台州市路桥区政府采购招标文件

**项目编号：DDZX-20240705**

采购项目：路桥区路南小学迁建工程智能化系统设备采购及安装项目（第二次发布）

采 购 人：台州市路桥区路南小学

采购组织机构：大地工程咨询有限公司

2025年03月

目 录

1. **公开招标采购公告**

**二、投标人须知**

**三、评标办法及评分标准**

**四、公开招标需求**

**五、政府采购合同主要条款指引**

**六、投标文件格式附件**

第一章 公开招标采购公告

# 项目概况

参加路桥区路南小学迁建工程智能化系统设备采购及安装项目（第二次发布）的潜在投标人应在“浙江省政府采购网”（http://[www.zjzfcg.gov.cn）获取招标文件，并于2025年 03 月](http://www.zjzfcg.gov.cn）获取招标文件，并于2022年12月) 27 日09:30（北京时间）前在浙江政府采购云平台递交电子投标文件。

1. **项目基本情况**

**项目编号：DDZX-20240705**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **标项** | **项目名称** | **简要技术要求** | **数量** | **单位** | **预算金额（万元）** | **合同履约期限** |
| 一 | 路桥区路南小学迁建工程智能化系统设备采购及安装项目（第二次发布） | 具体内容见第四章招标需求 | 1 | 项 | 635.0657 | 合同签订后180天内完成全部货物供货安装调试完毕并具备验收条件。 |

**二、申请人的资格要求：**

1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的投标人资格条件。

窗体底端

2、供应商未被“信用中国”（www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。

3、落实政府采购政策需满足的资格要求：无。

4、投标供应商特定资格条件：无。

5、本项目（是）接受联合体投标。

①联合体单位投标时须提供联合体投标协议；

②联合体成员不超过两家，签订联合体协议书明确联合体牵头人和各方权利义务，联合体各方不得再以自己名义单独或参加其他联合体在本标段中投标；联合体各方按要求签字、盖章后上传联合体协议书原件；

联合体牵头人报名、制作、上传、解密电子投标文件即可。

**三、获取招标文件**

1、获取时间：公告发布至2025年03月27日09:30整。

2、获取方式：浙江政府采购网（https：//zfcg.czt.zj.gov.cn）在线报名免费获取，不提供采购文件纸质版。

（1）免费注册：投标人报名获取采购文件前应先完成浙江政府采购网（https：//zfcg.czt.zj.gov.cn/）帐号注册。

（2）潜在投标人获取采购文件：浙江政府采购网采购公告下方“游客浏览采购文件”内公告的采购文件仅供社会公众查阅使用，潜在投标人只有通过“政府采购云平台”在线报名并获取了采购文件后才被视作“依法获取采购文件”。(法律法规所指的投标人获取采购文件时间以投标人通过“政府采购云平台”在线报名并获取采购文件的时间为准。)

（3）未进行供应商资格报名或登记（含网上报名登记）的供应商，视为未参加政府采购活动，不得提出质疑，但因供应商资格条件受到限制、报名时间设定不符合有关规定等原因使供应商不能参加报名或登记的除外。

**四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点**

1、提交投标文件截止时间：2025年03月27日09时30分（北京时间）。

2、投标地点（网址）：浙江政府采购云平台（http://www.zcygov.cn）请登录政采云投标客户端进行投标。本项目只接受电子投标文件，具体操作要求见前附表。

3、开标时间：2025年03月27日09时30分（北京时间）。

4、开标地点：台州市路桥区财富大道999号区政府商城办公区（商城国际）五楼政府采购中心开标室（1）。

**五、公告期限：**自本公告发布之日起5个工作日。

**六、其他补充事宜：**

1、供应商认为采购文件使自己的权益受到损害的，可以自获取采购文件之日或者采购文件公告期限届满之日（公告期限届满后获取采购文件的，以公告期限届满之日为准）起7个工作日内，对采购文件需求的以书面形式向采购人提出质疑，对其他内容的以书面形式向采购人和采购代理机构提出质疑。质疑供应商对采购人、采购代理机构的答复不满意或者采购人、采购代理机构未在规定的时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向同级政府采购监督管理部门投诉。质疑函范本、投诉书范本请到浙江政府采购网下载专区下载。

2、请各投标供应商及时办理浙江政府采购网“政府采购供应商注册”入库手续。

**七、对本次采购提出询问、质疑、投诉，请按以下方式联系：**

**1、采购人**

 名称：台州市路桥区路南小学

 地址：台州市路桥区路南街道石曲街52号

 项目联系人：吴先生

 项目联系方式：0576-89281052

质疑联系人：陈先生

 质疑联系方式：13586038319

**2、采购代理机构**

名称：大地工程咨询有限公司

地点：路桥区西路桥大道559号汇鑫商务大厦12楼

项目联系人：徐先生

联系电话：18258652327

质疑联系人：金先生

质疑联系方式：0576-82905007

**3、同级政府采购监督管理部门**

名称：台州市路桥区财政局监督绩效管理与采购监管科

联系人：王先生

监督投诉电话：0576-82517851

传真：0576-82517851

地址：台州市路桥区西路桥大道58号

**八、其它**

1、合同履约保函联系方式

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **保险公司名称** | **保费率** | **联系人** | **联系电话** |
| 中国人寿财产保险股份有限公司台州中心支公司 | 年费率1%，最低保费500元 | 徐凌 | 13905168070 |
| 永诚财产保险股份有限公司台州分公司 | 年费率1%，最低保费1000元 | 尹刚强 | 13750668184 |
| 华泰财产保险有限公司台州中心支公司 | 年费率0.5%，最低保费1000元 | 王灵芳 | 88869818 13586123199 |
| 中国大地财产保险股份有限公司台州中心支公司 | 年费率1.5%，最低保费1000元 | 徐小明 | 88552788 13968603112 |
| 阳光保险台州中心支公司 | 年费率1%，最低保费500元 | 林高明 | 15888682693 |
| 中华联合财产保险股份有限公司台州中心支公司 | 年费率2%，最低保费500元 | 王仙高 | 13858600221 |
| 中国人民财产保险股份有限公司台州中心支公司 | 年费率0.3%，最低保费1000元 | 王仙春 | 13515769179 |
| 永安财产保险股份有限公司台州中心支公司 | 年费率0.3%，最低保费1000元 | 王春宇 | 13676675331 |

2、预付款保函联系方式

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **保险公司名称** | **保费率** | **联系人** | **联系电话** |
| 中国人寿财产保险股份有限公司台州中心支公司 | 年费率3%，最低保费500元 | 徐凌 | 13905168070 |
| 阳光保险台州中心支公司 | 年费率1%，最低保费500元 | 林高明 | 15888682693 |
| 天安财产保险股份有限公司台州中心支公司 | 年费率1%-2%，最低保费500元 | 罗赛 | 13736605643 |

3、**银行（中标项目贷款咨询）**

中标供应商如有融资需求，可使用以下银行的政采贷服务。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 银 行 名 称 | 政采贷年利率 | 联系人 | 联系电话 |
| 1 | 中国建设银行股份有限公司台州路桥支行 | 4.80% | 徐剑鸿 | 15167671223 |
| 2 | 中国工商银行股份有限公司台州路桥支行 | 3.8%起 | 倪 昊 | 15968680259 |
| 3 | 中国农业银行股份有限公司台州路桥支行 | 3.85%起 | 丁道兵 | 13606668045 |
| 4 | 中国银行股份有限公司台州市路桥区支行 | 4% | 车 斌 | 13750661198 |
| 5 | 台州银行股份有限公司 | 7.08% | 黄红芹 | 13968689000 |
| 6 | 浙江泰隆商业银行股份有限公司 | 7.08% | 冯观凤 | 17858683988 |
| 7 | 中国邮政储蓄银行股份有限公司台州市路桥区支行 | 4.35%起 | 沈丹华 | 13306566969 |
| 8 | 交通银行股份有限公司台州路桥支行 | 3.80% | 刘鲁浙 | 15968662111 |
| 9 | 兴业银行股份有限公司台州路桥支行 | 4%起 | 蒋 峰 | 13586088395 |
| 10 | 中信银行股份有限公司台州路桥支行 | 4.15%起 | 曹筱婕 | 18105768199 |
| 11 | 浙商银行股份有限公司台州路桥小微企业专营支行 | 6.75% | 庄道勇 | 13867611023 |
| 12 | 广发银行股份有限公司台州路桥小微企业专营支行 | 5.65% | 林 春 | 13858687790 |
| 13 | 平安银行股份有限公司台州路桥小微企业专营支行 | 7% | 李俊丽 | 15906861025 |
| 14 | 宁波银行股份有限公司台州路桥小微企业专营支行 | 5%-6% | 李诚杰 | 13395745558 |
| 15 | 浙江台州路桥富民村镇银行股份有限公司 | 7.80% | 金根灵 | 13157608788 |

**第二章 投标人须知**

**前 附 表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 项 目 | 内 容 |
| 1 | 供应商特定资格要求 | 符合招标公告资格要求的供应商 |
| 2 | 答疑会或现场踏勘 | 本项目不组织答疑会或现场踏勘，如投标人认为有必要可自行前往现场踏勘，以便获取须自己负责的有关编制投标文件和签署合同所需的所有资料。踏勘现场所发生的费用由投标人自己承担。投标人应对由此次踏勘现场而造成的包括人身伤害、财产 损失、损害以及任何其它损失、损害和引起的费用和开支承担责任。 |
| 3 | 投标有效期 | 投标有效期为开标后90天，投标有效期从提交电子投标文件的截止之日起算。 |
| 4 | 投标保证金 | 无 |
| 5 | 履约保证金 | 如需合同履约保证金请合同双方在签订合同时商定，供应商应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函（保险单）等非现金形式提交，履约保证金在合同实施期满后30天内退还（不计息）。履约保证金的数额不得超过政府采购合同金额的1%。 |
| 6 | 中小企业预留份额情况 | 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》财库〔2020〕46号文件的规定，本项目 否 属于专门面向中小企业采购的项目。 |
| 7 | 中小企业优惠措施 | **1、项目属性（货物类）**  **2、中小企业划分标准所属行业（具体根据《中小企业划型标准规定》执行）**  **采购标的：智能化设备，所属行业：工业 。**  3.根据财库〔2020〕46号、财库〔2022〕19号的相关规定，在评审时对符合本办法规定的小微企业报价给予10%的扣除，取扣除后的价格作为最终投标报价（此最终投标报价仅作为价格分计算）。中小企业参加政府采购活动，应当出具本办法规定的《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。  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6%的扣除，用扣除后的价格参加评审。  组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。  4.根据财库[2017]141号的相关规定，在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除政策。属于享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位，应满足财库[2017]141号文件第一条的规定，并在投标文件中提供残疾人福利性单位声明函（见附件）。  5.根据财库[2014]68号的相关规定，在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除政策，并在投标文件中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（格式自拟）。”  (注：未提供以上材料的，均不给予价格扣除）。 |
| 8 | 政府采购节能环保产品 | 投标产品若属于节能（环保）产品的，请提供参与实施政府采购节能（环境标志）产品认证机构出具的认证证书或证书发布平台的投标产品认证证书查询截图；参与实施政府采购节能（环境标志）产品认证机构详见《市场监督总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》（2019第16号）；证书发布平台详见《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）。  产品属于政府强制采购节能品目的（详见《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》财库〔2019〕19号），投标人须按上款要求提供节能产品认证证书或规定网站证书查询截图。产品属于政府强制采购节能产品品目的，投标人未提供节能产品的，其投标将作无效标处理；本文件“第四章公开招标需求”另有规定的除外。 |
| 9 | 投标注意事项 | 1、本项目实行电子开评标。若供应商参与投标，自行承担投标一切费用。  2、标前准备：各供应商在开标前确保成为浙江省政府采购网正式注册供应商，并完成CA数字证书办理。（办理流程详见本招标公告附件：“政采云CA签章申领操作流程.pdf”）。完成CA数字证书办理预计一周左右，请各投标人自行把握时间，因未注册入库、未办理CA数字证书等原因造成无法投标或投标失败等后果由供应商自行承担。  **3、投标人在投标过程中遇到涉及平台使用的任何问题，可咨询政采云平台技术支持热线，联系方式：95763。**  4、投标人通过“政采云”平台电子投标工具制作电子投标文件，电子投标工具请供应商自行前往浙江省政府采购网下载并安装，电子投标文件制作具体流程详见本招标公告附件。 |
| 10 | 不见面开标 | 本项目开评标环节实行全流程电子化，采购组织机构按照采购文件规定的时间通过电子交易平台组织开标、开启响应文件，所有投标人均应当准时在线参加。如未参加，造成开评标过程中评委询标失败、电子签章失败或投标失败等后果由投标人自行承担。 |
| 11 | 电子投标要求 | 投标人须按照采购文件和电子交易平台的要求编制并加密电子投标文件。  投标人应当在投标截止时间前完成电子投标文件的传输递交，并可以补充、修改或者撤回电子投标文件。补充或者修改电子投标文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新传输递交。投标截止时间前未完成传输的，视为撤回电子投标文件。逾期上传的电子投标文件恕不接受。 |
| 12 | 投标文件的解密 | 电子投标文件在线解密时间：开标当天09:30-10:00。  投标人应当按规定及时解密，若因技术原因导致电子投标文件未能及时解密的，应及时联系咨询政采云平台技术支持热线协助其完成解密。仍无法完成解密的，应按规定及时递交备份电子投标文件，否则，视同放弃投标。 |
| 13 | 备份投标文件的制作要求 | “备份电子投标文件”是指与“电子投标文件”同时生成的数据电文形式的电子文件**（文件格式“.bfbs”），其他方式编制的备份投标文件视为无效备份投标文件，请投标人自行妥善保管。** |
| 14 | 备份电子投标文件使用、递交有关规定 | 1、使用前提：在解密截止时间前，投标人自行在线解密操作失败，或者投标人寻求技术人员帮助仍无法完成解密。  2、递交截止时间：投标截止之日前。  3、投递邮箱：www.xu521478@qq.com。  4、未按上述要求递交备份电子投标文件或所提供的的备份电子投标文件不符合要求的视同放弃投标。 |
| 15 | 投标人信用信息查询渠道及截止时点、信用信息查询记录和证据留存的具体方式、信用信息的使用规则 | 1、查询渠道：信用中国（网址：[http：//www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）、中国政府采购网(网址：http：//www.ccgp.gov.cn）、信用浙江（http：//xyxx.zjzwfw.gov.cn/）等。  2、截止时点：评审结束前。  3、信用信息查询记录和证据留存的具体方式：由采购组织机构在规定查询时间内查询并截图信用信息查询记录上传至政府采购云平台（电子交易平台）。  4、使用规则：对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，将被拒绝其参与政府采购活动。 |
| 16 | 实质性条款 | 带“▲”的条款是实质性条款，投标文件必须作出实质性响应，否则作无效投标处理。 |
| 17 | 重要参数 | 带“★”的条款是重要参数。 |
| 18 | 投标样品 | 无 |
| 19 | 演 示 | 有 |

**一 、总 则**

**（一） 实施依据及适用范围**

1、实施依据：本次采购工作按照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》、《浙江省政府采购项目电子交易管理暂行办法》等政府采购有关法律、法规、规章、文件的规定组织和实施。

2、本招标文件适用于本次项目的招标、投标、评标、定标、验收、合同履约、付款等行为（法律、法规另有规定的，从其规定）。

**（二）定义**

### 1、“采购组织机构”指采购人委托组织招标的采购代理机构。

2、采购人：是指委托采购代理机构采购本次项目的国家机关、事业单位和团体组织。

3、投标人（供应商）：是指响应本次招标、参加投标竞争的法人、其他组织或者自然人；

4、“中标单位”：是指经评标委员会推荐并经采购人确认的中标成交单位，即政府采购合同中的“乙方”；

5、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。

6、服务：是指除货物和工程以外的政府采购对象，包括各类专业服务、信息网络开发服务、金融保险服务、运输服务，以及维修与维护服务等。

7、“书面形式”包括信函、传真等。

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

9、“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；

10、“残疾人福利性单位”：是指符合《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）的规定单位；

**（三）投标委托**

如授权代表不是法定代表人，须有法定代表人出具的法定代表人授权委托书（格式见第六部分 投标文件格式），《法定代表人授权委托书》必须经法定代表人签字（或盖章），否则视为无效授权（等同未提供）。

**（四）投标费用**

1、不论投标结果如何，投标人均应自行承担所有与投标有关的全部费用（采购文件有相关规定除外），采购组织机构概不负责。

2、合同实施过程中，中标单位须与采购人积极配合。中标单位自行承担本次采购活动中所发生的全部费用。

3、招标代理费用参照下表中**货物类**计算标准计算\*80%（差额定率累进法），计费基数：中标总报价，向成交供应商收取招标代理服务费（若招标代理服务费报酬不足陆仟元的，按陆仟元计），该费用成交供应商须在中标通知书发出前一次性付清。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 服务类型、费率、中标金额（万元） | 货物招标 | 服务招标 | 工程招标 |
| 100以下 | 1.50% | 1.50% | 1.00% |
| 100-500 | 1.10% | 0.80% | 0.70% |
| 500-1000 | 0.80% | 0.45% | 0.55% |
| 1000-5000 | 0.50% | 0.25% | 0.35% |
| 5000-10000 | 0.25% | 0.10% | 0.20% |
| 10000-100000 | 0.05% | 0.05% | 0.05% |
| 100000以上 | 0.01% | 0.01% | 0.01% |

**（五）转包与分包**

本项目不允许转包。中标人按照合同约定或者经招标人同意，可以将中标项目的部分非主体、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，中标人应当就分包项目向招标人负责，接受分包的人就分包项目承担连带责任。

**（六）特殊投标人投标规定**

根据《关于规范政府采购供应商资格设定及资格审查的通知（浙财采监【2013】24号）》第六条规定，金融、保险、通讯等特定行业的全国性企业所设立的区域性分支机构，以及个体工商户、个人独资企业、合伙企业，如果已经依法办理了工商、税务和社保登记手续，并且获得总公司（总机构）授权或能够提供房产权证或其他有效财产证明材料，证明其具备实际承担责任的能力和法定的缔结合同能力，可以允许其独立参加本次政府采购活动。上述单位参加政府采购活动时，应提供该单位负责人签署的相关文件材料（合伙企业由全体合伙人签署相关材料，但合伙协议约定或者全体合伙人决定委托一名或数名合伙人执行合伙企业事务的，由执行合伙企业事务的全体合伙人签署相关文件材料），与其他法人单位法定代表人签署的文件材料具有同等效力。

**（七）质疑和投诉**

1、供应商认为采购文件、采购过程、中标或者成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，以书面形式一次性向采购人、采购组织机构提出针对同一采购程序环节的质疑。

上述所指“应知其权益受到损害之日”，是指：

（1）对采购文件提出质疑的，为获取采购文件之日或者采购文件公告期限届满之日（采购文件公告期限届满后获取采购文件的，以采购文件公告期限届满之日为准）；

（2）对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；

（3）对中标或者成交结果提出质疑的，为中标或者成交结果公告期限届满之日。

2、提出质疑的供应商应当是参与所质疑项目采购活动的供应商。潜在供应商已依法获取其可质疑的采购文件的（应提供政采云平台依法获取截图），可以对该文件提出质疑。对采购文件提出质疑的，应当在获取采购文件或者采购文件公告期限届满之日起7个工作日内提出。

3、质疑供应商对采购人、采购组织机构的答复不满意，或者采购人、采购组织机构未在规定时间内作出答复的，可以在答复期满后15个工作日内向同级采购监管部门提起投诉。

4、质疑、投诉应当采用书面形式（或政采云平台在线提出，路径为：政采云-项目采购-询问质疑投诉-质疑列表），经法定代表人或其授权代表签署后加盖单位公章，质疑书、投诉书均应明确阐述采购文件、招标过程和中标结果中使自己合法权益受到损害的实质性内容，投标人提出的质疑、投诉应当有明确的诉求（即通过质疑所要达到的具体目标）和必要的证明材料（即通过合法手段获得的能够证明投标人的诉求成立的必要材料）。

质疑函应当包括下列内容：

（1）供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；

（2）质疑项目的名称、编号；

（3）具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；

（4）事实依据；

（5）必要的法律依据；

（6）提出质疑的日期。

**（八）其它说明**

1、投标人投标所使用的资格、信誉、荣誉、投标人业绩与企业认证必须为本法人所拥有。投标人投标所使用的采购项目负责管理人员必须为投标人员工（或投标人控股公司正式员工）。

### 2、单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。

**3、投标供应商所投产品除招标文件中明确规定要求“提供官网截图或相应检测报告的证明材料”以外，所有技术参数描述均以投标文件为准。投标供应商对所投产品技术参数的真实性承担法律责任。项目招标结束后、质疑期限内，如有质疑供应商认为中标供应商所投产品、投标文件技术参数与招标需求存在重大偏离、错误、甚至造假的情况，应提供具体有效的证明材料。**

**4、投标人在投标活动中提供任何虚假材料，其投标无效，并报监管部门查处；中标后发现的,根据《中华人民共和国政府采购法》第七十七条第一款第一项之规定，处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由工商行政管理机关吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任。**

### 5、投标人不得相互串通投标报价，不得妨碍其他投标人的公平竞争，不得损害采购人或其他投标人的合法权益，投标人不得以向采购人、评标委员会成员行贿或者采取其他不正当手段谋取中标。

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

### 7、电子投标文件格式中的表格式样可以根据项目差别做适当调整,但应当保持表格样式基本形态不变。

8、以联合体形式投标的，应符合以下规定：

（1）联合体各方应签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方权利义务，并作为投标文件组成分部分；

（2）联合体各方均应当具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的

条件，并在投标文件中提供联合体各方的相关证明材料；

（3）联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录；

（4）联合体各方中至少应当有一方符合采购人规定的资格要求。由同一资质条件的投标人组成的联合体，应当按照资质等级较低的投标人确定联合体资质等级；

（5）联合体各方不得再以自己名义单独在同一合同项中投标，也不得组成新的联合体参加同一项目投标；

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

（7）投标时，应以联合体协议中确定的主体方名义投标，对联合体各方均具有约束力。

**二、招标文件**

**（一）招标文件由招标文件总目录所列内容组成。**

**（二）投标人的风险**

投标人没有按照招标文件要求提供全部资料，或者投标人没有对招标文件在各方面作出实质性响应是投标人的风险，并可能导致其投标被拒绝。

**（三）招标文件的澄清或修改**

1、投标人应认真阅读本招标文件，发现其中有误或有要求不合理的，投标人必须在投标须知前附表规定的招标文件答疑与澄清截止时间前以书面形式要求采购组织机构澄清。

2、采购组织机构必须以书面形式答复投标人要求澄清的问题，并将不包含问题来源的答复书面通知所有依法获取招标文件的投标人。

3、采购组织机构可视采购具体情况对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或者采购组织机构应当在投标截止时间至少15日前，在原公告发布媒体上发布澄清公告，澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分；不足15日的，采购人或者采购组织机构应当顺延提交投标文件的截止时间。

4、招标文件澄清、答复、修改、补充的内容为招标文件的组成部分。当招标文件与招标文件的答复、澄清、修改、补充通知就同一内容的表述不一致时，以最后发出的书面文件为准。

5、投标人在规定的时间内未对招标文件提出疑问、质疑或要求澄清的，将视其为无异议。对招标文件中描述有歧义或前后不一致的地方，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。

**三、投标文件**

**（一）投标文件的形式**

投标文件的形式：电子加密投标文件（是指通过“政采云电子交易客户端”完成投标文件编制后生成并加密的数据电文形式的投标文件，文件格式“.jmbs”）。

**（二）投标文件的组成**

投标文件应按照招标文件**第六章“投标文件格式”的内容要求进行编写**，可以增加附页。投标文件由**资格证明文件、商务与技术文件、报价文件**组成。其中电子投标文件中所须加盖公章部分均采用CA签章。

**（三）投标文件的编制**

1、依据《浙江省政府采购项目电子交易管理暂行办法》，本项目通过“政府采购云平台”（网址：[www.zcygov.cn）实行电子交易（在线投标响应）。投标人参加本项目电子交易应当安装“政采云电子交易客户端”，并按照本采购文件规定和“政府采购云平台”的要求编制电子投标文件并进行关联定位。](http://www.zcygov.cn）实行电子交易（在线投标响应）。供应商参加本项目电子交易应当安装“政采云电子交易客户端”，并按照本采购文件和“政府采购云平台”的要求编制并加密投标文件。供应商未按规定加密的投标文件，“政府采购云平台”将予以拒收。)

2、投标文件内容不完整、编排混乱导致投标文件被误读、漏读或者查找不到相关内容的，是投标人的责任。

3、“备份电子投标文件”是指与“电子投标文件”同时生成的数据电文形式的电子文件（文件格式“.bfbs”），其他方式编制的备份投标文件视为无效备份投标文件，请投标人自行妥善保管。

4、投标人应对所提供的全部资料的真实性、有效性承担法律责任，电子投标文件中盖章之处必须加盖电子印章。

5、若投标人不按招标文件的要求提供资格审查材料，其风险由投标人自行承担。

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

**（四）投标文件的语言及计量**

1、投标文件以及投标人与招标方就有关投标事宜的所有来往函电，均应以中文汉语书写。除签名、盖章、专用名称等特殊情形外，以中文汉语以外的文字表述的投标文件视同未提供。

2、投标计量单位，招标文件已有明确规定的，使用招标文件规定的计量单位；招标文件没有规定的，应采用中华人民共和国法定计量单位（货币单位：人民币元），否则视同未响应。

**（五）投标报价**

1、投标报价应按招标文件中相关附表格式填写。

2、投标报价是履行合同的最终价格，包括设备（软件）费、安装费、调试费、检测费、验收费（通过验收直至交付用户使用，达到使用要求及质量标准）、培训费、投标费、合同包含的所有风险责任等各项费用及不可预见费、质保期内保修服务等一切费用。

3、投标文件只允许有一个报价，有选择的报价将不予接受（作无效标处理）。

4、投标人应充分考虑因各种原因可能发生的费用。对没有填报的费用，招标人认为所有费用已包含在总价中，除合同条款另有规定外，不得进行调整。

**5、本工程工程量按实结算，全费用综合单价按投标人投标承诺一次性包死，结算时不作任何调整，工程量按审核后的实际完成工作量。**

**6、投标报价必须合理，经评委认定为明显不合理的报价将被取消中标资格（投标人应在接到通知后30分钟内提交相关证明材料；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）。**

**（六）投标文件的有效期**

1、自投标截止日起90天内电子投标文件应保持有效。有效期不足的电子投标文件将被拒绝。

2、在特殊情况下，采购人可与投标人协商延长电子投标文件的有效期，协商过程以书面形式进行。

3、投标人可拒绝接受延期要求，同意延长有效期的投标人不能修改投标文件；

4、中标单位的电子投标文件自开标之日起至合同履行完毕止均应保持有效。

5、投标人在电子投标文件有效期内强行撤回（撤销）其投标文件的，采购人将按采购预算金额的2%对其进行追偿，以弥补采购人、采购组织机构损失，同时将对其失信行为上报至同级政府采购监督管理部门依法处理。

**(七)电子投标文件的递交、修改和撤回**

1、投标人应当在投标截止时间前完成电子投标文件的传输递交，并可以补充、修改或者撤回电子投标文件。补充或者修改电子投标文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新传输递交。投标截止时间前未完成传输的，视为撤回投标文件。投标截止时间后送达的投标文件，将被政采云平台拒收。

2、采购人和采购组织机构可通过修改招标文件酌情延长投标截止日期，在此情况下，投标人的所有权利和义务以及投标人的投标截止日期均应以延长后新的截止日期为准。

**（八）投标无效的情形**

**1、在资格审查时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：**

（1）资格证明文件不全的，或者不符合招标文件标明的资格要求的；

（2）电子投标文件解密失败的，且未在规定时间内提交电子备份投标文件的；

（3）未按照招标文件规定的要求签署、盖章的。

**2、在符合性审查时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：**

（1）投标文件无法定代表人或授权代表签字或盖章，或授权代理人未经有效授权的；

（2）电子投标文件未按照招标文件规定的要求签署、盖章的；

（3）投标有效期、服务期、付款方式等商务条款不能满足招标文件要求的；

（4）不响应或者擅自改变招标文件要求或者投标文件有采购人不能接受的附加条件的；

（5）未提供或未如实提供投标产品（货物）技术性能、参数的，或者虚假投标的。

**3、在技术评审时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：**

（1）资格文件、商务技术文件内有商务报价出现的；

（2）未提供或未如实提供投标货物的技术参数，或者投标文件标明的响应或偏离与事实不符或虚假投标的；

（3）**投标参数未如实填写，完全复制粘贴招标参数的；**

（4）明显不符合招标文件要求的规格型号、质量标准，或者与招标文件中标“▲”的技术指标、主要功能项目发生实质性偏离的；

（5）投标技术方案不明确，存在一个或一个以上备选（替代）投标方案的；

（6）与其他参加本次投标投标人的投标文件（技术文件）的文字表述内容相同连续20行以上或者差错相同2处以上的。

**4、在价格评审时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：**

（1）未采用人民币报价或者未按照招标文件标明的币种报价的；

（2）报价超出最高限价，或者超出采购预算金额，采购人不能支付的；

（3）投标报价具有选择性，或者开标价格与投标文件承诺的优惠（折扣）价格不一致的；

（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的投标人的报价有可能影响产品质量或者不能诚信履约时，投标人不能在规定的时间证明其报价合理性的。

**5、法律、法规和招标文件规定的其他无效标情形。**

实质上没有响应招标文件要求的投标将被视为无效投标。投标人不得通过修正或撤消不合要求的偏离或保留从而使其投标成为实质上响应的投标。但经评标委员会认定属于投标人疏忽、笔误所造成的差错，应当允许其在评标结束之前进行修改或者补正（可以是复印件、传真件等）。修改或者补正投标文件必须以书面形式进行，并应在中标结果公告之前查核原件。限期内不补正或经补正后仍不符合招标文件要求的，应认定其投标无效。投标人修改、补正投标文件后，不影响评标委员会对其投标文件所作的评价和评分结果。

**（九）****废标的情形**

在招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：

1、符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质性响应的投标人不足三家的；

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。

**四、开标**

**（一）开标形式**

采购组织机构将按照招标文件规定的时间通过“政府采购云平台”组织开标、开启投标文件，所有投标人均应当准时在线参加。

**（二） 开标准备**

1、开标的准备工作由采购组织机构负责落实；

2、采购组织机构将按照招标文件规定的时间通过“政府采购云平台”组织开标、开启投标文件，所有投标人均应当准时在线参加。投标人如不参加开标大会的，视同认可开标结果，事后不得对采购相关人员、开标过程和开标结果提出异议，**同时投标人因未在线参加开标而导致投标文件无法按时解密等一切后果由投标人自己承担。**

3、投标人对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购组织机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或回避申请。

**（三）开标流程**

1、开标时，采购组织机构在政采云平台向各投标人发出电子加密投标文件【开始解密】通知，由投标人按招标文件规定的时间内自行进行投标文件解密。

2、开启标书信息（资格文件、商务技术文件）。标书信息开启后，首先由采购人或采购组织机构依法对投标人的资格文件进行审查，审查投标人的资格符合情况。资格审查合格的投标人数量不足三家的，项目不再进行评审；

3、开启资格审查通过的投标人的商务技术文件进入符合性审查、商务技术评审；

4、商务技术评审结束后，宣告商务技术评审无效投标人名称及理由；公布经商务技术评审的有效投标人名单，同时公布其商务技术得分情况。

5、开启有效投标人的《报价文件》，采购组织机构成功开启报价响应文件后，方可查看各供应商报价情况。采购组织机构在线公布开标一览表有关内容，**投标人应在5分钟内在线签字确认（不予确认的应说明原因，否则视为无异议）。**

6、开启《报价文件》后，由评标委员会对报价的符合性、合理性、准确性等进行审查核实。

7．由主持人公布报价文件无效的投标人名单、投标无效的原因及其他有效投标的报价文件得分；

8．宣布综合得分结果及中标候选人名单。

9、在系统上公布评审结果。

**特别说明：**

1、如遇“政府采购云平台”电子化开标或评审程序调整的，按调整后程序执行。

2、开标过程中需要相关当事人进行签字或盖章确认的材料将通过“政府采购云平台”在线询标系统进行，若因“政府采购云平台”技术问题无法进行签字或盖章确认的，采购组织机构将通过邮件、传真等形式予以确认。

**（四）情况说明**

本项目采用政采云电子招投标开标及评审程序，但有下情形之一的，按以下情况处理：

1、投标人应当按规定及时解密，若因技术原因导致电子投标文件未能及时解密的，应及时联系咨询政采云平台技术支持热线协助其完成解密。仍无法完成解密的，应按规定及时递交备份电子投标文件，否则，视同放弃投标。

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

（1）电子交易平台发生故障而无法登录访问的；

（2）电子交易平台应用或数据库出现错误，不能进行正常操作的；

（3）电子交易平台发现严重安全漏洞，有潜在泄密危险的；

（4）病毒发作导致不能进行正常操作的；

（5）其他无法保证电子交易的公平、公正和安全的情况。

**五、评标**

**（一）组建评标委员会**

评标委员会由采购人代表和有关技术、经济等方面的专家组成，成员人数应当为五人及以上单数。其中技术、经济等方面的专家不得少于成员总数的三分之二。

**（二）评标的方式**

本项目采用不公开方式评标，评标的依据为招标文件和投标文件。

**（三）评标委员会的职责**

**评标委员会负责具体评审事务，并独立履行下列职责：**

（1）审查、评价投标文件是否符合采购文件的资信、技术等实质性要求；

（2）要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；

（3）对投标文件进行比较和评价；

（4）确定中标候选人名单，以及根据采购人委托直接确定中标单位；

（5）向采购人、采购组织机构或者有关部门报告评审中发现的违法行为。

**（四）评审原则**

1、评审原则：评标委员会按照客观、公正、审慎、择优的原则，根据采购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、评审工作将依据采购文件、投标文件及采购文件中事先已列明的内容进行。

**（五）评审意见的争议处理**

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

**（六）评标纪律**

1、本项目评标过程实行全程录音、录像监控，政府采购监管部门视情进行视频远程或现场监督，投标人在评标过程中所进行的试图影响评标结果的不公正活动，可能导致其投标被拒绝。

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

**（七）评审流程及内容**

本项目具体的评审事务由评标委员会负责，评审流程及内容如下：

**1、评审前准备**

1.1由评审专家推选评审小组组长，采购人代表不得担任评审小组组长。

1.2由评审小组组长（评标委员会主任委员）召集所有评委成员阅读采购文件及相关补充、质疑、答复文件、项目书面说明等材料，熟悉采购项目基本情况、采购需求、合同主要条款、投标文件无效情形、评审办法、评审标准，以及其他与评审有关的内容。

**2、投标文件的初步审查、符合性审查**

对所有通过资格审查的投标人的投标文件进行初步审查，审查、评价投标文件是否符合采购文件的资信、技术、服务等实质性要求。

2.1评标委员会首先对所有通过资格审查的投标人的投标文件进行符合性审查，审查每份投标文件是否实质上响应了采购文件的要求（实质性响应的投标文件是指投标文件符合采购文件规定的实质性内容、条件和规定）。

**3、投标文件的澄清、说明或补正**

3.1对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会将以书面形式（或通过“政府采购云平台”在线询标）的形式要求投标人在规定的时间内作出必要的澄清、说明或者补正。

3.2评标过程中评标委员会对投标人提出质询或要求投标人书面确认的（或通过“政府采购云平台”在线答复），采用书面形式（PDF格式）提交并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字或盖章，在规定时间内予以书面（PDF格式）回复或确认，若因CA锁等原因无法上传，在专家限定时间内可将线下材料（PDF格式）发送到采购组织机构邮箱，由采购组织机构上传。否则视为不予回复或确认，评标委员会有权拒绝该投标文件，澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

3.3上述询标、澄清、说明和补正工作如因客观原因无法通过“政府采购云平台”在线进行的，将采用书面（含邮件）形式进行。

**4、投标文件的错误修正**

4.1《投标文件》如果出现计算或表达上的错误，修正错误的原则如下：

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

（2）《投标文件》的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

（3）单价金额小数点或者百分比有明显错位的，应以开标一览表（报价表）的总价为准，并修改单价；

（4）总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

（5）若在报价文件上传的报价和报价一览表里填写的报价不一致时，以投标人上传的报价文件为准，由采购组织机构经办人对投标人报价进行修正。

4.2对不同文字文本《投标文件》的解释发生异议的，以中文文本为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价按照经投标人加盖CA签章，由法定代表人或其授权的代表签字或电子印章确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

5、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，按一家供应商认定：

5.1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，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个参加评标的投标人，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他投标无效。

5.2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，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式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。

**六、定标**

**（一）采购结果确认（确定中标单位）**

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

1、本项目由评标委员会推荐中标候选人，采购组织机构在评标结束后2个工作日内将评审报告交采购人确认。

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

3、采购人及采购组织机构不对评审结果做任何解释。

**（二）采购结果公告和中标通知书签发**

1、采购结果经采购人确认后，采购组织机构将于2个工作日内在浙江省政府采购网上发布中标公告，并向中标方签发书面《中标通知书》。为营造更优质的营商环境，中标人可选择采购组织机构以邮寄方式向其寄达《中标通知书》（邮寄地址、收件人等信息请在“投标函”中详细写明，邮费可到付）。同时中标人应在中标后以邮寄或其他方式向采购组织机构提供2套与电子版投标文件相同的胶装版本投标文件。

2、中标公告期限为1个工作日。

3、中标通知书发出后，中标单位无正当理由不得放弃中标。

**七、合同签订及公告**

**（一）签订合同**

1、采购人与中标单位应当在《中标通知书》发出之日起30日内持《中标通知书》与采购人签订《政府采购合同》。

2、所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。采购代理机构将根据采购人的委托，对合同内容进行审查鉴证，如发现与采购结果和投标承诺内容不一致的，将予以纠正。

3、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。

4、中标供应商拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评审报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标供应商，也可以重新开展政府采购活动。同时，拒绝与采购人签订合同的供应商，由同级财政部门依法作出处理。

5、询问或者质疑事项可能影响中标结果的，采购人应当暂停签订合同，已经签订合同的，应当中止履行合同（中标结果的质疑期为中标结果公告期限届满之日起七个工作日）。

**（二）合同公告及备案**

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

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

**第三章 评标办法及评分标准**

根据《中华人民共和国政府采购法》、财政部的有关规定及此项目的实际情况，遵循公平、公正、科学择优的原则，特制定本办法。

**一、评标组织**

评标工作由评标委员会负责。评标委员会按有关规定产生。评标委员会由采购人代表和有关技术、经济等方面的专家组成，成员人数为五人及以上单数。其中，技术、经济等方面的专家不得少于成员总数的三分之二。整个开、评标过程接受有关部门的监督指导。本项目评标委员会成员人数为5人。

**二、评标方法**

本项目采用综合评分法。

**1、资格审查内容：**投标文件解密后，采购人或采购组织机构依法对投标人的资格进行审查，对审查发现无效的进行必要的询问，在政采云平台公布无效投标的投标人名单、投标无效的原因。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | 参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录、没有税收缴纳、社会保障等方面的失信记录的承诺。 | 参照投标声明书**(格式见附件1)**相关承诺内容。  重大违法记录，是指投标人因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。（较大数额罚款的认定按照财库[2023]3号文件规定执行）（以联合体形式投标时，联合体各方均须满足该条款） |
| 2 | 法定代表人授权委托书 | 法定代表人授权委托书，按对应格式文件签署、盖章。**（格式见附件2）** |
| 3 | 具有独立承担民事责任的能力 | 在中华人民共和国境内注册的法人或其他组织或自然人，**投标时提交有效的营业执照（或事业法人登记证或身份证等相关证明）扫描件**。（以联合体形式投标时，联合体各方均须满足该条款） |
| 4 | 履行合同所必需的设备和专业技术能力 | 签署具备履行合同所必需的设备和专业服务（技术）能力的承诺函**（格式见附件3）** |
| 5 | 信用记录 | 1.截止时点：开标后评标前。  2.信用信息查询记录和证据留存的具体方式：由**采购组织机构**在规定查询时间内打印信用信息查询记录并归入项目档案。 3.使用规则：投标人未被列入“信用中国”失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单；未处于“中国政府采购网”政府采购严重违法失信行为信息记录中的禁止参加政府采购活动期间。  （以联合体形式投标时，联合体各方均须满足该条款） |
| 6 | 落实政府采购政策需满足的资格要求（联合体投标） | 本项目接受联合体投标（如以联合体形式投标时，提交《联合体投标协议书》、《联合投标授权委托书》原件扫描件）。 |
| 7 | 必须符合法律、行政法规规定的其他条件 | 1.单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得同时参加本项目投标。  2.为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参与本项目投标。  3.投标（报价）文件相关承诺要求内容。  （以联合体形式投标时，联合体各方均须满足该条款） |
| 8 | 投标供应商特定资格条件 | 无 |

**2、符合性审查内容：**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，对审查发现无效的进行必要的询问，在政采云平台公布无效投标的投标人名单、投标无效的原因。

|  |  |
| --- | --- |
| 投标文件 | 投标文件完整且编排有序，投标内容基本完整，无重大错漏，并按要求签署、盖章。 |
| “▲”实质性条款 | “▲”实质性条款必须满足招标文件要求。 |
| 串通投标 | 未出现财政部87号令《政府采购货物和服务招标投标管理办法》第三十七条规定的串通投标情形。 |
| 附加条件 | 投标文件未含有采购人不可接受的附加条件。 |

**3、商务技术及价格评审：**

评标委员会以审标、询标为基础依据，对投标文件及投标人分别进行分析评议，由评委独立评议计分，取汇总后的算术平均值。

投标人的综合得分为商务技术部分、价格部分评分的总计（四舍五入法，保留两位小数），中标候选资格按评标得分由高到低顺序排列，得分相同的，按投标报价由高到低顺序排列；得分且投标报价相同的，按技术商务得分由高到低排列。排名第一的投标人为中标候选人。

**三、定标办法**

评标结束后，采购人根据评标委员会提交的评审报告和推荐意见，对进入候选的投标人进行最终审查。终审后根据推荐的候选中标单位情况确定中标单位。最低报价不是中标的唯一保证。

整个评标过程应严格保密，评标委员会成员及工作人员应严格遵守纪律，不得泄漏任何评标信息。

**四、评标细则**

本次招标项目的评标方法为综合评分法，总计100分。评标标准按以下内容及分值进行评审。

|  |  |
| --- | --- |
| 标项  类别 | 分值 |
| 技术商务部分 | 70分 |
| 价格部分 | 30分 |
| 综合总分 | 100分 |

1、商务与技术文件得分按照评标委员会成员的独立评分结果汇总后的算术平均分计算（小数点后保留2位），计算公式为：

商务与技术文件得分=评标委员会所有成员评分合计数/评标委员会组成人员数。

2、投标报价得分采用低价优先法计算（小数点后保留2位），即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其报价得满分。其他投标人的投标报价得分按下列公式计算：投标报价得分=(评标基准价／投标报价)×30%×100

3、投标人综合得分＝资格及商务技术文件得分＋投标报价得分。

4、政府采购政策及优惠：

（1）根据财库〔2020〕46号、财库〔2022〕19号的相关规定，**在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受本办法规定的中小企业扶持政策。**在评审时对符合本办法规定的小微企业报价给予（10%）的扣除，取扣除后的价格作为最终投标报价（此最终投标报价仅作为价格分计算）。中小企业参加政府采购活动，**投标文件中投标人必须提供《中小企业声明函》**，否则不得享受相关中小企业扶持政策。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6%的扣除，用扣除后的价格参加评审。组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

（2）根据财库[2017]141号的相关规定，在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除政策。属于享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位，应满足财库[2017]141号文件第一条的规定，并在投标文件中提供残疾人福利性单位声明函（见附件）。享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

①安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于25%（含25%），并且安置的残疾人人数不少于10人（含10人）；

②依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；

③为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；

④通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；

⑤提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），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）。

前款所称残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国残疾人证》或者《中华人民共和国残疾军人证（1至8级）》的自然人，包括具有劳动条件和劳动意愿的精神残疾人。在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并依法签订劳动合同或者服务协议的雇员人数。

（3）根据财库[2014]68号的相关规定，在政府采购活动中，监狱企业视同小、微型企业，享受评审中价格扣除政策，并在投标文件中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（格式自拟）。”

**(注：供应商按要求提供以上材料，并对所提供材料的真实性负责。未提供以上材料的，均不给予价格扣除）**

五、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，按一家供应商认定：

（1）采用最低评标价法的采购项目，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，由评标委员会集体确定一个投标人参加评标，其他投标无效。

（2）使用综合评分法的采购项目，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，由评标委员会集体推荐一个投标人作为中标候选人，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

**六、评分表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **打分项目** | **打分细则** | **分值** |
| **技术商务部分** | 1、投标人拟派的项目负责人具有网络规划设计师（中级及以上）（中华人民共和国人力资源和社会保障部、工业和信息化部发证）、信息系统管理工程师（中华人民共和国人力资源和社会保障部、工业和信息化部发证）、互联网技术工程师（省级及以上人社部门发证）的；每提供一个有效证书得1分，满分3分。  注：须提供相关证书扫描件及近3个月的社保证明。 | 3分 |
| 2、项目成员 (不含项目负责人)：团队成员具有网络规划设计师（中级及以上）（中华人民共和国人力资源和社会保障部、工业和信息化部发证），高级工程师（通信与信息系统）（省级及以上人社部门发证），系统集成项目管理工程师（中华人民共和国人力资源和社会保障部、工业和信息化部发证）；每提供一个有效证书得1分，满分3分。且一人一证，若人员重复或同类证书则不重复计分。  注：须提供相关证书扫描件及近3个月的社保证明。 | 3分 |
| 3、投标产品的技术指标全部满足采购文件要求的得28分。①投标产品【重要参数】（标“★”的技术要求项）响应情况与采购需求的符合性评价：标“★”的重要指标负偏离的每项扣0.5分，最低扣至0分。②投标产品【一般技术要求】（未标注★号或▲号的技术要求项）响应情况与采购需求的符合性评价：每一条参数负偏离扣0.1分，最低扣至0分。  注：重要指标必须按采购需求要求提供相对应的证明材料，评审时以所提供的资料为评分依据，不能提供的视为负偏离。 | 28分 |
| 4、根据供应商对项目方案需求的理解提供总体思路，系统构架，设计方案，产品选型，根据方案的成熟度、科学性和可靠性进行综合评分：  ①投标方案需求了解深入，项目总体思路清晰，设计方案合理得，产品选型及匹配度高5.0-4.1分；  ②对投标方案需求了解较深入，项目总体思路较清晰，设计方案较合理得，产品选型及匹配度较高4.0-3.1分；  ③对投标方案需求了解一般，项目总体思路一般，设计方案一般，产品选型及匹配度一般3.0-0分。 | 5分 |
| 5、根据本项目特点制定的实施组织方案，包括项目实施组织安排、工期计划统筹、沟通协调方案、供货方案、安装调试方案、安全保障方案等进行评分：  ①方案科学合理、内容完整详实、操作性可靠的得4.0-3.1分；  ②方案一般、内容完整不够详实、操作性普通的得3.0-2.1分；  ③方案粗糙、内容缺漏、操作性不可靠的得2.0-0分； | 4分 |
| 6、根据投标人提供的应急方案包含但不限于应急工作原则、预防和工作机制、应急保障、应急措施等应急解决能力进行评分：  ①方案详实、内容完整、操作性可靠的得5.0-4.1分；  ②方案合理、内容常规、操作性普通的得4.0-3.1分；  ③方案粗糙、内容缺漏、操作性不可靠的得3.0-0分。 | 5分 |
| 7、根据投标人提供的培训计划、培训内容、期限和形式等方面进行评分。  ①方案详实、内容完整、操作性可靠的得5.0-4.1分；  ②方案合理、内容常规、操作性普通的得4.0-3.1分；  ③方案粗糙、内容缺漏、操作性不可靠的得3.0-0分。 | 5分 |
| 8、公共广播功能演示（功能演示，演示时间不得超过10分钟。）  ①.通过手机APP进行随时随地对网络音箱、IP广播音箱进行播控功能，可实现单条内容推送、音箱音量控制与暂停/播放、播放进度条拖拉等功能。满足得1分，不满足不得分；  ②支持录音信息推送、输入文本内容转语音推送、常用语信息推送到对应的IP广播音箱。满足得1分，不满足不得分；  ③支持通过手机APP对网络音箱进行播放与语文教材同步的内容，例如有：“课文朗读”、“中华吟诵”或其他等内容。满足得1分，不满足不得分；  ④应急广播主机可视化图文警报系统:具有地震、消防、暴力、踩踏、溺水等五种图文警报及对应音频警报模式，同时支持用户自定触发模式，自带一键暂停功能。结合可视化APP配套使用，即使手机在无网、断网、飞行模式下，也能够及时接收应急广播发出的图文信息，满足得2分，不满足不得分； | 5分 |
| **9、声光影平台功能演示（演示时间不得超过10分钟。）**  ①通过访问声光影平台在线音乐库进行在线下载音乐，并通过平板无线网络与声光影主机连接，并进行点播音乐文件，通过音频线连接扩声系统进行播音，同时控制2个音频视频定时或不定时播放同一画面及同一音乐。满足可得1分，不满足则不得分。  ②声光影平台影像处理通过内置网口与声光影主机网口通过网线直连，实现声光影主机点播音乐后，影像主机根据对应音乐结构信息，实时调节视频速度、颜色以及特效节奏，自动(随机)选择内置的影像素材库需包括但不限于星空类效果、红歌类效果、粒子类效果)进行播放至显示系统。满足可得2分，不满足则不得分。  ③声光影平台灯光控制，实现声光影主机点播音乐后，根据音乐结构调用对应灯光效果，并可实现通过平台同时控制2种以上模式的灯光管理。满足可得2分，不满足则不得分。 | 5分 |
| 10、投标人具备有效期内的ISO20000信息技术服务管理体系认证证书，每提供一有效证书得1.0分，最高得1.0分。（须提供相关证书扫描件）。 | 1分 |
| 11、根据投标人对本项目的招标需求提出详细的后期的技术服务，巡检计划、售后服务响应等进行综合评分。  ①提供售后服务方案较全面，且符合本项目相关要求及售后要求的得3.0-2.1分；  ②售后服务方案不够全面，针对性不完善的得2.0-1.1分。  ③售后服务方案较差，且不具体，有缺失，解决措施及建议等较为空泛的得1.0-0分。 | 3分 |
| 12、供应商针对本项目提供质保期承诺函，质保期超过三年的，每超过一年得1分，最高得3分（**需提供承诺函原件的扫描件,格式自拟，否则不得分**） | 3分 |
| **价格**  **30分** | 以合格投标人有效投标总报价中的最低价为基准价，基准价为满分。投标报价得分＝（评标基准价/投标报价）×30%×100（小数点后保留2位小数）。注：符合本章政府采购政策的，对报价给予的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。 | 30分 |

**提示：**

**1、请各投标人根据本招标文件及评分标准的顺序编制电子投标文件并进行关联定位，如投标人的电子投标文件未能正确关联定位提供相应的内容与其对应，则评标委员会在评审时如作出对投标人不利的评审，由投标人自行承担。**

**2、投标人提交的所有投标文件、资料（包括所有证书、合同、报告等）都是准确、真实、合规的，如提供虚假资料，投标人需承担一切后果。**

**3、各投标人请将本采购项目评分索引表放在商务技术文件目录的前页，并将应得分值（客观分部分）准确自评，以方便评委进行更加优质、高效的评审。**

**4、投标供应商应在投标截止时间前递交以介质（U盘）存储的数据电文形式的“演示视频”，“演示视频文件”应当密封包装并在包装上标注投标项目名称、投标单位名称并加盖公章。可采用以下两种方式其中一种送达（逾期送达或未密封将被拒收）：**

**①在投标截止时间前送交到开标地点；**

**②采用邮寄方式，邮寄公司统一采用顺丰（包裹外包装上请注明单位、项目名称、联系电话等信息，以便代理机构作接收登记工作），邮寄接收截止时间为投标截止时间前（邮寄地址：大地工程咨询有限公司（路桥区西路桥大道559号汇鑫商务大厦12楼，联系人：徐先生，电话：18258652327））。**

1. **公开招标需求**

本次采购项目为路桥区路南小学迁建工程智能化系统设备采购及安装项目（第二次发布），除采购文件明确推荐品牌外，欢迎其他能满足本项目采购需求且性能与所明确品牌相当的产品参加投标。具体采购清单及技术要求如下：

**一、项目概况**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目名称** | **简要技术要求** | **数量** | **单位** | **预算金额（万元）** |
| 1 | 路桥区路南小学迁建工程智能化系统设备采购及安装项目（第二次发布） | 具体内容见采购清单及技术要求 | 1 | 项 | 635.0657 |

## 

## **二、基本要求**

**1．环境条件：**单相交流电：220V、50Hz；三相交流电：380V、50Hz。室内温度0～40℃；室外温度-10℃～50℃。

**2．技术标准和规范：**

1）所有施工和材料所涉及的设计标准规范（如产品标准、工程标准/规范（《建筑电气与智能化通用规范》GB55024-2022、《智能建筑设计标准》GB50314-2015、《民用建筑电气设计规范》JGJ16-2008、《综合布线系统工程设计规范》GB50311-2016、《综合布线系统工程验收规范》GB/T50312-2016、《安全防范工程技术规范》GB50348-2018、《安全防范工程通用规范》GB55029-2022等）、验收标准/规范等（《智能建筑工程质量验收规范》GB50339-2013、《建筑电气工程施工质量验收规范》GB50303-2015等））必须完全符合所有中华人民共和国的标准及规范。

2）投标人采用其它标准和规范时，应在投标文件中注明是采用何种标准，并应保证设备达到或优于国家规定的现行相关标准。

3）对国家规定有强制性规范或条例或认证要求的设备或材料，投标人提供的设备或材料应符合该类要求。

三、**商务需求及其它：**

1、“▲”符号为实质性响应内容，不允许负偏离。投标人必须做出满足或者优于原要求和条件的承诺，否则作无效标处理。标注“★”为重要参数。

2、为保证设备稳定运行、保障售后服务质量、保护甲方的合法权益，投标人及厂商必须保证：本项目所有设备原厂售后服务权益方名称为台州市路桥区路南小学。投标人提供的中标产品，必须符合本招标文件要求，投标人及厂商必须保证所有投标产品均为中华人民共和国境内（不含港澳台地区）合法销售的产品，并保证所有投标参数真实可信，有产品合格证书、保修卡。如有不符，采购人可以无条件退货，所造成的损失由中标人承担，同时承担以非法产品或虚假参数应标所带来的一切法律风险。

▲**3、质保期要求：提供整个项目不少于三年免费质保服务**（包含智能化系统的硬件设备）。质保期从项目最终验收合格之日起开始计算，在此保证期内，如在正常使用过程中出现的质量问题，供应商须负责免费维修或调换。质保期满后，成交供应商终身维护，仅收取零配件成本费用，免人工费、差旅费。

**4、响应时间要求：**投标人能提供7×24小时电话服务；产品出现故障时，投标人需在1小时内响应，24小时内能提出解决方案；须至现场解决产品故障的，台州及附近地区4小时内，外地6小时内派人赴现场处理设备质量问题，24小时内不能修复的，则无偿提供备机或备用零件供采购单位使用。

**5、交货时间：** 合同签订后180天内完成全部货物供货安装调试完毕并具备验收条件。

**6、****技术培训：**中标方应科学制定相配套的培训计划，对采购人的使用操作人员进行切实有效的培训，确保产品能良好地运作；在采购人指定场所进行安装、调试完成后，需中标方自备试件完成设备所有参数的测试，提供培训手册，并进行现场全过程操作培训。

**7、付款方式：**①合同生效且具备实施条件后7个工作日内预付合同款项的40%（在采购人向供应商支付预付款前，供应商须向采购人提交不低于预付款金额的预付款保函（保函可采用银行保函或保险机构保证保险保单或融资担保公司保函。出具保函所需费用由中标人承担。）；保函担保期限不低于合同总工期。）

②设备到场并经验货无误后10个工作日内支付合同款项的30%；

③完成供货、安装、调试并完成验收后且经通过结算审定后10个工作日内支付至合同结算价的100%，发票随付款进度一并提交。

**8、投标报价：**投标报价是指完成本项目所需的一切费用（包括设备（软件）费、安装费、调试费、检测费、验收费（通过验收直至交付用户使用，达到使用要求及质量标准）、培训费、投标费、合同包含的所有风险责任等各项费用及不可预见费、质保期内保修服务等一切费用）。投标人应承诺所有的设备满足技术完整性要求，如有线缆、附件等遗漏，影响设备安装和运行的，由投标人承担并负责解决。

**9、结算方式：**本工程工程量按实结算，全费用综合单价按投标人投标承诺一次性包死，结算时不作任何调整，工程量按审核后的实际完成工作量。

10、投标方在招标前可自行前往现场踏勘，以便充分了解现状和甲方需求，便于对项目做出合理规划，并在投标时给出合理化建议和设计，便于后期实施、维护。

★**11.①为确保灯光控制系统和音视频系统管控操作一致实现灯光影像视频联动卡点且能完成适配杜绝OEM设备，要求系统设备：灯光控台、摇头灯、声光影控制主机、灯光处理器为同一品牌；②为保证多功能厅声光影像设备能够联动且管控一致要求影像处理器、视频处理设备、可视化视频管理终端为同一品牌；③因音响设备系统存在系统设备最佳适配和最佳使用效率问题，设备效率不匹配无法使系统运行到达最优，为保证音响设备系统效果，要求：功放、音频处理器、数字调音台为同一品牌。**

▲12.所有设备（系统）和部件必须是全新的，未曾使用过的。

投标人提供的设备（系统）应能保证在使用地的自然环境、气候条件、公用设施等情况下全天候正常运行。

投标人应保证所供设备（系统）的先进性、可靠性和适用性；投标人提供的设备（系统）各组成部分必须是完整的、全新的、功能全的单元，并且必须是制造商最好的设计，同时应是全新的、高质量和工艺精良的产品，所用的原材料必须无任何缺陷。

投标人应保证设备（系统）的完整性和成套性，能保证设备（系统）的正常运行和使用；投标人提供的设备（系统）既要体现技术先进、经济合理，又要成熟、可靠，并具有操作简单管理方便的特点。

13.供应商须承诺所供全部产品的质量符合或优于国家和行业的技术标准和规范、安全且环保、美观、对人体和环境无不利影响，否则，供应商将承担一切经济损失的赔偿及法律责任。

14.验收：

（1）中标人应提供合同货物的有效检验文件，经采购人认可后，与货物的性能指标一起作为合同货物验收标准。采购人对合同货物验收合格后，双方共同签署验收合格证书，验收中发现合同货物达不到验收标准或合同规定的性能指标，中标人必须更换合同货物，并负担由此给采购人造成的损失，直到验收合格为止。

（2）投标人应在投标文件中提供合同货物的验收标准和检测办法，并在验收中提供采购人认可的相应检测手段，验收标准应符合中国有关的国家、地方、行业的标准，如若中标，经采购人确认后作为验收的依据。

（3）如中标人委托国内代理（或其他机构）负责安装或配合安装，应在签约时指明，但中标人仍要对合同货物及其安装质量负全部责任。

（4）验收费用由项目中标人承担。

（5）投标人文件中提供详细的验收方案。

# 采购清单及采购需求

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目名称 | 项目特征 | 工程量 | 计量单位 | 备注 |
| **一、多媒体会议系统（多功能厅）** | | | | | |
| **1、LED显示系统** | | | | | |
| **1.1屏体部分（显示屏净尺寸：12.16m\*4.16m=50.5856m²，屏体分辨率：6080\*2080)** | | | |  |  |
| 1 | 户内全彩LED屏 | 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；  ▲2.LED显示屏采用≤2.0mm点间距（需提供得到CNAS认可的检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料）；  3.LED显示屏模组尺寸320mm\*160mm；  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；  5.LED显示屏符合等同或优于IP5X防护等级；  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；  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显示色度均匀性±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；  ▲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；（需提供得到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）  9.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；  10.LED显示屏峰值功耗为≤500W/㎡；LED显示屏平均功耗为≤125W/㎡；  ★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≥1.6mm，铜厚≥1盎司，TG≥150℃，PCB板表面具备防潮/防尘/防静电/抗氧化，防霉等级≤1级；（需提供得到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）  12.LED显示屏依据GB/T 5169.16-2017标准，测试温度在650℃，时间30秒，样品燃烧火焰或熔融物应该在灼热丝测试结束后30秒内熄灭，并且样品燃烧的火焰或熔融物滴落时不能使下方的测试纸燃烧，（PCB板、线材、电源、连接件）阻燃等级达到V-0等级；（需提供得到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）  13.LED显示屏依据GB/T 2423.17-2008进行试验，产品在温度35℃、盐雾为浓度5%的NaCl溶液、PH值7.0、连续喷雾2小时后静置22小时为1个循环周期/总共3个循环周期的条件下试验后，产品外观无生锈现象，可以无故障运行，符合盐雾10级要求；（需提供得到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）  14.LED显示屏在温度25℃、湿度40%RH、大气压力100.2kpa条件工作状态下要求距离产品四周的1m处最大噪声声压<2db；  15.LED显示屏符合EMCCLASSB抗干扰能力，要求运行稳定不受外界各射频电磁场的干扰；  ★16.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；（需提供得到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）  ★17.为保证显示产品质量，大屏制造商需具备符合性GB/T 23001-2017 信息化和工业化融合管理体系要求的两级融合管理体系AA级评定证书。  ★18、产品具备CCC认证证书、视觉健康认证证书、环境认证证书、中国节能产品认证、低蓝光认证证书； | 50.59 | 平方米 |  |
| **1.2 控制设备以及配套设备** | | | | | |
| 1 | 输入设备 | 7020MT I5-14500/1\*16G/M.2 512G/无线/WIN11-H/3N | 1.00 | 台 |  |
| 2 | 视频处理设备 | 1.支持HDMI 和DVI视频信号输入及HDMI信号LOOP输出，标准60Hz，并可以自动适应帧率；  2.输入分辨率：≥1920\*1200点，支持分辨率任意设置；  3.单卡带载面积：≥230万像素，最宽可达≥4096点，或最高可达≥2560点；  4.具有≥4个千兆网口输出，支持上下、左右及混合型任意拼接；  5.双USB2.0高速通讯接口，用于电脑调试和卡间级联；  6.支持多发送器任意拼接级联，严格同步； | 8.00 | 台 |  |
| 3 | 控制传输软件 | ★1.通过电脑端控制上大屏的电脑界面，可将打开对应电脑的PPT等格式文档功能，并且支持PPT全屏、翻页等功能。（提供移动端软件播放PPT界面截图）  ★2.支持移动端与录播设备经过网络进行互联。支持微课录制功能。（提供微课录制功能界面截图佐证）  3、支持放大镜放大局部功能，可对PPT中文字等较小或看不清的部分进行放大操作。  4、具备基本辅助工具，包括聚光灯、放大镜等，聚光灯大小及放大镜倍数通过移动端轻松可调。  5、通过移动端与电脑端软件进行互动，通过移动端扫描二维码方式与PC电脑端连接。  6、支持将现场情况通过拍摄方式，实时同步到现场PC电脑端（输出给大屏）放大显示。  7、根据现场情况进行其他功能定制。 | 1.00 | 套 |  |
| 4 | 配电柜 | 1.额定功率：≥40kW，输出路数：≥12路；  2.输入电压：三相五线制AC380V±10%，频率50Hz±5%，具有过流、过压、短路、断路、过载、浪涌保护功能；  3.输出电压：单相220VAC；  4.内置避雷器，具有避雷防雷功能；  5.含PLC模块远程控制功能，多时段定时功能、实时温度监控、电源检测、故障检测、上电断电、数据回传及保存，多台设备同时检测，具有TCP网口协议可对接中控； | 1.00 | 台 |  |
| **1.3 辅材** | | | | | |
| 1 | 室内钢结构 | 框架采用Q235镀锌方管，具体尺寸见图纸 | 62.54 | 平方米 |  |
| **1.4 会标屏（显示屏净尺寸：13.68m\*0.456m=6.2381m²，屏体分辨率：2880\*96)** | | | | | |
| 1 | 双色LED屏 | 产品类别：LED室内双色显示屏  像素结构：红色发光管和绿色发光管  像素间距：4.75（mm）  灯珠尺寸：2121  模组尺寸：304×152（mm）  模组分辨率：64×32  模组面积：0.046（㎡）  像素密度：44000点/㎡  模组平整度：任意相邻像素间≤0.5mm；单元板拼接间隙＜1mm  屏体重量：12kg/m2  可视角：水平160º/垂直120º  亮度：≥500 cd/m²  刷新率：≥300 Hz  杂点率：＜0.0001（离散分布）  显示颜色：红色和绿色  最佳视距：4m  驱动方式：动态恒流驱动1/16扫描  换帧频率：60Hz  灰度等级：红色和绿色各4096级  控制方式：WIN、XP计算机+控制软件硬件+播放软件及硬件  峰值功耗：600W/㎡  平均功耗：400W/㎡  供电要求：AC220V/380V±10％，50Hz（三相五线制）  工作温度：-20℃ ～ +50℃  使用寿命：≥10万小时  平均无故障时间：≥5000小时  投标产品需提供权威机构所出具的CCC、ROHS认证证书。 | 6.24 | 平方米 |  |
| 2 | 控制卡 | LED单双色异步控制卡  产品基于强大硬件平台，支持超大面积LED显示屏，单色≤4096K点：8192\*512、4096\*1024，双色≤2048K点：8192\*256、4096\*512，三基色≤1280K点：8192\*160、4096\*320，单口最大宽度8192点，控制面积灵活，显示功能丰富，性价比超高。  板载2组50PIN显示接口、支持串行通讯、网络通讯、GPRS无线通讯、4G DTU无线通讯、RF无线通讯、WiFi无线通讯以及WEB服务器等通讯方式，并且板载USB接口能够使用U盘下载播放文件。  支持多功能播放，图文、字幕、时间、动画、农历，表格区域的任意搭配，用户可以根据需要任意添加各种各样图片文字、字幕、时间、动画、农历以及表格，实现屏幕上图片，文字，动画，时间，农历，表格等形式的滚动搭配播出。  通过添加智能语音区，用户只需手动输入想要播报的文字内容，通过简单设置步骤，即可实现智能语音播报功能，产品的播报语音内容与显示内容可以一致，也可不一致，可以根据客户需求灵活选择。产品提供6种语音风格、11种语速、11级音量大小、11种声音类型以及播放次数（选择16级支持播放次数无限次）的选择。 | 1.00 | 张 |  |
| 3 | 室内钢结构 | 框架采用Q235镀锌方管，具体尺寸见图纸 | 7.66 | 平方米 |  |
| **2.扩声系统** | | | | | |
| 1 | 主扩线阵音箱 | 1.类型:有源全频音箱  2.功率 ≥300W+100W class D带SMPS  3.频率范围（-3dB）:不劣于100Hz-23Khz  4.最大声压级 ≥132dB  5.低频驱动器 ≥1×8"低音钕磁  6.高频驱动器 ≥5×1"高音钛膜球顶钕磁  7.覆盖角度(-6dB）≥90°（H）8°（V）  8.DSP 24比特96khz，延时≤2ms  9.连接:输入:XLR/输出:XLR  10.保护:过热/过流/短路保护  11.输入电压 ≥AC-90-230V-50/60Hz  12.产品尺寸(H×W×D) ≤238×238×395.5mm  13.净重 ≤4.9KG | 8.00 | 只 | 主扩线阵音箱 |
| 2 | 主扩线阵音箱 | 1.类型:有源全频音箱  2.功率 ≥300W+100W class D带SMPS  3.频率范围（-3dB）:不劣于100Hz-23Khz  4.最大声压级 ≥132dB  5.低频驱动器 ≥1×8"低音钕磁  6.高频驱动器 ≥5×1"高音钛膜球顶钕磁  7.覆盖角度(-6dB）≥90°（H）8°（V）  8.DSP 24比特96khz，延时≤2ms  9.连接:输入:XLR/输出:XLR  10.保护:过热/过流/短路保护  11.输入电压 ≥AC-90-230V-50/60Hz  12.产品尺寸(H×W×D) ≤238×238×395.5mm  13.净重 ≤4.9KG | 8.00 | 只 | 主扩线阵音箱 |
| 3 | 支架 | 线阵音箱支架 | 2.00 | 套 |  |
| 4 | 辅助音箱 | 1.采用≥10寸中低音钕磁喇叭单元和1只44mm压缩钕磁高音单元。  2.精确设计的分频器优化功率响应及人声部分的中频表现力。  3.阻抗≤8Ω  4.频响等同或优于45Hz-20kHz  5.额定功率≥300W  6.灵敏度≥98dB/W/M  7.水平覆盖角≥90°，垂直覆盖角≥70° | 4.00 | 只 | 辅助音箱 |
| 5 | 支架 | 音箱支架 | 4.00 | 只 |  |
| 6 | 超低频音箱 | 1.采用2只18寸铁氧体超低音喇叭。  2.六阶带通结构，体积最小化，设计用于任何线阵列系统和全频音箱系统的低频扩展使用。  3.可以组成心形指向阵列实现超低指向控制。  4.功率≥1600W；标称阻抗≤4Ω。  5.频率范围等同或优于28Hz-150Hz，灵敏度≥108dB。 | 2.00 | 只 | 超低频音箱 |
| 7 | 返听音箱 | 1.采用≥一只12寸同轴扬声器单元（含一只12寸低音单元及一只75mm高音单元）  2.多用途箱体结构设计，可横竖放置，作全频箱或舞台监听音箱；  3.箱体采用优质桦木板CNC加工；耐磨环保水性漆喷涂。  4.灵敏度≥99dB/W/M  5.水平覆盖角≥90°，垂直覆盖角≥90°  6.阻抗≤8Ω  7.频响等同或优于50Hz-20kHz  8.额定功率≥400W | 4.00 | 只 | 返听音箱 |
| 8 | 辅助音箱功放 | 1.双通道大功率专业数字功放。  2.功放具有直流、短路、过载、过热保护。  3.具备信号、功率、温度等压限功能。  4.灵敏度支持≥1V/2V，可选择切换。  5.输出功率\*（1KHz/THD≤1％）：立体声8Ω：≥2\*500W；立体声4Ω：≥2\*800W；立体声2Ω：≥2\*1300W；桥接16Ω：≥1000W；桥接8Ω：≥1600W；桥接4Ω：≥2600W。  6.电压增益 (@1KHz) 等同或优于36dB；输入阻抗 ≤10K Ω 非平衡、20KΩ 平衡；THD+N(@1/8功率下） ≤0.01％；信噪比 (A计权) ≥102dB； | 2.00 | 台 | 辅助音箱功放 |
| 9 | 超低频音箱功放 | 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。  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。  3.采用数字功放自适应功率匹配电路，实现音频输出自适应负载的功率控制功能。（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）  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）  ★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）  6.XLR平衡式输入/XLR 平衡式LINK输出；SPEAKON音响插座输出。  7.MONO /STEREO/BRIDGE三种模式可选择切换。  8.灵敏度41dB、38dB、35dB、32dB可选择切换。  9.带温控风机，开机即转，随着温度长高风扇加速。  10.面板有信号（绿）、削顶（橙）、保护指示灯（红）、电源指示灯（蓝）。  11.常规带载8欧，4欧，2欧。  12.输出功率\*（1KHz/THD≤1％）：立体声8Ω：≥2\*2000W；立体声4Ω：≥2\*3400W；立体声2Ω：≥2\*4760W；桥接16Ω：≥1\*4000W；桥接8Ω：≥1\*6800W；桥接4Ω：≥1\*9520W | 1.00 | 台 | 超低频音箱功放 |
| 10 | 返听音箱功放 | 1.双通道大功率专业数字功放。  2.功放具有直流、短路、过载、过热保护。  3.具备信号、功率、温度等压限功能。  4.灵敏度支持≥1V/2V，可选择切换。  5.输出功率\*（1KHz/THD≤1％）：立体声8Ω：≥2\*700W；立体声4Ω：≥2\*1200W；立体声2Ω：≥2\*1800W；桥接16Ω：≥1400W；桥接8Ω：≥2400W；桥接4Ω：≥3600W.  6.电压增益 (@1KHz) 等同或优于37.5dB；输入阻抗 ≤ 10K Ω 非平衡、20KΩ 平衡；THD+N(@1/8功率下） ≤0.01％；信噪比 (A计权) ≥102dB； | 2.00 | 台 | 返听音箱功放 |
| 11 | 无线话筒（手持） | 1.具有≥1台接收主机、≥双手持发射机；频率范围等同或优于470-510MHz、540MHz-590MHz、640MHz-690MHz、807MHz-830MHz。  2.接收机具有≥2路平衡输出、≥1路非平衡混音输出。  3.具有自动频率扫描功能，可快速地给麦克风找到清晰的频率。  4.支持混响调节功能，比例调节、延时调节、电平调节≥25个档位。  ★5.支持麦克风均衡器调节功能，≥高、中、低音三种调节档位。（提供软件界面截图证明）  6.接收机具有显示屏，用户可通过显示屏查看设备发射功率强度、音频加密状态、电池电量、频率数值、智能静音状态、静音标志。  7.具有自动静音功能，麦克风跌落、抛掷时，毫秒级响应自动静音，避免冲击声；产品静置5秒自动静音。（需提供得到CMA或CNAS认可的检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料）  8.麦克风具有长时间静置自动关机功能，设备自动检测工作状态（使用状态、静置状态），静置时间≥8分钟后，设备自动关机。 | 4.00 | 套 | 一拖二手持 |
| 12 | 无线话筒（头戴） | 1.频率范围等同或优于540MHz-590MHz、640MHz-690MHz。  2.配套有≥1台接收主机和≥2个无线头戴话筒。  3.采用独有数字U段传输技术，pi/4-DQPSK调制方式。  4.采用独有的加密方式进行音频传输。  5.采用独有的ID码导频技术，可防止出现串频干扰。  6.具有混响、高中低音调节。  7.具有≥2路平衡输出、≥1路非平衡混音输出。  8.具有一键静音功能。 | 4.00 | 套 | 一拖二头戴 |
| 13 | 话筒 | 1.采用柱极式电容麦克风设计，具有良好的束状特性。  2.接口：平衡式XLR接口；方向特性：束状  3.支持单只麦克风或多只麦克风同时使用。  4.幻象供电：≥+48V | 6.00 | 台 |  |
| 14 | 支架 | 1.支架升降：双咪杆可升降  2.话筒角度：可调 | 1.00 | 支 |  |
| 15 | 支架 | 1.高度调节等同或优于1030-1710mm  2.横杠长度≥750mm  3.重量≥1.5kg  4.外箱尺寸≥325\*290\*1000MM | 6.00 | 个 |  |
| 16 | 天线分配器 | 1.具有≥2个信号输入接口，支持接收天线信号，实现放大射频信号的效果。  2.具有≥8个天线信号输出接口，可将一对天线分频至4台（一拖二）接收机达到扩展无线话筒系统的目的。  3.具有≥2个天线级联接口；支持级联分配器，可实现放大射频信号扩展无线话筒天线的目的。  4.具有≥4个直流电源接口，支持给4台接收机提供供电。 | 1.00 | 套 |  |
| 17 | 话筒天线 | 1.射频频率范围等同或优于450-950MHz  2.驻波比：≤2.0  3.输入阻抗：≤50Ω  4.指向性：≥180度指向 | 1.00 | 台 |  |
| 18 | 音频处理器 | 1.后面板具有≥16路线路音频凤凰端子平衡输入接口（具有48V幻象供电）、≥16路线路音频凤凰端子平衡输出接口、≥1个拨码开关、≥1个RJ45接口、≥1个RS232接口、≥1个RS485接口、≥8个可编程GPIO控制接口、≥1个接地柱；前面板具有≥2.0英寸 IPS 真彩显示屏、≥1个编码旋钮、≥1个USB存储设备接口。（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）  ★2.输入通道支持前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、均衡器（≥12段参量均衡、可选10/15/31段图示均衡器可调，图示均衡器可用于单独调节带宽）、闪避器、AGC自动增益、AM自动混音功能（门限式、增益共享式）、AFC自适应反馈消除、AEC回声消除、ANC噪声消除、音频矩阵；输出通道支持均衡器（≥12段参量均衡、可选10/15/31段图示均衡器可调，图示均衡器可用于单独调节带宽）、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器；基于啸叫检测门限更新法，具有移频+陷波组合反馈抑制，可以使用≥24个可编程陷波点，可自由分配动态/静态点，自动/手动切换。（需提供得到CMA或CNAS认可的检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料）  3.具有矩阵增益调节功能，每个输入通道参与混音的增益可调，增益调节范围等同或优于-72db到12db。  4.音频处理器具有跨平台软件，可运行的操作系统版本≥8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。  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，可以通同时登入APP软件、PC客户端同时连接设备，并实现多端数据的同步。  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。  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。  8.设备具有统一集中控制功能，支持≥65535台设备通过软件集中控制。  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。 | 1.00 | 套 |  |
| 19 | 数字调音台 | 1.具有≥10.1英寸1280x800电容触摸屏、数字编码器以及按键构成的操作面板。  ★2.具有≥17个电动推子，电动推子可操控：≥1个LR主声道推子、≥16个通道推子。（需提供得到CMA或CNAS认可的检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料）  3.支持中英文界面切换，且无需重启。  4.内置USB录音、放音功能。能够识别USB电子盘内的中英文歌曲名，具备快进、下一曲、快速暂停等功能；且支持播放APE、FLAC、MP3、WAV音频格式。  ★5.内置≥16个通道独立的反馈抑制器，内置≥16路自动混音（增益共享型）。（需提供得到CMA或CNAS认可的检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料）  6.具有≥2个内置效果器，自带有经典混响、大房间混响等效果模块；FX音效可使用专用的返回通道返回到混音且不占用单声道和立体声输入通道。  7.支持iPad触摸屏全功能控制，实时数据同步；支持≥8个终端同时控制。  8.可通过网络或者USB升级ARM固件、DSP固件。  9.每个输入通道具有≥4段参数均衡、噪声门、高低通、压缩、反相。（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）  10.每个输出通道具有≥8段参数均衡、高低通、压缩、反相、延时器。（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）  11.模拟输入≥24CH ( 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）。  12.支持≥100组场景预设功能，可导出、导入USB存储器，便于数据备份；支持32个PEQ模式存储。  13.内置信号发生器：正弦波、粉红噪声、白噪声。  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。  15.接线方式：平衡式输入、输出卡侬。  16.支持≥8个推子编组、≥8个用户自定义按键、≥4个快速静音组按键。  17.具有面板锁定按键，防止误操作。 | 1.00 | 台 |  |
| 20 | 抑制器 | 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≥48个可编程陷波点。  ★2.前面板具有≥48个LED灯陷波状态指示灯（具有≥2×12个静态点和≥2×12个动态点）、≥2英寸IPS真彩显示屏、≥1个编码旋钮；后面板具有≥1个船形开关、≥2路XLR母座+2路TRS母座模拟输入、≥2路XLR母座+2路TRS母座模拟输出、≥1个RJ45接口；网络通道：具有≥2路网络音频传输输入通道，≥2路网络音频传输输出通道。（提供设备图佐证）  3.设备具有编码旋钮和≥2.0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。  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。  5.设备具有统一集中控制功能，支持≥65535台设备通过软件集中控制。  6.支持多客户端数据同步，≥2个客户端以上连接混音器设备时，可实现多端数据同步。  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。 | 1.00 | 台 |  |
| 21 | 电源管理器 | 1.支持≥8通道电源时序打开/关闭，支持远程控制（上电+24V直流信号）≥8通道电源时序打开/关闭—当电源开关锁处于off位置时有效。支持配置CH1和CH2通道为受控或不受控状态。  2.当远程控制有效时同时控制后板ALARM（报警）端口导通以起到级联控制ALARM（报警）功能。  3.单个通道最大负载功率≥3500W，所有通道负载总功率达≥6000W，输入连接器：大功率线码式电源连接器。  4.输出连接器：≥2个16A，≥2个16A接线端子和≥4个10A电源插座。  5.具有≥1路USB接口。 | 2.00 | 台 |  |
| 22 | 电源管理器 | 1.支持≥8通道电源时序打开/关闭，每路动作延时时间：≤1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。  2.当远程控制有效时同时控制后板ALARM（报警）端口导通以起到级联控制ALARM（报警）功能。  3.单个通道最大负载功率≥2200W，所有通道负载总功率≥6000W。输出连接器：多用途电源插座。  4.具有一路及以上USB输出接口。 | 2.00 | 台 |  |
| **3.会议系统** | | | | | |
| 1 | 全数字会议系统主机 | 1.设备具有音频时钟同步传输技术，端到端音频传输＜5ms。  2.内置DSP处理器，具有≥16路音频矩阵、啸叫抑制、≥10段EQ调节、音量dB值调节、延时器调节功能。  ★3.设备具有会议发言录音功能；搭配会议话筒可以录制单个话筒发言音频或录制所有话筒混音输出音频；支持通过主机U盘录音或PC软件录音。（需提供得到CMA或CNAS认可的检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料）  4.设备接口：通讯接口：≥2路RS232接口、≥1路RS-485接口、≥4路RJ45；音频输出接口≥1路RCA、≥1路卡侬头、≥16路凤凰端子；音频输入接口≥1路RCA、≥1路卡侬头、≥2路凤凰端子。（提供设备接口截图）  5.支持≥16通道音频输出功能，可灵活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、相控输出模式。每个输出通道都可以调节10段EQ、音量dB值调节、延时器参数调节。  ★6.设备具有手机APP软件、平板APP软件控制的功能，通过软件可控制话筒开关、开启签到、投票、表决，接收会议服务信息、一键关闭无线话筒等功能，免PC操作。（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）  7.设备具有客户端、WEB端控制方式，通过客户端或WEB端可调节音频矩阵参数（包括EQ、音量、延时器、话筒灵敏度等）、≥16通道输出模式切换、开关话筒同步、中英俄法四种语言切换、控制角色分离主机。  8.系统可扩展带载≥4096台有线会议话筒和≥300台无线会议话筒。系统支持同时发言数量≥24只话筒，其中支持≥16个有线话筒和≥8个无线话筒同时发言；具有自定义话筒发言人数功能，有线话筒发言人数范围可设置为1至16之间的任意数量；无线话筒发言人数范围可设置为1至8之间的任意数量。（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）  9.支持搭配同声传译系统，最大可同时传输≥63+1的有线同声传译。  10.系统与语音转写系统深度适配，系统之间通过网线交互数据，实现角色分离语音转写功能。  11.会议主机具备注册天数显示功能，可以随时了解注册后使用的剩余天数；支持触摸设备屏幕输入注册码进行主机注册。  12.具有运维管理平台的功能，可通过web端远程固件升级；具有日志管理功能，可以自动收集和存储系统日志；比如实时监测设备运行状态、设备故障信息，包括内存不足、火警提示、id重复等。（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）  ★13.产品具有综合管理平台的功能，可通过平台对音频设备统一管理，音频综合管理平台一个软件集成全数字会议系统软件模块、反馈抑制器软件模块、智能混音器软件模块、数字音频处理器软件模块、智控数字专业功放软件模块，各模块打开呈现在状态栏窗口，可快速管理和调用，并具备自动检测音频处理器、智能混音器、反馈抑制器、数字功放设备最新固件版本、软件最新版本，检测到有新版本时提供更新提示，用户可以对固件进行升级，可以通过平台扫描所有在线设备，并显示设备硬件名称、硬件型号、硬件IP地址、在线、离线状态等信息；可以针对不同硬件类型选择适用软件版本，并直接下载或打开。（提供软件功能界面截图佐证） | 1.00 | 台 |  |
| 2 | 会议话筒处理器 | 1.具有智能混音、语音检测功能，可以实现≥16个有线会议单元+≥8个无线会议单元同时开启并实时检测会议单元dB值；当发言人讲话时，会议单元自动调整为发言状态，并联动摄像机自动跟踪发言人；当发言人停止讲话时，会议单元自动调整为静音状态，并联动摄像机自动切换到全景画面。  2.产品具有≥1个RS485、≥1个RS232接口，可对接摄像机实现摄像跟踪功能；内置≥64个话筒预置位，满足大型会议室摄像跟踪需求。  ★3.后面板具有≥1个船形开关、≥4个RJ45、≥1个RS485、≥2个RS232、≥1个TYPE-C接口、≥1个拨码开关、≥1路卡侬输出接口和≥2路RCA输出接口；前面板具有≥1个AFC电容触摸开关；≥4个状态指示灯（包括≥1个AFC 功能状态指示灯、≥1个音频信号灯、≥1个处理器工作状态指示灯、≥1个工作电源指示灯）；具有≥1路dante输出通道。（需提供设备图佐证）  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（≥24个可编程陷波点）、EQ调节（≥31段图示均衡器调节）音频处理功能。  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≥24个可编程陷波点，可自由分配动态/静态点。  ★6.产品软件与全数字会议系统软件集成，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。（提供截图佐证） | 1.00 | 台 |  |
| 3 | 会议话筒 | 1.话筒采用≥48kHz采样率。  2.采用芯片架构及算法，话筒开机连接时间≤5秒。  3.支持通过Type-C口充电，支持18W快充，具有智能指标状态。  ★4.采用≥4.3英寸全彩触屏，咪杆长度≤380mm,可通过UI设置SSID,具有智能检测故障功能，提示用户AP故障、主机通信故障、信号强度过低等情况。（需提供得到CMA或CNAS认可的检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料）  5.具有中英文切换显示功能，通过PC软件统一设置。  6.具有发言计时和定时发言功能。  7.具有声控功能。通过软件调节声控灵敏度及设置关闭时间。  8.支持签到功能，通过PC软件设置并发起。  9.支持会议投票功能、支持五键选举、三键表决功能。  10.采用≥128位AES加密技术，支持 WPA/WPA2 无线安全技术。  11.主席具备优先权功能，可关闭正在发言的所有代表话筒。  12.具备≥3.5mm耳机孔，可连接外置麦克风。  13.内置锂电池，电池容量支持≥14小时持续发言。 | 1.00 | 台 |  |
| 4 | 会议话筒 | 1.话筒采用≥48kHz采样率。  2.采用芯片架构及算法，话筒开机连接时间≤5秒。  3.具有智能检测故障功能，提示用户AP故障、主机通信故障、信号强度过低等情况。  4.支持通过Type-C口充电，支持≥18W快充，具有智能指标状态。  5.可通过UI设置SSID。  6.具有中英文切换显示功能，通过PC软件统一设置。  7.具有发言计时和定时发言功能。  8.具有声控功能。通过软件调节声控灵敏度及设置关闭时间。  9.支持签到功能，通过PC软件设置并发起。  10.支持会议投票功能、支持五键选举、三键表决功能。  11.采用≥128位AES加密技术，支持 WPA/WPA2 无线安全技术。  12.代表机具有申请发言功能，通过主席机批准申请人发言。  13.采用≥4.3英寸全彩触屏，咪杆长度≤380mm。  14.具备≥3.5mm耳机孔，可连接外置麦克风。  15.内置锂电池，电池容量支持≥14小时持续发言。 | 8.00 | 台 |  |
| 5 | 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  2.支持OFDMA空间复用技术和1024QAM调制解调算法。  3.支持中文SSID，可指定最长包含≥31个字符的SSID，也可以使用中英文混合的SSID  4.支持WPA3安全协议。  5.支持等同或优于80/160MHz的高带宽频段。 | 1.00 | 台 |  |
| 6 | 充电箱 | 1.充电箱具有≥10个USB接口，支持使用USB线充电，提供5V/9V供电。一端连接充电器一端连接会议单元,支持≥18W快充。支持同时插满所有USB接口。  2.根据设备的耐受电流大小充电器会自动匹配合适的电流大小给设备充电，同时有过流保护功能。  3.智能自动电路保护，所有USB插口均具有短路保护功能和自恢复功能。 | 1.00 | 台 |  |
| 7 | 交换机 | 1.传输速率：10/100Mbps  2.9口百兆8口POE非网管交换机 | 1.00 | 台 |  |
| **4.集中控制系统** | | | | | |
| 1 | 可视化管理平台 | 1.采用处理器配置等同于或优于64位四核A55、主频等同于或优于1.5GHz。  2.具备两个千兆网口；支持B/S架构，支持IOS、安卓等移动平台以及PC可视化触摸控制；  3.支持可编程控制平台，这个系统支持音频、视频和周边设备控制集中于一个平台软件上控制，拖拽式操作达到人机交互功能，支持多设备间一键联动控制功能；  4.支持会场的灯光、窗帘、音响音量、无纸化等系统控制管理；  5.通过管理平台对多个会议室进行单独、统一控制管理，支持会议摄像实时跟踪，支持对各品牌云台、球机的控制，以及会议主机联动控制摄像头；  6.支持对大屏、投影、一体机等设备的电源控制；  7.支持大屏拼接控制，实时对视频窗口的放大、缩小、移动、关闭，还可以在触摸屏实现回显，预览内容和大屏内容同步，含配套红外学习和发射；  8.可分配不同权限，设置不同登录帐号，具备双向反馈功能；  9.支持第三方设备的多样化控制，主机支持≥2路千兆网口，≥10路RS232，≥10路RS485/RS422（支持Modbus协议），≥8路IR（内嵌智能红外学习功能模块），≥8路弱继电器，≥8个输入输出I/O接口，≥4个模拟量输入接口，≥1个模拟量输出接口，≥1个DMX512灯光控制接口，带DC24V@1.1A输出，支持对接第三方设备；  10.支持双向反馈，可显示温度、湿度、PM2.5及周边环境状态；  11.支持扩展搭配移动硬盘，可记录操作日志及运行日志；  12.配备≥2.23英寸OLED显示屏，可实时显示终端IP及运行状态；具备≥1路HDMI2.0高清调试监控接口和≥2路USB3.0鼠标键盘接口，方便系统的灵活管理；≥1路TYPE-C调试接口；  13.结合语音识别引擎，可实现对普通话语音进行识别，支持语音转写文字反馈显示于操作界面。  14.支持语音控制信号源的开窗，切换信号源，场景布局，声音的调试，窗口模式的切换，场景切换。  15.可实现语音控制空调温度、音响音量、窗帘开闭、灯光开关、摄像头动作、中控场景切换等功能。  16.支持一些常用中控控件的声控，实现智能语音控制。 | 1.00 | 台 |  |
| 2 | 可视化管理软件 | 1.客户端软件支持安装在Windows、安卓、iPad、麒麟等操作系统；  2.支持自由操控，支持拖曳视频源到显示控制区域，可实现所有视频信号源的视窗管理、拼接、任意缩放、画中画、画面漫游等功能，可实现对视窗参数的调整（叠加关系、位置、大小、比例等），可打开或关闭拼墙回显视频画面，支持调整拼墙声音输出的音量大小；  3.支持中控功能，切换拼墙后自动显示改拼墙的中控界面，可实现高清矩阵信号切换、电源设备开关、摄像头的转动方向放大缩小及预置位调用、音频音量、灯光/空调开关等中控功能；  4.支持虚拟KVM功能，可全屏显示信号源的画面，对信号源进行点击、滑动等操作，实现对PPT、视频播放等的控制；  5.支持信号源可视化预览，实时显示输入盒信号源图像，支持搜索信号源；支持布局切换功能，可选择4种不同样式布局模板；  6.支持分组显示拼墙列表，选中拼墙时，自动回显该拼墙的画面内容，可拼墙进行调整画面布局、开窗、关窗、切换场景、锁定或解锁布局等操作，开窗模式支持自由模式、固化模式、两点模式；  ★7.支持对输入信号进行标注，支持自由画线、直线、箭头、方形、圆形、三角形等标注形态，可设置标注线条粗细、线条颜色，可撤销或还原批注操作，可通过橡皮擦框选删除标注或全部删除。（提供功能界面截图佐证） | 2.00 | 套 |  |
| 3 | 安卓便捷输入设备 | 1.ARM 架构 核心数≥八核,大核单核最高主频≥2.8GHz,RAM≥8GB ；  2.ROM≥128GB,支持TF卡（micro-sd）扩展，可支持≥512GB卡容量； | 1.00 | 台 |  |
| 4 | 无线路由器 | 双频无线2600M 千兆端口大户型穿墙 板阵天线智能路由 | 1.00 | 台 |  |
| 5 | 控制器 | 1.具有≥8路自动、手动电源控制器，内置8个20A继电器，最大负载能力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。  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。  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。  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。  5.具有键盘锁（LOCK）功能。  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。 | 1.00 | 台 |  |
| **5.录播系统** | | | | | |
| 1 | 录播主机 | 1.内置LCD屏，显示设备运行状态、参数信息、硬盘容量、音频状态、资源通道录制状态、文件拷贝进度。设备具备≥4个物理按键，具备一键录制、停止、直播以及一键拷贝录制文件的能力。  ★2.具备≥6路HDMI信号输入接口，具备≥1路Type-C接口采集画面，具备≥4路HDMI信号输出接口，具备≥1路3.5mm音频接口以及≥2路凤凰端子采集音频；≥1路3.5mm音频接口以及≥2路凤凰端子输出音频，具备≥3路RS-232凤凰端子接口和≥1路RS-485凤凰端子接口，具备≥5路USB接口，具备≥1路RJ45网络接口，≥1路光纤网口。（提供设备接口图佐证）  3.HDMI输入接口视频≥4K分辨率画面采集。  4.设备可实现≥8路4K网络摄像头同时接入解码，具备≥6路资源画面合成输出≥4K分辨率PGM画面。  5.具备嵌入式导播控制台，可实时预览≥9路画面，≥1路PGM画面预览和≥8路资源通道预览，≥9路视频流同时录制，录制的文件格式支持MP4、AVI、MOV、FLV、TS和MKV格式。具备独立录制功能，各路录制可自由绑定音频通道，可独立录制控制。  6.异常修复：具备供电异常导致的损坏的视频文件可进行文件修复，修复的文件格式包括但不限于MP4、AVI、MOV、FLV和MKV视频封装格式。  7.支持对接语音转写服务器，实现语音转写功能，将语音转写成文本并自动生成字幕文件。  8.具备软件中控，在录播管理界面填写好中控指令，即可通过界面进行中控操作，对接其它设备进行一键控制；支持录播安卓APP对接和控制；支持对接私有云平台服务器。对接成功后，云平台可对设备进行统一的管控，方便对多台录播设备进行管理。  9.音视频互动模式下，可实现HDMI输出主会场和分会场的画面，当主会场开启辅流共享时，主会场和分会场的HDMI接口都输出主会场的电脑课件内容；主会场不开启辅流共享时，主会场的HDMI接口输出主会场的电脑课件内容，分会场的HDMI接口输出分会场的电脑课件内容。  ★10.加密录制：可实现对录制文件加密录制，≥2种加密方式。（提供功能界面截图佐证）  11.具备用户模式和高级模式设置。用户设置：支持一键设置超高清、高清，标清，流畅四个等级；高级设置：可自定义分辨率、码率、帧率。码率支持256kbps~20Mbps，支持动态编码以及静态编码选择；支持自定义分辨率，不同分辨率比例设置，包括9:16、16:9、32:9设置，支持≥4K分辨率。  12.主机支持语音转写功能功能，实现将语音转写成文本并自动生成字幕。（提供功能界面截图佐证）  13.内置视频互动功能，可实现≥4台录播主机互动，支持讨论和禁言两种互动模式：在讨论模式下，听讲课室可以任意选择发言或闭麦；在禁言模式下，听讲课室无法发言，但可以观看主讲的直播画面。  14.老师跟踪支持身高自适应功能，根据设定特写大小画面后系统自动识别老师身高实现人物画面居中。 | 1.00 | 台 |  |
| 2 | 摄像机 | 1.高清摄像机具备≥20倍光学变倍镜头，并支持≥16倍数字变焦；采用1/2.8英寸、≥207万有效像素的高品质HD CMOS传感器。  2.镜头焦距f4.42mm ~ 88.5mm, 光圈系数F1.8 ~ F2.8 。  3.支持1080P60，1080P59.94，1080P50，1080I60，1080I59.94，1080I50，1080P30，1080P29.97，1080P25，720P60，720P59.94，720P50分辨率，支持输出帧率60帧/秒。  4.支持HDMI、SDI、USB、网络四路视频同时输出。  5.支持RS232和RS485串口，可对摄像机进行控制；支持预置位数量255个，预置位精度：0.1°。  6.水平视场角：60.7°～3.36°；支持水平转动范围：-170°～+170°，垂直转动范围：-30°～+90°，水平转动速度范围：水平：1.7° ~ 100°/s，俯仰：1.7° ~ 69.9°/s。  7.支持先进的2D、3D降噪技术。  8.内置AI技术和行人重识别技术，支持与会人员自动框选，发言人员自动跟踪。  9.支持AAC音频编码，音质更佳，带宽占用更小。  10.支持PoE供电。  11.具备≥1路HDMI输出接口、≥1路3G-SDI输出接口、≥1路USB3.0输出接口，具备≥1路3.5mm音频输入接口和≥1路3.5mm音频输出接口。（提供符合此功能的接口截图佐证） 10.支持PoE供电。 11.具备≥1路HDMI输出接口、≥1路3G-SDI输出接口、≥1路USB3.0输出接口，具备≥1路3.5mm音频输入接口和≥1路3.5mm音频输出接口。（提供符合此功能的接口截图佐证） | 3.00 | 台 |  |
| **6.矩阵切换系统** | | | | | |
| 1 | 可视化管理终端 | 1.输入输出一体化设计，根据需求可任意配置为输入终端、输出终端、KVM输入终端或KVM输出终端。（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）  2.作为输入节点时，支持4K@60fps、4K@30fps、1920×1080P@60fps、1920×1080P@30fps高清视频信号输入并向下兼容，支持4K@60fps YUV444采集、编码，多码流同时传输，4K输入可同时兼容4K及2K输出终端；作为输出节点时，支持4K@60fps、4K@30fps、1920\*1080P@60fps、1920\*1080P@30fps高清输出并向下兼容，支持4K@60fps YUV444解码显示。  3.作为输出节点时，支持4K@60fps的H.264/H.265编解码，支持≥4路4K@60fps或≥16路1080P@60fps的 H.264/H.265解码显示，支持画面平铺、缩放、叠加、分割。  4.在不增加外部设备的情况下，支持在输入源上增加图片作为输入源的台标；支持设置拼墙字幕、输入盒字幕，可设置字体类型、排列方式、字体大小、字体颜色、背景颜色、透明度、滚动速度、字体间距、是否居中、显示位置等，以及支持底图功能，可在软件上启用或禁用底图功能。  5.内嵌输入同步功能，支持4个输入节点对一个8K信号源进行同步采集、同步编码，传输到4个输出节点同步解码、同步显示，整个8K信号画面清晰流畅，无撕裂，实现8K信号源的传输。  6.具备≥1路HDMI视频接口输入、≥1路3.5mm立体声音频接口输入，≥1路HDMI视频接口输出、≥1路3.5mm立体声音频接口输出；≥2路USB2.0、≥2路USB3.0、≥1路Type-C；具备≥1路LAN/WAN网口、≥1路OPTICAL光纤网络接口；盒子自带一键复位动态IP、一键复位系统功能。（提供设备接口截图佐证）  ★7.具备中控功能，具备≥1路RS-485口、≥2路RS-232口、≥2路弱继电器口、≥3路IO口及≥4路红外输出接口，支持自定义编程。（提供设备接口截图佐证）  8.支持网络丢包时修复机制，10%网络丢包时，音视频清晰流畅，无卡顿、无马赛克。（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）  9.支持USB透传功能，无需额外增加设备，无需额外使用单独的网络，仅需接一根网线或双向光纤线即可实现媒体、信令、USB透传数据的共同传输，可透传U盘、USB摄像机、U Key、USB HID等USB设备。  10.支持SIP协议，内置坐席视频对讲功能，可外接USB摄像机、USB耳麦与标准SIP协议设备进行视频对讲。支持KVM即时通信功能，可与单人或全员进行文字或截图沟通交流，图片支持放大、缩小，放大后可拖动查看。  ★11.支持国密算法SM2、SM3、SM4对信令和媒体流进行加密传输，确保数据安全可控。（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）  ★12.内置AI手势识别能力，通过识别不同的手势并转换成不同的控制指令去控制信号源缩放、拖拽、全屏等。（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）  ★13.作为输出节点时，支持设置音频均衡器，可启用或关闭均衡器，启用或关闭动态压缩，内置18种常用的均衡器场景，可以一键切换，也可全自定义设置，针对60Hz、170Hz、310Hz、600Hz、1KHz、3KHz、6KHz、12KHz、14KHz、16KHz等不同频段的音频可以单独控制增益，范围是-20dB至20dB。（提供功能界面截图佐证）  14.支持信号源标注功能，作为输入节点时，可通过控制平板、PC端、KVM坐席、web端对输入信号进行标注，作为KVM输出节点时，可对接管的输入盒信号进行标注，标注时都支持自由画线、直线、箭头、方形、圆形、三角形等标注形态，可设置标注线条粗细、线条颜色，可撤销或还原批注操作，可通过橡皮擦框选删除标注或全部删除。  15.支持对输出盒添加时间显示、温度显示、湿度显示、实时人数统计控件，可设置控件的坐标位置、字体大小、字体颜色、背景颜色、透明度、字体间距、字体类型等。  ★16.支持AI分析功能，支持≥16种场景（含未穿工服、人体属性、人流跨线、区域人数、区域人群超限、区域入侵、离岗、未戴头盔、未穿反光衣、戴口罩、打电话、抽烟、跌倒、烟雾、明火、车辆违停）进行分析、监测、告警。（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）  17.信号源端画面与信号源经过输入节点采集、输入节点H.265编码、网络传输、输出节点H.265解码、输出节点显示这整个流程后的画面的延迟≤30ms；  18.支持OCR文字识别功能，可截取输入盒采集的一台电脑画面为图片进行AI分析，提取图片中的文字并通过KVM输出盒传输到另一台电脑，且提取的文字可粘贴到文件。（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） | 15.00 | 台 |  |
| **7.舞台灯光系统** | | | | | |
| **7.1灯具部分** | | | | | |
| **一顶光** | | | | | |
| 1 | 固定染色灯 | 1.采用54×3W LED光源  2.具备25°透镜角度，1-25Hz/s的频闪速度，具有调光功能  3.具有RGB混色功能，3200-7200K色温调节功能。（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）  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。  5.具有过温保护功能，支持NTC温度控测，当LED工作过热时，降低LED的输出功率。（需提供得到CMA或CNAS认可的检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料）  6.具备DMX512接口，支持RDM协议，具有程序在线更新功能。  7.支持DMX控制通道数量为3/7通道。 | 7.00 | 台 | 54\*3W PAR灯 |
| 2 | 影视灯 | 1.采用522颗5050/0.4W四合一LED光源  2.具有调光功能  ★3.具有RGBW混色功能，2700-6500K色温调节功能，CRI≥80，TLCI≥80。（需提供得到CMA或CNAS认可的检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料）  4.具有NTC温度控测功能。（需提供得到CMA或CNAS认可的检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料）  5.具备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。  6.支持DMX控制通道数量为4/8/9通道。 | 6.00 | 台 | 200W 平板柔光灯（全彩） |
| **二顶光** | | | | | |
| 1 | 固定染色灯 | 1.采用54×3W LED光源  2.具备25°透镜角度，1-25Hz/s的频闪速度，具有调光功能  3.具有RGB混色功能，3200-7200K色温调节功能。  4.具有主从自走自动同步功能，具有控台正常控制自走永久同步，具有声控功能。  5.具有过温保护功能，支持NTC温度控测，当LED工作过热时，降低LED的输出功率。  6.具备DMX512接口，支持RDM协议，具有程序在线更新功能。  7.支持DMX控制通道数量为3/7通道。 | 7.00 | 台 | 54\*3W PAR灯 |
| 2 | 摇头灯 | 1.采用280W LED光源，8500K色温  2.灯具色片盘由≥13种颜色+1个白光组成，具有双向彩虹效果，速度可调，任意定位功能。  3.固定图案盘由≥13个固定图案+1个白光组成，带图案抖动,单向流水，速度可调，任意定位功能。  4.旋转图案盘由≥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。  5.具有1个八面旋转棱镜和1个排镜，棱镜正反向旋转，速度可调。  6.具有双片式频闪功能，频率为0.5-14次/S，具有同步、异步、随机频闪方式，速度可调。  7.具有1个独立的雾化片，光斑柔和自然。  8.支持水平方向540°/630°旋转，垂直方向270°旋转，解析度为8Bit/16Bit。  9.具备3°-12°光束角度, 染色模式的光束角度为15°-32°。  10.具有DMX控制通道数量为16和23通道。  11.具有散热功能，采用风向引流与温度监控技术,根据灯具不向位置的温度高低，自动驱动灯具里面不向部位的冷却风扇，对灯具部件进行有效的冷却。 | 6.00 | 台 |  |
| **三顶光** | | | | | |
| 1 | 固定染色灯 | 1.采用54×3W LED光源  2.具备25°透镜角度，1-25Hz/s的频闪速度，具有调光功能  3.具有RGB混色功能，3200-7200K色温调节功能。  4.具有主从自走自动同步功能，具有控台正常控制自走永久同步，具有声控功能。  5.具有过温保护功能，支持NTC温度控测，当LED工作过热时，降低LED的输出功率。  6.具备DMX512接口，支持RDM协议，具有程序在线更新功能。  7.支持DMX控制通道数量为3/7通道。 | 7.00 | 台 | 54\*3W PAR灯 |
| 2 | 影视灯 | 1.采用522颗5050/0.4W四合一LED光源  2.具有调光功能  3.具有RGBW混色功能，2700-6500K色温调节功能，CRI≥80，TLCI≥80。  4.具有NTC温度控测功能。  5.具备DMX512接口，支持RDM协议，具有程序在线更新功能，可单独色温手动调选。  6.支持DMX控制通道数量为4/8/9通道。 | 6.00 | 台 | 300W 平板柔光灯（可调色温） |
| **四顶光** | | | | | |
| 1 | 固定染色灯 | 1.采用54×3W LED光源  2.具备25°透镜角度，1-25Hz/s的频闪速度，具有调光功能  3.具有RGB混色功能，3200-7200K色温调节功能。  4.具有主从自走自动同步功能，具有控台正常控制自走永久同步，具有声控功能。  5.具有过温保护功能，支持NTC温度控测，当LED工作过热时，降低LED的输出功率。  6.具备DMX512接口，支持RDM协议，具有程序在线更新功能。  7.支持DMX控制通道数量为3/7通道。 | 7.00 | 台 | 54\*3W PAR灯 |
| 2 | 摇头灯 | 1.采用280W LED光源，8500K色温  2.灯具色片盘由≥13种颜色+1个白光组成，具有双向彩虹效果，速度可调，任意定位功能。  3.固定图案盘由≥13个固定图案+1个白光组成，带图案抖动,单向流水，速度可调，任意定位功能。  4.旋转图案盘由≥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。  5.具有1个八面旋转棱镜和1个排镜，棱镜正反向旋转，速度可调。  6.具有双片式频闪功能，频率为0.5-14次/S，具有同步、异步、随机频闪方式，速度可调。  7.具有1个独立的雾化片，光斑柔和自然。  8.支持水平方向540°/630°旋转，垂直方向270°旋转，解析度为8Bit/16Bit。  9.具备3°-12°光束角度, 染色模式的光束角度为15°-32°。  10.具有DMX控制通道数量为16和23通道。  11.具有散热功能，采用风向引流与温度监控技术,根据灯具不向位置的温度高低，自动驱动灯具里面不向部位的冷却风扇，对灯具部件进行有效的冷却。 | 6.00 | 台 | 200W 平板柔光灯（全彩） |
| **一面光** | | | | | |
| 1 | 影视灯 | 1.采用COB白光300W LED 5600K光源  2.具备15-33°光束角度，具有手动调光、手动调焦功能  3.具有5600k色温，Ra≥97显色指数,具有NTC温度控测功能。  4.具备DMX512接口，支持RDM协议，具有程序在线更新功能。  5.支持DMX控制通道数量为2通道。 | 11.00 | 台 | 300W 成像灯（可调焦） |
| **7.2外围设备及控制系统** | | | | | |
| 1 | 控台 | 1.采用Intel处理器，4GDDR4内存条，工控主板，120G固态硬盘。  2.具有7个DMX输出端口，3584个DMX512通道，32个可扩展DMX输出，16384个DMX通道。  3.采用级触摸屏，内置1个15.6寸电容屏，灵敏度比传统的电阻屏高80%，无延时。  4.具有6000个灯具键，最大可配接6000个灯具，最大可储存600个灯具组；具有十五个素材类别，每一类可储存200个素材；共可储存3000个素材；支持储存2700个场景，其中多步场景无限制步数。。  5.支持同时运行20个场景窗口，同时运行15个推杆，可以外扩30个；具有15个精密播放推杆，4个精密进口阿尔卑斯Apls编码器  6.具有163个常用固定图形以及43种曲线效果，可通过参数修改图形及曲线效果；支持同时加载60个图形特效，随意组合。  7.具有6种扇形模式，可通过技巧对话框修改扇形效果。  8.支持手机控制，可远程使用手机或者IPAD控制；支持储存400个节目。  9.具有3个USB3.0接口（两个正面、一个背面）；具备一个千兆网络端口，支持ART-Net连接。  10.支持udp、rs232、dmx512与中控进行通讯；支持有线ART-Net功能（灯光模拟器），可用作练习和模拟编程。  11.支持两台控台联机控场。  12.具有内置备用电源（UPS）、防止突然断电也可正常使用。 | 1.00 | 台 |  |
| 2 | 直通箱 | 1.具备过载与短路双重保护高分断空气开关。  2.具备12路×4kW功率输出  3.支持A.B.C三相工作指示灯。  4.支持两脚和三脚万能用插座。 | 1.00 | 台 |  |
| 3 | 信号放大器 | 1.支持DMX512公母接口输入。  2.支持输入输出光电隔离。  3.支持8路独立放大驱动输出。  4.具备信号放大整形功能，延长信号传输距离。  5.具备增强数据总线接入设备数量的能力。  6.具备独立的LED信号指示。 | 2.00 | 台 |  |
| **8.声光影系统** | | | | | |
| **8.1、声光影处理设备** | | | | | |
| 1 | 声光影主机 | ★1.内置智能音乐结构分析技术，实时生成音乐段落、节拍、速度、力度等数据信息,采用输出的音乐数据，实时生成控制指令,提供在线音乐库，用户能够自由选择自己喜欢的音乐并将其下载至设备上,内置声卡，具有音乐播放器功能，无需额外增加音乐播放设备。（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）  2.支持FLAC、WAV、MP3、ZG等多种格式的音频进行播放，最高支持24bit/48KHz解码，向下兼容。（需提供得到CMA或CNAS认可的检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料）  3.具有≥4路XLR输入和≥4路XLR输出，支持≥8段EQ调节，支持输入输出延时设置。  4.具有≥1路RS485，≥1路RS232，最多可扩展至32路，可对第三方设备进行控制。  5.具有≥2路USB2.0，支持音乐导入和数据备份。  6.支持网络传输音频功能，最大可支持≥10进16出,具有中控平台功能，支持OSC、UDP、485、232协议，双向通讯，可实时反馈控制状态,配置平板控制软件（Android），可让用户进行高程度的客制化，支持UI界面、空间场景、操作功能的定制。（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） | 1.00 | 台 | 必配，配置一台 |
| 2 | 影像处理器 | ★1.采用OSC控制协议与声光影主机无缝对接，能根据音乐结构信息，实时调节视频速度、颜色以及特效节奏,自带海量高清素材，支持上传和播放自制视频素材。（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）  2.具有≥1路USB3.0视频采集，支持画中画功能，最大支持≥4个窗口，可自定义每个窗口的分辨率。  3.具有≥2路USB3.0素材导入接口。  4.具有≥2路HDMI视频输出通道，支持全高清≥1920x1080P@60fps的视频输出标准。  5.支持≥1路RCA音频采集和≥1路RCA音频输出。  6.支持≥2路RJ45，连接至声光影主机。 | 1.00 | 台 | 需要根据需求灵活配置，把它当做一个信号源，可以每块屏配一台，也可以接矩阵分配给每台显示屏 |
| 3 | 灯光处理器 | 1.可与声光影主机进行无缝对接，实现“光随声动”的联动效果。（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）  2.支持灯光控台信号录制功能，便于制作灯光特效。  3.支持灯光平行控制切换，用户可主动切换至灯控台控制。  4.具有≥2路DMX512输入，可接入主流灯控台。  5.具有≥2路DMX512输出，共≥1024路灯光控制通道。  6.最大支持≥12台设备接入，最大实现≥12288路灯光控制通道。 | 1.00 | 台 | 根据灯光系统通道配置，1台可支持1024路DMX512通道 |
| **8.2、中控设备** | | | | | |
| 1 | 串口分配器 | 1.采用标准机柜式安装设计，结合高端中控使用，可节省控制端口的成本。具有≥1路网络通讯口、≥1路RS-232串口输入、≥8路RS-232串口及≥8路RS-485输出。  2.输入数据可指定切换至≥8路的任何一路输出，输出数据的波特率和校验方式可设定。  3.通过面板指示灯，可以清楚观察每个端口的操作。  4.具有复位按键，支持恢复到出厂的默认设置。具有≥1路网络接口，支持网络转≥8路RS-232串口及≥8路RS-485输出。 | 1.00 | 台 | 用于扩展声光影主机的串口，串口协议对接，根据串口控制设备数量配置 |
| 2 | 控制器 | 1.采用导轨式安装设计，自带≥9个物理按键可对设备工作模式进行设置，满足不同客户使用需求。  2.具有≥8路独立电源开关控制，单路电流支持≥16A。  3.自带数码管显示屏可显示设备设置以及运行状态。  4.支持手动控制，紧急情况下可以手动控制继电器的开关。  5.支持三种上电模式。模块上电时，可设置所有输出回路打开、所有输出回路关闭或者保持上次断电时工作状态。  6.具有消防24V电压强启和强切功能。当消防24V电压输入时，可设置模块全部回路开启或断开。  7.支持延时设置功能。设置全开或全关时每个回路之间的开启或关闭间隔时间，最短为≤0.1秒，最长≤2秒。 | 1.00 | 台 | 1台可带8路照明灯，采用串口对接，根据照明灯具路数配置 |
| **9.舞台幕布系统** | | | | | |
| 1 | 拉幕机(铝合金) | 1.安装类型：本体安装  2.电源：380V/50Hz  3.功率：P4/400W  4.额定转速：200rpm  5.额定扭矩：12.8NM；  6.对开速度：0.012~1.2m/s  7.运行噪音：≤45dB(A)  8.驱动方式：电动履带  9.防护等级：IP44  10.绝缘等级：F级  11.工作制：S1  12.噪音：50dB  13.驱动类型：变频调速拉幕机装置  14.保护装置：行程限位、机械限位  15.设备尺寸：L325mm\*W175mm\*H212.5mm  16.自重：约11.5kg | 1.00 | 台 |  |
| 2 | 轨道(铝合金) | 1.安装类型：吊挂安装  2.轨道尺寸：Xm  3.铝合金轨道  4.辅助配件：尼龙挂钩，安装码，带头车，同步带，传动箱，螺栓等  5.轨道尺寸：W88mm\*H41mm，轨道自重：2.58kg  6.配件包括：设备所需的所有辅助配件 | 14.30 | 米 |  |
| 3 | 拉幕机(铝合金) | 1.安装类型：本体安装  2.电源：380V/50Hz  3.功率：P4/400W  4.额定转速：200rpm  5.额定扭矩：12.8NM；  6.对开速度：0.012~1.2m/s  7.运行噪音：≤45dB(A)  8.驱动方式：电动履带  9.防护等级：IP44  10.绝缘等级：F级  11.工作制：S1  12.噪音：50dB  13.驱动类型：变频调速拉幕机装置  14.保护装置：行程限位、机械限位  15.设备尺寸：L325mm\*W175mm\*H212.5mm  16.自重：约11.5kg | 1.00 | 米 |  |
| 4 | 轨道(铝合金) | 1.安装类型：吊挂安装  2.轨道尺寸：Xm  3.铝合金轨道  4.辅助配件：尼龙挂钩，安装码，带头车，同步带，传动箱，螺栓等  5.轨道尺寸：W88mm\*H41mm，轨道自重：2.58kg  6.配件包括：设备所需的所有辅助配件 | 14.30 | 米 |  |
| 5 | 两路对开幕变频控制机箱 | 1.规格：4U；  2.颜色：黑色；  3.外形尺寸：L485mm\*W440mm\*H183mm；  4.安装方式：19英寸标准机柜水平安装；  5.接线方式：电机信号线-管型冷压端子接线；  6.电源输入：电源输入：AC380V，级数-3P+N+E；带黄绿红三色电源输入指示灯；  7.电源输出：AC380V，级数-3P+E；  8.功率输出：2\*1.1KW；  9.电源输出口：1个DC24V(备用）；  10.网络接口：一个以太网端口(备用）；  11.电机限位线接口：1个DC24V；  12.遥控接口：1个DC24V；  13.遥控范围：100米内无障碍控制；  14.控制按钮：4个DC24V；  15.急停按钮：1个DC24V；  16.切换开关：1个DC24V；  17.可编程控制器(PLC)I/O：12点输入/8点数出；  18.可编程控制器(PLC)I/O扩展模块：无，最多支持6个扩展模块；  19.数据传输速率：10/100 Mbit/s；  20.输出路数：两路变频控制输出。 | 1.00 | 台 |  |
| 6 | 会标幕（金丝绒） | 14.3×1.5×3:1×1(长×高×折比3×块)B1级阻燃处理，金丝绒250g/㎡ | 64.35 | m2 | 会标幕 |
| 7 | 衬里幕（金丝绒） | 14.3×1.5×1:1×1(长×高×折比1×块)B1级阻燃处理，金丝绒250g/㎡ | 21.45 | m2 | 衬里 |
| 8 | 横幕（金丝绒） | 14.3×1.5×3:1×1(长×高×折比3×块)B1级阻燃处理，金丝绒250g/㎡ | 64.35 | m2 | 横幕 |
| 9 | 侧幕（金丝绒） | 1.2×6×3:1×2(长×高×折比3×块)B1级阻燃处理，金丝绒250g/㎡ | 43.20 | m2 | 侧幕 |
| 10 | 大幕（金丝绒） | 8×6×3:1×2(长×高×折比3×块)B1级阻燃处理，金丝绒250g/㎡ | 288.00 | m2 | 大幕 |
| 11 | 衬里幕（金丝绒） | 8×6×1:1×2(长×高×折比1×块)B1级阻燃处理，金丝绒250g/㎡ | 96.00 | m2 | 衬里 |
| 12 | 底幕（金丝绒） | 8×6×3:1×2(长×高×折比3×块)B1级阻燃处理，金丝绒250g/㎡ | 288.00 | m2 | 底幕 |
| **9.1舞台架构** | | | | | |
| 1 | 舞台构架 | 固定灯杆、幕布杆及杆体安装件，线管、桥架安装，设备安装 | 1.00 | 项 |  |
| **10.辅助材料** | | | | | |
| 1 | 配件 | 配件：大灯钩，多功能灯钩，安全绳 | 1.00 | 项 |  |
| 2 | 机柜 | 1.符合标准QNSI/EIQ RS-310-D,IEC297-2,DIN41491:PART1,DIN41491:PART7,GB/T3047.2-97ZN 2.型号：Q2.6642100 3.尺寸大小：宽600mm\*深600mm\*高2000mm 4.机柜容量：42U 5.颜色：黑色 6.材料：优质冷轧钢板；机柜结构：拼装式机柜机架 7.前面：单开玻璃门，后门：单开钢板门，机柜侧板：两块侧板可拆卸 8.规格厚度：19英寸角规2.0，框架1.2，其他1.0 9.负载：动态 ≤600；静态≤1000 10.表面脱脂、磷化、静电喷塑处理，19英寸角规镀锌 11.最大开启角度：＞180度，防护等级：IP20 | 1.00 | 台 |  |
| 3 | 多媒体插座 | 1个电源，1个HDMI，1个音频，1个网口 | 2.00 | 只 |  |
| 4 | 音频连接线 | 1.8米音频连接线：卡侬头（母）-卡侬头（公） | 25.00 | 根 |  |
| 5 | 音频连接线 | 3米音频连接线：6.35话筒插头-卡侬头（公） | 2.00 | 根 |  |
| 6 | 音频连接线 | 3米音频连接线：6.35话筒插头-6.35话筒插头 | 1.00 | 根 |  |
| 7 | 音频连接线 | 3米音频连接线：3.5（耳机插头）-双6.35话筒插头 | 2.00 | 根 |  |
| 8 | 空气开关 | 漏保1P+N-40A | 4.00 | 个 |  |
| 9 | 电源插头 | 16A三脚插头GNT-16 | 5.00 | 个 |  |
| 10 | 话筒地插盒 | 弹起式/2个卡侬口 | 4.00 | 个 | 给移动话筒 |
| 11 | 音箱地插盒 | 弹起式/2个欧姆头 | 4.00 | 个 | 给低音音箱和返听音箱 |
| 12 | 辅材 | 安装辅材 | 1.00 | 项 |  |
| **二、计算机网络系统** | | | | | |
| **校园网（全光构架）** | | | | | |
| 1 | 核心交换机 | 1.交换容量≥86.4Tbps，包转发速率≥57600Mpps，以官网较低值为准，提供官网截图证明。 2.主控引擎与业务板卡完全物理分离, 采用全分布式转发处理架构，独立主控引擎插槽≥2个，独立业务插槽数≥6个。 3.★为提高设备面板空间利用率，要求业务卡采用高密度端口设计，所投产品单张业务卡最大可用物理端口≥52个，整机最大支持千兆光口接口数≥384个，提供官网截图证明。 4.风扇框冗余设计，且为保证设备散热效果和可靠性，要求设备支持模块化风扇框，可热插拔，当单个风扇框发生故障时，有其他风扇正常运行，保证设备散热，要求独立风扇框个数≥2个，提供官网截图证明。 5.为保证IPv6的可部署性和应用性，所投交换机需具备IPv6 Ready Phase2认证证书，要求投标产品型号与获证产品型号一致，提供权威机构的检测证书。 6.实配：双主控，双电源，千兆电口≥24，千兆光口≥200，万兆光口≥8。配置满足≥168台接入交换机互联的千兆单模光模块。 7.★为简化学校后续网络管理和运维，本次需实配SDN管理平台，支持即插即用零配置上线、智能零替换、光链路故障监测预警以及网络业务规划功能，配置≥500节点交换机管理授权。 | 1 | 台 |  |
| 2 | 24口POE交换机 | 1.交换容量≥336Gbps，包转发率≥51Mpps 2.★固化10/100/1000M以太网电口≥24，1000M/2.5G SFP千兆光接口≥4个 3.支持POE和POE+,同时可POE供电端口≥24个，POE最大输出功率≥370W，PoE满载下整机最大功耗403W 4.要求所投产品端口浪涌抗扰度≥10KV（即具备10KV的防雷能力），提供官网截图和链接证明 5.支持快速以太网链路检测协议，可快速检测链路的通断和光纤链路的单向性，并支持端口下的环路检测功能，防止端口下因私接Hub等设备形成的环路而导致网络故障的现象，提供官网截图和链接证明 | 13 | 台 |  |
| 3 | 8口POE交换机 | 1.交换容量≥432Gbps，包转发率≥80Mpps。 2.固化10/100/1000M以太网电口≥8个，1G/2.5G SFP光接口≥1个。 3.要求所投产品支持POE和POE+远程供电，POE供电功率为125W。 4.支持端口浪涌抗扰度≥8KV（即具备8KV的防雷能力），要求提供官网截图作为证明。 5.★支持零配置上线功能：根据不同区域的业务创建相应业务模板后，绑定设备区域位置信息，设备开箱上电后配置即可自动从软件下发，无需在接入设备端刷入配置，提供第三方权威机构检验报告证明。 6.支持光模块与光链路故障的自动告警：在服务器端的拓扑中展示并查看详细信息，包括提供告警原因分析与处理建议，提供第三方权威机构检验报告证明。 | 89 | 台 |  |
| 4 | 48口POE交换机 | 1.★交换容量≥672Gbps；转发性能≥207Mpps,以官网最小值为准。 2.固化10/100/1000M以太网端口≥48，10G/1G SFP+光接口≥4个。 3.支持POE和POE+远程供电，POE+同时可供电端口数≥48个。 4.产品端口浪涌抗扰度≥10KV，即具备10KV的防雷能力；提供具有 CMA或CAL或 CNAS认证章的第三方权威机构检验报告证明。 5.支持快速以太网链路检测协议，可快速检测链路的通断和光纤链路的单向性，并支持端口下的环路检测功能；提供官网截图和链接证明。 6.为保证IPv6的可部署性和应用性，所投交换机需具备IPv6 Ready Phase2认证证书，要求投标产品型号与获证产品型号一致，提供权威机构的检测证书 7.配置：单1000W交流电源 | 2 | 台 |  |
| 5 | 48口交换机 | 1.交换容量≥336Gbps，包转发率≥87Mpps。 2.★固化10/100/1000M以太网电口≥48，1000M/2.5G SFP千兆光接口≥4个 3.要求所投产品端口浪涌抗扰度≥10KV（即具备10KV的防雷能力），提供官网截图和链接证明 4.支持快速以太网链路检测协议，可快速检测链路的通断和光纤链路的单向性，并支持端口下的环路检测功能，防止端口下因私接Hub等设备形成的环路而导致网络故障的现象，提供官网截图和链接证明 | 3 | 台 |  |
| 6 | 24口光纤汇聚交换机 | 1.汇聚设备的各光链路通道应实现物理隔离，无分光，带宽1：1独享，提供官网截图证明。 2.汇聚设备需支持集中机柜安装、壁挂等安装方式 3.★汇聚器件完全无源，无需插电即可正常工作，提供官网截图证明， 4.★为满足大汇聚场景的需要，汇聚产品槽位数≥6，提供官网截图证明， 5.配置要求：单台实配3块8口千兆/2.5G/万兆速率板卡。 6.通过SDN管理控制器可实现设备管理：显示拓扑、端口占用情况、识别设备故障等功能，提供官网截图证明。 | 5 | 台 |  |
| 7 | 48口光纤汇聚交换机 | 1.汇聚设备的各光链路通道应实现物理隔离，无分光，带宽1：1独享，提供官网截图证明。 2.汇聚设备需支持集中机柜安装、壁挂等安装方式 3.★汇聚器件完全无源，无需插电即可正常工作，提供官网截图证明， 4.★为满足大汇聚场景的需要，汇聚产品槽位数≥6，提供官网截图证明， 5.配置要求：单台实配6块8口千兆/2.5G/万兆速率板卡。 6.通过SDN管理控制器可实现设备管理：显示拓扑、端口占用情况、识别设备故障等功能，提供官网截图证明。 | 1 | 台 |  |
| 8 | 无线AP | 1.支持802.11ax协议；整机支持≥4条空间流；整机最大无线速率≥2.97Gbps。 2.内置蓝牙5.1。 3.至少支持1个1000M自适应以太网端口；至少支持1个2.5G SFP光口。 4.由于放装AP部署在高空环境，难以时常清洁，为保障设备堆积灰尘仍可以正常运行，要求所投无线接入点符合国标GB/T 4208-2017即《外壳防护等级（IP代码）》，防尘防水等级至少达到IP41。提供第三方权威测试报告复印件证明。 5.为快速建立高度隔离的安全网络，设备应支持实现AP虚拟化功能，实现一台AP虚拟为多台AP，分别受不同AC设备独立管理，互不影响。不同虚拟AP之间数据隔离，虚拟AP在AC上不占用AP License。 | 126 | 台 |  |
| 9 | 万兆光模块 | 万兆LC接口模块（1310nm），10km，适用于SFP+接口 | 2 | 个 |  |
| 10 | 千兆光模块 | 光模块8个一组配置，单模，满足10KM的传输距离。 | 21 | 个 |  |
| 11 | 无线控制器 | 1.简化运维，便于快速传输配置文件，至少固化1个USB接口。 2.内部实配硬盘插槽，且实配硬盘容量≥1T。 3.固化千兆电口≥8个，固化千兆光口≥1个，固化万兆光口≥1个。 4.支持内存≥4G（为防止虚假应标提供界面截图）。 5.出厂默认AP可管理数≥128个。 6.集中转发AP可管理数≥256个。 7.本地转发AP可管理数≥1000个。 8.提供产品的国家工信部的进网许可证证书复印件。 | 1 | 个 |  |
| **设备网** | | | | | |
| 1 | 核心交换机 | 1.交换容量≥64Tbps，转发性能≥12600Mpps 2.支持硬件健康状态可视化，可以对风扇状态、电源、温度、板载电压进行监控，尤其是在日常巡查中发现电压异常前兆，可及时处理，避免出现电压异常宕机，提供官网截图及链接证明 3.★采用正交CLOS交换架构，交换网板与线卡成垂直90°正交连接，业务板槽位≥8个。 4.为保障业务安全，产品具备安全特性。支持一般性防攻击、AAA、RADIUS、ARP安全等 5.N:1虚拟化：可将多台物理设备虚拟化为1台逻辑设备 6.支持远端模块基本信息监控功能，支持状态监控，可以查看端口状态图/CPU、内存使用率/连通状态/设备状态、端口列表等；支持智能运维、移动运维、一键全网巡检操作，随时随地掌握网络健康状况，并自动生成巡检报告。 7.配置：双电源、≥16个千兆电口、≥16个千兆光口、≥10个万兆光口 | 1 | 台 |  |
| 2 | 8口交换机 | 1.交换容量≥336Gbps，包转发率≥30Mpps。 2.固化10/100/1000M以太网电口≥10，1000M/2.5G SFP千兆光接口≥2个 3.要求所投产品端口浪涌抗扰度≥10KV（即具备10KV的防雷能力），提供官网截图和链接证明 4.支持快速以太网链路检测协议，可快速检测链路的通断和光纤链路的单向性，并支持端口下的环路检测功能，防止端口下因私接Hub等设备形成的环路而导致网络故障的现象，提供官网截图和链接证明 | 11 | 台 |  |
| 3 | 24口交换机 | 1.交换容量≥336Gbps，包转发率≥51Mpps。 2.固化10/100/1000M以太网电口≥24，1000M/2.5G SFP千兆光接口≥4个 3.要求所投产品端口浪涌抗扰度≥10KV（即具备10KV的防雷能力），提供官网截图和链接证明 4.支持快速以太网链路检测协议，可快速检测链路的通断和光纤链路的单向性，并支持端口下的环路检测功能，防止端口下因私接Hub等设备形成的环路而导致网络故障的现象，提供官网截图和链接证明 | 13 | 台 |  |
| 4 | 48口交换机 | 1.交换容量≥336Gbps，包转发率≥87Mpps。 2.★固化10/100/1000M以太网电口≥48，1000M/2.5G SFP千兆光接口≥4个 3.要求所投产品端口浪涌抗扰度≥10KV（即具备10KV的防雷能力），提供官网截图和链接证明 4.支持快速以太网链路检测协议，可快速检测链路的通断和光纤链路的单向性，并支持端口下的环路检测功能，防止端口下因私接Hub等设备形成的环路而导致网络故障的现象，提供官网截图和链接证明 | 10 | 台 |  |
| 5 | 24口光纤汇聚交换机 | 1.★交换容量≥672Gbps，转发性能≥171Mpps，以官网最小值为准。 2.固化100/1000M SFP光接口≥24，10G/1G SFP+光接口≥4个。 3.支持快速以太网链路检测协议，可快速检测链路的通断和光纤链路的单向性，并支持端口下的环路检测功能；提供官网截图和链接证明。 4.支持虚拟化功能，即可将多台物理设备虚拟化为一台逻辑设备统一管理。 5.为保证IPv6的可部署性和应用性，所投交换机需具备IPv6 Ready Phase2认证证书，要求投标产品型号与获证产品型号一致，提供权威机构的检测证书。 6.配置单电源 | 6 | 台 |  |
| 6 | 万兆光模块 | 万兆LC接口模块（1310nm），10km，适用于SFP+接口 | 2 | 个 |  |
| 7 | 千兆光模块 | 1000BASE-LX mini GBIC转换模块（1310nm），10km | 80 | 个 |  |
| **三、校园安保系统** | | | | | |
| 1 | 室外AI周界报警摄像机 | 内置GPU芯片，支持深度学习算法，有效提升检测准确率 支持通用行为分析：绊线入侵，区域入侵（两项支持人车分类及精准检测），物品遗留，物品搬移，徘徊检测，人员聚集；支持SMD 支持两路码流功能 采用星光级低照度400万像素1/2.7英寸CMOS图像传感器，低照度效果好，图像清晰度高 最大可输出400万(2688×1520)@25fps 内置高效暖光和红外补光灯，最大红外监控距离80米，最大暖光监控距离50米 支持走廊模式，宽动态，3D降噪，强光抑制，背光补偿，数字水印，适用不同监控环境 支持ROI，SMART H.264/H.265，AI H.264/H.265，灵活编码，适用不同带宽和存储环境 内置MIC，扬声器 支持DC12V/POE供电方式 支持IP67防护等级 | 40 | 个 |  |
| 2 | 围墙立杆 | 外观颜色：白色； 承重：1.0kg； 安装方式：壁装； 可选倾角：竖直：-60°～0°； 旋转角度：水平：0°～360°； 适配机型：请参考选型 | 40 | 个 |  |
| 3 | 400万网络高清球型摄像机 | 全景细节都采用400万像素1/1.8英寸CMOS 传感器 内置GPU芯片，支持深度学习算法，有效提升检测准确率 细节相机支持25倍光学变倍，16倍数字变倍 F数检验：全景摄像机F1.1±10%，细节摄像机F1.25±10% 设备支持全景摄像机与细节摄像机互为180°夹角监控 联动态：开启联动跟踪和视频结构化功能后，细节摄像机可对全景摄像机监控范围内出现的行人、机动车、非机动车进行检测和抓拍，并在IE浏览器上显示行人、机动车、非机动车属性；独立态：开启视频结构化功能后，全景摄像机和细节摄像机可分别对监控画面中出现的行人、机动车、非机动车进行检测和抓拍；并在IE浏览器上显示行人、机动车、非机动车属性 智能切换检验：支持快速智能切换，当更换智能模式时设备不重启，新智能使能后即可生效 内置2路报警输入和1路报警输出，支持报警联动功能 外壳防护等级检验：样机应符合GB/T4208-2017中1P67等级的要求 电源电压在DC36V±50%范围内变化时，样机可正常工作。 支持国密算法 SM1、SM2、SM3、SM4，支持GB35114 A级 水平范围：0°～320°垂直范围：-20°～90° 全景通道可进行周界检测并联动细节通道跟踪目标 全景摄像机内置4颗白光灯，细节摄像机内置6颗补光灯，分别是4颗红外灯和2颗白光灯 支持人脸识别，全景摄像机和细节摄像机可分别对监控画面中出现的人脸进行检测和抓拍；并在IE浏览器上显示人脸抓拍图像、人脸属性和人脸比对百分比结果 支持对镜头前盖玻璃加热，当环境温度达到预设值时，可自动开启镜头前盖玻璃加热功能，去除玻璃上的冰状和水状附着物 | 3 | 个 | 室外 |
| 4 | 400万网络高清枪式摄像机 | 采用不低于400万像素1/2.7英寸CMOS图像传感器 内置高效暖光和红外补光灯，红外监控距离不低于60米，暖光监控距离不低于30米 设备角落亮度均匀性（corners）≥85%，四边亮度均匀性（sides）≥90% 设备支持自动防闪烁功能,开启该功能后,可以消除闪烁条纹 支持人脸检测：支持跟踪，支持优选，支持抓拍，支持上报最优的人脸抓图，支持人脸增强，人脸曝光，支持人脸属性提取，支持6种属性，8种表情 支持区域入侵，绊线入侵，快速移动（可人车分类及精准检测），物品遗留，物品搬移，徘徊检测，人员聚集，停车检测，热度图 设备具有精准搜索功能，开启后可检测分析画面中人体各类特征后形成结构化数据上传后端 支持在web界面中设置车牌指定位号匹配规则,当检测到的号牌匹配该规则时,联动报警事件 支持最大支持512G Micro SD卡，内置麦克和扬声器 可通过客户端软件或IE浏览器对音频文件进行管理，支持音频文件预览播放，内置语音文件21种，支持通过设备自带mic、客户端软件或IE浏览器进行自定义音频文件上传及下载，自定义音频支持PCM/G711A/G711/AAC4种编码格式的WAV/PCM/MP3三种文件格式 支持声光报警联动，当报警产生时，可触发联动声音警报和灯光闪烁 设备支持一键诊断网络工况、运行工况;支持网络抓包、运行日志导出 支持DC12V/POE供电方式 支持IP67防护等级 可通过IE浏览器在视频图像上叠加最多32行字符，字符可选择项包括通道名称、时间、地理位置；可设置字体颜色和设置字符大小为64\*64、48\*48、32\*32、16\*16、自适应5档，字体边缘部分可根据字体颜色进行反色，支持文字左右对齐，可设置叠加位置，字符叠加字库支持矢量类型 | 201 | 个 |  |
| 5 | 400万网络高清红外半球摄像机 | 采用不低于400万像素1/2.7英寸CMOS图像传感器 内置高效暖光和红外补光灯，红外监控距离不低于60米，暖光监控距离不低于30米 设备角落亮度均匀性（corners）≥85%，四边亮度均匀性（sides）≥90% 设备支持自动防闪烁功能,开启该功能后,可以消除闪烁条纹 支持人脸检测：支持跟踪，支持优选，支持抓拍，支持上报最优的人脸抓图，支持人脸增强，人脸曝光，支持人脸属性提取，支持6种属性，8种表情 支持区域入侵，绊线入侵，快速移动（可人车分类及精准检测），物品遗留，物品搬移，徘徊检测，人员聚集，停车检测，热度图 设备具有精准搜索功能，开启后可检测分析画面中人体各类特征后形成结构化数据上传后端 支持在web界面中设置车牌指定位号匹配规则,当检测到的号牌匹配该规则时,联动报警事件 支持声光报警联动，当报警产生时，可触发联动声音警报和灯光闪烁 设备支持一键诊断网络工况、运行工况;支持网络抓包、运行日志导出 可通过IE浏览器在视频图像上叠加最多32行字符，字符可选择项包括通道名称、时间、地理位置；可设置字体颜色、背景和设置字符大小为64\*64、48\*48、32\*32、16\*16、自适应5档，字体边缘部分可根据字体颜色进行反色，支持文字左右对齐，可设置叠加位置，字符叠加字库支持矢量类型 支持DC12V/POE供电方式 支持IP67防护等级 可通过IE浏览器在视频图像上叠加最多32行字符，字符可选择项包括通道名称、时间、地理位置；可设置字体颜色和设置字符大小为64\*64、48\*48、32\*32、16\*16、自适应5档，字体边缘部分可根据字体颜色进行反色，支持文字左右对齐，可设置叠加位置，字符叠加字库支持矢量类型 | 70 | 个 |  |
| 6 | 电梯专用摄像机 | 采用不低于400万像素1/3英寸CMOS图像传感器 内置GPU芯片，支持深度学习算法，有效提升检测准确率 支持电瓶车入梯检测算法，可实现电瓶车入梯行为的检测及报警 可开启/关闭TOF遮挡报警功能，可对视频画面中的人为遮挡行为进行检测报警，当TOF遮挡报警、电瓶车遗留侦测报警产生报警时，可在报警布防时间内触发联动声音报警。支持TOF防干扰功能，当视频画面中光线发生明暗变化时，不触发TOF遮挡报警 声光告警设置检验:支持内置语音播放,播放次数可设置为1~10次;可将白光设置为常亮和闪烁2种模式,闪烁频率、闪烁时长、闪烁周期可设 当样机镜头被遮挡时可给出报警提示并联动语音报警和白光警戒，遮挡比例可设置 报警1进1出（报警输出为干式报警，支持常开/常闭），最大支持256G Micro SD卡，内置MIC，内置扬声器 支持工作电压DC12V（±30%） 支持同时开启视频遮挡和电瓶车入梯检测功能，当样机镜头被遮挡条件下电瓶车进入电梯，撤出遮挡物后应给出报警提示，直到 电瓶车离开电梯，报警结束 当用户开启样机或恢复出厂设置后，会有“开机成功”、“重置成功”语音提示 | 2 | 个 |  |
| 7 | 摄像机支架 | 外观颜色：白色； 承重：1.0kg； 安装方式：壁装； 可选倾角：竖直：-60°～0°； 旋转角度：水平：0°～360°； 适配机型：请参考选型 | 201 | 个 |  |
| 8 | 高空眺望摄像机 | 采用全景细节一体化设计，全景采用不低于4个镜头拼接成不小于180度全景画面，细节内置大倍率高速变焦镜头 全景采用4个不低于400万像素1/1.8英寸CMOS图像传感器；细节采用1个不低于400万像素1/1.8英寸CMOS图像传感器 可通过IE浏览器设置流光检测功能开启/关闭，在环境亮度低于50Lux时，开启流光功能后，可提高静态物体和运动速度较慢目标的清晰度 内置1颗GPU芯片，支持深度学习算法，有效提升检测准确率 全景：2.8mm; 细节可见光：5.5mm～220mm 全景垂直视场角103° 细节变倍:40倍 在IE浏览器下，具有电子防抖设置选项 细节可见光：最大补光距离≥400米 补光灯数量：不少于7颗（红外灯） 设备自带防水透气膜，内部水气可通过防水透气膜排出，外部的水气无法进入 在分辨率设置为5520×2700、顿率设置为30fps、码率设置为1Mbps时，设备处于监看或录像状态，监看画面无明显缺损，物体移时画西边缘无明如保齿。拉毛现象 设备可将任意连续的2个至4个视频画面基本进行无缝拼接显示 可通过客户端软件或IE浏览器开启/关闭区域裁剪功能，可在视频图像上裁剪出指定大小的区域，并在三码流上预览，裁剪后的预览视频图像分辨率可设置为:5520×2700、4600×2252、3840×1880、2880×1408 设备自带水平仪可检测设备安装是否倾斜 全景支持不低于3种智能资源切换：周界防范、人群分布图、车辆密度； 细节支持不低于3种智能资源切换：周界防范、视频结构化、人脸识别 支持AR全景展示，可添加各类AR标签 设备支持自动标定、自动拼接功能，自动标定时间少于3min 可设置在5G/4G/3G蜂窝网络问自动/手动切换 具有2.4GWLAN和5GWLAN设置选项 支持全景不低于报警7进3出，音频2进2出，1路BNC，1路RS485功能（可设置波特率），支持不小于512G Micro SD卡 DC36V供电方式，支持12V电源返送，最大电流165mA,方便工程安装 支持IP66防护等级 | 1 | 个 |  |
| 9 | 一键报警柱 带球机 | 集成摄像头，视频压缩标准H.264/H.265；视频视场角120\*102\*54；分辨率704\*480、640\*480、1280\*720、1920\*1080；帧率1~25FPS 红外补光；支持昼夜切换； 音频压缩标准G.711a\G.711U\PCM\G.726\AAC；支持1路音频输入,可外接拾音器;本机最大拾音距离5米; 音频输出1路，可外接有源音箱，本机喇叭最大功率30W;支持音量调节，支持语音对讲，支持多种音频格式的音频播放； 2个功能指示灯（呼叫指示灯、通话指示灯灯），一个紧急求助呼叫按键； 支持2路报警输入，支持4路报警输出，2个RJ-45 10M/100M以太网口，支持1路PSTN电话接口，4G模块可选，1个RS-232接口,1路RS-485接口，可接点阵屏；支持1路12V 1A辅电输出，1个Micro SD卡槽； 支持电话告警，支持视频联动，支持联动视频抓图，WEB端支持OSD叠加，最大支持五行，每行20个汉字.支持web端布撤防； 支持远程升级，支持FTP服务器；支持2路门磁防拆； 支持64个远程用户；支持远程WEB访问、快速设置；支持10000条日志记录，包括报警事件、操作日志等, 支持远程报警事件检索； 供电AC110~240V；空载功耗：7W，满载功耗：45.6W；工作温度-30℃~65℃；工作湿度93%&40℃； 产品尺寸280mm×238mm×2200mm，净重70kg，毛重110kg，地笼安装（不自带），外壳镀锌板，公安蓝，防护等级IPX5； | 6 | 个 |  |
| 10 | 电视墙 | 定制 | 1 | 套 |  |
| 11 | 操作台 | 4工位 | 4 | 工位 |  |
| 12 | 46“寸液晶监视拼接屏 | 1、产品尺寸：46英寸 2、双边拼缝：3.5mm 3、分辨率：1920\*1080 4、亮度：500cd/m2 5、输入接口：VGA(D-Sub)\*1、CVBS(BNC)\*2、DVI-D\*1、HDMI\*1、RS232(RJ45)\*1、USB（升级和多媒体）\*1 6、输出接口：CVBS(BNC)\*2、RS232(RJ45)\*1 | 9 | 个 |  |
| 13 | 高清线 | 10米 | 9 | 根 |  |
| 14 | 网络键盘 | 基于安卓系统的全触控式网络键盘； 10.1英寸电容触摸屏，支持本地屏幕预览； 支持1路HDMI或VGA外接显示器输出； 支持PoE供电； 支持H.265、H.264视频解码，解码性能达1路4K@30或4路1080p@30； 支持配套接入前后端设备、显控设备； 支持配套C9100、J9100、ICC和Smart7016一体机，备注：其它类型平台均不支持； 支持通过编号、设备树列表多种方式调用监控点上墙； 支持录像、抓图等功能； 支持视频综合平台、解码器等设备的电视墙控制和预案切换等功能； 支持4维控制摇杆用于球机云台控制、抓图； 支持用触摸按键快速进行云台变倍、聚焦、光圈、雨刷、预置点、巡航等功能；  广泛应用于文教卫、公安、交通、智能楼宇、金融、政企等各个行业。 | 1 | 个 |  |
| 15 | 12路解码器 | 支持12路HDMI信号输出 输出接口最大支持3840×2160@60及以下常规分辨率和自定义分辨率输出 支持1路HDMI和1路DP信号输入 输入接口最大支持1920×1080@60及以下常规分辨率采集编码 具备1对语音对讲接口：1个3.5mm音频输入接口和1个3.5mm音频输出接口 整机解码支持6路32MP@25fps（仅H.265支持） / 21路12MP@25fps / 30路8MP@25fps / 42路6MP@25fps / 54路5MP@25fps / 54路4MP@30fps / 84路3MP@25fps / 108路1080p@30fps / 300路D1@30fps（每4个输出口为一组，各组均分整机性能，组内共享解码能力） 支持MPEG2/MPEG4/H.264/H.265/SVAC/MJPEG标准网络视频流解码 支持QCIF/CIF/2CIF/HD1/D1/960H/720p/1080p/3MP/4MP/5MP/6MP/8MP/12MP/32MP/视频解码 支持音频压缩格式：PCM/G711/AAC 支持每屏1/4/6/8/9/16/25/36分割，支持M×N自由分割 支持任意开窗、漫游，每屏最大支持36路开窗 支持电视墙默认底色设置，支持高清底图显示 支持预案轮巡 支持多屏融合拼接，跨屏画面毫秒级完美同步 支持在大屏上叠加OSD文字信息，支持位置，字体大小等自定义设置 支持Onvif，RTSP，GB28181协议接入 支持接入前端带人群密度检测的IPC设备,实时展示人群密度图,并输出统计人数 为了满足安全保密需要，支持设置指定电脑允许的接管范围和窗口，除此之外的电脑内容不予以显示 支持RGB采集上墙显示，输出图像与采集源图像画质无明显差别。 1个DP输入口和1个HDMI输入口 支持前面板快捷键进行预案切换，轮巡，采集信号快速上墙 前面板集成LCD液晶屏，显示设备状态，如IP、设备型号、版本号等。 | 1 | 台 |  |
| 16 | 输出设备 | 产品类型：数码复合机 中速 A3  颜色类型：黑白 涵盖功能：复印/打印/扫描 速度类型：中速 最大原稿尺寸：A3  内存容量：2GB 硬盘容量：160GB硬盘（选购），SD卡8GB 标配纸盒：2x500页 供纸容量：手送纸盒：100页 最大：2100页 介质重量：纸盒：56-105g/m2，手送纸盒：56-200g/m2 耗材描述：感光鼓：MX-312CR，墨粉：MX-312CT 双面器：标配 自动输稿器：标配，双面自动输稿器 网络功能：支持有线网络打印 接口类型：USB2.0, 10Base-T/100Base-TX（RJ-45网络接口） | 1 | 台 |  |
| 17 | 48盘位专业存储 | 设备规格：≤6U，≥48盘位； 采用LINUX操作系统，具有1个控制单元，1个64位六核处理器，标配8GB内存，可扩展至128GB。具有128GB SSD固态硬盘，可扩展至2个512GB SSD固态硬盘。 可扩展1个2.5英寸SATA硬盘。 支持RAID0、1、5、6、10、50、60、JBOD、Hot-Spare（热备）多种RAID模式；电源、风扇、接口、数据通道冗余。 支持视频流直存功能，支持图片直存，支持标准iSCSI协议存储，支持IPSAN，支持NAS服务，支持N+M集群；支持不少于320路私有、onvif、国标等前端1:1:1接入、存储和转发。 该设备前面板具有锁止功能，加锁后硬盘无法取出，具有可拆卸式防尘滤网。 支持单个SAMBA共享文件夹，可对128个用户同时进行管理；支持单个ftp共享文件夹，可对128个用户同时进行管理。 前端IPC、NVR、DVR发生断网，待恢复网络连接后，可将断网时段内的录像续传到服务器。 具有报警指示灯提示、SNMP Trap、声音提示、Email报警等报警方式，可对IP冲突、网口降速、电源故障、风扇故障、无硬盘、存储错误、存储空间满、RAID异常、录像丢帧、Mac冲突、登陆锁定、网络安全异常、SSD健康异常、无热备盘等情况进行报警 支持同时接入不少于512路的人脸、人体检测、车辆检测等摄像机，支持当侦测到人脸、人体、车辆等时，可进行抠图和抓拍，并触发报警联动录像、抓拍图片、弹出报警画面、发送语音提示、上传中心、蜂鸣报警以及日志记录；支持按照人脸、人体、车辆的各属性进行查询检索。 支持14T、16T氦气硬盘接入。 支持当使用账户登录时连续输入身份鉴别信息错误次数超过设定的阀值时自动锁定账户一段时间，并产生报警信息；可限制仅允许用户在特定IP主机上登录设备；可限制仅允许用户在特定时间段登录设备；应具备账户密码重置功能；可设置当用户账户登录成功后30分钟内无操作，则强制注销该账户登录状态。 支持对用户操作设备过程中涉及到的敏感数据采用数字信封技术加密后在网络中传输；支持采用AES加密算法加密视频码流并在网络中传输；支持码流采用TLS通道加密技术加密后在网络中传输。 支持配置文件和数据导出功能，且支持配置文件和数据加密导出；支持后台配置数据、账户数据和密钥数据均采用AES加密算法进行存储。 支持前端设备优先直接连接存储设备进行录像，当直接访问存储设备不通时，系统将通过媒体转发服务器进行录像存储；支持用户访问存储设备的录像时，系统优先选择用户直接连接存储设备，当用户和存储设备之间链路不通时，系统将通过媒体转发服务器进行自动路由，存储录像。 支持系统存储资源自动统一配置，当分配的空间不足时，系统可自动分配更多的空间给用户。 支持可将数据随机分散存储至各个硬盘;可全盘参与某一种业务（读写盘、只读盘、冗余盘、抽帧盘、AI回放盘）。 支持同时损坏8块硬盘时所属RAID存储数据不应丢失，应能正常读写。 设备可建立共享文件夹，共享文件夹同时支持SAMBA和NFS协议 支持1/16、1/8、1/4、1/2、2、4、8、16、32、64、128、256倍速回放录像。 支持扩展 MiniSAS HD 接口， 支持通过电口 SAS 线或光口 SAS 线进行互联， 能够通过 SAS 线进行上行和下行的数据通信 支持任意 N 台设备（N≥2） 通过 SAS数据线组成环状结构集群， 设备集群之间数据能够通过环状结构进行传递和通信， 其中任意 1 台设备都可以访问其下游设备中的数据 支持多台设备组成 SAS 数据环集群，当环状结构上的任意 1 个节点出现故障（包括主控盒硬件故障、 软件故障或者网络故障等）， 该节点设备上的硬盘通过 SAS 链路被上游设备接管， 该节点设备的上业务也会迁移到上游设备继续执行， 从而实现业务不中断、录像不丢失， 同时该故障设备的硬盘中数据可以被上游设备读取 | 3 | 台 |  |
| 18 | 8T硬盘 | 单盘容量：8TB； 缓存：256MB； 转速：7200RPM； 硬盘接口：SATA | 144 | 块 |  |
| 19 | 边缘计算一体机 | 主处理器：64位高性能多核处理器； 操作系统：国产操作系统； 前智能分析：支持人脸检测、人脸识别、视频结构化（人、车、非机动车）、通用行为分析、车牌比对、绊线人数统计、区域人数统计、排队人数异常报警、吸烟、打电话、人像检测、SMD； GPU：设备内置8颗高性能GPU,单颗GPU算力22TOPS(INT8)； 后智能分析：支持后智能人脸检测、人脸识别、人员频次报警、视频结构化（人、车、非机动车）、后智能结构化属性合规报警、通用行为分析、车牌比对； 人脸检测：1、 支持128路200万或128路400万分辨率视频流分析；2、 属性：支持6种属性，性别，年龄段（6个），眼镜，表情（8种），口罩，胡子； 以图搜图：支持人脸库以图搜图；人脸/人体历史库以图搜图；1:1图片比对； 人脸库容量：1、样本库最大100个，50万张图片，单库最大50万张图片2、路人库最大5个，50万张图片，单库最大50万张图片人脸库样本库容量、条数共享； 人脸识别：1、图片流：支持192路200万或192路400万分辨率图片流分析；2、视频流：支持128路200万或128路400万分辨率视频流分析；3、支持人员频次高频报警； 车牌库容量：1、最大50个车牌库，50万个车牌号2、支持白名单，黑名单； 车牌比对：1、后智能：支持192路200万或192路400万分辨率； 视频结构化：1、支持128路200万或128路400万分辨率视频流分析；2、目标类型：人体：性别；年龄；袖长；上装颜色；下装类型；下装颜色；包；雨伞；雨披；帽子；发型；朝向；抱小孩；口罩；机动车：车牌号；车型；车色；车标；车牌颜色；车内饰品；打电话；安全带；非机动车：车牌号；车型；车色；车上人数；包；袖长；上装颜色；帽子；发型；雨伞；雨披；口罩；； 通用行为分析：1、支持128路1080p或128路400万分辨率视频流分析；2、规则：前智能：绊线入侵；区域入侵；物品遗留；物品搬移；快速移动；人员聚集；徘徊检测；停车检测；穿越围栏；后智能：绊线入侵；区域入侵；人员聚集；停车检测；徘徊检测； 人脸检测（前智能）：配套前智能摄像机，支持192路200万或192路400万分辨率前智能； 人脸识别（前智能）：配套前智能摄像机，支持192路200万或192路400万分辨率前智能； 结构化（前智能）：配套前智能摄像机，支持192路200万或192路400万分辨率前智能； 通用行为分析（前智能）：配套前智能摄像机，支持192路200万或192路400万分辨率前智能； 接入路数：256路； 网络带宽：768Mbps接入、768Mbps存储、768Mbps转发； 分辨率：32MP;24MP;16MP;12MP;8MP;6MP;5MP;4MP;3MP;1080p;720p； 解码能力：2路24MP，3路24MP(24fps)，4路16Mp(25fps)，7路12MP (20fps)，7路8MP (30fps)，14路8MP (15fps)，9路6MP(30fps)，11路5MP(30fps)，13路5MP (25fps)，14路4MP (30fps)，22路4MP (20fps)，18路3MP (30fps)，22路3MP (25fps)，14路1080p (60fps)，28路1080p (30fps)，63路720p (30fps)； 音频输入：1路； 音频输出：1路； 报警输入：16路； 报警输出：8路； 硬盘接口：16个；SATA 3.0；单盘最大20TB； 电源接口：单电源； 外观形态：3U机架； 供电方式：100–127/200–240VAC,50/60Hz,7/3.5A； 净重：20.05kg； 产品尺寸：机箱：444.8mm×522.4mm×133.2mm（宽×长×高）最大尺寸：485mm（含挂耳）×522.4mm×133.2mm（宽×长×高）； 工作温度：0℃～+45℃； 储存温度：-20℃～+70℃； 工作湿度：10%～80%RH（无凝结）； 储存湿度：0%～95%RH（无凝结）； 认证：CCC：GB17625.1, GB4943.1, GB/T9254.1委托检测：GB 20815型式检测：GB/T 28181、GB16796节能：CQC3135 | 2 | 台 |  |
| 20 | 紧急报警管理机 | 支持与门口机、室内机、紧急求助终端进行双向对讲 采用10寸全玻璃触摸显示屏，屏幕分辨率1024\*600； 支持免提和听筒自由切换； 支持桌面安装，支架0～45°可调； 支持HDMI输出，最大分辨率1024\*600； 可配置楼宇对讲和行业对讲； 楼宇对讲： 支持远程打开单元门锁（支持预览开锁、对讲开锁）； 支持和门口机，室内机的双向实时对讲； 支持同时预览4路门口机、IPC的画面； 支持SD卡扩展，在门口机对讲和预览时进行录像和抓拍图片； 支持管理机主动注册至云睿平台 行业对讲： 支持4G，有线两种方式主动注册到管理机，最多接入120台VTA；局域网中，支持IP添加最多接入300台VTA 支持和报警柱、紧急求助终端的双向实时对讲 支持同时预览4路VTA、IPC的画面 支持SD卡扩展，在报警柱、紧急求助终端对讲和预览时进行录像和抓拍图片 支持管理机之间的实时双向对讲。 | 1 | 台 |  |
| 21 | 视频管理平台 | 一、系统功能 1、 开放平台：支持提供在线式的平台开放API开发手册； 2、 单点认证：支持通第三方系统直接嵌入系统平台软件页面； 3、 低代码开发：支持核心业务表单自定义字段；支持自定义菜单； 4、 系统安全：支持访问安全、接口安全、数据安全、传输安全、上传安全、隐私保护等； 二、业务功能 1、 视频监控：支持窗口分割、浏览/抓图、轮巡、鱼眼模式、音频和对讲； 2、 门禁管理：支持门禁概览、权限管理、门禁事件查看及处理；支持设备复核、离线补传及报警联动； 3、 停车场管理：提供配置引导及数据概览；支持场区设置，包括场区展示、基本信息管理、出/入口放行模式管理、收费规则管理、车道/潮汐车道配置、财务中心、查询记录、值守记录。 4、 访客管理：支持多种来访模式、支持来访区域配置及管理、支持H5访客界面实现公众号、小程序； 5、 设备运维：支持资产管理，视频、图片通道、存储设备、服务器等监控；支持网络拓扑、报警处置、知识库、自动化巡检以及远程设备管理； 6、 人脸库：支持部门、卡片、车辆管理；支持人员管理，人脸采集及质量管理；在移动端支持H5、APP、微信服务号实现人脸采集及刷新； 7、 出入校：提供出入口人脸库管理、通行规则管理；支持出入口考勤及报表查询；在移动端支持通过APP\微信推送考勤记录； 8、 客流统计：支持客流按日、周、月、年、自定义维度统计，根据报警配置实现客流报警联动及数据补采； 9、 支持可视对讲、梯控、巡更、信息发布管理； 三、性能规格 1、接入性能：单台默认视频支持600路，门禁100路，停车5进5出，访客机2台，支持性能扩展； 2、软件性能：管理角色支持10000个，管理用户支持1000个，支持用户并发100个；电视墙上墙路数64个，上墙轮询路数128个；出入校考勤记录保持6个月，考勤通行消息推送1分钟内； 四、硬件规格 1、处理器：1颗intel i3-1115G4 CPU，2核4线程，3.0GHz； 2、硬盘：配置1块128G SSD固态硬盘,1块4T机械硬盘,机械硬盘单盘最大支持企业级24T； 3、内存：32G内存（2根16GB DDR4 SODIMM 内存条）； 4、接口：前置2个USB2.0接口、后置2个USB3.0接口1个RS-232接口（后置，用于调试及透传串口数据）、1个VGA接口、2个HDMI接口； | 1 | 套 |  |
| 22 | 输入设备 | 7020MT I5-14500/1\*16G/M.2 512G/无线/WIN11-H/3N | 1 | 台 |  |
| 23 | 室外立杆 | 镀锌立杆3.5米 | 18 | 套 |  |
| 24 | 立杆基础 | 含预埋件、水泥等 | 18 | 套 |  |
| 25 | 校时服务器 | 【参数】 操作系统：Linux OS 默认天线：默认配备30米长度天线 避雷器：默认配备避雷器 天线接口：BNC，1路，稳定度≤10 ns（σ） 面板显示：配置高亮度OLED液晶 支持轮循显示卫星状态、时间、卫星个数、网络、系统工作状态 WEB管理：1、 WEB设置：NTP设置，网络设置 2、 NTP状态：NTP服务器和授时客户端的同步和时间偏差情况, GPS状态：包括GPS卫星数，服务器部署位置的经纬度和高度，卫星时间，服务器时间以及参考源的同步情况 授时模式：支持NTP Peer Client/Server Broadcast Multicast 卫星接收机：支持GPS、北斗二代双参考源 高可靠性：双路220V冗余电源 支持双机热备 支持网卡绑定 | 1 | 台 |  |
| 26 | 天线 | NTP时间服务器天线 | 1 | 个 |  |
| 电子巡更 | | | | | |
| 1 | 巡更点 | 不锈钢外壳 | 50 | 个 |  |
| 2 | 巡更采集器（巡更棒） | 可连续识读40万次以上，一次存储10000条数据（可扩容），掉电决不丢失数据。具有的水中读卡功能，适应任何与水有关的恶劣环境 | 3 | 个 |  |
| 3 | 通讯座 | USB接口,兼容性强 | 3 | 台 |  |
| 4 | 输入设备 | 7020MT I5-14500/1\*16G/M.2 512G/无线/WIN11-H/3N | 1 | 台 |  |
| 五方通话系统 | | | | | |
| 1 | 五方通话线缆 | 1.型号：RVVP4\*1.0wa | 300 | 米 |  |
| **四、信息发布系统** | | | | | |
| 室外LED显示屏（尺寸：7.68\*4.16） | | | | | |
| 1 | 室外全彩LED屏 | 户外P3全彩LED显示屏 像素结构：1R1G1B三合一 像素间距：3.076mm 像素密度：105625点/㎡ 箱体模组组成：3×6  箱体尺寸：960 mm × 960 mm x 94mm 箱体分辨率：312×312 箱体材质：压铸铝箱体 维护方式：完全后维护  灯珠规格：SMD 1415 白平衡亮度：4500 cd/㎡ 色温：12000K-14000K 可调 可视角：160°(H)/140°(V) 对比度：5000：1 色度均匀性：± 0.003Cx，Cy之内 亮度均匀性：≥ 97％  驱动方式：恒流驱动 换帧频率：50/60 Hz 刷新率：3840 Hz 灰度等级：13bit-15bit 可调  峰值功耗：≤ 580 W/m² （4500nits） 平均功耗：≤ 193 W/m² (4500nits) 供电要求：110~220 VAC ± 15％  防护等级：IP45  具备防蓝光护眼功能，蓝光辐射能量≤20W/(m2·sr) 色域覆盖率NTSC≥120%，DCI-P3≥115% 具备3条以上γ校正曲线，支持自行调整 | 31.9488 | 平方米 |  |
| 2 | 发送盒 | 12网口LED二合一拼控卡 采用1U标准机箱机架式设计，前面板具备全彩OLED非触摸屏，分辨率128x64 支持3路视频信号输入（1路HDMI2.0、1路HDMI1.4和1路DVI） ，12路网口带载输出，带载高达780万像素 支持视频信号输入全屏缩放及自定义缩放，支持任意切换，拼接 支持信源开窗和漫游功能 支持多窗口显示：支持7个窗口任意布局，其中3个信源窗口、2个图片窗口、1个滚动文字窗口、1个底图窗口 支持最多 10个用户场景，可作为模板保存，可直接调用，方便使用 支持多发送卡通过网络进行级联管理和统一控制 支持热备份、支持设备间备份和网口间备份 支持任意走线、无矩形框架限制 支持通过客户端等多软件端进行操作支持 支持屏幕底图配置设置和更换、屏保和开机logo配置 支持屏幕除湿配置 支持遥控器扩展，支持通过遥控器操作控制屏幕显示遥控UI菜单  支持对屏幕进行逐点校正配置有效消除色差，有效提高显示屏的画质 支持常规、文稿、广告、视讯、影院、安防等显示模式切换 支持标准、暖色、冷色等色温模式调节同时可支持自定义色温调节 支持查看设备运行状态、设备内存、CPU使用率、设备运行温度和网口使用率等参数 支持异常箱体电压检测、箱体温度检测、设备温度检测 支持通过RS485接口进行中控及物联网设备对接 支持通过控制网口，通过网络SDK、ISAPI、OTAP等协议进行控制指令对接和设备管理 支持通过控制网口链接多功能卡，实现环境温度检测、环境湿度检测、人体温度传感配合屏幕控制等功能 视频输入接口：HDMI2.0\*1+HDMI1.4\*1+DVI\*1 视频输入分辨率（HDMI2.0）：总分辨率不超过884W@60，可自定义分辨率，最大支持分辨率：4096\*2160@60Hz，最小支持分辨率：320\*180@60Hz 音频输入接口：HDMI内嵌\*2  音频输出接口：LINE OUT 3.5mm\*1  遥控器：支持红外遥控器、射频遥控器 | 1 | 台 |  |
| 3 | 配电箱 | 户外30KW配电柜 输入电压：380V，三相五线 输出电压：220V 额定功率：30KW 输出回路：9个单相220V回路  每路输出最大带载功率：3.5KW 回路状态监测：3回路 远程控制：有 分步逐级上电：有 计划任务上电：有 温度检测：有 逻辑联动控制：有 主断路器：63A塑壳断路器\*1 交流接触器：32A交流接触器\*3 子断路器：40A微型1P断路器\*9 照明检修插座断路器：16A 1P+N微型漏电保护断路器\*1 控制回路断路器：10A微型1P断路器\*1 电涌保护器：3P+N电涌保护器\*1 PLC控制器：PLC控制器\*1 PLC控制电源模块：DC24V电源\*1 串口服务器：RS232-网口转换器\*1 检修插座：五孔插座1个，最大带载3KW 380V供电总电缆：YJV5\*16mm² 220V输出电缆：RVV3\*2.5 mm² 配电柜控制器采用 PLC；网络通讯端口： TCP/IP 网络；串口通讯端口： RS232；软件支持： PC 软件、 C/S B/S 及手机 APP 软件进行远程控制； 串口（中控） 、 网络可同时进行控制； | 1 | 台 |  |
| 4 | 室外钢结构 | 框架采用Q235镀锌方管，具体尺寸见图纸 | 33.15 | 平方米 |  |
| 5 | 空调 | 1.5P，含自动控制器 | 2 | 台 |  |
| 6 | 输入设备 | 7020MT I5-14500/1\*16G/M.2 512G/无线/WIN11-H/3N | 1 | 台 |  |
| **运动场主席台LED显示屏（尺寸：8.96\*5.6）** | | |  |  |  |
| 1 | 室外全彩LED屏 | P4户外LED显示屏 产品类别：LED室外全彩显示屏  像素结构：1R1G1B三合一 像素间距：4mm 箱体模组组成：3×6  箱体尺寸：960 (W) mm ×960 (H) mm ×137 (D) mm  像素密度：62500 点/㎡ 箱体材质：钣金铁箱 防护等级：前IP65/后IP54 封装方式：正装SMD封装 箱体特质：防水箱体  模组尺寸：320 (W) mm ×160 (H) mm ×17.5(D) mm 模组分辨率：80×40 维护方式：后维护  白平衡亮度：4500 cd/㎡ 色温：3500-9300 K可调 可视角：140°(H)/120°(V) 亮度均匀性：≥ 97％ 色度均匀性：± 0.003Cx，Cy之内 对比度：5000：1  驱动方式：1/10恒流驱动 换帧频率：60 Hz 刷新率：3840 Hz 灰度等级：最大支持14 bit  峰值功耗：≤800 W/㎡ 平均功耗：＜300 W/㎡ 供电要求：AC110~220 V ± 15％  支持带电维护,热插拔,维护时间不超过10秒，支持单点维修更换 PCB设计焊盘采用沉金工艺处理，充分保证单模块安装的稳定性和抗氧化性 支持单点检测逐点校正功能，单点亮度校正，单点颜色校正； 支持多bin色度校正，校正数据存储在模组里，采用色彩管理系统，在LED控制系统对视频解码后，添加二次过滤显示算法，对显示屏每一个发光二极管进行逐点14位颜色校正 | 50.176 | 平方米 |  |
| 2 | 发送盒 | 12网口LED二合一拼控卡 采用1U标准机箱机架式设计，前面板具备全彩OLED非触摸屏，分辨率128x64 支持3路视频信号输入（1路HDMI2.0、1路HDMI1.4和1路DVI） ，12路网口带载输出，带载高达780万像素 支持视频信号输入全屏缩放及自定义缩放，支持任意切换，拼接 支持信源开窗和漫游功能 支持多窗口显示：支持7个窗口任意布局，其中3个信源窗口、2个图片窗口、1个滚动文字窗口、1个底图窗口 支持最多 10个用户场景，可作为模板保存，可直接调用，方便使用 支持多发送卡通过网络进行级联管理和统一控制 支持热备份、支持设备间备份和网口间备份 支持任意走线、无矩形框架限制 支持通过客户端等多软件端进行操作支持 支持屏幕底图配置设置和更换、屏保和开机logo配置 支持屏幕除湿配置 支持遥控器扩展，支持通过遥控器操作控制屏幕显示遥控UI菜单  支持对屏幕进行逐点校正配置有效消除色差，有效提高显示屏的画质 支持常规、文稿、广告、视讯、影院、安防等显示模式切换 支持标准、暖色、冷色等色温模式调节同时可支持自定义色温调节 支持查看设备运行状态、设备内存、CPU使用率、设备运行温度和网口使用率等参数 支持异常箱体电压检测、箱体温度检测、设备温度检测 支持通过RS485接口进行中控及物联网设备对接 支持通过控制网口，通过网络SDK、ISAPI、OTAP等协议进行控制指令对接和设备管理 支持通过控制网口链接多功能卡，实现环境温度检测、环境湿度检测、人体温度传感配合屏幕控制等功能 视频输入接口：HDMI2.0\*1+HDMI1.4\*1+DVI\*1 视频输入分辨率（HDMI2.0）：总分辨率不超过884W@60，可自定义分辨率，最大支持分辨率：4096\*2160@60Hz，最小支持分辨率：320\*180@60Hz 音频输入接口：HDMI内嵌\*2  音频输出接口：LINE OUT 3.5mm\*1  遥控器：支持红外遥控器、射频遥控器 | 1 | 台 |  |
| 3 | 配电箱 | 户外40KW配电柜 输入电压：380V，三相五线 输出电压：220V 额定功率：40KW 输出回路：9个单相220V回路  回路状态监测：3回路 每路输出最大带载功率：4.5KW 远程控制：有 分步逐级上电：有 计划任务上电：有 温度检测：有 逻辑联动控制：有 主断路器：80A塑壳断路器\*1 交流接触器：38A交流接触器\*3 子断路器：50A微型1P断路器\*9 照明检修插座断路器：16A 1P+N微型漏电保护断路器\*1 控制回路断路器：10A微型1P断路器\*1 电涌保护器：3P+N电涌保护器\*1 PLC控制器：PLC控制器\*1 PLC控制电源模块：DC24V电源\*1 串口服务器：RS232-网口转换器\*1 检修插座：五孔插座1个，最大带载3KW 380V供电总电缆：YJV4\*25mm²+1\*16mm² 220V输出电缆：RVV3\*4 mm² 配电柜具备环境联动功能，配备温度传感器， 烟雾传感器， 环境检测， 可设置阈值与配电柜进行联动， 实现环境变量和配电柜联动；温度超出阈值后软件立即报警提示， 3 秒后断开配电柜输出；触发烟雾阈值可根据设定执行 3 秒后断开配电柜输出或者只报警不断开配电柜输出。 | 1 | 台 |  |
| 4 | 室外钢结构 | 框架采用Q235镀锌方管，具体尺寸见图纸 | 51.65 | 平方米 |  |
| 5 | 空调 | 1.5P，含自动控制器 | 3 | 台 |  |
| **家长接送管理系统** | | | | | |
| 1 | 等候区放学系统 | 1.可以随意设定，放学时间段。  2.在未放学的时候，显示播放的宣传信息，不会影响学校宣传信息的播放。  3.放学班级信息可以通过语音播报的方式播放出来，通知学生家长。  4.屏幕可预留临时信息显示窗口，校方可随时发布通告信息，发布通告信息不影响放学信息显示。  5.可以支持任何型号的led显示屏，包括单色，双色全彩。  6.led显示屏的面积不受影响，可以是长条屏也可以是16:9的全彩屏  7.支持多块而读卡器，同时操作。也就是说在校门口或者教学楼门口可以放多个读卡器，用于放学刷卡  8.显示界面可以根据屏的大小根据客户的要求定制。  9.支持教师办公计算机及手机端(android)设置放学  10.读卡器为液晶网络显示.在有网络的地方就可以安装，在读卡器上可以显示正在刷卡的班级。  11.读卡器采用有线网络方式，只要接入学校局域网的地方就可以使用，读卡器上有液晶显示。显示当前刷卡的班级。  12．在指定段，家长车辆可以进入学校，道闸系统监测到进校车牌号并在显示屏上播报  13.车牌号可以绑定学生姓名，也可以不绑定  14．接完孩子的家长车辆出校门后，在显示屏上删除此车牌号  15.下一班级刷卡放学后，循环显示以上步骤  16.在学生LED显示屏的固定区域显示已放学家长的车牌号（来晚的车辆） | 1 | 套 |  |
| 2 | 输入设备 | 7020MT I5-14500/1\*16G/M.2 512G/无线/WIN11-H/3N | 1 | 台 |  |
| 3 | 音柱 | 1．额定功率(100V)：120W  2．额定功率(70V)：60W  3．灵敏度≥94dB  4．频率响应：110Hz-15KHz  5．防护等级：IP66  6．喇叭单元：6.5"×4+3"×1 | 2 | 只 |  |
| 4 | 合并式数字功放 | 1.机柜式设计（1U），节能开关电源与D类数字功率放大器相结合。  2.各路输入具有独立音量调节，且总音量具有高音、低音调节及音量大小控制。  3.带mp3/TUNER/蓝牙遥控功能。  4.支持手机蓝牙功能。  5.具备≥1路EMC输入，≥2路AUX输入，≥4路MIC输入。  6.通道优先功能EMC>MIC1>MIC2, MIC3, AUX1, AUX2。  7.支持2种输出方式：定压输出100V、4-16Ω；输出功率≥350W。  8.支持宽电压供电：180V-240V 能正常工作。 | 1 | 台 |  |
| **五、多媒体会议系统（风雨操场）** | | | | | |
| **1、LED显示系统** | | | | | |
| **会标屏（显示屏净尺寸：13.68m\*0.456m=6.2381m²，屏体分辨率：2880\*96)** | | | | | |
| 1 | 双色LED屏 | 产品类别：LED室内双色显示屏  像素结构：红色发光管和绿色发光管  像素间距：4.75（mm）  灯珠尺寸：2121  模组尺寸：304×152（mm）  模组分辨率：64×32  模组面积：0.046（㎡）  像素密度：44000点/㎡  模组平整度：任意相邻像素间≤0.5mm；单元板拼接间隙＜1mm  屏体重量：12kg/m2  可视角：水平160º/垂直120º  亮度：≥500 cd/m²  刷新率：≥300 Hz  杂点率：＜0.0001（离散分布）  显示颜色：红色和绿色  最佳视距：4m  驱动方式：动态恒流驱动1/16扫描  换帧频率：60Hz  灰度等级：红色和绿色各4096级  控制方式：WIN、XP计算机+控制软件硬件+播放软件及硬件  峰值功耗：600W/㎡  平均功耗：400W/㎡  供电要求：AC220V/380V±10％，50Hz（三相五线制）  工作温度：-20℃ ～ +50℃  使用寿命：≥10万小时  平均无故障时间：≥5000小时  投标产品需提供权威机构所出具的CCC、ROHS认证证书。 | 6.2381 | 平方米 |  |
| 2 | 控制卡 | LED单双色异步控制卡  产品基于强大硬件平台，支持超大面积LED显示屏，单色≤4096K点：8192\*512、4096\*1024，双色≤2048K点：8192\*256、4096\*512，三基色≤1280K点：8192\*160、4096\*320，单口最大宽度8192点，控制面积灵活，显示功能丰富，性价比超高。  板载2组50PIN显示接口、支持串行通讯、网络通讯、GPRS无线通讯、4G DTU无线通讯、RF无线通讯、WiFi无线通讯以及WEB服务器等通讯方式，并且板载USB接口能够使用U盘下载播放文件。  支持多功能播放，图文、字幕、时间、动画、农历，表格区域的任意搭配，用户可以根据需要任意添加各种各样图片文字、字幕、时间、动画、农历以及表格，实现屏幕上图片，文字，动画，时间，农历，表格等形式的滚动搭配播出。  通过添加智能语音区，用户只需手动输入想要播报的文字内容，通过简单设置步骤，即可实现智能语音播报功能，产品的播报语音内容与显示内容可以一致，也可不一致，可以根据客户需求灵活选择。产品提供6种语音风格、11种语速、11级音量大小、11种声音类型以及播放次数（选择16级支持播放次数无限次）的选择。 | 1 | 张 |  |
| 3 | 室内钢结构 | 框架采用Q235镀锌方管，具体尺寸见图纸 | 7.6600 | 平方米 |  |
| 4 | 输入设备 | 7020MT I5-14500/1\*16G/M.2 512G/无线/WIN11-H/3N | 1 | 台 |  |
| **2.扩声系统** | | | | | |
| 1 | 主扩线阵音箱 | 1.低音单元≥10"低音×2；高音单元≥3"高音（75mm音圈）×1；水平覆盖角度(-6dB）≥110°；垂直覆盖角(-6dB)≥10°。  2.箱体采用梯形设计，缩小箱体与箱体之间的间隙，采用吊装组合线阵设计，等同或优于0-10度范围调整音箱覆盖区域  3.功率≥700W；标称阻抗：≤8Ω。  4.频率范围等同或优于55Hz-20kHz，灵敏度≥104dB (1M/1W )。  5.箱体有专用铝合金连接系统，箱体与箱体的连接角度可通过调整箱体背部的连接杆调整。 | 10 | 只 | 主扩线阵音箱 |
| 2 | 支架 | 线阵音箱支架 | 2 | 套 |  |
| 3 | 支架 | 葫芦架支架 | 2 | 套 |  |
| 4 | 辅助音箱 | 1.采用≥12寸中低音钕磁喇叭单元和1只44mm压缩钕磁高音单元。  2.精确设计的分频器优化功率响应及人声部分的中频表现力。  3.阻抗≤8Ω  4.频响等同或优于45Hz-20kHz  5.额定功率≥400W  6.灵敏度≥99dB/W/M  7.水平覆盖角≥90°，垂直覆盖角≥70° | 8 | 只 | 辅助音箱 |
| 5 | 支架 | 音箱支架 | 8 | 只 |  |
| 6 | 超低频音箱 | 1.采用2只18寸铁氧体超低音喇叭。  2.六阶带通结构，体积最小化，设计用于任何线阵列系统和全频音箱系统的低频扩展使用。  3.可以组成心形指向阵列实现超低指向控制。  4.功率≥1600W；标称阻抗≤4Ω。  5.频率范围等同或优于28Hz-150Hz，灵敏度≥108dB。 | 2 | 只 | 超低频音箱 |
| 7 | 返听音箱 | 1.采用≥一只12寸同轴扬声器单元（含一只12寸低音单元及一只75mm高音单元）  2.多用途箱体结构设计，可横竖放置，作全频箱或舞台监听音箱；  3.箱体采用优质桦木板CNC加工；耐磨环保水性漆喷涂。  4.灵敏度≥99dB/W/M  5.水平覆盖角≥90°，垂直覆盖角≥90°  6.阻抗≤8Ω  7.频响等同或优于50Hz-20kHz  8.额定功率≥400W | 4 | 只 | 返听音箱 |
| 8 | 主扩线阵音箱功放 | 1.双通道大功率专业数字功放；  2.功放有直流、短路、过载、过热保护；  3.采用可变震荡调制技术、多重反馈调控技术以及输出功率控制技术；  4.支持灵敏度≥1V/2V可选择切换，XLR平衡式输入/XLR 平衡式LINK输出；SPEAKON音响插座输出；  5.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；  6.电压增益 (@1KHz)：≥39dB  7.频率响应(@1W功率下）等同或优于20Hz-20KHz/±1dB  8.THD+N(@1/8功率下）：≤0.01％  9.信噪比 (A计权)：≥105dB | 5 | 台 | 主扩线阵音箱功放 |
| 9 | 辅助音箱功放 | 1.双通道大功率专业数字功放。  2.功放具有直流、短路、过载、过热保护。  3.具备信号、功率、温度等压限功能。  4.灵敏度支持≥1V/2V，可选择切换。  5.输出功率\*（1KHz/THD≤1％）：立体声8Ω：≥2\*700W；立体声4Ω：≥2\*1200W；立体声2Ω：≥2\*1800W；桥接16Ω：≥1400W；桥接8Ω：≥2400W；桥接4Ω：≥3600W.  6.电压增益 (@1KHz) 等同或优于37.5dB；输入阻抗 ≤ 10K Ω 非平衡、20KΩ 平衡；THD+N(@1/8功率下） ≤0.01％；信噪比 (A计权) ≥102dB； | 4 | 台 | 辅助音箱功放 |
| 10 | 超低频音箱功放 | 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。  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。  3.采用数字功放自适应功率匹配电路，实现音频输出自适应负载的功率控制功能。  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。  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，  6.XLR平衡式输入/XLR 平衡式LINK输出；SPEAKON音响插座输出。  7.MONO /STEREO/BRIDGE三种模式可选择切换。  8.灵敏度41dB、38dB、35dB、32dB可选择切换。  9.带温控风机，开机即转，随着温度长高风扇加速。  10.面板有信号（绿）、削顶（橙）、保护指示灯（红）、电源指示灯（蓝）。  11.常规带载8欧，4欧，2欧。  12.输出功率\*（1KHz/THD≤1％）：立体声8Ω：≥2\*2000W；立体声4Ω：≥2\*3400W；立体声2Ω：≥2\*4760W；桥接16Ω：≥1\*4000W；桥接8Ω：≥1\*6800W；桥接4Ω：≥1\*9520W | 1 | 台 | 超低频音箱功放 |
| 11 | 返听音箱功放 | 1.双通道大功率专业数字功放。  2.功放具有直流、短路、过载、过热保护。  3.具备信号、功率、温度等压限功能。  4.灵敏度支持≥1V/2V，可选择切换。  5.输出功率\*（1KHz/THD≤1％）：立体声8Ω：≥2\*700W；立体声4Ω：≥2\*1200W；立体声2Ω：≥2\*1800W；桥接16Ω：≥1400W；桥接8Ω：≥2400W；桥接4Ω：≥3600W.  6.电压增益 (@1KHz) 等同或优于37.5dB；输入阻抗 ≤ 10K Ω 非平衡、20KΩ 平衡；THD+N(@1/8功率下） ≤0.01％；信噪比 (A计权) ≥102dB； | 2 | 台 | 返听音箱功放 |
| 12 | 无线话筒（手持） | 1.具有≥1台接收主机、≥双手持发射机；频率范围等同或优于470-510MHz、540MHz-590MHz、640MHz-690MHz、807MHz-830MHz。  2.接收机具有≥2路平衡输出、≥1路非平衡混音输出。  3.具有自动频率扫描功能，可快速地给麦克风找到清晰的频率。  4.支持混响调节功能，比例调节、延时调节、电平调节≥25个档位。  5.支持麦克风均衡器调节功能，≥高、中、低音三种调节档位。  6.接收机具有显示屏，用户可通过显示屏查看设备发射功率强度、音频加密状态、电池电量、频率数值、智能静音状态、静音标志。  7.具有自动静音功能，麦克风跌落、抛掷时，毫秒级响应自动静音，避免冲击声；产品静置5秒自动静音。  8.麦克风具有长时间静置自动关机功能，设备自动检测工作状态（使用状态、静置状态），静置时间≥8分钟后，设备自动关机。 | 2 | 套 | 一拖二手持 |
| 13 | 无线话筒（头戴） | 1.频率范围等同或优于540MHz-590MHz、640MHz-690MHz。 2.配套有≥1台接收主机和≥2个无线头戴话筒。 3.采用独有数字U段传输技术，pi/4-DQPSK调制方式。 4.采用独有的加密方式进行音频传输。 5.采用独有的ID码导频技术，可防止出现串频干扰。 6.具有混响、高中低音调节。 7.具有≥2路平衡输出、≥1路非平衡混音输出。 8.具有一键静音功能。 | 2 | 套 | 一拖二头戴 |
| 14 | 天线分配器 | 1.具有≥2个信号输入接口，支持接收天线信号，实现放大射频信号的效果。 2.具有≥8个天线信号输出接口，可将一对天线分频至4台（一拖二）接收机达到扩展无线话筒系统的目的。 3.具有≥2个天线级联接口；支持级联分配器，可实现放大射频信号扩展无线话筒天线的目的。 4.具有≥4个直流电源接口，支持给4台接收机提供供电。 | 1 | 台 |  |
| 15 | 话筒天线 | 1.射频频率范围等同或优于450-950MHz 2.驻波比：≤2.0 3.输入阻抗：≤50Ω 4.指向性：≥180度指向 | 1 | 套 |  |
| 16 | 音频处理器 | 1.数字音频处理器支持≥12路平衡式话筒/线路输入通道，采用裸线接口端子，平衡接法；支持≥12路平衡式线路输出，采用裸线接口端子，平衡接法。  2.输入通道支持前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、≥12段参量均衡，≥31段图示均衡、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。  3.输出通道支持≥12段参量均衡，≥31段图示均衡、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器。  4.高性能专业DSP处理器，支持≥32bit/48kHz的声音，支持输入通道48V幻象供电。  5.具有IPS真彩显示屏，支持显示设备网络信息、实时电平、通道静音状态。  6.支持通过APP软件进行操作控制，面板具备USB接口，支持多媒体存储，可进行播放或存储录播。  7.配置双向RS-232接口，可用于控制外部设备；配置RS-485接口，可实现自动摄像跟踪功能。配置≥8通道可编程GPIO控制接口（可自定义输入输出）  8.支持断电自动保护记忆功能。支持通道拷贝、粘贴、联控功能。管理控制软件可工作在Windows7、8、10等系统环境下。  9.≥8个场景预设，支持场景信息导入、场景信息导出。 | 1 | 台 |  |
| 17 | 数字调音台 | 1. 具有≥10.1英寸1280x800真彩电阻触摸屏、数字编码器以及按键构成的操作面板。 2.具有≥17个电动推子，电动推子可操控：≥1个LR主声道推子、≥16个通道推子。   3.支持中英文界面切换，且无需重启。 4.内置USB录音、放音功能。能够识别USB电子盘内的中英文歌曲名，具备快进、下一曲、快速暂停等功能；且支持播放APE、FLAC、MP3、WAV音频格式。 5.内置≥16个通道独立的反馈抑制器，内置≥16路自动混音（增益共享型）。  6.具有≥2个内置效果器，自带有经典混响、大房间混响等效果模块；FX音效可使用专用的返回通道返回到混音且不占用单声道和立体声输入通道。 7.支持iPad触摸屏全功能控制，实时数据同步；支持≥8个终端同时控制。 8.可通过网络或者USB升级ARM固件、DSP固件。 9.每个输入通道具有≥4段参数均衡、噪声门、高低通、压缩、反相。 10.每个输出通道具有≥8段参数均衡、高低通、压缩、反相、延时器。（提供功能界面佐证） 11.模拟输入≥24CH ( 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）。 12.支持≥100组场景预设功能，可导出、导入USB存储器，便于数据备份；支持32个PEQ模式存储。 13.内置信号发生器：正弦波、粉红噪声、白噪声。 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。 15.接线方式：平衡式输入、输出卡侬。 16.支持≥8个推子编组、≥8个用户自定义按键、≥4个快速静音组按键。 17.具有面板锁定按键，防止误操作。 | 1 | 台 |  |
| 18 | 抑制器 | 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≥48个可编程陷波点。  2.前面板具有≥48个LED灯陷波状态指示灯（具有≥2×12个静态点和≥2×12个动态点）、≥2英寸IPS真彩显示屏、≥1个编码旋钮；后面板具有≥1个船形开关、≥2路XLR母座+2路TRS母座模拟输入、≥2路XLR母座+2路TRS母座模拟输出、≥1个RJ45接口；网络通道：具有≥2路网络音频传输输入通道，≥2路网络音频传输输出通道。（提供设备图佐证）  3.设备具有编码旋钮和≥2.0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。  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。  5.设备具有统一集中控制功能，支持≥65535台设备通过软件集中控制。  6.支持多客户端数据同步，≥2个客户端以上连接混音器设备时，可实现多端数据同步。  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。 | 1 | 台 |  |
| 19 | 电源管理器 | 1.支持≥8通道电源时序打开/关闭，支持远程控制（上电+24V直流信号）≥8通道电源时序打开/关闭—当电源开关锁处于off位置时有效。支持配置CH1和CH2通道为受控或不受控状态。 2.当远程控制有效时同时控制后板ALARM（报警）端口导通以起到级联控制ALARM（报警）功能。 3.单个通道最大负载功率≥3500W，所有通道负载总功率达≥6000W，输入连接器：大功率线码式电源连接器。  4.输出连接器：≥2个16A，≥2个16A接线端子和≥4个10A电源插座。 5.具有≥1路USB接口。 | 2 | 台 |  |
| 20 | 电源管理器 | 1.支持≥8通道电源时序打开/关闭，每路动作延时时间：≤1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。 2.当远程控制有效时同时控制后板ALARM（报警）端口导通以起到级联控制ALARM（报警）功能。 3.单个通道最大负载功率≥2200W，所有通道负载总功率≥6000W。输出连接器：多用途电源插座。 4.具有一路及以上USB输出接口。 | 2 | 台 |  |
| **3.集中控制系统** | | | | | |
| 1 | 网络中控主机 | 1.采用SMT全贴片式生产工艺，高度集成处理芯片，系统运行稳定、流畅。内置32位Cortex-A8 ARM架构内嵌式处理器，处理速度高达720MHz。 2.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。 3.主机具备≥4.3英寸触摸彩屏、≥8路独立可编程串口、≥8路独立可编程IR红外发射口、≥8路数字I/0控制口、≥8路弱电继电器控制接口、≥1个NET网络控制接口、≥1路TF卡接口。（提供设备接口图佐证） 4.支持状态反馈。操作人员可在控制端查看所有设备开关状态，设备受控情况一目了然，大大减轻操作人员工作强度，使用更加人性化。 5.支持信号预览。用户可通过控制端查看会议摄像机画面并根据会议画面对设备进行调整，同时可查看多路画面。 6.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。 7.支持触发联动。中控主机可根据传感器采集数据和预设数据进行比对，从而自动控制空调或加湿器等设备，使环境维持在舒适的温湿度范围内。 8.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。 9.支持语音控制。中控主机可搭配语音控制软件或支持对接主机的第三方语音音箱，通过将语音转换成中控指令，实现对周边设备控制或场景调用。（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） ★10.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。（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） 11.支持定时控制。用户可预先设置定时控制任务，到达指定时间后，中控主机自动执行控制任务。 12.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。 13.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，支持设置触碰和投放触发切换方式。 14.支持电脑远程控制。当中控主机和电脑在同一局域网情况下，用户可通过控制端APP实时对电脑远程桌面控制并查看电脑工作状态。 ★15.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。（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） 投标产品具有中国环境标志（Ⅱ型）产品认证证书,提供证书复印件。 | 1 | 台 |  |
| 2 | 安卓便捷输入设备 | 1.ARM 架构 核心数≥八核,大核单核最高主频≥2.8GHz,RAM≥8GB ； 2.ROM≥128GB,支持TF卡（micro-sd）扩展，可支持≥512GB卡容量； 3.操作系统Android 10.0/Harmony 2及以上； 4.11.0英寸≤屏幕≤12.0英寸,分辨率≥2560\*1440； 5.电池典型值容量≥8000mAh，视频连续播放时间≥10小时； 6.Type-C接口、pogo-pin接口,支持802.11 a/b/g/n/ac/ax无线协议； 7.内置扬声器≥4个,支持4G及以上全网通，支持插SIM卡接入网络。 | 1 | 台 |  |
| 3 | 无线路由器 | 双频无线2600M 千兆端口大户型穿墙 板阵天线智能路由 | 1 | 台 |  |
| 4 | 控制器 | 1.具有≥8路自动、手动电源控制器，内置8个20A继电器，最大负载能力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。 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。 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。 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。 5.具有键盘锁（LOCK）功能。 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。 | 1 | 台 |  |
| **4.辅助材料** | | | | | |
| 1 | 机柜 | 1.符合标准QNSI/EIQ RS-310-D,IEC297-2,DIN41491:PART1,DIN41491:PART7,GB/T3047.2-97ZN  2.尺寸大小：宽600mm\*深600mm\*高2000mm  3.机柜容量：42U  4.颜色：黑色  5.材料：优质冷轧钢板；机柜结构：拼装式机柜机架  6.前面：单开玻璃门，后门：单开钢板门，机柜侧板：两块侧板可拆卸  7.规格厚度：19英寸角规2.0，框架1.2，其他1.0  8.负载：动态 ≤600；静态≤1000  9.表面脱脂、磷化、静电喷塑处理，19英寸角规镀锌  10.最大开启角度：＞180度，防护等级：IP20 | 1 | 台 |  |
| 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 | 1.8米音频连接线：卡侬头（母）-卡侬头（公） | 24 | 根 |  |
| 4 | 音频连接线 | 5米音频连接线：3.5（耳机插头）-双6.35话筒插头 | 2 | 根 |  |
| 5 | 空气开关 | 漏保1P+N-40A | 4 | 个 |  |
| 6 | 电源插头 | 16A三脚插头GNT-16 | 7 | 个 |  |
| 7 | 话筒地插盒 | 弹起式/2个卡侬口 | 4 | 个 | 给移动话筒 |
| 8 | 音箱地插盒 | 弹起式/2个欧姆头 | 4 | 个 | 给低音音箱和返听音箱 |
| 9 | 多媒体插座 | 1个电源，1个HDMI，1个音频，1个网口 | 4 | 只 |  |
| 10 | 辅材 | 安装辅材 | 1 | 项 |  |
| **六、公共广播系统** | | | | | |
| **1、主控设备** | | | | | |
| **1.1服务器设备** | | | | | |
| 1 | 控制主机 | 1.工控机箱设计，采用≥17.3英寸电容触摸屏，支持部署银河麒麟桌面操作系统(兆芯版)V10。  2.配置国产处理器要求满足≥8核处理器（参考兆芯KX-U6780A处理器）；≥1×256G M.2固态硬盘；≥1×8G DDR4内存。  3.抽拉式键盘鼠标设计。  ★4.具有≥1×VGA接口、≥1×DVI接口、≥2×LAN接口、≥6×COM RS232接口（COM3/4支持RS232/RS485）、≥4×USB2.0接口、≥4xUSB3.0接口、≥1×PS/2接口、≥1×MIC IN接口、≥1×LINE OUT接口、≥1×LINE IN接口、≥1×TRIGGER INPUT接口。（提供接口截图证明）  5.具有一路短路触发开机运行接口，用于外部设备定时驱动开机运行。 | 1 | 台 |  |
| 2 | 控制主机 | 1.要求服务器的CPU配置等同或优于四核，内存配置≥ 4G，硬盘≥64G M.2 2242/2260固态硬盘。  2.I/0接口：≥面板2 x USB 2.0,≥2 x USB 3.0；≥2 x USB 2.0；≥ 2个千兆网口；≥1 x COM（RS232）,≥1 x HDMI, ≥1 X MIC ≥1X LINE-OUT，≥1X KB/MS  3.支持宽电源：AC 100-240V，电源功耗≤250W。 | 1 | 台 |  |
| 3 | 应急广播主机 | 1.独立性：具有无线对讲功能，在发生停水断电、通讯中断、无网络、断网等紧急情况时，可扩展无线对讲话筒进行语音对讲，系统可接收对讲信号实施现场指挥喊话。在直线3公里内无障碍环境下，无线对讲话筒能够通过应急广播系统清晰传达喊话指挥。  2.覆盖性：具有音频警报功能，传音距离0.1-1.5公里(由项目设定搭配不同设备)。  3.差异性：系统自带≥5种可切换式警报信号，与学校日常铃声、广播声等有明显区别，使避险信号和日常广播业务、疏散信号能互相独立且有明显区分。  4.功率放大器：功放完善的过压、过流、欠压、过热、过载保护，输出功率≥120W。  5.无线喊话及接收：系统支持通过无线、有线话筒进行现场喊话；并具有FM接收音频功能。  ★6.本地音源播放及录音功能：自带USB、TF卡接口，数字播放器可播放MP3、TF卡等多种音源，可对喊话内容进行现场录音。（提供USB、TF卡接口设备接口佐证图佐证）  7.号角喇叭：喇叭单元正前方30米处的声压≥90dB（A）。  8.可视化图文警报系统:具有地震、消防、暴力、踩踏、溺水等五种图文警报及对应音频警报模式，同时支持用户自定触发模式，自带一键暂停功能。结合可视化APP配套使用，即使手机在无网、断网、飞行模式下，也能够及时接收应急广播发出的图文信息。  ★9.网络化软件功能：搭配网络化软件，可实现电子地图设备状态显示，文本广播，定时广播，寻呼广播，实时采播，消防联动，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、内部通讯调度处理等功能。（提供网络化软件相关电子地图设备状态显示，文本广播，定时广播，用户管理、实时采播，消防联动等功能界面佐证）  10.包含2个无线对讲机， 2只号角，带手机app控制 | 1 | 台 |  |
| 4 | 数字化IP网络广播客户端管理软件 | 1.后台有多种登录方式，包括账户密码、PIN码、图案密码，可设置登录错误次数上限限制，可自定义锁定时间。  2.平台支持新建用户，并对其权限进行管理，包括终端和分组权限；支持高级任务优先级和角色权限分配；同时支持禁用或启用用户。支持对用户进行账号代管操作，支持一键控制代管操作。  3.后台可对终端进行≥10段均衡器调节，保存为模板后方便选择，并可应用到其他终端。  4.具备电子地图、在线地图功能，可在地图上进行终端部署，在地图上可实时查看终端状态，实时显示设备状态；支持GIS地图功能，支持一键广播。  5.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。  6.支持遥控配置功能，可查阅遥控器列表、遥控任务、遥控话筒任务，支持配置≥20个按键任务，可配置任务音量、优先级、混音配置、播放音源信息，播放音源支持选择话筒、快捷音源、音乐播放。  7.具有多语言功能，支持多语言一键切换，支持中文简体、中文繁体、英文、韩语、葡萄牙语、西班牙语、俄语、法语、阿拉伯语八种语言切换，支持不同国家语种运用。  8.后台功能模块自定义；首页入口自由配置。可自定义界面模式，包括经典模式、简约模式。  9.具有资源共享功能，用户可以自定义共享权限，可共享分组管理、定时打铃、定时任务、定时巡更、一键报警任务、云播音室、媒体库。  10.具有节假日图文推送的功能，并为用户提供了自定义设备图文展示的选项。  11.具有4×100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。  ★12.具有系统状态（可用硬盘、内存剩余、进程检测、网络检测）、终端状态（CPU、内存、负载均衡、播放状态、声卡状态、链路越点、网络丢包率、最大帧间隔、音频相识度）的系统检测功能，支持一键导出报告。（提供功能界面截图佐证）  13.具有系统小助手，实现操作手册、模块说明、任务提醒、意见反馈的快捷查看。  14.支持用户自定义大数据面板科技仓模式下方的展示标语，展示标语可设置为静态或动态形式。  15.系统具有抗丢包功能，采用了数据冗余编解码算法，实现在网络丢包严重的网络环境下音频播放无卡顿，可支持≥37.5%丢包率。  16.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。  17.定时打铃支持任意条数的定时任务在本方案或跨方案克隆，任务执行与停止控制、定时任务禁用与启用功能。支持一键方案调配功能，可以实现一键调课功能，支持批量一键修改打铃铃声，支持时模式、日模式、周模式、月模式和年模式。  18.支持设置节假日或特殊日期，实现指定时间停用所有定时任务。  ★19.用户可选择特定的终端设备，并设定具体的时间点，系统将在该时间点自动对选定的终端执行音量均衡调整，可以对音量进行等比例的设置。（提供功能界面截图佐证）  20.具有定时插播模式，可设置执行时间点范围、间隔时间，批量自动生成打铃任务。  21.具有启用考试模式功能，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。考试模式下，数模备份能进行相互切换，出现断网、断电的异常情况下，系统采用实时系统监测及设备自检技术，听力备份切换延时＜0.03秒，实现无卡顿、无丢字、无延时的考试听力备份效果。  22.具有一键巡检功能，支持拾取现场音箱声音状态并回传给系统，具有音频相似度（DTW）检测技术，可逐个终端自动比对回传的数据与任务播放的数据，并将比对结果输出报告。  23.具有终端列表的导入/导出功能，定时打铃的导入/导出功能，终端自动上线、终端手动添加使用、音量批量编辑。  24.支持设置打铃任务和定时任务时选择听书模式。在此模式下，用户可以选择循环播放或随机播放。听书模式具有记忆功能，能够记住上次播放的进度，继续从上次中断处播放。允许用户定义上次的播放进度、定时设置和播放次数、任务结束时间管理功能。  25.具有任务回收站，支持将删除的定时打铃或定时任务放置在此模块中，可实现一键恢复/删除操作。  26.支持接入≥6路视频监控信号，用户实时查看与设备绑定的监控点现场画面。此外，平台还具备对特定监控设备关联的广播设备进行广播的功能，提供了包括移动侦测、越界侦测、区域入侵侦测、目标进入区域、目标离开区域、遮挡报警、徘徊行为检测监控功能，并能自动触发预设的音频报警，实现实时告警。  27.具有数字混音功能，支持任务自定义混音配置，支持对各端的广播/对讲/终端点播任务设置混音配置。支持麦克风前景音与背景音的配置选项，并允许用户调节背景音的音量强度。  28.平台是整个系统的运行核心，统一管理系统内所有音频终端，包括语音播控台、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。  29.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。  30.支持部署于LINUX操作系统，支持部署于国产操作系统，与国产操作系统完成兼容性测试，能够达到通用兼容性要求及性能、可靠性要求，满足用户的关键性应用需求。  31.投标的数字化网络广播系统服务平台与国产芯片处理器和国产操作系统完成兼容性测试，能够达到兼容性要求及性能、可靠性要求，满足用户的关键性应用需求。 | 1 | 套 |  |
| 5 | 手机控制软件 | 1.支持广播功能，支持快捷广播、录音广播、文本广播、媒体广播、采集广播，通过手机自带的音量按键控制任务的音量。  2.支持快捷广播功能建立喊话，可对指定终端或分组进行喊话，可实时调节音量。  3.支持语音推送(录音)，可以通过发送一条语音的模式进行广播。  4.支持采集广播，可采集手机当前正在播放的音频进行广播播放。  5.支持TTS文本转语音功能，支持文本转语音，可调整1-10语速、循环次数、选择语音包(男/女)。  ★6.支持文本广播任务的发起，以及文本拍照识别文字或者图片识别文字进行播放功能的使用。（提供功能界面截图佐证）  7.支持今日任务的查看，支持时间筛选选择对应日期的任务列表查看，支持正在进行中的任务查看，支持通过时间轴的形式查看任务。（提供功能界面截图佐证）  8.支持通过云服务接入广播系统后，可扫描WEB端云平台二维码登录APP账号。  9.支持配置任务优先级、音量、播放模式、混音配置。  10.软件支持在Android 11.0或以上版本的安卓手机运行。  11.支持自动播放广播音频内容，并切换为听书模式，能够自动按照听书的模式类型自动播放。（提供功能界面截图佐证） | 1 | 套 |  |
| 6 | 智慧听学平台 | ★1.平台提供课文朗读、字词听写、必备篇章、示范诵读语文相关内容、学“习”专栏、党员教育、先进典型以及学法普法等党建内容并且持续更新。（提供功能界面截图证明）  2.平台提供人教版、英语听写、英语阅读以及趣味英语等英语相关内容并且持续更新。  3.平台提供古诗新唱、校园音乐、音乐课堂以及音乐欣赏等音乐相关内容并且持续更新。  4.平台提供同步科学、国学启蒙、爱国教育以及安全百科等综合类内容并且持续更新。  5.支持组织分组管理、用户管理功能，可为用户分配管理员或普通用户权限。  6.管理员可通过扫描网络音箱的二维码的方式绑定音箱，并且支持后台web管理进行音箱分类、权限分配、解绑。  7.提供至少10G的资源云存储空间，用户可上传用户资源内容并通过听学服务平台发布内容。  8.支持通过手机APP随时随地对网络音箱进行播控，可实现单条内容推送、音箱音量控制、内容暂停/播放以及进度条拖拉等功能。（提供功能界面截图证明）  9.支持音频文件智能推送的功能，可选10分钟、30分钟、60分钟、2小时，在规定的时间内网络音箱会自动播放智能推送内容。  10.支持录音信息推送、文本转语音推送和常用语信息推送的方式，将信息推送到指定的单个或多个网络音箱。支持即时推送和定时推送功能并且可调整推送音量大小和播放次数。  11.支持内容分享到QQ、微信好友、微信朋友圈等，支持内容收藏功能。  12.支持通过手机APP对学校资源进行推送播放功能。  13.支持通过手机APP实时查看音箱的空闲/离线状态。  由于软件决定着本产品功能的完整性，要求软件具备《计算机软件著作权登记证书》，提供相关证书复印件以及在中国版权保护中心官网的查询结果截图。软件名称要求是“智慧听学平台软件”或相近的软件。 | 65 | 套 |  |
| 7 | 控制器 | 1.设备采用机柜式设计，自动实现卫星自动校时，使用地球同步卫星作为校时基准，与格林威治时间误差小于0.1秒。  2.液晶显示屏可显示时间。  3.支持与公共广播系统对接作为校时系统。  4.系统带北斗卫星导航系统（BDS）+GPS卫星定位系统两大定位系统，可以实现后台远程切换两个不同系统。 | 1 | 台 |  |
| **1.2音源设备** | | | | | |
| 1 | 寻呼话筒 | 1.双网络接口设计，端子支持冗余备份。  2.具有自定义按钮，支持自定义音乐播放、对讲、广播功能；具有紧急报警按钮，支持一键报警广播功能。  3.内置网络音频解码，支持MP3、WAV、FLAC、OGG、AAC、OPUS主流音频格式，兼容等同或优于8kHz-48kHz全采样率。  4.设备采用ARM架构等同或优于四核CPU芯片和音频算法处理技术，内置DSP音频处理，支持数字混音，≥10段EQ均衡配置。  5.设备支持全双工双向对讲功能，支持≥32路会议通话功能，可扩展≥128路对讲和通话，支持多方通话可视化展示。设备自带回声消除抑制功能。  6.内置语音识别唤醒功能，支持语音控制任务执行、结束、上一曲、下一曲。  7.支持节假日祝福图片显示，可自定义祝福图片显示，支持歌曲歌词同步显示。  8.桌面式设计，分辨率等同或优于1024x600，支持触摸操控。支持进入休眠、低功耗省电模式，支持账号密码管理。  9.内置≥2×3W全频高保真扬声器单元。  ★10.具有≥1路USB接口，支持本地音频文件自由点播播放；具有≥1路3.5mm 耳机输出接口和≥1路3.5mm MIC输入接口；具有≥1路音频线路输出接口，具有≥1路音频线路输入接口，自带≥10.1英寸IPS屏幕。（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）  11.系统采用数据冗余编解码算法，支持抗丢包恢复功能，网络丢包≥37.5%时，音频播放无卡顿。（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）  12.系统播放采集音频端对端延时＜5ms。（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） | 1 | 台 |  |
| 2 | IP音频采集器 | 1.具有≥2组RCA输入端子，带输入音量电位器调节，支持输入音频压限功能。  2.具有≥5分区独立打开、关闭采集功能，配套独立的指示灯显示。  3.支持定时采播任务、临时采播任务，采播任务优先级别可通过服务器设置。  4.支持音频触发采集任务；支持AUX输入自动触发采集任务。  5.系统播放采集音频端对端延时＜5ms。（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） | 1 | 台 |  |
| 3 | 话筒 | 1.换能方式：驻极体 2.钟声提示：带钟声提示功能 3.线材配备：10米（卡农母头转6.35音频线） 4.咪杆长度 ：420mm 5.具备有灯环提示功能 | 1 | 套 |  |
| 4 | 专业数字播放器 | 1.面板自带≥7英寸显示屏，可以显示动态图像和机器工作状态；具有自旋式飞梭旋钮，数字编码方式设计，可控制终端输出音量大小；具有SWITCH按键，支持各通道输出、禁止的调节。（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）  2.支持MP3、WAV、FLAC、APE主流音频格式。  3.具有≥6路独立交流电源输出座，可为CD播放器、有源音箱设备供电，具备智能电源管理功能。  4.具有≥4路音频输出接口，输出音量可调节，用于连接后级功率放大器。  5.具有≥2路音频输入接口，可一键切换输入通道；每路均支持调节延时0~80秒，支持调节延时步进≥1ms、≥10ms、≥100ms、≥1s。（需提供得到CMA或CNAS认可的检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料）  6.具有≥4路短路报警广播触发输入接口，每1路输入可触发分区在服务器端编程保存下发至本地存储执行。  7.具有第一路音频输入通道断电直通输出功能，保障设备在异常断电情况下都可以有音频输出。（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） | 1 | 台 |  |
| 5 | 调谐器 | 1.调频、调幅（AM/FM）立体声二波段接收可选，电台频率记忆存储≥99个；  2.电台频率自动搜索存储功能，且有断电记忆功能；  3.采用石英锁相环路频率合成器式调谐回路技术；  4.≥两组接收天线输入：AM接收天线输入；FM接收天线75Ω输入；  5.≥1路音频信号左右声道（L /R）输出；  6.可通过面板按键或红外遥控器控制操作。 | 1 | 台 |  |
| 6 | 前置放大器 | 1.具有≥5路话筒（MIC）输入，≥3路标准信号线路（AUX）输入，≥2路紧急线路（EMC）输入；  2.MIC 5具有最高优先、强行切入优先功能；MIC 5和EMC最高优先权限功能可通过拔动开关交替选择；  3.紧急输入线路具有二级优先，强行切入优先功能；  4.MIC1.2.3.4.5 和≥2路紧急输入（EMC）通道均附设有线路辅助输入接口功能；  5.具有默音深度调节旋钮和EMC输入增益调节旋钮。 | 1 | 台 |  |
| **1.3消防联动设备** | | | | | |
| 1 | 采集器 | 1.具有≥16路(开关量)短路输入接口，支持服务器端配置相应预设功能；具有≥8路(开关量)短路输出接口，支持服务器端任意配置相应预设输出。每≥1路(开关量)短路输入和输出采用独立的LED状态指示。面板上的≥24个LED指示灯，其中≥16个对应显示短路信号的输入，≥8个对应显示短路信号的输出。  2.双网络接口设计，端子支持冗余备份。  3.具有市电电压插座接口和直流电源接口，两种电源模式备份选择。  4.具有≥1组线路（AUX IN）输入接口，独立音量电位器调节音量大小。支持本地音源输入采集功能。支持音频信号自动触发执行采集任务功能。音频输入带状态灯指示。当输入音频信号过大时，削峰状态指示灯点亮。 | 1 | 台 |  |
| **1.4其他配套设备** | | | | | |
| 1 | IP网络音箱 | 1.内置网络音频解码模块，支持MP3、WAV、FLAC、OGG、AAC、OPUS主流音频格式，兼容等同或优于8kHz-48kHz全采样率。  2.内置DSP音频处理，支持数字混音，≥10段EQ均衡配置。  3.具有≥2路MIC输入接口，其中≥1路支持接入支持麦克风可实现本地寻呼扩声功能，支持网络音量调节，其中≥1路可外接数字检测器，设备内置数字环境声检测算法，可检测播放扬声器的状态异常。  4.内置麦克风，支持音频检测，支持采集检测音频帧、网络丢包率、最大帧间距、链路越点数据，并进行分析播放状态、音频相识度，并上传至后台，支持导出报告。  5.双网络接口设计，端子支持冗余备份。  6.具有≥1路100V定压信号备份输入接口，在机器无网络的状态下切换到备份通道。支持网络与模拟100V主备切换功能。支持断电或断网自动切换到模拟100V定压备份线路，听力备份切换延时＜0.03秒，切换过程无卡顿、不掉字；当网络、供电恢复正常，自动切换到主通道，切换时间＜0.03秒，切换过程无卡顿、不掉字。（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）  7.具有≥1路线路（AUX）输入接口，支持网络音量调节，支持断网本地扩声功能，支持背景伴奏预置功能。  8.具有≥1路短路输入接口，支持自定义实现报警触发、本地媒体库音乐播放、音量调节功能。  9.具有≥1路RS-485接口，支持外接音量控制面板。  10.主音箱内置≥2×30W（MAX）的双通道D类数字功率放大器，≥1路外接到副音箱，采用高、低音分频设计；具有网络音量设置。  11.系统采用数据冗余编解码算法，支持抗丢包恢复功能，网络丢包≥37.5%时，音频播放无卡顿。（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）  12.系统播放采集音频端对端延时＜5ms。（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） | 1 | 套 |  |
| 2 | 电源管理器 | 1.具有≥12路电源插座，支持≥6路10A的、≥6路16A的插座规格,前面板具有≥2路常开状态电源插座  2.每路有单独的滤波器。  3.采用≥3芯单相的电源接线接口。  4.具备有数字电压指示功能，可实时的指示电网电压。  5.支持密码锁定功能。  6.具有通道延时编辑功能，可以自定义修改通道间的延时时间。集成RS485远程控制功能，支持通过USB、RS485、RS232等多样控制方式。（提供设备接口图与功能截图佐证）  7.具有WIFI（可选）、远程互联网控制（可选）等控制方式。  .支持定时开关机任务的功能，定时时长最长可设置达≥12个月的定时开关机功能。（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）  9.支持通过LINK口实现多台（同款）电源时序器级联；支持通过前面板按键设置设备地址码。 | 1 | 台 |  |
| 3 | 交换机 | 非网管8口千兆以太网 交换机 | 1 | 台 |  |
| 4 | 机柜 | 1.符合标准QNSI/EIQ RS-310-D,IEC297-2,DIN41491:PART1,DIN41491:PART7,GB/T3047.2-97ZN  2.尺寸大小：宽600mm\*深600mm\*高2000mm  3.机柜容量：42U  4.颜色：黑色  5.材料：优质冷轧钢板；机柜结构：拼装式机柜机架  6.前面：单开玻璃门，后门：单开钢板门，机柜侧板：两块侧板可拆卸  7.规格厚度：19英寸角规2.0，框架1.2，其他1.0  8.负载：动态 ≤600；静态≤1000  9.表面脱脂、磷化、静电喷塑处理，19英寸角规镀锌  10.最大开启角度：＞180度，防护等级：IP20 | 1 | 套 |  |
| **2、前端设备** | | | | | |
| **1号楼设备小计：** | | | | | |
| 1 | IP网络功放终端 | 1.双网络接口设计，端子支持冗余备份。  2.面板具有≥3个自定义功能按键，可定义播放曲目、执行区域、任务音量、优先级、持续时间、播放模式。  3.具有≥1路100V定压信号备份输入接口，在机器无网络的状态下切换到备份通道。支持网络与模拟100V主备切换功能。支持断电或断网自动切换到模拟100V定压备份线路，听力备份切换延时＜0.03秒，切换过程无卡顿、不掉字；当网络、供电恢复正常，自动切换到主通道，切换时间＜0.03秒，切换过程无卡顿、不掉字。  4.内置网络音频解码模块，支持MP3、WAV、FLAC、OGG、AAC、OPUS主流音频格式，兼容等同或优于8kHz-48kHz全采样率。  5.设备采用ARM架构等同或优于四核CPU芯片和音频算法处理技术，内置DSP音频处理，支持数字混音，≥10段EQ均衡配置。  6.面板自带≥3.9英寸TFT彩屏，可以显示动态图像和机器工作状态；具有自旋式飞梭旋钮，可控制终端输出音量大小。  7.具有≥1路USB接口；具有≥1路LINE OUT线路输出接口；具有≥1路短路输入接口；具有≥1路短路输出接口；具有≥1路RS-485控制接口。  8.功放输出功率≥120W。  9.系统采用数据冗余编解码算法，支持抗丢包恢复功能，网络丢包≥37.5%时，音频播放无卡顿。 | 4 | 台 |  |
| 2 | 天花喇叭 | 1.额定功率(100V)：1.5W, 3W, 6W  2.额定功率(70V)：0.75W, 1.5W, 3W  3.灵敏度(1W/1M)：≥92dB±3dB  4.频率响应(-10dB)：等同或优于110Hz-18kHz  5.喇叭单元：≥5"×1 | 27 | 只 |  |
| **2号楼设备小计：** | | | | | |
| 1 | IP网络音箱 | 1.内置麦克风，支持音频检测，支持采集检测音频帧、网络丢包率、最大帧间距、链路越点数据，并进行分析播放状态、音频相识度，并上传至后台，支持导出报告。  2.双网络接口设计，端子支持冗余备份。  3.具有≥1路100V定压信号备份输入接口，在机器无网络的状态下切换到备份通道。支持网络与模拟100V主备切换功能。支持断电或断网自动切换到模拟100V定压备份线路，听力备份切换延时＜0.03秒，切换过程无卡顿、不掉字；当网络、供电恢复正常，自动切换到主通道，切换时间＜0.03秒，切换过程无卡顿、不掉字。  4.内置网络音频解码模块，支持MP3、WAV、FLAC、OGG、AAC、OPUS主流音频格式，兼容等同或优于8kHz-48kHz全采样率。  5.内置DSP音频处理，支持数字混音，≥10段EQ均衡配置。  6.配备U段无线手持话筒，具备本地寻呼扩声功能，采用单通道双天线设计，频率范围覆盖等同或优于640MHz~690MHz，并且通过红外对频技术实现频率匹配。  7.具有LED显示系统时间功能，可实时同步显示服务器时间，支持后台调整亮度和息屏设置，支持实时展示声音的频谱图。  8.具有≥1路线路（AUX）输入接口，支持网络音量调节，支持断网本地扩声功能。  9.具有≥1路短路输入接口，支持自定义实现报警触发、本地媒体库音乐播放、音量调节功能。  10.主音箱内置≥2×20W（MAX）的双通道D类数字功率放大器，≥1路外接到副音箱，采用高、低音分频设计；具有网络音量设置。  11.系统采用数据冗余编解码算法，支持抗丢包恢复功能，网络丢包≥37.5%时，音频播放无卡顿。  12.系统播放采集音频端对端延时＜5ms。 | 5 | 套 |  |
| 2 | IP网络功放终端 | 1.双网络接口设计，端子支持冗余备份。  2.面板具有≥3个自定义功能按键，可定义播放曲目、执行区域、任务音量、优先级、持续时间、播放模式。  3.具有≥1路100V定压信号备份输入接口，在机器无网络的状态下切换到备份通道。支持网络与模拟100V主备切换功能。支持断电或断网自动切换到模拟100V定压备份线路，听力备份切换延时＜0.03秒，切换过程无卡顿、不掉字；当网络、供电恢复正常，自动切换到主通道，切换时间＜0.03秒，切换过程无卡顿、不掉字。  4.内置网络音频解码模块，支持MP3、WAV、FLAC、OGG、AAC、OPUS主流音频格式，兼容等同或优于8kHz-48kHz全采样率。  5.设备采用ARM架构等同或优于四核CPU芯片和音频算法处理技术，内置DSP音频处理，支持数字混音，≥10段EQ均衡配置。  6.面板自带≥3.9英寸TFT彩屏，可以显示动态图像和机器工作状态；具有自旋式飞梭旋钮，可控制终端输出音量大小。  7.具有≥1路USB接口；具有≥1路LINE OUT线路输出接口；具有≥1路短路输入接口；具有≥1路短路输出接口；具有≥1路RS-485控制接口。  8.功放输出功率≥350W。  9.系统采用数据冗余编解码算法，支持抗丢包恢复功能，网络丢包≥37.5%时，音频播放无卡顿。 | 1 | 台 |  |
| 3 | 天花喇叭 | 1.额定功率(100V)：1.5W, 3W, 6W  2.额定功率(70V)：0.75W, 1.5W, 3W  3.灵敏度(1W/1M)：≥92dB±3dB  4.频率响应(-10dB)：等同或优于110Hz-18kHz  5.喇叭单元：≥5"×1 | 29 | 只 |  |
| **3号楼设备小计：** | | | | | |
| 1 | IP网络功放终端 | 1.双网络接口设计，端子支持冗余备份。  2.面板具有≥3个自定义功能按键，可定义播放曲目、执行区域、任务音量、优先级、持续时间、播放模式。  3.具有≥1路100V定压信号备份输入接口，在机器无网络的状态下切换到备份通道。支持网络与模拟100V主备切换功能。支持断电或断网自动切换到模拟100V定压备份线路，听力备份切换延时＜0.03秒，切换过程无卡顿、不掉字；当网络、供电恢复正常，自动切换到主通道，切换时间＜0.03秒，切换过程无卡顿、不掉字。  4.内置网络音频解码模块，支持MP3、WAV、FLAC、OGG、AAC、OPUS主流音频格式，兼容等同或优于8kHz-48kHz全采样率。  5.设备采用ARM架构等同或优于四核CPU芯片和音频算法处理技术，内置DSP音频处理，支持数字混音，≥10段EQ均衡配置。  6.面板自带≥3.9英寸TFT彩屏，可以显示动态图像和机器工作状态；具有自旋式飞梭旋钮，可控制终端输出音量大小。  7.具有≥1路USB接口；具有≥1路LINE OUT线路输出接口；具有≥1路短路输入接口；具有≥1路短路输出接口；具有≥1路RS-485控制接口。  8.功放输出功率≥240W。  9.系统采用数据冗余编解码算法，支持抗丢包恢复功能，网络丢包≥37.5%时，音频播放无卡顿。 | 2 | 台 |  |
| 2 | 天花喇叭 | 1．额定功率（100V）：1.5W,3W,6W  2．额定功率（70V）：0.75W,1.5W,3W  3．灵敏度：88dB  4．阻抗：黑:COM红:6.7KΩ绿:3.3KΩ蓝:1.7KΩ  5．频率响应：110Hz-15KHz  6．喇叭单元：5"×1 | 36 | 只 |  |
| **4、5、6楼设备小计：** | | | | | |
| 1 | IP网络音箱 | 1.内置麦克风，支持音频检测，支持采集检测音频帧、网络丢包率、最大帧间距、链路越点数据，并进行分析播放状态、音频相识度，并上传至后台，支持导出报告。  2.双网络接口设计，端子支持冗余备份。  ★3.具有≥1路100V定压信号备份输入接口，在机器无网络的状态下切换到备份通道。支持网络与模拟100V主备切换功能。支持断电或断网自动切换到模拟100V定压备份线路，听力备份切换延时＜0.03秒，切换过程无卡顿、不掉字；当网络、供电恢复正常，自动切换到主通道，切换时间＜0.03秒，切换过程无卡顿、不掉字。（需提供得到CMA或CNAS认可的检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料）  4.内置网络音频解码模块，支持MP3、WAV、FLAC、OGG、AAC、OPUS主流音频格式，兼容等同或优于8kHz-48kHz全采样率。  5.内置DSP音频处理，支持数字混音，≥10段EQ均衡配置。  6.配备U段无线手持话筒，具备本地寻呼扩声功能，采用单通道双天线设计，频率范围覆盖等同或优于640MHz~690MHz，并且通过红外对频技术实现频率匹配。  ★7.具有LED显示系统时间功能，可实时同步显示服务器时间，支持后台调整亮度和息屏设置，支持实时展示声音的频谱图。（需提供得到CMA或CNAS认可的检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料）  8.具有≥1路线路（AUX）输入接口，支持网络音量调节，支持断网本地扩声功能。  9.具有≥1路短路输入接口，支持自定义实现报警触发、本地媒体库音乐播放、音量调节功能。  10.主音箱内置≥2×20W（MAX）的双通道D类数字功率放大器，≥1路外接到副音箱，采用高、低音分频设计；具有网络音量设置。  ★11.系统采用数据冗余编解码算法，支持抗丢包恢复功能，网络丢包≥37.5%时，音频播放无卡顿。（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）  ★12.系统播放采集音频端对端延时＜5ms。（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） | 65 | 套 |  |
| 2 | IP网络功放终端 | 1.双网络接口设计，端子支持冗余备份。  2.面板具有≥3个自定义功能按键，可定义播放曲目、执行区域、任务音量、优先级、持续时间、播放模式。  3.具有≥1路100V定压信号备份输入接口，在机器无网络的状态下切换到备份通道。支持网络与模拟100V主备切换功能。支持断电或断网自动切换到模拟100V定压备份线路，听力备份切换延时＜0.03秒，切换过程无卡顿、不掉字；当网络、供电恢复正常，自动切换到主通道，切换时间＜0.03秒，切换过程无卡顿、不掉字。  4.内置网络音频解码模块，支持MP3、WAV、FLAC、OGG、AAC、OPUS主流音频格式，兼容等同或优于8kHz-48kHz全采样率。  5.设备采用ARM架构等同或优于四核CPU芯片和音频算法处理技术，内置DSP音频处理，支持数字混音，≥10段EQ均衡配置。  6.面板自带≥3.9英寸TFT彩屏，可以显示动态图像和机器工作状态；具有自旋式飞梭旋钮，可控制终端输出音量大小。  7.具有≥1路USB接口；具有≥1路LINE OUT线路输出接口；具有≥1路短路输入接口；具有≥1路短路输出接口；具有≥1路RS-485控制接口。  8.功放输出功率≥350W。  9.系统采用数据冗余编解码算法，支持抗丢包恢复功能，网络丢包≥37.5%时，音频播放无卡顿。 | 1 | 台 |  |
| 3 | IP网络功放终端 | 1.双网络接口设计，端子支持冗余备份。  2.面板具有≥3个自定义功能按键，可定义播放曲目、执行区域、任务音量、优先级、持续时间、播放模式。（需提供得到CMA或CNAS认可的检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料）  3.具有≥1路100V定压信号备份输入接口，在机器无网络的状态下切换到备份通道。支持网络与模拟100V主备切换功能。支持断电或断网自动切换到模拟100V定压备份线路，听力备份切换延时＜0.03秒，切换过程无卡顿、不掉字；当网络、供电恢复正常，自动切换到主通道，切换时间＜0.03秒，切换过程无卡顿、不掉字。（需提供得到CMA或CNAS认可的检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料）  4.内置网络音频解码模块，支持MP3、WAV、FLAC、OGG、AAC、OPUS主流音频格式，兼容等同或优于8kHz-48kHz全采样率。  5.设备采用ARM架构等同或优于四核CPU芯片和音频算法处理技术，内置DSP音频处理，支持数字混音，≥10段EQ均衡配置。  6.面板自带≥3.9英寸TFT彩屏，可以显示动态图像和机器工作状态；具有自旋式飞梭旋钮，可控制终端输出音量大小。  7.具有≥1路USB接口；具有≥1路LINE OUT线路输出接口；具有≥1路短路输入接口；具有≥1路短路输出接口；具有≥1路RS-485控制接口。  8.功放输出功率≥500W。  9.系统采用数据冗余编解码算法，支持抗丢包恢复功能，网络丢包≥37.5%时，音频播放无卡顿。（需提供得到CMA或CNAS认可的检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料） | 3 | 台 |  |
| 4 | 天花喇叭 | 1.额定功率(100V)：1.5W, 3W, 6W  2.额定功率(70V)：0.75W, 1.5W, 3W  3.灵敏度(1W/1M)：≥92dB±3dB  4.频率响应(-10dB)：等同或优于110Hz-18kHz  5.喇叭单元：≥5"×1 | 160 | 只 |  |
| **运动场设备** | | | | | |
| 1 | 专业功放 | 1.1U机箱设计，采用D类数字功放设计方案。 2.标准XLR输入接口，和LINK输出口。 3.电源采用开关电源技术，效率高，有效的抑制电源谐波。 4.内置智能削峰限幅器，支持开机软启动，防止开机时向电网吸收大电流，干扰其它用电设备。  5.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。 6.输出功率：立体声@8Ω：≥700W×2；立体声@4Ω：≥1000W×2；桥接@16Ω：≥1400W；桥接@8Ω：≥2000W | 2 | 台 | 号角功放 |
| 2 | 号角扬声器 | 1.频响等同或优于50Hz～18KHz@-10d 2.额定功率：≥75W、150W、300W/100V ,400W/8Ω可选 3.峰值功率：≥1600W 4.最大声压级（额定/峰值）:≥127dB/135dB 5.灵敏度≥103dB±3dB@（1W/1m） 6.水平覆盖角≥90°，垂直覆盖角≥90° 7.喇叭单元：≥15"低音×1，1.7"压缩高音单元×1 | 4 | 只 | 400W |
| **校园室外主干道设备** | | | | | |
| 1 | IP终端 | 1.面板具有≥3个自定义功能按键，可定义播放曲目、执行区域、任务音量、优先级、持续时间、播放模式。  2.双网络接口设计，端子支持冗余备份。  3.内置网络音频解码模块，支持MP3、WAV、FLAC、OGG、AAC、OPUS主流音频格式，兼容等同或优于8kHz-48kHz全采样率。  4.设备采用ARM架构等同或优于四核CPU芯片和音频算法处理技术，内置DSP音频处理，支持数字混音，≥10段EQ均衡配置。  5.面板自带≥3.9英寸TFT彩屏，可以清晰显示动态图像和机器工作状态；自旋式飞梭旋钮，数字编码方式设计，可控制终端输出音量大小。  6.具有≥1路USB接口；具有≥2组音频信号辅助输出接口；具有≥1路RS-485控制接口。  7.系统采用数据冗余编解码算法，支持抗丢包恢复功能，网络丢包≥37.5%时，音频播放无卡顿。 | 1 | 台 |  |
| 2 | 纯后级功放 | 1.采用D类数字功放技术，功率放大电路设计 2.额定输出功率：≥1000W 3.具有管道式散热结构，内置自动温度控制风扇冷却系统。 4.具有≥1通道LINE不平衡TRS/XLR高品质多功能输入接口，≥1通道LINE平衡XLR级联输出。 5.内置PFC电路和软开关电源技术，开关机自动软启动控制。 6.功放电路，零交越失真。 7.内置智能削顶失真和过流压限系统，能保护扬声器单元。 8.具有过温、过压、欠压、过流、短路多重智能检测保护系统。 9.具有2种定阻和定压输出模式:4-16Ω/100V可选择。 | 1 | 台 |  |
| 3 | 草地音箱 | 1. 功率(100V)：15W, 30W 2. 功率(70V)：7.5W, 15W 3．频率响应：120Hz-16KHz 4．灵敏度≥96dB 5．喇叭单元：5.5″ 6．防护等级：IP66 | 19 | 只 |  |
| **机柜设备小计：** | | | | | |
| 1 | 机柜 | 540\*450\*450mm 9U，黑色，承重50KG。 | 1 | 套 |  |
| **3、辅助材料** | | | | | |
| 1 | 音频连接线 | 1.8米音频连接线：莲花（RCA）-莲花（RCA） | 2 | 根 |  |
| 2 | 音频连接线 | 1.8米音频连接线：莲花（RCA）-6.35话筒插头 | 5 | 根 |  |
| 3 | 音频连接线 | 1.8米音频连接线：3.5（耳机插头）-双莲花（RCA） | 2 | 根 |  |
| 4 | 三极电源插头(10A) | 孔位数 5个，额定电流 10A | 3 | 个 |  |
| 5 | 辅材 | 安装辅材 | 1 | 项 |  |
| **七、综合布线系统** | | | | | |
| 1 | 单口信息插座（语音） | 单口面板：前后双层面板设计， 规格：单口 面板尺寸：高度:86×宽度:86mm 颜色：白色 材料：ABS | 178 | 个 |  |
| 2 | 单口信息插座（网络） | 单口面板：前后双层面板设计 规格：单口 面板尺寸：高度:86×宽度:86mm 颜色：白色 材料：ABS | 387 | 个 |  |
| 3 | 双口信息地插座（网络+网络） | 地插：产品采用黄铜铸造，表面抛光工艺加工而成，强度高，外形精致美观 端口数量：3口 弹起开启方式：滑键式 信息插座功能件带弹簧式自动回弹防尘门 面板尺寸：120×120mm，底盒尺寸：100×100×60mm | 7 | 个 |  |
| 4 | 双孔插座（信息+语音） | 双口面板：前后双层面板设计， 规格：双口 面板尺寸：高度:86×宽度:86mm 颜色：白色 材料：ABS | 7 | 个 |  |
| 5 | 双口信息插座（网络） | 双口面板：前后双层面板设计， 规格：双口 面板尺寸：高度:86×宽度:86mm 颜色：白色 材料：ABS | 210 | 个 |  |
| 6 | 86底盒 | 塑料底盒86型 | 789 | 个 |  |
| 7 | 六类非屏蔽网线 | 1.名称：六类非屏蔽网线 2.产品符合：YD/T1019, ANSI/TIA 568.2-D-2018 ,ISO/IEC 11801 3.通过标准最高传输频率250MHz测试 4.额定传输速率(NVP)：69% 5.单根导体直流电阻：≤8.5Ω/100m 6.导体规格：4×2×0.57 7.绝缘：HDPE ,绝缘外径1.0±0.05mm 8.护套材料：PVC，护套外径：6.0±0.4mm 9.护套常规颜色：灰色、蓝色、橙色 10.导体间介电强度，DC，1min：1Kv/1min  11.传播时延差≤45nF/100m 12.最小内弯曲半径：建议敷设弯曲半径>5倍线缆外径，使用拉力：建议使用时长期拉力<20N。 13.包装方式305米/内箱，3内箱/箱 14.安装温度：不低于0℃，工作温度：-20℃～+60℃。 | 51210 | 米 |  |
| 8 | 电源线 | 1、标准：GB/T5023.5 2、规格：RVV3\*1.5 | 792 | 米 |  |
| 9 | 电源线 | 1、标准：GB/T5023.5 2、规格：RVV3\*2.5 | 712 | 米 |  |
| 10 | 音箱线 | 1.规格：EVJV2\*2.5mm² | 730 | 米 |  |
| 11 | 信号线 | 1.规格：RVVP2\*0.5mm² | 425 | 米 |  |
| 12 | 音箱线 | 1.规格：RVS2\*1.5mm2 | 9650 | 米 |  |
| 13 | 电力电缆 | 1.规格：YJV3\*4 | 4940 | 米 |  |
| 14 | 电力电缆 | 1.规格：YJV5\*16 | 110 | 米 |  |
| 15 | 电力电缆 | 1.规格：YJV5\*6 | 990 | 米 |  |
| 16 | 配线 | 1.规格：WDZ-BYJ-2.5 | 300 | 米 |  |
| 17 | 配线 | 1.规格：WDZ-BYJ-6.0 | 200 | 米 |  |
| 18 | 安装辅材 | 含膨胀管、螺丝、标识标牌等配件； | 1 | 项 |  |
| 19 | 4芯室内单模光纤 | 1、标准：ISO/IEC 11801 2、衰减＠20℃（dB/Km）、光纤类型、护套颜色：@1310nm≤0.4，@1550nm≤0.3、B1.3（OS2）、黄色 紧包：LSZH，0.9mm 护套：LSZH  芯数：4芯（室内） | 7800 | 米 |  |
| 20 | 12芯室内单模光纤 | 1、标准：ISO/IEC 11801 2、衰减＠20℃（dB/Km）、光纤类型、护套颜色：@1310nm≤0.4，@1550nm≤0.3、B1.3（OS2）、黄色 紧包：LSZH，0.9mm 护套：LSZH  芯数：12芯（室内） | 265 | 米 |  |
| 21 | 24芯室内单模光缆 | 1、标准：ISO/IEC 11801 2、衰减＠20℃（dB/Km）、光纤类型、护套颜色：@1310nm≤0.4，@1550nm≤0.3、B1.3（OS2）、黄色 紧包：LSZH，0.9mm 护套：LSZH  芯数：24芯（室内） | 1386 | 米 |  |
| 22 | 50对电话电缆 | 1. 单根导体直流电阻：≤14.8Ω/100m-891311， 2. 2、导体材料：软圆铜线，0.400mm±0.008mm，绝缘：HDPE，屏蔽方式：U/UTP，护套材料：PVC，电缆外径、对数：12.0±0.5、50P | 910 | 米 |  |
| 23 | 100对电话电缆 | 1、单根导体直流电阻：≤14.8Ω/100m-891311， 2、导体材料：软圆铜线，0.400mm±0.008mm，绝缘：HDPE，屏蔽方式：U/UTP，护套材料：PVC，电缆外径、对数：16.5±0.5、100P | 567 | 米 |  |
| 24 | 10对电话电缆 | 1、单根导体直流电阻：≤14.8Ω/100m-891311， 2、导体材料：软圆铜线，0.400mm±0.008mm， 3、绝缘：HDPE，屏蔽方式：U/UTP 4、护套材料：PVC，电缆外径 5、对数：12.0±0.5、10P | 1333 | 米 |  |
| 25 | 42U机柜 | 1.符合标准QNSI/EIQ RS-310-D,IEC297-2,DIN41491:PART1,DIN41491:PART7,GB/T3047.2-97ZN 2.尺寸大小：宽600mm\*深600mm\*高2000mm 3.机柜容量：42U 4.颜色：黑色 5.材料：优质冷轧钢板；机柜结构：拼装式机柜机架 6.前面：单开玻璃门，后门：单开钢板门，机柜侧板：两块侧板可拆卸 7.规格厚度：19英寸角规2.0，框架1.2，其他1.0 8.负载：动态 ≤600；静态≤1000 9.表面脱脂、磷化、静电喷塑处理，19英寸角规镀锌 10.最大开启角度：＞180度，防护等级：IP20 | 25 | 个 |  |
| 26 | 12U机柜 | 540\*450\*580mm 12U，黑色，承重50KG。 | 4 | 个 |  |
| 27 | 100对110语音配线架 | 1、符合标准：YD/T 926.3，ISO/IEC 11801，ANSI/TIA - 568-C.2 2、标准19英寸机架式安装，高度：1U 规格：100对 采用IDC技术上下两排均在正面端接，使施工维护更方便 提供标识单元，让施工、维护、管理更方便、快捷 塑料件：PC 塑料件颜色：象牙色 卡接导体线径：单股、0.4mm~0.65mm、26AWG~22AWG | 20 | 个 |  |
| 28 | 24口模块化配线架 | 1、标准：YD/T 926.3，ISO/IEC 11801，ANSI/TIA - 568-C.2  标识管理：完善清晰的标识系统，让施工、维护、管理更方便、快捷，端口带序号标识 2、IDC：磷青铜 3、金针：磷青铜表面镀金 4、线缆保护盖：PC 材料 5、进线方式：180°进线 6、卡接导体规格：单股、0.5mm～0.65mm、24AWG~22AWG 7、打线方式：T568A/T568B 8、插头与插座插合次数：≥1000次 9、导线端接次数：≥250次 10、最高传输频率：250MHz | 49 | 个 |  |
| 29 | 12口光纤配线架 | 1、标准：YD/T778，ISO/IEC 11801，ANSI/TIA -568-C.3 2、安装方式：19″机架式安装 通用型设计，可兼容：LC双工、SC单工、FC、ST适配器，端口数量：12口 表面处理：静电喷塑 材料：优质冷轧钢板 表面颜色：黑色-891311 | 17 | 个 |  |
| 30 | 24口光纤配线架 | 1、标准：YD/T778，ISO/IEC 11801，ANSI/TIA -568-C.3 2、端口数量：24口，空余端口可安装空白功能件（标配），安装LC双工、SC单工耦合器时安装支架的空隙可安装封堵功能件（标配） 表面处理：静电喷塑 材料：优质冷轧钢板 表面颜色：黑色-891311 | 36 | 个 |  |
| 31 | 语音跳线 | 导体: 多股绞合，软圆铜线 导体线规：24AWG 屏蔽方式: U/UTP 导体规格： 2对 插头：RJ45-RJ11（6P） 插拔次数：≥1000次 最高传输频率：16MHz 长度：2米 | 170 | 根 |  |
| 32 | 光纤跳线 | 1.符合ISO/IEC11801,ANSI/TIA568-C.3,YD/T926.3 2.LC/SC双芯单模,长度3M 3.插入损耗（含重复性）：≤0.2dB,互换性：≤0.2dB;重复性≥1000次;材料：氧化锆陶瓷插芯 | 196 | 根 |  |
| 33 | 尾纤 | 1.符合ISO/IEC11801,ANSI/TIA568-C.3,YD/T926.3 2.SC单芯单模,长度1M 3.插入损耗（含重复性）：≤0.2dB,互换性：≤0.2dB;重复性≥1000次;材料：氧化锆陶瓷插芯 | 1580 | 根 |  |
| 34 | 耦合器 | 标准：YD/T1272，ISO/IEC 11801，ANSI/TIA-568-C.3 材料：氧化锆陶瓷套管 插入损耗（含重复性）：≤0.2dB 重复性：≥500次 互换性：≤0.2dB | 1580 | 个 |  |
| 35 | 4芯室外单模光纤 | 1、标准：YD/T769，ISO/IEC11801，ANSI/TIA -568-C.3 2、光纤规格、衰减＠20℃（dB/Km）：B1.3（OS2）、＠1310nm≤0.36，＠1550nm≤0.22 护套：夹带钢丝的钢-聚乙烯粘结护套，MDPE-891311，黑色 芯数：4芯（室外中心束管式轻铠） | 1680 | 米 |  |
| 36 | 8芯室外单模光纤 | 1、标准：YD/T769，ISO/IEC11801，ANSI/TIA -568-C.3 2、光纤规格、衰减＠20℃（dB/Km）：B1.3（OS2）、＠1310nm≤0.36，＠1550nm≤0.22 护套：夹带钢丝的钢-聚乙烯粘结护套，MDPE-891311，黑色 芯数：8芯（室外中心束管式轻铠） | 690 | 米 |  |
| 37 | 12芯室外单模光纤 | 1、标准：YD/T769，ISO/IEC11801，ANSI/TIA -568-C.3 2、光纤规格、衰减＠20℃（dB/Km）：B1.3（OS2）、＠1310nm≤0.36，＠1550nm≤0.22 护套：夹带钢丝的钢-聚乙烯粘结护套，MDPE-891311，黑色 芯数：12芯（室外中心束管式轻铠） | 1200 | 米 |  |
| 38 | 电源线 | 1、规格：RVV2\*1.0 | 23000 | 米 |  |
| 39 | 室外安防箱 | 1.尺寸：600\*800\*400 | 10 | 个 |  |
| 40 | 室内安防箱 | 1.尺寸：300\*400\*120 | 89 | 个 |  |
| 41 | 9U机柜 | 540\*450\*450mm 9U，黑色，承重50KG。 | 3 | 个 |  |
| 42 | 4口终端盒 | 1、标准：YD/T 925 2、端口数量：4口，空余端口可安装空白功能件（标配），安装LC双工、SC单工耦合器时安装支架的空隙可安装封堵功能件（标配） 端口通用型设计，可兼容：LC双工、SC单工、FC、ST适配器， 外壳材料：优质冷轧钢板 外壳表面处理：静电喷塑黑色 | 101 | 个 |  |
| 43 | 数据跳线 | 1、导体规格：多股绞合，软圆铜线，4×2×24AWG 2、屏蔽方式:：U/UTP 3、护套材料：PVC，护套外径：6.0±0.3mm 4、插拔次数：≥1000次 5、最高传输频率：250MHz 6、长度：2米 | 730 | 根 |  |
| 44 | 光纤熔接 | 光纤熔接 | 384 | 芯 |  |
| 45 | 集成电源 | 输入电压：110V-220V；直流电压：12V/20A输出； | 34 | 个 |  |
| 46 | 机柜PDU | 1.输入：L+N+PE,国标10A插头 2.额定值：10A 250V 2500W 3.8位 10A新国标五孔 4.3\*1.0平方线 ,纯线长1.8M 5.黑色，塑料壳，带总开关和过载保护 6.可横装可竖装 | 43 | 个 |  |
| **八、综合管路系统** | | | | | |
| 1 | 镀锌管 | 砖、混凝土结构暗配 JDG25 | 17600 | 米 |  |
| 2 | 镀锌管 | 砖、混凝土结构暗配 JDG20 | 500 | 米 |  |
| 3 | 镀锌管 | 砖、混凝土结构暗配 JDG32 | 300 | 米 |  |
| 4 | 镀锌钢管 | 埋地敷设SC50 | 200 | 米 |  |
| 5 | 镀锌钢管 | 埋地敷设SC100 | 590 | 米 |  |
| 6 | 塑料管 | 埋地敷设PE100 | 1220 | 米 |  |
| 7 | 塑料管 | 埋地敷设PE50 | 1120 | 米 |  |
| 8 | 热镀锌金属桥架 | 钢制桥架，CT100\*50 | 380 | 米 |  |
| 9 | 热镀锌金属桥架 | 钢制桥架，CT400\*200 | 100 | 米 |  |
| 10 | 热镀锌金属桥架 | 钢制桥架，CT300\*100 | 370 | 米 |  |
| 11 | 热镀锌金属桥架 | 钢制桥架，CT200\*100 | 1250 | 米 |  |
| 12 | 室外安防箱 | 1.尺寸：500\*600\*250mm 2.材质：不锈钢材质 | 10 | 个 |  |
| 13 | 手孔井(含井盖） | SK1（500mm\*400mm) | 25 | 个 |  |
| 14 | 手孔井(含井盖） | SK2(950mm\*820mm) | 6 | 个 |  |
| **九、校园一卡通系统** | | | | | |
| **入口闸机** | | | | | |
| 1 | 人脸识别设备 | 操作系统：嵌入式Linux操作系统；  前面板防破坏能力应满足 IK07 的要求；结构后壳防破坏能力应满足 IK10 的要求；防水等级应大于IP65；应支持选择嵌入式、壁挂、桌面、立式、人员通道安装； 摄像头参数：采用宽动态200万双目摄像头； 认证方式：支持人脸、刷卡（IC卡、手机NFC卡、CPU卡序列号/内容、身份证卡序列号）、密码认证方式，可外接身份证、指纹、蓝牙、二维码功能模块； 人脸验证：采用深度学习算法，支持单人或多人识别（最多5人同时认证）功能；支持照片、视频防假；1:N人脸验证速度≤0.2s，人脸验证准确率≥99%； 存储容量：本地支持10000人脸库、50000张卡，15万条事件记录； 工作电压： DC12V~24V/2A 满足GA/T 1179-2014《安防声纹确认应用算法技术要求和测试方法》 | 4 | 台 |  |
| 2 | 人行通道单机芯 | 1. 电机类型：直流无刷电机 2. 箱体材质：SUS304拉丝不锈钢，顶盖厚度1.5mm，箱体厚度1.2mm，侧筒为工程塑料 3. 门翼材质：不锈钢/亚克力，门翼上沿离地高度76.5cm 4. 通道宽度：550-1400mm，超过1100mm，仅支持不锈钢门翼 5. 红外对数：6对 6. 使用环境：室内室外 7. 通道管理：支持通过web实现人员权限、设备参数、设备状态等功能管理 8. 设备容量：支持6万张普通卡、3千张来宾卡、18万条事件记录 9. 通行速度：20-60人/分钟（实际通行速率受人员情况和通行模式影响） 10. 供电方式：AC 100~240V/50~60HZ （单通道） 闸机通道功能应满足单通道反潜回、多通道跨主机反潜回的功能，当检测到任意一种反潜回报警时，除了联动语音播报、指示灯、IO信号联动输出等报警提示外，需同时上传对应的报警事件，有效防止非授权人员跟随进入。 | 2 | 个 |  |
| 3 | 人行通道双机芯 | 1. 电机类型：直流无刷电机 2. 箱体材质：SUS304拉丝不锈钢，顶盖厚度1.5mm，箱体厚度1.2mm，侧筒为工程塑料 3. 门翼材质：不锈钢/亚克力，门翼上沿离地高度76.5cm 4. 通道宽度：550-1400mm，超过1100mm，仅支持不锈钢门翼 5. 红外对数：6对 6. 使用环境：室内室外 7. 通道管理：支持通过web实现人员权限、设备参数、设备状态等功能管理 8. 设备容量：支持6万张普通卡、3千张来宾卡、18万条事件记录 9. 通行速度：20-60人/分钟（实际通行速率受人员情况和通行模式影响） 10. 供电方式：AC 100~240V/50~60HZ （单通道） | 1 | 个 |  |
| 4 | 人脸识别支架 | 人脸识别支架 | 4 | 个 |  |
| **车辆管理** | | | | | |
| 1 | 出入口抓拍显示一体机 | 支持400万像素高清摄像机 集成度高：集摄像机、LED显示屏、LED补光灯、镜头、拾音器、喇叭功放于一体，有效节省施工布线成本； 支持红外/白光二合一补光，有效解决光污染，满足不同场景需求车牌识别种类：支持识别符合GA 36《中华人民共和国机动车号牌》标准的车牌类型； 车辆结构化：支持车型识别，车标识别，车身颜色识别，子品牌检测 摄像机 最低照度：彩色0.022Lux@(F1.2,AGC ON) 黑白0.011Lux @(F1.2,AGC ON) 传感器类型：1/3" Progressive Scan CMOS 镜头：3.1~6mm电动变焦 日夜转换模式：ICR红外滤片式视频压缩标准：H.264/H.265/MJPEG最大图像尺寸：2688\*1520 智能识别：车牌识别、车型识别、车标识别、车辆子品牌，车身颜色识别 补光灯控制：补光灯自动光控、时控可选； 图片格式：采用JPEG编码,图片质量可设 补光灯：内置9颗LED补光灯 防护等级：IP54 屏幕类型： LED，点间距P4 显示屏尺寸：256mm\*256mm 异常车牌识别功能检查：支持对污损以及遮挡面积不超过1/3的车牌进行检测和识别 优先起杆功能检查 ：道闸落杆过程中，收到开闸信号，会立即抬杆并运行到开到位状态; 道闸开闸过程中，按关按键和停按键应不响应。 道闸同时满足开到位状态、无其他控制开信号、计时到设定时间、防砸线圈上无车条件时，道闸会自动落杆。 | 4 | 台 |  |
| 2 | 道闸 | 直流变频功能：抬杆和落杆速度可以独立调节，可以实现高速抬杆，快速通行；全向道闸：不区分左右向，场景适应性强 行星齿轮：传动效率高，性能稳定快速开闸，最快可达0.6/0.9/1.5S（2/3/4米）支持遇阻反弹，开优先保护功能免学习、按键微调限位位置，调试简单事件日志记录、方便操作追踪支持红外，地感，雷达等多种防砸手动开闸功能：停电情况下可使用辅助工具使道闸保持打开状态接口参数开/关到位输出接口：各1组485控制接口：1组开/关/停控制信号接口：各1组红外/地感防砸信号接口：1组保护接口（外接压力电波等保护设备）：1组手柄控制接口：1组一般规范工作温度和湿度：-30~60℃运行速度：1.5s、2s、2.5s机箱材质：SECC工作电压：AC220V电机类型：直流无刷运行噪声：60分贝电机功率：300W道闸方向：全向 | 4 | 台 |  |
| 3 | 终端 | 双千兆网卡，支持网络容错以及双网络IP设定、双网隔离等应用8个百兆兆自适应RJ45网口具备交换机功能，可接入多路网络设备1个标准全功能RS232接口，可直接接入标准RS232接口设备标配128G SSD，应对恶略运行环境，适应性更强支持大容量图片存储，可选配一块3.5寸机械硬盘预安装BIOS，自主设计开发BIOS，系统运行稳定可靠3.5mm标准音频孔设计，便于接入标准接口音频设备HDMI/VGA显示器输出支持，较好的兼容外部显示设备接入发热量小，优良散热设计，可保证在-20℃~+70℃温度下稳定运行 存储功能：128G 系统参数操作系统：BIOS | 1 | 台 |  |
| 4 | 安全岛 | 定制 | 2 | 个 |  |
| **门禁系统** | | | | | |
| 1 | 人脸识别设备 | 操作系统：嵌入式Linux操作系统；  前面板防破坏能力应满足 IK07 的要求；结构后壳防破坏能力应满足 IK10 的要求；防水等级应大于IP65；应支持选择嵌入式、壁挂、桌面、立式、人员通道安装； 摄像头参数：采用宽动态200万双目摄像头； 认证方式：支持人脸、刷卡（IC卡、手机NFC卡、CPU卡序列号/内容、身份证卡序列号）、密码认证方式，可外接身份证、指纹、蓝牙、二维码功能模块； 人脸验证：采用深度学习算法，支持单人或多人识别（最多5人同时认证）功能；支持照片、视频防假；1:N人脸验证速度≤0.2s，人脸验证准确率≥99%； 存储容量：本地支持10000人脸库、50000张卡，15万条事件记录； 满足GA/T 1179-2014《安防声纹确认应用算法技术要求和测试方法》 | 10 | 台 |  |
| 2 | 刷卡门禁一体机 | 工作电压：DC12V±10% 用户容量：1000个 工作电流：<100MA 工作温度：0℃-60℃ 重量：106G 开门模式：卡或密码开门 开锁时间：5秒 | 60 | 台 |  |
| 3 | 电源 | 输入电源：AC100-240V 50Hz 输出电源：DC12V 2.5A 开锁时间：延时0-10秒内可调节 适用范围：可控制各种类型的电锁 产品重量：0.29KG 过载保护：>2.6A自动保护 | 60 | 个 |  |
| 4 | 出门按钮 | 结构：塑料面板； 性能：最大耐电流1.25A，电压220V； 输出：常开； 安装方式：86型暗装； 尺寸：86\*86mm，安装后露出8mm 安装孔距：60mm； | 70 | 个 |  |
| 5 | 双门磁力锁 | 锁体主体颜色为深灰色。 最大静态直线拉力：280kg ± 15% \* 2 断电开锁，满足消防要求； 适用门型：木门、玻璃门、金属门、防火门。 | 64 | 个 |  |
| 6 | 单门磁力锁 | 锁体主体颜色为深灰色。 最大静态直线拉力：280kg ± 15% 断电开锁，满足消防要求； 具有电锁状态指示灯（红灯为开锁状态， 绿灯为上锁状态）； 适用门型：木门、玻璃门、金属门、防火门。 | 6 | 个 |  |
| 7 | 磁力锁支架 | 开门方式：90°内开式门 产品材质：高硬度铝合金 | 70 | 个 |  |
| 8 | 发卡器 | 1、3.97英寸触摸显示屏，屏幕分辨率800\*480； 2、采用200万双目摄像头，有照片视频防假功能； 3、支持人脸采集、卡片录入（ID/Mifare/普通CPU/国密CPU卡/二三代身份证序列号）； 4、支持有线网络、无线WiFi、USB口通信； 5、支持在线采集，通过网络协议或USB口对接到平台，平台进行在线采集，采集信息实时上传； | 1 | 台 |  |
| 9 | 电源 | 选用材料：高强铝合金，表面喷沙，颜色为深灰色。 外壳处理：阳极硬化电镀处理 适用门型：木门、金属门 | 70 | 个 |  |
| 10 | 门禁箱 | 产品名称：门禁电源箱 电源输出：AC12V 3A 电源输入：AC220V~50HZ | 60 | 个 |  |
| 11 | 86底盒 | 塑料底盒86型 | 201 | 个 |  |
| 12 | 输入设备 | 7020MT I5-14500/1\*16G/M.2 512G/无线/WIN11-H/3N | 1 | 台 |  |
| **十、多媒体会议系统（1#楼三层小会议室）** | | | | | |
| **1#楼三层会议室** | | | | | |
| **1、显示系统（3.2\*1.76）** | | | | | |
| 1 | 户内全彩LED屏 | 1.LED显示屏灯珠采用表贴三合一铜线封装；LED封装形式：SMD1212黑灯；  ▲2.LED显示屏采用≤1.53mm点间距（需提供得到CMA或CNAS认可的检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料）；  3.LED显示屏模组尺寸320mm\*160mm；  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；  5.LED显示屏符合等同或优于IP5X防护等级；  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；  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显示色度均匀性±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；  ▲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；（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）  9.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；  10.LED显示屏峰值功耗为≤500W/㎡；LED显示屏平均功耗为≤125W/㎡；  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≥1.6mm，铜厚≥1盎司，TG≥170℃，PCB板表面具备防潮/防尘/防静电/抗氧化，防霉等级≤1级；（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）  12.LED显示屏依据GB/T 5169.16-2017标准，测试温度在650℃，时间30秒，样品燃烧火焰或熔融物应该在灼热丝测试结束后30秒内熄灭，并且样品燃烧的火焰或熔融物滴落时不能使下方的测试纸燃烧，（PCB板、线材、电源、连接件）阻燃等级达到V-0等级；（需提供得到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）  13.LED显示屏依据GB/T 2423.17-2008进行试验，产品在温度35℃、盐雾为浓度5%的NaCl溶液、PH值7.0、连续喷雾2小时后静置22小时为1个循环周期/总共3个循环周期的条件下试验后，产品外观无生锈现象，可以无故障运行，符合盐雾10级要求；（需提供得到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）  14.LED显示屏在温度25℃、湿度40%RH、大气压力100.2kpa条件工作状态下要求距离产品四周的1m处最大噪声声压<2db；  15.LED显示屏符合EMCCLASSB抗干扰能力，要求运行稳定不受外界各射频电磁场的干扰；  16.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；（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）  17.为保证显示产品质量，大屏制造商需具备符合性GB/T 23001-2017 信息化和工业化融合管理体系要求的两级融合管理体系AA级评定证书。  18.产品具备CCC认证证书、视觉健康认证证书、环境认证证书、中国节能产品认证、低蓝光认证证书； | 5.6320 | 平方米 |  |
| 2 | 二合一主控 | 1.具备带载面积≥390万像素，最宽≥8192点，或最高≥4096点；  2.具备输入分辨率≥1920×1200@60Hz，支持自定义分辨率设置；  3.具备≥6路千兆网口输出；  4.具备对视频信号任意切换，裁剪，拼接，缩放；  5.具备≥3画面显示，位置、大小可自由调节；  6.具备独立音频输入；  7.具备RS232串口协议控制；  8.具备HDCP高带宽数字内容保护技术；  9.具备亮度和色温调节； | 1 | 台 |  |
| 3 | 配电柜 | 1.额定功率：≥10kW，输出路数：≥3路；  2.输入电压：三相五线制AC380V±10%，频率50Hz±5%；  3.输出电压：单相220VAC；  4.具备过流、短路、断路、过载、浪涌电气保护措施；  5.具备实体按键、手持遥控器、电脑远控多种控制方式；  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；  7.具备设置≥4组开关时间，支持每天定时通电和断电功能；  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；  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；  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；  11.内置避雷器，具有避雷防雷功能； | 1 | 台 |  |
| 4 | 室内结构 | 框架采用Q235镀锌方管，具体尺寸见图纸 | 6.1380 | 平方米 |  |
| **三层会议室横幅屏（5m\*0.48m）** | | | | | |
| 1 | 双色横幅屏 | 产品类别：LED室内双色显示屏  像素结构：红色发光管和绿色发光管 像素间距：4.75（mm） 灯珠尺寸：2121 模组尺寸：304×152（mm） 模组分辨率：64×32 模组面积：0.046（㎡） 像素密度：44000点/㎡ 模组平整度：任意相邻像素间≤0.5mm；单元板拼接间隙＜1mm  屏体重量：12kg/m2  可视角：水平160º/垂直120º 亮度：≥500 cd/m² 刷新率：≥300 Hz 杂点率：＜0.0001（离散分布） 显示颜色：红色和绿色 最佳视距：4m  驱动方式：动态恒流驱动1/16扫描 换帧频率：60Hz 灰度等级：红色和绿色各4096级 控制方式：WIN、XP计算机+控制软件硬件+播放软件及硬件  峰值功耗：600W/㎡ 平均功耗：400W/㎡ 供电要求：AC220V/380V±10％，50Hz（三相五线制）  工作温度：-20℃ ～ +50℃  使用寿命：≥10万小时 平均无故障时间：≥5000小时 投标产品需提供权威机构所出具的CCC、ROHS认证证书。 | 2.4000 | 平方米 |  |
| 2 | 控制卡 | LED单双色异步控制卡 产品基于强大硬件平台，支持超大面积LED显示屏，单色≤4096K点：8192\*512、4096\*1024，双色≤2048K点：8192\*256、4096\*512，三基色≤1280K点：8192\*160、4096\*320，单口最大宽度8192点，控制面积灵活，显示功能丰富，性价比超高。 板载2组50PIN显示接口、支持串行通讯、网络通讯、GPRS无线通讯、4G DTU无线通讯、RF无线通讯、WiFi无线通讯以及WEB服务器等通讯方式，并且板载USB接口能够使用U盘下载播放文件。 支持多功能播放，图文、字幕、时间、动画、农历，表格区域的任意搭配，用户可以根据需要任意添加各种各样图片文字、字幕、时间、动画、农历以及表格，实现屏幕上图片，文字，动画，时间，农历，表格等形式的滚动搭配播出。 通过添加智能语音区，用户只需手动输入想要播报的文字内容，通过简单设置步骤，即可实现智能语音播报功能，产品的播报语音内容与显示内容可以一致，也可不一致，可以根据客户需求灵活选择。产品提供6种语音风格、11种语速、11级音量大小、11种声音类型以及播放次数（选择16级支持播放次数无限次）的选择。 | 1.0000 | 张 |  |
| 3 | 室内结构 | 框架采用Q235镀锌方管，具体尺寸见图纸 | 2.9600 | 平方米 |  |
| **2、扩声系统** | | | | | |
| 1 | 专业功放 | 1.1U机箱设计，采用D类数字功放设计方案。  2.标准XLR输入接口，和LINK输出口。  3.电源采用开关电源技术，效率高，有效的抑制电源谐波。  4.内置智能削峰限幅器，支持开机软启动，防止开机时向电网吸收大电流，干扰其它用电设备。  5.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。  6.输出功率：立体声@8Ω：≥200W×2；立体声@4Ω：≥400W×2。 | 2 | 台 |  |
| 2 | 专业音箱 | 1.采用≥1只6.5寸低音单元，≥1只1寸钕磁高音单元组成。  2.二分频设计，高品质滤波元器件调试，高音通透明亮，中频圆润清晰，低频丰满低沉富有弹性。  3.一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布，保护喇叭增加使用寿命。  4.标称阻抗≤8Ω  5.额定功率≥120W  6.灵敏度≥95dB  7.水平覆盖角≥90°，垂直覆盖角≥90°  8.频率范围(-10dB)等同或优于80Hz-20kHz | 4 | 只 |  |
| 3 | 支架 | 音箱支架 | 4 | 只 |  |
| 4 | 调音台 | 1.支持≥8路麦克风输入兼容6路线路输入接口，支持≥2路立体声输入接口，≥4路RCA输入，话筒接口幻象电源：+48V。  2.具有≥2组立体主输出、≥4路编组输出、≥4路辅助输出、≥1组立体声监听输出、≥1个耳机监听输出、≥1个效果输出、≥1组主混音断点插入、≥6个断点插入,内置USB声卡模块，支持连接电脑进行音乐播放和声音录音；内置MP3播放器，支持≥1个USB接口接U盘播放音乐。  3.内置≥24位DSP效果器，提供≥100种预设效果。  4.具备≥13个60mm行程的高精密碳膜推子。 | 1 | 台 |  |
| 5 | 音频处理器 | 1.数字音频处理器支持≥4路平衡式话筒/线路输入通道，采用裸线接口端子，平衡接法；支持≥4路平衡式线路输出，采用裸线接口端子，平衡接法。  2.输入通道支持前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、≥12段参量均衡，≥31段图示均衡、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。  3.输出通道支持≥12段参量均衡，≥31段图示均衡、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器。  4.高性能专业DSP处理器，支持≥32bit/48kHz的声音，支持输入通道48V幻象供电。  5.具有≥2英寸IPS真彩显示屏，支持显示设备网络信息、实时电平、通道静音状态。）  6.支持通过APP软件进行操作控制，面板具备USB接口，支持多媒体存储，可进行播放或存储录播。  7.配置双向RS-232接口，可用于控制外部设备；配置RS-485接口，可实现自动摄像跟踪功能。配置≥8通道可编程GPIO控制接口（可自定义输入输出）。  8.支持断电自动保护记忆功能。支持通道拷贝、粘贴、联控功能。管理控制软件可工作在XP/Windows7、8、10等系统环境下。  9.≥8个场景预设，支持场景信息导入、场景信息导出。 | 1 | 台 |  |
| 6 | 无线话筒（手持） | 1.具有≥1台接收主机、≥双手持发射机；频率范围等同或优于470-510MHz、540MHz-590MHz、640MHz-690MHz、807MHz-830MHz。  2.接收机具有≥2路平衡输出、≥1路非平衡混音输出。  3.具有自动频率扫描功能，可快速地给麦克风找到清晰的频率。  4.支持混响调节功能，比例调节、延时调节、电平调节≥25个档位。  5.支持麦克风均衡器调节功能，≥高、中、低音三种调节档位。  6.接收机具有显示屏，用户可通过显示屏查看设备发射功率强度、音频加密状态、电池电量、频率数值、智能静音状态、静音标志。  7.具有自动静音功能，麦克风跌落、抛掷时，毫秒级响应自动静音，避免冲击声；产品静置5秒自动静音。  8.麦克风具有长时间静置自动关机功能，设备自动检测工作状态（使用状态、静置状态），静置时间≥8分钟后，设备自动关机。 | 1 | 套 | 一拖二手持 |
| 7 | 无线话筒支架 | 话筒支架 | 2 | 个 |  |
| 8 | 电源管理器 | 1.支持≥8通道电源时序打开/关闭，每路动作延时时间：≤1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。 2.当远程控制有效时同时控制后板ALARM（报警）端口导通以起到级联控制ALARM（报警）功能。 3.单个通道最大负载功率≥2200W，所有通道负载总功率≥6000W。输出连接器：多用途电源插座。 4.具有一路及以上USB输出接口。 | 1 | 台 |  |
| **3、辅助材料** | | | | | |
| 1 | 机柜 | 27U 600\*600\*1400 | 1 | 套 |  |
| 2 | 音频连接线 | 1.8米音频连接线：卡侬头（母）-卡侬头（公） | 4 | 根 | 音频处理器--功放 |
| 3 | 音频连接线 | 3米音频连接线：卡侬头（母）-卡侬头（公） | 3 | 根 | 调音台--音频处理器，话筒处理器--调音台 |
| 4 | 音频连接线 | 3米音频连接线：6.35话筒插头-6.35话筒插头 | 1 | 根 |  |
| 5 | 音频连接线 | 3米音频连接线：3.5（耳机插头）-双6.35话筒插头 | 1 | 根 |  |
| 6 | 辅材 | 安装辅材 | 1 | 项 |  |
| 7 | 多媒体插座 | 1个电源，1个HDMI，1个音频，1个网口 | 1 | 只 |  |
| **十一、UPS不间断电源系统** | | | | | |
| **1、机房UPS及蓄电池系统** | | | | | |
| 1 | UPS主机 | 一、功能特点 1、真正实现在线双转换； 2、UPS采用高频在线式主机； 3、输出功率因数1； 4、输出频率可选择性调整为50Hz/60Hz； 5、具备紧急电源关闭(EPO)； 6、宽市电输入范围 (110-300VAC(Ph-N) )，适应恶劣电网环境，适应各种燃油发电机接入； 7、大屏幕LCD液晶显示，所有参数一目了然； 8、电池配置 32-40 只可调整，方便电池维护； 9、输出电压单相可以调整208/220/230/240VAC，可以适应不同设备需求； 10、充电电流、电压可调整； 11、具有ECO节能模式，效率更高、节能环保； 12、UPS具备除尘功能，可减少维护频率次数； 13、UPS内置网络管理卡，当UPS出现异常可以实现短信发送功能，手机端APP监控管理UPS电源； 14、为防止蓄电池起火，UPS主机自带电池组烟雾报警器接入端口，检测电池箱内烟雾状态，遇到电池组有烟雾时候及时通过手机短信或者APP向用户报警；同时手机APP、WEB端可以监控查看状态； 15、为防止蓄电池过温，配置电池组温度超限报警接入端口，监测电池箱内整租电池的温度超限状态，遇到电池组有温度超限时及时通过手机短信或者APP向用户报警；同时手机APP、WEB端可以监控查看状态； 二、技术参数 1、UPS电源主机容量30KVA，最大支持功率30KW。 2、三相输入、三相输出，输入电压范围：110-300VAC ，输入频率范围50/60Hz （±10%）； 3、输出电压380VAC（稳定精度±1%），输出频率50/60Hz（±0.01Hz）； 4、输出谐波失真≤2% (100%线性负载)，≤5%(100%非线性负载)； 5、电池直流电压默认±192VDC（可调节32-40只蓄电池电压）。 6、LCD屏显示负载大小、电池容量、市电模式、电池模式、旁路模式、故障指示. 7、使用环境湿度范围5-95% ，温度范围0- 55℃ 。 | 1 | 台 |  |
| 2 | 蓄电池 | 1、容量：12V-100AH，免维护铅酸蓄电池； 2、环境要求：蓄电池在环境温度0℃～30℃条件下正常使用； 3、外观：蓄电池外观不得有变形、漏液、裂纹及污迹，标志要清晰。 4、阻燃：蓄电池壳、盖、连接条保护罩应符合GB/T 19638.2-2005，YD/T799-2010，GB/T2408-2008中技术要求，符合国家电池壳体阻燃标准。 5、气密性：蓄电池应能承受50kPa的正压或负压而不破裂、不开胶，压力释放后壳体无残余变形。 6、电池性能：安全阀要求：安全阀应具有自动开启和自动关闭的功能，其开阀压力应在10kPa～35kPa范围内，闭阀压力应在3～30kPa范围内。防爆性能：蓄电池在充电过程中遇到明火，内部应不引燃、不引爆。 7、主要材料：电解铅为99.99%以上纯度,内阻小于2.5mΩ，适应大电流放电。正负极板采用铅钙锡铝合金材料，板式结构为涂膏式。 电解质为二氧化硅凝胶电解质和多种添加剂制成，形式为三维多孔结构。采用凝胶电解质技术，不流动、无泄露，无酸液分层现象，可立式或卧式摆放。 | 64 | 个 |  |
| 3 | 电池箱 | 32只装 | 2 | 个 |  |
| 4 | 电池柜底座 | 电池柜底座 | 2 | 套 |  |
| **2、安防监控室UPS系统** | | | | | |
| 1 | UPS主机 | 一、功能特点 1、真正实现在线双转换； 2、UPS采用高频在线式主机； 3、输出功率因数1； 4、输出频率可选择性调整为50Hz/60Hz； 5、具备紧急电源关闭(EPO)； 6、宽市电输入范围 (110-300VAC(Ph-N) )，适应恶劣电网环境，适应各种燃油发电机接入； 7、大屏幕LCD液晶显示，所有参数一目了然； 8、电池配置 32-40 只可调整，方便电池维护； 9、输出电压单相可以调整208/220/230/240VAC，可以适应不同设备需求； 10、充电电流、电压可调整； 11、具有ECO节能模式，效率更高、节能环保； 12、UPS具备除尘功能，可减少维护频率次数； 13、UPS内置网络管理卡，当UPS出现异常可以实现短信发送功能，手机端APP监控管理UPS电源； 14、为防止蓄电池起火，UPS主机自带电池组烟雾报警器接入端口，检测电池箱内烟雾状态，遇到电池组有烟雾时候及时通过手机短信或者APP向用户报警；同时手机APP、WEB端可以监控查看状态； 15、为防止蓄电池过温，配置电池组温度超限报警接入端口，监测电池箱内整租电池的温度超限状态，遇到电池组有温度超限时及时通过手机短信或者APP向用户报警；同时手机APP、WEB端可以监控查看状态； 二、技术参数 1、UPS电源主机容量30KVA，最大支持功率30KW。 2、三相输入、三相输出，输入电压范围：110-300VAC ，输入频率范围50/60Hz （±10%）； 3、输出电压380VAC（稳定精度±1%），输出频率50/60Hz（±0.01Hz）； 4、输出谐波失真≤2% (100%线性负载)，≤5%(100%非线性负载)； 5、电池直流电压默认±192VDC（可调节32-40只蓄电池电压）。 6、LCD屏显示负载大小、电池容量、市电模式、电池模式、旁路模式、故障指示. 7、使用环境湿度范围5-95% ，温度范围0- 55℃ 。 | 1 | 台 |  |
| 2 | 蓄电池 | 1、容量：12V-100AH，免维护铅酸蓄电池； 2、环境要求：蓄电池在环境温度0℃～30℃条件下正常使用； 3、外观：蓄电池外观不得有变形、漏液、裂纹及污迹，标志要清晰。 4、阻燃：蓄电池壳、盖、连接条保护罩应符合GB/T 19638.2-2005，YD/T799-2010，GB/T2408-2008中技术要求，符合国家电池壳体阻燃标准。 5、气密性：蓄电池应能承受50kPa的正压或负压而不破裂、不开胶，压力释放后壳体无残余变形。 6、电池性能：安全阀要求：安全阀应具有自动开启和自动关闭的功能，其开阀压力应在10kPa～35kPa范围内，闭阀压力应在3～30kPa范围内。防爆性能：蓄电池在充电过程中遇到明火，内部应不引燃、不引爆。 7、主要材料：电解铅为99.99%以上纯度,内阻小于2.5mΩ，适应大电流放电。正负极板采用铅钙锡铝合金材料，板式结构为涂膏式。 电解质为二氧化硅凝胶电解质和多种添加剂制成，形式为三维多孔结构。采用凝胶电解质技术，不流动、无泄露，无酸液分层现象，可立式或卧式摆放。 | 64 | 个 |  |
| 3 | 电池箱 | 32只装 | 2 | 个 |  |
| 4 | 电池柜底座 | 电池柜底座 | 2 | 套 |  |
| **十二、机房系统** | | | | | |
| **1、地面工程** | | | | | |
| 1 | 抗静电地板安装 | 集中荷载 ≥1960N（测试压头：25.4mm×25.4mm），挠度≤2mm，永久变形≤0.25mm 均布荷载 ≥9720N/m2 挠度≤2mm 极限荷载 ≥5880 N 系统电阻 静电耗散型：1×106----1×1010Ω 地板上下钢板的焊接工艺 焊接方式：采用逆变多点快速焊接设备或电阻焊多点焊接设备二种焊接设备进行上下钢板焊接。焊接电流、焊接时间及保压等必须电脑程控确保焊接质量。 | 67 | m2 |  |
| 2 | 地面防尘涂料 | 原地面清理抹平，防尘漆涂刷，2遍成活 | 67 | m2 |  |
| **2、精密空调系统** | | | | | |
| 1 | 精密空调 | 小型机房空调12.5kW 1.提供CMA和CNAS认证的检验机构出具的检验报告和节能产品认证; 2.总冷量≥12.5KW，显冷量≥12KW，风量：≥3500m3/h，加热量：≥3kW，显热比≥0.95，能效比 ≥3.3。 3.单系统设计，采用电子膨胀阀，压缩机类型：变频压缩机； 4.机组采用前上送风，整机尺寸660×555×1740mm。 5.控制器采用4.3寸彩色液晶触摸屏显示器，能显示温湿度，具有图形显示机组内各组件的运行状态的功能，易操作的人性化界面，全中文背光显示。 6.机组标配电子可调速且节能的EC风机，送风量(m3/h)≥3500，机组送风余压20～300 Pa现场可调节； 7.温度范围和精度 17-32±1℃，湿度范围和精度40-70±5%RH，温度波动超限应能发出报警信号； 8.机组选用 “/”型大面积蒸发器，并须采用内螺纹紫铜管、亲水开窗铝箔结构，增强换热效率； 9.精密空调报警记录储存量不少于500条； 10.控制程序需提供“回风温度控制”与“送风温度控制”两种选择控制逻辑，以实现节能； 11.机房专用空调系统应采用环保制冷剂R410a。 | 2 | 台 |  |
| **3、机柜及PDU** | | | | | |
| 1 | 服务器机柜 | 1、外观：外观设计新颖、高雅、结构工艺精湛，符合现代化机房设备使用要求，尺寸：600\*1400\*2000mm 。 2、颜色：常规采用细砂纹黑色(RAL9005) 3、材料：要求采用高强度的优质冷轧钢板，机柜主体承重材料厚度不少于2.0mm，前、后门板材料厚度不少于1.2mm，其他材料厚度不少于1.0mm 4、结构：19英寸，标准立柱，前、后、侧门都可以方便拆卸，合理的线路通道。机柜前门双层玻璃门，开显示屏孔，后门单层玻璃门，前后门均可方便拆卸并可选择以左或右开关，门的开启角度不小于110°。机柜内装带有刻度标识的19寸安装支架，支架采用不小于2.0mm的钢材制成，可前后调节。框架、底部加固以达到增强机柜强度的效果。侧面为内嵌式侧门，拆装方便。每个机柜可以通过侧面的前后立柱和相邻的机柜连接固定，做并柜连接。 5、走线：机柜顶部采用通风平顶，并留有走线孔，并留有模块式走线孔，走线孔可根据走线大小调节。 6、接地：每台机柜设末级多处接地。每套机柜的门、立柱、侧门、底（顶）、都设有M6末端接地螺栓，并采用截面积不少于4平方毫米地线连接，可以与设备同时接地，充分达到末级接地。 7、抗震：装配紧固。能抵御一定冲击、摔倒、剧烈晃动所带来的损坏。 8、承重：机柜底部配有4个可以上下调整的水平调节脚，水平调节脚与地面的接触面采用高强度塑料面，机柜柜体静载荷可达1800KG。 9、线槽：机柜的后部左右，分别各配1条钢质带多扎线环垂直线缆束线槽，用于理线和强弱点固定及安装，方便前后线缆的固定，亦可大增加在使用中对线的调整的方便灵活性。 10、安装套件：每个机柜配置50套安装套件。 11、兼容性：可前后调节承重支柱，自由设定安装空间，兼容各种服务器的转换套件。 12、表层：采用全自动喷涂生产线，进行脱脂、酸洗、防锈磷化、纯水清洗、静电喷塑处理。 13、粉末：采用ICI专业高硬度粉末，确保达到防静电及BS6497国际标准，表面电泳加喷涂，表面喷塑厚度达到70-130μm，表面喷塑硬度大于2H，附着力达到0级国际标准，达到国家无毒无害的喷涂标准。 | 1 | 台 |  |
| 2 | 机柜PDU | 1、外观：外观设计新颖、高雅、结构工艺精湛，符合现代化机房设备使用要求，尺寸：600\*1400\*2000mm 。 2、颜色：常规采用细砂纹黑色(RAL9005) 3、材料：要求采用高强度的优质冷轧钢板，机柜主体承重材料厚度不少于2.0mm，前、后门板材料厚度不少于1.2mm，其他材料厚度不少于1.0mm 4、结构：19英寸，标准立柱，前、后、侧门都可以方便拆卸，合理的线路通道。机柜前门双层玻璃门，，后门单层玻璃门，前后门均可方便拆卸并可选择以左或右开关，门的开启角度不小于110°。机柜内装带有刻度标识的19寸安装支架，支架采用不小于2.0mm的钢材制成，可前后调节。框架、底部加固以达到增强机柜强度的效果。侧面为内嵌式侧门，拆装方便。每个机柜可以通过侧面的前后立柱和相邻的机柜连接固定，做并柜连接。 5、走线：机柜顶部采用通风平顶，并留有走线孔，并留有模块式走线孔，走线孔可根据走线大小调节。 6、接地：每台机柜设末级多处接地。每套机柜的门、立柱、侧门、底（顶）、都设有M6末端接地螺栓，并采用截面积不少于4平方毫米地线连接，可以与设备同时接地，充分达到末级接地。 7、抗震：装配紧固。能抵御一定冲击、摔倒、剧烈晃动所带来的损坏。 8、承重：机柜底部配有4个可以上下调整的水平调节脚，水平调节脚与地面的接触面采用高强度塑料面，机柜柜体静载荷可达1800KG。 9、线槽：机柜的后部左右，分别各配1条钢质带多扎线环垂直线缆束线槽，用于理线和强弱点固定及安装，方便前后线缆的固定，亦可大增加在使用中对线的调整的方便灵活性。 10、安装套件：每个机柜配置50套安装套件。 11、兼容性：可前后调节承重支柱，自由设定安装空间，兼容各种服务器的转换套件。 12、表层：采用全自动喷涂生产线，进行脱脂、酸洗、防锈磷化、纯水清洗、静电喷塑处理。 13、粉末：采用ICI专业高硬度粉末，确保达到防静电及BS6497国际标准，表面电泳加喷涂，表面喷塑厚度达到70-130μm，表面喷塑硬度大于2H，附着力达到0级国际标准，达到国家无毒无害的喷涂标准。 | 4 | 台 |  |
| 3 | 机柜PDU连接线缆 | ZA-RVV3\*6mm2 | 50 | 米 |  |
| **4、环境监控** | | | | | |
| 1 | 环境监控主机 | 1、智能监控管理主机须集成≥6路RS485，≥4路DI接口，≥4路DO接口，带RJ45接口形式，满足各接入设备的 DC12V 供电功能；支持智能管理平台系统手机APP移动运维功能：提供远程异地查看设备告警、能耗指标、设备运行状态、资源信息等。智能管理平台系统告警管理功能：支持告警级别可设置，告警级别应不少于4个级别； 2、能够监控微模块内的各种智能设备的运行情况，包括温湿度、漏水、红外探测、门磁、机房消防告警等在内的各类模拟量和开关量信号，并设定报警阈值。能进行实时的遥测、遥信、遥控和遥调功能，实现远程监控。 3、监控采集主机设备采用最为安全可靠的嵌入式系统平台，如Power PC linux，ARM linux等。由于此系统实现的是机房设备集中管理化要求，软件系统需支持多客户端的访问，系统需支持B/S技术构架，免客户端安装,通过IE等网页浏览器浏览。 4、设备实时监控：可通过嵌入式Web页面实时掌握整个机房的设备的运行状态，控制设备和更改设备参数。系统支持对监控对象的数据采集周期、数据存储周期、告警上下限等内容进行自定义调整，实现对所有监控对象的集中监控管理。支持用户查询监视到的设备数据，并支持通过实时曲线图的方式展示数据信号的变化情况； 5、多样化告警通知：声光联动告警，手机短信告警，E-mail信息告警等； 6、联动管理：当发生某一事件时，系统将根据配置好的联动关系表联动对应的设备。当前系统支持联动策略自定义，支持用户按照事件、逻辑运算、动作输出的方式创建灵活的联动策略； 7、机房动态3D展示：支持机房图像 3D 显示，实时定位故障位置；支持 2D/3D 一键切换； 8、生产厂商必须通过ISO9000系列质量管理体系认证、ISO14000环境管理体系认证、ISO45001职业健康安全管理体系认证以及ISO27001信息安全管理体系认证，并提供有效的证书。 9、提供厂商动环主机系统第三方权威检测报告，以及动环监控系统软著登记证书； | 1 | 台 |  |
| 2 | 主机配套采集器 | 主机扩展，内置12V电源，门禁电源，照明控制，氛围灯控制 | 1 | 台 |  |
| 3 | 温湿度传感器 | 1.名称:温湿度传感器 2.规格:供电电源：DC 12V， 测量范围：温度：-20℃~80℃、湿度：0～100%rh； 测量精度：温度：±0.1℃；湿度：±3%rh； 输出接口：RS485（RJ45接口）； 显 示：数码显示； | 5 | 个 |  |
| 4 | 漏水传感器 | 漏水传感器，声光报警，输出开关、常闭型号隔离信号 | 1 | 个 |  |
| 5 | 水侵感应绳 | 水侵检测感应绳，遇水后阻值变化 | 10 | 米 |  |
| 6 | 烟雾报警器 | 烟雾报警器，声光报警，输出隔离信号，常开，报警时闭合 | 2 | 个 |  |
| 7 | 短信报警器 | 短信、语音报警器，支持中国移动、联通GSM卡，搭配环控主机LHK644使用 | 1 | 台 |  |
| 8 | 声光报警器 | 声光报警器，开关量信号控制 | 1 | 个 |  |
| 9 | 水平理线器 | 机柜横装24口理线器，1U高度 | 1 | 个 |  |
| 10 | 显示终端 | 15寸 触摸显示屏，搭配环控主机LHK644使用 | 1 | 台 |  |
| 11 | 门禁系统 | 磁卡、密码、指纹三合一门禁主机，磁力锁1把，5A门禁开关电源 | 1 | 套 |  |
| 12 | 磁力锁 | 磁力锁 | 5 | 个 |  |
| 13 | UPS监控模块 | UPS通讯协议接入，RS232/RS485 | 1 | 个 |  |
| 14 | 空调监控模块 | 机房空调通讯协议接入 | 1 | 个 |  |
| 15 | 配电监控模块 | 配电柜电量仪/触摸屏监控接入 | 1 | 个 |  |
| 16 | 辅材 | 安装辅材 | 1 | 批 |  |
| **5、防雷接地系统** | | | | | |
| 1 | 配电箱 | 含漏保、防雷器、空气开关等 | 3 | 套 |  |
| 2 | 机房等电位直流静电释放 | 3\*30铜排、六面体接地 | 35 | 米 |  |
| 3 | 安装配套设备 | 配套设备安装到指定位置，系统所需的配套设备根据现场实际勘测需求为准 | 1 | 项 |  |
| **十三、操场抓拍系统（阳光跑）** | | | | | |
| **一、智慧体育校端平台** | | | | | |
| 1 | 校端智慧体育云平台（校端驾驶舱） | 实时的查看当前学校的整体运动数据，并且学生扫脸登录后可以方便、快捷的浏览自己的历史运动记录、运动提升建议，运动视频回放等功能。 | 1 | 套 |  |
| 校端智慧体育云平台（智慧体育云平台） | 智慧体育管理后台-校端版能汇总和分析所有的运动数据，为体育老师提供决策支持，帮助他们提升教学质量。实时反馈和精准测量的教学方式能进一步完善体育教师的课堂教学，使之成为体育老师、教研组长、学校领导的重要工具。  包含的功能模块：  基础管理：班级配置、教师管理、学生管理、学期配置、设备管理、权限管理、评分办法；  教学管理：随堂测试；  自由锻炼：锻炼记录；  课后体育作业：教师使用情况、学生使用详情、作业数据导出、作业记录；  体质测试：体测任务发布、体测数据采集、体测数据统计 |
| **二、AI阳光跑运动项目** | | | | | |
| **(一)智慧体育-校端平台（阳光跑）** | | | | | |
| 1 | AI阳光跑（AI视觉运动测试仪） | 21寸体育训测一体机 集成相机和智慧屏一体，提供一整套的运动解决方案，实现对运动动作的识别、打分，提供互动反馈。在视频画面中可以提供骨骼分析、定格评分等能力。 操作方式：触摸 分辨率：竖屏1080 ×1920 背光源：亮度最大可达1000nit 人脸验证：采用宽动态200万双目摄像头，支持单人或多人同时识别（最多5人），深度学习算法，人脸识别速度≤0.2s，人脸验证准确率≥99%；本地可存储10万人脸库； 操作系统：Android  宽动态：120 dB 传感器类型：1/1.8" Progressive Scan CMOS 最低照度：彩色：0.002 Lux @（F1.2，AGC ON）  焦距&视场角：2.8 mm：水平视场角：108.1°，垂直视场角：55.2°，对角视场角：132.8°  最大图像尺寸：3840 × 2160  网络：1个RJ45 10 M/100 M自适应以太网口（接公网）和2个1个RJ45 10 M/100 M自适应以太网口（接扩展组件） 内置扬声器：1个内置扬声器，最大功率20W，支持语音交互功能，集成文字转语音（TTS）和语音合成技术 音频：1路输出（Line out），3.5mm圆头，可接外置音柱 USB接口：1个TYPE-A接口 HDMI接口：1个HDMI接口，可接外置显示器  供电方式：DC：24 V ± 20%  防护：IP54，支持室外和室内使用 教师身份登录后，支持查看本班学生的成绩信息、录入班级学生信息、开启随堂测试和年度体育测试功能。支持一个教师管理多个班级。可根据体育类别、班级、年级进行成绩分析、汇总，并生成分析报告显示。 学生身份登录后，可以选择体育锻炼项目，或查看个人成绩及不同体育项目的成绩报告。支持体育锻炼姿势异常提醒功能，设备可根据不同训练项目指导学生按照正确的姿势锻炼。  设备具有跳绳、跳远、引体向上和跑步运动的提示、分析、检验和评分功能；当待测人员通过人脸比对功能登录成功，通过屏幕选择运动项目后，设备可通过语音和图像信息引导待测人员按要求完成对应的体育运动项目，并实时将评分结果显示在屏幕上；成绩显示延时应不超过1秒。 | 1 | 台 |  |
| AI阳光跑（智能检测摄像机） | 800W体育训测筒机 运动AI视觉识别功能：支持跑步运动终点冲线检测，可外接音柱，实时播报跑步成绩 宽动态：120 dB 传感器类型：1/1.8" Progressive Scan CMOS 最低照度：彩色：0.002 Lux @（F1.2，AGC ON） 黑白：0.0002 Lux @（F1.2，AGC ON），0 Lux with IR  焦距&视场角：2.8~12 mm：水平视场角：112.3°~41.2°，垂直视场角：58°~23.1°，对角视场角：137.4°~47.3° 8~32 mm：水平视场角：41.8°~14.9°，垂直视场角：22.9°~8.5°，对角视场角：48.7°~17.1°  补光灯类型：混合补光（支持白光模式和混光模式），750 nm+暖白光 补光距离：2.8~12 mm：普通监控：30 m，人脸抓拍/识别：5 m 8~32 mm：普通监控：50 m，人脸抓拍/识别：14 m  防补光过曝：支持防补光过曝开启和关闭，开启下支持自动和手动，手动支持根据距离等级控制补光灯亮度  最大图像尺寸：3840 × 2160 视频压缩标准：H.265/H.264/MJPEG  网络：1个RJ45 10 M/100 M/1000 M自适应以太网口 SD卡扩展：内置MicroSD/MicroSDHC/MicroSDXC插槽，最大支持256 GB 音频：2路输入（Line in），1路输出（Line out），2个内置麦克风，1个内置扬声器 报警：3路输入，2路输出 RS-485：1路RS-485接口， 电源输出：支持DC12 V，100 mA输出  供电方式：DC：12 V ± 20%，PoE 防护：IP67 | 8 | 台 |  |
| AI阳光跑（智能TTS播报音响） | 60W网络音柱 终点成绩播报及起点发令 | 2 | 台 |  |
| AI阳光跑（超脑） | 存储接口：3个SATA接口，支持硬盘热插拔，可满配12TB硬盘 视频接口：1×HDMI，1×VGA 网络接口：2×RJ45 10/100/1000Mbps自适应以太网口 报警接口：16路报警输入，4路报警输出 串行接口：1路RS-232接口，1路RS-485接口 USB接口：1×USB 2.0，1×USB 3.0 扩展接口：1×eSATA 输入带宽：128Mbps 输出带宽：256Mbps 接入能力：8路H.264、H.265格式高清码流接入 解码能力：最大支持32×1080P 显示能力：最大支持8K+1080P、2×4K异源输出 整机搭载1颗高性能AI引擎 支持目标抓拍、比对报警；支持以图搜图、按姓名检索、按属性检索 目标名单库：支持16个名单库，名单库库容10万张；路人库库容1万张 支持4路视频流人脸识别，支持8路图片流人脸识别。  人脸在低头角度不超过 20°，左右侧脸不超过 45°情况下，人脸检出率不小于98%支持新建、删除、修改、查询、复制人脸库，可将人脸库的部分或全部人脸图片复制到另一个人脸库。人脸库支持 4 个自定义标签 | 1 | 台 |  |
| **三、杆件、线缆及施工** | | | | | |
| 1 | 智慧灯杆 | 高度6米，主杆180\*180\*S4.5，底座300\*300\*S5，上节装饰方管200\*200\*S4，法兰500\*500\*S20。含设备全套安装附件。 | 4 | 根 |  |
| 2 | 辅材 | 机械、人工费（含不锈钢箱、交换机、光纤收发器、抱箍、PVC管、直接、管卡、水晶头、终端盒、跳线、耦合器、插板、插头、波纹管、电源等辅材） | 1 | 项 |  |
| **四、网络覆盖** | | | | | |
| 1 | 室外Wifi6 全向高密AP | 新一代 Wi-Fi 6 (802.11ax)技术 11AX双频并发，最高无线速率可达2976Mbps 千兆网口，2.5G SFP光口，高速传输，直连便捷 外置双频防水可拆全向天线，独立射频电路设计，适合室外场地无线覆盖 专业室外壳体设计，防水、防尘等级可达IP65，工作温度可达-30℃~65℃，适应各种恶劣环境 自动射频调优，优化整体性能 自动剔除弱信号设备，避免拖累整个网络，提升无线网络性能 智能漫游，提升无线体验 DC、802.3at PoE以及Passive PoE供电，灵活布点 抱杆/壁挂安装，维护简便 支持TP-LINK商用网络云平台集中管理 | 4 | 台 |  |
| 2 | AC控制器 | 自动发现并统一管理AP，最多可管理100个AP AC旁挂组网，无需更改现有网络架构，部署方便 统一配置无线网络，支持SSID与Tag VLAN映射 支持MAC认证、Portal认证、微信连Wi-Fi等多种用户接入认证方式 支持AP负载均衡，均匀分配AP连接的无线客户端数量 禁止弱信号客户端接入和踢除弱信号客户端 AP LED灯开启和关闭 | 1 | 台 |  |
| 3 | 网桥电源 | 12V 20A稳定输出 最大输出功率250W 宽电压设计，适应全国市电电压 5米线长，方便施工 | 4 | 个 |  |

# 注：1、**以上证明报告等材料（评标办法有要求的除外），中标人须在签订合同前7个工作日内提供给采购人核查。**

**第五章 拟签订的合同文本**

以下为成交后签定本项目合同的通用条款，成交供应商不得提出实质性的修改，关于专用条款将由采购人与成交供应商结合本项目具体情况协商后签订。

项目名称：路桥区路南小学迁建工程智能化系统设备采购及安装项目（第二次发布）

项目编号：DDZX-20240705

甲方：台州市路桥区路南小学

乙方：（中标供应商）

甲、乙双方根据大地工程咨询有限公司关于路桥区路南小学迁建工程智能化系统设备采购及安装项目（第二次发布）公开招标的结果，签署本合同。

**一、合同文件：**

1.合同条款。

2.中标通知书。

3.更正补充文件。

4.招标文件。

5.中标供应商投标文件。

6.其他附件。

上述所指合同文件应认为是互相补充和解释的，但是有模棱两可或互相矛盾之处，以其所列内容顺序为准。

**二、货物内容**

1. 货物名称：

2. 型号规格：

3. 技术参数：

4. 数量及清单：

**三、合同金额**

本合同金额为（大写）： 元（￥ 元）人民币。

**四、技术资料**

1、乙方应按招标文件规定的时间向甲方提供使用货物的有关技术资料。

2、没有甲方事先书面同意，乙方不得将由甲方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划、图纸、样品或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同的必需范围。

**五、知识产权**

1、乙方应保证所提供服务过程中不会侵犯任何第三方的知识产权。

2、若侵犯,由乙方赔偿甲方因此遭受的损失（包括但不限于应对及追偿过程中所支付的律师费、差旅费、诉讼费、保全费、鉴定费、评估费等）。

**六、产权担保**

乙方保证所交付的货物的所有权完全属于乙方且无任何抵押、查封等产权瑕疵。

**七、履约保证金**

本项目如需合同履约保证金请合同双方在签订合同时商定，履约保证金的数额不得超过政府采购合同金额的1%。（本项目履约保证金为 元。）中标人以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函（保险单）等非现金形式向采购人提交；履约保证金在合同实施期满后30天内退还（不计息），如合同实施期内中标人未按照要求履行合同则履约保证金不予退还；在合同实施期内如因中标人原因造成采购人财产损失的，采购人有权在履约保证金中扣除相应损失费用，不足部分由中标人另行支付。若中标人提供的履约保证金是保函（保险单）的，采购人则以法定程序向中标人等额追缴。

**八、转包或分包**

1、本合同范围的货物，应由乙方直接供应，不得转让他人供应；

2、除非得到甲方的书面同意，乙方不得将本合同范围的货物全部或部分分包给他人供应；

3、如有转让和未经甲方同意的分包行为，甲方有权解除合同，没收履约保证金并追究乙方的违约责任。

**九、质保期**

1、质保期 年。（自交货验收合格之日起计）

**十、交货期、交货方式及交货地点**

1、交货期：合同签订后180天内完成全部货物供货安装调试完毕并具备验收条件。

2、交货方式：采购人指定地点交货。

**十一、付款方式：**

①合同签订后7个工作日内预付合同款项的40%（在采购人向供应商支付预付款前，供应商须向采购人提交不低于预付款金额的预付款保函（保函可采用银行保函或保险机构保证保险保单或融资担保公司保函。出具保函所需费用由中标人承担。）；保函担保期限不低于合同总工期。）

②设备到场并经验货无误后10个工作日内支付合同款项的30%；

③完成供货、安装、调试并完成验收后且经通过结算审定后10个工作日内支付至合同结算价的100%，发票随付款进度一并提交。

结算方式：本工程工程量按实结算，全费用综合单价按投标人投标承诺一次性包死，结算时不作任何调整，工程量按审核后的实际完成工作量。

**十二、税费**

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担。

**十三、质量保证及售后服务**

1.中标人必须有可靠的售后服务保障，提供7×24小时电话服务，包括但不限于在台州附近有固定的维修服务点，能提供正常的技术、备品备件服务。当发生故障时，中标人在接到采购单位通知后，台州及附近地区4小时内，外地6小时内派人赴现场处理设备质量问题。24小时内不能修复的，则无偿提供备机或备用零件供采购单位使用。

2.保修期内，如因修理货物或更换部件，而非人为因素出现故障而造成短期停用时，则保修期和免费维修期相应顺延。如停用时间累计超过20天，则货物保修期重新计算。

3.保修期内，采购人无须自行付费，中标供应商负责修理和替换任何由于货物自身的质量问题造成的损坏及故障。

4.保修期内，须指定一名技术工程师专门负责本项目的售后服务工作；如有更换，须采购人同意。

5.中标供应商在保修期内安装（更换）的任何零配件，必须是货物制造商原产的或是经采购人认可的。

6.所有的替代零配件必须是新的未使用和未经修复的,除非最终用户提供书面许可，否则不可使用此范围外的其他（非新的）配件。

7.保修期结束前，须由中标供应商和采购人进行一次全面检查，任何缺陷必须由中标供应商负责修理，在修理之后，中标供应商应将缺陷原因、修理内容、完成修理及恢复正常的时间和日期等报告给采购人，报告一式两份。

8.中标供应商或原厂家的承诺的保修期不符的，以最高标准为准，除非供应商事前正式声明，否则均视为认同，并将在合同中载明。

9、若中标人未能满足上述售后服务要求中的任何一条，采购单位有权委托第三方单位提供售后服务，由此产生的一切费用由中标人承担。

**十四、运输、安装与调试要求**

1.投标人必须根据采购需求内容对整个项目按国家相关标准做深化设计，将本项目涉及所有线缆、软件、硬件设备等全部配齐，并列出具体清单。采购内容中未明确品牌的相关产品，投标人在选择投标产品时应充分考虑其与本项目其它设备的配套性和合理性。本项目的所有软、硬件(如线缆、软件、硬件模块等，包括未列出而系统实施又必需的软件、硬件)需配齐以构成一套完整实用系统，如有任何遗漏，由中标人免费补齐。

2.中标供应商须对送货、安装、调试等工作人员的安全文明施工负责，必须按项目需求及国家有关规范标准进行施工，确保施工现场的安全生产和文明施工；根据防控疫情工作要求，承诺确保工作人员符合疫情防控标准。中标供应商在项目施工过程中如造成人员伤亡、财产损失的，有关责任均由中标供应商承担。

3.中标供应商须按国家有关规定及标准完成本次采购的供货、运输、装卸、检验、通过有关部门验收、质保期上门服务等各项工作，并保证产品使用的安全性能与检测结果的可靠性。货物验收过程中，由于质量不合格或运输等原因所造成的一切费用均由中标供应商负责。

**十五、项目验收要求**

1.中标供应商应按有关要求供货，并提供货物质量检验证明文件、测试方法和验收标准。提供的质量检验证明文件、测试方法和验收标准经采购人认可后与合同一起作为项目验收标准的组成。

2.中标供应商将所有货物运抵安装地点后，由采购人按照装箱列表单、招标文件要求、投标文件等进行现场开箱初验。

3.本项目全部完工，由中标供应商通知采购人，由采购人按照政府采购相关要求组织最终验收。

**十六、违约责任**

1、 甲方无正当理由拒收货物的，甲方向乙方偿付拒收货款总值的百分之五违约金。

2. 甲方无故逾期验收和办理货款支付手续的,甲方应按逾期付款总额每日万分之五向乙方支付违约金。

3. 乙方逾期交付货物的，乙方应按逾期交货总额每日千分之六向甲方支付违约金，由甲方从待付货款中扣除。逾期超过约定日期10个工作日不能交货的，甲方可解除本合同。乙方因逾期交货或因其他违约行为导致甲方解除合同的，乙方应向甲方支付合同总值5%的违约金，如造成甲方损失超过违约金的，超出部分由乙方继续承担赔偿责任。

4. 乙方所交的货物品种、型号、规格、技术参数、质量不符合合同规定及招标文件规定标准的，甲方有权拒收该货物，乙方愿意更换货物但逾期交货的，按乙方逾期交货处理。乙方拒绝更换货物的，甲方可单方面解除合同。

5、若发生纠纷，由违约方赔偿守约方因纠纷所支付的费用（包括但不限于律师费、差旅费、诉讼费、保全费、鉴定费、评估费等）

**十七、不可抗力事件处理**

1、在合同有效期内，任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同，则合同履行

期可延长，其延长期与不可抗力影响期相同。

2、不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。

3、不可抗力事件延续120天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合

同。

**十八、解决争议的方法**

1、 如双方在履行合同时发生纠纷，应协商解决；协商不成时，可提请政府采购管理部门调解；调解不成的通过以下方式解决（两种解决方式只能择其一）：

（1） 提交台州仲裁委员会仲裁。

（2） 依法向人民法院提起诉讼。

**十九、合同生效及其它**

1、合同经双方法定代表人或授权代表签字并加盖单位公章后生效。

2、本合同未尽事宜，遵照《中华人民共和国民法典》有关条文执行。

3、 本合同一式六份。甲、乙双方各执二份，采购组织机构及同级人民政府财政部门各执一份。本项目未尽事宜以招标文件、投标文件及澄清文件等为准。

甲方：（公章） 乙方：（公章）

法定代表人或委托代理人（签字）： 法定代表人或委托代理人（签字）：

联系电话： 联系电话：

开户银行： 开户银行：

帐号： 帐号：

签订时间：2025年 月 日

第六章 投标文件格式附件

**资格证明部分目录**

1、投标声明书（含重大违法记录、税收缴纳、社会保障等方面的失信记录声明）（附件1）

2、授权委托书（附件2）（法定代表人亲自办理投标事宜的，则无需提交，▲如授权委托代理人的则需提供该项）

3、法人或者其他组织的营业执照等证明文件（如为联合体投标的，联合体各方均须提供）。

4、具备履行合同所必需的设备和专业服务（技术）能力的承诺函（附件3）

5、联合投标协议书（如有需提供，格式见附件4）

6、联合投标授权委托书（如有需提供，格式见附件5）

7、分包意向协议（如有需提供，格式见附件6）

8、本项目要求的特定资质证书（如有需提供）**附件1：**

**投标声明书（**以联合体形式投标时，联合体各方均须填写**）**

大地工程咨询有限公司：

（投标人名称）系中华人民共和国合法企业，经营地址： 。

我 （姓名）系 （投标人名称）的法定代表人，我方自愿参加贵方组织的（路桥区路南小学迁建工程智能化系统设备采购及安装项目（第二次发布））（编号为：DDZX-20240705）的投标，为此，我方就本次投标有关事项郑重声明如下：

1、我方在参与投标前已详细审查了招标文件和所有相关资料，我方完全明白并认为此招标文件没有倾向性，也没有存在排斥潜在投标人的内容，我方同意招标文件的相关条款，放弃对招标文件提出误解和质疑的一切权利。

2、我方的投标有效期自投标截止日起 90天内有效。如果在投标截止时间后规定的投标有效期内撤回投标，我方愿意接受相关法律、法规处罚。

3、我方不是采购人的附属机构；在获知本项目采购信息后，与采购人聘请的为此项目提供咨询服务的公司及其附属机构没有任何联系。

4、我方保证，采购人在中华人民共和国境内使用我方投标货物、资料、技术、服务或其任何一部分时，享有不受限制的无偿使用权，如有第三方向采购人提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权的主张，该责任由我方承担。我方的投标报价已包含所有应向所有权人支付的专利权、商标权或其它知识产权的一切相关费用。

5、我方严格履行政府采购合同，不降低合同约定的产品质量和服务，不擅自变更、中止、终止合同，或拒绝履行合同义务。

**6、我方通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）查询，未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。**

**7、我方承诺已经具备参与政府采购活动的资格条件并且没有税收缴纳、社会保障等方面的失信记录。**

8、以上事项如有虚假或隐瞒，我方愿意承担一切后果，并不再寻求任何旨在减轻或免除法律责任的辩解。

投标人名称(电子印章)：

法定代表人(签字或电子印章)：

日期：2025年 月 日

**附件2：**

**授权委托书**

大地工程咨询有限公司：

我 （姓名）系 （投标人名称）的法定代表人，现授权委托本单位在职职工 （姓名）为授权代表，以我方的名义参加项目编号：DDZX-20240705项目名称：路桥区路南小学迁建工程智能化系统设备采购及安装项目（第二次发布）的投标活动，并代表我方全权办理针对上述项目的投标、开标、评标、签约等具体事务和签署相关文件。我方对授权代表的签名事项负全部责任。

在撤销授权的书面通知以前，本授权书一直有效。授权代表在授权书有效期内签署的所有文件不因授权的撤销而失效。

授权代表无转委托权，特此委托。

法定代表人（签字或电子印章）：

投标人全称（电子印章）：

**附：**

|  |
| --- |
| **法定代表身份证正、反面**  **复印件粘帖处** |

法定代表人姓名：

传真：

电话：

详细通讯地址：

邮政编码：

|  |
| --- |
| **授权代表身份证正、反面**  **复印件粘帖处** |

授权代表姓名：

职务：

传真：

手机：

详细通讯地址：

邮政编码：**附件3：**

**具备履行合同所必需的设备和专业服务（技术）能力的承诺函**

台州市路桥区路南小学（采购人）：

我方 （投标人）承诺具有履行合同所必需的设备和专业服务（技术）能力。如有虚假，招标人可取消我方任何资格（投标/中标/签订合同），我方对此无任何异议。

特此承诺！

投标人名称（电子印章）：

日期：2025年 月 日

**附件4：**

**联合投标协议书（如有需提供）**

甲方：

乙方：

（如果有的话，可按甲、乙、丙、丁…序列增加）

各方经协商，就响应 组织实施的编号为号的招标活动联合进行投标之事宜，达成如下协议：

一、各方一致决定，以 为主办人进行投标，并按照招标文件的规定分别提交资格文件。

二、在本次投标过程中，主办人的法定代表人或授权代理人根据招标文件规定及投标内容而对招标方和采购人所作的任何合法承诺，包括书面澄清及响应等均对联合投标各方产生约束力。如果中标并签订合同，则联合投标各方将共同履行对招标方和采购人所负有的全部义务并就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

三、联合投标其余各方保证对主办人为响应本次招标而提供的产品和服务提供全部质量保证及售后服务支持。

四、本次联合投标中，甲方承担的工作和义务为：

乙方承担的工作和义务为：

五、有关本次联合投标的其他事宜：

六、本协议提交招标方后，联合投标各方不得以任何形式对上述实质内容进行修改或撤销。

七、联合体各方均满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。

八、本协议签约各方各持一份，并作为投标文件的一部分。

|  |  |
| --- | --- |
| 甲方单位： （公章）  法定代表人： （签章）  日 期： 年 月 日 | 乙方单位： （公章）  法定代表人： （签章）  日 期： 年 月 日 |

**附件5：**

**联合投标授权委托书（如有需提供）**

本授权委托书声明：根据 （主办人）与签订的《联合投标协议书》的内容，主办人的法定代表人现授权 为联合投标代理人，代理人在投标、开标、评标、合同谈判过程中所签署的一切文件和处理与这有关的一切事务， 联合投标各方均予以认可并遵守。

特此委托。

授权人（签名）：

日期： 年 月 日

授权代表（签名）；

日期： 年 月 日

|  |  |
| --- | --- |
| 联合体甲方单位： （公章）  法定代表人： （签章）  日 期： 年 月 日 | 联合体乙方单位： （公章）  法定代表人： （签章）  日 期： 年 月 日 |

**附件6：**

**分包意向协议（如有需提供）**

（投标人名称 ）若成为（项目名称 ）(招标编号： ）的中标供应商，将依法采取分包方式履行合同。（投标人名称 ）与（所有分包供应商名称 ）达成分包意向协议。 （投标人名称 ）负责签署投标文件，（投标人名称 ）的所有承诺均认为代表了（所有分包供应商名称 ）意愿。

一、分包内容在采购文件分包要求的范围内，并符合相关法律规定等

二、分包标的及数量

（投标人名称 ）将 （ 工作内容 ）分包给（分包供应商名称 ），（分包供应商名称 ），具备承担（工作内容 ） 相应资质条件且不得再次分包；

……

三、分包工作履行期限、地点、方式

四、质量

五、价款或者报酬

六、违约责任

七、争议解决的办法

八、其他

（分包供应商名称 ）的合同份额占到合同总金额 %以上。当分包份额占到合同总金额100%时，视为转包。此情况根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》（国务院令第658号）文件第七十二条规定，将依照政府采购法第七十七条第一款的规定追究相关法律责任。

投标人名称(盖公章)：

分包供应商名称（盖公章）：

……

日期： 年 月 日

**商务与技术部分目录**

1、投标方案描述（项目需求的理解与分析、项目组织实施方案等，格式自拟）

2、本项目负责人情况表 （附件7）

3、本项目实施人员一览表 （附件8）

3、供货清单 （附件9）

4、技术需求响应表 （附件10）

5、资信及商务需求响应表 （附件11）

6、2020年01月01日以来同类项目的成功案例一览表 （附件12）

7、证书一览表 （附件13）

1. 评分对应表 （附件14）

9、投标人认为需要提供的其他资料；（包括可能影响投标人评分的各类证明材料）

**附件7：**

**本项目负责人情况表**

（如表格长度或格式不够，可按实际需要自制）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **姓名** |  | 近年来主要工作业绩 |
| **性别** |  |  |
| **年龄** |  |
| **职称** |  |
| **毕业时间** |  |
| **学校专业** |  |
| **学历** |  |
| **联系电话** |  |
| **拟在本项目中担任主要工作** |  | |

**注：**项目负责人必须为投标人在职员工，须提供劳动合同及社保部门出具的近3个月社保缴纳证明（随表提交相应的劳动合同扫描件和社保证明）

投标人名称（盖章）：

日 期：2025年 月 日

**附件8：**

**本项目实施人员一览表**

（主要从业人员及其技术资格）

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **姓名** | **职务** | **职责** | **专业技术资格** | **证书编号** | **参加本单位工作时间** | **劳动合同编号** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

**要求：**

1、在填写时，如本表格不适合投标单位的实际情况，可根据本表格式自行划表填写。

2、附人员证书。

投标人名称（盖章）：

日 期：2025年 月 日

**附件9：**

**供 货 清 单**

（如表格长度或格式不够，可按实际需要自制）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **规格型号** | **品牌产地** | **数量** | **单位** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**要求：**

1. 本表中的名称、数量应与报价明细表中相对应的报价名称、数量一致。
2. 不含报价。

投标人名称（盖章）：

日 期：2025年 月 日

**附件10：**

**技术需求响应表**

（如表格长度或格式不够，可按实际需要自制）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **规格型号** | **招标参数** | **投标参数** | **偏离说明** | **备注** |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

**要求：**

1.本表参照本招标文件第四章“公开招标需求”内“四、采购清单及采购需求”填制，投标人应根据投标设备的性能指标、服务指标，对照招标文件要求在“偏离情况”栏注明“正偏离”、“负偏离”或“无偏离”；

2.对于投标产品的技术偏离情况需严格按照招标文件的技术要求一一比对给出，未达到技术要求中规定的数值应以负偏离标注。若因技术实现方式等其他问题而导致的理解不同未标注负偏离的，需在备注中具体说明；若未按要求标注负偏离又未予以说明的，评标委员会将视偏离程度给予扣分或认定为虚假应标；

3.投标参数应根据所投产品的实际参数响应填写，否则评标委员会有权给予扣分处理。

投标人名称（盖章）：

日 期：2025年 月 日

**附件11：**

**资信及商务需求响应表**

（如表格长度或格式不够，可按实际需要自制）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **内容** | **招标需求** | **是否响应** | **投标人的承诺或说明** |
| 1 |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

投标人名称（盖章）：

日 期：2025年 月 日

**附件12：**

**2020年01月01日以来同类项目的成功案例一览表**

（如表格长度或格式不够，可按实际需要自制）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目名称** | **项目地址** | **合同总价** | **实施时间** | **项目质量** | **项目单位名称及其联系人电话** |
| 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

**要求：**

1、合同原件的扫描件，合同扫描件可只提供首页、含金额页、盖章页并加盖投标人公章；同一项目及续签合同只能算一份合同。（以合同签订时间为准）

投标人名称（盖章）：

日 期：2025年 月 日

**附件13：**

**证书一览表**

（如表格长度或格式不够，可按实际需要自制）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **证书名称** | **发证单位** | **证书等级** | **证书有效期** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**要求：**

1.填写投标人获得资质、认证或企业信誉证书；

2.投标时必须同时提供相关证书原件的扫描件，否则不得分。

投标人名称（盖章）：

日 期：2025年 月 日

**附件14：**

**评分对应表**

（由投标人根据评分要求自行编制）

评分索引表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 评审项目 | 评审细则 | 分值 | 对应页码 | 自评分 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

本表可根据实际需求自行添加，可将本表装订于投标文件目录处。以方便评委评标。

**报价文件目录**

1、开标一览表（附件15）；

2、报价明细表（附件16）；

3、针对报价投标人认为其他需要说明的（格式自拟）；

4、中小企业声明函（如有需提供，格式见附件17）

5、残疾人福利性单位声明函（如有需提供，格式见附件18）

**附件15：**

**开标一览表**

单位：人民币/元

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **投标报价(人民币/元)** | **大写** |  |
| **小写** |  |

**填报要求：**

1、投标报价是履行合同的最终价格，包括设备（软件）费、安装费、调试费、检测费、验收费（通过验收直至交付用户使用，达到使用要求及质量标准）、培训费、投标费、合同包含的所有风险责任等各项费用及不可预见费、质保期内保修服务包含的所有风险责任等各项费用及不可预见费等一切费用。

2、报价一经涂改，应在涂改处加盖单位公章，或者由法定代表人或投标人代表签名或盖章，否则其投标作无效标处理。

投标人名称（盖章）：

法定代表人或授权代表(签字或电子印章)：

日 期：2025年 月 日

**附件16：**

**报价明细表**

[货币单位：人民币/元]

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目名称 | 品牌、规格型号 | 计量单位 | 工程量 | 单价 | 小计 |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 合计： | | | | | |  |
| 投标总报价（人民币）：**大写 小写：** | | | | | | |

（如表格长度或格式不够，可按实际需要自制）

**要求：**

1.本表为《开标一览表》的报价明细表，如有缺项、漏项，视为投标报价中已包含相关费用，采购人无需另外支付任何费用。

2.“投标报价明细表”中的投标总报价应与“开标一览表”中的投标总报价相一致，不一致时，以开标一览表为准。

3.投标报价明细表所填内容按招标文件采购设备清单要求为准。如有漏报的，视同已包含在投标总价内或已作优惠处理。有重大缺项的将作无效标处理。

投标人名称（盖章）：

日 期：2025年 月 日

**附件17：**

**中小企业声明函（货物类）**

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（招标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 万元，属于 （中型企业、小型企业、微型企业）；

2、（标的名称），属于（招标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 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。

**注：从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。非中小企业无需提供此声明函。**

企业名称（盖章）：

日 期：2025年 月 日

**附件18：**

**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 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。

单位名称（盖章）：

日 期：2025年 月 日

**注：非残疾人福利性单位无需提供此声明函。**