

甘肃省政府采购项目

招 标 文 件

招标文件编号：JYGZC2025011G

标 包 编 号：04

项 目 名 称：嘉峪关市酒钢三中基础设施提升
改造项目-智慧校园建设项目

采 购 人：嘉峪关市酒钢三中

集 采 机 构：嘉峪关市公共资源交易中心政府
采购交易科

2025年05月

目 录

第一章 投标邀请

第二章 投标人须知

第三章 电子投标文件的格式

第四章 采购项目需求

第五章 评标办法

第六章 合同条款及格式

第七章 政府采购项目投标供应商满意度调查问卷

附件：

1. “甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统”投标文件编制工具操作手册
2. “甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统”技术支持联系方式



第一章 投标邀请

嘉峪关市公共资源交易中心政府采购交易科受嘉峪关市酒钢三中委托，对嘉峪关市酒钢三中基础设施提升改建项目-智慧校园建设项目以公开招标方式进行采购，欢迎符合资格条件的供应商前来参加。

1. 招标文件编号： JYGZC2025011G

2. 招标内容：

为贯彻落实甘肃省“强县中”项目工作要求，全面提升学校办学条件与信息化水平，拟实施嘉峪关市酒钢三中基础设施提升改建项目-智慧校园建设项目。本方案围绕教育教学、管理服务、基础设施等领域，构建智能化、数字化校园生态，具体建设内容涵盖六大板块，总投资3169.08万元（含基础设施提升改建项目及其他费用），智慧校园及信息化建设项目资金额为11896006.12元，建设周期为2025年2月至2025年10月，资金来源为省级“强县中”专项资金及市级财政资金。

3. 项目预算： 1189.600612万元 标包04采购预算： 166.7135万元

最高限价：166.7135万元

4. 投标人资格要求

（1）营业执照：投标人有效的营业执照，或事业单位法人证书，或自然人身份证明，或其他非企业组织证明独立承担民事责任能力的文件。（原件彩色扫描件）

（2）财务状况：投标人提供投标截止日前18个月内经第三方审计的财务报告原件彩色扫描件，或财政部门认可的政府采购专业担保机构的投标担保函原件彩色扫描件，或银行出具的资信证明原件彩色扫描件。（以出报告日期为准）

（3）纳税证明：投标人需提供投标截止日前缴纳的6个月内任意一个月的增值税或企业所得税的凭据，依法免税的投标人，应提供相应的证明文件。（原件彩色扫描件）

（4）社保缴纳证明：社会保障资金缴纳记录（投标人逐月缴纳社会保障资金的，须提供投标截止日前6个月内至少一个月的缴纳社会保障资金的入账票据凭证原件彩色扫描件，投标人逐年缴纳社会保障资金的，须提供投标截止日前上年度缴纳社会保障资金的入账票据凭证原件彩色扫描件）

（5）无重大违法记录声明：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（原件彩色扫描件）。（截至开标日成立不足3年的供

应商可提供自成立以来无重大违法记录的书面声明）。

（6）法定代表人身份证明或法定代表人授权书：法定代表人身份证明（原件彩色扫描件）或法定代表人授权书（原件彩色扫描件）

（7）信用记录：供应商未被列入“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失信主体名单；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记录名单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。投标日当天，由资格审查小组根据以上要求对各供应商信用记录进行查询，有以上行为的视为无效响应。（供应商无需在其资格证明文件中提供信用记录的查询结果）

（8）备注：注：① 供应商在投标（响应）时，按照采购文件规定的1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定：（1）至（6）项内容提供《嘉峪关市政府采购供应商信用承诺函》（详见附件），无需再提交上述证明材料”，其余资料仍需按要求提供。② 供应商在中标（成交）后，应按采购文件要求，将上述由信用承诺函替代的证明材料提交采购人核验。③ 采购人或政府采购代理机构在发布中标（成交）公告时，应将参与政府采购活动的供应商信用承诺函一并公开。

5. 获取招标文件的时间、地点、方式

获取招标文件的时间、地点：详见招标公告

社会公众可通过嘉峪关公共资源交易网免费下载或查阅招标文件。拟参与嘉峪关公共资源交易活动的潜在投标人需先在嘉峪关公共资源交易网上注册，获取“用户名+密码+验证码”，以软认证方式登录；也可以以数字证书（CA）方式登录。这两种方式均可进行“我要投标”等后续工作。

6. 信息注册、投标须知

为了规范交易平台的业务流程以及给用户提供方便快捷的服务，凡是拟参与嘉峪关公共资源交易活动的招标人、招标代理机构、投标人需先在嘉峪关公共资源交易网上注册，使用“用户名+密码+验证码”或CA数字认证方式登录办理业务。

社会公众可通过嘉峪关公共资源交易网浏览公告，（嘉峪关公共资源交易网：<http://zyjy.jyg.gov.cn>）。点击“免费下载招标文件”，根据系统提示，保存电子标书文件至本地电脑；投标人浏览电子标书后，确定投标的需登录嘉峪关公共资源交易电子服务系统，在系统首页最新招标项目中查询需要投标的项目或在“招标方案”-“标段（包）”中查询需要投标的标段，选中后点击“我要投标”，根据要求填写信息。

本项目的开评标活动通过“甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统”（<https://wskpb.ggzyjy.gansu.gov.cn:3065/login>）进行，请投标人在开标时间前登录系统，下载“投标文件编制工具”、“甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统使用帮助”和“固化后的招标文件”，并按照“甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统使用帮助”来编制投标文件，并完成网上投标（上传已编制投标文件的文件哈希值）和开标操作，若在开标截止时间前没有网上投标（上传已编制投标文件的文件哈希值）则视为放弃投标。

7. 投标截止时间、开标时间及地点

提交投标文件截止时间：详见招标公告。

网上开标时间：2025年6月18日 9:00（北京时间）

网上开标地点：甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统-网上开评标

8. 公告期限

自本项目招标公告发布之日起5个工作日

9. 开标方式：

本项目通过“甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统”进行远程开标。

10. 项目联系人姓名及电话：

采购人：嘉峪关市酒钢三中

地址：嘉峪关市观礼北路1599号

邮编：735100

联系人：陈老师

联系电话：13993782460



集采机构：嘉峪关市公共资源交易中心政府采购交易科

地址：嘉峪关市方特大道2026号

邮编：735100

联系人：冯先生

联系电话：0937-6213025

监督单位：嘉峪关市财政局

联系人：袁科长

联系电话：0937-6318581

第二章 投标人须知

投标人须知前附表

(本表是对投标人须知的具体补充和修改，如有矛盾，以前附表为准)

条款号	条款名称	说明和要求
1.1	项目名称	嘉峪关市酒钢三中基础设施提升改建项目-智慧校园建设项目
1.1	招标文件编号	JYGZC2025011G
1.1	采购方式	公开招标
2.1	采购人	采购人：嘉峪关市酒钢三中 地 址：嘉峪关市观礼北路1599号 联系人：陈老师 联系电话：13993782460
2.1	资金来源	财政性资金
2.2	集采机构	集采机构：嘉峪关市公共资源交易中心政府采购交易科 地址：嘉峪关市方特大道2026号 联系人：冯先生 联系电话：0937-6213025
4.1	投标人的资格条件	(1) 营业执照：投标人有效的营业执照，或事业单位法人证书，或自然人身份证明，或其他非企业组织证明独立承担民事责任能力的文件。（原件彩色扫描件） (2) 财务状况：投标人提供投标截止日前18个月内经第三方审计的财务报告原件彩色扫描件，或财政部门认可的政府采购专业担保机构出具的投标担保函原件彩色扫描件，或银行出具的资信证明原件彩色扫描件。（以出报告日期为准）

(3) 纳税证明：投标人需提供投标截止日前缴纳的6个月内任意一个月的增值税或企业所得税的凭据，依法免税的投标人，应提供相应的证明文件。

(原件彩色扫描件)

(4) 社保缴纳证明：社会保障资金缴纳记录（投标人逐月缴纳社会保障资金的，须提供投标截止日前6个月内至少一个月的缴纳社会保障资金的入账票据凭证原件彩色扫描件，投标人逐年缴纳社会保障资金的，须提供投标截止日前上年度缴纳社会保障资金的入账票据凭证原件彩色扫描件）

(5) 无重大违法记录声明：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（原件彩色扫描件）。（截至开标日成立不足3年的供应商可提供自成立以来无重大违法记录的书面声明）。

(6) 法定代表人身份证明或法定代表人授权书：法定代表人身份证明（原件彩色扫描件）或法定代表人授权书（原件彩色扫描件）

(7) 信用记录：供应商未被列入“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失信主体名单，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记录名单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。投标日当天，由资格审查小组根据以上要求对各供应商信用记录进行查询，有以上行为的视为无效响应。（供应商无需在其资格证明文件中提供信用记录的查询结果）

(8) 备注：注：① 供应商在投标(响应)时，按照采购文件规定的1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定：（1）至（6）项内容提供《嘉峪关市政府采购供应商信用承诺函》（详见附件），无需再提交上述证明材料”，其余资料仍需按要求提供。② 供应商在中标（成交）后，应按采购文件要求，将上述由信用承诺函替代的证明材料提交采

		购人核验。③采购人或政府采购代理机构在发布中标（成交）公告时，应将参与政府采购活动的供应商信用承诺函一并公开。
5.1	联合体投标	不接受
7.1	分公司投标	接受 要求:分公司投标要有具有法人资格的总公司授权
9	中小企业扶持政策	1. 根据工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部等部委发布的《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号），按照本次采购标的所属行业的划型标准，符合条件的中小微企业应按照招标文件格式要求提供《中小企业声明函》。 2. 根据财政部、工业和信息化部发布的《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）和财政部《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）规定，对小型和微型企业产品的投标价格给予 10.0%的扣除，用扣除后的价格参与评审。 3. 投标人提供的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的，享受中小企业扶持政策。供应商提供的货物既有中小企业制造的货物，也有大型企业制造的货物的，不享受中小企业扶持政策。 4. 投标人是联合体的，联合体各方均为小型、微型企业的，联合体视同为小型、微型企业享受相关优惠政策；接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，对联合体或者大中型企业的报价给予5%的扣除，用扣除后的价格参加评审。 5. 提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业证明文件（原件

		彩色扫描件)的,视同为小型和微型企业。 6.符合享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位条件且提供《残疾人福利性单位声明函》的,视同为小型和微型企业。 7.(1)小型和微型企业价格扣除:10%(2)监狱企业价格扣除:同小型和微型企业。(3)残疾人福利性单位价格扣除:同小型和微型企业。
9.2	采购标的对应的中小企业划分标准所属行业	工业类
11.1	现场踏勘(标前答疑会)	组织 集合时间:2025-06-10 09:00:00 集合地点:嘉峪关市酒钢三中(观礼北路1599号) 联系人:陈老师 联系电话:13993782460 届时请每家供应商可安排不超过2人出席,并须携带本人身份证原件及加盖单位公章的介绍信(证明函)。现场踏勘仅组织一次,供应商错过现场踏勘后果自负。
14.3	招标文件的构成	加注“●”号条款为实质性条款,不得出现负偏离,发生负偏离即作无效标处理。加注“▲”号的产品为核心产品,任意一种核心产品为同一品牌时,按照投标人须知第35.4条款执行。
15.1	构成招标文件的其他文件	招标文件的澄清、更正及有关补充通知为招标文件的有效组成部分。
19.3	备选投标方案和报价	不接受备选投标方案和多个报价。
20.1	投标保证金	不收取

24.1	投标有效期	开标后90天
25.1	电子投标文件份数	固化的电子投标文件1份和上传到甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统的投标文件对应的哈希值。 注：固化的电子投标文件应包含资格证明文件和商务技术文件两部分。
25.4	电子投标文件的签署	投标人在投标文件及相关文件的签订、履行、通知等事项的书面文件中的单位盖章、印章、公章等处均仅指与当事人名称全称相一致的标准公章或具有法定效力的电子签章，不得使用其它形式（如带有“专用章”等字样的印章）。投标人的法定代表人或授权代表签字或盖章等处仅指与法定代表人或者授权代表名称相一致的签名或盖具有法定效力的个人印鉴或签字章或电子章，不符合本条规定的投标将被拒绝。
26.1	电子投标文件提交方式	本项目采用网上电子投标方式，不接受投标人递交的纸质投标文件，投标人将投标文件对应的哈希值和固化的电子投标文件按招标文件要求成功上传提交到“甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统”。（网址： https://wskpb.ggzyjy.gansu.gov.cn:3065/login ）
26.1	投标截止时间	在招标公告规定的开标时间前成功上传提交到“甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统”（网址： https://wskpb.ggzyjy.gansu.gov.cn:3065/login ），对迟于投标截止时间提交的电子投标文件对应的哈希值将不予接受。
28.1	开标时间和地点	开标时间：2025年6月18日 9:00（北京时间） 开标地点：甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统-网上开评标
28.6	开标	各授权代表务必在开标、评标过程中保持甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统中“群聊”

		功能和电话畅通，否则造成的一切后果由投标人自行承担。
28.7		评标委员会要求投标人提交的澄清、补正、说明(报价)等材料，投标人必须在规定的时间内在“网上开标厅”页面点击“澄清回复”按钮，进行回复提交，如不能在规定的时间内响应或提交，一切后果由投标人自行承担。
29.1	资格审查	开标后，采购人或集采机构应当依法对投标人的资格进行审查。资格审查合格的投标人不足3家的，不得评标。若提供的资格证明文件不全或不实，将导致其投标无效。
34.1	评标原则	评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。
34.2	评标办法	综合评分法
43.1	分包履约	不接受
47.1	供应商对招标文件提出质疑的时间	供应商应在其获取招标文件之日起7个工作日内对招标文件的内容提出质疑。
48.1	采购代理服务费用	集采机构不收取采购代理服务费, 请投标人在报价时充分考虑。
49.1	中标通知书领取	中标供应商自行登录网站下载或由采购人发放，因未领取造成的后果由中标人自行承担。
核心产品	控台、数字调音台、音频处理器、声光影主机、影像处理器、控制主机1、控制主机2、	



其他 补充 内容	网上投标须知 1. 软硬件设施：（1）计算机带摄像头、麦克风、推荐使用win10系统；（2）浏览器要求：使用360安全浏览器；（3）开标前扫描二维码参加直播会议（二维码见投标人须知前附表）；（4）办公软件：WPS或office、PDF阅读器等办公软件；（5）网络环境：网络流畅（建议带宽不低于200M），保证电子投标文件上传的流畅性。 2. 系统登陆：1. 已在甘肃省公共资源交易主体共享平台注册用户：方式一（用户登录）：打开“嘉峪关市公共资源交易中心官网”（网址：http://zyjy.jyg.gov.cn），点击“甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统-网上开评标系统”（网址：http://121.41.35.55:3060/login），点击用户登录，输入账号（手机号）→输入密码→点击登录即可。方式二（证书登陆）：打开“嘉峪关市公共资源交易中心官网”（网址：http://zyjy.jyg.gov.cn），点击“甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统-网上开评标系统”（网址：http://121.41.35.55:3060/login），点击证书登录，插入UKEY（即CA证书），输入密码点击登录。 2. 未在甘肃省公共资源交易主体共享平台注册用户：登录嘉峪关市公共资源交易中心官网，用户注册界面，（http://101.37.134.104:1200/Accounts/Login）注册手机号→填写企业信息→提交认证，认证通过后登陆“甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统-网上开评标系统”，登陆方式同上。 3. 操作流程：（详见招标文件附件）投标登记→下载投标文件编制工具→开标前提交HASH编码→开标后提交固化后的投标文件（1）投标登记：登陆甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统-网上开评标系统。（2）下载投标文件编制工具：登陆甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统-网上开评标系统→找到对应的项目→点击“进入网上开标厅”→下载投标文件制作工具。（3）下载固化后的zbsx格式招标文件（使用360安全浏览器登录下载）：登陆网上开评标系统→找到对应的项目→点击“进入网上开标厅”→下载固化后的zbsx格式招标文件。（4）编制好的投标文件：安装下载好的投标文件编制工具，导出固化后的tbsx格式投标文件（生成HASH编码与固化后的tbsx格式投标文件）。（5）开标前提交HASH编码：开标前登陆甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统-网上开评标系统→找到对应项目→进入网上开标厅→复制HASH编码→提交。（6）开标后提交固化后的tbsx格式投标文件：登陆甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易
----------------	--

	系统-网上开评标系统→找到对应项目→进入网上开标厅→开标后提交固化后的tbsx格式投标文件→系统自动校验（文件与之前提交的HASH编码匹配对应即校验成功）→等待确认结果→点击确认无异议→开标结束。（7）如遇操作问题，请致电技术公司技术支持人员：文锐技术支持0937-6213009 0931-4267890 4. 各投标人可登录嘉峪关市公共资源交易电子服务系统一左侧在线质疑投诉功能就已参加的项目向招标人/代理机构提出质疑申请或向监管部门提出投诉申请。登录网址:嘉峪关市公共资源交易电子服务系统 http: // /120.27.242.171:8091/Accounts/Login 联系电话:0937-6213009 5. 软件正版化要求：采购单位采购办公设备、软件等网络信息化设备，应落实软件正版化工作的相关要求。供应商应提供符合采购人需求的正版化软件。
评审过程 澄清、 谈判、 述标 等视 频会 议操 作	投标人响应澄清答疑、谈判及询标时，将使用“甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统的网上开评标系统”的视频会议功能。各投标人要诚信、守时，及时响应视频会议；因投标人自身原因未响应视频会议，导致的一切损失自行承担。 投标人具体使用步骤是，投标人首先登陆“甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统的网上开评标系统”，在“我参与的项目”中进入网上评标厅，然后通过页面右上角“进入视频会议”按钮加入视频会议。 该视频会议是由评标委员会在网上开评标系统内发起；投标人应确保在网络环境良好，且使用电脑具有音频和视频功能的情况下参与会议，以保证沟通效果。专家发起会议后，会通过邮件（投标人报名时填写的联系电话）和交易系统内的系统通知两种方式提醒投标人，投标人收到提醒后，应及时进入评标会议。投标人在操作过程中如遇任何技术问题，可以通过交易系统的客服获取帮助，也可通过“甘肃省公共资源交易网”的服务指南中获取该系统的操作手册。 “甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统的网上开评标系统”地址：https://wskpb.ggzyjy.gansu.gov.cn:3065/login

一、总则

嘉峪关市公共资源交易中心政府采购交易科受嘉峪关市酒钢三中委托，依据《政府采购法》《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》（财政部令第87号）及《政府采购需求管理办法》（财库〔2021〕22号）等政策法规及采购人审查通过的采购需求、实施计划编制了此项目的招标文件。

1. 适用范围

1.1 本招标文件仅适用于本次公开招标所叙述的货物、工程或服务采购项目。

2. 有关定义

2.1 “采购人”是指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。本次政府采购的采购人名称、地址、电话、联系人及资金来源见投标人须知前附表。

2.2 集中采购机构（以下简称集采机构）。集采机构地址、电话、联系人见投标人须知前附表。

2.3 “投标人”是指响应招标、参加投标竞争的法人、其他组织或者自然人。

2.4 “招标采购单位”系指“采购人”和“集采机构”的统称。

2.5 “招标文件”是指由集采机构发出的文本、文件，包括全部章节和附件及答疑会议纪要。

2.6 “电子投标文件”是指投标人根据本招标文件编制完成并向集采机构提交的全部文件。

2.7 “采购文件”是指包括采购活动记录、采购预算、招标文件、电子投标文件、评标标准、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。

2.8 “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，详见《政府采购品目分类目录》（财库〔2022〕31号）。

2.9 “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，详见《政府采购品目分类目录》（财库〔2022〕31号）。

2.10 “服务”是指除货物和工程以外的其他政府采购对象，详见《政府采购品目分类目录》（财库〔2022〕31号）。

2.11 节能产品是指财政部 国家发展和改革委员会公布现行的《节能产品政府采购品目清单》（财库〔2019〕19号）中“★”标注的品目产品。

2.12 环境标志产品是指财政部、环境保护部发布现行的《环境标志产品政府采购品目清单》（财库〔2019〕18号）中的品目产品。

2.13 “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，详见《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财库〔2007〕119号）。

2.14 书面形式是合同书、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。

3. 知识产权

3.1 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、商标权或其它知识产权而引起的法律和经济纠纷，如因专利权、商标权或其它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。

3.2 采购人享有本项目实施过程中产生的知识成果及知识产权。

3.3 投标人如欲在项目实施过程中采用自有知识成果，需在电子投标文件中声明，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。

3.4 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。

3.5 采购人、集采机构和评标专家对投标人提交的电子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。

4. 合格的投标人

4.1 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条投标人参加政府采购活动应当具备的条件及其他有关法律、法规关于投标人的有关规定，有能力提供招标采购货物及服务的投标人。

4.2 符合《投标邀请》中关于投标人资格要求的规定。

5. 关于联合体投标

5.1 若《投标邀请》接受联合体投标的：

（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）联合体各方均应当符合《政府采购法》第二十二条第一款规定的条件，根据采购项目的特殊要求规定投标人特定条件的，联合体各方中至少应当



有一方符合《投标邀请》规定的投标人资格条件。并提交联合体各方的资格证明文件。

(3) 联合体各方之间应当签订联合协议并在电子投标文件内提交，明确约定联合体主体及联合体各方承担的工作和相应的责任。联合体各方签订联合协议后，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) 在公共资源交易电子服务系统“我要投标”登记时，应以联合协议中确定的主体方名义登记。主体方必须按要求填写其他联合体各方的信息。

(5) 由同一专业的单位组成的联合体，按照同一项资质等级较低的单位确定资质等级。业绩等有关打分内容根据共同投标协议约定的各方承担的工作和相应责任，确定一方打分，不累加打分；评审标准无明确或难以明确对应哪一方的打分内容按主体方打分。

(6) 联合体各方均为小型、微型企业的，联合体视同为小型、微型企业享受相关中小企业扶持优惠政策。小微企业应提供《中小企业声明函》

(7) 联合协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，对联合体的报价给予投标须知前附表中规定的比例的扣除，用扣除后的价格参加评审。小微企业应提供《中小企业声明函》。

(8) 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。

6. 关于关联企业投标

除联合体外，法定代表人或单位负责人为同一个人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得同时参加同一项目或同一子项目的投标。如同时参加，则评审时将同时被拒绝。



7. 关于分公司投标

7.1 除银行、保险、电力、电信等特殊行业外，本项目不接受非独立法人单位分公司的投标。

7.2 分公司作为投标人参与本项目政府采购活动的，应提供具有法人资格的总公司的营业执照副本原件彩色扫描件及法人企业授权书原件彩色扫描件，法人企业授权书须加盖总公司公章。总公司可就本项目或此类项目在一定范围或时间内出具法人企业授权书。已由总公司授权的，总公司取得的相关资质证书对分公司有效，法律法规或者行业另有规定的除外。

8. 关于提供前期服务的投标人

为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

9. 关于中小企业扶持政策

9.1 中小企业是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。中小企业投标应提供《中小企业声明函》。采购标的对应的中小企业划分标准所属行业详见投标邀请和投标人须知前附表。

9.2 符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。

9.3 投标人提供的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的，享受中小企业扶持政策。提供的货物既有中小企业制造的货物，也有大型企业制造货物的，不享受中小企业扶持政策。

9.4 根据《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），监狱企业视同小微企业。监狱企业是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地（设区的市）监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。监狱企业投标时，提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，不再提供《中小企业声明函》。

9.5 根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，残疾人福利性单位视同为小型、微型企业。

9.6 中标投标人为中小企业的，应随中标结果同时公告其《中小企业声明函》。

9.7 中标投标人为残疾人福利性单位的，应随中标结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

10. 投标费用

10.1 无论招标的结果如何，投标人应自行承担所有与招标采购活动有关的全部费用。

11. 现场踏勘

11.1 投标人应按投标人须知前附表中规定对采购项目现场和周围环境的现场踏勘。

11.2 踏勘现场的费用由投标人自己承担，踏勘期间所发生的人身伤害及财产损失由投标人自己负责。



11.3 采购人不对投标人据此而做出的推论、理解和结论负责。一旦中标，投标人不得以任何借口，提出额外补偿，或延长合同期限的要求。

12. 采购进口产品

12.1 经财政监管部门审核管理，并经进口论证后方可采购进口产品。

13. 节能产品

13.1 对政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。依据品目清单和认证证书，产品属于节能产品政府采购品目清单(财库〔2019〕19号)中“★”标注的品目产品，实施政府强制采购。产品属于环境标志产品政府采购品目清单(财库〔2019〕18号)范围内的品目产品，实施政府优先采购。

二、招标文件

14. 招标文件的构成

14.1 招标文件用以阐明招标项目所需的资质、技术、服务及报价等要求、招标投标程序、有关规定和注意事项以及合同主要条款等。本招标文件包括以下内容：

- (1) 投标邀请；
- (2) 投标人须知；
- (3) 电子投标文件格式；
- (4) 采购项目需求；
- (5) 评标办法；
- (6) 合同条款及格式。

14.2 除非有特殊要求，招标文件不单独提供招标项目使用地的自然环境、气候条件、公用设施等情况，投标人被视为熟悉上述与履行合同有关的一切情况。

14.3 加注“●”号条款为实质性条款，不得出现负偏离，发生负偏离即作无效标处理。加注“▲”号的产品为核心产品，任意一种核心产品为同一品牌时，按照本部分第35.4条款执行。

14.4 招标文件中涉及的参照品牌、型号仅起说明作用，并没有任何限制性，投标人在投标中可以选用其他替代品牌或型号，但这些替代要实质上优于或相当于招标要求。

14.5 除招标文件另有规定外，招标文件中要求的每一项产品只允许一种产品投标，每一项产品的采购数量不允许变更。

14.6 投标人应认真阅读和充分理解招标文件中所有的事项、格式条款和规范要求。投标人没有对招标文件全面做出实质性响应是投标人的风险。没有按



照招标文件要求做出实质性响应的电子投标文件将被拒绝。

15. 招标文件的澄清和修改

15.1 招标采购单位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电子投标文件编制的，招标采购单位应当在投标截止时间至少15日前，通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足15日的，招标采购单位应当顺延提交电子投标文件的截止时间。同时在甘肃政府采购网、嘉峪关公共资源交易网上发布更正公告，并对其具有约束力。投标人应以信函、传真、电子邮件形式确认已收到修改文件，该澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。

15.2 任何要求对招标文件进行澄清的投标人，均应以书面形式通知集采机构，集采机构对按要求递交的任何澄清将以书面或网上公告的形式通知所有获取招标文件的投标人，并对其具有约束力。投标人在被告知、收到上述公告、通知或答疑书后，应立即向集采机构回函确认。未确认情况应当视为对招标文件修改的知晓，也将视为对修改内容接受的默认。对于未在电子投标文件中对修改内容做实质性响应的，对其产生的不利因素由未确认者自行承担。

15.3 投标人应在其获取招标文件之日起7个工作日内对招标文件的内容提出质疑，招标采购单位按规定时间答复，超过时间的质疑将不予接受。

15.4 更正公告的内容为招标文件的必要组成部分，对所有投标人均具有约束作用。

三、投标文件编制

16. 要求

16.1 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，以使其投标对招标文件做出实质性响应。否则，其电子投标文件可能被拒绝，投标人须自行承担由此引起的风险和责任。

16.2 投标人应根据招标文件的规定编制电子投标文件，保证其真实有效，并承担相应的法律责任。

16.3 投标人应对电子投标文件所提供的全部资料的真实性承担法律责任，并无条件接受采购人、集采机构对其中任何资料进行核实（核对原件）的要求。采购人、集采机构核对发现有不一致或投标人无正当理由不按时提供原件的，按有关规定执行。

17. 投标语言及计量单位

17.1 投标人和招标采购单位就投标交换的文件和来往信件，应以中文书写，全部辅助材料及证明材料均应有中文文本，并以中文文本为准。外文资料



必须提供中文译文，并保证与原文内容一致，否则投标人将承担相应法律责任。除签名、盖章、专用名称等特殊情形外，以中文以外的文字表述的电子投标文件，评标委员会有权拒绝其投标。

17.2 除招标文件中另有规定外，电子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。

18. 电子投标文件格式

18.1 投标人应按招标文件中提供的电子投标文件格式完整填写。因不按要求编制而引起无法查询相关信息时，其后果由投标人自行承担。

18.2 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，应当在电子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。

18.3 如投标多个包的，要求按包分别独立制作电子投标文件。

19. 投标报价

19.1 开标一览表、报价明细表等各表中的报价，若无特殊说明应采用人民币填报。

19.2 投标报价是为完成招标文件规定的一切工作所需的全部费用的最终优惠价格。

19.3 除《采购项目需求》中说明并允许外，投标的每一个货物、服务的单项报价以及采购项目的投标总价均只允许有一个报价，任何有选择的报价，招标采购单位均将予以拒绝。

20. 投标保证金

20.1 根据《甘肃省财政厅关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（甘财采〔2022〕16号），本项目不收取投标保证金。

21. 投标人资格证明文件

21.1 投标人必须按照第三章第一部分投标人资格证明文件的要求提交证明其有资格进行投标和有能力履行合同的文件，提供不全或不符合要求的为无效投标。

22. 技术响应文件

22.1 投标人须提交证明其拟供货物符合招标文件规定的技术响应文件，作为电子投标文件的一部分。

22.2 上述文件可以是文字资料、图纸或数据等资料，并须提供：

（1）货物主要技术性能的详细描述；

（2）保证货物从采购人开始使用至招标文件规定的保修期内正常和连续运转期间所需要的所有备件和专用工具的详细清单，包括其现行价格和供货来源



资料；

(3) 逐条按招标文件的要求进行评议，并按招标文件所附格式完整地填写《技术响应表》，说明自己所投标的货物和相关服务内容与招标采购单位相应要求的偏离情况。

22.3 电子投标文件中设备的性能指标应达到或优于招标文件中所列技术指标。投标人应注意招标文件中所列技术指标仅列出了最低限度。对于招标文件要求投标人提供佐证材料的参数，投标人在佐证材料中必须列出该项参数的具体数值或内容；对于招标文件未要求投标人提供佐证材料的参数，投标人在《技术响应表》的投标应答中必须列出具体的数值或内容。如投标人未应答或只注明“符合”、“满足”等类似无具体内容的表述，将被视为不符合招标文件要求，投标人自行承担由此造成的一切后果。

23. 商务响应文件

23.1 投标人按照招标文件要求提供的有关证明文件及优惠承诺。包括但不限于以下内容：

- (1) 投标函；
- (2) 投标人及其投标产品的相关资料和业绩证明材料；
- (3) 商务响应表；
- (4) 中小企业有关证明材料；

(5) 投标人承诺给予采购人的各种优惠条件（优惠条件事项不能包括采购项目本身所包括涉及的采购事项。投标人不能以“赠送、赠予”等任何名义提供货物和服务以规避招标文件的约束。否则，投标人提供的电子投标文件将作为无效投标处理，投标人的投标行为将作为以不正当手段排挤其他投标人认定）；

- (6) 具备法律、行政法规规定的其他条件的证明材料。

24. 投标有效期

24.1 投标有效期见投标人须知前附表。投标有效期短于此规定期限的投标，将被拒绝。

24.2 特殊情况下，采购人可于投标有效期满之前要求投标人同意延长有效期，要求与答复均应为书面形式。拒绝延长投标有效期的投标人不得再参与该项目后续采购活动。同意延长投标有效期的投标人不能修改其电子投标文件。

25. 电子投标文件的份数和签署

25.1 投标人应按“投标人须知前附表”要求提供固化的电子投标文件1份，并上传投标文件对应的哈希值，以上所有内容均为电子投标文件的组成部分。

25.2 固化的电子投标文件应保证能正常读取，否则造成的一切后果由投标人自行承担。

25.3 电子投标文件的书写应清楚工整，任何行间插字、涂改或增删、字迹潦草、表达不清或可能导致非唯一理解的电子投标文件可能视为无效投标。

25.4 投标人在投标文件及相关文件的签订、履行、通知等事项的书面文件中的单位盖章、印章、公章等处均仅指与当事人名称全称相一致的标准公章或具有法定效力的电子签章，不得使用其它形式（如带有“专用章”等字样的印章）。投标人的法定代表人或授权代表签字或盖章等处仅指与法定代表人或者授权代表名称相一致的签名或盖具有法定效力的个人印鉴或签字章或电子章，不符合本条规定的投标将被拒绝。

25.5 电子投标文件应根据招标文件的要求制作，签署、盖章和内容应完整，如有遗漏，将被视为无效投标。

25.6 电子投标文件统一在“甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统”中编制。

26. 电子投标文件的递交

26.1 本项目采用网上电子投标方式，不接受投标人递交的纸质投标文件，投标人将固化的电子投标文件和对应的哈希值，按招标文件要求成功上传提交到“甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统”。对迟于投标截止时间提交的哈希值将不予接受。

26.2 本次招标不接受邮寄的电子投标文件。

27. 电子投标文件的修改和撤回

27.1 投标人在投标截止时间前，可以对所递交的电子投标文件哈希值进行撤回，对投标文件进行补充修改，再次固化后，重新上传哈希值，以开标前最后一次上传的哈希值为准。

27.2 在投标截止时间之后，投标人不得对其递交的电子投标文件做任何修改或撤回投标。



四、开标和评标

28. 开标

开标本项目采用钉钉直播会议的方式进行，代理机构开标前10分钟通过钉钉软件建立网上开标视频会议群，各投标人提前搜索群号，申请加入参加钉钉视频会议，不按时进群造成未参加网上开标的后果由投标人自行承担。（入群申请备注项目名称）

钉钉群号：31244273

开标、评标环节如遇不可抗力因素或开评标系统、软硬件及网络等原因导致开标、评标活动不能正常进行的，招标人有权会同交易中心和监管部门确定是否延时、延期、终止及重新组织招标。

如投标人遇断电、断网、硬件设备损坏等其他突发情况、网络原因造成投标文件上传失败的后果，由投标人自行承担。

28.1 集采机构在招标文件规定的时间和地点组织公开开标，投标人须通过“甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统”参加。

28.2 开标时，采用“甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统”电子语音方式进行唱标，包括投标人名称、投标价格和招标文件规定的需要公开的其他内容。投标人不足3家的，不得开标。

28.3 唱标结束后，投标人代表必须对唱标的内容进行确认。

28.4 对不同文字文本电子投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

28.5 投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为招标采购单位相关工作人员有需要回避的情形的，应及时提出询问或者回避申请。招标采购单位对投标人代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。投标人未参加开标的，视同认可开标结果。

28.6 各授权代表务必在开标、评标过程中保持“群聊”和电话畅通，否则造成的一切后果由投标人自行承担。

28.7 评标委员会要求投标人提交的澄清、补正、说明(报价)等材料，投标人必须在规定的时间内在“网上开标厅”页面点击“澄清回复”按钮，进行回复提交，如不能在规定的时间内响应或提交，一切后果由投标人自行承担。

29. 资格审查

29.1 公开招标项目开标结束后，采购人依法按招标文件要求对投标人的资格进行审查。合格投标人不足3家的，不得评标。

30. 评标委员会

30.1 评标委员会成员由采购人代表和评标专家组成，成员人数应当为5人以上单数，其中评标专家不得少于成员总数的三分之二。

30.2 评标委员会应当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。评标委员会应当按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

30.3 评标委员会负责完成全部评标工作，向采购人提出经评标委员会签字的书面评标报告。

31. 对电子投标文件的审查和响应性的确定

(1) 电子投标文件的签署、盖章：是否按招标文件要求签署、盖章

(2) 投标函、商务响应表、技术响应表：是否提供（如有一项不提供视为无效投标），是否按招标文件要求填写，如未按招标文件要求填写视为无效投标。

(3) 招标文件规定的实质性条款：加注“●”号条款（除国家相关强制性标准外）是否实质性响应招标文件（注：如果招标文件没有设置加注“●”号的条款，则视为本项目无实质性条款，评标专家对本项不进行评审。）

(4) 国家相关强制性标准：投标内容是否符合国家相关强制性标准（注：如果本项目所采购标的物没有国家相关强制性标准，评标专家对本项不进行评审。）

(5) 采购预算或最高限价：报价是否超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价

(6) 采购人不能接受的附加条件：电子投标文件是否含有采购人不能接受的附加条件

(7) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形：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。

(8) 报价不一致的情形：看现场唱标形成的报价和投标文件中开标一览表（报价表）是否一致，如有出入以现场唱标形成的报价为准。

(9) 未按照要求澄清、说明、补正：投标人能否按照评标委员会要求对投标文件进行澄清、说明或者补正。

31.2 投标截止时间后，除评标委员会要求提供外，不接受投标人及与投标人有关的任何一方递交的材料。

31.3 实质上没有响应招标文件要求的电子投标文件，将被拒绝。投标人不得通过修改或撤回不符合要求的内容而使其投标成为响应性的投标。

31.4 评标委员会对确定为实质上响应的投标进行审核，电子投标文件报价出现前后不一致的，修改错误的原则如下：

(1) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

(2) 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；

(3) 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；

(4) 同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

31.5 评标委员会将要求投标人按上述修改错误的方法调整投标报价，投标人同意后，调整后的报价对投标人起约束作用。如果投标人不接受修改后的报价，其投标将被拒绝。

31.6 评标委员会对确定为实质上响应的投标进行政策功能评价，如涉及以下内容，具体标准为：

(1) 评标委员会对于节能、环保产品或小型、微型企业或监狱企业的价格扣除，审核投标人填写的相关证明材料。

(2) 对于非专门面向中小企业、监狱企业、残疾人福利性单位采购的项目，依照《政府采购促进中小企业发展管理办法》的规定，凡符合要求的有效投标人，按照投标人须知前附表规定的扣除比例，给予相应的价格扣除。

评标价=总投标报价-小型和微型企业的总投标报价×投标须知前附表规定的扣除比例

上述评标价仅用于计算价格评分，中标金额以实际投标价为准。

32. 电子投标文件的澄清

32.1 澄清有关问题。评标委员会应当要求投标人对电子投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容作出必要的澄清、说明或者补正。投标人有义务按照评标委员会通知的时间、方式指派授权代表就相关问题进行澄清。

32.2 投标人的澄清、说明、答复或者补充应在规定的时间内完成，并不得超出电子投标文件的范围或对投标内容进行实质性的修改。

32.3 澄清（说明或者补正）文件将作为电子投标文件的一部分，与电子投标文件具有同等的法律效力。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或授权代表签字或盖章。

33. 投标的比较和评价

33.1 评标委员会将按照招标文件规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

34. 评标原则和评标方法

34.1 评标原则

(1) 评标委员会应当按照公正、客观、审慎的原则，根据招标文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审。

(2) 评标委员会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强制性规定的，应当停止评标工作，与招

标采购单位沟通并作书面记录。招标采购单位确认后，应当修改招标文件，重新组织采购活动。

（3）对招标文件中描述有歧义或前后不一致的地方，但不影响项目评审的，评标委员会有权进行评判，但对同一条款的评判应适用于每个投标人。

（4）评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

34.2 评标方法

34.2.1 综合评分法

（1）“综合评分法”的评标方法，具体评审因素详见《采购项目需求》。评标采用百分制，各评委独立分别对实质上响应招标文件的投标进行逐项打分，对评标委员会各成员每一因素的打分汇总后取算术平均分，该平均分为投标人的得分。

（2）根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》和《关于进一步规范政府采购评审工作有关问题的通知》（财库〔2012〕69号）的规定，评标委员会成员要依法独立评审，并对评审意见承担个人责任。评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，按照少数服从多数的原则做出结论。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并说明理由，否则视为同意。

（3）评标委员会审查产品资质或检测报告等相关文件符合性时，应综合考虑行业特点、交易习惯、采购需求最本质原义等情况，而不以电子投标文件中产品名称与招标文件产品名称是否一致作为审查的标准。

（4）中标候选人产生办法：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。电子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。

34.2.2 最低评标价法

（1）最低评标价法，是指电子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的评标方法。采用最低评标价法评标时，除了算术修正和落实中小企业有关政策需进行的价格扣除外，不能对投标人的投标价格进行任何调整。

（2）中标候选人产生办法：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。电子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。

35. 其他注意事项

35.1 在开标、评标期间，投标人不得向评标委员会成员或集采机构询问评标情况、施加任何影响，不得进行旨在影响评标结果的活动。

35.2 为保证定标的公正性，在评标过程中，评标委员会成员不得与投标人私下交换意见。在开、评标期间及招标工作结束后，凡与评标情况有接触的任何人员不得透露审查、澄清、评价和比较等投标的有关资料以及授标建议等评标情况。

35.3 本项目不接受赠品、回扣或者与采购无关的其他商品、服务。

35.4 不同投标人所投产品均为同一品牌或任一核心产品为同一品牌时，按以下原则处理：

（1）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，由采购人自行确定一个投标人参加评标，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他投标无效。

（2）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，由采购人自行确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的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。

五、废标和串通投标



36. 废标的情形

36.1 招标采购中，出现下列情形之一的，予以废标：

（1）符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质响应的投标人不足三家的；

（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，采购人不能支付的；

（4）因重大变故，采购任务取消的。

36.2 废标后，采购人应在甘肃政府采购网、嘉峪关公共资源交易网上公告，并公告废标的详细理由。

37. 有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

（一）不同投标人的电子投标文件由同一单位或者个人编制；

（二）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

（三）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为同一人；

（四）不同投标人的电子投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

（五）不同投标人的电子投标文件相互混装。

38. 根据《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第87号）第43条规定，如评审现场经财政部门批准本项目转为其他采购方式的，按相应采购方式程序执行。

六、中标

39. 中标人的确定

39.1 集采机构应当在评标结束之日后2个工作日内将评标报告送采购人。

39.2 采购人可以事先授权评标委员会直接确定中标人。

39.3 采购人应当自收到评标报告之日起5个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。中标候选人并列的，由采购人确定中标人。采购人在收到评标报告5个工作日内未按评标报告推荐的中标候选人顺序确定中标人，又不能说明合法理由的，视同按评标报告推荐的顺序确定排名第一的中标候选人为中标人。

39.4 采购人或者集采机构应当自中标人确定之日起2个工作日内，在甘肃政府采购网、嘉峪关公共资源交易网上公告中标结果。中标公告期限为1个工作日。

40. 中标通知书

40.1 中标通知书为签订政府采购合同的依据，是合同的有效组成部分。

40.2 中标通知书对采购人和中标人均具有法律效力。中标通知书发出后，采购人不得违法改变中标结果，中标人无正当理由不得放弃中标。

七、合同签订及履行

42. 签订合同

42.1 中标人在收到集采机构发出的《中标通知书》后，应在招标文件规定的时间内与采购人签订采购合同。由于中标人的原因拒绝与采购人签订采购合同的，将视为放弃中标，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。

42.2 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

招标文件和中标人电子投标文件作实质性修改。

42.3 采购人应当自政府采购合同签订之日起2个工作日内，将政府采购合同在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

43. 合同分包

43.1 未经采购人同意，中标人不得分包合同。

43.2 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，分包投标人就分包项目承担责任。

44. 履约保证金

44.1 若《采购项目需求》规定须提交履约保证金的，合同签订前，中标人须按照规定要求提交履约保证金。

44.2 如果中标人在规定的合同签订时间内，没有按照招标文件的规定交纳履约保证金，且又无正当理由的，将视为放弃中标。

45. 合同验收

45.1 采购人按照政府采购合同规定的技术、服务、安全标准组织对投标人履约情况进行验收，并出具验收书。采购人应当及时对采购项目进行验收。采购人可以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。

八、询问和质疑

46. 询问

46.1 投标人对政府采购活动事项和采购文件、采购结果有疑问的，可按第一章投标邀请中载明的联系方式、地址，以口头或书面形式向集采机构、采购人提出询问，集采机构、采购人将依据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第五十二条的规定时限做出处理和答复。

46.2 询问的内容不属于采购人委托集采机构事项的，集采机构将依法告知投标人向采购人提出询问。

47. 质疑

47.1 投标人认为采购文件、评标过程、中标或者成交结果使自己的权益受到损害的，可以根据《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第94号）第十条的规定，在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，以书面形式提出质疑。

采购文件可以要求供应商在法定质疑期限内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。



47.2 投标人提出的质疑必须符合《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第94号）第十二条的规定，应当提交质疑函和必要的证明材料及法人授权委托书（原件）、营业执照（复印件）、法定代表人和授权代表身份证复印件，否则不予受理。质疑函应当包括下列内容（质疑函范本请登录中国政府采购网自行下载）：

- （1）投标人的姓名或者名称、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。

投标人为自然人的，应当由本人签字或盖章；投标人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

47.3 对采购需求、中标结果的质疑，投标人直接向采购人提出，由采购人负责答复。

47.4 根据《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第94号）第十条，投标人对采购文件、采购过程、中标结果的质疑必须在法定的质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，不接受二次质疑。

47.5 质疑的内容不属于采购人委托集采机构事项的，集采机构将依法告知投标人向采购人提出质疑。

47.6 有下列情形之一的，属于无效质疑，采购人或集采机构不予受理：

- （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本须知要求的；
- （3）质疑书没有法定代表人本人签章，或未提供法定代表人签章的特别授权，或未加盖单位公章的；
- （4）未在法定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；
- （5）质疑事项已经进入投诉或者诉讼程序的；
- （6）其它不符合受理条件的情形。

质疑文件提交地址：投标人可登录嘉峪关市公共资源交易电子服务系统一左侧在线质疑投诉功能就已参加的项目向招标人/代理机构提出质疑申请或向监管部门提出投诉申请。 **登录网址：**嘉峪关市公共资源交易电子服务系统<http://120.27.242.171:8091/Accounts/Login> **联系电话：**0937-6213009



九、其他规定

48. 采购代理服务 fee

48.1 集采机构不收取采购代理服务费, 请投标人在报价时充分考虑。

49. 中标通知书

49.1 中标供应商自行登录网站下载或由采购人发放, 因未领取造成的后果由中标人自行承担。

50. 投标人向集采机构咨询的有关项目事项, 一切以法律法规的规定和集采机构书面答复为准, 其他一切形式均为个人意见, 不代表本单位的意见。



第三章 电子投标文件格式

（电子投标文件须包含资格证明文件和商务技术文件两部分，招标文件中所要求提交的证书、证明材料等相关资料均要求在电子投标文件中以原件彩色扫描件形式递交。不接受纸质投标文件）



封面格式

(项目名称)项目

招标文件编号:_____

包号:_____

采购人: _____

集中采购机构:_____

投标人名称（加盖公章）: _____

投标人详细地址: _____

投标人联系电话: _____

投标人统一社会信用代码: _____



____年____月

目录

第一部分 资格证明文件

一、	
二、	
三、	
四、	

第二部分 商务技术文件

一、	
二、	
三、	
四、	
五、	



第一部分 资格证明文件

1. 营业执照：投标人有效的营业执照，或事业单位法人证书，或自然人身份证明，或其他非企业组织证明独立承担民事责任能力的文件。（原件彩色扫描件）

2. 财务状况：投标人提供投标截止日前18个月内经第三方审计的财务报告原件彩色扫描件，或财政部门认可的政府采购专业担保机构出具的投标担保函原件彩色扫描件，或银行出具的资信证明原件彩色扫描件。（以出报告日期为准）

3. 纳税证明：投标人需提供投标截止日前缴纳的6个月内任意一个月的增值税或企业所得税的凭据，依法免税的投标人，应提供相应的证明文件。（原件彩色扫描件）

4. 社保缴纳证明：社会保障资金缴纳记录（投标人逐月缴纳社会保障资金的，须提供投标截止日前6个月内至少一个月的缴纳社会保障资金的入账票据凭证原件彩色扫描件，投标人逐年缴纳社会保障资金的，须提供投标截止日前上年度缴纳社会保障资金的入账票据凭证原件彩色扫描件）

5. 无重大违法记录声明：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（原件彩色扫描件）。（截至开标日成立不足3年的供应商可提供自成立以来无重大违法记录的书面声明）。

无违法记录声明（格式）

采购人名称：_____

本投标人现参与_____项目（招标文件编号：_____）

_____）的采购活动，在参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。

如上述声明不真实，愿意按照政府采购有关法律法规的规定接受处罚。

特此声明。

投标人（盖章）：

法定代表人或授权代表（签字或签章）：

年 月 日

6. 法定代表人身份证明或法定代表人授权书：法定代表人身份证明（原件彩色扫描件）或法定代表人授权书（原件彩色扫描件）

法定代表人身份证明(法定代表人参加投标)



投标人名称：

注册号：

注册地址：

成立时间： 年 月 日

经营期限：

经营范围： 主营： ； 兼营：

姓名： 性别： 年龄： 系 （投标人名称）的法定代表人。

特此证明

附：法定代表人身份证原件（正、反面）彩色扫描件

投标人（公章）：

法定代表人（签字或盖章）：

日 期： 年 月 日

法定代表人授权书(授权代表参加投标)

（采购人名称）：

本授权声明： （投标人名称） （法定代表人姓名、职务）授权 （被授权人姓名、职务）为我方“ ”项目（招标文件编号： ）投标活动的合法代表，以我方名义全权处理该项目有关投标、签订合同以及执行合同等一切事宜。

特此声明。

附：法定代表人身份证和授权代表身份证原件（正、反面）彩色扫描件

投标人（公章）：

法定代表人（签字或盖章）：

授权代表（签字或盖章）：

日 期： 年 月 日

7. 信用记录：供应商未被列入“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失信主体名单；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记录名单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。投标日当天，由资格审查小组根据以上要求对各供应商信用记录进行查询，有以上行为的视为无效响应。（供应商无需在其资格证明文件中提供信用记录的查询结果）

8. 备注：注：① 供应商在投标(响应)时，按照采购文件规定的1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定：（1）至（6）项内容提供《嘉峪关市政府采购供应商信用承诺函》（详见附件），无需再提交上述证明材料”，其余资料仍需按要求提供。②供应商在中标（成交）后，应按采购文件要求，将上述由信用承诺函替代的证明材料提交采购人核验。③采购人或政府采购代理机构在发布中标（成交）公告时，应将参与政府采购活动的供应商信用承诺函一并公开。

嘉峪关市政府采购供应商信用承诺函

致：（采购单位或代理机构）_____

单位名称：_____

统一社会信用代码：_____

法定代表人：_____

联系人：_____

联系地址：_____

联系电话：_____

我单位自愿参加本次政府采购活动，严格遵守《中华人民共和国政府采购法》及相关法律法规，坚持公开、公平、公正和诚实守信的原则，依法诚信经营，坚决遵守本次政府采购活动的各项规定。我们郑重承诺，本单位符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的部分条件，包括：

- （一）具有独立承担民事责任的能力；
- （二）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （三）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （四）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （五）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；
- （六）法律、行政法规规定的其他条件。

我单位如有弄虚作假或其他违法违规行为，愿承担一切法律责任，接受政府采购监管部门和有关机关的审查和处罚。

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



以上所有资格全部为招标文件的实质性要求，有一项不符合即为无效投标。

注：

1. 所要求提供的资格证明文件必须在每一项资料的原件彩色扫描件首页或逐页加盖投标人公章。

2. 提供的原件扫描件不清晰、无法辨认或内容不符合规定，该项内容将视为无效。

3. 资格审查的内容若有一项未提供或达不到检查标准，将导致其不具备投标资格，且不允许在开标后补正。投标人为国家机关、事业单位、团体组织或个人的，不提供资格证明文件中的第二、三、四项内容。

4. 依法免税或不需要缴纳社会保障金的投标人，应提供相应的文件证明，复印件或原件清晰、真实、有效。

5. “投标截止日”是指投标人递交投标文件的截止日期。



第二部分 商务技术文件

(一) 投标函

投标函

_____（采购人名称）：

我方全面研究了（项目名称）的招标文件（招标文件编号），决定参加贵单位组织的本项目投标。我方授权（姓名、职务）代表我方（投标人的名称）全权处理本项目投标的有关事宜。

1. 我方自愿按照招标文件规定的各项要求向采购人提供所需货物/服务，总投标价为人民币_____万元（大写：_____）。

2. 一旦我方中标，我方将严格履行合同规定的责任和义务，保证于合同签字生效后_____日内完成所采购标的物的安装、调试，并交付采购人验收、使用。

3. 我方承诺严格遵守《中华人民共和国政府采购法》和《中华人民共和国政府采购法实施条例》，不会发生《政府采购法》第七十七条所列情形和《政府采购法实施条例》第七十二条所列情形，不会在投标有效期_____日内撤回投标文件。

4. 我方承诺未列入“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、“信用甘肃”失信被执行人、重大税收违法失信主体名单，也未列入中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）政府采购严重违法失信行为记录名单，符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的各项条件，投标截止日前3年在经营活动中没有重大违法记录。

5. 我方若中标，本承诺将成为合同不可分割的一部分，与合同具有同等的法律效力。

6. 如违反上述承诺，我方投标无效且接受相关部门依法做出的处罚，并承担通过“甘肃政府采购网”等相关媒体予以公布的任何风险和责任。

7. 我方为本项目提交固化的电子投标文件（含开标一览表）1份和投标文件对应的哈希值。

8. 我方愿意提供贵单位可能另外要求的，与投标有关的文件资料，并保证我方已提供和将要提供的文件资料是真实、准确的。

9. 我方完全理解采购人不一定将合同授予最低报价的投标人的行为。

法定代表人或授权



投标人（盖章）：

表（签字或盖章）

地址：

邮政编码：

联系电话：

传真：

日期： 年 月 日

注：不提供此函视为无效投标。

(二) 中小企业有关证明材料

以下声明函为加盖投标人单位公章的原件彩色扫描件，否则不予认可。

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）行业；制造商为（企业名称），从业人员____人，营业收入为____万元，资产总额为____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

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

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（公章）：

日期： 年 月 日

注意事项：

1、在政府采购项目中，供应商提供的货物、工程或服务有大型企业制造、承建或承接的，或货物制造商、工程承建商或服务承接商与大型企业的负责人为同一人、与大型企业存在直接控股、管理关系的，不享受中小企业扶持政策，供应商无需在投标（响应）文件中提供《中小企业声明函》。

2、在混合采购项目中，按照下列情况处理：

（1）若采购人确定采购项目属性为货物，供应商提供的货物有大型企业制造的，或货物制造商与大型企业的负责人为同一人、与大型企业存在直接控股、管理关系的，不享受中小企业扶持政策，供应商无需在投标（响应）文件中提供《中小企业声明函》。

（2）若采购人确定采购项目属性为工程，供应商提供的工程有大型企业承建的，或工程承建商与大型企业的负责人为同一人、与大型企业存在直接控股、管理关系的，不享受中小企业扶持政策，供应商无需在投标（响应）文件中提供《中小企业声明函》。

（3）若采购人确定采购项目属性为服务，供应商提供的服务有大型企业承接的，或服务承接商与大型企业的负责人为同一人、与大型企业存在直接控股、管理关系的，不享受中小企业扶持政策，供应商无需在投标（响应）文件中提供《中小企业声明函》。

3、从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度年末数据，无上一年度年末数据的新成立企业可不填报。

4、若供应商在投标（响应）文件中未提供《中小企业声明函》，则不享受中小企业扶持政策，但不应认定供应商投标（响应）无效。

残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加____单位的____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（公章）：

日期： 年 月 日

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证明文件（原件彩色扫描件）（格式自拟）

(三) “节能产品”、“环境标志产品”证明材料

1. 节能产品是指财政部和国家发展和改革委员会公布现行的《节能产品政府采购品目清单》（财库〔2019〕19号）中“★”标注的品目产品, 节能产品须提供证明材料：国家确定的认证机构（财库〔2019〕16号）出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书。

2. 环境标志产品是指财政部、环境保护部发布现行的《环境标志产品政府采购品目清单》（财库〔2019〕18号）中的品目产品, 环境标志产品须提供证明材料：国家确定的认证机构（财库〔2019〕16号）出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书。

3. 请提供《清单》中相关内容页（并对相关内容作圈记）。

4. 未按上述要求提供、填写的，评审时不予以考虑。



(四)联合协议（如有）

致_____（采购人名称）：

经研究，我们决定自愿组成联合体共同申请参加（项目名称）项目（招标文件编号）的公开招标活动。现就联合体事宜订立如下协议：

一、联合体基本信息：（各方公司名称、地址、营业执照、法定代表人姓名）。

二、（某成员单位名称）为（联合体名称）牵头人。

三、联合体牵头人合法代表联合体各成员负责本项目电子投标文件编制活动，代表联合体提交和接收相关的资料、信息及指示，并处理与投标和成交有关的一切事务；联合体成交后，联合体牵头人负责合同订立和合同实施阶段的主办、组织和协调工作。

四、联合体将严格按照招标文件的各项要求，递交电子投标文件，参加投标，履行中标义务和中标后的合同，并向采购人承担连带责任。

五、联合体各成员单位内部的职责分工如下：_____。

按照本条上述分工，联合体成员单位各自所承担的合同工作量比例如下：_____。

六、本协议书自签署之日起生效，合同履行完毕后自动失效。

七、本协议书一式_____份，联合体成员和采购人各执一份。

牵头人名称（公章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

成员二名称（公章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

年 月 日

注：本协议书由授权代表签字或盖章的，应附法定代表人签字或盖章的授权委托书。



(五)开标一览表

投标人名称：
项目名称：嘉峪关市酒钢三中基础设施提升改建项目-智慧校园建设项目
招标文件编号：JYGZC2025011G
包号：04

投标人名称	总价(万元)

投标人（公章）：
法定代表人或授权代表（签字或盖章）：
日期： 年 月 日

注：

- 1. 报价应是设备主机及附件货款、运输费、运输保险费、装卸费、安装调试费及其他应有的费用。投标人所报价格为货到现场安装调试完成的最终优惠价格。
- 2. “开标一览表”必须签字或盖章，否则为无效投标，可以逐页签字或盖章也可以在落款处签字或盖章。
- 3. “开标一览表”按包分别填写。



(六)报价明细表

项目名称：嘉峪关市酒钢三中基础设施提升改建项目-智慧校园建设项目
招标文件编号：JYGZC2025011G
包 号：04
单位：万元

货物名称	品牌	规格型号	单价（万元）	采购数量	计量单位	总价（万元）	制造商	产地	交货期

注：
1. 报价明细表中应列明开标一览表每个分项内容。

投标人（公章）：
法定代表人或授权代表（签字或盖章）：
日 期： 年 月 日



(七)技术响应表

技术响应表

项目名称:

招标文件编号:

包 号:

项目需求书所有条款的应答			
条款号	招标要求	投标应答	偏离说明

注:

1. 不如实填写偏离情况的电子投标文件将视为虚假材料。
2. 条款号指项目需求书中的序号或者编号，项目需求书中标注“●”的条款，也必须在“条款号”中标注“●”。
3. 偏离说明指招标要求与投标应答之间的不同之处，如：正偏离、负偏离、无偏离。
4. 对于招标文件要求投标人提供佐证材料的参数，投标人在佐证材料中必须列出该项参数的具体数值或内容；对于招标文件未要求投标人提供佐证材料的参数，投标人在《技术响应表》的投标应答中必须列出具体的数值或内容。如投标人未应答或只注明“符合”、“满足”等类似无具体内容的表述，将被视为不符合招标文件要求，投标人自行承担由此造成的一切后果。
5. 技术响应表的投标应答内容应提供技术支撑材料。

投标人（公章）:

法定代表人或授权代表（签字或盖章）:

日 期: 年 月 日



(八) 投标产品详细配置

投标产品详细配置

项目名称:

招标文件编号:

包 号:

序号	货物名称	规格型号	详细配置及技术标准
1			
2			
3			
...			

注：
可采用表格或文字描述，格式由投标人自定。

投标人（公章）：
法定代表人或授权代表（签字或盖章）：
日 期： 年 月 日



(九) 投标人类似项目业绩一览表

投标人类似项目业绩一览表

序号	用户单位名称	项目内容	实施地点	用户联系人及联系方式	项目起止时间	合同金额

注：
若招标文件评分因素及评标标准中要求提供业绩的，投标人所列业绩应按其要求将证明材料按顺序附后。

投标人（公章）：
法定代表人或授权代表（签字或盖章）：
日 期： 年 月 日



(十)商务响应表

商务响应表

项目名称:

招标文件编号:

包 号:

序号	采购要求	应答	偏离说明	备注
(一) 报价要求				
(二) 服务要求				
(三) 交货要求				
(四) 付款方式				
(五) 履约保证金				
(六) 验收方法及标准				

注:

1. 不提供此表视为无效响应。
2. 不如实填写偏离情况的视为虚假材料。
3. 条款号指项目需求书中的序号或者编号，项目需求书中标注“●”的条款，也必须在“条款号”中标注“●”。
4. 偏离说明指招标要求与投标应答之间的不同之处，如：正偏离、负偏离、无偏离。
5. 投标人在《商务响应表》的投标应答中必须列出具体数值或内容。如投标人未应答或只注明“符合”、“满足”等类似无具体内容的表述，将被视为不符合招标文件要求。投标人自行承担由此造成的一切后果。



法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

日 期： 年 月 日

(十一)售后服务承诺

售后服务承诺

序号	项目	承诺内容
1	保修期内	
2	保修期后	
3	培训方案	
4	其他内容	

注：
供应商可参照以上格式和内容或由供应商自拟格式。

供应商（公章）：
法定代表人或授权代表（签字或盖章）：
日 期： 年 月 日



(十二)嘉峪关市政府采购供应商信用承诺函

嘉峪关市政府采购供应商信用承诺函

致：（采购单位或代理机构）_____

单位名称：_____

统一社会信用代码：_____

法定代表人：_____

联系人：_____

联系地址：_____

联系电话：_____

我单位自愿参加本次政府采购活动，严格遵守《中华人民共和国政府采购法》及相关法律法规，坚持公开、公平、公正和诚实守信的原则，依法诚信经营，坚决遵守本次政府采购活动的各项规定。我们郑重承诺，本单位符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的部分条件，包括：

- （一）具有独立承担民事责任的能力；
- （二）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （三）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （四）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （五）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；
- （六）法律、行政法规规定的其他条件。

我单位如有弄虚作假或其他违法违规行为，愿承担一切法律责任，接受政府采购监管部门和有关机关的审查和处罚。

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



(十三) 质疑函范本

质疑函范本

一、质疑供应商基本信息

质疑供应商：_____

地 址：_____ 邮

编：_____

联 系 人：_____ 联 系 电

话：_____

授权代表：_____

联系电话：_____

地 址：_____ 邮

编：_____

二、质疑项目基本情况

质疑项目的名称：_____

质疑项目的编号：_____ 标段号：_____

采购人名称：_____

采购文件获取日期：_____

三、质疑事项具体内容

质疑事项1：_____

事实依据：_____

法律依据：_____

质疑事项2

.....

四、与质疑事项相关的质疑请求和主张

请求：_____

签字(签章)：_____ 公章：_____

日期：_____

注：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，应当由法定代表人或者主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

质疑函制作说明：

1. 供应商提出质疑时，应提交质疑函和必要的证明材料。
2. 质疑供应商若委托代理人进行质疑的，质疑函应按要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由质疑供应商签署的授权委托书。授权委托书应载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。
3. 质疑供应商若对项目的某一个标段进行质疑，质疑函中应列明具体标段号。
4. 质疑函的质疑事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。
5. 质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。
6. 质疑函必须是一次性递交，不接受反复递交。
7. 质疑函和递交应当采取书面递交的方式。由法定代表人递交质疑函时，提供法定代表人身份证复印件；由授权投标人递交质疑函时，还须提供法人投标授权函和质疑授权函（均为原件）及被授权投标人的身份证复印件。身份证复印件须正反面清晰、有效，并要求由该身份证持有人在复印件正反面非空白位置注明“该复印件用于XXX项目质疑使用”字样，并由身份证持有人签字确认。上述资料均须加盖公章。
8. 采购人或采购代理机构收到质疑函后，应当向质疑供应商签收回执。





(十四) 其他资料

其他资料

1. 投标人服务承诺（如有）
2. 投标人认为有必要提供的其他资料（如有）
3. 采购方要求提供的其他证明材料（如有）

备注：

由投标人自拟格式

投标人(公章)：

法定代表人或授权代表(签字或盖章)：

日期： 年 月 日



第四章 采购项目需求

第一部分 商务要求

一、报价要求

1. 投标报价以人民币填列。
2. 投标人的报价应包括：设备主机及附件货款、运输费、运输保险费、装卸费、安装调试费及其他应有的费用。投标人所报价格为货到现场安装调试完成的最终优惠价格。
3. 验收及相关费用由投标人负责。

二、服务要求

1. 提供所投产品1年的免费上门保修，终身维修。保修期内免费更换零配件，免费线上线下技术支持服务，在接到正式通知后2小时内响应，48小时内到达现场进行检修，解决问题时间不超过72小时。保修期自验收合格之日起计算。
2. 提供所投产品制造商服务机构情况，包括地址、联系方式及技术人员数量等。
3. 提供原厂标准的易耗品、消耗材料价格清单及折扣率，保修期后设备维修的价格清单及折扣率。
4. 免费提供2天以上，最终用户3人次专业技术人员的培训，直至对方专业技术人员能够独立操作。

三、交货要求

1. 交货期：按甲方要求进行供货
2. 交货地点：嘉峪关市酒钢三中（观礼北路1599号）
3. 提供制造商完整的随机资料，包括完整的使用和维修手册等。
4. 特别要求：交货时要求投标人就所投产品提供产品说明书，同时采购人有权要求投标人对产品的合法供货渠道进行说明，经核实如投标人提供非法渠道的商品，视为欺诈，为维护采购人合法权益，投标人要承担商品价值双倍的赔偿；同时，依据现行的国家法律法规追究其他责任，并连带追究所投产品制造商的责任。

四、付款方式

根据一般性采购项目进行分期付款，合同签订支付30%左右的预付款。调试完成支付合同额的30%，运行一段时间没有问题完成最终验收支付合同额的



40%，第三次付款前，乙方需提供不低于合同金额3%且担保期限不少于1年的银行保函。

五、 履约保证金

是否收取:不收取。

六、 验收方法及标准

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。采购人有权根据需要设置出厂检验、到货检验、安装调试检验、配套服务检验等多重验收环节。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。



第二部分 技术要求

包 4: 音响及广播系统

(1) 技术要求

序号	名称	设备名称	小项名称	参数	数量	单位
1	报告厅音响灯光系统	舞台灯光系统	固定染色灯	1. 采用 54×3W LED 光源 2. 具备 25° 透镜角度, 1-25Hz/s 的频闪速度, 具有调光功能 3. 具有 RGBW 混色功能, 3200-7200K 色温调节功能。 4. 具有主从自走自动同步功能, 具有控制台正常控制自走永久同步, 具有声控功能。 5. 具有过温保护功能, 支持 NTC 温度控制, 当 LED 工作过热时, 降低 LED 的输出功率。 6. 具备 DMX512 接口, 支持 RDM 协议, 具有程序在线更新功能。 7. 支持 DMX 控制通道数量为 4/8 通道。	76	台
			影视灯	1. 采用 630 颗 2835/0.5W LED 暖白+冷白光源 2. 具有调光功能 3. 具有 3200-6500K 色温调节功能, CRI≥95, TLCI≥95。 4. 具有 NTC 温度控制功能。 5. 具备 DMX512 接口, 支持 RDM 协议, 具有程序在线更新功能 6. 支持 DMX 控制通道数量为 2/6/7 通道。	32	台
			摇头灯	1. 采用 OSRAM 251W 光源, 具有 8000K 色温 2. 具备 2.5° 光束角度, 频率 0.5-13 次/s 的频闪速度, 具有频闪、雾化功能。 3. 色盘由≥14 个颜色片+1 个白光组成, 具有双向彩虹效果, 速度可调, 任意定位功能。 ★4. 固定图案盘由≥16 个固定图案片+1 个白光组成, 有单向流水, 速度可调, 任意定位功能。(需提供得到 CMA 或 CNAS 认可的检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料) 5. 具有十六面旋转棱镜+6 排镜, 棱镜能正反向旋转, 可叠加, 速度可调。 6. 采用宽屏 2.8 英寸 LCD 液晶中英文显示界面, 采用菜单分层结构, 支持触摸屏的常规操作, 包括点击、双击、滑动等操作手势。 ★7. 支持 XY 轴自动补偿校准功能, 当灯具陀螺仪功能打开时, XY 轴自动补偿。(需提供得到 CMA	29	台

序号	名称	设备名称	小项名称	参数	数量	单位
				或 CNAS 认可的检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料) 8. 配备 DMX512 接口, 支持 RDM 协议, Art-net 以太网数据接口。 9. 具有 DMX 控制通道数量为 13/15 通道。		
			影 视 灯	1. 采用 COB 白光 300W LED 5600K 光源 2. 具备 15-33° 光束角度, 具有手动调光、手动调焦功能 3. 具有 5600k 色温, Ra≥97 显色指数。 4. 具有 NTC 温度控测功能。 5. 具备 DMX512 接口, 支持 RDM 协议, 具有程序在线更新功能。 6. 支持 DMX 控制通道数量为 2 通道。	24	台
			影 视 灯	1. 采用 600W LED 光源 2. 具备 9-14 光束角度, 具有手动调光、变焦、光圈、调焦功能 3. 具有 CTO 混色系统, 6200K 色温。 4. 色片盘由≥5 种颜色+1 个白光组成。 5. 具有散热功能, 采用风向引流与温度智能监控技术, 内置 NTC 温度控测功能, 当故障导致 LED 工作过热时, 智能降低 LED 的输出功率。 6. 具备 DMX512 接口, 支持 RDM 协议, 具有程序在线更新功能 7. 支持 DMX 控制通道数量为 6 通道	2	台
		外围设备 及控制系 统	特效 设备	1. 具备 1-100%输出大小档位 2. 具备 26,600 立方英尺/分钟输出烟雾量 3. 具备 6 m 喷射距离 4. 具备 7 min/L 输出耗油量 5. 具备 0-130° 出烟角度 6. 支持机械温控和电子温控 7. 具有 4.0L 油桶容积 8. 支持 DMX512、遥控控制方式 9. 支持 DMX 控制通道数量为 2 通道	2	台

序号	名称	设备名称	小项名称	参数	数量	单位
			特效设备	1. 具备 10 米吹泡高度，100 分钟持续时间，200 平方米覆盖范围 2. 具备无线遥控、手动、DMX512 控制方式 3. 具备 2.5L 泡泡油容量 4. 支持 DMX 控制通道数量为 2 通道	2	台
			▲ 控台	1. 支持≥4 个 DMX 输出口，≥1 个 DMX 输入口，≥1 个千兆以太网口，≥4 个 USB2.0 口，≥1 个 MIDI 输入输出接口，≥1 个 LED 鹅颈灯插口 2. 支持≥65536 个通道参数，支持≥10000 个编组，支持≥10000 个效果，支持≥10000 个程序，每个程序可包含≥9999 个场景。 3. 具备 Linux 操作系统，采用≥1 个≥12.1 英寸触摸屏 + 1 个 9 英寸触摸屏，支持中英文两种语言 4. 具备≥10 个高精度电动推杆，≥2 个 AB 场电动推杆，≥1 个主控电动推杆，≥5 个耐磨编码器，≥1 个高灵敏轨迹球 5. 具备独立橙色背光按键，具备 LTC/SMPTE 时间码，具备固态硬盘 6. 支持扩展推杆侧翼，支持 RDM，支持 DMX512、Artnet、ACN 协议，支持 RDM 管理，WYSIWYG 连接，支持海量灯库 7. 具备可外接一个 DVI 显示器 8. 支持通过 U 盘安装系统 9. 具备节目数据可保存在硬盘或 U 盘 10. 具备支持多台联机备份，手持式远程控制。 11. 具备支持舞台 3D 效果模拟，实时现场模拟 12. 支持多用户操作，并可设置各用户权限 13. 具备颜色、图案、光束、位置等各类型的素材，每种类型可存≥1000 个	1	台
			直通箱	1. 具备 225A 总开关，支持过载与短路双重保护高分断空气开关。 2. 支持三相独立电压、电流、监测，支持 A.B.C 三相工作指示灯。 3. 支持胶木插 32A、16A 防水插、19 芯插输出方式。 4. 支持三相五线制 AC380V±10%，频率 50Hz±5% 供电	1	台

序号	名称	设备名称	小项名称	参数	数量	单位
				5. 支持 400A 犀牛插输入，支持 48 路×4kW 。 6. 支持单项可控电路，支持 DMX512 控台，单独控制每项开通/设备。		
			信号放大器	1. 支持 DMX512 公母接口输入。 2. 支持输入输出光电隔离。 3. 支持 8 路独立放大驱动输出。 4. 具备信号放大整形功能，延长信号传输距离。 5. 具备增强数据总线接入设备数量的能力。 6. 具备独立的 LED 信号指示。	4	627
			大灯勾	1. 规格：28mm 厚 2. 重量：220g 3. 承重：50kg 4. 卡管：40-58mm 5. 底部螺丝总长：35mm	92	个
			多功能灯勾	1. 规格：30mm 厚 2. 重量：440g 3. 承重：150kg 4. 卡管：44-52mm 5. 底部螺丝总长：40mm	154	个
			安全绳	1. 规格：直径 4.0mm 2. 长度：总长 850mm 3. 材质：SUS304 不锈钢绳 4. 净重：87g 5. 承重：150kg 6. 备注：配 1 个 6 号扣，加长铝套	246	条
			烟油	1. 4.5L/瓶 4 瓶/箱（水性烟油）。	8	瓶
			泡泡	1. 4.5L/瓶 4 瓶/箱。	8	瓶



序号	名称	设备名称	小项名称	参数	数量	单位
			水			
		WIFI会议系统	全数字会议系统主机	1. 支持≥ 4096 台有线会议单元和≥ 300 台无线会议单元同时接入管理使用；支持≥ 4396 台会议单元同时参与会议议程（签到、表决、服务等）以及发言控制。 3. 设备采用分段压缩混音处理技术和时钟同步传输技术，会议单元拾音到主机输出延时$\leq 5\text{ms}$。 4. 设备具有≥ 1 个 USB 接口；后面板具有≥ 2 路 RS-232 接口、≥ 1 路 RS-485 接口、≥ 4 路 RJ45 通讯接口；具有≥ 1 路 RCA 输入、≥ 1 路卡侬输入、≥ 2 路凤凰端子输入接口；≥ 1 路 RCA 输出、≥ 1 路卡侬输出、≥ 16 路凤凰端子输出接口；≥ 1 个拨码开关、≥ 1 个接地柱。 5. 前面板具有≥ 5 个状态指示灯，可显示有线无线会议单元使用状态；其中≥ 4 个有线会议发言单元通讯指示灯，有线会议单元正常通讯使用为闪烁状态；其中≥ 1 个为无线会议发言单元通讯指示灯，接上无线收发器正常使用进入闪烁状态；未接入设备时不亮，可快速检测链路使用状态。 6. 具有≥ 16 路音频输出通道，通过扩展可实现≥ 272 个音频输出通道，音频输出通道可配置为有线角色分离输出模式、无线角色分离输出模式、同传输出模式；每个音频输出通道都能独立调节音频参数，包括≥ 30 级音量调节、≥ 10 段均衡器调节、≥ 100 级延时器调节功能。 ★7. 具有 C/S、B/S 管控架构，包括客户端、WEB 端、本机全彩触摸屏、安卓手机/平板控制方式；通过客户端、WEB 端可调节音频矩阵参数（包括 EQ、音量、延时器、会议单元灵敏度等）、≥ 16 通道输出模式切换、开关会议单元、中英俄法四种语言切换、控制角色分离主机功能；使用本机全彩触摸屏可调节会议模式、有线/无线会议单元开麦数量、编 ID、主机/从机设置、中英俄法四种语言切换、显示亮度/输出音量调节、显示剩余使用天数、输入注册码进行主机注册功能；使用安卓手机/平板可控制会议单元开关、开启签到、投票、表决、接收会议服务信息、一键关闭无线会议单元功能。（需提供得到 CMA 或 CNAS 认可的检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料） 8. 支持搭配会议话筒处理器使用，主机与话筒处理器之间通过网线连接方式传输音频，可以同时传输≥ 16 路有线会议单元和≥ 8 路无线会议单元发言的音频信号，并提供反馈抑制、智能混音以及自动增益音频调节处理功能。	1	台
			会议音频综合	1. 音频综合管理平台集成全数字会议系统软件模块、电子桌牌软件模块、反馈抑制器软件模块、智能混音器软件模块、数字音频处理器软件模块、智控数字专业功放软件模块，各模块打开呈现在状态栏窗口，可快速管理和调用，并具备自动检测音频处理器、智能混音器、反馈抑制器、数字功放	1	套

序号	名称	设备名称	小项名称	参数	数量	单位
			管理平台软件	设备硬件版本、软件版本功能，检测到有新版本时提供更新提示，用户可以对硬件进行升级。（提供功能界面截图佐证） 2. 音频综合管理平台具有设备扫描功能（包括全数字会议系统、电子桌牌系统、音频处理器、智能混音器、反馈抑制器、数字功放系统硬件设备），可以通过平台扫描所有在线设备，并显示设备硬件名称、硬件 IP 地址、在线、离线状态等信息；可以针对不同硬件类型选择适用软件版本，并直接下载或打开。（提供功能界面截图佐证） 3. 音频综合管理平台具有软件配置信息备份和还原功能，通过平台可以一键备份全数字会议系统软件模块、反馈抑制器软件模块、智能混音器软件模块、数字音频处理器软件模块、智控数字专业功放软件模块配置信息上传云端或者保存本地；用户可通过平台一键还原备份的数据。（提供功能界面截图佐证） 4. 具有电子桌牌软件模块，软件支持铭牌设置及更新、中英俄多语言版本选择、集中控制、自定义投票表决、无线表决器人员设置、模拟排位、签到表决、IP 设置、多服务器大屏投影、一键关机、息屏、清屏、亮屏功能。 6. 具有反馈抑制器软件模块，软件支持反馈抑制 AFC、场景切换及导入导出、在线固件升级、多设备管理、用户管理、信号选择、模拟输入、模拟输出、陷波器、噪声门、限幅器音频参数配置功能。 7. 具有智能混音器软件模块，软件支持多设备管理、≥4 场景切换、在线批量升级，分组设置、数据备份、自定义通道名称、自动混音、矩阵、分频器、均衡器、延时器等音频参数配置调节。 8. 具有数字音频处理器软件模块，软件支持多设备管理、≥8 场景切换、在线批量升级、用户管理，恢复出厂设置、备份还原、摄像跟踪、实时啸叫点检测、深度可调陷波器、高精度移频、自动混音、回声消除、限幅器、均衡器、延时器、GPIO 设置、串口设置等音频参数配置功能。 9. 具有智控数字专业功放软件模块，软件支持多设备管理、通道复制、桥接模式、灵敏度设置、在线固件批量升级、音量调节、正反向切换、矩阵、输入输出、扩展器、压缩器、限幅器、均衡器、分频器音频参数调节功能。		
			会议话筒处理	1. 具有智能混音、语音检测功能，可以实现≥16 个有线会议单元+≥8 个无线会议单元同时开启并实时检测会议单元 dB 值；当发言人讲话时，会议单元自动调整为发言状态，并联动摄像机自动跟踪发言人；当发言人停止讲话时，会议单元自动调整为静音状态，并联动摄像机自动切换到全景画	1	台

序号	名称	设备名称	小项名称	参数	数量	单位
			器	面。 2. 具有≥ 1个 RS485、≥ 1个 RS232 接口，可对接摄像机实现摄像跟踪功能；内置≥ 64个话筒预置位，满足大型会议室摄像跟踪需求。 ★3. 后面板具有≥ 1个船形开关、≥ 4个 RJ45、≥ 1个 RS485、≥ 2个 RS232、≥ 1个 TYPE-C 接口、≥ 1个拨码开关、≥ 1路卡侖输出接口和≥ 2路 RCA 输出接口；前面板具有≥ 1个 AFC 电容触摸开关；≥ 4个状态指示灯（包括≥ 1个 AFC 功能状态指示灯、≥ 1个音频信号灯、≥ 1个处理器工作状态指示灯、≥ 1个工作电源指示灯）。（需提供得到 CMA 或 CNAS 认可的检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料） 4. 具有≥ 24个可编程陷波点，可自由分配动态/静态点，自动/手动切换。		
			会议话筒（主席单元）	1. 话筒采用$\geq 48\text{kHz}$ 采样率，话筒开机连接时间≤ 5 秒。 ★2. 具有智能检测故障功能，提示用户 AP 故障、主机通信故障、信号强度过低等情况。（需提供得到 CMA 或 CNAS 认可的检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料） 3. 支持通过 Type-C 口充电，支持$\geq 18\text{W}$ 快充，具有智能指标状态。 4. 具有中英文切换显示功能，通过 PC 软件统一设置。 5. 具有发言计时和定时发言功能。 6. 具有声控功能。通过软件调节声控灵敏度及设置关闭时间。 7. 支持签到功能，通过 PC 软件设置并发起。 8. 支持会议投票功能、支持五键选举、三键表决功能。 9. 主席具备优先权功能，可关闭正在发言的所有代表话筒。 10. 采用全彩触屏，咪杆长度$\leq 240\text{mm}$。 11. 具备$\geq 3.5\text{mm}$ 耳机孔，可连接外置麦克风。 12. 内置锂电池，电池容量支持≥ 14 小时持续发言。	1	台
			会议话筒（代表单元）	1. 话筒采用$\geq 48\text{kHz}$ 采样率，话筒开机连接时间≤ 5 秒。 ★2. 具有智能检测故障功能，提示用户 AP 故障、主机通信故障、信号强度过低等情况。（需提供得到 CMA 或 CNAS 认可的检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料） 3. 支持通过 Type-C 口充电，支持$\geq 18\text{W}$ 快充，具有智能指标状态。	5	台

序号	名称	设备名称	小项名称	参数	数量	单位
			元)	4. 具有中英文切换显示功能，通过 PC 软件统一设置。 5. 具有发言计时和定时发言功能。 6. 具有声控功能。通过软件调节声控灵敏度及设置关闭时间。 7. 支持签到功能，通过 PC 软件设置并发起。 8. 支持会议投票功能、支持五键选举、三键表决功能。。 9. 代表机具有申请发言功能，通过主席机批准申请人发言。 10. 采用全彩触屏，咪杆长度 $\leq 240\text{mm}$ 。 11. 具备 $\geq 3.5\text{mm}$ 耳机孔，可连接外置麦克风。 12. 内置锂电池，电池容量支持 ≥ 14 小时持续发言。		
			发 射 器	1. 遵从 Wi-Fi 6 协议标准 (IEEE 802.11ax)，向下兼容 802.11a/b/g/n/ac/Wave2，支持 MU-MIMO，允许 AP 同时接收多个终端发送数据，整机最大传输速率可达 1.775Gbps。 2. 上行链路采用千兆端口，保证无线高速传输。 3. AP 具备 WIDS(无线入侵检测)/WIPS (无线入侵防御)、非法接入点检测及反制、防 ARP 欺骗、DOS 攻击防御、无线东西向流量安全等一系列无线安全防护功能。	1	台
			充 电 箱	1. 充电箱具有 ≥ 10 个 USB 接口，支持使用 USB 线充电，提供 5V/9V 充电。一端连接充电器一端连接会议单元，支持 $\geq 18\text{W}$ 快充。支持同时插满所有 USB 接口。 2. 根据设备的耐受电流大小充电器会自动匹配合适的电流大小给设备充电，同时有过流保护功能。 3. 智能自动电路保护，所有 USB 插口均具有短路保护功能和自恢复功能。	1	台
			交 换 机	1、交换容量 $\geq 16\text{Gbps}$ ，包转发率 $\geq 11.90\text{Mpps}$ ； 2、端口 ≥ 8 个千兆电口； 3、支持 MAC 地址 $\geq 4\text{K}$ ， 4、无风扇，自然散热； 5、MTBF（平均无故障时间） ≥ 102 年 6、端口防雷 $\geq 4\text{kV}$	1	台
			四 咪 杆 演	1. 换能方式：电容式 2. 咪杆数量：四咪杆	1	台

序号	名称	设备名称	小项名称	参数	数量	单位
			讲话筒	3. 频率响应等同或优于 50Hz-18kHz 4. 指向性：超心型指向 5. 输出阻抗（欧姆）：≤1200 Ω 平衡 6. 供电电压：≥幻象 48V		
		扩声系统	线阵音箱	1. 由≥二个 10 寸（250mm）的低频驱动器以及≥一个 75mm 高频驱动器组成。 2. 采用吊装组合线阵设计，允等同或优于许 0-8 度范围调整音箱覆盖区域。专业吊挂件组合。 3. 功率≥700W；标称阻抗：≤8 Ω。 4. 频率范围等同或优于 60Hz-20kHz，灵敏度≥104dB（1M/1W）。 5. 低频扬声器：≥10" x 2，高频扬声器：≥75mm（3"）压缩驱动器×1，水平覆盖角（-6dB）≥110°；垂直覆盖角（-6dB）≥10°。	12	只
			专业功放	1. 开机软启动功能，软启动过程中电源需求缓慢上升，减少对电网和其他电子设备的电流冲击。 ★2. 采用数字功放双环路压限保护电路，避免开机瞬间的大电流冲击扬声器，减少对扬声器的损害风险，为功放全方位系统保护。（需提供得到 CMA 或 CNAS 认可的检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料） 3. 支持过压保护、欠压保护、过流保护、输出短路保护、温度压限、信号压限、温度自动控风扇等功能，很大程度提高功放稳定性和可靠性。 4. XLR 平衡式输入/XLR 平衡式 LINK 输出；SPEAKON 音响插座输出 5. MONO /STEREO/BRIDGE 三种模式可选择切换。 6. 灵敏度 1V/2V 可选择切换。 7. 带温控风机，开机即转，随着温度升高风扇加速。 8. 面板有信号（绿）、削顶（橙）、保护指示灯（红）、电源指示灯（蓝）。 9. 输出功率（1KHz/THD≤1%）：连续功率：立体声 8 Ω×2：2*1200W；立体声 4 Ω×2：≥2*1900W；立体声 2 Ω×2：≥2*3200W；桥接 16 Ω：≥2400W；桥接 8 Ω：≥3800W；桥接 4 Ω：≥6400W；	6	台
			线阵音箱	1. 音箱类型为超低频音箱，低频扬声器：≥18"×1。 2. 功率≥800W、标称阻抗：≤8 Ω	2	只

序号	名称	设备名称	小项名称	参数	数量	单位
				3. 频率范围等同或优于 40Hz-400Hz，灵敏度 $\geq 101\text{dB}$ (1M/1W)。		
			专业功放	1. 开机软启动功能，软启动过程中电源需求缓慢上升，减少对电网和其他电子设备的电流冲击。 ★2. 采用数字功放双环路压限保护电路，避免开机瞬间的大电流冲击扬声器，减少对扬声器的损害风险，为功放全方位系统保护。（需提供得到 CMA 或 CNAS 认可的检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料） 3. 支持过压保护、欠压保护、过流保护、输出短路保护、温度压限、信号压限、温度自动控风扇等功能，很大程度提高功放稳定性和可靠性。） 4. XLR 平衡式输入/XLR 平衡式 LINK 输出；SPEAKON 音响插座输出。 5. MONO /STEREO/BRIDGE 三种模式可选择切换。 6. 灵敏度 1V/2V 可选择切换。 7. 带温控风机，开机即转，随着温度升高风扇加速。 8. 面板有信号（绿）、削顶（橙）、保护指示灯（红）、电源指示灯（蓝）。 9. 输出功率（1KHz/THD $\leq 1\%$ ）：连续功率：立体声 $8\Omega \times 2$ ： $2 \times 1200\text{W}$ ；立体声 $4\Omega \times 2$ ： $\geq 2 \times 1900\text{W}$ ；立体声 $2\Omega \times 2$ ： $\geq 2 \times 3200\text{W}$ ；桥接 16Ω ： $\geq 2400\text{W}$ ；桥接 8Ω ： $\geq 3800\text{W}$ ；桥接 4Ω ： $\geq 6400\text{W}$ ；	5	台
			线阵音箱	1. 由 $\geq$ 二个 10 寸（250mm）的低频驱动器以及 $\geq$ 一个 75mm 高频驱动器组成。 2. 采用吊装组合线阵设计，允等同或优于 $\pm 0-8$ 度范围调整音箱覆盖区域。专业吊挂件组合。 3. 功率 $\geq 700\text{W}$ ；标称阻抗： $\leq 8\Omega$ 。 4. 频率范围等同或优于 60Hz-20kHz，灵敏度 $\geq 104\text{dB}$ (1M/1W)。 5. 低频扬声器： $\geq 10'' \times 2$ ，高频扬声器： $\geq 75\text{mm}$ (3'') 压缩驱动器 $\times 1$ ，水平覆盖角(-6dB) $\geq 110^\circ$ ；垂直覆盖角(-6dB) $\geq 10^\circ$ 。	6	只
			支架	线阵音箱支架	3	套
			支架	葫芦架支架	3	套
			钢丝绳	钢丝绳， $\Phi 8\text{mm} \times 1$ 米 (7*19) 参考重量：100 米/Kg=25.6 最小破断拉力：33.35KN 最大承重：3403Kg	1	批

序号	名称	设备名称	小项名称	参数	数量	单位
			钢丝绳锁扣	304 不锈钢 741 夹头、卡头	1	批
			专业音箱	1. 阻抗 $\leq 8\Omega$ 2. 频响等同或优于 50Hz-20KHz 3. 额定功率 $\geq 400W$ 4. 灵敏度 $\geq 99dB/W/M$ 5. 水平覆盖角 $\geq 80^\circ$ ，垂直覆盖角 $\geq 60^\circ$ 6. 高音 ≥ 1.7 "压缩高音单元 $\times 1$ ；低音：12"低音 $\times 1$	6	只
			专业功放	1. 双通道大功率专业数字功放。 2. 功放具有直流、短路、过载、过热保护。 3. 具备信号、功率、温度等压限功能。 4. 灵敏度支持 $\geq 1V/2V$ ，可选择切换。 5. 输出功率*（1KHz/THD $\leq 1\%$ ）：立体声 8 Ω ： $\geq 2*700W$ ；立体声 4 Ω ： $\geq 2*1200W$ ；立体声 2 Ω ： $\geq 2*1800W$ ；桥接 16 Ω ： $\geq 1400W$ ；桥接 8 Ω ： $\geq 2400W$ ；桥接 4 Ω ： $\geq 3600W$ 。 6. 电压增益（@1KHz）等同或优于 37.5dB；输入阻抗 $\leq 10K\Omega$ ，非平衡，20K Ω 平衡；THD+N（@1/8 功率下） $\leq 0.01\%$ ；信噪比（A 计权） $\geq 102dB$ ；	3	台
			专业音箱	1. 阻抗 $\leq 8\Omega$ 2. 频响等同或优于 50Hz~20KHz 3. 额定功率 $\geq 350W$ 4. 灵敏度 $\geq 99dB/W/M$ 5. 水平覆盖角 $\geq 80^\circ$ ，垂直覆盖角 $\geq 60^\circ$ 6. 高音 ≥ 1.7 "压缩高音单元 $\times 1$ 7. 低音 ≥ 12 "低音 $\times 1$	4	只
			支架	音箱支架	4	只
			专业	1. 双通道大功率专业数字功放。	2	台

序号	名称	设备名称	小项名称	参数	数量	单位
			功放	2. 功放具有直流、短路、过载、过热保护。 3. 具备信号、功率、温度等压限功能。 4. 灵敏度支持 $\geq 1V/2V$ ，可选择切换。 5. 输出功率* (1KHz/THD $\leq 1\%$): 立体声 8 Ω : $\geq 2*700W$; 立体声 4 Ω : $\geq 2*1200W$; 立体声 2 Ω : $\geq 2*1800W$; 桥接 16 Ω : $\geq 1400W$; 桥接 8 Ω : $\geq 2400W$; 桥接 4 Ω : $\geq 3600W$. 6. 电压增益 (@1KHz) 等同或优于 37.5dB; 输入阻抗 $\leq 10K \Omega$ 非平衡、20K Ω 平衡; THD+N (@1/8 功率下) $\leq 0.01\%$; 信噪比 (A 计权) $\geq 102dB$;		
			专业音箱	1. 阻抗 $\leq 8 \Omega$ 2. 频响等同或优于 55Hz~20KHz 3. 额定功率 $\geq 300W$ 4. 灵敏度 $\geq 98dB/W/M$ 5. 水平覆盖角 $\geq 80^\circ$ ，垂直覆盖角 $\geq 60^\circ$ 6. 高音 ≥ 1.4 "压缩高音单元 $\times 1$ 7. 低音 ≥ 10 "低音 $\times 1$	6	只
			专业功放	1. 双通道大功率专业数字功放。 2. 功放具有直流、短路、过载、过热保护。 3. 具备信号、功率、温度等压限功能。 4. 灵敏度支持 $\geq 1V/2V$ ，可选择切换。 5. 输出功率* (1KHz/THD $\leq 1\%$): 立体声 8 Ω : $\geq 2*500W$; 立体声 4 Ω : $\geq 2*800W$; 立体声 2 Ω : $\geq 2*1300W$; 桥接 16 Ω : $\geq 1000W$; 桥接 8 Ω : $\geq 1600W$; 桥接 4 Ω : $\geq 2600W$. 6. 电压增益 (@1KHz) 等同或优于 36dB; 输入阻抗 $\leq 10K \Omega$ 非平衡、20K Ω 平衡; THD+N (@1/8 功率下) $\leq 0.01\%$; 信噪比 (A 计权) $\geq 102dB$;	3	台
			专业音箱	1. 采用 ≥ 2 只 18 寸超低音单元组成，低频可延伸至 $\geq 40Hz$ 2. 专业音箱插座插头，具有良好的电气特性。 3. 阻抗: $\leq 4 \Omega$	2	只



序号	名称	设备名称	小项名称	参数	数量	单位
				4. 频响等同或优于 40Hz-400Hz 5. 额定功率: $\geq 1200W$ 6. 灵敏度: $\geq 101dB/W/M$ 7. 最大声压级 (额定/峰值): $\geq 132dB/\geq 138dB$		
		音源及传声部分	无线话筒	1. 采用国产主控芯片, 传输距离 ≥ 80 米, 接收机具有 ≥ 2 路平衡输出、 ≥ 1 路非平衡混音输出; 具有混响、均衡、智能静音、音频加密、功率调节功能。 2. 具有 ≥ 1 台接收主机、 ≥ 2 只手持发射机; 频率范围等同或优于 470MHz-510MHz、540MHz-590MHz、640MHz-690MHz、807MHz-830MHz 四个频段使用。 ★3. 接收机前面板具有 ≥ 2 个显示屏、 ≥ 2 个编码旋钮、 ≥ 2 个频率扫描实体按键、 ≥ 2 个红外对频实体按键、 ≥ 1 个电源开关按键、 ≥ 1 个二合一指示灯 (红外发射管+对频指示灯); 后面板具有 ≥ 1 个 LINE-OUT 接口、 ≥ 2 个 XLR-OUT 接口、 ≥ 2 个 BNC 接口、 ≥ 1 个 DC 接口。发射机具有 ≥ 1 个 OLED 显示屏、 ≥ 1 个开关机/静音按键、 ≥ 2 个工作状态指示灯。(需提供得到 CMA 或 CNAS 认可的检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料) 4. 具有多档位混响调节功能, 混响效果 ≥ 15625 个, 效果占比 $\geq 10\%$, 混响延时 $\geq 100ms$, 混响幅度调节, 三种音效各具有 ≥ 25 档调节方式。 5. 具有多频段均衡调节功能, 均衡调节 ≥ 2197 种, 麦克风均衡器调节功能, 具有高、中、低音三种调节档位, 每种效果支持 ≥ 13 档调节。 6. 具有长时间续航, 发射机使用时长 ≥ 10 小时。 7. 接收机具有 ≥ 2 个 2.2 英寸的 TFT-LCD 显示屏; 发射机具有 ≥ 0.96 英寸 OLED 显示屏, 能够显示频率信息、音频加密状态、功率挡位、静音状态、电量格数信息。	4	套
			无线话筒	1. 采用国产主控芯片, 传输距离 ≥ 80 米, 接收机具有 ≥ 2 路平衡输出、 ≥ 1 路非平衡混音输出; 具有混响、均衡、智能静音、音频加密、功率调节功能。 2. 具有 ≥ 1 台接收主机、 ≥ 2 只头戴腰包; 频率范围等同或优于 470MHz-510MHz、540MHz-590MHz、640MHz-690MHz、807MHz-830MHz 四个频段使用。 ★3. 接收机前面板具有 ≥ 2 个 TFT-LCD 显示屏、 ≥ 2 个编码旋钮、 ≥ 2 个频率扫描实体按键、 ≥ 2 个红外对频实体按键、 ≥ 1 个电源开关按键、 ≥ 1 个二合一指示灯 (红外发射管+对频指示灯); 后	4	套

序号	名称	设备名称	小项名称	参数	数量	单位
				面板具有≥1个LINE-OUT接口、≥2个XLR-OUT接口、≥2个BNC接口、≥1个DC接口。发射机具有≥1个显示屏、≥4个实体按键（包括≥1个静音键、≥1个音量减少键、≥1个音量增加键、≥1个电源开关键）、≥1个电源状态指示灯、≥1个静音指示灯。（需提供得到CMA或CNAS认可的检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料） 4.具有多档位混响调节功能，混响效果≥15625个，效果占比、回响延时、混响幅度调节，三种音效各具有≥25档调节方式。 5.具有多频段均衡调节功能，均衡调节≥2197种，麦克风均衡器调节功能，具有高、中、低音三种调节档位，每种效果支持≥13档调节。 6.具有长时间续航，发射机连续使用时长≥10小时。 7.接收机具有≥2个2.2英寸的TFT-LCD显示屏；发射机具有≥0.96英寸OLED显示屏，能够显示频率信息、音频加密状态、功率档位、静音状态、电量格数信息。		
			无线话筒	1.采用国产主控芯片，传输距离≥80米，接收机具有≥2路平衡输出、≥1路非平衡混音输出；具有混响、均衡、智能静音、音频加密、功率调节功能。 2.具有≥1台接收主机、≥2只领夹腰包；频率范围等同或优于470MHz-510MHz、540MHz-590MHz、640MHz-690MHz、807MHz-830MHz四个频段使用。 ★3.接收机前面板具有≥2个TFT-LCD显示屏、≥2个编码按钮、≥2个频率扫描实体按键、≥2个红外对频实体按键、≥1个电源开关按键、≥1个二合一指示（红外对频+发射管+对频指示灯）；后面板具有≥1个LINE-OUT接口、≥2个XLR-OUT接口、≥2个BNC接口、≥1个DC接口。发射机具有≥1个显示屏、≥4个实体按键（包括≥1个静音键、≥1个音量减少键、≥1个音量增加键、≥1个电源开关键）、≥1个电源状态指示灯、≥1个静音指示灯。（需提供得到CMA或CNAS认可的检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料） 4.具有多档位混响调节功能，混响效果≥15625个，效果占比、回响延时、混响幅度调节，三种音效各具有≥25档调节方式。 5.具有多频段均衡调节功能，均衡调节≥2197种，麦克风均衡器调节功能，具有高、中、低音三种调节档位，每种效果支持≥13档调节。 6.具有长时间续航，发射机连续使用时长≥10小时。	4	套

序号	名称	设备名称	小项名称	参数	数量	单位
				7. 接收机具有 ≥ 2 个 2.2 英寸的 TFT-LCD 显示屏；发射机具有 ≥ 0.96 英寸 OLED 显示屏，能够显示频率信息、音频加密状态、功率挡位、静音状态、电量格数信息。		
			天线分配器	1. 具备 ≥ 2 个天线输入接口，支持接收天线信号，实现分配多路射频信号的效果。 2. 具备放大射频信号，补偿因信号功率被分配至多个输出而造成的插入损耗。 3. 具备 ≥ 2 个天线级联接口，支持无限制级联分配器，可实现扩展无线话筒的目的。 4. 具备 ≥ 4 个直流电源输出接口，支持给 ≥ 4 台接收机供电，减少适配器数量和免去繁琐布线。	4	套
			天线放大器	1. 频率范围 $\geq 470-950\text{MHz}$ 2. 端子：BNC 3. 噪声： $\leq 3\text{dB}$ 4. 增益： $\geq 20\text{dB}$	2	套
			话筒天线	1. 射频频率范围等同或优于 $470\sim 950\text{MHz}$ 2. 驻波比： ≤ 2.0 3. 输入阻抗： $\leq 50\Omega$ 4. 指向性： ≥ 180 度指向	2	套
			天线耦合器	1. 宽带设计，在应用频率范围内提供高隔离度，防止信号相互干扰。 2. 在系统中，通过此耦合器便于转接和安装。 3. 可使用多组耦合器进行拓展覆盖区域。 4. 耦合器在线路中有隔离杂讯的功能，防止自激。	1	套
			话筒	1. 采用柱极式电容麦克风设计，具有良好的束状特性。 2. 接口：平衡式 XLR 接口；方向特性：束状 3. 支持单只麦克风或多只麦克风同时使用。 4. 幻象供电： $\geq +48\text{V}$	4	支
			支架	1. 高度调节等同或优于 $1030-1710\text{mm}$ 2. 横杠长度 $\geq 750\text{mm}$ 3. 重量 $\geq 2.85\text{kg}$ 4. 外箱尺寸 $\geq 325*290*1000\text{MM}$	4	个



序号	名称	设备名称	小项名称	参数	数量	单位
			播 放 器	1. 专业无损数字播放器是一个取代 CD 机和声卡播放器的高端音响播放解决方案。 2. 可通过 SD 卡、U 盘、PC 等多种存储进行选择。 3. 可对 APE, FLAC, WAV, MP3, WMA 等多种格式的音频进行播放, 最高支持 $\geq 24\text{bit}/96\text{KHz}$ 解码, 向下兼容。 4. $\geq 96\text{kHz}/24$ 位采样率, 支持 Windows 电脑, 苹果电脑, 安卓手机, 苹果手机等系统连接。 5. ≥ 5 英寸 TFT 真彩屏显示。 6. 多种接口输出。支持莲花座、XLR 平衡模拟输出, 同轴、光纤、AES3 数字输出。 7. 支持自定义歌曲编组保存, 编曲播放。 ≥ 12 组播放清单, 每组清单可编程 ≥ 100 首歌按顺序播放。 8. 支持列表顺序, 列表循环, 单曲循环, 列表随机播放。 9. 歌曲播放控制, 全部支持快捷按键直接控制。	1	台
			智 能 混 音 器	1. 产品接口: 具有 ≥ 2 个状态指示灯、 ≥ 1 个船型开关、 ≥ 1 个散热风扇、 ≥ 1 个 LAN 网口、 ≥ 16 路模拟平衡输入 (每路都具有 48V 幻象电源)、 ≥ 4 路模拟平衡输出。 ★2. 具有智能混音功能, 提供增益共享型自动混音算法和门限型自动混音模式, 可接 ≥ 16 路话筒输入, ≥ 4 路音频输出; 具有智能闪避功能, 能够自动调节背景音乐或其他音频内容的音量, 当有重要的音频信号 (如语音或特定音效) 进入时, 背景音量会降低或闪避, 从而突出主要信号; 具有自动增益功能, 可以自动调整音频信号的强度, 避免音量过大或过小。通过调节音频信号的增益 (音量) 以保持输出音量的一致性; 具有数字矩阵功能, 每个输入通道参与混音的增益可调, 增益调节范围等同或优于 -72db 到 12db 。(需提供得到 CMA 或 CNAS 认可的检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料) 3. 支持设备统一集控, 支持 ≥ 65535 台设备通过软件集中控制。	1	台
			音 频 隔 离 器	1. 低底噪、无 50Hz 交流 “嗡” 声、无高频 “滋滋” 干扰。 2. 点对点平衡传输音频, 可以选择前面板 2 个接口中的任意一个 COMBO 接口输入, 从后面板对应 COMBO 接口输出。 3. 即插即用, 支持热插拔。 4. 隔离滤波音频传输最远传输信号等同或优于 450—600 米。 5. 内置瞬态、浪涌抑制、抗静电保护电路。	2	个

序号	名称	设备名称	小项名称	参数	数量	单位
				6. 具有 ≥ 2 路 XLR 输入；具有 ≥ 2 路 XLR 输出		
			声卡	1. 电脑播放声卡，带有 ≥ 2 个音频专用隔离变压器，可对电脑端的地电位噪声进行电磁隔离。 2. 具有 ≥ 2 个 XLR 卡侬输出口，可单独音量调节。具有 ≥ 1 个 6.35mm 耳机输出口，可单独音量调节。 3. 具有 ≥ 1 路 USB2.0 输入 4. 频率响应等同或优于 20Hz-20kHz (0/-0.5dB)	2	个
			DI 盒	1. 一款直插专业音频 DI 盒，全频被动式 DI，独立隔绝地环路带来的噪音。 2. 具有 ≥ 2 路 TRS 输入；具有 ≥ 2 路 TRS 直接输出， ≥ 2 路 XLR 信号输出 3. 频率响应等同或优于 20Hz~20kHz	2	个
		信号处理及周 边	▲数字调音台	1. 具有 ≥ 10.1 英寸 1280x800 电容触摸屏、数字编码器以及按键构成的操作面板。 2. 具有 ≥ 17 个电动推子，电动推子可操控： ≥ 1 个 LR 主声道推子、 ≥ 16 个通道推子。 3. 支持中英文界面切换，且无需重启。 4. 内置 USB 录音、放音功能。能够识别 USB 电子盘内的中英文歌曲名，具备快进、下一曲、快速暂停等功能；且支持播放 APE、FLAC、MP3、WAV 音频格式。 ★5. 内置 ≥ 16 个通道独立的反馈抑制器，内置 ≥ 16 路自动混音（增益共享型）。（提供功能界面截图佐证） 6. 具有 ≥ 2 个内置效果器，自带有经典混响、大房间混响等效果模块，FX 音效可使用专用的返回通道返回到混音且不占用单声道和立体声输入通道。 7. 每个输入通道具有 ≥ 4 段参数均衡、噪声门、高低通、压缩、反相。 8. 每个输出通道具有 ≥ 8 段参数均衡、高低通、压缩、反相、延时器。 9. 模拟输入 ≥ 32 CH (MIC/Line)；输出通道支持 L/R、10BUS、HeadPhone (L/R)，10BUS 混音总线可选择推子前、推子后 (PRE/POST)。 10. 支持 ≥ 100 组场景预设功能，可导出、导入 USB 存储器，便于数据备份；支持 32 个 PEQ 模式存储。 11. 支持 ≥ 8 个推子编组、 ≥ 8 个用户自定义按键、 ≥ 4 个快速静音组按键。 12. 具有面板锁定按键，防止误操作。	1	台
			▲音	1. 后面板具有 ≥ 16 路线路音频凤凰端子平衡输入接口（具有 48V 幻象供电）、 ≥ 16 路线路音频凤凰	2	台

序号	名称	设备名称	小项名称	参数	数量	单位
			频处理器	端子平衡输出接口、≥ 1 个拨码开关、≥ 1 个 RJ45 接口、≥ 1 个 RS232 接口、≥ 1 个 RS485 接口、≥ 8 个可编程 GPIO 控制接口、≥ 1 个接地柱；前面板具有≥ 2.0 英寸 IPS 真彩显示屏、≥ 1 个编码旋钮、≥ 1 个 USB 存储设备接口。 ★2. 输入通道支持前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、均衡器(≥ 12 段参量均衡、可选 10/15/31 段图示均衡器可调，图示均衡器可用于单独调节带宽)、闪避器、AGC 自动增益、AM 自动混音功能（门限式、增益共享式）、AFC 自适应反馈消除、AEC 回声消除、ANC 噪声消除、音频矩阵；输出通道支持均衡器（≥ 12 段参量均衡、可选 10/15/31 段图示均衡器可调，图示均衡器可用于单独调节带宽）、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器；基于啸叫检测门限更新法，具有移频+陷波组合反馈抑制，可以使用≥ 24 个可编程陷波点，可自由分配动态/静态点，自动/手动切换。（提供功能截图佐证）（需提供得到 CMA 或 CNAS 认可的检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料） 3. 设备具有编码旋钮和 IPS 屏幕，可用于控制和配置设备静音，增益，场景；IPS 屏幕能够显示 IP 地址，输入和输出通道的实时电平。 4. 设备具有统一集中控制功能，支持≥ 65535 台设备通过软件集中控制。		
			监听音箱	1. 双放大器有源扬声器系统，低音扬声器$\geq 70W$ 峰值功率，高音扬声器$\geq 50W$ 峰值功率；$\geq 1''$ 高音喇叭，$\geq 5.25''$ 低音喇叭。 2. 0° 相位声音响应。 3. 频响范围等同或优于 50Hz-20kHz 4. 最大声压级$\geq 107dB$ 5. 水平扩散角度$\geq 110^\circ$、垂直扩散角度$\geq 70^\circ$ 6. 总功率(D 类功放)$\geq 120W$，高音$\geq 50W$，低音$\geq 70w$ 7. 低音微调、高音微调支持-1.5dB/0dB/+1.5dB	1	对
			电源管理器	1. 支持≥ 8 通道电源时序打开/关闭，支持远程控制（上电+24V 直流信号）≥ 8 通道电源时序打开/关闭—当电源开关锁处于 off 位置时有效。支持配置 CH1 和 CH2 通道为受控或不受控状态。 2. 当远程控制有效时同时控制后板 ALARM（报警）端口导通以起到级联控制 ALARM（报警）功能。 3. 单个通道最大负载功率$\geq 3500W$，所有通道负载总功率达$\geq 6000W$，输入连接器：大功率线码式电源连接器。	4	台

序号	名称	设备名称	小项名称	参数	数量	单位
				4. 输出连接器：≥2 个 16A，≥2 个 16A 接线端子和≥4 个 10A 电源插座。 5. 具有≥1 路 USB 接口。		
			电源管理器	1. 配备 LCD 显示屏，支持显示温度信息，实时输入电压信息、时间信息、IP 信息，定时任务信息。 2. 具有≥8 路单通道≥10A 电源输出插座，总输出电流≥30A，支持实时监控插座功率。 ★3. 具有≥2 个 10M/100M 网口，≥2 路 RS-485 接口，≥1 路 USB 接口提供照明灯供电；配备≥1 个监听扬声器，支持人声报警提示。（需提供得到 CMA 或 CNAS 认可的检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料） 4. 支持过载、短路保护功能；支持连接 PC 可视化界面进行远程操控；支持网络远程固件升级，支持主从机级联，支持通过一路网口接入局域网使用软件控制所有级联设备。 6. 支持实时检测设备温度，支持拓展外接温湿度传感器，显示外部环境温湿度。 7. 具备自定义设置电源锁开启后每个通道开启、关闭、保持关闭前状态；支持设置对应通道的上下限位值、对应的超限动作和动作延时，支持调节报警音量大小。 8. 支持电压、电流或温湿度超过限定值播放相应的人声报警，恢复正常时自动停止。 9. 支持通过主设备电源锁可一键开启或关闭所有从设备；支持独立控制每一路电源输出，支持一键全开或全关；支持一键紧急打开或者关闭全部电源。	4	台
		声光影系统	▲声光影主机	1. 产品配置等于或优于 Intel i3 10 代处理器，内存≥8G，存储≥128G。 2. 支持在线音乐库功能，用户能够自由选择自己喜欢的音乐并下载到设备上。 3. 内置声卡，具有音乐播放器功能，无需额外增加音乐播放设备。 6. 内置在线音乐曲库，提供在线音乐供用户选择；采用音频分析技术，分析音频的前奏、上扬、下行、副歌、演唱副歌、连续段、尾奏、爆点等段落，根据段落自动调度灯光、视频、机械等设备，与现场音乐协调联动。 7. 支持音乐编排功能，能够对不同音乐进行分类，并提供≥三种不同的类型；用户可以创建歌单，并将喜欢的歌曲添加到歌单中。 8. 支持设置联动控制功能，可提前预设输入场景模式，用户可以设置音量增减、播放、暂停、下一首、模式设置等功能，并提供 OSC 协议、485/232 协议和 BPM 输出中控指令。 9. 支持设置联动控制模式输出功能，可提前预设输出场景模式，通过控制面板触发预设的模式；可	1	台

序号	名称	设备名称	小项名称	参数	数量	单位
				根据歌曲 BPM 值与灯光、视频联动，使灯光、视频与歌曲的律动同步触发；提供 OSC 协议、485/232 协议/BPM 输出中控指令。 10. 支持创建场景模式，可编辑模式名称，提前预设场景模式对应的歌曲或歌单、音频联动模式选择、视频联动模式选择；预设输入通道音量大小、延时补偿、≥8 段 EQ 均衡调节、延时补偿功能；预设输出通道超低音、立体声、3D 环绕、立体声子通道音量大小。 ★11. 设备接口：具有≥4 路 XLR 音频输入接口和≥4 路 XLR 音频输出接口；具有≥1 路 RS485、≥1 路 RS232；具有≥2 路 USB2.0；具有≥1 路 WAN 接口、≥6 路 LAN 接口。 12. 支持网络传输音频功能，支持≥10 进 16 出音频传输通道。 13. 具有中控平台功能，支持 OSC、UDP、485、232 协议，双向通讯，可实时反馈控制状态。		
			▲ 影 像 处 理 器	1. 具有≥1 路 USB3.0 视频采集，支持画中画功能，最大支持≥4 个窗口，可自定义每个窗口的分辨率。 2. 具有≥2 路 USB3.0 素材导入接口。 3. 具有≥2 路 HDMI 视频输出通道，支持全高清≥1920x1080P@60fps 的视频输出标准。 4. 支持≥1 路 RCA 音频采集和≥1 路 RCA 音频输出。 5. 支持≥2 路 RJ45，连接至声光影主机。	1	台
			灯 光 处 理 器	1. 支持灯光控制台信号录制功能，便于制作灯光特效。 2. 支持灯光平行控制切换，用户可主动切换至灯控台控制。 3. 具有≥2 路 DMX512 输入，可接入主流灯控台。 4. 具有≥2 路 DMX512 输出，共≥1024 路灯光控制通道。 5. 最大支持≥12 台设备接入，最大实现≥12288 路灯光控制通道。	1	台
			平板 电脑	处理器：高通骁龙 865 内存：8G+128G 系统：HarmonyOS 屏幕尺寸：10.95 英寸 电池容量：7250mAh	1	台

序号	名称	设备名称	小项名称	参数	数量	单位
			无线路由器	增强版双千兆路由器 1200M 高速双频 wifi 无线穿墙 路由 5G 双频智能无线路由	1	台
			串口分配器	1. 具有 ≥ 1 路网络通讯口、 ≥ 1 路 RS-232 串口输入、 ≥ 8 路 RS-232 串口及 ≥ 8 路 RS-485 输出。 2. 输入数据可指定切换至 ≥ 8 路的任何一路输出，输出数据的波特率和校验方式可设定。 3. 通过面板指示灯，可以清楚观察每个端口的操作。 4. 具有复位按键，支持恢复到出厂的默认设置。具有 ≥ 1 路网络接口，支持网络转 ≥ 8 路 RS-232 串口及 ≥ 8 路 RS-485 输出。	1	台
			控制器	1. 采用导轨式安装设计，自带 ≥ 9 个物理按键可对设备工作模式进行设置，满足不同客户使用需求。 2. 具有 ≥ 8 路独立电源开关控制，单路电流支持 $\geq 16A$ 。 3. 自带数码管显示屏可显示设备设置以及运行状态。 4. 支持手动控制，紧急情况下可以手动控制继电器的开关。 5. 支持三种上电模式。模块上电时，可设置所有输出回路打开、所有输出回路关闭或者保持上次断电时工作状态。 6. 具有消防 24V 电压强启和强切功能。当消防 24V 电压输入时，可设置模块全部回路开启或断开。 7. 支持延时设置功能。设置全开或全关时每个回路之间的开启或关闭间隔时间，最短为 ≤ 0.1 秒，最长 ≤ 2 秒。	1	个
		辅助材料	机柜	42U 机柜，600*800*2055mm 8 口 PDU 国标电源插排 $\times 1$ ，固定板部件 $\times 1$ ，风扇 $\times 2$ ，2"重型脚轮 $\times 4$ ，M12 支脚 $\times 4$ ，M6 方螺母螺钉 $\times 40$ ，内六角扳手 $\times 1$	4	套
			音频连接线	5 米音频连接线：3.5（耳机插头）-双 6.35 话筒插头	2	根
			音频连接线	5 米音频连接线：3.5（耳机插头）-卡农头（母）	2	根

序号	名称	设备名称	小项名称	参数	数量	单位
			音频连接线	5米音频连接线：卡侬头（母）-卡侬头（公）	18	根
			音频连接线	5米音频连接线：卡农头（母）-空	8	根
			音频连接线	5米音频连接线：卡农头（公）-空	42	根
			音频连接线	5米音频连接线：莲花（RCA）-6.35 话筒插头	2	根
			多媒体插座	电源，HDMI，DVI,VGA，音频，网口，卡侬，欧姆（按用户需求定制）含返听音箱接口模块	2	只
			话筒插座	卡侬*2	4	台
			音箱插座	欧姆头*2	5	台
			天线馈线	SYV50-5-1	300	米
			视频线	HDMI 线材质：纯铜长度:2 米	1	条
			视频线	HDMI 线材质：纯铜长度:5 米	1	条

序号	名称	设备名称	小项名称	参数	数量	单位
			视频线	HDMI 线材质：纯铜长度：15 米	1	条
			视频线	HDMI 光纤线：40 米	1	条
			音箱线	音箱线：EVJV2*2.5	3000	米
			钢丝绳	钢丝绳，Φ8mm*1 米（7*19） 参考重量：100 米/Kg=25.6 最小破断拉力：33.35KN 最大承重：3403Kg	50	米
			钢丝绳锁扣	304 不锈钢 741 夹头、卡头	50	个
			音频线	RVPE2*0.5	400	米
			电源线	电源线：RVV3*2.5	300	米
			电源线	电源线 RVVP 电线电缆 国标纯铜环保 RVV3*4	100	米
			六类千兆网线	六类千兆网线 CAT6 305 米/卷	305	米
			六类水晶头工	CAT6/RJ45	1	盒



序号	名称	设备名称	小项名称	参数	数量	单位
			程级			
			金属线管	JDG25	300	米
			镀锌槽式桥架	XQJ-C 100*100	90	米
			镀锌槽式桥架	XQJ-C 200*100	90	米
			专业扩声配电箱	定制	1	套
			辅材	音响插头、音频接头、音视频转接头、底盒、弯头、接头、螺丝、扎带、电胶布、插头等五金材料	1	项
			灯光杆体	数量：Φ50 管，防锈底漆、黑色面漆；	200	米
			电源线	电源线：RVV3*2.5	3300	米
			灯具信号线	灯具信号线：RVVP2*0.5	2100	米
			烟机插座 / 地流光	电源、卡依	2	台



序号	名称	设备名称	小项名称	参数	数量	单位
			泡泡机、追光插座	电源	2	台
			金属线管	JDG25	200	米
			五金材料及其它配件	音视频接头、转接头、弯头、底盒、绝缘胶布、螺丝、底漆、面漆、吊筋、扎带、标签纸，接插件（VGA 头、BNC 头、6.35 单插头、莲花头、卡侬头、音箱插头、串口头）等五金材料	1	批
		设备安装及布线调试、装修修复		设备安装及布线调试、装修修复	1	项
	广播改造	主机服务器	▲控制主机	★1. 采用工控机机箱设计，具有 LED 液晶显示屏，支持触摸控制屏，支持等同或优于 1920×1080 分辨率；服务器运载 Windows Server 2008 R2 Standard(x64), Windows Server 2012 R2 Standard(x64) 及以上操作系统。 2. 具备抽拉式键盘设计；支持≥1 路短路触发开机接口，用于实现定时驱动开机运行。 3. 具有≥1×PS/2 接口、≥6×串口、≥1×VGA 接口、≥1×HDMI 接口、≥8×USB 接口、≥2×千兆网口、≥1×Audio 接口、≥1×DVI 接口。 4. 配置等同或优于 4 核 8 线程 3.4GHz 处理器。	1	台
			数字化 IP	1. 软件是整个系统的运行核心，统一管理系统内所有音频终端，包括寻呼话筒、对讲终端、广播终端和消防接口设备，实时显示音频终端的 IP 地址、在线状态、任务状态、音量运行状态。	1	套

序号	名称	设备名称	小项名称	参数	数量	单位
			网络广播客户端管理软件	2. 支撑各音频终端的运行，负责音频流传输管理，响应各音频终端播放请求和音频全双工交换，支持 B/S 架构，通过网页登陆可进行终端管理、用户管理、节目播放管理、音频文件管理、录音存贮、内部通讯调度处理功能。 3. 管理节目库资源，为所有音频终端器提供定时播放和实时点播媒体服务，响应各终端的节目播放请求，为各音频工作站提供数据接口服务。 4. 提供全双工语音数据交换，响应各对讲终端的呼叫和通话请求，支持一键呼叫、一键对讲、一键求助、一键报警通话模式，支持自动接听、手动接听，支持自定义接听提示音。 5. 支持多种呼叫策略，包括无响应转移、占线转移、关机转移，支持时间策略和转移策略自定义设置。支持设置对讲终端呼叫策略，可自定义通话时间 0-180S 或不受限，可选择是否自动接听，支持自定义选择来电铃声与等待铃声。 6. 支持终端短路输入联动触发，可任意设置联动触发方案和触发终端数量，触发方案包括短路输出、音乐播放、巡更警报。 7. 编程定时任务，支持编程多套定时方案，支持选择任意终端和设置任意时间；支持定时任务执行测试、设置重复周期。支持定时任务多种音源选择（音乐播放、声卡采集、终端采集）。 ★8. 支持多套定时打铃方案同时启用，每套定时打铃方案支持多套任务同时进行，支持一键启用/停用所有方案。支持定时打铃功能，支持打铃方案克隆，任务执行与停止控制、定时任务禁用与启用功能。（提供功能界面截图） 9. 支持定时巡更功能，支持自定义巡更任务的执行时间及重复周期，可自定义指示灯闪烁间隔时间 0-30s。 10. 支持今日任务列表查看，管理今日执行的所有定时任务信息和执行状态。 11. 日志记录系统运行状态，实时记录系统运行及终端工作状态，每次呼叫、通话和广播操作均有记录。		
			控制器	1. 设备采用机柜式设计，自动实现卫星自动校时，使用地球同步卫星作为校时基准，与格林威治时间误差≤0.1 秒。 2. 支持与公共广播系统对接作为校时系统。 3. 系统带北斗卫星导航系统（BDS）+GPS 卫星定位系统两大定位系统，可以实现后台远程切换两个	1	台

序号	名称	设备名称	小项名称	参数	数量	单位
				不同系统。		
		音源设备	话筒	1. 换能方式：驻极体 2. 钟声提示：带钟声提示功能 3. 线材配备：10 米（卡农母头转 6.35 音频线） 4. 咪杆长度：420mm	1	套
			IP 音频采集器	1. 采集设备支持将模拟音频采集编码成数字音频，具有 ≥ 1 路 RJ45 网络接口，支持定时采播任务、临时采播任务功能。 2. 具有 ≥ 2 组 RCA 音频输入接口，支持音量调节功能。 3. 采播任务支持 ≥ 3 种采集音质可选，支持普通、中级、高级音质选择模式。 4. 支持声压触发采集外部音源，智能识别音频，自动建立采集任务，可自定义执行区域，可自定义延时关闭时间。	2	台
			专业数字播放器	1. 采用 ≥ 3.99 英寸 LCD 屏显示。 2. 支持光盘：CD-ROM/数据光盘、CD-DA/音乐光盘、DVD-ROM/数据型光盘、DVD+R9 (DL) 刻录光盘。 3. 支持音频格式：MP3、WMA、WAV、FLAC、AIFF、AAC、AMR、M4A、AC3、MP1、TAK、OGG Vorbis、APE、MP2、M4R、MPC、MMF、TrueHD、RA (RealAudio)、OPUS、SPEAK、MP、TFA、DTS、VOC、WV、AU、DFF、DSF、VQF、PVF、CAF、PAF、SF、W64、AVR、RF64、EAC3。 4. 具有 ≥ 2 组线路输出接口（ ≥ 1 组主输出， ≥ 1 组延时输出），适用外接音频信号放大设备。内置音频延时输出功能，调节范围 1ms~100000ms。 5. 可读单分区 U 盘，支持 FAT32、NTFS、exFAT 格式。可读单分区 SD 卡，支持 FAT32、exFAT 格式。 6. 具有 ≥ 1 路 485 通信接口，用于接入音频保障主机进行双机热备份。	1	台
			前置放大器	1 具有 ≥ 5 路话筒（MIC）输入， ≥ 3 路标准信号线路（AUX）输入， ≥ 2 路紧急线路（EMC）输入； 2. MIC 5 具有最高优先、强行切入优先功能；MIC 5 和 EMC 最高优先权限功能可通过拨动开关交替选择； 3. 紧急输入线路具有二级优先，强行切入优先功能； 4. MIC1. 2. 3. 4. 5 和 ≥ 2 路紧急输入（EMC）通道均附设有线路辅助输入接口功能； 5. 具有默音深度调节旋钮和 EMC 输入增益调节旋钮。	1	台

序号	名称	设备名称	小项名称	参数	数量	单位
			寻呼话筒	1. 采用话筒桌面式设计, 支持通过触摸呼叫广播, 支持呼叫分区及多个分区, 呼叫全区广播; 可支持 ≥ 10 个按键自定义一键呼叫广播功能。 2. 内置 ≥ 1 路网络硬件音频解码模块, 具有 ≥ 1 路 RJ45 网络接口, $\geq 100\text{Mbps}$ 传输速率。 3. 支持监听任意终端功能, 内置 $\geq 2\text{W}$ 全频扬声器, 实现双向通话和网络监听。 4. 具有 ≥ 1 路音频线路输入接口, 支持采集播放功能; 具有 ≥ 1 路音频线路输出接口, 可外接功率放大器。 5. 支持直接操作呼叫或对讲任意终端, 支持通过话筒广播呼叫功能, 广播延时 $\leq 100\text{ms}$ 。 6. 具有 ≥ 1 个 3.5 耳机接口、 ≥ 1 路 3.5 话筒输入接口。 7. 具有 ≥ 1 路短路输出接口、 ≥ 1 路短路输入接口。	7	台
		其它配套设备	IP 网络音箱	1. 内置 ≥ 1 路网络硬件音频解码模块, 具有 ≥ 1 路 RJ45 网络接口, $\geq 100\text{Mbps}$ 传输速率。 2. 支持 ≥ 1 路音频线路输入接口, 具有独立的音量调节功能。 3. 设备集成有数字功放, 功率 $\geq 2 \times 20\text{W}$ (MAX), ≥ 1 路接主音箱, ≥ 1 路外接到副音箱。 4. 设备内置有主备切换检测模块, 在断网或断电的故障情况下, 设备能自动切换到 $\geq 100\text{V}$ 定压备份通道, 主备切换过程无卡顿、不掉字; 在通网或通电情况下, 恢复主通道。	2	套
			数字化 IP 网络终端嵌入软件	1. 软件内嵌于数字化 IP 网络终端设备, 支撑设备各项基本功能的运行。 2. 支持新配置注册智能语音提示功能。 3. 支持播放背景音乐功能, 支持单独调节音量。 4. 支持播放本地服务器的 MP3 文件; 支持单独播放或分区/全区播放。	1	套
			电源管理器	1. 配备 LCD 显示屏, 支持显示温度信息, 实时输入电压信息、时间信息、IP 信息, 定时任务信息。 ★2. 具有 ≥ 8 路电源输出插座 (≥ 4 路 10A、 ≥ 4 路 16A 的插座规格), 总输出电流 $\geq 30\text{A}$, 支持实时监控插座功率。 3. 具有 ≥ 2 个 10M/100M 网口, ≥ 2 路 RS-485 接口, ≥ 1 路 USB 接口提供照明灯供电; 配备 ≥ 1 个监听扬声器, 支持人声报警提示。 4. 支持过载、短路保护功能; 支持连接 PC 可视化界面进行远程操控; 支持网络远程固件升级, 支	1	台

序号	名称	设备名称	小项名称	参数	数量	单位
				持主从机级联，支持通过一路网口接入局域网使用软件控制所有级联设备。 5. 具备对每一路电源输出进行定时编程，支持每路开关时序间隔动作延迟时间调节设置。 6. 支持实时检测设备温度，支持拓展外接温湿度传感器，显示外部环境温湿度。 7. 支持电压、电流或温湿度超过限定值播放相应的人声报警，恢复正常时自动停止。 8. 支持通过主设备电源锁可一键开启或关闭所有从设备；支持独立控制每一路电源输出，支持一键全开或全关；支持一键紧急打开或者关闭全部电源。		
			户外的机柜	1. 带线槽设计便于设备连接线梳理。 2. 同时安有万向脚轮和支撑脚； 3. 左右侧门可拆、装； 4. 机柜容量 $\geq 39U$ ；	1	台
		模拟备份系统设备	▲控制主机	1. 支持编程自动控制，每天可多达 ≥ 200 步，并设有晴天、雨天运行模式； 2. 内置音频矩阵， ≥ 8 路输入， ≥ 16 路输出，可手动或自动任意切换，各区可同时播放不同节目； 3. 内置可编程控制的MP3音源；采用SD卡存储，随机附送读卡器； 4. 外控各种音源设备，实现在规定时间、指定地点（区域），播放对应的节目（音乐）； 5. 支持电源管理，内置 ≥ 6 路可编程控制的电源，并可外控电源时序器进行扩充； 6. 多模式的消防报警功能，包括全区独立报警、分区独立报警、相邻（1、2、3、4）分区 ≥ 6 种报警模式； 7. 本地广播寻呼功能，可实现全区，分区广播寻呼； 8. 配合呼叫站可进行远程寻呼广播；通过呼叫站的音频接入口； 9. 与电话寻呼器连接则可实现电话远程全区，分区寻呼广播。	1	台
			寻呼器	1. 桌面式设计，黑色氧化铝拉丝面板； 2. 液晶屏和分区指示灯配合显示每个分区工作状态， ≥ 16 个数字键和功能键； 3. 带有钟声提示音提醒及音量调节； 4. ≥ 1 路话筒（MIC）以及独立的音量调节； ≥ 1 路辅助线路输入； ≥ 1 路音频辅助输出，外扩有源音箱； 5. 可扩展到 ≥ 16 台远程呼叫话筒进行寻呼广播，接线距离 $\geq 1Km$ 。	1	台

序号	名称	设备名称	小项名称	参数	数量	单位
			前置放大器	1. ≥ 1 组 MIC 话筒输入，有自动和手动选择呼叫功能开关。在自动呼叫状态由 MIC 通道调校音调和音量。具有第一优先。 2. 在手动呼叫状态可由各自通道自由选择。优先权大于 EMC，当强插信号中断时，自动恢复各路对应输入； ≥ 2 组紧急输入具有第二优先 3. 当有紧急信号输入时便自动切入播放紧急音频信号，当紧急信号中断时，自动恢复各路对应输入。 4. ≥ 8 路 LINE 输入，独立控制，话筒/LINE 具有独立高/低音调节， ≥ 2 路 EMC 输入，可以切换 ≥ 8 路 LINE 信号，MIC 输入可切断 EMC 输入信号， ≥ 8 路非平衡输出。	1	台
			纯后级功放	1. 额定输出功率： $\geq 1000W$ 2. 具有管道式散热结构，内置自动温度控制风扇冷却系统。 3. 具有 ≥ 1 通道 LINE 不平衡 TRS/XLR 高品质多功能输入接口， ≥ 1 通道 LINE 平衡 XLR 级联输出。 4. 内置智能削顶失真和过流压限系统，能保护扬声器单元。 5. 具有过温、过压、欠压、过流、短路多重智能检测保护系统。 6. 具有 2 种定阻和定压输出模式： $4-16\Omega/100V$ 可选择。	5	台
			主备切换器	1. 同时支持 ≥ 8 路非平衡音频输入输出， ≥ 8 路功率信号输入输出。 2. 实时功放状态检测，并且以不同的 LED 颜色指示。 3. 主备功放切换时间 $\leq 0.2S$ ，音源无间断切换。 4. 功放通道切换能力支持 $\geq 100V$ ， $\geq 20A$ 。 5. ≥ 8 个主功放通道可设置启用或关闭检测功能，通道设置立即生效，不必重启设备。	1	台
			不间断电源机架式	额定容量：2400W 输入电压：(110-300)VAC 电池形式：阀控式铅酸电池 输入频率：(40-70)Hz 电池备用时间： $>3min$ 入功因： ≥ 0.99 电池充电时间： ≤ 10 小时 输出电压： $220x(1\pm 2\%)VAC$	1	台

序号	名称	设备名称	小项名称	参数	数量	单位
				转换时间: 0ms 输出频率: 50±0.05Hz (电池模式) 插座形式*数量: 国标插座 10A*2 输出功因: 40° C 环境温度下 0.8, 30℃环境温度下 0.9 过载能力: 105%-150%, 47s-25s; 150%-200%, 25s-300ms; 200%以上 200ms (输出功因 0.8) LED 指示灯: 负载指示灯、电池供电指示灯、UPS 运行状况指示灯等 电池放电: 当输入电压断电时每四秒一叫, 当电池将用尽时每一秒一叫 自动重启: 电池耗尽 shutdown 后, 市电恢复正常时, 可以自动重启 运行环境: 温度 0℃-40° C 湿度<95%		
			台式电脑	第十代英特尔酷睿 i5, 台式电脑整机≥12 代 i5 8G 512SSD 23.8 寸	1	台
		校园广播站	IP 网络广播系统分控软件	★1. 数字客户端分控软件运行于 Windows 操作系统的台式电脑或笔记本电脑 (兼容 (win7-win10、server2008 或更高版本)), 用户登陆通过系统服务器的权限验证即可对广播系统的控制。 2. 客户端软件利用网络 (局域网、广域网) 远程登录到服务器, 支持多套客户端软件同时登录到服务器, 各套客户端软件独立工作。 3. 可实现终端状态查看、音频播放、监听、广播及对讲、会话状态监控等功能。 4. 支持实时查看终端工作状态、音量、任务, 并且可在终端状态界面设置终端音量。 5. 支持创建文本广播任务, 可实现将文本转成语音, 支持后台调整语速。 6. 支持创建终端采集任务, 可设置普通、中级的采集音质类型。 7. 支持创建声卡采集任务, 可通过分控客户端所在电脑的声卡进行实时采播, 并且支持将采播的内容进行录音存储。 8. 支持创建音乐播放任务, 可进行本地文件播放, 可选择多首歌曲进行顺序播放或循环播放或随机播放。 9. 支持进行发起监听功能, 在会话状态选择监听终端, 可监听某任务播放的内容。 10. 支持远程对某终端/分区或全区进行实时的寻呼广播, 支持选择网络寻呼话筒进行实时对讲。 11. 支持分控端查看终端上下线记录, 可设置终端掉线弹窗提示。	1	套

序号	名称	设备名称	小项名称	参数	数量	单位
			IP 网络音箱	1. 网络接口：标准 RJ45 输入，音频格式：MP3。 2. 内置 $\geq 2 \times 20W$ (MAX) 的双通道数字功率放大器， ≥ 1 路接主音箱， ≥ 1 路外接到副音箱；具有网络音量设置。 3. 具备 ≥ 1 路线路 (AUX) 输入接口，具有独立的音量电位器控制，可扩展 2.4G 无线音频模块，实现 2.4G 无线麦克风进行本地扩音；支持断网本地寻呼功能；同时支持缄默强度预置减少功能，支持背景伴奏预置功能。 4. 含数字化 IP 网络终端嵌入软件，支撑设备各项基本功能的运行，支持远程点播功能，支持节目播放，支持新配置注册智能语音提示功能，支持播放背景音乐功能，支持单独调节音量，支持播放本地服务器的 MP3 文件；支持单独播放或分区/全区播放。	1	套
			调音台	1. 支持 ≥ 4 路 Mic 输入兼容 ≥ 4 路线路输入接口，话筒接口幻象电源： $\geq +48V$ ， ≥ 4 组立体线性输入。 2. 具有 ≥ 1 组立体声主输出、 ≥ 1 组辅助输出、 ≥ 1 路耳机监听输出、 ≥ 1 组 CD/Tape 输出。 3. 每路单声道输入通道设有 ≥ 3 段 EQ，设有峰值 LED 指示灯。 4. 内置 ≥ 24 位 DSP 效果器，提供 ≥ 100 种预设效果。	1	台
			话筒	1. 指向性：心形指向性 2. 信噪比： $\geq 65dB$ SPL 1KHz at 1Pa 3. 频率响应等同或优于 20-18KHz 4. 输出阻抗： $\geq 75 \Omega$ 5. 灵敏度： $\geq -40dB \pm 2dB$	2	只
		教学楼教室设备	IP 网络音箱	1. 具备有 ≥ 1 路线路 (AUX) 输入接口，具有独立的音量电位器控制。 2. 可扩展 2.4G 无线音频模块，实现 2.4G 无线麦克风进行本地扩音。 3. 可扩展连接蓝牙接收器实现接收蓝牙音频进行本地扩声。 4. 内置 $\geq 2 \times 20W$ (MAX) 功率放大器， ≥ 1 路接主音箱， ≥ 1 路外接到副音箱。具有网络音量设置功能。 ★5. 内置主备切换模块，断网断电主/备切换时间 ≤ 0.3 秒，通网上电备/主切换时间 ≤ 0.3 秒。 6. 含 IP 有源音箱扩声软件，支撑设备各项基本功能的运行，支持远程点播功能，支持节目播放，	75	套

序号	名称	设备名称	小项名称	参数	数量	单位
				支持新配置注册智能语音提示功能，支持播放背景音乐功能，支持单独调节音量，支持播放本地服务器的 MP3 文件；支持单独播放或分区/全区播放。		
		教学楼公共走廊设备、宿舍楼前端设备、校园室外主干道设备	IP 网络功放终端	1. 设备采用标准 ≥ 19 英寸机架设计，带有 LCD 显示屏。 2. 内置 ≥ 1 路网络硬件音频解码模块。 3. 支持 ≥ 1 路线路输入和 ≥ 1 路话筒输入接口，可独立调节音量。 4. 支持高低音调节电位器控制。 5. 具有 ≥ 1 路 EMC 输入接口，具有最高优先级。 6. 具有 ≥ 1 路音频输出接口。 7. 具有 ≥ 1 路三线制强切输出接口，无需强切电源。 8. 集成数字功放，功率 $\geq 240W$ ；支持定压方式输出。 9. 支持通过后台软件对终端进行远程固件升级。 10. 具有 ≥ 1 路 RJ45 网络接口， $\geq 100Mbps$ 传输速率。 11. 设备内置有主备切换检测模块，在断网或断电的故障情况下，实现自动切换到 $\geq 100V$ 定压备份通道，主备切换过程无卡顿、不掉字。 12. 含数字 IP 网络平台终端嵌入软件，软件内嵌于数字 IP 网络平台终端设备，支撑设备各项基本功能的运行，支持远程点播功能，支持节目播放，支持新配置注册智能语音提示功能，支持播放背景音乐功能，支持单独调节音量，支持播放本地服务器的 MP3 文件；支持单独播放或分区/全区播放。	17	台
		食堂前端设备	IP 网络功放终端	1. 设备采用标准 ≥ 19 英寸机架设计，带有 LCD 显示屏。 2. 内置 ≥ 1 路网络硬件音频解码模块。 3. 支持 ≥ 1 路线路输入和 ≥ 1 路话筒输入接口，可独立调节音量。 4. 支持高低音调节电位器控制。 5. 具有 ≥ 1 路 EMC 输入接口，具有最高优先级。 6. 具有 ≥ 1 路音频输出接口。 7. 具有 ≥ 1 路三线制强切输出接口，无需强切电源。 8. 集成数字功放，功率 $\geq 120W$ ；支持定压方式输出。	2	台

序号	名称	设备名称	小项名称	参数	数量	单位
				9. 支持通过后台软件对终端进行远程固件升级。 10. 具有 ≥ 1 路RJ45网络接口, $\geq 100\text{Mbps}$ 传输速率。 11. 设备内置有主备切换检测模块, 在断网或断电的故障情况下, 实现自动切换到 $\geq 100\text{V}$ 定压备份通道, 主备切换过程无卡顿、不掉字。 12. 含数字IP网络平台终端嵌入软件, 软件内嵌于数字IP网络平台终端设备, 支撑设备各项基本功能的运行, 支持远程点播功能, 支持节目播放, 支持新配置注册智能语音提示功能, 支持播放背景音乐功能, 支持单独调节音量, 支持播放本地服务器的MP3文件; 支持单独播放或分区/全区播放。		
		球场前端设备	IP网络功放终端	 1. 设备采用标准 ≥ 19 英寸机架设计, 带有LCD显示屏。 2. 内置 ≥ 1 路网络硬件音频解码模块。 3. 支持 ≥ 1 路线路输入和 ≥ 1 路话筒输入接口, 可独立调节音量。 4. 支持高低音调节电位器控制。 5. 具有 ≥ 1 路EMC输入接口, 具有最高优先级。 6. 具有 ≥ 1 路音频输出接口。 7. 具有 ≥ 1 路三线制强切输出接口, 无需强切电源。 8. 集成数字功放, 功率 $\geq 650\text{W}$; 支持定压方式输出。 9. 支持通过后台软件对终端进行远程固件升级。 10. 具有 ≥ 1 路RJ45网络接口, $\geq 100\text{Mbps}$ 传输速率。 11. 设备内置有主备切换检测模块, 在断网或断电的故障情况下, 实现自动切换到 $\geq 100\text{V}$ 定压备份通道, 主备切换过程无卡顿、不掉字。 12. 含数字IP网络平台终端嵌入软件, 软件内嵌于数字IP网络平台终端设备, 支撑设备各项基本功能的运行, 支持远程点播功能, 支持节目播放, 支持新配置注册智能语音提示功能, 支持播放背景音乐功能, 支持单独调节音量, 支持播放本地服务器的MP3文件; 支持单独播放或分区/全区播放。	2	台
			音柱	1. 额定功率(100V): 90W 2. 额定功率(70V): 45W	8	只

序号	名称	设备名称	小项名称	参数	数量	单位
				3. 灵敏度 $\geq 93\text{dB}$ 4. 频率响应: 110Hz-15KHz 5. 防护等级: IP66 6. 喇叭单元: 6.5"×3+3"×1		
		未名湖教学楼东侧广场前端设备	IP 网络功放终端	1. 设备采用标准 ≥ 19 英寸机架设计, 带有 LCD 显示屏。 2. 内置 ≥ 1 路网络硬件音频解码模块。 3. 支持 ≥ 1 路线路输入和 ≥ 1 路话筒输入接口, 可独立调节音量。 4. 支持高低音调节电位器控制。 5. 具有 ≥ 1 路 EMC 输入接口, 具有最高优先级。 6. 具有 ≥ 1 路音频输出接口。 7. 具有 ≥ 1 路三线制强切输出接口, 无需强切电源。 ★8. 集成数字功放, 功率 $\geq 350\text{W}$; 支持定压方式输出。 9. 支持通过后台软件对终端进行远程固件升级。 10. 具有 ≥ 1 路 RJ45 网络接口, $\geq 100\text{Mbps}$ 传输速率。 11. 设备内置有主备切换检测模块, 在断网或断电的故障情况下, 实现自动切换到 $\geq 100\text{V}$ 定压备份通道, 主备切换过程无卡顿、不掉字。 12. 含数字 IP 网络平台终端嵌入软件, 软件内嵌于数字 IP 网络平台终端设备, 支撑设备各项基本功能的运行, 支持远程点播功能, 支持节目播放, 支持新配置注册智能语音提示功能, 支持播放背景音乐功能, 支持单独调节音量, 支持播放本地服务器的 MP3 文件; 支持单独播放或分区/全区播放。	2	台
			音柱	1. 额定功率(100V): 90W 2. 额定功率(70V): 45W 3. 灵敏度 $\geq 93\text{dB}$ 4. 频率响应: 110Hz-15KHz 5. 防护等级: IP66 6. 喇叭单元: 6.5"×3+3"×1	12	只

序号	名称	设备名称	小项名称	参数	数量	单位
		足球场设备	IP 终端	1. 设备采用 ≥ 19 英寸机架设计，带有 LCD 显示屏。 2. 具有 ≥ 1 路线路输入接口和 ≥ 1 路话筒输入接口，可独立调节音量；支持高低音调节电位器控制。 ★3. 具有 ≥ 1 路 EMC 输入接口，具有最高优先级；具有 ≥ 1 路音频输出接口。 4. 具有 ≥ 2 路三线制强切输出接口，无需强切电源。 5. 支持 ≥ 2 路电源输出插座，内置智能电源管理，无音乐或呼叫时，自动切断输出座电源，有信号时自动打开输出座电源。 6. 含数字化 IP 网络终端嵌入软件，软件内嵌于数字化 IP 网络终端设备，支撑设备各项基本功能的运行，支持远程点播功能，支持节目播放，支持新配置注册智能语音提示功能，支持播放背景音乐功能，支持单独调节音量，支持播放本地服务器的 MP3 文件；支持单独播放或分区/全区播放。	1	台
			调音台	1. 支持 ≥ 8 路麦克风输入兼容 6 路线路输入接口，支持 ≥ 2 路立体声输入接口， ≥ 4 路 RCA 输入，话筒接口幻象电源： $+48V$ 。 2. 具有 ≥ 2 组立体声输出、 ≥ 4 路编组输出、 ≥ 4 路辅助输出、 ≥ 1 个耳机监听输出、 ≥ 1 个接口双路效果输出、 ≥ 1 组控制室输出、 ≥ 1 组主混音断点插入、 ≥ 1 个断点插入。 3. 内置 ≥ 24 位 DSP 效果器，提供 ≥ 100 种预设效果。 4. 具备 ≥ 13 个 60mm 行程的高精密碳膜推子。 5. 内置 USB 声卡模块，支持连接电脑进行音乐播放和声音录音；内置 MP3 播放器，支持 ≥ 1 个 USB 接口接 U 盘播放音乐。	1	台
			无线话筒	★1. 具有 ≥ 1 台接收主机、 ≥ 2 只手持发射机；频率范围等同或优于 470MHz-510MHz、540MHz-590MHz、640MHz-690MHz、807MHz-830MHz 四个频段使用。 2. 接收机前面板具有 ≥ 2 个显示屏、 ≥ 2 个编码旋钮、 ≥ 2 个频率扫描实体按键、 ≥ 2 个红外对频实体按键、 ≥ 1 个电源开关按键、 ≥ 1 个指示灯；后面板具有 ≥ 1 个 LINE-OUT 接口、 ≥ 2 个 XLR-OUT 接口、 ≥ 2 个 BNC 接口、 ≥ 1 个 DC 口。发射机具有 ≥ 1 个显示屏、 ≥ 1 个按键、 ≥ 2 个工作状态指示灯。 3. 具有自动静音功能，麦克风跌落、抛掷时，毫秒级自动静音，避免冲击声；实时监测设备姿态，静置 ≥ 5 秒静音， ≥ 8 分钟关机，无需手动干预。 4. 具有多档位混响调节功能，混响效果 ≥ 15625 个，效果占比、回响延时、混响幅度调节，三种音	2	套

序号	名称	设备名称	小项名称	参数	数量	单位
				效各具有 ≥ 25 档调节方式。 5. 具有多频段均衡调节功能，均衡调节 ≥ 2197 种，麦克风均衡器调节功能，具有高、中、低音三种调节档位，每种效果支持 ≥ 13 档调节。 6. 具有长时间续航，发射机使用时长 ≥ 10 小时。 7. 具有 ID 码防串扰功能，采用 32 位唯一 ID 码，用于接收和发射配对，收发 ID 码必须相同才能对码，能够有效防止相同频率的信号相互串台。 8. 接收机具有 ≥ 2 个 2.2 英寸的显示屏；发射机具有 ≥ 0.96 英寸 OLED 显示屏，能够显示频率信息、音频加密状态、功率挡位、静音状态、电量格数信息。		
			天线分配器	1. 具备 ≥ 2 个天线输入接口，支持接收天线信号，实现分配多路射频信号的效果。 2. 具备放大射频信号，补偿因信号功率被分配至多个输出而造成的插入损耗。 3. 具备 ≥ 2 个天线级联接口，支持无限制级联分配器，可实现扩展无线话筒的目的。 4. 具备 ≥ 4 个直流电源输出接口，支持给 ≥ 4 台接收机供电，减少适配器数量和免去繁琐布线。	1	套
			话筒天线	1. 天线接收频段广，可接收等同或优于 470-950MHZ 的频率 2. 天线极化方式：线极化 3. 天线驻波比： ≤ 2.0 4. 放大器增益：四档可调（-6dB/0dB/6dB/12dB） 5. 指向性： ≥ 90 度指向	1	套
			数字功放	1. 具有 ≥ 1 通道欧式端子平衡输入， ≥ 1 通道欧式端子输出。具有 ≥ 1 通道数字功率放大器，额定功率输出 $\geq 500W$ ，具备 ≥ 1 路 100V 或 4-16 Ω 输出端子接线扬声器。 2. 支持故障输出功能，可远程监控功放设备工作状态。 3. 设备内置 ≥ 1 通道独立电源供电功能。 4. 支持短路、过载、过热保护功能。	1	台
			纯后级功放	1. 额定输出功率： $\geq 1500W$ 2. 具有管道式散热结构，内置自动温度控制风扇冷却系统。 3. 具有 ≥ 1 通道 LINE 不平衡 TRS/XLR 高品质多功能输入接口， ≥ 1 通道 LINE 平衡 XLR 级联输出。 4. 内置智能削顶失真和过流压限系统，能保护扬声器单元。	1	台

序号	名称	设备名称	小项名称	参数	数量	单位
				5. 具有过温、过压、欠压、过流、短路多重智能检测保护系统。 6. 具有 2 种定阻和定压输出模式:4-16 Ω /100V 可选择。		
			音柱	1. 额定功率 (100V): 22.5W, 45W 2. 额定功率 (70V): 11.2W, 22.5W 3. 灵敏度: 91dB $\pm$ 3dB 4. 阻抗: 黑:COM 白:440 Ω 绿:220 Ω 5. 频率响应: 50Hz-18KHz 6. 喇叭单元: 4" $\times$ 4, 2.5" $\times$ 1 7. 防护等级: IP66	4	只
		升旗台遥控话筒设备	话筒采集器	产品介绍 UHF 段真分集无线话筒带遥控, 可用于远程控制节目播放, 手持麦克风配置遥控按键使用, 接收机配合数据转换使用, 可用于各类室外活动的广播及控制。 产品特点 1. 1U 标准机柜式设计, SPCC 冷轧板材质机箱铝面板, 美观实用。 2. 采用 UHF 超高频段双真分集接收, 并采用 PLL 锁相环多信道频率合成技术。 3. 提供共 300 个信道选择, 真正分集式接收, 有效避免断频现象和延长接收距离。 4. 带 8 级射频电平显示, 8 级音频电平显示, 频道菜单显示, 静音显示。 5. 平衡和非平衡两种选择输出端口, 适应不同的设备连接需求。 6. LCD 液晶显示屏支持显示信道号/工作频率。轻触式按钮控制简捷, 让用户使用更便捷。 7. 超强的抗干扰能力, 能有效抑制由外部带来的噪音干扰及同频干扰。 8. 红外对频功能, 能方便、快捷的使发射机与接收机频率同步。 9. 中频丰富, 声音且有磁性感和混厚感, 属人声话筒音持的精华。 10. 系统平台可预设配置 20 组任务, 可实现任意时间、任意数量终端、任意音量的任意音乐播放或实时呼叫。 11. 超远的无线遥控距离, 在空旷无障碍加天线放大套装情况下可达 800 米。 12. 主手持话筒自带功能按键和 LED 显示屏, 可对实现任务确认执行、暂停/恢复、停止、上一曲、	1	台

序号	名称	设备名称	小项名称	参数	数量	单位
				下一曲、音量加、音量减等无线遥控操作。 13. 内置音频采集编码模块，音频采集延时小于 200ms；系统平台可预设配置终端或分区广播喊话。 14. 兼容路由器、交换机、网桥网关、Modem、Internet、2G、3G、4G 等任意网络结构 15. 支持广播系统对终端进行远程固件升级，无需到终端本地升级，减轻维护人员工作强度。 技术参数： 系统指标 1. 网络接口：标准 RJ45 输入 2. 传输速率：100Mbps 3. 支持协议：TCP/IP，UDP 4. 音频格式：MP3 5. 音频模式：16 位 CD 音质 6. 采样率：8KHz~48KHz 7. 比特率：8Kbps~512Kbps 8. 频率响应：50Hz-18KHz（输出）、80Hz-16KHz（-3dB，0dB 输入） 9. 无线话筒频率范围：640-690MHz、807-830MHz 10. 频率振荡模式：锁相环回路 11. 频道总数：300CH 12. 无线话筒使用距离：200 米（空旷无障碍加天线放大套装） 13. 频带宽度：25MHz 14. 载波稳定度：$\pm 5\text{PPm} \leq 10\text{KHz}$ 15. 假象干扰比：$> 80\text{dB}$ 16. 信号杂讯比：$> 105\text{dB}$ (1KHz-A) 17. 话筒音频输出准位：-12dB 18. 静音方式：静音及音码锁定回路 19. 信噪比：$\geq 65\text{dB}$		



序号	名称	设备名称	小项名称	参数	数量	单位
				话筒指标 1. 话筒灵敏度: -105dBm(12dB S/N AD) 2. 话筒失真度: THD<0.5%@1kHz 3. 话筒音频输出阻抗: 2.2KΩ 4. 数量: 2个(其中1个带有遥控功能) 接收器指标 1. AUX 输入灵敏度: 350mV(非平衡) 2. MIC 输出幅度: 1000mV, 1路莲花座输出接口 3. AUX 输出阻抗: 470Ω 4. 功能显示方式: LCD 5. 工作电源: 12V-15V, 800mA 6. 谐波失真: THD≤1% 7. 工作温度: 5℃-40℃ 8. 工作湿度: 20%~80%相对湿度, 无结露		
			天线分配器	 产品特点 1. 具备2个天线输入接口, 支持接收天线信号, 实现分配多路射频信号的效果。 2. 具备放大射频信号, 补偿因信号功率被分配至多个输出而造成的插入损耗。 3. 具备两个天线级联接口, 支持无限制级联分配器, 可实现扩展无线话筒的目的。 4. 具备4个直流电源输出接口, 支持给4台接收机供电, 减少适配器数量和免去繁琐布线。 技术参数: 1. 频率范围: 470MHZ-950MHZ 2. 总增益: 0±2dB 3. 输入/出阻抗: 50Ω 4. 天线供电: 12V	1	套

序号	名称	设备名称	小项名称	参数	数量	单位
				5. 直流输出接口：12V DC/3A (MAX) ×4 组 中央点为正极 6. 电源：12V DC/3A 7. 连接器端口：BNC		
			话筒 天线	产品特点 1. 此壁挂天线在有源的状态下，天线在其面向 180 度接收角度范围广，比指向性天线 覆盖的范围广。 2. 天线接收频段广，可接收 470-950MHZ 的频率。 3. 此天线具有防腐蚀、抗紫外线、防震及轻型的特点，在不同环境下可长时间及稳定工作。 4. 此款天线安装方便，简易。 技术参数 1. 频率范围：470~950MHz 2. 最大增益：8.0dBi 3. 电压驻波比：≤2.0 4. 极化方式：线极化 5. 输入阻抗：50Ω 6. 接头型号：BNC 接头 7. 工作温度：-30~+60℃ 8. 放大器 OIP3：>25dBm 9. 指向性：180° 指向 10. 供电电压：DC 8~12V	1	套
		交换机、前端机柜等设备	交换机	1、交换容量≥32Gbps，包转发率≥23.81Mpps； 2、端口≥16 个千兆电口； 3、支持 MAC 地址≥8K， 4、无风扇，自然散热； 5、MTBF（平均无故障时间）≥92 年， 6、端口防雷≥6kV，	12	台



序号	名称	设备名称	小项名称	参数	数量	单位
		辅助材料	音频连接线	1.8 米音频连接线：莲花（RCA）-莲花（RCA）	4	根
			音频连接线	1.8 米音频连接线：莲花（RCA）-6.35 话筒插头	10	根
			音频连接线	1.8 米音频连接线：3.5（耳机插头）-双莲花（RCA）	3	根
			音频连接线	1.8 米音频连接线：6.35 话筒插头-6.35 话筒插头	6	根
			五孔插座	孔位数 5 个，额定电流 10A	75	套
			线材	网线，300 米/箱	9	箱
			水晶头	超五类水晶头，100 个一盒	2	盒
			线材	铜芯护套线 RVV2*2.5	2600	米
			线材	直径 7.2, mm 馈线 50-5-1	100	米
			金属镀锌管	白色线管 A 管 DN25，4 米	3500	米
		施工及设		施工及设备安装调试、修复	1	项



序号	名称	设备名称	小项名称	参数	数量	单位
		设备名称 备安装调试、修复				
3	六间教室本地扩声	扩声系统	专业音箱	1. 阻抗 $\leq 8\Omega$ 2. 频响等同或优于 60Hz~20KHz 3. 额定功率 $\geq 200W$ 4. 灵敏度 $\geq 96dB/W/M$ 5. 水平覆盖角 $\geq 80^\circ$ ，垂直覆盖角 $\geq 60^\circ$ 6. 高音 ≥ 1.4 "压缩高音单元 $\times 1$ 7. 低音 ≥ 8 "低音 $\times 1$	24	只
			专业功放	1. 标准 $\leq 1U$ 机箱设计，采用 D 类数字功放设计方案。 2. 标准 XLR 输入接口，和 LINK 输出口。 3. 内置智能削峰限幅器，支持开机软启动，防止开机时向电网吸收大电流，干扰其它用电设备。 4. 具有：过压保护，欠压保护，过流保护，直流保护，输出短路保护，温控风扇等功能。 5. 输出功率：立体声 $@8\Omega$ ： $\geq 350W \times 2$ ；立体声 $@4\Omega$ ： $\geq 600W \times 2$ 。	12	台
			支架	音箱支架	24	只
			音频处理器	1. 后面板具有 ≥ 4 路线路音频凤凰端子平衡输入接口（具有 48V 幻象供电）、 ≥ 4 路线路音频凤凰端子平衡输出接口、 ≥ 1 个拨码开关、 ≥ 1 个 RJ45 接口、 ≥ 1 个 RS232 接口、 ≥ 1 个 RS485 接口、 ≥ 8 个可编程 GPIO 控制接口、 ≥ 1 个接地柱；前面板具有 ≥ 2.0 英寸 IPS 真彩显示屏、 ≥ 1 个编码旋钮、 ≥ 1 个 USB 存储设备接口。 ★2. 输入通道支持前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、均衡器（ ≥ 12 段参量均衡、可选 10/15/31 段图示均衡器可调，图示均衡器可用于单独调节带宽）、闪避器、AGC 自动增益、AM 自动混音功能（门限式、增益共享式）、AFC 自适应反馈消除、AEC 回声消除、ANC 噪声消除、音频矩阵；输出通道支持均衡器（ ≥ 12 段参量均衡、可选 10/15/31 段图示均衡器可调，图示均衡器可用于单独调节带宽）、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器；基于啸叫检测门限更新法，具有移频+陷波组合	6	台

序号	名称	设备名称	小项名称	参数	数量	单位
				反馈抑制，可以使用≥ 24个可编程陷波点，可自由分配动态/静态点，自动/手动切换。（提供功能截图佐证）（需提供得到 CMA 或 CNAS 认可的检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料） 3. 具有矩阵增益调节功能，每个输入通道参与混音的增益可调，增益调节范围等同或优于-72db 到 12db。 4. 设备具有编码旋钮和 IPS 屏幕，可用于控制和配置设备静音，增益，场景；IPS 屏幕能够显示 IP 地址，输入和输出通道的实时电平。 5. 设备具有统一集中控制功能，支持≥ 65535台设备通过软件集中控制。		
			无线话筒	1. 采用国产主控芯片，传输距离≥ 80米，接收机具有≥ 2路平衡输出、≥ 1路非平衡混音输出；具有混响、均衡、智能静音、音频加密、功率调节功能。 2. 具有≥ 1台接收主机、≥ 2只手持发射机；频率范围等同或优于 470MHz-510MHz、540MHz-590MHz、640MHz-690MHz、807MHz-830MHz 四个频段使用。 ★3. 接收机前面板具有≥ 2个显示屏、≥ 2个编码旋钮、≥ 2个频率扫描实体按键、≥ 2个红外对频实体按键、≥ 1个电源开关按键、≥ 1个二合一指示灯（红外发射管+对频指示灯）；后面板具有≥ 1个 LINE-OUT 接口、≥ 2个 XLR-OUT 接口、≥ 2个 BNC 接口、≥ 4个 DC 接口，发射机具有≥ 1个 OLED 显示屏、≥ 1个开关机/静音按键、≥ 2个工作状态指示灯。（需提供得到 CMA 或 CNAS 认可的检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料） 4. 具有自动静音功能，麦克风跌落、抛掷时，毫秒级自动静音，避免冲击声；实时监测设备姿态，静置≥ 5秒静音，≥ 8分钟关机，无需手动干预。（需提供得到 CMA 或 CNAS 认可的检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料） 5. 具有多档位混响调节功能，混响效果≥ 15625个，效果占比、回响延时、混响幅度调节，三种音效各具有≥ 25档调节方式。（需提供得到 CMA 或 CNAS 认可的检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料） 6. 具有多频段均衡调节功能，均衡调节≥ 2197种，麦克风均衡器调节功能，具有高、中、低音三种调节档位，每种效果支持≥ 13档调节。 7. 具有长时间续航，发射机使用时长≥ 10小时。	6	套
			支架	高度：等同或优于 160-200mm	12	个

序号	名称	设备名称	小项名称	参数	数量	单位
			机柜	12U 机柜	6	台
			音频连接线	1.8 米音频连接线：卡侬头（母）*1 卡侬头（公）*1，线径：0.3mm	36	根
		辅助材料	音频连接线	3 米音频连接线：卡侬头（母）*1 卡侬头（公）*1，线径：0.3mm	12	根
			音频连接线	1.8 米音频连接线：3.5（耳机插头）*1, 6.35 话筒插头*2, 线径：0.3mm	12	根
		其他辅材及设备 安装施工调试		其他辅材及设备 安装施工调试	1	项



（2）商务要求

①交付（实施）的时间（期限）和地点（范围）

2025 年 6 月完成招标，合同签订 30 日之内，中标商须完成本项目所有货物的交货，并按要求申请外观验收。合同签订后 60 天内，中标商完成所有设备安装、调试及技术培训工作，按要求申请初步验收；试运行 30 日后且所有性能满足合同要求后，按要求申请完工验收。采购商品由中标商家自行负责运输到目的地，即嘉峪关市酒钢三中（观礼北路 1599 号）。

②付款条件（进度和方式）

根据一般性采购项目进行分期付款，合同签订支付 30%的预付款。调试完成支付合同额的 30%，运行一段时间没有问题完成最终验收支付合同额的 40%，第三次付款前，乙方需提供不低于合同金额 3%且担保期限不少于 1 年的银行保函。

③包装和运输

由中标人提供产品的包装及运输，并在外包装上标识制造批次、产品名称、产品编号、材质、型号、规格、颜色、数量等，包装应适合货车装卸、长途运输，符合防潮、防尘、防震要求，确保到货时产品包装完好，因包装、运输不当引起锈蚀、损坏等由中标人无条件更换。

④售后服务

投标商针对本项目提供完整的售后服务方案或承诺，质保范围、优惠条件、响应时间、故障排除时间等。

中标商所提供的产品在安装完成后，发现有任何质量问题(包括外角损坏)，均需免费更换新产品。

中标商需要提供三年及以上免费质量保证责任。在质量保证期限内设备及线路出现质量问题，中标商须在接到报修电话 2 小时内响应，并保证技术人员 12 小时以内到场，并按照要求提供包括但不限于维修、更换或退货等服务。一般故障 24 小时内解决，复杂问题在 7 个工作日内解决。

在质保期内，同一产品、同一质量问题连续二次维修仍无法正常使用的，中标方需更换同品牌、同型号新产品，并对产品质量实行三包服务。在质保期外，产品

的维修、更换只收取零配件成本费用，不收取服务费用。

⑤保密要求。中标商在完成本项目内容时，所接触到的招标方的任何资料、文件、数据(无论是书面的还是电子的),以及为招标方提供服务形成的任何交付物件及资料，负有为招标方保密的义务，需签订保密工作协议。未经招标方书面同意，中标商不得以任何方式向任何第三方提供或透露，保密义务在合同有效期结束后继续生效。如因中标商的原因导致招标方受到损失的，招标方有权向投标商索赔直接和间接损失。

⑥项目验收。项目验收主要包括设备外观验收、初步验收和完工验收、最终验收三个阶段，中标商须配合招标方完成各阶段验收。

外观验收指所有产品到货后，查验设备型号、数量及外观是否符合招标文件要求，是否存在损坏现象；初步验收主要是中标商完成设备安装调试后，对家具等设备安装摆放等是否规范坚固，电子设备布线等是否规范且有明显标志，电子设备软件版本、内存大小、端口类型数量是否符合招标文件要求，设备联机后是否能够正常运行且达到《招标文件》要求，设备安装手册、技术说明、软件授权证书各类技术文件是否齐全等内容进行验收；完工验收指项目完成后的整体效果验收，办公家具设备等环保、材质等是否符合招标文件等相关要求。

⑦项目培训。培训期间产生的费用由中标商承担。

培训目标：供应商应使参与培训的项目管理人员和操作人员对整个项目全面了解，包含项目中的设备结构、性能等系统知识和产品知识，确保操作人员能对设备、系统进行基本操作及日常维护和保养，有能力处理一般性问题，减少突发性状况的发生。

参培人员：学校设备管理及操作人员。

培训内容：包括设备基本架构，各类设备的功能作用、使用方法及日常防护相关知识，常见故障的发现及简单处置措施。

⑧实施方案。本项目要求供应商提供完整的实施方案，实施方案需包含但不限于组织团队、供货控制、施工流程、施工规范、进度计划、组织机构、质量保证、安装、调试、安全措施、设备质量保障措施等内容，能够使项目按期完成。



⑨应急预案。针对设备损坏、电源中断、线路故障、软件系统崩溃、网络中断、硬件适配（调试）等，建立快速应急响应机制，技术团队需第一时间诊断故障并修复，强化设备巡检与软件更新，最大限度降低风险发生概率及影响范围。

（投标人需要勘查现场，须在本招标文件发布之日起5个工作日之内自行联系招标人勘察现场，未在约定时间内勘察现场的投标人视为已知悉现场情况）

⑩合同文本中的内容也是供应商必须响应的采购需求。





第五章 评标办法

- 一、评标方法（见投标人须知前附表）
- 二、评标程序：对资格审查合格的投标人，由评标委员会按以下程序进行。
1. 符合性审查；

符合性检查的内容及标准

序号	内 容	标 准
1	电子投标文件的签署、盖章	是否按招标文件要求签署、盖章
2	投标函、商务响应表、技术响应表	是否提供（如有一项不提供视为无效投标），是否按招标文件要求填写，如未按招标文件要求填写视为无效投标。
3	招标文件规定的实质性条款	加注“●”号条款（除国家相关强制性标准外）是否实质性响应招标文件（注：如果招标文件没有设置加注“●”号的条款，则视为本项目无实质性条款，评标专家对本项不进行评审。）
4	国家相关强制性标准	投标内容是否符合国家相关强制性标准（注：如果本项目所采购标的物没有国家相关强制性标准，评标专家对本项不进行评审。）
5	采购预算或最高限价	报价是否超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价
6	采购人不能接受的附加条件	电子投标文件是否含有采购人不能接受的附加条件

7	法律、法规和招标文件规定的其他无效情形	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。
8	报价不一致的情形	看现场唱标形成的报价和投标文件中开标一览表（报价表）是否一致，如有出入以现场唱标形成的报价为准。
9	未按照要求澄清、说明、补正	投标人能否按照评标委员会要求对投标文件进行澄清、说明或者补正。

2. 澄清有关问题；

3. 对投标文件进行比较和评价；

评分明细

序号	评审因素及分值	评审项	评审标准	评审项分值
1	投标报价（30）	报价	满足招标文件实质性要求，且投标报价最低的为评标基准价，其报价得分为满分。其他投标人的报价得分分别按照下列公式计算：投标报价得分=（评标基准价/投标报价）× 30（保留小数点后两位，第三位四舍五入）。 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，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。	30分
2	商务部分（20）	业绩条件	投标人近三年完成同类业绩合同：每个得2分，最多得6分。（需提供包含合同首页、标的及金	6.0分

			额所在页、签字盖章页的合同或中标通知书复印件)	
		实施方案	投标人提供详细的项目实施方案（包括但不限于施工计划、安装调试计划、质量保障措施等），条理清晰、内容具体、可操作性强，能够完全满足采购需求得4分，部分满足得2分，不满足或不提供不得分。	4.0分
		培训方案	投标人提供针对本项目培训方案，包括但不限于培训计划、培训内容、人员培训、产品使用说明、系统工作原理、操作注意事项、日常使用维护等。 培训计划合理、培训内容完整、培训科目详细，完全满足或优于采购人培训需求者，得5分。培训方案部分满足采购人需求者，得2分。培训方案不完整，不合理，不符合采购人培训需求或不提供培训方案者，不得分。	5.0分
		认证资格	投标商需提供所投灯光设备、扩声设备、IP广播设备制造商质量管理体系认证 (ISO9001);环境管理体系认证 (ISO14001);职业健康安全管理体系认证 (ISO45001或 OHSAS18001);通过《IECQ-QC080000有害物质过程管理体系认证》。提供证书证明材料原件扫描件，提供一项得1分，最高得4分，不提供不得分。	4.0分
		保密承诺	投标企业需针对本项目提供保密承诺函提供得1分，不提供不得分。	1.0分
3	技术部分 (50)	技术参数	1. 技术参数中加“★”项为重要参数，共26项，满分26分，每有1项完全满足或优于技术参数要求得1分。（提供证书证明材料原件扫描件） 2. 未加“★”项的一般参数，完全满足得14分；1-2个不满足得3分，3-4个不满足得2分，5个以上不满足不得分。	40.0分
		技术版权	投标商提供的IP广播设备所有软件(包括硬件配套软件)为正版软件，需软件著作权登记证书。	2.0分

			按要求完全提供得2分，不提供或提供不完整不得分。	
		应急预案	投标商针对本项目的实施提供完整的应急预案，对可能出现事故风险分析全面到位，应急保障队伍健全，应急处置程序和措施得当，得3分。部分满足得1分，不完整或不提供不得分。	3.0分
		售后服务	1. 投标商针对本项目提供完整的售后服务方案或承诺，包括质保期限、质保范围、优惠条件、响应时间、故障排除时间等。条理清晰、内容具体、可操作性强，能够完全满足采购需求得3分，部分满足得2分，不满足或不提供不得分。 2. 投标商需提供此次采购所有软硬件生产厂商的售后服务及三年免费质保承诺书，按要求完全提供得2分，不提供或提供不完整不得分。	5.0分

4. 推荐中标候选人名单；

5. 编写评标报告。

三、评标专家在政府采购活动中承担以下义务：

1. 遵纪守法，客观、公正、廉洁地履行职责。

2. 按照政府采购法律法规和采购文件的规定要求对供应商提供的产品价格、技术、服务等方面严格进行评判，提供科学合理、公平、公正的评审意见，起草评审报告，并予签字确认。

3. 保守秘密。不得透露采购文件咨询情况，不得泄露供应商的电子投标文件及知悉的商业秘密，不得向供应商透露评审情况。

4. 发现供应商在政府采购活动中有不正当竞争或恶意串通等违规行为，及时向政府采购评审工作的组织者或行政监管部门报告并加以制止。

发现采购人、集采机构及其工作人员在政府采购活动中有干预评审、发表倾向性和歧视性言论、受贿或者接受供应商的其他好处及其他违法违规行为，及时向行政监管部门报告。

5. 解答有关方面对政府采购评审工作中有关问题的询问，配合采购人或者集采机构答复供应商质疑，配合行政监管部门的投诉处理工作等事宜。

6. 法律、法规和规章规定的其他义务。

四、评审专家在政府采购活动中应当遵守以下工作纪律：



1. 应邀按时参加评审和咨询活动。遇特殊情况不能出席或途中遇阻不能按时参加评审或咨询的，应及时告知采购人或者集采机构，不得私自转托他人。

2. 不得参加与自己有利害关系的政府采购项目的评审活动。对与自己有利害关系的评审项目，如受到邀请，应主动提出回避。行政监管部门、采购人或集采机构也可要求该评审专家回避。

有利害关系主要是指三年内曾在参加该采购项目供应商中任职(包括一般工作)或担任顾问，配偶或直系亲属在参加该采购项目的供应商中任职或担任顾问，与参加该采购项目供应商发生过法律纠纷，以及其他可能影响公正评审的情况。

3. 评审或咨询过程中关闭通讯设备，不得与外界联系。因发生不可预见情况，确实需要与外界联系的，应当有在场工作人员陪同。

4. 评审过程中，不得发表影响评审公正的倾向性、歧视性言论；不得征询或者接受采购人的倾向性意见；不得以任何明示或暗示的方式要求参加该采购项目的供应商以澄清、说明或补正为借口，表达与其原电子投标文件原意不同的意见；不得以采购文件没有规定的方法和标准作为评审的依据；不得违反规定的评审格式评分和撰写评审意见；不得拒绝对自己的评审意见签字确认。

5. 有关部门（机构）制定的其他评审工作纪律。



第六章 合同条款及格式

政府采购货物买卖合同

项 目 名
称： _____

合 同 编
号： _____

甲
方： _____

乙
方： _____

签 订 时 间： _____



采购合同编号：_____

采购人/甲方（全称）：_____

供应商/乙方（全称）：_____

（采购人）于_____年_____月_____日经过政府采购公开招标，确定（中标人名称）为_____（项目名称）采购项目的中标单位，按照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国合同法》《中华人民共和国民法典》的规定，合同附件及本项目的招标文件、投标文件、《中标通知书》等均为本合同不可分割的部分。双方同意共同遵守如下条款：

第一条 项目名称、数量及价格

1. 项目名称：

2. 项目标的及数量：

序号	设备名称	品牌	型号	数量	单价（元）	总价（元）
1						
2						
3						
4						
5						
总价（人民币大写）						

3. 合同总价款（大写）_____；
¥_____元。

合同金额包括完成采购范围内全部货物采购的货款、税金、安装调试费用、材料费用、维护费用、老旧设备拆除费用及相关伴随服务等全过程的费用。

第二条 质量和项目技术要求、服务要求

1. 质量要求:

1.1 本项目所采购的货物和服务必须符合国家的质量标准及技术规范, 保证技术指标先进, 质量可靠, 硬件设备三包完善。表面无划伤、无碰撞痕迹。

1.2 必须符合《招标文件》中的各项要求。

2. 服务要求:

2.1 乙方负责甲方所购买_____(项目名称)_____项目的所有合同内容到甲方指定的地点进行安装, 并承担在此过程中的所有表用(含旧设备的拆卸、安装、调试费)。

2.2 甲方采购设备所配套的系统及办公软件必须为正版, 乙方提供符合采购人需求的正版化软件。

2.3 乙方必须全力配合产品验证工作, 安装调试应在设备交付后的____天内完成, 全部按照甲方的有关规定进行产品的验收和质检。如设备验收合格, 甲方应在验收报告上签字确定。验收不合格的产品或达不到《招标文件》中规定技术参数要求的产品, 乙方应在甲方规定的时间内进行整改, 无条件提供退(换)货并重新提供服务, 直至验收合格为止, 由此产生的所有费用, 由乙方承担。

第三条 履行期限、交货方式及交货地点

交货期: 乙方须在中标后____日内完成所有设备的安装、调试, 保证教学正常使用。____日内完成本项目项下的采购货物的交货手续并按要求申请验收。

交货地点: _____。

交货方式: 现场安装完成验收。

第四条 付款方式

付款方式: 根据一般性采购项目进行分期付款, 合同签订支付30%左右的预付款。调试完成支付合同额的30%, 运行一段时间没有问题完成最终验收支付合同额的40%, 第三次付款前, 乙方需提供不低于合同金额3%且担保期限不少于1年的银行保函。

付款须通过银行转账方式进行, 乙方账户信息如下。

开户行: _____

户名称: _____

账 号: _____

发票条款: 乙方应在每次付款前 5 个工作日内, 向甲方开具符合国家规定的增值税普通发票。甲方收到合格发票后 15 个工作日内完成付款。

第五条 售后服务

1. 质保期为验收合格后____年, 质保期内出现质量问题, 乙方在接到通知后____小时内响应到场, ____小时内完成维修或更换, 并承担修理调换的费用; 如货物经乙方____次维修仍不能达到本合同约定的质量标准, 视作乙方未能按时交货, 甲



方有权退货并追究乙方的违约责任。货到现场后由于甲方保管不当造成的问题，乙方亦应负责修复，但费用由甲方负担。

2. 所有货物在保修期内的维保服务均由乙方提供，由此产生的一切费用均由乙方承担。

第六条 工期要求

乙方须在中标后_____日内完成所有设备的安装、调试，保证正常使用。

第七条 保密要求

乙方对甲方完成本合同项下的合同内容时，所接触到的甲方的任何资料、文件、数据（无论是书面的还是电子的），以及为甲方提供服务形成的任何交付物件及资料，负有为甲方保密的义务。未经甲方书面同意，乙方不得以任何方式向任何第三方提供或透露，保密义务在合同有效期结束后继续生效。如因为乙方的原因导致甲方受到损失的，甲方有权向乙方索赔直接和间接损失。

第八条 验收要求

1. 验收由甲方组织，乙方配合进行。货物在乙方通知安装调试完毕后_____个工作日内初步验收（初验不作为最终的验收结果）。初步验收合格后，进入试用期，试用期为_____日；试用期间发生质量问题，更换设备后试用期相应顺延；试用期结束后_____个工作日内完成最终验收。

2. 验收标准：按国家有关规定以及甲方招标文件的质量要求和技术指标、乙方的投标文件及承诺与本合同约定标准进行验收，甲乙双方如对质量要求和技术指标的约定标准有相互抵触或异议的事项，由甲方在招标与投标文件中按质量要求和技术指标比较优胜的原则确定该项的约定标准进行验收。

3. 验收时如发现所交付的货物有短装、次品、损坏或其它不符合标准及本合同规定之情形者，甲方应做出详尽的现场记录，或由甲乙双方签署备忘录。此现场记录或备忘录可用作补充、缺失和更换损坏部件的有效证据，由此产生的时间延误与有关费用由乙方承担，验收期限相应顺延。

4. 如质量验收合格，双方签署质量验收报告。

5. 乙方应将所提供货物的装箱清单、配件、随机工具、用户使用手册、原厂保修卡等资料交付给甲方；乙方不能完整交付货物及本款规定的单证和工具的，必须负责补齐，否则视为未按合同约定交货。

6. 如货物经乙方_____次维修、更换后仍不能达到合同约定的质量标准，甲方有权退货，并视作乙方不能交付货物而须支付违约赔偿金给甲方，甲方还可依法追究乙方的违约责任。

7. 试用期结束后_____日内，甲方无故不进行验收工作并已使用设备的视同已安装调试完成并已验收合格。



第九条 违约责任

1. 乙方交付的货物不符合《投标文件》或本合同约定的，甲方有权拒收，并且乙方须向甲方支付本合同总价5%的违约金。

2. 乙方未能按本合同约定的交货时间及质量要求交付货物或提供服务的，从逾期之日起每日按本合同总价 %的数额向甲方支付违约金，违约金总额不超过合同总价款的 %；逾期超过一个月以上的，甲方有权终止合同，由此造成的甲方经济损失由乙方承担。

3. 甲方无正当理由拒收货物或服务，到期拒付货物或服务款项的，甲方向乙方支付本合同总价 %的违约金。

4. 如一方违约的，违约方还应当承担守约方为实现权利而支出的合理费用，包括但不限于律师费、诉讼费等。

5. 政府采购合同的履行、违约责任和解决争议的方法等适用《中华人民共和国民法典》处理。

第十条 解决争议的方法

1. 本合同与下列文件一起构成合同文件，如下述文件之间有任何抵触、矛盾或歧义，应按以下顺序解释：

- 1.1 本合同条款；
- 1.2 乙方提供的投标文件和投标报价表；
- 1.3 乙方在投标时的书面承诺；
- 1.4 中标通知书或成交通知书；
- 1.5 合同补充条款或说明；
- 1.6 保密协议或条款；

2. 合同履行过程中发生争议，双方应协商解决或请求调解，协商不成则应提交甲方所在地嘉峪关仲裁委员会管辖并依法处理。



第十一条 不可抗力

1. 任何一方由于不可抗力原因不能履行合同时，应在不可抗力事件结束后5日内向对方通报，以减轻可能给对方造成的损失，在取得有关机构的不可抗力证明或双方谅解确认后，允许延期履行或修订合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

2. 因合同一方迟延履行合同后发生不可抗力的，不能免除迟延履行方的相应责任。

第十二条 其它

1. 本合同所有附件、《招标文件》（含补充通知、澄清、答疑会议纪要等）、投标文件（含澄清等）、《中标通知书》、《标后技术协议》均为合同的有效组成部分，与本合同具有同等法律效力。在执行本合同的过程中，所有经双方签署确认的文件（包括会议纪要、补充协议、往来信函）即成为本合同的有效组成部分。

2. 如一方地址、电话、传真号码有变更，应在变更当日内书面通知对方，否则，应承担相应责任。

3. 除甲方事先书面同意外，乙方不得部分或全部转让其应履行的合同项的任何责任和义务。

4. 采购人、采购代理机构应当建立真实完整的招标采购档案，妥善保存每项采购活动的采购文件。

第十三条 合同生效

1. 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。

2. 本合同在甲乙双方代表或授权代表签字盖章后生效。

3. 本合同一式肆份，具有同等法律效力。甲方贰份，乙方贰份。

第十四条 合同修改

除了双方签署书面修改合同，并成为本合同不可分割的一部分之外。本合同条件不得有任何变化或修改。

第十五条 其他特别约定事项

合同附件：

附件一 投标文件

附件二 中标通知书

采购人/甲方（公章）：	供应商/乙方（公章）：
地 址：	地址： 
电话：	电话：
邮编：	邮编：
法定代表人：	法定代表人：
（或委托代理人）	（或委托代理人）
签字日期：年月 日	签字日期：年月 日
经办人：	经办人：
签字日期：年月 日	签字日期：年月 日
开户行：	开户行：
账号：	账号：



第七章 政府采购项目投标人满意度调查问卷

项目名称：

招标文件编号：

1. 请对本项目招标文件质量进行评价。

A. 优 () B. 良 () C. 一般 () D. 差 ()

选择“一般”和“差”时请注明原因：_____

2. 请对集采机构工作人员的服务态度进行评价。

A. 优 () B. 良 () C. 一般 () D. 差 ()

选择“一般”和“差”时请注明原因：_____

3. 请对集采机构工作人员专业化水平进行评价。

A. 优 () B. 良 () C. 一般 () D. 差 ()

选择“一般”和“差”时请注明原因：_____

4. 请对集采机构工作人员的工作效率进行评价。

A. 优 () B. 良 () C. 一般 () D. 差 ()

选择“一般”和“差”时请注明原因：_____

5. 其他意见或建议。



投标人（盖章）

法定代表人或授权代表（签字或盖章）

日期： 年 月 日

说明：本表格由投标人填写，请在相应的括号打“√”。自中标公告发布之日起7个工作日内递交给集采机构。

甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统投标人操作手册

一、引言

1.编写目的

编写此手册的目的是为了给使用此系统的投标人提供正确的使用方法和常见问题的解答。

2.适用范围

此手册适用于使用本系统参与政府采购项目的投标人使用。

二、系统概述

投标文件离线编制工具

投标工具可以创建新的投标文件或打开以前创建的投标项目文件；工具导入招标文件（.zbsx），并按照招标文件要求的投标文件格式生成投标文件模板；工具自动引导投标人按照招标文件要求完成投标文件编制；工具支持断网离线编制功能；工具可自动检查投标文件的完成性；工具可以生成数据文件和版式文件，有投标文件电子签章、加密或固化功能。

开标系统

提交投标文件截止时间前只需上传经投标文件离线编制工具生成的版式投标文件和HASH值到区块链，提交投标文件时间到达后由智能合约验证投标文件有效性，无效文件自动拒收。在截止时间前，投标人可以撤回响应；所有时间应使用国家授时中心标准时间；系统自动记录投标人所用的网络IP和硬件编码。



三、运行环境

投标人准备可以稳定上网的电脑，操作系统建议使用windows10。

• 使用说明

1.登录一网通办系统

投标人登录了一网通办系统（<https://sjfz.ggzyjy.gansu.gov.cn:19004/#/login>）进行投标登记、查看项目简讯、下载投标文件编制工具。

账号登录

- 按照页面所示，输入用户名、密码、验证码，点击“登录”，进入系统主页。若供应商无登录账号，点击“注册”。
- 点击“注册”后，跳转至用户注册页面，按要求依次填写：用户名、密码、确认密码、图形码、验证码等信息。填写完毕后，点击“注册”，即

完成新用户注册。

说明：登录账号是在甘肃省公共资源交易数字证书（CA）互认共享平台注册认证的账号（11 位手机号码），密码是对应设置的密码。



证书登录

采用证书登录方式，交易主体信息需要接入甘肃省公共资源交易中心主体共享平台，然后办理证书（ukey）后方能使用。登录操作步骤为：在电脑上安装证书（ukey）驱动，然后在电脑上接入证书（ukey），输入用户密码和证书（ukey）pin码，验证后登录系统。



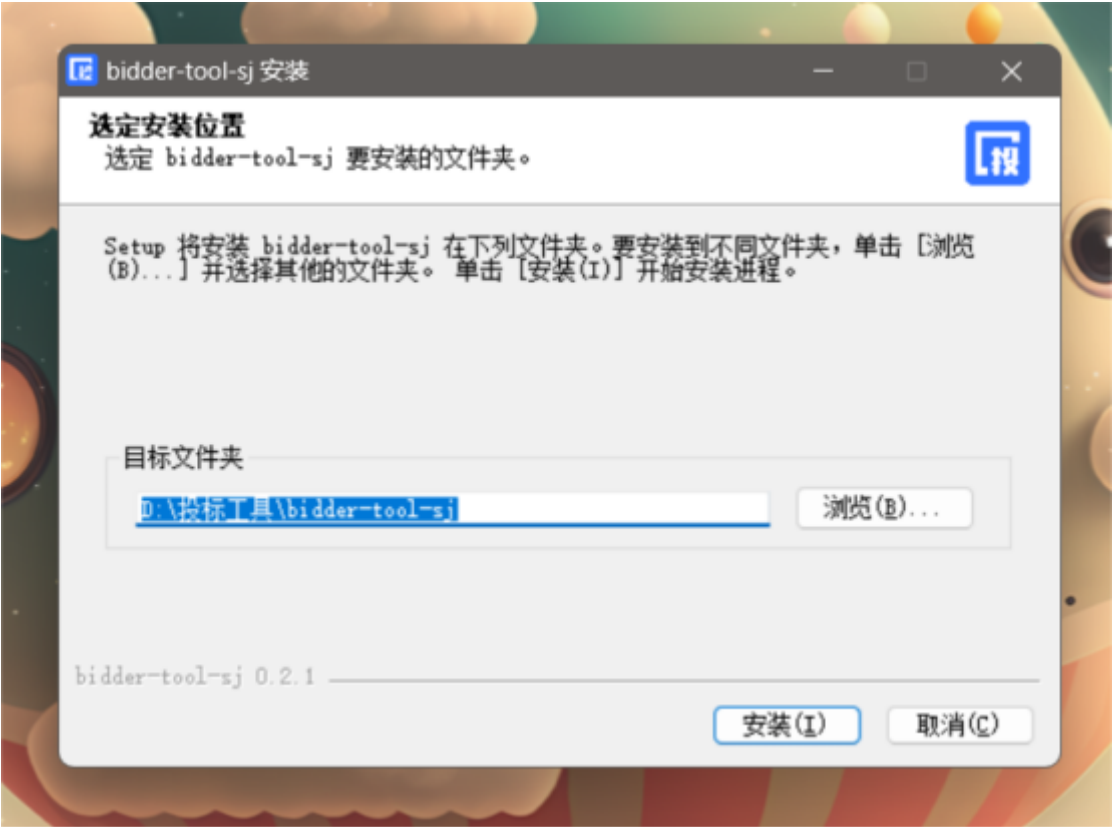
2.一网通办首页

投标人可以在甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统的一网通办首页，通过点击“下载投标文件编制工具”链接进入开评标系统。在系统中，投标人可以查看项目详情，进入网上开标厅，并下载所需的投标文件编制工具以及固化的招标文件。



3. 安装投标文件编制工具客户端工具

点击投标文件工具下载，选择安装路径——默认安装路径为C盘，可以手动更改安装路径；点击安装进程显示安装完成后点击“立即体验”，进入工具首页。



4. 导入招标文件

打开投标文件离线编制工具，点击新建投标文件，上传下载好的招标文件上传上去，格式为zbsx。填写投标文件名称，选择保存路径。



5. 编制流程说明

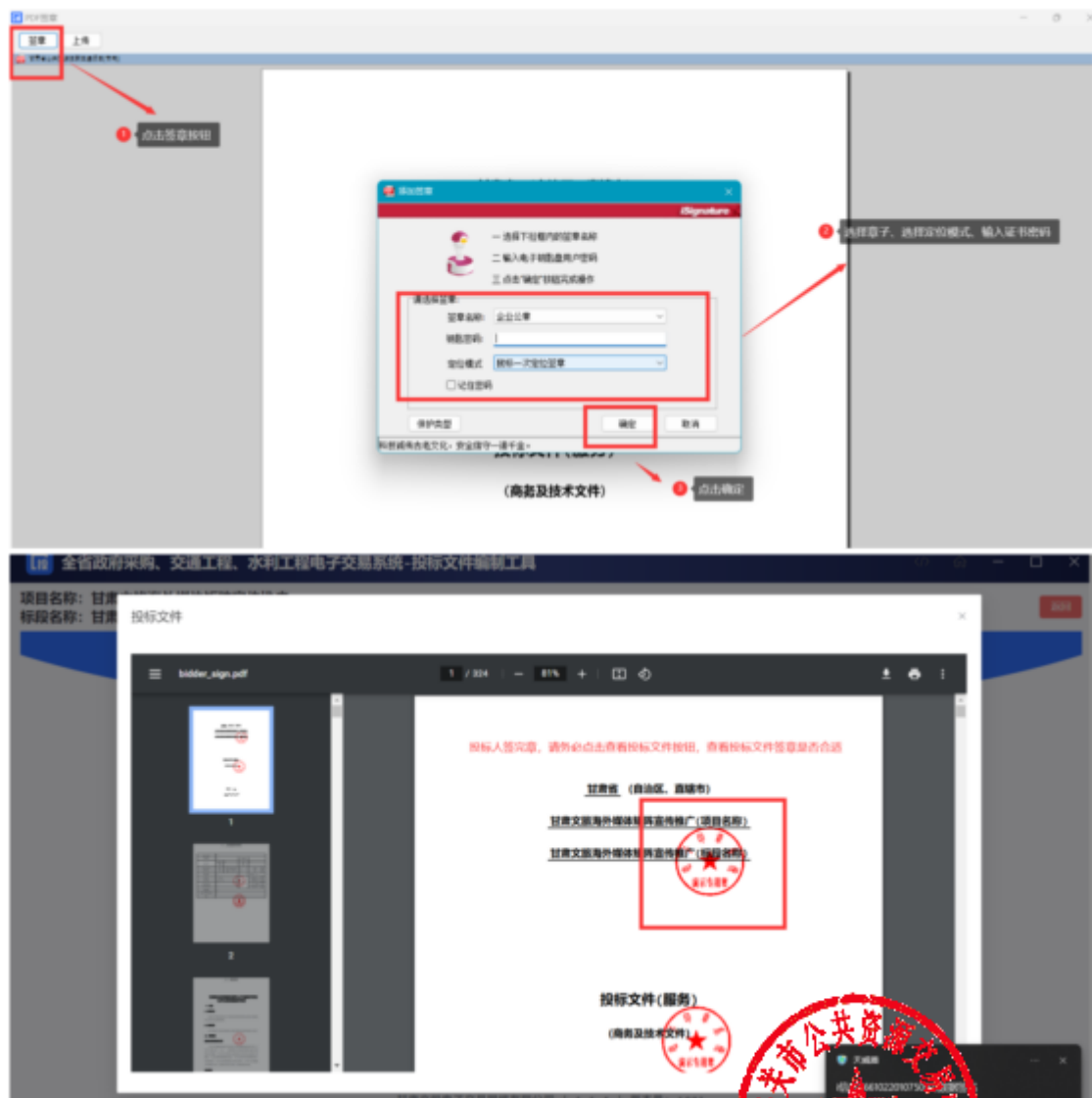
5.1 签章说明提示:

• 电子签章

在每个环节分别点击“生成签章文件”按钮，生成签章文件，进行签章操作，然后上传签章文件。完成后，可以查看签章文件，检查签章是否成功。

签章

- 需要安装签章插件
- 插入数字证书，输入证书密码。进入签章环节，选择所签印章，进行签章。



• 无电子签章

投标人没有电子签章，可以将页面信息填写完成后，点击“下载当前文件”按钮，将当前文件下载打印，加盖实体印章后扫描成PDF格式文件，然后点击“上传当前文件”按钮，将签章文件回传。



5.2编制流程说明

5.2.1封面

投标人根据页面提示填写封面信息。

甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统-投标文件编制工具

生成投标文件 下载投标文件 上传投标文件

封面

2 投标文件

3 投标文件附件

4 商务部分

5 技术部分

6 优惠政策

7 开标一览表

8 报价明细表

9 商务技术资料

招标文件编号: _____

包号: 1

采购人: _____

机构: _____

投标人名称(加盖公章): _____

投标人详细地址: _____

投标人联系电话: _____

投标人统一社会信用代码: _____

填写封面信息

投标日期: 2023 年 11 月 22 日

下一步

甘肃文鼎电子交易网络有限公司 | 1.2.3 | 版本号: 1.002

5.2.2 投标函

投标人上传PDF版的投标函。页面可以预览投标函内容。上传完成后，点击“下一项”，保存数据，进入下一个环节。

甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统-投标文件编制工具

甘肃卫生职业学院信息化教学终端设备采购项目

设备

生成投标文件 下载投标文件 上传投标文件

如果有电子章，可以在线盖章

可以下载投标文件模板

生成投标文件 上传投标文件

未选择文件

政府采购交易专用章

甘肃文鼎电子交易网络有限公司 | 1.2.3 | 版本号: 1.002



5.2.3 资质文件

投标人根据招标文件设定的资质要求，上传对应的资质文件，格式为PDF。

系统功能：

- 可以查看上传的资质文件；
- 如果上传错误，可以点击删除按钮，删除文件，重新上传；
- 如果招标文件规定了上传文件格式模板，投标人可以下载相应模板；
- 上传完成后，点击“下一项”，保存数据，进入下一个环节。



5.2.4 商务部分

投标人根据招标文件中评标办法中设定的评审项目和评审标准，一一响应商务文件（每一项都是必传项）。格式为PDF版。上传完成后，点击“下一项”，保存数据，进入下一个环节。

☒封面

☐投标准

☐投标文件

☒商务部分

☐技术部分

☐优惠政策

☐开标一览表

☐报价明细表

☐商务技术资料

[返回招标文件](#) |
 [下载招标文件](#) |
 [生成投标文件](#)

商务部分

----- 商务分投标稿 -----

序号	评审项目	评审标准	文件上传
1	业绩	投标人提供2019年11月1日以来类似项目业绩，每提供一个得1分，满分4分（提供中标（成交）通知书或合同附件扫描件加盖公章）。	▲上传文件
2	资质	提供数字出版生产厂IA ISO9001质量管理体系认证；ISO14001环境管理体系认证；ISO 45001职业健康安全管理体系认证。提供以上三项所有类证书原件扫描件上传及国家市场监督管理总局全国认定认可信息公共服务平台查询结果并加盖公章，每提供一个得2分，总分6分，不提供不得分。	▲上传文件
3	售后	投标人应结合本项目的具体特点来制定符合本项目的售后服务方案。评标根据投标人提供的售后服务方案（方案中需明确针对本项目所能提供的再次服务内容、设备故障问题解决方案是否全面具体、故障处理响应及时并明确时限、现场服务到达时间、技术支持人员安排合理度、完整的服务体系流程、免费服务年限、优惠故障处理措施以及符合本项目的其他售后服务等。）进行综合评分：提供服务承诺全面合理、可行性强、具有完善的售后服务体系、能为问题解决全面的得4分；服务承诺较完整、可行性及服务体系、解决问题方案较全面的得3分；售后服务承担的一般、可行性不强、解决问题方案简单得2分；不合理或未提供服务承诺的不得分。	▲上传文件

上一步
下一步

甘肃文锐电子交易网络有限公司 | 3.2.3 | 版本号：1.002

投标人根据招标文件中评标办法设定的评审项目和评审标准，一一响应技术文件（每一项都是必传项）。格式为PDF版。上传完成后，点击“下一项”，保存数据，进入下一个环节。

甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统-投标文件编制工具

文件管理

1. 新建文件 2. 上传文件 3. 删除文件 4. 重命名文件 5. 下载文件 6. 预览文件 7. 生成投标文件

封面

投标函

投标文件

商务部分

技术部分

优惠政策

开标一览表

报价明细表

商务技术资料

技术部分

----- 技术分详细规则 -----

序号	评审项目	评审标准	文件上传
1	技术分	满足项目需求书中货物产品技术指标的全部技术得分(满分10分)。★投标人为实质性响应需求, 未响应或响应不全的, 不得分; 响应不全的, 按响应不全项数扣分, 扣完为止。	▲ 上传文件
2	功能	1. 所以教学软件功能功能得分(1分), 否则不得分; 2. 所以教学软件方便教学软件安装、支持灵活的在线定制、提供推广商定制平台建设和数据共享功能得分(1分), 否则不得分。	▲ 上传文件
3	供货	根据投标人提供的供货方案, 方案详细完整可行, 科学合理, 能在15个工作日内完成供货, 价格合理可行得分(1分); 方案完整可行, 但不科学, 能在15至30个工作日内完成供货, 价格合理可行得分(1分); 方案可行, 但不完整, 能在31至45个工作日内完成供货, 价格合理可行得分(1分); 不详细不得分。	▲ 上传文件
4	售后服务承诺	投标人提供教学软件推广商售后服务承诺函内容和条件, 质保期满足招标文件要求得分(1分), 否则不得分。	▲ 上传文件

[上一步](#) [下一步](#)

甘南文电交易系统网络有限公司 | 1.2.3 | 版本号: 1.0.0

如果投标人是中小微企业、监狱及残疾人企业，有相关的证明材料，可以上传。如果没有，直接点击“下一步”进入下一个环节。

甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统-投标文件编制工具

新建投标文件

导出投标文件

生成投标文件

封面

投标通

投标资质文件

商务部分

技术部分

优惠政策

开标一览表

报价明细表

商务技术资料

优惠政策

生成投标文件

序号

优惠政策

文件上传

1	中小微、监狱及残疾人企业优惠	上传文件
2	联合体中小企业优惠的利率	上传文件

1-1

1-2

5.2.7开标一览表

投标人根据招标文件设定的开标一览表表头，填写相应内容。填写完成后，点击“下一项”，保存数据，进入下一个环节。

甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统-投标文件编制工具

新建投标文件

导出投标文件

生成投标文件

封面

投标通

投标资质文件

商务部分

技术部分

优惠政策

开标一览表

报价明细表

商务技术资料

开标一览表

生成投标文件

导出投标文件

生成投标文件

投标人名称: 1

项目名称: 甘肃卫生职业学院信息化教学终端设备采购项目

招标文件编号: 1

包号: 1

币种: 人民币

序号	投标人名称	报价
1	1	

投标人(公章): 1

法定代表人或授权代表(签字或盖章):

日期: 2023年11月22日

说明:

1.报价应是最终用户验收合格后的总价,包括设备运输、保险、代理、安装调试、培训、税费等和招标文件规定的其它费用。

2."开标一览表"必须签字或盖章,否则为无效投标。可以在盖章处签字或盖章。

3."开标一览表"按包分别填写。

4.电子投标文件中的开标一览表必须与开评标系统中用于现场开标的开标一览表内容一致,若不一致的,以开标一览表为准。

甘肃文锐电子交易网络有限公司 | 1.2.3 | 版本号: 1.0.0.2



5.2.8 报价明细表

投标人根据招标文件的要求，填写相关内容。

分别有两种方式：

- 手动填写：可以添加行，手动填写明细表
- Excel表：下载Excel表模板，填写完成后，直接导入Excel表（注意：表头内容不能修改，否则会上传失败）



5.2.9 商务技术资料

投标人需要响应招标文件设定的投标文件（必传项，格式为PDF版）

系统功能：

- 可以查看上传的文件；
- 如果上传错误，可以点击删除按钮，删除文件，重新上传；

- 如果招标文件规定了上传文件格式模板，投标人可以下载相应模板；
- 上传完成后，可以点击“预览文件”，查看整个投标文件。

5.2.10预览投标文件

投标人在编制投标文件过程中，可以随时点击页面“预览文件”按钮，查看投标文件的完整内容。如果填写有问题，可以返回重新填写。

5.2.11导出投标文件

投标人完成投标文件编制，点击“导出投标文件”按钮，进入导出环节。
开始导出投标文件

生成投标文件



查看投标文件完整性



导出投标文件

点击导出投标文件按钮，导出投标文件。



- 导出固化投标文件，一份是加密文件（格式为tbsx）；一份是投标文件编码；一份是PDF版的投标文件。

特别说明：

（1）投标文件编制流程没有结束之前，不能点击“导出投标文件”按钮，只有完成最后一个环节后，才能点击导出投标文件。

（2）投标文件签章完成后，请点击查看投标文件按钮，仔细查看投标文件。

（3）导出投标文件时，弹框内容需要仔细阅读，如果文件大小10MB以下，则有投标文件未盖章的风险，请返回查看投标文件是否盖章。

6. 开标系统

6.1 下载投标文件编制工具和固化招标文件

找到项目，点击“进入网上开标厅”按钮，进入网上开标页面。

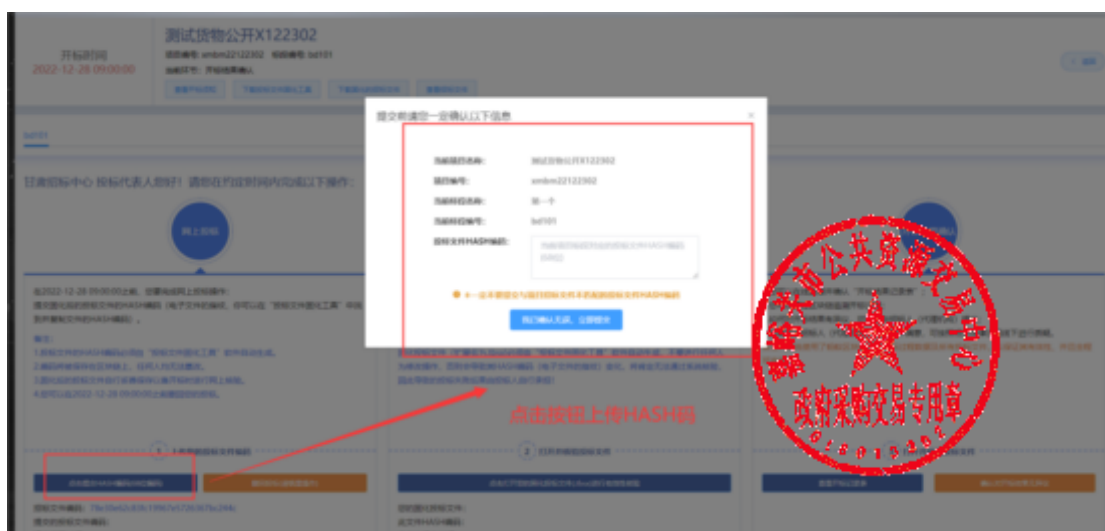
- 可以查看开标须知
- 下载对应版本的响应文化离线编制工具
- 下载固化的招标文件（格式为zbsx）
- 查看PDF版的招标文件





6.2 上传哈希值

提交投标文件截止时间前，打开交易系统，找到项目，进入网上开标厅，上传投标文件的哈希值。注：如果提交投标文件截止时间前，投标文件有所变化，可以撤回哈希值，重新上传新的哈希值。系统以最后一次上传的哈希值为主。



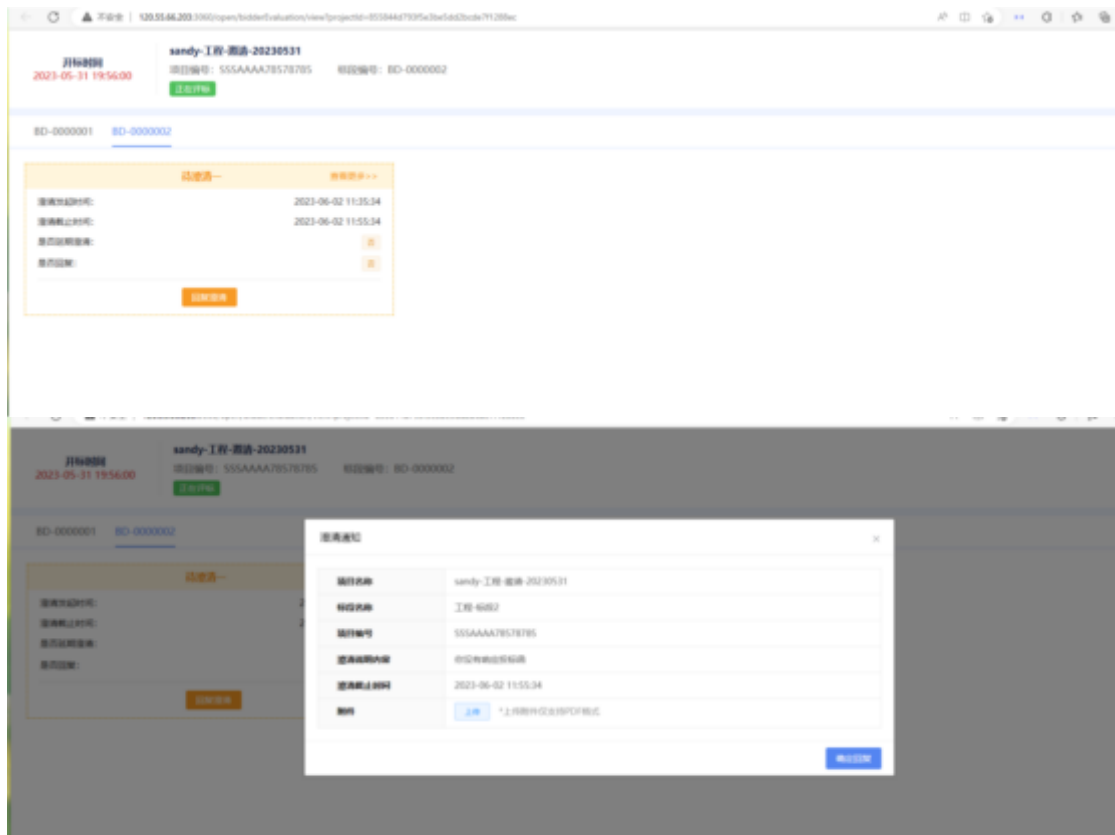
6.3 上传核验投标文件

开标时间到了，登录甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统，找到项目，进入网上开标厅，在对应位置上传投标文件，由智能合约验证投标文件有效性，无效文件系统自动拒收。

投标人在开标结果确认环节，查看开标记录，对开标结果进行确认。

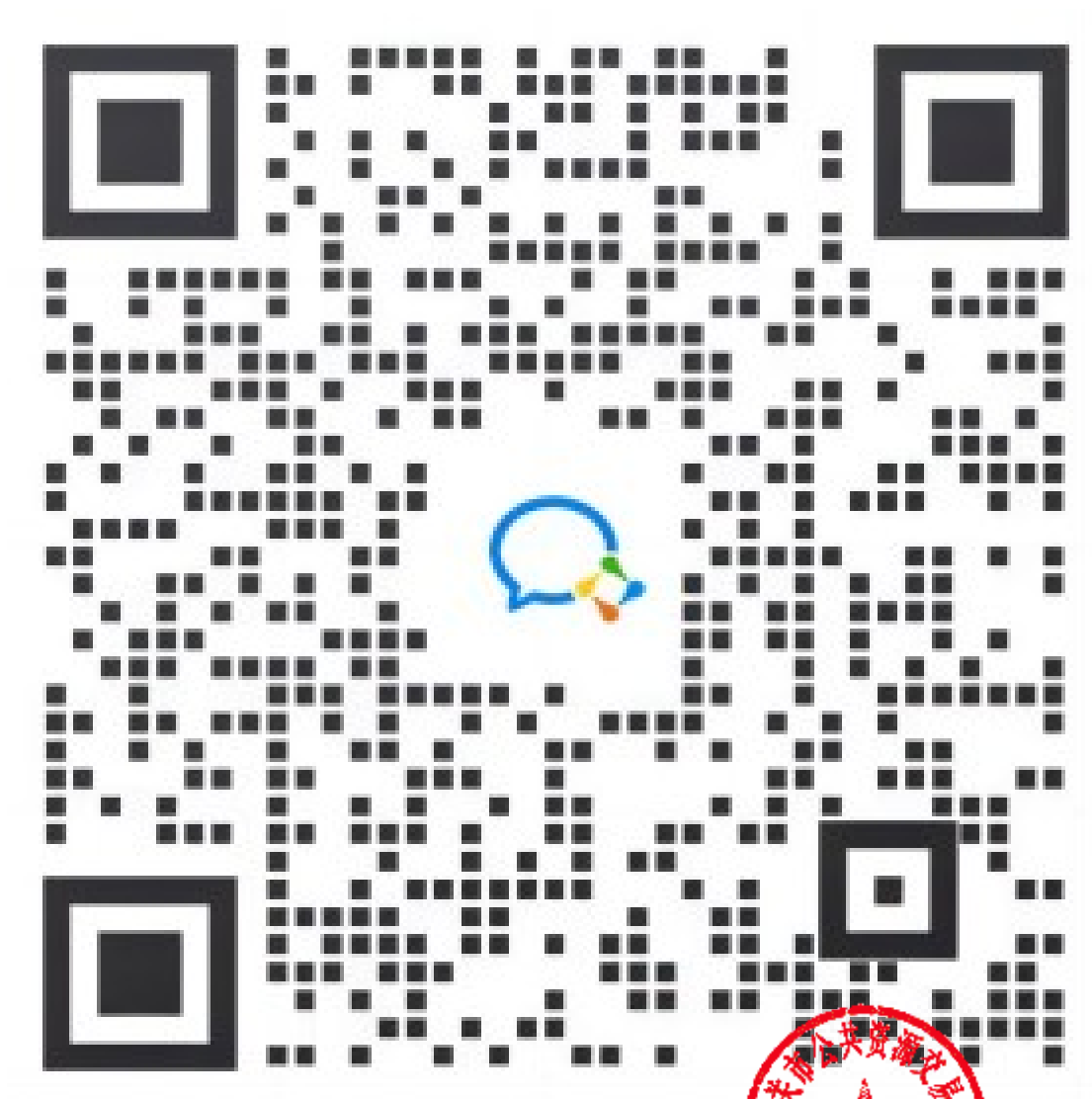
评标时，投标人需要登录甘肃省政府采购、交通工程招标投标交易系统，找到对应的评标项目，进入评标大厅。

如果专家发起澄清，投标人需要回复澄清。上传附件。



技术支持人员联系电话：0931-4267890





微信扫码咨询

四、CA证书办理服务操作流程

使用在甘肃省公共资源交易主体共享平台注册的用户名及密码登录甘肃省公共资源交易“一网通办”系统，逐次点击按钮“我的工作台”--“数字证书(CA)办理”--“用户及证书办理”--“交易平台证书办理”，选择ukey办理平台。

现以【甘肃文锐一简易网数字证书办理平台：<http://www.jian-yi.com>】为例，介绍证书办理流程。交易主体选择 ukey 办理平台，单击“甘肃文锐一简易网数字证书办理平台”--“授权并登录”按钮，进入证书申请页面。



1. 操作环境

建议windows10及以上操作系统的电脑，并使用360安全浏览器的极速模式进行操作。

2. 证书新办所需资料

①企业证书办理：企业授权委托书（模板在系统中下载）+数字证书协议书（模板在系统中下载）+经办人身份证正反面；

②个人证书办理：个人授权委托书（模板在系统中下载）+数字证书协议书（模板在系统中下载）+申请人身份证正反面。

注：①授权委托书需上传扫描件原件；②授权委托书的签章采集仅采集所需印章；③企业证书办理的所有附件均需加盖企业鲜章；④个人证书办理的所有附件均需加盖自然人印章（自然人签字、按手印及彩色扫描件均可）。

3. 证书新办申请

在简易网数字证书办理平台，点击左侧导航栏“证书新办”进入证书新办页面。选择主体类型、证书年限、电子签章等信息，完善经办人信息并上传所需附件，检查无误后支付并提交订单即可。



4. 待工作人员审核并制作证书

订单提交成功后，需工作人员审核订单并制作证书，您可以在订单中心查看订单状态。如果显示“订单完成”，则说明证书已经办理完成。如果收到短信提示证书订单未通过核验，可以根据提示重新提交申请。

注：审核订单时效一般为1个工作日内，有特殊要求请致0931-4267890说明情况。

5. 证书领取

邮寄：数字证书办理完成后，一般情况下会在当天安排邮寄，可在简易网数字证书办理平台查看邮寄情况及快递单号。



注：没有录入快递单号的，代表快递还未发出，可添加订单右侧的二维码，咨询对应工作人员。

自取：根据提交订单时选择的自取地址，携带相关资料前往对应地址领取证书。

6. 自取证书需携带的资料

①企业证书—营业执照+经办人身份证正反面；

②个人证书—自然人身份证正反面+经办人身份证正反面

注：①如领取人不是经办人本人，需额外携带代领人身份证正反面；②所有附件全部加盖企业鲜章。



五、证书更新操作流程

1. 驱动下载

在证书更新之前，请确保您已经下载并安装了最新的数字证书驱动。如未安装，请访问简易网数字证书办理平台，点击左下侧“下载装驱动”按钮，进行下载和安装，下载程序前请关闭或退出360安全卫士等可能拦截下载或安装的安全软件。



2. 操作环境

建议windows10及以上操作系统的电脑，并使用IE浏览器或360安全浏览器的兼容模式进行证书更新操作。

3. 证书更新所需资料

①企业证书更新：企业授权委托书（模板在系统中下载）+数字证书协议书（模板在系统中下载）+经办人身份证正反面；

②个人证书更新：个人授权委托书（模板在系统中下载）+数字证书协议书（模板在系统中下载）+申请人身份证正反面。

注：①授权委托书需上传扫描件原件；②授权委托书的签章需采集证书内所有签章；③企业证书更新的所有附件均需加盖企业鲜章；④个人证书更新的所有附件均需加盖自然人印章（自然人签字、按手印及彩色扫描件均可）。

4. 提交证书更新订单

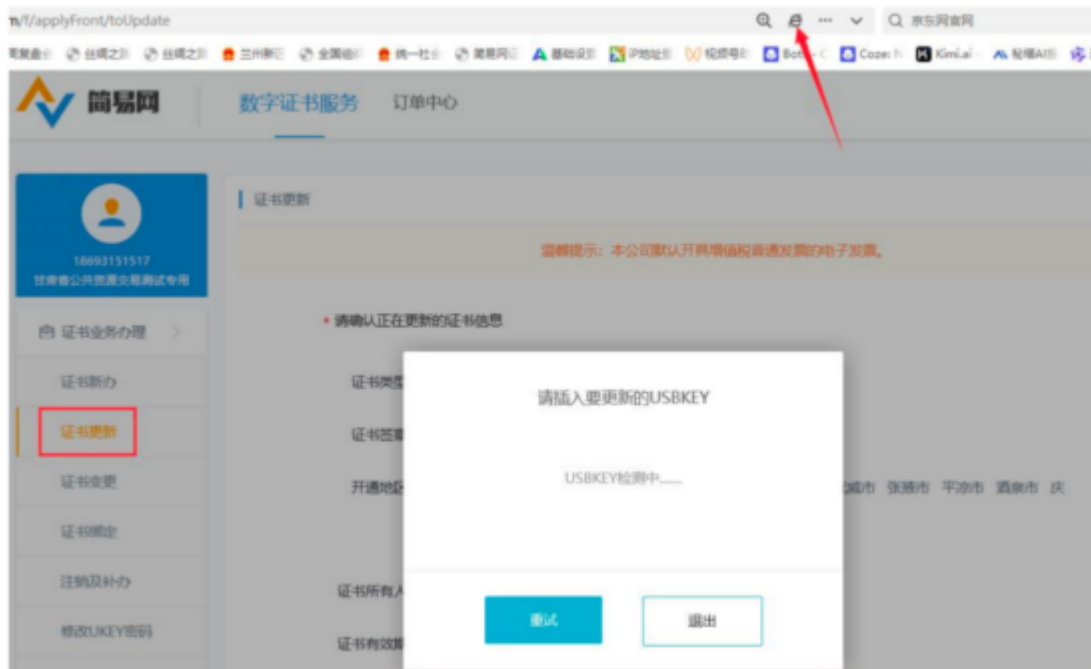
①通过电脑打开简易网数字证书办理平台网址，使用在甘肃省公共资源交易主体共享平台注册认证通过的手机号及密码登录；

②登录后在系统界面的左侧导航栏中找到并点击“证书更新”选项，在电脑端插入所需更新的证书(Ukey 锁)；

③根据页面提示填写所需信息及上传对应附件资料，然后付费并提交审核。

注：请使用 360 安全浏览器的兼容模式（兼容模式的切换如图所示）或 IE 浏览器进行操作。





5. 等待审核

支付完成后，您的证书更新资料将提交给工作人员进行审核，审核时限一般为2个工作小时左右（着急情况可致电0931-4267890加急）。如果核验未通过，您需登录系统，根据退回原因重新修改并再次提交。

6. 更新证书

订单审核通过后您需在证书办理系统自行完成证书更新操作。在“数字证书服务”中找到需更新的证书订单，在电脑端插入待更新的数字证书（黑色锁），点击“立即制作”按钮，进入证书更新流程，完成操作。

注：证书更新完成后i信（驱动）页面展示的证书有效期会同步至最新有效期。



六、证书变更操作流程

1. 驱动下载

在证书变更之前，请确保您已经下载并安装了最新的数字证书驱动。如未安装，请访问简易网数字证书办理平台，点击左下侧“下载安装驱动”按钮，进行下载和安装，下载程序前请关闭或退出360安全卫士等可能拦截下载或安装的安全软件。



2. 操作环境

建议windows10及以上操作系统的电脑，并使用IE浏览器或360安全浏览器的兼容模式进行证书变更操作。

3. 证书变更所需资料

①企业证书变更：企业授权委托书（模板在系统中下载）+数字证书协议书（模板在系统中下载）+经办人身份证正反面；

②个人证书变更：个人授权委托书（模板在系统中下载）+数字证书协议书（模板在系统中下载）+申请人身份证正反面。

注：①授权委托书需上传扫描件原件；②授权委托书的签章采集除新增或变更的签章需采集外，证书内其余签章也需重新采集；③企业证书变更的所有附件均需加盖企业鲜章；④个人证书变更的所有附件均需加盖自然人印章（自然人签字、按手印及彩色扫描件均可）。

4. 提交证书变更订单

①请先在甘肃省公共资源交易主体共享平台提交主体信息变更，并确保变更信息认证通过；

②通过电脑打开简易网数字证书办理平台网址，使用在甘肃省公共资源交易主体共享平台注册认证通过的手机号及密码登录；

③登录后在系统界面的左侧导航栏中找到并点击“证书变更”选项，在电脑端插入所需变更的证书(Ukey锁)；

④根据页面提示填写所需信息及上传对应附件资料，然后付费并提交审核。

5. 等待审核

支付完成后，您的证书变更资料将提交给工作人员进行审核，审核时限一般为2个工作小时左右（着急情况可致电0931-4267890加急）。如果核验未通过，您需登录系统，根据退回原因重新修改并再次提交。

6. 证书变更

订单审核通过后您需在证书办理系统自行完成证书变更操作。在“数字证书服务”中找到需变更的证书订单，在电脑端插入待变更的数字证书（黑色锁），点击“立即制作”按钮，进入证书变更流程，逐次完成操作。注：订单状态为“已完成”代表当前证书变更完成。

七、发票申请操作流程

登录简易网数字证书办理平台，在系统正上方“订单中心”环节下，点击“发票管理”按钮，在发票申请页面填写开票信息，发票开具时间一般为1-3个工作日。



注：文锐数字证书（黑色锁）的发票默认开具增值税电子普通发票，如有特殊需要，请致电0931-4267890。

八、证书办理平台联系电话

1、甘肃文锐简易网证书（黑色锁）：0931-4267890



文锐电子交易



扫描二维码，关注我的视频号

视频号：文锐电子交易（工作日14:30直播）

服务不止于声音！锁定文锐直播间，实时互动面对面解答您的问题，给您不一样的服务体验。

2、江苏翔晟信息技术股份有限公司：025-66085508

- 3、甘肃成兴信息科技有限公司：4001020005
- 4、金润方舟科技股份有限公司甘肃分公司：4008199995
- 5、交易通信息技术有限公司：4006131306
- 6、甘肃中工国际招投标有限公司：4006123434
- 7、陕西省数字证书认证中心：4006369888 13609362661

