

北京市政府采购项目

公开招标文件

项目名称：市属高校分类发展-物流流通全产业链数
智化教学中心建设（北京物资学院）-信息网络及软
件购置更新

项目编号：20250143425-2

采 购 人：北京物资学院

采购代理机构：北京市京发招标有限公司

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.....	24
第四章	评标程序、评标方法和评标标准	27
第五章	采购需求.....	43
第六章	拟签订的合同文本	108
第七章	投标文件格式	134

第一章 投标邀请

一、项目基本情况

1. 项目编号：20250143425-2

2. 项目名称：市属高校分类发展-物流流通全产业链数智化教学中心建设（北京物资学院）-信息网络及软件购置更新

3. 项目预算金额：355万元、项目最高限价（如有）：∕万元

4. 采购需求：本项目建设的主要内容：构建“产业需求大数据+一体化数智教学+全过程大数据管理”的一体化教学管理平台，建设支持教、学、考、评、管、环一体化的教学大脑，实现从产业需求到人才培养全过程数智化，实现泛在学习和管评一体；通过数字孪生、虚仿等技术，打造真实+虚拟相结合的“虚拟实景”和“模拟实践”。本项目招标共 5 个包，要求投标人需对整包进行投标，中标后不得分包。

包号	标的名称	单项控制金额 (万元)	数量	简要技术需求或服务要求	是否接受进口产品
1	实习基地管理服务系统	26	1套	实习基地管理服务系统，本地服务器部署，具体详见招标文件 第五章	否
2	产业需求大数据平台	20	1套	产业需求大数据平台，云平台部署，具体详见招标文件 第五章	否
3	人才培养全过程大数据管理平台、课程达成度评价系统、课程图谱与自适应学习平台	196	1套	人才培养全过程大数据管理平台、课程达成度评价系统、课程图谱与自适应学习平台，云平台部署，具体详见招标文件 第五章	否
4	云教材智能教学资源制作中心	77	1套	云教材智能教学资源制作中心，云平台部署，具体详见招标文件 第五章	否
5	物流行业知识图谱平台	36	1套	物流行业知识图谱平台，云平台部署，具体详见招标文件 第五章	否

5. 合同履行期限：自签订采购合同之日起，30 个日历天内完成供货、安装及调试。

6. 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：

3.2.1 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，不得参加同一合同项下的政府采购活动；

3.2.2 除单一来源采购项目外，为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

3.2.3 供应商不能被列入“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。否则其投标将被拒绝。

三、获取招标文件

1. 时间：2025年2月25日至2025年3月3日，每天上午9:00至12:00，下午12:00

至 17:00（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：2025 年 3 月 17 日 9 点 30 分（北京时间）。

地点：北京市京发招标有限公司 315 会议室。

五、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

六、其他补充事宜

1. 本项目需要落实的政府采购政策：

- （1）执行关于印发节能产品政府采购品目清单的通知（财库〔2019〕19 号）；
- （2）执行关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知（财库〔2019〕18 号）；
- （3）执行关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）；
- （4）执行《财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68 号）；
- （5）执行《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141 号）；
- （6）执行《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）；
- （7）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）。

2. 本项目采用“线上线下相结合”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

2.1 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。

2.2 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。

2.3 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。

2.4 获取电子招标文件

供应商持 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。未在规定期限内按上述操作获取文件的采购包，**投标无效**。

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：北京物资学院

地 址：北京市通州区富河大街 321 号

联系方式：刘会文 89534481

2. 采购代理机构信息

名 称：北京市京发招标有限公司

地 址：北京市东城区崇文门外大街 90 号

联系方式：李丁、马若莎、张超、王康康、姚凤阳、杨栋 010-67169727

3. 项目联系方式

项目联系人： 李丁、马若莎、张超、王康康、姚凤阳、杨栋
电 话： 67169727

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（包号：2、3、4、5） ☒ 货物（包号：1）
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2、3、4、5包不适用。 ☒ 本项目1包为单一产品采购项目。 ☐ 本项目/包为非单一产品采购项目，核心产品为：/。
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）：/。
5.2.5	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：

		<table><tr><td>包号</td><td>标的名称</td><td>中小企业划分标准所属行业</td></tr><tr><td>1</td><td>实习基地管理服务系统</td><td rowspan="5">软件和信息技术服务业</td></tr><tr><td>2</td><td>产业需求大数据平台</td></tr><tr><td>3</td><td>人才培养全过程大数据管理平台、课程达成度评价系统、课程图谱与自适应学习平台</td></tr><tr><td>4</td><td>云教材智能教学资源制作中心</td></tr><tr><td>5</td><td>物流行业知识图谱平台</td></tr></table>	包号	标的名称	中小企业划分标准所属行业	1	实习基地管理服务系统	软件和信息技术服务业	2	产业需求大数据平台	3	人才培养全过程大数据管理平台、课程达成度评价系统、课程图谱与自适应学习平台	4	云教材智能教学资源制作中心	5	物流行业知识图谱平台
包号	标的名称	中小企业划分标准所属行业														
1	实习基地管理服务系统	软件和信息技术服务业														
2	产业需求大数据平台															
3	人才培养全过程大数据管理平台、课程达成度评价系统、课程图谱与自适应学习平台															
4	云教材智能教学资源制作中心															
5	物流行业知识图谱平台															
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： <u>1包5000元；2包4000元；3包30000元；4包15000元；5包7000元。</u> 投标保证金收受人信息： <u>开户名（全称）：北京市京发招标有限公司；</u> <u>开户银行：招商银行北京分行崇文门支行；</u> <u>账 号：1109 1881 6710 6010 0000 00007。</u>														
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： <u>（1）投标人在投标有效期内撤销投标文件的；</u> <u>（2）投标人在投标文件中提供虚假材料的；</u> <u>（3）除因不可抗力或招标文件认可的情形以外，中标人不与采购人签订合同的；</u> <u>（4）投标人与采购人、其他投标人或者采购代理机构恶意串通的；</u> <u>（5）招标文件规定应由中标人缴纳招标服务费而中标人未缴纳的；</u> <u>（6）中标人未在规定时间内根据招标文件规定提交履约保证金（如有）；</u> <u>（7）法律、法规规定的其它不予退还的情形。</u>														
13.1	投标有效期	自提交投标文件的截止之日起算90日历天。														

18.2	投标文件的份数	投标文件：正本壹份、副本肆份，电子版壹份（word版和正本签字盖章后彩色扫描pdf版），以 <u>光盘或u盘</u> 等形式现场提供。 开标一览表：单独密封递交纸质文件壹份。
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： ☒ 得分且投标报价均相同的，以 <u>技术部分</u> 得分高者为中标人 ☐ 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）可以分担保履行的具体内容： / ； （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	询问提出形式： <u>以书面或邮件（扫描原件）发送至maruosha@126.com且与代理机构确认已收到。</u>
26.3	联系方式	接收询问和质疑的联系方式 联系部门： <u>业务七部</u> ； 联系电话： <u>010-67169727</u> ； 通讯地址： <u>北京市京发招标有限公司705室</u> 。
27	代理费	收费对象： ☐ 采购人 ☒ 中标人 收费标准： <u>参照国家发展计划委员会颁发的《招标代理服务收</u>

		费管理暂行办法》（计价格[2002]1980号）和《国家发展改革委办公厅关于采购代理服务收费有关问题的通知》（发改办价格[2003]857号）执行。以最终中标金额为基数计算为准。 缴纳时间：中标人在中标通知书发出之日起5个工作日内向采购代理机构缴付中标服务费。
--	--	--

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

《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》。

5.2 中小企业、监狱企业及残疾人福利性单位

5.2.1 中小企业定义：

5.2.1.1 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。关于中小企业的相关规定依据《中华人民共和国中小企业促进法》、《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）、《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》（国发〔2009〕36号）。

5.2.1.2 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。

5.2.1.3 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。

5.2.1.4 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。

5.2.2 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。

5.2.3 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：

5.2.3.1 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）；

5.2.3.2 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；

5.2.3.3 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；

5.2.3.4 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；

5.2.3.5 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）；

5.2.3.6 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。

5.2.4 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》。

5.2.5 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》。

5.2.6 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》。

5.3 政府采购节能产品、环境标志产品

- 5.3.1 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。
- 5.3.2 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）。
- 5.3.3 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**；
- 5.3.4 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）。

5.4 正版软件

- 5.4.1 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）。

5.5 网络安全专用产品

- 5.5.1 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。

5.6 推广使用低挥发性有机化合物（VOCs）

5.6.1 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》

5.7 采购需求标准

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》

5.7.2 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开投标，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服务费用。

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电子邮箱发送至 maruosh@126.com 提交至采购代理机构。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/交款单据复印件”。

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 投标人应分包提交投标文件正本壹份、副本肆份，电子版本（光盘或 u 盘）壹份（word 版和正本签字盖章后彩色扫描 pdf 版），以光盘或 u 盘等形式现场提供）。每份投标文件封面须清楚地标明“正本”或“副本”。若正本和副本不符，以正本为准。

14.2 投标文件的正本和副本均需打印或使用不褪色的蓝、黑墨水笔书写，字迹应清晰易于辨认，副本可为正本的复印件，正本和副本如有不一致之处，以正本为准。投标文件及修改文件一律使用 A4 号纸（有特殊规定的图纸及其他文件资料除外）。

14.3 投标文件正本、副本封面均应加盖投标人公章并经法定代表人或其委托代理人签字或盖章。由委托代理人签字或盖章的在投标文件中须同时提交投标文件签署授权委托书。投标文件签署授权委托书格式、签字、盖章及内容均应符合要求，否则投标文件签署授权委托书无效。

14.4 电子文件规定存储载体为一次只读光盘形式（或约定的其他形式），并标注单位名称。

投标人提交的电子文件应包含纸质投标文件全部内容，电子文件规定格式为：

① 本文件采用 DOC、DOCX、RTF、TXT、PDF 格式；

② 图像文件采用 JPEG、TIFF 格式；

③ 影像文件采用 MPEG、AVI、MP4 格式；

④ 声音文件采用 WAV、MP3 格式。

14.5 除投标人对错误处须修改外，全套投标文件应无涂改或行间插字和增删。如

有修改，修改处应由投标人加盖投标人的公章或由法定代表人或其委托代理人签字或盖章，投标文件技术部分不允许有修改。

14.6 投标文件因字迹潦草或表达不清所引起的后果由投标人负责。

四 投标文件的提交

15 投标文件的提交

15.1 投标文件的装订要求：投标文件须左侧胶装，装订须牢固不易拆散。

15.2 投标人应将投标文件的正本和副本进行密封，电子版文件（须标注单位名称）单独密封。密封袋上清楚地标明“正本”、“副本”、“电子版”。

15.3 为方便开标唱标，投标人应将开标一览表单独密封并在信封上标明“开标一览表”字样，在投标时单独递交。若开标一览表封装错误将开启投标文件正本根据投标文件正本中开标一览表进行唱标。“开标一览表”作为投标文件重要组成部分，必须加盖单位公章。

15.4 在投标文件密封袋上均应：

① 清楚标明递交至第一章《投标邀请》中指定的地址；

② 注明第一章《投标邀请》中指定的项目名称、项目编号、包号和“在____（开标日期、时间）____之前不得启封”的字样；

③ 在密封袋的封装处加盖投标人公章；

15.5 密封的具体要求：投标文件密封袋可以是档案袋，也可以是自制其他的密封袋（箱）。但每个密封袋（箱）密封口处须用密封条密封，封条由投标人自制，并在密封条上加盖投标人公章及其法定代表人或其委托代理人签字或盖章。

15.6 如果投标文件没有按本投标须知规定装订和加写标记及密封的，采购人及采购代理机构将不承担投标文件提前开封的责任。对由此造成提前开封的投标文件将予以拒绝，并退还给投标人。

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，将投标文件提交至指定地点。

17 投标文件的修改与撤回

17.1 投标截止时间前，投标人可以对所提交的投标文件及保证金进行补充、修改或者撤回。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 邀请所有投标人参加开标会议，其法定代表人（单位负责人）或其指定代理人参加开标会议所确认及签字均视作投标人的认可。投标人未参加开标的，视同认可开标结果。开标过程将宣布投标人名称、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代表确认。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。
- 18.3 投标人代表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提出的询问或者回避申请将及时处理。
- 18.4 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，可依法向采购人或可依法向采购人或，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。	提供证明文件的复印件加盖投标人公章
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网（ www.creditchina.gov.cn 、 www.ccgp.gov.cn ）；	无须投标人提供，由采购人或

		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。	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	中小企业政策证明文件	具体要求见第一章《投标邀请》	
2-1-1	中小企业政策证明文件	当本项目（包）涉及预留份额专门面向中小企业采购，此时建议在《资格证明文件》中提供。 1、投标人单独投标的，应提供《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。 2、如招标文件要求以联合体形式参加或者要求合同分包的，且投标人为联合体或拟进行合同分包的，则联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业具体情况须在《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中如实填报，且满足招标文件关于预留份额的要求。	格式见《投标文件格式》
2-1-2	拟分包情况说明及分包意向协议	如本项目（包）要求通过分包措施预留部分采购份额面向中小企业采购、且投标人因落实政府采购政策拟进行分包的，必须提供；否则无须提供。 对于预留份额专门面向中小企业采购的项目（包），组成联合体或者接受分包合同的中小企业与联合体内其他企业、分包企业之间不得存在直接控股、管理关系。	格式见《投标文件格式》

2-2	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》	提供证明文件的复印件加盖投标人公章
3	本项目的特定资格要求	如有，见第一章《投标邀请》	
3-1	是否接受联合体投标	1、如本项目接受联合体投标，且投标人为联合体时必须提供《联合协议》，明确各方拟承担的工作和责任，并指定联合体牵头人，授权其代表所有联合体成员负责本项目投标和合同实施阶段的牵头、协调工作。该联合协议应当作为投标文件的组成部分，与投标文件其他内容同时递交。 2、联合体各成员单位均须提供本表中序号1-1、1-2的证明文件。联合体各成员单位均应满足本表3-2项规定。 3、本表序号3-3项规定的其他特定资格要求中的每一小项要求，联合体各方中至少应当有一方符合本表中其他资格要求并提供证明文件。 4、联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级。 5、以联合体形式参加政府采购活动的，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。 6、若联合体中任一成员单位中途退出，则该联合体的投标无效。 7、本项目不接受联合体投标时，投标人不得为联合体。	提供《联合协议》原件 格式见《投标文件格式》
3-2	政府购买服务承接主体的要求	如本项目属于政府购买服务，投标人不属于公益一类事业单位、使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织。	格式见《投标文件格式》 “1-2 投标人资格声明书”
3-3	其他特定资格要求	如有，见第一章《投标邀请》	提供证明文件的复印件加盖投标人公章
4	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 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（如有）	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复印件加盖投标人公章（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	报价合理性	报价合理，或投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，能够应评标委员会要求在规定时间内证明其报价合理性的；

12	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；
13	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，并提供证明文件复印件： 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。
14	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；
15	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；
16	附加条件	投标文件未含有采购人不能接受的附加条件的；
17	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 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，有权要求该投标人在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；若投标人不能证明其报价合理性，评标委员会将其作为**无效投标处理**。
- 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 2.4.2-2.4.8 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 落实政府采购政策的价格调整：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 / % 的扣除，用扣除后的价格参加评审。

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。

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：如果是得分相同的情况，以投标报价最低的获得中标人推荐资格。得分且投标报价均相同的，以技术部分得分高者为中标人推荐资格。

- 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、投标或投标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（包号：1）

类别	评审内容	评分标准	得分
商务部分(9分)	类似业绩	指 2022 年 1 月 1 日至提交投标文件截止时间类似项目业绩（以合同签约日期为准），1 个得 1 分，满分 3 分。 （提供签订的合同首页、签字盖章页及相关内容页复印件并加盖投标人公章，满足要求得分，否则不得分。）	3
	软件认证	投标人提供与本项目所投软件产品相关的软件著作权证书的，提供证书复印件加盖公章，提供1个得1分，满分5分。	5
	节能、环保	如投标产品中每有一项节能产品（强制节能产品除外，且必须提供参与实施政府采购节能产品认证机构出具的认证证书复印件加盖本单位公章）加 0.5 分，否则不加分	0.5
		如投标产品中每有一项环境标志产品（且必须提供参与实施政府采购环保产品认证机构出具的认证证书复印件加盖本单位公章）加 0.5 分，否则不加分	0.5
技术部分(61分)	技术指标的响应	根据“第五章 采购需求 2. 实习基地管理服务系统货物或服务功能及相关技术规格 技术规格项”普通条款满足 1 条得 0.25 分，一共 94 条，满分 23.5 分。	23.5
	整体方案及实施	根据需求理解、重点难点分析及合理化建议、供货方案、进度计划、安装调试方案、质量保证措施、验收方案进行评审： 方案整体针对性强，科学合理，内容全面、详细，完全满足要求，得 15.5 分； 方案整体针对性较强，较科学合理，内容较全面、较详细，较满足要求，得 10 分； 方案整体针对性一般，科学合理性一般，内容全面性一般、有欠缺，较满足要求，得 5 分； 方案整体针对性较差，科学合理性较差，内容不够全面性、简单，不够满足要求，得 1 分； 未阐述，得 0 分。	15.5
	售后服务及培训	根据售后服务承诺、售后服务内容、培训方案，培训内容等进行评审： 方案科学合理，内容全面、详细，措施有力可行，得 12 分； 方案较科学合理，内容较全面、较详细，措施较有力可行，得 8 分； 方案整体针对性一般，科学合理性一般，内容全面性一般、措施较有力可行，得 5 分；	12

		方案整体针对性较差，科学合理性较差，内容不够全面性、措施不够有力可行，得 2 分；未阐述，得 0 分。	
	现场演示	标注#号参数的内容需进行现场平台演示，演示环境必须是真实的系统平台，PPT、静态页面、产品原型、录制的视频演示均不得分。为方便演示，投标人可自行准备笔记本电脑。根据内容全面性、演示效果，是否重点突出、满足采购需求等进行评审： 内容全面，效果好，充分满足采购需求，得 10 分； 内容全面，效果一般，基本满足采购需求，得 7 分； 内容较全面，效果一般或较差，基本满足采购需求或不太满足，得 4 分； 内容欠缺较多，效果一般或较差，不太能满足采购需求，得 1 分； 未提供，得 0 分。 注：演示时间限定十分钟，各投标人应合理安排时间。演示以签到顺序依次进行。	10
报价部分 (30分)	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		0-30

二、评标标准（包号：2）

类别	评审内容	评分标准	得分
商务部分(4分)	类似业绩	指 2022 年 1 月 1 日至提交投标文件截止时间类似项目业绩（以合同签约日期为准），1 个得 1.5 分，满分 3 分。 （提供签订的合同首页、签字盖章页及相关内容页复印件并加盖投标人公章，满足要求得分，否则不得分。）	3
	节能、环保	如投标产品中每有一项节能产品（强制节能产品除外，且必须提供参与实施政府采购节能产品认证机构出具的认证证书复印件加盖本单位公章）加 0.5 分，否则不加分	0.5
		如投标产品中每有一项环境标志产品（且必须提供参与实施政府采购环保产品认证机构出具的认证证书复印件加盖本单位公章）加 0.5 分，否则不加分	0.5
技术部分(86分)	技术指标的响应	根据“第五章 采购需求 2. 产业需求大数据平台货物或服务功能及相关技术规格 技术规格项”普通条款满足 1 条得 2 分，一共 18 条，满分 36 分。	36
	整体方案及实施	根据需求理解、重点难点分析及合理化建议、供货方案、进度计划、安装调试方案、质量保证措施、验收方案进行评审： 方案整体针对性强，科学合理，内容全面、详细，完全满足要求，得 15 分； 方案整体针对性较强，较科学合理，内容较全面、较详细，较满足要求，得 10 分； 方案整体针对性一般，科学合理性一般，内容全面性一般、有欠缺，较满足要求，得 5 分； 方案整体针对性较差，科学合理性较差，内容不够全面性、简单，不够满足要求，得 1 分； 未阐述，得 0 分。	15
	服务能力	根据项目服务团队及技术支持体系的合理性、投标人针对本项目的整体支持架构组成、服务团队组成和人员配备的合理性、技术支持体系的完善性等进行评审： 人员配备情况科学合理，技术支持体系完善、响应及时、内容全面、详细，得 15 分； 人员配备情况较科学合理，技术支持体系较完善、响应较及时、内容较全面详细，得 10 分； 人员配备情况科学合理性一般，技术支持体系完善性一般、响应不够及时、内容全面详细性一般，得 5 分；	15

		人员配备情况科学性较差，技术支持体系完善性较差、响应不够及时、内容全面详细性较差，得1分； 未阐述，得0分。	
	售后服务及培训	根据售后服务承诺、售后服务内容、培训方案，培训内容等进行评审： 方案科学合理，内容全面、详细，措施有力可行，得10分； 方案较科学合理，内容较全面、较详细，措施较有力可行，得7分； 方案整体针对性一般，科学性一般，内容全面性一般、措施较有力可行，得4分； 方案整体针对性较差，科学性较差，内容不够全面性、措施不够有力可行，得1分； 未阐述，得0分。	10
	现场演示	标注#号参数的内容需进行现场平台演示，演示环境必须是真实的系统平台，PPT、静态页面、产品原型、录制的视频演示均不得分。为方便演示，投标人可自行准备笔记本电脑。根据内容全面性、演示效果，是否重点突出、满足采购需求等进行评审： 内容全面，效果好，充分满足采购需求，得10分； 内容全面，效果一般，基本满足采购需求，得7分； 内容较全面，效果一般或较差，基本满足采购需求或不太满足，得4分； 内容欠缺较多，效果一般或较差，不太能满足采购需求，得1分； 未提供，得0分。 注：演示时间限定十分钟，各投标人应合理安排时间。演示以签到顺序依次进行。	10
报价部分 (10分)	投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分10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) × 10		0-10

二、评标标准（包号：3）

类别	评审内容	评分标准	得分
商务部分(6分)	类似业绩	指 2022 年 1 月 1 日至提交投标文件截止时间类似项目业绩（以合同签约日期为准），1 个得 1 分，满分 5 分。 （提供签订的合同首页、签字盖章页及相关内容页复印件并加盖投标人公章，满足要求得分，否则不得分。）	5
	节能、环保	如投标产品中每有一项节能产品（强制节能产品除外，且必须提供参与实施政府采购节能产品认证机构出具的认证证书复印件加盖本单位公章）加 0.5 分，否则不加分	0.5
		如投标产品中每有一项环境标志产品（且必须提供参与实施政府采购环保产品认证机构出具的认证证书复印件加盖本单位公章）加 0.5 分，否则不加分	0.5
技术部分(84分)	技术指标的响应	根据“第五章 采购需求 2. 人才培养全过程大数据管理平台货物或服务功能及相关技术规格 技术规格项”普通条款满足1条得0.1分，共85条，●号条款满足1条得1分，共4条，满分12.5分。	12.5
		根据“第五章 采购需求 2. 课程达成度评价系统货物或服务功能及相关技术规格 技术规格项”普通条款满足1条得0.1分，共87条，●号条款满足1条得1分，共12条，满分20.7分。	20.7
		根据“第五章 采购需求 2. 课程图谱与自适应学习平台或服务功能及相关技术规格 技术规格项”普通条款满足1条得0.1分，共55条，●号条款满足1条得1分，共8条，满分13.5分。	13.5
	整体方案及实施	根据售后服务承诺、售后服务内容、培训方案，培训内容等进行评审： 方案科学合理，内容全面、详细，措施有力可行，得 12 分； 方案较科学合理，内容较全面、较详细，措施较有力可行，得 8 分； 方案整体针对性一般，科学合理性一般，内容全面性一般、措施较有力可行，得 5 分； 方案整体针对性较差，科学合理性较差，内容不够全面性、措施不够有力可行，得 2 分； 未阐述，得 0 分。	12
	服务能力	根据项目服务团队及技术支持体系的合理性、投标人针对本项目的整体支持架构组成、服务团队组成和人员配备的合理性、技术支持体系的完善性等进行评审：	8.3

		人员配备情况科学合理，技术支持体系完善、响应及时、内容全面、详细，得 8.3 分； 人员配备情况较科学合理，技术支持体系较完善、响应较及时、内容较全面详细，得 6 分； 人员配备情况科学合理性一般，技术支持体系完善性一般、响应不够及时、内容全面详细性一般，得 4 分； 人员配备情况科学合理性较差，技术支持体系完善性较差、响应不够及时、内容全面详细性较差，得 1 分； 未阐述，得 0 分。	
	售后服务及培训	根据售后服务承诺、售后服务内容、培训方案，培训内容等进行评审： 方案科学合理，内容全面、详细，措施有力可行，得 7 分； 方案较科学合理，内容较全面、较详细，措施较有力可行，得 5 分； 方案整体针对性一般，科学合理性一般，内容全面性一般、措施较有力可行，得 3 分； 方案整体针对性较差，科学合理性较差，内容不够全面性、措施不够有力可行，得 1 分； 未阐述，得 0 分。	7
	现场演示	标注#号参数的内容需进行现场平台演示，提供演示视频（MP4 或 AVI 格式）。为方便演示，投标人可自行准备笔记本电脑。根据内容全面性、演示效果，是否重点突出、满足采购需求等进行评审： 内容全面，效果好，充分满足采购需求，得 10 分； 内容全面，效果一般，基本满足采购需求，得 7 分； 内容较全面，效果一般或较差，基本满足采购需求或不太满足，得 4 分； 内容欠缺较多，效果一般或较差，不太能满足采购需求，得 1 分； 未提供，得 0 分。 注：演示时间限定十五分钟，各投标人应合理安排时间。演示以签到顺序依次进行。	10
报价部分 (10 分)	投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分 10 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) × 10		0-10

二、评标标准（包号：4）

类别	评审内容	评分标准	得分
商务部分(6分)	类似业绩	指 2022 年 1 月 1 日至提交投标文件截止时间类似项目业绩（以合同签约日期为准），1 个得 1 分，满分 5 分。 （提供签订的合同首页、签字盖章页及相关内容页复印件并加盖投标人公章，满足要求得分，否则不得分。）	5
	节能、环保	如投标产品中每有一项节能产品（强制节能产品除外，且必须提供参与实施政府采购节能产品认证机构出具的认证证书复印件加盖本单位公章）加 0.5 分，否则不加分	0.5
		如投标产品中每有一项环境标志产品（且必须提供参与实施政府采购环保产品认证机构出具的认证证书复印件加盖本单位公章）加 0.5 分，否则不加分	0.5
技术部分(84分)	技术指标的响应	根据“第五章 采购需求 2. 云教材智能教学资源制作中心或服务功能及相关技术规格 技术规格项”普通满足1条得0.5分，一共58条，满分29分。	29
	整体方案及实施	根据需求理解、重点难点分析及合理化建议、供货方案、进度计划、安装调试方案、质量保证措施、验收方案进行评审： 方案整体针对性强，科学合理，内容全面、详细，完全满足要求，得 15 分； 方案整体针对性较强，较科学合理，内容较全面、较详细，较满足要求，得 10 分； 方案整体针对性一般，科学合理性一般，内容全面性一般、有欠缺，较满足要求，得 5 分； 方案整体针对性较差，科学合理性较差，内容不够全面性、简单，不够满足要求，得1分； 未阐述，得0分。	15
	服务能力	根据项目服务团队及技术支持体系的合理性、投标人针对本项目的整体支持架构组成、服务团队组成和人员配备的合理性、技术支持体系的完善性等进行评审： 人员配备情况科学合理，技术支持体系完善、响应及时、内容全面、详细，得 15 分； 人员配备情况较科学合理，技术支持体系较完善、响应较及时、内容较全面详细，得 10 分； 人员配备情况科学合理性一般，技术支持体系完善性一般、响应不够及时、内容全面详细性一般，得 5 分；	15

		人员配备情况科学性较差，技术支持体系完善性较差、响应不够及时、内容全面详细性较差，得1分； 未阐述，得0分。	
	售后服务及培训	根据售后服务承诺、售后服务内容、培训方案，培训内容等进行评审： 方案科学合理，内容全面、详细，措施有力可行，得 15 分； 方案较科学合理，内容较全面、较详细，措施较有力可行，得 10 分； 方案整体针对性一般，科学性一般，内容全面性一般、措施较有力可行，得 5 分； 方案整体针对性较差，科学性较差，内容不够全面性、措施不够有力可行，得1分； 未阐述，得0分。	15
	现场演示	标注#号参数的内容需进行现场平台演示，演示环境必须是真实的系统平台，PPT、静态页面、产品原型、录制的视频演示均不得分。为方便演示，投标人可自行准备笔记本电脑。根据内容全面性、演示效果，是否重点突出、满足采购需求等进行评审： 内容全面，效果好，充分满足采购需求，得 10 分； 内容全面，效果一般，基本满足采购需求，得 7 分； 内容较全面，效果一般或较差，基本满足采购需求或不太满足，得 4 分； 内容欠缺较多，效果一般或较差，不太能满足采购需求，得 1 分； 未提供，得 0 分。 注：演示时间限定十分钟，各投标人应合理安排时间。演示以签到顺序依次进行。	10
报价部分 (10分)	投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分10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) × 10		0-10

二、评标标准（包号：5）

类别	评审内容	评分标准	得分
商务部分(6分)	类似业绩	指 2021 年 1 月 1 日至提交投标文件截止时间类似项目业绩（以合同签约日期为准），1 个得 1 分，满分 5 分。 （提供签订的合同首页、签字盖章页及相关内容页复印件并加盖投标人公章，满足要求得分，否则不得分。）	5
	节能、环保	如投标产品中每有一项节能产品（强制节能产品除外，且必须提供参与实施政府采购节能产品认证机构出具的认证证书复印件加盖本单位公章）加 0.5 分，否则不加分	0.5
		如投标产品中每有一项环境标志产品（且必须提供参与实施政府采购环保产品认证机构出具的认证证书复印件加盖本单位公章）加 0.5 分，否则不加分	0.5
技术部分(84分)	技术指标的响应	根据“第五章 采购需求 2. 物流行业知识图谱平台或服务功能及相关技术规格 技术规格项”普通满足1条得2分，一共18条，满分36分	36
	整体方案及实施	根据需求理解、重点难点分析及合理化建议、供货方案、进度计划、安装调试方案、质量保证措施、验收方案进行评审： 方案整体针对性强，科学合理，内容全面、详细，完全满足要求，得 15 分； 方案整体针对性较强，较科学合理，内容较全面、较详细，较满足要求，得 10 分； 方案整体针对性一般，科学合理性一般，内容全面性一般、有欠缺，较满足要求，得 5 分； 方案整体针对性较差，科学合理性较差，内容不够全面性、简单，不够满足要求，得1分； 未阐述，得0分。	15
	服务能力	根据项目服务团队及技术支持体系的合理性、投标人针对本项目的整体支持架构组成、服务团队组成和人员配备的合理性、技术支持体系的完善性等进行评审： 人员配备情况科学合理，技术支持体系完善、响应及时、内容全面、详细，得 8 分； 人员配备情况较科学合理，技术支持体系较完善、响应较及时、内容较全面详细，得 6 分； 人员配备情况科学合理性一般，技术支持体系完善性一般、响应不够及时、内容全面详细性一般，得 4 分； 人员配备情况科学合理性较差，技术支持体系完善性较差、响应不够及时、内容全面详细性	8

		较差，得1分； 未阐述，得0分。	
		1、项目负责人具有： ①正高级职称或博士学位的，得6分； ②副高级及以上职称或硕士学位的，得2分。 本项最高得6分。 2、项目组成员（不含项目负责人）具有： ①副高级及以上职称或博士学位的，每有1名得2分； ②中级职称或硕士学位的，每有1名得1分。 本项最高得6分。（人员不重复计算） 3、项目组成员具备国家颁发或国家级行业协会颁发的物流或采购或供应链相关的专家资质，每个得1分。（人员不重复计算） 本项最高得3分。 注：1、提供以上具备证书人员的相关证书复印件加盖投标人公章以及在所在投标单位工作的相关证明材料复印件加盖供应商公章，以上未按要求提供的不得分。 2、以上得分如有重叠则按较高得分计算。	15
	售后服务及培训	根据售后服务承诺、售后服务内容、培训方案，培训内容等进行评审： 方案科学合理，内容全面、详细，措施有力可行，得10分； 方案较科学合理，内容较全面、较详细，措施较有力可行，得7分； 方案整体针对性一般，科学合理性一般，内容全面性一般、措施较有力可行，得4分； 方案整体针对性较差，科学合理性较差，内容不够全面性、措施不够有力可行，得1分； 未阐述，得0分。	10
报价部分 (10分)	投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分10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) × 10		0-10

第五章 采购需求

一、采购标的

1. 采购标的（货物需求一览表或简要服务内容及数量）

包号	标的名称	单项控制金额 (万元)	数量	简要技术需求或服务要求	是否接受进口产品
1	实习基地管理服务系统	26	1套	本地服务器部署，具体详见招标文件第五章	否
2	产业需求大数据平台	20	1套	云平台部署，具体详见招标文件第五章	否
3	人才培养全过程大数据管理平台、课程达成度评价系统、课程图谱与自适应学习平台	196	1套	云平台部署，具体详见招标文件第五章	否
4	云教材智能教学资源制作中心	77	1套	云平台部署，具体详见招标文件第五章	否
5	物流行业知识图谱平台	36	1套	云平台部署，具体详见招标文件第五章	否

2. 项目背景/项目概述

本项目聚焦物流流通和大宗产业需求，围绕全产业链岗位能力素养需求，培养区域适用性人才。项目建成后除可以实现一校多区互动教学，盘活各校区资源，为各校区学生打造泛在学习环境，实现教、学、考、评、管、环一体化，同时可以有效解决实训教学过程中高投入、高损耗、高风险及难实施、难观摩、难再现的“三高三难”痛点和难点，通过打造沉浸式、全景式实训课堂，学生不用去现场就能进行物流流通全产业链实际岗位能力的实训实习，培养面向能力提升的数字人才，提升学生分析和解决全产业链实际问题能力，实现学生能力与岗位技能需求的无缝对接。进而可以有效解决企业和行业发展中的人才瓶颈问题，实现产业链、人才链、专业链共融共通，推动物流流通行业的发展。同时，本项目可随时更新迭代全产业链中的各种虚拟仿真教学资源，确保产业不断升级下教学内容的动态更新，确保发挥可持续的效益。

本项目建设的主要内容：构建“产业需求大数据+一体化数智教学+全过程大数据管

理”的一体化教学管理平台，建设支持教、学、考、评、管、环一体化的教学大脑，实现从产业需求到人才培养全过程数智化，实现泛在学习和管评一体；通过数字孪生、虚拟等技术，打造真实+虚拟相结合的“虚拟实景”和“模拟实践”。

二、商务要求

1. 交付（实施）的时间（期限）和地点（范围）：详见三、技术要求。
2. 付款条件（进度和方式）：详见第六章拟签订的合同文本。
3. 售后服务要求：详见三、技术要求。

三、技术要求

1. 基本要求

1.1 采购标的需实现的功能或者目标

项目产品的建设与学校专业特色结合紧密，围绕解决服务物流流通产业领域重要问题开展应用型研究和资源建设，预期对人才培养、科学研究和服务大宗产业链企业需求有促进作用，建成后还可实现一校多区教学资源的互联互通，盘活各校区资源，为各校区学生打造泛在学习环境，实现教、学、考、评、管、环一体化。

项目构建“产业需求大数据+一体化数智教学+全过程大数据管理”的一体化教学管理平台，建设支持教、学、考、评、管、环一体化的教学大脑，实现从产业需求到人才培养全过程数智化，实现泛在学习和管评一体。

（1）建设产业需求大数据平台

通过全面采集与分析大宗商品产业结构宏观规划、产业发展、产业需求等数据，建立全专业对接产业需求的“风向标”，分析目标区域产业链对专业人才的需求及趋势，结合学校培养定位，提升全专业对接产业的契合度。

（2）建设全过程大数据管理平台

以人才培养管理、专业数字化赋能为核心，依托大数据、人工智能、NLP 等技术手段，搭建人才培养方案管理、达成度数据诊断分析平台、教学大数据监测、大数据画像、专业建设认证管理和专家系统，与学院各级各类管理平台进行对接，形成一体化学院人才培养大数据平台，不断提升各专业人才培养与产业链需求的契合度，提升学校教育数字化管理水平。

（3）建设一体化数智教学平台

充分融合互联网+、大数据、云计算、人工智能、可视化等前沿技术应用，实现对教育教学系统的全局性即时分析，实现一校多区互动教学，各校区、教师数据互联互通，实现主讲、听课、移动端直播互动，打造泛在学习环境；支持一校多区在线巡课、质量督查、课堂评教和教学管理，实现教学过程数智化管理。同时通过引入大宗商品全产业链数据库、知识库，对接各类虚仿资源场景，打造真实+虚拟相结合的“虚拟实景”和“模拟实践”，打造沉浸式学习环境，促进实现产业链、人才链、专业链共融共通。

1.2 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

按照国家或行业内相关标准及规范及本项目规定的标准与法规的最高标准执行。

2. 货物技术要求

2.1 采购标的需满足的技术等要求

说明：1、评分标准中条款指：编号 1.；2.；3.；.....形式编制的条款；

2、评分标准中普通条款指：条款中未有注明#号、●号及★号标注的条款，普通条款中▲号条款需按要求提供证明材料，否则视为未满足。

3、#号条款为现场演示内容。

包号：1

实习基地管理服务系统，要求满足院校对实习管理的整个周期，实现实习资源信息的整合和发布，实习计划的规划管理，实习任务的发布和安排，实习基地信息的管理，实习过程的跟踪与指导管理，实习结束总结和实习成绩评定，实习周期内所需产生的相关数据报表和需要上报上级主管部门的实习培养方案等数据报表输出等功能，以及相关报表的导出和数据统计展示等主要功能。

一、系统技术要求

本系统要求满足使用人数 5000 人以上，高峰并发 1000 人以上。页面即时响应时间不超过 3 秒。操作界面友好和易操作。涉及表单操作和数据操作都需要添加提醒功能。系统安全性要求具备良好的容错性和易恢复性，具备良好的扩展性和可移植性。

二、业务角色功能要求

（一）教务处

1. 查看审核各学院实习计划，全面掌控实习管理。

2. 发布实习公告通知。
3. 实训基地管理，实习企业数据导出。
4. 实习数据的统计报表的查看。
5. 实习系统规则设置。
6. 院级管理员权限分配。
7. 学生实习保险管理。
8. 实习动态大屏查看。

（二）学院

1. 安排各教研室制定学期实习计划有学院审核后，提交到教务处审核。
2. 安排教研室或指导老师创建实习任务，按照实习计划，创建统一安排的实习任务（实习单位信息录入，实习时间的录入，支持批量导入），选派指导老师，发送实习开始通知给学生。
3. 审批学生自主实习申请，支持批量申请，审批实习任务变更申请，审批实习企业或岗位变更申请，审批指导老师变更申请。
4. 实习各个环节情况查看和相关管理报表的导出。
5. 发布学院实习相关通知。
- #6. 支持实习计划分组管理，每不同组创建不同的实习任务。同一个实习计划，因为存在不同的指导老师，不同的实习单位和不同的学生，可以按照这三种不同来创建不同的实习任务，实现实习计划的分组管理。（需提供现场软件演示）
7. 支持一个实习任务分配多个指导老师包括校内老师和企业指导老师。
8. 支持一个老师指导负责多个任务和多个学生。
9. 支持提前实习和自主实习申请的提交和多级审批。

（三）指导老师

1. 组织所属实习学生，查看统计学生参加情况，查看实习的实习单位信息，查看实习任务内容。

2. 提交所属学生的实习协议。
3. 查看学生签到，审批学生提交实习日报、周报、月报、请假、实习相关事项申请，实习总结报告。
4. 审批学生实习企业或岗位变更，实习任务变更。审批可有教研室安排审批。
5. 指导老师在系统中录入对企业的走访和对学生实习指导的工作记录。
6. 发起问卷调查，分析企业的实际情况和学生的实习和生活情况。
7. 录入实习考评和提交企业考评。
8. 核对实习实际天数和实习成绩的录入（实习成绩若录入教务系统便不再在实习系统中重复录入）。
9. 查看实习期间学生的详细情况和异常情况报备。
10. 查看教务处和学院公告和发布实习通知给所指导的学生。

（四）学生

1. 查看实习通知，参加统一安排的实习任务。
2. 如果学生自己有找到实习单位可以提交个人分散实习任务申请等待报批。个人分散实习包括：提前实习和顶岗实习。
3. 每日实习签到，支持在线定位、拍照签到、签到预警、补签；提交实习日报，周报，月报。
4. 提交请假，提交其他事项报告，实习总结报告。
5. 个人实习如有变更可提交企业或岗位变更，实习任务变更申请。
6. 填写问卷调查，填写个人实习评价。
7. 查看实习考评和实习成绩。

三、系统功能模块及明细要求

（一）基础信息管理模块

1. 实现学生信息新增、导入、同步、修改、查询、逻辑删除等管理。
2. 实现指导老师信息新增、导入、同步、修改、查询、逻辑删除等管理。

3. 实现实习计划的新增、导入、同步、修改、查询逻辑删除等管理。

#4. 实现学校、教务处、学院、专业/教研室、班级信息的录入，改查删管理。（需提供现场软件演示）

5. 实现实习单位信息（实训基地、校企合作和企业单位）的增删改查及对接接口校验管理。

6. 实现保险信息的增删改查管理。

（二）实习任务管理模块

1. 实现实习任务的创建、实习单位的关联和指导老师的委派的管理功能。

2. 实现学生参加不同类型的实习任务。

3. 实现指导老师上传实习协议的管理功能。

#4. 实现学生自主提交分散实习任务申请和分级审批功能。（需提供现场软件演示）

5. 实现实习任务规则设置功能。

6. 实现实习打卡签到功能。

（三）实习过程管理模块

1. 实现学生实习实时签到功能。

2. 实现学生日报，周报，月报提交功能。

3. 实现学生请假申请功能。

4. 实现学生申请企业或岗位变更申请功能。

5. 实现学生实习任务变更申请功能。

6. 实现学生提交实习总结报告功能。

#7. 实现指导老师对所属学生对日报，周报，月报，请假，实习总结审批功能。（需提供现场软件演示）

8. 实现学生企业或岗位变更操作和多级审批功能。

9. 实现学生实习任务变更操作和多级审批功能。

10. 实现指导老师变更操作和多级审批功能。
11. 实现指导老师对学生实习指导或巡防工作情况的录入，查询，修改功能。
12. 实现指导老师对学生签到缺卡情况的统计和查看。
13. 实现各类操作事项智能提醒功能。

（四）实习结束管理模块

1. 实现学生实习总结的提交和指导老师审批功能。
2. 支持实习成绩考核、自定义考核指标，实现实习学生自评，指导老师评价和企业评价的三方考评功能。
3. 实现学生实际实习天数的查询和校验功能。
4. 实现学生实习成绩的录入，修改，查询和导出功能。

（五）数据中心管理模块

1. 实现上报上级主管部门的实习数据报表的导出，及搜索查询功能。 实现实习企业信息报表的导出，及搜索查询功能。

#2. 实习数据报表：查询和导出学生实习的数据统计。包含学号、学生姓名、入学年份、学院、班级，课程名称、课程代码、学分、实习类型、实习组织形式、实习方式、学年、校内指导老师姓名、实习单位名称、实习单位统一社会信用代码、实习地区及代码、实习详细地址、实习开始时间、实习结束时间、实际实习天数、实习岗位、实习报酬、企业指导人员姓名等信息。（需提供现场软件演示）

#3. 实习计划报表：查询和导出实习课程数据。包含课程代码、课程名称、课程类别、开课学院、授课对象专业、授课对象年纪、开课学期、学年、总学分、实习学分、总学时、实习学时、授课教师等数据信息。（需提供现场软件演示）

#4. 实习动态日报：查询和导出当日各学院在各实习中的签到人数、未签到人数、异常事项提交人数，请假人数，实习完成提交人数的统计数据。（需提供现场软件演示）

5. 实习任务统计：查询和导出实习任务数据。包含学院、学年、学期、专业、实习任务数量、参加实习学生任务、参加实习指导老师人数等数据信息统计

6. 实习地区统计：查询和导出实习地区统计。包含地区、实习人数、学年、学期、学院

等数据信息。

7. 实习企业统计表：查询和导出实习企业统计。包含地区、企业、实习人数、实习人次、学年、学期、学院等数据信息统计。

8. 实习巡访工作统计表：查询和导出实习巡访工作统计。包含指导老师、工号、学院、负责学生人数、负责实习任务数、实习指导次数、审核文件数量、学期、学年等数据信息统计。

9. 日报历史列表：查询和导出历史日期当日各学院在各实习中的签到人数、未签到人数、异常事项提交人数，请假人数，实习完成提交人数的统计数据。

#10. 数据大屏：动态展示学校实习整体统计数据。包括各学院实习中的任务数、实习地区人数、当前实习任务数量、当前实习学生数量、实习人数前十的单位、各学院实习中人数。通过地图的模式点亮学生在全国的分布。（需提供现场软件演示）

（六）消息管理模块

1. 实现公告，通知和一般消息的发布和推送功能。

2. 实现对消息的查询修改添加置顶功能。

3. 实现用户个性化消息提醒和关联对应详情查看。

（七）问卷管理模块

1. 实现问卷表单的创建，编辑功能；

2. 实现问卷的发布，对象选择，状态查看功能。

3. 实现问卷列表的展示，查询和问卷反馈查看。

4. 实现问卷调查答卷的统计分析功能。

（八）审批流程管理模块

1. 实现实习课程、实习计划的审批。

2. 实现集中实习任务创建审批。

3. 实现分散实习申请的审批。

4. 实现实习企业或岗位变更审批。

5. 实现实习任务变更审批。
6. 实现指导老师变更审批。
7. 实现日报、周报告、月报告、实习完成总结，请假申请，实习相关事项的审批。

（九）用户管理模块

1. 实现组织机构的维护功能。
2. 实现用户的添加编辑功能。
3. 实现部门，岗位的维护功能。
4. 实现角色的添加编辑和权限的分配功能。
5. 用户数据导入导出功能。

（十）基地管理模块

1. 实习基地维护：实习基地、自联单位、校企办学基地。
2. 基地基本信息管理功能：账号管理、合同管理、文件管理、巡查管理、沟通记录、合作办学项目、基地评价、学生接收情况、优秀教师等。
3. 实现部门，岗位的维护功能。
4. 实现角色的添加编辑和权限的分配功能。
5. 用户数据导入导出功能。

五、系统集中监控系统

（一）机房环境监控系统总体功能要求

- #1. 要求监控主机内嵌 WEB 监控软件，通过浏览器可以查看、修改、控制监控主机的数据；软件要求全中文界面，界面完全汉化。（需提供现场软件演示）
2. 要求监控主机具备往两个中心服务器同时上传数据。
3. 要求监控主机具备通讯故障自动切换功能，当监控主机和主服务器失去通讯时，监控主机能够自动切换，将数据传输到备服务器，当主服务器恢复正常时，监控主机再切换到主服务器上再进行传输。
- #4. 要求监控主机内置网络监测模块，可以监测服务器、交换机等设备的在线状态及端

口连通性，获取服务器的 CPU、内存、硬盘、网卡数据。（需提供现场软件演示）

5. 要求监控主机具有定时巡检提醒功能：用户可以设定巡检提醒内容和提醒时间，监控主机到达设定时间通过短信或邮件方式发送巡检提醒内容给用户。

（二）监控前端主机参数

1. 要求监控主机采用 Linux 操作系统；采用 1U 机架式设计，标准化机柜安装；主机接入的传感器数量不少于 12 个；要求监控主机内置至少 8G SD 卡存储器，可至少存储 5 年以上监控数据；要求监控主机的传感器接口采用 RJ45 标准接口设计，RJ45 接口要求选用带灯座子，通过指示灯可以判断传感器的供电是否正常，通讯是否正常；要求监控主机支持双网络接口；可直接通过 WIFI 访问监控主机。

2. 要求传感器接入到监控主机无需增加转换模块，直接接入监控主机的传感器接口；要求监控主机硬件上提供 1 个复位按钮，当监控主机出现异常或 IP 忘记时，可以恢复到出厂状态。

六、实习基地管理服务系统交货期及售后服务要求

（1）交货期限：自签订采购合同之日起，30 个日历天内完成供货、安装及调试。

（2）售后服务期限：自签订采购合同之日起 36 个月内进行免费的维护。

（3）质量保证期：自项目通过最终验收起不少于 36 个月。

（4）培训或技术支持等要求：现场和线上培训不少于 3 次

七、实习基地管理服务系统安装、调试及验收要求

（1）投标人负责派技术人员到现场免费进行安装调试，直至验收合格；中标方应在产品运抵现场一周前，向采购人提供安装调试及运行的进度计划表。

（2）在安装、调试过程中，投标人应对采购人技术人员所提出的技术问题给予满意的答复，并向采购人提供安装调试过程中的各种文档资料，以便采购人今后能掌握操作方法和维护方法。

（3）安装调试完毕通过验收后，投标人可向采购人出验收申请，由采购人组织有关人员进行验收，采购方根据测试结果提交验收报告，并在验收报告上签字确认。

包号：2

(一) 产业需求大数据平台（采购软件账号、授权及相应的配套服务）

1. 产业需求大数据平台采购货物或服务清单

序号	名称	数量及单位
1	产业需求大数据平台 SaaS 服务	1 项
2	行业大类产业人才需求表征分析报告	1 项
3	全校专业诊断报告	1 份

2. 产业需求大数据平台货物或服务功能及相关技术规格

序号	名称	数量及单位	技术规格
1	产业需求大数据平台 SaaS 服务	1 项	1. 以 SaaS 账号模式为学校提供产业需求大数据平台服务。服务期内每年提供不少于两次产业需求数据更新。 2. 平台主要功能模块需包含产业人才需求、院校人才供给、契合度分析、智能报告四个模块。 #3. 产业人才需求模块包含产业特征分析、企业信息查询、需求岗位特征三个小模块。支持学校物流类、工商类、金融类、文法类、外语类、计算机类六个专业群不少于北京地区范围内的产业信息、企业信息、岗位信息的全面抓取与分析，（提供可视化形式展示） 3.1 产业特征分析： （1）提供学校选定的六个专业群不少于北京地区范围的需求数据的采集与分析； （2）分析涵盖产业需求概况、需求人才画像； ▲（3）产业需求概况包括需求规模变化、需求分布、需求企业类型分布与变化、岗位类型分布与变化、工资分布与变化、紧缺类型分布等可视化信息；（需提供平台功能界面截图） ▲（4）需求人才画像包括专业分布、学历分布、工作经验分布、职业技能分布、素养能力分布等可视化信息。（需提供平台功能界面截图）

		3.2 企业信息查询 (1) 提供学校选定的六个专业群不少于北京地区范围的企业信息的全面采集与分析; (2) 分析涵盖企业列表、企业排行榜和企业需求查询; (3) 企业列表展示选定产业内所有企业的基本信息,包括地区、名称、企业规模、企业性质、需求规模、需求岗位、平均工资及变化等信息; ▲(4) 企业排行榜展示基于工资由高到低和需求规模由多到少的企业前十排行;(需提供平台功能界面截图) (5) 企业需求查询提供具体企业查询功能,可在搜索框输入关键词进行企业查询,展示企业需求岗位概况、具体招聘岗位的特征列表等信息。 3.3 需求岗位特征 (1) 提供学校选定的六个专业群不少于北京地区范围的岗位信息的全面采集与分析; (2) 分析涵盖岗位列表、岗位排行榜和岗位特征; (3) 岗位列表展示选定专业群所有岗位的基本信息,包括地区、名称、产业、最佳匹配专业、学历需求指数、平均工资及变化等信息; ▲(4) 岗位排行榜展示基于工资由高到低和需求规模由多到少的岗位前十排行;(需提供平台功能界面截图) ▲(5) 岗位特征提供岗位查询功能,可在搜索框输入关键词进行岗位查询,展示需求人才学历分布、专业分布、经验分布职业技能分布等可视化信息。(需提供平台功能界面截图) #4. 院校人才供给模块包含人培方案管理、本校人才供给两个小模块。支持用户上传 pdf 或 word 格式人培方案和课程简介,并进行拆解分析(提供学院人才培养信息的分析与可视化展示) 4.1 人培方案管理
--	--	---

		(1) 提供人培方案管理功能，支持用户上传需要分析的专业人培方案和课程简介，在后台进行拆解分析。 4.2 本校人才供给 (1) 提供上传材料的专业人才培养信息的分析与展示； (2) 选择专业后，显示专业人才培养概况、专业岗位群分析等； ▲(3) 专业人才培养概况包括本专业毕业生规模变化、对接产业、相似专业、培养贯通、专业布点情况等可视化信息；（需提供平台功能界面截图） ▲(4) 专业岗位群分析包括专业匹配岗位群列表、岗位群产业分布、技术词云、企业分布、典型工作任务、技术能力图谱等列表与可视化信息；（需提供平台功能界面截图） (5) 为学校专业布局调整、新开专业论证、招生计划调整、人才培养方案修订及专业优化提供数据支持与佐证。 (6) 契合度分析模块包含专业设置匹配度、人才培养契合度两个小模块。从专业设置匹配度和人才培养契合度两个层面进行分析结果的可视化展示 5. 专业设置匹配度： ▲5.1 提供本校专业设置与产业需求匹配度分析，即本校专业设置对本地区产业的支撑情况；（需提供平台功能界面截图） ▲5.2 展示专业人才供给在数量规模上的匹配情况。（需提供平台功能界面截图） ▲6. 人才培养契合度： 提供具体专业的人才培养情况与产业需求的契合度分析，包括具体专业对应的岗位群典型工作任务和技术能力图谱，具体产业需求与专业培养情况的契合度情况。（需提供平台功能界面截图） 7. 智能报告模块可通过选择“专业”和“地区”，自动生成《xx 专业产业需求大数据分析报告》和《xx 专业与
--	--	---

			产业契合度分析报告》。 ▲8 平台需与学校已有的一体化教学云平台实现无缝兼容对接。（提供对接承诺函并加盖投标人公章）
2	行业大类产业人才需求表征分析报告	1 份	1. 提供学校选定的专业群人才需求表征数据调研与分析服务。 2. 根据学校选定的专业群，进行文献研究，包含相关政策文件、行研报告、论文文献等不少于 20 篇；其中核心期刊论文不少于 2 篇。 3. 对学校选定的专业群方向，提供不少于北京地区的大数据采集，包含对应行业相关语料、行业内企业信息、企业工商信息、公开招聘信息等。 4. 提供对数据的清洗、处理入库并训练相关产业语料库及匹配模型。 5. 提供行业企业调研问卷的编制与录入，由学校主导进行典型企业的调研发放，提供问卷的回收与整理。 6. 基于文献研究、大数据采集结果和调研结果提供报告编制服务，报告将涵盖行业发展现状及政策导向分析，行业发展预测，行业需求概况，行业内典型企业情况分析，典型岗位列表，人才需求表征（学历、专业、经验、知识、能力、素养、证书等），结合大数据与典型企业调研结果进行分析与展示。
3	全校专业诊断报告	1 份	1. 提供全校专业诊断报告服务。 2. 提供《学校信息采集清单》，在学校的协助下完成全校各专业核心数据的收集，包括但不限于各专业招生率、第一志愿报考率、转专业率；各专业毕业生去向落实率、工作与专业相关度、工作满意度等。 3. 针对全校各专业对接产业方向，提供在京津冀范围内的大数据采集，包含行业相关语料、行业内企业信息、企业工商信息、公开招聘信息等。 4. 提供对数据的清洗、处理入库并训练相关产业语料库及匹配模型。 5. 提供相关领域专家的指导服务。 6. 基于外部需求数据分析、校内各专业数据对比以及专家意见，提供报告

			编制服务，报告从以下三方面进行分析：①全校专业设置/专业布局是否符合区域产业结构与发展需要；②院校人才供给数量规模是否与产业人才需求数量规模契合；③专业人才培养的知识、能力、素养是否是产业所需要的知识、能力、素养。通过对上述三方面的分析，诊断各专业是否符合产业需求；同时，结合招生与就业的核心数据，对全校专业进行综合诊断，并给出专业调整意见。
--	--	--	---

3. 产业需求大数据平台交货期及售后服务要求

(1) 交货期限：自签订采购合同之日起，30 个日历天内完成供货、安装及调试。

(2) 软件厂家提供的配套服务：自合同签订之日起 60 个月内提供免费维护及相应的配套服务。

(3) 质量保证期：自项目通过最终验收起不少于 60 个月。

(4) 培训或技术支持等要求：

技术服务地点：北京物资学院，学校指定地点（特殊情况以合同为准）。

特别要求：交付时要求供应商就服务成果提供说明书及文本材料，同时采购人有权要求供应商对服务成果的合法提供渠道进行说明，经核实如渠道非法，视为欺诈，为维护采购人合法权益，供应商要承担相应的责任。

服务响应时间：成交人应在接到技术支持电话后 30 分钟内做出响应，4 小时内到达现场提供技术支持服务。

投标人负责完成产业需求大数据平台的相关培训工作，包括平台功能、使用及注意事项，直至采购人能独立操作。

4. 产业需求大数据平台安装、调试及验收要求：

(1) 投标人负责派技术人员到现场免费进行安装调试，直至验收合格；中标方应在产品运抵现场一周前，向采购人提供安装调试及运行的进度计划表。

(2) 在安装、调试过程中，投标人应对采购人技术人员所提出的技术问题给予满意的答复，并向采购人提供安装调试过程中的各种文档资料，以便采购人今后能掌握操作方法和维护方法。

(3) 安装调试完毕通过验收后，投标人可向采购人出验收申请，由采购人组织有关

人员进行验收，采购方根据测试结果提交验收报告，并在验收报告上签字确认。

包号：3

（一）人才培养全过程大数据管理平台（采购软件账号、授权及相应的配套服务）

1. 人才培养全过程大数据管理平台采购货物或服务清单

序	名称	数量及单位
1	人才培养全过程大数据管理平台	1 套

2. 人才培养全过程大数据管理平台货物或服务功能及相关技术规格

序号	名称	数量及单位	技术规格
1	人才培养全过程大数据管理平台	1 套	（一）专业管理 1. 专业概况管理 支持各级管理员、专业负责人对专业基础概况管理；包括专业基础信息、学制、专业方向、专业简介、历史沿革管理等。 2. 专业培养方案管理 2.1 系统应支持按专业、方向、入学年份分别创建培养方案，支持对培养方案进行设置、复制、修改、删除； 2.2 系统应支持校级管理员、单位管理员、专业负责人对所管理的专业进行专业培养方案的建设，支持设置培养目标、毕业要求、毕业要求指标点、毕业要求与培养目标支撑关系矩阵、课程体系、课程对毕业要求支撑关系矩阵； 2.3 支持培养方案的在线编辑、分模块进行设置，支持通过沿用历史方案内容、导入已有的本地方案快速录入培养目标、毕业要求、指标点内容； 2.4 系统应支持培养目标、毕业要求、指标点的智能导入，包括复制导入、模板导入、图片 OCR 识别导入、导入后支持自动排序，排序支持教师修改； 2.5 系统支持在线规划和设置毕业要求对培养目标的支撑矩阵，课程对毕业要求指标点的支撑关系设置支持在设置时查看培养目标和毕业要求内容，支持 HML 支撑强度和支撑权重显示； 2.6 应支持进行多门课程对同一课程目标的合并支撑，并设置专业、个人的达成度计

		算方式； 2.7 专业培养方案支持设置毕业要求达成标准，支持设置毕业要求达成标准计算方式。 ●3. 系统支持所有矩阵关系的自动检查功能，支持自动检查培养目标/毕业要求被支撑权重加和是否等于一，是否存在支撑关系为空；支持对文本内容进行非法词检查，并提示具体的非法词内容；系统支持对文本内容进行文本纠错，可直接采用纠错意见进行自动修改。（提供软件界面功能截图） 4 系统支持对已完成的培养方案进行发布，发布前系统将对各个环节进行合理性校验，支持按各环节是否存在异常情况给出提示，无法进行发布，对可继续完善内容给出可完善提示。 5. 专业培养方案查询 在系统中各级管理员、专业负责人、教师、学生均可对所在专业培养方案内容进行查询查看，了解专业培养目标和毕业要求等各项内容。 （二）课程管理 1. 系统应支持按课程进行课程大纲设置、课程成绩管理。 2. 系统应支持校级管理员、单位管理员、专业负责人、课程负责人对课程大纲进行设置 2.1 课程大纲需包含课程基础信息、学分学时、课程目标、课程目标计划、课程目标对毕业要求支撑矩阵关系； 2.2 课程基础信息管理支持设置课程开课单位、学科、学分、课程简介等信息； 2.3 课程目标和课程目标计划管理 2.3.1 系统应支持课程的课程目标库建设，支持课程目标的新增、编辑、删除，留存编辑记录；在各学期均可选用课程目标； 2.3.2 系统支持按学期进行课程的课程目标计划设置，按课程目标进行评价环节设置，支持添加平时成绩环节、考试成绩环节； 2.3.3 系统应支持各个评价环节对课程目标的支撑关系和权重设置； 2.3.4 系统应支持沿用历史学期的课程目标计划； 2.3.5 系统应支持选择课程目标达成度计算
--	--	---

		方式，支持根据计算方式可对应不同的权重设置规则，并根据规则对权重设置进行校验；系统应支持多种计算方式，根据课程可选择需要的计算方式； 2.3.6 系统应支持配置考试信息，按考试题目设置小题题目与课程目标支撑关系，系统应支持批量设置小题对课程目标支撑关系； 2.3.7 如同时使用在线考试系统或纸笔阅卷系统，系统应支持可自动导入我校现有在线考试系统中的考试、试卷、小题题号、题目分数，一场考试多份试卷支持选择试卷分别设置小题题目与课程目标支撑关系； 2.3.8 系统应支持随时保存已填写数据，可进行继续编辑填写。 2.4 课程目标对毕业要求支撑关系设置 系统应支持按培养方案分别设置课程与各培养方案中毕业要求指标点的支撑关系，满足不同专业的毕业要求和培养目标。 3. 系统应支持课程组长和教师对已设置完成的课程目标计划进行成绩项配置 3.1 系统应支持在配置成绩项模块中显示评价环节权重设置信息，应支持显示考试个小题的权重配置。支持考试各小题分数分配结果的显示，供教师查看考试各小题分数分配结果； 3.2 系统应支持批量导入学生的平时成绩和考试成绩，支持平时成绩不同分制设置，系统计算按分制自动换算； 3.3 系统应提供成绩导入模板，模板中应包含学生姓名、学生学号、学生成绩等字段，应支持多教学班在一个模板内同时批量导入，导入时，应支持对这些字段的校验，校验不通过的，应支持消息提醒； 3.4 系统应支持查看不同班级的导入数据，包括应导入和已导入人数，对已导入的成绩结果进行查看，对导入的平时成绩进行修改和删除。系统应支持二次导入平时成绩，二次导入的成绩应自动覆盖旧成绩，对于不需要的成绩系统支持批量删除； 3.5 如同时使用在线考试系统或纸笔考试系统，系统应支持可自动导入在线考试和纸笔系统中的学生成绩，并进行已导入的成绩查看和更新；本地导入的考试成绩支持查看、修改、删除。
--	--	--

		(三) 达成度分析 1. 系统应支持多维度对达成度进行分析，分别按专业达成度分析、课程达成度分析、学生达成度分析、教师达成度分析。 2. 系统支持校级管理员、单位管理员、专业负责人按专业、专业方向、年份查询计算达成度 2.1 系统支持按专业、方向、入学学年进行专业达成度分析，包括培养目标、毕业要求、课程达成度可视化分析、通过雷达图、矩阵进行均衡性分析和矩阵化分析；支持按支撑关系向下进行达成度分析查看；系统应突出展示未达成的部分； 2.2 系统应支持不同入学年份达成度对比分析，包括专业达成度，支持查看历年专业达成度趋势；培养目标达成度、毕业要求达成度、课程达成度、课程目标达成度不同年份对比分析。 3. 系统应支持按学期和课程分别进行整门课程、课程下每个班级的课程达成度和课程目标达成度分析 3.1 系统应支持通过雷达图的形式对课程目标达成度进行均衡性分析，雷达图内应显示各课程目标名称、课程目标达成度具体数值； 3.2 系统应支持显示课程目标名称及内容，供教师在分析时参考； 3.3 系统应支持柱状图的形式进行各课程目标达成度对比分析； 3.4 系统应支持以柱状图的形式对各课程目标达成人数进行对比分析； 3.5 系统应支持以散点图的形式对各课程目标达成度分布情况进行分析； 3.6 系统应支持配置是否计算缺考、补考数据，且支持按配置算入或去除缺考、补考生的课程达成度数据。 4. 系统应支持按专业、方向、入学年份查询学生达成度，对学生专业达成情况，培养目标、毕业要求、课程整体达成度、课程目标达成度进行查看，查看个人各维度达成度分析以及对比分析。 5. 系统应支持按教师和学期分别查询教师所授课程按课程、按班级查看课程达成度、课程目标达成度分析，支持在课程/教学班
--	--	---

		下查看学生分析和学生个人达成情况，挖掘达成度问题。 6. 系统各维度的分析均支持导出。 （四）评价管理 1. 系统应支持发布课程的师生评价，专业评价。 2. 系统应支持在线创建问卷、发布评价，关联问卷，应支持分别关联教师、学生评价问卷。 3. 系统应支持给校内、校外人员分别发布评价任务，校内人员应进行登录后完成评价，校外人员可自由进行评价。 4. 系统应支持评价链接复制发送。 5. 系统课程师生评价应支持设置评价题目与课程目标对应关系设置，支持学生评价表与课程目标对应关系设置和教师评价表与课程目标对应关系设置。 6. 系统课程师生评价应支持课程目标对应关系设置，支持按题目设置对课程目标支撑权重；支持师生评价结果应用于课程目标达成度分析报告。 7. 系统应支持发布培养目标/毕业要求合理性评价，发布定期评价任务，评价支持关联专业培养方案，设置评价题目与培养目标/毕业要求的支撑关系，并系统计算培养目标/毕业要求合理性达成度。 8. 系统应支持专业评价查看评价进度、已完成数量/未完成数量、评价图表分析、评价作答人员。 9. 系统专业评价应支持给校内老师和学生还未作答的人员发送评价提醒；支持选择全部或部分人员进行提醒。 10. 系统应支持按评价导出评价结果。 （五）课程目标达成度分析报告 1. 系统应支持按学期按课程分别自动生成课程目标达成度分析报告，支持按课程、班级、专业分别查看报告。 ●2. 报告应包含课程基本情况、课程目标、课程目标与毕业要求的对应关系、课程目标评价方法、课程目标期末考试分布、课程目标达成评价结果、课程总结与改进措施、相关说明八个模块，每个模块可单独控制显示隐藏。（提供软件界面功能截图） 3. 课程基本情况应显示课程编号、课程名
--	--	---

		称、课程类别、学分、考核方式、开课时间、授课对象、上课人数、参评人数、课程目标达成度预期值、任课教师、评价责任人、评价参与人等字段的显示。其中课程编号、课程名称、授课对象、上课人数、参评人数、课程目标达成度预期值、任课教师应为系统自动填充，其他自动应支持教师填写。 4. 课程目标模块应显示课程目标名称和对应内容的显示。 5. 课程目标与毕业要求的对应关系应支持回显在课程目标计划中填写的课程目标与毕业要求对应关系。 6. 课程目标评价方法应支持回显在课程目标计划中设置的评价环及权重。 7. 课程目标期末考试分布应支持显示课程目标计划中设置的考试各小题成绩分配表格。 8. 课程目标达成评价结果应支持教是、学生评价结果的填写。应支持课程考核成绩评价结果。课程考核成绩评价结果应显示课程目标、评价依据、评价环节、权重、目标分值、实际平均分、各评价环节达成度、目标达成度评价值的显示。应支持个课程目标达成度柱状图的显示。 9. 课程总结与改进措施应支持课程考核成绩评价分析中达成情况、存在问题、改进措施的填写。应支持一致性评价分析中 各评价维度改进措施的填写。应支持合理性评价分析中标记合理性及对应改进措施的填写。应支持个体评价分析的填写。 10. 应支持填写相关说明。 （六）专业认证自评报告 1. 系统应支持专业自评报告的在线创建、编辑、查看和管理。 2. 系统支持报告在线编辑，在报告编辑过程中支持文本编辑、插入图片、插入表格、关联系统空间已有资源、引用已有的专业信息、培养方案内容、专业达成度计算结果、课程达成度计算结果、专业评价结果；支持报告内容进行模块化编辑，按模块进行删除和排序；系统导入内容支持进行数据更新，更新后显示最新结果和内容。 3. 应支持报告大纲模板直接引用和保存当前报告大纲模板，支持大纲编辑、添加同级、
--	--	---

		子级、删除。 4. 支持在报告编辑中按一级章节进行报告协作者分配，支持协作者进行报告中协作章节的内容编辑，同一个报告每个一级章节均支持设置协作者，报告负责人可随时查看协作者已保存的内容；协作者可对有协作权限的报告和对应章节进行编辑操作。 5. 应支持报告保存、导出。 （七）认证进度管理 1. 支持各级领导，查看全校、全学院专业认证与评估工作开展情况、责任落实情况、进度情况，支持专业负责人查看本专业认证与评估工作开展情况、责任落实情况、进度情况。 2. 支持校级管理员、单位管理员、专业负责人对全校各专业或本专业开展的认证与评估工作进行进度提醒、留言及一键催办。 ●3. 应支持对同认证类型下的某一阶段的全校所有处于该认证阶段的专业进行一键催办；应支持对多个所选认证进度进行一键催办，分别给当前认证进度负责人、所处阶段负责人进行催办提醒。（提供软件界面功能截图） 4. 支持学校认证类型和认证阶段管理，维护同认证类型下的认证阶段。 5. 支持各参与认证的专业、专业方向创建认证进度，进行认证进度负责人指派，进行认证阶段负责人指派，共同维护认证进度和各认证阶段工作。 6. 支持各认证阶段工作内容描述和相关资源上传汇总。 7. 支持已完成认证工作的进度进行归档。 （八）资源共享存档 1. 系统应支持认证标准文件库搭建，对认证标准文件进行管理。 2. 系统可个性化上传和管理各类专业认证评估（包括工程教育认证、三级专业认证等）认证标准和指标体系。 3. 系统可个性化上传和管理各类专业认证评估等申请材料、支撑材料清单目录和材料模板。 （九）认证资料共享库 ●1. 支持各专业进行共享空间创建，支持空间创建人对加入共享空间的人员进行管理，
--	--	---

		对空间资源进行管理，空间内人员均可进行认证资料共存共享，汇总存档。（提供软件界面功能截图） 2. 支持教师个人空间搭建，支持个人空间资源共享至共享空间。 （十）审核与日志 1. 系统须对关键功能点、关键数据的操作提供日志。 2. 系统支持对关键内容例如培养方案、报告的发布进行审核；支持校管理员进行各类型审核流程的审核方式设置，应支持系统自动审核和按流程节点审核，按流程节点审核支持校管进行全校统一的审核流程节点设置，支持按角色设置或按人设置；流程审批人应支持进行流程内容查看、流程审批通过或打回；流程发起人应支持查看流程进度和撤回流程。 （十一）学生功能 1. 系统应支持学生查看本专业的培养方案。 2. 系统应支持学生查看自己的个人达成度分析，和对比分析。 3. 系统应支持学生查看各环节成绩。 （十二）校内专业评估、课程评估 1. 校内专业评估 1.1 首页内容：包括最新通知：可以查看最新的通知内容、代办事项：可以查看自己需要处理的相关工作内容、事项跟踪：可以查看具体事项的实时进展情况； 工作台管理：支持专业评估工作日程安排通知公告发布； 1.2 校内专业评估管理：支持专业评估资格申报，支持专业评估支持材料附件形式上传文档资料，支持申报资格审核流程管理。支持在系统中设置专业评估体系，设置维护专家组，分配评估任务； 1.3 校内专业评估视频会议管理：支持添加预定线上评审会议实现线上约谈考察被评审人相关交流会议，可无缝对接腾讯会议，支持设置会议负责人，预定会议时间并与腾讯会议进行互通； 1.4 考察与访谈：支持对被评专业过程中线上、线下考察的工作时间周期等信息记录； 1.5 整改回头看：支持查看编辑核实整改方案的总结报告记录；
--	--	--

		1.6 校内专业评估主要包含专业评估任务治理、评价体系治理，包含自评、院校审核、专家评估三个阶段，可自动关联支撑材料并由各专业完成自评报告，评估结果可对专业做排名； 1.7 专业自评负责人可根据本校专业评估方案要求和专业教学评估指标体系对定性指标进行自我评价，然后上传支撑材料；院系评审分为通过或不通过两种结果，有学院领导审核自评材料，确认是否通过，评分并填写建议；专家评阅通过学院审核的自评材料，给出评审意见，系统通过整套评估程序形成整改建设方案，针对整改情况反馈对专业建设进行修正，持续改进不断完善形成校内评估优化闭环管理。 2. 课程评估 2.1 系统支持品牌课评估、本科课程教学质量评价、首次课评估等课程评估类业务；同时，设有自建课程评估工作模块，允许学校根据实际工作需求自建课程评估工作任务进行相应业务的自定义匹配设置； 2.2 课程评估系统为教师，评估中心，评审专家三类角色用户服务实现课程评估任务的申请发起，资格审核，资料上传补充，资料评阅评分录入，评分结果汇总。实现课程评估业务相关人员全员参与，业务处理结果实时反馈，业务流程清晰高效； 2.3 系统实现教师近三年内正常开课的课程在系统中发起课程评估任务的申报，资格自审，评估中心资格审核，教师评估补充材料的补充上传，支持自定义设置课程评估指标体系，评审专家下载查阅资料审核评分录入，评估中心汇总评价结果。实现教师、评估中心、评审专家用户线上完成本科课程评估工作，评估结果数据按学期、院系、教师、课程多维汇总分析数据可视化呈现，为教育管理部门管理人员对学校课程教学质量管理工作成效持续改进提升提供数据参考分析； 2.4 专家组管理：课程质量评价专家组维护管理； 2.5 课程管理：评审课程信息维护，支持可自定义添加新增当前学年学期开课课程信息，可实现将教务系统中开课课程信息通过
--	--	--

		预设导入模版直接导入，可根据学校实际需求在系统实施阶段实现直接对接学校教务系统同步当前学期开课课程数据； 2.6 近三年评教数据管理：支持对接学校教学评价中督导评教的课程评教数据，可对同步的数据进行维护删除操作； 2.7 文件上传管理：对课程评估过程中上传支撑材料的痕迹化管理； 2.8 课程评估申请：支持教师自行发起课程评估任务申请管理，教师可以预先把自评报告写好再进行数据的导入操作； 2.9 课程评估审核：支持教务处（评估中心）对教师提交课程评估任务审核管理； 评审专家工作安排：经教务处评估中心资格审核通过的课程评估任务，进行评审专家工作任务分配； 2.10 评审专家评审打分：评审专家可查看分配个人待评审处理的课程评估评审任务，对待评审课程进行专家评审打分，支持线上下载查阅相关评审工作支持材料文档资料； 2.11 评审专家分数等级汇总，将多名专家的评审分数、评审等级、评审意见等内容进行汇总展示并开会沟通，确认合适，依据评审结果认定要求生成评审结果； 2.12 课程评估结果：支持评审结果是否对教师进行公开、教师对评估结果进行查询，对结果异议可要求复评，流程打回到上一步专家评审阶段，评审专家对评估课程任务重新评审打分处理； 2.13 统计分析：支持对课程评估数据的总体汇总统计，实现按学期、职称、教师、学院、学分、学时、课程属性、多学期等多维度统计汇总的图表可视化呈现为教学质量管理工作提供数据分析参考，更直观有效的反映课程教学质量真实情况，为教学质量监控管理提供可靠的监控管理导向参考。 （十三）教务、教学项目申报管理模块 1. 通过实现数据填报功能模块表单及审核流程灵活自定义设计可快速创建一个业务系统支持大创/教改/教学专项、竞赛/学分认定、赛事报名、实习数据采集/实习基地管理、课程建设立项、教材建设、教改论文、继续教育、教学团队、在线评审业务、指导教学、指导创业、教学奖惩（各种成果奖项、
--	--	--

		教学事故等)、调查问卷等。 2. 根据实际业务部门参与审核工作要求进行调整匹配,丰富的扩展设置,对流程的起止时间,参与角色、权限、文件上传服务等可维护。 3. 模块数据关联,实现表与表之间的数据交互打通。 4. 通用类自定义立项、审批、评审业务服务(其他立项),不只是提供系统,更提供全流程服务,真正解放管理者。 5. 首页内容:包括最新通知:可以查看最新的通知内容、代办事项:可以查看自己需要处理的相关工作内容、事项跟踪:可以查看具体事项的实时进展情况。 6. 自定义表单内容:支持管理部门根据实际业务需求项目设计表单的填报内容,可以设置多种字段选项以及页面整体布局,并通过流程执行数据填报采集。 7. 自定义评审流程:通过添加自定义评审流程来设置整个表单的评审方向、评审内容和参与流程人员,实现全流程自定义。其中包括(教师的保存与提交、教秘教务的评审、专家的评分、评分结果的汇总等)。 8. 专家组的评审设置:通过定义专家组来设置参与评审的专家,使评审内容更加的专业性、客观性、全面性以及高效性。 9. 注册立项:由业务发起人填写对应信息整理相关材料上报注册立项。 10. 初步审核:由业务审核人员初步审核,并补充部分信息。 11. 审核核准:由上层管理单位审核并上报到对应专家进行评审,系统中进行评审任务分配。 12. 专家评审:专家依据审核标准给予对应分数及相关评审意见,也可线下评审后批量导入成绩。 13. 评审汇总:将多位专家的评审结果进行汇总处理并得出最终结果。 14. 结项准备:依据立项内容准备结项材料。 15. 审核核准:由相关管理人员审核并上报到对应专家进行评审。 16. 专家结项:专家依据结项标准给予对应分数及相关反馈。 17. 结项汇总:将专家们的打分内容进行汇
--	--	--

		总处理，判断结项结果。 （十四） 专业数据服务平台 1. 专业数据相关指标库建设：支持新建指标库，对指标库可进行分类维护操作。根据系统维度来定义指标库的维度方向。指标库中指标架构与指标内容配置。能够支持一级、二级、三级指标体系建设，配置指标信息包括指标的周期性数据控制，指标的不同类型的分类管理。支持指标手工添加与批量导入功能。 2. 首页内容包括最新通知：可以查看最新的通知内容、代办事项：可以查看自己需要处理的相关工作内容、事项跟踪：可以查看具体事项的实时进展情况。 3. 根据建设的指标来设置对应的字段内容，生成具体的物理表，支持多种字段类型选用（文本、数字、金额、日期、下拉选项、文件等）来丰富填报内容并支撑数据的统计和分析的格式化要求，以及对具体字段的精确控制（隐藏、搜索、筛选、禁用等）其中下拉选项是可以自定义选项内容并与对应字段进行绑定。 4. 组织与成员的维护，通过添加组织（学院、专业）并设置部门领导与联系人，分别担任审核与采集人的角色。并且可以维护本组织的成员信息。 5. 采集任务管理：设置具体时间段内的采集任务并选择参与的相关组织，然后选择采集的指标体系生成具体的采集任务项目。 6. 用户参与采集工作时会依据指标体系来生成对应的年度或周期性的报告内容供领导和专家进行整体性的预览与评审工作。 7. 材料库：针对教师上传的文件进行统一维护并标注上传人、上传时间、文件大小、文件类型等方便统一管理与查阅。 8. 专家评审任务：设置已完成的任务分配给对应的专家进行评分处理。 9. 专家的评审内容是结合评审指标的具体要求与年度或周期性的报告内容来进行每项的赋分工作，并对同组的专家的分进行汇总与评级。 10. 针对用户新增的数据填报需求：支持对需要填报字段的增加或者删除等操作，支持对填报数据进行统计、检索、导出等功能，
--	--	--

			并在导出前可以对字段信息进行编辑修改操作等。 11. 支持动态添加需要填报的指标项：并对指标项分配对应的填报人员与审核人员，支持对填报人员与审核人员的动态修改，再根据指标项生成需要的表格内容。 12. 支持添加分配方案：不同方案可以动态添加需要填报的指标项，并根据这些指标项，进行针对性的统计与分析。 13. 支持查看数据填报的进度以及提交与审核的情况：审核如有疑问可联系管理人员退回该审核进行重新审核。 14. 数据在线协同填报与分析：具备任意字段信息查询、生成各维度组成的综合表或统计图，开展专业状态数据监控，对学校专业发展现状进行监测，为教学改革提升提供数据决策依据。
--	--	--	--

3. 人才培养全过程大数据管理平台交货期及售后服务要求

- （1）交货期限：自签订采购合同之日起，30 个日历天内完成供货、安装及调试。
- （2）软件厂家提供的配套服务：自合同签订之日起 60 个月内提供免费维护及相应的配套服务。
- （3）质量保证期：自项目通过最终验收起不少于 60 个月。
- （4）培训或技术支持等要求：现场和线上培训不少于 3 次。

4. 人才培养全过程大数据管理平台安装、调试及验收要求：

- （1）投标人负责派技术人员到现场免费进行安装调试，直至验收合格；中标方应在产品运抵现场一周前，向采购人提供安装调试及运行的进度计划表。
- （2）在安装、调试过程中，投标人应对采购人技术人员所提出的技术问题给予满意的答复，并向采购人提供安装调试过程中的各种文档资料，以便采购人今后能掌握操作方法和维护方法。
- （3）安装调试完毕通过验收后，投标人可向采购人出验收申请，由采购人组织有关人员进行验收，采购方根据测试结果提交验收报告，并在验收报告上签字确认。

（二）课程达成度评价系统（采购软件账号、授权及相应的配套服务）

1. 课程达成度评价系统采购货物或服务清单

序号	名称	数量及单位
1	课程达成度评价系统	1 套

2. 课程达成度评价系统货物或服务功能及相关技术规格

序号	名称	数量及单位	技术规格
1	课程达成度评价系统	1 套	(一) 系统基本要求 1. 系统架构为 B/S 和 C/S 两种模式，系统采用统一的 WEB 管理平台，管理员、教师等通过浏览器即可管理阅卷系统，无需安装任何插件，且系统须兼容如 IE11 及以上、Edge、360、火狐、Google 等主流浏览器。 2. 系统采用高可用、可伸缩的架构，同时在线并发人数不少于 1500 人。 3. 系统应在统一门户的同一平台下满足全校性质考试的不同使用场景需求，提供统一门户登录入口，统一登录后，应满足答题卡扫描阅卷的纸笔考试功能需求，还应满足与学校现有的全流程无纸化的在线考试、题库功能融合，用户可以通过统一门户登录后，进入各自应用，而不用二次登录。 4. 系统应支持多终端操作，应具备 WEB 端和移动端（同时具有 iOS 及 Android）应用操作功能。 5. 系统应支持使用 Dubbo、HTTPS、WebService、Thrift、Memcached、Redis 等方式来获取数据中心的标准数据，同时提供 Restful 方式的数据访问，支持 xml、Json 等数据格式。对于第三方应用程序提供基于 OAuth2.0 的授权认证数据访问。 6. 系统应同时支持全校多专业全题型的考试和练习需求。 7. 系统应采用 J2EE 平台，可以跨平台部署，应支持 CentOS6+ 等。 8. 系统应支持英语学科智能评阅功能。 ★9. 与学校现有全流程无纸化的在线考试及题库系统实现无缝对接，支持通过学校现有考试平台的组织架构、教师信息实现统一自定义角色和权限的创建配置。系统兼容学校现有的在线考试平台、题库系统并支持其用户管理数据导入，实现系统与现有在线考试平台中的学校组织架构信息、用户信息、课程信息、账号角色权限的统一管理维护，可以为教师账号统一

		分配题库、无纸化在线考试和纸笔考试平台的权限。（需提供相关参数承诺书加盖投标人公章） （二）用户管理模块 ●1. 与我校现有无纸化的在线考试、题库功能系统实现无缝对接，支持通过我校现有的组织架构，进行自定义课程组题库的管理，并可根 据我校现有的教师信息进行自定义角色和权限的创建配置。系统兼容我校现有考试平台和历史数据导入，实现系统与现有考试平台的我校组织架构信息、用户信息、课程信息、账号角色权限的统一管理维护以及历史试题资源的导入，可以为教师账号统一分配题库和考试平台的权限，并支持在现有考试系统的基础上进行升级。（需提供相关参数承诺书加盖投标人公章） 2. 用户管理：统一存储所有应用系统的用户信息，应用系统对用户的相关操作全部通过用户中心完成，系统提供灵活的组织机构管理、用户管理、权限管理维护功能，即统一存储、阶梯式分级授权。 3. 系统具有教师账号管理、课程信息管理、教学班管理的功能。 4. 系统应支持与学校教务系统中所包含的教师、学生、院系、专业、课程、班级等数据进行同步。 5. 系统应支持对校内用户账号开通数量不受限制的需求，并且应支持不同权限身份有不同用户层级功能，应至少包含教师（包含普通教师、课程组长、阅卷组长）、学生、单位管理员、学校管理员四种身份。 （三）试题（卷）库管理模块 1. 系统应支持试题库和试卷库两种主要资源管理模块；试题库中包括：教师个人试题库、课程试题库、系统自带试题库及自建题库；试卷库中包括：教师个人试卷库、课程试卷库、系统自带试卷库及自建卷库。 2. 系统应支持学校管理员自定义创建题库的角色，并自由设置指定角色对应的功能权限，权限支持：题库查询、题库管理、题目提交、题目审核、卷库查询、卷库管理、组卷、试卷提交、试卷审核权限的自由分配与组合。 3. 系统应支持管理员及教学负责人管理和编辑知识点、章节、难度标签，并支持自定义创建
--	--	--

		标签，标签层级应支持不少于 5 级，支持批量导入功能；所有标签应支持在试题的录入中进行标注，支持教师个人试题录入时手动匹配每道试题所属课程、关联知识点、章节、题目难度、自定义标签等不同维度体系。 4. 系统应支持学校管理员题型管理，包括新建题型、修改题型、删除题型的功能；支持根据实际需求选择需要的试题结构并自定义题型名称和关联课程；应支持相同课程下的教学负责人对自定义题型具有同步的管理权限；支持管理员及教学负责人对自定义题型进行修改及删除。 5. 应支持学校管理员查看试题统计：包括各学院所建设的课程题库数量、标注课程的试题数量及占比、审核中试题数量及占比；并支持查看各学院所建设的课程题库的名称、负责人、成员及人数和创建时间。所有统计项目支持以表格形式下载。 6. 应支持学校管理员查看试卷统计：包括各学院所建设的课程卷库数量、标注课程的试卷数量及占比、审核中试卷数量及占比；并支持查看各学院所建设的课程卷库的名称、负责人、成员及人数和创建时间。所有统计项目支持以表格形式下载。同时应支持学校管理员查看各学院在审核中的试卷的状态和进度。 7. 支持试题/试卷在提交至课程题库/卷库时，应支持进行题库负责人进行试题/试卷的审核，审核通过后方可归档到课程题库/卷库中。 8. 关于试题库要求 8.1 系统应支持管理员及教学负责人新建题库；支持选择关联课程、并根据关联的课程自动生成题库名称，名称支持用户二次编辑。系统支持选择创建默认模式或自定义模式； 8.2 系统应支持管理员对自己创建的题库进行管理；系统应支持管理员删除自定义题库、自定义题库重命名、查看题库统计数据、角色及教师管理、试题审核流程管理的功能； 8.3 应支持在试题库中教师录入个人试题资源，并支持 50 种以上题型录题功能，应包括不同课程所需要的主流题型。例如外语相关课程：听力综合、听力填空、改错、作文、单选题、多选题、材料题、选题填空、阅读理解、翻译题等；其它类课程应包括：单选题、多选题、填空题、论述题、简答题、公式题、图片题等
--	--	---

		题型； 8.4 应支持教师在页面上直接进行文本输入进行试题的录入，录题时支持粘贴文字、图片、表格、公式，支持编辑文字格式、排版、上传图片视频、插入公式、代码等，支持上传 pdf、word、Excel、PPT 等格式文件；应支持录题时添加解析、参考答案； 8.5 支持录题过程中对已加入课程题库试题的进行近似查重功能，教师可直接查看重复的试题，及试题所处的位置并进行试题编辑； 8.6 应支持教师个人题库录题时快速录题功能，教师可直接将整个题选项内容进行粘贴复制，确认后系统自动匹配题目的题干、选项等信息； 8.7 应支持教师个人题库录题时智能导入功能，系统应支持常见题型的智能导入及识别，支持通过 word/Excel 文档导入形式录入题目，支持题目中包含公式及图片的识别和导入，支持章节/知识点/难度/自定义标签的导入，并在导入后支持题目关联课程/章节/知识点/难度/自定义标签；导入后支持批量/单个修改题型名称为自定义题型名称，所有题目识别正常后可直接加入题库； 8.8 应支持教师查看、引用试题库中的课程题库和系统自带题库中试题功能；应支持教师通过题型、难度、知识点等维度进行试题筛选，或是通过题目内容关键字进行搜索；应支持选中的试题下载成 word 格式文件； 8.9 题库资源 8.9.1 英语资源题库：大学英语四六级资源题库不少于 300 套试卷；含英语专业资源库、考研资源库等在内的其他资源不少于 1000 套试卷； 8.9.2 思政类资源题库：《中国近代史纲要》资源题库不少于 1000 道题、《马克思主义基本原理》资源题库不少于 1000 道题、《思想道德修养与法律基础》资源题库不少于 1000 道题、《毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系概论》资源题库不少于 600 道题； 8.9.3 理工类资源题库：《大学物理》资源题库不少于 1800 道题、《高等数学》资源题库不少于 1500 道题，《线性代数》资源题库不少于 400 道题，《概率论和数理统计》资源题库不少于 700 道，《实变函数》资源题库不少于 1000 道
--	--	--

		题； 8.9.4 计算机类资源题库：《C 语言》资源题库不少于 1300 道题，《数据库》资源题库不少于 3000 道题，《微机原理》不少于 1300 道题； 8.9.5 经济管理类资源题库：《西方经济学》资源题库不少于 500 道题，《经济学原理》资源题库不少于 900 道题；《管理学》资源题库不少于 2900 道题； 8.9.6 文学类资源题库：《传播学》资源题库不少于 1000 道题，《现代汉语》资源题库不少于 2000 道题。 9. 关于试卷库要求 9.1 系统应支持管理员及教学负责人新建卷库，并可选择通过自建关联课程的题库同时生成卷库；名称支持用户二次编辑。系统支持选择创建默认模式或自定义模式； 9.2 系统应支持管理员对自己创建的卷库进行管理；系统应支持管理员删除自定义卷库、自定义卷库重命名、角色及教师管理、试题审核流程管理的功能； 9.3 应支持在试卷库中教师新建试卷的功能，应支持编辑试卷名称、试卷内容等信息。制卷制作方式应包括：根据模板结构导入、设置试卷结构录题/抽题、批量设置结构录入、题库选题组卷、基于标签智能组卷； 9.4 在使用标签智能组卷时应支持设置抽题课程、抽题的重复率比例校验、难度比例设置；应支持设置整卷不同知识点、章节题目预设占比完成智能组卷，并设置组卷数量；并可在试卷制作后查看题型、难度、知识点、章节题目数量和分值占比； 9.5 应支持将教师在题目说明中输入的英文文本，通过人工智能技术自动转化成为音频； 9.6 应支持教师定制试卷结构、试题题型、试题分数、试题数量等，可以按照每次考试或训练的需求选择不同结构，结构支持复用，并支持对最近创建的 5 个试卷结构进行缓存，缓存的结构可以直接进行编辑和组卷； 9.7 制卷完成后应支持试卷预览、移动和删除操作，针对试卷内的试题支持更换、内容的编辑、删除、移动等操作；支持将试卷分享给指定教师，分享后的试卷支持教师进行编辑等操作，并不影响原本的试卷。并应支持以考试形式进行试卷模拟预览，预览时可在页面上进行
--	--	--

		模拟作答； 9.7.1 应支持导出的样式中，对于标题栏、誉分栏、信息栏、装订线、保密标记等样式的选择； 9.7.2 试卷导出格式应包括 docx、PDF，应支持 A3、A4、B4 纸张板式及单双栏，应支持支持选择单面打印或双面打印，应支持是否带答案，以及答案位置和下载格式。 （四）考试管理模块： 1. 应支持单位管理员、校管理员、教师在线创建考试的功能。 2. 应支持选择单位管理员、教师身份出卷功能，应支持在页面上直接上传答题卡和试卷的功能。 3. 应支持单位管理员、教师可在上传完成答题卡后设置每一道题的对应答案和分数功能，亦可支持暂不设置，并在开始阅卷之前完成设置。单选题支持批量设置答案和分数，其余题型可批量设置分数，系统提供分数统一管理计算功能。 4. 系统支持制作答题卡功能 4.1 应支持教师在线网页端制作答题卡，根据试卷题型完成答题卡的快捷在线制卡，答题卡排版支持单选题、多选题、填空题、解答题、判断题、英语作文或翻译等题型设置，支持单选题、多选题的混排，支持客观题自由增加题目数量、填空题增加填空数量、主观题自由调整答题区域大小，并支持答题卡的复制、编辑和下载； 4.2 应支持在网页端直接修改编辑答题卡的名称、考试信息填写区域、注意事项栏位；支持设置 AB 卷填涂区域和 AB 卷混扫；支持答题卡版式按照 1~3 栏选择排版布局，并可对编辑后进行答题卡的在线预览、保存、另存和下载。 ●5. 应支持设置条形码粘贴和学号填涂两种考号版式，支持 7~15 位的学号，并支持默认固定学号位数；支持在选择学号填涂的方式下，在答题卡页面上可直接将学号数字改为 1~2 位的英文字母；（提供软件界面功能截图） 5.1 应支持单学科 1~4 张，正反面的答题卡的制作、扫描及识别； 5.2 答题卡制作过程中，不受系统的分辨率、浏览器的缩放比例等影响，可以正常制卡； 5.3 答题卡制作过程中，应支持自动填充大题
--	--	---

		号； 5.4 应支持试卷 word、pdf 格式的上传和下载，同时支持直接引用在学校现有卷库中已经制作完成的试卷，试卷支持以 PDF 格式或 WORD 格式引用，引用后可自动关联对应试卷的题型结构和分值，无需人工二次录入。 6. 系统支持试卷印刷管理功能 应支持和学校现有题库系统进行联通，可在现有题库系统中选择试卷，直接跳转到印刷管理系统；支持校管理员通过设置审核过程决定是否允许预览试卷及答题卡，来保证试卷和答题卡在审核过程中的保密性。 6.1 系统设置模块 6.1.1 系统应支持校管理员通过设置审核过程决定是否允许预览试卷及答题卡，来保证试卷和答题卡在审核过程中的保密性； 6.1.2 系统应支持校管理员对印厂进行管理，包括添加和维护印厂； 6.1.3 系统应支持在添加印厂时可以设置印厂名称、印刷管理员、审核员、印厂是否支持装订、是否支持分装，应支持设置印厂支持的纸张类型。点击保存后，添加印厂完成，若不想启用印厂，应支持将印厂是否启用状态改为禁用； 6.1.4 应支持编辑印厂信息，包括印厂名称、印刷管理员、审核员、印厂是否支持装订、是否支持分装、纸张支持类型等。 6.2 任务管理模块 6.2.1 系统应支持校管理员、院管理员、普通教师使用任务管理模块，应支持用户在任务管理模块创建任务、修改任务、查看任务状态； ●7. 系统应支持在创建印刷任务时，可选择纸笔考试系统中的考试，系统会自动关联该考试已经上传的试卷和答题卡、自动关联考试包含的考生人数作为试卷和答题卡的印刷份数；也应支持用户不选择考试，自行上传 pdf 格式的试卷和答题卡；（提供软件界面功能截图） 7.1 系统应支持设置截止日期，帮助印刷管理员进行任务优先级排序；应支持填写效果确认电话，在印刷管理员有疑问时，可即时进行联系沟通；可为任务选择合适的印厂、可对本次任务填写装订和分装要求，如果有附件的话可以上传附件； 7.2 应支持支持对试卷和答题卡的印刷纸张类
--	--	--

		型进行单独设置。 7.3 审核管理模块 系统应支持任务信息填写完成后，将任务提交给印厂对应的审核员进行审核，若印厂未设置审核员，则直接流转到印刷管理员处进行印刷。 7.4 印刷管理模块 7.4.1 系统应支持审核通过的任务流转到对应印厂的印刷管理员处，印刷管理员对整个印刷进度进行标记； 7.4.2 系统应支持接受对应的任务，此时任务会变为待印刷状态； 7.4.3 系统应支持填写答题卡和试卷所需的纸张数后，任务进入印刷中状态； 7.4.4 系统应支持完成印刷，任务变为待领取状态； 7.4.5 系统应支持领取任务，此时任务变为领取中状态，该状态下，可添加领取记录，系统应自动统计已领取份数和未领取份数； 7.4.6 系统应支持结束领取，此时任务变为领取完成状态，代表此印刷任务完成。 ●8. 印刷统计模块 系统应支持校管理员和印厂管理员以任务印刷完成状态为节点进行数据统计，包含各个过程中的课程数量以及每日印刷纸张数量变化趋势图。（提供软件界面功能截图） （五）智能扫卷功能： 1. 应支持校管理员、单位管理员、教师通过扫卷客户端扫描答题卡，使用时应自动检测配套扫描仪设备，并进行设备连接检测。 2. 应支持答题卡扫描时自动检验识别考生条形码、考试二维码、7-15 位学号填涂、客观题填涂、缺考标记、AB 卷填涂等，支持扫描和错误校验同步进行。 3. 应支持同一场考试内不同考生不定长考号兼容与识别，支持考生顶格、底格或在中间连续填涂考号和识别，应支持设置固定位置包含字母的学号的识别。 4. 应支持对一个学生多张答题卡的扫描；应支持答题卡序号混乱、上下颠倒及正反颠倒等情形下的扫描识别及结果与图像的自动纠正；应支持黑白色、红色卡等答题卡的扫描，并支持根据试卷题型结构自动完成切图，并与考生进行数据匹配。 5. 应支持分批扫描、先扫描后阅卷、边扫描边
--	--	--

		阅卷功能，支持扫描仪群组联网协同工作。 6. 应支持扫描时自动校对客观题填涂或条形码粘贴的考生信息进行校验，对于填涂模糊不清、考生信息错误（重复、不存在）等情况进行自动预警；对于异常数据，应支持管理员在系统中通过手动录入或选择考生信息的方式，快速完成处理。 7. 应支持扫描过程中的图像校对，系统应支持自动检测扫描图片的质量，对于图像存在的损坏、折页、缺少图片等情况进行自动预警；对于预警情况，应支持管理员在系统中进行查看和匹配，快速完成处理。 8. 提示的异常处理应支持边扫描边处理、分批次处理、扫描完统一处理等处理方式。 9. 当重复上传答题卡时，系统应进行提醒；应支持重复名单的下载，支持选择是否覆盖原答题卡。 10. 应支持答题卡的混扫模式，扫卡过程中无需选择教学单位、考试科目、试卷名称，直接对答题卡进行扫描，系统根据扫描结果自动划分试卷的所属教学单位和考试场次，将正确无误的数据同步到管理员账号和阅卷组长，阅卷组长分配给阅卷教师后，阅卷教师可以进行下一步阅卷。 11. 应支持查看扫描记录，扫描记录中应支持展示本次扫描的所有数据以及需评阅人数，在确认数据无误后，将数据同步到管理员账号和组长，阅卷教师可以进行下一步阅卷。 12. 应支持灵活设置主观题剪切区图像的分辨率、灰度级别，灵活调整老师阅卷对应的图片大小和切图区域，完全满足互联网阅卷的要求，基于压缩和灰度级别等处理对带宽要求最小。 13. 应支持 WEB 端扫描监控功能，应提供扫描异常预警、学生图像预览、扫描异常处理、考生答题卡加页、考生图像删除等功能。 （六）在线评阅功能： #1. 应支持在阅卷之前组长设置阅卷任务工作安排，组长可看到本次试卷的题目总数及分值，以及主观题数量、客观题数量及对应的分值，设置教师阅卷时是否显示阅卷任务量、允许查看全卷、显示学生信息、显示学生客观题分数；应支持组长分配阅卷任务给其他阅卷教师，支持按班级阅卷模式；应支持主观题单双评设置的功能、填空题智能评阅的细化设置和设置多
--	--	--

		个答案，应支持对填空题是否定义为主观题进行设置，当选择为客观题时必须和答案完全一致才能得分；若选为主观题，应支持系统智能评分并选择机器评分或者优先教师评分的功能；应支持英语类主观题应支持系统智能评分，需提供一个已通过智能自动评阅功能完成批阅的试卷结果，并支持导出人机对比报告。（提供演示视频） 2. 应支持组长对主观题进行单评、双评等评阅模式设置，并可进行误差控制方式设置，应支持设置超出阈值后确定仲裁教师的功能，应支持阅卷教师按照教学班、自然班进行批阅也可按照组长所分配的任务进行流水化模式阅卷；并支持对分配阅卷老师的阅卷数量，灵活分配阅卷任务。 3. 应支持阅卷组长添加题组长的设置，可对相应试题添加题组长，题组长具有在该题下的阅卷组长所有的评分查看、阅卷设置权限。 4. 双评时，系统应支持将每位考生的答卷发送给两位阅卷教师，如果两位阅卷教师的评分之差小于误差阈值，则取二者的平均分作为该答卷的得分，如果两位教师的评分之差大于误差阈值，则系统会将该答卷发给组长设置的仲裁人进行评卷仲裁，仲裁人为该答卷最终评分。 5. 支持英语作文题智能评阅后的人机双评，可查看并导出人机对比报告。 6. 应支持阅卷老师在 web 浏览器上输入网评地址即可登录系统评卷，无需安装任何插件。 7. 应支持阅卷教师在阅卷界面查看试卷名称、考试日期、查看原卷、查看答案；应支持查看因阅卷不合理被打回的试卷、重阅、查看均分和阅卷进度、切换上下题的功能。 8. 应支持阅卷界面的放大、缩小、旋转方向及全屏，查看整个卷面图片，答卷图像支持护眼模式，阅卷教师可自主选择界面蒙层颜色，降低评卷老师眼睛的疲劳度。 9. 应支持主观题快捷打分，支持解答题按得分点加分，支持鼠标、数字键盘、打分板等多种分数输入方式，支持通过快捷键打分评阅。 10. 应支持对答卷内容批注、标记等功能，并且类似传统手工阅卷的卷面评卷模式，支持对答卷内容批注功能，如：√×半对圈点及自定义文字等标记；应支持标记优秀卷的功能；应支持主观题小分自动累计加分，并保留阅卷痕迹。
--	--	--

		11. 在阅卷界面用支持添加阅卷笔记, 阅卷教师可以通过阅卷笔记记录阅卷评语、心得、感悟等。该门课程阅卷结束后, 可以自动对本次阅卷笔记进行汇总成册, 支持阅卷笔记导出, 以便于用于改进教学效果。 12. 应支持阅卷教师遇到不能判断的试卷问题时提交问题卷申请, 并支持阅卷组长对教师提交的问题卷进行评分或打回。 13. 应支持阅卷工作结束前, 阅卷教师可随时调整自己的评分结果。 14. 应支持教师阅卷的过程中, 组长可以随时关注阅卷教师阅卷进度, 可以查看阅卷百分比、小题评阅进度、评卷进度明细; 应支持筛选题号等查看阅卷任务及进度明细。 15. 应支持组长对阅卷教师阅卷质量进行监控, 查看阅卷教师打分分布图、最高分、最低分、平均分等信息; 应支持组长对阅卷内容进行抽样审查的功能; 对教师阅卷不准的试卷, 应支持修改成绩或打回处理。 16. 应支持组长对阅卷教师提交的问题卷、异常卷进行处理的功能。 17. 应支持组长在阅卷开始后, 根据实际情况按需修改阅卷设置的功能, 支持添加新的阅卷教师, 支持阅卷任务的重新分配。 18. 应支持组长对于试卷答案、分值设置完成后, 二次进行修改的功能。 19. 应支持阅卷中显示 AB 卷标记、试题答案, AB 卷分别阅卷。 20. 阅卷痕迹永久留存, 任何时候调出任何学生的试卷, 应支持保存阅卷原始状态, 并呈现评卷教师的姓名, 以及在该题上所评的分数。如果该题为双评和仲裁, 应支持同时显示所有评卷教师姓名和评分结果及仲裁教师的姓名和评分结果, 支持电子化成绩复查。 (七) 智能评阅功能: 1. 在评阅阶段, 需支持教师针对笔试英语作文题、中译英等题型根据需求选择是否开启智能自动评阅功能, 并对需要智能自动评阅的题目设置参考答案。 2. 支持英语学科填空题自动评阅功能, 功能需支持题目答案设置 A 或 B 类型标准答案 (即学生作答时两个答案均可判定为正确答案)。 3. 支持填空题智能评阅优先级设置功能, 可一键选择优先选用机器自动评阅结果或优先教师
--	--	---

		人工评阅结果、教师未评阅则选用机器评阅结果（机器评阅支持人工复检）。 4. 结合开放性填空题作答的可能性，填空题自动评阅需支持主观题式评判（即答案相似即可得分, 并需支持获得分数设置）或客观题式评阅（完全符合方可得分）。 （八）成绩统计分析功能 1. 应支持生成供学校、学院、课程教师等多层级角色参考使用的整体分析报告和班级分析报告。 2. 应提供班级或学科试卷成绩表（包括考号/学号、姓名、班级、客观分、主观分、总分、最高分、最低分、成绩分档等）。 3. 应支持自动汇总考生成绩，学校、单位和课程教师均可进行对应数据权限内的成绩审阅和成绩导出的操作。 4. 应支持管理员针对统计项目与指标等统计参数的自由设定。 5. 系统应支持教师查看成绩分析的功能 5.1 应支持教师查看试卷分析的功能，应包括答对人数、答错人数、未答人数、平均分、得分率、小题难度、小题区分度等； 5.2 应支持教师下载成绩单的功能，下载保存为压缩文件； 5.3 应支持教师查看成绩报告的功能，应包括成绩分布图、各班级考试平均分、成绩分档统计、试卷小题得分情况等； 5.4 应支持教师查看考试班级详情的功能，应包括考生得分详情、考生排名、考生原卷查看和修改分数功能，应支持修改操作后台记录功能。 6. 系统应支持相应管理角色考后对于考试数据编辑与修改小工具的功能 6.1 应支持考后修改考生的考号信息、修改试卷的 AB 卷类型； 6.2 应支持单题分值调整，调整完毕后无需重新对试卷进行评阅即可自动更新成绩，应支持 0.5 分的分数换算。 ●7. 应支持自动生成课程考核评估报告，评估报告中应包含考试基本信息、试卷分析、成绩统计与分析、存在问题及改进措施四个内容项。（提供软件界面功能截图） （九）试卷存档功能 1. 应支持所有已归档考试资料的电子化保存、
--	--	--

		删除及下载导出或刻录到移动存储介质(光盘)上。 2. 应支持生成试卷分析报告, 包括题目、小题为内容的统计分析; 提供单科班级成绩分析报告(包含考生人数、平均分、最高分、及格率、优秀率、难度、区分度等指标), 分数段布曲线、试题分类统计等; 应支持一键下载归档材料压缩包, 包括成绩单、成绩报告、试卷分析、试题和参考答案及已阅答卷扫描件等。 3. 应支持学校、学院、教师等多层级角色对不同考生范围的考试信息的查阅和下载。 4. 应支持根据考生的学号、姓名, 快速搜索出该生参加过的所有考试的试卷得分情况及阅卷痕迹。 5. 试卷能以图像的方式保存在计算机系统中, 并应当与阅卷过程中阅卷教师的留痕标记、阅卷人信息以及得分进行合成, 并支持打包下载。 6. 应支持对历史评卷的管理, 包括查询、搜索、调阅、修改和个人给分统计等功能。 #7. 应支持课程目标达成度可视化分析, 支持设置目标达成度阈值和考试成绩、平时成绩占比, 支持为每道考试题目设置单个或多个课程目标及分值占比, 设置方式支持手动设置或批量导入, 支持设置单项或多项平时成绩, 并支持手动或批量导入学生平时成绩, 支持生成各课程目标达成度对比、达成人数对比、达成比例对比, 支持导出达成度分析报告, 包含各课程目标和各学生课程目标完成情况详细数据、目标达成度分析和改进措施。(提供演示视频) (十) 智能阅卷终端 1. 扫描速度(横向, A4): 不低于 80ppm/160ipm (黑白/灰度, 200dpi 和 300dpi 同速)。 2. 扫描技术: CIS, 双面扫描。 3. 光源: LED。 4. 光学分辨率: $\geq 600\text{dpi}$。 5. 纸张厚度和重量: 27-433 克/平方米纸张。 6. 进纸器/升降器: 不低于 300 张 80 克/平方米纸张。 7. 进纸通道: 直和 U 型双通道走纸。 8. 重张检测: 超声波重张探测, 智能文档保护。 9. 连接: USB3.2 Gen1*1, 且支持有线网络。 10. 影像功能: 条形码读取, 纠偏, 自动裁剪, 全色滤色, 多色彩滤色, 双流扫描, 亮度和对比度调整, 自动调整方向, 基于内容的空白页
--	--	---

		检测，自动亮度调整。 （十一）智能阅卷终端安全保护模块 ★1. 设备结构为多功能软硬件一体机，非多个设备组合，机架式$\leq 1.5U$，内置显示屏，标配通讯接口包含 RJ45、WIFI、4G，标配网络防雷接口≥ 2路、接地通路接口≥ 2路、漏电监测接口≥ 2路、RS485 接口≥ 2路、开关量接口≥ 2路、USB 接口≥ 2路、HDMI 接口≥ 1路、电源输出接口≥ 2路国标五孔插座。（提供产品完整实物的清晰照片并加盖投标人公章） ●2. 自带管理平台，支持远程监控、管理、运维，支持监测指标实时查询、数据分析、GIS 地图展示、视频监控、设备管理、多级用户权限管理、告警阈值管理、触发器管理、工单管理。（提供具有 CMA 或 CNAS 标识的第三方机构检测报告复印件） ●3. 支持监测诊断电压、电流、功率、市电断电、设备漏电和漏电流、雷击浪涌次数、防雷器状态、防雷器温度、防雷器寿命、接地通断、温度、湿度、水浸、烟雾。（提供具有 CMA 或 CNAS 标识的第三方机构检测报告复印件） ●4. 支持防雷击、防浪涌和主板保护功能，标称放电电流 $I_n(8/20 \mu s) \geq 20kA$，最大放电电流 $I_{max}(8/20 \mu s) \geq 40kA$，电压保护水平 $U_p \leq 1.7kV$。（提供具有 CMA 或 CNAS 标识的第三方机构检测报告复印件） ●5. 内置显示屏≥ 2.8寸，可查看监测信息和告警信息，屏显内容包括：告警信息、电压、电流、功率、雷击浪涌次数、防雷器状态、防雷器温度、防雷器寿命、接地通断、漏电监测、漏电流、温湿度、烟雾、水浸、安装单位、联系人、联系电话，维护方式可通过手机扫描设备屏显的电子二维码进行关注、注册，管理平台端和手机微信公众号端均可查询、故障报修、管理派发工单。（提供具有 CMA 或 CNAS 标识的第三方机构检测报告复印件） ●6. 内置告警扬声器≥ 1个，具有系统、网络、入网、RS485 状态指示灯，告警方式支持本机扬声器告警、手机微信和短信告警、管理平台告警。（提供具有 CMA 或 CNAS 标识的第三方机构检测报告复印件） ●7. 支持供电 BYPASS 功能，即使本机系统出现问题和系统重启也不影响正常输出供电。（提供具有 CMA 或 CNAS 标识的第三方机构检测报
--	--	---

			告复印件) ●8. 支持监测所连接设备是否漏电, 设备漏电流达到 25mA 即可触发报警。(提供具有 CMA 或 CNAS 标识的第三方机构检测报告复印件) 9、开放 API 接口, 支持与第三方系统对接。
--	--	--	---

3. 课程达成度评价系统交货期及售后服务要求

(1) 交货期限: 自签订采购合同之日起, 30 个日历天内完成供货、安装及调试。

(2) 软件厂家提供的配套服务: 自合同签订之日起 60 个月内提供免费维护及相应的配套服务。

(3) 质量保证期: 自项目通过最终验收起不少于 60 个月。

(4) 培训或技术支持等要求: 现场和线上培训不少于 3 次。

4. 课程达成度评价系统安装、调试及验收要求:

(1) 投标人负责派技术人员到现场免费进行安装调试, 直至验收合格; 中标方应在产品运抵现场一周前, 向采购人提供安装调试及运行的进度计划表。

(2) 在安装、调试过程中, 投标人应对采购人技术人员所提出的技术问题给予满意的答复, 并向采购人提供安装调试过程中的各种文档资料, 以便采购人今后能掌握操作方法和维护方法。

(3) 安装调试完毕通过验收后, 投标人可向采购人出验收申请, 由采购人组织有关人员进行验收, 采购方根据测试结果提交验收报告, 并在验收报告上签字确认。

(三) 课程图谱与自适应学习平台 (采购软件账号、授权及相应的配套服务)

1. 课程图谱与自适应学习平台采购货物或服务清单

序号	名称	数量及单位
1	课程图谱与自适应学习平台	1 套

2. 课程图谱与自适应学习平台或服务功能及相关技术规格

序号	名称	数量及单位	技术规格
1	课程图谱与自适应学习平台	1 套	(一) 课程中心 1. 支持教师创建学习资源 (课件、视频、测验, 练习) 等内容, 按照章节或知识图谱的形式进行组织, 支持课程设置。 2. 学习资源支持从本地上传。本地上传支持 ppt、pptx、doc、docx、xls、xlsx、pdf、mp3、wma、wav、m4a、flac、mp4、webm、jpg、jpeg、png 格式文件, 单个文件大小不超过 200M。

		3. 支持学校建设校特色课程资源中心，支持自定义中心样式、logo、导航栏、课程内容分类、banner 图等；支持学生自主选择和报名第三方课程，可查看课程大纲、课程简介、课程评价等，支持进行课件学习、练习、测验、学习答疑，并查看个人学习进度和成绩。 4. 支持教师查看自己公开课程的报名人数、活跃学习人数、完课人数、每小节学习人数、课程知识点掌握度等。 5. 支持教师设置课程自适应规则及学习规则。自适应规则应包括设置练习、测验、综合测评对应标签及每个知识点抽取题目数量。 6. 综合测评模式支持教师设置一次测评最多覆盖知识点数量，试题类型应不限于单选题、多选题、选词填空、完形填空、判断题，同时支持教师选择知识点及对应题目题型和数量，支持系统判断题目数量是否可满足设定要求。 ●7. 支持针对复习知识点设置规则，包括知识点掌握度达到一定水平后，再次推送试题作为复习的间隔时间。（提供软件界面功能截图） 8. 支持设置选择是否开启自动综合测评，并支持设置最短间隔时间。 （二）学习中心 #1. 支持教师针对学生观看学习资源添加互动答题，并设置是否必达、首次观看是否允许拖动进度条、学生提交次数、正确率低于一定数之后强制回看时间，支持教师在练习活动、测验、综合测评下分别设置是否允许学生查看答案解析，支持教师对练习活动、测验设置作答次数限制。（提供演示视频） 2. 支持教师设置学习章节，支持手动添加或按照模板批量导入。 3. 支持章节列表形式学习，学生可看到课程章节内容，在每一章节下展示学生在学习、练习和测验学习进度，在视频观看、文档查看、题目练习和测验的学习时长及分布，每章节下各小节的整体掌握度，学生可直接进入相关资源学习，在学生测验中途退出时，保存作答记录和进度。 4. 支持自动识别学生的动机、知识、能力、掌握情况，来明确学生的学习目标，再进行智能规划，最终完成学业发展。 5. 学生学习可以根据教师发布自主学习任务学习，同时学习智能助教主动推送学习内容。 6. 学生可根据学习情况从知识图谱中自由选择知识点组合设定任务目标，任务完成进度实时展示在教师端。 ●7. 支持以最细粒度，通过视频、课件进行学习数据采集，每个知识点“一学+两练+一测(资源学习，视频练习，知识点练习、阶段测、)”完成对知识点掌握度分析。（提供具有 CMA 或 CNAS 标识的第三方机构检测报告复印件） 8. 支持通过知识点练习、阶段测试和视频互动练习确定学习者对阶段学习内容的掌握情况。 9. 可设置初始知识点掌握度为 0，学生可根据自身自由决定学习
--	--	---

		路径。 10. 根据学生的诊断结果和“艾宾浩斯记忆曲线”智能推荐学生复习内容。 11. 支持根据目标规划、学习进度和认知诊断结果智能规划学习路径。 12. 支持学生将自主规划学习路径加入路径收藏中，便于后续开展学习，支持至少收藏 5 条路径。 13. 支持学生自主设置学习目标，根据学生学习兴趣和需求，自定义学习目标。根据学习目标，个性化评估学生知识点、推荐符合学习目标的学习资源、并根据目标评测课程掌握度。 14. 支持学生查看课程报告，报告展示学生课程整体掌握度和在学习、练习、测验的学习进度，并列出在各种资源上花费的学习时间。 15. 支持学生查看知识点体系下所有知识点习题正确、错误量、并展示近一个月变化情况，应详细列出完成时间、答对题数和掌握度变化数据。 16. 支持将学生易错题加入错题本，并显示作答次数和错误次数，帮助学生巩固学习效果，当学生掌握知识点后支持学生手动订正当前错题并归档。 ●17. 支持对获取的课程视频文本信息做知识点的分片，生成分片后知识点和对应的视频的时间戳数据，并能形成此段视频、此课程的标签。（提供具有 CMA 或 CNAS 标识的第三方机构检测报告复印件） ●18. 支持按知识点和关键词推荐本校资源，包括视频、音频、微课、图片、文档、课件、教学大纲等。支持自动推荐知识点相关的视频、微课资源片段，及文档、课件等资源。根据关键词推荐第三方资源（例如：哔哩哔哩视频网站、中国大学 mooc、国家智慧教学平台等）并支持加入到课程中供学生直接学习。（提供软件界面功能截图） ●19. 学习行为记录：支持基本学习数据自动分析：时长、答题数、正确率等知识点数据：单知识点掌握度、知识图谱状态，作业和测试均会影响知识点掌握情况。（提供具有 CMA 或 CNAS 标识的第三方机构检测报告复印件） （三）推荐学习 1. 根据知识点掌握程度，推荐学生学习路径，推荐相关学习资料，并在推荐路径中展示每个有关知识点掌握度，点击对应知识点可查看知识点最近一个月变化情况和学习资源、练习题目数量及正确率，并可直接进入知识点有关资源开展学习。 2. 推荐资源支持定位具体时间点，并支持倍速播放。 3. 支持按知识点和关键词推荐本校资源，包括视频、音频、微课、图片、文档、课件、教学大纲等。 4. 支持自动推荐知识点相关的视频、微课资源片段，文档、课件等资源； 5. 根据关键词推荐第三方资源（例如：哔哩哔哩视频网站、中
--	--	---

		国大学 mooc、国家智慧教学平台等）并支持加入到课程中供学生直接学习。 （四）在线测评 #1. 支持学生随时开展学习目标测评，开始测评前展示此次测评覆盖知识点数量和百分比，支持测评前调整学习目标，可一键全选所有知识点。作答过程中支持查看解析，点击查看解析则将对对应知识点作为未掌握统计，查看后可继续作答，中途退出可保留作答进度，再次进入继续作答。（提供演示视频） 2. 支持以最细粒度，通过微课、课件进行学习，每个知识点练习、综合测验、课程综合测评测验的方式完成对知识点掌握度分析。 3. 通过知识点练习、测验、和课程测确定学生在阶段学习内容的掌握情况。 4. 支持根据已设定的目标智能确定学习进度，结束学习。 5. 支持基本学习数据自动分析：时长、答题数、正确率等；知识点数据：单知识点掌握度、知识图谱状态，作业和测试均会影响知识点掌握情况。 6. 通过对学生在知识点掌握分析，结合知识图谱形成学生知识学习达成度分析（包括熟练掌握，掌握一般，不熟练，未掌握，未开始）。 （五）数据统计中心 1. 支持课程数据统计，应包括章节数量、知识点数量、学习活动数量、练习活动数量、测验数量、习题数量、综合测评数量。 2. 支持学生学习数据统计，应展示班级人数、课程开放时间、班级课程参与度、课程班级掌握度、测验正确率、练习正确率。 3. 支持统计各章节中各小节班级学习进度，包括已完成、未开始、学习中学生数量，并展示不同层级学生数量。 4. 支持查看各知识点每位学生练习总时长、答题数、正确率和掌握度变化。 5. 支持与学校共同完成课程知识图谱搭建，通过教师提供的课程大纲、资源、知识点树和能力培养方案资料完成知识点图谱搭建。 6. 支持基于平台完成系统性的自适应课程内容和题库资源搭建。 7. 支持学生基于专业学科知识图谱开展自适应学习，可通过系统设定个人学习目标并进行随时调整，支持基于学习目标的智能知识评测、知识点掌握程度诊断，并可可视化展示。 8. 支持在学习过程中通过对学生知识掌握程度的智能分析，实时进行练习题目和学习资源的智能推荐。 9. 支持根据学生知识能力掌握情况生成个性化学习路径，并根据学习目标和学习进度自动调整。 10. 支持对学生知识点掌握情况以知识图谱的方式进行实时动态展示，学生间及同一个学生随着认知变化二实时更新，至少以五种颜色表示不同认知层次：熟练掌握，掌握一般，不熟练，
--	--	---

		未掌握，未开始。 11. 微课视频录制 #11.1 为满足对外交流和教学需求，需支持中文、英文、俄文连续语音识别与实时转写，支持实时中译英、英译中、中译俄、俄译中；（提供演示视频） 11.2 中文转写准确率不低于 95%，英文转写准确率不低于 92%，系统转写翻译交互响应时间需$\leq 200\text{ms}$； 11.3 支持自动提取出转写文字中的重点和关键点并形成转写关键词； 11.4 系统具有文本顺滑、标点识别、自然语言处理能力，支持优化识别结果。系统具有语气词过滤功能，支持语气词和重复多余的词汇自动过滤功能，以保证文稿的规整性； 11.5 支持开始录制前切换转写的字幕语种，转写字幕支持选择切换成中文、英文、俄文、中英混合的语种识别模式。支持在开始录制前设置翻译字幕语种，当转写字幕为中文、中英混合时翻译字幕可以选择英文、俄文语种。转写字幕为英文、俄文的时候翻译字幕可以选择中文的语种。支持转写及翻译字幕的上屏展示，支持转写、翻译字幕单独或同时上屏展示。 #11.6 支持教师录制的课程独立存储于教师个人账号下。不同账号间的数据进行隔离，保证数据安全性及私密性；系统应支持录制开始后，显示 3 秒倒计时，避免无效画面被录制；支持根据场景需要灵活设置字幕条的位置、宽高、字幕条透明度、文字的字体、字幕条的显示/隐藏状态，支持全屏显示字幕；支持结束课程录制时屏幕页面出现二维码，学生可扫码查看课程视频、教师口述稿及对应翻译内容；（提供演示视频） #11.7 支持自动提取出转写文字关键内容并形成课程关键词展示在字幕区域；支持实录课程中在同一页面展示教学录屏+文本（教师口述稿+关键帧），支持通过搜索框输入文字的形式进行定位搜索，支持点击文本区域、关键帧、关键要点标识等方式快速精准定位对应视频内容；（提供演示视频） ●12. 字幕设置：支持选择字幕条展开或收起，选择字幕条是否置顶，字幕条展示语种（包括中文、英文、俄文、中英混合等），支持选择双语模式下字幕展示形式，选择字幕字体、字体大小、字体颜色，支持设置字幕条背景透明度；（提供软件界面功能截图） 12.1 支持根据场景需要，在录制过程中灵活设置字幕条的位置、宽高、字幕条透明度、字幕条的显示/隐藏状态；支持全屏显示字幕；专业词库：支持教师添加专业专有名词到词库内，以提升转写识别准确率，添加后应立即生效； 12.2 支持在录制结束后，教师对实录转写内容进行二次编辑，支持通过选择课程时间线进行视频截取和单独存储；支持教师对录制好的课程进行标签打点、视频重命名、移动到其他文件夹、删除转写等操作；支持在录制结束后，教师可对转写文本进行修改，支持关键词展示；支持手动视频打点，可以选择视
--	--	---

		频某一个关键帧设置知识点标签、重难点标签和笔记内容； 12.3 支持录制好课程内容视频视图播放、图文视图播放，视频视图播放时应支持倍速播放（倍速可选择0.5\0.75\1\1.25\1.5\2倍速）、选择播放视频的声音大小、全屏展示播放； 12.4 支持课程内容下载功能，支持下载视频文件、下载字幕、下载音频，下载视频时可以选择下载的视频范围； 12.5 支持录制结束后，院校的管理员在后台查看对应院系和学校全部的转写资源。同时支持教师自己的转写分享到学校课程中心、分享给其他教师或公开链接分享。支持学校管理员和学院管理员对全校/全院系转写资源的管理，支持对封面、教师名称、资源名称、上传时间的列表查看，支持修改转写名称； 12.6 数据看板：支持按转写总量、按学院专业进行转写数据统计，支持教师上传转写数量统计、支持转写的观看、点赞、评论量统计。 （六）AI 助教 1. 支持开放接口供第三方教学平台集成后推送教学资源如文档、视频，集成后支持课程知识库支持自动构建服务，教师在教学平台、课程平台某门课下上传的备课资源、直播资源等，会自动同步到教师个人知识库中，无需教师手动同步。 #2. 支持教师在某门课下手动创建知识库，需支持编辑知识库名称、类型、标签以及知识库简介，支持本地上传文档、问答对资源、从个人资源空间手动同步文档等，支持批量删除，支持上传文件格式类型包括 doc、docx、xls、xlsx、ppt、pptx、pdf、mp3、mp4、wav、txt。支持设置是否允许下载或显示来源。参考来源可以为文档和链接，当参考来源为文档时，支持显示文档名称及在文档中引用的片段，打开文档后显示文档全文及大模型总结的摘要。当回复内容来源于大模型或经过大模型总结时，支持显示 AI 回复标识文字，且文字内容支持配置。当回答内容完全来源于学校配置的问答对时，则不显示 AI 标识。当回答内容来源于网络可公开访问的内容时，显示对应网页链接。新增问答对支持输入标准问题、相似问题和回复答案，支持大模型自动生成至少 10 个相似问题。（提供演示视频） 3. 支持配置纯文字答案，同时支持为答案配置多模态附件，包括图片、音频、视频及文件格式；支持为问答对设置参考来源及在 H5 端的打开方式。 4. 可为课程设置热门问题，设置后展示在对话页面数字人关联的热门问题，点击课程上的热门问题按钮，进入热门问题设置页面，可对热门问题进行编辑、删除、新增操作。 5. 助教信息管理，支持教师从 ≥ 3 个形象中选择并设置助教形象、助教名称、标签、适用对象、介绍、招呼语（显示在对话页面，选择助教后会自动发送招呼语）。 6. 教案生成，支持根据章节或者文本生成教案，教案内容包括不限于：教学能力目标、教学知识目标、教学素质目标、教学
--	--	---

		重点、难点、教学方法、推荐教材、参考文献。 7. 支持对生成教案的全文进行重新生成、智能优化，支持对每一部分内容进行重新生成、智能续写、扩写、优化，支持手动编辑；支持把生成的教案保存为模板；支持查看生成的教案列表；支持引用教案至教案设计中。 8. 支持选择 AI 助教底层模型，除原厂自带模型外，支持配置第三方模型接口，调用可公网访问的国内外开源大模型、不同厂商提供的闭源大模型。 9. 支持选择 AI 助教回复风格，至少包括严谨、自然、幽默，支持后台统一开启或关闭文档查找、大模型兜底和多轮对话。 10. 试题生成, 支持本地上传或者调取个人资源空间的文档，根据该文档内容或者章节内容、课程知识点、教学内容、题目类型、难度、数量、要求生成题目；支持重新生成和手动编辑。 11. 支持开放接口供第三方教学平台调取生成的题库资源。 ●12. 支持通过文字输入、语音输入、自由对话三种方式输入问题。文字输入过程中可自动联想匹配知识库中已配置的问答对问题；语音输入方式支持分段录制语音，一次录入最长 60s，支持在语音录入过程中实时转写为文字，录入完成后可手动修改文字再发送；自由对话方式支持将语音实时转写为文字并自动发送，达成不间断语音对话效果。对话过程中，允许用户展示或隐藏学校个性化的动态虚拟形象，开启或关闭自动语音播报，设置后系统支持记忆，下次访问系统可保持上次设置的结果。（提供软件界面功能截图） 13. 问卷生成，根据主题、内容要求生成问卷。 14. 支持重新生成、优化、手动修改和编辑，支持加入问卷库发布使用。 15. 资源推荐，支持从第三方平台进行聚合式课程搜索推荐，用户可跳转查看具体课程详情；支持用户从至少三个主流文献平台进行聚合式论文文献搜索，并可跳转查看具体论文文献详情。 16. 自定义对话背景，支持学校设置聊天背景图，满足学校个性化、特色化的建设需求。 17. 在线留言，除 AI 对话外，AI 助教支持在线留言和回复。 18. 敏感词管理，支持新增、编辑、删除敏感词，查看触发敏感词的用户并对其禁言。 ●19. 大模型能力，预置的大模型能力需通过国家互联网信息办公室深度合成服务算法备案、昇腾技术兼容性测试认证、具有认证资质机构的可信 AI 认证，包含以下 a、b 两项指标的大模型能力综合评级达到 4+级，具体包括：（提供证书或提供具有 CMA 或 CNAS 标识的第三方机构检测报告复印件） 19.1 能力支持度：智能语义功能丰富度、智能语义性能优越度（词法分析、句法分析、语义分析、语义消歧、机器翻译、对话系统、情感分析、文本分类、文本生成、代码生成、知识图谱、文本内容推荐）、智能语义性能优越度（阅读理解、摘要生成、文本纠错）、智能视觉功能丰富度、智能视觉性能优越度
--	--	--

			(OCR、人脸识别、图像分类、图片生成、目标检测、语义分割、实例分割、视觉检索)、智能语音功能丰富度、智能语音性能优越度(语音唤醒、语音识别、语音合成、声纹识别、跨模态功能丰富度、图文生成); 19.2 服务成熟度: 服务稳定性、服务鲁棒性、服务并发性。
--	--	--	--

3. 课程图谱与自适应学习平台交货期及售后服务要求

(1) 交货期限: 自签订采购合同之日起, 30 个日历天内完成供货、安装及调试。

(2) 软件厂家提供的配套服务: 自合同签订之日起 60 个月内提供免费维护及相应的配套服务。

(3) 质量保证期: 自项目通过最终验收起不少于 60 个月。

(4) 培训或技术支持等要求: 现场和线上培训不少于 3 次。

4. 课程图谱与自适应学习平台安装、调试及验收要求:

(1) 投标人负责派技术人员到现场免费进行安装调试, 直至验收合格; 中标方应在产品运抵现场一周前, 向采购人提供安装调试及运行的进度计划表。

(2) 在安装、调试过程中, 投标人应对采购人技术人员所提出的技术问题给予满意的答复, 并向采购人提供安装调试过程中的各种文档资料, 以便采购人今后能掌握操作方法和维护方法。

(3) 安装调试完毕通过验收后, 投标人可向采购人出验收申请, 由采购人组织有关人员进行验收, 采购方根据测试结果提交验收报告, 并在验收报告上签字确认。

包号: 4

(一) 云教材智能教学资源制作中心(采购软件账号、授权及相应的配套服务)

1. 云教材智能教学资源制作中心采购货物或服务清单

序号	名称	数量及单位
1	智能资源发布与管理系统	1 套
2	在线编辑器软件 AI 版	40 (个)
3	智能资源学习与应用系统	1 套
4	数字教材智能教学工具平台	1 套

2. 云教材智能教学资源制作中心货物或服务功能及相关技术规格

序号	名称	数量及单位	技术规格
----	----	-------	------

1	智能资源发布与管理系统	1 套	数字教材智能教学资源发布与管理系统使用服务功能要求如下： ▲1. 系统提供总览信息功能（提供该功能截图）提供展示本院校（或机构）数字教材总数量、编写中数量、编写完成数量、已出版、已上架（发布到书城）等信息功能，统一展示制作中心的工作成果。 2. 系统提供账号管理功能 提供统一管理制作中心的成员账号功能。支持管理员对机构下的账号进行增加、禁用；支持机构管理员在账号管理模块，通过在线编辑的方式和标准模版导入的方式，进行账号管理。 3. 系统提供数字教材管理功能 提供统一管理制作中心的数字教材功能。支持机构管理员为机构下成员创建教材，并指定授权编写人权限。 4. 系统提供子机构管理功能 可以创建二级机构，分配管理员、用户、教材、教材配额等。 5. 系统提供审核管理功能 编者编写的内容需要经过服务编辑审核，审核通过之后才可以进行打包和发布。 6. 系统提供流程跟踪及待办中心功能 支持查看发起审核的教材在每个环节的审核情况，可以在流程跟踪模块查看；提供当前待办人转交待办的功能；发起人撤销审核流程。 7. 系统提供发布管理功能 提供统一发布、上架数字教材功能。 8. 系统提供教材推送功能 将教材推送给教师、学生；可以按照班课推送、账号批量推送。 9. 系统提供教材复制功能 支持复制现有教材形成一本新的教材，以方便教材再版。 10. 系统提供丰富的数据分析功能 教材总数，编写中数量、已上架数量、已出版数量；全部使用学校数量、学生数、教师数；本校使用的学生数、教师数；本校使用的一些详细统计数据。以及每本数字教材的应用数据，包括： (1) 使用学校数、学生数、教师数及本校学生、教师明细； (2) 全书学习汇总数据； (3) 每章每节的学习汇总数据； (4) 每个视频的学习汇总数据；
---	-------------	-----	---

		(5) 每个测试练习的学习汇总数据。 11. 系统提供丰富的二次交互优化组件库 提供丰富的交互测试和交互练习模版组件，要求每个交互组件能够在平板、手机和电脑上完全适配运行，制作过程中可以通过提取组件编号代码直接利用，交互组件库中成熟交互组件数量不少于 150 个，并具备交互组件库持续更新能力。交互组件库覆盖文本类测试（选择判断题、思考简答题、填空题、连线题）、图文类测试（看图辨文、看图辨图、看文辨图）、听音答题、基本交互学习（气泡、地理地图定位、画廊、朗读、3D）、点击位辅助交互学习（结构注解、顺序注解、知识点学习、图片学习）、音视频辅助交互学习（音频、录音、朗读联系）及大量专业方向交互学习与游戏组件。 12. 系统提供丰富的二次设计优化模板库 提供丰富的版式设计模版，制作者可以根据自己数字教材的专业、种类、风格选择模板库中的模版，并支持选择多种模板从中抽取组件样式进行新模板组合功能，只需更新教材中的文字和多媒体资源即可，版式设计模板库数量不少于 200 套，并具备版式设计模板库持续更新能力。 13. 提供完整的制作流程及技术规范 为保证数字教材内容编写和制作开发工作的过程和产品质量规范化、标准化，需要提供数字教材制作质量规范体系；制作质量规范体系中应包括有每个工作流程环节的质量规范要求、规范标准和岗位承担的职责和工作内容。 14. 技术标准要求 开发语言符合 W3C 规范（HTML5+CSS3+JavaScript）；内容可以根据用户阅读设备的特性，自动适配设备的阅读显示方式，实现数字教材开发制作一次打包跨平台发布。 ▲15. 成熟平台（提供该功能截图） 提供不少于 100 种的数字教材演示样本。
2	在线编辑器软件 AI 版	40（个） 数字教材编辑器需要在制作中心工作人员授权的情况下使用，利用发布与管理平台的优化工具进行出版前的版面优化和交互优化。数字教材化在线编辑器工具使用服务的功能要求如下： 1. 一次打包跨平台跨终端自适应 数字教材在线编辑器编辑数字教材之后，只需一次打包，即可在苹果手机、苹果平板、安卓手机、安卓平板、以及 Windows 数字教材客户端、macOS

		数字教材客户端、Linux 数字教材客户端中阅读学习；内容排版自适应、屏幕尺寸自适应、屏幕分辨率（高清屏）自适应。 #2. 支持插入各种富媒体内容和交互练习组件 支持在教材中插入视频、音频、画廊、单张图片、公式、3D 模型、扩展阅读等，可以支持插入单选、多选、填空、简答题、排序题、连线题。（提供现场演示） ▲3. 智能识别大段文本的题干和选项。（提供该功能截图） 编写测试题目时可以根据用户输入的大段文本进行自动解析题干、选项以及问题解析。 4. 支持矢量公式 支持以 LaTeX 和 MathType 两种方式录入公式。 5. 支持图片裁剪和缩放。 6. 支持更换教材设计模板 支持在编写过程中更换样式模版，不少于 3 种颜色样式。 7. 支持图片、表格自动题注编号 可以对插入的图片、表格进行自动题注编号；可以选择编号的标签；可以选择编号规则：包含章序号、包含章节双重序号。 ▲8. 支持预览功能（提供该功能截图） 可以在编辑器中按手机、平板、电脑多种模式预览数字教材编写的内容，包括预览多媒体资源和交互体验预览。 9. 支持数据统计功能 可以在编辑器中统计教材内容中的文字、图片、音频、视频以及其他交互组件数量，并且支持统计数据导出功能；支持应用数据查看及导出。 10. 支持数字教材发布功能 支持编辑完的数字教材发布到书城以供读者选用。数字教材内容要求加密打包，保护机构和作者权益。 11. 支持数字教材推送班课功能 支持编辑器中编写的数字教材发布后，推送到编写团队成员的班课里；支持按照用户账号推送。 12. 支持查看及处理用户反馈 用户在阅读学习教材的时候，如果发现教材中的内容存在错误、偏差、不准确等，可以在学习端发起反馈；主编可以在编辑器查看反馈内容以及进行处理。 13. 内容安全自动审核 采用大数据人工智能技术对教材中的内容包括
--	--	--

			文字、图像、视频、音频进行自动安全审核，确保内容符合相关法律法规；如果自动审核存在风险，需人工介入确认。 ▲14. 支持 3D（提供该功能截图） 平台支持 3D 模型学习内容嵌入和沉浸式学习体验。 #15. AI 辅助编写（提供现场演示） 创作者可以通过输入关键信息，让基于大模型技术的 AI 辅助编写文字内容，提高创作效率及质量。 #16. AI 智能校对（提供现场演示） 对创作者编写的文字内容进行智能校对，包括错别字、专有名词、语法、标点符号等，并且可以给出修改建议，为未来出版做好充分的准备。 17. AI 智能生图 AI 自动生成非知识性插图和配图。 #18. AI 智能图片增强（提供现场演示） AI 自动将模糊的示例图片处理为清晰图片。 ▲19. 支持知识图谱功能（提供该功能截图） 要求编辑工具和数字教材支持知识图谱、支持插入完整知识图谱、知识单元、知识点，在数字教材 APP 上可以看到独立的知识图谱学习入口。
3	智能资源学习与应用系统	1 套	数字教材智能教学资源学习与应用系统功能要求如下： #1. 跨平台、跨终端（提供现场演示） 具有适用于 Android 系统、iOS 系统、Windows 桌面系统、macOS 系统以及国产桌面操作系统（麒麟，统信 UOS）的客户端应用（APP），需要有五种专用应用客户端，手机、平板电脑的屏幕自适应，横屏竖屏自适应；桌面电脑系统的屏幕自适应；手机、平板电脑、桌面电脑高清屏幕自适应。 #2. 按章下载和删除功能（提供现场演示） 系统支持数字教材的章节结构显示，并且支持在各个客户端的按章下载功能，读者可以一章一章的下载到客户端本地学习，还可以按章删除（章节删除是指删除本地已下载的文件以节省空间，不影响学习者已经产生的学习数据）。 3. 基本学习功能 支持数字教材的混合媒体一体化编排设计的阅读和浏览，支持文字、图片、画廊、语音、视频、音频、3D 在一个场景里沉浸式学习；支持流式排版的上下滑动、翻页；支持字号大小调整；支持按照关键字查找教材内容；支持按照章节目录索引、按照页码定位。

		▲4. 素材库功能（提供该功能截图） 系统固有素材库功能，将教材中的所有图片、音频、视频、动画、3D、交互组件等都汇聚在素材库中，允许读者在教材页面的系统化学习和素材库的快捷碎片化学习中切换，所有图片、音频、视频、动画、3D、交互组件等都可以直接点击学习或扩展到云端教材配套素材库中学习。 5. 交互学习功能 支持阅读数字教材的交互学习点，学、练、测在一个场景里完成，具体的交互学习点包括： 知识点气泡：读者点击知识点，会弹出扩展解释，点击百度图标还会跳转到百度百科页面，得到对知识点更深入的讲解； 地理位置交互：选定地理位置或地名，显示电子地图，弹出地图索引后，地图可以放大或缩小； 图形互动：能够在一个图片上进行人机交互式学习； 交互组件：平台具有解析阅读大量趣味化、游戏化、情景化的交互测试、交互学习、交互游戏组件的能力。 6. 批注和笔记功能 支持在教材中对一段文字可以进行高亮标注，高亮可以选择颜色； 支持在教材中选择位置记录笔记，同时记录批注或笔记的时间和位置； 在手机版、平板电脑版客户端中支持创建语音笔记，支持创建图片、照片笔记，支持创建语音、图片、文字的混合笔记； (1) 支持笔记标注选择设置私有或公开，私有为仅自己可见，公开则可以让学习同本教材的学生、教师都能看到； (2) 支持笔记标注管理，管理自己笔记，查看授课教师标注的学习重点、同班同学的笔记和全国学习者分享的笔记； (3) 所有高亮和笔记可以统一索引管理，点击每个高亮和笔记可以定位到图书章节的相应位置。 7. 书签功能 随时记录学习进度，标注书签，并可通过书签快速定位学习位置。 8. 全文检索功能 支持全文所有章节的文字搜索和定位。 9. 支持页码快速定位功能 支持与纸质教材对应的页码快速定位功能，可以快速翻到指定页码。
--	--	---

		10. 全文百科字典功能 可以选定全文中任意一个名词、术语、概念、人物、事件、知识点等到百度百科中扩展查阅学习。 11. 学习跳转功能 支持学习者学习过程中依据知识点索引，快速转到某个位置，学习后可以返回原位置。 ▲12. 讨论功能（提供该功能截图） 对于教材中任何一处内容，可以发起讨论，邀请同学、老师、周边的人来共同讨论学习，支持问题回复和点赞功能，支持讨论删除功能，支持按照教材章节查找讨论功能，支持看全部讨论和只看自己的讨论功能，具有完善的社交对话功能。 ▲13. 学习行为记录功能（提供该功能截图） 支持教材学习行为记录功能，学生每一次学习行为都会被详细记录，包括学习进度（每一章节学习的总学习进度/总学习时长数据及每一章节的学习时长和百分比进度）、标注（学生在本教材上所有的标注和笔记）、视频（视频学习总时长和已经观看视频的百分比进度）和练习（教材中交互练习的结果）。所有学习行为记录会在网络环境具备的时候自动同步到云端保存。支持在电脑客户端导出学习任务数据，支持下载数据报告。 14. 反馈功能 支持学习者在学习过程中就内容的正确性、有效性等，向创作者反馈。例如：内容错误、错别字等。 #15. 离线学习功能（提供现场演示） 支持对按章下载的教材进行离线学习的功能，支持记录学习者的离线学习痕迹，离线学习的行为记录可在网络条件具备时立即云同步。 16. 系统设置 系统设置模块具有缓存管理功能，能够选择清理某本书籍的缓存，也可以选择清理全部缓存；具有“开启新讨论提醒”功能，允许或禁止有新讨论消息时用户的移动终端通知栏中有弹出提醒； 下载教材内容之前，提示用户本次下载的大小，保护用户的数据流量。 ▲17. 与智能教学工具 App 数据互通（提供该功能截图） 数字教材学习 App 和智能教学工具 App 的底层数据互通，在智能教学工具课堂互动教学 App 的班课中选择了一本数字教材，就会显示在班课的资
--	--	---

		源模块，学生点击可跳转到移动交互教材（数字教材）学习 App 进行教材学习；支持课堂互动教学 App 的成员模块教师可以查阅学生的教材学习数据，数据内容同样包括学习进度（每一章节学习的总学习进度/总学习时长数据及每一章节的学习时长和百分比进度）、标注（学生在本教材上所有的标注和笔记）、视频（视频学习总时长和已经观看视频的百分比进度）和练习（教材中交互练习的结果）。 #18. 学习任务功能（提供现场演示） 教师可以在数字教材 App 中布置教材学习任务，并支持按章节选择教材内容进行学习任务发布；可以通过二维码、手机号邀请学生参与学习任务；也可以从历史任务中同步学生参与学习任务；可以手动关闭二维码加入任务的渠道，避免二维码被散播导致任务中加入进来不相干的学生；可以查看每个学生的学习进度以及学习数据。 ▲19. 版权保护功能（提供该功能截图） 平台具有为版权保护多重加密功能，包括： 第一层加密：云端-内容-移动终端的数字匹配加密，只有合法的用户才能获取内容。 第二层加密：移动终端的操作系统存储层加密，即使越狱，内容无法分解拷贝。 复本数控制：移动终端的硬件匹配，合法读者按“终端复本数许可”多终端使用，非法复本可自动识别自动删除。 为保证内容版权安全，不允许使用通用浏览器和微信小程序作为阅读段。 20. 公共云平台服务 系统使用公共云服务，为老师和学生提供免费的公共云服务，基于阿里云技术保证老师和学生在校外随时随地的沟通学习。所有数字教材及资源库也都在云端永久保存，支持移动设备按章随时下载。数字教材的学生学习行为数据也全部存储、备份在公共云平台。 #21. AI 对话式学习（提供已出版的带有 ISBN 书号的数字教材进行现场演示） 学生可以与 AI 数字教材开展自然语言对话，随意问答，精准回答，不允许产生“幻觉”，不允许在教材知识范围以外进行回答。需要同时提供大模型推理的内容来源，按照章节提供前往学习的跳转链接。同时提供学习可以继续提问的相关问题，引导学生持续提问学习。
--	--	--

			#22. AI 探究式学习（提供已出版的带有 ISBN 书号的数字教材进行现场演示） 学生允许扩展到数字教材知识范围以外的学习内容开展对话学习。 #23. AI 角色扮演式学习（提供已出版的带有 ISBN 书号的数字教材进行现场演示） 学生可以将 AI 设置为某种角色，在角色引导下开展个性化自适应学习，可以设置 AI 导师模式，学生选择某个章节后，AI 可以自动引导学生完成学习，并给出个性化学习总结。 ▲24. AI 学习行为跟踪和报告（提供该功能截图） 要求对学生个性化生成式学习的时间、问题、数量、路径、学习量和学习知识覆盖度（按章、节统计）开展大数据跟踪，并提供学习报告，方便老师开展个性化干预指导和高阶学习引导。 ▲25. 视频浮窗播放功能（提供该功能截图） 数字教材 APP 支持学生在阅读教材的同时，可以浮窗观看教学视频，同时阅读文字内容。
4	数字教材智能教学工具平台	1 套	数字教材智能教学工具使用服务总体技术要求如下： 能够方便地运用智能手机、PAD、PC 机搭建移动课堂，支持教师开展互动式、参与式教学，实现教与学行为大数据的记录与应用；实现教学的过程性考核与评价。总体要求如下： 1. 要求采用云计算技术 要求采用云计算技术，为师生校内外使用提供免费的公共云服务，并能够支持在学校建设校园私有云时提供公共服务和校园私有云之间数据同步。 2. 要求采用移动开发技术 要求采用移动开发技术，具有适用于 Android 系统、iOS 系统智能手机的 APP 客户端，并具有电脑 Web 版。 3. 要求融入大数据技术 要求采用大数据技术对教学过程行为大数据进行分析、挖掘和建立算法模型，实现教学过程激励、评价、诊断与改进。 4. 课堂互动教学功能 具有创建移动课堂功能；具有点名签到功能；具有问卷投票、头脑风暴、讨论答疑、课堂测试、作业和分组任务等课堂教学活动功能；具有课堂举手、抢答、随机选人（摇一摇）、手动选人等常用课堂互动功能；具有教学资源的发布、提醒、记录和转发功能；具有消息发布和私聊功能。

		5. 具有数据导出/分析功能 1) 老师可以导出每个教学活动的详细活动数据; 2) 支持教师对学生所有学习行为数据的 Excel 表导出; 3) 支持教师查看班课的教学及学生的学习分析报告。 6. 具有游戏化的经验值和魅力值激励体系 要求具有游戏化激励体系, 对于学生学习资源、参加活动都可以获得经验值奖励, 对于老师发布资源、开展活动和批改作业都可以获得魅力值奖励, 可以全国的教师进行魅力值比例排名。 7. 具有课程包功能 具有“课程包”功能模块, 支持教师将自己班课的资源、活动、题库整体打包成“课程包”。具有“发布课程包”功能。在平台资源模块、活动模块都具有“从课程包导入”功能。 8. 具有智能助学和智能助教功能 智能助学功能可以通过学生学习行为观察, 可以在学校效果、学习态度、学习习惯方面提醒学生, 帮助学生个性化成长; 智能助教为老师提供个性化教学的支持, 提醒老师需要关注的学生。 9. 具有智能画像和勋章体系 通过智能画像模型建立学生的勋章体系, 体系分为基本素养、学习态度、学习习惯、综合能力、知识掌握、应用知识 6 个维度。 10. 具有智能预测功能 老师通过设置一系列参数, 开启“挂科预警”功能, 系统会智能判断每个学生的挂科风险, 对挂科风险较高的, 系统会及时提示老师和学生关注。 #11. 具有设置数字教材功能 (提供现场演示) 在创建班级课程时, 能够设置本班课选用的“数字教材”, 平台必须提供丰富的数字教材 (50 种以上) 可供教师选择, 教师选定的数字教材需要在班课的“资源”模块置顶显示出来, 并且学生点击该教材可以跳转数字教材 APP 进行教材学习。
--	--	---

3. 云教材智能教学资源制作中心交货期及售后服务要求

(1) 交货期限: 自签订采购合同之日起, 30 个日历天内完成供货、安装及调试。

(2) 软件厂家提供的配套服务: 自合同签订之日起 60 个月内提供免费维护及相应的配套服务。

(3) 质量保证期: 自项目通过最终验收起不少于 60 个月。

(4) 培训或技术支持等要求:

A. 为数字教材的使用提供学习与应用平台、管理与发布平台,至少包括移动学习客户端和公共云服务,定期维护和更新客户端并升级公共云服务,对软件使用过程中出现的问题及时反馈、限时解决;合同期内安排常驻工程师2名以上,在接到采购人的服务通知后,2-24小时内响应,在48小时内解决软件平台使用中遇到的问题,以确保正常运行。

B. 为采购人提供培训、过程制作指导服务,培训每年不少于2次,时间、地点、规模由采购方制定,供应商提前与采购人沟通后,可分期进行培训,场地、交通等与培训相关的费用均由供应商承担,需免费提供操作手册、培训课程或视频等参考资料。

C. 通过培训后,需保证使用人员均能够熟练使用操作软件且可以独立完成全部流程操作。

D. 具备为数字教材提供后期的内容制作、优化、美化服务和代理数字出版服务对接出版单位能力。

E. 具体为采购方提供后期数字教材的AI训练服务能力,利用采用人工智能大模型技术对数字教材内容进行预训练和微调,通过人工智能助学,支持学生开展基于自然语言的AI对话式学习、AI探究式学习两种生成式学习新模式,激发学生的学习动机、学习兴趣和学习持久力。AI数字教材云计算、人工智能响应速度需在5秒以内,同时支持百万级以上用户同时使用在线观看使用教材。

F. 具备为采购方提供后期数字教材提供数字出版提供代理服务能力的,对建设完成的数字教材在符合出版要求的前提下,根据课程内容的专业方向和选题,匹配正规的出版社,由该出版社为教材提供三审三校、版权问题规避处理等服务,达到出版标准后进行出版,获得新闻出版总署的正式的ISBN号,正式出版数字教材,通过在线书城可以在其他学校进行推广应用。

G. 提供35家以上出版单位(平台合作协议)供采购方对接选题进行数字出版,服务目标获得ISBN书号并出版发行。

4. 云教材智能教学资源制作中心安装、调试及验收要求:

(1) 投标人负责派技术人员到现场免费进行安装调试,直至验收合格;中标方应在产品运抵现场一周前,向采购人提供安装调试及运行的进度计划表。

(2) 在安装、调试过程中,投标人应对采购人技术人员所提出的技术问题给予满意

的答复，并向采购人提供安装调试过程中的各种文档资料，以便采购人今后能掌握操作方法和维护方法。

(3) 安装调试完毕通过验收后，投标人可向采购人出验收申请，由采购人组织有关人员进行验收，采购方根据测试结果提交验收报告，并在验收报告上签字确认。

包号：5

(一) 物流行业知识图谱平台（采购软件账号、授权及相应的配套服务）

1. 物流行业知识图谱平台采购货物或服务清单

序号	名称	数量及单位
1	物流行业知识图谱平台账号租赁	1 套
2	物流教育/行业数据分析服务	1 份
3	物流管理专业知识图谱构建服务	1 份
4	采购管理专业知识图谱构建服务	1 份
5	物流技术发展图谱构建服务	1 份

2. 物流行业知识图谱平台货物或服务功能及相关技术规格

序号	名称	数量及单位	技术规格
1	物流行业知识图谱平台账号租赁	1 套	1. 物流教育/行业数据分析平台账号租赁 (1) 数据存储：数据存储采用的是关系型数据库、NoSQL 数据库、云存储等。 (2) 存储容量：数据存储的容量需求（大于 8GB）。 (3) 存储结构：数据的组织结构，如表格、文档、图像等。 (4) 数据标准化： 数据格式：数据的格式标准，如 Excel、XML、JSON 等。 数据标准：数据字段的标准和定义，确保一致性。 (5) 数据安全和隐私： 数据加密：对数据的传输和存储进行的加密措施。 访问控制：数据访问权限的管理。 隐私保护：处理个人数据时的隐私政策和措施。

			(6) 数据备份和恢复： 数据备份策略：会对数据进行备份，有效期 5 年时间。 灾难恢复：会对数据灾难进行恢复，有效期 5 年时间。 2. 知识图谱平台账号租赁 (1) 安全性： 数据加密：对数据的传输和存储进行的加密措施。 隐私保护：处理个人数据时的隐私政策和措施。 (2) 系统兼容性：Windows、Linux、Mac OS。 (3) 开发语言：Java 等。 (4) 数据库管理：NOSQL 图形数据库、neo4j 数据库。
2	物流教育/行业数据分析服务	40 类/次/年	1. 数据收集：通过网络技术从各大物流相关官网、政府、物流行业统计网站、教育部官网等渠道收集物流行业公开数据，包含全国物流园区分布数据、全国数字化仓库企业试点名单数据、全国物流情况数据、物流政策研究数据库、国家骨干冷链物流基地数据库、现代流通战略支点城市数据库、A 级物流企业大数据、全国商贸物流重点联系企业数据 8 类数据。 2. 数据清洗与整理：运用统计分析软件对收集到的数据进行采集、整理、清洗、加工，检查收集到的物流教育数据的完整性和准确性，处理缺失值、异常值和重复数据。 3. 数据分析：、可视化、数据分析，通过数据挖掘算法找出数据中的潜在关联和规律。 4. 图表类型选择与设计：根据数据特点和调研目标，确定合适的可视化图表类型，如展示趋势用折线图、比较数据用柱状图、呈现占比用饼图等，并设计图表的布局、颜色搭配、标签标注等，确保图表直观、美观且易于理解。 5. 可视化系统生成：将制作好的可视化图表整合到报表中，添加标题、图表、表格等内容，使报表具有逻辑性

			和可读性。 6. 数据安全性： 数据加密：对数据的传输和存储进行的加密措施。 访问控制：数据访问权限的管理。 隐私保护：处理个人数据时的隐私政策和措施。
3	物流管理专业知识图谱构建服务	1 次	1. 数据收集：通过大数据技术爬取物流管理相关岗位的招聘数据，数据不少于 20000 条。 2. 院校调研：精准确定项目相关的老师，针对物流管理专业人才培养方案、教学标准、开设课程、教材内容等与专业相关内容，对收集的信息整理，展开深入研究。调研课程包括专业核心课程、专业基础课程、实践教学等，课程节点不少于 10 个，知识节点不少于 150 个。 3. 聚类分析：根据企业招聘信息聚类分析物流职能经理岗位任务，通过人工智能技术提取岗位任务所需核心能力。 4. 知识图谱构建：采用人工智能技术，面向产教融合，对物流管理专业进行专业分析，从物流管理专业到物流职能经理岗位构建专业到岗位的知识图谱，关系不少于 500 条。
4	采购管理专业知识图谱构建服务	1 次	1. 数据收集：通过大数据技术爬取采购相关岗位的招聘数据，数据不少于 30000 条。 2. 院校调研：精准确定项目相关的老师，针对采购管理专业人才培养方案、教学标准、开设课程、教材内容等与专业相关内容，对收集的信息整理，展开深入研究。调研课程包括专业核心课程、专业基础课程等，课程节点不少于 6 个，知识节点不少于 100 个。 3. 聚类分析：根据企业招聘信息聚类分析岗位任务，通过人工智能技术提取岗位任务所需核心能力。岗位任务节点不少于 1000 个，核心能力节点不少于 500 个。 4. 知识图谱构建：采用人工智能技

			术，面向产教融合，对采购管理专业知识图谱的课程节点、知识节点、岗位任务节点、核心能力节点进行关联、分析、构建，每个节点需要有描述性属性，关系不少于 2000 条。
5	物流技术发展图谱构建服务	1 次	1. 数据收集：聚焦于物流行业发展情况，通过海量的行业报告、权威的统计年鉴、专业的学术论文，深入挖掘物流市场规模的历年变迁，广泛收集物流技术发展概况。 2. 物流技术发展知识图谱构建：对物流行业技术进行归纳总结整理分析，构建物流技术发展图谱，类别包含仓储技术、包装及单元化技术、国际物流技术、物流信息与数字化技术、物流技术发展环境、物流运筹技术、绿色物流技术、运输技术等，不少于 8 个类别，总节点数不少于 2700 个，关系不少于 2700 条。

3. 物流行业知识图谱平台交货期及售后服务要求

（1）交货期限：自签订采购合同之日起，30 个日历天内完成供货、安装及调试。

（2）软件厂家提供的配套服务：自合同签订之日起 60 个月内提供免费维护及相应的配套服务。

（3）质量保证期：自项目通过最终验收起不少于 60 个月。

（4）培训或技术支持等要求：现场和线上培训不少于 3 次

4. 物流行业知识图谱平台安装、调试及验收要求：

（1）投标人负责派技术人员到现场免费进行安装调试，直至验收合格；中标方应在产品运抵现场一周前，向采购人提供安装调试及运行的进度计划表。

（2）在安装、调试过程中，投标人应对采购人技术人员所提出的技术问题给予满意的答复，并向采购人提供安装调试过程中的各种文档资料，以便采购人今后能掌握操作方法和维护方法。

（3）安装调试完毕通过验收后，投标人可向采购人出验收申请，由采购人组织有关人员进行验收，采购方根据测试结果提交验收报告，并在验收报告上签字确认。

2.2为落实政府采购政策需满足的要求

本项目专门面向小微企业采购。即：提供的货物全部由符合政策要求的小微企业制造。

第六章 拟签订的合同文本

包号：1

北京物资学院政府采购合同 (成品软件、系统、数据类)

项目名称：_____

软件名称：_____

买 方：_____

卖 方：_____

签署日期：_____

合 同 书

1. 合同标的

买方从卖方采购_____（软件系统名称）_____套，卖方负责完成软件系统的交付、安装、培训及相关其他服务工作，并保证该软件系统满足本合同及附件提出的所有要求。

2. 合同总价

本合同总价为_____元人民币。大写：_____

3. 付款方式

本合同的付款方式为：合同生效后 7 日内，卖方向买方支付合同价款的 5%作为履约保证金，买方收到履约保证金后 15 日内，买方向卖方支付合同价款的 60%；软件系统交付买方并通过验收后 15 日内，买方向卖方支付合同价款的 40%并无息返还卖方履约保证金。质保期内，卖方需保证所提供软件系统无任何质量问题，或出现质量问题后，卖方按照合同约定的售后服务条款在规定时间内予以调换或修复。

卖方应在买方支付每笔款项前向买方开具符合卖方所在地税务机关要求的等额增值税[☐普通☐专用] 发票。卖方未按时提供发票或所提供发票不符合买方要求的，买方有权延期支付合同价款。

4. 本合同软件系统的交货时间及交货地点

4.1 交货时间：本合同的软件系统交货时间按照下方的_____条款执行。

4.1.1 卖方应在_____年_____月_____日前向买方交付完整且功能齐备的软件系统（包括但不限于软件、系统、数据本身）。

4.1.2 卖方应在合同生效后的_____个自然日内向买方交付完整且功能齐备的软件系统（包括但不限于软件、系统、数据本身）。

4.2 交货地点：_____。

4.3 交货方式：按照合同约定。

5、合同的生效

本合同经双方法人或授权代表签署、加盖单位印章后生效，如卖方为授权代表签字，卖方需主动向买方提供加盖卖方单位印章的授权函，如不提供，则视为卖方单位默认授权卖方签字人代表卖方单位签署本合同。

买方：北京物资学院

名称：（印章）

卖方：

名称：（印章）

年 月 日

法人或授权代表(签字):

地址: 北京市通州区富河大街 321 号

邮政编码: 101149

电话: 89534481

开户银行: 中国工商银行股份有限公司北京
新华支行

账号: 0200000209008810313

年 月 日

法人或授权代表(签字):

地 址:

邮政编码:

电话:

开户银行:

账号:

合 同 条 款

1. 定义

1.1 买方：本合同买方系指： 北京物资学院 。

1.2 卖方：本合同卖方系指：_____。

1.3 现场：本合同项下的软件系统安装和运行地点位于： 北京物资学院 。

1.4 专有资料：指由卖方提供的，与软件系统有关的文件、数据、技术指标，包括但不限于用户指南、操作手册、安装指南、使用规范等技术资料。

1.5 “服务”系指根据合同约定买方在使用软件系统时卖方承诺提供给买方的相应服务。

1.6 “验收”系指合同双方依据强制性的国家技术质量规范和合同约定，确认合同项下的软件系统符合合同规定的活动。

2. 交货方式

2.1 本合同项下的软件系统的交货方式为:_____。

3. 付款条件：合同生效后 7 日内，卖方向买方支付合同价款的 5%作为履约保证金，买方收到履约保证金后 15 日内，买方向卖方支付合同价款的 60%；软件系统交付买方并通过验收后 15 日内，买方向卖方支付合同价款的 40%并无息返还卖方履约保证金。质保期内，卖方需保证所提供软件系统无任何质量问题，或出现质量问题后，卖方按照合同约定的售后服务条款在规定时间内予以调换或修复。

4. 专有资料

4.1 合同生效后____天之内,卖方应将软件系统使用的专有资料(纸质版或电子版,有中文版的应优先提供中文版)一套提供给买方。

4.2 如果卖方提供的专有资料有丢失、损坏和/或不完整， 卖方在收到买方的通知天内， 免费将专有资料补全给买方。

5. 安装与验收

5.1 卖方应协助买方完成软件系统的安装（线上或线下）。

5.2 卖方保证其向买方提供的软件系统为全新、完整的软件，并且保证其软件系统的性能、质量及运行与合同及附件中的所有要求相符。软件系统安装运行后____天内，双方按本合同所约定的技术指标对运行情况进行验收，并制作验收文件，签署验收意见。

5.3 如果验收测试软件系统的所有功能和性能指标均与本合同的约定相符, 买方与

卖方将共同签署两份软件系统验收合格书，其中一份由卖方保存，一份由买方保存。验收不合格，由卖方负责更正和修改。卖方更正、修改后必须再次进行验收。如果再次验收仍不合格，买方有权无条件终止本合同。

5.4 验收合格并不免除卖方根据本合同规定的保修责任。

6. 技术规范

6.1 提交软件系统的技术规范应与招标文件规定的技术规范和技术规范附件(如果有的话)及其投标文件的技术规范偏差表(如果被买方接受的话)相一致。若技术规范中无相应说明，则以国家有关部门最新颁布的相应标准及规范为准。

7. 知识产权

7.1 卖方应保证买方在使用该软件系统或其任何一部分时不受第三方提出的侵犯专利权、著作权、商标权和工业设计权等的起诉。如果任何第三方提出侵权指控，卖方须与第三方交涉并承担由此发生的一切责任、费用（包括但不限于：诉讼费、律师费、公证费、鉴定费、差旅费等）和经济赔偿。

8. 权利归属及侵权处理

8.1 权利归属：本合同约定双方同意本合同所提供的软件系统的所有权益，包括但不限于所有权及知识产权，按照下方_____条款执行。

8.1.1 本合同所提供的软件系统的所有权益，包括但不限于所有权及知识产权归买方所有。卖方按照本合同约定在履行维护和技术服务过程中，利用买方提供的相关资料和工作条件完成的新技术成果的所有权益，包括但不限于知识产权及所有权，归买方所有。

8.1.2 买方有权使用所购买软件，其数据库之版权归买方所有。买方保证使用本软件的方式只限于本单位，买方不得擅自转让或销售。买方依据本合同的规定，利用卖方提供的软件系统完成的新技术成果的所有权益，包括但不限于知识产权及所有权，归买方所有。

8.2 如果有人提出法律或行政程序(合称“侵权指控”)，声称买方使用本合同软件系统侵犯了其所有权或知识产权等合法权益，卖方应当负责解决，并赔偿买方就此所承担的一切损失和费用，包括但不限于上述侵权指控中所产生的一切诉讼费用、调查费用、合理的律师费用、鉴定费、公证费、保全及担保费用、和解金额或生效法律文书中规定的赔偿金额。

8.3 如果在侵权指控的审理过程中有关机关禁止买方或买方继续使用本合同项目软

件的部分或全部，买方有权解除本合同，卖方应全额退还已收取的全部合同价款，并按照合同价款总额 20% 的标准向买方支付违约金，此违约金的计算方式为固定不可变的，卖方不得通过任何方式，以任何理由要求酌减或降低。

9. 技术支持与服务、保修

9.1 卖方应向买方提供与使用软件系统相关的技术服务。卖方提供的技术支持和服务的内容包括电话支持、现场服务、设备维修支持、电子邮件支持、因特网支持和提供系统应急策略等内容。

9.2 卖方自验收合格书签署之日起，就所提供的软件系统卖方为买方提供为期____个月的免费技术支持和服务（“质保期”）。

9.3 在质保期内，如果卖方所提供的软件系统的性能和质量与合同规定不符，卖方负责尽快排除缺陷，所有费用由卖方承担。

9.4 在质保期内如果买方的有关技术规范进行了修改，卖方承诺对软件系统进行免费升级。

9.5 质保期届满后的升级、改造费用：质保期届满后卖方继续提供服务的价格和方式，由双方另行协商确定。但卖方需保证质保期后给予买方最优惠的服务价格，且该价格不得高于本合同约定的有关价格及卖方届时市场最低价。

10. 培训

10.1 双方确定，卖方应在向买方移交软件系统后，根据买方的要求，为买方指定的人员提供技术指导和培训，使参加受训的人员理解并掌握软件系统的操作和维护。

10.2 培训目的：确保买方技术人员能够熟练地对软件系统进行运行、诊断、维护和管理，确保买方相关业务人员对其使用的软件系统能熟练地操作和使用。

10.3 培训时间与地点：具体培训时间、地点及培训方式由双方协商决定，因培训所产生的所有费用已经包含在合同总价中。

11. 违约责任

11.1 卖方按照本合同约定的交货时间不能交付软件系统或者只能交付含有部分功能的软件系统的，卖方应就该等延误向买方承担违约责任（由买方原因造成的除外）；买方均有权要求卖方按照下列比率向买方支付违约金：违约金每一周按合同总价的 0.5% 计收，一周按 7 天计算，不足 7 天按一周计算。但违约金的最高限额为合同总价的 5%。如果达到最高限额或经买方催告交付软件系统后 30 自然日 内仍无法交付的或所交付之内容仍不符合合同约定的，买方有权无条件解除本合同。延迟交货不足 1 周时按 1 周计

算。因延迟交货而使买方遭受损失的，卖方应承担买方由此造成的损失。解除合同并不影响卖方根据买方要求应当承担的上述违约责任。

11.2 质保期内，如卖方未能按合同规定及时提供服务，除本合同规定的不可抗力原因外，每迟延一次，卖方应当支付合同总价的 0.5% 的违约金。违约金的最高限额为合同总价的 5%。“如果达到最高限额或经买方催告交付软件系统后 30 自然日 内仍无法交付的，买方有权无条件解除本合同。”

11.3 对于卖方依据本合同约定应当承担的各项违约金及损失赔偿，买方有权依据本合同约定从应支付卖方的款项中扣除。如卖方对前述扣款事项有异议，应在接到买方通知后五日内提出。

11.4 如买方依据本合同约定解除合同，则卖方除应当依据本合同约定承担违约责任和赔偿责任（包括支付违约金、赔偿买方由此遭受的损失等）外，还应退还买方已支付的全部款项，并承担买方为此进行维权所产生的维权成本（包括但不限于：诉讼费、律师费、公证费、鉴定费、保全及担保费用等）。

11.5 除非买方解除合同，否则，卖方承担违约责任并不免除其继续履行合同的责任。

11.6 如果因为买方原因使得合同时间（包括但不限于交货时间）未能得到履行，则在得到买方书面确认后时间将相应顺延。

12. 保密

12.1 买方向卖方提供/披露的“保密信息”包括且不限于以下内容：

12.1.1 各类技术和商业资料、规格说明、图纸、文件及专有技术。

12.1.2 校方教职工以及学生相关数据、校方各类资源信息、管理账号与密码信息、数据库、实验数据、科研成果、网络拓扑、合同、项目过程中产生的所有文档、卖方获知的任何买方信息和相关文档等。

12.2 买方对“保密信息”享有合法所有权及/或其他权利。

12.3 卖方对于从买方实施测评活动中获得或产生的“保密信息”承担管理责任。

12.4 未经买方书面许可，卖方不得将所知的买方“保密信息”以任何方式提供给任何第三方单位或个人，也不得擅自披露这些信息。

12.5 卖方应将拟在公开场合发布的涉及到买方的信息，尤其是互联网发布的信息，事先通知买方。除非是买方公开的信息或卖方和买方达成了一致的信息，其他所有信息都被认为是专有信息，应视为保密。

12.6 任何一方因不可抗力（如法律、法规、国家政策调整等）而透露“保密信息”

的，应当事先书面通知对方，并且尽力提供保护。

12.7. 除了完成本合同项目双方约定的工作目的之外，未经买方书面许可，卖方不得擅自使用买方的“保密信息”。

12.8. 卖方应与买方委派的所有项目成员，签订项目保密协议，确保买方“保密信息”的安全。

12.9. 如果因卖方及项目组成员泄露了“保密信息”，卖方应在第一时间采取一切必要措施防止“保密信息”的扩散，尽最大可能消除影响，并应承担全部法律责任。

13. 不可抗力

13.1 如果双方中任何一方遭遇法律规定的不可抗力，致使合同履行受阻时，履行合同的期限应予延长，延长的期限应相当于不可抗力所影响的时间。

13.2 受事故影响的一方应在不可抗力的事故发生后尽快书面形式通知另一方，并在事故发生后 7 天内，将有关部门出具的证明文件送达另一方。

13.3 不可抗力使合同的某些内容有变更必要的，双方应通过协商在 15 日内达成进一步履行合同的合同，因不可抗力致使合同不能履行的，合同终止。

14. 合同争议的解决

14.1 因合同履行中发生的争议，合同当事人双方可通过协商解决。协商不成的，可提请买方所在地有管辖权的人民法院诉讼解决。

15. 违约解除合同

15.1 在卖方违约的情况下，买方可向卖方发出书面通知，部分或全部终止合同。同时保留向卖方追诉的权利。

15.1.1 如果卖方违约金达到合同最高限额的，按合同第 11 条的规定买方无条件解除合同；

15.1.2 在本合同履行过程中有欺诈行为的，买方可无条件解除合同；

15.1.2.1 “欺诈行为”定义如下：“欺诈行为”是指为了影响合同签订、履行过程，以谎报事实的方法，损害买方的利益的行为。

15.1.3 卖方在本合同履行过程中违反本合同附件中《反商业贿赂协议》的。

15.2 在买方根据上述第 15.1 条规定，全部或部分解除合同之后，卖方应承担由此给买方带来的全部损失。部分解除合同的，卖方应继续履行合同中未解除的部分。

16. 破产终止合同

16.1 如果卖方破产导致合同无法履行时，买方可以书面形式通知卖方，单方终止

合同而不给卖方补偿。但买方必须以书面形式告知同级政府采购监督管理部门。该合同的终止将不损害或不影响买方已经采取或将要采取的任何行动或补救措施的权利。

17. 合同修改

17.1 买方和卖方都不得擅自变更本合同，但合同继续履行将损害国家和社会公共利益的除外。如必须对合同条款进行改动时，当事人双方须共同签署书面文件，作为合同的补充。

18. 适用法律

本合同应按照中华人民共和国的法律进行解释。

19. 履约保证金

19.1 卖方应在合同生效后 7 天内，按约定的方式向买方提交合同总价 5% 的履约保证金。

19.2 履约保证金用于补偿买方因卖方不能履行其合同义务而蒙受的损失。

19.3 如果卖方未能按合同规定履行其义务，买方有权从履约保证金中取得补偿。验收合格后 30 天内，买方无息返还卖方履约保证金。

19.4 如本合同因卖方原因解除或终止的，或卖方存在违反本合同约定之情形，无法如约履行合同的，履约保证金买方无需退还。

20. 合同生效和其它

政府采购项目的采购合同内容的确定应以招标文件和投标文件为基础，不得违背其实质性内容。合同将在双方签字盖章后开始生效。本合同一式 6 份，具有同等法律效力。买方执 4 份，卖方执 2 份。

附件一：供货清单（严格按照投标书中的分项报价表与技术偏离表填写）

附件二：售后服务承诺函

卖方业务联系人：

联系电话（手机号）：

公司名称（盖章）

附件三：反商业贿赂协议

买方： 北京物资学院

卖方： （“卖方”在如下协议中指卖方及卖方的关联公司/机构）

双方合作期间，为了更严格遵守《反不正当竞争法》及其他相关法律法规有关禁止商业贿赂行为的规定，维护双方共同利益，促进双方关系良好发展，经双方友好协商，达成如下协议：

第一条 本协议中的商业贿赂是指卖方（含卖方关联方或合作方）为谋求交易机会或竞争优势及其他合作的利益，卖方或其单位工作人员或卖方通过第三方给予买方客户、买方合作方、买方员工及买方员工利害关系人的一切物质及精神上的直接或间接的不正当利益；或买方从卖方的合作方及其员工处收受一切物质及精神上的直接或间接的不正当利益。

第二条 不正当利益：包括物质性利益和非物质性利益。物质性利益是指能够直接用金钱价值加以衡量的利益。包括但不限于回扣、贿赂、私下佣金、借款、实物、现金或现金等价物（如：消费卡/券、提货券、购物卡、换购券、充值卡、交通卡、电话卡、各种话费的充值或其它可供使用或消费的充值、储值卡及其它形态的有价礼券或证券等）、支票及财产性权益、旅游、宴请、免费消费。非物质性利益是指难以直接用经济或金钱价值加以衡量的能满足人们需求和欲望的精神利益和其他不正当利益，是物质性利益以外的权益、优惠、便利以及其它好处。包括但不限于给予解决住房机会、迁移户口、调动工作、提拔职务、安排出国留学、享受免费的服务等方面的利益，以及给予荣誉、名誉、称号、资格、地位、特权。

第三条 利益冲突：包括但不限于（1）卖方不得向买方客户、买方员工及其利害关系人提供任何形式的借款（除银行常规贷款业务外）；（2）双方合作过程中，卖方不得允许买方员工及其配偶持有或由第三方代持有卖方股权（但通过公开的证券交易市场且低于发行在外 5%的权益、通过直接或间接持有无实际控制权的基金、或通过受益人非本人或利益代言人的信托方式持有的股份除外），亦不得聘用买方员工（包括但不限于建立正式劳动关系、劳务派遣、外包服务、兼职、咨询顾问等其他形式）。（3）卖方不得雇佣买方辞退的人员或自买方主动离职不到 1 年的人员对接买方业务。（4）卖方不得通过不正当利益贿赂买方客户，要求客户购买卖方商品。

第四条 若卖方违反上述约定行为之一，买方有权单方部分或全部终止与卖方的合同，同时卖方应向买方支付 10 万元违约金或者支付合作期间订单（合同）金额的 50% 作为违约金，两者以高者为准。鉴于上述行为严重破坏经营秩序，损害营商环境，卖方充分知悉并认可上述违约金为惩罚性违约金，违约金包括但不限于买方的实际损失、预期利益损失、商誉损失及其他直接和间接损失等。在任何情况下，卖方均同意按照本条款约定全额支付违约金。卖方应于买方发现违约行为之日起 5 个工作日内支付违约金，如未及时支付，买方有权停止结算货款、履约保证金，且有权从合同款项中直接扣除。同时，卖方及其实际控制、代理的或协助卖方业务的公司将被列入失信名单，即为永不合作的供应商。

第五条 若卖方违反本协议第三条第（2）款和/或第（3）款、第（4）款之规定，除应根据上述第四条承担违约金，卖方还应将因此行为所得的全部收益支付给买方。卖方应于买方发现该等违约行为之日起 5 个工作日内向买方支付其所得的全部收益，如未及时支付，买方有权从合同款项中直接扣除，不足部分买方有权向卖方进行追偿。

第六条 对于卖方，无论是主动还是被动发生第一条、第二条、第三条所示行为的，如果主动向买方提供有效信息，买方将与卖方继续合作，对于上述情形的处理买方有完全的判断权和自主权，卖方认可并自愿接受处理结果。

买方设定专用电话接受卖方的投诉 010-89534307。买方会对所有信息提供者及所提供的全部资料严格保密。

买方：北京物资学院

卖方：

日期：年 月 日

日期：年 月 日

附件四：中标通知书

包号：2、3、4、5

北京物资学院政府采购合同

（软件、数据库账号、使用许可及其相应服务V2.0版）

项目名称：_____

采购内容：_____

买 方：北京物资学院_____

卖 方：_____

签署日期：_____年 _____月 _____日

合 同 书

1. 采购内容和数量

采购内容：_____

数量：_____

2. 合同总价

本合同总价为¥_____元人民币，大写：_____

3. 付款方式

本合同的付款方式为：合同签订后 7 日内，卖方向买方开通系统的使用许可后，买方验收使用合格后 15 日内，买方向卖方支付合同价款的 100%。在合同服务期限内，卖方应保证买方的使用许可正常开通、正常使用。

卖方应在买方支付每笔款项前向买方开具符合卖方所在地税务机关要求的等额增值税[☐普通☐专用] 发票。卖方未按时提供发票或所提供发票不符合买方要求的，买方有权延期支付合同价款。

4. 本合同所约定的系统使用许可开通时间及服务期限

使用许可开通时间：_____

服务期限：_____

服务地点：甲方指定地点

履行方式：按照合同约定

5. 合同的生效

本合同经双方法人或授权代表签署、加盖单位印章后生效，如卖方为授权代表签字，卖方需主动向买方提供加盖卖方单位印章的授权函，如不提供，则视为卖方单位默认授权卖方签字人代表卖方单位签署本合同。

买方：北京物资学院

卖方：

名称：（印章）

名称：（印章）

年 月 日

年 月 日

法人或授权代表（签字）：

法人或授权代表（签字）：

地址：北京市通州区富河大街 321 号

地 址：

邮政编码：101149

邮政编码：

电话：89534481

电话：

开户银行：中国工商银行股份有限公司北京
新华支行

账号：0200000209008810313

账号：

合同条款

1. 定义

1.1 买方：本合同买方系指：北京物资学院。

1.2 卖方：本合同卖方系指：_____。

1.3 系统：指本合同规定的，买方向卖方购买的使用许可对应的软件或者数据库系统。

1.4 专有资料：指由卖方提供的，与系统有关的文件、数据、技术指标，包括但不限于用户指南、操作手册、安装指南、使用规范等技术资料。

1.5 “使用许可”系指买方按照同卖方合同约定的时间、地点及规范方式使用系统的使用权。在本合同中的系统使用许可的范围为：_____。

1.6 “服务”系指根据合同约定买方在使用系统时卖方承诺提供给买方的相应服务。

2. 系统使用许可的开通方式：_____

系统及使用许可质保期限：_____

3. 付款方式：

本合同的付款方式为：合同签订后 7 日内，卖方向买方开通系统的使用许可后，买方验收使用合格后 15 日内，买方向卖方支付合同价款的 100%。在合同服务期限内，卖方应保证买方的使用许可正常开通、正常使用。

4. 专有资料

4.1 合同生效后_____天之内，卖方应将系统使用的专有资料（纸质版或电子版，有中文版的应优先提供中文版）一套提供给买方。

4.2 如果卖方提供的专有资料有丢失、损坏和/或不完整，卖方在收到买方的通知后_____天内，免费将专有资料补全给买方。

5. 安装与验收

5.1 卖方应协助买方完成系统的安装（线上或线下）。

5.2 系统安装运行，使用许可开通后_____天内，双方按专有资料中所规定的技术指标对运行情况进行验收，并制作验收文件，签署验收意见。

6. 侵权和质量保证

6.1 卖方保证其有权授予在本合同中所授予的许可。卖方授予买方使用系统的许可权，除非经卖方事先以书面方式同意，买方不得将许可权出售、转让。如果在执行合

同过程中一旦发生第三方指控侵权时，则由卖方负责与第三方交涉，并承担由此引起的一切法律和经济上的责任。如果在诉讼或仲裁中被判为构成侵权，系统的使用被禁止，卖方应替换或修改系统，使之不再构成侵权，并在实质上用同样的质量进行同样的服务；若卖方无法替换或修改系统，使之达到合同约定的功能及服务，买方有权解除本合同，卖方应全额退还已收取的全部合同价款，并按照合同价款总额 20% 的标准向买方支付违约金，此违约金的计算方式为固定不可变的，卖方不得通过任何方式，以任何理由要求酌减或降低。

6.2 卖方保证系统在规定的操作环境中的使用。在合同服务期限内，卖方需保证免费修理、更换并重新安装系统中任何有瑕疵的部分。

7. 违约赔偿和索赔

7.1 除不可抗力外，如果卖方没有按照合同规定的时间交付系统、使用许可或提供服务，买方可要求卖方支付违约金。违约金每一周按合同总价的 0.5% 计收。但违约金的最高限额为合同总价的 5%。一周按 7 天计算，不足 7 天按一周计算。如果达到最高限额或经买方催告交付系统、使用许可或提供服务后 30 日内卖方仍无法履行合同的，买方有权无条件解除本合同。

7.2 如果系统或者使用许可范围与合同不符，买方有权根据有资质的权威质检机构的检验结果向卖方提出索赔（但责任应由保险公司承担的除外）。

7.3 在合同质量保证期内，如果卖方对买方提出的索赔负有责任，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：

7.3.1 在保证不侵权的情况下替换或修改系统，并在实质上用同样的质量进行同样的服务；

7.3.2 退还买方使用费，卖方在采取上述措施后，不能免除其承担的其他赔偿责任。

7.4 如果在买方发出索赔通知后 3 天内，卖方未作答复，上述索赔应视为已被卖方接受。如卖方未能在买方提出索赔通知后 7 天内或买方同意的更长时间内，按照本合同第 7.2 条规定的任何一种方法解决索赔事宜，买方将从合同款或从卖方开具的履约保证金保函中扣回索赔金额。如果这些金额不足以补偿索赔金额，买方有权向卖方提出不足部分的补偿。

7.5 索赔通知期限：7 天。

8. 不可抗力

8.1 如果双方中任何一方遭遇法律规定的不可抗力，致使合同履行受阻时，履行合

同的期限应予延长，延长的期限应相当于不可抗力所影响的时间。

8.2 受事故影响的一方应在不可抗力事故发生后尽快书面形式通知另一方，并在事故发生后7天内，将有关部门出具的证明文件送达另一方。

8.3 不可抗力使合同的某些内容有变更必要的，双方应通过协商在15日内达成进一步履行合同的协议，因不可抗力致使合同不能履行的，合同终止。

9. 税费

与本合同有关的一切税费均适用中华人民共和国法律的相关规定。

10. 合同争议的解决

10.1 因合同履行中发生的争议，合同当事人双方可通过协商解决。协商不成的，可提请买方所在地有管辖权的人民法院诉讼解决。

11. 违约解除合同

11.1 在卖方违约的情况下，买方可向卖方发出书面通知，部分或全部终止合同。同时保留向卖方追诉的权利。

11.1.1 除不可抗力外，如果卖方没有按照合同规定的时间交付系统、使用许可和提供服务并且违约金达到合同最高限额的，按合同第 7.1 的规定买方无条件解除合同；

11.1.2 卖方未能履行合同规定的其它主要义务的；

11.1.3 在本合同履行过程中有欺诈行为的。

11.1.3.1 “欺诈行为”是指为了影响合同签订、履行过程，以谎报事实的方法，损害买方的利益的行为。

11.1.4 卖方在本合同履行过程中违反本合同附件中《反商业贿赂协议》的。

11.2 在买方根据上述第 11.1 条规定，全部或部分解除合同之后，卖方应承担由此给买方带来的全部损失。部分解除合同的，卖方应继续履行合同中未解除的部分。

12. 破产终止合同

12.1 如果卖方破产导致合同无法履行时，买方可以书面形式通知卖方，单方终止合同而不给卖方补偿。但买方必须以书面形式告知同级政府采购监督管理部门。该合同的终止将不损害或不影响买方已经采取或将要采取的任何行动或补救措施的权利。

13. 合同修改

13.1 买方和卖方都不得擅自变更本合同，但合同继续履行将损害国家和社会公共利益的除外。如必须对合同条款进行改动时，当事人双方须共同签署书面文件，作为合同的补充，并报同级政府采购监督管理部门备案。

14. 适用法律

本合同应按照中华人民共和国的法律进行解释。

15. 合同生效和其它

政府采购项目的采购合同内容的确定应以招标文件和投标文件为基础，不得违背其实质性内容。合同将在双方签字盖章后开始生效。本合同一式 6 份，具有同等法律效力。

买方执 4 份，卖方执 2 份。

附件一：采购内容清单（严格按照投标书中的分项报价表与技术偏离表填写）

附件二：售后服务承诺

联系人：

联系电话：

公司名称（盖章）：

年 月 日

附件三：反商业贿赂协议

买方： 北京物资学院

卖方： （“卖方”在如下协议中指卖方及卖方的关联公司/机构）

双方合作期间，为了更严格遵守《反不正当竞争法》及其他相关法律法规有关禁止商业贿赂行为的规定，维护双方共同利益，促进双方关系良好发展，经双方友好协商，达成如下协议：

第一条 本协议中的商业贿赂是指卖方（含卖方关联方或合作方）为谋求交易机会或竞争优势及其他合作的利益，卖方或其单位工作人员或卖方通过第三方给予买方客户、买方合作方、买方员工及买方员工利害关系人的一切物质及精神上的直接或间接的不正当利益；或买方从卖方的合作方及其员工处收受一切物质及精神上的直接或间接的不正当利益。

第二条 不正当利益：包括物质性利益和非物质性利益。物质性利益是指能够直接用金钱价值加以衡量的利益。包括但不限于回扣、贿赂、私下佣金、借款、实物、现金或现金等价物（如：消费卡/券、提货券、购物卡、换购券、充值卡、交通卡、电话卡、各种话费的充值或其它可供使用或消费的充值、储值卡及其它形态的有价礼券或证券等）、支票及财产性权益、旅游、宴请、免费消费。非物质性利益是指难以直接用经济或金钱价值加以衡量的能满足人们需求和欲望的精神利益和其他不正当利益，是物质性利益以外的权益、优惠、便利以及其它好处。包括但不限于给予解决住房机会、迁移户口、调动工作、提拔职务、安排出国留学、享受免费的服务等方面的利益，以及给予荣誉、名誉、称号、资格、地位、特权。

第三条 利益冲突：包括但不限于（1）卖方不得向买方客户、买方员工及其利害关系人提供任何形式的借款（除银行常规贷款业务外）；（2）双方合作过程中，卖方不得允许买方员工及其配偶持有或由第三方代持有卖方股权（但通过公开的证券交易市场且低于发行在外 5%的权益、通过直接或间接持有无实际控制权的基金、或通过受益人非本人或利益代言人的信托方式持有的股份除外），亦不得聘用买方员工（包括但不限于建立正式劳动关系、劳务派遣、外包服务、兼职、咨询顾问等其他形式）。（3）卖方不得雇佣买方辞退的人员或自买方主动离职不到 1 年的人员对接买方业务。（4）卖方不得通过不正当利益贿赂买方客户，要求客户购买卖方商品。

第四条 若卖方违反上述约定行为之一，买方有权单方部分或全部终止与卖方的合同，同时卖方应向买方支付 10 万元违约金或者支付合作期间订单（合同）金额的 50% 作为违约金，两者以高者为准。鉴于上述行为严重破坏经营秩序，损害营商环境，卖方充分知悉并认可上述违约金为惩罚性违约金，违约金包括但不限于买方的实际损失、预期利益损失、商誉损失及其他直接和间接损失等。在任何情况下，卖方均同意按照本条款约定全额支付违约金。卖方应于买方发现违约行为之日起 5 个工作日内支付违约金，如未及时支付，买方有权停止结算货款、履约保证金，且有权从合同款项中直接扣除。同时，卖方及其实际控制、代理的或协助卖方业务的公司将被列入失信名单，即为永不合作的供应商。

第五条 若卖方违反本协议第三条第（2）款和/或第（3）款、第（4）款之规定，除应根据上述第四条承担违约金，卖方还应将因此行为所得的全部收益支付给买方。卖方应于买方发现该等违约行为之日起 5 个工作日内向买方支付其所得的全部收益，如未及时支付，买方有权从合同款项中直接扣除，不足部分买方有权向卖方进行追偿。

第六条 对于卖方，无论是主动还是被动发生第一条、第二条、第三条所示行为的，如果主动向买方提供有效信息，买方将与卖方继续合作，对于上述情形的处理买方有完全的判断权和自主权，卖方认可并自愿接受处理结果。

买方设定专用电话接受卖方的投诉 010-89534307。买方会对所有信息提供者及所提供的全部资料严格保密。

买方：北京物资学院

卖方：

日期： 年 月 日

日期： 年 月 日

附件四：中标通知书

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：

包号：

投标人名称：

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

1-2 投标人资格声明书

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 中小企业政策证明文件

说明：

（1）如本项目（包）不专门面向中小企业预留采购份额，资格证明文件部分无需提供《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；供应商如具有上述证明文件，建议在商务技术文件中提供。

（2）如本项目（包）专门面向中小企业采购，投标文件中须提供《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，且建议在资格证明文件部分提供。

（3）如本项目（包）预留部分采购项目预算专门面向中小企业采购，且要求获得采购合同的供应商将采购项目中的一定比例分包给一家或者多家中小企业的，如供应商因落实政府采购政策拟进行分包的，投标文件中除须提供《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，还须同时提供《拟分包情况说明》及《分包意向协议》，且建议在资格证明文件部分提供。

（4）如本项目（包）预留部分采购项目预算专门面向中小企业采购，且要求供应商以联合体形式参加采购活动，如供应商为联合体的，投标文件中除须提供《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，还须同时提供《联合协议》；上述文件建议在资格证明文件部分提供。

（5）中小企业声明函填写注意事项

1)《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。

（6）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》（〔2015〕309号）等国务院批准的中小企业划分标准执行。

2-1-1 中小企业证明文件（适用包号：1）

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。

2-1-1 中小企业证明文件（适用包号：2、3、4、5）

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。

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：

2-1-2 拟分包情况说明及分包意向协议（本项目不适用）

拟分包情况说明

致：（采购人或采购代理机构）

我单位参加贵单位组织采购的项目编号为_____的_____项目（填写采购项目名称）中__包（填写包号）的投标。拟签订分包合同的单位情况如下表所示，我单位承诺一旦在该项目中获得采购合同将按下表所列情况进行分包，同时承诺分包承担主体不再次分包。

序号	分包承担主体名称	分包承担主体类型（选择）	资质等级	拟分包合同内容	拟分包合同金额（人民币元）	占该采购包合同金额的比例（%）
1		☐ 中型企业 ☐ 小微企业 ☐ 其他				
2		☐ 中型企业 ☐ 小微企业 ☐ 其他				
...						
合计：						

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

注：

如本招标文件《投标人须知资料表》载明本项目分包承担主体应具备的相应资质条件，则投标人须在本表中列明分包承担主体的资质等级，并后附资质证书复印件加盖投标人公章，否则**投标 无效**。

分包意向协议

甲方（投标人）：_____

乙方（拟分包单位）：_____

甲方承诺，一旦在_____（采购项目名称）（项目编号/包号为：_____）招标采购项目中获得采购合同，将按照下述约定将合同项下部分内容分包给乙方：

1. 分包内容：_____。

2. 分包金额：_____，该金额占该采购包合同金额的比例为____%。

乙方承诺将在上述情况下与甲方签订分包合同。

本协议自各方盖章之日起生效，如甲方未在该项目（采购包）中标，本协议自动终止。

甲方（盖章）：_____

乙方（盖章）：_____

日期：_____年_____月_____日

注：

本协议仅在投标人“为落实政府采购政策”而向中小企业分包时必须提供，否则**投标无效**；且投标人须与所有拟分包单位分别签订《分包意向协议》，每单位签订一份，并在投标文件中提交全部协议原件，否则**投标无效**。

2-2 其它落实政府采购政策的资格要求（如有）
无。

3 本项目的特定资格要求（本项目不适用）

3-1 联合协议（本项目不适用）

联合协议

_____、_____及_____就“_____（项目名称）”_____包招标项目的投标事宜，经各方充分协商一致，达成如下协议：

- 一、由_____牵头，_____、_____参加，组成联合体共同进行招标项目的投标工作。
- 二、联合体中标后，联合体各方共同与采购人签订合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。
- 三、联合体各方均同意由牵头人代表其他联合体成员单位按招标文件要求出具《授权委托书》。
- 四、牵头人为项目的总负责单位；组织各参加方进行项目实施工作。
- 五、_____负责_____，具体工作范围、内容以投标文件及合同为准。
- 六、_____负责_____，具体工作范围、内容以投标文件及合同为准。
- 七、_____负责_____（如有），具体工作范围、内容以投标文件及合同为准。
- 八、本项目联合协议合同总额为_____元，联合体各成员按照如下比例分摊（按联合体成员分别列明）：
 - （1）_____为☐大型企业☐中型企业、☐小微企业（包含监狱企业、残疾人福利性单位）、☐其他，合同金额为_____元；
 - （2）_____为☐大型企业☐中型企业、☐小微企业（包含监狱企业、残疾人福利性单位）、☐其他，合同金额为_____元；
 - （…）_____为☐大型企业☐中型企业、☐小微企业（包含监狱企业、残疾人福利性单位）、☐其他，合同金额为_____元。
- 九、以联合体形式参加政府采购活动的，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。
- 十、其他约定（如有）：_____。

本协议自各方盖章后生效，采购合同履行完毕后自动失效。如未中标，本协议自动终止。

联合体牵头人名称：_____

联合体成员名称：_____

盖章：_____

盖章：_____

联合体成员名称：_____

盖章：_____

日期：_____年_____月_____日

注：

1. 如本项目(包)接受供应商以联合体形式参加采购活动,且供应商以联合体形式参与时,须提供《联合协议》,否则**投标无效**。
2. 联合体各方成员须在本协议上共同盖章。

3-2 其他特定资格要求

4 投标保证金凭证/交款单据复印件

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：

包号：

投标人名称：

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/包号）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_____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）（签字或盖章）：_____

委托代理人（签字或盖章）：_____

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复印件加盖投标人公章：

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复印件加盖投标人公章。提供身份证的，应同时提供身份证**双面**复印件加盖投标人公章。

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）有效期内的身份证正反面复印件加盖投标人公章。

投标人名称（加盖公章）：_____

法定代表人（单位负责人）（签字或盖章）：_____

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。（如有）

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）（适用包号：1）

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）												

说明：制造商规模请填写“大型”、“中型”、“小型”、“微型”或“其他”，中小企业的定义见第二章《投标人须知》。

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”。

注：1.本表应按包分别填写。

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”。

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）（适用包号：2、3、4、5）

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	单价（元）	数量	合价（元）	备注/说明
1					
2					
3	...				
总价（元）					

注：1.本表应按包分别填写。

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。

投标人名称（加盖公章）_____

日期：_____年_____月_____日

5 合同条款偏离表（实质性格式）

合同条款偏离表

项目编号/包号：_____ 项目名称：_____

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，仅选择无偏离即可；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，则应在本表中对负偏离项逐列明，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（实质性格式）

采购需求偏离表

项目编号/包号：_____ 项目名称：_____

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”或“正偏离”或“负偏离”

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

7 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）》及本项目文件规定的中小企业划分标准所属行业执行。

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。

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。

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：

8 拟分包情况说明（本项目不适用）

拟分包情况说明

致：（采购人或采购代理机构）

我单位参加贵单位组织采购的项目编号为_____的_____项目（填写采购项目名称）中__包（填写包号）的投标。拟签订分包合同的单位情况如下表所示，我单位承诺一旦在该项目中获得采购合同将按下表所列情况进行分包，同时承诺分包承担主体不再次分包。

序号	分包承担主体名称	分包承担主体类型（勾选）	资质等级	拟分包合同内容	拟分包合同金额（人民币元）	占合同金额的比例（%）
1		☐ 中型企业 ☐ 小微企业 ☐ 其他				
2		☐ 中型企业 ☐ 小微企业 ☐ 其他				
...						
合计：						

注：

1. 如本项目（包）允许分包，且投标人拟进行分包时，必须提供；如未提供，或提供了但未填写分包承担主体名称、拟分包合同内容、拟分包合同金额，**投标无效**。
2. 如本招标文件《投标人须知资料表》载明本项目分包承担主体应具备的相应资质条件，则投标人须在本表中列明分包承担主体的资质等级，并后附资质证书复印件加盖投标人公章，否则**投标无效**。
3. 投标人“为落实政府采购政策”而向中小企业分包时请仔细阅读资格证明文件格式2-1中说明，并建议按要求在资格证明文件中提供相关全部文件；投标人非“为落实政府采购政策”而向中小企业分包时，建议在本册提供。

投标人名称（盖章）：_____

日期：_____年_____月_____日

分包意向协议

甲方（投标人）：_____

乙方（拟分包单位）：_____

甲方承诺，一旦在_____（采购项目名称）项目编号/包号为：_____ 招标采购项目中获得采购合同，将按照下述约定将合同项下部分内容分包给乙方：

1. 分包内容：_____。

2. 分包金额：_____，该金额占该采购包合同金额的比例为_____ %。乙方承诺将在上述情况下与甲方签订分包合同。

本协议自各方盖章之日起生效，如甲方未在该项目（采购包）中标，本协议自动终止。

甲方（盖章）：_____

乙方（盖章）：_____

日期：_____年_____月_____日

注：

1. 投标人“为落实政府采购政策”而向中小企业分包时必须提供，否则**投标无效**；且建议按照采购文件要求在资格证明文件部分提供；
2. 投标人满足《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）第九条有关规定，拟享受中小企业政策优惠措施的，仍需提供本协议，否则不予认可；
3. 投标人须与所有拟分包单位分别签订《分包意向协议》，每单位签订一份，并在投标文件中提交全部协议原件，否则不予认可。

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. 供应商如为联合体，则应填写联合体各成员信息。

2. 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。

3. 外商投资类型请填写“外商单独投资”、“外商部分投资”或“内资”。

9-2 业绩证明材料

项目名称：_____ 招标编号：_____

序号	用户名称	项目名称	项目内容	合同价 (金额)	项目年份	用户、联系电话、联系人

说明：1、包号1、2、3、4：指2022年1月1日至提交投标文件截止时间类似项目业绩（以合同签约日期为准）；包号5：指2021年1月1日至提交投标文件截止时间类似项目业绩（以合同签约日期为准）

2、应提供其证明材料（合同首页、关键内容页、签字盖章页复印件加盖投标人公章）。

3、为证明业绩列表中的内容真实和有效，采购人保留审核原件的权利。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

9-3 节能产品、环境标志产品的证明材料（如有）

在技术、服务等指标满足采购需求的前提下，本项目优先采购节能产品，对部分节能效果、性能等达到要求的产品，实行强制采购。

拟采购产品属于节能产品政府采购品目清单范围内规定必须强制采购的为：/。

依据财政部、发展改革委、生态环境部等部门发布的品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。本项目采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，需响应人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、环境标志产品认证证书（加盖投标人公章）。

发布认证机构和获证产品信息，依据市场监管总局组织建立的节能产品、环境标志产品认证结果信息发布平台，公布相关认证机构和获证产品信息。同时中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）建立与认证结果信息发布平台的链接。（17 家认证机构可参与实施不同品目的政府采购节能产品认证，4 家认证机构可参与实施政府采购环境标志产品认证，具体详见附录 4。）

对所投产品为节能产品、环保标志产品的优惠幅度，以及评审标准和方法详见第六章《评标程序、评标方法和评标标准》。

注：

1. 在本处提供的证明材料如与响应人所投产品内容（品牌、型号、规格等）不符，视为无效。
2. 如提供虚假材料，响应人须承担相应法律责任。
3. 节能产品、环境标志产品品目清单登陆中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）查询关于印发节能产品政府采购品目清单的通知（财库〔2019〕19 号）、关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知（财库〔2019〕18 号）。

附录1：政府采购促进中小企业发展管理办法

政府采购促进中小企业发展管理办法

财库[2020]46号

第一条 为了发挥政府采购的政策功能，促进中小企业健康发展，根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国中小企业促进法》等有关法律法规，制定本办法。

第二条 本办法所称中小企业，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。

第三条 采购人在政府采购活动中应当通过加强采购需求管理，落实预留采购份额、价格评审优惠、优先采购等措施，提高中小企业在政府采购中的份额，支持中小企业发展。

第四条 在政府采购活动中，供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受本办法规定的中小企业扶持政策：

（一）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；

（二）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；

（三）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。

在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受本办法规定的中小企业扶持政策。以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

第五条 采购人在政府采购活动中应当合理确定采购项目的采购需求，不得以企业注册资本、资产总额、营业收入、从业人员、利润、纳税额等规模条件和财务指标作为供应商的资格要求或者评审因素，不得在企业股权结构、经营年限等方面对中小企业实行差别待遇或者歧视待遇。

第六条 主管预算单位应当组织评估本部门及所属单位政府采购项目，统筹制定面向中小企业预留采购份额的具体方案，对适宜由中小企业提供的采购项目和采购包，预留采

购份额专门面向中小企业采购，并在政府采购预算中单独列示。

符合下列情形之一的，可不专门面向中小企业预留采购份额：

- （一）法律法规和国家有关政策明确规定优先或者应当面向事业单位、社会组织等非企业主体采购的；
- （二）因确需使用不可替代的专利、专有技术，基础设施限制，或者提供特定公共服务等原因，只能从中小企业之外的供应商处采购的；
- （三）按照本办法规定预留采购份额无法确保充分供应、充分竞争，或者存在可能影响政府采购目标实现的情形；
- （四）框架协议采购项目；
- （五）省级以上人民政府财政部门规定的其他情形。

除上述情形外，其他均为适宜由中小企业提供的情形。

第七条 采购限额标准以上，200 万元以下的货物和服务采购项目、400 万元以下的工程采购项目，适宜由中小企业提供的，采购人应当专门面向中小企业采购。

第八条 超过 200 万元的货物和服务采购项目、超过 400 万元的工程采购项目中适宜由中小企业提供的，预留该部分采购项目预算总额的 30%以上专门面向中小企业采购，其中预留给小微企业的比例不低于 60%。预留份额通过下列措施进行：

- （一）将采购项目整体或者设置采购包专门面向中小企业采购；
- （二）要求供应商以联合体形式参加采购活动，且联合体中中小企业承担的部分达到一定比例；
- （三）要求获得采购合同的供应商将采购项目中的一定比例分包给一家或者多家中小企业。组成联合体或者接受分包合同的中小企业与联合体内其他企业、分包企业之间不得存在直接控股、管理关系。

第九条 对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，采购人、采购代理机构应当对符合本办法规定的小微企业报价给予 6%—10%（工程项目为 3%—5%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。适用招标投标法的政府采购工程建设项目，采用综合评估法但未采用低价优先法计算价格分的，评标时应当在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的 3%—5%作为其价格分。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，采购人、采购代理机构应当对联合体或者大中型企业的报价给予

2%—3%（工程项目为1%—2%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。适用招标投标法的政府采购工程建设项目，采用综合评估法但未采用低价优先法计算价格分的，评标时应当在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的1%—2%作为其价格分。组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。价格扣除比例或者价格分加分比例对小型企业和微型企业同等对待，不作区分。具体采购项目价格扣除比例或者价格分加分比例，由采购人根据采购标的相关行业平均利润率、市场竞争状况等，在本办法规定的幅度内确定。

第十条 采购人应当严格按照本办法规定和主管预算单位制定的预留采购份额具体方案开展采购活动。预留份额的采购项目或者采购包，通过发布公告方式邀请供应商后，符合资格条件的中小企业数量不足3家的，应当中止采购活动，视同未预留份额的采购项目或者采购包，按照本办法第九条有关规定重新组织采购活动。

第十一条 中小企业参加政府采购活动，应当出具本办法规定的《中小企业声明函》（附1），否则不得享受相关中小企业扶持政策。任何单位和个人不得要求供应商提供《中小企业声明函》之外的中小企业身份证明文件。

第十二条 采购项目涉及中小企业采购的，采购文件应当明确以下内容：

（一）预留份额的采购项目或者采购包，明确该项目或相关采购包专门面向中小企业采购，以及相关标的及预算金额；

（二）要求以联合体形式参加或者合同分包的，明确联合协议或者分包意向协议中中小企业合同金额应当达到的比例，并作为供应商资格条件；

（三）非预留份额的采购项目或者采购包，明确有关价格扣除比例或者价格分加分比例；

（四）规定依据本办法规定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；

（五）采购人认为具备相关条件的，明确对中小企业在资金支付期限、预付款比例等方面的优惠措施；

（六）明确采购标的对应的中小企业划分标准所属行业；

（七）法律法规和省级以上人民政府财政部门规定的其他事项。

第十三条 中标、成交供应商享受本办法规定的中小企业扶持政策的，采购人、采购代理机构应当随中标、成交结果公开中标、成交供应商的《中小企业声明函》。适用招标投标法的政府采购工程建设项目，应当在公示中标候选人时公开中标候选人的《中小企业声明函》。

第十四条 对于通过预留采购项目、预留专门采购包、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，应当将联合协议或者分包意向协议作为采购合同的组成部分。

第十五条 鼓励各地区、各部门在采购活动中允许中小企业引入信用担保手段，为中小企业在投标（响应）保证、履约保证等方面提供专业化服务。鼓励中小企业依法合规通过政府采购合同融资。

第十六条 政府采购监督检查、投诉处理及政府采购行政处罚中对中小企业的认定，由货物制造商或者工程、服务供应商注册登记所在地的县级以上人民政府中小企业主管部门负责。中小企业主管部门应当在收到财政部门或者有关招标投标行政监督部门关于协助开展中小企业认定函后 10 个工作日内做出书面答复。

第十七条 各地区、各部门应当对涉及中小企业采购的预算项目实施全过程绩效管理，合理设置绩效目标和指标，落实扶持中小企业有关政策要求，定期开展绩效监控和评价，强化绩效评价结果应用。

第十八条 主管预算单位应当自 2022 年起向同级财政部门报告本部门上一年度面向中小企业预留份额和采购的具体情况，并在中国政府采购网公开预留项目执行情况(附 2)。未达到本办法规定的预留份额比例的，应当作出说明。

第十九条 采购人未按本办法规定为中小企业预留采购份额，采购人、采购代理机构未按照本办法规定要求实施价格扣除或者价格分加分的，属于未按照规定执行政府采购政策，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究法律责任。

第二十条 供应商按照本办法规定提供声明函内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。适用招标投标法的政府采购工程建设项目，投标人按照本办法规定提供声明函内容不实的，属于弄虚作假骗取中标，依照《中华人民共和国招标投标法》等国家有关规定追究相应责任。

第二十一条 财政部门、中小企业主管部门及其工作人员在履行职责中违反本办法规定及存在其他滥用职权、玩忽职守、徇私舞弊等违法违纪行为的，依照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国公务员法》、《中华人民共和国监察法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》等国家有关规定追究相应责任；涉嫌犯罪的，依法移送有关国家机关处理。

第二十二条 对外援助项目、国家相关资格或者资质管理制度另有规定的项目，不适用

本办法。

第二十三条 关于视同中小企业的其他主体的政府采购扶持政策,由财政部会同有关部门另行规定。

第二十四条 省级财政部门可以会同中小企业主管部门根据本办法的规定制定具体实施办法。

第二十五条 本办法自 2021 年 1 月 1 日起施行。《财政部 工业和信息化部关于印发〈政府采购促进中小企业发展暂行办法〉的通知》(财库〔2011〕181 号)同时废止。

附录2：关于印发中小企业划型标准规定的通知

工信部联企业〔2011〕300号

各省、自治区、直辖市人民政府，国务院各部委、各直属机构及有关单位：

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

工业和信息化部 国家统计局

国家发展和改革委员会 财政部

二〇一一年六月十八日

中小企业划型标准规定

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

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

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

四、各行业划型标准为：

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

（十三）房地产开发经营。营业收入 200000 万元以下或资产总额 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 1000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 100 万元及以上，且资产总额 2000 万元及以上的为小型企业；营业收入 100 万元以下或资产总额 2000 万元以下的为微型企业。

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

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

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

五、企业类型的划分以统计部门的统计数据为依据。

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

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

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

九、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门负责解释。

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

附录 3：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

党中央有关部门，国务院各部委、各直属机构，全国人大常委会办公厅，全国政协办公厅，高法院，高检院，各民主党派中央，有关人民团体，各省、自治区、直辖市、计划单列市财政厅（局）、民政厅（局）、残疾人联合会，新疆生产建设兵团财务局、民政局、残疾人联合会：

为了发挥政府采购促进残疾人就业的作用，进一步保障残疾人权益，依照《政府采购法》、《残疾人保障法》等法律法规及相关规定，现就促进残疾人就业政府采购政策通知如下：

一、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：

（一）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）；

（二）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；

（三）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；

（四）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；

（五）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）。

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者服务协议的雇员人数。

二、符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供本通知规定的《残疾人福利性单位声明函》（见附件），并对声明的真实性负责。任何单位或者个人在政府采购活动中均不得要求残疾人福利性单位提供其他证明声明函内容的材料。

中标、成交供应商为残疾人福利性单位的，采购人或者其委托的采购代理机构应当随中标、成交结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

供应商提供的《残疾人福利性单位声明函》与事实不符的，依照《政府采购法》第七十七条第一款的规定追究法律责任。

三、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。向残疾人福利性单位采购的金额，计入面向中小企业采购的统计数据。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

四、采购人采购公开招标数额标准以上的货物或者服务，因落实促进残疾人就业政策的需要，依法履行有关报批程序后，可采用公开招标以外的采购方式。

五、对于满足要求的残疾人福利性单位产品，集中采购机构可直接纳入协议供货或者定点采购范围。各地区建设的政府采购电子卖场、电子商城、网上超市等应当设立残疾人福利性单位产品专栏。鼓励采购人优先选择残疾人福利性单位的产品。

六、省级财政部门可以结合本地区残疾人生产、经营的实际情况，细化政府采购支持措施。对符合国家有关部门规定条件的残疾人辅助性就业机构，可通过上述措施予以支持。各地制定的有关文件应当报财政部备案。

七、本通知自 2017 年 10 月 1 日起执行。

财政部 民政部 中国残疾人联合会

2017 年 8 月 22 日

附录 4：市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告

市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、

环境标志产品认证机构名录的公告

2019 年第 16 号

根据《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局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）和《市场监管总局办公厅关于扩大参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构范围的通知》（市监认证函〔2019〕513 号）要求，经商财政部、发展改革委、生态环境部，市场监管总局已组织完成扩大参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构范围试点优选工作，现将《参与实施政府采购节能产品认证机构名录》《参与实施政府采购环境标志产品认证机构名录》予以公布。

自本公告发布后，新增认证机构应尽快完成政府采购认证信息系统对接，对接完成后方可开展相关认证工作。

市场监管总局

2019 年 4 月 3 日

（此件公开发布）

附件：

节能产品政府采购品目清单

品目序号	名称			依据的标准
1	A020101 计算机设备	★A02010104 台式计算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB 28380）
		★A02010105 便携式计算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB 28380）
		★A02010107 平板式微型计算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB 28380）
2	A020106 输入输出设备	A02010601 打印设备	A0201060101 喷墨打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521）
			★A0201060102 激光打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521）
			★A0201060104 针式打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521）
		A02010604 显示设备	★A0201060401 液晶显示器	《计算机显示器能效限定值及能效等级》（GB 21520）
		A02010609 图形图像输入设备	A0201060901 扫描仪	参照《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521）中打印速度为 15 页/分的针式打印机相关要求
3	A020202 投影仪			《投影机能效限定值及能效等级》（GB 32028）
4	A020204 多功能一体机			《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521）
5	A020519 泵	A02051901 离心泵		《清水离心泵能效限定值及节能评价值》（GB 19762）
6	A020523 制冷空调设备	★A02052301 制冷压缩机	冷水机组	《冷水机组能效限定值及能效等级》（GB 19577），《低环境温度空气源热泵（冷水）机组能效限定值及能效等级》（GB 37480）
			水源热泵机组	《水（地）源热泵机组能效限定值及能效等级》（GB 30721）

			溴化锂吸收式冷水机组	《溴化锂吸收式冷水机组能效限定值及能效等级》(GB 29540)
		★A02052305 空调机组	多联式空调(热泵)机组(制冷量>14000W)	《多联式空调(热泵)机组能效限定值及能源效率等级》(GB 21454)
			单元式空气调节机(制冷量>14000W)	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》(GB 19576)《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》(GB 37479)
		★A02052309 专用制冷、空调设备	机房空调	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》(GB 19576)
		A02052399 其他制冷空调设备	冷却塔	《机械通风冷却塔 第1部分:中小型开式冷却塔》(GB/T 7190.1); 《机械通风冷却塔 第2部分:大型开式冷却塔》(GB/T 7190.2)
7	A020601 电机			《中小型三相异步电动机能效限定值及能效等级》(GB 18613)
8	A020602 变压器	配电变压器		《三相配电变压器能效限定值及能效等级》(GB 20052)
9	★A020609 镇流器	管型荧光灯镇流器		《管型荧光灯镇流器能效限定值及能效等级》(GB 17896)
		A0206180101 电冰箱		《家用电冰箱耗电量限定值及能效等级》(GB 12021.2)
			房间空气调节器	《转速可控型房间空气调节器能效限定值及能效等级》(GB 21455-2013),待2019年修订发布后,按《房间空气调节器能效限定值及能效等级》(GB21455-2019)实施。
10	A020618 生活用电器	★A0206180203 空调机	多联式空调(热泵)机组(制冷量≤14000W)	《多联式空调(热泵)机组能效限定值及能源效率等级》(GB 21454)
			单元式空气调节机(制冷量≤14000W)	《单元式空气调节机能效限定值及能源效率等级》(GB 19576)《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》(GB 37479)
		A0206180301 洗衣机		《电动洗衣机能效水效限定值及等级》(GB 12021.4)

		A02061808 热水器	★电热水器	《储水式电热水器能效限定值及能效等级》（GB 21519）
			燃气热水器	《家用燃气快速热水器和燃气采暖热水炉能效限定值及能效等级》（GB 20665）
			热泵热水器	《热泵热水机（器）能效限定值及能效等级》（GB 29541）
			太阳能热水系统	《家用太阳能热水系统能效限定值及能效等级》（GB 26969）
11	A020619 照明设备	★普通照明用双端荧光灯		《普通照明用双端荧光灯能效限定值及能效等级》（GB 19043）
		LED 道路/隧道照明产品		《道路和隧道照明用 LED 灯具能效限定值及能效等级》（GB 37478）
		LED 筒灯		《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》（GB 30255）
		普通照明用非定向自镇流 LED 灯		《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》（GB 30255）
12	★A020910 电视设备	A02091001 普通电视设备（电视机）		《平板电视能效限定值及能效等级》（GB 24850）
13	★A020911 视频设备	A02091107 视频监控设备	监视器	以射频信号为主要信号输入的监视器应符合《平板电视能效限定值及能效等级》（GB 24850），以数字信号为主要信号输入的监视器应符合《计算机显示器能效限定值及能效等级》（GB 21520）
14	A031210 饮食炊事机械	商用燃气灶具		《商用燃气灶具能效限定值及能效等级》（GB 30531）
15	★A060805 便器	坐便器		《坐便器水效限定值及水效等级》（GB 25502）
		蹲便器		《蹲便器用水效率限定值及用水效率等级》（GB 30717）
		小便器		《小便器用水效率限定值及用水效率等级》（GB 28377）

16	★A060806 水嘴			《水嘴用水效率限定值及用水效率等级》（GB 25501）
17	A060807 便器冲洗阀			《便器冲洗阀用水效率限定值及用水效率等级》（GB 28379）
18	A060810 淋浴器			《淋浴器用水效率限定值及用水效率等级》（GB 28378）

注：1. 节能产品认证应依据相关国家标准的最新版本，依据国家标准中二级能效（水效）指标。

2. 上述产品中认证标准发生变更的，依据原认证标准获得的、仍在有效期内的认证证书可使用至 2019 年 6 月 1 日。

3. 以“★”标注的为政府强制采购产品。

参与实施政府采购节能产品认证机构名录

序号	一级目录		二级目录		认证机构名录
	产品代码	产品名称	产品代码	产品名称	
1	A020101	计算机设备	A02010104	台式计算机	中国质量认证中心 北京赛西认证有限责任公司
			A02010105	便携式计算机	
			A02010107	平板式微型计算机	
2	A020106	输入输出设备	A02010601	打印设备	中国网络安全审查技术与认证中心 广州赛宝认证中心服务有限公司
			A02010604	显示设备	
			A02010609	图形图像输入设备	
3	A020202	投影仪			
4	A020204	多功能一体机			
5	A020519	泵	A02051901	离心泵	中国质量认证中心 电能（北京）认证中心有限公司 方圆标志认证集团有限公司
6	A020523	制冷空调设备	A02052301	制冷压缩机	中国质量认证中心 威凯认证检测有限公司
			A02052305	空调机组	
			A02052309	专用制冷、空调设备	

			A02052399	其他制冷 空调设备	合肥通用机械产品 认证有限公司 北京中冷通质量认 证中心有限公司
7	A020601	电机			中国质量认证中心 威凯认证检测有限 公司 电能（北京）认证 中心有限公司 中国船级社质量认 证公司
8	A020602	变压器			中国质量认证中心 电能（北京）认证 中心有限公司 方圆标志认证集团 有限公司
9	A020609	镇流器			中国质量认证中心 深圳市计量质量检 测研究院 中标合信（北京） 认证有限公司

10	A020618	生活用 电器	A0206180101	电冰箱	中国质量认证中心 威凯认证检测有限公司 中家院（北京）检测认证有限公司
			A0206180203	空调机	中国质量认证中心 威凯认证检测有限公司 中家院（北京）检测认证有限公司 合肥通用机械产品认证有限公司
			A0206180301	洗衣机	中国质量认证中心 威凯认证检测有限公司 中家院（北京）检测认证有限公司

			A02061808	热水器	中国质量认证中心 威凯认证检测有限公司 中家院（北京）检测认证有限公司 合肥通用机械产品认证有限公司(范围仅限于“热泵热水器”)
11	A020619	照明设备			中国质量认证中心 深圳市计量质量检测研究院 中标合信（北京）认证有限公司
12	A020910	电视设备	A02091001	普通电视设备（电视机）	中国质量认证中心 北京泰瑞特认证有限责任公司
13	A020911	视频设备	A02091107	视频监控设备	广州赛宝认证中心服务有限公司
14	A031210	饮食炊事机械			中国质量认证中心 北京鉴衡认证中心 中国市政工程华北设计研究总院有限公司

15	A060805	便器			中国质量认证中心
16	A060806	水嘴			
17	A060807	便器冲洗阀			北京新华节水产品 认证有限公司
18	A060810	淋浴器			方圆标志认证集团 有限公司

参与实施政府采购环境标志产品认证机构名录

序号	目录	认证机构名录
1	环境标志产品	中环联合（北京）认证中心有限公司 中标合信（北京）认证有限公司 中环协（北京）认证有限公司 天津华诚认证有限公司