

北京市政府采购项目 竞争性磋商文件

项目名称：食品安全专业群虚拟仿真
实训基地建设项目

项目编号：ZRGY-CCGP-25050118

采购人：北京农业职业学院

采购代理机构：中融国远招标有限公司

目 录

第一章	采购邀请	1
第二章	供应商须知	5
第三章	评审方法和评审标准	21
第四章	采购需求	33
第五章	合同草案条款	58
第六章	响应文件格式	58

第一章 采购邀请

一、项目基本情况

- 1.项目编号：ZRGY-CCGP-25050118
- 2.项目名称：食品安全专业群虚拟仿真实训基地建设项目
- 3.采购方式：竞争性磋商
- 4.项目预算金额：337.943595万元、项目最高限价（如有）：337.943595万元
- 5.采购需求：

包号	标的名称	采购包预算金额 (万元)	数量	简要技术需求或服务要求
01	食品安全专业群虚拟仿真实训基地建设项目	337.943595	一项	在校生参加实训总人数 3846, 缺少仿真实训设备, 导致学生练习机会受限, 无法开展仿真大赛, 规模性社会培训等工作, 需对虚拟仿真实训基地进行建设, 购置教学、研发、展示所需要的软硬件设备, 解决重要技能无法教学的痛点问题。

6.合同履行期限：合同签订之日起 110 个日历日。

7.本项目是否接受联合体：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中小/小微企业制造、服务全部由符合政策要求的中小/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 根据财政部《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），供应商须通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)及“中国政府采购网”(www.ccgp.gov.cn)等渠道查询磋商截止日前相关信用记录，对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商，拒绝其参与本次政府采购活动。（供应商无需提供，由采购人或采购代理机构查询）

3.2.2 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得同时参加本项目的采购活动。生产型企业生产场地为同一地址的，销售型企业之间股东有关联的，一律视为有直接控股、管理关系。供应商之间有上述关系的，应主动声明。

3.2.3 本项目不允许分包、转包。

3.2.4 是否专门面向中小企业或小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位采购：是。

三、获取采购文件

1.时间：2025年06月16日至2025年06月20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>）获取电子版竞争性磋商文件。

4.售价：¥0.00元（人民币）。

四、响应文件提交

截止时间：2025年06月26日09点30分（北京时间）。

地点：北京市丰台区西四环南路101号创新大厦。

采用线下纸质版递交响应文件形式开标。

五、开启

时间：2025年06月26日09点30分（北京时间）。

地点：北京市丰台区西四环南路101号创新大厦。

六、公告期限

自本公告发布之日起3个工作日。

七、其他补充事宜

1 本项目需要落实的政府采购政策：《中华人民共和国政府采购法》（主席令第68号）、《中华人民共和国政府采购法实施条例》（中华人民共和国国务院令第658号）、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第87号）、《关于中国环境标志产品政府采购实施的意见》（财库[2006]90号）、《国务院办公厅关于建立政府强制采购节能产品制度的通知》（国办发【2007】51号）、关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知（财库【2020】46号）、《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）、《北京市财政局中国人民银行营业管理部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）“政采贷”相关政策。

2.本项目采用电子化与线下流程结合招标方式，相关操作如下：

2.1 办理 CA 认证证书

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”，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 获取电子竞争性磋商文件

供应商持 CA 数字认证证书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。未在规定时间内通过电子交易平台获取竞争性磋商文件的响应无效。

CA 认证证书服务热线 010-58511086

技术支持服务热线 010-86483801

3 关注成功后请登录网址

(<http://39.97.225.57/qpoaweb/prg/gys/baoming.aspx?id=4721Z77k>) 在网上提交信息后将投标保证金打入下方账户（请公对公转账）。

账户名称：中融国远招标有限公司

开户行：中国民生银行北京安定门支行

账号：0108 0141 7002 4760

注：本公告同时在中国政府采购网（<http://www.ccgp.gov.cn>）、北京市政府采购网（<http://www.ccgp-beijing.gov.cn/>）、北京农业职业学院官网发布。

八、对本次采购提出询问，请按以下方式联系。

1.采购人信息

名称：北京农业职业学院

地址：北京市房山区长阳镇稻田南里 5 号

联系方式：胡老师 010-89909177

2.采购代理机构信息

名称：中融国远招标有限公司

地址：北京市丰台区西四环南路 101 号创新大厦

联系方式：王奎儒、吴晨阳 010-53388566/77

3.项目联系方式

项目联系人：王奎儒、吴晨阳

电话：010-53388566/77

第二章 供应商须知

供应商须知资料表

本表是对供应商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： <input checked="" type="checkbox"/> 服务 <input type="checkbox"/> 货物 <input type="checkbox"/> 工程				
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				
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：_____。				
	磋商前答疑会	<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：_____。				
4.2.5	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 border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 5px;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">标的名称</th> <th style="text-align: center;">中小企业划分标准所属行业</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">食品安全专业群虚拟仿真实训 基地建设项目</td> <td style="text-align: center;">软件和信息技术服务业</td> </tr> </tbody> </table>	标的名称	中小企业划分标准所属行业	食品安全专业群虚拟仿真实训 基地建设项目	软件和信息技术服务业
标的名称	中小企业划分标准所属行业					
食品安全专业群虚拟仿真实训 基地建设项目	软件和信息技术服务业					
10.2	报价	报价的特殊规定： <input type="checkbox"/> 无 <input checked="" type="checkbox"/> 有，具体情形：__人民币__。				
11.1	磋商保证金	磋商保证金金额： ¥65,000.00 元（人民币大写：陆万伍仟元整） 备注：汇款时请您注明项目编号后 8 位数字及投标保证金（例： 25050118 磋商保证金） 投标保证金收受人信息： 账户名称：中融国远招标有限公司 开户行：中国民生银行北京安定门支行 账 号：0108 0141 7002 4760				
11.8.5		磋商保证金不予退还的其他情形： <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有，具体情形：_____。				
12.1	响应有效期	自响应文件提交截止之日起算 <u>180</u> 日历天。				

条款号	条目	内容
20.1	确定成交供应商	<p>采购人是否授权磋商小组直接确定成交供应商：</p> <p>■否 □是</p> <p>成交候选人并列的，按照以下方式确定成交供应商：</p> <p>■得分且投标报价均相同的，以技术部分得分高者得分高者为中标人 □随机抽取</p>
23.5	分包	<p>本项目是否允许分包：</p> <p>■不允许 □允许，具体要求：_____。</p> <p>(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：_____。</p>
23.6	政采贷	<p>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”。</p>
24.1.1	询问	<p>询问提出形式：<u>现场递交</u>。</p>
24.3	联系方式	<p>接收询问和质疑的联系方式 联系部门：<u>中融国远招标有限公司</u>； 联系电话：<u>010-53388566/77</u>； 通讯地址：<u>北京市丰台区西四环南路101号创新大厦</u>。</p>
25	代理费	<p>收费对象：□采购人 ■中标人</p> <p>(1) 收费标准 参照《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格[2002]1980号）文，以成交总价为基数标准计取。</p> <p>(2) 支付方式及时间 本采购项目完成后，由成交单位在领取成交通知书时以招标代理机构认可的方式一次性全额支付招标代理服务费与开评标工作有关的全部费用。无论本项目发生几次开评标活动，所产生的上述全部费用均由中标单位承担，在本项目投标截止时间前递交投标文件的投标人视为同意本条款，不得以任何理由拒绝。</p> <p>(3) 账户信息 账户名称：中融国远招标有限公司 账 号：0108 0141 7002 4760 开户银行：中国民生银行北京安定门支行</p>

条款号	条目	内容
		<p>供应商应准备《响应文件》正本 1 份和副本 4 份（A4 幅面）、电子版 1 份（只读光盘或 U 盘，格式为 Word 版及与正本一致的 PDF 签字盖章版，应保证能正常打开并使用）及报价一览表 1 份，每份《响应文件》须清楚地标明“正本”或“副本”。若正本和副本不符，以正本为准。《响应文件》的副本可采用正本的复印件。同时手持书面的加盖公章的“授权委托书（法定代表人本人参加的应提供法定代表人（单位负责人）身份证明文件）”，否则采购代理机构有权拒收其响应文件。</p> <p>供应商提供响应文件须按磋商文件要求单独放入密封袋或密封箱中，并加贴封条，在封套封口处加盖供应商单位公章，以便确认密封情况，不符合要求的响应文件将被拒绝。</p> <p>为响应节能环保方针，我单位建议各供应商所做响应文件，采用双面打印方式并胶装。</p>

供应商须知

一 说明

- 1 采购人、采购代理机构、供应商、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《采购邀请》。
 - 1.2 供应商（也称“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
 - 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《供应商须知资料表》。
 - 2.3 是否属于科研仪器设备采购见《供应商须知资料表》。
- 3 现场考察、磋商前答疑会
 - 3.1 若《供应商须知资料表》中规定了组织现场考察、召开磋商前答疑会，则供应商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磋商前答疑会而导致对项目实际情况不了解，影响响应文件编制、报价准确性、综合因素响应不全面等问题的，由供应商自行承担不利评审后果。
- 4 政府采购政策（包括但不限于下列具体要求）
 - 4.1 采购本国货物、工程和服务
 - 4.1.1 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。
 - 4.1.2 本项目如接受非本国货物、工程、服务参与响应，则具体要求见第四章《采购需求》。
 - 4.1.3 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）。

4.2 中小企业、监狱企业及残疾人福利性单位

4.2.1 中小企业定义：

4.2.1.1 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。

4.2.1.2 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。

4.2.1.3 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。

4.2.1.4 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。

4.2.2 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。

4.2.3 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：

4.2.3.1 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）；

4.2.3.2 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；

4.2.3.3 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；

4.2.3.4 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；

4.2.3.5 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）；

4.2.3.6 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。

4.2.4 本项目是否专门面向中小企业预留采购份额见第一章《采购邀请》。

- 4.2.5 采购标的对应的中小企业划分标准所属行业见《供应商须知资料表》。
- 4.2.6 小微企业价格评审优惠的政策调整：见第三章《评审方法和评审标准》。
- 4.3 政府采购节能产品、环境标志产品
- 4.3.1 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。
- 4.3.2 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）。
- 4.3.3 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，则供应商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**响应无效**；
- 4.3.4 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三章《评审方法和评审标准》（如涉及）。
- 4.4 正版软件
- 4.4.1 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）。
- 4.5 网络安全专用产品

4.5.1 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。

4.6 推广使用低挥发性有机化合物（VOCs）

4.6.1 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（具体标准见第四章《采购需求》），否则**响应无效**；属于推荐性标准的，优先采购，具体见第三章《评审方法和评审标准》。

4.7 采购需求标准

4.7.1 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，则其具体要求见第四章《采购需求》。

4.7.2 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，则具体要求见第四章《采购需求》。

5 响应费用

5.1 供应商应自行承担所有与准备和参加磋商有关费用，无论磋商的结果如何，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 竞争性磋商文件

6 竞争性磋商文件构成

6.1 竞争性磋商文件包括以下部分：

- 第一章 采购邀请
- 第二章 供应商须知
- 第三章 评审方法和评审标准
- 第四章 采购需求
- 第五章 合同草案条款
- 第六章 响应文件格式

6.2 供应商应认真阅读竞争性磋商文件的全部内容。供应商应按照竞争性磋商文件要求提交响应文件并保证所提供的全部资料的真实性，并对竞争性磋商文件做出实质性响应，否则**响应无效**。

7 对竞争性磋商文件的澄清或修改

7.1 采购人、采购代理机构或者磋商小组对已发出的竞争性磋商文件进行必要澄清或者修改的，将以书面形式通知所有获取竞争性磋商文件的潜在供应商。采用公告方式邀请供应商参与的，还将在原公告发布媒体上发布更正公告。

7.2 上述书面通知，按照获取竞争性磋商文件的潜在供应商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。

7.3 澄清或者修改的内容为竞争性磋商文件的组成部分，并对所有获取竞争性磋商文件的潜在供应商具有约束力。澄清或者修改的内容可能影响响应文件编制的，将在提交首次响应文件截止之日 3 个工作日前，以书面形式通知所有获取磋商文件的供应商；不足上述时间的，将顺延提交首次响应文件截止时间。

三 响应文件的编制

8 响应范围、竞争性磋商文件中计量单位的使用及磋商语言

8.1 本项目如划分采购包，供应商可以对本项目的其中一个采购包进行响应，也可同时对多个采购包进行响应。供应商应当对所参与采购包对应第四章《采

购需求》所列的全部内容进行响应，不得将一个采购包中的内容拆分响应，否则其对该采购包的响应将被认定为**无效响应**。

8.2 除竞争性磋商文件有特殊要求外，本项目磋商所使用的计量单位，应采用中华人民共和国法定计量单位。

8.3 除专用术语外，响应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。供应商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，在解释响应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，其不利后果由供应商自行承担。

9 响应文件构成

9.1 供应商应当按照竞争性磋商文件的要求编制响应文件，并对其提交的响应文件的真实性、合法性承担法律责任。响应文件的部分格式要求，见第六章《响应文件格式》。

9.2 对于竞争性磋商文件中标记了“实质性格式”文件的，供应商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，**否则响应无效**。未标记“实质性格式”的文件和竞争性磋商文件未提供格式的内容，可由供应商自行编写。

9.3 第三章《评审方法和评审标准》中涉及的证明文件。

9.4 对照第四章《采购需求》，说明所提供货物和服务已对第四章《采购需求》做出了响应，或申明与第四章《采购需求》的偏差和例外。如第四章《采购需求》中要求提供证明文件的，供应商应当按具体要求提供证明文件。

9.5 供应商认为应附的其他材料。

10 报价

10.1 所有响应均以人民币为计价货币。

10.2 供应商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。供应商的报价应包括但不限于下列内容，《供应商须知资料表》中有特殊规定的，从其规定。

10.2.1 响应货物及标准附件、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；

10.2.2 按照竞争性磋商文件要求完成本项目的全部相关费用。

10.3 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。

10.4 供应商不能提供任何有选择性或可调整的最后报价（竞争性磋商文件另有规定的除外），否则其**响应无效**。

11 磋商保证金

11.1 供应商应按《供应商须知资料表》中规定的金额及要求交纳磋商保证金。供应商自愿超额缴纳磋商保证金的，响应文件不做无效处理。

11.2 交纳磋商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。

11.3 磋商保证金到账（保函提交）截止时间同首次响应文件提交截止时间。以支票、汇票、本票、网上银行支付等形式提交磋商保证金的，应在首次响应文件提交截止时间前到账；以金融机构、担保机构出具的保函等形式提交磋商保证金的，应在首次响应文件提交截止时间前将原件提交至采购代理机构；由于到账时间晚于首次响应文件提交截止时间的，或者票据错误、印鉴不清等原因导致不能到账的，其**响应无效**。

11.4 磋商保证金有效期同响应有效期。

11.5 供应商为联合体的，可以由联合体中的一方或者多方共同交纳磋商保证金，其交纳的保证金对联合体各方均具有约束力。

11.6 采购人、采购代理机构将及时退还供应商的保证金，采用银行保函、担保机构担保函等形式递交的保证金，经供应商同意后采购人、采购代理机构可以不再退还，但因供应商自身原因导致无法及时退还的除外：

11.6.1 已提交响应文件的供应商，在提交最后报价之前，可以根据磋商情况退出磋商。采购人、采购代理机构将退还退出磋商的供应商的磋商保证金；

11.6.2 成交供应商的磋商保证金，在采购合同签订后 5 个工作日内退还成交供应商；

11.6.3 未成交供应商的磋商保证金，在成交通知书发出后 5 个工作日内退

还。

11.7 有下列情形之一的，采购人或采购代理机构不予退还磋商保证金：

11.7.1 供应商在响应文件提交截止时间后撤回响应文件的；

11.7.2 供应商在响应文件中提供虚假材料的；

11.7.3 除因不可抗力或磋商文件认可的情形以外，成交供应商不与采购人签订合同；

11.7.4 供应商与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；

11.7.5 《供应商须知资料表》规定的其他情形。

12 响应有效期

12.1 响应文件应在本竞争性磋商文件《供应商须知资料表》中规定的响应有效期内保持有效，响应有效期少于竞争性磋商文件规定期限的，其**响应无效**。

13 响应文件的签署、盖章

13.1 供应商应准备《响应文件》正本 1 份和副本 4 份（A4 幅面）、电子版 1 份（只读光盘或 U 盘）及报价一览表 1 份，每份《响应文件》须清楚地标明“正本”或“副本”。若正本和副本不符，以正本为准。《响应文件》的副本可采用正本的复印件。

13.2 《响应文件》的正本须采用打印或用不退色墨水书写，并编排目录及页码，《响应文件》须由供应商加盖单位印章。

13.3 磋商代表须持有书面的加盖公章的“授权委托书（法定代表人本人参加的应提供法定代表人（单位负责人）身份证明文件）”参与磋商会，并将其附在响应文件中。

13.4 任何行间插字、涂改和增删，必须由法定代表人或经其正式授权的代表签字或盖章并加盖单位公章后有效。

13.5 《响应文件》因字迹潦草或表达不清所引起的后果由供应商负责。

13.6 本《竞争性磋商文件》中所要求的公章是指行政公章，加盖合同专用章、报价专用章等非行政公章的《响应文件》**无效**。

四 响应文件的提交

14 响应文件的提交

14.1 送达《响应文件》时，供应商应将《响应文件正本》、《响应文件副本》、

《报价一览表》及《响应文件电子版》分开密封。且在密封袋或密封箱封面标明“正本”、“副本”、报价一览表、响应文件电子版字样。（注：电子版文件规定存储载体为只读光盘或U盘）电子版文件不退。

14.2 所有密封袋或密封箱上均应：

- (1) 标明采购项目名称、项目编号、供应商名称。
- (2) 在密封袋或密封箱的封装处加盖供应商单位公章。

14.3 如果供应商未按上述要求密封及加写标记，采购人或采购代理机构对《响应文件》的误投概不负责。

15 响应文件提交截止时间

15.1 供应商应在采购邀请中规定的《响应文件》送达截止日期和时间内，将《响应文件》递交到指定地点。

16 响应文件的修改与撤回

16.1 采购人、采购代理机构有权按本须知的规定，通过修改《竞争性磋商文件》延长响应文件送达截止日期和时间。在此情况下，采购人、采购代理机构和供应商受截止日期和时间制约的所有权利和义务均应延长至新的截止日期和时间。

16.2 供应商对响应文件的补充、修改的内容应当按照竞争性磋商文件要求签署、盖章，作为响应文件的组成部分。补充、修改的内容与响应文件不一致的，以补充、修改的内容为准。

16.3 采购人、采购代理机构将拒绝并原封退回在本须知规定的《响应文件》送达截止日期和时间后收到的任何《响应文件》。

五 评审

17 响应文件的解密与开启

17.1 采购人或采购代理机构将按竞争性磋商文件的规定，在响应文件提交截止时间的同一时间和竞争性磋商文件预先确定的地点开启响应文件。

17.2 供应商认为采购人员及相关人员与其他供应商有利害关系的，可以向采购人或采购代理机构书面提出回避申请，并说明理由。采购人或采购代理机构将及时询问被申请回避人员，有利害关系的被申请回避人员将回避。

17.3 供应商不足3家的，不予开标。

17.4 本项目不公开报价。

18 磋商小组

18.1 磋商小组根据政府采购有关规定和本次采购项目的特点进行组建，并负责具体评审与磋商事务，独立履行职责。

18.2 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。

19 评审方法和评审标准

19.1 见第三章《评审方法和评审标准》。

六 确定成交

20 确定成交供应商

20.1 采购人将在收到评审报告后，从评审报告提出的成交候选供应商中，按照排序由高到低的原则确定成交供应商。采购人是否授权磋商小组直接确定成交供应商，见《供应商须知资料表》。成交候选人并列的，按照《供应商须知资料表》要求确定成交供应商。

21 成交公告与成交通知书

21.1 采购人或采购代理机构将在成交供应商确定后2个工作日内，公告成交结果，同时向成交供应商发出成交通知书，成交公告期限为1个工作日。

21.2 成交通知书对采购人和成交供应商均具有法律效力。成交通知书发出后，采购人改变成交结果的，或者成交供应商放弃成交项目的，应当依法承担法律责任。

22 终止

22.1 出现下列情形之一的，采购人或采购代理机构将终止竞争性磋商采购活动，发布项目终止公告并说明原因，重新开展采购活动：

22.1.1 因情况变化，不再符合规定的竞争性磋商采购方式适用情形的；

22.1.2 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

22.1.3 除了“市场竞争不充分的科研项目，以及需要扶持的科技成果转化项目，提交最后报价的供应商可以为2家；政府购买服务项目（含政府

和社会资本合作项目),在采购过程中符合要求的供应商(社会资本)只有 2 家的,竞争性磋商采购活动可以继续进行的”情形外,在采购过程中符合要求的供应商或者报价未超过采购预算的供应商不足 3 家的。

23 签订合同

- 23.1 采购人与成交供应商应当在成交通知书发出之日起 30 日内,按照磋商文件确定的合同文本以及采购标的、规格型号、采购金额、采购数量、技术和服务要求等事项签订政府采购合同。
- 23.2 成交供应商拒绝签订政府采购合同的,采购人可以按照评审报告推荐的成交候选人名单排序,确定下一候选人为成交供应商,也可以重新开展采购活动。拒绝签订政府采购合同的成交供应商不得参加对该项目重新开展的采购活动。
- 23.3 联合体成交的,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。
- 23.4 政府采购合同不能转包。
- 23.5 采购人允许采用分包方式履行合同的,成交供应商可以依法采取分包方式履行合同。本项目是否允许分包,见《供应商须知资料表》。政府采购合同分包履行的,应当在响应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, **否则响应无效**。成交供应商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。
- 23.6 “政采贷”融资指引:详见《供应商须知资料表》。

24 询问与质疑

24.1 询问

- 24.1.1 供应商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《供应商须知资料表》。
- 24.1.2 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。

24.2 质疑

- 24.2.1 供应商认为竞争性磋商文件、采购过程、成交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。

24.2.2 质疑函须使用财政部制定的范本文件。供应商为自然人的，质疑函应当由本人签字；供应商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。

24.2.3 供应商委托代理人进行质疑的，应当随质疑函同时提交供应商签署的授权委托书。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。供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商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。

24.2.4 供应商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。

24.3 接收询问和质疑的联系部门、联系电话和通讯地址见《供应商须知资料表》。

25 代理费

25.1 收费对象、收费标准及缴纳时间见《供应商须知资料表》。由成交供应商支付的，成交供应商须一次性向采购代理机构缴纳代理费，报价应包含代理费用。

第三章 评审方法和评审标准

一、评审程序和方法

1 响应文件的资格审查和符合性审查

1.1 磋商小组将根据《资格审查要求》和《符合性审查要求》中规定的内容，对供应商进行检查，并形成检查结果。供应商《响应文件》有任何一项不符合《资格审查要求》和《符合性审查要求》要求的，视为未实质性响应磋商文件。未实质性响应磋商文件的响应文件按**无效响应**处理，磋商小组应当告知提交响应文件的供应商。

1.2 《资格审查要求》中对格式有要求的，除竞争性磋商文件另有规定外，均为“实质性格式”文件。

1.3 《资格审查要求》见下表：

资格审查要求

序号	检查因素	检查内容	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《采购邀请》	
1-1	营业执照等证明文件	供应商为企业（包括合伙企业）的，应提供有效的“营业执照”； 供应商为事业单位的，应提供有效的“事业单位法人证书”； 供应商是非企业机构的，应提供有效的“执业许可证”、“登记证书”等证明文件； 供应商是个体工商户的，应提供有效的“个体工商户营业执照”； 供应商是自然人的，应提供有效的自然人身份证明。 分支机构参加响应的，应提供该分支机构或其所属法人/其他组织的相应证明文件；同时还应提供其所属法人/其他组织出具的授权其参与本项目的授权书（格式自拟，须加盖其所属法人/其他组织的公章）；对于银行、保险、石油石化、电力、电信等行业的分支机构，可以提供上述授权，也可以提供其所属法人/其他组织的有关文件或制度等能够证明授权其独立开展业务的证明材料。	提供证明文件的电子件或电子证照

序号	检查因素	检查内容	格式要求
1-2	供应商资格声明书	提供了符合竞争性磋商文件要求的《供应商资格声明书》。	格式见《响应文件格式》
1-3	供应商信用记录	<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：首次响应文件提交截止时间以后、资格审查阶段采购人或采购代理机构的实际查询时间；</p> <p>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，与其他竞争性磋商文件一并保存；</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供应商，其响应无效。联合体形式磋商的，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>	无须供应商提供，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《采购邀请》	
2-1	中小企业政策证明文件	具体要求见第一章《采购邀请》	
2-1-1	中小企业证明文件	<p>当本项目（包）涉及预留份额专门面向中小企业采购，提供如下资料：</p> <p>1、供应商单独响应的，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、如磋商文件要求以联合体形式参加或者要求合同分包的，且供应商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，且满足采购文件关于预留份额的要求。</p>	格式见《响应文件格式》

序号	检查因素	检查内容	格式要求
2-1-2	拟分包情况说明及分包意向协议（本项目不适用）	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、且供应商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《响应文件格式》
2-2	其它落实政府采购政策的资格要求	如有，见第一章《采购邀请》	提供证明文件的电子件或电子证照
3	本项目的特定资格要求	如有，见第一章《采购邀请》	
3-1	本项目对于联合体的要求（本项目不适用）	<p>1、如本项目接受联合体磋商，且供应商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磋商和合同实施阶段的牵头、协调工作。该联合协议应当作为响应文件的组成部分，与响应文件其他内容同时提交。</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。</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。</p> <p>6、若联合体中任一成员单位中途退出，则该联合体的响应无效。</p> <p>7、本项目不接受联合体响应时，供应商不得为联合体。</p>	提供《联合协议》原件的电子件 格式见《响应文件格式》
3-2	政府购买服务承接主体的要求（本项目不适用）	如本项目属于政府购买服务，供应商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《响应文件格式》“1-2 供应商资格声明书”

序号	检查因素	检查内容	格式要求
3-3	其他特定资格要求	如有，见第一章《采购邀请》 注：如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，均应当提供资质证书电子件或电子证照。	提供证明文件的电子件或电子证照
4	磋商保证金	按照竞争性磋商文件的要求提交磋商保证金。	
5	获取磋商文件	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磋商文件。 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。	

1.4 《符合性审查要求》见下表：

符合性审查要求

序号	检查因素	检查内容	是否允许澄清、说明或者更正
1	授权委托书	按竞争性磋商文件要求提供授权委托书；	不允许
2	响应完整性	未将一个采购项目中的内容拆解响应；	不允许
3	投标报价	投标报价未超过竞争性磋商文件中规定的项目预算金额或者项目最高限价；	不允许
4	报价唯一性	响应文件未出现可选择性或可调整的报价；	不允许
5	响应有效期	响应文件中承诺的响应有效期满足竞争性磋商文件中载明的响应有效期的；	不允许
6	签署、盖章	按照竞争性磋商文件要求签署、盖章的；	不允许
7	实质性格式	标记为“实质性格式”的文件均按竞争性磋商文件要求提供；	不允许
8	★号条款响应	响应文件满足竞争性磋商文件第四章《采购需求》中★号条款要求的；	不允许
9	报价合理性	报价合理，或供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，不能诚信履约的，能够应磋商小组要求在规定时间内证明其报价合理性的；	不允许
10	公平竞争	供应商遵循公平竞争的原则，不存在恶意串通，妨碍其他供应商的竞争行为，不存在损害采购人或者其他供应商的合法权益情形的；	不允许
11	串通投标	不存在《政府采购货物和服务招标投标管理办法》视为供应商串通投标的情形：（一）不同供应商的响应文件由同一单位或者个人编制；（二）不同供应商委托同一单位或者个人办理投标事宜；（三）不同供应商的响应文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；（四）不同供应商的响应文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；（五）不同供应商的响应文件相互混装；（六）不同响应的磋商保证金从同一单位或者个人的账户转出；	不允许

12	附加条件	响应文件未含有采购人不能接受的附加条件的；	不允许
13	其他无效情形	供应商、响应文件不存在不符合法律、法规和竞争性磋商文件规定的其他无效情形。	不允许

2 磋商、响应文件有关事项的澄清、说明或者更正和最后报价

2.1 磋商小组所有成员将集中与单一供应商分别进行磋商，并给予所有参加磋商的供应商平等的磋商机会。

2.2 在磋商过程中，磋商小组可以根据磋商文件和磋商情况实质性变动采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款，但不得变动磋商文件中的其他内容。实质性变动的内容，须经采购人代表确认。

2.3 对磋商文件作出的实质性变动是磋商文件的有效组成部分，磋商小组应当及时以书面形式同时通知所有参加磋商的供应商。

2.4 供应商应当按照磋商文件的变动情况和磋商小组的要求重新提交响应文件，并由其法定代表人（若供应商为事业单位或其他组织或分支机构，可为单位负责人）或授权代表签字或者加盖公章。由授权代表签字的，应当附授权委托书。供应商为自然人的，应当由本人签字并附身份证明。

2.5 响应文件的澄清、说明或者更正：

2.5.1 磋商小组在对响应文件的有效性、完整性和响应程度进行审查时，可以要求供应商对响应文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容等作出必要的澄清、说明或者更正。

2.5.2 磋商小组对响应文件进行审查，如发现供应商提交的响应文件存在不满足《符合性审查要求》的内容，如属于表中“不允许”澄清、说明或者更正的内容，则供应商响应文件按**无效处理**；如属于表中的“允许”澄清、说明或更正的内容，磋商小组将要求供应商在规定的时间内对响应文件进行澄清、说明或者更正。如供应商在磋商小组规定的时间内未作出必要的澄清、说明或者更正，或澄清、说明或者更正后仍不能满足采购文件要求的，则供应商的响应文件按**无效处理**。

2.5.3 供应商的澄清、说明或者更正不得超出响应文件的范围或者改变响应文件的实质性内容。磋商小组要求供应商澄清、说明或者更正响应文件应当以书面形式作出。供应商的澄清、说明或者更正应当由法定代

表人(若供应商为事业单位或其他组织或分支机构,可为单位负责人)或其授权代表签字或者加盖公章。由授权代表签字的,应当附授权委托书。供应商为自然人的,应当由本人签字并附身份证明。澄清、说明或者更正文件将作为响应文件内容的一部分。

2.6 磋商结束后,磋商小组将要求所有实质性响应的供应商在规定时间内提交最后报价。最后报价时间为磋商小组指定的时间,具体时间根据磋商进度另行通知。

2.7 磋商文件能够详细列明采购标的的技术、服务要求的,磋商结束后,磋商小组应当要求所有实质性响应的供应商在规定时间内提交最后报价,提交最后报价的供应商不得少于3家。磋商文件不能详细列明采购标的的技术、服务要求,需经磋商由供应商提供最终设计方案或解决方案的,磋商结束后,磋商小组应当按照少数服从多数的原则投票推荐3家以上供应商的设计方案或者解决方案,并要求其在规定时间内提交最后报价。市场竞争不充分的科研项目,以及需要扶持的科技成果转化项目,提交最后报价的供应商可以为2家;政府购买服务项目(含政府和社会资本合作项目),在采购过程中符合要求的供应商(社会资本)只有2家的,竞争性磋商采购活动可以继续。

2.8 最后报价是供应商响应文件的有效组成部分。

2.9 已提交响应文件的供应商,在提交最后报价之前,可以根据磋商情况退出磋商。

3 最后报价的算术修正及政策调整

3.1 最后报价须包含竞争性磋商文件全部内容,如最后分项报价表有缺漏视为已含在其他各项报价中,将不对最后报价进行调整。磋商小组有权要求供应商在评审现场合理的时间内对此进行书面确认,供应商不确认的,视为将一个采购包中的内容拆分响应,其**响应无效**。

3.2 最后报价出现前后不一致的,按照下列规定修正:

3.2.1 竞争性磋商文件对于报价修正是否另有规定:

有,具体规定为: _____

无,按下述3.2.2-3.2.6项规定修正。

3.2.2 大写金额和小写金额不一致的,以大写金额为准;

3.2.3 单价金额小数点或者百分比有明显错位的,以总价为准,并修改单价;

- 3.2.4 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。
- 3.2.5 同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。
- 3.2.6 修正后的报价经供应商书面确认后产生约束力，供应商不确认的，其**响应无效**。
- 3.3 落实政府采购政策的价格调整：只有符合第二章《供应商须知》4.2 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，评审时价格不予扣除。
- 3.3.1 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。
- 3.3.2 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3%的扣除，用扣除后的价格参加评审。
- 3.3.3 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。
- 3.3.4 价格扣除比例对小型企业和微型企业同等对待，不作区分。
- 3.3.5 中小企业参加政府采购活动，应当按照竞争性磋商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。
- 3.3.6 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。
- 3.3.7 残疾人福利性单位按竞争性磋商文件要求提供了《残疾人福利性单位声明函》的，视同小微企业。
- 3.3.8 若供应商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。
- 3.3.9 其他为落实政府采购政策实施的优先采购： / 。
- 4 磋商环节及提交最后报价后如出现以下情况的，供应商的**响应文件无效**：
- 4.1 供应商对实质性变动不予确认的；

- 4.2 不满足磋商文件★号条款或磋商文件技术指标超出磋商文件《采购需求》中主要技术参数允许偏差的最大范围的（如有）；
- 4.3 未按照磋商小组规定的时间、逾期提交最后报价的；
- 4.4 如供应商的最后报价超过竞争性磋商文件中规定的项目/采购包预算金额或者项目/采购包最高限价的；
- 4.5 响应文件中出现可选择性或可调整的报价的（竞争性磋商文件另有规定的除外）；
- 4.6 最后报价出现前后不一致，供应商对修正后的报价不予确认的；
- 4.7 其他：___/___。

5 评审方法和评审标准

- 5.1 本项目采用的评审方法为：本项目的评审采用综合评分法。综合评分法，是指响应文件满足磋商文件全部实质性要求且按评审因素的量化指标评审得分最高的供应商为成交候选供应商的评审方法。
- 5.2 竞争性磋商文件中没有规定的评审标准不得作为评审依据。
- 5.3 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）___/___。

6 确定成交候选人名单

- 6.1 磋商小组将根据各供应商的评审排序以及磋商文件中关于成交候选人的相关规定，确定本项目成交候选人名单，按照评审得分由高到低顺序推荐成交候选人的排名顺序。评审得分相同的，按照最后报价由低到高的顺序推荐。评审得分且最后报价相同的，按照技术指标优劣顺序推荐。响应文件满足竞争性磋商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供应商为排名第一的成交候选人。评分分值计算保留小数点后两位，第三位四舍五入。
- 6.2 磋商小组根据上述供应商排序，依次推荐排序前 3 名的供应商为成交候选供应商（若在磋商文件允许的情形下提交最后报价的供应商为二家，则依次推荐二名供应商为成交候选供应商），并编写评审报告。
- 6.3 磋商小组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、响应文件被认定为无效的情形进行重点复核。

7 报告违法行为

7.1 磋商小组在评审过程中发现供应商有行贿、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、评审标准

序号	评审条款	评审项	评审细则
1	价格（30分）	价格（30分）	<p>价格分采用低价优先法，即满足竞争性磋商文件要求且响应报价最低的报价为评审基准价，其价格分为满分，其他供应商的价格分统一按下列公式计算： 响应报价得分=（评审基准价/响应报价）×30。</p>
2	技术（51分）	技术响应程度（36分）	<p>评委根据供应商的响应文件对“第四章 采购需求”的响应情况进行打分： （1）全部满足磋商文件要求，得36分。 （2）一般性技术参数每有一项负偏离扣减0.5分，最低至0分。 （3）标▲号项为重要指标，每有一项负偏离扣减1分，最低至0分。</p>
		技术方案（15分）	<p>考核对总体技术方案的理解和阐述，提出的方案是否内容齐全、结构完整、表述准确、条理清晰，满足项目需要，综合比较方案是否具有科学性、合理性、可操作性和较强的地域适用性。 技术方案完整、准确、清晰，可操作性高，得15分； 技术方案满足项目需求，可操作性较高，得11分； 技术方案基本完整，可实施性一般，得7分； 技术方案不完整，可实施性较差，得3分； 未提供实施方案得0分。</p>
3	演示项（8分）	功能演示（8分）	<p>供应商需提供技术要求参数中标注项的演示内容。 注：演示以上内容，所有功能完全符合得8分，每提供1个所演示的功能符合要求得0.5分，最多得8分。（提供演示视频文件，文件为MP4格式）所有功能演示视频文件总时长不得超过10分钟，否则本项不得分。</p>
4	培训方案（5分）	培训方案（5分）	<p>培训方案科学合理，针对性强，得5分； 培训方案基本合理，属于通用常规的培训方案，得3分； 培训方案欠合理，可行性较差，部分满足采购文件要求，得1分； 未提不得分。</p>

5	供应商的实力评价（3分）	供应商的实力评价(3分)	<p>具备有效期内的以下证书，须提供复印件并加盖供应商公章。每提供一个有效证书，可得1分，未提供得0分。</p> <p>1、提供有效期内质量管理体系认证证书，得1分；未提供得0分；</p> <p>2、提供有效期内环境管理体系认证证书，得1分；未提供得0分；</p> <p>3、职业健康安全管理体系认证证书，得1分；未提供得0分；</p>
6	业绩（3分）	类似项目实施业绩(3分)	<p>供应商过去3年内（2022年1月1日至今）完成的建设相关业绩（需附合同关键页复印件加盖供应商公章），每提供一个得1分，最多得3分。</p> <p>注：合同关键页应至少包含合同首页、甲乙双方名称、签字盖章页、详细标的物、合同金额、合同签订日期，原件备查。</p>

第四章 采购需求

一、项目背景

我校是国家“高水平专业群”及北京市“特高校”建设单位，将食品安全虚拟仿真技术的实训教学优势融入对食品安全领域人才培养起到至关重要的作用，本专业群相关专业课程中存在实验实训设备昂贵，耗材投入较大；技术进步导致设备更新换代加速，成本高，部分实训项目存在安全性隐患的状况。利用虚拟与现实技术，线上与线下结合的方式，突破传统实践教学实体化的局限，有效弥补食品安全实训中看不到、进不去、成本高、危险性大的难点。

在校生参加实训总人时数 3846，缺少仿真实训设备，导致学生练习机会受限，无法开展仿真大赛，规模性社会培训等工作，需对虚拟仿真实训基地进行建设，购置教学、研发、展示所需要的软硬件设备，解决重要技能无法教学的痛点问题。

二、项目分包情况介绍

本项目不分包，采购内容包括如下：

1.实训基地教学社会培训区：多媒体教学终端 41 套、集群管理系统 41 套、桌面三维交互一体机 1 套、XR 在线编辑器 1 套、虚拟仿真实训平台 1 套、交换机 1 套、录播教学系统 1 套、多功能直录播平台 1 套、集中管控平台系统 1 套、资源管理云平台 1 套、智慧教室终端 1 套、高清云镜摄像机 2 套、话筒 1 套、拾音吊麦 4 套、教学音箱 2 套、演讲台 1 套、电脑学生桌 40 套、电脑学生椅 40 套等。

2.实训基地教学大赛场地区：桌面三维交互一体机 1 套、交换机 1 套、录播教学系统 1 套、多功能直录播平台 1 套、智慧教室终端 1 套、高清云镜摄像机 2 套、话筒 1 套、拾音吊麦 4 套、教学音箱 2 套、演讲台 1 套、电脑学生桌 40 套、电脑学生椅 40 套等。

3.半实物虚拟仿真教学区：实物仿真显示系统 15 平米、生物发酵实训半实物仿真系统 1 套、AI 虚拟人 1 套、桌面三维交互一体机 1 套、VR 头盔 2 套、AR 互动桌 1 套、多媒体教学终端 9 套、AR 课程资源 1 套、展示研发工位 4 套、展示桌 10 套等。

4.文化建设 1 套。

★三、项目最高限价为

★1.项目最高限价：叁佰叁拾柒万玖仟肆佰叁拾伍元玖角伍分 ¥337.943595 万元

★2.分项最高限价：

序号	分项名称	分项内容	分项最高限价
1	装修工程	文化建设	46.456195 万元
2	其他信息化设备	VR 头盔	2.5776 万元
3	应用软件	集群管理系统、XR 在线编辑器、虚拟仿真实训平台、录播教学系统、多功能直录播平台、集中管控平台系统、资源管理云平台、实物仿真显示系统、生物发酵实训半实物仿真系统、AI 虚拟人、AR 课程资源	176.53 万元
4	终端机	智慧教室终端	11.00 万元
5	中型计算机	多媒体教学终端	50.00 万元
6	教学仪器	桌面三维交互一体机	23.64 万元
7	教学、实验椅凳	电脑学生椅	1.20 万元
8	话筒设备	话筒、拾音吊麦	0.92 万元
9	通用摄像机	高清云镜摄像机	2.20 万元
10	存储用光纤交换机	交换机	0.6798 万元
11	音箱	教学音箱	0.60 万元
12	教学、实验用桌	演讲台、展示研发工位、展示桌、AR 互动桌、电脑学生桌	22.14 万元
合计			337.943595 万元

注：须在分项报价表中体现各分项报价。

四、服务期

合同签订之日起 110 个日历日。

五、服务地点

北京农业职业学院

六、项目技术要求

序号	设备名称	质量、安全、技术规格、物理特性要求	数量	单位
1	多媒体教学终端	<p>国产自主品牌，投标产品必须满足财政部、工业和信息化部制定的《台式计算机政府采购需求标准（2023年版）》标准中所有标*项</p> <p>1.处理器：配置> C86；8核，3.0GHz</p> <p>2.内存：>32GB</p> <p>3.硬盘： 固态≥1块 256G M.2 硬盘 机械≥1块 3.5英寸 1TB 硬盘 7200转</p> <p>4.显卡：≥8GB 3060</p> <p>5.显示器≥23.8"</p> <p>▲6.整机基础规格：产品工作在空闲状态下，产品的声功率级应不超过 4.5 Bel，需提供原厂商相关证明文件。</p> <p>7. 服务要求： 1) 免费服务周期（含换件和维修）应不小于 3 年 2) 供应商保障产品主要部件，提供 6 年的备件服务能力（自购买之日起）， 或提供可兼容原设备的升级换代产品。</p>	50	套
2	集群管理系统	<p>1.软件要求客户端/服务端为 C/S 架构，支持现有网络环境下的跨网段、跨路由管理；</p> <p>2.软件负载要求，主流 PC 可管理客户端≥300 台；</p> <p>3.产品满足新旧协议兼容使用，终端支持 Legacy PXE 和 UEFIPXE 两种方式连接服务器；</p> <p>▲4.服务端软件需支持一键简易升级，原有机房客户端软件无需升级，即可实现不同软件版本的客户端统一管理；数据库迁移简单方便，只需要把数据库进行拷贝即可（提供软件一键简易升级功能截图并加盖生产厂家公章）；</p> <p>▲5.软件交互界面需采用统一的控制台，要求简单易操作，包含镜像、磁盘、分组三个功能模块；（提供镜像、磁盘、分组三个功能模块的截图并加盖生产厂家公章）；</p> <p>▲6.系统均可在使用中自动部署到终端本地，当出现网络中断等极端情况下，确保每个系统均可断网离线启动和使用，确保每个系统均可断网离线启动和使用且没有任何次数及时间限制。无需使用 USB 移动存储等类似工具逐台进行应急恢复（提供客户端单机保存的功能截图并加盖生产厂家公章）；</p> <p>▲7.支持软件预注册功能，支持 PhotoShop、3DMAX、AutoCAD、MAYA 等应用软件的统一注册下发，无需手动逐台激活；（提供软件预注册的功能截图并加盖生产厂家公章）；</p> <p>▲8.软件支持完全卸载和保留卸载两种功能，保留卸载后，操作系统及软件能正常使用；（提供卸载保留系统及软件功能截图并加盖生产厂家公章）</p>	41	套

		<p>9.可选任意一台计算机，安装新软件或做修改，完成后做上传更新，服务器不需做任何操作，修改后的内容自动部署到所有的客户端。</p> <p>10.凭密码可选择任意客户端登录服务器，对终端系统及策略做维护管理，无须事先在服务器指定并授权某一客户端作为管理机。</p>		
3	桌面三维交互一体机	<p>一、总体要求</p> <p>1.设备一体式设计，底座可左右旋转，转换不同方向，方便观看者观察 3D 影像及场景。</p> <p>2.≥4 个红外传感器并排放置，保证视野范围。</p> <p>3.≥4 个红外光源阵列，均匀分布保证光照亮度。</p> <p>4.3D 姿态调节≤2s，系统可准确判断眼睛所在位置，根据眼镜视角的不同转换不同视角下的显示内容。</p> <p>5.至少提供 Unity3D、OpenGL、UE4 等常用三维引擎的 SDK 开发包，SDK 支持≥两支空间交互笔。</p> <p>6.3D 视差调节 0-6cm。</p> <p>7.2D/3D 显示动态切换时间≤1s。</p> <p>8.3D 跟踪眼镜一副，具备≥5 个光学反光标志物。</p> <p>9.3D 观看眼镜一副。</p> <p>10.跟踪眼镜与观看眼镜接收红外同步信号，非其它方式接收同步信号，红外 3D 眼镜的透光率大于 35%。</p> <p>10.支持外部信号输入，接入外部信号无须物理按键切换即可实现自动信号源切换。</p> <p>11.≥支持两支空间交互笔接入，支持两支交互笔同时在一个三维场景使用。</p> <p>12.交互笔支持以下性能</p> <p>1) 功能满足： 含一根 USB 线缆，无电池，不需要充电；具有至少三个逻辑操作按键，一个 RGB 指示灯及一个力反馈震动马达及一个六自由度惯性测量芯片；具备 3 个自由度坐标轴移动、3 个自由度坐标轴转动。</p> <p>2) 定位至少满足精度： X 轴精度：±2mm，Y 轴精度：±2mm，Z 轴精度：±2mm。</p> <p>3) 解析度至少满足： X 轴解析度：≤2mm，Y 轴解析度：≤2mm，Z 轴解析度：≤2mm。</p> <p>4) 旋转精度至少满足 绕 X 轴旋转精度：≤1°，绕 Y 轴旋转精度：≤1°</p> <p>12.CPU≥Intel I5 7400、内存≥8GB、硬盘≥512 GB SSD、缓存 GTX 4GB 内存或以上独立显卡</p> <p>13.实际显示物理大小不小于 27 英寸，有效的物理显示面积不小于 590mm×330mm，分辨率为 1920*1080p，图形刷新率为 120Hz，可视角度不低于 170°。</p> <p>14.≥为保证使用便捷性，全息光学跟踪系统内置于不小于 27 寸一体机内，无外部连接线路；具有内置扬声器数量≥2</p>	3	套

		<p>个</p> <p>15.支持以太网连接，支持 802.11a/b/g/n 高速无线传输、支持蓝牙 4.0</p> <p>16.至少提供 USB 2.0 x2、USB 3.0 x2、Mic-In x1、Line-out x1、HDMI x1、DP x1、内置式 3D-Sync 同步信号发射口，内置 MR 相机固定接口螺丝，无须外置三脚架等固定设备即可完成 MR 摄像设备架设。</p> <p>17.设备内置线上个人及团队培训入口，可使用 web 浏览器在 PC 或移动终端使用。具有至少中文、英文、西班牙语；提供不少于三组培训目录细节，包括设备安装、设备调试使用、第三方软件开发教程等视频及 pdf 文档，每个视频不少于 5 分钟。</p> <p>二、应用管理平台软件</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 支持硬件驱动、服务、应用软件更新功能。 2. 人机界面友好，可视化下载进度条，支持一键启动应用软件、一键更新、一键下载等操作。 3. 可显示已安装的所有应用软件、硬件驱动、后台服务等信息，包括版本号、项目介绍、项目名等重要信息。 4. 支持云端下载，云端浏览可更新的应用软件、硬件驱动、后台服务。 5. 支持界面数据刷新功能。 6. 支持提示所有已安装软件证书状态，包括已激活、已过期重要信息，方便用户查询。 7. 支持增量式及全量式更新两种模式。 8. 采用 C/S 架构，方便客户维护。 		
4	XR 在线编辑器	<p>在线编辑器 10 节点</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.通过浏览器直接登录使用并可以创作 XR 到内容资源，编辑器是基于 WebGL 技术的可视化创作环境，融入了界面易用、功能全面、终端适配和发布等功能；（提供符合以上功能描述的演示视频，与电子版标书一同提供） 2.提供了场景结构树界面、资源管理界面、场景渲染效果预览界面、属性设置界面以及动作节点设置界面等，可以极大程度的减少用户创作内容等开发时长并降低创作难度，是一款零门槛、无代码的 XR 内容创作工具； 3.提供了预览页面，通过点击页面上的播放按钮就可以跳转到新的页面，并预览所创作的内容效果； 4) 提供了云端烘焙的方式来将当前场景的光影信息存储在一张光照贴图中，极大地提高了静态光照环境下的渲染效率； 5.支持轻量化的资源传输，加速资源的传输速度，避免加载目前不必要的资源，并支持以 zip 的压缩文件格式直接加载，已达到通过压缩包来提升模型文件集的传输效率； 6.在 Web3D 浏览器上支持运行的模型面片数不小于：4 亿个三角面片，构件数不小于 250 多万个，运行的模型数据量的大小：>106GB，运行模型的面积规模：约 5 平方公里； 	1	套

		<p>7.除了支持加载常见的资源格式如：.fbx, .dae, .obj, .stl, .gltf, .glb, .igs, .stp, .meta, .zip等，还提供了加载组合类型资源的功能，包括的类型资源包括但不限于动画、模型网格、贴图、材质等多种资源；（提供符合以上功能描述的演示视频，与电子版标书一同提供）</p> <p>8.提供 Unity 引擎插件，通过安装插件将 Unity3D 引擎开发的场景导出成 zip 格式，并无缝导入到创作模块中。（提供符合以上功能描述的演示视频，与电子版标书一同提供）</p> <p>9.支持三维模型的轻量化压缩，三维模型的无损压缩率不低于 70%，不会降低模型质量，支持生成“.meta”压缩格式；</p> <p>10.提供了多组动作节点，包括但不限于：平移、缩放、旋转、透明、碰撞、拆分、替换等；</p> <p>11.内置独立的 UI 交互功能，可以创建三级菜单模式，选择菜单样式，并可通过菜单绑定到对应的节点，形成逻辑交互；</p> <p>12.提供动画时间轴编辑功能，将组成设置成的动作块构成一个时间轴，可以任意排列动作节点，支持水平单线程和垂直并行多线程的时间动画管理功能；</p> <p>13.支持画布设置功能，可以通过选择设置画框就固定摄像机多初始位置，在预览中可以立即查看；</p> <p>14.支持创作好的 XR 内容一键发布到食品安全虚拟仿真实训平台中，可以选择打开已创作好的内容资源，极大的方便了用户操作；</p> <p>15.支持标签设置功能，可以通过标签功能快速设置三维物体的标签定义。</p>		
5	虚拟仿真实训平台	<p>虚拟仿真实训 10 节点</p> <p>1.用户功能：提供多级登录管理账号，通过教务登录的管理账号增加子管理员和学生账号；</p> <p>2.提供虚拟场景，包含一个食品安全检验场景与 8 个虚拟角色，并可以在这个虚拟场景中支持多种资源的导入，包括但不限于 3D 模型、XR 课件、全景资源、PDF 文件、2D 图片和视频文件等；</p> <p>3.提供多人在线协同功能，可以多人在不同地区登录到同一个虚拟场景，并进行全息交互与协作；</p> <p>4.多人协作服务器支持不低于 200 人的同时并发交互，同时互动交互的网络演示不低于 500ms；</p> <p>5.支持多人实时语音功能，由管理员可以一键开启或关闭全员语音，也可以由用户自行关闭语音；</p> <p>6.支持跟随模式，所有在同一个协同小组的用户登录后支持跟随管理员模式，管理员打开对应的教学资源，其他用户可以同步查看；</p> <p>7.在 Web3D 浏览器上支持运行的模型面片数不小于：4 亿个三角面片，构件数不小于 250 多万个，运行的模型数据量的大小：>106GB，运行模型的面积规模：约 5 平方公里；</p> <p>8.支持用户自由实训模式，用户登录后选择自由模式，可以在虚拟的实训空间内进行课程的学习，可以点击相应的菜单</p>	1	套

	<p>进行 2D 和 3D 内容的学习；</p> <p>9.支持管理员发布功能：管理员可以保存和发布已上传的教学资源，并同步到班级学员；</p> <p>10.提供了云端烘焙的方式来将当前场景的光影信息存储在一张光照贴图中，极大地提高了静态光照环境下的渲染效率；</p> <p>11.支持轻量化的资源传输，加速资源的传输速度，避免加载目前不必要的资源，并支持以 zip 的压缩文件格式直接加载，已达到通过压缩包来提升模型文件集的传输效率；（提供符合以上功能描述的演示视频，与电子版标书一同提供）</p> <p>12.支持三维模型的轻量化压缩，三维模型的无损压缩率不低于 70%，不会降低模型质量，支持生成“.meta”压缩格式；</p> <p>13.除了支持加载常见的资源格式 如：.fbx, .dae, .obj, .stl, .gltf, .glb, .igs, .stp, .meta, .zip 等，还提供了加载组合类型资源的功能，包括的类型资源包括但不限于动画、模型网格、贴图、材质等多种资源；</p> <p>14.该平台是运行在浏览器上，输入网址即可登录使用；</p> <p>15.该平台是兼容主流的浏览器，包含 Chrome, Firefox, Edge 等；</p> <p>16.该平台是以 Web 端的模式，可直接适配多款 VR 设备，包含 HTC Vive、Oculus Quest2, Oculus QuestPro, Pico Neo3, Pico Neo4 等；</p> <p>17.支持虚实互动，通过虚拟角色一键穿越到实景拍摄的场景中显示，也可以将虚拟三维模型一键放置在实景拍摄的场景中显示。</p> <p>18.采用 B/S, NodeJS+MoongoBD 的技术架构，以 Command buffer 模式对前端的 VR 内容进行渲染支撑与性能优化；</p> <p>19.平台内容实时同步帧速不低于 24FPS，60 分钟内丢帧数不超过 5FPS；</p> <p>20.平台内容实时同步采用 http 协议方式进行，同步的状态和属性消息延时不超过 5ms；</p> <p>21.支持部署于广域网和局域网，采用非对称加密方式确保数据与授权的安全性；</p> <p>22.支持 AIGC 功能，利用生成式 AI 技术可以直接输入一段文字，通过这段文字可以快速自动生成 VR 全景球，并可以一键进入全景球中体验沉浸式场景。（提供符合以上功能描述的演示视频，与电子版标书一同提供）</p> <p>23.可设置主持人/管理员/子管理员可以一键开启跟随模式，成员可以在房间内进行语音交流并进行 3D 交互。</p> <p>24.无需安装即可一键进入到 VR 模式，可支持 HTC VIVE PC 版头盔也可以支持 PICO 4 VR 一体机头盔。</p> <p>25.可以通过 Unity3D 插件来支持 unity 引擎制作的场景导入，需要演示在 Unity3D 引擎中通过专用插件将三维场景输出压缩文件.zip 格式、.meta 格式，再导入到虚拟仿真实训平台中。（提供符合以上功能描述的演示视频，与电子版标书一同提供）</p>		
--	---	--	--

6	交换机	1.企业级交换机 WEB 网管 48 口千兆以太网+4 口千兆光； 2.速度 10/100/1000Mbps 3.网络标准：以太网 4.MAC 地址表：16K MAC 5.VLAN：4k	2	套
7	录播教学系统	1.为保证系统的稳定性，所投产品需内置于智慧教室终端； 2.采用智能操作系统，支持可视化集中管控终端所有功能。具备多媒体信号切换、圈点白板、多屏互动控制、物联环控等触控界面； 3.管理员可远程统一开/关设备，统一设置触控一体机或投影开关机串口码； 4.支持设备批量升级，推送系统升级信息，并可自定义升级时间，不影响正常教学活动开展。 ▲5.提供与该系统相符的知识产权证书复印件并加盖厂家公章。	2	套
8	智慧教室终端	一.整体要求 1.要求智慧教室终端采用低功耗、稳定性高的嵌入式 ARM 处理器架构设计，核心芯片为国产化芯片，不接受采用 X86 架构设计类产品。 2.为方便系统使用和部署实施，节省教室空间，要求智慧教室终端采用主机加外接触控屏的设计，主机采用标准机架式设计，支持讲台内安装，主机高度<2U。触控屏采用显示器设计，支持嵌入讲桌台面安装、显示器支架安装。 3.触控屏采用不小于 29 英寸超宽电容屏，支持 4K@30、1080p 高清显示和多点触控，屏面采用全贴合钢化屏，内置摄像头、读卡器、USB 接口等功能，方便老师使用。 ▲4.终端接口要求：HDMI 视频输入接口不少于 3 路，用于授课电脑、外接笔记本、实物展台等设备接入终端；HDMI 输出接口不少于 3 路，其中≥1 路支持 4K 分辨率输出，用于外接大屏、互动电视等设备授课画面显示；网口不少于 4 路，其中≥2 路支持 POE；USB 接口不少于 1 个，用于外接触控大屏，实现对授课电脑的操作、无线投屏反控等功能；RS-232 控制接口不少于 4 个，用于外接教室设备，实现对设备的控制；MIC 音频输入接口不小于 5 路，每路均支持独立的 48V 幻象供电开关；LINE OUT 接口不少于 1 路，用于外接音箱；12V 电源输出接口不少于 1 路，实现对终端触控屏的供电；授课屏电源输出接口不少于 1 路，投影幕电源输出接口不少于 1 路；PC 控制接口不少于 1 路；IR 接口不少于 1 路，用于红外无线麦配对；支持不少于 2 路 TYPE-C 接口，实现对授课电脑、外接笔记本等设备的反触控功能。（提供产品实物接口图并加盖厂商公章） 5.要求终端高度融合教室各项应用功能，无需启动电脑上的任何软件程序即可完成电子白板、圈点批注、录播、网络中控等。无需多块屏幕，通过一块讲台屏可显示授课电脑 PPT，简单易用，减少老师学习成本，提高老师教学效率。	2	套

	<p>(提供符合以上功能描述的演示视频，与电子版标书一同提供)</p> <p>二.内置智慧控制模块</p> <p>▲1.为满足学校各种登录方案，终端支持账号密码登录、IC卡刷卡登录、二维码扫描登录、人脸识别登录以及支持通过触控屏内置摄像头扫描平台下发二维码识别登录五种登录方式。(提供符合以上功能描述的截图并加盖厂商公章)</p> <p>▲2.触控屏要求内置读卡器，便于老师通过IC卡刷卡登录。(提供符合以上功能描述的触控屏实拍照片并加盖厂商公章)</p> <p>▲3.在触控屏上要求内置人脸识别高清摄像头及人脸识别算法，在老师忘记密码、忘记带IC卡的情况下，方便老师刷脸可使用设备。(提供符合以上功能描述的触控屏实拍照片并加盖厂商公章)</p> <p>▲4.终端可设置默认登录方式，可隐藏不常用登录方式，使登录界面简洁，老师快速使用自己账号开始上课，提高终端使用效率。(提供符合以上功能描述的截图并加盖厂商公章)</p> <p>5.终端支持在默认账号下开机自动登录，可直接免登录开始使用，减少老师登录流程，便于老师能直接开启终端上课。</p> <p>6.终端支持脱机使用，当系统设备处于断网的环境下时，终端仍可支持账号密码登录、IC卡刷卡登录、人脸识别登录，同时支持免登录模式一键点击进入终端操作界面。</p> <p>▲7.教师可通过多种方式登录设备，设备可以自动读取教师信息与权限，支持对接资源平台，自动开启个人空间、自动匹配个人数据等。(提供符合以上功能描述的权威检测机构出具的《检测报告》并加盖厂商公章)</p> <p>8.讲台触控屏能同时平铺显示授课电脑画面和控制菜单，控制菜单不会隐藏和遮挡课件内容，能固定在屏幕一侧显示。无电脑信号时，也能操作录播控制、远程互动、圈点、白板等功能，方便老师教学应用，提高硬件工具栏使用效率。 (提供符合以上功能描述的操作演示视频，与电子版标书一同提供)</p> <p>9.终端支持多路信号源切换功能，为便于老师快速识别并切换不同信号源，要求信号源切换时具备无线投屏信号源画面预览功能。老师通过操作终端触控屏，可对内置电脑、外接笔记本电脑、无线投屏、远程教室等视频信号进行快速切换，切换过程无黑屏且延时低，无需其他控制台，有助于节省老师时间，提高课堂教学效率。(提供符合以上功能描述的操作演示视频，与电子版标书一同提供)；</p> <p>10.要求控制屏硬件工具栏具备功能排序自定义，可自由拖动功能按钮至硬件工具栏中合适位置，将老师最常用功能优先放在硬件工具栏显示，一键点击即可开启，让操作更方便。 (提供符合以上功能描述的操作演示视频，与电子版标书一同提供)</p> <p>11.要求智慧教室终端支持双屏异显功能，老师在课堂上使</p>	
--	---	--

用智慧教室终端授课时，控制界面和工具栏只在终端触控屏上全部显示，教学屏幕（液晶一体机或投影幕）上只显示电脑桌面授课内容，方便老师操作同时避免老师操作终端触控屏对学生听课造成干扰。

▲12.要求具备两个以上可编程串口，能实现授课大屏、时序电源、投影机等外设的开关、信号切换等，支持控制按钮名称自定义。（提供符合以上功能描述截图并加盖厂商公章）

13.内置白板教学功能，为方便老师授课教学，无需打开电脑软件，通过讲台触控屏硬件工具栏即可开启白板。手指或触控笔可在讲台触控屏上模拟白板粉笔来进行板书书写，在授课大屏支持触控时，为快速开展教学，手指或触控笔可在授课大屏上模拟白板粉笔来进行板书书写，要求支持多点触控、书写流畅、延迟低。（提供符合以上功能描述演示视频，与电子版标书一同提供）

14.内置硬件圈点批注功能，为了方便老师快速使用，要求无需启动任何软件工具，通过讲台触控屏硬件工具栏即可开启圈点功能，可在教师电脑、外接笔记本、无线投屏等信号画面上圈点批注。在授课大屏支持触控时，为方便老师教学，手指或触控笔可在授课大屏上进行圈点批注。（提供符合以上功能描述演示视频，与电子版标书一同提供）

15.资源应用：触控屏一侧提供 USB 接口，具备电子白板资源、圈点资源的导出功能；支持电子板书、圈点批注内容自动保存，滑动触控屏可快速浏览已保存的内容。

▲16.无线投屏：支持 windows、安卓、苹果产品主流无线投屏协议，要求智慧教室终端最少支持 2 路信号同时投屏，支持通过终端触控屏预览无线投屏信号缩略画面图，同时支持对无线投屏信号进行审核，以及在录播模块支持下录制投屏内容。（提供符合以上功能描述的操作演示视频，与电子版标书一同提供）

17.通过操作终端触控屏硬件工具栏可以实现对比教学功能，支持将授课电脑画面、无线投屏画面、电子白板、圈点批注等内容进行多分屏显示，最大支持 4 分屏，分屏模式根据信号数量自动布局；可自由拖动对比画面至合适位置，支持将其中单画面进行全屏展示，同时也支持移除单画面。（提供符合以上功能描述的操作演示视频，与电子版标书一同提供）

18.手机和笔记本投屏反控，要求通过操作智慧教室终端触控屏可远程控制安卓手机投屏和 Windows 笔记本投屏信号，触控屏画面和无线投屏画面同步变化，保持一致，便于老师将手机笔记本课件资料内容进行投屏展示讲解，为方便老师教学，在授课大屏支持触控时，要求通过操作授课大屏也能远程控制安卓手机投屏和 Windows 笔记本投屏信号。

▲19.要求智慧终端主机内置 AI 算法，支持对学生表情与行为，以及教师表情与行为做出分析，表情分析维度不限于平常、高兴、害怕、惊讶、生气、难过、厌恶等；教师行为分析维度不限于提问、巡视、上讲台、板书、打电话、讲解

等；学生行为分析维度不限于上讲台、应答、独立学习、趴桌子、听讲、起立发言、用手机等。（提供符合以上功能描述的截图并加盖厂商公章）

▲20.为增强师生互动，支持师生互动工具，互动工具不限于一键黑屏、计时器、随机挑人等。一键黑屏功能支持对授课大屏黑屏，保护老师隐私操作、老师用于遮罩学生默写等。计时器功能支持开启一个设定计时、用于学生测试。随机挑人功能支持基于本节课有课表学生信息时，老师可开启随机挑人回答问题。（提供符合以上功能描述的截图并加盖厂商公章）

21.支持对教师临下课提示：在上课 40 分钟后，在终端触控屏上以弹窗的形式提醒教师已上课多久，引导下课。

三.内置录播模块

1.要求内置录播模块集录制、音视频编解码、音频处理、存储、流媒体服务器、视频互动等功能于一体，无需额外再配跟踪主机、音频处理器、流媒体服务器等外设。主机标配不低于 1T 硬盘，可选配 SD 卡，便于录制资源本地存储。

2.要求录播画面在终端触控屏上可实时预览，并支持录制、暂停、停止等操作。

3.录制开启时，能在终端触控屏上呈现准备开始的倒计时，提醒师生即将开始录制。（提供符合以上功能描述的操作演示视频，与电子版标书一同提供）

▲4.录制开启时，支持提前插入录播封面，可在封面设置界面中选择录播模式包括电影模式或电影+资源模式，同时可设置录制课程名称、教师名称、学校名称、课程封面背景选择等内容。（提供符合以上功能描述的界面截图并加盖厂商公章）

▲5.要求通过操作终端触控屏一键开启直播，方便老师进行直播操作，支持对画质和画面布局进行设置，支持本地和远端互动画面画中画直播。（提供直播画面操作界面截图并加盖厂商公章）

6.为了便于老师能够实时调整录播画面，可通过终端触控屏点击切换自动导播和手动导播两种模式，自动导播模式支持单画面、画中画、画外画三种模式切换，手动导播模式支持教师全景、教师特写、学生全景等多种模式。可通过终端触控屏开启手动导播，对摄像机进行控制，调整摄像机特写镜头焦距和对准方向，保证录制画面处于合理的位置。（提供符合以上功能描述的操作演示视频，与电子版标书一同提供）

▲7.设备内置数字音频处理模块，支持 MIC 音频混音、增益、降噪等处理，音视频互动中支持回声抑制处理功能。（提供符合以上功能描述截图并加盖厂商公章）

8.录播系统支持按课表自动录制、系统登录自动录制，录制资源能自动关联登录账号、课程名称，录制结束后支持自动上传视频文件到资源应用平台个人空间，同时也支持通过触控屏 USB 接口将录播资源本地导出保存。

		<p>9.无需外接视频采集卡，终端即可通过 UVC 接口模拟 USBcamera 接入网上会议软件，与腾讯会议、钉钉会议等互动软件无缝对接，互动软件可识别终端输出的音频、视频信号源，与远端教室同步教学。</p> <p>四.其他</p> <p>1.为保证产品质量，要求提供智慧教室终端产品国家强制性产品认证证书复印件并加盖厂商公章；</p> <p>2.为保证产品设计符合节能环保的国家标准，要求提供智慧教室终端产品节能证书复印件加盖厂商公章；</p> <p>▲3.为保证产品稳定可靠，要求提供智慧教室终端平均无故障时间不低于 20 万小时的检测报告复印件加盖厂商公章。</p>		
9	演讲台	<p>1.讲桌通体钢制，主体部位冷轧钢板厚度$\geq 2.0\text{mm}$，其他辅助部位钢板厚度$\geq 1.5\text{mm}$，前面板方便校方丝印校标 LOGO；</p> <p>2.人体工学设计，桌面台面可内嵌不小于 23 寸触摸屏，倾斜角度可电控调节：最低 15° ~ 最高 30°，教师不用离开讲桌即可触摸板书、圈点批注、飞屏；</p> <p>3.讲桌内部隔板式设计，可放置智慧教室终端设备；</p> <p>4.内嵌多媒体面板包含电源、音视频、USB 等接口与智慧教室终端设备连接。</p>	2	套
10	高清云镜摄像机	<p>1.846 万像素 1/2.8 英寸 CMOS 传感器；</p> <p>2.支持 4K 分辨率 30 帧的网络 H.265/H.264 视频输出；</p> <p>3.单镜头可输出全景和特写两个景别；</p> <p>4.支持 4 码流，即特写双码流和全景双码流，并可支持特写和全景同时 RTMP 推流；</p> <p>5.具备 RJ45 网口，支持 POE 功能，可同时输出全景和特写两个景别的高清视频；</p> <p>6.支持老师跟踪，人脸识别+运动检测，单摄像机同时实现全景景别和跟踪特写景别拍摄。支持多种跟踪模式。支持多速度等级的电子云台控制；</p> <p>7.支持数字变焦、自动增益、自动白平衡等功能。</p> <p>8.为保证系统兼容性，所投产品需与终端为同一品牌。</p> <p>▲9.为保证产品稳定可靠，要求提供高清摄像机平均无故障时间不低于 10 万小时的检测报告复印件并加盖厂商公章</p>	4	套
11	多功能直播平台	<p>1.为保证系统的稳定性，所投产品需内置于智慧教室终端；</p> <p>2.采用智能操作系统，支持可视化集中管控终端所有功能。具备多媒体信号切换、互动拨号、多屏互动控制、物联环控等触控界面；</p> <p>3.管理员可远程统一开/关设备，统一设置触控一体机或投影开关机串口码；</p> <p>4.为保证系统与资源平台进行资源对接，要求系统支持 RTP、RTSP、RTMP 等音视频传输协议，支持所录制的视频文件 FTP 自动上传至服务器功能；</p> <p>5.为保证直播观看和视频交互流畅进行，要求画面延迟$\leq 300\text{ms}$（局域网）；</p>	2	套

		<p>6.支持公网 CDN 直播推送，支持公网视频平台进行直播对接，支持平台数量≥3 个，进行活动视频的大规模直播；</p> <p>7.支持设备批量升级，推送系统升级信息，并可自定义升级时间，不影响正常教学活动开展。</p> <p>8.录制模式支持本地电影模式、资源模式视频录制和双模式同步录制；</p> <p>9.提供与该系统相符的知识产权证书复印件并加盖厂家公章。</p>		
12	集中 管控 平台 系统	<p>1.多视角切换：支持管理员通过平台远程控制教室摄像机多视角画面切换，包括主讲特写和全景、听讲特写和全景，便于管理员能够多视角看到教室里画面的细节，有利于管理；</p> <p>2.语音对讲：当遇到紧急情况时，支持通过平台与教室远程语音对讲，教室中可同步语音进行回应，便于管理员可及时发现问题并进行远程应急处理；</p> <p>3.集中管控：支持远程集中管控教室，实现可视化远程控制大屏、灯光、窗帘、分组屏等设备开关、支持查看设备告警和远程协助信息；</p> <p>4.批量管控：支持对已绑定平台的教室设备进行批量控制，包括终端登录登出、设备锁定、考试模式开启、教室机灯光窗帘开关等，可以极大的节省管理员集中管控大量教室时间；</p> <p>5.终端使用管理：支持实时查看终端在线状态和使用者姓名，支持显示当前终端是否在上课和当前课的科目信息，支持教室终端使用者历史记录及当前使用者的信息显示；</p> <p>6.考试模式：支持开启考试模式，浏览器访问设备网管页面时会提示正处在考试模式状态，老师用户将被限制登入网管页面，只有通过管理员账号才可登录访问，保证既能远程查看教室现场情况，又能保护和维持考场秩序；</p> <p>7.远程协助：支持教师在终端上发起远程协助申请，管理人员可以通过平台远程控制设备系统桌面，解决教师操作问题；</p> <p>8.设备告警：支持通过平台查看设备告警详细信息，包括告警类型、故障教室、告警时间、故障详情等，并可将故障类型处理设置标签，包括未处理、处理中、已处理等，方便管理员将设备故障远程进行统一管理、统一协调、统一处理；</p> <p>9.系统升级：支持对终端软件版本进行远程升级管理，支持终端批量升级或个别升级，节省了管理员需要线下升级系统的时间，通过线上统一升级，方便快捷；</p> <p>10.物联策略：支持设置多种策略控制物联网设备，包括室内环境设置、环境控制模式设置、联动规则、定时设置等；</p> <p>11.设备锁定及解锁：支持批量锁定终端设备，锁定后的终端将无法登录使用；支持设定定时策略自动锁定和解锁所有终端。支持有权限用户通过平台对指定教室终端进行远程锁定和解锁。</p>	1	套

		<p>12.功能配置：支持对绑定设备进行功能属性配置，包括串口码设置、自动课程录制、物联网 URL 配置等。</p> <p>13.智慧巡检：支持通过设置限制条件进行设备的自动巡检，并可将其巡检结果中高频异常项目、高频异常教室的统计数据以 excel 表格形式导出保存查看，方便管理员集中管理设备故障，在大规模智慧教室应用中，智慧巡检也节省了管理智慧教室的时间；</p> <p>14.支持用户在指定某个时间，将媒体库中选择的特定媒体资源发布到指定的分区展示出来</p> <p>15.信息发布创建：任务设置包含广播名称、播放时间、推送内容、优先级、持续时长等信息，其中推送内容包含文本内容、上传资源、资源库、直播等内容，优先级包含正常优先级、中优先级和高优先级；</p> <p>16.支持分区管理，方便管理员能够点对点、点对区、点对多区、点对全体及上述模式的组合信息推送；</p>		
13	资源管理云平台	<p>1.平台支持对优质的教学过程进行线上直播、点播。智慧教室终端录制的精品课、微课也可自动汇聚到资源平台的老师个人空间，实现校本资源库的建设。</p> <p>2.平台配合流媒体服务器支持在校内实现最少 600 路的校内直播、点播。</p> <p>3.支持用户手机扫二维码观看直播，方便分享。同时还支持教师通过平台发起直播申请，平台管理员审核申请；平台支持免审核模式，开启免审核模式后，教师可直接发起直播活动。</p> <p>4.支持视频在线剪辑功能，可多人同时在线对视频文件进行剪辑、截取，截取片段可进行多次剪辑操作，支持视频剪辑后在线预览合成效果，并保存生成新视频。</p> <p>5.资源自动汇聚：从教室录播终端汇聚到平台的视频能自动对应到相关教师工作台，如果视频已发布，教师可以对视频进行在线编辑、发布、删除操作，“已发布视频”可对学校全体师生可见。</p> <p>6.支持老师的视频对自己的班级进行分享，分享到班级的视频此班级学生可见，学校其他班级不可见。</p> <p>7.支持通过课表实现预约录制课堂视频，视频汇聚到教师个人中心展示，可实现视频在线编辑、下载、删除、发布等管理。</p> <p>8.微课视频创建功能：支持对课堂录制视频在线进行知识点、重点内容的截取，截取后视频文件可直接创建成微课，展示在教师工作台对应的微课栏目中。</p> <p>9.基于在线播放视频，支持视频画面预览，同时可直接拖拽播放进度，支持多画面资源模式点播，如教师画面、学生画面、课件画面等。</p> <p>10.支持老师对课程视频在线视频剪辑形成微课，采用虚拟切割技术，无损视频原文件，支持教师将相关知识点的多个微课放在一起形成专辑，方便知识归纳与系统学习。</p>	1	套

		<p>11.支持对点播视频设置观看权限,通过设置视频观看密码来保护视频隐私。</p> <p>12.提供老师工作台,可查看个人的录制视频或收藏视频,支持上传本地文档及各种格式视频至工作台,方便老师对视频进行统一管理。</p> <p>13.支持教师在工作台查看、上传、管理视频、文档、课件等教学资源,可以在线剪辑和编辑资源。支持用户对资源进行收藏,支持将同一堂课的课件与课堂教学录制视频进行关联。</p>		
14	话筒	<p>1.频率范围: 40-18000 Hz;</p> <p>2.灵敏度: -35dB (18mV/Pa); 指向性: 超窄指向; 拾音角度: 100° ;</p> <p>3.阻抗: 200 Ω ;</p> <p>4.最大声压级: 132dB;</p> <p>5.工作电压: 48V 幻象供电;</p> <p>6.信噪比 65DB;</p> <p>7.可吊式安装;</p>	2	套
15	拾音吊麦	<p>1.频率范围: 40-18000 Hz;</p> <p>2.灵敏度: -35dB (18mV/Pa); 指向性: 超窄指向; 拾音角度: 100° ;</p> <p>3.阻抗: 200 Ω ;</p> <p>4.最大声压级: 132dB;</p> <p>5.工作电压: 48V 幻象供电;</p> <p>6.信噪比 65DB;</p> <p>7.可吊式安装;</p>	8	套
16	教学音箱	<p>1.室内壁挂安装设计,安装极其简便。</p> <p>2.使用专业结构设计确保输出平滑的频响、高效出色的音质,真实还原人声及乐曲。</p> <p>3.功耗: 30W。</p> <p>4.频响: 80Hz~20KHz。</p> <p>5.信噪比: ≥70dB。</p> <p>6.喇叭: 4寸低音 1寸高音。</p> <p>7.调节形式: 主音量、高低音。</p> <p>8.两路立体声莲花音频输入。</p>	4	套
17	实物仿真显示系统	<p>像素间距 1.25mm</p> <p>像素结构 1R1G1B</p> <p>像素密度 640000/m²</p> <p>单元尺寸 320mm*160mm</p> <p>单点亮度、色度校正</p> <p>白平衡亮度 ≥550cd/m²</p> <p>色温 3200K—9300K 可调</p> <p>水平视角 ≥140°</p> <p>垂直视角 ≥120°</p> <p>可视距离 ≥2 米</p> <p>亮度均匀性 ≥97%</p>	15	平米

		<p>对比度 $\geq 3000:1$ 信号处理位数 16 位*3 灰度等级 65536 控制距离 网线: 100 米, 光纤: 10 公里 驱动方式 高灰阶恒流源驱动 IC 换帧频率 $\geq 60\text{HZ}$ 刷新率 $\geq 3840\text{HZ}$ 控制方式 同步 亮度调节范围 0 到 100 无级调节 连续工作时间 ≥ 72 小时 使用寿命 100000 小时 防护等级 IP20 工作温度范围 $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ 至 $50\text{ }^{\circ}\text{C}$ 存储温度范围 $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ 至 $60\text{ }^{\circ}\text{C}$ 工作电压 DC:4.2-5V 供电要求 AC: $220 \times (1 \pm 10\%) \text{ V}$、$50 \times (1 \pm 5\%) \text{ Hz}$ 最大功耗 650 W/m^2 平均功耗 230 W/m^2</p> <p>一款播控功能强、可扩展性好、工作稳定性高的多媒体播控服务器,可满足 8K 视频的解码和播放,以及 4 路 4K@60Hz 视频信号输出的性能需求,配合内置专业视频播控软件,可同时解码播放多种不同格式素材,实现多块屏幕的分屏、异形拼接及组合等多种显示方式,同时支持无限图层、无限场景、多机级联、无缝切换等功能特点,可以极大地满足广大视频播控行业的应用需求。支持 4 路 DP1.4 视频输出接口,单路 DP1.4 接口支持输出 4K@60Hz</p> <p>支持整机 $8192 \times 4320@60\text{Hz}$ 分辨率点对点播控显示</p> <p>支持前面板触控操作,可显示设备信息、工程加载、场景切换、颜色调整等</p> <p>支持视频、图文、PPT、文本等多种素材的播放</p> <p>支持多场景的编辑、预览、切换、保存和拷贝等</p> <p>支持底图显示、场景切换等快捷功能</p> <p>支持 10bit HDR 视频解码播放</p> <p>支持画面任意旋转、超长屏、异形拼接屏、不规则分割屏的画面创意显示</p> <p>支持系统运行状态实时监测,设备故障及播放素材异常预警</p> <p>支持提前预览播放场景内容和实时监视设备输出画面</p> <p>支持外部 MIDI 控台的快捷控制</p> <p>支持 NDI 和采集卡的外部信号采集</p> <p>支持多机主动备份</p> <p>支持定时开关机,实现场景自动轮巡功能</p>		
18	生物发酵实训	<p>生物发酵半实物仿真装置要求以工业发酵工段为原型进行开发研制:</p> <p>1.装置要求</p>	1	套

半实物仿真系统	<p>装置要求以典型生物发酵生产装置为原型，按照比例缩小，设备要求不锈钢材质、框架碳钢喷塑。装置内不走物料，使用阀门、仪表类型与工业所用类型相同，可实现在线模拟控制。</p> <p>主要设备要求配备有检测仪表、控制调节报警及安全连锁装置，装置要求按照事故预防、控制、消除要求配备安全设施，按照安全标准进行装置（设备和管路及仪表）安全标识。</p> <p>要求装置尺寸长×宽×高约为 6000×3000×2800mm，装置布局采用工厂化布局，带操作平台、斜梯，体现布局特点。含 DCS 系统标准工业柜；长×宽×高约为 600×800×2200mm，内安装漏电保护空气开关、电流型漏电保护器，充分考虑人身安全保护。</p> <p>总体动态运行控制功能：要求能实现模拟状态下的动态运行。现场仪表可以与计算机通讯，可以将各模拟参数送到现场仪表显示。</p> <p>智能仪表显示功能：要求多通道输入输出可完成组态、控制、通讯和实时数据及趋势显示和控制等功能。</p> <p>执行机构及管路阀门：要求采用各种工业级别管道阀门，可以通过温度传感器、压力变送器、远传液位计等智能传感器完成压力、温度、流量等执行器及电控单元的反馈控制。</p> <p>智能仪表系统：要求包含远传液位计、声光报警器、可燃气体监测仪及各类就地弹簧指针表等仪表设备。</p> <p>安全保护措施：要求现场设置一键停车按钮，能第一时间停止电源及动设备，最大程度的保证不会出现人身伤害事故的出现。</p> <p>自动评分系统：要求装置具有自动评分功能，可对操作过程进行监控，根据操作步骤给予评分。</p> <p>2.操作考核要求</p> <p>要求装置包含的考核内容有交接班考核、关键设备操作考核以及能耗、质量考核。另外要求设置有规范操作、安全操作、文明操作等安全文明生产考核项。</p> <p>3.软件功能要求</p> <p>3.1 仿真软件包含学生端和教师端；</p> <p>3.2 仿真软件包含 3D 岗前实习；</p> <p>3.3 仿真软件学生端分为 3D 部分和 DCS 中控部分；其中岗前培训和现场操作是在 3D 场景中完成；</p> <p>3.4 DCS 仿真功能：</p> <p>1) 登录时，可选择不同的训练模式，确认组号、姓名和学号，可在查询成绩时通过这些信息进行精确查询；</p> <p>2) 进度存储与加载：操作过程中，可对当前进度进行存储，也可对存储的进度进行加载；</p> <p>3) 系统冻结与解冻：操作过程中，可通过冻结系统停止工艺参数变化，通过解冻继续操作；</p> <p>4) 多人在线：要求多个学生可以操作同一操作模式，协作完成同一个工艺培训；</p> <p>5) 通讯对讲机：主操与副操可通过通讯对讲机进行信息</p>		
---------	--	--	--

	<p>传递，对话；</p> <p>6) 智能考评系统：包含全部操作规程，并实时计算学生操作成绩；</p> <p>7) 运算时钟：可调节工艺参数变化速率，50%、100%、200%、500%；</p> <p>8) 可查看设备数据监控；</p> <p>9) 可查看设备报警；</p> <p>10) 对手动阀门进行开关设置，对液位、压力、流量、温度等参数进行调节，设置自动阀门的手动调节、自动调节和串级；</p> <p>11) 可独立完成工艺训练，也可与 VRS 协作完成各种模式培训。</p> <p>3.5 VRS 仿真功能：</p> <p>1) 学生可在场景中进行漫游，对手动阀门进行开关设置，可进行取样、洗手、巡检、签字等操作；</p> <p>2) 漫游时，可设置人物走和跑动切换；</p> <p>3) 如遇到卡住状态，可进行人物复位；</p> <p>4) 对操作模式进行切换；</p> <p>5) 帮助功能：介绍软件按键作用及操作方式。</p> <p>3.6 3D 岗前实习功能：</p> <p>1) 入厂打卡；</p> <p>2) 进入工作区需要更换工作服；</p> <p>3) 工艺巡检：包括对阀门、温度表、压力表的检查，并填写记录表；</p> <p>4) 安全巡检：包括对工具箱、灭火器、离心机等设备的检查，并填写记录表；</p> <p>5) 进入工作区前，遵守操作规范等；</p> <p>6) 检查清场合格证；</p> <p>7) 记录温湿度和压差并填写记录表。</p> <p>3.7 教师端功能：</p> <p>1) 显示学生的登录状态；</p> <p>2) 查看学生的操作结果；</p> <p>3) 查看各个分项成绩及总成绩；</p> <p>4) 对学生端进行功能的开启与屏蔽</p> <p>4.高压灭菌实训设备 4 台</p> <p>容积：29L、功率：2KW、电源：220V±10% 50Hz±2%、最高工作/设计温度：126℃/128℃、温度分辨力：1℃、最高工作/设计压力：0.14MPa/0.165MPa、压力表显示范围：0~0.25MPa（2.5 级）、定时范围：0-120min、内腔尺寸：Φ300×420mm、使用高度：360mm、提篮尺寸：Φ280×340mm×1 个、外形尺寸：395×395×780mm。</p> <p>5.低温实训设备（-40℃）2 台</p> <p>要指标：5.1、工作条件：环境温度 16~32℃，环境湿度：20~80%RH，电压：198V~242V，频率：(50±1)Hz。</p> <p>5.2、样式：立式，单门。</p> <p>5.3、有效容积（L）：270。</p>		
--	--	--	--

	<p>5.4、外部尺寸（宽*深*高 mm）：746*710*1808。</p> <p>5.5、内部尺寸（宽*深*高 mm）：500*460*1235。</p> <p>5.6、净重/毛重（KG）：90/106。</p> <p>5.7、箱体材质：箱体采用优质 PCM 彩板，表面色泽柔和，坚固耐用。</p> <p>5.8、内胆材料：喷涂铝板内胆，经久耐用、便于清洁。</p> <p>5.9、明把手，美观大方。</p> <p>5.10、左侧标配一个测试孔，方便监测箱内温度。</p> <p>5.11、箱体配锁，确保箱内样本安全。</p> <p>5.12、前面两个支撑脚+后面两个定向轮，方便箱体移动安放。</p> <p>5.13、内部结构：7 个 ABS 抽屉，分类存储，耐腐蚀，强度大耐冲击。</p> <p>5.14、每层有丝管式蒸发器，降温速度快，使箱内温度在最短的时间内降低到客户用户设定的温度。</p> <p>5.15、发泡层厚度为 100mm，高效锁冷。</p> <p>5.16、压缩机：采用高效压缩机，品牌风扇电机，节能高效、静音。</p> <p>5.17、保温材料：无 CFC 聚氨酯发泡保温层，环保无污染。</p> <p>5.18、制冷剂：无氟环保制冷剂，稳定可靠，不易燃易爆。</p> <p>5.19、精确控温：高清晰数码温度显示，高精度微电脑温度控制系统，箱体内温度-20℃~-40℃范围内任意设定，显示精度 1℃。</p> <p>5.20、声光报警系统：高低温报警、传感器故障报警、开门报警等多重保障，全面保障样本安全。</p> <p>5.21、运行保护：开机延时、停机间隔等保护功能，确保运行可靠。</p> <p>5.22、贴心升级助力式把手，符合人体工程学设计，存取毫不费力。</p> <p>5.23、设备系统能够结合数智化大屏和半实物仿真装置，将学员培训和考核对应操作步骤、阀门状态、流量、液位等进行实时上传，并在系统中可检测设备状态和学员操作得分等相关数据统计通过网络传递到数据化展示平台。</p> <p>6. 低温实训箱 1 台</p> <p>CCC 强制性认证：是</p> <p>显示类型：LED 显示</p> <p>能效网规格型号：BCD-532WGHSS8EL9U1</p> <p>型号：BCD-532WGHSS8EL9U1</p> <p>电压：220V</p> <p>包装尺寸：宽 980mm；深 730mm；高 1890mm</p> <p>产品重量：85kg</p> <p>冷冻能力：7(kg/12h)</p> <p>产品尺寸：宽 908mm；深 647mm；高 1775mm</p> <p>综合耗电量：0.89kW · h/24h</p> <p>冷藏室除菌净味：净味</p> <p>散热方式：两侧散热</p>		
--	---	--	--

		<p>运转音：38dB(A) 制冷剂：R600a 冷冻室容积：172L 冷藏室容积：336L 7. 培养箱 3 套 7.1.大屏液晶显示器，参数实时显示，屏幕自锁功能，菜单式操作界面，操作简单方便，可进行温度、时间参数快速设定； 7.2.风机选用优质风机，大叶轮风扇，通风效率更高，温度均匀性更好； 7.3.循环系统采用背部吸风，底部垂直送风； 7.4.隔板激光镂空圆孔，通风效果更好，温度均匀度更佳； 7.5.3C 认证钢化、双层玻璃观察窗，观察工作室内物体一目了然； 7.6.四角万向移动轮，前轮带有刹车片，防止设备晃动； 7.7.设备装有漏电保护装置，确保操作人员安全及实验室其他设备运行安全； 7.8.系统内部有限温控制声光报警系统，超过限制温度加热停止工作，超过报警温度声光自动报警； 7.9.自我诊断功能：当设备出现故障时，显示器会显示故障信息，方便判断故障问题点； 7.10.防水式不锈钢加热管，耐腐蚀、使用寿命长； 7.11.进口 SECOP 压缩机制冷系统； 7.12.调压化霜电磁阀，可长期稳定运行； 7.13.控制温度范围：0~60℃； 7.14.温度分辨率：0.1℃； 7.15.恒温波动度：±0.5℃； 7.16.内胆材质：不锈钢； 7.17.外壳材质：冷轧钢板防静电喷塑； 7.18.标配隔板数量：2 块； 7.19.内部尺寸(mm) 宽 450 深 350 高 450； 7.20.容积(L)70； 7.21.功率：660w；</p>		
19	AI 虚拟人	<p>1.定制食品安全专业群的一个虚拟形象人，可实现基地、专业群、专业情况介绍，知识库自动问答，教学辅助。 2.应用人工智能算法来理解和模拟人类的沟通和行为，包括情感反应和复杂决策过程，知识问答等； 3.使用高级图形渲染技术创造逼真的虚拟数字人视觉外观。必须包括动态纹理技术，如皮肤、头发和衣物纹理，以及高级视觉光线追踪技术，确保光照和阴影效果逼真； 4.应用高精度的动作捕捉技术，制作虚拟人的面部和动作，确保动作和表情的自然和流畅性； 5.实现虚拟数字人的语音理解和反应能力，必须包括高效的语音识别和逼真的语音合成技术； 6.通过虚拟现实(VR)或增强现实(AR)技术，实现沉浸式用</p>	1	套

		户交互体验； 7.提供配套的虚拟人全息显示终端，可以将虚拟人镜面呈现在全息显示器上，全息终端的高度 $\geq 47\text{cm}$ ，直径 $\geq 26\text{cm}$		
20	VR 头盔	1.屏幕：2个3.5英寸AMOLED； 2.分辨率：单眼分辨率1440*1660，双眼分辨率为3K（2880*1600）； 3.刷新率：90Hz； 4.FOV：110度； 5.音频输出：Hi-Res Audio认证头戴式设备，Hi-Res Audio认证耳机（可拆卸式），支持高阻抗耳机； 6.音频输入：内置麦克风； 7.接口：USB-C 3.0, DP1.2, 蓝牙； 8.传感器：StreamVR追踪技术，G-sensor校正，gyroscope陀螺仪，proximity距离感测器，瞳距感测器； 9.工学设计：可调整镜头距离（适配戴眼镜用户），可调整瞳距，可调整耳机，可调整头戴； 10.拥有Hi-Res Audio认证的3D立体空间音效创造前所未有的现场感。	2	套
21	AR 互动 桌	1. 电容多点触控屏，LED显示，高清晰，色彩逼真ITO电容屏技术，稳定识别多点不受外界光线、湿度等干扰影响； 2. 令牌作为感知识别模块，控制旋钮功能，可改变应用参数，产品替代物，可触发关联媒体，令牌间的关联可表达节点逻辑； 3. 触卡作为虚拟多屏展示，在屏上拿起放下，可显示和交互，同屏可支持多人交互，经济实用，可关联身份信息，自然而有趣； 4. 显示区域：43英寸 5. 液晶显示：3840 x 2160(V) 6. 亮度：400cd/m ² 7. 触显边框：窄边仅17.5mm 8. 电容触控技术：Micro-Metal Mesh 9. 刷新率：120Hz 10. 触点：10点 11. 触摸响应：点击：8ms 连续：3ms 12. CPU：Intel-I7 13. 内存：16G 14. 硬盘：1TB 15. 独立显卡 16. 令牌：3只	1	套
22	AR 课程 资源	1.定制一套基于食品相关的课程资源包括方向如：功能性食品加工技术、果蔬保鲜与加工质量监控、畜产品加工技术与质量监控、粮油食品加工技术与质量监控、食品质量与安全控制技术、食品感官检测技术、免疫学检测技术、分子生物学检测技术、农产品营养物质检测、食品微生物检测技术、食品质量安全检测技术等技术推演实训。	1	套

		<p>2.使用多个令牌或触卡在电容触摸屏表面上做移动或旋转操作，电容触摸屏表面对每个令牌或触卡的位置和方向进行识别；</p> <p>3.可对虚拟世界实现场景切换、空间漫游、物体拖拽、材质变更等功能场景漫游；</p> <p>4.不同方案或者场景切换，模型摆放，24小时真实光照模拟，选项更换选择，颜色定义；</p> <p>5.信息互动：用文字、图片、视频等多媒体形式展示重点产品信息特定事件信息 当前状态信息；</p> <p>6.动画视频互动：根据特定模型对象与角色视角相机的物理距离，触发动画；</p> <p>7.实现相机靠近门、灯和人类角色等特定模型时，播放刚体或者角色动画视频；</p> <p>8.地图缩放和位移，视角上下调整和俯仰调整；</p> <p>9.动态解说：实现项目动态讲解、画外音、背景音乐等功能；</p> <p>10.灯光控制：阳光与灯光联动，及调节灯光强弱度及色彩；</p> <p>11.全景图：分享第一人称视角所在位置的360°全景图；</p> <p>12.支持3D眼镜和VR头盔；</p> <p>13.支持被选中的物体高亮显示，同时支持进模型相关操作，如抓取、缩放、拆分、剖切、删除等操作，同时右上角的操作器支持六自由度视角，随意切换观察角度；</p> <p>14.支持三维数据的快速渲染，支持第三方创建工具所渲染的贴图、UV、材质等；</p>		
23	电脑学生桌	<p>一、电脑桌（定制）</p> <p>1.规格：根据实训场地大小提供匹配规格。</p> <p>2.饰面：三聚氰胺板，基材刨花板密度为0.68kg/cm³，甲醛：E1级，游离甲醛释放量3.0mg/100g,sh。</p> <p>3.封边材料：优质PV塑胶边，厚度2.0毫米热压成型不易开裂，粘合符合剂符合国际环保标准和国家GB18583-2001标准。</p> <p>4.台面2.5cm厚度板材，侧板2.5cm厚度。</p> <p>5.五金配件：DTC三节静音滑轨采用优质冷轧钢板经喷涂处理，开闭灵活无噪音，耐久性开闭次数不少于80000次，木制键盘架。</p>	80	套
24	电脑学生椅	<p>一、电脑椅（定制）</p> <p>椅面采用无毒环保的进口原料（高密度聚乙烯），脚架是经过反复淬炼的高强度复合钢管。承重不低于250公斤，使用寿命不低于10年。</p>	80	套

25	展示 研发 工位	<p>一、研发桌（定制）</p> <p>1.规格：根据实训研发空间提供匹配规格。</p> <p>2.饰面：三聚氰胺板，基材刨花板密度为0.68kg/cm³，甲醛：E1级，游离甲醛释放量3.0mg/100g,sh。</p> <p>3.封边材料：优质PV塑胶边，厚度2.0毫米热压成型不易开裂，粘合符合剂符合国际环保标准和国家GB18583-2001标准。</p> <p>4.台面2.5cm厚度板材，侧板2.5cm厚度。</p> <p>5.五金配件：DTC三节静音滑轨采用优质冷轧钢板经喷涂处理，开闭灵活无噪音，耐久性开闭次数不少于80000次，木制键盘架。</p> <p>二、研发工位椅（定制）</p> <p>椅面采用无毒环保的进口原料（高密度聚乙烯），脚架是经过反复淬炼的高强度复合钢管。承重不低于 250 公斤，使用寿命不低于 10 年。</p>	4	套
26	展示 桌	<p>1.规格：根据实训展示空间提供匹配规格。</p> <p>2.饰面：三聚氰胺板，基材刨花板密度为0.68kg/cm³，甲醛：E1级，游离甲醛释放量3.0mg/100g,sh。</p> <p>3.封边材料：优质PV塑胶边，厚度2.0毫米热压成型不易开裂，粘合符合剂符合国际环保标准和国家GB18583-2001标准。</p> <p>4.台面2.5cm厚度板材，侧板2.5cm厚度。</p> <p>5.五金配件：DTC 三节静音滑轨采用优质冷轧钢板经喷涂处理</p>	10	套
27	文化 建设	<p>根据食品安全专业群虚拟仿真教学实训中心建设提供相关元素进行文化建设具体需涵盖以下区域展示：</p> <p>1.专业文化特色主题展示区：与正面主屏幕相结合。融入专业造型制作背景墙面。</p> <p>2.食品质量安全检测技术展示区：呈现质量安全相关检测技术，相关元素。</p> <p>3.食品微生物检测技术展示区：展示微生物检测各类技术的发展与现状，前沿技术。</p> <p>4.农产品营养物质检测展示区：展示各种最新农产品检测技术的概念、应用。</p> <p>5.分子生物学检测技术展示区：展示分子生物学的各类检测技术发展现状、前沿科技。</p> <p>6.免疫学检测技术展示区：展示免疫学各类检测技术的发展现状与前沿科技。</p> <p>7.食品感官检测技术展示区：展示食品感官检测相关技术，呈现更多前沿科技。</p> <p>8.专业文化吊顶展示：融入声光电技术，专业造型呈现。</p> <p>须提供文化建设与基础改造的方案，包括但不限于图纸。</p> <p>以上文化建设具体内容最终需与使用方老师实际教学应用沟通后定稿实施。</p>	1	套

▲供应商需承诺：如取得中标资格，可为甲方提供三位职业教育教学相关专家、五位食品安全领域企业相关专家，对本次食品安全专业群虚拟仿真教学实训中心建

设进行指导，并提供专家的职称证复印件加盖公章。

七、人员要求

▲高级创意设计师不少于 1 人，高级 VR 技术应用工程师不少于 1 人，高级 UI 设计师不少于 1 人，高级原画师不少于 1 人，高级项目管理师不少于 2 人、教师资格证不少于 4 人。

八、商务部分

1.版权问题

(1) 制作方在制作时需注意成片中所使用的图片、音视频等素材的版权问题。如出现版权纠纷，所有的法律责任和经济赔偿均由制作方承担；

(2) 制作方对授课案例中的当事人肖像权、隐私等采取适当技术手段处理。如出现侵权纠纷，所有的法律责任和经济赔偿均由制作方承担；

(3) 所有制作完成的成品，其版权归北京农业职业学院所有，未经允许，任何单位和个人不得进行商业传播。

2.服务期限：合同签订之日起 110 个日历日。

3.售后服务要求：

(1) 质保期自项目验收合格之日起不少于 3 年。供应商须有专业售后团队，提供 7×24 小时售后响应服务，2 小时内响应；4 小时内到达现场。

(2) 提供长期技术支持服务。

4.培训服务要求：供应商须不少于 24 课时的原厂培训服务。培训内容包含但不限于：使用培训、维护维保培训、简单维修培训。

5.采购标的的验收标准：按照磋商文件中规定的技术参数与合同中约定的内容进行验收，最终以校方实际验收为准。

6.采购标的的其他技术、服务等要求。（合同重要条款）

(1) 履约保证金的要求：合同签订 5 日内，成交供应商向采购人支付合同总价款 5%的履约保证金。

(2) 付款方式：

1) 预付款：在双方签订合同后七个工作日内，乙方需向甲方交付合同总额 5%的履约保证金后，甲方向乙方支付合同总金额的 50%。

2) 乙方将合同货物全部运抵交货地点并经最终用户核对无误，安装完毕后，七个工作日内，甲方向乙方支付合同总金额的 30%。

3) 项目经双方验收合格后, 付合同总金额的 20%, 履约保证金于最终验收合格之日起一年后, 如乙方未出现任何违约行为, 甲方无息退还。

(3) 保密要求: 对于保密项目需签订保密协议等要求。

(4) 罚则要求:

对于供应商未按期交货或者未按期完工的处罚要求。卖方逾期交付的, 每逾期一日, 应按产品总价款的千分之三向卖方支付逾期交付违约金; 逾期超过三十日的, 买方可解除本合同, 卖方退还买方已交的全部款项, 并按已交的全部款项的 10% 支付违约金, 及补偿买方因此而遭受的实际损失。

第五章 合同草案条款

(以实际签订为准)

政府采购合同

合同编号：

项目名称：_____

甲方（采购人）：_____

乙方（成交供应商）：_____

签署日期：_____

合 同 书

_____ (甲方)的_____ (项目名称)中所需_____ (货物名称)经_____ (代理公司)以_____ 号 (竞争性磋商/公开招标/单一来源)文件,进行 (竞争性磋商/公开招标/单一来源)采购。经 (磋商小组/评审小组)评定_____ (公司名称)为成交人。甲方与乙方协商一致,同意按照下列条款,签订本合同。

1、合同文件

下列文件构成本合同的组成部分,应当认为是一个整体,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. 成交通知书
- c. 合同书条款
- d. 合同一般条款
- e. 响应文件 (含澄清文件)
- f. 竞争性磋商文件其他内容 (含竞争性磋商文件补充通知)

2、货物和数量

本合同货物: _____

数量: _____

3、合同总价

本合同总价: 人民币 (大写) _____元。

分项价格人民币 (大写) _____元。

4、付款方式

本合同的付款方式为：

(1) 预付款：在双方签订合同后七个工作日内，乙方需向甲方交付合同总额5%的履约保证金后，甲方向乙方支付合同总金额的50%。

(2) 乙方将合同货物全部运抵交货地点并经最终用户核对无误，安装完毕后，七个工作日内，甲方向乙方支付合同总金额的30%。

(3) 项目经双方验收合格后，付合同总金额的20%，履约保证金于最终验收合格之日起一年后，如乙方未出现任何违约行为，甲方无息退还。

5、本合同货物的交货时间及交货地点

交货方式：现场交货

交货地点：采购人指定地点

交货时间：_____

6、履约保证金

乙方在签订合同后7个工作日内向甲方提交预算金额5%的履约保证金。

形式为：转账。

7、合同的份数及生效

本合同一式陆份，甲方四份，乙方一份，招标代理机构执一份，具有同等法律效力。

本合同经双方各自的授权代表签署、加盖单位公章或合同专用章并由乙方递交履约保证金（如有）之日起生效。

甲方：_____

乙方：_____

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：_____

开户银行：_____

账号：_____

电话：_____

开户银行：_____

账号：_____

合同一般条款

1 定义

本合同中的下列术语应当解释为：

- 1.1 “合同”系指甲方与乙方签订的、载明双方就本次政府采购的相关事项所达成的协议，包括所有的附件、附录和构成合同的其他相关文件。
- 1.2 “合同价金”系指根据本合同约定，乙方在完全履行合同义务后甲方应当支付的价款。
- 1.3 “货物”系指乙方根据合同约定须向甲方提供的用品、设备、机械、仪表、备件等，包括相应的工具、使用说明、保修维修手册等其他相关资料。
- 1.4 “服务”系指根据合同约定乙方提供或承担的服务，如运输、保险及安装、调试、技术援助、培训或者其他与货物相关的服务。
- 1.5 “甲方”系指与乙方签署供货合同的单位（含最终用户）。
- 1.6 “乙方”系指根据合同约定提供货物及相关服务的中标人。
- 1.7 “合同履行地”系指合同约定将货物运至、安装或者提供服务的地点。
- 1.8 “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，确认合同项下的货物符合合同规定的活动。

2 .技术规范

- 2.1 乙方提交货物的技术规范应当与竞争性磋商文件规定的技术规范或技术规范附件及其投标文件的技术规范偏差表相一致。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。

3 .知识产权

- 3.1 乙方应当保证甲方在使用该货物或其任何一部分时不受第三方侵犯专利权、著作权、商标权和工业设计权等知识产权的起诉。如果第三方向甲方（含最终用户）提出侵权诉讼，乙方须与该第三方交涉并承担由此发生的一切责任、

费用和给甲方（含最终用户）造成的经济损失。

4. 包装要求

4.1 除合同另有约定外,乙方提供的全部货物,均应当采用本行业通用的方式进行包装,且该包装应当符合国家有关包装的法律、法规的规定。货物包装应当适应远距离运输并且防潮、防震、防锈、防粗暴装卸,确保货物安全无损,运抵合同约定地点。由于货物包装不善所引起的货物锈蚀、损坏等损失均由乙方承担。

4.2 每件货物包装箱内应当附一份详细装箱单和质量合格证。

5. 装运标志

5.1 乙方应当在每一货物包装箱的四侧用不褪色的油漆以醒目的中文字样做出下列标记:

收货人: _____

合同号: _____

装运标志: _____

收货人代号: _____

目的地: _____

货物名称、品目号和箱号: _____

毛重 / 净重: _____

尺寸(长×宽×高以厘米计): _____

5.2 如果货物单件重量在 2 吨或 2 吨以上,乙方应当在每件包装箱的两侧用中文和适当的运输标记,为便装卸和搬运,标明“重心”和“吊装点”。根据货物的特点和运输的不同要求,乙方应当在包装箱上清楚地标有“小心轻放”、“防潮”、“勿倒置”等字样和其他适当的标志。

6. 交货方式

- 6.1 交货方式为下列其中一种，具体交货方式在合同书中约定。
- 6.1.1 现场交货：乙方负责办理运输和保险，将货物运抵现场。有关运输和保险的一切费用由乙方承担。全部货物运抵现场的日期为交货日期。
- 6.1.2 工厂交货：由乙方负责代办运输和保险事宜。运输费和保险费由甲方承担。运输部门出具收据的日期为交货日期。
- 6.1.3 甲方自提货物：由甲方在合同规定地点自行办理提货。提单日期为交货日期。
- 6.2 乙方应当在合同规定的交货期____天以前以邮件或传真形式将合同号、运输方式、货物名称、数量、包装箱件数、总毛重、总体积(立方米)和备妥交货日期通知甲方。同时乙方应当用挂号信将详细交货清单一式____份包括合同号、运输方式、货物名称、规格、数量、总毛重、总体积(立方米)、包装箱件数和每个包装箱的尺寸(长×宽×高)、货物总价和备妥待交日期以及对货物在运输和仓储的特殊要求和注意事项通知甲方。
- 6.3 在现场交货和工厂交货条件下，乙方装运的货物不应当超过合同规定的数量或重量。否则，乙方应当对超运部分引起的一切后果负责。

7. 装运通知

- 7.1 在现场交货和工厂交货条件下的货物，乙方通知甲方货物已备妥并准备运输的小时内，应当将合同号、货物名称、数量、毛重、总体积(立方米)、发票金额、运输工具名称及装运日期，以电报或传真通知甲方。
- 7.2 如因乙方延误将上述内容用电报或传真通知甲方的，由此引起的一切后果损失应当由乙方负责。

8. 付款条件

- 8.1 付款条件详见合同书中规定。

9. 技术资料

- 9.1 合同项下技术资料(除合同书中另有约定外)以下列方式交付：

本合同生效后____天之内，乙方应当将每台设备和仪器的中文技术资料一套，如目录索引、图纸、操作手册、使用指南、维修指南或服务手册和示意图等相关资料寄给甲方。

9.2 另外一套完整的上述资料应当包装好随同货物一起发运。

9.3 如果甲方确认乙方提供的技术资料不完整或在运输过程中丢失的，乙方将在收到甲方通知后____天内将这些资料免费寄给甲方。

10 . 质量保证

10.1 乙方须保证货物是全新、未使用过的，并完全符合强制性的国家技术质量规范和合同规定的质量、规格、性能和技术规范等的要求。

10.2 乙方须保证所提供的货物正确安装、正常运转和保养，在其使用寿命期内须具有符合质量要求和产品说明书的性能。

在货物质量保证期之内，乙方须对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责。

10.3 根据甲方按检验标准自己检验结果或委托有资质的相关质检机构的检验结果，发现货物的数量、质量、规格与合同不符；或者在质量保证期内，证实货物存在缺陷，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方应当尽快以书面形式通知乙方。乙方在收到通知后____天内应当免费修理、更换有缺陷的货物或部件。

10.4 如果乙方在收到通知后____天内没有弥补缺陷，甲方可以采取必要的补救措施，但由此引发的风险和费用将由乙方承担。

10.5 除“合同书”中另有约定外，合同项下货物的质量保证期为货物通过最终验收之日起____个月内。

11 . 检验和验收

11.1 在交货前，乙方应当对货物的质量、规格、性能、数量和重量等进行详细而全面的检验，并出具证明货物符合合同规定的文件。该文件将作为申请付款

单据的一部分，但有关质量、规格、性能、数量或重量的检验不应当视为最终检验。

- 11.2 货物运抵合同约定的履行地点后，甲方应当在____日内组织验收，并制作验收备忘录，签署验收意见。
- 11.3 甲方有在货物制造过程中派员监造的权利，乙方有义务为甲方监造人员行使该权利提供方便。
- 11.4 制造厂对所供货物进行机械运转试验和性能试验时，乙方必须提前通知甲方。

12 . 索赔

- 12.1 如果货物的质量、规格、数量、重量等与合同不符，或在第 10.5 条规定的质量保证期内证实货物存有缺陷，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方有权根据有资质的权威质检机构的检验结果向乙方提出索赔（责任应当由保险公司或运输部门承担的除外）。
- 12.2 在根据合同第 10 条和第 11 条规定的检验期和质量保证期内，如果乙方对甲方提出的索赔负有责任，乙方应当按照甲方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜：
 - 12.2.1 在法定的退货期内，乙方应当按合同规定将货款退还给甲方，并承担由此发生的一切损失和费用，包括利息、银行手续费、运费、保险费、检验费、仓储费、装卸费以及为保护退回货物所需的其他必要费用。如已超过退货期，但乙方同意退货，可以比照上述办法办理，或由双方协商处理。
 - 12.2.2 根据货物低劣程度、损坏程度以及甲方所遭受损失的数额，经买卖双方商定降低货物的价格，或由有权的部门评估，货物价格以降低后的价格或评估价格为准。
 - 12.2.3 使用符合技术规格、质量和性能要求的新零件、部件或货物更换有缺陷的部分或修补缺陷部分的，乙方应当承担甲方（含最终用户）一切费用和 risk。同时，乙方应当按合同第 10 条规定，相应地延长修理或更换部件的质量保证期。

- 12.3 如果在甲方发出索赔通知后____天内，乙方未作答复，上述索赔应当视为已被乙方接受。如乙方未能在甲方提出索赔通知后____天内或甲方同意的更长时间内，按照本合同第 12.2 条规定的任何一种方法解决索赔事宜，甲方将从合同款或从乙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，甲方有权向乙方提出不足部分的补偿。

13 . 延迟交货

- 13.1 乙方应当按照“货物需求一览表及技术规格”中甲方规定的时间表交货和提供服务。
- 13.2 如果乙方无正当理由迟延交货，甲方有权提出违约损失赔偿或解除合同。
- 13.3 在履行合同过程中，如果乙方遇到不能按时交货和提供服务的情况，应当及时以书面形式将不能按时交货的理由、预期延误时间通知甲方。甲方收到乙方通知后，认为其理由正当的，可以酌情延长交货时间。

14 . 违约赔偿

- 14.1 除合同第 15 条规定外，如果乙方没有按照合同规定的时间交货提供服务，甲方可以要求乙方支付违约金。违约金按每周迟交货物或未提供服务交货价的 0.5% 计收。但违约金的最高限额为迟交货物或没有提供服务的合同价的 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，甲方有权解除合同。

15 . 不可抗力

- 15.1 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，履行合同的期限应当予以延长，延长的期限应当相当于不可抗力所影响的时间。
- 15.2 受事故影响的一方应当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____天内，将有关部门出具的证明文件送达另一方。
- 15.3 不可抗力使合同的某些内容有变更必要的，双方应当通过协商在____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。

16 . 税费

16.1 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。

17 . 合同争议的解决

17.1 因本合同发生的或与本合同有关的一切争议，甲、乙双方应当友好协商解决；未能通过友好协商解决的争议，甲、乙双方选择如下第(2)种争议解决方式：

(1) 将争议提交_____仲裁委员会按其届时有效的仲裁规则进行仲裁，仲裁裁决是终局的，对双方都有约束力。

(2) 向甲方所在地的人民法院提起诉讼。

18 . 因违约解除合同

18.1 在乙方违约或出现下列情形的情况下，甲方可以向乙方发出书面通知，部分或全部解除合同。同时保留向乙方追诉的权利。

18.1.1 乙方未能在合同规定的限期或甲方同意延长的限期内提供全部或部分货物，按合同第 14.1 的规定甲方可以解除合同；

18.1.2 乙方未能履行合同约定的其他主要义务，甲方可以解除合同；

18.1.3 在本合同履行过程中有腐败和欺诈行为，甲方可以解除合同。

18.2 在甲方根据上述第 18.1 条规定，全部或部分解除合同之后，应当遵循诚实信用原则，全部或部分购买与未交付的货物类似的货物或服务，乙方应当承担甲方购买类似货物或服务而产生的额外支出。部分解除合同的，乙方应当继续履行合同中未解除的部分。

19 . 破产终止合同

19.1 如果乙方破产导致合同无法履行时，甲方可以书面形式通知乙方，单方终止合同而不给乙方补偿。但甲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甲方已经采取或将要采取的任何行动或

补救措施的权利。

20 . 转让和分包

20.1 政府采购合同不能转让。

20.2 经甲方同意，乙方可以将合同项下非主体、非关键性工作分包给他人完成，但必须在投标文件中载明。接受分包的人应当具备相应的资格条件，并不得再次分包。分包后不能免除乙方履行本合同的责任和义务，接受分包的人与乙方共同对甲方连带承担合同的责任和义务。

21 . 合同修改

21.1 甲方和乙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。

22 . 通知

22.1 本合同任何一方给另一方的通知，都应当以书面形式发送，而另一方也应当以书面形式确认并发送到对方明确的地址。

23 . 计量单位

23.1 除技术规范中另有规定外，计量单位均使用国家法定计量单位。

24 . 适用法律

24.1 本合同应当按照中华人民共和国的法律进行解释。

25 . 履约保证金

25.1 履约保证金应当使用本合同指定货币，具体规定详见合同书中规定。

25.2 履约保证金用于补偿甲方因乙方不能履行其合同义务而蒙受的损失。

25.3 履约保证金在法定的货物质量保证期期满前完全有效。

25.4 如果乙方未能按合同规定履行其义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿。
质量保证期结束后 30 天内，甲方将把履约保证金的剩余部分退还乙方。

26 .其他

26.1 政府采购项目的采购内容应当按照竞争性磋商文件和投标文件确定，不得违背竞争性磋商文件的实质性内容。

26.2 如需修改或补充合同内容，经协商，甲方与乙方应签署书面修改或补充合同，该合同将作为本合同的一个组成部分。

第六章 响应文件格式

供应商编制文件须知

- 1、供应商按照本部分的顺序编制响应文件，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、对于竞争性磋商文件中标记了“实质性格式”文件的，供应商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，**否则响应无效**。未标记“实质性格式”的文件和竞争性磋商文件未提供格式的内容，可由供应商自行编写。
- 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。

响应文件封面（非实质性格式）

响 应 文 件

项目名称：

项目编号：

供应商名称：

- 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

供应商资格声明书

致：采购人或采购代理机构

在参与本次项目磋商中，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。

供应商名称（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（如有）

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，供应商无须提供《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；当供应商拟享受中小企业扶持政策时，仍应提供上述证明文件，否则不享受相关中小企业扶持政策。

（2）如本项目（包）专门面向中小企业采购，响应文件中须提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》，或提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。

（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或要求供应商以联合体形式参加采购活动，响应文件中须提供《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。

（4）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供应商出具。联合体参与的，《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，供应商应充分、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。

（5）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，供应商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《供应商须知资料表》，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

中小企业声明函（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）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）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（请进行选择）：

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：_____

2-2 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（如有）

3-1 其他特定资格要求

4 磋商保证金凭证/交款单据

5 响应书（实质性格式）

响应书

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）组织的采购活动，并对此项目进行磋商。

1. 我方已详细审查全部竞争性磋商文件，自愿参与磋商并承诺如下：

（1）本响应有效期为自响应文件提交截止之日起180个日历日。

（2）除合同条款及采购需求偏离表列出的偏离外，我方响应竞争性磋商文件的全部要求。

（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）如我方成交，我方将在法律规定的期限内与你方签订合同，按照竞争性磋商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）：_____。

与本磋商有关的一切正式往来信函请寄：

地址_____

传 真_____

电话_____

电子函件_____

供应商名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

6 授权委托书（实质性格式）

授权委托书

本人____（姓名）系____（供应商名称）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）响应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响应有效期届满之日止。

代理人无转委托权。

供应商名称（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）有效期内的身份证：

--	--

委托代理人有效期内的身份证：

--	--

说明：

- 1.若供应商为事业单位或其他组织或分支机构（仅当磋商文件注明允许分支机构响应的），则法定代表人（单位负责人）处的签署人可为单位负责人。
- 2.若响应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）。
- 3.供应商为自然人的情形，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____（供应商名称）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：

--	--

供应商名称（加盖公章）：____

法定代表人（单位负责人）（签字或盖章）：____

日期：____年____月____日

7 报价一览表

报价一览表

项目编号：_____ 项目名称：_____ 报价单位：人民币元

包号	供应商名称	报价	
		大写	小写
01			

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

供应商名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

8 分项报价表

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	装修工程											
2	其他信息化 设备											
3	应用软件											
4	终端机											
5	中型计算机											
6	教学仪器											
7	教学、实验 椅凳											
8	话筒设备											
9	通用摄像机											

10	存储用光纤交换机											
11	音箱											
12	教学、实验用桌											
总价（元）												

注：1.本表应按包分别填写。

2.上述各项的详细规格（如有），可另页描述。

3.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”。

4.各分项报价不得超过第四章采购需求中要求的对应分项的最高限价，否则视为无效投标。

供应商名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

9 合同条款偏离表（实质性格式）

合同条款偏离表

项目编号：_____ 项目名称：_____

序号	竞争性磋商文件条目号 (页码)	竞争性磋商文件要求	响应文件内容	偏离情况	说明
<p>对本项目合同条款的偏离情况（应进行选择，未选择响应无效）：</p> <p><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，均视作供应商已对之理解和响应。）</p> <p><input type="checkbox"/> 有偏离（如有偏离，则应在本表中对负偏离项逐一列明，否则响应无效；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。）</p>					

注：“偏离情况”列应据实填写“正偏离”或“负偏离”。

供应商名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

10 采购需求偏离表（实质性格式）

采购需求偏离表

项目编号：_____ 项目名称：_____

对本项目采购需求的偏离情况（请进行勾选）：

无偏离（如无偏离，仅勾选无偏离即可）

有偏离（如有负偏离，则须在本表中对负偏离项逐一列明）

序号	竞争性磋商文件条目号 (页码)	竞争性磋商文件要求	响应内容	偏离情况 (据实填写)	说明

注：

1.对竞争性磋商文件中的所有商务、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。

2.“偏离情况”列应据实填写“无偏离”、“正偏离”或“负偏离”。

供应商名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

11 竞争性磋商文件要求提供或供应商认为应附的其他材料

11-1 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”。

12 最后报价一览表（磋商后提交）

最后报价一览表

项目编号：_____ 项目名称：_____ 报价单位：人民币元

包号	供应商名称	最后报价（元）		其他声明
		大写	小写	
01				

- 注：1.此表中，每包的最后报价应和《最后分项报价表》中的总价相一致。
2.本表必须按包分别填写。
3.此表无需在响应文件中提交，磋商后供应商按磋商小组要求提交。

供应商授权代表签字（或加盖供应商公章）：_____

日期：____年____月____日

13 最后分项报价表（磋商后提交）

最后分项报价表

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	装修工程											
2	其他信息化 设备											
3	应用软件											
4	终端机											
5	中型计算机											
6	教学仪器											
7	教学、实验 椅凳											
8	话筒设备											
9	通用摄像机											

10	存储用光纤交换机											
11	音箱											
12	教学、实验用桌											
总价（元）												

注：1.本表应按包分别填写。

2.上述各项的详细规格（如有），可另页描述。

3.此表无需在响应文件中提交，磋商后供应商按磋商小组要求提交。

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”。

供应商授权代表签字（或加盖供应商公章）：_____

日期：____年____月____日

14 业绩案例一览表

业绩案例一览表

序号	项目名称	用户名称	合同金额	用户联系人	用户联系电话	备注

注：需附合同关键页复印件加盖供应商公章。

15 服务方案（格式自拟）

服务费缴纳承诺

致：中融国远招标有限公司

我单位（承诺方）承诺在_____项目（项目编号：_____）中若获成交资格，自成交公告发布之日起七个工作日内向招标代理机构（中融国远招标有限公司）一次性支付招标代理服务及相关费用。缴费标准参照国家按计价格[2002]1980号文、发改办价格[2003]857号文及发改价格[2011]534号文有关规定执行。

本招标项目完成后，由我单位在领取成交通知书时以招标代理机构认可的方式一次性全额支付招标代理服务费，专家劳务费（含论证、资审、评标、复议等），招标人及招标代理机构及评审专家的差旅费、餐饮及住宿费、交通费、会务费、停车费等与开评标工作有关的全部费用，相关费用由招标代理机构先行垫付（此过程中招标代理机构不提供招标代理服务费以外的任何发票及收据等），后由我单位全额支付，招标代理服务费及相关费用以公对公转账形式汇款至招标代理机构指定账户。无论本项目发生几次开评标活动，所产生的上述全部费用均由我单位承担，在本项目投标截止时间前递交投标文件的投标人视为同意本条款，不得以任何理由拒绝。否则招标代理机构有权扣除该投标人所缴纳的投标保证金，补偿给招标代理机构，不足的部分由投标人在招标代理机构通知的时限内一次性全额补齐。

如逾期缴纳招标代理服务费及相关费用，除应当缴纳的招标代理服务费及相关费用外，还应当按中国人民银行同期贷款基准利率上浮20%后的利率支付超期资金占用费。另外因逾期缴纳而产生的所有费用（包括但不限于交通费、通讯费、诉讼费、仲裁费、律师费等）由我单位承担，同时我单位自愿接受相关监督检查部门的监管以及承担追究相关法律责任或影响企业信誉等后果。

因本承诺书引起或者与本承诺书有关的任何争议，承诺方及招标代理机构（中融国远招标有限公司）均同意提交北海国际仲裁院仲裁。并按照北海国际仲裁院现行有效

规则对各方之间的纠纷进行仲裁。仲裁是终局的，对各方均有约束力。

承诺方及招标代理机构同意由北海国际仲裁院主任指定一名独任仲裁员组成仲裁庭并采用简易程序置于互联网线上审理或线下仲裁庭审理。

在仲裁过程中，各方均同意：北海国际仲裁院可按照顺序通过电子邮件、短信（包括短信链接方式）等方式进行电子送达，其中各方一致同意电子邮件为首选的送达方式。电子邮件送达的，一经发送就视为送达成功；短信方式送达的，短信发出即视为短信内容（含链接内容）已送达成功。采用邮寄送达、特快专递等线下送达方式送达的，相应邮件投递至本承诺书约定的地址之日即视为送达，受送达人无人签收或拒绝签收的，文书退回之日即视为送达之日。任何一方提供错误联系方式或变更送达信息未在变更后三日内书面通知其他各方的，导致（法律）文书未能送达、退回、拒收或投递失败、无法发送的，则（法律）文书退回、拒收之日或相关系统显示投递失败、无法送达之日视为送达之日。在本承诺书项下所涉债务进入仲裁阶段后，则须以书面方式告知仲裁机构，进入财产保全或执行阶段后，则须以书面方式告知相关法院，否则按原联系方式发出的通知或其他文书，即使变更方没有收到，仍视为送达。

送达人采取多种方式送达的，任何一种方式送达成功即视为完成送达。

承诺方确认，线下送达地址及电子送达地址以本承诺书中约定的为准。

承诺方确认提供的通讯地址和联系方式真实、准确、完整、有效；任何一方需变更线下及电子送达地址的，应于变动之日起三日内以书面形式通知并得到其余各方确认，否则以原约定的线下及电子送达地址为准。

承诺方送达信息如下：

送达地址：_____

收件人：_____

电话：_____

电子邮箱：_____

本协议自签字、盖章之日起生效。

特此承诺

承诺方法定名称：_____（承诺方盖章）

地址：_____

电话：_____ 传真：_____

邮编：_____

承诺方法定代表人签字或签章：_____

承诺日期：_____

招标代理机构法定名称：中融国远招标有限公司（招标代理机构盖章）