

政府采购竞争性磋商文件

（服务类）

（不见面开标）

项目名称：金寨一中智慧校园（一期）建设项目

项目编号：GHKJ-CG-202503017

采 购 人：安徽省金寨第一中学

采购代理机构：国华工程科技（集团）有限责任公司

采购时间：2025年3月

目 录

竞争性磋商公告	1
一、供应商须知	1
（一）须知前附表	1
（二）供应商资格	1
（三）供应商必须提交的响应文件内容	1
（四）响应文件的提交	1
（五）磋商程序	1
（六）评审及异常情况处理	1
（七）报价响应及答疑	1
（八）合同的签订	1
（九）澄清及变更	1
（十）验收与支付	1
（十一）质疑	1
二、采购合同	1
三、采购需求	1
四、评审方法和标准	1
五、响应文件格式	1
附件一 报价单	1
附件二 供应商基本信息	1
附件三 磋商授权书	1
附件四 磋商响应函	1
附件五 无重大违法记录声明函、无不良信用记录承诺函	1
附件六 响应情况表	1
附件七 中小企业声明函、残疾人福利性单位声明函	1
附件八 联合体协议	1
附件九 磋商文件要求和供应商认为需要提供的其它说明和资料	1
六、不见面开标注意事项	1

金寨一中智慧校园（一期）建设项目竞争性磋商公告

项目概况：金寨一中智慧校园（一期）建设项目（项目编号：GHKJ-CG-202503017）的潜在供应商应在六安市公共资源交易电子服务系统（<http://ggzy.luan.gov.cn>）获取采购文件，并于 2025 年 04 月 02 日 09 点 30 分（北京时间）前提交响应文件。

一、项目基本情况

- 1、项目编号：GHKJ-CG-202503017
- 2、项目名称：金寨一中智慧校园（一期）建设项目
- 3、项目类型：服务类
- 4、采购方式：竞争性磋商
- 5、预算金额：300.00 万元
- 6、最高限价：300.00 万元
- 7、采购需求：金寨一中智慧校园一期建设项目涵盖软件系统、硬件设备及项目实施，包括智慧校园管理平台、融合服务门户搭建，以及行政办公、行为德育、家校共育、教务管理、校园安全、校园融媒体与信息发布等智慧应用场景建设，具体内容详见采购文件要求。
- 8、合同履行期限：建设期 120 日历天，运行维护期 3 年
- 9、是否接受联合体：本项目不接受联合体。

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、落实政府采购政策需满足的资格要求：本项目为非专门面向中小企业采购，但落实中小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位扶持政策。
- 3、本项目的特定资格要求：无

三、获取采购文件

- 1、时间：2025 年 03 月 21 日至 2025 年 04 月 02 日（北京时间）

2、地点：六安市公共资源交易电子服务系统

(<http://ggzy.luan.gov.cn>)

3、获取方式：①本项目采购文件（答疑澄清等相关文件资料）从六安市公共资源交易电子服务系统下载；②供应商办理CA联系电话400-880-4959、025-66085508；③供应商在下载采购文件（答疑澄清等相关文件资料）过程中若遇到问题，电话：400-998-0000。

4、售价：零元

四、响应文件提交

1、截止时间：2025年04月02日09点30分（北京时间）

2、提交方式：电子响应文件应在提交截止时间前通过六安公共资源交易中心电子交易系统上传，不再接收纸质标书。

3、安徽省公共资源交易市场主体库联系电话：010-86483801 转5-2；

六安市公共资源交易平台电子交易系统联系电话：400-998-0000；

六安市公共资源交易平台电子交易系统CA证书办理机构：安徽CA（安徽省电子认证管理中心有限责任公司）联系电话：400-880-4959；CFCA（江苏翔晟信息技术股份有限公司）联系电话：025-66085508，请参见中心网站“操作手册下载”。

五、响应文件开启

1、时间：2025年04月02日09点30分（北京时间）

2、地点：金寨经济开发区金梧桐创业园综合楼15楼金寨县公共资源交易中心第四开标室（不见面开标大厅）

六、公告期限

自本公告发布之日起3个工作日。

七、其他事宜

（1）本项目为200万元以上的服务项目，非适宜由中小企业提

供。

本项目符合财政部、工业和信息化部制定的《政府采购促进中小企业发展管理办法》第六条第三款之规定“（三）按照本办法规定预留采购份额无法确保充分供应、充分竞争，或者存在可能影响政府采购目标实现的情形”。具体原因如下：本项目采购内容涉及到众多软硬件设施和智慧系统搭建，能够完成该项目的中小企业不能形成充分竞争，故不专门面向中小企业采购。

如对此项内容有疑问，可通过六安市公共资源电子交易系统向采购人/代理机构提出质疑。监管部门：金寨县财政局；地址：金寨县莲花山路；联系人：宋股长；联系电话：0564-7359058。

（2）本项目采购标的所属行业：软件和信息技术服务业

（3）本项目采用不见面开标（远程解密）方式，开标时供应商无需到开标现场进行解密，开标采取远程解密方式解密响应文件，供应商远程解密可选择以下两种方式：

①方式一：供应商在开标时间前使用 CA 数字证书登录六安市“不见面开标系统”，网址为：<http://183.162.78.64:9016/BidOpening/bidopeninghallaction/hall/login>，等待开标并按系统提示进行相应的供应商解密等事项，无需到开标现场。采用本方式可以观看开标现场音视频直播并进行互动交流。具体操作方法见六安市公共资源交易中心网站“服务指引—交易微课堂”栏目中“六安市公共资源交易不见面开标系统操作手册（投标人）”；但在本项目在线签到不作为必须程序要求，供应商可以不签到。

②方式二：可继续在电子交易系统>开标解密>远程解密中进行解密操作，采用此方式仅能实现解密功能，无法观看音视频直播并进行互动交流。

两种方式的解密时间要求为：解密程序开始后每个供应商均应在解密指令发出后 30 分钟内完成解密，否则响应文件将被拒绝。

（4）参加本项目的供应商应提前准备好电脑、耳麦等相关设备，确保开标顺利进行，如因设备造成的问题由供应商自行负责。具体操作流程及相关规定以《六安市公共资源交易不见面开标操作规定（试行）》和“六安市公共资源交易中心不见面开标系统-操作手册（投标人）”为准。但在本项目在线签到不作为必须程序要求，供应商可以不签到。

（5）响应保证金：本项目无需提供。

八、凡对本次采购提出询问，请按以下方式联系。

1、采购人信息

名 称：安徽省金寨第一中学

地 址：金寨县梅山镇新城区经天路与江天路交叉口

联系方式：0564-5188020

2、采购代理机构信息

名 称：国华工程科技（集团）有限责任公司

地 址：安徽省金寨县新城区堃茂大厦 A 座 8 楼

联系方式：0564-7711778

3、项目联系方式

项目联系人：周工

电 话：0564-7711778

2025 年 03 月 21 日

一、供应商须知

（一）须知前附表

序号	内容	说明与要求
1	采购人	安徽省金寨第一中学
2	采购代理机构	名称：国华工程科技（集团）有限责任公司 地址：安徽省金寨县新城区堍茂大厦 A 座 8 楼
3	磋商有效期	响应文件提交截止日后 30 天
4	项目类型	服务类
5	项目名称	金寨一中智慧校园（一期）建设项目
6	项目编号	GHKJ-CG-202503017
7	付款方式	<p>(1)对供应商为大型企业的项目或者以人工投入为主且实行按月定期结算支付款项的项目，采购人确定预付款为合同金额的 <u>40%</u>（0-70%）；</p> <p>(2)中小企业合同，采购人确定预付款为合同金额的 <u>40%</u>（40%-70%）；</p> <p>(3)分年度安排预算的项目，采购人确定每年预付款为当年合同金额的 <u>0%</u>（40%-70%）。</p> <p>预付款支付方式：采购人可根据项目特点、供应商诚信等因素，要求供应商提交银行、保险公司、担保公司等金融机构出具的预付款保函或其他担保措施。政府采购预付款在合同、担保措施生效以及具备实施条件后 5 个工作日内支付。</p> <p>剩余款支付方式：符合支付条件的款项，在收到发票后 7 个工作日内支付资金。</p> <p>（供应商提交的响应文件中如有关于付款条件的表述与磋商文件规定不符，将被视为实质性不响应，将导致响应无效）</p>
8	服务期	建设期 120 日历天，运行维护期 3 年
9	代理服务费	1、支付方： <input type="checkbox"/> 采购人 <input checked="" type="checkbox"/> 中标供应商

		<p>2、收费标准：按下列标准*80.00%收取：代理服务费的收取采用差额定率累进计费方式，具体收费标准为下表：</p> <table><tr><th>中标金额（万元）</th><th>货物类项目</th><th>服务类项目</th><th>工程类项目</th></tr><tr><td>100 以下</td><td>1.5%</td><td>1.5%</td><td>1.0%</td></tr><tr><td>100-500</td><td>1.1%</td><td>0.8%</td><td>0.7%</td></tr><tr><td>500-1000</td><td>0.8%</td><td>0.45%</td><td>0.55%</td></tr><tr><td>1000-5000</td><td>0.5%</td><td>0.25%</td><td>0.35%</td></tr><tr><td>5000-10000</td><td>0.25%</td><td>0.1%</td><td>0.2%</td></tr><tr><td>10000-100000</td><td>0.05%</td><td>0.05%</td><td>0.05%</td></tr><tr><td>100000 以上</td><td>0.01%</td><td>0.01%</td><td>0.01%</td></tr></table> <p>注：代理服务费按差额定率累进法计算。</p> <p>例如：某服务类项目代理业务中标金额为 6000 万元，计算代理服务费如下：100 万元×1.5％＝1.5 万元 （500－100）万元×0.8％＝3.2 万元 （1000－500）万元×0.45％＝2.25 万元 （5000－1000）万元×0.25％＝10 万元 （6000－5000）万元×0.1％＝1 万元 合计收费＝（1.5＋3.2＋2.25＋10＋1）*80.00％＝14.36(万元)</p> <p>3、收取方式：银行转账。</p> <p>4、代理服务费缴纳账户： 户名：国华工程科技（集团）有限责任公司金寨分公司 开户行：徽商银行股份有限公司六安金寨支行 账号：223024678891000002</p> <p>5、代理服务费详见中标结果公告；代理服务费须从中标供应商账户转出，并备注项目名称。</p>	中标金额（万元）	货物类项目	服务类项目	工程类项目	100 以下	1.5%	1.5%	1.0%	100-500	1.1%	0.8%	0.7%	500-1000	0.8%	0.45%	0.55%	1000-5000	0.5%	0.25%	0.35%	5000-10000	0.25%	0.1%	0.2%	10000-100000	0.05%	0.05%	0.05%	100000 以上	0.01%	0.01%	0.01%
中标金额（万元）	货物类项目	服务类项目	工程类项目																															
100 以下	1.5%	1.5%	1.0%																															
100-500	1.1%	0.8%	0.7%																															
500-1000	0.8%	0.45%	0.55%																															
1000-5000	0.5%	0.25%	0.35%																															
5000-10000	0.25%	0.1%	0.2%																															
10000-100000	0.05%	0.05%	0.05%																															
100000 以上	0.01%	0.01%	0.01%																															
10	履约保证金	<p>1、成交供应商在签订合同时应向采购人提交合同总价 <u>2.0</u> %的履约保证金（最高缴纳比例不得超过合同金额的 2.5%）。</p> <p>2、成交供应商可以通过转账、网银支付、汇票、支票、保证保险、担保保函、银行履约保函等方式提交履约保证金。</p> <p>3、项目验收结束后应及时退还履约保证金。</p>																																

11	勘察及对接	请各供应商联系采购单位自行勘察,采购人免费提供项目实施过程中各项对接协调服务。
12	提问与回复	<p>1、供应商若对采购文件有关内容存在理解障碍,或认为采购文件表述有模糊不清之处,可通过电子交易系统向采购人(采购代理机构)在线提出,采购人(采购代理机构)收到供应商提问后将及时通过系统在线回复。该渠道仅接受关于项目的一般性疑问(非质疑),供应商提问时应当隐藏自身信息,直接提出针对项目的相关疑问即可。</p> <p>2、疑问提出与回复获取具体步骤: 登录“六安市公共资源电子交易系统-投标人”,点击菜单栏“业务管理”,然后点击左侧的“政府采购项目”中的“提问”编辑提交疑问内容(可上传附件)。提交成功后相关疑问即传至采购人(采购代理机构),请供应商及时通过“答疑文件下载”查看回复内容。</p>
13	质疑与答疑	<p>1、供应商若对采购文件有关内容存在质疑,可在法定质疑时限内通过以下方式提出:方式一,以书面形式在工作时间向采购人、采购代理机构提出质疑;方式二,通过电子交易系统向采购人、采购代理机构在线提出。质疑文件须按《政府采购质疑和投诉办法》(财政部令第94号)规定的要求制作(《质疑函》范本可通过“六安市公共资源交易中心(http://ggzy.luan.gov.cn)”-“政策法规”栏目下载),质疑文件不可匿名,须以附件形式加盖质疑人电子签章后上传提交。</p> <p>2、在线质疑提出与答疑获取具体步骤: 登录“六安市公共资源电子交易系统-投标人”,点击菜单栏“业务管理”,然后点击左侧的“政府采购项目”中的“质疑”上传质疑文件。提交成功后质疑文件即传至采购人(采购代理机构),采购人(采购代理机构)将通过电子交易系统于收到质疑文件后七个工作日内在线答复,请质疑人及时通过“答疑文件下载”查收答疑文件。</p> <p>3、请各潜在供应商在响应截止时间前,务必登录“六安市公共资源电子交易中心(http://ggzy.luan.gov.cn)”-“政府采购”-“采购公告变更”栏目,查看是否发布有关项目更正公告。更正公告为采购文件的有效组成部分,一经发布即为视同已通知所有潜在供应商,若因未及时关注而造成的一切后果,由供应商自行承担。</p>
14	响应文件份数及要求	加密电子版响应文件壹份(通过六安市公共资源交易平台投标人系统上传)

15	递交响应文件注意事项	加密电子版响应文件必须在响应截止时间前网上递交
16	解密要求	<p>1、对加密电子版响应文件进行两次解密，开标时由供应商用 CA 锁先行解密，然后由采购人或其代理机构对响应文件进行解密。</p> <p>2、解密程序开始后每个供应商均应在解密指令发出后 30 分钟内完成解密。</p> <p>3、本项目支持供应商远程解密响应文件，供应商远程解密可选择以下两种方式：</p> <p>①方式一：供应商在开标时间前使用 CA 数字证书登录六安市“不见面开标系统”，网址为： http://183.162.78.64:9016/BidOpening/bidopeninghallaction/hall/login，等待开标并按系统提示进行相应的供应商解密等事项，无需到开标现场。采用本方式可以观看开标现场音视频直播并进行互动交流。具体操作方法见六安市公共资源交易中心网站“服务指引—交易微课堂”栏目中“六安市公共资源交易不见面开标系统操作手册（投标人）”；</p> <p>②方式二：可继续在电子交易系统>开标解密>远程解密中进行解密操作，采用此方式仅能实现解密功能，无法观看音视频直播并进行互动交流。</p>
17	备注	特别提醒：供应商参与政府采购，应当诚信守法、公平竞争。如有以提供虚假材料（包括但不限于虚假技术参数响应、虚假业绩、虚假证书、虚假检测报告等）、串通响应、隐瞒失信信息等谋取成交的行为，一经发现，将报监管部门严肃查处。
18	网上采购相关说明	<p>1、请各市场主体（非自然人）办理 CA 数字证书后，使用 CA 数字证书登录安徽省市场主体库（地址： https://ggzy.ah.gov.cn/ahggfwpt-zhutiku/dengludenglu），填报企业基本信息及相关资料，供应商自行更新、自行维护本单位信息。以上所有信息的真实性、准确性和完整性由供应商负责。</p> <p>2、安徽省公共资源交易市场主体信息库咨询电话：010-86483801；六安市公共资源电子交易系统技术支持咨询电话：400-998-0000；数字证书和电子签章（CA）办理咨询电话：安徽（CA）400-880-4959；</p>

		CFCA（江苏.翔晟）025-66085508。
19	关于联合体响应的相关约定	<p>联合体响应的须提供联合体协议（格式见附件）、联合体各方均须提供营业执照、税务登记证（提供“三证合一”后的营业执照，税务登记证不再提供），其余证明材料响应供应商根据联合体协议分工情况及采购文件要求提供。联合体各方提供的本单位证明材料需各自盖章，其他如采购文件无特殊要求的，盖主体方公章（或电子签章）即可。</p>
20	对中小型企业产品的价格扣除	<p>依据财政部工业和信息化部《关于印发〈政府采购促进中小企业发展管理办法〉的通知》（财库〔2020〕46号）和《安徽省财政厅关于进一步优化政府采购营商环境的通知》（皖财购〔2022〕556号）规定,对小微企业报价给予10%-20%（本项目采购人确定的比例为10%）的扣除，用扣除后的价格参加评审；工程项目为3%-5%（本项目采购人确定的比例为$\underline{\quad}$%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。参加本次采购活动的小微企业应当在响应文件中提供有效的《中小企业声明函》，并对其真实性负责。企业划型标准按照《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）规定执行。</p> <p>接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目,对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，采购人、采购代理机构应当对联合体或者大中型企业的报价给予4%-6%（本项目采购人确定的比例为$\underline{\quad}$%）的扣除，用扣除后的价格参加评审；工程项目为1%-2%（本项目采购人确定的比例为$\underline{\quad}$%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。</p> <p>《政府采购促进中小企业发展管理办法》第四条规定“…在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受本办法规定的中小企业扶持政策。以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业”。</p> <p>根据财政部 司法部《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题</p>

		<p>的通知》(财库〔2014〕68号),监狱企业视同小型、微型企业。监狱企业是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象,且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局,各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局,各地(设区的市)监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所,以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。监狱企业参加政府采购活动时,提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件,不再提供《中小企业声明函》。</p> <p>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),残疾人企业视同为小型、微型企业,符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时,提供141号文规定的《残疾人福利性单位声明函》,不再提供《中小企业声明函》。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>供应商提供的声明函等证明材料如有虚假,成交无效,视情节给予参加政府采购资格限制等处罚。</p>
21	成交通知书发出的形式	<p><input type="checkbox"/>纸质 <input checked="" type="checkbox"/> 数据电文</p> <p>特别提醒:采购人确定成交人后,通过电子交易系统向成交人发出成交通知书,成交通知书发出即视为送达。响应人应主动登录电子交易系统查询,采购人和采购代理机构不承担响应人未及时关注相关信息引发的相关责任。</p>
22	相关政策要求	<p>根据《安徽省财政厅中国人民银行合肥中心支行关于推进政府采购线上合同信用融资工作的通知》皖财购[2022]1053号文件规定,次采购落实政府采购线上合同信用融资相关政策。</p> <p>“政采贷”融资指引:有融资需求的中标(成交)人在取得政府采购中标(成交)通知书后,可访问安徽省政府采购网“政采贷”栏目,查看和联系第三方平台或者金融机构,商洽融资事项,确定融资意向。中标(成交)人签署政府采购中标(成交)合同后,登录“徽采云金融服务模块,选择意向产品进行申请,并填写相关信息,“徽采云”金融服务模块将中标(成交)人融资申请信息推送第三方平台、意向金融机构。</p> <p>根据《安徽省财政厅关于推广使用政府采购电子保函业务的通知》皖</p>

		<p>财购函〔2023〕257号，本次采购落实政府采购电子保函业务相关政策。</p> <p>电子保函指引:中标（成交）人可访问安徽省政府采购网“融资/保函”栏目，申请办理电子保函（包括:履约保函、预付款保函）。</p> <p>3、根据《安徽省财政厅关于贯彻落实政府绿色采购有关政策的通知》(皖财购〔2023〕853号)规定，本次采购落实政府绿色采购相关政策。</p>
--	--	--

（二）供应商资格

见本项目采购公告

（三）供应商必须提交的响应文件内容

- 1、报价单；
- 2、供应商基本信息；
- 3、磋商授权书；
- 4、磋商响应函；
- 5、无重大违法记录声明函、无不良信用记录承诺函；
- 6、响应情况表；
- 7、中小企业声明函、残疾人福利性单位声明函；
- 8、联合体协议；
- 9、磋商文件要求和供应商认为需要提供的其它说明和资料。

（四）响应文件的提交

1、加密电子版响应文件的提交

供应商应在响应截止时间之前，从网上递交加密电子版响应文件。响应截止时间后不再接受任何有关本项目资料。

2、加密电子版响应文件的解密

供应商应在解密程序开始后规定时间内（见前附表规定）完成加密电子版响应文件的解密工作。

（五）磋商程序

- 1、磋商人员是按规定组成的三人或三人以上的磋商小组。
- 2、在掌握了供应商的基本情况后，磋商小组与供应商分别进行磋商。
- 3、磋商是分别单独进行的。供应商不得与其他参与磋商的供应商相互串通；磋商小组也不得将与某一供应商的磋商情况向其他供应商及其关系人透露。
- 4、磋商采用一轮磋商、两轮报价的方式进行。但最终采取多少轮磋商，由

磋商小组视情况而定。

5、磋商结束后，磋商小组将要求所有符合条件的供应商在规定的时间内进行最后的报价。供应商应在磋商小组发出二轮报价指令后 30 分钟内通过电子交易系统完成报价，具体操作流程见六安市公共资源交易中心网站“服务指引—交易微课堂”栏目中“六安市公共资源交易不见面开标系统操作手册（投标人）”。

6、供应商必须在规定的时间内将自己在磋商中作出的澄清、变动以及最终的报价，经供应商电子签章后，以在线方式提交给磋商小组。

（六）评审及异常情况处理

1、磋商小组将遵循公平、公正的原则，对供应商最终提交的确认价进行综合评审，根据得分由高到低顺序推荐不少于 3 名成交候选供应商。

2、磋商时出现以下情况之一的，将予以废标：

（1）符合专业条件的供应商或者对采购文件作实质性响应的供应商不足三家的（若采购项目是政府购买服务项目只有 2 家的，竞争性磋商活动可以继续进行的）；

（2）供应商的报价均超过了采购预算，经过多轮磋商仍不能降到预算内、且采购人不能支付的；

（3）经过磋商，供应商所提供的服务仍无法满足磋商文件实质性要求、影响工作的；

（4）出现影响采购公正的违法、违规行为的；

（5）因重大变故，采购任务取消的。

3、重新组织磋商，采购单位将通过六安市公共资源交易电子服务系统及安徽省政府采购网进行公告。

（七）报价响应及答疑

1、响应报价应含有所投货物的税费（如关税、进口货物及其所用原材料、各种国内、外税费等）及包装、运至最终目的地的运输、保险、现场落地、安装调试、培训和交付后规定免费维保期内维保等环节所发生的应有费用。响应报价

为供应商在响应文件中提出的各项支付金额的总和。只有总价而没有分项报价的响应文件无效。

2、磋商文件中没有提及磋商货物来源地的，根据《政府采购法》的相关规定均应是本国货物，优先采购节能、环保产品。如涉及政府强制采购节能产品，必须在财政部公布的强制采购产品清单范围内选择适用产品。提交响应的货物必须是合法生产的符合国家有关要求的货物，并满足磋商文件规定的规格、参数、质量、价格、有效期、售后服务等要求。

3、产品的质量必须符合国家有关方面规定的标准和厂方的标准，供货时必须提供完整的技术资料及质量合格证书、中文简体保修卡（单）、说明书和随货有关单证，设备完好，物品配件齐全。提供的产品必须是正规渠道全新的合格品。售后服务必须符合国家有关方面的规定和厂方的规定。

4、供应商应自行对供货及安装现场和周围环境进行勘察，以获取编制响应文件和签署合同所需的资料。勘察现场所发生的费用由供应商自己承担。采购人向供应商提供的有关供货现场的资料和数据，是采购人现有的能使供应商利用的资料。采购人对供应商由此而做出的推论、理解和结论概不负责。供应商因自身原因未到供货现场实地踏勘的，成交后签订合同时和履约过程中，不得以不完全了解现场情况为由，提出任何形式的增加合同外造价或索赔的要求。

5、供应商如果对磋商文件的其他任何内容有任何疑问，可以网上形式（六安市公共资源电子交易平台）提出（疑问文件以文档形式提供，如 WORD 文档等）。

疑问的提出与答疑获取具体步骤：供应商请登录“六安市公共资源电子交易系统-投标人”，点击菜单栏“业务管理”，然后点击左侧的“政府采购项目”中的“网上提问”上传疑问文件。

请供应商及时通过“答疑文件下载”及网站答疑公告栏目查看答疑文件。

6、供应商应确保其所提供的响应资料的真实性、有效性及合法性，否则，由此引起的任何责任由其自行承担。

（八）合同的签订

1、采购人应尽量缩短采购合同签订时间，不得晚于成交通知书发放之日起 7

个工作日。无正当理由不得拒绝或者拖延签订合同，因供应商自身原因导致无法及时签订的除外。采购文件、成交供应商的响应文件及澄清文件等，均作为合同的附件。

2、成交供应商因不可抗力或者自身原因不能在规定的时间内与采购人签订采购合同，采购人可以与排在成交供应商后第一位的候选供应商签订采购合同，以此类推或重新组织采购。

3、因政策变化等原因不能签订合同，造成企业合法利益受损的情形，采购人可以与供应商充分协商，给予合理补偿。

4、在签订合同时，供应商书面明确表示无需预付款或者主动要求降低预付款比例的，采购人可不适用前述（即付款方式）规定。

5、采购文件和合同中没有约定预付款的，经供应商申请，采购人可以支付预付款。

6、采购人可根据项目特点、供应商诚信等因素，要求供应商提交银行、保险公司、担保公司等金融机构出具的预付款保函或其他担保措施。

7、政府采购预付款应在合同、担保措施生效以及具备实施条件后 5 个工作日内支付。

8、延迟支付中小企业款项的，供应商可要求采购人按照合同约定支付逾期利息，合同没有约定的，按照同期人民银行 LPR 支付逾期利息。

9、成交供应商无正当理由不与采购人订立合同的处罚依据：

（1）《中华人民共和国政府采购法实施条例》

第七十二条 供应商有下列情形之一的，依照政府采购法第七十七条第一款的规定追究法律责任：……

（一）中标或者成交后无正当理由拒不与采购人签订政府采购合同；……

（2）《中华人民共和国政府采购法》

第七十七条 供应商有下列情形之一的，处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由工商行政管理机关吊销营业

执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任：……

（3）《政府采购非招标采购方式管理办法》（财政部令第 74 号）

第五十四条 成交供应商有下列情形之一的，责令限期整改，情节严重的，列入不良行为记录名单，在 1 至 3 年内禁止参加政府采购活动，并予以通报：……

（二）成交后无正当理由不与采购人签订合同的；……

（九）澄清及变更

磋商文件如有澄清及变更，将以网上公告形式发布，请供应商及时关注。

（十）验收与支付

1、采购人应当在项目完成且收到供应商验收申请后 5 个工作日内组织开展履约验收。

2、采购人验收时，应成立三人以上（由采购人、资产管理人、技术人员、纪检等相关人员组成）验收小组，明确责任，严格依照采购文件、成交通知书、政府采购合同及相关验收规范进行核对、验收，形成验收结论，并出具书面验收报告。

3、涉及安全、消防、环保等其他需要由质检或行业主管部门进行验收的项目，必须邀请相关部门或相关专家参与验收。

4、对于符合支付条件的项目，应在收到发票后 7 个工作日内将资金支付到合同约定的供应商账户，不得以进行审计作为支付供应商款项的条件。采购人不得以机构变动、人员更替、政策调整、履行内部付款流程等为由延迟付款。

5、项目整体验收交付经两次验收仍不合格的（因校方现有软硬件基础环境或校方原第三方厂家配合等问题导致的除外），采购人有权解除合同，中标人退还采购人全部已付款，并按照合同总金额的 20% 支付违约金。

（十一）质疑

1、质疑人认为磋商结果使自己的权益受到损害的，可以向采购人及采购代理机构提出质疑。质疑实行实名制，应当有具体的事项及根据，不得进行虚假、

恶意质疑，扰乱公共资源交易活动的正常工作秩序。

2、质疑应在规定时限内提出：

对政府采购成交结果的质疑，应在成交结果公布之日起七个工作日内提出。

3、质疑材料应当包括以下内容：

3.1 质疑人的名称、地址、有效联系方式；

3.2 项目名称、项目编号、包别号（如有）；

3.3 被质疑人名称；

3.4 具体的质疑事项、基本事实及必要的证明材料；

3.5 明确的请求及主张；

3.6 提起质疑的日期。

质疑人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人或其委托代理人（需有委托授权书）签字并加盖公章。

质疑人需要修改、补充质疑材料的，应当在质疑期内提交修改或补充材料。

4、有下列情形之一的，不予受理：

4.1 提起质疑的主体不是参与该政府采购项目活动的供应商；

4.2 提起质疑的时间超过规定时限的；

4.3 质疑材料不完整的；

4.4 质疑事项含有主观猜测等内容且未提供有效线索、难以查证的；

4.5 对其他响应供应商的响应文件详细内容质疑，无法提供合法来源渠道的；

4.6 质疑事项已进入投诉处理、行政复议或行政诉讼程序的。

5、经审查符合质疑条件的，自收到质疑之日起即为受理。采购人及采购代理机构将在质疑受理后7个工作日内作出答复或相关处理决定，并以书面形式通知质疑人，答复的内容不得涉及商业秘密。

6、质疑人在答复期满前撤回质疑的，应由法定代表人或授权代表人签字确认，即终止质疑处理程序。质疑人不得以同一理由再次提出质疑。

质疑人对质疑答复不满意或采购人及采购代理机构未在规定时间内做出答复的，可以在规定期限内向监管部门（金寨县财政局，地址：金寨县莲花山路县

财政局政府采购管理股，联系人：宋股长，联系电话：0564-7359058）提起投诉。

质疑人应在答复期满后十五个工作日内提起投诉。

7、投诉人在全国范围 12 个月内三次以上投诉查无实据的，由财政部门列入不良行为记录名单。

投诉人有下列行为之一的，属于虚假、恶意投诉，由财政部门列入不良行为记录名单，禁止其 1 至 3 年内参加政府采购活动：

（一）捏造事实；

（二）提供虚假材料；

（三）以非法手段取得证明材料。证据来源的合法性存在明显疑问，投诉人无法证明其取得方式合法的，视为以非法手段取得证明材料。

二、采购合同

六安市政府采购合同参考范本

(服务类)

第一部分 合同书

项目名称：金寨一中智慧校园（一期）建设项目

项目编号：GHKJ-CG-202503017

甲方(采购人)：安徽省金寨第一中学

乙方(成交供应商)：

签 订 地：安徽省金寨第一中学

签订日期： 2025 年 ____ 月 ____ 日

安徽省金寨第一中学（以下简称：甲方）通过 委托第三方国华工程科技（集团）有限责任公司 组织的 竞争性磋商 方式采购活动，经 评审小组 评定，（成交供应商名称）（以下简称：乙方）为本项目成交供应商，现按照采购文件确定的事项签订本合同。

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

1.1 合同组成部分

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

1.1.1 本合同及其补充合同、变更协议；

1.1.2 成交通知书；

1.1.3 响应文件(含澄清或者说明文件)；

1.1.4 采购文件(含澄清或者修改文件)；

1.1.5 其他相关采购文件。

1.2 服务

1.2.1 服务名称：；

1.2.2 服务内容：；

1.2.3 服务质量：。

1.3 价款

本合同总价为：本合同总价为：¥_____元（大写：人民币_____元）。

分项价格：

序号	分项名称	分项价格
1		
2		
3		
.....		

总 价	
-----	--

1.4 付款方式和发票开具方式

1.4.1 付款方式:

(1)对供应商为大型企业的项目或者以人工投入为主且实行按月定期结算支付款项的项目，采购人确定预付款为合同金额的 40%（0-70%）；

(2)中小企业合同，采购人确定预付款为合同金额的 40%（40%-70%）；

(3)分年度安排预算的项目，采购人确定每年预付款为当年合同金额的 0%（40%-70%）。

预付款支付方式：采购人可根据项目特点、供应商诚信等因素，要求供应商提交银行、保险公司、担保公司等金融机构出具的预付款保函或其他担保措施。政府采购预付款在合同、担保措施生效以及具备实施条件后 5 个工作日内支付。

剩余款支付方式：符合支付条件的款项，在收到发票后 7 个工作日内支付资金。

1.4.2 发票开具方式： 增值税普通发票

1.5 服务期限、地点和方式

1.5.1 服务期限：建设期 120 日历天，运行维护期 3 年。

1.5.2 服务地点：金寨县

1.5.3 服务方式：具体按照采购人及采购文件要求执行。

1.6 违约责任

1.6.1 除不可抗力外，如果乙方没有按照本合同约定的期限、地点和方式履行，那么甲方可要求乙方支付违约金，违约金按每迟延履行一日的应提供而未提供服务价格的 0.1% 计算，最高限额为本合同总价的 10%；迟延履行的违约金计算数额达到前述最高限额之日起，甲方有权在要求乙方支付违约金的同时，书面通知乙方解除本合同；

1.6.2 除不可抗力外，如果甲方没有按照本合同约定的付款方式付款，那么乙方可要求甲方支付违约金，违约金按每迟延付款一日的应付而未付款的 0.1% 计算，最高限额为本合同总价的 10%；迟延付款的违约金计算数额达到前述最高

限额之日起，乙方有权在要求甲方支付违约金的同时，书面通知甲方解除本合同；

1.6.3 除不可抗力外，任何一方未能履行本合同约定的其他主要义务，经催告后在合理期限内仍未履行的，或者任何一方有其他违约行为致使不能实现合同目的的，或者任何一方有腐败行为(即：提供或给予或接受或索取任何财物或其他好处或者采取其他不正当手段影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为)或者欺诈行为(即：以谎报事实或者隐瞒真相的方法来影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为)的，对方当事人可以书面通知违约方解除本合同；

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

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

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

1.7 合同争议的解决

本合同履行过程中发生的任何争议，双方当事人均可通过和解或者调解解决；不愿和解、调解或者和解、调解不成的，可以选择下列 1.7.2 种方式解决：

1.7.1 将争议提交仲裁委员会依申请仲裁时其现行有效的仲裁规则裁决；

1.7.2 向 金寨县 人民法院起诉。

1.8 合同生效

本合同自双方当事人盖章时生效。

(签字盖章页)

甲方（盖章）：安徽省金寨第一中学

法定代表人

或授权代表签字：

日 期：2025 年 月 日

乙方（盖章）：

法定代表人

或授权代表签字：

日 期： 年 月 日

第二部分 合同一般条款

2.1 定义

本合同中的下列词语应按以下内容进行解释：

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

2.1.2 “合同价”系指根据合同约定，成交供应商在完全履行合同义务后，采购人应支付给成交供应商的价格。

2.1.3 “服务”系指成交供应商根据合同约定应向采购人履行的除货物和工程以外的其他政府采购对象，包括采购人自身需要的服务和向社会公众提供的公共服务。

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

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

2.1.6 “现场”系指合同约定提供服务的地点。

2.2 技术规范

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

2.3 知识产权

2.3.1 乙方应保证其提供的服务不受任何第三方提出的侵犯其著作权、商标权、专利权等知识产权方面的起诉；如果任何第三方提出侵权指控，那么乙方须与该第三方交涉并承担由此发生的一切责任、费用和赔偿；

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

2.4 履约检查和问题反馈

2.4.1 甲方有权在其认为必要时，对乙方是否能够按照合同约定提供服务进行履约检查，以确保乙方所提供的服务能够依约满足甲方项目需求，但不得因履约检查妨碍乙方的正常工作，乙方应予积极配合；

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

2.5 结算方式和付款条件详见合同专用条款。

2.6 技术资料和保密义务

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

2.6.2 乙方有义务妥善保管和保护由甲方提供的前款信息和资料等；

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

2.7 质量保证

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

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

2.8 延迟履行

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

2.9 合同变更

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

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

2.10 合同转让和分包

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

2.11 不可抗力

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

2.11.2 因不可抗力致使不能实现合同目的的，当事人可以解除合同；

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

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

2.12 税费

与合同有关的一切税费，均按照中华人民共和国法律的相关规定缴纳。

2.13 乙方破产

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

2.14 合同中止、终止

2.14.1 双方当事人不得擅自中止或者终止合同；

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

自承担相应的责任。

2.15 检验和验收

2.15.1 乙方按照合同专用条款的约定，定期提交服务报告，甲方按照合同专用条款的约定进行定期验收；

2.15.2 合同期满或者履行完毕后，甲方有权组织(包括依法邀请国家认可的质量检测机构参加)对乙方履约的验收，即：按照合同约定的标准，组织对乙方履约情况的验收，并出具验收书；向社会公众提供的公共服务项目，验收时应当邀请服务对象参与并出具意见，验收结果应当向社会公告；

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

2.16 合同使用的文字和适用的法律

2.16.1 合同使用汉语书就、变更和解释；

2.16.2 合同适用中华人民共和国法律。

2.17 履约保证金

2.17.1 采购文件要求乙方提交履约保证金的，乙方应按供应商须知前附表的约定提交不超过合同价 2.5%的履约保证金；

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

2.18 合同份数

合同份数按合同专用条款规定，每份均具有同等法律效力。

第三部分 合同专用条款

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

条款号	约定内容
履约保证金	1、成交供应商在签订合同时应向采购人提交合同总价 2.0 %的履约保证金（最高缴纳比例不得超过合同金额的 2.5%）。 2、成交供应商可以通过转账、网银支付、汇票、支票、保证保险、担保保函、银行履约保函等方式提交履约保证金。 3、项目验收结束后应及时退还履约保证金。

三、采购需求

一、项目概述

（一）建设目标

金寨一中智慧校园一期建设服务项目的总体目标是通过引入先进的信息技术和智能化设备，打造一个高度集成化、智能化、一体化的智慧校园综合管理平台，以提升学校的教学水平、管理效率和服务质量，为师生创建一个安全、便捷、高效的学习和工作环境。具体目标如下：

1) 数智赋能，校园智治升级转型

构建多技术融合的综合管理平台，通过整合师生管理、教务管理、行政办公、后勤服务等核心业务模块，建立标准化数字基座和流程引擎，实现跨部门业务协同与智能决策，全面提升校园治理效能和数字化转型水平。

2) 多维联防，安全闭环筑牢屏障

打造多系统协同的闭环式安全防护体系，集成智能门禁管控、AI 视频分析、应急响应联动、家校信息互通等子系统，形成“监测-预警-处置-反馈”的全流程安防机制，建立覆盖物理空间与网络空间的立体化校园安防矩阵。

3) 优质服务，师生体验提质增效

基于现有校园卡管理体系，深入优化消费支付、信息推送、自助预约等生活服务场景服务品质，构建多端融合的一站式便携化服务门户，覆盖师生校园生活全生命周期，全面提升校园服务水平和师生满意度。

4) 多元融合，文化浸润凝心聚力

构建班级圈动态、校园演播室等校本融媒体矩阵，运用虚拟现实、流媒体直播等技术手段，构建具有校本特色的文化内容生产与传播体系，形成线上线下联动的校园文化育人新范式。

（二）建设规模及内容

本项目围绕智慧校园综合管理平台建设，构建“1+4+N”体系架构：

1) 一个数字基座

搭建一体化管理平台，包含物联管控中心、统一消息中心、支付服务中心等 12 大核心模块，实现统一身份认证、数据共享及流程协同。

2) 四大业务板块

覆盖智慧管理、智慧安保、智慧德育、智慧服务四大业务域，部署 28 个应用子系统。

3) N 个应用场景

支撑校园卡管理、移动端服务、德育评价、出入管控等 40+业务场景，配套建设智能化终端设备集群，形成覆盖教务管理、行政办公、后勤服务全流程的数字化生态体系。

（三）项目整体设计原则

1) 先进性原则

本项目方案设计应基于智慧校园先进理念，采用前沿信息技术与系统化工程方法，构建具备可持续性、先进性和开放性的智慧校园平台，确保技术架构具备迭代演进能力。

2) 可管理性和可维护性原则

本项目方案设计应针对集成多技术路线、多应用场景的中大型企业级信息化系统，功能模块设计和设备选型应保障运维管理便捷性，建立标准化监控体系和可视化运维体系。

3) 安全性和保密性原则

本项目方案设计应构建分级安全防护体系，在实现教育资源共享的同时，通过系统安全机制、数据访问权限管控及网络隔离技术，确保核心数据资产的全生命周期安全。

4) 可靠性和稳定性原则

本项目方案设计应采用高可用架构和容灾备份方案，从系统架构、技术选型、运维管理等维度确保运行稳定可靠，核心系统可用性指标不低于 99.9%。

5) 经济性原则

本项目方案设计在满足功能需求和性能指标的前提下，应优先采用高性价比解决方案，合理控制建设运维成本。通过利旧改造、资源共享和弹性扩展等设计理念，实现投资效益最大化。

二、项目建设需求

（一）基础平台建设

1) 一体化管理平台

- 构建数字基座与物联管控中心，支持容器化部署与海量设备接入；
- 提供全角色权限管理、应用/设备全生命周期管理及在线调试功能；
- 集成可视化远程管理界面，支持固件升级与操作审计。

2) 统一消息中心

- 集成多渠道消息推送（微信/钉钉/短信等），支持模板管理与统计分析；
- 实现异步消息队列管理，具备重试机制与时效性控制；
- 提供消息发送量趋势分析及数据导出功能。

3) 应用集成中心

- 支持应用统一上架审批与单点登录集成；
- 提供标准化 API 接口与数据共享交换服务；
- 实现身份认证与权限体系对接。

4) 支付服务中心

- 聚合多支付渠道（微信/支付宝/校园卡等），支持自动分账与清算；
- 对接现有校园卡系统，实现智能对账与电子钱包管理。

5) 数据安全体系

- 密钥管理系统实现全生命周期管理，支持国密算法；
- 可信计算中心提供数据加密与脱敏处理，支持软硬双加密模式；
- 身份核验系统集成多算法厂商，支持 1:1/1:N 核验与人脸特征管理。

（二）服务门户搭建

1) 智慧校园融合门户

- 支持基于用户角色的个性化界面配置与应用入口编排；
- 集成待办中心、消息提醒与数据看板等模块；
- 提供统一身份认证，支持多因子登录验证。

2) 移动端服务门户

- 教师端：集成教学管理、假勤审批服务与校园支付功能；
- 家长/学生端：提供校园卡服务、家校互动与成长档案查询；
- 支持人脸自助采集与移动端业务办理。

（三）智慧应用部署

1) 综合管理

- 覆盖教务管理、流程审批与数据分析模块；
- 支持自定义表单设计与可视化流程配置；
- 集成电子签章与移动审批功能。

2) 智能安防

- 实现多模式身份核验（人脸/卡/码）与访客管理；
- 支持门禁权限模板配置与实时监控报警；

- 集成视频分析服务与应急管理功能。

3) 德育服务

- 建立学生德育评价指标体系；
- 支持考勤智能分析、德育积分管理；
- 提供成长档案与家校互动平台。

4) 教学支撑

- 对接教学资源平台与教务管理系统；
- 支持在线巡课督导与教学数据分析；
- 提供智能排课与成绩分析功能。

（四）校门及学生宿舍出入口改造

- 配置通道闸机设备，集成人脸识别面板；
- 部署高清摄像机与智能分析终端；
- 配备 NVR 存储系统与专业级监控硬盘。

（五）校园信息发布系统升级

- 升级宿舍信息发布屏与室外 LED 大屏；
- 部署边缘计算网关与网络交换设备；
- 配备专业级电源与安全防护组件。

（六）校园数字演播室与便携式直录播工作站建设

- 搭建虚拟演播系统与非线性编辑工作站；
- 配置 4K 摄像机、专业调音台与导播设备；
- 配备移动直录播系统与无线音频套装。

（七）项目实施建设

1) 硬件部署

- 按规划完成设备安装与单点调试；
- 实现系统级联调与性能优化；
- 通过 7×24 小时稳定性测试。

2) 系统集成

- 完成软件平台部署与数据迁移；
- 实现多系统接口对接与联调测试；
- 建立容灾备份与安全防护体系。

3) 交付保障

- 提供全流程技术文档与操作手册；
- 开展分级分类用户培训；
- 建立运维支持与应急响应机制。

注：项目具体需求明细详见第四章《项目建设清单》

三、运行保障

（一）人员培训

项目完成后，系统承建方需要向系统使用方提供业务培训，培训方式分为以下 2 种：

线下培训：即为集中授课培训。由系统承建方技术人员首先讲解系统基本工作流程，然后在电脑上实际操作演示，最后一对一进行考核。

线上培训：通过在线视频会议及时通讯工具，对使用人员进行培训。

系统承建方应提供培训课件、用户使用手册、系统演示录像、设备产品手册等系统相关资料。

（二）售后服务与维护保障

根据相关要求，承建方须提供至少三年维修维护服务，按本次项目规模成立项目组，配备相关人员（项目组必须单独指定项目负责人和技术负责人不可与项目组其他成员兼岗，项目组其他成员至少应包含系统架构设计师、软件设计师、数据库系统工程师、软件评测师等岗位，供应商须在响应文件中提供以上人员姓名，格式自拟），车辆及工器具，保障系统的日常运行。

1、售后服务团队

承建方须成立服务小组，指定学校服务经理、技术维护工程师，并按学校要求提供 1 人负责工作日的响应服务。

2、现场技术服务

在系统工程项目实施和试运行期间，将负责整个项目系统的现场实施、维护和技术支持，包括具体设备的安装连接、配置管理、技术问题的解决、系统各项性能的测试。

3、备品备件

为保证系统的正常可靠运行，要求系统中所用主要设备提供 1% 的备品备件，同时根据实际故障率来动态调整，以保证发生故障的设备在最短的时间内恢复正常。

4、质保运行维护服务

①响应文件中须提供免费质保运行维护期年限承诺函，格式自拟

②响应文件中须提供承诺能免费提供 1 人 1 年驻校运行维护服务的承诺函，格式自拟。

四、项目建设清单

金寨一中智慧校园（一期）建设清单							
业务 域 名 称		系统 及子 模块 名称		功能参数/规格要求		数量	单位
一、软件系统							
基础 平台	一体化 管理 平台	数字 基座	物联网 管 控 中 心	1、须支持容器化管理和部署，支持大量设备稳定接入； 2、须支持根据操作员岗位分配不同功能权限并对角色进行功能权限的修改、启用和停用； 3、须支持根据操作员岗位分配不同功能权限并对角色进行功能权限的修改、启用和停用； 4、须支持添加、修改、删除应用，可以自动生成应用密钥； 5、须支持添加、修改、删除产品;可以授权产品应用权限范围;可以设置产品连接类型包括直连设备、网关子设备； 6、须支持添加、修改、删除设备;支持设备自动上线； 7、支持设置应用与设备授权关系； 8、须支持在线调试设备，支持以可视化界面进行调试，可以协助管理员完成产品调试； 9、须支持进行远程固件管理，可以通过产品或者固件名称查询已经上传固件； 10、须支持通过固件名、产品名、设备固件升级状态查询固件下发与升级记录，并可对升级中、待升级和升级失败的设备进行手工确认升级完成。	1	套	
			统一 消息 中心	1、须支持消息渠道的管理，支持动态配置消息渠道相关参数，以便应用能够使用该消息渠道发送消息；支持包含不限于微信公众号、邮件、钉钉、短信、系统消息等通用消息渠道，并支持对接学校消息中心渠道； ▲2、须支持预设消息模板，并可进行消息预览，支持根据应用系统的需要配置不同的消息模板，以便于各应用能使用不同的模板发送消息； 3、消息统计：须支持根据应用查看各渠道当天消息发送数量、按应用查看某时间段内该应用各渠道消息发送总数趋势变化、按节点查看各渠道某段时间内消息发送数量和占比； 4、须支持查看发送消息详细内容记录、支持一键导出消息明细文档； 5、须支持异步发送消息，包含不限于通过用户 ID、人员编号、手机号、邮箱、钉钉号、公众号等发送消息，支持通过接口获取消息发送状态； 6、须支持当消息发送失败时，会根据消息重试策略，重新发送消息，保障消息送达率； 7、须支持当消息实际发送时间超过消息的有效时间后，消息将不再发送。	1	套	

		应用集成中心	<p>1、须支持对应用开发者提请的应用上架申请单进行审批操作，通过审批后该应用才允许调用生产环境中的能力；</p> <p>2、须支持对不符合要求的应用进行下架操作，该应用被下架后将不允许再调用生产环境中的能力；</p> <p>3、须支持通过单点登录或模块嵌入方式将应用的功能入口集成到统一应用门户中；</p> <p>4、须支持统一身份认证、数据共享和交换、应用集成，各个接入的应用通过平台提供的接口和协议内容进行对接。</p>	1	套
		支付服务中心	<p>1、须支持为校内各种线上支付服务提供统一的交易接口，并按应用类型、支付渠道类型等自动分账、清算；</p> <p>2、须支持对接校园卡系统的终端设备，通过扫码及人脸识别等方式，实时回传交易信息，并按应用类型、操作类型、支付渠道类型等自动分账、清算；</p> <p>3、须支持系统本身不参与资金清算，资金清算由银行或第三方支付系统处理；</p> <p>4、须支持手机 App 支付、商户扫码支付（终端扫码）、用户扫码支付等功能；</p> <p>5、须支持电子现金钱包和电子账户钱包转账充值功能；</p> <p>6、须支持多收款账号、多商户管理；</p> <p>7、须支持报表统计、智能对账、差错处理和订单退款功能；</p> <p>8、须支持所有交易数据、财务数据由学校自主管控，不受第三方支付系统约束；</p> <p>9、须支持与其他业务系统的对接，为学校其他业务系统提供统一支付通道；</p> <p>10、须采用 B/S 架构，并支持 Unix、Linux、Windows 等跨平台部署方式。</p>	1	套
		密钥管理系统	<p>1、须实现密钥的生成、注入、备份、恢复、更新、导出和销毁等操作。校园卡系统中所有涉及到资金、卡片、数据、通信等关键和敏感信息的加密、解密、验证、计算等都必须使用密钥系统来进行保障；</p> <p>2、须参照国家和行业的标准规范体系进行构建和设计，完全由学校自行控制和保管，不受建设厂家的任何限制，学校可自行购买卡片，并对其进行初始化、加密和解密等操作。在没有密钥授权的情况下，任何人不能获取校园卡系统的重要数据；</p> <p>3、须支持为平台智能卡密钥的产生、分散、传输提供相应功能；</p> <p>4、须完整交付系统密钥至校方，未来校方可根据实际情况自行选择卡片厂商；</p> <p>5、须支持可信服务配置。</p>	1	套
		可信计算中心	<p>1、须提供可信计算服务，为校园卡生成平台的根密钥、提供交易数据的通信加密、重要数据的存储加密、并对交易支付的授信认证提供相应服务；</p> <p>2、须支持通过修改配置文件设置软加密或硬加密两种加密方式；</p>	1	套

		用户管理中心	<p>1、须支持学校信息、校区的设置，满足多校区的学校管理；</p> <p>2、须支持多种基础教育办学类型，包含不限于幼儿园、小学、初中、高中，中等职业学校类型，同时能够根据学校类型与学段快速创建年级和行政班级；</p> <p>▲3、须支持学年学期设置，符合基础教育类型的学校能够支持自动升班设置、毕业管理；</p> <p>4、须支持多种用户身份策略；</p> <p>5、须支持手动创建学生和教职工信息，亦可通过导入方式进行批量创建，支持管理账号的维护，支持启用、禁用用户账号；</p> <p>6、支持批量修改学生基础信息，能够根据筛选条件修改包含不限于学号、组织机构、用户身份、性别、证件号等字段数据，支持学生全量基础数据导出和批量修改；</p> <p>7、支持批量修改教职工基础信息，能够根据筛选条件修改包含不限于教职工性别、工号、证件号、用户身份、内设机构、教职工类型等字段数据，支持教职工全量基础数据导出和批量修改；</p> <p>8、须支持管理和维护用户证件照片，支持批量导入；</p> <p>9、须支持学生家长信息的导入；</p> <p>10、须支持维护校园通讯录；</p> <p>11、须支持用户组管理；</p> <p>12、须支持教学班的管理，支持将学生快速导入到教学班中，并可设置教学班任课老师。</p> <p>★13、须采用符合国密、商密等权威机构认证的加密算法对密码字段实施字段级透明加密，确保存储层数据以密文形式存在，对证件号、银行卡号等敏感字段，默认展示时执行掩码规则，脱敏过程需在数据传输前完成，避免明文暴露于网络传输环节。</p>	1	套
		流程审批中心	<p>1、须提供图形化、配置化的流程定义工具，可通过拖放的方式配置流程；</p> <p>2、须支持消息推送，当流程发生流转或者状态改变时，可配置给符合条件的流程参与者推送消息，推送消息的渠道包含不限于手机短信、微信等；</p> <p>3、须支持在流程设计中，由表单数据控制流程实例中的流程走向；</p> <p>4、须支持流程数据的统计，查询等管理功能；</p> <p>5、须支持对统计查询和报表进行权限管控，可根据流程类型，实例数据，实例表单数据进行权限分配；</p> <p>6、须支持对组织机构权限的管控，可将组织机构整体和局部的管理权限分配给其他用户或用户组；</p> <p>▲7、须支持对流程管理员权限的管控，流程管理员可对所管理的流程进行实例管理，并能对所管理的流程中的所有角色进行用户管理。</p>	1	套
		授权管理中心	<p>1、须支持应用自定义分组，可自定义设置应用/功能显示图标；</p> <p>2、须支持按角色分配应用，角色可与人员类别、用户身份进行关联，同时也可以指派具体人员，新增人员时，符合与人员类别或者用户身份关联的角色将自动给新增人员赋权；</p> <p>3、须支持管理员为不同角色的移动端应用进行排序，并可设置移动端常用应用；</p> <p>4、支持应用组件赋权，供智慧班牌页面模式及门户展示等组件使用；</p> <p>▲5、须支持单点跳转和嵌入两种应用接入方式，单点跳转接入的应用通过单点登录在门户中新建页面进入应用，嵌入的应用可直接在同一页面进入应用。</p>	1	套

	<p>身份认证中心</p> <p>1、须支持 OAuth2.0 标准规范，提供用户单点登录及统一的应用访问入口；</p> <p>2、须支持包含不限于用户名密码登录、短信验证码登录、及微信、钉钉等第三方账户登录的多种登录方式；</p> <p>3、须支持至少两种及以上登录方式自由组合的多因子认证；</p> <p>4、须支持通过用户登录滑块验证码进行安全验证；</p> <p>5、须支持第三方系统通过标准 API 接口对接认证。</p>	1	套
	<p>身份核验中心</p> <p>1、须支持采用微服务架构，支持容器化管理和部署；</p> <p>2、须支持对算法对接服务和相似度排名的参数进行设置，可以统一由管理员维护。</p> <p>3、须支持对多个人脸算法厂家进行管理，可以支持按算法设置不同的配置参数；可以支持生成多种算法的人脸特征码；</p> <p>4、须支持人脸算法参数信息的管理功能，包含不限于是否启用算法、算法相似度、是否支持在线比对等参数，至少已对接市场主流品牌人脸算法厂家。</p> <p>5、须支持师生及其家属自助采集的人脸照，在管理员审核通过后，方可使用该人脸功能，提升学校对人脸照的管控能力；</p> <p>6、须支持展示全校师生的基本信息及其所有使用中的介质，可以打开用户详情展示用户的详细信息及每个介质的详细信息，包含不限于用户人脸照、家属人脸照、虚拟卡。要求支持人脸照统一管理，对所有师生及其家属的人脸照进行采集、删除等管理；人脸照片支持批量采集和用户 H5 自助采集；</p> <p>7、须支持管理各用户所属身份的虚拟卡配置参数，可以设置是否启用虚拟卡、是否需要审批，并对学校所有师生的虚拟卡进行管理，包含不限于自主二维码、第三方系统（例如微信、支付宝等）二维码；</p> <p>8、须支持实体卡统一管理，支持实体卡模板管理；</p> <p>9、须支持管理各用户所属身份的人脸照配置参数，包含不限于设置是否允许自助采集、设置自助采集是否需要人工审核和比对证件照、设置是否需要人脸相似度检测等；</p> <p>11、须支持人脸照片采集,检测照片大小、像素、人脸占比、模糊度，及相似度人脸检测；</p> <p>12、须支持不合格人脸库稽核，汇总展示当前系统内对应算法下的不合格人脸库，稽核维度包含不限于人脸不全、多个人脸、相似人脸照、人脸模糊、亮度不符、人脸照检测失败、提取特征码失败等；</p> <p>13、须支持人脸照采集协议管理，支持协议文本自定义修改；用户在自助采集人脸照时，支持人脸照采集协议提示和确认，保障用户的隐私权益；</p> <p>14、须支持人证核验，支持自有证件库和公安人脸库核验；</p> <p>15、API 管理：须支持提供统一的对外接口能力用以提供给其他应用系统进行调；</p> <p>★16、须支持 1:1 在线核验、1:N 在线比对、1:N 离线比对、并提供人脸照下发能力、特征码下发能力。</p> <p>17、须支持人脸/特征码下发，支持单张或批量人脸特征码下发；</p> <p>18、须支持提供 SDK, 为终端设备或其他应用系统提供人脸离线比对服务，在终端的人脸照底库或人脸特征码底库，匹配出相应用户，返回用户信息；</p> <p>19、须支持将大批量操作数据的操作记录下来，可以进度跟踪，可以查看进度结果。</p>	1	套

		平台配置中心	1、须支持不同使用单位可以分发不同的应用与功能； 2、须支持不同使用单位自定义登录方式； 3、须支持对不同操作员授权不同菜单和数据权限； 4、须支持不同使用单位的数据统计功能； 5、须支持应用统一管理，可以针对平台统一启用或禁用，也可以针对单个使用单位进行启用或禁用； 6、须支持多层次使用单位管理； 7、须支持局端应用的授权和管理，支持局端应用的对接集成； 8、须支持本地化部署的应用接入； 9、须支持适配不同地域、不同层级教育主管部门对自定义代码字典的要求。 10、须支持主流开源数据库，实现跨数据库的查询、备份、迁移等操作。	1	套
		聚合支付网关	1、须支持提供统一、标准的 API 接口规范，方便商户和支付服务提供商快速接入和使用聚合支付网关服务，API 接口遵循 RESTful 风格或 SOAP 协议，支持 HTTP/HTTPS 请求方式，具有良好的跨平台性和易用性； 2、须规范定义 API 接口中的参数，包含不限于参数名称、类型、必填项、默认值等，确保商户在调用接口时能够按照统一的格式提交数据，减少因数据格式不一致导致的错误和问题； 3、须支持多种支付渠道，包含不限于一卡通电子钱包、银联转账、微信支付、支付宝支付等； 4、须支持多重身份认证机制，包含不限于用户名和密码组合、数字证书、动态口令、生物识别等，确保只有合法用户才能访问和使用聚合支付网关服务； 5、须采用 SSL/TLS（安全套接层/传输层安全协议）等加密技术，确保支付信息在客户端与服务器之间传输过程中的机密性和完整性，防止数据被第三方截获或篡改； 6、须支持本地化部署。	1	套
	服务门户	智慧校园门户（web端）	1、须支持系统 logo 图标以及首页名称自定义，支持首页轮播图展示信息的设置； 2、须支持用户自定义首页设置，支持对首页展示组件进行排序，支持用户自定义收藏常用服务； 3、须支持通知公告信息发布到对应用户角色的门户首页上，支持按照不同人员类别设置不同的查阅者，对应的用户登录后可以实时查看最新接收到的消息提醒； 4、须提供应用中心，支持业务窗口链接快速跳转，方便师生快速进入处理相应的业务； 5、须支持容器化管理和部署； 7、须提供信息中心模块，便于用户统一查阅通知公告、消息提醒及待办事项； 8、管理人员通过信息中心模块可查阅包含不限于班级数量、教职工数量、在读学生数量、家长数量、年级人数分布和班级人数分布等信息； 9、须支持用户查看个人信息，修改个人账号密码。	1	套

			<p>教师移动端</p> <p>一、消费管理</p> <p>1、在线充值：须支持校园卡账户在线充值；</p> <p>2、余额查询：须支持在线查询校园卡余额；</p> <p>3、账单查询：须支持查看校园卡消费记录；</p> <p>4、综合缴费：须支持完成在线缴费，并查看支付记录；</p> <p>6、缴费跟踪：须支持在移动端查看各缴费项目缴费金额及缴费进度。</p> <p>二、日常管理</p> <p>1、请假审批：须支持在移动端完成学生及教职工的请假审批；</p> <p>2、销假：须支持为本人的请假记录进行销假，如果是班主任，则可代学生销假；</p> <p>3、访客审批：须支持对来访人员进行访问审批；</p> <p>4、宿舍考评：须支持在线对宿舍考评项进行打分；</p> <p>5、德育录入：须支持在线录入学生德育打分；</p> <p>6、德育审批：须支持如是评分审批人则可以进行评分审批及申诉审批。</p> <p>三、校园服务</p> <p>1、校历：须支持查看学校校历、所属年级行事历、所属班级行事历，可添加个人日程；</p> <p>2、请销假：须支持在移动端进行请假；</p> <p>3、课程表：须支持查看个人课程表；</p> <p>4、问卷填写：须支持在线填写问卷调查；</p> <p>5、德育查询：须支持在线查询本班德育评分。</p> <p>四、生活服务</p> <p>1、挂失解挂：须支持对本人校园卡进行在线解挂失；</p> <p>2、拾卡信息：须支持查看校园卡拾卡拾遗信息；</p> <p>3、宿舍考勤：须支持查看本班住宿学生宿舍考勤数据；</p> <p>4、退住宿审批：须支持对学生的住宿申请/退宿申请进行审批。</p> <p>五、个人信息</p> <p>1、人脸采集：须支持在移动端自助进行人脸采集；</p> <p>2、二维码：须支持查看校园卡二维码，可进行在线支付；</p> <p>3、消息提醒：须支持查看各类消息提醒</p> <p>4、待办：须支持查看我的待办</p> <p>5、子女绑定：须支持进行子女绑定，并通过切换子女以子女身份进入各类业务应用</p> <p>6、大字版：须支持开启/关闭适老化界面显示模式；</p> <p>7、账号安全：须支持在线修改密码，进行微信、钉钉等第三方账号绑定；</p> <p>8、单位切换：须支持当教师在多个单位任职时，可通过切换单位使用对应单位的业务应用。</p>	1	套
--	--	--	--	---	---

			<p>一、个人信息</p> <p>1、人脸采集：须支持在移动端自助进行人脸采集；</p> <p>2、二维码：须支持查看校园卡二维码，可进行在线支付；</p> <p>3、消息提醒：须支持查看各类消息提醒</p> <p>4、待办查阅：须支持查看我的待办</p> <p>5、账号安全：须支持在线修改密码，进行微信、钉钉等第三方账号绑定；</p> <p>▲6、家长用户登录时如有多子女在校就读，须支持子女绑定与子女切换，可以子女身份登录及进入各类业务应用，并可提供适老版用户界面，方便年长的家长查看孩子相关信息。</p> <p>二、消费管理</p> <p>1、在线充值：须支持校园卡账户在线充值；</p> <p>2、余额查询：须支持在线查询校园卡余额；</p> <p>3、账单查询：须支持查看校园卡消费记录；</p> <p>4、综合缴费：须支持完成在线缴费，并查看支付记录；</p> <p>6、缴费跟踪：须支持在移动端查看各缴费项目缴费金额及缴费进度。</p> <p>三、校园服务</p> <p>1、校历：须支持查看学校校历、所属年级行事历、所属班级行事历，可添加个人日程；</p> <p>2、请销假：须支持在移动端进行请假；</p> <p>3、课程表：须支持查看个人课程表；</p> <p>4、问卷填写：须支持在线填写问卷调查；</p> <p>5、家校通：须支持在智慧班牌中读取留言信息并进行相应回复。</p> <p>四、生活服务</p> <p>1、挂失解挂：须支持对本人校园卡进行在线解挂失；</p> <p>2、拾卡信息：须支持查看校园卡拾卡拾遗信息；</p> <p>3、考评成绩：须支持住校生可查看本宿舍及个人考评结果；</p> <p>4、住退宿申请：须支持如需申请住宿/退宿，可在线发起申请。</p>	1	套
智慧应用	智慧管理	信息管理系统	<p>1、学生信息导入：须支持按系统提供的模版格式批量导入学生数据；</p> <p>2、学生信息录入：须支持在系统中手动添加学生信息，学生信息维度包含不限于学生所属年级班级、学生姓名、学生性别、学生身份证件号码、学生学号、学生学籍号、学籍附号、入学日期、是否独生子女、是否孤儿、是否烈士或优抚子女、是否留守儿童、是否外来务工子女、就读方式（包含不限于走读、住校、借读、其他等）、就读状态（包含不限于在校、休学、退学、随班就读、入伍参军、毕业、其他等）、班内编号；</p> <p>3、学生信息管理：须支持按姓名、学号、证件号、用户身份的组合条件查询学生信息，支持对学生信息进行修改和删除；</p> <p>4、家长信息导入：须支持按系统提供的模版格式批量导入家长数据；</p> <p>5、家长信息录入：须支持在系统中手动添加家长信息，家长信息维度包含不限于手机号码、家长姓名、家长性别、是否为监护人、与学生的关系（包含不限于父亲、母亲、祖父、祖母、外祖父、外祖母、叔叔、阿姨、其他等）；</p> <p>6、家长信息管理：须支持对家长信息进行修改和删除；</p> <p>7、课程绑定：须支持为班级学生绑定学习课程；</p> <p>8、学生转班：须支持调整学生所在班级。</p>	1	套

行政办公	校历/通讯录	<p>1、须支持节假日设置；</p> <p>2、须支持根据包含不限于校级、年级级、班级级、个人级等层级设置校历日程；</p> <p>3、须支持消息提醒联动，能够将校历上的待办事项通过消息通知提醒相关人员；</p> <p>4、须支持分别维护教职工通讯录和学生通讯录；</p> <p>5、须支持教职工通讯录信息与人事管理系统自动同步；</p> <p>6、须支持按照组织机构查看教职工通讯录，也可以多维度搜索教职工通讯录；</p> <p>7、须支持家长信息可采用信息导入和家长注册并绑定的方式产生；</p> <p>8、须支持按照包含不限于学校学段、年级、班级等维度查看学生和家長通讯录；</p> <p>9、须支持设置个人通讯录自定义分组，能够将公共通讯录中的学生或家长加入个人通讯录。</p>	1	套
	班级圈	<p>1、须支持班级圈动态管理，支持敏感内容识别，能够下架删除不适宜内容；</p> <p>2、须支持班级圈权限设置，包含不限于发布权限、评论权限、点赞权限；</p> <p>3、须支持班级圈管理，进行班级圈名称、班级圈背景、管理员设置；</p> <p>4、须支持班级圈动态发布，支持上传图文及多张图片；</p> <p>5、须支持班级圈查看与互动，包含不限于点赞、评论等互动内容；</p> <p>7、须支持班级圈相关消息通知，支持自定义消息发送渠道与消息模板。</p>	1	套
	公文管理系统	<p>1、公文起草：须提供公文模板库，支持自定义模板并支持包含不限于 doc、docx、pdf 等多种文档格式，确保公文格式的规范性；</p> <p>2、公文审批：须支持自定义审批流程，支持多级审批、并行审批等多种审批模式，实现公文审批的自动化和可追溯性；</p> <p>3、公文流转：须支持电子签章、手写签名等功能，确保公文流转过程中的安全性和合法性；</p> <p>4、归档管理：须支持提供公文归档、查询、统计等功能，支持多维度检索，便于历史公文的快速查找和利用；</p> <p>5、提醒与通知：须支持通过包含不限于邮件、短信、系统消息等多种方式，及时提醒用户，确保公文处理不遗漏。</p>	1	套
	问卷调查系统	<p>1、须支持设计问卷模版，问卷题目类型包含不限于单选题、多选题、简答题、评分题等。</p> <p>2、须支持保存问卷设计编辑草稿，问卷发布支持选择包含不限于问卷对象、答题范围、结束方式、问卷有效时间、是否限量等；</p> <p>3、须支持问卷复制功能，能够基于已创建问卷的复制副本修改后重新发布问卷；</p> <p>4、须支持中途终止问卷填写；</p> <p>5、须支持进行问卷统计，统计维度包含不限于问卷完成率、所需答题人数、实际答题人数等；</p> <p>6、须支持问卷中选择项可统计每个选项的人数占比；</p> <p>7、须支持发布对内问卷，可选定组织内部答题人群；</p> <p>8、须支持发布对外问卷，能够分享给组织外部人员进行答题；</p> <p>8、须支持对题目赋分，分数统计结果支持汇总及导出；</p> <p>9、须支持图片题，图片题结果支持汇总及导出。</p>	1	套

		信息 发布 系统	1、须支持将信息发布到相应人群的门户首页上，支持按照不同部门或不同身份设置不同的查阅者，对应的用户登录后可实时查看最新接收到的消息提醒； 2、发布的公告类型须支持文字及内容格式排版、图片与附件； 3、须支持展示学校内各种通知、活动、学习、研学、比拼等校园活动的富媒体信息； 4、须支持展示班级评优活动结果包含不限于班级荣誉、班级标兵、荣誉墙等。 5、须支持考试信息发布； 6、须支持班级值日表、课程表等教学信息的发布。	1	套
		收 缴 费 管 理 系 统	1、须支持缴费项目批次导入； 2、缴费项目须支持设置部分缴费； 3、须支持缴费单据全部减免和部分减免，以响应贫困生减免政策或兴趣班调课等动态因素； 4、须支持匿名缴费后回查支付记录； 5、须支持缴费单据自动对账； 6、须支持自定义催缴欠费等消息推送方式和渠道； 7、须支持按缴费项目生成聚合支付二维码，进行扫码缴费； 8、须支持多种支付通道聚合支付，包含不限于银行卡、支付宝、微信、银联等，并支持校园卡钱包支付； 9、须根据包含不限于银行账户、缴费部门、缴费项目等类目划分收款子商户。	1	套
		流 程 管 理 系 统	1、须支持自定义表单，提供多种组件用于创建各种申请表单； 2、须支持自定义流程配置审批节点的审批人及抄送人； 3、须支持自定义流程的条件判断节点可根据表单中的支持判断的组件来进行条件判断； 4、须支持流程权限分配，能够将不同流程的发起权限分配给不同的用户； 6、须支持在审批中心汇总展示当前用户可使用的流程并发起流程； 7、须支持代理设置，可将自己审批的流程权限转移给其他用户来进行操作； 8、须支持流程详情页面可查看流程业务名称、流转意见与流程图； 9、须支持业务流转类待办事项可查看流程内容、创建时间、创建人、当前节点、操作； 10、须支持业务流传类已办事项可查看流程内容、创建时间、创建人、当前节点、处理时间、操作。	1	套
	智 慧 安 保	出 入 安 全 管 理 系 统	1、须支持快速识别人员的身份信息，包含不限于刷卡、扫描二维码和人脸识别，确保仅授权人员能够通过通道； 2、须支持设备在识别有效卡或二维码或人脸时，通道机自动伸缩蝴蝶扇或其他闸门类型开闸，允许人员通过；识别无效卡或无效二维码或人脸信息不通过时，通道机无反应；识别非法卡时，发出报警提示音，保障通道的安全性； 3、须支持脱网运行，即使网络或电脑发生故障，系统仍能正常工作，不影响人员进出，系统能自动提示并自锁，收集数据后才能重新使用，确保数据的安全性； 4、须支持黑白名单设置，可以配置允许进出的人员，禁止非法人员进入，提升安全管理水平，管理员可以设置通道机的有效工作时间等工作参数，根据实际需求灵活调整系统的运行规则； 5、须支持记录并统计各进出点位、各时段人员的通道出入情况，管理员可随时查看和分析数据，方便进行管理和决策。	1	套

			<p>1、须支持通过以太网门禁机设备，用户可使用智能卡或指纹进行身份识别，完成进出门的权限认证；</p> <p>2、须支持门禁设备管理、包含不限于管辖部门范围、账户进出门权限管理等；</p> <p>3、须支持多种权限模式，包含不限于名单模式、组织机构模式、用户身份模式等；</p> <p>4、须支持假日管理、包含不限于时段分组、事件预警配置、账户区域设置等；</p> <p>5、须支持门禁控制器管理、操作员设备范围管理；</p> <p>6、须支持提供权限模版、进门权限设置、权限查询；</p> <p>7、须支持提供设备监控、包含不限于事件监控、进出门报表、事件查询、报警查询等。</p>	1	套
			<p>访客管理系统</p> <p>1、须支持访客注册及二维码身份证核验设置；</p> <p>2、须支持访客预约申请和访客邀约两种来访核验方式；</p> <p>3、须支持访客注册数量统计、访客来访数量统计、来访审批统计；</p> <p>4、须提供访客消息提醒设置，可开启/关闭提醒并可自定义编辑提醒模板内容；</p> <p>5、须支持在移动端对访客二维码进行核验。</p>	1	套
			<p>考勤管理系统</p> <p>1、须支持考勤组设置，可以根据具体的人员、组织机构、用户身份多种条件将同一考勤规则的人员维护在一个考勤组中进行考勤；</p> <p>2、须支持自定义考勤规则，包含不限于设置打卡开始时间、打卡结束时迟到与早退判定规则、考勤时段开始是否需要打卡、考勤时段结束是否需要打卡等；</p> <p>3、须支持规则绑定多个考勤组；</p> <p>4、须支持考勤规则的启用/停用；</p> <p>5、须支持考勤结果统计，包含不限于正常、迟到、未打卡、异常等；</p> <p>6、须支持多维度查询学生考勤数据，包含不限于按时间、组织机构、账号、姓名、学号等；</p> <p>7、须支持一键导出全体学生考勤数据及个体学生在所选时间范围内的考勤数据。</p>	1	套
			<p>智慧德育假勤管理销假管理系统</p> <p>1、须支持家长通过移动端发起请假申请与班主任通过移动端替学生发起请假申请；</p> <p>2、须支持班主任通过移动端进行请假审批；</p> <p>3、须支持查看每条请假记录的请假人、年级、班级、请假类型、包含不限于请假开始时间、请假结束时间、出入校门假或出入宿舍假、请假发起者、请假单状态等信息，支持查询每条请假记录的审批单据详情，可按照时间段和人员姓名进行过滤，单据详情包含不限于请假类型、审批状态、请假单状态；</p> <p>4、须支持查看每条请假记录的执行状态、请假人员当前在校状态等信息，支持查询每条请假记录在准假时间段内的离校时间和返校时间以及假内已归与未归状态，可按照包含不限于时间段、执行状态、人员在校状态，人员姓名等进行过滤；</p> <p>5、须支持请假多级审批信息推送至校门核验终端及家长和班主任移动端，确保相关人员及时查询审批结果；</p> <p>6、须支持联动学校通道管理系统，包含宿舍出入通道及校门出入通道，学生在请假时间内可出校或进入寝室，销假后权限收回；</p> <p>7、须支持请假申请中的请假类型包含不限于病假、事假、年假等、请假申请单中应明确请假时间、请假事由等信息；</p> <p>8、须支持请假申请提交后，系统自动流转至相应的审批人进行审批。审批人可以在线查看申请详情，并给出审批意见；</p> <p>9、须支持实时查看请假申请的审批进度和结果，及个人请假记录；</p> <p>10、须支持自动计算请假天数，包含自然日和工作日，确保请假天数的准确性；</p>	1	套

			11、须支持在请假结束前，系统自动发送销假提醒，提醒用户按时返校并办理销假手续。		
	德育评价系统	行规管理系统	1、须支持为不同用户设置不同的数据范围权限，查询权限范围内的数据； 2、须支持学生行规管理，设置学期行规基础分与临界分值； 3、须支持德育评价体系管理，支持按不同评价维度管理评价体系，包含不限于班级、宿舍、学生个人等； 4、须支持综合评分折算，自定义设置不同评分范围分数的折算比例； 5、须支持评分审核、评分申诉，确保评分过程的透明度和公正性； 6、须支持多渠道消息提醒，能够自定义各类不同消息的开启/关闭及消息提醒模板； 7、须支持评分项目的灵活配置； 8、须支持自定义设置值日岗位与岗位职责； 9、须支持自定义设置值日计划及值日人员安排； 10、须支持用户在 web 端与移动端根据权限进行评分录入； 11、须支持批量打分； 12、须支持评分录入人员查看自己的岗位职责； 13、须支持查看与管理各评分范围下的明细记录，支持明细数据导出； 14、须支持查看与导出评分汇总统计报表，包含不限于宿舍班级报表、宿舍学生报表、班级报表、班级综合报表； 15、须支持对班级综合评分进行排名展示； 16、须支持查询、维护与导出学生行规明细数据； 17、须支持查看与导出学生行规积分统计报表，并可对学期行规积分触发临界线提醒； 18、须支持用户查询数据权限范围内的评分记录，并对有异议的记录发起申诉。	1	套
	德育评价系统	班级评价系统	1、须支持自定义班级评价指标体系，包含不限于学业成绩、行为规范、团队合作等多个维度；并支持权重设置，根据学校需求调整各指标的权重比例； 2、须支持教师在 web 端或移动端根据权限录入班级评分，支持批量打分，支持上传佐证材料，包含不限于活动照片、学生作品等； 3、须支持根据班级评分自动生成班级综合排名，支持按不同时间段进行对比分析；提供班级间评分差异分析报告，帮助识别优势与不足； 4、须支持为班级提供评价反馈报告，包含不限于优点、待改进项及建议措施；支持将反馈结果分享给家长。	1	套
	德育评价系统	个人评价系统	1、须支持为每位学生建立个人评价档案，记录其在学业、品德、特长等方面的表现；支持学生自我评价、同学互评、教师评价等多种评价方式； 2、须支持根据学生特点制定个性化评价计划，设定评价目标与标准；支持动态调整评价计划，以适应学生成长需求； 3、须支持记录学生的成长轨迹，包含不限于学习成绩变化、行为习惯改善、兴趣特长发展等；提供成长轨迹分析报告，帮助学生认识自我，规划未来； 4、须支持及时向学生及其家长反馈评价结果，提出改进建议；支持设置奖励机制，对表现优秀的学生给予表彰与奖励，激发学生积极性。	1	套
	德育评价系统	宿舍评价系统	1、须支持设置考评任务，可自定义考评周期与频次； 2、须支持打分和直接评级两种模式，并支持根据得分分值评级； 3、须支持自定义设置宿舍考评项目及项目得分；包含不限于针对宿舍整体打分和对宿舍内的人员进行分别打分； 4、须支持在移动端对宿舍进行打分，支持上传图片； 5、管理端须支持进行宿舍考评任务跟踪，查看每次的考评进度及考评结果。	1	套

智慧服务	校园卡管理	<p>1、须支持实体校园卡与虚拟校园卡的统一账户管理；</p> <p>2、现有校园卡系统厂商须提供完整的 API 接口文档，包含不限于身份认证、账户查询、交易对账等核心接口，接口协议须符合 ISO/IEC 7816 标准或主流 http/WebService 协议规范，接口支持双向数据加密传输，并具备权限分级控制机制，确保与第三方系统的安全对接；</p> <p>3、现有校园卡系统厂商须开放数据库视图或中间表，提供账户表结构、交易流水表字段定义等数据结构技术文档，并配合项目实施方完成接口联调测试；</p>	1	套
	宿舍管理	<p>1、须支持设置学校园区、楼栋、楼层、房间信息，并可添加房间用途；支持批量添加房间；</p> <p>2、须支持对住宿园区、住宿楼、房间进行门禁权限配置；</p> <p>3、须支持对用于住宿的房间进行房型设置；并可进行批量配置；</p> <p>4、须支持管理住宿人员；支持批量分配床位；可进行人员调宿、床位对调、退宿等管理操作；</p> <p>5、须支持查看宿舍楼各楼栋概览、包含不限于床位入住率、空床数量、已分配床数、已入住床数、退宿中床数、总床数等；</p> <p>6、须支持以列表和图标两种形式查看、添加、统计住宿人员的入住情况，统计维度包含不限于入住人数、女生人数、男生人数、空房数、未满房间数、已满房间数等；支持进行批量退宿；</p> <p>7、须支持直接导入床位分配结果；也可在系统中一键筛选空床，按性别、用户身份等条件随机分配床位，并可对分配结果进行二次调整。可暂存系统分配结果，便于再次进行入住登记；</p> <p>8、须支持为住宿人员登记入住和登记退宿，并支持办理记录查询；</p> <p>9、须支持自定义展示登记事项，包含不限于借钥匙、查寝、违纪登记等，并对登记结果进行查询；</p> <p>10、须支持学生/家长在移动端事先进行住宿申请及申请结果查看，学校管理人员可进行住宿审批及查看审批记录；</p> <p>11、须支持查看各住校生进出宿舍的权限，支持进行权限的二次下发；</p> <p>12、须支持向家长发送宿舍动态信息，包含不限于床位变动提醒、宿舍出入提醒、违纪记录提醒等，并可自定义编辑提醒消息内容。</p>	1	套
	归寝管理	<p>1、须支持设置离/归寝规则，包含适用的时间范围及范围内的执行周次；</p> <p>2、须支持管理人员在移动端查看自定义封寝时间内学生的宿舍考勤结果，包含不限于晚归、未归、离寝、请假等归寝状态。</p>	1	套

		宿舍信息发布系统	<p>一、归寝信息展示：</p> <p>1、须支持实时显示各宿舍楼、各房间的归寝情况，如已归寝人数、未归寝人数及具体名单；</p> <p>2、须支持以图表或列表形式直观展示，便于快速了解归寝状态；</p> <p>3、须支持设置归寝时间阈值，对超时未归寝的学生进行特别标注或提醒。</p> <p>二、通知公告发布：</p> <p>1、须支持管理员通过后台系统发布通知公告，包含不限于文本、图片、视频等多种形式；公告发布后须即时展示在宿舍大屏上进行传播；</p> <p>2、须支持设置公告的有效期，过期后公告自动下架并转为历史公告记录。</p> <p>三、宿舍考评结果展示：</p> <p>1、须支持实时展示宿舍的卫生、纪律、安全等考评结果，包含不限于评分、排名及具体评价内容；</p> <p>2、须支持按周、月、学期等时间段进行考评结果汇总和展示，便于对比和分析；</p> <p>3、须支持对表现优异的宿舍给予表彰或奖励提示。</p> <p>四、信息更新与同步：</p> <p>1、须支持与宿舍管理系统的数据保持实时同步，确保展示信息的准确性和时效性；</p> <p>2、须支持定时自动更新和手动刷新功能，确保大屏信息始终为最新状态。</p>	1	套
	自助服务	报修管理系统	<p>1、须支持报修申请和审批及申请工单派发；</p> <p>2、须支持报修进度监控，报修结果反馈；</p> <p>3、须支持自动派单设置，可通过配置默认维修人员自动派单处理，在管理人员不足时提高效率；</p> <p>4、须支持维修单数据统计，可按日、周、月维度统计维修情况。</p>	1	套
	校园演播室	校园直播转发电台	<p>1、设备高度：≤1U；</p> <p>2、硬件架构：须采用嵌入式 ARM 架构设计，主机出厂应内置资源管理平台，无需进行复杂的系统环境、软件安装等操作；</p> <p>3、管理系统：须支持 Linux 操作系统；</p> <p>4、数据库支持：需支持 MySQL、MariaDB 等主流开源数据库；</p> <p>5、存储容量：≥4TB SATA；</p> <p>6、网络连接：RJ45 千兆网口≥1</p> <p>7、通讯接口：USB2.0≥2</p> <p>8、须支持设备一键复位功能</p> <p>9、须满足安全电压≤DC36V 供电，节能环保，采用无风扇设计，低噪音运行；</p> <p>10、须支持流媒体的转发、直播、点播等功能，单台主机支持不少于 200 点转发直播及大规模点播。</p>	1	台
		校园视频资源管理平台	<p>1、支持将直播设备接入平台，实现自动转码、无缝直播与点播；并可进行远程关机、休眠唤醒、启动录制等操作；</p> <p>2、支持校级平台与上级区域平台进行对接，校级平台可向区域平台提供相关资源；。</p> <p>3、须支持用户远程在线录课预约，可实现单个或批量预约；支持预约信息的申请。支持用户手机扫码预约录制，扫码后手机端填写录播预约信息即可快速完成预约，录制结束后也可扫码在平台回顾或下载已录制的视频；</p> <p>4、须支持视频资源多维度分类，包含不限于按年级、学科等分类管理，支持用户自定义分类类型。并支持根据发布时间、用户推荐度和点击热度等维度在平台呈现；</p> <p>5、须支持用户灵活创建各种视频专辑，并自定义专辑类型，可将同一类型的视频进行</p>	1	套

		<p>台 归类，便于视频的归整和便捷查询；</p> <p>6、须支持视频资源的下载、上传、编辑与管理。可实现主流视频文件格式的自动转码，包含不限于 asf、mpg、rmvb、mov、rm、avi、3gp、wmv、flv、mp4 等，并可设置下载及观看权限，支持设置高/标清转码清晰度码流；</p> <p>7、须支持视频流自动划分知识点和教学环节片段，且不破坏原始视频完整性。支持快速点击知识点与教学环节可跳转到相应节点播放。支持对上传的视频添加和修改相关“知识点”与“教学环节”；</p> <p>9、须支持弗兰德斯教学行为分析法（S-T），可根据跟踪数据生成 S-T 曲线图，帮助用户进行教学技能提升和评估。S-T 行为数据支持后期在线编辑修改，便于教师进行错误修正；</p> <p>10、须支持关键字搜索功能，提供页面搜索框根据用户输入的关键字，对某个视频标题、知识点等进行搜索；</p> <p>11、须支持界面肤色一键置灰功能，以切合特殊纪念日氛围；</p> <p>12、须支持设置指定播放源，实现用户点击任意视频均强制播放指定视频资源，便于学校进行重要视频的统一定播和管理；</p> <p>13、支持对用户访问数、页面访问量进行数量统计，访问流量可按包含不限于日、周、月、年、总浏览数等维度进行分类统计，支持以曲线图形式展现某时间段内的访问流量变化趋势，支持对视频直播量、点播量进行统计；</p> <p>▲14、须支持自定义视频的保存期限，支持永久保存，支持自定义视频保存天数期限，到达期限后自动删除；同时支持平台对录播内的视频保存期限进行管理，支持永久保存和自定义期限并在到达期限后录播自动删除视频文件</p> <p>15、须支持基于 FLV、HLS 等主流协议的网络流媒体格式，无需安装插件即可进行跨平台（Windows、Linux、IOS 等）的视频点播观看；</p> <p>16、须支持流媒体转发服务，支持不少于 200 点及以上的高清直播功能；</p> <p>17、须支持直播集群技术，以支持系统的横向拓展，随系统应用规模的拓展可逐渐增加转发服务器以支撑更大规模直播需求；</p> <p>18、须支持点播视频时可根据网络情况在播放器窗口进行高/标清视频切换；</p> <p>19、须支持直播权限及密码设置，让直播信息更加安全；</p> <p>20、须支持上传教案、课件等视频附件，附件可与视频进行绑定。包含不限于 word、excel、ppt、pdf、jpeg 等附件格式，用户在点播视频时可下载对应附件；</p> <p>21、须提供视频转发分享功能，支持二维码分享和一键转发分享至新浪微博、微信等社交平台；</p> <p>22、须提供微课管理模块，支持自定义微课时长限制，在规定时长内的视频上传平台后自动归类到微课模块当中，并支持按学段、学科等类型自动归类整理；</p> <p>23、须提供专业微课录制软件，支持直接从平台下载微课录制软件并安装于本地电脑中，微课视频录制完毕后支持一键上传到平台，或下载到本地电脑保存；</p> <p>24、微课录制软件须满足至少包含教师头像、实物展台、课件 PPT 在内的三路视频源切换及组合布局录制，支持课件与老师画中画模式；</p> <p>25、须支持 PPT 课件导入与批注，在微课录制的同时支持 PPT 分页预览，并进行切换录制。</p>		
	虚拟演播	<p>1、须提供不少于 2 路预抠像摄像机信号和 1 路实景拍摄摄像机信号的接入处理能力，并具备画面预览窗口，同时支持 HDMI 信号、远程网络信号和虚拟背景信号进行预览；</p> <p>2、须支持对接入的抠像摄像机信号进行虚拟背景叠加及实时渲染输出，完成节目制作；</p> <p>并支持将包含不限于静态图片、摄像机实时信号、动态视频、flash 动画等视频源作为</p>	1	套

	<p>管 虚拟背景；</p> <p>理 3、须支持对虚拟背景信号进行预览点播，包含不限于图片、VGA/HDMI 信号、摄像机等</p> <p>软 不同虚拟背景信号类型；</p> <p>件 4、须支持蓝箱和绿箱两种抠像方式，并支持抠像阈值的自定义设置，支持将 HDMI 信号作为动态背景叠加，便于老师录制虚拟微课等应用；</p> <p>5、须支持抠像拍摄和实景拍摄同步进行，可实时进行虚拟场景和实景拍摄画面的切换录制；</p> <p>6、须支持实时预览人物抠像与虚拟背景实时叠加渲染的效果画面；</p> <p>7、须提供 PVW 输出前预览窗口和 PGM 录制监视窗口，所有预操作包含不限于画面切换、背景切换、布局切换等操作均预先在 PVW 预览窗口显示，确认输出后进行录制并在 PGM 录制监视窗口显示；</p> <p>8、须支持抠像人物与 HDMI 信号结合营造虚拟大屏效果布局模式，支持自定义布局方式，支持多个视频图层自由叠加组合，支持叠加纯色图层，自定义布局时可自主选择拖动视频源进入布局窗口；</p> <p>9、须支持在导播界面进行布局选择切换，支持选择视频抠像信号（K）与实景视频信号（V）进行布局组合，支持包含不限于单屏、双分屏、画中画等组合模式；</p> <p>10、须提供至少 3 种及以上转场特效类型，支持添加 LOGO 台标、字幕功能，须支持实时添加字幕，并可设置字幕颜色、字幕背景颜色，支持快速调用预设的字幕内容；</p> <p>11、须支持系统接入音频的声量调节、EQ 均衡、自动增益等音频处理功能；</p> <p>12、须支持录制、暂停、停止等基本控制功能操作；</p> <p>13、须支持录制过程中可实时掌握当前录制节目信息，信息显示包含不限于录制节目名称、主讲人、视频格式、录制时长、文件大小、当前主机存储余量等；</p> <p>14、须支持在导播界面“一键”开启/关闭直播控制，简单操作不影响本地节目制作；</p> <p>15、须支持自定义直播分辨率大小，以适应不同网络环境下保持直播的流畅性。至少提供超清、高清、标清等多种直播分辨率供用户选择；</p> <p>16、须支持高、低双码流直播设置，以适应不同带宽条件下的最优直播观看需求，支持设置双码流直播视频质量；</p> <p>17、须支持 RTMP 直播推流功能，支持不少于 3 路 RTMP 同步推流直播，并要求可从主码流、辅码流中选择直播源进行直播，实现多流直播；</p> <p>18、须支持包含不限于 HTTP、RTMP、RTSP 等多种主流直播视频流协议，并支持 TCP 和 UDP 传输协议；</p> <p>19、须支持 VLC 缓冲设置，可精确到毫秒，缓冲时间阈值范围不少于 280~500ms。</p> <p>20、须支持校园电视节目导播管理、系统参数管理、录制管理、网络参数管理等管理功能；</p> <p>21、须支持硬盘格式化功能，并支持对设备异常断电、宕机造成的损坏视频文件进行修复；</p> <p>22、须支持对录制的视频按标题、主持人、时间、时长进行排序；并可按照主题、主讲人进行分组展示。同时要求节目资源文件可提供下载；</p> <p>23、须支持主机虚拟背景图片库，支持导入导出背景图片，并支持实时预览；</p> <p>24、须支持系统软件版本管理，包含不限于软件版本查询，在线升级与系统授权等操作；</p> <p>25、须支持视频自动上传及手动 FTP 上传两种上传管理方式。</p>	
--	--	--

			摄像机管理软件	1、须采用 B/S 架构，支持通用浏览器直接访问并进行管理； 2、须支持网络参数设置与修改，支持一键恢复默认参数； 3、须支持曝光模式设置，包含自动与手动两种曝光模式； 4、须支持抗闪烁频率、动态范围、光圈、快门参数设置； 5、须支持自动白平衡设置，红、蓝增益可调节； 6、须支持噪声抑制设置，支持 2D、3D 降噪模式； 7、须支持摄像机图像质量调节功能，包含不限于亮度、对比度、色调、饱和度等； 8、须支持摄像机控制功能，包含不限于云台控制、预置位设置与调用、焦距调节等。	3	套
--	--	--	---------	---	---	---

		<p>1、须支持视音频剪辑、字幕和特技制作、LUT 滤镜、音频处理、轨道配音、智能唱词、资源管理、文件输出、分享发布等制作流程，支持无限轨编辑；</p> <p>2、须支持不同帧率、不同格式、不同分辨率的混合编辑；广泛兼容专业、民用、网络、移动领域主流视音频格式，包含不限于广播级 MPEG2 I 帧（IBP 帧）、4K AVC-ULTRA、XAVC、PRORESS、AVC/H. 264、HEVC/H. 265、AVID DNXHD/HR，EDIUS GrassValleyHQX，PNG 压缩带通道的 MOV 等；</p> <p>3、须支持各类图片、动画文件，包含不限于 PNG、PSD、TGA、BMP、JPG、FLC、GIF 等；支持将图像序列合成导入编辑；</p> <p>4、须支持高/标清、4K 超高清项目制作；支持多项目的创建和管理，项目间可自由切换，项目资源可归集备份、迁移；</p> <p>5、须支持任意画幅尺寸项目制作，可实现手机竖屏、异形幅面等视音频剪辑和输出；</p> <p>6、非编软件须提供嵌入计算机资源窗，可直接浏览磁盘文件和介质文件，无需将获取的媒体文件或外拍素材上传云端，可直接本地化编辑；</p> <p>7、须支持自动识别包含不限于 P2、XDCAM、XDCAM EX、AVCHD 等介质设备及文件，自动视音频成组，跨卡素材自动关联合并；支持介质文件直接上轨编辑；</p> <p>8、须支持帧精度编辑操作，可实现镜头的快速拆分、拼接、合并，并可实时浏览画面内容并顺畅剪辑操作；</p> <p>9、须提供高效的时间线“移动剪辑”工具，多项功能整合化一，以最短操作步长实现镜头快速粗剪；</p> <p>10、须提供自动跟进设计，提供素材添加、删除、移动操作，相邻及后面素材自动跟进，不留空隙；</p> <p>11、须支持全屏播放浏览，查看画面细节；</p> <p>12、须提供轨道曲线调节，支持直接在轨道上操作特技关键点，灵活调节视、音频渐变效果；</p> <p>13、须提供音频 GAIN 增益控制杆，轨道直接调节音频素材整体增益，实时呈现波形变化，支持≤0.1dB 的精细调节；</p> <p>14、须支持音频轨道统一响度控制，对节目输出的音频自动规格化处理；</p> <p>15、须支持故事板配音，可参考故事板播放的视音频快速录制解说词、旁白等；</p> <p>16、须提供便捷的手机视频编辑操作，可自动识别手机视频和手机图片的重力感应，翻转呈正常编辑状态；手机视频特技，可自由选取画面的输出区域，亦可实现镜头推拉摇移效果的制作；</p> <p>17、须支持颜色校正，提供亮度、色度、对比度、饱和度以及色域空间和曲线类型的调节；</p> <p>18、须支持画中画小窗口制作；支持对画面局部区域进行柔化或马赛克处理，或变为通道视窗透出底层画面；</p> <p>19、须支持镜头间闪黑、闪白等转场效果制作，可调节变化参数；</p> <p>20、须支持 LUT 滤镜资源库，可无限扩展，丰富视频制作效果；</p> <p>21、须支持智能免拍唱词和传统手扒唱词的制作，连网环境下，可将音频文件或实时录音智能转化成文本，编辑人员仅需文本核对和断句修改，即可完成唱词字幕制作；支持标准 SRT 文件的导入和生成；</p> <p>22、须支持批量输出不同格式的媒体文件；</p> <p>23、须支持多类型字幕模板预置，可在线下载模板使用，实现模板的无限扩展；</p> <p>24、须支持 GPU 或核心显卡加速技术，可实现 H264 文件的倍速输出。</p>	1	套
--	--	---	---	---

			<p>1. 通话主机采用 1U 标准机架式设计, 配备扬声器、音量控制旋钮、4Pin XLR 头戴耳机口、3Pin XLR 麦克接口、DB 25Pin Tally 输入接口、ANT 收发天线接口、AUX 音频输入输出和 220V 电源接口, 主机可上机架安装。</p> <p>2. 通话主机配备 1 个水晶自锁按键, 可根据需要开关主机扬声器, 支持 12 路红绿双色 tally 提示灯显示。</p> <p>3. 主机配备 9 个 LED 水晶复位键, 包括 1-9 通道单向/双向通话控制按键和 1 个主机与分站加密配置按键。</p> <p>4. 通话系统采用 433MHZ~440MHZ 频带 500KHZ 带宽, GFSK 模式, 发射功率 30dBm 可在空旷可视传输距离 1500 米, 主机支持独立控制实现 1 对 1, 一对多和多对多无线通话, 通话主机与分机一对一加密设计, 支持一个现场多套通话同时使用, 高灵敏度麦克设计, 音质清晰, 在 9 方同时说话的情况下, 几乎零噪音干扰。</p> <p>5. 通话分机采用铝合金阳极氧化工艺外壳设计, 提供 ant 收发接口、旋钮音量开关、6pin m-XLR 耳机口、设置操作组合按键、TALLY 外接口和 mini USB 充电口, 供电采用 4000mAh 大容量锂电池, 满足 10 小时以上持续工作使用。</p> <p>6. 分机提供 LED 显示屏, 提供四个操作按键, LED 屏幕显示具有电量显示、分机配置, 通话连接指示灯、发射、接受状态指示等, 用户可根据需要进行可视化操作设置, 已达到现场使用需求。</p>	1	套
	便携式直播工作站 (移动式三位)	高清摄像机传输处理软件	<p>1、须采用 B/S 架构, 支持通用浏览器直接访问进行管理;</p> <p>2、须支持曝光模式设置, 包含自动与手动两种曝光模式;</p> <p>3、须支持抗闪烁频率、动态范围、光圈、快门参数设置;</p> <p>4、须支持自动白平衡设置, 支持红、蓝增益可调节;</p> <p>5、须支持噪声抑制设置, 支持 2D、3D 降噪模式;</p> <p>6、须支持摄像机图像质量调节功能, 包含不限于亮度、对比度、色调、饱和度等;</p> <p>7、须支持摄像机控制功能, 包含不限于云台控制、预置位设置与调用、焦距调节等。</p>	9	套
			<p>1、须采用嵌入式设计特性, 管理软件在出厂时应嵌于高清录播主机中;</p> <p>2、须采用 B/S 架构, 使用主流浏览器通过网络即可访问软件后台进行管理;</p> <p>3、须支持在断网情况下也可以进行视频录制, 并将录制文件保存在录播主机的内置硬盘中。并支持 1080P 高清分辨率录制, 采用 MP4 视频格式封装;</p> <p>4、须至少支持电影模式、资源模式两种录制模式。电影模式下实现多路信号复合成一路画面进行录制; 资源模式下要求摄像机画面、电脑画面均可独立录制封装;</p> <p>5、须支持高低双码流同步录制, 并可支持自定义录制分辨率、码流;</p> <p>6、须支持长视频分段录制功能, 可自定义视频文件分段时长, 当录制课程时间较长时, 可在不结束录制的条件下自动按分段时长将课程视频文件分割录制成多个视频文件, 至少提供不分段、30 分钟分段、60 分钟分段三种方式可选;</p> <p>5、须支持 U 盘等外设设备接入主机后, 实现本机与 U 盘同步录制保存的效果, 即主机正常录制的同时, 另存为一份文件保存到 U 盘中;</p> <p>6、须支持对摄像机云台进行控制, 包含不限于画面上下左右移动、放大缩小变焦等操作, 云台控制应具备鼠标快速定位功能, 通过点击鼠标快速居中画面区域;</p>	3	套

		<p>7、须内置音频处理模块，支持包含不限于 EQ 均衡调节、回声抑制、增益调节及音频采样率和比特率设置等；</p> <p>8、须支持录制、暂停、停止等基本功能操作，实现全自动和手动两种录制模式，支持录制过程中实时切换录制模式；</p> <p>9、须支持基于计算机视觉技术的 AI 人工智能跟踪算法，无需额外配置跟踪辅助拍摄装置，即可实现画面自动跟踪切换及全自动跟踪录制，包含不限于完成教师走动全景、教师授课特写、学生起立特写与学生听课全景、教师课件等多画面的自动跟踪与切换；</p> <p>10、须支持 AI 人工智能技术自动锁定跟拍对象，在跟拍过程中自适应调整画面拍摄比例，实现摄像机云台上下左右丝滑移动的同时焦距自动调整，保障拍摄画面构图的稳定，并可通过触控方式进行拍摄对象的跟踪切换；</p> <p>11、须支持通过配套主机内嵌导播键盘和屏幕触控的方式进行本地导播，保证导播具有较好的实时性和流畅性；</p> <p>12、须支持布局切换、转场特效、字幕、LOGO、摄像机控制等基本导播功能；</p> <p>13、须支持导播界面可实现接入画面的导播预览，预览画面至少包含 3 个摄像机拍摄画面与 1 个电脑信号画面。并支持通过点击预览画面自由切换录制画面；</p> <p>14、须提供至少包含双分屏、三分屏、画中画等三种录制布局，并支持自定义布局方式，支持多个视频图层自由叠加组合，自定义布局时可随意拖拉画面窗口；</p> <p>15、须支持摄像机云台预制位设置，导播过程中可便捷调取摄像机预设位置的画面；</p> <p>16、须支持鼠标快速定位功能，通过鼠标点击快速居中画面区域，支持通过鼠标滚轮调节云台摄像机的焦距；</p> <p>17、录制模式下须支持 Logo 台标、字幕设置，可自主上传 Logo 图标、编辑字幕内容；</p> <p>18、须支持通过导播界面进行音量控制，调整相关输入输出音量大小；</p> <p>19、须至少支持 RTMP 和 RTSP 两种视频传输协议，要求支持不少于 3 路 RTMP 同步推流直播，并要求可从接入的摄像机信号和电脑信号中选择每路推流信号源进行推流，实现多流直播；</p> <p>20、须支持自定义直播分辨率和码率，最高可支持 1080P@30fps，以适应不同网络环境下保持直播的流畅性；</p> <p>21、须支持设置高、低双码流直播设置，可配置不同分辨率、码流进行直播；</p> <p>22、须支持 H. 323、SIP 等标准视音频互动协议，便捷进行远程互动教学与会议应用；</p> <p>23、须支持双流互动功能，在互动通讯过程中，支持教学场景信号与电脑课件信号以互相独立的信号进行传输，并支持最终接收端设备可通过两路 HDMI 接口将接收到的教学场景画面与电脑课件画面同时分别环出到两个显示设备上；</p> <p>24、通过录播主机的网络导播界面，须支持主讲端在互动过程中对其余互动参与者的发言权限进行控制，支持单人禁言开启/关闭以及全场禁言开启/关闭的控制方式；</p> <p>25、须支持录播主机在双向互动过程中，可实现 1080P@30FPS 的画质，并支持网络自适应功能；</p> <p>26、须支持对录制视频按标题、主持人、时间、时长进行排序，便于快速检索所需视频。支持对录像文件进行回放和下载；</p> <p>27、须支持硬盘格式化功能，支持对设备异常断电、宕机造成的损坏视频文件进行修复；</p> <p>28、须支持中英双语版本切换，以适合不同用户的应用需求。要求通过网络导播界面即可便捷切换，无需进行更改授权、系统升级等复杂操作。</p>		
--	--	--	--	--

智慧教学	教学督导系统	<p>1、统一身份认证：现有巡课系统须与智慧校园统一身份认证平台深度集成，支持基于CAS/OAuth /OIDC/SAML 等协议的单点登录，实现用户身份信息跨系统无缝流转，并满足多因子认证要求；</p> <p>2、应用入口整合：须支持督导巡课系统应用入口集成在智慧校园平台服务门户中，并基于平台授权管理中心进行统一上下架管理；</p> <p>3、用户授权管理：须遵循 RBAC 权限模型，与智慧校园权限管理中心实现动态权限同步，支持按角色（如校级领导、年级督导、学科教师等）分级授权，确保课堂视频调阅、评价数据修改等敏感操作的细粒度管控；</p> <p>4、数据交互与标准化对接：现有巡课系统厂商须提供完整的 API 接口文档，包含不限于身份认证、数据交互、设备管理、统计分析等核心功能接口，接口须符合主流 webservice/restful/http 协议规范，支持 JSON/XML 格式数据交互；</p> <p>5、支持学校现有系统软硬件利旧对接。</p>	1	套
	校本资源管理系统	<p>1、须支持私有化部署；</p> <p>2、须支持用户组、组织机构、具体人员等多种方式进行网盘使用权限控制；</p> <p>3、须支持针对不同用户实际需求设置不同的私人网盘空间大小；</p> <p>4、须支持灵活设置公共网盘，根据实际需求可以给不同用户分配不同数量的公共网盘；</p> <p>5、须支持多种展示方式包括便于查看详情的列表模式和便于分辨类型的缩略图模式；</p> <p>6、须公共网盘支持对不同用户设置不同的查看、上传、下载、删除、重命名权限；</p> <p>7、须支持文件分享，可以设置公共分享链接及私密链接，同时能够取消分享；</p> <p>8、须支持文件多种管理方式，包括移动、复制，并支持文件名称搜索等；</p> <p>9、须提供个人回收站和管理员回收站，删除的文件可在一定时间段内通过回收站找回；</p> <p>10、须支持多端使用，包括 web 端及移动端。</p>	1	套
	教务管理系统	<p>1、须支持作业发布与提交功能，任课教师可以通过系统发布作业，包含不限于作业内容、要求、截止时间等，学生可以在系统上提交完成的作业，支持记录提交的时间和作业内容；</p> <p>2、须支持作业进度跟踪，支持实时显示作业进度，包含不限于已提交、进行中、待提交等状态，教师可通过系统监控作业的完成情况，及时发现问题并采取措施；</p> <p>3、须支持作业批改与反馈，教师可在系统上对作业进行批改，记录批改结果和反馈意见，学生可在系统上查看批改结果和反馈；</p> <p>4、须支持作业统计与分析，支持统计作业的完成情况、成绩分布等数据，为管理者提供决策支持。</p>	1	套

			<p>1、须支持考试管理，包含不限于考试名称、时间、所属学期，参考的班级以及考试科目内容等；</p> <p>2、须支持设置成绩展示模式，支持按分数或按等级设置科目成绩，按分数展示时支持设置每一个科目的总分，按等级展示时，既可设置总分，还可设置不同分数段的等级；</p> <p>3、须支持成绩导入，可按照模板格式上传单个班级或全部班级的成绩数据；</p> <p>4、须支持家长和学生查询考试的成绩分析数据，包含不限于成绩雷达、各科成绩、总分与平均分、科目得分趋势等；</p> <p>5、须支持成绩统计功能，能够按照时间范围、科目、年级等条件查询科目的平均分趋势；</p> <p>6、须支持成绩排序，可按考试、年级查询本次考试的成绩排序。</p>	1	套
		课程表系统	<p>1、须支持课程信息管理与任课信息管理；</p> <p>2、须支持课表管理，包含不限于课程表设置、课程表安排、课程表调整，支持当前课表的导入与编辑；</p> <p>3、须至少支持查看与导出班级课表、教师课表、学生课表、教室课表四种类型的课表；</p> <p>5、须支持自动检测课程冲突，避免教师和教室资源的重叠使用，提高资源利用率；</p> <p>6、须支持消息提醒功能，能够及时向教师、学生及家长发送课程变动通知；</p> <p>7、须支持临时调课，包含不限于调课申请、审批与调课记录查看等；</p> <p>8、须支持课时统计，查看并导出教师实际课时情况。</p>	1	套

二、硬件设备					
--------	--	--	--	--	--

校门出入场景	出入管控	桥式斜角室外摆闸(单机芯)	<p>1、整机厚度$\geq 2.0\text{mm}$；</p> <p>2、红外数量：≥ 7对；</p> <p>3、电机机芯：无刷直流机芯；</p> <p>4、通讯方式：支持开关量、RS485等；</p> <p>5、箱体厚度：$\geq 2.0\text{mm}$</p> <p>6、通道宽度：$\leq 1000\text{mm}$</p> <p>7、机身采用钢化玻璃封板。</p>	2	台
		桥式斜角室外摆闸(双机芯)	<p>1、整机厚度：$\geq 2.0\text{mm}$；</p> <p>2、红外数量：≥ 7对；</p> <p>3、电机机芯：无刷直流机芯；</p> <p>4、通讯方式：支持开关量、RS485等；</p> <p>5、箱体厚度：$\geq 2.0\text{mm}$；</p> <p>6、通道宽度：$\leq 1000\text{mm}$；</p> <p>7、机身采用钢化玻璃封板。</p>	7	台

	人脸识别面板 (含支架)	1、须支持 13.56MHz 非接触式卡片； 2、屏幕尺寸要求 ≥ 8 英寸，分辨率 $\geq 800*1280$ ；支持电容触摸，可在设备进行相关功能设置； 3、要求配置双目高清摄像头，支持红外和 RGB 输出； 4、要求采用无补光灯设计； 5、要求支持活体检测功能，有效防御照片、电子屏、视频等活体攻击； 6、要求设备终端可存储人脸特征码数量 ≥ 10 万； 7、要求人脸识别距离须支持 0.5m-2.0m； 8、人脸识别功能需要支持光线亮度不足情况下（环境照度 $\leq 0.11\text{lux}$ ），能够正常识别； 9、要求人脸识别响核响应速度 $\leq 300\text{ms}$ ； ▲10、识别通过率要求：选定误识别率为 $\leq 0.3\%$ 时为测试阈值，识别通过率应 $\geq 98\%$ ； ▲11、要求支持遮挡功能，设备戴口罩识别的错误接受率 FAR 小于 5%情况下，错误拒绝率 FRR 应小于 2%，在戴墨镜、戴帽子、蓄须等遮挡情况下依然保持精准识别； 12、要求设备外壳对外界机械碰撞的防护等级达到 IK07； 13、要求支持设备强拆、强制开门、非活体攻击等异常报警； 14、身份认证后，支持真人语音提示； 15、通讯接口要求支持 TCP/IP、RS-485、韦根、RS232；支持 WIFI 及 BLE 蓝牙； 16、可支持在室内或半室外的环境下使用；防水等级 $\geq \text{IP66}$ ； 17、须支持干节点信号输出，即可作为读卡器，也可作为一体机使用； 18、须支持 U 盘升级固件程序、数据下载、记录采集； 19、设备离线情况下，可支持脱机使用，可存储的脱机记的数量 ≥ 20 万。	18	个
	人脸识别面板 电源	12V/30A	18	台
	访客核 验终端	1、CPU： $\geq 1.8\text{G}$ 双核； 2、内存： $\geq 2\text{G}$ DDR4； 3、Flash： $\geq 16\text{G}$ EMMC； 4、操作系统：通用操作系统； 5、客显屏： ≥ 15.6 寸； 6、操作屏： ≥ 11.6 寸； 7、显示范围：客显屏 $\geq 1920*1080$ 、操作屏 $\geq 1366*768$ ； 7、键盘类型：前后屏均支持电容触摸按键，也可外接机械键盘； 8、蓝牙：不低于 4.0； 9、网络接口：LAN/WIFI ≥ 1 个； 10、音频接口： $4\Omega 3\text{W}$ ≥ 2 个，支持蓝牙音响； 11、摄像头(双目)：红外输出 ≥ 850 单通 分辨率 $\geq 1920*1080$ 、RGB 输出 $\geq 650\text{IR}$ 分辨率 $\geq 1920*1080$ ； 12、识别方式：支持刷卡、扫码、人脸识别等方式； 13、本地人脸存储容量： ≥ 10 万张 14、人脸识别距离：50cm~120cm； 15、断电数据保护： ≥ 10 年； 16、USB： ≥ 2 个； 17、通讯方式：支持 RS232、TCP/IP、wifi 等；	2	台

		18、升级方式：支持 TCP/IP、USB 等； 19、PSAM：≥4 路； 20、电源电压：DC9~24V(5%)； 21、功耗：≤ 30W。		
视频监控	高清网络摄像机	1、传感器类型：1/2.9 英寸 CMOS； 2、像素：≥400 万； 3、最大分辨率：2688×1520； 4、最低照度：彩色模式≥0.002lux、黑白模式≥0.0002lux、补光灯模式≥0lux； 5、最大补光距离：红外模式≥60m，暖光模式≥30m； 6、补光灯：至少 2 颗红外灯及 2 颗暖光灯； 7、镜头类型：定焦； 8、视场角：水平：≥84°、垂直：≥42°、对角：≥101°； 9、周界防范：支持绊线入侵与区域入侵； 10、智能编码：支持 H.264、H.265 等； 11、宽动态：≥120dB； 12、内置 MIC：≥1 个； 13、报警事件：包含不限于网络断开、IP 冲突、非法访问、动态检测、视频遮挡、绊线入侵、区域入侵、电压检测、安全异常、SMD、音频异常侦测等； 14、接入标准：支持 ONVIF（Profile S & Profile T）；CGI；GB/T28181-2022 等； 15、预览最大用户数：≥6 个； 16、供电方式：支持 DC12V 及 PoE 供电； 17、防护等级：不低于 IP67； 18、防腐蚀等级：不低于普通防护。	4	台
	硬盘录像机	1、2U 标准机架式 8 盘位网络硬盘录像机，ATX 电源； 2、支持满配 8TB 硬盘，总容量可达 64TB； 3、HDMI 接口≥2 个、VGA 接口≥2 个，支持异源输出及 4K 输出； 4、10M/100M/1000Mbps 网口≥2 个； 5、USB2.0 接口≥2 个、USB3.0 接口≥1 个； 6、报警 I/O 接口：≥16 路报警输入，4 路报警输出； 7、串行接口：≥1 路全双工 485 接口，1 路标准 RS-232 接口； 8、输入带宽：≥256Mbps； 9、输出带宽：≥160Mbps； 10、接入能力：最大支持 32 路 H.264、H.265 格式高清码流接入； 11、解码能力：最大支持 12*1080P 视频流。	1	台
	监控硬盘	1、≥8TB 容量，采用 3.5 英寸 SATA 3.0 接口，≥7200RPM； 2、单硬盘最多支持 32 个摄像头的高清视频流； 3、缓冲区最大支持 256MB，流畅存储视频有效防止丢帧； 4、支持 24*7 全天候高效稳定运行； 5、年度工作负载等级不小于 300TB/年； 6、MTBF≥1,000,000 小时； 7、支持高级格式（AF）512e 扇区技术，保障硬盘扇区 4K 对齐。	8	块

摄像机 支架	1、承重： $\geq 1.0\text{kg}$ ； 2、安装方式：壁装； 3、适配机型：适配 M 型/K 型/B 型/D 型/F 型枪机。	4	个
视频算法服务终端	1、主处理器：不低于 64 位高性能多核处理器； 2、操作系统：采用通用嵌入式操作系统； 3、前智能分析：支持包含不限于人脸检测、人脸识别、视频结构化（人、车、非机动车）、通用行为分析、车牌比对、绊线人数统计、区域人数统计、排队人数异常报警、人像检测、吸烟、打电话等； 4、GPU： ≥ 1 颗高性能 GPU, 单颗 GPU 算力 $\geq 22\text{TOPS}$ (INT8)； 5、后智能分析：支持包含不限于人脸检测；人脸识别；视频结构化（人；车；非机动车）；通用行为分析等； 6、人脸检测：至少支持 8 路 1080p 或 4 路 400 万分辨率视频流分析，支持按性别，年龄段等 6 种组合分析，支持按眼镜，表情等 8 种组合分析，支持按口罩，胡子等组合分析； 7、须支持人脸库以图搜图；人脸/人体历史库以图搜图；1:1 图片比对； 8、人脸库容量：样本库小于等于 100 个， ≥ 30 万张图片，单库小于等于 30 万张图片，路人库小于等于 5 个， ≥ 30 万张图片，单库小于等于 30 万张图片；人脸库样本库容量条数共享； 9、人脸识别：图片流最大支持 16 路 200 万或 8 路 400 万分辨率图片流分析，视频流支持 8 路 200 万或 4 路 400 万分辨率视频流分析，支持人员频次高频报警； 10、车牌库容量：不少于支持 50 个车牌库，30 万个车牌号，支持黑白名单配置； 11、车牌比对：至少支持 8 路 1080p 或 4 路 400 万分辨率； 12、视频结构化：支持 8 路 1080p 或 4 路 400 万分辨率视频流分析，人体目标类型包含不限于性别、年龄、袖长、上装颜色、下装类型、下装颜色、包、雨伞、雨披、帽子、发型、朝向、抱小孩、口罩等，机动车目标类型包含不限于车牌号、车型、车色、车标、车牌颜色、车内饰品、打电话、安全带、非机动车、车型、车色、车上人数、包、袖长、上装颜色、帽子、发型、雨伞、雨披、口罩等，支持属性合规报警；支持符合和不符合筛选属性条件的报警； 13、通用行为分析：支持 8 路 1080p 或 4 路 400 万分辨率视频流分析；包含不限于绊线入侵、区域入侵、物品遗留、物品搬移、快速移动、人员聚集、徘徊检测、停车检测、穿越围栏、徘徊检测等 14、接入路数： ≥ 16 路； 15、网络带宽：接入 $\geq 96\text{Mbps}$ ，存储 $\geq 96\text{Mbps}$ ，转发 $\geq 96\text{Mbps}$ ； 16、分辨率：支持 16MP、12MP、8MP、6MP、5MP、4MP、3MP、1080p；720p、D1 等； 17、解码能力： ≥ 9 路 1080p (30fps)； 18、音频输入： ≥ 1 路； 19、音频输出： ≥ 1 路； 20、报警输入： ≥ 4 路； 21、报警输出： ≥ 2 路； 22、硬盘接口： ≥ 1 个，支持 SATA 3.0，单盘最大 20TB； 23、供电方式：12VDC, 5A； 24、工作温度： $-10^{\circ}\text{C} \sim +55^{\circ}\text{C}$ ； 25、储存温度： $-20^{\circ}\text{C} \sim +70^{\circ}\text{C}$ ； 26、工作湿度：10%~90%RH（无凝结）；	1	台

			27、储存湿度：5%~95%RH（无凝结）；		
宿舍 出入 场景	出入 管 控	圆角平面翼闸（单机芯）	1、上盖厚度：≥1.5mm； 2、箱体厚度：≥1.2mm； 3、通道宽度：≤550mm； 4、红外数量：≥6对； 5、翼门：亚克力硬翼； 6、电机机芯：无刷直流机芯。	4	台
		圆角平面翼闸（双机芯）	1 上盖厚度：≥1.5mm； 2 箱体厚度：≥1.2mm； 3、通道宽度：≤550mm； 4、红外数量：≥6对； 5、翼门：亚克力硬翼； 6、电机机芯：无刷直流机芯。	6	台
		人脸识别面板	1、须支持 13.56MHz 非接触式卡片； 2、屏幕尺寸要求≥8 英寸，分辨率≥800*1280；支持电容触摸，可在设备进行相关功能设置； 3、要求配置双目高清摄像头，支持红外和 RGB 输出； 4、要求采用无补光灯设计； 5、要求支持活体检测功能，有效防御照片、电子屏、视频等活体攻击； 6、要求设备终端可存储人脸特征码数量≥10 万； 7、要求人脸识别距离须支持 0.5m-2.0m； 8、人脸识别功能需要支持光线亮度不足情况下（环境照度≤0.1lux），能够正常识别； 9、要求人脸识别响核响应速度≤300ms； 10、识别通过率要求：选定误识别率为≤0.3%时为测试阈值，识别通过率应≥98%； 11、要求支持遮挡功能，设备戴口罩识别的错误接受率 FAR 小于 5%情况下，错误拒绝率 FRR 应小于 2%，在戴墨镜、戴帽子、蓄须等遮挡情况下依然保持精准识别； 12、要求设备外壳对外界机械碰撞的防护等级达到 IK07； 13、要求支持设备强拆、强制开门、非活体攻击等异常报警； 14、身份认证后，支持真人语音提示； 15、通讯接口要求支持 TCP/IP、RS-485、韦根、RS232；支持 WIFI 及 BLE 蓝牙； 16、可支持在室内或半室外的环境下使用；防水等级≥IP66； 17、须支持干节点信号输出，即可作为读卡器，也可作为一体机使用； 18、须支持 U 盘升级固件程序、数据下载、记录采集； 19、设备离线情况下，可支持脱机使用，可存储的脱机记的数量≥20 万。	8	台
		人脸识别面板电源	12V/30A	8	台

信息公示	边缘计算网关	1、CPU:不低于4核； 2、NPU:≥6T算力； 3、内存:≥16G DDR4标准； 4、FLASH:≥64G EMMC； 5、可扩展固态硬盘: M.2 PCIe3.0≥1路、SATA或SSD硬盘≥1路 6、操作系统:通用系统； 7、显示屏:≥2.1寸LCD圆屏； 8、分辨率≥480*480； 9、HDMI:输出≥2路,输入≥1路； 10、音频接口:3.5接口≥1个； 11、蓝牙:支持不低于4.0； 12、麦克风:≥1路； 13、喇叭:≤4Ω5W； 14、网络接口:RJ45网口≥2个,支持WIFI6双频； 15、无线操控:支持红外遥控、蓝牙鼠标操作； 16、USB:TypeA≥6个,TypeC≥1个； 17、PSAM:≥1路。	2	台
	液晶大屏	1、屏占比:≥97%； 2、边框材质:金属； 3、屏幕尺寸:≥55英寸	2	台
	高清网络摄像机	1、传感器类型:1/2.9英寸CMOS； 2、像素:≥400万； 3、最大分辨率:2688×1520； 4、最低照度:彩色模式≥0.002lux、黑白模式≥0.0002lux、补光灯模式≥0lux； 5、最大补光距离:红外模式≥60m,暖光模式≥30m； 6、补光灯:至少2颗红外灯及2颗暖光灯； 7、镜头类型:定焦； 8、视场角:水平:≥84°、垂直:≥42°、对角:≥101°； 9、周界防范:支持绊线入侵与区域入侵； 10、智能编码:支持H.264、H.265等； 11、宽动态:≥120dB； 12、内置MIC:≥1个； 13、报警事件:包含不限于网络断开、IP冲突、非法访问、动态检测、视频遮挡、绊线入侵、区域入侵、电压检测、安全异常、SMD、音频异常侦测等； 14、接入标准:支持ONVIF(Profile S & Profile T); CGI; GB/T28181-2022等； 15、预览最大用户数:≥6个； 16、供电方式:支持DC12V及PoE供电； 17、防护等级:不低于IP67； 18、防腐蚀等级:不低于普通防护。	4	台
视频监控	摄像机支架	1、承重:≥1.0kg； 2、安装方式:壁装； 3、适配机型:适配M型/K型/B型/D型/F型枪机。	4	个

		<p>1、主处理器：不低于 64 位高性能多核处理器；</p> <p>2、操作系统：采用通用嵌入式操作系统；</p> <p>3、前智能分析：支持包含不限于人脸检测、人脸识别、视频结构化（人、车、非机动车）、通用行为分析、车牌比对、绊线人数统计、区域人数统计、排队人数异常报警、人像检测、吸烟、打电话等；</p> <p>4、GPU：≥1 颗高性能 GPU, 单颗 GPU 算力≥22TOPS (INT8)；</p> <p>5、后智能分析：支持包含不限于人脸检测；人脸识别；视频结构化（人；车；非机动车）；通用行为分析等；</p> <p>6、人脸检测：至少支持 8 路 1080p 或 4 路 400 万分辨率视频流分析，支持按性别，年龄段等 6 种组合分析，支持按眼镜，表情等 8 种组合分析，支持按口罩，胡子等组合分析；</p> <p>7、须支持人脸库以图搜图；人脸/人体历史库以图搜图；1:1 图片比对；</p> <p>8、人脸库容量：样本库小于等于 100 个，≥30 万张图片，单库小于等于 30 万张图片，路人库小于等于 5 个，≥30 万张图片，单库小于等于 30 万张图片；人脸库样本库容量条数共享；</p> <p>9、人脸识别：图片流最大支持 16 路 200 万或 8 路 400 万分辨率图片流分析, 视频流支持 8 路 200 万或 4 路 400 万分辨率视频流分析, 支持人员频次高频报警；</p> <p>10、车牌库容量：不少于支持 50 个车牌库，30 万个车牌号，支持黑白名单配置；</p> <p>11、车牌比对：至少支持 8 路 1080p 或 4 路 400 万分辨率；</p> <p>12、视频结构化：支持 8 路 1080p 或 4 路 400 万分辨率视频流分析，人体目标类型包含不限于性别、年龄、袖长、上装颜色、下装类型、下装颜色、包、雨伞、雨披、帽子、发型、朝向、抱小孩、口罩等，机动车目标类型包含不限于车牌号、车型、车色、车标、车牌颜色、车内饰品、打电话、安全带、非机动车、车型、车色、车上人数、包、袖长、上装颜色、帽子、发型、雨伞、雨披、口罩等，支持属性合规报警；支持符合和不符合筛选属性条件的报警；</p> <p>13、通用行为分析：支持 8 路 1080p 或 4 路 400 万分辨率视频流分析；包含不限于绊线入侵、区域入侵、物品遗留、物品搬移、快速移动、人员聚集、徘徊检测、停车检测、穿越围栏、徘徊检测等</p> <p>14、接入路数：≥16 路；</p> <p>15、网络带宽：接入≥96Mbps，存储≥96Mbps，转发≥96Mbps；</p> <p>16、分辨率：支持 16MP、12MP、8MP、6MP、5MP、4MP、3MP、1080p；720p、D1 等；</p> <p>17、解码能力：≥9 路 1080p（30fps）；</p> <p>18、音频输入：≥1 路；</p> <p>19、音频输出：≥1 路；</p> <p>20、报警输入：≥4 路；</p> <p>21、报警输出：≥2 路；</p> <p>22、硬盘接口：≥1 个，支持 SATA 3.0，单盘最大 20TB；</p> <p>23、供电方式：12VDC, 5A；</p> <p>24、工作温度：-10℃~+55℃；</p> <p>25、储存温度：-20℃~+70℃；</p> <p>26、工作湿度：10%~90%RH（无凝结）；</p> <p>27、储存湿度：5%~95%RH（无凝结）。</p>	2	个
--	--	--	---	---

校园演播室场景	校园电视台	虚拟演播室主机	<p>一. 整体设计</p> <p>1、主机架构：为保障系统运行稳定、安全，要求录播主机采用嵌入式架构设计，非 PC、服务器架构。主机为标准 1U 机架式设备，便于安装部署；</p> <p>2、功能设计：要求主机高度集成多种功能应用，包括视频抠像、虚拟背景实时渲染、录制、预览、导播、直播等功能，无需其他色键抠像主机、直播主机配合；</p> <p>3、平台对接：要求支持无缝对接视频资源管理应用平台，实现主机录制生成的视频文件自动上传平台归档。</p> <p>二. 主机性能</p> <p>1、视频输入输出：具备高清视频输入接口 3G-SDI in\geq3、HDMI in\geq3；高清输出接口 HDMI out\geq3；采集和输出分辨率支持 1080P@30fps；</p> <p>2、视频编解码：支持 H.264 视频编解码协议，支持 1080P@30fps、720P@30fps 分辨率格式编解码。并要求采用 MP4 封装格式保证视频兼容性。</p> <p>3、音频输入输出：具备数字音频输入接口 Digital MIC\geq2、线性音频输入接口 Line in\geq2；线性音频输出接口 Line out\geq1，耳机监听接口\geq1；</p> <p>4、网络接入：具备 RJ45 网口\geq1，支持 1000/100Mbps 网络自适应；</p> <p>5、存储容量：内置存储\geq2TB，支持录制文件本地保存；</p> <p>6、机控制：具备\geq2 路 Console 控制口，支持控制设备通过控制口输入控制命令；</p> <p>7、外设连接：具备\geq2 路 USB3.0 接口，方便键盘、鼠标、U 盘等外设设备连接使用；</p> <p>8、抠像性能：支持\geq2 路摄像机蓝/绿背景信号实时同步抠像功能，无需额外增加色键抠像设备。同时支持 1 路及以上摄像机实景信号拍摄录制；</p> <p>9、外场连线性能：支持 1 路及以上场外实景摄像机视音频信号以网络方式传送到主机，实现本地演播室与远端的远程视音频连线，可将远端画面和本地与远端的双分屏对话画面进行录制；</p> <p>10、导播控制：支持接入 U 盘上传下载背景素材，支持接入鼠标键盘的本地导播操作。</p>	1	台
		调音台	<p>1、\geq10 通道调音台：支持\geq4 个话筒/10 个线路输入，\geq1 立体声母线，\geq1AUX(包括 FX)；</p> <p>2、支持“D-PRE”话放；</p> <p>3、支持单旋钮压缩器；</p> <p>4、供电：支持 48V 幻象供电；</p> <p>5、支持 XLR 平衡输出；</p> <p>6、材质：采用金属机身。</p>	1	台
		播音话筒	<p>1、话筒类型：超心型电容式；</p> <p>2、材质：镀锌合金磨砂铸造；</p> <p>3、频率响应：80~20khz；</p> <p>4、阻抗：200Ω 平衡；</p> <p>5、信噪比：>65dB；</p> <p>6、灵敏度：-30dB；</p> <p>7、拾音距离：5~65cm；</p> <p>8、电流：2mA；</p> <p>9、供电电压：3~48V 幻象供电；</p> <p>10、线长：\geq5 米。</p>	1	套

	高清摄像机	1、视频输出接口：SDI \geq 1、HDMI \geq 1 2、传感器类型：CMOS，1/2.5 英寸 3、传感器像素：有效像素 \geq 207 万 4、焦距：22 倍变焦 5、水平转动速度范围：1.0° ~ 94.2° /s，垂直转动速度范围：1.0° ~ 74.8° /s，水平视场角：72.0° ~ 6.7° ，垂直视场角：43.2° ~ 3.7° ； 6、支持水平、垂直翻转； 7、背光补偿：支持； 8、数字降噪：支持 2D&3D 数字降噪； 9、预置位数量： \geq 255； 10、通讯接口：RS232/RS422 \geq 1 个； 11、网络接口：RJ45 网口 \geq 1 个； 12、音频输入接口：Line in \geq 1； 13、USB 接口：USB Type-A \geq 1； 14、支持的协议类型：支持主流协议； 15、编码技术：支持 H.265、H.264。	3	台
	三脚架	1. 材质：铝合金； 2. 管径：14~26mm； 3. 升高： \geq 150cm； 4. 最低高度：12~15cm； 5. 收合高度： \leq 45cm； 6. 载重： \geq 5kg。	3	个
	非线性编辑工作站	1、CPU： \geq 8 核 8 线程； 2、内存： \geq 16G DDR4 2666MHz ； 3、硬盘： \geq 1T 机械硬盘，具有 3.5 寸机械硬盘位 \geq 2 个； 4、显卡：现存 \geq 2G 独立显卡； 5、音频：集成 5.1 声道声卡，具有至少 5 个音频接口； 6、键盘、鼠标：抗菌键盘、抗菌鼠标。	1	台

	提词器	<p>1、系统支持 liunx、Windows 7、windows10、Windows 11 系统；</p> <p>2、系统要求字色、底色 256 色任意搭配，男女播音员可分别选择不同的背景色和字色方便男女播音员选择自己的播音词，字体和字的大小任意选择，可选多种角色，以区分男角女角或更多播音角色；</p> <p>3、支持文稿录入、编辑方便，操作简单，自动完成排版，支持 txt、rtf、word 等格式文本，并支持直接打开图片，word，PPT，视频等文件；</p> <p>4、支持分别采用监视器和高分辨率的彩显，清晰度高，字迹清晰。可与文稿摄像方式联用，组成三合一型。适用于各电视台演播室的录、直播节目需要。文稿字迹明亮清晰支持自定义不同角色的字号、字体、颜色显示；</p> <p>5、提词器镜像显示器，内置提词器主机，可直接运行并读取 U 盘内播音文稿，也可设置外接笔记本电脑或者台式电脑，进行播音使用；</p> <p>6、支持自定义设置段落格式，项目符号、缩进、行间距等，支持日期时间随时插入演播稿；</p> <p>7、软件支持汉、藏、蒙、傣、维、朝鲜等少数民族语言，支持英、日、韩、德、俄、法、阿拉伯文等国家语言；</p> <p>8、系统自动记录演播稿，当发生异常停电事故后再加电时自动寻找并且打开演播稿，并保证演播稿的完整性；</p> <p>9、支持滚动时间、当前时间同屏显示，并可自定义设置大小、颜色，重要语句支持通过颜色标明；</p> <p>11、支持内容实时更新，更新过程播出不中断、不闪烁；</p> <p>12、控制方式灵活多样，支持键盘、鼠标及控制手柄，支持自定义调节字幕速度变化，支持前后跳段翻页；播音稿的行进速度可由播音员自己通过手柄控制，并可单、双人控制；</p> <p>13、提供彩色液晶平板显示器，支持双屏正像；</p> <p>14、支持在 U 盘、电脑和摄像三种方式间相互切换，以适应应急新闻的播出。</p>	1	台
	高清监视器	<p>1、尺寸：≥23 英寸</p> <p>2、分辨率：≥1920*1080；</p> <p>3、输入接口：HDMI≥1 个、VGA≥1 个。</p>	1	台
	无线鼠键套装	<p>1、鼠键接口：USB；</p> <p>2、鼠键连接方式：无线；</p> <p>3、键盘类型：全键盘键位。</p>	1	套
	导播桌	尺寸根据现场定制，标准机架式设备架，配套两张电脑椅。	1	台

	无线话筒	1、采用 UHF 超高频段，提供多通道（至少包含 32/64/99 通道）选择，避免干扰； 2、频率范围：500MHz-980MHz； 3、调制方式：FM； 4、音频响应：50Hz-15KHz； 5、综合信噪比 S/N：>105dB； 6、综合失真：≤ 0.5%； 7、接收机：采用微电脑 CPU 控制； 8、支持 PLL 锁相环频率合成技术； 9、支持杂讯锁定静噪控制+音码导航锁定静噪控制； 10、支持音频动态扩展及自动电平控制电路； 11、频率响应：40Hz-18KHz； 12、发射机发射功率：高功率≤10dBm，低功率≥5dBm； 13、最大调制度：±45KHz。	1	套
	监听音响	1、支持 2.0 声道； 2、支持有源/无源调节旋钮； 3、额定功率≤60W； 4、频率响应：59Hz-20KHz； 5、信噪比：≤75dB； 6、灵敏度：≥680mV 7、失真度<1% 1W 1KHz； 8、阻抗：≤4Ω 9、支持防磁功能	1	支
	监听耳机	1、动圈耳机； 2、佩戴方式：头戴式； 3、功能用途：监听耳机； 4、频响范围：18-22000Hz； 5、阻抗：≤32Ω； 6、灵敏度：≥112dB； 7、额定功率：≤200mW； 8、耳机插头：3.5/6.3mm 镀金直型插头； 9、耳机线≥3m。	1	副
	沙发	室内演播室沙发	1	组
	三维虚拟蓝箱	1、演播室蓝箱尺寸：根据现场需求定制； 2、须将木线条木框固定在墙面和地面木工板结构； 3、采用优质木工板铺钉地面，使用面板做表层； 4、专业色键蓝漆滚刷不少于 2 遍，包含一遍原色底漆； 5、蓝箱整体色调保持一致，表面光滑无针孔，褶皱，起泡等现象，肉眼不可识别各个接封； 6、要求立面与弧面，立面与地板，弧面与地板连接处过度平滑，无棱角和缝隙； 7、要求施工中所有使用的材料均进行过防火处理。	1	套

便携式直录播场景	便携式直录播工作站（移动式三机位）	便携式直录播主机	<p>一. 整体设计</p> <p>1、主机架构：为保障系统运行稳定、安全，要求移动录播主机采用嵌入式架构设计、通用操作系统，非 x86 服务器架构；</p> <p>2、硬件结构：要求主机采用笔记本翻盖样式设计，高度<2U，重量<6kg。主机应具备 1920*1080 分辨率的电容液晶触控屏支持触控导播操作，并同时也内嵌有按键式导播键盘进行按键导播；</p> <p>3、功能设计：要求主机功能高度集成，需具备视频录制、导播、存储、直播、点播、视音频互动等多种功能于一体；</p> <p>4、节能环保：要求主机采用不高于 36V 电压进行供电，整机满载工作状态下的功耗不高于 55W；</p> <p>5、低噪声设计：要求所投移动录播主机采用无风扇散热设计，产生噪声最大值≤45dB(A)，不影响正常录制效果；</p> <p>6、平台对接：要求支持无缝对接视频资源管理应用平台，实现主机录制生成的视频文件以 FTP 方式自动上传平台归档。</p> <p>二. 主机性能</p> <p>1、视频输入输出：要求主机具备不少于 6 路视频输入接口，其中 3G-SDI 不少于 4 路、HDMI 不少于 1 路、VGA 不少于 1 路；具备不少于 2 路视频输出接口，其中 3G-SDI 不少于 1 路、HDMI 不少于 1 路；</p> <p>2、视频采集：支持多种方式实现摄像机画面采集，可通过 SDI 高清有线视频画面采集和 WIFI 视频传输两种方式获取摄像机信号；</p> <p>3、视频编解码：支持标准 H.264 视频编码技术，录制视频分辨率应不低于 1080P@30fps；</p> <p>4、音频输入输出：要求主机具备不少于 3 路音频输入，其中 MIC in 不少于 2 路、Line in 不少于 1 路；具备不少于 2 路音频输出，其中 Line out 不少于 1 路，耳机监听接口不少于 1 路；</p> <p>5、音频编解码：采用 AAC 音频编解码协议，具备音频处理功能；</p> <p>6、网络接入：具备 RJ45 网口≥1，要求支持 IPv4、IPv6 双网络协议栈；</p> <p>7、存储容量：要求主机内置不少于 1T 存储，用以录制视频的本地存储使用；</p> <p>8、外设接口：要求主机具备不少于 4 路 USB 接口，用连接无线网卡、鼠标、键盘等外设设备。</p>	3	台
		高清摄像机	<p>1、视频输出接口：SDI≥1、HDMI≥1；</p> <p>2、传感器类型：CMOS，不小于 1/2.5 英寸；</p> <p>3、传感器像素：有效像素≥207 万；</p> <p>4、焦距：22 倍变焦；</p> <p>5、水平转动速度范围：1.0° ~ 94.2° /s，垂直转动速度范围：1.0° ~ 74.8° /s，水平视场角：72.0° ~ 6.7°，垂直视场角：43.2° ~ 3.7°；</p> <p>6、支持水平、垂直翻转；</p> <p>7、支持背光补偿；</p> <p>8、数字降噪：支持 2D&3D 数字降噪；</p> <p>9、预置位数量：≥255 个；</p> <p>10、通讯接口：RS232/RS422≥1；</p> <p>11、网络接口：RJ45≥1；</p> <p>12、音频输入接口：Line in≥1；</p> <p>13、USB 接口：USB Type-A≥1；</p>	9	台

		<p>14、支持的协议类型：主流协议类型；</p> <p>15、编码技术：视频 H. 265、H. 264；</p> <p>16、电源支持：支持 POC 和 DC12V 电源适配器两种供电方式；</p> <p>17、AI 跟踪：支持内置跟踪算法，摄像机内无额外辅助摄像头也无需增加任何设备即可实现人像自动跟踪，包含不限于水平运动、俯仰运动、变焦等、聚焦四维实时跟踪；</p>		
	数字无线音频套装	<p>一. 腰包领夹麦克风</p> <p>1、载波频段：UHF564~589MHz；</p> <p>2、调制方式：FM；</p> <p>3、输出功率：5mW/10mW 可设置切换；</p> <p>4、振荡方式：支持 PLL 相位锁定频率合成；</p> <p>7、单体：采用背极式驻极体；</p> <p>8、指向性：心形；</p> <p>9、频率响应：50Hz-13kHz；</p> <p>10、灵敏度：-37dB±3dB；</p> <p>11、最大声压级：130dB。</p> <p>二. 手持发射麦克风</p> <p>1、载波频段：UHF512~536MHz；</p> <p>2、输出功率：5mW/10mW 可设置切换；</p> <p>3、振荡方式：支持 PLL 相位锁定频率合成；</p> <p>4、单体动圈式音头；</p> <p>5、指向性：心形指向；</p> <p>6、频率响应：70Hz-16kHz；</p> <p>7、灵敏度：-50dB±3dB。</p> <p>三. 手雷发射麦克风</p> <p>1、频段：UHF512-536.75MHz；</p> <p>2、转换头：具有固定螺环的 XLR 插座；</p> <p>3、发射功率：5mW/10mW 可设置切换；</p> <p>4、天线：外接的有线动圈式麦克风或电容式麦克风；</p> <p>5、振荡模式：支持 PLL 电路，频率稳定度≤±0.005%；</p> <p>6、显示器：支持背光 LCD，显示工作频道、频率、增益、音量、发射功率、静音、电池存量、静音开关设定、幻象电压，操作锁定及提示讯息等功能；</p> <p>7、输入灵敏度：-40dB、-30dB、-20dB、-10dB、0dB 五段；</p> <p>8、幻象电源电压：+48V；</p> <p>9、外接麦克风输入座：支持标准有线麦克风 XLR 平衡输入母座；</p> <p>10、连续使用时间：>5 小时；</p> <p>11、频率响应：120Hz-15kHz。</p> <p>四. 无线接收机</p> <p>1、振荡器类型：晶体控制锁相环合成器；</p> <p>2、接收频率范围：须具备双频段接收通道，通道 1 频率范围在 512-537MHz；通道 2 频率范围在 564-589MHz；</p> <p>3、频率响应：对应腰包麦克风须支持 50Hz~13kHz；对应手持麦克风须支持 70Hz~16kHz；对应手雷麦克风须支持 120Hz~15kHz；</p> <p>4、信噪比≥96dB；</p> <p>5、模拟输出：3 极迷你插孔，不平衡；</p>	3	套

			6. 模拟输出电平：最大输出 $\geq 1.2V@1KHz$ ； 7. 耳机输出：具备 $\phi 3.5mm$ （5/32 英寸）立体声迷你插孔； 8. 耳机输出电平： $\geq 100mW@32\Omega$ 。		
		摄像机 支架	1、材质：铝合金； 2、管径：14~26mm； 3、升高： $\geq 150cm$ ； 4、最低高度：32cm； 5、收合高度： $\leq 45cm$ ； 6、载重： $\geq 5kg$ 。	9	支
		航空设 备箱	1、配套。	3	个
信 息 发 布 场 景	室 外 大 屏	LED 大 屏(含控 制系统 及配套 组件)	一、模组技术规格： 1、点间距： $\leq 5mm$ ； 2、像素组成：SMD3535 1 红 1 绿 1 蓝； 3、模组组成： ≥ 3535 灯； 4、模组像素： $\geq 64*32$ ； 5、模组尺寸： $\geq 320mm*160mm$ ； 6、模组重量： $\leq 0.43KG$ ； 7、安装方式：固定安装； 8、平方像素数量： ≥ 40000 点/ m^2 。 二、屏体技术规格： 1、屏体面积：50 m^2 ； 2、亮度：1000-4000mcd/ m^2 ； 3、扫描方式：1/4 扫； 4、视角：水平 160° 、垂直 120° ； 5、最佳视距： $\geq 5-50m$ ； 6、颜色深度：可调； 7、刷新率： $\geq 1920Hz$ ； 8、刷新频率： $\geq 60Hz$ ； 9、输入电压：AC220V/50Hz； 10、故障率： $\leq 0.001\%$ ； 11、功耗：平均功耗 $\leq 360W$ ，最大功耗 $\leq 1000W$ ； 12、屏体重量： $\leq 20kg/m^2$ ； 13、连续无故障时间： $>10,000$ 小时； 14、综合使用寿命： $\geq 100,000$ 小时； 15、对地漏电流： $<1mA$ ； 16、工作温度： $-30^\circ C \sim 60^\circ C$ ； 17、工作湿度：10%~95%。	2	块

24 口交换机		1、支持 PoE 标准 IEEE 802.3af, IEEE 802.3at; 2、端口最大供电功率: 30 W; 3、整机最大供电功率: 370 W; 4、支持 8 芯供电、支持最远 250 m 传输: 端口 1~24; 5、支持 PoE 看门狗功能; 6、支持 6 KV 防浪涌 (PoE 口) ; 7、支持红口保障: 端口 1~8; 8、支持 IEEE 802.3、IEEE 802.3u、IEEE 802.3x、IEEE 802.3ab 标准; 9、支持管理平台管理; 10、支持手机 APP 管理; 11、支持安防网络拓扑管理、端口管理, 支持远程升级; 12、支持 VLAN; 13、支持 SNMPv1/v2c 协议; 14、支持 DHCP Snooping; 15、支持静态链路聚合; 16、支持终端安全防护; 17、坚固式高强度金属外壳; 18、安装方式: 机架式	6	台
辅材		符合国家相关标准	1	批
硬件设备小计				
项目 实施	硬件设备 安装 部署 调试	一、设备安装 1、根据设计方案要求对项目中所包含的硬件设备进行预定点位安装; 2、安装过程中须解决设备相关配件及其他关联辅材的部署实施。	1	项
	软件系 统部署 调试	二、单设备调试 1、对每个硬件设备进行单独的调试, 确保设备能够正常运行并达到设计要求; 2、解决设备在安装过程中可能出现的问题, 如网络连接、软件配置等。 三、系统集成调试 1、将各个硬件系统集成到统一的管理平台中, 实现数据的共享和交互; 2、进行系统联调, 确保各个系统之间的通信和数据传输畅通无阻。 四、性能优化与测试: 1、对整个智慧校园系统进行性能优化, 提高系统的运行效率和稳定性。 2、进行全面的系统测试, 包括功能测试、性能测试、安全测试等, 确保系统能够稳定运行并满足校园需求。	1	项
项目 设计	前期方 案设计 费用	供应商报价须包含本项目前期方案设计费用约 4.58 万元。	1	项

1. “▲”号和“★”项参数作为评审因素, 不作为实质性要求, 由供应商提供具有法定检测资质机构出具的满足或优于该项参数要求的、有效的检测 (检验) 报告, 须对应功能测试页并加盖供应商公章; 或以《承诺函》形式提供检测 (检验) 报告承诺的, 可视为符合此项材料

要求：《承诺函》中须包含：在签订合同后 7 个日历天内成交供应商向采购人按磋商文件里采购需求中标“▲”号和“★”项提供证明原件核验和一套所投产品供测试（主要测试的内容至少包括：消息中心、用户管理、授权管理、流程审批、身份核验、移动端门户中标注▲的技术指标）。如果成交供应商所投产品的原件核验和产品测试与招标文件所述指标不一致或与响应文件不一致，按严重违约情形解除合同，并将相关情况汇报给监管部门。

2.项目建设清单中的未标识参数，若有 5 条及以上未响应，则供应商响应无效；采购需求中的其他未作标识要求，需要全部响应，若有 1 项及以上未响应，则供应商响应无效。

五、根据本项目的服务内容需求，须制定科学合理且详细的总体建设方案及组织实施方案，为了保证服务能够顺利高效高质量的完成，须制定相对应的售后服务方案及质保运行维护服务，能更好的服务于采购人。

四、评审方法和标准

（一）资格审查

采购人或代理机构对供应商的资格进行审查，审查响应文件是否响应了磋商文件的资格要求。当发现供应商或其响应文件存在下列情况之一时，将判定供应商的资格不符合要求，资格审查不通过。

审查内容		审查标准
资格审查	营业执照	未提供营业执照
	资格条件	不符合磋商文件要求
	信用要求	<p>不符合磋商文件要求</p> <p>注：</p> <p>1. 信用记录查询渠道：</p> <p>(1) 被人民法院列入失信被执行人名单的(以 www.creditchina.gov.cn 查询为准)</p> <p>(2) 被税务机关列入重大税收违法失信主体名单的(以 www.creditchina.gov.cn 查询为准)</p> <p>(3) 被财政部门列入政府采购严重违法失信行为记录名单的(以 www.ccgp.gov.cn/ 查询为准)</p> <p>(4) 被市场监督管理部门列入严重违法失信名单的(以 www.gsxt.gov.cn 查询为准)</p> <p>2. 供应商在响应文件中无需提供证明材料，由采购人或者采购代理机构查询供应商的信用记录，信用记录以响应截止时间的记录信息为准。</p> <p>3. 信用信息记录方式：采购人或采购代理机构工作人员将查询网页截图随其他采购资料一同存档备查。</p> <p>4. 在上述规定的查询时间之外，网站信息发生的任何变更均不作为资格审查依据。</p>
	其他	供应商被行政监督部门作出禁止响应处罚且在有效期内的，或其他违反法律法规和磋商文件规定的应该按无效响应处理的情形

（二）综合评审

由磋商小组根据磋商文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行评审。

1、本次磋商采用百分制评分法，商务（报价）权重 10 %，经评审满足磋商文件要求且最后报价最低的供应商的价格为磋商基准价，其价格为满分，得 10 分。其他供应商的价格分统一按照下列公式计算：

磋商报价得分 = (磋商基准价 / 最后磋商报价) × 10 % × 100。

注：超过最高限价的最后磋商报价为无效报价，按废标处理。

具体评分细则如下：

类别	评分内容	评分标准	分值范围
技术标分 (<u>90</u> 分)	企业业绩	<p>响应供应商承担过类似项目业绩的，每提供一个业绩得 8 分，最高得 24 分。</p> <p>注：</p> <p>1. 类似项目业绩：指符合项目基本情况中采购需求的描述</p> <p>2. 响应文件中须提供合同扫描件，若合同不能体现评分因素的，须另附业主单位盖章的证明材料，未提供的或不符合的不得分。</p>	0-24
	项目人员配备	<p>1、项目负责人（限 1 人）：</p> <p>①信息系统项目管理师证书（计算机技术与软件专业技术高级资格），得 2 分；</p> <p>②网络工程师证书（计算机技术与软件专业技术中级资格），得 1 分；</p> <p>本小项满分 3 分，未提供不得分。</p> <p>2、技术负责人（限 1 人）：</p> <p>①信息系统项目管理师证书（计算机技术与软件专业技术高级资格），得 2 分；</p> <p>②数据库系统工程师证书（计算机技术与软件专业技术中级资格），得 1 分；</p> <p>③软件评测师证书（计算机技术与软件专业技术中级资格），得 1 分；</p> <p>本小项满分 4 分，未提供不得分。</p> <p>注：本项目项目负责人与技术负责人不可为同一人。</p> <p>3、项目组成员配备（除项目负责人、技术负责人外，项目</p>	0-12

		<p>组成员具备相关技术能力）：</p> <p>①系统架构设计师证书（计算机技术与软件专业技术高级资格），得 2 分；</p> <p>②软件设计师证书（计算机技术与软件专业技术中级资格），得 1 分；</p> <p>③数据库系统工程师证书（计算机技术与软件专业技术中级资格），得 1 分；</p> <p>④软件评测师证书（计算机技术与软件专业技术中级资格），得 1 分；</p> <p>本项满分 5 分。</p> <p>注：</p> <p>1、以上人员证书均指国家人力资源和社会保障部、工业和信息化部颁发的计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试证书，提供证书扫描件加盖投标人公章，否则不得分。</p> <p>2、响应文件中须提供项目人员配备名单、所持证书的清晰扫描件；以上人员都必须是响应供应商本单位人员，响应文件中须提供项目负责人和技术负责人在响应截止日所属月份(含)过去 6 个月以内任意 1 个月的社保证明材料，否则不得分。</p> <p>3、项目组成员：岗位不得兼任。并承诺若供应商成交，则在施工之前提供以上项目组成员缴纳社保的相关证明材料。</p>	
	企业实力	<p>响应供应商具有经中国国家认证认可监督管理委员会认证机构颁发有效的：</p> <p>①质量管理体系认证，得 4 分。</p> <p>②职业健康安全管理体系认证，得 4 分。</p> <p>③环境管理体系认证，得 4 分。</p> <p>本项满分 12 分，未提供不得分。</p> <p>注：响应文件中提供证书扫描件和全国认证认可信息公共服务平台网站证书信息查询截图，否则不予认可。</p>	0-12
	服务清单 产品性能、配置 响应	<p>根据供应商对采购需求技术参数及要求的响应情况进行评审：</p> <p>1. 采购需求中技术参数标“★”号项（共 2 项），每有一项完全满足或优于的，得 3 分，本项满分 6 分。</p> <p>2. 采购需求中技术参数标“▲”号项（共 8 项），每</p>	0-22

		<p>有一项完全满足或优于的，得 2 分，本项满分 16 分。</p> <p>注：须满足采购需求中的要求。</p>	
	总体建设方案	<p>磋商小组会根据采购文件要求及响应供应商提供的总体方案情况，进行综合评分，总体建设方案至少包含下列内容： ①项目背景及建设依据；②技术路线；③系统功能模块；④系统对接；⑤系统功能扩展性。根据响应供应商提供的方案中针对上述各小项内容的体现情况，由评审小组按顺序分别进行评审：</p> <p>（1）方案中该小项内容贴合项目实际需求，逻辑清晰，措施规范全面的，该小项得 2 分；</p> <p>（2）方案中该小项内容与项目实际需求有出入，逻辑不清晰，措施缺失的，该小项得 1 分；</p> <p>（3）未提供方案或未体现该小项内容的，该小项不得分。</p> <p>本项最高得 10 分。</p>	0-10
	组织实施方案	<p>磋商小组根据采购文件要求及响应供应商提供的组织实施方案情况，进行综合评分，组织实施方案至少包含下列内容： ①实施质量和安全保证管理措施；②详细完善的实施进度计划和工期保证措施；③项目团队组织结构设计的可行性；④项目实施难点分析及相应解决方案。根据投标人提供的方案中针对上述各小项内容的体现情况，由评审小组按顺序分别进行评审：</p> <p>（1）方案中该小项内容贴合项目实际需求，逻辑清晰，措施规范全面的，该小项得 1.5 分；</p> <p>（2）方案中该小项内容与项目实际需求有出入，逻辑不清晰，措施缺失的，该小项得 0.5 分；</p> <p>（3）未提供方案或未体现该小项内容的，该小项不得分。</p> <p>本项最高得 6 分。</p>	0-6
	售后服务方案	<p>磋商小组根据采购文件要求及响应供应商提供的售后服务方案情况，进行综合评分，售后服务方案至少包含下列内容： ①服务体系和服务内容；②故障响应和解决方案；③专业技术人员保障措施；④售后培训方案。根据响应供应商提供的方案中针对上述各小项内容的体现情况，由评审小组按顺序分别进行评审：</p> <p>（1）方案中该小项内容贴合项目实际需求，逻辑清晰，措施规范全面的，该小项得 1 分；</p> <p>（2）方案中该小项内容与项目实际需求有出入，逻辑不清晰，措施缺失的，该小项得 0.5 分；</p> <p>（3）未提供方案或未体现该小项内容的，该小项不得分。</p> <p>本项最高得 4 分。</p>	0-4

价格分 (10分)	<p>价格分统一采用低价优先法，即满足磋商文件要求且最终报价最低的价格作为评标基准价，其价格分为满分 10 分。其他磋商供应商的价格分统一按照下列公式计算（四舍五入保留至小数点后两位数）：</p> <p>磋商报价得分 = (评标基准价 / 磋商报价) × 10 % × 100</p>
--------------	--

2、技术标分汇总方法：对某一供应商的技术标的每一个指标项得分，取各位评委评分之平均值，四舍五入保留至小数点后两位数，得到该供应商该指标项的得分。再将供应商每个技术标的指标项得分进行汇总，得到该供应商的技术标分之和。

3、得分汇总

(1) 将每个有效磋商供应商的技术标分之和加上根据上述标准计算出的价格分，即为该磋商供应商的综合总得分。

(2) 按照有效磋商供应商综合总得分由高到低依次排出成交供应商及成交候选供应商。

五、响应文件格式

_____项目

响 应 文 件

第__包

供应商：

年 月 日

响应文件资料清单

序号	资料名称	备注
一	报价单	
二	供应商基本信息	
三	磋商授权书	
四	磋商响应函	
五	无重大违法记录声明函、无不良信用记录承诺函	
六	响应情况表	
七	中小企业声明函、残疾人福利性单位声明函	
八	联合体协议	
九	磋商文件要求和供应商认为需要提供的其它说明和资料	
...		

附件一

报价单

序号	服务内容	项	单价	小计金额（元）
1				
2				
3				
...				
	其他费用			
			
合计金额（元）				

供应商电子签章：

日 期： 年 月 日

注：表中所列服务为对应本项目需求的全部服务内容。如有漏项或缺项，供应商承担全部责任。

附件二

供应商基本信息

（自行上传市场主体信息库信息）

附件三

磋商授权书

致：_____

本授权书声明：_____（供应商名称）的_____（法定代表人姓名）
授权_____（被授权人的姓名）为我方就_____（编号：_____）项目
磋商活动的合法代理人，以我方名义全权处理与该项目磋商、签订合同以及合同执行
有关的一切事务。

特此声明。

法定代表人签字：

职 务：

联系手机：

固定电话：

代理人（被授权人）：

职 务：

联系手机：

固定电话：

供应商电子签章：

日期：

附件四

磋商响应函

致：XXX（代理机构名称）

- 1、根据项目编号：_____号磋商公告的内容，我方决定参加贵方组织的“_____”项目的竞争性磋商采购。我方授权_____（姓名）代表我方（磋商单位的名称）全权处理本项目磋商的有关事宜。
- 2、我方愿意按照磋商文件规定的各项要求，向采购人提供所需的服务。
- 3、一旦我方成交，我方将严格履行合同规定的责任和义务，保证于采购人要求的日期内完成项目的全部内容，并交付采购人验收、使用。
- 4、如我公司成交，我公司承诺愿意按磋商文件规定缴纳履约保证金。
- 5、我方愿意提供贵方可能另外要求的、与磋商有关的文件资料，并保证我方已提供和将要提供的文件是真实的、准确的。
- 6、我方完全理解贵方不一定将合同授予最低报价的供应商。

供应商电子签章：

日期：

附件五

无重大违法记录声明函

本公司郑重声明，根据《中华人民共和国政府采购法》及《中华人民共和国政府采购法实施条例》的规定，参加本次政府采购活动前三年内，本公司在经营活动中没有重大违法记录即没有因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。本公司未被政府采购监管部门限制参加政府采购活动或曾被政府采购监管部门限制参加政府采购活动但已不在限制期内。

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商电子签章：

日期：

无不良信用记录承诺函

本公司郑重承诺，我公司无以下不良信用记录情形：

- 1、公司被人民法院列入失信被执行人；
- 2、公司被市场监督管理部门列入严重违法失信企业名录；
- 3、公司被税务部门列入重大税收违法案件当事人名单的；
- 4、公司被政府采购监管部门列入政府采购严重违法失信行为记录名单。

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商电子签章：

日期：

附件六

响应情况表

按磋商文件规定填写			按供应商所投内容填写	
序号	内容	磋商文件要求	响应承诺	偏离说明
1	技术响应			
2	付款响应			
3	服务期响应			
4	其他			

供应商电子签章：

日期： 年 月 日

注：提供的服务满足采购需求；付款及服务期等均应响应磋商文件要求。

附件七

中小企业声明函

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接）。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。

供应商电子签章：

日 期：

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、企业划型标准按照《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）规定执行。

残疾人福利性单位声明函

（非残疾人福利性单位不需此件）

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_____项目（项目编号：_____）采购活动由本单位提供服务。

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。

供应商电子签章：

日 期：

附件八

联合体协议

（不允许联合体参加磋商或未组成联合体的，不需此件）

（允许联合体参加磋商且供应商为联合体的，请将此件加盖公章后制成扫描件上传）

_____与_____就“某项目”（项目编号：某编号）的磋商有关事宜，经各方充分协商一致，达成如下协议：

一、由_____牵头，_____参加，组成联合体共同进行本项目的磋商工作。

二、_____为本次磋商的主体方，联合体以主体方的名义参加磋商。主体方负责磋商项目的一切组织、协调工作，并授权磋商代理人以联合体的名义参加项目的磋商，代理人在响应文件提交、磋商、合同签订过程中所签署的一切文件和处理与本次采购的有关一切事物，联合体各方均予以承认并承担法律责任。联合体成交后，联合体各方共同与采购人签订合同，就本成交项目对采购人承担连带责任。

三、如联合体成交，则主体方负责_____等工作；参加方负责_____等工作。各方各自承担相应的责任。

四、各方不得再以自己名义单独在本项目中参加磋商，也不得组成新的联合体参加本项目磋商。

五、参加方负责内容的合同金额占联合体协议合同总金额百分之_____。

六、主体方负责内容的合同金额占联合体协议合同总金额百分之_____。

七、未成交，本协议自动废止。

主体方：（公章）

参加方：（公章）

法定代表人：

法定代表人：

地址：

地址：

邮编：

邮编：

电话：

电话：

签订日期：____年____月____日

附件九

磋商文件要求和供应商认为需要提供的其它说明和资料

六、不见面开标注意事项

第一条 不见面开标时间以六安市公共资源交易不见面开标系统显示时间为准。

第二条 参与不见面开标的招标人（采购人）或其委托的代理机构、投标人（供应商）等交易主体，应当按照规定取得和使用数字证书及电子签章。各方主体在电子系统中所有操作均具有法律效力，并承担法律责任。

第三条 投标人（供应商）参加不见面开标项目，应在投标文件递交截止时间前严格按招标（采购）文件要求制作、上传经过数字证书电子签章加密的电子交易文件（加密和解密须用同一数字证书）。招标人（采购人）或其委托的代理机构担任不见面开标室主持人。主持人根据不见面开标程序和操作权限进行不见面开标操作。

第四条 投标人（供应商）应在投标截止时间之前使用数字证书（即 CA 专用锁）或手机扫描（以招标采购文件约定为准）自行登陆不见面开标大厅。

第五条 投标文件以投标人（供应商）在招标文件规定的投标文件递交截止时间前通过六安市公共资源电子交易系统完成上传的电子交易文件为准。不见面开标室根据招标文件规定的开标时间要求自动提取投标文件。主持人将在不见面开标室内公布投标人（供应商）名单等，并通过不见面开标室发出投标文件解密指令，投标人（供应商）应在解密指令发出后 30 分钟内完成解密。

投标人（供应商）未按规定完成解密，视为放弃投标。

第六条 投标人（供应商）应妥善保管和正确使用数字证书，期满前及时到证书颁发机构办理续期。

出现下列情况的，投标人（供应商）须重新用数字证书电子签章和加密投标文件，并在投标文件递交截止时间前将投标文件上传到达至六安市公共资源电子交易系统：

- （一）数字证书到期后重新续期；
- （二）数字证书因遗失、损坏、企业信息变更等情况更换新证书。

投标人（供应商）由于数字证书遗失、损坏、更换、续期等原因导致投标文件无法解密，由投标人（供应商）自行承担责任。

第七条 各投标人（供应商）在项目开标、评标（审）期间应保持在线状态，随时通过电子交易系统接受评标（审）委员会发出的询标信息，并在规定时间内答复，未能按时答复的，评标（审）委员会将视同其放弃澄清。

第八条 出现下列情形导致系统无法正常运行，或者无法保证交易过程的公平、公正和信息安全时，各方当事人免责：

- （一）网络服务器发生故障而无法访问网站或无法使用不见面开标系统的；
- （二）不见面开标系统的软件或网络数据库出现错误，不能进行正常操作的；
- （三）不见面开标系统发现有安全漏洞，有潜在的泄密危险的；
- （四）计算机病毒发作导致系统无法正常运行的；
- （五）电力系统发生故障导致不见面开标系统无法运行的；
- （六）其他无法保证交易过程公平、公正和信息安全的情形。

第九条 出现第八条所列情形，不能及时解决的，应由招标人（采购人）和交易中心及时会商，并报告公共资源交易监管部门，采取以下方式处理：

（一）系统或网络故障在三个小时内排除并通过可靠测试的，恢复系统运行后可继续项目开标；

（二）系统或网络故障在三个小时内未能排除的，可依法中止开标,做好招投标资料的封存和保密工作,待故障解除后重新开标。