要政府采购各方当事人在采购活动中共同践行。目前，少数投标人制作的投标文件存在编写繁琐、内容重复的问题，既增加了制作成本，浪费了宝贵的资源，也增加了评审成本，影响了评审效率。为进一步落实建设节约型社会的要求，提请投标人在制作投标文件时注意下列事项：

（1）评标委员会主要是依据投标文件中技术、质量以及售后服务等指标来进行评定。因此，投标文件应根据招标文件的要求进行制作，内容简洁明了，编排合理有序，与招标文件内容无关或不符合招标文件要求的资料不要编入投标文件。

（2）投标文件应规范，应按照规定格式要求规范填写，扫描文件应清晰简洁、上传文件应规范。

四、投标文件的递交

26．投标文件的递交

26. 1 投标人应按照招标文件规定，参考投标文件有关格式，在采购云平台中按照要求填写和上传所有投标内容。投标的有关事项应根据采购云平台规定的要求办理。

26. 2 投标文件中含有公章，防伪标志和彩色底纹类文件（如《投标函》、营业执照、身份证、认证证书等）应清晰显示。如因上传、扫描、格式等原因导致评审时受到影响，由投标人承担相应责任。招标人认为必要时，可以要求投标人提供文件原件进行核对，投标人必须按时提供，否则投标人须接受可能对其不利的评标结果，并且招标人将对该投标人进行调查，发现有弄虚作假或欺诈行为的按有关规定进行处理。

26. 3 投标人应充分考虑到网上投标可能会发生的技术故障、操作失误和相应的风险。对因网上投标的任何技术故障、操作失误造成投标人投标内容缺漏、不一致或投标失败的，招标人不承担任何责任。

27．投标截止时间

27. 1 投标人必须在《投标邀请（招标公告)》规定的网上投标截止时间前将投标文件在采购云平台中上传并正式投标。

27. 2 在招标人按《投标人须知》规定酌情延长投标截止期的情况下，招标人和投标人受投标截止期制约的所有权利和义务均应延长至新的截止时间。

27. 3 在投标截止时间后上传的任何投标文件，招标人均将拒绝接收。

28．投标文件的修改和撤回

在投标截止时间之前，投标人可以对在采购云平台已提交的投标文件进行修改和撤回。有关事项应根据采购云平台规定的要求办理。

五、开标

29．开标

29. 1 招标人将按《投标邀请》或《延期公告》（如果有的话）中规定的时间在采购云平台上组织公开开标。

29. 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。

29. 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，由招标人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。如采购云平台开标程序有变化的，以最新的操作程序为准。

29. 4 投标文件解密后，电子采购平台根据各投标人填写的《开标一览表》的内容自动汇总生成《开标记录表》。投标人应及时使用数字证书对《开标记录表》内容进行签名确认，投标人因自身原因未作出确认的视为其确认《开标记录表》内容。

六、评标

30．评标委员会

30．1 招标人将依法组建评标委员会，评标委员会由采购人代表和上海市政府采购评审专家组成，其中专家的人数不少于评标委员会成员总数的三分之二。

30．2 评标委员会负责对投标文件进行评审和比较，并向招标人推荐中标候选人。

31．投标文件的资格审查及符合性审查

31．1 开标后，招标人将依据法律法规和招标文件的《投标人须知》、《资格条件响应表》，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。

31 2 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。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。

31.3 符合性审查未通过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。

31.4 开标后招标人拒绝投标人主动提交的任何澄清与补正。

31.5 招标人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。

32．投标文件错误的修正

32．1 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

（1）《开标记录表》报价与投标文件中报价不一致的，以《开标记录表》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《开标记录表》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，按照上述规定的顺序修正。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。

32. 2 《开标记录表》内容与投标文件中相应内容不一致的，以《开标记录表》为准。

32. 3 投标文件中如果有其他与评审有关的因素前后不一致的，将按不利于出错投标人的原则进行处理，即对于不一致的内容，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、对采购人有利的条件签约。

33．投标文件的澄清

33．1 对于投标文件中含义不明确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。投标人应按照招标人通知的时间和地点委派授权代表向评标委员会作出说明或答复。

33. 2 投标人对澄清问题的说明或答复，还应以书面形式提交给招标人，并应由投标人授权代表签字。

33. 3 投标人的澄清文件是其投标文件的组成部分。

33. 4 投标人的澄清不得超出投标文件的范围或者改变其投标文件的实质性内容，不得通过澄清而使进行澄清的投标人在评标中更加有利。

34．投标文件的评价与比较

34．1 评标委员会只对被确定为实质上响应招标文件要求的投标文件进行评价和比较。

34. 2 评标委员会根据《评标方法与程序》中规定的方法进行评标，并向招标人提交书面评标报告和推荐中标候选人。

35．评标的有关要求

35．1 评标委员会应当公平、公正、客观，不带任何倾向性，评标委员会成员及参与评标的有关工作人员不得私下与投标人接触。

35. 2 评标过程严格保密。凡是属于审查、澄清、评价和比较有关的资料以及授标建议等，所有知情人均不得向投标人或其他无关的人员透露。

35. 3 任何单位和个人都不得干扰、影响评标活动的正常进行。投标人在评标过程中所进行的试图影响评标结果的一切不符合法律或招标规定的活动，都可能导致其投标被拒绝。

35. 4 招标人和评标委员会均无义务向投标人做出有关评标的任何解释。

七、定标

36．确认中标人

除了《投标人须知》第 39 条规定的招标失败情况之外，采购人将根据评标委员会推荐的中标候选人及排序情况，依法确认本采购项目的中标人。

37．中标公告及中标和未中标通知

37.1 采购人确认中标人后，招标人将在两个工作日内通过“上海政府采购网 ”发布中标公告，公告期限为一个工作日。

37. 2 中标公告发布同时，招标人将向中标人发出《中标通知书》通知中标，向其他未中标人发出《中标结果通知书》。《中标通知书》对招标人和投标人均具有法律约束力。

38．投标文件的处理

所有在开标会上被接受的投标文件都将作为档案保存,不论中标与否,招标人均不退回投标文件。

39．招标失败

在投标截止后，参加投标的投标人不足三家；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性响应的投标人不足三家，评标委员会确定为招标失败的，招标人将通过“上海政府采购网 ”发布招标失败公告。

八、授予合同

40．合同授予

除了中标人无法履行合同义务之外，招标人将把合同授予根据《投标人须知》第 36 条规定所确定的中标人。

41．签订合同

中标人与采购人应当在《中标通知书》发出之日起 30 日内签订政府采购合同。

42.其他

采购云平台有关操作方法可以参考采购云平台（网址：www.zfcg.sh.gov.cn）中的“操作须知”专栏。

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。

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》。

政府采购活动中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。

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。

第三章 评标办法及评分标准

一、资格审查

招标人将依据法律法规和招标文件的《投标人须知》、《资格条件响应表》，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。

二、投标无效情形

1.投标文件不符合《资格条件响应表》以及《实质性要求响应表》所列任何情形之一的，将被认定为无效投标。

2.单位负责人或法定代表人为同一人，或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，参加同一包件或者未划分包件的同一项目投标的，相关投标均无效。

3.除上述以及政府采购法律法规、规章、《投标人须知》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

1.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。

2.评标委员会

2.1 本项目具体评标事务由评标委员会负责，评标委员会由 5 人组成，其中采购人代表 1 名，其余为政府采购评审专家。招标人将按照相关规定，从上海市政府采购评审专家库中随机抽取评审专家。

2.2 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。

3.评标程序

本项目评标工作程序如下：

3.1 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。

3.2 澄清有关问题。对投标文件中含义不明确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。

3.3 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。

3.4 提供相同品牌产品有效标的认定

单一产品采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、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，按照少数服从多数的原则记名投票，得票多者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。

非单一产品采购项目，根据采购人在招标文件中载明的核心产品，多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按前款规定处理。若同一合同项下包含多个核心产品的，多家投标人提供的核心产品中有一种核心产品品牌相同，即视为提供相同品牌产品。

3.6 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，再计算平均分值，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。

4.评分细则

本项目具体评分细则如下：

4.1 投标价格分按照以下方式进行计算：

（1）价格评分：报价分＝（评标基准价/评审价）×价格分值

（2）评标基准价：满足招标文件要求价格最低的评审价为评标基准价。

（3）评审价：

1）投标报价无缺漏项的，投标报价即评审价；投标报价有缺漏项的，按照其他投标人相同项的最高报价计算其缺漏项价格，经过计算的缺漏项价格不超过其投标报价 10%的，其投标报价也即评审价，缺漏项的费用视为已包括在其投标报价中，经过计算的缺漏项价格超过其投标报价 10%的，其投标无效。

2）预留份额专门面向小微企业采购的采购项目，所有投标人不享受小微价格扣除优惠政策。小微企业投标应提供《中小企业声明函》。

3）政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予 20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。当采购项目

或者采购包中含有多种产品，投标人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投标人提供的全部产品成本之和的比例达到 80%以上时，依法对该投标人提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该投标人提供的全部产品的总报价（投标报价）给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。提供符合本国产品标准的产品，投标人应出具《关于符合本国产品标准的声明函》。当采购项目或者采购包中含有多种产品的，投标人还应当提供《关于本国产品比例的声明函》。

（4）政府采购异常低价审查

根据《财政部关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2 号）有关规定政府采购评审中出现下列情形之一的，评标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。

相关法律法规对供应商报价有规定的，从其规定。

评标委员会启动异常低价投标（响应）审查后，应当要求相关投标人在评标现场合理的时间内对投标（响应）价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料。投标人不能提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

4.2 投标文件其他评分因素及分值设置等详见《评标内容及标准》。

四、评标内容及标准（综合评分法 100 分）

综合评分法

上海理工大学工业 AI 智能体综合实训平台评分规则 ：

评分细则

序号	评审因素	分值	评分说明
1	报价得分	30	1、评标基准价：满足招标文件要求价格最低的评审价为评标基准价，其价格分为满分 30 分。 2、其他报价人的报价得分计算公式如下： 报价得分=(评标基准价／投标报价)×30，得分保留二位小数计算。
2	类似业绩	2	一、评审内容：类似业绩 二、评审标准：根据投标人近三年（从开标之日起倒推三年以内）具有的类似项目业绩（需提供类似项目的合同扫描件，合同扫描件中需体现合同的签约主体、项目名称及内容、合同金额、交付日期等合同要素的相关内容），每提供一个得 1 分，最多得 2 分，未提供的得 0 分。 是否属于类似业绩由评委根据供应商提供业绩的业务内容、技术特点与本项目的类似程度进行认定。
3	重要技术参数响应	20	一、评审内容：投标人对投标货物技术偏离表中标注“▲”项重要技术参数的响应情况。 二、评审标准： 标注“▲”项重要技术参数指标共 10 项，投标人所投产品技术参数每满足一项“▲”项重要技术参数的得 2 分，最高得 20 分。(投标人需按照投标货物技术偏离表进行逐项响应，招标需求中要求提供证明文件的，则投标文件中须提供对应产品参数的证明资料，未满足或未提供的不得分)。
4	一般技术参数响应	6	一、评审内容：投标人对投标货物技术偏离表中一般技术参数（除标注“▲”、“【演示项】”以外的其他技术参数）的响应情况。 二、评审标准： 投标人所投产品一般技术参数指标完全满足招标文件要求的得满分 6 分。低于招标文件要求，出现 1-2 项一般技术参数指标负偏离的得 5 分；出现 3-4 项一般技术参数指标负偏离的得 4 分；出现 5-6 项一般技术参数指标负偏离的得 3 分；出现 7-8 项一般技术参数指标负偏离的得 2 分；出现 9-10 项一般技术参数指标负偏离的得 1 分，出现 11 项及以上技术参数指标负偏离的得 0 分（投标人需按照投标货物技术偏离表进行逐项响应，招标需求中要求提供证明文件的，则投标文件中须提供对应产品参数的证明资料，未提供的不得分)。
5	产品功能演示	8	一、评审内容：投标人按招标需求中各工业 AI 智能体软件对标注“【演示项】”的 4 项参数提供的产品功能演示视频，对标

			注“【演示项】”的 4 项参数的演示效果进行评审，具体条款详见招标文件第四章招标需求。 二、评审标准： 演示视频须合并为一个视频，总时长控制在 5 分钟以内；演示视频须为所投产品真实界面的连续操作录屏，不得使用动画、PPT 或剪辑拼接（可添加字幕说明）；视频格式为 MP4，分辨率不低于 1080P，随纸质投标文件密封递交。演示完整、操作流畅、结果准确，且为真实系统连续操作录屏的，该项得 2 分；演示基本完整但存在明显不足的，该项得 1 分；演示内容缺失或不符合要求的，该项得 0 分。
6	需求理解分析	4	一、评审内容：对各投标单位针对本项目需求理解分析进行评审，包括：①项目需求理解、②重点难点的应对措施和改进措施。 二、评审标准： 以上 2 项内容，每提供一项内容详细且具有针对性，能够完全满足采购需求的该项得 2 分；每提供一项内容有所体现但不够完整或存在缺陷不符合本项目实际需求的该项得 1 分，未提供的该项得 0 分。
7	项目实施方案	8	一、评审内容：对各投标单位针对本项目实施方案进行评审，包括：①供货组织方案、②硬件和智能体软件安装部署方案、③软硬件调试试运行方案、④项目实施进度计划及保障措施。 二、评审标准： 以上 4 项内容，每提供一项内容详细且具有针对性，能够完全满足采购需求的该项得 2 分；每提供一项内容有所体现但不够完整或存在缺陷不符合本项目实际需求的该项得 1 分，未提供的该项得 0 分。
8	人员配置	8	一、评审内容：根据各投标单位为本项目配置的团队人员情况进行评审。 二、评审标准： （1）团队服务人员配置完全满足项目需要，各专业技术人员配置合理，人员素质、管理和技术能力、经验等能有效保证项目实施的得 8 分； （2）团队服务人员配置基本满足项目需要，但人员素质、技术能力、经验有部分欠缺的得 5 分； （3）团队服务人员配置无法满足本项目需要，各专业技术人员配置不合理，人员素质和技术能力、经验等内容欠缺较多的得 2 分； （4）未提供相关人员配置不得分。
9	培训方案	6	一、评审内容：对各投标单位所提供的培训方案进行综合评审，包

			括：①产线设备操作与运维培训方案、②智能体软件使用与场景应用培训方案、③投入的培训时间和培训人员。 二、评审标准： 以上 3 项内容，每提供一项内容详细合理且满足采购需求的该项得 2 分；每提供一项内容有所体现但不够完整或存在缺陷不符合本项目实际需求的该项得 1 分；未提供的该项得 0 分。
10	售后方案	8	一、评审内容：对各投标单位售后服务方案的合理性和可行性（包括但不限于①质量保修期承诺和服务内容、②故障解决/应急处理方案、③响应时间、④专业技术人员保障以及质保期后的服务方案）内容进行综合评审。 二、评审标准： 以上 4 项内容，每提供一项内容详细且具有针对性，能够完全满足采购需求的该项得 2 分；每提供一项内容有所体现但不够完整或存在缺陷不符合本项目实际需求的该项得 1 分，未提供的该项得 0 分。
合计			100 分

第四章 招标需求

一、项目概况

1、项目名称：上海理工大学工业 AI 智能体综合实训平台

2、预算金额：人民币 5040000.00 元

3、最高限价为：人民币 4400000.00 元，投标报价为完成本项目全部内容（含硬件设备、配套智能体软件、算力与教学终端、部署实施、培训及质保期内服务）的固定总价，包含税费及一切相关费用；投标报价超过最高限价的作无效投标处理。

4、内容概况：工业 AI 智能体综合实训平台 1 套。

平台组成要求（包含硬件及配套软件和培训服务）：

序号	组件名称	数量
1	立式精密数控加工机床	2
2	智能机器人加工专用设备	1
3	深度视觉智能检测专用加工设备	1
4	加工机床自动上下料定制设备	1
5	加工工件桁架式输送定制设备	1
6	工业 AI 视觉状态识别智能体软件	10
7	工业 AI 视觉外观识别智能体软件	10
8	工业 AI 工艺生成智能体软件	10
9	工业 AI 排产调度智能体软件	10
10	算力与教学终端	1
11	培训	10

5、交付时间：合同签订后 50 天内完成全部软硬件供货、安装、部署、调试、实训平台搭建及人员培训，并通过验收。

6、交货地点：采购人指定场所。

7、货物用途：相关课程实训教学。

8、本项目采购的核心产品为：立式精密数控加工机床、智能机器人加工专用设备、深度视觉智能检测专用加工设备、工业 AI 工艺生成智能体软件、工业 AI 排产调度智能体软件。

（1）提供相同品牌产品且通过资格审查、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，按照少数服从多数的原则记名投票，得票多者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。

（2）多个核心产品的，多家投标人提供的核心产品中有一种核心产品品牌相同，即视为提供相同品牌产品。

二、技术规格及参数要求

1.项目建设说明

工业 AI 智能体综合实训平台以教学用定制化机加工自动化产线为硬件主体，教学用机加件产线，真实呈现"毛坯上料—数字加工—在线检测—成品下料"的制造业生产现场；配套工艺生成、排产调度、视觉识别三类工业 AI 智能体软件及数字孪生与工业实景监控看板，构成贯穿"工艺制定—计划排产—执行监控"全流程的工业智能体实训平台。通过算力与教学终端可在真实工业场景中完成从工艺设计到生产制造的全流程实践，通过分层次、模块化的实训安排，开展从基础算法、模型学习理解到专业场景应用的分阶训练。

2、定制化机加工自动化产线技术参数

1）总体要求：提供一套完整、技术先进、稳定可靠的可实现数控加工机床自动化上下料、加工系统以及尺寸检测系统，实现工件在储料台与数控机床间的自动搬运、上下料及工序衔接及加工，并作为工业 AI 智能体教学的实景载体。

2）系统性能指标：单件完成总循环时间≤45 秒（从毛坯上料到成品下料）；机器人重复上下料定位精度保证工件在卡盘定位偏差≤0.1mm；自动化单元 OEE≥90%；加工单元 CMK≥

2.0，检测单元 CGK≥2.0，GRR≤10%；连续无故障运行时间≥500 小时。

3）包含 PLC 主控系统、HMI 人机界面及与机床、机器人的通信网络；全套安全围栏、安全门锁、安全光栅、急停按钮等安全防护系统；必要的机床接口板、定位夹具、安全门改造及信号交互系统；所有必需的电缆、气路、液压管路及辅件；负责系统集成、机器人轨迹编程、PLC 逻辑编程及全线联调。

4）安全

装配线设备必须有总急停开关。设备配备安全操作指导书，电器。涉及操作者的工作区域安装光栅作为安全控制。安全继电器安装在主电气柜里，由紧急停止开关、电机&制动装置和光栅来控制。对于紧急停止的控制，必须安装延时系统来安全停车以避免因惯性和不受控制的停车点而对设备造成损坏。

设备配备三色指示灯，统一安装在设备右上角，要求：

a) 正常工作时，绿灯常亮；

b) 进入自动模式，未开启自动循环模式时，绿灯闪烁；

c) 手动模式时，黄灯常亮；

d) 设备停机不在原位时，黄灯闪烁；

e) 设备刚上电时,红灯常亮；

f) 设备故障或异常停机时,红灯闪烁并蜂鸣报警。

5）工艺流程要求

提供 10-15 个典型零部件的教学案例，包括以下内容：

标准工艺流程：工艺分析→方案制定→编程→仿真验证→试切加工→质量检测。

a) 零件图分析：明确尺寸公差、形位公差和表面粗糙度要求。

b) 毛坯与材料选择：常用 45 钢（调质）、40Cr（调质+感应淬火）、20CrMnTi（渗碳淬火）等，按载荷和耐磨性选材。

c) 定位与装夹：遵循“基准重合”原则，自动上下料自动装夹，保证刚性。

d) 工序划分：按“粗加工 → 半精加工 → 精加工”推进，先加工内形内腔，后加

工外形。

e)刀具与切削用量：粗加工选大切削量、低转速；精加工反之，并配合冷却液使用。

f)方案制定、编程、仿真验证及试切加工：根据工艺分析，设定加工工艺及程序、仿真验证后，录入设备，自动试切加工。

g)配套人工测试工具：对刀仪、卡尺、千分尺、百分表等；

h)质量检测：配套自动检测设备（视觉检测及尺寸检测）。

（1）立式精密数控加工机床 2 台

1）数控加工机床为三轴数控加工中心，功能要求：能自动进行各种零件的铣、钻、镗、扩、铰、锪、攻丝等多种工序加工。

2）主要技术参数：加工范围（X/Y/Z）≥（800mm/500mm/500mm）；工作台尺寸≥1000mmX500mm；主轴转速≥10000rpm，主轴电机功率≥11 kW；各轴快速进给速度≥45m/min，切削进给速度范围≥（1~20000mm/min）；刀塔为伺服刀塔且不少于 20 工位；机床定位精度（X/Y/Z）≤（0.008mm），重复定位精度≤（0.005mm）；

3）数控系统： 机床须配全数字高档数控系统，性能不低于紧凑型高档系统： 铣≥5 轴，联动≥4 轴，全数字伺服、绝对值全闭环，含软硬限位、超程超速监控及 STO。

4）自动化及安全配置：每工位增配自动门（开门时间 3 秒以内，预留正面防护门联锁装置）；配置油雾处理器、水枪及气枪接口；主轴夹紧配备双油缸并追加左右各一组夹紧阀；传动、旋转、液压、挤压、带电部位设置颜色、图形、中文警示语符合国标的警示标识；机床颜色按采购人要求喷涂并印制标识。

5）数控系统全部开通长期 OPC UA 授权，预留刀具监控端口及 NC 程序管理功能；预留 10 组自动化机械手信号接口和 10 组对应 M 代码（5 进 5 出）；自动补刀端口开放，开启远程监控权限。

（2）智能机器人加工专用设备 1 套，包括机器人本体和夹爪及相关配套部件。

1）主要内容包括：机器人本体：六轴关节机器人，额定负载≥20kg，最大工作半径≥1800mm，重复定位精度≤±0.02mm。

2）本体防护等级不低于 IP54，手腕及 J3 臂不低于 IP67，耐切削液、切削油及铝屑/钢屑飞溅；大中空手腕，J1/J4/J6 三轴线缆内置，避免线材缠绕磨损；支持落地正装、吊顶倒装、倾斜安装。

3）夹爪单元：配置平行气动夹爪 2 套，单指行程≥16mm（总开合行程≥32mm），最大允许手指长度≥220mm，闭合力≥1600N（额定气压 6bar），安全抓取工件重量≥12kg；夹持安全系数≥2.0（高速运动、急停、翻转工况按 2.5～3 选取），夹持行程覆盖工件尺寸上下偏差并预留±10%可调行程，兼容多规格工件。

4）防掉落与检测防错：气动夹爪必须配置气控单向阀（储气保压阀），断电、断气瞬间锁死夹爪，防止工件坠落撞机床；每个夹爪必须带夹紧到位磁性/接近传感器，信号上传机器人 PLC，未抓到工件、工件偏斜、掉料立即报警停机，禁止进入机床。

5）手动状态下，机械手运转速度不得大于 260mm/s。

6）管线包：需适配机器人品牌、负载等级与臂展：管线包内径需满足“线缆总成外径×1.5”的公式，填充率控制在 80%以内，预留 10%-20%冗余空间，避免散热不良、线缆互磨问题。

（3）深度视觉智能检测专用加工设备 1 套，包括尺寸检测系统和视觉检测系统。

1）尺寸检测系统：兼容产品种类≥10 种；接触式传感器重复精度≤0.001mm；可检测工件高度、轴径、轴径跳动等尺寸项目，检测数据可上传控制系统及智能体软件平台。

a)采用高精度气动测量传感器，采用刻度尺脉冲系统 II、绝对型（不产生追踪误差）检测系统，测量范围不小于 12 mm、分辨率不低于 0.1μm、精度不低于 1μm（P-P），机械响应时间不小于 4HZ；

b)传感器防护等级不小于 IP67，能适应切屑、油污等环境；

c)传感器进气需配置稳压，避免气压影响精度；

d)传感器接触头需采用硬质合金，耐磨。

2）视觉检测系统：兼容产品种类≥10 种，检测通过率≥99.9%；可识别中心孔位置偏、中心钻断裂、顶尖顶伤、端面划痕、压伤/划痕、生锈、外观凹坑、外圆崩刀、外观划伤、磕

碰伤等不少于 18 类典型外观缺陷；

a)视觉检查使用工业相机，涉及外观检测的项目，需具备 AI 深度学习功能。

b)相机系统机构的位置保证相机及光源处于最佳拍摄位置(以视觉系统厂家认可书面输出为准)。

c)相机像素不低于 500 万，优先采用光学自动变焦，相机的照相有效范围面积不小于 300mm×300mm。

d)相机的通道数大于 100，能任意增加。

（4）加工机床自动上下料定制设备 1 套，包括上料输送线系统和下料输送线系统。

1）硬件参数：上下料存料数量≥150 件，上料供料节拍＜10 秒；链板材料为不锈钢，设备框架采用国标方管焊接，耐磨条采用高分子量聚乙烯；驱动电机功率≥1.5kW，配置变频器。

2）输送线结构先进可靠；上料采用皮带输送形式/下线采用滚轮输送形式，特质铝合金型材制作；线体采用电机驱动，所有驱动电机尽量统一型号。

3）驱动电机均可被单独控制运行、停止，并保证某个电机停止时可以对其进行维修，同时不影响其他的电机运转。

4）线体传送系统保证运行平稳，噪音低。保证产品传送过程中运行平稳、可靠。

5）传动机构耐磨损且均有润滑功能。

6）设备高度满足人机工程要求，便于人员操作。

（5）加工工件桁架式输送定制设备 1 套，包括桁架系统、夹爪及相关夹具。

1）硬件参数：高精度：重复定位精度可达 ±0.05 mm，适合精密加工。高效率：节拍时间短（如 10 秒/件），大幅提升产能。柔性化：通过更换夹具或调整程序快速适配不同工件。人机协同：减少人工搬运，降低劳动强度与工伤风险。

2）桁架工作范围：X 方向 2000±100mm，Z 方向 1500±100mm；

3）工装单套总重量不能超过 15kg，工装镀硬铬，所有零件放入定位工装，需配置到位检测装置，检测到位后方可执行下一步动作；工装按招标人需求刻印工装代号。

4）所有自动抓取或夹持的装备或必须满足产品重量 20kg 以上的长期使用。

3、配套工业 AI 智能体软件平台技术参数

（1）总体要求：

1）▲软件平台应基于国产开源大模型构建，核心算法、模型权重与训练框架须自主可控，不依赖境外闭源服务（需提供所采用国产开源大模型的名称、版本及技术说明）；

2）▲采用 B/S 架构、前后端分离设计，支持容器化部署；（需提供佐证材料）

3）▲提供标准 RESTful API，支持与学校现有教学系统及第三方系统的数据对接与二次开发（提供 API 接口文档）；

4）学生操作界面要求，软件权限设置、管理员、老师、学生；学生名单录入，成绩输出；提供统一的用户、权限、课程与实训任务管理门户，支持教师分组、分配任务、查看实训过程与结果；具备完善的日志、审计与数据备份机制。

5）▲支持不少于 40 名用户同时在线访问使用，模型推理任务支持排队或分时调度，保证教学与实训稳定运行；（需提供佐证材料）

6）▲平台应针对机械加工行业数据集进行微调训练，提升在机械加工典型工业场景下的应用准确度（说明微调数据来源、规模与方法）；（需提供佐证材料）

（2）工业 AI 视觉状态识别智能体软件 10 套

1）▲面向现场实训人员、设备、物料等状态感知，具备视觉感知算法体系：可对人员、设备及运行状态的实时识别；可对人员作业行为进行识别；实现关键区域的划分；实现不同摆放及输送场景下零件数量的自动识别与统计。

2）功能：

①【**演示项**】实时识别：支持多路视频实时分析与结果叠加显示，可开展人员行为、设备状态、区域入侵、零件计数等识别任务；

②配置管理：支持摄像头接入与点位管理，可按产线工位配置识别区域、识别任务及事件告警规则；

③识别记录：自动留存事件图片或视频片段，支持查询、复核、统计与导出；

④样本与训练：支持样本采集、在线标注、模型训练与评估，训练过程可视化；

⑤预置教学演示数据，支持离线演示；识别结果可通过接口供平台其他模块使用。

3）参数：

①支持 RTSP、ONVIF 等主流视频接入协议，同时分析的视频流不少于 4 路；

②主要目标识别准确率≥90%，零件计数准确率≥95%，事件告警响应时间≤3 秒；

③预置识别目标/事件类型不少于 10 种，并可扩展；

④识别记录留存时间不少于 90 天（可配置），数据集支持通用格式导入与导出；

⑤预置演示视频/图像样例数据不少于 1 套。

（3）工业 AI 视觉外观识别智能体软件 10 套

1）▲面向生产现场物料识别，采用基于物料外观特征的视觉识别算法体系：可对物料进行自动识别，判定其类别与型号；支持外观相近物料的区分及字符/标识辅助识别；支持小样本学习，新增物料类型可快速扩展；支持多种物料识别方案的切换与模型持续迭代。（需提供佐证材料）

2）功能：

①**【演示项】**实时识别：通过工业相机采集图像，自动完成物料类别与型号识别，结果可视化显示，并可与生产工单比对进行错料、混料提示；

②配置管理：支持工业相机接入与识别点位管理，可建立和维护物料外观特征库；

③识别记录：留存识别图像与结果，支持查询追溯、人工复核及统计分析与导出；

④样本与训练：支持物料样本管理、在线标注、模型训练、评估与版本管理；

⑤预置教学演示数据，支持离线演示；识别结果可通过接口供平台其他模块使用。

3）参数：

①支持的物料类别不少于 10 种，并可扩展；

②在配套成像条件下，物料识别准确率≥95%，单件识别时间满足产线节拍要求；

③支持主流工业相机接口；新增物料类别支持小样本训练（每类样本不超过 100 张）；

④识别记录留存时间不少于 90 天（可配置），数据集支持通用格式导入与导出；

⑤预置典型物料样例数据不少于 1 套。

（4）工业 AI 工艺生成智能体软件 10 套

1）▲基于多模态大模型，支持图纸（视觉）与工艺文本的多模态数据录入、分析与理解，智能生成结构化生产工艺数据；结合高效部署框架在算力平台上高效部署；通过微调提升机械加工场景工艺生成准确度；支持随工艺图纸积累逐步提高生成准确率并提供优化建议；面向教学提供工艺生成全过程的可视化展示与可解释说明。（需提供佐证材料）

2）功能：

①图纸解析：支持上传工程图纸，自动识别尺寸、公差、粗糙度、技术要求等关键信息并结构化输出，可自动生成特征编号（气泡图）及检验特征清单，结果可人工修正；

②**【演示项】**工艺生成：根据图纸信息与制造资源自动生成结构化工艺路线（工序、设备、刀具、加工参数、工时等），支持人工编辑，修订结果可用于持续优化；

③成本估算：支持依据材料、工艺与工时进行成本核算与报价参考；

④图纸标注：提供图纸要素标注工具，用于模型训练与教学；

⑤制造资源建模：支持设备、加工能力等制造资源数据的建立与维护；

⑥预置教学演示数据：内置典型机械加工零件图纸及对应的解析结果、工艺路线、成本估算示例和制造资源基础数据，可脱离产线独立完成全流程演示与模拟实验，支持一键初始化、重置及教师自行增补；

⑦工艺数据可通过接口提供给排产调度智能体使用。

3）参数：

①支持 PDF 及常见图片格式的图纸；工艺文件支持导出 Excel、PDF 等常用格式；

②清晰电子图纸关键要素识别准确率≥90%；

③典型机械加工零件工艺路线生成的工序级准确率≥80%，并可随数据积累提升；单张图纸工艺生成时间≤5 分钟；

④预置机械加工工艺基础知识库，支持用户扩充；

⑤预置演示图纸不少于 10 份，涵盖轴类、盘套类等典型零件，其中至少 1 份与配套产线加工工件相关，每份均配有参考工艺示例。

（5）工业 AI 排产调度智能体软件 10 套

1）▲采用“AI（生成式模型）+OR（运筹优化算法）”相结合的技术路线，由 OR 在多约束条件下进行排产计划的目标优化，满足制造业对指令可执行性的刚需要求；AI 基于生产执行真实数据持续优化运筹算法所需数据准确性；支持将模糊指令转换为精准任务，支持排产计划甘特图等可视化展示与多方案对比。（需提供佐证材料）

2）功能：

①计划看板：集中展示订单交付、计划达成、设备负荷等关键指标；

②生产计划：支持基于订单生成主生产计划，并进行交付进度跟踪与延期预警；

③**【演示项】**智能排产：支持一键自动排产及甘特图展示，支持人工调整与约束校验，支持以自然语言方式下达排产指令及查询排产情况；支持优化目标、约束条件与优先级策略的配置；

④模拟与版本：支持插单、设备故障等场景的模拟排产，支持排产方案多版本保存与对比；

⑤物料需求：支持根据排产结果计算物料需求并进行缺料提示；

⑥基础数据与业务管理：支持产品、工艺、产能等基础数据维护，以及订单、工单、报工、库存、异常等基本业务管理；支持利用生产执行数据对排产基础数据进行修正优化；

⑦预置教学演示数据：内置产品与工艺路线、设备与产能、工作日历、订单、工单、库存等基础数据及排产方案示例，并预置插单、设备故障、交期变更等典型教学场景，可脱离产线独立完成全流程演示与模拟实验，支持一键初始化、重置及教师自行增补。

3）参数：

①单次排产支持不少于 200 张工单、20 台设备资源，求解时间≤5 分钟；插单等扰动下重排响应时间≤3 分钟；

②支持设备产能、工作日历、工序先后、物料、交期、换型等不少于 6 类约束；支持不少于 3 类优化目标，权重可配置；

③支持 Excel 数据导入导出，提供标准接口与外部系统对接；

④预置演示数据集不少于 2 套，其中至少 1 套与配套产线场景相匹配，每套不少于 30 张订单/工单、5 台设备资源；预置典型教学场景不少于 3 个。

4、算力与教学终端技术参数

（1）提供高性能计算终端一台：配置满足教学与实训需求的高性能计算终端（满足不低于 40 人计算终端的并发实训要求），用于模型运行与学生实操。具体配置不低于：

处理器：≥24 核，睿频≥5.5GHz。

内存：≥64GB

独立显卡：专业图形卡，显存≥32GB。

固态硬盘：2TB TLC NVMe PCIe4.0

（2）▲所有硬件设备应为全新原装合格产品，符合国家相关质量与安全标准；严禁提供翻新机、二手机、库存积压设备、贴牌改装设备，一经查实取消中标资格并依法追责。（需提供相关承诺书，格式自拟）

注：1、投标人需按照招标文件第六章投标文件格式附件中的“投标货物技术偏离表”对以上定制化机加工自动化产线技术参数、配套工业 AI 智能体软件平台技术参数、算力与教学终端的技术参数进行响应，其中“▲”项为重要技术参数指标共 10 项，“【演示项】”为产品功能演示视频内容共 4 项，其他为一般技术参数指标，重要技术参数指标、演示项、一般技术参数指标均为评审打分项。

2、标注“(需提供佐证材料)”的条款，佐证材料包括但不限于：制造商公开发布的产品彩页、、官网链接及对应的功能截图、具有相应检测资质的第三方检测机构出具的检测报告等。

3、标注“【演示项】”的 4 项参数需提供产品功能演示视频，演示视频需合并为一个视频，总时长控制在 5 分钟以内；演示视频须为所投产品真实界面的连续操作录屏，不得使用动画、PPT 或剪辑拼接（可添加字幕说明）；视频格式为 MP4，分辨率不低于 1080P，随纸质投标文件密封递交。

三、备品备件

投标人应随投标文件提供备品备件及易损件清单与报价（列入分项报价明细表）；质保期内免费提供必要的备品备件与消耗品保障（以人民币结算）；质保期满后终身以成本价（优惠价）供应原厂零配件。

四、安装调试

中标人全权负责设备运输、现场卸货、设备就位、电气接线、软硬件安装部署、系统集成、机器人轨迹编程、PLC 逻辑编程及全线联调，由原厂团队负责核心软件的部署、实施与交付；设备发货前将出厂序列号、出厂检测报告报备采购人留存；软硬件部署完成后连续试运行 10 个工作日无故障，方可组织正式验收。

五、技术服务及培训

1、中标人应免费提供现场部署、调试及培训，提供使用手册、培训教材、API 文档及应用案例，保证师生掌握基本操作与教学应用；

2、部署调试完成后，安排专业技术人员对相关师生与管理人员进行不少于 10 天的现场培训（涵盖产线设备操作与运维、智能体软件使用与场景应用）；

3、制定详细的培训内容与培训计划，并开展工业 AI 理论与智能体应用专项培训；

4、项目验收合格满 12 个月后提供一次高级应用培训。

六、验收标准及方法

1、到货验收：核对设备品牌、型号、序列号、数量、外观及原厂随货资料；

2、安装调试试运行验收：考核产线运行稳定性及各项技术指标（生产节拍、卡盘定位偏差、OEE、CMK/CGK/GRR、连续无故障运行时间、软件 40 人同时在线性能等）是否符合招标要求；

3、最终验收：全部交付物运至并部署于采购人指定地点，安装、部署、调试完毕并完成人员培训后，双方依据招标文件、投标文件及技术协议约定的标准对软硬件平台进行功能、性能及并发验收，检验合格并签字后生效；签署验收单据前，中标人须移交确保采购人正常使用所需的全部物品，包括软件使用许可、源数据接口文档等。

七、质量保证和售后服务要求

1、质保期：硬件设备自最终验收合格之日起不少于 3 年，智能体软件平台自最终验收合格之日起 3 年（含软件版本升级与系统运维支持）；质保期内非人为损坏全免费保修、免费更换故障零配件、免费上门调试维护；质保期结束后，继续提供仪器技术咨询和支持，有偿提供维修服务，成本价供应备品备件。

2、质保期内需提供 7×24 小时技术热线支持；接到服务请求后 10 分钟内响应，30 分钟内提供解决方案或到达现场；

3、每年提供不少于 3 次上门巡检、系统优化及固件/软件免费升级服务；

4、中标人应提供质保期内远程与现场技术支持。

八、报价依据与要求

除《投标人须知》“报价”的要求外，供应商还应综合考虑以下各项要求，审慎进行报价。

1. 报价依据：

采购需求、采购文件其他规定与要求、现场实际条件与应用要求、项目有关标准、规范、资料、验收标准、市场实际价格和其他供应商认为应考虑的因素，以及行业有关收费标准（如有）等。各报价单位应根据本采购项目要求，结合自身能力诚信报价。

2. 报价要求：

（1）为准确报价，各供应商应详细了解项目实际应用要求、现状与各种可能产生影响的因素后制定项目技术和实施方案。各供应商在报价时要充分考虑在项目实施期限内各项工作所必须发生的各类费用及应承担的相关责任后进行报价。

（2）本项目报价总价应是供应商根据项目实际应用要求达到采购需求目标、完成项目所需的所有费用。

（3）供应商报价中人工工资、社会保障、福利、社会管理、税金等各类费用计费应符合国家、地方相关管理部门的规定，并包括在总价中。

九、付款方法

1、合同签订后十个工作日内付款 30%；

2、到货安装完毕，且初验合格后十个工作日内付款 60%；

3、终验合格且完成对甲方培训，正常使用三个月后付款 10%。

第五章 政府采购合同主要条款指引

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］

合同各方：

甲方：**[合同中心-采购单位名称]**

地址：**[合同中心-采购单位所在地]**

邮政编码：**[合同中心-采购人单位邮编]**

电话：**[合同中心-采购单位联系人电话]**

传真：**[合同中心-采购人单位传真]**

联系人：**[合同中心-采购单位联系人]**

乙方：**[合同中心-供应商名称]**

法定代表人：**[合同中心-供应商法人姓名]**

地址：**[合同中心-供应商所在地]**

邮政编码：**[合同中心-供应商单位邮编]**

电话：**[合同中心-供应商联系人电话]**

传真：**[合同中心-供应商单位传真]**

联系人：**[合同中心-供应商联系人]**

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》及其他有关法律法规之规定，本合同当事人遵循平等、自愿、公平和诚实信用原则，在本项目经过政府采购的基础上，经协商一致，同意按下述条款和条件签署本合同：

1、定义

本合同中的下列词语应按以下内容进行解释：

1.1 “合同 ”系指采购人和中标（成交）供应商签订的载明双方当事人所达成的协议，并包括所有的附件、附录和构成合同的其他文件。

1.2“合同金额 ”系指根据合同约定，中标（成交）供应商在完全履行合同项下全部义务后，采购人应支付给中标（成交）供应商的标的对价。

1.3“货物 ”系指中标（成交）供应商根据合同约定应向采购人交付的一切各种形态和

种类的物品，包括原材料、燃料、设备、机械、仪表、备件、计算机软件、产品等，并包括工具、手册等其他相关资料。

1.4 “买方 ”系指与中标（成交）供应商签署合同的采购人。

1.5 “卖方 ”系指根据合同约定交付货物的中标（成交）供应商；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的，联合体各方均应为卖方或者与卖方相同地位的合同当事人，并就合同约定的事项对买方承担连带责任。

2、合同主要要素

2.1 卖方所提供的货物应符合国家的有关规定，货物的规格型号、配置、功能、制造商、产地、单价、数量等信息详见合同附件

2.2 合同金额：**[合同中心-合同总价]**元整（**[合同中心-合同总价大写]**）。与交货有关的所有费用均包含在该合同金额中， 买方不再另行支付任何费用。

2.3 交付时间：**[合同中心-合同有效期]**。

2.4 交付地点： 采购指定地点

2.5 交付状态：完成送货上门、就位、安装、调试、培训直至验收合格。

2.6 质量保证期：详见投标文件

3、合同文件的组成和解释顺序如下

3.1 本合同执行中双方共同签署的补充与修正文件及双方确认的明确双方权利、义务的会谈纪要；

3.2 本合同书；

3.3 本项目中标或成交通知书；

3.4 卖方的本项目投标文件或响应文件；

3.5 本项目招标文件或采购文件中的合同条款；

3.6 本项目招标文件或采购文件中的采购需求；

3.7 其他合同文件（需列明）。

上述文件互相补充和解释，如有不明确或不一致之处，按照上述文件次序在先者为准。

同一层次合同文件有矛盾的，以时间较后的为准。

4、质量标准和要求、权利瑕疵担保

4.1 质量标准和要求

4.1.1 招标文件（采购文件）规定的规范及要求明确的，卖方所交付的设备和安装质量标准应当符合招标文件（采购文件）规定的规范及要求，且应不低于国家强制性标准。

4.1.2 招标文件（采购文件）规定的规范及要求不明确的，卖方所交付的设备和安装质量标准应按照最新的国家标准、地方标准、行业标准或企业标准确定，均有标准的，以高（严格）者为准。没有国家标准、地方标准、行业标准或企业标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准确定。

4.1.3 卖方所出售的设备与安装还应符合上海市之有关规定。

4.1.4 如果质量标准不统一的，应以买方所选择的质量标准为依据。

4.1.5 卖方应保证所出售的设备与安装符合其在投标文件（响应文件）中所作的响应及承诺，并应接受买方的监督检查。

4.2 权利瑕疵担保

4.2.1 卖方保证对其出售的设备享有合法的权利，买方接受卖方货物不会因此而侵犯任何人的合法权益。

4.2.2 卖方应保证在其出售的设备上不存在任何未曾向买方透露的担保物权，如抵押权、质押权、留置权等；买方接受卖方货物不会因此而存在合同外义务的负担。

4.2.3 卖方应保证其所出售的设备没有侵犯任何第三人的物权、知识产权和商业秘密等权利。

4.2.4 如买方和使用单位使用该设备构成上述侵权的，则由卖方承担全部责任。

5、包装和运输要求、验收和检验

5.1 包装和运输要求

5.1.1 卖方所出售的全部设备均应按标准保护措施进行包装，这类包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要求，以确保设备安全无损地运抵指定现场。

5.1.2 每一个包装箱内应附一份详细装箱单、质量证书和保修保养证书。

5.1.3 除招标文件或采购文件中的采购需求另有要求外，卖方所出售的货物包装应当参照财政部办公厅、生态环境部办公厅以及国家邮政局办公室联合发布的《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》执行。

5.1.4 卖方确保全部货物安全无损地运抵买方指定现场，并承担全部货物的运费、保险费、装卸费等费用。卖方还应在发货前通知买方全部货物的运输信息以及到货时间，以便买方做好验货准备。

5.2 验收和检验

5.2.1 如采购货物需安装调试，卖方应在全部货物到货后尽快完成安装调试。安装调 试完成后，双方在符合国家相关技术标准的基础上，根据本合同第 4.1 条规定的标准对全部货物进行技术验收。经买卖双方验收合格后，双方在验收书上签字确认。

5.2.2 设备的数量不足或表面瑕疵买方应在设备初步验收时当面提出，对质量问题之 异议应在安装调试后七个工作日内提出（根据货物性质在验收时难以进行全面检验的，或存在隐蔽瑕疵的，买方提出质量异议不受前述验收期间限制）。

5.2.3 卖方应负责设备在安装现场就位安装和调试等的全部工作，按照合同文件管理要求负责对项目现场的安全文明施工统一管理和协调，严格遵守国家、本市安全生产有关管理规定，严格按安全标准组织项目实施，采取必要的安全防护措施，消除安全事故隐患。由于卖方管理与安全措施不力造成事故的责任和因此发生的费用，由卖方承担。

5.2.4 卖方应负责保管运至现场的所有材料、设备直至买方验收认可并移交接受后。期间卖方应自费补充可能丢失、损坏或被盗的该等设备、材料，承担所造成的损失等。

5.2.5 卖方应在设备完成安装后，以书面方式通知买方并向买方提供完整的技术资料、验收报告（合格证书）及竣工图（如有）。买方应当在接到通知与资料的 3 个工作日内安排交付验收。卖方在交付前应当根据合同文件中的质量与检测标准对本项目进行功能和运行检测，以确认本项目初步达到符合本合同交付的规定。

5.2.6 买方收货后根据设备的技术规格要求和质量标准，对设备进行检查验收， 如果发

现数量不足或有质量、技术等问题，卖方应负责按照买方的要求采取补足调整、更换或退货等补救处理措施，并承担由此发生的一切损失和费用。验收合格后，买方收取发票并签署验收意见。买方在设备送达后无正当理由而拖延验收或不验收超过十五个工作日的，则视为其已验收通过。但对设备有质量保证期的，适用质量保证期之规定。

对于大型或者复杂的政府采购项目应当由买方邀请法定的质量检测机构参加验收，由其出具验收报告，该等验收所需时间不受前述验收期间约定的限制；参加验收的成员应当在验收书上签字，并承担相应的法律责任。

6、费用支付

6.1 合同金额

本合同金额见本合同主要要素，与交货有关的所有费用（包括应承担的各项税负）均包含在该合同金额中，买方不再另行支付任何费用。

6.2 付款

6．1 本合同以人民币付款（单位：元）。

6．2 本合同款项按照以下方式支付。

6．2．1 付款内容:（分期付款）

6．2．2 付款条件:

[合同中心-支付方式名称]

1、本合同以人民币付款。

2、本合同款项按照以下方式支付：

（1）合同签订后十个工作日内付款 30%；

（2）到货安装完毕，且初验合格后十个工作日内付款 60%；

（3）终验合格且完成对甲方培训，正常使用三个月后付款 10%。

6.3 税费

与合同有关的一切税费，均已包含在上述合同金额中。

7、伴随服务、质量保证

7.1 伴随服务

7.1.1 卖方应提交所提供设备的技术文件，应包括相应的中文技术文件，例如：产品目录、图纸、操作手册、使用说明、维护手册和/或服务指南。这些文件应包装好随同设备一起发运。

7.1.2 卖方还应提供下列服务：

（1）设备的现场安装、调试和启动监督；

（2）提供设备首次安装及使用耗材及组装和安装所需的专用工具和所有材料；

（3）在质量保证期内免费对交付的设备和系统正常运行发生的故障进行保修；在合同各方 商定的一定期限内对所有的设备实施运行监督、维修，但前提条件是该服务并不能免除卖方在质量保证期内所承担的义务；

（4）就设备的启动、运行、维护对使用单位操作人员进行培训。

7.1.3 伴随服务的费用应包含在合同价中，买方不再另行支付。

7.2 质量保证

7.2.1 卖方应保证所供设备是全新的、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。卖方应保证调设备在正确安装、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。在设备最终交付验收后不少于合同规定的质量保证期内，卖方应对由于设计、功能、工艺或材料的缺陷而产生的故障负责。

7.2.2 在质量保证期内，如果设备的质量或规格与合同不符，或证实设备是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，买方根据本合同规定以书面形式向卖方提出补救措施或索赔（索赔的范围将包括但不限于检验费、运费、仓储费、装卸费、保险费等）。

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

7.2.5 如卖方未能按合同规定履行其质量保证责任和义务，买方有权委托其他单位来实施，买方有权向卖方提出赔偿损失的要求。

7.2.6 若质量保证期内，买方没有指出有缺陷或缺陷修补完成确认证书已经发出，则表明买方对卖方供应的设备是满意的，其品质保证责任已完成，但隐蔽性的、合理的检查和试

验都不能发觉的缺陷则除外。

8、补救措施和索赔、履约延误、误期赔偿

8.1 补救措施和索赔

8.1.1 买方有权根据质量检测部门出具的检验证书向卖方提出索赔。

8.1.2 在检验期和质量保证期内，如果卖方对缺陷产品负有责任而买方提出索赔，卖方应按照买方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜：

（1）卖方同意退货并将货款退还给买方，由此发生的一切费用和损失由卖方承担。

（2）根据设备的质量状况以及买方所遭受的损失，经过买卖双方商定降低设备的价格并退回差价。

（3）卖方应在接到买方通知后七天内负责采用符合合同规定的规格、质量和性能要求的新零件、部件和设备来更换有缺陷的部分或修补缺陷部分，其费用由卖方负担。同时，卖方应在约定的质量保证期基础上重新计算修补和/或更换件的质量保证期。

8.1.3 如果在买方发出索赔通知后十天内卖方未作答复，上述索赔应视为已被卖方接受。如果卖方未能在买方索赔通知后十天内或买方同意延长的期限内，按照上述规定的任何一种方法采取补救措施，买方有权从应付货款中扣除索赔金额，如不足以弥补买方损失的（包括甲方寻求替代履行所支付的费用和损失），买方有权向卖方提出赔偿损失的要求。

8.2 履约延误

8.2.1 卖方应按照合同规定的时间、地点交货和提供服务。

8.2.2 如卖方无正当理由而拖延交货，买方有权解除合同并追究卖方的违约责任。

8.2.3 在履行合同过程中，如果卖方可能遇到妨碍按时交货和提供服务的情况时，应及时 以书面形式将拖延的事实，可能拖延的期限和理由通知买方。买方在收到卖方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延长交货时间或延期提供服务。

8.3 误期赔偿

8.3.1 除合同规定外，如果卖方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，买方应从货款中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法，赔偿费按每周赔偿迟交设备的交货

价或延期服务的服务费用的百分之一（1%）计收，直至交货或提供服务为止。但误期赔偿费的最高限额不超过合同价的百分之五（5%）。一周按七天计算，不足七天按一周计算。一旦达到误期赔偿的最高限额，买方可考虑终止合同。

8.3.2 除合同规定外，如果买方未能按照合同规定的时间足额支付相应货款或服务费用的，应当按照未付货款或服务费用的千分之一（1‰）按日计收延迟付款滞纳金，直至足额支付货款或服务费用时止。但延迟付款滞纳金的最高限额不超过合同价的百分之五（5%）。一旦达到延迟付款滞纳金的最高限额，卖方有权提前终止合同，并有权就由此造成损失向买方主张赔偿或补偿。

9、保密及廉洁条款

9.1 保密

9.1.1 买卖双方在履行本合同过程中，所提供、接触、知悉的对方相关仍处于不为公众所 知悉或尚未主动对外公开的信息（包括但不限于有关人员、技术、经营、管理等方面的各类信息），均为本条款项下双方所应恪守保密义务所针对的对象，即使该等信息未能在本保密条款的约定中穷尽。

9.1.2 买卖双方在合同中专辟本保密条款，视为双方已就相关需保密信息采取了必要、适当的保密措施。在履行本合同的过程中，除须配合司法调查的情形外，在未征得对方书面同意之前，买卖双方均负有保密义务，不得向第三方泄露、披露、透露或促使第三方获得前述应当保密的信息。

9.1.3 违反保密义务的，视为严重的根本违约行为，除应按合同约定承担有关违约责任外，还应当承担由此导致的行政乃至刑事法律责任，并应承担损失赔偿责任。

9.1.4 保密的内容包括但不限于书面、电子数据等承载保密信息的各种形式。

9.1.5 前述保密义务条款为独立条款，不因本协议的解除、终止而失效。

9.2 廉洁

9.2.1 卖方应当守法诚信，保证服务能力及服务质量，不得与买方恶意串通操纵政府采购活动。

9.2.2 买方不得接受卖方组织的宴请、旅游、娱乐，不得收受礼品、现金、有价证券等，卖方亦不得向买方提供或报销前述费用以及其他应当由个人承担的费用。若买方工作人员要求卖方给予其任何形式的不正当利益，或发现买方工作人员违反前述原则的行为，卖方应当及时向买方举报，并提供相关证据给买方，买方经查实后作出处理，并为卖方保密。

9.2.3 卖方承诺并且确认，违背本条款的廉洁及诚信义务，将被视为严重的根本违约行为，应按合同约定承担相应的违约责任，并对造成的损失承担赔偿责任。

10、不可抗力

10.1 如果合同各方因不可抗力而导致合同实施延误或不能履行合同义务的话，不应该承担误期赔偿或不能履行合同义务的责任。

10.2 本条所述的“不可抗力 ”系指那些双方不可预见、不可避免且不可克服的事件，但不包括双方的违约或疏忽。这些事件包括但不限于：战争、严重火灾、洪水、台风、地震、国家政策的重大变化(如突发应急事件，政府采取应急措施的)，以及双方商定的其他事件(如黑客攻击、系统崩溃、互联网灾难等)。

10.3 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，并在 15 日内将有关当局出具的不可抗力证明文件发送给另一方确认。合同各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。合同各方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行合同的协议。

10.4 不可抗力情形终止或消除后，受影响的一方应尽快以电话或传真通知对方；

10.5 受不可抗力影响方应尽一切努力减少因不可抗力而产生的损失，否则应对扩大的损失承担责任；

10.6 如不可抗力延续超过 45 日以上（含本数）时，双方应通过友好协商解决本合同的执行问题，并应尽快达成协议。

11、合同终止、变更、中止

11.1 违约终止合同

11.1.1 在买方针对卖方违约行为而采取的任何补救措施不受影响的情况下，买方可在下

列情况下向卖方发出书面通知书，提出终止部分或全部合同：

（1）如果卖方未能在合同规定的限期或买方同意延长的限期内提供部分或全部设备。

（2）如果卖方的行为构成根本违约。

（3）如果卖方未能履行合同规定的其它任何义务。

11.1.2 如果买方根据上述的规定，终止了全部或部分合同，买方可以依其认为适当的条件和方法购买与未交设备类似的设备，卖方应对购买类似设备所超出的那部分费用负责，并赔偿因其违约造成的直接经济损失。但是，卖方应继续执行合同中未终止的部分。

11.1.3 如果卖方在履行合同过程中有不正当竞争行为，买方有权解除合同，并按《中华人民共和国反不正当竞争法》之规定由有关部门追究其法律责任。

11.2 破产终止合同

如果卖方破产或丧失清偿能力，买方可在任何时候以书面形式通知卖方终止合同而不给卖方补偿。该终止合同将不损害或影响买方已经采取或将要采取任何行动或补救措施的权利。

11.3 不可抗力终止合同

如因发生不可抗力事件导致合同无法履行的，或延迟履行会给一方或双方造成严重利益损害的，双方可协商终止本合同履行，双方互不承担违约及赔偿责任，但仍应就已履行部分进行费用结算。

11.4 合同中止

11.4.1 除合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的情形外，双方当事人不得擅自中止合同。

11.4.2 若发生不可抗力事件，但合同仍有继续履行可能的，双方当事人可协商中止履行本合同全部或部分内容。

11.5 合同变更

11.5.1 买方需追加与合同标的相同的货物或者服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与卖方协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过本合同采购金额的百分之十。

11.5.2 除合同规定情形外，双方不得擅自变更合同。合同继续履行将损害国家利益和社会 公共利益的，双方应当变更。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

12、合同转让和分包

本项目合同不得转让、不得分包。

13、争端解决及管辖、送达

13.1 双方发生争议的，可协商解决，或向有关部门申请调解；也可提请上海仲裁委员会仲裁或向买方所在地法院提起诉讼。

13.2 在仲裁或诉讼期间，除正在进行仲裁或诉讼的部分外，本合同的其它部分应继续执行。败诉一方应当承担包括但不限于诉讼费用、律师费用、公证费用等。

14.3 本合同中双方的地址、传真等联系方式为各自文书、信息送达地址。以专人传送的，受送达人签收即构成送达；以邮件或快递形式送达的，对方签收、拒签、退回之日视为送达；如以传真形式送达，则以传真信息发送确认之日视为送达。前述地址同时也作为双方争议发生时的各自法律文书送达地址（包括原审、二审、再审、执行及仲裁等），变更须提前书面通知对方，原送达地址在收到变更通知之前仍为有效送达地址。

14、其他

14.1 本合同于双方在上海市政府采购云平台通过数字证书签订采购合同或纸质合同经双方签字、盖章后生效。

14.2 本合同壹式贰份，以中文书就，签字各方各执壹份，并通过上海市政府采购云平台备案。

14.3 本合同附件与合同具有同等效力。

14.4 其他补充条款：**[合同中心-补充条款列表]**

签约各方：

甲方（盖章）：　　乙方（盖章）：

日期：　　日期：

合同签订点:网上签约

第六章　投标文件格式附件

一、商务响应文件有关格式

1、投标函格式

致：_____（招标人名称）

根据贵方_____（项目名称、招标编号）采购的招标公告及投标邀请，_____（姓名和职务）被正式授权代表投标人_____（投标人名称、地址），按照上海市政府采购云平台规定向贵方提交投标文件 （1 正 4 副纸质文件及一份 PDF 格式电子档文件）。

据此函，投标人兹宣布同意如下：

1.按招标文件规定，我方的投标总价为 _____（大写）元人民币。

2.我方已详细研究了全部招标文件，包括招标文件的澄清和修改文件（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。

3.投标有效期为自开标之日起_____日。

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

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

6.我方同意向贵方提供贵方可能进一步要求的与本投标有关的一切证据或资料。

7.我方完全理解贵方不一定要接受最低报价的投标或其他任何投标。

8.我方已充分考虑到投标期间网上投标可能会发生的技术故障、操作失误和相应的风险，并对因网上投标的任何技术故障、操作失误造成投标内容缺漏、不一致或投标失败的，承担全部责任。

9.我方同意开标内容以上海市政府采购云平台开标时的《开标记录表》内容为准。我方授权代表将及时使用数字证书对《开标记录表》中与我方有关的内容进行签名确认，授权代

表未进行确认的，视为我方对开标记录内容无异议。

10.为便于贵方公正、择优地确定中标人及其投标货物和相关服务，我方就本次投标有关事项郑重声明如下：

（1）我方向贵方提交的所有投标文件、资料都是准确的和真实的；

（2）我方近期有关该型号货物的生产、供货、售后服务以及性能等方面的重大决策和事项：

_____

_____

（3）以上事项如有虚假或隐瞒，我方愿意承担一切后果，并不再寻求任何旨在减轻或免除法律责任的辩解。

地址：_____

电话、传真：_____

邮政编码：_____

开户银行：_____

银行账号：_____

投标人授权代表签名：_____

投标人名称（公章）：_____

日期：　　年　　月　　日

2、开标一览表

招标编号及标项：

上海理工大学工业 AI 智能体综合实训平台包 1

项目名称	项目交付时间	质保期	投标价格大写（总价、元）	投标价格(总价、元)

填写说明：

（1）“投标价格”单位为“元 ”，所填金额为总报价，所有价格均系用人民币表示，精确到分。

（2）项目交付时间根据项目需求填写。

（3）质量保证期是指自验收合格之日起多少个月。

（4）投标人应按照《招标需求》和《投标人须知》的要求报价。

投标人全称（公章）：

日期：

3、报价分类明细表格式

序号	产品名称	品牌	规格型号	技术参数	单价（元）	数量	小计（元）	备注
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
…								
	报价合计（元）							

投标人授权代表签字：

投标人（公章）：

日期：　　年　月　　日

4、资格条件响应表

项目名称：

招标编号：

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	页码
资格性检查	（一）投标人存在下列情况之一的，投标无效： （1）资格条件不符合国家规定和招标文件要求的； （2）被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)失信被执行人、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以及存在《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十九条规定的行政处罚记录的； 说明:采购代理机构将在开标结束后至评标开始前,通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)查询各投标人信用记录(以投标截止之日前三年内的信用记录为准)。 （3）单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，参加同一合同项下的采购项目投标的，相关投标均无效； （4）投标有效期少于招标文件要求的； （5）法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。 （二）投标人未按要求提供以下资格条件材料的，投标无效： （1）法人或者其他组织的营业执照等证明文件以及招标文件要求的资质证书等；法人依法设立的分支机构以自己的名义参与投标时，应提供依法登记的相关证明材料和由法人出具的授权其分支机构在其经营范围内参加政府采购活动并承担全部民事责任的书面授权； （2）要求供应商提交《财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函》，并对声明内容的真实性负责； （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。 （4）具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的书面声明； （5）对预留份额专门面向小微企业采购的，符合国家及招标文件规定并按照要求提供完整、准确的《中小企业声明函》； （6）接受联合体投标的，应当按照招标文件提供的格式签署、提交联合协议，载明联合体各方承担的工作和义务。			

投标人授权代表签字：

投标人（公章）：

日期：　　年　　月　　日

5、实质性要求响应表

项目名称：

招标编号：

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	页码
符合性检查	（一）有下列情况之一的，按照无效投标处理： （1）报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的； （2）电子投标文件未按照招标文件规定格式签字或盖章的，或签字盖章不齐全的； （3）经评标委员会审定，明显不符合招标文件规定的技术规格、技术标准要求； （4）经评标委员会审定，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，有可能影响服务质量或者不能诚信履约的，且投标人不能在评标现场合理的时间内提供书面说明或者不能提供相关证明材料的； （5）投标人拒不按照要求对投标文件进行澄清、说明或者补正的； （6）投标人存在法定串通投标情形的； （7）投标文件含有采购人不能接受的附加条件的； （8）出现不符合法律、法规和招标文件规定的其他实质性要求。 （二）未实质性响应以下要求的，按照无效投标处理： （1）★实质性响应条款			

投标人授权代表签字：

投标人（公章）：

日期：　　年　月　　日

6、与评标有关的投标文件主要内容索引表

项目名称：

招标编号：

包号：

投标汇标表（与评分办法一致）

项　目内容	具备的条件说明	响应内容说明(是/否)	详细内容所对应电子投标文件名称	页码
1.	报价得分			
2.	类似业绩			
3.	重要技术参数响应			
4.	一般技术参数响应			
5.	产品功能演示			
6.	需求理解分析			
7.	项目实施方案			
8.	人员配置			
9.	培训方案			
10.	售后方案			

7、法定代表人授权委托书格式

致：

我 _____（姓名）系注册于_____（地址）的_____（投标人名称，以下简称我方）的法定代表人，现代表我方授权委托我方在职职工_____（姓名， 职务）以我方的名义参加贵公司_____项目的投标活动，由其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，并签署全部有关的文件、协议及合同。

我方对被授权人的签名事项负全部责任。

在贵中心收到我方撤销授权的书面通知以前，本授权书一直有效。被授权人在授权书有效期内签署的所有文件不因授权的撤销而失效。

被授权人无转委托权，特此委托。

在此粘贴法定代表人及被授权人身份证复印件 （正反面）

委托人（法定代表人）签字或盖章：

投标人公章：

日期：

受托人（签字或盖章）：

身份证号码：

邮政编码：

手机号码：

传真：

日期：

8、投标人近三年以来类似项目一览表

序号	年份	项目名称	项目内容	合同金额（万元）	业主情况		
					单位名称	经办人	联系方式

说明：近三年指：从开标之日起倒推三年以内。

附：类似项目的有效合同复印件、用户评价等，其中合同复印件指包含合同金额、日期和有合同双方盖章的关键页。

投标人授权代表签字：

投标人（公章）：

日期：　　年　月　　日

9、投标人基本情况简介格式

（一）基本情况：

1、单位名称：

2、地址：

3：邮编：

4、电话/传真：

5、成立日期或注册日期：

6、行业类型：

（二）基本经济指标（到上年度 12 月 31 日止）：

1、实收资本：

2、资产总额：

3、负债总额：

4、营业收入：

5、净利润：

6、上交税收：

7、从业人数：

（三）其他情况：

1、专业人员分类及人数：

2、企业资质证书情况：

3、其他需要说明的情况：

我方承诺上述情况是真实、准确的，我方同意根据招标人进一步要求出示有关资料予以证实。

投标人授权代表签字：_____

投标人（公章）：_____

日期：

10、中小企业声明函（货物）

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，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（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），属于工业（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），属于工业（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：

[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。

说明：（1）本声明函所称中小企业，是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。事业单位、团体组织等非企业性质的政府采购供应商，不属于

中小企业划型标准确定的中小企业，不得按《关于印发中小企业划型标准规定的通知》规定声明为中小微企业，也不适用《政府采购促进中小企业发展管理办法》。

（2）本声明函所称货物由中小企业制造，是指货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标，否则不享受中小企业扶持政策。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，不享受中小企业扶持政策。

（3）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。

（4）中标人为中小企业的，本声明函将随中标结果同时公告。

（5）投标人未按照上述格式正确填写《中小企业声明函》的，不享受中小企业扶持政策。

注：各行业划型标准：

（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。

11、残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141 号）的规定，本单位安置残疾人___人，占本单位在职职工人数比例___%，符合残疾人福利性单位条件，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。

单位名称（盖章）：

日　期：

说明：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》享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

（1）安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于 25%（含 25%），并且安置的残疾人人数不少于 10 人（含 10 人）；

（2）依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；

（3）为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；

（4）通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；

（5）提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），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）。

中标人为残疾人福利性单位的，本声明函将随中标结果同时公告。

如投标人不符合残疾人福利性单位条件，无需填写本声明。

12、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。

说明：（1）本国产品标准适用于货物，包括政府采购货物项目和服务项目中涉及的货物。适用本国产品标准的货物具体是指《政府采购品目分类目录》中的货物类产品，但不包括其中的房屋和构筑物，文物和陈列品，图书和档案，特种动植物，农林牧渔业产品，矿与矿物，电力、城市燃气、蒸汽和热水、水，食品、饮料和烟草原料，无形资产。

（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》规定，在分产品确定在中国境内生产的组件成本占比要求、以及特定产品的关键组件、关键工序相关要求实施前，本国产品应当符合以下条件：产品应当在中国境内生产，即在中华人民

共和国关境内实现从原材料、组件到产品的属性改变。属性改变是指经过制造、加工或者组装等工序，产生完全不同于原材料、组件的新产品，并具有新的名称和特征（用途）。属性改变不包括以下细微操作：

1.为确保产品在运输或者储存期间保持某种状态而进行的操作；

2.为产品运输或者销售进行的包装或者展示；

3.在产品或者其包装上粘贴或者印刷品牌、标志、标识以及其他用于区别的标记；

4.简单的上漆、磨光和分装；

5.其他不属于属性改变的情形。

（3）当采购项目或者采购包中含有多种产品的，投标人还应当提供《关于本国产品比例的声明函》,承诺提供的符合本国产品标准的产品成本之和占提供的全部产品成本之和的比例达到80%，如投标人未按照前述要求提供相关内容的，不享受本国产品的支持政策。

（4）中标人提供的本声明函将随中标结果同时公告。

13.关于本国产品比例的声明函

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）提供的符合本国产品标准的产品成本之和占提供的全部产品成本之和的比例达到80%。

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

14、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。

供应商名称（公章）

日期：

15、没有重大违法记录的声明

我方在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。

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。

供应商名称（公章）

日期：

16、具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的书面声明

我方参加本次项目采购活动，具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的，并对声明的内容事项真实性负责。如经查实存在虚假，我方愿意接受法律责任。

投标人授权代表签字：

投标人（公章）：

日期：　　年　　月　　日

17、《营业执照》（或事业单位、社会团体法人证书等）

18、其　它

（如：满足招标文件中规定的合格供应商的其他资格要求的证明文件。）

二、技术响应文件有关表格格式

1、投标货物技术偏离表

项目名称：

招标编号：

序号	内容名称		招标文件技术规格要求	投标文件响应技术规格	是否有偏差	偏差说明	技术支撑材料页码
1	定制化机加工自动化产线技术参数	总体要求	1）总体要求：提供一套完整、技术先进、稳定可靠的可实现数控加工机床自动化上下料、加工系统以及尺寸检测系统，实现工件在储料台与数控机床间的自动搬运、上下料及工序衔接及加工，并作为工业AI智能体教学的实景载体。				
2		系统性能指标	2）系统性能指标：单件完成总循环时间≤45 秒（从毛坯上料到成品下料）；机器人重复上下料定位精度保证工件在卡盘定位偏差≤0.1mm；自动化单元OEE≥90%；加工单元CMK≥2.0，检测单元CGK≥2.0，GRR≤10%；连续无故障运行时间≥500 小时。				
3		包含内容	3）包含PLC主控系统、HMI人机界面及与机床、机器人的通信网络；全套安全围栏、安全门锁、安全光栅、急停按钮等安全防护系统；必要的机床接口板、定位夹具、安全门改造及信号交互系统；所有必需的电缆、气路、液压管路及辅件；负责系统集成、机器人轨迹编程、PLC逻辑编程及全线联调。				
4		安全	4）安全 装配线设备必须有总急停开关。设备配备安全操作指导书，电器。涉及操作者的工作区域安装光栅作为安全控制。安全继电器安装在主电气柜里，由紧急停止开关、电机&制动装置和光栅来控制。对于紧急停止的控制，必须安装延时系统来安全停车以避免因惯性和不受控制的停车点而对设备造成损坏。 设备配备三色指示灯，统一安装在设备右上角，要求：				

			a)正常工作时，绿灯常亮； b)进入自动模式，未开启自动循环模式时，绿灯闪烁； c)手动模式时，黄灯常亮； d)设备停机不在原位时，黄灯闪烁； e)设备刚上电时,红灯常亮； f)设备故障或异常停机时,红灯闪烁并蜂鸣报警。				
5		工艺流程要求	5）工艺流程要求 提供 10-15 个典型零部件的教学案例，包括以下内容： 标准工艺流程：工艺分析→方案制定→编程→仿真验证→试切加工→质量检测。 a)零件图分析：明确尺寸公差、形位公差和表面粗糙度要求。 b)毛坯与材料选择:常用 45 钢(调质)、40Cr（调质+感应淬火）、20CrMnTi（渗碳淬火）等，按载荷和耐磨性选材。 c)定位与装夹：遵循“基准重合”原则，自动上下料自动装夹，保证刚性。 d)工序划分：按“粗加工 → 半精加工 → 精加工”推进，先加工内形内腔，后加工外形。 e)刀具与切削用量：粗加工选大切削量、低转速；精加工反之，并配合冷却液使用。 f)方案制定、编程、仿真验证及试切加工：根据工艺分析，设定加工工艺及程序、仿真验证后，录入设备，自动试切加工。 g)配套人工测试工具：对刀仪、卡尺、千分尺、百分表等； h)质量检测：配套自动检测设备（视觉检测及尺寸检测）。				
6		立式精密数控加工机床 2 台	1）数控加工机床为三轴数控加工中心，功能要求：能自动进行各种零件的铣、钻、镗、扩、铰、锪、攻丝等多种工序加工。				
7			2）主要技术参数：加工范围（X/Y/Z）≥（800mm/500mm/500mm）；工作台尺寸≥1000mmX500mm；主轴转速≥10000rpm，主轴电机功率≥11 kW；各轴快速进给速度≥45m/min，切削进给速度范围≥（1~20000mm/min）；刀塔为伺服刀塔且不少于 20 工位；机床定位精度				

			（X/Y/Z）≤（0.008mm），重复定位精度≤（0.005mm）；				
8			3）数控系统： 机床须配全数字高档数控系统，性能不低于紧凑型高档系统： 铣≥5 轴，联动≥4 轴，全数字伺服、绝对值全闭环，含软硬限位、超程超速监控及ST0。				
9			4）自动化及安全配置：每工位增配自动门（开门时间 3 秒以内，预留正面防护门联锁装置）；配置油雾处理器、水枪及气枪接口；主轴夹紧配备双油缸并追加左右各一组夹紧阀；传动、旋转、液压、挤压、带电部位设置颜色、图形、中文警示语符合国标的警示标识；机床颜色按采购人要求喷涂并印制标识。				
10			5）数控系统全部开通长期OPC UA 授权，预留刀具监控端口及NC程序管理功能；预留 10 组自动化机械手信号接口和 10 组对应M代码（5 进 5 出）；自动补刀端口开放，开启远程监控权限。				
11		智能机器人加工专用设备 1 套，包括机器人本体和夹爪及相关配套部件。	1）主要内容包括：机器人本体：六轴关节机器人，额定负载≥20kg，最大工作半径≥1800mm，重复定位精度≤±0.02mm。				
12			2）本体防护等级不低于IP54，手腕及J3 臂不低于IP67，耐切削液、切削油及铝屑/钢屑飞溅；大中空手腕，J1/J4/J6 三轴线缆内置，避免线材缠绕磨损；支持落地正装、吊顶倒装、倾斜安装。				
13			3）夹爪单元：配置平行气动夹爪 2 套，单指行程≥16mm（总开合行程≥32mm），最大允许手指长度≥220mm，闭合力≥1600N（额定气压 6bar），安全抓取工件重量≥12kg；夹持安全系数≥2.0（高速运动、急停、翻转工况按 2.5～3 选取），夹持行程覆盖工件尺寸上下偏差并预留±10%可调行程，兼容多规格工件。				
14			4）防掉落与检测防错：气动夹爪必须配置气控单向阀（储气保压阀），断电、断气瞬间锁死夹爪，防止工件坠落撞机床；每个夹爪必须带夹紧到位磁性/接近传感器，信号上传机器人PLC，未抓到				

			工件、工件偏斜、掉料立即报警停机，禁止进入机床。				
15			5）手动状态下，机械手运转速度不得大于 260mm/s。				
16			6）管线包：需适配机器人品牌、负载等级与臂展：管线包内径需满足“线缆总成外径×1.5”的公式，填充率控制在 80%以内，预留 10%-20%冗余空间，避免散热不良、线缆互磨问题。				
17		深度视觉智能检测专用加工设备 1 套，包括尺寸检测系统和视觉检测系统。	1）尺寸检测系统：兼容产品种类≥10 种；接触式传感器重复精度≤0.001mm；可检测工件高度、轴径、轴径跳动等尺寸项目，检测数据可上传控制系统及智能体软件平台。 a)采用高精度气动测量传感器，采用刻度尺脉冲系统 II、绝对型（不产生追踪误差）检测系统，测量范围不小于 12 mm、分辨率不低于 0.1μm、精度不低于 1μm(P-P)，机械响应时间不小于 4HZ； b)传感器防护等级不小于IP67，能适应切屑、油污等环境； c)传感器进气需配置稳压，避免气压影响精度； d)传感器接触头需采用硬质合金，耐磨。				
18			2）视觉检测系统：兼容产品种类≥10 种，检测通过率≥99.9%；可识别中心孔位置偏、中心钻断裂、顶尖顶伤、端面划痕、压伤/划痕、生锈、外观凹坑、外圆崩刀、外观划伤、磕碰伤等不少于 18 类典型外观缺陷； a)视觉检查使用工业相机，涉及外观检测的项目，需具备AI深度学习功能。 b)相机系统机构的位置保证相机及光源处于最佳拍摄位置（以视觉系统厂家认可书面输出为准）。 c)相机像素不低于 500 万，优先采用光学自动变焦，相机的照相有效范围面积不小于 300mm×300mm。 d)相机的通道数大于 100，能任意增加。				
19		加工机床自动上下料	1）硬件参数：上下料存料数量≥150 件，上料供料节拍＜10 秒；链板材料为不锈钢，设备框架采				

		定制设备1套，包括上料输送线系统和下料输送线系统。	用国标方管焊接，耐磨条采用高分子量聚乙烯；驱动电机功率≥1.5kW，配置变频器。				
20			2）输送线结构先进可靠；上料采用皮带输送形式/下线采用滚轮输送形式，特质铝合金型材制作；线体采用电机驱动，所有驱动电机尽量统一型号。				
21			3）驱动电机均可被单独控制运行、停止，并保证某个电机停止时可以对其进行维修，同时不影响其他的电机运转。				
22			4）线体传送系统保证运行平稳，噪音低。保证产品传送过程中运行平稳、可靠。				
23			5）传动机构耐磨损且均有润滑功能。				
24			6）设备高度满足人机工程要求，便于人员操作。				
25		加工工件桁架式输送定制设备1套，包括桁架系统、夹爪及相关夹具。	1）硬件参数：高精度：重复定位精度可达 ±0.05 mm，适合精密加工。高效率：节拍时间短（如10 秒/件），大幅提升产能。柔性化：通过更换夹具或调整程序快速适配不同工件。人机协同：减少人工搬运，降低劳动强度与工伤风险。				
26			2）桁架工作范围：X方向2000±100mm，Z方向1500±100mm；				
27			3）工装单套总重量不能超过15kg，工装镀硬铬，所有零件放入定位工装，需配置到位检测装置，检测到位后方可执行下一步动作；工装按招标人需求刻印工装代号。				
28			4）所有自动抓取或夹持的装备或必须满足产品重量20kg以上的长期使用。				
29▲	配套工业AI智能体软件平台技术参数	总体要求	**1）▲软件平台应基于国产开源大模型构建，核心算法、模型权重与训练框架须自主可控，不依赖境外闭源服务（需提供所采用国产开源大模型的名称、版本及技术说明）；**				
30▲			**2）▲采用B/S架构、前后端分离设计，支持容器化部署；（需提供佐证材料）**				
31▲			**3）▲提供标准RESTful API，支持与学校现有教学系统及第三方系统的数据对接与二次开发（提**				

			供API接口文档）；				
32			4）学生操作界面要求，软件权限设置、管理员、老师、学生；学生名单录入，成绩输出；提供统一的用户、权限、课程与实训任务管理门户，支持教师分组、分配任务、查看实训过程与结果；具备完善的日志、审计与数据备份机制。				
33▲			**5）▲支持不少于40名用户同时在线访问使用，模型推理任务支持排队或分时调度，保证教学与实训稳定运行；（需提供佐证材料）**				
34▲			**6）▲平台应针对机械加工行业数据集进行微调训练，提升在机械加工典型工业场景下的应用准确度（说明微调数据来源、规模与方法）；（需提供佐证材料）**				
35▲		工业AI视觉状态识别智能体软件10套	**1）▲面向现场实训人员、设备、物料等状态感知，具备视觉感知算法体系：可对人员、设备及运行状态的实时识别；可对人员作业行为进行识别；实现关键区域的划分；实现不同摆放及输送场景下零件数量的自动识别与统计。**				
36 **【演示项】**			2）功能	①**【演示项】**实时识别：支持多路视频实时分析与结果叠加显示，可开展人员行为、设备状态、区域入侵、零件计数等识别任务；			
37				②配置管理：支持摄像头接入与点位管理，可按产线工位配置识别区域、识别任务及事件告警规则； ③识别记录：自动留存事件图片或视频片段，支持查询、复核、统计与导出； ④样本与训练：支持样本采集、在线标注、模型训练与评估，训练过程可视化； ⑤预置教学演示数据，支持离线演示；识别结果可通过接口供平台其他模块使用。			
38			3）参数： ①支持RTSP、ONVIF等主流视频接入协议，同时分析的视频流不少于4路； ②主要目标识别准确率≥90%，零				

			件计数准确率≥95%，事件告警响应时间≤3 秒； ③预置识别目标/事件类型不少于 10 种，并可扩展； ④识别记录留存时间不少于 90 天（可配置），数据集支持通用格式导入与导出； ⑤预置演示视频/图像样例数据不少于 1 套。					
39▲		工业AI视觉外观识别智能体软件 10 套	**1）▲面向生产现场物料识别，采用基于物料外观特征的视觉识别算法体系：可对物料进行自动识别，判定其类别与型号；支持外观相近物料的区分及字符/标识辅助识别；支持小样本学习，新增物料类型可快速扩展；支持多种物料识别方案的切换与模型持续迭代。（需提供佐证材料）**					
40 **【演示项】**			2）功能	**①【演示项】**实时识别：通过工业相机采集图像，自动完成物料类别与型号识别，结果可视化显示，并可与生产工单比对进行错料、混料提示；				
41				②配置管理：支持工业相机接入与识别点位管理，可建立和维护物料外观特征库； ③识别记录：留存识别图像与结果，支持查询追溯、人工复核及统计分析与导出； ④样本与训练：支持物料样本管理、在线标注、模型训练、评估与版本管理； ⑤预置教学演示数据，支持离线演示；识别结果可通过接口供平台其他模块使用。				
42			3）参数： ①支持的物料类别不少于 10 种，并可扩展； ②在配套成像条件下，物料识别准确率≥95%，单件识别时间满足产线节拍要求； ③支持主流工业相机接口；新增物料类别支持小样本训练（每类样本不超过 100 张）； ④识别记录留存时间不少于 90 天（可配置），数据集支持通用格式导入与导出； ⑤预置典型物料样例数据不少于 1 套。					

43▲		工业AI工艺生成智能体软件10套	1）**▲基于多模态大模型，支持图纸（视觉）与工艺文本的多模态数据录入、分析与理解，智能生成结构化生产工艺数据；结合高效部署框架在算力平台上高效部署；通过微调提升机械加工场景工艺生成准确度；支持随工艺图纸积累逐步提高生成准确率并提供优化建议；面向教学提供工艺生成全过程的可视化展示与可解释说明。（需提供佐证材料）**					
44 **【演示项】**			2）功能	②**【演示项】**工艺生成：根据图纸信息与制造资源自动生成结构化工艺路线（工序、设备、刀具、加工参数、工时等），支持人工编辑，修订结果可用于持续优化				
45				①图纸解析：支持上传工程图纸，自动识别尺寸、公差、粗糙度、技术要求等关键信息并结构化输出，可自动生成特征编号（气泡图）及检验特征清单，结果可人工修正； ③成本估算：支持依据材料、工艺与工时进行成本核算与报价参考； ④图纸标注：提供图纸要素标注工具，用于模型训练与教学； ⑤制造资源建模：支持设备、加工能力等制造资源数据的建立与维护； ⑥预置教学演示数据：内置典型机械加工零件图纸及对应的解析结果、工艺路线、成本估算示例和制造资源基础数据，可脱离产线独立完成全流程演示与模拟实验，支持一键初始化、重置及教师自行增补； ⑦工艺数据可通过接口提供给排产调度智能体使用。				
46			3）参数： ①支持PDF及常见图片格式的图纸；工艺文件支持导出Excel、PDF等常用格式； ②清晰电子图纸关键要素识别准确率≥90%； ③典型机械加工零件工艺路线生成的工序级准确率≥80%，并可随					

			数据积累提升；单张图纸工艺生成时间≤5 分钟； ④预置机械加工工艺基础知识库，支持用户扩充； ⑤预置演示图纸不少于 10 份，涵盖轴类、盘套类等典型零件，其中至少 1 份与配套产线加工工件相关，每份均配有参考工艺示例。					
47▲			**1）▲采用“AI（生成式模型）+OR（运筹优化算法）”相结合的技术路线，由OR在多约束条件下进行排产计划的目标优化，满足制造业对指令可执行性的刚需要求；AI基于生产执行真实数据持续优化运筹算法所需数据准确性；支持将模糊指令转换为精准任务，支持排产计划甘特图等可视化展示与多方案对比。（需提供佐证材料）**					
48 **【演示项】**				③**【演示项】**智能排产：支持一键自动排产及甘特图展示，支持人工调整与约束校验，支持以自然语言方式下达排产指令及查询排产情况；支持优化目标、约束条件与优先级策略的配置；				
49		工业AI排产调度智能体软件 10 套	2）功能	①计划看板：集中展示订单交付、计划达成、设备负荷等关键指标； ②生产计划：支持基于订单生成主生产计划，并进行交付进度跟踪与延期预警； ④模拟与版本：支持插单、设备故障等场景的模拟排产，支持排产方案多版本保存与对比； ⑤物料需求：支持根据排产结果计算物料需求并进行缺料提示； ⑥基础数据与业务管理：支持产品、工艺、产能等基础数据维护，以及订单、工单、报工、库存、异常等基本业务管理；支持利用生产执行数据对排产基础数据进行修正优化； ⑦预置教学演示数据：内置产品与工艺路线、设备与产能、工作日历、订单、工单、库存等基础数据及排产方案示例，并预置插单、设备故障、交期				

				变更等典型教学场景，可脱离产线独立完成全流程演示与模拟实验，支持一键初始化、重置及教师自行增补。				
50			3）参数： ①单次排产支持不少于 200 张工单、20 台设备资源，求解时间≤5 分钟；插单等扰动下重排响应时间≤3 分钟； ②支持设备产能、工作日历、工序先后、物料、交期、换型等不少于 6 类约束；支持不少于 3 类优化目标，权重可配置； ③支持Excel数据导入导出，提供标准接口与外部系统对接； ④预置演示数据集不少于 2 套，其中至少 1 套与配套产线场景相匹配，每套不少于 30 张订单/工单、5 台设备资源；预置典型教学场景不少于 3 个。				
51		算力与教学终端技术参数	（1）提供高性能计算终端一台：配置满足教学与实训需求的高性能计算终端（满足不低于 40 人计算终端的并发实训要求），用于模型运行与学生实操。具体配置不低于： 处理器：≥24 核，睿频≥5.5GHz. 内存：≥64GB 独立显卡：专业图形卡，显存≥32GB。 固态硬盘：2TB TLC NVMe PCIe4.0				
52▲			**（2）▲所有硬件设备应为全新原装合格产品，符合国家相关质量与安全标准；严禁提供翻新机、二手机、库存积压设备、贴牌改装设备，一经查实取消中标资格并依法追责。（需提供相关承诺书，格式自拟）**				

说明：

1.以上技术参数中标“▲”项为重要技术参数指标共 10 项，“【演示项】”为产品功能演示视频内容共 4 项，其他为一般技术参数指标。

2.投标人必须按招标需求填写本表，如投标货物实际技术规格与招标需求无偏差，在“是否有偏差 ”一列填写“无 ”。

3.投标货物的规格、技术参数和性能与招标文件的要求如不完全一致，在“是否有偏差 ”一列填写“有 ”，还需填写偏差说明，并注明是“正偏离 ”还是“负偏离 ”。

2、货物简要说明一览表

项目名称：

项目编号：

序号	货物名称	产地或来源地	厂家、品牌	型号规格	数量	主要技术参数	备注

投标人授权代表签字：

投标人（公章）：

日期：年　月　日

3、项目负责人情况表

项目名称：

项目编号：

包号：

姓名		出生年月		文化程度		毕业时间	
毕业院校和专业			从事本类项目工作年限			联系方式	
职业资格			技术职称			聘任时间	
主要工作经历： 主要管理服务项目： 主要工作特点： 主要工作业绩： 胜任本项目负责人的理由：							

投标人授权代表签字：

投标人（公章）：

日期：　　年　月　　日

4、主要管理、技术人员配备及相关工作经历、职业资格汇总表

项目名称：

项目编号：

包号：

项目组成员姓名	年龄	在项目组中的岗位	学历和毕业时间	职称及职业资格	进入本单位时间	相关工作经历	联系方式
……							

投标人授权代表签字：

投标人（公章）：

日期：　　年　月　　日

5、需求理解分析

（包括但不限于项目需求理解、重点难点的应对措施和改进措施等）

6、项目实施方案

（包括但不限于供货组织方案、硬件和智能体软件安装部署方案、软硬件调试试运行方案、项目实施进度计划及保障措施等）

7、培训方案

（包括但不限于产线设备操作与运维培训方案、智能体软件使用与场景应用培训方案、投入的培训时间和培训人员等）

8、售后服务

（包括但不限于质量保修期承诺和服务内容、故障解决/应急处理方案、响应时间、专业技术人员保障以及质保期后的服务方案）

9、代理服务费支付方式说明

我方自愿参与贵公司组织的_____项目的采购(项目编号：　　),如我方中标(或成交)，按方式(　　)支付代理服务费。(备注:下列二项选择其中一项填入序号)

(1) 在我方的投标保证金中直接扣除,扣除代理服务费后的剩余保证金按我方提供的下列开户行、帐号退回（不需要支付保证金的项目，请选择第 2 项)。

(2) 按招标文件的规定在收到代理服务费通知后,以转账和电汇方式中的一种,向贵方全额支付代理服务费。

□增值税专用发票；□增值税普通发票。

投标人名称：

纳税人识别号：

地址：

电话：

开户银行及账号：

发票事宜联系方法如下：

联系人：

手机号码：

电子邮箱：

注：代理服务费按文件规定收取标准执行。

被授权代表签字：

投标单位（公章)：

日 期：　年　月　日