

北京市政府采购项目 公开招标文件

项目名称：大数据综合实训室建设

项目编号：TC250F07K

采购人：北京市商业学校(北京祥龙资产经营有限责任公司党校)

采购代理机构：中招国际招标有限公司

目录

第一章	投标邀请	3
第二章	投标人须知	8
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	货物及伴随服务需求	36
第六章	拟签订的合同文本	52
第七章	投标文件格式	59

第一章 投标邀请

一、项目基本情况

1.项目编号：TC250F07K

2.项目名称：大数据综合实训室建设

3.项目预算金额：160.15736万元、项目最高限价：160.15736万元

4.货物及伴随服务需求：

序号	分项目品名称	数量	单位	是否为 核心产 品	主要技术指标要求	是否允许 采购进口 设备
1.	云实践平台	1	套	否	1、智慧教育平台采用主流的 B/S 架构，前后端分离，用户通过 Web 浏览器即可便捷访问学习，提升使用便捷性与普及度。深度融入云原生，以 K8S 为核心，拥抱云计算的弹性、高效与灵活。前端精选 Vue.js 3 与 ElementPlus，打造美观流畅的 UI；后端依托 Spring 技术栈，构建敏捷、可靠、可扩展的云原生应用，微服务架构提升系统可维护性与扩展性。中间件采用高可用设计，Redis 提升并发，RocketMQ 保障消息可靠传递。数据可视化集成 Echarts、relation-graph，直观展示报表、数据；根据业务场景的不同，存储灵活选用 MySQL 或 MongoDB，结合 minio 化数据，确保系统并发性、稳定性与数据安全。 # 2、需出具信息安全等级保护测评报告	否
2.	职业岗位课程	1	套	否	包含大数据相关的 6 种岗位课程，具体课程信息详见《第五章货物及伴随服务需求》	否
3.	职业岗位实训课程	1	套	否	包含大数据相关的 8 种岗位实训课程，具体实训课程信息详见《第五章货物及伴随服务需求》	否
4.	多媒体中控	1	台	是	1、采用国产 ARM 64 位 4 核心睿频处理器； #2、8 路 POE 千兆网络接口，POE 总功率达到 120W，持 IEEE 802.3AF-2003 and 8023AT-2009 协议，1 路光纤网络接口；	否
5.	多媒体音箱	1	对	否	1、恒定波宽电路阵列列音柱扬声器，驱动单元不少于 4 只，单元尺寸不小于 3"； 2、支持 70V/100V 定压输入模式，支持阻抗≥8Ω 定阻模式。	否
6.	多媒体功放	1	台	否	1、具备不少于 2 路 MIC 平衡信号专用输入凤凰接口； 2、每路 MIC 信号接口独立提供 6V 供电；	否
7.	无线麦克风	1	支	否	1、具备 2.4G、UHF、IR 红外三种或以上无线传输模式，无缝融合使用； 2、具备 2.4G、IR 红外两种或以上自动对频方式，无缝转换，适应任何恶劣环境使用；	否
8.	交换机	1	台	否	#1、千兆电口≥48 个，1G SPF 千兆光口≥4 个，1 个 Console 口，1 个 Manage 口； 2、交换性能≥336Gbps/3.36Tbps；包转发率≥132Mpps/166Mpps（若存在双参数，以较小参数为准）；	否
9.	信创工作站	41	台	否	CPU：≥8 核 16 线程、主频≥3.0GHz、缓存≥16MB； 内存：≥16GB DDR4； 硬盘：≥1TB SSD； 接口：机箱前面板应提供不少于 4 个 USB 接口（含 2 个 USB3.0 及以上接口），后面板提供不少于 7 个 USB 接口，视频接口数量≥3； 显卡：独立显卡，显存容量≥2GB； 显示器：≥21 英寸，≥1920x1080； 电源：≥180W；	否

序号	分项品名称	数量	单位	是否为 核心产 品	主要技术指标要求	是否允许 采购进口 设备
					操作系统：标配正版操作系统； 标配键鼠。	
10.	综合布线	41	点	否	41 点强弱电综合布线系统，全部千兆到桌面。 (含各项布线所需设备主材及辅材,配线架、理线器、辅料、双绞线、弱点机柜、地面护槽、PVC 线槽、金属线槽、信息模块、投影机吊架等)	否
11.	防静电地板	74.88	平米	否	尺寸：≥600*600mm；陶瓷界面防滑；耐烟火性能：≥1600℃； 耐磨性：≥4 级/6000 转；	否
12.	教学实训软件	1	套	否	1、共享白板：系统支持导入图片创建白板内容，将白板内容共享给学生，教师可以选择某个学生控制老师的白板内容实现共同交互答题。教师也可以允许学生个人绘画模式在老师导入的素材白板内容基础上独立完成学习任务，教师可以监看所有学生的完成情况，同时可以把指定学生绘画的白板内容分享给其他同学欣赏。（提供该功能的演示视频） 2、支持 loongnix、UOS、Kylin、方德操作系统。	否
13.	机房管理软件	41	点	否	1、支持统信 UOS、麒麟 KylinOS 信创国产化操作系统的立即还原、每天还原、每周还原、每月还原等方式并支持还原点的创建； 2、支持信创终端电脑 MBR 分区系统和 GPT 分区系统混合安装,可支持 60 个以上的不同操作系统； 3、支持软件系统的快速部署	否
14.	系统集成	1	项	否	包含：设备安装、运输调试等。	否

备注：具体要求详见第五章货物及伴随服务需求。

5.合同履行期限（交货时间）：合同签订后45日内

6.交货地点：采购人指定地点

7.质保期：验收合格之日起一年免费质保（质保包括更换易耗品、备件，特殊注明的质保期除外）

8.本项目是否接受联合体投标：■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：本项目非专门面向中小企业采购。

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：

3.1本项目是否属于政府购买服务：■否

3.2其他特定资格要求：无。

三、获取招标文件

1.时间：2025年05月28日至2025年06月05日，每天上午09:00至11:30，下午13:30至16:00（北京时间，法定节假日除外）。

2.地点：线上购标，具体操作流程详见附件《特别告知》。

3.方式：线上购标，具体操作流程详见附件《特别告知》。

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06月30日14点00分（北京时间）。

接收投标文件和开标地点：中招国际招标有限公司会议室（具体会议室详见中招公司6层大屏幕）。

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：政府强制采购的节能产品、环境标志产品、政府采购促进中小企业发展、政府采购项目支持监狱企业发展、政府采购促进残疾人就业、政府采购信用担保等相关政策详见竞争性磋商文件。

2. 本项目的磋商公告仅同时在中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）、北京市政府采购网（www.ccgp-beijing.gov.cn）上发布。

3. 本项目采用半流程电子化采购方式，请供应商认真学习北京市政府采购电子交易平台发布的相关操作手册，办理 CA 认证证书、进行北京市政府采购电子交易平台注册绑定，并认真核实数字认证证书情况确认是否符合本项目电子化采购流程要求。

CA 数字证书服务热线 010-58511086

电子营业执照服务热线 400-699-7000

技术支持服务热线 010-86483801

3.1 办理 CA 数字证书或电子营业执照

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

3.2 注册

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

3.3 驱动、客户端下载

供应商登录北京市政府采购电子交易平台“用户指南”——“工具下载”——

“招标采购系统文件驱动安装包”下载相关驱动。

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

3.4 获取电子竞争性磋商文件

供应商使用 CA 数字证书或电子营业执照登录北京市政府采购电子交易平台获取电子竞争性磋商文件。

供应商如计划参与多个采购包的响应，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竞争性磋商文件电子版。未在规定时间内按上述操作获取文件的采购包，供应商无法提交相应包的响应文件。

3.5 编制响应文件

供应商应完整地按照竞争性磋商文件第六章《响应文件格式》中提供的响应文件格式及要求编写响应文件。响应文件中资格审查和符合性审查涉及的事项不满足竞争性磋商文件要求的，其响应将被认定为无效。上述文件应按照竞争性磋商文件的规定签署和盖公章或经公章授权的其他单位章（以下统称公章）。采用公章授权方式的，应当在响应文件资格证明文件中附公章授权书（格式自定）。

3.6 递交响应文件

供应商应于响应文件提交截止时间前在接收响应文件的地点递交响应文件，须递交正本：1份、副本：4份；除上述文件外，还须密封递交响应文件电子文档（仅限U盘）：PDF及WORD格式各1份。其中：PDF格式应为响应文件正本加盖公章后的扫描件。电子文档要求单独密封于一信封，并在信封上标明“响应文件电子版”字样，与响应文件共同递交。

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：北京市商业学校(北京祥龙资产经营有限责任公司党校)

地址：北京市昌平区北七家镇曹八西路28号

联系方式：（010）81763264

联系人：蔡晓贤

2.采购代理机构信息

名称：中招国际招标有限公司

地址：北京市海淀区学院南路62号中关村资本大厦601A室

联系方式：（010）62108186、62108246、62108001

3.项目联系方式

项目联系人：钱卉卉、李振、刘雨婷、韩颖、杨凡

电话：（010）62108186、62108246、62108001

电子邮箱：Lizhen@cntcitc.com.cn

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。标记“■”的选项意为适用于本项目，标记“□”的选项意为不适用于本项目。

条款号	条目	内容	
2.2	项目属性	项目属性： <input type="checkbox"/> 服务 <input checked="" type="checkbox"/> 货物	
2.3	科研仪器设备	是否属于科研仪器设备采购项目： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
2.4	核心产品	<input type="checkbox"/> 关于核心产品本项目不适用。 <input type="checkbox"/> 本项目为单一产品采购项目。 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目为非单一产品采购项目，核心产品为：品目四（多媒体中控）	
3.1	现场考察	<input checked="" type="checkbox"/> 不组织 <input type="checkbox"/> 组织，考察时间：__年__月__日__点__分 考察地点：_____。	
	开标前答疑会	<input checked="" type="checkbox"/> 不召开 <input type="checkbox"/> 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： <input checked="" type="checkbox"/> 不需要 <input type="checkbox"/> 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： <input type="checkbox"/> 不需要 <input type="checkbox"/> 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：	
		标的名称	中小企业划分标准所属行业
		大数据综合实训室建设	制造业
11.2	投标报价	投标报价的特殊规定： <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有，具体情形：_____。	
12.1	投标保证金	投标保证金金额：2.16万元 投标保证金收受人信息： 保证金收款人：中招国际招标有限公司 开户名称：中招国际招标有限公司	

条款号	条目	内容
		开户银行：中国工商银行北京海淀支行营业部 帐户：0200 0496 1920 0362 296 为方便核查投标保证金，投标人应将“投标保证金（电汇底单复印件）”单独密封于一信封，并在信封上标明“投标保证金”字样，在投标时单独递交。
12.7.2		投标保证金可以不予退还的其他情形： <input type="checkbox"/> 无 <input checked="" type="checkbox"/> 有，具体情形： （1）中标人不按本须知第25条的规定与采购人签订合同的； （2）中标人不按合同规定向采购人提交履约保证金的； （3）存在的串通投标情形的； （4）存在向采购人、代理机构或评标专家行贿事实的。
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。
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： <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是 中标候选人并列的，按照以下方式确定中标人： <input checked="" type="checkbox"/> 得分且投标报价均相同的，以“3.技术服务部分”得分高者为中标人 <input type="checkbox"/> 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： <input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许，具体要求： （1）可以分包履行的具体内容：____； （2）允许分包的金额或者比例：____； （3）其他要求：____。
25.6	政采贷	为更大力度激发市场活力和社会创造力，增强发展动力，按照《北京市全面优化营商环境助力企业高质量发展实施方案》（京政办发〔2023〕8号）部署，进一步加强政府采购合同线上融资“一站式”服务（以下简称“政采贷”），北京市财政局、中国人民银行营业管理部联合发布《关于推进政府采购合同线上融资有关工作的通知》（京财采购〔2023〕637号）。有需求的投标人，可按上述通知要求办理“政采贷”。
26.1.1	询问	询问送达形式：邮寄送达。
26.3	联系方式	接收询问和质疑的联系方式 联系部门：中招国际招标有限公司综合发展部； 联系电话：（010）62108278； 通讯地址：北京市海淀区学院南路62号院中关村资本大厦。
27	代理费	收费对象： <input type="checkbox"/> 采购人 <input checked="" type="checkbox"/> 中标人 固定金额：人民币2.16万元 缴纳时间：发出中标通知书后

投标人须知

一、说明

1.采购人、采购代理机构、投标人、联合体

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

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

1.3 联合体：指两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购。

2.资金来源、项目属性、科研仪器设备采购、核心产品

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

2.2 项目属性见《投标人须知资料表》。

2.3 是否属于科研仪器设备采购见《投标人须知资料表》。

2.4 核心产品见《投标人须知资料表》。

3.现场考察、开标前答疑会

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

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

4.样品

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

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

5.政府采购政策（包括但不限于下列具体政策要求）

5.1 采购本国货物、工程和服务

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

5.1.2 本项目如接受非本国货物、工程、服务参与投标，则具体要求见《投标人须知资料表》。

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

5.2 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。关于中小企业的判定依据《中华人民共和国中小企业促进法》、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）、《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）、《金融业企业划型标准规定》（〔2015〕309号）等国务院批准的中小企业划分标准执行。。

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《货物及伴随服务需求》），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 商品包装、快递包装政府采购需求标准（试行）

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

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《货物及伴随服务需求》。

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

第五章货物及伴随服务需求

第六章拟签订的合同文本

第七章投标文件格式

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

8.对招标文件的澄清或修改

8.1 采购人或采购代理机构对已发出的招标文件进行必要澄清或者修改的，将在原公告发布媒体上发布更正公告，并以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人。

8.2 上述书面通知，按照获取招标文件的潜在投标人提供的联系方式发出，因提供的信息有误导致通知延迟或无法通知的，采购人或采购代理机构不承担责任。

8.3 澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分，并对所有获取招标文件的潜在投标人具有约束力。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，将在投标截止时间至少 15 日前，以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足 15 日的，将顺延提交投标文件的截止时间和开标时间。

三、投标文件的编制

9.投标范围、投标文件中计量单位的使用及投标语言

9.1 本项目如划分采购包，投标人可以对本项目的其中一个采购包进行投标，也可同时对多个采购包进行投标。投标人应当对所投采购包对应第五章《货物及伴随服务需求》所列的全部内容进行投标，不得将一个采购包中的内容拆分投标，否则其对该采购包的投标将被认定为无效投标。

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

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

10. 投标文件构成

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

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

10.3 第四章《评标程序、评标方法和评标标准》中涉及的证明文件。

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

10.5 投标人认为应附的其他材料。

11. 投标报价

11.1 所有投标均以人民币为计价货币。

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

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

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

11.2.2 按照招标文件要求完成本项目的全部相关费用。

11.3 采购人不得向供应商索要或者接受其给予的赠品、回扣或者与采购无关的其他商品、服务。

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

12.投标保证金

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

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

12.3 投标保证金到账（保函提交）截止时间同投标截止时间。以支票、汇票、本票、网上银行支付等形式提交投标保证金的，应在投标截止时间前到账；以金融机构、担保机构出具的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。由于到账时间晚于投标截止时间的，或者票据错误、印鉴不清等原因导致不能到账的或未按上述要求缴纳投标保证金的，其投标无效。

12.4 投标保证金有效期同投标有效期。

12.5 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。

12.6 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：

12.6.1 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；

12.6.2 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；

12.6.3 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；

12.6.4 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。

12.7 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：

12.7.1 投标有效期内投标人撤销投标文件的；

12.7.2 《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 投标人应按《投标人须知资料表》中的规定，准备和递交投标文件正本、副本和电子文档，每份投标文件封皮须清楚地标明“正本”或“副本”。投标文件的副本可采用正本的复印件，若正本和副本不一致，以正本为准。电子文档与纸质投标文件不一致，以纸质正本为准。

14.2 投标文件的正本需打印或用不褪色墨水书写，并由投标人的法定代表人或经其正式委托代理人按招标文件规定在投标文件上签字并加盖公章。委托代理人须持有书面的“法定代表人授权委托书”，并将其附在投标文件中。如对投标文件进行了修改，则应由投标人的法定代表人或委托代理人在每一修改处签字。未按招标文件要求签署和盖章的投标文件，否则其投标无效。

14.3 投标文件因字迹潦草、表达不清或装订不当所引起的后果由投标人负责。

14.4 上述文件应按照招标文件的规定签署和盖公章或经公章授权的其他单位章（以下统称公章）。采用公章授权方式的，应当在资格证明文件附公章授权书（格式自定）。

四、投标文件的提交

15. 投标文件的提交

15.1 投标文件应当用不能被他人知悉或更换投标文件内容的方式密封。投标人应承担封装失误产生的任何后果。

15.2 所有包装封皮和信封上均应：

(1) 注明招标公告中指定的项目名称、招标编号、分包名称及包号（如有）、投标人名称和“在（开标时间）之前不得启封”的字样。

(2) 在封口处加盖投标人公章，或由法定代表人或委托代理人签字。

如果投标文件未按上述要求密封，将被拒绝接收。

采购人和采购代理机构将按招标文件规定的时间和地点接收投标文件。

15.3 采购人或者采购代理机构收到投标文件后，应当如实记载投标文件的送达时间和密封情况，并向投标人出具以下签收回执。

接收投标文件回执单

招标编号			
项目名称			
投标人名称			
递交时间		投标文件密封情况	
接收单位	中招国际招标有限公司		
接收人签字：			

15.4 除投标人不足 3 家未开标外，采购人和采购代理机构对所接收投标文件概不退回。

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，将投标文件递交到招标公告中规定的地点。

16.2 采购人和采购代理机构将拒绝接收在投标截止时间后送达投标文件。

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进行补充、修改或者撤回。递交投标文件以后，如果投标人要进行修改，须提出书面通知并在投标截止时间前送达开标地点，采购人和采购代理机构将予以接收，并视为投标文件的组成部分。

17.2 在投标截止时间之后，投标人不得对其投标文件做任何修改。

17.3 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 开标时，由投标人或其推选的代表检查自己或所代表的投标文件的密封情况，经记录后，由采购人或采购代理机构当众拆封投标文件第一部分，宣读投标人在开标一览表中所填写的全部内容。对于投标人在投标截止时间前递交的投标声明，在开标时当众宣读，评标时有效。

18.3 未宣读的投标价格、价格折扣等实质内容，评标时不予承认。

18.4 采购人或采购代理机构将对开标过程进行记录，由参加开标的各投标人代表和相关工作人员签字确认，并存档备查。

18.5 投标人未派代表参加开标的，视同投标人认可开标结果。

18.6 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人代表提出的询问或者回避申请将及时处理。

18.7 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，在中国政府采购网、北京市政府采购网公告中标结果，同时向中标人发出中标通知书，中标公告期限为 1 个工作日。

23.2 中标通知书对采购人和中标供应商均具有法律效力。中标通知书发出后，采购人改变中标结果的，或者中标供应商放弃中标项目的，应当依法承担法律责任。

24.废标

24.1 在招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：

24.1.1 符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足三家的；

24.1.2 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

24.1.3 投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；

24.1.4 因重大变故，采购任务取消的。

24.2 废标后，采购人将废标理由书面通知所有投标人。

25.签订合同

25.1 中标人、采购人应当自中标通知书发出之日起 30 日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。

25.2 中标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评标报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。

25.3 联合体中标的，联合体各方应当共同与采购人签订合同，就采购合同约定的事项向采购人承担连带责任。

25.4 政府采购合同不能转包。

25.5 采购人允许采用分包方式履行合同的，中标人可以依法在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作采取分包方式履行合同。本项目的非主体、非

关键性工作是否允许分包，见《投标人须知资料表》。政府采购合同分包履行的，应当在投标文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包，否则投标无效。中标人就采购项目和分包项目向采购人负责，分包供应商就分包项目承担责任。

25.6“政采贷”融资指引：详见《投标人须知资料表》。

26.询问与质疑

26.1 询问

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

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

26.2 质疑

26.2.1 投标人认为采购文件、采购过程、中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起 7 个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。采购人、采购代理机构在收到质疑函后 7 个工作日内作出答复。

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

26.2.3 投标人委托代理人进行质疑的，应当随质疑函同时提交投标人签署的授权委托书。授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。投标人为自然人的，应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人签字或者盖章，并加盖公章。

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

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

27.代理费

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

第三章 资格审查

一、资格审查程序

1.开标结束后，采购人或采购代理机构将根据《资格审查要求》中的规定，对投标人进行资格审查，并形成资格审查结果。

2.《资格审查要求》中对格式有要求的，除招标文件另有规定外，均为“实质性格式”文件。

3.投标人《资格证明文件》有任何一项不符合《资格审查要求》的，资格审查不合格，其投标无效。

4.资格审查合格的投标人不足3家的，不进行评标。

二、资格审查要求

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

序号	审查因素	审查内容	格式要求
1-3	投标人信用记录	<p>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）；</p> <p>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；</p> <p>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。</p>	无须投标人提供，由采购人或采购代理机构查询。
1-4	法律、行政法规规定的其他条件	法律、行政法规规定的其他条件	/
2	落实政府采购政策需满足的资格要求	具体要求见第一章《投标邀请》	
2-1	中小企业政策	具体要求见第一章《投标邀请》	
2-1-1	中小企业证明文件	<p>当本项目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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	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	<p>如本项目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。</p> <p>对于预留份额专门面向中小企业采购的项目，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。</p>	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并加盖公章

序号	审查因素	审查内容	格式要求
3	本项目的特定资格要求	如有，见第一章《投标邀请》	
3-1	本项目对于联合体的要求	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>4、联合体中有同类资质的投标人按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的投标人确定资质等级。</p> <p>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投标人另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。</p> <p>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。</p> <p>7、本项目不接受联合体投标时，投标人不得为联合体。</p>	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》
3-3	其他特定资格要求	<p>如有，见第一章《采购邀请》</p> <p>注：如联合体中有同类资质的投标人按照联合体分工承担相同工作的，均应当提供资质证书电子件或电子证照。</p>	提供证明文件的复印件并加盖公章
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	<p>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。</p> <p>注：如本项目接受联合体，且投标人为联合体时，联合体中任一成员获取文件即视为满足要求。</p>	

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	签署、盖章	按照招标文件要求签署、盖章的；
7	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；
8	★号条款响应（如有）	投标文件满足招标文件第五章《货物及伴随服务需求》中★号条款要求的；
9	拟分包情况说明（如有）	如本项目非因“落实政府采购政策”亦允许分包，且投标人拟进行分包时，必须提供；否则无须提供；
10	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并加盖公章（如有）；如本项目非因“落实政府采购

序号	审查因素	审查内容
		政策”亦允许分包，且投标人拟进行分包时，必须提供；否则无须提供；
11	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；
12	报价合理性	报价合理或能够在评标委员会要求在规定时间内证明其报价合理性的（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，须向评标委员会证明其报价合理）；
13	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；
14	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	<p>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：</p> <p>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；</p> <p>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）；</p> <p>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，投标人应执行符合本市和国家的 VOCs 含量限制标准。</p>
15	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；
16	串通投标	<p>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：</p> <p>（一）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；</p> <p>（二）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；</p> <p>（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；</p> <p>（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；</p> <p>（五）不同投标人的投标文件相互混装；</p> <p>（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；</p>
17	附加条件	投标文件未含有采购人不能接受的附加条件的；
18	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 根据《关于在相关自由贸易试验区和自由贸易港开展推动解决政府采购异常低价问题试点工作的通知》（财办库〔2024〕265号）要求，对出现下列情形之一的，评标委员会应启动异常低价投标审查程序：

- （1）投标报价低于全部通过符合性审查供应商投标报价平均值 50%的；
- （2）投标报价低于通过符合性审查且报价次低供应商投标报价 50%的；
- （3）投标报价低于采购项目最高限价 45%的；
- （4）其他评标委员会认为供应商报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的。

评标委员会启动异常低价投标审查后，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内提供书面说明及必要的证明材料，对投标价格作出解释。书面说明、证明材料主要是项目具体成本测算等与报价合理性相关的说明、材料。评标委员会应当结合同类产品在主要电商平台的价格、该行业当地薪资水平等情况，依据专业经验对报价合理性进行判断。如投标供应商不提供书面说明、证明材料，或提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的，应当将其作为无效投标处理。审查相关情况应在评审报告中记录。

2.3 投标报价须包含招标文件全部内容，如分项报价表有缺漏视为已含在其他各项报价中，将不对投标总价进行调整。评标委员会有权要求投标人在评标现场合理的时间内对此进行书面确认，投标人不确认的，视为将一个采购包中的内容拆分投标，其投标无效。

2.4 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

2.4.1 招标文件对于报价修正是否另有规定：

☐有，具体规定为：_____

■无，按下述 2.4.2-2.4.7 项规定修正。

2.4.2 单独递交的开标一览表（报价表）与投标文件中开标一览表（报价表）内容不一致的，以单独递交的开标一览表（报价表）为准；

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

2.4.4 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

2.4.5 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

2.4.6 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

2.4.7 同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。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 4% 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：评审得分相同的，按照投标报价由低到高的顺序推荐。评审得分且投标报价相同的，按照“3.技术服务部分”得分从高到低顺序推荐。

4.2 采用综合评分法时，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。评分分值计算保留小数点后两位，第三位四舍五入。

4.3 采用最低评标价法时，评标结果按本章 2.4、2.5 调整后的投标报价由低到高顺序排列。投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求且投标报价最低的投标人为排名第一的中标候选人。

4.4 评标委员会要对评分汇总情况进行复核，特别是对排名第一的、报价最低的、投标或响应文件被认定为无效的情形进行重点复核。

4.5 评标委员会将根据各投标人的评标排序，依次推荐本项目的中标候选人，起草并签署评标报告。本项目评标委员会共（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

序号	评分因素			分值	评分标准
1	报价			30	<p>根据投标人报价，按如下公式计算得出各投标人的投标报价得分：</p> <p>投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×30%×100</p> <p>注：评标基准价即满足招标文件要求且投标报价最低的投标报价。</p> <p>说明：此处报价指经过报价修正，及因落实政府采购政策进行价格调整后的报价，详见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》2.4、2.5</p>
2	商务部分	同类项目业绩	同类项目业绩	3	<p>投标人自 2022 年 1 月 1 日至投标截止日止独立承担的同类项目，每提供 1 份有效的证明资料的得 1 分，满分 3 分。</p> <p>注：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 有效证明材料：业绩合同关键页（含：首页、服务内容信息页、合同金额页、签字盖章页）。复印件加盖公章，时间以合同签订日期为准。合同签订方必须是投标人自身，存在控股、管理关系投标人之间签订的合同无效，不符合上述要求或未按要求提供有效证明文件的业绩在评审时将不予承认。 2. 项目业绩以合同为准，同一项目不同年限不重复计算。 3. 投标人提供虚假合同的，按虚假投标处理。
3	技术服务部分	对招标文件第五章货物及伴随服务需求的响应程度		42	<ol style="list-style-type: none"> 1. 投标文件须对招标文件《第五章 货物及伴随服务需求》“八 设备配置清单一览表”逐条应答，应答完整得基本分 42 分； 2. 以此为基础： <ol style="list-style-type: none"> 2.1 标记为“#”的技术参数，每有 1 项负偏离减 0.5 分； 2.2 投标人须按照技术参数要求提供包含相关参数项的证明材料复印件并加盖公章。如“技术参数”中详细列明技术支持材料具体内容的，则按“技术参数”中要求提供，若未列明的，证明材料可以使用公开发表的产品目录或公司官网公布的技术参数或产品彩页或产品白皮书或由制造商出具的有效的产品技术参数文件或国家认可的具有相关检测资质的检测中心出具的检测报告，未提供有效证明材料或证明材料中内容与所填报技术参数不一致的，该技术参数按不满足处理。
		供货实施方案		3	<p>根据投标人提供的供货实施方案（包括但不限于项目实施过程控制、项目实施过程文档管理、项目安装、调试过程安排等）进行评审：</p> <ul style="list-style-type: none"> -供货实施方案的全面性、科学性、合理性、可操作性强的，得 3 分； -供货实施方案的全面性、科学性、合理性、可操作性较强的，得 2 分； -供货实施方案的全面性、科学性、合理性、可操作性一般的，得 1 分；

序号	评分因素	分值	评分标准
			-供货实施方案的全面性、科学性、合理性、可操作性较差的，得 1 分； -供货实施方案的全面性、科学性、合理性、可操作性差的，得 1 分； -未提供方案的，得 0 分。
	项目实施进度安排保证措施	6	针对投标人制定的项目实施进度安排保证措施进行评审： -措施内容针对性和操作性强，能够保障按时、按质、按量供应的，得 6 分； -措施内容针对性和操作性较强，能够保障按时、按质、按量供应的，得 4 分； -措施内容针对性和操作性一般，能够保障按时、按质、按量供应的，得 2 分； -未提供或措施内容针对性和操作性差，不能保障按时、按质、按量供应的，得 1 分； -未提供措施的，得 0 分。
	人员配备方案	2	-拟参与本项目的人员结构及组织管理架构配备合理，组织管理体系科学，人员技术背景好、专业水平高、经验丰富的，得 2 分； -拟参与本项目的人员结构及组织管理架构配备一般，组织管理体系得科学性一般，专业安排一般，人员技术背景、专业水平一般的，得 1 分； -未提供人员配备方案的，得 0 分；
	售后服务方案	6	根据投标人提供的售后服务方案进行评审： -售后服务方案的全面性、科学性、合理性、可操作性强的，得 6 分； -售后服务方案的全面性、科学性、合理性、可操作性较强的，得 4 分； -售后服务方案的全面性、科学性、合理性、可操作性一般的，得 2 分； -未提供或售后服务方案的全面性、科学性、合理性、可操作性差的，得 0 分。
	培训方案	4	根据投标人提供的培训方案（包括但不限于：培训计划、产品使用培训、培训讲解内容、培训课程安排等）进行评审： -技术培训方案多样化、内容详细、清晰完整、切实可行，能够保证使用人员熟练操作，承诺移交完整的产品资料，得 4 分； -技术培训方案单一、内容简要、可操作性一般，能够保证使用人员掌握基本操作，承诺移交完整的产品资料，得 2 分； -所提供的技术培训方案内容较差、可操作性较差，不能保证使用人员掌握基本操作，未承诺移交完整的产品资料，得 1 分； -未提供培训方案的，得 0 分。
	应急保障方案	3	针对投标人制定的应急保障方案进行评审： -方案内容合理可行，具体内容完整详实，针对性、可操作性强，得 3 分；

序号	评分因素		分值	评分标准
				-方案内容合理可行性一般，具体内容的完整性、针对性、可操作性一般，得 2 分； -方案内容合理可行性差，具体内容的完整性、针对性、可操作性差，得 1 分。 -未提供应急保障方案的，得 0 分。
8	政策性得分	节能	0.5	若本项目采购产品属于“政府采购节能产品品目清单”中优先采购范围，并且投标产品获得国家确定的认证机构出具的、处于有效期内的节能产品认证证书的，得 0.5 分；否则得 0 分。 注：投标人须在投标文件中提供其所投产品有效认证证书复印件（加盖公章），否则不予认可。
		环境	0.5	若本项目采购产品属于“政府采购环境标志产品品目清单”，并且投标产品获得国家确定的认证机构出具的、处于有效期内的环境标志产品认证证书的，得 0.5 分；否则得 0 分。 注：投标人须在投标文件中提供其所投产品有效认证证书复印件（加盖公章），否则不予认可。
合计			100	

第五章 货物及伴随服务需求

第五章 货物及伴随服务需求

一、 建设清单

序号	主要设备	数量	单位
1	云实践平台	1	套
2	职业岗位课程	1	套
3	职业岗位实训课程	1	套
4	多媒体中控	1	台
5	多媒体音箱	1	对
6	多媒体功放	1	台
7	无线麦克风	1	支
8	交换机	1	台
9	信创工作站	41	台
10	综合布线	41	点
11	防静电地板	74.88	平米
12	教学实训软件	1	套
13	机房管理软件	41	点
14	系统集成	1	项

二、需求参数

序号	设备名称	需求参数	数量	单位
1	云实践平台	<p>1.1 开发技术</p> <p>智慧教育平台采用主流的B/S架构，前后端分离，用户通过Web浏览器即可便捷访问学习，提升使用便捷性与普及度。深度融入云原生，以K8S为核心，拥抱云计算的弹性、高效与灵活。前端精选Vue.js 3与ElementPlus，打造美观流畅的UI；后端依托Spring技术栈，构建敏捷、可靠、可扩展的云原生应用，微服务架构提升系统可维护性与扩展性。中间件采用高可用设计，Redis提升并发，RocketMQ保障消息可靠传递。数据可视化集成Echarts、relation-graph，直观展示报表、数据；根据业务场景的不同，存储灵活选用MySQL或MongoDB，结合minio化数据，确保系统并发性、稳定性与数据安全。</p> <p>1.2 系统功能</p> <p>(一)基础数据</p> <p>1)系统需支持管理员通过手动新建或Excel模板导入的方式创建租户下的组织机构，并可自定义设置多级组织机构及类别（如院系、专业、班级等）；</p> <p>2)系统需支持管理员通过手动新建或Excel模板导入的方式创建租户下的用户账号，并支持批量停/启用、重置密码（需支持为用户设置默认登录密码或通过重置生成随机登录密码）等操作；</p> <p>3)系统需支持管理员自定义角色、维护及管理其功能权限和数据权限。</p> <p>(二)教学管理</p> <p>1)系统需支持管理员手动新建或Excel模板导入课程信息，需支持自定义课程类别、维护课程停/启用状态等；</p> <p>2)系统需支持管理员创建学期信息，包括学期名称、起止时间等；</p> <p>3)系统需支持管理员手动新建或Excel模板导入教学安排，包含课程、授课教师、教学班级等信息；</p> <p>#4)系统需支持管理员在教学安排发布后进行课程下教学班级的移交（即更换原授课教师），且保留原教学数据；（需提供该功能的演示视频）</p> <p>5)系统需支持管理员可控制教师自主创建教学安排及课程信息权限。</p> <p>(三)课程教学</p> <p>1)系统需支持教师自主创建课程；</p> <p>2)系统需支持教师自主创建教学班级，支持教师手动添加或Excel模板导入学生、支持学生输入邀请码加入班级；</p> <p>3)系统需支持教师编辑课程基本信息，如课程封面、课程介绍、学时、学分等；</p> <p>#4)系统需支持教师自主设置课程栏目，包括导学、教材、教学目标、知识图谱、目录、FAQ、教学资料、学习资料、试题、测验、作业、项目，需支持设置栏目排序等；（需提供该功能的演示视频）</p> <p>#5)系统需支持教师通过引用课程资源包，快速完成课程内容建设，且支持完整引用或部分引用；（需提供该功能的演示视频）</p> <p>6)系统需支持教师编辑课程导学、教材等信息，可上传附件并设置是否允许学生下载；</p> <p>7)系统需支持教师通过手动添加或Excel模板导入的方式创建课程教学目标；</p> <p>#8)系统需支持教师通过引用、模板导入、手动添加的方式创建课程知识图谱，支持为知识点关联学习资料、测验、作业、项目、试题资源；（需提供该功能的演示视频）</p> <p>#9)系统需支持图谱模式、导图模式、大纲模式下的课程知识图谱编辑及查看，支持教师查看各知识点的学生学习完成情况及达成情况；（需提供该功能的演示视频）</p> <p>10)系统需支持教师通过手动添加或Excel模板导入的方式创建课程目录，支持引用目录模板或自定义规则快速生成课程目录，且支持生成后编辑及删除等操作；</p> <p>11)系统需支持教师添加资料、测验、作业、项目等学习资源时关联课程目录，关联后相关目录下显示该学习资源；</p> <p>12)系统需支持教师通过手动添加或Excel模板导入的方式创建课程FAQ，支持编辑、删除、开放/关闭操作；</p> <p>13)系统需支持教师从资源管理模块选择添加资料（包括视频、音频、图片、文档、链接、压缩包、markdown）至课程中教学资料栏目下，且支持为资料关联标签、支持单个或批量删除等操作；</p> <p>14)系统需支持教师添加资料（包括视频、音频、文档等）至课程中学习资料栏目下，且支持为资料关联标签、课程目录、需支持设置是否计入考核点，支持单个或批量删除、发布等操作；</p>	1	套

		<p>15) 系统需支持教师在同一课程下某个教学班级内编辑课程栏目及栏目下内容可自动同步至其他教学班级，并支持针对当前教学班级或全部教学班级进行资源统一管理（如发布等）</p> <p>16) 系统需支持教师在发布资源时设置发布方式（包括立即发布、定时发布）、发布范围（包括当前教学班级、全部教学班级）、根据不同资源类型设置学习要求，如首次播放是否允许拖动（视频/音频）、是否允许下载（图片/文档等）、支持教师设置资源学习截止时间；</p> <p>17) 系统需支持教师对项目资源编辑、预览，包括项目信息、项目任务、项目资料等信息，支持教师模拟学生实战训练（仅代码编译器环境、容器环境项目）；</p> <p>18) 系统需支持教师一键预热学生项目实验环境，支持监控学生实验环境状态、重置学生实验环境（仅容器环境项目）；</p> <p>19) 系统需支持教师项目任务管理，支持教师按任务查看学生的完成情况；</p> <p>20) 系统需支持教师进入学生实验环境协作学生训练（仅容器环境项目）；</p> <p>21) 系统需支持教师进入学生项目详情，支持查看仪表盘、工作项、工具库、代码情况（仅 Devops 全流程环境项目）；</p> <p>#22) 系统需支持代码检查，可查看代码行数、注释行、方法、类、文件、语句等基础信息统计，可查看代码质量阀状态、bugs、漏洞、债、异味、覆盖率、重复率、圈复杂度等维度检查统计；可查看具体问题，提供问题分析原因，可按文件查看代码行数、bugs、异味、覆盖率、重复率，支持检查报告下载；（需提供该功能的演示视频）</p> <p>23) 系统需支持教师设置项目评分方式，并对学生进行评分；系统需支持教师对学生项目进行补交、打回、评语、导出成果物、查看项目报告；</p> <p>24) 系统需支持教师项目数据统计，包含任务完成、资料学习、项目成绩等数据统计；</p> <p>25) 系统需支持教师添加、编辑、删除、发布测验、查看仅计入成绩考核的测验、批改测验、手动公布测验成绩、查看测验统计及完成进度、导出测验成绩等；</p> <p>26) 系统需支持教师可设置测验作答次数、作答截止时间、防作弊设置（题序混淆、选项混淆等）、测验答案公布方式和测验成绩公布方式等；</p> <p>27) 系统需支持教师添加任务型作业、试卷型作业；</p> <p>28) 系统需支持教师发布作业、打回作业、查看仅计入成绩考核的作业、批改作业、发布作业成绩、查看作业统计及完成进度、导出作业成绩等；</p> <p>29) 系统需支持教师可设置作业作答次数、作答截止时间、作业答案公布方式和作业成绩公布方式等；</p> <p>30) 系统需支持教师在同一课程下切换教学班级；</p> <p>31) 系统需支持教师创建并发布课程公告，支持按班级发布（单个班级或全部班级）及定时发布、支持发布成功后撤销发布；</p> <p>32) 系统需支持教师发起课程讨论，且可选择讨论范围（当前教学班级或全部教学班级），针对自己及学生发起的讨论或回复可以进行点赞、删除；</p> <p>33) 系统需支持教师为课程下每个教学班级创建多个分组方案，可通过一键分组或手动分组的方式完成教学班级内的学生分组，并为各小组设置组长；</p> <p>34) 系统需支持教师在课程下各个教学班级新建考勤，可以设置考勤名称、时长等信息，可以查看考勤过程并可修改考勤结果；</p> <p>#35) 系统需支持教师集中查看所负责课程下各个教学班级多维度数据统计，包括学生活跃情况、考勤情况、学习资料完成情况、测验完成情况、作业完成情况、项目完成情况、成绩考核情况、知识图谱考核情况、教学目标考核情况，支持查看概览统计及详情数据，支持导出数据。（需提供该功能的演示视频）</p> <p>36) 系统需支持教师为课程添加/移除助教；</p> <p>#37) 系统需支持教师基于所教授课程内容生成课程资源包，生成后的资源包可以在资源管理模块查看维护，并可在课程教学中引用；（需提供该功能的演示视频）</p> <p>38) 系统需支持教师设置课程成绩考核规则，支持利用已发布的资料、考勤、测验、作业、项目等学习任务完成情况及自定义数据作为考核项数据来源，自动核算学生成绩，支持查看及导出考核结果；</p> <p>#39) 系统需支持教师设置知识图谱考核规则，设置知识点考核项及权重，实现知识点达成情况的自动量化考核，支持查看及导出考核结果；（需提供该功能的演示视频）</p> <p>#40) 系统需支持教师设置教学目标考核规则，设置各教学目标关联知识点及权重、实现教学目标达成情况的自动量化考核，支持查看及导出考核结果。（需提供该功能的演示视频）</p> <p>(四) 课程学习</p> <p>1) 系统需支持学生查看课程列表，支持学生输入邀请码自主加入课程；</p> <p>2) 系统需支持学生查看课程下各个栏目（如导学、教材、学习资料、测验、作业、项目等）教师发布的学习内容，按要求完成学习任务，可以实时查看每个资源的完成状态；</p>		
--	--	---	--	--

		<p>3) 系统需支持学生分组完成项目，支持组长进行项目任务分配；</p> <p>4) 系统需支持学生支持提交项目任务成果物；</p> <p>#5) 系统需支持学生代码编译器环境在线编码、智能评测；（需提供该功能的演示视频）</p> <p>#6) 系统需支持容器类在线运行实验环境，可在环境中编辑代码运行实验结果，环境包含图形化终端、字符终端、CloudIDE、JupyterLab；（需提供该功能的演示视频）</p> <p>#7) 系统需支持 Devops 全流程项目训练，支持仪表盘数据查看、协同工作项（需求、设计、开发、缺陷）管理，支持状态、类型等多看板形式；支持基于 Git 的代码版本管理、支持在线预览代码文件和历史修改追溯、支持统计项目组代码提交数据；支持代码检查，可统计代码行数、注释行等基础信息，可统计代码质量熵状态、bugs、漏洞、圈复杂度等数据；支持在线代码构建，可查看代码构建的步骤、日志等信息，也可对构建成果物进行下载；支持对构建后的任务进行部署；支持进行项目日志填写、知识库管理、动态管理等；（需提供该功能的演示视频）</p> <p>8) 系统需支持学生查看测验详情、作答测验；支持查看测验作答结果及测验成绩；</p> <p>9) 系统需支持学生查看作业详情、作答作业；支持查看作业作答结果及作业成绩；</p> <p>#10) 系统需支持学生通过知识图谱查看并完成教师发布的学习资源，支持查看知识点的学习完成情况及达成情况；（需提供该功能的演示视频）</p> <p>11) 系统需支持学生查看教师发布的课程公告；</p> <p>12) 系统需支持学生自主发起课程讨论，且可选择讨论范围，针对讨论可以进行回复、点赞等操作；</p> <p>13) 系统需支持学生参与教师发起的考勤，并可查看考勤历史记录；</p> <p>14) 系统需支持学生查看学习统计，含考勤情况统计、任务完成情况统计、课程成绩统计等。</p> <p>(五) 资源管理</p> <p>1) 系统需支持查看和管理个人资源库和校本资源库；</p> <p>2) 系统需支持上传、重命名、下载资料文档，添加资源链接等；</p> <p>#3) 系统需支持试题题型包括单选题、多选题、判断题、填空题、问答题、音视频题、组合题、程序设计题、数据库题等题型；（需提供该功能的演示视频）</p> <p>#4) 系统需支持建题方式包括手动建题、智能录题；（需提供该功能的演示视频）</p> <p>#5) 系统需支持手动组卷、随机组卷；支持下载（支持格式 A3、A4）试卷；（需提供该功能的演示视频）</p> <p>#6) 系统需支持在新建项目资源，支持项目名称、项目简介、实验环境（可支持配置代码编译器环境、容器环境、Devops 全流程环境、CT 仿真操作实验环境）等项目信息建设；支持新建阶段、新建任务信息；支持配置多种项目资料，包括“项目指导类”、“项目模板类”、“学习参考类”等多种类型，资源格式支持文档、图片、音频、视频、压缩包等；（需提供该功能的演示视频）</p> <p>7) 系统需支持创建课程资源包，含基本信息、栏目设置（可设置是否包含导学、教材、教学目标、知识图谱、目录、FAQ、教学资料、学习资料、试题、测验、作业、项目，并排序）；（需提供该功能的演示视频）</p> <p>8) 系统需支持新建数据集，包括数据集的名称、文件等；</p> <p>9) 系统需支持新建代码仓，包括代码仓的名称、代码文件等；</p> <p>10) 系统需支持流水线功能，支持包括流水线详情查看、运行和删除等。</p> <p>11) 系统需支持在校本资源库中查看公开的教学资源（含资料文档、试题、试卷、项目资源、课程资源等）；</p> <p>12) 系统需支持管理员可删除、移动校本资源库里资源；</p> <p>13) 系统需支持创建文件夹用于资源分类管理；</p> <p>14) 系统需支持个人资源复制、移动、公开、删除等功能。</p> <p>(六) 知识图谱</p> <p>1) 系统需支持多人协作，以模板导入或手动添加的方式创建知识图谱；</p> <p>#2) 系统需支持知识图谱下可创建多级知识单元和知识点；（需提供该功能的演示视频）</p> <p>3) 系统需支持图谱模式、导图模式、大纲模式下的知识图谱编辑及查看；</p> <p>4) 系统需支持知识点下挂载学习资料、测验、作业、项目、试题资源；</p> <p>#5) 系统需支持按照知识点属性、知识点关系、关联资源情况进行筛选查询。（需提供该功能的演示视频）</p> <p>(七) 科研管理</p> <p>1) 系统支持算力分配统计，包括 CPU、GPU、内存、存储，以及已分配算力统计。</p> <p>2) 系统支持管理员查看项目信息列表及使用数据，可添加项目，可查看算力申请及历史申请记录。</p>		
--	--	--	--	--

		<p>#3) 系统支持老师可申请项目，并可在科研项目中创建课题、分配实验环境算力（CPU、GPU、内存等），并邀请科研成员进行协作。（需提供该功能的演示视频）</p> <p>(八) AI 助手</p> <p>1) 系统需支持通过 AI 助手进行智能问答，自动生成问题回复，并支持复制及重新生成，可查看历史问答记录；</p> <p>#2) 系统需支持通过 AI 助手自动生成项目资源大纲及项目任务手册；（需提供该功能的演示视频）</p> <p>#3) 系统需支持通过 AI 助手智能分析学生项目代码，定位和识别代码中的错误，提供优化建议及相关资源推荐。（需提供该功能的演示视频）</p> <p>#4) 系统需支持通过 AI 助手智能分析学生项目代码，提供代码优化方法及建议。（需提供该功能的演示视频）</p> <p>#5) 系统需支持通过 AI 助手智能解读项目代码。（需提供该功能的演示视频）</p> <p>#6) 系统需支持基于知识图谱下知识点达成情况，通过 AI 自动为教师和学生推荐教学或学习资源；（需提供该功能的演示视频）</p> <p>#7) 系统需支持通过 AI 自动生成试题。（需提供该功能的演示视频）</p> <p>说明：以上所有 AI 功能合计限制每人每日最多使用 5 次。</p> <p>(九) 公告管理</p> <p>1) 系统需支持管理员新建公告，可设置定时发布、立刻发布、可见范围，支持删除。</p> <p>2) 系统需支持查看通知公告，可对阅读状态进行标记。</p> <p>(十) 个人中心</p> <p>1) 系统需支持查看用户基本信息、修改账号密码。</p> <p>系统需支持用户切换身份。</p> <p>#需提供制造商针对本项目的售后服务承诺函并加盖公章。</p> <p>#需出具信息安全等级保护测评报告复印件并加盖公章。</p>		
2	职业岗位课程	<p>1、【课程介绍】</p> <p>课程内容包括大数据采集的技术概述、网络爬虫技术的应用、Scrapy 框架的应用等，培养学生掌握开发语言进行网页、数据库、业务系统日志等数据的采集，掌握爬虫框架（如 Scrapy 等）技术进行数据爬取的能力。</p> <p>【课程资源】</p> <p>课程介绍视频≥1 份</p> <p>课程标准≥1 份</p> <p>教学日历≥1 份</p> <p>教案≥1 份（16 个）</p> <p>教学课件≥11 份</p> <p>教学视频≥14 份</p> <p>3-5 级项目资源：</p> <p>项目数量：3 级项目：≥3 个，4 级项目：≥6 个，5 级项目：≥27 个；</p> <p>项目指导书≥36 份</p> <p>项目源代码≥33 份</p> <p>2、【课程介绍】</p> <p>课程内容包括数据预处理以及 ETL 工具的应用，培养学生具备对遗漏数据、噪音数据、不一致数据等进行清洗的能力；具备多源数据整合，数据格式转换，数据规约操作等预处理能力。</p> <p>【课程资源】</p> <p>课程介绍视频≥1 份</p> <p>课程标准≥1 份</p> <p>教学日历≥1 份</p> <p>教案≥1 份，16 个</p> <p>教学课件≥12 份</p> <p>教学视频≥18 份</p> <p>3-5 级项目资源：</p> <p>项目数量：3 级项目：≥3 个，4 级项目：≥12 个，5 级项目：≥24 个；</p> <p>项目指导书≥39 份</p> <p>数据集≥23 份</p> <p>3、【课程介绍】</p> <p>课程内容包括 Spark 的基本概念、scala 语法基础、Spark Core 的应用、Spark SQL 的应用、Spark Streaming 的应用，培养学生使用大数据分析平台 Spark 等解决特定业务领域的大数据分析任务的能力。</p> <p>【课程资源】</p> <p>课程介绍视频≥1 份</p> <p>课程标准≥1 份</p> <p>教学日历≥1 份</p> <p>教案≥1 份（24 个）</p> <p>教学课件≥16 份</p>	1	套

		<p>教学视频≥19 份</p> <p>3-5 级项目资源:</p> <p>项目数量: 3 级项目: ≥3 个, 4 级项目: ≥6 个, 5 级项目: ≥45 个;</p> <p>项目指导书≥54 份</p> <p>数据集≥14 份</p> <p>4、【课程介绍】</p> <p>课程内容主要包括 Numpy 和 Pandas 数据分析应用。培养学生能根据分析数据, 挖掘数据业务要求, 使用数理统计方法, 独立完成数据建模。能根据分析数据, 挖掘数据业务要求, 使用数据聚合与分组运算、时间序列数据分析等方法对数据进行分析。</p> <p>【课程资源】</p> <p>课程介绍视频≥1 份</p> <p>课程标准≥1 份</p> <p>教学日历≥1 份</p> <p>教案≥1 份, 16 个</p> <p>教学课件≥12 份</p> <p>教学视频≥16 份</p> <p>3-5 级项目资源:</p> <p>项目数量: 3 级项目: ≥3 个, 4 级项目: ≥6 个, 5 级项目: ≥30 个;</p> <p>项目指导书≥39 份,</p> <p>项目源代码≥39 份, 五级≥30, 四级≥6 个, 三级≥3 个</p> <p>5、【课程介绍】</p> <p>课程内容主要包括数据可视化概述、基于 Python 的可视化应用、Tableau 工具可视化应用、基于 Java Web 的可视化应用等, 培养学生能根据大数据可视化业务的需求, 运用各种类型可视化图, 文本可视化和网络可视化工具; 运用 Echarts、Python、Tableau 等数据可视化工具, 实现可视化方案。</p> <p>【课程资源】</p> <p>课程介绍视频≥1 份</p> <p>课程标准≥1 份</p> <p>教学日历≥1 份</p> <p>教案≥1 份, 一共 16 个</p> <p>教学课件≥10 份</p> <p>教学视频≥26 份</p> <p>3-5 级项目资源:</p> <p>项目数量: 3 级项目: ≥3 个, 4 级项目: ≥6 个, 5 级项目: ≥24 个;</p> <p>项目指导书≥33 份</p> <p>参考答案≥33 份</p> <p>数据集≥15 份</p> <p>6、【课程介绍】</p> <p>课程内容主要包括大数据概述、Hadoop 架构、分布式文件系统 HDFS、分布式计算 MapReduce、Hadoop 常用组件, 培养学生掌握 HDFS 文件系统的原理及应用方法, 掌握 Hadoop 集群的管理和运行监控方法, 运用 Hadoop 生态圈主流组件 ZooKeeper、HBase、Hive、Flume、Sqoop 的能力。</p> <p>【课程资源】</p> <p>课程导学视频≥1 份</p> <p>课程标准≥1 份</p> <p>教学日历≥1 份</p> <p>教案≥1 套 (24 个)</p> <p>教学课件≥15 份</p> <p>教学视频≥18 份</p> <p>3-5 级项目资源:</p> <p>项目数量: 3 级项目: ≥3 个, 4 级项目: ≥6 个, 5 级项目: ≥40 个</p> <p>项目指导书≥49 份</p> <p>源代码≥5 份</p> <p>数据集≥11 份</p>		
3	职业岗位 实训课程	<p>实训课程一</p> <p>(1) 项目简介</p> <p>电商大数据实时及离线处理系统包括日志数据采集、业务数据爬取、业务数据处理、业务数据同步、离线数据开发和实时数据开发六个项目实践模块。项目使用 Flume 和 Kafka 实时收集网站日志数据, 编写 python 代码对电商网站数据进行爬取和预处理, 使用 Sqoop 进行数据更新和同步, 使用 Spark Streaming 对实时数据进行处理和分析。</p> <p>通过本项目实践, 学生可以运用不同的数据采集技术和工具进行数据采集, 并对采集到的数据进行清洗、转换和预处理, 确保数据质量和一致性, 提升学生对实际问题的解决能力和实际操作的熟练度。</p> <p>(2) 项目级别: 2 级</p> <p>(3) 技术路线</p>	1	套

		<p>Python、requests 库、BeautifulSoup 库、Scrapy 框架等。</p> <p>(4) 项目资源 项目指导书≥1 套 3 份 项目数据集≥1 套 源代码≥1 套 项目成果物模板≥1 套 项目答辩问题及参考答案≥1 套 项目参考学习资源≥1 套。</p> <p>实训课程二</p> <p>(1) 项目简介 交通时空大数据采集与处理实践包括数据采集环境准备、实时业务数据采集、车流量数据预处理、交通事故数据同步、交通事故数据同步五个实践模块，涉及大规模的数据采集、实时处理和离线分析，并使用适当的技术和工具进行数据处理和存储。</p> <p>交通出行大数据实时及离线处理系统主要针对车流量数据和车辆交通事故数据进行处理。在数据采集方面，使用了 Flink CDC 技术实时捕获 MySQL 数据库中的变化数据，并通过 Kafka 消息队列将数据传递给下游处理。对于车流量数据，将其分为事实表和维度表两个数据流，通过消息队列将事实表数据传递给消费者进行实时处理，而维度表数据则写入 HBase，通过 Phoenix 提供 SQL 接口进行查询和访问。通过开发 Python 代码，对车流量数据进行数据预处理，主要针对缺失数据和异常数据进行处理，以确保数据的准确性和完整性。针对缺失数据采取相应的处理策略，如填充缺失值或删除缺失数据行，以保证数据的完整性。对于异常数据，排除超出正常范围的数据或进行数据平滑处理。在数据清洗完成后，将经过预处理的数据存储到 CSV 文件中。方便进行后续的数据分析和可视化操作。</p> <p>通过本项目实践，学生可以运用不同的技术和工具对实时数据和离线数据进行数据获取，并对获得的时空数据进行清洗、转换和预处理，确保数据质量和一致性。</p> <p>(2) 项目级别：2 级</p> <p>(3) 技术路线 Hadoop、HDFS、YARN、Kafka、Redis、HBase、Flink、Phoenix、ClickHouse 等</p> <p>(4) 项目资源 项目指导书≥1 套 3 份 项目 jar 包≥1 套 项目数据集≥1 套、源代码 1 套 项目成果物模板≥1 套 项目答辩问题及参考答案≥1 套</p> <p>实训课程三：</p> <p>(1) 项目简介 项目基于 Hudi 技术的大数据平台，其主要任务是对信用卡实时消费数据和信贷业务数据进行全面的数据采集、处理和管理，为银行提供全面的数据支持。首先通过实时模拟数据生成，将用户信用卡消费数据写入 Kafka 消息队列的 Topic 中。这些数据模拟了日常信用卡消费的各种情况，包括不同类型的消费用途和支付方式。使用 Flink 流处理框架，项目从 Kafka 中消费数据流，并将消费到的数据写入 Hudi 表中。这个步骤实现高效的数据写入、更新、插入和删除操作，形成实时的数据湖存储模式。将这些业务数据存储在 MySQL 数据库中，项目确保数据的实时同步。同时，使用 Flink CDC 技术实时捕获 MySQL 数据库中数据的变更，将变更数据存储到 Hudi 表中。再将 Hudi 表中的数据同步至 Hive 对应的数据表中。这些表根据信贷业务数据表之间的逻辑关系进行处理，最终形成业务数据宽表存储在 Hive 中。通过这一系列步骤，项目建立了一个强大的数据处理和管理平台，提高了银行业务数据的质量和可用性。这为未来的数据挖掘、决策支持和可视化提供了坚实的基础。</p> <p>通过本项目实践，学生将熟练运用的技术和工具包括 Linux、JDK、Hadoop、HDFS、YARN、Kafka、Hive、Spark、Flink 等，有助于提升学生对实际问题的解决能力和创新能力培养。</p> <p>(2) 项目级别：2 级</p> <p>(3) 技术路线 Hadoop、HDFS、YARN、Kafka、Hive、Spark、Flink</p> <p>(4) 项目资源 项目指导书≥1 套 3 份 项目数据集≥1 套 源代码≥1 套 项目成果物模板≥1 套 项目答辩问题及参考答案≥1 套。</p> <p>实训课程四：</p> <p>(1) 项目简介</p>		
--	--	--	--	--

		<p>电信大数据采集与处理实践项目课程旨在培养学生在电信领域中使用大数据技术进行数据采集和处理的能力。该课程将结合理论与实践，通过项目驱动的方式，让学生深入了解电信行业的数据特点、数据采集方法和数据处理技术。通过该课程，学生将学习到电信行业中大数据采集与处理的核心技术和方法，获得实践项目经验，并培养解决实际问题的能力。课程的目标是让学生能够熟练运用大数据技术，为电信行业提供数据驱动的支持和业务优化。</p> <p>(2)项目级别：2级</p> <p>(3)技术路线</p> <p>Hadoop、Spark、Flink、Kafka、zookeeper、Flume、Hive、Kylin、Sqoop、Mysql</p> <p>(4)项目资源</p> <p>项目指导书≥1套3份</p> <p>项目数据≥1套</p> <p>项目成果物模板≥1套</p> <p>项目答辩问题及参考答案≥1套。</p> <p>实训课程五：</p> <p>(1)项目简介</p> <p>大数据分析可视化实践包括业务数据分析计算、用户行为预测、Superset数据图表设计预渲染、python数据图表设计预渲染、数据大屏实现五个项目实践模块，项目包括用户行为分析、销售趋势分析、市场竞争分析等功能。通过数据挖掘算法，发现隐藏在数据背后的有价值信息和规律，通过设计和开发大数据大屏系统，实现数据的交互式可视化展示，包括图表、地图、仪表盘等形式，使得数据更加直观和易于理解。</p> <p>通过本项目实践，学生可以体验利用 SparkShell 查询分析 hive 中的业务数据并导入到 MySQL 数据库，编写 Scala 语言建立用户行为模型对用户行为进行预测，使用 Superset 和 Python 渲染设计和生成各类图表，使用前端（Vue.js，）和后端（SpringBoot）相关技术完成数据大屏的开发实现。提升学生对实际问题的解决能力和实际操作的熟练度。</p> <p>(2)项目级别：2级</p> <p>(3)技术路线</p> <p>Hive、Spark、SparkSQL、SparkMLib、Matplotlib、PyEcharts、Superset、Nginx、Python、Scala 等</p> <p>(4)项目资源</p> <p>项目指导书1套3份</p> <p>项目安装包及 jar 包1套</p> <p>项目数据集1套、源代码1套2份</p> <p>项目成果物模板1套</p> <p>项目答辩问题及参考答案1套。</p> <p>实训课程六：</p> <p>(1)项目简介</p> <p>交通数据分析与可视化实践项目包括车流量数据开发、实时车流量数据分析交通事故数据分析、人群空间轨迹数据分析、数据源连接与数据集创建、MySQL数据图表设计与渲染、clickhouseL数据图表设计与渲染七个实践模块，涵盖了数据整合与关联、MySQL数据关联分析、Flink实时流处理与窗口函数、ClickHouse数据存储、Python数据分析和Superset数据可视化展示等相关技术。交通出行分析及可视化系统主要是将事实表进行双流 join 并关联维度表形成明细宽表，通过将事实表和维度表进行关联操作，创建明细宽表，将多个数据源的信息整合在一起，方便后续的分析 and 查询。对车流量数据进行实时分析，使用实时流处理技术对车流量数据进行实时分析，例如实时统计车流量、流量趋势分析等，并将分析结果写入 ClickHouse 存储系统。利用 Superset 工具进行数据可视化。通过本项目实践，学生将理解交通数据的业务含义，通过数据挖掘算法，发现隐藏在数据背后的有价值信息和规律，并采用合适的图表进行展现。</p> <p>(2)项目级别：2级</p> <p>(3)技术路线</p> <p>Mysql、Hadoop、Kafka、zookeeper、JDK、Flink、FlinkCDC、Hbase、Phoenix、ClickHouse、Superset、Redis、Python 等</p> <p>(4)项目资源</p> <p>项目指导书≥1套3份</p> <p>项目 jar 包≥1套</p> <p>项目数据集≥1套</p> <p>源代码≥1套</p> <p>项目成果物模板≥1套</p> <p>项目答辩问题及参考答案≥1套。</p> <p>实训课程七：</p> <p>(1)项目简介</p>		
--	--	---	--	--

		<p>金融大数据分析可视化实践项目包括信用卡消费数据计算、银行信贷业务数据分析、信用卡消费数据风险检测、东软集团股票数据分析、信用卡消费数据可视化、银行信贷业务数据可视化和东软集团股票数据可视化七个项目实践模块。项目利用 Spark 的分布式计算能力，对大规模的金融数据进行深入分析和挖掘。数据来源是 Hive 中的信贷业务数据以及实时同步到 MySQL 的信用卡数据。项目的主要任务包括客户特征分析，分析客户的基本信息，例如年龄、性别、职业等，以了解不同群体的金融行为和需求。对借贷情况进行分析，通过深入研究客户的借贷情况、用户交易记录、借贷信息和还款结果，了解财务状况和信用历史。为提供适当的贷款产品和风险管理建议提供了依据。研究贷款业务的关键指标，如贷款金额、还款表现、贷款金额分布、贷款期限和利率。通过这些数据，深入了解信贷业务的表现和趋势。实时监测客户的消费数据，以及及时发现异常或高风险的交易行为。通过对实时同步到 MySQL 的信用卡数据进行实时计算分析，可以更好地了解客户的信用卡使用情况和支付习惯。使用 Python 技术对股票市场数据进行分析，以帮助投资者和金融从业者做出明智的投资决策。在 FineBI 中创建信贷业务数据分析和消费数据分析主题，设计图表，选择需要可视化的数据字段和图表类型。创建交互式仪表板将数据呈现为图表和图形，以便用户能够更容易地理解数据。</p> <p>通过本项目实践，学生将熟练运用的技术和工具包括 JXshell、Xftp、Navicat、Mysql、Hadoop、Kafka、zookeeper、JDK、Flink、Hive、Spark、FineBI、Python 等，有助于提升学生对实际问题的解决能力和创新能力培养。</p> <p>(2) 项目级别: 2 级</p> <p>(3) 技术路线</p> <p>Mysql、Hadoop、Kafka、zookeeper、JDK、Flink、Hive、Spark、FineBI、Python</p> <p>(4) 项目资源</p> <p>项目指导书≥1 套 3 份</p> <p>项目数据集≥1 套</p> <p>源代码≥1 套</p> <p>项目成果物模板≥1 套</p> <p>项目答辩问题及参考答案≥1 套。</p> <p>实训课程八:</p> <p>(1) 项目简介</p> <p>电信大数据分析可视化项目课程旨在培养学生在电信领域中运用大数据技术进行数据分析和可视化的能力。课程涵盖电信诈骗短信中的关键词提取、用户话费账单分析、电信用户行为日志数据分析、FineBI 数据可视化内容。通过本课程的学习，学生将获得在电信领域进行大数据分析和可视化的实际技能，为应对电信行业的挑战和提升数据智能化水平做好准备。</p> <p>(2) 项目级别: 2 级</p> <p>(3) 技术路线</p> <p>Hadoop、Spark、Flink、Kylin、Kafka、zookeeper、Flume、Hive、Sqoop、FineBI、HanLP、Mysql</p> <p>(4) 项目资源</p> <p>项目指导书≥1 套 3 份</p> <p>项目数据集≥1 套</p> <p>源代码≥1 套</p> <p>项目成果物模板≥1 套</p> <p>项目答辩问题及参考答案≥1 套。</p>		
4	多媒体中控	<p>1、采用国产 ARM 64 位 4 核心睿频处理器；</p> <p>#2、8 路 POE 千兆网络接口，POE 总功率达到 120W，持 IEEE 802.3AF-2003 and 8023AT-2009 协议，1 路光纤网络接口；（提供该功能的演示视频或证明文件并加盖公章）</p> <p>#3、4 路 HDMI 输入接口，最高支持 3840x2160@30，2 路 HDMI 输出接口，支持一路输出 3840x2160@60，1 路 USB-C 接口，用于视频会议和 USB 复合视频流（提供该功能的演示视频或证明文件并加盖公章）</p> <p>#4、支持 IPC 输入解码录制和 HDMI 输出和推流，支持 HDMI 和 IPC 融合控制和视频预览，支持数据可视化操作和加密通讯，支持视频录制、点播、推流、拉流功能（提供该功能的演示视频或证明文件并加盖公章）</p> <p>#5、支持 SIP 网络电话功能；（提供该功能的演示视频或证明文件并加盖公章）</p> <p>#6、4 路 USB 输入切换，单路 USB 接口可扩展 6 路输出，用于连接 USB 设备，内置软 KVM 支持（提供该功能的演示视频或证明文件并加盖公章）</p> <p>7、4 路独立可编程的红外发射接口，4 路独立可编程的弱电继电器接口，4 路独立可编程的数字输入/输出 I/O 接口</p> <p>8、4 路独立可编程 RS-232 控制接口，2 路独立可编程的 RS-485 接口</p>	1	台

		<p>#9、4 路音频输入（跟随 HDMI），2 路 MIC 输入（具有幻相供电），1 路线路输入，1 路 SIP 专用输入；1 路线路输出，1 路 SIP 专用输出，2 路 HDMI 跟随输出接口，支持 1 路 USB-C 复合音视频输出；（提供该功能的演示视频或证明文件并加盖公章）</p> <p>10、1 路 WAN 接口支持跨网远程管理，支持程序更新，支持系统升级和数据平台，</p> <p>11、支持串口、WIFI、TCP、UDP、HTTP、MQTT、WS、WSS、语音等多种控制方式</p> <p>12、支持国产银河麒麟、U 麒麟、UOS、中兴新支点、debian、ubuntu 等系统</p> <p>13、支持系统自动云诊断、云备份、云恢复，系统支持主机源码自备份功能，具有平台数据告警信息提示和管理</p> <p>14、自动时钟同步功能，精准执行用户自定义的时间预约功能，可精确到年月日时分秒</p> <p>#15、为扩展 OA 系统的房间管理功能，需具有接入主流办公 OA 系统的能力，需提供预约类的软件著作权证书加盖公章，并提供对接 OA 及预约系统承诺书，并承诺开放 MQTT 或 SNMP 协议的承诺书</p> <p>#16、提供原厂售后服务能力符合 GB/T27922-2011《商品售后服务评价体系》的五星认证证书，并加盖公章。</p> <p>#17、须提供厂家 ISO9001/14001/45001/认证证书，并加盖公章。</p> <p>交互终端：</p> <p>18、10.1 寸 IPS 电容式触摸屏，支持十点触控，分辨率 1280×800，宽高比为 16:10，色域可达到 72%；</p> <p>#19、支持触控屏操作界面自定义设计：风格自定义，按键样式自定义，logo 自定义等；（提供该功能的演示视频或证明文件并加盖公章）</p> <p>20、屏幕亮度≥350cd/m2，对比度 1400:1</p> <p>21、内置麦克风，支持扩展可视化 IP 对讲模块，实现房间端一键呼叫总控室，支持设备报障，紧急情况下上报处理；</p> <p>#22、具备前置高清摄像头，可扩展配置人脸识别登录，二维码正/反扫登录，ip 对讲视频使用；（提供该功能的演示视频或证明文件并加盖公章）</p> <p>#23、具备 1 路 RS485 接口，1 路 RS232 接口，1 路韦根接口，1 路常开常闭接口对接电磁锁使用，2 路 USB 接口；提供该功能的演示视频或证明文件并加盖公章）</p> <p>#24、支持多种方式供电，可接入 DC12V 电源供电，也可支持 48V POE 供电；（提供该功能的演示视频或证明文件并加盖公章）</p> <p>#25、内置刷卡模块，支持 S50 和 S70 等 14443A 协议卡，读卡距离 0~80mm（不同卡识别距离有差异）；（提供该功能的演示视频或证明文件并加盖公章）</p> <p>26、权限管理功能，使用设备刷卡/二维码/人脸识别/密码等方式进行权限鉴别，具有权限人员才可使用，并需具有使用日志记录功能；</p> <p>27、具有语音控制功能，可使用语音指令进行设备管理控制；</p> <p>28、支持房间设备的控制以及设备状态的实时反馈，支持预设场景模式并可一键切换至相应场景；</p> <p>#29、支持互动房间多信号的管理，实现信号的预览与任意拖拽切换；（需提供检测报告并加盖公章）</p> <p>#30、支持对录播系统录制、暂停、停止等操作的的控制，支持实时预览录制的画面并可查看相关录制信息；（需提供检测报告并加盖公章）</p> <p>#31、支持显示房间的会议信息，环境信息，考勤信息等；（需提供认监委认可检测机构出具的有效检测报告复印件并加盖公章）</p> <p>#32、支持实时接收系统下发的通知公告信息并自动弹窗显示通知内容；（需提供认监委认可检测机构出具的有效检测报告复印件并加盖公章）</p> <p>#33、提供原厂售后服务能力符合 GB/T27922-2011《商品售后服务评价体系》的五星认证证书，并加盖公章。</p>		
5	多媒体音箱	<p>1、恒定波宽电路阵列音柱扬声器，驱动单元不少于 4 只，单元尺寸不小于 3"；</p> <p>2、支持 70V/100V 定压输入模式，支持阻抗≥8Ω 定阻模式。</p> <p>3、频率响应：（-10dB）≥80Hz-18kHz（须提供认监委认可检测机构出具的有效检测报告复印件并加盖公章生产企业公章）</p> <p>4、覆盖控制频率：（±20 度）600HZ</p> <p>5、额定功率：（低阻）不小于 90 W（峰值不小于 300W）</p> <p>#6、最大的声压级≥120dB（须提供认监委认可检测机构出具的有效检测报告复印件并加盖公章）</p>	1	对
6	多媒体功放	<p>1、具备不少于 2 路 MIC 平衡信号专用输入凤凰接口；</p> <p>2、每路 MIC 信号接口独立提供 6V 供电；</p> <p>3、具备不少于 1 组立体声 LINE 信号输入凤凰接口；</p> <p>4、具备不少于 1 组立体声 MUSIC 信号输入凤凰接口；</p> <p>5、具备不少于 1 组立体声录音信号输出 RCA 接口；</p> <p>6、所有输入输出接口均具备独立音量调节功能；</p>	1	合

		<p>7、LINE 和 MUSIC 总音量前面板可调，且不能影响其他输入信号；</p> <p>8、前面板除总混合输出音量调节旋钮外，其他调节旋钮均为暗藏式旋钮，防止误触碰；</p> <p>9、具备录音输出电平高低调节功能；</p> <p>10、要求录音信号输出提供 MIC 信号和混合信号可选，可直接通过开关按钮来选择</p> <p>11、具备连接分布式无线话筒系统的专用数字 RJ45 接口（提供显示接口的实物图片）</p> <p>12、具备开关机自动延时管理功能，保护设备受冲击损坏。</p> <p>13、前面板具备 MIC 信号不少于 3 段音调调节；</p> <p>14、前面板具备 LINE/MUSIC 信号不少于 3 段音调调节；</p> <p>15、具备远程开关机控制接口；</p> <p>16、具备接地选择开关；</p> <p>#17、具备不少于 8 通道电子音量调节并提供控制的 RS232 接口（提供显示 8 路音量调节的软件界面截图并加盖公章）；</p> <p>#18、具备独立两通道大通道功率不小于 100W 8Ω 额定功率输出（须提供认监委认可检测机构出具的有效检测报告复印件并加盖公章）；</p> <p>19、具备每通道功率输出大小可调；</p> <p>#20、需提供制造商针对本项目的售后服务承诺函并加盖公章。</p>		
7	无线麦克风	<p>1、具备 2.4G、UHF、IR 红外三种或以上无线传输模式，无缝融合使用；</p> <p>2、具备 2.4G、IR 红外两种或以上自动对频方式，无缝转换，适应任何恶劣环境使用；</p> <p>3、具备开机自动检测工作环境，自动选择最优工作信道；</p> <p>#4、具备使用过程中语音信道受到干扰时，自动进行信道选择切换的功能，不需人工干预；（需要提供验证视频或者现场验证演示）需提供无线话筒接收机调频嵌入软件不侵权证明文件复印件加盖公章</p> <p>5、要求使用过程中管理信道受到干扰时，不影响语音信道的正常工作；</p> <p>6、具备专业级话筒音质，48K,16bit，30~20KHz 宽频响，无法感知延时；</p> <p>7、要求支持无线充电，放下充电，拿起讲话；</p> <p>#8、要求内置锂电 1200mA 或以上，全智能充电管理，具备无线充电功能，连续工作时间不少于 8 小时，零维护（须提供认监委认可检测机构出具的有效检测报告复印件并加盖公章）；</p> <p>9、要求集成智能传感器，放下静音，拿起说话；超时不用，自动待机；</p> <p>10、具备支持接入学校管理平台的接口，能够联网智能管理所有话筒；</p> <p>11、要求集话筒、激光教鞭和无线 PPT 翻页多种使用功能；</p> <p>12、要求在使用状态下，可以同时进行充电；</p> <p>13、要求关机状态下，充电完成屏幕自动熄灭；</p> <p>14、具备同时支持外接头戴麦；</p> <p>15、具备 OLED 显示屏，清晰显示系统状态及参数；</p> <p>16、具备自动静音功能，自动语音快速恢复，嘈杂环境，正常使用；</p> <p>17、具备 Type C 充电和数据接口；</p> <p>接收机：</p> <p>18、分离式接口盒设计，桌面部分没有任何外露接插头，防止误插拔和接插头意外脱落</p> <p>19、具有锁扣式智能保管功能支持中控控制</p> <p>20、话筒解锁即可实现对频、通信等预处理工作，无需额外对频动作，按任意键激活即可使用</p> <p>21、无线充电，智能充电管理，电池充满自动停止充电，以保护电池，延长使用寿命。长时间亏电，自动恢复充满电池</p> <p>22、话筒管理支持高清语音提示</p> <p>#23、分离式底座设计，RJ45 接口设计在底座下，通过笔记本电池用的专业连接器与上面的处理器连接组合，可固定桌面安装，防止移动、挪走、被盗窃。（需提供实物照片并加盖公章）</p> <p>#24、话筒锁扣式充电座与鹅颈话筒整体组合式设计，鹅颈外观与锁扣式充电座外观配套设计，整体协调，不接受单独配置分开的鹅颈话筒（需提供实物照片并加盖公章）</p> <p>25、集成配套设计鹅颈话筒</p> <p>26、鹅颈话筒和电磁锁充电座可自由交换位置安装，更好适配讲台设计</p> <p>27、全触摸感应按键</p> <p>28、具备供电、数据中继、音频解码等功能</p> <p>29、支持 RS232 数据格式转换输出</p> <p>30、支持 RJ45 网口中继接口，输出至另一扩声设备</p> <p>31、支持不少于一组平衡信号输出无线话筒声音</p> <p>32、支持不少于一组 RCA 莲花接口输出无线话筒声音</p> <p>33、支持不少于一组 6.35 接口输出无线话筒声音</p> <p>34、支持无线话筒音量调节旋钮</p> <p>35、支持 PPT 翻页控制 USB 口</p>	1	支

		36、支持不少于两路 RJ45 网络接口，支持接入不少于两个无线话筒前端处理器 #37、需提供制造商针对本项目的售后服务承诺函并加盖公章。		
8	交换机	#1、千兆电口≥48 个，1G SPF 千兆光口≥4 个，1 个 Console 口，1 个 Manage 口，提供交换机面板端口截图证明并加盖公章； 2、交换性能≥336Gbps/3.36Tbps；包转发率≥132Mpps/166Mpps（若存在双参数，以较小参数为准）以上需提供官网截图证明并加盖公章； 3、支持≥32K MAC 地址 4、ARP 表≥512，以上需提供官网截图证明并加盖公章； #5、交换机支持：二层广播、配置静态 IP 地址、DHCP Option43、DNS 域名等方式自动发现控制器平台；提供功能截图证明并加盖公章； 6、支持通过控制平台一键替换“按钮”即可完成故障设备替换； 7、三层功能：支持静态路由、OSPF、RIP 等动态路由 #8、支持 M-LAG 技术，跨设备链路聚合，要求配对的设备有独立的控制平面，提供功能配置截图或官网截图证明并加盖公章 #9、为保证内网安全性，防止病毒在内网横向传播，要求交换机具有东西向风险流量安全功能，提供东西向流量安全功能截图证明并加盖公章； #10、为禁止非法终端（例如私接路由器）接入；需支持终端类型库，能自动识别 PC、路由器、监控终端设备等，提供终端类型识别库截图证明并加盖公章； #11、需提供制造商针对本项目的售后服务承诺函并加盖公章。	1	台
9	信创工作站	CPU：≥8 核 16 线程、主频≥3.0GHz、缓存≥16MB； 内存：≥16GB DDR4； 硬盘：≥1TB SSD； 接口：机箱前面板应提供不少于 4 个 USB 接口（含 2 个 USB3.0 及以上接口），后面板提供不少于 7 个 USB 接口，视频接口数量≥3； 显卡：独立显卡，显存容量≥2GB； 显示器：≥21 英寸，≥1920x1080； 电源：≥180W； 操作系统：标配正版操作系统； 标配键鼠。	41	台
10	综合布线	41 点强弱电综合布线系统，全部千兆到桌面。 （含各项布线所需设备主材及辅材，配线架、理线器、辅料、双绞线、弱点机柜、地面护槽、PVC 线槽、金属线槽、信息模块、投影机吊架等）含所有预知和未知的施工费用	41	点
11	防静电地板	尺寸：≥600*600mm；陶瓷界面防滑；耐火火性能：≥1600℃； 耐磨性：≥4 级/6000 转；	74.88	平米
12	教学实训软件	#1. 共享白板：系统支持导入图片创建白板内容，将白板内容共享给学生，教师可以选择某个学生控制老师的白板内容实现共同交互答题。教师也可以允许学生个人绘画模式在老师导入的素材白板内容基础上独立完成学习任务，教师可以监看所有学生的完成情况，同时可以把指定学生绘画的白板内容分享给其他同学欣赏。（提供该功能的演示视频） 2. 支持 loongnix、UOS、Kylin、方德操作系统。 3. 试卷编辑：教师可通过答题卡编辑器插入图片，直接生成答题卡用于学生作答，试题类型包含选择题、判断题、填空题、论述题和手答题。教师可在答题卡中为客观题设置正确答案，为主观题设置参考答案。 4. 快速考试：教师可使用快速答题卡用于学生作答，输入考试名称、考试时间、试题类型、试题数量和试题分数即可快速发起考试，试题类型包含选择题、判断题、填空题、论述题和手答题。 #5. 自定义考试：教师可使用自定义答题卡，将通过答题卡编辑器创建的答题卡导入试卷，分发给学生即可开始考试。开始考试后，教师可查看学生的答题进度。（提供该功能的演示视频） #6. 阅卷评分：考试结束后自动弹出评分界面，客观题可自动评分，教师只需对主观题进行手动评分，支持将考试评分结果发送给相应的学生，并支持将考试评分结果以网页形式导出到本地。（提供该功能的演示视频） #7. 抢答和竞答：组织全体或分组的快速抢答问题，有抢答口述回复、抢答文字回复、抢答屏幕转接回复三种方式，抢答对错后老师可以选择五角星+数字的方式给予学生相应奖励结果，并可根据题目的难易程度给出不同的分值，竞赛支持同一小组内排名。（提供该功能的演示视频） 8. 扩展屏广播模式：教师机连接两个显示器，可在广播时选择将任意一个显示器的内容广播到学生机。（提供该功能的演示视频） 9. 网络影院：采用流媒体技术，可实现教师机播放的视频同步无延时广播到学生机，学生无需下载该文件，教师也无需共享该文件。支持 VCD、DVD、AVI 等主流文件格式，支持 720p、1080p 高清视频。网络快照：教师可以在监控学生的时候，对学生画面拍快照或者录制，保存学生画面的截图或桌面视频。	1	套

		<p>10. 签到：提供学生名单管理工具，为软件和考试模块提供实名验证。提供点名功能，支持保留学生多次登录记录、考勤统计、签到信息的导出与对比，支持 csv 格式的导出。</p> <p>#11. 分组讨论：可以进行教师将学生分组，同组的组员可以相互讨论，教师可以参加任意组的讨论。（需提供 CSTC 标识的软件评测中心检测报告并加盖公章）</p> <p>#12. 主题讨论：可以进行教师建立主题，学生选择主题进行讨论。（需提供 CSTC 标识的软件评测中心检测报告并加盖公章）</p> <p>13. 文件分发：允许教师将教师机不同盘符中的目录或文件一起发送至生机的某目录下。目录不存在自动新建此目录；盘符不存在或路径非法不允许分发；文件已存在选择自动覆盖或保留原始文件。</p> <p>#14. 文件收集：可以选择接收和拒绝学生提交的文件，并可限制学生提交文件的数目和大小。（需提供 CSTC 标识的软件评测中心检测报告并加盖公章）</p> <p>15. 自动锁屏：独有的断线保护自动锁屏技术，通过网卡的是否激活来锁定屏幕，避免学生拔掉网线违反纪律。</p> <p>16. 防杀进程：为安全起见，学生端程序运行后，防止学生通过任务管理器结束学生端程序进程来逃脱教师控制。</p> <p>17. 请求帮助：学生端遇到问题可请求帮助，教师端可远程遥控帮助学生解决问题。</p> <p>18. 远程消息：教师与学生能够使用远程消息进行交流，并可以允许和阻止学生发送文字消息。</p> <p>19. 黑屏肃静：教师可以对单一、部分、全体学生执行或解除黑屏操作，教师可自定义黑屏的内容与图片。</p> <p>20. 键鼠禁用：教师可以对单一、部分、全体学生禁用键鼠操作，禁用时学生端鼠标和键盘被锁定，学生无法进行任何操作。</p> <p>#21. 远程命令：可远程启动、关闭。重新启动学生电脑；可以远程执行学生电脑上的应用程序；可以远程打开学生电脑上的网页。（需提供 CSTC 标识的软件评测中心检测报告并加盖公章）</p> <p>#22. 图标监看：可以显示学生机桌面的缩图，并可控制缩图的大小。（需提供 CSTC 标识的软件评测中心检测报告并加盖公章）</p> <p>23. 另具备屏幕广播、学生演示、网络影院、远程开关机、远程命令、屏幕监看、举手、发言、防杀进程、黑屏肃静、文件分发、文件收集等功能。</p> <p>#24. 加密方式：系统可进行在线序列号加密和离线文件加密。（提供该功能的演示视频）</p> <p>#25. 多教室同时授课时系统登录支持学生端选择在线的任意老师端进入授课方式。（提供该功能的演示视频）</p> <p>#26. 学生限制：可以对学生机设置 U 盘、网页、键鼠的使用限制。（需提供 CSTC 标识的软件评测中心检测报告并加盖公章）</p> <p>#27. 需提供制造商针对本项目的售后服务承诺函并加盖公章。</p>		
13	机房管理软件	<p>#1、支持统信 UOS、麒麟 KylinOS 信创国产化操作系统的立即还原、每天还原、每周还原、每月还原等方式并支持还原点的创建；（提供第三方检测机构出具的具备 CNAS 标识的产品功能测试报告复印件并加盖投标人公章）</p> <p>2、支持信创终端电脑 MBR 分区系统和 GPT 分区系统混合安装,可支持 60 个以上的不同操作系统；</p> <p>3、支持海光、兆芯国产终端电脑额外安装 WINDOWS 操作系统，满足特殊场景应用，用户可以随时隐藏该系统的选单界面；</p> <p>#4、支持国产终端电脑 SSD 硬盘和机械硬盘双硬盘保护模式和同传；（提供功能截图并加盖公章）</p> <p>5、针对系统或者频道创建多个状态的还原点，恢复还原点、删除还原点。系统维护时，新增软件，软件冲突等软件导致系统损坏，可快速恢复到上一次保存的状态；</p> <p>6、支持隐藏底层操作系统选单，当有多个操作系统时，可设置默认进入某个操作系统，可以以秒为自定义进入系统的时间；</p> <p>7、支持自定义选择是否显示开机背景和开机画面；</p> <p>8、可对多个操作系统自动分配不同网段的 IP 地址，用于不同的内外网使用环境或实验环境；</p> <p>9、在保留现有操作系统情况下，支持对磁盘进行新增分区、删除分区、设置分区还原方式；</p> <p>10、在无网络情况下，终端上可挂多硬盘，支持将本机硬盘数据复制出给其它硬盘，其它终端要以挂载复制好的硬盘直接使用；</p> <p>#11、可分配用户权限，自主在现有安装好的统信 UOS、麒麟 KylinOS 信创国产化操作系统下面快速（3 秒内）创建属于自己的专用虚拟系统，所安装的软件和保存的数据仅自己可以使用，其他用户无法查看、修改或删除；（提供功能截图并加盖公章）</p> <p>#12、可在现有安装好的统信 UOS、麒麟 KylinOS 国产化操作系统下面快速（3 秒内）复制出一个同样的频道系统，无需重新分区；该频道系统可以安装不同的应用软件，实现一机多用；（提供第三方检测机构出具的具备 CNAS</p>	41	点

		<p>标识的产品功能测试报告复印件)</p> <p>#13、可同时对 1000 台以上的信创终端电脑采用差异拷贝的方式对系统和软件进行更新部署，并同时对 UOS、KOS 信创国产化操作系统的计算机名和 IP 地址进行自动分配；（提供支持 1000 台机位的界面截图并加盖公章）</p> <p>14、当国产终端电脑因特殊需要安装使用 WINDOWS 操作系统，管理人员可以远程监控使用者的桌面，并可限制桌面使用的程序、U 盘外设和访问的网址，防止资料泄密；</p> <p>15、在使用 WINDOWS 系统时可统计每台信创终端电脑的硬件配置，当硬件配置发生变更时可对管理人员发出报警提示。并可统计硬件资产信息并导出报表；</p> <p>#16、为保证软件稳定性和规范性，软件研发厂家需达到软件成熟度 CMMI 五级等级认证，提供证书复印件并加盖公章；</p> <p>#17、需提供制造商针对本项目的售后服务承诺函并加盖公章；</p> <p>18、支持软件系统的快速部署。</p>		
14	系统集成	包含：设备安装、运输调试等。	1	项

三、其他要求：投标人不得有资信风险且具备与本项目相关的建设经验。

第六章 拟签订的合同文本

采购合同（货物类）

合同编号：

项目名称：_____

货物名称：_____

买 方：北京市商业学校(北京祥龙资产经营有限责任公司党校)

卖 方：_____

签署日期：_____

采 购 合 同

北京市商业学校(北京祥龙资产经营有限责任公司党校)(买方)_____
(项目名称)中所需_____(货物名称)经北京市商业学校(北京祥
龙资产经营有限责任公司党校)(招标采购单位)以_____号招标文件
在国内公开(公开/邀请)招标。经评标委员会评定_____ (卖
方)为中标人。买、卖双方同意按照下面的条款和条件, 签署本合同。

1、合同文件

下列文件构成本合同的组成部分, 应该认为是一个整体, 彼此相互解释,
相互补充。为便于解释, 组成合同的多个文件的优先支配地位的次序如下:

- a. 本合同书
- b. 中标通知书
- c. 协议
- d. 投标文件 (含澄清文件)
- e. 招标文件 (含招标文件补充通知)

2、货物和数量

- 2.1 本合同货物: 以招标文件为准
- 2.2 数量: 以招标文件为准

3、合同总价

- 3.1 本合同总价为 以中标供应商投标报价为准 元人民币。
- 3.2 分项价格: _____

4、付款方式

4.1 本合同的付款方式为：

序号	付款节点	付款条件	付款比例（或金额）	备注
1	第一期款	合同生效30日内,并开具等额发票	支付合同总金额 80%	无
2	第二期款	货物全部安装、调试完毕,服务完成,随货物、服务开具等额发票,经甲方验收合格	支付合同总金额 20%	

履约保证金：合同签订后 7 天内，按约定的方式向甲方提交合同金额 5 %（工程3%，货物服务5%）履约保证金，货物经验收合格后，履约保证金自动转成质量保证金，12 月内无息退还。

5、本合同货物的交货时间及交货地点、交货期限

交货时间：_____

交货地点：_____

交货期限：_____

6、验收

买方对卖方交付的货物，按照招标文件和投标文件的约定进行验收。

7、延迟提供服务

7.1 卖方应在招标文件中规定的交货期限内交付货物。

7.2 如果卖方无正当理由延迟交付货物，买方有权提出违约损失赔偿或解除合同。

- 7.3 在履行合同过程中，如果卖方遇到不能按时交付货物的情况，应及时以书面形式将不能按时交予的理由、预期延误时间通知买方。买方收到卖方通知后，认为其理由正当的，可酌情延长交货时间。

8、违约赔偿

- 8.1 除合同第7条规定外，如果卖方没有按照招标文件以及本合同中规定的时间内交付货物，买方可要求卖方支付违约金。每日违约金按合同总价的1%计收。但违约金的最高限额为合同总价的30%，如达到最高限额则甲方有权解除合同。

9 不可抗力

- 9.1 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。
- 9.2 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。
- 9.3 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7-15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，双方互不承担任何责任。

10 税费

- 10.1 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。买方与卖方按照中华人民共和国相关法律的规定各自承担其依法应承担的签订、履行合同所需缴纳的税费，本合同价格为含税价格。

11 违约解除合同

- 11.1 在卖方出现下列违约的情况下，买方可向卖方发出书面通知，部分或全部解除合同。买方解除合同的，卖方应向买方支付合同总价30%的违约金。
- 11.1.1 卖方未能在合同规定的限期或买方同意延长的限期内交付货物的，按合同第12.1的规定买方可以解除合同；

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腐败和欺诈行为的。

11.1.3.1 “腐败行为”和“欺诈行为”定义如下:

11.1.3.1.1 “腐败行为”是指提供/给予/接受或索取任何有价值的东西来影响买方在合同签订、履行过程中的行为。

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

12、争议的解决

12.1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,应向买方所在地人民法院提起诉讼。

13、合同的生效。

13.1本合同一式4份,以中文书写,买方2份,卖方2份。

13.2本合同经双方法定代表人或授权代表签字、加盖单位印章后生效。

买 方: 北京市商业学校(北京祥龙 卖 方: _____

资产经营有限责任公司党校)

名 称: (印章)

名 称: (印章)

年 月 日

年 月 日

授权代表(签字): _____

授权代表(签字): _____

地 址: _____

地 址: _____

邮政编码: _____

邮政编码: _____

电 话: _____

电 话: _____

开户银行: _____

开户银行: _____

开户行号: _____

开户行号: _____

帐 号: _____

帐 号: _____

第七章 投标文件格式

投标人编制文件须知

1、投标人按照本部分的顺序编制投标文件（资格证明文件）、投标文件（商务技术文件），编制中涉及格式资料的，应按照本部分提供的内容和格式（所有表格的格式可扩展）填写提交。

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

3、全部声明和问题的回答及所附材料必须是真实的、准确的和完整的。

一、资格证明文件格式

投标文件（资格证明文件）封面（非实质性格式）

投 标 文 件

(资格证明文件)

项目名称:

项目编号:

投标人名称（加盖公章）：

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：投标人承诺不实的，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 中小企业声明函

(1) 如本项目**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；投标人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**专门面向中小/小微企业采购**，投标文件中须提供《中小企业声明函》（实质性格式）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**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投标人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，如投标人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**预留部分采购项目预算专门面向中小企业采购**，且要求投标人以联合体形式参加采购活动，如投标人为联合体的，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。投标人应当在声明函“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。

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¹，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（**请进行勾选**）：

☐ 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：

3、承诺书（实质性格式）

致：采购人或采购代理机构

我单位**郑重承诺**：我单位没有资信风险且具备与本项目相关的建设经验。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

4、投标保证金凭证/交款单据复印件并加盖公章

二、商务技术文件格式

投标文件（商务技术文件）封面（非实质性格式）

投 标 文 件

（商务技术文件）

项目名称：

项目编号：

投标人名称（加盖公章）：

1、投标书（实质性格式）

投标书

致：（采购人或采购代理机构）

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

1. 我方已详细审查全部招标文件，自愿参与投标并承诺如下：

（1）本投标有效期为自提交投标文件的截止之日起 90 个日历日。

（2）除合同条款及货物及伴随服务需求偏离表列出的偏离外，我方响应招标文件的全部要求。

（3）我方已提供的全部文件资料是真实、准确的，并对此承担一切法律后果。

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

2. 其他补充条款（如有）：_____。

与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

地址_____

传真_____

电话_____

电子函件_____

投标人名称（加盖公章）_____

日期：____年____月____日

2、授权委托书（实质性格式）

授权委托书

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

委托期限：自本授权委托书签署之日起至投标有效期届满之日止。代理人无转委托权。

投标人名称（加盖公章）：_____

法定代表人（单位负责人）（签字或签章）：_____

委托代理人（签字或签章）：_____

日期：____年____月____日

法定代表人（单位负责人）有效期内的身份证正反面扫描件：

法定代表人身份证复印件 (国徽面)	法定代表人身份证复印件 (人像面)
----------------------	----------------------

委托代理人有效期内的身份证正反面扫描件：

委托代理人身份证复印件 (国徽面)	委托代理人身份证复印件 (人像面)
----------------------	----------------------

说明：

- 1.若投标人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》（实质性格式）。否则，不需要提供《法定代表人（单位负责人）身份证明》。
- 3.投标人为自然人的情形，可不提供本《授权委托书》。

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扫描件。

法定代表人身份证复印件
（国徽面）

法定代表人身份证复印件
（人像面）

投标人名称（加盖公章）： _____

法定代表人（单位负责人）（签字或签章）： _____

日期： ____年____月____日

3、开标一览表（实质性格式）

开标一览表

项目编号：_____ 项目名称：_____

序号	项目名称	报价（总价）	交货时间	优惠条件	其他声明
		大写： 小写：			

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

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

4、投标分项报价表（实质性格式）

投标分项报价表

项目编号：_____ 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	...											
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。
- 4.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》。
- 5.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

5、合同条款偏离表（实质性格式）

合同条款偏离表

项目名称：_____ 项目编号：_____

序号	招标文件条目号（页码）	招标文件要求	投标文件内容	偏离情况	说明
对本项目合同条款的偏离情况（应进行选择，未选择投标无效）： <input type="checkbox"/> 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，均视作投标人已对之理解和响应。） <input type="checkbox"/> 有偏离（如有偏离，则应在本表中对偏离项逐列明，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，均视作投标人已对之理解和响应。）					

注：

- 1.对合同条款中的所有要求，除本表所列明的所有偏离情况外，均视作投标人已对之理解和响应。
- 2.“偏离情况”列应据实填写“正偏离”、“负偏离”。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

6、货物及伴随服务需求偏离表（实质性格式）

货物及伴随服务需求偏离表

项目名称：_____ 项目编号：_____

序号	招标文件条 目号（页码）	招标文件要求	投标响应内容	偏离情况	说明

注：

- 1.对招标文件条款中的所有要求，除本表所列明的所有偏离情况外，均视作投标人已对之理解和响应。此表中若无任何文字说明，内容为空白的，**投标无效**。
- 2.“偏离情况”列应据实填写“正偏离”、“负偏离”、“无偏离”。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

7、投标人情况简介

7-1投标人综合情况一览表

投标人名称						
注册地址				邮政编码		
联系方式	联系人			电话		
	传真			邮箱		
隶属情况（如有）	阐明隶属及组织机构情况					
控股情况（如有）	阐明控股和被控股情况					
组织结构						
简介	包括但不限于：企业经营范围、发展历程、经营业绩、获奖情况、财务状况、人力资源等。（可另附页）					
法定代表人	姓名			技术职称		电话
技术负责人	姓名			技术职称		电话
成立时间				员工总人数：		
企业资质等级				其中	高级职称人员	
营业执照号					中级职称人员	
注册资金					初级职称人员	
开户银行					其他.....	
账号						
经营范围备注						

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

7-2投标人同类型项目案例情况介绍（实质性格式）

投标人同类型项目案例情况介绍

【须提供业绩合同关键页（含：首页、服务内容信息页、合同金额页、签字盖章页）复印件加盖公章，时间以合同签订日期为准，合同签订方必须是投标人自身，存在控股、管理关系投标人之间签订的合同无效，采购人保留对合同原件审查的权利。如：投标人提供的业绩为保密项目，则证明文件中只需提供的合同首尾页，完整的合同原件由投标人委托代理人随身携带，在评审时交由评标委员会详细审查。】

业绩列表

业绩统计一览表和合同履行情况

序号	项目委托单位、 联系人及电话	项目 名称	合同金 额	服务对象 所属行业	是否属于 保密项目	合同 签订 日期	完成 情况	备注

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

7-3 投标人单位简介

（包括但不限于业务范围、所有权状况、组织机构及职能、人员构成、单位的
场地环境和软硬件设施等）

7-4 竞争性磋商文件要求提供或供应商认为应附的其他材料

7-4-1 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”。

8、缴纳代理服务费承诺书（实质性格式）

致：中招国际招标有限公司

我公司如在_____（项目名称）（项目编号：_____）中成交，同意按照招标/磋商/谈判/单一来源采购文件中规定的服务费金额从我公司交纳的保证金中扣除，如保证金金额不足以缴纳服务费，则我公司承诺将差额补交至贵公司，并开具：

☐ 增值税普通发票

☐ 或按照以下信息开具增值税专用发票：

单位名称：_____

纳税人识别号：_____

地址：_____

电话：_____

开户行：_____

账号：_____

投标人名称（加盖公章）_____

日期：____年____月____日

9、招标文件要求提供或投标人认为应附的其他材料

投标人应根据招标文件第五章货物及伴随服务需求的规定，自行编写的技术方案，详细叙述拟提供技术服务方案情况。包括但不限于：

- ◇投标产品对招标文件第五章采购需求的响应程度；
- ◇供货实施方案；
- ◇项目实施进度安排保证措施；
- ◇人员配备方案；
 - (1)项目组织机构、执行团队人员配备方案；
 - (2)项目经理的简历及证书资料；
- ◇售后服务方案；
- ◇培训方案；
- ◇应急保障方案；
- ◇招标文件的要求的或投标人认为有必要提供的其他技术文件。
- ◇投标人认为其它需要说明的事宜。

9-1 项目组织机构、执行团队人员配备方案

项目名称： 招标编号：

序号	拟担任 岗位	姓名	性别	年龄	身高	学历	相关工作 经验 年限	证书 情况

后附：团队成员身份证（如有）、证书（如有）。

投标人(公章): _____

法定代表人或委托代理人（签字或签章）: _____

9-2 项目经理的简历及证书资料

投标人名称：_____

姓名			出生年月		贴照片处
身份证号			民族		
毕业学校					
专业			政治面貌		
最高学历		最高学位			
从业年限		职称		当前职务	
现所在机构或部门				计划投入服务时间	
拟在本项目担任中职务					
职业经历（所在机构及时间段）					
教育经历					
专业培训（培训课程、时间）					
专业证书（附复印件）					
日期	参加过的项目名称		担任何职		备注

注：应附：身份证（如有）、从业资质证书（如有）、经验证明材料（如有）等（复印件加盖公章）。