

贵州省石阡县石阡中学新建教学楼信息化建设支撑服务采购

招
标
文
件

采 购 人：贵州省石阡县石阡中学
采购代理机构：贵州盛驿天丞工程咨询有限公司
日 期：2021 年 9 月

温馨提示:供应商投标特别注意事项

一、参加投标之前，供应商应确认铜仁市公共资源交易诚信库档案是否办理，以免出现铜仁市公共资源交易诚信库档案不能被使用等问题。上述情况有可能导致投标报名信息无法导入铜仁市公共资源交易中心石阡分中心（以下简称“交易中心”）政府采购交易系统。

二、一律不接受纸质投标文件，只接受具备法律效力的电子投标文件。供应商参加投标前，应当到依法设立的电子认证服务机构在交易中心设立的办理点，办理 CA 数字证书和电子签章。[【请各位投标人上传加密的电子投标文件后，并携 CA 数字证书前往交易中心投标。】](#)

三、如更正公告有重新发布电子招标文件的，供应商需使用更正公告后最新发布的电子招标文件来制作电子投标文件，否则投标时将无法正常提交电子投标文件。

四、电子投标文件需在提交投标文件截止时间前完整上传并保存在交易中心政府采购交易系统，且取得成功提示。逾期送达或错误投递方式送达的投标文件交易中心恕不接收。

五、对收取投标保证金的项目，只接受供应商基本账户以银行转账方式交纳投标保证金。由于转账当天不一定能够到账，建议至少提前二个工作日转账并绑定。

保证金缴纳流程如下：

1. 线上报名获取缴纳随机码

- 登录公共资源电子交易系统 (<http://jyzx.trs.gov.cn>)
- 进入【业务管理】—【填写投标信息】搜索或直接找到拟报名项目，点【操作】按钮，进入该项目报名页面。
 - 进入报名页面 填写完报名信息后（带*号为必填项），点左上角【保存修

改】按钮。

• 报名成功后 在该页面会生成【保证金缴纳随机码】，务必记录留存备用。该随机码一旦生成，即使修改报名信息，也不可更改。

2. 缴纳保证金

• 按照招标文件要求将投标保证金缴纳到交易中心保证金账户，打款账户必须与交易系统中登记的账户信息一致（要求从登记的基本户打款），即与【诚信库管理】—【基本信息】中的 基本户开户银行、基本户开户账号、基本账户名称保持一致。

• 不论何种渠道转款（不可用现金转账），转款备注（用途）栏唯一必填报名时生成获取的【保证金缴纳随机码】；

• 打款账户信息与中心注册不一致、备注栏为空、书写其他（XX项目保证金之类）、随机码填写错误，均会造成保证金无法匹配进交易系统。

3. 打印回执

• 进入【业务管理】【查询投标保证金缴纳情况】搜索或直接找到项目，查看【缴纳状态】，如支付成功，将显示“已缴纳保证金”

• 点【打印保证金回执单】按钮，查看确认到账回执信息，打印留存备用。

六、加★号的条款均被视为重要的指标要求。

七、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，应当按评标委员会的要求，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，将被作为无效投标处理。

八、对可接受分公司投标的项目，分公司投标的，需提供具有法人资格的总公司的营业执照原件扫描件及授权书，授权书须加盖总公司公章。总公司可就本项目或此类项目在一定范围或时间内出具授权书。已由总公司授权的，总公司取得的相关资质证书对分公司有效，法律法规或者行业另有规定的除外。

九、联合体投标的，供应商录入报名投标信息时，须将联合体所有成员单位的全称录入交易中心政府采购交易系统。

十、评标委员会评标时，对供应商部分信息直接取自供应商在交易中心企业库登记的信息，请供应商及时维护、更新企业库的信息，确保其有效性。

十一、供应商一旦依法被确认为中标、成交供应商，其投标（响应）文件中的相关内容（主要中标或者成交标的的名称等），将会随中标、成交结果公告一并发布在采购信息发布网上，接受社会监督。

十二、贵州盛驿天丞工程咨询有限公司为采购代理机构，不对供应商报名时提交的相关资料的真实性负责，如供应商发现相关资料被盗用或复制，应遵循法律途径解决，追究侵权者责任。

本提示内容非招标文件的组成部分，仅为善意提醒。如有不一致，以招标文件为准。

招标公告

项目概况

贵州省石阡县石阡中学新建教学楼信息化建设支撑服务采购招标项目的潜在投标人应在全国公共资源交易平台（贵州省·铜仁市）（jyzx.trs.gov.cn）下载购买。获取招标文件，并于 2021 年 月 日 09:30:00(北京时间)前递交投标文件。

一、项目基本信息

项目名称: 贵州省石阡县石阡中学新建教学楼信息化建设支撑服务采购

项目编号: SYTC-[SQZX2021]-001

采购方式: 公开招标

项目序列号: SYTC-[SQZX2021]-001

采购主要内容: 信息化建设支撑服务（具体要求详见采购文件）

采购数量: 1 批

预算金额: 7807155.00 (元)

最高限价: 7807155.00 (元)

本项目（是/否）接受联合体投标: 否

二、申请人的资格要求

一般资格要求: 1) 具有独立承担民事责任的能力: 提供法人或其他组织的营业执照等证明文件, 或自然人身份证明; 2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度: 提供由第三方出具的 2020 年度的财务审计报告, 新成立的公司需提供开户行出具的资信证明材料; 3) 具有履行合同所必须的设备和专业技术能力: 提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺函; 4) 具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录: 提供 2021 年至今任意三个月的依法缴纳税收(依法免税的供应商须提供相应证明文件)和社会保障资金的有效证明材料; 5) 参加本次政府采购活动前三年内, 在经营活动中没有违法违规记录: 提供参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明; 6) 供应商承诺在“信用中国”网站、“中国政府采购网”等渠道查询中未被列入失信被执行人名单、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中。如在上述名单中的供应商取消其投标资格, 并承担由此造成的一切法律责任及后果。 7) 本项目不接受联合体投标。

特殊资格要求: 无

三、获取招标文件

时间: 2021 年 月 日 09:00:00 至 2021 年 月 日 17:00:00 (提供期限自本公告发布之日起不得少于 5 个工作日)每天上午 09:00 至 12:00, 下午 14:30 至 17:00 (北京时间, 法定节假日除外)

地点: 在全国公共资源交易平台（贵州省·铜仁市）（jyzx.trs.gov.cn）下载购买。

方式: 在全国公共资源交易平台（贵州省·铜仁市）（jyzx.trs.gov.cn）下载购买。

售价: 0 元人民币 (含电子文档)

投标保证金金额 (元) : 20,000

投标保证金交纳时间: 2021 年 月 日 09:00:00 至 2021 年 月 日 09:30:00

投标保证金交纳方式: 采用银行转账形式提交, 具体缴退流程见全国公共资源交易

平台（贵州省·铜仁市）站（jyzx.trs.gov.cn），点击首页—办事指南—保证金缴退，自行缴纳保证金；或者采用《投标保证金保函》（电子保函）提交（具体操作方式见铜仁市公共资源交易中心石阡分中心首页—办事指南—政府采购—常见问题解答—《投标电子保函申请操作步骤》）

开户单位名称：石阡县产权交易中心线上保证金专户

开户银行：贵州银行股份有限公司石阡支行

开户账号：0615001700000457

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

截止时间：2021年 月 日 09:30:00（北京时间）（自招标文件开始发出之日起至投标人提交投标文件截止之日止，不得少于 20 日）

地点：铜仁市公共资源交易中心石阡分中心

时间：2021年 月 日 09:30:00

五、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

六、其他补充事宜

采购项目需要落实的政府采购政策：已落实

PPP 项目：否

简要技术要求、服务和安全要求：具体要求详见采购文件

交货地点或服务地点：现场服务

其他事项（如样品提交、现场踏勘等）：无

交货时间或服务时间：同签订后 60 个日历天内完成全部交付并投入使用

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系

1、采购人信息

名 称：贵州省石阡县石阡中学

项目联系人：娄主任

地 址：贵州省石阡县石阡中学

联系方式：13765689292

2、代理机构信息（如有）

代理全称：贵州盛驿天丞工程咨询有限公司

联系人：王静

地 址：贵州省贵阳市乌当区大坡路 32 号观云 4 栋 1 单元 23 层 4 号

联系方式：18585211115

贵州盛驿天丞工程咨询有限公司

第一章 投标人须知

投标人必须认真阅读招标文件中所有的事项、格式、条款和采购需求等。投标人没有按照招标文件要求提交全部资料，或者投标文件没有对招标文件在各方面都做出实质性响应是投标人的风险，并可能导致其投标无效或被拒绝。

一、名词解释

1. 采购代理机构:是指贵州盛驿天丞工程咨询有限公司。贵州盛驿天丞工程咨询有限公司是整个采购活动的组织者，依法负责编制和发布招标文件，对招标文件拥有最终的解释权。贵州盛驿天丞工程咨询有限公司不以任何身份出任评标委员会成员。

2. 采购人:是指贵州省石阡县石阡中学，是采购活动当事人之一，负责项目的整体规划、技术方案可行性设计论证与实施，作为合同采购方（用户）的主体承担质疑回复、履行合同、验收与评价等义务。

3. 投标人:是指完成项目报名信息登记并提交投标文件的供应商。

4. 招标文件:是指包括招标公告和招标文件及其补充、变更和澄清等一系列文件。

5. 电子投标文件:是指使用铜仁市公共资源交易中心石阡分中心提供的投标文件管理软件制作的投标文件。

6. 电子签名和电子签章:是指依法设立的电子认证服务机构签发的电子签名认证证书和电子签章，供应商应当到上述服务机构在贵州省公共资源交易中心设立的办理点办理。电子签名及电子签章与手写签名或者盖章具有同等的法律效力。
(贵州省内任何办理的电子签名和签章均可以在我中心投标使用。)

7. 日期、天数、时间:未有特别说明时，均为公历日（天）及北京时间。

8. 采购信息发布网站:贵州省政府采购网（www.ccgp-guizhou.gov.cn）、和全国公共资源交易平台（贵州省·铜仁市）（jyzx.trs.gov.cn）。

二、一般要求

（一）投标的费用

不论投标的结果如何,投标人应承担所有与编写和提交投标文件有关的费用。

（二）招标文件的澄清和修改

1. 贵州盛驿天丞工程咨询有限公司对招标文件进行必要的澄清或者修改的,在采购信息发布网站上发布更正公告。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的,更正公告在投标截止时间至少 15 日前发出:不足 15 日的,顺延提交投标文件截止时间。

2. 更正公告为招标文件的组成部分,一经在交易中心网站发布,视同已通知所有招标文件的收受人。投标人应随时登录贵州省政府采购(<http://www.ccgp-guizhou.gov.cn/>)或全国公共资源交易平台(贵州省·铜仁市)(jyzx.trs.gov.cn)“交易平台”查看、处理采购人发出的文件澄清、补充、更正等通知内容,如因投标人未及时上网查询导致的后果,由投标人自己承担。如更正公告有重新发布电子招标文件的,供应商应下载最新发布的电子招标文件制作投标文件。

3. 投标人在规定的时间内未对招标文件提出疑问、质疑或要求澄清的,将视其为无异议。对招标文件中描述有歧义或前后不一致的地方,评标委员会有权进行评判,但对同一条款的评判应适用于每个投标人。

（三）关于联合体投标

对接受联合体投标的项目:

1. 两个以上的自然人、法人或者其他组织可以组成一个联合体,以一个投标人的身份共同参加政府采购。

2. 联合体各方均应当符合《政府采购法》第二十二条规定的条件。

3. 联合体各方之间应当签订共同投标协议并在投标文件内提交,明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任。联合体各方签订共同投标协议后,不得再以自己名义单独在同一项目中投标,也不得组成新的联合体参加同一项目投标。

4. 投标报名时,应以主体方名义报名,并须将联合体所有成员单位的全称录入铜仁市公共资源交易中心石阡分中心政府采购交易系统,联合体名称需与共同投标协议签署方一致。

5. 联合体投标的，应以主体方名义提交投标保证金（如有），对联合体各方均具有约束力。

6. 由同一专业的单位组成的联合体，按照同一项资质等级较低的单位确定资质等级。

7. 业绩、奖项等的认定和评分根据共同投标协议约定的各方承担的工作和相应责任，确定一方打分，不累加打分；评审标准不明确或难以明确以哪一方计算评分情况时，则按主体方情况评分。

8. 联合体各方均为小型、微型企业的，各方均应提供《中小微企业声明函》；中小微企业作为联合体一方参与政府采购活动，且《共同投标协议书》中约定，小型、微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同总金额 30%以上的，应附中小微企业的《中小微企业声明函》。

（四）关于关联企业

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

（五）关于分公司投标

对可接受分公司投标的项目，分公司投标的。需提供具有法人资格的总公司的营业执照原件扫描件及授权书，授权书须加盖总公司公章。总公司可就本项目或此类项目在一定范围或时间内出具授权书。已由总公司授权的，总公司取得的相关资质证书对分公司有效，法律法规或者行业另有规定的除外。

（六）关于中小微企业投标

中小微企业投标是指符合《中小企业划型标准规定》的投标人，通过投标提供本企业制造的货物、承担的工程或者服务，或者提供其他中小微企业制造的货物。本项所指货物不包括使用大型企业注册商标的货物。中小微企业投标应提供《中小微企业声明函》；提供其他中小微企业制造的货物的，应同时提供制造商的《中小微企业声明函（制造商）》。

根据财库〔2014〕68号《财政部 司法部关于政府采购支持监狱企业发展有

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

根据财库〔2017〕141号《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》，在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足《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》所列条件。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责。

（七）知识产权

1. 投标人必须保证，采购人在中华人民共和国境内使用投标货物、资料、技术、服务或其任何一部分时，享有不受限制的无偿使用权，如有第三方向采购人提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权的主张，该责任应由投标人承担。

2. 投标报价应包含所有应向所有权人支付的专利权、商标权或其它知识产权的一切相关费用。

3. 系统软件、通用软件必须是具有在中国境内的合法使用权或版权的正版软件，涉及到第三方提出侵权或知识产权的起诉及支付版税等费用由投标人承担所有责任及费用。

（八）纪律与保密事项

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

2. 在确定中标人之前，投标人不得与采购人就投标价格、投标方案等实质性内容进行谈判，也不得私下接触评标委员会成员。

3. 在确定中标人之前，投标人试图在投标文件审查、澄清、比较和评价时对评标委员会、采购人和交易中心施加任何影响都可能导致其投标无效。

4. 获得本招标文件者，不得将招标文件用作本次投标以外的任何用途。若有要求，开标后，投标人应归还招标文件中的保密文件和资料。

5. 由采购人向投标人提供的图纸、详细资料、样品、模型、模件和所有其它资料，均为保密资料，仅被用于它所规定的用途。除非得到采购人的同意，不能向任何第三方透露。开标结束后，应采购人要求，投标人应归还所有从采购人处获得的保密资料。

三、质疑与投诉

(一) 供应商认为招标文件、采购过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面原件形式向采购人或交易中心一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，逾期质疑无效。供应商应知其权益受到损害之日是指：

1. 对招标文件提出质疑的，为获取招标文件之日或者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. 对中标结果提出质疑的，为中标结果公告期限届满之日。

(二) 质疑函应当包括下列主要内容：

1. 质疑供应商和相关供应商的名称、地址、邮编、联系人及联系电话等；

2. 质疑项目名称及编号、具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；

3. 认为采购文件、采购过程、中标和成交结果使自己的合法权益受到损害的法律依据、事实依据、相关证明材料及证据来源；

4. 提出质疑的日期。

(三) 质疑函应当署名。质疑供应商为自然人的，应当由本人签字；质疑供应商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。

（四）以联合体形式参加政府采购活动的，其质疑应当由组成联合体的所有供应商共同提出。

（五）供应商质疑应当有明确的请求和必要的证明材料。质疑内容不得含有虚假、恶意成份。依照谁主张谁举证的原则，提出质疑者必须同时提交相关确凿的证据材料和注明证据的确切来源，证据来源必须合法，交易中心有权将质疑函转发质疑事项各关联方，请其作出解释说明。对捏造事实、滥用维权扰乱采购秩序的恶意质疑者，将上报政府采购监督管理部门依法处理，同时交易中心将在企业信用档案中予以记录，对综合信用评价得分予以扣除。

（六）质疑供应商对采购人、贵州盛驿天丞工程咨询有限公司的质疑答复不满意，或者采购人、贵州盛驿天丞工程咨询有限公司未在规定期限内作出答复的，可以在答复期满后 15 个工作日内向采购人的同级政府采购监督管理部门提起投诉。

质疑受理部门:贵州盛驿天丞工程咨询有限公司

（八）提交质疑函地点:贵州省贵阳市乌当区大坡路 32 号观云 4 栋 1 单元 23 层 4 号、联系人: 王静、联系电话: 18585211115，质疑函范本请自行在“交易中心主页—办事指南—政府采购—常见问题解答”下载。

（九）本次采购活动中，对质疑回复等文件的送达方式为现场取件。

四、投标要求

（一）投标文件的制作

1. 投标文件中，除规定采用交易中心企业信息库中登记的信息外，其他内容均以电子文件编制，其格式要求详见第三章说明。如因不按要求编制而所引起系统无法检索、读取相关信息时。其后果由投标人承担。

2. 投标人应使用交易中心提供的投标文件管理软件对投标文件进行合成、电子签名、电子签章及加密打包。所有投标文件不能进行压缩处理。

3. 如有对多个子项目投标的，要对每个子项目独立制作电子投标文件。

4. 投标人不得将同一个项目或同一个子项目的内容拆开投标，否则其报价将

被视为非实质性响应。

5. 投标人须对招标文件的对应要求给予唯一的实质性响应。

6. 投标人必须按招标文件指定的格式填写各种报价，各报价应计算正确。除在招标文件另有规定外，计量单位应使用中华人民共和国法定计量单位，以人民币填报所有报价。

7. 投标文件以及投标人与采购人、贵州盛驿天丞工程咨询有限公司就有关投标的往来函电均应使用中文。投标人提交的支持性文件和印制的文件可以用另一种语言，但相应内容应翻译成中文，在解释投标文件时以中文文本为准。

8. 投标人应按招标文件的规定及附件要求的内容和格式完整地填写和提供资料。投标人必须对投标文件所提供的全部资料的真实性承担法律责任，并无条件接受采购人和政府采购监督管理部门对其中任何资料进行核实（核对原件）的要求。采购人核对发现有不一致或供应商无正当理由不按时提供原件的，应当书面知会交易中心，并书面报告本级人民政府财政部门。

9. 投标人应承担其资格审查申请文件编制与提交所涉及的一切费用，在任何情况下交易中心对上述费用均不负任何责任。

（二）投标文件的提交

1. 投标人应在上传电子投标文件前，在交易中心政府采购交易系统中完成投标报名。

2. 贵州盛驿天丞工程咨询有限公司不接受现场纸质、邮寄纸质、电报、电话、传真方式投标。

3. 于提交投标文件截止时间前，投标人将投标文件完整上传并保存在交易中心政府采购交易系统，且取得成功提示。时间以交易中心政府采购交易系统服务器从中国科学院国家授时中心取得的北京时间为准，投标截止时间结束后，系统将不允许投标人上传投标文件。

4. 上传投标文件时，投标人须使用制作该投标文件的同一业务数字证书进行上传操作。

5. 贵州盛驿天丞工程咨询有限公司对因不可抗力事件造成的投标文件的损

坏、丢失的，不承担责任。

6. 出现下述情形之一，属于未成功提交投标文件：

- (1) 至提交投标文件截止时，投标文件未完整上传并保存的；
- (2) 投标文件未按要求进行电子签名和电子签章，或电子签名或电子签章不完整的；
- (3) 投标文件损坏或格式不正确的；
- (4) 未使用最新发布的招标文件制作投标文件的。

(三) 投标文件的修改与撤回

- 1. 在提交投标文件截止时间前，投标人可以修改或撤回未解密的投标文件，投标文件一经解密，将不允许修改或撤回。
- 2. 在提交投标文件截止时间后，投标人不得补充、修改和更换投标文件。
- 3. 在提交投标文件截止时间起至投标有效期终止日前，投标人不能撤销投标文件，否则其投标保证金（如有）将不予退还，且交易中心有权将其撤销行为载入不良信用记录。

(四) 投标文件的解密

投标人须在规定的投标解密时间内，使用制作该投标文件的同一业务数字证书对投标文件进行解密，逾期未解密的投标文件作无效投标处理。

(五) 投标有效期

投标有效期从提交投标文件的截止之日起算 90 天。

在特殊情况下，交易中心可于投标有效期满之前要求投标人同意延长有效期，要求与答复均以书面形式进行。投标人可以拒绝上述要求，但其投标将会被拒绝并退还投标保证金（如有）；同意延期的投标人其权利与义务相应延至新的截止期。

(六) 投标保证金

投标人应交纳投标保证金：20000.00 元人民币

1. 交易中心不接受现金，支票及汇票方式提交的投标保证金。

2. 投标保证金交纳

(1) 投保证金应以投标人的名义汇入铜仁市公共资源交易中心石阡分中心账户

单位名称:石阡县产权交易中心线上保证金专户

开户银行:贵州银行股份有限公司石阡支行

帐号:0615001700000457

(2) 线上报名获取缴纳随机码

- 登录公共资源电子交易系统 (jyzx.trs.gov.cn)
- 进入【业务管理】-【填写投标信息】搜索或直接找到拟报名项目，点【操作】按钮，进入该项目报名页面。
 - 进入报名页面填写完报名信息后 (带*号为必填项)，点左上角【保存修改】按钮。
 - 报名成功后在该页面会生成【保证金缴纳随机码】，务必记录留存备用。该随机码一旦生成，即使修改报名信息，也不可更改。

(3) 缴纳保证金

- 按照招标文件要求将投标保证金缴纳到交易中心保证金账户，打款账户必须与交易系统中登记的账户信息一致 (要求从登记的基本户打款)，即与【诚信库管理】-【基本信息】中的基本户开户银行、基本户开户账号、基本账户名称保持一致。
 - 不论何种渠道转款 (不可用现金转账)，转款备注 (用途) 栏唯一必填报名时生成获取的【保证金缴纳随机码】；
 - 打款账户信息与中心注册不一致、备注栏为空、书写其他 (XX 项目保证金之类)、随机码填写错误，均会造成保证金无法匹配进交易系统。

在中标结果公告发出之日起 2 个工作日内，交易中心采用银行主动划账方式退还未中标人的投标保证金及银行同期利息 (如有)；在采购人与中标人签订合同、并上传合同后 2 个工作日内，退还中标人的投标保证金及银行同期利息 (如有)；在投标有效期内不能确定中标人的，在投标有效期满后 5 个工作日内，退还所有投标人的投标保证金及银行同期利息 (如有)。采购失败的项目，在采购

结果公告后 2 个工作日内,退还所有投标人的投标保证金及银行同期利息(如有)。投标保证金自动划回到投标人银行账号。

3. 下列任何一种情况发生时, 投标保证金(如有)将不予退还;

(1) 投标人在招标文件中规定的投标有效期内撤销投标文件的;

(2) 中标人无正当理由放弃中标及中标人无正当理由未能在规定期限内签订合同的;

(3) 以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假, 骗取中标的;

(4) 投标人在投标文件中提供虚假材料的;

(5) 在禁止参加政府采购活动的处罚有效期内, 仍参加政府采购活动的;

(6) 以不正当手段诋毁、排挤其他供应商的;

(7) 因本项目政府采购过程中的违法行为, 受到行政处罚的;

(8) 与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的;

(9) 无故不参与开标会的;

(10) 法律、法规、规章及本招标文件中规定的其他没收投标保证金的情形

第二章 用户需求

服务类别	提供服务所需的环境要求	备注
一、多媒体教学系统技术服务	<p>智慧黑板</p> <p>1. 智慧黑板采用三拼接平面一体化设计，中央主屏幕显示采用 86 英寸 UHD 超高清 LED 液晶屏，屏幕分辨率不低于 3840*2160，显示比例 16:9，主屏具备防眩光效果。无推拉式结构及外露连接线，外观简洁。整机尺寸宽度不小于 4200mm，高度不小于 1200mm。</p> <p>2. 智慧黑板具备至少 6 个前置按键，实现老师开关机、调出中控菜单、音量+/-、护眼、录屏的操作。通过侧边栏可调用音量+/-、亮度+/-、批注、主页等。</p> <p>3. ★支持护眼模式，可通过前置物理按键启用护眼模式，降低有害蓝光。（需提供 CNAS 资质认可的权威检测机构出具的检测报告并加盖厂家公章予以佐证）</p> <p>4. ★智慧黑板内置非独立外扩展的阵列麦克风，可用于对教室环境音频进行采集，内置 2.1 声道音响，前朝向（避免中高音损失）15W 中高音扬声器 2 个，后朝向 20W 低音扬声器 1 个，额定总功率 50W。（需提供 CNAS 资质认可的权威检测机构出具的检测报告并加盖厂家公章予以佐证）</p> <p>5. ★整机内置非独立外扩展的摄像头，支持课堂简易录播（轻录播）功能，录制屏幕及整机半径 4 米内课堂现场音频，支持二维码扫码识别功能，便于教师访问在线资源（需提供 CNAS 资质认可的权威检测机构出具的检测报告并加盖厂家公章予以佐证）</p> <p>6. 整机前朝向面板支持教师用作黑板书写板书。主屏与两侧屏幕均支持普通粉笔、液体粉笔、水溶性粉笔等直接书写。</p> <p>7. 整机钢化玻璃和液晶显示层无间隙，减少显示面板与玻璃间的偏光、散射，画面显示更加清晰通透、可视角度更广、视差更小。</p> <p>8. 整机具备 USB3.0（2 路前置）；Audio；HDMI2.0；USB Type-C（1 路前置）；TOUCH2.0；嵌入式系统具备 HDMI；USB 接口。</p> <p>9. 采用红外触控，支持 Windows 系统中进行 10 点或以上触控，支持 Android 系统中进行 10 点或以上触控。支持红外笔书写。。</p> <p>10. 外接电脑设备通过标准 TypeC 线连接至整机 TypeC 口，可直接调用整机内置的摄像头、麦克风、扬声器，在外接电脑即可拍摄教室画面。</p> <p>11. 免工具拆卸安全卡扣支持特定螺丝锁定，防止学生误触打开卡扣引发事故。</p> <p>12. 整机内置独立 AP 路由模块，支持不少于 40 个学生端同时连接到整机自发的 AP 路由网络，并能够顺畅同步接收整机教师端组播推送的视频、课件教学画面，学生端无需连接到外部无线路由器，降低部署复杂度。</p> <p>13. 整机处于关机通电状态，外接电脑显示信号通过传输线连接至整机时，整机可智能识别外接电脑设备信号输入并自动开机。</p> <p>14. 外接电脑设备连接整机且触摸信号联通时，外接电脑设备可直接读取整机前置 USB 接口的移动存储设备数据，连接整机前置 USB 接口的翻页笔、无线键鼠等外接设备可直接使用于外接电脑，无需重复部署。</p> <p>15. 嵌入式系统版本不低于安卓 9.0 或采用深度定制教学专用系统，内存不低于 2GB，存储空间不低于 8GB</p> <p>16. 嵌入式系统内置互动白板支持十笔书写及手掌擦除（擦除面积根据手掌与屏幕的接触面大小自动调整），支持十种以上图形工具，白板书写内容可导出 PDF、iwb、svg 等格式。支持单点书写和多点书写的切换，满足老师的不同使用习惯。</p> <p>17. 整机电磁干扰 ITE 达到国标 GB/T9254-2008 Class B 等级要求，满足教学环境多电子设备共用，无需采取任何电磁辐射防护措施，不接受 GB/T9254-2008 ITE Class A 等级产品（Class A 等级产品在 CCC 证书上会专门标识 Class A 警示）。</p> <p>18. 整机可实时显示设备温度，根据温度高低显示不同颜色进行提示。</p> <p>19. 具备智能手势识别功能，在任意信号源通道下可识别五指上、下、左、右方向手势滑动并调用响应功能，支持将各手势滑动方向自定义设置为无操作、熄屏、批注、桌面、半屏模式。</p>	

	<p>20. 内置触摸中控菜单，将信号源通道切换、护眼、声音调节等整合到同一菜单下，无须实体按键，在任意显示通道下均可通过手势在屏幕上选取该触摸菜单，方便快捷。</p> <p>21. 环境条件：整机在 0℃—40℃ 环境下可正常工作，在 -20℃—60℃ 的环境下可正常贮存且贮存后功能无损。</p> <p>内置电脑系统</p> <p>22. 主板南桥采用 H310 芯片组，搭载 Intel10 代酷睿系列 i5 CPU</p> <p>23. 内存：8GB DDR4 笔记本内存或以上配置。</p> <p>24. 硬盘 256GB 以上 SSD 固态硬盘</p> <p>25. ★采用抽拉内置式模块化电脑，抽拉内置式，PC 模块可插入整机，可实现无单独接线的插拔。整机的连接接口针脚数≤40pin，尺寸≤28.1mm*5.3mm。和整机的连接采用万兆级接口，传输速率≥10Gbps。（需提供 CNAS 资质认可的权威检测机构出具的检测报告并加盖厂家公章予以佐证）</p> <p>26. ★采用按压式卡扣方式，无需工具即可快速拆卸电脑模块，有标准 PC 防盗锁孔。（需提供 CNAS 资质认可的权威检测机构出具的检测报告并加盖厂家公章予以佐证）。</p> <p>27. 具有独立非外扩展的电脑 USB 接口：电脑上至少具备 3 路 USB 接口， 1 个 HDMI 接口；</p> <p>共需 58 套</p>	
教学白板软件	<p>1. 教师和学生通过访问特定网站就可在浏览器中打开互动教学白板课件，方便教师和学生随时在没有安装白板软件的计算机或移动终端上使用课件，同时接收方可在网上版课件页面点击课件下载，登陆软件即可获取课件。</p> <p>2. 软件在备课模式下自带交互式课件制作模板，有互动分类、选词填空、分组竞争、知识配对等多个模板，教师经过简单修改后即可立即制作出交互性极强的课件；</p> <p>3. 板擦工具：橡皮擦除功能，用户可在任意通道下通过手势识别调出橡皮擦把屏幕上的标注擦除，且能够根据手与屏幕的接触面积自动调整板擦工具的大小，也可一次性擦除整个屏幕内容。</p> <p>4. 书写：支持多笔同时书写，可自由选择笔颜色及粗细，支持手势擦除。</p> <p>5. 边写边擦：支持十点同时划线，流畅不断线；支持两到三个人在选择书写工具的状态下同时书写和擦除，互不影响，方便不同学生在屏幕上同时书写。</p> <p>6. 强大的课件制作功能，可以插入各种元素包括链接、视频等多媒体以方便制作内容丰富的课件，支持多种类型教学素材库文件的嵌入或播放，包括图片、音频、视频等内容；并且导入的图片对象自带裁切与快捷抠图功能，无需借助截图工具即可对图片进行裁切和快捷抠图、去背景，可导出保存成 PNG 格式，方便老师制作素材。</p> <p>7. 动画特效：提供至少 10 种形式的触发动画设置；提供至少 5 种课件页面翻页动画设置；支持任意对象自定义路径动画设置。</p> <p>8. 学科工具：提供了以学科分类的工具栏，包含有语文、数学、英语、物理、化学、地理等多学科工具，用户亦可自主的添加系统内置学科工具到指定对应类别中。</p> <p>9. 课件背景：提供不少于 20 种背景模板供老师选择，支持自定义背景。</p> <p>10. 文本框：支持文本输入并可快速设置字体、大小、颜色、粗体、斜体、下划线、上角标、下角标、项目符号，方便指数、化学式等复杂文本的输入。可对文本的对齐、缩进、行高等进行设置。</p> <p>12. ★为确保信息安全，满足后续国产化操作系统升级要求，教学白板软件需通过国产化操作系统（如红旗、优麒麟、中标麒麟、统信、深度等）兼容认证要求，需出具国产化操作系统厂家提供的软件兼容性证明。</p> <p>共需 58 套（软件免费提供升级）</p>	

	<p>班级管理及教学过程分析软件</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 为方便教师使用, 学生行为评价系统可通过手机客户端扫码登录, 学生行为评价系统 PC 客户端或 PC 网页端, 减少教师登录操作。 2. 学校管理中心功能: <ol style="list-style-type: none"> (1) 支持查看学校内的班级列表信息, 方便管理员进行汇总查看。 (2) 支持查看学校内某个班级的详细信息, 并支持导出数据, 方便管理员进行分析查看。 3. 为提高课堂趣味性, 管理软件支持随机抽选学生进行评价。 4. 支持课堂分数重置, 从而开始新一轮的课堂评价。 5. 支持考勤功能, 可将学生状态设定为出勤、迟到、缺勤、请假等。 6. ★为确保信息安全, 满足后续国产化操作系统升级要求, 班级管理软件需通过国产化操作系统(如红旗、优麒麟、中标麒麟、统信、深度等)兼容认证要求, 需出具国产化操作系统厂家提供的软件兼容性证明。 <p>共需 58 套</p>	
	<p>教学数据分析平台</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 学校教师注册后, 管理员可通过 PC 端及手机端进行登录查看数据, 可统计全校老师软件活跃数据、课堂点评及课件上传等数据。 2. 管理员可在平台首页内对基本数据进行查看与分析, 覆盖教师活跃度、班级管理活跃度及校园多媒体电子课件数量。 3. 校园数据分析管理: <ol style="list-style-type: none"> (1) 环比统计: 各项数据支持一周、半月、全月环比展示, 管理者可随时了解不同时间段内数据变化情况, 方便了解教师教学状态变化情况。 (2) 数据排名: 支持学校管理者查看不同时间段内数据排名, 包括教师活跃排名、课堂点评班级排名、校本课件上传排名, 便于管理者激励全校教师。 (3) 活跃教师: 平台可智能抓取教师登录白板软件、行为评价系统等教学常用软件的数据, 输出教师活跃数据, 管理者可清晰对比不同教师、不同时间的活跃程度。 (4) 课件管理: 管理者可统一管理教师上传至校本资源库的课件, 支持查看更新时间、大小、下载次数等数据; 具备审核功能, 支持管理者删除已上传的课件。 4. 班级管理数据: 支持管理员查看全校各班级点评数据, 并可根据数据类别、数据统计进行排名展示。 5. 软件激活率: 支持管理者查看白板软件、行为评价系统等不同教学软件在全校的使用比例, 同时支持查看每位老师已激活使用的教学软件, 掌握全校信息化设备的使用情况。 <p>共需 58 套</p>	
	<p>校园信息化运维系统</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 管理平台采用 B/S 混合云架构设计, 无需本地额外部署服务器等设备即可实现对教学信息化设备运行数据的监测 2. Windows、Linux、Android、IOS 等多种操作系统通过网页浏览器登陆操作, 提供多种智能身份识别方式: 支持通过账号登录、手机扫码登录等方式, 方便用户使用。管理平台提供管理员移动管理平台, 免安装并支持 Android、IOS 等多种移动操作系统, 便于远程管理及告警信息通知。 3. 平台支持对全校智慧教室的教学信息化设备进行集中运维管理和策略部署 4. 支持多设备接入, 与交互智能教学设备、学生智能终端等教学设备的底层系统无缝对接 5. 管理平台为学校提供专属识别代码, 可支持交互智能设备在广域网环境下, 输入专属代码接入管理平台即可在通过管理平台可开启或关闭指定交互智能设备的任意磁盘分区数据还原(冰点)保护。 6. 管理平台实时监测已连接的交互智能设备状态, 支持不少于 10 台设备的略缩预览以及单设备全屏查看; 可远程监测交互智能设备开关机状态、CPU 温度、CPU 使用率、硬盘空间、硬盘使用状况、内存容量、内存使用率、受控端系统版本、设备 ID 等设备数据。 7. 管理平台可对局域网内的交互智能终端进行远程实时控制, 能够监测设备当前运行界面, 并远程对设备操作界面进行控制。 8. 管理平台可控制连接广域网的交互智能设备整机关机、开机和重启; 可批量设定智能设备开关机的执行时间, 并支持自定义日循环执行, 预 	

	<p>约定时执行。</p> <p>9. 管理平台可远程对选定的交互智能设备推送动态文字滚动公告，可对公告文字的颜色、粗体以及播放次数、推送时间进行设置。</p> <p>10. 管理平台可远程开启指定交互智能设备倒计日功能并设定倒计日截止日期，便于重大教学安排的提醒提示。</p> <p>11. 平台支持批量对交互智能设备进行软件远程部署，配套专用教学软件批量部署支持静默安装。</p> <p>12. 管理平台提供巡课值守模式，自动轮循所有的受控设备使用界面。实时显示交互智能设备异常的告警提示，并同步将异常信息推送至管理员移动端工作平台。</p> <p>13. 平台支持多路音视频直播，支持视频直播、桌面直播、桌面+视频直播等直播形式，直播过程中默认显示班级列表，点击【查看班级摄像头】可以切换为各班级摄像头画面。</p> <p>14. 平台支持对设备进行打铃，支持立即、定时和循环操作，用户可上传自定义铃声至铃声库，支持 MP3、WMA、MIDI 格式，添加铃声时，可试听，可设置打铃时长（10s、20s、30s、60s 和 120s）。支持同时添加 20 个不同时间的循环铃声，用于设置学校全天上下课铃声。</p> <p>15. 打铃过程中，会在设备上提醒，支持响铃 5s 后老师主动关闭打铃，避免影响教师授课。</p> <p>16. 管理平台支持对设备进行锁屏，支持立即、循环操作。循环操作包含每日重复、工作日+周末（即 5+2）模式、自定义循环三种。支持后台锁定教室设备，用户可通过密码在设备上进行解锁，也可通过管理员在后台解锁。</p> <p>17. 平台支持创建多种管理策略，满足不同使用场景教学管理需求，可对已有管理策略进行编辑删除。可设置智能学生终端网络访问白名单，学生通过学生终端仅能访问白名单列表授权网址，规范学生上网行为。</p> <p>18. 提供免安装且兼容 Android、IOS 等主流移动终端的移动管理平台，无需反复登录移动浏览器，可实时查看开机设备数、关机设备数等信息化运行数据。</p> <p>19. 移动管理平台可对已连接的交互智能设备进行实时关机、开机和重启操作，可实时监测已连接的交互智能设备，远程查看设备的开关机状态、CPU 温度、CPU 使用率、开机时间等设备详情。</p> <p>20. 交互智能设备发生异常时，移动管理平台自动发送异常信息提醒管理员，包括设备超过 4 小时无人使用异常、未准点关机异常。远程控制相关操作均可获得实时反馈，方便用户及时获取操作情况。</p> <p>21. 支持在智能教学设备端上显示意见反馈入口，使用微信扫描二维码提交意见反馈。</p> <p>共需 58 套</p>	
壁挂展台	<p>1. 无锐角无利边设计，有效防止师生碰伤、划伤。</p> <p>2. 壁挂式安装，防盗防破坏。</p> <p>3. ★采用三折叠开合式托板，展开后托板尺寸$\geq A4$ 面积，收起时小巧不占空间，高效利用挂墙面积。（需提供 CNAS 资质认可的权威检测机构出具的检测报告并加盖厂家公章予以佐证）</p> <p>4. 采用 USB 高速接口，单根 USB 线实现供电、高清数据传输需求。</p> <p>5. 采用 800W 像素自动对焦摄像头，可拍摄 A4 画幅。</p> <p>6. 解析度：中间 1600 线，四周 1400 线。</p> <p>7. 展台按键采用电容式触摸按键，可实现一键启动展台画面、画面放大、画面缩小、画面旋转、拍照截图等功能，同时也支持在一体机或电脑上进行同样的操作。</p> <p>8. 整机自带均光罩 LED 补光灯，光线不足时可进行亮度补充，亮度均匀。</p> <p>共需 58 套</p>	
教学讲桌	1、材料：木质耐刮桌面和橡木扶手成型，整体材料采用 1.0-1.5MM 冷轧钢材料。	

		<p>外观：正前方可丝印校徽，讲桌桌面平整，正前方可印校徽等标识，整体外观流线型设计，无菱角处理，保护师生安全整体即美观结实，又加固强度。</p> <p>3、尺寸：长宽高约(MM)：900x600x950。</p> <p>4、功能：</p> <ul style="list-style-type: none"> ①、上层抽拉式抽屉设计，抽屉内设计放置：键盘位、鼠标位、快拍仪位、书写笔及板擦位。 ②、下层可以放置电脑主机、中控主机、功放等设备位置。 ③、一体机专用设计讲台，桌体采用拆装设计；讲台可以固定在地面上。 ④、桌面可扩展2个USB模块。 ⑤、防静电喷漆工艺，配置木桌面和橡木扶手，有效防静电。 <p>共需 58 套</p>	
	辅料及安装集成费	满足现场需求，共需 58 套	
服务类别	提供服务所需的环境要求		备注
IP 网络控制主机系列	<p>1. 采用工业级工控机机箱设计，具有 17.3 英寸 LED 液晶显示屏，支持触摸控制屏；服务器运载 windows server 2008 或以上操作系统。</p> <p>2. 支持 1 路短路触发开机接口，用于实现定时驱动开机运行。</p> <p>3. 具有 8×USB 接口、6×串口接口、1×千兆网。</p> <p>4. 配置不低于四核/i5 处理器，内存配置不低于 4G DDR3，采用固态硬盘容量不低于 128G。（处理器是第二代英特尔处理器第三代 DDR-SDRAM 内存条）</p> <p>5. 设备支持 1 路 VGA、1 路 HDMI 输出接口，可将画面输出至大屏放大显示。</p> <p>6. 支持操作系统配置通电自动开机、定时自动开机，定时自动关机功能，方便项目灵活操作管理。</p> <p>7. 内置工业级抽拉键盘、内置工业级触控鼠标面板+左右按键设计，支持通过 USB 接口外接鼠标键盘，方便用户操作。</p> <p>8. 支持录音存储功能，可在后台自定义设置录音文件保存路径。</p> <p>★9. 支持通过手机 APP 进行随时随地对 IP 广播音箱/终端进行播控功能，可实现单条内容推送、音箱音量控制与暂停/播放、播放进度条拖拉等功能。（提供功能界面截图证明，并盖生产厂商公章）</p> <p>10. 支持通过手机 APP 实现在规定的时间内对 IP 广播音箱/终端会自动智能推送内容开始播放，支持音频文件智能推送的功能，可选 10 分钟、30 分钟、60 分钟、2 小时。</p> <p>11. 支持录音信息推送、输入文本内容转语音推送、常用语信息推送到对应的单个或多个 IP 广播音箱/终端，支持即时推送、定时推送功能，并且可调整推送音量大小和播放次数。</p> <p>12. 支持通过手机 APP 可实时查看音箱的空闲状态、离线状态、音量大小，远程控制音箱播放内容、音量大小、进度等功能。</p> <p>★13. 支持通过手机 APP 对网络音箱进行播放与语文教材同步的内容，包括：“课文朗读”、“字词听写”、“必背篇章”、“示范诵读”、“中华吟诵”等内容。（提供支持播放相关版权音频内容的功能界面截图证明，并盖生产厂商公章）</p> <p>★14. 支持通过手机 APP 对网络音箱进行播放与英语教材同步的内容，包括：“人教版”、“场景对话”等内容。（提供功能界面截图证明，并盖生产厂商公章）</p> <p>15. 支持通过手机 APP 对网络音箱进行播放与音乐、综合、党建教材同步的内容，包括：“校园音乐”、“音乐大师”、“趣味数学”、“安全百科”、“国学启蒙”、“党建之声”、“廉洁自律”等内容。（提供功能界面截图证明要求具备的内容栏不少于 4 种，并盖生产厂商公章）</p>		

	<p>16. 所投产品厂家获得中国质量检测协会颁发的 CAQI“全国公共广播行业质量领先品牌与质量领军行业”、“全国产品和服务质量诚信示范企业”、“全国质量检验稳定合格产品”、“全国质量信得过产品”、“全国产品和服务质量诚信示范企业”且获得“质量月全国质量诚信标杆典型企业”认证证书（查询网址 http://www.11412365.cn），提供证书复印件加盖厂家有效鲜章。 共需 1 套。</p>	
数字化 IP 网络广播客户端管理软件系列	<p>1. 2L-TX 系列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，支持 B/S 架构，通过网页登陆可进行终端管理、用户管理、节目播放管理、音频文件管理、录音存贮、内部通讯调度处理等功能。</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，支持一键呼叫、一键对讲、一键求助、一键报警等通话模式，支持自动接听、手动接听，支持自定义接听提示音。</p> <p>5. 支持多种呼叫策略，包括无响应转移、占线转移、关机转移，支持时间策略和转移策略自定义设置。支持设置对讲终端呼叫策略，可自定义通话时间 0-180S 或不受限，可选择是否自动接听，支持自定义选择来电铃声与等待铃声。</p> <p>6. 支持终端短路输入联动触发，可任意设置联动触发方案和触发终端数量，触发方案包括短路输出、音乐播放、巡更警报等。</p> <p>7. 编程定时任务，支持编程多套定时方案，支持选择任意终端和设置任意时间；支持定时任务执行测试、设置重复周期。支持定时任务多种音源选择（音乐播放、声卡采集、终端采集）。</p> <p>8. 支持多套定时打铃方案同时启用，每套定时打铃方案支持多套任务同时进行，支持一键启用/停用所有方案。</p> <p>9. 支持定时打铃功能，支持打铃方案克隆，任务执行与停止控制、定时任务禁用与启用功能。</p> <p>★10. 支持定时巡更功能，支持自定义巡更任务的执行时间及重复周期，可自定义指示灯闪烁间隔时间 0-30s。（提供配置界面截图，并盖设备生产厂商公章）</p> <p>11. 支持今日任务列表查看，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。（提供功能界面截图佐证）</p> <p>★13. 支持对 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。（提供功能界面截图佐证）</p> <p>★14. 支持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。（提供功能界面截图佐证）</p> <p>★15. 支持对终端设置不同的灯光模式，可分别自定义设置红灯亮、红灯灭、绿灯亮、绿灯灭时间 0.1S-10S。（提供功能界面截图佐证）</p> <p>16. 支持配置终端冻结时间，在终端被冻结期间禁止终端执行任务，适用于考试或休息等场景。</p> <p>17. 支持广播、对讲、实时采集、终端监听进行录音；支持文本广播功能，可实现将文本转成语音，支持后台调整语速、设置男声或女声功能。</p> <p>18. 支持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。支持后台换肤功能，可根据喜好自由切换皮肤主题。</p> <p>19. 支持终端明细导出功能，支持通过表格方式导出当前系统终端的配置详情，为系统管理带来方便。支持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>共需 1 套。</p>	
IP 网络监听音箱	<p>1. 壁挂式音箱设计，箱体符合声音共振原理设计理念，设备采用嵌入式计算机技术和 DSP 音频处理技术设计。</p> <p>2. 网络接口：标准 RJ45 输入，音频格式：MP3，支持协议：TCP/IP, UDP，保护电路：过载、短路保护电路</p> <p>3. 内置 1 路网络硬件音频解码模块，支持 TCP/IP、UDP，实现网络化传输 16 位 CD 音质的音频信号。</p>	

	<p>4. 内置 2 x 20W (MAX) 的双通道数字功率放大器，一路接主音箱，一路外接到副音箱；音质非常细腻，功率强劲；具有网络音量设置。</p> <p>5. 具备 1 路线路 (AUX) 输入接口，具有独立的音量电位器控制，可扩展 2.4G 无线音频模块，实现 2.4G 无线麦克风进行本地扩音；支持断网本地寻呼功能；同时支持缄默强度预置减少功能，支持背景伴奏预置功能。</p> <p>6. 内置 2 级优先设置：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 网络报警信号优先 AUX 和网络背景音乐信号。 2) AUX 优先网络背景音乐信号。 <p>7. 兼容路由器、交换机、网桥网关、Modem、Internet、2G、3G、4G 等任意网络结构。</p> <p>8. 数字化产品，扩容方便，不受地理位置限制，无需增加机房管理设备，采用共网免线路施工的设计理念，安装简便。</p> <p>9. 支持广播系统对终端进行远程固件升级，无需到终端本地升级，减轻维护人员工作强度。</p> <p>需提供第三方检测机构出具的检验报告，并盖生产厂商公章</p> <p>需提供中国国家强制性产品认证 3C 证书复印件（并附官网查询截图佐证），并盖生产厂商公章。</p> <p>共需 1 套。</p>	
节目定时器系列	<p>1. 标准机柜式设计，设有十路可编辑定时控制电源，最大用电量 2500W。</p> <p>★2. 大屏幕液晶显示屏，图形化界面，操作简单。可显示 10 路电源状态指示、日期、星期、时间、下一步程序的信息等。（提供界面截图佐证此功能，并盖生产厂商公章）</p> <p>3. 具备 1 路钟声输出接口，1 路报警短路信号输入接口。（提供设备接口明细图，并盖生产厂商公章）</p> <p>4. 具备 1 路触发控制短路信号输出接口，可触发报警器等设备。</p> <p>5. 设有短路触发输出接口，可控制十六位电源时序器开关，扩展定时电源插座。</p> <p>6. 支持将一星期内某一天的程序拷贝到其它的某一天或某几天。（提供设置界面截图，并盖生产厂商公章）</p> <p>7. 断电程序不丢失，来电自动恢复运行。</p> <p>8. 存储容量大，可进行多步编程定时控制电源。</p> <p>需提供第三方检测机构出具的检验报告，并盖生产厂商公章</p> <p>需提供中国国家强制性产品认证 3C 证书复印件（并附官网查询截图佐证），并盖生产厂商公章。</p> <p>共需 1 套。</p>	
机柜	<p>1、42U 符合 ANSI/EIA RS-310-D、DIN41491;PART1、IEC297-2、DIN41494;PART7、GB/T3047.2-92 标准，兼容 19" 国际标准、公制标准和 ETSI 标准；</p> <p>2、可关闭的下部走线通道，底部大走线孔尺寸可按需调整；</p> <p>3、可方便拆卸的左右侧门和前后门，全方位操作，多方位查看；</p> <p>4、可同时安装脚轮和支撑脚；最大静载达 300KG；</p> <p>5、高级月牙门锁；</p> <p>6、有 U 数标识的方孔条，上框侧面为圆形通风孔；</p> <p>7、脱脂、酸洗、防锈磷化、纯水清洗，静电喷塑符合欧洲 ROHS 环保标准；</p> <p>8、机柜颜色：黑色；</p> <p>9、齐全的可选配件；</p> <p>10、全部选用优质冷轧钢板制作；厚度：方孔条 1.2mm, 框架 0.8mm；</p>	

	共需 1 套。	
台式电脑	第十代英特尔酷睿 i5 台式电脑整机 (I5-8400 8G 1T Win10) 21.5 英寸 。共需 1 套。	
IP 网络广播系统分控软件	<p>1. 配置显示屏的性能参数, 如: LED 显示屏视觉刷新率, 灰度级数, 移位时钟频率等;</p> <p>2. 配置显示屏的传输方式和方向;</p> <p>3. 配置控制器映射位置和大小;</p> <p>4. 保存和加载控制系统参数;</p> <p>5. 周期刷新显示屏控制系统的工作状态;</p> <p>6. 读取显示屏校正系数, 手动调节显示屏的校正系数;</p> <p>7. 上传校正数据到控制系统;</p> <p>8. 配置显示屏的亮度调节模式, 设置每种模式对应的参数;</p> <p>9. 配置显示屏色温列表, 对显示屏进行色温调节;</p> <p>10. 对显示屏进行 Gamma 调节;</p> <p>11. 查看当前控制系统的映射信息、版本信息, 并对控制器进行授权;</p> <p>12. 显示屏画面控制, 包括: 画面黑屏、画面锁定、正常显示;</p>	
	共需 1 套。	
寻呼话筒	<p>1. 采用话筒桌面式设计, 带有 7 英寸显示屏, 带触摸控制功能; 显示屏自带数字键、功能键, 支持通过触摸呼叫广播, 支持呼叫分区及多个分区, 呼叫全区广播; 可支持 10 个按键自定义一键呼叫广播功能。</p> <p>2. 内置 1 路网络硬件音频解码模块, 具有 1 路 RJ45 网络接口, 100Mbps 传输速率。</p> <p>3. 支持监听任意终端功能, 内置 2W 全频高保真扬声器, 实现双向通话和网络监听。</p> <p>★4. 支持 1 路音频线路输入, 支持采集播放功能; 具有 1 路音频线路输出, 可外接功率放大器。 (提供设备线路输入与输出接口佐证图, 并盖生产厂商公章)</p> <p>5. 支持直接操作呼叫或对讲任意终端, 支持通过话筒广播呼叫功能, 广播延时低于 100 毫秒。</p> <p>6. 支持多种呼叫策略, 包括无响应转移、占线转移、关机转移; 自动接听、手动接听, 支持自定义接听提示音, 支持转移时间、无人接听时间、呼叫等待时间自定义。</p> <p>7. 具有 1 个 3.5 耳机接口、1 路 3.5 话筒输入接口。</p> <p>★8. 具有 1 路短路输出接口、1 路短路输入接口。 (提供设备短路输入与输出接口佐证图, 并盖生产厂商公章)</p> <p>9. 支持通过后台软件对终端进行远程固件升级。</p> <p>10. 信噪比>65dB, 总谐波失真≤1%, LIEN OUT 频率响应: 80Hz~16KHz, 输出电平: 1000mV。</p>	
	共需 1 套。	
IP 网络音箱	<p>1. 壁挂式音箱设计, 箱体符合声音共振原理设计理念, 设备采用嵌入式计算机技术和 DSP 音频处理技术设计。</p> <p>2. 网络接口: 标准 RJ45 输入, 音频格式: MP3, 支持协议: TCP/IP, UDP, 保护电路: 过载、短路保护电路</p> <p>3. 内置 1 路网络硬件音频解码模块, 支持 TCP/IP、UDP, 实现网络化传输 16 位 CD 音质的音频信号。</p> <p>4. 内置 2 x 20W (MAX) 的双通道数字功率放大器, 一路接主音箱, 一路外接到副音箱; 音质非常细腻, 功率强劲; 具有网络音量设置。</p> <p>5. 具备 1 路线路 (AUX) 输入接口, 具有独立的音量电位器控制, 可扩展 2.4G 无线音频模块, 实现 2.4G 无线麦克风进行本地扩音; 支持断网本地寻呼功能; 同时支持缄默强度预置减少功能, 支持背景伴奏预置功能。</p>	

	<p>6. 内置 2 级优先设置:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 网络报警信号优先 AUX 和网络背景音乐信号。 2) AUX 优先网络背景音乐信号。 <p>7. 兼容路由器、交换机、网桥网关、Modem、Internet、2G、3G、4G 等任意网络结构。</p> <p>8. 数字化产品, 扩容方便, 不受地理位置限制, 无需增加机房管理设备, 采用共网免线路施工的设计理念, 安装简便。</p> <p>9. 支持广播系统对终端进行远程固件升级, 无需到终端本地升级, 减轻维护人员工作强度。</p> <p>需提供第三方检测机构出具的检验报告, 并盖生产厂商公章</p> <p>需提供中国国家强制性产品认证 3C 证书复印件 (并附官网查询截图佐证), 并盖生产厂商公章。</p> <p>共需 1 套。</p>	
调音台	<ol style="list-style-type: none"> 1. 支持≥ 4 路 Mic 输入兼容 4 路线路输入接口, 话筒接口幻象电源: +48V, ≥ 4 组立体线性输入。 2. 具有≥ 1 组立体声主输出、≥ 1 组辅助输出、≥ 1 组立体声监听输出、≥ 1 路耳机监听输出、≥ 1 组 CD/Tape 输出。 3. 每路单声道输入通道设有 3 段 EQ, 设有峰值 LED 指示灯。 4. 内置 24 位 DSP 效果器, 提供 100 种预设效果。 <p>共需 1 套。</p>	
话筒	<p>指向性: 心形指向性</p> <p>2. 信噪比: 65dB SPL 1KHz at 1Pa</p> <p>3. 频率响应: 20~18KHz</p> <p>4. 输出阻抗: 75 Ω</p> <p>5. 灵敏度: $-40\text{dB} \pm 2\text{dB}$</p> <p>6. 该话筒为本地有线话筒, 标准配线为 8 米。</p> <p>共需 2 只。</p>	
CD 播放器	<ol style="list-style-type: none"> 1. 吸入式机芯; 2. 自动播放控制, 全数码伺服; 3. 可播放: CD/VCD/MP3/DVD 碟片; 4. 内置宽频监听扬声器; 5. 内置 MP3 播放器, 可读 USB 和 SD 卡; 6. 可通过面板按键或红外遥控器控制操作。 <p>共需 1 台</p>	
采集器	<p>1. 标准机柜式设计, 高档拉丝铝合金面板, 网络接口: 标准 RJ45 输入, 支持协议: TCP/IP、UDP。</p> <p>2. 设备采用嵌入式计算机技术和 DSP 音频处理技术设计。</p> <p>★3. 支持 16 路消防短路信号输入接口 (提供后台设置 16 路短路端口功能界面图佐证, 并盖生产厂商公章)</p> <p>4. 面板支持一键取消任务。</p> <p>5. 支持后台设置报警策略, 可为每路短路信号输入端口配置报警策略, 关联联动的终端及播放曲目等功能。</p> <p>6. 标配网络接口, 全速率连接最高可达 100M。</p> <p>7. 支持广播系统对终端进行远程固件升级, 无需到终端本地升级, 减轻维护人员工作强度。</p>	

	8. 短路接口：工业标准压线接线端子 共需 1 台。	
遥控器	<p>1. 设备用于远程控制节目播放，配合数据转换 IP 终端或服务器串口使用。</p> <p>2. 遥控器支持 12 个任务按键，可在后台设置 12 个按键任务。</p> <p>★3. 遥控器支持 7 个功能按键，可在后台设置 7 个功能键，支持新建任务/切换任务、暂停/恢复、停止、上一曲、下一曲、音量加、音量减操作。（提供 7 个按键界面截图佐证，并盖生产厂商公章）</p> <p>4. 支持遥控禁用时间段，可设置每组的开始时间和结束时间。</p> <p>5. 支持同时发起多个任务，并且每个任务可以切换控制。</p> <p>6. 使用 RS232 通信协议，遥控有效距离可达 1000 米。</p> <p>共需 1 台。</p>	
IP 数据转换器	<p>1. 壁挂式设计，配合无线遥控器套件使用，用于 RS-232 协议与 TCP/IP 协议的转换，延长传输距离。</p> <p>2. 支持 1 路 RJ45 接口，1 路 RS-232 协议 DB9 输入接口。</p> <p>3. 有以太网口的地方即可接入，支持跨网段和跨路由。</p> <p>共需 1 台。</p>	
智能备份控制主机	<p>1. 支持编程自动控制，每天可多达 200 步，并设有晴天、雨天运行模式；</p> <p>2. 内置音频矩阵，8 路输入，16 路输出，可手动或自动任意切换；各区可同时播放不同节目；</p> <p>3. 内置可编程控制的 MP3 音源；采用 SD 卡存储，随机附送读卡器；</p> <p>4. 外控各种音源设备，实现在规定时间、指定地点（区域），播放对应的节目（音乐）；</p> <p>5. 支持电源管理，内置 6 路可编程控制的电源，并可外控电源时序器进行扩充；</p> <p>6. 多模式的消防报警功能，包括全区独立报警、分区独立报警、相邻（1.2.3.4）分区 6 种报警模式；</p> <p>7. 本地广播寻呼功能，可实现全区，分区广播寻呼；</p> <p>8. 配合呼叫站可进行远程寻呼广播；通过呼叫站的音频接入口；</p> <p>9. 与电话寻呼器连接则可实现电话远程全区，分区寻呼广播。</p> <p>★10. 此产品需提供国家消防电子产品监督检验中心颁发的检验报告，提供证书复印件加盖厂家有效鲜章。</p> <p>共需 1 台。</p>	
前置放大器	<p>1. 1 组 MIC 话筒输入，有自动和手动选择呼叫功能开关。在自动呼叫状态由 MIC 通道调校音调和音量。具有第一优先。</p> <p>2. 在手动呼叫状态可由各自通道自由选择。优先权大于 EMC，当强插信号中断时，自动恢复各路对应输入；2 组紧急输入具有第二优先</p> <p>3. 当有紧急信号输入时便自动切入播放紧急音频信号，当紧急信号中断时，自动恢复各路对应输入。</p> <p>4. 八路 LINE 输入，独立控制，话筒/LINE 具有独立高/低音调节，2 路 EMC 输入，可以切换八路 LINE 信号，MIC 输入可切断 EMC 输入信号，八路非平衡输出。</p> <p>共需 1 台。</p>	
纯后级功放	<p>1. 采用 D 类数字功放技术，功率放大电路设计</p> <p>2. 额定输出功率：≥1000W</p> <p>3. 具有管道式散热结构，内置自动温度控制风扇冷却系统。</p> <p>4. 具有≥1 通道 LINE 不平衡 TRS/XLR 高品质多功能输入接口，≥1 通道 LINE 平衡 XLR 级联输出。</p>	

	<p>5. 内置 PFC 电路和软开关电源技术，开关机自动软启动控制。 6. 功放电路，零交越失真。 7. 内置智能削顶尖失真和过流压限系统，能保护扬声器单元。 8. 具有过温、过压、欠压、过流、短路多重智能检测保护系统。 9. 具有 2 种定阻和定压输出模式:4-16 Ω /100V 可选择。 共需 1 台。</p>	
主备切换器	<p>1. 同时支持 8 路非平衡音频输入输出，8 路功率信号输入输出。 2. 实时功放状态检测，并且以不同的 LED 颜色指示。 3. 设备可选择工作在单机或网络模式，默认为单机模式，网络模式优先，具备掉电模式记忆功能。 4. 具有以太网联机接口，配置 PC 软件，可集成第 3 方系统，实现集中监管，分散控制。 5. 主备功放切换时间小于 0.2S，音源无间断切换。 6. 功放通道切换能力最大支持 100V, 20A。 7. 8 个主功放通道可设置启用或关闭检测功能，通道设置立即生效，不必重启设备。 共需 1 台。</p>	
音量控制器	<p>1. 机柜式设计，支持四路功率信号输入，四路功率信号输出。 2. 四个独立通道，带有开关按钮控制。 共需 1 台。</p>	
备用纯后级功放	<p>1. 采用 D 类数字功放技术，功率放大电路设计 2. 额定输出功率：≥1000W 3. 具有管道式散热结构，内置自动温度控制风扇冷却系统。 4. 具有≥1 通道 LINE 不平衡 TRS/XLR 高品质多功能输入接口，≥1 通道 LINE 平衡 XLR 级联输出。 5. 内置 PFC 电路和软开关电源技术，开关机自动软启动控制。 6. 功放电路，零交越失真。 7. 内置智能削顶尖失真和过流压限系统，能保护扬声器单元。 8. 具有过温、过压、欠压、过流、短路多重智能检测保护系统。 9. 具有 2 种定阻和定压输出模式:4-16 Ω /100V 可选择。 共需 1 套。</p>	
UPS 电源	10KVA 的 UPS 不间断电源，64 节 100AH/12V，共需 1 套	
IP 网络音箱	<p>1. 内置 1 路网络硬件音频解码模块，具有 1 路 RJ45 网络接口，100Mbps 传输速率。 2. 支持≥1 路音频线路输入接口，具有独立的音量调节功能。 3. 设备集成有数字功放，功率≥2×20W，具有 1 个主音箱和 1 个副音箱。 4. 设备内置有主备切换检测模块，在断网或断电的故障情况下，实现自动切换到 100V 定压备份通道，主备切换过程无卡顿、不掉字；在通网或通电情况下，恢复主通道。（提供功能演示视频供评标查证，要求终端设备断电或断网情况下主备切换过程声音无停顿、不掉字） 5. 设备内置 2.4G 无线音频模块，配备头戴式话筒，支持音量调节。 6. 多功能话筒支持调节 2.4G 麦克风音量功能，支持录音功能，带激光笔和 PPT 翻页功能。（提供功能演示视频供评标查证）</p>	

	<p>7. 所投产品厂家依据 Q/FYCE001-2017 招投标行业企业信用评价标准要求，招投标企业信用等“AAA 级”，且同时获得“标准化良好行为证书”符合 GB/T15498-2017 国家标准要求“AAAA 级”，提供证书复印件加盖原厂公章。</p>	
IP 网络终端功放	<p>1. 设备采用标准 19 英寸机架设计，带有 3.4 英寸 LCD 显示屏。 2. 内置 1 路网络硬件音频解码模块。 3. 支持 1 路线路输入和 1 路话筒输入接口，可独立调节音量。 4. 支持高低音调节电位器控制。 5. 具有 1 路 EMC 输入接口，具有最高优先级。 6. 具有 1 路音频输出接口。 7. 具有 1 路三线制强切输出接口，无需强切电源。 8. 集成数字功放，功率 $\geq 500W$；支持定压方式输出。 9. 支持通过后台软件对终端进行远程固件升级。 10. 具有 1 路 RJ45 网络接口，100Mbps 传输速率。 11. 频率响应范围 80Hz~16KHz。 12. 信噪比 $> 65dB$ 13. 设备内置有主备切换检测模块，在断网或断电的故障情况下，实现自动切换到 100V 定压备份通道，主备切换过程无卡顿、不掉字。（提供功能演示视频供评标查证，未提供本项演示的视为非实质性响应） 共需 4 台。</p>	
壁挂音箱	<p>1. 额定功率 (100V)：3W, 6W, 10W 2. 额定功率 (70V)：1.5W, 3W, 5W 3. 灵敏度：91dB $\pm 3dB$ 4. 频率响应：130~18KHz 5. 喇叭单元：6.5" $\times 1$ 6. 防护等级：IP $\times 5$ 防尘 共需 87 只。</p>	
IP 终端	<p>1. 设备采用标准 19 英寸机架设计，带有 ≥ 3.4 英寸 LCD 显示屏。 2. 具有 1 路 RJ45 网络接口，100Mbps 传输速率，内置 1 路网络硬件音频解码模块，谐波失真 $\leq 0.3\%$。 3. 支持 ≥ 1 路线路输入和 ≥ 1 路话筒输入接口，可独立调节音量；支持高低音调节电位器控制，高音提升、衰减：$\pm 10dB$，低音提升、衰减：$\pm 10dB$ 4. 具有 ≥ 1 路 EMC 输入接口，具有最高优先级；具有 ≥ 1 路音频输出接口。 5. 具有 2 路三线制强切输出接口，无需强切电源。 ★6. 支持 2 路电源输出插座，内置智能电源管理，无音乐或呼叫时，自动切断输出座电源，有信号时自动打开输出座电源。（提供设备有 2 路电源输出电源插座证明图，并盖生产厂商公章） 7. 支持通过后台软件对终端进行远程固件升级。 8. 频率响应范围 80Hz~16KHz，信噪比 $> 65dB$，谐波失真 $\leq 0.3\%$。 9. EMC 输入灵敏度：775mV(非平衡)、AUX 输入灵敏度：350mV(非平衡)、MIC 输入灵敏度：5mV(非平衡)，AUX 输出幅度：1000mV、AUX 输出</p>	

	阻抗: 470 Ω 共需 1 台。	
前置放大器	1 具有 ≥ 5 路话筒 (MIC) 输入, ≥ 3 路标准信号线路 (AUX) 输入, ≥ 2 路紧急线路 (EMC) 输入; 2. 第 5 个话筒 (MIC5) 具有最高优先、强行切入优先功能; MIC5 和 EMC 最高优先权限功能可通过拨动开关交替选择; 3. 4 路紧急输入线路具有二级优先, 强行切入优先功能; 4. MIC1. 2. 3. 4. 5 和 2 路紧急输入 (EMC) 通道均附设有线路辅助输入接口功能; 5. 具有默音深度调节旋钮和 EMC 输入增益调节旋钮。 共需 1 台。	
纯后级功放	1. 采用 D 类数字功放技术, 功率放大电路设计 2. 额定输出功率: $\geq 1500W$ 3. 具有管道式散热结构, 内置自动温度控制风扇冷却系统。 4. 具有 ≥ 1 通道 LINE 不平衡 TRS/XLR 高品质多功能输入接口, ≥ 1 通道 LINE 平衡 XLR 级联输出。 5. 内置 PFC 电路和软开关电源技术, 开关机自动软启动控制。 6. 功放电路, 零交越失真。 7. 内置智能削顶尖失真和过流压限系统, 能保护扬声器单元。 8. 具有过温、过压、欠压、过流、短路多重智能检测保护系统。 9. 具有 2 种定阻和定压输出模式: $4-16 \Omega / 100V$ 可选择。 共需 1 台	
音柱	1. 额定功率 (100V) : 22.5W, 45W 2. 额定功率 (70V) : 11.2W, 22.5W 3. 灵敏度: 91dB ± 3 dB 4. 阻抗: 黑:Com 白:440 Ω 绿:220 Ω 5. 频率响应: 50-18KHz 6. 喇叭单元: 4" \times 4, 2.5" \times 1 7. 防护等级: IP66 共需 12 只	
虚拟演播室主机	1. 1U 标准机架式外观设计, 便于机柜安装。设备前置电源开关和指示灯。 2. 整体设计: 使用 Linux 操作系统, 高度集成多种功能应用, 包括管理、导播、视频抠像、虚拟背景实时渲染、录制、直播、点播等功能。 3. 视频接口: 3G-SDI in ≥ 3 ; HDMI in ≥ 3 ; HDMI out ≥ 3 。支持每个 HDMI 输出口的输出信号支持自定义选择本地导播画面或录制效果画面输出。 4. 音频接口: Digital MIC ≥ 2 、Line in ≥ 2 、耳机监听 ≥ 1 。 5. 网络接口: RJ-45 ≥ 1 , 支持 1000/100Mbps 自适应。 6. 其它接口: Console ≥ 2 , USB3.0 ≥ 2 。 7. 视频存储: 内置 2T 存储硬盘, 支持录制文件本地保存。 8. 视频编码: 支持 H.264 视频编码协议, 标准 MP4 视频封装格式。 9. 音频编码: 采用 AAC 编码协议。	

	<p>10. 音频处理：支持 EQ 均衡调节、增益调节。支持对音频输入输出通道进行音量调节，支持对音频输出通道进行静音设置。</p> <p>11. ★抠像功能：支持 2 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。支持 1 路以上摄像机实景信号拍摄录制。支持虚拟背景信号实时预览。</p> <p>12. 外场实景连线：场外实景可通过网络摄像机将视音频信号传送到主机，实现本地演播室与远端的远程连线，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>13. 视频直播：支持 RTMP 视频传输协议，满足向云端服务器或直播平台的直播推送功能。</p> <p>14. 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> <p>15. 文件上传：支持 FTP 文件传输协议，与资源平台无缝对接，通过 FTP 方式实现视频自动/手动上传至资源平台。</p> <p>16. ★POC 供电同传：为便于部署和维护管理，虚拟演播室主机设备支持 POC 供电功能，并能够支持设备 POC 供电信号、高清摄像机视频信号、控制信号同传。为避免信号干扰，不接受多条不同接口线缆绞合成一条线缆铺设或者增加额外转换设备的方式。</p> <p>17. 具有嵌入式低功耗环保优势，整机正常工作状态下功耗不超过 50W。采用无风扇散热设计，低噪音不影响正常授课。 共需 1 台。</p>	
校园电视台管理系统软件	<p>1. 支持录制、暂停、停止等基本功能操作，支持一键开启“直播”。</p> <p>2. 支持校园电视节目导播管理、系统参数管理、录制管理、用户管理、网络参数管理。</p> <p>3. 支持校园电视节目信息管理，包括录制节目的名称、主持人等信息管理。</p> <p>4. ★提供 2 路预抠像摄像机信号和 1 路实景拍摄摄像机信号画面预览窗口，支持 HDMI 信号信号、远程网络信号和虚拟背景信号预览。</p> <p>5. 支持虚拟背景叠加及实时渲染输出，支持静态图片、摄像机实时信号、动态视频、flash 动画作为背景；</p> <p>6. 支持虚拟背景预览、叠加后效果输出前预览。</p> <p>7. 支持主机虚拟背景图片库，支持导入导出背景图片，支持实时预览。</p> <p>8. 支持蓝箱和绿箱两种抠像方式，抠像阈值的自定义设置。支持 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>9. 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>10. 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>11. 支持校园电视台系统视频接入与输出管理，支持 POC 供电管理。</p> <p>12. 支持校园电视台系统音频信号管理，包括音频声量调节、EQ 均衡的开启与关闭、自动增益的开启与关闭等。</p> <p>13. 支持系统软件版本管理，包括软件版本查询，在线升级与系统授权。</p> <p>14. 支持三种上电模式，包括关机模式、休眠模式和工作模式。</p> <p>15. 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>16. 支持录播一键开启“直播”功能。</p> <p>17. 支持网络直播参数设置、直播码流设置</p> <p>18. 支持主码流、子码流双码流直播功能，主、子码流可设不同的分辨率与码流。</p> <p>19. 支持自定义直播分辨率、码流大小，以适应不同网络环境下保持直播的流畅性。提供超清 1080P/4Mbps.、高清 720P/2Mbps.、标清 960*540/1Mbps. 等多种直播分辨率与码流可选。</p> <p>20. 支持 HTTP、RTMP、RTSP 多种直播视频流协议，支持 TCP 和 UDP 传输协议。</p> <p>21. 支持 RTMP 推流功能，除录播向资源平台实现 FTP 推流上传外，至少额外支持 3 路以上 RTMP 推流功能，实现与第三方平台和系统的推流对接。</p> <p>22. 支持 VLC 缓冲设置功能，可精确到毫秒，缓冲时间阈值 280~500ms 可设。</p>	

	<p>23. 支持高、低双码流录制功能，支持对输入信号进行点播预览，支持对虚拟背景信号进行预览点播，包括图片、VGA/HDMI 信号、摄像机信号。</p> <p>24. 为方便资源管理，系统需支持对录制视频按标题、主持人、时间、时长进行排序；可按照主题、主讲人进行分组展示；</p> <p>25. 支持查询视频文件的分辨率、帧率和码流；</p> <p>26. 支持录像文件下载；</p> <p>27. 支持对视频进行手动 FTP 上传。</p> <p>28. 提供校园电视台管理系统软件著作权证书复印件并加盖厂家公章及软件测试报告复印件并加盖厂家公章。 共需 1 套。</p>	
流媒体导播软件	<p>1. 支持本地导播功能，可直接在虚拟演播室主机接入鼠标、键盘、显示器进行导播操作，保证导播具有较好的实时性和流畅性。</p> <p>2. 提供 PVW 输出前预览窗口和 PGM 录制监视窗口，所有预操作包括画面切换、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>3. 支持 5 种以上可选布局模式，包括双分屏、画中画模式等。支持虚拟大屏布局模式，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，自定义布局时可随意拖拉画面窗口。</p> <p>4. 提供 3 种以上转场特效，包括渐变、扩散、推进等。支持添加 LOGO、视频标签、字幕功能，支持通过鼠标直接拖拽设置 LOGO 在画面的显示位置。支持快速调用预设的字幕内容，支持实时添加字幕，字幕颜色、字幕背景颜色可设，支持字幕循环功能。 共需 1 套。</p>	
高清摄像机	<p>1. 视频输出接口: HDMI、SDI</p> <p>2. 传感器类型: CMOS, 1/2.33 英寸</p> <p>3. 传感器像素: 有效像素 207 万</p> <p>4. 焦距: 22 倍变焦</p> <p>5. 水平转动速度范围: 1.0° ~ 94.2° /s, 垂直转动速度范围: 1.0° ~ 74.8° /s, 水平视场角: 72.0° ~ 6.7°, 垂直视场角: 43.2° ~ 3.7°</p> <p>6. 支持水平、垂直翻转</p> <p>7. 背光补偿: 支持</p> <p>8. 数字降噪: 2D&3D 数字降噪</p> <p>9. 网络流传输协议: RTP、RTSP</p> <p>10. 预置位数量: 255</p> <p>11. 网络接口: RJ45</p> <p>12. 音频接口: Line In, 3.5mm</p> <p>13. 通讯接口: RS232、RS422</p> <p>14. USB 接口: USB Type-A</p> <p>15. 支持的协议类型: VISCA</p> <p>16. 编码技术: 视频 H.265、H.264</p> <p>★17. 电源支持: DC12V 2.0A、PoC；提供第三方权威机构检测报告复印件证明；</p> <p>18. 整机使用平均无故障运行时间 (MTBF) 应≥100000 小时, 提供具备检测资质的第三方检测机构提供的正规检测评估报告复印件并加盖厂家公章。</p> <p>19. 要求摄像机与录播主机为同一品牌</p>	

	共需 1 台	
高清摄像机管理软件	<p>1. 摄像机管理软件采用 B/S 架构, 支持通用浏览器直接访问进行管理。</p> <p>2. 支持网络参数设置与修改, 支持一键恢复默认参数。</p> <p>3. 支持曝光模式设置功能, 包括自动、手动。</p> <p>4. 支持抗闪烁频率、动态范围、光圈、快门参数设置。</p> <p>5. 支持自动白平衡设置功能, 红、蓝增益可调。</p> <p>6. 支持噪声抑制设置功能, 支持 2D、3D 降噪。</p> <p>7. 支持摄像机图像质量调节功能, 包括亮度、对比度、色调、饱和度。</p> <p>8. 支持摄像机控制功能, 包括云台控制、预置位设置与调用、焦距调节等。</p> <p>9. 提供中国软件评测中心出具的高清摄像机管理软件相关检测报告复印件并加盖厂家公章。</p> <p>共需 1 套。</p>	
广电级手持式摄像机	<p>镜头: 光学图像稳定器镜头、自动/手动 13 倍光学变焦 F2.8-F4.5 (f=12.8 mm-167 mm)</p> <p>35 mm 转换: f=28.0 mm-365.3 mm (FHD); 便携的手持式设计; 支持可变帧频拍摄; 电影 Gamma 风格拍摄; 1/3 英寸 16: 9 逐行扫描 3CCD;</p> <p>感光元件: 传感器像素: 4/3 型 MO; 1549 万像素 (FHD)、871 万像素 (UHD/59.94p)、1289 万像素 (UHD/29.97p)、1335 万像素 (4K/24p);</p> <p>共需 1 台。</p>	
高速 SD 存储卡	可用容量: 128GB 共需 2 块	
读卡器	多合一读卡器, 共需 1 个	
摄像机包	国产优质, 共需 1 个。	
无线采访话筒	工作在 2.4GHz 范围内; 24bit/48KHz 采样频率; 两个动态分配的频率发送信号; 接收机内置锂电池, 可接微型 USB 接口充电; 监听: 具有 3.5 mm 耳机接口并带音量控制开关; 共需 1 套	
提词器 (含支架)	<p>1. 系统支持 Windows 7、Windows 8 和 Windows 10 系统。</p> <p>2. 系统要求字色、底色 256 色任意搭配, 男女播音员可分别选择不同的背景色和字色方便男女播音员选择自己的播音词, 字体和字的大小任意选择, 可选多种角色, 以区分男角女角或更多播音角色。</p> <p>3. 文稿录入、编辑方便, 操作简单, 自动完成排版, 支持 txt、rtf、word 等格式文本, 并支持直接打开图片, word, PPT, 视频等文件。</p> <p>4. 分别采用监视器和高分辨率的彩显, 清晰度高, 字迹清晰。</p> <p>5. 软件支持汉、藏、蒙、傣、维、朝鲜等少数民族语言。而且还支持国外的一些语言英、日、韩、德、俄、法、阿拉伯文等国家语言。</p> <p>6. 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>7. 相对滚动时间、当前时间可同屏显示, 任意设置大小、颜色, 一目了然, 更易把握节奏; 重点语句可通过颜色标明。</p> <p>8. 控制方式灵活多样, 键盘、鼠标、控制手柄均可, 字幕速度变化范围可随意调节, 前后跳段翻页方便自如; 播音稿的行进速度可由播音员自己通过手柄控制, 可单、双人控制, 方便自如。共需 1 套。</p>	
主持桌椅	根据用户需求定制。尺寸约为 2000*750*650mm, 产品均采用优质冷轧板, 耐压, 强度大, 抗冲击, 不易变形, 静电粉末喷塑, 无污染。共需 1 套	
导播台	尺寸约为 2400*750*650mm, 刨花板/三聚氰胺板, 配套两张电脑椅, 共需 1 套。	

	导播显示器	硬件参数不低于： 屏幕尺寸：55 英寸 屏幕比例：16:9 屏幕类别：A 级高清屏 背光源：直下式 LED CPU：两核 CPU+四核 GPU+两核 VPU 操作系统：酷开系统 USB2.0 接口：2 组 HDMI1.4 接口：2 组 共需 1 台	
	导播无线鼠键套	鼠键接口：USB；鼠键连接方式：无线；键盘类型：全键盘，共需 1 台。	
	题词电脑	第八代英特尔酷睿 i5 台式电脑整机 (I5-8400 8G 1T Win10) 21.5 英寸。共需 1 台。	
	课件/非编电脑	第八代英特尔酷睿 i5 台式电脑整机 (I5-8400 8G 1T Win10) 21.5 英寸。共需 1 台。	
	流媒体服务器	硬件参数不低于： 1、2U 机架式；2、1* Intel Xeon E5-2603 4C/4T；3、4*8GB DDR3 ECC 内存；4、2*2TB SATA 硬盘；5、其他：DVD 光驱、键鼠、睿驱 Flash、集成 intel 双千兆网卡。 共需 1 台。	
	视频编辑软件	1) 为保证操作的简便，必须可通过平台启动非编系统对资源进行非编，启动后非编资源可自动上传非编系统。便于教师能够对自己已经录制好的视频进行快速编辑处理； 2) 教师能够同时导入多个视频，进行多轨道同步编辑，包括合并、剪辑等功能。支持添加视频轨道、音频轨道、图片轨道和文字轨道。实现了音频、视频、字幕的同步编辑与多格式同步输出。最少支持 10 个以上音视频、文字轨道； 3) 提供“用户专辑”栏，展示用户添加的各种视音频文件、图片，可按“视频”、“图像”和“音频”进行分类展示，并支持按“名称”、“时长”和“类型”进行快速排列筛选。 4) 文件持续时间”和“类型”进行排列。 5) 提供输出效果实时预览窗口，支持对编辑效果的实时输出预览，可对预览视频进行进度条拖动、全屏播放、画面抓拍功能。 6) 具有转场特技功能，支持 16 种以上转场特技效果可供选择。具有滤镜处理功能，支持 28 种以上滤镜效果可供选择。具有多种视频布局功能，包括 2 分屏、4 分屏、6 分屏等至少 15 种布局模式。 7) 资源非编完成后，教师可根据需求设置编辑好的视频码流，并能够一键上传到应用云平台的个人空间当中，同时也能够保存到教师电脑端，以便教师通过移动存储设备拷贝和存档。 8) 要求与虚拟演播室主机为同一品牌，提供在线编辑软件相关软件著作权证书复印件。 共需 1 套	
	校园电视台直播管	(1) 设备高度：≤1U (2) ★硬件架构：嵌入式 ARM 架构设计，主机出厂内置视频资源管理平台，无需进行复杂的系统环境、软件安装操作。	

	理平台	<p>(3) 系统支持: Linux 系统 (4) 数据库支持: MYSQL (5) 存储容量: 4TB SATA (6) 网络连接: RJ45 千兆网口 (7) 通讯接口: USB2.0≥2 (8) 支持 Rst 设备一键复位功能 (9) 采用安全电压不大于 DC36V 供电, 节能环保, 采用无风扇设计, 低噪音。 (10) ★支持流媒体转发、直播、点播功能, 单台主机支持不少于 200 点转发直播、支持大规模点播。 (11) 所投产品通过权威机构 CCC 认证, 提供证书复印件并加盖厂家公章。1. 信息管理系统 (12) 录播管理: 支持把录播设备接入平台, 实现自动转码、无缝直播点播, 并具备直播和点播功能。支持对录播进行远程关机、休眠唤醒、启动录制等操作。 (12) 强制播放: 支持强制设置播放源, 用户点击任意视频均强制播放指定视频源, 便于学校进行统一播放和管理。 (13) 流量统计: 支持平台对用户访问数、页面访问数进行数量统计, 用户流量可按日、周、月、年、总浏览数进行分类统计。支持对视频直播流量、点播流量统计, 并以曲线图形式展现 10 天内的访问流量变化趋势。 (14) 直播点播管理: 基于 flash+html5 技术, 无需安装插件即可进行跨平台 (Windows、Linux、IOS) 视频点播观看。 (15) 支持流媒体转发服务。集群技术: 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逐渐增加转发服务器以支持更大规模直播。 (16) 多码率支持: 点播视频时可根据网络情况在播放器窗口进行高标清切换观看。提供转发高标清设置功能界面截图并加盖厂家公章。 (17) 支持直播权限及密码设置, 让直播信息更加安全。</p> <p>共需 1 台。</p>	
	三基色冷光灯	<p>流明: 5000 Lux : (1.5 米) 4050 有效光照射距离 15 米 色温: 3200K, 显色指数: Ra≥90 , 欧司朗整流器 输入电压: 100-250V AC 50/60Hz 额定功率: 144W 尺寸 480mm*350mm*216mm 重量: 4.12kg 外壳: 铝型材 颜色: 黑色 共同需 10 台。</p>	
	聚光灯	<p>LED 聚光灯 135W 灯具配有 DMX512 解码器和手动智能调光按钮, 可进行 0—100% 的亮度调节。灯具调光模式分为手动和台控, 驱动电路中设置对 LED 光源的温控保护措施, 可安全的保护 LED 光源的正常使用。灯具配有遮扉装置, 造型美观大方, 使用方便。采用 LED 光源, 寿命不少于 50000 小时, 绿色节能。灯具光输出均匀、柔和, 不刺眼, 无眩光。可采用 DMX512 信号控制和本地控制两种方式控制亮度和焦距。高分辨率的 TFT 屏。显示灯具内部温度。灯具累计工作时间显示。DMX512 信号状态显示。灯体造型美观、简洁, 安全可靠, 且各功能件互换性好。色温: 3200K, 显色指数: Ra≥93 , 共需 2 台。</p>	
	三基色冷光灯	<p>流明: 5000 Lux : (1.5 米) 4050 有效光照射距离: 15 米 色温: 3200 K 显色指数: R≥90 输入电压: 100-250V AC 50/60Hz 额定功率: 216W 尺寸: 572mm*482mm*216mm 重量: 6.9kg 外壳: 铝型材 颜色: 黑色 欧司朗镇流器, 共需 6 台。</p>	
	灯管	930 36W, 共需 70 支。	
	恒力铰链	进口弹簧, 2.0 米, 共需 5 套	
	直通电源	正泰电器 含空开. 共需 1 套	

箱		
铝格栅吊顶	含人工和轻钢龙骨及配件、100*100 铝格栅，共 30 平方米。	
顶面喷有色乳胶漆	立邦乳胶漆，一底一面，含调色，共 40 平方米。	
墙面造型	(以实际设计、施工图为准) 包括：木工板隔墙、墙面木工板基础、墙面吸音处理等 1 项。	
蓝箱工程	含人工、五合板、高密度板、防水油漆、墙面木工板基础(以实际设计、施工图为准)。共 30 平方米	
蓝/绿箱装修	木质蓝箱/绿箱(抠像漆推荐进口美国 Rosco 漆 5710 (蓝)、5711 (绿)、5722 (蓝)、5721 (绿))各面之间以圆润圆弧相接，圆弧半径 0.5 米，整体均匀平整。背景墙采用防水专业进口抠像漆，无有毒有害物质，水溶性不反光，长度 5m×深度 3.5m×高度 3 m 大小。(具体面积以实际测量和校方标准为参考)，共需 1 项	
基础装修	含墙面刷白、砌墙、隔间、观察窗、照明处理、线缆桥架、门、地板、布线、强弱电、网络等 1 项	
网线	1、符合 ANSI/TIA/EIA-568-C.2 和 ISO/IEC 11801:2008 标准的要求；共需 15 箱 2、带中心十字隔离骨架，可有效防止因线对之间绞距变化带来的性能下降； 3、可提供 350MHZ 带宽，线规 23AWG； 4、护套采用优良的 PVC 材料；护套长度为逆序标注以方便识别线缆长度； 5、导体材料：无氧圆铜(纯度 99.99%)；最大导体直流电阻@20 Deg. C : 7.32 Ω/100m；线对直流电阻不平衡：≤2%；线对对地电容不平衡：< 330pF/100m；延迟偏差：≤45ns/100m；额定传输速率(NVP)：65%；绝缘电阻：≥5000M Ω/km +20°C DC (100-500)； 6、通过信产部六类非屏蔽信道检验报告、六类非屏蔽永久链路检验报告和六类非屏蔽双绞线检验报告、FCC 认证；	
喇叭线(室内)	RVV2*1.5，200 米/卷，黑色，共需 5 卷	
喇叭线(室外)	RVV2*2.5，200 米/卷，黑色，共需 2 卷	
网络交换机	24 口千兆交换机，共需 4 台	
电源线	电源线 RVVP 电线电缆 国标纯铜环保 RVV3*1.5 200 米，共需 8 卷	
安装集成服务	满足施工需求	
服务类别	提供服务所需的环境要求	
三、视频监控系统技术服务	高清枪式摄像机	1、具有 400 万像素 CMOS 传感器； 2、最低照度彩色不大于 0.005 lx，黑白不大于 0.0005 lx； 3、内置暖白光补光灯； 4、补光距离不小于 60 米； 5、动态范围不小于 106dB； 6、信噪比不小于 62dB； 7、★需支持 IP67 防尘防水。(提供检测报告复印件并加盖制造商公章)

	8、★需支持 DC12V 供电, 且在不小于 DC12V±30%范围内变化时可以正常工作。（提供检测报告复印件并加盖制造商公章）共需 134 台。	
高清高速球型摄像机	1、400 万 7 寸 24 倍全彩球机; 2、具有不小于 1/1.8" 靶面尺寸, 内置 1 颗 GPU 芯片; 3、视频输出支持 2560×1440@25fps, 分辨力不小于 1500TVL, 红外距离可达 300 米; 4、内置全景路和细节路双镜头, 细节通道不低于 24 倍光学变倍; 5、支持最低照度可达彩色 0.0002Lux, 黑白 0.0001Lux; 6、支持对镜头前盖玻璃加热, 去除玻璃上的冰状和水状附着物; 7、★设置支持双镜头从最小倍率至最大倍率或最大倍率至最小倍率的变倍过程中视频图像不间断（提供检测报告复印件并加盖制造商公章） 8、★在单路和双路模式下, 设备水平视场角均应≥90°（提供检测报告复印件并加盖制造商公章） 共需 4 台	
高清半球摄像机	1、具有 400 万像素 CMOS 传感器; 2、★最大分辨率 3456x1080。（提供检测报告复印件并加盖制造商公章）; 3、最低照度彩色: 0.002 1x, 黑白: 0.0002 1x ; 4、★摄像机水平视场角不小于 180°, 垂直视场角不小于 52°。（提供检测报告复印件并加盖制造商公章）; 5、内置 GPU 芯片; 6、内置不小于一个麦克风, 一个扬声器; 8、相机可听清距离 10m 处声级不小于 70dB 的声音; 9、信噪比不小于 62dB; 10、★在 3456x1080@25fps 下, 清晰度不小于 1100TVL。（提供检测报告复印件并加盖制造商公章）; 共需 2 台	
摄像机电源模块	国标, 12V1A 输出, Φ 2.1 圆头, 桌面式, 输入 350mm, 输出 800mm 输入电压: AC170V~240V, 共需 138 台。	
摄像机支架	壁装支架 外观 白 适用范围 适合枪型、筒型、一体型摄像机壁装 材料 铝合金 调整角度 水平: 360°, 垂直: -45° ~ 45° 尺寸 70×97.1×173.4mm 重量 201g 可配支架 DS-1275ZJ (竖杆装) 共需 134 套	
教育综合 安防管理 平台	4210×2/64G DDR4/600G 10K SAS×4(RAID_1)/SAS_HBA/1GbE×2+10GbE×2/550W(1+1)/2U/16DIMM 2U 双路标准机架式服务器 CPU: 2 颗 intel 至强系列处理器, 核数≥10 核, 主频≥2.2GHz	

	<p>内存: 16G*4 DDR4, 16 根内存插槽, 最大支持扩展至 2TB 内存 硬盘: 4 块 600G 10K 2.5 寸 SAS 硬盘 阵列卡: SAS_HBA 卡, 支持 RAID 0/1/10 PCIE 扩展: 最大可支持 6 个 PCIE 扩展插槽 网口: 2 个千兆电口, 2 个万兆光口 其他接口: 1 个 RJ45 管理接口, 后置 2 个 USB 3.0 接口, 前置 2 个 USB2.0 接口, 1 个 VGA 接口 电源: 标配 550W (1+1) 高效铂金 CRPS 冗余电源 机箱规格: 87.8mm(高) x 448mm(宽) x 729.8mm(深) 设备重量: 约 26KG (含导轨) 共需 1 台</p> <p>1、支持前端编码设备的集中管理; 2、支持视频预览、录像回放、图片查看、解码上墙等功能; 共需 300 路</p> <p>1、支持系统内的组织、人员、车辆、用户、角色、认证、区域等的配置和管理; 2、包含图上监控、事件联动、视频网管、门禁网管、紧急报警、违停球接入等功能。 共需 1 套</p>	
视频存储服务器	<p>1、★服务器配置: ≥ 1 颗 64 位多核处理器, $\geq 8GB$ 内存, 内存支持扩展到 $\geq 256GB$, 内置 128GSSD 固态硬盘 (可以扩展到 2 个 SSD 作为缓存盘), 支持热插拔冗余温控调速风扇。 (以公安部检测报告为准) ; 2、支持热插拔 1+1AC220V 或 1+1 直流冗余金牌电源供电; 3、★支持硬盘交错/分时启动, 节省功耗。 (以公安部检测报告为准) ; 4、可接 2T/3T/4T/6T/8T/10T/12T/14T/16T/18T/20T SATA/SAS 硬盘; 5、可接入硬盘 ≥ 36 块, 支持 SATA 和 SAS 混插, 支持不同品牌 (希捷、西数、东芝) 的硬盘混插; 并支持 ≥ 12 级扩展柜级联扩展; 可支持 12GB SAS 扩展口; 6、★支持本地文件存储, 本地文件可上传和下载; (以公安部检测报告为准) ; 7、能接入并存储 2048Mbps 视频图像, 同时转发 2048Mbps 的视频图像, 同时下载 2048Mbps 的视频图像; 同时回放 600Mbps 的视频图像; 在转发模式下, 可进行 4096 路 2Mbps 视频码流转发; 在总带宽不变的情况下, 接入、转发、回放间的性能值可自由调整; 8、单台存储设备组建网络 RAID, 允许每组 RAID 中任意 10 个磁盘发生故障, 数据不丢失, 存储服务不中断。支持块级重构, 全盘参与重构速度不小于 4TB/10min; 9、★支持磁盘冷启动, 设备可自动判断磁盘异常, 可通过磁盘冷启动进行恢复操作, 业务不中断; (以公安部检测报告为准) ; 10、★单设备支持虚拟化成 5 台具有同等软件能力的设备; (以公安部检测报告为准) 共需 1 台</p>	
流媒服务器	<p>1、2U 双路标准机架式服务器; 2、CPU: 1 颗 intel 至强系列处理器, 核数 ≥ 10 核, 主频 $\geq 2.4GHz$; 3、内存: 16G*2 DDR4, 16 根内存插槽, 最大支持扩展至 2TB 内存; 4、2 块 1.2T 10K 2.5 寸 SAS 硬盘;</p>	

	<p>5、SAS_HBA 卡, 支持 RAID 0/1/10; 6、最大可支持 6 个 PCIE 扩展插槽; 7、2 个千兆电口; 8、1 个 RJ45 管理接口, 后置 2 个 USB 3.0 接口, 前置 2 个 USB2.0 接口, 1 个 VGA 接口; 9、标配 550W (1+1) 高效铂金 CRPS 冗余电源 共需 1 台</p>	
企业级硬盘	<p>1、硬盘容量: 12TB 2、尺寸: 3.5 英寸 3、接口类型: SATA 硬盘, 6Gb/s 4、转速: 7200 转 5、缓存容量: 256MB 共需 36 块/每块 12TB, 可满足 140 路摄像机存储 60 天及以上。</p>	
解码器	<p>1、支持一路 VGA 和一路 DVI 接入 2、支持 12 路 HDMI 和 6 路 BNC 输出, HDMI (可以转 DVI-D) (奇数口) 输出分辨率最高支持 4K (3840*2160@30HZ) 3、支持 H.265、H.264、MPEG4、MJPEG 等主流的编码格式; 4、支持 PS、RTP、TS、ES 等主流的封装格式; 5、支持 G.722、G.711A、G.726、G.711U、MPEG2-L2、AAC 音频格式的解码; 6、★支持对输入的视频画面进行 90°、180°、270° 旋转显示。 (提供封面具有 CNAS 认证标识的公安部报告证明。); 7、支持 1、2、4、6、8、9、10、12、16、25、36 画面分割显示。 8、★支持黑白名单功能, 可设置 256 个黑白名单; 当设置白名单时, 只允许白名单 IP 访问设备; 当设置黑名单时, 黑名单内 IP 无法访问设备 (提供封面具有 CNAS 认证标识的公安部报告证明。); 9、支持视频轮巡功能, 并可在客户端软件设置轮巡计划; 10、可通过客户端软件将显示窗口在多个显示屏间进行拖动或跨屏显示, 并可调节显示窗口大小; 共需 1 台</p>	
网络控制键盘	<p>1、采用 7 英寸 1024*600 的触摸式液晶屏; 2、采用光轴机械按键, 手感更好, 性能更稳定; 3、支持控制视频综合平台和解码器输出上墙; 4、支持以“区域”方式将电视墙划分区块, 直观显示电视墙布局; 5、支持云台 PTZ 操作, 支持预置点、巡航路径和轨迹的设置与调用; 6、支持直接在触控屏幕上预览前端视频, 支持预览 4 路 1080P 及以下分辨率的网络视频; 7、支持录像回放快放、慢放、暂停和停止播放等操作; 8、支持抓图、录像保存到键盘连接的 U 盘或者 FTP 服务器; 9、最大 31 个操作员用户, 每个用户支持管理 4000 台设备; 10、支持远程控制硬盘录像机操作面板, 实现预览、录像、云台控制等操作; 共需 1 台</p>	

	液晶拼接单元	1、46 寸 3.5mm 双边拼缝, 工业级面板, 适合 7*24 小时连续工作 2、支持同轴高清 HDCVI 信号接入, 轻松实现模拟高清显示 3、支持高清网络解码模块, 支持 IPC、NVR 等视频流接入并解码显示 直下式 LED 背光源, 显示单元亮度更加均匀, 无边界暗影现象 4、物理分辨率高达 1920*1080, 画面细腻, 色彩丰富, 高清晰度、高亮度、高色域 显示面积大、体积小、重量轻 5、稳定运行, 寿命超长, 维护成本低 6、挂架、支架、机柜等多种方式供用户选择 7、金属外壳, 防辐射、防磁场、防强电场干扰; 共需 12 块	
	拼接屏结构单元、底座	铝合金框架模组加烤漆门板; 共需 3 套	
	拼接屏线缆	HDMI 电缆, HDMI/AM 转 HDMI/AM, 15m, 黑, 加强型 端子镀金, 耐氧化, 阻抗小, 信号传输更稳定。 即插即用, 无需驱动程序。 环保加厚外被, 耐磨不易破裂, 经久耐用。 产品经过多项专业测试, 有品质保证。 产品特性 接口类型: HDMI 视频版本: HDMI 1.3 支持最大分辨率: 1080P 60Hz 线缆类型 (音视频线): 铜缆; 共需 12 套	
	吊顶	600*600 吸音板吊顶; 共需 30 平方	
	静电地板	600*600*35 无边静电地板; 共需 30 平方	
	网络线	超五类屏蔽双绞线; 共需 12 箱	
	电源线	电源线 RVV 电线电缆 国标纯铜环保 RVV3*1.5 200 米; 共需 5 卷	
	交换机	24 口千兆交换机共需 6 台	
	PVC 材料	PVC 线槽、线管、水晶头等相关材料共需 1 批	
	实施服务	满足施工需注共需 1 次	
服务类别		提供服务所需的环境要求	备注
四、标准化考场系统技术服	SIP 服务 器	1、SIP 服务器是巡查系统中信令和音视频流上传下达的最关键设备, 符合《国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范 (2017 版)》; 能够完成 SIP 注册和 SIP 重定向、媒体转发功能, 实现客户端的跨域 (跨中心) 音视频请求, 实现多级巡查中心的互通; 2、设备应为嵌入式设备, 采用 Linux 操作系统, 本身具有抗病毒和抗攻击能力, 确保设备能够长期稳定运行;	利旧

务		<p>3、支持标准 SIP2.0；具有 SIP 代理、信令转发、路由、NAT 穿透功能；支持远程用户、设备、视频点 SIP URI 映射；支持 SIP URI 统一命名规则，分级命名；支持 SIP URI 组、用户、树形列表管理；支持 SIP 注册用户账号管理；支持 SIP 地址解析，SIP 终端的接入认证功能；支持 SIP 用户请求认证功能；支持多级注册；支持 SIP 终端远程访问权限控制；支持 SIP 终端访问呼叫过程控制；支持建立 SIP 路由器间信任关系；支持 SIP URI 地址解析，SIP 重定向等功能；支持 SIP URI 组管理，SIP URI 地址解析；支持域、子域管理；支持 TS, PS 流封装；支持向上级注册；支持以组播、分发或广播的方式将音视频流转发给用户；</p> <p>4、单台设备应具备不小于 64 路 4Mbps 分辨率为 1920*1080 的流媒体转发能力；</p> <p>5、支持多级转发、支持带宽自动适应；支持 TCP/IP、DHCP、SIP、RTCP、PPPOE、RTP 等网络协议；</p> <p>6、为保障系统兼容性，要求与网络高清摄像机同一品牌。；共需 0 台，利旧学校现在设备</p>	
电子监考管理软件		<p>1、网管软件：具有对所有网络摄像机、存储服务器、解码器进行远程管理设置、视频预览、OSD 设置、校时、设备列表树管理、列表上传、录像文件检索、下载、回放等功能。</p> <p>2、数字监控软件：完成监控点图像的切换、控制。</p> <p>3、数字视频转发软件：支持 DVR、DVS、IPC 等多种编码类型的网络视音频编码设备联网通讯，为内网和外网的多用户网络并发访问提供服务。具有视音频转发功能：多个用户并发访问同一个视频源时，音视频转发设备与视音频编码设备建立单路连接，将图像分发给请求服务的设备，既可消除因上传带宽不足导致网络阻塞，又可避免视音频编码设备网传性能不足导致无法访问等现象，提高网络资源利用率。保障系统正常运行。共需 0 套，利旧学校现在设备</p>	利旧
集中网络存储设备		<p>1、应符合《国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范（2017 版）》；</p> <p>2、支持 64 路网络视频输入；支持接入视频 1/4/6/8/9/16/25/36/64 多画面分割预览，最大支持 128 路视频并发录像，录像分辨率支持 4K、1080p、720p 及以下分辨率；</p> <p>3、具有 16 个 SATA 接口和 1 个 eSATA 接口，每个接口最大支持 6TB 硬盘；</p> <p>4、支持手动录像/抓图、定时录像/抓图、事件录像/抓图、移动侦测录像/抓图、报警录像/抓图等模式；支持 16 路同步回放，支持即时回放、常规回放、事件回放、标签回放、智能回放、分时段回放、图片回放、外部文件回放等模式；</p> <p>5、支持 UPnP、SNMP、NTP、SADP、SMTP、NFS、iSCSI、PPPoE、DHCP 网络协议；具有 2 个 HDMI 和 1 个 VGA 输出接口，最大支持 4K 分辨率输出；具有 2 个 RJ45 10M/100M/1000M 自适应以太网口、具有 16 路报警输入，4 路报警输出接口；</p> <p>6、为保障系统兼容性，要求与网络高清摄像机同一品牌。</p> <p>共需 1 台</p>	
硬盘		<p>1、硬盘容量：8TB</p> <p>2、尺寸：3.5 英寸</p> <p>3、接口类型：SATA 硬盘，6Gb/s</p> <p>4、转速：7200 转</p> <p>5、缓存容量：256MB</p> <p>共需 16 块/每块 8TB</p>	
网络高清摄像机		<p>1、应符合《国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范（2017 版）》；提供公安部安全防范报警系统产品质量监督检验测试中心提供的检验报告证明；</p> <p>2、400 万半球型网络摄像机，采用 1/3" CMOS 传感器，最小照度可达 0.07Lux, 0Lux with IR；采用 2.8mm 定焦镜头，水平视场角可达 93°，视频编码标准支持 H.265/H.264，音频编码标准支持 G.711/MP2L2/AAC，最大图像尺寸 2560×1440；</p>	

		<p>3、支持 TS、PS 流封装；支持标准 SIP2.0，支持 SIP 地址解析、信令转发，支持 SIP URI 统一命名规划、分级命名；（需要在检验报告证明）</p> <p>4、信噪比：$\geq 55\text{dB}$；支持 ROI 设置，具有自动背光补偿、自动跟踪白平衡、支持日夜转换；</p> <p>5、具有时钟显示（OSD）功能；支持 NTP 时钟同步校时；</p> <p>6、支持 SD 卡存储，支持容量不小于 128G，支持 SD 卡热插拔；红外照射：红外照射距离可达 30 米；</p> <p>7、支持手动、定时、报警触发录像功能；</p> <p>8、视频输出：10M/100M 网口，支持双码流输出；1 对音频输入/输出接口、1 对报警输入/输出接口；</p> <p>9、支持 IE, Safari 等浏览器浏览；支持 DC12V/ POE 供电；支持 SD 存储卡，含电源及安装支架；</p> <p>10、摄像机内置 H.264 及 H.265 编码算法需具有软件著作权 共需 54 台</p>	
拾音器		全向拾音器，带降噪、与网络摄像机配套使用，监听面积：5-100 平方。共需 54 只	
操作台		两联操作台、含两把工作椅共需 4 套	
电脑		第八代英特尔酷睿 i5 台式电脑整机 (i5-8400 8G 1T Win10) /独立显卡/21' LED/标准键盘、光电鼠标；共需 8 台	
机柜		42U 服务器机柜共需 1 台	
机柜		22U 服务器机柜共需 2 台	
接入交换机		24 个 10/100/1000Base-T 以太网端口；4 个 1000Base-X 以太网端口；交换容量 256Gbps；包转发率 42Mpps；支持基于端口的 VLAN。共需 3 台	
系统及集成		教室端线缆线材、配件、综合布线及安装调试；共需 54 间	
接入调试		中标供应商必需把本次建设的系统无缝接入县招生系统各市招办及贵州省考试院标准化考场平台（中标供应商必需把本次建设的系统及学校原有标准化考场系统无缝接入县招生系统、市招办及贵州省考试院标准化考场平台）	
服务类别		提供服务所需的环境要求	备注
五、电子班牌系统技术服务	电子班牌	<p>1. ★采用 21.5 英寸横屏式电容显示屏，支持 10 点触控，屏幕分辨率$\geq 1920*1080$，显示比例 16:9；屏幕亮度$\geq 500\text{cd}/\text{m}^2$。</p> <p>2. ★整机采用防水防尘结构设计，适用于学校教室半户外环境，防护等级不低于 IP65。（说明：提供国家认可的检测机构出具的检测（或测试）报告复印件，报告封面应有 CMA 或 CAL 或 CNAS 标志）</p> <p>3. 整机背部与墙面微距全贴合，背面与平整墙面间隙最大处$\leq 2.5\text{mm}$，保障教学环境的安全性。</p> <p>4. 整机最大厚度不大于 28.5mm。</p> <p>5. 整机正面覆盖防眩光钢化玻璃，可在阳光、白炽灯、日光灯等强光照射下正常使用。</p> <p>6. 可拍摄不低于 200W 像素的照片，支持不少于 5 人同时进行人脸识别。可支持学生无卡考勤签到、查看个人课程表、家长留言等个人信息。（说明：提供国家认可的检测机构出具的检测（或测试）报告复印件，报告封面应有 CMA 或 CAL 或 CNAS 标志）</p> <p>7. 整机摄像头 sensor 支持宽动态，宽动态范围$\geq 96\text{dB}$</p> <p>8. 内置高灵敏度的全向麦克风，拾音半径不小于 0.5m，支持学生语音留言，留言内容同步发送至家长微信。（说明：提供国家认可的检测机构出具的检测（或测试）报告复印件，报告封面应有 CMA 或 CAL 或 CNAS 标志）</p> <p>9. 内置 2.0 立体声道功放，支持视频及家长留言的音频播放。</p> <p>10. 刷卡器：具有内置 IC 卡刷卡器，支持 14443 协议。学生可佩带相应的终端设备完成刷卡签到、查看个人信息等操作。</p> <p>11. 整机具备至少一路 RJ45 网络接口；具备不少于 2 路 USB 2.0 接口。</p>	

	<p>12. 整机采用内置天线设计，无任何天线外露。</p> <p>13. 整机支持外接门禁及串口接口。(说明：提供国家认可的检测机构出具的检测（或测试）报告复印件，报告封面应有 CMA 或 CAL 或 CNAS 标志)</p> <p>14. ★系统运行内存不低于 2GB，存储容量不低于 8GB；操作系统版本不低于 Android 9.0。(说明：提供国家认可的检测机构出具的检测（或测试）报告复印件，报告封面应有 CMA 或 CAL 或 CNAS 标志)</p> <p>15. ★整机 CPU≥4 核，最高主频≥1.9G</p> <p>16. 整机电源采用插墙式电源适配器，适配器无需悬挂，线材上出。</p> <p>17. ★支持远程开关机功能，远程唤醒待机功耗≤2W。(说明：提供国家认可的检测机构出具的检测（或测试）报告复印件，报告封面应有 CMA 或 CAL 或 CNAS 标志)</p> <p>18. ★能效等级：2 级及以上。（需提供证明文件复印件）。</p> <p>共需 76 台</p>	
班牌软件	<p>整套应用系统基于 SaaS 布局，应用界面采用 B/S 架构设计，支持学校管理者在 Windows、Linux、Android、IOS 等多种不同的操作系统上通过网页浏览器登陆进行所有管理指令操作。家长通过常用移动通讯应用工具即可实现家校互通，通知消息接收。</p> <p>1. 系统可在后台发布班牌展示信息内容，支持照片、视频、新闻、公告、电子欢迎横幅等类型，内容支持图文混合排版；信息发布具备定向发布功能，可按照全校、班级层级进行定向信息推送；</p> <p>2. 区域云班：支持区域教育局等单位直接发布图片、视频、资讯、海报等内容到学校。下发后学校班牌上会同步展示发布的内容；</p> <p>3. 设置屏保模式后，班牌长时间处于无人操作状态下将自动切换至屏幕保护模式，屏保模式下可选择全校、班级相册轮播、置顶已发布公告等多种内容展示。</p> <p>4. ★系统内置超过 200 张屏保云图，分属于不同的云图库（如：卫生健康、党建文化、科普知识等），用户可以选择需要的云图库作为班牌屏保。(说明：提供国家认可的检测机构出具的检测（或测试）报告复印件，报告封面应有 CMA 或 CAL 或 CNAS 标志)</p> <p>5. 支持发布校级重要公告，新增公告内容同步在全校班牌置顶展示。</p> <p>6. ★系统内置超过 20 套公告模板（如：家长会通知、寒暑假通知等），可供用户发布公告时套用。(说明：提供国家认可的检测机构出具的检测（或测试）报告复印件，报告封面应有 CMA 或 CAL 或 CNAS 标志)</p> <p>7. ★系统内置 50+海报模板（如，欢迎模式，卫生健康，校园风采，通知公告等），支持用户自定义修改背景及文案。同时可以自定义管理海报分类。(说明：提供国家认可的检测机构出具的检测（或测试）报告复印件，报告封面应有 CMA 或 CAL 或 CNAS 标志)</p> <p>8. 支持以校级或班级为单位发布事件倒计时，可编辑事件名称和倒计时截止时间，事件剩余时间在班牌实时显示，可同时发布不少于 3 个事件倒计时。</p> <p>9. 支持展示学校所在区域今日及明后两天的天气状况和今日空气质量指数，可详细查看当日 PM10、PM2.5、NO2、SO2 等常见污染物数据，并根据当前天气状态自动切换对应的主题插图。</p> <p>10. 支持对信息发布进行审核权限管理，可同时设置不同审核人，用户进行信息发布时，需由指定用户审核后才可在设备上展示。(说明：提供国家认可的检测机构出具的检测（或测试）报告复印件，报告封面应有 CMA 或 CAL 或 CNAS 标志)</p> <p>11. 支持信息发布 IP 白名单管理，可将相关管理人员的办公网络 IP 地址纳入“IP 白名单”，白名单外的 IP 地址无法获取信息发布权限。(说明：提供国家认可的检测机构出具的检测（或测试）报告复印件，报告封面应有 CMA 或 CAL 或 CNAS 标志)</p> <p>12. 系统提供科目数据库，内置常见学科科目名称，且支持自定义增添科目。</p> <p>13. 支持以电子表格形式快速导入或人工创建课程表，具备单科目快速排课功能，可将某科目在课程表中跨日跨时段快速复制，提高录入效率。</p>	

	<p>14. 管理员可授权班主任自助管理本班课程表。</p> <p>15. 系统支持发布课程作息时间表，可按全校和年级层级进行分层执行。每天可执行不同的课程作息时间表，便于灵活管理教学作息时间。（说明：提供国家认可的检测机构出具的检测（或测试）报告复印件，报告封面应有CMA或CAL或CNAS标志）</p> <p>16. 系统提供学生日循环考勤、单次事件考勤、课程考勤等考勤规则模式，可设置考勤事件的名称、起始时间、考勤人员范围。考勤时间段内班牌显示内容自动切换为考勤模式，实时显示应到学生、已到学生的数量及名单。</p> <p>17. 人脸识别考勤功能支持离线识别，无网络环境下班牌仍可以进行人脸识别考勤。</p> <p>18. 班牌可显示对应场地的历史考勤记录，可按日查看考勤事件的名称、考勤时间、考勤结果，考勤结果按准点、迟到、缺勤、请假等状态分类展示考勤名单，突出标识迟到或缺勤人员。</p> <p>19. 学生考勤结果可自动推送至家长手机端，供家长查看学生考勤信息。支持考勤结束后自动推送考勤结果给班主任和任课老师，同时老师可设置关闭通知开关。（说明：提供国家认可的检测机构出具的检测（或测试）报告复印件，报告封面应有CMA或CAL或CNAS标志）</p> <p>20. 支持教师授课考勤，教师通过人脸识别或手机扫描所在班级班牌的二维码完成授课考勤。考勤结果支持按日查询，可查看每名教师的打卡时间及考勤状态，总览教师授课出勤准点率等情况。针对指定课程，可设置教师与学生同时进行考勤，也可只对学生或教师单独进行考勤。</p> <p>21. 系统提供基础信息库，包含教师、班级、学生、场地、一卡通等数据，支持电子表格批量导入或手工导入。提供考试信息库，包含考场号、场地、考试时间、科目等数据，支持电子表格批量导入或手工导入。提供考试信息库，包含考场号、场地、考试时间、科目等数据，支持电子表格批量导入或手工导入。</p> <p>22. 支持管理员、年级级长和班主任多层级角色和权限管理，可以自定义年级级长和管理员权限。（说明：提供国家认可的检测机构出具的检测（或测试）报告复印件，报告封面应有CMA或CAL或CNAS标志）</p> <p>23. 一个班级可以设置不少于3位班主任；</p> <p>24. 考场模式：班牌显示在进入考试时间段前1小时自动切换至考试预告模式；到达考试时间自动切换至考试模式，展示考场号、场地、考试时间段、科目等信息，考场模式下，学生无法操控班牌，需进行二维码扫描身份验证后才可进行操作。</p> <p>25. ★支持在云班后台将可用来预约的场地开启场地预约，然后老师即可在云班后台发起场地预约。同时班牌端会显示当前场地近两周的预约占用情况。（说明：提供国家认可的检测机构出具的检测（或测试）报告复印件，报告封面应有CMA或CAL或CNAS标志）</p> <p>26. 支持自定义德育督导班级评分标准，设定全校评价维度，督导教师可通过扫描班牌显示的班级专属二维码对班级进行评分，可按日、周、月查看班级总分，可以柱状图查看各评价维度的分数。</p> <p>27. 班牌可展示过去一周、一月的本班评分名次，及全校前三名的光荣班级，激励学生自觉维护班级荣誉，提升学生综合素质。</p> <p>28. 支持批量为班级颁发具备有效期限的流动红旗，获奖班级班牌界面使用荣誉班级专用主题风格。（说明：提供国家认可的检测机构出具的检测（或测试）报告复印件，报告封面应有CMA或CAL或CNAS标志）提升班级荣誉感，激励其他班级。</p> <p>29. 班牌可连接对应场地内的网络摄像头和录播设备，在班牌即可查看教室内的上课画面，实现电子可视化巡课；可在单个班牌切换查看多个班级部署可视化巡课系统的课堂画面。（说明：提供国家认可的检测机构出具的检测（或测试）报告复印件，报告封面应有CMA或CAL或CNAS标志）</p> <p>30. 班牌巡课具备权限管理功能，需用户扫码验证教师后，方可使用该功能，避免无关人士使用。</p> <p>31. 巡课界面下，当一段时间处于无人操作状态，班牌将自动退出巡课模式返回首页；</p> <p>32. 支持管理系统与学生行为评价软件账号的单点登录、数据互通，教师对学生进行评价后，相应的分数会实时同步至班牌（说明：提供国家认可的检测机构出具的检测（或测试）报告复印件，报告封面应有CMA或CAL或CNAS标志）。同时，家长可以在移动端查看孩子近一个月孩子的课堂表现数据。</p>
--	--

	<p>33. 支持班级名称更新，学年结束后管理员可一键升级全校班牌的班级名称，如“一年级一班”自动升级为“二年级一班”，管理员也可一键将毕业年级升级为毕业班。（说明：提供国家认可的检测机构出具的检测（或测试）报告复印件，报告封面应有CMA或CAL或CNAS标志）</p> <p>34. 班牌投票：支持老师在手机端发布投票到班牌，然后学生可以在班牌端通过刷脸或刷卡进行投票表决。（说明：提供国家认可的检测机构出具的检测（或测试）报告复印件，报告封面应有CMA或CAL或CNAS标志）</p> <p>35. 体温监测：通过体温枪检测学生体温，检测后学生在体温枪上刷卡，即可将对应学生的体温数据自动汇总到后台，管理员可在后台查看全校体温数据。老师/家长可以收到学生体温数据微信提醒；</p> <p>36. 支持学校管理员或班主任在微信端编辑并发起问卷，家长在微信端填写问卷（如：体温打卡）后，即可实现信息回传给学校，学校老师可以在云班后台或微信端实时查看家长提交的数据。（说明：提供国家认可的检测机构出具的检测（或测试）报告复印件，报告封面应有CMA或CAL或CNAS标志）</p> <p>37. 班牌端录入人脸识别照片：老师在班牌端扫码后，即可进入人脸照片录入界面，可依次让学生直接在班牌上拍照上传人脸识别照片。（说明：提供国家认可的检测机构出具的检测（或测试）报告复印件，报告封面应有CMA或CAL或CNAS标志）</p> <p>38. 系统提供学生个人空间，学生可在个人空间中查询与自己个人相关的信息，也可与家长进行留言互动。</p> <p>39. 支持学生在全校任意班牌通过刷卡或者人脸识别登录学生个人空间。（说明：提供国家认可的检测机构出具的检测（或测试）报告复印件，报告封面应有CMA或CAL或CNAS标志）支持学生在个人空间查看每日课程表，包含上课时间、场地、任课老师等信息。</p> <p>40. 支持学生在个人空间查看个人每日考勤记录。</p> <p>41. 学生在班牌刷卡登录个人中心后，可以主动向家长发起语音留言，留言后家长微信可收到提醒。（说明：提供国家认可的检测机构出具的检测（或测试）报告复印件，报告封面应有CMA或CAL或CNAS标志）</p> <p>42. 支持在学生个人空间内嵌入第三方应用，以满足学校多样化的业务查询需求。</p> <p>43. 家长发送留言后，学生所在班级的班牌会显示该学生有新信息提醒，学生刷卡或人脸识别验证后方可查看信息，保护学生隐私。</p> <p>44. 一个学生最多可以绑定4个家长，学生的考勤信息、在校动态、亲情留言均支持和多位家长对应。（说明：提供国家认可的检测机构出具的检测（或测试）报告复印件，报告封面应有CMA或CAL或CNAS标志）</p> <p>45. 学生可点选家长预设的回复选项或投票选项，答复结果实时推送到家长手机端。</p> <p>46. 家长可在手机端查看孩子每日的课程表、考勤报告。</p> <p>47. 支持向家长发送语音留言，留言信息实时推送至家长微信小程序手机端，并且家长可对留言进行文字回复；支持学生通过个人空间查看家长回复的文字留言。（说明：提供国家认可的检测机构出具的检测（或测试）报告复印件，报告封面应有CMA或CAL或CNAS标志）</p> <p>48. 家长可在手机端发起学生请假请求，可添加照片作为请假凭证。班主任手机端即时收到提醒，班牌同步该学生的请假状态，取消该学生的考勤要求。同时，学生可以在个人空间查看个人请假记录。支持导出电子表格的学生请假列表。</p> <p>49. 教师可在手机端发起学生请假请求，可添加照片作为请假凭证，家长手机端即时收到提醒。同时，学生可以在个人空间查看个人请假记录。</p> <p>50. 手机端APP支持管理员、教师、家长多重身份切换，应用内可直接切换账户角色，无需退出账号重新登录。（说明：提供国家认可的检测机构出具的检测（或测试）报告复印件，报告封面应有CMA或CAL或CNAS标志）</p> <p>51. 支持管理系统与学生行为评价软件账号的单点登录、数据互通，教师对学生进行评价后，相应的评价分将会实时同步至班牌。（说明：提供国家认可的检测机构出具的检测（或测试）报告复印件，报告封面应有CMA或CAL或CNAS标志）</p> <p>52. 可授权家长在微信端上传学生照片，用于人脸识别（说明：提供国家认可的检测机构出具的检测（或测试）报告复印件，报告封面应有CMA或CAL或CNAS标志）可授权家长在微信端查看班牌展示的班级相册、新闻、公告等内容。</p> <p>53. 支持自定义班牌界面，可在后台自由搭配显示组件，满足个性化的展示需求，预置班级信息、课程表、考勤、新闻、公告、相册、倒数日、</p>	
--	---	--

	<p>天气、视频、学生量化评价排名等不少于 20 种显示组件。</p> <p>54. 系统支持设定班牌定时开关机管理策略，支持对班牌批量设置多组自动开关机时间策略，可实现班牌每天执行不同的开关机时间策略，满足学校灵活管理设备的需求。</p> <p>55. 班牌处于预设关机状态时，因特殊情况开机后，系统自动提示用户是否保持班牌的开机状态，缓冲时间截止前无人操作，班牌自动恢复关机状态。</p> <p>56. 班牌内置不少于 20 套主题皮肤，可在班牌或手机端进行预览和设置，以满足班级个性化展示需求。</p> <p>57. ★涉及解除触控锁定、绑定教室、系统设置（网络设置、解绑教室）、退出软件和重启设备的设置或操作时，均需进行用户身份二维码扫描认证。（说明：提供国家认可的检测机构出具的检测（或测试）报告复印件，报告封面应有 CMA 或 CAL 或 CNAS 标志）</p> <p>58. ★移动端身份验证：班牌初始化时，管理员扫描界面中的二维码可以为该班牌绑定教室；已绑定的可扫码解绑。（说明：提供国家认可的检测机构出具的检测（或测试）报告复印件，报告封面应有 CMA 或 CAL 或 CNAS 标志）</p> <p>59. 支持在后台查看班牌的开关机、联网情况等运行状态。</p> <p>60. 支持远程对班牌进行场地解绑、场地更换、设备重启等操作。</p> <p>61. 支持在班牌查看本机配置信息，如版本号、序列号、开关机时间、显示主题风格、屏保主题等。</p> <p>62. 班牌软件支持远程 OTA 静默升级。</p> <p>63. 班牌内置电子动态二维码供用户提交反馈建议，提交反馈时会自动上报该设备的配置、运行状态等信息。</p> <p>64. 支持用户在后台直接预览班牌端当前展示内容。（说明：提供国家认可的检测机构出具的检测（或测试）报告复印件，报告封面应有 CMA 或 CAL 或 CNAS 标志）</p> <p>65. ★班牌触摸禁用：支持在后台将设备锁屏，锁屏状态下操作屏幕，会提示需要扫码解锁方可进一步操作屏幕。（说明：提供国家认可的检测机构出具的检测（或测试）报告复印件，报告封面应有 CMA 或 CAL 或 CNAS 标志）</p> <p>66. 支持在班牌自定义嵌入不少于 5 个第三方系统，以满足学校多样化的系统应用需求。</p> <p>67. 可在班牌应用菜单嵌入第三方应用，使用第三方应用时，显示当前使用的第三方应用名称与开发者信息。（说明：提供国家认可的检测机构出具的检测（或测试）报告复印件，报告封面应有 CMA 或 CAL 或 CNAS 标志）</p> <p>68. 支持 NFC 读卡功能，第三方应用可通过读卡接口自行采集班牌刷卡信息。（说明：提供国家认可的检测机构出具的检测（或测试）报告复印件，报告封面应有 CMA 或 CAL 或 CNAS 标志）</p> <p>69. 支持提供标准的基础信息、课程、一卡通、考勤等接口，可以和第三方数据平台； 共需 1 套</p>	
网线	<p>1、符合 ANSI/TIA/EIA-568-C.2 和 ISO/IEC 11801:2008 标准的要求；</p> <p>2、带中心十字隔离骨架，可有效防止因线对之间绞距变化带来的性能下降；</p> <p>3、可提供 350MHZ 带宽，线规 23AWG；</p> <p>4、护套采用优良的 PVC 材料；护套长度为逆序标注以方便识别线缆长度；</p> <p>5、导体材料：无氧圆铜（纯度 99.99%）；最大导体直流电阻@20 Deg. C : $7.32 \Omega / 100m$；线对直流电阻不平衡：≤2%；线对对地电容不平衡：< $330pF / 100m$；延迟偏差：≤45ns / 100m；额定传输速率(NVP)：65%；绝缘电阻：≥$5000M \Omega / km$ +20°C DC (100~500)；</p> <p>6、通过信产部六类非屏蔽信道检验报告、六类非屏蔽永久链路检验报告和六类非屏蔽双绞线检验报告、FCC 认证； 共需 18 箱</p>	
网络交换	24 口千兆交换机共需 5 台	

	机		
	电源线	电源线 RVVP 电线电缆 国标纯铜环保 RVV3*1.5 200 米;共需 8 卷	
	安装集成服务	满足施工需求 (含实施及 PVC 辅料) ; 共需 1 次	
服务类别	提供服务所需的环境要求		备注
六、信息发布系统技术服务	显示屏	点间距 2.5mm 像素组成 1R1G1B 可视角度 水平垂直≥160/140 亮度 ≥5000CD 最大功率 977W/m ² 平均功率 294W/m ² ; 共需 12 平方米	彩屏
	显示屏	点间距 2.5mm 像素组成单色屏 可视角度水平垂直≥160/140 亮度 ≥5000CD 最大功率 977W/m ² 平均功率 294W/m ² ; 共需 4 平方米	长条单色屏
	控制系统	国产优质产品共需 1 台	
	框架	定制钢结构 4040*3080*700mm;共需 18 平方米	
	安装	显示屏的主电缆及网线 (7 条) 业主自备布线不含共需 14 平方米	
	包边	铝塑板共需 14 平方米	
	轴流风机	国产优质产品共需 4 个	
	线材	超五类网线, 电缆线等共需 1 批	
	多功能卡	国产优质产品共需 1 张	
	运费	共需 1 项	
	配电柜	20KW 共需 1 台	
	控制电脑	第八代英特尔酷睿 i5 台式电脑整机 (I5-8400 8G 1T Win10) 21.5 英寸 。共需 1 台	
	功放	国产优质产品共需 1 台	
	音柱	国产优质产品共需 2 台	
	辅料及安装集成费	满足现场需求共需 1 项	
服务类别	提供服务所需的环境要求		备注
七、多功	户内全彩	点间距 2.5mm	

能阶梯教室系统技术服务	LED 屏	像素组成 1R1G1B 可视角度 水平垂直≥160/140 亮度 ≥5000CD 最大功率 977W/m ² 平均功率 294W/m ² ; 共需 38 平方米	
	控制系统	国产优质产品共需 1 台	
	散热系统	国产优质产品共需 2 台	
	多功能卡	国产优质产品共需 1 张	
	配电柜	40KW 共需 1 台	
	控制电脑	第八代英特尔酷睿 i5 台式电脑整机 (I5-8400 8G 1T Win10) 21.5 英寸 。 共需 1 台	
	辅料及安装集成费	满足现场需求共需 1 项	
	结构边框	1. 用于安装支撑屏体的结构及安装费用; 2. 包边要求: 采用铝塑板, 不锈钢进行包边, 颜色默认为黑色及灰色, 或客户自选; 共需 43 平方米	
	线材	动力电缆共需 1 项	
		电源线共需 1 项	
		槽式电缆桥架共需 1 项	
	包装材料	珍珠棉加 5 层瓦楞纸箱共需 38 平方米	
	电视机	75 英寸平板液晶智能电视 2GB+32GB HDR 4K ;共需 2 台	
	多媒体插座	配置模块: 1*HDMI+2*RJ45+1*莲花音频共需 2 只	
	强电地插	配置模块: 2*5 孔电源共需 4 只	
	移动音箱地插	配置模块: 2*舞台音响共需 2 套	
	音箱欧姆头	常规 pvc, 4 芯音箱插头, 1 包 2 对; 共需 4 套	
	无线话筒	1. 频率指标: 470-510M 540-590M 640-690M 740-790M 807-830MHz 五段 (要求满足或优于此性能), 调制方式: 宽带 FM, 频道数目: 500 个频道。(出具满足该参数的第三方权威机构检测报告, 提供相关证明材料) 2. 配套有 1 台接收主机和 2 个无线手持话筒。 3. 采用 UHF 超高频段双真分集接收, 并采用 PLL 锁相环多信道频率合成技术; V/A 显示屏在任何角度观察字体清晰同时显示信道号与工作频率。红外对频功能, 能方便、快捷的使发射机与接收机频率同步, 超强的抗干扰能力, 能有效抑制由外部带来的噪音干扰及同频干扰。 4. 带 8 级射频电平显示, 8 级音频电平显示, 频道菜单显示, 静音显示; 具有 SCAN 自动扫频功能, 使用前按 SET 功能键自动找一个环境最干净	

	<p>的频点处停下来,此频率作为接收机的使用频率。(出具满足该参数的第三方权威机构检测报告,提供相关证明材料)</p> <p>5. 平衡和非平衡两种选择输出端口,适应不同的设备连接需求。</p> <p>6. 接收机指标: 采用二次变频超外差的接收机方式, 灵敏度: 12dB μ V (80dB_{S/N}), 灵敏度调节范围: 12~32dB μ V, 频率响应: 80Hz~18KHz (±3dB)。</p> <p>7. 发射机指标: 音头采用动圈式麦克风</p> <p>8. 输出功率: 3mW~30mW。</p> <p>共需 1 套</p>	
话筒呼叫控制嵌入软件	<p>1. 软件内嵌于无线话筒系统设备, 话筒呼叫控制功能。</p> <p>2. 采用 UHF 超高频段双真分集接收, 并采用 PLL 锁相环多信道频率合成技术。</p> <p>3. 支持二次变频超外差接收机方式。</p> <p>4. 支持单独调节音量。</p> <p>5. 支持信道选择、频率可调、可设置主机与话筒配对。</p> <p>共需 1 套</p>	
无线话筒	<p>1. 采用 UHF 超高频段双真分集接收, 并采用 PLL 锁相环多信道频率合成技术; V/A 显示屏在任何角度观察字体清晰同时显示信道号与工作频率。红外对频功能, 能方便、快捷的使发射机与接收机频率同步, 超强的抗干扰能力, 能有效抑制由外部带来的噪音干扰及同频干扰。</p> <p>2. 带 8 级射频电平显示, 8 级音频电平显示, 频道菜单显示, 静音显示; 具有 SCAN 自动扫频功能, 使用前按 SET 功能键自动找一个环境最干净的频点处停下来,此频率作为接收机的使用频率</p> <p>3. 平衡和非平衡两种选择输出端口,适应不同的设备连接需求。</p> <p>4. 频率指标: 640~830MHz, 调制方式: 宽带 FM, 提供各 200 个可调频率, 共 500 个信道选择, 真正分集式接收, 有效避免断频现象和延长接收距离。工作距离约 100m; 中频丰富, 声音具有磁性感和混厚感。</p> <p>5. 接收机指标: 采用二次变频超外差的接收机方式, 灵敏度: 12dB μ V (80dB_{S/N}), 灵敏度调节范围: 12~32dB μ V, 频率响应: 80Hz~18KHz (±3dB)。</p> <p>6. 系统包括有一台主机+两个头戴话筒; 发射机指标: 音头采用电容式 (头戴话筒), 输出功率: 3mW~30mW。</p> <p>共需 1 套</p>	
话筒呼叫控制嵌入软件	<p>1. 软件内嵌于无线话筒系统设备, 话筒呼叫控制功能。</p> <p>2. 采用 UHF 超高频段双真分集接收, 并采用 PLL 锁相环多信道频率合成技术。</p> <p>3. 支持二次变频超外差接收机方式。</p> <p>4. 支持单独调节音量。</p> <p>5. 支持信道选择、频率可调、可设置主机与话筒配对。</p> <p>共需 1 套</p>	
天线分配器	<p>1. 可支持为 4 台一拖二真分集话筒自动选讯接收机的多频道系统共用一对天线和一个电源。</p> <p>2. 频带范围: 640~960MHz, 输出/入增益+1.0dB(频段中心), 输出/入阻抗: 50 Ω, 频宽: 320MHz。</p> <p>共需 1 台</p>	
话筒天线	<p>1. 采用 UHF 频段无线真分集接收机用的 45 度极化宽频全向天线, 支持 550MHz ~ 850MHz 频率范围频段, 具有 8dBi 的高指向特性的增益。</p> <p>2. 最大功率支持 50W, 半功率波瓣宽度: H:76° ±5°, V:76° ±5°, 前后比≥23dB, 。</p>	

	<p>3.接头类型 BNC, 雷电保护: 直流接地 DC。 共需 1 套</p>	
调音台	<p>1.支持≥ 10路 MIC 输入兼容 8 路线路输入接口, 支持≥ 2组立体声输入接口, ≥ 4路 RCA 输入, 话筒接口幻象电源: +48V。 2.具有≥ 2组立体声输出、≥ 4路编组输出、≥ 4路辅助输出、≥ 1组立体声监听输出、≥ 1个耳机监听输出、≥ 2个效果输出、≥ 1组主混音断点插入、≥ 8个断点插入。(提供接口截图佐证) 3.内置 24 位 DSP 效果器, 提供 100 种预设效果。 4.具备 15 个 60mm 行程的高精密碳膜推子。 ★5.内置 USB 声卡模块, 支持连接电脑进行音乐播放和声音录音; 内置 MP3 播放器, 支持 1 个 USB 接口接 U 盘播放音乐。 共需 1 台</p>	
音频处理器	<p>1.数字音频处理器支持≥ 12路平衡式话筒/线路输入通道, 采用裸线接口端子, 平衡接法; 支持≥ 12路平衡式线路输出, 采用裸线接口端子, 平衡接法。 ★2.输入通道支持前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、5 段参量均衡、AM 自动混音功能、AFC 自适应反馈消除、AEC 回声消除、ANC 噪声消除。(提供功能界面截图, 并盖生产厂商公章) 3.输出通道支持 31 段参量均衡器、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器。 4.支持 24bit/48kHz 的声音, 支持输入通道 48V 幻象供电。 5.支持通过 iPad 或 iPhone 或安卓手机 APP 软件进行操作控制、切换 8 个不同场景。面板具备 USB 接口, 支持多媒体存储, 可进行播放或存储录播。(提供功能演示视频供评标查证, 未提供本项演示的视为非实质性响应) 6.配置双向 RS-232 接口, 可用于控制外部设备; 配置 RS-485 接口, 可实现自动摄像跟踪功能。配置 8 通道可编程 GPIO 控制接口(可自定义输入输出)。 7.支持断电自动保护记忆功能。支持通道拷贝、粘贴、联控功能。支持通过浏览器访问设备, 下载自带管理控制软件; 可工作在 XP/Windows7.8.10 等系统环境下。 ★8.投标厂家服务能力达到 GB/T27922-2011《商品售后服务评价体系》五星级标准, 证书覆盖范围(公共广播、数字会议、专业音响)的售后服务, 提供认证证书复印件加盖原厂鲜章。 共需 1 台</p>	
专业音箱	<p>1.两声道功放有三档输入灵敏度选择(支持 0.775V/1V/1.44V), 可轻松接纳宽幅度范围信号源输入(出具满足该参数的第三方权威机构检测报告, 提供相关证明材料) 2.采用智能控制强制散热设计, 具有风机噪音小, 散热效率高等特点; 3.具有完善可靠的安全保护措施和工作状态指示(短路、过载、直流和过热保护, 变压器过热保护)。(出具满足该参数的第三方权威机构检测报告, 提供相关证明材料) 4.输出功率: 立体声/并联 $8\Omega:700W*2$. 立体声/并联 $4\Omega:1050W*2$. 桥接 $8\Omega:2100W$。 5.采用标准 XLR+TRS1/4" 复合多功能输入接口, 更加方便不同用户需求。智能削峰限幅器, 控制功率模块及扬声器系统在安全范围内工作。 6.信噪比≥ 90dB、频响:20Hz~20KHz(+0dB/-2dB); 分离度≥ 80dB、失真度$\leq 0.05\%$。 投标专业功放产品厂家获得国家版权局颁发的“功放线路自动检测嵌入式集成控制软件”计算机软件著作权登记证书, 且同时提供软件测试报告(全套)资料, 提供证书官网截图和有效复印件加盖原厂鲜章。 共需 2 只</p>	

	专业功放	1. 阻抗: 8Ω 2. 频响: 40Hz-20KHz 3. 额定功率: 500W 4. 灵敏度: 100dB/W/M 5. 覆盖角度: (H) 90° (V) 80° 6. 高音: 1.7"压缩高音单元×1; 低音: 15"低音×1; 共需 3 台	
	专业音箱	1. 阻抗: 8Ω 2. 频响: 45Hz-20KHz 3. 额定功率: 400W 4. 灵敏度: 99dB/W/M 5. 覆盖角度: (H) 90° (V) 80° 6. 高音: 1.7"压缩高音单元×1; 低音: 12"低音×1; 共需 4 只	
	吊装辅材	另购钢丝绳相关等吊装辅材共需 6 套	
	电源时序器	1. 2L-TX 系列支持 8 通道电源时序打开/关闭, 支持远程控制 (上电+24V 直流信号) 8 通道电源时序打开/关闭—当电源开关锁处于 off 位置时有效。支持配置 CH1 和 CH2 通道为受控或不受控状态。 2. 当远程控制有效时同时控制后板 ALARM (报警) 端口导通一起到级联控制 ALARM (报警) 功能。 3. 单个通道最大负载功率 3500W, 所有通道负载总功率达 6000W, 输入连接器: 大功率线码式电源连接器。 4. 输出连接器: 4 个 16A 电源插座和 4 个 10A 电源插座。 共需 3 台	
	机柜	42U 机柜, 600*600*2000mm 8 口 PDU 国标电源插排×1, 固定板部件×1, 风扇×2, 2"重型脚轮×4, M12 支脚×4, M6 方螺母螺钉×40, 内六角扳手×1; 共需 1 套	
	专业扩声配电箱	满足施工需求共需 1 套	
	音频连接线	1.8 米音频连接线: 卡侬头 (母) - 卡侬头 (公); 共需 10 条	
	音频连接线	5 米音频连接线: 3.5 (耳机插头) - 6.35 话筒插头; 共需 3 条	
	音频连接线	5 米音频连接线: 6.35 话筒插头 - 卡侬头 (公); 共需 8 条	
	音频连接线	1.8 米音频连接线: 莲花 (RCA) - 6.35 话筒插头; 共需 2 条	
	音频连接	5 米音频连接线: 莲花 (RCA) - 6.35 话筒插头;	

	线	共需 4 条	
	其他辅材	电工胶布、焊锡、热缩管、大二芯 6.35 单插头、镀金 3.5mm 立体声耳机公插头、卡农公头、卡农母头、BNC 公头、BNC 母头、4P 专业音箱插头 NL4FC 插头； 共需 1 项	
服务类别	提供服务所需的环境要求		备注
八、中心机房系统技术服务	下一代防火墙	<p>1. 固定接口: 万兆光口≥ 2, 千兆光电复用口≥ 8, 千兆电口≥ 2</p> <p>2. SSL VPN 默认并发用户≥ 100, IPSec VPN 隧道$\geq 2\text{Gbps}$, 虚拟防火墙数量≥ 50, 支持≥ 1 个硬 盘槽位;</p> <p>3. 硬件架构: 采用非 X86 多核架构, 支持双电源; 设备高度$\leq 1\text{U}$。</p> <p>4. 性能要求: 吞吐量$\geq 2\text{Gbps}$, 最大并发连接数≥ 240 万, 每秒新建连接数≥ 8 万;</p> <p>5. 部署模式: 支持路由模式、透明 (网桥) 模式、混合模式。</p> <p>6. 路由实现: 支持静态路由、策略路由、RIP、OSPF、BGP 等路由协议。</p> <p>7. 支持一对一、多对一、多对多等多种形式的 NAT, 实现 DNS、FTP、H.323 等多种 NAT ALG 功能。</p> <p>8. 支持高性能 IPSec、L2TP、GRE VPN、SSL VPN 等功能, 支持 IPsec VPN 隧道自动建立, 无需流量触发; 支持 IPsec VPN 智能选路, 根据应用和隧道质量调度流量。(提供功能截图)</p> <p>9. 支持安全区域划分, 访问控制列表, 配置对象及策略, 动态包过滤, 黑名单, MAC 和 IP 绑定功能, 基于 MAC 的访问控制列表, 802.1q VLAN 透传等功能。</p> <p>10. 支持一体化安全策略, 能够基于时间、用户/用户组、应用层协议、五元组、内容安全 统一界面进行安全策略配置(提供功能截图)</p> <p>11. 支持 HTTPS, POP3S, SMTPS, IMAPS 加密流量的安全检测。(提供功能截图)</p> <p>12. ★支持与云沙箱联动, 实现对 APT 攻击的防御功能。(提供功能截图)</p> <p>13. ★支持基于地理位置的流量和威胁分析。(提供功能截图)</p> <p>14. ★支持多出口智能选路, 可根据目的地址智能优选运营商链路, 支持主备接口配置以 及按比例分配的负载分担方式, 支持智能 DNS 解析功能, 引导访问用户从最优路径的线路 接入应用系统。(提供功能截图)</p> <p>15. 诊断中心 支持报文跟踪功能, 可对原始报文进行回放, 支持丢包统计, 提供详细分析 丢包原因。(提供功能截图); 共需 1 台</p>	
	行为管理器	<p>1、产品结构: 机架式独立硬件设备, 系统硬件为全内置封闭式结构, 稳定可靠, 加电即可运行, 启动过程无须人工干预, 多核架构设计, 不允许采用 X86 架构, 功能采用模块化结构设计, 提供 CPU 型号、频率 最大功率$\leq 25\text{W}$; 支持硬件 Bypass 模块, 在设备断电、重启时, 可自动切换到 Bypass 状态, 当设备恢复时, 可自动切换回工作状态</p> <p>2、★接口: 支持 Combo 千兆接口数量≥ 4, 10M/100M/1000M 自适应电接口数量≥ 14, 千兆接口总数≥ 18, 接口无路由/交换/LAN/WAN 等固化区分, 均可作为二三层接口使用, 支持多桥组部署, 要求提供产品正面照片(桌面接入网络带宽 1000 兆)</p> <p>3、网络吞吐量: $\geq 4.9\text{Gbps}$; 应用性能: $\geq 120\text{Mbps}$;最大并发连接数: ≥ 191 万 ;内存: $\geq 2\text{G}$;最大用户数: ≥ 1000</p> <p>4、部署模式: 支持路由模式、透明 (网桥) 模式、混合模式, 支持镜像接口, 部署模式切换无需重启设备 NAT : 支持源地址转换、目的地址转换、双向地址转换</p> <p>5、DNS-DNAT: 支持负载在出接口的 DNS 请求主动完成 DNS 服务器替换 ; DDNS: 支持 DDNS 功能 ; 花生壳 DDNS: 支持花生壳 DDNS 客户端以及域名 IP 绑定功能 ; 路由支持: 支持静态路由、策略路由、RIP、OSPF、ISP 路由, 其中 ISP 路由支持自定义, 并可提供基于应用的策略路由, 提供 web 配置界面截图</p>	

	<p>6、★VRF：接口默认属于 root，创建 VRF 后可把接口添加到 VRF 内，一个接口只能属于一个 VRF；不同 vrf 下的接口可以配置相同的 ip 地址；支持静态路由</p> <p>7、链路聚合：透明、路由模式下支持将多条链路带宽进行捆绑；IPv6 支持接入 IPv6 网络；支持配置基于用户和应用均为任意的 7 元组的 IPv6 策略；4G 支持：支持 4G 扩展网卡。支持在 4G 接口上运行 IPSec VPN，提供 web 配置界面截图</p> <p>8、★安全通信：实际配置支持一对一、多对一、多对多等多种形式的 NAT，支持 H.323 等应用协议 ALG；接口实际配置支持 second IP 地址；每个接口要求支持至少 255 个 second IP，并提供截图；VPN 实际配置支持 IPSec、支持手机、平板电脑等移动终端 VPN 接入，内置 VPN 硬件协处理器，实际配置支持 DES、3DES、AES、SM3、SM4 等加密算法，并提供截图；配置 IPSec 隧道授权≥1024 个</p> <p>9、★IPsec VPN 支持第三方对接和快速配置，自有设备对接时加密算法等参数无需配置，自动生成，仅需配置保护子网、共享密钥、IP 地址，提供 Web 界面配置截图；支持配置 IPsec VPN 隧道内网段映射，解决 VPN 地址网段重叠问题，提供 Web 界面配置截图</p> <p>10、★HA 可同步 IPsec VPN 状态，当 HA 主备切换时无需 VPN 重建，业务零中断；支持 Ipsec 冷备份、</p> <p>11、★应用协议识别：“支持主流 P2P、IM、在线视频、网络游戏、网络炒股等应用识别；支持智能和快速识别模式配置，要求提供 web 界面配置截图</p> <p>12、URL 过滤：内置 URL 分类库，支持≥56 个 URL 分类，URL 库可在线升级；支持自定义 URL 过滤，并支持 URL 的模糊匹配，提供 web 界面配置截图；可广泛识别恶意网站、违法网站</p> <p>13、★用户行为审计：支持自定义关键字对象，提供多种匹配模式，匹配类型包含关键字和数字，提供 web 界面配置截图；支持即时通讯应用管控的精细化管理，例如微信的“所有行为”、“语音”、“发消息”、“收消息”、“登录”、“发文件”等行为，并提供 web 配置界面截图；支持网络社区应用管控的精细化管理，例如可管控“所有行为”、“登录”、“网页浏览”、“发表”、“上传”等行为，并提供 web 配置界面截图；支持股票应用的行情和交易特征，并可以将股票软件的行情和交易进行区分管控，提供 web 界面配置截图</p> <p>14、★支持收集网站访问日志，记录用户所有访问网站行为；支持收集搜索引擎日志，记录用户的搜索内容；支持收集 IM 通讯软件日志，记录用户登录、注销、收发消息、收发文件等行为；支持收集邮件日志，记录邮件发件人、收件人、主题、正文、附件等信息，并提供 web 界面配置截图；支持单用户全天行为分析报表，一个界面同时展示用户名、用户组、在线时长、虚拟身份（如 QQ 号码、微博账号等）、日志关联情况、全天流量使用分布、网站访问类别分布、全天关键网络行为轴等信息，提供 web 界面截图；支持基于 IP、端口、协议、URL 对应用自定义</p> <p>15、★SSL 加密内容审计：支持 HTTPS 解密功能，支持配置解密策略，包括入接口、源地址对象、目的地址对象、https 对象、域名排除等；支持 HTTPS 域名库，预定义域名以及自定义域名；支持审计 HTTPS 加密邮箱，支持审计主题、内容、附件等，支持本地下载邮件原件；支持针对 HTTPS 网站、HTTPS 门户搜索等内容进行审计</p> <p>16、★流量管理：支持通道化的 QoS，支持基于源地址、用户、服务、应用、时间进行带宽控制，并支持配置保障带宽、限制带宽、带宽借用、每 IP 带宽、流量限额、带宽优先级等 QoS 动作，时间选择支持基于日计划、周计划、单次计划等。支持流量限额以日、月为单位配置，并提供 web 界面配置截图；支持 4 级层次化 QoS、支持多级用户/用户组嵌套，提供 web 界面配置截图；</p> <p>共需 1 台</p>	
核心交换机	<p>1. ★交换容量≥13.5Tbps、包转发率≥2880Mpps；</p> <p>2、★主控引擎≥2；整机业务板槽位数≥6；</p> <p>3、★为保证设备散热效果和可靠性，要求设备支持模块化风扇框，可热插拔，独立风扇框数≥2；</p> <p>4、★支持独立的硬件监控模块，控制平面和监控平面物理槽位分离，支持 1+1 备份，能集中监控板卡、风扇、电源、环境，能调节能耗，提供原厂官网公开链接证明</p> <p>5、★支持横向虚拟化技术，将多台设备虚拟为一台设备，支持长距离集群，且用于虚拟化的板卡与业务板卡物理槽位分离，虚拟化的万兆端口</p>	

	<p>数≥ 16;</p> <p>6、★支持 CPU 保护技术，提供权威第三方机构测试报告，提供原厂官网公开链接证明。；</p> <p>7、支持随板无线管理功能，实现对 AP 的接入控制、AP 域管理、无线用户的统一认证管理；</p> <p>支持标准协议的 MAC、802.1x、Portal 等认证方式；</p> <p>8、支持基于 VLAN 和端口的 MAC 学习，基于源地址的 MAC 过滤；支持 MAC 地址≥ 1000K，ARP 表项≥ 250K；</p> <p>9、支持 IPv4 路由转发表 (FIB) ≥ 1000K，IPv6 路由转发表≥ 510K；支持 MPLS L3VPN、MPLS L2VPN(VPLS, VLL)、MPLS-TE、MPLS QoS；</p> <p>10、★支持硬件 BFD/OAM，提高设备的可靠性，提供权威第三方测试报告；支持 G.8032 以太环网保护协议，倒换时间≤ 50ms；</p> <p>11、支持 IPv6，并提供 IPv6 Phase II 认证</p> <p>12、★提供工信部入网证书；投标产品须是国内外主流厂商产品，所投厂商的交换机产品在中国区市场占有率排名前三，提供权威的国际咨询机构证明报告；</p> <p>13、★配置要求：双主控、双电源、至少 48 端口千兆电、1 块 48 千兆光、相应的光模块； 共需 2 台</p>	
汇聚交换机	<p>1. ★交换容量≥ 432Gbps，包转发率≥ 120Mpps，转发能力要求整机达全线速转发能力；</p> <p>2. ★支持 24 个千兆 SFP, 8 个 10/100/1000BASE-T 以太网端口，4 个万兆 SFP；</p> <p>3. ★支持 G.8032 开放环网协议</p> <p>4. 安全功能：支持 DHCP Snooping trust，防止私设 DHCP 服务器；支持 DHCP snooping binding table (DAI, IP source guard)，防止 ARP 攻击、DDOS 攻击、中间人攻击；支持 BPDU guard, Root guard。支持 MFF，用于减轻网关 ARP 处理负担，降低网关受 ARP 攻击的风险，实现用户间的二层隔离；支持 802.1X。</p> <p>5. 可靠功能：支持 ETH OAM: 802.1ag, 802.3ah；访问控制：支持基于第二层、第三层和第四层的 ACL；</p> <p>6. 支持 ARP 表项≥ 2K，MAC 地址≥ 16K；</p> <p>7. ★支持 VRRP</p> <p>8. ★支持 VLAN 虚接口≥ 4K；静态路由；RIP V1、V2，OSPF。IPv4 FIB 表项≥ 4K</p> <p>9. ★支持 SEP、REP 半环协议，可与其他厂商设备混合组网，要求倒换时间≤ 50ms，提供第三方测试报告，支持真实业务流实时检测技术，实时检测网络故障，提供原厂官网公开链接证明</p> <p>10. 支持 SNMP V1/V2/V3、Telnet、RMON、SSHV2；支持通过命令行、Web、中文图形化配置软件等方式进行配置和管理。支持 NQA 支持基于 IPv6 的管理</p> <p>11. ★支持 DHCP Snooping，动态 ARP 检测，源地址认证 SAVI 等安全特性；共需 4 台</p>	
无线接入控制器	<p>1、★最大管理 AP 数量≥ 256</p> <p>2、★最大接入用户数量≥ 4K</p> <p>3、★转发能力≥ 6 Gbps</p> <p>4、★2 个 10GE 光口，10 个 GE 电口</p> <p>5、支持静态路由，RIP-1/RIP-2，OSPF，BGP，IS-IS，路由策略、策略路由</p> <p>6、支持 MAC 地址认证、802.1x 认证 (EAP-PAP、EAP-MD5、EAP-PEAP、EAP-TLS、EAP-TTLS)、Portal 认证、MAC+Portal 混合认证、WAPI 认证；支持 WPA 标准、WEP (WEP64/WEP128)、TKIP、CCMP；支持 PPSK，可为同一个 SSID 下的不同终端分配不同的 PSK 密钥；内置 Portal/AAA 服务器，可为用户提供 Portal 认证/802.1X 服务；支持内置微信认证。</p>	

	<p>7、支持基于 802.11k 和 802.11v 协议的智能漫游，使低漫游灵敏度的客户端能漫游到最佳 AP、支持应用识别（如 QQ、BT、微信等），能针对识别出的不同应用设定相应管控策略、支持语音视频业务增强，在有线和无线侧提升语音视频业务的转发优先级、支持 EoGRE，两台 AC 可以跨越二层通信、支持 Navigator AC，可将访客流量通过 CAPWAP 隧道引入 Navigator AC，隔离访客的业务流量；支持 VIP 用户识别和优先调度，VIP 用户可无视任何限速策略，并可获得空口报文的优先级提升、支持 URL 过滤，允许或禁止用户访问某些网页资源、支持反病毒功能、支持入侵防御，检测和中止入侵行为（包括缓冲区溢出攻击、木马、蠕虫等）。</p> <p>8、支持设备冗余备份功能，可支持 1+1 或 N+1 备份，并支持主备 AC 间配置同步、支持广域认证逃生，在 CAPWAP 链路故障后，MAC 或者 802.1x 认证逃生到本地认证。</p> <p>9、支持 CLI、SNMP V1/V2/V3，支持 WEB 管理、SSH 管理、提供整体无线网络性能监控，支持对 AC/AP/射频/终端的性能监控、支持可视化故障诊断，对用户、AP、AC 的故障呈现故障根因和处理建议、支持智能升级，自动从云端下载最新软件，按照计划升级。</p> <p>共需 1 台</p>	
无线 AP	<p>1、★支持 802.11a/b/g/n/ac/ac Wave 2 标准、支持 2.4GHz/5GHz 双频段同时工作</p> <p>2、★支持最大接入用户数≥512 个</p> <p>3、★支持 2×2MIMO，2 条空间流、整机速率≥1.26Gbps</p> <p>4、★支持 1 个 GE 电接口</p> <p>5、★内置智能天线，可以随用户终端的移动进行定向精准覆盖，提供官网链接和截图证明、最大发射功率 27dBm（含 MIMO 合路增益，不含天线增益），提供官网链接截图和功率计算说明</p> <p>6、★内置蓝牙 5.0，可实现蓝牙终端精确定位</p> <p>7、★工作温度-10° C~50° C</p> <p>8、支持 AP 本地应用识别和 QOS 分类，针对业界常用的 Skypes、QQ、微信等应用，能显著提升语音质量、可基于全局、基于 SSID 或基于用户的三个不同维度对每种应用进行单独的流量统计及可视化呈现、支持 VIP 用户识别和优先调度，VIP 用户可无视任何限速策略，并可获得空口报文的优先级提升、支持射频自动调优功能，实时智能管理射频资源、支持多用户负载均衡，帮助用户尽可能地均匀分布到不同 AP 上，提升系统容量和用户体验、支持无缝漫游，用户在多个 AP 间移动过程中观看 720p 高清视频不卡顿、支持基于 802.11k 和 802.11v 协议的智能漫游技术，使终端接入到信号质量最好的 AP、支持云管理模式，在不更换硬件的情况下，可支持切换到云模式</p> <p>9、支持广域逃生，本地转发模式下，AP 与 AC 连接中断后，原有用户在线、新用户正常接入</p> <p>10、支持 POE 供电、AP 在断电瞬间，能向无线控制器发出断电告警</p> <p>11、国家无线电委员会入网核准证；</p> <p>共需 20 台</p>	
室外 AP	<p>1、★支持 802.11a/n/ac/ac wave2 协议标准、支持 2.4GHz/5GHz 双频段同时工作</p> <p>2、★支持最大接入用户数≥512 个，提供官网链接证明</p> <p>3、★支持 MU-MIMO，2 空间流，整机速率≥1.2Gbps</p> <p>4、★2 个 10/100/1000M 自适应以太网接口、1 个 SFP 光接口</p> <p>5、★内置定向天线、发射功率≥25dBm，支持按 1dB 步长调整发射功率</p> <p>6、★工作温度-40°C~+65°C、IP68 防水防尘等级，提供官网链接证明、内置 5KA 天馈防雷，以太网接口 6KA/6KV 防雷，提供官网链接证明</p> <p>7、支持 MAC 认证、Portal 认证、802.1X 认证、WAPI 认证、PSK 认证模式，并可支持 MAC + Portal 混合认证、支持 AP 本地转发模式下的应用</p>	

	<p>识别, 能识别语音和视频业务流, 帮助实现精细化 QoS 管理、基于 802.11k 和 802.11v 协议的智能漫游技术, 使终端接入到信号质量最好的 AP, 提供官网链接证明、支持频谱分析功能, 对婴儿监视器 BabyMonitor、蓝牙设备、数字无绳电话、无线音频发射器、游戏手柄和微波炉等干扰源进行识别、支持 DFS 优选信道和回切功能。检测到雷达干扰时, 优选干扰最小的非雷达信道; 一段时间后, 自动回切到初始规划的信道</p> <p>8、最大功耗≤ 20W</p> <p>9、POE+供电, 满足 802.3at 以太网供电标准</p> <p>10、国家无线电委员会入网核准证;</p> <p>共需 8 台</p>	
24 口千兆 PoE 交换机	<p>1. ★交换容量≥336Gbps, 包转发率≥51Mpps, 转发能力要求整机达全线速转发能力;</p> <p>2. ★支持 24 个千兆电口, 4 个千兆光口; 支持 POE+</p> <p>3. ★支持 G.8032 开放环网协议</p> <p>4. 安全功能: 支持 DHCP Snooping trust, 防止私设 DHCP 服务器; 支持 DHCP snooping binding table (DAI, IP source guard), 防止 ARP 攻击、DDOS 攻击、中间人攻击; 支持 BPDU guard, Root guard。支持 MFF, 用于减轻网关 ARP 处理负担, 降低网关受 ARP 攻击的风险, 实现用户间的二层隔离; 支持 802.1X。</p> <p>5. 可靠功能: 支持 ETH OAM: 802.1ag, 802.3ah; 访问控制: 支持基于第二层、第三层和第四层的 ACL;</p> <p>6. 支持 ARP 表项≥2K, MAC 地址≥16K;</p> <p>7. ★支持 VRRP</p> <p>8. ★支持 VLAN 虚接口≥4K; 静态路由; RIP V1、V2, OSPF。IPv4 FIB 表项≥4K</p> <p>9. ★支持 SEP、REP 半环协议, 可与其他厂商设备混合组网, 要求倒换时间≤50ms, 提供第三方测试报告, 支持真实业务流实时检测技术, 实时检测网络故障, 提供原厂官网公开链接证明</p> <p>10. 支持 SNMP V1/V2/V3、Telnet、RMON、SSHv2; 支持通过命令行、Web、中文图形化配置软件等方式进行配置和管理。支持 NQA 支持基于 IPv6 的管理</p> <p>11. ★支持 DHCP Snooping, 动态 ARP 检测, 源地址认证 SAVI 等安全特性</p> <p>12. ★支持 Telemetry 技术, 配合网络分析组件通过智能故障识别算法对网络数据进行分析, 精准展现网络实时状态, 并能及时有效地定界故障以及定位故障发生原因, 发现影响用户体验的网络问题, 精准保障用户体验</p> <p>13. ★对外开放接口可按需编写基于特定事件的可执行 Python 脚本, 实现设备智能化管理, 降低运维成本和操作的复杂度</p> <p>14. ★支持纵向虚拟化, 作为纵向子节点零配置即插即用</p> <p>15. ★支持能效以太网 EEE, 节能环保;</p> <p>共需 2 台</p>	
光纤模块	千兆单模光纤模块 1310nm(10KM); 共需 20 块	
UPS 主机 (在线式)	<p>1、类型: 类模块化 UPS、配电方式: 三进三出。</p> <p>2、容量: 20KVA (18KW), 输出功率因素: 0.9</p> <p>3、单台尺寸: 420×715×900mm⁴</p> <p>5、机柜式外观结构、黑色; 为可开启、关闭的机柜门, 前进风后出风; 安装、操作、维护均为前方正面操作方式。</p> <p>6、双显示: LCD 中文液晶显示+LED 指示灯;</p> <p>7、UPS 的直流电压默认为 384VDC (即每 32 只 12V 电池串联为一组)、每组电池节数可调范围为: 28、29、30、31、32、33、34、35、36 只;</p>	

服务类别	提供服务所需的环境要求	备注
	实现对蓄电池的灵活配置。 共需 1 台	
免维护铅酸蓄电池	1、UPS 的直流电压默认为 384VDC (即每 32 只 12V 电池串联为一组)、每组电池节数可调范围为：28、29、30、31、32、33、34、35、36 只； 实现对蓄电池的灵活配置。 2、本配置按每 32 只 12V 电池为一组配置，总计两组。 3、当前配置满足 20KVA 容量 2 小时后备延时供电 4、单只电池重量：28 公斤； 共需 64 只	
配电箱	强电配电箱、含空开、地排、零线排等材料； 共需 1 台	
电池连接线及铜线鼻子	1、电池与电池之间的连接线 2、电池柜与电池柜之间的连接线 3、UPS 主机与电池柜之间的连接线 共需 1 套	
BT32 电池架	1、外观结构：开放架子 2、每台电池柜可装入 32 只 12V-100AH 蓄电池 3、单台电池柜加电池重量：896 公斤 4、单台电池柜尺寸：780×880×1228mm; 共需 1 台	
网络机柜	1、42U 符合 ANSI/EIA RS-310-D、DIN41491;PART1、IEC297-2、DIN41494;PART7、GB/T3047.2-92 标准，兼容 19" 国际标准、公制标准和 ETSI 标准； 2、可关闭的下部走线通道，底部大走线孔尺寸可按需调整； 3、可方便拆卸的左右侧门和前后门，全方位操作，多方位查看； 4、可同时安装脚轮和支撑脚；最大静载达 300KG； 5、高级月牙门锁； 6、有 U 数标识的方孔条，上框侧面为圆形通风孔； 7、脱脂、酸洗、防锈磷化、纯水清洗，静电喷塑符合欧洲 ROHS 环保标准； 8、机柜颜色：黑色； 9、齐全的可选配件； 10、全部选用优质冷轧钢板制作；厚度：方孔条 1.2mm, 框架 0.8mm； 共需 2 台	
空调	精密空调，来电自启动、温度和湿度自控防潮，5 匹	
静电地板	四角支撑式, 600*600*35 有边, (含支架) 共需 40 平米	
施工及系统集成	网络中心机房设备的安装及调试共需 1 次	

九、局域 网络系统 技术服务	室内光纤	类型为单模, 单芯/双芯结构, 横截面呈 8 字型, 加强件位于两圆中心, 可采用金属或非金属结构, 光纤位于 8 字型的几何中心。皮线光缆内光纤采用 G.657 小弯曲半径光纤, 可以以 20mm 的弯曲半径敷设, 适合在楼内以管道方式或布明线方式入户。共需 20000 米	
	ODF 架	72 芯机架式光纤配线架(含光纤配件); 共需 3 套	
	熔纤	预计共 1600 芯	
	光纤尾纤	SC\SC、SC\LC、3 米单模跳纤; 共需 500 条	
	ONU 设备	1. 接口: 1 个上行 PON 口, 4 个 100M/1000M 电口 2. 整机供电: 11~14V DC, 1 A 3. 工作环境湿度: 5%RH~95%RH, 非凝结 4. ★防雷能力: 电源口, 4KV; 网络口, 4KV。 (提供产品厂商官网上相关规格描述截图与网址链接) 5. ★支持 TYPE B 单归保护, 支持双归保护倒换; 共需 200 台	
	OLT 光设备	1. 整机业务槽位数 ≥14, 整机高度 ≥10U; 背板容量 ≥3.2Tbit/s; MAC 地址表 512K, 19 英寸机框。单槽位背板带宽 ≥40G; 负载分担模式下主控板交换容量 ≥960Gbit/s; 二层包转发率 ≥720Mpps。 (提供产品官网功能截图加盖公章与网址链接) 2. 支持 GPON 协议标准; 3. 主控板需要支持主备模式和负荷分担模式。 (提供产品官网功能截图加盖公章与网址链接) 4. 支持 GPON/10G PON/XGS PON 共平台 (提供产品官网功能截图加盖公章与网址链接) 5. 支持 OLT 双机热备份、异地容灾、升级业务不中断, 完备的 Qos 功能, 端到端高可靠设计; 6. 二层三层线速转发, 支持 Static route/RIP/OSPF/MPLS, 支持 BITS/E1/STM-1/Ethernet 时钟同步/1588v2/1PPS+ToD 等时钟同步, 最大支持 60km 逻辑距离。 支持任意单板上端口之间的 GPON TypeB 和 TypeC 保护 7. 链路聚合: 以太网板支持板内和板间链路聚合; 8. 绿色节能: 支持空闲单板自动下电, 风扇智能调速, 有效降低闲时功耗。 9. 模块支持性: 支持 CLASS C++光模块; 支持 1: 128 分光比。 (提供产品官网功能截图加盖公章与网址链接) 10. 投标产品需提供工信部入网证和入围检测报告。 11. 厂家光接入设备系统通过公安部安全性保密测试, 提供检测报告。 12. 单框提供 14 个业务槽位, 2 个主控板槽位, 2 个上行板槽位, 2 个电源槽位, 1 个通用接口槽位, 单框支持 112×10G GPON, 224×GPON, 672 ×GE/FE 端口。 共需 1 台	
	分光器	1:8\1:16\1:32 根据实际需求提供; 共需 20 台	
	室内终端盒	300*200*100 金属光纤盘线盒、带电源插座; 共需 200 套	
	12 位终端盒	12 位 SC 接口, 含尾纤、法兰盘、偶合器; 共需 8 套	
	12 芯室外光纤	1、将单模或多模光纤套入由高模量的塑料做成的松套管中, 套管内填充防水化合物。松套管外用一层双面涂塑钢带纵包, 钢带和松套管之间加阻水材料以保证光缆的紧凑和纵向阻水, 两侧放置两根平行钢丝后护套成缆; 2、精确控制光纤的余长保证了光缆具有很好的机械性能和温度特性, 松套管材料本身具有良好的耐水解性能和较高的强度	各楼 栋间 的主

		3、良好的抗压性和柔软性 双面涂塑钢带（ PSP ）提高光缆的抗透潮能力 4、直径小、重量轻、容易敷设 5、适用于室外直埋，管道和架空 6、规格：9/125um; 7、纤芯衰耗：最大 0.45dB/km@1310nm, 最大 0.40dB/km@1550nm; 8、芯数：12 芯; 9、类型：室外中心束管式。 10、工作温度范围：-10 至 60 度； 共需 2000 米	传输光纤
	电源线	电源线 RVV 电线电缆 国标纯铜环保 RVV3*1.5 200 米;共需 20 卷	
	网线	1、符合 ANSI/TIA/EIA-568-C.2 和 ISO/IEC 11801:2008 标准的要求； 2、带中心十字隔离骨架，可有效防止因线对之间绞距变化带来的性能下降； 3、可提供 350MHZ 带宽，线规 23AWG； 4、护套采用优良的 PVC 材料；护套长度为逆序标注以方便识别线缆长度； 5、导体材料：无氧圆铜（纯度 99.99% ）；最大导体直流电阻@20 Deg. C :7.32 Ω /100m; 线对直流电阻不平衡：≤2%；线对对地电容不平衡：< 330pF/100m; 延迟偏差：≤45ns/100m; 额定传输速率(NVP)：65%；绝缘电阻：≥5000M Ω /km +20°C DC (100~500)； 6、通过信产部六类非屏蔽信道检验报告、六类非屏蔽永久链路检验报告和六类非屏蔽双绞线检验报告、FCC 认证； 共需 20 箱	
	辅料	PVC 线槽、线管、水晶头、护套等相关实施材料共需 1 批	利旧学校原有弱电桥架
	系统集成及实施费	满足现场施工需求共需 1 次	
服务类别	提供服务所需的环境要求		备注
十、室外 LED 发布系统技术服务	全彩显示屏	P6 户外表贴，长 6912mm*4608mm;共需 30M2	
	发送卡	全彩发送卡 Q7 共需 1 张	
	接收卡	全彩接收卡 V5 共需 37 块	
	播放软件	LED 演播室共需 1 套	
	视频处理器	视频处理器共需 1 套	
	多功能卡	满足系统音视频传输处理共需 1 张	
	配电系统	福佑 40KW, 含避雷器共需 1 套	

	控制电脑	第八代英特尔酷睿 i5 台式电脑整机 (I5-8400 8G 1T Win10) 21.5 英寸 。 共需 1 套	
	空调	1.5P 共需 2 台	
	功放	带前置的功放共需 1 套	
	音箱	LED 屏专用防水音柱共需 2 只	
	钢架结构	显示屏钢架共需 37M2	
	立柱	400*8*3500mm*2, 双立柱共需 1 项	
	基础	4000*4500*2000mm*1 共需 1 项	
	装饰	鼠灰色铝塑板, 共需 37M2	
	光端机	100M/1000M 共需 2 对	
	光纤、网线	满足现场施工需求共需 1 批	
	主电缆	5*6m2 主电缆共需 60 米	
	安装费	满足现场施工需求共需 1 项	
服务类别		提供服务所需的环境要求	备注
十一、网络计算机教室平台管理服务	教师机	商用台式电脑; 2、CPU: Intel Core I5-10500 处理器 (六核 3.1GHz 主频) 3、内存: 8G DDR4 2666MHz 内存, 提供双内存槽位 4、硬盘: 128G 固态+1TBG SATA3 7200rpm 硬盘; 5、★主板芯片组: Intel B460 及以上芯片组; 6、显卡: 高性能集成显卡 7、声卡集成声卡, 支持 5.1 声道 (提供前 2 后 3 共 5 个音频接口, 其中前置包含 1 个 2 和 1 接口) 8.★端口: 10 个 USB 接口(前置 6 个 USB 3.2 Gen1, 后置 4 个 USB3.2)、1 组 PS/2 接口、1 个串口、VGA+HDMI 接口 (VGA 非转接) ; 光驱: 超薄 DVD 刻录光驱 9、安全: USB 屏蔽技术, 仅识别 USB 键盘、鼠标, 无法识别 USB 读取设备, 有效防止数据泄露 (投标时提供功能性截屏) ; 10、随机应用: 智能云教室应用, 能实现网络同传、云部署功能镜像集中管理和压缩上传, 支持跨网段, 不停机后台自动部署。有效帮助学校进行教学软件的集中部署 支持后台部署, 自动推送, 不影响学生端上课使用; 11、标准 MATX 立式机箱, 采用蜂窝结构, 散热更为有效; 强力散热风扇, 能够达到有效降解甲醛、净化空气的效果机箱不大于 13.6L, 顶置提手, 方便搬运, 顶置电源开关键, 方便使用; 、 12★为确保机器质量和售后服务, 投标供应商需提供厂家针对此项目的授权书及售后服务承诺函盖厂家鲜章原件, 否则视为无效投标。 13.★电脑厂商获得《信息安全服务资质》安全工程类一级证书、电脑制造厂商获为中国电子信息百强企业, 制造厂商具备自有设计中心且通过工信部国家级工业设计中心认定, 提供工信部官网链接和相关证明文件; 电脑厂商自建实验室获得中国合格评定国家认可委员会 (CNAS) 出具的可靠性实验室认证资格证书; 14.★电脑厂商售后服务机构通过 CCCS 客户联络中心标准体系 “钻石五星级别” 认证证书; 厂商售后服务体系获得 HDI 资质认证证书; 制造厂	

	<p>商具备 24 小时智能在线服务，生产厂商具有微信公众号可报修，并能实时查询报修状态、工程师电话及其位置，提供以上服务状态查询页面截图加盖制造厂商鲜章为有效证明文件； 共需 4 套</p>	
计算机教室系统管理软件	<p>1、软件具有语音广播、语音对讲、语音转播、语音讨论、语音录制、音频点播，语音跟读、复读、对比等实用语音功能；独创的音频多播功能，支持多频道语音教学、音频试听等功能；提供多种语言学习的方式：语音示范、老师训话、复读联系、存储声音、声音练习、语音比较、角色扮演、同声传译、群组聊天；语音清晰、无延时，无需厂商定制语音盒及耳机支持；</p> <p>2、系统采用最新一代的虚拟显卡底层驱动技术，保证大型软件、3D 软件全体广播流畅；要求广播图像及语音无延时，接收屏幕广播及语音广播的各学生端桌面画面及耳机声音同步；在窗口广播的模式下，学生端可以自主使用快捷键切换接收窗口的属性：全屏显示、窗口显示等；当教师端的桌面与学生端的桌面分辨率不一致时，作为接收端的学生端桌面可以智能滚动接收教师端的桌面；网络影院支持的视、音频模式需要满足：</p> <p>mkv\rmvb\mov\mpeg\mpg\mp4\vob\rm\wmv\dat\mp2\mp3\amr\ogg\wav\wma； 支持摄像头、CD\DVD 等外部设备作为视频教学的发射源；电子白板教学时，自动开启语音教学。</p> <p>3、支持教学机器的屏幕演示广播功能，能够将教学机的屏幕实时传输到学生用机上，学生通过自己的计算机屏幕就能即时的跟随教学机的教学步伐，进行相关学习，并且，软件支持窗口模式的广播、指定屏幕区域的广播、指定窗口广播、排除窗口广播；</p> <p>4、系统支持录播功能，能够将多路摄像机采集的视频信号直接录制保存，并且可以自由设置视频的分辨率、各路视频信号在录制视频的位置。支持屏幕录制、电子点名、存储与应用不同的班级模型，切换学生端视图显示方式，可进行分组管理、分组教学、分组讨论、综合考试、口语考试、随堂测试，以及执行文件传输功能发送文件或文件夹；综合考试需支持 AB 卷、多选题、填空题、问答题、口试题，可以添加文本文件(如 txt、word、excel、ppt...)、视音频文件(如 mkv\rmvb\mov\mpeg\mpg\mp4\vob\rm\wmv\dat\mp2\mp3\amr\ogg\wav\wma)作为题材，可以自动或自主配分，支持限定考试时间，考试结束后可以智能分析答卷；支持标准版及试卷版两种口语考试方式，老师可以使用口语考试试卷编辑器中的模版编辑普通中\高考听说考试试卷；</p> <p>5、系统多路屏幕监看功能，能够实时了解每个学员在上机的情况，并且教学机能够随时控制任意一台学员机，进行辅助操作；</p> <p>6、软件具有完善的上机行为控制和监管功能，支持程序过滤功能，具有黑白名单库，有效的过滤各种游戏程序；支持网络 IP 过滤、端口过滤、网址过滤，能够构建绿色健康的上机上网环境；usb 存储设备过滤、光驱过滤、文件深度隐藏、文件读写控制，对于程序的使用、网络的访问、usb 的读写文件都有详细日志记录；</p> <p>7、支持文件管理，教学机能够对所有学员机的硬盘文件进行统筹安排、操作，；</p> <p>8、提供网络互动画板，通过取景功能获取老师的操作画面，同时通过学生操作许可、网络互动操作、工具、复习回放、注释等众多功能，实现网络互动画板教学；</p> <p>9、老师可以将教学课件提供给学生点播，实行差异化自主教学；学生可以点播观看或下载老师提供的各类课件；支持各种文件格式的课件；支持点播人群限制功能，对于特定课件，可以指定特定人群访问；</p> <p>10、老师可以对学生进行在线考试；支持对试题（类型、知识点、难度、格式、题干及答案）的创建、编辑、导入、导出管理；支持对试卷（内容、模式、出题方案、参数）的创建、编辑、导入、导出管理；支持发放试卷、开始考试、允许交卷、结束考试、阅卷评分等考试控制管理；支持脱机阅卷、评分、统计功能；支持考试时的语音、及时消息、媒体播放、举手请求等功能；试卷支持语音题目、图片题目、视频题目等各种多媒体格式试题；</p> <p>11、另外还支持网际影院、分组教学、远程控制、学生演示、屏幕转播、联机讨论、视频直播、电子抢答、文件分发、电子教鞭、电子表决、屏幕肃静、语音广播、语音对讲、远程命令、电子邮件、电子举手、远程配置、班级模型、系统设置等功能。</p>	

	12、关于知识产权，为保证在本项目使用的软件产品、服务，不会产生因第三方提出侵犯其著作权、商标权或其它知识产权而引起的法律和经济纠纷，软件产品必须提供（复印件需加盖生产厂商公章）： (1)、计算机软件著作权登记证书 (2)、中国软件评测中心出具的软件产品登记测试报告 (3)、国家知识产权局颁发的核定使用商品/服务的商标注册证书（证书包含计算机软件、技术及广告营销三件） (4)、提供生产厂家针对此项目的售后服务承诺函。 共需 4 套	
学生机	Intel10 代酷睿 i5-10500 (六核 3.1GHz) /B460 主板芯片组 /4GB-DDR4 内存 /1TB 硬盘 / 无光驱 /180W 高能效电源 /USB 防水键盘 /USB 光电鼠标 / 网络同传 /Win10 Home 64bit / 三年有限上门保修 /21.5 宽屏液晶显示屏； 共需 256 套	
交换机	24 口三层全千兆智能可网管理 VLAN 交换机，含光纤接入模块；传输速率：10Mbps/100Mbps/1000Mbps；端口数：24 口；模块化插槽数：8 个； 传输模式：全/半双工自适应；电源电压：220V；共需 12 台	
六类屏蔽双绞线	六类屏蔽双绞线共需 13 箱	
水晶头	六类水晶头共需 6 盒	
稳压电源	30KVA 稳压电源共需 4 台	
教师桌椅	1、规格：长*宽*高 (mm) 上层：1100*680*305，下层：780*640*565 (允许正负 5mm 偏离)； 2、主体采用 1.0-1.5mm 冷轧钢板，钣金全部通过酸洗磷化喷涂后再进行高温烘烤，防锈； 3、桌面两侧采用 ABS 工程塑料扶手，防潮防锈防静电；上层前部采用长方形折边设计，正面根据需求丝印 LOGO； 4、设计：分体式设计，内置固定螺丝孔位，安装简单。桌体拐角采用圆弧设计，防止碰伤，讲桌可扩充四只轮子，方便移动。 5、桌面设计翻转显示器安装位，显示器翻转到最大尺寸和讲台挡边平齐，无凸出，不影响视线而且美观。显示器翻转板采用不锈钢可调阻尼转轴，视觉角度可任意调整。上层预留翻转键盘，翻转键盘下方预留中控板及储物盒，储物盒可放置鼠标等设备； 6、桌子立面围边高度 75mm。讲台内自带固定线孔位，可对台内所有设备线进行固定； 7、右侧预留展台抽屉，可放置展台，抽屉采用三节静音钢珠导轨，厚度为 1.2mm，滑轨的检测结果符合 QB/T 2454-2013 中的条款 5.5.4 的耐久性检测要求； 8、下层前门采用对开门设计，左侧预留光驱门，磁吸式开关，不打开柜门即可开关电脑和使用光驱，并预留主机限位孔及限位卡槽；右侧设备门采用天地锁，耐用、防盗。后门采用单开门，通过弹簧插销固定，便于拆装；后门灰尘较多，不开散热孔，左右两侧采用竖排国标散热孔； 9、下层拼装式设计，左右两侧板利用底下卡扣从前往后推进孔位卡住，前后门槛利用 12 颗螺丝进行固定，安装简单，底面离地高度 6CM，防潮、防锈。共需 4 张	
电脑桌椅	外观尺寸：L1400*W600*H760mm (双人) / 内孔：480*380mm/开关：自动锁，钥匙锁/颜色：浅灰，乳白，进口暖白/材料：优质高密度板，生态板，国家 EI 级环保板材/台面防火板/机箱，电源，网线隐藏。 共需 128 张	
辅材	U 型线槽 160*30MM*1.5 定制、PVC 线槽等相关施工材料共需 4 批	
电源线	BV 1*4 (红、绿、黄) 共需 12 卷/100 米	
电源线	BV 1*2.5 (红、绿、黄) 共需 8 卷/100 米	

电源线	BV 1*1.5 (红、绿、黄) 共需 4 卷/100 米	
网络机柜	1.2 米加厚网络机柜 600*600*1200 共需 4 个	
理线架	1U 共需 16 套	
插板	4*5 口 (学生位) 共需 136 个	
静电地板	600*600*35mm 无边静电地板共需 400 平米	
系统集成及实施费	满足现场施工需求共需 4 间	

二、商务要求

（一）供货要求：

服务时间：以合同签订时间为准

交货或服务地点：采购人指定地点

服务要求：以合同签订为准。

（二）验收标准、规范

验收标准：系指合同双方依据事先规定的程序和条件，确认合同项下的服务内容符合招标要求并被买方接受的手续。若采购文件服务规范中无相应验收规范的说明，则以国家有关部门最新颁布的相应标准及规范为准。

质量要求：满足招标文件要求；

验收方式：按石府办发【2017】191号文执行。

（三）售后服务要求：

1. 投标人在服务期内无条件负责所提供的服务所需的环境要求的支撑进行服务；承诺接到采购人故障通知后投标人应在3小时内到达现场，一般故障应在1天内完成，重大故障或需到生产厂家或第三方调配的，应在3天内完成；
2. 投标人应根据采购人要求及时组织专业人员现场进行专业培训；确保所提供的服务能满足使用。
3. 服务期后的服务收费标准按成本价收取。
4. 新旧设备免费接入，系统免费升级维护。
5. 本项目质保期随产品质保。

（四）付款方式及质量保证金

本次支撑服务项目付款方式分为4次付款：第一次付款：服务商在提供本服务项目所需的环境要求完成后，并用户方验收合格后，30日内支付合同总额的40%；第二次付款：以用户验收合同之前起12个月后，30日内再支付合同总额的20%；第三次付款：以用户验收合同之前起24个月后，30日内再支付合同总额的20%；第四次付款：以用户验收合同之前起36个月后，30日内再支付合同总额的15%；剩余5%作为本项目质量保证金，质量保证金在质保期满后一年内支付。

（五）投标有效期：90日历日。

（六）服务期：三年。

第三章 政府采购合同（参考文本）

合同号：

甲方（采购人）： 签定地点：
乙方（中标人）： 签定日期： 年 月 日

根据甲方委托（招标代理机构）对_____进行招标采购（招标编号：_____）的招标结果，乙方为中标人，现依照招标文件、（中标人）投标文件及有关法律、法规、规章规定的内容，双方达成如下协议：

1、合同标的和合同价格

服务名称	数 量	单 价	总 价	服务期

2、服务方式和服务地点

2.1 服务方式：_____

2.2 服务地点：_____

3、付款方式与条件

与用户自行协商

4、质量要求和技术标准

质量条款可细分为产品质量、包装质量、技术资料质量等内容。

（质量要求和技术标准应按招标文件要求填列。）

6、安装调试、技术服务、人员培训及技术资料

（安装调试、技术服务、人员培训及技术资料应按招标文件要求填列。）

7、服务交付使用验收

验收结果经双方确认后，双方代表必须按规定的验收服务单上的项目对照本合同填好验收结果并签名盖章。

8、质量保证

各合同包货物质保期要求均为货物经最终验收合格后____个月，在质量保证期内设备运行发生故障时，乙方在接到甲方故障通知后____小时内应委派专业技术人员到现场免费提供咨询、维修和更换零部件等服务，并及时填写维修报告（包

括故障原因、处理情况及甲方意见等)报甲方备案,若____小时内无法排除故障,则应先提供同档次备用机供甲方使用。其中发生一切费用由乙方承担。质量保证期内乙方有责任对设备进行不定期的巡查检修。投标人视自身能力在投标文件中提供更优、更合理的维修服务承诺。

9、知识产权:

乙方须保障甲方在使用该货物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等知识产权的指控。如果任何第三方提出侵权指控与甲方无关,乙方须与第三方交涉并承担可能产生的责任与一切费用。如甲方因此而遭致损失的,乙方应赔偿该损失。

10、违约责任

10.1 未按期交货的违约责任: _____

11、违约终止合同

11.1 在补救违约而采取的任何其他措施未能实现的情况下,即在甲方发出的违约通知后 30 天内(或经甲方书面确认的更长时间内)仍未纠正其下述任何一种违约行为,甲方有权向乙方发出书面违约通知,甲方终止本合同:

11.1.1 如果乙方未能在合同规定的期限内或双方另行确定的延期交货时间内交付合同约定的货物。

11.1.2 乙方未能履行合同项下的任何其他义务。

12、不可抗力

因不可抗力造成违约的,遭受不可抗力一方应及时向对方通报不能履行或不能完全履行的理由,并在随后取得有关主管机关证明后的 15 日内向另一方提供不可抗力发生以及持续期间的充分证据。基于以上行为,允许遭受不可抗力一方延期履行、部分履行或者不履行合同,并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

本合同中的不可抗力指不能预见、不能避免并不能克服的客观情况。包括但不限于:自然灾害如地震、台风、洪水、火灾;政府行为、法律规定或其适用的变化或者其他任何无法预见、避免或者控制的事件。

13、合同纠纷处理方式:因本合同或与本合同有关的一切事项发生争议,由双方友好协商解决。协商不成的,任何一方均可选择以下任一方式解决:

() 向 甲方所在地仲裁委员会申请仲裁;

() 向有管辖权的人民法院提起诉讼。

14、其他约定

14.1 本采购项目的招标文件、中标人的投标文件以及相关的澄清确认函(如果有的话) 均为本合同不可分割的一部分, 与本合同具有同等法律效力。

14.2 本合同未尽事宜, 双方另行补充。

14.3 本合同一式四份, 经双方授权代表签字并加盖公章后生效。甲方二份、乙方一份, 招标代理机构和政府采购主管部门各备案一份, 具有同等效力。

14.4 乙方应当自合同签订之日起 2 个工作日内, 将合同在贵州省政府采购网上公告, 但合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

甲 方:

乙 方:

单位地址:

单位地址:

法定代表人:

法定代表人:

委托代理人:

委托代理人:

电 话:

电 话:

开户银行:

开户银行:

账 号:

账 号:

第四章 开标、评标和定标

一、开标

(一) 按招标公告规定的时间进行开标，投标人在投标截止时间后一个小时内进行投标文件解密。

(二) 解密时间截止后，交易中心电子开标系统自动提取所有投标文件，获取投标保证金交纳情况(如有)，投标文件提交及解密情况。

(三) 电子开标系统自动记录投标保证金交纳情况(如有)，投标文件提交及解密情况。因投标人原因造成投标文件未提交成功的、未解密的、无法导入电子开标系统的，投标保证金未交纳的(需交纳投标保证金项目)，作无效投标处理。

(四) 交易中心将投标人解密后的投标人名称、投标价格、提交情况、投标保证金交纳情况(如有)和解密情况进行公布，并通过交易中心开标室大屏幕将《开标记录表》公开发布。

二、评标委员会

(一) 本次招标依法组建评标委员会。评标委员会由采购人代表1人和从贵州省综合评标专家库随机抽取的4人专家组成，如采购人不派代表评审，则评标委员会全部由专家组成。评标委员会将本着公平、公正、科学、择优的原则，严格按照法律法规和招标文件设定的程序和规则推荐评审结果，任何单位和个人不得非法干预或者影响评标过程和结果。

(二) 评标委员会成员发现本人与参加采购活动的供应商有利害关系之一的，应当主动提出回避。采购人或者采购代理机构发现评标委员会成员与参加采购活动的供应商利害关系之一的，应当要求其回避：

1. 参加采购活动前三年内，与供应商存在劳动关系，或者担任过供应商的董事、监事，或者是供应商的控股股东或实际控制人；
2. 与供应商的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；

3. 任职单位与采购人或参加该采购项目供应商存在行政隶属关系；
4. 曾经参加过该采购项目的进口产品或采购文件、采购需求、采购方式的论证和咨询服务工作；
5. 是参加该采购项目供应商的上级主管部门、控股或参股单位的工作人员，或与该供应商存在其他经济利益关系；
6. 评标委员会成员之间具有配偶、近亲属关系；
7. 法律、法规、规章规定应当回避以及其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系

(三) 评标委员会判断投标文件的有效性、合格性和响应情况，仅依据投标人所提交一切文件的真实表述，不受与本项目无直接关联的外部信息、传言而影响自身的专业判断。

(四) 评标委员会各成员应当独立对每个投标人的投标文件进行评价，并对评价意见承担个人责任。评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

三、评标方法

(一) 本次评标采用综合评分法。评标以招标文件规定的条件为依据。评分比重构成如下：

评分项目	价格评分	技术评分	商务评分
分值	30 分	30 分	40 分

(二) 投标文件差异修正原则

投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

1. 投标文件中开标一览表(报价表)内容与投标文件中相应内容不一致的，以开

标一览表(报价表)为准;

2. 大写金额和小写金额不一致的, 以大写金额为准;
3. 单价金额小数点或者百分比有明显错位的, 以开标一览表的总价为准, 并修改单价;
4. 总价金额与按单价汇总金额不一致的, 以单价金额计算结果为准;
5. 投标文件描述内容与原始材料引述内容不一致的, 以原始材料内容为准;
6. 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;
7. 评标委员会认定为表述不清晰或无法确定的报价均不予修正。

同时出现两种(含)以上不一致的, 按照前款规定的顺序修正。修正后的报价须经投标人确认后产生约束力, 投标人确认应当以书面形式, 并加盖公章, 或者由法定代表人或其授权的代表签字; 投标人不确认的, 其投标无效。

(三) 投标文件的澄清

1. 对投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容, 评标委员会应当书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者纠正。
2. 投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式, 由其授权的代表签字, 并不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。
3. 评委员会成员均应当阅读供应商的澄清, 但应独立参加考澄清对标文件进行评审, 整个澄清的过程不得存在排斥潜在供应商的现象。
4. 如果投标文件实质上不影响招标文件的各项要求, 评标委员会将按照招标文件要求予以拒绝, 不接受供应商过修改或撤销其不符合要求的差异或保留, 使之成为具有影响性的投标。
5. 除上述规定的情形之外, 评标委员会在评审过程中, 不得接收来自评审现场以外的任何形式的文件资料。

四、评标程序

(一) 资格审查

1. 项目开标结束后, 采购人或者交易中心应当依法对投标人的资格进行审查,

出现不符合下列情形之一时，作无效投标处理。《资格审查表》如下：

序号	资格审查内容
1	满足以下所有要求：投标文件提交成功、解密成功、能正常导入电子开标系统，投标保证金完成交纳（如有）
2	符合《政府采购法》第二十二条和《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十七条所规定的条件；分公司投标的，必须由具有法人资格的总公司授权。根据以下信息进行评审：1.《投标人资格声明函》及其附件；2.评审时“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）和政府采购严重违法失信行为记录名单（http://www.ccgp.gov.cn/search/cr/）查询的信用记录情况（对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商，应当拒绝其参与政府采购活动，如查询结果显示“没查到您要的信息”，视为没有上述三类不良信用记录。）查询截止时间：报名开始至开标截止时间前；信用信息查询记录和证。据留存方式：投标人提供查询记录截图。

2. 采购人或者交易中心以“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）为查询渠道，对各供应商信用记录进行甄别，对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商，应当拒绝其参与政府采购活动。联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。同时对信用信息查询记录和证据截图存档。

3. 资格审查环节中如采购人或者交易中心认定供应商不合格，采购人或者交易中心需签署书面意见，并当场书面或电话告知供应商，供应商可在限定的时间内以书面或语音方式进行澄清，采购人或者交易中心不再接受其他外部材料。

4. 不通过资格审查或投标无效的，不作符合性审查。

（二）符合性审查

1. 评标委员会应当对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求，现出现不符合下列情形之一时，作无效处理。《符合性审查表》如下：

序号	符合性审查内容
1	投标报价确定且不高于最高限价
2	有盖章、签署要求的带★格式文件已按要求盖章、签署
3	未发现属无效投标的其他情形（见表末说明）
4	符合政府采购法第二十二条和《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十七条规定条件

说明：以下为属无效投标的其他情形。

- (1) 除联合体外，法定代表人或单位负责人为同一个人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，同时参加本项目或同一子项目投标的；
- (2) 评标期间，投标人没有按评标委员会的要求提交法定代表人或其委托代理人签字的澄清、说明、补正或改变了投标文件的实质性内容的；
- (3) 投标文件提供虚假材料的；
- (4) 投标人以他人的名义投标、串通投标、以行贿手段谋取中标或者以其他弄虚作假方式投标的；
- (5) 投标人对采购人、交易中心、评标委员会及其工作人员施加影响，有碍招标公平、公正的；
- (6) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- (7) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

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

3. 对不通过符合性审查或被认定其投标无效的，评标委员会需签署书面意见，并当场书面或电话告知供应商，供应商可在限定的时间内以书面或电话方式进行澄清，评标委员会不再接受其他外部材料。

4. 不通过资格审查、符合性审查或投标无效的，不进入技术、商务和价格等的评分程序。

说明：《政府采购法》第二十二条和《中华人民共和国政府采购法实施条例》第七条规定如下：

供应商参加政府采购活动应当具备下列条件；

- (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) 法律、行政法规规定的其他条件,

(三) 评分标准细则

一、价格评分 30%

序号	评审内容	分值	评价标准	备注
1	投标人价格评分	30	根据财库〔2007〕2号文件规定,价格分采用低价优先法计算,即满足招标文件要求的最低报价为基准价,价格分为满分30分。其他商家得分的计算方法: 投标报价得分=(评标基准价/投标报价)×30。保留二位小数。	评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价,有可能影响产品质量或者不能诚信履约的,应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明,必要时提交相关证明材料:投标人不能证明其报价合理性的,评标委员会应当将其作为无效投标处理

二、技术分 30%

序号	评审内容	分值	评价标准	备注
1	技术规格及质量	30	完全符合招标文件要求没有负偏离的情况下满足“提供服务所需的环境要求”基础评定得30分;本项目中“提供服务所需的环境要求”中“★”每负偏离一条扣5分,扣完为止(必需提供相关证明材料,如未提供视为不满足);其它“提供服务所需的环境要求”每负偏离一条扣2分,扣完为止。	

三、商务分 40%

序号	评审内容	分值	评价标准	备注
1	商务及服务	8	1、为了保障管理平台服务的安全性,投标人为提供服务所需的环境要求所提供综合管控平台服务生产厂商获得中国信息安全测评中心颁发的国家信息安全漏洞库(CNNVD)技术支撑单位登记证书,其中一级得1分,二级得0.5分,不提供的不得分,需提供有效证明复印件并加盖厂商鲜章。 2、为保证本服务管理平台及服务的稳定性和可靠性,投标人或投标人为	

			<p>提供服务所需的环境要求所提供管理平台服务厂商需具备较强的安全服务保障能力,可提供中国信息安全测评中心颁发的信息安全服务资质(安全工程类)证书的得1分,提供证书扫描件并加盖公章。</p> <p>3、投标人为提供服务所需的环境要求所提供的产品生产厂商应具有较强的人工智能科技创新研发实力,投标人为提供服务所需的环境要求所提供的产品生产厂商具备国家科学技术部颁发的国家新一代人工智能开放创新平台的,得1分,不提供的不得分,需提供有效证明复印件并加盖厂商鲜章。</p> <p>4、为保证服务售后服务质量,投标人或投标为提供服务所需的环境要求所提供的产品厂家应具有充足的售后资源及规范的管理制度,能按照国家标准《商品售后服务评价体系》(GB/T 27922-2011)建立完善、成熟的商品售后服务工作体系。投标人或投标为提供服务所需的环境要求所提供的产品厂家具有经CNCA批准的第三方认证机构出具的售后服务认证证书的得1分,需提供证书复印件并加盖公章。</p> <p>5、为提供用户良好稳定的软件使用体验,投标人为提供服务所需的环境要求所提供的教学一体机生产厂家根据市场需求持续进行软件开发、更新、维护,需具有一定的软件能力成熟度,出具CMMI5级及以上证书;并通过国内SPCA(双模认证)评估5级及以上认证。提供证书复印件并加盖厂家鲜章,完全提供得2分,缺项不得分。</p> <p>6、为防控学生近视,确保学生用眼健康,投标人为提供服务所需的环境要求所提供的所投教学一体机须通过人眼视觉舒适度证书(VICO),提供证明文件复印件并加盖厂家鲜章得2分,不提供不得分。</p>	
2	项目实施方案	5	根据投标人项目实施方案进行综合评分,包括但不限于供货方案、安装调试方案、质量保证标准、进度安排、进行综合评分:优:5-4分、良:3-2分、差:1-0分、缺项:0分。	
3	企业实力	7	<p>1. 具有高新技术企业证书得0.5分。</p> <p>2. 具有信息安全服务资质认证证书(信息安全风险评估服务资质二级)、信息安全服务资质认证证书(信息系统安全运维服务资质二级)、国家信息安全测评信息安全服务资质证书(安全工程类一级)。完全满足得1.5分,缺一项扣0.5分,扣完为止。</p> <p>3. 中国电子信息行业联合会颁发的《信息系统建设和服务能力等级证书》,证书等级为CS4级(优秀级)及以上得2分,GS3级得1分,其他不得分。</p> <p>4、供应商针对本项目投入的人员:具备“高级及以上职称或信息系统项目管理师或系统架构设计师资格证,每提供一名人员得0.5分,最多得1分。</p> <p>5、具备“系统分析师”资格证,每提供一名人员得0.5分,最多得0.5分。</p> <p>6、具备“数据库系统工程师”中级或以上证书,每提供一名人员得0.5分,最高得0.5分;</p> <p>7、具备“软件设计师”中级或以上证书,每提供一名人员得0.5分,最高得1分。</p> <p>注:以上所提供的人员不能重复,提供证书复印件及社保缴纳证明复印件,复印件均须加盖投标人公章。</p>	

4	投标文件规范性	2	投标文件制作规范, 目录清楚得 2 分, 有一项细微偏差扣 0.5 分, 直至该项分值扣完为止。	
5	企业业绩	3	投标人近 3 年 (2019 年至今) 完成的合同金额 1000 万元以上类似信息化项目业绩, 每个得 1 分, 每具有一项 500 万至 1000 万业绩得 0.5 分。 (以上业绩累加分不足 3 分的按实计算, 最多得 3 分。) 注: 需提供合同复印件并加盖公章, 未提供或提供的资料不清晰、不清楚的不得分。	
6	售后服务	15	投标供应商须提供售后服务方案及培训方案, 根据售后服务和培训方案详细度、具体性、合理性及符合实际情况进行综合评分。优: 15-11 分、良: 10-6 分、差 5-1 分、缺项: 0 分。	

1. 价格核准: 评标委员会成员对有效投标人的详细报价进行复核, 看其是否有计算错误或提供范围上的错误, 修正错误是原则参见本章的第三条第 (二) 点。

2. 评标委员会成员对于所提供的服务所需的环境要求部分的内容如有节能、环保产品或小型、微型企业的价格扣除, 依据投标人填写的《产品适用政府采购政策情况表》(如有)。

采用环境标志产品的, 对报价中的环境标志产品金额给予价格扣除, 扣除方法如下: 环境标志产品金额占项目总金额的比重达到 10%-25% 的 (含 10%, 不含 25%, 下同), 口 1%; 到达 25-50% 的, 口 2%; 到达 50%-75% 的, 口 3%; 到达 75% 以上的口 4%。

对于非专门面向中小微企业采购的项目, 依照《政府采购促进中小企业发展暂行办法》的规定, 凡符合要求的有效投标人, 按照以下比例给予相应的价格扣除:

序号	情形	价格扣除比例	计算公式
1	非联合体供应商 (供应商须为小型、微型企业)	对小型和微型企业产品的价格扣除 6%	
2	联合体各方均为小型、微型企业	对小型和微型企业产品的价格扣除 6% (不再享受序号 3 的价格折扣)	评标价=投标报价-小型和微型企业产品的价格×6%
3	联合体一方为小型、微型企业且小型、微型企业协议合同金额占联合体协议合同总金额 30% 以上的	对联合体总金额扣除 2%	评标价=投标报价×(1-2%)

注：（1）中型企业不享受以上优惠；
（2）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。
（3）小型和微型企业产品包括货物及其提供的服务与工程，无法认定小型和微型企业的，不享受价格扣除。
（4）监狱企业视同小微企业，监狱企业投标的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《中小微企业声明函》。
（5）残疾人福利性单位视同小型、微型企业，残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供《残疾人福利性单位声明函》。

（四）综合评分的计算

1. 综合评分=价格评分+技术评分+商务评分
2. 各项得分按四舍五入原则精确到小数点后两位。将综合评分由高到低顺序排列。综合评分相同的，按评标价由低到高顺序排列，综合评分相同，且评标价相同的，按技术评分由高到低顺序排列。综合评分相同，且评标价和技术评分均相同的，名次由评标委员会抽签决定。

（五）中标候选人推荐

1. 评标委员会按上述排列向采购人推荐三名中标候选人，推荐综合得分排名第一的供应商为第一中标候选人。第一中标候选人不得随意放弃中标资格。
2. 本项目使用综合评分法，提供相同服务品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，通过资格审查、符合性审查且评审后得分最高的同服务品牌投标人获得中标候选人推荐资格；评审得分相同的，由评标委员会抽签确定一个投标人获得中标候选人推荐资格，其他服务同品牌投标人不作为中标候选人。

五、项目废标处理

根据《政府采购法》第三十六条规定，本项目或子项目下列情况出现将作废标处理：

- （一）符合专业资格条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足三家

的(说明:使用综合评分法的采购项目,提供相同品牌产品的价格总和超过投标价 60% 的且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的,按一家投标人计算);

- (二)出现影响采购公正的违法、违规行为的;
- (三)投标人的报价均超过了采购预算,采购人不能支付的;
- (四)因重大变故,采购任务取消的。

六、定标

(一)代理机构应当在评标结束后 2 个工作日内将评标报告送采购人,采购人应当自收到评标报告之日起 5 个工作日内,在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。

第一中标候选人放弃中标或被依法认定中标无效的,采购人可以按顺序选择第二中标候选人或者重新招标。

- (二)采购结果确认后,代理机构将中标结果在采购信息发布网站上进行公告。不在中标名单之列者即为落标人,交易中心不再以其它方式另行通知。
- (三)中标结果公告后,中标人须向代理机构领取招标通知书,《中标通知书》将作为授予合同资格的唯一合法依据。
- (四)中标人放弃中标的,应当依法承担相应的法律责任。
- (五)凡发现中标人有下列行为之一的,将移交政府采购监督管理部门依法处理。

1. 提供虚假材料谋取中标的;
2. 采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商的;
3. 与采购人、其他供应商或者交易中心工作人员恶意串通的;
4. 向采购人、交易中心工作人员行贿或者提供其他不正当利益的;
5. 在招标采购过程中与采购人进行协商谈判的;
6. 拒绝有关部门监督检查或者提供虚假情况的;
7. 有法律、法规规定的其他损害采购人利益和社会公共利益情形的。

七、签约

(一)采购人应当自《中标通知书》发出之日起三十日(第二章采购需求有相应约定的从其约定)内,按照招标文件和中标人投标文件的约定,与中标人签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件和中标人投标文件作实质性修改。

(二)采购人不得向中标人提出任何不合理的要求，作为签订合同的条件，不得与中标人私下订立背离合同实质性内容的协议。

(三)中标供应商签订合同后须将合同扫描件上传至铜仁市公共资源交易中心石阡分中心交易系统供应商端采购业务--合同公示--新增合同公示，搜索本项目，上传签订后的合同扫描件。

第五章 投标文件格式

投标文件包括但不限于以下组成内容，请按顺序制作，本章有提供格式文件的请按格式要求提交。（盖章要求：完成投标文件的制作后，可点击“一键签章”按钮进行批量电子签章）

序号	内容	盖章要求
商务部分		
1	★投标承诺函	电子签章
2	★投标人资格声明函	电子签章
3	授权委托证明书（法定代表人亲自办理投标事宜的，则无需提交本证明书）	电子签章
4	★《投标人资格声明函》的附件（提供以下相关证照之一的原件扫描件）1 企业法人营业执照；2 事业法人登记证；3 其他组织的营业执照或执业许可证；4 居民身份证等。	电子签章
5	★符合《政府采购法》第二十二条和《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十七条的佐证材料	电子签章
6	★开标一览表	电子签章
7	报价明细表	电子签章
8	★实质性响应条款一览表	电子签章
9	证书一览表	电子签章
10	投标人认为有必要说明的其他商务文件资料	电子签章
11	中小微企业声明函（非中小微企业可不提供）	电子签章
12	中小微企业声明函（制造商）（非中小微企业可不提供）	电子签章
13	★属于分公司投标的，还须提供具有法人资格的总公司的营业执照原件扫描件及授权书，授权书须加盖总公司公章	电子签章
14	残疾人福利性单位声明函（非残疾人福利性单位可不提供）	电子签章

15	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	电子签章
16	请提供“信用中国”网站（ www.creditchina.gov.cn ）和政府采购严重违法失信行为记录名单 http://www.ccgp.gov.cn/search/cr/ ）查询的信用记录情况（对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商，应当拒绝其参与政府采购活动，如查询结果显示“没查到您要的信息”，视为没有上述三类不良信用记录。）查询截止时间：报名开始至开标截止时间前：信用信息查询记录和证据留存方式：投标人提供查询记录截图（制作于标书内）。（两个网站都需要查）	电子签章
技术文件		
17	售后服务情况表	电子签章
18	售后服务能力及服务方案	电子签章
19	服务产品适用政府采购政策情况表及相关证明材料	电子签章
20	投标人认为有必要说明的其他技术文件资料	电子签章
21	技术方案一般性条款响应差异表	电子签章
22	服务方案一般性条款响应差异表	电子签章
23	售后服务人员配置表	电子签章
17	售后服务情况表	电子签章
须现场提交原件的文件		
1	法定代表人参加投标的，投标时提交：法定代表人证明书（见格式文件）及身份证原件。	任选一种
2	委托代理人参加投标的，投标时提交：授权委托证明书（见格式文件）及身份证原件。	

特别提示与要求！

请投标人严格按照表格内容及要求制作投标文件，所有证书类文件提供原件扫描件且必须在有效期内，表中带★的材料，将作为投标人资格性和符合性审查的提供技术内容之一。如★内容未按上述规定上传投标材料，严重影响评审结果。

文件中采购人需要中标人提供原件资质核验的，中标后必须提供真实有效的原件，如果无法提供真实有效的原件取消其中标资格。

投标承诺函

贵州省石阡县石阡中学（或代理公司）：

我方确认收到贵方提供的“（采购单位名称）（采购项目名称）”（项目编号：）的招标文件，已完全理解招标文件的所有内容。决定投标本项目，据此我方承诺如下：

一、我方的投标文件在投标截止日后 90 天（日历天）内保持有效，如中标，有效期将延至本项目《政府采购合同》执行期满日为止。

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

三、我方声明投标文件及所提供的一切资料均真实无误及有效。由于我方提供资料不实而造成责任和后果由我方承担。我方同意按照贵方可能提出的要求，提供与投标有关的任何其它数据或信息。

四、我方理解贵方不一定接受最低报个的投标。

五、我方同意如在本项目开标后、投标有效期之内撤销投标文件，或中标后未在规定期限内签订合同并送贵方备案的，贵方将不退还投你保证金（如有）。

六、我方接受按采购人委托向贵方支付代理服务费，如果中标，保证履行投标文件中承诺的全部责任和义务，切实履行《政府采购合同》中的全部条款，投标总价已包含代理服务费（代理服务费按照招标文件第一章投标人须知中所列收费标准计算），并承诺向贵方足额支付。（如有）

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

八、所有与本项目有关的函件请发往下列地址：

地址（邮编）		传真	
电话、手机		联系人（职务）	

日期：20 年 月 日

说明：本格式文件内容不得擅自删改。

投标人资格声明函

贵州省石阡县石阡中学（或代理公司）：

关于贵方____年____月____日发布关于“（采购单位名称）（采购项目名称）”
(项目编号:)的采购公告, 我方愿意参加投标, 并声明截至开标日:

我方具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条所规定的条件, 并已清楚
招标文件的要求及有关文件规定。

(一) 具有独立承担民事责任的能力, 提供以下相关证照的原件扫描件（见附
件）之一: 1. 企业法人营业执照; 2. 事业法人登记证; 3. 其他组织营业执照或执业许
可证; 4. 居民身份证等;

(二) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度;

(三) 履行合同所必需的设备和专业技术能力;

(四) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录;

(五) 参加政府采购活动前三年内, 在经营活动中没有重大违法记录;

(六) 法律、行政法规规定的其他条件。

本次招标采购活动中, 如有违法、违规、弄虚作假行为, 所造成的损失、不良
后果及法律责任, 一律由我方承担。

特此声明 1

日期: 20 年 月 日

说明: 1. 本格式文件内容不得擅自删改。

2. 分公司投标的, 以上《投标人资格声明函》及附件由总公司提供, 必须由
分公司和具有法人资格的总公司同时加盖公章或电子签章。

3. 提供以上要求（一）至（六）的佐证材料, 如下:

(一) 具有独立承担民事责任的能力: 提供法人或其他组织的营业执照等证明
文件,

或自然人身份证明; 法定代表人身份证或委托代理人持授权委托书及代理人身份证;

(二) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度:

具体要求：提供由第三方出具的 2020 年度的财务审计报告，新成立的公司需提供开户行出具的资信证明材料；新成立的公司需提供开户行出具的资信证明材料。

（三）具有履行合同所必须的设备和专业技术能力：

具体要求：提供具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料：

（四）具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录：

具体要求：提供 2021 年至今任意三个月的依法缴纳税收（依法免税的供应商须提供相应证明文件）和社会保障资金的有效证明材料；

（五）参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明

无重大违法记录的声明函

致：铜仁市公共资源交易中心石阡分中心（或代理公司）

（供应商全称）， 参加贵单位组织的项目名称为：，项目编号：
的政府采购活动，在此郑重声明：我单位在参加本项目政府采购活动前 3 年内在经营活动中未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。

供应商名称(盖章):XXXXX 有限公司

投标日期：

（六）法律、行政法规规定的其他条件：提供有关证明材料（如有）。

授权委托证明书

兹授权_____ (委托代理人姓名) 为我方委托代理人, 其权限是: 办理贵州盛驿天丞工程咨询有限公司组织的“(采购单位名称)(采购项目名称)”(项目编号: _____)的投标事宜。本授权书有效期与本公司投标文件中标注的投标有效期相同, 自签章之日起生效。

附: 代理人性别: _____ 年龄: _____ 职务: _____
身份证号码: _____
(营业执照等)注册号码: _____
企业类型: _____
经营范围: _____

被授权代表身份证正面复印件

被授权代表身份证反面复印件

日期: 20 年 月 日

说明: 法定代表人亲自办理投标事宜的, 无需提交本证明书。

开标一览表

[货币单位：人民币元]

分项	分项内容
投标总价	¥

填报要求：

1. 投标总价包含运输、安装等所有税费。
2. 如投标人报价低于最高限价 85%的，必须在《实质性响应条款一览表》内说明报价理由。

服务报价明细表

[货币单位：人民币元]

序号	服务内容	报价金额	备注
1	一、多媒体教学系统技术服务		
2	二、智慧广播系统技术服务		
3	三、视频监控系统技术服务		
4	四、标准化考场系统技术服务		
5	五、电子班牌系统技术服务		
6	六、信息发布系统技术服务		
7	七、多功能阶梯教室系统技术服务		
8	八、中心机房系统技术服务		
9	九、局域网络系统技术服务		
10	十、室外 LED 发布系统技术服务		
11	十一、网络计算机教室平台管理服务		
12	合计：		

填报要求：此表为《开标一览表》的报价明细表，如有缺项、漏项（数量不符合将被视为漏项），视为投标报价中已包含相关费用，采购人无须另外支付任何费用。

实质性响应条款一览表

序号	实质性响应条款	投标人响应情况	差异
1	★如投标人报价低于最高限价 85% 的，必须说明报价理由。	理由：	
2	★本次采购服务所需环境涉及的产品为非进口产品（进口产品指通过中国海关报关验放进入中国境内且产		
3			
...			

说明：

1. 本表所列条款必须一一予以响应，“投标人响应情况”一栏应填写具体的响应内容，有差异的要具体说明。
2. 请投标人认真填写本表内容，如填写错误将可能导致投标无效。

证书一览表

证书名称	发证单位	证书等级	证书有效期

填报要求：

1. 填写投标人获得资质、认证或企业信誉证书。（或根据评分项对应内容的要求填写）
2. 请提供本表所列的证书资料。

中小微企业声明函

本公司郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》(财库[2011]181号)的规定，本公司为_____ (请填写: 中型、小型、微型)企业。即，本公司同时满足以下条件：

1.根据《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部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)规定的划分标准，本公司为_____ (请填写: 中型、小型、微型)企业。

2.本公司参加(采购单位名称) (采购项目名称) (项目编号:)采购活动提供本企业制造的货物，由本企业承担工程、

提供服务，或者提供其他_____ (请填写: 中型、小型、微型)企业制造的货物。本条所称货物不包括使用大型企业注册

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。

日期: 20 年 月 日

说明: 提供其他中小微企业制造的货物，必须同时提供该中小微企业的声明函(制造商)。

中小微企业声明函(制造商)

本公司郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》(财库[2011]181号)的规定和《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》(工信部联企业[2011]300号)规定的划分标准，本公司为_____ (请填写: 中型、小型、微型)企业。

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。

企业名称(单位公章):

日期: 20 年 月 日

残疾人福利性单位声明函

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

日期：20 年 月 日

售后服务情况表

序号	项目	投标人承诺	备注
1	保修期内售后服务情况(可用附页和宣传材料)	生产厂商售后服务情况:	
		投标人售后服务情况:	
2	保修期后售后服务		
3	培训方案(可用附页)		

产品适用政府采购政策情况表

中小企业扶持政策	<p>如属所列情形的, 请在括号内打“√”:</p> <p>() 小型、微型企业投标且全部提供本企业制造的产品。</p> <p>() 小型、微型企业投标且部分提供本企业制造的产品, 请填写下表内容:</p>			
	产品名称(品牌、型号)		制造商	制造商企业类型
	本企业小型、微型企业产品金额合计①			
	<p>() 小型、微型企业它小型、微型企业产品的, 请填写下表内容:</p>			
	产品名称(品牌、型号)		制造商	制造商企业类型
	其它企业小型、微型企业产品金额合计②			
	小型、微型企业产品金额总计 (①+②)			
节能产品	产品名称(品牌、型号)		制造商	认证证书编号
	节能产品金额合计			
	比重(节能产品金额/投标总价)			%
节能产品证明材料见《技术文件》第至页。				
环境标志产品	产品名称(品牌、型号)		制造商	认证证书编号

环境标志产品金额合计			
比重（环境标志产品金额/投标总价）			%
环境标志产品证明材料见《技术文件》第__至__页。			

填报要求：

- 1、本表的产品名称、规格型号和注册商标、金额应与《报价明细表》一致。
- 2、制造商为小型或微型企业时 j 需要填“制造商企业类型”栏，填写内容为“小型”或“微型”。
- 3、节能产品是指财政部和国家发展改革委员会公布的《节能产品政府采购清单》中的产品；环境标志产品是指财政部、环境保撞标志产品政府采购清单》中的产品请提供《清单》中相关内容页（并对相关内容作圈记）。
- 4、请投标人正确填写本表，所填内容作为每分的依据，其内容或数据应与对应的证明资料相符，如果不一致，可能导致该项目的得分为 0 分。

一般性条款响应差异表

序号	服务内容	提供服务所需的环境要求	提供服务所需的环境要求响应	偏离情况	证明资料
1					有/无
2					
3					
...					

要求：

1. 本表的服务名称须与《服务报价明细表》一致。
2. 投标人必须按招标参数的格式描述投标参数，并在偏离情况栏标明“无偏离”、“正偏离”或“负偏离”，关键的指标请填写厂家资料查阅页码。
3. 投标响应情况与所提供的证明资料一致，不一致的以厂家资料为准。

服务方案一般性条款响应差异表

采购需求		投标人响应	
序号	服务内容	承诺	差异
1			
2			
3			
4			
5			
6			
...			

要求：请按第二章采购需求列出差异若无差异，留空，视为完全响应。

售后服务人员配置表

序号	姓名	性别	年龄	学历	职称/资格	专业	经验年限	担任职务
1								
2								
3								
...								

填报要求：

1. 上表列出的人员，需附其资格证书的复印件。
2. 提供上述人员在本单位服务的外部证明材料，如投标截止日之前六个月以内的代缴个税税单或参加社会保险的《投保单》或《社会保险参保人员证明》等。