

河南牧业经济学院虚拟仿真语言实训中心建设项目

# 竞争性磋商文件

采购编号：豫财磋商采购-2020-556



## 创达咨询

CHUANGDA CONSULT

采购人：河南牧业经济学院

采购代理机构：中新创达咨询有限公司

二〇二〇年十一月

# 目 录

特别提示.....	3
第一章 竞争性磋商公告.....	4
第二章 竞争性磋商响应人须知.....	7
一、竞争性磋商响应人须知前附表.....	7
二、竞争性磋商响应人须知.....	13
1. 总则.....	13
2. 竞争性磋商文件.....	14
3. 竞争性磋商响应文件.....	15
4. 磋商.....	17
5. 开标.....	17
6. 评审.....	18
7. 合同授予.....	19
8. 重新招标.....	19
9. 纪律和监督.....	19
10. 其他.....	20
第三章 评审办法（综合评分法）.....	21
评审办法前附表.....	21
1. 评审方法.....	23
2. 评审标准.....	23
3. 评审程序.....	23
第四章 合同条款及格式.....	26
第五章 采购清单及技术参数要求.....	36
第一标段：3D 虚拟仿真语言实训室参数.....	36
第二标段：英语口语智慧实训室项目参数.....	57
第六章 竞争性磋商响应文件格式.....	71
目 录.....	72

---

一、磋商函.....	73
二、开标一览表.....	74
三、法定代表人身份证明.....	75
四、授权委托书.....	76
五、竞争性磋商承诺函.....	77
六、分项报价明细表.....	78
七、货物规格、技术参数偏离表.....	79
八、竞争性磋商响应人基本情况表.....	80
九、业绩一览表.....	81
十、服务承诺及供货计划.....	82
十一、关于资格的声明函.....	83
十二、反商业贿赂承诺书.....	84
十三、中小微企业声明函.....	85
十四、残疾人福利性单位声明函.....	86
十五、其他材料.....	87

## 特别提示

### 1、竞争性磋商申请人注册

竞争性磋商申请人应首先完成 CA 数字证书办理及市场主体信息库登记(具体办理事宜请查询河南省公共资源交易中心网站-公共服务-办事指南-《CA 数字证书办理指南》及《河南省公共资源交易平台市场主体信息库登记指南(工程建设、政府采购)》)。凭 CA 密钥登陆会员专区并按网上提示自行下载每个项目所含竞争性磋商文件。

### 2、竞争性磋商响应文件制作

2.1 竞争性磋商申请人通过“河南省公共资源交易中心(www.hnngzy.com)”网站公共服务(办事指南及下载专区): 下载“投标文件制作工具安装包压缩文件下载”等。

2.2 竞争性磋商申请人凭 CA 密钥登陆会员专区并按网上提示自行下载每个项目所含竞争性磋商文件。

2.3 竞争性磋商申请人须在竞争性磋商响应文件提交截止时间前制作并提交:

**加密的电子竞争性磋商响应文件 1 份(\*.hntf 格式), 应在响应文件截止时间前通过“河南省公共资源交易中心(www.hnngzy.com)”电子交易平台在指定位置上传。**

2.4 加密的电子竞争性磋商响应文件为“河南省公共资源交易中心(www.hnngzy.com)”网站提供的“投标文件制作工具”软件制作生成的加密版响应文件。

2.5 竞争性磋商申请人在制作电子竞争性磋商响应文件时, 要求签字盖章的内容, 竞争性磋商申请人须将盖章签字后的扫描图片替换到相应格式中, 并按要求进行电子签章。

2.6 竞争性磋商文件格式所要求包含的全部资料应全部制作在响应文件内, 严格按照本项目竞争性磋商文件所有格式如实填写(不涉及的内容除外), 不应存在漏项或缺项, 否则将存在响应文件被拒绝的风险。磋商函及开标一览表, 须严格按照格式编辑, 并作为电子开评标系统上传的依据。

### 3、澄清与变更

3.1 采购人、采购代理机构可对已发出的招标文件进行必要的澄清或修改, 澄清或修改的内容将作为招标文件的组成部分。采购代理机构将通过网站“变更公告”和系统内部“答疑文件”告知供应商, 对于各项目中已经成功报名并下载招标文件的项目供应商, 系统将通过第三方短信群发方式提醒供应商进行查询。各供应商须重新下载最新的招标文件的答疑文件, 以此编制投标文件。供应商注册时所留手机联系方式要保持畅通, 因联系方式变更而未及时更新系统内联系方式的, 责任自负。此短信仅系友情提示, 并不具有任何约束性和必要性, 对此采购人及代理机构不承担供应商未收到短信而引起的一切后果和法律责任。

3.2 因河南省公共资源交易中心平台在开标前具有保密性, 竞争性磋商响应人在竞争性磋商响应文件提交截止时间前须自行查看项目进展、变更通知、澄清及回复, 因竞争性磋商响应人未及时查看而造成的后果自负。

## 第一章 竞争性磋商公告

### 河南牧业经济学院虚拟仿真语言实训中心建设项目 竞争性磋商公告

#### 一、项目基本情况

- 1、采购项目编号：豫财磋商采购-2020-556；
- 2、采购项目名称：河南牧业经济学院虚拟仿真语言实训中心建设项目；
- 3、采购方式：竞争性磋商；
- 4、项目预算金额：2500000.00 元

最高限价：2500000.00 元

序号	包号	项目名称	预算价（元）	最高限价（元）
1	豫政采 (2)20201667-1	河南牧业经济学院虚拟仿真语言实训中心建设项目 1 标段	1200000.00	1200000.00
2	豫政采 (2)20201667-2	河南牧业经济学院虚拟仿真语言实训中心建设项目 2 标段	1300000.00	1300000.00

#### 5、采购需求（包括但不限于标的的名称、数量、简要技术需求或服务要求等）：

5.1、标段划分：本项目共划分为 2 个标段。

5.2、采购内容：1 标段：3D 虚拟仿真语言实训室设备采购及安装；2 标段：英语口语智慧实训室设备采购及安装；（具体详见竞争性磋商文件第五章采购清单及技术参数要求）。

5.2、质量要求：合格。

5.3、交货期：合同签订后 30 日历天内交货安装完毕。

5.4、资金来源：财政资金。

6、合同履行期限：30 日历天；

7、本项目是否接受联合体投标：否；

8、是否接受进口产品：否

#### 二、申请人资格要求：

1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2、落实政府采购政策满足的资格要求：

本项目执行节能产品、环境标志产品、促进中小微企业、监狱企业及残疾人福利性单位发展等政府

采购政策。

3、本项目的特定资格要求：

3.1、竞争性磋商申请人在中华人民共和国境内注册并取得统一社会信用代码营业执照，是有能力提供本次货物、相应的技术及服务，且具有完善的售后服务体系的企业。

3.2、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）和豫财购[2016]15号的规定，对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人，拒绝其参与本项目政府采购活动。查询渠道：“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）

【提供信用查询的方法：首先投标人自行提供信用查询截图，附在投标文件内。如发现投标人提供的信用查询截图存在看不清、查询内容不全等问题，采购人在资格审查时可在信用中国、中国政府采购网网上即时查询信用项，采购人即时查询信用结果作为最终资格审查依据。】。

3.3、单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得参加同一标段投标或未划分标段的同一招标项目投标。

3.4、本项目不接受联合体。

### 三、获取采购文件：

1. 时间：2020年11月17日至2020年11月23日，每天上午08:00至12:00，下午12:00至23:59（北京时间，法定节假日除外。）

2. 地点：通过河南省公共资源交易中心官网系统下载；

3. 方式：凭CA密钥市场主体登录并在规定时间内按网上提示下载磋商文件及资料；投标人需要完成信息登记及CA数字证书办理，才能通过省公共资源交易平台参与交易活动，具体办理事宜请查阅河南省公共资源交易中心网站“办事指南”专区的《河南省公共资源交易平台市场主体信息库登记指南（工程建设、政府采购）》；

4. 售价：0元。

### 四、响应文件提交

1. 时间：2020年11月30日上午9时00分（北京时间）

2. 地点：加密电子响应文件须在投标截止时间前通过“河南省公共资源交易中心（www.hnggzy.com）”电子交易平台加密上传。逾期上传的或者未上传指定地点的响应文件，采购人不予受理。

### 五、响应文件开启

1. 时间：2020年11月30日上午9时00分（北京时间）

2. 地点：河南省公共资源交易中心第二开标室。本次项目实行远程不见面招标，投标人无需到河南省公共资源交易中心现场参加开标会议，在磋商文件确定的投标截止时间前，投标人登录远程开标大厅

(www.hnggzyjy.cn), 在线准时参加开标活动并进行文件解密。未在规定时间内解密响应文件的投标人, 视为撤销其响应文件。

#### 六、发布公告的媒介及招标公告期限

本次招标公告同时在《河南省政府采购网》、《河南省公共资源交易中心门户网》上发布。招标公告期限为三个工作日 2020 年 11 月 17 日至 2020 年 11 月 23 日。

#### 七、其他补充事宜

无

#### 八、凡对本次招标提出询问, 请按照以下方式联系

##### 1. 采购人信息

采购人: 河南牧业经济学院

地 址: 郑州市郑东新区龙子湖北路 6 号

联系人: 刘老师 马老师

联系电话: 0371-63516118

##### 2. 采购代理机构信息 (如有)

采购代理机构: 中新创达咨询有限公司

地址: 郑州市高新技术开发区莲花街总部企业基地二期 95 号楼 5 楼

联 系 人: 宋先生

联系电话: 0371-55682155 18503866125

邮 箱: cdzfcg@163.com

##### 3. 项目联系方式

联系人: 宋先生

联系方式: 0371-56882155 18503866125

发布人: 中新创达咨询有限公司

发布时间: 2020 年 11 月 16 日

## 第二章 竞争性磋商响应人须知

## 一、竞争性磋商响应人须知前附表

条款号	条款名称	编 列 内 容
1.1.2	采购人	采购人：河南牧业经济学院 地 址：郑州市郑东新区龙子湖北路6号 联系人：刘老师 马老师 联系电话：0371-63516118
1.1.3	采购代理机构	名 称：中新创达咨询有限公司 地址：郑州市高新技术开发区莲花街总部企业基地二期95号楼5楼 联 系 人：宋先生 联系电话：0371-55682155 18503866125 邮 箱：cdzfcg@163.com
1.1.4	项目名称	河南牧业经济学院虚拟仿真语言实训中心建设项目
1.1.5	交货地点	采购人指定地点
1.1.6	标段划分	本项目共划分为2个标段
1.2	资金来源	财政资金
1.3.1	磋商范围 (采购内容)	1 标段：3D 虚拟仿真语言实训室设备采购及安装；2 标段：英语口语智慧实训室设备采购及安装；（具体详见竞争性磋商文件第五章采购清单及技术参数要求）
1.3.2	交货期	合同签订后30日历天内交货安装完毕
1.3.3	质量要求	合格
1.3.4	质量保证期	三年免费保修，保修期满后终身维护；软件免费升级。
1.4	竞争性磋商申请人 资格要求	1、符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的要求； 2、落实政府采购政策满足的资格要求： 本项目执行节能产品、环境标志产品、促进中小微企业、监狱企业及残疾人福利性单位发展等政府采购政策。 3、本项目的特定资格要求： 3.1、竞争性磋商申请人在中华人民共和国境内注册并取得统一社会信用代码营业执照，是有能力提供本次货物、相应的技术及服务，且具有完善的售后服务体系的企业。 3.2、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）和豫财购[2016]15号的规定，对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人，拒绝其参与本项目政府采购活动。查询渠道：“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）

条款号	条款名称	编 列 内 容
		<p>【提供信用查询的方法：首先投标人自行提供信用查询截图，附在投标文件内。如发现投标人提供的信用查询截图存在看不清、查询内容不全等问题，采购人在资格审查时可在信用中国、中国政府采购网网上即时查询信用项，采购人即时查询信用结果作为最终资格审查依据。】</p> <p>3.3、单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得参加同一标段投标或未划分标段的同一招标项目投标。</p> <p>3.4、本项目不接受联合体。</p>
1.9.1	踏勘现场	<p><b>组织现场勘查</b></p> <p><b>联系人：崔晓洁</b></p> <p><b>联系电话：86176235/13526667801</b></p> <p><b>地址：龙子湖校区1号教学楼415</b></p>
1.10.1	竞争性磋商响应人提出问题的截止时间	响应文件提交截止时间5日前
1.10.2	采购人提出书面澄清的时间	收到竞争性磋商响应人提出问题2日内
1.11	分包	不允许
2.2.1	竞争性磋商响应人要求澄清竞争性磋商文件的截止时间	响应文件提交截止时间5日前
2.2.2	响应文件提交的截止时间(响应文件的开启时间)	<b>2020年12月4日上午09:00整(北京时间)</b>
2.2.3	竞争性磋商响应人确认收到竞争性磋商文件澄清的时间	竞争性磋商文件的补充文件发出之日24小时内
2.3.2	竞争性磋商响应人确认收到竞争性磋商文件修改的时间	竞争性磋商文件的补充文件发出之日24小时内
3.3.1	竞争性磋商有效期	60日历天(从首次响应文件递交截止时间起开始计算)
3.4.1	竞争性磋商保证金	遵照《河南省财政厅关于优化政府采购营商环境有关问题的通知》(豫财购[2019]4号)文件的规定，本项目不收取竞争性磋商保证金。

条款号	条款名称	编 列 内 容
3.5	是否允许递交备选磋商方案	不允许
3.6.3	签字和（或）盖章要求	按竞争性磋商响应文件格式要求
3.6.4	竞争性磋商响应文件份数	1. 加密的电子竞争性磋商响应文件（*.hntf 格式）1份，应在竞争性磋商响应文件递交截止时间前通过“河南省公共资源交易中心（www.hnnggzy.com）”电子交易平台在指定位置上传。 2. 根据河南省公共资源交易中心规定，本项目开标现场不再接受纸质版竞争性磋商响应文件及未加密电子竞争性磋商响应文件。
3.6.5	装订要求	/
4.1.1	未加密竞争性磋商响应文件的密封和标记	本项目采用“远程不见面”开标方式，根据河南省公共资源交易中心规定，本项目开标现场不再提供纸质版及未加密电子竞争性磋商响应文件。
4.1.2	封套上写明	/
4.2.2	响应文件提交的地点（响应文件的开启地点）	河南省公共资源交易中心第六开标室（河南省郑州市金水区农业路与经一路交叉口西南角投资大厦A座）
4.2.3	是否退还竞争性磋商响应文件	否
5.1	响应文件的开启时间及地点	响应文件的开启时间：同响应文件提交的截止时间 响应文件的开启地点：同响应文件提交的地点
6.1.1	磋商小组的组建	磋商小组构成：3人，其中采购人代表1人，经济技术专家2人组成。 评审专家确定方式：开标前从河南省政府采购专家库中随机抽取
7.1	是否授权磋商小组确定成交人	否；推荐的成交候选人数：1-3人
7.3.1	履约担保	成交人向采购方以转账的方式提供合同总额10%的履约保证金。履约保证签订合同前交学校财务处。
10	需要补充的其他内容	
10.1	本项目设总最高限价： 一标段：壹佰贰拾万元整（¥1200000.00）	

条款号	条款名称	编 列 内 容
		<b>二标段：壹佰叁拾万元整（¥1300000.00）</b> <b>各竞争性磋商响应人报价不得高于项目最高限价，否则视为无效标。</b>
10.2		<p>本项目落实节能环保、中小微企业扶持、促进残疾人就业等相关政府采购政策。</p> <p>1、根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181号）的规定，对于非专门面向中小企业的项目，对小型和微型企业产品的价格给予6%的扣除，用扣除后的价格参与评审，但不作为成交价和合同签约价，成交价和合同签约价仍以其投标报价为准。</p> <p>2、按照《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）文件的规定，在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除的政府采购政策。</p> <p>3、根据《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库[2017]141号）文件的规定，符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供本通知规定的《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责。残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除的政府采购政策。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。</p> <p>4、依据财库〔2019〕9号“财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局 关于调整优化节能产品 环境标志产品政府采购执行机制的通知”对政府采购节能产品、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。不再发布“节能产品政府采购清单”和“环境标志产品政府采购清单”。</p> <p>依据品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。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应当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。</p>
10.3		磋商报价包括但不限于：目的地交货价，包括产品和原厂服务的价格、全部的辅助材料费用及相关费用等。相关费用（由成交人承担的费用）：包括税、运输费、运保费、安装调试费、搬运费、设计费、施工费、培训费、按技术规格规定提供备件和专用工具、伴随服务费、售后服务和成交服务费等一切与之相关的费用。
10.4		付款方式：正式验收合格，采购方审计完毕后予以支付全额货款，合同签订前缴纳的合同总金额10%的履约保证金（如履约金在履约期因故扣除后，不足合同金额的10%，应补交达到合同金额的10%）自动转为质量保证金，自设备验收合格，正常运行满一年后无息退还。付款方式为银行转账到指定银行帐号。
10.5		磋商评定成交的标准：磋商评定成交的标准：综合评分法 按照采购需求、质量和服务（即竞争性磋商响应单位提供的服务满足磋商文件规定的要求）的前提下，磋商小组按照综合得分（磋商小组根据评审标准打分）由高到低的顺序推荐3名磋商响应单位作为成交候选人。

条款号	条款名称	编 列 内 容
10.6	成交人的确定：	采购人根据磋商小组提出的书面评审报告和推荐的成交候选人按序确定成交人。第一成交候选人放弃成交；因不可抗力提出不能履行合同或者竞争性磋商文件规定应当提交履约保证金而在规定的期限内未能提交的，采购人可以确定第二成交候选人为成交人或重新采购。
10.7	开标时对竞争性磋商响应人的要求：	本项目采用“远程不见面”开标方式，远程开标大厅网址为 www.hnggzyjy.cn，竞争性磋商响应人无需到河南省公共资源交易中心现场参加开标会议，无需到达现场提交原件资料。竞争性磋商响应人应当在投标截止时间前，登录远程开标大厅，在线准时参加开标活动并进行文件解密、答疑澄清、二次报价等（请各位竞争性磋商响应人注意，系统中给各位竞争性磋商响应人的解密时间为 30 分钟）。
10.8	废标条件：	1、不符合评审办法中的资格审查、符合性审查的相关要求。 2、附有采购人不能接受的条件。 3、投标文件制作机器码一致按废标处理。
10.9		本项目所有澄清、补遗、补充通知均在《河南省政府采购网》、《河南省公共资源交易中心》网站上发布，请各竞争性磋商响应单位注意在网站下载。
10.10		成交结果公告：竞争性磋商结果将在竞争性磋商公告发布的同一媒介发布。
10.11		代理服务费：参照原国家计委关于《招标代理服务收费管理暂行办法》的通知（计价格[2002]1980号）、国家发展改革委员会（发改价格【2015】299号）规定的收费标准，向成交供应商收取本项目代理服务费，请各竞争性磋商响应单位报价时综合考虑。
10.12		1. 竞争性磋商响应单位编制响应文件时，涉及营业执照、资质、业绩、获奖、人员、财务、社保、纳税、各类证书等内容，必须在市场主体信息库中已登记的信息中选取。竞争性磋商响应单位提供（营业执照、开户许可证、安全生产许可证）等基本信息扫描件时，请在主体信息库“其他投标所需材料”中录入上传后重新同步获取。未市场主体信息库中登记的上述内容，不作为评标依据。竞争性磋商响应单位应及时对市场主体信息库的相关内容补充、更新。竞争性磋商响应单位只有“施工单位”和“供应商”身份类型能从主体信息库中获取资料。若无这两个身份，请尽快添加，并录入信息（需审核通过）和扫描件，制作响应文件时从这两个身份获取信息库资料。 2. 具体事宜请查阅河南省公共资源交易中心网站“公共服务-办事指南”专区的《河南省公共资源交易平台不见面服务系统使用指南》。
10.13		采购文件中所有关于提供生产厂家出具的技术参数证明、售后服务承诺函、各种检测报告、软件著作权等统一修改为中标（成交）后、合同签订前须如实提供。若不能及时如实提供则视同虚假应标。并增加一个附件“及时如实提供各项证明等资料承诺书”，评审时若没有此承诺书初审不予通过。（后附格式，投标人按照格式填写）
10.14		其它未尽事宜，按国家有关法律、法规执行。

条款号	条款名称	编 列 内 容
10.15	竞争性磋商文件的最终解释权归采购人。	

## 二、竞争性磋商响应人须知

### 1. 总则

#### 1.1 项目概况

1.1.1 根据《中华人民共和国政府采购法》等有关法律、法规和规章的规定，本项目已具备磋商条件，现对本项目进行磋商。

1.1.2 本项目采购人：见竞争性磋商响应人须知前附表。

1.1.3 本项目采购代理机构：见竞争性磋商响应人须知前附表。

1.1.4 项目名称：见竞争性磋商响应人须知前附表。

1.1.5 交货地点：见竞争性磋商响应人须知前附表。

1.1.6 标段划分：见竞争性磋商响应人须知前附表。

#### 1.2 资金来源

1.2 本招标项目的资金来源：见竞争性磋商响应人须知前附表。

#### 1.3 磋商范围、交货期、质量要求及质量保证期

1.3.1 本次磋商范围（采购内容）：见竞争性磋商响应人须知前附表。

1.3.2 本项目的交货期：见竞争性磋商响应人须知前附表。

1.3.3 本项目的质量要求：见竞争性磋商响应人须知前附表。

1.3.4 本项目的质量保证期：见竞争性磋商响应人须知前附表。

#### 1.4 竞争性磋商响应人资格要求

竞争性磋商响应人资格要求：见竞争性磋商响应人须知前附表。

#### 1.5 费用承担

竞争性磋商响应人准备和参加磋商活动发生的费用自理。

#### 1.6 保密

参与磋商活动的各方应对竞争性磋商文件和竞争性磋商响应文件中的商业和技术等秘密保密，违者应对由此造成的后果承担法律责任。

采购人向竞争性磋商响应人提供的有关项目的基本情况和相关数据，是采购人现有的能使竞争性磋商响应人利用的资料。采购人对竞争性磋商响应人由此而做出的推论、理解和结论概不负责。

#### 1.7 语言文字

除专用术语外，与磋商活动有关的语言均使用中文。必要时专用术语应附有中文注释。

#### 1.8 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

#### 1.9 踏勘现场

详见竞争性磋商响应人须知前附表。

#### 1.10 磋商答疑

1.10.1 竞争性磋商响应人对收到的竞争性磋商文件如有疑问、要求澄清竞争性磋商文件的，均应在前附表规定的时间前在“河南省公共资源交易中心（www.hnnggzy.com）”电子交易平台进行提问，并

告知采购代理机构。提出质疑的，应当按财政部有关规定提交质疑函和证明材料。竞争性磋商响应人在规定的时间内未提出对竞争性磋商文件澄清或提出质疑的，采购人和采购代理机构将视其为无异议。

1.10.2 采购代理机构将在前附表规定的时间前将答复内容以补充、答疑文件的形式在竞争性磋商公告发布的网站上发布，并作为竞争性磋商文件的补充组成部分。答复或澄清内容一经在项目公告网站和电子交易平台发布，视作已送达所有竞争性磋商响应人，并对竞争性磋商响应人具有约束力。

### 1.11 分包

不允许。

## 2. 竞争性磋商文件

### 2.1 竞争性磋商文件的组成

本竞争性磋商文件包括：

- (1) 竞争性磋商公告；
- (2) 竞争性磋商响应人须知；
- (3) 评审办法；
- (4) 合同条款及格式；
- (5) 采购清单及技术参数要求；
- (6) 竞争性磋商响应文件格式。

据本章第 1.10 款、第 2.2 款和第 2.3 款对竞争性磋商文件所作的澄清、修改，构成竞争性磋商文件的组成部分。

竞争性磋商响应人应仔细阅读竞争性磋商文件中的所有条款内容、格式、表格和所涉及的相关规范。如果竞争性磋商响应人不按竞争性磋商文件的要求提交竞争性磋商响应文件和资料，或者竞争性磋商响应文件没有对竞争性磋商文件提出的实质性要求和条件作出响应，将导致投标无效。

### 2.2 竞争性磋商文件的澄清

2.2.1 竞争性磋商响应人应仔细阅读和检查竞争性磋商文件的全部内容。如发现缺页或附件不全，应及时向采购代理机构提出，以便补齐。如有疑问，应在竞争性磋商响应人须知前附表规定的时间前向采购代理机构提出，要求对竞争性磋商文件予以澄清。

2.2.2 响应文件提交的截止时间：见竞争性磋商响应人须知前附表规定。

2.2.3 竞争性磋商响应人在收到澄清后，应在竞争性磋商响应人须知前附表规定的时间内通知采购代理机构，确认已收到该澄清。

### 2.3 竞争性磋商文件的修改

2.3.1 在提交竞争性磋商响应文件截止以前，采购人可以用补充文件的方式修改竞争性磋商文件，补充文件将构成竞争性磋商的一部分。

补充文件将以“变更公告”或“系统中答疑文件形式”发给所有竞争性磋商收受人，竞争性磋商收受人应回复采购人确认收到每一份补充文件。补充文件将作为磋商文件的组成部分，对所有响应人具有约束力。

2.3.2 竞争性磋商响应人收到修改内容后，应在竞争性磋商响应人须知前附表规定的时间内通知采

购代理机构，确认已收到该修改。

## 2.4 补充说明

当竞争性磋商文件、补充文件、答疑纪要内容相互矛盾时，以最后发出的通知(或纪要)为准。

# 3. 竞争性磋商响应文件

## 3.1 竞争性磋商响应文件的组成

3.1.1 竞争性磋商响应文件应包括下列内容：

- (一) 磋商函
- (二) 开标一览表
- (三) 法定代表人身份证明
- (四) 授权委托书
- (五) 竞争性磋商承诺函
- (六) 分项报价明细表
- (七) 货物规格、技术参数偏离表
- (八) 竞争性磋商响应人基本情况表
- (九) 业绩一览表
- (十) 服务承诺及培训计划
- (十一) 关于资格的声明函
- (十二) 反商业贿赂承诺书
- (十三) 中小企业声明函
- (十四) 残疾人福利性单位声明函
- (十五) 其他材料

## 3.2 磋商报价

3.2.1 竞争性磋商响应人应在竞争性磋商响应文件中按要求填写报价。所有报价及有关费用均以人民币元为单位,竞争性磋商响应人认为应计取的费用,均应列入磋商报价,税费等亦包括在磋商报价中,如因疏漏而未报或故意不报,采购人均按竞争性磋商响应人已计取这些费用对待。

磋商报价：目的地交货价，包括产品和原厂服务的价格、全部的辅助材料费用及相关费用等。相关费用（由成交人承担的费用）：包括税、运输费、运保费、安装调试费、搬运费、培训费、按技术规格规定提供备件和专用工具、伴随服务费、售后服务和成交服务费等一切与之相关的费用。

3.2.2 根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》(财库[2011]181号)的规定,对于非专门面向中小企业的项 目,对小型和微型企业产品的价格给予 6%的扣除,用扣除后的价格参与评审,但不作为成交价和合同签约价,成交价和合同签约价仍以其最终报价为准。

按照《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)文件的规定,在政府采购活动中,监狱企业视同小型、微型企业,享受评审中价格扣除的政府采购政策。

根据《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》(财库[2017]141号)文件的规定,符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时,应当提供本通知规定的《残疾人福利性单位声明函》,并对声明的真实性负责。残疾人福利性单位视同小型、微型企业,享受评审中价格扣除的政府采购政策。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的,不重复享受政策。

3.2.3 竞争性磋商响应人的磋商报价应结合自身能力，现行标准、市场价格和项目最高限价自主进行报价。

### 3.3 竞争性磋商有效期

3.3.1 在竞争性磋商响应人须知前附表规定的竞争性磋商有效期内，竞争性磋商响应人不得要求撤销或修改其竞争性磋商响应文件。

3.3.2 出现特殊情况需要延长竞争性磋商有效期的，采购代理机构以书面形式通知所有竞争性磋商响应人延长竞争性磋商有效期。竞争性磋商响应人同意延长的，不得要求或被允许修改或撤销其竞争性磋商响应文件；竞争性磋商响应人拒绝延长的，其响应文件失效。

### 3.4 竞争性磋商保证金（本项目不适用）

3.4.1 竞争性磋商响应人应按竞争性磋商响应人须知前附表规定的时间、金额、形式递交竞争性磋商保证金，并将递交竞争性磋商保证金凭证作为其竞争性磋商响应文件的组成部分。

3.4.2 竞争性磋商响应人不按本章第 3.4.1 项要求提交竞争性磋商保证金的，其竞争性磋商响应文件作废标处理。

3.4.3 磋商活动结束后，成交通知书发出之日起 5 个工作日内，由交易中心相关处室提出申请，中心财务确认后，退还未成交人的竞争性磋商保证金。在采购人收到履约保证金（若有）、采购代理公司收到代理服务费和采购人与成交人签订合同后 5 个工作日内，由交易中心相关处室提出申请，中心财务确认后，退还成交人的保证金。交易流标的，应在流标之日起 5 个工作日内，由中心确认后，收款银行退还全部竞争性磋商响应人的保证金。

3.4.4 有下列情形之一的，竞争性磋商保证金将不予退还：

- （1）竞争性磋商响应人在规定的竞争性磋商有效期内撤销、修改其竞争性磋商响应文件者；
- （2）成交人在收到成交通知书后，无正当理由拒签合同协议书或未按竞争性磋商文件规定提交履约担保；
- （3）竞争性磋商响应人违反有关规定，串通作弊，哄抬标价；
- （4）竞争性磋商响应人提供虚假证件或虚假证明材料的。

### 3.5 备选磋商方案

竞争性磋商响应人不得递交备选磋商方案。

### 3.6 竞争性磋商响应文件的编制

3.6.1 竞争性磋商响应文件应按“竞争性磋商响应文件格式”进行编写，如有必要，可以增加附页，作为竞争性磋商响应文件的组成部分。其中，竞争性磋商响应文件在满足竞争性磋商文件实质性要求的基础上，可以在竞争性磋商响应文件内容汇总中提出比竞争性磋商文件要求更有利于采购人的承诺。

3.6.2 竞争性磋商响应文件应当对竞争性磋商文件有关竞争性磋商有效期、质量要求、技术标准和要求、磋商范围等实质性内容作出响应。

3.6.3 竞争性磋商响应文件应用不褪色的材料书写或打印，并由竞争性磋商响应人的法定代表人或其委托代理人签字或盖单位章。委托代理人签字的，竞争性磋商响应文件应附法定代表人签署的授权委托书。竞争性磋商响应文件应尽量避免涂改、行间插字或删除。如果出现上述情况，改动之处应加盖单

位章或由竞争性磋商响应人的法定代表人或其授权的代理人签字确认。签字或盖章的具体要求见竞争性磋商响应人须知前附表。

## 4. 磋商

### 4.1 竞争性磋商响应文件的密封和标记

4.1.1 竞争性磋商响应文件的密封和标记：见竞争性磋商响应人须知前附表。网上上传的电子竞争性磋商文件应使用数字证书认证并加密。

4.1.2 竞争性磋商响应文件的封套上应写明的内容：见竞争性磋商响应人须知前附表。

4.1.3 未按本章第 4.1.1 项至第 4.1.2 项要求密封和加写标记的竞争性磋商响应文件，采购人不予受理。如果因竞争性磋商响应人名称、详细地址、邮政编码、联系电话等未写清楚而使竞争性磋商响应文件遗失；或因密封不严、标记不明而造成过早开启、失密等情况，采购人概不负责。

### 4.2 竞争性磋商响应文件的递交

4.2.1 竞争性磋商响应人应在本章第 2.2.2 项规定的竞争性磋商响应文件提交截止时间前递交竞争性磋商响应文件。

竞争性磋商响应人必须在投标截止时间前将加密的电子竞争性磋商响应文件在“河南省公共资源交易中心（www.hnnggzy.com）”电子交易平台在指定位置加密上传，上传时必须得到电脑“上传成功”的确认。请竞争性磋商响应人在上传时认真检查上传竞争性磋商响应文件是否完整、正确。竞争性磋商响应人因交易中心投标系统问题无法上传电子竞争性磋商响应文件时，请在工作时间与河南省公共资源交易中心联系。

加密电子竞争性磋商响应文件逾期上传及未加密的电子竞争性磋商响应文件逾期送达指定地点，采购人不予受理。

4.2.2 竞争性磋商响应文件提交的地点：见竞争性磋商响应人须知前附表。

4.2.3 竞争性磋商响应人所递交的竞争性磋商响应文件不予退还。

4.2.4 竞争性磋商申请人在制作电子竞争性磋商响应文件时，要求签字盖章的内容，竞争性磋商响应人须将盖章签字后的扫描图片替换到相应格式中，并按要求进行电子签章。

### 4.3 竞争性磋商响应文件的修改与撤回

4.3.1 在本章第 2.2.2 项规定的竞争性磋商响应文件提交截止时间前，竞争性磋商响应人可以修改或撤回已递交的竞争性磋商响应文件，但应以书面形式通知采购人。

4.3.2 竞争性磋商响应人修改或撤回已递交竞争性磋商响应文件的书面通知应按照本章第 3.6.3 项的要求签字或盖章。

4.3.3 修改的内容为竞争性磋商响应文件的组成部分。修改的竞争性磋商响应文件应按照本章第 3 条、第 4 条规定进行编制、密封、标记和递交，并标明“修改”字样。

## 5. 开标

### 5.1 响应文件开启时间和地点

采购人在本章第 2.2.2 项规定的竞争性磋商响应文件提交的截止时间（响应文件开启时间）和竞争性磋商响应人须知前附表规定的地点开标，并邀请所有竞争性磋商响应单位的法定代表人或其委托代理

人准时参加。

## 5.2 竞争性磋商会议程序

1. 宣布开标纪律；

2. 开启时间到之后，公布在响应文件提交的截止时间止递交响应文件的单位名称；

3. 宣布采购人、监督人等有关人员；

4. 响应文件解密，因加密电子竞争性磋商响应文件未能成功上传或误传等自身原因而导致的解密失败，投标将被拒绝。

5. 招标人解密及批量导入。

6. 本项目采用电子开标，解密完成后各响应人的电子响应文件的实质性内容将自动显示在网页中，进行电声唱标。同时进入5分钟质疑期倒计时（在质疑期内，响应单位可以提出异议，签章提交后推送至招标/采购代理机构页面）。

7. 异议回复完成之后开标结束。

8. 宣布进入磋商、评审程序。本次竞争性磋商采用综合评分法。综合评分法，是指响应文件满足竞争性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。

（1）磋商小组对竞争性磋商文件进行熟悉确认。

（2）磋商小组推选组长，讨论、通过磋商工作流程和磋商要点。

（3）磋商开始后，磋商小组依据竞争性磋商文件规定，对响应文件的资格审查、符合性审查进行审查，以确定竞争性磋商响应人是否具备磋商资格。

（4）通过资格审查、符合性审查的竞争性磋商响应人，磋商小组全体成员集中与供应商分别进行磋商。按各供应商递交响应文件的顺序进行磋商（若有需要）。

（5）竞争性磋商响应单位在规定的时间内在河南省公共资源交易中心系统中做出**最终的优惠报价**（二次报价）（**第二次报价不得高于其第一次报价**）。本次采购采取二轮报价制，**第一轮报价为响应文件的书面报价，第二轮在磋商过程中通过河南省公共资源交易中心系统提交的报价。**

（6）经磋商确定最终采购需求和提交最后报价的竞争性磋商响应单位后，由磋商小组采用综合评分法对提交最后报价的竞争性磋商响应单位的响应文件和最后报价进行综合评分，最终得分从高到低的顺序确定成交人。

# 6. 评审

## 6.1 磋商小组

6.1.1 评审由采购人依法组建的磋商小组负责。磋商小组成员人数以及技术经济等方面专家的确定方式见竞争性磋商响应人须知前附表。

6.1.2 磋商小组成员有下列情形之一的，应当回避：

（1）采购人或竞争性磋商响应人的主要负责人的近亲属；

（2）项目主管部门或者行政监督部门的人员；

- (3) 与竞争性磋商响应人有经济利益关系，可能影响对磋商活动公正评审的；
- (4) 曾因在采购、评审以及其他与磋商有关活动中从事违法行为而受过行政处罚或刑事处罚的。

## 6.2 评审原则

评审活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

## 6.3 评审

磋商小组按照“评审办法”规定的方法、评审因素、标准和程序对竞争性磋商响应文件进行评审。“评审办法”没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评审依据。采购人不保证磋商总报价最低者为成交候选人。

# 7. 合同授予

## 7.1 定标方式

采购人依据磋商小组推荐的成交候选人确定最终成交人，磋商小组推荐成交候选人的人数见竞争性磋商响应人须知前附表。采购人原则上按成交候选人排名顺序确定最后成交人。

## 7.2 成交通知

在本章第 3.3 款规定的竞争性磋商有效期内，采购人以书面形式向成交人发出成交通知书，同时将成交结果通知未成交的竞争性磋商响应人。

## 7.3 履约担保

7.3.1 在签订合同前，成交人应按竞争性磋商响应人须知前附表的规定向采购人提交履约担保（若有）。

7.3.2 成交人不能按本章第 7.3.1 项要求提交履约担保的，视为放弃成交，给采购人造成的损失成交人予以赔偿。

## 7.4 签订合同

7.4.1 采购人和成交人应当自成交通知书发出之日起 30 天内，根据竞争性磋商文件和成交人的竞争性磋商响应文件订立书面合同。成交人无正当理由拒签合同的，采购人取消其成交资格；给采购人造成的损失成交人予以赔偿。

7.4.2 发出成交通知书后，采购人无正当理由拒签合同的，给成交人造成损失的，还应当赔偿损失。

# 8. 重新招标

## 8.1 废标条件

有下列情形之一的，采购人将重新招标：

- (1) 提交响应文件截止时间止，供应商少于 3 个的；
- (2) 经磋商小组评审后否决所有响应性文件的。

# 9. 纪律和监督

## 9.1 对采购人的纪律要求

采购人不得泄漏磋商活动中应当保密的情况和资料，不得与竞争性磋商响应人串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益。

## 9.2 对竞争性磋商响应人的纪律要求

竞争性磋商响应人不得相互串通或者与采购人串通，不得向采购人或者磋商小组成员行贿谋取中标，

不得以他人名义参与磋商或者以其他方式弄虚作假骗取中标；竞争性磋商响应人不得以任何方式干扰、影响评审工作。

### 9.3 对磋商小组成员的纪律要求

磋商小组成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对竞争性磋商响应文件的评审和比较、成交候选人的推荐情况以及评审有关的其他情况。在评审活动中，磋商小组成员不得擅离职守，影响评审程序正常进行，不得使用“评审办法”没有规定的评审因素和标准进行评审。

### 9.4 对与评审活动有关的工作人员的纪律要求

与评审活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对竞争性磋商响应文件的评审和比较、成交候选人的推荐情况以及评审有关的其他情况。在评审活动中，与评审活动有关的工作人员不得擅离职守，影响评审程序正常进行。

### 9.5 投诉

竞争性磋商响应人和其他利害关系人认为本次采购活动违反法律、法规和规章规定的，有权向有关行政监督部门投诉。

## 10. 其他

其他须知内容见竞争性磋商响应人须知前附表。

### 第三章 评审办法（综合评分法）

采用综合评分法,即在最大限度地满足竞争性磋商文件实质性要求前提下,依据竞争性磋商文件中规定的各项因素进行综合评审后,按照评审总得分由高到底的顺序,依次推荐成交候选人。

#### 1. 磋商小组组成:

磋商小组由采购人代表 1 人和有关技术经济等方面的 2 名专家组成,成员人数为 3 人。参加评审的专家在开标前从河南省政府采购专家库中随机抽取。

#### 2. 本评审分资格审查、符合性审查和详细评审三部分组成。

#### 3. 只有资格审查、符合性审查合格的竞争性磋商响应人,其竞争性磋商响应文件方可进入详细评审阶段。

评审办法前附表

条款号	评审因素	评审标准
2.1.1	标书雷同性分析	投标（响应）文件制作机器码不能一致
	营业执照	具备有效的营业执照
	财务证明材料	提供财务证明材料(竞争性磋商响应人须提供 2019 年度的财务审计报告,若成立年限不足一年的根据自身成立时间提供财务证明材料)
	缴纳税收的证明材料	提供缴纳税收的证明材料(2020 年 1 月 1 日以来任意一个月) (可以是银行扣款回单或税局开具的凭据)
	缴纳社会保障资金的证明材料	提供缴纳社会保障资金的证明材料(2020 年 1 月 1 日以来任意一个月) (可以是银行扣款回单或税局开具的凭据)
	良好的商业信誉承诺书	良好的商业信誉承诺书(自行承诺,格式自拟)
	履行合同所必需的设备 和专业技术能力	具有履行合同所必需的设备 和专业技术能力的承诺书(自行承诺,格式自拟)
	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	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(自行承诺,格式自拟)
	信用记录	“按照查询渠道提供相关网页查询截图,【提供信用查询的方法:首先投标人自行提供信用查询截图,附在投标文件内。如发现投标人提供的信用查询截图存在看不清、查询内容不全等问题,采购人在资格审查时可在信用中国、中国政府采购网网上即时查询信用项,采购人即时查询信用结果作为最终资格审查依据。】

条款号		评审因素	评审标准
		单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得参加同一招标项目投标	以国家企业信用信息公示系统公示的公司信息、股东信息为准，投标时应在响应文件中附此网站截图
2.1.2	符合性审查	竞争性磋商响应人名称	与营业执照一致
		磋商函签字盖章	符合第六章“竞争性磋商响应文件格式”要求
		竞争性磋商响应文件格式	符合第六章“竞争性磋商响应文件格式”要求
		报价唯一	只有一个有效报价且不超过最高限价
		交货期	符合第二章“竞争性磋商响应人须知”1.3.2项规定
		质量要求	符合第二章“竞争性磋商响应人须知”1.3.3项规定
		质量保证期	符合或优于第二章“竞争性磋商响应人须知”1.3.4项规定
		竞争性磋商有效期	符合第二章“竞争性磋商响应人须知”3.3.1项规定
		及时如实提供各项证明等资料承诺书	若没有此承诺书初审不予通过。（后附格式，投标人按照格式填写）
<b>综合评分部分（满分 100 分）</b>			
分值构成 (总分 100 分)		<b>投标报价：40 分</b> <b>综合部分：15 分</b> <b>技术部分：45 分</b>	
投标报价		评标基准价=有效投标人的最低报价，投标报价得分=(评标基准价 / 投标价格) × 40 × 100%。 有效投标人是指实质上响应招标文件要求并通过实质性审核未被废标的所有投标人。 其中：对于小型、微型企业产品的具体评标价格扣除，均按财库[2011]181号文件中最低比例 6%扣除。对于中型企业产品的价格不予扣除。投标人须提供中小企业声明函，否则不予认可。（小型、微型企业提供中型企业制造的货物的，视同为中型企业。）	
评分项目	分数	评分标准	
综合部分 (15 分)	投标人认证体系	3	投标人或生产商具有有效的 ISO9001 质量管理体系认证证书、ISO14001 环境管理体系认证证书、GB/T28001 职业健康安全管理体系认证证书，以上证书需提供扫描件并加盖公章）得 3 分，缺一项扣一分。
	同类业绩	3	投标人需提供 2018 年 1 月 1 日以来类似项目业绩，提供一份完整合同的得 1 分，最多得 3 分（一份完整的合同包括：合同、中标通知书、验收报告）以合同签订时间为准

	质保期	2	在招标文件规定的基础上每增加一年加1分，最高得2分
	售后服务	5	投标人需提供详细合理的售后服务方案（包括在保修期内及保修期外的售后服务、人员安排、故障响应、巡检服务、免费升级服务内容），根据投标人所提供的售后服务方案的完整性、可行性等进行综合对比评定，完整可行得5分，基本可行得3分，一般得1分。
	效果图及平面布局图	2	针对本项目特点进行现场查勘并提供效果图及平面布局图，所提供效果图美观、合理、可行性强且符合高校校园文化建设的得2分，所提供效果图基本合理、美观、可行性的得1分，所提供效果图不够合理，可行性不强的得0分。（2分）
技术部分 (45分)	技术响应	40	完全满足招标文件要求得满分40分，该项最低分为0分。按招标文件要求： (1) 非标注有★的内容中出现负偏离或不满足或未提供对应资料的，每出现一处扣(0.5)分，扣完为止。 (2) 标注有★的内容中出现负偏离或不满足或未提供对应资料的，每出现一处扣(1)分，扣完为止。
	实施方案	5	综合评价实施方案的可行性，包括但不限于①实施组织计划；②安全保证措施；③质量保证措施；④项目经理及人员构成等内容，完全满足切合性强得5分；基本满足、基本可行得2分；不全面、不合理或缺项按0分计。

## 1. 评审方法

本次评审采用**综合评分法**。磋商小组对满足竞争性磋商文件实质性要求的竞争性磋商响应文件，按照本章第2.2款规定的评审标准进行打分，并按得分由高到低顺序推荐成交候选人。综合评分相等的情况下，以磋商报价低的优先，磋商报价也相等的，优先采购技术部分得分高的。技术部分得分也相同时，优先采购节能环保产品合计金额占自身磋商报价比例大的供应商。当比例也相同时，由采购人自行确定。

## 2. 评审标准

### 2.1 初步审查

2.1.1 资格审查：见评审办法前附表。

2.1.2 符合性审查：见评审办法前附表。

### 2.2 评分标准

2.2.1 分值构成：见评审办法前附表。

2.2.2 评审基准价：见评审办法前附表。

2.2.3 评审标准：见评审办法前附表。

## 3. 评审程序

### 3.1 初步审查

磋商小组依据本章第2.1.1项、第2.1.2项规定的审查标准对竞争性磋商响应人的竞争性磋商响应文件进行初步审查，以确定其是否满足竞争性磋商文件的实质性要求。有一项不符合审查内容所列条

件的，作无效标处理。

### 3.2 详细评审

磋商小组依法根据竞争性磋商文件中的评审原则、评审方法、评审标准和评分细则对所有通过初步审查的竞争性磋商响应文件进行综合评分。

3.2.1 磋商小组按本章第 2.2 款规定的量化因素和分值进行打分，并计算出综合评估得分。

(1) 按本章第 2.2.3 (1) 目规定的评审因素和分值计算出得分 A；

(2) 按本章第 2.2.3 (2) 目规定的评审因素和分值计算出得分 B；

(3) 按本章第 2.2.3 (3) 目规定的评审因素和分值计算出得分 C；

3.2.2 评分分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。

3.2.3 竞争性磋商响应人得分  $=A+B+C$ 。

3.2.4 磋商小组认为竞争性磋商响应人的报价明显低于其他通过初步审查竞争性磋商响应人的磋商报价，有可能影响服务（货物）质量或者不能诚信履约的，应当要求该竞争性磋商响应人在评审现场合理的时间内提出书面说明，必要时提交相关证明材料。竞争性磋商响应人不能证明其报价合理性的，磋商小组应当将其作为无效标处理。

3.2.5 磋商报价有算术错误的，磋商小组按以下原则对磋商报价进行修正，修正的价格经竞争性磋商响应人书面确认后具有约束力。竞争性磋商响应人不接受修正价格的，其磋商作无效标处理。

(1) 竞争性磋商响应文件中开标一览表内容与竞争性磋商响应文件中相应内容不一致的，以开标一览表为准；

(2) 竞争性磋商响应文件中的大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；

(3) 总价金额与依据单价计算出的结果不一致的，以单价金额为准修正总价，如果单价有明显的小数点位置差错，应以标出的合价为准，同时对单价予以修正；

(4) 当各细目的合价累计不等于总价时，应以各细目合价累计数为准，修正总价。

### 3.3 竞争性磋商响应文件的澄清和补正

3.3.1 在评审过程中，磋商小组可以书面形式要求竞争性磋商响应人在规定时间内对所提交竞争性磋商响应文件中不明确的内容进行书面澄清或说明，或者对细微偏差进行补正。磋商小组不接受竞争性磋商响应人主动提出的澄清、说明或补正。

3.3.2 澄清、说明和补正不得改变竞争性磋商响应文件的实质性内容（算术性错误修正的除外）。竞争性磋商响应人的书面澄清、说明和补正属于竞争性磋商响应文件的组成部分。

3.3.3 磋商小组对竞争性磋商响应人提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求竞争性磋商响应人进一步澄清、说明或补正，直至满足磋商小组的要求。

### 3.4 评审结果

3.4.1 磋商小组按照得分由高到低的顺序推荐成交候选人。

3.4.2 磋商小组完成评审后，应当向采购人提交书面评审报告。

### 第四章 合同条款及格式

## 合同文本

河南牧业经济学院 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX 项目合同

合同编号：豫财磋商采购-2020-

甲 方： 签约时间： 年 月 日

乙 方： 签约地点：河南牧业经济学院

(龙子湖北路六号)

依据中华人民共和国合同法，甲、乙双方经协商，达成以下条款：

#### 一、 供货范围及分项价格一览表（详见附件一）

本合同所指总价中包括设备金额、包装、运输保险费、装卸费、安装及相关材料费、调试费、软件费、检验费及培训所需费用及税金等，甲方不再另行支付任何费用。

序号	设备名称	品牌	规格型号	单位	数量	单价	小计	是否含税

合同总金额人民币¥           元，大写：           圆整。

#### 二、 质量及技术规格要求

乙方须按合同要求提供全新设备（包括零部件、附件、备品备件等），设备的质量标准、规格型号、具

体配置、数量等符合竞争性磋商文件要求，其产品为原厂生产，且应达到乙方响应文件及澄清文件中明确的技术标准。

乙方应在本合同生效后\_\_个工作日内向甲方提供安装计划及质量控制规范；并于合同生效后\_\_个工作日内进驻安装现场；所有货物运送到甲方指定地点。如甲方无正当理由，不得拒绝接收；在安装调试过程中，甲方有权采取适当的方式对乙方产品质量标准、规格型号、具体配置、数量以及安装质量和进度等进行检查。甲方如果发现乙方所供设备不符合合同约定，甲方有权单方解除合同，由此产生的一切费用由乙方承担。

### 三、包装与运输

设备交付使用前发生的所有与设备相关的运输、安装及安全保障事项等均由乙方负责；设备包装应符合抗震、防潮、防冻、防锈以及长途运输等要求，对由于包装不当或防护措施不力而导致的商品损坏、损失、腐蚀等损失均由乙方承担；在设备交付使用前所发生的所有与设备相关的经济纠纷及法律责任均与甲方无关。

### 四、质保期与售后服务（详见附件二）

1. 所有设备免费质保期为年（自验收合格并交付给甲方之日起计算），终身维护、维修。

2. 在质保期内，因产品质量造成的问题，供货方免费提供配件并现场维修，且所提供的任何零配件必须是其原设备厂家生产的或经其认可的。产品存在质量问题，甲方有权要求乙方换货。

3. 乙方须提供一年次全免费（配件+人力）对产品设备的维护保养。

4. 乙方承诺在郑州设有售后服务站，凡设备出现故障，自接到甲方报修电话 1 小时内响应，2 小时内到达现场，12 小时内解决故障问题。保修期外，设备维修只收取材料费的 50%，其他免费。

5. 乙方有责任对甲方相关人员实施免费的现场培训或集中培训措施，保证甲方相关人员能够独立操作、熟练使用、维护和管理有关设备。

6. 其它：

### 五、技术服务

1. 乙方向甲方免费提供标准安装调试及人次国内操作培训。

2. 乙方向甲方提供设备详细技术、维修及使用资料。

3. 软件免费升级和使用。

### 六、专利权

乙方应保证甲方在使用其所提供的产品时免受第三方提出侵犯其专利权、商标权或保护期的起诉。

### 七、免税

1. 属于进口产品，用于教学和科研目的的，成交价为免税价格。

2. 免税产品应由甲乙双方依据海关的要求签订委托进口代理协议，确认甲乙双方的责任与义务。委托进口代理协议作为本合同的不可分割部分。

3. 免税产品通关时乙方必须进行商检，未商检的，造成的损失由乙方承担。

## 八、交货时间、地点与方式

1. 乙方于合同生效后\_\_\_天内将货物按甲方要求在甲方指定地点交货、安装、调试完毕，并具备使用条件，未经甲方允许每推迟一天，按合同总额的千分之五扣除违约金。

2. 乙方负责所供货物包装、运输、安装和调试，并承担所发生的费用；甲方为乙方现场安装提供水、电等便利条件。

3. 安装过程中若发生安全事故由乙方承担。

4. 乙方安装人员应服从甲方的管理，遵守国家法律法规和学校相关制度，否则一切后果均由乙方承担。

5. 货物交付使用前，乙方负责对提供货物进行看管，并承担货物的丢失、损毁等风险。

6. 因不可抗力因素(如自然灾害、地震、洪水、雷击等)或项目变化、设计变更等造成安装及施工无法正常进行的,经双方协商工期可相应顺延。

## 九、验收方式

1. 初步验收。甲方按合同所列质量标准、规格型号、技术参数以及数量等在现场验收，并填写初步验收单（详见附件五）。验收时，甲方有权提出采用技术和破坏相结合的方法。

乙方应向甲方移交所供设备完整的使用说明书、合格证及相关资料。乙方在所有设备（工程）安装调试、软件安装完毕后，开展现场培训，使用户能够独立熟练操作使用仪器或设备，尔后由甲乙双方共同初步验收，验收时要对仪器设备功能逐一测试；甲乙双方如产生异议，由第三方重新进行验收。如果乙方提供的货物与合同不符，甲方有权拒绝验收，由此所产生的一切费用由乙方承担。

2. 正式验收：依据河南省财政厅“《关于加强政府采购合同监督管理工作的通知》【豫财购（2010）24号】”文件要求，政府采购合同金额50万元以上的货物采购项目，由使用单位初验合格后，向学校相关部门提出验收申请（详见附件六），由归口管理单位领导牵头，会同财务、审计、资产管理及专家成立验收专家组进行正式验收。学校验收通过后，方可支付合同款项。

## 十、付款方式

正式验收合格，甲方审计完毕后予以支付全额货款，合同签订前缴纳的合同总金额10%的履约保证金（如履约金在履约期因故扣除后，不足合同金额的10%，应补交达到合同金额的10%）自动转为质量保证金，自设备验收合格，正常运行满一年后无息退还。付款方式为银行转账到指定银行帐号。

## 十一、履约担保

乙方向甲方以转账的方式提供合同总额10%的履约保证金。履约保证金在签订合同前交学校财务处。

## 十二、违约责任

乙方所交的货物产地、品牌、型号、规格、质量以及技术标准、数量等不符合合同要求，甲方有权拒收，

由此产生的一切费用由乙方负责；因货物更换而造成逾期交货，则按逾期交货处理，乙方应向甲方每天支付合同标总额日千分之五的违约金。甲方无正当理由拒收设备，应向供方偿付拒收设备款额百分之五的违约金。

### 十三、其它

1. 组成本合同的文件及解释顺序为：响应文件及其附件、本合同及补充条款；竞争性磋商文件及补充通知；成交通知书；国家、行业或企业（以最高的为准）标准、规范及有关技术文件。
2. 双方在执行合同时产生纠纷，协商解决；如协商不成可向合同签订地人民法院提起诉讼。
3. 本合同共\_\_页，一式玖份，甲方执伍份，乙方执贰份，招标公司执贰份。
4. 本合同未尽事宜，供需双方可签订补充协议，与本合同具有同等法律效力。
5. 合同有效期：本合同双方签字盖章后生效，合同签署之日起至合同内容执行完毕为本合同有效期。

甲方：河南牧业经济学院

乙方：

地址：

地址：

法人（或授权代表）：

法人（或授权代表）：

电话：

电话：

纳税人识别号：

纳税人识别号：

开户银行：

开户银行：

账号：

账号：

### 合同附件一：货物(产品)规格一览表

序号	设备名称	品牌型号	规格参数	单位	数量
1					

---

## 合同附件二：售后服务计划及保障措施

（由制造商及成交商签字盖章确认）

## 合同附件三：成交通知书

---

## 合同附件四：履约保证金缴纳证明

## 合同附件五：

## 河南牧业经济学院仪器设备初步验收单

验收单位：

验收日期： 年 月 日

项目名称				项目编号		
供货商				合同总金额		
合同日期		到货日期		完工日期		
设备明细（品名、型号、规格、生产厂家、数量、金额等，不够可另附表）						
序号	品名	技术参数 (规格型号)	生产厂家 (产地)	数量	单位	金额
实物验收情况	外观质量（有无残损，程度如何）。					
	清点数量（主机、配件、型号、规格、产地是否与招投标文件、合同、发票、装箱单的数量相同，若有出入，说明缺件名称、规格、数量、金额）。					
	仪器设备安装调试及使用人员培训情况（是否完成整套设备安装、有无安装缺陷，使用人员是否经过培训）。					
技术验收情况	依据合同约定技术条款逐一测定设备的性能和各项技术指标，所测结果是否与合同约定技术条款规定的一样，性能是否稳定，配件是否齐全，是否有安全隐患，具体说明。					
初步验收情况	<input type="checkbox"/> 通过验收 <input type="checkbox"/> 整改后再组织验收 <input type="checkbox"/> 不通过验收  索赔要求 <input type="checkbox"/> 其他结论					
验收小组成员签字				供货商 授权代表签字		

## 合同附件六：

## 河南牧业经济学院采购项目验收申请表

项目名称及采购编号	
采购合同编号	
合同总金额（元）	
供货（施工）单位	
项目运行情况	
合同执行情况	
项目验收材料	
初验意见	验收人员（签字）：年月日
项目采购单位意见	负责人（签字）：（单位盖章） <div style="text-align: right;">年月日</div>
归口管理部门意见	负责人（签字）：（单位盖章） <div style="text-align: right;">年月日</div>

注：此表适用于货物、服务类验收（工程类项目按竣工验收要求执行）；此表一式三份，项目采购单位、归口管理部门、国有资产管理处各执一份。

## 第五章 采购清单及技术参数要求

### 第一标段：3D 虚拟仿真语言实训室参数

名称	简要技术参数或要求	数量
数字语言实验室软件	<p><b>一、语言教学模块</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 语言教学模块支持媒体广播、屏幕广播、多频道教学、学生发言、语音对讲、分组讨论、主题讨论、影音跟读等功能；产品应成熟稳定；</li> <li>2. 屏幕广播功能；具有屏幕广播工具栏，方便教师的教学，方便教师在屏幕广播教学的同时，回顾教案；支持屏幕广播标注，可以随时白板或黑板覆盖教学内容，进行专门的黑板教学讲解；支持课堂练习，教师在屏幕广播或媒体广播的同时，可以以当前屏幕内容为题，叠加课堂练习，支持抢答、选择、判断、写作和口头回答等方式，选择支持五选一，回答结束，教师能立即看到或听到全班学生答题结果，可进行即时讲评；（提供功能截图）；</li> <li>3. ★系统须支持 Windows 8、Windows 8.1 和 Windows 10 操作系统（提供操作系统兼容性承诺）；</li> <li>4. 分组讨论功能：支持任意分组，实现多人双向语音和文本讨论，老师可以把文档课件发给学生，进行自主预习；课件格式可以是 PPT、word、Flash、PDF、TXT、图片等；</li> <li>5. 主题讨论功能：教师设定多个主题，把课件发给学生进行自主讨论；</li> <li>6. 视听教学功能：支持各种格式的高清音视频文件，支持变速不变调、书签、支持视频播放多字幕切换和多路音轨的切换，通过按压键盘热键，每按压一次热键，自动退回或快进数秒，且秒数可任意设置；</li> <li>7. 学生示范功能：学生可以遥控操作教师电脑，进行全班演示和讲解，教师和其他学生可以看到该学生的操作画面，听到该学生的声音；</li> <li>8. 口语训练功能：支持交替传译和同声传译训练，训练结束后，教师能即时点播任何一个学生的录音进行讲评；对于完成的训练，教师也能选择自习的方式，让学生复听自己所做的口译训练并每个人可以把录音单独保存到 U 盘中；</li> <li>9. 多频道教学功能：支持 16 路数字频道教学，教师可以进行分组教学，任意调整各个频道的播放进度，教师可以指定学生学习指定频道，也可以让学生自主选择感兴趣的频道学习；（提供功能截图）；</li> <li>10. 同声传译会议实训功能：支持任意设定译员，支持 16 组同声翻译，能够使用磁带机、音频和视频节目作为同声传译节目源，采用双轨录音（提供功能截图）；</li> <li>11. 影音跟读功能：支持全班学生同时点播相同或不同的高清视频，支持变速不变调播放，支持视频跟读、波形对比；支持 120 路视频节目并发点播，直接支持 MKV、WMV、RMVB、MPEG1、MPEG2、MPEG4、FLV、DIVX、XVID、AVI 等视频媒体格式，视频分辨率支持高清 1080P；</li> <li>12. 支持各语种的语音合成，帮助学生语音合成训练，方便老师出听力试卷，自动把文字合成为声音，可根据需要调节语速与语调，合成后可以保存为 MP3 形式；可提供英语、日语、韩语、德语、法语、西班牙语、俄语、汉语、阿拉伯语、泰语、印尼语等 11 个国家的合成语料；支持个人电脑安装，可以帮助学校老师，把语料单独装到个人电脑中（提供功能截图）；</li> <li>13. 监视辅导功能：支持教师同时监视 64 个学生屏幕，有暂停+自动轮循监视功能，</li> </ol>	1 套

- 有效掌握学情状况，可语音辅导及实现“手把手”远程辅导；
14. ★主要功能实现单键操作、单键恢复，如遭遇学生机故障或网络中断等情况，计算机重新启动或网络修复后，自动恢复到当前教学状态，功能操作反应迅速，稳定可靠，对 CPU 芯片兼容性高，优先运行语音室软件，语音延迟可以达到国家 A 级标准，需提供 CPU 芯片（提供芯片兼容性承诺）；
  15. 多语言用户界面支持中、英、日等 12 种语言，便于外教授课；
  16. 所投产品提供语音采样率达到 48KHz，语音延迟小于 30ms 的（检测报告复印件）；
  17. 学生可以自主打开服务器节目，不仅包括文本、Office、PDF 文件以及音视频文件，如 WAV、MP3、RA、WMA、MKV、WMV、RMVB、MPEG1、MPEG2、MPEG4、FLV、DIVX、XVID、AVI 等多媒体格式；
  18. 影音复读机功能：支持视频播放、复听、跟读功能，支持精确定位、波形对比、滚动字幕、书签；视频分辨率支持高清 1080P；
  19. 视频服务支持多网卡负载均衡技术，支持 120 路高清视频并发点播；
  20. 提供语言实验室软件用户使用报告。（10 份以上）

## 二、网络课程平台模块

1. 教师可在课前安排学生进行预习活动，以便开展翻转课堂类型的教学；
2. 教师可从公共资源库中选取一个视频或者其它类型的资源布置预习类任务；
3. 教师可上传一个本地文件布置预习类作业，文件类型包括但不限于 Office 文件或音视频媒体等；
4. 教师可指定一个互联网地址作为预习类任务；
5. 教师可跟踪学生预习的时长和完成进度，对于音视频类预习任务允许教室查看某个片段学生回看的频次；
6. 音视频类资源支持多字幕和多音轨，学生在播放过程中切换字幕或切换音轨；
7. 支持本校实际使用教材的全真课程，包括读写教材和视听说教材，支持课程配套练习，包括客观题、主观题、支持听力、口语和视频；
8. 支持校本课程建设，学院可以根据不同院系、不同级别、不同层次建设；
9. 支持自主练习，练习结果即时评阅，支持错题重做；
10. 教师可查看学生学习信息，包括时间、成绩和进度；
11. 为保证系统的稳定性，兼容性，需提供网络课程平台软件的著作权证书和测试报告。

## 三、网络作业平台模块

1. 教师可以布置综合训练作业（含写作、翻译类），有针对性地帮助学生提高学习能力；从公共题库或者自建题库中抽取试题；布置开放式作业，支持递交的文件类型包括但不限于 Office 文件或音视频媒体等；跟踪每个学生完成作业的情况，将不合格的作业打回重做，允许教师强制收取所有学生的作业；可以以评分点的方式批阅学生递交的作业，教师在批阅作业时可添加文本评语，作文类作业允许教师在原文上进行批注；学生之间可以以评分点的方式互评作业，学生在互评时添加文本评语；教师可以展示优秀的作业，供师生点评；可以对学生进行课后辅导；师生创建线索发起讨论，教师和学生都可以回复线索，或者对主贴和回复进行评论；安排答疑，在预定的时间段和学生进行实时交流；答疑结果可归档；
2. 为保证系统的稳定性，兼容性，需提供网络作业平台软件的著作权证书和测试报告。

## 四、网络测试平台模块

1. 教师可以通过组织考试来检查学生的学习状况，可用于课堂测验、期中、期末考试；
2. 教师可以从公共题库或者自建题库中抽取题目进行组卷，支持的题型包括但不限于选择、填空、写作、听力、口语等；

	<p>3. 教师在选取试题时可以排除最近已经试用过的题目；</p> <p>4. 教师可以按照题型和知识点来设计试卷结构和考查范围；</p> <p>5. 支持固定试卷或试题池内随机抽题的形式，可预览组卷结果，在考试中通过打乱顺序和打乱选择项等方式确保一人一卷；</p> <p>6. 教师可在监考过程中查看学生的答题情况；</p> <p>7. 考试结果中的客观题支持自动批阅，同时允许教师对考试结果中的主观题进行手动批阅；</p> <p>8. 为保证系统的稳定性，兼容性，需提供网络测试平台软件著作权证书和测试报告。</p> <p><b>五、网络训练平台模块</b></p> <p>训练模式包括但不限于如下形式：</p> <p>1. 听写训练：允许学生根据听到的音频，写出相关的单词、句子或段落；允许学生调整音频播放的速度，以及播放次数；根据播放速度、重复次数和正确率进行评分；</p> <p>2. 听力理解：允许学生根据听到音频，完成相应练习；允许学生调整音频播放的速度，以及播放次数；根据播放速度、重复次数和正确率进行评分；</p> <p>3. 发音训练：允许学生朗读单词、句子或段落；允许学生点播标准示范音；根据发音准确度和流畅度进行评分；</p> <p>4. 跟读训练：允许学生根据音频或者视频进行跟读，可以逐句跟读，可以选择跟读模式；根据发音准确度和流畅度进行评分；</p> <p>5. 快速阅读：允许学生在规定的时间内阅读文章，并完成相应的练习；根据阅读时间和答题正确率进行评分；</p> <p>6. 连词成句：允许学生用给定的单词组成通顺的句子；根据正确率进行评分；</p> <p>7. 改错训练：允许学生标记给定的句子或短文中的错误；可提示错误类型和数量；根据是否使用提示和准确度进行评分；</p> <p>8. 为保证系统的稳定性，兼容性，需提供网络训练平台软件著作权证书和测试报告。</p> <p>9. ★为保障软硬件稳定性及兼容性，云桌面管理软件、云终端、专用耳机和数字语言实验室软件需为同一品牌并提供产品彩页（可查询完整产品介绍）；</p> <p>10. 为保证产品质量和保障售后服务质量，供应商必须提供此项目售后服务承诺。</p>	
<p><b>云桌面管理软件</b></p>	<p>1. 基于 VOI 架构，终端独立运行，服务器突发故障不会导致教学事故，关服务器也能上课；（提供功能截图）；</p> <p>2. 支持增量存储技术：多个桌面可共享操作系统镜像，仅以快照形式保存差异化增量数据，大幅降低硬盘占用；</p> <p>3. 支持增量传输技术：系统更新仅需分发增量数据，无需重新传输完整系统，大幅缩短运维时间；</p> <p>4. 支持镜像和快照的导入和导出：支持直接编辑已生成的快照，支持快照合并，大幅简化管理；</p> <p>5. 支持硬盘保护和自动还原：可以对终端本地系统盘进行保护和还原，终端只需要重启便能够恢复到初始的可靠状态；</p> <p>6. 支持按需交付：可按照课程、教师、应用提供不同桌面；支持管理员统一选择桌面，也支持学生自行选择桌面；</p> <p>7. 支持集中管理：所有终端的系统安装、补丁升级、软件更新、环境设置、新机器部署、故障恢复，管理员都可以通过 WEB 方式完成；</p> <p>8. 支持 Windows7、Windows 10 等系统；</p> <p>9. 支持不少于 66 座计算机教室的单教室并发部署，裸机部署双桌面(Windows+Office) 时间不超过 30 分钟；</p> <p>10. 支持不少于 6 个 66 座计算机教室的多教室跨路由并发部署，裸机部署双桌面</p>	<p>60 套</p>

	<p>(Windows+Office) 时间不超过 1 小时;</p> <p>11. 支持不少于 3 桌面(Windows+Office)的终端本地存储,存储空间占用不超过 30GB。</p>	
<p><b>商务英语综合实训平台</b></p>	<p><b>跨境电商教学评测模块:</b></p> <p>1、系统应基于 B/S 架构,采用 java 技术开发,遵循四层模型结构设计,可以在局域网(不联通互联网)、校园网或者互联网使用,无用户数量限制,安装在校内本地服务器,实现私有化部署和数据管理;</p> <p>2、提供完整的跨境电商课程知识体系,包含至少 165 个知识点,内容须涵盖跨境电商模式、主流的进口及出口平台包括速卖通、Amazon、Ebay、Alibaba、DHgate、WISH、Lazada、Flipkart、Rakuten、洋码头、蜜芽等平台完整知识介绍,跨境物流方案、跨境支付工具、跨境营销推广、跨境客户服务及订单操作、跨境电商企业岗位介绍、自贸区建设,以及跨境电商行业相关的政策法规等;教师可编辑添加知识内容,上传视频、PPT 等共享资源;</p> <p>教师端功能:(1)可预览学生端实训内容和答题解析,可开启或关闭各模块实训任务,开放或关闭答案解析,修改实训分值比重等;(2)可了解学生各模块的实训进度,可查询学生历史操作记录、实训成绩和实训次数,查询各个班级学生的最高分、最低分、平均分,并以饼状图的形式呈现优秀率、良好率、及格率等的统计;</p> <p>★4、软件具备人脸检测功能,能精准定位人脸,获得眼、口、鼻等关键点位置并与系统结合实现快速人脸识别登录;学生可自动上传及修改人脸图片;教师后台可对人脸识别登陆功能进行开与闭,可核验学生人脸信息并进行修改;(需提供完整的功能截图)</p> <p><b>速卖通虚拟仿真模块:</b></p> <p>1、系统应基于 B/S 架构,采用 java 技术开发,遵循四层模型结构设计,可以在局域网(不联通互联网)、校园网或者互联网使用,无用户数量限制,安装在校内本地服务器,实现私有化部署和数据管理;</p> <p>2、提供速卖通平台的模拟实操,学生可模拟卖家进行店铺运营和后台操作,包括店铺开通、店铺装修、发布产品、运费模板设置、站内营销、站外 SNS 营销、客户服务、订单处理、客诉处理等;(1)SNS 营销模块的训练关卡应包括 FaceBook、VK、Pinterest 这三个方面(2)提供不少于 30 个操作演示视频,包含开店以及装修、产品管理、订单管理、营销、售后服务等完整的跨境平台操作流程;</p> <p>3、提供完整的速卖通平台综合实训案例,以跨境电商企业成长故事为背景,通过流程化实操方式展现跨境电商动态、完整的交易过程,案例流程不少于 10 个环节;应设置多样的路径,设置突发事件和障碍,如客户流失、卖方败诉等;</p> <p>4、系统设计出口(B2C)案例,包括发布产品、营销推广、解答问题、订单处理、配货发货、纠纷处理、再营销、客户好评等,并作答相应的实训任务;案例不仅涵盖平台实操、听力写作、知识辨析等实训任务,同时还融入当地文化、买家习惯特点的相关任务;</p> <p>5、软件中写作题应提供计算机自动批改评分和学生互动评分功能,可从语意关键点、单词拼写和语法错误提供批改依据,并给出范文对比;</p> <p>6、教师端功能:(1)可预览学生端实训内容和答题解析,可开启或关闭各模块实训任务,开放或关闭答案解析,修改实训分值比重等;(2)可了解学生各模块的实训进度,可查询学生历史操作记录、实训成绩和实训次数,查询各个班级学生的最高分、最低分、平均分,并以饼状图的形式呈现优秀率、良好率、及格率等的统计;</p> <p>7、软件应提供学生互动评分功能,应提供详细任务名称、任务说明、学生作答内容,同时学生可对整个班级其它学生的作答题目进行星级评分,软件可统计互评最高分、互评最低分、互评平均分、已提交人数等,并提供参考范例比对;</p>	<p>1 套</p>

8、软件具备人脸检测功能，能精准定位人脸，获得眼、口、鼻等关键点位置并与系统结合实现快速人脸识别登录；学生可自动上传及修改人脸图片；教师后台可对人脸识别登录功能进行开与闭，可核验学生人脸信息并进行修改；

#### 阿里国际站虚拟仿真模块：

1、系统应基于 B/S 架构，采用 java 技术开发，遵循四层模型结构设计，可以在局域网（不联通互联网）、校园网或者互联网使用，无用户数量限制，安装在校内本地服务器，实现私有化部署和数据管理；

2、提供完整的阿里巴巴平台综合实训案例，以跨境电商企业成长故事为背景，通过流程化实操方式展现跨境电商动态、完整的交易过程，案例流程不少于 10 个环节；应设置多样的路径，设置突发事件和障碍，如客户流失、出货单据不合格等；

3、系统设计出口（B2B）案例，学生体验的是通过阿里巴巴国际站完成出口业务的贸易活动，并作答关于 RFQ 报价、样品确认、报价还价、合同签订、出口单据缮制、租船订舱、出口报关、客诉处理、结汇退税、当地文化、当地商人习惯特点等实训任务；

4、软件中写作题应提供计算机自动批改评分和学生互动评分功能，可从语意关键点、单词拼写和语法错误提供批改依据，并给出范文对比；

5、教师端功能：（1）可预览学生端实训内容和答题解析，可开启或关闭各模块实训任务，开放或关闭答案解析，修改实训分值比重等；（2）可了解学生各模块的实训进度，可查询学生历史操作记录、实训成绩和实训次数，查询各个班级学生的最高分、最低分、平均分，并以饼状图的形式呈现优秀率、良好率、及格率等的统计；

6、软件应提供学生互动评分功能，应提供详细任务名称、任务说明、学生作答内容，同时学生可对整个班级其它学生的作答题目进行星级评分，软件可统计互评最高分、互评最低分、互评平均分、已提交人数等，并提供参考范例比对；（需提供完整的功能截图）

★7、软件具备 AI 机器人功能，该功能采用的是人工智能技术，能够实现在线智能对话，拥有至少 50000 条以上“智能知识库”知识快速给予学生专业知识解答，同时用户可以自定义个性化库，可以进行编辑、添加、训练知识库；学生可通过 AI 机器人实现商务英语专业知识在线翻译；AI 机器人提供练一练功能，根据学生水平能力智能推送题目供学生进行在线练习；（需提供完整的功能截图）

#### 跨境电商亚马逊虚拟仿真模块：

1、系统应基于 B/S 架构，采用 java 技术开发，遵循四层模型结构设计，可以在局域网（不联通互联网）、校园网或者互联网使用，无用户数量限制，安装在校内本地服务器，实现私有化部署和数据管理；

2、软件内置至少 2 份试卷，提供考试与练习两种模式，练习模式下学生可多次练习并查看答案与解析，考试模式下具备时间设置和到时自动提交功能，教师可自行添加试题、自由组卷，重新生成个性化试卷；

3、提供完整亚马逊平台综合实训案例，以跨境电商运营岗位技能为核心，学生体验的是通过 Amazon 平台完成跨境出口业务，包含后台与规则认知、注册开店、产品上架、广告促销、FBA 发货、A-Z 索赔、数据报告等 Amazon 平台的相关实操任务，并融入了产品开发、Facebook 广告、客服电话术语等技能任务，注重培养学生运营 Amazon 平台的大局观意识与高效的客户服务理念；

4、亚马逊平台综合实训案例流程不少于 10 个环节；应设置多样的路径，设置突发事件和障碍，如促销广告制作失败、索赔处理方案不通过等；

5、软件应提供市场调研、选品、供应商筛选等自主实践任务，支持学生上传实践成果文档以及教师评分功能，可从客户喜好、定价、选品策略、货源对比挑选等提供批改依据，并给出范文对比；

	<p>6、题目收藏：学生在作答结束后，可以将一些比较有针对性的题目收藏到个人题库，题库可记录题目所属关卡、题目类型、操作时间，提供题目查询功能，可查看详细答案解析；</p> <p>7、考试测评管理：教师可以增加试卷题目、个性化组卷以及开设考试；监督学生考试进程并查看进程详情；</p> <p>8、软件具备 AI 机器人功能，该功能采用的是人工智能技术，能够实现在线智能对话，拥有至少 50000 条以上“智能知识库”知识快速给予学生专业知识解答，同时用户可以自定义个性化库，可以进行编辑、添加、训练知识库；学生可通过 AI 机器人实现商务英语专业知识在线翻译；AI 机器人提供练一练功能，根据学生水平能力智能推送题目供学生进行在线练习；</p>	
	<p><b>跨境电商 wish 虚拟仿真模块：</b></p> <p>1、系统应基于 B/S 架构，采用 java 技术开发，遵循四层模型结构设计，可以在局域网、校园网或者互联网使用，无用户数量限制；</p> <p>★2、提供 WISH 平台的互动实训案例任务，学生通过分组分别扮演买卖双方多个角色，模拟演练开店认知、行业选品、推广营销、订单发货、售后服务以及总结优化等业务流程任务；</p> <p>3、实训内容应包含 WISH 买方与卖方平台、模拟邮箱，每组卖方内部相互协作、外部与其他组卖方形成竞争关系，学生在掌握 WISH 平台的基础运营与实操的同时，认知移动跨境电商的运营模式，并进一步感受不同岗位、角色在跨境电商业务中的职责与相互协作；</p> <p>4、软件中应提供计算机自动批改评分和学生互动评分功能；互动评分中，可实现不同岗位之间的上下级一对一互评并提供详细的评分表；</p> <p>5、题目收藏：学生在作答结束后，可以将一些比较有针对性的题目收藏到个人题库，题库可记录题目所属关卡、题目类型、操作时间，提供题目查询功能，可查看详细答案解析；</p> <p>6、软件具备人脸检测功能，能精准定位人脸，获得眼、口、鼻等关键点位置并与系统结合实现快速人脸识别登录；学生可自动上传及修改人脸图片；教师后台可对人脸识别登录功能进行开与闭，可核验学生人脸信息并进行修改；</p> <p>7、软件具备 AI 机器人功能，该功能采用的是人工智能技术，能够实现在线智能对话，拥有至少 50000 条以上“智能知识库”知识快速给予学生专业知识解答，同时用户可以自定义个性化库，可以进行编辑、添加、训练知识库；学生可通过 AI 机器人实现商务英语专业知识在线翻译；AI 机器人提供练一练功能，根据学生水平能力智能推送题目供学生进行在线练习；（需提供完整的功能截图）</p> <p>8、为丰富教学第三课堂，教学数据的共享互通，提供商务英语实践技能大赛平台账号 2 个，且平台系统能与国家级或省级机构主办竞赛无缝对接；</p>	
<p><b>3D 虚拟情景教学系统</b></p>	<p><b>一、情景互动语言实训综合教学系统</b></p> <p>1. 系统必须支持 HDSDI/HDMI/VGA/复合/S 端子/分量信号/USB 接口输入，支持蓝/绿背景一键抠像技术；</p> <p>2. 系统必须包含情景互动教学系统软件、快编软件、提词软件；</p> <p>3. 系统必须为 3D+2D 虚拟系统，3D 系统具有真正的三维属性和场景景深，以及虚拟场景各物体在三维空间中的透视关系，支持在 3D Max 中开发的 3D 虚拟场景的导入；</p> <p>4. 系统可对本地 USB 视频输入信号的亮度、对比度、白平衡等参数以及镜头的缩放、聚焦等功能进行实时调整</p> <p>★5. 系统必须提供提词功能，可在系统软件界面中直接打开提词软件，并加载本地硬盘中的 .txt 文稿内容，根据排版顺序逐条显示于合成画面前支持在使用过程中根据</p>	<p>1 套</p>

需要通过鼠标实时调整字幕条在屏幕所处位置，并通过鼠标实现字幕放大/缩小，以及前后条切换操作提词功能所加载的字幕不显示在最终录制下来的视频画面中，（提供功能截图）

6. 系统支持实时拍照功能，可将输出效果截取满屏画面并保存。

## 二、情景互动语言实训网络互动模块

1. 系统必须提供流媒体网络直播，采用 RTMP、RTSP 传输协议，支持局域网直播和互联网直播两种方式；

2. 在局域网条件下，系统可支持最多 2 路视频信号的同时直播，即 1 路合成渲染视频信号，以及 1 路板卡输入的全高清视频源信号；每路直播信号均可根据本机 IP 地址，同时自动生成不同的 HTTP 观看地址，及 RTMP 推流地址两种地址；直播信号码流及端口号均实时可调；在局域网 PC 电脑上，可通过浏览器同时直接观看到 2 路视频信号的直播流；

3. 互联网条件下，系统可自动生成公网视频直播观看地址；PC 电脑、移动端设备浏览器上可通过输入公网视频直播地址直接观看；移动端微信可通过认证公众号进入直播页面观看实时直播；

4. 系统支持通过 QQ、SKYPE 等常用第三方社交工具进行视频直播要求在系统本机上的 QQ、SKYPE 进行视频输入源选择时可直接选择调用本系统的实时合成信号，并将此视频信号通过 QQ 等实现与其他单人或多人之间的实时直播（提供功能截图）

5. 系统提供电子观影券功能，不需要通过任何本地资源服务器，即可将每个制作完成的视频作品均可一键上传到互联网公有云平台（联网条件下），并自动生成 1 张电子观影券，用户通过扫描电子观影券即可在移动端设备（如手机、PAD 等）观看每个作品展示，并对作品进行点评、投票、分享等，（提供功能截图）

7. 提供流媒体直点播系统著作权证书复印件。

## 三、情景互动实训语音实训系统

1. 系统必须提供 3D 虚拟人物素材库，配合实训过程中的人机对话演练，实现“虚拟现实”功能（提供功能截图）

★2. 系统必须提供语音模块，可在联网条件下，实时将中文/英文文字转换成多种语言的语音播出；语音类型支持英语、普通话、地方方言等；根据 3D 虚拟人物性别，可选择男声或者女声发音；

3. 系统语音模块支持将实时输入文字，或者加载预先准备好的 TXT 文档等两种方式的文字转换成语音播出，TXT 文档加载后，自动按照名字+对话内容的格式逐条显示内容对话内容；可选择任意一条对话内容实时转换成语音播出，对话内容文字可随语音播报同步显示在合成后的输出画面中；语音播报时，支持语速、语调、音量大小的调整；录音文件实时可存（提供功能截图）

★4. 系统支持语音识别功能，可在联网条件下，实时识别用户的发音，并转换成对应的文字内容显示；识别的语种包含英文及普通话两种可选；可将录音文件实时保存

5. 提供语音生成及识别系统著作权证书复印件。

## 四、情景互动语言实训素材播放管理系统

1. 系统必须提供背景音乐功能，可实时调整背景音乐的音量大小；

2. 系统必须提供虚拟大屏播控功能，可实时对虚拟大屏中播放的媒体文件进行视音频切换，可控制虚拟大屏中视频文件的播放及暂停；

3. 系统必须支持 PPT 文档播控，PPT 播控同时，可支持通过鼠标实时在虚拟大屏的 PPT 画面上画线，圈重点等；

4. 系统必须提供 WORD、EXCEL 文档播控功能，适用于各种操作展示、习题讲解等应用过程；

5. 系统必须提供 ALPHA 通道功能，支持带通道的视频、图片等文件的叠加，实现台标、图文在线包装以及三维物体运动展示的功能；
6. 系统提供网络音乐实时搜索功能；
7. 系统必须提供远程移动控制单元以及遥控器，并通过遥控器完成：（1）多个虚拟场景的切换；（2）虚拟摄像机镜头远近推拉的切换；（3）本地录制的启用与停止；（4）虚拟大屏幕素材的更换；（5）虚拟大屏视频素材的播放与暂停等多种操作遥控器面板上的按钮必须印有功能名称；
8. 该系统需提供同品牌远程实时脱机操控系统及远程实时脱机操控系统软件著作权证书复印件；
9. 虚拟演播室系统软件功能和视频指标均通过国家广电总局检测，提供国家广电总局测试报告，其三维虚拟场景三角形面片数大于 1000 万个，且三维虚拟场景文理贴图大于 800M（以广电总局测试报告数据为准）

#### **五、情景互动实训后台管视频录制管理系统**

1. 系统必须采用 H. 264 硬件编码压缩方式，支持电影模式和混合模式两种录制模式；
2. 系统可以指定码率、分辨率及帧率进行录制；录制格式支持 MP4、MKV、FLV、AVI、MOV 等录制格式选择；
3. 系统支持最多达 2 路视频信号同时录制，即在录制过程中，除了 1 路合成视频信号外，可将 1 路板卡输入的全高清视频源信号同时进行录制，并自动生成文件名，方便后期作为素材对视频进行精细编辑。

#### **六、情景互动语言实训综合编辑系统**

1. 系统内置同品牌快速编辑软件，可对录制在本地硬盘上的多媒体素材进行剪辑、特效化处理等操作；支持文本、旋转、晕影、模糊、裁剪等至少 5 种特效方式；支持创建至少 3 个视频和音频轨道；支持在快速编辑模块中实时添加及编辑文本内容；支持时间轴位置的随意调整，并可以脱离编辑模块后独立操作快速编辑软件可在系统软件界面中直接打开（提供功能截图）；
2. 系统提供机位编辑功能，可实时调整虚拟画面的位置、比例、运动轨迹以及机位运动时间等参数值；支持机位参数值的一键复制功能；提供恢复出厂设置功能，可将参数一键还原，确保安全使用；
3. 系统必须提供 3D 场景编辑模块，支持在系统中实时更换每个三维场景的背景、地板、左屏、右屏、大屏边框等三维场景元素，并可根据客户自身需求调整这些三维元素的位置、比例及透明度等；
4. 系统必须提供字幕模块，可实时添加、修改字幕；提供静态、滚动等字幕出屏效果选择；可设置滚动字幕条的位置、滚动方向及运动速度等；
5. 提供非线性编辑系统软件著作权证书复印件。

#### **七、情景互动语言实训素材录课管理系统**

1. 系统提供课件录制模块，用于教学课件制作；录课模块支持账号/密码或手机号/验证码两种登陆方式，提供授权码绑定注册手机号只需要将软件安装在电脑主机，并连接上互联网，即可登陆账号使用；可通过移动端电脑、教学办公电脑等不同设备登陆使用，不受环境使用限制提供个人用户空间，可上传、分享和下载素材资源；
2. 为方便节目录制时的操作，课件录制模块系统可提供两种界面操作模式，全屏编辑模式和迷你操作模式，全屏编辑模式需根据显示器分辨率大小，自动铺满屏幕显示，最高可 1920\*1080 全高清显示；迷你操作模式至少支持 4: 3、16:9 两种宽高比，两种操作模式可在系统软件界面进行一键切换，（提供功能截图）；
3. 录制系统在迷你操作模式窗口界面下（迷你操作模式的窗口分辨率最大不超过 720x540，便于教师在此模式下进行其他应用程序的同步操作），提供常用功能按钮，

	<p>亦可支持（1）开始/停止录制，查看录制时间及录制文件大小；（2）打开录制文件夹；（3）开启系统自带提词器软件；（4）开启/关闭直播功能；（5）多个授课模式切换；（6）新建/删除授课模式；（7）不同授课模式的位置调整等功能的操作；</p> <p>4. 录制系统提供在线资源库功能及会员注册服务，可在系统软件界面一键打开在线资源素材库，支持会员在线注册和登录，并对会员用户提供素材在线下载和应用服务提供的素材包括前景、背景图片、视频、授课模板等支持会员登录后，可将在线资源库中下载和收藏的素材保存在后台界面中的下载和收藏目录；双击下载的素材资源可直接添加到授课模式中做为媒体层素材进行编辑和叠加</p> <p><b>八、全三维场景库</b></p> <p>★1. 根据客户需求提供不少于 130 套全三维虚拟实训场景，提供定制场景 2 套并协助客户进行非定制场景的制作，满足情景互动教学系统制作需求；</p> <p>2. 所有虚拟场景均可通过在线资源库进行免费下载导入；在线资源库中的场景提供持续免费更新服务；（需提供在线资源库中真三维场景分类目录截图证明及 130 套以上场景完整截图证明，注明各种类型场景数量，同时提供真三维虚拟场景在线资源库下载网址）</p>	
VR 情景互动语言实训系统	<p><b>1、VR 场景编辑器：</b></p> <p>让实训人员能够以第一人称的方式进入到全景虚拟环境中，置身于类真实的情景，亲身体验学习场景提供的资源所创造或模拟的事物与环境真实而生动，并且提供多元化的自然交互途径和会话手段，允许实训人员在一个可自主控制的环节里自由活动和探索虚拟世界，并在相应位置与虚拟三维人物进行语训对话练习</p> <p>（1）提供 VR 内容资源库入口，根据需求选择相应实训场景；</p> <p>（2）可通过键盘按键实现 360 度全方位观看场景，及实现镜头前进/后退/旋转等动作；</p> <p>（3）编辑好的实训场景可保存并命名，提供各种实训需求；</p> <p>★（4）实训场景编辑完成后，可一键切换至 VR 实训模式实训人员通过 VR 眼镜和手柄，即可以第一人称的方式进入到全景虚拟环境中漫游，通过手柄在 VR 场景中进行随意移动和位置变化，并通过手柄实现与三维虚拟人物进行实时对话；对话进度可由实训人员通过手柄按键控制；VR 实训完成后，可通过键盘按键直接退出 VR 模式后再进行情景环境的编辑；</p> <p>（5）支持真人语音介入功能，实训人员在与虚拟人物进行情景对话过程中，可通过按钮切换，实时切换为实训人员与真人语音的实时对话；</p> <p>（6）在实训点中虚拟人物头像上方会同步显示对话字幕；</p> <p>（7）支持第一人称视角和第三人称视角两种视角显示方式，第一人称视角及 VR 实训人员视角，可在 VR 模式下，实时将实训人员在 VR 眼镜中看到的画面展示，画面跟随实训人员的操作进行变化；第三人称视角及实训人员抠像后在 VR 虚拟场景中的画面，根据实训人员的移动，场景会自动跟随人物移动；提供双屏输出显示，分别显示第一人称视角及第三人称视角；</p> <p>（8）系统支持视角位置的自定义调整，可放大或者缩小实训人员在虚拟场景中的比例大小；</p> <p>（9）系统支持视频输出，支持将第三人称视角画面实时输出到其他大屏展示；</p> <p>（10）系统支持抠像调整，可调整不同环境下抠像的参数，以达到最佳抠像值；</p> <p>（11）系统支持本地录制功能，可将第三人称视角画面即真实人物抠像后与虚拟场景融合的视频画面实时录制在本地硬盘。</p> <p><b>2、VR 语音生成器：</b></p> <p>（1）支持在互联网条件下，实时将中文/英文文字转换成多种语言的语音播出；</p>	1 套

	<p>(2) 录制的语音文件可通过 VR 情景互动实训系统指派给不同的虚拟人物, 并进行 VR 情景对话实训。</p> <p><b>3、VR 内容资源库:</b></p> <p>根据客户需求提供不少于 90 个 VR 场景, 提供定制场景 2 套并协助客户进行非定制场景的制作, 每个场景均可通过场景编辑器进行编辑, 可添加虚拟三维人物, 并设置人物对话, 及对话时的肢体动作等, 均可实现虚拟场景 360 度漫游。</p>	
非线性编辑系统	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 同时拥有 HDTV/HDV/SD 分辨率的编辑合成管线;</li> <li>2. 同时编辑高标清节目信号;</li> <li>3. 支持无压缩、MPEG2 I frame (100~300Mbps)、DVCPRO HD、XDCAM HD、XDCAM EX、DVSD、DVCPro、DVCPro50、MPEG2 I (10~50Mbps) MPEG2 IBP、MPEG4、H. 264 等高清素材格式;</li> <li>4. 提供大量的 2D/3D 特技, 用户可任意选择符合需求的特技来使用特技包括: 任意几何变形、多样三维转场方式、轨道内实时二维、支持 ALPHA 键视频编辑, 任意视频层色键抠像, 实时 YUV, HLS, RGB 色彩校正, 三区域动态马赛克等;</li> <li>5. 嵌入在非编软件内的高清字幕, 字幕编辑系统可以实现三维上滚字幕、左飞字幕、模板唱词字幕和制作人名、片花的字幕字幕处理与特效处理相结合, 字幕直接上屏修改, 直观、省时;</li> <li>6. 所有字幕运动设置均可以精确到帧字幕在进行旋转、缩放、位置移动等处理的同时, 均可以在其入留出不同阶段添加过渡、移动、缩放、黑洞、球化、卷页、翻页、淡入淡出、涟漪、飞光、特殊扭曲、翻转、拖尾、爆炸、模糊等特效, 字幕在视频轨上实施使用视频特辑;</li> <li>7. 提供精确到帧的手拍唱词, 支持带时码文本导入, 精确到帧的手动拍点, 拍点可设置提前或延后, 提供多种字幕的入出方式, 任意位置记录拍点, 多次记录, 快速精确到句的查找和编辑, 唱词字幕可行形成独立片段, 再进行编辑;</li> <li>8. 内置音频混合器, 类似传统的数字调音台, 参数设置随工程保存;</li> <li>9. 支持至少 4 层视频加图文; 最高 1080i、29.97fps 的高清; 三方式 Primary 色彩校正; 三方式 Secondary 色彩校正; 超平滑场混合或帧混合的漫动作特技; 高级 3D DVE; 色键/亮键特技; 叠化、扫换特技; 在同一时间线上多格式混编; 多层嵌套的时间线, 以管理多层特技和复杂的时间线等。</li> </ol>	1 套
资源直点播系统	<p><b>一、直播:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 支持 Windows 平台, 单台服务器可支持 200 个以上并发用户;</li> <li>2. 支持单播、组播等多种应用模式, 支持 RTP、RTMP、RTSP、HTTP、UDP、HLS 等多种协议;</li> <li>3. 可支持多种编码器发布的视频流;</li> <li>4. 可通过任何 IP 网络提供流媒体业务, 能够跨越代理服务器、防火墙;</li> <li>5. 直播频道数量无限制, 可根据需求创建直播线路;</li> <li>6. 每个直播线路均可进行编辑, 可重新命名, 更改直播说明及直播链路地址;</li> <li>7. 支持 FLASH 播放器, VLC 播放器, MPLAYER 播放器, 机顶盒, 手机, 平板电脑接入观看直播;</li> <li>8. 支持 H. 264+MP3 或 H. 264+AAC 直播, 客户端可采用 Flash 直接接收观看;</li> <li>9. 客户端无需下载专用播放器, 通过浏览器 FLASH 插件即可实时观看直播, 直播延时可控制在 2s 内。</li> </ol> <p><b>二、点播:</b></p> <p>系统是一套完整的基于 IP 网络的音视频应用平台, 采用模块化, 跨平台的架构设计, 采用自主研发的高性能流媒体服务引擎, 支持多种主流流媒体协议 (RTMP、http 等);</p>	1 套

	<p>支持直播、点播等多种应用模式；支持 PC 机、机顶盒等多种接入终端方便用户建立多种应用模式：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 提供基础平台管理，支持管理员权限分级授权,普通用户，管理员有不同的管理界面，支持个人空间，日志权限，平台页面设置等；</li> <li>2. 支持会员管理，可以分享视频、评论、点赞等社区高级功能；</li> <li>3. 页面导航可对站内视频课程进行搜索；</li> <li>4. 具有统计分析功能，可根据视频点击评论数进行精品课程推荐，根据视频播放次数及点赞数提供推荐视频排行版，可根据导航进行分类视频显示；</li> <li>5. 支持在线点播、视频直播、视频广播等业务；</li> <li>6. 响应点播时间控制在 100ms 以内，支持暂停、拖动等特技操作，支持对视频文件发表评论；</li> <li>7. 可查看教师的课程信息及课程组信息，同时也可对该教师进行订阅、评论、添加好友及发送信息等操作；</li> <li>8. 支持对视频文件资源的分类上传管理，可根据年级、学科等类型进行分类管理和播放</li> <li>9. 视频文件上传过程自动进行转码，转码格式支持 mov, mp4, m4a, 3gp, 3g2, mjpeg 等；</li> <li>10. 可以本地或远程上传视频；</li> <li>11. 可不改变核心，支持通过插件扩展功能；</li> <li>12. 可通过微信、QQ、微博等社交软件进行实时分享。</li> </ol>	
智慧黑板	<p><b>一、智慧黑板整体：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 要求智慧黑板采用无推拉式结构，由三块拼接而成的纯平面黑板，支持水性笔、普通粉笔、无尘粉笔等多种书写方式，可实现整块黑板统一书写；</li> <li>2. 要求智慧黑板采用包边设计，屏幕表面钢化玻璃卡嵌在铝合金边框内，黑板四角为圆弧型设计，确保教学安全；</li> <li>3. 产品整体尺寸：长<math>\geq 4200\text{mm}</math>、高<math>\geq 1300\text{mm}</math>、厚<math>\leq 95\text{mm}</math>液晶屏尺寸<math>\geq 86</math>英寸，分辨率<math>\geq 3840 \times 2160</math>，UHD 超高清</li> <li>4. 要求支持双系统：Android、Windows 双系统，当其中一个系统出现异常时，可切换至第二系统，保证教学不受影响；</li> <li>5. 要求支持实时监看主机温度，便于了解设备的运行状态；</li> <li>6. 要求支持开机画面自定义，方便学校根据需要，设置特定的开机欢迎语；</li> <li>7. 为便于连接外部设备，要求产品具备<math>\geq 1</math>路前置 USB 触控输出接口；</li> <li>8. 为便于连接外部设备，<math>\geq 1</math>路前置 HDMI 高清输入接口；</li> <li>9. 为便于产品升级维护，要求智慧黑板的主板模块、电脑模块均采用开放式拔插结构设计；</li> <li>10. 接口要求：<math>\geq 1</math>路 RS232 IN，<math>\geq 1</math>路 VGA IN，<math>\geq 1</math>路 AUDIO IN，<math>\geq 1</math>路 HDMI IN，<math>\geq 1</math>路 TOUCH，<math>\geq 1</math>路 MIC IN，<math>\geq 1</math>路 LAN IN，<math>\geq 1</math>路安卓升级 USB 接口；</li> <li>11. 要求产品内置喇叭，喇叭采用音腔前出设计，确保音质清晰真实功率<math>\geq 2 \times 10\text{W}</math>，立体声、双声道、高保真；</li> <li>12. 采用液晶显示屏对比度<math>\geq 1200:1</math>，亮度<math>\geq 450\text{cd}/\text{m}^2</math>，可视角度<math>\geq 178^\circ</math>，响应速度<math>\leq 8\text{ms}</math></li> <li>13. 要求连续响应速度<math>\leq 10\text{ms}</math>，触摸有效识别<math>\leq 5</math>毫米，</li> <li>14. 要求产品采用投射式电容触控技术，手指轻触式多点（不小于 10 点触控）互动体验；</li> <li>15. 要求产品具有五指智能手势识别开关黑板背光功能，操作者可在显示区域任意位置，任意信号下，通过五指按压屏幕实现对屏幕开关，五指实现黑板背光的关闭与开</li> </ol>	1 台

- 启，触控功能与传统书写功能瞬间切换；
16. 触控功能与传统书写功能瞬间切换，要求切换响应速度 $\leq 2s$
  17. 要求产品内置中控触摸菜单，中控触摸菜单可以将信号源通道切换、亮度对比度调节、声音图像调节等整合到同一菜单下，无需物理按键，且在任意显示通道下均可在屏幕上调取该触摸菜单，方便快捷；
  18. 要求支持 PC 信号源模式下，实现窗口一键下移功能，便于不同身高的人员操作使用；
  19. 要求支持放大镜功能，便于教师对知识点放大展示，供学生清晰观看学习；
  20. 要求支持锁屏功能，可对显示界面一键锁定，并且支持被授权人员凭密码解锁；
  21. 要求支持 HDMI、VGA、window、Android 等多种信号源输入选择；
  22. 为保障使用者的人身安全，要求屏幕采用防眩光钢化玻璃，使用 $\geq 1.3Kg$  钢球，在 $\geq 2m$  处自由落体撞击整机液晶显示屏幕的钢化玻璃，产品无损坏，功能无异常；要求智慧黑板的钢化玻璃硬度 $\geq 7H$ ，耐磨防划伤；为保护使用者的视力，要求产品具有防蓝光设计，光生物安全（防蓝光），无危害；为确保使用者的安全，要求产品具有防爆功能，破碎不能溅出伤人；
  23. 要求产品防尘防水，至少满足 IP43 防护等级要求。

## 二、内置 ops 电脑配置

1. 要求电脑采用 OPS 插拔式架构，可维护、拔插式结构设计；
2. 处理器：配置不低于 IntelCoreI5 八代处理器；内存：不低于 8G；硬盘：不低于 128G-SSD 固态硬盘
3. 要求电脑具有物理还原按键，支持一键还原功能
4. 要求具有独立非外扩展接口：HDMIout $\geq 1$ 、Micin $\geq 1$ 、LINE-out $\geq 1$  个、USB 口 $\geq 6$  个其中 USB3.0 $\geq 3$  个，Rj45 $\geq 1$  个
5. 要求内置有线网卡和无线网卡无线网卡采用双 WiFi 天线，确保无线信号的稳定性

## 三、智慧黑板软件系统

### 白板软件：

1. 要求主工具条简单实用，只显示老师最常用的画笔、板擦、漫游、撤销、翻页和新建页；
2. 要求支持扫描二维码直接下载和分享课件；
3. 要求支持多人同时书写，互不影响不论是笔迹、图片、图形都可以实现任意部分的擦除；
4. 要求支持边写边擦，擦除过程中擦除面积随手的接触面积大小改变而随时改变；
5. 桌面模式下可以使用白板的所有工具，桌面模式下支持工具条最小化成一个按钮；
6. 要求支持将白板外的任意文件截图发送到白板，并对截图内容进行讲解和批注；
7. 要求支持单窗口下，全屏中英文、数字的混合智能同时识别（拒绝采用分页及切换不同输入法选择方式）；
8. 资源访问需支持多种渠道，要求支持从本地素材库一键拖拽资源到白板中；也可以从我的电脑中添加本地资源到白板中；
9. 要求支持智能录制微视频和课堂内容，保存到本机上并可一键上传教育云教师空间；
10. 要求支持一键切换学科模式，对应的背景主题、学科工具、资源素材、自动切换到对应学科；
11. 要求支持备授课两种模式，备课模式下老师可根据教学需求对页面中任意的对象进行交互动画设置，如渐变、擦除、百叶窗等特效，还能设置动画进入或退出的速度和方式；

	<p>12. 要求书写笔包括硬笔（普通笔）、荧光笔、印章笔、纹理笔、毛笔、钢笔、排刷、激光笔、文本输入等多种笔型，同时印章笔和纹理笔不仅内置部分图案，老师还可以自己添加喜欢的图案；切换笔形后，图标显示为当前笔形及笔的颜色和粗细；</p> <p>13. 要求板擦包括任意擦除、区域擦除、对象擦除以及全屏擦除；</p> <p>14. 要求多点书写：支持不少于 10 人同时书写，并能达到流畅书写；</p> <p>15. office 文档：提供 PPT、Word、Excel 等文档的嵌入打开，演示、批注，及批注保存功能；在 PPT 播放模式下，既可以批注，也可以快速上下页切换；可将 PPT 文件导入到白板软件中，并保持 PPT 文件中对象的独立性和 PPT 原有的背景和版式，其中图片、文本、音频、视频、以对象形式导入可进行再次编辑和保存；</p> <p>16. 多页面切换模式：可实现不同页面文档的快速翻页，实现页面预览功能并且可以快速实现复制页面、删除页面、移动页面位置</p> <p><b>常用工具：</b> 支持添加常用工具，包括 office、邮件、PS 等第三方系统工具，便于用户在当前系统下操作所有系统工具，无需返回电脑系统界面</p> <p><b>收藏夹：</b> 支持用户添加收藏夹功能，包含网页链接、快捷方式链接等，便于用户快速操作</p> <p><b>四、其他要求：</b></p> <p>1. 为保证产品的耐腐抗老化性能，要求产品金属外壳采用耐腐蚀技术处理；</p> <p>2. 为确保产品使用的持久性和耐高低温性能，智慧黑板的纳米触控模组应采用耐高低温技术处理，能承受低温-20℃~高温 60℃的试验，试验时间不小于 120 小时。</p>	
VR 情景实训工作站	<p>实现 VR 场景的实时渲染处理；实现实训过程中的 VR 视音频画面实时采集</p> <p>CPU：英特尔 ≥ 4 核 8 线程，处理器基频 ≥ 3.60 GHz，睿频 ≥ 3.90 GHz</p> <p>主板：英特尔核芯</p> <p>内存：≥ 16GB 2400MHz DDR4</p> <p>硬盘：≥ 256G 固态+2T SATA 硬盘</p> <p>显卡：≥ GTX1060 6G DDR5</p> <p>采集卡：≥ 1 路采集卡</p> <p>≥ 950W 电源</p>	1 套
液晶显示器	<p>产品类型：LED 显示器，广视角显示器</p> <p>屏幕尺寸：≥ 23.8 英寸</p> <p>最佳分辨率：1920x1080</p> <p>屏幕比例：16:9（宽屏）</p> <p>高清标准：1080p（全高清）</p> <p>面板类型：IPS</p> <p>背光类型：LED 背光</p> <p>静态对比度：1000:1</p> <p>响应时间：黑白响应时间：8ms</p> <p>视频接口：D-Sub（VGA），HDMI</p> <p>附件：含双屏液晶显示器旋转升降收缩支架</p>	2 套
HDMI 监视电视	<p>屏幕尺寸：65 英寸</p> <p>分辨率：4K（3840*2160）</p> <p>屏幕比例：16:9</p> <p>CPU：双核 Cortex A73</p> <p>GPU：五核 Mali-450</p> <p>HDMI 接口：2*HDMI2.0 网络接口：1×网络接口 USB 接口：1×USB2.0 接口 1×USB3.0</p>	4 台

	接口 附件：含吊架	
<b>资源直播点播服务器</b>	CPU: ≥ 英特尔至强金牌系列; 内存: ≥ 8GB RDIMM2666MT/s 硬盘: ≥ 4TB 7.2KRPMNL SAS 12Gbps 512n 3.5 英寸硬盘 电源: ≥ 495W	1 个
<b>VR 眼镜套装</b>	产品类型: 外接式头戴设备 (Vive 头戴式设备× 1、vive 操控手柄× 2、激光定位器× 2、串流盒× 1、耳塞式耳机× 1、vive 配件× 1、安全指南及保修卡× 1; 支架包装清单: BIAZE 多功能三脚架 2.8 米多用途伸缩三角支架(金属万向云台)×2, VR 耳麦× 1) 分辨率: 单眼: 1200*1080 刷新率: 90fps 性能: 位置追踪的控制器, Steambox 主机, 内置陀螺仪、加速度计和激光定位传感器。 追踪精度 0.1 度 追踪位置: 4.5*4.5m 32 颗光电传感器, 可实现 360 度移动追踪	10 套
<b>高清摄像机</b>	产品定位: 专业摄像机、4K 摄像机 传感器类型: MOS 传感器尺寸: 1 英寸 最大像素: ≥946 万 有效像素: ≥879 万 光学变焦: 20 倍 数字变焦: 30 倍 实际焦距: f=8.8-176mm 等效 35mm 焦距: f=25.4-508mm 最大光圈: F2.8 滤镜直径: 67mm USB 接口: USB2.0, USB3.0 AV 端子: 支持 HDMI 接口: 支持 其它接口: SDI 输出接口 1×视频输出接口 (AG-UX170MC) 1×A 型接口, 不支持 VIERA Link 2×音频输入: XLR(3 针) (INPUT1, INPUT2) 1×音频输出: 3.5 毫米的立体声迷你插孔 1×遥控: 2.5 毫米的立体声迷你插孔 1×遥控: 3.5 毫米的立体声迷你插孔	1 套
<b>电动吊架</b>	可升降式高清摄像机电动吊架	1 副
<b>专业无线领夹</b>	频率范围 730~830MHz 可调信道数 138+138 频率稳定性 ±10ppm 调制方式 FM 射频功率 ≤10mW	2 套

<b>式 话筒</b>	音频频响 40~18000Hz 失真度 ≤0.5% 电池规格 2×1.5V AA Size 续用时间 6~10 小时 接收机 频率范围 730~830 MHz 可调信道数 138+138 振荡方式 锁相环 (PLL) 频率合成 频率稳定性 ±10ppm 接收方式 超外差二次变频 接收灵敏度 -95~-75dBm 音频频响 40~18000Hz 失真度 ≤0.5% 信噪比 ≥110dB 音频输出 (XLR) 卡侬座独立平衡输出和 Φ6.35 插座混合不平衡输出 电源规格 100V~240V/50~60Hz 消耗功率 ≤8W 出 电源规格 100V~240V/50~60Hz 消耗功率 ≤8W	
<b>超指 向性 话筒</b>	类 型：预极化 Φ14mm 镀金膜片纯电容传声器 最大输入声压级：125dB (THD≤1%，2500 Ω 负载) 指 向 性：强指向 信 噪 比：70dB (1KHz@1Pa) 频响：50~20000Hz 灵 敏 度：14mV/Pa (-28dB±2dB, @1KHz 2500 Ω 负载, 0dB=1v/Pa) 输出阻抗：200 Ω (@1KHz) 供电：48V 幻象电源 外型尺寸：Φ22×449mm 附件：防风罩一个；三米双卡侬连接线一根，吊杆一个	2 副
<b>调音 台</b>	金属机身； 具备音频处理器功能 最多 4 个话筒 / 10 个线路输入 (4 个单声道 + 3 个立体声)； 1 立体声母线； 1 AUX (包括 FX)； “D-PRE” 话放，带有倒向晶体管电路； 单旋钮压缩器； 高级效果器：SPX，含 24 组预置效果器； 24-bit/192kHz 2 进/2 出 USB 音频功能； 含 Cubase AI DAW 下载版软件； +48V 幻象供电； XLR 平衡输出；	1 台
<b>HDMI 放 大 器</b>	HDMI 信号放大	1 套
<b>HDMI 分 配 器</b>	HDMI 一分四	2 套

云主机	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 1U 机架式云主机；</li> <li>2. 处理器采用 x86 架构，不低于四核八线程，睿频<math>\geq 3.9\text{GHz}</math>；</li> <li>3. 内存容量<math>\geq 8\text{GB}</math>（DDR4）；</li> <li>4. 采用固态硬盘+机械硬盘的混合式存储，固态硬盘容量<math>\geq 256\text{GB}</math>（M.2 NVME SSD），机械硬盘容量<math>\geq 1\text{TB}</math>（SATA3.0 7200RPM）；</li> <li>5. VGA+HDMI 两路输出；</li> <li>6. 主板集成千兆以太网口<math>\geq 6</math>个；（提供实物接口照片复印件）；</li> <li>7. 主板集成 USB 接口<math>\geq 6</math>个，其中 USB3.0 接口<math>\geq 3</math>个（提供实物接口照片复印件）；</li> <li>8. 提供 3C 证书复印件加盖厂商公章；</li> <li>9. 产品材料无毒害证明，提供中国 RoHS 检测报告；</li> <li>10. 为确保运行稳定性，需提供 7x24 小时连续无故障运行检测报告；</li> </ol>	1 台
教师电脑	<p><b>1、主机参数</b></p> <p>CPU：<math>\geq</math> I7-9700  内存容量：<math>\geq</math> 8G  显卡：集成显卡  硬盘容量：<math>\geq</math> 120GB SSD+1TB HDD</p> <p><b>2、显示器参数</b></p> <p>产品类型：LED 双显示屏，广视角显示器  屏幕尺寸：<math>\geq</math> 21.5 英寸  最佳分辨率：<math>\geq</math> 1920x1080  屏幕比例：16:9（宽屏）  高清标准：1080p（全高清）  面板类型：IPS  背光类型：LED 背光  静态对比度：1000:1  响应时间：黑白响应时间：8ms  视频接口：D-Sub（VGA），HDMI</p>	1 套
学生云终端	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 采用国际标准的 TCP/IP 网络协议框架（一根网线到学生位），10M~1000M 以太网实时传输（不接受 VGA 分配设备或视频分配设备的两网架构组成）；</li> <li>2. 学生云终端具有语言学习、口语考试、自主学习、终端上网等功能；可实现语言教学、口译教学、实时反馈、口语训练、双轨录音、语音合成等，图形化界面，操作简单方便，且具有在线方式进行功能升级的能力；</li> <li>3. 上网浏览：可进行网站的数据检索和浏览，上传/下载网络资源，可以点播国内外知名 MOOC 网站的学习资料；</li> <li>4. 支持高清视频 VOD 点播，支持安装应用软件；</li> <li>5. ★处理器芯片采用 x86 架构，采用 14 纳米制程，不低于四核四线程，功耗<math>\leq 6\text{W}</math>，最高脉冲频率<math>\geq 2.24\text{GHz}</math>；</li> <li>6. 内存容量<math>\geq 4\text{GB}</math>，硬盘容量<math>\geq 128\text{GB}</math>（SSD）；后期用户可根据需求进行内存容量和硬盘容量扩展；</li> <li>7. 为保证语音教学声音质量，语音芯片须采用 Realtek898 芯片或更高规格和提供 RJ12 数字耳麦接口（提供芯片型号和耳机接口实物图片复印件）；8. 为保证语音评测准确性，语音信噪比<math>\geq 80\text{dB}</math>（提供信噪比检测报告复印件）</li> <li>9. ★为减少教学环境噪音，整机要求噪声<math>\leq 24\text{dB}</math></li> <li>10. 提供 USB 3.0 接口<math>\geq 4</math>个；VGA+HDMI 两路输出；提供千兆网络接口；</li> </ol>	60 台

	<p>11. ★提供电源保护模块，遇到不稳定电压时，可自动断电保护，而不会对终端造成损坏；</p> <p>12. ★为确保终端运行稳定性，需提供第三方权威检测机构出具的 7x24 小时连续无故障运行检测报告复印件；</p> <p>13. 整机功耗≤15W，提供电源适配器功耗截图；</p> <p>14. 全金属一体化成型外壳，坚固耐用；</p> <p>15. 具备防盗设计的显示器背挂架，支持 VESA 标准；</p> <p>16. 终端具有自恢复功能，只需要重启便能够恢复到初始的可靠状态；</p> <p>17. 内嵌学生端软件。</p>	
学生显示器	<p>1、屏幕尺寸：≥大于等于 21.5 英寸；</p> <p>2、屏幕比例：16:9（宽屏）</p> <p>3、背光类型：LED 背光</p> <p>4、分辨率：1920*1080@60Hz；</p> <p>5、接口：D-Sub（VGA），DVI-D</p> <p>6、响应时间 5ms</p> <p>7、用户根据需求可安装背挂架</p>	60 台
键盘鼠标	USB 有线，≥1000DPI，防水光电键盘鼠标套装	61 套
学生数字耳麦	<p>1. 麦克增益，高清晰音质；</p> <p>2. 耳机频响范围：20Hz-20KHz；</p> <p>3. 耳机灵敏度：118dB S.P.L. at 1KHz；</p> <p>4. 耳机阻抗：16Ω；</p> <p>3. 麦克频响范围：20Hz-20KHz；</p> <p>5. 麦克灵敏度：-26dB；</p> <p>6. 麦克阻抗：2.2kΩ；</p> <p>4. 为确保声音信号传输的稳定性，耳机需采用 RJ12 数字接口；</p>	61 个
功放	<p>1. 两路音源输入，两路话筒输入，一组前置录音输出及 A、B 组功率输出，可驱动 4 只 8Ω 音箱</p> <p>2. 本机设置反馈、混响功能</p> <p>3. 话筒、线路的音量、音调实现独立调节，带话筒中控接口</p> <p>4. 话筒插口自带幻像直流电源</p> <p>5. 语音扩声场合，话筒插口带 3.5V 直流电</p> <p>6. 有效频率响应（L/R）：20Hz-20KHz（+1dB，-3dB）</p> <p>7. 额定功率：2×60W/8Ω</p> <p>8. 线路灵敏度：200mV</p> <p>9. 话筒灵敏度：15mV</p> <p>10. 失真度：≤0.5%</p> <p>11. 信噪比：（话筒关闭，混响关闭，音调平直）≥76dB；（话筒全开，混响全开，音调平直）≥76dB</p>	1 台
音箱	额定功率:60W；额定阻抗:8Ω；频率范围:80Hz—18KHz；灵敏度:88dB，与功放配套使用	2 对
灯光蓝箱处理系统	<p>1、蓝箱</p> <p>（1）宽：≥4米 高：≥2.75米 地面延伸：≥3米</p> <p>（2）要求蓝箱部分为三种产品：墙板，弧形板，地板，底部为铝合金的底支架；墙板，弧形板，地板均为磨具注塑产品，一次成型，地板设计强度高，耐磨，不变色</p>	22M <sup>2</sup>

## 2、虚拟蓝箱背景用平板式柔光灯

- (1) 尺寸：长：27cm，宽：26cm，厚：5.5cm
- (2) 数量：3 台
- (3) 输入电源：AC220V/50-60Hz
- (4) 功率：50W，色温：5600K
- (5) LED 灯珠类型：由 280 颗高显高亮贴片灯珠组成
- (6) CRI 显色指数  $\geq 95\%$
- (7) 特殊显色指数：Re $\geq 91$ ；影视照明一致指标：TLCI $\geq 92$ ；
- (8) 光色品质：CQS $\geq 92$ ；色彩真实度：Rf $\geq 92$ ；色彩饱和度：Rg $\geq 95$ ；

照度：3350Lx1 米

(9) 调光方式：PWM 调光；数字信号显示；1、手动旋钮调光；2、连接国际标准 DMX512 控制台调光；

- (10) 灯体材质：全铝
- (11) 角度调节方式：手动调节仰俯、左右旋转
- (12) 噪音范围：静音
- (13) 灯具具有过温、过压、过流保护；灯具具有防黑场功能在失去控制信号时，能够保持最后状态（亮暗）不变，直到接受到新的信号指令

## 3、虚拟蓝箱面光用平板式柔光灯

- (1) 尺寸：长：51cm，宽：26cm，厚：5.5cm
- (2) 数量：7 台
- (3) 输入电源：AC220V/50-60Hz
- (4) 功率：100W，色温：5600K
- (5) LED 灯珠类型：由 560 颗高显高亮贴片灯珠组成
- (6) CRI 显色指数  $\geq 95\%$ ，特殊显色指数：Re $\geq 91$ ；
- (7) 影视照明一致指标：TLCI $\geq 92$ ；光色品质：CQS $\geq 92$ ；色彩真实度：Rf $\geq 92$ ；色彩饱和度：Rg $\geq 95$ ；照度：5250Lx1 米

(8) 调光方式：PWM 调光；数字信号显示；1、手动旋钮调光；2、连接国际标准 DMX512 控制台调光；

- (9) 灯体材质：全铝
- (10) 角度调节方式：手动调节仰俯、左右旋转
- (11) 噪音范围：静音
- (12) 灯具具有过温、过压、过流保护，灯具具有防黑场功能在失去控制信号时，能够保持最后状态（亮暗）不变，直到接受到新的信号指令

## 4、LED 螺纹透镜聚光灯

- (1) 尺寸：长：43cm，高：32cm，直径：18cm
- (2) 数量：2 台
- (3) 输入电源：AC220V 50Hz
- (4) 输出功率：100W
- (5) 灯珠类型：LED 模组集成光源
- (6) 调光方式：PWM 调光；
- (7) 数字信号显示：1、手动旋钮调光；2、连接国际标准 DMX512 控制台调光；
- (8) 色温：5600K
- (9) CRI 显色指数  $\geq 93\%$ ，特殊显色指数：Re $\geq 91$ ；影视照明一致指标：TLCI $\geq 92$ ；光色品质：CQS $\geq 92$ ；色彩真实度：Rf $\geq 92$ ；色彩饱和度：Rg $\geq 95$ ；

(10) 照度：8800L $\times$ 1 米

	<p>(11) 噪音范围：静音（无风扇）</p> <p>(12) 灯具具有过温、过压、过流保护，灯具具有防黑场功能在失去控制信号时，能够保持最后状态（亮暗）不变，直到接受到新的信号指令</p> <p>5、调光系统</p> <p>(1) 尺寸：长：21cm，宽：12cm，厚：8cm</p> <p>(2) 数量：1台</p> <p>(3) DC9V 电源加内置电池；</p> <p>(4) 主调光推杆：分别或同时调节 1—16 推杆数值；</p> <p>(5) 推杆 1—16 可以当调光推杆用或是控制所连接灯的光亮度；</p> <p>(6) 断电后自动记忆各推杆参数</p> <p>6、灯光悬挂系统</p> <p>(1) 尺寸：长：4 米，宽：3 米</p> <p>(2) 数量：1 套</p> <p>(3) 吊挂样式：4×4cm 方钢，做 500×500mm（间距）格栅；用水晶字做区域标识</p> <p>7、灯钩及配件</p> <p>(1) 尺寸：高：20cm，厚：3cm</p> <p>(2) 数量：1 套</p> <p>(3) 铸铁灯钩，含 2×1.5 电源线和 2×0.5 带屏蔽双绞线各 100 米</p> <p>8、灯具接插件：</p> <p>(1) 需对灯光、蓝箱进行安装调试、培训等；</p> <p>(2) 数量：1 套</p>	
交换机	<p>1. 配备 48 个 10/100/1000Mbps 自适应以太网固定端口</p> <p>2. 以太网端口连接器类型：RJ-45；支持 10/100/1000Mbit/s 传输速率；支持半双工、全双工、自协商工作模式；支持 MDI/MDIX 自适应</p> <p>3. MAC：支持黑洞 MAC 地址，支持设置端口 MAC 地址学习最大个数 16K</p> <p>4. 包转发率：66Mpps/108Mpps；</p> <p>5. 交换容量：336Gbps/3.36Tbps</p> <p>6. 额定电压范围：100V~240V AC, 50/60Hz</p> <p>7. 上行端口速率：千兆，下行端口速率：千兆</p>	2 台
机柜	22U1.2 米；符合相关标准采用优质冷扎钢板制作，整体框架结构设计静载 500KG 以上；承重部分钢板厚度不低于 1.5 mm，其余钢板厚度不低于 1.0 mm	1 台
教师桌椅	<p>1. 尺寸：长 2.2m 宽 80cm 高 70cm 材料：防火板贴面，优质 PVC 封边，外形美观，牢固可靠。升降器：显示器支架 360 度可旋转，升降支架可升降。</p> <p>钢制防爆托盘</p> <p>2. 优质 PU 靠背，舒适透气</p> <p>3. 人体工学扶手</p> <p>4. 国际 SGS 认证汽棒</p> <p>5. 万向静音 PU 滑轮，五星型支撑脚设计</p> <p>6. 参考尺寸：495*505*970，实际尺寸根据客户要求调整</p> <p>7. 根据客户和现场环境要求，以及双方沟通为最终实施方案。</p>	2 套
抠像桌椅	<p>1. 颜色为蓝或绿色桌、椅，便于情景模拟使用</p> <p>2. 抠像桌规格为：长 1.2 米，宽 0.6 米，高 0.8 米</p> <p>3. 抠像椅规格：长 0.4 米，宽 0.3 米，高 0.5 米</p> <p>4. 材料为木质结构，表面刷专用 200# 抠像蓝漆</p>	1 套

	5. 根据客户和现场环境要求，以及双方沟通为最终实施方案。	
学生桌椅 (6人位)	<p><b>实训室专用桌</b></p> <p>1. 造型拼接联桌，基材采用 25mmE1 级环保双贴面板</p> <p>2. PVC 塑料封边，优质五金配件，所有部件均封边处理</p> <p>3. 桌面开走线孔</p> <p>3. 桌腿下面安装塑料脚垫</p> <p>5. 桌子尺寸单边 80cm，高 75cm</p> <p><b>实训室专用椅</b></p> <p>1. 弹力网布，透气耐磨</p> <p>2. 尼龙+24%玻纤骨架</p> <p>3. PP 连体扶手</p> <p>4. 座垫采用优质原生海绵加木板</p> <p>5. 50mm 固定脚</p> <p>6. 椅子扶手部件甲醛释放量、重金属含量等 6 项有害物质的检测，产品重金属，甲醛符合检验标准。</p> <p>7. 根据客户和现场环境要求，以及双方沟通为最终实施方案。</p>	10 套
综合布线	<p>1. 强电电缆采用知名品牌，规格高于 4mm<sup>2</sup>，网线采用室内非屏蔽超六类（CAT6e）双绞线，RJ-45 水晶头采用六类，铜导直径 0.5mm，绝缘直径 0.8mm，PVC 护套厚度 0.5mm，护套直径 5mm，符合 UL 防火等级认证，符合 ANSI/TIA-568B 标准；同品牌非屏蔽超六类（CAT6e）水晶头；</p> <p>2. 其他备品，如线槽、PVC 管，扎线带，绝缘胶带等均使用国标环保产品；</p> <p>3. 布线规范：符合《中华人民共和国国家标准-综合布线系统工程设计规范》，布设线槽须强弱电分离，走线合理互不交叉；</p> <p>4. 电源插排使用符合国标的防雷插排，符合国家标准；</p> <p>5. 桌面布线整齐，桌面上除必用线外，其他均隐藏在桌子下方，整体美观整洁；</p> <p>6. 电路改造 125 平米：顶部电路吊装铺设及墙面剔槽插座；</p> <p>7. 根据客户和现场环境要求，以及双方沟通为最终实施方案。</p>	61 点
教室环境改造	<p><b>1. 造型吊顶：132M<sup>2</sup></b></p> <p>(1) 顶部喷防尘漆 1 遍</p> <p>(2) 吊丝龙骨打底，制作二级吊顶</p> <p>(3) 灯线使用钢管材料穿制，防火作用，LED 灯具使用软膜天花，光照度达到 600 以上；</p> <p>(4) 顶板采用符合国家标准的铝制型材</p> <p>(5) 筒灯安装符合国家标准做二级吊顶，中间做方通，顶部刷黑，配以 LED 造型灯</p> <p><b>2. 墙面 138M<sup>2</sup></b></p> <p>(1) 铲皮</p> <p>(2) 轻钢龙骨制作骨架，内置隔音棉，石膏板打底；</p> <p>(3) 外部用高密度阻燃聚酯纤维吸音板做吸音面层；</p> <p><b>(4) 形象墙：</b></p> <p>1) 讲台前墙墙面采用灰色墙体，采用石膏板打底制作造型；</p> <p>2) 后墙在相应区域用水晶字和发光灯箱进行设计</p> <p><b>3. 窗帘</b></p> <p>15 米：布艺，双层一层不透光，面料中化学成分含量不得超过国家相关标准，不起皱不褪色，日晒色牢度 5-6 级，垂感好无异味。</p> <p><b>4. 地面：132M<sup>2</sup></b></p> <p>(1) 切割地面隐蔽施工，强弱电分开，网线与电源线分别连接到学生桌；</p> <p>(2) 阶梯教室地面砸砖找平，铺制符合国家环保标准木质强化地胶，室内地板胶 115</p>	1 批

	<p>平米：PVC 防滑卷材平均厚度 2.2mm 以上，要求耐磨耐用耐压，防滑防水防火，符合环保标准。颜色根据用户要求订制；</p> <p>(3) 阶梯拆除 55 平米：拆除原教室台阶；</p> <p>(4) 地面找平 55 平米：水泥砂浆体积比 1：2.5~1:3（水泥；砂）</p> <p>5. 门：按照客户要求定制防火隔音门；</p> <p>6. 包含完工后保洁以及施工垃圾的清运；</p> <p>7. 根据客户和现场环境要求，以及双方沟通为最终实施方案。</p>	
<p><b>售后及其他要求</b></p>	<p>1、本项目质保期三年，保修期满后终身维护，软件终身免费升级；</p> <p>2、提供流程化操作使用指导，包括操作指导 PPT、操作手册、操作视频、常见问题及解决方法等，具体内容如下：</p> <p>(1) 微课录制系统的操作说明</p> <p>(2) 语音室软件的操作说明</p> <p>(3) 售后服务内容：设备安装、连接；系统的操作方法；虚拟摄像机位创建；虚拟系统的维护；</p> <p>3、如有故障随时响应，如电话无法解决应在 24 小时内上门解决故障；</p> <p>4、项目内软件、硬件均为正版产品，要求提供产品正版证明，软件著作证书。</p>	

## 第二标段：英语口语智慧实训室项目参数

序号	设备名称	数量	主要技术参数
1	云班课	1套	<p>1. 为保证系统通用性与易用性，移动教师端及学生移动端需同时兼容 Windows、Android、iOS 等主流系统平台。</p> <p>2. 实现云课堂管理、课件资源分发、课前资料预习、班课公告发布、课堂互动评测答题、课后作业发布与评分、学情统计等功能（提供手机功能界面截图）；</p> <p>3. 支持教师提前将各种课前准备的课件资料上传至云班课平台中（包括但不限于视音频、图片、Word、Excel、PPT、PDF 等课件以及网页链接等）；</p> <p>4. 学生同样可使用手机 4G 网络，通过微信小程序或安装 APP 实现一键加入云班课，通过手机实现课前资料预习、参与在线互动评测答题，远程查看教师在线布置的作业任务，并远程在线提交完成的作业；</p> <p>5. 支持统计查看课件资源的预览人数，并统计学生学习情况，生成资源学习统计图表以作分析总结；</p> <p>6. 签到时可根据 GPS 定位或无线网络 SSID 进行校验，满足校验条件方可签到，防止学生考勤作弊，支持一键设置签到状态，签到数据自动计入学生个人得分，可自定义设置考勤数据得分权重。</p> <p>7. 教师在授课时，可在大屏或教师移动端对重点知识进行圈画、勾选，翻页等操作，并同屏分享给学生，也可一键上传板书内容到云班课平台存储，学生和教师都可以通过云班课 APP 及小程序在线查看板书内容，方便复习巩固课堂知识点。支持弹幕互动功能，教师授权允许的情况下，学生可以和教师大屏进行弹幕互动；</p> <p>8. 支持教师在课前预设练习题或课堂即兴发起一键评测以检测学生的学习效果，即学生可通过互联网在线使用手机 APP 或微信小程序实时参与到课堂评测答题中，评测结果等数据自动上传到云班课平台，自动生成评测记录供师生回顾总结。</p> <p>★9. 评题型支持选择题、判断题、主观题、抢答题等多种题型，教师可以通过评测自动收集学生答案，答题结果将以照片墙形式在教师大屏展示，教师可在选择多个学生答案进行对比讲解，也可任意或随机选取一个答案进行重点讲解分析。支持教师和学生通过移动端云平台在线查看课堂评测记录，可以查看全班、个人答题统计，查看教师发布的课件学习资料及发布\提交作业。教师可发布作业、评分、评价、作业超时控制，设置参考答案等，且支持教师评价和学生互评两种模式，学生作业数据自动云端存储和统计分析，学生可在任何时间地点通过互联网提交作业，并支持通过手机拍照、上传附件、输入文字等多种方式提交作业，学生作业得分情况自动计入学生个人得分，可设置作业得分的权重。（提供软件功能截图）</p> <p>10. 可将云班课中的重点知识点、作业、资源、板书及评测等，加入到自己的收藏夹，方便记录重点题目和知识点，作为日常复习和考前巩固的重要参考。</p> <p>★11. 系统自动实时生成云班课学情分析报告，分析报告包括首页数据总览，资源报告、活动报告及学情分析，从资源学习、课堂活动和数据曲线等多个维度展现学生学习状态，方便教师及时调整教学计划，提升教</p>

			学效率。（提供软件功能截图）
2	全数字语言教学系统	1套	<p>1. 支持 Windows、Android、iOS 操作系统，学生端和移动教师端为同一个 APP，按授权角色权限自动判断是教师还是学生。支持有线和无线混合组网，支持学生自带设备进课堂（BYOD）。</p> <p>2. 投票功能，教师可通过选择题或判断题在课堂上发起投票，以考核学生的学习成果；（提供产品功能截图）</p> <p>3. 使用画笔对课件作相关标识，画笔支持 10 块画板，每块画板支持透明、绿底、黑底、白底等，满足教师在一块板上不够板书的需求。（提供产品功能截图）</p> <p>4. 具有微课录制、课件库、学生管控、文件分发、大屏截图等功能，具有随机点名：系统自动滚动显示所有学生的姓名，系统随机选取一名学生。</p> <p>5. 移动教师端支持将手持手机、平板等移动终端屏幕投屏到讲台大屏进行展示教学，支持将手机等移动终端的摄像头画面投屏到讲台大屏，投射过程中可在平板和大屏上同时进行标注。教师可以使用手机等移动终端遥控讲台大屏，板书批注等。</p> <p>★6. 系统要使用方便，在软件界面上按一个按键即可实现投屏（不接受采用第三方 Miracast 或 AirPlay 或投屏器等设备或软件），任何屏幕内容（包括打开摄像头）都可以投射到每一个学生终端上。支持多达 10 个学生的投屏和直播画面同屏显示。支持单屏、左右两分屏、上下两分屏、四分屏、六分屏、九分屏等多种显示方式，方便教师进行对比讲解等操作。（提供软件功能截图）</p> <p>在多人投屏过程中，教师可随时启动板书工具，对多人投屏画面进行标注，标注过程可以广播给全班的所有同学，教师和多个学生在同时在投屏画面上标注、书写，多人批注内容实时在大屏和所有学生的屏幕上显示；（提供软件功能截图）</p> <p>小组讨论时，教师移动端屏幕内容可投到任一小组的大屏上；学生可以根据座位所在的小组自由选择要参与的小组并加入该小组，成员可投屏至所在组大屏。（提供软件功能截图）</p> <p>组与组对比：支持同时把多达 9 个小组大屏放在讲台主屏上进行对比讨论，包括学生投到小组大屏上的内容也可以一键拉到讲台大屏上。</p> <p>★7. 支持教师一键对所有小组讨论的摄像头和屏幕进行实时录像，每个小组也可以单独进行录像，学生可以通过课件库功能在线点播课堂录像或下载到移动设备上观看。（提供软件功能截图）</p> <p>8. 管理员和教师可上传和管理音视频素材、AI 训练素材、教案、课件等各类教学资源，音视频资源上传支持后台转码，并可设置相应字幕，教师可在云班课中授课时导入资源平台的资源，教师和学生可使用自己的手机、平板、电脑等访问资源，使用资源进行发音训练、听写训练、电影配音等，支持安卓、iOS 等，教师和学生可以使用自带设备进行教学和学习。</p> <p>★9. 支持使用课程资源进行听写训练和电影配音等训练，使用手机即可完成训练，资源存储在互联网平台，学生可随时随地进行训练。支持同传训练，所有的学生同时为译员，不再受“译员间”数量限制。按教师提供的教材同时进行同声传译训练。译员可进行跟读、模仿配音，原音音轨和配音音轨被同期录制在一个文件的两个声道。在回放的时候，学</p>

			生有四种选择：只听原音、只听译音、左原右译、原译混听。（提供软件功能截图）
3	智能口语训练系统	1套	<p><b>一、总体要求</b></p> <p>1.1 系统基于 B/S(Browser/Server) 统一架构设计，具有多终端适配，教师和学生均具备 PC 端和移动端（同时具有 iOS 及 Android 应用）。公网使用，采用云端部署及数据存储，不需要本地服务器提供存储服务。</p> <p>1.2 系统对本校使用用户不做数量总体限制，学校可自行开通用户使用。能够承载大规模使用，不限制学校并发使用人数。</p> <p>1.3 系统的使用角色应包含:教师、学生、教学负责人三种身份角色。支持多终端查看/编辑/完善个人信息，支持接收系统更新/消息/提醒。支持用户名信息查询功能，支持找回用户密码功能。</p> <p><b>二、智能引擎</b></p> <p>★具有智能评测引擎，系统支持对英语口语发音进行自动评测及反馈指导，各题型均实现即时的机评反馈。包括总分和维度分（准确度、流利度、完整度）；支持对发音中漏读、错读、发音不标准的情况给予不同标色提示（绿色为正确，红色为错误，黄色为发音不标准，黑色为漏读）(提供软件功能截图)。智能评测引擎可实现对音标训练、单词跟读/背诵、句子/段落/篇章跟读、句子/段落复述、口头填空、角色扮演的自动评测(提供软件功能截图)。支持教师电脑端自建可机评口语训练题功能。题型应包括：篇章跟读、段落跟读、句子跟读、角色扮演、单词跟读。自建训练题应包含两种形式（1）教师粘贴任意英文文本内容，通过语音合成功能一键合成音频，形成可机评的口语训练题；（2）教师自行上传音频，形成可机评的口语训练题。支持教师对自建训练题进行管理，可设置合成音频语速、音色（男生音色/女生音色）、教材标签、教学场景标签、难度系数标签、是否共享校本题库等。共享校本题库的训练题支持本校所有教师共享使用，实现教师之间的资源互通、协同教学(提供软件功能截图)。</p> <p><b>三、题库资源</b></p> <p>3.1 题库中习题应标注难度等级和能力能级。系统与《欧框》中各类英语口语考试进行难度对标建立至少六级难度体系，为教师发布任务和自主选择学习内容，提供科学合理的难度参考体系。（提供软件功能截图）</p> <p>3.2 系统应为教师和学生提供丰富的口语训练资源。包括校本题库、考试英语、生活英语、职业英语、新闻英语、演讲英语和基础技能模块，不少于 800 个训练单元。</p> <p>3.3 校本题库：支持学校自建符合自身教学内容的校本资源；与课堂教学内容紧密衔接，巩固和拓展课堂口语练习内容。教师自建习题可共享至学校题库，实现全校范围内资源共享，形成教师和高校进行口语教学的校本资源基础。</p> <p>3.4 资源内容：考试英语：涵盖四六级、专四专八、托福和雅思口语考试历年真题、模拟训练、题目详解、话题分类及高分答案，具有剖析解题思路、提供答题模板、讲授答题策略。生活英语：涵盖旅游出行、生存英语、留学海外、日常交际等日常生活场景，同时提供 TED、BBC 等国际主流学习资源内容，囊括各场景英语交际所需词汇、句式及常见表达方式与策略性应对语言。职场英语：涵盖求职面试、初进公司、日常工</p>

		<p>作、电话沟通、特殊情境、工作实战、举行会议、谈判高手、业务精英、社交活动等常见职场英语口语学习内容。新闻英语：涵盖 BBC 新闻（经济之声、人物事件、灾难来袭、时事热点）、VOA 慢速新闻（科学技术、媒体热点、文化教育）等常见新闻英语口语学习内容。演讲英语：涵盖 Ted 演讲视听说训练内容，包括看视频、涨词汇、学表达、一期一问等常见演讲英语学习内容模块。基础技能：包括语音训练（音标训练、纠音技巧、音标易混音示范讲解）、词汇训练（四六级笔试及口试常见词汇）和语法训练。</p> <p><b>四、教师功能</b></p> <p>4.1 支持教师多终端管理班级，新建/沿用/删除教学班的操作。可编辑修改教学班基本信息；管理班级学生（查找学生、添加学生、批量添加学生、修改学生信息、初始化学生密码、移除学生）；通过开放班级码让学生加入班级。</p> <p>4.2 支持教师多终端对系统题库内容进行筛选、查看讲解、预览练习/挑战、加入习题筐等操作。支持教师多端发布任务。通过手机端或电脑端从训练题库、自建题库中挑选训练题，选择任务起止时间、发布对象后，将训练题作为任务发布给学生。</p> <p>4.3 支持教师手机端发布任务选择不同模式。应包括：自定义模式、作业模式、练习模式、测验模式、考试模式。所有模式下均支持分级教学，精准筛选学生进行口语任务的发布；支持教师多终端任务管理。教师可以通过手机端或电脑端对正在进行中的任务设置任务延期、提前结束、任务删除的操作；可以筛选学期、班级、搜索任务名称查看任务基本信息、任务状态及学生完成情况。（提供软件功能截图）</p> <p>4.4 支持教师手机端发布消息点评。教师可以批量选择多个任务班级或挑选指定学生发布消息点评，发布内容支持文字格式或语音格式，同时配有评语库，方便教师挑选发布给学生。</p> <p>★4.5 支持教师手机端人工打分复评学生任务。任务结束后系统支持教师查看学生作答记录，在系统评分基础上复听学生作答录音进行人工打分和发布评语。（提供软件功能截图）</p> <p>4.6 支持多终端查看任务报告。任务结束后教师可在手机端或电脑端查看任务报告，包括：各班完成任务的综合情况（任务完成度、平均分、平均录音时长、成绩分布、完成情况、口语能力训练值）、各学生任务综合情况（任务分数、成绩排行、任务完成度、录音时长、分维度得分、录音音频等）。所有统计数据支持电脑端 excel 导出保存。</p> <p>4.7 支持教师电脑端统计分析功能。支持教师筛选学期、班级，查看学习数据统计（整体、任务、自主学习表现）、成绩分布统计图、分维度成绩统计图、口语能力（人均）训练值、口语能力（人均）预测分及班级详情。（提供软件功能截图）</p> <p>4.8 支持教师手机端查看工作量。支持教师按学期查看每月的工作量（发布任务数、发布习题数、新建习题数）。</p> <p>4.9 支持教师手机端查看学生排行榜。支持教师查看全国排名前 50 的学生、本校学生以及本班学生的排行榜，并且支持查看排行榜内学生成绩信息以及回听学生挑战录音。排行维度包括口语能力、连续学习天数和学习总时长。</p> <p><b>五、学生功能</b></p>
--	--	--

5.1 支持学生手机端个人主页管理。能展现学生的基本信息及学习情况，可供其他学生和教师访问，有相应的访问权限设置功能。

5.2 支持学生多终端参与班级管理。支持学生通过教师给予班级码申请加入教学班。

5.3 支持学生多终端接收教师任务。支持学生接收教师发布的任务及查看任务基本信息（任务名称、任务时间、任务内容、挑战次数、成绩记录方式等）；支持学生多终端自主学习，学生可从课程库中自主添加所需学习的课程，对已添加的课程进行自主训练通过机器自动评阅了解自己口语学习效果。

5.4 支持学生多终端激励式学习模式。每一个关卡配有练习和挑战两种模式同时可以查看闯关人次和排行情况。练习模式下学生可以无限制次数进行练习，每次练习后会自动为学生口语成绩打分（发音准确度、完成度、流利度及总分）并且针对发音情况利用不同颜色进行标色；挑战模式下学生挑战结束，挑战成绩会实时同步给教师。（提供软件功能截图）

5.5 支持学生多终端查看任务报告。任务结束后，支持学生查看当前任务下个人成绩排名、班级平均分、个人表现（完成度、总分、维度分、录音时长）、口语能力训练值、关卡成绩单，当教师给予学生人工打分以后，可以显示机器智能评分和教师评分。（提供软件功能截图）

★5.6 支持学生手机端查看任务详细作答记录。任务结束后，系统支持学生查看教师评语及具体关卡报告，报告中支持查看答题记录轨迹图、回听答题记录录音、查看答题记录成绩总分、维度分、口语能力值。（提供软件功能截图）；支持学生多终端查看统计分析数据。学习表现支持查看学习挑战情况、成绩表现情况、用功时长情况；口语能力支持查看各维度训练累计值、学习整体建议、口语能力预测、口语能力PK。（提供软件功能截图）；支持学生手机端单词本功能。系统应支持将学生练习过程中发音有误单词自动统计到易错词中，也支持学生通过点选单词，查看单词发音、释义，可将该单词收藏至单词本中。在单词本中，支持学生查看收藏单词、易错单词，可查看单词发音、释义、例句。

5.7 支持学生手机端分享互赞。学生完成任务后的个人录音、成绩和排行支持分享到微信、微博、QQ等平台，可以对其他同学的录音或排名进行点赞；支持学生手机端查看排名。支持学生手机端查看排行榜，可以查看全国排行榜、所在学校学生以及所在教学班学生的排行榜，并且支持查看排行榜内学生成绩信息以及回听学生挑战录音。排行维度包括口语能力、连续学习天数和学习总时长。

5.8 支持学生手机端线上课程学习。系统应提供口语专项的在线课程，为学生提供体系化的精品课程，课程包含教学视频、英美好剧原声、文字讲义、配套练习，帮助学生系统化的掌握地道发音。

**六、教学负责人功能**

支持教学负责人管理权限。包括数据统计分析管理和大赛模块管理。数据统计分析管理中支持教学负责人查看全校教师和学生使用数据、学习数据，实时掌握教师教学数据和学生学习数据。

**七、数据统计分析模块功能**

★7.1 支持数据看板功能。数据看板中可以展现出系统全校使用动态数据，应包括：全校用户数据总览、当日活跃用户数量、按周/月/学期为单位的教师和学生活跃数据分布数据、教师教学行为数据、教学内容使用

			<p>数据、师生互动数据、学生学习行为数据、学生口语能力趋势数据、赛事活动数据等。（提供软件功能截图）</p> <p>7.2 支持详细数据查询功能。支持根据学期/月度查询教师数据和学生数据。教师数据应包括：教师综合数据概况（活跃数、在线时长、发布任务数、任务完成度等）、教师个人数据（基础数据、教学任务数据、教学互动数据等）；学生数据应包括：学生综合数据概况（活跃数、录音时长、学习题数等）、教学班基础数据和学习数据。</p> <p>7.3 支持内容使用数据查询功能。支持按学期查询训练题库、自建题库使用详细数据。</p> <p>7.4 支持详细数据、内容使用数据导出 EXCEL 标准文档至本地保存。</p> <p>八、社区互动模块功能</p> <p>系统支持学习交流型社区功能。实现师师、生生、师生之间交流互动，应包括班级小组、兴趣小组和独家专栏等模块。社区包含独家专栏，独家专栏每周由官方进行专业英语知识输出和答疑。系统支持教师和学生查看他人发布在社区中帖子，支持教师和学生自由发布文字帖、图片帖、语音帖、文字评论、语音评论等。系统支持教师在班级小组内配合教学发布社区讨论，支持教师和学生进行文字讨论、语音讨论、教师可给学生讨论内容打分，支持教师和学生查看班级小组中的看帖数、看帖时间、评论数、得分等数据。（提供软件功能截图）</p> <p>提供厂商针对此项目售后服务承诺。</p>
4	移动教师平板电脑（含保护套）	1 台	<p>★1. CPU：八核处理器，主频不低于 <math>2 \times 2.2\text{GHz} + 6 \times 1.88\text{GHz}</math></p> <p>2. 运行内存 <math>\geq 4\text{GB}</math> LPDDR3</p> <p>★3. 屏幕尺寸 <math>\geq 10.1</math> 英寸 IPS 电容式高清触摸屏，屏幕分辨率 <math>\geq 1940 \times 1200</math></p> <p>4. 网络支持：支持 802.11 a/b/g/n/ac 协议，工作频段 2.4GHz&amp;5GHz</p> <p>5. 蓝牙功能：支持 Bluetooth5.1 及以上版本</p> <p>6. 操作系统：Android9.0 及以上</p> <p>7. 机身内存：<math>\geq 64\text{GB}</math>，支持 Micro SD (TF) 卡扩展</p> <p>★8. 电池容量：<math>\geq 7200\text{mAH}</math> 锂聚合物电池</p> <p>9. 护眼模式：支持；充电器：有</p>
5	移动学生平板电脑（含保护套）	66 台	<p>一、学生机配置要求：</p> <p>★1. CPU：八核处理器，主频不低于 <math>8 \times 1.8\text{GHz}</math></p> <p>2. 运行内存 <math>\geq 4\text{GB}</math></p> <p>3. 屏幕尺寸 <math>\geq 10.1</math> 英寸 IPS 电容式高清触摸屏，屏幕分辨率 <math>\geq 1920 \times 1200</math></p> <p>4. 网络支持：支持 802.11 a/b/g/n/ac 协议，工作频段 2.4GHz&amp;5GHz</p> <p>5. 蓝牙功能：支持 Bluetooth4.1 及以上版本</p> <p>6. 操作系统：Android9.0 及以上</p> <p>7. 机身内存：<math>\geq 64\text{GB}</math>，支持 Micro SD (TF) 卡扩展</p> <p>8. 电池容量：<math>\geq 7000\text{mAH}</math> 锂聚合物电池</p> <p>9. 护眼模式：支持</p> <p>二、终端管理软件功能要求：</p> <p>具备应用管理模块, 网址管理模块, 信息管理模块, 消息管理模块, 日志管理模块, 接口管理模块,</p> <p>★1、平板终端预置安全桌面替换系统默认桌面，限制用户随意修改系统</p>

			<p>设置。未授权用户无法下载第三方 ROM 刷机为非管控版本。</p> <p>2、系统可以灵活设置平板电脑的使用时间段，控制平板整体使用时长。并可针对单个或多个应用设置使用时间段。</p> <p>3、平台提供专属应用商店，授权分发用户安装使用的 App，防止非法、恶意应用随意安装和使用。可实现学校、班级、学生不通层级的颗粒度授权。</p> <p>★4、严格进行全面的网络控制，用户在平板上无法访问未授权的网页地址和资源。可以限制合法应用内的广告和链接跳转。对特殊应用可以单独设置开放网络权限。</p> <p>5、平台提供用户、设备、学校各维度可视化分布情况，包括设备型号、ROM 版本分布以及设备在线情况分析；提供用户、设备的活跃度及增长趋势分析；学校维度可提供全校、班级应用使用情况分析，包括启动次数、使用时长等数据。</p> <p>6、平台运维服务：7*24 监控系统各项指标，SaaS 平台运营方专人维护操作系统、应用服务、平台服务和用户并发；系统架构持续优化，即时响应和满足用户使用量增长情况下各种变化。</p>
6	智能黑板	1 块	<p><b>一、硬件要求：</b></p> <p>1、黑板采用平面结构设计，采用三段式结构方式，整体尺寸 <math>\geq 4180*1100\text{mm}</math>，整块黑板可支持水笔、普通粉笔、无尘粉笔等多种笔书写，采用安全防撞转角均为圆角设计，黑板有可拆卸笔槽；</p> <p>2、交互黑板液晶屏显示尺寸 <math>\geq 85</math> 英寸，采用 LED 背光源 A 规屏；分辨率：3840*2160；可视角度 <math>\geq 178^\circ</math>，屏体亮度 <math>\geq 450\text{cd/m}^2</math>，对比度 <math>\geq 5000:1</math>，色彩覆盖率 <math>\geq \text{NTSC}90\%</math>（提供第三方检测报告复印件）；</p> <p>★3、屏幕贴合方式：全贴合（钢化玻璃和液晶显示层无间隙，减少显示面板与玻璃间的偏光、散射，画面显示更加清晰通透、可视角度更广、视差更小），屏幕表面采用 <math>\geq 3\text{mm}</math> 厚防眩光钢化玻璃，表面硬度 <math>\geq</math> 莫氏 8 级，雾度 <math>\leq 8\%</math>（提供第三方检测报告复印件）；</p> <p>4、两侧黑板部分显示模组长寿命设计，具有快速散热和延缓光学黄化的性能，整机模组热扩散系数 <math>\geq 80\text{mm}^2/\text{s}</math>，中间屏幕显示部分支持双系统 Windows 与 Android 下 20 点同时触控书写，定位精度 <math>\leq \pm 0.1\text{mm}</math>；（提供第三方检测报告复印件）</p> <p>5、为充分满足用户实际使用需求，前置面板需具有以下输入接口：<math>\geq 2</math> 路双通道 USB3.0 接口、<math>\geq 1</math> 路全功能 USB Type-C 接口、<math>\geq 1</math> 路标准非转接 HDMI 接口；</p> <p>6、交互黑板整机须具备前置物理电脑还原按键，针孔式设计防止误操作，无需专业人员即可轻松解决电脑系统故障，方便授课老师使用；</p> <p>7、交互黑板具有开机物理祛蓝光功能，不接受通过菜单或按键设置方式进行防蓝光模式与非防蓝光模式的切换；</p> <p>8、为满足教学应用需求，交互黑板采用多声道组合音响，既具有前置双通道扬声器也具有后置低音，总功率 <math>\geq 50\text{W}</math>，可单独调节效果充分满足教室使用需求；</p> <p>9、为防止信号干扰，智能交互黑板面板具有标识的天线模块，包含 2.4G、5G 双频 Wifi 及蓝牙 4.0 接发装置，Android 与 Windows 均可无线上网；</p> <p><b>二、辅助教学系统：</b></p>

		<p>1、内置安卓教学辅助系统，采用四核 CPU，ROM 不小于 8G, RAM 不小于 2G, 安卓系统版本不低于 8.0; 安卓主页面提供不少于 4 个应用程序，并可根据教学需求随意替换；安卓教学辅助系统具备教学资源浏览功能，可实现教学资源分类，选定、全选、复制、粘贴、删除、一键发送及维码分享等功能；</p> <p>2、无需借助 PC，整机可一键进行硬件自检，包括对系统内存、存储、屏温、触摸系统、光感系统、内置电脑等进行状态提示及故障提示；</p> <p>3、为便于用户日常操作使用，智能交互黑板具有悬浮触控菜单，可通过触控快速调用到屏幕任意位置；悬浮触控菜单可自定义设置，实现一键切换电脑桌面、启动展台、多屏互动、互动课堂、批注、擦除等功能（提供软件著作权证书复印件）；</p> <p>4、为满足教学过程中多场景应用需求，可根据实际教学应用开启或关闭此功能，支持可定制化屏体双侧快捷功能键自定义功能，操作便捷，满足教学应用需求；</p> <p>5. 为满足教学场景使用需求，支持不少于 3 种方式进行屏幕下移，便于用户操作，交互黑板处于待机状态下，接入外部信号源可自动开机并切换至外接信号源通道；</p> <p><b>三、内置电脑：</b></p> <p>1、采用 80pin Intel 通用接口,即插即用，易于维护，具备供电保护模块，在插拔式电脑未锁定情况下，插拔式电脑无法供电开机；</p> <p>2. CPU 采用 Intel 第 8 代 I7 处理器，内存：≥8G DDR4，硬盘：≥256G SSD 固态硬盘，2G 独立显卡；</p> <p>3. 为便于设备维护，插拔电脑模块需具有一键还原和系统保护功能，有效保证用户使用安全，备份还原状态需要与硬件一键备份还原保持一致；</p> <p><b>四、教学使用管理平台：</b></p> <p>1、支持免登录直接使用本地教学工具，支持账号和扫码登录；原生态嵌入文档：支持 PPT/WORD/EXCEL 等多种文档嵌入，能够兼容原文件特性。支持音、视频文件导入到软件中进行播放，可设置循环播放、跨页面播放。视频文件可一键全屏播放，支持动态截图，截取图片自动生成图片索引栏；</p> <p>2、支持多个课件展示与操作，已经打开的课件可以正常播放、批注、缩放、移动，并且彼此不相互影响，以上动作均支持鼠标及触控两种操作模式；</p> <p>3、对于打开的课件，支持常用的手势操作功能，包括左右滑屏翻页，上下滑动滚屏，双指缩放，单指移动等手势；</p> <p>4、支持无线投屏功能，可将移动终端设备信号实时投射至大屏显示，支持 iOS、Android、Windows 平台设备，支持不少于 6 路信号的同时投屏显示；</p> <p>5、后台控制端采用 B/S 架构设计，可在 Windows、Linux、Android、IOS 等多种不同的操作系统上通过本地服务器和云端两种部署方式，多层次用户管理；</p> <p>6、设备详情：查看局域网内所有设备的状态，包括在线、离线状态，教室名称信号源、内存使用率、CPU 使用率、C 盘使用率，音量。用户可预约直播，选择日期、时间进行预约；直播开始时，接收端弹出 10 秒倒计时提醒，直播时间结束时，自动关闭直播；直播时可选择音频直</p>
--	--	---

			播/视频直播，可调节视频源、音量等（提供软件著作权证书复印件）； 7、本次投标商所投交互平板产品必须为原厂产品； 8、提供厂商针对此项目的售后服务承诺。
7	触控一体机	6台	1、整机外壳采用金属材质，屏体尺寸:≥65英寸，采用直下式LED背光方案，显示比例16:9，屏幕物理分辨率:≥3840*2160（4K）； 2、整机具备抗强光干扰性能，在100K LUX照度的光照下保证正常触控、书写，屏体表面≥3mm厚度钢化防眩玻璃覆盖，支持20点同时触控，支持20笔书写； 3、交互平板整机需提供有中文标识的前置输入接口，接口≥1个USB2.0接口，1个HDMI（非转接）和1个USB Touch，； 4、为方便教学，交互平板正面具备2个15W音箱，并且具有“单独听”功能模式，在黑屏状态下可进行音频播放； 5、交互平板拥有一键电脑还原按键，不需专业人员即可轻松解决内置电脑系统故障； 6、交互平板采用插拔式模块电脑架构，接口严格遵循Intel®的OPS-C相关规范,针脚数80Pin，电脑配置不低于七代I5,4G,128G； 7、交互黑板具有开机物理祛蓝光功能，不接受通过菜单或按键设置方式进行防蓝光模式与非防蓝光模式的切换； 8、提供一键节能模式，且平板具备定时自动开关机功能且实现整机和内置电脑同时启动和关闭，在外接windows信号源和安卓信号源情况下均支持触控功能； 9、自定义常用功能：支持用户设置常用应用至快捷菜单，可以集合常用教学功能例如将板书、截屏、批注、多屏互动等常用教学功能集合一体，拥有浮窗可在任意界面快速切换应用； 10、支持音、视频文件导入到软件中进行播放，可设置循环播放、跨页面播放。视频文件可一键全屏播放，支持动态截图，截取图片自动生成图片索引栏； 11、软件具有水平和垂直的对齐虚线，当移动对象素材时，对齐虚线提示是否对齐，便于课件制作；支持展台画面实时批注，预设多种笔划粗细及颜色供选择，且支持对展台画面联同批注内容进行同步缩放、移动； 12、PPT全屏播放时可自动开启工具菜单，提供PPT课件的播放控制(如前后翻页)功能、聚光灯、放大镜、草稿纸工具和书写批注等功能,支持生成二维码，快速分享课件； 13、提供厂商针对此项目的售后服务承诺。
8	一体机支架	6台	适用于65寸一体机安装，加厚优质冷轧钢、高度可调节，配万向轮、有托盘。
9	教师椅	1套	1、纳米网布靠背，舒适透气，3D立体坐姿，采用一次定型原生海绵，弹性好且不易变形，人体工学扶手。万向静音滑轮，五星型支撑脚设计。 2、实际尺寸根据用户要求调整。
10	学生桌椅	66套	<b>折叠拼接桌：</b> 1. 台面采用优质E1级三聚氰胺板，厚度25mm，前挡板饰面采用优质E1级三聚氰胺板，厚度15mm，PVC胶边，耐磨、防污。 2. 底脚采用优质高精度冷轧钢管及塑胶配件而成。脚管采用防锈静电喷涂处理。横梁采用优质50圆管表面再经防锈静电喷涂处理。书网采用优质12圆管，经注塑塑料件与圆管组合成型表面采用防锈静电喷涂处理。

			<p>3. 产品通过针对桌面木板、桌体钣金、等部件甲醛释放量、重金属含量等 6 项有害物质的检测，产品重金属，甲醛符合检验标准。</p> <p><b>椅子：</b></p> <p>1. 喷涂四脚钢架，管壁 1.5 厚，网布，透气耐磨。一体成型 PP 椅座，标配定型绵坐垫。坐包采用木板+纯棉，回弹力高。座垫用优质原生海绵一次成型。PP 扶手，椅子扶手部件甲醛释放量、重金属含量等 6 项有害物质检测，产品重金属，甲醛符合检验标准。</p> <p>2. 实际尺寸根据用户要求调整。</p>
11	平板电脑充电柜	1 台	<p>1. 支持 66 台平板电脑同时充电；</p> <p>2. 前门采用双开门天地锁设计，内部设有隐藏抽拉式绕线盒。柜内分为 3 层，每层可以同时给予 22 台平板电脑充电，每层设有单独的开关控制。每个平板电脑的隔断采用 ABS 工程塑料材质，保证绝缘防划伤。</p> <p>3. 电源开关带有通电指示功能，柜内设有漏电保护器，强电与弱点隔离区域。可根据需求设置平板电脑的充电及关闭时间，柜体底部配有万向轮及刹车轮，方便柜体移动使用。</p>
12	耳麦	67 个	<p>1. 耳机喇叭阻抗:32 欧，喇叭灵敏度 110 士 2dB，频响范围:20-20KHz，可拉伸长度，两听筒之间用高质量弹性材料可 180 度拉直</p> <p>2. 话咪灵敏度:-38 士 2dB，话咪阻抗:700-1000 欧，≥15CM 黑色麦管可伸到嘴边</p> <p>3. 支持有线和无线蓝牙连接，方便适配学生的各种有线和无线设备。</p> <p>4. 高品质 3.5*1 四节立体声插头。</p>
13	电子教鞭	1 个	<p>1、采用蓝牙技术，支持 WIN10 操作系统；</p> <p>2、锂电池供电，带自动休眠节电设计，充满电后连续使用时间≥100 小时；</p> <p>3、笔尖设计采用≥2048 级压力感应；提供≥5 个按键，至少有一个按键可以自定义，自定义内容包括笔的开关、截图、清页等；具有擦除按键，用户可通过长按按钮实现擦除，支持白板软件中点擦除；支持长按按钮实现 ppt 播放和结束播放，短按实现上下翻页。支持所有页面的包括 office、网页、白板软件的翻页功能。</p> <p>4、为保证安全使用需提供工信部无线电管理局颁发的无线电发射设备型号核准证书复印件加盖厂商公章。</p>
14	无线 AP	2 个	<p>1. 同时支持 802.11 a/n/ac 和 b/g/n 工作模式,3x3:3。每频段最 802.11 a/n/ac 可以工作在整个 5G 频段，最高速率为 1100Mbps。802.11 b/g/n</p> <p>2. 4G 最大工作速率 450Mbps</p> <p>2. ≥2 个 以太网千兆自适应 RJ45 接口。</p> <p>3. AP 须自带全内置智能天线，支持天花吸顶、墙面安装。隐藏锁紧机制+防盗锁孔</p> <p>4. 可通过 AP 实现由组播至可靠单播视频的转换</p>
15	交换机	1 个	<p>1. 网络标准 IEEE 802.3、IEEE 802.3u、IEEE 802.3x</p> <p>2. 端口 16 个 100/1000Mbps，RJ45</p>
16	数字红外无线教学扩声系统控制盒	1 个	<p>1、数字红外无线教学扩声技术，红外载波符合 DQPSK 数字调制/解调技术；</p> <p>2、双频，支持 2 个无线麦克风同时工作，可通过 1 个 USB 接口接驳话筒充电底座或者有线麦克风；</p> <p>3、设备内置数字音频功放，具有 2 个扬声器接口，输出功率 60 W×2 只</p>

			<p>(8Ω) ; 、30 W×4 只 (8Ω) ;</p> <p>4、具备 2 路线路输入 (PC IN) 并对应响应的音量调节旋钮, 1 路线路输出 (LINE), 2 路 USB 接口;</p> <p>5、可通过 1 个 USB 接口连接到电脑, 可配合数字红外无线麦克风实现 PPT 翻页功能;</p> <p>6、频率响应≥50 Hz ~ 20 kHz, 信噪比: ≥85 dBA, 总谐波失真: ≤0.06%;</p> <p>7、动态范围: ≥90dB; 具备 IN1、IN2、MIC、低音、高音、总音量 6 路旋钮控制音量大小, 极大的方便声音的调试工作;</p> <p>8、具备 4 路拨码开关, 对应啸叫抑制、频点选择、话筒低切、自动衰减 4 个功能</p> <p>9、与数字红外接收器、线阵列音柱、数字红外无线麦克风同一品牌;</p> <p>10、提供厂家针对此项目的售后服务承诺。</p>
17	数字红外接收器	4 个	<p>1、数字红外音频传输及控制技术;</p> <p>2、不受高频驱动光源干扰, 可正常工作于阳光下的环境;</p> <p>3、1 个 RJ45 接口传输数字红外信号</p> <p>4、支持 2 支无线麦克风同时工作</p> <p>5、增强型, 直径≥φ116mm</p>
18	线阵列音柱	2 个	<p>1、≥3 个 2.5 英寸全频扬声器单元专业级线阵列音柱, 声场覆盖均匀, 传声增益更高不易啸叫, 解决有建声缺陷环境扩声需求</p> <p>2、水平覆盖±150°, 垂直覆盖±30°</p> <p>3、箱体表面防尘防水放喷溅设计, 符合国际防护等级标准 (提供证书复印件)</p> <p>4、最大声压级: ≥105, 功率: ≥60W, 阻抗: 6Ω</p> <p>5、频率响应: ≥80Hz-18kHz, 灵敏度(2.45 V@1 m) 90dB。</p>
19	数字红外无线麦克风	2 个	<p>1、红外麦克风在不同教室之间使用, 无需对频, 即开即用, 简单方便 (拒绝需要对频及调频的其他技术方式);</p> <p>2、线路输入 (LINE IN), 对其进行远程音量控制。LED 指示灯指示当前话筒电量;</p> <p>3、扩展性能强, 具有 3.5 mm 音频输入接口支持外部麦克风输入, 如头戴式麦克风等灵活接入;</p> <p>4、静音和音量调节设置, 对当前所选信号源的调节不影响其他信号源; 发射角度: 垂直 0° ~ 90°, 水平 120°;</p> <p>5、可充电锂电池不接受镍氢电池和镍镉电池, 容量≥1600 毫安;</p> <p>6、频率响应 优于范围: 大于等于 50 Hz ~ 20 kHz;</p> <p>7、信噪比 ≥85 dBA, 总谐波失真 ≤0.06%;</p>
20	音箱	1 台	<p>频率响应 20HZ-20KHZ</p> <p>阻抗: 8Ω</p> <p>灵敏度: 95dB±2dB</p>
21	投影仪	1 台	<p>1、物理分辨率: 1280X800</p> <p>2、对比度≥13000:1</p> <p>3、支持 3D</p>
22	可移动幕布	1 块	100 寸, 高度可调。2*1.5 米
23	双开防盗门	6 套	冷轧钢板材质, 门体上亮窗加装钢化玻璃, 对开门, 乳白色烤漆, 按客户要求保持统一, 安装到位。包含锁具及原门的拆除。

24	实木复合门	9套	实木复合烤漆门及门套，工厂定制，成品安装，包含锁具及原门的拆除。
25	钢化玻璃双开门	2套	1、两扇，每扇尺寸1000*2400*12mm，工厂定制，成品安装。包含原玻璃门拆除。 2、含80拉手、曲夹、锁夹、地弹簧、上面门夹。
26	LED吊灯	50具	1200*300 LED吊灯，成品定制，安装到位。
27	LED筒灯	30具	3.5寸LED筒灯，成品定制，安装到位。
28	轨道射灯	13具	LED轨道射灯，含吊筋及成品轨道，安装到位。
29	LED长条吊灯	37具	24W铁艺亚克力长条吊灯1200*70*40mm，安装到位。
30	硬件设备安装、施工、布线	1项	完成所有硬件设备的安装、施工、布线工程，达到使用标准。
31	异形休闲家具	1套	含14个不同形状的模块，根据用户需求选择颜色和形状，自由拼搭。面料为防污PU皮，高密度海绵，实木框架，持久定型。
32	学习区桌子	5套	台面为密度板材质，防划耐用，桌腿材质为铁或钢制，防虫防潮，颜色可根据用户需求订制。
33	学习区椅子	15套	面料为防污面料，耐擦洗、耐划，椅腿材质为钢制，仿木纹效果，防虫防潮，颜色可根据用户需求订制。
34	造型茶几	2套	实木造型，成品定制，现场摆放。
35	自习桌	1套	钢木结构，经久耐用，尺寸2.4米*1.0米。
36	自习椅	8套	工程塑料材质，符合人体工学设计，颜色、款式根据学校要求订制。
37	休闲桌子	4套	外形美观，耐用，颜色根据学校要求订制，实木桌腿。
38	休闲椅子	12套	布艺，填充海绵，外形美观，耐用，颜色根据学校要求订制，实木椅腿。
39	实训桌定制	1套	石英石台面，免漆板柜体，含柜门，长度为2m。实训桌含不锈钢水槽及水龙头，含水电接入。
40	实训高脚椅	4套	实木框架，坚固耐用。布艺坐垫，弹性和耐磨性好，带靠背和搁脚，坐垫颜色根据客户需求订制。
41	演讲席	2台	铝合金材质，可升降。万向轮，可360度旋转。舒适人体工学设计，桌面为吸塑高密度板，板材环保，桌面设有多功能笔槽。
42	室内环境改造	35 m <sup>2</sup>	1、墙面腻子基底处理及抹灰约35平米：铲除旧墙皮、清理墙面、找平。 2、刷墙漆滚涂两遍，墙漆需选用高档环保漆，且颜色根据用户和现场环境要求，双方沟通实施方案。
		55 m <sup>2</sup>	根据场地实际情况进行地面找平，原则上采取阶梯拆除进行地面找平，找平面积55平米，水泥砂浆体积比1:2.5~1:3（水泥；砂）。
		115 m <sup>2</sup>	室内地板胶115平米：PVC防滑卷材平均厚度2.2mm以上，要求耐磨耐用耐压，防滑防水防火，颜色根据用户和现场环境要求，沟通实施方案，符合环保标准。

		1 批	1、圆形软膜造型顶 12 平米，顶棚标高弹水平线，安装电管，切割弯曲龙骨并安装，安装软膜，安装压条。 2、造型吊顶 125 平米：固定吊挂杆件，安装边龙骨，主龙骨次龙骨，石膏板双层自攻丝安装，含 LED 灯带及筒灯。 3、需现场勘察提供效果图。
		100 m <sup>2</sup>	墙面木质吸音板 100 平米，安装到位，需提供效果图。
		15 米	窗帘 15 米：布艺，双层一层不透光，面料中化学成分含量不得超过国家相关标准，不起皱不褪色，日晒色牢度 5-6 级，垂感好无异味。
		1 批	电路改造建筑面积 125 平米：2.5 平方单股铜线，顶部电路吊装铺设及墙面剔槽插座（10 个 86 五孔插座）
		1 批	现场顶面线路规整及清理、原有设备拆除、施工垃圾人工清运、完工保洁。
43	外语虚拟仿真语言实训中心建设	一、走廊区域（需现场勘察提供设计方案及效果图）：	
		330 m <sup>2</sup>	竹木纤维集成墙板 330 平米，配套收边条。板材 600mm 宽，9mm 厚。墙面木龙骨做基础框架，成品集成版现场扣装。颜色根据现场环境要求，沟通实施方案，符合环保标准。
		420 m <sup>2</sup>	顶面喷涂白色乳胶漆 420 平米，三遍，乳胶漆需选用高档环保漆，符合国家标准。
		1 批	1、石膏板平吊顶 26 平米，选用 9mm 防水石膏板封面及优质轻钢龙骨做吊顶骨架，木方涂刷防火涂料，石膏板嵌缝处使用专用嵌缝石膏找平，贴优质防裂绷带。（38 系列轻钢龙骨）。 2、平吊顶顶面处理及乳胶漆 26 平米，腻子及乳胶漆均选用高档环保漆，符合国家标准，基层处理清理，腻子两遍，打磨，饰面涂刷 2 遍高档环保乳胶漆。
		1 批	1、形象墙（含亚克力世界地图及亚克力形象字各 1 套）。 2、走廊定制书架总长 4.6 米，铁艺加免漆板材质。 3、休闲区背景墙柜子为免漆板材质。 4、休闲区墙面处理 130 平米，腻子及乳胶漆均选用高档环保品牌，基层处理清理，腻子两遍，打磨，饰面涂刷两遍乳胶漆。 5、休闲区背景墙照片墙 1 套，定制、成品安装。 6、圆形挖空造型板 5.5 平米，高光亚克力，定制、成品安装。 7、需现场勘察，出设计方案及效果图。
		1 批	线路改造建筑面积 380 平方，2.0JDG 穿线管内穿阻燃塑铜线，2.5 平方单股铜线，管内电线不得接头，含开关及插座（2 个 86 五孔插座、5 个 86 五孔插座带 USB、220v 插座 1 个）。
		1 批	现场线路规整及清理、原有设备拆除、施工垃圾人工清运、完工保洁。
		二、口语小组讨论室（需现场勘察提供设计方案及效果图）：	
		55 m <sup>2</sup>	室内地板胶 55 平米，PVC 防滑卷材平均厚度 2.2mm 以上，要求耐磨耐用耐压，防滑防水防火，颜色根据现场环境要求沟通实施方案，符合环保标准。

		1批	<p>1、墙面腻子基底处理及抹灰约 60 平米：铲除旧墙皮、清理墙面、找平。</p> <p>2、墙漆约 60 平米：刷墙漆滚涂两遍，墙漆需选用高档环保漆，符合国家标准，颜色根据现场环境要求沟通实施方案。</p> <p>3、顶部黑漆喷涂 55 平米，符合环保标准。</p>
		1批	<p>窗帘 7 米：布艺，双层一层不透光，面料中化学成分含量不得超过国家相关标准，不起皱不褪色，日晒色牢度 5-6 级，垂感好无异味。</p>
		1批	<p>电路改造建筑面积 55 平米：2.5 平方单股铜线，顶部电路吊装铺设及墙面剔槽插座（10 个 86 五孔插座）</p>
		1批	<p>现场线路规整及清理、原有设备拆除、施工垃圾人工清运、完工保洁。</p>
44	售后及其他要求		<p>1、本项目质保期三年，保修期满后终身维护，软件终身免费升级；</p> <p>2、提供流程化操作使用指导，包括操作指导 PPT、操作手册、操作视频、常见问题及解决方法等；</p> <p>3、如有故障随时响应，如电话无法解决应在 24 小时内上门解决故障；</p> <p>4、项目内软件、硬件均为正版产品，根据客户要求提供产品资质，软件著作权证书。</p> <p>4.1.提供所投教师平板电脑具有节能认证、中国环保等级 CQC 认证、CCC 国家强制认证，同时具备并提供认证证书复印件。</p> <p>4.2.提供所投学生平板电脑同时具有 CCC 国家强制认证、中国环境标志产品认证证书复印件。</p>

## 第六章 竞争性磋商响应文件格式

# 河南牧业经济学院虚拟仿真语言实训中心建设项目

# 竞争性磋商响应文件

采购编号：豫财磋商采购-2020-556

第 标段

竞争性磋商响应人：（企业电子签章）

法定代表人或其委托代理人：（签字或个人电子签章）

年 月 日

## 目 录

- (一) 磋商函
- (二) 开标一览表
- (三) 法定代表人身份证明
- (四) 授权委托书
- (五) 竞争性磋商承诺函
- (六) 分项报价明细表
- (七) 货物规格、技术参数偏离表
- (八) 竞争性磋商响应人基本情况表
- (九) 业绩一览表
- (十) 服务承诺及培训计划
- (十一) 关于资格的声明函
- (十二) 反商业贿赂承诺书
- (十三) 中小企业声明函
- (十四) 残疾人福利性单位声明函
- (十五) 其他材料

## 一、磋商函

致：\_\_\_\_\_（采标人名称）\_\_\_\_\_

1、根据你方采购编号为的\_\_\_\_（项目名称）\_\_\_\_第\_\_\_\_标段竞争性磋商文件，遵照《中华人民共和国招标投标法》《中华人民共和国政府采购法》等有关规定，经研究上述竞争性磋商文件的竞争性磋商响应人须知、合同条款、技术参数要求及其他有关文件后，我方第一次磋商总报价愿以人民币（大写）\_\_\_\_\_元（小写\_\_\_\_\_元）的报价并按上述技术标准和要求承包该项目，项目交货期为。

2、我们已经详细审阅了全部竞争性磋商文件，包括修改、补充的文件（如果有的话）和参考资料，我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权利。

3、我方承认开标一览表是我方磋商函的组成部分。

4、我方同意所提交的竞争性磋商响应文件在磋商有效期内有效，在此期间内如果成交，我方将受此约束。

5、除非另外达成协议并生效，贵方的成交通知书和本竞争性磋商响应文件将构成约束我们双方的合同。

6、我方承诺在成交后按国家规定向代理机构支付本次代理服务费用。

7、我们愿按《中华人民共和国合同法》履行自己的全部责任。

竞争性磋商响应人：\_\_\_\_\_（企业电子签章）

单位地址：\_\_\_\_\_

法定代表人或其委托代理人：\_\_\_\_\_（签字或个人电子签章）

邮政编码：\_\_\_\_\_

电 话：\_\_\_\_\_

传 真：\_\_\_\_\_

日 期：\_\_\_\_\_年 \_\_\_\_\_月 \_\_\_\_\_日

## 二、开标一览表

项目名称	
竞争性磋商响应人名称	
所投标段	
磋商范围 (采购内容)	
第一次磋商总报价 (含税)	大写： 小写：元
交货期	合同签订后 日历天内交货安装完毕
质量要求	
质量保证期	
保证金	0 元
交货地点	
竞争性磋商有效期	日历天（从首次响应文件递交截止时间起开始计算）
其他声明	
<p><b>注：本项目共进行两次报价，第二次报价即最终报价，响应人在通过初步评审后进行，响应人通过 CA 密钥进行二次报价。</b></p>	

竞争性磋商响应人：\_\_\_\_\_（企业电子签章）

法定代表人或其委托代理人：\_\_\_\_\_（签字或个人电子签章）

日 期：\_\_\_\_\_年 \_\_\_\_\_月 \_\_\_\_\_日

### 三、法定代表人身份证明

单位名称：\_\_\_\_\_

单位性质：\_\_\_\_\_

地 址：\_\_\_\_\_

成立时间：年月日

经营期限：\_\_\_\_\_

姓 名： 性别： 年龄： 职务： \_\_\_\_\_系\_\_\_\_\_（竞争性磋商响应人单位名称）\_\_\_\_\_的

法定代表人。

附：法定代表人身份证

特此证明。

竞争性磋商响应人：\_\_\_\_\_（企业电子签章）

日 期：\_\_\_\_\_年 \_\_\_\_\_月 \_\_\_\_\_日

## 四、授权委托书

本人\_\_\_\_\_（姓名）系\_\_\_\_\_（竞争性磋商响应人名称）的法定代表人，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、说明、补正、递交、撤回、修改\_\_\_\_\_（项目名称）第 标段竞争性磋商响应文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：。

代理人无转委托权。

附：法定代表人身份证及授权委托书代理人身份证

竞争性磋商响应人：\_\_\_\_\_（企业电子签章）

法定代表人：\_\_\_\_\_（签字或个人电子签章）

身份证号码：\_\_\_\_\_

委托代理人：\_\_\_\_\_（签字或个人电子签章）

身份证号码：\_\_\_\_\_

日 期：\_\_\_\_\_年 \_\_\_\_\_月 \_\_\_\_\_日

## 五、竞争性磋商承诺函

致：\_\_\_\_\_（采标人名称）\_\_\_\_\_

我方确认收到贵方提供的“\_\_\_\_\_（项目名称）\_\_\_\_\_”（采购编号：\_\_\_\_\_）的竞争性磋商文件，已完全理解竞争性磋商文件的所有内容。决定参与本项目的磋商活动，据此我方承诺如下：

1. 我方的竞争性磋商响应文件在竞争性磋商有效期内保持有效，如中标，有效期将延至本项目合同执行期满日为止。

2. 我方在参与磋商活动前已仔细研究了竞争性磋商文件和所有相关资料，我方同意竞争性磋商文件的相关条款。

3. 我方声明竞争性磋商响应文件及所提供的一切资料均真实无误及有效。由于我方提供资料不实而造成的责任和后果由我方承担。我方同意按照贵方可能提出的要求，提供与磋商活动有关的任何其它数据或信息。

4. 我方理解贵方不一定接受最低报价的投标。

5. 我方同意如在本项目开标后、竞争性磋商有效期之内撤销竞争性磋商响应文件，或中标后未在规定时间内签订合同并送贵方备案的，该责任及给采购人造成的损失由我方承担。

6. 我方如果中标，保证履行竞争性磋商响应文件中承诺的全部责任和义务，切实履行合同中的全部条款。

7. 我方保证，采购人在中华人民共和国境内使用我方报价货物、资料、技术、服务或其任何一部分时，享有不受限制的无偿使用权，如有第三方向采购人提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权的主张，该责任由我方承担。

竞争性磋商响应人：\_\_\_\_\_（企业电子签章）

法定代表人或其委托代理人：\_\_\_\_\_（签字或个人电子签章）

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日



## 七、货物规格、技术参数偏离表

序号	货物名称	竞争性磋商文件 技术参数要求	响应文件 技术参数要求	偏离说明	有无技术证明 文件

（注：需对比偏离情况）

竞争性磋商响应人：\_\_\_\_\_（企业电子签章）

法定代表人或其委托代理人：\_\_\_\_\_（签字或个人电子签章）

日 期：\_\_\_\_\_年 \_\_\_\_\_月 \_\_\_\_\_日

注：1. 此表格若不够用，可根据实际自行扩展表格。

2. 序号、货物名称的顺序应与竞争性磋商文件第五章“采购清单及技术参数要求”表格中的序号、设备名称顺序一致。

3. “有无技术证明文件”项填写“有”或“无”。

## 八、竞争性磋商响应人基本情况表

单位名称		电话		法定代表人		职务	
地址		传真		委托代理人		职务	
一、 单位 简历 及隶 属关 系				单位优势 及特长			
二、 单位 概况	职工总数	人	上一年 主要经 济指标	业绩		实现 利润	
	流动资金	万元		主要产品	1.		
	固定资产	原值 万元 净值 万元			2.		
	占地面积	平方米			3.		
三、 类 似 项 目 一 览 表	项目名称	签约日期	合同金额	数量	用户单位名称/联系人/电话		

后附：企业营业执照。

竞争性磋商响应人：\_\_\_\_\_（企业电子签章）

法定代表人或其委托代理人：\_\_\_\_\_（签字或个人电子签章）

日 期：\_\_\_\_\_年 \_\_\_\_\_月 \_\_\_\_\_日

## 九、业绩一览表

项目名称	项目所在地	采购单位名称	采购内容	合同签订时间	合同金额(万元)	采购单位联系人及联系方式

注：1、以上业绩须提供有关证明材料（附合同、中标通知书、验收报告）复印件，以合同签订时间为准。证明材料中须显示出采购人名称、货物名称，供应商名称等关键性文字。

2、表格不够供应商可按以上表格形式进行扩充复制。

竞争性磋商响应人：\_\_\_\_\_（企业电子签章）

法定代表人或其委托代理人：\_\_\_\_\_（签字或个人电子签章）

日 期：\_\_\_\_\_年 \_\_\_\_\_月 \_\_\_\_\_日

## 十、服务承诺及供货计划

（竞争性磋商响应人需根据评审办法，结合自身情况自行拟定针对本项目的售后服务、服务承诺及供货计划。）

## 十一、关于资格的声明函

致：

关于贵方编号：号竞争性磋商公告，本签字人愿意参加磋商，提供竞争性磋商文件中规定的货物及服务，并声明提交的文件（文件须盖单位公章）是准确的和真实的。

- 1、营业执照。
- 2、法定代表人授权书原件。
- 3、法定代表人、委托代理人身份证复印件(质疑时出示原件)。
- 4、采购项目要求的其他证件复印件。
- 5、本签字人确认资格文件中的说明是真实的、准确的。

竞争性磋商响应人：\_\_\_\_\_（企业电子签章）

法定代表人：\_\_\_\_\_（签字或个人电子签章）

委托代理人：\_\_\_\_\_（签字或个人电子签章）

单位地址：\_\_\_\_\_

邮政编码：\_\_\_\_\_

电 话：\_\_\_\_\_

日 期：\_\_\_\_\_年 \_\_\_\_\_月 \_\_\_\_\_日

## 十二、反商业贿赂承诺书

我公司承诺：

在\_\_\_\_（项目名称）\_\_\_\_磋商活动中，我公司保证做到：

一、公平竞争参加本次磋商活动。

二、杜绝任何形式的商业贿赂行为。不向国家工作人员、政府采购代理机构工作人员、评审专家及其亲属提供礼金礼品、有价证券、购物券、回扣、佣金、咨询费、劳务费、赞助费、宣传费、宴请；不为其报销各种消费凭证，不支付其旅游、娱乐等费用。

三、若出现上述行为，我公司及参与磋商活动的工作人员愿意接受按照国家法律法规等有关规定给予的处罚。

竞争性磋商响应人：\_\_\_\_\_（企业电子签章）

法定代表人或其委托代理人：\_\_\_\_\_（签字或个人电子签章）

日 期：\_\_\_\_\_年 \_\_\_\_\_月 \_\_\_\_\_日

## 十三、中小微企业声明函

(属于中小微企业的填写，不属于的无需填写此项内容)

本公司郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181号）的规定，本公司为\_\_\_\_\_（请填写：中型、小型、微型）企业。即，本公司同时满足以下条件：

1. 根据《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部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）规定的划分标准：第四条第\_\_\_\_\_项\_\_\_\_\_行业，本公司（此处填写从业人员或营业收入的具体数据），为\_\_\_\_\_（请填写：中型、小型、微型）企业。

2. 本公司参单位组织的采购项目（项目编号：\_\_\_\_\_）采购活动提供本企业制造的货物，由本企业承担工程、提供服务，或者提供其他\_\_\_\_\_（请填写：中型、小型、微型）企业制造的货物。本条所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物。

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

竞争性磋商响应人：\_\_\_\_\_（企业电子签章）

法定代表人或其委托代理人：\_\_\_\_\_（签字或个人电子签章）

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

说明：

1、该声明函是有针对性的，非小型、微型企业产品投标时不用填写该声明，但保留该声明函的格式在竞争性磋商响应文件中并按要求盖章签字。

2、根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181号）的规定，对于非专门面向中小企业的项目，对小型和微型企业产品的价格给予6%的扣除，用扣除后的价格参与评审。

3、必须同时提供由企业所在地的县级以上中小企业主管部门出具的中小企业认定证书和中小企业声明函，否则不予认可。

4、竞争性磋商响应人为代理商且为小型、微型企业同时提供小型、微型企业制造的货物时，视为提供小型和微型企业产品，此时产品制造商须同时提供由企业所在地县级以上中小企业主管部门出具的中小企业认定证书和中小企业声明函，否则不予认可。

## 十四、残疾人福利性单位声明函

(属于残疾人福利性企业的填写，不属于的无需填写此项内容)

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，本单位为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。

竞争性磋商响应人：\_\_\_\_\_（企业电子签章）

法定代表人或其委托代理人：\_\_\_\_\_（签字或个人电子签章）

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

说明：

1、该声明函是有针对性的，属于残疾人福利性企业的填写，不属于的无需填写此项内容，但保留该声明函的格式在竞争性磋商响应文件中并按要求盖章签字。

## 十五、其他材料

1、“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）等渠道查询企业信用记录的网页查询记录截图。

### 信用中国（www.creditchina.gov.cn）信用信息查询记录网络截图件（参考样）

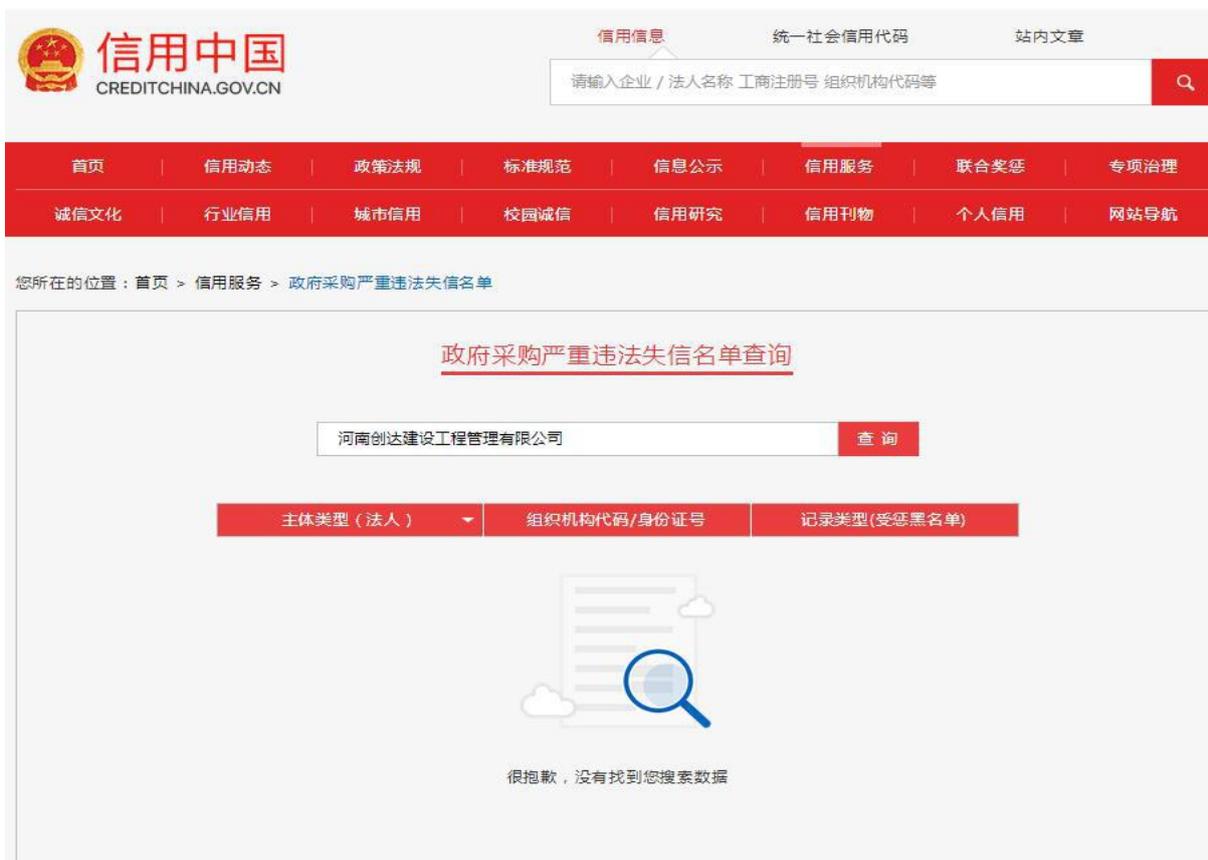
查询路径：首页-点击“信用服务”-点击“失信被执行人查询”-输入企业名称-查询



查询路径：首页-点击“信用服务”-点击“重大税收违法案件查询”-输入企业名称-查询



查询路径：首页-点击“信用服务”-点击“政府采购严重违法失信名单查询”-输入企业名称-查询



### 中国政府采购网 (www.ccgp.gov.cn) 查询 (参考样)

查询路径：首页-点击“政府采购严重违法失信行为记录名单”-输入企业名称-查找



2、提供财务证明材料(竞争性磋商响应人须提供 2019 年度的财务审计报告,若成立年限不足一年的根据自身成立时间提供财务证明材料)。

**注:参考《财政部关于注册会计师在审计报告上签名盖章有关问题的通知》(财会【2001】1035号)规定,审计报告应当由具备相关业务资格的注册会计师签名盖章并经会计师事务所盖章方为有效。**

3、提供缴纳税收的证明材料(2020 年 1 月 1 日以来任意一个月)(可以是银行扣款回单或税局开具的凭据)。

4、提供缴纳社会保障资金的证明材料(2020 年 1 月 1 日以来任意一个月)(可以是银行扣款回单或税局开具的凭据)。

5、良好的商业信誉承诺书(自行承诺,格式自拟)。

6、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺书(自行承诺,格式自拟)。

7、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(自行承诺,格式自拟)。

8、单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位,不得参加同一招标项目投标(以国家企业信用信息公示系统公示的公司信息、股东信息为准,投标时应在响应文件中附此网站截图)

9、响应人信用、认证体系等企业材料(若有)

10、及时如实提供各项证明等资料承诺书(后附格式)

11、竞争性磋商响应人根据竞争性磋商文件要求认为需要提供的其他资料(若有)。

附件 1:

## 及时如实提供各项证明等资料承诺书

致河南牧业经济学院:

我公司作为本次采购项目的响应方，根据采购文件要求，现郑重承诺如下：

所投项目中商务、技术、服务等响应内容均真实、有效、合法。如本次项目中标（成交），合同签订前我公司须及时如实提供所投产品生产厂家出具的技术参数证明、售后服务承诺函、各种检测报告、软件著作权等材料，本公司对上述承诺的内容事项真实性负责。如经查实上述承诺的内容事项存在虚假，我公司愿意接受以提供虚假材料谋取中标（成交）的法律责任。

供应商法定代表人（个人电子签章）：

供应商名称（企业电子签章）：

年 月 日

附件 2:

## 河南省政府采购合同融资政策告知函

各供应商:

欢迎贵公司参与河南省政府采购活动!

政府采购合同融资是河南省财政厅支持中小微企业发展,针对参与政府采购活动的供应商融资难、融资贵问题推出的一项融资政策。贵公司若成为本次政府采购项目的中标成交供应商,可持政府采购合同向金融机构申请贷款,无需抵押、担保,融资机构将根据《河南省政府采购合同融资工作实施方案》(豫财购〔2017〕10号),按照双方自愿的原则提供便捷、优惠的贷款服务。

贷款渠道和提供贷款的金融机构,可在河南省政府采购网“河南省政府采购合同融资平台”查询联系。