

辉县市教育考试（辉县市孟电小学、辉县市文昌小学、辉县市职工子弟学校、辉县市百泉学校、辉县市同济学校、辉县市第一初级中学城南校区新建标准化考点）采购项目

已审核，同意发布。  
张亚强。

2024.3.19

# 招标文件

采 购 人：辉县市教育体育局

采购代理机构：河南轩仁工程管理有限公司

二零二三年十二月

# 目 录

第一章 招标公告 .....	1
第二章 投标人须知 .....	2
第三章 评标办法（综合评估法） .....	21
第四章 合同条款及格式（仅供参考） .....	25
第五章 招标项目采购需求 .....	27
第六章 投标文件格式 .....	120

# 第一章 招标公告

## 辉县市教育考试（辉县市孟电小学、辉县市文昌小学、辉县市职工子弟学校、辉县市百泉学校、辉县市同济学校、辉县市第一初级中学城南校区新建标准化考点）采购项目招标公告

### 项目概况

辉县市教育考试（辉县市孟电小学、辉县市文昌小学、辉县市职工子弟学校、辉县市百泉学校、辉县市同济学校、辉县市第一初级中学城南校区新建标准化考点）采购项目的潜在投标人应在新乡市公共资源交易中心网站获取文件，并与 2024 年 4 月 16 日 9 点 30 分（北京时间）前递交投标文件。

### 一、项目基本情况

1、项目编号：辉交采 2024DZB008 号

2、项目名称：辉县市教育考试（辉县市孟电小学、辉县市文昌小学、辉县市职工子弟学校、辉县市百泉学校、辉县市同济学校、辉县市第一初级中学城南校区新建标准化考点）采购项目

3、采购方式：公开招标

4、预算金额：840 万元

5、采购需求

5.1 招标内容：（1）辉县市孟电小学新建标准化考点 45 个、（2）辉县市文昌小学新建标准化考点 44 个、（3）辉县市职工子弟学校新建标准化考点 52 个、（4）辉县市百泉学校新建标准化考点 44 个、（5）辉县市同济学校新建标准化考点 45 个、（6）辉县市第一初级中学城南校区新建标准化考点 50 个、（7）安检门 6 台，共计新建标准化考点 280 个考场。具体详见招标文件

5.2 资金来源及落实情况：财政资金，已落实

5.3 质量要求：合格，符合国家相关规范及招标人技术标准要求

5.4 标段划分：一个标段

6、合同履行期限（完工期）：合同签订后 30 日历天

7、本项目是否接受联合体投标：否

8、是否接受进口产品：否

9、是否专门面向中小企业：否

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；

2、落实政府采购政策满足的资格要求：政府采购应当有助于实现国家经济和社会发展的政策目标，本项目落实节约能源、保护环境，优先采购节能环保、环境标志性产品、使用绿色建筑、绿色建材、绿色包装，扶持不发达地区和少数民族地区，促进中小微企业、监狱企业及残疾人福利性单位发展等政府采购政策。

3、本项目的特定资格要求

3.1 投标人资格要求：须具备独立法人资格，具备有效的营业执照。

3.2 信誉要求：本项目投标截止日期前被“中国执行信息公开网”网站列入失信被执行人、“信用中国”网站列入重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单或被“中国政府采购网”网站列入政府采购严重违法失信行为记录名单（处罚期限尚未届满的），不得参与本项目的政府采购活动；【信用信息查询渠道：“中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn/shixin/>）、

信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）和中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）】；

### 三、获取招标文件

1、时间：2024年3月22日8点30分至2024年3月28日17点30分(北京时间，法定节假日除外)；

2、地点：新乡市公共资源交易中心网站

3、方式：投标人须注册成为新乡市公共资源交易中心网站会员并取得CA密钥，凭CA密钥登陆会员专区并按网上提示自行下载招标文件(.xxzf格式)及资料(详见办事指南-服务指南)。潜在投标人在网上填写信息后方可下载招标文件。

4、售价：0元

### 四、投标截止时间及地点

1、投标文件递交的截止时间：2024年4月16日9点30分

2、地点：新乡市公共资源交易中心网站

### 五、开标时间及地点

时间：2024年4月16日9点30分

地点：辉县市公共资源交易中心第一开标室。

### 六、发布公告的媒介及招标公告期限

本次招标公告在《河南省政府采购网》《新乡市政府采购网》、《新乡市公共资源交易中心网》网上发布上发布，招标公告期限为五个工作日。

### 七、其他补充事宜

1、监督部门：辉县市财政局：0373-6256274

2、本项目采用“远程不见面”开标方式，投标人无需到现场参加开标会议，无需到达现场提交原件资料。投标人应当在投标截止时间前，登录中心门户网站——“智能开标大厅”，在线准时参加开标活动，并在规定时间内进行投标文件解密、答疑澄清等。各潜在投标人因加密电子投标文件未能成功上传，其投标将被拒绝。投标人需在开标截止时间后30分钟内完成解密，否则造成的一切后果由投标人自行负责。具体事宜请查阅“智能开标大厅”首页右上角“操作指南”。

八、凡对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

1、招标人：辉县市教育体育局

地 址：文昌路与清晖路交叉口东150米

联 系 人：王华云

联系电话：13937343319

2、招标代理机构：河南轩仁工程管理有限公司

地 址：河南省新乡市辉县市百泉镇楼根社区14排31号

联系人：李全如

联系电话：17698237479

3.项目联系方式

联系人：李全如

联系方式：17698237479

河南轩仁工程管理有限公司

2024年3月21日

## 第二章 投标人须知

### 投标人须知前附表

条款号	条款名称	编列内容
1	项目名称及编号	项目名称：辉县市教育考试（辉县市孟电小学、辉县市文昌小学、辉县市职工子弟学校、辉县市百泉学校、辉县市同济学校、辉县市第一初级中学城南校区新建标准化考点）采购项目 项目编号：辉交采 2024DZB008 号
2	招标人	招标人：辉县市教育体育局 地 址：文昌路与清晖路交叉口东 150 米 联 系 人：王华云 联系电话：13937343319
3	招标代理机构	名 称：河南轩仁工程管理有限公司 地 址：河南省新乡市辉县市百泉镇楼根社区 14 排 31 号 联系人：李全如 电 话：17698237479
4	标段划分及采购预算	本项目 一 个标段 采购预算：840 万元 注：投标报价超过采购预算的作为无效投标处理。
5	地点	招标人指定地点
6	资金来源	财政资金
7	资金落实情况	已落实
8	招标范围	详见招标公告
9	合同履行期限（完工期）	合同签订后 30 日历天
10	质量要求	合格，符合国家相关规范及招标人技术标准要求
11	投标人资质条件、能力和信誉	详见招标公告
12	是否接受联合体投标	不接受
13	踏勘现场	不召开，投标人下载招标文件后自行勘察本工程现场
14	投标有效期	90 日历天（从提交投标文件截止日期起计算），有效期短于此规定的投标文件将被视为无效文件。
15	投标人确认收到招标文件澄清、修改的时间	收到澄清后 24 小时内（以发出时间为准）
16	投标人提出问题的截止时间	递交投标文件截止之日 15 天前
17	投标人提出招标文件异议的截止时间	递交投标文件截止之日 10 天前
18	投标保证金	免收

19	投标文件的编制	<p>(1)加密的电子投标文件(*. xxtf 格式),应在投标文件截止时间前通过“新乡市公共资源交易中心电子交易平台”内上传,上传时必须得到电脑“上传成功”的确认回复后方为上传成功;</p> <p>(2)加密的电子投标文件为“新乡市公共资源交易中心”网站提供的“投标文件制作工具”软件制作生成的加密版投标文件。</p> <p>特别提醒: 投标人必须使用投标工具制作投标文件(保证工具升级到最新版本),使用单位 CA 证书生成投标文件。</p>
20	签字或盖章要求	<p>电子投标文件</p> <p>(1)所有要求投标人电子签章处都须加盖投标人的 CA 印章。</p> <p>(2)所有要求法定代表人电子签章处都须加盖投标人法定代表人的 CA 印章。</p>
21	未加密的电子投标文件 U 盘、纸质投标文件密封要求	本项目为远程开标无需递交未加密电子投标文件
22	是否允许递交备选投标方案	不允许
23	开标时间和地点	<p>开标时间:同投标截止时间(加密电子投标文件必须凭制作投标文件所用的 CA 密钥完成解密)。</p> <p>开标地点:同投标文件递交地点</p>
24	电子投标文件递交截止时间和地点	<p>递交截止时间:详见招标公告</p> <p>递交地点:详见招标公告</p>
25	评标委员会的组建	<p>评标委员会构成:共 5 人,由招标人代表 1 人及有关技术、经济专家 4 人组成。</p> <p>评标专家确定方式:由招标人在开标前在监督单位的监督下从河南省综合评标专家库中随机抽取。</p>
26	是否授权评标委员会确定中标人	否,推荐的中标候选人数量:1-3 名
27	中标候选人公示媒介及公示期	中标候选人将在本项目公告发布网站上发布,公示期为 1 日。
28	履约保证金	免收
29	验收要求	<p>招标人收到中标人验收申请后 5 个工作日内组织验收。</p> <p><b>由招标人委托具备验收专业资质的第三方负责验收,成立专业验收工作组,该项验收费用由中标人支付,中标人投标时应综合考虑此项费用。</b></p> <p>中标人按照招标文件规定、中标人投标文件承诺,及国家有关规定认真组织验收工作。</p> <p>大型或者复杂的政府采购项目以及需方认为必要的项目,应当邀请国家认可的质量检测机构参加验收工作。如本项目属国家规定的强制性检测项目,招标人必须委托国家认可的专业检测机构验收。</p>
30	有关节能产品问题	按照“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)执行。

31	有关进口产品问题	除招标文件中特别约定可以投报进口产品外,其他货物均不得投报进口产品(进口产品是指通过中国海关报关验收进入中国境内且产自关境外的产品,包括已进入中国境内的进口产品),投标人提供的产品(设备)必须是在中国境内生产的产品,否则,将视为无效投标。 注:凡在海关特殊监管区域内企业生产或加工(包括从境外进口料件)销往境内其他地区的产品,不作为政府采购项下进口产品。对从境外进入海关特殊监管区域,再经办理报关手续后从海关特殊监管区进入境内其他地区的产品,应当认定为进口产品。
32	有关信用记录查询问题	详见招标公告
33	有关核心产品问题	非单一产品采购项目,招标人应当确定核心产品,核心产品将在招标文件第五部分“招标项目采购需求”中载明,投标人提供的核心产品品牌相同的,按照《政府采购货物和服务招标投标管理办法》的规定处理。
34	其他提示事项	根据国家有关《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的网络安全专用产品应当按照《信息安全技术网络安全专用产品安全技术要求》等相关国家标准的强制性要求,由具备资格的机构安全认证合格或者安全检测符合要求后,方可销售或者提供。本项目如涉及安全产品的,投标人均应投报经国家认证的网络专业安全产品。
35	河南省政府采购合同融资政策告知函	根据新乡市财政局《关于进一步推进政府采购合同融资工作实施方案的通知》(新财购【2020】10号)要求,投标人在中标成交后可以持政府采购合同向融资机构申请贷款。融资渠道和方式可以通过河南省政府采购网或新乡市政府采购网“河南省政府采购合同融资平台”获取。
36	招标代理费	9.22万元。(参照河南省招标代理服务收费指导意见豫招协【2023】002号文件规定标准收费及招标文件的规定)由成交投标人领取成交通知书时一次性向采购代理机构支付
37	付款方式	安装调试完毕经验收合格后且财政拨款到采购当事人账户之日起3-5日内一次性付款给投标人。
38	其他补充说明	政府采购相关政策: 1、为贯彻落实财库《关于进一步加大政府采购具有中小企业力度的通知》(财库[2022]19号)、[2020]146号《政府采购促进中小企业发展管理办法》、豫财购[2013]14号《河南省财政厅、河南省工业和信息化厅关于政府采购促进小型微型企业发展的实施意见》,本项目鼓励中小企业参与投标,中小企业划型标准以工信部联企业[2011]300号《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》为依据。 关于报价评分中给予小微企业优惠的说明:评审时给予小型或微型企业20%的价格扣除,用扣除后的价格参与评审。投标人须提供中小企业声明函,否则不予认可(小型、微型企业提供中型企业制造的货物的,视同为中型企业),中小企业用评标报价参与评分。 大中型企业投标报价=最终报价 小型或微型企业评标报价=最终报价*(1-20%) 2、根据《财政部、司法部关于政府采购具有监狱企业发展有关问题的通

		<p>知》(财库[2014]68 号规定,本项目具有监狱企业参与政府采购活动。监狱企业参加本项目投标时,须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,视同小型、微型企业,享受评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策,监狱企业属于小型、微型企业的不重复享受政策。</p> <p>3、根据《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》(财库〔2017〕141号)文件规定,本项目具有残疾人福利性单位参与政府采购活动。符合条件的残疾人福利性单位参加本项目投标时,应当提供本通知规定的《残疾人福利性单位声明函》,并对声明的真实性负责,视同小型、微型企业,享受评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策,残疾人福利性单位属于小型、微型企业的不重复享受政策。</p> <p><b>, 本项目涉及中小企业的行业划型属于“工业”。</b></p>
39	其他	若三年内本次采购的设备地点需要搬迁,成交投标人应无偿协助招标人进行搬迁服务。
<p><b>该项目若发布澄清、变更、更正等公告,将在原招标公告发布网站发布,请投标人密切关注。不再进行书面通知。</b></p>		

## 1、总 则

### （一）总则

1、本次招标文件仅适用于本次招标公告中所叙述采购项目的政府采购。

1.1 本次招标文件的解释权属于招标人。

#### 2. 定义：

2.1 “招标人”见投标人须知前附表”。

2.2 “代理机构”见投标人须知前附表。

2.3 “招标货物”指本招标文件中第五章所述所有货物及相关服务。

2.4 “投标人”指符合本文件规定并接受的投标投标人。

2.5 “服务”指本次招标文件规定投标人应承担的与提供货物和服务有关的辅助服务，比如运输、保险、安装、调试、提供技术援助、培训、配合措施、维修响应及合同中规定投标人应承担的其它义务。

2.6 “中标人”指依据本招标文件规定经评标委员会评审被最终授予合同的投标人。

2.7 “法定代表人”指法人单位（企业）法人营业执照（或事业法人登记证书上）上注明的法定代表人；如为个体经营者参加投标的，指个体工商户营业执照上注明的经营者。

#### 3. 合格投标人的条件：

投标人应遵守国家的有关法律、法规和条例，还须具备《中华人民共和国政府采购法》和本招标文件中规定的条件。

#### 4. 费用承担：

投标人准备和参加投标活动发生的费用自理。

#### 5.现场勘察

5.1 投标人须知前附表规定组织现场勘察的，招标人按投标人须知前附表规定的时间、地点组织投标人踏勘项目现场。

5.2 投标人踏勘现场发生的费用自理。

5.3 招标人在踏勘现场中介绍的场地和相关的周边环境情况，供投标人在编制投标文件时参考，招标人不对投标人据此作出的判断和决策负责。

### （二）招标文件

6. 招标文件由招标文件目录所列内容组成，投标人应仔细阅读招标文件的全部内容，按照招标文件要求提交投标文件，并保证所提交的全部资料的真实性，不按招标文件的要求提供的投标文件和资料，可能导致投标被拒绝。投标人请仔细检查所收到的招标文件是否齐全、是否有表述不明确或缺

**（错、重）字等问题。**

### **7. 招标文件的澄清与修改**

7.1 投标人下载招标文件后，应仔细阅读招标文件的全部内容。如有疑问，应及时向招标人或代理机构提出，以便澄清。

7.2 招标人不集中组织答疑，实行网上提疑和答疑。投标人若对招标文件有疑问，需要招标人予以澄清，应登录“新乡市公共资源交易中心网”（网址 <http://www.xxggyz.cn>）通过“会员登录”入口进入交易系统以不署名的形式提出。

7.3 招标人将按投标人须知前附表规定时限前在网上解答招标文件的疑问，并形成招标文件的澄清答疑文件。招标文件的澄清答疑文件将在“新乡市公共资源交易中心网”及其它招标公告发布媒体向所有投标人公示，但不指明来源。

7.4 在投标截止期 15 日前任何时候，招标人无论出于何种原因，均可对招标文件用补充文件的方式进行澄清、修改、变更，招标文件的澄清、修改、变更等内容在相关媒体发布前须报招标投标监督部门备案，招标文件的修改在“新乡市公共资源交易中心网”及其它招标公告发布媒体发布。该文件为招标文件的组成部分，对所有获取了招标文件的潜在投标人均具有约束力。

7.5 对招标文件所作的澄清答疑、修改，投标人在投标截止时间前，应通过新乡市公共资源交易中心网“变更公告”栏或通过新乡市公共资源交易中心网（网址 <http://www.xxggyz.cn>）“会员登录”入口进入电子交易系统随时查看有关该项目招标文件的澄清、修改（招标答疑、补遗文件）公告等内容。投标人应注意及时浏览网上发布的澄清和修改通知并下载，因投标人原因未及时获知澄清答疑、修改内容而导致的任何后果，其风险概由投标人自行承担。

7.6 如果澄清、修改招标文件的时间距投标截止时间不足 15 天，且澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，招标人应当顺延提交投标文件的截止时间。

7.7 招标文件的约束力：投标人一旦获取了本招标文件并参加投标，即被认为对本招标文件中的所有条件和规定均无异议。

### **（三）投标文件**

#### **8. 投标文件的语言和计量单位。**

8.1 投标人提交的全部及任何投标文件，包括技术文件和资料，包括投标人与招标代理机构就有关采购的所有来往函电等，均应使用中文简体字。

8.2 原版为外文的证书类文件，以及由外国人做出的本人签名、外国公司的名称或外国印章等可以是外文，但必须提供中文翻译文件，在解释投标文件时，以译文为准，必要时招标代理机构可以要求提供附有公证书的翻译文件。

8.3对违反上述规定情形的，评标委员会有权不予认可。

8.4所使用的计量单位，应使用国家法定计量单位。

8.5本招标文件所表述的时间均为北京时间。

## 9. 投标文件的组成及相关要求。

9.1 投标文件分为四部分：资格标文件、商务标文件、技术标文件、其他部分。资格标文件指投标人提交的能证明符合本项目资格条件的文件；商务标文件指投标人提交的证明其有中标后有能力履行合同的文件；技术标文件是能够证明投标人提供的货物及服务符合招标文件规定的文件，及完成本次采购项目所需的所有费用；其他部分是指投标人自行提供的认为必要的资料文件。

10. 本次招标，投标人应按第二部分投标人须知前附表及投标文件格式中有关规定提交资格标文件、商务标文件、技术标文件。

11. **投标人技术标文件应按照招标文件规定的顺序编制。为方便评审，投标文件中的各项表格必须按照招标文件内容要求制作。**

12. **投标保证金：**本项目免收投标保证金。

## 13. 投标报价

13.1 投标人应在《开标一览表》、《投标报价明细表》中标明拟提供货物和服务的单价、总价以及分项报价。**请投标人认真测算所投全部货物（工程、服务）价款、安装调试、测试、验收、培训、税金、运输、售后服务以及其他有关的交付使用前所必需的所有费用，包括采购项目未考虑的但项目实施过程中必要的费用，及采购项目履行过程中所需的而招标文件中未列出的相关辅助材料和费用。投标报价应包括上述各项费用。一旦中标，合同签订后合同价格将不得变动。投标人应充分考虑合同履行期限内可能产生的物价变化、政策调整、市场经营风险等多种因素，慎重报价。报价应以人民币为结算货币，投标人只要投报了一个确定数额的总价，无论分项价格是否全部填报了相应的金额或免费字样，该报价应被视为已经包含了但并不限于各该项购买货物及其运送、安装、调试、验收、保险和相关服务等费用和所需缴纳的所有价格、税费，并且报价价格应该被视为已经扣除所有同业折扣以及现金折扣。**

13.2 投标人对投标报价若有说明应在《开标一览表》显著处注明，只有开标时唱出的报价和优惠才会在评标时予以考虑，**招标人不接受可选择的投标方案和报价**，任何有选择的或可调整的投标方案和报价将被视为非响应性投标而被拒绝。

13.3 投标人应按投标报价明细表的内容填写货物单价（包括货物报价，装箱、包装、包装物料、送货保险、税费等费用）、总价及其他事项，并由法定代表人或投标人授权委托人签署。

13.4 投标人应对招标文件内所要采购的全部内容进行报价，只投报其中部分内容者，其投标书将

被拒绝。但如果招标文件要求分标段投标的，则投标人可以有选择地只投其中一个或几个标段，也可以投全部标段但各标段应分别计算填写单价和总价。

#### **14. 本项目最低投标价等任何单项因素的最优不能作为中标的保证。**

#### **15. 投标内容填写说明**

15.1 投标人应仔细阅读招标文件的全部内容。投标文件须对招标文件中的内容做出实质性和完整的响应，如果投标文件填报的内容资料不详，或没有提供招标文件中所要求的全部资料及数据，包括但不限于投标人须知前附表第 1-2 条规定的内容，将可能导致投标被拒绝。

15.2 投标文件应严格按照招标文件规定的顺序编制目录，由于编排混乱导致投标文件被误读或找不到是投标人自身的责任。

投标文件应严格按照招标文件第七部分的要求提交相关附件表格，并按规定的统一格式逐项填写；无相应内容可填的项应填写“无”、“未测试”、“没有相应指标”等明确的回答文字。投标文件未按规定提交，将被视为不完整响应的投标文件，其投标有可能被拒绝。

15.3 开标一览表为在开标大会上唱标的内容，要求按格式统一填写，不得自行增减内容。

15.4 投标人应对招标文件中的技术性能逐项做出实质性响应，否则该投标将可能被拒绝。

15.5 投标人的产品质量及服务承诺书应按不低于招标文件中的服务要求标准做出响应。

15.6 投标人必须保证投标文件所提供的全部资料真实可靠，并接受招标代理机构或评标委员会对其中任何资料进一步审查的要求，招标人保留对中标候选人所有投标资料的真实性进行核实（包括进行实地考察）的权利。

#### **16. 投标文件的有效期**

16.1 本项目投标文件的有效期详见投标人须知前附表，有效期短于此规定的投标文件将被视为无效。

16.2 在特殊情况下，招标代理机构可与投标人协商延长投标文件的有效期。这种要求和答复都应以书面形式进行。此时，按本须知规定的投标保证金的有效期也相应延长。投标人可以拒绝接受延期要求而不会被没收保证金。同意延长有效期的投标人除按照招标代理机构要求修改投标文件有效期外，不能修改投标文件的其他内容。

#### **17. 投标文件的签署及其他规定，组成投标文件的各项文件均应遵守本条。**

17.1 投标人应按本须知前附表规定的份数提交投标文件。

17.2 加密电子投标文件须在新乡市公共资源交易中心电子交易平台中加密上传，上传时必须得到电脑“上传成功”的确认回复后方为上传成功；请投标人在上传时认真检查上传投标文件是否完整、正确，加密电子投标文件逾期上传的，招标人不予受理。

17.3投标文件制作要求见前附表。

17.4电报、电传和传真投标文件一律不接受。

18. 投标人须注意：为合理节约政府采购评审成本，提倡诚实信用的投标行为，特别要求投标人应本着诚信精神，在本次投标文件的商务文件偏离表和其它偏离文件中（若本次招标文件中没有提供商务文件偏离表或其它偏离文件样本，投标人应当自制偏离表并附于本次投标文件中并应当在总目录及分目录上清楚表明所在页数），均以审慎的态度明确、清楚地披露各项偏离。若投标人对某一事项是否存在或是否属于偏离不能确定，亦必须在商务文件偏离表中清楚地表明该偏离事项，并可以注明不能确定的字样。任何情况下，对于投标人没有在商务文件偏离表中明确、清楚地披露的事项，包括可能属于被投标人在商务文件偏离表中遗漏披露的事项，一旦在评审中被发现存在负偏离或被认定为属于负偏离，评委会将按照招标文件中有关规定进行处理。

19. 纸质投标文件要求：无需提供。

#### **（四）投标文件的递交**

##### **20. 投标文件的密封及标记**

20.1网上上传的电子投标文件应使用数字证书认证并加密。

##### **21. 投标文件的递交**

网上投标上传的电子投标文件应使用CA数字证书认证并加密，上传时必须得到电脑“上传成功”的确认，未按要求加密和CA数字证书认证的投标文件，将被视为无效投标文件，其投标文件将被拒绝，招标人不予受理。

21.1电子投标文件提交的截止时间及地点：见投标人须知前附表。

21.2除投标人须知前附表另有规定外，投标人所递交的投标文件不予退还。

21.3投标人因交易中心投标系统问题无法上传电子投标文件时，请在工作时间与系统客服联系，联系电话：400 998 0000。

22. 投标人有下列情况之一的，招标人或招标代理机构将拒绝接收投标人的投标文件：

22.1未按招标文件要求加密上传的；

22.2在招标文件规定的投标文件递交截止时间之后送达（上传）投标文件的；

22.3未按规定获取采购文件或和获取文件时投标人名称不一致的。

注：投标文件须按照招标文件规定的投标时间、地点送达，在投标截止时间前招标代理机构收到的符合招标文件规定的投标文件少于三家（不含三家）的，招标代理机构或评标委员会有权宣布本次招标失败。

##### **23. 投标文件的补充、修改和撤回**

23.1在投标人须知前附表规定的投标截止时间前，投标人可以修改或撤回已递交的投标文件，最终投标文件以投标截止时间前完成上传至新乡市公共资源交易中心电子交易系统最后一份投标文件为准。

23.2投标截止时间之后，在投标有效期内，投标人不得撤回投标文件。

## （五）开标

### 24. 开标

24.1招标代理机构按招标文件规定的时间、地点主持开标大会，招标人代表及有关工作人员参加。

24.2加密电子投标文件须在新乡市公共资源交易中心电子交易平台中加密上传，上传时必须得到电脑“上传成功”的确认回复后方为上传成功；请投标人在上传时认真检查上传投标文件是否完整、正确，加密电子投标文件逾期上传的，招标人不予受理。

24.3本项目采用“远程不见面”开标方式，远程开标大厅网址为<http://117.158.91.68:8095/xxhy>，投标人无需到新乡市公共资源交易中心现场参加开标会议，无需到达现场提交原件等相关资料。投标人应当在投标截止时间前，登录远程开标大厅，在线准时参加开标活动，并在规定时间内进行投标文件解密、答疑澄清等。各潜在投标人因加密电子投标文件未能成功上传，其投标将被拒绝。投标人需在开标截止时间后 30 分钟内完成解密，否则造成的一切后果由投标人自行负责。不见面开标服务的具体事宜请查阅新乡市公共资源交易中心网站“网上办事大厅”的《不见面开标手册》。

24.4开标时，招标代理机构将通过网上开标系统进行唱标，唱标内容包括投标人名称、投标价格，以及其它详细内容。

24.5因加密电子投标文件未能成功上传或误传而导致的解密失败，投标将被拒绝。

24.6对开标过程有疑义的，应当在开标结束后在规定时间内提出。未在规定时间内提出，招标人及招标代理机构将不接受对开标事宜的任何疑义。

## （六）评标步骤和要求

### 25. 资格审查

25.1 开标后，依据法律法规和招标文件的规定，由**招标人委托授权代表对投标人的**投标文件中的资格证明等内容进行审查，以确定投标人是否具备投标资格。

25.3资格审查后，合格投标人不足 3 家的，不得评标。

25.4招标人对资格审查结果负责。

25.5资格审查结果以及其他资格审查资料，应由审查人员签字并密封后，招标代理机构随合格投

标人的投标文件一同转交评标委员会组长。

## 26. 组建评标委员会

26.1 评标委员会由招标人授权代表和从政府采购专家库中随机抽取的技术、经济专家若干名组成，人数为五人（或以上）单数。评标工作将在依法产生的评标委员会内部独立进行，评标委员会负责审议合格投标人的投标文件并按招标文件的要求确定中标候选人。评标委员会成员要依法独立评审，并对评审意见承担个人责任。评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，按照少数服从多数的原则做出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见并说明理由，否则视为同意。

26.2 评标委员会负责具体的评标事务，并独立履行以下职责：

26.2.1 审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求；

26.2.2 要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；

26.2.3 对投标文件进行比较和评价；

26.2.4 确定中标候选人名单，以及根据招标人委托直接确定中标人；

26.2.5 向招标人、招标代理机构或者有关部门报告评标中发现的违法行为。

26.3 评标委员会成员应当履行下列义务：

26.3.1 遵纪守法，客观、公正、廉洁地履行职责；

26.3.2 按照招标文件规定的评标办法和评标标准进行评标，对评审意见承担个人责任；评标委员会成员和评审工作有关人员不得干预或者影响正常评审工作，不得明示或者暗示其倾向性、引导性意见，不得修改或细化招标文件确定的评审程序、评审方法、评审因素和评审标准，不得接受投标人主动提出的澄清和解释，不得征询招标人代表的倾向性意见，不得协商评分，不得记录、复制或带走任何评审资料。

评标结果汇总完成后，任何人不得修改评标结果，但经招标人或招标代理机构复核后发现分值汇总计算错误的、分项评分超出评分标准范围的、评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的、经评标委员会认定评分畸高、畸低的情形除外。出现上述除外情形的，评标委员会应当当场修改评标结果，并在评标报告中记载：

26.3.3 对评标情况、评标过程以及投标人的商业秘密保密；

26.3.4 编写评标报告。

26.3.5 评标委员会要在采购项目招标失败时，出具招标文件是否存在不合理条款的论证意见，要协助招标人、招标代理机构、财政部门答复质疑或处理投诉事项；

26.3.6 参与政府采购活动的投标人对评审过程或者结果提出质疑的，招标人或招标代理机构可以

组织原评标委员会协助处理质疑事项，并依据评标委员会出具的意见进行答复。质疑答复导致中标或成交结果改变的，招标人或招标代理机构应当将相关情况报财政部门备案。

## **27. 评标委员会对合格投标人的投标文件进行符合性审查。**

### **27.1符合性审查：**

依据招标文件的规定，从投标文件的有效性、完整性和对招标文件的响应程度进行审查，以确定是否对招标文件的实质性要求做出响应。

投标文件内容是否齐全，格式是否按招标文件要求填写；

以上符合性审查中内容只要有一条不满足，则投标文件即为无效文件。

27.2实质上响应的投标是指与招标文件的全部条款、条件和规格相符，没有重大偏离（负偏离）或保留。

27.3所谓重大负偏离是指投标人所投标的范围、数量和交货期限等明显不能满足招标文件的要求，纠正这些偏离或保留将对其他实质上响应要求的投标人的竞争地位产生不公正的影响，重大负偏离的认定须经评标委员会三分之二以上同意。出现下述情况之一的评标委员会将视为重大负偏离或非实质上响应，包括但不限于：

27.3.1投标文件未按招标文件规定签署、进行企业电子签章或个人电子签章的；

27.3.2投标有效期不足的；

27.3.3投标货物数量、交货时间等不满足招标文件中要求的；

27.3.4未按照招标文件规定报价的；

27.3.5不符合招标文件中有关规定的。

27.3.6投标人以他人名义投标\串通投标,以行贿手段牟取中标或以其他弄虚作假方式投标的，有下列情形之一的，视为投标人相互串通投标：

(1) 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

(2) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

(3) 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员为同一人；

(4) 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

(5) 不同投标人使用同一台计算机编制投标文件或开标（报价）一览表的；

27.3.7投标人投标报价超出项目采购预算金额或最高限价的；

27.3.8投标人所提交的报价明细表中某项产品单价出现两个报价或总价出现两个报价的；

27.3.9投标文件含有招标人不能接受的附加条件的；

27.4如果投标文件实质上没有响应招标文件的要求，评标委员会将予以拒绝，投标人不得再对投

标文件进行任何修正从而使其投标成为实质上响应的投标。

27.5 审查中，对明显的文字和计算错误按下述原则处理：

27.5.1 投标文件中开标一览表内容与投标文件中明细表内容不一致的，以开标一览表为准；

27.5.2 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；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；单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；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。

27.6 评标委员会对投标文件的判定，只依据投标文件内容本身，不依据任何外来证明。

## **28. 投标文件的澄清**

28.1 评标委员会有权要求投标人对投标文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误等内容作必要的澄清、说明或者补正，该要求应当采用书面形或在远程不见面评标平台中提出，并由评标委员会全体人员签字。

28.2 投标人必须按照评标委员会通知的内容和时间做出答复，采用书面答复的应经法定代表人或授权委托人的签字认可，采用远程不见面评标平台中答复的，应按照电子系统要求进行操作。上述答复将作为投标文件内容的一部分。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。投标人拒不按照要求对投标文件进行澄清、说明或者补正的，评标委员会可拒绝该投标。

28.3 如评标委员会认为某个投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料。若已要求，而在规定时间内该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。

28.4 并非每个投标人都将被要求做出澄清和答复。

## **29. 对投标文件的详细评审**

29.1 评标委员会只对实质上响应招标文件的投标进行评价和比较；评审应严格按照招标文件的要求和条件进行；具体评审原则、方法详见招标文件第三章“评标程序和评标办法”。

29.2 评标严格按照招标文件规定和评标原则、方法进行，投标人可对擅自改变本招标文件中所公布的规则、评标原则、方法的行为进行质疑或投诉。

## **30. 确定中标人**

评标委员会将根据评标办法之要求确定 1-3 名中标候选人。招标人在收到评标报告后 5 个工作日内，应在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定排名第一的中标候选人为中标人。招标人在收到评标报告 5 个工作日内未确定中标人且不提出异议的，视为确定排名第一的中标候选人为中标人。中标结果将在中标人确定后，在发布招标公告的相关媒体上进行公告。

### **31. 评标过程保密**

31.1 招标人、招标代理机构应当采取必要措施，保证评标在严格保密的情况下进行。除招标人代表、评标现场组织人员外，招标人的其他工作人员以及与评标工作无关的人员不得进入评标现场。有关人员对于评标情况以及在评标过程中获悉的国家秘密、商业秘密负有保密责任。

31.2 在评标期间，投标人企图影响招标代理机构或评标委员会的任何活动，将导致投标被拒绝，并由其承担相应的法律责任。

### **32. 招标采购中出现下列情形之一的，应予废标：**

32.1 对招标文件作实质上响应的投标人不足三家的；

32.2 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

32.3 投标人的报价均超出采购预算金额或最高限价，招标人不能支付的。

32.4 投标人虚假应标，采购人有权要求中标人在中标后 3 日内提供证据验证招标参数是否满足，如发现投标人有虚假应标情形的，做废标处理，并承担相应法律责任。

33. 因重大变故采购任务取消的，招标人或者招标代理机构应当及时在原公告发布媒体上发布终止公告，以书面形式通知已经获取招标文件、资格预审文件或者被邀请的潜在投标人，并将项目实施情况和采购任务取消原因报告本级财政部门。已经收取招标文件费用或者投标保证金的，招标人或者招标代理机构应当在终止采购活动后 5 个工作日内，退还所收取的招标文件费用和所收取的投标保证金及其在银行产生的孳息。

## **（七）签订合同**

### **34. 中标通知**

34.1 在公告中标结果的同时，招标代理机构将向中标人签发中标（成交）通知书，并向中标人发放。中标（成交）通知书对招标人和中标人具有同等法律效力。中标（成交）通知书发出以后，招标人改变中标结果或者中标人放弃中标，应当承担相应的法律责任。

34.2 中标（成交）通知书、招标文件、投标文件、质疑（澄清）均是合同的重要组成部分。

### **35. 履约保证金**

35.1 本项目免收履约保证金。

### **36. 签订合同**

36.1 招标人应当自中标通知书发出之日起 30 日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定，与中标人签订书面合同。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。

36.2 中标人未按照规定的时间、地点与招标人签订中标合同的，给招标人和招标代理机构造成损

失的，投标人还应承担赔偿责任。

36.3 中标人应按照招标文件、投标文件及评标过程中的有关澄清、说明或者补正文件的内容与招标人签订合同，中标人不得再与招标人签订背离合同实质性内容的其它协议或声明。

36.4 招标人如需追加与合同标的相同的货物，须经设区的市，自治州以上的人民政府采购监督部门的批准，在不改变合同其他条款的前提下，中标人可与招标人协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同金额的百分之十。

36.5 投标人一旦中标及签订合同后不得对采购项目转包，分包，亦不得将合同全部及任何权利、义务向第三方转让，否则将被视为严重违约。

## **（八）处罚、询问和质疑**

**37. 发生下列情况之一，投标人的投标保证金将不予退还（如要求缴纳）：**

- （1）开标后在投标有效期内，投标人撤回其投标；
- （2）中标人未按本招标文件规定签约；
- （3）中标人与招标人订立背离合同实质性内容的其它协议；
- （4）在投标文件中提供虚假材料的；
- （5）中标人拒绝在中标通知书规定的时间内签订合同的；
- （6）中标人未能按招标文件规定提交履约保证金的；
- （7）采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人的；
- （8）投标人其它未按招标文件规定和合同约定履行义务的行为。

37.1 在投标、评标过程中，如有投标人联合故意抬高报价或其他不正当行为，招标代理机构有权中止招标或评标。

### **38、询问和质疑**

38.1 投标人对采购事项有疑问，可以按照《政府采购法》的相关规定向招标人或招标代理机构一次性提出询问或质疑（不接受不同问题二次或者多次询问或质疑）。

38.2 若投标人认为其投标未获公平评审或招标文件、招标过程和中标、成交结果使自己的合法权益受到损害，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，将质疑书原件送达招标人或招标代理机构。请投标人在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。应知其权益受到损害之日是指：

- （1）对招标文件提出质疑的，为收到招标文件之日或招标文件公告期限届满之日。
- （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、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。

38.3 提出质疑的投标人（以下简称质疑投标人）应当是参与所质疑项目采购活动的投标人。

潜在投标人已依法获取其可质疑的招标文件的，可以对该文件提出质疑。对招标文件提出质疑的，应当在获取招标文件或者招标文件公告期限届满之日起 7 个工作日内提出。投标人提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。质疑函应当包括下列内容：

- (1) 投标人的姓名或者名称、地址、联系人及联系电话、邮政编码等；
- (2) 被质疑采购项目的名称、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) 质疑材料中有外文资料的，应一并附上中文译文，并以中文译文为准。
- (7) 提出质疑的日期。
- (8) 应当一次性递交质疑内容，不接受不同问题多次递交。

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

38.4 招标人、招标代理机构不得拒收质疑投标人在法定质疑期内发出的质疑函，应当在收到质疑函后 7 个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑投标人和其他有关投标人。

38.5 投标人对评审过程、中标或者成交结果提出质疑的，招标人、招标代理机构可以组织原评标委员会协助答复质疑。

38.6 质疑答复应当包括下列内容：

- (一) 质疑投标人的姓名或者名称；
- (二) 收到质疑函的日期、质疑项目名称及编号；
- (三) 质疑事项、质疑答复的具体内容、事实依据和法律依据；
- (四) 告知质疑投标人依法投诉的权利；
- (五) 质疑答复人名称；
- (六) 答复质疑的日期。

质疑答复的内容不得涉及商业秘密。

38.7 招标人、招标代理机构认为投标人质疑不成立，或者成立但未对中标、成交结果构成影响的，继续开展采购活动；认为投标人质疑成立且影响或者可能影响中标、成交结果的，按照下列情况处理：

- (一) 对招标文件提出的质疑，依法通过澄清或者修改可以继续开展采购活动的，澄清或者修改

招标文件后继续开展采购活动；否则应当修改招标文件后重新开展采购活动。

（二）对采购过程、中标或者成交结果提出的质疑，合格投标人符合法定数量时，可以从合格的中标或者成交候选人中另行确定中标、成交投标人的，应当依法另行确定中标、成交投标人；否则应当重新开展采购活动。

质疑答复导致中标、成交结果改变的，招标人或者招标代理机构应当将有关情况书面报告财政部门。

38.8提交质疑书时，投标人应同时提交本人身份证，委托他人代理质疑事宜的，还应提交被委托人的身份证。

投标人是法人的，应一并提交法人营业执照和法定代表人身份证；投标人是其他组织的，应一并提交其他组织营业执照和主要负责人身份证。

投标人应当提供上述证明材料的原件及扫描件，原件经招标人或招标代理机构核对无误后返还。

38.9质疑书提交方式。投标人或者其委托代理人应当当面提交质疑书及相关证明材料。投标人以电子邮件、传真等其他方式提交质疑书及相关证明材料的，或者不是投标人或者其委托代理人提交质疑书及相关证明材料的，招标人或招标代理机构可以拒收。

38.10投标人不得虚假质疑和恶意质疑，并对质疑内容的真实性承担责任。投标人或者其他利害关系人通过捏造事实、伪造证明材料等方式提出异议或投诉，阻碍招投标活动正常进行的，属于严重不良行为，招标人或招标代理机构将提请财政部门将其列入不良行为记录名单，并依法予以处罚。

38.11招标人或招标代理机构将在收到符合上述条件的书面质疑后 7 个工作日内审查质疑事项，做出答复或相关处理决定，并以书面形式通知质疑投标人和其他有关投标人（标前质疑如涉及采购程序的由招标代理机构回复，涉及招标文件资格条件、商务部分、技术需求、评审办法的由招标人进行回复）。若质疑涉及招标制度或程序，将被转交政府采购的管理部门审查。招标人或招标代理机构遵循“谁过错谁负担”的原则，有过错的一方承担调查论证费用。双方都有责任的，由双方合理分担。

38.12质疑投标人对招标人或招标代理机构的答复不满意以及招标人或招标代理机构未在规定的时间内做出答复的，可以在答复期满后 15 个工作日内向有关财政部门提起投诉。

38.13本项目质疑函以书面形式提出，联系部门、联系电话、通讯地址等信息见招标公告中招标人联系信息。

## （九）保密和披露

39. 招标代理机构有权将投标人提供的所有资料依法向有关政府监督部门或有权参与评审工作的有关人员披露。

40. 在下列情形下：当发布中标公告和其它公告时，当国家机关调查、审查、审计时，以及其他符合法律规定的情形下，无须事先征求投标人/中标人同意而可以披露关于采购过程、合同文本、签署情况的资料、投标人/中标人、采购内容的有关信息以及补充条款等。对任何已经公布过的内容或与之内容相同的资料，以及投标人/中标人已经泄露或公开的，无须再承担保密责任。

41. 投标人之间不得相互串通投标报价，不得妨碍其他投标人的公平竞争，不得损害招标人或者其他投标人的合法权益。

42. 投标人不得向招标人投标人、评标委员会成员、招标代理机构进行商业贿赂或者采取其他不正当手段谋取中标。即使在签订合同后，如果有证据表明投标人有此行为的将按照《政府采购法》有关规定处理。

43. 招标文件和有关法律法规要求不一致的，以有关法律法规为准。

## **（十）免责条款**

44. 由于网络和电子化系统原因对招标（采购）活动造成的影响招标人、招标代理机构、公共资源交易中心将不承担任何责任。

## **（十一）河南省政府采购合同融资政策告知函**

河南省政府采购合同融资政策告知函

各投标人：

欢迎贵公司参与河南省政府采购活动！

政府采购合同融资是河南省财政厅具有中小微企业发展，针对参与政府采购活动的投标人融资难、融资贵问题推出的一项融资政策。贵公司若成为本次政府采购项目的中标成交投标人，可持政府采购合同向金融机构申请贷款，无需抵押、担保，融资机构将根据《河南省政府采购合同融资工作实施方案》

（豫财购〔2017〕10号），按照双方自愿的原则提供便捷、优惠的贷款服务。

贷款渠道和提供贷款的金融机构，可在河南省政府采购网“河南省政府采购合同融资平台”查询联系。

# 第三章 评标办法（综合评估法）

## 一、评标办法前附表

1	资格 评审 标准	营业执照	具备独立法人资格，具有有效的统一社会信用代码三证合一的营业执照（投标文件中附清晰扫描件）
		授权委托书	符合“第六章投标文件格式”的要求
		满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定	按招标文件“第六章”内容要求提供“新乡市政府采购投标人信用承诺函” 注：投标人在投标时，按照规定提供信用承诺函，无需再提交证明材料
		信用查询	本项目投标截止日期前被“中国执行信息公开网”网站列入失信被执行人、“信用中国”网站列入重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单或被“中国政府采购网”网站列入政府采购严重违法失信行为记录名单（处罚期限尚未届满的），不得参与本项目的政府采购活动；【信用信息查询渠道：“中国执行信息公开网”（ <a href="http://zxgk.court.gov.cn/shixin/">http://zxgk.court.gov.cn/shixin/</a> ）、信用中国”网站（ <a href="http://www.creditchina.gov.cn">www.creditchina.gov.cn</a> ）和中国政府采购网（ <a href="http://www.ccgp.gov.cn">www.ccgp.gov.cn</a> ）】
		中小企业声明函（如果是）/残疾人福利性单位声明函（如果有）/监狱企业证明材料（如果有）	符合“第六章投标文件格式”的要求
		1、特别注意：按照新乡市财政局《关于市本级推行政府采购信用承诺制的通知（试行）》新财购〔2021〕13号的要求，供应商在投标（响应）时，按照规定提供新乡市政府采购供应商信用承诺函，无需再提交其他证明材料。采购人有权在签订合同前要求中标供应商提供以下相关证明材料以核实中标（成交）供应商承诺事项的真实性。只有通过资格性检查的供应商才能进入下一步评标程序。	
2	符 合 性 评 标 准	投标函	符合“第六章投标文件格式”的要求
		采购项目承诺书	符合“第六章投标文件格式”的要求
		反商业贿赂承诺书	符合“第六章投标文件格式”的要求
		开标一览表	符合“第六章投标文件格式”的要求
		投标报价明细表	符合“第六章投标文件格式”的要求
		投标货物技术偏离表	符合“第六章投标文件格式”的要求
		合同履行期限（完工期）	符合“投标人须知前附表”规定
		质量要求	符合“投标人须知前附表”规定

		投标有效期	符合“投标人须知前附表”规定
		其他资料	符合招标文件要求
条款号	条款内容	编列内容	
3	分值构成 (总分 100 分)	价格标: 30 分 技术标: 39 分 商务标: 31 分	
4	价格标评分标准 (30 分)	<p>通过资格性和符合性审查且最终报价最低的投标报价为评标基准价, 其价格得分为满分 30 分。</p> <p>其他投标投标人的价格分统一按照下列公式计算:          投标报价得分= (评标基准价/投标报价) X 30</p> <p>注: (1) 价格分计算保留小数点后两位。</p> <p>(2) 为了促进中小企业发展, 根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第六条和财库〔2020〕46 号的规定, 对符合规定的小微企业产品(投标人提供的所有投标产品均为小微企业生产产品)报价给予 20%的扣除, 用扣除后的价格参加评审。小微企业产品投标报价=小微企业产品报价×(1-20%)。中小企业划型标准见《关于印发中小企业划型标准规定的通知》(工信部联企业[2011]300 号)。</p> <p>(3) 为了发挥政府采购促进残疾人就业的作用, 进一步保障残疾人权益, 根据财库【2017】141 号的规定, 给予残疾人福利性单位(投标人为残疾人福利性单位且提供的所有投标产品均为残疾人福利性单位产品)价格 20%的扣除, 用扣除后的价格参与评审, 残疾人福利性单位投标报价=残疾人福利性单位报价×(1-20%)。</p> <p>(4) 根据《关于政府采购具有监狱企业发展有关问题的通知》(财库[2014]68 号)文件规定, 监狱企业视同小型、微型企业, 评审中享受价格 20% 扣除, 用扣除后的价格参与评审, 监狱企业产品投标报价=监狱企业产品报价×(1-20%)。(须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)。</p> <p>(5) 监狱企业、残疾人福利性单位属于小型、微型企业的, 不重复享受政策。仅给予一次价格 20%的扣除。</p> <p>(6) 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价, 有可能影响服务质量或者不能诚信履约的, 应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明, 必要时提交相关证明材料; 投标人不能证明其报价合理性的, 评标委员会应当将其作为无效投标处理。</p>	
5	技术标评分标准(39 分)	1、技术指标响应程度(35 分)	<p>根据投标文件对招标文件要求的技术指标响应情况, 判断所投货物技术指标是否满足招标文件的要求, 技术要求中标注星号★的技术指标每一条不满足扣 2 分, 非标注星号★的技术指标每一条不满足扣 1 分, 在 35 分基础上扣完为止。</p>
		2、技术与功能符合度(4 分)	<p>1. “高清 SIP 管理平台、高清媒体转发平台、标考网络流媒体存储平台”能与现有省市级巡查系统对接、互联互通。提供厂家“无条件接入现有省市级国家教育考试网上巡查系统”的技术承诺函的, 得 4 分, 不提供不得分;</p>

		注：技术部分各评委打分汇总取算术平均值作为投标人的技术得分，保留小数点后二位。若以上单项内容有缺项者，则该单项不得分。	
6	商务评分标准(31分)	1、安装调试与技术措施 (0-5分)	<p>根据投标人的安装调试方法与技术措施内容应包括质量保证与控制措施、安全保证与控制措施、安装、调试、验收方案与计划进行综合评分：</p> <p>1、内容编写方案有针对性，内容充实、全面、科学、合理，可行性，能充分满足采购人需求的得5分；</p> <p>2、内容编写方案内容齐全，基本可行，能满足采购人基本需求的得3分；</p> <p>3、内容编写方案内容不全，基本可行，能满足采购人基本需求的得2分；</p> <p>4、方案内容简单，可行性差，不能满足采购人需求的得1分。</p> <p>5、无描述不得分。</p>
		2、突发事件的应急预案 (0-5分)	<p>根据投标人对突发性事件时的应急预案及相应措施应包含<b>各系统（含硬件和软件）可能出现的突发情况，保证系统稳定运行的预案与措施</b>等内容进行综合评审：</p> <p>1、能够结合各种突发事件编写内容详实、完善、可操作性的应急预案，能及时有效解决突发情况的得5分；</p> <p>2、能够结合各种突发事件编写内容齐全，可操作性的应急预案，能解决突发情况的得3分；</p> <p>3、能够结合各种突发事件编写内容不够详细但合理，具备可行性的应急预案能解决突发情况的得2分；</p> <p>4、能够结合各种突发事件编写内容表述不详实、不全面，可操作性低的应急预案，不能解决突发事件的得1分。</p> <p>5、无描述不得分。</p>
		3、售后及培训 (0-5分)	<p>根据投标人售后服务方案应包括服务形式、免费维护时间、解决质量或操作问题的响应时间、解决问题时间、维护单位名称、地点、技术人员情况以及24小时服务热线等；培训方案须包括培训计划、培训内容、培训人员安排、培训地点等的合理性，且满足用户需求的程度：</p> <p>1、售后及培训方案内容详细、科学、合理，能充分满足招标人需求的得5分；</p> <p>2、售后及培训方案内容详细、基本可行，能基本满足招标人需求的得3分；</p> <p>3、售后及培训方案内容不全面或不详尽、不具体的，但能基本满足招标人需求的得2分；</p> <p>4、售后及培训方案内容无法保障技术质量或不能满足采购需求的得1分；</p> <p>5、无描述不得分</p>
		4、政府采购节能/环保政策 (0-4分)	<p>1、投报货物中每提供一款属于节能产品的(属于强制采购的产品除外)得1分，最多得2分。</p> <p>2、投报货物中每提供一款属于环境标志产品的得1分，最多得2分。</p> <p>注：产品是指所投货物的成品，投标人必须在投标人文件中提供相关产品的节能、环境认证证书的扫描件，否则，评审专家有权不予认可。</p>

		5、人员配备 (0-7分)	1、具有 IT 服务项目经理证书的每有一人得 2 分，最多得 2 分，须提供 IT 服务项目经理证书及 2023 年任意 6 个月的投标人为其缴纳社保记录证明，否则不得分。 2、具有信息安全保障人员（CCRC 安全运维专业级）证书的每有一人得 1 分，最多得 5 分，须提供信息安全保障人员（CCRC 安全运维专业级）证书及 2023 年任意 6 个月的投标人为其缴纳社保记录证明，否则不得分。
		6、业绩 (0-4分)	要求投标人提供 2020 年 1 月 1 日以来的类似业绩，每提供一份得 2 分，最高得 4 分。 附：合同扫描件，时间以签订时间为准。
		7、延保服务 (0-1分)	1、质保期在满足招标文件要求的基础上，每增加 1 年原厂保修，得 1 分。本项最高得 1 分。注：须提供质保期承诺书。

备注：

1. 技术部分某一处技术参数存在细微负偏差或重大负偏差的认定，均由评标委员会一致认定，如评标委员会在技术部分某一处技术参数存在细微负偏差或重大负偏差的认定上出现意见分歧，由评标委员会进行表决，以少数服从多数原则确定，并作记录。

## 二、综合评估法评标方法

1. 本项目采用综合评分法，总分为 100 分。综合评分法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。

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

3. 投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审将评标总得分按由高到低的顺序进行排列，并依此顺序推荐 1-3 名中标候选人。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的，按技术部分得分顺序排列。

## 第四章 合同条款及格式（仅供参考）

合同样本（此合同仅供参考，具体合同中标后双方协商决定）

合同编号：

供方（中标人全称）：

需方（招标人全称）：

供方持签发的中标/成交通知书，根据招标文件、供方的投标/报价等文件[项目编号： ]，按照《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国政府采购法》、等有关法律、法规，供需双方经协商一致，达成以下合同条款：

一、本合同名称：

二、本合同总价为人民币 元（大写： ）。

供货范围、技术规格、及分项价格如下：

单位：人民币元

名称	品牌/规格/型号	技术参数 (详细配置)	单位	单价	数量	合计	政府采购节能产品 认证证书编号	备注
总价	小写：							
(人民币)	大写： 佰 拾 万 仟 佰 拾 元 角 分							

三、质量要求及供方对质量负责条件和期限：

所供货物必须首先符合有关国家强制性规定、国家（行业）标准或相关法律法规要求，同时符合招标文件规定的质量要求。供方应提供全新未拆封产品（包括零部件、附件、备品备件），如确需拆封的，应在供货前征得招标人同意，否则视为不能交货。供方保证全部按照合同规定的时间和方式向需方提供货物和服务，并负责可能的弥补缺陷。需方对货物规格、型号、质量有异议的应在收到货物后 15 日内以书面形式向供方提出，需安装调试成套设备的提出异议的期限为 180 日。

四、售后服务承诺：

1. 售后服务响应时间：
2. 解决问题时间：
3. 售后服务机构名称、地址及联系方式：
4. 其他服务承诺：

五、合同履行地点及进度：

1. 供方自本项目采购合同签订之日起 日（日历日）完成。
2. 按需方要求在（需方指定的地点）完成本项目的交货、安装、调试（或施工）。

货物运送的费用由供方负责。需方应在货物到达指定地点后，提供符合安装条件的场地、电源、环境等。

六、供方在交付货物时应向需方提供货物的使用说明、合格证书及其它相关资料，否则按不能交货对待。

七、人员培训：供方免费对需方人员进行技术培训，直到需方人员熟练操作或掌握为准。

培训地点： ； 培训时间： ； 培训方式： ；

八、验收要求。

1. 供方履约完毕及时向需方提出验收申请。

2. 招标人收到中标人验收申请后 5 个工作日内组织验收。

由招标人委托具备验收专业资质的第三方负责验收，成立专业验收工作组，该项验收费用由中标人支付，中标人投标时应综合考虑此项费用。

中标人按照招标文件规定、中标人投标文件承诺，及国家有关规定认真组织验收工作。

大型或者复杂的政府采购项目以及需方认为必要的项目，应当邀请国家认可的质量检测机构参加验收工作。如本项目属国家规定的强制性检测项目，招标人必须委托国家认可的专业检测机构验收。

九、付款程序、方式及期限：

1. 供方开具以需方单位名称为抬头的发票。

2. 付款方式：同招标文件

十、违约责任：

供方所交付的货物品种、型号、规格、质量不符合国家规定标准及合同要求的，或者供方不能交付货物或完成系统安装、调试的，供方向需方支付合同金额总值 %的违约金，需方有权解除合同，并要求赔偿损失。供方如逾期完成的，每逾期一日供方向需方支付合同金额的 %违约金。

需方无正当理由拒收货物、拒付货款，需方向供方偿付拒收拒付部分设备款总额 %的违约金；需方如逾期付款的，每逾期付款一日的需方向供方偿付所欠合同金额 %的违约金。

十一、供需双方应严格遵守招标文件要求，如有违反，按招标文件的规定处理。

十二、因货物的质量问题发生争议，由新乡市法定的质量检测机构进行质量检测或鉴定。

十三、项目招标文件及其修改和澄清、及供方投标文件、供方在投标中的有关承诺及声明均为本合同的组成部分。

十四、本合同签订和履行适用中华人民共和国法律，因履行合同发生的争议，由供需双方友好 24 协商解决，如协商不成的，任何一方均可向签订合同地人民法院提起诉讼。

十五、本合同未尽事宜，供需双方可签订补充协议，与本合同具有同等法律效力，但不能违反招标文件及供方的投标或报价文件所规定的实质性条款。

十六、知识产权：

供方须保障需方在使用该项目或其任何一部分时不受到第三方关于侵犯专利权、商标权或工业设计权的指控。如果任何第三方提出侵权指控，供方须与第三方交涉并承担可能发生的一切费用。如需方因此而遭致损失的，供方应赔偿该损失。

十七、合同生效、备案及其它

1. 本合同经双方代表签字并加盖公章后生效。

2. 需方应在本合同签订后七个工作日内将采购合同报财政局备案。

3. 本合同一式六份，供需双方各持一份，向财政局备案两份，有关监督部门存档一份，办理资金支付手续时提交一份。

供方（公章）：

地址：

法定代表人或

授权委托人（签字）：

电话：

开户银行：

账号：

签约时间：年 月 日

签约地址：需方所在地

需方（公章）：

地址：

法定代表人或

授权委托人（签字）：

电话：

开户银行：

账号：

签约时间：年 月 日

# 第五章 招标项目采购需求

## 一、招标采购的货物清单

辉县市孟电小学标准化考点方案清单					
标准化考点方案清单					
序号	设备名称	技术规格参数	数量	单位	备注
<b>考场（教室）巡查监控前端</b>					
1	红外高清半球摄像机	1、符合《国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范（2017版）》相关技术规范； 2、采用高性能两百万像素 1/2.7 英寸 CMOS 图像传感器，低照度效果好，图像清晰度高； 3、可输出 200 万(1920*1080)@25fps； 4、具有 H.264、H.265、MPEG-4 视频编码格式； 5、★具有智能红外功能，红外夜视距目标轮廓可达 50 米； 6、具有走廊模式，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； 7、具有 ROI，SMART H.264/H.265，灵活编码，适用不同带宽和存储环境； 8、具有虚焦侦测，区域入侵，绊线入侵，场景变更，外部报警，音频检测，电压检测； 9、★具有 PS 系统流和 TS 传输流的封装； 10、★具有人脸区域自动曝光，根据场景和光照自动调节曝光参数，具有人脸增强功能； 11、具有 DC12V/POE 电方式，方便工程安装； 12、镜头焦距 2.8mm； 13、以上加★参数需提供第三方检测报告扫描件。	45	台	
2	电源	DC12V，2A	45	个	
3	支架	定制专用壁挂支架	45	个	
4	拾音器	全向拾音器	45	只	
5	配电箱	定制，用于安放集中电源、接线	45	个	
6	摄像机存储卡	摄像机专用存储卡 64G	45	个	视频双备份
7	考场金属探测仪	具备充电功能，可连续工作 40 小时以上，电池用完时，有自动连续的告警声；灵敏度高，能探测黑色金属和有色金属，操作无方向性使用简单、方便、调整容易；报警方式有声光报警、振动光报警，震动和声光一起报警；最小可探测到一根回头针大小的物体。有声光、振动切换开关；探测提示：声音/震动，工作温度：-10℃~+65℃，探测距离：大头针 2~3cm；剃须刀片 5~10cm；六四式手枪 10~15cm；直径 20mm 钢球 8~10cm，电池：标准电池或可充电电池。	55	套	
8	考场屏蔽器	1. 大范围覆盖 100-200 平方米（-75dBm、室内通透环境下，视周边基站远近） 2. 大功率 30W（单路 3-5W）有效屏蔽三网 2G 3G 4G 5G 手机信号和 WIFI 信号 3. 配置精密稳压电路，电压波动较大情况下也能正常使用 4. 保证高效稳定性和超长寿命 5. 耐用 ABS 外壳：防水、耐磨、耐热 6. 对流通风孔及内置高效散热片和风扇防止热量局部堆积和高效散热	75	台	
<b>试卷保管室</b>					
1	红外高清半球摄像机	1、符合《国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范（2017版）》相关技术规范； 2、采用高性能两百万像素 1/2.7 英寸 CMOS 图像传感器，低照度效果好，图像清晰度高； 3、可输出 200 万(1920*1080)@25fps； 4、具有 H.264、H.265、MPEG-4 视频编码格式； 5、★具有智能红外功能，红外夜视距目标轮廓可达 50 米； 6、具有走廊模式，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； 7、具有 ROI，SMART H.264/H.265，灵活编码，适用不同带宽和存储环境； 8、具有虚焦侦测，区域入侵，绊线入侵，场景变更，外部报警，音频检测，电压检测；	2	台	每个考点试卷室对角 2 个点位

		9、★具有 PS 系统流和 TS 传输流的封装； 10、★具有人脸区域自动曝光，根据场景和光照自动调节曝光参数，具有人脸增强功能； 11、具有 DC12V/POE 电方式，方便工程安装； 12、镜头焦距 2.8mm； 13、以上加★参数需提供第三方检测报告扫描件。			
2	电源	DC12V, 2A	2	个	
3	支架	定制专用壁装支架	2	个	
4	拾音器	全向拾音器	2	只	
5	配电箱	定制，用于安放集中电源、接线	2	个	
6	摄像机存储卡	摄像机专用存储卡 64G	2	个	视频双备份
<b>试卷通道</b>					
1	红外高清枪式摄像机	1、符合《国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范（2017 版）》相关技术规范； 2、采用高性能 200 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； 3、可输出 200 万 (1920×1080)@25fps； 4、具有 H.264、H.265 视频编码格式； 5、最大红外监控距离 50 米； 6、具有走廊模式，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； 7、具有 ROI，SMART H.264/H.265，灵活编码，适用不同带宽和存储环境； 8、具有虚焦侦测，区域入侵，绊线入侵，场景变更，外部报警，音频检测，电压检测； 9、★具有 PS 系统流和 TS 传输流的封装； 10、★具有断网续传、虚焦侦测、人脸侦测、人脸增强、人脸区域自动曝光等功能； 11、具有 DC12V/POE 供电方式，方便工程安装； 12、镜头焦距 3.6mm； 13、以上加★参数需提供第三方检测报告扫描件。	30	台	根据考点实际情况规划
2	电源	DC12V, 2A	30	个	
3	支架	定制支架	30	个	
4	配电箱	定制配电箱	30	个	
5	摄像机存储卡	摄像机专用存储卡 64G	30	个	视频双备份
<b>考务工作室</b>					
1	红外高清球型摄像机	1、符合《国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范（2017 版）》相关技术规范； 2、具有绊线入侵、区域入侵、穿越围栏、徘徊检测、物品遗留、物品搬移、快速移动、停车、人员聚集检测，具有手动跟踪和报警跟踪两种跟踪方式； 3、具备 23 倍光学变倍，16 倍数字变倍； 4、采用 200 万像素 1/2.8 英寸 CMOS 传感器； 5、具有 H.265 编码，实现超低码流传输； 6、内置 150 米红外灯补光，采用倍率与红外灯功率匹配算法，补光效果更均匀； 7、水平方向 360° 连续旋转，垂直方向 -20° ~90° 自动翻转 180° 后连续监视，无监视盲区； 8、不少于 128 个预置位，8 条巡航路径，5 条巡逻路径； 9、具有 1 路音频输入和 1 路音频输出，内置 7 路报警输入和 2 路报警输出，具有报警联动功能； 10、具有 AC24V±25%宽电压输入； 11、★具有网络适应能力，在丢包率设置为 5%的网络环境下，可正常显示监视画面； 12、★具有在 IE 浏览器下，具有人脸增强设置选项； 13、★具有分别对在监视画面中进入和离开的人数进行统计，通过 IE 浏览器可配置进入、离开人数报警阈值，并可在监视画面上显示当前统计人数，并联动抓图、录像； 14、以上加★参数需提供第三方检测报告扫描件。	2	台	对角位 2 个点位
2	电源	AC24V, 4A	2	个	
3	支架	专用壁装支架	2	个	
4	拾音器	全向拾音器	2	只	
5	拾音器电源	DC12V, 2A	2	个	

6	配电箱	定制, 用于安放集中电源、接线	2	个	
7	摄像机存储卡	摄像机专用存储卡 64G	2	个	视频双备份
<b>视频监控室</b>					
1	红外高清球型摄像机	1、符合《国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范(2017版)》相关技术规范; 2、具有绊线入侵、区域入侵、穿越围栏、徘徊检测、物品遗留、物品搬移、快速移动、停车、人员聚集检测, 具有手动跟踪和报警跟踪两种跟踪方式; 3、具备 23 倍光学变倍, 16 倍数字变倍; 4、采用 200 万像素 1/2.8 英寸 CMOS 传感器; 5、具有 H.265 编码, 实现超低码流传输; 6、内置 150 米红外灯补光, 采用倍率与红外灯功率匹配算法, 补光效果更均匀; 7、水平方向 360° 连续旋转, 垂直方向-20° ~90° 自动翻转 180° 后连续监视, 无监视盲区; 8、不少于 128 个预置位, 8 条巡航路径, 5 条巡逻路径; 9、具有 1 路音频输入和 1 路音频输出, 内置 7 路报警输入和 2 路报警输出, 具有报警联动功能; 10、具有 AC24V±25%宽电压输入; 11、★具有网络适应能力, 在丢包率设置为 5%的网络环境下, 可正常显示监视画面; 12、★具有在 IE 浏览器下, 具有人脸增强设置选项; 13、★具有分别对在监视画面中进入和离开的人数进行统计, 通过 IE 浏览器可配置进入、离开人数报警阈值, 并可在监视画面上显示当前统计人数, 并联动抓图、录像; 14、以上加★参数需提供第三方检测报告扫描件。	2	台	考点对角 2 个点位
2	电源	AC24V, 4A	2	个	
3	支架	专用壁装支架	2	个	
4	拾音器	全向拾音器	2	只	
5	拾音器电源	DC12V, 2A	2	个	
6	配电箱	定制, 用于安放集中电源、接线	2	个	
7	摄像机存储卡	摄像机专用存储卡 64G	2	个	视频双备份
8	视频监控室计算机	1、CPU: ≥Intel i5-11400 处理器; 2、内存: ≥8G DDR4 内存, 2 个 DIMM 插槽, 最大具有 32G; 3、硬盘: ≥512G SSD; 4、显卡: 集成显卡; 5、网卡: 集成 10/100/1000M 自适应网卡; 6、接口: 前置 4 个 USB 接口, 1 个麦克风插孔, 1 个耳机/麦克风 combo 插孔; 后置 4 个 USB 接口, 2 个 PS/2, 1 个 VGA, 1 个 HDMI, 1 个 RJ-45, 1 个耳机插孔, 1 个麦克风插孔, 1 个 Line-in 插孔; 7、键盘/鼠标: 同一品牌 USB 抗菌防水键盘; 8、机箱电源: 110-220V 180W 电源; 9、其他: 机箱 15L, 前置开关键、Reset 键; 10、插槽: 1 个 PCIe x16, 2 个 M.2; 11、操作系统: Windows 10 操作系统, 正版授权; 12、显示器: 21.5 寸宽屏显示器, 能在低分辨率显示器上呈现高画质网页。	13	台	
9	计算机桌椅	定制, 木制	13	套	
10	智能视频监控监考系统软件	具有 1、4、9 分屏巡查、监看, 具有用户 任意分组、具有普通高招、成人、研究生考试、计算机等级等不同考试模版设定, 具有考生定位、考场定位, 具有逻辑考场与物理考场对应关系, 具有监控老师、考生数据系统管理。	1	套	
<b>巡查指挥监控中心</b>					
1	高清 SIP 管理平台	1、符合《国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范(2017版)》相关技术规范; 2、具备实时操作系统 Linux, 具有国产嵌入式 CPU, 单颗 CPU 核心数在 6 核或以上, 本身具有抗病毒和抗攻击能力; 3、具有标准 SIP 2.0, 具有域、子域管理, 可最多具有 5 级域、子域; 4、具有 SIP 向上级的主动注册与多级注册的管理; 5、具有 IP、UDP、RTP、RTCP、SIP、TCP/IP、DHCP、PPPOE 等网络协议; 6、★具有以北斗/GPS/NTP 为时间源对服务器进行自动校时, 设备具有北斗外置有源天线接口;	1	台	

		<p>7、具有多转发分布式部署协同工作，具有媒体流分发，满足大路数高清视频流的转发需求；</p> <p>8、具有根据网络情况和使用需求，动态调整视频分辨率；</p> <p>9、具有考场编排报表，并可打印考场编号；</p> <p>10、★具有根据组网模式、上下级机构拓扑关系生成可视化 3D 拓扑结构图，具有以 3D 形式展示系统实时运行状态，SIP 工作状态、转发工作状态、平台间 SIP 注册状态、数据流状态等；</p> <p>11、具有根据考试类型进行视频图像上传控制；</p> <p>12、可设置 SIP 路由器的相关信息；</p> <p>13、★具有在拓扑图中添加存储服务器、摄像机等前端设备，可快速搜索摄像机信息并绑定到指定存储服务器，提供拖动方式调整摄像机对应的存储服务器通道功能；</p> <p>14、可设置分发服务器的相关信息；</p> <p>15、可设置客户端、巡查主机、控制器等账号权限；</p> <p>16、具有生成设备清单报表；</p> <p>17、具有报警信息查询及搜索；</p> <p>18、具有巡查方案管理，可将窗口通道、窗口分屏、轮巡列表等信息保存为方案；</p> <p>19、★具有巡检任务设置，可关联考试计划，巡检结果具有文件导出，设备作为上级平台时，可查看考点编号、故障点和故障原因，设备作为考点平台时，可查看设备连接状态、OSD 设置、设备性能、硬盘信息、视频质量信息；</p> <p>20、★具有考场准备统计、考点巡检统计、考中事件统计，并具有以柱状图形式展示；</p> <p>21、★设备具有较好的适应性、安全性，加密狗防护、双机热备、多网卡、链路聚合功能；</p> <p>22、具有图像上墙准备列表显示，可将巡检截图自动筛选高清图像并提供人工二次优选后列入优选列表，并具有一键快速显示到大屏；</p> <p>23、★具有远程运维，可关闭和重启服务程序，具有对系统各服务模块进行一键式升级，具有将数据库备份的文件一键还原到数据库中。</p> <p>备注：以上加★参数需提供第三方检测报告扫描件。</p>			
2	高清媒体转发平台	<p>1、符合《国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范（2017 版）》相关技术规范；</p> <p>2、具备实时操作系统 Linux，具有国产嵌入式 CPU，单颗 CPU 核心数在 6 核或以上，本身具有抗病毒和抗攻击能力；</p> <p>3、★具有对关键业务提供向导式帮助功能，具备提示性帮助功能；</p> <p>4、具有 IP、UDP、RTP、RTCP、SIP、TCP/IP、DHCP、PPPOE 等网络协议；</p> <p>5、具有媒体流分发；</p> <p>6、在千兆网络条件下，转发吞吐量在 600Mbps 以上；</p> <p>7、具有多转发分布式部署协同工作，满足大路数高清视频流的转发需求；</p> <p>8、具有点播、组播、广播；</p> <p>9、★具有访问控制功能，关闭不需要的服务和端口，设置网络地址范围等条件限制终端登录；</p> <p>10、具有网络拥塞控制等功能；</p> <p>11、具有视频多路复用；</p> <p>12、具有视频路由控制；</p> <p>13、具有视频传输优先级控制；</p> <p>14、★具有远程管理采用 SSH、HTTPS 等安全的远程访问管理手段；</p> <p>15、音/视频数据压缩及封装；</p> <p>16、★具有对数据库进行测试，验证数据库配置正确性与连通性，具有远维连接。</p> <p>备注：以上加★参数需提供第三方检测报告扫描件。</p>	1	台	
3	标考网络流媒体存储平台	<p>1、★符合《国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范（2017 版）》相关技术规范；</p> <p>2、嵌入式设备，Linux 操作系统；</p> <p>3、最大具有 128 路网络视频接入，最大存储码流为 768Mbps；</p> <p>4、具有录像安全管理：具有录像加锁功能，加锁后录像不会被覆盖，并具有录像添加数字水印，具有九宫格图案密码解锁功能；</p> <p>5、具有数据备份功能：具有 USB 本地备份、USB DVD 刻录机备份、eSata 接口同步备份、Web 端网络下载备份；</p> <p>6、运行稳定性：具有设备集群管理方式，当设备故障时备机可替换故障设备工作，故障恢复后可将存储的录像回传回原设备，同时具有双系统切换功能，当一个系统无法正常启动时，另一个操作系统能够正常工作；</p> <p>7、回放功能：具有秒级回放、即时回放、常规回放、事件回放、智能回放、切片回</p>	1	台	

		<p>放、标签回放、外部文件回放、日志回放等多种回放方式；</p> <p>8、智能检测功能：具有接入的画面绊线入侵、区域入侵、穿越围栏、移动侦测、人脸检测、物品遗留、物品搬移检测，并具有热度图和客流统计；</p> <p>9、具有 16 个 SATA 接口（可热插拔），单盘容量具有不低于 8TB，具有 Raid0、Raid1、Raid5、Raid6、Raid10、JBOD 等多种数据模式；具有独立的 eSATA 扩展，具有录像和备份；</p> <p>10、具有断网续传功能，能将前端网络摄像机断网这段时间内 SD 卡中的录像回传到 NVR；</p> <p>11、具有视频质量诊断，并对条纹、偏色、噪声、失焦等异常现象发出报警；</p> <p>12、具有 16 路报警输入、8 路报警输出；</p> <p>13、具有对主码流、子码流分别或同时进行录像，并具有对同一通道主码流、辅码流分配不同的存储空间；</p> <p>14、★具有全双工功能，当全部视（音）频通道处于满负荷记录状态时，仍能正常运行检索以及回放操作，且不丢帧；</p> <p>15、★具有视频浓缩功能：在特定条件下，对固定场景中的录像进行智能分析，提取同一场景中不同时段、符合规则的多个运动目标叠加到同一背景中，同时回放具有手动选择单个运动目标联动原始录像播放，既可以具有 Smart IPC，也可以具有第三方普通 IPC；</p> <p>16、★具有报警预录功能：当收到报警联动触发信号时，能启动设备相应的通道进行联动记录，能够预录报警触发前最大 600s 的音视频。</p> <p>备注：以上加★参数需提供第三方检测报告扫描件。</p>			
4	服务器硬盘	企业级服务器硬盘 6T	16	块	
5	侦测服务器	<p>1、侦测频率范围：无缝覆盖 30MHz-3000MHz；</p> <p>2、侦测引导阻断频率范围：30MHz-3000MHz；</p> <p>3、扩展升级：具有频段扩展，应对将来新型无线电作弊信号；</p> <p>4、工作模式：具有无人值守式侦测引导阻断工作模式，可完成无线电信号实时侦测、可疑信号自动采集还原和自动引导阻断；具有自动保存捕获信号文件和还原内容生成；</p> <p>5、双通道：采用双通道技术，侦测扫描/引导阻断和作弊信号还原并行工作，互不影响；</p> <p>6、语音信号还原能力：具有对语音类作弊信号的内容还原，包含广播电台、对讲机信号和语音作弊信号等；</p> <p>7、★数传信号还原能力：具有对数传类作弊信号的内容还原，包含采用 FSK、LoRa 等调制方式的数传作弊信号；</p> <p>8、★实时监听监看：能够实时监听音频数据和监看数传信号。</p> <p>9、背景学习：系统自动进行无线电频谱背景采集分析，并可存储多个无线电频谱背景模板供作弊信号分析使用；</p> <p>10、频谱显示：可实时显示侦测频率范围内的频谱图，具有频谱显示放大缩小、测量频率与强度等操作；</p> <p>11、★安全加密：具有对音频和数传文件进行加密存储，保证涉密数据安全；</p> <p>12、黑白名单：可手动设置黑白名单，也可接收考点级管理平台下发的黑白名单库。在黑名单频点/频段上作弊信号出现时优先发射阻断信号；在白名单频点/频段上不主动发射阻断信号，不干扰其正常通信；</p> <p>13、考试计划：可设置考试计划，在考试计划时间开始时系统自动进入工作状态，考试计划时间结束时系统自动停止工作，提供考前、考中及考后自动工作模式，实现无人值守式管理；也可具有手动操作；</p> <p>14、故障检测：具有运行过程中故障自动检测并实时反馈至考点级管理平台；</p> <p>15、数据上报：具有与考点级管理平台连接，具有对可疑作弊信号频点信息的平台上传及管理；</p> <p>16、远程管理：具有平台远程管理，查看工作状态等；</p> <p>17、数据接口：RJ-45 接口，具有与考点级管理平台及高科技屏蔽终端组网；</p> <p>18、★可靠性：MTBF≥3000 小时。</p> <p>备注：以上加★参数需提供第三方软件测试报告扫描件。</p>	1	台	
6	作弊防控管理平台	<p>1、作弊信号查看：可对考点作弊信号信息进行查看和回放；</p> <p>2、作弊信号展示：可统计本次考试作弊信号频点分布情况并进行展示；</p> <p>3、设备状态查看：可对系统设备的运行状态、开关状态、网络情况等信息进行查看；</p> <p>4、日志查询：可记录和管理关键日志，提供日志查询、浏览等管理功能；</p>	1	台	

		<p>5、黑白名单：在专业作弊信号频段内，可任意设置黑白名单频点/频段。在黑名单频点/频段上作弊信号出现时优先发射阻断信号；在白名单频点/频段上不主动发射阻断信号，不干扰其正常通信；</p> <p>6、黑白名单同步：各级管理平台之间和黑白名单能够进行同步；</p> <p>7、考试计划：可设置考试计划，在考试计划时间开始时系统自动进入工作状态，考试计划时间结束时系统自动停止工作，提供考前、考中及考后自动工作模式，实现无人值守式管理；</p> <p>8、考试计划同步：考试计划能够集中管理，各级管理平台之间考试计划能够进行同步；</p> <p>9、系统自检：可检测当前所辖设备的工作状态并输出自检结果信息；</p> <p>10、设备升级：可通过平台对侦测服务器、高科技屏蔽终端和作弊防控管理平台相关软件进行集中升级；</p> <p>11、★安全加密：作弊信号答案文件存储和传输时均经过加密处理，文件脱离本系统后采用通用播放工具无法正确播放，保证涉密数据安全；</p> <p>12、集中控制：具有对系统设备进行集中调试、查看和管理；</p> <p>13、远程控制：具有对高科技屏蔽终端进行远程开关工作模块等操作。具有集中、分组、单台等多种方式对高科技屏蔽终端进行远程控制；</p> <p>14、与上级对接：可根据上级管理平台（如省级管理平台）的要求，开发数据接口，自动下载考试计划、黑白名单等，并上传作弊信号信息结果；</p> <p>15、数据接口：RJ-45 接口，具有与侦测服务器及高科技屏蔽终端组网；</p> <p>16、★可靠性：MTBF≥3000 小时。</p> <p>备注：以上加★参数需提供第三方软件测试报告扫描件。</p>			
7	天线	室外天线，要求安装在考点最高处，并做好防雷接地措施。	1	套	
8	辅料	馈线、天线、支架安装及配件	1	批	
9	机柜	专用服务器机柜 2 米。至少带 4 层托盘（隔板）	1	台	
10	KVM 切换器	KVM 液晶套件，17 寸，8 路切换	1	台	
11	操作控制台	3 人位金属定制	1	套	
12	网络视频解码器	<p>1、符合《国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范（2017 版）》相关技术规范；</p> <p>2、具有 4 路本地信号采集（2 路 DVI-I 和 2 路 HDMI，HDMI 接口最大具有 4K 音视频采集），提供 9 路 HDMI 解码输出接口；</p> <p>3、本地采集信号和网络信号在融合屏上墙，整体图像完整，无错位；</p> <p>4、输出接口具有 3840x2160, 2560x1600, 1920x1080, 1280x1024, 1280x720, 1024x768 六种显示分辨率，其中 6 个输出接口最大具有 3840x2160；</p> <p>5、具有 H.265/ H.264/ MPEG4/ MPEG2 / MJPEG/SVAC 标准网络视频流解码，具有各种码流混合解码显示，H.265 解码性能与 H.264 相同；</p> <p>6、具有 144 个通道同时解码，具有通道任意开窗、漫游、图层叠加等功能，具有预案轮巡设置；</p> <p>7、具有 1/4/6/8/9/16 画面分割；</p> <p>8、具有主动解码模式；</p> <p>9、★任意一路信号可在整屏的任意位置上与其他信号源拼接漫游缩放叠加显示，图层≥18 层；</p> <p>10、具有 2*2, 2*3, 3*2, 3*3 电视墙拼接；</p> <p>11、具有通过串口控制屏幕开关，亮度，饱和度，对比度调节；</p> <p>12、具有远程录像文件的解码输出；</p> <p>13、具有跨浏览器的 WEB 3.0，同时对 WEB 上的配置进行调整；</p> <p>14、★具有 web 端解码信息显示，包含每个通道的通道状态、分辨率、帧率、数据和解码流量；</p> <p>15、具有底色选择；</p> <p>16、具有 2 个 10M/100M/1000M 自适应以太网接口；</p> <p>17、★具有远程回放功能，能通过网络获取存储设备的音视频数据并解码输出。</p> <p>18、采用标准网络协议和标准压缩算法，在各种平台上轻松实现互联互通。</p> <p>19、以上加★参数需提供第三方检测报告扫描件。</p>	1	台	
13	电视墙管理软件	具有电视墙服务器和电视墙管理平台控制巡查图像以及设置巡查图像轮巡显示和编码通道上墙显示；控制电视墙服务器和电视墙管理平台。具有分屏模式包括 1 分屏、4 分屏、9 分屏、16 分屏。	1	套	

14	管理电脑	1、CPU: $\geq$ Intel i5-11400 处理器; 2、内存: $\geq$ 8G DDR4 内存, 2 个 DIMM 插槽, 最大具有 32G; 3、硬盘: $\geq$ 512G SSD; 4、显卡: 集成显卡; 5、网卡: 集成 10/100/1000M 自适应网卡; 6、接口: 前置 4 个 USB 接口, 1 个麦克风插孔, 1 个耳机/麦克风 combo 插孔; 后置 4 个 USB 接口, 2 个 PS/2, 1 个 VGA, 1 个 HDMI, 1 个 RJ-45, 1 个耳机插孔, 1 个麦克风插孔, 1 个 Line-in 插孔; 7、键盘/鼠标: 同一品牌 USB 抗菌防水键盘; 8、机箱电源: 110-220V 180W 电源; 9、其他: 机箱 15L, 前置开关键、Reset 键; 10、插槽: 1 个 PCIe x16, 2 个 M.2; 11、操作系统: Windows 10 操作系统, 正版授权; 12、显示器: 21.5 寸宽屏显示器, 能在低分辨率显示器上呈现高画质网页。	1	台	
15	液晶拼接单元	1) 尺寸: $\geq$ 55; 2) 背光类型: LED; 3) 亮度: $\geq$ 500cd/m <sup>2</sup> ; 4) 对比度: $\geq$ 3500:1; 5) 分辨率: $\geq$ 1920 $\times$ 1080; 6) 双边拼缝: $\leq$ 3.5mm。	4	台	
16	电视墙架	液压伸缩支架	4	套	
<b>UPS 电源系统</b>					
1	UPS 电源	1、20KVA 三进单出 采用双变换结构和先进的 DSP 全数字控制技术; 2、输入电压范围: 负载 50%时 190~520VAC、负载 100%时 305~478VAC, 频率范围 40~70HZ; 3、输入功率因数: $\geq$ 0.99 (100%负载); 4、★输出功率因数: 1; 5、输出电压波形失真度 $\leq$ 1%THD(线性负载), $\leq$ 3%THD(非线性负载); 6、★可于面板设置输出相电压 208V/220V/230V/240V, 频率 50Hz/60Hz, 便于适应负载的要求; 7、整机效率 96%, ECO 模式效率高达 99%; 8、逆变输出: $\pm$ 1% (电池模式), 电流峰值比: 3:1; 9、充电电流可根据需求现场设置 (1A-12A), 实现电池快速充电功能; 10、过载能力: 100-110% 60min, 111-125% 10min, 126%-150% 1min; 11、★现场面板可设置电池数量 32~40 节, 个别电池故障需要维护、更换时, 可灵活调节电池节数的需要; (需提供机器界面选项图片佐证) 12、★具备电池寿命告警提示功能, 提醒客户及时更换电池; (需提供机器界面选项图片佐证) 13、LCD+LED 显示, 可实时监测 UPS 工作状态, 提供多种通讯接口, 应包括: USB、RS232、EPO 干接点端口及智能卡槽; 14、★可以设定时间做放电测试, 定期地给电池组充放电, 延长蓄电池的使用寿命; 15、★参数需提供第三方检测报告扫描件	1	台	
2	蓄电池	1、容量要求: 12V 100AH; 2、外观结构要求: 无变形、漏液、裂纹及污迹, 标识清晰正负极端子有明显标志, 便于链接; 3、气密性: 能承受 50KPa 正压或负压而不破裂、不开胶, 压力释放后壳体无残余变形; 4、大电流放电: 以 30I10 放电 3min, 极柱不熔断, 内部汇流排不熔断, 外观不出现异常; 5、蓄电池端电压的均衡性: 由若干个单体组成的蓄电池组, 其单体间的开路电压最高与最低差值不大于 20mV; 进入浮充状态 24 小时后, 各蓄电池间的浮充电压最高值与最低值之差不大于 50mV; 6、封口剂性能: 环境温度在 -20 $^{\circ}$ C~+55 $^{\circ}$ C 之间, 封口剂无裂纹与溢流现象; 7、过度放电恢复能力: 过度放电后容量恢复值 $\geq$ 95% 8、容量保存率: 完全充电的蓄电池, 在 25 $\pm$ 2 $^{\circ}$ 的环境中, 静置 28 天后, 其容量保持率应在 96%以上。	32	块	
3	电池柜	组装式电池柜 (尺寸: 775*466*1210MM)	2	个	
4	配电柜	定制配电箱, 配置防雷器、电表、断路器等	1	项	

5	线缆	UPS 电源输入 3*10+2 输出线缆 2*10+1	1	项	
<b>广播听力系统</b>					
1	IP 广播服务器	<ol style="list-style-type: none"> <li>不低于 15.6 英寸四线触摸屏 TFT32 位真彩色显示；</li> <li>4G 内存、128G 固态硬盘、工业主板、大功率电源；内嵌式抽拉键盘鼠标操控；</li> <li>VGA/HDMI 双显示接口；前置双后置四 USB 接口；标配数字控制 COM 接口；百兆千兆自适应网卡；高品质声卡具有音频输出麦克风输入；独立两组莲花接口音频线路输入，一路 6.35 接口麦克风输入，暗藏式音量独立调节旋钮；</li> <li>★带有 TRIGGER 触发接口，方便接入外部 PC 软控定时开关机；（需提供产品实物图片佐证）</li> <li>预装 windows7/64 位版本，具有全 windows 系统；</li> <li>系统双备份，提供常用检修工具包；</li> <li>提供具有 7*24 小时无人看守软控系统；</li> <li>可搭载功能强大的 IP 广播控制服务器软件，提供常用节目素材，大容量节目源空间；</li> <li>用户可以根据自需求下载或制作录制节目储存播放；</li> <li>负责音频流点播服务、计划任务处理、终端管理和权限管理等功能；</li> <li>管理节目库资源，为所有网络终端适配器提供定时播放和实时点播媒体服务；</li> <li>响应各网络适配器的播放、对讲请求，为各音频工作站提供数据接口服务；</li> </ol>	1	台	
2	IP 广播服务器软件（含加密狗）	<ol style="list-style-type: none"> <li>软件是整个系统的运行核心，统一管理系统内所有音频终端，包括寻呼话筒、对讲终端、广播终端和消防接口设备，实时显示音频终端的 IP 地址、在线状态、任务状态、音量等运行状态。</li> <li>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，具有 CS 架构，可实现终端管理、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。</li> <li>管理节目库资源，为所有音频终端器提供定时播放和实时点播媒体服务，响应各终端的节目播放请求，为各音频工作站提供数据接口服务。</li> <li>提供全双工语音数据交换，响应各对讲终端的呼叫和通话请求，具有一键呼叫、一键对讲、一键求助、一键报警等通话模式，具有自动接听、手动接听，具有自定义接听提示音。</li> <li>具有多种呼叫策略，包括无响应转移、占线转移、关机转移，具有时间策略和转移策略自定义设置。具有设置对讲终端呼叫策略，可自定义通话时间 0-180S 或不受限，可选择是否自动接听，具有自定义选择来电铃声与等待铃声。</li> <li>具有终端短路输入联动触发，可任意设置联动触发方案和触发终端数量，触发方案包括短路输出、音乐播放、巡更警报等。</li> <li>编程定时任务，具有编程多套定时方案，具有选择任意终端和设置任意时间；具有定时任务执行测试、设置重复周期。具有定时任务多种音源选择（音乐播放、声卡采集、终端采集）。</li> <li>具有多套定时打铃方案同时启用，每套定时打铃方案具有多套任务同时进行，具有一键启用/停用所有方案。</li> <li>具有定时打铃功能，具有打铃方案克隆，任务执行与停止控制、定时任务禁用与启用功能。</li> <li>具有定时巡更功能，具有自定义巡更任务的执行时间及重复周期，可自定义指示灯闪烁间隔时间 0-30s。</li> <li>具有今日任务列表查看，轻松管理今日执行的所有定时任务信息和执行状态。</li> <li>通过网页登陆广播系统后台可对终端进行 5 段均衡器调节：可对终端进行 80Hz、300Hz、1KHz、3KHz、10KHz 频点的 ±16dB 调节，使得终端设备在现场使用环境不同而调节修饰音效。</li> <li>具有对 8 路功率分区终端进行功率控制分区设置，通过 web 页面后台或分控客户端均可轻松设置分区。</li> <li>具有对终端设置时间显示配置，可设置 0-6 级别亮度值，可设置离线后不显示时间等模式。</li> <li>具有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、绿灯亮、绿灯灭时间 0、1S-10S。</li> <li>具有配置终端冻结时间，在终端被冻结期间禁止终端执行任务，适用于考试或休息等场景。</li> <li>具有广播、对讲、实时采集、终端监听进行录音；具有文本广播功能，可实现将文本转成语音，具有后台调整语速、设置男声或女声功能。</li> <li>具有对终端进行远程固件升级，无需到终端本地升级，减轻维护人员工作强度。</li> </ol>	1	套	

		<p>19. 具有终端明细导出功能，具有通过表格方式导出当前系统终端的配置详情，为系统管理带来方便。具有批量修改定时任务的时间、执行终端。</p> <p>20. 日志记录系统运行状态，实时记录系统运行及终端工作状态，每次呼叫、通话和广播操作均有记录。</p> <p>21. 系统可以实现终端的环境噪声监测，自动调整终端的声音大小，可提供信息反馈。</p> <p>22. 系统软件具有 Windows2000、WINDOWS2003、Windows XP、Windows7 等多个系统平台。</p> <p>23. 服务器软件具有第三方平台嵌入式开发，提供 SDK 第三方软件开发包，实现与大系统、大平台的系统整合。</p>			
3	IP 广播寻呼话筒	<p>1. 桌面式设计，自带 7 英寸电容触摸屏控制。人性化操作界面，显示清晰，触感灵敏。无操作时进入休眠、低功耗省电状态</p> <p>2. 采用嵌入式计算机技术和 DSP 音频处理技术设计；采用高速工业级芯片，启动时间小于 1s。</p> <p>3. 具有呼叫分区及多个分区，呼叫全区广播；具有直接操作呼叫或对讲任意终端；具有直接操作监听（环境监听）任意终端根据实际环境，监听距离达到 5m。</p> <p>4. 具有全双工双向对讲功能，自带网络回声消除模块；IP 终端之间实现两两双向对讲，网络延时低于 40ms；同时网络回声啸叫彻底抑制。</p> <p>5. 内置 MP3 解码模块，能显示歌曲名称，具有上一曲、下一曲、播放、暂停、停止、单曲循环、全部循环等播放功能，便于操作控制。</p> <p>6. 具有求助信号铃声、闪灯提示，一键接受求助、对讲功能，同时也可以具有免提通话和接收广播，实现快速链接。</p> <p>7. 带有一个紧急预警按钮，当有紧急突发事件时，按下此按钮就及时启动广播预警。</p> <p>8. 内置 1 路网络硬件音频解码模块，具有 TCP/IP、UDP、IGMP(组播)协议，实现网络化传输 16 位 CD 音质的音频信号。</p> <p>9. 内置 5W 全频高保真扬声器输出，实现双向通话和网络监听。</p> <p>10. ★具有一路音频线路输出；一路音频线路输入，音量采用物理暗藏式旋钮独立调节控制；一路报警触发短路输出，二路短路输入；（需提供厂家产品实物功能截图）</p> <p>11. 本终端设有话筒与线路的优先输出调节旋钮，可调节为话筒为最高优先或话筒与线路同级别输出。</p>	1	台	
4	有线广播话筒	<p>1. 换能方式：驻极体电容式；</p> <p>2. 指向性：心形；</p> <p>3. 灵敏度：-30dB；</p> <p>4. 失真度：≤0.01%；</p> <p>5. 频率响应：20Hz-20KHz；</p> <p>6. 指示：座灯、管灯；开关：轻触式开关；</p> <p>7. 咪杆长度：≥380mm 与底座可分离保管；</p> <p>8. 底座：黑色流线型全金属材质；</p> <p>9. 配线长度：5 米线卡依母+卡依公头；</p> <p>10. 抗手机、电磁、高频干扰；</p> <p>11. 供电要求：12v-48v 幻像供电；</p>	1	支	
5	蓝光播放器	<p>1. 数控带显示屏 DVD/MP3 播放器；</p> <p>2. 标准机箱设计，2U 铝合金面板；</p> <p>3. ≥4.3 英寸液晶显示屏，轻触式按键操作；</p> <p>4. 可显示所播放的内容及歌曲名称等信息；</p> <p>5. HiFi 级的音频解码性能；</p> <p>6. 兼容 CD, VCD, DVD, HDVD, WAV, MP3, MP4 等多种格式光碟；</p> <p>7. 电子抗震、防尘，支持 U 盘 MP3 音乐播放；</p> <p>8. 支持音频信号左右声道（L /R）和视频（AV）信号输出；</p> <p>9. 设有地址拨码开关，设置本机地址，满足多台设备一起使用时的地址确认；</p>	1	台	
6	前置放大器	<p>1. 设有 10 路输入通道：包括 5 路话筒（MIC）输入，3 组标准线路（AUX）输入，2 路 EMC 紧急线路输入；</p> <p>2. 分路音量控制，统一音调控制，话筒（MIC）输入通道和线路（AUX）输入通道均可独立调校音量，紧急音频信号输入无音量调节，自动静音至-30dB；</p> <p>3. 设有高音（TREBLE）和低音（BASS）独立调节；</p> <p>4. 话筒 1（MIC1）具有最高优先，强行切入优先功能；其次是紧急输入 ENC 为第二级优先，话筒（MIC2、3、4、5）与线路（AUX1、2、3）输入为第三级；</p> <p>5. ★MIC2、3、4、5 每通道支持独立 48V 供电，麦克风无需电池更换；（需提供为话筒供电功率放大器证明材料和官网查询链接截图佐证）</p>	1	台	

		<p>6. 机器带有提示音开关，输出音量可调整；</p> <p>7. 面板具有<math>\geq 6</math>档音量信号 LED 指示灯；</p>			
7	IP 音频采集器	<p>1. 机架式设计，1U 高度超薄机身；</p> <p>2. 可实现 4 路输入音源同时采集播放到不同的区域，互不干扰；网络延时小于 30 毫秒；</p> <p>3. 设有 4 路 MIC 与 4 路 AUX 音频输入，输入接口可根据用户实际应用环境灵活选择，每路音量可独立控制，独立信号指示灯显示工作状态；</p> <p>4. 音频采集模式设有高、中、低 3 种音质效果选择，CD 级音质传送给每个区域；</p> <p>5. 具有 4 路电源相对应管理输出，输出接口采用万能插口，每路最大输出功率为 2KW，总输入功率为 4.5KW；</p> <p>6. 设有 LED 独立信号指示灯；</p> <p>7. 标配 1 个 10/100M RJ45 网络交换机接口，具有局域网与广域网；具有协议：TCP/IP、UPP、IGMP（组播）；16K~48KHz 采样率；谐波失真：<math>\leq 0.3\%</math>；信噪比：<math>\geq 90\text{dB}</math>；音频模式：16 位立体声 CD 音质；</p>	1	台	
8	IP 广播监听音箱	<p>1. 网络广播多功能音箱，标配附带立体声副音箱；</p> <p>2. 主机由无线信号接收扩展、嵌入式 PC 技术网络远程信号传送与接收、专业前置音频信号处理、高保真功率放大器、声音重放单元组成；</p> <p>3. 一路自带 DC6V 供电的 TRS 大三芯有线话筒接口，连接不用电池，电压安全可靠；一组模拟立体声音频信号输入，一组模拟录音信号输出；一路广播应急模拟音频功率信号强切输入；</p> <p>4. 具有独立的麦克风音量、音乐音量、高低音音量调节，能有效的抑制声反馈；</p> <p>5. 一路 RJ45 网络接口具有 TCP/IP UDP 协议的数字网络音频接收通道；</p> <p>6. 主机采用嵌入式 PC 技术和 DSP 音频处理技术设计；采用高速工业级双核 (ARM+DSP) 芯片，带有效的抑制网路回声；嵌入式网络语音解码模块，完成网络音频流的同步接收和解码；采用高速工业级 ARM 芯片，启动时间达到毫秒级，通过网络任意接收来自服务器的广播节目，包括定时节目任务、话筒寻呼、消防警报自动强插、电话寻呼等；</p> <p>7. 一线多用：充分利用现有网络资源，避免重复架设线路，兼容 TCP/IP 网络协议，可挂接在以太网络到达的任何地方，真正实现广播、计算机、监控网络等的多网合一；</p> <p>8. 具有跨网关、跨路由、互联网传输，通过网络联机设定 IP 地址及网络配置；</p> <p>9. 具有远程升级功能，产品程序更新无须现场升级，通过网络远程即可更新、方便快捷；</p> <p>10. 木质箱体棕黄色精致外观配黑色烤漆铁网防护罩、包装内配原厂壁挂式安装架，安全美观；</p> <p>11. 输出功率：独立两通道输出 X 60W</p> <p>12. 灵敏度 (1m1W)：<math>\geq 86\text{dB}</math></p> <p>13. 频率响应：50Hz-18KHz <math>\pm 3\text{dB}</math></p> <p>14. 网络协议：具有 TCP/IP, UDP, IGMP 协议</p> <p>15. 电源：交流 220 <math>\pm 10\%</math> 50/60Hz</p>	1	套	
9	净化电源时序器	<p>1. 八路后置电源时序供电万用磷铜插座；二路前置直通供电万用磷铜插座，</p> <p>2. 不小于 2 英寸 TFT 彩色屏，显示各通道工作状态、系统电压、系统时间；</p> <p>3. 具有多台级联顺序控制，级联状态自动检测及设置；具有短路触发开关机，具有 RS232 接收外部远程控制；</p> <p>4. 每通道可以独立开关或同时全部开关；</p> <p>5. 时序时间可每路独立调节 0-999 秒；</p> <p>6. 内置时钟芯片，可根据日期时间定时设置自动开关机；</p> <p>7. 欠压、超压检测及报警；</p> <p>8. 每台设备自带设备编码 ID 检测和设置，可实现远程集群控制；</p> <p>9. 10 组设备开关场景数据保存/调用，场景管理应用简单便捷；</p> <p>10. 通道均有净化电网电源滤波功能，内置防雷击和抗浪涌网路；</p> <p>11. 插座规格：单路最大 13A 负载；整机最大 40A；</p>	1	台	

10	IP 广播教学音箱	<p>1. 网络广播多功能音箱，标配附带立体声副音箱；</p> <p>2. 主机由无线信号接收扩展、嵌入式 PC 技术网络远程信号传送与接收、专业前置音频信号处理、高保真功率放大、声音重放单元组成；</p> <p>3. 一路自带 DC6V 供电的 TRS 大三芯模拟接口可插入有线电容类讲学话筒，连接不用电池，电压安全可靠；一组莲花立体声音频信号输入，一个 3.5 毫米电脑音频输入接口，一组莲花录音信号输出；</p> <p>4. ★全新设计，针对考场 IP 网络与定压双信号无缝连接切换技术，实现 1 对 1 无断点播放扩声；同时具有断电定压广播信号无缝续接扩声；（需提供有线广播自动切换功能的证明材料和官网查询链接截图佐证）；</p> <p>5. 具有外置 USB2. 4G/蓝牙话筒输入扩展功能接口。</p> <p>6. 具有独立的麦克风音量、音乐音量、高低音音量调节能有效的抑制声反馈；</p> <p>7. 一路 RJ45 网络接口具有 TCP/IP UDP 协议的数字网络音频接收通道；</p> <p>8. ★音箱内置无线接收，下载原厂授权 APP 注册后与手机连接，可即将手机当无线麦克风使用，手机音频播放，实现无线手麦功能；（需提供此功能的证明材料和官网查询链接截图佐证）；</p> <p>9. 主机采用嵌入式 PC 技术和 DSP 音频处理技术设计；采用高速工业级双核 (ARM+DSP) 芯片，带有效的抑制网路回声；嵌入式网络语音解码模块，完成网络音频流的同步接收和解码；采用高速工业级 ARM 芯片，启动时间达到毫秒级，通过网络任意接收来自服务器的广播节目，包括定时节目任务、话筒寻呼、消防警报自动强插、电话寻呼等；</p> <p>10. 具有跨网关、跨路由、互联网传输，通过网络联机设定 IP 地址及网络配置；</p> <p>技术参数：</p> <p>11. 音箱功率：≥2 x 50W；</p> <p>12. 喇叭单元：≥5.5 寸喇叭、3 寸高音；</p> <p>13. 灵敏度（1m1W）：≥85dB；</p> <p>14. 频率响应：40Hz-20KHz；</p> <p>15. 网络协议：具有 TCP/IP, UDP, IGMP 协议；</p> <p>16. 电源：交流 220±10% 50/60Hz；</p>	45	对	考场前端音箱
11	无线教学话筒	<p>1. 话筒与接收器之间采用红外和 2. 4G 对频技术，多套同时使用不串频。</p> <p>2. 话筒需具备电子激光教鞭、PPT 翻页功能。</p> <p>3. 硅胶无声按键调整音量大小等工作状态。</p> <p>4. LCD 彩色圆屏、黑背光显示充电、发射信号、电池电量。</p> <p>5. 胸挂使用时上下调节阻力绳达到最佳拾音效果。</p> <p>6. 锂电池供电连续工作 ≥20 个小时。</p> <p>7. 信噪比：≥87dB</p> <p>8. 接收灵敏度：85dB±2dB</p>	45	只	
12	IP 广播解码器	<p>1. 机架式设计；</p> <p>2. 内置网络 IP 解码模块可实时播放网络音乐及网络呼叫广播功能；网络延时小于 30 毫秒；</p> <p>3. 2 路话筒输入，2 路线路输入，1 路辅助输出，每路都设有独立音量调节；</p> <p>4. 设有 3 级优先功能，MIC1 设为最高优先级；网络为第二级优先，MIC2、AUX1、AUX2 为第三级；</p> <p>5. 设有一路短路输入，二路短路输出接口；</p> <p>6. 设有一路 AC220V 电源接口输出，最大输出率可达 3KW，输出插座采用万能接口；</p> <p>7. 后控电源设有多种唤醒打开模式，一种是网络信号过来自动打开，信号结束自动关闭；另外一种为 MIC1、MIC2、AUX1、AUX2 的信号过来时自动打开，当信号结束时，延时 10S 自动关闭；</p> <p>8. 信号输出设有 250MV 与 1V 的切换开关，便于用户选配不同系列的功放，有效的控制好输出灵敏度；</p> <p>9. 设有 LED 电源指示灯、音频输出信号及峰值指示灯；</p> <p>10. 标配 1 个 10/100M 自适应标准 RJ45 网络接口，具有局域网与广域网；具有协议：TCP/IP、UPP、IGMP（组播）；16K~48KHz 采样率；谐波失真：≤0.3%；信噪比：≥90dB；音频模式：16 位立体声 CD 音质；</p>	1	台	

13	蓝光播放器	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 数控带显示屏 DVD/MP3 播放器;</li> <li>2. 标准机箱设计, 2U 铝合金面板;</li> <li>3. <math>\geq 4.3</math> 英寸液晶显示屏, 轻触式按键操作;</li> <li>4. 可显示所播放的内容及歌曲名称等信息;</li> <li>5. 高性能的解码芯片;</li> <li>6. HiFi 级的音频解码性能;</li> <li>7. 兼容 CD, VCD, DVD, HDVD、WAV、MP3、MP4 等多种格式光碟;</li> <li>8. 电子抗震、防尘, 支持 U 盘 MP3 音乐播放;</li> <li>9. 支持音频信号左右声道 (L /R) 和视频 (AV) 信号输出;</li> <li>10. 设有地址拨码开关, 设置本机地址, 满足多台设备一起使用时的地址确认;</li> </ol>	1	台	
14	前置放大器	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 设有 10 路输入通道: 包括 5 路话筒 (MIC) 输入, 3 组标准线路 (AUX) 输入, 2 路 EMC 紧急线路输入;</li> <li>2. 分路音量控制, 统一音调控制, 话筒 (MIC) 输入通道和线路 (AUX) 输入通道均可独立调校音量, 紧急音频信号输入无音量调节, 自动默音至 -30dB;</li> <li>3. 设有高音 (TREBLE) 和低音 (BASS) 独立调节;</li> <li>4. 话筒 1 (MIC1) 具有最高优先, 强行切入优先功能; 其次是紧急输入 ENC 为第二级优先, 话筒 (MIC2、3、4、5) 与线路 (AUX1、2、3) 输入为第三级;</li> <li>5. ★MIC2、3、4、5 每通道支持独立 48V 供电, 麦克风无需电池更换; (需提供为话筒供电功率放大器证明材料和官网查询链接截图佐证)</li> <li>6. 机器带有提示音开关, 输出音量可调整;</li> <li>7. 面板具有 <math>\geq 6</math> 档音量信号 LED 指示灯;</li> </ol>	1	台	
15	主定压功放	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 采用纯铜变压器, 高效率驱动管, 专业品质;</li> <li>2. 音频输入采用 6.35 直插接口与卡侬母座接口供选择;</li> <li>3. 输入灵敏为 775mv/10K, 输出音量大小可以调节;</li> <li>4. 设有一路信号跟随放大线路做为辅助输出, 直接可以连接下一台后级功放;</li> <li>5. LED 电平显示: 可显示输出信号强度, 失真状态;</li> <li>6. 功率输出设有 70V/100V 定压输出, 及 4-16<math>\Omega</math> 定阻输出, 输出功率 <math>\geq 1200W</math>;</li> <li>7. 设备设有异常工作保护警告功能, 当输入信号过大、负载过重、温度过高、线路短路时, 对应的指示灯提示, 有极高的可靠性; 风机转速随温度变化, 节能, 静音保证良好散热;</li> </ol>	1	台	
16	主备功放切换器	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 自动发现功放故障, 并能在主功放和备用功放之间实现自动切换;</li> <li>2. 本机可进行信号载波检测, 避免音源和功放回路的干扰, 有效避免误触发;</li> <li>3. 可自动检测主功放的工作状态, 当主机恢复正常时备用功放自动切换到主机;</li> <li>4. 具有 8 台主功放, 1 台备功放;</li> <li>5. 每组功放可独立音源信号输入;</li> <li>6. 8 路功放输入, 8 路喇叭输出, 1 路备用功放输入;</li> <li>7. 信号输入口参数: 0dB 10K<math>\Omega</math>;</li> <li>8. 区额定负载: 100V/1000W 音频信号;</li> <li>9. 输入检测阈值: 50mV 检测时间常数 100ms;</li> <li>10. 输出检测阈值: 50mV 检测时间常数 20ms;</li> <li>11. 巡回检测阈值: 600ms;</li> </ol>	1	台	备份
17	备用定压功放	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 采用纯铜变压器, 高效率驱动管, 专业品质;</li> <li>2. 音频输入采用 6.35 直插接口与卡侬母座接口供选择;</li> <li>3. 输入灵敏为 775mv/10K, 输出音量大小可以调节;</li> <li>4. 设有一路信号跟随放大线路做为辅助输出, 直接可以连接下一台后级功放;</li> <li>5. LED 电平显示: 可显示输出信号强度, 失真状态;</li> <li>6. 铝合金拉丝黑色面板, 高强度 1、5MM 加厚机身;</li> <li>7. 功率输出设有 70V/100V 定压输出, 及 4-16<math>\Omega</math> 定阻输出, 输出功率 <math>\geq 1200W</math>;</li> <li>8. 设备设有异常工作保护警告功能, 当输入信号过大、负载过重、温度过高、线路短路时, 对应的指示灯提示, 有极高的可靠性; 风机转速随温度变化, 节能, 静音保证良好散热;</li> </ol>	1	台	备份
<b>网络</b>					

1	核心交换机	1、交换容量≥23Tbps，包转发率≥2800Mpps，业务槽位≥3； 2、交流电源模块≥2个，千兆电口≥24，千兆光口≥24，万兆光口≥8； 3、端口具有200ms大缓存，整机MAC地址≥1M； 4、具有G.8032环网保护技术，可与其他厂商设备混合组网； 5、具有BFD/OAM，遵循协议标准，具有3.3ms稳定均匀发包检测，50ms内完成故障倒换，保证设备高可靠性； 6、具有CPU保护技术，具有5级H-QoS，具有能效以太网功能，IEEE 802.3az。	1	台	根据实际需求确定数量
2	汇聚交换机	1、交换容量≥336Gbps，包转发率≥144Mpps，具有24个千兆电口，4个千兆光口； 2、具有4K个VLAN，具有Voice VLAN，基于端口的VLAN，基于MAC的VLAN，基于协议的VLAN； 3、具有MAC地址≥16k； 4、具有静态路由、RIP、RIPng、OSPF等； 5、具有堆叠，主机堆叠数不小于9台*具有横向虚拟化； 6、具有对端口接收报文速率和发送报文速率进行限制，具有SP、WRR、SP+WRR等队列调度算法； 7、具有G.8032以太环保护协议； 8、具有SNMPv1/v2/v3、Telnet远程维护、网管系统管理。	2	台	根据实际需求确定数量
3	接入交换机	1、交换容量≥48Gbps，转发性能≥36Mpps； 2、24个千兆电口； 3、MAC地址容量≥16K。	6	台	根据实际需求确定数量
4	千兆单模光模块	光模块-eSFP-GE-单模模块(1310nm, 10km, LC)	16	块	根据实际需求确定数量
5	光纤	单模光纤，6芯	450	米	根据实际需求确定数量
6	光纤配件	光端盒、耦合器、尾纤、跳线等配件	1	批	根据实际需求确定数量
7	考点防火墙	1. 硬件架构:采用非X86多核架构，内置交流电源。 2. 存储:具有500GB HDD/480SSD，实配500G硬盘 3. 接口要求:至少配置8个千兆电口，2个Combo口，2个Bypass电口，1个Console口。（需提供产品实物图片佐证） 4. 性能要求:应用层吞吐量≥850Mbps，网络层吞吐量≥4Gbps，最大并发连接数≥150万，每秒新建连接数≥3万。SSL VPN并发用户不低于750。IPSec VPN隧道数不少于750。 5. 升级服务:整机同时具备防火墙、链路负载均衡、入侵防御、防病毒、带宽控制、应用识别等功能。配置一年AV防病毒，一年应用识别特征库升级授权，15个SLL VPN用户授权，链路负载不限制链路数量。硬件质保服务：三年原厂硬件质保及5*10*NBD备件服务 6. ★VPN:具有IPsec VPN智能选路，根据隧道质量调度流量。（提供功能截图佐证）。 7. 可基于每个SSL VPN用户的会话连接数、连接时间和流量阈值进行细颗粒度的管控。 8. 具有策略风险调优，具有安全策略优化分析，具有策略数冗余及命中分析，具有基于应用风险的策略调优，可根据流量、应用、风险类型等细粒度展示，并给出总体安全评分，便于用户更好的管理安全策略。（提供功能截图佐证） 9. 终端识别:当终端流量流经设备时，设备可以分析并提取出终端信息，例如终端的厂商、型号等，并具有在终端信息发生变更时（比如将原厂商的摄像头换为其他厂商的摄像头）向用户发送日志，提示用户。 10. URL过滤:具有联动云端URL地址库进行全面实施核查。（提供功能截图佐证） 11. 入侵防御:具有基于对包括但不限于操作系统、网络设备、办公软件、网页服务等保护对象的入侵防御策略，具有基于对漏洞、恶意文件、信息收集类攻击等的攻击分类的防护策略，具有基于服务器、客户端的防护策略。且缺省动作具有黑名单。 12. 数据安全:具有数据防泄露，对传输的文件和内容进行识别过滤，对内容与身份证号、信用卡号、银行卡号、手机号等类型进行匹配。 13. ★共享上网管理:具有多用户共享上网行为管理。（提供功能截图佐证） 14. 加密流量检测:具有HTTPS加密流量的安全检测，具有TCP代理和SSL代理，且代理策略中可同时配置多类过滤条件，具体包括：源安全域、目的安全域、源地址、目的地址、用户和服务。一类过滤条件可以配置多个匹配项。 15. IPv6:实现IPv6动态路由由协议、IPv6对象及策略、IPv6状态防火墙、IPv6攻击防范、IPv6 GRE/IPSEC VPN、IPv6日志审计、IPv6会话热备等功能。 16. 具有IPv6下的访问控制、IPSec VPN、DDoS防护等安全功能。	1	套	

		<p>17. ★负载均衡:多出口智能选路,具有基于链路权重、带宽、配置优先级、链路质量、用户业务、运营商、域名、时间、DSCP、PPPoE、DNS、地址加权 HASH 等智能选路方式</p> <p>18. 具有 DNS 透明代理功能,可基于负载均衡算法代理内网用户进行 DNS 请求转发,避免单运营商 DNS 解析出现单一链路流量过载,平衡多条运营商线路的带宽利用率。(提供功能截图佐证)</p> <p>19. 具有包括轮询、加权轮询、最小连接、加权最小连接、随机、加权随机、源地址 Hash、源地址端口 Hash、目的地址 Hash、优先级等负载均衡调度算法。</p> <p>20. DDoS 防护:能够防范 DOS/DDOS 攻击: Land、Smurf、Fraggle、Ping of Death、Tear Drop、IP Spoofing、IP 分片报文、ARP 欺骗、ARP 主动反向查询、TCP 报文标志位不合法、超大 ICMP 报文、地址扫描、端口扫描等攻击防范,还包括针对 SYN Flood、UPD Flood、ICMP Flood、DNS Flood、http Flood、https Flood、sip Flood 等常见 DDoS 攻击的检测防御。</p> <p>21. 具有流量自学习功能,可设置自学习时间,并自动生成 DDoS 防范策略。(提供功能截图佐证)</p> <p>22. 诊断中心:具有基于接口及 IP 的报文捕获,并将捕获到的报文生成 Wireshark (一种网络封包分析软件)可识别的 .cap 后缀文件,保存到本地或外部服务器,供用户分析诊断出入设备的流量。</p> <p>23. 具有 IPsec 故障诊断功能,应具有至少三种诊断模式:数据流、接口、IP 地址。用于检测 IPsec 连接的状态,当 IPsec 连接发生故障时,可以协助用户排查 IPsec 配置中的问题,并提供可能的原因。</p> <p>24. 国密算法:具有国密 2/3/4 算法。</p> <p>25. ★为确保标考网络系统兼容性,需与网络核心交换机为同一品牌。</p>			
<b>线缆及辅助材料</b>					
1	线缆 1	电源线缆 (主干) RVV3*2.5	650	米	根据实际需求确定数量
2	线缆 2	电源线缆 (支线) RVV2*1.0	3600	米	根据实际需求确定数量
3	音频线缆	音频线缆 RVV2*1.0	260	米	根据实际需求确定数量
4	网线	超五类双绞线	32	箱	根据实际需求确定数量
5	辅料	信息模块、面板、电源插座、RJ45 头、电源插排、PVC 线槽、线卡等辅材	45	场	根据实际需求确定数量
6	网络机柜	楼层挂壁机柜	8	台	根据实际需求确定数量
7	安装调试服务费	设备安装、工程施工、系统调试	1	批	
8	线路服务	考点接入电路服务	3	年	

## 辉县市文昌小学标准化考点方案清单

标准化考点方案清单					
序号	设备名称	技术规格参数	数量	单位	备注
<b>考场（教室）巡查监控前端</b>					
1	红外高清半球摄像机	1、符合《国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范（2017版）》相关技术规范； 2、采用高性能两百万像素 1/2.7 英寸 CMOS 图像传感器，低照度效果好，图像清晰度高； 3、可输出 200 万(1920*1080)@25fps； 4、具有 H.264、H.265、MPEG-4 视频编码格式； 5、★具有智能红外功能，红外夜视距目标轮廓可达 50 米； 6、具有走廊模式，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； 7、具有 ROI，SMART H.264/H.265，灵活编码，适用不同带宽和存储环境； 8、具有虚焦侦测，区域入侵，绊线入侵，场景变更，外部报警，音频检测，电压检测； 9、★具有 PS 系统流和 TS 传输流的封装； 10、★具有人脸区域自动曝光，根据场景和光照自动调节曝光参数，具有人脸增强功能； 11、具有 DC12V/POE 电方式，方便工程安装； 12、镜头焦距 2.8mm； 13、以上加★参数需提供第三方检测报告扫描件。	44	台	
2	电源	DC12V，2A	44	个	
3	支架	定制专用壁装支架	44	个	
4	拾音器	全向拾音器	44	只	
5	配电箱	定制，用于安放集中电源、接线	44	个	
6	摄像机存储卡	摄像机专用存储卡 64G	44	个	视频双备份
7	考场金属探测仪	具备充电功能，可连续工作 40 小时以上，电池用完时，有自动连续的告警声；灵敏度高，能探测黑色金属和有色金属，操作无方向性使用简单、方便、调整容易；报警方式有声光报警、振动光报警，震动和声光一起报警；最小可探测到一根回头针大小的物体。有声光、振动切换开关；探测提示：声音/震动，工作温度：-10℃~+65℃，探测距离：大头针 2~3cm；剃须刀片 5~10cm；六四式手枪 10~15cm；直径 20mm 钢球 8~10cm，电池：标准电池或可充电电池。	54	套	
8	考场屏蔽器	1. 大范围覆盖 100-200 平方米（-75dBm、室内通透环境下，视周边基站远近） 2. 大功率 30W（单路 3-5W）有效屏蔽三网 2G 3G 4G 5G 手机信号和 WIFI 信号 3. 配置精密稳压电路，电压波动较大情况下也能正常使用 4. 保证高效稳定性能和超长寿命 5. 耐用 ABS 外壳：防水、耐磨、耐热 6. 对流通风孔及内置高效散热片和风扇防止热量局部堆积和高效散热	74	台	
<b>试卷保管室</b>					
1	红外高清半球摄像机	1、符合《国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范（2017版）》相关技术规范； 2、采用高性能两百万像素 1/2.7 英寸 CMOS 图像传感器，低照度效果好，图像清晰度高； 3、可输出 200 万(1920*1080)@25fps； 4、具有 H.264、H.265、MPEG-4 视频编码格式； 5、★具有智能红外功能，红外夜视距目标轮廓可达 50 米； 6、具有走廊模式，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； 7、具有 ROI，SMART H.264/H.265，灵活编码，适用不同带宽和存储环境； 8、具有虚焦侦测，区域入侵，绊线入侵，场景变更，外部报警，音频检测，电压检测； 9、★具有 PS 系统流和 TS 传输流的封装； 10、★具有人脸区域自动曝光，根据场景和光照自动调节曝光参数，具有人脸增强功能； 11、具有 DC12V/POE 电方式，方便工程安装； 12、镜头焦距 2.8mm； 13、以上加★参数需提供第三方检测报告扫描件。	2	台	每个考点试卷室对角 2 个点位
2	电源	DC12V，2A	2	个	

3	支架	定制专用壁装支架	2	个	
4	拾音器	全向拾音器	2	只	
5	配电箱	定制, 用于安放集中电源、接线	2	个	
6	摄像机存储卡	摄像机专用存储卡 64G	2	个	视频双备份
<b>试卷通道</b>					
1	红外高清枪式摄像机	1、符合《国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范(2017版)》相关技术规范; 2、采用高性能 200 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; 3、可输出 200 万(1920×1080)@25fps; 4、具有 H.264、H.265 视频编码格式; 5、最大红外监控距离 50 米; 6、具有走廊模式, 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; 7、具有 ROI, SMART H.264/H.265, 灵活编码, 适用不同带宽和存储环境; 8、具有虚焦侦测, 区域入侵, 绊线入侵, 场景变更, 外部报警, 音频检测, 电压检测; 9、★具有 PS 系统流和 TS 传输流的封装; 10、★具有断网续传、虚焦侦测、人脸侦测、人脸增强、人脸区域自动曝光等功能; 11、具有 DC12V/POE 供电方式, 方便工程安装; 12、镜头焦距 3.6mm; 13、以上加★参数需提供第三方检测报告扫描件。	45	台	根据考点实际情况规划
2	电源	DC12V, 2A	45	个	
3	支架	定制支架	45	个	
4	配电箱	定制配电箱	45	个	
5	摄像机存储卡	摄像机专用存储卡 64G	45	个	视频双备份
<b>考务工作室</b>					
1	红外高清球型摄像机	1、符合《国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范(2017版)》相关技术规范; 2、具有绊线入侵、区域入侵、穿越围栏、徘徊检测、物品遗留、物品搬移、快速移动、停车、人员聚集检测, 具有手动跟踪和报警跟踪两种跟踪方式; 3、具备 23 倍光学变倍, 16 倍数字变倍; 4、采用 200 万像素 1/2.8 英寸 CMOS 传感器; 5、具有 H.265 编码, 实现超低码流传输; 6、内置 150 米红外灯补光, 采用倍率与红外灯功率匹配算法, 补光效果更均匀; 7、水平方向 360° 连续旋转, 垂直方向-20° ~90° 自动翻转 180° 后连续监视, 无监视盲区; 8、不少于 128 个预置位, 8 条巡航路径, 5 条巡逻路径; 9、具有 1 路音频输入和 1 路音频输出, 内置 7 路报警输入和 2 路报警输出, 具有报警联动功能; 10、具有 AC24V±25%宽电压输入; 11、★具有网络适应能力, 在丢包率设置为 5%的网络环境下, 可正常显示监视画面; 12、★具有在 IE 浏览器下, 具有人脸增强设置选项; 13、★具有分别对在监视画面中进入和离开的人数进行统计, 通过 IE 浏览器可配置进入、离开人数报警阈值, 并可在监视画面上显示当前统计人数, 并联动抓图、录像; 14、以上加★参数需提供第三方检测报告扫描件。	2	台	对角位 2 个点
2	电源	AC24V, 4A	2	个	
3	支架	专用壁装支架	2	个	
4	拾音器	全向拾音器	2	只	
5	拾音器电源	DC12V, 2A	2	个	
6	配电箱	定制, 用于安放集中电源、接线	2	个	
7	摄像机存储卡	摄像机专用存储卡 64G	2	个	视频双备份
<b>视频监控室</b>					

1	红外高清球型摄像机	1、符合《国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范（2017版）》相关技术规范； 2、具有绊线入侵、区域入侵、穿越围栏、徘徊检测、物品遗留、物品搬移、快速移动、停车、人员聚集检测，具有手动跟踪和报警跟踪两种跟踪方式； 3、具备 23 倍光学变倍，16 倍数字变倍； 4、采用 200 万像素 1/2.8 英寸 CMOS 传感器； 5、具有 H.265 编码，实现超低码流传输； 6、内置 150 米红外灯补光，采用倍率与红外灯功率匹配算法，补光效果更均匀； 7、水平方向 360° 连续旋转，垂直方向-20° ~90° 自动翻转 180° 后连续监视，无监视盲区； 8、不少于 128 个预置位，8 条巡航路径，5 条巡逻路径； 9、具有 1 路音频输入和 1 路音频输出，内置 7 路报警输入和 2 路报警输出，具有报警联动功能； 10、具有 AC24V±25%宽电压输入； 11、★具有网络适应能力，在丢包率设置为 5%的网络环境下，可正常显示监视画面； 12、★具有在 IE 浏览器下，具有人脸增强设置选项； 13、★具有分别对在监视画面中进入和离开的人数进行统计，通过 IE 浏览器可配置进入、离开人数报警阈值，并可在监视画面上显示当前统计人数，并联动抓图、录像； 14、以上加★参数需提供第三方检测报告扫描件。	2	台	考点对角 2 个点
2	电源	AC24V, 4A	2	个	
3	支架	专用壁装支架	2	个	
4	拾音器	全向拾音器	2	只	
5	拾音器电源	DC12V, 2A	2	个	
6	配电箱	定制，用于安放集中电源、接线	2	个	
7	摄像机存储卡	摄像机专用存储卡 64G	2	个	视频双备份
8	视频监控室计算机	1、CPU: ≥Intel i5-11400 处理器； 2、内存: ≥8G DDR4 内存，2 个 DIMM 插槽，最大具有 32G； 3、硬盘: ≥512G SSD； 4、显卡: 集成显卡； 5、网卡: 集成 10/100/1000M 自适应网卡； 6、接口: 前置 4 个 USB 接口，1 个麦克风插孔，1 个耳机/麦克风 combo 插孔；后置 4 个 USB 接口，2 个 PS/2，1 个 VGA，1 个 HDMI，1 个 RJ-45，1 个耳机插孔，1 个麦克风插孔，1 个 Line-in 插孔； 7、键盘/鼠标: 同一品牌 USB 抗菌防水键盘； 8、机箱电源: 110-220V 180W 电源； 9、其他: 机箱 15L，前置开关键、Reset 键； 10、插槽: 1 个 PCIe x16，2 个 M.2； 11、操作系统: Windows 10 操作系统，正版授权； 12、显示器: 同品牌 21.5 寸宽屏显示器，能在低分辨率显示器上呈现高画质网页。	12	台	
9	计算机桌椅	定制，木制	12	套	
10	智能视频监控监考系统软件	具有 1、4、9 分屏巡查、监看，具有用户 任意分组、具有普通高招、成人、研究生考试、计算机等级等不同考试模版设定，具有考生定位、考场定位，具有逻辑考场与物理考场对应关系，具有监控老师、考生数据系统管理。	1	套	
<b>巡查指挥监控中心</b>					
1	高清 SIP 管理平台	1、符合《国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范（2017版）》相关技术规范； 2、具备实时操作系统 Linux，具有国产嵌入式 CPU，单颗 CPU 核心数在 6 核或以上，本身具有抗病毒和抗攻击能力； 3、具有标准 SIP 2.0，具有域、子域管理，可最多具有 5 级域、子域； 4、具有 SIP 向上级的主动注册与多级注册的管理； 5、具有 IP、UDP、RTP、RTCP、SIP、TCP/IP、DHCP、PPPOE 等网络协议； 6、★具有以北斗/GPS/NTP 为时间源对服务器进行自动校时，设备具有北斗外置有源天线接口； 7、具有多转发分布式部署协同工作，具有媒体流分发，满足大路数高清视频流的转发需求； 8、具有根据网络情况和使用需求，动态调整视频分辨率；	1	台	

		<p>9、具有考场编排报表，并可打印考场编号；</p> <p>10、★具有根据组网模式、上下级机构拓扑关系生成可视化 3D 拓扑结构图，具有以 3D 形式展示系统实时运行状态，SIP 工作状态、转发工作状态、平台间 SIP 注册状态、数据流状态等；</p> <p>11、具有根据考试类型进行视频图像上传控制；</p> <p>12、可设置 SIP 路由器的相关信息；</p> <p>13、★具有在拓扑图中添加存储服务器、摄像机等前端设备，可快速搜索摄像机信息并绑定到指定存储服务器，提供拖动方式调整摄像机对应的存储服务器通道功能；</p> <p>14、可设置分发服务器的相关信息；</p> <p>15、可设置客户端、巡查主机、控制器等账号权限；</p> <p>16、具有生成设备清单报表；</p> <p>17、具有报警信息查询及搜索；</p> <p>18、具有巡查方案管理，可将窗口通道、窗口分屏、轮巡列表等信息保存为方案；</p> <p>19、★具有巡检任务设置，可关联考试计划，巡检结果具有文件导出，设备作为上级平台时，可查看考点编号、故障点和故障原因，设备作为考点平台时，可查看设备连接状态、OSD 设置、设备性能、硬盘信息、视频质量信息；</p> <p>20、★具有考场准备统计、考点巡检统计、考中事件统计，并具有以柱状图形式展示；</p> <p>21、★设备具有较好的适应性与安全性，具有加密狗防护、具有双机热备、具有多网卡、具有链路聚合功能；</p> <p>22、具有图像上墙准备列表显示，可将巡检截图自动筛选高清图像并提供人工二次优选后列入优选列表，并具有一键快速显示到大屏；</p> <p>23、★具有远程运维，可关闭和重启服务程序，具有对系统各服务模块进行一键式升级，具有将数据库备份的文件一键还原到数据库中。</p> <p>备注：以上加★参数需提供第三方检测报告扫描件。</p>			
2	高清媒体转发平台	<p>1、符合《国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范（2017 版）》相关技术规范；</p> <p>2、具备实时操作系统 Linux，具有国产嵌入式 CPU，单颗 CPU 核心数在 6 核或以上，本身具有抗病毒和抗攻击能力；</p> <p>3、★具有对关键业务提供向导式帮助功能，具备提示性帮助功能；</p> <p>4、具有 IP、UDP、RTP、RTCP、SIP、TCP/IP、DHCP、PPPOE 等网络协议；</p> <p>5、具有媒体流分发；</p> <p>6、在千兆网络条件下，转发吞吐量在 600Mbps 以上；</p> <p>7、具有多转发分布式部署协同工作，满足大路数高清视频流的转发需求；</p> <p>8、具有点播、组播、广播；</p> <p>9、★具有访问控制功能，关闭不需要的服务和端口，设置网络地址范围等条件限制终端登录；</p> <p>10、具有网络拥塞控制等功能；</p> <p>11、具有视频多路复用；</p> <p>12、具有视频路由控制；</p> <p>13、具有视频传输优先级控制；</p> <p>14、★具有远程管理采用 SSH、HTTPS 等安全的远程访问管理手段；</p> <p>15、音/视频数据压缩及封装；</p> <p>16、★具有对数据库进行测试，验证数据库配置正确性与连通性，具有远维连接。</p> <p>备注：以上加★参数需提供第三方检测报告扫描件。</p>	1	台	

3	标考网络流媒体存储平台	<p>1、★符合《国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范（2017版）》相关技术规范；</p> <p>2、嵌入式设备，Linux 操作系统；</p> <p>3、最大具有 128 路网络视频接入，最大存储码流为 768Mbps；</p> <p>4、具有录像安全管理：具有录像加锁功能，加锁后录像不会被覆盖，并具有录像添加数字水印，具有九宫格图案密码解锁功能；</p> <p>5、具有数据备份功能：具有 USB 本地备份、USB DVD 刻录机备份、eSata 接口同步备份、Web 端网络下载备份；</p> <p>6、运行稳定性：具有设备集群管理方式，当设备故障时备机可替换故障设备工作，故障恢复后可将存储的录像回传会原设备，同时具有双系统切换功能，当一个系统无法正常启动时，另一个操作系统能够正常工作；</p> <p>7、回放功能：具有秒级回放、即时回放、常规回放、事件回放、智能回放、切片回放、标签回放、外部文件回放、日志回放等多种回放方式；</p> <p>8、智能检测功能：具有接入的画面绊线入侵、区域入侵、穿越围栏、移动侦测、人脸检测、物品遗留、物品搬移检测，并具有热度图和客流统计；</p> <p>9、具有 16 个 SATA 接口（可热插拔），单盘容量具有不低于 8TB，具有 Raid0、Raid1、Raid5、Raid6、Raid10、JBOD 等多种数据模式；具有独立的 eSATA 扩展，具有录像和备份；</p> <p>10、具有断网续传功能，能将前端网络摄像机断网这段时间内 SD 卡中的录像回传到 NVR；</p> <p>11、具有视频质量诊断，并对条纹、偏色、噪声、失焦等异常现象发出报警；</p> <p>12、具有 16 路报警输入、8 路报警输出；</p> <p>13、具有对主码流、子码流分别或同时进行录像，并具有对同一通道主码流、辅码流分配不同的存储空间；</p> <p>14、★具有全双工功能，当全部视（音）频通道处于满负荷记录状态时，仍能正常运行检索以及回放操作，且不丢帧；</p> <p>15、★具有视频浓缩功能：在特定条件下，具有对固定场景中的录像进行智能分析，提取同一场景中不同时段、符合规则的多个运动目标叠加到同一背景中，同时回放具有手动选择单个运动目标联动原始录像播放，既可以具有 Smart IPC，也可以具有第三方普通 IPC；</p> <p>16、★具有报警预录功能：当收到报警联动触发信号时，能启动设备相应的通道进行联动记录，能够预录报警触发前最大 600s 的音视频。</p> <p>备注：以上加★参数需提供第三方检测报告扫描件。</p>	1	台	
4	服务器硬盘	企业级服务器硬盘 6T	16	块	
5	侦测服务器	<p>1、侦测频率范围：无缝覆盖 30MHz-3000MHz；</p> <p>2、侦测引导阻断频率范围：30MHz-3000MHz；</p> <p>3、扩展升级：具有频段扩展，应对将来新型无线电作弊信号；</p> <p>4、工作模式：具有无人值守式侦测引导阻断工作模式，可完成无线电信号实时侦测、可疑信号自动采集还原和自动引导阻断；具有自动保存捕获信号文件和还原内容生成；</p> <p>5、双通道：采用双通道技术，侦测扫描/引导阻断和作弊信号还原并行工作，互不影响；</p> <p>6、语音信号还原能力：具有对语音类作弊信号的内容还原，包含广播电台、对讲机信号和语音作弊信号等；</p> <p>7、★数传信号还原能力：具有对数传类作弊信号的内容还原，包含采用 FSK、LoRa 等调制方式的数传作弊信号；</p> <p>8、★实时监听监看：能够实时监听音频数据和监看数传信号。</p> <p>9、背景学习：系统自动进行无线电频谱背景采集分析，并可存储多个无线电频谱背景模板供作弊信号分析使用；</p> <p>10、频谱显示：可实时显示侦测频率范围内的频谱图，具有频谱显示放大缩小、测量频率与强度等操作；</p> <p>11、★安全加密：具有对音频和数传文件进行加密存储，保证涉密数据安全；</p> <p>12、黑白名单：可手动设置黑白名单，也可接收考点级管理平台下发的黑白名单库。在黑名单频点/频段上作弊信号出现时优先发射阻断信号；在白名单频点/频段上不主动发射阻断信号，不干扰其正常通信；</p> <p>13、考试计划：可设置考试计划，在考试计划时间开始时系统自动进入工作状态，考试计划时间结束时系统自动停止工作，提供考前、考中及考后自动工作模式，实现无</p>	1	台	

		<p>人值守式管理；也可具有手动操作；</p> <p>14、故障检测：具有运行过程中故障自动检测并实时反馈至考点级管理平台；</p> <p>15、数据上报：具有与考点级管理平台连接，具有对可疑作弊信号频点信息的平台上传及管理；</p> <p>16、远程管理：具有平台远程管理，查看工作状态等；</p> <p>17、数据接口：RJ-45 接口，具有与考点级管理平台及高科技屏蔽终端组网；</p> <p>18、★可靠性：MTBF≥3000 小时。</p> <p>备注：以上加★参数需提供第三方软件测试报告扫描件。</p>			
6	作弊防控管理平台	<p>1、作弊信号查看：可对考点作弊信号信息进行查看和回放；</p> <p>2、作弊信号展示：可统计本次考试作弊信号频点分布情况并进行展示；</p> <p>3、设备状态查看：可对系统设备的运行状态、开关状态、网络情况等信息进行查看；</p> <p>4、日志查询：可记录和管理关键日志，提供日志查询、浏览等管理功能；</p> <p>5、黑白名单：在专业作弊信号频段内，可任意设置黑白名单频点/频段。在黑名单频点/频段上作弊信号出现时优先发射阻断信号；在白名单频点/频段上不主动发射阻断信号，不干扰其正常通信；</p> <p>6、黑白名单同步：各级管理平台之间和黑白名单能够进行同步；</p> <p>7、考试计划：可设置考试计划，在考试计划时间开始时系统自动进入工作状态，考试计划时间结束时系统自动停止工作，提供考前、考中及考后自动工作模式，实现无人值守式管理；</p> <p>8、考试计划同步：考试计划能够集中管理，各级管理平台之间考试计划能够进行同步；</p> <p>9、系统自检：可检测当前所辖设备的工作状态并输出自检结果信息；</p> <p>10、设备升级：可通过平台对侦测服务器、高科技屏蔽终端和作弊防控管理平台相关软件进行集中升级；</p> <p>11、★安全加密：作弊信号答案文件存储和传输时均经过加密处理，文件脱离本系统后采用通用播放工具无法正确播放，保证涉密数据安全；</p> <p>12、集中控制：具有对系统设备进行集中调试、查看和管理；</p> <p>13、远程控制：具有对高科技屏蔽终端进行远程开关工作模块等操作。具有集中、分组、单台等多种方式对高科技屏蔽终端进行远程控制；</p> <p>14、与上级对接：可根据上级管理平台（如省级管理平台）的要求，开发数据接口，自动下载考试计划、黑白名单等，并上传作弊信号信息结果；</p> <p>15、数据接口：RJ-45 接口，具有与侦测服务器及高科技屏蔽终端组网；</p> <p>16、★可靠性：MTBF≥3000 小时。</p> <p>备注：以上加★参数需提供第三方软件测试报告扫描件。</p>	1	台	
7	天线	室外天线，要求安装在考点最高处，并做好防雷设施。	1	套	
8	辅料	馈线、天线、支架安装及配件	1	批	
9	机柜	专用服务器机柜 2 米。至少带 4 层托盘（隔板）	1	台	
10	KVM 切换器	KVM 液晶套件，17 寸，8 路切换	1	台	
11	操作控制台	3 人位金属定制	1	套	
12	网络视频解码器	<p>1、符合《国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范（2017 版）》相关技术规范；</p> <p>2、具有 4 路本地信号采集（2 路 DVI-I 和 2 路 HDMI，HDMI 接口最大具有 4K 音视频采集），提供 9 路 HDMI 解码输出接口；</p> <p>3、本地采集信号和网络信号在融合屏上墙，整体图像完整，无错位；</p> <p>4、输出接口具有 3840x2160, 2560x1600, 1920x1080, 1280x1024, 1280x720, 1024x768 六种显示分辨率，其中 6 个输出接口最大具有 3840x2160；</p> <p>5、具有 H.265/ H.264/ MPEG4/ MPEG2 /MJPEG/SVAC 标准网络视频流解码，具有各种码流混合解码显示，H.265 解码性能与 H.264 相同；</p> <p>6、具有 144 个通道同时解码，具有通道任意开窗、漫游、图层叠加等功能，具有预案轮巡设置；</p> <p>7、具有 1/4/6/8/9/16 画面分割；</p> <p>8、具有主动解码模式；</p> <p>9、★任意一路信号可在整屏的任意位置上与其他信号源拼接漫游缩放叠加显示，图层≥18 层；</p> <p>10、具有 2*2, 2*3, 3*2, 3*3 电视墙拼接；</p> <p>11、具有通过串口控制屏幕开关，亮度，饱和度，对比度调节；</p> <p>12、具有远程录像文件的解码输出；</p>	1	台	

		<p>13、具有跨浏览器的 WEB 3.0,同时对 WEB 上的配置进行调整;</p> <p>14、★具有 web 端解码信息显示,包含每个通道的通道状态、分辨率、帧率、数据和解码流量;</p> <p>15、具有底色选择;</p> <p>16、具有 2 个 10M/100M/1000M 自适应以太网接口;</p> <p>17、★具有远程回放功能,能通过网络获取存储设备的音视频数据并解码输出。</p> <p>18、采用标准网络协议和标准压缩算法,在各种平台上轻松实现互联互通。</p> <p>19、以上加★参数需提供第三方检测报告扫描件。</p>			
13	电视墙管理软件	具有电视墙服务器和电视墙管理平台控制巡查图像以及设置巡查图像轮巡显示和编码通道上墙显示;控制电视墙服务器和电视墙管理平台。具有分屏模式包括 1 分屏、4 分屏、9 分屏、16 分屏。	1	套	
14	管理电脑	<p>1、CPU: ≥Intel i5-11400 处理器;</p> <p>2、内存: ≥8G DDR4 内存, 2 个 DIMM 插槽,最大具有 32G;</p> <p>3、硬盘: ≥512G SSD;</p> <p>4、显卡: 集成显卡;</p> <p>5、网卡: 集成 10/100/1000M 自适应网卡;</p> <p>6、接口: 前置 4 个 USB 接口, 1 个麦克风插孔, 1 个耳机/麦克风 combo 插孔; 后置 4 个 USB 接口, 2 个 PS/2, 1 个 VGA, 1 个 HDMI, 1 个 RJ-45, 1 个耳机插孔, 1 个麦克风插孔, 1 个 Line-in 插孔;</p> <p>7、键盘/鼠标: 同一品牌 USB 抗菌防水键盘;</p> <p>8、机箱电源: 110-220V 180W 电源;</p> <p>9、其他: 机箱 15L, 前置开关键、Reset 键;</p> <p>10、插槽: 1 个 PCIe x16, 2 个 M.2;</p> <p>11、操作系统: Windows 10 操作系统, 正版授权;</p> <p>12、显示器: 同品牌 21.5 寸宽屏显示器,能在低分辨率显示器上呈现高画质网页。</p>	1	台	
15	液晶拼接单元	<p>1) 尺寸: ≥55;</p> <p>2) 背光类型: LED;</p> <p>3) 亮度: ≥500cd/m<sup>2</sup>;</p> <p>4) 对比度: ≥3500:1;</p> <p>5) 分辨率: ≥1920×1080;</p> <p>6) 双边拼缝: ≤3.5mm。</p>	4	台	
16	电视墙架	液压伸缩支架	4	套	
<b>UPS 电源系统</b>					
1	UPS 电源	<p>1、20KVA 三进单出 采用双变换结构和先进的 DSP 全数字控制技术;</p> <p>2、输入电压范围: 负载 50%时 190~520VAC、负载 100%时 305~478VAC, 频率范围 40~70HZ;</p> <p>3、输入功率因数: ≥0.99 (100%负载);</p> <p>4、★输出功率因数: 1;</p> <p>5、输出电压波形失真度 ≤1%THD(线性负载), ≤3%THD(非线性负载);</p> <p>6、★可于面板设置输出相电压 208V/220V/230V/240V, 频率 50Hz/60Hz, 便于适应负载的要求;</p> <p>7、整机效率 96%, ECO 模式效率高达 99%;</p> <p>8、逆变输出: ±1% (电池模式), 电流峰值比: 3:1;</p> <p>9、充电电流可根据需求现场设置 (1A-12A), 实现电池快速充电功能;</p> <p>10、过载能力: 100-110% 60min, 111-125% 10min, 126%-150% 1min ;</p> <p>11、★现场面板可设置电池数量 32~40 节, 个别电池故障需要维护、更换时,可灵活调节电池节数的需要; (需提供机器界面选项图片佐证)</p> <p>12、★具备电池寿命告警提示功能,提醒客户及时更换电池; (需提供机器界面选项图片佐证)</p> <p>13、LCD+LED 显示,可实时监测 UPS 工作状态,提供多种通讯接口,应包括: USB、RS232、EPO 干接点端口及智能卡槽;</p> <p>14、★可以设定时间做放电测试,定期地给电池组充放电,延长蓄电池的使用寿命;</p>	1	台	

		15、★参数需提供第三方检测报告扫描件			
2	蓄电池	1、容量要求：12V 100AH； 2、外观结构要求：无变形、漏液、裂纹及污迹，标识清晰正负极端子有明显标志，便于链接； 3、气密性：能承受 50KPa 正压或负压而不破裂、不开胶，压力释放后壳体无残余变形； 4、大电流放电：以 30I10 放电 3min，极柱不熔断，内部汇流排不熔断，外观不出现异常； 5、蓄电池端电压的均衡性：由若干个单体组成的蓄电池组，其单体间的开路电压最高与最低差值不大于 20mV；进入浮充状态 24 小时后，各蓄电池间的浮充电压最高值与最低值之差 不大于 50mV； 6、封口剂性能：环境温度在-20℃~+55℃之间，封口剂无裂纹与溢流现象； 7、过度放电恢复能力：过度放电后容量恢复值≥95% 8、容量保存率：完全充电的蓄电池，在 25±2° 的环境中，静置 28 天后，其容量保持率应在 96%以上。	32	块	
3	电池柜	组装式电池柜（尺寸：775*466*1210MM）	2	个	
4	配电柜	定制配电箱，配置防雷器、电表、断路器等	1	项	
5	线缆	UPS 电源输入 3*10+2 输出线缆 2*10+1	1	项	
<b>广播听力系统</b>					
1	IP 广播服务器	1. 不低于 15.6 英寸四线触摸屏 TFT32 位真彩色显示； 2. 4G 内存、128G 固态硬盘、工业主板、大功率电源；内嵌式抽拉键盘鼠标操控； 3. VGA/HDMI 双显示接口；前置双后置四 USB 接口；标配数字控制 COM 接口；百兆千兆自适应网卡；高品质声卡具有音频输出麦克风输入；独立两组莲花接口音频线路输入，一路 6.35 接口麦克风输入，暗藏式音量独立调节旋钮； 4. ★带有 TRIGGER 触发接口，方便接入外部 PC 软控定时开关机；（需提供产品实物图片佐证） 5. 预装 windows7/64 位版本，具有全 windows 系统； 6. 系统双备份，提供常用检修工具包； 7. 提供具有 7*24 小时无人看守软控系统； 8. 可搭载功能强大的 IP 广播控制服务器软件，提供常用节目素材，大容量节目源空间； 9. 用户可以根据自需求下载或制作录制节目储存播放； 10. 负责音频流点播服务、计划任务处理、终端管理和权限管理等功能； 11. 管理节目库资源，为所有网络终端适配器提供定时播放和实时点播媒体服务； 12. 响应各网络适配器的播放、对讲请求，为各音频工作站提供数据接口服务；	1	台	
2	IP 广播服务器软件（含加密狗）	1. 软件是整个系统的运行核心，统一管理系统内所有音频终端，包括寻呼话筒、对讲终端、广播终端和消防接口设备，实时显示音频终端的 IP 地址、在线状态、任务状态、音量等运行状态。 2. 支撑各音频终端的运行，负责音频流传输管理，响应各音频终端播放请求和音频全双工交换，具有 CS 架构，可实现终端管理、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。 3. 管理节目库资源，为所有音频终端器提供定时播放和实时点播媒体服务，响应各终端的节目播放请求，为各音频工作站提供数据接口服务。 4. 提供全双工语音数据交换，响应各对讲终端的呼叫和通话请求，具有一键呼叫、一键对讲、一键求助、一键报警等通话模式，具有自动接听、手动接听，具有自定义接听提示音。 5. 具有多种呼叫策略，包括无响应转移、占线转移、关机转移，具有时间策略和转移策略自定义设置。具有设置对讲终端呼叫策略，可自定义通话时间 0-180S 或不受限，可选择是否自动接听，具有自定义选择来电铃声与等待铃声。 6. 具有终端短路输入联动触发，可任意设置联动触发方案和触发终端数量，触发方案包括短路输出、音乐播放、巡更警报等。 7. 编程定时任务，具有编程多套定时方案，具有选择任意终端和设置任意时间；具有定时任务执行测试、设置重复周期。具有定时任务多种音源选择（音乐播放、声卡采集、终端采集）。 8. 具有多套定时打铃方案同时启用，每套定时打铃方案具有多套任务同时进行，具有一键启用/停用所有方案。 9. 具有定时打铃功能，具有打铃方案克隆，任务执行与停止控制、定时任务禁用与启	1	套	

		<p>用功能。</p> <p>10. 具有定时巡更功能，具有自定义巡更任务的执行时间及重复周期，可自定义指示灯闪烁间隔时间 0-30s。</p> <p>11. 具有今日任务列表查看，轻松管理今日执行的所有定时任务信息和执行状态。</p> <p>12. 通过网页登陆广播系统后台可对终端进行 5 段均衡器调节：可对终端进行 80Hz、300Hz、1KHz、3KHz、10KHz 频点的±16dB 调节，使得终端设备在现场使用环境不同而调节修饰音效。</p> <p>13. 具有对 8 路功率分区终端进行功率控制分区设置，通过 web 页面后台或分控客户端均可轻松设置分区。</p> <p>14. 具有对终端设置时间显示配置，可设置 0-6 级别亮度值，可设置离线后不显示时间等模式。</p> <p>15. 具有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、绿灯亮、绿灯灭时间 0、1S-10S。</p> <p>16. 具有配置终端冻结时间，在终端被冻结期间禁止终端执行任务，适用于考试或休息等场景。</p> <p>17. 具有广播、对讲、实时采集、终端监听进行录音；具有文本广播功能，可实现将文本转成语音，具有后台调整语速、设置男声或女声功能。</p> <p>18. 具有对终端进行远程固件升级，无需到终端本地升级，减轻维护人员工作强度。</p> <p>19. 具有终端明细导出功能，具有通过表格方式导出当前系统终端的配置详情，为系统管理带来方便。具有批量修改定时任务的时间、执行终端。</p> <p>20. 日志记录系统运行状态，实时记录系统运行及终端工作状态，每次呼叫、通话和广播操作均有记录。</p> <p>21. 系统可以实现终端的环境噪声监测，自动调整终端的声音大小，可提供信息反馈。</p> <p>22. 系统软件具有 Windows2000、WINDOWS2003、Windows XP、Windows7 等多个系统平台。</p> <p>23. 服务器软件具有第三方平台嵌入式开发，提供 SDK 第三方软件开发包，实现与大系统、大平台的系统整合。</p>			
3	IP 广播寻呼话筒	<p>1. 桌面式设计，自带 7 英寸电容触摸屏控制。人性化操作界面，显示清晰，触感灵敏。无操作时进入休眠、低功耗省电状态</p> <p>2. 采用嵌入式计算机技术和 DSP 音频处理技术设计；采用高速工业级芯片，启动时间小于 1s。</p> <p>3. 具有呼叫分区及多个分区，呼叫全区广播；具有直接操作呼叫或对讲任意终端；具有直接操作监听（环境监听）任意终端根据实际环境，监听距离达到 5m。</p> <p>4. 具有全双工双向对讲功能，自带网络回声消除模块；IP 终端之间实现两两双向对讲，网络延时低于 40ms；同时网络回声啸叫彻底抑制。</p> <p>5. 内置 MP3 解码模块，能显示歌曲名称，具有上一曲、下一曲、播放、暂停、停止、单曲循环、全部循环等播放功能，便于操作控制。</p> <p>6. 具有求助信号铃声、闪灯提示，一键接受求助、对讲功能，同时也可以具有免提通话和接收广播，实现快速链接。</p> <p>7. 带有一个紧急预警按钮，当有紧急突发事件时，按下此按钮就及时启动广播预警。</p> <p>8. 内置 1 路网络硬件音频解码模块，具有 TCP/IP、UDP、IGMP(组播) 协议，实现网络化传输 16 位 CD 音质的音频信号。</p> <p>9. 内置 5W 全频高保真扬声器输出，实现双向通话和网络监听。</p> <p>10. ★具有一路音频线路输出；一路音频线路输入，音量采用物理暗藏式旋钮独立调节控制；一路报警触发短路输出，二路短路输入；（需提供厂家产品实物功能截图）</p> <p>11. 本终端设有话筒与线路的优先输出调节旋钮，可调节为话筒为最高优先或话筒与线路同级别输出。</p>	1	台	
4	有线广播话筒	<p>1. 换能方式：驻极体电容式；</p> <p>2. 指向性：心形；</p> <p>3. 灵敏度：-30dB；</p> <p>4. 失真度：≤0.01%；</p> <p>5. 频率响应：20Hz-20KHz ；</p> <p>6. 指示：座灯、管灯；开关：轻触式开关；</p> <p>7. 咪杆长度：≥380mm 与底座可分离保管；</p> <p>8. 底座：黑色流线型全金属材质；</p> <p>9. 配线长度：5 米线卡依母+卡依公头；</p> <p>10. 抗手机、电磁、高频干扰；</p> <p>11. 供电要求：12v-48v 幻像供电；</p>	1	支	

5	蓝光播放器	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 数控带显示屏 DVD/MP3 播放器;</li> <li>2. 标准机箱设计, 2U 铝合金面板;</li> <li>3. <math>\geq 4.3</math> 英寸液晶显示屏, 轻触式按键操作;</li> <li>4. 可显示所播放的内容及歌曲名称等信息;</li> <li>5. 高性能的解码芯片;</li> <li>6. HiFi 级的音频解码性能;</li> <li>7. 兼容 CD, VCD, DVD, HDVD, WAV, MP3, MP4 等多种格式光碟;</li> <li>8. 电子抗震、防尘, 具有 U 盘 MP3 音乐播放;</li> <li>9. 具有音频信号左右声道 (L /R) 和视频 (AV) 信号输出;</li> <li>10. 设有地址拨码开关, 设置本机地址, 满足多台设备一起使用时的地址确认;</li> </ol>	1	台	
6	前置放大器	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 设有 10 路输入通道: 包括 5 路话筒 (MIC) 输入, 3 组标准线路 (AUX) 输入, 2 路 EMC 紧急线路输入;</li> <li>2. 分路音量控制, 统一音调控制, 话筒 (MIC) 输入通道和线路 (AUX) 输入通道均可独立调校音量, 紧急音频信号输入无音量调节, 自动默音至 -30dB;</li> <li>3. 设有高音 (TREBLE) 和低音 (BASS) 独立调节;</li> <li>4. 话筒 1 (MIC1) 具有最高优先, 强行切入优先功能; 其次是紧急输入 ENC 为第二级优先, 话筒 (MIC2、3、4、5) 与线路 (AUX1、2、3) 输入为第三级;</li> <li>5. ★MIC2、3、4、5 每通道支持独立 48V 供电, 麦克风无需电池更换; (需提供为话筒供电功率放大器证明材料和官网查询链接截图佐证)</li> <li>6. 机器带有提示音开关, 输出音量可调整;</li> <li>7. 面板具有 <math>\geq 6</math> 档音量信号 LED 指示灯;</li> </ol>	1	台	
7	IP 音频采集器	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 机架式设计, 1U 高度超薄机身;</li> <li>2. 可实现 4 路输入音源同时采集播放到不同的区域, 互不干扰; 网络延时小于 30 毫秒;</li> <li>3. 设有 4 路 MIC 与 4 路 AUX 音频输入, 输入接口可根据用户实际应用环境灵活选择, 每路音量可独立控制, 独立信号指示灯显示工作状态;</li> <li>4. 音频采集模式设有高、中、低 3 种音质效果选择, CD 级音质传送给每个区域;</li> <li>5. 具有 4 路电源相对应管理输出, 输出接口采用万能插口, 每路最大输出功率为 2KW, 总输入功率为 4.5KW;</li> <li>6. 设有 LED 独立信号指示灯;</li> <li>7. 标配 1 个 10/100M RJ45 网络交换机接口, 具有局域网与广域网; 具有协议: TCP/IP、UPP、IGMP (组播); 16K~48KHz 采样率; 谐波失真: <math>\leq 0.3\%</math>; 信噪比: <math>\geq 90\text{dB}</math>; 音频模式: 16 位立体声 CD 音质;</li> </ol>	1	台	
8	IP 广播监听音箱	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 网络广播多功能音箱, 标配附带立体声副音箱;</li> <li>2. 主机由无线信号接收扩展、嵌入式 PC 技术网络远程信号传送与接收、专业前置音频信号处理、高保真功率放大器、声音重放单元组成;</li> <li>3. 一路自带 DC6V 供电的 TRS 大三芯有线话筒接口, 连接不用电池, 电压安全可靠; 一组模拟立体声音频信号输入, 一组模拟录音信号输出; 一路广播应急模拟音频功率信号强切输入;</li> <li>4. 具有独立的麦克风音量、音乐音量、高低音音量调节, 能有效的抑制声反馈;</li> <li>5. 一路 RJ45 网络接口具有 TCP/IP UDP 协议的数字网络音频接收通道;</li> <li>6. 主机采用嵌入式 PC 技术和 DSP 音频处理技术设计; 采用高速工业级双核 (ARM+DSP) 芯片, 带有效的抑制网路回声; 嵌入式网络语音解码模块, 完成网络音频流的同步接收和解码; 采用高速工业级 ARM 芯片, 启动时间达到毫秒级, 通过网络任意接收来自服务器的广播节目, 包括定时节目任务、话筒寻呼、消防警报自动强插、电话寻呼等;</li> <li>7. 一线多用: 充分利用现有网络资源, 避免重复架设线路, 兼容 TCP/IP 网络协议, 可挂接在以太网络到达的任何地方, 真正实现广播、计算机、监控网络等的多网合一;</li> <li>8. 具有跨网关、跨路由、互联网传输, 通过网络联机设定 IP 地址及网络配置;</li> <li>9. 具有远程升级功能, 产品程序更新无须现场升级, 通过网络远程即可更新、方便快捷;</li> <li>10. 木质箱体棕黄色精致外观配黑色烤漆铁网防护罩、包装内配原厂壁挂式安装架, 安全美观;</li> <li>11. 输出功率: 独立两通道输出 X 60W</li> <li>12. 灵敏度 (1m1W): <math>\geq 86\text{dB}</math></li> <li>13. 频率响应: 50Hz-18KHz <math>\pm 3\text{dB}</math></li> <li>14. 网络协议: 具有 TCP/IP, UDP, IGMP 协议</li> <li>15. 电源: 交流 220 <math>\pm 10\%</math> 50/60Hz</li> </ol>	1	套	

9	净化电源时序器	<ol style="list-style-type: none"> <li>八路后置电源时序供电万用磷铜插座；二路前置直通供电万用磷铜插座；</li> <li>不小于 2 英寸 TFT 彩色屏，显示各通道工作状态、系统电压、系统时间；</li> <li>具有多级级联顺序控制，级联状态自动检测及设置；具有短路触发开关机，具有 RS232 接收外部远程控制；</li> <li>每通道可以独立开关或同时全部开关；</li> <li>时序时间可每路独立调节 0-999 秒；</li> <li>内置时钟芯片，可根据日期时间定时设置自动开关机；</li> <li>欠压、超压检测及报警；</li> <li>每台设备自带设备编码 ID 检测和设置，可实现远程集群控制；</li> <li>10 组设备开关场景数据保存/调用，场景管理应用简单便捷；</li> <li>通道均有净化电网电源滤波功能，内置防雷击和抗浪涌网路；</li> <li>插座规格：单路最大 13A 负载；整机最大 40A；</li> </ol>	1	台	
10	IP 广播教学音箱	<ol style="list-style-type: none"> <li>网络广播多功能音箱，标配附带立体声副音箱；</li> <li>主机由无线信号接收扩展、嵌入式 PC 技术网络远程信号传送与接收、专业前置音频信号处理、高保真功率放大、声音重放单元组成；</li> <li>一路自带 DC6V 供电的 TRS 大三芯模拟接口可插入有线电容类讲学话筒，连接不用电池，电压安全可靠；一组莲花立体声音频信号输入，一个 3.5 毫米电脑音频输入接口，一组莲花录音信号输出；</li> <li>★全新设计，针对考场 IP 网络与定压双信号无缝连接切换技术，实现 1 对 1 无断点播放扩声；同时具有断电定压广播信号无缝续接扩声；（需提供有线广播自动切换功能的证明材料和官网查询链接截图佐证）；</li> <li>具有外置 USB2.4G/蓝牙话筒输入扩展功能接口。</li> <li>具有独立的麦克风音量、音乐音量、高低音音量调节能有效的抑制声反馈；</li> <li>一路 RJ45 网络接口具有 TCP/IP UDP 协议的数字网络音频接收通道；</li> <li>★音箱内置无线接收，下载原厂授权 APP 注册后与手机连接，可即将手机当无线麦克风使用，手机音频播放，实现无线手麦功能；（需提供此功能的证明材料和官网查询链接截图佐证）；</li> <li>主机采用嵌入式 PC 技术和 DSP 音频处理技术设计；采用高速工业级双核 (ARM+DSP) 芯片，带有效的抑制网路回声；嵌入式网络语音解码模块，完成网络音频流的同步接收和解码；采用高速工业级 ARM 芯片，启动时间达到毫秒级，通过网络任意接收来自服务器的广播节目，包括定时节目任务、话筒寻呼、消防警报自动强插、电话寻呼等；</li> <li>具有跨网关、跨路由、互联网传输，通过网络联机设定 IP 地址及网络配置；</li> </ol> <p>技术参数：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>音箱功率：≥2 x 50W；</li> <li>喇叭单元：≥5.5 寸喇叭、3 寸高音；</li> <li>灵敏度（1m1W）：≥85dB；</li> <li>频率响应：40Hz-20KHz；</li> <li>网络协议：具有 TCP/IP, UDP, IGMP 协议；</li> <li>电源：交流 220±10% 50/60Hz；</li> </ol>	44	对	考场前端音箱
11	无线教学话筒	<ol style="list-style-type: none"> <li>话筒与接收器之间采用红外和 2.4G 对频技术，多套同时使用不串频。</li> <li>话筒需具备电子激光教鞭、PPT 翻页功能。</li> <li>硅胶无声按键调整音量大小等工作状态。</li> <li>LCD 彩色圆屏、黑背光显示充电、发射信号、电池电量。</li> <li>胸挂使用时上下调节阻力绳达到最佳拾音效果。</li> <li>锂电池供电连续工作 ≥20 个小时。</li> <li>信噪比：≥87dB</li> <li>接收灵敏度：85dB±2dB</li> </ol>	44	只	
12	IP 广播解码器	<ol style="list-style-type: none"> <li>机架式设计；</li> <li>内置网络 IP 解码模块可实时播放网络音乐及网络呼叫广播功能；网络延时小于 30 毫秒；</li> <li>2 路话筒输入，2 路线路输入，1 路辅助输出，每路都设有独立音量调节；</li> <li>设有 3 级优先功能，MIC1 设为最高优先级；网络为第二级优先，MIC2、AUX1、AUX2 为第三级；</li> <li>设有一路短路输入，二路短路输出接口；</li> <li>设有一路 AC220V 电源接口输出，最大输出率可达 3KW，输出插座采用万能接口；</li> <li>后控电源设有多种唤醒打开模式，一种是网络信号过来自动打开，信号结束自动关闭；另外一种为 MIC1、MIC2、AUX1、AUX2 的信号过来时自动打开，当信号结束时，延时 10S 自动关闭；</li> </ol>	1	台	

		8. 信号输出设有 250MV 与 1V 的切换开关, 便于用户选配不同系列的功放, 有效的控制好输出灵敏度; 9. 设有 LED 电源指示灯、音频输出信号及峰值指示灯; 10. 标配 1 个 10/100M 自适应标准 RJ45 网络接口, 具有局域网与广域网; 具有协议: TCP/IP、UPP、IGMP (组播); 16K~48KHz 采样率; 谐波失真: $\leq 0.3\%$ ; 信噪比: $\geq 90\text{dB}$ ; 音频模式: 16 位立体声 CD 音质;			
13	蓝光播放器	1. 数控带显示屏 DVD/MP3 播放器; 2. 标准机箱设计, 2U 铝合金面板; 3. $\geq 4.3$ 英寸液晶显示屏, 轻触式按键操作; 4. 可显示所播放的内容及歌曲名称等信息; 5. 高性能的解码芯片; 6. HiFi 级的音频解码性能; 7. 兼容 CD, VCD, DVD, HDVD, WAV, MP3, MP4 等多种格式光碟; 8. 电子抗震、防尘, 具有 U 盘 MP3 音乐播放; 9. 具有音频信号左右声道 (L / R) 和视频 (AV) 信号输出; 10. 设有地址拨码开关, 设置本机地址, 满足多台设备一起使用时的地址确认;	1	台	
14	前置放大器	1. 设有 10 路输入通道: 包括 5 路话筒 (MIC) 输入, 3 组标准线路 (AUX) 输入, 2 路 EMC 紧急线路输入; 2. 分路音量控制, 统一音调控制, 话筒 (MIC) 输入通道和线路 (AUX) 输入通道均可独立调校音量, 紧急音频信号输入无音量调节, 自动默音至 -30dB; 3. 设有高音 (TREBLE) 和低音 (BASS) 独立调节; 4. 话筒 1 (MIC1) 具有最高优先, 强行切入优先功能; 其次是紧急输入 ENC 为第二级优先, 话筒 (MIC2、3、4、5) 与线路 (AUX1、2、3) 输入为第三级; 5. ★MIC2、3、4、5 每通道支持独立 48V 供电, 麦克风无需电池更换; (需提供为话筒供电功率放大器证明材料和官网查询链接截图佐证) 6. 机器带有提示音开关, 输出音量可调整; 7. 面板具有 $\geq 6$ 档音量信号 LED 指示灯;	1	台	
15	主定压功放	1. 采用纯铜变压器, 高效率驱动管, 专业品质; 2. 音频输入采用 6.35 直插接口与卡侬母座接口供选择; 3. 输入灵敏为 775mv/10K, 输出音量大小可以调节; 4. 设有一路信号跟随放大线路做为辅助输出, 直接可以连接下一台后级功放; 5. LED 电平显示: 可显示输出信号强度, 失真状态; 6. 功率输出设有 70V/100V 定压输出, 及 4-16 $\Omega$ 定阻输出, 输出功率 $\geq 1200\text{W}$ ; 7. 设备设有异常工作保护警告功能, 当输入信号过大、负载过重、温度过高、线路短路时, 对应的指示灯提示, 有极高的可靠性; 风机转速随温度变化, 节能, 静音保证良好散热;	1	台	
16	主备功放切换器	1. 自动发现功放故障, 并能在主功放和备用功放之间实现自动切换; 2. 本机可进行信号载波检测, 避免音源和功放回路的干扰, 有效避免误触发; 3. 可自动检测主功放的工作状态, 当主机恢复正常时备用功放自动切换到主机; 4. 具有 8 台主功放, 1 台备功放; 5. 每组功放可独立音源信号输入; 6. 8 路功放输入, 8 路喇叭输出, 1 路备用功放输入; 7. 信号输入口参数: 0dB 10K $\Omega$ ; 8. 区额定负载: 100V/1000W 音频信号; 9. 输入检测阈值: 50mV 检测时间常数 100ms; 10. 输出检测阈值: 50mV 检测时间常数 20ms; 11. 巡回检测阈值: 600ms;	1	台	备份
17	备用定压功放	1. 采用纯铜变压器, 高效率驱动管, 专业品质; 2. 音频输入采用 6.35 直插接口与卡侬母座接口供选择; 3. 输入灵敏为 775mv/10K, 输出音量大小可以调节; 4. 设有一路信号跟随放大线路做为辅助输出, 直接可以连接下一台后级功放; 5. LED 电平显示: 可显示输出信号强度, 失真状态; 6. 铝合金拉丝黑色面板, 高强度 1、5MM 加厚机身; 7. 功率输出设有 70V/100V 定压输出, 及 4-16 $\Omega$ 定阻输出, 输出功率 $\geq 1200\text{W}$ ; 8. 设备设有异常工作保护警告功能, 当输入信号过大、负载过重、温度过高、线路短路时, 对应的指示灯提示, 有极高的可靠性; 风机转速随温度变化, 节能, 静音保证良好散热;	1	台	备份
<b>网络</b>					

1	核心交换机	1、交换容量≥23Tbps，包转发率≥2800Mpps，业务槽位≥3； 2、交流电源模块≥2个，千兆电口≥24，千兆光口≥24，万兆光口≥8； 3、端口具有200ms大缓存，整机MAC地址≥1M； 4、具有G.8032环网保护技术，可与其他厂商设备混合组网； 5、具有BFD/OAM，遵循协议标准，具有3.3ms稳定均匀发包检测，50ms内完成故障倒换，保证设备高可靠性； 6、具有CPU保护技术，具有5级H-QoS，具有能效以太网功能，IEEE 802.3az。	1	台	根据实际需求确定数量
2	汇聚交换机	1、交换容量≥336Gbps，包转发率≥144Mpps，具有24个千兆电口，4个千兆光口； 2、具有4K个VLAN，具有Voice VLAN，基于端口的VLAN，基于MAC的VLAN，基于协议的VLAN； 3、具有MAC地址≥16k； 4、具有静态路由、RIP、RIPng、OSPF等； 5、具有堆叠，主机堆叠数不小于9台*具有横向虚拟化； 6、具有对端口接收报文速率和发送报文速率进行限制，具有SP、WRR、SP+WRR等队列调度算法； 7、具有G.8032以太环保护协议； 8、具有SNMPv1/v2/v3、Telnet远程维护、网管系统管理。	2	台	根据实际需求确定数量
3	接入交换机	1、交换容量≥48Gbps，转发性能≥36Mpps； 2、24个千兆电口； 3、MAC地址容量≥16K。	6	台	根据实际需求确定数量
4	千兆单模光模块	光模块-eSFP-GE-单模模块(1310nm, 10km, LC)	16	块	根据实际需求确定数量
5	光纤	单模光纤，6芯	440	米	根据实际需求确定数量
6	光纤配件	光端盒、耦合器、尾纤、跳线等配件	1	批	根据实际需求确定数量
7	考点防火墙	1. 硬件架构:采用非X86多核架构，内置交流电源。 2. 存储:具有500GB HDD/480SSD，实配500G硬盘 3. 接口要求:至少配置8个千兆电口，2个Combo口，2个Bypass电口，1个Console口。（需提供产品实物图片佐证） 4. 性能要求:应用层吞吐量≥850Mbps，网络层吞吐量≥4Gbps，最大并发连接数≥150万，每秒新建连接数≥3万。SSL VPN并发用户不低于750。IPSec VPN隧道数不少于750。 5. 升级服务:整机同时具备防火墙、链路负载均衡、入侵防御、防病毒、带宽控制、应用识别等功能。配置一年AV防病毒，一年应用识别特征库升级授权，15个SLL VPN用户授权，链路负载不限制链路数量。硬件质保服务：三年原厂硬件质保及5*10*NBD备件服务 6. ★VPN:具有IPsec VPN智能选路，根据隧道质量调度流量。（提供功能截图佐证）。 7. 可基于每个SSL VPN用户的会话连接数、连接时间和流量阈值进行细颗粒度的管控。 8. 具有策略风险调优，具有安全策略优化分析，具有策略数冗余及命中分析，具有基于应用风险的策略调优，可根据流量、应用、风险类型等细粒度展示，并给出总体安全评分，便于用户更好的管理安全策略。（提供功能截图佐证） 9. 终端识别:当终端流量流经设备时，设备可以分析并提取出终端信息，例如终端的厂商、型号等，并具有在终端信息发生变更时（比如将原厂商的摄像头换为其他厂商的摄像头）向用户发送日志，提示用户。 10. URL过滤:具有联动云端URL地址库进行全面实施核查。（提供功能截图佐证） 11. 入侵防御:具有基于对包括但不限于操作系统、网络设备、办公软件、网页服务等保护对象的入侵防御策略，具有基于对漏洞、恶意文件、信息收集类攻击等的攻击分类的防护策略，具有基于服务器、客户端的防护策略。且缺省动作具有黑名单。 12. 数据安全:具有数据防泄露，对传输的文件和内容进行识别过滤，对内容与身份证号、信用卡号、银行卡号、手机号等类型进行匹配。 13. ★共享上网管理:具有多用户共享上网行为管理。（提供功能截图佐证） 14. 加密流量检测:具有HTTPS加密流量的安全检测，具有TCP代理和SSL代理，且代理策略中可同时配置多类过滤条件，具体包括：源安全域、目的安全域、源地址、目的地址、用户和服务。一类过滤条件可以配置多个匹配项。 15. IPv6:实现IPv6动态路由协议、IPv6对象及策略、IPv6状态防火墙、IPv6攻击防范、IPv6 GRE/IPSEC VPN、IPv6日志审计、IPv6会话热备等功能。 16. 具有IPv6下的访问控制、IPSec VPN、DDoS防护等安全功能。	1	套	

		<p>17. ★负载均衡:多出口智能选路,具有基于链路权重、带宽、配置优先级、链路质量、用户业务、运营商、域名、时间、DSCP、PPPoE、DNS、地址加权 HASH 等智能选路方式</p> <p>18. 具有 DNS 透明代理功能,可基于负载均衡算法代理内网用户进行 DNS 请求转发,避免单运营商 DNS 解析出现单一链路流量过载,平衡多条运营商线路的带宽利用率。(提供功能截图佐证)</p> <p>19. 具有包括轮询、加权轮询、最小连接、加权最小连接、随机、加权随机、源地址 Hash、源地址端口 Hash、目的地址 Hash、优先级等负载均衡调度算法。</p> <p>20. DDoS 防护:能够防范 DOS/DDOS 攻击: Land、Smurf、Fraggle、Ping of Death、Tear Drop、IP Spoofing、IP 分片报文、ARP 欺骗、ARP 主动反向查询、TCP 报文标志位不合法、超大 ICMP 报文、地址扫描、端口扫描等攻击防范,还包括针对 SYN Flood、UPD Flood、ICMP Flood、DNS Flood、http Flood、https Flood、sip Flood 等常见 DDoS 攻击的检测防御。</p> <p>21. 具有流量自学习功能,可设置自学习时间,并自动生成 DDoS 防范策略。(提供功能截图佐证)</p> <p>22. 诊断中心:具有基于接口及 IP 的报文捕获,并将捕获到的报文生成 Wireshark (一种网络封包分析软件)可识别的.cap 后缀文件,保存到本地或外部服务器,供用户分析诊断出入设备的流量。</p> <p>23. 具有 IPsec 故障诊断功能,应具有至少三种诊断模式:数据流、接口、IP 地址。用于检测 IPsec 连接的状态,当 IPsec 连接发生故障时,可以协助用户排查 IPsec 配置中的问题,并提供可能的原因。</p> <p>24. 国密算法:具有国密 2/3/4 算法。</p> <p>25. ★为确保标考网络系统兼容性,需与网络核心交换机为同一品牌。</p>			
--	--	--	--	--	--

**线缆及辅助材料**

1	线缆 1	电源线缆 (主干) RVV3*2.5	640	米	根据实际需求确定数量
2	线缆 2	电源线缆 (支线) RVV2*1.0	3500	米	根据实际需求确定数量
3	音频线缆	音频线缆 RVV2*1.0	250	米	根据实际需求确定数量
4	网线	超五类双绞线	31	箱	根据实际需求确定数量
5	辅料	信息模块、面板、电源插座、RJ45 头、电源插排、PVC 线槽、线卡等辅材	44	场	根据实际需求确定数量
6	网络机柜	楼层挂壁机柜	8	台	根据实际需求确定数量
7	安装调试服务费	设备安装、工程施工、系统调试	1	批	
8	线路服务	考点接入电路服务	3	年	

## 辉县市职工子弟学校标准化考点方案清单

### 标准化考点方案清单

序号	设备名称	技术规格参数	数量	单位	备注
<b>考场 (教室) 巡查监控前端</b>					

1	红外高清半球摄像机	1、符合《国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范（2017版）》相关技术规范； 2、采用高性能两百万像素 1/2.7 英寸 CMOS 图像传感器，低照度效果好，图像清晰度高； 3、可输出 200 万(1920*1080)@25fps； 4、具有 H.264、H.265、MPEG-4 视频编码格式； 5、★具有智能红外功能，红外夜视距目标轮廓可达 50 米； 6、具有走廊模式，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； 7、具有 ROI，SMART H.264/H.265，灵活编码，适用不同带宽和存储环境； 8、具有虚焦侦测，区域入侵，绊线入侵，场景变更，外部报警，音频检测，电压检测； 9、★具有 PS 系统流和 TS 传输流的封装； 10、★具有人脸区域自动曝光，根据场景和光照自动调节曝光参数，具有人脸增强功能； 11、具有 DC12V/POE 电方式，方便工程安装； 12、镜头焦距 2.8mm； 13、以上加★参数需提供第三方检测报告扫描件。	52	台	
2	电源	DC12V, 2A	52	个	
3	支架	定制专用壁装支架	52	个	
4	拾音器	全向拾音器	52	只	
5	配电箱	定制，用于安放集中电源、接线	52	个	
6	摄像机存储卡	摄像机专用存储卡 64G	52	个	视频双备份
7	考场金属探测仪	具备充电功能，可连续工作 40 小时以上，电池用完时，有自动连续的告警声；灵敏度高，能探测黑色金属和有色金属，操作无方向性使用简单、方便、调整容易；报警方式有声光报警、振动光报警，震动和声光一起报警；最小可探测到一根回头针大小的物体。有声光、振动切换开关；探测提示：声音/震动，工作温度：-10℃~+65℃，探测距离：大头针 2~3cm；剃须刀片 5~10cm；六四式手枪 10~15cm；直径 20mm 钢球 8~10cm，电池：标准电池或可充电电池。	62	套	
8	考场屏蔽器	1. 大范围覆盖 100-200 平方米（-75dBm、室内通透环境下，视周边基站远近） 2. 大功率 30W（单路 3-5W）有效屏蔽三网 2G 3G 4G 5G 手机信号和 WIFI 信号 3. 配置精密稳压电路，电压波动较大情况下也能正常使用 4. 保证高效稳定性和超长寿命 5. 耐用 ABS 外壳：防水、耐磨、耐热 6. 对流通风孔及内置高效散热片和风扇防止热量局部堆积和高效排热	82	台	
<b>试卷保管室</b>					
1	红外高清半球摄像机	1、符合《国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范（2017版）》相关技术规范； 2、采用高性能两百万像素 1/2.7 英寸 CMOS 图像传感器，低照度效果好，图像清晰度高； 3、可输出 200 万(1920*1080)@25fps； 4、具有 H.264、H.265、MPEG-4 视频编码格式； 5、★具有智能红外功能，红外夜视距目标轮廓可达 50 米； 6、具有走廊模式，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； 7、具有 ROI，SMART H.264/H.265，灵活编码，适用不同带宽和存储环境； 8、具有虚焦侦测，区域入侵，绊线入侵，场景变更，外部报警，音频检测，电压检测； 9、★具有 PS 系统流和 TS 传输流的封装； 10、★具有人脸区域自动曝光，根据场景和光照自动调节曝光参数，具有人脸增强功能； 11、具有 DC12V/POE 电方式，方便工程安装； 12、镜头焦距 2.8mm； 13、以上加★参数需提供第三方检测报告扫描件。	2	台	每个考点试卷室对角 2 个点位
2	电源	DC12V, 2A	2	个	
3	支架	定制专用壁装支架	2	个	
4	拾音器	全向拾音器	2	只	
5	配电箱	定制，用于安放集中电源、接线	2	个	
6	摄像机存储卡	摄像机专用存储卡 64G	2	个	视频双备份

试卷通道					
1	红外高清枪式摄像机	1、符合《国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范（2017版）》相关技术规范； 2、采用高性能 200 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； 3、可输出 200 万(1920×1080)@25fps； 4、具有 H.264、H.265 视频编码格式； 5、最大红外监控距离 50 米； 6、具有走廊模式，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； 7、具有 ROI，SMART H.264/H.265，灵活编码，适用不同带宽和存储环境； 8、具有虚焦侦测，区域入侵，绊线入侵，场景变更，外部报警，音频检测，电压检测； 9、★具有 PS 系统流和 TS 传输流的封装； 10、★具有断网续传、虚焦侦测、人脸侦测、人脸增强、人脸区域自动曝光等功能； 11、具有 DC12V/POE 供电方式，方便工程安装； 12、镜头焦距 3.6mm； 13、以上加★参数需提供第三方检测报告扫描件。	28	台	根据考点实际情况规划
2	电源	DC12V，2A	28	个	
3	支架	定制支架	28	个	
4	配电箱	定制配电箱	28	个	
5	摄像机存储卡	摄像机专用存储卡 64G	28	个	视频双备份
考务工作室					
1	红外高清球型摄像机	1、符合《国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范（2017版）》相关技术规范； 2、具有绊线入侵、区域入侵、穿越围栏、徘徊检测、物品遗留、物品搬移、快速移动、停车、人员聚集检测，具有手动跟踪和报警跟踪两种跟踪方式； 3、具备 23 倍光学变倍，16 倍数字变倍； 4、采用 200 万像素 1/2.8 英寸 CMOS 传感器； 5、具有 H.265 编码，实现超低码流传输； 6、内置 150 米红外灯补光，采用倍率与红外灯功率匹配算法，补光效果更均匀； 7、水平方向 360° 连续旋转，垂直方向-20° ~90° 自动翻转 180° 后连续监视，无监视盲区； 8、不少于 128 个预置位，8 条巡航路径，5 条巡逻路径； 9、具有 1 路音频输入和 1 路音频输出，内置 7 路报警输入和 2 路报警输出，具有报警联动功能； 10、具有 AC24V±25%宽电压输入； 11、★具有网络适应能力，在丢包率设置为 5%的网络环境下，可正常显示监视画面； 12、★具有在 IE 浏览器下，具有人脸增强设置选项； 13、★具有分别对在监视画面中进入和离开的人数进行统计，通过 IE 浏览器可配置进入、离开人数报警阈值，并可在监视画面上显示当前统计人数，并联动抓图、录像； 14、以上加★参数需提供第三方检测报告扫描件。	2	台	对角位 2 个点位
2	电源	AC24V，4A	2	个	
3	支架	专用壁装支架	2	个	
4	拾音器	全向拾音器	2	只	
5	拾音器电源	DC12V，2A	2	个	
6	配电箱	定制，用于安放集中电源、接线	2	个	
7	摄像机存储卡	摄像机专用存储卡 64G	2	个	视频双备份
视频监控室					

1	红外高清球型摄像机	1、符合《国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范（2017版）》相关技术规范； 2、具有绊线入侵、区域入侵、穿越围栏、徘徊检测、物品遗留、物品搬移、快速移动、停车、人员聚集检测，具有手动跟踪和报警跟踪两种跟踪方式； 3、具备23倍光学变倍，16倍数字变倍； 4、采用200万像素1/2.8英寸CMOS传感器； 5、具有H.265编码，实现超低码流传输； 6、内置150米红外灯补光，采用倍率与红外灯功率匹配算法，补光效果更均匀； 7、水平方向360°连续旋转，垂直方向-20°~90°自动翻转180°后连续监视，无监视盲区； 8、不少于128个预置位，8条巡航路径，5条巡迹路径； 9、具有1路音频输入和1路音频输出，内置7路报警输入和2路报警输出，具有报警联动功能； 10、具有AC24V±25%宽电压输入； 11、★具有网络适应能力，在丢包率设置为5%的网络环境下，可正常显示监视画面； 12、★具有在IE浏览器下，具有人脸增强设置选项； 13、★具有分别对在监视画面中进入和离开的人数进行统计，通过IE浏览器可配置进入、离开人数报警阈值，并可在监视画面上显示当前统计人数，并联动抓图、录像； 14、以上加★参数需提供第三方检测报告扫描件。	2	台	考点对角2个点位
2	电源	AC24V, 4A	2	个	
3	支架	专用壁装支架	2	个	
4	拾音器	全向拾音器	2	只	
5	拾音器电源	DC12V, 2A	2	个	
6	配电箱	定制，用于安放集中电源、接线	2	个	
7	摄像机存储卡	摄像机专用存储卡64G	2	个	视频双备份
8	视频监控室计算机	1、CPU：≥Intel i5-11400处理器； 2、内存：≥8G DDR4内存，2个DIMM插槽，最大具有32G； 3、硬盘：≥512G SSD； 4、显卡：集成显卡； 5、网卡：集成10/100/1000M自适应网卡； 6、接口：前置4个USB接口，1个麦克风插孔，1个耳机/麦克风combo插孔；后置4个USB接口，2个PS/2，1个VGA，1个HDMI，1个RJ-45，1个耳机插孔，1个麦克风插孔，1个Line-in插孔； 7、键盘/鼠标：同一品牌USB抗菌防水键盘； 8、机箱电源：110-220V 180W电源； 9、其他：机箱15L，前置开关键、Reset键； 10、插槽：1个PCIe x16，2个M.2； 11、操作系统：Windows 10操作系统，正版授权； 12、显示器：同品牌21.5寸宽屏显示器，能在低分辨率显示器上呈现高画质网页。	14	台	
9	计算机桌椅	定制，木制	14	套	
10	智能视频监控考试系统软件	具有1、4、9分屏巡查、监看，具有用户任意分组、具有普通高招、成人、研究生考试、计算机等级等不同考试模版设定，具有考生定位、考场定位，具有逻辑考场与物理考场对应关系，具有监控老师、考生数据系统管理。	1	套	
<b>巡查指挥监控中心</b>					

1	高清 SIP 管理平台	<p>1、符合《国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范（2017版）》相关技术规范；</p> <p>2、具备实时操作系统 Linux，具有国产嵌入式 CPU，单颗 CPU 核心数在 6 核或以上，本身具有抗病毒和抗攻击能力；</p> <p>3、具有标准 SIP 2.0，具有域、子域管理，可最多具有 5 级域、子域；</p> <p>4、具有 SIP 向上级的主动注册与多级注册的管理；</p> <p>5、具有 IP、UDP、RTP、RTCP、SIP、TCP/IP、DHCP、PPPOE 等网络协议；</p> <p>6、★具有以北斗/GPS/NTP 为时间源对服务器进行自动校时，设备具有北斗外置有源天线接口；</p> <p>7、具有多转发分布式部署协同工作，具有媒体流分发，满足大路数高清视频流的转发需求；</p> <p>8、具有根据网络情况和使用需求，动态调整视频分辨率；</p> <p>9、具有考场编排报表，并可打印考场编号；</p> <p>10、★具有根据组网模式、上下级机构拓扑关系生成可视化 3D 拓扑结构图，具有以 3D 形式展示系统实时运行状态，SIP 工作状态、转发工作状态、平台间 SIP 注册状态、数据流状态等；</p> <p>11、具有根据考试类型进行视频图像上传控制；</p> <p>12、可设置 SIP 路由器的相关信息；</p> <p>13、★具有在拓扑图中添加存储服务器、摄像机等前端设备，可快速搜索摄像机信息并绑定到指定存储服务器，提供拖动方式调整摄像机对应的存储服务器通道功能；</p> <p>14、可设置分发服务器的相关信息；</p> <p>15、可设置客户端、巡查主机、控制器等账号权限；</p> <p>16、具有生成设备清单报表；</p> <p>17、具有报警信息查询及搜索；</p> <p>18、具有巡查方案管理，可将窗口通道、窗口分屏、轮巡列表等信息保存为方案；</p> <p>19、★具有巡检任务设置，可关联考试计划，巡检结果具有文件导出，设备作为上级平台时，可查看考点编号、故障点和故障原因，设备作为考点平台时，可查看设备连接状态、OSD 设置、设备性能、硬盘信息、视频质量信息；</p> <p>20、★具有考场准备统计、考点巡检统计、考中事件统计，并具有以柱状图形式展示；</p> <p>21、★设备具有较好的适应性与安全性，具有加密狗防护、具有双机热备、具有多网卡、具有链路聚合功能；</p> <p>22、具有图像上墙准备列表显示，可将巡检截图自动筛选高清图像并提供人工二次优选后列入优选列表，并具有一键快速显示到大屏；</p> <p>23、★具有远程运维，可关闭和重启服务程序，具有对系统各服务模块进行一键式升级，具有将数据库备份的文件一键还原到数据库中。</p> <p>备注：以上加★参数需提供第三方检测报告扫描件。</p>	1	台	
2	高清媒体转发平台	<p>1、符合《国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范（2017版）》相关技术规范；</p> <p>2、具备实时操作系统 Linux，具有国产嵌入式 CPU，单颗 CPU 核心数在 6 核或以上，本身具有抗病毒和抗攻击能力；</p> <p>3、★具有对关键业务提供向导式帮助功能，具备提示性帮助功能；</p> <p>4、具有 IP、UDP、RTP、RTCP、SIP、TCP/IP、DHCP、PPPOE 等网络协议；</p> <p>5、具有媒体流分发；</p> <p>6、在千兆网络条件下，转发吞吐量在 600Mbps 以上；</p> <p>7、具有多转发分布式部署协同工作，满足大路数高清视频流的转发需求；</p> <p>8、具有点播、组播、广播；</p> <p>9、★具有访问控制功能，关闭不需要的服务和端口，设置网络地址范围等条件限制终端登录；</p> <p>10、具有网络拥塞控制等功能；</p> <p>11、具有视频多路复用；</p> <p>12、具有视频路由控制；</p> <p>13、具有视频传输优先级控制；</p> <p>14、★具有远程管理采用 SSH、HTTPS 等安全的远程访问管理手段；</p> <p>15、音/视频数据压缩及封装；</p> <p>16、★具有对数据库进行测试，验证数据库配置正确性与连通性，具有远维连接。</p> <p>备注：以上加★参数需提供第三方检测报告扫描件。</p>	1	台	

3	标考网络流媒体存储平台	<p>1、★符合《国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范（2017版）》相关技术规范；</p> <p>2、嵌入式设备，Linux 操作系统；</p> <p>3、最大具有 128 路网络视频接入，最大存储码流为 768Mbps；</p> <p>4、具有录像安全管理：具有录像加锁功能，加锁后录像不会被覆盖，并具有录像添加数字水印，具有九宫格图案密码解锁功能；</p> <p>5、具有数据备份功能：具有 USB 本地备份、USB DVD 刻录机备份、eSata 接口同步备份、Web 端网络下载备份；</p> <p>6、运行稳定性：具有设备集群管理方式，当设备故障时备机可替换故障设备工作，故障恢复后可将存储的录像回传会原设备，同时具有双系统切换功能，当一个系统无法正常启动时，另一个操作系统能够正常工作；</p> <p>7、回放功能：具有秒级回放、即时回放、常规回放、事件回放、智能回放、切片回放、标签回放、外部文件回放、日志回放等多种回放方式；</p> <p>8、智能检测功能：具有接入的画面绊线入侵、区域入侵、穿越围栏、移动侦测、人脸检测、物品遗留、物品搬移检测，并具有热度图和客流统计；</p> <p>9、具有 16 个 SATA 接口（可热插拔），单盘容量具有不低于 8TB，具有 Raid0、Raid1、Raid5、Raid6、Raid10、JBOD 等多种数据模式；具有独立的 eSATA 扩展，具有录像和备份；</p> <p>10、具有断网续传功能，能将前端网络摄像机断网这段时间内 SD 卡中的录像回传到 NVR；</p> <p>11、具有视频质量诊断，并对条纹、偏色、噪声、失焦等异常现象发出报警；</p> <p>12、具有 16 路报警输入、8 路报警输出；</p> <p>13、具有对主码流、子码流分别或同时进行录像，并具有对同一通道主码流、辅码流分配不同的存储空间；</p> <p>14、★具有全双工功能，当全部视（音）频通道处于满负荷记录状态时，仍能正常运行检索以及回放操作，且不丢帧；</p> <p>15、★具有视频浓缩功能：在特定条件下，具有对固定场景中的录像进行智能分析，提取同一场景中不同时段、符合规则的多个运动目标叠加到同一背景中，同时回放具有手动选择单个运动目标联动原始录像播放，既可以具有 Smart IPC，也可以具有第三方普通 IPC；</p> <p>16、★具有报警预录功能：当收到报警联动触发信号时，能启动设备相应的通道进行联动记录，能够预录报警触发前最大 600s 的音视频。</p> <p>备注：以上加★参数需提供第三方检测报告扫描件。</p>	1	台	
4	服务器硬盘	企业级服务器硬盘 6T	16	块	
5	侦测服务器	<p>1、侦测频率范围：无缝覆盖 30MHz-3000MHz；</p> <p>2、侦测引导阻断频率范围：30MHz-3000MHz；</p> <p>3、扩展升级：具有频段扩展，应对将来新型无线电作弊信号；</p> <p>4、工作模式：具有无人值守式侦测引导阻断工作模式，可完成无线电信号实时侦测、可疑信号自动采集还原和自动引导阻断；具有自动保存捕获信号文件和还原内容生成；</p> <p>5、双通道：采用双通道技术，侦测扫描/引导阻断和作弊信号还原并行工作，互不影响；</p> <p>6、语音信号还原能力：具有对语音类作弊信号的内容还原，包含广播电台、对讲机信号和语音作弊信号等；</p> <p>7、★数传信号还原能力：具有对数传类作弊信号的内容还原，包含采用 FSK、LoRa 等调制方式的数传作弊信号；</p> <p>8、★实时监听监看：能够实时监听音频数据和监看数传信号。</p> <p>9、背景学习：系统自动进行无线电频谱背景采集分析，并可存储多个无线电频谱背景模板供作弊信号分析使用；</p> <p>10、频谱显示：可实时显示侦测频率范围内的频谱图，具有频谱显示放大缩小、测量频率与强度等操作；</p> <p>11、★安全加密：具有对音频和数传文件进行加密存储，保证涉密数据安全；</p> <p>12、黑白名单：可手动设置黑白名单，也可接收考点级管理平台下发的黑白名单库。在黑名单频点/频段上作弊信号出现时优先发射阻断信号；在白名单频点/频段上不主动发射阻断信号，不干扰其正常通信；</p> <p>13、考试计划：可设置考试计划，在考试计划时间开始时系统自动进入工作状态，考试计划时间结束时系统自动停止工作，提供考前、考中及考后自动工作模式，实现无人值守式管理；也可具有手动操作；</p> <p>14、故障检测：具有运行过程中故障自动检测并实时反馈至考点级管理平台；</p>	1	台	

		<p>15、数据上报：具有与考点级管理平台连接，具有对可疑作弊信号频点信息的平台上传及管理；</p> <p>16、远程管理：具有平台远程管理，查看工作状态等；</p> <p>17、数据接口：RJ-45 接口，具有与考点级管理平台及高科技屏蔽终端组网；</p> <p>18、★可靠性：MTBF≥3000 小时。</p> <p>备注：以上加★参数需提供第三方软件测试报告扫描件。</p>			
6	作弊防控管理平台	<p>1、作弊信号查看：可对考点作弊信号信息进行查看和回放；</p> <p>2、作弊信号展示：可统计本次考试作弊信号频点分布情况并进行展示；</p> <p>3、设备状态查看：可对系统设备的运行状态、开关状态、网络情况等信息进行查看；</p> <p>4、日志查询：可记录和管理关键日志，提供日志查询、浏览等管理功能；</p> <p>5、黑白名单：在专业作弊信号频段内，可任意设置黑白名单频点/频段。在黑名单频点/频段上作弊信号出现时优先发射阻断信号；在白名单频点/频段上不主动发射阻断信号，不干扰其正常通信；</p> <p>6、黑白名单同步：各级管理平台之间和黑白名单能够进行同步；</p> <p>7、考试计划：可设置考试计划，在考试计划时间开始时系统自动进入工作状态，考试计划时间结束时系统自动停止工作，提供考前、考中及考后自动工作模式，实现无人值守式管理；</p> <p>8、考试计划同步：考试计划能够集中管理，各级管理平台之间考试计划能够进行同步；</p> <p>9、系统自检：可检测当前所辖设备的工作状态并输出自检结果信息；</p> <p>10、设备升级：可通过平台对侦测服务器、高科技屏蔽终端和作弊防控管理平台相关软件进行集中升级；</p> <p>11、★安全加密：作弊信号答案文件存储和传输时均经过加密处理，文件脱离本系统后采用通用播放工具无法正确播放，保证涉密数据安全；</p> <p>12、集中控制：具有对系统设备进行集中调试、查看和管理；</p> <p>13、远程控制：具有对高科技屏蔽终端进行远程开关工作模块等操作。具有集中、分组、单台等多种方式对高科技屏蔽终端进行远程控制；</p> <p>14、与上级对接：可根据上级管理平台（如省级管理平台）的要求，开发数据接口，自动下载考试计划、黑白名单等，并上传作弊信号信息结果；</p> <p>15、数据接口：RJ-45 接口，具有与侦测服务器及高科技屏蔽终端组网；</p> <p>16、★可靠性：MTBF≥3000 小时。</p> <p>备注：以上加★参数需提供第三方软件测试报告扫描件。</p>	1	台	
7	天线	室外天线，要求安装在考点最高处，并做好防雷设施。	1	套	
8	辅料	馈线、天线、支架安装及配件	1	批	
9	机柜	专用服务器机柜 2 米。至少带 4 层托盘（隔板）	1	台	
10	KVM 切换器	KVM 液晶套件，17 寸，8 路切换	1	台	
11	操作控制台	3 人位金属定制	1	套	

12	网络视频解码器	<p>1、符合《国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范（2017版）》相关技术规范；</p> <p>2、具有4路本地信号采集（2路DVI-I和2路HDMI，HDMI接口最大具有4K音视频采集），提供9路HDMI解码输出接口；</p> <p>3、本地采集信号和网络信号在融合屏上墙，整体图像完整，无错位；</p> <p>4、输出接口具有3840x2160, 2560x1600, 1920x1080, 1280x1024, 1280x720, 1024x768六种显示分辨率，其中6个输出接口最大具有3840x2160；</p> <p>5、具有H.265/H.264/MPEG4/MPEG2/MJPEG/SVAC标准网络视频流解码，具有各种码流混合解码显示，H.265解码性能与H.264相同；</p> <p>6、具有144个通道同时解码，具有通道任意开窗、漫游、图层叠加等功能，具有预案轮巡设置；</p> <p>7、具有1/4/6/8/9/16画面分割；</p> <p>8、具有主动解码模式；</p> <p>9、★任意一路信号可在整屏的任意位置上与其他信号源拼接漫游缩放叠加显示，图层≥18层；</p> <p>10、具有2*2, 2*3, 3*2, 3*3电视墙拼接；</p> <p>11、具有通过串口控制屏幕开关，亮度，饱和度，对比度调节；</p> <p>12、具有远程录像文件的解码输出；</p> <p>13、具有跨浏览器的WEB 3.0，同时对WEB上的配置进行调整；</p> <p>14、★具有web端解码信息显示，包含每个通道的通道状态、分辨率、帧率、数据和解码流量；</p> <p>15、具有底色选择；</p> <p>16、具有2个10M/100M/1000M自适应以太网接口；</p> <p>17、★具有远程回放功能，能通过网络获取存储设备的音视频数据并解码输出。</p> <p>18、采用标准网络协议和标准压缩算法，在各种平台上轻松实现互联互通。</p> <p>19、以上加★参数需提供第三方检测报告扫描件。</p>	1	台	
13	电视墙管理软件	具有电视墙服务器和电视墙管理平台控制巡查图像以及设置巡查图像轮巡显示和编解码通道上墙显示；控制电视墙服务器和电视墙管理平台。具有分屏模式包括1分屏、4分屏、9分屏、16分屏。	1	套	
14	管理电脑	<p>1、CPU：≥Intel i5-11400处理器；</p> <p>2、内存：≥8G DDR4内存，2个DIMM插槽，最大具有32G；</p> <p>3、硬盘：≥512G SSD；</p> <p>4、显卡：集成显卡；</p> <p>5、网卡：集成10/100/1000M自适应网卡；</p> <p>6、接口：前置4个USB接口，1个麦克风插孔，1个耳机/麦克风combo插孔；后置4个USB接口，2个PS/2，1个VGA，1个HDMI，1个RJ-45，1个耳机插孔，1个麦克风插孔，1个Line-in插孔；</p> <p>7、键盘/鼠标：同一品牌USB抗菌防水键盘；</p> <p>8、机箱电源：110-220V 180W电源；</p> <p>9、其他：机箱15L，前置开关键、Reset键；</p> <p>10、插槽：1个PCIe x16，2个M.2；</p> <p>11、操作系统：Windows 10操作系统，正版授权；</p> <p>12、显示器：同品牌21.5寸宽屏显示器，能在低分辨率显示器上呈现高画质网页。</p>	1	台	
15	液晶拼接单元	<p>1) 尺寸：≥55；</p> <p>2) 背光类型：LED；</p> <p>3) 亮度：≥500cd/m<sup>2</sup>；</p> <p>4) 对比度：≥3500:1；</p> <p>5) 分辨率：≥1920×1080；</p> <p>6) 双边拼缝：≤3.5mm。</p>	4	台	
16	电视墙架	液压伸缩支架	4	套	
<b>UPS 电源系统</b>					

1	UPS 电源	<p>1、20KVA 三进单出 采用双变换结构和先进的 DSP 全数字控制技术；</p> <p>2、输入电压范围：负载 50%时 190~520VAC、负载 100%时 305~478VAC，频率范围 40~70HZ；</p> <p>3、输入功率因数：≥0.99（100%负载）；</p> <p>4、★输出功率因数：1；</p> <p>5、输出电压波形失真度 ≤1%THD(线性负载)，≤3%THD(非线性负载)；</p> <p>6、★可于面板设置输出相电压 208V/220V/230V/240V，频率 50Hz/60Hz，便于适应负载的要求；</p> <p>7、整机效率 96%，ECO 模式效率高达 99%；</p> <p>8、逆变输出：±1%（电池模式），电流峰值比：3:1；</p> <p>9、充电电流可根据需求现场设置（1A-12A），实现电池快速充电功能；</p> <p>10、过载能力：100-110% 60min，111-125% 10min，126%-150% 1min；</p> <p>11、★现场面板可设置电池数量 32~40 节，个别电池故障需要维护、更换时，可灵活调节电池节数的需要；（需提供机器界面选项图片佐证）</p> <p>12、★具备电池寿命告警提示功能，提醒客户及时更换电池；（需提供机器界面选项图片佐证）</p> <p>13、LCD+LED 显示，可实时监测 UPS 工作状态，提供多种通讯接口，应包括：USB、RS232、EPO 干接点端口及智能卡槽；</p> <p>14、★可以设定时间做放电测试，定期地给电池组充放电，延长蓄电池的使用寿命；</p> <p>15、★参数需提供第三方检测报告扫描件</p>	1	台	
2	蓄电池	<p>1、容量要求：12V 100AH；</p> <p>2、外观结构要求：无变形、漏液、裂纹及污迹，标识清晰正负极端子有明显标志，便于链接；</p> <p>3、气密性：能承受 50KPa 正压或负压而不破裂、不开胶，压力释放后壳体无残余变形；</p> <p>4、大电流放电：以 30I10 放电 3min，极柱不熔断，内部汇流排不熔断，外观不出现异常；</p> <p>5、蓄电池端电压的均衡性：由若干个单体组成的蓄电池组，其单体间的开路电压最高与最低差值不大于 20mV；进入浮充状态 24 小时后，各蓄电池间的浮充电压最高值与最低值之差值不大于 50mV；</p> <p>6、封口剂性能：环境温度在 -20℃~+55℃ 之间，封口剂无裂纹与溢流现象；</p> <p>7、过度放电恢复能力：过度放电后容量恢复值 ≥95%</p> <p>8、容量保存率：完全充电的蓄电池，在 25±2° 的环境中，静置 28 天后，其容量保持率应在 96% 以上。</p>	32	块	
3	电池柜	组装式电池柜（尺寸：775*466*1210MM）	2	个	
4	配电柜	定制配电箱，配置防雷器、电表、断路器等	1	项	
5	线缆	UPS 电源输入 3*10+2 输出线缆 2*10+1	1	项	
<b>广播听力系统</b>					
1	IP 广播服务器	<p>1. 不低于 15.6 英寸四线触摸屏 TFT32 位真彩色显示；</p> <p>2. 4G 内存、128G 固态硬盘、工业主板、大功率电源；内嵌式抽拉键盘鼠标操控；</p> <p>3. VGA/HDMI 双显示接口；前置双后置四 USB 接口；标配数字控制 COM 接口；百兆千兆自适应网卡；高品质声卡具有音频输出麦克风输入；独立两组莲花接口音频线路输入，一路 6.35 接口麦克风输入，暗藏式音量独立调节旋钮；</p> <p>4. ★带有 TRIGGER 触发接口，方便接入外部 PC 软控定时开关机；（需提供产品实物图片佐证）</p> <p>5. 预装 windows7/64 位版本，具有全 windows 系统；</p> <p>6. 系统双备份，提供常用检修工具包；</p> <p>7. 提供具有 7*24 小时无人看守软控系统；</p> <p>8. 可搭载功能强大的 IP 广播控制服务器软件，提供常用节目素材，大容量节目源空间；</p> <p>9. 用户可以根据自需求下载或制作录制节目储存播放；</p> <p>10. 负责音频流点播服务、计划任务处理、终端管理和权限管理等功能；</p> <p>11. 管理节目库资源，为所有网络终端适配器提供定时播放和实时点播媒体服务；</p> <p>12. 响应各网络适配器的播放、对讲请求，为各音频工作站提供数据接口服务；</p>	1	台	
2	IP 广播服务器软件（含加密狗）	<p>1. 软件是整个系统的运行核心，统一管理系统内所有音频终端，包括寻呼话筒、对讲终端、广播终端和消防接口设备，实时显示音频终端的 IP 地址、在线状态、任务状态、音量等运行状态。</p> <p>2. 支撑各音频终端的运行，负责音频流传输管理，响应各音频终端播放请求和音频全双工交换，具有 CS 架构，可实现终端管理、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。</p>	1	套	

	<p>3. 管理节目库资源，为所有音频终端器提供定时播放和实时点播媒体服务，响应各终端的节目播放请求，为各音频工作站提供数据接口服务。</p> <p>4. 提供全双工语音数据交换，响应各对讲终端的呼叫和通话请求，具有一键呼叫、一键对讲、一键求助、一键报警等通话模式，具有自动接听、手动接听，具有自定义接听提示音。</p> <p>5. 具有多种呼叫策略，包括无响应转移、占线转移、关机转移，具有时间策略和转移策略自定义设置。具有设置对讲终端呼叫策略，可自定义通话时间 0-180S 或不受限，可选择是否自动接听，具有自定义选择来电铃声与等待铃声。</p> <p>6. 具有终端短路输入联动触发，可任意设置联动触发方案和触发终端数量，触发方案包括短路输出、音乐播放、巡更警报等。</p> <p>7. 编程定时任务，具有编程多套定时方案，具有选择任意终端和设置任意时间；具有定时任务执行测试、设置重复周期。具有定时任务多种音源选择（音乐播放、声卡采集、终端采集）。</p> <p>8. 具有多套定时打铃方案同时启用，每套定时打铃方案具有多套任务同时进行，具有一键启用/停用所有方案。</p> <p>9. 具有定时打铃功能，具有打铃方案克隆，任务执行与停止控制、定时任务禁用与启用功能。</p> <p>10. 具有定时巡更功能，具有自定义巡更任务的执行时间及重复周期，可自定义指示灯闪烁间隔时间 0-30s。</p> <p>11. 具有今日任务列表查看，轻松管理今日执行的所有定时任务信息和执行状态。</p> <p>12. 通过网页登陆广播系统后台可对终端进行 5 段均衡器调节：可对终端进行 80Hz、300Hz、1KHz、3KHz、10KHz 频点的±16dB 调节，使得终端设备在现场使用环境不同而调节修饰音效。</p> <p>13. 具有对 8 路功率分区终端进行功率控制分区设置，通过 web 页面后台或分控客户端均可轻松设置分区。</p> <p>14. 具有对终端设置时间显示配置，可设置 0-6 级别亮度值，可设置离线后不显示时间等模式。</p> <p>15. 具有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、绿灯亮、绿灯灭时间 0、1S-10S。</p> <p>16. 具有配置终端冻结时间，在终端被冻结期间禁止终端执行任务，适用于考试或休息等场景。</p> <p>17. 具有广播、对讲、实时采集、终端监听进行录音；具有文本广播功能，可实现将文本转成语音，具有后台调整语速、设置男声或女声功能。</p> <p>18. 具有对终端进行远程固件升级，无需到终端本地升级，减轻维护人员工作强度。</p> <p>19. 具有终端明细导出功能，具有通过表格方式导出当前系统终端的配置详情，为系统管理带来方便。具有批量修改定时任务的时间、执行终端。</p> <p>20. 日志记录系统运行状态，实时记录系统运行及终端工作状态，每次呼叫、通话和广播操作均有记录。</p> <p>21. 系统可以实现终端的环境噪声监测，自动调整终端的声音大小，可提供信息反馈。</p> <p>22. 系统软件具有 Windows2000、WINDOWS2003、Windows XP、Windows7 等多个系统平台。</p> <p>23. 服务器软件具有第三方平台嵌入式开发，提供 SDK 第三方软件开发包，实现与大系统、大平台的系统整合。</p>			
--	---	--	--	--

3	IP广播寻呼话筒	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 桌面式设计，自带7英寸电容触摸屏控制。人性化操作界面，显示清晰，触感灵敏。无操作时进入休眠、低功耗省电状态</li> <li>2. 采用嵌入式计算机技术和DSP音频处理技术设计；采用高速工业级芯片，启动时间小于1s。</li> <li>3. 具有呼叫分区及多个分区，呼叫全区广播；具有直接操作呼叫或对讲任意终端；具有直接操作监听（环境监听）任意终端根据实际环境，监听距离达到5m。</li> <li>4. 具有全双工双向对讲功能，自带网络回声消除模块；IP终端之间实现两两双向对讲，网络延时低于40ms；同时网络回声啸叫彻底抑制。</li> <li>5. 内置MP3解码模块，能显示歌曲名称，具有上一曲、下一曲、播放、暂停、停止、单曲循环、全部循环等播放功能，便于操作控制。</li> <li>6. 具有求助信号铃声、闪灯提示，一键接受求助、对讲功能，同时也可以具有免提通话和接收广播，实现快速链接。</li> <li>7. 带有一个紧急预警按钮，当有紧急突发事件时，按下此按钮就及时启动广播预警。</li> <li>8. 内置1路网络硬件音频解码模块，具有TCP/IP、UDP、IGMP(组播)协议，实现网络化传输16位CD音质的音频信号。</li> <li>9. 内置5W全频高保真扬声器输出，实现双向通话和网络监听。</li> <li>10. ★具有一路音频线路输出；一路音频线路输入，音量采用物理隐藏式旋钮独立调节控制；一路报警触发短路输出，二路短路输入；（需提供厂家产品实物功能截图）</li> <li>11. 本终端设有话筒与线路的优先输出调节旋钮，可调节为话筒为最高优先或话筒与线路同级别输出。</li> </ol>	1	台	
4	有线广播话筒	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 换能方式：驻极体电容式；</li> <li>2. 指向性：心形；</li> <li>3. 灵敏度：-30dB；</li> <li>4. 失真度：≤0.01%；</li> <li>5. 频率响应：20Hz-20KHz；</li> <li>6. 指示：座灯、管灯；开关：轻触式开关；</li> <li>7. 咪杆长度：≥380mm与底座可分离保管；</li> <li>8. 底座：黑色流线型全金属材质；</li> <li>9. 配线长度：5米线卡依母+卡依公头；</li> <li>10. 抗手机、电磁、高频干扰；</li> <li>11. 供电要求：12v-48v幻像供电；</li> </ol>	1	支	
5	蓝光播放器	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 数控带显示屏DVD/MP3播放器；</li> <li>2. 标准机箱设计，2U铝合金面板；</li> <li>3. ≥4.3英寸液晶显示屏，轻触式按键操作；</li> <li>4. 可显示所播放的内容及歌曲名称等信息；</li> <li>5. 高性能的解码芯片；</li> <li>6. HiFi级的音频解码性能；</li> <li>7. 兼容CD, VCD, DVD, HDVD, WAV, MP3, MP4等多种格式光碟；</li> <li>8. 电子抗震、防尘，具有U盘MP3音乐播放；</li> <li>9. 具有音频信号左右声道（L/R）和视频（AV）信号输出；</li> <li>10. 设有地址拨码开关，设置本机地址，满足多台设备一起使用时的地址确认；</li> </ol>	1	台	
6	前置放大器	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 设有10路输入通道：包括5路话筒（MIC）输入，3组标准线路（AUX）输入，2路EMC紧急线路输入；</li> <li>2. 分路音量控制，统一音调控制，话筒（MIC）输入通道和线路（AUX）输入通道均可独立调校音量，紧急音频信号输入无音量调节，自动默音至-30dB；</li> <li>3. 设有高音（TREBLE）和低音（BASS）独立调节；</li> <li>4. 话筒1（MIC1）具有最高优先，强行切入优先功能；其次是紧急输入ENC为第二级优先，话筒（MIC2、3、4、5）与线路（AUX1、2、3）输入为第三级；</li> <li>5. ★MIC2、3、4、5每通道支持独立48V供电，麦克风无需电池更换；（需提供为话筒供电功率放大器证明材料和官网查询链接截图佐证）</li> <li>6. 机器带有提示音开关，输出音量可调整；</li> <li>7. 面板具有≥6档音量信号LED指示灯；</li> </ol>	1	台	

7	IP 音频采集器	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 机架式设计，1U 高度超薄机身；</li> <li>2. 可实现 4 路输入音源同时采集播放到不同的区域，互不干扰；网络延时小于 30 毫秒；</li> <li>3. 设有 4 路 MIC 与 4 路 AUX 音频输入，输入接口可根据用户实际应用环境灵活选择，每路音量可独立控制，独立信号指示灯显示工作状态；</li> <li>4. 音频采集模式设有高、中、低 3 种音质效果选择，CD 级音质传送给每个区域；</li> <li>5. 具有 4 路电源相对应管理输出，输出接口采用万能插口，每路最大输出功率为 2KW，总输入功率为 4.5KW；</li> <li>6. 设有 LED 独立信号指示灯；</li> <li>7. 标配 1 个 10/100M RJ45 网络交换机接口，具有局域网与广域网；具有协议：TCP/IP、UPP、IGMP（组播）；16K~48KHz 采样率；谐波失真：≤0.3%；信噪比：≥90dB；音频模式：16 位立体声 CD 音质；</li> </ol>	1	台	
8	IP 广播监听音箱	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 网络广播多功能音箱，标配附带立体声副音箱；</li> <li>2. 主机由无线信号接收扩展、嵌入式 PC 技术网络远程信号传送与接收、专业前置音频信号处理、高保真功率放大器、声音重放单元组成；</li> <li>3. 一路自带 DC6V 供电的 TRS 大三芯有线话筒接口，连接不用电池，电压安全可靠；一组模拟立体声音频信号输入，一组模拟录音信号输出；一路广播应急模拟音频频率信号强切输入；</li> <li>4. 具有独立的麦克风音量、音乐音量、高低音音量调节，能有效的抑制声反馈；</li> <li>5. 一路 RJ45 网络接口支持 TCP/IP UDP 协议的数字网络音频接收通道；</li> <li>6. 主机采用嵌入式 PC 技术和 DSP 音频处理技术设计；采用高速工业级双核 (ARM+DSP) 芯片，带有效的抑制网路回声；嵌入式网络语音解码模块，完成网络音频流的同步接收和解码；采用高速工业级 ARM 芯片，启动时间达到毫秒级，通过网络任意接收来自服务器的广播节目，包括定时节目任务、话筒寻呼、消防警报自动强插、电话寻呼等；</li> <li>7. 一线多用：充分利用现有网络资源，避免重复架设线路，兼容 TCP/IP 网络协议，可挂接在以太网网络到达的任何地方，真正实现广播、计算机、监控网络等的多网合一；</li> <li>8. 支持跨网关、跨路由、互联网传输，通过网络联机设定 IP 地址及网络配置；</li> <li>9. 具有远程升级功能，产品程序更新无须现场升级，通过网络远程即可更新、方便快捷；</li> <li>10. 木质箱体棕黄色精致外观配黑色烤漆铁网防护罩、包装内配原厂壁挂式安装架，安全美观；</li> <li>11. 输出功率：独立两通道输出 X 60W</li> <li>12. 灵敏度（1m1W）：≥86dB</li> <li>13. 频率响应：50Hz-18KHz ± 3dB</li> <li>14. 网络协议：支持 TCP/IP, UDP, IGMP 协议</li> <li>15. 电源：交流 220 ± 10% 50/60Hz</li> </ol>	1	套	
9	净化电源时序器	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 八路后置电源时序供电万用磷铜插座；二路前置直通供电万用磷铜插座，</li> <li>2. 不小于 2 英寸 TFT 彩色屏，显示各通道工作状态、系统电压、系统时间；</li> <li>3. 具有多级级联顺序控制，级联状态自动检测及设置；具有短路触发开关机，具有 RS232 接收外部远程控制；</li> <li>4. 每通道可以独立开关或同时全部开关；</li> <li>5. 时序时间可每路独立调节 0-999 秒；</li> <li>6. 内置时钟芯片，可根据日期时间定时设置自动开关机；</li> <li>7. 欠压、超压检测及报警；</li> <li>8. 每台设备自带设备编码 ID 检测和设置，可实现远程集群控制；</li> <li>9. 10 组设备开关场景数据保存/调用，场景管理应用简单便捷；</li> <li>10. 通道均有净化电网电源滤波功能，内置防雷击和抗浪涌网路；</li> <li>11. 插座规格：单路最大 13A 负载；整机最大 40A；</li> </ol>	1	台	

10	IP 广播教学音箱	<p>1. 网络广播多功能音箱，标配附带立体声副音箱；</p> <p>2. 主机由无线信号接收扩展、嵌入式 PC 技术网络远程信号传送与接收、专业前置音频信号处理、高保真功率放大、声音重放单元组成；</p> <p>3. 一路自带 DC6V 供电的 TRS 大三芯模拟接口可插入有线电容类讲学话筒，连接不用电池，电压安全可靠；一组莲花立体声音频信号输入，一个 3.5 毫米电脑音频输入接口，一组莲花录音信号输出；</p> <p>4. 全新设计，针对考场 IP 网络与定压双信号无缝连接切换技术，实现 1 对 1 无断点播放扩声；同时具有断电定压广播信号无缝继续接扩声；</p> <p>5. 具有外置 USB2. 4G/ 蓝牙话筒输入扩展功能接口。</p> <p>6. 具有独立的麦克风音量、音乐音量、高低音音量调节能有效的抑制声反馈；</p> <p>7. 一路 RJ45 网络接口具有 TCP/IP UDP 协议的数字网络音频接收通道；</p> <p>8. ★ 音箱内置无线接收，下载原厂授权 APP 注册后与手机连接，可即将手机当无线麦克风使用，手机音频播放，实现无线手麦功能；（需提供此功能的证明材料和官网查询链接截图佐证）；</p> <p>9. 主机采用嵌入式 PC 技术和 DSP 音频处理技术设计；采用高速工业级双核 (ARM+DSP) 芯片，带有效的抑制网路回声；嵌入式网络语音解码模块，完成网络音频流的同步接收和解码；采用高速工业级 ARM 芯片，启动时间达到毫秒级，通过网络任意接收来自服务器的广播节目，包括定时节目任务、话筒寻呼、消防警报自动强插、电话寻呼等；</p> <p>10. 具有跨网关、跨路由、互联网传输，通过网络联机设定 IP 地址及网络配置；</p> <p>技术参数：</p> <p>11. 音箱功率：≥2 x 50W；</p> <p>12. 喇叭单元：≥5.5 寸喇叭、3 寸高音；</p> <p>13. 灵敏度（1m1W）：≥85dB；</p> <p>14. 频率响应：40Hz-20KHz；</p> <p>15. 网络协议：具有 TCP/IP, UDP, IGMP 协议；</p> <p>16. 电源：交流 220±10% 50/60Hz；</p>	52	对	考场前端音箱
11	无线教学话筒	<p>1. 话筒与接收器之间采用红外和 2. 4G 对频技术，多套同时使用不串频。</p> <p>2. 话筒需具备电子激光教鞭、PPT 翻页功能。</p> <p>3. 硅胶无声按键调整音量大小等工作状态。</p> <p>4. LCD 彩色圆屏、黑背光显示充电、发射信号、电池电量。</p> <p>5. 胸挂使用时上下调节阻力绳达到最佳拾音效果。</p> <p>6. 锂电池供电连续工作 ≥20 个小时。</p> <p>7. 信噪比：≥87dB</p> <p>8. 接收灵敏度：85dB±2dB</p>	52	只	
12	IP 广播解码器	<p>1. 机架式设计；</p> <p>2. 内置网络 IP 解码模块可实时播放网络音乐及网络呼叫广播功能；网络延时小于 30 毫秒；</p> <p>3. 2 路话筒输入，2 路线路输入，1 路辅助输出，每路都设有独立音量调节；</p> <p>4. 设有 3 级优先功能，MIC1 设为最高优先级；网络为第二级优先，MIC2、AUX1、AUX2 为第三级；</p> <p>5. 设有一路短路输入，二路短路输出接口；</p> <p>6. 设有一路 AC220V 电源接口输出，最大输出率可达 3KW，输出插座采用万能接口；</p> <p>7. 后控电源设有多种唤醒打开模式，一种是网络信号过来自动打开，信号结束自动关闭；另外一种为 MIC1、MIC2、AUX1、AUX2 的信号过来时自动打开，当信号结束时，延时 10S 自动关闭；</p> <p>8. 信号输出设有 250MV 与 1V 的切换开关，便于用户选配不同系列的功放，有效的控制好输出灵敏度；</p> <p>9. 设有 LED 电源指示灯、音频输出信号及峰值指示灯；</p> <p>10. 标配 1 个 10/100M 自适应标准 RJ45 网络接口，具有局域网与广域网；具有协议：TCP/IP、UPP、IGMP（组播）；16K~48KHz 采样率；谐波失真：≤0.3%；信噪比：≥90dB；音频模式：16 位立体声 CD 音质；</p>	1	台	

13	蓝光播放器	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 数控带显示屏 DVD/MP3 播放器;</li> <li>2. 标准机箱设计, 2U 铝合金面板;</li> <li>3. <math>\geq 4.3</math> 英寸液晶显示屏, 轻触式按键操作;</li> <li>4. 可显示所播放的内容及歌曲名称等信息;</li> <li>5. 高性能的解码芯片;</li> <li>6. HiFi 级的音频解码性能;</li> <li>7. 兼容 CD, VCD, DVD, HDVD、WAV、MP3、MP4 等多种格式光碟;</li> <li>8. 电子抗震、防尘, 具有 U 盘 MP3 音乐播放;</li> <li>9. 具有音频信号左右声道 (L /R) 和视频 (AV) 信号输出;</li> <li>10. 设有地址拨码开关, 设置本机地址, 满足多台设备一起使用时的地址确认;</li> </ol>	1	台	
14	前置放大器	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 设有 10 路输入通道: 包括 5 路话筒 (MIC) 输入, 3 组标准线路 (AUX) 输入, 2 路 EMC 紧急线路输入;</li> <li>2. 分路音量控制, 统一音调控制, 话筒 (MIC) 输入通道和线路 (AUX) 输入通道均可独立调校音量, 紧急音频信号输入无音量调节, 自动静音至 -30dB;</li> <li>3. 设有高音 (TREBLE) 和低音 (BASS) 独立调节;</li> <li>4. 话筒 1 (MIC1) 具有最高优先, 强行切入优先功能; 其次是紧急输入 ENC 为第二级优先, 话筒 (MIC2、3、4、5) 与线路 (AUX1、2、3) 输入为第三级;</li> <li>5. ★MIC2、3、4、5 每通道支持独立 48V 供电, 麦克风无需电池更换; (需提供为话筒供电功率放大器证明材料和官网查询链接截图佐证)</li> <li>6. 机器带有提示音开关, 输出音量可调整;</li> <li>7. 面板具有 <math>\geq 6</math> 档音量信号 LED 指示灯;</li> </ol>	1	台	
15	主定压功放	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 采用纯铜变压器, 高效率驱动管, 专业品质;</li> <li>2. 音频输入采用 6.35 直插接口与卡侬母座接口供选择;</li> <li>3. 输入灵敏为 775mv/10K, 输出音量大小可以调节;</li> <li>4. 设有一路信号跟随放大线路做为辅助输出, 直接可以连接下一台后级功放;</li> <li>5. LED 电平显示: 可显示输出信号强度, 失真状态;</li> <li>6. 铝合金拉丝黑色面板, 高强度 1、5MM 加厚机身;</li> <li>7. 功率输出设有 70V/100V 定压输出, 及 4-16<math>\Omega</math> 定阻输出, 输出功率 <math>\geq 1500W</math>;</li> <li>8. 设备设有异常工作保护警告功能, 当输入信号过大、负载过重、温度过高、线路短路时, 对应的指示灯提示, 有极高的可靠性; 风机转速随温度变化, 节能, 静音保证良好散热;</li> </ol>	1	台	
16	主备功放切换器	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 自动发现功放故障, 并能在主功放和备用功放之间实现自动切换;</li> <li>2. 本机可进行信号载波检测, 避免音源和功放回路的干扰, 有效避免误触发;</li> <li>3. 可自动检测主功放的工作状态, 当主机恢复正常时备用功放自动切换到主机;</li> <li>4. 具有 8 台主功放, 1 台备功放;</li> <li>5. 每组功放可独立音源信号输入;</li> <li>6. 8 路功放输入, 8 路喇叭输出, 1 路备用功放输入;</li> <li>7. 信号输入口参数: 0dB 10K<math>\Omega</math>;</li> <li>8. 区额定负载: 100V/1000W 音频信号;</li> <li>9. 输入检测阈值: 50mV 检测时间常数 100ms;</li> <li>10. 输出检测阈值: 50mV 检测时间常数 20ms;</li> <li>11. 巡回检测阈值: 600ms;</li> </ol>	1	台	备份
17	备用定压功放	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 采用纯铜变压器, 高效率驱动管, 专业品质;</li> <li>2. 音频输入采用 6.35 直插接口与卡侬母座接口供选择;</li> <li>3. 输入灵敏为 775mv/10K, 输出音量大小可以调节;</li> <li>4. 设有一路信号跟随放大线路做为辅助输出, 直接可以连接下一台后级功放;</li> <li>5. LED 电平显示: 可显示输出信号强度, 失真状态;</li> <li>6. 铝合金拉丝黑色面板, 高强度 1、5MM 加厚机身;</li> <li>7. 功率输出设有 70V/100V 定压输出, 及 4-16<math>\Omega</math> 定阻输出, 输出功率 <math>\geq 1500W</math>;</li> <li>8. 设备设有异常工作保护警告功能, 当输入信号过大、负载过重、温度过高、线路短路时, 对应的指示灯提示, 有极高的可靠性; 风机转速随温度变化, 节能, 静音保证良好散热;</li> </ol>	1	台	备份
<b>网络</b>					

1	核心交换机	1、交换容量≥23Tbps，包转发率≥2800Mpps，业务槽位≥3； 2、交流电源模块≥2个，千兆电口≥24，千兆光口≥24，万兆光口≥8； 3、端口具有200ms大缓存，整机MAC地址≥1M； 4、具有G.8032环网保护技术，可与其他厂商设备混合组网； 5、具有BFD/OAM，遵循协议标准，具有3.3ms稳定均匀发包检测，50ms内完成故障倒换，保证设备高可靠性； 6、具有CPU保护技术，具有5级H-QoS，具有能效以太网功能，IEEE 802.3az。	1	台	根据实际需求确定数量
2	汇聚交换机	1、交换容量≥336Gbps，包转发率≥144Mpps，具有24个千兆电口，4个千兆光口； 2、具有4K个VLAN，具有Voice VLAN，基于端口的VLAN，基于MAC的VLAN，基于协议的VLAN； 3、具有MAC地址≥16k； 4、具有静态路由、RIP、RIPng、OSPF等； 5、具有堆叠，主机堆叠数不小于9台*具有横向虚拟化； 6、具有对端口接收报文速率和发送报文速率进行限制，具有SP、WRR、SP+WRR等队列调度算法； 7、具有G.8032以太环保护协议； 8、具有SNMPv1/v2/v3、Telnet远程维护、网管系统管理。	2	台	根据实际需求确定数量
3	接入交换机	1、交换容量≥48Gbps，转发性能≥36Mpps； 2、24个千兆电口； 3、MAC地址容量≥16K。	7	台	根据实际需求确定数量
4	千兆单模光模块	光模块-eSFP-GE-单模模块(1310nm, 10km, LC)	18	块	根据实际需求确定数量
5	光纤	单模光纤，6芯	520	米	根据实际需求确定数量
6	光纤配件	光端盒、耦合器、尾纤、跳线等配件	1	批	根据实际需求确定数量
7	考点防火墙	1. 硬件架构:采用非X86多核架构，内置交流电源。 2. 存储:具有500GB HDD/480SSD，实配500G硬盘 3. 接口要求:至少配置8个千兆电口，2个Combo口，2个Bypass电口，1个Console口。（需提供产品实物图片佐证） 4. 性能要求:应用层吞吐量≥850Mbps，网络层吞吐量≥4Gbps，最大并发连接数≥150万，每秒新建连接数≥3万。SSL VPN并发用户不低于750。IPSec VPN隧道数不少于750。 5. 升级服务:整机同时具备防火墙、链路负载均衡、入侵防御、防病毒、带宽控制、应用识别等功能。配置一年AV防病毒，一年应用识别特征库升级授权，15个SLL VPN用户授权，链路负载不限制链路数量。硬件质保服务：三年原厂硬件质保及5*10*NBD备件服务 6. ★VPN:具有IPsec VPN智能选路，根据隧道质量调度流量。（提供功能截图佐证）。 7. 可基于每个SSL VPN用户的会话连接数、连接时间和流量阈值进行细颗粒度的管控。 8. 具有策略风险调优，具有安全策略优化分析，具有策略数冗余及命中分析，具有基于应用风险的策略调优，可根据流量、应用、风险类型等细粒度展示，并给出总体安全评分，便于用户更好的管理安全策略。（提供功能截图佐证） 9. 终端识别:当终端流量流经设备时，设备可以分析并提取出终端信息，例如终端的厂商、型号等，并具有在终端信息发生变更时（比如将原厂商的摄像头换为其他厂商的摄像头）向用户发送日志，提示用户。 10. URL过滤:具有联动云端URL地址库进行全面实施核查。（提供功能截图佐证） 11. 入侵防御:具有基于对包括但不限于操作系统、网络设备、办公软件、网页服务等保护对象的入侵防御策略，具有基于对漏洞、恶意文件、信息收集类攻击等的攻击分类的防护策略，具有基于服务器、客户端的防护策略。且缺省动作具有黑名单。 12. 数据安全:具有数据防泄露，对传输的文件和内容进行识别过滤，对内容与身份证号、信用卡号、银行卡号、手机号等类型进行匹配。 13. ★共享上网管理:具有多用户共享上网行为管理。（提供功能截图佐证） 14. 加密流量检测:具有HTTPS加密流量的安全检测，具有TCP代理和SSL代理，且代理策略中可同时配置多类过滤条件，具体包括：源安全域、目的安全域、源地址、目的地址、用户和服务。一类过滤条件可以配置多个匹配项。 15. IPv6:实现IPv6动态路由协议、IPv6对象及策略、IPv6状态防火墙、IPv6攻击防范、IPv6 GRE/IPSEC VPN、IPv6日志审计、IPv6会话热备等功能。 16. 具有IPv6下的访问控制、IPSec VPN、DDoS防护等安全功能。	1	套	

		<p>17. ★负载均衡:多出口智能选路,具有基于链路权重、带宽、配置优先级、链路质量、用户业务、运营商、域名、时间、DSCP、PPPoE、DNS、地址加权 HASH 等智能选路方式</p> <p>18. 具有 DNS 透明代理功能,可基于负载均衡算法代理内网用户进行 DNS 请求转发,避免单运营商 DNS 解析出现单一链路流量过载,平衡多条运营商线路的带宽利用率。(提供功能截图佐证)</p> <p>19. 具有包括轮询、加权轮询、最小连接、加权最小连接、随机、加权随机、源地址 Hash、源地址端口 Hash、目的地址 Hash、优先级等负载均衡调度算法。</p> <p>20. DDoS 防护:能够防范 DOS/DDOS 攻击: Land、Smurf、Fraggle、Ping of Death、Tear Drop、IP Spoofing、IP 分片报文、ARP 欺骗、ARP 主动反向查询、TCP 报文标志位不合法、超大 ICMP 报文、地址扫描、端口扫描等攻击防范,还包括针对 SYN Flood、UPD Flood、ICMP Flood、DNS Flood、http Flood、https Flood、sip Flood 等常见 DDoS 攻击的检测防御。</p> <p>21. 具有流量自学习功能,可设置自学习时间,并自动生成 DDoS 防范策略。(提供功能截图佐证)</p> <p>22. 诊断中心:具有基于接口及 IP 的报文捕获,并将捕获到的报文生成 Wireshark (一种网络封包分析软件)可识别的 .cap 后缀文件,保存到本地或外部服务器,供用户分析诊断出入设备的流量。</p> <p>23. 具有 IPsec 故障诊断功能,应具有至少三种诊断模式:数据流、接口、IP 地址。用于检测 IPsec 连接的状态,当 IPsec 连接发生故障时,可以协助用户排查 IPsec 配置中的问题,并提供可能的原因。</p> <p>24. 国密算法:具有国密 2/3/4 算法。</p> <p>25. ★为确保标考网络系统兼容性,需与网络核心交换机为同一品牌。</p>			
<b>线缆及辅助材料</b>					
1	线缆 1	电源线缆 (主干) RVV3*2.5	720	米	根据实际需求确定数量
2	线缆 2	电源线缆 (支线) RVV2*1.0	3900	米	根据实际需求确定数量
3	音频线缆	音频线缆 RVV2*1.0	290	米	根据实际需求确定数量
4	网线	超五类双绞线	36	箱	根据实际需求确定数量
5	辅料	信息模块、面板、电源插座、RJ45 头、电源插排、PVC 线槽、线卡等辅材	52	场	根据实际需求确定数量
6	网络机柜	楼层挂壁机柜	9	台	根据实际需求确定数量
7	安装调试服务费	设备安装、工程施工、系统调试	1	批	
8	线路服务	考点接入电路服务	3	年	

## 辉县市百泉学校标准化考点方案清单

### 标准化考点方案清单

序号	设备名称	技术规格参数	数量	单位	备注
<b>考场（教室）巡查监控前端</b>					
1	红外高清半球摄像机	1、符合《国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范（2017版）》相关技术规范； 2、采用高性能两百万像素 1/2.7 英寸 CMOS 图像传感器，低照度效果好，图像清晰度高； 3、可输出 200 万(1920*1080)@25fps； 4、具有 H.264、H.265、MPEG-4 视频编码格式； 5、★具有智能红外功能，红外夜视距目标轮廓可达 50 米； 6、具有走廊模式，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； 7、具有 ROI，SMART H.264/H.265，灵活编码，适用不同带宽和存储环境； 8、具有虚焦侦测，区域入侵，绊线入侵，场景变更，外部报警，音频检测，电压检测； 9、★具有 PS 系统流和 TS 传输流的封装； 10、★具有人脸区域自动曝光，根据场景和光照自动调节曝光参数，具有人脸增强功能； 11、具有 DC12V/POE 电方式，方便工程安装； 12、镜头焦距 2.8mm； 13、以上加★参数需提供第三方检测报告扫描件。	44	台	
2	电源	DC12V，2A	44	个	
3	支架	定制专用壁装支架	44	个	
4	拾音器	全向拾音器	44	只	
5	配电箱	定制，用于安放集中电源、接线	44	个	
6	摄像机存储卡	摄像机专用存储卡 64G	44	个	视频双备份
7	考场金属探测仪	具备充电功能，可连续工作 40 小时以上，电池用完时，有自动连续的告警声；灵敏度高，能探测黑色金属和有色金属，操作无方向性使用简单、方便、调整容易；报警方式有声光报警、振动光报警，震动和声光一起报警；最小可探测到一根回头针大小的物体。有声光、振动切换开关；探测提示：声音/震动，工作温度：-10℃~+65℃，探测距离：大头针 2~3cm；剃须刀片 5~10cm；六四式手枪 10~15cm；直径 20mm 钢球 8~10cm，电池：标准电池或可充电电池。	54	套	
8	考场屏蔽器	1. 大范围覆盖 100-200 平方米（-75dBm、室内通透环境下，视周边基站远近） 2. 大功率 30W（单路 3-5W）有效屏蔽三网 2G 3G 4G 5G 手机信号和 WIFI 信号 3. 配置精密稳压电路，电压波动较大情况下也能正常使用 4. 保证高效稳定性能和超长寿命 5. 耐用 ABS 外壳：防水、耐磨、耐热 6. 对流通风孔及内置高效散热片和风扇防止热量局部堆积和高效散热	74	台	
<b>试卷保管室</b>					
1	红外高清半球摄像机	1、符合《国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范（2017版）》相关技术规范； 2、采用高性能两百万像素 1/2.7 英寸 CMOS 图像传感器，低照度效果好，图像清晰度高； 3、可输出 200 万(1920*1080)@25fps； 4、具有 H.264、H.265、MPEG-4 视频编码格式； 5、★具有智能红外功能，红外夜视距目标轮廓可达 50 米； 6、具有走廊模式，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； 7、具有 ROI，SMART H.264/H.265，灵活编码，适用不同带宽和存储环境； 8、具有虚焦侦测，区域入侵，绊线入侵，场景变更，外部报警，音频检测，电压检测； 9、★具有 PS 系统流和 TS 传输流的封装； 10、★具有人脸区域自动曝光，根据场景和光照自动调节曝光参数，具有人脸增强功能； 11、具有 DC12V/POE 电方式，方便工程安装； 12、镜头焦距 2.8mm； 13、以上加★参数需提供第三方检测报告扫描件。	2	台	每个考点试卷室对角 2 个点位

2	电源	DC12V, 2A	2	个	
3	支架	定制专用壁装支架	2	个	
4	拾音器	全向拾音器	2	只	
5	配电箱	定制, 用于安放集中电源、接线	2	个	
6	摄像机存储卡	摄像机专用存储卡 64G	2	个	视频双备份
<b>试卷通道</b>					
1	红外高清枪式摄像机	1、符合《国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范(2017版)》相关技术规范; 2、采用高性能 200 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; 3、可输出 200 万(1920×1080)@25fps; 4、具有 H.264、H.265 视频编码格式; 5、最大红外监控距离 50 米; 6、具有走廊模式, 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; 7、具有 ROI, SMART H.264/H.265, 灵活编码, 适用不同带宽和存储环境; 8、具有虚焦侦测, 区域入侵, 绊线入侵, 场景变更, 外部报警, 音频检测, 电压检测; 9、★具有 PS 系统流和 TS 传输流的封装; 10、★具有断网续传、虚焦侦测、人脸侦测、人脸增强、人脸区域自动曝光等功能; 11、具有 DC12V/POE 供电方式, 方便工程安装; 12、镜头焦距 3.6mm; 13、以上加★参数需提供第三方检测报告扫描件。	24	台	根据考点实际情况规划
2	电源	DC12V, 2A	24	个	
3	支架	定制支架	24	个	
4	配电箱	定制配电箱	24	个	
5	摄像机存储卡	摄像机专用存储卡 64G	24	个	视频双备份
<b>考务工作室</b>					
1	红外高清球型摄像机	1、符合《国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范(2017版)》相关技术规范; 2、具有绊线入侵、区域入侵、穿越围栏、徘徊检测、物品遗留、物品搬移、快速移动、停车、人员聚集检测, 具有手动跟踪和报警跟踪两种跟踪方式; 3、具备 23 倍光学变倍, 16 倍数字变倍; 4、采用 200 万像素 1/2.8 英寸 CMOS 传感器; 5、具有 H.265 编码, 实现超低码流传输; 6、内置 150 米红外灯补光, 采用倍率与红外灯功率匹配算法, 补光效果更均匀; 7、水平方向 360° 连续旋转, 垂直方向-20° ~90° 自动翻转 180° 后连续监视, 无监视盲区; 8、不少于 128 个预置位, 8 条巡航路径, 5 条巡逻路径; 9、具有 1 路音频输入和 1 路音频输出, 内置 7 路报警输入和 2 路报警输出, 具有报警联动功能; 10、具有 AC24V±25%宽电压输入; 11、★具有网络适应能力, 在丢包率设置为 5%的网络环境下, 可正常显示监视画面; 12、★具有在 IE 浏览器下, 具有人脸增强设置选项; 13、★具有分别对在监视画面中进入和离开的人数进行统计, 通过 IE 浏览器可配置进入、离开人数报警阈值, 并可在监视画面上显示当前统计人数, 并联动抓图、录像; 14、以上加★参数需提供第三方检测报告扫描件。	2	台	对角位 2 个点
2	电源	AC24V, 4A	2	个	
3	支架	专用壁装支架	2	个	
4	拾音器	全向拾音器	2	只	
5	拾音器电源	DC12V, 2A	2	个	
6	配电箱	定制, 用于安放集中电源、接线	2	个	
7	摄像机存储卡	摄像机专用存储卡 64G	2	个	视频双备份
<b>视频监控室</b>					

1	红外高清球型摄像机	1、符合《国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范（2017版）》相关技术规范； 2、具有绊线入侵、区域入侵、穿越围栏、徘徊检测、物品遗留、物品搬移、快速移动、停车、人员聚集检测，具有手动跟踪和报警跟踪两种跟踪方式； 3、具备23倍光学变倍，16倍数字变倍； 4、采用200万像素1/2.8英寸CMOS传感器； 5、具有H.265编码，实现超低码流传输； 6、内置150米红外灯补光，采用倍率与红外灯功率匹配算法，补光效果更均匀； 7、水平方向360°连续旋转，垂直方向-20°~90°自动翻转180°后连续监视，无监视盲区； 8、不少于128个预置位，8条巡航路径，5条巡逻路径； 9、具有1路音频输入和1路音频输出，内置7路报警输入和2路报警输出，具有报警联动功能； 10、具有AC24V±25%宽电压输入； 11、★具有网络适应能力，在丢包率设置为5%的网络环境下，可正常显示监视画面； 12、★具有在IE浏览器下，具有人脸增强设置选项； 13、★具有分别对在监视画面中进入和离开的人数进行统计，通过IE浏览器可配置进入、离开人数报警阈值，并可在监视画面上显示当前统计人数，并联动抓图、录像； 14、以上加★参数需提供第三方检测报告扫描件。	2	台	考点对角2个点位
2	电源	AC24V, 4A	2	个	
3	支架	专用壁装支架	2	个	
4	拾音器	全向拾音器	2	只	
5	拾音器电源	DC12V, 2A	2	个	
6	配电箱	定制，用于安放集中电源、接线	2	个	
7	摄像机存储卡	摄像机专用存储卡64G	2	个	视频双备份
8	视频监控考场计算机	1、CPU：≥Intel i5-11400处理器； 2、内存：≥8G DDR4内存，2个DIMM插槽，最大具有32G； 3、硬盘：≥512G SSD； 4、显卡：集成显卡； 5、网卡：集成10/100/1000M自适应网卡； 6、接口：前置4个USB接口，1个麦克风插孔，1个耳机/麦克风combo插孔；后置4个USB接口，2个PS/2，1个VGA，1个HDMI，1个RJ-45，1个耳机插孔，1个麦克风插孔，1个Line-in插孔； 7、键盘/鼠标：同一品牌USB抗菌防水键盘； 8、机箱电源：110-220V 180W电源； 9、其他：机箱15L，前置开关键、Reset键； 10、插槽：1个PCIe x16，2个M.2； 11、操作系统：Windows 10操作系统，正版授权； 12、显示器：同品牌21.5寸宽屏显示器，能在低分辨率显示器上呈现高画质网页。	12	台	
9	计算机桌椅	定制，木制	12	套	
10	智能视频监控监考系统软件	具有1、4、9分屏巡查、监看，具有用户任意分组、具有普通高招、成人、研究生考试、计算机等级等不同考试模版设定，具有考生定位、考场定位，具有逻辑考场与物理考场对应关系，具有监控老师、考生数据系统管理。	1	套	
<b>巡查指挥监控中心</b>					

1	高清 SIP 管理平台	<p>1、符合《国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范（2017 版）》相关技术规范；</p> <p>2、具备实时操作系统 Linux，具有国产嵌入式 CPU，单颗 CPU 核心数在 6 核或以上，本身具有抗病毒和抗攻击能力；</p> <p>3、具有标准 SIP 2.0，具有域、子域管理，可最多具有 5 级域、子域；</p> <p>4、具有 SIP 向上级的主动注册与多级注册的管理；</p> <p>5、具有 IP、UDP、RTP、RTCP、SIP、TCP/IP、DHCP、PPPOE 等网络协议；</p> <p>6、★具有以北斗/GPS/NTP 为时间源对服务器进行自动校时，设备具有北斗外置有源天线接口；</p> <p>7、具有多转发分布式部署协同工作，具有媒体流分发，满足大路数高清视频流的转发需求；</p> <p>8、具有根据网络情况和使用需求，动态调整视频分辨率；</p> <p>9、具有考场编排报表，并可打印考场编号；</p> <p>10、★具有根据组网模式、上下级机构拓扑关系生成可视化 3D 拓扑结构图，具有以 3D 形式展示系统实时运行状态，SIP 工作状态、转发工作状态、平台间 SIP 注册状态、数据流状态等；</p> <p>11、具有根据考试类型进行视频图像上传控制；</p> <p>12、可设置 SIP 路由器的相关信息；</p> <p>13、★具有在拓扑图中添加存储服务器、摄像机等前端设备，可快速搜索摄像机信息并绑定到指定存储服务器，提供拖动方式调整摄像机对应的存储服务器通道功能；</p> <p>14、可设置分发服务器的相关信息；</p> <p>15、可设置客户端、巡查主机、控制器等账号权限；</p> <p>16、具有生成设备清单报表；</p> <p>17、具有报警信息查询及搜索；</p> <p>18、具有巡查方案管理，可将窗口通道、窗口分屏、轮巡列表等信息保存为方案；</p> <p>19、★具有巡检任务设置，可关联考试计划，巡检结果具有文件导出，设备作为上级平台时，可查看考点编号、故障点和故障原因，设备作为考点平台时，可查看设备连接状态、OSD 设置、设备性能、硬盘信息、视频质量信息；</p> <p>20、★具有考场准备统计、考点巡检统计、考中事件统计，并具有以柱状图形式展示；</p> <p>21、★设备具有较好的适应性与安全性，具有加密狗防护、具有双机热备、具有多网卡、具有链路聚合功能；</p> <p>22、具有图像上墙准备列表显示，可将巡检截图自动筛选高清图像并提供人工二次优选后列入优选列表，并具有一键快速显示到大屏；</p> <p>23、★具有远程运维，可关闭和重启服务程序，具有对系统各服务模块进行一键式升级，具有将数据库备份的文件一键还原到数据库中。</p> <p>备注：以上加★参数需提供第三方检测报告扫描件。</p>	1	台	
2	高清媒体转发平台	<p>1、符合《国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范（2017 版）》相关技术规范；</p> <p>2、具备实时操作系统 Linux，具有国产嵌入式 CPU，单颗 CPU 核心数在 6 核或以上，本身具有抗病毒和抗攻击能力；</p> <p>3、★具有对关键业务提供向导式帮助功能，具备提示性帮助功能；</p> <p>4、具有 IP、UDP、RTP、RTCP、SIP、TCP/IP、DHCP、PPPOE 等网络协议；</p> <p>5、具有媒体流分发；</p> <p>6、在千兆网络条件下，转发吞吐量在 600Mbps 以上；</p> <p>7、具有多转发分布式部署协同工作，满足大路数高清视频流的转发需求；</p> <p>8、具有点播、组播、广播；</p> <p>9、★具有访问控制功能，关闭不需要的服务和端口，设置网络地址范围等条件限制终端登录；</p> <p>10、具有网络拥塞控制等功能；</p> <p>11、具有视频多路复用；</p> <p>12、具有视频路由控制；</p> <p>13、具有视频传输优先级控制；</p> <p>14、★具有远程管理采用 SSH、HTTPS 等安全的远程访问管理手段；</p> <p>15、音/视频数据压缩及封装；</p> <p>16、★具有对数据库进行测试，验证数据库配置正确性与连通性，具有远维连接。</p> <p>备注：以上加★参数需提供第三方检测报告扫描件。</p>	1	台	

3	标考网络流媒体存储平台	<p>1、★符合《国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范（2017版）》相关技术规范；</p> <p>2、嵌入式设备，Linux 操作系统；</p> <p>3、最大具有 128 路网络视频接入，最大存储码流为 768Mbps；</p> <p>4、具有录像安全管理：具有录像加锁功能，加锁后录像不会被覆盖，并具有录像添加数字水印，具有九宫格图案密码解锁功能；</p> <p>5、具有数据备份功能：具有 USB 本地备份、USB DVD 刻录机备份、eSata 接口同步备份、Web 端网络下载备份；</p> <p>6、运行稳定性：具有设备集群管理方式，当设备故障时备机可替换故障设备工作，故障恢复后可将存储的录像回传会原设备，同时具有双系统切换功能，当一个系统无法正常启动时，另一个操作系统能够正常工作；</p> <p>7、回放功能：具有秒级回放、即时回放、常规回放、事件回放、智能回放、切片回放、标签回放、外部文件回放、日志回放等多种回放方式；</p> <p>8、智能检测功能：具有接入的画面绊线入侵、区域入侵、穿越围栏、移动侦测、人脸检测、物品遗留、物品搬移检测，并具有热度图和客流统计；</p> <p>9、具有 16 个 SATA 接口（可热插拔），单盘容量具有不低于 8TB，具有 Raid0、Raid1、Raid5、Raid6、Raid10、JBOD 等多种数据模式；具有独立的 eSATA 扩展，具有录像和备份；</p> <p>10、具有断网续传功能，能将前端网络摄像机断网这段时间内 SD 卡中的录像回传到 NVR；</p> <p>11、具有视频质量诊断，并对条纹、偏色、噪声、失焦等异常现象发出报警；</p> <p>12、具有 16 路报警输入、8 路报警输出；</p> <p>13、具有对主码流、子码流分别或同时进行录像，并具有对同一通道主码流、辅码流分配不同的存储空间；</p> <p>14、★具有全双工功能，当全部视（音）频通道处于满负荷记录状态时，仍能正常运行检索以及回放操作，且不丢帧；</p> <p>15、★具有视频浓缩功能：在特定条件下，具有对固定场景中的录像进行智能分析，提取同一场景中不同时段、符合规则的多个运动目标叠加到同一背景中，同时回放具有手动选择单个运动目标联动原始录像播放，既可以具有 Smart IPC，也可以具有第三方普通 IPC；</p> <p>16、★具有报警预录功能：当收到报警联动触发信号时，能启动设备相应的通道进行联动记录，能够预录报警触发前最大 600s 的音视频。</p> <p>备注：以上加★参数需提供第三方检测报告扫描件。</p>	1	台	
4	服务器硬盘	企业级服务器硬盘 6T	16	块	
5	侦测服务器	<p>1、侦测频率范围：无缝覆盖 30MHz-3000MHz；</p> <p>2、侦测引导阻断频率范围：30MHz-3000MHz；</p> <p>3、扩展升级：具有频段扩展，应对将来新型无线电作弊信号；</p> <p>4、工作模式：具有无人值守式侦测引导阻断工作模式，可完成无线电信号实时侦测、可疑信号自动采集还原和自动引导阻断；具有自动保存捕获信号文件和还原内容生成；</p> <p>5、双通道：采用双通道技术，侦测扫描/引导阻断和作弊信号还原并行工作，互不影响；</p> <p>6、语音信号还原能力：具有对语音类作弊信号的内容还原，包含广播电台、对讲机信号和语音作弊信号等；</p> <p>7、★数传信号还原能力：具有对数传类作弊信号的内容还原，包含采用 FSK、LoRa 等调制方式的数传作弊信号；</p> <p>8、★实时监听监看：能够实时监听音频数据和监看数传信号。</p> <p>9、背景学习：系统自动进行无线电频谱背景采集分析，并可存储多个无线电频谱背景模板供作弊信号分析使用；</p> <p>10、频谱显示：可实时显示侦测频率范围内的频谱图，具有频谱显示放大缩小、测量频率与强度等操作；</p> <p>11、★安全加密：具有对音频和数传文件进行加密存储，保证涉密数据安全；</p> <p>12、黑白名单：可手动设置黑白名单，也可接收考点级管理平台下发的黑白名单库。在黑名单频点/频段上作弊信号出现时优先发射阻断信号；在白名单频点/频段上不主动发射阻断信号，不干扰其正常通信；</p> <p>13、考试计划：可设置考试计划，在考试计划时间开始时系统自动进入工作状态，考试计划时间结束时系统自动停止工作，提供考前、考中及考后自动工作模式，实现无人值守式管理；也可具有手动操作；</p> <p>14、故障检测：具有运行过程中故障自动检测并实时反馈至考点级管理平台；</p>	1	台	

		<p>15、数据上报：具有与考点级管理平台连接，具有对可疑作弊信号频点信息的平台上传及管理；</p> <p>16、远程管理：具有平台远程管理，查看工作状态等；</p> <p>17、数据接口：RJ-45 接口，具有与考点级管理平台及高科技屏蔽终端组网；</p> <p>18、★可靠性：MTBF≥3000 小时。</p> <p>备注：以上加★参数需提供第三方软件测试报告扫描件。</p>			
6	作弊防控管理平台	<p>1、作弊信号查看：可对考点作弊信号信息进行查看和回放；</p> <p>2、作弊信号展示：可统计本次考试作弊信号频点分布情况并进行展示；</p> <p>3、设备状态查看：可对系统设备的运行状态、开关状态、网络情况等信息进行查看；</p> <p>4、日志查询：可记录和管理关键日志，提供日志查询、浏览等管理功能；</p> <p>5、黑白名单：在专业作弊信号频段内，可任意设置黑白名单频点/频段。在黑名单频点/频段上作弊信号出现时优先发射阻断信号；在白名单频点/频段上不主动发射阻断信号，不干扰其正常通信；</p> <p>6、黑白名单同步：各级管理平台之间和黑白名单能够进行同步；</p> <p>7、考试计划：可设置考试计划，在考试计划时间开始时系统自动进入工作状态，考试计划时间结束时系统自动停止工作，提供考前、考中及考后自动工作模式，实现无人值守式管理；</p> <p>8、考试计划同步：考试计划能够集中管理，各级管理平台之间考试计划能够进行同步；</p> <p>9、系统自检：可检测当前所辖设备的工作状态并输出自检结果信息；</p> <p>10、设备升级：可通过平台对侦测服务器、高科技屏蔽终端和作弊防控管理平台相关软件进行集中升级；</p> <p>11、★安全加密：作弊信号答案文件存储和传输时均经过加密处理，文件脱离本系统后采用通用播放工具无法正确播放，保证涉密数据安全；</p> <p>12、集中控制：具有对系统设备进行集中调试、查看和管理；</p> <p>13、远程控制：具有对高科技屏蔽终端进行远程开关工作模块等操作。具有集中、分组、单台等多种方式对高科技屏蔽终端进行远程控制；</p> <p>14、与上级对接：可根据上级管理平台（如省级管理平台）的要求，开发数据接口，自动下载考试计划、黑白名单等，并上传作弊信号信息结果；</p> <p>15、数据接口：RJ-45 接口，具有与侦测服务器及高科技屏蔽终端组网；</p> <p>16、★可靠性：MTBF≥3000 小时。</p> <p>备注：以上加★参数需提供第三方软件测试报告扫描件。</p>	1	台	
7	天线	室外天线，要求安装在考点最高处，并做好防雷设施。	1	套	
8	辅料	馈线、天线、支架安装及配件	1	批	
9	机柜	专用服务器机柜 2 米。至少带 4 层托盘（隔板）	1	台	
10	KVM 切换器	KVM 液晶套件，17 寸，8 路切换	1	台	
11	操作控制台	3 人位金属定制	1	套	

12	网络视频解码器	<p>1、符合《国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范（2017版）》相关技术规范；</p> <p>2、具有4路本地信号采集（2路DVI-I和2路HDMI，HDMI接口最大具有4K音视频采集），提供9路HDMI解码输出接口；</p> <p>3、本地采集信号和网络信号在融合屏上墙，整体图像完整，无错位；</p> <p>4、输出接口具有3840x2160, 2560x1600, 1920x1080, 1280x1024, 1280x720, 1024x768六种显示分辨率，其中6个输出接口最大具有3840x2160；</p> <p>5、具有H.265/H.264/MPEG4/MPEG2/MJPEG/SVAC标准网络视频流解码，具有各种码流混合解码显示，H.265解码性能与H.264相同；</p> <p>6、具有144个通道同时解码，具有通道任意开窗、漫游、图层叠加等功能，具有预案轮巡设置；</p> <p>7、具有1/4/6/8/9/16画面分割；</p> <p>8、具有主动解码模式；</p> <p>9、★任意一路信号可在整屏的任意位置上与其他信号源拼接漫游缩放叠加显示，图层≥18层；</p> <p>10、具有2*2, 2*3, 3*2, 3*3电视墙拼接；</p> <p>11、具有通过串口控制屏幕开关，亮度，饱和度，对比度调节；</p> <p>12、具有远程录像文件的解码输出；</p> <p>13、具有跨浏览器的WEB 3.0，同时对WEB上的配置进行调整；</p> <p>14、★具有web端解码信息显示，包含每个通道的通道状态、分辨率、帧率、数据和解码流量；</p> <p>15、具有底色选择；</p> <p>16、具有2个10M/100M/1000M自适应以太网接口；</p> <p>17、★具有远程回放功能，能通过网络获取存储设备的音视频数据并解码输出。</p> <p>18、采用标准网络协议和标准压缩算法，在各种平台上轻松实现互联互通。</p> <p>19、以上加★参数需提供第三方检测报告扫描件。</p>	1	台	
13	电视墙管理软件	具有电视墙服务器和电视墙管理平台控制巡查图像以及设置巡查图像轮巡显示和编解码通道上墙显示；控制电视墙服务器和电视墙管理平台。具有分屏模式包括1分屏、4分屏、9分屏、16分屏。	1	套	
14	管理电脑	<p>1、CPU：≥Intel i5-11400处理器；</p> <p>2、内存：≥8G DDR4内存，2个DIMM插槽，最大具有32G；</p> <p>3、硬盘：≥512G SSD；</p> <p>4、显卡：集成显卡；</p> <p>5、网卡：集成10/100/1000M自适应网卡；</p> <p>6、接口：前置4个USB接口，1个麦克风插孔，1个耳机/麦克风combo插孔；后置4个USB接口，2个PS/2，1个VGA，1个HDMI，1个RJ-45，1个耳机插孔，1个麦克风插孔，1个Line-in插孔；</p> <p>7、键盘/鼠标：同一品牌USB抗菌防水键盘；</p> <p>8、机箱电源：110-220V 180W电源；</p> <p>9、其他：机箱15L，前置开关键、Reset键；</p> <p>10、插槽：1个PCIe x16，2个M.2；</p> <p>11、操作系统：Windows 10操作系统，正版授权；</p> <p>12、显示器：同品牌21.5寸宽屏显示器，能在低分辨率显示器上呈现高画质网页。</p>	1	台	
15	液晶拼接单元	<p>1) 尺寸：≥55；</p> <p>2) 背光类型：LED；</p> <p>3) 亮度：≥500cd/m<sup>2</sup>；</p> <p>4) 对比度：≥3500:1；</p> <p>5) 分辨率：≥1920×1080；</p> <p>6) 双边拼缝：≤3.5mm。</p>	4	台	
16	电视墙架	液压伸缩支架	4	套	
<b>UPS 电源系统</b>					

1	UPS 电源	<p>1、20KVA 三进单出 采用双变换结构和先进的 DSP 全数字控制技术；</p> <p>2、输入电压范围：负载 50%时 190~520VAC、负载 100%时 305~478VAC，频率范围 40~70HZ；</p> <p>3、输入功率因数：≥0.99（100%负载）；</p> <p>4、★输出功率因数：1；</p> <p>5、输出电压波形失真度≤1%THD(线性负载)，≤3%THD(非线性负载)；</p> <p>6、★可于面板设置输出相电压 208V/220V/230V/240V，频率 50Hz/60Hz，便于适应负载的要求；</p> <p>7、整机效率 96%，ECO 模式效率高达 99%；</p> <p>8、逆变输出：±1%（电池模式），电流峰值比：3:1；</p> <p>9、充电电流可根据需求现场设置（1A-12A），实现电池快速充电功能；</p> <p>10、过载能力：100-110% 60min，111-125% 10min，126%-150% 1min；</p> <p>11、★现场面板可设置电池数量 32~40 节，个别电池故障需要维护、更换时，可灵活调节电池节数的需要；（需提供机器界面选项图片佐证）</p> <p>12、★具备电池寿命告警提示功能，提醒客户及时更换电池；（需提供机器界面选项图片佐证）</p> <p>13、LCD+LED 显示，可实时监测 UPS 工作状态，提供多种通讯接口，应包括：USB、RS232、EPO 干接点端口及智能卡槽；</p> <p>14、★可以设定时间做放电测试，定期地给电池组充放电，延长蓄电池的使用寿命；</p> <p>15、★参数需提供第三方检测报告扫描件</p>	1	台	
2	蓄电池	<p>1、容量要求：12V 100AH；</p> <p>2、外观结构要求：无变形、漏液、裂纹及污迹，标识清晰正负极端子有明显标志，便于链接；</p> <p>3、气密性：能承受 50KPa 正压或负压而不破裂、不开胶，压力释放后壳体无残余变形；</p> <p>4、大电流放电：以 30I10 放电 3min，极柱不熔断，内部汇流排不熔断，外观不出现异常；</p> <p>5、蓄电池端电压的均衡性：由若干个单体组成的蓄电池组，其单体间的开路电压最高与最低差值不大于 20mV；进入浮充状态 24 小时后，各蓄电池间的浮充电压最高值与最低值之差值不大于 50mV；</p> <p>6、封口剂性能：环境温度在-20℃~+55℃之间，封口剂无裂纹与溢流现象；</p> <p>7、过度放电恢复能力：过度放电后容量恢复值≥95%</p> <p>8、容量保存率：完全充电的蓄电池，在 25±2° 的环境中，静置 28 天后，其容量保持率应在 96%以上。</p>	32	块	
3	电池柜	组装式电池柜（尺寸：775*466*1210MM）	2	个	
4	配电柜	定制配电箱，配置防雷器、电表、断路器等	1	项	
5	线缆	UPS 电源输入 3*10+2 输出线缆 2*10+1	1	项	
<b>广播听力系统</b>					
1	IP 广播服务器	<p>1. 不低于 15.6 英寸四线触摸屏 TFT32 位真彩色显示；</p> <p>2. 4G 内存、128G 固态硬盘、工业主板、大功率电源；内嵌式抽拉键盘鼠标操控；</p> <p>3. VGA/HDMI 双显示接口；前置双后置四 USB 接口；标配数字控制 COM 接口；百兆千兆自适应网卡；高品质声卡具有音频输出麦克风输入；独立两组莲花接口音频线路输入，一路 6.35 接口麦克风输入，暗藏式音量独立调节旋钮；</p> <p>4. ★带有 TRIGGER 触发接口，方便接入外部 PC 软控定时开关机；（需提供产品实物图片佐证）</p> <p>5. 预装 windows7/64 位版本，具有全 windows 系统；</p> <p>6. 系统双备份，提供常用检修工具包；</p> <p>7. 提供具有 7*24 小时无人看守软控系统；</p> <p>8. 可搭载功能强大的 IP 广播控制服务器软件，提供常用节目素材，大容量节目源空间；</p> <p>9. 用户可以根据自需求下载或制作录制节目储存播放；</p> <p>10. 负责音频流点播服务、计划任务处理、终端管理和权限管理等功能；</p> <p>11. 管理节目库资源，为所有网络终端适配器提供定时播放和实时点播媒体服务；</p> <p>12. 响应各网络适配器的播放、对讲请求，为各音频工作站提供数据接口服务；</p>	1	台	
2	IP 广播服务器软件（含加密狗）	<p>1. 软件是整个系统的运行核心，统一管理系统内所有音频终端，包括寻呼话筒、对讲终端、广播终端和消防接口设备，实时显示音频终端的 IP 地址、在线状态、任务状态、音量等运行状态。</p> <p>2. 支撑各音频终端的运行，负责音频流传输管理，响应各音频终端播放请求和音频全</p>	1	套	

	<p>双工交换，具有 CS 架构，可实现终端管理、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。</p> <p>3. 管理节目库资源，为所有音频终端器提供定时播放和实时点播媒体服务，响应各终端的节目播放请求，为各音频工作站提供数据接口服务。</p> <p>4. 提供全双工语音数据交换，响应各对讲终端的呼叫和通话请求，具有一键呼叫、一键对讲、一键求助、一键报警等通话模式，具有自动接听、手动接听，具有自定义接听提示音。</p> <p>5. 具有多种呼叫策略，包括无响应转移、占线转移、关机转移，具有时间策略和转移策略自定义设置。具有设置对讲终端呼叫策略，可自定义通话时间 0-180S 或不受限，可选择是否自动接听，具有自定义选择来电铃声与等待铃声。</p> <p>6. 具有终端短路输入联动触发，可任意设置联动触发方案和触发终端数量，触发方案包括短路输出、音乐播放、巡更警报等。</p> <p>7. 编程定时任务，具有编程多套定时方案，具有选择任意终端和设置任意时间；具有定时任务执行测试、设置重复周期。具有定时任务多种音源选择（音乐播放、声卡采集、终端采集）。</p> <p>8. 具有多套定时打铃方案同时启用，每套定时打铃方案具有多套任务同时进行，具有一键启用/停用所有方案。</p> <p>9. 具有定时打铃功能，具有打铃方案克隆，任务执行与停止控制、定时任务禁用与启用功能。</p> <p>10. 具有定时巡更功能，具有自定义巡更任务的执行时间及重复周期，可自定义指示灯闪烁间隔时间 0-30s。</p> <p>11. 具有今日任务列表查看，轻松管理今日执行的所有定时任务信息和执行状态。</p> <p>12. 通过网页登陆广播系统后台可对终端进行 5 段均衡器调节：可对终端进行 80Hz、300Hz、1KHz、3KHz、10KHz 频点的±16dB 调节，使得终端设备在现场使用环境不同而调节修饰音效。</p> <p>13. 具有对 8 路功率分区终端进行功率控制分区设置，通过 web 页面后台或分控客户端均可轻松设置分区。</p> <p>14. 具有对终端设置时间显示配置，可设置 0-6 级别亮度值，可设置离线后不显示时间等模式。</p> <p>15. 具有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、绿灯亮、绿灯灭时间 0、1S-10S。</p> <p>16. 具有配置终端冻结时间，在终端被冻结期间禁止终端执行任务，适用于考试或休息等场景。</p> <p>17. 具有广播、对讲、实时采集、终端监听进行录音；具有文本广播功能，可实现将文本转成语音，具有后台调整语速、设置男声或女声功能。</p> <p>18. 具有对终端进行远程固件升级，无需到终端本地升级，减轻维护人员工作强度。</p> <p>19. 具有终端明细导出功能，具有通过表格方式导出当前系统终端的配置详情，为系统管理带来方便。具有批量修改定时任务的时间、执行终端。</p> <p>20. 日志记录系统运行状态，实时记录系统运行及终端工作状态，每次呼叫、通话和广播操作均有记录。</p> <p>21. 系统可以实现终端的环境噪声监测，自动调整终端的声音大小，可提供信息反馈。</p> <p>22. 系统软件具有 Windows2000、WINDOWS2003、Windows XP、Windows7 等多个系统平台。</p> <p>23. 服务器软件具有第三方平台嵌入式开发，提供 SDK 第三方软件开发包，实现与大系统、大平台的系统整合。</p>			
--	---	--	--	--

3	IP广播寻呼话筒	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 桌面式设计，自带7英寸电容触摸屏控制。人性化操作界面，显示清晰，触感灵敏。无操作时进入休眠、低功耗省电状态</li> <li>2. 采用嵌入式计算机技术和DSP音频处理技术设计；采用高速工业级芯片，启动时间小于1s。</li> <li>3. 具有呼叫分区及多个分区，呼叫全区广播；具有直接操作呼叫或对讲任意终端；具有直接操作监听（环境监听）任意终端根据实际环境，监听距离达到5m。</li> <li>4. 具有全双工双向对讲功能，自带网络回声消除模块；IP终端之间实现两两双向对讲，网络延时低于40ms；同时网络回声啸叫彻底抑制。</li> <li>5. 内置MP3解码模块，能显示歌曲名称，具有上一曲、下一曲、播放、暂停、停止、单曲循环、全部循环等播放功能，便于操作控制。</li> <li>6. 具有求助信号铃声、闪灯提示，一键接受求助、对讲功能，同时也可以具有免提通话和接收广播，实现快速链接。</li> <li>7. 带有一个紧急预警按钮，当有紧急突发事件时，按下此按钮就及时启动广播预警。</li> <li>8. 内置1路网络硬件音频解码模块，具有TCP/IP、UDP、IGMP(组播)协议，实现网络化传输16位CD音质的音频信号。</li> <li>9. 内置5W全频高保真扬声器输出，实现双向通话和网络监听。</li> <li>10. ★具有一路音频线路输出；一路音频线路输入，音量采用物理隐藏式旋钮独立调节控制；一路报警触发短路输出，二路短路输入；（需提供厂家产品实物功能截图）</li> <li>11. 本终端设有话筒与线路的优先输出调节旋钮，可调节为话筒为最高优先或话筒与线路同级别输出。</li> </ol>	1	台	
4	有线广播话筒	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 换能方式：驻极体电容式；</li> <li>2. 指向性：心形；</li> <li>3. 灵敏度：-30dB；</li> <li>4. 失真度：≤0.01%；</li> <li>5. 频率响应：20Hz-20KHz；</li> <li>6. 指示：座灯、管灯；开关：轻触式开关；</li> <li>7. 咪杆长度：≥380mm与底座可分离保管；</li> <li>8. 底座：黑色流线型全金属材质；</li> <li>9. 配线长度：5米线卡依母+卡依公头；</li> <li>10. 抗手机、电磁、高频干扰；</li> <li>11. 供电要求：12v-48v幻像供电；</li> </ol>	1	支	
5	蓝光播放器	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 数控带显示屏DVD/MP3播放器；</li> <li>2. 标准机箱设计，2U铝合金面板；</li> <li>3. ≥4.3英寸液晶显示屏，轻触式按键操作；</li> <li>4. 可显示所播放的内容及歌曲名称等信息；</li> <li>5. 高性能的解码芯片；</li> <li>6. HiFi级的音频解码性能；</li> <li>7. 兼容CD, VCD, DVD, HDVD, WAV, MP3, MP4等多种格式光碟；</li> <li>8. 电子抗震、防尘，具有U盘MP3音乐播放；</li> <li>9. 具有音频信号左右声道（L/R）和视频（AV）信号输出；</li> <li>10. 设有地址拨码开关，设置本机地址，满足多台设备一起使用时的地址确认；</li> </ol>	1	台	
6	前置放大器	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 设有10路输入通道：包括5路话筒（MIC）输入，3组标准线路（AUX）输入，2路EMC紧急线路输入；</li> <li>2. 分路音量控制，统一音调控制，话筒（MIC）输入通道和线路（AUX）输入通道均可独立调校音量，紧急音频信号输入无音量调节，自动默音至-30dB；</li> <li>3. 设有高音（TREBLE）和低音（BASS）独立调节；</li> <li>4. 话筒1（MIC1）具有最高优先，强行切入优先功能；其次是紧急输入ENC为第二级优先，话筒（MIC2、3、4、5）与线路（AUX1、2、3）输入为第三级；</li> <li>5. ★MIC2、3、4、5每通道具有独立48V供电，麦克风无需电池更换；（需提供为话筒供电功率放大器证明材料和官网查询链接截图佐证）</li> <li>6. 机器带有提示音开关，输出音量可调整；</li> <li>7. 面板具有≥6档音量信号LED指示灯；</li> </ol>	1	台	

7	IP 音频采集器	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 机架式设计，1U 高度超薄机身；</li> <li>2. 可实现 4 路输入音源同时采集播放到不同的区域，互不干扰；网络延时小于 30 毫秒；</li> <li>3. 设有 4 路 MIC 与 4 路 AUX 音频输入，输入接口可根据用户实际应用环境灵活选择，每路音量可独立控制，独立信号指示灯显示工作状态；</li> <li>4. 音频采集模式设有高、中、低 3 种音质效果选择，CD 级音质传送给每个区域；</li> <li>5. 具有 4 路电源相对应管理输出，输出接口采用万能插口，每路最大输出功率为 2KW，总输入功率为 4.5KW；</li> <li>6. 设有 LED 独立信号指示灯；</li> <li>7. 标配 1 个 10/100M RJ45 网络交换机接口，具有局域网与广域网；具有协议：TCP/IP、UPP、IGMP（组播）；16K~48KHz 采样率；谐波失真：≤0.3%；信噪比：≥90dB；音频模式：16 位立体声 CD 音质；</li> </ol>	1	台	
8	IP 广播监听音箱	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 网络广播多功能音箱，标配附带立体声副音箱；</li> <li>2. 主机由无线信号接收扩展、嵌入式 PC 技术网络远程信号传送与接收、专业前置音频信号处理、高保真功率放大器、声音重放单元组成；</li> <li>3. 一路自带 DC6V 供电的 TRS 大三芯有线话筒接口，连接不用电池，电压安全可靠；一组模拟立体声音频信号输入，一组模拟录音信号输出；一路广播应急模拟音频功率信号强切输入；</li> <li>4. 具有独立的麦克风音量、音乐音量、高低音音量调节，能有效的抑制声反馈；</li> <li>5. 一路 RJ45 网络接口具有 TCP/IP UDP 协议的数字网络音频接收通道；</li> <li>6. 主机采用嵌入式 PC 技术和 DSP 音频处理技术设计；采用高速工业级双核 (ARM+DSP) 芯片，带有效的抑制网路回声；嵌入式网络语音解码模块，完成网络音频流的同步接收和解码；采用高速工业级 ARM 芯片，启动时间达到毫秒级，通过网络任意接收来自服务器的广播节目，包括定时节目任务、话筒寻呼、消防警报自动强插、电话寻呼等；</li> <li>7. 一线多用：充分利用现有网络资源，避免重复架设线路，兼容 TCP/IP 网络协议，可挂接在以太网网络到达的任何地方，真正实现广播、计算机、监控网络等的多网合一；</li> <li>8. 具有跨网关、跨路由、互联网传输，通过网络联机设定 IP 地址及网络配置；</li> <li>9. 具有远程升级功能，产品程序更新无须现场升级，通过网络远程即可更新、方便快捷；</li> <li>10. 木质箱体棕黄色精致外观配黑色烤漆铁网防护罩、包装内配原厂壁挂式安装架，安全美观；</li> <li>11. 输出功率：独立两通道输出 X 60W</li> <li>12. 灵敏度（1m1W）：≥86dB</li> <li>13. 频率响应：50Hz-18KHz±3dB</li> <li>14. 网络协议：具有 TCP/IP, UDP, IGMP 协议</li> <li>15. 电源：交流 220±10% 50/60Hz</li> </ol>	1	套	
9	净化电源时序器	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 八路后置电源时序供电万用磷铜插座；二路前置直通供电万用磷铜插座，</li> <li>2. 不小于 2 英寸 TFT 彩色屏，显示各通道工作状态、系统电压、系统时间；</li> <li>3. 具有多台级联顺序控制，级联状态自动检测及设置；具有短路触发开关机，具有 RS232 接收外部远程控制；</li> <li>4. 每通道可以独立开关或同时全部开关；</li> <li>5. 时序时间可每路独立调节 0-999 秒；</li> <li>6. 内置时钟芯片，可根据日期时间定时设置自动开关机；</li> <li>7. 欠压、超压检测及报警；</li> <li>8. 每台设备自带设备编码 ID 检测和设置，可实现远程集群控制；</li> <li>9. 10 组设备开关场景数据保存/调用，场景管理应用简单便捷；</li> <li>10. 通道均有净化电网电源滤波功能，内置防雷击和抗浪涌网路；</li> <li>11. 插座规格：单路最大 13A 负载；整机最大 40A；</li> </ol>	1	台	

10	IP 广播教学音箱	<p>1. 网络广播多功能音箱，标配附带立体声副音箱；</p> <p>2. 主机由无线信号接收扩展、嵌入式 PC 技术网络远程信号传送与接收、专业前置音频信号处理、高保真功率放大、声音重放单元组成；</p> <p>3. 一路自带 DC6V 供电的 TRS 大三芯模拟接口可插入有线电容类讲学话筒，连接不用电池，电压安全可靠；一组莲花立体声音频信号输入，一个 3.5 毫米电脑音频输入接口，一组莲花录音信号输出；</p> <p>4. 全新设计，针对考场 IP 网络与定压双信号无缝连接切换技术，实现 1 对 1 无断点播放扩声；同时具有断电定压广播信号无缝继续接扩声；</p> <p>5. 具有外置 USB2. 4G/ 蓝牙话筒输入扩展功能接口。</p> <p>6. 具有独立的麦克风音量、音乐音量、高低音音量调节能有效的抑制声反馈；</p> <p>7. 一路 RJ45 网络接口具有 TCP/IP UDP 协议的数字网络音频接收通道；</p> <p>8. ★ 音箱内置无线接收，下载原厂授权 APP 注册后与手机连接，可即将手机当无线麦克风使用，手机音频播放，实现无线手麦功能；（需提供此功能的证明材料和官网查询链接截图佐证）；</p> <p>9. 主机采用嵌入式 PC 技术和 DSP 音频处理技术设计；采用高速工业级双核 (ARM+DSP) 芯片，带有效的抑制网路回声；嵌入式网络语音解码模块，完成网络音频流的同步接收和解码；采用高速工业级 ARM 芯片，启动时间达到毫秒级，通过网络任意接收来自服务器的广播节目，包括定时节目任务、话筒寻呼、消防警报自动强插、电话寻呼等；</p> <p>10. 具有跨网关、跨路由、互联网传输，通过网络联机设定 IP 地址及网络配置；</p> <p>技术参数：</p> <p>11. 音箱功率：≥2 x 50W；</p> <p>12. 喇叭单元：≥5.5 寸喇叭、3 寸高音；</p> <p>13. 灵敏度（1m1W）：≥85dB；</p> <p>14. 频率响应：40Hz-20KHz；</p> <p>15. 网络协议：具有 TCP/IP, UDP, IGMP 协议；</p> <p>16. 电源：交流 220±10% 50/60Hz；</p>	44	对	考场前端音箱
11	无线教学话筒	<p>1. 话筒与接收器之间采用红外和 2. 4G 对频技术，多套同时使用不串频。</p> <p>2. 话筒需具备电子激光教鞭、PPT 翻页功能。</p> <p>3. 硅胶无声按键调整音量大小等工作状态。</p> <p>4. LCD 彩色圆屏、黑背光显示充电、发射信号、电池电量。</p> <p>5. 胸挂使用时上下调节阻力绳达到最佳拾音效果。</p> <p>6. 锂电池供电连续工作 ≥20 个小时。</p> <p>7. 信噪比：≥87dB</p> <p>8. 接收灵敏度：85dB±2dB</p>	44	只	
12	IP 广播解码器	<p>1. 机架式设计；</p> <p>2. 内置网络 IP 解码模块可实时播放网络音乐及网络呼叫广播功能；网络延时小于 30 毫秒；</p> <p>3. 2 路话筒输入，2 路线路输入，1 路辅助输出，每路都设有独立音量调节；</p> <p>4. 设有 3 级优先功能，MIC1 设为最高优先级；网络为第二级优先，MIC2、AUX1、AUX2 为第三级；</p> <p>5. 设有一路短路输入，二路路短路输出接口；</p> <p>6. 设有一路 AC220V 电源接口输出，最大输出率可达 3KW，输出插座采用万能接口；</p> <p>7. 后控电源设有多种唤醒打开模式，一种是网络信号过来自动打开，信号结束自动关闭；另外一种为 MIC1、MIC2、AUX1、AUX2 的信号过来时自动打开，当信号结束时，延时 10S 自动关闭；</p> <p>8. 信号输出设有 250MV 与 1V 的切换开关，便于用户选配不同系列的功放，有效的控制好输出灵敏度；</p> <p>9. 设有 LED 电源指示灯、音频输出信号及峰值指示灯；</p> <p>10. 标配 1 个 10/100M 自适应标准 RJ45 网络接口，具有局域网与广域网；具有协议：TCP/IP、UPP、IGMP（组播）；16K~48KHz 采样率；谐波失真：≤0.3%；信噪比：≥90dB；音频模式：16 位立体声 CD 音质；</p>	1	台	

13	蓝光播放器	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 数控带显示屏 DVD/MP3 播放器;</li> <li>2. 标准机箱设计, 2U 铝合金面板;</li> <li>3. <math>\geq 4.3</math> 英寸液晶显示屏, 轻触式按键操作;</li> <li>4. 可显示所播放的内容及歌曲名称等信息;</li> <li>5. 高性能的解码芯片;</li> <li>6. HiFi 级的音频解码性能;</li> <li>7. 兼容 CD, VCD, DVD, HDVD、WAV、MP3、MP4 等多种格式光碟;</li> <li>8. 电子抗震、防尘, 具有 U 盘 MP3 音乐播放;</li> <li>9. 具有音频信号左右声道 (L /R) 和视频 (AV) 信号输出;</li> <li>10. 设有地址拨码开关, 设置本机地址, 满足多台设备一起使用时的地址确认;</li> </ol>	1	台	
14	前置放大器	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 设有 10 路输入通道: 包括 5 路话筒 (MIC) 输入, 3 组标准线路 (AUX) 输入, 2 路 EMC 紧急线路输入;</li> <li>2. 分路音量控制, 统一音调控制, 话筒 (MIC) 输入通道和线路 (AUX) 输入通道均可独立调校音量, 紧急音频信号输入无音量调节, 自动默音至 -30dB;</li> <li>3. 设有高音 (TREBLE) 和低音 (BASS) 独立调节;</li> <li>4. 话筒 1 (MIC1) 具有最高优先, 强行切入优先功能; 其次是紧急输入 ENC 为第二级优先, 话筒 (MIC2、3、4、5) 与线路 (AUX1、2、3) 输入为第三级;</li> <li>5. ★★MIC2、3、4、5 每通道具有独立 48V 供电, 麦克风无需电池更换; (需提供为话筒供电功率放大器证明材料和官网查询链接截图佐证)</li> <li>6. 机器带有提示音开关, 输出音量可调整;</li> <li>7. 面板具有 <math>\geq 6</math> 档音量信号 LED 指示灯;</li> </ol>	1	台	
15	主定压功放	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 采用纯铜变压器, 高效率驱动管, 专业品质;</li> <li>2. 音频输入采用 6.35 直插接口与卡侬母座接口供选择;</li> <li>3. 输入灵敏为 775mv/10K, 输出音量大小可以调节;</li> <li>4. 设有一路信号跟随放大线路做为辅助输出, 直接可以连接下一台后级功放;</li> <li>5. LED 电平显示: 可显示输出信号强度, 失真状态;</li> <li>6. 铝合金拉丝黑色面板, 高强度 1、5MM 加厚机身;</li> <li>7. 功率输出设有 70V/100V 定压输出, 及 4-16<math>\Omega</math> 定阻输出, 输出功率 <math>\geq 1200W</math>;</li> <li>8. 设备设有异常工作保护警告功能, 当输入信号过大、负载过重、温度过高、线路短路时, 对应的指示灯提示, 有极高的可靠性; 风机转速随温度变化, 节能, 静音保证良好散热;</li> </ol>	1	台	
16	主备功放切换器	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 自动发现功放故障, 并能在主功放和备用功放之间实现自动切换;</li> <li>2. 本机可进行信号载波检测, 避免音源和功放回路的干扰, 有效避免误触发;</li> <li>3. 可自动检测主功放的工作状态, 当主机恢复正常时备用功放自动切换到主机;</li> <li>4. 具有 8 台主功放, 1 台备功放;</li> <li>5. 每组功放可独立音源信号输入;</li> <li>6. 8 路功放输入, 8 路喇叭输出, 1 路备用功放输入;</li> <li>7. 信号输入口参数: 0dB 10K<math>\Omega</math>;</li> <li>8. 区额定负载: 100V/1000W 音频信号;</li> <li>9. 输入检测阈值: 50mV 检测时间常数 100ms;</li> <li>10. 输出检测阈值: 50mV 检测时间常数 20ms;</li> <li>11. 巡回检测阈值: 600ms;</li> </ol>	1	台	备份
17	备用定压功放	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 采用纯铜变压器, 高效率驱动管, 专业品质;</li> <li>2. 音频输入采用 6.35 直插接口与卡侬母座接口供选择;</li> <li>3. 输入灵敏为 775mv/10K, 输出音量大小可以调节;</li> <li>4. 设有一路信号跟随放大线路做为辅助输出, 直接可以连接下一台后级功放;</li> <li>5. LED 电平显示: 可显示输出信号强度, 失真状态;</li> <li>6. 铝合金拉丝黑色面板, 高强度 1、5MM 加厚机身;</li> <li>7. 功率输出设有 70V/100V 定压输出, 及 4-16<math>\Omega</math> 定阻输出, 输出功率 <math>\geq 1200W</math>;</li> <li>8. 设备设有异常工作保护警告功能, 当输入信号过大、负载过重、温度过高、线路短路时, 对应的指示灯提示, 有极高的可靠性; 风机转速随温度变化, 节能, 静音保证良好散热;</li> </ol>	1	台	备份
<b>网络</b>					

1	核心交换机	1、交换容量≥23Tbps，包转发率≥2800Mpps，业务槽位≥3； 2、交流电源模块≥2个，千兆电口≥24，千兆光口≥24，万兆光口≥8； 3、端口具有200ms大缓存，整机MAC地址≥1M； 4、具有G.8032环网保护技术，可与其他厂商设备混合组网； 5、具有BFD/OAM，遵循协议标准，具有3.3ms稳定均匀发包检测，50ms内完成故障倒换，保证设备高可靠性； 6、具有CPU保护技术，具有5级H-QoS，具有能效以太网功能，IEEE 802.3az。	1	台	根据实际需求确定数量
2	汇聚交换机	1、交换容量≥336Gbps，包转发率≥144Mpps，具有24个千兆电口，4个千兆光口； 2、具有4K个VLAN，具有Voice VLAN，基于端口的VLAN，基于MAC的VLAN，基于协议的VLAN； 3、具有MAC地址≥16k； 4、具有静态路由、RIP、RIPng、OSPF等； 5、具有堆叠，主机堆叠数不小于9台*具有横向虚拟化； 6、具有对端口接收报文速率和发送报文速率进行限制，具有SP、WRR、SP+WRR等队列调度算法； 7、具有G.8032以太环保护协议； 8、具有SNMPv1/v2/v3、Telnet远程维护、网管系统管理。	2	台	根据实际需求确定数量
3	接入交换机	1、交换容量≥48Gbps，转发性能≥36Mpps； 2、24个千兆电口； 3、MAC地址容量≥16K。	6	台	根据实际需求确定数量
4	千兆单模光模块	光模块-eSFP-GE-单模模块(1310nm, 10km, LC)	16	块	根据实际需求确定数量
5	光纤	单模光纤，6芯	440	米	根据实际需求确定数量
6	光纤配件	光端盒、耦合器、尾纤、跳线等配件	1	批	根据实际需求确定数量
7	考点防火墙	1. 硬件架构:采用非X86多核架构，内置交流电源。 2. 存储:具有500GB HDD/480SSD，实配500G硬盘 3. 接口要求:至少配置8个千兆电口，2个Combo口，2个Bypass电口，1个Console口。（需提供产品实物图片佐证） 4. 性能要求:应用层吞吐量≥850Mbps，网络层吞吐量≥4Gbps，最大并发连接数≥150万，每秒新建连接数≥3万。SSL VPN并发用户不低于750。IPSec VPN隧道数不少于750。 5. 升级服务:整机同时具备防火墙、链路负载均衡、入侵防御、防病毒、带宽控制、应用识别等功能。配置一年AV防病毒，一年应用识别特征库升级授权，15个SLL VPN用户授权，链路负载不限制链路数量。硬件质保服务：三年原厂硬件质保及5*10*NBD备件服务 6. ★VPN:具有IPsec VPN智能选路，根据隧道质量调度流量。（提供功能截图佐证）。 7. 可基于每个SSL VPN用户的会话连接数、连接时间和流量阈值进行细颗粒度的管控。 8. 具有策略风险调优，具有安全策略优化分析，具有策略数冗余及命中分析，具有基于应用风险的策略调优，可根据流量、应用、风险类型等细粒度展示，并给出总体安全评分，便于用户更好的管理安全策略。（提供功能截图佐证） 9. 终端识别:当终端流量流经设备时，设备可以分析并提取出终端信息，例如终端的厂商、型号等，并具有在终端信息发生变更时（比如将原厂商的摄像头换为其他厂商的摄像头）向用户发送日志，提示用户。 10. URL过滤:具有联动云端URL地址库进行全面实施核查。（提供功能截图佐证） 11. 入侵防御:具有基于对包括但不限于操作系统、网络设备、办公软件、网页服务等保护对象的入侵防御策略，具有基于对漏洞、恶意文件、信息收集类攻击等的攻击分类的防护策略，具有基于服务器、客户端的防护策略。且缺省动作具有黑名单。 12. 数据安全:具有数据防泄露，对传输的文件和内容进行识别过滤，对内容与身份证号、信用卡号、银行卡号、手机号等类型进行匹配。 13. ★共享上网管理:具有多用户共享上网行为管理。（提供功能截图佐证） 14. 加密流量检测:具有HTTPS加密流量的安全检测，具有TCP代理和SSL代理，且代理策略中可同时配置多类过滤条件，具体包括：源安全域、目的安全域、源地址、目的地址、用户和服务。一类过滤条件可以配置多个匹配项。 15. IPv6:实现IPv6动态路由协议、IPv6对象及策略、IPv6状态防火墙、IPv6攻击防范、IPv6 GRE/IPSEC VPN、IPv6日志审计、IPv6会话热备等功能。 16. 具有IPv6下的访问控制、IPSec VPN、DDoS防护等安全功能。	1	套	

		<p>17. ★负载均衡:多出口智能选路,具有基于链路权重、带宽、配置优先级、链路质量、用户业务、运营商、域名、时间、DSCP、PPPoE、DNS、地址加权 HASH 等智能选路方式</p> <p>18. 具有 DNS 透明代理功能,可基于负载均衡算法代理内网用户进行 DNS 请求转发,避免单运营商 DNS 解析出现单一链路流量过载,平衡多条运营商线路的带宽利用率。(提供功能截图佐证)</p> <p>19. 具有包括轮询、加权轮询、最小连接、加权最小连接、随机、加权随机、源地址 Hash、源地址端口 Hash、目的地址 Hash、优先级等负载均衡调度算法。</p> <p>20. DDoS 防护:能够防范 DOS/DDOS 攻击: Land、Smurf、Fraggle、Ping of Death、Tear Drop、IP Spoofing、IP 分片报文、ARP 欺骗、ARP 主动反向查询、TCP 报文标志位不合法、超大 ICMP 报文、地址扫描、端口扫描等攻击防范,还包括针对 SYN Flood、UPD Flood、ICMP Flood、DNS Flood、http Flood、https Flood、sip Flood 等常见 DDoS 攻击的检测防御。</p> <p>21. 具有流量自学习功能,可设置自学习时间,并自动生成 DDoS 防范策略。(提供功能截图佐证)</p> <p>22. 诊断中心:具有基于接口及 IP 的报文捕获,并将捕获到的报文生成 Wireshark (一种网络封包分析软件)可识别的 .cap 后缀文件,保存到本地或外部服务器,供用户分析诊断出入设备的流量。</p> <p>23. 具有 IPsec 故障诊断功能,应具有至少三种诊断模式:数据流、接口、IP 地址。用于检测 IPsec 连接的状态,当 IPsec 连接发生故障时,可以协助用户排查 IPsec 配置中的问题,并提供可能的原因。</p> <p>24. 国密算法:具有国密 2/3/4 算法。</p> <p>25. ★为确保标考网络系统兼容性,需与网络核心交换机为同一品牌。</p>			
<b>线缆及辅助材料</b>					
1	线缆 1	电源线缆 (主干) RVV3*2.5	640	米	根据实际需求确定数量
2	线缆 2	电源线缆 (支线) RVV2*1.0	3500	米	根据实际需求确定数量
3	音频线缆	音频线缆 RVV2*1.0	250	米	根据实际需求确定数量
4	网线	超五类双绞线	31	箱	根据实际需求确定数量
5	辅料	信息模块、面板、电源插座、RJ45 头、电源插排、PVC 线槽、线卡等辅材	44	场	根据实际需求确定数量
6	网络机柜	楼层挂壁机柜	8	台	根据实际需求确定数量
7	安装调试服务费	设备安装、工程施工、系统调试	1	批	
8	线路服务	考点接入电路服务	3	年	

## 辉县市同济学校标准化考点方案清单

### 标准化考点方案清单

序号	设备名称	技术规格参数	数量	单位	备注
<b>考场（教室）巡查监控前端</b>					
1	红外高清半球摄像机	1、符合《国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范（2017版）》相关技术规范； 2、采用高性能两百万像素 1/2.7 英寸 CMOS 图像传感器，低照度效果好，图像清晰度高； 3、可输出 200 万(1920*1080)@25fps； 4、具有 H.264、H.265、MPEG-4 视频编码格式； 5、★具有智能红外功能，红外夜视距目标轮廓可达 50 米； 6、具有走廊模式，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； 7、具有 ROI，SMART H.264/H.265，灵活编码，适用不同带宽和存储环境； 8、具有虚焦侦测，区域入侵，绊线入侵，场景变更，外部报警，音频检测，电压检测； 9、★具有 PS 系统流和 TS 传输流的封装； 10、★具有人脸区域自动曝光，根据场景和光照自动调节曝光参数，具有人脸增强功能； 11、具有 DC12V/POE 电方式，方便工程安装； 12、镜头焦距 2.8mm； 13、以上加★参数需提供第三方检测报告扫描件。	45	台	
2	电源	DC12V，2A	45	个	
3	支架	定制专用壁挂支架	45	个	
4	拾音器	全向拾音器	45	只	
5	配电箱	定制，用于安放集中电源、接线	45	个	
6	摄像机存储卡	摄像机专用存储卡 64G	45	个	视频双备份
7	考场金属探测仪	具备充电功能，可连续工作 40 小时以上，电池用完时，有自动连续的告警声；灵敏度高，能探测黑色金属和有色金属，操作无方向性使用简单、方便、调整容易；报警方式有声光报警、振动光报警，震动和声光一起报警；最小可探测到一根回头针大小的物体。有声光、振动切换开关；探测提示：声音/震动，工作温度：-10℃~+65℃，探测距离：大头针 2~3cm；剃须刀片 5~10cm；六四式手枪 10~15cm；直径 20mm 钢球 8~10cm，电池：标准电池或可充电电池。	55	套	
8	考场屏蔽器	1. 大范围覆盖 100-200 平方米（-75dBm、室内通透环境下，视周边基站远近） 2. 大功率 30W（单路 3-5W）有效屏蔽三网 2G 3G 4G 5G 手机信号和 WIFI 信号 3. 配置精密稳压电路，电压波动较大情况下也能正常使用 4. 保证高效稳定性能和超长寿命 5. 耐用 ABS 外壳：防水、耐磨、耐热 6. 对流通风孔及内置高效散热片和风扇防止热量局部堆积和高效散热	75	台	
<b>试卷保管室</b>					
1	红外高清半球摄像机	1、符合《国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范（2017版）》相关技术规范； 2、采用高性能两百万像素 1/2.7 英寸 CMOS 图像传感器，低照度效果好，图像清晰度高； 3、可输出 200 万(1920*1080)@25fps； 4、具有 H.264、H.265、MPEG-4 视频编码格式； 5、★具有智能红外功能，红外夜视距目标轮廓可达 50 米； 6、具有走廊模式，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； 7、具有 ROI，SMART H.264/H.265，灵活编码，适用不同带宽和存储环境； 8、具有虚焦侦测，区域入侵，绊线入侵，场景变更，外部报警，音频检测，电压检测； 9、★具有 PS 系统流和 TS 传输流的封装； 10、★具有人脸区域自动曝光，根据场景和光照自动调节曝光参数，具有人脸增强功能； 11、具有 DC12V/POE 电方式，方便工程安装； 12、镜头焦距 2.8mm； 13、以上加★参数需提供第三方检测报告扫描件。	2	台	每个考点试卷室对角 2 个点位

2	电源	DC12V, 2A	2	个	
3	支架	定制专用壁装支架	2	个	
4	拾音器	全向拾音器	2	只	
5	配电箱	定制, 用于安放集中电源、接线	2	个	
6	摄像机存储卡	摄像机专用存储卡 64G	2	个	视频双备份
<b>试卷通道</b>					
1	红外高清枪式摄像机	1、符合《国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范(2017版)》相关技术规范; 2、采用高性能 200 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; 3、可输出 200 万(1920×1080)@25fps; 4、具有 H.264、H.265 视频编码格式; 5、最大红外监控距离 50 米; 6、具有走廊模式, 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; 7、具有 ROI, SMART H.264/H.265, 灵活编码, 适用不同带宽和存储环境; 8、具有虚焦侦测, 区域入侵, 绊线入侵, 场景变更, 外部报警, 音频检测, 电压检测; 9、★具有 PS 系统流和 TS 传输流的封装; 10、★具有断网续传、虚焦侦测、人脸侦测、人脸增强、人脸区域自动曝光等功能; 11、具有 DC12V/POE 供电方式, 方便工程安装; 12、镜头焦距 3.6mm; 13、以上加★参数需提供第三方检测报告扫描件。	32	台	根据考点实际情况规划
2	电源	DC12V, 2A	32	个	
3	支架	定制支架	32	个	
4	配电箱	定制配电箱	32	个	
5	摄像机存储卡	摄像机专用存储卡 64G	32	个	视频双备份
<b>考务工作室</b>					
1	红外高清球型摄像机	1、符合《国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范(2017版)》相关技术规范; 2、具有绊线入侵、区域入侵、穿越围栏、徘徊检测、物品遗留、物品搬移、快速移动、停车、人员聚集检测, 具有手动跟踪和报警跟踪两种跟踪方式; 3、具备 23 倍光学变倍, 16 倍数字变倍; 4、采用 200 万像素 1/2.8 英寸 CMOS 传感器; 5、具有 H.265 编码, 实现超低码流传输; 6、内置 150 米红外灯补光, 采用倍率与红外灯功率匹配算法, 补光效果更均匀; 7、水平方向 360° 连续旋转, 垂直方向-20° ~90° 自动翻转 180° 后连续监视, 无监视盲区; 8、不少于 128 个预置位, 8 条巡航路径, 5 条巡逻路径; 9、具有 1 路音频输入和 1 路音频输出, 内置 7 路报警输入和 2 路报警输出, 具有报警联动功能; 10、具有 AC24V±25%宽电压输入; 11、★具有网络适应能力, 在丢包率设置为 5%的网络环境下, 可正常显示监视画面; 12、★具有在 IE 浏览器下, 具有人脸增强设置选项; 13、★具有分别对在监视画面中进入和离开的人数进行统计, 通过 IE 浏览器可配置进入、离开人数报警阈值, 并可在监视画面上显示当前统计人数, 并联动抓图、录像; 14、以上加★参数需提供第三方检测报告扫描件。	2	台	对角位 2 个点位
2	电源	AC24V, 4A	2	个	
3	支架	专用壁装支架	2	个	
4	拾音器	全向拾音器	2	只	
5	拾音器电源	DC12V, 2A	2	个	
6	配电箱	定制, 用于安放集中电源、接线	2	个	
7	摄像机存储卡	摄像机专用存储卡 64G	2	个	视频双备份
<b>视频监控室</b>					

1	红外高清球型摄像机	1、符合《国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范（2017版）》相关技术规范； 2、具有绊线入侵、区域入侵、穿越围栏、徘徊检测、物品遗留、物品搬移、快速移动、停车、人员聚集检测，具有手动跟踪和报警跟踪两种跟踪方式； 3、具备23倍光学变倍，16倍数字变倍； 4、采用200万像素1/2.8英寸CMOS传感器； 5、具有H.265编码，实现超低码流传输； 6、内置150米红外灯补光，采用倍率与红外灯功率匹配算法，补光效果更均匀； 7、水平方向360°连续旋转，垂直方向-20°~90°自动翻转180°后连续监视，无监视盲区； 8、不少于128个预置位，8条巡航路径，5条巡逻路径； 9、具有1路音频输入和1路音频输出，内置7路报警输入和2路报警输出，具有报警联动功能； 10、具有AC24V±25%宽电压输入； 11、★具有网络适应能力，在丢包率设置为5%的网络环境下，可正常显示监视画面； 12、★具有在IE浏览器下，具有人脸增强设置选项； 13、★具有分别对在监视画面中进入和离开的人数进行统计，通过IE浏览器可配置进入、离开人数报警阈值，并可在监视画面上显示当前统计人数，并联动抓图、录像； 14、以上加★参数需提供第三方检测报告扫描件。	2	台	考点对角2个点位
2	电源	AC24V, 4A	2	个	
3	支架	专用壁装支架	2	个	
4	拾音器	全向拾音器	2	只	
5	拾音器电源	DC12V, 2A	2	个	
6	配电箱	定制，用于安放集中电源、接线	2	个	
7	摄像机存储卡	摄像机专用存储卡64G	2	个	视频双备份
8	视频监控考场计算机	1、CPU：≥Intel i5-11400处理器； 2、内存：≥8G DDR4内存，2个DIMM插槽，最大具有32G； 3、硬盘：≥512G SSD； 4、显卡：集成显卡； 5、网卡：集成10/100/1000M自适应网卡； 6、接口：前置4个USB接口，1个麦克风插孔，1个耳机/麦克风combo插孔；后置4个USB接口，2个PS/2，1个VGA，1个HDMI，1个RJ-45，1个耳机插孔，1个麦克风插孔，1个Line-in插孔； 7、键盘/鼠标：同一品牌USB抗菌防水键盘； 8、机箱电源：110-220V 180W电源； 9、其他：机箱15L，前置开关键、Reset键； 10、插槽：1个PCIe x16，2个M.2； 11、操作系统：Windows 10操作系统，正版授权； 12、显示器：同品牌21.5寸宽屏显示器，能在低分辨率显示器上呈现高画质网页。	13	台	
9	计算机桌椅	定制，木制	13	套	
10	智能视频监控监考系统软件	具有1、4、9分屏巡查、监看，具有用户任意分组、具有普通高招、成人、研究生考试、计算机等级等不同考试模版设定，具有考生定位、考场定位，具有逻辑考场与物理考场对应关系，具有监控老师、考生数据系统管理。	1	套	
<b>巡查指挥监控中心</b>					

1	高清 SIP 管理平台	<p>1、符合《国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范（2017 版）》相关技术规范；</p> <p>2、具备实时操作系统 Linux，具有国产嵌入式 CPU，单颗 CPU 核心数在 6 核或以上，本身具有抗病毒和抗攻击能力；</p> <p>3、具有标准 SIP 2.0，具有域、子域管理，可最多具有 5 级域、子域；</p> <p>4、具有 SIP 向上级的主动注册与多级注册的管理；</p> <p>5、具有 IP、UDP、RTP、RTCP、SIP、TCP/IP、DHCP、PPPOE 等网络协议；</p> <p>6、★具有以北斗/GPS/NTP 为时间源对服务器进行自动校时，设备具有北斗外置有源天线接口；</p> <p>7、具有多转发分布式部署协同工作，具有媒体流分发，满足大路数高清视频流的转发需求；</p> <p>8、具有根据网络情况和使用需求，动态调整视频分辨率；</p> <p>9、具有考场编排报表，并可打印考场编号；</p> <p>10、★具有根据组网模式、上下级机构拓扑关系生成可视化 3D 拓扑结构图，具有以 3D 形式展示系统实时运行状态，SIP 工作状态、转发工作状态、平台间 SIP 注册状态、数据流状态等；</p> <p>11、具有根据考试类型进行视频图像上传控制；</p> <p>12、可设置 SIP 路由器的相关信息；</p> <p>13、★具有在拓扑图中添加存储服务器、摄像机等前端设备，可快速搜索摄像机信息并绑定到指定存储服务器，提供拖动方式调整摄像机对应的存储服务器通道功能；</p> <p>14、可设置分发服务器的相关信息；</p> <p>15、可设置客户端、巡查主机、控制器等账号权限；</p> <p>16、具有生成设备清单报表；</p> <p>17、具有报警信息查询及搜索；</p> <p>18、具有巡查方案管理，可将窗口通道、窗口分屏、轮巡列表等信息保存为方案；</p> <p>19、★具有巡检任务设置，可关联考试计划，巡检结果具有文件导出，设备作为上级平台时，可查看考点编号、故障点和故障原因，设备作为考点平台时，可查看设备连接状态、OSD 设置、设备性能、硬盘信息、视频质量信息；</p> <p>20、★具有考场准备统计、考点巡检统计、考中事件统计，并具有以柱状图形式展示；</p> <p>21、★设备具有较好的适应性与安全性，具有加密狗防护、具有双机热备、具有多网卡、具有链路聚合功能；</p> <p>22、具有图像上墙准备列表显示，可将巡检截图自动筛选高清图像并提供人工二次优选后列入优选列表，并具有一键快速显示到大屏；</p> <p>23、★具有远程运维，可关闭和重启服务程序，具有对系统各服务模块进行一键式升级，具有将数据库备份的文件一键还原到数据库中。</p> <p>备注：以上加★参数需提供第三方检测报告扫描件。</p>	1	台	
2	高清媒体转发平台	<p>1、符合《国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范（2017 版）》相关技术规范；</p> <p>2、具备实时操作系统 Linux，具有国产嵌入式 CPU，单颗 CPU 核心数在 6 核或以上，本身具有抗病毒和抗攻击能力；</p> <p>3、★具有对关键业务提供向导式帮助功能，具备提示性帮助功能；</p> <p>4、具有 IP、UDP、RTP、RTCP、SIP、TCP/IP、DHCP、PPPOE 等网络协议；</p> <p>5、具有媒体流分发；</p> <p>6、在千兆网络条件下，转发吞吐量在 600Mbps 以上；</p> <p>7、具有多转发分布式部署协同工作，满足大路数高清视频流的转发需求；</p> <p>8、具有点播、组播、广播；</p> <p>9、★具有访问控制功能，关闭不需要的服务和端口，设置网络地址范围等条件限制终端登录；</p> <p>10、具有网络拥塞控制等功能；</p> <p>11、具有视频多路复用；</p> <p>12、具有视频路由控制；</p> <p>13、具有视频传输优先级控制；</p> <p>14、★具有远程管理采用 SSH、HTTPS 等安全的远程访问管理手段；</p> <p>15、音/视频数据压缩及封装；</p> <p>16、★具有对数据库进行测试，验证数据库配置正确性与连通性，具有远维连接。</p> <p>备注：以上加★参数需提供第三方检测报告扫描件。</p>	1	台	

3	标考网络流媒体存储平台	<p>1、★符合《国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范（2017版）》相关技术规范；</p> <p>2、嵌入式设备，Linux 操作系统；</p> <p>3、最大具有 128 路网络视频接入，最大存储码流为 768Mbps；</p> <p>4、具有录像安全管理：具有录像加锁功能，加锁后录像不会被覆盖，并具有录像添加数字水印，具有九宫格图案密码解锁功能；</p> <p>5、具有数据备份功能：具有 USB 本地备份、USB DVD 刻录机备份、eSata 接口同步备份、Web 端网络下载备份；</p> <p>6、运行稳定性：具有设备集群管理方式，当设备故障时备机可替换故障设备工作，故障恢复后可将存储的录像回传会原设备，同时具有双系统切换功能，当一个系统无法正常启动时，另一个操作系统能够正常工作；</p> <p>7、回放功能：具有秒级回放、即时回放、常规回放、事件回放、智能回放、切片回放、标签回放、外部文件回放、日志回放等多种回放方式；</p> <p>8、智能检测功能：具有接入的画面绊线入侵、区域入侵、穿越围栏、移动侦测、人脸检测、物品遗留、物品搬移检测，并具有热度图和客流统计；</p> <p>9、具有 16 个 SATA 接口（可热插拔），单盘容量具有不低于 8TB，具有 Raid0、Raid1、Raid5、Raid6、Raid10、JBOD 等多种数据模式；具有独立的 eSATA 扩展，具有录像和备份；</p> <p>10、具有断网续传功能，能将前端网络摄像机断网这段时间内 SD 卡中的录像回传到 NVR；</p> <p>11、具有视频质量诊断，并对条纹、偏色、噪声、失焦等异常现象发出报警；</p> <p>12、具有 16 路报警输入、8 路报警输出；</p> <p>13、具有对主码流、子码流分别或同时进行录像，并具有对同一通道主码流、辅码流分配不同的存储空间；</p> <p>14、★具有全双工功能，当全部视（音）频通道处于满负荷记录状态时，仍能正常运行检索以及回放操作，且不丢帧；</p> <p>15、★具有视频浓缩功能：在特定条件下，具有对固定场景中的录像进行智能分析，提取同一场景中不同时段、符合规则的多个运动目标叠加到同一背景中，同时回放具有手动选择单个运动目标联动原始录像播放，既可以具有 Smart IPC，也可以具有第三方普通 IPC；</p> <p>16、★具有报警预录功能：当收到报警联动触发信号时，能启动设备相应的通道进行联动记录，能够预录报警触发前最大 600s 的音视频。</p> <p>备注：以上加★参数需提供第三方检测报告扫描件。</p>	1	台	
4	服务器硬盘	企业级服务器硬盘 6T	16	块	
5	侦测服务器	<p>1、侦测频率范围：无缝覆盖 30MHz-3000MHz；</p> <p>2、侦测引导阻断频率范围：30MHz-3000MHz；</p> <p>3、扩展升级：具有频段扩展，应对将来新型无线电作弊信号；</p> <p>4、工作模式：具有无人值守式侦测引导阻断工作模式，可完成无线电信号实时侦测、可疑信号自动采集还原和自动引导阻断；具有自动保存捕获信号文件和还原内容生成；</p> <p>5、双通道：采用双通道技术，侦测扫描/引导阻断和作弊信号还原并行工作，互不影响；</p> <p>6、语音信号还原能力：具有对语音类作弊信号的内容还原，包含广播电台、对讲机信号和语音作弊信号等；</p> <p>7、★数传信号还原能力：具有对数传类作弊信号的内容还原，包含采用 FSK、LoRa 等调制方式的数传作弊信号；</p> <p>8、★实时监听监看：能够实时监听音频数据和监看数传信号。</p> <p>9、背景学习：系统自动进行无线电频谱背景采集分析，并可存储多个无线电频谱背景模板供作弊信号分析使用；</p> <p>10、频谱显示：可实时显示侦测频率范围内的频谱图，具有频谱显示放大缩小、测量频率与强度等操作；</p> <p>11、★安全加密：具有对音频和数传文件进行加密存储，保证涉密数据安全；</p> <p>12、黑白名单：可手动设置黑白名单，也可接收考点级管理平台下发的黑白名单库。在黑名单频点/频段上作弊信号出现时优先发射阻断信号；在白名单频点/频段上不主动发射阻断信号，不干扰其正常通信；</p> <p>13、考试计划：可设置考试计划，在考试计划时间开始时系统自动进入工作状态，考试计划时间结束时系统自动停止工作，提供考前、考中及考后自动工作模式，实现无人值守式管理；也可具有手动操作；</p> <p>14、故障检测：具有运行过程中故障自动检测并实时反馈至考点级管理平台；</p>	1	台	

		<p>15、数据上报：具有与考点级管理平台连接，具有对可疑作弊信号频点信息的平台上传及管理；</p> <p>16、远程管理：具有平台远程管理，查看工作状态等；</p> <p>17、数据接口：RJ-45 接口，具有与考点级管理平台及高科技屏蔽终端组网；</p> <p>18、★可靠性：MTBF≥3000 小时。</p> <p>备注：以上加★参数需提供第三方软件测试报告扫描件。</p>			
6	作弊防控管理平台	<p>1、作弊信号查看：可对考点作弊信号信息进行查看和回放；</p> <p>2、作弊信号展示：可统计本次考试作弊信号频点分布情况并进行展示；</p> <p>3、设备状态查看：可对系统设备的运行状态、开关状态、网络情况等信息进行查看；</p> <p>4、日志查询：可记录和管理关键日志，提供日志查询、浏览等管理功能；</p> <p>5、黑白名单：在专业作弊信号频段内，可任意设置黑白名单频点/频段。在黑名单频点/频段上作弊信号出现时优先发射阻断信号；在白名单频点/频段上不主动发射阻断信号，不干扰其正常通信；</p> <p>6、黑白名单同步：各级管理平台之间和黑白名单能够进行同步；</p> <p>7、考试计划：可设置考试计划，在考试计划时间开始时系统自动进入工作状态，考试计划时间结束时系统自动停止工作，提供考前、考中及考后自动工作模式，实现无人值守式管理；</p> <p>8、考试计划同步：考试计划能够集中管理，各级管理平台之间考试计划能够进行同步；</p> <p>9、系统自检：可检测当前所辖设备的工作状态并输出自检结果信息；</p> <p>10、设备升级：可通过平台对侦测服务器、高科技屏蔽终端和作弊防控管理平台相关软件进行集中升级；</p> <p>11、★安全加密：作弊信号答案文件存储和传输时均经过加密处理，文件脱离本系统后采用通用播放工具无法正确播放，保证涉密数据安全；</p> <p>12、集中控制：具有对系统设备进行集中调试、查看和管理；</p> <p>13、远程控制：具有对高科技屏蔽终端进行远程开关工作模块等操作。具有集中、分组、单台等多种方式对高科技屏蔽终端进行远程控制；</p> <p>14、与上级对接：可根据上级管理平台（如省级管理平台）的要求，开发数据接口，自动下载考试计划、黑白名单等，并上传作弊信号信息结果；</p> <p>15、数据接口：RJ-45 接口，具有与侦测服务器及高科技屏蔽终端组网；</p> <p>16、★可靠性：MTBF≥3000 小时。</p> <p>备注：以上加★参数需提供第三方软件测试报告扫描件。</p>	1	台	
7	天线	室外天线，要求安装在考点最高处，并做好防雷设施。	1	套	
8	辅料	馈线、天线、支架安装及配件	1	批	
9	机柜	专用服务器机柜 2 米。至少带 4 层托盘（隔板）	1	台	
10	KVM 切换器	KVM 液晶套件，17 寸，8 路切换	1	台	
11	操作控制台	3 人位金属定制	1	套	

12	网络视频解码器	<p>1、符合《国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范（2017版）》相关技术规范；</p> <p>2、具有4路本地信号采集（2路DVI-I和2路HDMI，HDMI接口最大具有4K音视频采集），提供9路HDMI解码输出接口；</p> <p>3、本地采集信号和网络信号在融合屏上墙，整体图像完整，无错位；</p> <p>4、输出接口具有3840x2160, 2560x1600, 1920x1080, 1280x1024, 1280x720, 1024x768六种显示分辨率，其中6个输出接口最大具有3840x2160；</p> <p>5、具有H.265/H.264/MPEG4/MPEG2/MJPEG/SVAC标准网络视频流解码，具有各种码流混合解码显示，H.265解码性能与H.264相同；</p> <p>6、具有144个通道同时解码，具有通道任意开窗、漫游、图层叠加等功能，具有预案轮巡设置；</p> <p>7、具有1/4/6/8/9/16画面分割；</p> <p>8、具有主动解码模式；</p> <p>9、★任意一路信号可在整屏的任意位置上与其他信号源拼接漫游缩放叠加显示，图层≥18层；</p> <p>10、具有2*2, 2*3, 3*2, 3*3电视墙拼接；</p> <p>11、具有通过串口控制屏幕开关，亮度，饱和度，对比度调节；</p> <p>12、具有远程录像文件的解码输出；</p> <p>13、具有跨浏览器的WEB 3.0，同时对WEB上的配置进行调整；</p> <p>14、★具有web端解码信息显示，包含每个通道的通道状态、分辨率、帧率、数据和解码流量；</p> <p>15、具有底色选择；</p> <p>16、具有2个10M/100M/1000M自适应以太网接口；</p> <p>17、★具有远程回放功能，能通过网络获取存储设备的音视频数据并解码输出。</p> <p>18、采用标准网络协议和标准压缩算法，在各种平台上轻松实现互联互通。</p> <p>19、以上加★参数需提供第三方检测报告扫描件。</p>	1	台	
13	电视墙管理软件	具有电视墙服务器和电视墙管理平台控制巡查图像以及设置巡查图像轮巡显示和编码通道上墙显示；控制电视墙服务器和电视墙管理平台。具有分屏模式包括1分屏、4分屏、9分屏、16分屏。	1	套	
14	管理电脑	<p>1、CPU：≥Intel i5-11400处理器；</p> <p>2、内存：≥8G DDR4内存，2个DIMM插槽，最大具有32G；</p> <p>3、硬盘：≥512G SSD；</p> <p>4、显卡：集成显卡；</p> <p>5、网卡：集成10/100/1000M自适应网卡；</p> <p>6、接口：前置4个USB接口，1个麦克风插孔，1个耳机/麦克风combo插孔；后置4个USB接口，2个PS/2，1个VGA，1个HDMI，1个RJ-45，1个耳机插孔，1个麦克风插孔，1个Line-in插孔；</p> <p>7、键盘/鼠标：同一品牌USB抗菌防水键盘；</p> <p>8、机箱电源：110-220V 180W电源；</p> <p>9、其他：机箱15L，前置开关键、Reset键；</p> <p>10、插槽：1个PCIe x16，2个M.2；</p> <p>11、操作系统：Windows 10操作系统，正版授权；</p> <p>12、显示器：同品牌21.5寸宽屏显示器，能在低分辨率显示器上呈现高画质网页。</p>	1	台	
15	液晶拼接单元	<p>1) 尺寸：≥55；</p> <p>2) 背光类型：LED；</p> <p>3) 亮度：≥500cd/m<sup>2</sup>；</p> <p>4) 对比度：≥3500:1；</p> <p>5) 分辨率：≥1920×1080；</p> <p>6) 双边拼缝：≤3.5mm。</p>	4	台	
16	电视墙架	液压伸缩支架	4	套	
<b>UPS 电源系统</b>					

1	UPS 电源	<p>1、20KVA 三进单出 采用双变换结构和先进的 DSP 全数字控制技术；</p> <p>2、输入电压范围：负载 50%时 190~520VAC、负载 100%时 305~478VAC，频率范围 40~70HZ；</p> <p>3、输入功率因数：≥0.99（100%负载）；</p> <p>4、★输出功率因数：1；</p> <p>5、输出电压波形失真度 ≤1%THD(线性负载)，≤3%THD(非线性负载)；</p> <p>6、★可于面板设置输出相电压 208V/220V/230V/240V，频率 50Hz/60Hz，便于适应负载的要求；</p> <p>7、整机效率 96%，ECO 模式效率高达 99%；</p> <p>8、逆变输出：±1%（电池模式），电流峰值比：3:1；</p> <p>9、充电电流可根据需求现场设置（1A-12A），实现电池快速充电功能；</p> <p>10、过载能力：100-110% 60min，111-125% 10min，126%-150% 1min；</p> <p>11、★现场面板可设置电池数量 32~40 节，个别电池故障需要维护、更换时，可灵活调节电池节数的需要；（需提供机器界面选项图片佐证）</p> <p>12、★具备电池寿命告警提示功能，提醒客户及时更换电池；（需提供机器界面选项图片佐证）</p> <p>13、LCD+LED 显示，可实时监测 UPS 工作状态，提供多种通讯接口，应包括：USB、RS232、EPO 干接点端口及智能卡槽；</p> <p>14、★可以设定时间做放电测试，定期地给电池组充放电，延长蓄电池的使用寿命；</p> <p>15、★参数需提供第三方检测报告扫描件</p>	1	台	
2	蓄电池	<p>1、容量要求：12V 100AH；</p> <p>2、外观结构要求：无变形、漏液、裂纹及污迹，标识清晰正负极端子有明显标志，便于链接；</p> <p>3、气密性：能承受 50KPa 正压或负压而不破裂、不开胶，压力释放后壳体无残余变形；</p> <p>4、大电流放电：以 30I10 放电 3min，极柱不熔断，内部汇流排不熔断，外观不出现异常；</p> <p>5、蓄电池端电压的均衡性：由若干个单体组成的蓄电池组，其单体间的开路电压最高与最低差值不大于 20mV；进入浮充状态 24 小时后，各蓄电池间的浮充电压最高值与最低值之差值不大于 50mV；</p> <p>6、封口剂性能：环境温度在-20℃~+55℃之间，封口剂无裂纹与溢流现象；</p> <p>7、过度放电恢复能力：过度放电后容量恢复值 ≥95%</p> <p>8、容量保存率：完全充电的蓄电池，在 25±2° 的环境中，静置 28 天后，其容量保持率应在 96%以上。</p>	32	块	
3	电池柜	组装式电池柜（尺寸：775*466*1210MM）	2	个	
4	配电柜	定制配电箱，配置防雷器、电表、断路器等	1	项	
5	线缆	UPS 电源输入 3*10+2 输出线缆 2*10+1	1	项	
<b>广播听力系统</b>					
1	IP 广播服务器	<p>1. 不低于 15.6 英寸四线触摸屏 TFT32 位真彩色显示；</p> <p>2. 4G 内存、128G 固态硬盘、工业主板、大功率电源；内嵌式抽拉键盘鼠标操控；</p> <p>3. VGA/HDMI 双显示接口；前置双后置四 USB 接口；标配数字控制 COM 接口；百兆千兆自适应网卡；高品质声卡具有音频输出麦克风输入；独立两组莲花接口音频线路输入，一路 6.35 接口麦克风输入，暗藏式音量独立调节旋钮；</p> <p>4. ★带有 TRIGGER 触发接口，方便接入外部 PC 软控定时开关机；（需提供产品实物图片佐证）</p> <p>5. 预装 windows7/64 位版本，具有全 windows 系统；</p> <p>6. 系统双备份，提供常用检修工具包；</p> <p>7. 提供具有 7*24 小时无人看守软控系统；</p> <p>8. 可搭载功能强大的 IP 广播控制服务器软件，提供常用节目素材，大容量节目源空间；</p> <p>9. 用户可以根据自需求下载或制作录制节目储存播放；</p> <p>10. 负责音频流点播服务、计划任务处理、终端管理和权限管理等功能；</p> <p>11. 管理节目库资源，为所有网络终端适配器提供定时播放和实时点播媒体服务；</p> <p>12. 响应各网络适配器的播放、对讲请求，为各音频工作站提供数据接口服务；</p>	1	台	
2	IP 广播服务器软件（含加密狗）	<p>1. 软件是整个系统的运行核心，统一管理系统内所有音频终端，包括寻呼话筒、对讲终端、广播终端和消防接口设备，实时显示音频终端的 IP 地址、在线状态、任务状态、音量等运行状态。</p> <p>2. 支撑各音频终端的运行，负责音频流传输管理，响应各音频终端播放请求和音频全</p>	1	套	

	<p>双工交换，具有 CS 架构，可实现终端管理、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。</p> <p>3. 管理节目库资源，为所有音频终端器提供定时播放和实时点播媒体服务，响应各终端的节目播放请求，为各音频工作站提供数据接口服务。</p> <p>4. 提供全双工语音数据交换，响应各对讲终端的呼叫和通话请求，具有一键呼叫、一键对讲、一键求助、一键报警等通话模式，具有自动接听、手动接听，具有自定义接听提示音。</p> <p>5. 具有多种呼叫策略，包括无响应转移、占线转移、关机转移，具有时间策略和转移策略自定义设置。具有设置对讲终端呼叫策略，可自定义通话时间 0-180S 或不受限，可选择是否自动接听，具有自定义选择来电铃声与等待铃声。</p> <p>6. 具有终端短路输入联动触发，可任意设置联动触发方案和触发终端数量，触发方案包括短路输出、音乐播放、巡更警报等。</p> <p>7. 编程定时任务，具有编程多套定时方案，具有选择任意终端和设置任意时间；具有定时任务执行测试、设置重复周期。具有定时任务多种音源选择（音乐播放、声卡采集、终端采集）。</p> <p>8. 具有多套定时打铃方案同时启用，每套定时打铃方案具有多套任务同时进行，具有一键启用/停用所有方案。</p> <p>9. 具有定时打铃功能，具有打铃方案克隆，任务执行与停止控制、定时任务禁用与启用功能。</p> <p>10. 具有定时巡更功能，具有自定义巡更任务的执行时间及重复周期，可自定义指示灯闪烁间隔时间 0-30s。</p> <p>11. 具有今日任务列表查看，轻松管理今日执行的所有定时任务信息和执行状态。</p> <p>12. 通过网页登陆广播系统后台可对终端进行 5 段均衡器调节：可对终端进行 80Hz、300Hz、1KHz、3KHz、10KHz 频点的±16dB 调节，使得终端设备在现场使用环境不同而调节修饰音效。</p> <p>13. 具有对 8 路功率分区终端进行功率控制分区设置，通过 web 页面后台或分控客户端均可轻松设置分区。</p> <p>14. 具有对终端设置时间显示配置，可设置 0-6 级别亮度值，可设置离线后不显示时间等模式。</p> <p>15. 具有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、绿灯亮、绿灯灭时间 0、1S-10S。</p> <p>16. 具有配置终端冻结时间，在终端被冻结期间禁止终端执行任务，适用于考试或休息等场景。</p> <p>17. 具有广播、对讲、实时采集、终端监听进行录音；具有文本广播功能，可实现将文本转成语音，具有后台调整语速、设置男声或女声功能。</p> <p>18. 具有对终端进行远程固件升级，无需到终端本地升级，减轻维护人员工作强度。</p> <p>19. 具有终端明细导出功能，具有通过表格方式导出当前系统终端的配置详情，为系统管理带来方便。具有批量修改定时任务的时间、执行终端。</p> <p>20. 日志记录系统运行状态，实时记录系统运行及终端工作状态，每次呼叫、通话和广播操作均有记录。</p> <p>21. 系统可以实现终端的环境噪声监测，自动调整终端的声音大小，可提供信息反馈。</p> <p>22. 系统软件具有 Windows2000、WINDOWS2003、Windows XP、Windows7 等多个系统平台。</p> <p>23. 服务器软件具有第三方平台嵌入式开发，提供 SDK 第三方软件开发包，实现与大系统、大平台的系统整合。</p>			
--	---	--	--	--

3	IP 广播寻呼话筒	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 桌面式设计，自带 7 英寸电容触摸屏控制。人性化操作界面，显示清晰，触感灵敏。无操作时进入休眠、低功耗省电状态</li> <li>2. 采用嵌入式计算机技术和 DSP 音频处理技术设计；采用高速工业级芯片，启动时间小于 1s。</li> <li>3. 具有呼叫分区及多个分区，呼叫全区广播；具有直接操作呼叫或对讲任意终端；具有直接操作监听（环境监听）任意终端根据实际环境，监听距离达到 5m。</li> <li>4. 具有全双工双向对讲功能，自带网络回声消除模块；IP 终端之间实现两两双向对讲，网络延时低于 40ms；同时网络回声啸叫彻底抑制。</li> <li>5. 内置 MP3 解码模块，能显示歌曲名称，具有上一曲、下一曲、播放、暂停、停止、单曲循环、全部循环等播放功能，便于操作控制。</li> <li>6. 具有求助信号铃声、闪灯提示，一键接受求助、对讲功能，同时也可以具有免提通话和接收广播，实现快速链接。</li> <li>7. 带有一个紧急预警按钮，当有紧急突发事件时，按下此按钮就及时启动广播预警。</li> <li>8. 内置 1 路网络硬件音频解码模块，具有 TCP/IP、UDP、IGMP(组播) 协议，实现网络化传输 16 位 CD 音质的音频信号。</li> <li>9. 内置 5W 全频高保真扬声器输出，实现双向通话和网络监听。</li> <li>10. ★具有一路音频线路输出；一路音频线路输入，音量采用物理暗藏式旋钮独立调节控制；一路报警触发短路输出，二路短路输入；（需提供厂家产品实物功能截图）</li> <li>11. 本终端设有话筒与线路的优先输出调节旋钮，可调节为话筒为最高优先或话筒与线路同级别输出。</li> </ol>	1	台	
4	有线广播话筒	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 换能方式：驻极体电容式；</li> <li>2. 指向性：心形；</li> <li>3. 灵敏度：-30dB；</li> <li>4. 失真度：≤0.01%；</li> <li>5. 频率响应：20Hz-20KHz；</li> <li>6. 指示：座灯、管灯；开关：轻触式开关；</li> <li>7. 咪杆长度：≥380mm 与底座可分离保管；</li> <li>8. 底座：黑色流线型全金属材质；</li> <li>9. 配线长度：5 米线卡依母+卡依公头；</li> <li>10. 抗手机、电磁、高频干扰；</li> <li>11. 供电要求：12v-48v 幻像供电；</li> </ol>	1	支	
5	蓝光播放器	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 数控带显示屏 DVD/MP3 播放器；</li> <li>2. 标准机箱设计，2U 铝合金面板；</li> <li>3. ≥4.3 英寸液晶显示屏，轻触式按键操作；</li> <li>4. 可显示所播放的内容及歌曲名称等信息；</li> <li>5. 高性能的解码芯片；</li> <li>6. HiFi 级的音频解码性能；</li> <li>7. 兼容 CD, VCD, DVD, HDVD, WAV, MP3, MP4 等多种格式光碟；</li> <li>8. 电子抗震、防尘，具有 U 盘 MP3 音乐播放；</li> <li>9. 具有音频信号左右声道（L /R）和视频（AV）信号输出；</li> <li>10. 设有地址拨码开关，设置本机地址，满足多台设备一起使用时的地址确认；</li> </ol>	1	台	
6	前置放大器	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 设有 10 路输入通道：包括 5 路话筒（MIC）输入，3 组标准线路（AUX）输入，2 路 EMC 紧急线路输入；</li> <li>2. 分路音量控制，统一音调控制，话筒（MIC）输入通道和线路（AUX）输入通道均可独立调校音量，紧急音频信号输入无音量调节，自动静音至-30dB；</li> <li>3. 设有高音（TREBLE）和低音（BASS）独立调节；</li> <li>4. 话筒 1（MIC1）具有最高优先，强行切入优先功能；其次是紧急输入 ENC 为第二级优先，话筒（MIC2、3、4、5）与线路（AUX1、2、3）输入为第三级；</li> <li>5. ★MIC2、3、4、5 每通道具有独立 48V 供电，麦克风无需电池更换；（需提供为话筒供电功率放大器证明材料和官网查询链接截图佐证）</li> <li>6. 机器带有提示音开关，输出音量可调整；</li> <li>7. 面板具有≥6 档音量信号 LED 指示灯；</li> </ol>	1	台	

7	IP 音频采集器	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 机架式设计，1U 高度超薄机身；</li> <li>2. 可实现 4 路输入音源同时采集播放到不同的区域，互不干扰；网络延时小于 30 毫秒；</li> <li>3. 设有 4 路 MIC 与 4 路 AUX 音频输入，输入接口可根据用户实际应用环境灵活选择，每路音量可独立控制，独立信号指示灯显示工作状态；</li> <li>4. 音频采集模式设有高、中、低 3 种音质效果选择，CD 级音质传送给每个区域；</li> <li>5. 具有 4 路电源相对应管理输出，输出接口采用万能插口，每路最大输出功率为 2KW，总输入功率为 4.5KW；</li> <li>6. 设有 LED 独立信号指示灯；</li> <li>7. 标配 1 个 10/100M RJ45 网络交换机接口，具有局域网与广域网；具有协议：TCP/IP、UPP、IGMP（组播）；16K~48KHz 采样率；谐波失真：≤0.3%；信噪比：≥90dB；音频模式：16 位立体声 CD 音质；</li> </ol>	1	台	
8	IP 广播监听音箱	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 网络广播多功能音箱，标配附带立体声副音箱；</li> <li>2. 主机由无线信号接收扩展、嵌入式 PC 技术网络远程信号传送与接收、专业前置音频信号处理、高保真功率放大器、声音重放单元组成；</li> <li>3. 一路自带 DC6V 供电的 TRS 大三芯有线话筒接口，连接不用电池，电压安全可靠；一组模拟立体声音频信号输入，一组模拟录音信号输出；一路广播应急模拟音频功率信号强切输入；</li> <li>4. 具有独立的麦克风音量、音乐音量、高低音音量调节，能有效的抑制声反馈；</li> <li>5. 一路 RJ45 网络接口具有 TCP/IP UDP 协议的数字网络音频接收通道；</li> <li>6. 主机采用嵌入式 PC 技术和 DSP 音频处理技术设计；采用高速工业级双核 (ARM+DSP) 芯片，带有效的抑制网路回声；嵌入式网络语音解码模块，完成网络音频流的同步接收和解码；采用高速工业级 ARM 芯片，启动时间达到毫秒级，通过网络任意接收来自服务器的广播节目，包括定时节目任务、话筒寻呼、消防警报自动强插、电话寻呼等；</li> <li>7. 一线多用：充分利用现有网络资源，避免重复架设线路，兼容 TCP/IP 网络协议，可挂接在以太网网络到达的任何地方，真正实现广播、计算机、监控网络等的多网合一；</li> <li>8. 具有跨网关、跨路由、互联网传输，通过网络联机设定 IP 地址及网络配置；</li> <li>9. 具有远程升级功能，产品程序更新无须现场升级，通过网络远程即可更新、方便快捷；</li> <li>10. 木质箱体棕黄色精致外观配黑色烤漆铁网防护罩、包装内配原厂壁挂式安装架，安全美观；</li> <li>11. 输出功率：独立两通道输出 X 60W</li> <li>12. 灵敏度（1m1W）：≥86dB</li> <li>13. 频率响应：50Hz-18KHz±3dB</li> <li>14. 网络协议：具有 TCP/IP, UDP, IGMP 协议</li> <li>15. 电源：交流 220±10% 50/60Hz</li> </ol>	1	套	
9	净化电源时序器	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 八路后置电源时序供电万用磷铜插座；二路前置直通供电万用磷铜插座，</li> <li>2. 不小于 2 英寸 TFT 彩色屏，显示各通道工作状态、系统电压、系统时间；</li> <li>3. 具有多级级联顺序控制，级联状态自动检测及设置；具有短路触发开关机，具有 RS232 接收外部远程控制；</li> <li>4. 每通道可以独立开关或同时全部开关；</li> <li>5. 时序时间可每路独立调节 0-999 秒；</li> <li>6. 内置时钟芯片，可根据日期时间定时设置自动开关机；</li> <li>7. 欠压、超压检测及报警；</li> <li>8. 每台设备自带设备编码 ID 检测和设置，可实现远程集群控制；</li> <li>9. 10 组设备开关场景数据保存/调用，场景管理应用简单便捷；</li> <li>10. 通道均有净化电网电源滤波功能，内置防雷击和抗浪涌网路；</li> <li>11. 插座规格：单路最大 13A 负载；整机最大 40A；</li> </ol>	1	台	

10	IP 广播教学音箱	<p>1. 网络广播多功能音箱，标配附带立体声副音箱；</p> <p>2. 主机由无线信号接收扩展、嵌入式 PC 技术网络远程信号传送与接收、专业前置音频信号处理、高保真功率放大、声音重放单元组成；</p> <p>3. 一路自带 DC6V 供电的 TRS 大三芯模拟接口可插入有线电容类讲学话筒，连接不用电池，电压安全可靠；一组莲花立体声音频信号输入，一个 3.5 毫米电脑音频输入接口，一组莲花录音信号输出；</p> <p>4. 全新设计，针对考场 IP 网络与定压双信号无缝连接切换技术，实现 1 对 1 无断点播放扩声；同时具有断电定压广播信号无缝继续接扩声；</p> <p>5. 具有外置 USB2. 4G/ 蓝牙话筒输入扩展功能接口。</p> <p>6. 具有独立的麦克风音量、音乐音量、高低音音量调节能有效的抑制声反馈；</p> <p>7. 一路 RJ45 网络接口具有 TCP/IP UDP 协议的数字网络音频接收通道；</p> <p>8. ★ 音箱内置无线接收，下载原厂授权 APP 注册后与手机连接，可即将手机当无线麦克风使用，手机音频播放，实现无线手麦功能；（需提供此功能的证明材料和官网查询链接截图佐证）；</p> <p>9. 主机采用嵌入式 PC 技术和 DSP 音频处理技术设计；采用高速工业级双核 (ARM+DSP) 芯片，带有效的抑制网路回声；嵌入式网络语音解码模块，完成网络音频流的同步接收和解码；采用高速工业级 ARM 芯片，启动时间达到毫秒级，通过网络任意接收来自服务器的广播节目，包括定时节目任务、话筒寻呼、消防警报自动强插、电话寻呼等；</p> <p>10. 具有跨网关、跨路由、互联网传输，通过网络联机设定 IP 地址及网络配置；</p> <p>技术参数：</p> <p>11. 音箱功率：≥2 x 50W；</p> <p>12. 喇叭单元：≥5.5 寸喇叭、3 寸高音；</p> <p>13. 灵敏度（1m1W）：≥85dB；</p> <p>14. 频率响应：40Hz-20KHz；</p> <p>15. 网络协议：具有 TCP/IP, UDP, IGMP 协议；</p> <p>16. 电源：交流 220±10% 50/60Hz；</p>	45	对	考场前端音箱
11	无线教学话筒	<p>1. 话筒与接收器之间采用红外和 2. 4G 对频技术，多套同时使用不串频。</p> <p>2. 话筒需具备电子激光教鞭、PPT 翻页功能。</p> <p>3. 硅胶无声按键调整音量大小等工作状态。</p> <p>4. LCD 彩色圆屏、黑背光显示充电、发射信号、电池电量。</p> <p>5. 胸挂使用时上下调节阻力绳达到最佳拾音效果。</p> <p>6. 锂电池供电连续工作 ≥20 个小时。</p> <p>7. 信噪比：≥87dB</p> <p>8. 接收灵敏度：85dB±2dB</p>	45	只	
12	IP 广播解码器	<p>1. 机架式设计；</p> <p>2. 内置网络 IP 解码模块可实时播放网络音乐及网络呼叫广播功能；网络延时小于 30 毫秒；</p> <p>3. 2 路话筒输入，2 路线路输入，1 路辅助输出，每路都设有独立音量调节；</p> <p>4. 设有 3 级优先功能，MIC1 设为最高优先级；网络为第二级优先，MIC2、AUX1、AUX2 为第三级；</p> <p>5. 设有一路短路输入，二路路短路输出接口；</p> <p>6. 设有一路 AC220V 电源接口输出，最大输出率可达 3KW，输出插座采用万能接口；</p> <p>7. 后控电源设有多种唤醒打开模式，一种是网络信号过来自动打开，信号结束自动关闭；另外一种为 MIC1、MIC2、AUX1、AUX2 的信号过来时自动打开，当信号结束时，延时 10S 自动关闭；</p> <p>8. 信号输出设有 250MV 与 1V 的切换开关，便于用户选配不同系列的功放，有效的控制好输出灵敏度；</p> <p>9. 设有 LED 电源指示灯、音频输出信号及峰值指示灯；</p> <p>10. 标配 1 个 10/100M 自适应标准 RJ45 网络接口，具有局域网与广域网；具有协议：TCP/IP、UPP、IGMP（组播）；16K~48KHz 采样率；谐波失真：≤0.3%；信噪比：≥90dB；音频模式：16 位立体声 CD 音质；</p>	1	台	

13	蓝光播放器	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 数控带显示屏 DVD/MP3 播放器;</li> <li>2. 标准机箱设计, 2U 铝合金面板;</li> <li>3. <math>\geq 4.3</math> 英寸液晶显示屏, 轻触式按键操作;</li> <li>4. 可显示所播放的内容及歌曲名称等信息;</li> <li>5. 高性能的解码芯片;</li> <li>6. HiFi 级的音频解码性能;</li> <li>7. 兼容 CD, VCD, DVD, HDVD、WAV、MP3、MP4 等多种格式光碟;</li> <li>8. 电子抗震、防尘, 具有 U 盘 MP3 音乐播放;</li> <li>9. 具有音频信号左右声道 (L /R) 和视频 (AV) 信号输出;</li> <li>10. 设有地址拨码开关, 设置本机地址, 满足多台设备一起使用时的地址确认;</li> </ol>	1	台	
14	前置放大器	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 设有 10 路输入通道: 包括 5 路话筒 (MIC) 输入, 3 组标准线路 (AUX) 输入, 2 路 EMC 紧急线路输入;</li> <li>2. 分路音量控制, 统一音调控制, 话筒 (MIC) 输入通道和线路 (AUX) 输入通道均可独立调校音量, 紧急音频信号输入无音量调节, 自动静音至 -30dB;</li> <li>3. 设有高音 (TREBLE) 和低音 (BASS) 独立调节;</li> <li>4. 话筒 1 (MIC1) 具有最高优先, 强行切入优先功能; 其次是紧急输入 ENC 为第二级优先, 话筒 (MIC2、3、4、5) 与线路 (AUX1、2、3) 输入为第三级;</li> <li>5. ★★MIC2、3、4、5 每通道具有独立 48V 供电, 麦克风无需电池更换; (需提供为话筒供电功率放大器证明材料和官网查询链接截图佐证)</li> <li>6. 机器带有提示音开关, 输出音量可调整;</li> <li>7. 面板具有 <math>\geq 6</math> 档音量信号 LED 指示灯;</li> </ol>	1	台	
15	主定压功放	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 采用纯铜变压器, 高效率驱动管, 专业品质;</li> <li>2. 音频输入采用 6.35 直插接口与卡侬母座接口供选择;</li> <li>3. 输入灵敏为 775mv/10K, 输出音量大小可以调节;</li> <li>4. 设有一路信号跟随放大线路做为辅助输出, 直接可以连接下一台后级功放;</li> <li>5. LED 电平显示: 可显示输出信号强度, 失真状态;</li> <li>6. 铝合金拉丝黑色面板, 高强度 1、5MM 加厚机身;</li> <li>7. 功率输出设有 70V/100V 定压输出, 及 4-16<math>\Omega</math> 定阻输出, 输出功率 <math>\geq 1200W</math>;</li> <li>8. 设备设有异常工作保护警告功能, 当输入信号过大、负载过重、温度过高、线路短路时, 对应的指示灯提示, 有极高的可靠性; 风机转速随温度变化, 节能, 静音保证良好散热;</li> </ol>	1	台	
16	主备功放切换器	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 自动发现功放故障, 并能在主功放和备用功放之间实现自动切换;</li> <li>2. 本机可进行信号载波检测, 避免音源和功放回路的干扰, 有效避免误触发;</li> <li>3. 可自动检测主功放的工作状态, 当主机恢复正常时备用功放自动切换到主机;</li> <li>4. 具有 8 台主功放, 1 台备功放;</li> <li>5. 每组功放可独立音源信号输入;</li> <li>6. 8 路功放输入, 8 路喇叭输出, 1 路备用功放输入;</li> <li>7. 信号输入口参数: 0dB 10K<math>\Omega</math>;</li> <li>8. 区额定负载: 100V/1000W 音频信号;</li> <li>9. 输入检测阈值: 50mV 检测时间常数 100ms;</li> <li>10. 输出检测阈值: 50mV 检测时间常数 20ms;</li> <li>11. 巡回检测阈值: 600ms;</li> </ol>	1	台	备份
17	备用定压功放	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 采用纯铜变压器, 高效率驱动管, 专业品质;</li> <li>2. 音频输入采用 6.35 直插接口与卡侬母座接口供选择;</li> <li>3. 输入灵敏为 775mv/10K, 输出音量大小可以调节;</li> <li>4. 设有一路信号跟随放大线路做为辅助输出, 直接可以连接下一台后级功放;</li> <li>5. LED 电平显示: 可显示输出信号强度, 失真状态;</li> <li>6. 铝合金拉丝黑色面板, 高强度 1、5MM 加厚机身;</li> <li>7. 功率输出设有 70V/100V 定压输出, 及 4-16<math>\Omega</math> 定阻输出, 输出功率 <math>\geq 1200W</math>;</li> <li>8. 设备设有异常工作保护警告功能, 当输入信号过大、负载过重、温度过高、线路短路时, 对应的指示灯提示, 有极高的可靠性; 风机转速随温度变化, 节能, 静音保证良好散热;</li> </ol>	1	台	备份
<b>网络</b>					

1	核心交换机	1、交换容量≥23Tbps，包转发率≥2800Mpps，业务槽位≥3； 2、交流电源模块≥2个，千兆电口≥24，千兆光口≥24，万兆光口≥8； 3、端口具有200ms大缓存，整机MAC地址≥1M； 4、具有G.8032环网保护技术，可与其他厂商设备混合组网； 5、具有BFD/OAM，遵循协议标准，具有3.3ms稳定均匀发包检测，50ms内完成故障倒换，保证设备高可靠性； 6、具有CPU保护技术，具有5级H-QoS，具有能效以太网功能，IEEE 802.3az。	1	台	根据实际需求确定数量
2	汇聚交换机	1、交换容量≥336Gbps，包转发率≥144Mpps，具有24个千兆电口，4个千兆光口； 2、具有4K个VLAN，具有Voice VLAN，基于端口的VLAN，基于MAC的VLAN，基于协议的VLAN； 3、具有MAC地址≥16k； 4、具有静态路由、RIP、RIPng、OSPF等； 5、具有堆叠，主机堆叠数不小于9台*具有横向虚拟化； 6、具有对端口接收报文速率和发送报文速率进行限制，具有SP、WRR、SP+WRR等队列调度算法； 7、具有G.8032以太环保护协议； 8、具有SNMPv1/v2/v3、Telnet远程维护、网管系统管理。	2	台	根据实际需求确定数量
3	接入交换机	1、交换容量≥48Gbps，转发性能≥36Mpps； 2、24个千兆电口； 3、MAC地址容量≥16K。	6	台	根据实际需求确定数量
4	千兆单模光模块	光模块-eSFP-GE-单模模块(1310nm, 10km, LC)	16	块	根据实际需求确定数量
5	光纤	单模光纤，6芯	450	米	根据实际需求确定数量
6	光纤配件	光端盒、耦合器、尾纤、跳线等配件	1	批	根据实际需求确定数量
7	考点防火墙	1. 硬件架构:采用非X86多核架构，内置交流电源。 2. 存储:具有500GB HDD/480SSD，实配500G硬盘 3. 接口要求:至少配置8个千兆电口，2个Combo口，2个Bypass电口，1个Console口。（需提供产品实物图片佐证） 4. 性能要求:应用层吞吐量≥850Mbps，网络层吞吐量≥4Gbps，最大并发连接数≥150万，每秒新建连接数≥3万。SSL VPN并发用户不低于750。IPSec VPN隧道数不少于750。 5. 升级服务:整机同时具备防火墙、链路负载均衡、入侵防御、防病毒、带宽控制、应用识别等功能。配置一年AV防病毒，一年应用识别特征库升级授权，15个SLL VPN用户授权，链路负载不限制链路数量。硬件质保服务：三年原厂硬件质保及5*10*NBD备件服务 6. ★VPN:具有IPsec VPN智能选路，根据隧道质量调度流量。（提供功能截图佐证）。 7. 可基于每个SSL VPN用户的会话连接数、连接时间和流量阈值进行细颗粒度的管控。 8. 具有策略风险调优，具有安全策略优化分析，具有策略数冗余及命中分析，具有基于应用风险的策略调优，可根据流量、应用、风险类型等细粒度展示，并给出总体安全评分，便于用户更好的管理安全策略。（提供功能截图佐证） 9. 终端识别:当终端流量流经设备时，设备可以分析并提取出终端信息，例如终端的厂商、型号等，并具有在终端信息发生变更时（比如将原厂商的摄像头换为其他厂商的摄像头）向用户发送日志，提示用户。 10. URL过滤:具有联动云端URL地址库进行全面实施核查。（提供功能截图佐证） 11. 入侵防御:具有基于对包括但不限于操作系统、网络设备、办公软件、网页服务等保护对象的入侵防御策略，具有基于对漏洞、恶意文件、信息收集类攻击等的攻击分类的防护策略，具有基于服务器、客户端的防护策略。且缺省动作具有黑名单。 12. 数据安全:具有数据防泄露，对传输的文件和内容进行识别过滤，对内容与身份证号、信用卡号、银行卡号、手机号等类型进行匹配。 13. ★共享上网管理:具有多用户共享上网行为管理。（提供功能截图佐证） 14. 加密流量检测:具有HTTPS加密流量的安全检测，具有TCP代理和SSL代理，且代理策略中可同时配置多类过滤条件，具体包括：源安全域、目的安全域、源地址、目的地址、用户和服务。一类过滤条件可以配置多个匹配项。 15. IPv6:实现IPv6动态路由协议、IPv6对象及策略、IPv6状态防火墙、IPv6攻击防范、IPv6 GRE/IPSEC VPN、IPv6日志审计、IPv6会话热备等功能。 16. 具有IPv6下的访问控制、IPSec VPN、DDoS防护等安全功能。	1	套	

		<p>17. ★负载均衡:多出口智能选路,具有基于链路权重、带宽、配置优先级、链路质量、用户业务、运营商、域名、时间、DSCP、PPPoE、DNS、地址加权 HASH 等智能选路方式</p> <p>18. 具有 DNS 透明代理功能,可基于负载均衡算法代理内网用户进行 DNS 请求转发,避免单运营商 DNS 解析出现单一链路流量过载,平衡多条运营商线路的带宽利用率。(提供功能截图佐证)</p> <p>19. 具有包括轮询、加权轮询、最小连接、加权最小连接、随机、加权随机、源地址 Hash、源地址端口 Hash、目的地址 Hash、优先级等负载均衡调度算法。</p> <p>20. DDoS 防护:能够防范 DOS/DDOS 攻击: Land、Smurf、Fraggle、Ping of Death、Tear Drop、IP Spoofing、IP 分片报文、ARP 欺骗、ARP 主动反向查询、TCP 报文标志位不合法、超大 ICMP 报文、地址扫描、端口扫描等攻击防范,还包括针对 SYN Flood、UPD Flood、ICMP Flood、DNS Flood、http Flood、https Flood、sip Flood 等常见 DDoS 攻击的检测防御。</p> <p>21. 具有流量自学习功能,可设置自学习时间,并自动生成 DDoS 防范策略。(提供功能截图佐证)</p> <p>22. 诊断中心:具有基于接口及 IP 的报文捕获,并将捕获到的报文生成 Wireshark (一种网络封包分析软件)可识别的 .cap 后缀文件,保存到本地或外部服务器,供用户分析诊断出入设备的流量。</p> <p>23. 具有 IPsec 故障诊断功能,应具有至少三种诊断模式:数据流、接口、IP 地址。用于检测 IPsec 连接的状态,当 IPsec 连接发生故障时,可以协助用户排查 IPsec 配置中的问题,并提供可能的原因。</p> <p>24. 国密算法:具有国密 2/3/4 算法。</p> <p>25. ★为确保标考网络系统兼容性,需与网络核心交换机为同一品牌。</p>			
<b>线缆及辅助材料</b>					
1	线缆 1	电源线缆 (主干) RVV3*2.5	650	米	根据实际需求确定数量
2	线缆 2	电源线缆 (支线) RVV2*1.0	3600	米	根据实际需求确定数量
3	音频线缆	音频线缆 RVV2*1.0	260	米	根据实际需求确定数量
4	网线	超五类双绞线	32	箱	根据实际需求确定数量
5	辅料	信息模块、面板、电源插座、RJ45 头、电源插排、PVC 线槽、线卡等辅材	45	场	根据实际需求确定数量
6	网络机柜	楼层挂壁机柜	8	台	根据实际需求确定数量
7	安装调试服务费	设备安装、工程施工、系统调试	1	批	
8	线路服务	考点接入电路服务	3	年	

## 辉县市第一初级中学城南校区标准化考点方案清单

### 标准化考点方案清单

序号	设备名称	技术规格参数	数量	单位	备注
<b>考场（教室）巡查监控前端</b>					
1	红外高清半球摄像机	1、符合《国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范（2017版）》相关技术规范； 2、采用高性能两百万像素 1/2.7 英寸 CMOS 图像传感器，低照度效果好，图像清晰度高； 3、可输出 200 万(1920*1080)@25fps； 4、具有 H.264、H.265、MPEG-4 视频编码格式； 5、★具有智能红外功能，红外夜视距目标轮廓可达 50 米； 6、具有走廊模式，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； 7、具有 ROI，SMART H.264/H.265，灵活编码，适用不同带宽和存储环境； 8、具有虚焦侦测，区域入侵，绊线入侵，场景变更，外部报警，音频检测，电压检测； 9、★具有 PS 系统流和 TS 传输流的封装； 10、★具有人脸区域自动曝光，根据场景和光照自动调节曝光参数，具有人脸增强功能； 11、具有 DC12V/POE 电方式，方便工程安装； 12、镜头焦距 2.8mm； 13、以上加★参数需提供第三方检测报告扫描件。	50	台	
2	电源	DC12V，2A	50	个	
3	支架	定制专用壁装支架	50	个	
4	拾音器	全向拾音器	50	只	
5	配电箱	定制，用于安放集中电源、接线	50	个	
6	摄像机存储卡	摄像机专用存储卡 64G	50	个	视频双备份
7	考场金属探测仪	具备充电功能，可连续工作 40 小时以上，电池用完时，有自动连续的告警声；灵敏度高，能探测黑色金属和有色金属，操作无方向性使用简单、方便、调整容易；报警方式有声光报警、振动光报警，震动和声光一起报警；最小可探测到一根回头针大小的物体。有声光、振动切换开关；探测提示：声音/震动，工作温度：-10℃~+65℃，探测距离：大头针 2~3cm；剃须刀片 5~10cm；六四式手枪 10~15cm；直径 20mm 钢球 8~10cm，电池：标准电池或可充电电池。	60	套	
8	考场屏蔽器	1. 大范围覆盖 100-200 平方米（-75dBm、室内通透环境下，视周边基站远近） 2. 大功率 30W（单路 3-5W）有效屏蔽三网 2G 3G 4G 5G 手机信号和 WIFI 信号 3. 配置精密稳压电路，电压波动较大情况下也能正常使用 4. 保证高效稳定性和超长寿命 5. 耐用 ABS 外壳：防水、耐磨、耐热 6. 对流通风孔及内置高效散热片和风扇防止热量局部堆积和高效排热	80	台	

9	身份验证移动终端	<p>1、设备硬件：电池容量 6500 毫安；处理器 4 核，2g 内存；8 英寸 IPS 硬屏，800x1280。</p> <p>2、设备接口：内置 1 个 USB 接口、1 个 mini-USB 接口、1 个 RJ45 网口、1 个 TF 扩充卡槽，1 个 3.5mm 耳机插口，1 个 Micro HDMI 接口。</p> <p>3、一体化设计：由居民身份证 ID 模块、指纹模块、拍照模块，一体化封装、无需外接任何设备即可独立完成验证工作。</p> <p>4、操作标识：身份证读取区和指纹采集区均采用正面前置设计，身份证读卡区有显著图文标识。</p> <p>5、工作模式：具有考生和验证数据通过介质和网络（有线和 WIFI）导入、导出和实时上传；具有脱机工作方式即不接 PC、不接电源。</p> <p>6、指纹模块传感器类型：半导体电容式传感器，符合 GA/T-1011-2012 标准，具有活体识别，具有 360 度采集。能有效杜绝指纹膜作弊替考行为。</p> <p>7、双摄像头：前、后置 500 万像素摄像头，可切换，便于多种情景下由监考老师拍照或考生自拍。</p> <p>8、可在验证终端上进行实时人脸比对，通过现场考生人像与其报名采集照片或身份证芯片内照片进行人脸比对。</p> <p>9、多种调取考生信息方式：刷身份证、输入身份证号、准考证号或者点击考生座次图等方式快速的读取到考生个人信息（包括准考证号、身份证号、姓名、考生身份证照片、报名照片等）。</p> <p>10、内置数据存储容量：指定的身份信息数据存储格式，可存储大于 10000 枚指纹信息，可存储大于 10000 条考生数据（考生基本信息、报名照片、身份证照片等），可存储大于 100000 条验证记录。</p>	52	台	
<b>试卷保管室</b>					
1	红外高清半球摄像机	<p>1、符合《国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范（2017 版）》相关技术规范；</p> <p>2、采用高性能两百万像素 1/2.7 英寸 CMOS 图像传感器，低照度效果好，图像清晰度高；</p> <p>3、可输出 200 万 (1920*1080)@25fps；</p> <p>4、具有 H.264、H.265、MPEG-4 视频编码格式；</p> <p>5、★具有智能红外功能，红外夜视距目标轮廓可达 50 米；</p> <p>6、具有走廊模式，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；</p> <p>7、具有 ROI，SMART H.264/H.265，灵活编码，适用不同带宽和存储环境；</p> <p>8、具有虚焦侦测，区域入侵，绊线入侵，场景变更，外部报警，音频检测，电压检测；</p> <p>9、★具有 PS 系统流和 TS 传输流的封装；</p> <p>10、★具有人脸区域自动曝光，根据场景和光照自动调节曝光参数，具有人脸增强功能；</p> <p>11、具有 DC12V/POE 电方式，方便工程安装；</p> <p>12、镜头焦距 2.8mm；</p> <p>13、以上加★参数需提供第三方检测报告扫描件。</p>	2	台	每个考点试卷室对角 2 个点位
2	电源	DC12V, 2A	2	个	
3	支架	定制专用壁装支架	2	个	
4	拾音器	全向拾音器	2	只	
5	配电箱	定制，用于安放集中电源、接线	2	个	
6	摄像机存储卡	摄像机专用存储卡 64G	2	个	视频双备份
<b>试卷通道</b>					
1	红外高清枪式摄像机	<p>1、符合《国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范（2017 版）》相关技术规范；</p> <p>2、采用高性能 200 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；</p> <p>3、可输出 200 万 (1920×1080)@25fps；</p> <p>4、具有 H.264、H.265 视频编码格式；</p> <p>5、最大红外监控距离 50 米；</p> <p>6、具有走廊模式，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；</p> <p>7、具有 ROI，SMART H.264/H.265，灵活编码，适用不同带宽和存储环境；</p> <p>8、具有虚焦侦测，区域入侵，绊线入侵，场景变更，外部报警，音频检测，电压检测；</p> <p>9、★具有 PS 系统流和 TS 传输流的封装；</p> <p>10、★具有断网续传、虚焦侦测、人脸侦测、人脸增强、人脸区域自动曝光等功能；</p>	30	台	根据考点实际情况规划

		11、具有 DC12V/POE 供电方式，方便工程安装； 12、镜头焦距 3.6mm； 13、以上加★参数需提供第三方检测报告扫描件。			
2	电源	DC12V, 2A	30	个	
3	支架	定制支架	30	个	
4	配电箱	定制配电箱	30	个	
5	摄像机存储卡	摄像机专用存储卡 64G	30	个	视频双备份
<b>考务工作室</b>					
1	红外高清球型摄像机	1、符合《国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范（2017 版）》相关技术规范； 2、具有绊线入侵、区域入侵、穿越围栏、徘徊检测、物品遗留、物品搬移、快速移动、停车、人员聚集检测，具有手动跟踪和报警跟踪两种跟踪方式； 3、具备 23 倍光学变倍，16 倍数字变倍； 4、采用 200 万像素 1/2.8 英寸 CMOS 传感器； 5、具有 H.265 编码，实现超低码流传输； 6、内置 150 米红外灯补光，采用倍率与红外灯功率匹配算法，补光效果更均匀； 7、水平方向 360° 连续旋转，垂直方向-20° ~90° 自动翻转 180° 后连续监视，无监视盲区； 8、不少于 128 个预置位，8 条巡航路径，5 条巡迹路径； 9、具有 1 路音频输入和 1 路音频输出，内置 7 路报警输入和 2 路报警输出，具有报警联动功能； 10、具有 AC24V±25%宽电压输入； 11、★具有网络适应能力，在丢包率设置为 5%的网络环境下，可正常显示监视画面； 12、★具有在 IE 浏览器下，具有人脸增强设置选项； 13、★具有分别对在监视画面中进入和离开的人数进行统计，通过 IE 浏览器可配置进入、离开人数报警阈值，并可在监视画面上显示当前统计人数，并联动抓图、录像； 14、以上加★参数需提供第三方检测报告扫描件。	2	台	对角位 2 个点
2	电源	AC24V, 4A	2	个	
3	支架	专用壁装支架	2	个	
4	拾音器	全向拾音器	2	只	
5	拾音器电源	DC12V, 2A	2	个	
6	配电箱	定制，用于安放集中电源、接线	2	个	
7	摄像机存储卡	摄像机专用存储卡 64G	2	个	视频双备份
<b>视频监控室</b>					
1	红外高清球型摄像机	1、符合《国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范（2017 版）》相关技术规范； 2、具有绊线入侵、区域入侵、穿越围栏、徘徊检测、物品遗留、物品搬移、快速移动、停车、人员聚集检测，具有手动跟踪和报警跟踪两种跟踪方式； 3、具备 23 倍光学变倍，16 倍数字变倍； 4、采用 200 万像素 1/2.8 英寸 CMOS 传感器； 5、具有 H.265 编码，实现超低码流传输； 6、内置 150 米红外灯补光，采用倍率与红外灯功率匹配算法，补光效果更均匀； 7、水平方向 360° 连续旋转，垂直方向-20° ~90° 自动翻转 180° 后连续监视，无监视盲区； 8、不少于 128 个预置位，8 条巡航路径，5 条巡迹路径； 9、具有 1 路音频输入和 1 路音频输出，内置 7 路报警输入和 2 路报警输出，具有报警联动功能； 10、具有 AC24V±25%宽电压输入； 11、★具有网络适应能力，在丢包率设置为 5%的网络环境下，可正常显示监视画面； 12、★具有在 IE 浏览器下，具有人脸增强设置选项； 13、★具有分别对在监视画面中进入和离开的人数进行统计，通过 IE 浏览器可配置进入、离开人数报警阈值，并可在监视画面上显示当前统计人数，并联动抓图、录像； 14、以上加★参数需提供第三方检测报告扫描件。	2	台	考点对角 2 个点
2	电源	AC24V, 4A	2	个	
3	支架	专用壁装支架	2	个	
4	拾音器	全向拾音器	2	只	

5	拾音器电源	DC12V, 2A	2	个	
6	配电箱	定制, 用于安放集中电源、接线	2	个	
7	摄像机存储卡	摄像机专用存储卡 64G	2	个	视频双备份
8	视频监控室计算机	1、CPU: ≥Intel i5-11400 处理器; 2、内存: ≥8G DDR4 内存, 2 个 DIMM 插槽, 最大具有 32G; 3、硬盘: ≥512G SSD; 4、显卡: 集成显卡; 5、网卡: 集成 10/100/1000M 自适应网卡; 6、接口: 前置 4 个 USB 接口, 1 个麦克风插孔, 1 个耳机/麦克风 combo 插孔; 后置 4 个 USB 接口, 2 个 PS/2, 1 个 VGA, 1 个 HDMI, 1 个 RJ-45, 1 个耳机插孔, 1 个麦克风插孔, 1 个 Line-in 插孔; 7、键盘/鼠标: 同一品牌 USB 抗菌防水键盘; 8、机箱电源: 110-220V 180W 电源; 9、其他: 机箱 15L, 前置开关键、Reset 键; 10、插槽: 1 个 PCIe x16, 2 个 M.2; 11、操作系统: Windows 10 操作系统, 正版授权; 12、显示器: 同品牌 21.5 寸宽屏显示器, 能在低分辨率显示器上呈现高画质网页。	14	台	
9	计算机桌椅	定制, 木制	14	套	
10	智能视频监控监考系统软件	具有 1、4、9 分屏巡查、监看, 具有用户 任意分组、具有普通高招、成人、研究生考试、计算机等级等不同考试模版设定, 具有考生定位、考场定位, 具有逻辑考场与物理考场对应关系, 具有监控老师、考生数据系统管理。	1	套	
<b>巡查指挥监控中心</b>					
1	高清 SIP 管理平台	1、符合《国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范(2017 版)》相关技术规范; 2、具备实时操作系统 Linux, 具有国产嵌入式 CPU, 单颗 CPU 核心数在 6 核或以上, 本身具有抗病毒和抗攻击能力; 3、具有标准 SIP 2.0, 具有域、子域管理, 可最多具有 5 级域、子域; 4、具有 SIP 向上级的主动注册与多级注册的管理; 5、具有 IP、UDP、RTP、RTCP、SIP、TCP/IP、DHCP、PPPOE 等网络协议; 6、★具有北斗/GPS/NTP 为时间源对服务器进行自动校时, 设备具有北斗外置有源天线接口; 7、具有多转发分布式部署协同工作, 具有媒体流分发, 满足大路数高清视频流的转发需求; 8、具有根据网络情况和使用需求, 动态调整视频分辨率; 9、具有考场编排报表, 并可打印考场编号; 10、★具有根据组网模式、上下级机构拓扑关系生成可视化 3D 拓扑结构图, 具有以 3D 形式展示系统实时运行状态, SIP 工作状态、转发工作状态、平台间 SIP 注册状态、数据流状态等; 11、具有根据考试类型进行视频图像上传控制; 12、可设置 SIP 路由器的相关信息; 13、★具有在拓扑图中添加存储服务器、摄像机等前端设备, 可快速搜索摄像机信息并绑定到指定存储服务器, 提供拖动方式调整摄像机对应的存储服务器通道功能; 14、可设置分发服务器的相关信息; 15、可设置客户端、巡查主机、控制器等账号权限; 16、具有生成设备清单报表; 17、具有报警信息查询及搜索; 18、具有巡查方案管理, 可将窗口通道、窗口分屏、轮巡列表等信息保存为方案; 19、★具有巡检任务设置, 可关联考试计划, 巡检结果具有文件导出, 设备作为上级平台时, 可查看考点编号、故障点和故障原因, 设备作为考点平台时, 可查看设备连接状态、OSD 设置、设备性能、硬盘信息、视频质量信息; 20、★具有考场准备统计、考点巡检统计、考中事件统计, 并具有以柱状图形式展示; 21、★设备具有较好的适应性与安全性, 具有加密狗防护、具有双机热备、具有多网卡、具有链路聚合功能; 22、具有图像上墙准备列表显示, 可将巡检截图自动筛选高清图像并提供人工二次优选后列入优选列表, 并具有一键快速显示到大屏;	1	台	

		23、★具有远程运维，可关闭和重启服务程序，具有对系统各服务模块进行一键式升级，具有将数据库备份的文件一键还原到数据库中。 备注：以上加★参数需提供第三方检测报告扫描件。			
2	高清媒体转发平台	1、符合《国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范（2017版）》相关技术规范； 2、具备实时操作系统 Linux，具有国产嵌入式 CPU，单颗 CPU 核心数在 6 核或以上，本身具有抗病毒和抗攻击能力； 3、★具有对关键业务提供向导式帮助功能，具备提示性帮助功能； 4、具有 IP、UDP、RTP、RTCP、SIP、TCP/IP、DHCP、PPPOE 等网络协议； 5、具有媒体流分发； 6、在千兆网络条件下，转发吞吐量在 600Mbps 以上； 7、具有多转发分布式部署协同工作，满足大路数高清视频流的转发需求； 8、具有点播、组播、广播； 9、★具有访问控制功能，关闭不需要的服务和端口，设置网络地址范围等条件限制终端登录； 10、具有网络拥塞控制等功能； 11、具有视频多路复用； 12、具有视频路由控制； 13、具有视频传输优先级控制； 14、★具有远程管理采用 SSH、HTTPS 等安全的远程访问管理手段； 15、音/视频数据压缩及封装； 16、★具有对数据库进行测试，验证数据库配置正确性与连通性，具有远维连接。 备注：以上加★参数需提供第三方检测报告扫描件。	1	台	
3	标考网络流媒体存储平台	1、★符合《国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范（2017版）》相关技术规范； 2、嵌入式设备，Linux 操作系统； 3、最大具有 128 路网络视频接入，最大存储码流为 768Mbps； 4、具有录像安全管理：具有录像加锁功能，加锁后录像不会被覆盖，并具有录像添加数字水印，具有九宫格图案密码解锁功能； 5、具有数据备份功能：具有 USB 本地备份、USB DVD 刻录机备份、eSata 接口同步备份、Web 端网络下载备份； 6、运行稳定性：具有设备集群管理方式，当设备故障时备机可替换故障设备工作，故障恢复后可将存储的录像回传会原设备，同时具有双系统切换功能，当一个系统无法正常启动时，另一个操作系统能够正常工作； 7、回放功能：具有秒级回放、即时回放、常规回放、事件回放、智能回放、切片回放、标签回放、外部文件回放、日志回放等多种回放方式； 8、智能检测功能：具有接入的画面绊线入侵、区域入侵、穿越围栏、移动侦测、人脸检测、物品遗留、物品搬移检测，并具有热度图和客流统计； 9、具有 16 个 SATA 接口（可热插拔），单盘容量具有不低于 8TB，具有 Raid0、Raid1、Raid5、Raid6、Raid10、JBOD 等多种数据模式；具有独立的 eSATA 扩展，具有录像和备份； 10、具有断网续传功能，能将前端网络摄像机断网这段时间内 SD 卡中的录像回传到 NVR； 11、具有视频质量诊断，并对条纹、偏色、噪声、失焦等异常现象发出报警； 12、具有 16 路报警输入、8 路报警输出； 13、具有对主码流、子码流分别或同时进行录像，并具有对同一通道主码流、辅码流分配不同的存储空间； 14、★具有全双工功能，当全部视（音）频通道处于满负荷记录状态时，仍能正常运行检索以及回放操作，且不丢帧； 15、★具有视频浓缩功能：在特定条件下，具有对固定场景中的录象进行智能分析，提取同一场景中不同时段、符合规则的多个运动目标叠加到同一背景中，同时回放具有手动选择单个运动目标联动原始录像播放，既可以具有 Smart IPC，也可以具有第三方普通 IPC； 16、★具有报警预录功能：当收到报警联动触发信号时，能启动设备相应的通道进行联动记录，能够预录报警触发前最大 600s 的音视频。 备注：以上加★参数需提供第三方检测报告扫描件。	1	台	
4	服务器硬盘	企业级服务器硬盘 6T	16	块	

5	侦测服务器	<p>1、侦测频率范围：无缝覆盖 30MHz-3000MHz；</p> <p>2、侦测引导阻断频率范围：30MHz-3000MHz；</p> <p>3、扩展升级：具有频段扩展，应对将来新型无线电作弊信号；</p> <p>4、工作模式：具有无人值守式侦测引导阻断工作模式，可完成无线电信号实时侦测、可疑信号自动采集还原和自动引导阻断；具有自动保存捕获信号文件和还原内容生成；</p> <p>5、双通道：采用双通道技术，侦测扫描/引导阻断和作弊信号还原并行工作，互不影响；</p> <p>6、语音信号还原能力：具有对语音类作弊信号的内容还原，包含广播电台、对讲机信号和语音作弊信号等；</p> <p>7、★数传信号还原能力：具有对数传类作弊信号的内容还原，包含采用 FSK、LoRa 等调制方式的数传作弊信号；</p> <p>8、★实时监听监看：能够实时监听音频数据和监看数传信号。</p> <p>9、背景学习：系统自动进行无线电频谱背景采集分析，并可存储多个无线电频谱背景模板供作弊信号分析使用；</p> <p>10、频谱显示：可实时显示侦测频率范围内的频谱图，具有频谱显示放大缩小、测量频率与强度等操作；</p> <p>11、★安全加密：具有对音频和数传文件进行加密存储，保证涉密数据安全；</p> <p>12、黑白名单：可手动设置黑白名单，也可接收考点级管理平台下发的黑白名单库。在黑名单频点/频段上作弊信号出现时优先发射阻断信号；在白名单频点/频段上不主动发射阻断信号，不干扰其正常通信；</p> <p>13、考试计划：可设置考试计划，在考试计划时间开始时系统自动进入工作状态，考试计划时间结束时系统自动停止工作，提供考前、考中及考后自动工作模式，实现无人值守式管理；也可具有手动操作；</p> <p>14、故障检测：具有运行过程中故障自动检测并实时反馈至考点级管理平台；</p> <p>15、数据上报：具有与考点级管理平台连接，具有对可疑作弊信号频点信息的平台上传及管理；</p> <p>16、远程管理：具有平台远程管理，查看工作状态等；</p> <p>17、数据接口：RJ-45 接口，具有与考点级管理平台及高科技屏蔽终端组网；</p> <p>18、★可靠性：MTBF≥3000 小时。</p> <p>备注：以上加★参数需提供第三方软件测试报告扫描件。</p>	1	台	
6	作弊防控管理平台	<p>1、作弊信号查看：可对考点作弊信号信息进行查看和回放；</p> <p>2、作弊信号展示：可统计本次考试作弊信号频点分布情况进行展示；</p> <p>3、设备状态查看：可对系统设备的运行状态、开关状态、网络情况等信息进行查看；</p> <p>4、日志查询：可记录和管理关键日志，提供日志查询、浏览等管理功能；</p> <p>5、黑白名单：在专业作弊信号频段内，可任意设置黑白名单频点/频段。在黑名单频点/频段上作弊信号出现时优先发射阻断信号；在白名单频点/频段上不主动发射阻断信号，不干扰其正常通信；</p> <p>6、黑白名单同步：各级管理平台之间和黑白名单能够进行同步；</p> <p>7、考试计划：可设置考试计划，在考试计划时间开始时系统自动进入工作状态，考试计划时间结束时系统自动停止工作，提供考前、考中及考后自动工作模式，实现无人值守式管理；</p> <p>8、考试计划同步：考试计划能够集中管理，各级管理平台之间考试计划能够进行同步；</p> <p>9、系统自检：可检测当前所辖设备的工作状态并输出自检结果信息；</p> <p>10、设备升级：可通过平台对侦测服务器、高科技屏蔽终端和作弊防控管理平台相关软件进行集中升级；</p> <p>11、★安全加密：作弊信号答案文件存储和传输时均经过加密处理，文件脱离本系统后采用通用播放工具无法正确播放，保证涉密数据安全；</p> <p>12、集中控制：具有对系统设备进行集中调试、查看和管理；</p> <p>13、远程控制：具有对高科技屏蔽终端进行远程开关工作模块等操作。具有集中、分组、单台等多种方式对高科技屏蔽终端进行远程控制；</p> <p>14、与上级对接：可根据上级管理平台（如省级管理平台）的要求，开发数据接口，自动下载考试计划、黑白名单等，并上传作弊信号信息结果；</p> <p>15、数据接口：RJ-45 接口，具有与侦测服务器及高科技屏蔽终端组网；</p> <p>16、★可靠性：MTBF≥3000 小时。</p> <p>备注：以上加★参数需提供第三方软件测试报告扫描件。</p>	1	台	
7	天线	室外天线，要求安装在考点最高处，并做好防雷设施。	1	套	
8	辅料	馈线、天线、支架安装及配件	1	批	

9	身份验证服务器	<p>1、品牌：国产自研品牌，具有自主知识产权，非 OEM 产品；</p> <p>2、规格：≤2U，机架式服务器，带滑轨；</p> <p>3、CPU：配置≥1 颗英特尔第二代至强可扩展处理器，单颗主频≥1.9GHz，核数≥6 核；</p> <p>4、内存：配置不低于 DDR4 3200MHz；内存配置容量≥16GB，具有≥24 个内存插槽，内存最大容量具有≥7.5T，具有内存故障隔离功能；</p> <p>5、硬盘：配置≥2 块 1200GB 10K SAS 硬盘；最大具有 31 个 2.5 寸 SATA/SAS 硬盘或最大具有 20 个 3.5 寸 SATA/SAS 硬盘；</p> <p>6、★内置存储：具有 2*M.2 SATA SSD，具有硬 RAID1，具有免开箱热插拔；</p> <p>7、RAID 卡：配置≥1 块独立 12Gb RAID 阵列卡，可具有 RAID 0/1/10；</p> <p>8、网口：提供板载 2 个千兆电口和 2 个千兆光口，无需配置额外插卡，既可满足应用需求；</p> <p>9、I/O 扩展：最大可扩展 10 个 PCIe 3.0 槽位；</p> <p>10、配置：配置集成显卡，显存≥32 MB；</p> <p>11、电源：配置≥550W 热插拔电源模块，实配 1+1 冗余电源；</p> <p>12、环境温度：长期工作环境温度具有 5-45 度；</p> <p>13、BIOS：投标产品 BIOS 具有图形化界面，具有鼠标操作，具有中文 BIOS；</p> <p>14、★管理功能：服务器管理软件具有在中华人民共和国境内工商局登记注册的芯片，具有内存 UCE Non-Fatal 精准告警及内存故障隔离功能，具有 PCIe 标卡 UCE 故障精准告警功能，基于 Redfish 规范的 SSDP 自动发现协议具有网管通过 SSDP 报文识别新接入服务器设备；为保证产品使用安全，服务器带外管理固件在安全涉及、安全开发、安全测试、漏洞管理、配置管理方面需符合安全规范和要求，并获得 CC EAL4+等级安全认证；</p> <p>15、投标产品具备对硬件故障进行数据收集、记录、诊断、告警、日志导出等功能。告警事件在 WEB 界面，通过部件健康树集中清晰的展示每个部件的故障信息；</p> <p>16、★具有深度休眠，系统下电后，进入深度休眠模式的电源会关闭输出；关闭深度休眠或系统上电后，进入深度休眠模式的电源会恢复输出。</p>	1	台	
10	机柜	专用服务器机柜 2 米。至少带 4 层托盘（隔板）	1	台	
11	KVM 切换器	KVM 液晶套件，17 寸，8 路切换	1	台	
12	操作控制台	3 人位金属定制	1	套	
13	网络视频解码器	<p>1、符合《国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范（2017 版）》相关技术规范；</p> <p>2、具有 4 路本地信号采集（2 路 DVI-I 和 2 路 HDMI，HDMI 接口最大具有 4K 音视频采集），提供 9 路 HDMI 解码输出接口；</p> <p>3、本地采集信号和网络信号在融合屏上墙，整体图像完整，无错位；</p> <p>4、输出接口具有 3840x2160, 2560x1600, 1920x1080, 1280x1024, 1280x720, 1024x768 六种显示分辨率，其中 6 个输出接口最大具有 3840x2160；</p> <p>5、具有 H.265/ H.264/ MPEG4/ MPEG2 /MJPEG/SVAC 标准网络视频流解码，具有各种码流混合解码显示，H.265 解码性能与 H.264 相同；</p> <p>6、具有 144 个通道同时解码，具有通道任意开窗、漫游、图层叠加等功能，具有预案轮巡设置；</p> <p>7、具有 1/4/6/8/9/16 画面分割；</p> <p>8、具有主动解码模式；</p> <p>9、★任意一路信号可在整屏的任意位置上与其他信号源拼接漫游缩放叠加显示，图层≥18 层；</p> <p>10、具有 2*2, 2*3, 3*2, 3*3 电视墙拼接；</p> <p>11、具有通过串口控制屏幕开关，亮度，饱和度，对比度调节；</p> <p>12、具有远程录像文件的解码输出；</p> <p>13、具有跨浏览器的 WEB 3.0，同时对 WEB 上的配置进行调整；</p> <p>14、★具有 web 端解码信息显示，包含每个通道的通道状态、分辨率、帧率、数据和解码流量；</p> <p>15、具有底色选择；</p> <p>16、具有 2 个 10M/100M/1000M 自适应以太网接口；</p> <p>17、★具有远程回放功能，能通过网络获取存储设备的音视频数据并解码输出。</p> <p>18、采用标准网络协议和标准压缩算法，在各种平台上轻松实现互联互通。</p> <p>19、以上加★参数需提供第三方检测报告扫描件。</p>	1	台	
14	电视墙管理软件	具有电视墙服务器和电视墙管理平台控制巡查图像以及设置巡查图像轮巡显示和编码通道上墙显示；控制电视墙服务器和电视墙管理平台。具有分屏模式包括 1 分屏、4 分屏、9 分屏、16 分屏。	1	套	

15	管理电脑	1、CPU: ≥Intel i5-11400 处理器; 2、内存: ≥8G DDR4 内存, 2 个 DIMM 插槽, 最大具有 32G; 3、硬盘: ≥512G SSD; 4、显卡: 集成显卡; 5、网卡: 集成 10/100/1000M 自适应网卡; 6、接口: 前置 4 个 USB 接口, 1 个麦克风插孔, 1 个耳机/麦克风 combo 插孔; 后置 4 个 USB 接口, 2 个 PS/2, 1 个 VGA, 1 个 HDMI, 1 个 RJ-45, 1 个耳机插孔, 1 个麦克风插孔, 1 个 Line-in 插孔; 7、键盘/鼠标: 同一品牌 USB 抗菌防水键盘; 8、机箱电源: 110-220V 180W 电源; 9、其他: 机箱 15L, 前置开关键、Reset 键; 10、插槽: 1 个 PCIe x16, 2 个 M.2; 11、操作系统: Windows 10 操作系统, 正版授权; 12、显示器: 同品牌 21.5 寸宽屏显示器, 能在低分辨率显示器上呈现高画质网页。	1	台	
16	液晶拼接单元	1) 尺寸: ≥55; 2) 背光类型: LED; 3) 亮度: ≥500cd/m2; 4) 对比度: ≥3500:1; 5) 分辨率: ≥1920×1080; 6) 双边拼缝: ≤3.5mm。	4	台	
17	电视墙架	液压伸缩支架	4	套	
<b>UPS 电源系统</b>					
1	UPS 电源	1、20KVA 三进单出 采用双变换结构和先进的 DSP 全数字控制技术; 2、输入电压范围: 负载 50%时 190~520VAC、负载 100%时 305~478VAC, 频率范围 40~70HZ; 3、输入功率因数: ≥0.99 (100%负载); 4、★输出功率因数: 1; 5、输出电压波形失真度 ≤1%THD(线性负载), ≤3%THD(非线性负载); 6、★可于面板设置输出相电压 208V/220V/230V/240V, 频率 50Hz/60Hz, 便于适应负载的要求; 7、整机效率 96%, ECO 模式效率高达 99%; 8、逆变输出: ±1% (电池模式), 电流峰值比: 3:1; 9、充电电流可根据需求现场设置 (1A-12A), 实现电池快速充电功能; 10、过载能力: 100-110% 60min, 111-125% 10min, 126%-150% 1min; 11、★现场面板可设置电池数量 32~40 节, 个别电池故障需要维护、更换时, 可灵活调节电池节数的需要; (需提供机器界面选项图片佐证) 12、★具备电池寿命告警提示功能, 提醒客户及时更换电池; (需提供机器界面选项图片佐证) 13、LCD+LED 显示, 可实时监测 UPS 工作状态, 提供多种通讯接口, 应包括: USB、RS232、EPO 干接点端口及智能卡槽; 14、★可以设定时间做放电测试, 定期地给电池组充放电, 延长蓄电池的使用寿命; 15、★参数需提供第三方检测报告扫描件	1	台	
2	蓄电池	1、容量要求: 12V 100AH; 2、外观结构要求: 无变形、漏液、裂纹及污迹, 标识清晰正负极端子有明显标志, 便于链接; 3、气密性: 能承受 50KPa 正压或负压而不破裂、不开胶, 压力释放后壳体无残余变形; 4、大电流放电: 以 30I10 放电 3min, 极柱不熔断, 内部汇流排不熔断, 外观不出现异常; 5、蓄电池端电压的均衡性: 由若干个单体组成的蓄电池组, 其单体间的开路电压最高与最低差值不大于 20mV; 进入浮充状态 24 小时后, 各蓄电池间的浮充电压最高值与最低值之差 不大于 50mV; 6、封口剂性能: 环境温度在 -20℃~+55℃ 之间, 封口剂无裂纹与溢流现象; 7、过度放电恢复能力: 过度放电后容量恢复值 ≥95% 8、容量保存率: 完全充电的蓄电池, 在 25±2° 的环境中, 静置 28 天后, 其容量保持率应在 96% 以上。	32	块	
3	电池柜	组装式电池柜 (尺寸: 775*466*1210MM)	2	个	
4	配电柜	定制配电箱, 配置防雷器、电表、断路器等	1	项	

5	线缆	UPS 电源输入 3*10+2 输出线缆 2*10+1	1	项	
<b>广播听力系统</b>					
1	IP 广播服务器	<ol style="list-style-type: none"> <li>不低于 15.6 英寸四线触摸屏 TFT32 位真彩色显示;</li> <li>4G 内存、128G 固态硬盘、工业主板、大功率电源; 内嵌式抽拉键盘鼠标操控;</li> <li>VGA/HDMI 双显示接口; 前置双后置四 USB 接口; 标配数字控制 COM 接口; 百兆千兆自适应网卡; 高品质声卡具有音频输出麦克风输入; 独立两组莲花接口音频线路输入, 一路 6.35 接口麦克风输入, 暗藏式音量独立调节旋钮;</li> <li>★带有 TRIGGER 触发接口, 方便接入外部 PC 软控定时开关机; (需提供产品实物图片佐证)</li> <li>预装 windows7/64 位版本, 具有全 windows 系统;</li> <li>系统双备份, 提供常用检修工具包;</li> <li>提供具有 7*24 小时无人看守软控系统;</li> <li>可搭载功能强大的 IP 广播控制服务器软件, 提供常用节目素材, 大容量节目源空间;</li> <li>用户可以根据自需求下载或制作录制节目储存播放;</li> <li>负责音频流点播服务、计划任务处理、终端管理和权限管理等功能;</li> <li>管理节目库资源, 为所有网络终端适配器提供定时播放和实时点播媒体服务;</li> <li>响应各网络适配器的播放、对讲请求, 为各音频工作站提供数据接口服务;</li> </ol>	1	台	
2	IP 广播服务器软件 (含加密狗)	<ol style="list-style-type: none"> <li>软件是整个系统的运行核心, 统一管理系统内所有音频终端, 包括寻呼话筒、对讲终端、广播终端和消防接口设备, 实时显示音频终端的 IP 地址、在线状态、任务状态、音量等运行状态。</li> <li>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, 具有 CS 架构, 可实现终端管理、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。</li> <li>管理节目库资源, 为所有音频终端器提供定时播放和实时点播媒体服务, 响应各终端的节目播放请求, 为各音频工作站提供数据接口服务。</li> <li>提供全双工语音数据交换, 响应各对讲终端的呼叫和通话请求, 具有一键呼叫、一键对讲、一键求助、一键报警等通话模式, 具有自动接听、手动接听, 具有自定义接听提示音。</li> <li>具有多种呼叫策略, 包括无响应转移、占线转移、关机转移, 具有时间策略和转移策略自定义设置。具有设置对讲终端呼叫策略, 可自定义通话时间 0-180S 或不受限, 可选择是否自动接听, 具有自定义选择来电铃声与等待铃声。</li> <li>具有终端短路输入联动触发, 可任意设置联动触发方案和触发终端数量, 触发方案包括短路输出、音乐播放、巡更警报等。</li> <li>编程定时任务, 具有编程多套定时方案, 具有选择任意终端和设置任意时间; 具有定时任务执行测试、设置重复周期。具有定时任务多种音源选择 (音乐播放、声卡采集、终端采集)。</li> <li>具有多套定时打铃方案同时启用, 每套定时打铃方案具有多套任务同时进行, 具有一键启用/停用所有方案。</li> <li>具有定时打铃功能, 具有打铃方案克隆, 任务执行与停止控制、定时任务禁用与启用功能。</li> <li>具有定时巡更功能, 具有自定义巡更任务的执行时间及重复周期, 可自定义指示灯闪烁间隔时间 0-30s。</li> <li>具有今日任务列表查看, 轻松管理今日执行的所有定时任务信息和执行状态。</li> <li>通过网页登陆广播系统后台可对终端进行 5 段均衡器调节: 可对终端进行 80Hz、300Hz、1KHz、3KHz、10KHz 频点的 ±16dB 调节, 使得终端设备在现场使用环境不同而调节修饰音效。</li> <li>具有对 8 路功率分区终端进行功率控制分区设置, 通过 web 页面后台或分控客户端均可轻松设置分区。</li> <li>具有对终端设置时间显示配置, 可设置 0-6 级别亮度值, 可设置离线后不显示时间等模式。</li> <li>具有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、绿灯亮、绿灯灭时间 0、1S-10S。</li> <li>具有配置终端冻结时间, 在终端被冻结期间禁止终端执行任务, 适用于考试或休息等场景。</li> <li>具有广播、对讲、实时采集、终端监听进行录音; 具有文本广播功能, 可实现将文本转成语音, 具有后台调整语速、设置男声或女声功能。</li> <li>具有对终端进行远程固件升级, 无需到终端本地升级, 减轻维护人员工作强度。</li> <li>具有终端明细导出功能, 具有通过表格方式导出当前系统终端的配置详情, 为系统</li> </ol>	1	套	

		<p>管理带来方便。具有批量修改定时任务的时间、执行终端。</p> <p>20. 日志记录系统运行状态, 实时记录系统运行及终端工作状态, 每次呼叫、通话和广播操作均有记录。</p> <p>21. 系统可以实现终端的环境噪声监测, 自动调整终端的声音大小, 可提供信息反馈。</p> <p>22. 系统软件具有 Windows2000、WINDOWS2003、Windows XP、Windows7 等多个系统平台。</p> <p>23. 服务器软件具有第三方平台嵌入式开发, 提供 SDK 第三方软件开发包, 实现与大系统、大平台的系统整合。</p>			
3	IP 广播寻呼话筒	<p>1. 桌面式设计, 自带 7 英寸电容触摸屏控制。人性化操作界面, 显示清晰, 触感灵敏。无操作时进入休眠、低功耗省电状态</p> <p>2. 采用嵌入式计算机技术和 DSP 音频处理技术设计; 采用高速工业级芯片, 启动时间小于 1s。</p> <p>3. 具有呼叫分区及多个分区, 呼叫全区广播; 具有直接操作呼叫或对讲任意终端; 具有直接操作监听 (环境监听) 任意终端根据实际环境, 监听距离达到 5m。</p> <p>4. 具有全双工双向对讲功能, 自带网络回声消除模块; IP 终端之间实现两两双向对讲, 网络延时低于 40ms; 同时网络回声啸叫彻底抑制。</p> <p>5. 内置 MP3 解码模块, 能显示歌曲名称, 具有上一曲、下一曲、播放、暂停、停止、单曲循环、全部循环等播放功能, 便于操作控制。</p> <p>6. 具有求助信号铃声、闪灯提示, 一键接受求助、对讲功能, 同时也可以具有免提通话和接收广播, 实现快速链接。</p> <p>7. 带有一个紧急预警按钮, 当有紧急突发事件时, 按下此按钮就及时启动广播预警。</p> <p>8. 内置 1 路网络硬件音频解码模块, 具有 TCP/IP、UDP、IGMP (组播) 协议, 实现网络化传输 16 位 CD 音质的音频信号。</p> <p>9. 内置 5W 全频高保真扬声器输出, 实现双向通话和网络监听。</p> <p>10. ★具有一路音频线路输出; 一路音频线路输入, 音量采用物理暗藏式旋钮独立调节控制; 一路报警触发短路输出, 二路短路输入; (需提供厂家产品实物功能截图)</p> <p>11. 本终端设有话筒与线路的优先输出调节旋钮, 可调节为话筒为最高优先或话筒与线路同级别输出。</p>	1	台	
4	有线广播话筒	<p>1. 换能方式: 驻极体电容式;</p> <p>2. 指向性: 心形;</p> <p>3. 灵敏度: -30dB;</p> <p>4. 失真度: ≤0.01%;</p> <p>5. 频率响应: 20Hz-20KHz ;</p> <p>6. 指示: 座灯、管灯; 开关: 轻触式开关;</p> <p>7. 咪杆长度: ≥380mm 与底座可分离保管;</p> <p>8. 底座: 黑色流线型全金属材质;</p> <p>9. 配线长度: 5 米线卡依母+卡依公头;</p> <p>10. 抗手机、电磁、高频干扰;</p> <p>11. 供电要求: 12v-48v 幻像供电;</p>	1	支	
5	蓝光播放器	<p>1. 数控带显示屏 DVD/MP3 播放器;</p> <p>2. 标准机箱设计, 2U 铝合金面板;</p> <p>3. ≥4.3 英寸液晶显示屏, 轻触式按键操作;</p> <p>4. 可显示所播放的内容及歌曲名称等信息;</p> <p>5. 高性能的解码芯片;</p> <p>6. HiFi 级的音频解码性能;</p> <p>7. 兼容 CD, VCD, DVD, HDVD, WAV, MP3, MP4 等多种格式光碟;</p> <p>8. 电子抗震、防尘, 具有 U 盘 MP3 音乐播放;</p> <p>9. 具有音频信号左右声道 (L /R) 和视频 (AV) 信号输出;</p> <p>10. 设有地址拨码开关, 设置本机地址, 满足多台设备一起使用时的地址确认;</p>	1	台	

6	前置放大器	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 设有 10 路输入通道：包括 5 路话筒（MIC）输入，3 组标准线路（AUX）输入，2 路 EMC 紧急线路输入；</li> <li>2. 分路音量控制，统一音调控制，话筒（MIC）输入通道和线路（AUX）输入通道均可独立调校音量，紧急音频信号输入无音量调节，自动静音至-30dB；</li> <li>3. 设有高音（TREBLE）和低音（BASS）独立调节；</li> <li>4. 话筒 1（MIC1）具有最高优先，强行切入优先功能；其次是紧急输入 ENC 为第二级优先，话筒（MIC2、3、4、5）与线路（AUX1、2、3）输入为第三级；</li> <li>5. ★MIC2、3、4、5 每通道具有独立 48V 供电，麦克风无需电池更换；（需提供为话筒供电功率放大器证明材料和官网查询链接截图佐证）</li> <li>6. 机器带有提示音开关，输出音量可调整；</li> <li>7. 面板具有≥6 档音量信号 LED 指示灯；</li> </ol>	1	台	
7	IP 音频采集器	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 机架式设计，1U 高度超薄机身；</li> <li>2. 可实现 4 路输入音源同时采集播放到不同的区域，互不干扰；网络延时小于 30 毫秒；</li> <li>3. 设有 4 路 MIC 与 4 路 AUX 音频输入，输入接口可根据用户实际应用环境灵活选择，每路音量可独立控制，独立信号指示灯显示工作状态；</li> <li>4. 音频采集模式设有高、中、低 3 种音质效果选择，CD 级音质传送给每个区域；</li> <li>5. 具有 4 路电源相对应管理输出，输出接口采用万能插口，每路最大输出功率为 2KW，总输入功率为 4.5KW；</li> <li>6. 设有 LED 独立信号指示灯；</li> <li>7. 标配 1 个 10/100M RJ45 网络交换机接口，具有局域网与广域网；具有协议：TCP/IP、UPP、IGMP（组播）；16K~48KHz 采样率；谐波失真：≤0.3%；信噪比：≥90dB；音频模式：16 位立体声 CD 音质；</li> </ol>	1	台	
8	IP 广播监听音箱	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 网络广播多功能音箱，标配附带立体声副音箱；</li> <li>2. 主机由无线信号接收扩展、嵌入式 PC 技术网络远程信号传送与接收、专业前置音频信号处理、高保真功率放大器、声音重放单元组成；</li> <li>3. 一路自带 DC6V 供电的 TRS 大三芯有线话筒接口，连接不用电池，电压安全可靠；一组模拟立体声音频信号输入，一组模拟录音信号输出；一路广播应急模拟音频频率信号强切输入；</li> <li>4. 具有独立的麦克风音量、音乐音量、高低音音量调节，能有效的抑制声反馈；</li> <li>5. 一路 RJ45 网络接口具有 TCP/IP UDP 协议的数字网络音频接收通道；</li> <li>6. 主机采用嵌入式 PC 技术和 DSP 音频处理技术设计；采用高速工业级双核（ARM+DSP）芯片，带有效的抑制网路回声；嵌入式网络语音解码模块，完成网络音频流的同步接收和解码；采用高速工业级 ARM 芯片，启动时间达到毫秒级，通过网络任意接收来自服务器的广播节目，包括定时节目任务、话筒寻呼、消防警报自动强插、电话寻呼等；</li> <li>7. 一线多用：充分利用现有网络资源，避免重复架设线路，兼容 TCP/IP 网络协议，可挂接在以以太网到达的任何地方，真正实现广播、计算机、监控网络等的多网合一；</li> <li>8. 具有跨网关、跨路由、互联网传输，通过网络联机设定 IP 地址及网络配置；</li> <li>9. 具有远程升级功能，产品程序更新无须现场升级，通过网络远程即可更新、方便快捷；</li> <li>10. 木质箱体棕黄色精致外观配黑色烤漆铁网防护罩、包装内配原厂壁挂式安装架，安全美观；</li> <li>11. 输出功率：独立两通道输出 X 60W</li> <li>12. 灵敏度（1m1W）：≥86dB</li> <li>13. 频率响应：50Hz-18KHz±3dB</li> <li>14. 网络协议：具有 TCP/IP,UDP,IGMP 协议</li> <li>15. 电源：交流 220±10% 50/60Hz</li> </ol>	1	套	
9	净化电源时序器	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 八路后置电源时序供电万用磷铜插座；二路前置直通供电万用磷铜插座，</li> <li>2. 不小于 2 英寸 TFT 彩色屏，显示各通道工作状态、系统电压、系统时间；</li> <li>3. 具有多台级联顺序控制，级联状态自动检测及设置；具有短路触发开关机，具有 RS232 接收外部远程控制；</li> <li>4. 每通道可以独立开关或同时全部开关；</li> <li>5. 时序时间可每路独立调节 0-999 秒；</li> <li>6. 内置时钟芯片，可根据日期时间定时设置自动开关机；</li> <li>7. 欠压、超压检测及报警；</li> <li>8. 每台设备自带设备编码 ID 检测和设置，可实现远程集群控制；</li> <li>9. 10 组设备开关场景数据保存/调用，场景管理应用简单便捷；</li> <li>10. 通道均有净化电网电源滤波功能，内置防雷击和抗浪涌网路；</li> </ol>	1	台	

		11. 插座规格：单路最大 13A 负载；整机最大 40A；			
10	IP 广播教学音箱	<p>1. 网络广播多功能音箱，标配附带立体声副音箱；</p> <p>2. 主机由无线信号接收扩展、嵌入式 PC 技术网络远程信号传送与接收、专业前置音频信号处理、高保真功率放大、声音重放单元组成；</p> <p>3. 一路自带 DC6V 供电的 TRS 大三芯模拟接口可插入有线电容类讲学话筒，连接不用电池，电压安全可靠；一组莲花立体声音频信号输入，一个 3.5 毫米电脑音频输入接口，一组莲花录音信号输出；</p> <p>4. ★全新设计，针对考场 IP 网络与定压双信号无缝连接切换技术，实现 1 对 1 无断点播放扩声；同时具有断电定压广播信号无缝续接扩声；（需提供有线广播自动切换功能的证明材料和官网查询链接截图佐证）；</p> <p>5. 具有外置 USB2. 4G/蓝牙话筒输入扩展功能接口。</p> <p>6. 具有独立的麦克风音量、音乐音量、高低音音量调节能有效的抑制声反馈；</p> <p>7. 一路 RJ45 网络接口具有 TCP/IP UDP 协议的数字网络音频接收通道；</p> <p>8. ★音箱内置无线接收，下载原厂授权 APP 注册后与手机连接，可即将手机当无线麦克风使用，手机音频播放，实现无线手麦功能；（需提供此功能的证明材料和官网查询链接截图佐证）；</p> <p>9. 主机采用嵌入式 PC 技术和 DSP 音频处理技术设计；采用高速工业级双核 (ARM+DSP) 芯片，带有效的抑制网路回声；嵌入式网络语音解码模块，完成网络音频流的同步接收和解码；采用高速工业级 ARM 芯片，启动时间达到毫秒级，通过网络任意接收来自服务器的广播节目，包括定时节目任务、话筒寻呼、消防警报自动强插、电话寻呼等；</p> <p>10. 具有跨网关、跨路由、互联网传输，通过网络联机设定 IP 地址及网络配置；</p> <p>技术参数：</p> <p>11. 音箱功率：≥2 x 50W；</p> <p>12. 喇叭单元：≥5.5 寸喇叭、3 寸高音；</p> <p>13. 灵敏度（1m1W）：≥85dB；</p> <p>14. 频率响应：40Hz-20KHz；</p> <p>15. 网络协议：具有 TCP/IP, UDP, IGMP 协议；</p> <p>16. 电源：交流 220±10% 50/60Hz；</p>	50	对	考场前端音箱
11	无线教学话筒	<p>1. 话筒与接收器之间采用红外和 2. 4G 对频技术，多套同时使用不串频。</p> <p>2. 话筒需具备电子激光教鞭、PPT 翻页功能。</p> <p>3. 硅胶无声按键调整音量大小等工作状态。</p> <p>4. LCD 彩色圆屏、黑背光显示充电、发射信号、电池电量。</p> <p>5. 胸挂使用时上下调节阻力绳达到最佳拾音效果。</p> <p>6. 锂电池供电连续工作≥20 个小时。</p> <p>7. 信噪比：≥87dB</p> <p>8. 接收灵敏度：85dB±2dB</p>	50	只	
12	IP 广播解码器	<p>1. 机架式设计；</p> <p>2. 内置网络 IP 解码模块可实时播放网络音乐及网络呼叫广播功能；网络延时小于 30 毫秒；</p> <p>3. 2 路话筒输入，2 路线路输入，1 路辅助输出，每路都设有独立音量调节；</p> <p>4. 设有 3 级优先功能，MIC1 设为最高优先级；网络为第二级优先，MIC2、AUX1、AUX2 为第三级；</p> <p>5. 设有一路短路输入，二路短路输出接口；</p> <p>6. 设有一路 AC220V 电源接口输出，最大输出率可达 3KW，输出插座采用万能接口；</p> <p>7. 后控电源设有多种唤醒打开模式，一种是网络信号过来自动打开，信号结束自动关闭；另外一种为 MIC1、MIC2、AUX1、AUX2 的信号过来时自动打开，当信号结束时，延时 10S 自动关闭；</p> <p>8. 信号输出设有 250MV 与 1V 的切换开关，便于用户选配不同系列的功放，有效的控制好输出灵敏度；</p> <p>9. 设有 LED 电源指示灯、音频输出信号及峰值指示灯；</p> <p>10. 标配 1 个 10/100M 自适应标准 RJ45 网络接口，具有局域网与广域网；具有协议：TCP/IP、UPP、IGMP（组播）；16K~48KHz 采样率；谐波失真：≤0.3%；信噪比：≥90dB；音频模式：16 位立体声 CD 音质；</p>	1	台	

13	蓝光播放器	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 数控带显示屏 DVD/MP3 播放器;</li> <li>2. 标准机箱设计, 2U 铝合金面板;</li> <li>3. <math>\geq 4.3</math> 英寸液晶显示屏, 轻触式按键操作;</li> <li>4. 可显示所播放的内容及歌曲名称等信息;</li> <li>5. 高性能的解码芯片;</li> <li>6. HiFi 级的音频解码性能;</li> <li>7. 兼容 CD, VCD, DVD, HDVD、WAV、MP3、MP4 等多种格式光碟;</li> <li>8. 电子抗震、防尘, 具有 U 盘 MP3 音乐播放;</li> <li>9. 具有音频信号左右声道 (L /R) 和视频 (AV) 信号输出;</li> <li>10. 设有地址拨码开关, 设置本机地址, 满足多台设备一起使用时的地址确认;</li> </ol>	1	台	
14	前置放大器	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 设有 10 路输入通道: 包括 5 路话筒 (MIC) 输入, 3 组标准线路 (AUX) 输入, 2 路 EMC 紧急线路输入;</li> <li>2. 分路音量控制, 统一音调控制, 话筒 (MIC) 输入通道和线路 (AUX) 输入通道均可独立调校音量, 紧急音频信号输入无音量调节, 自动默音至 -30dB;</li> <li>3. 设有高音 (TREBLE) 和低音 (BASS) 独立调节;</li> <li>4. 话筒 1 (MIC1) 具有最高优先, 强行切入优先功能; 其次是紧急输入 ENC 为第二级优先, 话筒 (MIC2、3、4、5) 与线路 (AUX1、2、3) 输入为第三级;</li> <li>5. ★★MIC2、3、4、5 每通道具有独立 48V 供电, 麦克风无需电池更换; (需提供为话筒供电功率放大器证明材料和官网查询链接截图佐证)</li> <li>6. 机器带有提示音开关, 输出音量可调整;</li> <li>7. 面板具有 <math>\geq 6</math> 档音量信号 LED 指示灯;</li> </ol>	1	台	
15	主定压功放	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 采用纯铜变压器, 高效率驱动管, 专业品质;</li> <li>2. 音频输入采用 6.35 直插接口与卡侬母座接口供选择;</li> <li>3. 输入灵敏为 775mv/10K, 输出音量大小可以调节;</li> <li>4. 设有一路信号跟随放大线路做为辅助输出, 直接可以连接下一台后级功放;</li> <li>5. LED 电平显示: 可显示输出信号强度, 失真状态;</li> <li>6. 铝合金拉丝黑色面板, 高强度 1、5MM 加厚机身;</li> <li>7. 功率输出设有 70V/100V 定压输出, 及 4-16 <math>\Omega</math> 定阻输出, 输出功率 <math>\geq 1500W</math>;</li> <li>8. 设备设有异常工作保护警告功能, 当输入信号过大、负载过重、温度过高、线路短路时, 对应的指示灯提示, 有极高的可靠性; 风机转速随温度变化, 节能, 静音保证良好散热;</li> </ol>	1	台	
16	主备功放切换器	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 自动发现功放故障, 并能在主功放和备用功放之间实现自动切换;</li> <li>2. 本机可进行信号载波检测, 避免音源和功放回路的干扰, 有效避免误触发;</li> <li>3. 可自动检测主功放的工作状态, 当主机恢复正常时备用功放自动切换到主机;</li> <li>4. 具有 8 台主功放, 1 台备功放;</li> <li>5. 每组功放可独立音源信号输入;</li> <li>6. 8 路功放输入, 8 路喇叭输出, 1 路备用功放输入;</li> <li>7. 信号输入口参数: 0dB 10K <math>\Omega</math>;</li> <li>8. 区额定负载: 100V/1000W 音频信号;</li> <li>9. 输入检测阈值: 50mV 检测时间常数 100ms;</li> <li>10. 输出检测阈值: 50mV 检测时间常数 20ms;</li> <li>11. 巡回检测阈值: 600ms;</li> </ol>	1	台	备份
17	备用定压功放	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 采用纯铜变压器, 高效率驱动管, 专业品质;</li> <li>2. 音频输入采用 6.35 直插接口与卡侬母座接口供选择;</li> <li>3. 输入灵敏为 775mv/10K, 输出音量大小可以调节;</li> <li>4. 设有一路信号跟随放大线路做为辅助输出, 直接可以连接下一台后级功放;</li> <li>5. LED 电平显示: 可显示输出信号强度, 失真状态;</li> <li>6. 铝合金拉丝黑色面板, 高强度 1、5MM 加厚机身;</li> <li>7. 功率输出设有 70V/100V 定压输出, 及 4-16 <math>\Omega</math> 定阻输出, 输出功率 <math>\geq 1500W</math>;</li> <li>8. 设备设有异常工作保护警告功能, 当输入信号过大、负载过重、温度过高、线路短路时, 对应的指示灯提示, 有极高的可靠性; 风机转速随温度变化, 节能, 静音保证良好散热;</li> </ol>	1	台	备份
<b>网络</b>					

1	核心交换机	1、交换容量≥23Tbps，包转发率≥2800Mpps，业务槽位≥3； 2、交流电源模块≥2个，千兆电口≥24，千兆光口≥24，万兆光口≥8； 3、端口具有200ms大缓存，整机MAC地址≥1M； 4、具有G.8032环网保护技术，可与其他厂商设备混合组网； 5、具有BFD/OAM，遵循协议标准，具有3.3ms稳定均匀发包检测，50ms内完成故障倒换，保证设备高可靠性； 6、具有CPU保护技术，具有5级H-QoS，具有能效以太网功能，IEEE 802.3az。	1	台	根据实际需求确定数量
2	汇聚交换机	1、交换容量≥336Gbps，包转发率≥144Mpps，具有24个千兆电口，4个千兆光口； 2、具有4K个VLAN，具有Voice VLAN，基于端口的VLAN，基于MAC的VLAN，基于协议的VLAN； 3、具有MAC地址≥16k； 4、具有静态路由、RIP、RIPng、OSPF等； 5、具有堆叠，主机堆叠数不小于9台*具有横向虚拟化； 6、具有对端口接收报文速率和发送报文速率进行限制，具有SP、WRR、SP+WRR等队列调度算法； 7、具有G.8032以太环保护协议； 8、具有SNMPv1/v2/v3、Telnet远程维护、网管系统管理。	2	台	根据实际需求确定数量
3	接入交换机	1、交换容量≥48Gbps，转发性能≥36Mpps； 2、24个千兆电口； 3、MAC地址容量≥16K。	7	台	根据实际需求确定数量
4	千兆单模光模块	光模块-eSFP-GE-单模模块(1310nm,10km,LC)	18	块	根据实际需求确定数量
5	光纤	单模光纤，6芯	500	米	根据实际需求确定数量
6	光纤配件	光端盒、耦合器、尾纤、跳线等配件	1	批	根据实际需求确定数量
7	考点防火墙	1. 硬件架构:采用非X86多核架构，内置交流电源。 2. 存储:具有500GB HDD/480SSD，实配500G硬盘 3. 接口要求:至少配置8个千兆电口，2个Combo口，2个Bypass电口，1个Console口。（需提供产品实物图片佐证） 4. 性能要求:应用层吞吐量≥850Mbps，网络层吞吐量≥4Gbps，最大并发连接数≥150万，每秒新建连接数≥3万。SSL VPN并发用户不低于750。IPSec VPN隧道数不少于750。 5. 升级服务:整机同时具备防火墙、链路负载均衡、入侵防御、防病毒、带宽控制、应用识别等功能。配置一年AV防病毒，一年应用识别特征库升级授权，15个SLL VPN用户授权，链路负载不限制链路数量。硬件质保服务：三年原厂硬件质保及5*10*NBD备件服务 6. ★VPN:具有IPsec VPN智能选路，根据隧道质量调度流量。（提供功能截图佐证）。 7. 可基于每个SSL VPN用户的会话连接数、连接时间和流量阈值进行细颗粒度的管控。 8. 具有策略风险调优，具有安全策略优化分析，具有策略数冗余及命中分析，具有基于应用风险的策略调优，可根据流量、应用、风险类型等细粒度展示，并给出总体安全评分，便于用户更好的管理安全策略。（提供功能截图佐证） 9. 终端识别:当终端流量流经设备时，设备可以分析并提取出终端信息，例如终端的厂商、型号等，并具有在终端信息发生变更时（比如将原厂商的摄像头换为其他厂商的摄像头）向用户发送日志，提示用户。 10. URL过滤:具有联动云端URL地址库进行全面实施核查。（提供功能截图佐证） 11. 入侵防御:具有基于对包括但不限于操作系统、网络设备、办公软件、网页服务等保护对象的入侵防御策略，具有基于对漏洞、恶意文件、信息收集类攻击等的攻击分类的防护策略，具有基于服务器、客户端的防护策略。且缺省动作具有黑名单。 12. 数据安全:具有数据防泄露，对传输的文件和内容进行识别过滤，对内容与身份证号、信用卡号、银行卡号、手机号等类型进行匹配。 13. ★共享上网管理:具有多用户共享上网行为管理。（提供功能截图佐证） 14. 加密流量检测:具有HTTPS加密流量的安全检测，具有TCP代理和SSL代理，且代理策略中可同时配置多类过滤条件，具体包括：源安全域、目的安全域、源地址、目的地址、用户和服务。一类过滤条件可以配置多个匹配项。 15. IPv6:实现IPV6动态路由协议、IPV6对象及策略、IPV6状态防火墙、IPV6攻击防范、IPV6 GRE/IPSEC VPN、IPV6日志审计、IPV6会话热备等功能。 16. 具有IPV6下的访问控制、IPSec VPN、DDoS防护等安全功能。	1	套	

		<p>17. ★负载均衡:多出口智能选路, 具有基于链路权重、带宽、配置优先级、链路质量、用户业务、运营商、域名、时间、DSCP、PPPoE、DNS、地址加权 HASH 等智能选路方式</p> <p>18. 具有 DNS 透明代理功能, 可基于负载均衡算法代理内网用户进行 DNS 请求转发, 避免单运营商 DNS 解析出现单一链路流量过载, 平衡多条运营商线路的带宽利用率。(提供功能截图佐证)</p> <p>19. 具有包括轮询、加权轮询、最小连接、加权最小连接、随机、加权随机、源地址 Hash、源地址端口 Hash、目的地址 Hash、优先级等负载均衡调度算法。</p> <p>20. DDoS 防护:能够防范 DOS/DDOS 攻击: Land、Smurf、Fraggle、Ping of Death、Tear Drop、IP Spoofing、IP 分片报文、ARP 欺骗、ARP 主动反向查询、TCP 报文标志位不合法、超大 ICMP 报文、地址扫描、端口扫描等攻击防范, 还包括针对 SYN Flood、UPD Flood、ICMP Flood、DNS Flood、http Flood、https Flood、sip Flood 等常见 DDoS 攻击的检测防御。</p> <p>21. 具有流量自学习功能, 可设置自学习时间, 并自动生成 DDoS 防范策略。(提供功能截图佐证)</p> <p>22. 诊断中心:具有基于接口及 IP 的报文捕获, 并将捕获到的报文生成 Wireshark (一种网络封包分析软件) 可识别的. cap 后缀文件, 保存到本地或外部服务器, 供用户分析诊断出入设备的流量。</p> <p>23. 具有 IPsec 故障诊断功能, 应具有至少三种诊断模式: 数据流、接口、IP 地址。用于检测 IPsec 连接的状态, 当 IPsec 连接发生故障时, 可以协助用户排查 IPsec 配置中的问题, 并提供可能的原因。</p> <p>24. 国密算法:具有国密 2/3/4 算法。</p> <p>25. ★为确保标考网络系统兼容性, 需与网络核心交换机为同一品牌。</p>			
<b>线缆及辅助材料</b>					
1	线缆 1	电源线缆 (主干) RVV3*2.5	700	米	根据实际需求确定数量
2	线缆 2	电源线缆 (支线) RVV2*1.0	3800	米	根据实际需求确定数量
3	音频线缆	音频线缆 RVV2*1.0	280	米	根据实际需求确定数量
4	网线	超五类双绞线	35	箱	根据实际需求确定数量
5	辅料	信息模块、面板、电源插座、RJ45 头、电源插排、PVC 线槽、线卡等辅材	50	场	根据实际需求确定数量
6	网络机柜	楼层挂壁机柜	9	台	根据实际需求确定数量
7	安装调试服务费	设备安装、工程施工、系统调试	1	批	
8	线路服务	考点接入电路服务	3	年	

## 安检门方案清单

序号	设备名称	技术规格参数	数量	单位	备注
1	智能安检门	<p>1、智能安检门的电磁感应强度和大小须符合国家标准《通过式金属探测门通用技术规范》(GB 15210-2018)。</p> <p>2、整机易安装、拆卸,安装完成后设备具有稳定性(抗风、防晒、防尘等)。</p> <p>3、稳定工作时间:安检门稳定工作时间大于等于 96h,待机期间不出现误报。</p> <p>4、灵敏度调节:安检门能从低到高方便地调节灵敏度,总区及分区灵敏度均可调。内置多种工作模式或工作场景,每种模式或场景对一套参数设置值,可快捷设置。</p> <p>5、探测模式检查:具备电子产品探测模式、违禁品探测模式、电子产品和违禁品探测模式及全金属探测模式向进行切换。</p> <p>6、无论手机处于开机、关机、移除 SIM 卡等何种情况下,智能安检门对手机都应检测到,同时系统有声光报警,并以图形和文字的形式提示,应能提示藏匿位置。</p> <p>7、电子产品探测功能:电子产品探测模式下灵敏度可调,人员以标准姿势通过安检门时,正常着装携带的手表、金属纽扣、皮带扣、打火机、钥匙等小金属通过时系统应不报警,当携带手机、电脑、数码电子产品等违禁品通过时,系统有声光报警,并以图形和文字的形式提示,应能提示藏匿位置。</p> <p>8、违禁品探测功能:违禁品探测模式下灵敏度可调,人员以标准姿势通过安检门时,正常着装携带的手表、钥匙、打火机、皮带扣等小金属通过时系统不报警,当携带手机、折叠雨伞通过时系统也不报警,但以图形和文字的形式提示,并能提示携带位置。</p> <p>9、电子产品和违禁品探测功能:电子产品及违禁品探测模式下灵敏度可调,人员以标准姿势通过安检门时,正常着装携带的手表、金属纽扣、皮带扣、打火机、钥匙等小金属通过时系统不报警,当携带手机通过时,系统有声光报警,并以图形和文字的形式提示违禁品和藏匿位置。</p> <p>10、全金属探测功能:全金属探测模式下灵敏度可调,人员以标准姿势通过安检门时,正常着装携带的硬币、钥匙、金属纽扣、皮带扣等小金属及违禁品通过时均报警并提示违禁品自的藏匿位置。</p> <p>11、相互抗干扰性:多台机器(2台)按照间距 20cm 并排安置时,均能独立正常工作,互不干扰。</p> <p>12、安检门可配置 USB 口、网线接口,具有数据存储功能,能将通过人数、告警次数,报警人数、违禁品携带位置、故障告警等工作参数保存在数据库。</p> <p>13、检测通过效率:在探测区域内,安检门能对通行速度为 0.2m/s~2.0m/s 的报警测试物正确响并报警,报警测试物进入探测区 1s 内,安检门发发出报警指示,此测试物离开探测区后报警指示延续小于等于 1s。</p> <p>14、具有网络查看智能安检门状态、检测人数、报警人数、报警信息等。</p> <p>15、故障报警功能:安检门应具备自检功能,至少对检测单位设备、组件等进行自检,当样机内部发生故障时,设备的单机本地报警物品探测和分类探测功能仍正常运行。</p> <p>16、屏幕显示:至少可在安检门液晶屏显示通过人数、报警人数、报警物品的种类、区位、报警时间等信息。</p> <p>17、安检门摄像机应能够实现考生过检录像储存功能,同时安检门具有对所设定的参数进行存储的能力,断电后再次上电启动时不改变。</p> <p>18、能对安检门入口处实时监测人流密度情况,当非考试入场时间在安检门入口处人流密度大时,能够给出提示并报警。</p>	6	台	质保期不少于两年
2	电源线	国产支架定制:≥2 平方国标铜芯电源线,电源线长度根据现场考点实际情况定制,包含插板等	6	批	
3	遮阳棚	<p>钢材:全新加厚镀锌钢</p> <p>布料:抗老化抗折痕防晒防雨图层油布/阻燃刀刮布</p> <p>规格:长≥6m 宽≥4m 内高≥2.5m+顶布</p>	6	批	

## 1、技术要求

### (1) 考试运维服务要求

智能安检门采购后还需中标人提供不少于 2 年的考试运维服务，服务期内所有智能安检门由中标人负责仓储保管，并负责设备在考试前所需的运输、安装、配置调试，考试后所需提供拆卸、保管、维护等服务，保障智能安检门在使用过程中正常运转。考试期间，中标人在每个考点需配备 1 名技术人员进行现场保障，每次考试前投标人还需对考点的工作人员进行培训，原则上对每个考点的培训人员不得少于 3 人。

中标人每年提供的运维服务包括高考（2 天），高中学业水平考试（一年 2 次，一次 2 天）、中招考试（3 天）等不少于 6 次，每次考试具体智能安检门需用数量及部署地点将根据实际考点安排决定。

### (2) 后期升级要求：

①安检门摄像机应具有通过网线接口将视频流实时上传到上级平台，实现视频巡查覆盖；可实现实时巡查监控及视频回放，同时实时查看设备运行状态。

②智能安检门使用过程中具有增加相关扩展功能，可实现身份识别功能。

## 二、项目有关要求

一、交货及完工期及地点：详见招标公告中的规定。

二、中标人需为招标单位 2 名及以上人员提供免费现场培训。

三、产品免费质保期：招标文件“第五章 一、 招标采购的货物清单”中质保期有明确约定的以该约定期限为准，其他产品质保期为自招标人出具验收合格报告之日起至少一年。质保期间中标投标人承担所有维护维修配件的所有费用，采购需求中另有规定的从其规定。

四、付款方式：安装调试完毕经验收合格后且财政拨款到采购当事人账户之日起 3-5 日内一次性付清。

五、产品服务要求：按照国家规定的售后服务为准，高清 SIP 管理平台为核心产品。

六、响应时间：在质保期内，应提供 24 小时技术支持，免费对产品软件进行升级，一年内不少于 2 次定期对设备进行巡检；在质保期内，若设备发生故障，接到电话后并派技术人员在 2 小时内到达故障现场，提供现场服务；到达现场一般问题 1 小时内解决，重大问题 2 小时内解决；不能及时解决问题的提供备用机。

## 三、货物技术规格需求

本章是描述本次招标所采购货物的技术规格说明，投标人必须按照招标文件中货物技术配置的需求做出详细响应。

### 一、对货物的基本要求

1. 投标人所提供的产品必须为投标货物生产厂家提供的原厂设备，包装未开封，而且设备（包括零部件）应是交付前最新生产或技术较为先进的且未被使用过的全新设备，同时必须在中国境内具有合法使用权。有品牌参数规定的必须按照“采购的货物清单”的要求提供。

2. 招标文件中没有列出，而对产品的正常运行和维护必不可少的备件、专用工具和消耗品，投标人有责任予以补充，并报出单项价格。

3. 投标人所提供的产品必须满足招标文件的要求，其性能须达到或超过需求中技术指标的要求。

4. 如果投标人在中标并签署合同后，在供货时出现软、硬件的任何遗漏，均由中标人免费提供，招标人将不再支付任何费用。

5. 运行要求：产品安装调试后保证与国家、省考试院平台连通并能正常运行，并达到招标文件要求的性能和产品技术规格中的性能。

6. 投标人必须按照招标文件格式提供投标产品的分项报价及详细的配置清单。

## 四、安装调试、验收要求

### 一、安装、调试要求

①中标人应及时向招标人提供设备及服务，并承诺与招标人进行积极主动的合作，中标人必须服从招标人的统一协调，在设备供货、技术具有、运行维护等方面相互配合；

②中标人负责本次招标内容的安装、调试，以达到系统应具有的功能和技术指标，并负责相关技术具有和维护。同时中标人必须提供设备制造厂商承诺的全部售后服务条款(如质保期、现场维修等)，不得擅自缩小售后服务范围；

③产品未经验收时，由中标人负责保管至采购项目交货结束，其间发生的损坏、遗失由中标人负责；

④设备到货后中标人应免费派技术人员在现场安装、调试；

⑤中标人应遵守采购单位安装现场的一切规章制度；

⑥中标人在设备全部安装完工并通过采购方的验收之前应对安装好的设备及设备的安装工具等提供适当的保护、包装或覆盖等处理，直至验收合格，以免设备受损；

⑦安装调试人员在安装中对其他邻近设备、管线等造成损坏，应负责修复及承担一切费用；

⑧调试期间或保修过程中，中标人负责及时清理垃圾，并将包装物及垃圾堆放至招标人指定地点。

### 二、验收工作组织要求：

1、招标人应当及时对采购项目进行验收。由招标人委托具备验收专业资质的第三方负责验收，成立专业验收工作组，该项验收费用由中标人支付，中标人投标时应综合考虑此项费用。

2、按照招标文件规定、中标人投标文件承诺，及国家有关规定认真组织验收工作。大型或者复杂的政府采购项目以及需方认为必要的项目，应当邀请国家认可的质量检测机构参加验收工作。如本项目属国家规定的强制性检测项目，需方必须委托国家认可的专业检测机构验收。

### 三、产品验收要求：

①招标人将依招标文件及投标人的投标文件的要求对全部交货设备的型号、规格、数量、外型、包装及资料、文件（如装箱单、保修单、随箱介质等）进行随机抽取验收。验收主要包括：招标人与中标人在设备到货后共同进行开箱检查设备数量、外观、质量性能、备件备品、装箱单等资料及包装；所有货物和附（配）件应符合其规定的性能，无瑕疵和缺陷，质量为全新合格产品，同时有明确的生产制造厂商标志，供方在交货前未经招标人允许不得私自拆毁原包装，否则，招标人有权不予验收，供方产品质量问题负责包退、包换和包修，由此发生的费用由供方负责；

②验收中设备出现性能指标或功能上不符合招标文件和合同要求时，招标人有拒收的权利；

③验收中出现不符合招标文件和合同要求的严重质量问题时，招标人保留索赔的权利；

④在安装现场直至进行最终验收所发生的一切费用均由中标人承担；

⑤投标人所提供的货物/工程须符合国家强制性规定或相关法律法规要求；

⑥验收时间和地点：投标人中标后须按照招标文件的交货要求交货至招标人指定地点，设备全部交货并调试完毕后由招标人组织第三方进行现场验收并最终填写验收报告。基本标准为：是否按交货要求及时完成设备的到货、安装、调试工作，投标人提供的设备质量情况是否确保在“合格”以上。

## 第六章 投标文件格式

\_\_\_\_\_  
(项目名称)

# 投 标 文 件

项目编号：\_\_\_\_\_

投标人：\_\_\_\_\_ (电子签章)

法定代表人：\_\_\_\_\_ (电子签章)

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

## 目 录

### 第一部分 资格标文件

- 一、授权委托书
- 二、营业执照
- 三、新乡市政府采购投标人信用承诺函
- 四、信用记录查询截图
- 五、中小企业声明函（如果是）
- 六、残疾人福利性单位声明函（如果有）
- 七、监狱企业证明材料（如果有）

### 第二部分 商务标文件

- 一、投标函
- 二、采购项目承诺书
- 三、反商业贿赂承诺书
- 四、服务承诺

### 第三部分 技术标文件

- 一、开标一览表
- 二、投标报价明细表
- 三、投标货物技术偏离表
- 四、政府采购节能、环保产品汇总表

### 第四部分 其他部分（投标人认为需要提供的其他资料）

# 第一部分 资格标文件

## 一、授权委托书

### 授权委托书

本人\_\_\_\_\_ (姓名)系\_\_\_\_\_ (投标人名称)的法定代表人，现委托\_\_\_\_\_ (姓名)为我方代理人，身份证号：\_\_\_\_\_。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改\_\_\_\_\_ (项目名称)施工投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：\_\_\_\_\_。

代理人无转委托权。

投 标 人：\_\_\_\_\_ (电子签章)

法定代表人：\_\_\_\_\_ (电子签章)

日 期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

附：法定代表人身份证扫描件及授权委托人身份证扫描件

#### 特别提示：

1. 如投标人委托本单位法定代表人参加投标活动的，也必须提供授权委托书，否则，将不能通过符合性检查。

## 二、营业执照

附：有效的企业营业执照副本扫描件

### 三、新乡市政府采购投标人信用承诺函

致（采购人或采购代理机构）：

单位名称（自然人姓名）：

统一社会信用代码（身份证号码）：

法定代表人（负责人）：

联系地址和电话：

为维护公平、公正、公开的政府采购市场秩序，树立诚实守信的政府采购供应商形象，我单位（本人）自愿作出以下承诺：

一、我单位（本人）自愿参加本次政府采购活动，严格遵守《中华人民共和国政府采购法》及相关法律法规，依法诚信经营。我单位（本人）郑重承诺，我单位（本人）符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定和采购文件、本承诺书的条件：

- （一）具有独立承担民事责任的能力；
- （二）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （三）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （四）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （五）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；
- （六）未被列入经营异常名录或者严重违法失信名单、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；
- （七）未被相关监管部门作出行政处罚且尚在处罚有效期内；
- （八）未曾作出虚假采购承诺；
- （九）符合法律、行政法规规定的其他条件。

二、我单位（本人）保证上述承诺事项的真实性。如有弄虚作假或其他违法违规行为，自愿按照规定将违背承诺行为作为失信行为记录到社会信用信息平台，并视同为提供虚假材料谋取中标、成交。按照《中华人民共和国政府采购法》第七十七条规定，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，由市场监管部门吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

投 标 人：\_\_\_\_\_（电子签章）

法定代表人：\_\_\_\_\_（电子签章）

日 期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

注：投标人须在投标文件中按此模板提供承诺函，未提供视为未实质性响应招标文件要求，按无效投标处理。

#### 四、信用记录查询截图

本项目投标截止日期前被“中国执行信息公开网”网站列入失信被执行人、“信用中国”网站列入重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单或被“中国政府采购网”网站列入政府采购严重违法失信行为记录名单（处罚期限尚未届满的），不得参与本项目的政府采购活动；【信用信息查询渠道：“中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn/shixin/>）、信用中国”网站（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）和中国政府采购网（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）】；

## 五、中小企业声明函（如果是）

本公司郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1、（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员    人，营业收入为    万元，资产总额为    万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

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

.....

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人：\_\_\_\_\_（电子签章）

法定代表人：\_\_\_\_\_（电子签章）

日 期：\_\_\_\_\_年\_\_\_月\_\_\_日

注：1、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。

2、企业应认真学习相关文件，对划分标准应深入理解，遵照诚实信用原则，对提供的《中小企业声明函》的真实性按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》第二十条承担相应责任。

3、监狱企业、残疾人福利性单位视同小型、微型企业，需对应提供监狱企业声明函、残疾人福利性单位声明函。

4、采购人确定本项目所属行业为：工业

5、属于中小企业的填写，不属于的无需填写，但投标文件保留此格式并在下方声明非中小企业。

## 六、残疾人福利性单位声明函（如果有）

（符合残疾人福利单位的填写，不符合的无需填写本函，但格式保留，  
并在格式下声明非残疾人福利性单位）

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人：\_\_\_\_\_（电子签章）

法定代表人：\_\_\_\_\_（电子签章）

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

七、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扫描件

（非监狱企业的不提供证明文件，但格式保留，并声明非监狱企业。）

## 第二部分 商务标文件

### 一、投标函

致：（招标人）

我方愿参加贵方组织的\_\_\_\_\_（项目名称）\_\_\_\_\_（项目编号）投标活动，并对此项目进行投标。我方就本次投标有关事项郑重声明如下：

1. 我方同意在本项目招标文件中规定的开标日起 90 天内（日历日）遵守本投标文件中的承诺且在此期限期满之前均对我方具有约束力。

2. 我方承诺已经具备《中华人民共和国政府采购法》中规定的参加政府采购活动的投标人应当具备的条件：

- （1）具有独立承担民事责任的能力；
- （2）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （3）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （4）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （5）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；
- （6）没有发生重大经济纠纷、经济犯罪和走私犯罪记录；

3. 我方是在法律、财务和运作上独立的投标人，我方不是招标人的附属机构；在获知本项目采购信息后，与招标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. 我方承诺提供的全部投标文件，内容一致，均为我方真实意思表示。

5. 我方按招标文件要求提供和交付本次采购项目货物和服务的投标总报价以《开标一览表》中的投标总价为准。

6. 我方承诺完全满足和响应招标文件中的各项商务和技术要求，若有偏差，已在投标文件中予以明确特别说明。我方承诺接受招标文件中“第四部分 合同条款”的全部条款且无任何异议。

7. 如果我们的投标文件被接受，我们将严格履行招标文件中规定的每一项要求，按期、按质、按量履行合同的义务。

8. 我方完全理解贵方不一定接受最低价的投标。

9. 我方愿意向贵方提供任何与本项投标有关的数据、情况和技术资料。若贵方需要，我方愿意提供我方做出的一切承诺的证明材料。

10. 我方已详细审查全部“招标文件”，包括修改文件（如有的话）以及全部参考资料和有关附件，已经了解我方对于招标文件、采购过程、采购结果有依法进行询问、质疑、投诉的权利及相关渠道和要求。

11. 我方在投标之前已经与贵方或招标人进行了充分的沟通，完全理解并接受招标文件的各项规定和要求，对招标文件的合理性、合法性不再有异议。

12. 我方向贵方提交的所有投标文件、资料都是准确的和真实的。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： \_\_\_\_\_（电子签章）

法定代表人： \_\_\_\_\_（电子签章）

地 址： \_\_\_\_\_

电 话： \_\_\_\_\_

邮 政 编 码： \_\_\_\_\_

日 期： \_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 二、采购项目承诺书

致：（招标人名称）

本承诺书作为我方参加\_\_\_\_\_（项目名称）\_\_\_\_\_（项目编号：\_\_\_\_\_）项目投标文件不可分割的一部分，我方参加本次投标特郑重作出如下承诺：

- 1、我方已经过详细市场调查，本次所投报产品货源充足，保证不会出现无货、断货现象。
- 2、我方将严格履行招标文件中规定的每一项要求，按所投项目要求及约定的完成时间提供货物和相关服务，保证所提供的所有成果符合国家相关标准规范或强制性规定；
- 3、如无法按我方承诺期限完成，我方愿按合同条款承担相应违约责任，对招标人造成损失的，我方愿承担相应赔偿责任；
- 4、招标人验收时如发现我方所提交的成果文件中与所承诺项目技术参数要求不符的，我方将立即无条件更换。如因此造成交货期超出我方承诺期限的，我方愿承担合同约定的违约责任；
- 5、我方提供的成果如不能满足招标文件要求的，招标人有权拒绝接收；
- 6、如评标小组确定我方为本项目的成交候选投标人或成交投标人，在公示期内或领取成交通知书后，我方无正当理由（如自身报价失误、无法及时按项目要求提交成果、资金不到位、账户无法正常使用等）放弃成交候选投标人资格或成交投标人资格，我方愿接受监督部门做出的记入不良诚信记录、网上曝光、禁止参加相关采购活动等的处理；
- 7、我方已详细阅读了本招标文件，保证可以完全响应招标文件中所有商务、技术要求，并理解你方或评标小组对我方进行资格审查的权利，如在资格审查中发现我方存在有违规行为愿承担相应法律责任；
- 8、保证不将我方的有关资格、资质证书转借他人参与本招标项目，不与他人进行串标、围标，不将本项目进行转包或分包。

投标人：\_\_\_\_\_（电子签章）

法定代表人：\_\_\_\_\_（电子签章）

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

特别提示：以上承诺书内容不得随意改动，否则视为无效投标文件。

### 三、反商业贿赂承诺书

我方承诺：

在招标活动中，我方保证做到：

一、公平竞争参加本次招标活动。

二、杜绝任何形式的商业贿赂行为。不向国家工作人员、招标代理机构工作人员、评审专家及其亲属提供礼品礼金、有价证券、购物券、回扣、佣金、咨询费、劳务费、赞助费、宣传费、宴请；不为其报销各种消费凭证，不支付其旅游、娱乐等费用。

三、若出现上述行为，我方及参与招标的工作人员愿意接受参照国家法律法规等有关规定给予的处罚。

投标人：\_\_\_\_\_（电子签章）

法定代表人：\_\_\_\_\_（电子签章）

日 期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 四、服务承诺

我方保证按以下承诺内容认真履行合同，如有违反，我方愿意接受相应处罚或承担相应违约责任：

序 号	售后服务条款	具体承诺内容	补充说明
1	接用户报修后响应时间（本项目要求____小时到现场），解决质量问题承诺时间（到现场_____）。		
2	提供服务机构名称、详细地址、联系人及联系电话。		
3	服务方式		
4	是否提供定期检测、故障排查服务。		
5	质保期以后的维修、维护（升级）内容及服务方式、范围和收费等情况。		
6	可向用户提供的优惠条件程度		
7	1、投标人必须承诺保证提供的软件产品为正版软件，并提供有关软件版本的证明材料（包括设备中自带的软件产品）。 2、投标人必须承诺保证提供的软件产品都具有在中国境内的合法使用权。 以上内容必须如实、详细填写，如表格不足可自行添加。		
8	其他承诺		

投标人：\_\_\_\_\_（电子签章）

法定代表人：\_\_\_\_\_（电子签章）

日 期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 第三部分 技术标文件

### 一、开标一览表

项目名称	
项目编号	
投标人名称	
总报价（元）	大写：  小写：
合同履行期限（完工期）	
质量要求	
备注	

填写说明：

- 1、开标一览表中的“投标报价”应包括招标文件所规定的采购全部内容。
- 2、投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

## 二、投标报价明细表

价格单位：人民币元

序号	投标货物名称	品牌	规格型号	单位	数量	单价	小计	免费质保期
1								
2								
3								
4								
投标总价		大写： _____ 小写： _____						

投标人： \_\_\_\_\_（电子签章）

法定代表人： \_\_\_\_\_（电子签章）

日 期： \_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

- 注：1. 以上表中各项可进一步细分，栏数不够可自加或附表；
2. “投标报价明细表”中的“投标总价”应当与“开标一览表”中的“投标总价”一致；
3. 投标人应按招标文件中《招标采购的货物清单》所列货物填写本表。
4. 对于质保期未填写部分，视同投标人承诺完全满足招标文件要求。
5. 投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

### 三、投标货物技术偏离表

序号	产品名称	招标文件技术要求(列明技术配置)	投标文件技术响应情况(列明所投产品的技术配置)	偏差描述(描述技术是否具有正、负偏差)

投标人：\_\_\_\_\_（电子签章）

法定代表人：\_\_\_\_\_（电子签章）

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

注：1. 投标人必须按要求规范填写所有投报产品的技术偏差表，如内容描述不全、缺项，不属于未响应招标文件格式要求。在评审时，其技术标部分将视为 0 分。

2. 投标人必须根据所投产品的实际情况如实填写，评委会如发现有虚假描述的，技术标部分将视为 0 分。

#### 四、政府采购节能、环保产品汇总表

序号	投报产品名称	制造商	品牌	型号	节能产品		环境标志产品 认证证书编号
					是否属于强制 采购产品	节能标志认 证证书号	
说明	我方提供的节能产品符合 《 节能产品政府采购品目清单》 内的产品；我方提供的环境标志产品符合 《 环境标志产品政府采购品目清单》 内的产品。						

投标人： \_\_\_\_\_（电子签章）

法定代表人： \_\_\_\_\_（电子签章）

日 期： \_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

注：1、本表只填写属于政府采购国家强制节能的投标产品，无相应产品的本表可以不填。

2、按照“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）执行。

## 第四部分 其他部分

(投标人认为需要提供的其他资料)

附件：

## 河南省政府采购合同融资政策告知函

各投标人：

欢迎贵公司参与河南省政府采购活动！

政府采购合同融资是河南省财政厅具有中小微企业发展，针对参与政府采购活动的投标人融资难、融资贵问题推出的一项融资政策。贵公司若成为本次政府采购项目的中标成交投标人，可持政府采购合同向金融机构申请贷款，无需抵押、担保，融资机构将根据《河南省政府采购合同融资工作实施方案》（豫财购〔2017〕10号），按照双方自愿的原则提供便捷、优惠的贷款服务。

贷款渠道和提供贷款的金融机构，可在河南省政府采购网“河南省政府采购合同融资平台”查询联系。