

# 部门集中采购、分散采购

## 招 标 文 件

招标文件编号：ZHYCG-2025-10

标 包 编 号 ： ZHYCG-2025-10-02

项 目 名 称 ： 宕昌县第一中学省级示范性高中  
建设教学设备采购项目

采 购 人 ： 宕昌县教育局

代 理 机 构 ： 宕昌县中合源招标代理有限公司



2025年 06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

宕昌县中合源招标代理有限公司受宕昌县教育局委托，对宕昌县第一中学省级示范性高中建设教学设备采购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：** ZHYCG-2025-10

**2. 招标内容：**

**3. 项目预算：** 1000.0万元    标包ZHYCG-2025-10-02采购预算： 196.0万元    **最高限价：196.0万元**

**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](http://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](http://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）

## **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

社会公众可通过陇南市公共资源交易网免费下载或查阅招标文件。拟参与陇南市公共资源交易活动的潜在投标人需先在陇南市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；也可以用数字证书（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，凡是拟参与陇南市公共资源交易活动的招标人、招标代理机构、投标人需先在陇南市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。

社会公众可通过陇南市公共资源交易网浏览公告，（陇南市公共资源交易网：<https://www.lnsggzyjy.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，确定投标的需登录陇南市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：详见招标公告

网上开标地点：详见招标公告

## **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：宕昌县教育局

地址：甘肃省陇南市宕昌县城关镇新城政务大厅六楼

邮编：748500

联系人：吕江舟

联系电话：0939-6124203

代理机构：宕昌县中合源招标代理有限公司

地址：甘肃省陇南市宕昌县城关镇水岸阳光一号楼3012室

邮编：748500

联系人：李媛

联系电话：19193989338



# 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     | 宕昌县第一中学省级示范性高中建设教学设备采购项目                                                                                                                                     |
| 1.1 | 招标文件编号   | ZHYCG-2025-10                                                                                                                                                |
| 1.1 | 采购方式     | 公开招标                                                                                                                                                         |
| 2.1 | 采购人      | 采购人：宕昌县教育局<br>地 址：甘肃省陇南市宕昌县城关镇新城政务大厅六楼<br>联系人：吕江舟<br>联系电话：0939-6124203                                                                                       |
| 2.1 | 资金来源     | 财政性资金                                                                                                                                                        |
| 2.2 | 代理机构     | 代理机构：宕昌县中合源招标代理有限公司<br>地址：甘肃省陇南市宕昌县城关镇水岸阳光二号楼3012室<br>联系人：李媛<br>联系电话：19193989338                                                                             |
| 4.1 | 投标人的资格条件 | <p>(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）</p> <p>(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</p> |



|     |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |       | <p>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）</p> <p>（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）</p> <p>（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）</p> <p>（5）无严重违法记录声明：参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有严重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严重违法记录的书面声明）。</p> <p>（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）</p> <p>（7）信用记录：供应商未被列入“信用中国”网站(<a href="http://www.creditchina.gov.cn">www.creditchina.gov.cn</a>)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(<a href="http://www.ccgp.gov.cn">www.ccgp.gov.cn</a>)政府采购严重违法失信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）</p> |
| 5.1 | 联合体投标 | 不接受                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 7.1 | 分公司投标 | 不接受（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）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|   |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9 | 中小企业扶持政策 | <p>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》。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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，用扣除后的价格参与评审。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>7. 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〕</p> |
|---|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|     |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                      | <p>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》。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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，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。</p> <p>7. 本项目的扣除比例为：小型企业扣除10%，微型企业扣除10%。</p> |
| 9.2 | <p>采购标的对应的中小企业划分标准所属行业</p> <p>工业</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|      |                 |                                                                                                                                                                                          |
|------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11.1 | 现场踏勘（标前答疑会）     | 不组织                                                                                                                                                                                      |
| 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<br>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<br>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60天                                                                                                                                                                                   |
| 25.1 | 电子投标文件<br>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。<br>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<br>的签署   | 投标人在投标文件及相关文件的签订、履行、变更、解除等事宜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<br>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： <a href="https://wskpb.ggzyjy.gansu.gov.cn:3065/login">https://wskpb.ggzyjy.gansu.gov.cn:3065/login</a> ）                                                                          |
| 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： <a href="https://wskpb.ggzyjy.gansu.gov.cn:3065/login">https://wskpb.ggzyjy.gansu.gov.cn:3065/login</a> ），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：详见招标公告<br>开标地点：详见招标公告                                                                                                                                                                 |
| 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★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                                                                                                                                                                                                                         | 中标人在合同签订之前必须征得采购人同意                                                                                                              |
| 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                                                                                                                                                                                                                     | 参照原国家计划委员会《关于印发《招标代理服务收费管理暂行办法》的通知》（计价格[2002]1980号文件）和政府采购招标代理委托协议约定，由中标投标人在中标公示期结束后无任何质疑，领取《中标通知书》前一次性支付招标代理服务费给宕昌县中合源招标代理有限公司。 |
| 49.1                                                                     | 中标通知书领取                                                                                                                                                                                                                      | 支付招标代理服务费后领取                                                                                                                     |
| 依据《甘肃省发展和改革委员会 甘肃省财政厅关于省级公共资源交易平台服务费收费标准的批复》（甘发改收费〔2019〕421号）制定的标准收取服务费。 |                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                  |
| 核心产品                                                                     | 精品录播教室、校园电视台及校园广播、校园广场音响、灯光                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                  |
| 其他补充内容                                                                   |                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                  |
| 评审过程澄清、谈判、述标等视                                                           | <p>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。</p> <p>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。</p> |                                                                                                                                  |



|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 视频会议操作 | <p>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，会通过短信（投标登记时填写的联系电话）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。</p> <p>“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：<a href="https://wskpb.ggzyjy.gansu.gov.cn:3065/login">https://wskpb.ggzyjy.gansu.gov.cn:3065/login</a></p> |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



## 一、总则

### 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 “采购代理机构”（以下简称代理机构）。代理机构地址、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“代理机构”的统称。

2.5 “招标文件”是指由代理机构发出的文本、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代理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、代理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、陇南市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代理机构，代理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，应立即向代理机构回函确认。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、代理机构对其中任何资料进行核实（核对原件）的要求。采购人、代理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**

28.1 代理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，采购人或者采购代理机构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。

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，而不应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代理机构询问评标情况、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不得透露审查、澄清、评价和比较等投标的有关资料以及投标建议等评标情况。

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、陇南市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 代理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 采购人或者代理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、陇南市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 中标人在收到代理机构发出的《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代理机构、采购人提出询问，代理机构、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代理机构事项的，代理机构将依法告知投标人向采购人提出询问。

### 47. 质疑

47.1 投标人认为招标文件、评标过程和中标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，以书面形式提出质疑。 **受到损害之日为收到本招标文件之日。**

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。质疑函应当包括以下内容（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代理机构事项的，代理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，本项目采购代理机构或采购人不予受理：

- (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：地址：甘肃省陇南市宕昌县城关镇水岸阳光一号楼3012室 联系方式：19193989338**

## 九、其他规定

### 48. 采购代理服务费用

48.1 参照原国家计划委员会《关于印发《招标代理服务收费管理暂行办法》的通知》（计价格[2002]1980号文件）和政府采购招标代理委托协议约定，由中标投标人在中标公示期结束后无任何质疑，领取《中标通知书》前一次性支付招标代理服务费给宕昌县中合源招标代理有限公司。

### 49. 中标通知书

49.1 支付招标代理服务费后领取

50. 投标人向代理机构咨询的有关项目事项，一切以法律、法规的规定和代理机构书面答复为准，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: \_\_\_\_\_

代理机构:\_\_\_\_\_

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](http://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](http://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）



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](http://www.creditchina.gov.cn)）、“信用中国甘肃”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](http://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。

投标人（公章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

通讯地址：

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：宕昌县第一中学省级示范性高中建设教学设备采购项目  
招标文件编号：ZHYCG-2025-10  
包号：ZHYCG-2025-10-02

| 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：宕昌县第一中学省级示范性高中建设教学设备采购项目

招标文件编号：ZHYCG-2025-10

包 号：ZHYCG-2025-10-02

单位： 万元

| 货物名称 | 品牌 | 数量 | 交货期 | 单价 | 总价 | 备注 |
|------|----|----|-----|----|----|----|
|      |    |    |     |    |    |    |
|      |    |    |     |    |    |    |
|      |    |    |     |    |    |    |

注：

1. 报价明细表中应列明开标一览表中每个分项内容。

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。

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



# 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：30日历天
2. 交货地点：采购人指定
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

由甲乙双方协商确定。

### 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。



## 第二包

### 一、设备清单

| 序号 | 产品名称       | 单位 | 数量 |
|----|------------|----|----|
| 1  | 精品录播教室     | 个  | 2  |
| 2  | 校园电视台及校园广播 | 项  | 1  |
| 3  | 校园广场音响、灯光  | 项  | 1  |



## 二、设备技术参数

### （一）精品录播教室

| 序号 | 产品名称   | 产品参数                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 数量 | 单位 |
|----|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
| 1  | 高清录播主机 | <p>一、整体设计</p> <p>★1. 主机架构：整体采用嵌入式设计、非 PC 与服务器工作站等架构，以保障系统运行稳定、安全。且为方便设备部署，避免屏幕动态变化影响学生课堂专注力的情况，主机需为标准 1U 机架式设计，机身非壁挂且不存在大面积显示屏；</p> <p>★2. 高度集成：主机需同时具备录制、直播、导播、自动跟踪、音频编码、视频编码、音频处理、视频处理、存储、点播、互动多功能于一体；</p> <p>3. 优质性能：主机采用嵌入式架构处理器同时内置 GPU 与 NPU 协处理器，CPU 核心数≥8，核心主频≥2.4GHz；</p> <p>4. 工作噪声：主机在正常工作状态下的生产噪声不高于 20dB (A)；</p> <p>5. 工作功率：要求整机正常工作状态下功耗不超过 50W；</p> <p>6. 视频接口：数字视频接口 D-Video (RJ45) ≥5，HDMI 输入≥2，HDMI 输出≥2 路；</p> <p>7. 音频接口：要求主机支持线性音频输入与数字音频输入，要求 Line in 接口≥2，Line out 接口≥2，数字音频接口 D-Mic (RJ45) ≥6；</p> <p>8. 网络接口：RJ45≥1，支持 100/1000M 网络自适应及 IPv4、IPv6 双协议栈；</p> <p>9. 控制接口：RJ45≥2，支持 RS232 串行通信协议进行外接控制；</p> <p>10. 外设接口：USB2.0≥2，可用于连接 U 盘等外设；</p> <p>11. 系统存储≥2T，保障设备的正常运行与录制视频文件的本地存储；</p> <p>12. 视频一线通：支持摄像机与主机之间仅通过一根双绞线即可同时实现供电、控制和视频信号的同步传输，不接受使用转接器的方式</p> <p>13. 音频一线通：支持麦克风与主机之间仅通过一根双绞线即可同时实现供电和音频信号的采集，实现音频信号的高品质、抗</p> | 2  | 台  |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | <p>干扰稳定传输；</p> <p>14. 视频录制：兼容标准 H.264 视频编解码能力，要求支持 4K@30fps、1080P@30fps、720P@30fps，以及 AAC 音频编解码协议标准且内置音频处理功能；</p> <p>15. 数字视频传输：支持对同品牌高清摄像机实现基于 RJ45 双绞线的视频裸数据传输技术，支持摄像机到录播主机端的视频采集和传输过程无需编解码、无画质损耗并实现≤100ms 的声画同步，保障录制视频效果；</p> <p>16. AI 边缘计算：要求录播主机支持 AI 人工智能课堂行为分析能力和 AI 语音分析能力，无需添加任何设备即可实现基于课堂上师生的行为、表情、语音等相关数据，同时可以根据教学行为完成教师与学生的全景特写画面全自动跟踪切换，根据师生语音数据进行分析处理，完成课堂语音转写、语速分析、关键词与高频词分析；</p> <p>二、功能设计</p> <p>17. 系统架构：软件需采用 B/S 架构设计，支持通过浏览器即可进行管理配置与操作，而无需额外安装客户端或 APP；</p> <p>★18. AI 全场景跟踪：录播内置跟踪算法且跟踪功能基于 AI 人工智能技术无需额外增加图像定位主机或摄像机即可实现多机位的全自动跟踪切换；</p> <p>19. 画面同步：要求录播主机配套同品牌摄像机支持在多机位接入的情况下所有画面高度同步。在多画面布局以及多流录制、多流直播的使用场景下不同画面保持高度同步，满足最佳的使用体验；</p> <p>20. 中英双语：需支持中英双语版本切换，适合不同用户的应用需求。要求通过网络导播界面即可便捷切换，无需进行更改授权、系统升级等复杂操作；</p> <p>★21. 上电模式：需支持通电模式选择，实现主机通电后自动进入相应模式，包括但不限于自动开机、开机后休眠、不开机等模式；</p> <p>22. 版本管理：支持查看系统软件版本，提供离线文件升级、网络在线升级和定时自动升级三种升级方式，且支持导出和导入系统配置文件；</p> <p>23. 安装信息：支持填写设备的安装信息，包括位置、所在学校、安装地点、联系人等；</p> <p>24. 休眠唤醒：需支持定时休眠唤醒功能，提供精确到秒的自定义时间设置，可以单独设置是否定时休眠或者定时唤醒；</p> <p>25. 权限管理：需支持对主机后台设置管理员用户与普通用户两种使用权限，普通用户无法进行相关参数与配置修改；</p> <p>26. 系统状态：支持在导播界面实时查看主机当前 CPU 温度、磁盘空间占用情况、视频录制的参数配置和正在录制的视频时长与大小等信息；</p> <p>27. UVC/UAC 功能：要求主机具备通过 USB 口直接输出音视频信号的能力，实现便捷的视频会议软件接入；</p> |  |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p>★28. 学生学情分析：要求主机具备学生 AI 分析能力，可提供学生视频分析数据包括检测时间、人像数据、行为数据以及出勤情况等数据；</p> <p>★29. 教师教情分析：要求主机具备教师 AI 分析能力，可提供教师区域统计、教师位置坐标等维度的数据分析；</p> <p>30. 智能音频处理：支持音频采样率的设置，且支持 AGC 自动增益、ANS 噪声抑制、EQ 均衡、AEC 回声抑制等音频处理功能；</p> <p>31. 录制码流：支持主码流和子码流的高低双码流录制，且支持自定义清晰度、帧率、码率和 I 帧间隔，支持动态比特率或静态比特率两种模式；</p> <p>32. 存储管理：需支持录像文件循环覆盖功能，开启循环覆盖功能后，录播硬盘在已存储 90%的空间时，再次启动录制将删除录播内现存时间最早的录像文件以应对录制频率比较高的情况；</p> <p>33. 标签设置：需支持视频信号源标签设置，对摄像机实时拍摄信号、HDMI 高清输入信号均可自定义名称标签，为导播控制与编辑灵活性提供便利；</p> <p>★34. 多场景音频：需支持录制模式和互动模式的独立音频场景设置，针对无线 MIC 和多媒体等不同设备类型，进行场景化的音频参数设置；</p> <p>★35. 跟踪自定义：要求支持根据实际喜好，自定义 AI 跟踪逻辑下所切换的画面信号，且支持双分屏、画中画等布局；</p> <p>36. AI 板书分析：基于 AI 技术、深度学习算法和图像处理能力，支持对教师在黑板上的板书内容实时识别并进行电子化处理，实现板书内容浮现在拍摄对象身前的效果并可实时环出至大屏进行观看；</p> <p>37. 智能板书拍摄：要求板书 AI 分析能力兼容各类传统教学黑板与智慧互联黑板，并可实现人物半透明与不透明处理，摄像机无惧人物遮挡正向拍摄安装不受限；</p> <p>38. 智能色彩增强：要求实现基于 AI 技术的板书笔迹智能色彩增强处理，满足白色、黄色、蓝色、红色、绿色等不同颜色的彩色笔迹色彩还原与笔迹增强；</p> <p>39. 互动能力：要求主机内置互动功能，支持在单机且不连接互联网的情况下实现不少于 3 方的音视频互动，满足专递课堂教学与视频会议活动，同时也需要支持对接互动软件，实现大规模互动会议并发；</p> <p>三、其他要求</p> <p>40. 要求主机与视频资源管理平台、高清摄像机设备为同一品牌；</p> <p>41. 平台对接：支持 FTP 文件传输协议，主机录制生成的视频文件与应用平台实现自动归档上传；</p> <p>★42. 提供该产品的具有 CNAS 标识的国家权威检测机构出具的检测报告复印件并加盖厂家公章。</p> |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|   |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |   |
|---|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| 2 | 录播流媒体处理软件 | <p>★1. 要求软件在出厂时内嵌于录播主机中，且应具备自主知识产权，2. 录制模式：支持电影模式和资源模式两种录制模式。电影模式下支持将多路视频信号的复合成一路画面进行录制；资源模式下支持将接入的摄像机画面和电脑画面进行独立录制；</p> <p>3. 分段录制：支持 30 分钟分段、60 分钟分段两种分段录制方式，系统可在不结束录制的条件下根据分段时长自动将视频录制为多个分段文件；</p> <p>4. 录制存储：采用 H. 264/H. 265 的视频编码格式和 MP4 的视频封装格式，支持在断网情况下也可以进行视频录制并存储于录播主机中，也支持在联网情况下通过 FTP 自动上传视频文件；</p> <p>5. 同步录制：支持外接存储设备（如 U 盘），实现在视频录制的过程中，自动同步录制多一份并存储至 U 盘中；</p> <p>6. 录制关联：支持在录制启动时自动关联开启直播和全自动跟踪模式；</p> <p>7. 视频管理：支持查看已录制的视频文件，并可按录制时间进行排序和按关键字检索查看，也支持对视频文件进行在线播放、下载、删除和 FTP 上传；</p> <p>8. 网络导播：支持通过浏览器即可访问并使用导播功能，而无需额外安装客户端或 APP；</p> <p>9. 导播模式：支持全自动、半自动、手动三种导播模式，且支持在录制、直播和互动过程中任意切换导播模式；</p> <p>10. 导播预览：支持对接入的所有画面进行导播预览，包括教师特写、教师全景、学生全景、学生特写、电脑画面等，电脑画面包括两路 HDMI 画面可切换，并支持点击预览画面即可切换为导播输出画面；</p> <p>11. 视频布局：支持二分屏、三分屏、画中画等布局，也支持自定义布局方式，且支持对布局内的每个画面窗口进行拖动、叠加、缩放和指定视频源的操作，实现灵活调整；</p> <p>12. 台标字幕：需支持在导播预览界面添加 Logo 台标与字幕，可自主上传 Logo 图标、设置 logo 位置、编辑字幕内容、选择字幕字体颜色与是否滚动显示，且后台管理设置可预设字幕作为备选，方便灵活调整与切换；</p> <p>13. 片头片尾：需支持片头片尾设置，可上传 JPG 格式图片作为录制默认的片头片尾画面，并可自定义片头片尾显示时长，支持片头片尾显示视频信息；</p> <p>14. 摄像机控制：支持对接入摄像机特写画面进行电子云台控制，包括画面上下左右移动、放大缩小变焦等操作。云台控制功能应具有鼠标快速定位功能，通过鼠标点击快速居中画面区域。也支持设置和调用摄像机预置位，支持不少于 8 个预置位；</p> <p>15. 音量控制：支持在导播过程中进行音量控制，可调整相关输入输出的音量大小，且支持一键静音功能；</p> <p>16. 直播码流：需支持主码流和子码流高低双码流，且支持自定义清晰度、帧率和码流，主码流清晰度支持 4K、1080P、720P；</p> <p>17. 直播推流：支持不少于 4 路 RTMP 同步推流直播，并可自定义选择主码流或子码流进行推流直播；</p> <p>18. 直播模式：需支持 RTMP 直播、TS 直播、集控推流直播等不少于 3 种不同直播模式，以适应不同场景直播需求；</p> | 2 | 套 |
|---|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|

|   |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |   |
|---|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
|   |          | <p>19. 互动协议：需支持 H. 323、SIP 、BFCP、WebRTC 等视音频互动协议技术，也支持内置互动模块，无需额外 MCU 类设备即可进行远程互动教学应用；</p> <p>20. 互动画质：支持 1080P@30fps 的高清互动画质，且支持设置互动码流，并支持基于 SVC 技术实现在不同网络状况下的画面质量自适应；</p> <p>21. 互动模式：支持“1+3”的互动授课模式和多方视频会议模式，授课模式支持主讲端查看所有听讲端画面并可控制听讲端的互动画面显示，会议模式支持二分屏、三分屏、四分屏等布局，也支持选择参会方进行轮巡显示；</p> <p>22. 双流互动：支持在实时互动过程中，可将教学场景信号与电脑课件信号以互相独立的信号进行传输，并最终在接收端可通过两路独立 HDMI 接口将接收到的教学场景画面与电脑课件画面同时分别输出到两个显示设备上；</p> <p>23. 发言权限控制：支持通过网络导播界面，主讲端在互动过程中对其余互动参与者的发言权限进行控制，支持单人禁言/开启以及全场禁言/开启的控制方式；</p> <p>24. 呼叫应答：需支持呼叫应答设置，满足不同互动场景的需要，包括自动应答与勾选手动应答两种方式；</p> <p>25. 智能降噪：需支持 AI 智能降噪处理，通过算法智能在录制过程中处理环境的噪音，如场室内空调与风扇声，保证录制后的音频质量；</p> <p>26. 智能混音：需支持自动识别人物声音与多媒体声音并动态调节其他音源的音量，避免音源间相互干扰，确保视频教师声音清晰可闻；</p> |   |   |
| 3 | 智能跟踪处理软件 | <p>1. 跟踪逻辑：支持智能识别接入摄像机的使用定位，并联动摄像机选用对应的跟踪逻辑，如教师跟踪、学生跟踪等；</p> <p>2. 检测区域：支持对接入摄像机的 AI 跟踪检测区域设置，可基于实景拍摄画面框选跟踪区域，框选后只在区域中方能触发跟踪，所见所得方便操作；</p> <p>3. 跟踪切换：支持根据设定的跟踪策略形成跟踪指令，实现多路接入摄像机的全自动 AI 跟踪画面切换；也支持自定义跟踪切换逻辑的画面布局，包含但不限于双分屏、画中画与自定义布局等；</p> <p>4. 跟踪策略：支持对接入摄像机自定义设置 AI 跟踪目标更新周期时间，摄像机依据配置实现相应跟踪策略；</p> <p>5. 智能构图：支持设置摄像机拍摄画面的智能构图模式，包含但不限于五分像、七分像、全身像等；</p> <p>6. 全场景跟拍：要求支持基于计算机视觉 CV 技术的 AI 人工智能跟踪算法，实现教师识别、教师移动跟拍、教师轨迹识别以及学生上台识别、板书行为识别、单人与多人起立识别等教学焦点进行自动捕捉与切换；</p> <p>★7. 要求软件在出厂时内嵌于录播主机中，且应具备自主知识产权，提供计算机软件著作权登记证书复印件并加盖原厂公章或投标专用章。</p>                                                                                                                                                  | 2 | 套 |

|   |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |   |
|---|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| 4 | 智能课堂行为分析软件 | <p>一. 整体要求</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 兼容对接：要求实现录播主机内置的实时课堂行为分析，同时支持与视频资源管理平台无缝对接，将数据通过平台进行展示或主机内部展示两种模式，两种模式均支持下载分析报告；</li> <li>2. 多维分析：支持对课堂数据进行综合多维度的分析，包括“课堂师生行为时序”、“教学行为分析”、“理答分析”、“PPT与板书分析”、“教师讲授分析”、“姿态与情感分析”、“课堂管理分析”、“学生学情分析”等多维度多类型分析数据板块；</li> <li>3. 实时分析：支持对师生出勤率、教学行为、教师活动轨迹、学生课堂动作表情分析等维度数据进行实时统计分析，并且能在课程录制结束三分钟内将数据整合建模生成分析报告；</li> <li>4. 教学环节识别：要求支持按照教学环节定义将课程视频切片，并且在视频播放进度条上有明显标签显示对应的教学环节；</li> <li>5. 编辑教学环节：要求支持用户可以对 AI 分析生成的教学环节结果自主纠偏，可以依据时间轴自定义教学环节的时长以及更改教学环节的结论，并支持自主创建教学环节名称；</li> <li>6. 行为时序播放：支持在课程视频播放进度条显示 PPT 翻页的具体时间节点，同时将教师行为与学生行为的时序分布依次排列展开，点击时序图上的具体行为节点，视频将自动跳转到对应位置，方便老师快速回顾课堂教学环节；</li> </ol> <p>二. 教师教情分析要求</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教师行为分析：支持自动分析并统计老师授课过程中的教学行为，包括但不限于“教师板书”、“教师提问”、“教师追问”、“教师巡视”、“PPT 演示”、“操作大屏”、“教师姿态”、“目光注视”、“教师发言”等；</li> <li>2. PPT 分析：要求支持教师授课 PPT 分析，分析每页 PPT 所用时长以及 PPT 内的图片与图表页数，并可识别 PPT 内留给学生的课堂任务的数量，分析任务时间占比；</li> <li>3. 板书分析：要求支持教师板书分析，判定授课过程中教师板书的规范字、行间距合规程度、板书均衡情况、板书时间的学生抬头率、板书所用颜色；</li> <li>4. 教师巡视：要求支持分析教师课堂管理能力，统计教师巡视次数与巡视时长，并提供热点图直观查看教师授课轨迹情况</li> <li>5. 目光注视：要求支持分析教师对学生学习的观察情况，统计分析教师注视学生区域的时间占比情况；</li> <li>6. S-T 分析：要求支持以图表的形式分析课堂过程中的师生行为，观察教师的课堂环节设计与师生互动情况；</li> </ol> <p>三. 学生学情分析要求</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 学生行为分析：要求支持自动分析并统计学生课堂过程中的学习行为，包括但不限于“多人站立”、“学生举手”、“学生低头”、“多人抬头”、“学生上台”、“学生应答”、“补充发言”、“课堂氛围”、“学生操作电脑”等。</li> </ol> | 2 | 套 |
|---|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | <p>2. 学情观察统计：要求支持对学生区域进行预置位划分，统计学生举手次数以及应答次数，上台人数以及趴桌时长；</p> <p>3. 个体观察分析：要求支持对学生区域进行预置位划分，同时在未上传人脸信息的前提下也对每个学生进行编号标记，记录并呈现每个学生具体某个时间点的行为截图；</p> <p>4. 学情区域对比：要求支持针对学生抬头率、学生情绪以及互动情况，选择 2 个不同的预置位进行听课情况对比，以图表的形式呈现学生的听课情况和次数对比；</p> <p>5. 学生站立分析：支持以热点图的形式呈现学生站立、学生举手、补充发言的情况与分布，并支持统计站立人数与站立次数，针对学生站立行为支持具体到某个时间以及某位学生；</p> <p>6. 学生专注分析：要求支持统计在不同场景下学生的抬头率情况，如教师板书时、学生上台时、教师 PPT 授课时，并呈现不同环节的抬头率比例；</p> <p>7. 课堂氛围分析：支持学生课堂表情分析，并支持对各类表情进行实时检测，统计课堂过程中不同时间点学生开心或平静的表情峰值；</p> <p>8. 学生低头分析：要求支持整堂课学生的低头时长统计，并支持展示低头时间点的具体截图。</p> |  |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|



|   |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |   |
|---|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| 5 | 智能语音分析软件 | <p>1. 教师提问情况分析：支持基于课堂语音识别能力进行教师课堂提问行为分析，从提问次数与高级认知提问比例两个核心维度进行数据统计，实现课堂提问情况的清晰回顾。</p> <p>2. 教师语速分析：支持通过语音识别能力进行教师课堂授课语速分析，呈现数据需包括整体语速的变化图以及平均语速结论；</p> <p>3. 课堂语音转写：要求基于语音语义识别完成课堂音频的文字转换，实现课堂教学过程语音全纪录，要求平台上可输出整节课的文字字幕。并支持由上课老师课后自主编辑转写文本实现纠偏；</p> <p>4. 课堂高频词分析：支持通过 AI 语音识别能力以及视觉分析能力，抓取授课过程中出现的高频词汇，并统计出现频次以及出现来源，包括但不限于 PPT、板书、教师音频，精准判断课堂教学重点；</p> <p>5. 课堂语气词分析：支持通过进行课堂语音识别，判断老师教学过程中出现的常规语气词出现频次，如“呐”，“嘛”，等语气词，辅助老师调整教学过程中的不良习惯；</p> <p>6. 教师普通话分析：要求支持对教师授课音频进行自适应分段，并分析每个段落教师授课过程中的普通话水平、语速、音量以及关键词；</p> <p>7. 教师音量分析：要求支持分析本堂课教师平均的授课音量，以及根据时间推移呈现音量波动的变化图表；</p> <p>8. 理答类型分析：要求支持对教师课堂理答情况进行分析，支持统计教师提问次数、抽答次数、追问次数，并可以获取每个问题以时间轴的形式记录在什么时间提问；</p> <p>9. 教师追问分析：要求支持分析教师追问类型与次数，并标记具体在第几次提问时发起追问，对追问内容分析是否对学生有诱发思考的作用并统计次数；</p> | 2 | 套 |
| 6 | 高清全景摄像机  | <p>1. 传感器：要求采用 CMOS 类型图像传感器，尺寸<math>\geq 1/2.5</math> 英寸；</p> <p>2. 像素：有效像素<math>\geq 800</math> 万；</p> <p>3. 视频分辨率：最大可支持 3840<math>\times</math>2160 并向下兼容；</p> <p>4. 变焦：要求支持自动和手动变焦，综合变焦倍数<math>\geq 22</math> 倍；</p> <p>5. 云台转动：要求具备机械云台可进行转动跟踪。水平转动速度最大不少于 90° /s，垂直转动速度最大不少于 70° /s；</p> <p>6. 快门速度：要求支持高速与慢速快门速度，最快不小于 1/10000s，最慢不小于 1/25s；</p> <p>7. 视场角大小：支持水平视场角<math>\geq 70^\circ</math>，垂直视场角<math>\geq 43^\circ</math>；</p> <p>8. 视频编码：要求支持 H. 265、H. 264 高清视频编码协议；</p> <p>9. 视频输出：要求具备数字视频输出口（RJ45）<math>\geq 1</math>，HDMI 视频输出口<math>\geq 1</math>；</p> <p>10. 通讯接口：要求具备 RS232/RS422<math>\geq 1</math>；</p>                                                                                                                 | 4 | 台 |



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | <p>11. 网络接入：RJ45 网络接口<math>\geq 1</math>，并支持 100M/1000M 自适应以太网接入与 RTSP 协议网络视频输出；</p> <p>12. 音频接口：Line in 输入口<math>\geq 1</math>；</p> <p>13. 音频编码：要求支持 OPUS、G.711A、ACC 等常用音频编码协议；</p> <p>14. USB 接口：要求具备 USB Type-A<math>\geq 1</math>；</p> <p>15. 协议支持：要求支持 VISCA/ONVIF 协议满足多种场景控制要求；</p> <p>16. 背光补偿：要求具备背光补偿功能；</p> <p>17. 数字降噪：支持 2D/3D 数字降噪，信噪比<math>\geq 55\text{dB}</math>；</p> <p>18. 一线通：要求与搭配的录播主机实现基于 RJ45 双绞线的一线通连接，完成摄像机供电、控制以及视频信号传输；</p> <p>19. 高效数据传输：支持对同品牌录播主机实现基于数据链路层的数字视频数据传输技术，能实现<math>\leq 100\text{ms}</math> 的声画同步，在拍摄运动画面和复杂画面时不存在镜头呼吸效应带来的周期性画面焦距抖动；</p> <p>20. AI 跟踪：要求内置跟踪算法，摄像机内无额外辅助摄像头也无需增加任何设备即可实现人像自动跟踪，包括水平运动、俯仰运动、变焦、聚焦四维实时跟踪；</p> <p>21. 跟踪逻辑自选：要求支持根据 AI 智能算法，同一摄像机可根据部署使用场景智能应用为教师、学生跟踪模式，无需手动设置；</p> <p>22. 交叉识别：需支持对锁定跟拍对象进行人脸特征与肢体双重认证识别，在多人同时进入拍摄画面的情况下，持续锁定跟踪对象，不出现跟丢和误跟的情况；</p> <p>23. AI 抗干扰：支持在拍摄画面有显示设备或其他动态视频播放的情况下，自动启用 AI 抗干扰能力，保障画面始终锁定被跟踪对象，且跟踪效果不受影响；</p> <p>24. PTZ 自适应：需支持 PTZ 实时跟焦，AI 跟踪的状态下能实现摄像机水平旋转、垂直旋转、变焦的实时同步变化，无需等待拍摄对象稳定后再变焦调整画面，移动过程不虚焦，实现拍摄画面的自适应稳定调整；</p> <p>25. 电源支持：支持录播主机供电和 DC12V 电源适配器等供电方式；</p> <p>26. 要求摄像机与录播主机为同一品牌。</p> |  |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|   |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |   |
|---|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| 7 | 高清特写摄像机 | <p>1. 传感器：要求采用 CMOS 类型图像传感器，尺寸<math>\geq 1/2.5</math> 英寸；</p> <p>2. 像素：有效像素<math>\geq 800</math> 万；</p> <p>3. 视频分辨率：最大可支持 <math>3840 \times 2160</math> 并向下兼容；</p> <p>4. 变焦：要求支持自动和手动变焦，综合变焦倍数<math>\geq 28</math> 倍；</p> <p>5. 云台转动：要求具备机械云台可进行转动跟踪。水平转动速度最大不少于 <math>90^\circ /s</math>，垂直转动速度最大不少 <math>70^\circ /s</math>；</p> <p>6. 快门速度：要求支持高速与慢速快门速度，最快不小于 <math>1/10000s</math>，最慢不小于 <math>1/25s</math>；</p> <p>7. 视场角大小：支持水平视场角<math>\geq 50^\circ</math>，垂直视场角<math>\geq 30^\circ</math>；</p> <p>8. 视频编码：要求支持 H. 265、H. 264 高清视频编码协议；</p> <p>9. 视频输出：要求具备数字视频输出口（RJ45）<math>\geq 1</math>，HDMI 视频输出口<math>\geq 1</math>；</p> <p>10. 通讯接口：要求具备 RS232/RS422<math>\geq 1</math>；</p> <p>11. 网络接入：RJ45 网络接口<math>\geq 1</math>，并支持 100M/1000M 自适应以太网接入与 RTSP 协议网络视频输出；</p> <p>12. 音频接口：Line in 输入口<math>\geq 1</math>；</p> <p>13. 音频编码：要求支持 OPUS、G. 711A、ACC 等常用音频编码协议；</p> <p>14. USB 接口：要求具备 USB Type-A<math>\geq 1</math>；</p> <p>15. 协议支持：要求支持 VISCA/ONVIF 协议满足多种场景控制要求；</p> <p>16. 背光补偿：要求具备背光补偿功能；</p> <p>17. 数字降噪：支持 2D/3D 数字降噪，信噪比<math>\geq 55dB</math>；</p> <p>18. 一线通：要求与搭配的录播主机实现基于 RJ45 双绞线的一线通连接，完成摄像机供电、控制以及视频信号传输；</p> <p>19. 高效数据传输：支持对同品牌录播主机实现基于数据链路层的数字视频数据传输技术，能实现<math>\leq 100ms</math>的声画同步，在拍摄运动画面和复杂画面时不存在镜头呼吸效应带来的周期性画面焦距抖动；</p> <p>20. AI 跟踪：要求内置跟踪算法，摄像机内无额外辅助摄像头也无需增加任何设备即可实现人像自动跟踪，包括水平运动、俯仰运动、变焦、聚焦四维实时跟踪；</p> <p>21. 跟踪逻辑自选：要求支持根据 AI 智能算法，同一摄像机可根据部署使用场景智能应用为教师、学生跟踪模式，无需手动设置；</p> <p>22. 交叉识别：需支持对锁定跟拍对象进行人脸特征与肢体双重认证识别，在多人同时进入拍摄画面的情况下，持续锁定跟踪对象，不出现跟丢和误跟的情况；</p> | 6 | 台 |
|---|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|



|   |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |   |
|---|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|
|   |           | <p>23. AI 抗干扰：支持在拍摄画面有显示设备或其他动态视频播放的情况下，自动启用 AI 抗干扰能力，保障画面始终锁定被跟踪对象，且跟踪效果不受影响；</p> <p>24. PTZ 自适应：需支持 PTZ 实时跟焦，AI 跟踪的状态下能实现摄像机水平旋转、垂直旋转、变焦的实时同步变化，无需等待拍摄对象稳定后再变焦调整画面，移动过程不虚焦，实现拍摄画面的自适应稳定调整；</p> <p>25. 电源支持：支持录播主机供电和 DC12V 电源适配器等供电方式；</p> <p>26. 要求摄像机与录播主机为同一品牌。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |    |   |
| 8 | 摄像机跟踪拍摄软件 | <p>1. 摄像机传输处理软件需采用 B/S 架构，支持通用浏览器直接访问进行管理；</p> <p>2. 需支持曝光模式设置功能，包括自动、手动；</p> <p>3. 需支持抗闪烁频率、动态范围、光圈、快门参数设置；</p> <p>4. 需支持设置自动/手动/一键锁定/室内/室外多场景白平衡设置，红、蓝增益可调以满足不同环境取景需要；</p> <p>5. 需支持噪声抑制设置功能，支持 2D、3D 降噪；</p> <p>6. 需支持摄像机图像质量调节功能，包括亮度、对比度、色调、饱和度；</p> <p>7. 需支持图像水平、垂直翻转，适应摄像机不同的安装方式要求；</p> <p>8. 需支持摄像机控制功能，包括云台控制、预置位设置与调用、焦距调节等；</p> <p>9. 需支持自动/手动两种聚焦锁定模式；</p> <p>10. 支持设置预置位数量<math>\geq 255</math>，预置位设置精度<math>\leq 0.1^\circ</math>；</p> <p>11. 需支持跟踪人物丢失寻回机制，在智能跟踪的场景下跟拍对象出画后重新回到拍摄画面将再次锁定跟踪；</p> <p>12. 支持配合录播主机设置五分像、七分像、全身像等多种教师图像跟踪画面模式，根据实际需要设置选用教师跟踪画面的大小；</p> <p>13. 支持配合录播主机划分的自动跟踪区域，当锁定跟踪人物走出自动跟踪区域时即停止跟踪，直到重新回到区域出现在画面中为止；</p> <p>14. 需支持依据录播主机设置的跟踪目标更新周期时间，被跟拍人员脱离跟踪拍摄区域后开始计时，到达更新周期时间后自动解除目标跟拍锁定，回归默认状态，待下一位人员进入画面中开始重新锁定跟踪；</p> <p>15. 要求软件在出厂时内嵌于摄像机中，且应具备自主知识产权，提供计算机软件著作权登记证书复印件并加盖原厂公章或投标专用章。</p> | 10 | 套 |

|    |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |   |
|----|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|
| 9  | 录制面板  | 1. 安装方式：要求镶嵌式安装在讲台。<br>2. 控制接口：要求支持 RS232 控制接口用以连接录播主机。<br>3. 信号指示灯：要求具备信号指示灯。<br>4. 支持一键式系统电源开关控制。<br>5. 一键式录制、停止、锁定电脑信号。<br>6. 支持本地录播全自动的开启、关闭控制。该功能同时支持录播模式和互动模式。<br>7. 支持通过面板一键发起与远端设备互动连接。<br>8. 支持通过交互控制面板切换互动画面的信号源，并传输到听课室，包括本地老师信号、学生信号、电脑信号、远端课室画面。<br>9. 支持对各画面的自由布局控制，包括单画面全屏、双分屏、三分屏、四分屏、画中画，并传输到听课室。<br>10. 支持远程“一键静音”功能，主讲端可一键关闭远端互动教室发言，进入主讲授课模式。 | 2  | 个 |
| 10 | 拾音话筒  | 1. 指向性：超心型<br>2. 频率响应：40Hz—16kHz<br>3. 灵敏度 $\geq -7\text{dB} \pm 1\text{dB}$<br>4. 最大声压级 $\geq 110\text{dB}$<br>5. 信噪比 $\geq 62\text{dB}$<br>6. 动态范围 $\geq 78.5\text{dB}$<br>7. 使用电源：麦克风一线通供电<br>8. 输出接口：RJ45，数字音频接口                                                                                                                                              | 12 | 支 |
| 11 | 电源管理器 | 1. ★向录播视频系统、音频系统、显示系统提供统一的、至少八路电源管理；<br>2. 支持对录播系统控制功能，实现通过录制面板一键启动录播系统相关设备的电源；<br>3. 支持时序电源控制功能，每路延迟一秒，可编程控制；<br>4. 具备内置光电隔离模块，保障负载运行安全；<br>5. 支持提供 1 路最大电流不低于 10A 的电源输出接口；<br>6. 支持 RS-485/RS-422/RS-232 等控制协议。                                                                                                                                                 | 2  | 台 |



|    |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |   |
|----|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| 12 | 辅材    | 符合国标，满足系统布线所有需求                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1 | 批 |
| 13 | 机柜    | )规格尺寸:600x 1000 600mm 宽 x 高 x 深)，机柜框架 1.5mm，其余厚度为 1.0mm，机柜整体颜色为电脑白色，兼容 19 “国际标准、公制标准和 ETSI 标准，高级旋把机柜门锁；，全部选用 SPC 质冷轧钢板制作；厚度:方孔条 1.5mm 其它 1.0mm，表面处理：脱脂、酸洗、防锈磷化、纯水清洗、静电喷塑。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1 | 个 |
| 14 | 观摩电视机 | 55 寸，具备 HDMI 输入接口，1920*1080 分辨率，支持壁挂式安装。10、接口类型 HDMI, USB                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2 | 台 |
| 15 | 多媒体讲桌 | 材料环保，设计美观，坚固耐用。塑钢一体成型台面，厚度大于 6mm，桌体采用钢制，承重部位材料厚度为 1.2mm，其他部分为 1.0mm，表面进行静电喷塑处理。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1 | 套 |
| 16 | 智慧黑板  | <p>一、整体设计</p> <p>1. 整机采用三拼接平面一体化设计，无推拉式结构及外露连接线，外观简洁。整机尺寸宽度不小于 4200mm，高度不小于 1200mm；</p> <p>2. 主屏支持液体粉笔、水溶性粉笔等直接书写，两侧屏幕均支持普通粉笔、液体粉笔、水溶性粉笔等直接书写。屏幕采用 86 英寸液晶显示器；分辨率<math>\geq 3840 \times 2160</math>；钢化玻璃表面硬度<math>\geq 9H</math>。</p> <p>3. 整机能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光照环境下的不同亮度显示效果，此功能可自行开启或关闭。</p> <p>4. 整机前置输入接口具备 3 路 USB 接口（包含 1 路 Type-C、2 路 USB），前置 Type-C 接口，支持通过不带转换装置的外部线缆，实现外接电脑 HDMI 信号的接入显示。</p> <p>5. 整机具备供电保护模块，能够检测内置电脑是否插好在位，在内置电脑未在位的情况下，内置电脑无法上电工作。</p> <p>6. ★整机嵌入式系统版本<math>\geq</math>Android 13。</p> <p>7. 支持外接信号输入时自动唤醒功能，整机处于关机通电状态，外接电脑显示信号通过 HDMI 传输线连接至整机时，整机可智能识别外接电脑设备信号输入并自动开机。</p> <p>8. 整机背光系统支持 DC 调光方式，多级亮度调节，支持白颜色背景下最暗亮度<math>\leq 100\text{nit}</math>，用于提升显示对比度。</p> <p>9. ★整机支持色彩空间可选，包含标准模式和 sRGB 模式，在 sRGB 模式下可做到高色准<math>\Delta E \leq 1.5</math>。</p> <p>10. ★整机具备多种纸质护眼模式，支持在任意通道下对显示画面实现纹理实时调整；纸质纹理包含牛皮纸、素描纸、宣纸、水彩纸、水纹纸等；支持透明度调节；支持色温调节，纸质护眼模式下，显示画面各像素点灰度不规则，减少背景干扰。</p> <p>11. ★整机内置双 WiFi6 无线网卡（不接受外接），可实现 Wi-Fi 无线上网连接、AP 无线热点发射。</p> | 2 | 套 |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p>12. 整机内置传屏接收模块，整机不需要连接任何附加设备，可实现外部电脑、手机设备的音视频信号实时传输到整机上；当使用外部电脑传屏时，支持触摸回传，在屏幕上部显示传屏工具栏，可以进行触摸回传控制、勿扰模式、暂停投屏功能；开启勿扰模式时，不允许其他人再进行传屏；投屏时可以选择过滤特定应用窗口，如邮件应用等窗口。</p> <p>13. ★整机支持发出超声波信号，智能手机通过麦克风接收后，智能手机与整机无需在同一局域网内，可实现配对，一键投屏，用户无需手动输入投屏码或扫码获取投屏码。</p> <p>14. ★整机侧边栏集成各种小工具，如截图、放大镜等。</p> <p>二、音频、摄像头</p> <p>1. ★整机内置 2.2 声道扬声器，位于设备上边框，顶置朝前发声，前朝向 10W 高音扬声器 2 个，上朝向 20W 中低音扬声器 2 个，额定总功率≥60W。</p> <p>2. ★整机内置非独立外扩展的 8 阵列麦克风，拾音角度≥180°，可用于对教室环境音频进行采集，拾音距离≥12m。</p> <p>3. 整机扬声器在 100%音量下，可做到 1 米处声压级≥88db，10 米处声压级≥79dB。</p> <p>4. 支持标准、听力、观影和 AI 空间感知音效模式，AI 空间感知音效模式可通过内置麦克风采集教室物理环境声音，自动生成符合当前教室物理环境的频段、音量、音效。</p> <p>5. 内置摄像头、麦克风无需外接线材连接，无任何可见外接线材及模块化拼接痕迹，未占用整机设备端口。</p> <p>6. ★整机内置非独立摄像头，采用一体化集成设计，可拍摄≥1600 万像素数的照片，整机内置非独立广角高清摄像头，视场角≥140 度且水平视场角≥120 度，支持输出 4:3、16:9 比例的图片 and 视频，支持画面畸变矫正功能。</p> <p>三、按键</p> <p>1. 为避免整机按键过于复杂，造成老师使用上的误触，前置按键不多于 6 个，更多的功能可以直接在屏幕上触控操作。</p> <p>2. 电源键为三合一按键，可实现开机、关机、待机三种功能，方便老师操作设备。</p> <p>3. ★整机支持 5 个自定义前置按键，“设置”、“音量-”，“音量+”，“录屏”，“护眼”按键，可通过自定义设置实现前置面板功能按键一键启用任一全局小工具（批注、截屏、计时、降半屏、放大镜、倒数日、日历）、快捷开关（节能模式、纸质护眼模式、经典护眼模式、自动亮度模式）。</p> <p>4. 整机关机状态下，通过长按电源键进入设置界面后，可点击屏幕选择恢复国产化操作系统到出厂默认状态，无需额外工具辅助。</p> <p>5. 设备支持通过前置面板物理按键一键启动录屏功能，可将屏幕中显示的课件、音频内容与人声同时录制。</p> <p>四、电脑配置</p> |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | <p>1. 采用按压式卡扣，无需工具即可快速拆卸电脑模块。</p> <p>2. CPU：主频<math>\geq</math>四核心八线程及以上。</p> <p>3. 存储：内存<math>\geq</math>8 GB，内存类型 DDR4/LPDDR4/LPDDR4X 及以上；固态存储容量<math>\geq</math>256GB。</p> <p>4. 具有标准 PC 防盗锁孔，确保电脑模块安全防盗。</p> <p>五、白板软件</p> <p>1. 教学软件为全校教师提供可扩展，易于学校管理，安全可靠的云存储空间，根据每名教师使用时长与教学资料制作频率提供可扩展升级至不小于 200G 的个人云空间。</p> <p>2. ★为便于学校听课评课，白板软件自带评课功能，在白板软件中，可直接打开评课，老师通过二维码扫描即可快速进行评课，评课后可在学校平台可直接显示评课统计结果。</p> <p>3. 互动教学课件支持分享至学校校本资源库，学段学科根据教师个人信息自动匹配，分享后课件全校教师可见，并可直接下载使用。校本资源库支持按学科、学段进行快速查找，同时支持关键词精准检索。</p> <p>4. 提供至少 30 种应用于文本、形状、图片等课件元素的触发动画，可对动画的设置触发条件、动画声效、动画时长、动画延迟和动画方向进行自定义设置。</p> <p>5. 内置不少于 40 种符合教学需要的课件背景供教师直接使用，且教师可自定义课件背景。</p> <p>6. 支持课件内所有的元素对象创建超链接，可链接到对象所在课件的相关页面、网页、文档等。</p> <p>7. 为方便老时间课件的传阅，软件需支持互动教学课件支持定向精准分享：分享者可将互动课件、课件组精准推送至指定接收方账号云空间，接收方可在云空间接收并打开分享课件。</p> <p>8. 积极响应名校网络课的政策需求，软件需带直播课堂功能，老师可在白板软件中提前创建直播课堂，并关联个人空间中的课件，生成听课码，学生可加入直播课堂，老师实时下发客观答题，学生实时互动答题，并进行课堂发言和同步板书书写。</p> <p>9. ★AI 智能纠错：软件内置的 AI 智能语义分析模块，可对输入的英文文本的拼写、句型、语法进行错误检查，并支持一键纠错。</p> <p>10. 为了方便教学反思，支持在白板软件中一键对课堂进行内容实录并选择上传平台，可对实录内容进行语音识别，转化为文字。支持对实录的课件根据课件翻页时间自动切片打点，包括翻页、跳转至任意指定页、支持画笔、橡皮擦、撤销等工具的调用，互动教学游戏中所有元素都可二次拖动，方便对课件进行预览学习。</p> <p>11. 为方便老师利用软件互动功能在原有 PPT 基础上修改课件，需支持用户在软件中打开 pptx 格式文件，且用户可在软件中自由编辑原文件中的图片、文字、表格等元素，并支持修改原文件中的动画。</p> |  |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|    |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |   |
|----|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|
|    |       | <p>12. 出于方便教师快速定位讲解关键教学内容，软件需支持对音频、视频文件进行关键帧标记，可在音、视频进度条任意位置自由设置关键帧播放节点。</p> <p>13. 为方便老师快速处理图片素材，需支持快捷抠图，无需借助专业图片处理软件，即可在白板软件中对导入的图片进行快捷抠图、去背景，处理后的图片主体边缘没有明显毛边，可导出保存成 PNG 格式。</p> <p>14. 为更好的提升课堂互动性做到寓教于乐，软件需支持创建判断题竞赛游戏，教师可设置正确项 / 干扰项，让两组学生进行判断对错游戏竞争。提供简单、中等、困难难度及多种预设游戏背景模版，模版样式支持自定义修改。</p> <p>15. 基于教师知识点梳理需要，软件需可对教学知识点以思维导图形式展现，可增删或拖拽编辑内容节点，并支持在节点上插入图片、音频、视频、网页链接、课件页面链接。支持思维导图逐级、逐个节点展开，并可任意缩放，满足不同演示需求。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                |    |   |
| 17 | 学生桌、椅 | <p>学生桌子规格：规格 600*400*760mm</p> <p>主架采用 20*40*1.0mm 方管，课桌斗采用进口 0.6mm 优质冷轧板一次冲压而成，金属部分均采用二氧化碳气体保护焊，平整光滑，并全部进行除油、除锈、磷化处理，静电喷塑，表面光滑平整无气泡，脚套采用 2mm 厚进口低密度聚氯乙烯，脚管与管件采用自锁装置，确保耐磨，不易脱落，桌面采用 AAA 级密度板贴面防火板，厚度不小于 18mm，桌面前沿加约不小 4mm 挡书条，采用进口高密度聚乙烯（HDPE）一次注塑成型，无毒无味，渗入抗紫外线，光稳定剂及抗静电剂，高级颜料粉，防脱色元素，韧性好，高强度，表面光滑，不会破裂，造型美观，抗静电，色彩鲜艳，不褪色，经久耐用。</p> <p>学生椅规格：长 395*宽 355*高 760mm（坐高 440 mm）（允许±2%范围）</p> <p>1. 面板尺寸：395*355*18mm、背板尺寸：395*177*18mm。均采用 AAA 级密度板贴面防火板高密度 PP 材料一次注塑包边成型，椅面四角磨出圆角，四周无接头一次性注塑封蓝边。</p> <p>2. 椅子升降片用 1.0mm 冷轧钢板。</p> <p>3. 椅子立柱、连接采用 20*40*1.0mm 方管，落地管采用 20*40*1.0mm 方管，金属部分均采用二氧化碳气体保护焊，平整光滑，并全部进行除油、除锈、磷化处理，静电喷塑，表面光滑平整无气泡，脚套采用 2mm 厚采用高密度 PP 材料，脚管与管件采用自锁装置，确保耐磨，不易脱落。</p> | 50 | 套 |
| 18 | 装修    | <p>其中包括：吊顶、金属吊杆、轻钢龙骨框架、矿棉板吊顶、地面铺地胶、铲墙皮、墙面基层处理、墙面批腻子、墙面乳胶漆饰面、墙面木龙骨基层、墙面吸音板、包暖气、暖气罩、换套装门、教室电路局部改造、做窗帘盒、窗帘、观摩室安装（1.2*3.6 米）的单向钢化玻璃、教室隔断并安装隔断门等需要做的其他事情等。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1  | 项 |

|    |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |   |
|----|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|
| 19 | 观摩室<br>软椅 | 1.座背海绵，背部条形设计，靠感舒适，外观大气，座部采用加厚和斜坡设计，坐感舒适，高密度冷发泡一体发泡成型，吸音性、隔音性和回弹性优良。2.座背内板采用优质多层板经模具冷压成型。3.座背外板采用优质塑料颗粒经模具注塑成型，再经修边、打磨。4.座支撑：座包支撑转轴为贯通式冷拉圆钢管，站脚上的座包挂件为冷轧钢冲压并加固焊接而成。5.支架、扶手框架采用冷轧钢冲压折边成型，脚管采用优质方管经二氧化碳焊接成型，并经打磨、抛光、除锈、磷化、静电喷粉、高温烤箱等工序处理。6.扶手面采用进口橡木精制而成。7.写字板：内藏折叠式写字板结构，可收藏于扶手脚内，采用优质钢板冲压成型做支撑，面板采用高密度中纤板，外冷压防火面板，厚度为1.5mm以上。8.面料采用高级专用布料，抗污、防褪色。9.侧板采用内嵌式侧板设计，外敷海绵和布料，触感柔和舒适。10.座椅回弹：扭簧装置，回位轻盈，持久耐用，11.规格：中心距 560mm，背高 1000mm，座高 420mm；为保证走道顺畅，座椅深度不大于 490mm，总深度不大于 700mm. | 20 | 座 |
|----|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|



(二) 校园电视台及校园广播

| 序号 | 设备名称   | 主要参数                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 数量 | 单位 |
|----|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
| 1  | 高清录播主机 | <p>1) 便携式移动录播主机高度&lt;2U, 重量&lt;6kg, 采用笔记本翻盖式设计, 主机内嵌导播键盘进行导播操作。</p> <p>2) 主机内嵌 1920*1080 高清液晶触控屏, 电容屏, 支持触控导播操作。</p> <p>3) 导播键盘支持录制、停止、摄像机控制、预置位调用、画面切换、专场特技等功能按键, 提供导播摇杆便于摄像机的云台控制操作。</p> <p>4) 考虑设备稳定性, 要求采用嵌入式 ARM 架构设计, Linux 操作系统, 高度集成多种功能应用, 包括管理、导播、录制、直播、点播等功能。</p> <p>5) 录播主机内置互动功能, 支持 H. 323、SIP 等主流互动通讯协议, 同时支持实时通讯网络环境检测, 可检测录播主机与互动主机之间的实时网络情况, 包括上下行丢包率、带宽等。</p> <p>6) 录播主机内置抠像功能, 无需额外增加色键抠像器即可完成蓝/绿背景抠像功能。</p> <p>7) 支持虚拟蓝箱功能, 由主机直接环出虚拟蓝箱信号到显示设备做抠像背景, 可透过虚拟蓝箱清晰可见需叠加的背景内容, 并可在虚拟蓝箱上直接进行批注书写同时将批注内容进行录制。</p> <p>8) 内置音频处理功能, 支持 EQ 均衡调节、回声抑制、增益调节及音频采样率和比特率设置。支持对音频输入输出通道进行音量调节, 支持对音频输出通道进行静音设置。提供上述功能的软件设置界面截图并加盖厂家投标专用章或公章。</p> <p>9) 支持 6 路 1080P 高清视频输入, 包括 4 路 3G-SDI 高清摄像机信号、1 路 HDMI 信号和 1 路 VGA 信号。</p> <p>10) 至少支持 1 路 HDMI 和 1 路 SDI 输出接口, 支持录制效果画面输出。</p> <p>11) 采用 AAC 音频编码技术, 支持 3 路音频输入、1 路 Lineout、1 路耳机监听输出。</p> <p>12) 采用标准 H. 264 视频编码技术, 便携式录播主机应支持电影模式和资源模式同步录制。支持网络多流和</p> | 1  | 套  |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | <p>本地 SDI 多流两种录制模式，可实现摄像机无线接入多流录制。提供两种多流录制方式功能界面截图并加盖厂家投标专用章或公章。</p> <p>13) 内置至少 1T 存储硬盘，支持 MP4 视频封装格式。</p> <p>14) 支持 4 个 USB 接口，支持 U 盘/移动硬盘同步录制、视频拷贝，支持鼠标键盘的本地导播操作。</p> <p>15) 高清便携式录播主机支持通过一条标准 SDI 线连接高清云台摄像机，即可实现视频传输、供电和云台控制功能。</p> <p>16) 支持多种方式实现摄像机画面采集，可通过 SDI 高清有线视频画面采集和 WIFI 视频传输两种方式获取摄像机信号。</p> |  |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|



|   |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |   |
|---|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| 2 | 录播管理软件 | <p>1) 支持主机内嵌液晶屏和鼠标进行系统管理，同时支持 B/S 架构设计，能够方便教师使用 IE、360、chrome 等主流浏览器通过网络直接访问录播主机进行管理。</p> <p>2) 支持录制、暂停、停止等基本功能操作。</p> <p>3) 支持导播管理、系统参数管理、用户管理、录制管理、网络参数管理。</p> <p>4) 支持三种上电模式，包括关机模式、休眠模式和工作模式。</p> <p>5) 支持硬盘格式化功能，支持对设备异常断电、宕机造成的损坏视频文件进行修复。提供上述功能软件界面截图并加盖厂家投标专用章或公章。</p> <p>6) 支持中英文双语版本切换，适合不同用户的应用需求。提供中英文切换功能界面截图并加盖厂家投标专用章或公章。</p> <p>7) 支持系统软件版本管理，包括软件版本查询，在线升级与系统授权。支持查询录播主机的设备型号、版本信息、机身号和设备运行的实时 CPU 温度。</p> <p>8) 互动通讯录管理：支持录播查询互动系统的通讯录数据，查询内容包括所有已在互动云系统注册的录播账号、录播昵称。支持分级筛选查询互动录播设备。支持“关键字”检索功能，通过录播账号、昵称快速查找到互动录播设备。提供上述功能软件界面截图并加盖厂家投标专用章或公章。</p> <p>9) 支持互动管理：支通过通讯录选择互动录播并“一键式”呼叫创建互动房间，支持通过会议号和会议密码直接加入已创建的互动房间。同时支持对每台录播设备自动分配纯数字短号，可以通过短号直接呼叫录播设备创建互动</p> <p>10) 支持录播模式和互动模式两种工作模式，可开展远程互动教学应用。</p> <p>11) 支持录播一键开启“直播”功能。</p> <p>12) 支持网络直播参数设置、直播码流设置</p> <p>13) 支持主码流、子码流双码流直播功能，主、子码流可设不同的分辨率与码流。</p> <p>14) 支持自定义直播分辨率、码流大小，以适应不同网络环境下保持直播的流畅性。提供超清（1080P/4Mbps）、</p> | 1 | 套 |
|---|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | <p>高清（720P/2Mbps）、标清（960*540/1Mbps）等多种直播分辨率与码流可选。</p> <p>15）支持 HTTP、RTMP、RTSP 多种直播视频流协议，支持 TCP 和 UDP 传输协议。</p> <p>16）支持 RTMP 推流直播功能，除录播向资源平台实现 FTP 推流上传外，至少额外支持 3 路以上 RTMP 推流功能，实现与第三方平台和系统的推流对接。提供上述功能软件界面截图并加盖厂家投标专用章或公章。</p> <p>17）支持 VLC 缓冲设置功能，可精确到毫秒，缓冲时间阈值 280~500ms 可设。</p> <p>18）为方便资源管理、点播，系统需支持对录制视频按标题、主持人、时间、时长进行排序；可按照主题、主讲人进行分组展示；</p> <p>19）支持高、低双码流录制功能，支持自定义录制分辨率、帧率和码流，码流 512kbps 到 40Mbps 可设。提供自定义录制分辨率、码流、帧率的软件功能界面截图并加盖厂家投标专用章或公章。支持对视频文件进行点播回放，支持拖拽播放进度条播放；</p> <p>20）录制文件支持分割技术，当录制的课程时间较长时，可按照用户设定的文件时长自动分割录制成多个视频文件，提供不分段、30 分钟分段、60 分钟分段三种方式可选。提供软件功能界面截图并加盖厂家投标专用章或公章。</p> <p>21）支持对资源模式和电影模式同步多流录制的视频进行管理和点播，点播分辨率达 1080P；</p> <p>22）支持查询视频文件的分辨率、帧率和码流；</p> <p>23）支持录像文件下载；</p> <p>24）支持对视频进行手动 FTP 上传。</p> <p>25）提供流媒体管理软件著作权证书复印件并加盖厂家投标专用章或公章。</p> |  |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|



|   |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |   |
|---|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| 3 | 录播导播软件   | <p>1) 支持通过内嵌导播键盘和液晶屏进行本地导播, 支持外接鼠标、键盘, 保证导播具有较好的实时性和流畅性。</p> <p>2) 提供 4 路摄像机画面和 1 路教师电脑画面预览窗口, 支持视频画面任意切换。</p> <p>3) 支持 7 种以上可选布局模式, 包括双分屏、三分屏、画中画等。支持两个自定义布局方式, 支持多个视频图层自由叠加组合, 支持叠加纯色图层, 自定义布局时可随意拖拉画面窗口。提供布局模式软件界面截图并加盖厂家投标专用章或公章。</p> <p>4) 应具有鼠标快速定位功能, 通过鼠标点击快速居中画面区域, 通过鼠标滚轮可以调节云台摄像机的焦距。每个云台摄像机应至少支持 8 个预置位设置与调用功能。</p> <p>5) 提供 8 种以上转场特效, 包括渐变、缩放、切换等。支持在添加 LOGO、字幕功能, 支持通过鼠标直接拖拽设置 LOGO 和字幕在画面的显示位置。</p> <p>6) 支持快速调用预设的字幕内容, 支持实时添加字幕, 字幕颜色、字幕描边、字幕背景可设。支持字幕和背景的透明度设置功能。支持字幕滚动和固定位置两种显示方式。提供上述功能软件界面截图并加盖厂家投标专用章或公章。提供上述功能软件界面截图并加盖厂家投标专用章或公章。</p> <p>7) 提供流媒体导播软件著作权证书复印件并加盖厂家投标专用章或公章。</p> | 1 | 套 |
| 4 | 录播虚拟抠像软件 | <p>1) 支持至少 1 路 SDI 摄像机拍摄画面可选开启“一键式”蓝/绿背景抠像功能。</p> <p>2) 支持蓝箱和绿箱两种抠像方式, 抠像阈值的自定义设置。支持 VGA/HDMI 作为动态背景叠加, 便于教师录制虚拟微课等应用。</p> <p>3) 支持实时预览人物抠像与虚拟背景实时叠加渲染的效果画面。</p> <p>4) 支持抠像拍摄和实景拍摄同步进行, 可实时进行虚拟场景和实景拍摄画面的切换录制。</p> <p>5) 支持虚拟蓝箱功能, 无需部署抠像蓝/绿箱环境, 即可通过录播主机输出虚拟蓝/绿箱信号, 实现抠像功能。</p> <p>6) 支持通过虚拟蓝箱清晰可见背景内容, 实现虚拟微课录制的更直观体验, 避免传统抠像方式主持人“盲指”的问题。</p> <p>7) 提供录播虚拟抠像软件相关软件著作权证书复印件并加盖厂家投标专用章或公章。</p>                                                                                                                                                                                                          | 1 | 套 |



|   |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |   |
|---|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| 5 | 高清摄像机 | <p>1. 视频输出接口：HDMI、SDI</p> <p>2. 传感器类型：CMOS，1/2.33 英寸</p> <p>3. 传感器像素：有效像素 207 万</p> <p>4. 焦距：22 倍变焦</p> <p>5. 水平转动速度范围：1.0° ~ 94.2° /s，垂直转动速度范围：1.0° ~ 74.8° /s，水平视场角：72.0° ~ 6.7°，垂直视场角：43.2° ~ 3.7°</p> <p>6. 支持水平、垂直翻转</p> <p>7. 背光补偿：支持</p> <p>8. 数字降噪：2D&amp;3D 数字降噪</p> <p>9. 网络流传输协议：RTP、RTSP</p> <p>10. 预置位数量：255</p> <p>11. 网络接口：RJ45</p> <p>12. 音频接口：Line In, 3.5mm</p> <p>13. 通讯接口：RS232、RS422</p> <p>14. USB 接口：USB Type-A</p> <p>15. 支持的协议类型：VISCA</p> <p>16. 编码技术：视频 H.265、H.264</p> <p>17. 电源支持：支持 POC 供电、电源适配器供电两种供电方式，根据环境实际情况可灵活选择。提供第三方权威机构检测报告复印件证明；</p> <p>18. 整机使用平均无故障运行时间(MTBF)应≥100000 小时,提供具备检测资质的第三方检测机构提供的正规检测评</p> | 3 | 台 |
|---|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|



|   |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |   |
|---|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
|   |             | 估报告复印件并加盖厂家投标专用章或公章。<br>19. 要求摄像机与录播主机为同一品牌                                                                                                                                                                                                                                                    |   |   |
| 6 | 高清摄像机传输处理软件 | 1. 摄像机传输处理软件采用 B/S 架构，支持通用浏览器直接访问进行管理。<br>2. 支持曝光模式设置功能，包括自动、手动。<br>3. 支持抗闪烁频率、动态范围、光圈、快门参数设置。<br>4. 支持自动白平衡设置功能，红、蓝增益可调。<br>5. 支持噪声抑制设置功能，支持 2D、3D 降噪。<br>6. 支持摄像机图像质量调节功能，包括亮度、对比度、色调、饱和度。<br>7. 支持摄像机控制功能，包括云台控制、预置位设置与调用、焦距调节等。<br>8. 提供高清摄像机传输处理功能相关的计算机软件著作权登记证书及相关检测报告复印件并加盖厂家投标专用章或公章。 | 3 | 套 |



|   |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |   |
|---|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| 7 | 数字无线<br>音频套装 | <p>(1) 腰包领夹麦克风</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 载波频段: UHF500~980MHz</li> <li>2. 调制方式: FM</li> <li>3. 输出功率: 5mW-10mW</li> <li>4. 振荡方式: PLL 相位锁定频率合成</li> <li>6. 综合 S/N 比: &gt;97dB</li> <li>7. 单体: 背极式驻极体</li> <li>8. 指向性: 心形</li> <li>9. 频率响应: 40Hz-16kHz</li> <li>10. 灵敏度: -37dB±3dB</li> <li>11. 最大声压级: 130dB</li> </ol> <p>(2) 手持发射麦克风</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 载波频段 UHF500~980MHz</li> <li>2. 调制方式 FM</li> <li>3. 输出功率 5mW-10mW</li> <li>4. 振荡方式 PLL 相位锁定频率合成</li> <li>5. 综合 S/N 比&gt;97dB</li> <li>6. 综合 T. H. D. ≤1%@1KHz</li> <li>7. 单体动圈式音头</li> <li>8. 指向性心形指向</li> <li>9. 频率响应 60Hz-18kHz</li> <li>10. 灵敏度-50dB±3dB</li> </ol> <p>(3) 手雷发射麦克风</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 频段: UHF480-960MHz</li> <li>2. 转换头: 具有固定螺环的 XLR 插座</li> <li>3. 发射功率: 5mW/10mW 可设置切换</li> <li>4. 天线: 外接的有线动圈式麦克风或电容式麦克风</li> <li>5. 振荡模式: PLL 电路, 频率稳定度≤±0.005%</li> <li>6. 显示器: 具有背光的 LCD, 显示工作频道、频率、增益、音量、发射功率、静音、电池存量、静音开关设定、幻</li> </ol> | 1 | 套 |
|---|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | <p>象电压，操作锁定及提示讯息等功能</p> <p>7. 输入灵敏度：-40dB、-30dB、-20dB、-10dB、0dB 五段，0dB=音头灵敏度</p> <p>8. 幻象电源电压：提供可切换 0V、12V、及 48V 的电压</p> <p>9. 外接麦克风输入座：标准有线麦克风 XLR 平衡输入母座</p> <p>10. 连续使用时间：&gt;5 小时</p> <p>11. 话筒单体：电容式拾音器</p> <p>12. 指向性超心型</p> <p>13. 频率响应 40Hz-16kHz</p> <p>14. 灵敏度-29±3dB</p> <p>15. 最大声压级 130dB (T.H.D≤1% at 1kHz)</p> <p>16. 信噪比 70dB (1kHz at 1Pa)</p> <p>(4) 无线接收机</p> <p>1. 振动器类型：晶体控制锁相环合成器</p> <p>2. 接收频率范围：500-960MHz</p> <p>3. 频率响应：30Hz 至 16kHz</p> <p>4. 信噪比 96dB</p> <p>5. 模拟输入（麦克风及线路）：3 极迷你插孔</p> <p>6. 模拟输入电平：-50dBV</p> <p>7. 模拟输出：3 极迷你插孔，不平衡</p> <p>8. 模拟输出电平：-60dBV</p> <p>9. 模拟输出调节范围：-12dB 至+12dB</p> <p>10. 耳机输出：Φ3.5mm (5/32 英寸) 立体声迷你插孔</p> <p>11. 耳机输出电平：5mW</p> |  |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|



|    |         |                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |   |
|----|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| 8  | 无线网卡    | 1. 接口类型：USB3.0，向下兼容 USB2.0<br>2. 天线：内置智能天线，高增益 2dBi<br>3. 网络标准：IEEE 802.11ac/a/b/g/n<br>4. 频率范围：双频 (2.4GHz、5.8GHz)<br>5. 传输速率：2.4G 不小于 300Mbps；5.8G 不小于 800Mbps<br>6. 收发性能：支持 4*4MIMO 架构，4 数据流并发<br>7. 发射功率：18dBm<br>8. 操作系统：Win XP/Win7/Win8/Win10/Vista/Linux/Mac | 4 | 套 |
| 9  | 摄像机支架   | 1. 材质：铝合金；<br>2. 管径：14~26mm<br>3. 升高：≥150cm<br>4. 最低高度：12~15cm<br>5. 收合高度：≤45cm<br>6. 载重：≥5kg                                                                                                                                                                       | 3 | 个 |
| 10 | 话筒支架    | 1) 是否折叠：支持<br>2) 立杆高度：0.9~1.6 米<br>3) 话筒直径：适用于 2~4CM 话筒<br>4) 支架数：三脚架<br>5) 材质：钢管架身、塑料配                                                                                                                                                                             | 1 | 个 |
| 11 | 移动电源    | 摄像机移动电源                                                                                                                                                                                                                                                             | 3 | 套 |
| 12 | 设备箱/线材箱 | 1) 外尺寸：L665*W490*H342mm<br>2) 内尺寸：L600*W420*H (260+43) mm<br>3) 颜色：黑                                                                                                                                                                                                | 1 | 套 |
| 13 | 辅材      | 满足系统需求，含 4 条标准 SDI 线、1 条 HDMI 线、1 个 USB 延长线底座、5 个 USB 上弯转接头/灯具挂钩/灯具保险绳/铰链/固定轨道/挂灯滑车/含电源线、信号线、线缆滑车、固定版等五金连接件等所需要的材料，                                                                                                                                                 | 1 | 批 |



|    |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |   |
|----|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| 14 | 提词器    | <p>1、系统支持 Windows 7、Windows 8 和 Windows 10 系统。</p> <p>2、系统要求字色、底色 256 色任意搭配，男女播音员可分别选择不同的背景色和字色方便男女播音员选择自己的播音词, 字体和字的大小任意选择，可选多种角色，以区分男角女角或更多播音角色。</p> <p>3、文稿录入、编辑方便，操作简单，自动完成排版, 支持 txt、rtf、word 等格式文本，并支持直接打开图片，word，PPT，视频等文件。</p> <p>4、分别采用监视器和高分辨率的彩显，清晰度高，字迹清晰。可台内外联网。可与文稿摄像方式联用，组成二合一型。适用于各电视台演播室的录、直播节目需要。文稿字迹明亮清晰支持自定义不同角色的字号、字体、颜色显示。</p> <p>5、段落格式，项目符号，缩进，行间距都可以设置。日期时间随时插入演播稿。</p> <p>6、相对滚动时间、当前时间可同屏显示，任意设置大小、颜色，一目了然，更易把握节奏；重要语句可通过颜色标明。</p> <p>7、更加细致，信息栏、更新时间、演播速度等方便实用。</p> <p>8、内容实时更新，更新过程播出不中断、不闪烁，更新速度快。</p> <p>9、控制方式灵活多样，键盘、鼠标、控制手柄均可，字幕速度变化范围可随意调节，前后跳段翻页方便自如；播音稿的行进速度可由播音员自己通过手柄控制，可单、双人控制，方便自如。</p> <p>10、彩色液晶平板显示器，清晰度高， 配套 19-22 寸显示器（与提词器尺寸对应）， 软件解决双屏正像问题，使播音员和技术区操作方便直观。</p> | 1 | 套 |
| 15 | 笔记本电脑  | 校园电视台专用笔记本电脑带无线办公鼠标                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1 | 台 |
| 16 | 一拖二领夹麦 | <p>1、实时监听输出音量和监听耳机音量可独立调节。</p> <p>2、DSP 数字音频压扩技术，采用 48KHz 音频采样率，将无线传输系统中的噪声降低。</p> <p>3、多个可切换频点或自动搜索干净频点，实现无环境干扰的操作。</p> <p>4、IR 红外线自动对频并锁定相应频点。</p> <p>5、广泛兼容智能手机、数码单反相机、便携式摄像机、录音机、个人电脑。</p> <p>6、UHF 一拖二无线传输，提供高保真的音源。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2 | 套 |



|    |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |   |
|----|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
|    |         | CR2 技术指标<br>载波频段：521.25MHz-936.85MHz<br>接收方式：超外差式<br>镜像抑制：45dBm<br>最大输出电平：LINE：0.5Vpp;Phone:1Vpp<br>静噪调节：内置设定参数<br>射频灵敏度：输入 10dBu 时，S/N≥45dB<br>频率同步方式：手动式按键设置或红外传输<br>输出电平调节范围：9 级可调，衰减式调节，每步 2dB 步进<br>输出阻抗：400Ω<br>电池使用时间：≥7 小时<br>供电方式：AA1.5V×2<br>正常工作电流：3V 160mA<br>外形尺寸（mm）：95×65×23<br>净重（不含电池）：100g |   |   |
| 17 | 耳机      | 头戴式游戏耳机                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1 | 副 |
| 18 | 路由器(千兆) | TP-LINK 千兆路由器                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1 | 套 |
| 19 | 播音桌     | 尺寸 200*80*65cm<br>板材：密度板<br>漆面：君子兰漆<br>工艺：五分哑光烤漆工艺                                                                                                                                                                                                                                                           | 1 | 套 |
| 20 | 播音椅子    | 订制加粗钢架，符合人体工学，靠背网面透气，结实耐用，美观大方。                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2 | 个 |
| 21 | 导播桌     | 尺寸 200*80*65cm<br>钢木结构，材料环保，美观大方，结实耐用。                                                                                                                                                                                                                                                                       | 3 | 套 |



|    |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |   |
|----|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| 22 | 导播椅子        | 加粗钢架，符合人体工学，靠背网面透气，结实耐用，美观大方。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2 | 个 |
| 23 | LED 影视平板柔光灯 | AC110-240V, 50-60HZ<br>额定功率：200W<br>灯珠规格：432 颗 LED 灯珠<br>光源：0.5W<br>灯珠：5730LED<br>色温：3200K-5600K<br>灯珠寿命：60000 小时<br>频闪 / 调光：0-100% 线性调光平滑无闪烁<br>显色指数：Ra ≥ 90<br>控制方式：DMX512 控制模式，<br>自调模式照度：不少于 4000LUX (1.5M)；<br>有效光照距离：不少于 8M，<br>防护等级：IP20<br>应用环境：-20~+40 °C<br>散热：无风扇，自然散热<br>提供国家认可的电器产品安全质量监督检验中心出具的检测报告并加盖厂家鲜章；<br>提供 GB7000.217-2008《舞台灯光、电视、电影及摄影场所(室内外)用灯具》的符合性证书并加盖厂家鲜章； | 2 | 个 |



|    |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |   |   |
|----|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| 24 | LED 影视平板柔光灯 | AC110-240V, 50-60HZ<br>额定功率: 150W<br>灯珠规格: 272 颗<br>光 源: 0.5W<br>灯珠: 5730LED<br>色温: 3200K-5600K 可选<br>灯珠寿命: 60000 小时<br>频闪 / 调光: 0-100% 线性调光平滑无闪烁<br>显色指数: $Ra \geq 90$<br>控制方式: DMX512 控制模式,<br>自调模式照度: 不少于 4000LUX (1.5M);<br>有效光照距离: 不少于 8M<br>防护等级: IP20<br>应用环境: -20~+40 °C<br>散热: 无风扇, 自然散热<br>提供国家认可的电器产品安全质量监督检验中心出具的检测报告并加盖厂家鲜章;<br>提供 GB7000. 217-2008《舞台灯光、电视、电影及摄影场所(室内外)用灯具》的符合性证书并加盖厂家鲜章; | 7 | 个 |
| 25 | 电视机         | 1、国产品牌<br>2、4K 超高清<br>3、屏幕尺寸 55 英寸<br>4、能效等级 三级能效<br>5、网络连接方式 有线+无线<br>6、屏幕分辨率 超高清 (3840×2160)<br>7、HDR 显示 支持<br>8、屏幕比例 16:9(宽屏)<br>9、光源类型 LED 背光                                                                                                                                                                                                                                                       | 1 | 台 |



|    |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |   |
|----|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
|    |       | 10、接口类型 HDMI, USB                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |   |
| 26 | 装修    | 其中包括：灯具铝合金中号灯勾 9 个、灯具承重 30kg 保险绳 9 根、铝合金铰链 2 套、铝合金固定轨道 7 套、挂灯滑车 2 套、固定轨道 1 套、铝格栅吊顶（实际面积）、金属吊杆、轻钢龙骨框架、顶面喷灰色乳胶漆（实际面积）、地面铺塑胶地板（实际面积）、墙面木龙骨基层、墙面吸音板安装（实际面积）、包暖气、暖气罩、换套装门（带窗）、电路改造、订制蓝箱、蓝箱面部地毯、窗帘、安装窗台石材、砸墙、封门洞、封窗户、清理砸墙垃圾等。                                                                                                                                                | 1 | 批 |
| 27 | 迁移机柜  | 其中包含。加交换机一台、机柜一个、光模块 2 个、连接线 1 条、墙面开孔一项、音频线 100 米、网线 1 箱、监控检修一项、迁移 3 个机柜等                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1 | 项 |
| 28 | IP 终端 | <p>1. 设备采用<math>\geq 19</math> 英寸机架设计，带有 LCD 显示屏。</p> <p>2. 具有<math>\geq 1</math> 路线路输入接口和<math>\geq 1</math> 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。</p> <p>3. 具有<math>\geq 1</math> 路 EMC 输入接口，具有最高优先级；具有<math>\geq 1</math> 路音频输出接口。</p> <p>4. 具有<math>\geq 2</math> 路三线制强切输出接口，无需强切电源。</p> <p>5. 支持<math>\geq 2</math> 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，有信息时自动打开输出座电源。</p> | 3 | 套 |



|    |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |   |
|----|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| 29 | 前置放大器     | <p>1 具有<math>\geq 5</math> 路话筒（MIC）输入，<math>\geq 3</math> 路标准信号线路（AUX）输入，<math>\geq 2</math> 路紧急线路（EMC）输入；</p> <p>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；</p> <p>3. 紧急输入线路具有二级优先，强行切入优先功能；</p> <p>4. MIC1.2.3.4.5 和<math>\geq 2</math> 路紧急输入（EMC）通道均附设有线路辅助输入接口功能；</p> <p>5. 具有默音深度调节旋钮和 EMC 输入增益调节旋钮。</p>                                                                                             | 3 | 台 |
| 30 | 纯后级功放     | <p>1. 采用 D 类数字功放技术，功率放大电路设计</p> <p>2. 额定输出功率：<math>\geq 1500W</math></p> <p>3. 具有管道式散热结构，内置自动温度控制风扇冷却系统。</p> <p>4. 具有<math>\geq 1</math> 通道 LINE 不平衡 TRS/XLR 高品质多功能输入接口，<math>\geq 1</math> 通道 LINE 平衡 XLR 级联输出。</p> <p>5. 内置 PFC 电路和软开关电源技术，开关机自动软启动控制。</p> <p>6. 功放电路，零交越失真。</p> <p>7. 内置智能削顶失真和过流压限系统，能保护扬声器单元。</p> <p>8. 具有过温、过压、欠压、过流、短路多重智能检测保护系统。</p> <p>9. 具有 2 种定阻和定压输出模式：<math>4-16\Omega/100V</math> 可选择。</p> | 3 | 台 |
| 31 | IP 网络功放终端 | <p>1. 设备采用标准<math>\geq 19</math> 英寸机架设计，带有 LCD 显示屏。</p> <p>2. 内置<math>\geq 1</math> 路网络硬件音频解码模块。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1 | 台 |





|    |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |   |
|----|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
|    |       | <p>3. 支持<math>\geq 1</math>路线路输入和<math>\geq 1</math>路话筒输入接口，可独立调节音量。</p> <p>4. 支持高低音调节电位器控制。</p> <p>5. 具有<math>\geq 1</math>路 EMC 输入接口，具有最高优先级。</p> <p>6. 具有<math>\geq 1</math>路音频输出接口。</p> <p>7. 具有<math>\geq 1</math>路三线制强切输出接口，无需强切电源。</p> <p>8. 集成数字功放，功率<math>\geq 500W</math>；支持定压方式输出。</p> <p>9. 支持通过后台软件对终端进行远程固件升级。</p> <p>10. 具有<math>\geq 1</math>路 RJ45 网络接口，<math>\geq 100Mbps</math> 传输速率。</p> <p>★11. 自带<math>\geq 1</math>路<math>\geq 100V</math> 定压功率备份输入接口，可组成一主多备、多主一备、多主多备的公共打铃系统。（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）</p> <p>★12. 内置主/备切换检测模块，断网断电以及本机故障时<math>\leq 0.3</math> 秒内切换到备份功率输入。（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）</p> |   |   |
| 32 | 音频连接线 | 1.8 米音频连接线：莲花（RCA）*2, 线径：0.3mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 4 | 根 |
| 33 | 音频连接线 | 1.8 米音频连接线：莲花（RCA）*1, 6.35 话筒插头*1, 线径：0.3mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 4 | 根 |

|    |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |   |   |
|----|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| 34 | 控制主机               | <p>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；服务器运载 Windows Server 2008 R2 Standard(x64), Windows Server 2012 R2 Standard(x64) 及以上操作系统。</p> <p>2. 支持<math>\geq 1</math>路短路触发开机接口，用于实现定时驱动开机运行。</p> <p>3. 具有<math>\geq 8 \times</math>USB 接口、<math>\geq 6 \times</math>串口接口、<math>\geq 2 \times</math>千兆网口。</p> <p>4. 配置等同或优于 4 核 4 线程 3.2GHz 处理器。</p> <p>5. 设备支持<math>\geq 1</math>路 VGA、<math>\geq 1</math>路 HDMI 输出接口。</p> <p>6. 支持操作系统配置通电自动开机、定时自动开机，定时自动关机功能。</p> <p>7. 内置抽拉键盘、内置触控鼠标面板+左右按键设计，支持通过 USB 接口外接鼠标键盘。</p> <p>8. 支持录音存储功能，可在后台自定义设置录音文件保存路径。</p> | 台 | 1 |
| 35 | 数字化 IP 网络广播客户端管理软件 | <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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</p>                                                                                                                                                                                                       | 1 | 套 |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | <p>通话模式，支持自动接听、手动接听，支持自定义接听提示音。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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）。</p> <p>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）</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>12. 支持对<math>\geq 8</math> 路功率分区终端进行功率控制分区设置，通过 web 页面后台或分控客户端均可设置分区。</p> <p>13. 支持对终端设置时间显示配置，可设置 1-6 级别亮度值，可设置断网后不显示时间模式。</p> <p>14. 支持对终端设置不同的灯光模式，可分别自定义设置红灯亮、红灯灭、绿灯/蓝灯亮、绿灯/蓝灯灭时间 0-10S。</p> |  |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |   |
|----|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
|    |      | <p>15. 支持配置终端冻结时间，在终端被冻结期间禁止终端执行任务。</p> <p>16. 支持广播、对讲、实时采集、终端监听进行录音；支持文本广播功能，可实现将文本转成语音，支持后台调整语速。</p> <p>17. 支持后台换肤功能，可根据喜好自由切换皮肤主题。</p> <p>18. 支持终端明细导出功能，支持通过表格方式导出当前系统终端的配置详情。支持批量修改定时任务的时间、执行终端。</p> <p>★19. 后台功能管理模块自定义；首页快捷入口配置，入口数量提供 2*3、3*3、2*4、3*4 的排列布局显示。（提供功能界面截图佐证）</p> <p>★20. 支持 4x100 级自定义配置任务优先级(服务器优先级、任务优先级、用户优先级, 终端优先级)，满足各种优先级任务自动调度。（提供功能界面截图佐证）</p> |   |   |
| 36 | 寻呼话筒 | <p>产品介绍</p> <p>适用于各种呼叫中心、报警中心、值班室、领导办公室、会议室等场合，可以对网络中的各种终端进行单向(点对点，分区或者全区)喊话，双向对讲和监听。</p> <p>产品特点</p> <p>1. 桌面式设计，自带 7 英寸 800 x 480 的图形点阵 K600+内核 65K 色显示的电阻触屏。显示清晰，触感灵敏。人性化的人机操作界面。</p>                                                                                                                                                                                      | 1 | 台 |





|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p>2. 自带数字键，功能键界面。支持呼叫分区及多个分区，呼叫全区广播；支持直接操作呼叫或对讲任意终端；支持直接操作监听（环境监听）任意终端根据实际环境，监听距离达到 5m。</p> <p>3. 采用嵌入式计算机技术和 DSP 音频处理技术设计。</p> <p>4. 内置 1 路网络硬件音频解码模块，支持 TCP/IP、UDP 协议，实现网络化传输 16 位 CD 音质的音频信号。</p> <p>5. 兼容路由器、交换机、网桥网关、Modem、Internet、2G、3G、4G 等任意网络结构。</p> <p>6. 支持全双工双向对讲功能，自带网络回声消除模块；IP 终端之间实现两两双向对讲，延时低于 100ms；同时网络回声啸叫彻底抑制。</p> <p>7. 支持求助信号铃声、闪灯提示，一键接受求助、对讲功能，同时也可以支持免提通话和接收广播，实现快速链接。</p> <p>8. 支持多种呼叫策略，包括无响应转移、占线转移、关机转移。</p> <p>9. 支持自动接听、手动接听，支持自定义接听提示音。</p> <p>10. 支持转移时间、无人接听时间、呼叫等待时间自定义。</p> <p>11. 内置 2W 全频高保真扬声器，实现双向通话和网络监听。</p> <p>12. 具有 1 个 3.5 耳机接口、1 路 3.5 话筒输入接口。匹配市场上 95%的耳机和便携式麦克风。</p> <p>13. 具有 1 路音频线路输出接口，外扩功率放大器；一路音频线路输入，提供多音源传输。</p> <p>14. 具有 1 路报警触发短路输出接口，级联外扩警示设备或控制门禁；1 路短路输入接口，可以用作触发预置语音提示（或报警），亦可用于控制门禁联动输入短路信号。</p> |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | <p>15. 数字化产品，扩容方便，不受地理位置限制，无需增加机房管理设备，采用共网免线路施工的设计理念，安装简便。</p> <p>16. 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。</p> <p>17. 可支持 10 个按键自定义一键呼叫广播功能。</p> <p>18. 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。</p> <p>技术参数</p> <p>1. 网络接口：标准 RJ45 输入</p> <p>2. 支持协议：TCP/IP，UDP</p> <p>3. 网络协议：支持 IPv6、IPv4 网络协议</p> <p>4. 音频格式：MP3</p> <p>5. 采样率：8KHz~48KHz</p> <p>6. 传输速率：100Mbps</p> <p>7. 音频模式：16 位 CD 音质</p> <p>8. 显示屏尺寸：7 英寸</p> <p>9. 屏幕分辨率：800 x 480 像素</p> <p>10. 屏幕类型：65K 色 DGUS 屏</p> |  |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|



|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  | <p>11. 键盘类型：虚拟 QWERTY 键盘</p> <p>12. 键盘输入方式：触控</p> <p>13. 内接扬声器阻抗及额定功率：4 <math>\Omega</math>，2W</p> <p>14. 总谐波失真：<math>\leq 1\%</math></p> <p>15. 内置喇叭频率响应：317Hz~3.4KHz +1/-3dB</p> <p>16. LIEN OUT 频率响应：80Hz~16KHz +1/-3dB</p> <p>17. 信噪比：<math>&gt;65\text{dB}</math></p> <p>18. PHONE OUT 输出阻抗及额定功率：32 <math>\Omega</math>，2mW</p> <p>19. LINE OUT 输出电平：1000mV 工业标准压线接线端子</p> <p>20. LINE OUT 输出阻抗：470 <math>\Omega</math></p> <p>21. LINE IN 输入灵敏度：350mV 工业标准压线接线端子</p> <p>22. MIC 输入灵敏度（非平衡）：10mV</p> <p>23. 短路输入：干接点输入</p> <p>24. 短路输出：最大 1A/30VDC 干接点</p> <p>25. 工作温度：5℃~40℃</p> <p>26. 工作湿度：20%~80%相对湿度，无结露</p> |  |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|



|  |  |                                                                                                          |  |  |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  | 27. 整机功耗：≤6W<br>28. 输入电源：～190V-240V 50Hz-60Hz (电源适配器);DC24V/1.5A<br>29. 尺寸：200×160×60 mm<br>30. 净重：1.2kg |  |  |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|



### (三) 校园广场音响、灯光

校园广场音响、灯光清单参数

| 序号       | 产品名称 | 产品规格                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 数量 | 单位 |
|----------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
| 一、户外扩声系统 |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |    |
| 1        | 线阵音箱 | 1. 箱体采用桦木制作、耐磨喷漆处理；由二个 10 寸（250mm）的钕磁低频驱动器以及一个 75mm 钕磁高频驱动器组成。<br>2. 采用吊装组合线阵设计，允许等同或优于 0-8 度范围调整音箱覆盖区域。专业吊挂件组合。<br>3. 功率 $\geq 700\text{W}$ ；标称阻抗： $\leq 8\Omega$ 。<br>4. 频率范围：等同或优于 60Hz-20KHz，灵敏度 $\geq 104\text{dB}$ （1M/1W）。<br>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） $\geq 10^\circ$ 。 | 8  | 只  |
| 2        | 线阵音箱 | 1. 音箱类型为超低频音箱，低频扬声器： $\geq 18'' \times 1$ 。<br>2. 功率 $\geq 800\text{W}$ 、标称阻抗： $\leq 8\Omega$<br>3. 频率范围等同或优于 40Hz-400Hz，灵敏度 $\geq 101\text{dB}$ （1M/1W）。                                                                                                                                                                                                                         | 2  | 只  |
| 3        | 支架   | 线阵音箱支架                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2  | 套  |
| 4        | 专业音箱 | 1. 阻抗 $\leq 8\Omega$<br>2. 频响等同或优于 50Hz-20KHz<br>3. 额定功率 $\geq 400\text{W}$<br>4. 灵敏度 $\geq 99\text{dB/W/M}$<br>5. 水平覆盖角 $\geq 80^\circ$ ，垂直覆盖角 $\geq 60^\circ$<br>6. 高音 $\geq 1.7''$ 压缩高音单元 $\times 1$ ；低音：12''低音 $\times 1$<br>7. 防护等级： $\geq \text{IP55}$                                                                                                                      | 4  | 只  |



|   |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |   |
|---|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| 5 | 专业音箱 | 1. 箱体采用桦木板 CNC 切割技术，内部多点加强筋固定增加箱体稳定性，表面喷涂聚脲漆工艺处理。<br>2. 一体冲压成坚硬厚实的刚性保护网罩，并覆盖了高透声率声学网棉，保护喇叭增加使用寿命；<br>3. 采用 $\geq 2$ 只18寸铁氧体超低音单元组成，倒相式箱体设计，低频可延伸至 $\geq 40\text{Hz}$ ，释放出浑厚而富有强大震撼力的低频效果；<br>4. 箱体全防水漆处理，搭配防水扬声器单元，可全天候户外防水。<br>5. 阻抗： $\leq 4\Omega$<br>6. 频响等同或优于 $40\text{Hz}-400\text{Hz}$<br>7. 额定功率： $\geq 1200\text{W}$<br>8. 灵敏度： $\geq 101\text{dB/W/M}$<br>9. 最大声压级（额定/峰值）： $\geq 132\text{dB}/\geq 138\text{dB}$ | 2 | 只 |
| 6 | 专业音箱 | 1. 阻抗： $\leq 8\Omega$<br>2. 频响等同或优于 $100\text{Hz}-20\text{KHz}$<br>3. 功率： $\geq 400\text{W}$<br>4. 灵敏度： $\geq 112\text{dB}\pm 3\text{dB}$<br>5. 覆盖角度：（H） $\geq 70^\circ$ （V） $\geq 70^\circ$<br>6. 高音： $\geq 44$ 芯高音 $\times 1$<br>7. 低音： $\geq 12$ 寸低音 $\times 1$ 。                                                                                                                                                        | 6 | 只 |



|   |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |   |
|---|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| 7 | 专业功放 | <p>1. 标准≤1U 机柜式设计机柜式设计，采用 PFC+开关电源+D 类数字功放设计方案。</p> <p>2. 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。</p> <p>★3. 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。</p> <p>★4. 采用开关电源输出电压自启停动态节能的功能，自适应动态功率高效转换功能。</p> <p>★5. 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。</p> <p>6. XLR 平衡式输入/XLR 平衡式 LINK 输出；SPEAKON 音响插座输出。</p> <p>7. MONO /STEREO/BRIDGE 三种模式可选择切换。</p> <p>8. 灵敏度 1V/2V 可选择切换。</p> <p>9. 带温控风机，开机即转，随着温度升高风扇加速。</p> <p>10. 面板有信号（绿）、削顶（橙）、保护指示灯（红）、电源指示灯（蓝）。</p> <p>11. 输出功率（1KHz/THD≤1%）：连续功率：立体声 <math>8\Omega \times 2</math>：≥2*1000W；立体声 <math>4\Omega \times 2</math>：≥2*1700W；立体声 <math>2\Omega \times 2</math>：≥2*2900W；桥接 <math>16\Omega</math>：≥2000W；桥接 <math>8\Omega</math>：≥3400W；桥接 <math>4\Omega</math>：≥5800W。</p> | 4 | 台 |
|---|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|



|  |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |   |
|--|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
|  | 专业功放 | <p>1. 标准≤1U 机柜式设计机柜式设计，采用 PFC+开关电源+D 类数字功放设计方案。</p> <p>2. 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。</p> <p>★3. 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）</p> <p>★4. 采用开关电源输出电压自启停动态节能的功能，自适应动态功率高效转换功能。（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）</p> <p>★5. 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。（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）</p> <p>6. XLR 平衡式输入/XLR 平衡式 LINK 输出；SPEAKON 音响插座输出。</p> <p>7. MONO /STEREO/BRIDGE 三种模式可选择切换。</p> <p>8. 灵敏度 1V/2V 可选择切换。</p> <p>9. 带温控风机，开机即转，随着温度升高风扇加速。</p> <p>10. 面板有信号（绿）、削顶（橙）、保护指示灯（红）、电源指示灯（蓝）。</p> <p>11. 输出功率（1KHz/THD≤1%）：连续功率：立体声 8Ω×2：2*1200W；立体声 4Ω×2：≥2*1900W；立体声 2Ω×2：≥2*3200W；桥接 16Ω：≥2400W；桥接 8Ω：≥3800W；桥接 4Ω：≥6400W；</p> | 1 | 台 |
|--|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|



|   |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |   |
|---|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| 9 | 专业功放 | <p>1. 标准≤1U 机柜式设计机柜式设计，采用 PFC+开关电源+D 类数字功放设计方案。</p> <p>2. 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。</p> <p>★3. 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。</p> <p>★4. 采用开关电源输出电压自启停动态节能的功能，自适应动态功率高效转换功能。</p> <p>★5. 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。</p> <p>6. XLR 平衡式输入/XLR 平衡式 LINK 输出；SPEAKON 音响插座输出。</p> <p>7. MONO /STEREO/BRIDGE 三种模式可选择切换。</p> <p>8. 灵敏度 1V/2V 可选择切换。</p> <p>9. 带温控风机，开机即转，随着温度升高风扇加速。</p> <p>10. 面板有信号（绿）、削顶（橙）、保护指示灯（红）、电源指示灯（蓝）。</p> <p>11. 输出功率（1KHz/THD≤1%）：连续功率：立体声 <math>8\Omega \times 2</math>：2*1200W；立体声 <math>4\Omega \times 2</math>：≥2*1900W；立体声 <math>2\Omega \times 2</math>：≥2*3200W；桥接 <math>16\Omega</math>：≥2400W；桥接 <math>8\Omega</math>：≥3800W；桥接 <math>4\Omega</math>：≥6400W；</p> | 1 | 台 |
|---|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|



|    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |   |
|----|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| 10 | 专业功放 | <p>1. 标准≤1U 机柜式设计；采用 PFC+开关电源+D 类数字功放设计方案；输出功率：立体声@8Ω：≥700W×2；立体声@4Ω：≥1000W×2；桥接@16Ω：≥1400W；桥接@8Ω：≥2000W。</p> <p>2. 开关电源采用 LLC 谐振电源短路保护电路和 D 类数字功放一体模块化设计,保证半桥 LLC 开关电源稳定性和可靠性。</p> <p>3. 支持开机软启动功能，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。</p> <p>4. 开关电源内置 EMI 电路，有效的抑制电源谐波，达到欧盟绿色电源标准。</p> <p>5. 数字功放核心的调制和匹配电路技术，让功放还原真实原声。</p> <p>6. 整机转换效率达到 85%以上。</p> <p>7. 数字功放电源自适应音频调整节能功能，实现智能削峰限幅器，控制功率模块及扬声器系统在安全范围内工作。</p> <p>8. MONO /STEREO/BRIDGE 三种模式可选择切换。</p> <p>9. 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。</p> <p>10. 内置六大保护电路模块，为功放的可靠性保驾护航，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。</p> | 1 | 台 |
| 11 | 专业功放 | <p>1. 标准≤1U 机柜式设计；采用 PFC+开关电源+D 类数字功放设计方案；输出功率：立体声@8Ω：≥700W×2；立体声@4Ω：≥1000W×2；桥接@16Ω：≥1400W；桥接@8Ω：≥2000W。</p> <p>2. 开关电源采用 LLC 谐振电源短路保护电路和 D 类数字功放一体模块化设计,保证半桥 LLC 开关电源稳定性和可靠性。</p> <p>3. 支持开机软启动功能，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。</p> <p>4. 开关电源内置 EMI 电路，有效的抑制电源谐波，达到欧盟绿色电源标准。</p> <p>5. 数字功放核心的调制和匹配电路技术，让功放还原真实原声。</p> <p>6. 整机转换效率达到 85%以上。</p> <p>7. 数字功放电源自适应音频调整节能功能，实现智能削峰限幅器，控制功率模块及扬声器系统在安全范围内工作。</p> <p>8. MONO /STEREO/BRIDGE 三种模式可选择切换。</p> <p>9. 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。</p> <p>10. 内置六大保护电路模块，为功放的可靠性保驾护航，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。</p> | 3 | 台 |

|    |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |   |
|----|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| 12 | 数字调音台 | <p>1. 具有<math>\geq 14</math>路平衡 XLR 输入接口、<math>\geq 16</math>路 TRS 输入接口、<math>\geq 1</math>路 OPTICAL 接口、<math>\geq 1</math>路 S/PDIF 接口、<math>\geq 1</math>路 USB2.0 输入声卡。</p> <p>2. 具有<math>\geq 100</math>组场景预设功能，可导出、导入 USB 存储器，便于数据备份；<math>\geq 32</math>个 PEQ 模式存储。</p> <p>3. 具有<math>\geq 8</math>个推子编组、<math>\geq 3</math>个快速静音组按键。</p> <p>4. 具有<math>\geq 2</math>个内置效果器，设备自带有经典混响、大房间混响等效果模块。</p> <p>5. 具有<math>\geq 1</math>个 10.1 英寸高清触摸屏，支持<math>\geq 1280 \times 800</math>分辨率。</p> <p>6. 具有<math>\geq 13</math>个 100mm 电动推子，电动推子可操控所有的通道和主输出：<math>\geq 1</math>个 LR 主声道推子、<math>\geq 12</math>个通道推子以及<math>\geq 2</math>个推子层。</p> <p>7. 具有面板锁定按键，防止误操作。</p> <p>8. 支持中英文界面切换，且无需重启。</p> <p>★9. 每个输入通道具有<math>\geq 4</math>段参数均衡、噪声门、高低通、压缩、反相</p> <p>★10. 每个输出通道具有<math>\geq 8</math>段参数均衡、高低通、压缩、反相、1800 毫秒延时器。</p> <p>★11. 输入带有独立的反馈抑制器，支持增益共享型自动混音，带有<math>\geq 2</math>个 DCA 编组。</p>                                                                                                                                                       | 1 | 台 |
| 13 | 音频处理器 | <p>1. 后面板具有<math>\geq 12</math>路线路音频凤凰端子平衡输入接口（具有 48V 幻象供电）、<math>\geq 12</math>路线路音频凤凰端子平衡输出接口、<math>\geq 1</math>个拨码开关、<math>\geq 1</math>个 RJ45 接口、<math>\geq 1</math>个 RS232 接口、<math>\geq 1</math>个 RS485 接口、<math>\geq 8</math>个可编程 GPIO 控制接口、<math>\geq 1</math>个接地柱；前面板具有<math>\geq 2.0</math>英寸 IPS 真彩显示屏、<math>\geq 1</math>个编码旋钮、<math>\geq 1</math>个 USB 存储设备接口。</p> <p>★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（<math>\geq 12</math>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）、APC 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（<math>\geq 12</math>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<math>\geq 24</math>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）</p> <p>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。</p> <p>★4. 音频处理器具有跨平台软件，可运行的操作系统版本<math>\geq 8</math>种，包括 Windows7/10/11、银河麒麟桌面操作系统（兆芯版）、银河麒麟桌面操作系统（飞腾版）、macOS 系统、统信 UOS、Ubuntu 桌面版操作系统。（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）</p> | 1 | 台 |

|    |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |   |
|----|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
|    |       | <p>5. 产品具有 PC 客户端、手机移动端、安卓平板端不同控制方式，可以同时登入 APP 软件、PC 客户端同时连接设备，并实现多端数据的同步。</p> <p>6. 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。</p> <p>7. 具有设备定位功能，客户端一键定位局域网内同类设备，被定位的设备会显示定位信息。</p> <p>8. 设备具有统一集中控制功能，支持<math>\geq 65535</math> 台设备通过软件集中控制。</p> <p>★9. 音频处理器软件可融入会议音频综合管理平台实现音频设备统一管理，平台可扫描数字会议主机、音频处理器、混音器、抑制器、功放类产品在线情况，同款产品多台在线设备也可扫描，并显示设备硬件名称、硬件 IP 地址、在线、离线状态信息；具备一键上传配置信息至云端或保存本地进行备份和一键还原配置信息功能。（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）</p> |   |   |
| 14 | 电源管理器 | <p>1. 支持<math>\geq 8</math> 通道电源时序打开/关闭，支持远程控制（上电+24V 直流信号）<math>\geq 8</math> 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。</p> <p>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。</p> <p>3. 单个通道最大负载功率<math>\geq 3500W</math>，所有通道负载总功率达<math>\geq 6000W</math>，输入连接器：大功率线码式电源连接器。</p> <p>4. 输出连接器：<math>\geq 2</math> 个 16A，<math>\geq 2</math> 个 16A 接线端子和<math>\geq 4</math> 个 10A 电源插座。</p> <p>5. 具有<math>\geq 1</math> 路 USB 接口。</p>                                   | 2 | 台 |
| 15 | 电源管理器 | <p>1. 支持<math>\geq 8</math> 通道电源时序打开/关闭，每路动作延时时间：<math>\leq 1</math> 秒，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。</p> <p>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。</p> <p>3. 单个通道最大负载功率<math>\geq 2200W</math>，所有通道负载总功率<math>\geq 6000W</math>。输出连接器：多用途电源插座。</p> <p>4. 具有一路及以上 USB 输出接口。</p>                                                                                                                                                   | 1 | 台 |



|    |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |   |
|----|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| 16 | 无线话筒  | <p>1. 基于数字 U 段的传输技术，pi/4-DQPSK 调制方式，采用国产主控芯片，传输距离<math>\geq 80</math> 米，接收机具有<math>\geq 2</math> 路平衡输出、<math>\geq 1</math> 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。</p> <p>2. 具有<math>\geq 1</math> 台接收主机、<math>\geq 2</math> 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。</p> <p>★3. 接收机前面板具有<math>\geq 2</math> 个显示屏、<math>\geq 2</math> 个编码旋钮、<math>\geq 2</math> 个频率扫描实体按键、<math>\geq 2</math> 个红外对频实体按键、<math>\geq 1</math> 个电源开关按键、<math>\geq 1</math> 个二合一指示灯（红外发射管+对频指示灯）；后面板具有<math>\geq 1</math> 个 LINE-OUT 接口、<math>\geq 2</math> 个 XLR-OUT 接口、<math>\geq 2</math> 个 BNC 接口、<math>\geq 1</math> 个 DC 接口。发射机具有<math>\geq 1</math> 个 OLED 显示屏、<math>\geq 1</math> 个开关机/静音按键、<math>\geq 2</math> 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）</p> <p>★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<math>\geq 5</math> 秒静音，<math>\geq 8</math> 分钟关机，无需手动干预。</p> <p>★5. 具有多档位混响调节功能，混响效果<math>\geq 15625</math> 个，效果占比、回响延时、混响幅度调节，三种音效各具有<math>\geq 25</math> 档调节方式。</p> <p>6. 具有多频段均衡调节功能，均衡调节<math>\geq 2197</math> 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<math>\geq 13</math> 档调节。</p> <p>7. 具有长时间续航，发射机使用时长<math>\geq 10</math> 小时。</p> <p>8. 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。</p> <p>9. 接收机具有<math>\geq 2</math> 个 2.2 英寸的 TFT-LCD 显示屏；发射机具有<math>\geq 0.96</math> 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。</p> | 3 | 套 |
| 17 | 天线分配器 | <p>1. 具备<math>\geq 2</math> 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。</p> <p>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。</p> <p>3. 具备<math>\geq 2</math> 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。</p> <p>4. 具备<math>\geq 4</math> 个直流电源输出接口，支持给<math>\geq 4</math> 台接收机供电，减少适配器数量和免去繁琐布线。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1 | 台 |

|    |         |                                                                                                                            |    |   |
|----|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|
| 18 | 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<br>2. 天线极化方式：线极化<br>3. 天线驻波比：≤2.0<br>4. 放大器增益：四档可调（-6dB/0dB/6dB/12dB）<br>5. 指向性：≥90 度指向 | 1  | 套 |
| 19 | 支架      | 1. 高度调节等同或优于 1030-1710mm<br>2. 横杠长度≥750mm<br>3. 重量≥2.85kg<br>4. 外箱尺寸≥325*290*1000MM                                        | 4  | 个 |
| 20 | 音频连接线   | 5 米音频连接线：卡侬头（母）-卡侬头（公）                                                                                                     | 14 | 根 |
| 21 | 音频连接线   | 5 米音频连接线：卡农头（母）-空                                                                                                          | 6  | 根 |
| 22 | 音频连接线   | 5 米音频连接线：6.35 话筒插头-空                                                                                                       | 6  | 根 |
| 23 | 音频连接线   | 1.8 米音频连接线：卡农头（公）-空                                                                                                        | 16 | 根 |
| 24 | 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                                                                                             | 3  | 根 |
| 25 | 立杆      | 定制四柱立杆，立杆规格为 212*212*5500mm，底座规格为 350*350mm。                                                                               | 2  | 个 |
| 26 | LED 投光灯 | 95 系烈 400w 长度（71cm*41cm）灯体材质 压铸铝材+钢化玻璃电压 85V-265V（宽压隔离方案）产品芯片 LED 防护等级 IP65 适用场景 球场/工地/广场等大型场地照明                           | 39 | 盏 |



|          |            |                                                                                                         |   |   |
|----------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| 27       | 辅助材料       | 其中包含：配电箱、2*6 平方电线、机柜、调音位操作台、舞台信息盒、观众席流动音箱信息盒、安装、调试、音箱线、双芯咪线 RVPE2*0.5，电源线，镀锌钢管，钢丝绳，吊环螺栓、室外音箱罩及所需的所有材料等  | 1 | 项 |
| 28       | 雾面 LED 投光灯 | 18 系列系列 200w 长度（71cm*41cm）灯体材质 压铸铝材+磨砂玻璃电压 110v-260v（宽压隔离方案）<br>产品芯片 LED 防护等级 IP65 适用场景 球场/工地/广场等大型场地照明 | 6 | 盏 |
| 二、广场电路整改 |            |                                                                                                         |   |   |
| 29       | 广场电路整改     | 其中包含：配电箱 1 个、42U 机柜 1 个、32 平方 3+1 铝电缆线（280 米）、地埋 PE 管（250 米）、钢管、切割地面及地面恢复（250 米）、安装调试等                  | 1 | 项 |



## 二、验收标准及方法

1、产品在开箱检验时必须完好，无破损，配置与装箱单相符。质量及性能不低于采购项目技术规格、参数与要求中提出的要求。

2、产品外观清洁，标记编号以及盘面显示等字体清晰，明确能够准确无误地表示设备的型号、规格、制造商。货物运送到指定地点后，由采购人及使用单位组织相关人员对货物进行验收，验收过程中，如发现货物有碰撞变形及参数不符等质量问题，进行无条件更换。

## 四、交付方式、交付完工期限及交付地点：

付款方式：由甲乙双方协商确定。

合同签订后30日内将所有货物必须送至甲方指定地点，地点由甲方提供给中标人。

## 五、安装调试及技术服务要求

由中标人负责本次项目实施过程中的运送、项目建设、安装调试等服务。

## 六、售后服务的要求：

所有货物保修服务方式均为中标供应商上门保修，由中标供应商派人员到货物使用单位现场维修，所产生的一切费用由中标供应商承担。在接到故障反映后，中标供应商应1小时之内做出电话响应，24小时服务人员到达现场排除故障，并随时接受使用人员的电话咨询，提供优质的售后服务。

## 七、质量标准：合格。



## 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。 |
|---|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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<br>(30) | 报价   | <p>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）。</p> <p>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。</p> | 30分   |
| 2  | 商务部分<br>(20) | 综合实力 | <p>1、为保证制造商的质量和先进性，投标人所投产品制造商符合全国音视频行业质量领先企业、通过音视频智能系统集成工程资质服务企业壹级及以上认证、通过专业音响工程设计施工承包资质壹级及以上认证认证，每提供一项得1分，全部提供得3分。提供证明材料复印件并加盖公章。</p> <p>2、为了保证项目的交付质量，要求投标人或投标产品制造商具有良好的信誉和服务能力，对投标人或投标的专业音箱\数字调音台等产品制造商，符合GB/T31950标准的《诚信管理体系认</p>         | 10.0分 |

|   |              |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |
|---|--------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
|   |              |      | <p>证证书》、GB/T23794标准的企业信用评价达到AAA级的《企业信用等级认证证书》的情况进行评分，提供第三方认证机构颁发的在有效期内的证书复印件及证书编号在全国认证认可信息公共服务平台的查询结果截图，资料提供齐全可得2分，否则不得分</p> <p>3、所投专业功放设备具有自适应短路时进入保护状态功能、实时工作状态监测和故障监测的智能检测装置功能(提供国家级机构出具的证明材料)，提供证明材料得1分，不提供不得分。</p> <p>4、为保障此次采购软件系统为教师用户提供良好稳定的使用体验，所投产品生产厂家需具有一定的软件能力成熟度，通过SPCA评估认证。5级及以上得2分，5级以下3级及以上得1分，不提供得分，需提供证书复印件加盖厂家公章，不提供不得分。</p> <p>5、所投录播产品的生产厂商通过星级售后服务，能够提供全国商品售后服务评价达标认证评审委员会出具的售后服务认证证书，五星级得2分，四星级得1分，3星级得0.5分，无法提供证书得0分。提供证明材料复印件并加盖公章。</p> |       |
|   |              | 售后服务 | <p>提供的售后服务方案包括售后服务承诺函、售后服务人员、响应时间、质量保障期限、备品备件供应能力、定期巡检与维护、服务流程、应急保障措施、售后服务体系、保外维修及保内更换等设置科学合理、方案完整、详细，符合本项目采购需求特点，具有针对性，安排合理、切实可行的得10 分；方案完善，可实施性程度较高的得7 分；方案完善，可实施性程度基本满足的得4分；方案一般的得2分；方案不清晰，差的不得分。（满分 10 分）</p>                                                                                                                                                                                                                                                 | 10.0分 |
| 3 | 技术部分<br>(50) | 技术参数 | <p>投标人所投产品满足招标文件中的技术参数要求，要求各项技术参数逐一对应，满足或优于招标文件，能够完全符合或优于采购方货物需求及招标文件材质要求，满分得30分；（带★号项须提供产品检验报告或相关证明材料作为</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 30.0分 |

|  |  |               |                                                                                                                                                                                                        |       |
|--|--|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
|  |  |               | 响应依据，不符合或不提供视为此项不满足）带★号项不满足一项扣2分，其余参数不满足扣1分，扣完为止。                                                                                                                                                      |       |
|  |  | <b>项目实施方案</b> | 提供的项目实施方案包括项目整体目标、货物统筹计划、装车质量保护、交货计划、设备安装规范、调试与验收流程、系统兼容性、项目团队人员配置、风险评估与应对措施、质量保证等设置科学合理、方案完整、详细，符合本项目采购需求特点，具有针对性，安排合理、切实可行的 得15分；方案完善，可实施性程度较高的得11分；方案完善，可实施性程度基本满足的得7分；方案一般的得3分；方案不清晰，差的不得分。（满分15分） | 15.0分 |
|  |  | <b>培训方案</b>   | 提供的培训方案内容包括培训目标、培训计划、培训方式、培训师资、培训课程等设置科学合理、方案完整、详细，符合本项目采购需求特点，具有针对性，安排合理、切实可行的得5分；方案完善，可实施性程度较高的得5分；方案完善，可实施性程度基本满足的得3分；方案一般的得1分；方案不清晰，差的不得分。（满分5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、代理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，配合采购人或者代理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代理机构，不得私自转托他人。

2. 不得参与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、采购人或代理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

### 政府采购合同参考范本 (货物类)

合同编号: \_\_\_\_\_

项目名称: \_\_\_\_\_

采购文件编号: \_\_\_\_\_

甲 方: \_\_\_\_\_

乙 方: \_\_\_\_\_

集采机构: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日



## 第一部分 合同协议书

项目名称：\_\_\_\_\_（分包项目须填写完整的分包号及分包名称）

项目编号：\_\_\_\_\_

甲方（采购人）：\_\_\_\_\_

乙方（中标人）：\_\_\_\_\_

签订地：\_\_\_\_\_

签订日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

\_\_\_\_\_（以下简称：甲方）通过\_\_\_\_\_组织的\_\_\_\_\_（公开招标）采购方式，经\_\_\_\_\_（评标委员会）评定，\_\_\_\_\_（中标人名称）（以下简称：乙方）为本项目中标人，现按照采购文件确定的事项签订本合同。

根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国政府采购法》等相关法律法规规定，按照平等、自愿、公平和诚实信用的原则，经甲方和乙方协商一致，约定以下合同条款，以资共同遵守、全面履行。

### 1.1 合同组成部分

下列文件为本合同的组成部分，并构成一个整体，需综合解释、相互补充。如果下列文件内容出现不一致的情形，那么在保证按照采购文件确定的事项前提下，组成本合同的多个文件的优先适用顺序如下：

- 1.1.1 本合同及其补充合同、变更协议；
- 1.1.2 中标通知书；
- 1.1.3 投标文件（含澄清或者说明文件）；
- 1.1.4 招标文件（含澄清、说明或者修改文件）；
- 1.1.5 其他相关采购文件。

### 1.2 货物

| 序号    | 货物名称 | 规格型号 | 单位 | 数量 | 生产厂商 |
|-------|------|------|----|----|------|
| 1     |      |      |    |    |      |
| 2     |      |      |    |    |      |
| 3     |      |      |    |    |      |
| ..... |      |      |    |    |      |



### 1.3 价款

本合同总价为：¥ \_\_\_\_\_元（大写：人民币\_\_\_\_\_元）。

分项价格：

| 序号    | 分项名称 | 分项价格 |
|-------|------|------|
| 1     |      |      |
| 2     |      |      |
| 3     |      |      |
| ..... |      |      |
| 总价    |      |      |

### 1.4 付款方式和发票开具方式

1.4.1付款方式：\_\_\_\_\_；

1.4.2发票开具方式：\_\_\_\_\_。

### 1.5 货物交付期限、地点和方式

1.5.1交付期限：\_\_\_\_\_；

1.5.2交付地点：\_\_\_\_\_；

1.5.3交付方式：\_\_\_\_\_。

### 1.6 违约责任

1.6.1除不可抗力外，如果乙方没有按照本合同约定的期限、地点和方式交付货物，那么甲方可以要求乙方支付违约金，违约金按每迟延交付货物的应付而未交付货物价格的\_\_\_\_\_%计算，最高限额为本合同总价的\_\_\_\_\_%。迟延交付货物的违约金计算数额达到前述最高限额之日起，甲方有权在要求乙方支付违约金的同时，书面通知乙方解除本合同；

1.6.2除不可抗力外，如果甲方没有按照本合同约定的付款方式付款，那么乙方可以要求甲方支付违约金，违约金按每迟延付款一日的应付而未付款的\_\_\_\_\_%计算，最高限额为本合同总价的\_\_\_\_\_%；迟延付款的违约金计算数额达到前述最高限额之日起，乙方有权在要求甲方支付违约金的同时，书面通知甲方解除本合同；

1.6.3除不可抗力外，任何一方未能履行本合同约定的其他主要义务，经催告后在合理期限内仍未履行的，或者任何一方有其他违约行为致使不能实现合同目的的，或者任何一方有腐败行为（即：提供或给予或接受或索取任何财物

或其他好处或者采取其他不正当手段影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为)或者欺诈行为(即:以谎报事实或者隐瞒真相的方法来影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为)的,对方当事人可以书面通知违约方解除本合同;

1.6.4任何一方按照前述约定要求违约方支付违约金的同时,仍有权要求违约方继续履行合同、采取补救措施,并有权按照乙方实际损失情况要求违约方赔偿损失;任何一方按照前述约定要求解除本合同的同时,仍有权要求违约方支付违约金和按照乙方实际损失情况要求违约方赔偿损失;且守约方行使的任何权利救济方式均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利救济方式;

1.6.5除前述约定外,除不可抗力外,任何一方未能履行本合同约定的义务,对方当事人都均有权要求继续履行、采取补救措施或者赔偿损失等,且对方当事人行使的任何权利救济方式均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利救济方式;

1.6.6如果出现政府采购监督管理部门在处理投诉事项期间,书面通知甲方暂停采购活动的情形,或者询问或质疑事项可能影响中标结果的,导致甲方中止履行合同的情形,均不视为甲方违约。

## 1.7 合同争议的解决

本合同履行过程中发生的任何争议,双方当事人均可通过和解或者调解解决;不愿和解、调解或者和解、调解不成的,可以选择下列第\_\_\_\_\_种方式解决:

1.7.1将争议提交\_\_\_\_\_仲裁委员会依申请仲裁时其现行有效的仲裁规则裁决;

1.7.2向\_\_\_\_\_人民法院起诉。

## 1.8 合同生效

本合同自双方当事人盖章时生效。

甲方:\_\_\_\_\_(单位盖章)\_\_\_\_

法定代表

或委托代理人(签字):

时间:\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

乙方:\_\_\_\_\_(单位盖章)\_\_\_\_

法定代表

或委托代理人(签字):

时间:\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日



## 第二部分 合同一般条款

### 2.1 定义

本合同中的下列词语应按以下内容进行解释：

2.1.1 “合同”系指采购人和中标人签订的载明双方当事人所达成的协议，并包括所有的附件、附录和构成合同的其他文件。

2.1.2 “合同价”系指根据合同约定，中标人在完全履行合同义务后，采购人应支付给中标人的价格。

2.1.3 “货物”系指中标人根据合同约定应向采购人交付的一切各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、机械、仪表、备件、计算机软件、产品等，并包括工具、手册等其他相关资料。

2.1.4 “甲方”系指与中标人签署合同的采购人；采购人委托采购代理机构代表其与乙方签订合同的，采购人的授权委托书作为合同附件。

2.1.5 “乙方”系指根据合同约定交付货物的中标人；两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购的，联合体各方均应为乙方或者与乙方相同地位的合同当事人，并就合同约定的事项对甲方承担连带责任。

2.1.6 “现场”系指合同约定货物将要运至或者安装的地点。

### 2.2 技术规范

货物所应遵守的技术规范应与采购文件规定的技术规范和技术规范附件(如果有的话)及其技术规范偏差表(如果被甲方接受的话)相一致；如果采购文件中没有技术规范的相应说明，那么应以国家有关部门最新颁布的相应标准和规范为准。

### 2.3 知识产权

2.3.1 乙方应保证甲方在使用该货物或其任何一部分时不受任何第三方提出的侵犯其著作权、商标权、专利权等知识产权方面的起诉；如果任何第三方提出侵权指控，那么乙方须与该第三方交涉并承担由此发生的一切责任、费用和赔偿；

2.3.2 具有知识产权的计算机软件等货物的知识产权归属，详见合同专用条款。

### 2.4 包装和装运

2.4.1 除合同专用条款另有约定外，乙方交付的全部货物，均应采用本行业通用的方式进行包装，没有通用方式的，应当采取足以保护货物的包装方式，且该包装应符合国家有关包装的法律、法规的规定。如有必要，包装应适用于远



距离运输、防潮、防震、防锈和防粗暴装卸，确保货物安全无损地运抵现场。由于包装不善所引起的货物锈蚀、损坏和损失等一切风险均由乙方承担。

2.4.2装运货物的要求和通知，详见合同专用条款。

## **2.5 履约检查和问题反馈**

2.5.1甲方有权在其认为必要时，对乙方是否能够按照合同约定交付货物进行履约检查，以确保乙方所交付的货物能够依约满足甲方项目需求，但不得因履约检查妨碍乙方的正常工作，乙方应予积极配合；

2.5.2合同履行期间，甲方有权将履行过程中出现的问题反馈给乙方，双方当事人应以书面形式约定需要完善和改进的内容。

## **2.6 结算方式和付款条件**

详见合同专用条款。

## **2.7 技术资料和保密义务**

2.7.1乙方有权依据合同约定和项目需要，向甲方了解有关情况，调阅有关资料等，甲方应予积极配合；

2.7.2乙方有义务妥善保管和保护由甲方提供的前款信息和资料等；

2.7.3除非依照法律规定或者对方当事人的书面同意，任何一方均应保证不向任何第三方提供或披露有关合同的或者履行合同过程中知悉的对方当事人任何未公开的信息和资料，包括但不限于技术情报、技术资料、商业秘密和商业信息等，并采取一切合理和必要措施和方式防止任何第三方接触到对方当事人的上述保密信息和资料。

## **2.8 质量保证**

2.8.1乙方应建立和完善履行合同的内部质量保证体系，并提供相关内部规章制度给甲方，以便甲方进行监督检查；

2.8.2乙方应保证履行合同的人员数量和素质、软件和硬件设备的配置、场地、环境和设施等满足全面履行合同的要求，并应接受甲方的监督检查。

## **2.9 货物的风险负担**

货物或者在途货物或者交付给第一承运人后的货物毁损、灭失的风险负担详见合同专用条款。

## **2.10 延迟交货**

在合同履行过程中，如果乙方遇到不能按时交付货物的情况，应及时以书面形式将不能按时交付货物的理由、预期延误时间通知甲方；甲方收到乙方通知后，认为其理由正当的，可以书面形式酌情同意乙方可以延长交货的具体时间。

## **2.11 合同变更**



2.11.1双方当事人协商一致，可以签订书面补充合同的形式变更合同，但不得违背采购文件确定的事项；

2.11.2合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当以书面形式变更合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方当事人都有过错的，各自承担相应的责任。

## **2.12 合同转让和分包**

合同的权利义务依法不得转让，但经甲方同意，乙方可以依法采取分包方式履行合同，即：依法可以将合同项下的部分非主体、非关键性工作分包给他人完成，接受分包的人应当具备相应的资格条件，并不得再次分包，且乙方应就分包项目向甲方负责，并与分包供应商就分包项目向甲方承担连带责任。

## **2.13 不可抗力**

2.13.1如果任何一方遭遇法律规定的不可抗力，致使合同履行受阻时，履行合同的期限应予延长，延长的期限应相当于不可抗力所影响的时间；

2.13.2因不可抗力致使不能实现合同目的的，当事人可以解除合同；

2.13.3因不可抗力致使合同有变更必要的，双方当事人应在合同专用条款约定时间内以书面形式变更合同；

2.13.4受不可抗力影响的一方在不可抗力发生后，应在合同专用条款约定时间内以书面形式通知对方当事人，并在合同专用条款约定时间内，将有关部门出具的证明文件送达对方当事人。

## **2.14 税费**

与合同有关的一切税费，均按照中华人民共和国法律的相关规定缴纳。

## **2.15 乙方破产**

如果乙方破产导致合同无法履行时，甲方可以书面形式通知乙方终止合同，且不给予乙方任何补偿和赔偿，但合同的终止不损害或不影响甲方已经采取或将要采取的任何要求乙方支付违约金、赔偿损失等的行动或补救措施的权利。

## **2.16 合同中止、终止**

2.16.1双方当事人不得擅自中止或者终止合同；

2.16.2合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方当事人都有过错的，各自承担相应的责任。

## **2.17 检验和验收**

2.17.1货物交付前，乙方应对货物的质量、数量等方面进行详细、全面的检验，并向甲方出具证明货物符合合同约定的文件；货物交付时，乙方在合同



**专用条款**约定时间内组织验收，并可依法邀请相关方参加，验收应出具验收书。

2.17.2合同期满或者履行完毕后，甲方有权组织（包括依法邀请国家认可的质量检测机构参加）对乙方履约的验收，即：按照合同约定的技术、服务、安全标准，组织对每一项技术、服务、安全标准的履约情况的验收，并出具验收书。

2.17.3检验和验收标准、程序等具体内容以及前述验收书的效力详见**合同专用条款**。

## **2.18 计量单位**

除技术规范中另有规定外，合同的计量单位均使用国家法定计量单位。

## **2.19 合同使用的文字和适用的法律**

2.19.1合同使用汉语书就、变更和解释；

2.19.2合同适用中华人民共和国法律。

## **2.20 履约保证金**

2.20.1采购文件要求乙方提交履约保证金的，乙方应按**合同专用条款**约定的方式，以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式，提交不超过合同价10%的履约保证金；

2.20.2履约保证金在**合同专用条款**约定期间内或者货物质量保证期内不予退还或者应完全有效，前述约定期间届满或者货物质量保证期届满之日起 个工作日内，甲方应将履约保证金退还乙方；

2.20.3如果乙方不履行合同，履约保证金不予退还；如果乙方未能按合同约定全面履行义务，那么甲方有权从履约保证金中取得补偿或赔偿，同时不影响甲方要求乙方承担合同约定的超过履约保证金的违约责任的权利。

## **2.21 合同份数**

合同份数按**合同专用条款**规定，每份均具有同等法律效力。



### 第三部分 合同专用条款

本部分是对前两部分的补充和修改，如果前两部分和本部分的约定不一致，应以本部分的约定为准。本部分的条款号应与前两部分的条款号保持对应；与前两部分无对应关系的内容可另行编制条款号。

| 条款号 | 约定内容 |
|-----|------|
|     |      |
|     |      |
|     |      |
|     |      |
|     |      |
|     |      |
|     |      |
|     |      |
|     |      |
|     |      |
|     |      |
|     |      |
|     |      |
|     |      |



## 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. 请对代理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. 请对代理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. 请对代理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个工作日内递交给代理机构。

# 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，无效文件系统自动拒收。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windows。

### • 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。



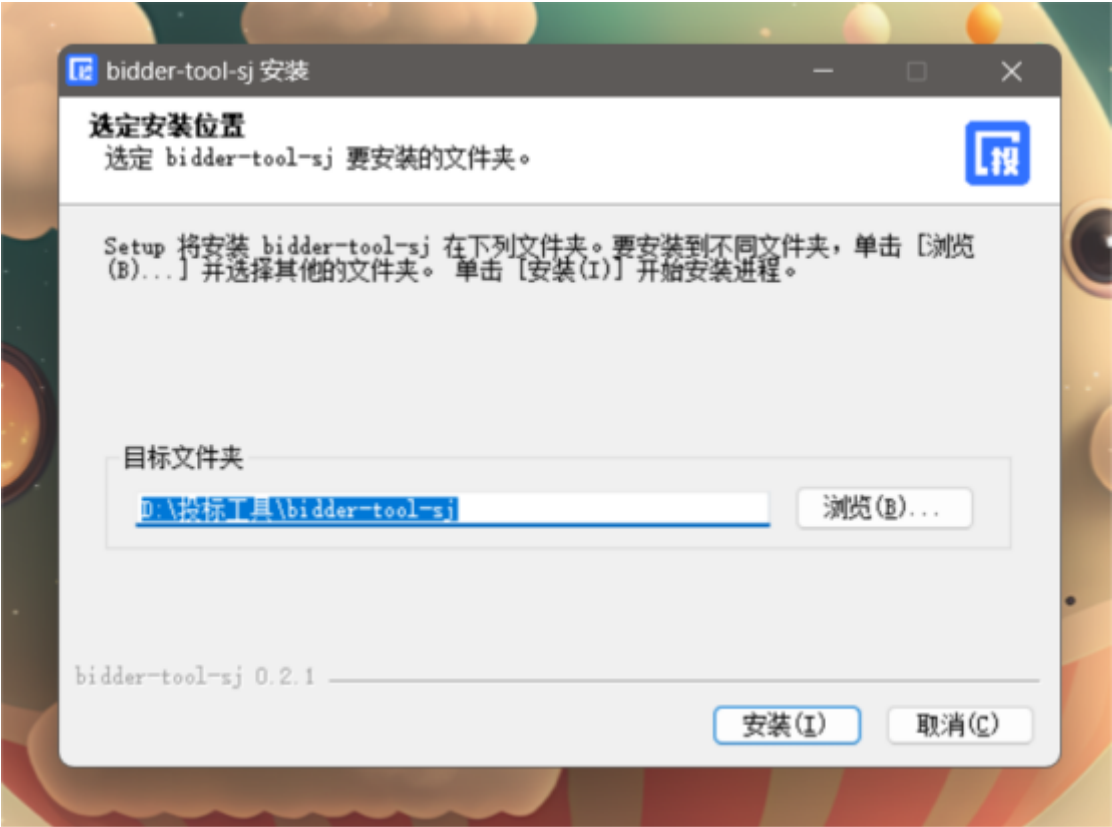
## 2.一网通办首页

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

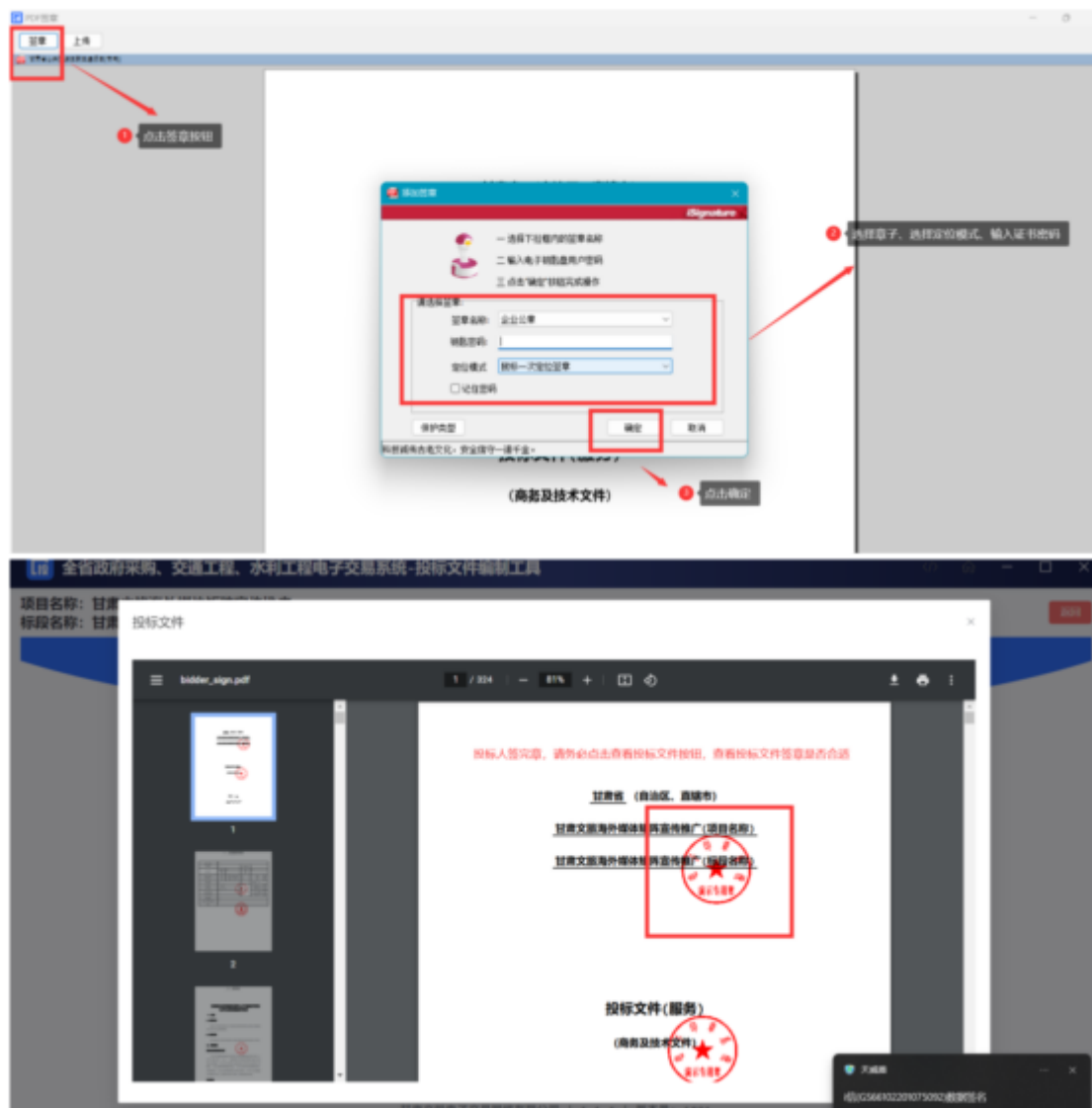
### 5.1 签章说明提示:

#### • 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。



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 上传投标文件 下载投标文件

封面

2 投标函

3 投标资质文件

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: 11

包号: 1

采购人: 11

11 机构: 11

投标人名称(加盖公章): 11

投标人详细地址: 11

投标人联系电话: 11

投标人统一社会信用代码: 11

投标日期: 2023 年 11 月 22 日

下一步

甘肃文锐电子交易系统有限公司 | 1.2.3 | 版本号: 1002

重要提示

投标人如果没有电子章,可以下载电子签章并打开按照招标文件要求签字盖章后扫描上传,请不要自行修改系统生成的文件内容,否则可能导致废标,由此产生的一切后果投标人自行承担。

我知道了

投标人名称: 11

投标人详细地址: 11

投标人联系电话: 11

投标人统一社会信用代码: 11

投标日期: 2023 年 11 月 22 日

下一步

## 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

预览投标文件 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

甘肃文锐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

预览投标文件 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

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

下载投标文件模板

选择文件

上传投标文件

未选择文件

甘肃文锐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。







### 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。

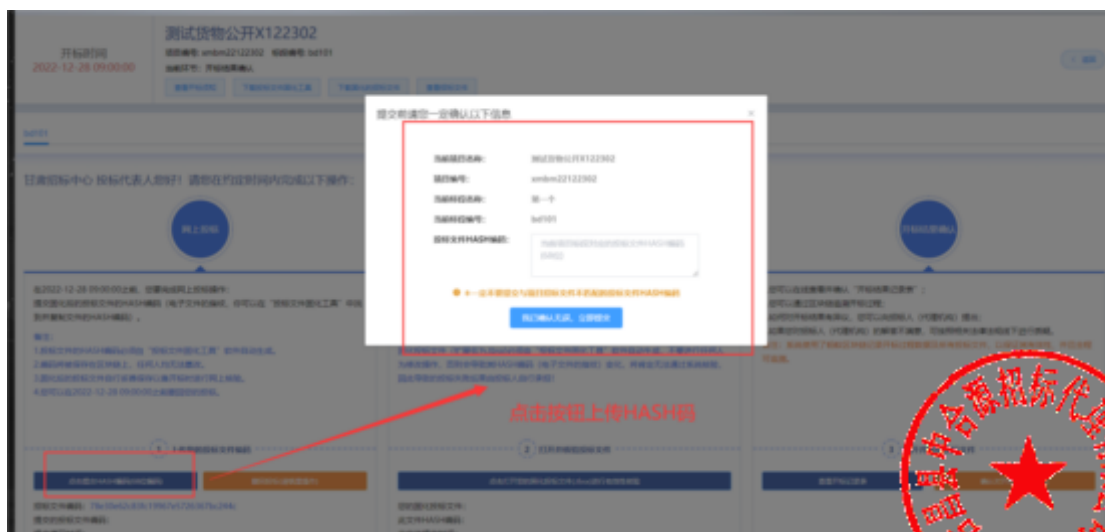
- 可以查看开标须知
- 下载对应版本的响应文化离线编制工具
- 下载固化的招标文件（格式为zbsx）
- 查看PDF版的招标文件





## 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。

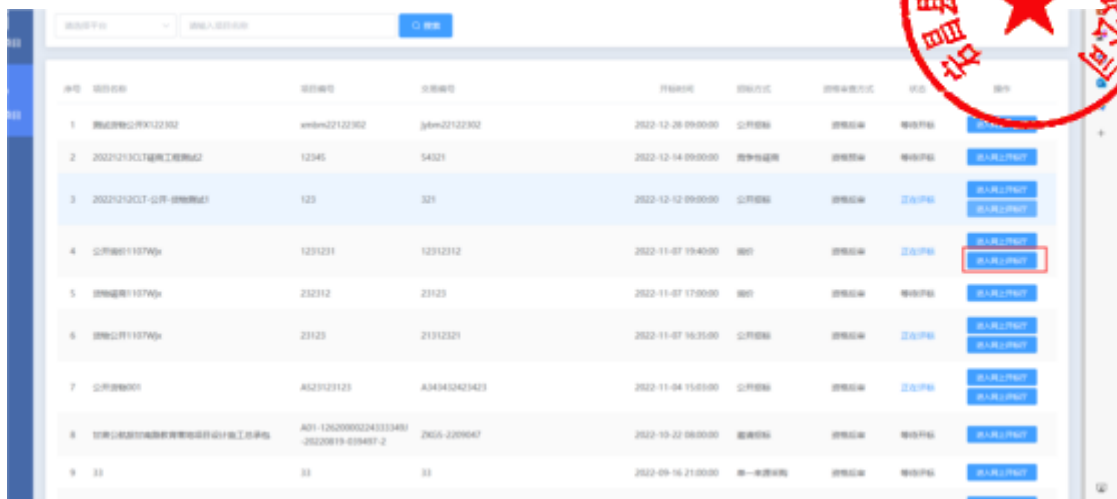


#### 6.4确认开标结果

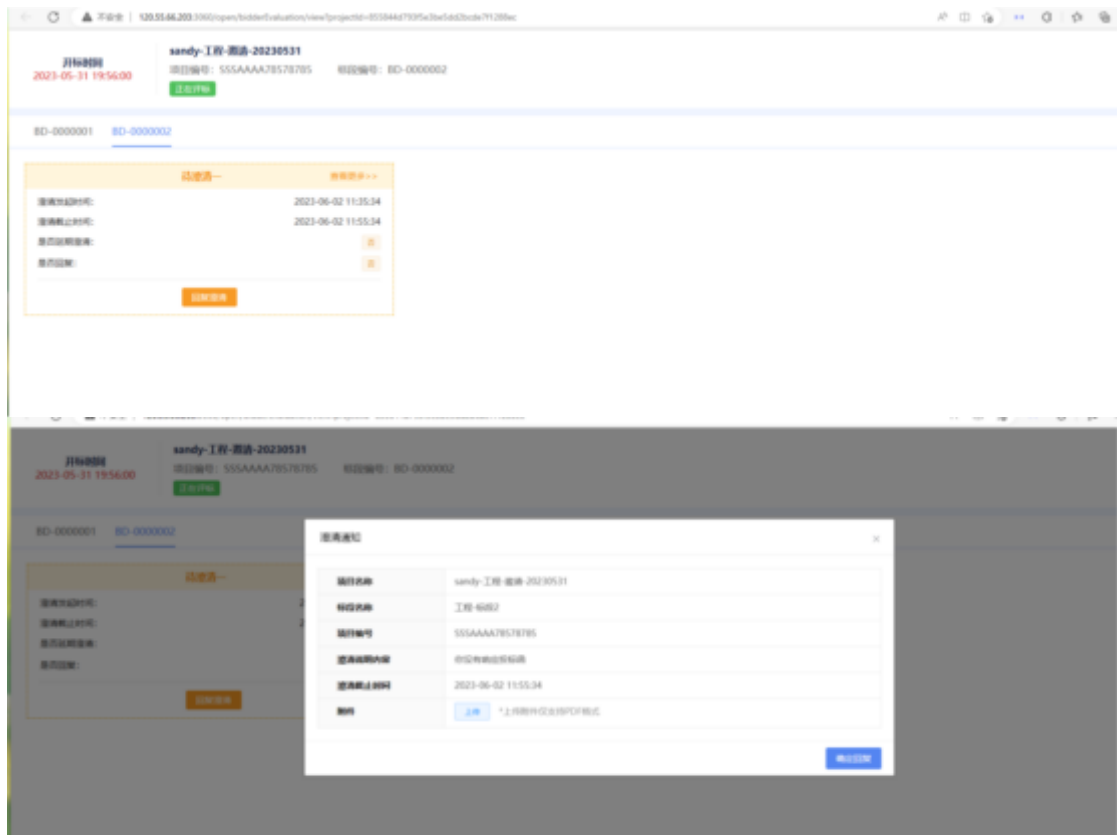
投标人在开标结果确认环节，查看开标记录，对开标结果进行确认。



评标时，投标人需要登录甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统，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

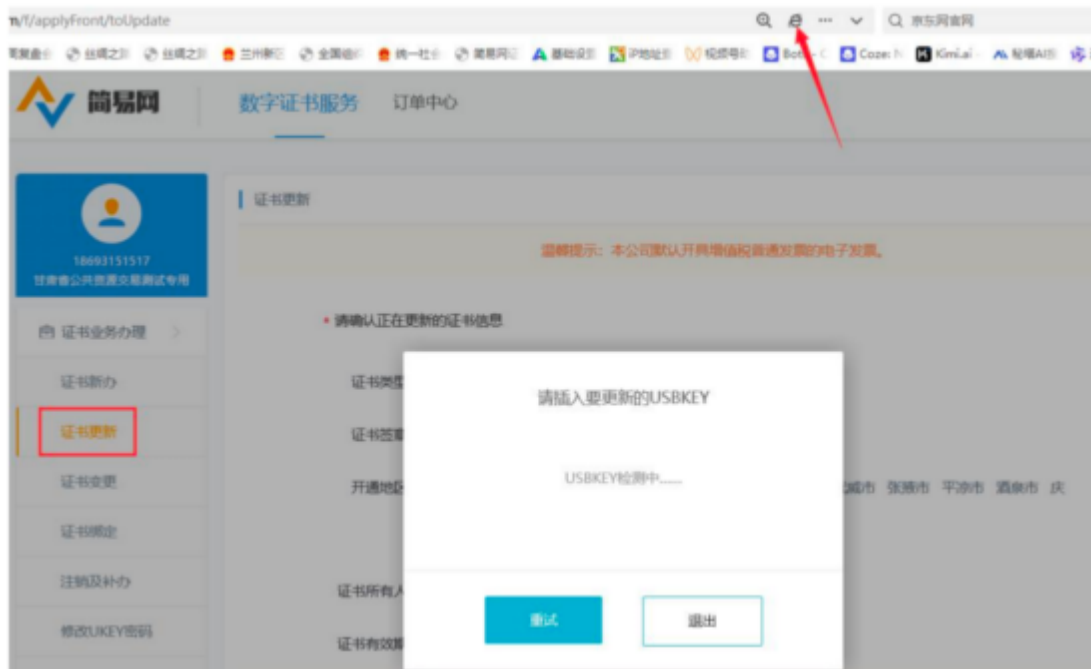
①通过电脑打开简易网数字证书办理平台网址，使用在甘肃省公共资源交易主体共享平台注册认证通过的手机号及密码登录；

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，逐次完成操作。

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



# 部门集中采购、分散采购

## 招 标 文 件

招标文件编号：ZHYCG-2025-10

标 包 编 号 ： ZHYCG-2025-10-04

项 目 名 称 ： 宕昌县第一中学省级示范性高中  
建设教学设备采购项目

采 购 人 ： 宕昌县教育局

代 理 机 构 ： 宕昌县中合源招标代理有限公司



2025年 06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

宕昌县中合源招标代理有限公司受宕昌县教育局委托，对宕昌县第一中学省级示范性高中建设教学设备采购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：ZHYCG-2025-10

2. 招标内容：

3. 项目预算： 1000.0万元 标包ZHYCG-2025-10-04采购预算： 358.0万元 最高限价：358.0万元

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](http://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](http://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）特定资格要求：第四包投标人须具有建筑装修装饰工程专业承包二级及以上资质。

## **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

社会公众可通过陇南市公共资源交易网免费下载或查阅招标文件。拟参与陇南市公共资源交易活动的潜在投标人需先在陇南市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；也可以用数字证书（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方便快捷的服务，凡是拟参与陇南市公共资源交易活动的招标人、招标代理机构、投标人需先在陇南市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。

社会公众可通过陇南市公共资源交易网浏览公告，（陇南市公共资源交易网：<https://www.lnsggzyjy.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，确定投标的需登录陇南市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：详见招标公告

网上开标地点：详见招标公告

## **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：宕昌县教育局

地址：甘肃省陇南市宕昌县城关镇新城区政务大厅六楼

邮编：748500

联系人：吕江舟

联系电话：0939-6124203

代理机构：宕昌县中合源招标代理有限公司

地址：甘肃省陇南市宕昌县城关镇水岸阳光一号楼3012室

邮编：748500

联系人：李媛

联系电话：19193989338



# 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     | 宕昌县第一中学省级示范性高中建设教学设备采购项目                                                                                                                                     |
| 1.1 | 招标文件编号   | ZHYCG-2025-10                                                                                                                                                |
| 1.1 | 采购方式     | 公开招标                                                                                                                                                         |
| 2.1 | 采购人      | 采购人：宕昌县教育局<br>地 址：甘肃省陇南市宕昌县城关镇新城政务大厅六楼<br>联系人：吕江舟<br>联系电话：0939-6124203                                                                                       |
| 2.1 | 资金来源     | 财政性资金                                                                                                                                                        |
| 2.2 | 代理机构     | 代理机构：宕昌县中合源招标代理有限公司<br>地址：甘肃省陇南市宕昌县城关镇水岸阳光小区3012室<br>联系人：李媛<br>联系电话：19193989338                                                                              |
| 4.1 | 投标人的资格条件 | <p>(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）</p> <p>(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</p> |



|     |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |       | <p>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）</p> <p>（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）</p> <p>（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）</p> <p>（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）。</p> <p>（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）</p> <p>（7）信用记录：供应商未被列入“信用中国”网站(<a href="http://www.creditchina.gov.cn">www.creditchina.gov.cn</a>)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(<a href="http://www.ccgp.gov.cn">www.ccgp.gov.cn</a>)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）</p> <p>（8）特定资格要求：第四包投标人须具有建筑装饰装修工程专业承包二级及以上资质。</p> |
| 5.1 | 联合体投标 | 不接受                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|     |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7.1 | 分公司投标    | 不接受（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）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 9   | 中小企业扶持政策 | <p>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》。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> |

7. 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. 本项目的扣除比例为：小型企业扣除10%，微型企业扣除10%。

|      |                     |                                                                                                                                                                                       |
|------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9.2  | 采购标的对应的中小企业划分标准所属行业 | 工业                                                                                                                                                                                    |
| 11.1 | 现场踏勘（标前答疑会）         | 不组织                                                                                                                                                                                   |
| 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60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。<br>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： <a href="https://wskpb.ggzyjy.gansu.gov.cn:3065/login">https://wskpb.ggzyjy.gansu.gov.cn:3065/login</a> ） |
| 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： <a href="https://wskpb.ggzyjy.gansu.gov.cn:3065/login">https://wskpb.ggzyjy.gansu.gov.cn:3065/login</a> ），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：详见招标公告<br>开标地点：详见招标公告                                                                                                                                                                                   |
| 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                                                                                                                                                                                    | 中标人在合同签订之前必须征得采购人同意                                                                                                              |
| 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<br>费                                                                                                                                                                             | 参照原国家计划委员会《关于印发《招标代理服务收费管理暂行办法》的通知》（计价格[2002]1980号文件）和政府采购招标代理委托协议约定，由中标投标人在中标公示期结束后无任何质疑，领取《中标通知书》前一次性支付招标代理服务费给宕昌县中合源招标代理有限公司。 |
| 49.1                                                                     | 中标通知书领<br>取                                                                                                                                                                             | 支付招标代理服务费后领取                                                                                                                     |
| 依据《甘肃省发展和改革委员会 甘肃省财政厅关于省级公共资源交易平台服务费收费标准的批复》（甘发改收费〔2019〕421号）制定的标准收取服务费。 |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                  |
| 核心<br>产品                                                                 | 宕昌一中报告厅装修、宕昌一中报告厅设备安装                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                  |
| 其他<br>补充<br>内容                                                           |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                  |
| 评审<br>过程<br>澄<br>清、<br>谈                                                 | <p>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。</p> <p>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</p> |                                                                                                                                  |



|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>判、述标等视频会议操作</p> | <p>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。</p> <p>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，会通过短信（投标登记时填写的联系电话）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。</p> <p>“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：<a href="https://wskpb.ggzyjy.gansu.gov.cn:3065/login">https://wskpb.ggzyjy.gansu.gov.cn:3065/login</a></p> |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



## 一、总则

### 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 “采购代理机构”（以下简称代理机构）。代理机构地址、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“代理机构”的统称。

2.5 “招标文件”是指由代理机构发出的文本、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代理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、代理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的范围或时间内出具法人企业授权书。已由总公司授权的，总公司取得的相应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~~上~~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、陇南市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代理机构，代理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，应立即向代理机构回函确认。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、代理机构对其中任何资料进行核实（核对原件）的要求。采购人、代理机构核对发现有不一致或投标人无正当理由不提供原件的，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**

28.1 代理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，采购人或者采购代理机构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。

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，而不应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代理机构询问评标情况、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、陇南市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 代理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 采购人或者代理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、陇南市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 中标人在收到代理机构发出的《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代理机构、采购人提出询问，代理机构、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代理机构事项的，代理机构将依法告知投标人向采购人提出询问。

### 47. 质疑

47.1 投标人认为招标文件、评标过程和中标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，以书面形式提出质疑。 **受到损害之日为收到本招标文件之日。**

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。质疑函应当包括以下内容（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代理机构事项的，代理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，本项目采购代理机构或采购人不予受理：

- (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：**地址：甘肃省陇南市宕昌县城关镇水岸阳光一号楼3012室 **联系方式：**19193989338

## 九、其他规定

### 48. 采购代理服务费用

48.1 参照原国家计划委员会《关于印发《招标代理服务收费管理暂行办法》的通知》（计价格[2002]1980号文件）和政府采购招标代理委托协议约定，由中标投标人在中标公示期结束后无任何质疑，领取《中标通知书》前一次性支付招标代理服务费给宕昌县中合源招标代理有限公司。

### 49. 中标通知书

49.1 支付招标代理服务费后领取

50. 投标人向代理机构咨询的有关项目事项，一切以法律法规的规定和代理机构书面答复为准，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: \_\_\_\_\_

代理机构:\_\_\_\_\_

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](http://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](http://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. 特定资格要求：第四包投标人须具有建筑装修装饰工程专业承包二级及以上资质。

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](http://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](http://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。

投标人（公章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

通讯地址：

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：宕昌县第一中学省级示范性高中建设教学设备采购项目  
招标文件编号：ZHYCG-2025-10  
包号：ZHYCG-2025-10-04

| 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：宕昌县第一中学省级示范性高中建设教学设备采购项目

招标文件编号：ZHYCG-2025-10

包 号：ZHYCG-2025-10-04

单位： 万元

| 货物名称 | 品牌 | 数量 | 交货期 | 单价 | 总价 | 备注 |
|------|----|----|-----|----|----|----|
|      |    |    |     |    |    |    |
|      |    |    |     |    |    |    |
|      |    |    |     |    |    |    |

注：

1. 报价明细表中应列明开标一览表中每个分项内容。

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。

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



# 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：30日历天
2. 交货地点：采购人指定
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

由甲乙双方协商确定。

### 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。



# 第四包

## 一、项目清单

| 序号 | 产品名称       | 单位 | 数量 |
|----|------------|----|----|
| 1  | 宕昌一中报告厅 装修 | 项  | 1  |
| 2  | 宕昌一中报告厅 安装 | 项  | 1  |



## 二、技术参数

(一) 宕昌一中报告厅 装修

### 分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：宕昌一中报告厅 装修      标段：宕昌一中报告厅装修工程

| 序号 | 项目编码         | 项目名称                                   | 项目特征描述                                                                                                                                 | 计量单位           | 工程量   |
|----|--------------|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------|
|    |              | 报告厅装修                                  |                                                                                                                                        |                |       |
|    |              | 楼地面工程                                  |                                                                                                                                        |                |       |
|    |              | 门槛石 灰色大理石<br>05J909-LD20-楼<br>17A      |                                                                                                                                        |                |       |
| 1  | 011102001001 | 石材楼地面                                  | 1. 结合层厚度、砂浆配合比:25<br>厚 1:2.5 水泥砂浆掺建筑胶<br>2. 面层材料品种、规格、颜色:<br>灰色大理石 20mm 厚<br>3. 防护层材料种类:底面刷石<br>材保护液                                   | m <sup>2</sup> | 2.8   |
|    |              | 楼面 1 阻燃地毯<br>23J909-3-40 楼 C1<br>(报告厅) |                                                                                                                                        |                |       |
| 2  | 011101006032 | 平面砂浆找平层                                | 1. 部位:报告厅<br>2. 找平层厚度、砂浆配合比:20<br>厚 DS M20 砂浆 (1:2.5 水泥砂<br>浆)<br>3. 界面剂一道<br>4. 其它:具体详见图纸及相关<br>技术规范                                  | m <sup>2</sup> | 55.25 |
| 3  | 010606013003 | 零星钢构件                                  | 1. 构件名称:阶梯钢骨架及钢<br>柱<br>2. 钢材品种、规格:80*60*4mm<br>镀锌方钢管立柱; 60*40*4mm<br>镀锌方钢管骨架 横向布置间<br>距≤600mm,全焊接结构 全焊<br>接结构 3. 其他:具体详见图纸<br>及相关技术规范 | t              | 8.451 |

|   |              |                                             |                                                                                                                         |    |        |
|---|--------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|
| 4 | 011104002003 | 阻燃板基层                                       | 1. 基层材料种类、规格:18mm 厚双层阻燃板基层<br>2. 其他:具体详见图纸及相关技术规范                                                                       | m2 | 448.21 |
| 5 | 011104001002 | 地毯楼地面                                       | 1. 面层材料品种、规格、颜色:5-8 厚阻燃地毯<br>2. 防护材料种类:详见图纸设计<br>3. 粘结材料种类:详见图纸设计<br>4. 压线条种类:详见图纸设计<br>5. 其他:具体详见图纸及相关技术规范             | m2 | 503.46 |
|   |              | 楼面 2 陶瓷防静电地板<br>23J909-3-100 楼 K17 (控制室)    |                                                                                                                         |    |        |
| 6 | 011101006031 | 平面砂浆找平层                                     | 1. 部位:控制室<br>2. 混凝土密封封闭剂 1 道<br>3. 界面剂一道<br>4. 找平层厚度、砂浆配合比:20 厚 DS M20 砂浆 (1:3 水泥砂浆)<br>5. 界面剂一道<br>6. 其它:具体详见图纸及相关技术规范 | m2 | 14.7   |
| 7 | 011104004001 | 架空防静电活动地板                                   | 1. 支架高度、材料种类:50*50*5mm 方钢管 间距 600*600 架空 200 高详见图纸<br>2. 面层材料品种、规格、颜色:防静电活动木地板 燃烧性能 B1 级<br>3. 其他:具体详见图纸及相关技术规范         | m2 | 14.2   |
|   |              | 楼面 3 复合多层木地板<br>23J909-3-66 楼 E17 (报告厅讲台部位) |                                                                                                                         |    |        |



|    |              |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |        |
|----|--------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|
| 8  | 011104002002 | 木（复合）地板       | <p>1. 龙骨材料种类、规格、铺设间距:30x50 木横撑中距 400, 表面剃木材防腐剂 30x50 木龙骨中距 400, 架空 20, 表面刷木材防腐剂 20 厚木龙骨垫片, 中距 400x800</p> <p>2. 基层材料种类、规格:双层 9 厚毛地板,长边方向与实木地板长边方向垂直,并预留 3-5 间隙;.木地板下泡沫塑料衬垫</p> <p>3. 面层材料品种、规格、颜色:18 厚(E19 为 15 厚、E20 为 8 厚)企口木地板,背面满刷木材防腐剂,木地板钉 45° 斜钉(锁 2 扣地板免钉)</p> <p>4. 防护材料种类:木材防腐剂选用水溶性防腐剂</p> | m2 | 93.84  |
| 9  | 011404014001 | 木地板油漆         | <p>1. 油漆品种、刷漆遍数:地板漆 2 道(地板成品已带油漆或复合地板则</p> <p>无此道工序)</p>                                                                                                                                                                                                                                              | m2 | 93.84  |
|    |              | 成品铝合金踢脚 哑光深灰  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |        |
| 10 | 011105006001 | 金属踢脚线         | <p>1. 踢脚线高度:60mm</p> <p>2. 面层材料品种、规格、颜色:成品铝合金踢脚 哑光深灰</p>                                                                                                                                                                                                                                              | m  | 102.33 |
|    |              | 墙柱面装饰工程       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |        |
|    |              | 墙柱面 仿木纹覆膜铝板饰面 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |        |
| 11 | 011207001002 | 墙面装饰板         | <p>1. 龙骨材料种类、规格、中距:横向 80*60*4mm 镀锌方钢管 详专业厂家深化设计 纵向布置间距≤600mm 纵向布置间距≤600mm; 纵向 100*80*4mm 镀锌方钢管立柱 天地固定</p> <p>2. 基层材料种类、规格:背面白色无机涂料饰面 双层石膏板</p> <p>3. 面层材料品种、规格、颜色: 吸音板 仿木纹覆膜铝板饰面</p>                                                                                                                  | m2 | 469    |



|    |              |                       |                                                                                                                                                                                                                       |    |        |
|----|--------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|
|    |              |                       | 2. 5mm 铝板<br>4. 其他:具体详见图纸及相关技术规范                                                                                                                                                                                      |    |        |
| 12 | 011208001001 | 柱(梁)面装饰               | 1. 龙骨材料种类、规格、中距:<br>横向 80*60*4mm 镀锌方钢管<br>详专业厂家深化设计 纵向布置间距≤600mm<br>纵向布置间距≤600mm; 纵向 100*80*4mm 镀锌方钢管立柱<br>天地固定<br>2. 基层材料种类、规格:背面白色无机涂料饰面<br>双层石膏板<br>3. 面层材料品种、规格、颜色:<br>仿木纹覆膜铝板饰面 2. 5mm 铝板<br>4. 其他:具体详见图纸及相关技术规范 | m2 | 35. 28 |
|    |              | 主席台两侧隔断铝板骨架(led 屏展示处) |                                                                                                                                                                                                                       |    |        |
| 13 | 011210002001 | 金属隔断                  | 1. 骨架、边框材料种类、规格:80*60*4mm 镀锌方钢管 横向布置间距 600mm 仿木纹覆膜铝板饰面<br>成品卡件 100*80*4mm 镀锌方钢管 详专业厂家深化设计 纵向布置间距 1200mm<br>2. 面板材料品种、规格、颜色:<br>仿木纹覆膜铝板饰面 2. 5mm 铝板                                                                    | m2 | 30. 66 |
|    |              | 暖气罩百叶 暖气罩             |                                                                                                                                                                                                                       |    |        |
| 14 | 010807003001 | 金属百叶窗                 | 1. 框、扇材质:成品金属百叶<br>2. 含预埋件<br>3. 部位:暖气罩<br>4. 其他:具体详见图纸及相关技术规范                                                                                                                                                        | m2 | 8. 36  |



|    |              |                                           |                                                                                                                                                                                                                                        |    |        |
|----|--------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|
| 15 | 011207001003 | 墙面装饰板                                     | 1. 龙骨材料种类、规格、中距：<br>横向 80*60*4mm 镀锌方钢管<br>详专业厂家深化设计 纵向布<br>置间距≤600mm<br>纵向布置间距≤600mm；纵向<br>100*80*4mm 镀锌方钢管立柱<br>天地固定<br>2. 基层材料种类、规格：背面白<br>色无机涂料饰面<br>双层石膏板<br>3. 面层材料品种、规格、颜色：<br>仿木纹覆膜铝板饰面 2.5mm 铝<br>板<br>4. 其他：具体详见图纸及相关<br>技术规范 | m2 | 28.39  |
|    |              | 天棚工程                                      |                                                                                                                                                                                                                                        |    |        |
|    |              | 灯孔灯带                                      |                                                                                                                                                                                                                                        |    |        |
| 16 | 011304001001 | 灯带（槽）                                     | 1. 格栅片材料品种、规格：详见<br>图纸<br>2. 其他：具体详见图纸及相关<br>技术规范                                                                                                                                                                                      | m2 | 28.16  |
| 17 | 011304002001 | 灯孔                                        | 1. 风口材料品种、规格：详见图<br>纸<br>2. 其他：具体详见图纸及相关<br>技术规范                                                                                                                                                                                       | 个  | 125    |
|    |              | 顶棚 1 铝方通吊顶                                |                                                                                                                                                                                                                                        |    |        |
| 18 | 011302002001 | 铝方通吊顶                                     | 1. 材料种类、规格、中<br>距：40*60*2.5mm 白色铝方通吊<br>顶 间距 40mm<br>2. 面层材料品种、规格：铝方通<br>吊顶<br>3. 其他：具体详见图纸及相关<br>技术规范                                                                                                                                 | m2 | 268.39 |
|    |              | 顶棚 4 双层轻钢龙<br>骨纸面石膏板吊顶<br>23J909-8-8 棚 19 |                                                                                                                                                                                                                                        |    |        |



|    |              |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |        |
|----|--------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|
| 19 | 011302001005 | 吊顶天棚      | 1. 部位:报告厅<br>2. 吊顶形式、吊杆规格、高度:龙骨吸顶吊件为圆 8 钢筋吊环, 间距 $\leq 1200$ , 用膨胀螺栓与钢筋混凝土板固定<br>3. 龙骨材料种类、规格、中距:C 型次龙骨用吸顶吊件连接, 中距 $\leq 400$ 次龙骨与次龙骨中距 400; C 型横撑龙骨, 中距 $\leq 1200$ , 用挂插件与次龙骨连接<br>4. 面层材料品种、规格:装饰纸面石膏板用自攻螺丝与龙骨固定, 中距 $\leq 200$ , 螺钉(防锈)距板边长边 $\geq 10$ , 短边 $\geq 15$<br>5. 刷防潮涂料 2 道, 横纵向各刷 1 道<br>6. 2 厚耐水腻子找平, 面板接缝处贴嵌缝带, 刮腻子抹平, 无机涂料三道<br>7. 含墙边收口<br>8. 其它:具体详见图纸及相关技术规范 | m2 | 284.04 |
|    |              | 仿木纹覆膜铝板吊顶 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |        |
| 20 | 011302001004 | 吊顶天棚      | 1. 吊顶形式、吊杆规格、高度:龙骨吸顶吊件, 间距 $\leq 1200$ , 用膨胀螺栓与钢筋混凝土板固定<br>2. 龙骨材料种类、规格、中距:C 型次龙骨用吸顶吊件连接, 中距 $\leq 800$ , 次龙骨与次龙骨中距 400; C 型横撑龙骨, 中距 $\leq 1200$ , 用挂插件与次龙骨连接<br>3. 面层材料品种、规格:装饰铝板用自攻螺丝与龙骨固定, 中距 $\leq 200$ , 螺钉(防锈)距板边长边 $\geq 10$ , 短边 $\geq 15$<br>4. 刷防潮涂料 2 道, 横纵向各刷 1 道<br>5. 其它:具体详见图纸及相关技术规范                                                                              | m2 | 73.6   |
|    |              | 门窗工程      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |        |



|    |              |            |                                                                                                   |    |      |
|----|--------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------|
| 21 | 010807001002 | 金属窗        | 1. 窗代号及洞口尺寸:观察窗<br>2. 框、扇材质:固定窗<br>3. 其它:具体详见图纸及相关技术规范                                            | m2 | 2.16 |
| 22 | 010802001005 | 钢制门        | 1. 门代号及洞口尺寸:1500*2400; 1500*2000<br>2. 门框、扇材质:成品仿木纹色钢质门<br>3. 含五金 拉手 门锁 门吸<br>4. 其他:具体详见图纸及相关技术规范 | m2 | 13.2 |
| 23 | 010801002001 | 木质套装门      | 1. 门代号及洞口尺寸:1000*2400<br>2. 成品木质套装门<br>3. 含五金 门锁 门吸<br>4. 其他:具体详见图纸及相关技术规范                        | m2 | 2.4  |
|    |              | 报告厅座椅 前排桌子 |                                                                                                   |    |      |



|    |              |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |   |      |
|----|--------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------|
| 24 | 01B004001003 | 报告厅座椅 | <p>1. 1. 背包：背包内背海绵采用高密度冷发泡 PU 定型棉海绵 尺寸为：680*450*100mm（±10），背外板采用优质多层板经过模具热压成型，尺寸为：770*500*16mm（±2），背包表面通过扞布处理，使背包美观、耐磨、抗污。</p> <p>2 座包：座包内座海绵采用高密度冷发泡 PU 定型棉海绵尺寸为：500*465*150mm（±10），座框架框架采用 1.5mm 热轧板通过冲压焊接等工艺制作，结实、可靠、耐用座框架尺寸 430*420*55mm（±2）座框架上装钉座内板，尺寸 430*420*5mm（±2）。座外板采用优质多层板经过模具热压成型尺寸为 460*430*16mm（±2）。座包表面通过扞布处理，使座包美观、耐磨、抗污。座包的回位机构为气杆慢回位机构，该机构具有回位力度轻柔、回位速度平缓、回位没有噪音的特点，回位结构稳定耐用。</p> <p>3. 写字板支架、扶手面：写字板为活动写字板采用高密度制成, 写字板尺寸为 265*235*16mm（±2）。写字板表面贴三胺板、周边塑料封边。写字板上带塑料笔槽。通过写字板圆铁支架和脚架连接，写字板使用灵活，耐用。写字板可以收藏在扶手内。扶手面为优质橡木制作尺寸为 415*80*25mm，外涂聚酯漆。</p> <p>2. 详见设备说明表</p> | 座 | 450  |
| 25 | 01B004001004 | 报告厅桌子 | <p>1. 尺寸: 尺寸: 1200*400*760mm</p> <p>2. 详见设备说明表</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 座 | 12   |
|    |              | 其他    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |   |      |
| 26 | 010606008002 | 钢楼梯   | <p>1. 钢梯形式: 踏步式</p> <p>2. 其它: 具体详见图纸及相关技术规范</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | t | 0.64 |

|    |              |        |                                                                                                  |                |        |
|----|--------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------|
| 27 | 011503008001 | 玻璃栏板   | 1. 栏杆玻璃的种类、规格、颜色:硬木扶手玻璃栏板<br>h=1100mm<br>2. 图集:做法详<br>22J403-1-2-36-C11 型<br>3. 其他:具体详见图纸及相关技术规范 | m              | 9.7    |
| 28 | 010809004001 | 人造石窗台板 | 1. 粘结层厚度、砂浆配合比:1:2.5 水泥砂浆<br>2. 窗台板材质、规格、颜色:15厚人造石窗台板<br>3. 其他:具体详见图纸及相关技术规范                     | m <sup>2</sup> | 9.56   |
| 29 | 010810001001 | 窗帘     | 1. 窗帘材质:白色亚麻窗帘<br>2. 其他:具体详见图纸及相关技术规范                                                            | m <sup>2</sup> | 226.5  |
| 30 | 010810002001 | 窗帘盒    | 1. 窗帘盒材质、规格:18mm 阻燃板+9.5mm 石膏板白色无机涂料饰面(窗帘盒)<br>2. 其他:具体详见图纸及相关技术规范                               | m              | 47.32  |
| 31 | 011502001001 | 金属装饰线  | 1. 线条材料品种、规格、颜色:成品金属收口线条<br>2. 其他:具体详见图纸及相关技术规范                                                  | m              | 47.2   |
| 32 | 040402017001 | 底面伸缩缝  | 1. 其他:具体详见图纸及相关技术规范                                                                              | m              | 71.3   |
|    |              | 措施项目   |                                                                                                  |                |        |
| 33 | 011701003001 | 脚手架    | 1. 墙面装修脚手架;天棚装修脚手架                                                                               | m <sup>2</sup> | 592.23 |
| 34 | 011703001001 | 垂直运输   |                                                                                                  | 天              | 1400   |



(二) 宕昌一中报告厅 安装

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：宕昌一中报告厅 安装                      标段：宕昌一中报告厅装修工程

| 序号 | 项目编码         | 项目名称    | 项目特征描述                                                                   | 计量单位 | 工程量    |
|----|--------------|---------|--------------------------------------------------------------------------|------|--------|
| 1  | 030404017001 | 照明配电箱   | 1. 规格:500*1200*200<br>2. 含电气元件及箱体(不含电表):<br>3. 安装方式:安装高度底边距地 1.8 米,嵌墙半明装 | 台    | 1      |
| 2  | 030411001004 | 配管      | 1. 材质:sc20                                                               | m    | 16.3   |
| 3  | 030411004004 | 配线      | 1. 名称:管内穿线<br>2. 配线部位:管内或线槽                                              | m    | 492.33 |
| 4  | 030411004005 | 配线      | 1. 名称:管内穿线<br>2. 配线部位:管内或线槽                                              | m    | 365.33 |
| 5  | 030408006001 | 压铜接线端子  | 1. 名称:压铜接线端子<br>2. 规格:截面 16mm <sup>2</sup><br>3. 电压等级 (kV):1KV           | 个    | 1      |
| 6  | 030408006002 | 压铜接线端子  | 1. 名称:压铜接线端子<br>2. 规格:截面 6mm <sup>2</sup><br>3. 电压等级 (kV):1KV            | 个    | 1      |
| 7  | 030414002001 | 送配电装置系统 | 1. 名称:系统调试<br>2. 电压等级 (kV):1                                             | 系统   | 1      |
| 8  | 030404034001 | 照明开关    | 1. 名称:暗装三联开关<br>2. 规格:详见图纸<br>3. 安装方式:距地 1.3 米                           | 个    | 3      |
| 9  | 030404034002 | 照明开关    | 1. 名称:智能开关<br>2. 规格:详见图纸                                                 | 个    | 7      |
| 10 | 030404035001 | 插座      | 1. 名称:安全型三极暗装插座<br>2. 规格:16A<br>3. 安装方式:详见图纸                             | 个    | 24     |



|    |              |      |                                                                |   |       |
|----|--------------|------|----------------------------------------------------------------|---|-------|
| 11 | 030412001001 | 普通灯具 | 1. 名称:筒灯<br>2. 尺寸:3 寸<br>3. 规格:LED 6W 3001m<br>4. 安装方式:嵌顶      | 套 | 54    |
| 12 | 030412001005 | 普通灯具 | 1. 名称:平板灯<br>2. 尺寸:600*600<br>3. 规格:LED 36W<br>4. 安装方式:嵌入式     | 套 | 2     |
| 13 | 030412001006 | 普通灯具 | 1. 名称:铝槽灯<br>2. 尺寸:200mm<br>3. 规格:LED 8w/m 8001m<br>4000k      | 套 | 2     |
| 14 | 03B004001002 | 铝槽灯  | 1. 名称:铝槽灯<br>2. 尺寸:200mm<br>3. 规格:LED 8w/m 8001m<br>4000k      | m | 140.8 |
| 15 | 030411006001 | 接线盒  | 1. 名称:接线盒<br>2. 材质:详见设计文件<br>3. 安装形式:预埋                        | 个 | 125   |
| 16 | 030411001002 | 配管   | 1. 名称:配管<br>2. 材质:KBG25<br>3. 规格:25<br>4. 配置形式:沿墙、地面、<br>顶板等暗敷 | m | 492.3 |
| 17 | 030411001003 | 配管   | 1. 名称:配管<br>2. 材质:KBG20<br>3. 规格:20<br>4. 配置形式:沿墙、地面、<br>顶板等暗敷 | m | 365.3 |

注:为计取规费等的使用,可在表中增设其中:“定额人工费”。



安装设备表暂估价列表（全费用成活价）

| 序号                                                                       | 产品名称       | 产品规格                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 数量      | 单位  | 备注 |
|--------------------------------------------------------------------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----|----|
| 一、LED 显示系统                                                               |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |         |     |    |
| 1.1 屏体部分(显示屏净尺寸 13.44m*2.88m=38.7072m², 屏体分辨率: 6720*1440, 功耗: 25159.68W) |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |         |     |    |
| 1                                                                        | 户内全彩 LED 屏 | <p>1. LED 显示屏灯珠采用表贴三合一铜线封装; LED 封装形式: SMD1515 黑灯;</p> <p>2. LED 显示屏采用≤2.0mm 点间距;</p> <p>3. LED 显示屏模组尺寸 320mm*160mm;</p> <p>4. LED 显示屏采用前/后维护方式, 可正面拆卸模组、接收卡、电源等低压器件, 具备热插拔能力;</p> <p>5. LED 显示屏符合等同或优于 IP5X 防护等级;</p> <p>6. LED 显示屏亮度可达到 200-800cd/m², 可通过配套软件 0-100%调节, 设置亮度定时调节;</p> <p>7. LED 显示屏对比度≥10000: 1; LED 显示屏杂点率≤1/100000 且无连续失控点; LED 显示屏亮度均匀性≥99%; LED 显色度均匀性±0.001Cx, Cy 之内; LED 显示屏像素中心距相对偏差≤1%; LED 显示屏观看水平/垂直视角≥175°; LED 显示屏平均故障恢复时间 (MTTR) ≤2 分钟;</p> <p>8. LED 显示屏刷新频率≥4200Hz, 可通过配套控制软件调节刷新率设置选项;</p> <p>9. LED 显示屏峰值功耗为≤500W/m²; LED 显示屏平均功耗为≤125W/m²;</p> <p>10. LED 显示屏色温 100K-20000K 连续可调, 可设冷色、暖色、标准等多档白场调节, 色温为 8500K 时, 100%、75%、50%、25%四档电平白场调节色温误差≤100K;</p> <p>★11. LED 显示屏为防止金属离子迁移、线路短路现象, PCB 采用 FR-4 四层板同级或更高材料, PCB 导线更宽、导线间距和过孔间距更大, 能更好的杜绝模块黑屏、显示异常、灯珠缺色、毛毛虫等现象, 表面沉金处理, 板厚≥1.6mm, 铜厚≥1 盎司,</p> | 38.7072 | 平方米 | 主屏 |

|                                                                                        |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |         |     |      |
|----------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----|------|
|                                                                                        |            | <p>TG<math>\geq</math>150℃，PCB 板表面具备防潮/防尘/防静电；</p> <p>★12. LED 显示屏具备低蓝光模式，可在控制软件中选择 30%、40%、70%三挡调节显示屏蓝光输出，有效减少蓝光辐射对眼睛的伤害；</p> <p>★13. 具备 LED 显示屏开关机次数、使用时长记录，可形成数据保存周期<math>\geq</math>100 天，并支持对现场温湿度的监测，可在控制软件端实时显示数据，方便用户了解现场屏体、环境温湿度数据情况；</p>                                                                                                                                                                                                                                       |         |     |      |
| 2                                                                                      | 发送盒        | <p>1. 具备带载面积<math>\geq</math>230 万像素，宽度<math>\geq</math>4096 点，高度<math>\geq</math>2560 点；</p> <p>2. 具备双 USB2.0 高速通讯接口，用于电脑调试和卡间级联；</p> <p>3. 具备多机级联任意拼接，严格同步；</p> <p>4. 具备<math>\geq</math>1 路独立音频输入；</p> <p>5. 具备亮度和色温调节；</p> <p>6. 具备低亮高灰；</p> <p>7. 具备<math>\geq</math>1 路 DVI 输入接口，<math>\geq</math>1 路 HDMI 输入接口，<math>\geq</math>4 路网口输出接口，<math>\geq</math>1 路 HDMI 环出接口；</p>                                                                                                     | 8       | 台   |      |
| <b>1.2 屏体部分(显示屏净尺寸 1.92m*2.88m=5.5296m<sup>2</sup>, 屏体分辨率: 960*1440, 功耗: 3594.24W)</b> |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |         |     |      |
| 1                                                                                      | 户内全彩 LED 屏 | <p>1. LED 显示屏灯珠采用表贴三合一铜线封装；LED 封装形式：SMD1515 黑灯；</p> <p>2. LED 显示屏采用<math>\leq</math>2.0mm 点间距；</p> <p>3. LED 显示屏模组尺寸 320mm*160mm；</p> <p>4. LED 显示屏采用前/后维护方式，可正面拆卸模组、接收卡、电源等低压器件，具备热插拔能力；</p> <p>5. LED 显示屏符合等同或优于 IP5X 防护等级；</p> <p>6. LED 显示屏亮度可达到 200-800cd/m<sup>2</sup>，可通过配套软件 0-100%调节，设置亮度定时调节；</p> <p>7. LED 显示屏对比度<math>\geq</math>10000: 1；LED 显示屏杂点率<math>\leq</math>1/100000 且无连续失控点；LED 显示屏亮度均匀性<math>\geq</math>99%；LED 显示色度均匀性<math>\pm</math>0.001Cx, Cy 之内；LED 显示屏</p> | 11.0592 | 平方米 | 辅屏*2 |



|                |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |                                                                                      |  |
|----------------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                |     | <p>像素中心距相对偏差<math>\leq 1\%</math>；LED显示屏观看水平/垂直视角<math>\geq 175^\circ</math>；LED显示屏平均故障恢复时间（MTTR）<math>\leq 2</math>分钟；</p> <p>8. LED显示屏刷新频率<math>\geq 4200\text{Hz}</math>，可通过配套控制软件调节刷新率设置选项；</p> <p>9. LED显示屏峰值功耗为<math>\leq 500\text{W}/\text{m}^2</math>；LED显示屏平均功耗为<math>\leq 125\text{W}/\text{m}^2</math>；</p> <p>10. LED显示屏色温 100K-20000K 连续可调，可设冷色、暖色、标准等多档白场调节，色温为 8500K 时，100%、75%、50%、25%四档电平白场调节色温误差<math>\leq 100\text{K}</math>；</p> <p>★11. LED显示屏为防止金属离子迁移、线路短路现象，PCB 采用 FR-4 四层板同等级或更高材料，PCB 导线更宽、导线间距和过孔间距更大，能更好的杜绝模块黑屏、显示异常、灯珠缺色、毛毛虫等现象，表面沉金处理，板厚<math>\geq 1.6\text{mm}</math>，铜厚<math>\geq 1</math>盎司，TG<math>\geq 150^\circ\text{C}</math>，PCB 板表面具备防潮/防尘/防静电；</p> <p>2. ★12. LED显示屏具备低蓝光模式，可在控制软件中选择 30%、40%、70%三挡调节显示屏蓝光输出，有效减少蓝光辐射对眼睛的伤害；</p> <p>★13. 具备 LED显示屏开关机次数、使用时长记录，可形成数据保存周期<math>\geq 100</math>天，并支持对现场温湿度的监测，可在控制软件端实时显示数据，方便用户了解现场屏体、环境温湿度数据情况；</p> |   |                                                                                      |  |
| 2              | 发送盒 | <p>1. 具备带载面积<math>\geq 230</math>万像素，宽度<math>\geq 4096</math>点，高度<math>\geq 2560</math>点；</p> <p>2. 具备双 USB2.0 高速通讯接口，用于电脑调试和卡间级联；</p> <p>3. 具备多机级联任意拼接，严格同步；</p> <p>4. 具备<math>\geq 1</math>路独立音频输入；</p> <p>5. 具备亮度和色温调节；</p> <p>6. 具备低亮高灰；</p> <p>7. 具备<math>\geq 1</math>路 DVI 输入接口，<math>\geq 1</math>路 HDMI 输入接口，<math>\geq 4</math>路网口输出接口，<math>\geq 1</math>路 HDMI 环出接口；</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2 |  |  |
| 1.3 控制设备以及配套设备 |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |                                                                                      |  |

|   |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |   |  |
|---|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|
| 1 | 台式电脑 | <p>处理器：I5-10500</p> <p>内存：8G</p> <p>硬盘：1T 机械硬盘</p> <p>包含 21.5 英寸显示器</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1 | 台 |  |
| 2 | 机箱   | <p>1. 采用<math>\geq 5U</math> 金属结构机箱；最大具备安装输入槽位：<math>\geq 6</math> 张；最大具备安装输出槽位：<math>\geq 6</math> 张；回显槽位：<math>\geq 1</math> 张；</p> <p>2. 纯硬件，采用高性能 FPGA 架构，内部无操作系统，无系统崩溃、无病毒侵扰、兼容性广，允许频繁开关机，上电即可工作，开机启动响应时间不超过 18 秒；</p> <p>3. 单张板卡具备 2/4/6/8 分割画面显示，每个单独分割窗口可随意拖动、缩放、漫游，也可对信号窗口添加字符；</p> <p>4. 具备条幅功能，支持在拼接屏上显示字幕条幅，条幅布局可变，内容可调，背景颜色及透明度分区域可配，字体类型、大小、颜色、对齐方式、字间距分区域可配；</p> <p>5. 具备台标显示，可对输入图像画面添加台标（文字或图片），可调整台标文字或图片大小位置、字体颜色；</p> <p>6. 具备板卡热插拔，设备无需重启和设置，更换板卡后可自动恢复之前的图层数据，图像显示应正常；</p> <p>7. 具备输入板卡备份，不同输入卡的两个端口可以实现对输入信号的板卡间备份，任意一路信号中断，显示图像不受影响；</p> <p>8. 具备 Genlock 参考同步，可实现设备与设备之间级联后同步；</p> <p>9. 具备整面多行多列显示屏的画面同步功能，针对快速变化的画面不会出现撕裂，错位等现象；</p> <p>10. 具备在线编辑 EDID，所有输入输出信号都可通过 EDID 编辑来自定义分辨率；</p> <p>11. 具备分组管理，最大支持<math>\geq 9</math> 组，每组可独立控制，可独立设置每组输出分辨率；</p> <p>12. 具备异形拼接，每个输出口任意自定义分辨率，任意布局显示；</p> <p>13. 支持智能中控功能，可配置中控卡对大屏环境进行控制；</p> <p>14. 具备故障智能自检，可在软件查询相关硬件故障信息，方便问题排查；</p> | 1 |   |  |



|   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |   |                                  |
|---|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|----------------------------------|
|   |     | 15. 具备亮度调节，窗口静帧设置，无缝切换；<br>16. 具备 PC 场景，可导出场景文件，作为备份；<br>17. 具备截取输入图像的局部进行显示；<br>18. 具备场景定时，场景轮播；<br>19. 支持 3.5mm 音频输入/输出以及 HDMI 随路音频输入；<br>20. 具备 PC 端，pad 端，手机端，中控密令等方式进行控制，场景可任意调取切换；<br>21. 具备多用户管理，多个用户可同时登录，主用户可给二三级用户授权功能使用；<br>22. 具备 C/S 架构控制方式，支持 C/S 架构画面预览回显；<br>23. 具备 B/S 架构，可通过浏览器直接访问设备，进行信号源切换，场景调用；<br>24. 客户端软件支持运行于 Windows、iOS、Android、HarmonyOS、银河麒麟等操作系统； |   |   |                                  |
| 3 | 输入卡 | 1. 接口类型：HDMI1.3<br>2. 接口数量：≥4<br>3. 输入信号：HDMI<br>4. 最高分辨率：等同或优于 2048*1152@60Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2 | 张 | 1 张输入卡为 4 路 HDMI 输入。共 8 路        |
| 4 | 输入卡 | 1. 接口类型：3G-SDI<br>2. 接口数量：≥8（≥4 路 3G-SDI+≥4 路 LOOP）<br>3. 输入信号：SDI<br>4. 最高分辨率：等同或优于 1920*1080@60Hz                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1 | 张 | 1 张输入卡为 4 路 SDI 输入               |
| 5 | 输入卡 | 1. 接口类型：HDMI2.0、DP1.2<br>2. 接口数量：≥4（输入路数：≥2 路）<br>3. 输入信号：HDMI/DP<br>4. 最高分辨率：等同或优于 4096*2160@60Hz                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1 | 张 | 1 张输入卡为 2 路 4KDP 或 2 路 4KHDMI 输入 |



|   |     |                                                                                                     |   |   |                           |
|---|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---------------------------|
| 6 | 输出卡 | 1. 接口类型：DVI-D<br>2. 接口数量：≥4<br>3. 输出信号：DVI<br>4. 最高分辨率：等同或优于 2048*1152@60Hz<br>5. 支持单板卡≥8 画面任意漫游    | 3 | 张 | DVI 输出至发送盒                |
| 7 | 输出卡 | 1. 接口类型：HDMI1.3<br>2. 接口数量：≥4<br>3. 输出信号：HDMI<br>4. 最高分辨率：等同或优于 2048*1152@60Hz<br>5. 支持单板卡≥8 画面任意漫游 | 2 | 张 | 1 张输入卡为 4 路 HDMI 输出。共 8 路 |
| 8 | 输出卡 | 1. ≥8 路 3.5mm 音频卡，同时支持输入/输出≥8 路音频信号，支持 HDMI 音频解析；                                                   | 1 | 张 | 8 路音频输入/出                 |



|           |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |         |     |                                                                                                                                                                  |
|-----------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9         | 配电柜   | 1. 额定功率：≥40kW，输出路数：≥12 路；<br>2. 输入电压：三相五线制 AC380V±10%，频率 50Hz±5%；<br>3. 输出电压：单相 220VAC；<br>4. 具备过流、短路、断路、过载、浪涌电气保护措施；<br>5. 具备实体按键、手持遥控器、电脑远控多种控制方式；<br>6. 具备单台、集群管理功能，采用 RS485 有线以太网远程通信端口，在局域网内任意一台电脑进行控制；<br>7. 具备设置≥4 组开关时间，支持每天定时通电和断电功能；<br>8. 具备通过 PLC 软件实现实时温度、湿度监测，实时烟雾监测，高温、高湿、烟雾告警自动断电；<br>9. 具备触发告警后，电脑自动强制弹屏提示，PLC 模块、电脑蜂鸣器长鸣多种告警方式；<br>10. 具备继电器回路整体上下电，也可通过 PLC 软件单独控制每个接触器的上下电；<br>11. 内置避雷器，具有避雷防雷功能； | 1       | 台   |                                                                                                                                                                  |
| 1.4 技术服务费 |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |         |     |                                                                                                                                                                  |
| 1         | 技术服务费 | 室内钢结构设计；                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 49.1502 | 平方米 |  <p>此为落地靠墙安装方式，离地面 0.7m 以内包边，上方、左、右包边各 0.05m，更换安装方式或者超出包边范围需重新计算钢结构面积/主屏</p> |

|                        |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |         |     |                                                                             |
|------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----|-----------------------------------------------------------------------------|
| 2                      | 技术服务费 | 室内钢结构设计;                                                                                                                                                                                                                                                                        | 14.6652 | 平方米 | 此为落地靠墙安装方式, 离地面 0.7m 以内包边, 上方、左、右包边各 0.05m, 更换安装方式或者超出包边范围需重新计算钢结构面积/ 辅屏 *2 |
| 3                      | 包装材料  | 8mm 胶合免熏蒸木箱                                                                                                                                                                                                                                                                     | 49.7664 | 平方米 |                                                                             |
| 二、舞台灯光系统 (15m*6m*4.4m) |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |         |     |                                                                             |
| 一顶光                    |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |         |     |                                                                             |
| 1                      | 固定染色灯 | 1. 采用 54×3W LED 光源<br>2. 具备 25° 透镜角度, 1-25Hz/s 的频闪速度, 具有调光功能<br>3. 具有 RGBW 混色功能, 3200-7200K 色温调节功能。<br>4. 具有主从自走自动同步功能, 具有控台正常控制自走永久同步, 具有声控功能。<br>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。<br>6. 具备 DMX512 接口, 支持 RDM 协议, 具有程序在线更新功能。<br>7. 支持 DMX 控制通道数量为 4/8 通道。 | 9       |     | 54*3W PAR 灯                                                                 |



|     |       |                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |   |                  |
|-----|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|------------------|
| 2   | 影视灯   | 1. 采用 630 颗 2835/0.5W LED 暖白+冷白光源<br>2. 具有调光功能<br>3. 具有 3200-6500K 色温调节功能，CRI≥95，TLCI≥95。<br>4. 具有 NTC 温度控制功能。<br>5. 具备 DMX512 接口，支持 RDM 协议，具有程序在线更新功能，可单独色温手动调选。<br>6. 支持 DMX 控制通道数量为 2/6/7 通道。                                                                      | 8 | 台 | 300W 平板柔光灯（可调色温） |
| 二顶光 |       |                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |   |                  |
| 1   | 固定染色灯 | 1. 采用 54×3W LED 光源<br>2. 具备 25° 透镜角度，1-25Hz/s 的频闪速度，具有调光功能<br>3. 具有 RGBW 混色功能，3200-7200K 色温调节功能。<br>4. 具有主从自走自动同步功能，具有控台正常控制自走永久同步，具有声控功能。<br>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。<br>6. 具备 DMX512 接口，支持 RDM 协议，具有程序在线更新功能。<br>7. 支持 DMX 控制通道数量为 4/8 通道。 | 9 | 台 | 54*3W PAR 灯      |



|    |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |   |               |
|----|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|---------------|
| 3  | 摇头灯 | <p>1. 光源规格：≥280W，色温：8500K 额定寿命：≥2000H</p> <p>2. 颜色：≥1 个颜色盘，≥13 个颜色+1 个白光，双向彩虹效果，速度可调，任意定位功能。</p> <p>3. 固定图案盘：≥1 个固定图案盘，≥13 个固定图案+1 个白光，带图案抖动, 单向流水，速度可调，任意定位功能。</p> <p>4. 旋转图案盘：≥1 个旋转图案盘，≥9 个可旋转图案+1 个白光，每个图案具有正反旋转，抖动及流水效果。</p> <p>5. 棱镜：≥2 种棱镜（≥1 个八面旋转棱镜和≥1 个排镜），棱镜正反向旋转，速度可调。</p> <p>6. 频闪：双片式频闪，≤0.5-≥14 次/S，具有同步、异步、随机频闪方式，速度可调。</p> <p>7. 雾化：≥1 个独立的雾化片，光斑柔和自然。</p> <p>8. 扫描范围：水平方向≥540° /630°（2.5 S），垂直方向≥270°（1.5 S），解析度：8Bit/16Bit。</p> <p>9. 出光角度：≥3° -≤12°，染色模式：≤15° -≥32°。</p> <p>10. 防护等级：≥IP30</p> <p>11. 通道：≥16 和≥20 两种通道控制模式。</p> | 8  | 台 | 280W 摇头灯（三合一） |
| 面光 |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |   |               |
| 1  | 影视灯 | <p>1. 采用 200W LED 光源</p> <p>2. 具备 60° 透镜角度，1-25Hz/s 的频闪速度，具有调光功能</p> <p>3. 具有 3200-7200K 色温调节功能。</p> <p>4. 具有主从自走自动同步功能，具有控台正常控制自走永久同步。</p> <p>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。</p> <p>6. 具备 DMX512 接口，支持 RDM 协议，具有程序在线更新功能。</p> <p>7. 支持 DMX 控制通道数量为 2/6/7 通道。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                | 12 | 台 | 200W PAR 灯    |



| 外围设备及控制系统 |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |                                                                                      |           |
|-----------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1         | 控台  | 1. 具备 1024 个 DMX512 通道数<br>2. 具备 96 台电脑灯的配接数量<br>3. 支持电脑灯重新配接地址码，支持灯具水平垂直交换，支持灯具通道反相输出<br>4. 支持灯具通道滑步模式切换，支持 40 主通道+40 微调通道控制，支持 R20 灯库<br>5. 具备 60 个可保存的场景，具备 10 个可同时运行的场景，具备 600 步场景的总步数<br>6. 具备淡入、淡出、LTP 滑步场景时间控制<br>7. 支持推杆启动场景并进行调光，支持互锁场景，支持点控场景<br>8. 具备图形生成器，每个场景可存储 5 个图形<br>9. 具备 10 个可同时运行图形数量<br>10. 具备全局、重演、灯具主控推杆<br>11. 支持立即黑场<br>12. 支持转盘调整通道数值，支持推杆调整通道数值，支持推杆调光<br>13. 支持 FAT32 格式 U 盘读取 | 1 | 台                                                                                    | 灯光控台 1024 |
| 2         | 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。<br>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。<br>3. 支持胶木插 32A、16A 防水插、19 芯插输出方式。<br>4. 支持三相五线制 AC380V±10%，频率 50Hz±5% 供电<br>5. 支持 400A 犀牛插输入，支持 24 路×4kW。<br>6. 支持单项可控电路，支持 DMX512 控台，单独控制每项开通/设备。                                                                                                                                                                             | 1 |  | 直通 24*4kw |

|       |       |                                                                                                                                        |    |   |       |
|-------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|-------|
| 3     | 信号放大器 | 1. 支持 DMX512 公母接口输入。<br>2. 支持输入输出光电隔离。<br>3. 支持 8 路独立放大驱动输出。<br>4. 具备信号放大整形功能，延长信号传输距离。<br>5. 具备增强数据总线接入设备数量的能力。<br>6. 具备独立的 LED 信号指示。 | 2  | 台 | 信号放大器 |
| 技术服务费 |       |                                                                                                                                        |    |   |       |
| 1     | 大灯勾   | 1. 规格：28mm 厚<br>2. 重量：220g<br>3. 承重：50kg<br>4. 卡管：40-58mm                                                                              | 32 | 个 | 大灯勾   |
| 2     | 多功能灯勾 | 1. 规格：30mm 厚<br>2. 重量：440g<br>3. 承重：150kg<br>4. 卡管：44-52mm                                                                             | 18 | 个 | 多功能灯勾 |
| 3     | 安全绳   | 1. 规格：直径 4.0mm<br>2. 长度：总长 845mm<br>3. 承重：100kg                                                                                        | 50 | 批 | 安全绳   |
| 4     | 电源线   | 电源线 RVVP 电线电缆 国标纯铜环保 RVV3*2.5 200 米                                                                                                    | 1  | 批 |       |
| 5     | 信号线   | RVVP2*0.5, 200 米/卷                                                                                                                     | 1  | 批 |       |
| 6     | 动力线缆  | 强弱电材料动力电缆 YJV-0.6/1kV- 4*25+1*16                                                                                                       | 1  | 批 |       |

|               |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |   |  |
|---------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|
| 7             | 辅材（卡农座，胶木插） | 国标                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1 | 批 |  |
| 8             | 桁架/灯杆       | 定制                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1 | 批 |  |
| <b>三、扩声系统</b> |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |   |  |
| 1             | 专业功放        | <p>1. 标准≤1U 机柜式设计机柜式设计，采用 PFC+开关电源+D 类数字功放设计方案。</p> <p>2. 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。</p> <p>★3. 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。</p> <p>★4. 采用开关电源输出电压自启停动态节能的功能，自适应动态功率高效转换功能。</p> <p>★5. 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。</p> <p>6. XLR 平衡式输入/XLR 平衡式 LINK 输出；SPEAKON 音响插座输出。</p> <p>7. MONO /STEREO/BRIDGE 三种模式可选择切换。</p> <p>8. 灵敏度 1V/2V 可选择切换。</p> <p>9. 带温控风机，开机即转，随着温度升高风扇加速。</p> <p>10. 面板有信号（绿）、削顶（橙）、保护指示灯（红）、电源指示灯（蓝）。</p> <p>11. 输出功率（1KHz/THD≤1%）：连续功率：立体声 8Ω×2：≥2*1000W；立体声 4Ω×2：≥2*1700W；立体声 2Ω×2：≥2*2900W；桥接 16Ω：≥2000W；桥接 8Ω：≥3400W；桥接 4Ω：≥5800W。</p> | 4 | 台 |  |



|   |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |   |                 |
|---|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|-----------------|
| 2 | 线阵音箱  | <p>1. 箱体采用进口桦木制作、耐磨喷漆处理；由<math>\geq</math>二个 10 寸（250mm）的低频驱动器以及<math>\geq</math>一个 75mm 高频驱动器组成。</p> <p>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。</p> <p>3. 功率<math>\geq</math>700W；标称阻抗：<math>\leq 8\Omega</math>。</p> <p>4. 频率范围等同或优于 60Hz-20kHz，灵敏度<math>\geq 104\text{dB}</math>（1M/1W）。</p> <p>5. 低频扬声器：<math>\geq 10'' \times 2</math>，高频扬声器：<math>\geq 75\text{mm}</math>（3''）压缩驱动器<math>\times 1</math>，水平覆盖角（-6dB）<math>\geq 110^\circ</math>；垂直覆盖角（-6dB）<math>\geq 10^\circ</math>。</p> <p>★为确保扩声系统设计方案仿真计算结果的高可信度，要求音箱产品需经过声学设计权威机构的检测，并在设计软件的扬声器数据库中；设计软件为 Odeon 或 EASE 或 Comsol 等。</p> | 8  | 只 | 左、右线阵全频音箱各 4 只、 |
| 3 | 支架    | <p>1. 标配长度：<math>\geq 6</math> 米；包含：葫芦架 1 套。承重：<math>\geq 2\text{t}</math>。</p> <p>2. 材质：国标 G80 级锰钢；外壳：加厚合金钢。</p> <p>3. 表面处理：淬火工艺+镀锌；颜色：黄色+红色。</p> <p>4. 链条破断应力：<math>\geq 800\text{Mpa}</math>。</p> <p>5. 刹车系统：双重干式；轴承：滚针轴承。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2  | 套 |                 |
| 4 | 支架    | 线阵音箱支架                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2  | 套 |                 |
| 5 | 钢丝绳   | <p>钢丝绳，<math>\Phi 8\text{mm} \times 1</math> 米（7*19）</p> <p>参考重量：100 米/Kg=25.6</p> <p>最小破断拉力：33.35KN</p> <p>最大承重：3403Kg</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 32 | 米 |                 |
| 6 | 钢丝绳锁扣 | 304 不锈钢 741 夹头、卡头                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 24 | 粒 |                 |
| 7 | 固定支架  | 定制                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2  | 套 |                 |

|    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |   |          |
|----|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|----------|
| 8  | 专业功放 | 1. 双通道大功率专业数字功放。<br>2. 功放具有直流、短路、过载、过热保护。<br>3. 具备信号、功率、温度等压限功能。<br>4. 灵敏度支持 $\geq 1V/2V$ ，可选择切换。<br>5. 输出功率*（1KHz/THD $\leq 1\%$ ）：立体声 8 $\Omega$ ： $\geq 2*700W$ ；立体声 4 $\Omega$ ： $\geq 2*1200W$ ；立体声 2 $\Omega$ ： $\geq 2*1800W$ ；桥接 16 $\Omega$ ： $\geq 1400W$ ；桥接 8 $\Omega$ ： $\geq 2400W$ ；桥接 4 $\Omega$ ： $\geq 3600W$ 。<br>6. 电压增益（@1KHz）等同或优于 37.5dB；输入阻抗 $\leq 10K\ \Omega$ 非平衡、20K $\Omega$ 平衡；THD+N(@1/8 功率下) $\leq 0.01\%$ ；信噪比（A 计权） $\geq 102dB$ ； | 2 | 台 |          |
| 9  | 专业音箱 | 1. 阻抗 $\leq 8\ \Omega$<br>2. 频响等同或优于 45Hz-20KHz<br>3. 额定功率 $\geq 400W$<br>4. 灵敏度 $\geq 99dB/W/M$<br>5. 水平覆盖角 $\geq 90^\circ$ ，垂直覆盖角 $\geq 80^\circ$<br>6. 高音 $\geq 1.7$ "压缩高音单元 $\times 1$ ；低音：12"低音 $\times 1$<br>★为确保扩声系统设计方案仿真计算结果的高可信度，要求音箱产品需经过声学设计权威机构的检测，并在设计软件的扬声器数据库中；设计软件为 Odeon 或 EASE 或 Comsol 等。（提供第三方机构出具的证明材料复印件）                                                                                                                                    | 4 | 只 | 辅助音箱 4 只 |
| 10 | 支架   | 音箱支架                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 4 | 只 | 实体墙壁挂支架  |
| 11 | 专业功放 | 1. 标准 $\leq 1U$ 机柜式设计；采用 PFC+开关电源+D 类数字功放设计方案；输出功率：立体声@8 $\Omega$ ： $\geq 500W \times 2$ ；立体声@4 $\Omega$ ： $\geq 850W \times 2$ ；桥接@8 $\Omega$ ： $\geq 1700W$ 。<br>2. 开关电源采用 LLC 谐振电源短路保护电路和 D 类数字功放一体模块化设计，保证半桥 LLC 开关电源稳定性和可靠性。                                                                                                                                                                                                                                   | 2 | 台 |          |

|    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |   |          |
|----|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|----------|
|    |      | 3. 支持开机软启动功能，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。<br>4. 开关电源内置 EMI 电路，有效的抑制电源谐波，达到欧盟绿色电源标准。<br>5. 数字功放核心的调制和匹配电路技术，让功放还原真实原声。<br>6. 整机转换效率达到 85%以上。<br>7. 数字功放电源自适应音频调整节能功能，实现智能削峰限幅器，控制功率模块及扬声器系统在安全范围内工作。<br>8. MONO /STEREO/BRIDGE 三种模式可选择切换。<br>9. 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。<br>10. 内置六大保护电路模块，为功放的可靠性保驾护航，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。 |   |   |          |
| 12 | 专业音箱 | 1. 阻抗 $\leq 8\Omega$<br>2. 频响等同或优于 60Hz-20KHz<br>3. 额定功率 $\geq 300W$<br>4. 灵敏度 $\geq 98dB/W/M$<br>5. 水平覆盖角 $\geq 80^\circ$ ，垂直覆盖角 $\geq 60^\circ$<br>6. 高音 $\leq 1.4''$ 压缩高音单元 $\times 1$ ；低音：10''低音 $\times 1$                                                                                                                                        | 4 | 只 | 返听音箱 2 只 |



|    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |   |  |
|----|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|
| 13 | 专业功放 | <p>1. 标准≤1U 机柜式设计机柜式设计，采用 PFC+开关电源+D 类数字功放设计方案。</p> <p>2. 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。</p> <p>★3. 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。</p> <p>★4. 采用开关电源输出电压自启停动态节能的功能，自适应动态功率高效转换功能。</p> <p>★5. 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。</p> <p>6. XLR 平衡式输入/XLR 平衡式 LINK 输出；SPEAKON 音响插座输出。</p> <p>7. MONO /STEREO/BRIDGE 三种模式可选择切换。</p> <p>8. 灵敏度 1V/2V 可选择切换。</p> <p>9. 带温控风机，开机即转，随着温度升高风扇加速。</p> <p>10. 面板有信号（绿）、削顶（橙）、保护指示灯（红）、电源指示灯（蓝）。</p> <p>11. 输出功率（1KHz/THD≤1%）：连续功率：立体声 <math>8\Omega \times 2</math>：2*1200W；立体声 <math>4\Omega \times 2</math>：≥2*1900W；立体声 <math>2\Omega \times 2</math>：≥2*3200W；桥接 <math>16\Omega</math>：≥2400W；桥接 <math>8\Omega</math>：≥3800W；桥接 <math>4\Omega</math>：≥6400W；</p> | 1 | 台 |  |
| 14 | 专业音箱 | <p>1. 箱体采用桦木板 CNC 切割技术，内部多点加强筋固定增加箱体稳定性，表面喷涂聚脲漆工艺处理。</p> <p>2. 一体冲压成坚硬厚实的刚性保护网罩，并覆盖了高透声率声学网棉，保护喇叭增加使用寿命；</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2 | 只 |  |



|    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |                                                                                      |              |
|----|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
|    |      | <p>3. 采用<math>\geq 2</math>只18寸铁氧体超低音单元组成,倒相式箱体设计,低频可延伸至<math>\geq 40\text{Hz}</math>,释放出浑厚而富有强大震撼力的低频效果;</p> <p>4. 专业音箱插座插头,具有良好的电气特性。</p> <p>5. 阻抗: <math>\leq 4\Omega</math></p> <p>6. 频响等同或优于 <math>40\text{Hz}-400\text{Hz}</math></p> <p>7. 额定功率: <math>\geq 1200\text{W}</math></p> <p>8. 灵敏度: <math>\geq 101\text{dB/W/M}</math></p> <p>9. 最大声压级(额定/峰值): <math>\geq 132\text{dB}/\geq 138\text{dB}</math></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |                                                                                      |              |
| 15 | 无线话筒 | <p>1. 基于数字U段的传输技术, <math>\pi/4</math>-DQPSK 调制方式,采用国产主控芯片,传输距离<math>\geq 80</math>米,接收机具有<math>\geq 2</math>路平衡输出、<math>\geq 1</math>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。</p> <p>2. 具有<math>\geq 1</math>台接收主机、<math>\geq 2</math>只手持发射机;频率范围等同或优于 <math>470\text{MHz}-510\text{MHz}</math>、<math>540\text{MHz}-590\text{MHz}</math>、<math>640\text{MHz}-690\text{MHz}</math>、<math>807\text{MHz}-830\text{MHz}</math>四个频段使用。</p> <p>★3. 接收机前面板具有<math>\geq 2</math>个显示屏、<math>\geq 2</math>个编码旋钮、<math>\geq 2</math>个频率扫描实体按键、<math>\geq 2</math>个红外对频实体按键、<math>\geq 1</math>个电源开关按键、<math>\geq 1</math>个二合一指示灯(红外发射管+对频指示灯);后面板具有<math>\geq 1</math>个LINE-OUT接口、<math>\geq 2</math>个XLR-OUT接口、<math>\geq 2</math>个BNC接口、<math>\geq 1</math>个DC接口。发射机具有<math>\geq 1</math>个OLED显示屏、<math>\geq 1</math>个开关机/静音按键、<math>\geq 2</math>个工作状态指示灯。</p> <p>★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<math>\geq 5</math>秒静音,<math>\geq 8</math>分钟关机,无需手动干预。</p> <p>★5. 具有多档位混响调节功能,混响效果<math>\geq 15625</math>个,效果占比、回响延时、混响幅度调节,三种音效各具有<math>\geq 25</math>档调节方式。</p> <p>6. 具有多频段均衡调节功能,均衡调节<math>\geq 2197</math>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<math>\geq 13</math>档调节。</p> <p>7. 具有长时间续航,发射机使用时长<math>\geq 10</math>小时。</p> <p>8. 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</p> | 2 |  | 台, 2手持, 共4只; |

|    |            |                                                                                                                                                               |   |   |  |
|----|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|
|    |            | <p>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。</p> <p>9. 接收机具有<math>\geq 2</math>个2.2英寸的TFT-LCD显示屏；发射机具有<math>\geq 0.96</math>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。</p> |   |   |  |
| 16 | 话筒呼叫控制嵌入软件 | <p>1. 软件内嵌于无线话筒系统设备，话筒呼叫控制功能。</p> <p>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。</p> <p>3. 支持自动选讯接收方式。</p> <p>4. 支持信道选择、频率可调、可设置主机与话筒配对。</p>                       | 2 | 套 |  |



|    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |   |                   |
|----|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|-------------------|
| 17 | 无线话筒 | <p>1. 基于数字 U 段的传输技术，pi/4-DQPSK 调制方式，采用国产主控芯片，传输距离 <math>\geq 80</math> 米，接收机具有 <math>\geq 2</math> 路平衡输出、<math>\geq 1</math> 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。</p> <p>2. 具有 <math>\geq 1</math> 台接收主机、<math>\geq 2</math> 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。</p> <p>★3. 接收机前面板具有 <math>\geq 2</math> 个 TFT-LCD 显示屏、<math>\geq 2</math> 个编码旋钮、<math>\geq 2</math> 个频率扫描实体按键、<math>\geq 2</math> 个红外对频实体按键、<math>\geq 1</math> 个电源开关按键、<math>\geq 1</math> 个二合一指示灯（红外发射管+对频指示灯）；后面板具有 <math>\geq 1</math> 个 LINE-OUT 接口、<math>\geq 2</math> 个 XLR-OUT 接口、<math>\geq 2</math> 个 BNC 接口、<math>\geq 1</math> 个 DC 接口。发射机具有 <math>\geq 1</math> 个显示屏、<math>\geq 4</math> 个实体按键（包括 <math>\geq 1</math> 个静音键、<math>\geq 1</math> 个音量减少键、<math>\geq 1</math> 个音量增加键、<math>\geq 1</math> 个电源开关键）、<math>\geq 1</math> 个电源状态指示灯、<math>\geq 1</math> 个静音指示灯。</p> <p>★4. 具有多档位混响调节功能，混响效果 <math>\geq 15625</math> 个，效果占比、回响延时、混响幅度调节，三种音效各具有 <math>\geq 25</math> 档调节方式。</p> <p>5. 具有多频段均衡调节功能，均衡调节 <math>\geq 2197</math> 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 <math>\geq 13</math> 档调节。</p> <p>6. 具有长时间续航，发射机连续使用时长 <math>\geq 10</math> 小时。</p> <p>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。</p> <p>8. 接收机具有 <math>\geq 2</math> 个 2.2 英寸的 TFT-LCD 显示屏；发射机具有 <math>\geq 0.96</math> 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。</p> | 2 | 台 | 1 拖 2，2 头戴，共 4 只； |
|----|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|-------------------|



|    |            |                                                                                                                                                                                                           |   |   |  |
|----|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|
| 18 | 话筒呼叫控制嵌入软件 | 1. 软件内嵌于无线话筒系统设备，话筒呼叫控制功能。<br>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。<br>3. 支持自动选讯接收方式。<br>4. 支持信道选择、频率可调、可设置主机与话筒配对。                                                                                  | 2 | 套 |  |
| 19 | 天线分配器      | 1. 具备 $\geq 2$ 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。<br>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。<br>3. 具备 $\geq 2$ 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。<br>4. 具备 $\geq 4$ 个直流电源输出接口，支持给 $\geq 4$ 台接收机供电，减少适配器数量和免去繁琐布线。 | 2 | 台 |  |
| 20 | 话筒天线       | 1. 射频频率范围等同或优于 470~950MHz<br>2. 驻波比： $\leq 2.0$<br>3. 输入阻抗： $\leq 50\Omega$<br>4. 指向性： $\geq 180$ 度指向                                                                                                     | 1 | 套 |  |
| 21 | 支架         | 1. 高度调节等同或优于 1030-1710mm<br>2. 横杠长度 $\geq 750$ mm<br>3. 重量 $\geq 2.85$ kg<br>4. 外箱尺寸 $\geq 325*290*1000$ MM                                                                                               | 4 |   |  |
| 22 | 话筒         | 1. 采用柱极式电容麦克风设计，具有良好的束状特性。<br>2. 接口：平衡式 XLR 接口；方向特性：束状<br>3. 支持单只麦克风或多只麦克风同时使用。<br>4. 幻象供电： $\geq +48V$                                                                                                   | 4 | 支 |  |



|    |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |   |  |
|----|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|
| 23 | 支架    | <p>1. 话筒角度：可调</p> <p>2. 材质：纯铝材质打造。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1 | 套 |  |
| 24 | 数字调音台 | <p>1. 具有<math>\geq 10.1</math>英寸 1280x800 电容触摸屏、数字编码器以及按键构成的操作面板。</p> <p>2. 具有<math>\geq 17</math>个电动推子，电动推子可操控：<math>\geq 1</math>个 LR 主声道推子、<math>\geq 16</math>个通道推子。</p> <p>3. 支持中英文界面切换，且无需重启。</p> <p>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。</p> <p>★5. 内置<math>\geq 16</math>个通道独立的反馈抑制器，内置<math>\geq 16</math>路自动混音（增益共享型）。（提供功能界面截图佐证）</p> <p>6. 具有<math>\geq 2</math>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。</p> <p>7. 支持 iPad 触摸屏全功能控制，实时数据同步；支持<math>\geq 8</math>个终端同时控制。</p> <p>8. 可通过网络或者 USB 升级 ARM 固件、DSP 固件。</p> <p>★9. 每个输入通道具有<math>\geq 4</math>段参数均衡、噪声门、高低通、压缩、反相。（提供功能界面截图佐证）</p> <p>★10. 每个输出通道具有<math>\geq 8</math>段参数均衡、高低通、压缩、反相、延时器。（提供功能界面截图佐证）</p> <p>11. 模拟输入<math>\geq 24</math>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）。</p> <p>12. 支持<math>\geq 100</math>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。</p> <p>13. 内置信号发生器：正弦波、粉红噪声、白噪声。</p> <p>14. 支持通道参数拷贝功能，相同的通道快速复制数据，通道名称可自定义。</p> <p>15. 接线方式：平衡式输入、输出卡侬。</p> <p>16. 支持<math>\geq 8</math>个推子编组、<math>\geq 8</math>个用户自定义按键、<math>\geq 4</math>个快速静音组按键。</p> | 1 | 台 |  |



|    |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |   |  |
|----|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|
|    |       | 17. 具有面板锁定按键，防止误操作。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |   |  |
| 25 | 音频处理器 | <p>1. 后面板具有<math>\geq 16</math> 路线路音频凤凰端子平衡输入接口（具有 48V 幻象供电）、<math>\geq 16</math> 路线路音频凤凰端子平衡输出接口、<math>\geq 1</math> 个拨码开关、<math>\geq 1</math> 个 RJ45 接口、<math>\geq 1</math> 个 RS232 接口、<math>\geq 1</math> 个 RS485 接口、<math>\geq 8</math> 个可编程 GPIO 控制接口、<math>\geq 1</math> 个接地柱；前面板具有<math>\geq 2.0</math> 英寸 IPS 真彩显示屏、<math>\geq 1</math> 个编码旋钮、<math>\geq 1</math> 个 USB 存储设备接口。</p> <p>★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（<math>\geq 12</math> 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（<math>\geq 12</math> 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<math>\geq 24</math> 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）</p> <p>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。</p> <p>★4. 音频处理器具有跨平台软件，可运行的操作系统版本<math>\geq 8</math> 种，包括 Windows7/10/11、银河麒麟桌面操作系统（兆芯版）、银河麒麟桌面操作系统（飞腾版）、macOS 系统、统信 UOS、Ubuntu 桌面版操作系统。（提供功能截图佐证）</p> <p>5. 产品具有 PC 客户端、手机移动端、安卓平板端不同控制方式，可以同时登入 APP 软件、PC 客户端同时连接设备，并实现多端数据的同步。</p> <p>6. 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。</p> <p>7. 具有设备定位功能，客户端一键定位局域网内同类设备，被定位的设备会显示定位信息。</p> <p>8. 设备具有统一集中控制功能，支持<math>\geq 65535</math> 台设备通过软件集中控制。</p> | 1 | 台 |  |



|               |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |   |   |                                                                                      |
|---------------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--------------------------------------------------------------------------------------|
|               |     | <p>★9. 音频处理器软件可融入会议音频综合管理平台实现音频设备统一管理，平台可扫描数字会议主机、音频处理器、混音器、抑制器、功放类产品在线情况，同款产品多台在线设备也可扫描，并显示设备硬件名称、硬件 IP 地址、在线、离线状态信息；具备一键上传配置信息至云端或保存本地进行备份和一键还原配置信息功能。（提供功能截图佐证）</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |   |                                                                                      |
| 26            | 抑制器 | <p>1. 基于啸叫检测门限更新法，具有移频+陷波反馈抑制功能，可以使用<math>\geq 48</math> 个可编程陷波点。</p> <p>★2. 前面板具有<math>\geq 48</math> 个 LED 灯陷波状态指示灯（具有<math>\geq 2 \times 12</math> 个静态点和<math>\geq 2 \times 12</math> 个动态点）、<math>\geq 2</math> 英寸 IPS 真彩显示屏、<math>\geq 1</math> 个编码旋钮；后面板具有<math>\geq 1</math> 个船形开关、<math>\geq 2</math> 路 XLR 母座+2 路 TRS 母座模拟输入、<math>\geq 2</math> 路 XLR 公座+2 路 TRS 母座模拟输出、<math>\geq 1</math> 个 RJ45 接口。（提供设备接口图佐证）</p> <p>3. 设备具有编码旋钮和<math>\geq 2.0</math> 英寸 IPS 屏幕，可用于控制和配置设备直通、场景。IPS 屏幕能够显示 IP 地址，输入和输出通道的实时电平。</p> <p>4. 具有设备定位，PC 客户端具有一键定位局域网内同类设备功能，被定位到的设备会在显示屏上显示定位信息。</p> <p>5. 设备具有统一集中控制功能，支持<math>\geq 65535</math> 台设备通过软件集中控制。</p> <p>6. 支持多客户端数据同步，<math>\geq 2</math> 个客户端以上连接混音器设备时，可实现多端数据同步。</p> <p>★7. 反馈抑制器软件可融入会议音频综合管理平台实现音频设备统一管理，平台可扫描数字会议主机、音频处理器、混音器、抑制器、功放类产品在线情况，同款产品多台在线设备也可扫描，并显示设备硬件名称、硬件 IP 地址、在线、离线状态信息；具备一键上传配置信息至云端或保存本地进行备份和一键还原配置信息功能。（提供功能界面截图佐证）</p> | 1 | 台 |  |
| 四、5GWIFI 会议系统 |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |   |   |                                                                                      |

|   |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |   |  |
|---|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|
| 1 | 全数字会议系统主机 | <p>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）以及发言控制。</p> <p>2. 主机兼容同时连接有线与无线会议单元，二者可并行使用；采用跨域音频同步技术，有线与无线会议单元音频的音频无缝混音输出。</p> <p>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≤5ms。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>7. 主机具有≥16 通道音频分组输出接口；采用会议分区相控技术，可拆分≥16 个独立的会议系统使用，也可以组成一个大型的会议系统使用，实现多种方式的会议室合并/拆分。</p> <p>8. 支持主机 U 盘和客户端软件两种录音方式；搭配会议话筒和录音盒可以录制单个会议单元发言音频和录制所有会议单元混音发言音频。</p> <p>★9. 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）、≥16 通道输出模式切换、开关会议单元、中英俄法四种语言切</p> | 1 | 台 |  |
|---|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|  | <p>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，免 PC 操作。</p> <p>10. WEB 管理端具有切换个性化主题风格功能，可切换<math>\geq 4</math> 种风格，可选简约主题、政务主题、时尚主题、活力主题，不同主题提供不同 UI 界面背景颜色。</p> <p>11. 超大数据处理能力：系统支持<math>\geq 24</math> 台会议单元同时发言，其中支持<math>\geq 16</math> 台有线会议单元和<math>\geq 8</math> 台无线会议单元同时发言；具有自定义会议单元发言人数功能，有线会议单元发言人数范围可设置为等同或优于 1 至 16 之间的任意数量；无线会议单元发言人数范围可设置为等同或优于 1 至 8 之间的任意数量。</p> <p>12. 具有<math>\geq 3</math> 种备份机制；支持主机双机热备功能，可设置一台设备为主机，另一台设置为从机，当主机出现故障时，可自动切换至从机运行，实现双备份功能；支持环形双链路功能，确保在其中的一条网线断开或者单元出问题，会议能继续正常进行；支持 T 型链路备份功能，链路中即使多台会议单元出现故障，其他会议单元不受影响，保障会议正常进行。</p> <p>13. 采用会议系统多环路检测及网络补给技术，实现会议单元手拉手链路出现故障时快速恢复，环路恢复时间<math>\leq 5\text{ms}</math>。</p> <p>★14. 具有 C/S、B/S 架构管理软件，客户端、WEB 端软件均可运行的操作系统版本<math>\geq 8</math> 种，包括 Windows7/10/11、银河麒麟桌面操作系统（兆芯版）、银河麒麟桌面操作系统（飞腾版）、macOS 系统、统信 UOS、Ubuntu 桌面版操作系统。（需提供得到 CMA 或 CNAS 认可的检测机构出具的检测报告和软件界面截图作为该技术参数证明材料）</p> <p>15. 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<math>\geq 16</math> 路有线会议单元和<math>\geq 8</math> 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。</p> |  |  |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|



|   |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |   |  |
|---|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|
|   |         | <p>★16. 会议主机软件融入音频综合管理平台实现音频设备统一管理，平台可扫描数字会议主机、音频处理器、混音器、抑制器、功放类产品在线情况，同款产品多台在线设备也可扫描，并显示设备硬件名称、硬件 IP 地址、在线、离线状态信息；具备一键上传配置信息至云端或保存本地进行备份功能和一键还原配置信息功能。</p> <p>★17. 出于信息安全考虑，要求投标的数字会议系统（或讯笛数字会议系统软件、全数字会议系统软件等具有相同功能的软件）需通过信息系统安全等级（二级或以上）保护备案，提供公安机关出具的备案证明复印件。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |   |  |
| 2 | 数字会议系统  | <p>1. 软件内嵌于会议系统主机设备，应用于对传音会议系统音频传输软件的管理或控制。</p> <p>2. 支持同声传译功能。</p> <p>3. 内置 DSP 音频处理技术，支持 EQ 均衡调节音频处理能力。</p> <p>4. 支持话筒管理能力，通过不同的模式限制话筒发言数量。</p> <p>5. 软件支持根据话筒 ID 提供不同的代码编号给中控系统，与中控系统对接后，可实现摄像自动跟踪功能。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1 | 套 |  |
| 3 | 会议话筒处理器 | <p>1. 具有智能混音、语音检测功能，可以实现<math>\geq 16</math>个有线会议单元+<math>\geq 8</math>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面。</p> <p>2. 具有<math>\geq 1</math>个 RS485、<math>\geq 1</math>个 RS232 接口，可对接摄像机实现摄像跟踪功能；内置<math>\geq 64</math>个话筒预置位，满足大型会议室摄像跟踪需求。</p> <p>★3. 后面板具有<math>\geq 1</math>个船形开关、<math>\geq 4</math>个 RJ45、<math>\geq 1</math>个 RS485、<math>\geq 2</math>个 RS232、<math>\geq 1</math>个 TYPE-C 接口、<math>\geq 1</math>个拨码开关、<math>\geq 1</math>路卡侖输出接口和<math>\geq 2</math>路 RCA 输出接口；前面板具有<math>\geq 1</math>个 AFC 电容触摸开关；<math>\geq 4</math>个状态指示灯（包括<math>\geq 1</math>个 AFC 功能状态指示灯、<math>\geq 1</math>个音频信号灯、<math>\geq 1</math>个处理器工作状态指示灯、<math>\geq 1</math>个工作电源指示灯）。</p> <p>★4. 处理器与数字会议主机通过网络传输链路传输会议单元音频信号，只需要通过</p> | 1 | 台 |  |

|   |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |   |           |
|---|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|-----------|
|   |                 | <p>网线即可以接收数字会议单元音频信号，并提供自动增益、自动混音、AFC 反馈抑制（<math>\geq 24</math> 个可编程陷波点）、EQ 调节（<math>\geq 31</math> 段图示均衡器调节）音频处理功能。</p> <p>5. 采用啸叫检测门限更新法，移频+陷波组合反馈抑制方式，具有<math>\geq 24</math> 个可编程陷波点，可自由分配动态/静态点，自动/手动切换。</p> <p>★6. 产品软件与数字会议主机软件集成，可以实现使用同一软件配置数字会议主机和会议话筒处理器；支持搭配音频综合管理平台集中管控各种音频设备，包含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。</p>         |   |   |           |
| 4 | 会议话筒            | <p>1. 采用心型指向性驻极体麦克风，要求内部具有 DSP 音频处理，没有“噗噗”的低频冲击声，内部具有反馈抑制功能，可有效地防止啸叫。</p> <p>2. 采用<math>\geq 128</math> 位 AES 加密技术，支持 WPA/WPA2 无线安全技术。</p> <p>3. 支持触摸按键签到功能。具备优先权功能，可关闭正在发言的所有代表话筒。具有声控功能。具有发言计时和定时发言功能。</p> <p>4. 具备 TYPE-C 口，可进行升级程序和在线充电，内置容量锂电池，电池容量<math>\geq 4800\text{mAh}</math>，可持续<math>\geq 15</math> 小时发言。</p> <p>5. 支持后台<math>\geq 5</math> 段 EQ 调节功能。</p> <p>6. 咪杆长度：380mm（黑色）</p> | 1 | 台 | 暂配 8 个席位。 |
| 5 | 全数字会议系统音频传输内嵌软件 | <p>1. 软件内嵌于会议单元设备，应用于对全数字会议系统音频传输软件的管理或控制。</p> <p>2. 支持中英文语言管理界面。</p> <p>3. 支持<math>\geq 48\text{KHz}</math> 采样率音频处理能力。</p> <p>4. 支持电池管理功能，可显示电量/信号等信息</p>                                                                                                                                                                                                                                       | 1 | 套 |           |

|   |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |   |  |
|---|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|
| 6 | 会议话筒            | 1. 采用心型指向性驻极体麦克风，要求内部具有 DSP 音频处理；内部具有反馈抑制功能。<br>2. 采用 $\geq 128$ 位 AES 加密技术，支持 WPA/WPA2 无线安全技术。<br>3. 支持触摸按键签到功能。具有声控功能。具有发言计时和定时发言功能。<br>4. 具备 TYPE-C 口，可进行升级程序和在线充电，内置容量锂电池，电池容量 $\geq 4800\text{mAh}$ ，可持续 $\geq 15$ 小时发言。<br>5. 支持后台 $\geq 5$ 段 EQ 调节功能。<br>6. 咪杆长度： $\leq 380\text{mm}$ （黑色） | 7 | 台 |  |
| 7 | 全数字会议系统音频传输内嵌软件 | 1. 软件内嵌于会议单元设备，应用于对全数字会议系统音频传输软件的管理或控制。<br>2. 支持中英文语言管理界面。<br>3. 支持 $\geq 48\text{KHz}$ 采样率音频处理能力。<br>4. 支持电池管理功能，可显示电量/信号等信息                                                                                                                                                                     | 7 | 套 |  |
| 8 | 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 1.601Gbps<br>2. 支持 OFDMA 空间复用技术和 1024QAM 调制解调算法。<br>3. 支持中文 SSID，可指定最长包含 $\geq 31$ 个字符的 SSID，也可以使用中英文混合的 SSID<br>4. 支持 WPA3 安全协议。<br>5. 支持等同或优于 80/160MHz 的高带宽频段。                          | 1 | 台 |  |

|                 |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |   |           |
|-----------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|-----------|
| 9               | 充电箱      | <p>1. 充电箱具有<math>\geq 10</math> 个 USB 接口，支持使用 USB 线充电，提供 5V/9V 供电。一端连接充电器一端连接会议单元，支持<math>\geq 18W</math> 快充。支持同时插满所有 USB 接口。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1 | 台 |           |
| 10              | POE 供电模块 | <p>功率：15.4W</p> <p>POE 供电距离：100m</p> <p>网口类型：千兆</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1 | 个 | 给无线 AP 供电 |
| <b>五、集中控制系统</b> |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |   |           |
| 1               | 网络中控主机   | <p>1. 支持红外控制、RS-232、RS-422、RS-485、UDP、TCP、telnet、http、MQTT 以及 SNMP 等多种协议，兼容性强，可对接第三方设备。</p> <p>2. 主机具备<math>\geq 4.3</math> 英寸触摸彩屏、<math>\geq 8</math> 路独立可编程串口、<math>\geq 8</math> 路独立可编程 IR 红外发射口、<math>\geq 8</math> 路数字 I/O 控制口、<math>\geq 8</math> 路弱电继电器控制接口、<math>\geq 1</math> 个 NET 网络控制接口、<math>\geq 1</math> 路 TF 卡接口。</p> <p>3. 支持双机热备份。当中控主机出现故障时，备用中控主机自动承担服务，从而保证系统在不需要人工干预的情况下能正常运行。</p> <p>4. 支持互联网控制。中控主机在连接互联网的情况下，用户可操作手机或平板等移动端通过互联网实现对中控主机远程控制。</p> <p>5. 支持扫二维码控制。中控主机在连接互联网的情况下会在云平台自动生成二维码，通过微信或者浏览器扫一扫二维码，即可进入控制界面，实现对中控主机控制。支持密码权限设置。</p> <p>6. 支持视频矩阵可视化控制。用户可通过控制端实时预览、拖动并切换矩阵视频信号，支持设置触碰和投放触发切换方式。</p> <p>7. 支持拼接矩阵可视化控制。用户可通过控制端实时预览、放大、缩小、拖动并切换拼接矩阵视频信号，可对输入信号源进行置底、置顶以及一键清屏等操作，支持</p> | 1 |   |           |



|            |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |   |  |
|------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|
|            |        | <p>设置触碰和投放触发切换方式。</p> <p>★8. 支持≥2 种局域网远程桌面方式，无需连接外部网络或使用第三方软件，支持多用户远程协同控制，便于现场运维。</p> <p>★9. 对接云会务系统。用户通过手机 APP 或 WEB 端预约会议室时，可设置情景类型以及开始/结束时间。会议开始前，系统会自动调用场景，场景内所有设备联动启动或切换；会议结束后设备自动关闭。</p> <p>★10. 产品具有≥2 种编程方式，包括图形化编程方式及语句式编程方式供用户选择；图形化编程方式具有拖拽式操作界面，用户可通过图形化编程软件内的模块使用信号连接方式构建程序逻辑；语句式编程方式提供功能函数进行自定义编程，用户可以通过编程界面编写控制代码。</p> |   |   |  |
| 2          | 安卓平板电脑 | 10.8 英寸麒麟 990 影音娱乐游戏办公学习全面屏平板电脑 6GB+128GB WIFI                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1 | 台 |  |
| 3          | 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 |  |
| 4          | 控制器    | <p>1. 具有≥8 路自动、手动电源控制器，内置≥8 个 20A 继电器，负载能力≥4400W/单路；配合中控主机使用，用于控制灯光、电动投影幕、电动窗帘等会议室周边设备。</p> <p>2. 每路继电器都有三连接点的接线柱，具有常开与常闭的功能。</p> <p>3. 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，支持通过网络实现远程控制。</p> <p>4. 具有设备运行状态指示灯及≥8 个继电器的开关状态指示灯。</p> <p>5. 具有键盘锁（LOCK）功能。</p> <p>6. 机器具备 ID 识别，通过中控主机网络控制多台时，可通过 ID 识别。</p>                                | 2 |   |  |
| 六、辅助材料     |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |   |  |
| 6.1 周边配套设备 |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |   |  |
| 1          | 机柜     | 42U，600*800*2055mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2 | 套 |  |

|   |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |   |                  |
|---|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|------------------|
| 2 | 操作台   | 定制、钢木结合、木质桌面、机架式底托，桌面 3U 机架式托架，深度：800mm，高度：800mm，宽度：（根据实际情况定制）桌面嵌入设备                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1 | 套 | 摆放调音台、灯光控台、监听音箱等 |
| 4 | 电源管理器 | <p>1. 支持<math>\geq 8</math> 通道电源时序打开/关闭，每路动作延时时间：<math>\leq 1</math> 秒，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。</p> <p>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。</p> <p>3. 单个通道最大负载功率<math>\geq 2200W</math>，所有通道负载总功率<math>\geq 6000W</math>。输出连接器：多用途电源插座。</p> <p>4. 具有一路及以上 USB 输出接口。</p>                                                                                                                 | 2 | 台 |                  |
| 5 | 电源管理器 | <p>1. 支持<math>\geq 8</math> 通道电源时序打开/关闭，支持远程控制（上电+24V 直流信号）<math>\geq 8</math> 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。</p> <p>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。</p> <p>3. 单个通道最大负载功率<math>\geq 3500W</math>，所有通道负载总功率达<math>\geq 6000W</math>，输入连接器：大功率线码式电源连接器。</p> <p>4. 输出连接器：<math>\geq 2</math> 个 16A，<math>\geq 2</math> 个 16A 接线端子和<math>\geq 4</math> 个 10A 电源插座。</p> <p>5. 具有<math>\geq 1</math> 路 USB 接口。</p> | 3 | 台 |                  |
| 6 | 变压器   | <p>1. 具备<math>\geq 2</math> 路输入、<math>\geq 2</math> 路输出，工业标准接线端子。</p> <p>2. 隔离静噪抗干扰器，消除“嗡”音和“磁”音“超大电流声”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2 | 只 |                  |
| 7 | 电源插头  | 10A 三脚插头 GNT-10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2 | 个 |                  |
| 8 | 电源插头  | 16A 三脚插头 GNT-16                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 4 | 个 |                  |

|                 |         |                                                                      |    |   |  |
|-----------------|---------|----------------------------------------------------------------------|----|---|--|
| 9               | 空气开关    | 漏保 1P+N-40A                                                          | 6  | 个 |  |
| 12              | 主席台话筒地插 | 120 型银边(六位), 128 模块 尺寸 120x120mm: 话筒插口 (弹起式/卡侬口)*2                   | 4  | 套 |  |
| 13              | 主席台音箱地插 | 120 型银边(六位), 128 模块 尺寸 120x120mm: 音箱插口(弹起式/欧姆头)*2                    | 4  | 套 |  |
| 14              | 多媒体插座   | 120 型银边(六位), 128 模块 尺寸 120x120mm: 配置 2 个网络、1 个 3.5 音频、1 个 HDMI、1 个电源 | 2  | 套 |  |
| 15              | 扩声系统配电箱 | 30KW 以上                                                              | 1  | 套 |  |
| <b>6.2 辅助线材</b> |         |                                                                      |    |   |  |
| 1               | 音频连接线   | 1.8 米音频连接线: 卡侬头 (母) -卡侬头 (公)                                         | 16 | 根 |  |
| 2               | 音频连接线   | 5 米音频连接线: 卡侬头 (母) -卡侬头 (公)                                           | 8  | 根 |  |
| 3               | 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                                    | 5  | 根 |  |
| 4               | 音频连接线   | 5 米音频连接线: 莲花 (RCA) -6.35 话筒插头                                        | 4  | 根 |  |
| 5               | 音频连接线   | 5 米音频连接线: 6.35 话筒插头-6.35 话筒插头                                        | 4  | 根 |  |
| 6               | 音频连接线   | 5 米音频连接线: 6.35 话筒插头-卡侬头(母)                                           | 2  | 根 |  |

|    |       |                                         |   |   |                                                  |
|----|-------|-----------------------------------------|---|---|--------------------------------------------------|
| 7  | 音频连接线 | 5 米音频连接线：6.35 话筒插头-卡侬头（公）               | 2 | 根 |                                                  |
| 8  | 音频线   | RVPE 2*0.5mm                            | 1 | 批 | 连接多媒体插座等设备到调音台，也可以作音频线延长使用。                      |
| 9  | 话筒线   | QS2802T100S 话筒线 双芯咪线 音频工程线卡侬线 100 米/卷   | 1 | 批 | 连接桌插、地插、话筒地插盒等设备到调音台                             |
| 10 | 天线延长线 | 馈线 SYV 50-5-1                           | 1 | 批 | 连接 T-522S 到无线话筒主机                                |
| 11 | 音箱线   | 音箱线 EVJV2*1.5/2.5mm                     | 1 | 批 | 连接专业音箱到功放。300W 以上选用 2.5 线径，300W 及以下选用 1.5 线径     |
| 12 | 视频线   | 支持 2K*4K，60HZ 支持 2.0 版本，长度 5m           | 1 | 批 | HDMI 视频显示、播放设备之间连线，                              |
| 13 | 视频线   | 支持 1080P，60HZ 支持 1.2 版本，长度 12m          | 1 | 批 | HDMI 视频显示、播放设备之间连线，                              |
| 14 | 视频线   | 75-5，同轴线                                | 1 | 批 | 连接摄像头                                            |
| 15 | 网线    | 六类网线（0.51±0.02mm）非屏蔽网线箱线 蓝色 305 米       | 1 | 批 | 连接带有 RJ45 的设备到交换机，比如：AP 发射器、会议主机、网络摄像头等；也可用于做控制线 |
| 16 | 水晶头   | 六类水晶头工程级 50U 镀金 100 个装 RJ45 千兆网线接头 CAT6 | 1 | 批 | 用于压网线线头，做成成品网线                                   |

|    |              |                                                               |   |   |                                                      |
|----|--------------|---------------------------------------------------------------|---|---|------------------------------------------------------|
| 17 | 电源线          | 电源线 RVV 电线电缆 国标纯铜环保 RVV3*1.5                                  | 1 | 批 | 供给给电源时序器用，便于与机柜的 PDU 连接或者机房强电插座连接                    |
| 18 | 控制线          | RVV 3*0.5mm                                                   | 1 | 批 | 连接中控主机 232、485 等串口到控制设备                              |
| 19 | 镀锌线管         | DN=25mm，厚度：1.8mm，每支钢管通常定尺长度为 3000mm                           | 1 | 批 | 根据穿管线材数量及线径确定，建议线缆通过横截面占用管材的 40-50% 为佳，不然实际施工时转弯比较困难 |
| 20 | 镀锌线管         | DN=32mm，厚度：1.8mm，每支钢管通常定尺长度为 3000mm                           | 1 | 批 |                                                      |
| 21 | 其他辅材         | 6.35 单插头、3.5 单插头、RCA 莲花头、卡农头（公、母）欧姆头（公、母）、绝缘胶布、电烙铁、脚手架、万用表等辅材 | 1 | 项 |                                                      |
| 备注 | 暂估价部分 结算按实计入 |                                                               |   |   |                                                      |



## 二、验收标准及方法

1、产品在开箱检验时必须完好，无破损，配置与装箱单相符。质量及性能不低于采购项目技术规格、参数与要求中提出的要求。

2、产品外观清洁，标记编号以及盘面显示等字体清晰，明确能够准确无误地表示设备的型号、规格、制造商。货物运送到指定地点后，由采购人及使用单位组织相关人员对货物进行验收，验收过程中，如发现货物有碰撞变形及参数不符等质量问题，进行无条件更换。

## 四、交付方式、交付完工期限及交付地点：

付款方式：由甲乙双方协商确定。

合同签订后30日内将所有货物必须送至甲方指定地点，地点由甲方提供给中标人。

## 五、安装调试及技术服务要求

由中标人负责本次项目实施过程中的运送、项目建设、安装调试等服务。

## 六、售后服务的要求：

所有货物保修服务方式均为中标供应商上门保修，由中标供应商派人员到货物使用单位现场维修，所产生的一切费用由中标供应商承担。在接到故障反映后，中标供应商应1小时之内做出电话响应，24小时服务人员到达现场排除故障，并随时接受使用人员的电话咨询，提供优质的售后服务。

## 七、质量标准：合格。



## 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。 |
|---|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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<br>(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）。<br>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<br>(15) | 装修人员配备 | 本项目装修人员配备齐全、完整（包含建造师、技术负责人、五大员、造价员等）得5分，配备不全或者无施工专业人员不得分。                                                                                                                                                                          | 5.0分  |
|    |              | 售后服务   | 提供的售后服务方案包括售后服务承诺函、售后服务人员、响应时间、质量保障期限、备品备件供应能力、定期巡检与维护、服务流程、应急保障措施、售后服务体系、保外维修及保内更换等设置科学合理、方案完整、详细，符合本项目采购需求特点，具有针对性，安排合理、切实可行的得10分；方案完善，可实施性                                                                                      | 10.0分 |

|   |              |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |
|---|--------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
|   |              |        | 程度较高的得7分；方案完善，可实施性程度基本满足的得4分；方案一般的得1分；方案不清晰，差的不得分。（满分10分）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |
| 3 | 技术部分<br>(55) | 技术参数   | 投标人所投产品满足招标文件中的技术参数要求，要求各项技术参数逐一对应，满足或优于招标文件，能够完全符合或优于采购方货物需求及招标文件材质要求，满分得20分；（带★号项须提供产品检验报告或相关证明材料作为响应依据，不符合或不提供视为此项不满足）带★号项不满足一项扣2分，其余参数不满足扣1分，扣完为止。                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 20.0分 |
|   |              | 装修施工方案 | <p>1、总体装修施工组织设计方案：内容完整、严密、科学、能针对工程特点及工期合理安排施工组织计划，整个施工组织设计良好、完善的得3分，较好得2分，较差得1分，差或者不提供不得分。</p> <p>2、施工进度计划：施工进度计划与工期计划可靠、可行，关键路径与逻辑关系布局合理，措施保证计划完善的得3分，较好得2分，较差得1分，差或者不提供不得分。。</p> <p>3、主要设备配置：配备的施工设备数量、质量能保证顺利施工的得3分，较好得2分，较差得1分，差或者不提供不得分。。</p> <p>4、工程质量保证体系及措施：质量管理体系健全，具有完善、可行的质量保证体系，岗位职责完善得2分，较好得1分，差或者不提供不得分。</p> <p>5、安全生产保证体系及措施：有完善的施工安全保证体系，有针对性的安全预防措施，安全预案可靠，安全经费有保障的得2分，较好得1分，差或者不提供不得分。</p> <p>6、文明施工保证措施：有良好的文明施工措施、方案的得2分，较好得1分，差或者不提供不得分。</p> | 15.0分 |
|   |              | 货物实施方案 | 提供的货物实施方案包括货物整体目标、货物统筹计划、装车质量保护、交货计划、设备安                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 15.0分 |

|  |  |                                                                                                                                                                |                                                                                      |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | 装规范、调试与验收流程、系统兼容性、项目团队人员配置、风险评估与应对措施、质量保证等设置科学合理、方案完整、详细，符合本项目采购需求特点，具有针对性，安排合理、切实可行的 得15分；方案完善，可实施性程度较高的得11分；方案完善，可实施性程度基本满足的得7分；方案一般的得3分；方案不清晰，差的不得分。（满分15分） |                                                                                      |
|  |  | <b>应急方案</b>                                                                                                                                                    | 针对本项目在运输、供货中制定突发事件应急预案，方案完整、详细、完全满足项目需求的得5分，方案能基本满足项目需求的得3分；有方案但不够完整的得1分；没有不得分。 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、代理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，配合采购人或者代理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代理机构，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

代理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

### 政府采购合同参考范本 (货物类)

合同编号：\_\_\_\_\_

项目名称：\_\_\_\_\_

采购文件编号：\_\_\_\_\_

甲 方：\_\_\_\_\_

乙 方：\_\_\_\_\_

集采机构：\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日



# 第一部分 合同协议书

项目名称：\_\_\_\_\_（分包项目须填写完整的分包号及分包名称）  
项目编号：\_\_\_\_\_  
甲方（采购人）：\_\_\_\_\_  
乙方（中标人）：\_\_\_\_\_  
签订地：\_\_\_\_\_  
签订日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日  
\_\_\_\_\_（以下简称：甲方）通过\_\_\_\_\_组织的\_\_\_\_\_（公开招标）采购方式，经\_\_\_\_\_（评标委员会）评定，\_\_\_\_\_（中标人名称）（以下简称：乙方）为本项目中标人，现按照采购文件确定的事项签订本合同。

根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国政府采购法》等相关法律法规规定，按照平等、自愿、公平和诚实信用的原则，经甲方和乙方协商一致，约定以下合同条款，以资共同遵守、全面履行。

## 1.1 合同组成部分

下列文件为本合同的组成部分，并构成一个整体，需综合解释、相互补充。如果下列文件内容出现不一致的情形，那么在保证按照采购文件确定的事项前提下，组成本合同的多个文件的优先适用顺序如下：

- 1.1.1 本合同及其补充合同、变更协议；
- 1.1.2 中标通知书；
- 1.1.3 投标文件（含澄清或者说明文件）；
- 1.1.4 招标文件（含澄清、说明或者修改文件）；
- 1.1.5 其他相关采购文件。

## 1.2 货物

| 序号    | 货物名称 | 规格型号 | 单位 | 数量 | 生产厂商 |
|-------|------|------|----|----|------|
| 1     |      |      |    |    |      |
| 2     |      |      |    |    |      |
| 3     |      |      |    |    |      |
| ..... |      |      |    |    |      |



### 1.3 价款

本合同总价为：¥ \_\_\_\_\_元（大写：人民币\_\_\_\_\_元）。

分项价格：

| 序号    | 分项名称 | 分项价格 |
|-------|------|------|
| 1     |      |      |
| 2     |      |      |
| 3     |      |      |
| ..... |      |      |
| 总价    |      |      |

### 1.4 付款方式和发票开具方式

1.4.1付款方式：\_\_\_\_\_；

1.4.2发票开具方式：\_\_\_\_\_。

### 1.5 货物交付期限、地点和方式

1.5.1交付期限：\_\_\_\_\_；

1.5.2交付地点：\_\_\_\_\_；

1.5.3交付方式：\_\_\_\_\_。

### 1.6 违约责任

1.6.1除不可抗力外，如果乙方没有按照本合同约定的期限、地点和方式交付货物，那么甲方可要求乙方支付违约金，违约金按每迟延交付货物一日的应交付而未交付货物价格的\_\_\_\_\_%计算，最高限额为本合同总价的\_\_\_\_\_%；迟延交付货物的违约金计算数额达到前述最高限额之日起，甲方有权在要求乙方支付违约金的同时，书面通知乙方解除本合同；

1.6.2除不可抗力外，如果甲方没有按照本合同约定的付款方式付款，那么乙方可要求甲方支付违约金，违约金按每迟延付款一日的应付而未付款的\_\_\_\_\_%计算，最高限额为本合同总价的\_\_\_\_\_%；迟延付款的违约金计算数额达到前述最高限额之日起，乙方有权在要求甲方支付违约金的同时，书面通知甲方解除本合同；

1.6.3除不可抗力外，任何一方未能履行本合同约定的其他主要义务，经催告后在合理期限内仍未履行的，或者任何一方有其他违约行为致使不能实现合同目的的，或者任何一方有腐败行为（即：提供或给予或接受或索取任何财物

或其他好处或者采取其他不正当手段影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为)或者欺诈行为(即:以谎报事实或者隐瞒真相的方法来影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为)的,对方当事人可以书面通知违约方解除本合同;

1.6.4任何一方按照前述约定要求违约方支付违约金的同时,仍有权要求违约方继续履行合同、采取补救措施,并有权按照乙方实际损失情况要求违约方赔偿损失;任何一方按照前述约定要求解除本合同的同时,仍有权要求违约方支付违约金和按照乙方实际损失情况要求违约方赔偿损失;且守约方行使的任何权利救济方式均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利救济方式;

1.6.5除前述约定外,除不可抗力外,任何一方未能履行本合同约定的义务,对方当事人都均有权要求继续履行、采取补救措施或者赔偿损失等,且对方当事人行使的任何权利救济方式均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利救济方式;

1.6.6如果出现政府采购监督管理部门在处理投诉事项期间,书面通知甲方暂停采购活动的情形,或者询问或质疑事项可能影响中标结果的,导致甲方中止履行合同的情形,均不视为甲方违约。

**1.7 合同争议的解决**

本合同履行过程中发生的任何争议,双方当事人均可通过和解或者调解解决;不愿和解、调解或者和解、调解不成的,可以选择下列第\_\_\_\_\_种方式解决:

1.7.1将争议提交\_\_\_\_\_仲裁委员会依申请仲裁时其现行有效的仲裁规则裁决;

1.7.2向\_\_\_\_\_人民法院起诉。

**1.8 合同生效**

本合同自双方当事人盖章时生效。

|                                                                  |                                                                  |
|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| 甲方:_____(单位盖章)_____<br>法定代表<br>或委托代理人(签字):<br>时间:____年____月____日 | 乙方:_____(单位盖章)_____<br>法定代表<br>或委托代理人(签字):<br>时间:____年____月____日 |
|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|



## 第二部分 合同一般条款

### 2.1 定义

本合同中的下列词语应按以下内容进行解释：

2.1.1 “合同”系指采购人和中标人签订的载明双方当事人所达成的协议，并包括所有的附件、附录和构成合同的其他文件。

2.1.2 “合同价”系指根据合同约定，中标人在完全履行合同义务后，采购人应支付给中标人的价格。

2.1.3 “货物”系指中标人根据合同约定应向采购人交付的一切各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、机械、仪表、备件、计算机软件、产品等，并包括工具、手册等其他相关资料。

2.1.4 “甲方”系指与中标人签署合同的采购人；采购人委托采购代理机构代表其与乙方签订合同的，采购人的授权委托书作为合同附件。

2.1.5 “乙方”系指根据合同约定交付货物的中标人；两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购的，联合体各方均应为乙方或者与乙方相同地位的合同当事人，并就合同约定的事项对甲方承担连带责任。

2.1.6 “现场”系指合同约定货物将要运至或者安装的地点。

### 2.2 技术规范

货物所应遵守的技术规范应与采购文件规定的技术规范和技术规范附件(如果有的话)及其技术规范偏差表(如果被甲方接受的话)相一致；如果采购文件中没有技术规范的相应说明，那么应以国家有关部门最新颁布的相应标准和规范为准。

### 2.3 知识产权

2.3.1 乙方应保证甲方在使用该货物或其任何一部分时不受任何第三方提出的侵犯其著作权、商标权、专利权等知识产权方面的起诉；如果任何第三方提出侵权指控，那么乙方须与该第三方交涉并承担由此发生的一切责任、费用和赔偿；

2.3.2 具有知识产权的计算机软件等货物的知识产权归属，详见合同专用条款。

### 2.4 包装和装运

2.4.1 除合同专用条款另有约定外，乙方交付的全部货物，均采用本行业通用的方式进行包装，没有通用方式的，应当采取足以保护货物的包装方式，且该包装应符合国家有关包装的法律、法规的规定。如有必要，包装应适用于远



距离运输、防潮、防震、防锈和防粗暴装卸，确保货物安全无损地运抵现场。由于包装不善所引起的货物锈蚀、损坏和损失等一切风险均由乙方承担。

2.4.2装运货物的要求和通知，详见合同专用条款。

## **2.5 履约检查和问题反馈**

2.5.1甲方有权在其认为必要时，对乙方是否能够按照合同约定交付货物进行履约检查，以确保乙方所交付的货物能够依约满足甲方项目需求，但不得因履约检查妨碍乙方的正常工作，乙方应予积极配合；

2.5.2合同履行期间，甲方有权将履行过程中出现的问题反馈给乙方，双方当事人应以书面形式约定需要完善和改进的内容。

## **2.6 结算方式和付款条件**

详见合同专用条款。

## **2.7 技术资料 and 保密义务**

2.7.1乙方有权依据合同约定和项目需要，向甲方了解有关情况，调阅有关资料等，甲方应予积极配合；

2.7.2乙方有义务妥善保管和保护由甲方提供的前款信息和资料等；

2.7.3除非依照法律规定或者对方当事人的书面同意，任何一方均应保证不向任何第三方提供或披露有关合同的或者履行合同过程中知悉的对方当事人任何未公开的信息和资料，包括但不限于技术情报、技术资料、商业秘密和商业信息等，并采取一切合理和必要措施和方式防止任何第三方接触到对方当事人的上述保密信息和资料。

## **2.8 质量保证**

2.8.1乙方应建立和完善履行合同的内部质量保证体系，并提供相关内部规章制度给甲方，以便甲方进行监督检查；

2.8.2乙方应保证履行合同的人员数量和素质、软件和硬件设备的位置、场地、环境和设施等满足全面履行合同的要求，并应接受甲方的监督检查。

## **2.9 货物的风险负担**

货物或者在途货物或者交付给第一承运人后的货物毁损、灭失的风险负担详见合同专用条款。

## **2.10 延迟交货**

在合同履行过程中，如果乙方遇到不能按时交付货物的情况，应及时以书面形式将不能按时交付货物的理由、预期延误时间通知甲方；甲方收到乙方通知后，认为其理由正当的，可以书面形式酌情同意乙方可以延长交货的具体时间。

## **2.11 合同变更**



2.11.1双方当事人协商一致，可以签订书面补充合同的形式变更合同，但不得违背采购文件确定的事项；

2.11.2合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当以书面形式变更合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方当事人都有过错的，各自承担相应的责任。

## **2.12 合同转让和分包**

合同的权利义务依法不得转让，但经甲方同意，乙方可以依法采取分包方式履行合同，即：依法可以将合同项下的部分非主体、非关键性工作分包给他人完成，接受分包的人应当具备相应的资格条件，并不得再次分包，且乙方应就分包项目向甲方负责，并与分包供应商就分包项目向甲方承担连带责任。

## **2.13 不可抗力**

2.13.1如果任何一方遭遇法律规定的不可抗力，致使合同履行受阻时，履行合同的期限应予延长，延长的期限应相当于不可抗力所影响的时间；

2.13.2因不可抗力致使不能实现合同目的的，当事人可以解除合同；

2.13.3因不可抗力致使合同有变更必要的，双方当事人应在合同专用条款约定时间内以书面形式变更合同；

2.13.4受不可抗力影响的一方在不可抗力发生后，应在合同专用条款约定时间内以书面形式通知对方当事人，并在合同专用条款约定时间内，将有关部门出具的证明文件送达对方当事人。

## **2.14 税费**

与合同有关的一切税费，均按照中华人民共和国法律的相关规定缴纳。

## **2.15 乙方破产**

如果乙方破产导致合同无法履行时，甲方可以书面形式通知乙方终止合同且不给予乙方任何补偿和赔偿，但合同的终止不损害或不影响甲方已采取或将要采取的任何要求乙方支付违约金、赔偿损失等的行动或补救措施的权利。

## **2.16 合同中止、终止**

2.16.1双方当事人不得擅自中止或者终止合同；

2.16.2合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方当事人都有过错的，各自承担相应的责任。

## **2.17 检验和验收**

2.17.1货物交付前，乙方应对货物的质量、数量等方面进行详细、全面的检验，并向甲方出具证明货物符合合同约定的文件；货物交付时，乙方在合同



**专用条款**约定时间内组织验收，并可依法邀请相关方参加，验收应出具验收书。

2.17.2合同期满或者履行完毕后，甲方有权组织（包括依法邀请国家认可的质量检测机构参加）对乙方履约的验收，即：按照合同约定的技术、服务、安全标准，组织对每一项技术、服务、安全标准的履约情况的验收，并出具验收书。

2.17.3检验和验收标准、程序等具体内容以及前述验收书的效力详见**合同专用条款**。

## **2.18 计量单位**

除技术规范中另有规定外，合同的计量单位均使用国家法定计量单位。

## **2.19 合同使用的文字和适用的法律**

2.19.1合同使用汉语书就、变更和解释；

2.19.2合同适用中华人民共和国法律。

## **2.20 履约保证金**

2.20.1采购文件要求乙方提交履约保证金的，乙方应按**合同专用条款**约定的方式，以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式，提交不超过合同价10%的履约保证金；

2.20.2履约保证金在**合同专用条款**约定期间内或者货物质量保证期内不予退还或者应完全有效，前述约定期间届满或者货物质量保证期届满之日起 个工作日内，甲方应将履约保证金退还乙方；

2.20.3如果乙方不履行合同，履约保证金不予退还；如果乙方未能按合同约定全面履行义务，那么甲方有权从履约保证金中取得补偿或赔偿，同时不影响甲方要求乙方承担合同约定的超过履约保证金的违约责任的权利。

## **2.21 合同份数**

合同份数按**合同专用条款**规定，每份均具有同等法律效力。



### 第三部分 合同专用条款

本部分是对前两部分的补充和修改，如果前两部分和本部分的约定不一致，应以本部分的约定为准。本部分的条款号应与前两部分的条款号保持对应；与前两部分无对应关系的内容可另行编制条款号。

| 条款号 | 约定内容 |
|-----|------|
|     |      |
|     |      |
|     |      |
|     |      |
|     |      |
|     |      |
|     |      |
|     |      |
|     |      |
|     |      |
|     |      |
|     |      |
|     |      |
|     |      |



## 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. 请对代理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. 请对代理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. 请对代理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个工作日内递交给代理机构。

# 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，无效文件系统自动拒收。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。



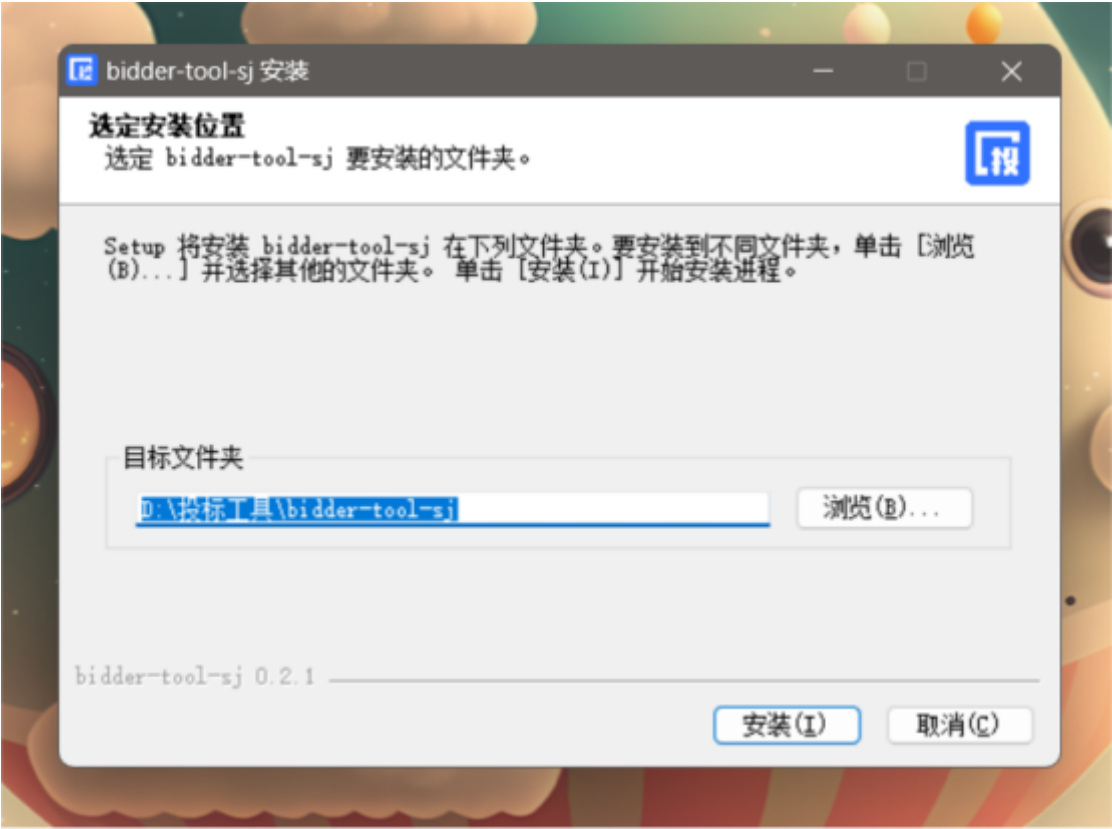
## 2. 一网通办首页

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。

甘南文统电子交易系统-投标文件编制工具

封面

生成签章文件

下载签章文件

上传签章文件

招标文件编号: 11

包号: 1

采购人: 11

11 机构: 11

投标人名称(加盖公章): 11

投标人详细地址: 11

投标人联系电话: 11

投标人统一社会信用代码: 11

投标日期: 2023 年 11 月 22 日

甘南文统电子交易系统-投标文件编制工具

甘南文统电子交易系统-投标文件编制工具

查看签章文件

生成签章文件

下载签章文件

上传签章文件

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: 11

包号: 1

采购人: 11

11 机构: 11

投标人名称(加盖公章): 11

投标人详细地址: 11

投标人联系电话: 11

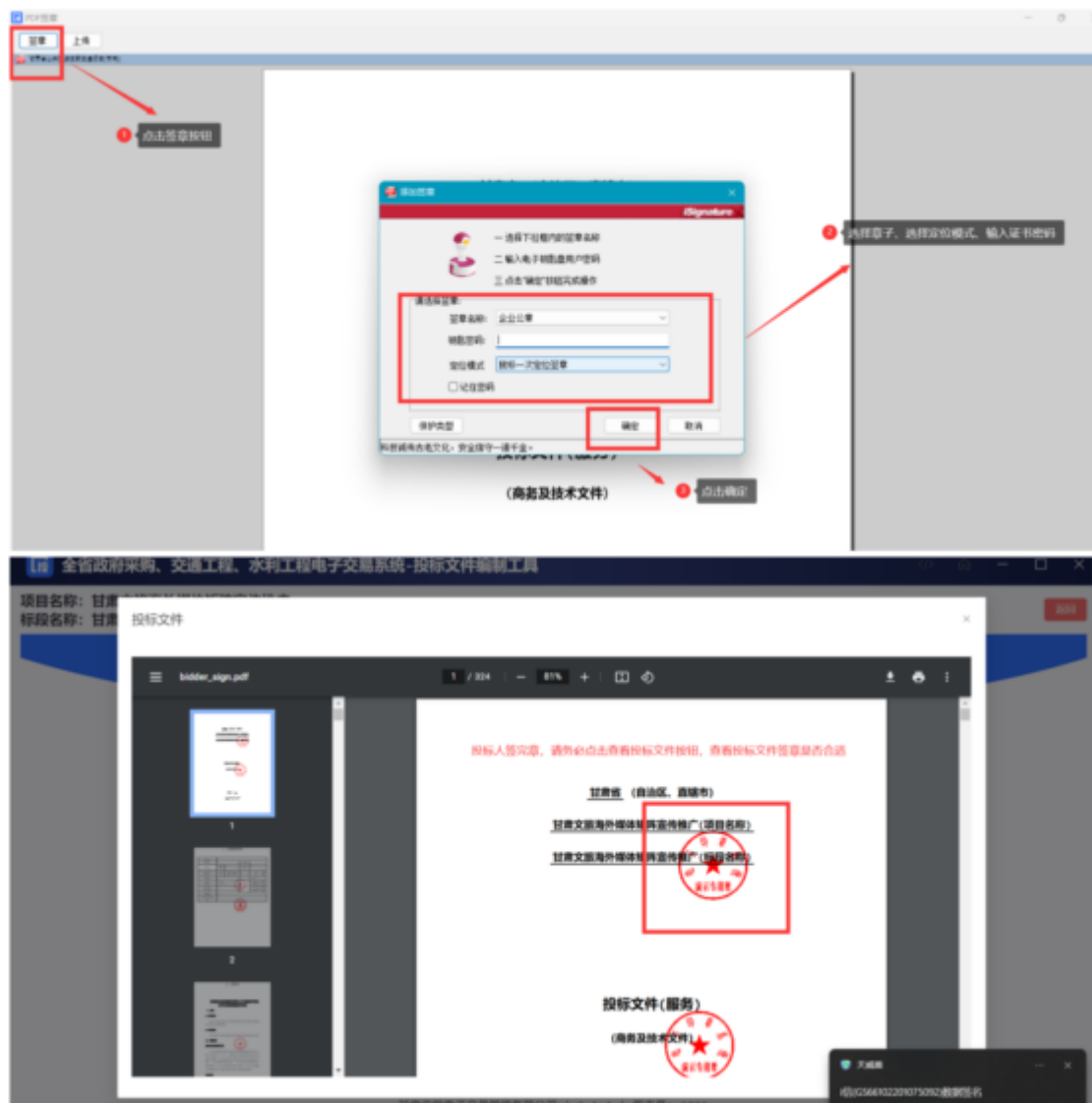
投标人统一社会信用代码: 11

投标日期: 2023 年 11 月 22 日

甘南文统电子交易系统-投标文件编制工具

### 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。



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 投标函

3 投标资质文件

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: 11

包号: 1

采购人: 11

11 机构: 11

投标人名称(加盖公章): 11

投标人详细地址: 11

投标人联系电话: 11

投标人统一社会信用代码: 11

投标日期: 2023 年 11 月 22 日

下一步

甘肃文锐电子交易系统有限公司 | 1.2.3 | 版本号: 1002

重要提示

投标人如果没有电子章,可以下载电子签章并打开按照招标文件要求签字盖章后扫描上传,请不要自行修改系统生成的文件内容,否则可能导致废标,由此产生的一切后果投标人自行承担。

我知道了

投标人名称: 11

投标人详细地址: 11

投标人联系电话: 11

投标人统一社会信用代码: 11

投标日期: 2023 年 11 月 22 日

下一步

## 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: \_\_\_\_\_ 填写封面信息

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: \_\_\_\_\_

投标日期: 2023 年 11 月 22 日

下一步

甘肃文锐电子交易系统有限公司 | 1.2.3 | 版本号: 1.0.0.2

## 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

如果有电子章，可以在线签章

可以下载投标文件模板

生成投标文件 下载投标文件 上传投标文件

未选择文件

上传投标文件

甘肃文锐电子交易系统有限公司 | 1.2.3 | 版本号: 1.0.0.2

中合源招标代理有限公司



### 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）                                                                                                                                                                                                                                     | <a href="#">▲上传文件</a> |
| 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。                                                                                                                                                      | <a href="#">▲上传文件</a> |
| 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。 | <a href="#">▲上传文件</a> |

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。

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

新建招标文件

导出招标文件

导出记录

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

生成优惠政策

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

新建招标文件

导出招标文件

导出记录

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

生成开标文件

下载开标文件

上传开标文件

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 | 总价(万元) |
|----|-------|--------|
| 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。可以盖内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。

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,以网上开评标系统中的开标一览表为准。

1-1

1-2

甘肃文锐电子交易系统有限公司 | 1.2.3 | 版本号: 1.0.0.2

甘肃文锐电子交易系统有限公司

甘肃文锐电子交易系统有限公司



## 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。

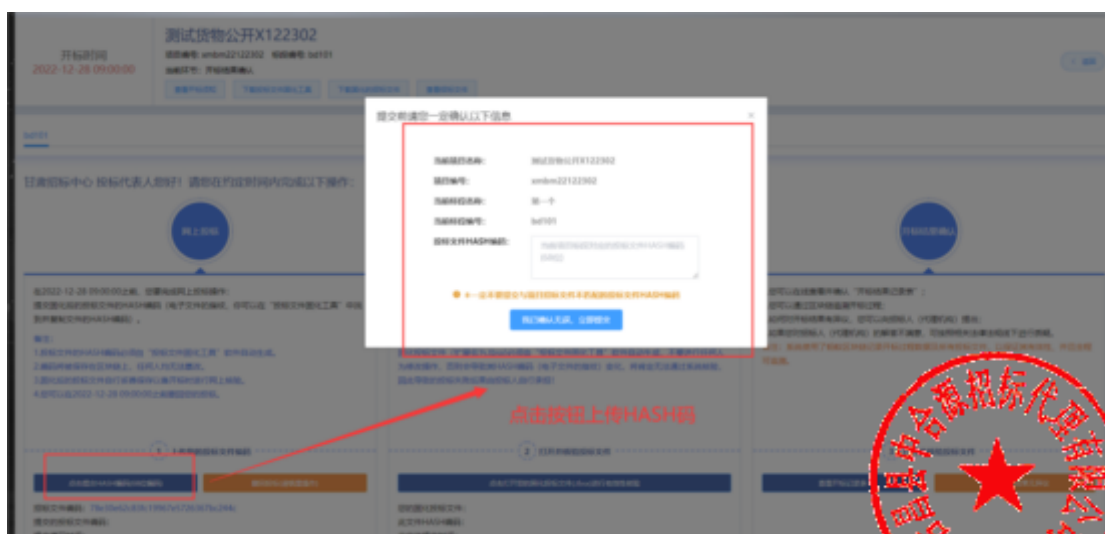
- 可以查看开标须知
- 下载对应版本的响应文化离线编制工具
- 下载固化的招标文件（格式为zbsx）
- 查看PDF版的招标文件





## 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。

测试货物公开X122302  
项目编号: embm22122302 标段编号: bdf01  
开标时间: 2022-12-28 09:00:00  
当前环节: 开标结果确认

甘肃招标中心 投标代表人您好! 请您在约定时间内完成以下操作:

网上开标

在2022-12-28 09:00:00之前, 您需要完成网上开标操作:  
请按照系统提示上传投标文件的HASH值(电子文件的摘要, 您可以在“投标文件固化工具”中按照系统提示生成HASH值)。

备注:  
1. 投标文件的HASH值必须通过“投标文件固化工具”软件自动生成。  
2. 投标文件必须在系统上, 任何人不得篡改。  
3. 投标文件必须在系统上上传并生成哈希值并上传上系统。  
4. 您可以在2022-12-28 09:00:00之前撤回投标文件。

1. 上传投标文件哈希值

投标文件哈希值: 7ba3b6a2a8b1f9b7b757267b2b44c  
请上传投标文件哈希值

上传投标文件

在2022-12-28 09:00:00之前, 您需要完成投标文件上传操作:  
1. 请于在系统上上传投标文件(上传名为bids进行解密上传);  
2. 如果系统提示上传文件失败, 您可以使用系统提供的工具上传投标文件。

备注:  
投标文件上传(上传名为bids)必须通过“投标文件固化工具”软件自动生成, 不得进行任何人篡改操作, 否则系统将拒绝上传(电子文件的摘要)变化, 系统将无法通过系统解密。  
因此导致的投标文件解密失败由投标人自行承担。

2. 上传投标文件

上传投标文件哈希值: b7a3b6a2a8b1f9b7b757267b2b44c  
请上传投标文件

开标结果确认

1. 您可以在系统上确认“开标结果记录”;  
2. 您可以通过系统解密投标文件;  
3. 您可以通过系统解密投标文件, 您可以通过系统解密投标文件;  
4. 您可以通过系统解密投标文件, 您可以通过系统解密投标文件。

备注: 系统提示了相关提示, 请按照提示进行解密操作, 以确保解密成功, 并查看解密结果。

3. 开标结果确认

开标结果记录

上传于HASH码对应的固化投标文件

## 6.4确认开标结果

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。

测试货物公开X122302  
项目编号: embm22122302 标段编号: bdf01  
开标时间: 2022-12-28 09:00:00  
当前环节: 开标结果确认

甘肃招标中心 投标代表人您好! 请您在约定时间内完成以下操作:

网上开标

在2022-12-28 09:00:00之前, 您需要完成网上开标操作:  
请按照系统提示上传投标文件的HASH值(电子文件的摘要, 您可以在“投标文件固化工具”中按照系统提示生成HASH值)。

备注:  
1. 投标文件的HASH值必须通过“投标文件固化工具”软件自动生成。  
2. 投标文件必须在系统上, 任何人不得篡改。  
3. 投标文件必须在系统上上传并生成哈希值并上传上系统。  
4. 您可以在2022-12-28 09:00:00之前撤回投标文件。

1. 上传投标文件哈希值

投标文件哈希值: 7ba3b6a2a8b1f9b7b757267b2b44c  
请上传投标文件哈希值

上传投标文件

在2022-12-28 09:00:00之前, 您需要完成投标文件上传操作:  
1. 请于在系统上上传投标文件(上传名为bids进行解密上传);  
2. 如果系统提示上传文件失败, 您可以使用系统提供的工具上传投标文件。

备注:  
投标文件上传(上传名为bids)必须通过“投标文件固化工具”软件自动生成, 不得进行任何人篡改操作, 否则系统将拒绝上传(电子文件的摘要)变化, 系统将无法通过系统解密。  
因此导致的投标文件解密失败由投标人自行承担。

2. 上传投标文件

上传投标文件哈希值: b7a3b6a2a8b1f9b7b757267b2b44c  
请上传投标文件

开标结果确认

1. 您可以在系统上确认“开标结果记录”;  
2. 您可以通过系统解密投标文件;  
3. 您可以通过系统解密投标文件, 您可以通过系统解密投标文件;  
4. 您可以通过系统解密投标文件, 您可以通过系统解密投标文件。

备注: 系统提示了相关提示, 请按照提示进行解密操作, 以确保解密成功, 并查看解密结果。

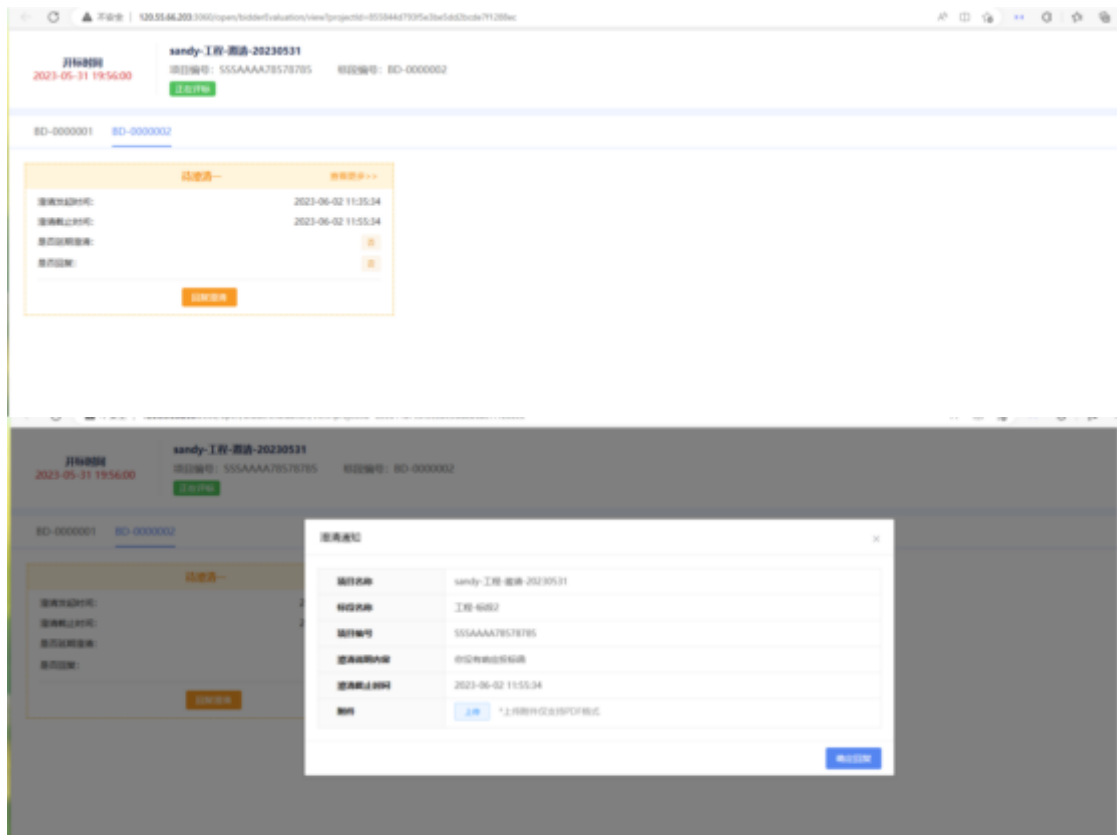
3. 开标结果确认

开标结果记录

评标时, 投标人需要登录甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统, 找到对应的评标项目, 进入评标大厅。

| 序号 | 项目名称                 | 项目编号                                    | 交易编号         | 开标时间                | 开标方式   | 评标方式 | 操作   |
|----|----------------------|-----------------------------------------|--------------|---------------------|--------|------|------|
| 1  | 测试货物公开X122302        | embm22122302                            | bdfm22122302 | 2022-12-28 09:00:00 | 公开开标   | 资格预审 | 查看详情 |
| 2  | 20221213C136路工程第4段   | 12345                                   | 54321        | 2022-12-14 09:00:00 | 竞争性磋商  | 资格预审 | 查看详情 |
| 3  | 20221212C13-公平-货物采购1 | 123                                     | 321          | 2022-12-12 09:00:00 | 公开开标   | 资格预审 | 查看详情 |
| 4  | 公开采购110790x          | 1231231                                 | 12312312     | 2022-11-07 19:40:00 | 询价     | 资格预审 | 查看详情 |
| 5  | 货物采购110790x          | 232312                                  | 23123        | 2022-11-07 17:00:00 | 询价     | 资格预审 | 查看详情 |
| 6  | 货物公开110790x          | 23123                                   | 2312321      | 2022-11-07 16:35:00 | 公开开标   | 资格预审 | 查看详情 |
| 7  | 公开采购01               | A343123123                              | A34343423423 | 2022-11-04 15:00:00 | 公开开标   | 资格预审 | 查看详情 |
| 8  | 甘肃省公路交通教育基础设施设计施工总承包 | A01-12620000204333451-20220819-039487-2 | 2026-220947  | 2022-10-22 08:00:00 | 邀请招标   | 资格预审 | 查看详情 |
| 9  | 33                   | 33                                      | 33           | 2022-09-16 21:00:00 | 单一来源采购 | 资格预审 | 查看详情 |

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

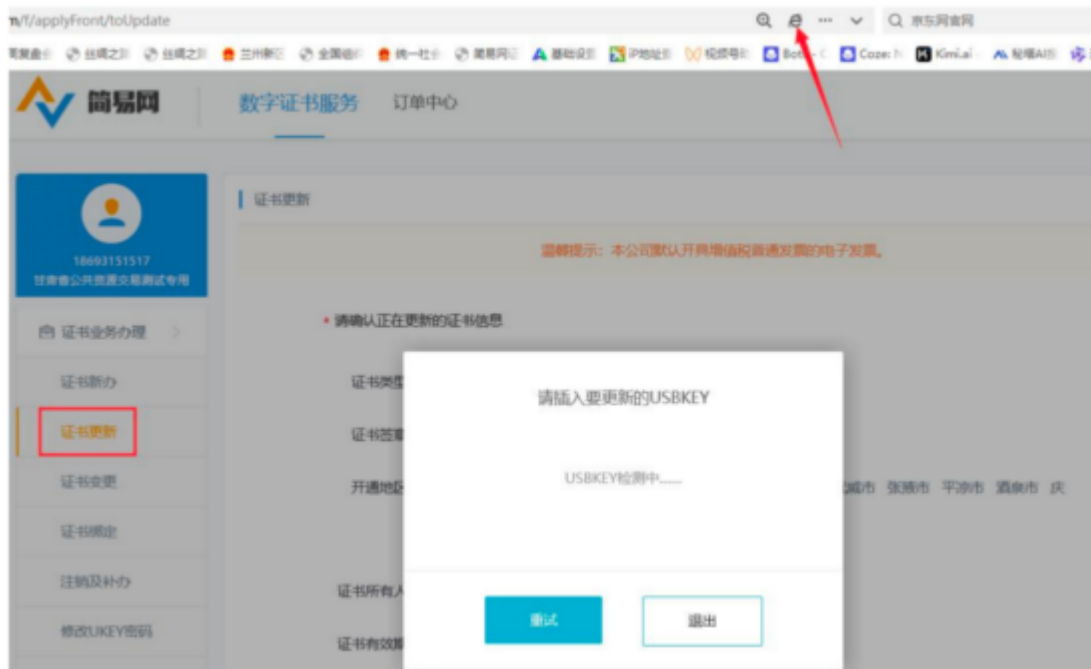
①通过电脑打开简易网数字证书办理平台网址，使用在甘肃省公共资源交易主体共享平台注册认证通过的手机号及密码登录；

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）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，逐次完成操作。

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）。如果审核未通过，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

