

永登县职业中等专业学校 VR 虚拟仿真实

训室建设项目第二次



磋商文件

项目编号：203013JH620121002 附 1

项目单位：永登县职业中等专业学校

代理机构：甘肃诚正招标有限公司



2024 年 08 月 02 日

目录

竞争性磋商公告.....	1
响应人须知前附表.....	5
第一章 总则.....	10
第二章 响应须知.....	16
第三章 评审程序.....	28
第四章 质疑和投诉.....	35
第五章 合同范本.....	37
第六章 响应文件格式.....	45
第七章 采购需求.....	75



203013JH620121002附1

永登县职业中等专业学校VR虚拟仿真实训室建设项目第二次竞争性磋商公告



永登县职业中等专业学校采购项目的潜在供应商应在兰州市公共资源交易网 (<http://lzzggzyjy.lanzhou.gov.cn/>) 获取采购文件，并于 2024-08-15 09:30（北京时间）前提交响应文件。

一、项目基本情况

项目编号：203013JH620121002

项目名称：永登县职业中等专业学校VR虚拟仿真实训室建设项目

预算金额：65.0(万元)

最高限价：65.0(万元)

采购需求：详见磋商文件

合同履行期限：合同签订后 60 天

本项目（是/否）接受联合体投标：否

二、申请人的资格要求

1.1 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定，并提供满足《政府采购法》第二十二条规定的《资格承诺函》；1.2 法定代表人授权函及被授权人身份证，法定代表人身份证复印件（正、反面）；1.3 投标人须为未被列入“信用中国”或“信用中国（甘肃兰州）”网站记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单或政府采购严重违法失信行为记录名单；未被列入“信用中国”或“信用中国（甘肃兰州）”网站记录失信被执行人或财政性资金管理使用领域相关失信责任主体、统计领域严重失信企业及其有关人员等；不处于中国政府采购网政府采购严重违法失信行为信息记录中的禁止参加政府采购活动期间的方可参加项目投标，查询网址：信用中国，信用中国（甘肃兰州），中国政府采购网。

2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》及《政府采购货物和服务招标投标管理办法》等。

3. 本项目的特定资格要求：无

三、获取采购文件

时间：2024-08-05 至 2024-08-09，每天上午 0:00 至 12:00，下午 12:00 至 23:59

地点：兰州市公共资源交易网 (<http://lzzggzyjy.lanzhou.gov.cn/>)

方式：登录“兰州市公共资源交易中心网站” (<http://lzzggzyjy.lanzhou.gov.cn/>) 点击“我要参与”按钮，免费下载文件及进行本项目后续工作。

售价：0(元)

四、响应文件提交

截止时间：2024-08-15 09:30

地点：本项目采用网上不见面开标系统进行交易，“政府采购（交易通）电子开评标系统”（<https://ez.lzggzyjy.cn/bid-ejiaoyi-lzs/>）

五、开启

时间：2024-08-15 09:30

地点：兰州市公共资源交易中心永登分中心不见面开标厅政府采购，本项目采用网上不见面开标系统进行交易，“政府采购（交易通）电子开评标系统”（<https://ez.lzggzyjy.cn/bid-ejiaoyi-lzs/>）

六、公告期限

自本公告发布之日起3个工作日。

七、其他补充事宜

1. 项目备案编号：203013JH620121002。

2. 本项目若有更正将通过原采购公告发布媒体发布，请及时关注甘肃政府采购网、兰州市公共资源交易中心网。

3. 质疑请以书面形式提交采购人、采购代理机构，投诉请以书面形式提交永登县财政局（投诉电话：0931-6421180）。

4. 供应商需自行准备可以稳定上网的电脑，操作系统：Windows7、Windows8、Windows10（推荐），浏览器：Internet Explorer10、Internet Explorer11（推荐），WPS 或 Office 办公软件。建议投标供应商配置：音视频设备（摄像头、麦克风、音箱等），安装电子开评标助手（下载地址：<http://www.ejiaoyi.vip/downCenter/downCenterPage>）等。

5. 本项目响应文件制作及开评标使用“交易通政府采购电子标书制作工具”及“兰州市政府采购电子开评标系统”，具体操作详见兰州市公共资源交易中心官网（<http://lzggzyjy.lanzhou.gov.cn/>）和交易通信息技术有限公司（<http://www.ejiaoyi.vip/>）“下载中心”的《交易通政府采购电子响应文件制作工具操作手册》。

6. 供应商须在响应文件递交截止日期前登录“兰州市公共资源交易中心官网（<http://lzggzyjy.lanzhou.gov.cn/>），点击电子交易系统按钮；选择不见面开启系统（交易通）；根据项目类型“供应商（政府采购）”，选择对应模块进入不见面开启系统；供应商使用 CA 锁或账号密码进行登录（建议使用 CA 锁登录）；根据项目类型“政府采购”，选择项目所在模块进入；进入模块后先选择网上开启按钮，然后再查找本次所投标段项目名称进行投标操作；找到所投标段项目名称以后，点击“我要参与”按钮，对此项目进行参与，然后再点击网上开启按钮，上传响应文件。

7. 响应文件上传环节：进入本次项目投标界面后，点击上传按钮，根据磋商文件中要求的上传时间上传响应文件；上传文件过程中，请供应商耐心等待，直至出现文件上传成功提示后，方可点击确定按钮，如果提前点击确定按钮，很可能导致响应文件上传不成功；若出现 BJCA 相关 ActiveX 控件未注册信息，请登录交易通信息技术有限公司（<http://www.ejiaoyi.vip/>）

下载中心下载工具进行安装即可；点击提交按钮提交本次响应文件；之后点击上传文件回执单查看按钮，查看文件回执单，供应商可打印或拍照留存；CA 办理及技术支持电话：13088761293。



八、凡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：永登县职业中等专业学校

地 址：甘肃省兰州市永登县城关镇黄须沟 55 号

联系方式：13919445987

2. 采购代理机构信息

名 称：甘肃诚正招标有限公司

地 址：甘肃省兰州市永登县城关镇人民街 107 号

联系方式：13119305550

3. 项目联系方式

项目联系人：罗亮源

电 话：13119305550

203013JH620121002附1

永登县职业中等专业学校 VR 虚拟仿真实训室建设项目更正公告



一、项目基本情况

原公告的采购项目编号：203013JH620121002

原公告的采购项目名称：永登县职业中等专业学校 VR 虚拟仿真实训室建设项目

首次公告日期：2024-07-18 15:39:58

二、更正信息

更正事项：采购文件

更正内容：原磋商公告为：四、提交响应文件截止时间、开标时间和地点时间：2024-07-30 09:30 地点：兰州市公共资源交易中心永登分中心不见面开标厅政府采购现变更为四、提交响应文件截止时间、开标时间和地点时间：2024-08-01 09:30 地点：兰州市公共资源交易中心永登分中心不见面开标厅政府采购，磋商文件第七章 采购需求中“★”变更为“▲”其他内容详见答疑文件

更正日期：2024-07-26

三、其他补充事宜

无

四、凡对本次公告内容提出询问，请按以下方式联系

1. 采购人信息

名称：永登县职业中等专业学校

地址：甘肃省兰州市永登县城关镇黄须沟 55 号

联系方式：13919445987

2. 采购代理机构信息

名称：甘肃诚正招标有限公司

地址：甘肃省兰州市永登县城关镇人民街 107 号

联系方式：13119305550

3. 项目联系方式

项目联系人：罗亮源

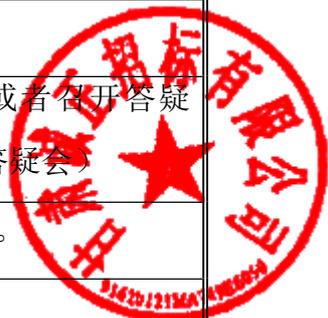
电话：13119305550

响应人须知前附表



条款号	条款名称	内容及要求
1.1	采购人	采购人：永登县职业中等专业学校 地 址：甘肃省兰州市永登县城关镇黄须沟 55 号 联系方式：13919445987
1.1	采购代理机构	代理机构：甘肃诚正招标有限公司 地址：甘肃省兰州市永登县城关镇人民街 107 号 联系人：罗亮源 联系电话：13119305550
1.1	项目编号	203013JH620121002 附 1
1.1	项目名称	永登县职业中等专业学校 VR 虚拟仿真实训室建设项目第二次
1.1	采购预算	65.0(万元)
1.1	最高限价	65.0(万元)
1.1	采购方式	竞争性磋商
1.1	采购类型	货物类
1.1	面向中小企业 预留采购份额	预留比例 100%
1.1	进口产品 (货物类适用)	否(注：1. 否，不允许提供进口产品响应，提供进口产品投标视为投标响应；2. 是，已获得采购进口产品核准，允许提供进口产品或国产产品响应)
2.1.2	澄清或者修改	澄清或者修改的内容作为磋商文件的组成部分，以网上更正公告的形式通知所有获取磋商文件的潜在响应人。 网上更正公告同时在“甘肃政府采购网”(http://www.ccgp-gansu.gov.cn/index.html)和“兰州市公共资源交易中心网站”(http://lzzgzyjy.lanzhou.gov.cn)发布。

条款号	条款名称	内容及要求
2.1.3	现场考察或者答疑会	否（注：1. 否，采购人不组织现场考察或者召开答疑会；2. 是，采购人组织现场考察或者召开答疑会）
2.2.3	响应有效期	从提交响应文件的截止之日起 90 日内有效。
2.2.4	响应保证金	无
2.2.5.1	响应人资格要求	<p>1.1 公司营业执照:营业执照、组织机构代码证，税务登记证等副本（三证合一的营业执照不需提供税务登记证，组织机构代码证）；</p> <p>1.2 财务状况:提供 2023 年度第三方财务审计报告（新成立企业提供基本开户银行出具的资信证明）；</p> <p>1.3 社保缴纳:提供近三个月(连续)依法缴纳社会保障资金的相关材料；</p> <p>1.4 无重大违法记录的书面声明:参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明；</p> <p>1.5 法定代表人身份证明；</p> <p>1.6 法人授权函，法人及被授权人身份证；</p> <p>1.7 未被列入“信用中国”“中国政府采购网”失信记录</p> <p>供应商须为未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单或政府采购严重违法失信行为”记录名单；不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间；未被列入“信用甘肃”(credit.gansu.gov.cn)记录失信被执行人或财政性资金管理使用领域相关失信责任主体、统计领域严重失信企业及其有关人员等的方可参加本项目的投标。（以在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)、“信用甘肃”网站</p>



203013JHG2022

条款号	条款名称	内容及要求
		<p>(credit.gansu.gov.cn) 查询结果为准, 如相关失信记录已失效, 供应商需提供相关证明资料)</p> <p>1.8 纳税证明材料:近三个月(连续)依法缴纳税收的相关材料;</p> <p>1.9 提供满足《政府采购法》第二十二条规定的《资格承诺函》;</p> <p>2. 落实政府采购政策需满足的资格要求:《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》及《政府采购货物和服务招标投标管理办法》等。</p> <p>3. 本项目的特定资格要求: 无。</p>
2.2.5.2	联合体响应	否(注: 1. 否, 不接受联合体响应;)
2.2.5.3	采取分包方式履行合同	否(注: 1. 否, 不同意中标人采取分包方式履行合同)
2.3.3	响应文件制作工具	<p>本项目制作及开评标使用“政府采购(交易通)电子开评标系统”及“政府采购电子标书制作工具”, 具体操作详见交易通信息技术有限公司(http://www.ejiaoyi.vip/)“下载中心”的《政府采购项目全流程电子化操作手册》</p>
2.3.4	制作响应文件	<p>响应人使用“政府采购投标文件制作工具(兰州版)”, 按照磋商文件规定的响应文件格式, 响应磋商文件要求编制响应内容, 并使用数字证书(CA或移动CA)在相应位置签章。编制生成的三种电子响应文件(.tbjy格式文件为备用响应文件, mtbjy格式为响应文件, czr格式文件为存证文件)。电子响应文件编制不规范导致响应文件(.tbjy和.mtbjy格式文件)内容无法导入系统或开标无法解密的, 该响应文件将被视为无效。</p>
2.3.5	加密响应文件	响应人使用投标文件制作工具生成加密电子投标文件。



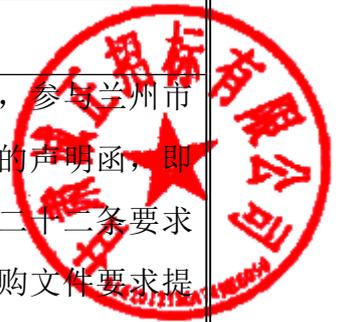
条款号	条款名称	内容及要求
2.3.6	提交响应文件	投标人以“用户名+密码”方式或者数字证书（CA或移动CA）方式登录“政府采购（交易通）电子开评标系统”（ https://ez.lzggzyjy.cn/bid-ejiaoyi-lzs/ ），提交加密的电子响应文件。
2.3.8	响应截止时间	2024-08-15 09:30（北京时间）
2.4.1	开启工具	“政府采购（交易通）电子开评标系统”（ https://ez.lzggzyjy.cn/bid-ejiaoyi-lzs/ ） 技术咨询电话：0931-4875561，4006131306。
2.4.2	开启要求	响应人登录“政府采购（交易通）电子开评标系统”，选择进入本项目，在线参加网上不见面开标会议。 注：电子投标文件的加密和解密须为同一数字证书（CA或移动CA）。
2.5	磋商小组	磋商小组由采购人代表和评审专家组成，成员人数应当为3人以上单数，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。
2.6	资格审查	开启结束后，磋商小组依法按磋商文件要求对响应人的资格进行审查。
2.7.1	评审工具	政府采购（交易通）电子开评标系统
2.7.2	符合性审查	详见磋商文件正文
2.7.3	澄清、说明或者更正	响应人以账号密码或数字证书（CA或移动CA）方式登录“政府采购（交易通）电子开评标系统”，进入“网上询标”，按照磋商小组发出的信息，在规定时限内通过“电子开评标助手”上传签章确认的澄清、说明或者补正文件。 前款描述的规定时限是指，磋商小组发出澄清、说明或者更正的系统提示信息后，响应人须在30分钟内通过系统进行确认，并在确认后30分钟内（磋商小组认为需要

条款号	条款名称	内容及要求
		延长的，由磋商小组集体决定）完成书面澄清、说明或者更正。“电子开评标助手”下载地址：交易通信息技术有限公司官网（www.ejiaoyi.vip）下载中心。
2.7.4.1	详细磋商	<p>本项目采取网上视频磋商。</p> <p>响应人以“用户名+密码”或者数字证书（CA或移动CA）方式登录“政府采购（交易通）电子开评标系统”，按照磋商小组发出的系统提示信息，在规定时限内通过系统参加磋商。</p> <p>前款描述的规定时限是指，磋商小组发出磋商的系统提示信息后，响应人须在30分钟内通过系统参加详细磋商。磋商时需要调用“电子开评标助手”插件，下载地址：交易通信息技术有限公司官网（www.ejiaoyi.vip）下载中心。</p>
2.7.4.2	变动采购需求	<p>在磋商过程中，磋商小组可以根据磋商文件和磋商情况实质性变动采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款。</p> <p>响应人以“用户名+密码”或数字证书（CA或移动CA）方式登录“政府采购（交易通）电子开评标系统”，按照磋商文件的变动情况和磋商小组的要求以及磋商小组发出的系统提示信息，在规定时限内重新提交响应文件。</p> <p>前款描述的规定时限是指，磋商小组发出磋商文件作出实质性变动的提示信息后，响应人须在30分钟内通过系统进行确认，并在确认后60分钟内（磋商小组认为需要延长的，由磋商小组集体决定）重新提交响应文件。</p>
2.7.4.3	明确采购标的的技术、服务要求	<p>磋商文件能够详细列明采购标的的技术、服务要求的，磋商结束，所有实质性响应的响应人均具备提交最后报价的资格。</p> <p>磋商文件不能详细列明采购标的的技术、服务要求，需</p>

条款号	条款名称	内容及要求
		<p>经磋商由响应人提供最终设计方案或解决方案的，响应人以“用户名+密码”或数字证书（CA 或移动 CA）方式登录“政府采购（交易通）电子开评标系统”，按照磋商小组发出的系统提示信息，在规定时限内通过系统以书面形式提供最终设计方案或解决方案。磋商结束后，磋商小组推荐响应人的设计方案或者解决方案，被推荐设计方案或者解决方案的响应人具备提交最后报价的资格。</p> <p>前款描述的规定时限是指，磋商小组发出提供最终设计方案或解决方案的系统提示信息后，响应人须在 30 分钟内通过系统进行确认，并在确认后 30 分钟内（磋商小组认为需要延长的，由磋商小组集体决定）提供最终设计方案或解决方案。</p>
2.7.5	提交最后报价	<p>本项目采取网上在线提交最后报价。</p> <p>具备提交最后报价资格的响应人以“用户名+密码”或数字证书（CA 或移动 CA）方式登录“政府采购（交易通）电子开评标系统”，按照磋商小组发出的系统提示信息，在规定时限内通过系统提交最后报价。</p> <p>前款描述的规定时限是指，磋商小组发出提交最后报价的系统提示信息后，响应人须在 30 分钟内通过系统进行确认，并在确认后 30 分钟内（磋商小组认为需要延长的，由磋商小组集体决定）提交最后报价。</p>
2.7.6	评审方法	综合评分法
2.8.3	成交通知书	成交公告发布后，成交供应商应与采购人联系，在采购人处领取成交通知书，不再另行通知。因逾期未领取引起的风险和责任由成交供应商承担。
2.9.3	履约保证金	无

条款号	条款名称	内容及要求
2.9.4	代理服务费	有成交供应商缴纳，按国家计委印发的计价格〔2002〕1980号文件规定的标准《招标代理服务收费管理暂行办法》收取
3.6.1	评审标准	详见磋商文件正文
3.7	确定成交供应商	采购人委托磋商小组直接确定成交供应商。
4.2	质疑	以书面形式向采购人或者采购代理机构提交质疑函。
4.3	投诉	以书面形式向永登县财政局投诉。
第六章	响应文件格式	响应人应根据招标文件要求编制电子投标文件，并使用数字证书（CA 或移动 CA）在相应位置签章。其中，投标文件及相关文件中需响应人签章处均指加盖与当事人名称相一致的标准公章或具有法定效力的电子签章（响应人为自然人的，由本人签字或加盖与本人姓名相一致的个人印章或具有法定效力的电子签章），需响应人的法定代表人或授权代表签章处均指由法定代表人或授权代表本人签字或加盖与本人姓名相一致的个人印章或具有法定效力的电子签章。
6.6.2	节能产品 (货物类适用)	《节能产品政府采购品目清单》内的产品，其中，“★”标注的为政府强制采购产品，非“★”标注的为政府优先采购产品。
6.6.3	环境标志产品 (货物类适用)	属于《环境标志产品政府采购品目清单》内的产品，为政府优先采购产品。
第七章	采购需求	详见磋商文件正文
	其它补充事项	1. 《中华人民共和国电子签名法》规定“第十四条 可靠的电子签名与手写签名或者盖章具有同等的法律效力。” 2. 兰州市财政局《关于落实强省会战略持续优化兰州市

条款号	条款名称	内容及要求
		<p>《政府采购营商环境各项政策的通知》规定，参与兰州市政府采购项目的供应商只需提供格式规范的声明函，即可代替《中华人民共和国政府采购法》第二十二条要求的资格证明材料。根据项目实际情况，采购文件要求提供的特定资格证明材料须另外提供，不在上述资格承诺范围内。</p> <p>3. 响应人须保证所投产品中的计算机操作系统软件、办公软件和杀毒软件三类通用软件，必须使用正版软件，禁止使用未经授权和未经软件产业主管部门登记备案的软件。</p> <p>4. 交货期、交货地点等相关事宜通过采购合同进行约定。</p>



203013JH620121002附件

第一章 总则



1.1 适用范围

本磋商文件仅适用于本次竞争性磋商所叙述的项目采购。

1.2 有关定义

(1) “采购人”详见《响应人须知前附表》。

(2) “采购代理机构”是指采购代理机构是指具备一定条件，经政府有关部门批准而依法拥有政府采购代理资格的社会中介机构。采购代理机构可分为集中采购机构和一般采购代理机构。

(3) “响应人”是指向本次采购代理机构提交响应文件的供应商。

(4) “供应商”是指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。

(5) “磋商文件”是指由采购代理机构发出的文本、文件，包括全部章节、附件、答疑会议纪要及在磋商过程中对磋商文件做出的实质性变动。

(6) “响应文件”是指响应人根据本磋商文件向采购代理机构提交的全部文件。

(7) “采购文件”是指包括采购活动记录、采购预算、磋商文件、响应文件、评审报告、定标文件、合同文本、验收证明、质疑答复、投诉处理决定及其他有关文件、资料。

(8) “货物”是指各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、产品等。

(9) “工程”是指建设工程，包括建筑物和构筑物的新建、改建、扩建、装修、拆除、修缮等。

(10) “服务”是指除货物和工程以外的其他政府采购对象。

(11) “书面形式”是指合同书、信件、电报、电传、传真等可以有形地表现所载内容的形式。以电子数据交换、电子邮件等方式能够有形地表现所载内容，并可以随时调取查用的数据电文，视为书面形式。

(12) “进口产品”是指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品。

(13) “节能产品”是指财政部、国家发展和改革委员会公布的现行《节能产品政府采购品目清单》内的产品。

(14) “环境标志产品”是指财政部、国家环境保护总局公布的现行《环境标志产品政府采购品目清单》内的产品。

(15) “中小企业”是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户、残疾人福利性单位、监狱企业，在政府采购活动中视同中小企业。

(16) “中小企业预留”是指面向中小微企业预留采购份额。即在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

1.3 知识产权

(1) 响应人应保证在本项目使用的任何产品和服务（包括部分使用）时，不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其他知识产权而引起的法律和经济纠纷，如因专利权、商标权或其他知识产权而引起法律和经济纠纷，由响应人承担所有相关责任。

(2) 本项目实施过程中产生的知识成果及知识产权归采购人所有。

(3) 响应人如欲在项目实施过程中采用自有知识成果，需在响应文件中声明，并提供相关知识产权证明文件。使用该知识成果后，响应人需提供开发接口和开发手册等技术文档，并承诺提供无限期技术支持，采购人享有永久使用权。

(4) 如采用响应人所不拥有的知识产权，则在响应报价中必须包括合法获取该知识产权的相关费用。

(5) 采购人、采购代理机构和评审专家对响应人提交的响应文件及其内容负有保密义务，未经对方书面同意，不得泄露或提供给第三人。

1.4 相关法律法规

《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》（财库〔2014〕214号）、《财政部关于政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法有关问题的补充通知》（财库〔2015〕124号）、《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）、《政府采购质疑和投诉办法》（2017年财政部令第94号）、《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《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）、《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)、《中小企业划型标准规定》(工信部联企业〔2011〕300号)、财政部《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》(财库〔2022〕19号)、《节能产品政府采购品目清单》(财库〔2019〕19号)、《环境标志产品政府采购品目清单》(财库〔2019〕18号)、《政府采购进口产品管理办法》(财库〔2007〕119号)、《兰州市政府采购项目交易管理规则(试行)》(兰财采〔2022〕9号)、《兰州市政府采购电子化采购管理暂行办法》(兰财采〔2022〕8号)、兰州市财政局《关于落实强省会战略持续优化兰州市政府采购营商环境各项政策的通知》(兰财采〔2022〕31号)等法律法规规定。



203013JH620121002附1

第二章 响应须知



2.1 磋商文件

2.1.1 综合说明

本项目按照《中华人民共和国政府采购法》及相关法律法规规定，现通过磋商来择优选定供货商。磋商文件包括本文所列内容及按本须知发出的全部和补充资料。响应人应认真阅读磋商文件中所有的事项、格式、条款、技术规范等实质性的条件和要求。响应人被视为充分熟悉磋商文件的全部内容以及与履行合同有关的全部内容。

响应人未按磋商文件要求提交相关资料，或响应文件未对磋商文件的内容都作出实质性响应，可能导致响应无效，由此引起的风险和责任由响应人承担。

2.1.2 澄清或者修改

提交首次响应文件截止之日前，采购人、采购代理机构或者磋商小组可以对已发出的磋商文件进行必要的澄清或者修改，澄清或者修改的内容作为磋商文件的组成部分。澄清或者修改的内容可能影响响应文件编制的，采购人、采购代理机构将在提交首次响应文件截止时间至少5日前，以网上更正公告的形式，通知所有获取磋商文件的供应商；不足5日的，采购人、采购代理机构将顺延提交首次响应文件截止时间。网上更正公告是磋商文件的组成部分，同时在“甘肃政府采购网”（<http://www.ccgp-gansu.gov.cn/index.html>）和“兰州市公共资源交易中心网站”（<http://lzzgzyjy.lanzhou.gov.cn>）发布。

在规定时间内，响应人未对磋商文件提出疑问、质疑或要求澄清的，视为无异议。响应文件未对澄清或者修改的内容作出实质性响应，可能导致响应无效，由此引起的风险和责任由响应人承担。

2.1.3 现场考察或者答疑会

本项目是否组织现场考察或者召开答疑会见《响应人须知前附表》。

根据采购项目和具体情况，采购人认为有必要的，可以组织已获取磋商文件的潜在响应人现场考察或者召开答疑会。

因参加现场考察或者答疑会所发生的一切费用由潜在响应人自行承担。

2.2 响应文件

2.2.1 响应要求

响应人应仔细阅读磋商文件的所有内容，按磋商文件要求编制电子响应文件，以使响应对磋商文件作出实质性响应。否则，响应文件可能被拒收或视为无效响应，由此引起的风险和责任由响应人承担。

2.2.2 响应报价

本项目响应报价应包括完成磋商文件规定的磋商范围全部内容所需的全部费用。除非磋商文件另有规定，响应报价应包括完成本项目所需用料、人工、机械安装、检测、调试、保修、保险、利润、税金、劳保统筹、政策性文件规定及合同包含的所有风险、优惠率、责任等各项应有费用。

本次磋商只进行两次报价，响应人在响应文件里的报价为第一次报价，响应人提交的最后报价为第二次报价。每次报价只能有一个响应价格，响应价格采用唯一价格，即不得为某一范围价格。响应货币为人民币。

2.2.3 响应有效期

本项目响应有效期见《响应人须知前附表》。

响应有效期从提交响应文件的截止之日起算。响应文件中承诺的响应有效期应当不少于磋商文件中载明的响应有效期。

2.2.4 响应保证金

本项目响应保证金见《响应人须知前附表》。

响应有效期内响应人撤销响应文件的，采购人或者采购代理机构可以不退还响应保证金。

2.2.5 响应资格

2.2.5.1 响应人资格要求

本项目响应人资格要求详见《响应人须知前附表》。

2.2.5.2 联合体响应要求

本项目是否接受联合体响应见《响应人须知前附表》。

2.2.5.3 采取分包方式履行合同要求

本项目是否同意成交供应商采取分包方式履行合同见《响应人须知前附表》。

2.3 响应

2.3.1 响应人要求

响应人应符合以下要求：

- (1) 遵守中华人民共和国的法律、法规、规章和规定。
- (2) 有能力提供本项目磋商文件所述货物（服务），符合磋商文件规定资格要求的境内供应商或制造商。
- (3) 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。
- (4) 为该项目提供整体设计、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。

(5) 法律法规规定的其他情形。

2.3.2 响应注意事项

响应时，响应人须注意：

(1) 响应人具有《中华人民共和国政府采购法》第七十七条中第一至第五项情形的，成交结果无效。

(2) 本项目只接受具备法律效力的电子响应文件响应，不接受纸质响应文件响应。

(3) 针对不分包的采购项目或分包采购项目的的一个采购包，一个响应人只允许提交一个响应文件进行响应。

(4) 除磋商文件另有规定外，响应人每次提交的响应总价及单项报价均只允许一个报价，否则将作为无效响应处理。

(5) 响应人和采购人、采购代理机构就响应交换的文件和来往信件，应以简体中文书写，全部辅助材料及证明材料均应有简体中文文本，并以简体中文文本为准。以简体中文以外的文字表述的资料必须提供简体中文译文，并保证与原文内容一致，否则响应人将承担相应法律责任。除盖章、签字、专用名称等特殊情形外，以简体中文以外的文字表述的响应文件，将作为无效响应处理。

(6) 响应文件及相关文件中需响应人签章处均指加盖与当事人名称相一致的标准公章或具有法定效力的电子签章（响应人为自然人的，由本人签字或加盖与本人姓名相一致的个人印章或具有法定效力的电子签章），需响应人的法定代表人或授权代表签章处均指由法定代表人或授权代表本人签字或加盖与本人姓名相一致的个人印章或具有法定效力的电子签章。

(7) 除磋商文件另有规定外，响应文件所使用的计量单位均应使用中华人民共和国法定计量单位。

(8) 响应人在响应文件中所列出的响应内容均视为在响应报价内容中。

(9) 因参加响应或准备参加响应所发生的一切费用由响应人自行承担。

(10) 法律法规规定的其他情形。

2.3.3 响应文件制作工具

本项目制作及开评标使用“政府采购（交易通）电子开评标系统”及“政府采购电子标书制作工具”，具体操作详见交易通信息技术有限公司（<http://www.ejiaoyi.vip/>）“下载中心”的《政府采购项目全流程电子化操作手册》。

技术咨询电话：0931-4875561、4006131306。

2.3.4 制作响应文件



响应人使用“政府采购投标文件制作工具（兰州版）”，按照磋商文件规定的响应文件格式，响应磋商文件要求编制响应内容，并使用数字证书（CA或移动CA）在相应位置签章。编制生成的三种电子响应文件（.tbjy格式文件为备用响应文件，mtbjy格式为响应文件，czr格式文件为存证文件）。电子响应文件编制不规范导致响应文件（.tbjy和.mtbjy格式文件）内容无法导入系统或开标无法解密的，该响应文件将被视为无效。



2.3.5 加密响应文件

响应人使用投标文件制作工具生成加密电子投标文件。

注：电子响应文件的加密和解密须为同一数字证书（CA或移动CA）。

2.3.6 提交响应文件

提交响应文件截止时间，投标人以“用户名+密码”方式或者数字证书（CA或移动CA）方式登录“政府采购（交易通）电子开评标系统”（<https://ez.lzggzyjy.cn/bid-ejiaoyi-lzs/>），提交加密的电子响应文件。

2.3.7 响应文件修改或者撤回

提交响应文件截止时间前，响应人可以修改或者撤回其所提交的电子响应文件，修改完成后，响应人须重新提交使用投标文件制作工具生成加密电子响应文件，响应截止时间前最后一次提交的电子响应文件为有效响应文件。提交响应文件截止时间止，响应人不能修改或者撤回其已提交的电子响应文件。

2.3.8 提交响应文件截止时间

提交响应文件截止时间见《响应人须知前附表》。

提交响应文件截止时间，未完成上传的电子响应文件将被拒收。

2.3.9 响应无效的情形

（1）响应人存在下列情况之一的，其响应无效：

- ①响应文件的格式及内容不符合磋商文件要求或实质性响应内容字迹模糊、无法辨认。
- ②响应有效期不足。
- ③未按照磋商文件的规定交纳响应保证金的。
- ④响应文件未按磋商文件要求签章的。
- ⑤不具备磋商文件中规定的资格要求的。
- ⑥报价超过磋商文件中规定的预算金额或者最高限价的。
- ⑦响应文件含有采购人不能接受的附加条件的。
- ⑧法律法规规定的其他情形。

（2）有下列情形之一的，视为响应人串通响应，其响应无效：

- ①不同响应人的响应文件由同一单位或者个人编制。

- ②不同响应人委托同一单位或者个人办理响应事宜。
- ③不同响应人的响应文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人。
- ④不同响应人的响应文件异常一致或者响应报价呈规律性差异。
- ⑤不同响应人的响应文件相互混装。
- ⑥不同响应人的响应保证金从同一单位或者个人的账户转出。
- ⑦法律法规规定的其他情形。



2.4 开启

2.4.1 开启工具

本项目使用“政府采购（交易通）电子开评标系统”（<https://ez.lzggzyjy.cn/bid-eji aoyi-lzs/>）开启。

技术咨询电话：0931-4875561，4006131306。

2.4.2 开启要求

本项目采用网上不见面开启。

采购人或者采购代理机构按照磋商文件规定的开启时间和地点组织召开开启会议。响应人以“用户名+密码”或数字证书（CA或移动CA）方式登录“政府采购（交易通）电子开评标系统”，选择进入本项目，在线参加网上不见面开启会议。

响应人不足3家的，不得开启（法律法规另有规定的除外）。

2.4.3 开启程序

开启时，采购代理机构在线公布提交有效响应文件的响应人名称。响应人根据系统提示，在线解密提交系统的加密电子响应文件，每名响应人解密时限为30分钟，超过时限的，视为无效响应。解密时须使用加密时的数字证书（CA或移动CA）。

解密完成后，系统公布响应人名称和磋商文件规定的需要公开的其他内容。

公布结束后，响应人在3分钟内，对开启情况进行确认。

响应人对开启过程和开启记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。响应人未参加开启的，视同认可开启结果。

注：电子响应文件的加密和解密须为同一数字证书（CA或移动CA）。

2.5 磋商小组

2.5.1 磋商小组的组成

采购人依法组建磋商小组。采购人在政府采购评审专家库中通过随机方式抽取评审专家。对技术复杂、专业性强的采购项目，通过随机方式难以确定合

适评审专家的，经主管预算单位同意，采购人可以自行选定相应专业领域的评审专家。

磋商小组由采购人代表和评审专家组成，成员人数应当为3人以上单数，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。

达到公开招标数额标准的货物或者服务采购项目，或者达到招标规模标准的政府采购工程，磋商小组应当由5人以上单数组成。



2.5.2 磋商小组的职责

(1) 各评审成员独立审查响应人的资格条件、评审响应文件是否符合磋商文件的商务、技术等实质性要求。

(2) 要求响应人对响应文件有关事项作出澄清或者说明。

(3) 对响应文件进行比较和评价。

(4) 根据全体评审成员签字的原始评审记录和评审结果编写评审报告。

(5) 确定候选供应商名单，以及根据采购人委托直接确定成交供应商。

(6) 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。

(7) 采购人代表核对评审结果。

(8) 法律法规规定的其他情形。

2.5.3 磋商小组的义务

(1) 严格遵守评审工作纪律。按照客观、公正、审慎的原则，对响应人的资格进行审查，根据磋商文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审，对个人的评审意见承担法律责任。

(2) 配合采购人、采购代理机构答复供应商提出的询问、质疑和投诉等事项。

(3) 不得泄露评审情况以及评审过程中获悉的国家秘密、商业秘密。

(4) 发现磋商文件存在歧义、重大缺陷导致评审工作无法进行，或者磋商文件内容违反国家有关规定的，要停止评审工作并向采购人或者采购代理机构书面说明情况。

(5) 发现供应商具有行贿、提供虚假材料或者串通等违法行为的，应当及时向财政部门报告。

(6) 在评审过程中受到非法干预的，应当及时向财政、监察等部门举报。

(7) 法律法规规定的其他情形。

2.6 资格审查

开启结束后，磋商小组依法按磋商文件要求对响应人的资格进行审查。不符合资格要求的响应人，视为无效响应，磋商小组应当告知提交响应文件的响应人。

资格审查合格的响应人不足3家的，不得评审（法律法规另有规定的除外）。

资格审查时，磋商小组应当通过“信用中国”网站（<https://www.creditchina.gov.cn>）、“中国政府采购网”（<http://www.ccgp.gov.cn>）等渠道查询响应人信用记录，磋商小组应当对响应人信用记录进行甄别，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响应人，视为无效响应。

2个及以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个响应人的身份共同参加政府采购活动的，采购人应当对联合体所有成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

2.7 评审

2.7.1 评审工具

本项目使用“政府采购（交易通）电子开评标系统”评审。

2.7.2 符合性审查

磋商小组依据磋商文件，对符合资格的响应人的响应文件进行符合性审查，以确定其是否满足磋商文件的实质性要求，未通过符合性审查的响应人，视为无效响应，磋商小组应当告知提交响应文件的响应人。

2.7.3 澄清、说明或者更正

对于响应文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误等内容，磋商小组应当以书面形式要求响应人作出必要的澄清、说明或者更正。响应人的澄清、说明或者更正不得超出响应文件的范围或者改变响应文件的实质性内容。

磋商小组通过“政府采购（交易通）电子开评标系统”以书面形式要求响应人在规定时限内作出澄清、说明或者更正（包括但不限于确认修正后的响应文件报价、响应报价合理性说明）。响应人以账号密码或数字证书（CA或移动CA）方式登录“政府采购（交易通）电子开评标系统”，进入“网上询标”，按照磋商小组发出的信息，在规定时限内通过“电子开评标助手”上传签章确认的澄清、说明或者补正文件。

前款描述的规定时限见《响应人须知前附表》。响应人未在规定时限内澄清、说明或者更正的，视同放弃相关权利，由此引起的风险和责任由响应人承担。

2.7.3.1 响应文件报价修正

响应文件报价出现前后不一致的，磋商小组按照下列规定修正：

(1) 响应文件中报价一览表内容与响应文件中相应内容不一致的，以报价一览表为准。

(2) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准。

(3) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以报价一览表的总价为准，并修改单价。

(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。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的响应文件报价须经响应人通过系统以书面形式确认，并由响应人签章或者由法定代表人或授权代表签章，否则其响应无效。

需要确认修正后的响应文件报价的，磋商小组通过“政府采购（交易通）电子开评标系统”以书面形式要求响应人在规定时限内确认修正后的响应文件报价。响应人以账号密码或数字证书（CA或移动CA）方式登录“政府采购（交易通）电子开评标系统”，进入“网上询标”，按照磋商小组发出的系统提示信息，在规定时限内通过系统以书面形式确认修正后的响应文件报价，并由响应人签章或者由法定代表人或授权代表签章。

前款描述的规定时限见《响应人须知前附表》。响应人未在规定时限内确认修正后的响应文件报价的，视同放弃相关权利，由此引起的风险和责任由响应人承担。

2.7.3.2 响应报价合理性说明

磋商小组认为响应人的报价明显低于其他通过符合性审查响应人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求响应人在规定时限内进行响应报价合理性说明。响应人不能在规定时限内证明其报价合理性的，磋商小组将其作为无效响应处理。

磋商小组通过“政府采购（交易通）电子开评标系统”以书面形式要求响应人在规定时限内作出响应报价合理性说明。响应人以账号密码或数字证书（CA或移动CA）方式登录“政府采购（交易通）电子开评标系统”，进入“网上询标”，按照磋商小组发出的系统提示信息，在规定时限内以书面形式作出响应报价合理性说明，并由响应人签章或者由法定代表人或授权代表签章，必要时提交相关证明材料。

前款描述的规定时限见《响应人须知前附表》。响应人未在规定时限内证明其报价合理性的，视同放弃相关权利，由此引起的风险和责任由响应人承担。

2.7.4 磋商

本项目采取网上视频磋商。



磋商小组所有成员集中与单一响应人分别进行磋商，并给予所有参加磋商的响应人平等的磋商机会。

2.7.4.1 详细磋商

磋商小组通过“政府采购（交易通）电子开评标系统”向实质性响应磋商文件要求的单一响应人逐一分别进行网上视频磋商。

响应人根据磋商文件要求，准备磋商所需的相关资料。开启结束后，响应人应立即通过“用户名+密码”或数字证书（CA或移动CA）方式登录“政府采购（交易通）电子开评标系统”，并保持系统登录状态。

磋商小组通过“政府采购（交易通）电子开评标系统”以书面形式要求响应人在规定时限内参加磋商。响应人以“用户名+密码”或者数字证书（CA或移动CA）方式登录“政府采购（交易通）电子开评标系统”，按照磋商小组发出的系统提示信息，在规定时限内通过系统参加磋商。

前款描述的规定时限见《响应人须知前附表》。响应人未在规定时限内参加磋商的，视同放弃相关权利，由此引起的风险和责任由响应人承担。

因响应人自身硬件、软件问题导致网上视频磋商过程中断的，响应人须在中断后30分钟内重新加入网上视频磋商，逾期未加入的，视同放弃相关权利，由此引起的风险和责任由响应人承担。

2.7.4.2 变动采购需求

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

采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款作出实质性变动的，磋商小组通过“政府采购（交易通）电子开评标系统”以书面形式同时通知所有参加磋商的响应人。响应人以“用户名+密码”或数字证书（CA或移动CA）方式登录“政府采购（交易通）电子开评标系统”，按照磋商文件的变动情况和磋商小组的要求以及磋商小组发出的系统提示信息，在规定时限内重新提交响应文件，并由响应人签章或者由法定代表人或授权代表签章。

前款描述的规定时限见《响应人须知前附表》。响应人未在规定时限内重新提交响应文件的，视同放弃响应，由此引起的风险和责任由响应人承担。

2.7.4.3 明确采购标的的技术、服务要求

磋商文件能够详细列明采购标的的技术、服务要求的，磋商结束，所有实质性响应的响应人均具备提交最后报价的资格。

磋商文件不能详细列明采购标的的技术、服务要求，需经磋商由响应人提



供最终设计方案或解决方案的，磋商小组通过“政府采购（交易通）电子开评标系统”以书面形式同时通知所有参加磋商的响应人。响应人以“用户名+密码”或数字证书（CA或移动CA）方式登录“政府采购（交易通）电子开评标系统”，按照磋商小组发出的系统提示信息，在规定时限内通过系统以书面形式提供最终设计方案或解决方案。磋商结束后，磋商小组按照少数服从多数的原则投票推荐3家以上响应人的设计方案或者解决方案，被推荐设计方案或者解决方案的响应人具备提交最后报价的资格（法律法规另有规定的除外）。



前款描述的规定时限见《响应人须知前附表》。响应人未在规定时限内提供最终设计方案或解决方案的，视同放弃响应，由此引起的风险和责任由响应人承担。

2.7.5 提交最后报价

已提交响应文件的响应人，在提交最后报价之前，可以根据磋商情况退出磋商。最后报价是响应文件的有效组成部分。

提交最后报价的响应人不得少于3家（法律法规另有规定的除外）。

磋商结束后，磋商小组通过“政府采购（交易通）电子开评标系统”以书面形式要求具备提交最后报价资格的响应人在规定时限内提交最后报价。响应人以“用户名+密码”或数字证书（CA或移动CA）方式登录“政府采购（交易通）电子开评标系统”，按照磋商小组发出的系统提示信息，在规定时限内通过系统以书面形式提交最后报价，并由响应人签章或者由法定代表人或授权代表签章。

前款描述的规定时限见《响应人须知前附表》。响应人未在规定时限内提交最后报价的，视同放弃响应，由此引起的风险和责任由响应人承担。

2.7.6 评审方法

综合评分法，是指响应文件满足磋商文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的响应人为候选供应商的评审方法。其中，符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》等规定，应享受价格扣除优惠政策的响应人，以扣除后的价格参加评审。

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、符合性审查的不同响应人参加同一合同项下响应的，按一家响应人计算，评审后得分最高的同品牌响应人获得成交供应商推荐资格；评审得分相同的，磋商小组采取随机抽取方式确定，其他同品牌响应人不作为候选供应商。

采用综合评分法的，评审结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按响应报价由低到高顺序排列。得分且响应报价相同的并列。响应文件满足磋商文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的响应

人为排名第一的候选供应商。

2.8 评审结果

2.8.1 成交

本项目确定成交供应商方式见《响应人须知前附表》。

磋商小组确定候选供应商名单，或者经采购人委托直接确定成交供应商。

采购人在“甘肃政府采购网”和“兰州市公共资源交易中心网站”发布成交公告，并向成交供应商发出成交通知书。

2.8.2 废标

在磋商采购中，出现下列情形之一的，应予废标：

(1) 符合资格条件的响应人或者对磋商文件作实质性响应的响应人或者提交最后报价的响应人不足3家的（法律法规另有规定的除外）。

(2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的。

(3) 响应人的报价均超过了采购预算或最高限价，采购人不能支付的。

(4) 因重大变故，采购任务取消的。

采购人在“甘肃政府采购网”和“兰州市公共资源交易中心网站”发布废标公告。

2.8.3 成交通知书

确定成交供应商后，采购人于2个工作日内，在“甘肃政府采购网”和“兰州市公共资源交易中心网站”发布成交公告，并发出成交通知书。成交通知书对采购人和成交供应商具有同等法律效力。

成交公告发布后，成交供应商应与采购人联系，在采购人处领取成交通知书，不再另行通知。因逾期未领取引起的风险和责任由成交供应商承担。

2.9 合同

2.9.2 合同签署

2.9.2.1 签订合同

(1) 采购人与成交供应商应在成交通知书发出之日起三十日内签订政府采购合同。由于成交供应商的原因拒绝与采购人签订采购合同的，视为放弃成交，取消其成交资格并将按相关规定追究其法律责任。采购人可以按照评审报告推荐的候选供应商名单排序，确定下一候选人为成交供应商，也可以重新开展政府采购活动。

(2) 采购人不得向成交供应商提出任何不合理的要求，作为签订合同的条件，不得与成交供应商私下订立背离合同实质性内容的任何协议，所签订的合同不得对磋商文件和成交供应商响应文件作实质性修改。

(3) 采购人应当自政府采购合同签订之日起2个工作日内，将政府采购合



同在“甘肃政府采购网”公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

2.9.2.2 分包方式履行合同

本项目是否同意成交供应商采取分包方式履行合同见《响应人须知前附表》。

政府采购合同分包履行的，成交供应商就采购项目和分包项目向采购人负责，分包承担主体就分包项目承担责任。

2.9.3 履约保证金

无。

2.9.4 代理服务费

按国家计委印发的计价格（2002）1980号文件规定的标准《招标代理服务收费管理暂行办法》收取。

2.9.5 其他约定

成交后，磋商文件和响应文件未尽事宜另行商定。磋商文件由采购人、采购代理机构负责解释。



203013JH620121002附1

第三章 评审程序



3.1 符合性审查

磋商小组开展符合性审查，如发现下列情况之一的，其响应视为无效响应

:

- (1) 响应文件未按磋商文件要求签章的。
- (2) 响应文件关键内容字迹模糊、无法辨认的。
- (3) 响应文件含有与磋商文件相悖的附加条件的。
- (4) 响应文件未对磋商文件的实质性要求作出响应的。
- (5) 响应文件报价出现前后不一致，响应人拒绝按照磋商文件要求修正响应文件报价的。
- (6) 响应报价超过磋商文件中规定的预算金额或者最高限价的。
- (7) 响应有效期不足的。
- (8) 响应内容不符合国家相关强制性标准的。
- (9) 响应人串通响应的。
- (10) 法律法规规定的其他情形。

3.2 澄清、说明或者更正

需要澄清、说明或者更正（包括但不限于确认修正后的响应文件报价、响应报价合理性说明）的，磋商小组通过“政府采购（交易通）电子开评标系统”以书面形式要求响应人在规定时限内作出澄清、说明或者更正（包括但不限于确认修正后的响应文件报价、响应报价合理性说明）。响应人以账号密码或数字证书（CA或移动CA）方式登录“政府采购（交易通）电子开评标系统”，进入“网上询标”，按照磋商小组发出的信息，在规定时限内通过“电子开评标助手”上传签章确认的澄清、说明或者补正文件。

前款描述的规定时限见《响应人须知前附表》。响应人未在规定时限内完成的，视同放弃相关权利，由此引起的风险和责任由响应人承担。

3.3 磋商

磋商小组通过“政府采购（交易通）电子开评标系统”向实质性响应磋商文件要求的单一响应人逐一分别进行网上视频磋商。

3.3.1 详细磋商

磋商小组通过“政府采购（交易通）电子开评标系统”以书面形式要求响应人在规定时限内参加磋商。响应人以“用户名+密码”或者数字证书（CA或移动CA）方式登录“政府采购（交易通）电子开评标系统”，按照磋商小组发出

的系统提示信息，在规定时限内通过系统参加磋商。

前款描述的规定时限见《响应人须知前附表》。响应人未在规定时限内参加磋商的，视同放弃相关权利，由此引起的风险和责任由响应人承担。

3.3.2 变动采购需求

采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款作出实质性变动的，磋商小组通过“政府采购（交易通）电子开评标系统”以书面形式同时通知所有参加磋商的响应人。响应人以“用户名+密码”或数字证书（CA或移动CA）方式登录“政府采购（交易通）电子开评标系统”，按照磋商文件的变动情况和磋商小组的要求以及磋商小组发出的系统提示信息，在规定时限内重新提交响应文件，并由响应人签章或者由法定代表人或授权代表签章。

前款描述的规定时限见《响应人须知前附表》。响应人未在规定时限内重新提交响应文件的，视同放弃响应，由此引起的风险和责任由响应人承担。

3.3.3 明确采购标的的技术、服务要求

磋商文件能够详细列明采购标的的技术、服务要求的，磋商结束，所有实质性响应的响应人均具备提交最后报价的资格。

磋商文件不能详细列明采购标的的技术、服务要求，需经磋商由响应人提供最终设计方案或解决方案的，磋商小组通过“政府采购（交易通）电子开评标系统”以书面形式同时通知所有参加磋商的响应人。响应人以“用户名+密码”或数字证书（CA或移动CA）方式登录“政府采购（交易通）电子开评标系统”，按照磋商小组发出的系统提示信息，在规定时限内通过系统以书面形式提供最终设计方案或解决方案。磋商结束后，磋商小组按照少数服从多数的原则投票推荐3家以上响应人的设计方案或者解决方案，被推荐设计方案或者解决方案的响应人具备提交最后报价的资格（法律法规另有规定的除外）。

前款描述的规定时限见《响应人须知前附表》。响应人未在规定时限内提供最终设计方案或解决方案的，视同放弃响应，由此引起的风险和责任由响应人承担。

3.4 提交最后报价

磋商结束后，磋商小组通过“政府采购（交易通）电子开评标系统”以书面形式要求具备提交最后报价资格的响应人在规定时限内提交最后报价。响应人以“用户名+密码”或数字证书（CA或移动CA）方式登录“政府采购（交易通）电子开评标系统”，按照磋商小组发出的系统提示信息，在规定时限内通过系统以书面形式提交最后报价，并由响应人签章或者由法定代表人或授权代表签章。

前款描述的规定时限见《响应人须知前附表》。响应人未在规定时限内提



交最后报价的，视同放弃响应，由此引起的风险和责任由响应人承担。

3.5 评审注意事项

评审时，磋商小组应注意以下事项：

(1) 必须落实的中小微企业优惠政策。

根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》《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》《中小企业划型标准规定》、财政部《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》等有关规定，未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，小微企业（含符合小微企业划分标准的个体工商户、残疾人福利性单位、监狱企业）享受价格扣除优惠，价格扣除比例对小型企业和微型企业同等对待，不作区分。即：①对符合规定的小微企业报价给予10%-20%的扣除，用扣除后的价格参加评审。**本项目扣除比例为15%。**②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《联合体响应协议》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，对联合体或者大中型企业的报价给予4%-6%的扣除，用扣除后的价格参加评审。但组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。**本项目扣除比例为0%。**

(2) 必须落实的节能产品采购政策。

根据《节能产品政府采购品目清单》规定，《节能产品政府采购品目清单》内的产品，其中，“★”标注的为政府强制采购产品，非“★”标注的为政府优先采购产品。评审过程中，磋商小组应充分考虑。

(3) 必须落实的环境标志产品采购政策。

根据《环境标志产品政府采购品目清单》规定，《环境标志产品政府采购品目清单》内的产品，为政府优先采购产品。评审过程中，磋商小组应充分考虑。

3.6 确定成交供应商

本项目确定成交供应商方式见《响应人须知前附表》。

3.7 编写评审报告

磋商小组对评分汇总情况进行复核，特别是对排名第一的、报价最低的、响应或相应文件被认定为无效的情形进行重点复核，并根据评审结果推荐候选供应商，或者根据采购人委托直接确定成交供应商，起草并签署评审报告。



磋商小组成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的磋商小组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。



203013JH620121002附1

评标办法



1. 评审办法

评审方法

本次评审采用 综合评分法

资格审查

表-资格审查标准

评审环节	序号	评审内容	评审标准
资格审查	1	公司营业执照	营业执照、组织机构代码证，税务登记证等副本（三证合一的营业执照不需提供税务登记证，组织机构代码证）；
	2	财务状况	提供2023年度第三方财务审计报告（新成立企业提供基本开户银行出具的资信证明）；
	3	社保缴纳	提供近三个月（连续）依法缴纳社会保障资金的相关材料；
	4	无重大违法记录的书面证明	参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明；
	5	法定代表人身份证明及身份证	
	6	法人授权函，法人及被授权人身份证	
	7	未被列入“信用中国”“中国政府采购网”失信记录	供应商须为未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单或政府采购严重违法失信行为”记录名单；不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间；未被列入“信用中国”(credit.gansu.gov.cn)记录失信被执行人或财政性资金管理使用领域相关失信责任主体、统计领域严重失信企业及其有关人员等的方可参加本项目的投标。（以在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)、“信用中国”网站(credit.gansu.gov.cn)查询结果为准，如相关失信记录已失效，供应商需提供相关证明资料)
	8	纳税证明材料	近三个月（连续）依法缴纳税收的相关材料；
	9	资格承诺函	提供满足《政府采购法》第二十二条规定的《资格承诺函》；

政策性优惠设置

表-政策性优惠设置

评审环节	标准
------	----

政策优惠认定	符合小微企业认定（非联合体或者联合体均为小微企业），给予报价扣除 15%
--------	--------------------------------------

初步评审

表-初步评审标准

评审环节	序号	评审内容	评审标准
符合性审查	1	符合性审查	1. 投标文件的内容不符合招标文件要求； 2. 投标有效期不足90天的； 3. 投标报价明显低于成本价，投标人不能合理说明或不能提供相关证明材料； 4. 投标文件未按招标文件要求签署、盖章的； 5. 投标文件含有招标人不能接受的附加条件的； 6. 不同投标人的投标文件相互混装； 7. 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制； 8. 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜； 9. 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人； 10. 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异； 11. 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形；

详细评审

表-详细评审标准（70分）

评审环节	序号	评审标准	分值
商务标	1	投标文件制作规范(目录完整、对应准确、页码连续；复印件清晰、完整；签署工整、可辨认；前后内容表述一致、证明材料充分、详实)符合要求的得4分，有一项不满足扣1分，扣完为止。 备注：须提供相关业绩案例的中标通知书、合同关键页（合同关键页至少包含合同封面，扉页，关键内容页，双方盖章页）	4
	2	具有类似项目业绩（近三年），且运行良好，投标文件中附有其合同（复印件加盖公章）。每个业绩得1分，最高得3分（注：需提供中标通知书、合同，否则不得分）。	3
	3	所投产品为节能产品的得1分；所投产品为环保产品的得1分；未提供不得分。该项得分的认定以《节能产品认证证书》、《环境标志产品认证证书》扫描件为准。	2
	4	根据投标人提供的针对本项目的售后服务方案的科学性、严谨性、可操作性，优：得3分；良：得1分；差：不得分。	3
	5	根据投标人售后服务响应时间、产品时效保退、保换、保修，优：得3分；良：得1分；差：不得分。	3
技术标	1	根据投标商提供货物的配置和技术参数响应进行打分，完全符合招标要求没有负偏离的得50分。采购需求表中打▲号为关键指标（提供佐证材料并加盖制造商公章），有一项不满足的扣5分，扣完为止。未标注▲项的，投标商技术指标参数低于招标文件规定的相应技术指标参数的，每有一项扣2分，扣完为止。	50
	2	对产品的供货安装调试组织措施完善，并针对本项目特点做出合理计划及调配，能保证系统的顺利进行的，依据方案，优：得5分；良：得2分；差：不得分。	5

价格评审

表-价格折算分值的办法

序号	内容	规则
----	----	----

1	评标价的确定	评标价=投标函文字报价
2	评标基准价确定的方式	投标人的有效报价的最低价作为评标基准价
3	报价得分	价格分总分：30分 $\text{投标报价得分} = (\text{评标基准价} \div \text{投标报价}) \times 100\% \times \text{报价总分}$

2. 办法说明

本办法是根据设定的评标办法和评标价设置的参数生成，转换文件时自动附加到招标文件上



203013JH620121002附1

第四章 质疑和投诉



4.1 询问

供应商对政府采购活动事项和磋商文件、磋商结果有疑问的，可按竞争性磋商公告中载明的联系方式、地址，以口头或书面形式向采购人或者采购代理机构提出询问，采购人或者采购代理机构依法作出处理和答复。

询问的内容不属于采购人委托采购代理机构事项的，采购代理机构将依法告知供应商向采购人提出询问。

4.2 质疑

4.2.1 质疑人

提出质疑的供应商应当是参与所质疑项目政府采购活动的响应人。

4.2.2 提出质疑

供应商认为磋商文件、磋商过程、磋商结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，以书面形式向采购人或者采购代理机构提出质疑。对磋商文件提出质疑的，应当在获取磋商文件或者磋商文件公告期限届满之日起7个工作日内提出。

供应商须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。

4.2.3 质疑形式

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：

- (1) 供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话。
- (2) 质疑项目的名称、编号。
- (3) 具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求。
- (4) 事实依据。
- (5) 必要的法律依据。
- (6) 提出质疑的日期。

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。

4.2.4 无效质疑

有下列情形之一的，采购人或者采购代理机构可不予受理：

- (1) 未在有效期限内提出质疑的。
- (2) 质疑未以书面形式提出，或质疑书内容不符合磋商文件要求的。
- (3) 未在有效的质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，进行

二次或多次质疑的。

(4) 法律法规规定的其他情形。

4.2.5 质疑答复

采购人或者采购代理机构在收到质疑函后7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。

4.3 投诉

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时间内作出答复的，可以在答复期满后15个工作日内以书面形式向财政部门投诉。

投诉提交方式：可通过函件、信件等方式线下提交，也可通过点击“兰州市财政局网站”（<http://czj.lanzhou.gov.cn/>）“政府采购在线投诉”按钮或“兰州政府采购网”（<http://czj.lanzhou.gov.cn:3089/index.html>）“兰州政府采购在线投诉处理电子平台”按钮线上提交。

受理投诉部门：永登县财政局

联系电话：0931-6421180

4.4 行政复议或者行政诉讼

投诉人对政府采购监督管理部门的投诉处理决定不服或者政府采购监督管理部门逾期未作处理的，可以依法申请行政复议或者向人民法院提起行政诉讼。



第五章 合同范本

政府采购合同（货物类待签样本）

政府采购合同（货物类待签样本）仅作为合同的基本格式，不作为最终合同，甲方有权在签订合同时对合同的相关条款及内容依法作进一步的细化和修改。样式附后。



203013JH620121002附1

根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国政府采购法》等法律法规规定，甲乙双方按照磋商结果签订本合同。



第一条 合同标的

乙方根据甲方需求提供下列货物：_____

货物名称、规格及数量详见“供货一览表”（后附）。

第二条 合同总价款

本合同项下货物总价款（成交价格）：¥_____元，大写：_____元。

分项报价见供货一览表。

本合同总价款是货物设计、制造、包装、仓储、运输、安装及验收合格之前及保修期内备品备件等发生的所有含税费用。

本合同总价款还包含乙方应当提供的伴随服务/售后服务费用。

本合同执行期间合同总价款不变。

第三条 组成本合同的有关文件

下列关于兰州市政府采购_____号的响应文件或本次采购活动方式相适应的文件及有关附件是本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等法律效力，这些文件包括但不限于：

- (1) 乙方提供的响应文件和响应报价表。
- (2) 供货一览表。
- (3) 交货地点一览表。
- (4) 技术规格响应表。
- (5) 响应承诺。
- (6) 服务承诺。
- (7) 成交通知书。
- (8) 甲乙双方商定的其他文件。

第四条 权利保证

乙方应保证买方在使用该货物或其任何一部分时不受第三方提出侵犯其专利权、版权、商标权或其他权利的起诉。一旦出现侵权，乙方应承担全部责任。

第五条 质量保证

1. 乙方所提供的货物的技术规格应与磋商文件规定的技术规格及所附的“技术规格响应表”相一致；若技术性能无特殊说明，则按国家有关部门最新颁布的标准及规范为准。

2. 乙方所提供的货物须是全新、未使用过的原装合格正品，是成交响应文

件提供的型号，实际并完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求。乙方应保证其提供的货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命内具有良好的性能。货物验收后，在质量保证期内，乙方应对由于设计、工艺或材料的缺陷所发生的任何不足或故障负责，所需费用由乙方承担。



第六条 包装要求

1. 一般货物：除合同另有规定外，乙方提供的全部货物均应按标准保护措施进行包装。该包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损。并运抵指定地点。由于包装不善所引起的货物损失均由乙方承担。

2. 对运输条件有特殊要求的货物：必须满足国家规定标准和甲方采购需求。

3. 每一包装单元内应附详细的装箱单和质量合格凭证

第七条 交货和验收

1. 乙方应按照本合同或磋商文件规定的时间和方式向甲方交付货物，交货地点由甲方指定。

如磋商文件对交货时间未明确规定，则乙方应当在合同签订之日起_____日内将货物交付甲方。

其他特殊情形：_____

2. 乙方交付的货物应当完全符合本合同或者响应文件所响应的货物、数量和规格要求。乙方不得少交或多交货物。乙方提供的货物不符合响应文件和合同规定的，甲方有权拒收货物，由此引起的风险，由乙方承担。

3. 货物的到货验收包括：

(1) 初步验收：型号、规格、数量、外观质量、及货物包装是否完好。

(2) 运行验收：_____

(2) 最终验收：满足采购及响应条件，支付剩余款项。

4. 乙方应将所提供货物的装箱清单、用户手册、原厂保修卡、随机资料及配件、随机工具等相关资料交付给甲方；乙方不能完整交付货物及本款规定的资料及配件等，视为未按合同约定交货，乙方负责补齐，因此导致逾期交付的，由乙方承担相关的违约责任。

5. 甲方应当在到货后的_____个工作日内对货物进行验收；需要乙方对货物或系统进行安装调试的，甲方应在货物安装调试完毕后的_____个工作日内进行质量验收。验收合格的，由甲方签署验收单并加盖单位公章。磋商文件对检验期限另有规定的，从其规定。

6. 货物和系统调试验收的标准：按行业通用标准、厂方出厂标准和乙方响

应文件的响应情况（详见合同附件载明的标准，并不低于国家相关标准）。

第八条 伴随服务 / 售后服务

1. 乙方应按照国家有关法律法规规章和“三包”规定以及合同所附的“服务承诺”提供服务。

2. 除前款规定外，乙方还应提供下列服务：

（1）货物的现场安装、调试、启动监督。

（2）就货物的安装、启动、运行及维护等对甲方人员进行免费培训。

3. 若磋商文件中不包含有关伴随服务或售后服务的承诺，双方作如下约定：

（1）乙方应为甲方提供免费培训服务，并指派专人负责与甲方联系售后服务事宜。主要培训内容为货物的基本结构、性能、主要部件的构造及处理，日常使用操作、保养与管理、常见故障的排除、紧急情况的处理等，如甲方未使用过同类型货物，乙方还需就货物的功能对甲方人员进行相应的技术培训，培训地点主要在货物安装现场或由甲方安排。

（2）所购货物应按生产厂家的标准提供售后服务，磋商文件有特殊要求的，应该按照磋商文件条款执行；保修期自甲方在货物质量验收单上签字之日起计算，不得另行收取保修费用。（请分别列出：_____）

（3）保修期内，乙方负责对其提供的货物整机进行维修和系统维护，不再收取任何费用，但不可抗力（如火灾、雷击等）造成的故障除外。

（4）货物故障报修的响应时间为：工作期间（星期一至星期五08:00-18:00）为_____时；非工作期间为_____小时。（特殊货物，例如服务器的故障响应时间为4小时）

（5）若货物故障在检修8个工作小时后仍无法排除，乙方应在48小时内免费提供不低于故障货物规格型号档次的备用货物供甲方使用，直至故障修复。

（6）所有货物保修服务方式均为乙方上门保修，即由乙方派员到货物使用现场维修，由此产生的一切费用均由乙方承担。

（7）保修期后的货物维护由双方协商后，再另行签订补充协议。

第九条 履约保证金

1. 乙方在签订本合同之日，向甲方或甲方指定的机构交纳履约保证金_____元。

2. 履约保证金的有效期为甲乙双方签署验收单后的_____天，如超期未退还，则按照超出时间的银行利率支付保证金本息。

3. 如乙方未能履行合同规定的义务，甲方有权扣除部分或全部履约保证金以弥补给甲方造成的损失。



4. 履约保证金扣除甲方应得的补偿后的余额在_____天内退还乙方。
5. 履约保证金交纳比例_____%。（利率以同期银行利率为准）
6. 履约保证金的交纳方式：支票、汇票、本票、保函等非现金形式交纳保
证金。



第十条 货款支付

1. 本合同项下所有款项均以人民币支付。
2. 本合同项下的采购资金系甲方自行支付，甲方应在乙方开具发票后的15个工作日内付款。
3. 如合同项下的采购资金系财政直接支付资金，甲方应在乙方开具发票后的15个工作日内向财政局提出申请。
4. 以上第2、3款款项的支付进度以磋商文件的有关规定为准。如磋商文件未作特别规定，则付款进度应符合如下约定：

上述第2、3款均仅支付至合同总价的_____%，余款_____%于货物或系统运行满_____个工作日内付清。

第十一条 违约责任

1. 甲方无正当理由拒收货物、拒付货物款的，由甲方向乙方偿付合同总价的_____%违约金。
2. 甲方未按合同规定的期限向乙方支付货款的，每逾期1天甲方向乙方偿付欠款总额的_____%滞纳金，但累计滞纳金总额不超过欠款总额的_____%。
3. 如乙方不能交付货物，甲方有权扣留全部履约保证金；同时乙方应向甲方支付合同总价_____%的违约金。
4. 乙方逾期交付货物的，每逾期1天，乙方向甲方偿付逾期交货部分货款总额的_____%的滞纳金。如乙方逾期交货达_____天，甲方有权解除合同，解除合同的通知自到达乙方时生效。
5. 乙方所交付的货物品种、型号、规格不符合合同规定的，甲方有权拒收，甲方拒收的，乙方应向甲方支付货款总额_____%的违约金。
6. 在乙方承诺的或国家规定的质量保证期内（取两者中最长的期限），如经乙方两次维修或更换，货物仍不能达到合同约定的质量标准，甲方有权退货，乙方应退回全部货款。如因不及时履约应按第3款赔偿甲方因此遭受的损失。
7. 乙方未按本合同第九条的规定向甲方交付履约保证金的，应按应交付履约保证金的_____%向甲方支付违约金，该违约金的支付不影响乙方应承担的其他违约责任。
8. 乙方未按本合同的规定和“服务承诺”提供伴随服务/售后服务的，应按合同总价款的_____%向甲方承担违约责任。

9. 乙方在承担以上第4-7款一项或多项违约责任后，仍应继续履行合同规定的义务（甲方解除合同的除外）。甲方未能及时追究乙方的任何一项违约责任并不表明甲方放弃追究乙方该项或其他违约责任。

第十二条 合同的变更和终止

除《中华人民共和国政府采购法》第四十九条、第五十条第二款规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止合同。

第十三条 合同的转让、分包

依据磋商文件有关要求执行。

第十四条 争议的解决

1. 因货物的质量问题发生争议的，应当邀请国家认可的质量检测机构对货物质量进行鉴定。货物符合标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合质量标准的，鉴定费由乙方承担。

2. 因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲、乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决争议，则采取以下第_____种方式解决争议：

- (1) 向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。
- (2) 向_____仲裁委员会按其仲裁规则申请仲裁。

3. 在仲裁期间，本合同应继续履行。

第十五条 合同生效及其他

1. 本合同自签订之日起生效。
2. 本合同一式_____份。
3. 其他未尽事宜由双方签订补充协议。
4. 本合同应按照中华人民共和国的现行法律进行解释。

甲方名称（盖章）：

乙方名称（盖章）：

地址：

地址：

邮编：

邮编：

电话：

电话：

法定代表人或授权代表（签字）：

法定代表人或授权代表（签字）：

签订日期：

签订日期：

特别说明：

1. 本范本根据《中华人民共和国政府采购法》等法律法规规定制定，项目的具体采购合同条款，由甲乙双方协商一致签订。空格处划横线。

2. 收款单位名称应与本合同乙方单位名称、项目成交单位名称、开具发票



单位名称相一致。

3. 甲方（采购单位）应盖本单位公章（不允许盖内设科室章），乙方应盖单位公章或合同专用章，合同双方应盖骑缝章。

4. 除涉密项目外，根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第五十条规定，采购人应当自政府采购合同签订之日起2个工作日内，将政府采购合同在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告。



203013JH620121002附1

第六章 响应文件格式



203013JH620121002附1

(项目名称)



竞争性磋商响应性文件

项目编号： _____

项目名称： (项目名称)

标包名称： _____

供应商名称： _____

供应商地址： _____

联系人： _____

联系电话： _____

目录

- 一、响应函
- 二、法定代表人（单位负责人）身份证明或授权委托书
 - 2.1 法定代表人（单位负责人）身份证明
 - 2.2 授权委托书
- 三、报价一览表
- 四、资格审查资料
 - 4.1 营业执照
 - 4.2 财务状况
 - 4.3 社保缴纳
 - 4.4 无重大违法记录的书面证明
 - 4.5 法定代表人身份证明及身份证
 - 4.6 法人授权函，法人及被授权人身份证
 - 4.7 未被列入“信用中国”“中国政府采购网”失信记录
 - 4.8 纳税证明材料
 - 4.9 资格承诺函
- 五、分项报价表
- 六、技术规格偏离表
- 七、商务偏离表
- 八、技术支持资料
- 九、相关服务计划
- 十、政策性支持
 - 10.1 中小企业声明函



10.2 支持残疾人就业声明函

10.3 支持监狱企业发展声明函

十一、其他资料



203013JH620121002附1

一、响应函



_____（采购人名称）：

1. 我方已仔细研究了 _____（项目名称）材料采购采购项目招标文件的全部内容，愿意以人民币（大写） _____（¥_____）的投标总报价（其中，增值税税率为_____）提供 _____（设备材料名称及相关服务），并按合同约定履行义务。

2. 我方的投标文件包括下列内容：

.....

投标文件的上述组成部分如存在内容不一致的，以投标函为准。

3. 我方承诺除商务和技术偏差表列出的偏差外，我方响应招标文件的全部要求。

4. 我方承诺在招标文件规定的投标有效期内不撤销投标文件。

5. 如我方中标，我方承诺：

（1）在收到中标通知书后，在中标通知书规定的期限内与你方签订合同；

（2）在签订合同时不向你方提出附加条件；

（3）按照招标文件要求提交履约保证金；

（4）在合同约定的期限内完成合同规定的全部义务。

6. 我方在此声明，所递交的投标文件及有关资料内容完整、真实和准确，且不存在第二章“投标人须知”第1.4.3项规定的任何一种情形。

7. _____（其他补充说明）。

投 标 人：_____

（盖单位章或者电子印章）

法定代表人（单位负责人）或其委托代理人：_____

（签字或者电子签章）

地 址：_____

网 址：_____

电 话：_____

传 真：_____

邮政编码：_____

_____年_____月_____日

二、法定代表人（单位负责人）身份证明或授权委托书



203013JH620121002附1

2.1 法定代表人（单位负责人）身份证明



投标人名称：_____

姓名：_____性别：_____年龄：_____职务：_____

系_____（投标人名称）的法定代表人（单位负责人）。

特此证明。

附：法定代表人（单位负责人）身份证复印件。

法定代表人（单位负责人）身份证扫描件（复印件）粘贴处

注

投标人：_____（盖单位章或者电子印章）

_____年_____月_____日

2.2 授权委托书



本人 _____ (姓名) 系 _____ (供应商名称) 的法定代表人 (单位负责人)，现委托 _____ (姓名) 为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清确认、递交、撤回、修改材料采购采购项目投标文件、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（单位负责人）身份证复印件及委托代理人身份证复印件

委托代理人身份证扫描件（复印件）粘贴处

注：本
人签字或者电子签章。

供 应 商： _____
(盖单位章或者电子印章)

法定代表人（单位负责人）： _____
(签字或者电子章)

身份证号码： _____

委托代理人： _____
(签字或者电子签章)

身份证号码： _____

年 月 日

三、报价一览表



项目名称：__

采购包名称：__

项目编号：__

报价币种：人民币

项目名称	供货期	投标总价（元）	备注

总价：__

供应商名称：__（签章）

法定代表人或被授权代表：_____（签字或签章）

投标日期：__

203013JH620121002附1

四、资格审查资料



203013JH620121002附1

4.1. 公司营业执照

营业执照、组织机构代码证，税务登记证等副本（三证合一的营业执照不需提供税务登记证，组织机构代码证）；



203013JH620121002附1

4.2. 财务状况

提供2022年度第三方财务审计报告（新成立企业提供基本开户银行出具的资信证明）；



203013JH620121002附1

4.4. 无严重违法记录的书面证明
参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有严重违法记录的书面声明。



_____ (采购人名称):

1. 我方已仔细研究了_____ (项目名称)
材料采购采购项目招标文件的全部内容, 现郑重承诺:

**我公司参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有
严重违法记录。**

投标人:
2023 年 月 日

203013JH620121002附件1

4.5.法定代表人身份证明
法定代表人身份证明



投标人名称： _____
姓名： _____ 性别： _____ 年龄： _____ 职务： _____
系 _____（投标人名称）的法定代表人（单位负责人）。
特此证明。

附：法定代表人（单位负责人）身份证复印件。

法定代表人（单位负责人）身份证扫描件（复印件）粘贴处

注

投标人： _____（盖单位章或者电子印章）

_____年_____月_____日

203013JH620121002附1

4.6法人授权函，法人及被授权人身份证

法人授权函



致：（招标人）及（代理公司）

本人 _____（姓名）系 _____（供应商名称）的法定代表人（单位负责人），现委托 _____（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清确认、递交、撤回、修改材料采购采购项目投标文件、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（单位负责人）身份证复印件及委托代理人身份证复印件

委托代理人身份证扫描件（复印件）粘贴处

子

供应商：_____

（盖单位章或者电子印章）

法定代表人（单位负责人）：_____

（签字或者电子章）

身份证号码：_____

委托代理人：_____

（签字或者电子签章）

身份证号码：_____

年 月 日

203013JH620121002附1

4.7未被列入“信用中国”“中国政府采购网”失信记录
供应商须为未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)记录失信被
执行人或重大税收违法案件当事人名单或政府采购严重违法失信行为”记录名
单；不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)政府采购严重违法失信行为信息
记录”中的禁止参加政府采购活动期间；未被列入“信用甘肃”(credit.gansu
.gov.cn)记录失信被执行人或财政性资金管理使用领域相关失信责任主体、统
计领域严重失信企业及其有关人员等的方可参加本项目的投标。（以在“信用
中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)
、“信用甘肃”网站（credit.gansu.gov.cn）查询结果为准，如相关失信记录
已失效，供应商需提供相关证明资料）



203013JH620121002附1

4.9. 资格承诺函

资格承诺函

致（采购人）及（采购代理机构）：

按照《中华人民共和国政府采购法》第二十二条及采购文件的规定，我单位郑重声明如下：

- 一、我单位名称为_____，注册地点为_____，统一社会信用代码：_____，法定代表人为_____。
 - 二、我单位具有独立承担民事责任的能力。
 - 三、我单位具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度。
 - 四、我单位具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。
 - 五、我单位有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。
 - 六、我单位参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录（重大违法记录，是指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚）。
 - 七、我单位具备法律、行政法规规定的其他条件。
- 我单位保证上述声明的事项都是真实的，如有虚假，我单位愿意承担相应的法律责任，并承担因此所造成的一切损失。



承诺单位名称（盖章）：

法定代表人或授权代表（签字）：

承诺日期： 年 月 日

203013JH620121002B17

五、分项报价表



项目名称：__

采购包名称：__

项目编号：__

序号	设备名称	规格型号	数量（台/套）	投标总价（元）	备注

合计金额（大写）：__

供应商名称：__（签章）

法定代表人或被授权代表：_____（签字或签章）

投标日期：__

203013JH620121002附1

六、技术规格偏离表



服务名称	条款号	招标文件技术 参数要求	投标响应技术 参数	备注	偏离情况

203013JH620121002附1

七、商务偏离表



203013JH620121002附1

八、技术支持资料



203013JH620121002附1

十、政策支持



203013JH620121002附1

10.1、中小企业证明（格式自拟）



203013JH620121002附1

划分标准

行业名称

指标名称

计量
单位

中型

小型

微型

农、林、牧、渔业	营业收入(Y)	万元	$500 \leq Y < 20000$	$50 \leq Y < 500$	$Y < 50$
工业*	从业人员(X)	人	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$2000 \leq Y < 40000$	$300 \leq Y < 2000$	$Y < 300$
建筑业	营业收入(Y)	万元	$6000 \leq Y < 80000$	$300 \leq Y < 6000$	$Y < 300$
	资产总额(Z)	万元	$5000 \leq Z < 80000$	$300 \leq Z < 5000$	$Z < 300$
批发业	从业人员(X)	人	$20 \leq X < 200$	$5 \leq X < 20$	$X < 5$
	营业收入(Y)	万元	$5000 \leq Y < 40000$	$1000 \leq Y < 5000$	$Y < 1000$
零售业	从业人员(X)	人	$50 \leq X < 300$	$10 \leq X < 50$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$500 \leq Y < 20000$	$100 \leq Y < 500$	$Y < 100$
交通运输业*	从业人员(X)	人	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$3000 \leq Y < 30000$	$200 \leq Y < 3000$	$Y < 200$
仓储业	从业人员(X)	人	$100 \leq X < 200$	$20 \leq X < 100$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$1000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
邮政业	从业人员(X)	人	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$2000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
住宿业	从业人员(X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
餐饮业	从业人员(X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
信息传输业*	从业人员(X)	人	$100 \leq X < 2000$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$1000 \leq Y < 100000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
软件和信息技术服务业	从业人员(X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$1000 \leq Y < 10000$	$50 \leq Y < 1000$	$Y < 50$
房地产开发经营	营业收入(Y)	万元	$1000 \leq Y < 200000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
	资产总额(Z)	万元	$5000 \leq Z < 10000$	$2000 \leq Z < 5000$	$Z < 2000$
物业管理	从业人员(X)	人	$300 \leq X < 1000$	$100 \leq X < 300$	$X < 100$
	营业收入(Y)	万元	$1000 \leq Y < 5000$	$500 \leq Y < 1000$	$Y < 500$
租赁和商务服务业	从业人员(X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	资产总额(Z)	万元	$8000 \leq Z < 120000$	$100 \leq Z < 8000$	$Z < 100$
其他未列明行业*	从业人员(X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$

10.2 支持残疾人就业声明函



203013JH620121002附1

10.3 支持监狱企业发展声明函



203013JH620121002附1

十一、其他资料



203013JH620121002附1

第七章 采购需求



一、项目概况

根据《中小企业划型标准规定》（工信部联企业〔2011〕300号）有关规定，本次采购标的对应的中小企业划分标准所属行业为批发行业。

二、技术参数

永登县职业中等专业学校 VR 实训室建设项目清单				
序号	名称	技术参数	数量	单位
1	智慧黑板	<p>一、整体硬件参数：</p> <p>1. 交互黑板整机采用三段式一体化设计。交互黑板长度$\geq 4300\text{mm}$，高度$\geq 1200\text{mm}$</p> <p>2. ▲液晶显示尺寸≥ 86英寸，4K分辨率：3840*2160，屏幕刷新率可达60Hz，色彩覆盖率$\geq 120\%$，钢化玻璃采用AG工艺，厚度$< 3.5\text{mm}$，硬度可达莫氏7级。主屏背板采用高强度镀锌钢板材质，整块厚度$\geq 1\text{mm}$。（提供佐证材料，并加盖鲜章）</p> <p>3. 主屏采用电容全贴合触控技术，在Windows与Android下均支持40点同时触控，光标移动速度≥ 120帧/秒，书写延迟$\leq 15\text{ms}$</p> <p>4. ▲前置一路HDMI接口（非转接），2路前置USB3.0接口，1路USB Type-C（Type-C接口具备音频、视频、数据、触控、充电等功能，外接电脑可调用交互设备麦克风、音响、摄像头等数据）。（提供佐证材料，并加盖鲜章）</p> <p>5. 交互黑板后置RJ45≥ 1路，音频输入≥ 1路，RS232≥ 1路，VGA输入接口≥ 1路。（提供佐证材料，并加盖鲜章）</p> <p>6. ▲前置接口面板、前置按键面板屏体主板、屏体电源板、扬声器分别支持单独前拆，无需拆卸显示屏即可维护；接口按键不少于8个，可实现系统还原、窗口关闭、触控开关等功能，且每个按键不少于两种以上功能。（提供佐证材料，并加盖鲜章）</p> <p>7. 采用2.2声道音箱，额定功率$\geq 60\text{W}$，低音音箱尺寸> 3英寸；整机扬声器在100%音量下，1米处声压级$\geq 90\text{db}$，10米处声压级$\geq 80\text{db}$；谐振频率不高于260Hz。</p> <p>8. 采用物理减滤蓝光设计，无需其他操作即可实现防蓝光且屏体无色温变化，摄像设备拍摄时画面无条纹闪烁；整机支持类纸质护眼模式显示，支持任意通道，软件下画面类纸质护眼模式实时调整，支持透明度、色温调节</p> <p>9. Android主板具备四核CPU，内存不小于2G，支持扩展至40G，Android系统不低于11.0。</p> <p>10. 极速开机，开机速度$\leq 2\text{S}$。</p>	1	台

11. 在任意信号源下，从屏幕下方任意位置向上滑动，可调用快捷设置菜单；在同一界面下无需切换系统，可快速调节 Windows 和 Android 的设置

12. ▲具有悬浮菜单，两指可快速调用悬浮菜单至按压位置，悬浮菜单可进行自定义分组，可添加 AI 互动软件等不少于 30 个应用（提供佐证材料，并加盖鲜章）

13. 支持手机端、电脑端与交互显示设备无线投屏，可将笔记本电脑、手机、平板等移动终端文件传至交互显示设备，方便教师在接收端打开并操作文件

14. 支持 Android、IOS、Windows 系统的投屏画面，可支持不少于 6 个终端设备同时投屏，并自动分屏排布，可将任意一路画面全屏播放，并支持所投视频音频同时播放；支持多手机同时连接交互显示设备，可设置指定设备为主控设备

15. ▲内置电脑采用向下插拔结构，无需拆卸显示屏及两侧书写板即可完成插拔操作（提供佐证材料，并加盖鲜章）

16. 交互黑板功率≤400W 且符合 GB21520-2015 能源 1 级要求（提供佐证材料，并加盖鲜章）

17. 整机侧板板面光泽度符合 GB 28231-2011 标准，不高于 8 光泽度以免产生眩光

18. 整机侧板板面粗糙度符合 GB 28231-2011 标准，位于 1.6um-2.0um 之间

19. 整机侧板板面甲醛释放量应为 0mg/L，且满足 GB/T17657-1999 相关标准要求

20. 整机侧板支持教师常用的粉笔、液体粉笔书写，笔记线条清晰且具备磁性吸附功能

21. ▲整机侧板为黑色，无任何快捷按键（提供佐证材料，并加盖鲜章）

二、内置电脑：

1. 采用 80pin Intel 通用标准接口，即插即用，易于维护；
2. CPU 采用 Intel 第 12 代及以上平台处理器酷睿 I5 处理器；
3. 内存：≥8G DDR4；
4. 硬盘：≥256G SSD 固态硬盘；
5. 接口：非外扩展具备 5 个 USB 接口；具有独立非外扩展的视频输出接口：≥1 路 HDMI 等；

三、教学应用软件

1. 支持三种登录方式：账号密码直接登录，手机验证码快捷登录、微信扫码登录；还支持免登录打开本地课件
2. 可根据自身使用需求对已经创建好的课件进行修改或删除，删除后的课件可自行存放到回收站，默认情况下保存 30 天，30 天后可自动清除，已经删除后的课件，可进行恢复或清除；回收站内的课件支持单个课件，或者全部课件一键清除
3. 应用模块：教学软件至少包含个人空间、回收站、我的班



	<p>级、操作指南、个人设置等应用模板</p> <p>4. ▲老师个人账号无需完成特定任务，即可获取不少于 200G 云端存储空间，最高可扩展不少于 2TB 云存储空间。（提供佐证材料，并加盖鲜章）</p> <p>5. PPT 导入：具备单独 PPT 导入功能，并支持导入进度条提示功能，用户可查看当前导入进度，上传完成后具有中文提示功能；</p> <p>6. HHTX 导入：老师可导入白板软件生成的 HHTX 格式的课件，导入后的文字、图片等课件元素可编辑，导入后的音视频可播放。</p> <p>7. ▲提供预置的高质量课件素材，允许老师在网页端、移动端、电脑端进行内容的选择与组合，快速生成课件并浏览并提供教学设计和课件内容，部分课件提供课件批注。所有制作的课件均实时保存至云端，老师只需登录即可查。（提供佐证材料，并加盖鲜章）</p> <p>8. 语文学科可以根据老师选择的课件组合自动生成与课件内容相匹配的个性化教案，并支持教案的在线编辑及教案的保存和打印</p> <p>9. 课件分享：可将做好的课件打印成纸质版或导出成 PDF。支持将做好的课件以链接的形式分享。同时，还支持扫码分享</p> <p>10. 提供模块化的高质量课件素材和教案，学科涵盖小学语文、初中语文、小学数学、初中数学、高中数学、小学英语、初中英语、小学科学、初中物理、初中化学等学科。课件支持组选：课堂导入，知识讲解，例题与变式，拓展延伸，课外活动等。课件总课时量不低于 1000 个课时</p> <p>11. 精选各省市高考、统考真题、学校考试真题，以及主流教辅书中的习题组成中学数学学科题库，题库总量达到 20 万题，题库自带答案及解析，题库内的题目支持筛选题型和试题难度，可支持直接插入到课件中。题库内容插入到课件之后，可以对题、答案、解析进行二次编辑，还可以对文本、公式进行二次编辑</p> <p>12. 提供英语生词卡片，按不同年级提供同一单词的不同释义生词卡片。常用单词自动生成配图、发音、释义；配图可根据老师的需求进行切换</p> <p>13. 可自定义创建交互式动态课件，提供相应的教学画板工具。通过拖动或输入的方式改变对象的参数数值，相应的图像和函数随数值的变化而发生变化。调节缩放坐标轴，图像生成后可重新编辑。画板工具支持通过指令快速绘制平面图形、立体图形和函数图像</p> <p>14. ▲支持绘制任意平面图形、任意几何图形、任意 3D 动态课件等，并可将绘制的函数图像一键导出为图片，插入课件中。（提供佐证材料，并加盖鲜章）</p> <p>15. 插入表格，表格支持设置行列数，在表格上可以进行行列</p>	
--	---	---

	<p>的添加、删除、合并和拆分</p> <p>16. ▲校园版：可将自己的课件发布到校本空间，同校的老师都能在校本空间中查看和保存该课件；支持手机端播放，电脑端播放和保存校本空间里的课件；校本空间里的课件会随着老师课件的更新实时同步。（提供佐证材料，并加盖鲜章）</p> <p>17. 支持课堂评价以勋章的形式，始终悬浮在页面右下角。支持对全班、单个或多个学生进行评价，评价结果可撤回。</p> <p>18. 老师可通过移动端、PC端及网页端对学生进行行为评价打分，可显示班级得分前列的学生信息，界面、评价项、学生头像均采用卡通化方式，软件支持随机抽选学生进行评价。</p>	
2	<p>桌面全息交互一体机（高配版）</p> <p>1、该系统每套至少包含 27 寸电容触摸交互式一体机终端 1 套，3D 光学追踪眼镜 1 副、3D 光学非追踪眼镜 2 副、空间交互笔 1 支、电源适配器 1 个、AC 连接线 1 根。</p> <p>2、可自由调整使用角度，方便观看者观察 3D 影像及场景。</p> <p>3、具有虚拟现实显示方式与普通显示方式自动切换功能，当 3D 光学追踪眼镜出现在屏幕传感器捕捉范围内，显示方式由普通显示屏方式自动切换成 3D 显示方式，当 3D 光学追踪眼镜在屏幕传感器之外，显示方式自动切换至普通显示方式。</p> <p>4、3D 显示跟踪系统内置处理系统和 3D 同步蓝牙信号发射系统，3D 同步信号有效覆盖范围≥ 10 米，信号传输稳定，抗干扰；</p> <p>5、3D 显示追踪系统至少包含 2 路 HDMI 输入接口，且每一路 HDMI 接口都支持 120hz 信号源输入；</p> <p>▲6、跟踪系统包含：≥ 3 组红外传感器，每组红外传感器都包含 2 个同步双目相机，单组红外传感器即可实现对目标物的实时跟踪；3 组红外传感器协同工作，可提升对目标物追踪的覆盖范围及追踪系统的精度；（提供佐证材料，并加盖鲜章）</p> <p>7、3D 显示跟踪系统的追踪系统可实时输出当前显示系统的姿态信息，并将当前显示系统的姿态信息映射到虚拟场景，获得最精准的 3D 显示图像；</p> <p>8、3D 显示系统支持窗口/全屏 3D，120Hz 或以上刷新率；</p> <p>9、▲可提供 Unity3D、C++ 等常见开发平台的 SDK，支持二次开发；Unity3D 支持 2017 及以上版本，不限制 Unity 版本，有中英文版本 SDK 适配文档，支持编辑器下开启立体预览。（提供佐证材料，并加盖鲜章）</p> <p>10、3D 跟踪眼镜一副，具备≥ 5 个反光点，主动式接收。3D 观看眼镜 2 副，主动式接收，无需人为设置。</p> <p>▲11、无电池供电，内置震动器，每支交互笔至少有三个逻辑按键；空间交互笔配合光学追踪定位系统工作，可实现位置追踪精度$\leq 1\text{mm}$，角度精度≤ 0.1 度。（提供佐证材料，并加盖鲜章）</p> <p>12、CPU：相当于或优于 intel I7-11700F，不低于八核心十</p>	1 台



7、3D 显示跟踪系统的追踪系统可实时输出当前显示系统的姿态信息，并将当前显示系统的姿态信息映射到虚拟场景，获得最精准的 3D 显示图像；

8、3D 显示系统支持窗口/全屏 3D，120Hz 或以上刷新率；

9、▲可提供 Unity3D、C++等常见开发平台的 SDK，支持二次开发；Unity3D 支持 2017 及以上版本，不限制 Unity 版本，有中英文版本 SDK 适配文档，支持编辑器下开启立体预览。（提供佐证材料，并加盖鲜章）

10、3D 跟踪眼镜一副，具备 ≥ 5 个反光点，主动式接收。3D 观看眼镜 2 副，主动式接收，无需人为设置。

▲11、无电池供电，内置震动器，每支交互笔至少有三个逻辑按键；空间交互笔配合光学追踪定位系统工作，可实现位置追踪精度 $\leq 1\text{mm}$ ，角度精度 ≤ 0.1 度。（提供佐证材料，并加盖鲜章）

12、CPU：相当于或优于 intel I5-9400F，不低于六核心六线程，主频不低于 2.9GHz；硬盘： $\geq 512\text{GB}$ SSD；内存： $\geq 16\text{GB}$ DDR4；显卡：相当于或优于 QUADRO T1000，专业图形显卡，显存不低于 4GB DDR6；刷新率不低于 120Hz；

13、▲分辨率：不低于 1920*1080，亮度不低于 400cd/m²，对比度不低于 1000:1；（提供佐证材料，并加盖鲜章）

14、设备具备不低于 2 个 USB3.0 端口、不低于 5 个 USB2.0 端口、不低于 2 个 MiniDP 输出端口；

15、 ≥ 27 寸主动式立体显示系统支持窗口/全屏 3D，120Hz 或以上刷新率，窗口及全屏 3D 模式下每帧图像信号至少为 1920*1080 分辨率，非左右合成分辨率减半画面。

16、内置扬声器： ≥ 2 个

17、支持以太网连接，支持 802.11a/b/g/n 高速无线传输、支持蓝牙 4.0

18、系统整合虚拟现实控制面板，可测试和调试系统虚拟现实功能及模块，包括：本机接线图（可查看机器侧面和背面硬件接口示意图）、系统信息查看（可实时检测系统信息、设备信息、服务状态、屏幕信息、电源等信息）、立体效果测试（可佩戴 3D 眼镜查看模型显示的立体效果是否正常）、空间定位笔查看（可实时查看定位笔的连接状态、姿态数据是否正常，按键功能是否正常，可调节测试震动强度等）、追踪系统测试（可实时确认追踪系统功能调用是否正常；将追踪眼镜置入追踪范围内可检测追踪状态及眼镜空间坐标值的变化是否正常；连接上定位笔，将定位笔置入追踪范围内可检测追踪状态及定位笔空间坐标值、旋转值的变化是否正常）。

19、配套 VR 软件，以 VR 模型和交互操作为核心，通过对新能源汽车驱动电机的拆卸、齿轮减速机的工作原理/爆炸展示、电路搭建功能的展示、液压机械臂安装与仿真，提升用



		<p>用户对智能制造元件结构和工作原理的理解，并通过交互操作加深用户的直观体验。</p> <p>(1) 驱动电机拆卸以国内主流的纯电动汽车动力总成进行建模，真实模拟标准拆卸流程；软件提供工具和具体操作的文字图形提示，相应模型操作部位高亮特效提示，真实还原拆卸体验。</p> <p>(2) 液压机械臂需包含机械臂安装、机械臂仿真功能；机械臂安装需要按正确顺序安装各个机械臂零部件，完成机械臂安装后能进行仿真，机械臂仿真可以控制机械臂四个轴向运动，通过四轴控制机械臂进行工件搬运仿真。</p> <p>(3) 电路的连接以物理实验中常用的灯泡、电池、开关建模，真实的模拟在实物连接中的各种情况，比如选取 1 个元件、2 个元件、3 个或者 4 个元件连接时，给出各种连接情况下的结果。</p> <p>(4) 齿轮减速机以二级直齿减速机 1:1 建模，展现减速机的运行和爆炸状态，爆炸后可以随意抓取某个零件进行放大缩小和旋转，并提示零件名称。还原按钮可以让爆炸开的减速机回到初始状态，让用户看到减速机的内部结构和运行原理。 (提供佐证材料，并加盖鲜章)</p>			
4	27 寸 3D 显示器	<p>1、显示技术：3D 显示屏尺寸 ≥ 27 英寸，采用主动式 3D 显示技术，支持 $\geq 120\text{Hz}$ 3D 信号源输入；</p> <p>2、信号源：3D 显示器支持左右格式、上下格式 3D 信号源；</p> <p>3、蓝牙和红外 3D 同步：3D 显示器内置 3D 同步信号发射处理模块，3D 同步信号传输稳定，抗干扰能力强；</p> <p>4、输入接口：3D 显示器至少支持 2 路外部信号源输入，至少包括 DP 接口 1 个，HDMI 接口 1 个，且每一个接口都支持 $\geq 120\text{Hz}$ 的 3D 信号源输入；</p> <p>5、工作模式：3D 显示器支持按键切换 2D/3D 工作模式及软件自动控制的 2D/3D 工作模式切换功能；</p> <p>6、信号源传输：支持桌面全息交互一体的 3D 显示内容通过复制模式实时将 3D 信号源传输到 3D 显示器，学生可以在 3D 显示器上观看到操作者实时操作的内容；</p>	12	台	
5	电工电子技术 VR 交互式教学软件	<p>一、总体要求</p> <p>1. 软件应严格按照电路基础教学大纲中知识点设计相关结构及部件，按照各部件尺寸进行三维实体建模，可以实现零部件的 360° 旋转、拖动、缩放等。</p> <p>2、以知识点为核心，通过对电路元件的学习，加深学生对电路元件的结构和工作原理的理解，以及通过交互展示电路图的动态运行。</p> <p>3、软件要求可以实现电路的实物接线功能，即按照给定的电路图，通过正确电路元件接线，完成该电路图的连接，接线完成后，闭合开关，可控制电路元件正常运行。</p> <p>二、产品内容</p>	7	节点	





		<p>1、软件需包含直流电路、正弦交流电路、电磁原理、变压器和电机四个模块。</p> <p>2、直流电路包含但不限于电路的基本概念、基尔霍夫定律、电路定理、电路元件及其伏安关系、万用表的使用。电路的基本概念包括但不限于电路的组成、电路的工作状态、电路的基本物理量；基尔霍夫定律包括基尔霍夫电流定律、基尔霍夫电压定律；电路定理包括戴维南定理和叠加定理；电路元件及其伏安关系包括电阻、电容、电阻的连接、电源、欧姆定律；万用表的使用包括万用表的介绍、电流的测量、电压的测量、电阻的测量。</p> <p>▲3、正弦交流电路包含但不限于正弦交流电的基本概念、单一元件正弦交流电路、正弦交流串联电路、三相交流电路。正弦交流电的基本概念包括正弦交流电的产生、正弦交流电的三要素、正弦量的相量表示法；单一元件正弦交流电路包括电阻电路、电容电路、电感电路；正弦交流串联电路包括R-L串联电路、R-L-C串联电路；三相交流电路包括三相电源、三相电源的连接、三相负载的连接。（提供佐证材料，并加盖鲜章）</p> <p>4、电磁原理包含但不限于磁场的基本知识、电磁感应、自感和互感、铁磁材料及其磁性能、磁路和磁路定律、电磁铁。磁场的基本知识包括电流的磁场、磁场的基本物理量、霍尔效应；电磁感应包括直导体中的感应电动势、转动线圈内的感应电动势、涡流；磁路和磁路定律包括磁路、磁路的基本定律、磁屏蔽；电磁铁包括直流电磁铁和交流电磁铁。</p> <p>▲5、变压器和电机包含变压器、异步电动机。变压器需包括变压器的基本结构、变压器的工作原理、三相变压器、特殊变压器（电流互感器、电压互感器、自耦变压器）；异步电动机包括单相和三相异步电动机的结构和原理。（提供佐证材料，并加盖鲜章）</p>		
6	汽车 VR 智慧课堂教学软件	<p>一、整体要求</p> <p>1、软件应以《汽车构造》、《汽车原理》为理论依据，通过文字和 VR 模型、动画、特效等，以展示汽车构造与维修过程中学生不易理解的结构及原理。</p> <p>2、软件需采用 unity3D 专业引擎，保证仿真效果。</p> <p>3、软件需采用先进的 VR 虚拟仿真技术，严格按照教学大纲中知识点设计相关结构及部件，根据各部件尺寸进行三维实体建模，可以实现零部件的 360° 旋转、拖动、缩放等，所有模型均可放大缩小，灵活观察，特效动画可暂停、重复播放。</p> <p>4、软件应包含爆炸、还原功能，爆炸场景内，所有模型均可自由拖动、旋转、缩放，并且选中任一模型均有标签指引对应部件名称。</p> <p>▲5、软件设有剖切功能，剖切后点击零件各组成部件能弹出名称标签。（提供佐证材料，并加盖鲜章）</p>	7	节点

6、软件需包含中、英文版本，可实现语言无缝切换，适应多样化的需求。

二、内容要求

1、软件应基于汽车教学课程需求，通过 3D 模型展示、原理动画演示、交互操作，以及说明文字来辅助教学。

2、软件需包含发动机、离合器、变速器、汽车传动系统、车轮和车桥、悬架系统、转向系统、制动系统、汽车车身、车身电器及其他、汽车电路基本元件、汽车照明系统零部件的结构原理知识。具体要求如下：

(1) 发动机整体结构需包含：四冲程发动机整体结构、四冲程汽油机的工作原理、二冲程发动机工作原理、发动机常用术语（活塞行程、上下止点、压缩比、工作容积、气缸工作容积、气缸总容积、燃烧室容积、发动机排量、曲柄半径）、气缸排列形式（直列、V 型、水平对置、W 型）、转子发动机；

(2) 曲柄连杆机构需包含：机体组、活塞连杆组、曲轴飞轮组；

(3) 配气机构需包含：整体结构、配气相位；

(4) 冷却系统需包含：整体结构、工作原理（根据温度变化展现工作原理）；

(5) 润滑系统需包含：润滑方式（压力润滑、飞溅润滑、定期润滑）、机油泵（内啮合齿轮式机油泵及工作原理、外啮合齿轮式机油泵及工作原理）、机油滤清器（结构、正常工作、滤芯堵塞、低温启动）、集滤器、机油尺；

(6) 点火系统需包含：点火线圈、火花塞、发电机；

(7) 起动系统需包含：起动机的结构和工作原理；

(8) 燃油供给系统需包含：燃油压力调节器、喷油器、汽油泵、碳罐及碳罐电磁阀、燃油分配器；

(9) 进排气系统需包含：排气系统、进气系统、EGR 电磁阀、废气涡轮增压、机械增压；

▲(10) 发动机新技术需包含：可变压缩比发动机原理、增压中冷原理、可变涡轮截面原理；（提供佐证材料，并加盖鲜章）

(11) 离合器需包含：膜片弹簧式离合器、离合器操纵机构（机械式、液压式）；

▲(12) 变速器需包含：两轴式手动变速器的结构及工作原理、中间轴式手动变速器的结构及工作原理、同步器的结构和工作原理、液力自动变速器的结构、液力变矩器的结构、双离合变速器的结构和工作原理、无极变速器的结构和工作原理；（提供佐证材料，并加盖鲜章）

(13) 汽车传动系统需包含：汽车传动系统整体结构、万向节的类型（不等速万向节、准等速万向节、等速万向节）、传动轴、主减速器的构造和工作原理、齿轮传动方式（直齿圆柱齿轮、斜齿圆柱齿轮、齿轮齿条、内啮合齿轮、直齿锥





		<p>齿轮、蜗轮蜗杆)、主减速器及差速器的结构和工作原理;</p> <p>(14) 车轮和车桥需包含: 汽车行驶系统、车轮的结构、轮胎的类型(斜交线轮胎、子午线轮胎);</p> <p>(15) 悬架系统需包含: 整体结构(独立悬架结构及运行动画、非独立悬架结构和运行动画)、减震器的结构;</p> <p>(16) 转向系统需包含: 机械式转向系统、动力转向系统、转向驱动桥结构;</p> <p>(17) 制动系统需包含: 制动系统整体介绍、鼓式制动器、钳盘式制动器、制动主缸、液压制动;</p> <p>(18) 汽车车身需包含: 承载式车身、非承载式车身、副车架;</p> <p>▲(19) 车身电器及其他需包含: 铅酸蓄电池、碳罐及碳罐电磁阀、空调系统、空调压缩机、安全气囊、汽车雨刷(汽车雨刷工作过程、雨刷四连杆机构、三刷式雨刷电机)、自动启停系统、冷却液温度传感器(安装位置、结构展示、工作原理)、轮速传感器基本结构及工作原理、空气流量传感器、节气门位置传感器、霍尔式传感器、电磁式传感器、氧传感器、爆震传感器、增压压力传感器、油门踏板位置传感器、车速传感器;(提供佐证材料,并加盖鲜章)</p> <p>(20) 汽车电路基本元件需包含: 线束、插接器、熔断器;</p> <p>(21) 汽车照明系统需包含: 汽车照明信号仿真模拟(左转向灯、双闪灯、倒车灯、示宽灯、右转向灯、近光灯、远光灯、前雾灯、刹车灯)、普通灯泡、LED灯、卤素灯、气体放电灯、圆形前大灯、椭圆形前大灯、抛物线形前大灯、功能性多面前大灯。</p>		
7	<p>新能源 汽车 VR 教学软件</p>	<p>一、总体要求</p> <p>软件需支持新能源汽车基础知识教学,将新能源汽车主要系统及其零部件中不易理解的复杂结构和原理以高清模型、动画、特效等方式在 VR 设备上展示,激发学生的学习兴趣,提高学习效率。</p> <p>二、内容要求</p> <p>1、软件应基于新能源教学课程需求,通过 3D 模型展示、原理动画展示、交互操作,及说明文字来辅助教学。</p> <p>2、软件需包含电驱动系统、电磁基础知识、直流电动机、交流感应电动机、永磁同步电动机、开关磁阻电机、电机控制器,7 个模块。具体内容如下:</p> <p>(1) 电驱动系统:集中驱动式、轮边电机驱动式、轮毂电机驱动式;</p> <p>▲(2) 电磁基础知识需包含:磁体介绍、磁极、磁场介绍、磁通、铁磁材料介绍、磁导率、磁化/剩磁、磁效应介绍、安培定则、电磁场强度、电磁感应(动生电动势、感生电动势、安培力);(提供佐证材料,并加盖鲜章)</p> <p>(3) 直流电动机需包含:励磁绕组式直流电动机结构、永磁</p>	7	节点



		<p>式直流电动机结构、励磁方式（它励式、串励式、并励式）；</p> <p>▲（4）交流感应电动机需包含：鼠笼转子式交流感应电动机、绕线转子式交流感应电动机、旋转磁场（三相定子绕组、绕组引线接法、合成磁场、两级磁场、四级磁场）；（提供佐证材料，并加盖鲜章）</p> <p>（5）永磁同步电动机需包含：永磁同步电动机结构原理、旋转变压器（基本结构、基本原理、静态运行原理、动态运行原理）；</p> <p>（6）开关磁阻电动机需包含：开关磁阻电动机结构、开关磁阻电动机工作原理；</p> <p>▲（7）电机控制器需包含：电机控制器结构、电机控制器工作原理。（提供佐证材料，并加盖鲜章）</p> <p>三、系统要求</p> <p>1、软件采用 unity3D 专业引擎，保证仿真效果。</p> <p>2、软件采用先进的 VR 虚拟仿真技术，严格按照教学大纲中知识点设计相关结构及部件，按照各部件尺寸进行三维实体建模，可以实现零部件的 360° 旋转、拖动、缩放等。</p> <p>3、软件以教学知识点为核心，通过对新能源汽车部件的爆炸、剖切、动画、透视功能展示部件所包含的组成零件，通过放大、缩小、拖动的功能，可以单独查看元件的外形结构特征。</p> <p>4、软件需设有爆炸、还原功能，爆炸场景内，所有模型均可自由拖动、旋转、缩放，并且选中任一模型均显示标签指引对应部件名称。</p> <p>5、软件应包含三维特效，用以展示各部件基本工作原理，以解决教学过程中看不到、摸不着的教学难点。</p> <p>▲6、为满足多样化教学需求，软件需包含中、英文版本，可实现语言无缝切换，适应多样化的需求。（提供佐证材料，并加盖鲜章）</p>		
8	婴幼儿托育 VR 实训课程—日常生活活动	<p>六、产品要求</p> <p>1. 需按照婴幼儿托育教学大纲中的知识点设计相关场景，结合实际托儿所的工作流程，可充分模拟现实工作环境的场景。</p> <p>▲2. 交互设计：在手持红外笔操作上，使用者可进行①移动、②下蹲、③触摸等丰富的交互操作。（提供佐证材料，并加盖鲜章）</p> <p>3. 交互式 3D 模型：虚拟场景中的模型，可通过简单的操作完成交互，模拟真实环境下的各种操作转换。如拿取物品等。</p> <p>二、内容要求</p> <p>1. 系统应清楚展示当课知识点，并有虚拟教师进行对应示范。每个场景设计方案都有导入语（阐释该课程的价值与意义）、基本流程（厘清该课程在托儿所实践中的工作流程流程与路径）、场景问题处理的具体要求和操作流程（使学生掌握该流程的实践能力）。</p> <p>2. 设置有虚拟教师示范操作、操作者操作两个流程，点击快</p>	1	节点

		<p>进键即可进入下一流程的功能。</p> <p>▲3. 每个课程都应有该实践能力相关的问题对学生进行相关考核。（提供佐证材料，并加盖鲜章）</p> <p>4. 系统实行场景教学，应对场景要求如下：</p> <p>▲1) 一日生活活动--入园晨检 应对场景：入园幼儿进行晨检；（提供佐证材料，并加盖鲜章）</p> <p>2) 一日生活活动--组织户外活动（粗大动作 13-24 月龄） 应对场景：如何组织户外粗大动作活动；</p> <p>▲3) 一日生活活动--引导婴幼儿如厕 应对场景：引导婴幼儿如厕；（提供佐证材料，并加盖鲜章）</p> <p>4) 一日生活活动--穿脱衣物、鞋袜指导 应对场景：指导幼儿穿脱衣物、鞋袜；</p> <p>5) 一日生活活动--婴幼儿午睡安抚及睡姿纠正 应对场景：如何安抚婴幼儿入眠，纠正婴幼儿睡姿；</p> <p>6) 一日生活活动--组织室内活动（语言活动） 应对场景：如何组织室内语言活动；</p> <p>▲7) 一日生活活动--讲述绘本 应对场景：如何给幼儿讲述绘本；（提供佐证材料，并加盖鲜章）</p>	
9	课堂管理系统软件	<p>一、集控云平台</p> <p>1. 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网页浏览器登录进行操作；</p> <p>2. ▲安全管理：首次登录，切换环境登录时验证用户身份手机验证码，保障系统安全性。（提供佐证材料，并加盖鲜章）</p> <p>3. ▲多层次用户管理：可设置不同权限的管理员，分配地点管理校园设备；用户账号与云端账号统一，根据手机号自动获取用户信息；（提供佐证材料，并加盖鲜章）</p> <p>二、设备控制</p> <p>1. 设备详情：查看校园内所有设备的状态，包括在线、离线状态，教室名称、内存使用率、CPU 使用率、C 盘使用率，支持按照设备类型、设备名称进行查询筛选；支持按列表展示以及按缩略图展示；</p> <p>2. 即时操作控制：批量对选定的受控设备进行关机、重启、触控切换（屏幕触控锁定、解锁），童锁切换、信号源切换、音量调节、打铃操作；</p> <p>3. 定时操作控制：可远程对选定的设备做定时关机、定时打铃、定时切换信号源、定时信息发布，实现单次、每日循环、每周循环、每月循环的定时控制。支持定时操作列表查询，并可对具体某项定时操作进行再次编辑</p> <p>三、校园文化</p> <p>1. 远程巡课：默认查看当前屏幕画面，实时监控当前设备桌</p>	1 套



		<p>面，支持同时查看设备不少于 80 台；可切换摄像头画面，包括学生画面、教师画面（搭配录播）同步教室声音；无需部署本地巡课服务器；</p> <p>2. 视频直播：本地无需部署直播服务器，无需绑定 IP 地址，云端直接开启直播；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；</p> <p>3. 课间文化：选择音/视频下发至大屏，自定义时间自动播放；单次播放，每日/每周/每月定时播放；无需部署本地服务器；</p> <p>四、数据统计</p> <p>1. 以图文形式对设备的使用情况进行数据统计，可以按照一定时间周期进行统计，也支持按日、周、月进行统计；</p> <p>2. 统计内容包括设备数量、设备开机率、设备开机时长、软件使用活跃度、设备活跃度排行、设备使用时长分布、设备在线数量、学科使用情况等，支持以统计图表显示及以 excel 格式导出；</p> <p>3. 支持将统计图表内容以 pdf 形式，每周推送至用户移动端中；</p> <p>4. 区级管理员可查看该区域下所有学校设备数据，校级管理员可查看本校所有设备数据；</p> <p>五、基础设置</p> <p>1. 学校信息：支持查看学校信息，学校编号、设备授权数量、学校地址、校管理员名称、联系电话等；</p> <p>2. 分组设置：可对学校的所有设备按年级或楼层等进行任意分组设置，并可以对分组进行修改、删除等操作；支持分组属性定义“教室”，包含多媒体教室、语音室、实验室、普通教室等类型；</p> <p>3. 设备设置：支持按照设备类型、设备名称等进行筛选；支持批量查看设备名称、班级名称、设备类型、设备编码、设备序列号；支持批量移动设备、导出设备列表、批量删除设备；</p> <p>六、集控运维移动端</p> <p>1. 首页：查看当前设备在线数量，设备在线率；</p> <p>2. 管理：实时查看在线离线设备，对一台或多台设备集中管理，可执行开机、关机、童锁锁定、解锁等操作；支持实时监控桌面画面，查看当前设备使用、详情：包含 CPU 使用率、内存使用率、C 盘容量、音量、开机时长、童锁状态信息；</p> <p>3. 数据：实时查看全校设备使用情况：如设备活跃度、软件使用排行、设备在线数量、设备使用时长分布等</p> <p>4. 我的：查看管理员基本信息：账户、角色、学校；查看设备控制命令异常数；</p>		
10	24 口交换机	<p>1、交换容量$\geq 336\text{Gbps}$，包转发率$\geq 108\text{Mpps}$；</p> <p>2、支持≥ 24 个 10/100/1000BASE-T 电口，支持 4 个 1G/10G</p>	1	台

		BASE-X SFP+端口, 支持 AC;		
11	路由器	固化 5 个千兆电口, 推荐带终端数 200 台, 推荐带宽 800Mbps, 内置 AC 功能, 管理 AP 数 (网关/旁挂): 64/300; 支持 IPSec VPN, 支持一键认证短信认证、账号认证、访客认证、微信公众号认证、哑终端认证、会员认证、认证逃生、自定义认证服务器地址、域名白名单。	1	个
12	机柜	1、1.2m 标准配置: 钢化玻璃前门及高密度网孔后门, 固定托板 1 块, 风扇组件 1 套. 机柜重型脚轮 4 只, 支脚 4 只。 2、主要材料: SPCC 优质冷扎钢板制作; 带透气孔的门条, 方便通风散热, 提高设备运行可靠性。 3、表面处理: 脱脂、磷化、静电喷塑。	1	个
13	学生桌	1、建议产品尺寸: 对角线直径 2000mm*高 750mm 的正六角学生桌, 用户可根据实训室场地情况进行调整。 2、材料: 桌面板材采用中密度环保饰面板, 厚度 $\geq 25\text{mm}$; 主要支撑部件采用优质冷轧钢板冲压成型, 钢板厚度 $\geq 1.0\text{mm}$, 桌子档板为 $\geq 1.0\text{mm}$ 钢板冲压成型, 结实耐用, 美观大方; 质量可靠, 耐用, 钢管厚度 $\geq 1.2\text{mm}$ 。 3、桌面板采用环保材料制作, 具有耐磨, 耐热、耐酸碱, 耐烟灼, 耐撞击等性能。 4、钢管表面静电喷塑, 其特点附着力强, 丰泽度好, 塑粉坚硬, 耐磨, 耐冲击, 具有耐水、耐晒、保光、保色的性能, 喷涂层表面细腻, 手感清爽	24	位
14	学生椅	1、胶背: PP 加纤, 2、网布: 双层立体透气网布 3、海绵: ≥ 5 分高密度回弹海绵 4、座板 $\geq 12\text{cm}$ 厚 5、五金架: $\geq 19.2*32.2$ 腰鼓钢管	24	把
15	教师桌	1、讲桌采用钢木结合构造, 桌体上部分采用圆弧设计。讲台整体设计为传统演讲台样式, 讲台上体采用倒梯形收边设计, 提供左右实木扶手, 整体为灰白配色, 重点部位须采用一次冲压成型技术; 所有钣金部分均采用激光切割加工。 2. 钢板厚度不小于 1.0mm 优质冷轧钢板; 讲台为上下分体式结构, 实木扶手。讲台尺寸: $\geq 850*500*950\text{mm}$ (长宽高), 表面涂层须通过 ROHS 检测, 并提供检测报告。讲桌桌面采用木质耐划台面, 闭合时讲台桌面为完整水平木台面, 可作为教师演讲桌使用。 3. 上柜有储物抽屉, 可放置平板电脑遥控器等物品, 下柜有储物柜功能, 可放置电脑主机等简单设备。桌体下层四角圆弧设计, 内部采用分层设计, 可放置课本作业及教具等物品。关闭后, 所有东西都隐藏在讲台内。	1	套
16	教师椅	皮质座椅, 可升降高度, 铝合金椅腿	1	把
17	网线	超六类非屏蔽双绞线, 适用于 10/100/1000BASE-T 快速以太网等系统的应用。	1	箱



18	电源线	国标 RVVP3*4 平方电源护套线。	100	米
19	多位插板	插孔数量：六位；额定电压：250V；额定电流：10A；额定功率：2500W；全长 3 米	13	个
20	HDMI 高清分配器	1 进 2 出高清型号分配器，分辨率：4K，刷屏率：30Hz。	6	个
21	HDMI2.0 高清线	5 米高清线，4K 高清传输，加厚纯铜接头。	1	根
22	HDMI2.0 高清线	1 米高清线，4K 高清传输，加厚纯铜接头。	18	根
23	辅材	软管、胶带、水晶头、PP 线槽等辅材	1	批
24	静电地板	全瓷型防静电地板，导静电型 $\leq 1*10^6 \Omega$ ，静电耗散垫 $1*10^6 \Omega - 1*10^{10} \Omega$ 。	65	平方
25	安装调试及教室环境改造	1、施工标准：符合通用标准要求，入线槽，打线标，电线加套防水外管，稳压电源电路保证负载均衡。 2、设备安装、调试服务、教师培训。 3、采用环保吸音板材将智慧黑板周围墙体全贴，基层使用：实木复合阻燃板。 4、矿棉板吊顶、烤漆轻钢龙骨构架。 5、教室灯规格：600mm*600mmLED 平板灯、瓦数：24W、光色：正白光。	1	项

三、其他要求

.....