

兰州市红古区海石湾南区独立高中功能室设备采购项目



政府采购招标文件

采购项目编号： 206001JH620111057

采购包名： 兰州市红古区海石湾南区独立高中功能室设备采购项目（第一包）

采购单位： 兰州市红古区教育局

代理机构： 甘肃博讯智科数据技术有限公司

2025 年 06 月 12 日

目 录



公开招标公告.....1

投标人须知前附表.....6

第一章 总则.....13

第二章 投标须知.....15

第三章 评标程序.....27

第四章 质疑和投诉.....32

第五章 合同范本.....34

第六章 投标文件格式.....42

第七章 采购需求.....65

2060001JH620111057

兰州市红古区海石湾南区独立高中功能室设备采购项目

公开招标公告



兰州市红古区教育局采购项目的潜在投标人应在“兰州市公共资源交易中心网站”(<http://lzzgzyjy.lanzhou.gov.cn>)获取招标文件，并于 2025 年 07 月 03 日 09:30（北京时间）前提交投标文件。

一、项目基本情况

1. 项目编号：206001JH620111057
2. 项目名称：兰州市红古区海石湾南区独立高中功能室设备采购项目
3. 预算金额：288.7816 万元。其中：第一包：99.416 万元；第二包：189.3656 万元。
4. 最高限价：288.7816 万元。其中：第一包：99.416 万元；第二包：189.3656 万元。
5. 采购需求：兰州市红古区海石湾南区独立高中功能室采购，其中第一包：录播教室设备购置及安装；第二包：美术室、音乐室、舞蹈教室、心理咨询室设备购置及安装。（详见招标文件第七章）
6. 合同履行期限：按合同约定执行。

本项目（是/否）接受联合体投标：否

二、申请人的资格要求

1. 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；根据兰州市红古区财政局《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》（红财发〔2022〕49 号），投标人须提供《资格承诺声明函》加盖公章，代替《政府采购法》第二十二条要求的资格证明材料。

2. 投标人未被列入“信用中国”网站 (<https://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” (<http://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的方可参加本项目的投标(以提交投标文件截止时间前的“信用中国”网站和“中国政府采购网”

查询截图为准)。

3. 落实政府采购政策需满足的资格要求:

1) 本项目对中小企业预留方式: 全部预留, 供应商应当提供《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知规定的《中小企业声明函》或者《残疾人福利性单位声明函》或者由省级以上 监狱管理局、戒毒管理局 (含新疆生产建设兵团) 出具的属于监狱企业的证明文件; 不能提供《中小企业声明函》的将视为无效响应处理。(本项目中小企业划分标准为: 第一、二包: 工业 (制造业))

2) 根据财政部发布的《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》规定, 对政府采购节能产品、环境标志产品品目清单内的产品, 已取得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书的, 实施政府采购优先采购或强制采购; 对符合政府采购项目品目属于政府采购优先采购《节能产品政府采购品目清单》《环境标志产品政府采购品目》并获得相关证书的小微企业供应商, 在原价格评审优惠的基础上, 提升扣除比例 3%。

3) 根据财政部发布的关于印发《商品包装政府采购需求标准 (试行)》、《快递包装政府采购需求标准 (试行)》的通知, 中标 (成交) 供应商在送达中标货物时, 货物包装须执行以上标准。

4. 本项目的特定资格要求: 无

三、获取招标文件的时间、地点、方式

1. 时间: 2025 年 06 月 13 日 00:00 至 2025 年 06 月 19 日 23:59 (北京时间)。

2. 地点: 兰州市公共资源交易中心网 (<http://lzzgzyjy.lanzhou.gov.cn/>)
在线免费获取招标文件

3. 方式: 通过兰州市公共资源交易中心网站 (<http://lzzgzyjy.lanzhou.gov.cn/>) 在线免费获取招标文件。需要参与公共资源交易活动的, 请点击“我要参与”按钮 (<http://lzzgzyjy.lanzhou.gov.cn/TPBidder/memberLogin>) 进行本项目后续工作。

4. 售价: 0 (元)

5. 本项目若有招标文件澄清或更正在甘肃省政府采购官网和兰州市公共资



源交易中心官网,请投标人在投标期间适时自行下载查阅。若未能及时下载查阅,所产生的损失由投标人自行承担。



四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

1. 时间: 2025 年 07 月 03 日 09 时 30 分 (北京时间)
2. 地点: 政府采购 (交易通) 电子开评标系统 <https://ez.lzggzyjy.cn/bid-ejiaoyi-lzs/>)
3. 提交方式: 本项目仅以电子投标文件方式提交。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.tbjy (备用投标文件), .mtbjy (投标文件), .czt (存证文件) 格式的加密电子投标文件。

五、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

六、其他补充事宜

1. 项目备案编号: 206001JH620111057
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站。
2. 本项目的质疑请以书面形式提交采购人或者采购代理机构, 投诉请以书面形式提交兰州市红古区财政局采购监管股 (投诉电话: 0931-2921659)。
4. 本项目投标文件制作及开评标使用“甘肃省政府采购电子辅助评审系统”及“甘肃省政府采购电子标书制作工具”, 具体操作详见兰州市公共资源交易中心官网 (<http://lzggzyjy.lanzhou.gov.cn/>) 和兰州市政府采购交易系统 (交易通) (<http://www.ejiaoyi.vip/>) “下载中心”的《交易通政府采购电子投标文件制作工具操作手册》。
5. 参标环节: 供应商需自行准备可以稳定上网的电脑, 操作系统: Windows 10、Window11 (推荐), 浏览器: Microsoft Edge、360 安全浏览器 (推荐)、谷歌, WPS 或 Office 办公软件。

(1) 投标人须在投标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://lzzgzyjy.lanzhou.gov.cn/>)”，点击电子交易系统按钮；选择不见面开启系统；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标系统；投标人使用 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标按钮，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，点击我要参标按钮，对此项目进行参标，然后再点击网上开标按钮，上传投标文件。

(2) 投标文件上传环节：进入本次项目投标界面后，点击上传按钮，根据招标文件中要求的上传时间上传投标文件；上传文件过程中，请投标人耐心等待，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，很可能导致投标文件上传不成功；投标文件上传完成以后，点击窗口中“此处”，验证投标文件解密环境，为下一步投标文件解密做准备；若出现 BJCA 相关 ActiveX 控件未注册信息，请登录兰州市政府采购交易系统（交易通）(<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投标文件；之后点击上传文件回执单查看按钮，查看文件回执单，投标人可打印或拍照留存。

6. 投标 CA 数字证书办理方式：

(1) 网上办理：交易通信息技术有限公司 (<http://www.ejiaoyi.vip/>) 网上注册申请办理 CA 数字证书后，由操作人员顺丰邮寄。

(2) 现场办理：兰州市城关区南关十字亚欧国际写字楼 29 楼 2902 室办锁。

技术联系方式：0931-4875561、0931-8859067/18119462516。

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系

1. 采购人信息

名称：兰州市红古区教育局

地址：兰州市红古区海石湾镇育英街 37 号

联系人：马骁

联系电话：0931-6255620

2. 采购代理机构信息

名 称：甘肃博讯智科数据技术有限公司

地 址：甘肃省兰州市城关区高新 S625 号路以南 5 号 13 号楼 18 层 03 室-9

联系方式：18894310604

3. 项目联系方式

项目联系人：孙先毅

电 话：18894310604



2025 年 06 月 12 日

206001JH620111057

投标人须知前附表



条款号	条款名称	内容及要求
1.1	采购人	采购人：兰州市红古区教育局 地址：兰州市红古区海石湾镇育英街 37 号 联系人：马骁 联系电话：0931-6255620
1.1	采购代理机构	代理机构：甘肃博讯智科数据技术有限公司 地址：甘肃省兰州市城关区高新 S625 号路以南 5 号 13 号楼 18 层 03 室-9 联系人：孙先毅 联系电话：18894310604
1.1	项目编号	206001JH620111057-1
1.1	项目名称	兰州市红古区海石湾南区独立高中功能室设备采购项目（第一包）
1.1	采购预算	288.7816 万元。其中：第一包：99.416 万元；第二包：189.3656 万元。
1.1	最高限价	288.7816 万元。其中：第一包：99.416 万元；第二包：189.3656 万元。
1.1	采购方式	公开招标
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%（其中预留小微企业比例 0%）
1.1	进口产品（货物类适用）	否（注：1. 否，不允许提供进口产品投标，提供进口产品投标视为投标无效；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投标）
2.1.2	澄清或者修改	澄清或者修改的内容作为招标文件的组成部分，以网上更正公告的形式通知所有获取招标文件的潜在投标人。

条款号	条款名称	内容及要求
		<p>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。</p>
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	投标有效期	从提交投标文件的截止之日起 90 日内有效。
2.2.4	投标保证金	无
2.2.5.1	投标人资格要求	<p>1. 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；根据兰州市红古区财政局《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》（红财发〔2022〕49 号），投标人须提供《资格承诺声明函》加盖公章，代替《政府采购法》第二十二条要求的资格证明材料。</p> <p>2. 投标人未被列入“信用中国”网站（https://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”（http://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的方可参加本项目的投标（以提交投标文件截止时间前的“信用中国”网站和“中国政府采购网”查询截图为准）。</p> <p>3. 落实政府采购政策需满足的资格要求：</p> <p>1）本项目对中小企业预留方式：全部预留，供应商应当提供《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知规定的《中小企业声明函》或者《残疾人福利性单位声明函》或者由省级以上 监狱管理局、戒毒管理局（含</p>

条款号	条款名称	内容及要求
		<p>新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件,不能提供《中小企业声明函》的将视为无效响应处理。</p> <p>(本项目中小企业划分标准为:第一、二包:工业(制造业))</p> <p>2)根据财政部发布的《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》规定,对政府采购节能产品、环境标志产品品目清单内的产品,已取得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书的,实施政府采购优先采购或强制采购;对符合政府采购项目品目属于政府采购优先采购《节能产品政府采购品目清单》《环境标志产品政府采购品目》并获得相关证书的小微企业供应商,在原价格评审优惠的基础上,提升扣除比例3%。</p> <p>3)根据财政部发布的关于印发《商品包装政府采购需求标准(试行)》、《快递包装政府采购需求标准(试行)》的通知,中标(成交)供应商在送达中标货物时,货物包装须执行以上标准。</p> <p>4.本项目的特定资格要求:无</p>
2.2.5.2	联合体投标	否(注:1.否,不接受联合体投标;2.是,接受联合体投标)
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.是,同意中标人采取分包方式履行合同)
2.3.3	投标文件制作工具	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》
2.3.4	制作投标文件	投标人使用“政府采购投标文件制作工具(兰州

条款号	条款名称	内容及要求
		版)”，按照招标文件规定的投标文件格式，编制投标文件，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投标文件（.tbjy 格式文件为备用投标文件，mtbjy 格式为投标文件，czt 格式文件为存证文件）。电子投标文件编制不规范导致投标文件（.tbjy 和.mtbjy 格式文件）内容无法导入系统或开标无法解密的，该投标文件将被视为无效。
2.3.5	加密投标文件	投标人使用投标文件制作工具生成加密电子投标文件。
2.3.6	提交投标文件	投标人以“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”（ https://ez.lzggzyjy.cn/bid-ejiaoyi-lzs/ ），提交加密的电子投标文件。
2.3.8	投标截止时间	2025 年 07 月 03 日 09:30 分
2.4.1	开标工具	“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	开标要求	投标人登录“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	资格审查	开标结束后，采购人依法按招标文件要求对投标人的资格进行审查。
2.6	评标委员会	评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数应当为 5 人以上单数，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。
2.7.1	评标工具	政府采购（交易通）电子开评标系统

条款号	条款名称	内容及要求
2.7.2	符合性审查	详见招标文件正文
2.7.3	澄清、说明或者 补正	<p>投标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“网上询标室”，按照评标委员会发出的信息，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。</p> <p>前款描述的规定时限是指，评标委员会发出澄清、说明或者补正的提示信息后，投标人须在 30 分钟内通过系统进入“网上询标室”，并在进入后 30 分钟内（评标委员会认为需要延长的，由评标委员会集体决定）完成书面澄清、说明或者补正。“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。</p>
2.7.4	演示	<p>否（注：1. 否，不演示；2. 是，需演示）</p> <p>投标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“网上询标室”，按照评标委员会发出的提示信息，在规定时限内通过“电子开评标助手”进行演示。</p> <p>前款描述的规定时限是指，评标委员会发出演示的系统提示信息后，投标人须在 30 分钟内通过系统进入“网上询标室”，并在进入后 30 分钟内（评标委员会认为需要延长的，由评标委员会集体决定）进行演示。“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。</p>
2.7.5.2	评标方法	综合评分法
2.8.3	中标通知书	中标公告发布后，中标人应与采购人联系，在采购人处领取中标通知书，不再另行通知。因逾期未领取引起的

条款号	条款名称	内容及要求
		风险和责任由中标人承担。
2.9.3	履约保证金	无
2.9.4	代理服务费	由中标人按照国家计委颁发的《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格[2002]1980 号）货物的收费方法下浮 10%，向甘肃博讯智科数据技术有限公司支付招标代理服务费，且承担开标期间产生的一切费用。
3.4.1	评标标准	详见招标文件正文
3.5	确定中标人	采购人委托评标委员会直接确定中标人。
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	以书面形式向兰州市红古区财政局采购监管股投诉。
第六章	投标文件格式	投标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投标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（投标人为自然人的，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），需投标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	详见招标文件正文
7.1	交货时间、交货	交货时间：按合同约定执行

条款号	条款名称	内容及要求
	地点	交货地点：甲方指定地点
7.2	付款方式	自合同签订生效按采购方支付流程支付合同价款的50%，货到现场后安装调试完毕经相关行业专家验收合格后按采购方支付流程支付合同价款的50%，采购人不收取质量保证金，以保函形式代替。
	其它补充事项	<p>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。”</p> <p>2. 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》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. 投标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>

第一章 总则



1.1 适用范围

本招标文件仅适用于本次公开招标所叙述的项目采购。

1.2 有关定义

(1) “采购人” 详见《投标人须知前附表》。

(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) “投标人” 是指向本次采购代理机构提交投标文件的供应商。

(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) “招标文件” 是指由采购代理机构发出的文本、文件，包括全部章节、附件及答疑会议纪要。

(6) “投标文件” 是指投标人根据本招标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、招标文件、投标文件、评标报告、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) 投标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，由投标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) 投标人如欲在项目实施过程中采用自有知识成果，需在投标文件中声明，并提供相关知识产权证明文件。使用该知识成果后，投标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) 如采用投标人所不拥有的知识产权，则在投标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投标人提交的投标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》《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（2017年财政部令第87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。

第二章 投标须知



2.1 招标文件

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，现通过公开招标来择优选定供货商。招标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。投标人应认真阅读招标文件中所有的事项、格式、条款、技术规范等实质性的条件和要求。投标人被视为充分熟悉招标文件的全部内容以及与履行合同有关的全部内容。

投标人未按招标文件要求提交相关资料，或投标文件未对招标文件的内容都作出实质性响应，可能导致投标无效，由此引起的风险和责任由投标人承担。

2.1.2 澄清或者修改

采购人或者采购代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改，澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或者采购代理机构在投标截止时间至少 15 日前，以网上更正公告的形式，通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足 15 日的，采购人或者采购代理机构将顺延提交投标文件的截止时间。网上更正公告是招标文件的组成部分，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，投标人未对招标文件提出疑问、质疑或要求澄清的，视其为无异议。投标文件未对澄清或者修改的内容作出实质性响应，可能导致投标无效，由此引起的风险和责任由投标人承担。

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《投标人须知前附表》。

根据采购项目和具体情况，采购人认为有必要的，可以组织已获取招标文件的潜在投标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投标人自行承担。

2.2 投标文件

2.2.1 投标要求

投标人应仔细阅读招标文件的所有内容，按招标文件要求编制电子投标文件，以使投标对招标文件作出实质性响应。否则，投标文件可能被拒收或视为无效投标，由此引起的风险和责任由投标人承担。

2.2.2 投标报价

本项目投标报价应包括完成招标文件规定的招标范围全部内容所需的全部费用。除非招标文件另有规定，投标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。

投标人的投标报价只能有一个投标价格，投标价格采用唯一价格，即不得为某一范围价格。投标货币为人民币。

2.2.3 投标有效期

本项目投标有效期见《投标人须知前附表》。

投标有效期从提交投标文件的截止之日起算。投标文件中承诺的投标有效期应当不少于招标文件中载明的投标有效期。

2.2.4 投标保证金

本项目投标保证金见《投标人须知前附表》。

投标有效期内投标人撤销投标文件的，采购人或者采购代理机构可以不退还投标保证金。

2.2.5 投标资格

2.2.5.1 投标人资格要求

本项目投标人资格要求详见《投标人须知前附表》。

2.2.5.2 联合体投标要求

本项目是否接受联合体投标见《投标人须知前附表》。

投标人为联合体的，须提供《联合体投标协议》，联合体及成员还应符合以下条件：

（1）两个以上的自然人、法人或者其他组织可以组成一个联合体，以一个投标人的身份共同参加政府采购。

（2）联合体各方均应当具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件，并应当向采购人提交《联合体投标协议》，载明联合体各方承担的工作和义务。联合体各方应当共同与采购人签订采购合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

（3）联合体各方签订的《联合体投标协议》作为投标文件的内容。联合体各方签订《联合体投标协议》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。

（4）联合体投标的，可以由联合体中的一方或者多方共同交纳保证金，其交纳的保证金对

联合体各方均具有约束力。

(5) 联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的,按照资质等级较低的供应商确定资质等级。

(6) 组成联合体的中小企业与联合体内其他企业之间不得存在直接控股、管理关系。

(7) 联合体各方应当共同与采购人签订采购合同,就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

(8) 法律法规规定的其他情形。

投标人为联合体且符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》有关情形的,联合体中的中小企业均应提供《中小企业声明函》:

(1) 联合体各方均为中小企业的,联合体视同中小企业。其中,联合体各方均为小微企业的,联合体视同小微企业。联合体各方均应提供《中小企业声明函》。

(2) 适用《政府采购促进中小企业发展管理办法》第八条情形的,投标人以联合体形式投标的,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%的,联合体中的中小企业均应提供《中小企业声明函》。

(3) 适用《政府采购促进中小企业发展管理办法》第九条情形的,大中型企业与小微企业组成联合体的,对于《联合体投标协议》约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的,联合体中的中小企业均应提供《中小企业声明函》。

2.2.5.3 采取分包方式履行合同要求

本项目是否同意中标人采取分包方式履行合同见《投标人须知前附表》。

投标人拟在中标后采取分包方式履行合同的,须提供《分包意向协议》,《分包意向协议》方还应符合以下条件:

(1) 投标人根据招标文件的规定和采购项目的实际情况,拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作分包的,应当在投标文件中载明分包承担主体,分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包。

(2) 中标人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。

(3) 接受分包合同的中小企业与分包企业之间不得存在直接控股、管理关系。

(4) 法律法规规定的其他情形。

投标人拟在中标后采取分包方式履行合同且符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》有关情形的,《分包意向协议》中的中小企业均应提供《中小企业声明函》:

(1) 适用《政府采购促进中小企业发展管理办法》第八条情形的,投标人拟在中标后采取

分包方式履行，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%的，《分包意向协议》约定中的中小企业均应提供《中小企业声明函》。

(2) 适用《政府采购促进中小企业发展管理办法》第九条情形的，大中型企业承诺向一家或者多家小微企业分包的，对于《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，《分包意向协议》约定中的中小企业均应提供《中小企业声明函》。

2.3 投标

2.3.1 投标人要求

投标人应符合以下要求：

(1) 遵守中华人民共和国的法律、法规、规章和规定。

(2) 有能力提供本项目招标文件所述货物（服务），符合招标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 投标注意事项

投标时，投标人须注意：

(1) 投标人具有《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，中标结果无效。

(2) 本项目只接受具备法律效力的电子投标文件投标，不接受纸质投标文件投标。

(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，一个投标人只允许提交一个投标文件进行投标。

(4) 除招标文件另有规定外，投标人投标的投标总价及单项报价均只允许一个报价，否则将作为无效投标处理。

(5) 投标人和采购人、采购代理机构就投标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，否则投标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投标文件，将作为无效投标处理。

(6) 投标文件及相关文件中需投标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（投标人为自然人的，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），需投标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) 除招标文件另有规定外，投标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) 投标人在投标文件中所列出的响应内容均视为在投标报价内容中。

(9) 因参加投标或准备参加投标所发生的一切费用由投标人自行承担。

(10) 法律法规规定的其他情形。

2.3.3 投标文件制作工具

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 制作投标文件

投标人使用“政府采购投标文件制作工具（兰州版）”，按照招标文件规定的投标文件格式，编制投标文件，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投标文件（.tbjy 格式文件为备用投标文件，mtbjy 格式为投标文件，czr 格式文件为存证文件）。电子投标文件编制不规范导致投标文件（.tbjy 和.mtbjy 格式文件）内容无法导入系统或开标无法解密的，该投标文件将被视为无效。

2.3.5 加密投标文件

投标人使用投标文件制作工具生成加密电子投标文件。

2.3.6 提交投标文件

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/>），提交加密的电子投标文件。

2.3.7 投标文件修改或者撤回

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

标文件。



2.3.8 投标截止时间

投标截止时间见《投标人须知前附表》。

投标截止时间止，未完成上传的电子投标文件将被拒收。

2.3.9 投标无效的情形

(1) 投标人存在下列情况之一的，其投标无效：

- ①投标文件的格式及内容不符合招标文件要求或实质性响应内容字迹模糊、无法辨认。
- ②投标有效期不足。
- ③未按照招标文件的规定交纳投标保证金的。
- ④投标文件未按招标文件要求签章的。
- ⑤不具备招标文件中规定的资格要求的。
- ⑥报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的。
- ⑦投标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，视为投标人串通投标，其投标无效：

- ①不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制。
- ②不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜。
- ③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。
- ④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。
- ⑤不同投标人的投标文件相互混装。
- ⑥不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。
- ⑦法律法规规定的其他情形。

2.4 开标

2.4.1 开标工具

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

技术咨询电话：0931-4875561，4006131306。

2.4.2 开标要求

本项目采用网上不见面开标。

投标人登录“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。

投标人不足 3 家的，不得开标。

2.4.3 开标程序

开标时，采购代理机构在线公布提交有效投标文件的投标人名称。投标人根据系统提示，在线解密提交系统的加密电子投标文件，每名投标人解密时限为 30 分钟，超过时限的，视为无效投标。解密时须使用加密时的数字证书（CA 或移动 CA）。

解密完成后，系统唱标，唱标内容包括投标人名称、投标报价和招标文件规定的需要公开的其他内容。

唱标结束后，投标人在 3 分钟内，对开标情况进行确认。

投标人对开标过程和开标记录有异议，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。投标人未参加开标的，视同认可开标结果。

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 资格审查

开标结束后，采购人依法按招标文件要求对投标人的资格进行审查。不符合资格要求的投标人，视为无效投标。

资格审查合格的投标人不足 3 家的，不得评标。

资格审查时，采购人应当通过“信用中国”网站（<https://www.creditchina.gov.cn>）、“中国政府采购网”（<http://www.ccgp.gov.cn>）等渠道查询投标人信用记录，采购人应当对投标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投标人，视为无效投标。

2 个及以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个投标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。

2.6 评标委员会

2.6.1 评标委员会的组成

采购人依法组建评标委员会。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。

评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数应当为 5 人以上单数，其中评审专家



不得少于成员总数的三分之二。

采购预算金额在 1000 万元以上的采购项目、技术复杂的采购项目、社会影响较大的采购项目，评标委员会成员人数应当为 7 人以上单数。

评标委员会负责评标活动，评标委员会成员不得参加开标活动。



2.6.2 评标委员会的职责

- (1) 各评标成员独立审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求。
- (2) 要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明。
- (3) 对投标文件进行比较和评价。
- (4) 根据全体评标成员签字的原始评标记录和评标结果编写评标报告。
- (5) 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。
- (6) 向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评标中发现的违法行为。
- (7) 采购人代表核对评标结果。
- (8) 法律法规规定的其他情形。

2.6.3 评标委员会的义务

- (1) 严格遵守评标工作纪律，按照客观、公正、审慎的原则，根据招标文件规定的评标程序、评标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) 不得泄露评标情况以及评标过程中获悉的国家秘密、商业秘密。
- (4) 发现招标文件存在歧义、重大缺陷导致评标工作无法进行，或者招标文件内容违反国家有关规定的，要停止评标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。

2.7 评标

2.7.1 评标工具

本项目使用“政府采购（交易通）电子开评标系统”评标。

2.7.2 符合性审查

评标委员会依据招标文件，对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求，未通过符合性审查的投标人视为无效投标。

2.7.3 澄清、说明或者补正

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等内容，评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。投标人的澄清、说明或者补正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。

评标委员会通过“政府采购（交易通）电子开评标系统”以书面形式要求投标人在规定时限内作出澄清、说明或者补正（包含但不限于确认修正后的投标文件报价、投标报价合理性说明）。投标人以“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”，进入“网上询标室”，按照评标委员会发出的信息，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（包含但不限于确认修正后的投标文件报价、投标报价合理性说明）。

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

2.7.3.1 投标文件报价修正

投标文件报价出现前后不一致的，评标委员会按照下列规定修正：

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

（2）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，以开标一览表的总价为准，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。

评标委员会通过“政府采购（交易通）电子开评标系统”以书面形式要求投标人在规定时限内确认修正后的投标文件报价。投标人以“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”，进入“网上询标室”，按照评标委员会发出的提示信息，在规定时限内通过“电子开评标助手”上传由投标人签章或者由法定代表人（或授权代表）签章确认的修正后的投标文件报价。

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

2.7.3.2 投标报价合理性说明

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，应当要求投标人在规定时限内进行投标报价合理性说明。投标人不能在规定时限内证明其报价合理性的，评标委员会将其作为无效投标处理。

评标委员会通过“政府采购（交易通）电子开评标系统”以书面形式要求投标人在规定时限内作出投标报价合理性说明。投标人以“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”，进入“网上询标室”，按照评标委员会发出的提示信息，在规定时限内通过“电子开评标助手”上传由投标人签章或者由法定代表人（或授权代表）签章确认的投标报价合理性说明文件。

前款描述的规定时限见《投标人须知前附表》。投标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投标人承担。

2.7.4 演示

本项目是否演示见《投标人须知前附表》。

投标人根据招标文件要求，准备演示所需的相关资料，并按照评标委员会的要求进行演示。

评标委员会通过“政府采购（交易通）电子开评标系统”以书面形式要求投标人在规定时限内进行演示。投标人以“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”，进入“网上询标室”，按照评标委员会发出的提示信息，在规定时限内通过通过“电子开评标助手”进行演示。

前款描述的规定时限见《投标人须知前附表》。投标人未在规定时限内演示的，视同放弃相关权利，由此引起的风险和责任由投标人承担。

2.7.5 评标方法

2.7.5.1 最低评标价法

最低评标价法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且投标报价最低的投标人为中标候选人评标的方法。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投标人，以扣除后的价格参加评审。

采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，评标委员会采取随机抽取方式确定，其他投标无效。

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

2.7.5.2 综合评分法

综合评分法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评

审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。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投标人，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、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，评标委员会采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

采用综合评分法的，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

2.8 评标结果

2.8.1 中标

本项目确定中标人方式见《投标人须知前附表》。

评标委员会确定中标候选人名单，或者经采购人委托直接确定中标人。

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”发布中标公告，并向中标人发出中标通知书。

2.8.2 废标

在招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：

- (1) 符合资格条件的投标人或者对招标文件作实质性响应的投标人不足 3 家的。
- (2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的。
- (3) 投标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。
- (5) 法律规定的其他情形。

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 中标通知书

确定中标人后，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”发布中标公告，并发出中标通知书。中标通知书对采购人和中标人具有同等法律效力。

中标公告发布后，中标人应与采购人联系，在采购人处领取中标通知书，不再另行通知。因逾期未领取引起的风险和责任由中标人承担。

2.9 合同

2.9.2 合同签署

2.9.2.1 签订合同

(1) 采购人与中标人应在中标通知书发出之日起三十日内签订政府采购合同。由于中标人的原因拒绝与采购人签订采购合同的，视为放弃中标，取消其中标资格并将按相关规定追究其法律责任。采购人可以按照评标报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。

(2) 采购人不得向中标人提出任何不合理的要求，作为签订合同的条件，不得与中标人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招标文件和中标人投标文件作实质性修改。

(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

本项目是否同意中标人采取分包方式履行合同见《投标人须知前附表》。

政府采购合同分包履行的，中标人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

见《投标人须知前附表》。

2.9.5 其他约定

中标后，招标文件和投标文件未尽事宜另行商定。招标文件由采购人、采购代理机构负责解释。

第三章 评标程序



3.1 符合性审查

评标委员会开展符合性审查，如发现下列情况之一的，其投标视为无效投标：

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

3.2 澄清、说明或者补正

需要澄清、说明或者补正（包括但不限于确认修正后的投标文件报价、投标报价合理性说明）的，评标委员会通过“政府采购（交易通）电子开评标系统”以书面形式要求投标人在规定时限内作出澄清、说明或者补正（包括但不限于确认修正后的投标文件报价、投标报价合理性说明）。投标人以“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”，进入“网上询标室”，按照评标委员会发出的信息，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（包括但不限于确认修正后的投标文件报价、投标报价合理性说明）。

前款描述的规定时限见《投标人须知前附表》。投标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投标人承担。

3.3 演示

本项目是否演示见《投标人须知前附表》。

需要演示的，评标委员会通过“政府采购（交易通）电子开评标系统”以书面形式要求投标人在规定时限内进行演示。投标人以“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”，进入“网上询标室”，按照评标委员会发出的提示信息，在规定时限内通过“电子开评标助手”进行演示。

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

3.4 评标注意事项

评标时，评标委员会应注意以下事项：

（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10%**。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《联合体投标协议》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4%**。

（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，评标委员会应充分考虑。

（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，评标委员会应充分考虑。

3.5 确定中标人

本项目确定中标人方式见《投标人须知前附表》。

3.6 编写评标报告

评标委员会对评分汇总情况进行复核，特别是对排名第一的、报价最低的、投标或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中标候选人，或者根据采购人委托直接确定中标人，起草并签署评审报告。

评标委员会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。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。



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	投标人信用查询记录符合要求，未被列入“信用中国”失信记录	投标人未被列入“信用中国”网站（ https://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”（ http://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的方可参加本项目的投标（以提交投标文件截止时间前的“信用中国”网站和“中国政府采购网”查询截图为准）。
	2	资格承诺声明函	符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；根据兰州市红古区财政局《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》（红财发〔2022〕49号），投标人须提供《资格承诺声明函》加盖公章，代替《政府采购法》第二十二条要求的资格证明材料。
	3	落实政府采购政策需满足的资格要求	本项目对中小企业预留方式：全部预留，供应商应当提供《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知规定的《中小企业声明函》或者《残疾人福利性单位声明函》或者由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件；不能提供《中小企业声明函》的将视为无效响应处理。（本项目中小企业划分标准为：第一、二包：工业（制造业））

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	无

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
	1	投标文件未按招标文件要求签章的。	投标文件按照招标文件要求，在相应位置进行签署、盖章。

符合性审查	2	投标文件关键内容字迹模糊、无法辨认的。	投标文件关键内容字迹不存在模糊、无法辨认的情形。
	3	投标文件含有与招标文件相悖的附加条件的。	投标文件没有与招标文件相悖的附加条件的。
	4	投标文件未对招标文件的实质性要求作出响应的。	投标文件必须对招标文件的实质性要求作出响应。
	5	投标报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的。	投标报价不能超过本项目最高限价：99.416万元
	6	投标有效期不足的。	满足投标有效期90日历天。
	7	法律法规规定的其他情形。	①不同投标人的电子投标文件是否由同一单位或者个人编制；②不同投标人是否委托同一单位或者个人办理投标事宜；③不同投标人的电子投标文件载明的项目管理成员或者联系人员是否为同一人；④不同投标人的电子投标文件是否异常一致或者投标报价是否呈规律性差异；⑤不同投标人的电子投标文件是否相互混装；⑥其它无效情形。

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	质保承诺：质保承诺在招标文件要求的基础上，承诺免费质保内容及质保服务优质完善者得4分，承诺免费质保内容及质保服务基本完善者得2分，不提供不得分。	4
	2	认证体系：投标人或生产厂家提供质量管理体系认证证书、环境管理体系认证证书、职业健康安全管理认证证书及中国环境标志产品认证证书，每提供一项得2分，满分6分。（所有证书需在全国认证认可信息公共服务平台（ http://cx.cnca.cn ）可查询，附以上相应网站截图，同时提供上述证书的复印件否则不计分。）	6
技术标	1	技术响应：根据投标文件对技术参数的响应程度进行打分，完全满足得30分。◆号项（共11项）每负偏离一项扣1.55分。非◆号（共37项）每负偏离一项扣0.35分。（“◆”的重要技术指标须按要求提供证明材料，非“◆”提供技术参数偏离表。）	30
	2	安装运输方案：响应人针对本项目，制定供货和安装方案，包括包装防护标准与措施、现场安装方案、进度实施方案、生产交货期、进度把控、货物包装运输安全性、安装实施规范性等内容。方案详实完善、内容全面、组织合理、实施迅速、保障有力的得10分；方案较为完整，措施相对合理、有较强操作性的，得6分；方案不够具体、相关措施过于简单的，得2分；未提供或方案可行性不强、无实质性内容的，不得分。	10
	3	实施方案：实施方案应包括清晰详细的时间计划、人员安排（包括但不限于：至少有一名生产厂家授权的工程师等专业技术人员负责设备的调试及技术服务）等内容。实施方案完整详细，人员分工合理明确，专业岗位配套齐全，进度控制措施科学合理，针对性及可操作性强的得10分；实施方案基本完整，人员配备基本合理明确，进度控制措施基本科学合理，有一定针对性、可操作性较强的得6分；实施方案简单，针对性一般的得2分；实施方案无针对性或不提供不得分。	10

	4	售后服务：为保障所投货物全生命周期正常使用，提供完善的售后服务方案（内容包括投标人的售后服务体系、服务电话、响应时间、现场服务支持能力、售后巡检、质量保证期限及范围、备品备件清单及服务费用（质保期内及质保期满后）明细、维护方案及出现突发问题的应急维护（维修、服务等），提供完善的实施方案，实施计划清晰，可行性强的得10分；方案内容较详细完整、较科学合理、重点较突出、流程较完整；实施计划较清晰，可操作性较强的得6分；方案内容基本完整、基本合理、流程基本完整，实施计划基本清晰，可操作性基本合理的得2分；实施方案且内容混乱，实施计划不清晰，可行性差不得分。	10
--	---	---	----

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 投标报价得分 = (评标基准价 ÷ 投标报价) × 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

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招标文件、招标结果有疑问的，可按公开招标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投标人。

4.2.2 提出质疑

供应商认为招标文件、招标过程、招标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，以书面形式向采购人或者采购代理机构提出质疑。对招标文件提出质疑的，应当在获取招标文件或者招标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招标文件要求的。

(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:8089/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：兰州市红古区财政局采购监管股

地址：甘肃省兰州市红古区平安路 386 号

联系电话：0931-2921659

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。



2060001JH620111057

政府采购合同



(货物类待签样本)

项目名称：_____

政府采购管理部门备案编号：_____

招标文件编号：_____

甲方合同编号：_____

甲方：_____

乙方：_____

签订时间：_____年____月____日

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，甲乙双方按照中标结果签订本合同。



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（中标价格）：¥_____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_____号的招标文件或与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）乙方提供的投标文件和投标报价表。
- （2）供货一览表。
- （3）交货地点一览表。
- （4）技术规格响应表。
- （5）投标承诺。
- （6）服务承诺。
- （7）中标通知书。
- （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招标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，是中标投标文

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招标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。

如招标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投标文件所响应的货物、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招标投标文件和合同规定的，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。招标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投

标文件的响应情况（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. 若招标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，招标文件有特殊要求的，应该按照招标文件条款执行；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

依据招标文件有关要求执行。

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、项目中标单位名称、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。



206001JH620111057

第六章 投标文件格式



2060001JH620111057



(项目名称)

投标文件

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、投标函

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、分项报价表

四、开标一览表

五、资格审查资料

5.1 投标人信用查询记录符合要求，未被列入“信用中国”失信记录

5.2 资格承诺声明函

5.3 落实政府采购政策需满足的资格要求

六、技术规格偏离表

七、商务偏离表

八、响应材料质量标准的详细描述

九、技术支持资料

十、相关服务计划

十一、政策性支持

11.2 支持残疾人就业声明函

11.3 支持监狱企业发展声明函

十二、其他资料

一、投标函



_____（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。

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



2060001JH620111057

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：本身份证明需由投标人加盖单位公章。

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：本授权委托书需由投标人加盖单位公章并由其法定代表人（单位负责人）和委托代理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、分项报价表



项目名称：__

采购包名称：__

项目编号：__

序号	货物名称	规格型号	品牌	生产厂家名称	单价	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：__

206001JH620111057

四、开标一览表



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：__

2060001JH620111057

五、资格审查资料



2060001JH620111057

5.1信用查询



2060001JH620111057

5.2资格承诺声明函

资格承诺声明函（参考格式）



致本项目采购单位及市公共资源交易红古分中心：

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：

1、我单位全称为_____，注册地点为_____，统一社会信用代码为_____，法定代表人（单位负责人）为_____。

2、我单位具有独立承担民事责任的能力。

3、我单位具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度。

4、我单位具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。

5、我单位有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。

6、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。）

7、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（盖章）：

法定代表人或授权代表（签名或盖章）：

日期： 年 月 日

5.3 落实政府采购政策需满足的资格条件

5.3.1 中小企业声明函

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）；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）；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：

5.3.2 残疾人福利性单位声明函（如是）



5.3.3支持监狱企业发展声明函（如是）

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

206001JH620111057

七、商务偏离表



2060001JH620111057

八、响应材料质量标准的详细描述



2060001JH620111057

九、技术支持资料



2060001JH620111057

十、相关服务计划



2060001JH620111057

十一、政策支持



2060001JH620111057

11.2 支持残疾人就业声明函



2060001JH620111057

11.3 支持监狱企业发展声明函



2060001JH620111057

十二、其他资料



2060001JH620111057

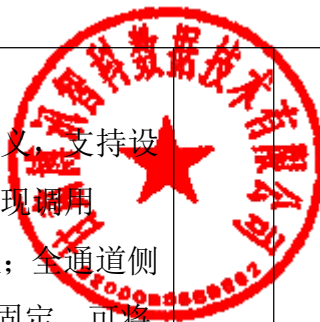
第七章 采购需求

一、技术参数要求



AI 精品录播教室（2 间）				
序号	名称	产品技术参数	数量	单位
1	AI 分析终端	<p>一、整机要求</p> <p>1. 整机采用全金属外壳，屏幕边缘采用圆角包边防护，整机背板采用金属材质，外观尺寸：宽$\geq 4200\text{mm}$，高$\geq 1190\text{mm}$。</p> <p>2. 整机嵌入式芯片内置 AI 算力，可用于 AI 图像、音频处理。</p> <p>3. 侧置输入接口具备≥ 2 路 HDMI、≥ 1 路 RS232、≥ 1 路 USB 接口；≥ 1 路音频输出、≥ 1 路触控 USB 输出；前置输入接口具备≥ 3 路 USB 接口。</p> <p>4. 整机嵌入式系统版本$\geq \text{Android } 14$，主频$\geq 1.8\text{GHz}$。</p> <p>5. 支持双系统中进行 38 点或以上触控</p> <p>6. 整机内置 2.2 声道扬声器，额定总功率不低于 55W。</p> <p>7. 整机内置非独立外扩展的≥ 6 阵列麦克风，拾音角度$\geq 170^\circ$。</p> <p>8. 支持智能 U 盘锁功能。</p> <p>9. 整机可选择高级音效设置，支持在左右声道平衡显示范围中进行更改；中低频段显示调节范围 125Hz\sim1KHz，高频段显示调节范围 2KHz\sim16KHz，分贝显示-12dB\sim12dB 调节范围。</p> <p>10. ◆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$\Delta E \leq 1.5$。（需提供国家级认可的第三方检测机构出具的检测报告或提供系统截图或产品彩页）</p> <p>11. ◆整机系统支持手势上滑调出人工智能画质调节模式。支持自定义图像设置，可对对比度、屏幕色温、图像亮度、亮度范围、色彩空间调节设置。（需提供国家级认可的第三方检测机构出具的检测报告或提供系统截图或产品彩</p>	2	台

		<p>页)</p> <p>12. 整机内置非独立广角高清摄像头，视场角≥ 150度且水平视场角≥ 120度，支持输出 4:3、16:9 比例的图片 and 视频；在清晰度为 3840*2160（4K）分辨率下，支持 30 帧的视频输出，支持画面畸变矫正功能。</p> <p>13. 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。</p> <p>14. ◆整机具备至少 5 个前置按键，支持至少 4 个自定义前置按键，可通过自定义设置实现前置面板功能按键一键启用任一全局小工具。（需提供国家级认可的第三方检测机构出具的检测报告或提供系统截图或产品彩页）</p> <p>15. 整机支持蓝牙，Wi-Fi 制式支持 IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax；支持版本 Wi-Fi6。</p> <p>16. 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。</p> <p>17. 整机 Windows 通道支持文件传输应用，传输方式支持公网传输、局域网传输、WiFi 直连传输。</p> <p>18. 整机上边框内置非独立摄像头，摄像头像素不低于 4900W 像素。</p> <p>19. 整机支持通过扫描二维码加入班级，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。</p> <p>20. 整机内置专业硬件自检维护工具（非第三方工具），支持对整机内部的板卡及部件模块进行故障检测、系统还原功能。</p> <p>21. 整机系统支持书写触控延迟$\leq 25\text{ms}$，触摸响应时间$\leq 4\text{ms}$，触摸最小识别物$\leq 3\text{mm}$。</p> <p>22. 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</p>	
--	--	--	--



		<p>入书写模式。</p> <p>23. 整机全通道侧边栏快捷菜单小工具支持自定义，支持设置对应小工具的显示/隐藏；支持通过侧边栏实现调用 windows 系统运行、打开文件夹、打开任务管理；全通道侧边栏支持自定义快捷菜单，支持 windows 应用固定，可将应用固定后，在侧边栏进行快捷打开。</p> <p>二、黑板</p> <p>1. 支持磁吸附功能。</p> <p>2. 光泽度符合 GB 28231《书写板安全卫生要求》，粉笔板书写面的光泽度应在 6 光泽单位以下，不应有因粉笔板本身的原因产生眩光。</p> <p>3. 耐光性符合 GB 28231《书写板安全卫生要求》，暴晒后对比度应大于 GB/T 250 的四级。</p> <p>4. 附着力符合 GB/T 9286 测试方法，支持色漆和清漆 漆膜的划格试验，脱漆面积不明显大于 5%，达到 0 级标准。</p> <p>5. 抗冲击性符合 GB/T 1732 测试方法，支持漆膜耐冲击测定法，无裂纹现象。</p> <p>三、ops 模块</p> <p>1. 处理器：Intel Core i5 及以上。</p> <p>2. 内存：8G DDR4 笔记本内存或以上配置。</p> <p>3. 硬盘：256G SSD 或以上固态硬盘。</p> <p>4. 具有独立非外扩展的电脑 USB 接口：≥3 路 USB。</p> <p>5. 采用抽拉内置式模块化电脑，按压式卡扣方式，无需工具即可快速拆卸电脑模块。</p>		
2	互动录播电脑主机	<p>1. 主机需采用 ARM 架构处理器，系统内存容量≥8GB，内置存储空间≥1TB</p> <p>2. 主机配备≥15 英寸电容触控屏，表面硬度≥7H，屏幕分辨率≥1920×1080</p> <p>3. 支持远程互联网管控，涵盖设备开关机、参数配置及系统重启操作</p> <p>4. ◆网络状态监测功能可实时显示服务连通性、带宽速</p>	2	台

		<p>率、网络追踪数据及网卡信息。（需提供国家级认可的第三方检测机构出具的检测报告或提供系统截图或产品彩页）</p> <p>5. 主机采用高度集成化架构设计，独立集成视频采集、音视频编解码、直播录制、互动导播、远程运维等全流程功能模块</p> <p>6. 内置扬声器支持音频自检功能，视频预览时同步输出测试音源</p> <p>7. 支持≥ 1个阵列麦克风网络接口，可通过单根网线接入≥ 6个阵列麦克风，实现供电、数字音频传输及参数设置</p> <p>8. 集成无线音频接收模块，支持≥ 2个无线麦克风同时接入及双对频模式，连接状态与拾音强度实时可视化显示</p> <p>9. 配备≥ 2个HDMI采集接口与≥ 4路4K视频输出通道（含≥ 3路HDMI输出、≥ 1路UVC输出）</p> <p>10. 配备≥ 4个RJ45网络接口，其中≥ 3个支持POE供电</p> <p>11. 提供≥ 5个USB接口（含≥ 3个USB-A型、≥ 2个Type-C型）</p> <p>12. Type-C接口支持4K音视频同步输出，兼容主流会议软件混音控制</p> <p>13. 支持H.264及以上编解码协议</p> <p>14. 支持≥ 7路MP4格式多通道同步录制</p> <p>15. 录制参数支持1080p/720p/VGA/QVGA分辨率及帧率自定义</p> <p>16. 触控屏集成录制控制功能，可一键启停/暂停录制进程</p> <p>17. 断电应急模式下，≥ 2路线性音频输入通道仍可持续输出音频信号</p>		
3	精品导播系统	<p>1. 自动导播默认画面支持自定义设定，支持选择自动导播画面，可设置自动导播画面的保护时间和保持时间。</p> <p>2. 支持多种画面模式，支持单画面、画中画、左右等分、三画面、四画面多种画面合成模式，支持自动导播、手动导播，可通过互动录播电脑主机一体化触控屏实现模式选</p>	2	套

		<p>择。</p> <p>3. 导播优先级可自定义设定，支持定时切换设置，可自由选择切换时间和切换画面，支持根据学生、老师行为状态实现画面智能切换。</p> <p>4. 支持本地导播、远程导播，本地导播可通过互动录播电脑主机一体化触控屏实现本地导播控制；也可通过触控回传实现画面导播，无需外接键鼠设备，通过交互智能平板实现对互动录播电脑主机的导播控制，远程导播可通过网络实现远程导播控制。</p> <p>5. 支持课件画面自动检测，可设置检测灵敏度；支持课件画面检测区域设定，可屏蔽电脑弹窗区域。</p> <p>6. 支持导入与导出互动录播主机配置文件，进行升级和调试。</p> <p>7. 支持云台摄像机控制，支持 PTZ，多个预置位设置和调用；同时支持通过鼠标点击画面，实现云台摄像机跟踪，可通过鼠标滑轮实现镜头画面放大缩小。</p> <p>8. 在导播界面的预览窗口可实时观看教师全景/特写、学生全景/特写、多媒体电脑、板书等画面，点击可进行画面切换。预监画面可实时推流给资源平台，实现平台直播。</p> <p>9. 系统支持网络监测，并在互动录播电脑主机一体化触控屏上显示主机的网络状态。</p> <p>10. 支持电影模式和资源模式同步录制，可根据用户的不同需求选择录制模式。</p> <p>11. 支持外接导播台，可通过导播台实现对录播主机的录制控制、画面切换、云台跟踪、预置位设定与调取、音量调节。</p> <p>12. ◆支持通过 U 盘导入视频、图片作为片头片尾素材，不少于 3 种格式；支持单个视频文件≥200MB，单个图片文件≥20MB，可保存≥10 个素材。（需提供国家级认可的第三方检测机构出具的检测报告或提供系统截图或产品彩页）</p>		
4	精品互动系	1. 支持标准 SIP 互动协议，支持 1080p@30fps 视频互动。	2	套

	统	<p>2. 支持互动清晰度设置：支持 1080p@60fps，分辨率可选择 1080p、720p、VGA、QVGA，帧率可选择 60fps、30fps、25fps。互动画质可选择极佳、好、一般、流畅等。</p> <p>3. 支持双流自动发送。</p> <p>4. 支持课程预约功能，用户点击课表即可立即加入课堂，进行实时互动。</p> <p>5. 支持微信扫码登录，无需单独输入账号，使用微信扫描互动录播电脑主机一体化触控屏上显示的二维码即可登录互动系统，登陆后显示用户头像和用户名。</p> <p>6. 互动过程中可随时邀请新的听课端加入，支持拨号呼叫；可通过通讯录实现一键呼叫。</p> <p>7. 支持一键结束互动。</p> <p>8. 支持课堂互动功能，支持异地互动。</p> <p>9. 支持授课预监功能，可实时查看授课教室拍摄效果和互动教室的听课场景画面。</p>		
5	精品视频处理系统	<p>1. 支持合成 4K 的 PGM 画面，包含导播画面、教师全景画面、教师特写画面、学生全景画面、学生特写画面等。</p> <p>2. 支持多种类型视频信号接入，支持标准网络视频信号接入、高速数字信号接入。</p> <p>3. 支持通过 rtsp 协议接入第三方摄像机视频流。</p> <p>4. 支持不少于 3 种编码复杂度。</p> <p>5. 支持不少于两种码率控制方式。</p> <p>6. 支持通过网络实现对接入摄像机的设备信息检索。</p> <p>7. 支持 POE 摄像机接入。</p> <p>8. HDMI 采集通道支持画面缩放，可完成 4K 图像采集。</p>	2	套
6	学生分析追踪摄像机	<p>1. 采用全景特写双镜头，全景镜头水平视场角$\geq 110^{\circ}$，特写镜头水平视场角$\geq 40^{\circ}$。</p> <p>2. 支持 4K 超高清，$\geq 3840 \times 2160$ 图像分辨率，同时兼容 1920×1080 和 1280×720 分辨率。</p> <p>3. 全景畸变$\leq \pm 2.5\%$，特写畸变$\leq \pm 1\%$。</p> <p>4. 摄像机接口支持 RJ45 接口≥ 1 路，Type-C 接口≥ 1 路，</p>	2	台



		<p>Line in 接口≥ 1 路。</p> <p>5. 支持 POE 有线网络供电，支持同时输出特写和全景等多路画面。</p> <p>6. 传感器尺寸 CMOS $\geq 1/2.8$ 英寸。全景图像传感器有效像素≥ 400 万。</p> <p>7. 摄像机最低照度：≤ 0.5 Lux@ (F2.0, AGC ON) 。</p> <p>8. 支持自动白平衡。支持 2D&3D 数字降噪，信噪比≥ 55dB。支持 H.264、H.265、MJPEG 等视频编码格式。</p> <p>9. 主码流分辨率：支持 3840x2160、1920x1080、1280x720、1024x576、720x480、640x360、480x272、320x240、320x180 等。</p> <p>10. 辅码流分辨率：支持 2880x1620、1920x1080、1280x720、1024x576、960x540、640x480、640x360、320x240、320x180 等。</p> <p>11. 摄像机帧率设置范围：1~30fps。</p> <p>12. 摄像机支持线性音频输入，采用 AAC/G711A 等音频编码格式。</p> <p>13. ◆支持标准 USB 音视频信号输出，可以同时支持 UVC 和 UAC 协议，通过主机 TypeC 接口可以实现图像和声音同步输出，最大支持 4K@30fps 输出，兼容主流视频会议软件。（需提供国家级认可的第三方检测机构出具的检测报告或提供系统截图或产品彩页）</p> <p>14. 摄像机支持≥ 6 种网络流传输协议。</p> <p>15. 摄像机支持 DC12V 和 PoE 供电。</p> <p>16. 整机功耗≤ 12W。</p> <p>17. 使用平均无故障运行时间 (MTBF) ≥ 250000 小时。</p>		
7	学生摄像机 图像处理系 统	<p>1. 支持现跟踪定位控制。</p> <p>2. 支持同时输出 2 路场景画面并分析计算，实现 1 台摄像机的 2 景位拍摄，通过导播跟踪系统，实现所有画面的自动导播切换。</p> <p>3. 支持设置摄像机亮度、饱和度、对比度、锐度、色度、</p>	2	套



		<p>快门速度。</p> <p>4. 图像支持垂直翻转、水平翻转。</p> <p>5. 支持对摄像机网络进行管理，支持组播协议搜索 IP 地址，并修改摄像机 IP。</p> <p>6. 支持 RTMP 推流，推流地址可设置。</p> <p>7. 支持 RTSP 拉流，拉流地址可设置。</p> <p>8. 支持 ONVIF 协议。</p> <p>9. 支持 GB28181 协议，可使用 GB28181 协议设置。</p> <p>10. 支持摄像机内部导播，支持外部导播。</p> <p>11. 支持通过跟踪配置工具划定至少 1 个六边形导播跟踪区。</p>		
8	AI 课堂分析系统	<p>1. ◆系统支持对教室环境的 3D 还原重建，形成桌椅、讲台、一体机的真实环境建模，采集到的师生互动行为自动对应到具体课桌位置；支持≥ 5种视角转换，正前方、左前方、右前方、左后方、右后方等。（需提供国家级认可的第三方检测机构出具的检测报告或提供系统截图或产品彩页）</p> <p>2. 在 3D 课堂孪生界面中，通过课桌的颜色深浅表示学生参与互动的活跃程度，基于学生上台次数、举手次数、问答次数计算学生活跃程度，颜色越深则代表越活跃。</p> <p>3. 在 3D 课堂孪生界面中，支持点击课堂活跃热力图中的学生头像，查看该学生的师生互动视频片段，统计该学生在本节课的上台互动、举手次数、问答次数。</p> <p>4. 在 3D 课堂孪生界面中，支持在地面上显示教师的巡堂轨迹，颜色越深代表停留时间越长。</p> <p>5. ◆系统根据教学内容自动生成师生问答、课堂互动、新课标落实三个维度的课堂反馈建议，可查看全部提问、符合知识性目标的提问、不合适的提问、提问优化建议、课堂互动建议、基于新课标的亮点和改进建议。（需提供国家级认可的第三方检测机构出具的检测报告或提供系统截图或产品彩页）</p>	2	套



		<p>6. 系统支持统计课程时长、课堂中教师讲授时长、教师讲授字数、教师授课平均语速。</p> <p>7. 系统自动统计教师授课、师生互动、小组讨论、课堂练习的时间分布情况，支持图形可视化展示不同课堂行为的整体时间占比。</p> <p>8. 系统自动统计教师授课、师生互动、小组讨论、课堂练习的时间分布情况，支持按照时序图样式展示，展示不同课堂行为发生的顺序、时长。</p> <p>9. 系统将课堂中老师和学生的声音转写为文字，按照前后文逻辑关系自动切割为不同的片段；片段支持展开查看详细文字，支持跳转到文字段落对应的视频片段。</p> <p>10. 系统支持对语音转写中的师生问答进行自动识别，将提问内容自动高亮显示，支持将识别出的问答实录一键导出为云文档。</p> <p>11. 系统支持对识别出的文字进行手动校准，支持对识别出的问答片段标注是否有效，被标注有效的问答片段，在播放器时间轴对应的时间点上会高亮显示。</p> <p>12. 系统支持自动识别问答模式分类，按简单型、追问型、思考再答型、自问自答、无响应进行分类统计，通过柱状图表呈现。</p> <p>13. 系统支持点击问答模式柱状图对该类型的提问进行筛选，问答实录中显示对应文字明细，明细会按师生角色区分，并自动进行分段分句，支持跳转到文字段落对应的视频片段。</p>		
9	云台摄像机	<p>1. 传感器尺寸 CMOS $\geq 1/2.8$ 英寸。传感器有效像素 ≥ 800 万。支持 ≥ 40 倍变焦</p> <p>2. 支持畸变矫正功能，畸变 $\leq \pm 0.5\%$。</p> <p>3. 亮度灵敏度 $\leq 0.2\text{Lx}$ @ (F1.8, AGC ON)。</p> <p>4. 支持自动白平衡功能。支持背光补偿功能。支持图像冻结功能。</p> <p>5. 支持 POE 供电。</p>	10	台

		6. 支持 2D&3D 数字降噪，信噪比 ≥ 58 dB。 7. 支持预置位个数 ≥ 255 个，预置位精度 $\leq 0.1^\circ$ 。水平转动范围： $\pm 170^\circ$ ，垂直转动范围： $-30^\circ \sim +90^\circ$ 。支持视场角 $\geq 75^\circ$ 。支持水平转动速度 $\geq 100^\circ/\text{s}$ ，垂直转动速度 $\geq 65^\circ/\text{s}$ 。		
10	云台摄像机 图像处理系统	1. 支持 ≥ 4 种编码等级，包含 baseline、mainprofile、highprofile、svc-t 等。 2. 支持 AAC、G711A 两种音频编码格式。 3. 支持 TCP/IP, HTTP, RTSP, RTMP, Onvif, DHCP, 组播等网络协议。 4. 支持设置摄像机亮度、饱和度、对比度、锐度、色度、快门速度。支持图像左右镜像、上下翻转。 5. 支持对摄像机网络进行管理。支持组播协议搜索 IP 地址，并修改摄像机 IP。 6. 支持 RTMP 推流，RTSP 拉流，地址可设置。支持 ONVIF 协议，可预览 ONVIF 画面。支持 GB28181 协议。 7. 支持演讲者模式、学生全景模式、学生特写模式、教师全景模式、教师特写模式、板书等模式切换。支持人脸检测、人形检测 AI 算法。	10	套
11	数字阵列麦克风	1. 标配 2 支麦克风，采用 ≥ 4 核的芯片。 2. 频率响应范围不低于 50Hz~16KHz。 3. 拾音半径 $\geq 8\text{m}$ 。 4. 信噪比 $\geq 68\text{dB}$ 。 5. 声压级 $\geq 130\text{dBSPL}$ 。 6. 支持 ≥ 2 个数字音频接口，支持盲插。 7. 支持 ≥ 1 个 Type-C 接口。 8. 内置 ≥ 8 个硅麦传感器单元。 9. 能够通过网线实现麦克风供电、音频信号传输、参数调整。 10. 支持降噪、回声抵消、混响抑制、自动增益控制、多麦融合多种音频算法。	6	台



		11. 支持无损数字音频传输。		
12	有线麦克风 音频处理系 统	1. 支持全频带全双工自适应回声消除算法。 2. 支持全频自适应 AI 降噪技术，降噪电平 $\geq 24\text{dB}$ 。 3. 支持自动增益控制。 4. 支持啸叫抑制。 5. 支持智能混音，可智能选择最佳麦克风采集音频。 6. 支持多通道音频矩阵。 7. 支持音频参数调节。 8. 支持波束成形。 9. 支持远程 OTA 升级。	6	套
13	无线麦克风	1. 标配一个充电仓、两个无线麦克风，且两个麦克风支持同时工作。 2. 支持任意两个麦克风放入同一个充电仓完成配对，配对后两个麦克风可同时连接一个接收端。 3. 支持红外和无线 2.4G 同时配对，实现远距离配对。 4. 支持领夹佩戴、手持、挂脖佩戴、头戴佩戴等多种使用方式。 5. 麦克风自带全彩显示屏，支持显示麦克风电池电量、麦克风配对状态、麦克风所连接的设备、显示当前麦克风接收声音强度、无线连接信号强度。 6. 支持抗干扰能力，支持自动跳频技术，避免同频干扰问题，同一空间内有多个无线麦克风不会产生相互干扰。 7. 支持在空旷环境下，有效传输距离 $\geq 100\text{m}$ 。 8. 支持充电仓快速充电。 9. 麦克风续航时间不低于 6 小时。	2	套
14	无线麦克风 音频处理系 统	1. 支持啸叫抑制算法，本地扩声时不产生啸叫现象。 2. 支持降噪功能设置。 3. 支持多通道输入混音。	2	套
15	互动电视	4K 超清电视，尺寸： ≥ 55 寸，分辨率： $\geq 3840*2160$ ，屏幕比例：16:9，输入接口：HDMI 接口*3，通道识别自动开关机，开机无广告。	2	台

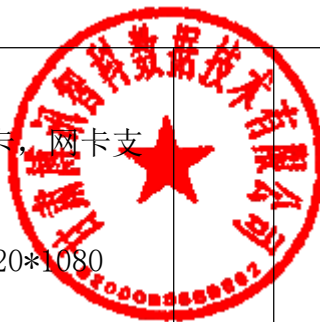
16	有源音箱	1. 采用功放与互动音箱一体化设计。 2. 双音箱有线连接，机箱采用塑胶材质。 3. 输出额定功率 $\geq 2 \times 15W$ 。 4. 配置独立音频数字信号处理芯片，支持啸叫抑制功能。	2	对
17	控制时序器	1. 通道数量：2 路直通，8 路时序 2. 中控控制：RS232 3. 额定输入：AC220V/50Hz 4. 额定输出：AC220V， $\geq 40A$ （总）/ $\geq 30A$ （单路） 5. 时序间隔： $\leq 1s$ 6. 时序控制开关：带时序电路总开关，每路带独立应急开关按键。	2	台
18	网络机柜	1. 机柜大小：18U 2. 尺寸：600*600*1055 3. 风扇：支持顶部风扇设计。 4. 材质：方孔条耐指纹敷铝锌板；其余 SPCC 优质冷轧板制作。	2	台
19	POE 交换机	国产 8 口千兆 POE 交换机	2	台
20	学生桌椅	1. 课桌规格：650mm \times 450mm \times 760mm（ $\pm 5mm$ ），可升降、单人课桌。 2. 桌面：采用 E0 级柚木色实木多层防火板双贴面桌面材料，厚度 $\geq 18mm$ ，尺寸为 650 \times 450mm（ $\pm 5mm$ ），桌面正前端有笔槽，长度尺寸为 400mm（ $\pm 5mm$ ），板材均采用 PP 环保材料一次注塑封边成型。 3. 桌斗：采用优质国标冷轧钢板一次冲压成型，尺寸为 500 \times 300 \times 145mm，底部跟侧面设有透气孔，有加强筋加固，材料厚度 $\geq 0.8mm$ ，冷轧钢板外露界面做卷边处理。 4. 桌钢架材质及形状：桌立柱采用外管套内管的方式，外管为 60 \times 30 \times 1.5mm 的扁圆管，内管为 50 \times 25 \times 1.2mm 扁圆管，经压弯成型带圆弧，支撑支架材质为 50 \times 20 \times 1.2mm 扁圆管，钢管架焊接完成后，经高温粉体烤漆。 5. 椅子规格：座板 400 \times 380，靠背 420 \times 240mm，厚 25mm（ \pm	120	套

		<p>2mm)。</p> <p>6. 材质：座板、靠背采用优质 PP 环保材料中空吹塑一次成型，后背带提手，座板带通气孔，钢架：采用外管套内管的方式，外管为 60×30×1.5mm 的扁圆管，内管为 50×25×1.2mm 扁圆管，经压弯成型带圆弧，支撑支架材质为 50×20×1.2mm 扁圆管焊接而成。</p> <p>7. 钢架与地面接触部分加装塑料脚套及胶垫，胶套及脚垫加固处理。有害物质限量达到国标要求。</p>		
21	讲桌讲台	<p>1. 钢木结合设计，采用冷轧钢板桌体，桌体金属板厚度$\geq 0.8\sim 1.2\text{mm}$，老师接触位置为木质桌面，桌面采用 E0 级环保高密度板。</p> <p>2. 讲台尺寸设计为长×宽×高：$\geq 1100\times 550\times 1030 \pm 5\text{mm}$，环抱老师式设计，根据人体力学设计，讲台桌面高度合适老师放置教学用品。</p> <p>3. 讲台桌面平整，全封闭设计，整体外观圆弧设计，无菱角处理，正面中部受到 170N 的冲击力时不会倾倒，保护师生安全。</p> <p>4. 定制讲台，木工板基层框架，阻燃板基层。</p>	2	套
22	吊顶	精品录播教室专用：采用 A 级防火吸音矿棉板吊顶。不含甲醛，阻燃，隔热，轻钢龙骨吊顶，钢制 T 型安装龙骨厚度 0.6mm，可拆卸，符合规范要求承载指标。	200	平米
23	灯光	<p>1. 采用室内护眼灯，尺寸：$\geq 600\times 600\text{mm}$</p> <p>2. 功率：$\geq 45\text{W}$</p> <p>3. 灯体：铝合金(散热好)+阻燃 PC(防火)</p> <p>4. 厚度：通常 30-50mm(超薄款更美观)</p>	78	个
24	隔断墙面部分	<p>1. 钢结构框架，整体成型基础骨架，墙面整体厚度 10cm。</p> <p>2. 75 式轻钢龙骨做基层龙骨厚度 7.5cm。</p> <p>3. 骨架面层 1.2 毫米阻燃板找平。</p> <p>4. 1cm 厚高密石膏板固定一层。</p> <p>5. 面层刮腻子三遍，后打磨处理，平整度$\leq 0.3\text{cm}$。</p> <p>6. 0.8mm 钛金踢脚线部位贴合一层。</p>	48	平米



		7. 单向玻璃长 6 米、高 1.6 米。		
25	窗台窗帘	1. 基层类型:木工板。 2. 材料品种、规格、颜色:人造石英石。 3. 窗帘采用厚实窗帘, 具有吸音和有效隔绝自然光的作用, 色调与墙体协调。	52	米
26	地板吸音处理	采用防滑 PVC 地板, 厚度: 3.0mm	200	平米
27	强电改造	强电采用 2.5 津成线缆, 讲台区每盘灯单组控制, 学生区 4 个灯为一组, 单组控制。弱电采用 5 类网线。开关面板、插座的合理部位。采用录播设备、照明、空调独立供电, 设备良好接地。电源控制设备安装在主控室内。服务器和交换机电源要独立控制。	1	批
28	墙面吸音处理	1. 精品录播教室专用: 采用国标优质轻钢龙骨框架, 内部填充环保型吸音棉, 表面贴玻纤布。环保标准达到国家标准, 符合设计标准。 2. 0.5mm 阻燃板墙面基层固定; 3. 9mm 环保零甲醛聚酯纤维吸音板材; 4. 结构胶上墙安装。	296	平米
29	线材辅材	网线、HDMI 线, 实施中需要的辅材、线缆、接头、双芯咪线、电源线、控制线、音箱线、转换头等	1	批
30	安装调试	教室所有设备安装调试	1	项
观摩室				
序号	名称	产品技术参数	数量	单位
1	观摩电视	4K 超清电视, 尺寸: ≥ 55 寸, 分辨率: $\geq 3840 \times 2160$, 屏幕比例: 16:9, 输入接口: HDMI 接口*3, 通道识别自动开关机, 开机无广告。	4	台
2	有源音箱	1. 采用功放与互动音箱一体化设计。 2. 双音箱有线连接, 机箱采用塑胶材质。 3. 输出额定功率 $\geq 2 \times 15W$ 。 4. 配置独立音频数字信号处理芯片, 支持啸叫抑制功能。	2	对

3	导播控制台	<p>1. 整机采用纯金属材质,全铝机身,底部配备≥ 4个硅胶垫。</p> <p>2. 采用彩色背光按键,按键数量≥ 29个,背光颜色≥ 3种,可通过不同颜色表征不同的工作状态,简化老师理解。</p> <p>3. 整机配备云台操纵杆,通过整机摇杆操作,支持不少于8个方向的云台控制,可通过操纵杆的倾斜程度实现对云台摄像机的转动速度控制,同时可通过操纵杆实现 ZOOM 拉进拉远控制。</p> <p>4. 支持一键复位功能,可通过云台操纵杆,快速将摄像机复位到开机预置位画面。</p> <p>5. 整机支持≥ 3个音量控制旋钮,可实现对录播主机的实时音量、教师麦克风音量、学生麦克风音量的控制。</p> <p>6. 整机支持≥ 2种通信方式,可使用 USB 或 RS422 进行通信。</p> <p>7. 整机通信接口≥ 2个,支持至少一个 USB2.0 接口,至少一个 RS422 接口。</p> <p>8. 整机内置蜂鸣器,用户在进行导播控制时,可通过蜂鸣器实现操控状态提醒。</p>	2	台
4	导播控制台应用系统	<p>1. 整机支持不少于5个预置位,支持云台预置位设定。</p> <p>2. 支持云台摄像机控制选择,通过整机按键操作,支持≥ 5个摄像机通道选择。</p> <p>3. 整机与录播主机操作同步,用户通过导播键盘,可以实现开始、暂停、停止、三种录制状态控制,控制实时性好。</p> <p>4. 支持导播模式控制;支持≥ 6个导播通道控制。</p> <p>5. 支持≥ 6种画面布局,包含单画面、双画面、画中画、三画面、四画面、自定义布局。</p>	2	套
5	观摩室电脑	<p>1. 终端机采用一体化设计,实现显示屏幕与计算单元的一体化集成设计。</p> <p>2. CPU 性能不低于 Intel 十二代 i5 处理器、6 核、8 线程、1.2GHz 主频、三级缓存 10MB。</p> <p>3. 集成显卡, GPU 处理单元数≥ 64个,最大主频≥ 1.1GHz。</p> <p>4. 内存: ≥ 8GB DDR4 3200MT/s。</p>	2	台



		<p>5. 存储：≥256GB M.2 SSD 硬盘。</p> <p>6. 网络通信：集成 10/100/1000Mbps 自适应网卡，网卡支持 wake on LAN。</p> <p>7. ≥23.8 英寸 IPS 显示屏幕，屏幕分辨率≥1920*1080</p> <p>8. 屏幕亮度≥250cd/m2，屏幕比例 16：9。</p> <p>9. 显示屏幕屏占比≥90%，sRGB 色域覆盖率≥99%，支持 +15° ~-5° 俯仰调节。</p> <p>10. 整机集成 2*3W 扬声器，双阵列麦克风；整机集成摄像头，分辨率≥1920X1080。</p> <p>11. 正版操作系统。</p> <p>接口</p> <p>1. 侧面接口：USB 3.0≥1 个；Type C≥1 个。</p> <p>2. 后置接口：USB 3.0≥2 个；USB 2.0≥3 个。</p> <p>3. 接口：3.5mm 二合一音频接口≥1 个，麦克风输入≥1 个，音频输出≥1 个。HDMI 输出接口≥1，RJ45≥1。</p> <p>4. 机身机构具备网口锁，可通过配件工具解锁。</p> <p>5. 机身具备耳机挂钩。</p> <p>性能</p> <p>1. 屏幕背光 DC 调光技术，支持硬件低蓝光。</p>		
6	观摩椅	<p>1. 座绵：采用高密度 PU 冷发泡定型棉，长度：520mm，宽度：450mm，厚度为 110mm，密度在 55-60kg/m³。</p> <p>2. 背绵：采用高密度 PU 冷发泡定型棉，长度：740mm，宽度：485mm，厚度为 150mm，密度在 50-55kg/m³。</p> <p>3. 背内板：采用优质夹板经模具压注成型，长度：690mm，宽度：445mm，厚度：12mm。</p> <p>4. 座内板：采用优质夹板经模具压注成型，长度：465mm，宽度：410mm，厚度：12mm。</p> <p>5. 背外壳：采用优质 PP（聚丙烯）多元素复合材质注塑成型，长度：740mm，宽度：450mm，厚度：3mm。</p> <p>6. 座外壳：采用优质 PP（聚丙烯）多元素复合材质注塑成型，长度：480mm，宽度：430mm，厚度：3mm。</p>	40	套



		<p>7. 立管：脚管 80*40*T2.0 优质钢管。</p> <p>8. 中心轴：采用优质 24*2.0mm 优质圆管。</p> <p>9. 扶手框架：采用 2.0mm 厚度冷轧钢板经磨具冲压成型。</p> <p>10. 扶手盖：进口橡木精制而成，外涂聚酯漆，长度：410mm，宽度：80mm，厚度：25mm。</p> <p>11. 面料：采用高级专用面料，配有西皮头枕，耐磨、抗污、防静电、防褪色。</p> <p>12. 侧板：采用优质 PP（聚丙烯）多元素复合材料经模具压注成型，厚度 3mm。</p> <p>13. 座垫：常规弹簧。</p> <p>14. 写字板：面板采用高密度中纤板，外冷压防火面板，四周黑色 PU 封边，厚度为$\geq 18\text{mm}$。</p> <p>15. 地脚板：采用优质冷轧钢板冲压成型，表面采用防锈静电喷涂处理。厚度：2.0mm，两孔位之间距离：230mm。</p> <p>16. 地面固定：采用静电喷涂内六角膨胀螺丝。</p>		
--	--	--	--	--

校级资源管理平台

序号	名称	产品技术参数	数量	单位
1	校级录播资源管理平台	<p>1. 基础管理</p> <p>1) 系统采用模块化的架构设计 B/S 架构，用户可通过浏览器实现专递课堂、名校网络课堂、直播活动、用户管理等功能。</p> <p>2) 角色自定义：支持管理员根据不同教师的工作需求创建角色，自定义该角色的名称和可使用的功能权限；并可查看各角色的人数，方便管理。</p> <p>3) 教师可以通过自主账号登录平台，根据教师个人学习需求对全校的视频课程进行筛选、点播观看、在线学习。</p> <p>4) 视频管理：录播主机录制的视频自动上传至平台，支持本校教师或管理员对视频进行名称编辑、学科学段编辑、下载、删除、发布课程等操作。</p> <p>5) 上传附件：平台支持支持用户在发布课程时上传相关资料；所上传资料可支持不少于 5 种文件格式；课程发布后，</p>	1	套

		<p>观众观看课程时下载相关资料，进行深入学习。</p> <p>6) 课程发布：课程发布时，可选择对应的学段、学科、发布模块、示范课分类等，方便用户按不同维度查找课程。</p> <p>7) 课程审核：支持学校管理员对本校教师申请发布的课程进行审核，监控公开课程资源的质量；拒绝课程发布时，需填写拒绝原因；若课程未通过时，系统将在消息中心自动通知该课程归属的教师。</p> <p>8) ◆课程评论：支持用户对已发布视频进行视频打点并插入课堂评价，所评论内容需关联视频对应时间点。平台支持用户在线发表视频评论，所评论内容支持以新消息提示方式自动提醒授课教师。支持管理员对用户评论进行信息管理，可选择性删除评论内容，管控评论秩序。（需提供国家级认可的第三方检测机构出具的检测报告或提供系统截图或产品彩页）</p> <p>9) 账号管理：支持用户修改昵称、密码及头像设置等，并可重新绑定用户手机号，同时关联绑定/解绑个人微信号。</p> <p>10) 平台支持本地视频上传：可对上传视频进行标题描述、课程介绍等设置，可选择默认的视频缩略图封面，也可选择本地图片上传成为封面。</p> <p>11) 消息中心：新增课程计划、课程审核通过/被拒绝、成功加入教研组等消息可在主页面实时提醒。</p> <p>12) 设备管理：</p> <p>①. 显示管理员下辖的教室总数、在线教室总数、活跃教室数，实时呈现整体情况；</p> <p>②. 管理员可实时查看教室信息和状态，包括：教室名称、设备 IP、状态、信号源及教室详情，方便远程运维。</p> <p>③. 支持学校管理员进行远程关机、重启、密码设置等等操作。</p> <p>13) 公网直播：学校管理员可设置录播设备的直播模式为公网直播，自由发起公网直播活动，方便举办公开课、校园培训等活动。</p>	
--	--	---	--

		<p>①. 全局调度系统：实时收集节点负载、网络质量，并根据终端用户的 IP，将用户请求引导至最优的节点，以降低时延，提升流畅率。</p> <p>②. 冗余带宽：云服务器具备 T 级的带宽储备和百万级并发承载能力，可应对突发增量的用户访问。</p> <p>14) 直播活动：支持用户创建直播，提前设置预约直播信息，并获取直播地址及二维码海报，方便提前发布直播信息。</p> <p>15) 活动预告：支持 PC 端、移动端通过分享链接地址，查看直播活动的相关信息，包括封面、活动名称、学校名称、活动开始时间、简介、预览课件等；在预览课件时，用户可在课件上进行书写、擦除、移动图片素材等操作，且操作不影响原课件内容，方便评课老师在直播开始前，预览主讲老师的课件。</p> <p>16) ◆活动课件：教师可选择云课件与直播关联，无需耗时上传本地文件；课件与直播关联后，支持用户在活动开始前查看云课件；活动结束后，用户可在观看直播视频的同时，在线查看已关联的课件。（需提供国家级认可的第三方检测机构出具的检测报告或提供系统截图或产品彩页）</p> <p>17) 直播数据：直播开始后，支持查看直播的人气峰值、观看人次、累计点赞、观众发言次数、签到人数等数据，随时掌握直播情况。</p> <p>18) 直播回放：支持开启直播回放功能；开启后用户可在原有直播的分享链接中查看已结束的直播内容，回顾直播精彩环节。</p> <p>19) 分组管理：教师可将多场已创建的直播、互动课堂、互动教研、课例评课等活动，添加至同一直播分组；每个分组自动生成分享二维码和链接，方便观众在一个分组链接中选择不同活动进行观看。</p> <p>20) 教研数据：自动统计教研的点评次数、评课表平均分、观看人数等数据，支持查看文字点评的详情记录、评课表</p>	
--	--	--	--

		<p>题目的客观题评分、主观题回答情况、教师评课记录。</p> <p>21) 评课表管理：支持管理员创建多张评课表，并自定义评课表的标题、引导语、评分标准、题目分数、主观评价。至少提供一份评课表模板，方便用户快捷创建评课表。</p> <p>22) 自定义导航栏：支持超级管理员编辑平台一级和二级导航栏的标题内容；支持拖拽调整一级导航栏的排序，方便管理者设置个性化的平台。</p> <p>2. 专递课堂</p> <p>1) 专递示范课：自动统计老师发布到“专递示范课”的课程总数，并按学科统计发布课程的老师人数与课程数。</p> <p>2) 支持用户在平台中预约专递课程，采用课表形式实时显示课程计划。</p> <p>3) 课表支持逐级汇总，教师个人课程计划、学校全体课程计划均支持在一张课表中展示，利于用户便捷查看。</p> <p>4) 在课程计划中，支持登录用户进行个人课程的快速定位查看。</p> <p>3. 名师课堂</p> <p>1) 用户可在名师示范课页面中，点播本校名师上传的优质示范课程。</p> <p>2) 平台根据课程播放数量提供最热门课程推荐，便于用户快速查看学习。</p> <p>3) 平台提供课程播放总数最高的名师展示，支持用户点击名师头像进入教师空间，查看该名师上传的全部课程。</p> <p>4) 支持通过学段、学科、课程分类快速筛选课程视频；课程至少支持微课、培训讲座、课堂实录等分类，方便用户快速定位，查看所需课程。</p> <p>4. 名校网络课堂</p> <p>1) 具备名校网络课堂页面，展示详细学校情况，包括学校简介、活跃教师、学校上传的全部课程、课程观看总人次等数据。在活跃教师排行榜中，可看到各位名师发起的课程总数及总观看人次。</p>	
--	--	--	--

		<p>2) 用户访问平台网页观看线上课程时，可直接在平台网页中参与知识配对、选词填空、趣味分类等在线互动答题，加深对知识点的理解；完成后，可直接查看答题用时与答题排行榜，并可选择继续观看视频或再玩一次。</p> <p>3) 名校管理员可进行学校校徽、学校简介等信息的设置管理。</p> <p>5. 移动端观看课程</p> <p>1) 在专递示范课/名师示范课/名校网络课堂的课程页面中，支持一键生成分享海报，也可一键复制观看链接，方便分享给其他观众，通过移动端打开观看。</p> <p>2) 分享海报中包括课程名称、主讲人、学校名称及二维码等信息。</p> <p>6. ◆ 视频在线剪辑</p> <p>1) 支持用户对本地上传或录播机录制的视频，通过浏览器完成在线剪辑，将视频的无效内容删除，保留课堂中的重难点和精彩部分。</p> <p>2) 效果预览：进行剪辑操作后，支持用户通过在线预览窗口，实时查看剪辑后的内容，确保视频效果。</p> <p>3) 插入课堂活动：支持用户在平台上查看已上传的云课件，并选择课件中的课堂活动插入视频中，设置为课程的互动答题环节；课程发布后，用户观看到所对应的课程时间点时，系统将自动弹出课堂活动，需要完成互动答题才可进入下一阶段的知识点学习。</p> <p>4) 视频截取：支持用户通过拖拽视频起点与终点，快速去除头部或尾部的无效内容，截取保留视频中的重点部分。</p> <p>5) 视频分割与删除：支持基于时间刻度，将视频分割成若干个片段，并把无效片段删除。（需提供国家级认可的第三方检测机构出具的检测报告或提供系统截图或产品彩页）</p>		
合计				

二、商务要求



1. 合同履行期限及地点

(1) 供货期限：按合同约定执行；

(2) 交货安装地点：兰州市红古区海石湾镇育英街 37 号（兰州市红古区教育局）

2. 付款方式

自合同签订生效按采购方支付流程支付合同价款的 50%，货到现场后安装调试完毕经相关行业专家验收合格后按采购方支付流程支付合同价款的 50%，采购人不收取质量保证金，以保函形式代替。

3. 质量要求：中标供应商必须提供全新的原厂的，原装的设备。达到国家现行相关技术标准。

4. 履约验收

(1) 货物验收时，中标单位应免费提供现场培训至用户能掌握仪器操作和基本维护保养，应由产品专业技术人员进行培训。

(2) 验收标准：验收严格按照《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库〔2016〕205 号）文件和《政府采购需求管理办法》（财库〔2021〕22 号）执行验收，以招标文件技术要求及投标文件中技术响应为准。

(3) 验收要求：按照采购合同的约定和现行国家标准、行业标准以及企业标准对每一项技术、服务、安全标准的履约情况进行确认。若现场检验时发现设备有缺货、有缺陷、损坏、生锈或有瑕疵等情况，采购人有权拒绝接收货物同时要求更换全新的货物。必要时，采购人有权邀请参加本项目的其他投标人或者第三方机构参与验收。参与验收的投标人或者第三方机构的意见作为验收书的参考资料一并存档。验收结束后，应当出具验收书，列明各项标准的验收情况及项目总体评价，由验收双方共同签署。

5. 质量保证期

自验收合格之日起叁年（36 个月）。若国家有明确规定的质量保证期高于此质量保证期的，执行国家规定。

（1）质量保证期内发现缺陷，采购人通知中标单位做出弥补，更换有缺陷的零件、部件和设备，或修理缺陷部分，以达到合同规定的规格、质量和性能，中标单位承担一切费用和风险并负担采购人遭受的一切直接损失费用。同时中标单位应相应延长更换货物的质量保证期。

（2）质保期内维修（或在合同中中标单位承诺的终身维修、免费维修）成交方须在采购人通知后 1 小时响应，省内 4 小时到达现场，省外 48 小时到达现场。如 2 日内故障无法排除，中标单位必须无条件予以更换同品牌、同型号新机（货物）。设备故障需送外维修，所产生费用由中标单位全额承担，同时，供应商应立即向采购人提供相同功能的替换设备，不得影响教学工作。

（3）质保期外设备出现故障，中标单位应积极配合，协助采购人进行故障的诊断及排除，免费提供技术支持。如需更换配件，中标单位所供产品价格不得高于同型号或同类产品的市场平均价格。