
建筑施工虚拟现实实训教学设备采购项目

招 标 文 件

采购单位：克孜勒苏职业技术学院

项目负责人：孙女士 联系电话：18199726066

代理机构：克州恒信建设工程咨询服务有限责任公司

项目负责人：施女士 联系电话：18094994613

二〇二四年四月

目 录

第一章 招标公告.....	3
第二章 投标人须知.....	3
(四) 投标文件的制作、上传及递交要求.....	19
投诉相关说明.....	30
一、 质疑前置及时间要求.....	30
二、 书面方式.....	30
三、 虚假、恶意投诉法律责任.....	31
质疑函范本.....	32
一、 质疑供应商基本信息.....	32
二、 质疑项目基本情况.....	32
三、 质疑事项具体内容.....	32
四、 与质疑事项相关的质疑请求.....	32
第三章 评标办法.....	33
第四章 技术规格、数量及质量要求.....	43
第五章 合同条款及格式.....	66
第六章 投标文件格式.....	74
第二部分 商务及技术文件.....	82

第一章 招标公告

克州恒信建设工程咨询服务有限公司关于建筑施工虚拟现实实训教学设备采购项目的公开招标公告

项目概况

建筑施工虚拟现实实训教学设备采购项目的潜在供应商应在供应商登陆政采云平台 <http://www.zcygov.cn/>，在线申请获取招标文件（登录政府采购云平台→项目采购→获取招标文件→申请，审核通过后可下载招标文件，如有操作性问题，可与政采云在线客服进行咨询，咨询电话：95763），并于 2024 年 4 月 29 日 10:30（北京时间）前提交响应文件。

一、项目基本情况

项目编号：**KZZB-2024040**

项目名称：建筑施工虚拟现实实训教学设备采购项目

采购方式：公开招标

预算金额（元）：2000000.00

最高限价（元）：2000000.00

标项名称：建筑施工虚拟现实实训教学设备采购项目

数量：1

预算金额（元）：2000000.00

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：克孜勒苏职业技术学院建筑施工虚拟现实实训教学设备采购，具体内容详见招标文件

备注：具体详见招标文件

合同履行期限：标项 1，具体详见招标文件

本项目（否）接受联合体投标。

二、申请人的资格要求：

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；
2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：本项目非专门面向中小企业，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库【2020】46号）及（财库[2022]19号）的规定，评标时将给予此类企业进行价格扣除 10% 的优惠，用优惠后的价格参与评审。
3. 本项目的特定资格要求：
 - （1）具备三证合一营业执照副本；
 - （2）法定代表人投标需提供法定代表人资格证明书，委托代理人投标需提供法定代表人授权委托书；
 - （3）投标企业须提供投标人（被授权在职人员）近 3 个月有效的社保证明；
 - （4）未被“信用中国”（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）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（提供查询结果网页截图并加盖供应商公章）；
 - （5）投标保证金汇款凭证或投标担保函
 - （6）投标企业须提供近 2023 年的财务审计报告；
 - （7）投标企业提供税务部门出具的近 6 个月内任意 3 个月的完税证明；

三、获取招标文件时间：

2024年4月9日至2024年4月18日，每天上午10:00至14:00，下午16:00至19:30（北京时间，法定节假日除外）

地点：登陆政采云平台 <http://www.zcygov.cn/>，在线申请获取招标文件（登录政府采购云平台 → 项目采购 → 获取招标文件 → 申请，审核通过后可下载招标文件，如有操作性问题，可与政采云在线客服进行咨询，咨询电话：95763）。

方式：供应商登录政采云平台 <https://www.zcygov.cn/>在线申请获取招标文件（进入“项目采购”应用，在获取招标文件菜单中选择项目，申请获取招标文件）。

售价（元）：0

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

提交投标文件截止时间：2024年4月29日 10:30（北京时间）

投标地点：政采云平台 <https://www.zcygov.cn>

开标时间：2024年4月29日 10:30（北京时间）

开标地点：政采云平台 <https://www.zcygov.cn>

五、公告期限

自本公告发布之日起5个工作日。

六、其他补充事宜

无

特别提示：

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

2、对于未预留份额专门面向中小企业的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，采购人、采购代理机构应当对符合规定的小微企业报价给予10%~20%（工程项目为3%~5%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。适用招标投标法的政府采购工程建设项目，采用综合评估法但未采用低价优先法计算价格分的，评标时应当在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的3%~5%作为其价格分。

3、接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，采购人、采购代理机构应当对联合体或者大中型企业的报价给予4%~6%（工程项目为1%~2%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。适用招标投标法的政府采购工程建设项目，采用综合评估法但未采用低价优先法计算价格分的，评标时应当在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的1%~2%作为其价格分。

七、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：克孜勒苏职业技术学院

地址：阿图什市轻工业园区

联系人：孙女士 联系方式：18199726066

2. 采购代理机构信息

名称：克州恒信建设工程咨询服务有限公司

地址：阿图什市帕米尔路59号克州二建三楼

项目联系人：施女士

联系方式：18094994613

第二章 投标人须知

一、投标人须知前附表

条款号	内容	说明与要求
1	项目名称 项目编号 采购内容	项目名称：建筑施工虚拟现实实训教学设备采购项目 项目编号： KZZB-2024040 采购内容：克孜勒苏职业技术学院建筑施工虚拟现实实训教学设备采购，具体内容详见招标文件
2	采购人信息	采购单位：克孜勒苏职业技术学院 联系人：孙女士 联系电话：18199726066
3	采购代理机构	名称：克州恒信建设工程咨询服务有限公司 地址：阿图什市帕米尔路 68 号克州二建三楼 联系人：施女士 联系电话：18094994613
4	质保期	3 年（最终以甲乙双方签订合同为准）
5	资金来源	援疆资金、自筹资金
6	供货期	中标人在签订合同后，60 日内完成
7	付款方式	以甲乙双方签订合同为准
8	招标方式	公开招标 (本项目采用网上电子招投标)
9	投标人资格条件及其他要求	1、符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条之规定的合格投标供应商； 2、具备三证合一营业执照副本； 3、法定代表人投标需提供法定代表人资格证明书，委托代理人投标需提供法定代表人授权委托书； 4、投标企业须提供投标人（被授权在职人员）近 3 个月有效的社保证明； 5、投标企业须提供近 2023 年的财务审计报告； 6、投标企业提供税务部门出具的近 6 个月内任意 3 个月的完税证明； 7、未被“信用中国”（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）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（提供查询结果网页截图并加盖供应商公章）； 8、投标保证金汇款凭证或投标担保函 9、本项目不接受联合体投标。
10	供应商信用查询	1、查询渠道：信用中国（网址： http://www.creditchina.gov.cn ）、中国政府采购网（网址： http://www.ccgp.gov.cn ）。 2、截止时点：开标后评标前。 3、信用信息查询记录和证据留存的具体方式：由采购组织机构在规定查询时间内打印信用信息查询记录并归入项目档案。 4、使用规则：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及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，将被拒绝其参与政府采购活动。联合体成员任何一方存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。
11	踏勘现场	不组织，投标人自行组织踏勘现场。
12	投标预备会	不召开

13	联合体投标	<input checked="" type="checkbox"/> 不接受 <input type="checkbox"/> 接受，联合体投标的须在投标文件中提供联合体协议书，联合体所有成员不得超过 2 家，联合体的任何一方均不得再与其他投标单位联合。																				
14	招标代理费	<p>按《国家发展改革委关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》（发改价格〔2015〕299 号）及《招标代理服务收费有关问题》（发改办价格〔2003〕857 号文）中规定收取。收费标准如下：</p> <p>招标代理服务收费标准</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>中标金额（万元）</th> <th>货物招标</th> <th>服务招标</th> <th>备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100 以下</td> <td>1.58%</td> <td>1.58%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>100-500</td> <td>1.16%</td> <td>0.84%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>500-1000</td> <td>0.93%</td> <td>0.62%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1000-5000</td> <td>0.61%</td> <td>0.35%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>招标代理服务收费按差额定率累进法计算。例如：某项目招标代理业务中标金额为 2000 万元，计算招标代理服务收费额如下： 100 万元×1.58%=1.58（万元）； （500-100）万元×1.16%=4.64（万元） （1000-500）万元×0.93%=4.65（万元） （2000-1000）万元×0.61%=6.1（万元） 合计收费=1.58+4.64+4.65+6.1=16.97(万元)</p>	中标金额（万元）	货物招标	服务招标	备注	100 以下	1.58%	1.58%		100-500	1.16%	0.84%		500-1000	0.93%	0.62%		1000-5000	0.61%	0.35%	
中标金额（万元）	货物招标	服务招标	备注																			
100 以下	1.58%	1.58%																				
100-500	1.16%	0.84%																				
500-1000	0.93%	0.62%																				
1000-5000	0.61%	0.35%																				
15	最高投标限价	<p>招标人设置投标报价最高上限：200 万元，高于最高限价的，其投标文件按无效投标处理。</p>																				
16	投标有效期	<p>投标有效期为 <u>60</u> 日历天（从投标截止之日算起）。在此期限内，凡符合本招标文件要求的投标文件均保持有效。</p>																				
17	投标保证金	<p>投标保证金交纳方式：投标保证金应当以支票、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交纳。 投标保证金的金额：30000.00 元（叁万元整）</p> <p>投标保证金交纳要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 投标保证金以电汇、网银等转账形式提交的，应在投标截止时间 2024 年 4 月 29 上午 10:30 分（北京时间）前以总公司的基本账户一次性汇入指定账户（以到账时间为准），不接受现金及任何个人汇款。汇款凭证作为该项目投标保证金的缴纳依据。 2. 投标保证金以保函等票据形式提交的，标书内附有此票据收据。 3. 其他特殊情况处理：有效投标保证金成功交纳后，截止开标时间，供应商无正当理由不参加该项目投标且不递交弃标函，投标保证金不予退还。 <p>户名：克孜勒苏柯尔克孜自治州政务服务和公共资源交易中心 账号：30456301040005069 行名：中国农业银行阿图什市天山分理处 行号：103893045636 联系人：张女士</p>																				

		<p>电话：0908-4220265 18199721001</p> <p>（备注：必须写清楚 xx 公司 xx 项目保证金）</p> <p>二、申请退还投标保证金资料（招投标结束中标结果公示后）：</p> <p>1、投标企业：待开标完成后，未中标企业 3 个工作日内政资中心将收取的项目投标保证金按投标企业基本户退回。</p> <p>2、中标企业：需提供开户许可证复印件必须清晰加盖企业公章和已签订合同复印件一份，复印件每页需加盖企业鲜章（并携带合同原件，由中心工作人员核对后退还）。</p> <p>三、其他特殊情况处理：</p> <p>1、按照招标文件要求规定：投标企业无正当理由不参加该项目投标且在规定开标时间前不递交弃标函，投标保证金不予退还。</p>
18	投标文件形式	<p>电子投标文件包括“电子加密投标文件”和“备份投标文件”，在投标文件编制完成后同时生成。</p> <p>1、“电子加密投标文件”是指通过“政采云电子交易客户端”完成投标文件编制后生成并加密的数据电文形式的投标文件。</p> <p>2、“备份投标文件”是指与“电子加密投标文件”同时生成的数据电文形式的电子文件（备份标书，用于供应商标书解密异常时应急使用），其他方式编制的备份投标文件视为无效备份投标文件。</p>
19	投标文件份数及要求	<p>1、一份电子加密标书（“.jmbs”格式），一份备份标书文件（“.bfbs”格式）。</p> <p>2、每份电子投标文件应包括资格证明文件和商务及技术文件两部分。</p>
20	投标文件的上传和递交	<p>1. 电子加密投标文件：投标文件制作完成并生成加密标书，在投标截止时间前，供应商需将加密的投标文件上传至政采云平台，在开标时间开始后，待采购组织机构发出解密通知后 30 分钟内解密投标文件。</p> <p>a. 供应商未能在投标截止时间前成功上传电子加密投标文件的投标无效。</p> <p>b. 供应商成功上传电子加密投标文件后，可自行打印投标文件接收回执。</p> <p>2. 备份投标文件：供应商在投标截止时间前将加密的投标文件上传至政府采购云平台，还可以在投标截止时间前以电子邮件方式提供备份投标文件 1 份（接收人邮箱：458027111@qq.com，接收人：施女士，电话：18094994613），“备份投标文件”由供应商自愿提供，招标文件不作强制性要求；如不提供或未按要求提供的，当电子投标文件无法解密时，将导致无备份投标文件而失去投标资格。</p> <p>a. 备份投标文件提供要求：供应商可以将备份投标文件打包压缩并加密，压缩包命名为“XX 单位备份投标文件”，加密密码由供应商自行保管；送达时间以采购代理机构实际接收时间为准。“备份投标文件”逾期或未按要求提供的视为未提供，建议供应商提前 1 日办理邮件提供事宜。</p> <p>b. 通过“政府采购云平台”成功上传递交的“电子加密投标文件”已按时解密的，“备份投标文件”自动失效。投标截止时间前，投标供应商仅提供了“备份投标文件”而未将“电子加密投标文件”成功上传至“政府采购云平台”的，投标无效。</p>

21	投标截止时间及地点	<p>投标截止时间：2024年4月29日10时30分（北京时间）</p> <p>投标地点：新疆政府采购云平台（www.zcygov.cn）</p>
22	开标时间及地点	<p>开标时间：同投标截止时间</p> <p>开标地点：在新疆政府采购云平台（www.zcygov.cn）上开启投标文件</p>
23	评标委员会的组建	<p>评标委员会由招标人依法组建；</p> <p>评标专家确定方式：专家评委由招标人在开标前从政采云专家库中随机抽取。</p>
24	是否授权评标委员会确定中标候选人	是，评标委员会推荐3名成交候选人。
25	中标候选人公示媒介	克州公共资源交易网、新疆政府采购网，公示期为一个工作日。
26	履约担保	中标供应商在合同签订后5个工作日内向采购人交纳不超过中标价10%的履约保证金（鼓励以银行、保险公司出具的履约保函形式提交；若以电汇、银行转账方式提交的，必须转到采购人的指定账户），如果中标供应商在建设期内没有涉及采购人的应付而未付金额或违约行为，采购人在项目验收合格后或提前终止合同后全额无息退还履约保证金。
27	招标文件领取	<p>时间：2024年4月9日至2024年4月18日，每天上午10:00至14:00，下午16:00至19:30（北京时间）</p> <p>地点：供应商登陆政采云平台 http://www.zcygov.cn/，在线申请获取招标文件（登录政府采购云平台 → 项目采购 → 获取招标文件 → 申请，审核通过后可下载招标文件，如有操作性问题，可与政采云在线客服进行咨询，咨询电话：95763）。</p> <p>方式：（1）线上获取（登录政府采购云平台 → 项目采购 → 获取招标文件 → 申请，审核通过后可下载招标文件）。本次招标不提供纸质版招标文件。（2）供应商获取招标文件前应注册成为政府采购云平台正式供应商。</p>
28	重要说明	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本项目采用全流程不见面电子开评标，投标供应商需要使用CA加密设备，供应商可通过新疆数字证书认证中心官网（https://www.xjca.com.cn/）或下载“新疆政务通”APP自行进行申领。 2. 本项目实行网上投标，采用加密电子投标文件（供应商须使用CA加密设备通过政采云电子投标客户端制作投标文件）。若供应商参与投标，自行承担投标一切费用。 3. 各供应商在开标前应确保成为新疆维吾尔自治区政府采购网正式注册入库供应商，并完成CA数字证书申领。因未注册入库、未办理CA数字证书等原因造成无法投标或投标失败等后果由供应商自行承担。 4. 供应商将政采云电子交易客户端下载、安装完成后，可通过账号密码或CA登录客户端进行投标文件制作。在使用政采云投标客户端时，建议使用WIN7+64位及以上操作系统。客户端请至新疆政府采购网（http://www.ccgp-xinjiang.gov.cn/）下载专区查看，如有问题可拨打政采云客户服务热线957630进行咨询。 5. 供应商在开标时须使用制作加密电子投标文件所使用的CA锁及电脑，电脑须提前配置好浏览器（建议使用谷歌浏览器），以便开标时解锁。 6. 供应商对不见面开评标系统的技术操作咨询，可通过https://edu.zcygov.cn/luban/xinjiang-e-biding自助查询，也可在政采云帮助中心常见问题解答和操作流程讲解视频中自助查询，网址为：https://service.zcygov.cn/#/help，“项目采购”—“操作流程-电子招投标”—“政府采购项目电子交易管理操作指南-供应商”版面获取操作指南，同时对自助查询无法解决的问题可通过钉钉群及政采云在线客服获取服务支

持。供应商钉钉群号：政采云新疆供应商服务二十群：35547618、二十一群：44303812（如已加入 1-9 群，无需重复加入，十一个群联动直播），钉钉工具软件具有回放功能，直播培训结束后可在钉钉群中回放观看学习。

7. 为了保证开评标顺利进行，政采云线上开标功能完全实现，供应商开标所使用的电脑设备须具有视频及语音功能。

1、电子招投标情况说明：

(1) **电子招投标：**本项目以数据电文形式，依托“政府采购云平台（www.zcygov.cn）”进行招投标活动。

(2) **投标准备：**注册账号一点击“商家入驻”，进行政府采购供应商资料填写；申领 CA 数字证书---申领流程详见“新疆政府采购网-下载专区-电子交易客户端-CA 驱动和申领流程”；安装“政采云电子交易客户端”---前往“新疆政府采购网-下载专区-电子交易客户端”进行下载并安装。

(3) **招标文件的获取：**使用账号登录或者短信验证码或者使用 CA 登录政采云平台；进入“项目采购”应用，在获取招标文件菜单中选择项目，获取招标文件。

(4) **投标文件的制作：**在“政采云电子交易客户端”中完成“填写基本信息”、“导入投标文件”、“标书关联”、“标书检查”、“电子签名”、“生成电子标书”等操作。

(5) **投标文件的传输递交：**供应商在投标截止时间前将加密的投标文件上传至政府采购云平台，还可以在投标截止时间前以电子邮件方式提供备份投标文件 1 份（接收人邮箱：458027111@qq.com，接收人：施女士，电话：18094994613），**备份投标文件可以打包压缩并加密，压缩包命名为“XX 单位备份投标文件”，加密密码由供应商自行保管（“备份投标文件”由供应商自愿提供，招标文件不作强制性要求；如不提供或未按要求提供的，当电子投标文件无法解密时，将导致无备份投标文件而失去投标资格）。**

(6) **投标文件的解密：**供应商按照平台提示和招标文件的规定在半小时内完成在线解密。通过“政府采购云平台”上传递交的投标文件无法按时解密，投标供应商提供了备份投标文件的，以备份投标文件为依据，否则视为投标文件撤回。通过“政府采购云平台”上传递交的投标文件已按时解密的，备份投标文件自动失效。供应商仅提供备份投标文件，没有在电子交易平台传输递交投标文件的，投标无效。

(7) **具体操作指南：**详见政采云平台“服务中心-帮助文档-项目采购-操作流程-电子招投标-政府采购项目电子交易管理操作指南-供应商”。

(8) 供应商在进行上述操作时，如遇技术问题可登录政采云（<https://www.zcygov.cn/>），点击右侧咨询小采，获取采小蜜智能服务管家帮助，或拨打政采云服务热线 95763 获取热线服务帮助。

温馨提醒：供应商应提前上传，以便在上传时遇到技术问题，有充足的时间请教平台的技术人员。

2、供应商认为招标文件使自己的权益受到损害的，可以自收到招标文件之日（招标文件公告期限届满之前收到招标文件的，以完成获取招标文件申请后下载招标文件的时间为准）或者招标文件公告期限届满之日（公告发布后的第 6 个工作日）起 7 个工作日内且应当在采购响应截止时间之前，以书面形式一次性向采购人和采购代理机构提出同一环节的质疑。否则，被质疑人可不予接受。质疑供应商对采购人、采购代理机构的答复不满意或者采购人、采购代理机构未在规定的时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向同级政府采购监督管理部门投诉。质疑函范本、投诉书范本请到中国政府采购网下载专区下载。未按规定获取招标文件或逾期提出的不予受理、答复。

29	中小微企业政策文件	<p>(1) 根据财政部、工业和信息化部关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知(财库[2020]46号)财库[2022]19号, 投标人及其所投产品的制造商均属于《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)中规定的小型、微型企业标准的, 按招标文件格式提供《中小企业声明函》。</p> <p>(2) 根据财政部、司令部《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, 监狱企业参加本项目投标时, 应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局(新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件。监狱企业视同小型、微型企业。</p> <p>(3) 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), 在政府采购活动中, 残疾人福利性单位视同小型、微型企业。投标人属于残疾人福利性单位的, 按照招标文件格式提供残疾人福利性单位声明函。</p>
30	中小微企业政策文件说明	<p>(1) 本项目为非专门面向中小企业采购项目, 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库【2020】46号)得规定, 评标时将对符合规定的中小企业给予价格 10%得扣除, 用扣除后的价格参与评审。</p> <p>(2) 供应商提供制造商为《中小企业声明函》时, 必须将《招标文件: 第四章 商务技术要求》所列的采购标的物全部列入《中小企业声明函》中, 否则本项目落实 10%价格评审优惠的不享受优惠政策。</p> <p>(3) 本采购项目中小企业划分标准所属行业为: 软件和信息技术服务业。</p>
31	注:	<p>1、除法律、法规和规章规定外, 竞争性招标文件中用“拒绝”、“不接受”、“无效”、“不得”等文字规定, 对其中任何一条的偏离, 在评审时将其视为无效文件。未用上述文字规定或符号标注的条款为非实质性要求条款(即一般条款)。</p>
<p>备注: 投标人使用相同 IP 地址的, 一经发现, 相关部门将进一步核实, 查实后按串通投标处理。</p>		

二、投标人须知

(一) 总 则

1. 项目概况

1.1 本次招标采购项目名称：见投标人须知前附表。

项目编号：见投标人须知前附表。

招标人：见投标人须知前附表。

供货期（服务周期）：见投标人须知前附表。

供货地点：见投标人须知前附表。

1.2 招标人及联系人：见投标人须知前附表。

代理机构及联系人：见投标人须知前附表。

1.3 资金来源：见投标人须知前附表。

1.4 本项目预算：见投标人须知前附表。

1.5 本项目控制价：见投标人须知前附表。

2. 招标范围：

2.1 采购内容：见投标人须知前附表。

2.2 技术要求：详见采购文件第四章 商务技术要求。

3. 标包划分：

3.1 本项目划分：1 个标包。

4. 招标方式：

4.1 本项目招标方式：见投标人须知前附表。

5. 计价方式：

5.1 本次招标项目合同采用固定合同总价。

6. 评标办法：

6.1 本次招标评标采用符合招标文件的综合评分法（详见第三章评标办法）

7. 投标人资格：

7.1 参与采购活动的投标人必须是满足《中华人民共和国政府采购法》规定条件的法人、其他组织或者自然人：

7.2 由于政府采购项目的差异性，投标人在参与具体政府采购项目活动时，应仔细阅读该项目的资质要求，具体见投标人须知前附表。

7.3 根据电子化政府采购的特点，各供应商在开标前应确保成为新疆维吾尔自治区政府采购网正式注

册入库供应商，并完成 CA 数字证书申领。因未注册入库、未办理 CA 数字证书等原因造成无法投标或投标失败等后果由供应商自行承担。

7.4 投标人必须确保自己在信息库中注册的信息真实、准确，并保证投标文件中的有关信息与库中的信息相一致。否则，投标人因此蒙受损失，招标人概不负责。

8. 投标费用

8.1 投标人准备和参加投标活动发生的费用自理。

9. 踏勘现场

9.1 投标人须知前附表规定组织踏勘现场的，招标人按投标人须知前附表规定的时间、地点组织投标人踏勘项目现场。如需踏勘现场，投标人自行踏勘现场的，可咨询本项目采购人或采购代理机构联系人。

投标人自行踏勘现场的，可咨询本项目采购人或采购代理机构联系人。

9.2 投标人踏勘现场发生的费用自理。

9.3 除招标人的原因外，投标人自行负责在踏勘现场中所发生的人员伤亡和财产损失。

9.4 招标人在踏勘现场中介绍的场地和相关的周边环境情况，供投标人在编制投标文件时参考，招标人不对投标人据此作出的判断和决策负责。

10. 投标预备会

10.1 投标人须知前附表规定召开投标预备会的，招标人按投标人须知前附表规定的时间和地点召开投标预备会，澄清投标人提出的问题。

10.2 投标人应在投标人须知前附表规定的时间前，将提出的问题送达招标人，以便招标人澄清。

10.3 招标人在投标人须知前附表规定的时间，将对投标人所提的问题进行澄清。该澄清内容为采购文件的组成部分。

11. 联合投标

11.1 两个以上投标人可以组成一个投标联合体，以一个投标人的身份投标。以联合体形式参加投标的，联合体各方均应当符合《政府采购法》第二十二条规定的条件。招标人根据采购项目的特殊要求规定投标人特定条件的，联合体各方中至少应当有一方符合招标人规定的特定条件。

11.2 联合体各方之间应当签订共同投标协议，明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任，并将共同投标协议连同投标文件一并提交招标人。联合体各方签订共同投标协议后，不得再以自己名义单独在同一项目中投标，也不得组成新的联合体参加同一项目投标。

11.3 联合体应当确定其中一个单位为投标的全权代表，负责参加投标的一切事务，并承担投标及履约中应承担的全部责任与义务。

11.4 联合体各方应当共同与招标人签订采购合同，就采购合同约定的事项对招标人承担连带责任。

12. 招标代理费

12.1 按《国家发展改革委关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》（发改价格〔2015〕299号）及

《招标代理服务收费有关问题》（发改办价格〔2003〕857号文）中规定收取，收费标准如下：

招标代理服务收费标准

中标金额（万元）	货物招标	服务招标	备注
100 以下	1.58%	1.58%	
100-500	1.16%	0.84%	
500-1000	0.93%	0.62%	
1000-5000	0.61%	0.35%	

招标代理服务收费按差额定率累进法计算。例如：某项目招标代理业务中标金额为 2000 万元，计算招标代理服务收费额如下：

100 万元×1.58%=1.58（万元）；

（500-100）万元×1.16%=4.64（万元）

（1000-500）万元×0.93%=4.65（万元）

（2000-1000）万元×0.61%=6.1（万元）

合计收费=1.58+4.64+4.65+6.1=16.97（万元）

13. 投标人应注意的事项

13.1 投标人一旦按规定缴纳了投标保证金并参加投标，即被认为接受了本采购文件中的所有条件和规定。投标人必须严格按采购文件的要求编制投标文件，投标文件宜编制页码和目录，以便评委审核。否则，由此产生的一切后果由投标人承担。

13.2 投标人对采购内容中规定的技术参数、规格等要求必须完全响应或优于采购文件中的要求。

13.3 所有投标人的投标保证金都应在采购文件规定的投标保证金缴纳截止日期前缴纳。

13.4 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

13.5 本项目只接受成为新疆维吾尔自治区政府采购网正式注册入库并完成 CA 数字证书申领供应商参与投标。因未注册入库、未办理 CA 数字证书等原因造成无法投标或投标失败等后果由供应商自行承担。

13.6 投标人被视为充分熟悉本招标项目所在地的与履行合同有关的各种情况，包括但不限于：

- （1）国家对本次投标货物和服务的生产、安装调试、验收、维修等有关法律、法规及行业管理标准；
- （2）本地区有关管理部门的相关规定；
- （3）招标人的相关场地情况、基础建设、电力供应情况及相关设计标准。

本采购文件不再对上述情况进行描述。

（二）招标文件

14. 采购文件的编制依据

根据《中华人民共和国政府采购法》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》和《中华人民共和国合同法》等相关法律法规和规章及部、省、市级规范性文件的规定，编制本采购文件。

15. 采购文件的组成

15.1 采购文件包括内容：

第一章 招标公告

第二章 投标须知

第三章 评标办法

第四章 商务技术要求

第五章 合同条款及格式

第六章 投标文件格式文本

第七章 招标单位、招标代理机构对本文件的确认

15.2 除 15.1 内容外，招标答疑亦为采购文件的组成部分，对招标人和投标人起约束作用。

15.3 投标人应仔细阅读和检查采购文件的全部内容。如发现缺页或附件不全，应及时向招标人提出，以便补齐。如有疑问，投标人应在以书面形式一次性向采购人和采购代理机构提出同一环节的质疑。

15.4 供应商认为采购文件使自己的权益受到损害的，可以自收到采购文件之日（采购文件公告期限届满之前收到采购文件的，以完成获取采购文件申请后下载采购文件的时间为准）或者采购文件公告期限届满之日（公告发布后的第 6 个工作日）起 7 个工作日内且应当在采购响应截止时间之前，以书面形式一次性向采购人和采购代理机构提出同一环节的质疑。否则，被质疑人可不予接受。质疑供应商对采购人、采购代理机构的答复不满意或者采购人、采购代理机构未在规定的时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向同级政府采购监督管理部门投诉。质疑函范本、投诉书范本请到浙江政府采购网下载专区下载。采购文件的澄清将在政采云平台“更正公告”栏目予以公告，但不指明澄清问题的来源。如果澄清内容影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。

16. 采购文件的修改、补充、解释

16.1 采购文件发出后，招标人在规定的投标截止时间前可对采购文件进行必要的修改和补充，并以更正公告形式在政采云平台“更正公告”栏目予以公告，请各位投标人注意查看有关澄清内容，如不及时查看造成后果由投标人自负。采购文件的修改、补充等内容作为采购文件的组成部分，具有约束作用。

16.2 采购代理机构可视采购具体情况对已发出的采购文件进行必要的澄清、修改或者补充。澄清、修改或者补充的内容可能影响投标文件编制的，应当在投标截止时间至少 15 日前，在原公告发布媒体上发布澄清公告，澄清或者修改的内容为采购文件的组成部分；不足 15 日的，应当顺延提交投标文件的截止时间。

16.3 供应商在规定的时间内未对采购文件提出疑问、质疑或要求澄清的，将视其为无异议。

16.4 采购文件的解释

本采购文件由招标人（或其委托的招标代理机构）负责解释。

17. 采购文件的发出

17.1 采购文件、采购文件的澄清、修改、补充及招标答疑等均应报相关部门备案后，方可发出。

18. 凡需要设置样品情形时，必须明确是否需要随样品提交检测报告，并明确检测机构的要求、检测内容、中标样品封存等事项。（评标委员会无法判断样品是否合格且样品需要提供给第三方权威检测机构检测的，在投标人提供招标人认可的第三方权威检测机构检测报告后，评标委员会推荐的中标候选人方可生效，采购人或代理机构发布中标结果公告。

采购文件中应明确样品送检方式、检测费用支付方法、投标人在规定时间内无法提供第三方权威检测机构检测报告的处理方式。（采购人根据项目需求按上述要求自行描述）

（三）投标文件的编制

19. 投标的语言及度量衡单位

19.1 投标人提交的投标文件、技术文件和资料，以及投标人与招标人就有关投标的所有来往函电均应使用中文。投标文件中若有英文或其他语言文字的资料，应提供相应的中文翻译资料。对不同文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

19.2 除采购文件中另有规定外，投标书所使用的度量衡均须采用法定计量单位。

20. 投标文件的组成

资格证明文件和商务及技术文件两部分。

20.1 资格证明文件（包括但不限于）

资格证明文件是证明投标人有资格参加投标和中标后有能力履行合同的文件，这些文件应能满足招标的要求，否则作无效投标处理。

1、法人或者非法人组织的营业执照等证明文件复印件或自然人的身份证明复印件；

2、法定代表人资格证明书

3、法定代表人授权书

4、投标保证金汇款凭证或投标担保函；

5、投标企业须提供投标人（被授权在职人员）近3个月有效的社保证明；

6、投标人需提供未被“信用中国”（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）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（提供查询结果网页截图并加盖供应商公章）；

7、投标人须知资料表要求的其他资格证明文件；

-
- 8、投标企业须提供近 2023 年的财务审计报告；
 - 9、投标企业提供税务部门出具的近 6 个月内任意 3 个月的完税证明；

20.2 商务及技术文件（包括但不限于）

- 1、投标函
- 2、开标一览表
- 3、货物说明一览表
- 4、投标分项报价表
- 5、技术规格偏离表
- 6、商务条款偏离表
- 7、投标人基本情况表
- 8、如有请提供制造商为中小企业的《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》
- 9、评分标准和细则中技术部分证明材料
- 10、评分标准和细则中商务部分证明材料（格式自拟）
- 11、投标人认为有必要提供的其他证明材料（格式自拟）

注：以上材料须逐页加盖单位公章。

20.3 投标文件的要求

（1）供应商应仔细阅读采购文件的所有内容，按照采购文件的要求详细编制投标文件，所提交的全部资料必须真实有效，并且要保证字迹清晰易于辨认。投标文件应对采购文件实质性内容作出响应，否则按无效标处理。

（2）投标文件格式应按本采购文件第六章格式要求编制，不得对采购文件格式进行增删更改，否则按无效标处理。

（3）对采购文件格式可更改的例外情况：采购文件第六章附件格式要求中明确规定表格中行数不够用时可按相同格式增加行数，其他一切内容和格式不得更改。

（4）投标文件为电子投标文件，电子投标文件按“政采云供应商项目采购-电子招投标操作指南”及本采购文件要求制作、加密传输。

（5）投标文件未在投标截止时间前完成传输的，视为投标文件撤回；投标文件未按时解密也未提供备份投标文件的，亦视为投标文件撤回。

21. 投标报价

21.1 投标报价文件中的单价和总价全部采用人民币表示。

21.2 投标报价表上应清楚标明投标人拟提供货物（服务）的名称、数量、单价和总价。

21.3 投标人只允许有一个方案、一个报价。

21.4 投标人应按“采购内容及技术参数要求”所列货物及服务逐项进行单价报价，并最终按货物及服

务总量乘以货物单价报总价，不得采用总价下浮的方式进行报价。综合单价包括：设备费、安装费、材料费、辅材费、运输费、管理费、利润、风险费用、代理费、调试、验收、培训及后期服务及国家对中标单位征收的各种税费等所有一切费用，综合单价今后将不作任何调整。

21.5 投标报价的价格是货物及服务交货地验收价格，其总价即为履行合同的固定总价。

21.6 技术要求中规定的安装、调试和培训费用应包括在投标价格中。投标文件报价为含税价，招标人不再为此次招标支付任何费用。

21.7 投标报价应由法定代表人或被授权人签署。

21.8 投标人投标总报价，不得高于本次招标设置的最高限价，否则将作为无效投标处理。

21.9 如投标文件中未列明全面实现投标服务功能而必须配置的配套或辅助设施及相应技术措施的费用，这些费用将被视为已包含在总投标价中。

21.10 总投标价中不得包含采购文件要求以外的内容，否则，在评标时不予核减，但在授予合同时，招标人有权将这部分价格从其中标价格中扣除。

21.11 总投标价中不得缺漏采购文件所要求的内容，否则，评标时将有效投标中该项内容的最高价计入其评标总价，但在授予合同时，缺漏项目的报价视作已含在其他项目的报价中，这些项目将作为免费赠送而包含在合同内。

21.12 投标人不得对从第三方采购货物及服务的随机备品、备件另行收费，否则在计算评标价时这部分费用将不予扣除，在授予合同时将从中标价格中扣除该部分费用。

21.13 投标人应根据货物及服务的技术状况列出随机备品备件的清单和数量，并将该备品备件价格计入总投标价，若所提供的产品无需备件，则应在投标文件中说明；无论投标人在报价中列明随机备品备件的数量及价格多少，在质保期内招标人均无需为维护维修保养所需的专用工具和备品备件另行支付费用。

22. 投标有效期

22.1 除投标人须知前附表另有规定外，投标有效期为 60 天。

22.2 在投标有效期内，投标人撤销或修改其投标文件的，应承担采购文件和法律规定的责任。

22.3 出现特殊情况需要延长投标有效期的，招标人以书面形式通知所有投标人延长投标有效期。投标人同意延长的，应相应延长其投标保证金的有效期，但不得要求或被允许修改或撤销其投标文件；投标人拒绝延长的，其投标失效，但投标人有权收回其投标保证金。

23. 投标保证金

23.1 投标人须知前附表规定递交投标保证金的，投标人在递交投标文件的同时，应按投标人须知前附表规定的金额、担保形式和第六章“投标文件格式”规定的投标保证金格式递交投标保证金，并作为其投标文件的组成部分。投标人不按要求提交投标保证金的，评标委员会将否决其投标。

23.2 自中标通知书发出之日起 5 个工作日内退还未中标投标人的投标保证金，自政府采购合同签订之

日起 5 个工作日内退还中标人的投标保证金。

23.3 有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

- (1) 投标人在规定的投标有效期内撤回或修改其投标文件；
- (2) 中标通知书发出后三十天内，中标人无正当理由拒签合同协议书或未按采购文件规定提交履约担保。
- (3) 提供虚假材料谋取中标的；
- (4) 经查实属于陪标、串通投标的等。

23.4 投标保证金按投标人须知前附表第 24 条规定执行。

（四）投标文件的制作、上传及递交要求

24. 投标文件的制作要求

(1) 供应商应按照投标文件组成内容及项目招标需求和新疆政府采购云平台要求制作投标文件，不按采购文件和新疆政府采购云平台要求制作投标文件的将视情况处理（拒收等），由此产生的责任由供应商自行承担。

电子投标文件部分：供应商应根据“政采云供应商项目采购-电子招投标操作指南”及本采购文件规定的格式和顺序编制电子投标文件并进行关联定位。本文件《第六章 投标文件格式》中有提供格式的，供应商应按照格式进行编制（格式中要求提供相关证明材料的还需后附相关证明材料），并按格式要求在指定位置根据要求进行签章，否则视为未提供；本文件《第六章投标文件格式》未提供格式的，请供应商自行拟定格式，并加盖单位公章，否则视为未提供。

(2) 供应商应对所提供的全部资料的真实性、有效性承担法律责任，电子投标文件中所需加盖公章部分均采用 CA 签章。

(3) 投标文件以及供应商与采购组织机构就有关投标事宜的所有来往函电，均应以中文汉语书写。除签字、盖章、专用名称等特殊情形外，以中文汉语以外的文字表述的投标文件视同未提供。

(4) 投标计量单位，采购文件已有明确规定的，使用采购文件规定的计量单位；采购文件没有规定的，应采用中华人民共和国法定计量单位（货币单位：人民币元）。

(5) 若供应商不按采购文件的要求提供资格审查材料，其风险由供应商自行承担。

(6) 与本次投标无关的内容请不要制作在内，确保投标文件有针对性、简洁明了。

25. 投标文件的上传

(1) 电子加密投标文件（“.jms”格式）：

a. 供应商应在投标截止时间前将电子加密投标文件成功上传递交至新疆政府采购云平台，否则投标无效；

b. 供应商成功上传电子加密投标文件后，可自行打印投标文件接收回执。

26. 投标文件的递交要求

(1) 供应商须按照采购文件和政采云平台的要求编制并加密投标文件。在投标文件递交截止时间以前完成投标文件的传输递交，截止时间后递交的投标文件，将被拒收。

(2) 如有特殊情况，采购组织机构延长截止时间和开标时间，采购组织机构和供应商的权利和义务将受到新的截止时间和开标时间的约束。

27. 投标文件的补充、修改与撤回

供应商应当在投标截止时间前完成电子交易文件的传输递交，投标截止时间前可以补充、修改或者撤回电子交易文件。补充或者修改电子交易文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新传输递交。投标截止时间前未完成传输的，视为投标文件撤回。投标截止时间后传输递交的投标文件，“政府采购云平台”将予以拒收。投标截止时间后，供应商不得修改（补充）或撤回其投标文件。

（五）开 标、评标和定标

28. 开标

28.1 开标邀请

(1) 开标准备：本项目开标的准备工作由采购组织机构负责落实，开标过程由采购组织机构负责记录；

(2) 开标主持：本项目开标由采购人或者采购代理机构主持；

(3) 开标邀请：本项目采用电子交易，采购组织机构将按照采购文件规定的时间通过“新疆政府采购云平台，网址：www.zcygov.cn”组织开标、开启投标响应文件，所有供应商均应当准时在线参加。

(4) 供应商对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或回避申请。供应商未参加开标的视同认可开标结果，事后不得对采购相关人员、开标过程和开标结果提出异议，同时投标供应商因未在线参加开标而导致投标文件无法按时解密等一切后果由供应商自行承担。

28.2 开标程序（先资格、商务技术后报价）

(1) 开标时间到后，主持人宣布开标会议开始。

(2) 投标文件解密（解密规定见《供应商须知前附表》）。

(3) 投标文件解密异常情况处理（处理办法见《供应商须知前附表》）。

(4) 公布投标文件解密情况（投标文件成功解密的供应商名单等信息）。

(5) 开启标书信息（资格证明文件、商务技术文件）。标书信息开启后，首先由采购人或采购代理机构或评审小组依法对投标供应商的资格证明文件进行审查，审查结束公布投标供应商的资格符合情况。资格审查未获通过的供应商，其商务技术文件及报价文件不再进入评审。

(6) 商务技术评审结束后，主持人公布商务技术评审无效投标供应商名单和商务技术评审有效投标供应商名单及其商务技术得分情况。商务技术评审无效的供应商，其报价不再进入评审。

(7) 开启有效投标供应商的报价，公布开标一览表有关内容，并【开启签字时段】，供应商对开标纪

录进行在线签字确认（不予确认的应说明理由，否则视为无异议）。开标结束后，由评标委员会对报价的合理性、准确性等进行审查核实。

（8）评审结束后，采购代理机构在系统上公布评审结果。

特别说明：

（1）本项目采用电子交易，如遇“新疆政府采购云平台”电子化开标或评审程序调整的，按调整后程序执行。

（2）开标过程中需要相关当事人进行签字或盖章确认的材料将通过“政府采购云平台”进行，若因“政府采购云平台”技术问题无法进行签字或盖章确认的，采购组织机构将通过电子邮件等形式予以确认，请供应商保证办理投标事宜人员电话畅通、网络在线，签字或盖章确认的时间为 20 分钟。如未及时签字或盖章确认的，视为无异议。

28.3 投标供应商资格审查：

（1）开标（标书信息开启）后，采购人或采购代理机构或评审小组首先依法对投标供应商的资格文件进行审查，审查各投标供应商的资格符合情况。采购人或采购代理机构或评审小组对投标供应商所提交的资格证明材料仅负审核的责任。如发现投标供应商所提交的资格证明材料不合法或与事实不符，采购人可取消其中标资格并追究投标供应商的法律责任。

（2）投标供应商提交的资格证明材料无法证明其符合采购文件规定的“投标供应商资格要求”的，采购人或采购代理机构将对其作“资格审查不合格”处理（无效投标），并不再将其投标提交评标委员会进行后续评审。

（3）供应商信用记录查询与使用：见《供应商须知前附表》。

29. 评审工作的组织

采购人或采购代理机构负责组织本项目的评审工作，并依据《政府采购货物和服务招标投标管理办法（财政部第 87 号令）》第四十五条的相关规定履行职责。

30. 评标委员会的组建

30.1 评标委员会由采购人或采购代理机构依法组建，成员由采购人代表和评审专家组成，成员人数为 5 人，其中评审专家不少于成员总数的三分之二。

30.2 评审专家从新疆政府采购云平台专家库中通过随机方式抽取产生。评标委员会成员名单在采购结果公告前保密。

31. 评标委员会的职责

31.1 审查、评价投标文件是否符合采购文件的商务、技术等实质性要求。

31.2 要求供应商对投标文件有关事项作出澄清或者说明。

31.3 对投标文件进行比较和评价。

31.4 确定中标候选人名单，以及根据采购人委托直接确定中标人。

31.5 向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评审中发现的违法行为。

32. 评标原则

32.1 评标委员会将遵循公平、公正、科学的原则，对供应商提交的投标文件进行综合评审，评标委员会按照采购文件规定的评标细则进行评分。

32.2 客观公正对待所有供应商，对所有投标评价均采用相同的程序和标准。

32.3 评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评审报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评审报告。

32.4 财政部令第 87 号《政府采购货物和服务招标投标管理办法》第三十一条规定：使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同供应商参加同一合同项下投标的，按一家供应商计算，评审后得分最高的同品牌供应商获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照采购文件规定的方式确定一个供应商获得中标人推荐资格，采购文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌供应商不作为中标候选人。非单一产品采购项目，采购人应当根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品，并在采购文件中载明。多家供应商提供的核心产品品牌相同的，按前款规定处理。

33. 评委纪律

评标委员会成员必须严格遵守保密规定，不得泄露评审的有关情况，任何单位和个人不得干扰、影响评标的正常进行，评标委员会成员不得私下与投标供应商接触，不得出现浙江省政府采购活动现场组织管理办法中规定的其他禁止行为。

34. 评标程序

34.1 在评审专家中推选评标委员会组长，采购人代表不得担任评标委员会组长。

34.2 评标委员会组长召集成员认真阅读采购文件以及相关补充、质疑、答复文件、项目书面说明等材料，熟悉采购项目的基本概况，采购项目的质量要求、数量、主要技术标准或服务需求，采购合同主要条款，投标文件无效情形，评审方法、评审依据、评审标准等。

34.3 评审人员对符合资格的供应商的投标文件的有效性、符合性、完整性和响应程度进行审查，确定是否对采购文件作出实质性响应。

34.4 评审人员按采购文件规定的评审方法和评审标准，依法独立对供应商投标文件进行评估、比较，并给予评价或打分，不受任何单位和个人的干预。

综合评分法货物项目的价格分值占总分值的比重(即权值)为 **30%**，采购项目中含不同采购对象的，以占项目资金比例最高的采购对象确定其项目属性。其价格不列为评分因素，有特殊情况需要在上述规定范围外设定价格分权重的。

综合评分法中的价格分统一采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且最后报价最低的供应商的价格为招标基准价，其价格分为满分。其他供应商的价格分统一按照下列公式计算：

投标报价得分=（基准价/投标报价）×价格权值×100

项目评审过程中，不得去掉最后报价中的最高报价和最低报价。

34.5 评审人员对各供应商投标文件非实质性内容有疑议或异议，或者审查发现明显的文字或计算错误等，及时向评标委员会组长提出。经评标委员会商议认为需要供应商作出必要澄清、说明或者补正的，应当以在线询标形式要求供应商作出必要的澄清、说明或者补正。澄清、说明或者补正的内容应作为政府采购项目档案归档留存。

34.6 评审人员需对采购方工作人员唱票或统计的评审结果进行确认，现场监督员应对评审结果签署监督意见。如发现分值汇总计算错误、分项评分超出评分标准范围、客观评分不一致以及存在评分畸高、畸低（其总评分偏离平均分 30%以上的）情形的，应由相关人员当场改正或作出书面说明；拒不改正又不作书面说明的，由现场监督员如实记载后存入项目档案资料。

34.7 评标委员会根据评审汇总情况和采购文件规定确定中标候选供应商排序名单。

34.8 起草评审报告，所有评审人员须在评审报告上签字确认，对自己的评审意见承担法律责任。

34.9 采购组织机构对评标委员会评审专家进行评价。

34.10 修改评审结果

评标结果汇总完成后，除下列情形外，任何人不得修改评标结果：

- （1）分值汇总计算错误的；
- （2）分项评分超出评分标准范围的；
- （3）评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的；
- （4）经评标委员会认定评分畸高、畸低的。

评标报告签署前，经复核发现存在以上情形之一的，评标委员会应当当场修改评标结果，并在评标报告中记载；评标报告签署后，采购人或者采购代理机构发现存在以上情形之一的，应当组织原评标委员会进行重新评审，重新评审改变评标结果的，书面报告本级财政部门。

35. 澄清、说明或补正的形式

35.1 对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会将通过“政府采购云平台”在线询标的方式要求投标供应商在规定的时间内作出必要的澄清、说明或者补正，**投标供应商澄清、说明或补正时间为 20 分钟。**

35.2 投标供应商的澄清、说明或者补正应当通过“政府采购云平台”在线答复的方式提交，并加盖公章（电子印章），或者由法定代表人（负责人）或其授权的代表签字。投标供应商的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容，不接受投标供应商主动对投标文件的澄清、说明或者补正。

35.3 上述询标、澄清、说明和补正工作如因客观原因无法通过“政府采购云平台”在线进行的，将采用

电子邮件等形式进行，请供应商保证办理投标事宜人员电话畅通、网络在线。如未及时进行澄清、说明或者补正的，视为放弃澄清、说明或者补正的权利。

36. 错误修正的原则

电子交易平台客户端里开标一览表录入的投标报价或优惠率与扫描上传的报价文件信息不一致的，以扫描上传的报价文件信息为准进行修正。

投标文件报价出现前后不一致的，除采购文件另有规定外，按照下列规定修正：

36.1 投标函中表述的内容与报价表中不一致的，以报价表为准；报价表中的内容与报价明细表不一致的，以报价表为准；

36.2 投标文件中的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

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

36.4 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；

36.5 若用文字表示的数值与用数字表示的数值不一致，以文字表示的数值为准；

36.6 如有多报（指数量超出采购文件需求）、重报（指同一货物重复报价），其投标总价在评标过程中不予调整，如其中标，其合同价按其投标单价予以调整；

36.7 对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准；

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。按上述修正错误的原则及方法调整或修正投标文件的投标报价，供应商确认后，以调整或修正后的投标报价为准。如供应商拒绝调整或修正的，其投标文件按无效标处理。**修正应当采用电子询标的形式，并加盖公章（电子印章）。**

37. 无效投标文件

有下列情形之一的，投标文件按无效标处理：

37.1 报名的投标人与参加投标的投标人发生实质性变更的且未提供有效证明的；

37.2 投标人提交两份或两份以上内容不同的投标文件，未声明哪一份有效的；

37.3 投标文件非投标人法定代表人签署的，未提供或提供无效的法定代表人授权书；

37.4 投标文件内容未按招标文件规定签字或盖章的；

37.5 投标文件组成漏项或未按规定的格式编制或投标文件正、副本份数不足或内容不全或内容字迹模糊辨认不清的等而导致评标活动无法正常进行；

37.6 投标人未按招标文件变更通知更改投标文件的；

37.7 《开标一览表》和《投标分项报价表》内容不完整且不接受修正意见或字迹不能辨认的或未提供；

37.8 标项投标报价超过招标文件规定的预算金额或最高限价；

37.9 因投标人原因编制错误造成经评标委员会修正后的报价达到或超过投标报价的 0.5%；

37.10 投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履

约的，且在规定时间内不能合理说明原因并提供证明材料的；

- 37.11 未实质性响应招标文件中条款要求的投标文件；
- 37.12 不符合招标范围、技术规格、技术标准的要求无法满足采购人使用要求；
- 37.13 投标文件附有采购人不能接受的条款；
- 37.14 投标文件中提供了赠品或者与本项目采购无关的其他商品、服务；
- 37.15 投标文件中承诺的投标有效期少于招标文件中载明的投标有效期；
- 37.16 投标人串通投标，妨碍其他投标人的竞争行为，损害采购人或者其他投标人的合法权益；
- 37.17 违反国家及政府部门相关法律、法规、文件规定或经评标委员会认定的其他属于重大偏离；

38. 废标

- 38.1 符合招标文件规定废标情形的；
- 38.2 符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足三家的；
- 38.2 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- 38.3 供应商的报价均超过了采购预算（或最高限价），采购人不能支付的；
- 38.4 因重大变故，采购任务取消的。

39. 突发情况处理

39.1 采购过程中出现以下情形，导致电子交易平台无法正常运行，或者无法保证电子交易的公平、公正和安全时，采购组织机构可中止电子交易活动：

- （1）电子交易平台发生故障而无法登录访问的；
- （2）电子交易平台应用或数据库出现错误，不能进行正常操作的；
- （3）电子交易平台发现严重安全漏洞，有潜在泄密危险的；
- （4）病毒发作导致不能进行正常操作的；
- （5）其他无法保证电子交易的公平、公正和安全的情况。

出现前款规定情形，不影响采购公平、公正性的，采购组织机构可以待上述情形消除后继续组织电子交易活动，也可以决定某些环节以纸质形式进行；影响或可能影响采购公平、公正性的，应当重新采购。

39.2 采购代理机构或评审小组因不可抗力（不可抗力包括但不限于自然灾害、断电、传播疫病等）原因造成电子交易活动无法正常运行的，将采取以下措施：

- （1）短时间内能消除不可抗力因素的，采购代理机构或评审小组在消除不可抗力因素后继续组织电子交易活动；
- （2）长时间内无法消除不可抗力因素的，采购代理机构或评审小组将中止电子交易活动。中止电子交易活动的，采购人应当重新组织政府采购活动。

40. 定标

40.1 采购结果确认（确定中标供应商）

采购结果确认（确定中标供应商）：本项目由采购人根据评标委员会提交的《评审报告》，通过“政府采购云平台”依法确认采购结果、确定中标供应商。具体流程如下：

（1）采购代理机构将在评审结束后2个工作日内将评审报告送采购人。

（2）采购人将在收到评审报告之日起5个工作日内，在评审报告推荐的中标候选人名单中按顺序确定中标供应商，并将确认意见以书面形式回复采购代理机构。

40.2 采购结果经采购人确认后2个工作日内，采购代理机构将在新疆政府采购网(www.zjzfcg.gov.cn)、克州公共资源交易中心网上公告采购结果，中标公告期限为1个工作日。

41. 中标通知书

41.1 在中标通知书发出前，招标人将中标候选人的情况在新疆政府采购网、克州公共资源交易中心网予以公示，公示期为一个工作日。待公示期结束后，采购组织机构向中标人发出中标通知书。

41.2 中标通知书作为签订合同的重要依据，对采购人和中标供应商均具有法律效力。采购人改变中标结果或者中标供应商放弃中标项目的都应承担法律责任。中标供应商不得向他人转让中标项目，也不得将中标项目肢解后分别向他人转让。

（六）合同的授予

42. 履约保证金

42.1 中标供应商在签订合同后5个工作日内向采购人交纳中标价10%的履约保证金（本项目履约保证金接收保函形式；若以电汇、银行转账方式提交的，必须转到采购人的指定账户）。

42.2 签订合同后，如中标供应商不按合同约定履约的，履约保证金不予退还，履约保证金不足以赔偿损失的，按实际损失赔偿。

42.3 如果中标供应商在供货期内没有涉及采购人的应付而未付金额或违约行为，采购人在项目验收合格后或提前终止合同后全额无息退还履约保证金。

43. 签订合同及公告

43.1 采购人在中标通知书发出之日起30日内与中标供应商签订合同。

43.2 中标供应商拖延、拒签合同的，取消中标资格。

43.3 采购文件、中标供应商的投标文件及评标过程中有关澄清文件等均作为签订合同的依据。所签订的合同不得对采购文件和中标供应商的投标文件的内容作实质性修改。

43.4 采购人应当自政府采购合同签订之日起2个工作日内，在省级以上财政部门指定的政府采购信息发布媒体及相关网站上公告。

43.5 采购人应当自政府采购合同签订之日起7个工作日内，将政府采购合同副本报同级人民政府财政部门备案以及采购代理机构存档。

(七) 纪律和监督

44. 对招标人的纪律要求

44.1 招标人不得泄露招标投标活动中应当保密的情况和资料，不得与投标人串通损害国家利益，社会公共利益或者他人合法权益。

45. 对投标人的纪律要求

45.1 投标人不得相互串通投标或者与招标人串通投标，不得向招标人或者评标委员会成员行贿谋取中标，不得以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假骗取中标；投标人不得以任何方式干扰、影响评标工作。

46. 对评标委员会成员的纪律要求

46.1 评标委员会成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人推荐情况以及评标有关的其他情况。

46.2 在评标活动中，评标委员会成员不得擅离职守，影响评标程序正常进行，不得使用第三章“评标办法”没有规定的评审因素和标准进行评标。

47. 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

47.1 与评标活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，与评标活动有关的工作人员不得擅离职守，影响评标程序正常进行。

(八) 质疑与投诉

48. 质疑和投诉

48.1 供应商认为采购文件、采购过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向采购人提出质疑。供应商应当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。供应商应知其权益受到损害之日，是指：

- (一) 对可以质疑的采购文件提出质疑的，为收到采购文件之日或者采购文件公告期限届满之日；
- (二) 对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；
- (三) 对中标结果提出质疑的，为中标结果公告期限届满之日。

48.2 供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。质疑函应当包括下列内容：供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；质疑项目的名称、编号；具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；事实依据；必要的法律依据；提出质疑的日期。（具体格式详见附件）

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，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

48.3 供应商质疑、投诉应当有明确的请求和必要的证明材料。供应商投诉的事项不得超出已质疑事项的

范围。采购人及采购代理机构按《政府采购质疑和投诉办法》进行处理供应商质疑事项。

48.4 质疑供应商对采购人、采购代理机构的质疑答复不满意，或者采购人、采购代理机构未在规定期限内作出答复的，供应商可以在答复期满后 15 个工作日内向同级财政部门提起投诉。

48.5 供应商有下列情形之一的，采购代理机构上报至克州财政局政府采购办，将其列入不良行为记录名单：

（一）一年内三次以上质疑均查无实据的；

（二）捏造事实或者提供虚假质疑材料的。

（三）以非法手段取得证明材料。证据来源的合法性存在明显疑问，质疑人无法证明其取得方式合法的，视为以非法手段取得证明材料。

附件：

政府采购投诉书（范本）、质疑函范本

政府采购投诉书（范本）

投诉人：_____ 法定代表人：_____

地址：_____ 电话：_____

委托代理人姓名：_____ 职务：_____

住址：_____ 联系电话：_____

被投诉人：_____ 法定代表人：_____

地址：_____ 电话：_____

我公司参加了____年__月__日被投诉人组织的（采购人）（项目名称）（项目编号）的采购活动，我认为该项目的（采购文件/采购过程/中标（中标）结果）损害了我公司权益，对此，我公司于____年__月__日向（采购人或者政府采购代理机构）提出了质疑，（其于____年__月__日作出书面答复，因对其作出的答复不满意）/（被质疑人未在法定期限内予以答复，按照政府采购有关规定），现向贵机关提起投诉：

1. 具体的投诉事项及事实依据；
2. 质疑和质疑答复情况简要描述；
3. 投诉请求。

附件：

1. 质疑书和质疑答复书；
2. 证据材料（需注明证据来源），证人的姓名、住址和联系方式等；
3. 营业执照；
4. 法定代表人身份证明函
5. 法定代表人授权委托书（包含法定代表人和委托代理人的身份证复印件）；
6. 政府采购监管部门认为应当提供的其它材料。

投诉供应商：（盖章）

法定代表人（或主要负责人）：（签字）

_____年__月__日

本投诉书正本叁份，副本__份并附电子文档。

投诉相关说明

投诉人应当满足《政府采购法》、《政府采购法实施条例》和《政府采购供应商投诉处理办法》的相关规定。

一、质疑前置及时间要求

《中华人民共和国政府采购法》第五十一条：供应商对政府采购活动事项有疑问的，可以向采购人提出询问，采购人应当及时作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

第五十二条：供应商认为采购文件、采购过程和中标、中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向采购人提出质疑。

第五十三条：采购人应当在收到供应商的书面质疑后七个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑供应商和其他有关供应商，但答复的内容不得涉及商业秘密。

第五十五条：质疑供应商对采购人、采购代理机构的答复不满意或者采购人、采购代理机构未在规定的时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向同级政府采购监督管理部门投诉。

《政府采购实施条例》第五十五条：供应商质疑、投诉应当有明确的请求和必要的证明材料。供应商投诉的事项不得超出质疑事项的范围。

二、书面方式

《政府采购供应商投诉处理办法》第八条：投诉人投诉时，应当提交投诉书，并按照被投诉人以及与投诉事项有关的供应商数量提供投诉书的副本。

投诉书应当包括下列主要内容：

- （一） 投诉人和被投诉人的名称、地址、电话等；
- （二） 具体的投诉事项及事实依据；
- （三） 质疑和质疑答复情况及相关证明材料；
- （四） 提起投诉的日期。

投诉书应当署名。投诉人为自然人，应当由本人签字；投诉人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人或者主要负责人签字并加盖公章。

《政府采购供应商投诉处理办法》第九条：投诉人可以委托代理人办理投诉事务。代理人办理投诉事务时，除提交投诉书外，还应当向同级财政部门提交投诉人的授权委托书，授权委托书应当载明委托代理的具体权限和事项。

《政府采购供应商投诉处理办法》第十条：投诉人提起投诉应当符合下列条件：

- （一） 投诉人是参与所投诉政府采购活动的供应商；
- （二） 提起投诉前已依法进行质疑；
- （三） 投诉书内容符合本办法的规定；
- （四） 在投诉有效期内提起投诉；
- （五） 属于本级财政部门管辖；
- （六） 同一投诉事项未经财政部门投诉处理；

(七) 国务院财政部门规定的其他条件。

三、虚假、恶意投诉法律责任

第七十三条：供应商捏造实施、提供虚假材料或者以非法手段取得证明材料进行投诉的，由财政部门列入不良行为记录名单，禁止其 1 至 3 年内参加政府采购活动。

《政府采购供应商投诉处理办法》第二十六条：投诉人有下列情形之一的，属于虚假、恶意投诉，财政部门应当驳回投诉，将其列入不良行为记录名单，并依法予以处罚：

- (一) 1 年内 3 次以上投诉均查无实据的；
- (二) 捏造事实或者提供虚假投诉材料的。

递交投诉书地址：克州财政局政府采购办监管办公室

质疑函范本

一、质疑供应商基本信息

质疑供应商：

地址： 邮编：

联系人： 联系电话：

授权代表：

联系电话：

地址： 邮编：

二、质疑项目基本情况

质疑项目的名称：

质疑项目的编号： 包号：

采购人名称：

采购文件获取日期：

三、质疑事项具体内容

质疑事项 1：

事实依据：

法律依据：

质疑事项 2

.....

四、与质疑事项相关的质疑请求

请求：

签字(签章)：

公章：

日期：

第三章 评标办法

一 总 则

1、一般规定

1.1 本项目的招标按照《中华人民共和国政府采购法》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》及政府采购的有关规定进行。

1.2 评标必须遵循邀请、公平、公正、诚实信用的原则。

1.3 招标代理机构组织招标、开标、评标工作，全过程接受政府采购有关部门的监督、管理和指导。

1.4 评标按照招标文件规定的内容进行，采取符合招标文件要求的最低评标价法；

1.5 本办法的评标对象是指投标人按照招标文件要求提供的有效投标文件，包括投标人应评标委员会要求对原投标文件作出的正式书面澄清文件。

2、评标组织机构的组成

2.1 评标委员会由采购人代表和有关技术、经济等方面的专家组成，成员人数应当为5人。其中，技术、经济等方面的专家不得少于成员总数的三分之二。采购数额在1000万元以上、技术复杂的项目，评标委员会中技术、经济方面的专家人数应当为7人以上单数。采购人应当从同级或上一级财政部门设立的政府采购评审专家库中，通过随机方式抽取评标专家。采购人对技术复杂、专业性极强的采购项目，通过随机方式难以确定合适评标专家的，经设区的市、自治州以上人民政府财政部门同意，可以采取选择性方式确定评标专家。

2.2 评标工作组由招标人及有关专家组成，由评标委员会确认，并接受其领导。

2.3 评标委员会应相对独立工作，负责评标、撰写技术、商务评标报告。采购代理机构负责评标过程中资料的保管、发放、回收，整理、汇总评标资料。

3、评标委员会职责

3.1 审查投标文件是否符合招标文件要求，并作出评价；

3.2 要求投标人对投标文件有关事项作出解释或者澄清；

3.3 推荐中标候选人名单；

3.4 向招标人、招标代理机构或者有关部门报告非法干预评标工作的行为。

4、评标委员会义务

4.1 遵纪守法，客观、公正、廉洁地履行职责；

4.2 按照招标文件规定的评标方法和评标标准进行评标，对评审意见承担个人责任；

4.3 对评标过程和结果，以及投标人的商业秘密保密；

4.4 参与评标报告的起草；

4.5 配合有关部门的投诉处理工作；

4.6 配合招标人、招标代理机构答复投标供应商提出的质疑。

5、 评标程序

5.1 本次评标首先由评标委员会对投标人的投标文件进行初审，对未能通过初审的投标文件作无效标处理；

5.2 对通过初审的投标人的投标文件进行详细的比较和评价。如需要，进行必要的澄清工作；

5.3 评标报告与推荐中标候选人

5.4 招标小组各成员应当独立对每个有效响应的文件进行评价、打分，然后汇总每个供应商每项评分因素的得分。

综合评分法货物采购项目的价格分值占总分值的比重(即权值)为**30%**，采购项目中含不同采购对象的，以占项目资金比例最高的采购对象确定其项目属性。其价格不列为评分因素，有特殊情况需要在上述规定范围外设定价格分权重的。

综合评分法中的价格分统一采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且最后报价最低的供应商的价格为招标基准价，其价格分为满分。其他供应商的价格分统一按照下列公式计算：

招标报价得分=（招标基准价/最后招标报价）×价格权值×100

项目评审过程中，不得去掉最后报价中的最高报价和最低报价。

招标小组应当根据综合评分情况，按照评审得分由高到低顺序推荐3名以上中标候选供应商，评审得分相同的且投标报价不同的，按投标报价低的中标；评审得分相同且投标报价相同的，质量技术高的排在前，评审得分相同且投标报价相同的，质量技术分相同的，售后服务分高的排在前。

二 投标文件初审

6. 资格性审查:

6.1 评审细则

项目	评审内容		评审意见	
			是否合格	是否合格
审查标准 (适用于 资格后 审)	1	具备三证合一营业执照副本;		
	2	法定代表人投标需提供法定代表人资格证明书, 委托代理人投标需提供法定代表人授权委托书;		
	3	投标企业须提供投标人(被授权在职人员)近3个月有效的社保证明;		
	4	未被“信用中国”(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)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(提供查询结果网页截图并加盖供应商公章)		
	5	投标保证金汇款凭证或投标担保函		
	6	投标企业须提供近2023年的财务审计报告;		
	7	投标企业提供税务部门出具的近6个月内任意3个月的完税证明;		
	评审结果“√”表示合格; “×”表示不合格, 一项不合格结果为不合格, 如不合格, 请在结果中写明原因。			

6.2 如评标专家在检验电子标书过程中, 如果由于投标人自身原因导致评标专家无法查看并检验电子标书中以上相关资料的, 否决其投标。即使投标单位将原件携带至现场的, 同样按无效投标处理。

7. 符合性审查

7.1 评审细则

项目	评审内容		评审意见	
			√	×
审查标准	1	由政府立项核准、审批的采购项目，报价未高于设定的采购最高限价的；		
	2	法定代表人身份证明及授权委托书有效，且符合招标文件规定的格式。		
	3	只有一个方案投标。		
	4	投标文件内容齐全、无遗漏。		
	5	对招标文件规定的招标内容全部作出响应。		
	6	满足招标文件提出的技术和质量要求。		
	7	供货期限满足招标文件要求。		
	8	投标文件未含有采购人不能接受的附加条件；		
	9	投标有效期满足招标文件要求。		
	10	投标人详细地址、联系人、电话。		
评审结果：须写通过或者不通过				
结论：通过评审打“√”，未通过评审打“×” 注：如有一项不合格，作废标处理。				

7.2 评委会判定投标文件的响应性只根据投标文件本身的内容，而不寻求外部的证据，但投标有不真实不正确的内容时除外。

7.3 如果投标文件实质上没有响应采购文件的要求，评委会将予以拒绝，投标人不得通过修正或撤销不符合要求的偏离或保留，而使其投标成为实质上响应的投标。

7.4 投标人可在现场 20 分钟内对评标委员会的评审结论提出异议，评标委员会根据采购文件及有关规定对投标人的异议进行复议

7.5 只有通过初审的投标人才能进入下一步评标程序。

温馨提示：投标文件资格审查资料请精心准备，如评标专家在检验电子标书过程中，如果由于投标人

自身原因导致评标专家无法查看并检验电子标书中以上相关资料的，按无效投标处理。即使投标单位将原件携带至现场的，同样按无效投标处理。

三 投标文件的澄清和补正

8. 澄清、说明或补正的形式

8.1 对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会将通过“政府采购云平台”在线询标的方式要求投标供应商在规定的时间内作出必要的澄清、说明或者补正，投标供应商澄清、说明或补正时间为 20 分钟。

8.2 投标供应商的澄清、说明或者补正应当通过“政府采购云平台”在线答复的方式提交，并加盖公章（电子印章），或者由法定代表人（负责人）或其授权的代表签字。投标供应商的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容，不接受投标供应商主动对投标文件的澄清、说明或者补正。

8.3 上述询标、澄清、说明和补正工作如因客观原因无法通过“政府采购云平台”在线进行的，将采用电子邮件等形式进行，请供应商保证办理投标事宜人员电话畅通、网络在线。如未及时进行澄清、说明或者补正的，视为放弃澄清、说明或者补正的权利。

9. 错误修正的原则

电子交易平台客户端里开标一览表录入的投标报价或优惠率与扫描上传的报价文件信息不一致的，以扫描上传的报价文件信息为准进行修正。

投标文件报价出现前后不一致的，除采购文件另有规定外，按照下列规定修正：

9.1 投标函中表述的内容与报价表中不一致的，以报价表为准；报价表中的内容与报价明细表不一致的，以报价表为准；

9.2 投标文件中的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

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

9.4 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；

9.5 若用文字表示的数值与用数字表示的数值不一致，以文字表示的数值为准；

9.6 如有多报（指数量超出采购文件需求）、重报（指同一货物重复报价），其投标总价在评标过程中不予调整，如其中标，其合同价按其投标单价予以调整；

9.7 对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准；

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。按上述修正错误的原则及方法调整或修正投标文件的投标报价，供应商确认后，以调整或修正后的投标报价为准。如供应商拒绝调整或修正的，其投标文件按无效标处理。修正应当采用电子询标的形式，并加盖公章（电子印章）。

四 比较与评价

10.1 评标委员会按招标文件中规定的评标方法和标准，对资格性检查和符合性检查合格的投标文件进行商务和技术评估、综合比较与评价。

10.2 评标委员会根据商务和技术评估的结果，采用综合评分法，分别对投标文件的商务、技术、价格等内容进行打分。其中，商务评估、技术评估、价格评估的评分权值（详见附件1）。

10.2.1 评委打分办法

（1）参加评分的评委应尽力体现客观、实事求是，避免学派偏见和个人偏好。

（2）衡量、对比的依据，应以招标文件、投标文件、提供的正式试验数据、质询澄清中的文字为准，口头回答和收集的资料只作为参考。

（3）评分主要是为比较各投标人的价格、商务和技术综合排序。

（4）评委打分采取记名形式。

（5）各评委根据提供的技术打分表独立自主打分，任何人不得要求评委统一打分或统一确定等次顺序。

（6）对打分表中的每项条款，各评委应根据投标文件、澄清材料、招标文件要求，按满足的程度给投标人打分。

（7）评分程序

1)就投标人的投标文件对照整理出商务、技术评标因素对比表、偏差表，并在经过校核的基础上逐项打分。

2)各评委独立完成打分后，将评分表交给代理机构，由代理机构组织进行分数统计。

3)最终汇总表中各投标人得分应为评委打分的算术平均值。

(8) 评分标准和细则 (综合评分法评分标准)

	评审内容	分值	评分标准
价格部分 (30分)	投标价格	30	<p>1、在评审过程中,评审小组发现投标供应商的报价明显低于其他投标报价,使得其投标报价可能低于其个别成本的,应当要求该投标供应商做出书面说明并提供相关证明材料。投标供应商不能合理说明或者不能提供相关证明材料的,评审小组认定该投标供应商以低于成本报价竞标,其投标将被否决。</p> <p>2、投标的最低报价,不作为是否成交的保证。</p> <p>3、价格分统一采用低价优先法计算,即满足采购文件要求且最后报价最低的供应商的价格为评标基准价,其价格分为满分。其他供应商的价格分统一按照下列公式计算: 投标报价得分=(评标基准价/最终投标报价)×价格权值×100 本项目的价格权值为30%。</p>
技术部分 (53分)	技术参数响应	25	<p>1、技术指标、参数完全满足招标文件技术指标、参数要求的得25分,投标参数不得低于招标参数要求,不允许负偏离。</p> <p>投标人所投产品必须提供完整的参数、品牌及型号,否则按照该项不满足招标要求作废标处理。</p> <p>备注:投标人须按技术参数中要求提供相应的佐证材料(按照招标参数要求提供相应功能截图或检测报告等并加盖投标单位及所投设备制造商鲜章),保证材料真实性,评标委员会根据材料进行详细比对打分。未提供视为不能满足招标文件要求。</p>
		5	<p>1、参数的正向偏离必须有佐证材料,且佐证材料能够清晰证明产品性能的优势或先进性。</p> <p>2、每一项经评标专家认可的正向偏离+1分。</p>
	软件著作权	5	<p>投标人针对招标文件中带“●”条款提供软件著作权:</p> <p>1. 提供软件著作权,软件著作权名称与产品名称符合度高的得3分,不提供或提供的软件著作权名称与产品名称无关的得0分。满分3分</p> <p>2. 提供的带“●”条款的软件著作权均来自同一厂家的得2分,否则得0分。满分2分。</p>
	项目技术方案	6	<p>1、方案简单,基本可行。(1分)</p> <p>2、方案产品选型、功能特点、质量保证措施、实施保障措施等编写内容完善、方案阐述清晰。(2-3分)</p> <p>3、方案产品选型、关键技术、功能特点、质量保证措施、实施保障措施等编写内容完善、方案阐述清晰,对本项目需求具有较强的针对性和适用性。(4-6分)</p> <p>不提供方案不得分。</p>
售后服务方案	6	<p>1、售后服务方案简单,基本可行。(1分)</p> <p>2、提供对本项目的售后服务承诺、售后服务形式、售后服务体系、故障响应时间、重大活动现场保障、例行巡检、应急保障措施等方面内容。(2-3分)</p>	

			3、提供对本项目的售后服务承诺包含了技术服务队伍、服务承诺等，满足项目需求，提供服务保障体系，响应时间优于招标文件要求，提供服务流程（包括故障处理、上门维护、紧急维护、重要服务、电话维护、主动巡检等），提供应急预案，整体方案符合用户需求，可行性较高。（4-6分） 不提供方案不得分。
	技术培训方案	6	1、技术培训方案简单，基本可行。（1分） 2、有合理的培训计划，计划内容包含培训内容、课程安排等，计划内容编写较为完善。不提供技术培训方案不得分。（2-3分） 3、计划明确提供培训人员、培训目标、内容、时长，地点等，培训计划内容编写贴合用户及项目实际需求。（4-6分）
商务部分 (17分)	业绩情况	10	提供近三年（2021年4月至2024年4月）承担过本实训室项目类似业绩（专业相似、规模相似、功能相似），并附业绩证明资料（需提供中标公告、中标通知书、合同、项目联系人【至少包括合同首页、双方签字盖章页、合同内容、合同金额、合同签订日期】），中标方提供的单个业绩中标金额不低于100万元。每提供1项得2分，最多得10分
	企业实力	5	投标人具有 ISO9001 质量管理体系认证、ISO45001 职业健康安全体系认证、ISO14001 环境管理体系认证、ISO20000 信息技术服务管理体系认证证书、ISO27001 信息安全管理体系认证、ISO22301 业务连续性管理体系证书、CS4 信息系统建设和服务能力登记证书、AAA 企业信用等级证书、服务认证证书、成熟度登记证书 CMMI5 每提供一项得 0.5 分，满分 5 分，不提供不得分；
	投标文件编制质量	2	投标文件内容完整性、编制质量优秀的，得2分。投标文件内容完整性、编制质量一般的得1分。投标文件内容完整性、编制质量较差的得0分。

备注：

- 1、根据《政府采购服务和服务招标投标管理办法》第 87 号令第六十条：评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。
- 2、供应商在评标过程中，所进行的力图影响评标结果的不符合招标规则的活动，可能导致其被取消中标资格。
- 3、与招标文件有重大偏离的投标文件将被拒绝。
- 4、各评标委员会成员对每个投标人的上述指标的打分（除报价外）的算术平均分，加上经计算的报价得分，即为该投标人的最终综合评估分。评标委员会将按投标人得分顺序由高到低依次排名，得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分及报价相同的，按技术指标优劣顺序排列。得分最高的前一名至前三名投标人将成为中标候选人。
- 5、最低报价不作为评标的唯一依据。采购人不承诺将合同授予报价最低的投标人。
- 6、经评标委员会评议，认为投标报价过高、超出采购人预算的项目，可以不确立中标人，做为废标处理。

五、推荐中标候选人

11.1 评标委员会推荐 3 名中标候选人，并标明排序。

11.2 如出现报价相同情况，则由招标人现场抽签确定中标候选人排名顺序。

12. 无效投标条款

12.1 投标文件有下列情形之一的，其投标文件拒收：

(1) 未在开标截止时间前通过网上招标投标系统递交有效电子投标文件的，开标系统不予接收。

(2) 所有投标人应在规定时间里完成投标文件的解密工作【投标人使用其有效加密锁（CA 锁）进行解密（因投标人原因未能提供有效 CA 锁对其投标文件进行解密的，其投标文件按无效标处理），以网上招投标系统解密倒计时为准】，因系统原因未能成功解密的投标文件，可导入备份投标文件。备份投标文件也无法导入的，则投标文件被否决。

12.2 投标人有下列情形之一的，资格审查后其投标作无效投标处理：

(1) 法定代表人参加开标会议未携带有效的法定代表人身份证明原件和本人身份证的；委托代理人参加开标会议未携带有效的法定代表人授权书和本人身份证；

(2) 投标人为本项目提供招标代理服务的；

(3) 投标人与在本项目代理机构存在相互任职或工作的；

(4) 投标保证金未按规定要求缴纳的；

(5) 评标专家无法查看并检验电子标书中相关资料的；

(6) 投标人超出营业范围投标的；

(7) 联合体投标未提交联合体协议的；

(8) 被暂停营业的；

(9) 被暂停或取消投标资格的；

(10) 财产被接管或冻结的；

(11) 投标人单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位的；

(12) 投标人基本资格条件和特定资格条件中有一项及以上不符合要求的；

(13) 投标人使用相同的 MAC 地址进行报名的；

(14) 其它情形，经评标委员会提出按无效投标处理，并经公共资源交易监督部门核准的；

(15) 投标人使用相同 IP 地址报名的，一经发现，监管部门将进一步核实，查实后按串通投标处理；

(16) 采购文件规定的其它无效投标情形。

12.3 投标人有下列情形之一的，符合性审查后其投标按无效投标处理：

(1) 投标文件签字、盖章不全，经评标委员会一致认定对开评标内容有实质性影响并经监督部门核准的；

(2) 未按规定的格式填写，实质性内容不全或关键字迹模糊、无法辨认；经监督部门核准的；

(3) 同一投标人提交两个以上不同的投标文件或者投标报价，但采购文件规定提交备选方案的除外；

(4) 投标文件没有对采购文件的实质性要求和条件作出响应；

(5) 投标报价超出规定的投标限价或公布的采购预算的；注：投标人的投标报价各项单价均不得高于招标文件给定的单价最高限价，否则，其投标文件将按无效投标处理。

(6) 不按评标委员会要求澄清、说明或补正的，或者评标委员会根据采购文件的规定对采购文件的计算错误进行修正后，投标人不接受修正的投标报价的。

(7) 其它情形，经评标委员会提出按无效投标处理，并经公共资源交易监督部门核准的；

(8) 未按照招标文件的规定提交投标保证金的；

(9) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

(10) 采购文件规定的其它无效投标情形。

12.4 投标人有下列情形之一的，详细评审后其投标按无效投标处理：

(1) 投标产品不符合必须强制执行的国家标准的；

(2) 投标人有串通投标、弄虚作假、行贿等违法行为；

(3) 投标文件含有违反国家法律、法规的内容，或附有招标人不能接受的条件的；

(4) 在同一项目（或同一标段）中有多个投标人有效投标报价接近最高限价，且评标委员会认为报价出现异常的，可以宣布其投标无效；

(5) 报价明显低于其他投标人，且不能证明报价合理性的投标无效；

(6) 拒不确认评标委员会评审修正的投标无效；

(7) 其它情形，经评标委员会提出按无效投标处理，并经公共资源交易监督部门核准的；

(8) 采购文件规定的其它无效投标情形。

第四章 技术规格、数量及质量要求

一、技术参数

建设清单			
序号	名称	参数	数量
1	教学管理软件	<p>1、电子教室软件（与主机兼容，共享工程师售前售后服务）</p> <p>2、★屏幕广播：将教师机屏幕和教师讲话实时广播给单一、部分或全体学生，可选择全屏或窗口方式。窗口模式下或教师机与学生机分辨率不同情况下，学生机可以以不同的窗口方式接收广播。</p> <p>3、★屏幕广播速度增强：屏幕广播时支持多种画面质量的调节，根据网络的不同选择最好的效果进行教学。</p> <p>4、屏幕笔：教师教学使用的辅助工具，突出显示项目、添加注释，添加批注等等。</p> <p>5、★网络影院：采用流媒体技术，实现教师机播放的视频同步广播到学生机，且达到流畅无延时，支持几乎所有常见的媒体音视频格式，Windows Media 文件，VCD 文件，DVD 文件，Real 文件，AVI 文件，MP3 等主流文件格式，支持 720p、1080p 的高清视频。</p> <p>6、视频直播：通过 USB 摄像头将教师的画面实时广播到学生机，达到更形象的教学效果，具有引导客户选择视频设备的提示画面，以便客户快速完成摄像头设备的设置。</p> <p>7、语音广播：将教师机麦克风或其他输入设备（如磁带、CD）的声音广播给学生，教学过程中，可以请任何一位已登录的学生发言，其他学生和教师收听该学生发言。</p> <p>8、语音对讲：教师可以选择任意一名已登录学生与其进行双向语音交谈，除教师和本学生外，其他学生不会受到干扰，可以动态切换对讲对象。</p> <p>9、学生演示：教师可选定一台学生机作为示范，由此学生代替教师进行示范教学。</p> <p>10、★分组教学：教师分派组长执行指定的功能，组长代替教师进行小组教学，小组不需要再临时创建，可以直接使用既有分组信息，教师可以监控每个分组的教学过程，以了解分组教学的进度。</p> <p>11、★分组讨论：教师可以创建多个小组进行讨论活动，并可任意选择分组加入讨论活动。同组师生支持多种方式进行交流，包括文字，表情，图片等。</p> <p>12、屏幕录制：教师机可以将本地的操作和讲解过程录制为 ASF 录像文件，可以用 Windows 自带的 Media Player 直接播放。</p> <p>13、学生端屏幕录制、回放：学生端接收教师端广播的时候可以自动录制教师机广播教学的过程，课后可以重复观看学习。</p> <p>14、文件分发：允许教师将教师机不同盘符中的目录或文件一起发送至生机的某目录下。目录不存在自动新建此目录；盘符不存在或路径非法不允许分发；文件已存在选择自动覆盖或保留原始文件。</p> <p>15、★作业提交：学生把做好的作业直接提交到教师机，方便教师批改作业要收取的麻烦。通过特殊设置，学生提交作业时必需经过教师审批通过后才可提交，教师可以选择接收和拒绝学生提交的文件。并且教师可以限制学生提交文件的数目和大小。</p> <p>16、网络快照：教师可以在监控学生的时候，对学生画面拍快照，保存学生画面的截图。</p> <p>屏幕监视：教师机可以监视单一、部分、全体学生机的屏幕，教师机每屏可监视多个学生屏幕（最多 32 个）。可以控制教师机监控的同屏幕各窗口间、</p>	43

		<p>屏幕与屏幕间的切换速度。可手动或自动循环监视。</p> <p>17、多频道教学：支持多达 30 个频道的划分，一个教师可对单个班级或多个班级同时上课；多个教师可同时对多个班级进行不同内容的教学。</p>	
2	智慧黑板	<p>一、整机要求：</p> <p>1. 整机采用全金属外壳，三拼接平面一体化设计，屏幕边缘采用圆角包边防护，整机背板采用金属材质，宽$\geq 4200\text{mm}$，高$\geq 1200\text{mm}$，厚$\leq 120\text{mm}$，屏幕采用 86 英寸液晶显示器，用超高清 LED 液晶显示屏，显示比例 16:9，分辨率 3840\times2160。</p> <p>2. 主屏支持普通粉笔直接书写，整机两侧副屏可支持以下媒介（普通粉笔、液体粉笔、成膜笔）进行板书书写。（提供国家认可的第三方权威检测机构出具的权威检测报告）</p> <p>3. 嵌入式系统版本不低于 Android 13，内存$\geq 2\text{GB}$，存储空间$\geq 8\text{GB}$。（提供国家认可的第三方权威检测机构出具的权威检测报告）</p> <p>4. 采用红外触控方式，支持 Windows 系统中进行 40 点或以上触控，支持在 Android 系统中进行 40 点或以上触控。（提供国家认可的第三方权威检测机构出具的权威检测报告）</p> <p>5. 整机背光系统支持 DC 调光方式，多级亮度调节，支持白颜色背景下最暗亮度$\leq 100\text{nit}$，用于提升显示对比度。（提供国家认可的第三方权威检测机构出具的权威检测报告）</p> <p>6. 整机支持色彩空间可选，包含标准模式和 sRGB 模式，在 sRGB 模式下可做到高色准$\Delta E \leq 1$。（提供国家认可的第三方权威检测机构出具的权威检测报告）</p> <p>7. 整机系统支持手势上滑调出人工智能画质调节模式（AI-PQ），在安卓通道下可根据屏幕内容自动调节画质参数，当屏幕出现人物、建筑、夜景等元素时，自动调整对比度、饱和度、锐利度、色调色相值、高光/阴影。（提供国家认可的第三方权威检测机构出具的权威检测报告）</p> <p>8. 整机具备至少 6 个前置按键，可实现开关机、调出中控菜单、音量+/-、护眼、录屏操作。（提供国家认可的第三方权威检测机构出具的权威检测报告）</p> <p>9. 整机全通道支持纸质护眼模式，可实现画面纹理的实时调整；支持纸质纹理：牛皮纸、素描纸、宣纸、水彩纸、水纹纸；支持透明度调节；支持色温调节。（提供国家认可的第三方权威检测机构出具的权威检测报告）</p> <p>10. 整机关机状态下，通过长按电源键进入设置界面后，可点击屏幕选择恢复 Android 系统及 Windows 操作系统到出厂默认状态，无需额外工具辅助。（提供国家认可的第三方权威检测机构出具的权威检测报告）</p> <p>11. 支持云端在线系统固件升级。（提供国家认可的第三方权威检测机构出具的权威检测报告）</p> <p>12. 整机安卓和全部外接通道（HDMI、Type-c）下侧边栏支持通过扫描二维码加入班级，老师设置题型，学生回答后提交，教师查看正确率比例及详细讲解；支持随机抽选、实时弹幕；支持管理当前班级成员；支持导出学生报告。全通道下可支持通过自定义按键调出该功能。（提供国家认可的第三方权威检测机构出具的权威检测报告）</p> <p>13. 整机 Windows 通道支持文件传输应用，支持多人同时将手机文件传输到整机上；当手机端登录账号与整机一致时，接收文件不需要二次确认，当手机端登录账号与整机不一致时，且距离连接成功或上次传输超过 3 分钟，则接收文件需要二次确认。（提供国家认可的第三方权威检测机构出具的权威检测报告）</p> <p>14. 整机 Windows 通道支持文件传输应用，支持通过扫码、wifi 直联、超声三种方式与手机进行握手连接，实现文件传输功能。（提供国家认可的第三</p>	1

方权威检测机构出具的权威检测报告)

15. 整机设备自带地震预警软件。支持在地震预警页面中获取位置，可以手动进行位置校准。支持在地震预警页面中选择提醒阈值。支持在地震预警界面中开启和关闭地震预警服务。（提供国家认可的第三方权威检测机构出具的权威检测报告）

16. 整机支持提笔书写，在 Windows 系统下可实现无需点击任意功能入口，当检测到红外笔笔尖接触屏幕时，自动进入书写模式。（提供国家认可的第三方权威检测机构出具的权威检测报告）

17. 整机支持手笔分离，通过提笔即写唤醒批注功能后，可进行手笔分离功能，使用笔正常书写，使用手指可以操作应用，进行点击操作。（提供国家认可的第三方权威检测机构出具的权威检测报告）

18. 整机触摸支持动态压力感应，支持无任何电子功能的普通书写笔在整机上书写或点压时，整机能感应压力变化，书写或点压过程笔迹呈现不同粗细。（提供国家认可的第三方权威检测机构出具的权威检测报告）

二、扬声器与摄像头：

1. 整机内置 2.2 声道扬声器，具备多方向扬声器，额定总功率 60W。（提供国家认可的第三方权威检测机构出具的权威检测报告）

2. 整机内置非独立外扩展的 8 阵列麦克风，拾音角度 $\geq 180^\circ$ ，可用于对教室环境音频进行采集，拾音距离 $\geq 12\text{m}$ 。（提供国家认可的第三方权威检测机构出具的权威检测报告）

3. 支持标准、听力、观影和 AI 空间感知音效模式，AI 空间感知音效模式可通过内置麦克风采集教室物理环境声音，自动生成符合当前教室物理环境的频段、音量、音效。（提供国家认可的第三方权威检测机构出具的权威检测报告）

4. 整机上边框内置非独立摄像头，采用一体化集成设计，摄像头数量 ≥ 4 个。至少三个摄像头，像素值均大于 800 万。（提供国家认可的第三方权威检测机构出具的权威检测报告）

5. 整机上边框内置非独立式广角高清摄像头，视场角 ≥ 142 度且水平视场角 ≥ 121 度，支持输出 4:3、16:9 比例的图片 and 视频；在清晰度为 2592 x 1944 分辨率下，支持 30 帧的视频输出。（提供国家认可的第三方权威检测机构出具的权威检测报告）

6. 整机上边框内置非独立式 3 个智能拼接摄像头，支持清晰度 TV lines ≥ 1600 lines。视场角 ≥ 141 度且水平视场角 ≥ 139 度，可拍摄 ≥ 1600 万像素的照片，支持输出 8192 \times 2048 分辨率的照片和视频，支持画面畸变矫正功能。（提供国家认可的第三方权威检测机构出具的权威检测报告）

三、物联功能：

1. 整机支持蓝牙 Bluetooth 5.4 标准，支持版本 Wi-Fi6。（提供国家认可的第三方权威检测机构出具的权威检测报告）

2. 整机内置双 WiFi6 无线网卡（不接受外接），在 Android 和 Windows 系统下，可实现 Wi-Fi 无线上网连接、AP 无线热点发射。（提供国家认可的第三方权威检测机构出具的权威检测报告）

3. 整机内置双 WiFi6 无线网卡（不接受外接），在 Android 下支持无线设备同时连接数量 ≥ 32 个，在 Windows 系统下支持无线设备同时连接 ≥ 8 个；（提供国家认可的第三方权威检测机构出具的权威检测报告）

4. 整机支持发出频率为 18kHz-22kHz 超声波信号，智能手机通过麦克风接收后，智能手机与整机无需在同一局域网内，可实现配对，一键投屏，用户无需手动输入投屏码或扫码获取投屏码；（提供国家认可的第三方权威检测机构出具的权威检测报告）

5. 整机内置传屏接收模块，整机不需要连接任何附加设备，可实现外部电脑、手机设备的音视频信号实时传输到整机上；当使用外部电脑传屏时，支持触

摸回传，在屏幕上部显示传屏工具栏，可以进行触摸回传控制、勿扰模式、暂停投屏功能；（提供国家认可的第三方权威检测机构出具的权威检测报告）

四、教学桌面：

1. 整机设备开机启动后，自动进入教学桌面，支持账号登录、退出，自动获取个人云端教学课件列表，并可进入全部课件列表。（提供国家认可的第三方权威检测机构出具的权威检测报告）

2. 整机设备教学桌面支持教学白板软件和文件管理软件；教学桌面首页支持自定义桌面应用，支持展示 8 个应用入口，并提供进入本机所有应用的入口。（提供国家认可的第三方权威检测机构出具的权威检测报告）

3. 整机设备可将应用编辑到教学桌面首页，编辑方式支持从教学桌面首页进入编辑，支持在全部应用列表中进入编辑 2 种方式。教学桌面首页应用支持无需进入应用编辑页面，在首页指定应用上长按进行移除。（提供国家认可的第三方权威检测机构出具的权威检测报告）

4. 整机设备教学桌面支持推荐应用，推荐应用支持移除。整机设备教学桌面支持进行应用卸载。（提供国家认可的第三方权威检测机构出具的权威检测报告）

5. 整机设备教学桌面支持进行壁纸编辑，内置 10 张以上壁纸，并支持自定义壁纸。（提供国家认可的第三方权威检测机构出具的权威检测报告）

五、OPS 模块

1. 处理器：Intel Core i5 及以上，内存：≥8G，硬盘≥256G SSD 固态硬盘，采用抽拉内置式模块化电脑，抽拉内置式，PC 模块可插入整机，可实现无单独接线的插拔。

2. 具有独立非外拓展的视频输出接口：≥1 路 HDMI。具有独立非外拓展的电脑 USB 接口：至少具备 3 个 USB3.0 接口。

3. 为保证设备使用稳定性及兼容性，要求班班通与 OPS 模块必须为同一品牌厂家，提供证明文件。

六、教学软件

1. 能够为教师提供云存储空间，教师可在个人云空间中上传存储互动课件、云教案和其他教学资源。

2. 互动教学课件支持定向精准分享：分享者可将互动课件、课件组精准推送至指定接收方账号云空间，接收方可在云空间接收并打开分享课件；（提供国家认可的第三方权威检测机构出具的权威检测报告）

3. 具有互动式教学课件资源，包含学科教育各学段各地区教材版本 100 个。具有互动式教学课件资源，包含学科教育各学段教材版本全部教学章节、专题教育多个主题教育、特殊教育 不少于 3 大分类的 100000 份的互动课件。课件支持教师在线评分。（提供国家认可的第三方权威检测机构出具的权威检测报告）

4. 具备 AI 智能备课助手：能按照教学环节筛选对应课件页一键插入课件中，可导入新课、作者简介。能按照元素类型思维导图、课堂活动选取需要的部分补充课件缺失的部分。可以在查看部分课件的同时查看对应整份课件，了解作者整体教学思路。（提供国家认可的第三方权威检测机构出具的权威检测报告）

5. 具备云端静默推送下载功能，无需用户手动下载即可实现应用的在线升级，升级具有信息验证机制，确保教学秩序不受干扰。

6. AI 智能纠错：软件内置的 AI 智能语义分析模块，可对输入的英文文本的拼写、句型、语法进行错误检查，并支持一键纠错。（提供国家认可的第三方权威检测机构出具的权威检测报告）

7. AI 音标助手：支持浏览和插入国际音标表，可直接点击发音，支持已整表和单个音标卡片插入。支持智能将字母、单词、句子转写为音标，并可一键插入到备课课件中形成文本。（提供国家认可的第三方权威检测机构出具

	<p>的权威检测报告)</p> <p>8. 党建微课视频: 提供 100 节党建微课视频, 包含革命篇、建设篇、改革篇、复兴篇 4 个篇章。微课内容可在线点播, 下载至课件播放。微课视频支持视频关键帧打点标记, 播放过程中可一键跳转至标记位置, 同时支持一键对视频内容进行截图插入课件。(提供国家认可的第三方权威检测机构出具的权威检测报告)</p> <p>9. 内置图片处理功能, 无需借助专业图片处理软件即可对课件内的图片进行快速抠图, 图片主体处理后边缘无明显毛边, 且处理后的图片可直接上传至教师云空间供后续复用。</p> <p>10. 支持对音频、视频文件进行关键帧标记, 可在音、视频进度条任意位置自由设置关键帧播放节点, 便于快速定位讲解关键教学内容。提供单次播放、循环播放、跨页面播放和自动播放等播放模式。跨页面播放可设置音频进行部分页面播放和全页面播放。</p> <p>11. 教师可在移动平台选择是否接收获取的分享课件, 接收后课件储存至个人云空间, 可在移动平台的互动课件列表预览。</p> <p>12. 移动平台与授课端账号数据联通, 可在移动端选择个人云空间内任意课件放映, 授课端同步显示课件内容。</p> <p>13. 支持 NFC 一碰投屏或直播。在局域网环境或无网环境下, 可将移动端屏幕实时同步至授课显示端, 同屏窗口、全屏显示方式根据移动端界面自动适配。(提供国家认可的第三方权威检测机构出具的权威检测报告)</p> <p>14. 提供互动课件资源库, 包含学科教育、专题教育、特殊教育类课件。可获取到个人云空间, 课件资源数量不低于 15 万份。</p> <p>15. 提供将 Word 转换为云教案的能力, 支持解析文本、表格等通用元素, 方便老师迁移旧教案</p> <p>16. 提供教案模板, 方便老师撰写教案, 预置模板包含表格式、提纲式、集备式、多课时式、单元设计式等不少于 7 个。支持校本模板, 管理员在教研管理后台设置校本模板后, 老师可在云教案模板调用。(提供国家认可的第三方权威检测机构出具的权威检测报告)</p> <p>17. 云教案内支持插入课件页, 可调用云空间中的课件列表, 按单页或整份插入教案。插入后的课件以窗口形式预览, 可直接在窗口内进行翻页和课件元素交互, 可一键全屏预览课件。</p> <p>18. 支持实现信息化集体备课。可选择教案、课件、胶囊资源上传发起集体备课, 能够设置多重访问权限, 可通过手机号搜索邀请外校老师, 用于跨校教研场景。(提供国家认可的第三方权威检测机构出具的权威检测报告)</p> <p>19. 参备人可通过评论区发表观点, 可对他人评论的观点进行点赞, 评论消息会实时提醒, 支持图片的上传。</p> <p>20. 参备人可在线对教案进行随文式批注, 追加批注, 回复以及查看实时批注消息。(提供国家认可的第三方权威检测机构出具的权威检测报告)</p> <p>21. 完成本次研讨后, 主备人可直接进入编辑页面编辑课件/教案, 发布新稿件后, 备课组进入下一轮研讨, 更新稿件后会给参备老师同步教研动态。</p> <p>22. 可对集体备课中多稿的课件/教案/胶囊进行内容的横向对比, 支持批注研。参备成员可随时获取和下载每一稿中的集体备课稿件到云课件, 进行编辑或引用。(提供国家认可的第三方权威检测机构出具的权威检测报告)</p> <p>23. 研讨发起人在研讨过程中支持在线发起多人音视频研讨在线讨论, 构建线上多现场同步研讨, 更高效、更针对性的解决问题, 研讨内容自动形成音视频记录, 有效提高网络教研效率, 将音视频技术与集体备课、主题研讨等常规教研活动深度融合。(提供国家认可的第三方权威检测机构出具的权威检测报告)</p> <p>24. 语音研讨: 主备人可以发起远程语音集备, 进入语音研讨页面并共享稿件内容, 提高集备的及时性与互动性, 打造更高效便利的集备形式。</p>	
--	---	--

	<p>25. 集备状态：支持查看集备研讨中/未研讨中的状态，支持查看参备老师的在线状态，方便参备人及时参与语音集备，快速了解集备进度。</p> <p>26. 录制语音：支持主备人录制集备研讨语音和重命名录制好的讨论记录，支持参备人收听录音回放，追溯集备内容。</p> <p>27. 集备管理：支持主备人管理添加/删除参备人员和控制个人和全员语音，支持邀请参备人开麦加入研讨。支持参备人控制个人语音，保障语音集备的有序性。</p> <p>28. 快速评课：支持通过手机端 APP 快速评课，不限校内/校外听课评课，通过选择授课老师，听课日期时间和地点即可开始评课，支持按不同评价维度进行评分和记录听课感想，支持随时回顾听课记录。</p> <p>29. 直播听评课：支持授课老师发起直播听评课，使用手机进行录影，听课老师可查看课堂直播。</p> <p>30. 支持通过实时音视频技术，将课堂教学现场进行实况直播，实现异地听课、评课，直播听评课结束后生成直播回放，为用户提供稳定快速的直播服务，使课堂教学研究与课堂教学同步进行，促进参与听课、评课教师的业务能力提升。（提供国家认可的第三方权威检测机构出具的权威检测报告）</p> <p>七、集中控制管理平台</p> <p>31. 采用一校一码的认证机制，为学校提供专属识别码，通过学校代码进行设备与管理平台之间的关联，保证管理的私密和安全。</p> <p>32. 冰点还原：支持创设系统还原点，实现磁盘级的系统还原保护，可根据教学需要自由选择磁盘分区设立还原点、取消还原点。</p> <p>33. 用户无法通过传统方法（卸载或者关闭程序）来终止软件的运行，从而保护管理员可有效的管控设备</p> <p>34. 系统采用 B/S 混合云架构设计，支持在 Windows、Linux、Android、IOS 等多种操作系统通过网页浏览器登录使用。</p> <p>35. 支持自定义循环周期设置锁屏周期指令，并支持一键下课锁屏、开机即锁屏、长时未使用自动锁屏等智能锁屏管理，以及可支持无网络激活码认证解锁、密码解锁，有网络场景下扫码快速解锁。</p> <p>36. 支持查看并导出设备使用数据、软件活跃数据、教学应用数据、健康度分析数据。</p> <p>37. 支持教室的实时摄像头画面、设备屏幕画面；单台设备巡视时，发现有违规违纪行为时，可远程发消息、发语音直接干预，也可记录备注，事后教育。支持记录所有管理员的巡视记录，方便回溯。</p> <p>38. 移动系统采用 Mini Program 设计，无需下载单独安装 APP 即可使用；兼容 Android、IOS 等多种移动操作系统，便于远程管理及告警信息通知。</p> <p>39. 支持查看不同类型设备的在线率、异常指令数、异常设备数及设备详情。支持实时查看设备当前状态及实时画面，并可进行实时远程开机、关机、重启、锁屏、消息推送功能。</p>	
3	<p>教师桌椅</p> <p>一：板桌规格及参数： 1、1800mm*800mm*750mm（长*宽*高）产品外形尺寸的极限偏差宽 2mm，深 2mm，高 1mm， 2、桌面：采用 16mm 优质环保实木颗粒板，双贴膜 0.6mm 防火板，封白咖双拼 PVC 封边条，付柜尺寸 1200mm*400mm*600mm（长*宽*高）表面贴环保防火饰面板，防潮、防酸碱、耐刮擦、整体美观大方实用，符合国家环保标准， 3、桌架：桌架采用国标 2.0 咖色圆管，吊板采用 7 子形吊钩，表面静电喷塑。</p> <p>二：教师椅参数：基材：坐垫采用实木多层板、透气性网布，靠背边框优质塑料，五金脚采用 PP 高性能塑料，尼龙滑轮，质地坚实，韧性好。3、面料：优质网布，耐高温耐磨，柔软舒适，柔韧抗拉伸，环保无污染。4、海绵：中间采用高密度、高弹力海绵，具有良好的机械性能，久坐不变形。5、美观</p>	1

		光滑，符合国家标准。采用无毒环保型胶水，符合国际环保标准。	
4	交换机	<p>1、交换能力：交换容量 432 Gbps, 三层包转发率\geq 166 Mpps;</p> <p>2、固定接口： 48 个 10/100/1000 RJ45 电口， 4 个 1G SFP 端口;</p> <p>3、二层功能：最大 MAC 地址 16K, 支持 4K VLAN, 支持 STP/RSTP/MSTP, 支持本地镜像及远程镜像;</p> <p>4、三层功能：IPv4 路由表 1K; 支持 IPv4 静态路由, RIPv1&v2, OSPFv2, ECMP, ICMP、策略路由, VRF ; 支持 IPv6 静态路由, RIPng, OSPF V3, ICMPv6, NDP, ICMPv6 等;</p> <p>5、组播协议：支持 IGMP snooping v1v2v3, IGMP Proxy, Fast leave, Layer 2 Static Multicast 等;</p> <p>6、可靠性：支持 M-LAG 技术; 支持 VARP; 支持 Smart Link 或等同的技术, 确保上联核心设备的备份线路可以在<50ms 的时间内恢复;</p> <p>7、DHCP：支持 DHCP Snooping, 支持 DHCP Server/DHCP Client/DHCP Relay, 支持 option82</p> <p>8、安全：支持 dot1X 认证、AAA 认证, 支持 Radius、TACACS+认证, 支持 CPU 防攻击;</p>	1
5	静音机柜	<p>1、金属材质;</p> <p>2、静音分贝数不高于 30DB;</p> <p>3、可根据实际需要调整整个区间空间位置及尺寸;</p>	1
6	功放	<p>1. 3U 机型, 面板全部为暗调式按钮, 可调节话筒的混响效果, 高低音均衡调节, 与音乐的高低音调节。</p> <p>2. 总共有 5 路话筒输入, 前三路为 6.35 插座, 后两路为卡农平衡输入, 并设有 48V 幻象电源。</p> <p>3. 音乐信号有四路输入, 两路录音输出。设有 USB/蓝牙播放器, 带有数码管显示和语音提示 (语音可以关闭) 内置 56031 混响芯片。</p> <p>4. 完善的防冲击保护, 频率响应 20hz-20khz\pm0.3 台 301dB, 失真率\pm8dB, 麦克风音质调整 0.05%, 信噪比 96dB, 输入灵敏度 150mv/kohm, 功率/POWER(8 欧) 350W。</p> <p>5. 输入阻抗/INPUT IMPEDANCE 20KOHM. 总谐波失真/THD0.05%。频率响应/FREQUENCY RESPONSE 20HZ-20KHZ。消耗功率/POWER CONSUMPTION 350W。</p>	1
7	音响	<p>1. 2 路 3 单元 120 双磁磁 51 芯, 高音 2\times3" 钛膜 60 磁。</p> <p>2. 二分频音箱频率响应 (\pm3DB) 50HZ-20KHZ,</p> <p>3. 低音单元: 10 INx1,</p> <p>3. 高音单元: 3 INx2,</p> <p>4. 输入阻抗: 8ohms,</p> <p>5. 灵敏度 (1w@1m) : 94dBspl,</p> <p>6. 最大声压级 SPL:101dB,</p> <p>7. 额定功率 150W/8 Ω</p>	1
8	鹅颈麦	<p>1、换能方式：电容式</p> <p>2、频率响应：20Hz-20kHz</p> <p>3、指向性：心型向性</p> <p>4、输出阻抗 (欧姆) : 200 Ω</p> <p>5、灵敏度: -42dB\pm2 dB</p> <p>6、最高输入音量: 118dB 声压</p> <p>7、讯噪比: 65 dB</p> <p>8、供电电压: 直流 3V/幻象 48V (幻象指既传输电流, 也传输声音)</p> <p>9、咪管长度: 420mm</p>	1

		<p>10、单支话筒重量：0.6kg</p> <p>11、抗手机、电磁、高频干扰</p> <p>12、包含机柜，机柜承载交换机、功放、调音台等设备</p>	
9	高配计算机	<p>1、国产品牌商用产品</p> <p>2、★CPU：Intel i7-12700（12核 2.1GHz）</p> <p>3、主板：Intel H610</p> <p>4、内存：32G 3200MHz UDIMM，插槽：≥2个，最大可支持128GB内存</p> <p>5、★硬盘：1T M.2SSD，硬盘采用减震设计（提供相关专利证明）；</p> <p>6、操作系统：原厂预装Win11操作系统</p> <p>7、★显卡：配置RTX3060 12G独显（显卡要求原厂，不接受加装）</p> <p>8、网卡：集成千兆以太网卡；</p> <p>9、★声卡：集成声卡（集成≥5个音频接口）</p> <p>10、★电源：配置500W，配置强力散热风扇，能够达到有效降解甲醛、净化空气的效果（投标时提供第三方检测机构的证明文件）</p> <p>11、显示器：≥27寸低蓝光显示器</p> <p>12、接口：前置2个USB，后置4个USB。后置接口1*DP，1*HDMI，1xVGA，1组PS2接口，1个串口，1*PCIe 3.0 x16，2*PCIe x4插槽。板载2.5G有线网络接口。1个音频输入接口，1个音频输出接口，1个麦克风输入接口。支持可选：802.11ax+BT、802.11ac +BT。</p> <p>13、★标准塔式机箱，采用蜂窝结构，散热更为有效。机箱≥20L，免工具拆卸，方便搬运，方便使用。</p> <p>14、★安全性能：USB屏蔽技术，仅识别USB键盘、鼠标，无法识别USB读取设备，有效防止数据泄露（提供功能截图）</p> <p>15、★教室管理软件：</p> <p>（1）管理界面：★支持底层远程协助功能；当客户端系统启动失败、蓝屏等故障情况下，依然能够使用主机端带外远程显示功能查看到系统加载过程及启动过程画面，对客户端进行远程操作运维，方便检查系统故障。</p> <p>★平台提供两种管理方式：服务端统一管理模式与自维护模式，确保管理端故障或者管理端网络连接失败时，任意终端也能对教学环境进行镜像导入导出到U盘和网盘、模板配置、还原开关、镜像重置等运维操作，保障业务连续。</p> <p>★硬件资产管理：收集平台中所有终端硬件配置信息，包括终端名称、主板型号、CPU型号、内存容量、最近运行时间、合计运行时间、硬件变更和记录信息等。（提供此功能界面截图证明并加盖投标商公章）</p> <p>★硬件状态：收集平台中所有运行状态信息，至少包括设备地点、终端名称、CPU温度、主板温度、CPU风扇转速、开机时间、硬盘信息等。（提供此功能界面截图证明并加盖投标商公章）</p> <p>★软件资产管理，支持收集软件列表，软件安装时间，使用时长并计算使用率。（提供此功能界面截图证明）</p> <p>★支持自动分配计算机名、IP地址、Windows用户名、Windows密码，支持对使用Windows系统的终端，统一部署相同的用户名，也支持按照规则，统一设置群组的计算机名和用户名，也支持单独设置群组内某一计算机的用户名和计算机名；支持统一删除群组内对Windows IP、计算机名、用户名和密码的配置。</p> <p>★支持课表管理，新建课表，按照设定的上下课时间进行开机、关机和切换桌面模版操作，可以把课表进行复制、导出、启用、禁用等操作。（提供此功能界面截图证明）</p> <p>★支持批量管理设置终端机计算机名、IP地址、分辨率、时间同步等配置信息。支持限制使用多种外设设备。支持批量自动登入域及多域名分配管理。（提供此功能界面截图证明）</p> <p>（2）授课界面：★屏幕笔：教师教学使用的辅助工具，突出显示项目、添加注释，添加批注等等。（提供此功能界面截图证明）。</p> <p>（3）★分组讨论：教师可以创建多个小组进行讨论活动，并可任意选择分组加入讨论活动。同组师生支持多种方式进行交流，包括文字，表情，图片等。（提供此功能界面截图证明，并加盖原厂公章）</p>	43

		<p>(4) ★屏幕录制：教师机可以将本地的操作和讲解过程录制为 ASF 录像文件，可以用 Windows 自带的 Media Player 直接播放。（提供此功能界面截图证明，并加盖原厂公章）</p> <p>(5) ★文件分发：允许教师将教师机不同盘符中的目录或文件一起发送至生机的某目录下。目录不存在自动新建此目录；盘符不存在或路径非法不允许分发；文件已存在选择自动覆盖或保留原始文件。（提供此功能界面截图证明，并加盖原厂公章）</p> <p>(6) ★作业提交：学生把做好的作业直接提交到教师机，方便教师批改作业要收取的麻烦。通过特殊设置，学生提交作业时必需经过教师审批通过后才可提交，教师可以选择接收和拒绝学生提交的文件。并且教师可以限制学生提交文件的数目和大小。（提供此功能界面截图证明，并加盖原厂公章）</p> <p>(7) ★程序限制：通过各种策略的应用，可防止学生在教学过程中打游戏，或使用 QQ, MSN 等</p>	
10	六边形定制桌椅	<ol style="list-style-type: none"> 1. 单个边长 1 米的等边三角形桌面，桌面有开孔用于穿线。六合单人桌可拼凑成正六边形组合桌。 2. 桌面下有推拉式鼠标键盘托盘。 3. 桌面下带不锈钢材质电脑机箱放置架用于盛放电脑主机。 4. 桌腿采用铝合金材质，圆柱体，厚度不低于 2MM，带塑胶底垫。 5. 桌面厚度至少 2CM，材质为环保颗粒板，符合国家绿色环保认证。 6. 桌面漆面为高能耐磨、耐强酸、强碱、强腐蚀、防火、抗污。 7. 配不锈钢制座椅，表面电镀，网布材质，透气性强，塑胶椅拖，保护地面且无声。 	7
11	综合布线	<ol style="list-style-type: none"> 1、综合布线含主电缆：YC-450/750V-3×10+2×6、国标六类网线 2、插板 22 个，4 平方特变线缆 100 米 4 卷，六类非屏蔽网线 4 箱，铁线槽 100*50 共计 100 米，9u 壁挂机柜 1 台、水晶头 1 盒，符合甲方要求。 3、包含杂项费用 	1
12	防静电地板	<ol style="list-style-type: none"> 1、长宽 60*60 2、厚度≥18mm 3、陶瓷面板 4、不锈钢龙骨 5、防火、耐磨 	120
13	智能施工虚拟仿真系统	<ol style="list-style-type: none"> 1. 智能建造施工管理虚拟仿真系统需借助虚拟仿真技术和 Unity3D 引擎技术进行开发，施工管理内容需结合生产一线建造和管理实际情境，对项目施工的过程中的安全、质量、技术、成本等管理过程进行建造场景的虚拟仿真模拟，还原施工现场及项目管理各环节，实现情景化教学。智能建造施工管理虚拟仿真应基于 Web 端+客户端形式向教学管理人员、教师及学生开放，用户可以通过 Internet 访问开放平台、注册账号、申请试用、获取授权、班级组建、教学管理，通过客户端进行场景式课堂授课、项目情景式学习及考核。 2. ★智能建造施工管理虚拟仿真系统应包含知识实践应用学习模块，需内置不同施工阶段场景模拟，应包含土方阶段、钢筋绑扎阶段、混凝土主体施工阶段、二次结构砌体施工阶段等，不少于 6 个（包含 6 个）以上施工阶段场景模拟，每个场景模拟知识点学习形式应包含动画和两种以上交互操作，并且每个场景包含方案论证、技术管理、生产管理、质量管理、安全管理等至少 5 个要素的过程模拟，支持教学过程中的情景化实训；（需提供参数截图） 3. ★智能建造施工管理虚拟仿真系统需支持对施工模型场景进行漫游视角和自由视角下的漫游及全景浏览，并在漫游视角下需支持小地图任务导航。（需提供参数截图） 4. 系统应支持场景中的岗位角色分工操作，每个场景阶段均可作为独立学习的知识点，应支持自主学习和项目学习两种学习模式。自主学习模式下，用户可以自由选择不同阶段场景进行学习，项目学习模式下自动记录已完成和未完成两种学习状态，已完成的学习模块，可直接进入或再次进入学习；未完成的学 	1

	<p>习模块，系统判定上一个学习模块是否完成，确定是否可以进行该模块学习。支持任意时点退出阶段场景学习返回学习首页，系统产生该账号对应的学习记录并上传至后台（返回数据包包含访问时长、访问次数）。无论哪种学习模式，均支持保存进度，进度存档中体现学习模式、保存时间、任务完成度。（需提供参数截图）</p> <p>5. ★智能建造施工管理虚拟仿真系统应包含数字项目管理平台技能实践学习模块，需支持个人模式和协同模式的实训考核两种模式，个人模式下需单人模拟进行所有角色的管理应用实训；协同模式下可按小组项目式实训，基于岗位分工进行协同作业实训，培养学生的项目协同管理能力；两种模式均系统应支持教师后台实训案例创建、实训案例角色创建及实训案例分角色的任务创建，任务创建中支持任务提示创建及案例附近分类上传，需要结合任务提示、附件资料（每个模块呈现各自模块的附件资料）并配置到发布案例的分角色任务场景中，供学生协作中下载使用；案例可以选择分组发布到小组和学生，案例成果需支持按照分组形式提交，支持教师端对案例及任务查看、标准答案对比及打分评价，并可将不合格任务重新发布到学生端。学生可以在学生端进行任务书的学习及作答，支持在客户端进入实训案例学习时具备新建实训，加入实训、读取存档的功能，进入后作答时，具备角色选择（协同模式）、保存进度、下载案例资料、在线查看案例资料、启动平台、上传结果文件的功能。（需提供参数截图）</p> <p>6. 智能建造施工管理虚拟仿真系统需支持实训考核评价，支持教师制定模拟考试和正式考试，通过平台选择理论题和实操题进行组卷，支持自动化评测和成绩汇总查看分析；学生根据后台组好的试卷呈现对应的试题。支持规定时间点考核，判定进入时间是否在规定时间内，若不符合规定时间则提示请在规定时间内进入考核；支持规定时长考核，考核过程中显示所用时长，到达规定时长前给交卷提示。提交成绩时网络不畅通，用户可再次提交。</p> <p>7. 智能建造施工管理虚拟仿真系统应包含需内置教学资源提供给教师用于实训授课，包含但不限于教学案例、教学课件、教学视频等，课程资源管理需包含课件库和试题库，支持教师在后台自定义配置资源中心的相关内容，可在后台任意新增、删减、修改相关的教学资源，试题库支持单选、多选、判断、填空、问答 5 种类型理论试题和实操题，支持下载 excel 模板试题批量导入，同时配置资源与实体到指定课程的指定教学单元进行在线教学使用，满足教学需求。</p> <p>8. ★智能建造施工管理虚拟仿真系统需支持对接到数字项目管理平台（企业使用版，不是教学版），结合跳转虚拟仿真的工地现场，支持采集相关数据到数字项目管理平台进行应用，实现虚实结合的项目管理教学场景；</p> <p>9. 智能建造施工管理虚拟仿真系统需支持直接观看教学视频资源，满足教师讲解和学生学习的需求，支持教学文档的在线浏览和在线编辑；</p> <p>10. ★智能建造施工管理虚拟仿真系统需内置完整的工程案例资源。提供一套完整教学资料包，包含产品操作手册、配套教材的授课 PPT、课程设计标准、试题库等，并支持教学资源的自定义上传与在线修改。</p>	
14	<p>建筑房屋构造虚拟仿真实训系统</p> <p>★1、登录院校账号密码后，域名自动显示院校全称，并显示院校 logo 及网站横幅效果图，以及院校简介，点击院校简介可跳转百度百科，查看院校详细介绍。平台所有课程资源，分享的二维码显示院校 logo 和校徽；（需提供界面截图证明）</p> <p>2、平台具备个性化设置功能，用户可个性化设置和修改平台名称，并可选择仅修改个人账号或机构下所有账号同步修改；平台可进行专业课程设置，用户可根据个人需求隐藏不需要的课程也可修改课程信息，包括课程名称、课程简介、课程封面等。</p> <p>★3、平台具备学校数据及个人数据展示模块，其中学校数据须展示课程数量、仿真资源数量、教师人数、学生人数及教师和学生姓名和在线时长等信息；个人数据须展示个人在线时长、上传资源数量、我的课程、我的班级及我的收藏等信息。（需提供界面截图证明）</p> <p>4、平台具备名校名师模块，展示不同院校不同老师分享及展示的课程，数量不少于 50 所院校不同课程及学习资源。</p>	1

5、系统具备BIM模型库模块，须具备主体构件库、企业CI库、案例素材库、施工素材库、样板节点库，且模型数量不少于10000个，满足按类别筛选和搜索功能，支持在线查看，且BIM模型库资源可添加至我的收藏；

★6、系统具备规范图集库模块，须具备规范标准和图集，且规范标准不少于10万本、图集不少于5千本，须包含搜索、资源属地筛选功能，对单个建筑规范和图集可在线预览、编辑、收藏和下载，同时可自主上传建筑规范和图集于云端保存；（需提供界面截图证明）

7、系统具备方案交底库模块，须包含各类施工方案和技术交底，且不少于15000个，对单个资源可在线预览、编辑、收藏和下载，同时可自主上传资源于云端保存；

★8、系统须包含我的资源模块，可自主上传教学资源，资源类型包含且不局限于图文、office文件、视频微课、三维模型和CAD，上传完成可实时在平台内预览查看，上传图文、视频微课、以及三维模型资源可自动添加院校logo，形成院校个性化资源；（需提供界面截图证明）

9、系统具备教辅资料模块，教辅资料里包含课程案例图纸、PPT讲义等教学资料，用户可在线查看或下载到本地；

10、系统具备创建课程功能，输入课程名称、专业类别、指导教师、教学课时、课程封面和课程简介创建课程，课程可将隐私设为院校公开、校内公开和私有，课程须包含备课、课前预习、课上练习、作业、实训、统计和试题中心功能；

★（1）备课：可以添加、修改和移动课程目录，在课程目录下上传资源，资源类型须包含图文、视频微课、office文件、三维模型和CAD等，可引用精品资源、我的资源、学校资源和我的收藏；（需提供界面截图证明）

（2）课前预习：输入预习名称、预习时间、预习班级和预习说明，选择上传资源或引用资源后下发给学生进行课前预习；

（3）课上练习：输入练习名称、练习说明且选择手动添加试题或从试卷中心添加后可新增课上练习模板，练习模板包含删除、编辑和下发；

（4）作业：输入作业名称、作业时间、作业班级和作业说明且选择附件作业和理论作业后下发作业；

（5）实训：支持学生线上实训，须包含配套实训方案，实训方案须满足查看、修改与一键下发功能，实训方案内容须包含实训目的、实训要求、实训准备、评分规则、实训预习、仿真练习、实训考核等内容；

（6）统计：支持以课前预习、课上练习、作业、实训和课程综合成绩等考核项以图表形式查看学生平均成绩，且可查看单个学生成绩列表，支持以班级、学期和学生为条件进行筛选；

（7）试题中心：须包含平台题库与我的题库，平台题库包含题型单选、多选和判断，难度分类为难、中和易，我的题库须支持添加试题、批量添加、下载批量添加模板和分组功能；

★11、系统须包含以下章节：（需提供界面截图证明）

（1）基础与地下室：须包含地基与基础的概念、基础的埋置深度及影响因素、基础的类型、地下室构造四节且不少于25个知识点；

（2）墙体：须包含墙体的类型及设计要求、砌体墙细部构造、隔墙的基本构造、墙面装修四节且不少于20个知识点；

（3）楼地层：须包含楼地层组成和设计要求、钢筋混凝土楼板、地面构造、顶棚雨篷与阳台构造四节且不少于15个知识点；

（4）楼梯与电梯：须包含楼梯的组成与形式、楼梯的尺度与设计、钢筋混凝土楼梯、楼梯的细部构造、台阶与坡道、电梯与自动扶梯六节，且不少于20个知识点；

（5）工业建筑：须包含工业建筑概述、单层厂房的主要构件、单层厂房的围护构件三节且不少于10个知识点；

（6）屋顶：须包含屋顶概述、屋顶排水及防水、坡屋顶构造、平屋顶的构造四节且不少于20个知识点；

（7）门和窗：须包含门的构造、窗的构造、其他门窗三节且不少于10个知识

		<p>点；</p> <p>12、建筑构造仿真实训系统内所有仿真视频及模型资源须满足点赞、收藏及分享功能，用户可通过二维码或链接形式将资源分享至微信，用户可通过微信扫码或点击链接形式在不登录账号状态下即可通过手机端或PC端查看分享的资源。</p>	
15	工程识图 虚拟仿真 实训系统	<p>1、登录院校账号密码后，域名自动显示院校全称，并显示院校 logo 及网站横幅效果图，以及院校简介，点击院校简介可跳转百度百科，查看院校详细介绍。平台所有课程资源，分享的二维码显示院校 logo 和校徽；</p> <p>★2、平台具备和个性化设置功能，用户可个性化设置和修改平台名称，并可选择仅修改个人账号或机构下所有账号同步修改；平台可进行专业课程设置，用户可根据个人需求隐藏不需要的课程也可修改课程信息，包括课程名称、课程简介、课程封面等；平台具备消息提醒功能，包含任务消息、系统消息及班级消息，可通过消息提醒功能推送给用户，同时平台具备换肤功能，用户可选择喜欢的界面皮肤进行替换。（需提供界面截图证明）</p> <p>3、平台具备规范图集库模块，须具备规范标准和图集，且规范标准不少于 10 万本、图集不少于 5 千本，须包含搜索、资源属地筛选功能，对单个建筑规范和图集可预览、收藏和下载，同时可自主上传建筑规范和图集于云端保存；</p> <p>4、平台具备创建课程功能，输入课程名称、专业类别、指导教师、教学课时、课程封面和课程简介创建课程，课程可将隐私设为院校公开、校内公开和私有，课程须包含备课、课前预习、课上练习、作业、实训、统计和试题中心功能；</p> <p>（1）备课：可以添加、修改和移动课程目录，在课程目录下上传资源，资源类型须包含图文、视频微课、office 文件、BIM 模型和 CAD 等，可引用精品资源、我的资源、学校资源和我的收藏；</p> <p>★（2）课前预习：输入预习名称、预习时间、预习班级和预习说明，选择上传资源或引用资源后下发给学生进行课前预习；（需提供界面截图证明）</p> <p>★（3）课上练习：输入练习名称、练习说明且选择手动添加试题或从试卷中心添加后可新增课上练习模板，练习模板包含删除、编辑和下发；（需提供界面截图证明）</p> <p>（4）作业：输入作业名称、作业时间、作业班级和作业说明且选择附件作业和理论作业后下发作业；</p> <p>（5）实训：支持学生线上实训，须包含配套实训方案，实训方案须满足查看、修改与一键下发功能，实训方案内容须包含实训目的、实训要求、实训准备、评分规则、实训预习、仿真练习、实训考核等内容；</p> <p>（6）统计：支持以课前预习、课上练习、作业和实训等考核项以图表形式查看学生平均成绩，且可查看单个学生成绩列表，支持以班级、学期和学生为条件进行筛选；</p> <p>（7）试题中心：须包含平台题库与我的题库，平台题库包含题型单选、多选和判断，难度分类为难、中和易，我的题库须支持添加试题、批量添加、下载批量添加模板和分组功能；</p> <p>★5、系统支持以非链接形式一键插入 3D 教学资源，支持在 PPT 中直接打开视频微课、三维模型、仿真交互讲解资源、仿真交互练习和考核资源、4D 微课资源等。教师可在 PPT 内讲解 3D 模型资源，可对 3D 模型进行旋转、剖切、放大缩小等操作，实现立体化备课、授课。学生可在 PPT 内进行仿真互动练习及考核训练，脱离仿真平台；（需提供界面截图证明）</p> <p>6、系统须可以用微课的形式进行整体连贯的学习，涵盖识图基础知识教学及案例教学，并且 4D 微课具有可操作性，可根据不同需求进行暂停后放大、缩小、旋转、标记的操作，视频微课可进行二维码分享，学生通过扫描二维码便可进行观看；</p> <p>7、案例构件考核功能：须能够对案例中不同构件进行考核，考核过程中，系统提供考核案例的全套电子图纸，供学生考核查看；</p> <p>8、视图切换功能：可实现对三维模型的 3D 视图、展开视图、综合视图进行快捷切换；对于图纸，可实现一键旋转，方便师生查看图纸内容；</p>	1

9、系统须包含一套正式出版的框剪结构教学案例图纸，且该建筑已投入使用至少五年；教学案例需包含土建施工图、结构施工图，并且系统内可查看案例三维建筑模型；

10、须包含不少于 85 个点、线、面、体、组合体等基本体投影知识点内容，须采用视频微课+互动呈现形式，空间位置可随意旋转，投影对象可选、三面投影须一键自动生成，立体视图、投影展开视图及综合视图能够随意切换；

11、系统中点的投影须包含：点的三面投影规律、两点的相对位置、点的重影及其可见性、两直线相对位置—平行两直线的投影特性、两直线相对位置—相交两直线的投影特性、两直线相对位置—交叉两直线的投影特性、四角面的投影讲解 7 个知识点；

12、系统中平面的投影须包含以下知识点：直线上的点、投影面的垂直线、平面的表示方法及投影特性、投影面的垂直面、投影面的平行面、平面上的直线和点、点的投影变换规律、直线的投影变换规律、平面的投影变换规律、换面法的应用、棱柱的投影、棱锥的投影、点与直线的相对位置及其投影特性、一般位置平面、直线与平面平行、平面与平面平行、直线与特殊位置平面相交、平面与平面垂直、棱锥体及表面点的投影、点的投影讲解、直线的投影讲解、三角面的投影讲解、一般位置直线、投影面的平行线、投影面的平行线—正垂线、投影面的平行线—侧垂线、投影面的垂直线—铅垂线、投影面的垂直线—正垂线、投影面的垂直线—侧垂线、一边平行于投影面的直角投影、投影面的垂直面—铅垂面、投影面的垂直面—正垂面、投影面的垂直面—侧垂面、投影面的平行面—水平面、投影面的平行面—正垂面、投影面的平行面—侧垂面、一般位置平面与特殊位置平面相交、直线与一般位置平面相交、两一般位置平面相交、直线与平面垂直、一般位置直线、投影面的平行线—水平线”

13、工程图纸教学模块须包含建施图、结施图两部分识图内容；其中：

（1）建施图须包含的识图内容有：建筑设计说明、工程做法、首层平面图、屋顶平面图、立面图、剖面图、楼梯详图、电梯详图、卫生间详图等；

（2）结施图须包含的识图内容有：结构设计说明、基础施工图、墙柱平法施工图、梁平法施工图、板平法施工图、楼梯平法施工图等；

14、系统包含一个工程案例构件教学须包含建筑构件识图、结构构件识图两大部分；

其中建筑构件识图须包含以下 10 个知识点：筏板和集水坑垫层、首层外墙、首层会议室、首层台阶、首层散水、首层砌体墙、首层门、首层窗、屋面、首层楼梯首层卫生间；

建筑构件识图须包含以下知识点：基础梁、基础筏板、电梯基坑、自行车坡道、AL、GDZ、KZ、KL、L、GDZ、LL、GYZ、XL、GJZ、KZ、WQ、Q、GZ、YYZ、YJZ、圈梁、楼梯、LB、过梁、WB；

15、系统内容须包含不少于 8 类结构构件和 6 类建筑构件，每类构件必须与案例图纸相对应，且针对每个构件须详细介绍其图纸信息的识读；

如：楼梯构件中，包括楼梯间尺寸、踏步高度、宽度、梯板分布筋、梯板受力筋、梯梁等，同时讲解平法标注及构件属性；梁构件任务单中，须包括名称、跨数、悬挑情况、尺寸、箍筋、上部通长筋、悬挑钢筋、支座钢筋、偏心位置等，同时讲解平法标注及构件属性；”

★16、系统须具备在虚拟施工现场中进行三维漫游的功能，且包含施工的过程中的地基基础阶段、主体施工阶段、装饰装修阶段三部分内容知识点数量不应少于 60 个，学生可选择任意知识点进行三维漫游学习，软件可根据学生学习的知识点在施工场景内生成与知识点相匹配的三维模型，且软件内配有答案详解功能；（需提供界面截图证明）

★17、系统中知识点须包含不少于 67 个与知识点相匹配的微课，微课须具有可操作性，可根据不同需求进行暂停后放大、缩小、旋转、标记的操作；须包含仿真实训 102 个；仿真实训 80 个；（需提供界面截图证明）

★18、平台包含配套 APP 移动端和微信小程序，移动端须可安装至常见手机型号，适配主流手机系统，包含 Android 系统、鸿蒙系统和 iOS 系统，建筑构造课程资源浏览学习方便快捷，用户通过滑动形式即可播放下一个资源；APP 移

		<p>动端可将视频资源、BIM 模型资源、文档类资源、PPT 资源和我上传的资源一键分享给微信好友和朋友圈，被分享的资源可在不需要下载任何软件及账号登录前提下，通过微信直接打开浏览该资源。（需提供界面截图证明）</p>	
1	VR 屏系统	<p>一、3D LED 大屏系统（1 套）</p> <p>1、该系统应包括但不限于以下设备：LED 显示屏、视频拼接器、3D 发送卡、3D 接收卡接收、工控主机、VR 工作站、播控软件、钢结构外框、配电柜、机柜、线材及运输、安装、调试等，并提供三年免费质保；</p> <p>2、支持 2D 显示和 3D 显示两种模式，3D 显示模式不仅支持 3D 视频，还须支持 VR 应用程序的 3D 立体显示；</p> <p>3、LED 显示屏：12（平米）（可以根据实际大小根据现场需求沟通进行微调），规格如下：</p> <p>(1) 点间距：2.5mm；</p> <p>(2) 发光点颜色：1 红 1 绿 1 蓝；</p> <p>(3) 密度 ≥ 160000 点/m²</p> <p>4、视频拼接器规格要求：</p> <p>(1) HDMI1.4 ≥ 1 路，HDMI2.0 ≥ 1 路，Dual DVI ≥ 1 路，DP ≥ 1 路，VGA ≥ 1 路；</p> <p>(2) 宽度最高 8192 像素，高度最高 4000 像素；</p> <p>(3) 支持 dp1.2\hdmi2.0 4K@60HZ 输入。</p> <p>5、3D 发送卡规格要求：</p> <p>(1) 1 路 DVI 视频信号输入；</p> <p>(2) 1 路音频输入。</p> <p>6、3D 接收卡规格要求：</p> <p>(1) 板载 12 个 HUB75（支持 32 扫）的 16P 接口；</p> <p>(2) 支持 12 位的 HDMI 颜色输入。</p> <p>7、播控软件为 LED 显示屏设计的一套功能强大，使用方便，简单易学的节目制作、播放软件，支持多种文件格式：文本文件，Word 文件，所有图片文件（BMP / JPG / GIF / PCX），所有的动画文件（MPG / MPEG / MPV / MPA / AVI / VCD / SWF / RM / RA / RMJ / ASF. . .）；</p> <p>8、钢结构外框主体钢架结构及 4x4 方管结构，边框采用黑色不锈钢包边，现场加工制作；</p> <p>9、配电柜</p> <p>(1) 功率：功率 ≥ 15 kw；必须满足屏幕供电需求；</p> <p>(2) 负载总电流：100A。</p> <p>10、机柜 22U1.2 米网络机柜，尺寸：1200*600*600mm；</p> <p>11、BIM-VR 三维虚拟现实模块（包括以下 1-3 小条）：</p> <p>(1) 具有良好 BIM 模型兼容性，能够完美兼容各版本 Revit 模型，可以将 Revit2014—2022 各版本模型导出为专属格式的文件进行加密和优化；</p> <p>★(2) 可以解析并导入 Revit2022 最新版的模型文件，进行中文脚本化的 VR 交互功能制作，并保证导入后 BIM 模型的材质、贴图、构件、属性等与 Revit2022 版中一致；<u>（需提供 2-4 张能证明此项功能的照片或截屏，功能关键词：Revit 插件菜单、中文交互脚本、Revit 材质属性不丢失）</u>；</p> <p>(3) 具有强大的 BIM 模型解析功能，能够完全解析 Revit 模型并离线导入到 VR 设计软件中，导入后的 Revit 模型的结构、材质、贴图等属性完全与原来一致，并可以在脱离 Revit 软件的环境下进行漫游、交互、属性查看以及二次开发等。</p> <p>12、预制叠合板施工 BIM-VR 教学资源（至少包括以下 1-3 步骤，在 VR 大屏中使用，非鼠标点击的 PC 版）</p> <p>(1) 底板位置标高调整：操作步骤应包含放置扫平仪、测量；施工</p>	12

步骤应用至少配有动画以及语音说明；

(2) 吊装叠合板：操作步骤应包含装吊绳、放置牵引绳、检测稳定性、引导牵引绳、引导叠合板、检测与放线平行并放置、测量板间距与线间距是否相等；施工步骤应用至少配有动画以及语音说明；

(3) 现浇板带模板安装：操作步骤应包含安装叠合板间结合部钢筋、安装板间结合模板、安装墙与板间结合模板；

★13、预制剪力墙外墙施工 BIM-VR 教学资源(包括以下 1-4 步骤，在 VR 大屏中使用，非鼠标点击的 PC 版) (需提供 2-4 张能证明此项功能的照片或截屏，功能关键词：LED 大屏显示、非鼠标人机交互、剪力墙外墙施工步骤齐全)；

(1) 底部垫片标高找平：操作步骤应包含放置标高垫片、放置标尺、放置水平仪；施工步骤应用至少配有动画以及语音说明；

(2) 封边：操作步骤应包含放置 PE 条、固定 PE 条；施工步骤应用至少配有动画以及语音说明；

(3) 构件起吊：操作步骤应包含上钩固定、放置牵引绳、起吊、控制构件走向、确认墙体位置、构件起吊完成；施工步骤应用至少配有动画以及语音说明；

(4) 灌浆套筒注浆：操作步骤应包含湿润灌浆孔、灌浆料搅拌、流动度检测、灌浆施工；

14、提供大屏控制系统并能进行系统软件操作。

●15、提供 LED 大屏系统相关软件著作权，为保证相关性，软件著作权名称须包含“交互大屏”等核心字样；

二、3D 立体眼镜（42 副）

1、包含主动式 3D 立体眼镜及配套的立体信号发射器；

2、兼容红外、DLP®-Link 等 3D 立体模式；

3、刷新频率≥120Hz；

4、透光率≥36%；

5、响应时间≤0.5 毫秒。

三、动作捕捉系统（1 套）

1、提供至少 4 个光学定位追踪摄像机，分辨率≥1280x 1024；

2、光学定位追踪摄像机响应速度 0.02-7.5ms，帧速 30-120FPS（可调），追踪范围≥5mx5m，，可同时定位追踪的标记点数量≥40 个；

3、定位追踪数据分析模块，可同时支持 2-6 个光学定位追踪摄像机并联，支持六自由度空间数据采集，位置追踪精度≤0.2mm，角度追踪精度≤0.1，系统延迟≤20ms；

4、支持定位设备采用无线被动捕捉方式，可结合数据手套实现手指交互；

5、光学定位追踪摄像机可以追踪操作手柄的位置，并且可以直接与多人沉浸式 VR 大屏系统结合使用，而无需佩戴 VR 头盔类设备；

6、该系统可以让用户通过裸眼和 3D 立体眼镜进行虚拟内容的 3D 立体沉浸体验的同时，通过操作手柄与 3D 立体内容进行交互。

●7、提供动作捕捉系统相关软件著作权，为保证相关性，软件著作权名称须包含“动作捕捉”等核心字样；

四、VR 大屏桥接软件（1 套）

1、支持将学生制作好的 BIMVR 作品一键发布到 VR 大屏，并能实现交互。

★2、具有虚拟现实多通道编辑发布功能，用户能够自定义画面视角（前、后、左、右、上、下）的通道数量。（需提供 2-4 张能证明此项功能的照片或截屏，功能关键词：前后左右上下自由勾选）；

3、自定义每个视角通道画面的长宽比例和长宽尺寸，能够自定义不同通道的画面之间的角度，并且全程界面化操作无须编写代码和脚步，就可以直接在 CAVE、三折幕等多通道环境上应用。

4、支持虚拟现实 CAVE、三折幕等多通道环境与 BVP3D、Unity3d 等 VR 引擎无缝对接。

5、用户可以通过多通道软件方便的将 BVP3D、Unity3d 中的场景导入虚拟现实环境中，进行如场景漫游交互操作等一系列的功能。

6、支持左右和帧序列多种立体模式，支持主动立体始终以用户为中心的视角。

7、支持 Optitrack、ART 等多种位置追踪交互设备，支持 Optitrack NatNet 协议，支持头部和手部追踪。

		<p>8、VR 引擎开发的应用程序，通过该多通道软件发布之后，无需再通过加密狗等方式授权，可以无限制地在任意一个或多个相同的硬件环境中运行。</p> <p>9、支持 Unity4.0 以上版本，Unity3d 应用程序导入该多通道软件开发包，无需进行过多的改变就能发布。</p> <p>五、虚拟仿真资源软件(1套)</p> <p>1、木拱廊桥拱架设计与施工虚拟仿真资源</p> <p>a) 软件分为学习模式和考核模式，每个模式均包含廊桥认知、廊桥设计、廊桥施工等三个模块。</p> <p>b) 学习模式中的廊桥认知中的廊桥工艺介绍含有三节苗、五节苗、剪刀苗、桥板苗、蚱蜢腿、桥台、将军柱的工艺节点；廊桥工艺介绍共 7 个工艺节点，每个节点包含制作工艺与材料特性说明，结合 3d 模型和语音进行讲解学习。</p> <p>★c) 考核模式中的廊桥施工实地拼装部分包含选桥址、建桥台、侧水平、建水架柱天门车、铺枕木、安装三节苗、上五节苗、立将军柱、上剪刀苗、安设桥板苗和蚱蜢腿共 10 个拼装步骤，每个步骤包含步骤介绍与拼装工具，共 12 个工具。（需提供 2-4 张能证明此项功能的照片或截屏，功能关键词：安装三节苗、立将军柱）；</p> <p>2、工业遗产绿色化更新虚拟仿真资源</p> <p>a) 软件包含要点认知与实训模拟两个阶段。</p> <p>b) 城市设计模块至少包含：素材库、天气系统、光照强度、建筑（能耗、容积率、绿化率）总图表、变换操作模式、当前设计截图。</p> <p>★c) 温度检测模块查看当前场地在指定温度下热力图显示；风场模拟模块设置风场方向、风力大小、风速大小配合二维俯视与三维场景查看风场流动情况；（需提供 2-4 张能证明此项功能的照片或截屏，功能关键词：热力图、风力图）；</p>	
2	VR 空间配套桌椅	<p>座椅：42 座。</p> <p>规格：座高 410mm 座距：500mm 座深：380mm</p> <p>1、此座椅用于伸缩看台前置座椅，根据人体形态工程学原理而设计制造的，座感舒适。</p> <p>2、椅座骨架为 17mm 厚多层压合板、泡面为聚氨脂发泡成型，高回弹，背座频繁使用不起皱，不变形。</p> <p>3、座椅采用聚氨酯发泡高回弹海绵。海绵加入进口阻燃剂，海绵防火等级符合 GB 8624-2012《建筑材料及制品燃烧性能分级》B1 级标准。海绵有害物质释放量极低，甲醛、甲苯、TVOC 释放量符合 GB/T 1883-2002《室内空气质量标准》标准。</p> <p>4、座椅面料选用阻燃针织面料，有多种色系供用户选择，面料均为阻燃面料其阻燃性能达到 GB/T 17591-2006(阻燃织物)装饰用织物 B1 级标准。物理性能达到 GB 18401-2010《国家纺织产品基本安全技术规范》标准。GB/T19817-2005《纺织物 装饰用织物》一等品标准。</p> <p>架构：</p> <p>活动看台主要由护栏、踏板、看台控制器、底层前梁、防滑条、护角、铝合金装饰条、承重梁、支撑系统、组成。活动看台自重轻，荷载大，床架荷载 500KG/m²，护栏荷载 100KG/M。</p> <p>1、支撑系统</p> <p>看台支撑系统采用 40mm*120mm*2.5mm 钢管焊接而成，结构合理，承载能力强。支撑系统下方为行走轮架，外形尺寸 40mm*120mm，支撑轮架下方安装有支撑轮，直径 100mm，宽度 30mm。支撑系统的立柱为 40mm*120mm*2.5mm 的矩形管，立柱上部与承载横梁相连接，立柱下方设置有用对下一层行走轮架进行导向的导向机构，确保了看台始终直线向前行走。支撑结构的立柱与后梁之间设置有斜撑，确保立柱与后梁始终保持垂直状态，保证了支撑系统的稳定性和安全性，不会出现左右摇晃现象。</p> <p>2、前后承重梁。</p> <p>每层床架的前方和后方设置有承重梁，后承重梁采用冷轧钢板折弯而成，外形尺寸 40mm*220mm*2.5mm，前横梁采用 20mm*40mm*2.0mm 矩形管，前后梁与支撑立柱紧密连接，形成一整体，结构设计合理，承载能力强，不易变形。</p> <p>3、踏板系统</p>	1

		<p>踏板系统主要由支撑支架、木板、面层、铝合金装饰条、橡胶防滑条、塑料护角组成。支撑支架采用 40MM*40MM*1.5MM 方钢管焊接而成，支架均匀排布于前梁和后梁之间。支架上方铺设厚度 18mm 的层压胶合板，胶合板采用螺丝固定在支撑支架上，台面平整，不易变形，承载能力达 500KG/M²。木板表面铺设厚度为 1.2MM 的灰色 PVC 地胶，表面平整，防滑，不起皱，便于清洁。</p> <p>每层踏板的前沿和两侧安装铝合金装饰条，外形尺寸 60MM*72MM*1.5MM, 铝合金上方镶嵌橡胶防滑条，在铝合金拐角处安装有塑料护角。基于以上设计使踏板外表美观，可有效的防止观众滑倒和划伤。</p> <p>踏步：看台上方每层的通道处设置一个箱型踏步，高度为层高的一半，踏步骨架采用厚度 1.5MM 的冷轧钢板折弯而成，骨架上方铺设木板，地胶，安装铝合金、护角。</p> <p>4、安全护栏 在看台床架的两侧，后侧（靠墙时无后护栏）安装有安全护栏，护栏的高度及间距根据国家相关标准设计制造。护栏采用层叠式设计，看台伸缩时可随看台自动伸缩。护栏的外框采用 20MM*40MM*1.5MM 钢管折弯而成，护栏与看台床架采用螺栓固定连接，承载能力强，不易变形。</p> <p>5、侧面装饰 看台侧面采用木制封板封闭。</p>	
3	<p>建筑施工 技术 VR 实 训课程</p>	<p>1. 系统结合虚拟现实技术进行开发，通过穿戴虚拟现实设备，达到置身于虚拟环境中进行沉浸式的建筑施工技术的体验与学习的效果。</p> <p>2. 系统虚拟还原施工现场场景，支持沉浸式的漫游认知，进行施工工艺知识的学习和体验。</p> <p>★3. 系统须包含不少于 15 个知识点内容，须包含施工过程的地基与基础阶段，主体施工阶段，装饰装修阶段三大阶段内容，其中施工工艺流程学习包含大开挖土方施工，后浇带施工，柱钢筋绑扎施工，梁钢筋绑扎施工，地下连续墙施工，板钢筋绑扎施工，板模板绑扎施工，板模板安装施工，集水井施工，剪力墙钢筋绑扎施工，落地式脚手架施工，剪力墙混凝土施工，屋面防水施工，顶棚抹灰施工，塑钢窗安装施工，轻钢龙骨吊顶施工，圈梁钢筋绑扎施工，瓷砖墙面施工，深基坑湿作业施工。（需提供界面截图证明）</p> <p>4. 系统须包含施工工艺流程中常见的工具，并设计相关工具在施工步骤中的操作流程和规范，工具包含盒尺测量，铅笔标记，墨斗弹线，喷火枪和铁抹子。</p> <p>5. 系统所有知识点内容施工步骤须不少于 6 个。</p> <p>6. 系统须具有明确的语音提示功能，可对操作步骤和施工工艺流程进行讲解，同时还具有文字，动画演示全方位的进行施工工艺的知识学习。</p> <p>7. 系统施工工艺流程须系统性地展示： ★（1）剪力墙钢筋绑扎施工工艺流程，按照以下流程进行沉浸式交互操作设计：弹线→校正预埋钢筋→安装四根垂直分布筋→横向定位筋绑扎→绑扎垂直，水平分布筋→绑扎拉筋→绑扎保护层垫块。细节而全面的进行工艺展示。（需提供界面截图证明） （2）大土方开挖按照以下流程进行沉浸式交互操作设计：测量→设置护栏→核对坐标→画出基坑和开挖边线→清理垃圾→地质勘察→管道和电缆分布→基坑开挖→确定挖坑深度和放坡系数→测量基底标高→人工清挖→篷布覆盖→搭设围栏进行工艺展示。 （3）后浇带施工按照以下流程进行沉浸式交互操作设计：测量→标记→焊接钢筋→绑扎钢丝网→焊接止水钢板→绑扎铁丝网→浇筑混凝土→清理后浇带→铺设水管→薄膜覆盖→模板安装进行工艺展示。 （4）柱钢筋绑扎施工按照以下流程进行沉浸式交互操作设计：测量→弹线→检查钢筋位置→箍筋绑扎→柱插筋连接→拧紧套筒→竖筋与直螺纹套筒</p>	1

	<p>连接→拧紧套筒→测量间距→箍筋绑扎进行工艺展示。</p> <p>(5) 梁钢筋绑扎施工按照以下流程进行沉浸式交互操作设计：搭设底部钢筋→套设底部钢筋→放置垫块→通长筋搭设垫板→负筋搭设→测量间距→摆放箍筋→绑扎箍筋→取垫块进行工艺展示。</p> <p>(6) 地下连续墙施工按照以下流程进行沉浸式交互操作设计：平整场地→测量定位→放线→挖出导墙沟→清理杂物→钢筋绑扎→木板支设→浇筑混凝土→挖土方→清理沟壁→清理刷帚器→下放钢筋笼→下放导管→夯实进行工艺展示。</p> <p>(7) 板钢筋绑扎施工按照以下流程进行沉浸式交互操作设计：清理垃圾→测量→砂浆垫块→铺设X向受力筋→铺设Y向受力筋→绑扎铁丝→穿线管→测量→固定马镫筋→铺设Y向负筋→铺设X向负筋→盒尺测量进行工艺展示。</p> <p>(8) 板模板安装施工按照以下流程进行沉浸式交互操作：垫取长脚手板→搭设支柱→搭设脚手杆→安装扣件→搭设纵向脚手杆→搭设横向脚手杆→盒尺测量→安装顶托→安装木板→盒尺测量→安装副龙骨并调试高度→铺设平板模板→固定木板→测量模板标高进行工艺展示。</p> <p>(9) 集水井施工按照以下流程就行沉浸式交互操作：铺设卵石→铺设砖墙→填满卵石→开挖排水沟→保护水带→找坡→铺设卵石→铺设PVC水管→填满卵石→铺设五彩布→夯实→安放潜水泵进行工艺展示。</p> <p>(10) 落地式脚手架施工按照以下流程进行沉浸式交互操作：平整夯实路面→盒尺画线→立杆底座摆放→初步摆放→安装扣件→竖杆→扣紧扣件→安装小横杆→扣紧小横杆扣件→盒尺测量→摆放扫地杆→扣件安装→安装小横杆→扣紧立杆和扣件→盒尺测量→摆放底座→搭设剪刀撑→铺设脚手架→铺设脚手板→悬挂安全网进行工艺展示；</p> <p>(11) 剪力墙混凝土施工按照以下流程进行沉浸式交互操作：检查模板→输送混凝土→安装椎管→安装混凝土输送管→检测混凝土塌落度→安装混凝土输送泵并浇筑→设置标记线→搭设脚手架→进行振捣→进行养护进行工艺展示；</p> <p>(12) 屋面防水施工按照以下流程进行沉浸式交互操作：清理基层→镶填油膏→基层处理→铺贴卷材→测量搭接距离→铺贴卷材→检测蓄水→铺设抑制块进行工艺展示；</p> <p>(13) 顶棚抹灰施工按照以下流程进行沉浸式交互操作：基层处理→混凝土处理→冲洗→测量水平线→标记位置→弹线→抹平→顶棚湿润→刮平→抹罩面灰→擦洗涂料进行工艺展示；</p> <p>(14) 塑钢窗安装施工按照一下流程进行沉浸式交互操作：清理现场→铲除凸起→安装窗框→盒尺测量→安装膨胀螺栓→安装窗扇、床锁→安装玻璃→压实→密封进行工艺展示；</p> <p>(15) 轻钢龙骨吊顶工艺施工按照以下流程进行沉浸式交互操作：标记→弹线→标记→弹线→安装边龙骨→固定边龙骨→打孔→固定吊杆→拧紧吊杆螺母→安放主龙骨→调整主龙骨→吊挂次龙骨→固定→安放罩面板进行工艺展示；</p> <p>(16) 圈梁钢筋绑扎工艺施工按照以下流程进行沉浸式交互操作：定位→钻孔→清楚粉尘→清孔→注胶→下放钢筋→安装上部钢筋→盒尺测量→定位→安装箍筋→安装下部钢筋→绑扎箍筋→安防圈梁进行工艺展示；</p> <p>(17) 瓷砖墙面工艺按照以下流程进行沉浸式交互操作：清理饰面→贴砖→垂直度检测→涂抹水泥砂浆→轻敲饰面砖→勾缝进行工艺展示；</p> <p>(18) 深基坑湿作业成孔施工按照以下流程进行沉浸式交互操作：平整场地→土方开挖→开挖排水沟→排水→钻孔→测量、控制角度→钻机就位→清理泥沙→涂抹黑油→冲钻→测量钻孔→插入注浆管→注浆管进入锚孔→腰梁钢筋拼装→预应力张拉→切除外露钢绞线进行工艺展示。</p>	
建设合计		

共建清单

序号	名称	参数	数量
1	VR 工作室 四工位桌椅	<p>屏风款式：屏风宽度 20mm，铝材边框壁厚 0.9 厚，铝材采用“A”标铝材材质，保证型材的塑性，耐磨性及机械拉伸，内镶嵌 16 优质环保实木颗粒板。。桌面为 25mm 优质环保实木颗粒板，十字位屏风尺寸：2800*2400*1100（长*宽*高）带活动柜，柜子上抽屉，下 1 个柜门，屏风上加玻璃，玻璃为磨砂条，铝材结构采用古韵齐币造型，接头外张内收型结构。具有不易产生拉丝现象，色质均匀，同时可避免光污染，表面不变色，不退色，凸显高贵典雅。椅子：面料：布绒采用 30 支阻燃布，布绒色泽亮丽\多样\具有阻燃\防污\磨性强的优点.用高弹力海绵.带滑轮,椅座形体根据人体工程学设计,座感舒适。</p> <p>配成品柜承载 VR 3D 眼镜和相关设备</p>	1
2	VR 工作室 电脑	<ol style="list-style-type: none"> 1、国产品牌商用产品 2、★CPU：Intel i7-12700（12 核 2.1GHz） 3、主板：Intel H610 4、内存：32G 3200MHz UDIMM，插槽：≥2 个，最大可支持 128GB 内存 5、★硬盘：1T M.2SSD，硬盘采用减震设计（提供相关专利证明）； 6、操作系统：原厂预装 Win11 操作系统 7、★显卡：配置 RTX3060 12G 独显（显卡要求原厂，不接受加装） 8、网卡：集成千兆以太网卡； 9、★声卡：集成声卡（集成≥5 个音频接口） 10、★电源：配置 500W，配置强力散热风扇，能够达到有效降解甲醛、净化空气的效果（投标时时提供第三方检测机构的证明文件） 11、显示器：≥27 寸低蓝光显示器 12、接口：前置 2 个 USB，后置 4 个 USB。后置接口 1*DP，1* HDMI，1xVGA，1 组 PS2 接口，1 个串口，1*PCIe 3.0 x16，2*PCIe x4 插槽。板载 2.5G 有线网络接口。1 个音频输入接口，1 个音频输出接口，1 个麦克风输入接口。支持可选：802.11ax+BT、802.11ac +BT。 13、★标准塔式机箱，采用蜂窝结构，散热更为有效。机箱≥20L，免工具拆卸，方便搬运，方便使用。 14、★安全性能：USB 屏蔽技术，仅识别 USB 键盘、鼠标，无法识别 USB 读取设备，有效防止数据泄露（提供功能截图） 15、★教室管理软件： <ul style="list-style-type: none"> （1）管理界面：★支持底层远程协助功能；当客户端系统启动失败、蓝屏等故障情况下，依然能够使用主机端带外远程显示功能查看到系统加载过程及启动过程画面，对客户端进行远程操作运维，方便检查系统故障。 ★平台提供两种管理方式：服务端统一管理模式与自维护模式，确保管理端故障或者管理端网络连接失败时，任意终端也能对教学环境进行镜像导入导出到 U 盘和网盘、模板配置、还原开关、镜像重置等运维操作，保障业务连续。 ★硬件资产管理：收集平台中所有终端硬件配置信息，包括终端名称、主板型号、CPU 型号、内存容量、最近运行时间、合计运行时间、硬件变更和记录信息等。（提供此功能界面截图证明并加盖投标商公章） ★硬件状态：收集平台中所有运行状态信息，至少包括设备地点、终端名称、CPU 温度、主板温度、CPU 风扇转速、开机时间、硬盘信息等。（提供此功能界面截图证明并加盖投标商公章） ★软件资产管理，支持收集软件列表，软件安装时间，使用时长并计算使用率。（提供此功能界面截图证明） ★支持自动分配计算机名、IP 地址、Windows 用户名、Windows 密码，支持对使用 Windows 系统的终端，统一部署相同的用户名，也支持按照规则，统一设置群组的计算机名和用户名，也支持单独设置群组内某一计算机的用户名和计 	4

		<p>计算机名；支持统一删除群组内对 Windows IP、计算机名、用户名和密码的配置。</p> <p>★支持课表管理，新建课表，按照设定的上下课时间进行开机、关机和切换桌面模版操作，可以把课表进行复制、导出、启用、禁用等操作。（提供此功能界面截图证明）</p> <p>★支持批量管理设置终端机计算机名、IP 地址、分辨率、时间同步等配置信息。支持限制使用多种外设设备。支持批量自动登入域及多域名分配管理。（提供此功能界面截图证明）</p> <p>（8）授课界面：★屏幕笔：教师教学使用的辅助工具，突出显示项目、添加注释，添加批注等等。（提供此功能界面截图证明）。</p> <p>（9）★分组讨论：教师可以创建多个小组进行讨论活动，并可任意选择分组加入讨论活动。同组师生支持多种方式进行交流，包括文字，表情，图片等。（提供此功能界面截图证明，并加盖原厂公章）</p> <p>（10）★屏幕录制：教师机可以将本地的操作和讲解过程录制为 ASF 录像文件，可以用 Windows 自带的 Media Player 直接播放。（提供此功能界面截图证明，并加盖原厂公章）</p> <p>（11）★文件分发：允许教师将教师机不同盘符中的目录或文件一起发送至生机的某目录下。目录不存在自动新建此目录；盘符不存在或路径非法不允许分发；文件已存在选择自动覆盖或保留原始文件。（提供此功能界面截图证明，并加盖原厂公章）</p> <p>（12）★作业提交：学生把做好的作业直接提交到教师机，方便教师批改作业要收取的麻烦。通过特殊设置，学生提交作业时必需经过教师审批通过后才可提交，教师可以选择接收和拒绝学生提交的文件。并且教师可以限制学生提交文件的数目和大小。（提供此功能界面截图证明，并加盖原厂公章）</p> <p>（13）★程序限制：通过各种策略的应用，可防止学生在教学过程中打游戏，或使用 QQ，MSN 等</p>	
3	大方桌 (1.2m*1.8m)	<p>大方桌规格及参数：1800*1200*750（长*宽*高）产品外形尺寸的极限偏差宽 2mm，深 2mm，高 1mm，桌面：采用 25mm 优质环保实木颗粒板，双贴膜 0.6mm 防火板，表面贴环保防火饰面板，防潮、防酸碱、耐刮擦、整体美观大方实用，符合国家环保标准，</p> <p>桌架：钢制整体框架结构，框架采用国标 50*50*1.0mm 方管，表面静电喷塑，钢管连接件为钢连接件。</p>	2
4	钢筋绑扎工具箱-柱	<p>1、钢筋-柱实践教学工具箱内含真实钢筋、30.5CM 钢尺、粗细画线记号笔、微缩钢筋绑钩 10mm*220mm、定制钢筋绑扎支架、定制直径 0.41 细绑丝材质为优质碳钢经高温退火，热镀锌工艺，长度 120mm。</p> <p>2、设计依据：依据 22G101《国家建筑标准设计图集》。微缩构件类型包含：基础、墙、柱、梁、板、楼梯六大类构件 12 种构造，根据微缩构件设计图纸及下料清单，并按照下料清单进行钢筋弯折及切割处理。</p> <p>3、构件微缩比例：按照真实建筑节点 1:4 比例缩放，实际钢筋直径按 1:4~1:5 比例缩放，钢筋长度误差≤5mm，箱体尺寸误差≤2cm。</p> <p>4、真实钢筋采用特制直径 1.9mm，直径 2.9mm、直径 3.7mm、直径 4.5mm 的三级螺纹钢。</p> <p>5、钢筋制作工艺：采用无毒环保、防腐防晒涂料静电喷涂技术处理钢筋表面，着色均匀耐腐蚀。</p> <p>6、配套数字化教学资源：工具箱操作教学视频、教学 PPT、数字化活页实训任务卡、实训课程标准。</p> <p>7、箱体材质：铝合金骨架，5~9mm 实木多层板，ABS 花纹板面板（颜色材质 PVC 藤花 073，银色）；箱体内部：EVA 海绵材质，并按照装载的钢筋形状挖槽（雕刻机开槽宽度 6~120mm、深度 8~55mm）。箱体配件：20 铝包角，G 号，1 号株式箱扣，纳汇高级拉手，角铝。</p>	1

5	钢筋绑扎工具箱-梁	<p>1、钢筋-梁实践教学工具箱内含真实钢筋、30.5CM钢尺、粗细画线记号笔、微缩钢筋绑钩 10mm*220mm、定制钢筋绑扎支架、定制直径 0.41 细绑丝材质为优质碳钢经高温退火,热镀锌工艺,长度 120mm。</p> <p>2、设计依据:依据 22G101《国家建筑标准设计图集》。微缩构件类型包含:基础、墙、柱、梁、板、楼梯六大类构件 12 种构造,根据微缩构件设计图纸及下料清单,并按照下料清单进行钢筋弯折及切割处理。</p> <p>3、构件微缩比例:按照真实建筑节点 1:4 比例缩放,实际钢筋直径按 1:4~1:5 比例缩放,钢筋长度误差≤5mm,箱体尺寸误差≤2cm。</p> <p>4、真实钢筋采用特制直径 1.9mm,直径 2.9mm、直径 3.7mm、直径 4.5mm 的三级螺纹钢。</p> <p>5、钢筋制作工艺:采用无毒环保、防腐防晒涂料静电喷涂技术处理钢筋表面,着色均匀耐腐蚀。</p> <p>6、配套数字化教学资源:工具箱操作教学视频、教学 PPT、数字化活页实训任务卡、实训课程标准。</p> <p>7、箱体材质:铝合金骨架,5~9mm 实木多层板,ABS 花纹板面板(颜色材质 PVC 藤花 073,银色);箱体内部:EVA 海绵材质,并按照装载的钢筋形状挖槽(雕刻机开槽宽度 6~120mm、深度 8~55mm)。箱体配件:20 铝包角, G 号,1 号株式箱扣,纳汇高级拉手,角铝。</p>	1
6	钢筋绑扎工具箱-板	<p>1、钢筋-板实践教学工具箱内含真实钢筋、30.5CM钢尺、粗细画线记号笔、微缩钢筋绑钩 10mm*220mm、定制钢筋绑扎支架、定制直径 0.41 细绑丝材质为优质碳钢经高温退火,热镀锌工艺,长度 120mm。</p> <p>2、设计依据:依据 22G101《国家建筑标准设计图集》。微缩构件类型包含:基础、墙、柱、梁、板、楼梯六大类构件 12 种构造,根据微缩构件设计图纸及下料清单,并按照下料清单进行钢筋弯折及切割处理。</p> <p>3、构件微缩比例:按照真实建筑节点 1:4 比例缩放,实际钢筋直径按 1:4~1:5 比例缩放,钢筋长度误差≤5mm,箱体尺寸误差≤2cm。</p> <p>4、真实钢筋采用特制直径 1.9mm,直径 2.9mm、直径 3.7mm、直径 4.5mm 的三级螺纹钢。</p> <p>5、钢筋制作工艺:采用无毒环保、防腐防晒涂料静电喷涂技术处理钢筋表面,着色均匀耐腐蚀。</p> <p>6、配套数字化教学资源:工具箱操作教学视频、教学 PPT、数字化活页实训任务卡、实训课程标准。</p> <p>7、箱体材质:铝合金骨架,5~9mm 实木多层板,ABS 花纹板面板(颜色材质 PVC 藤花 073,银色);箱体内部:EVA 海绵材质,并按照装载的钢筋形状挖槽(雕刻机开槽宽度 6~120mm、深度 8~55mm)。箱体配件:20 铝包角, G 号,1 号株式箱扣,纳汇高级拉手,角铝。</p>	1
7	钢筋绑扎工具箱-墙	<p>1、钢筋-墙实践教学工具箱内含真实钢筋、30.5CM钢尺、粗细画线记号笔、微缩钢筋绑钩 10mm*220mm、定制钢筋绑扎支架、定制直径 0.41 细绑丝材质为优质碳钢经高温退火,热镀锌工艺,长度 120mm。</p> <p>2、设计依据:依据 22G101《国家建筑标准设计图集》。微缩构件类型包含:基础、墙、柱、梁、板、楼梯六大类构件 12 种构造,根据微缩构件设计图纸及下料清单,并按照下料清单进行钢筋弯折及切割处理。</p> <p>3、构件微缩比例:按照真实建筑节点 1:4 比例缩放,实际钢筋直径按 1:4~1:5 比例缩放,钢筋长度误差≤5mm,箱体尺寸误差≤2cm。</p> <p>4、真实钢筋采用特制直径 1.9mm,直径 2.9mm、直径 3.7mm、直径 4.5mm 的三级螺纹钢。</p> <p>5、钢筋制作工艺:采用无毒环保、防腐防晒涂料静电喷涂技术处理钢筋表面,着色均匀耐腐蚀。</p> <p>6、配套数字化教学资源:工具箱操作教学视频、教学 PPT、数字化活页实训任务卡、实训课程标准。</p>	1

		7、箱体材质：铝合金骨架，5~9mm 实木多层板，ABS 花纹板面板（颜色材质 PVC 藤花 073，银色）；箱体内部：EVA 海绵材质，并按照装载的钢筋形状挖槽（雕刻机开槽宽度 6~120mm、深度 8~55mm）。箱体配件：20 铝包角，G 号，1 号株式箱扣，纳汇高级拉手，角铝。	
8	文化建设	<p>一、VR 实训室</p> <p>1.阶梯教室文化背景基层加背景：46 平方</p> <p>2.墙面铲除：46 平方</p> <p>3.基层处理：46 平方</p> <p>4.基层造型：46 平方</p> <p>5.文化建设：46 平方</p> <p>6.背景灯光：1 套</p> <p>7.垃圾清运：46 平方</p> <p>二、教学区域</p> <p>1.大教室文化背景基层加背景：58 平方</p> <p>2.墙面铲除：58 平方</p> <p>3.基层处理：58 平方</p> <p>4.基层造型：58 平方</p> <p>5.文化建设：58 平方</p> <p>6.背景灯光：1 套</p> <p>7.垃圾清运：58 平方</p> <p>以上数据为估值，以实际场地为准。本项包含但不仅限于以上工作项，最终效果以甲方满意为验收标准。</p>	1

二、项目验收、质保、售后服务等要求

（一）入场时间

中标人在合同签订后，60 日内完成。

（二）供货地点

甲方指定地点。

（三）报价要求

本次报价为人民币报价，投标报价应包括：服务本身价格、包装费、运输费用、二次搬运费、损耗、安装费、技术指导、税金费用、伴随服务过程中备件费、专用工具费、伴随产品资料费、技术服务费、技术考察费、自检费及验收合格前和质保期内发生的一切费用、应当提供的伴随服务/售后服务费用以及及招标文件要求的供应商需要支付的所有费用。因中标供应商自身原因造成漏报、少报皆由其自行承担责任，采购人不再补偿。

（四）质保要求

1、3 年（最终甲乙双方签订合同为准）。

2、质量保证期过后，供应商和制造商应同样提供免费电话咨询，并应承诺提供产品维护服务。

3、质量保证期过后，采购人需要继续由原供应商和制造商提供售后服务的，该供应商和制造商应以优惠价格提供售后服务。

（五）付款方式

以甲乙双方签订合同为准

（六）知识产权

采购人在中华人民共和国境内使用投标人提供的货物及服务时免受第三方提出的侵犯其专利权或其它知识产权的起诉。如果第三方提出侵权指控，中标人应承担由此而引起的一切法律责任和费用。

（七）其他

1、投标人必须在投标文件中对以上条款和服务承诺明确列出，承诺内容必须达到本篇及招标文件其他条款的要求。

2、其他未尽事宜由供需双方在采购合同中详细约定。

3、投标人在服务期必须遵守安全生产事项、如：发生安全事故由投标人承担一切责任。

第五章 合同条款及格式

(本合同为合同样稿，最终稿由供需双方协商后确定)

一 合同协议书

合同名称	编号
------	----

甲 方：	乙 方：
电 话：	电 话：
住 所：	住 所：

（买方）的（项目名称）中所需（产品名称）经公开招标，确定（卖方）为中标人。

按照中华人民共和国合同法的规定，买卖双方同意按照下述的条款和条件，签署本合同。

1、本合同文件

下列每一文件均应作为合同的组成部分进行阅读和解释：

- (1) 招标文件
- (2) 投标文件
- (3) 成交通知书
- (4) 经双方确认进入合同的其它文件、补充条款或说明

2、采购标的、数量、质量要求

3、合同价款及付款方式

3.1 合同价款：总额为¥ 元(大写：)。

3.2 支付方式和期限：

3.3 发票要求：甲方向乙方支付项目款之前，乙方按照正规等额开具增值税发票。

3.4 汇款方式：甲方通过银行电汇的方式将款项支付至乙方指定账户：

乙方账户信息：

账号：

户名：

开户行：

4、合同供货（服务）期限及地点和方式

5、违约责任

本合同生效后，甲乙双方均应当全面履行合同义务。任何一方违约，均应当按照约定承担违约责任。其中：

5.1 甲方逾期付款责任

5.1.1 甲方逾期付款在（15）日内的，每逾期一日，甲方应当向乙方支付逾期应付款项 1%的违约金，但违约金额不得超过合同总价款的 10%。

5.1.2 逾期付款超过（30）日的，视为甲方不履行，乙方有权要求甲方继续履行或解除合同。

（注：乙方要求继续履行合同，应该在履行期限届满后 30 日内提出，甲方应当继续履行合同，并向乙方支付相当于合同价款的 3%违约金。乙方要求解除合同，甲方应当向乙方支付等额合同价款的 10%的违约金。）

5.2. 乙方逾期履约或不履约责任

5.2.1 乙方不履行合同约定的义务，甲方有权要求乙方继续履行或解除合同。

（注：甲方要求继续履行合同，应该在履行期限届满后 30 日内提出，乙方应当继续履行合同，并向甲方支付相当于合同价款的 3%违约金。甲方要求解除合同，乙方应当向甲方支付等额合同价款的 10%的违约金。）

5.3 服务质量瑕疵责任

如因乙方人为因素导致甲方数据损坏、丢失或造成其他损失的，乙方应当赔偿因乙方原因给甲方造成的直接损失。

5.4 违反保密义务责任

任何一方违反本合同所约定的保密义务，违约方应当赔偿给对方造成的直接损失。涉及触犯国家法律法规的承担相应的法律责任。

5.5 其他违约责任

驻场服务人员如收到客户投诉（须书面文件）超过 2 次以上，乙方负责更换驻场服务人员。如乙方在 12 个月以内更换人员超过 3 次，甲方有权终止合同。

6、 不可抗力

6.1 本合同所称不可抗力，是指地震、台风、严重水灾、火灾、战争等不可抗力的影响而不能执行合同时，履行合同的期限应予以延长，则延长的期限应相当于不可抗力所影响的时间。不可抗力系指买卖双方在签订合同期内所不能预见的，并且它的发生及其后果无法避免和无法克服的影响。

6.2 因不可抗力不能履行合同的，根据不可抗力的影响，受影响方部分或全部免除责任，但法律另有规定的除外。

7、 保密责任

7.1 保密内容：本合同的内容、本合同双方因协商，签署和履行本合同而知晓的对方单位与公共安全的信息或获得的对方的单位与公共安全的资料。

7.2 保密义务：

7.2.1 乙方工作人员必须学习有关保密法律法规制度，知悉应当承担的保密义务和法

律责任。乙方庄重承诺：

7.2.2 认真遵守国家保密法律、法规和规章制度，履行保密义务；

7.2.3 不提供虚假的个人信息，自愿接受保密审查；

7.2.4 不违规记录、存储、复制、传播未经甲方允许的秘密信息；

7.2.5 不把涉密计算机、涉密存储设备接入互联网及其他非涉密公共信息网络；

7.2.6 不在涉密计算机和非涉密计算机之间交叉使用移动存储介质；

7.2.7 不以任何方式泄露所接触和知悉的甲方数据及国家秘密；

7.2.8 未经甲方审查批准，不得擅自发表涉及未公开工作内容的文章、著述。违反上述承诺，自愿承担相关责任和处罚。

7.2.9 如有必要，甲方有权要求乙方返还或销毁（返还、销毁均指不能做任何形式的保存）相关资料。

8、 合同终止

8.1 任何一方提前解除本合同的，需提前 30 天书面通知另一方，本合同另有规定的除外。

8.2 如甲方因自身原因提前解除本合同的，应依据约定的标准先付清乙方已提供服务的费用。

8.3 如因乙方原因提前解除本合同的，则甲方无需支付解除合同之后的未提供服务的费用。

9、 合同生效及其它

9.1 在本合同履行中,若发生争议,双方应本着友好协商的原则先协商解决,协商不成的,任意一方均可向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼解决。

9.2 本合同自双方法定代表人或授权代表人签字并加盖公章或合同章后生效。本合同一式肆份，甲乙双方各执贰份，具有同等法律效力。

9.3 本合同未尽事宜，经双方协商后签订补充协议说明（具有同等法律效益）。

甲 方：

乙 方：

名 称：（盖章）

名 称：（盖章）

法定代表人（或委托代理人）：

法定代表人（或委托代理人）：

（签字）

（签字）

地 址：

地 址：

邮政编码：

邮政编码：

电 话：

电 话：

开户银行：

开户银行：

帐 号：

帐 号：

二 合同条款

一. 合同文件

1、合同文件适用法律

适用于合同文件的法律是中华人民共和国现行法律、法规及招标人所在地的地方性法规。

2、合同文件组成和解释顺序

(1) 合同文件的组成和解释顺序如下：

<1>合同的主要条款；

<2>合同的一般性条款；

<3>洽商、变更等明确双方权利义务的纪要、协议；

<4>中标通知书、投标文件和招标文件；

<5>有关图纸、标准、规范和其它有关技术资料、技术要求。

<6>合同的主要条款的效力优于合同的一般性条款的效力。

3、合同文件使用文字

(1) 合同文件使用中文书写、解释和说明。

(2) 合同文件使用技术性条款约定的为国家标准和规范；国家没有相应标准、规范时，可使用行业标准、规范。非标货物应按约定的技术性条款的标准和规范。

二. 标的物的一般条款

4、完整物权

对于出卖的标的物，卖方应当拥有完整物权，并且卖方负有保证第三人不得向买方主张任何权利（包括知识产权）的义务。

5、质量保证

(1) 卖方应保证所供标的物是全新的，未使用过的，并且是非长期积压的库存商品，完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求，卖方应保证其提供的标的物在正确安装，正常使用和保养条件下，在其标称的使用寿命期内应具有满意的性能。在卖方承诺的质量保证期限内，卖方应对由于设计、工艺或材料的缺陷及伴随服务而造成的任何不足或故障负责。

(2) 根据买方按检验标准自己检验的结果或当地技监部门的检验结果，或者在质量保证期内，如果标的物的数量、质量或规格与合同不符或证实标的物是有缺陷的，包括潜在缺陷或使用不符合要求的材料等，买方应尽快以书面形式通知卖方并提出索赔。

(3) 除合同主要条款规定外，合同条款中标的物的质量保证期均自标的物通过最终验

收之日起计算，且质量保证期按不低于国家标准和卖方承诺的高于国家标准的质保期（卖方有特殊要求的除外）。

6、包装

卖方应当按照约定的包装方式交付标的物。对包装方式没有约定或者约定不明确的，应当按照双方补充协议约定的方式包装，或者按照通用的方式包装，没有通用方式的，应当采取足以保护标的物的包装方式。

7、伴随服务

(1) 卖方除应履行按期按量交付合格标的物的义务之外，还应提供下列服务：

<1> 标的物的现场安装或指导安装、启动、调试、监督（如果必须安装、调试的话）；

<2> 提供标的物组装和一般维修所必须的工具；

<3> 在合同规定的期限内对所提供标的物实行运行监督、维修服务的前提条件是该服务并不能免除卖方在质量保证期内所承担的义务；

<4> 对买方技术人员的技术指导或培训。

(2) 除合同另有规定之外，伴随服务的费用均已含在合同价款中，买方不再另行进行支付。

三. 标的物的交付、检验和验收

8、标的物的交付

(1) 标的物的所有权自标的物交付时转移。

(2) 卖方应当按照约定的期限和约定的地点交付符合招标文件要求的标的物。

(3) 卖方应当按照约定或者交易习惯向招标人交付提取标的物单证以外的有关单证和资料。

9、检验和验收

(1) 在交货时，卖方应配合买方对标的物的质量、规格、性能、数量等进行详细而全面的检验，并出具一份合格检验证明，合格检验证明作为验收的依据，但不能作为有关标的物的质量、规格、数量或性能的最终检验结果。

(2) 买方根据合同规定的内容和验收标准进行验收，经检验无误后出具验收合格证明，该证明作为最终付款所需文件的组成部分。

(3) 验收期限自标的物交付之日起三十天内。特殊情况需延长的，双方应在合同条款中约定。

四. 对标的物提出异议的时间和办法

10、对标的物提出异议的时间和办法

(1) 买方在验收过程中，应当于双方约定的检验期间内将标的物的数量或质量不符合约定的情形及处理方式以书面形式通知卖方。

(2) 如买方在验收期满后既不出具验收合格证明又未提出书面异议的视为卖方所交标的物符合合同规定。

(3) 卖方应在收到买方书面异议后七天内负责处理问题，否则将视为默认买方提出的异议和处理意见。

五. 合同价款和支付

11、合同价款和支付

(1) 本合同的结算货币为人民币，单位元。

(2) 卖方应按照双方签订的合同规定交货并在合同主要条款规定的期限内持下列单据结算货款：

<1>合格的销售发票；

<2>买方盖章签收后的送货回单和验收合格证明。

(3) 买方应按合同主要条款规定的期限和方式付款。

(4) 根据现行税法对买方征收的与本合同有关的一切税费均由买方承担；根据现行税法对卖方征收的与本合同有关的一切税费均由卖方承担。

六. 违约责任

12、违约责任

合同一方不履行合同义务或者履行合同义务不符合约定的，应当承担继续履行、采取补救措施或者赔偿损失等违约责任。

13、买方违约责任

(1) 在合同生效后，买方要求退货的，应向卖方偿付合同总价款的 5%，作为违约金，违约金不足以补偿损失的，卖方有权要求甲方补足。

(2) 买方逾期付款的应按照逾期付款金额的每天万分之四支付逾期付款违约金。

(3) 买方违反合同规定，拒绝接收卖方交付的符合招标文件要求的合格标的物，应当承担卖方由此造成的损失。

14、卖方违约责任

(1) 卖方不能交货（逾期超过五天视为不能交货），或交货不合格从而影响买方按期正常使用的，应向买方偿付合同总价款 5%的违约金，违约金不足以补偿损失的，买方有权要求卖方补足。

(2) 卖方逾期交货的，应在发货前与买方和政府采购管理部门协商，买方仍需求的，

卖方应立即发货并应按照逾期交货部分货款的每天万分之四支付逾期交货违约金，同时承担买方因此遭致的损失费用。

15、不可抗力

(1) 因水灾、火灾、地震、战争等不可抗力不能履行合同的，根据不可抗力的影响，部分或者全部免除责任。但合同一方迟延履行后发生不可抗力的，不能免除责任。

(2) 合同一方因不可抗力不能履行合同的，应当及时通知对方，以减轻可能给对方造成的损失，并应当在合理期限内提供证明。

七. 索赔

16、索赔

(1) 买方有权根据当地产品质量检验机构或其它有权威部门出具的检验证书向卖方提出索赔。

(2) 在本合同规定的检验期和质量保证期内，如果卖方对买方提出的索赔或差异有责任，则卖方应按买方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜：

<1> 卖方同意退货，并按合同规定的货币将货款退还给买方，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标的物所需的其它必要费用；

<2> 根据标的物的低劣程度、损坏程度以及甲方遭受损失的数额，经双方协商确定降低标的物的价格；

<3> 用符合规格、质量和性能要求的新零件、部件或标的物来更换有缺陷的部分或修补缺陷部分，卖方应承担一切费用和风险并负担买方所发生的一切直接费用。同时，卖方应按合同规定，相应延长修补或被更换部件或标的物的质量保证期。

(3) 如果在买方发出索赔通知后七天内，卖方未能答复，上述索赔应视为已被卖方接受。若卖方未在买方提出索赔通知后七天内或买方同意的更长时间内，按照合同规定的任何一种方法解决索赔事宜，买方将从未付款或卖方开具的履约保证金中扣回索赔金额，如果这些金额不足以补偿索赔金额，买方有权向卖方提出对不足部分的补偿。

(4) 买方提出索赔的书面材料应报当地政府采购管理部门备案。卖方同意的索赔方案应报当地政府采购管理部门审核。

八. 履约保证金

17、履约保证金

(1) 卖方应在本合同签订时，按招标文件的约定提供相应的履约保证金，保证金的有效期应不低于合同有效期。

(2) 如果卖方未能履行合同规定的任何义务，买方有权从履约保证金中取得补偿。

(3) 履约保证金（无息）将在卖方履行完合同义务，买方支付合同价款的五天内退回。

九. 合同的解除和转让

18、合同的解除

(1) 买方和卖方协商一致，可以解除合同。

(2) 有下列情形之一的，合同一方可以解除合同：

<1>因不可抗力致使不能实现合同目的，未受不可抗力影响的一方有权解除合同；

<2>因合同一方违约导致合同不能履行，另一方有权解除合同。

(3) 有权解除合同的一方，应当在违约事实或不可抗力发生之后三十天内书面通知对方以主张解除合同，合同在书面通知到达对方时解除。

19、合同的转让

合同的部分和全部都不得转让。

十. 合同的生效

20、合同的生效

本合同在双方签字盖章并在招标人收到中标人提交的履约保证金后，经招标采购管理部门备案后生效。

十一. 争议解决

21、争议解决

买卖双方因合同发生争议，进行调解，协商不成，可选择：

(1) 双方同时申请仲裁；

(2) 向买方所在地人民法院提起诉讼。

十二. 附则

22、合同份数。

本合同一式陆份，买卖双方各执二份，招标代理机构一份，招标采购管理部门一份。

23、未尽事宜

本合同未尽事宜应按《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国产品质量法》之规定解释。

第六章 投标文件格式

第一部分 资格证明文件

1、法人或者非法人组织的营业执照等证明文件复印件（须加盖本单位章）或自然人的身份证明复印件；

2、法定代表人资格证明书（见投标文件格式二，自然人投标的无需提供）；

3、法定代表人授权书（见投标文件格式三，自然人投标的无需提供）；

4、投标企业须提供投标人（被授权在职人员）近 3 个月有效的社保证明；

5、未被“信用中国”（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）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（提供查询结果网页截图并加盖供应商公章）

6、投标保证金缴纳凭证或投标担保函；

7、投标企业须提供近 2023 年的财务审计报告；

8、投标企业提供税务部门出具的近 6 个月内任意 3 个月的完税证明；

9、投标人须知资料表要求的其他资格证明文件；

1、法人或者非法人组织的营业执照等证明文件或自然人的身份证明

说明：1. 提供有效的营业执照等证明文件复印件，复印件上应加盖本单位章。

2. 投标人为自然人的，应提供身份证明的复印件。

3. 联合体投标应提供联合体各方满足以上要求的证明文件。

3、法定代表人授权委托书(投标文件格式三，自然人投标的无需提供)

本授权书声明：注册于（国家或地区的名称）的（投标人）的在下面签字的（法人代表姓名、职务）代表我单位授权（单位名称）的在下面签字的（被授权人的姓名、职务）为我单位的合法代理人，就（项目名称）投标，以我单位名义处理一切与之有关的事务。

本授权书于_____年____月____日签字生效,特此声明。

授权委托人身份证复印件正面

授权委托人身份证复印件反面

法人身份证复印件正面

法人身份证复印件反面

投标人（盖单位章）；_____

法定代表人（签字或签章）：_____

委托代理人：_____

年 月 日

4、投标企业须提供投标人（被授权在职人员）近3个月有效的社保证明；

5、未被“信用中国”（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）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（提供查询结果网页截图并加盖供应商公章）投标保证金缴纳凭证或投标担保函

6、投标人可将本项目投标保证金支付的汇款凭证、支票、汇票或保证金收据（如有）的复印件作为缴纳凭证及投标保证金收据一起装订在本部分，复印件上应加盖本单位章；使用银行保函等其他投标担保函的，应将担保函正本，装订在本部分正本中；如采用政府采购信用担保形式的，应使用（投标文件格式三），将原件装订在本部分正本中。

投标保证金缴纳凭证

政府采购投标担保函（项目用）（投标文件格式三）

编号：

_____（采购人或采购代理机构）：

鉴于_____（以下简称“投标人”）拟参加编号为_____的_____项目（以下简称“本项目”）投标，根据本项目招标文件，供应商参加投标时应向你方交纳投标保证金，且可以投标担保函的形式交纳投标保证金。应供应商的申请，我方以保证的方式向你方提供如下投标保证金担保：

一、保证责任的情形及保证金额

（一）在投标人出现下列情形之一时，我方承担保证责任：

1. 中标后投标人无正当理由不与采购人或者采购代理机构签订《政府采购合同》；
2. 招标文件规定的投标人应当缴纳保证金的其他情形。

（二）我方承担保证责任的最高金额为人民币_____元（大写_____），即本项目的投标保证金金额。

二、保证的方式及保证期间

我方保证的方式为：连带责任保证。

我方的保证期间为：自本保函生效之日起_____个月止。

三、承担保证责任的程序

1. 你方要求我方承担保证责任的，应在本保函保证期间内向我方发出书面索赔通知。索赔通知应写明要求索赔的金额，支付款项应到达的账号，并附有证明投标人发生我方应承担保证责任情形的事实材料。

2. 我方在收到索赔通知及相关证明材料后，在_____个工作日内进行审查，符合应承担保证责任情形的，我方应按照你方的要求代投标人向你方支付投标保证金。

四、保证责任的终止

1. 保证期间届满你方未向我方书面主张保证责任的，自保证期间届满次日起，我方保证责任自动终止。

2. 我方按照本保函向你贵方履行了保证责任后，自我方向你贵方支付款项（支付款项从我方账户划出）之日起，保证责任终止。

3. 按照法律法规的规定或出现我方保证责任终止的其它情形的，我方在本保函项下的保证责任亦终止。

五、免责条款

1. 依照法律规定或你方与投标人的另行约定，全部或者部分免除投标人投标保证金义务时，我方亦免除相应的保证责任。

2. 因你方原因致使投标人发生本保函第一条第（一）款约定情形的，我方不承担保证责任。

3. 因不可抗力造成投标人发生本保函第一条约定情形的，我方不承担保证责任。

4. 你方或其他有权机关对招标文件进行任何澄清或修改，加重我方保证责任的，我方对加重部分不承担保证责任，但该澄清或修改经我方事先书面同意的除外。

六、争议的解决

因本保函发生的纠纷，由你我双方协商解决，协商不成的，通过诉讼程序解决，诉讼管辖地法院为_____法院。

七、保函的生效

本保函自我方加盖公章之日起生效。

保证人：（公章）

年 月 日

7、 投标人须知资料表要求的其他资格证明文件

- 说明：
1. 应提供投标人须知资料表要求的其他资格证明文件。
 2. 复印件上应加盖本单位章（自然人投标的无需盖章，需要签字）。
 3. （本项目不接受联合体）如果是联合体投标，联合体各方需提供的满足招标文件要求的其他资格证明文件。

第二部分 商务及技术文件

- 1、投标函
- 2、开标一览表
- 3、投标分项报价表
- 4、技术规格偏离表
- 5、商务条款偏离表
- 6、投标人基本情况表
- 7、中小企业声明函(货物)
- 8、投标人关联单位的说明
- 9、评分标准和细则中技术部分证明材料
- 10、评分标准和细则中商务部分证明材料（格式自拟）
- 11、投标人认为有必要提供的其他证明材料（格式自拟）

1、投标函

致：_____

为响应你方组织的_____项目的招标项目编号为：_____，我方愿参与投标。

我方确认收到贵方提供的_____招标文件的全部内容。

我方在参与投标前已详细研究了招标文件的所有内容，包括澄清、修改文件（如果有）和所有已提供的参考资料以及有关附件，我方完全明白并认为此招标文件没有倾向性，也不存在排斥潜在报价投标人的内容，我方同意招标文件的相关条款，放弃对招标文件提出误解和质疑的一切权力。

_____（投标人名称）_____作为投标人正式授权_____（授权代表全名，职务）_____代表我方全权处理有关本报价的一切事宜。

我方已完全明白招标文件的所有条款要求，并申明如下：

（一）按招标文件提供的全部货物与相关服务的投标单价详见《报价一览表》。

（二）本投标文件的有效期为投标截止时间起60天。如中标，有效期将延至合同终止日为止。在此提交的资格证明文件均至投标截止日有效，如有在投标有效期内失效的，我方承诺在中标后补齐一切手续，保证所有资格证明文件能在签订采购合同时直至采购合同终止日有效。

（三）我方同意按照贵方可能提出的要求而提供与投标有关的任何其它数据、信息或资料。

（四）我方理解贵方不一定接受最低投标价或任何贵方可能收到的投标。

（五）我方如果中标，将保证履行招标文件及其澄清、修改文件（如果有）中的全部责任和义务，按质、按量、按期完成《招标内容》及《合同书》中的全部任务。

（六）如我方被授予合同，我方承诺支付就本次招标应支付或将支付的中标服务费（详见按招标文件要求格式填写的《中标服务费支付承诺书》）。

（七）我方作为在法律、财务和运作上独立于采购人、招标代理机构的投标人，在此保证所提交的所有文件和全部说明是真实的和正确的。

（八）我方投标报价已包含应向知识产权所有人支付的所有相关税费，并保证采购人在中国使用我方提供的货物时，如有第三方提出侵犯其知识产权主张的，责任由我方承

担。

(九) 我方与其他投标人不存在单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系。

(十) 我方承诺未为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务。

(十一) 我方具备《政府采购法》第二十二条规定的条件，承诺如下：

(1) 我方已依法缴纳了各项税费及社会保险费用，如有需要，可随时向采购人提供近三个月内的相关缴费证明，以便核查。

(2) 我方已依法建立健全的财务会计制度，如有需要，可随时向采购人提供相关的证明材料，以便核查。

(3) 我方参加本项目政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录。

(4) 我方具备履行合同所必需的设备和专业技术能力。

(5) 我方符合法律、行政法规规定的其他条件。

以上内容如有虚假或与事实不符的，评审委员会可将我方做无效投标处理，我方愿意承担相应的法律责任。

(十三) 我方对在本函及投标文件中所作的所有承诺承担法律责任。

(十四) 所有与本招标有关的函件请发往下列地址：

地 址：_____。 邮政编码：_____。

电 话：_____。

传 真：_____。

代表姓名：_____。 职 务：_____。

投标人：_____（公章）

法定代表人或委托人：_____（签字或盖章）

_____年____月____日

2、开标一览表

招标项目名称：

招标项目编号：

单位：元（人民币）

投标项目名称		
采购内容		
质保期		
投标有效期		
总合计 (人民币)	小写	
	大写	

填写说明：

1. 为方便开标唱标，投标人应将开标一览表单独密封，并在信封上标明“开标一览表”字样，然后在递交投标文件时单独递交。

2. 开标时，本表中的内容与投标文件中的投标函、货物价格明细表及分项价格表的内容不一致的，以本表为准；大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；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；单价金额小数点有明显错位的，应以总价为准，并修改单价。

3. 投标总价为招标范围所列全部招标项目的报价总和，并应与投标报价明细表及分项价格表保持一致。

4. 必须在投标文件中装订。

5. 投标报价不得填报选择性报价。

投标人名称：_____（加盖公章）

法定代表人签字或盖章：_____

授权代表签字或盖章：_____

签署日期：_____年____月____日

3、投标分项报价表

项目名称：

招标编号：

包号：

单位：元（人民币）

序号	标的名称	品牌	型号和规格	技术参数	数量	单位	单价	总价	制造商名称	备注
1.										
2.										
3.										
4.										
5.										
	总计（元）：									

法定代表人或其委托代理人签字：_____

投标人(盖单位章)：_____

- 注：1. 如果按单价计算的结果与总价不一致，以单价为准修正总价。
2. 如果不提供详细分项报价将视为没有实质性响应招标文件。
3. 如果开标一览表（报价表）内容与投标文件中明细表内容不一致的，以开标一览表（报价表）内容为准。
4. 投标人必须按此表格式中的对应栏目内容填写，若需增加栏目，请在栏目“其它”中填写，并作详细说明。

4、技术规格偏离表

项目名称：

招标编号：

包号：

序号	标的名称	招标规格	投标规格	偏离	说明

法定代表人或其委托代理人签字：_____

投标人(盖单位章)：_____

日期： 年 月 日

6、投标人基本情况表

单位名称				
单位地址				
主管部门				
成立时间		注册资金（万元）		
单位性质				
投标期间 联系人		电 话	传 真	
职工总数				
单 位 概 况				

7、中小企业声明函(货物)

本公司(联合体)郑重声明,根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46号)的规定,本公司(联合体)参加(单位名称)的(项目名称)采购活动,提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业(含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业)的具体情况如下:

1. (标的名称),属于(采购文件中明确的所属行业)行业;制造商为(企业名称),从业人员____人,营业收入为____万元,资产总额为____万元,属于(中型企业、小型企业、微型企业);

2. (标的名称),属于(采购文件中明确的所属行业)行业;制造商为(企业名称),从业人员____人,营业收入为____万元,资产总额为____万元,属于(中型企业、小型企业、微型企业);

.....

以上企业,不属于大企业的分支机构,不存在控股股东为大企业的情形,也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假,将依法承担相应责任。

企业名称(盖章):

日期:

注: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。

8、投标人关联单位的说明

说明：投标人应当如实披露与本单位存在下列关联关系的单位名称：

- (1) 与投标人单位负责人为同一人的其他单位；
- (2) 与投标人存在直接控股、管理关系的其他单位。

9、评分标准和细则中技术部分证明材料（格式自拟）

说明：1. 应提供评分标准和细则中技术部分要求的其他资格证明文件。

2. 复印件上应加盖本单位章（自然人投标的无需盖章，需要签字）。

10、评分标准和细则中商务部分证明材料（格式自拟）

说明. 1. 应提供评分标准和细则中商务部分要求的其他资格证明文件。

2. 复印件上应加盖本单位章（自然人投标的无需盖章，需要签字）。
3. （本项目不接受联合体）如果是联合体投标，联合体各方需提供的满足招标文件要求的其他资格证明文件。

11、投标人认为有必要提供的其他证明材料（格式自拟）

说明：1. 复印件上应加盖本单位章（自然人投标的无需盖章，需要签字）。

2. （本项目不接受联合体）如果是联合体投标，联合体各方需提供的满足招标文件要求的其他资格证明文件。

行业	中小微企业（或）			中型企业（且）			小型企业（且）			微型企业（或）		
	从业人员	营业收入	资产总额	从业人员	营业收入	资产总额	从业人员	营业收入	资产总额	从业人员	营业收入	资产总额
农、林、牧、渔业		20000 万元以下			500 万元及以上			50 万元及以上			50 万元以下	
工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业）	1000 人以下	40000 万元以下		300 人及以上	2000 万元及以上		20 人及以上	300 万元及以上		20 人以下	300 万元以下	
建筑业		80000 万元以下	80000 万元以下		6000 万元及以上	5000 万元及以上		300 万元及以上	300 万元及以上		300 万元以下	300 万元以下
批发业	200 人以下	40000 万元以下		20 人及以上	5000 万元及以上		5 人及以上	1000 万元及以上		5 人以下	1000 万元以下	
零售业	300 人以下	20000 万元以下		50 人及以上	500 万元及以上		10 人及以上	100 万元及以上		10 人以下	100 万元以下	
交通运输业（不含铁路运输业）	1000 人以下	30000 万元以下		300 人及以上	3000 万元及以上		20 人及以上	200 万元及以上		20 人以下	200 万元以下	
仓储业	200 人以下	30000 万元以下		100 人及以上	1000 万元及以上		20 人及以上	100 万元及以上		20 人以下	100 万元以下	
邮政业	1000 人以下	30000 万元以下		300 人及以上	2000 万元及以上		20 人及以上	100 万元及以上		20 人以下	100 万元以下	
住宿业	300 人以下	10000 万元以下		100 人及以上	2000 万元及以上		10 人及以上	100 万元及以上		10 人以下	100 万元以下	
餐饮业	300 人以下	10000 万元以下		100 人及以上	2000 万元及以上		10 人及以上	100 万元及以上		10 人以下	100 万元以下	
信息传输业（包括电信、互联网和相关服务）	2000 人以下	100000 万元以下		100 人及以上	1000 万元及以上		10 人及以上	100 万元及以上		10 人以下	100 万元以下	
软件和信息技术服务业	300 人以下	10000 万元以下		100 人及以上	1000 万元及以上		10 人及以上	50 万元及以上		10 人以下	50 万元以下	
房地产开发经营	200000 万元以下	10000 万元以下			1000 万元及以上	5000 万元及以上		100 万元及以上	2000 万元及以上		100 万元以下	2000 万元以下
物业管理	1000 人以下	5000 万元以下		300 人及以上	1000 万元及以上		100 人及以上	500 万元及以上		100 人以下	500 万元以下	
租赁和商务服务业	300 人以下		120000 万元以下	100 人及以上		8000 万元及以上	10 人及以上		100 万元及以上	10 人以下		100 万元以下
其他未列明行业（包括科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，社会工作，文化、体育和娱乐业等）	300 人以下			100 人及以上			10 人及以上			10 人以下		