

北京市政府采购项目 公开招标文件示范文本 (2026 年版)

项目名称：双高计划-北京经管职业学院-人工智能技术应用专业
群二期（第 7 包：边缘智能视觉综合应用开发实训室建设项目）

项目编号：11000026210200173889-XM001

采 购 人：北京经济管理职业学院

采购代理机构：北京国金管理咨询有限公司



目 录

第一章	投标邀请.....	1
第二章	投标人须知.....	6
第三章	资格审查.....	23
第四章	评标程序、评标方法和评标标准.....	25
第五章	采购需求.....	35
第六章	拟签订的合同文本.....	57
第七章	投标文件格式.....	60

注：采购文件条款中以“■”形式标记的内容适用于本项目，以“□”形式标记的内容不适用于本项目。



第一章 投标邀请

一、项目基本情况

1. 项目编号：11000026210200173889-XM001

2. 项目名称：双高计划-北京经管职业学院-人工智能技术应用专业群二期（第7包：边缘智能视觉综合应用开发实训室建设项目）

3. 项目预算金额：318.896666 万元、最高限价 318.896666 万元

4. 采购需求：

序号	名称	数量	单位	单项最高限价（万元）
一	人工智能工程实训与大模型应用开发平台			
1	人工智能工程实训平台	1	套	16
2	机器学习技术实战平台	1	套	9
3	计算机视觉应用开发实训平台	1	套	9
4	自然语言处理基础实训平台	1	套	9
二	边端智能视觉开发创新平台			
1	边缘计算实验一体机	25	台	92.375
2	智慧工业综合实验台	8	台	72
3	工业边缘视觉实战平台	1	套	8
三	边缘智能实训教学平台			
1	算法训练学习一体机	49	台	41.6451
2	24口接入交换机	2	台	0.317
3	智能红外无线功放	1	台	0.449
4	红外线传感器	2	个	0.0594
5	红外线话筒	2	个	0.14
6	有线鹅颈话筒	1	个	0.0475
7	组合式双路充电座	1	个	0.0288
8	线阵列音柱	4	个	0.4772
9	黑板	1	个	0.247666
10	摄像头	2	个	0.38
11	中控主机	1	台	0.72
12	六人拼接实训桌椅套装	8	个	4.5
13	教师桌椅	1	个	0.315
14	系统集成	1	项	17.86
四	微专业课程资源开发费			
1	开发微专业课程资源	3	门	18.735
五	建成 AI 课程中心，搭建生成式 AI 建课框架与底座平台			
1	生成式 AI 课程资源开发服务	1	套	17.6

5. 简要技术需求或服务要求：人工智能工程实训与大模型应用开发、边端智能视觉开发、边缘智能实训教学（具体内容及要求详见采购需求）

6. 合同履行期限：合同签订后 60 日内，供应商应保证在要求时间内完成全部货物的供货、安装、调试和培训工作，符合国家标准、行业规范和合同等相关文件的要求。

7. 本项目是否接受联合体投标：☐ 是 ☒ 否。

二、申请人的资格要求（须同时满足）

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：

2.1 中小企业政策

☒ 本项目不专门面向中小企业预留采购份额。

☐ 本项目专门面向 ☐ 中小 ☐ 小微企业 采购。即：提供的货物全部由符合政策要求的小微企业制造、服务全部由符合政策要求的小微企业承接。

☐ 本项目预留部分采购项目预算专门面向中小企业采购。对于预留份额，提供的货物由符合政策要求的中小企业制造、服务由符合政策要求的中小企业承接。预留份额通过以下措施进行：____/____。

2.2 其它落实政府采购政策的资格要求（如有）：____/____。

3. 本项目的特定资格要求：

3.1 本项目是否属于政府购买服务：

☒ 否

☐ 是，公益一类事业单位、使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织，不得作为承接主体；

3.2 其他特定资格要求：（1）单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得同时参加本项目；（2）为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得参加本项目；（3）供应商不得被“信用中国”网站列入失信被执行人、重大税收违法失信主体，不得被“中国政府采购网”网站列入政府采购严重违法失信行为记录名单。

三、获取招标文件

1. 时间：2026 年 7 月 20 日至 2026 年 7 月 24 日，每天上午 09:00 至 12:00，下午 12:00 至 18:00（北京时间，法定节假日除外）。

2. 地点：北京市政府采购电子交易平台。



3. 方式：供应商使用 CA 数字证书或电子营业执照登录北京市政府采购电子交易平台（<http://zbcg-bjzc.zhongcy.com/bjczj-portal-site/index.html#/home>）获取电子版招标文件。

4. 售价：0 元。

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

投标截止时间、开标时间：2026 年 8 月 10 日 9 点 30 分（北京时间）

地点：北京市政府采购电子交易平台。

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

1. **本项目需要落实的政府采购政策：**节约能源、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、支持监狱、戒毒企业发展、促进残疾人就业、优先采购贫困地区农副产品、支持创新、绿色发展、实施本国产品标准及相关政策、进口产品管理及招标文件中列明的其他政策要求等。

2. 本项目招标公告在《北京市政府采购网》和《中国政府采购网》上发布。

3. 本项目采用全流程电子化采购方式，请供应商认真学习北京市政府采购电子交易平台发布的相关操作手册（供应商可在交易平台下载相关手册），办理 CA 数字证书或电子营业执照、进行北京市政府采购电子交易平台注册绑定，并认真核实 CA 数字证书或电子营业执照情况确认是否符合本项目电子化采购流程要求。

CA 数字证书服务热线：010-58511086

电子营业执照服务热线：400-699-7000

技术支持服务热线：010-86483801

3.1 办理 CA 数字证书或电子营业执照

供应商登录北京市政府采购电子交易平台查阅“用户指南”——“操作指南”——“市场主体 CA 办理操作流程指引”/“电子营业执照使用指南”，按照程序要求办理。

3.2 注册

供应商登录北京市政府采购电子交易平台“用户指南”——“操作指南”——“市场主体注册入库操作流程指引”进行自助注册绑定。

3.3 驱动、客户端下载

供应商登录北京市政府采购电子交易平台“用户指南”——“工具下载”——“招标采



购系统文件驱动安装包”下载相关驱动。

供应商登录北京市政府采购电子交易平台“用户指南”—“工具下载”—“投标文件编制工具”下载相关客户端。

3.4 获取电子招标文件

供应商使用 CA 数字证书或电子营业执照登录北京市政府采购电子交易平台获取电子招标文件。

供应商如计划参与多个采购包的投标，应在登录北京市政府采购电子交易平台后，在【我的项目】栏目依次选择对应采购包，进入项目工作台招标/采购文件环节分别按采购包下载招标文件电子版。未在规定时间内按上述操作获取文件的采购包，供应商无法提交相应包的电子投标文件。

3.5 编制电子投标文件

本项目采用全流程电子化方式，供应商应使用电子投标客户端编制电子投标文件并进行线上投标，供应商电子投标文件需要加密并加盖电子签章，如无法按照要求在电子投标文件中加盖电子签章和加密，请及时通过技术支持服务热线联系技术人员。

3.6 提交电子投标文件

供应商应于投标截止时间前在北京市政府采购电子交易平台提交电子投标文件，上传电子投标文件过程中请保持与互联网的连接畅通。

3.7 电子开标

供应商使用 CA 数字证书或电子营业执照登录北京市政府采购电子交易平台进行电子开标。

4. 本项目未办理进口产品论证，故投标人所提供设备仅限产自中国境内的产品。

5. 采购代理项目编号：[2026]BGC-456。

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

1. 采购人信息

名称：北京经济管理职业学院
地址：北京市朝阳区花家地街 12 号
联系方式：张老师，010-84171291

2. 采购代理机构信息

名称：北京国金管理咨询有限公司
地址：北京市丰台区五圈南路 30 号院 1 号楼（北京海格通信产业园科研楼 D



座 10 层)

联系方式：15201303287

3. 项目联系方式

项目联系人：刘佳、刘博威、刘莹、李捷、陶雪娇、张阳

电 话：15201303287



第二章 投标人须知

投标人须知资料表

本表是对投标人须知的具体补充和修改，如有矛盾，均以本资料表为准。

条款号	条目	内容	
2.2	项目属性	项目属性： ☐ 服务 ☒ 货物	
2.3	科研仪器设备	是否属于科研仪器设备采购项目： ☐ 是 ☒ 否	
2.4	核心产品	☐ 关于核心产品本项目不适用。 ☐ 本项目__包为单一产品采购项目。 ☒ 本项目_7_包为非单一产品采购项目，核心产品为 <u>边缘计算实验一体机</u> 。	
3.1	现场考察	☒ 不组织 ☐ 组织，考察时间：__年__月__日__点__分 考察地点：_____。	
	开标前答疑会	☒ 不召开 ☐ 召开，召开时间：__年__月__日__点__分 召开地点：_____。	
4.1	样品	投标样品递交： ☒ 不需要 ☐ 需要，具体要求如下： (1) 样品制作的标准和要求：_____； (2) 是否需要随样品提交相关检测报告： ☐ 不需要 ☐ 需要 (3) 样品递交要求：_____； (4) 未中标人样品退还：_____； (5) 中标人样品保管、封存及退还：_____； (6) 其他要求（如有）：_____。	
5.1.4	进口产品	是否允许采购进口产品： ☐ 是 ☒ 否	
5.2.5	标的所属行业	本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业：	
		标的名称	中小企业划分标准所属行业
		人工智能工程实训平台	软件和信息技术服务业
		机器学习技术实战平台	软件和信息技术服务业
		计算机视觉应用开发实训平台	软件和信息技术服务业

条款号	条目	内容	
		自然语言处理基础实训平台	软件和信息技术服务业
		边缘计算实验一体机	工业
		智慧工业综合实验台	工业
		工业边缘视觉实战平台	工业
		算法训练学习一体机	工业
		24 口接入交换机	工业
		智能红外无线功放	软件和信息技术服务业
		红外线传感器	工业
		红外线话筒	工业
		有线鹅颈话筒	工业
		组合式双路充电座	工业
		线阵列音柱	工业
		黑板	工业
		摄像头	工业
		中控主机	工业
		六人拼接实训桌椅套装	工业
		教师桌椅	工业
		系统集成	软件和信息技术服务业
		开发微专业课程资源	软件和信息技术服务业
		生成式 AI 课程资源开发服务	软件和信息技术服务业
11.2	投标报价	投标报价的特殊规定： ■无 □有，具体情形：_____。	
12.1	投标保证金	投标保证金金额： 60000.00 元（大写：陆万元整） ； 投标保证金收受人信息： 递交时间：同投标文件递交截止时间，逾期未到账视为未提交投标保证金。 投标保证金方式：详见第二章 投标人须知 12.2 。 名称：北京国金管理咨询有限公司 账号：695818250 开户行：中国民生银行北京西局支行 （请注明“ [2026]BGC-456+包号+项目简称+投标保证金 ”，无法全名标注时可简写）	
12.8.2		投标保证金可以不予退还的其他情形： □无 ■有，具体情形： （1）在投标有效期内，投标人擅自撤销投标文件的； （2）中标人不按本须知的规定与采购人签订合同的； （3）采购文件规定的其他情形。	
13.1	投标有效期	自提交投标文件的截止之日起算 <u>90</u> 日历天。	
18.2	解密时间	解密时间： <u>30</u> 分钟	

条款号	条目	内容
22.1	确定中标人	中标候选人并列的，采购人是否委托评标委员会确定中标人： ☒ 否 ☐ 是 中标候选人并列的，按照以下方式确定中标人： ☒ 得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列；得分且投标报价相同，且投标文件满足招标文件全部实质性要求的，按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。 ☐ 随机抽取
25.5	分包	本项目的非主体、非关键性工作是否允许分包： ☒ 不允许 ☐ 允许，具体要求： （1）可以分包履行的具体内容：____； （2）允许分包的金额或者比例：____； （3）其他要求：____。
25.6	政采贷	为更大力度激发市场活力和社会创造力，增强发展动力，按照《北京市全面优化营商环境助力企业高质量发展实施方案》（京政办发〔2023〕8号）部署，进一步加强政府采购合同线上融资“一站式”服务（以下简称“政采贷”），北京市财政局、中国人民银行营业管理部联合发布《关于推进政府采购合同线上融资有关工作的通知》（京财采购〔2023〕637号）。有需求的供应商，可按上述通知要求办理“政采贷”。
26.1.1	询问	询问送达形式： <u>在法定质疑期内以书面形式（传真、电子邮件、加盖单位公章的纸质文件等）递交。</u>
26.3	联系方式	接收询问和质疑的联系方式 联系部门： <u>北京国金管理咨询有限公司；</u> 联系电话： <u>15201303287；</u> 通讯地址： <u>北京市丰台区五圈南路30号院1号楼北京海格通信产业园科研楼D座10层1011室。</u>



条款号	条 目	内 容																																											
27	代理费	收费对象： □采购人 ■中标人																																											
		收费标准：以中标人的投标报价为计算基数，按国家发展计划委员会计价格[2002]1980 号文《招标代理服务收费管理暂行办法》、发改办价格[2003]857 号文及发改价格[2011]534 号文有关规定计取。收费标准（见下表），采用差额定率累进计费方式计算。																																											
		<table><tr><th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">金 额 M（万元）</th><th colspan="3">费率</th></tr><tr><th>货物</th><th>服务</th><th>工程</th></tr><tr><td>1</td><td>$M \leq 100$</td><td>1.50%</td><td>1.50%</td><td>1.00%</td></tr><tr><td>2</td><td>$100 < M \leq 500$</td><td>1.10%</td><td>0.80%</td><td>0.70%</td></tr><tr><td>3</td><td>$500 < M \leq 1000$</td><td>0.80%</td><td>0.45%</td><td>0.55%</td></tr><tr><td>4</td><td>$1000 < M \leq 5000$</td><td>0.50%</td><td>0.25%</td><td>0.35%</td></tr><tr><td>5</td><td>$5000 < M \leq 10000$</td><td>0.25%</td><td>0.10%</td><td>0.20%</td></tr><tr><td>6</td><td>$10000 < M \leq 100000$</td><td>0.05%</td><td>0.05%</td><td>0.05%</td></tr><tr><td>7</td><td>$100000 \leq M$</td><td>0.01%</td><td>0.01%</td><td>0.01%</td></tr></table>	序号	金 额 M（万元）	费率			货物	服务	工程	1	$M \leq 100$	1.50%	1.50%	1.00%	2	$100 < M \leq 500$	1.10%	0.80%	0.70%	3	$500 < M \leq 1000$	0.80%	0.45%	0.55%	4	$1000 < M \leq 5000$	0.50%	0.25%	0.35%	5	$5000 < M \leq 10000$	0.25%	0.10%	0.20%	6	$10000 < M \leq 100000$	0.05%	0.05%	0.05%	7	$100000 \leq M$	0.01%	0.01%	0.01%
		序号			金 额 M（万元）	费率																																							
			货物	服务		工程																																							
		1	$M \leq 100$	1.50%	1.50%	1.00%																																							
		2	$100 < M \leq 500$	1.10%	0.80%	0.70%																																							
		3	$500 < M \leq 1000$	0.80%	0.45%	0.55%																																							
		4	$1000 < M \leq 5000$	0.50%	0.25%	0.35%																																							
		5	$5000 < M \leq 10000$	0.25%	0.10%	0.20%																																							
6	$10000 < M \leq 100000$	0.05%	0.05%	0.05%																																									
7	$100000 \leq M$	0.01%	0.01%	0.01%																																									
缴纳时间：在领取中标通知书时向采购代理机构一次性缴纳。																																													
接收招标代理服务费的银行信息：																																													
开户行：招商银行中关村支行																																													
账号：860385806210001																																													
户名：北京国金管理咨询有限公司																																													



投标人须知

一 说 明

1 采购人、采购代理机构、投标人、联合体

1.1 采购人、采购代理机构：指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织，及其委托的采购代理机构。本项目采购人、采购代理机构见第一章《投标邀请》。

1.2 投标人（也称“供应商”、“申请人”）：指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。

1.3 联合体：指两个以上的自然人、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。

2 资金来源、项目属性、科研仪器设备采购、核心产品

2.1 资金来源为财政性资金和/或本项目采购中无法与财政性资金分割的非财政性资金。

2.2 项目属性见《投标人须知资料表》。

2.3 是否属于科研仪器设备采购见《投标人须知资料表》。

2.4 核心产品见《投标人须知资料表》。

3 现场考察、开标前答疑会

3.1 若《投标人须知资料表》中规定了组织现场考察、召开开标前答疑会，则投标人应按要求在规定的的时间和地点参加。

3.2 由于未参加现场考察或开标前答疑会而导致对项目实际情况不了解，影响投标文件编制、投标报价准确性、综合因素响应不全面等问题的，由投标人自行承担不利评审后果。

4 样品

4.1 本项目是否要求投标人提供样品，以及样品制作的标准和要求、是否需要随样品提交相关检测报告、样品的递交与退还等要求见《投标人须知资料表》。

4.2 样品的评审方法以及评审标准等内容见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

5 政府采购政策（包括但不限于下列具体政策要求）

5.1 采购本国货物、工程和服务

5.1.1 政府采购应当采购本国货物、工程和服务。但有《中华人民共和国政府采购法》第十条规定情形的除外。

5.1.2 本项目如接受非本国货物、工程、服务参与投标，则具体要求见第五章《采购需求》。

5.1.3 进口产品指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品，包括已经进入中国境内的进口产品。关于进口产品的相关规定依据《政府采购进口产品管理办法》（财库〔2007〕119号文）、《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财办库〔2008〕248号文）。

5.2 本国产品

本项目按照《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）和《关于贯彻落实<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>的意见》（财库〔2025〕30号）有关要求，落实本国产品标准。

5.3 中小企业、监狱企业及残疾人福利性单位

5.3.1 中小企业定义：

5.3.1.1 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。关于中小企业的判定依据《中华人民共和国中小企业促进法》、《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）、《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《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）、《金融业企业划型标准规定》（银发〔2015〕309号）等国务院批准的中小企业划分标准执行。

5.3.1.2 供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受中小企业扶持政策：

（1）在货物采购项目中，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；

（2）在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；

（3）在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企

业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

5.3.1.3 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，不享受中小企业扶持政策。

5.3.1.4 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。

5.3.2 在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。监狱企业定义：是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地（设区的市）监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。

5.3.3 在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。残疾人福利性单位定义：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：

- 5.3.3.1 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）；
- 5.3.3.2 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；
- 5.3.3.3 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；
- 5.3.3.4 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；
- 5.3.3.5 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）；
- 5.3.3.6 前款所称残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国残疾人证》或者《中华人民共和国残疾军人证（1 至 8 级）》的自然人，包括具有劳动条件和劳动意愿的精神残疾人。在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并依法签订劳动合同或服务协议的雇员人数。

- 5.3.4 本项目是否专门面向中小企业预留采购份额见第一章《投标邀请》。
- 5.3.5 采购标的对应的中小企业划分标准所属行业见《投标人须知资料表》。
- 5.3.6 小微企业价格评审优惠的政策调整 见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。
- 5.4 政府采购节能产品、环境标志产品
- 5.4.1 政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。财政部、发展改革委、生态环境部等部门根据产品节能环保性能、技术水平和市场成熟程度等因素,确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别及所依据的相关标准规范,以品目清单的形式发布并适时调整。依据品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。
- 5.4.2 采购人拟采购的产品属于品目清单范围的,采购人及其委托的采购代理机构依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书,对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。关于政府采购节能产品、环境标志产品的相关规定依据《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》(财库〔2019〕9号)。
- 5.4.3 如本项目采购产品属于实施政府强制采购品目清单范围的节能产品,则投标人所报产品必须获得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书,否则**投标无效**;
- 5.4.4 非政府强制采购的节能产品或环境标志产品,依据品目清单和认证证书实施政府优先采购。优先采购的具体规定见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》(如涉及)。
- 5.5 正版软件
- 5.5.1 各级政府部门在购置计算机办公设备时,必须采购预装正版操作系统软件的计算机产品,相关规定依据《国家版权局、信息产业部、财政部、国务院机关事务管理局关于政府部门购置计算机办公设备必须采购已预装正版操作系统软件产品的通知》(国权联〔2006〕1号)、《国务院办公厅关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》(国办发〔2010〕47号)、《财政部关于进一步做好政府机关使用

正版软件工作的通知》（财预〔2010〕536 号）。

5.6 网络安全专用产品

5.6.1 根据《关于调整网络安全专用产品安全管理有关事项的公告》（2023 年第 1 号），所提供产品属于列入《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的网络安全专用产品时，应当按照《信息安全技术网络安全专用产品安全技术要求》等相关国家标准的强制性要求，由具备资格的机构安全认证合格或者安全检测符合要求。

5.7 推广使用低挥发性有机化合物（VOCs）

5.7.1 为全面推进本市挥发性有机物（VOCs）治理，贯彻落实挥发性有机物污染治理专项行动有关要求，相关规定依据《北京市财政局北京市生态环境局关于政府采购推广使用低挥发性有机化合物（VOCs）有关事项的通知》（京财采购〔2020〕2381 号）。本项目中涉及涂料、胶黏剂、油墨、清洗剂等挥发性有机物产品的，属于强制性标准的，供应商应执行符合本市和国家的 VOCs 含量限制标准（具体标准见第五章《采购需求》），否则**投标无效**；属于推荐性标准的，优先采购，具体见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

5.8 采购需求标准

5.8.1 商品包装、快递包装政府采购需求标准（试行）

为助力打好污染防治攻坚战，推广使用绿色包装，根据财政部关于印发《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）》的通知（财办库〔2020〕123 号），本项目如涉及商品包装和快递包装的，则其具体要求见第五章《采购需求》。

5.8.2 其他政府采购需求标准

为贯彻落实《深化政府采购制度改革方案》有关要求，推动政府采购需求标准建设，财政部门会同有关部门制定发布的其他政府采购需求标准，本项目如涉及，则具体要求见第五章《采购需求》。

6 投标费用

6.1 投标人应自行承担所有与准备和参加投标有关的费用，无论投标的结果如何，采购人或采购代理机构在任何情况下均无承担这些费用的义务和责任。

二 招标文件

7 招标文件构成

7.1 招标文件包括以下部分：

- 第一章 投标邀请
- 第二章 投标人须知
- 第三章 资格审查
- 第四章 评标程序、评标方法和评标标准
- 第五章 采购需求
- 第六章 拟签订的合同文本
- 第七章 投标文件格式

7.2 投标人应认真阅读招标文件的全部内容。投标人应按照招标文件要求提交投标文件并保证所提供的全部资料的真实性，并对招标文件做出实质性响应，否则**投标无效**。

8 对招标文件的澄清或修改

- 8.1 采购人或采购代理机构对已发出的招标文件进行必要澄清或者修改的，将在原公告发布媒体上发布更正公告，并以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人。
- 8.2 上述书面通知，按照获取招标文件的潜在投标人提供的联系方式发出，因提供的信息有误导致通知延迟或无法通知的，采购人或采购代理机构不承担责任。
- 8.3 澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分，并对所有获取招标文件的潜在投标人具有约束力。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，将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，将顺延提交投标文件的截止时间和开标时间。

三 投标文件的编制

9 投标范围、投标文件中计量单位的使用及投标语言

- 9.1 本项目如划分采购包，投标人可以对本项目的其中一个采购包进行投标，也可同时对多个采购包进行投标。投标人应当对所投采购包对应第五章《采购

需求》所列的全部内容进行投标，不得将一个采购包中的内容拆分投标，否则其对该采购包的投标将被认定为**无效投标**。

9.2 除招标文件有特殊要求外，本项目投标所使用的计量单位，应采用中华人民共和国法定计量单位。

9.3 除专用术语外，投标文件及来往函电均应使用中文书写。必要时专用术语应附有中文解释。投标人提交的支持资料和已印制的文献可以用外文，但相应内容应附有中文翻译本，在解释投标文件时以中文翻译本为准。未附中文翻译本或翻译本中文内容明显与外文内容不一致的，其不利后果由投标人自行承担。

10 投标文件构成

10.1 投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应由《资格证明文件》、《商务技术文件》两部分构成。投标文件的部分格式要求，见第七章《投标文件格式》。

10.2 对于招标文件中标记了“实质性格式”文件的，投标人不得改变格式中给定的文字所表达的含义，不得删减格式中的实质性内容，不得自行添加与格式中给定的文字内容相矛盾的内容，不得对应当填写的空格不填写或不实质性响应，否则**投标无效**。未标记“实质性格式”的文件和招标文件未提供格式的内容，可由投标人自行编写。

10.3 第四章《评标程序、评标方法和评标标准》中涉及的证明文件。

10.4 对照第五章《采购需求》，说明所提供货物和服务已对第五章《采购需求》做出了响应，或申明与第五章《采购需求》的偏差和例外。如第五章《采购需求》中要求提供证明文件的，投标人应当按具体要求提供证明文件。

10.5 投标人认为应附的其他材料。

11 投标报价

11.1 所有投标均以人民币为计价货币。

11.2 投标人的报价应包括为完成本项目所发生的一切费用和税费，采购人将不再支付报价以外的任何费用。投标人的报价应包括但不限于下列内容，《投标人须知资料表》中有特殊规定的，从其规定。

11.2.1 投标货物及标准附件、备品备件、专用工具等的出厂价（包括已在中国国内的进口货物完税后的仓库交货价、展室交货价或货架交货价）

和运至最终目的地的运输费和保险费，安装调试、检验、技术服务、培训、质量保证、售后服务、税费等；

11.2.2 按照招标文件要求完成本项目的全部相关费用。

11.3 采购人不得向供应商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。

11.4 投标人不能提供任何有选择性或可调整的报价（招标文件另有规定的除外），否则其**投标无效**。

12 投标保证金

12.1 投标人应按《投标人须知资料表》中规定的金额及要求交纳投标保证金。投标人自愿超额缴纳投标保证金的，投标文件不做无效处理。

12.2 交纳投标保证金可采用的形式：政府采购法律法规接受的支票、汇票、本票、网上银行支付或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式。

12.3 投标保证金到账（保函提交）截止时间同投标截止时间。以支票、汇票、本票、网上银行支付等形式提交投标保证金的，应在投标截止时间前到账；以金融机构、担保机构出具的纸质保函等形式提交投标保证金的，应在投标截止时间前将原件提交至采购代理机构；以电子保函形式提交投标保证金的，应在投标截止时间前通过北京市政府采购电子交易平台完成电子保函在线办理。未按上述要求缴纳投标保证金的，其**投标无效**。

12.4 投标人除需在投标文件中提供“投标保证金凭证/交款单据电子件”，还需在投标截止时间前，通过电子交易平台上传“投标保证金凭证/交款单据电子件”。

12.5 投标保证金有效期同投标有效期。

12.6 投标人为联合体的，可以由联合体中的一方或者多方共同交纳投标保证金，其交纳的投标保证金对联合体各方均具有约束力。

12.7 采购人、采购代理机构将及时退还投标人的投标保证金；采用银行保函、担保机构担保函等形式递交的投标保证金，经投标人同意后采购人、采购代理机构可以不再退还，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外：

12.7.1 投标人在投标截止时间前撤回已提交的投标文件的，自收到投标人书面撤回通知之日起 5 个工作日内退还已收取的投标保证金；

12.7.2 中标人的投标保证金，自采购合同签订之日起 5 个工作日内退还中标

人；

12.7.3 未中标投标人的投标保证金，自中标通知书发出之日起 5 个工作日内退还未中标人；

12.7.4 终止招标项目已经收取投标保证金的，自终止采购活动后 5 个工作日内退还已收取的投标保证金及其在银行产生的孳息。

12.8 有下列情形之一的，采购人或采购代理机构可以不予退还投标保证金：

12.8.1 投标有效期内投标人撤销投标文件的；

12.8.2 《投标人须知资料表》中规定的其他情形。

13 投标有效期

13.1 投标文件应在本招标文件《投标人须知资料表》中规定的投标有效期内保持有效，投标有效期少于招标文件规定期限的，其**投标无效**。

14 投标文件的签署、盖章

14.1 招标文件要求签字的内容（如授权委托书等），可以使用电子签章或使用原件的电子件（电子件指扫描件、照片等形式电子文件）；要求第三方出具的盖章件原件（如联合协议、分包意向协议、制造商授权书等），投标文件中应使用原件的电子件。

14.2 招标文件要求盖章的内容，一般通过投标文件编制工具加盖电子签章。

四 投标文件的提交

15 投标文件的提交

15.1 本项目使用北京市政府采购电子交易平台。投标人根据招标文件及电子交易平台供应商操作手册要求编制、生成并提交电子投标文件。

15.2 采购人及采购代理机构拒绝接受通过电子交易平台以外任何形式提交的投标文件，投标保证金除外。

16 投标截止时间

16.1 投标人应在招标文件要求提交投标文件截止时间前，将电子投标文件提交至电子交易平台。

17 投标文件的修改与撤回

17.1 投标截止时间前，投标人可以通过电子交易平台对所提交的投标文件进行补充、修改或者撤回。投标保证金的补充、修改或者撤回无需通过电子交易平

台，但应就其补充、修改或者撤回通知采购人或采购代理机构。

- 17.2 投标人对投标文件的补充、修改的内容应当按照招标文件要求签署、盖章，作为投标文件的组成部分。

五 开标、资格审查及评标

18 开标

- 18.1 采购人或采购代理机构将按招标文件的规定，在投标截止时间的同一时间和招标文件预先确定的地点组织开标。
- 18.2 本项目开标使用北京市政府采购电子交易平台。投标人应在《投标人须知资料表》规定的时间内对投标文件进行解密，因非系统原因导致的解密失败，视为**投标无效**。
- 18.3 开标过程将使用电子交易平台宣布投标人名称、投标价格和招标文件规定的需要宣布的其他内容并进行记录，并由参加开标的各投标人确认。投标人未在规定时间内提出疑义或确认一览表的，视同认可开标结果。
- 18.4 投标人对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、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。采购人、采购代理机构对投标人提出的询问或者回避申请将及时处理。
- 18.5 投标人不足 3 家的，不予开标。

19 资格审查

- 19.1 见第三章《资格审查》。

20 评标委员会

- 20.1 评标委员会根据政府采购有关规定和本次采购项目的特点进行组建，并负责具体评标事务，独立履行职责。
- 20.2 评审专家须符合《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）的规定。依法自行选定评审专家的，采购人和采购代理机构将查询有关信用记录，对具有行贿、受贿、欺诈等不良信用记录的人员，拒绝其参与政府采购活动。

21 评标程序、评标方法和评标标准

- 21.1 见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

六 确定中标

22 确定中标人

- 22.1 采购人将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，由采购人或者采购人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。采购人是否委托评标委员会直接确定中标人，见《投标人须知资料表》。中标候选人并列的，按照《投标人须知资料表》要求确定中标人。

23 中标公告与中标通知书

- 23.1 采购人或采购代理机构自中标人确定之日起2个工作日内，在北京市政府采购网公告中标结果，同时向中标人发出中标通知书，中标公告期限为1个工作日。
- 23.2 中标通知书对采购人和中标供应商均具有法律效力。中标通知书发出后，采购人改变中标结果的，或者中标供应商放弃中标项目的，应当依法承担法律责任。

24 废标

- 24.1 在招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：
- 24.1.1 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；
- 24.1.2 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- 24.1.3 投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；
- 24.1.4 因重大变故，采购任务取消的。
- 24.2 废标后，采购人将废标理由书面通知所有投标人。

25 签订合同

- 25.1 中标人、采购人应当自中标通知书发出之日起30日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。
- 25.2 中标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评标报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。
- 25.3 联合体中标的，联合体各方应当共同与采购人签订合同，就采购合同约定的事项向采购人承担连带责任。

25.4 政府采购合同不能转包。

25.5 采购人允许采用分包方式履行合同的，中标人可以依法在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作采取分包方式履行合同。本项目的非主体、非关键性工作是否允许分包，见《投标人须知资料表》。政府采购合同分包履行的，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，否则**投标无效**。中标人就采购项目和分包项目向采购人负责，分包供应商就分包项目承担责任。

25.6 “政采贷”融资指引：详见《投标人须知资料表》。

26 询问与质疑

26.1 询问

26.1.1 投标人对政府采购活动事项有疑问的，可依法向采购人或采购代理机构提出询问，提出形式见《投标人须知资料表》。

26.1.2 采购人或采购代理机构对供应商依法提出的询问，在 3 个工作日内作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

26.2 质疑

26.2.1 投标人认为采购文件、采购过程、中标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，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。采购人、采购代理机构在收到质疑函后 7 个工作日内作出答复。

26.2.2 质疑函须使用财政部制定的范本文件。投标人为自然人的，质疑函应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，质疑函应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

26.2.3 投标人委托代理人进行质疑的，应当随质疑函同时提交投标人签署的授权委托书。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。

26.2.4 投标人应在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，法定质疑期内针对同一采购程序环节再次提出的质疑，采购人、采购代理机构有权不予答复。

26.3 接收询问和质疑的联系部门、联系电话和通讯地址见《投标人须知资料表》。

27 代理费

27.1 收费对象、收费标准及缴纳时间见《投标人须知资料表》。由中标人支付的，中标人须一次性向采购代理机构缴纳代理费，投标报价应包含代理费用。



第三章 资格审查

一、资格审查程序

- 1 开标结束后，采购人或采购代理机构将根据《资格审查要求》中的规定，对投标人进行资格审查，并形成资格审查结果。
- 2 《资格审查要求》中对格式有要求的，除招标文件另有规定外，均为“实质性格式”文件。
- 3 投标人《资格证明文件》有任何一项不符合《资格审查要求》的，资格审查不合格，其**投标无效**。
- 4 资格审查合格的投标人不足 3 家的，不进行评标。

二、资格审查要求

序号	审查因素	审查内容	格式要求
1	满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定	具体规定见第一章《投标邀请》	
1-1	营业执照等证明文件	投标人为企业（包括合伙企业）的，应提供有效的“营业执照”； 投标人为事业单位的，应提供有效的“事业单位法人证书”； 投标人是非企业机构的，应提供有效的“执业许可证”、“登记证书”等证明文件； 投标人是个体工商户的，应提供有效的“个体工商户营业执照”； 投标人是自然人的，应提供有效的自然人身份证明。 分支机构参加投标的，应提供该分支机构或其所属法人/其他组织的相应证明文件，同时还应提供其所属法人/其他组织出具的授权其参与本项目的授权书（格式自拟，须加盖其所属法人/其他组织的公章）；对于银行、保险、石油石化、电力、电信等行业的分支机构，可以提供上述授权，也可以提供其所属法人/其他组织的有关文件或制度等能够证明授权其独立开展业务的证明材料。	提供证明文件的电子件或电子证照
1-2	投标人资格声明书	提供了符合招标文件要求的《投标人资格声明书》。	格式见《投标文件格式》

1-3	投标人信用记录	查询渠道：信用中国网站和中国政府采购（www.creditchina.gov.cn、www.ccgp.gov.cn）； 截止时点：投标截止时间以后、资格审查阶段采购人或采购代理机构的实际查询时间； 信用信息查询记录和证据留存具体方式：查询结果网页打印页作为查询记录和证据，与其他采购文件一并保存； 信用信息的使用原则：经认定的被列入失信被执行人、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投标人，其投标无效。联合体形式投标的，联合体成员存在不良信用记录，视同联合体存在不良信用记录。	无须投标人提供，由采购人或采购代理机构查询。
1-4	法律、行政法规规定的其他条件	法律、行政法规规定的其他条件	/
2	落实政府采购政策需满足的资格要求	具体要求见第一章《投标邀请》	
2-1	其它落实政府采购政策的资格要求	如有，见第一章《投标邀请》	提供证明文件的电子件或电子证照
3	本项目的特定资格要求	如有，见第一章《投标邀请》	
3-1	其他特定资格要求	如有，见第一章《投标邀请》	提供证明文件的电子件或电子证照
4	投标保证金	按照招标文件的规定提交投标保证金。	按照招标文件的规定提交投标保证金
5	获取招标文件	在规定期限内通过北京市政府采购电子交易平台获取所参与包的招标文件。 注：如本项目接受联合体，且供应商为联合体时，联合体中任一成员获取文件即视为满足要求。	

第四章 评标程序、评标方法和评标标准

一、评标方法

1 1 投标文件的符合性审查

- 1.1 评标委员会对资格审查合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。
- 1.2 评标委员会根据《符合性审查要求》中规定的审查因素和审查内容，对投标人的投标文件是否实质上响应招标文件进行符合性审查，并形成符合性审查评审结果。投标人《商务技术文件》有任何一项不符合《符合性审查要求》要求的，**投标无效**。

符合性审查要求

序号	审查因素	审查内容
1	授权委托书	按招标文件要求提供授权委托书；
2	投标完整性	未将一个采购包中的内容拆分投标；
3	投标报价	投标报价未超过招标文件中规定的项目/采购包预算金额或者项目/采购包最高限价；
4	报价唯一性	投标文件未出现可选择性或可调整的报价（招标文件另有规定的除外）；
5	投标有效期	投标文件中承诺的投标有效期满足招标文件中载明的投标有效期的；
6	实质性格式	标记为“实质性格式”的文件均按招标文件要求提供且签署、盖章的；
7	★号条款响应	投标文件满足招标文件第五章《采购需求》中★号条款要求的；
8	拟分包情况说明（如有）	如本项目（包）非因“落实政府采购政策”亦允许分包，且供应商拟进行分包时，必须提供；否则无须提供；
9	分包其他要求（如有）	分包履行的内容、金额或者比例未超出《投标人须知资料表》中的规定； 分包承担主体具备《投标人须知资料表》载明的资质条件且提供了资质证书电子件（如有）；
10	报价的修正（如有）	不涉及报价修正，或投标文件报价出现前后不一致时，投标人对修正后的报价予以确认；（如有）
11	进口产品（如有）	招标文件不接受进口产品投标的内容时，投标人所投产品不含进口产品；

12	国家有关部门对投标人的投标产品有强制性规定或要求的	国家有关部门对投标人的投标产品有强制性规定或要求的（如相应技术、安全、节能和环保等），投标人的投标产品应符合相应规定或要求，并提供证明文件电子件： 1）采购的产品若属于《节能产品政府采购品目清单》范围中政府强制采购产品，则投标人所报产品必须获得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书； 2）所投产品属于列入《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的网络安全专用产品时，应当按照《信息安全技术网络安全专用产品安全技术要求》等相关国家标准的强制性要求，由具备资格的机构安全认证合格或者安全检测符合要求；（如该产品已经获得公安部颁发的计算机信息系统安全专用产品销售许可证，且在有效期内，亦视为符合要求） 3）项目中涉及涂料、胶黏剂、油墨、清洗剂等挥发性有机物产品，且属于强制性标准的，供应商应执行符合本市和国家的 VOCs 含量限制标准。
13	公平竞争	投标人遵循公平竞争的原则，不存在恶意串通，妨碍其他投标人的竞争行为，不存在损害采购人或者其他投标人的合法权益情形的；
14	串通投标	不存在《政府采购货物和服务招标投标管理办法》视为投标人串通投标的情形：（一）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；（二）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；（三）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；（四）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；（五）不同投标人的投标文件相互混装；（六）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；
15	附加条件	投标文件未含有采购人不能接受的附加条件的；
16	其他无效情形	投标人、投标文件不存在不符合法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。



2 投标文件有关事项的澄清或者说明

2.1 评标过程中，评标委员会将以书面形式要求投标人对其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，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，并加盖公章，或者由法定代表人（若投标人为事业单位或其他组织或分支机构，可为单位负责人）或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正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。澄清文件将作为投标文件内容的一部分。

2.2 异常低价处理

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

（1）投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值50%的，即投标（响应）报价 $<$ 全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值 $\times$ 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 $\times$ 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 $\times$ 45%；未设定最高限价的采购项目，以采购项目预算金额作为最高限价；

（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。

2.2.2 评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，属于前述第（1）项至第（4）项情形的，应当要求相关供应商在评审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，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等，给予相关供应商的合理时间一般不少于 30 分钟。其中，属于第（3）项情形，供应商已随投标（响应）文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的，在评审现场可不再重复提交。

- 2.2.3 评审委员会依据专业经验，参考同类项目中标（成交）价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等情况，对报价合理性进行判断。投标（响应）供应商不能提供书面说明、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，评审委员会应当将其作为**无效投标（响应）**处理。
- 2.2.4 上述投标（响应）报价指按照本章 2.4 修正后的报价。
- 2.3 投标报价须包含招标文件全部内容，如分项报价表有缺漏视为已含在其他各项报价中，将不对投标总价进行调整。评标委员会有权要求投标人在评标现场合理的时间内对此进行书面确认，投标人不确认的，视为将一个采购包中的内容拆分投标，其**投标无效**。
- 2.4 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：
- 2.4.1 招标文件对于报价修正是否另有规定：
- ☐有，具体规定为：___/___
- ☒无，按下述 2.4.2-2.4.7 项规定修正。
- 2.4.2 单独递交的开标一览表（报价表）与投标文件中开标一览表（报价表）内容不一致的，以单独递交的开标一览表（报价表）为准；
- 2.4.3 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；
- 2.4.4 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- 2.4.5 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；
- 2.4.6 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。
- 2.4.7 同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。
- 2.4.8 修正后的报价经投标人书面确认后产生约束力，投标人不确认的，其**投标无效**。
- 2.5 支持中小企业政府采购政策的价格调整：只有符合第二章《投标人须知》5.3 条规定情形的，可以享受中小企业扶持政策，用扣除后的价格

参加评审；否则，评标时价格不予扣除。

2.5.1 对于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，对小微企业报价给予 10% 的扣除，用扣除后的价格参加评审。

2.5.2 对于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，且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。（不适用）

2.5.3 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。

2.5.4 价格扣除比例对小型企业和微型企业同等对待，不作区分。

2.5.5 中小企业参加政府采购活动，应当按照招标文件给定的格式出具《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。

2.5.6 监狱企业提供了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的，视同小微企业。

2.5.7 残疾人福利性单位按招标文件要求提供了《残疾人福利性单位声明函》的，视同小微企业。

2.5.8 若投标人同时属于小型或微型企业、监狱企业、残疾人福利性单位中的两种及以上，将不重复享受小微企业价格扣减的优惠政策。

2.6 支持本国产品政府采购的价格调整：只有符合第二章《投标人须知》5.2 条规定情形的，可以享受本国产品支持政策，用扣除后的价格参加评审；否则，评标时价格不予扣除。

2.6.1 本项目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。

2.6.2 当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到 80% 以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予 20% 的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

2.6.3 供应商提供本国产品参加政府采购活动的，应当按照招标文件给定的格式出具《关于符合本国产品标准的声明函》或提供财政部会同有关部门规定的有关证明文件，否则视为非本国产品。

3 投标文件的比较和评价

3.1 评标委员会将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；未通过符合性审查的投标文件不得进入比较与评价。

3.2 评标方法和评标标准

3.2.1 本项目采用的评标方法为：

☒ 综合评分法，指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法，见《评标标准》，招标文件中没有规定的评标标准不得作为评审的依据。

☐ 最低评标价法，指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且投标报价最低的投标人为中标候选人的评标方法。

3.2.2 采用最低评标价法时，提供相同品牌产品（单一产品或核心产品品牌相同）的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照下述方法确定一个参加评标的投标人，其他**投标无效**。

☐ 随机抽取

□其他方式，具体要求： /

- 3.2.3 非政府强制采购的节能产品或环境标志产品，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购。优先采购的具体规定（如涉及） / 。

4 确定中标候选人名单

- 4.1 采用综合评分法时，提供相同品牌产品（单一产品或核心产品品牌相同）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，评标委员会按照下述规定确定一个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。

□随机抽取

■其他方式，具体要求：详见投标人须知资料表 22.1（或者下述 4.2 条款）

- 4.2 采用综合评分法时，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。评分分值计算保留小数点后两位，第三位四舍五入。
- 4.3 采用最低评标价法时，评标结果按本章 2.4、2.5 调整后的投标报价由低到高顺序排列。投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求且投标报价最低的投标人为排名第一的中标候选人。
- 4.4 评标委员会要对评分汇总情况进行复核，特别是对排名第一的、报价最低的、投标或响应文件被认定为无效的情形进行重点复核。
- 4.5 评标委员会将根据各投标人的评标排序，依次推荐本项目（各采购包）的中标候选人，起草并签署评标报告。本项目（各采购包）评标委员会共（各）推荐 3 名中标候选人。

5 报告违法行为

- 5.1 评标委员会在评标过程中发现投标人有行贿、提供虚假材料或者串通等违法行为时，应当及时向财政部门报告。



二、评标标准

1、综合评分的主要因素是：价格部分、商务部分、技术部分。

2、评分标准如下：

评审项目	评审内容	评审标准
报价 (30 分)	投标报价 (30 分)	综合评分法中的价格分统一采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分 30 分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： 投标报价得分=(评标基准价 / 投标报价)×30。
技术部分 (62 分)	投标产品对招标文件需求响应程度 (40 分)	对“技术规格要求”逐条应答，应答完整得基本分 40 分； 1. 标记为“#”的技术参数为重要指标（共 20 项），每有 1 项负偏离减 1.5 分，最多减 30 分； 2. 未标记的技术参数为普通指标，每有 1 项负偏离减 0.1 分，最多减 10 分； 注：供应商须对采购需求进行响应，对具体参数要求的指标，须提供包含相关参数项的证明材料复印件并加盖公章。
	实施方案 (9 分)	对投标人的项目实施方案（包括但不限于故障管理及应急处理方案、整体技术服务方案、安装调试方案、进度安排等）进行评审： 实施方案全面、完善、针对性强、可实施度高，得 9 分； 实施方案全面性、针对性和实施度等稍有欠缺、有完善空间，得 6 分； 实施方案内容简单、通用，与项目需求的匹配程度有偏离，保障项目实施有困难，得 3 分； 未提供项目，得 0 分。
	售后服务方案 (6 分)	对投标人售后服务计划的具体完善度，各阶段服务计划详尽性，维护保养期服务承诺可靠、具体情况进行评审： 售后服务计划具体完善，各阶段服务计划详尽，维护保养期服务承诺可靠，得 6 分； 售后服务计划基本完善，各阶段服务计划基本可行，维护保养期服务基本可行，得 4 分； 售后服务计划不具体完善，各阶段服务计划不详尽，维护保养期服务承诺不可靠、不具体，得 2 分； 未提供，得 0 分。
	培训方案 (7 分)	综合考虑投标人针对本项目提供的培训方案，包括但不限于培训计划、培训方式、培训内容、培训课时、技术资料等内容。

评审项目	评审内容	评审标准
		培训方法、形式科学、培训内容完整合理、培训课时及技术人员安排设计合理，技术资料齐全且完全满足采购需求，能确保使用人员能够快速熟悉货物各项特性并可独立操作设备，得 7 分； 培训方法、形式能够满足受众要求，培训内容基本合理、培训课时及技术人员安排设计基本合理，技术资料基本齐全且能够满足采购需求，能保证使用人员熟悉货物各项特性的，能够独立操作设备，得 5 分； 方案有较大欠缺，培训方法不具有普遍适用性，培训内容、培训课时及技术人员安排与实际需求有明显偏差，技术资料完全不能满足采购需求，无法保证使用人员了解基本货物特性并操作设备，得 3 分； 未提供，得 0 分。
商务部分 (6 分)	类似业绩 (6 分)	投标人提供近三年起至今（2023 年 7 月 1 日起至投标日，以合同签订日期为准）类似业绩证明材料，需提供包含合同首页、标的页、签字盖章页的扫描（或复印）件每提供一个合同得 2 分，满分 6 分，不提供不得分。
政策分 (2 分)	节能环保 (2 分)	1. 投标产品中有品目清单范围内属于优先采购节能产品的（须提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书复印件）加 1 分，否则不加分。 2. 投标产品中有品目清单范围内属于优先采购环境标志产品的（须提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书复印件）加 1 分，否则不加分。 注：以上复印件均需加盖本单位公章；属于政府强制采购节能产品的不加分。



第五章 采购需求

一、项目预算

预算 318.896666 万元，最高限价 318.896666 万元。

二、采购标的需实现的功能或者目标

1. 采购标的需实现的功能

人工智能工程实训与大模型应用开发、边端智能视觉开发、边缘智能实训教学

2. 采购标的需实现的目标

边缘智能视觉综合应用开发相关教育教学实训

三、采购标的需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范

1. 国家有无强制标准要求，如有，具体列出标准名称：无

2. 其他标准：无

3. 对供应商的特殊资质要求（必须是国家法定机构指定的强制性规定，非法定资质不能作为响应人的资格要求，不能要求有 ISO9001 类对企业规模有要求的资质）：无

四、采购标的的数量、采购项目交付或者实施的时间和地点

1. 项目实施地点：北京经济管理职业学院指定地点

2. 采购项目交付或者实施的时间要求

项目交付时间：合同签订后 60 日内。供应商应保证在要求时间内完成全部货物的供货、安装、调试和培训工作，符合国家标准、行业规范和合同等相关文件的要求。

3. 采购标的的名称及数量

序号	名称	数量	单位	单项最高限价 (万元)
一	人工智能工程实训与大模型应用开发平台			
1	人工智能工程实训平台	1	套	16
2	机器学习技术实战平台	1	套	9
3	计算机视觉应用开发实训平台	1	套	9

序号	名称	数量	单位	单项最高限价 (万元)
4	自然语言处理基础实训平台	1	套	9
二	边缘智能视觉开发创新平台			
1	边缘计算实验一体机	25	台	92.375
2	智慧工业综合实验台	8	台	72
3	工业边缘视觉实战平台	1	套	8
三	边缘智能实训教学平台			
1	算法训练学习一体机	49	台	41.6451
2	24口接入交换机	2	台	0.317
3	智能红外无线功放	1	台	0.449
4	红外线传感器	2	个	0.0594
5	红外线话筒	2	个	0.14
6	有线鹅颈话筒	1	个	0.0475
7	组合式双路充电座	1	个	0.0288
8	线阵列音柱	4	个	0.4772
9	黑板	1	个	0.247666
10	摄像头	2	个	0.38
11	中控主机	1	台	0.72
12	六人拼接实训桌椅套装	8	个	4.5
13	教师桌椅	1	个	0.315
14	系统集成	1	项	17.86
四	微专业课程资源开发费			
1	开发微专业课程资源	3	门	18.735
五	建成 AI 课程中心，搭建生成式 AI 建课框架与底座平台			
1	生成式 AI 课程资源开发服务	1	套	17.6

4. 核心产品。非单一产品采购项目，采购单位应根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品，本项目核心产品为 边缘计算实验一体机。

5. 包装和运输要求：包装应适应远距离运输，防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要求，确保货物安全无损地运抵招标文件中采购方约定的指定现场。乙方负责办理将货物运抵采购方规定的交货地点，并装卸、交付至甲方的一切运输事项，相关费用应包含在合同价款中。除采购活动对商品包装、快递包装达成具体约定外，乙方提供产品及相关快递服务涉及具体包装要求的，应不低于《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）》标准，并作为履约验收的内容，必要时甲方可以要求乙方在履约验收环节出具检测报告。

五、采购标的需满足的性能、材料、结构、外观、质量、安全、技术规格、物理特性等要求

序号一：人工智能工程实训与大模型应用开发平台

一、人工智能工程实训平台

1. 平台支持 Jupyter Notebook IDE、Python 项目开发实验环境，支持从课程关联的项目中打开不同的实训环境；

2. 在 Jupyter Notebook 项目下，提供在线 IDE 功能，支持项目文件以目录树的形式展示，支持创建文件或文件夹、上传文件或文件夹，对文件进行重命名、删除、下载等操作；

3. 在 Jupyter Notebook 项目下，提供对项目文件的配置功能，支持“复制”、“粘贴”和“复制文件路径”等功能。

4. 在 Jupyter Notebook 项目下，提供代码文件编辑和预览功能、文本文件编辑和预览功能、图片文件的打开预览功能等；

5. 在 Jupyter Notebook 项目下，提供引用的数据集功能，支持添加来源为“公开”、“群组”、“我的”数据集；

#6. 在 Jupyter Notebook 项目下，提供服务器运行环境功能，支持显示运行环境的“CPU”、“RAM”、“框架版本”和“库信息”等功能，提供运行环境截图；

7. 在 Jupyter Notebook 项目下，支持服务器的运行环境选择功能，支持“启动”和“停止”运行环境；

8. 提供容器资源回收功能，支持停止当前已在运行中的任意一个容器环境，并可继续启动并运行新项目；

9. 在 Jupyter Notebook 项目下，提供个人空间功能，支持新建文件、新建目录、上传文件、上传目录等功能；

10. 在 Jupyter Notebook 项目下，支持项目文件目录树和个人空间目录树之间的文件复制和粘贴操作；

11. 在 Jupyter Notebook 项目下，提供代码重置功能，支持一键清空当前项



目记录，还原为初始项目及代码文件；

#12. 在 Jupyter Notebook 项目下，提供运行及状态监测功能，支持一键运行，并能在界面中显示相关运行状态描述，如“项目已就绪”、“同步数据集完成”、“已启动容器”和“版本”等，提供状态监测功能截图；

#13. 在 Python 项目下，支持与常见开源开发板通信的能力，通信方式支持有线方式，提供通信能力截图；

14. 在 Python 项目下，支持以可视化的方式进行硬件编程与文件操作，同时支持将硬件运行输出展示到平台上；

15. 在 Python 项目下，支持设置程序运行入口；

16. 在 Python 项目下，支持项目目录树、硬件设备目录树、个人空间目录树之间的文件复制和粘贴操作；

17. 提供项目创作功能，支持查看公开项目、群组项目和我创建的项目；

18. 提供项目创作功能，支持创建的项目访问权限可设置为公开、私有或群组（一个或多个）；

19. 提供项目创作功能，支持对项目名称、项目描述和项目标签（项目标签可自定义）进行编辑修改；

#20. 提供项目创作功能，支持克隆项目和删除项目，其中克隆项目时，可按需选择最新版本或历史版本进行克隆，提供克隆版本管理功能截图；

#21. 提供项目创作功能，支持新建多种类型的项目，包括 Python 编程、Notebook、基础实验编程项目等，提供多类型项目创作环境选择功能截图；

22. 提供项目创作功能，支持远程服务器和智能硬件多种运行环境；

23. 提供项目创作功能，支持按照更新时间/创建时间排序筛选项目，支持按照标签/项目关键字查询项目；

24. 提供项目创作功能，支持查看公开数据集、群组数据集和我创建的数据集，支持下载、编辑、删除、查看数据集；

25. 提供项目创作功能，支持数据集包上传至平台，访问权限可设置为公开、私有或群组，支持按照更新时间/创建时间排序筛选数据集，支持按照标签/数据

集关键字查询数据集；

二、机器学习技术实战平台

1. 提供 ≥ 64 课时课程内容， ≥ 7 个实验项目， ≥ 19 个教学资源；
2. 包含机器学习算法分类、机器学习算法评价指标、机器学习应用与 Python 运行环境配置；
3. 包含分析糖尿病发病率数据的相关性，提取糖尿病发病率数据重要特征，构建线性回归模型实现糖尿病的发病率预测，构建多项式回归模型实现糖尿病的发病率预测，构建岭回归和 Lasso 回归模型实现糖尿病的发病率预测，计算回归评价指标，比较不同的回归模型性能，提供数据集样例截图证明及项目完整实验指导书；
4. 包含数控加工数据或相关项目的预处理及重要特征的提取，构建逻辑回归模型实现博世数控加工数据的分类，构建 KNN 模型实现博世数控加工数据的分类，计算并比较不同模型分类评价指标；
5. 包含竞技比赛或相关数据处理，数据特征提取，构建决策树模型实现篮球比赛预测，构建支持向量机模型实现篮球比赛预测，篮球比赛预测模型调优及评价。
6. 包含助教评价或相关项目数据清洗、特征降维与提取，构建集成学习模型实现助教评价的分类，构建随机森林模型实现助教评价的分类，计算并比较三种分类模型评价；
7. 包含在线商店的点击流信息数据或相关项目预处理，构建 K-Means 模型实现在线商店的点击流信息聚类，构建词袋模型实现在线商店的点击流信息聚类，计算 K-Means 与词袋模型聚类评价指标，并进行比较分析；

三、计算机视觉应用开发实训平台

1. 提供计算机视觉技术应用实训内容，提供 ≥ 64 课时课程内容， ≥ 7 个实验项目；
 - (1) 包含计算机视觉数据集的采集或下载，了解 OpenCV 的使用，视觉数据的预处理，视觉数据的特征选择，视觉数据的特征提取方法，视觉数据的特征

提取方法；

(2) 包含视觉数据采集与存储实验，视觉数据的读取与划分，视觉数据特征提取，视觉数据中的 PyTorch；

(3) 含农作物图像数据处理实验，农作物识别模块构建，农作物识别模型训练，农作物识别模型测试，农作物识别模型评估与优化；

(4) 包含光学遥感图像数据集下载实验，数据预处理，光学遥感图像检测模型构建，光学遥感图像检测模型训练，光学遥感图像检测模型测试，光学遥感图像检测模型评估，提供数据集样例截图证明及项目完整实验指导书；

(5) 包含自动驾驶图像数据整理实验，自动驾驶语义分割模型构建，自动驾驶语义分割模型训练，自动驾驶语义分割模型测试，自动驾驶语义分割模型评估与优化；

(6) 包含智能交通图像数据处理实验，智能交通图像目标定位模型构建，智能交通图像目标定位模型训练，智能交通图像目标走位模型测试，智能交通图像目标定位模型评估与优化；

(7) 包含医学影像数据整理实验，医学影像中目标智能分割模型构建，医学影像中目标智能分割模型训练，医学影像中目标智能分割模型测试，医学影像中目标智能分割模型评估与优化，提供数据集样例截图证明及项目完整实验指导书；

(8) 包含历史遗迹图片数据集整理实验，历史遗迹图片智能恢复算法模型构建，历史遗迹图片恢复算法模型训练，历史遗迹图片恢复模型测试，历史遗迹图片恢复模型评估与优化；

2. 提供数据服务综合训练实训内容，提供≥64课时课程内容，≥4个实验项目；

(1) 包含特定目标检测的数据服务应用项目，需包含但不限于如下内容：

- 1) 包含人类面部遮挡 50%数据集采集规则分析，建立采集流程；
- 2) 包含查看面部遮挡 50%数据集采集需求文档，分析需求；
- 3) 包含利用 labelbee 工具标注人脸面部遮挡 50%的操作，完成人脸面部遮



挡 50%数据的标注与质检；

- 4) 包含了解 COCO 数据集，以及 COCO 数据集格式；
- 5) 包含利用标注好的数据训练面部遮挡 50%检测模型，并测试模型；
- 6) 包含学习 pycocotools 工具的使用，完成标注数据可视化。

(2) 包含可行驶区域检测的数据服务应用项目，需包含但不限于如下内容：

- 1) 包含认识自动驾驶，了解自动驾驶的意义；
- 2) 包含了解自动驾驶等级以及环境感知；
- 3) 包含可行驶区域数据采集需求分析；
- 4) 包含自动驾驶领域的数据采集方法（摄像头采集、开源数据集采集）；
- 5) 包含学习三种视频抽帧操作，完成视频抽帧操作；
- 6) 包含按照需求清洗数据的操作；
- 7) 包含利用模型预标注操作完成夜间道路标注。

(3) 包含 OCR 的数据服务应用项目，需包含但不限于如下内容：

- 1) 包含 OCR 应用场景介绍，以及票据 OCR 项目实现流程；
- 2) 包含明确票据数据采集类型，了解数据采集方法。
- 3) 包含票据 OCR 采集数据的手动清洗工作；
- 4) 包含完成数据图像的灰度二值化、图像旋转矫正、平滑去噪；
- 5) 包含完成票据 OCR 文本识别模型的训练与测试；
- 6) 包含利用平台代码可视化数据集文本框、文本内容字符等信息；

(4) 包含行为分类的数据服务应用项目，需包含但不限于如下内容：

- 1) 包含行为分类的任务需求与任务背景介绍；
- 2) 包含利用 python 程序完成待处理视频的裁剪与格式转换；
- 3) 包含了解基于骨骼关键点的行为分类任务实现逻辑；
- 4) 包含了解骨骼关键点检测任务，分析骨骼关键点标注需求；
- 5) 包含骨骼关键点标注与质检；
- 6) 包含利用训练集与测试集完成骨骼关键点检测模型训练，并利用模型推

理结果；

7) 包含了解其他行为分类的方法, 如基于光流的行为分类方法;

(5) 包含视频目标检测的数据服务应用项目, 需包含但不限于如下内容:

1) 包含了解开源数据集, 学会自行搜索符合要求的数据集;

2) 包含了解视频内容理解的常见任务与视频的不同模态;

3) 包含了解视频编码的概念, 掌握修改视频编码的方法;

4) 包含利用 openlabeling 完成视频的追踪标注;

5) 包含利用程序将 openlabeling 标注结果 txt 文件转换为 labelbee 格式的 json 文件;

6) 包含利用训练集与测试集完成行人目标检测的模型训练。

7) 包含分析 VID 标注数据集与 MOT 标注数据集可视化需求;

8) 包含根据需求完成可视化操作, 对 VID 标注数据进行可视化分析;

9) 包含根据需求完成可视化操作, 对 VMOT 标注数据进行可视化分析。

四、自然语言处理基础实训平台

1. 提供自然语言处理基础实训内容, 提供 32 课时课程内容, ≥ 8 个实验项目;

2. 课程内容包含 NLP 常用工具, 介绍 NLTK、spacy、jieba 等;

3. 课程内容包含数据处理库 pandas 的使用, 掌握数据处理、数据透视表、时间序列、数据可视化等;

4. 课程内容包含贝叶斯模型, 实现拼写纠错、垃圾邮件过滤、主题模型与 LDA 建模、新闻聚类及分类;

5. 课程内容包含隐含马尔可夫模型, 介绍 HMM 模型、hmmlearn 库、中文分词的概念, 并基于 HMM 算法实现中文分词;

6. 课程内容包含语言模型和词向量, 介绍常用词向量模型、word2vec 模型、梯度上升法、gensim 库、word2vec 模型的训练;

7. 课程内容包含中文情感分析实践, 利用 Text-CNN, RNN 和 BERT 等模型实现情感分析的方法;

#8. 课程内容包含文本生成实践, 用 transformers 库实现古诗生成, 理解

LSTM 网络生成，理论了解自回归模型和 GPT-2 模型，提供项目实践内容截图；

9. 课程内容包含机器翻译实践，介绍 seq2seq 网络结构、注意力机制、transformer 网络结构；

序号二：边端智能视觉开发创新平台

一、边缘计算实验一体机

1. 体积不超过 300*220*45mm；
2. 核心处理器不低于 Jetson Orin Nano 或同等规格；
3. 可以运行多个神经网络，从而实现图像分类、物体检测、分割和语音处理等应用；
4. 支持 NVIDIA CUDA，cuDNN 软件库，用于深度学习、计算机视觉、GPU 计算，多媒体处理等；
5. 算力不低于 40 TOPS；
6. CPU 数量不低于六核；
7. 配置内存 $\geq 8\text{GB}$ ；
8. 配置 SSD M.2 固态硬盘，存储空间 $\geq 256\text{GB}$ ；
9. 功耗要求小于 70W；
10. 配置 1 块屏幕，尺寸 ≥ 10 英寸，且支持触摸屏功能，分辨率要求 $\geq 1920*1080$ 像素；
11. 配置双目摄像头，像素 ≥ 200 万像素，要求固定在平板主机上；
12. 配置麦克风，扬声器；
13. 支持以太网，WLAN，蓝牙，RS232，TTL 串口 ≥ 5 种通讯方式，便于不同设备通讯传输；
14. 支持 RS232 串口、TTL 串口、ADC 接口、I2C 接口，可用于外展其他工业设备，如机械臂、传感器等；
15. 支持 HDMI 口，可用于外展显示屏，提供能体现本功能的产品实物图片；
16. 配置 ≥ 4 个 USB3.0 扩展口，可用于扩展其他 USB 设备，如摄像头、USB 设备等；



#17. 支持同网段连接电脑，并且支持通过云平台进行在线编程和调试，并能在云平台上查看设备状态包含显示 CPU 个数以及每个 CPU 占用率、内存容量以及内存占用率，提供平台硬件性能状态监控功能截图；

18. 支持云平台针对“项目空间”中文件或文件夹的复制、复制文件路径和粘贴，并快速同步至设备中；

19. 支持云平台将“个人空间”的文件或文件夹拷贝至“项目文件”中，并快速同步至设备中；

20. 支持个人电脑中的文件或文件夹上传到设备中；

21. 支持设备文件和文件夹的查看和删除；

22. 人脸检测：快速检测图片中的人脸并标记出人脸坐标；支持同时检测多张人脸；

23. 人脸关键点检测：精准定位包括脸颊、眉、眼、口、鼻等人脸五官及轮廓的 106 个关键点；

24. 人体检测：快速检测图片中的人体并标记出人体坐标；支持同时检测多张人体；

25. 人体关键点检测：精准定位人体的 14 个关键点；

26. 人脸特征提取：提取人脸特征信息；

27. 手部检测：检测图像中的所有手部；

#28. 手部关键点检测：精准定位手部手指的 5 个主要关键点，提供算法功能演示截图；

#29. 手部动作识别：识别多种手势的动作和方向，可识别的动作包括 V 字、点赞、五指、拳头、666 等手势的平移（上下左右），提供算法功能演示截图；

30. 通用特征提取：精准提取图像的通用特征；

31. 将照片渲染成有艺术风格的画作；

二、智慧工业综合实验台

1. 配置 1 台工业相机，像素 $\geq 1200W$ ，分辨率要求 $\geq 4000 \times 3000$ 像素；

2. 支持工业相机光源，环形，光源色温：6500K；

3. 配置1台机械臂，自由度： ≥ 4 、最大负载： $\geq 500\text{g}$ 、工作半径： $\geq 20\text{ mm}$ 、重复定位精度： $\pm 0.2\text{ mm}$ ；
4. 支持 ROS 仿真控制，支持 RVIZ、MOVEIT 教学演示等；
5. 配置不少于 4 块电路板(尺寸不小于 $40\text{mm} \times 40\text{mm}$)，用于工业视觉实训检测；
6. 工作台主体外形尺寸：长 $\times$ 宽 $\times$ 高 $\geq 1200\text{mm} \times 720\text{mm} \times 850\text{mm}$ ；
7. 工作台主体台面材质：铝型材；
8. 输入输出点数：需满足至少 12DI/8DO 的数字量输入输出，以及 56AI/56AO 的模拟量输入输出；
9. 通信接口：至少包含 1 个以太网端口，支持 PROFINET (LAN) 通信，以及 RS485 接口；
10. 处理器性能：布尔运算执行速度不高于 $0.15\text{ }\mu\text{s}$ /指令，移动字执行速度不高于 $1.2\text{ }\mu\text{s}$ /指令，实数数学运算执行速度不高于 $3.6\text{ }\mu\text{s}$ /指令；
11. 用户存储器：需提供至少 12KB 程序存储器/8KB 数据存储器/最大 10KB 保持性存储器；
12. 功耗 $\leq 14\text{W}$ ；
13. 高速计数器：需提供至少 6 个高速计数器；
14. 传输带系统尺寸：整体尺寸 $\geq 500\text{mm} \times 140\text{mm} \times 240\text{mm}$ ；
15. 使用电压：需支持 220V、48V、24V，适应不同电源环境；
16. 电机转速：需在 1350-3000R/min 范围内可调节；
17. 送料系统整体尺寸：长 $\times$ 宽 $\times$ 高 $\geq 280\text{mm} \times 120\text{mm} \times 375\text{mm}$ ；
18. 物料盒容积尺寸：长 $\times$ 宽 $\times$ 高 $\geq 46\text{mm} \times 46\text{mm} \times 120\text{mm}$ ；
19. 物料仓空间：尺寸 $\geq 45\text{mm} \times 50\text{mm} \times 100\text{mm}$ ；
20. 立体仓库仓位数量 ≥ 8 个仓位；
21. 立体仓库外形尺寸 $\geq$ 长宽高 $385\text{mm} \times 106.5\text{mm} \times 350\text{mm}$ ；
22. 支持单模型任务调用和多模型 pipeline 调用；
- #23. 提供工件损伤检测算法能力：支持 PCB 板损伤位置检测并对其进行分类

识别，提供算法功能演示截图；

#24. 提供条码字符检测算法能力：支持条码字符位置检测并对其进行 OCR 识别，提供算法功能演示截图；

#25. 提供工件精准识别定位算法能力：支持工件的检测并精准定位，提供算法功能演示截图；

#26. 为保证边端智能视觉开发创新平台一体化运行与稳定性，实验台预留安装接口，支持与边缘计算实验一体机进行结构化集成安装，支持一体机对实验台端设备进行统一运行调度，提供设备安装实物图与系统功能联调示意图；

三、工业边缘视觉实战平台

1. “边缘一体机的使用” 课程内容包含：产品概述，单目摄像头。

2. “图像处理的基本操作” 课程内容包含：图像处理，图像的色彩空间，基础图像库，图像处理操作。

3. “相机畸变矫正和姿态估计” 课程内容包含：项目背景，相机模型和畸变模型，姿态估计，算法实现。

4. “人脸检测” 课程内容包含：项目背景，人脸检测，人脸关键点检测，算法实现。

5. “工业缺陷检测项目” 课程内容包含：工业缺陷检测概述，工业缺陷项目实施步骤。

6. “工业缺陷检测项目” 实验内容包含：工件缺陷检测概述，了解平台相关硬件，网络摄像机配置，摄像机镜头和环形光源(补光器)调节，工件缺陷检测模型的使用等。

7. “工件字符识别项目” 课程内容包含：工件字符识别概述，项目实施步骤。

8. “工件字符识别项目” 实验内容包含：工件字符识别概述，网络摄像机配置，工件缺陷检测模型的使用，网络摄像头读取和工件字符识别模型整合，识别结果写入数据文件。

9. “工件分拣控制项目” 课程内容包含：传送带的相关技术，机械臂相关技术，代码整合。

10. “工件分拣控制项目”实验内容包含：传送带的相关技术，机械臂相关技术，代码整合。

11. “工业综合项目”课程内容包含：物料分拣项目，工业质检项目，机械臂相关技术。

12. “工业综合项目”实验内容包含：物料分拣项目，工业质检项目。

序号三：边缘智能实训教学平台

一、算法训练学习一体机

- 硬件性能:
1. CPU $\geq$ 20 核、主频 $\geq$ 2.1GHz,
 2. 内存 $\geq$ 32GB,
 3. 固态硬盘, $\geq$ 1T,
 4. 显存 $\geq$ 8GB;
 5. 不低于 32 位 LX7 双核处理器, 主频 $\geq$ 240MHz
 6. 支持 2.4 GHz Wi-Fi (802.11 b/g/n) 和 Bluetooth 5 (LE), 板载天线
 7. 板载 $\geq$ 512KB SRAM、
 8. $\geq$ 384KB ROM、
 9. $\geq$ 8MB PSRAM
 10. $\geq$ 16MB Flash
 11. 板载 $\geq$ 1.47 英寸 LCD 屏, $\geq$ 172 $\times$ 320 分辨率, $\geq$ 262K 彩色

二、24 口接入交换机

1. 二层网管交换机,
2. 交换容量 $\geq$ 336Gbps
3. 包转发率 $\geq$ 42Mpps
4. $\geq$ 24 口
5. 10/100/1000Mbps 自适应电口交换机
6. 支持 PoE/PoE+, PoE 功率 370W,
7. 固化 $\geq$ 4 个 SFP 千兆光口
8. 支持 VLAN、ACL、端口镜像、端口聚合等功能;



三、智能红外无线功放

1. 集成 D 类数字功放，红外线无线接收模块，反馈抑制模块于一体
2. 采用红外光线进行音频传输，可在室外阳光环境下工作，不串频 无干扰。
3. 频道组数 ≥ 3 通道、支持两支红外无线话筒

四、红外线传感器

1. 接收管：超广角多阵列式红外线接收管 ≥ 24 颗，
2. 信号线：超五类网线

五、红外线话筒

1. 无线传输制式：红外线(波长 850nm), 高灵敏度红外线发射管 ≥ 6 颗，可在阳光下工作。
2. 有效传输距离：与配套主机实现 26 米(室内直线无遮挡)稳定传输。

六、有线鹅颈话筒

- 1 换能方式：电容式
2. 频率响应：20Hz-20KHz
3. 指向性心型指向
- 4 输出阻抗(欧姆):75 Ω

七、组合式双路充电座

1. 标配两个充电位，可根据话筒型号自由组合充电孔位，
2. 同时支持桌面放置和嵌入式安装两种方式，同时支持两种不同形状话筒充电(颈挂式、手持式)且两种话筒可以互换充电位充电。

八、线阵列音柱

1. 通过线阵列声柱扬声器中的恒定波束技术，解决传统扬声器投射与干扰的难题。
2. 箱体材料：ABS 塑料+玻璃纤维强化箱体，坚固耐用。
3. 喇叭单元 ≥ 4 个 3 英寸高性能铁氧体驱动单元。
4. 阻抗：8 Ω ；
5. 功率：额定 $\geq 120W$ ，峰值 $\geq 400W$



6. 灵敏度（1W/1m）：≥98dB；

7. 最大声压级（1W/1m）：≥123dB；

九、黑板

定制，搪瓷黑板，推拉结构；

十、摄像头

1. 传感器类型：≥1/2.8 英寸 CMOS；

2. 像素：≥200 万；

3. 最大分辨率：≥1920x1080；

4. 最低照度：彩色：0.05lux@F1.6 黑白：0.005lux@F1.60Lux(红外灯开启)；

十一、中控主机

1. ≥1.1GHz CPU,

2. ≥512M 内存,

3. ≥1GFlash 闪存；

4. 支持 SSL 加密技术、A-Control 技术；支持 SNMP, 内置防火墙；

5. 内置 WEBSERVER, 支持楼控协议, MODBUS, BACNET 等；

十二、六人拼接实训桌椅套装

1. 定制，六边形电脑桌尺寸：≥2600*2400*750mm,

2. 键盘托、主机箱门、横条采用 1.2mm 厚冷轧钢板及方管板。

3. 桌面：采用 25mm 三胺板(颜色可选)抗磨损、耐热、易擦洗；便于桌面整洁学习讨论。

4. 椅子：PP 背框，固定腰靠；椅座：切割绵，扶手：PP 连体固定扶手；椅脚：Φ25mm 管/1.8mm 壁厚电镀弓形架

十三、教师桌椅

定制，≥1400mm x 600mm, 加厚桌脚，钢制框架。椅子坐高 45cm，四脚靠背椅

十四、系统集成



设备安装调试+150 平米综合布线；

序号四：微专业课程资源开发费

1. 开发 3 门微专业课程资源

课程一：《鸿蒙开发基础》（48 学时）

课程二：《鸿蒙 ArkTS 应用开发》（48 学时）

课程三：《鸿蒙物联网 APP 开发》（48 学时）

每门课程包含 6 份教学课件、10 个微课视频、6 个案例、6 个实训任务，习题库 1 套。

课程一按鸿蒙系统架构、DevEco Studio 使用、ArkTS 语法基础、UI 组件（声明式 UI）、页面路由 5 个资源模块设计。

课程二按高级 UI 布局、动画、状态管理、数据持久化、网络请求、公共能力 6 个资源模块设计。

课程三按鸿蒙物联网开发框架、分布式能力、设备发现与连接、与应用开发板的通信与控制 4 个资源模块设计。

序号五：建成 AI 课程中心，搭建生成式 AI 建课框架与底座平台

1. 数字人制作

开发数字人制作中心，允许对数字人核心资产（含 2D/3D 形象、音色）及绑定的智能体进行统一编辑与版本管理。

1.1 数字人工作台

数字人选择界面需以“卡片式”布局展示，每个卡片实时渲染该数字人的待机动画，并清晰地标注其名称和当前状态。

1.1.1 编辑：

在数字人列表的每个卡片上，提供“快速编辑”入口，允许用户快速修改核心配置。

提供一个功能完备的简介富文本编辑器，还支持插入超链接和代码块。

支持添加形象，支持上传图片进行背景设置。

支持音色设置，提供男、女合计不少于 30 种音色供用户选择，并标注出音



色的特征，可通过点击进行试听。还需支持读速控制，至少支持从 0.5 倍速至 2 倍速进行选择。同时支持新增音色，用户可通过音频克隆进行定制音色。

支持形象预览，数字人训练成功后，形象预览中需实时渲染该数字人的待机动画，如设置过背景，在此处进行同步预览。

1.1.2 智能体绑定与切换：

提供独立的控制面板，展示“数字人形象”与“智能体”的绑定关系，支持灵活切换智能体，一个智能体可在多个数字人形象中进行选择配置。

1.1.3 对话：

工作台提供一个可跳转至交互式预览窗口的界面。用户可输入文本或语音作为问题，实时查看该数字人回答的内容，并且可以切换文本对话和语音播报两种数字人对话输出形式，确保所见即所得。

1.1.4 录制视频：

支持视频背景配置，用户可以上传多种格式的文件作为视频背景，系统支持 PDF、图片、PPT、视频等格式。适配到画布背景，画布可进行预览，同时支持尺寸调整，至少支持“16:9”、“9:16”、“4:3”、“1:1”等。

支持数字人视频可视化编辑，提供至少 6 个系统数字人形象供用户选择，并且支持选择用户自己制作的数字人形象。用户选择数字人形象后，支持在视频预览区域对数字人进行定位、比例缩放。

#1.2 文本驱动：

支持数字人语音合成，至少支持文本驱动、声音驱动两种方式，并且两种方式可以在同一个项目同时进行。（需提供语音合成截图）

支持停顿功能，点击“停顿”按钮允许用户在光标处插入一个可调节时长的静音，系统需提供预设选项（如“连续”、“停顿 0.5s”、“停顿 1s”、“停顿 1.5s”、“停顿 2s”）。

支持智能多音字处理，系统具备自动化的中文多音字识别能力，当用户选中一个多音字（如“行”）时，弹出一个可供用户输入的读音相近的汉字，输入后系统将插入相应的多音字标签。

支持数字处理，点击“数字”按钮，允许用户指定所选数字的朗读方式，例如，对于“123”，可选择“一百二十三”、“一二三”、“幺二三”、“壹佰贰拾叁”。

支持替换，可批量快速替换文案，比如把选中文本中的“的”替换为“地”。

支持人工智能辅助生成脚本，系统支持选择“情感关系”、“励志鸡汤”等不少于 10 种主题，通过输入主题内容和补充信息，生成口播稿，用户可以对 AI 生成的脚本进行再编辑。

支持声音驱动，通过上传 2 分钟内的 wav 格式的音频文件，驱动数字人完成视频合成。

1.3 素材轨道编辑

支持素材编辑，可在素材轨道条上编辑音频、数字人、视频片段、图片等，进行直观的时间线编辑。

支持视频合成和预览，用户完成编辑后，可以点击合成，系统将所有素材和数字人整合生成最终视频，合成后的视频可以直接在系统中预览，数字人嘴型根据播报内容自动调整对齐。

1.4 沟通记录：

提供一个沟通记录功能，可查看该智能体所有的公开沟通记录。记录的颗粒度包含：时间戳、对话全文。

1.5 快速集成：

支持为每个配置好的数字人对话服务生成一个独立的公开访问链接，用户通过该链接即可在任何浏览器中与数字人进行互动，无须安装任何插件。提供一段标准 JavaScript 代码，可方便地将数字人服务嵌入到采购方现有的任何网页或 Web 应用中。提供功能完备的服务端 API，以支持深度定制化开发和与企业后台系统的集成。支持将现有数字人直接替换 AI 辅学系统中的智能导师形象。

2. 数字人形象制作

2.1 2D 数字人制作

至少支持真人形象、虚拟角色两种类型，确保数字人形象生成的准确性。

真人形象制作提供视频定制和照片定制生成数字人形象，通过视频定制数字人形象，上传人物正面、背景纯色（与人物颜色区分开）的 10 秒视频即可达到训练数字人形象的基本要求。通过照片定制数字人形象，不允许制作后的数字人形象仅为照片，需要生成动态数字人形象。

虚拟角色制作支持上传嘴部静态视频和嘴部动态视频，上传嘴部静止状态的视频，用于训练基础形象，上传说话时的视频，用于训练口型和表情生成。

#2.2 3D 数字人制作

系统提供男士、女士至少共两个预置的 3D 数字人模型，基于预置模型，还可以在上衣、下装、鞋子进行备选，并支持至少 3 个姿势进行备选。（需提供数字人模型截图）

#3. 音频克隆

系统支持在音色训练中通过上传音频与在线录制两种方式进行声音克隆，通过上传一段 10~20 秒的朗读保持连贯的音频，可进行音频克隆。（需提供声音克隆功能截图）

在线录制支持通过系统预置模板，或者系统推荐文案进行朗读，同时支持设备选择与切换，只需要一段超过 10 秒的连续语音，即可进行音频克隆。

六、采购标的需满足的服务期限、标准、效率等要求

1. 本项目免费质量保证期要求不低于 软件 3 年、硬件 1 年。免费质量保证期从货物供货、安装、调试正常且经项目申请单位综合运行验收合格后开始计算。质量保证金扣押年限和投标方承诺免费质量保证期相同，且不计利息。质量保证期以整个项目为单位进行响应。

2. 付款方式

卖方须在签订合同的同时向买方提交合同总价 5% 的履约保证金。甲方在合同签订后，向乙方支付 50% 的合同货款；所有设备验收合格后，甲方支付剩余 50% 货款，验收合格满 3 年后无质量问题，甲方一次性无息退还乙方 5% 履约保证金。



3. 售后服务标准要求

需要有明确的售后服务方案、培训方案、售后服务机构、人员等，

售后服务承诺

1) 24 小时服务支持电话；

2) 提供每周 7*24 小时服务响应；

3) 并对提供的服务请求在 2 小时内给出实质性的答复；

4) 24 小时备件服务；

人员要求

项目负责人同类项目实施和管理工作经验丰富，须具备项目管理工程师资质，负责为组织、沟通协调、解决问题能力强，综合素质高；团队人员同类项目实施经验丰富，综合素质优良，整体组织架构合理清晰、专业性强，职责分工明确，能够保证团队稳定、人数配备充足。

4. 售后服务效率要求

售后响应处理速度承诺等。

保修期内所有产品发生故障时，2 小时响应，接到故障电话 4 小时到达现场，24 小时内解决问题，提供 24 小时热线电话及在线技术解答。每个月电话回访一次，客户指定专门联系人。如果卖方在收到通知后 7 天内没有弥补缺陷，买方可采取必要的补救措施，但风险和费用将由卖方承担。

七、采购标的的验收标准

验收内容：

（一）平台与软件功能

验收人工智能工程实训与大模型应用开发平台、边缘智能视觉开发创新平台、边缘智能实训教学平台、AI 课程中心及生成式 AI 建课底座平台的建设和运行情况。重点核验各平台是否按采购需求完成部署开通，是否具备项目创建、文件管理、数据集调用、运行环境管理、代码运行、状态监测、设备连接、在线编程、远程调试、文件同步、结果查看等功能；相关算法、课程、数字人制作、语音合成、素材编辑、沟通记录、快速集成等功能是否可以正常使用。

（二）硬件设备与系统集成

验收边缘计算实验一体机、智慧工业综合实验台、算法训练学习一体机、交换机、红外无线功放、传感器、话筒、充电座、音柱、黑板、摄像头、中控主机、实训桌椅、教师桌椅等设备是否按要求到货、安装、调试并投入使用。重点核验设备规格参数、接口配置、通信能力、扩展能力、运行状态、联调效果，以及设备安装调试和 150 平米综合布线完成情况。

（三）课程与资源建设

验收机器学习、计算机视觉、数据服务、自然语言处理、工业边缘视觉实战等课程及实验资源是否完整交付。验收 3 门鸿蒙微专业课程资源是否完成，包括《鸿蒙开发基础》《鸿蒙 ArkTS 应用开发》《鸿蒙物联网 APP 开发》，并核验课时、课件、微课视频、案例、实训任务、习题库及课程模块是否满足采购需求。

（四）AI 课程中心与数字人能力

验收数字人制作中心是否支持 2D/3D 形象、音色、智能体统一编辑和版本管理；是否支持数字人工作台、形象预览、智能体绑定、文本/语音对话、视频录制、文本驱动、声音驱动、脚本生成、素材轨道编辑、视频合成、沟通记录、公开链接、网页嵌入代码和服务端 API 等功能。

（五）商务与资料交付

验收供应商是否按采购需求、合同和响应文件完成全部软硬件、平台、课程资源、设备、系统集成及调试交付；是否移交账号权限、操作说明、课程资源清单、安装调试记录、功能测试记录、截图证明、培训或交接记录、售后服务联系方式等资料。

验收标准：

（一）功能标准

采购需求中列明的所有“支持、提供、具备、可查看、可上传、可编辑、可运行、可同步”等功能均应完成部署并可正常操作。功能类条款应通过现场演示、测试账号操作、系统截图和验收记录逐项确认，不得以演示版、试用版或功能受限版替代正式交付版本。

（二）课程资源标准

机器学习课程不少于 64 课时、实验项目不少于 7 个、教学资源不少于 19 个；计算机视觉课程不少于 64 课时、实验项目不少于 7 个；数据服务综合训练不少

于 64 课时、实验项目不少于 4 个；自然语言处理基础实训为 32 课时、实验项目不少于 8 个。3 门微专业课程每门 48 学时，每门包含 6 份课件、10 个微课视频、6 个案例、6 个实训任务和 1 套习题库。

（三）主要硬件参数标准

边缘计算实验一体机体积不超过 300mm×220mm×45mm，算力不低于 40TOPS，CPU 不低于六核，内存不低于 8GB，SSD 不低于 256GB，功耗小于 70W，屏幕不小于 10 英寸且分辨率不低于 1920×1080，摄像头像素不低于 200 万，USB3.0 不少于 4 个。智慧工业综合实验台工业相机像素不低于 1200W，机械臂自由度不低于 4，负载不低于 500g，工作台尺寸不小于 1200mm×720mm×850mm，立体仓库不少于 8 个仓位。算法训练学习一体机 CPU 不低于 20 核，内存不低于 32GB，固态硬盘不低于 1T，显存不低于 8GB。

（四）配套设备参数标准

交换机交换容量不低于 336Gbps、包转发率不低于 42Mpps、端口不少于 24 个、PoE 功率不低于 370W。红外线话筒波长 850nm，发射管不少于 6 颗，无遮挡传输距离 26 米。有线鹅颈话筒频响 20Hz—20KHz、输出阻抗 75Ω。音柱额定功率不低于 120W、峰值功率不低于 400W、灵敏度不低于 98dB、最大声压级不低于 123dB。摄像头不低于 200 万像素，最大分辨率不低于 1920×1080。中控主机 CPU 不低于 1.1GHz、内存不低于 512M、Flash 不低于 1G。

（五）AI 数字人标准

数字人音色不少于 30 种，读速支持 0.5 至 2 倍速，画布比例至少支持 16:9、9:16、4:3、1:1，系统数字人形象不少于 6 个，脚本主题不少于 10 种，声音驱动支持 2 分钟内 wav 音频。2D 数字人支持真人形象和虚拟角色，真人视频定制支持 10 秒视频；3D 数字人至少提供男女 2 个预置模型并支持不少于 3 个姿势；音频克隆支持 10—20 秒上传音频或超过 10 秒在线录制。

（六）交付与验收结论标准

所有硬件、软件、课程资源、平台账号、接口服务和运维资料应完整、真实、可用、可复核。验收以现场演示、资料核验、参数核验、功能测试和采购方确认结果为准。存在不符合项的，应形成整改清单，整改并复验合格后方可通过验收。项目整体应达到功能可用、参数达标、资源完整、系统稳定、资料齐备的要求。

八、采购标的的其他技术、服务等要求

1. 节能要求。国产设备国家关于节能有强制采购要求和优先采购要求，需查询财政部通知，明确哪些设备是强制采购，哪些设备是优先采购。

显示屏、98 寸大屏

2. 环保要求。国产设备国家关于环保有优先采购要求，需查询财政部通知，明确哪些设备需要优先采购。

显示屏、98 寸大屏



第六章 拟签订的合同文本

政府采购货物买卖合同 (试行)

项目名称：双高计划-北京经管职业学院-人工智能技术应用专业群二期（第7包：边缘智能视觉综合应用开发实训室建设

项目）

合同编号：_____

甲 方：_____

乙 方：_____

签订时间：_____



使用 说 明

1. 本合同标准文本适用于购买现成货物的采购项目，不包括需要供应商定制开发、创新研发的货物采购项目。

2. 本合同标准文本为政府采购货物买卖合同编制提供参考，可以结合采购项目具体情况，对文本做必要的调整修订后使用。

3. 本合同标准文本各条款中，如涉及填写多家供应商、制造商，多种采购标的、分包主要内容等信息的，可根据采购项目具体情况添加信息项。



第一节 政府采购合同协议书

甲方（全称）：北京经济管理职业学院（采购人、受采购人委托签订合同的单位或采购文件约定的合同甲方）

乙方1（全称）：（供应商）

乙方2（全称）：（联合体成员供应商或其他合同主体）（如有）

乙方3（全称）：（联合体成员供应商或其他合同主体）（如有）

依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等有关法律法规，以及本采购项目的招标/谈判文件等采购文件、乙方的《投标（响应）文件》及《中标（成交）通知书》，甲乙双方同意签订本合同。具体情况及要求如下：

1. 项目信息

(1) 采购项目名称：双高计划-北京经管职业学院-人工智能技术应用专业群二期（第7包：边缘智能视觉综合应用开发实训室建设项目）

(2) 采购计划编号：_____

(3) 项目内容：

人工智能工程实训与大模型应用开发、边端智能视觉开发、具身智能实训开发、边缘智能实训教学

(4) 政府采购组织形式：☐政府集中采购 ☐部门集中采购 ☒分散采购

(5) 政府采购方式：☒公开招标 ☐邀请招标 ☐竞争性谈判 ☐竞争性磋商

☐询价 ☐单一来源 ☐框架协议 ☐其他：_____

（注：在框架协议采购的第二阶段，可选择使用该合同文本）

(6) 中标（成交）采购标的制造商是否为中小企业：☐是 ☐否

本合同是否为专门面向中小企业的采购合同（中小企业预留合同）：☐是 ☒否

若本项目不专门面向中小企业采购，是否给予小微企业评审优惠：☒是 ☐否

中标（成交）采购标的制造商是否为残疾人福利性单位：☐是 ☐否

中标（成交）采购标的制造商是否为监狱企业：☐是 ☐否

(7) 合同是否分包：☐是 ☒否

分包主要内容：_____

分包供应商/制造商名称（如供应商和制造商不同，请分别填写）：_____

分包供应商/制造商类型（如果供应商和制造商不同，只填写制造商类型）：

☐大型企业 ☐中型企业 ☐小微企业

☐残疾人福利性单位 ☐监狱企业 ☐其他

(8) 中标（成交）供应商是否为外商投资企业：☐是 ☒否

外商投资企业类型：☐全部由外国投资者投资 ☐部分由外国投资者投资

(9) 是否涉及进口产品：

☐是，《政府采购品目分类目录》底级品目名称：_____ 金额：_____

国别：_____ 品牌：_____ 规格型号：_____

☒否

(10) 是否涉及节能产品：

☐是，《节能产品政府采购品目清单》的底级品目名称：_____

☐强制采购 ☐优先采购

☒否

是否涉及环境标志产品：

☐是，《环境标志产品政府采购品目清单》的底级品目名称：_____

☐强制采购 ☐优先采购

☒否

是否涉及绿色产品：

☐是，绿色产品政府采购相关政策确定的底级品目名称：_____

☐强制采购 ☐优先采购

☒否

(11) 涉及商品包装和快递包装的，是否参考《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）》明确产品及相关快递服务的具体包装要求：

☒是 ☐否 ☐不涉及

2. 合同金额

(1) 合同金额小写：_____

大写：_____

分包金额（如有）小写：_____

大写：_____

（注：固定单价合同应填写单价和最高限价）

(2) 合同定价方式（采用组合定价方式的，可以勾选多项）：

☒固定总价 ☐固定单价 ☐固定费率 ☐成本补偿 ☐绩效激励 ☐其他_____

(3) 付款方式（按项目实际勾选填写）：

☐全额付款：_____（应明确一次性支付合同款项的条件）

☒分期付款：

(1) 首期款：签订合同 5 天内乙方向甲方支付履约保证金，收到保证金后 5 个工作日内，甲方向乙方支付合同价总额的 50%，即人民币 ￥（大写：_____）。乙方须在甲方付款前开具等额合法有效的增值税普通发票，否则甲方有权顺延付款，且不承担任何违约责任。



(2) 二期款：乙方完成合同约定教材内容建设，并经甲方组织的最终验收合格后的 7 个工作日内，甲方向乙方支付合同价总额的 50%，即人民币 ￥ （大写： ）。乙方须在甲方付款前开具合同尾款全额合法有效的增值税普通发票，否则甲方有权顺延付款，且不承担任何违约责任。

(3) 乙方须在签订合同的同时向甲方提交合同总价 5% 的履约保证金。合同包含的所有项目和设备验收合格后，使用满三年且无质量问题，甲方将履约保证金一次性无息退还乙方。

本项目资金来源为财政预算资金，因财政预算资金拨付延迟导致甲方无法按前述约定期限付款的，不视为甲方违约；甲方应在收到财政预算资金后及时向乙方支付。

若本项目需要审计的，本合同付款金额应根据审计机构出具的审计值确定。

☐ 成本补偿： （应明确按照成本补偿方式的支付方式和支付条件）

☐ 绩效激励： （应明确按照绩效激励方式的支付方式和支付条件）

3. 合同履行

(1) 起始日期： 年 月 日，完成日期： 年 月 日。

(2) 履约地点：北京经济管理职业学院

(3) 履约担保：是否收取履约保证金：☒ 是 ☐ 否

收取履约保证金形式： 1. 甲方可接受的在中华人民共和国注册和营业的银行，按招标文件提供的格式，或其他甲方可接受的格式。 2. 银行汇款

收取履约保证金金额： 合同金额的 5%

履约担保期限：履约保证金在所有项目和设备验收合格后，使用满三年且无质量问题，甲方将履约保证金一次性无息退还乙方。

(4) 分期履行要求： 无

(5) 风险处置措施和替代方案： 无

4. 合同验收

(1) 验收组织方式：☒ 自行组织 ☐ 委托第三方组织

验收主体： 验收小组

是否邀请本项目的其他供应商参加验收：☐ 是 ☒ 否

是否邀请专家参加验收：☒ 是 ☐ 否

是否邀请服务对象参加验收：☐ 是 ☒ 否

是否邀请第三方检测机构参加验收：☐ 是 ☒ 否

是否进行抽查检测：☐ 是，抽查比例： ；☒ 否

是否存在破坏性检测：☐ 是，（应明确对被破坏的检测产品的处理方式）

☒ 否

验收组织的其他事项： 。



(2) 履约验收时间: 合同签订后 60 日内, 供应商应保证在要求时间内完成全部货物的供货、安装、调试和培训工作, 符合国家标准、行业规范和合同等相关文件的要求。甲方及时验收。

(3) 履约验收方式: ☒ 一次性验收

☐ 分期/分项验收: (应明确分期/分项验收的工作安排)

(4) 履约验收程序: _____

(5) 履约验收的内容: (应当包括每一项技术和商务要求的履约情况, 特别是落实政府采购扶持中小企业, 支持绿色发展和乡村振兴等政策情况)

(6) 履约验收标准: _____

(7) 是否以采购活动中供应商提供的样品作为参考: ☐ 是 ☒ 否

(8) 履约验收其他事项: (产权过户登记等)

5. 组成合同的文件

本协议书与下列文件一起构成合同文件, 如下述文件之间有任何抵触、矛盾或歧义, 应按以下顺序解释:

- (1) 政府采购合同协议书及其变更、补充协议
- (2) 政府采购合同专用条款
- (3) 政府采购合同通用条款
- (4) 中标(成交)通知书
- (5) 投标(响应)文件
- (6) 采购文件
- (7) 有关技术文件, 图纸
- (8) 国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件

6. 合同生效

本合同自_____生效。

7. 合同份数

本合同一式____份, 甲方执____份, 乙方执____份, 均具有同等法律效力。

合同订立时间: _____年____月____日

合同订立地点: _____

附件: 具体标的及其技术要求和商务要求、联合协议、分包意向协议等。



甲方（采购人、受采购人委托签订合同的单位或 采购文件约定的合同甲方）		乙方（供应商）	
单位名称（公章或 合同章）		单位名称（公章或合 同章）	
法定代表人 或其委托代理人 （签章）		法定代表人 或其委托代理人（签 章）	
		拥有者性别	
住 所		住 所	
联 系 人		联 系 人	
联系电话		联系电话	
通信地址		通信地址	
邮政编码		邮政编码	
电子邮箱		电子邮箱	
统一社会信用代码		统一社会信用代码	
		开户名称	
		开户银行	
		银行账号	
注：涉及联合体或其他合同主体的信息应按上表格式加列。			



第二节 政府采购合同通用条款

1. 定义

1.1 合同当事人

(1) 采购人（以下简称甲方）是指使用财政性资金，通过政府采购方式向供应商购买货物及其相关服务的国家机关、事业单位、团体组织。

(2) 供应商（以下简称乙方）是指参加政府采购活动并且中标（成交），向采购人提供合同约定的货物及其相关服务的法人、非法人组织或者自然人。

(3) 其他合同主体是指除采购人和供应商以外，依法参与合同缔结或履行，享有权利、承担义务的合同当事人。

1.2 本合同下列术语应解释为：

(1) “合同”系指合同当事人意思表示达成一致的任何协议，包括签署的政府采购合同协议书及其变更、补充协议，政府采购合同专用条款，政府采购合同通用条款，中标（成交）通知书，投标（响应）文件，采购文件，有关技术文件和图纸，以及国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件。

(2) “合同价款”系指根据本合同规定乙方在全面履行合同义务后甲方应支付给乙方的价款。

(3) “货物”系指乙方根据本合同规定须向甲方提供的各种形态和种类的物品，包括原材料、设备、产品（包括软件）及相关的其他备品备件、工具、手册及其他技术资料 and 材料等。

(4) “相关服务”系指根据合同规定，乙方应提供的与货物有关的技术、管理和其他服务，包括但不限于：管理和质量保证、运输、保险、检验、现场准备、安装、集成、调试、培训、维修、废弃处置、技术支持等以及合同中规定乙方应承担的其他义务。

(5) “分包”系指中标（成交）供应商按采购文件、投标（响应）文件的规定，根据分包意向协议，将中标（成交）项目中的部分履约内容，分给具有相应资质条件的供应商履行合同的行为。

(6) “联合体”系指由两个以上的自然人、法人或者非法人组织组成，以一个供应商的身份共同参加政府采购的主体。联合体各方应在签订合同协议书前向甲方提交联合协议，且明确牵头人及各成员单位的工作分工、权利、义务、责任，联合体各方应共同与甲方签订合同，就合同约定的事项对甲方承担连带责任。联合体具体要求见【政府采购合同专用条款】。

(7) 其他术语解释，见【政府采购合同专用条款】。

2. 合同标的及金额

2.1 合同标的及金额应与中标（成交）结果一致。乙方为履行本合同而发生的所有费用均应包含在合同价款中，甲方不再另行支付其他任何费用。

3. 履行合同的时间、地点和方式

3.1 乙方应当在约定的时间、地点，按照约定方式履行合同。

4. 甲方的权利和义务

4.1 签署合同后，甲方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。甲方



有权对乙方的履约行为进行检查，并及时确认乙方提交的事项。甲方应当配合乙方完成相关项目实施工作。

4.2 甲方有权要求乙方按时提交各阶段有关安排计划，并有权定期核对乙方提供货物数量、规格、质量等内容。甲方有权督促乙方工作并要求乙方更换不符合要求的货物。

4.3 甲方有权要求乙方对缺陷部分予以修复，并按合同约定享有货物保修及其他合同约定的权利。

4.4 甲方应当按照合同约定及时对交付的货物进行验收，未在【政府采购合同专用条款】约定的期限内对乙方履约提出任何异议或者向乙方作出任何说明的，视为验收通过。

4.5 甲方应当根据合同约定及时向乙方支付合同价款，不得以内部人员变更、履行内部付款流程等为由，拒绝或迟延支付。

4.6 国家法律法规规定及【政府采购合同专用条款】约定应由甲方承担的其他义务和责任。

5. 乙方的权利和义务

5.1 签署合同后，乙方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。

5.2 乙方应按照合同要求履约，充分合理安排，确保提供的货物及相关服务符合合同有关要求。接受项目行业管理部门及政府有关部门的指导，配合甲方的履约检查及验收，并负责项目实施过程中的所有协调工作。

5.3 乙方有权根据合同约定向甲方收取合同价款。

5.4 国家法律法规规定及【政府采购合同专用条款】约定应由乙方承担的其他义务和责任。

6. 合同履行

6.1 甲乙双方应当按照【政府采购合同专用条款】约定顺序履行合同义务；如果没有先后顺序的，应当同时履行。

6.2 甲乙双方按照合同约定顺序履行合同义务时，应当先履行一方未履行的，后履行一方有权拒绝其履行请求。先履行一方履行不符合约定的，后履行一方有权拒绝其相应的履行请求。

7. 货物包装、运输、保险和交付要求

7.1 本合同涉及商品包装、快递包装的，除【政府采购合同专用条款】另有约定外，包装应适应远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要求，确保货物安全无损地运抵【政府采购合同专用条款】约定的指定现场。

7.2 除【政府采购合同专用条款】另有约定外，乙方负责办理将货物运抵本合同规定的交货地点，并装卸、交付至甲方的一切运输事项，相关费用应包含在合同价款中。

7.3 货物保险要求按【政府采购合同专用条款】规定执行。

7.4 除采购活动对商品包装、快递包装达成具体约定外，乙方提供产品及相关快递服务涉及具体包装要求的，应不低于《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）》标准，并作为履约验收的内容，必要时甲方可以要求乙方在履约验收环节出具检测报告



告。

7.5 乙方在运输到达之前应提前通知甲方，并提示货物运输装卸的注意事项，甲方配合乙方做好货物的接收工作。

7.6 如因包装、运输问题导致货物损毁、丢失或者品质下降，甲方有权要求降价、换货、拒收部分或整批货物，由此产生的费用和损失，均由乙方承担。

8. 质量标准和保证

8.1 质量标准

(1) 本合同下提供的货物应符合合同约定的品牌、规格型号、技术性能、配置、质量、数量等要求。质量要求不明确的，按照强制性国家标准履行；没有强制性国家标准的，按照推荐性国家标准履行；没有推荐性国家标准的，按照行业标准履行；没有国家标准、行业标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准履行。

(2) 采用中华人民共和国法定计量单位。

(3) 乙方所提供的货物应符合国家有关安全、环保、卫生的规定。

(4) 乙方应向甲方提交所提供货物的技术文件，包括相应的中文技术文件，如：产品目录、图纸、操作手册、使用说明、维护手册或服务指南等。上述文件应包装好随货物一同发运。

8.2 保证

(1) 乙方应保证提供的货物完全符合合同规定的质量、规格和性能要求。乙方应保证货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内具备合同约定的性能。存在质量保证期的，货物最终交付验收合格后在【政府采购合同专用条款】规定或乙方书面承诺（两者以较长的为准）的质量保证期内，本保证保持有效。

(2) 在质量保证期内所发现的缺陷，甲方应尽快以书面形式通知乙方。

(3) 乙方收到通知后，应在【政府采购合同专用条款】规定的响应时间内以合理的速度免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

(4) 在质量保证期内，如果货物的质量或规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方可以根据本合同第15.1条规定以书面形式追究乙方的违约责任。

(5) 乙方在约定的时间内未能弥补缺陷，甲方采取必要的补救措施，但其风险和费用将由乙方承担，甲方根据合同约定对乙方行使的其他权利不受影响。

9. 权利瑕疵担保

9.1 乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。

9.2 乙方保证在交付的货物上不存在抵押权等担保物权。

9.3 如甲方使用上述货物构成对第三人侵权的，则由乙方承担全部责任。

10. 知识产权保护

10.1 乙方对其所销售的货物应当享有知识产权或经权利人合法授权，保证没有侵犯任何第三人的知识产权等权利。因违反前述约定对第三人构成侵权的，应当由乙方向第三人承担法律责任；甲



方依法向第三人赔偿后，有权向乙方追偿。甲方有其他损失的，乙方应当赔偿。

11. 保密义务

11.1 甲、乙双方对采购和合同履行过程中所获悉的国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，均有保密义务且不受合同有效期所限，直至该信息成为公开信息。泄露、不正当地使用国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，应当承担相应责任。其他应当保密的信息由双方在【政府采购合同专用条款】中约定。

12. 合同价款支付

12.1 合同价款支付按照国库集中支付制度及财政管理相关规定执行。

12.2 对于满足合同约定支付条件的，甲方原则上应当自收到发票后10个工作日内将资金支付到合同约定的乙方账户，不得以机构变动、人员更替、政策调整等为由迟延付款，不得将采购文件和合同中未规定的义务作为向乙方付款的条件。具体合同价款支付时间在【政府采购合同专用条款】中约定。

13. 履约保证金

13.1 乙方应当以支票、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。

13.2 如果乙方出现【政府采购合同专用条款】约定情形的，履约保证金不予退还；如果乙方未能按合同约定全面履行义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿或赔偿，且不影响甲方要求乙方承担合同约定的超过履约保证金的违约责任的权利。

13.3 甲方在项目通过验收后按照【政府采购合同专用条款】规定的时间内将履约保证金退还乙方；逾期退还的，乙方可要求甲方支付违约金，违约金按照【政府采购合同专用条款】规定支付。

14. 售后服务

14.1 除项目不涉及或采购活动中明确约定无须承担外，乙方还应提供下列服务：

(1) 货物的现场移动、安装、调试、启动监督及技术支持；
(2) 提供货物组装和维修所需的专用工具和辅助材料；
(3) 在【政府采购合同专用条款】约定的期限内对所有的货物实施运行监督、维修，但前提条件是该服务并不能免除乙方在质量保证期内所承担的义务；

(4) 在制造商所在地或指定现场就货物的安装、启动、运营、维护、废弃处置等对甲方操作人员进行培训；

(5) 依照法律、行政法规的规定或者按照【政府采购合同专用条款】约定，货物在有效使用年限届满后应予回收的，乙方负有自行或者委托第三人将货物予以回收的义务；

(6) 【政府采购合同专用条款】规定由乙方提供的其他服务；

14.2 乙方提供的售后服务的费用已包含在合同价款中，甲方不再另行支付。

15. 违约责任

15.1 质量瑕疵的违约责任

乙方提供的产品不符合合同约定的质量标准或存在产品质量缺陷，甲方有权要求乙方根据【政

府采购合同专用条款】要求及时修理、重作、更换，并承担由此给甲方造成的损失。

15.2 迟延交货的违约责任

(1) 乙方应按照本合同规定的时间、地点交货和提供相关服务。在履行合同过程中，如果乙方遇到可能影响按时交货和提供服务的情形时，应及时以书面形式将迟延的事实、可能迟延的期限和理由通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延长交货时间或延期提供服务。

(2) 如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供相关服务，甲方有权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**【政府采购合同专用条款】**规定执行。如果涉及公共利益，且赔偿金额无法弥补公共利益损失，甲方可要求继续履行或者采取其他补救措施。

15.3 迟延支付的违约责任

甲方存在迟延支付乙方合同款项的，应当承担**【政府采购合同专用条款】**规定的逾期付款利息。

15.4 其他违约责任根据项目实际需要按**【政府采购合同专用条款】**规定执行。

16. 合同变更、中止与终止

16.1 合同的变更

政府采购合同履行中，在不改变合同其他条款的前提下，甲方可以在合同价款10%的范围内追加与合同标的相同的货物，并就此与乙方协商一致后签订补充协议。

16.2 合同的中止

(1) 合同履行过程中因供应商就采购文件、采购过程或结果提起投诉的，甲方认为有必要的，可以终止合同的履行。

(2) 合同履行过程中，如果乙方出现以下情形之一的：1. 经营状况严重恶化；2. 转移财产、抽逃资金，以逃避债务；3. 丧失商业信誉；4. 有丧失或者可能丧失履约能力的其他情形，乙方有义务及时告知甲方。甲方有权以书面形式通知乙方终止合同并要求乙方在合理期限内消除相关情形或者提供适当担保。乙方提供适当担保的，合同继续履行；乙方在合理期限内未恢复履约能力且未提供适当担保的，视为拒绝继续履约，甲方有权解除合同并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

(3) 乙方分立、合并或者变更住所的，应当及时以书面形式告知甲方。乙方没有及时告知甲方，致使合同履行发生困难的，甲方可以中止合同履行并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

(4) 甲方不得以行政区划调整、政府换届、机构或者职能调整以及相关责任人更替为由中止合同。

16.3 合同的终止

(1) 合同因有效期限届满而终止；

(2) 乙方未按合同约定履行，构成根本性违约的，甲方有权终止合同，并追究乙方的违约责任。

16.4 涉及国家利益、社会公共利益的情形

政府采购合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当变更、中止或者终止合同。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。

17. 合同分包

17.1 乙方不得将合同转包给其他供应商。涉及合同分包的，乙方应根据采购文件和投标（响应）文件规定进行合同分包。

17.2 乙方执行政府采购政策向中小企业依法分包的，乙方应当按采购文件和投标（响应）文件签订分包意向协议，分包意向协议属于本合同组成部分。

18. 不可抗力

18.1 不可抗力是指合同双方不能预见、不能避免且不能克服的客观情况。

18.2 任何一方对由于不可抗力造成的部分或全部不能履行合同不承担违约责任。但迟延履行后发生不可抗力的，不能免除责任。

18.3 遇有不可抗力的一方，应及时将事件情况以书面形式告知另一方，并在事件发生后及时向另一方提交合同不能履行或部分不能履行或需要延期履行的详细报告，以及证明不可抗力发生及其持续时间的证据。

19. 解决争议的方法

19.1 因本合同及合同有关事项发生的争议，由甲乙双方友好协商解决。协商不成时，可以向有关组织申请调解。合同一方或双方不愿调解或调解不成的，可以通过仲裁或诉讼的方式解决争议。

19.2 选择仲裁的，应在【政府采购合同专用条款】中明确仲裁机构及仲裁地；通过诉讼方式解决的，可以在【政府采购合同专用条款】中进一步约定选择与争议有实际联系的地点的人民法院管辖，但管辖法院的约定不得违反级别管辖和专属管辖的规定。

19.3 如甲乙双方有争议的事项不影响合同其他部分的履行，在争议解决期间，合同其他部分应当继续履行。

20. 政府采购政策

20.1 本合同应当按照规定执行政府采购政策。

20.2 本合同依法执行政府采购政策的方式和内容，属于合同履约验收的范围。甲乙双方未按规定要求执行政府采购政策造成损失的，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。

20.3 对于为落实中小企业支持政策，通过采购项目整体预留、设置采购包专门预留、要求以联合体形式参加或者合同分包等措施签订的采购合同，应当明确标注本合同为中小企业预留合同。其中，要求以联合体形式参加采购活动或者合同分包的，须将联合协议或者分包意向协议作为采购合同的组成部分。

21. 法律适用

21.1 本合同的订立、生效、解释、履行及与本合同有关的争议解决，均适用法律、行政法规。

21.2 本合同条款与法律、行政法规的强制性规定不一致的，双方当事人应当按照法律、行政法规的强制性规定修改本合同的相关条款。

22. 通知



22.1 本合同任何一方向对方发出的通知、信件、数据电文等，应当发送至本合同第一部分《政府采购合同协议书》所约定的通讯地址、联系人、联系电话或电子邮箱。

22.2 一方当事人变更名称、住所、联系人、联系电话或电子邮箱等信息的，应当在变更后3日内及时书面通知对方，对方实际收到变更通知前的送达仍为有效送达。

22.3 本合同一方给另一方的通知均应采用书面形式，传真或快递送到本合同中规定的对方的地址和办理签收手续。

22.4 通知以送达之日或通知书中规定的生效之日起生效，两者中以较迟之日为准。

23. 合同未尽事项

23.1 合同未尽事项见【政府采购合同专用条款】。

23.2 合同附件与合同正文具有同等的法律效力。



第三节 政府采购合同专用条款

第二节 第 1.2 (6) 项	联合体具体要求	不接受联合体投标
第二节 第 1.2 (7) 项	其他术语解释	/
第二节 第 4.4 款	履约验收中甲方提出异议或作出说明的期限	货物验收日起 7 日内
第二节 第 4.6 款	约定甲方承担的其他义务和责任	/
第二节 第 5.4 款	约定乙方承担的其他义务和责任	合同生效后,乙方应按照甲方要求随时提供技术方案及培训工作、辅助资料、手册、图纸等文件,符合国家标准、行业规范和合同等相关文件的要求。
第二节 第 6.1 款	履行合同义务的顺序	同时履行
第二节 第 7.1 款	包装特殊要求	(一) 交货方式为现场交货、安装、调试。乙方负责办理运输和保险,将货物运抵现场。有关运输和保险的一切费用由乙方承担。所有货物运抵现场的日期为交货日期。 (二) 乙方应在合同规定的交货期 <u>7</u> 天以前以电报或传真形式将合同号、货物名称、数量、包装箱件数、总毛重、总体积(立方米)和备妥交货日期通知甲方。同时乙方应以书面形式将详细交货清单一式 2 份包括合同号、货物名称、规格、数量、总毛重、总体积(立方米)、包装箱件数和每个包装箱的尺寸(长×宽×高)、货物总价和备妥待交日期以及对货物在运输和仓储的特殊要求和注意事项通知甲方。 (三) 在现场交货条件下,乙方装运的货物不应超过合同规定的数量或重量。否则,乙方应对超运部分引起的一切后果负责。 (四) 除合同另有约定外,乙方提供的全部货物,均应采用本行业通用的方式进行包装,且该包装应符合国家有关包装的法律、法规的规定。包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防粗暴装卸,确保货物安全无损,运抵现场。由于包装不善所引起的货物锈蚀、损坏和损失均由乙方承担。 (五) 每件包装箱内应附一份详细装箱单和质量合格证。
	指定现场	北京经济管理职业学院 1101160278478
第二节 第 7.2 款	运输特殊要求	(一) 在现场交货条件下的货物,乙方通知甲方货物已备妥待运输后 24 小时之内,应将合同号、货名、数量、毛重、总体积(立方米)、发票金额、运输工具名称及装运日期,以电报或传真通知甲方。 (二) 如因乙方延误未将上述内容用电报或传真通知甲方,由此引起的一切后果损失应由乙方负责。

第二节 第 7.3 款	保险要求	/
第二节 第 8.2 (1) 项	质量保证期	质量保证期软件3年、硬件1年内免费保修，超出质保期内终身维修。
第二节 第 8.2 (3) 项	货物质量缺陷 响应时间	(一) 质保期内需提供 7 天×24 小时服务，包括但不限于电话、传真、电子邮件、互联网等多种方式的服务（具体需以采购人实际要求为准），接到电话后 24 小时内到达现场实施维修。48 小时仍未排除故障、恢复正常运转的，由中标人提供同类型备品、备件等 (二) 如果乙方在收到通知后 7 天内没有弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但风险和费用将由乙方承担。
第二节 第11.1款	其他应当保密的信息	/
第二节 第 12.2 款	合同价款支付时间	乙方须在签订合同的同时向甲方提交合同总价 5% 的履约保证金。甲方在合同签订后，向乙方支付 50% 的合同款；所有设备及服务验收合格后，甲方支付剩余 50% 合同款。 本项目资金来源为财政预算资金，因财政预算资金拨付迟延导致甲方无法按前述约定期限付款的，不视为甲方违约；甲方应在收到财政预算资金后及时向乙方支付。
第二节 第 13.2 款	履约保证金不予退还的情形	如果乙方未能按合同规定履行其义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿。
第二节 第 13.3 款	履约保证金退还时间及逾期退还的违约金	如果乙方未能按合同规定履行其义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿。使用满三年且无质量问题，履约保证金一次性无息退还乙方。
第二节 第 14.1 (3) 项	运行监督、维修期限	与质量保证期相同。
第二节 第 14.1 (5) 项	货物回收的约定	/
第二节 第 14.1 (6) 项	乙方提供的其他服务	/
第二节 第 15.1 款	修理、重做、更换相关具体规定	/
第二节 第 15.2 (2) 项	迟延交货赔偿费	专用条款 15.2 (2) 项：除合同条款“18 条不可抗力”规定的情况外，如果乙方没有按合同规定的时间交货和提供服务，甲方应在不影响合同项下的其他补救措施的情况下，从合同价款中扣除误期赔偿费。每延误一周的赔偿费按迟交货物交货价或未提供的服务费用的 0.5% 计收，直至交货或提供服务为止。误期赔偿费的最高限额为合同价格的 5%，一旦达到误期赔偿费的最高限额，或者延期交货或提供服务的时间超过 10 日，甲方有权根据合同条款“16 条，合同变

		更、中止与终止”的规定解除合同，并有权就遭受的全部损失向乙方追偿。
第二节 第 15.3 款	逾期付款利息	逾期付款应当支付的利息以银行当期存款利率计算。
第二节 第 15.4 款	其他违约责任	/
第二节 第 19.2 款	解决争议的方法	因本合同及合同有关事项发生的争议，按下列第 <u>2</u> 种方式解决： (1) 向仲裁委员会申请仲裁，仲裁地点为； (2) 向甲方所在地人民法院起诉。
第二节 第 23.1 款	其他专用条款	乙方应于本合同签订后，按 60 日内交付货物。



第七章 投标文件格式

投标人编制文件须知

- 1、投标人按照本部分的顺序编制投标文件（资格证明文件）、投标文件（商务技术文件），编制中涉及格式资料的，应按照本部分提供的内容和格式（所有表格的格式可扩展）填写提交。
- 2、对于招标文件中标记了“实质性格式”文件的，投标人不得改变格式中给定的文字所表达的含义，不得删减格式中的实质性内容，不得自行添加与格式中给定的文字内容相矛盾的内容，不得对应当填写的空格不填写或不实质性响应，否则**投标无效**。未标记“实质性格式”的文件和招标文件未提供格式的内容，可由投标人自行编写。
- 3、全部声明和问题的回答及所附材料必须是真实的、准确的和完整的。



一、资格证明文件格式

投标文件（资格证明文件）封面（非实质性格式）

投 标 文 件

（ 资 格 证 明 文 件 ）

项目名称：

项目编号：

投标人名称：

日期：



1 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定

1-1 营业执照等证明文件



投标人资格声明书

致：采购人或采购代理机构

在参与本次项目投标中，我单位承诺：

- （一）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （二）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （三）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （四）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（重大违法记录指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，不包括因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动，但期限已经届满的情形）；
- （五）我单位不属于政府采购法律、行政法规规定的公益一类事业单位、或使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织（仅适用于政府购买服务项目）；
- （六）我单位不存在为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务后，再参加该采购项目的其他采购活动的情形（单一来源采购项目除外）；
- （七）与我单位存在“单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系”的其他法人单位信息如下（如有，不论其是否参加同一合同项下的政府采购活动均须填写）：

序号	单位名称	相互关系
1		
2		
...		

上述声明真实有效，否则我方负全部责任。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

说明：供应商承诺不实的，依据《政府采购法》第七十七条“提供虚假材料谋取中标、成交的”有关规定予以处理。

2 落实政府采购政策需满足的资格要求

2-1 其它落实政府采购政策的资格要求（如有）



3 本项目的特定资格要求（如有）

3-1 其他特定资格要求（如有）



4 投标保证金凭证/交款单据电子件



二、商务技术文件格式

投标文件（商务技术文件）封面（非实质性格式）

投 标 文 件

（商务技术文件）

项目名称：

项目编号：

投标人名称：

日期：



1 投标书（实质性格式）

投标书

致：（采购人或采购代理机构）

我方参加你方就_____（项目名称，项目编号）组织的招标活动，并对此项目进行投标。

1. 我方已详细审查全部招标文件，自愿参与投标并承诺如下：

（1）本投标有效期为自提交投标文件的截止之日起 90 个日历日。

（2）除合同条款及采购需求偏离表列出的偏离外，我方响应招标文件的全部要求。

（3）我方已提供的全部文件资料是真实、准确的，并对此承担一切法律后果。

（4）如我方中标，我方将在法律规定的期限内与你方签订合同，按照招标文件要求提交履约保证金，并在合同约定的期限内完成合同规定的全部义务。

2. 其他补充条款（如有）：_____。

与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

地址_____

传真_____

电话_____

电子函件_____

投标人名称（加盖公章）_____

日期：____年____月____日



2 授权委托书（实质性格式）

授权委托书

本人_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人（单位负责人），现委托_____（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清确认、提交、撤回、修改_____（项目名称）投标文件和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：自本授权委托书签署之日起至投标有效期届满之日止。

代理人无转委托权。

投标人名称（加盖公章）：_____

法定代表人（单位负责人）（签字或签章）：_____

委托代理人（签字或签章）：_____

日期：____年____月____日

附：法定代表人（单位负责人）及委托代理人身份证明文件电子件：

说明：

1. 若供应商为事业单位或其他组织或分支机构，则法定代表人（单位负责人）处的签署人可为单位负责人。
2. 若投标文件中签字之处均为法定代表人（单位负责人）本人签署，则可不提供本《授权委托书》，但须提供《法定代表人（单位负责人）身份证明》；否则，不需要提供《法定代表人（单位负责人）身份证明》。
3. 供应商为自然人的情形，可不提供本《授权委托书》。
4. 供应商应随本《授权委托书》同时提供法定代表人（单位负责人）及委托代理人的有效的身份证或护照等身份证明文件电子件。提供身份证的，应同时提供身份证双面电子件。

法定代表人（单位负责人）身份证明

致：（采购人或采购代理机构）

兹证明，

姓名：____性别：____年龄：____职务：____

系_____（投标人名称）的法定代表人（单位负责人）。

附：法定代表人（单位负责人）身份证或护照等身份证明文件电子件：

投标人名称（加盖公章）：_____

法定代表人（单位负责人）（签字或签章）：_____

日期：____年____月____日



3 开标一览表（实质性格式）

开标一览表

项目编号：_____ 项目名称：_____

包号	投标人名称	投标报价	
		大写	小写

注：1. 此表中，每包的投标报价应和《投标分项报价表》中的总价相一致。
2. 本表必须按包分别填写。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日



4 投标分项报价表（实质性格式）

投标分项报价表

项目编号/包号： _____ 项目名称： _____ 报价单位：人民币元

序号	分项名称	制造商	产地/国别	制造商统一社会信用代码	制造商规模	制造商所属性别	外商投资类型	品牌	规格、型号	单价（元）	数量	合价（元）
1												
2												
3												
4												
...												
总价（元）												

- 2.如果不提供分项报价将视为没有实质性响应招标文件。

3.上述各项的详细规格（如有），可另页描述。

4.制造商规模列应填写“大型”、“中型”、“小型”、“微型”或“其他”，且不应与《中小企业声明函》或《拟分包情况说明》中内容矛盾。制造商所属性别请填写“男”或“女”，指拥有制造商51%以上绝对所有权的性别；绝对所有权拥有者可以是一个人，也可以是多人合计计算。外商投资类型请填写“外商单独投资”、“外商部分投资”或“内资”。

5. 本项目设置单项最高限价（详见第五章采购需求），分项须按照采购标的名称填报，报价超过单项最高限价按无效投标处理。

投标人名称（加盖公章）： _____

日期： _____年_____月_____日

5 合同条款偏离表

合同条款偏离表

项目编号：_____ 项目名称：_____ 包号_____

序号	招标文件 条目号 (页码)	招标文件要求	投标文件内容	偏离情况	说明
对本项目合同条款的偏离情况 （应进行选择，未选择 投标无效 ）： ☐ 无偏离 （如无偏离，仅勾选无偏离即可；无偏离即为对合同条款中的所有要求，均视作供应商已对之理解和响应。） ☐ 有偏离 （如有偏离，则应在本表中对偏离项逐一系列明，否则 投标无效 ；对合同条款中 的所有要求，除本表列明的偏离外，均视作供应商已对之理解和响应。）					

注：“偏离情况”列应据实填写“正偏离”或“负偏离”。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日



6 采购需求偏离表

采购需求偏离表

项目编号：_____ 项目名称：_____ 包号_____

序号	招标文件条 目号(页码)	招标文件要求	投标响应内容	偏离情况	说明

注：

- 1. 对招标文件中的所有商务、技术要求，除本表所列明的所有偏离外，均视作供应商已对之理解和响应。此表中若无任何文字说明，内容为空白，**投标无效。**
- 2. “偏离情况”列应据实填写“无偏离”、“正偏离”或“负偏离”。



投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

7 本国产品标准证明文件（如适用）

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 $\geq$ （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 $\geq$ （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

- 注：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。
4. 该产品的关键组件相关要求实施前，“关键组件”栏可不填。
5. 该产品的关键工序相关要求实施前，“关键工序”栏可不填。

产品成本占比承诺函

我公司（单位）郑重承诺，我公司已阅读并理解《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。据此承诺如下：

为本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提供的全部产品成本之和的比例为_____ %。

公司（单位）名称（盖章）：

日期： 年 月 日

注：

1. 本承诺函应按包分别提供。
2. 单一产品采购无须提供本承诺函；供应商提供产品全部为本国产品，且提供了《关于符合本国产品标准的声明函》时，无须提供本承诺函。
3. 当采购项目或单个采购包中含有多种产品，且供应商提供的产品同时包含本国产品及非本国产品，则供应商除需提供《关于符合本国产品标准的声明函》外，还需提供本承诺函；否则，不享受价格评审优惠。



8 中小企业证明文件

说明：

- 1) 中小企业参加政府采购活动，应当出具《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或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，以证明中小企业身份。《中小企业声明函》由参加政府采购活动的投标人出具。联合体投标的，《中小企业声明函》可由牵头人出具。
- 2) 对于联合体中由中小企业承担的部分，或者分包给中小企业的部分，必须全部由中小企业制造、承建或者承接。供应商应当在声明函“标的名称”部分标明联合体中中小企业承担的具体内容或者中小企业的具体分包内容。
- 3) 对于多标的采购项目，投标人应充分、准确地了解所提供货物的制造企业、提供服务的承接企业信息。对相关情况了解不清楚的，不建议填报本声明函。
- 4) 温馨提示：为方便广大中小企业识别企业规模类型，工业和信息化部组织开发了中小企业规模类型自测小程序，在国务院客户端和工业和信息化部网站上均有链接，投标人填写所属的行业和指标数据可自动生成企业规模类型测试结果。本项目中小企业划分标准所属行业详见第二章《投标人须知资料表》，如在该程序中未找到本项目文件规定的中小企业划分标准所属行业，则按照《关于印发中小企业划型标准规定的通知（工信部联企业〔2011〕300号）》及《金融业企业划型标准规定》（银发〔2015〕309号）等国务院批准的中小企业划分标准执行。



中小企业声明函（货物）格式

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（采购文件中明确的所属行业）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）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。

注：工业，须在此处填写。



中小企业声明函（工程、服务）格式

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，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：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。

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。

注：软件和信息技术服务业，须在此处填写。



残疾人福利性单位声明函格式

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（**请选择**）：

☐ 不属于符合条件的残疾人福利性单位。

☐ 属于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。

单位名称（盖章）：

日 期：



9 招标文件要求提供或投标人认为应附的其他材料

9-1 供应商信息采集表

供应商名称	供应商所属性别	外商投资类型

注：

- 1.供应商所属性别请填写“男”或“女”，指拥有供应商 51%以上绝对所有权的性别；绝对所有权拥有者可以是一个人，也可以是多人合计计算。
- 2.外商投资类型请填写“外商单独投资”、“外商部分投资”或“内资”。



保证金退回函

项目名称：

项目编号：

交易金 额（必 填）	投标 人收 款账 号 （必 填）	投标 人收 款公 司名 称 （必 填）	本他行 标志 （必 填） 1-本行 转账 2-跨行 转账	投标人收款行名称 （如本他行标志为 2- 跨行转账时，收款行 名称和收款行行号二 者必输之一。如均输 入以行号为准。请输 入尽量完整的开户网 点名称如中国工商银 行股份有限公司北京 甘石桥支行）	投标人收 款行行号 （用于匹 配开户行 信息，与 支付方式 无关）	用途（最长 100 字符）	备 注
						退（项目编 号）保证金	

注：采购代理机构将依据此信息函退回保证金，请认真填写。

