

彭浦中学新分部信息化设备采购项目

公开招标 采购文件

代理机构内部编号：XS-SH20250248

采购人：静安区教育局（本部）

采购代理机构：上海欣声招标服务中心有限公司

2025年06月11日
二零二五年五月编制

2025年06月11日

第一部分 招标公告

根据《中华人民共和国政府采购法》之规定，上海欣声招标服务中心有限公司受委托，对**彭浦中学新分部信息化设备采购项目**进行国内公开招标采购，特邀请合格的投标人前来投标。

一、项目概况

1. 项目名称：**彭浦中学新分部信息化设备采购项目**
2. 项目编号：**310106000250325196941-06227382**（代理机构内部编号：**XS-SH20250248**）
3. 采购编号：0625-000153760
4. 预算金额（元）：4291000 元
5. 项目概况：

1) 项目建设内容：建设地为上海市静安区彭浦中学分部，设备采购内容包括网络系统、IP 广播系统、多媒体设备、学生电视台、智能门禁系统。

2) 交付周期：合同签订后 60 天内完成所有设备的供货及安装调试任务。

3) 质保期：本项目采购设备保修期不得低于三年。

（具体要求详见招标文件）

4) 项目属性：货物类

5) 标的所属行业：工业。

6) 合同履行期限：根据合同约定

6. 本项目**不允许**联合体投标。

7. 本项目**不允许**进口产品。（如允许，以财政监管部门签发的允许采购进口产品书面回执上的内容和 范围执行，详见“第三章 招标需求”。）

8. 本项目**不组织**现场踏勘。（如安排踏勘，相应踏勘要求及信息详见“第三章 招标需求”。）

二、申请人的资格要求：

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：推行节能产品政府采购、环境标志产品政府采购。促进中小企业、监狱企业、残疾人企业、残疾人福利性单位发展等各项政府采购相关政策（以最新的已生效政策为准）。

3. 本项目的特定资格要求：

1) 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的规定；

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

3) 本项目不得转包；

4) 本项目不接受联合体投标；

5) 本项目面向大、中、小、微型及其他企业；

6) 根据《上海市政府采购供应商登记及诚信管理办法》已登记入库的供应商。

三、获取招标文件

时间： **2025-06-16 至 2025-06-23，每天上午 00:00:00~12:00:00，下午 12:00:00~23:59:59**（北京时间，法定节假日除外）

地点：“上海政府采购云平台”（<http://www.zfcg.sh.gov.cn/>）

方式：合格供应商可在上述规定的时间内在上海政府采购网下载招标文件。（本项目无须报名审核；无须现场报名；不提供纸质文件）

售价（元）： 0

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

提交投标文件截止时间：**2025-07-07 10:30:00**（北京时间）

投标地点：“上海政府采购云平台”（<http://www.zfcg.sh.gov.cn/>）

开标时间：**2025-07-07 10:30:00**（北京时间）

开标地点：远程开标

五、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

六、其他补充事宜

1、根据上海市财政局的规定，本项目招投标工作必须在上海市政府采购云平台上进行。本项目潜在投标人在投标前应当自行了解政府采购云平台的基本规则、要求、流程，具备网上投标的能力和条件，知晓并愿意承担电子招投标可能产生的风险； 2、投标人须保证报名及获得招标文件时提交的资料 and 所填写内容真实、完整、有效、一致，如因投标人递交虚假材料或填写信息错误而造成的任何损失由投标人承担； 3、采购代理机构将会在开标前一个工作日起对投标文件进行统一网上签收，投标人无须事前致电提醒签收。投标人若需撤回已签收的投标文件，应以传真或其它书面形式（须签字并盖章）及时告知采购代理机构； 4、投标签收回执不作为判断投标文件数据是否完整、有效的依据。如果投标人发现投标文件存在数据丢失、缺漏、乱码等情况，或在投标过程中遭遇因系统、网络故障等技术原因产生的问题，请及时联系政府采购云平台 95763。

七、对本次采购提出询问，请按以下方式联系

采购人：静安区教育局（本部）

地址：上海市静安区和田路 195 号

联系人：陈老师

电话：021-63545050

代理机构：上海欣声招标服务中心有限公司

地址：上海市黄浦区龙华东路 647 号 16 楼

联系人：沈皓亮、郑梦怡

电话：13641769397

第二部分 投标人须知前附表

序 号	内 容
1.	项目名称: 彭浦中学新分部信息化设备采购项目 项目编号: 310106000250325196941-06227382 (代理机构内部编号: XS-SH20250248) 采购编号: 0625-000153760
2.	采购代理机构名称: 上海欣声招标服务中心有限公司 招标代理方地址: 上海市黄浦区龙华东路 647 号 16 楼 招标代理方电话: 13641769397
3.	投标保证金金额: 46000 元 户 名: 上海欣声招标服务中心有限公司 开户银行: 中信银行上海昌平路支行 账 号: 8110201012601401465 转账需备注项目编号: XS-SH20250248 投标人必须在网上投标系统中录入缴纳保证金信息, 并把必填项维护完成后, 点击“提交”, 由采购代理机构根据投标人录入信息对保证金到账情况进行最终确认, 保证金到账后采购代理机构在网上投标系统进行确认后生效。 退还投标保证金: 1) 中标单位签订合同后携带合同复印件 2) 未中标单位将银行账户信息及项目名称发送至保证金专用邮箱: xinshengzb8@126.com 并注明退还保证金字样, 如有收据请携带收据前往我公司办理。
4.	文件数量: 本项目为电子招标, 无需提供纸质投标文件
5.	是否现场踏勘: 否
6.	投标地点: “上海政府采购云平台” (http://www.zfcg.sh.gov.cn/) 投标截止时间: 2025-07-07 10:30:00

7.	投标有效期：投标截止之日起 90 日历日
8.	开标时间：2025-07-07 10:30:00 地点： 远程开标
9.	邮箱：zmy@xinshengzb.com
10.	如果投标人在投标过程中遭遇因系统、网络故障或其他技术原因产生的问题或造成的损失，请及时联系上海政府采购网政府采购云平台 95763。
11.	投标人在投标（响应）文件加密上传后，应及时查看签收情况，并打印签收回执。未签收的投标（响应）文件视为投标(响应)未完成。
12.	开标（投标截止时间）后采购代理机构将在信用中国（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网中“政府采购严重违法失信行为信息记录”（www.ccgp.gov.cn/cr/list）对参与开标会的供应商进行信息查询，确认供应商于投标截止日前 3 年内是否被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单等，如存在上述情况，作无效投标处理。
13.	是否允许联合体投标：不允许
14.	（1）根据财库〔2020〕46 号及财库〔2022〕19 号的相关规定，本项目在评审时对小型和微型企业的投标报价给予 10%的扣除，用扣除后的价格作为该投标人价格分的计算依据。投标人属于中型、小型和微型企业的，应当在投标文件中提供《中小企业声明函》（见附件）。中小微企业划型标准应按照工信部联企业〔2011〕300 号内相关规定。在货物采购项目中，货物由中小微企业制造，即货物由中小微企业生产且使用该中小微企业商号或者注册商标；在工程采购项目中，工程由中小微企业承建，即工程施工单位为中小微企业；在服务采购项目中，服务由中小微企业承接，即提供服务的人员为中小微企业依照《中华人民共和国民法典》订立劳动合同的从业人员。在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小微企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受中小微企业扶持政策。以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小微企业的，联合体视同中小微企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业，享受 10%价格扣除优惠。投标人与大企业的负责人

	为同一人,或者与大企业存在直接控股、管理关系的不属于中小微企业。对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的,给予联合体 4%的价格扣除,须在投标文件中提供联合体协议或分包意向协议(须包含小型、微型企业的协议合同份额)。组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的,不享受价格扣除优惠政策。(2)符合财库[2017]141 号文件第一条规定的残疾人福利性单位,在政府采购活动中视为小型、微型企业,享受价格扣除政策(10%报价扣除)。相关残疾人福利性单位应在投标文件中提供残疾人福利性单位声明函(详见“第六章 投标文件格式附件”)。 (3)根据财库[2014]68 号的相关规定,在政府采购活动中,监狱企业视同小型、微型企业,享受评审中价格扣除政策(10%报价扣除),并在投标文件中提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件(格式自拟)。”注:未提供上述所列对应材料的投标人,均不享受价格扣除政策。
15.	中标结果公告与查询方法:中标供应商确定之日起 2 个工作日内,将在“上海政府采购云平台”(http://www.zfcg.sh.gov.cn/)发布中标公告,公告期限为 1 个工作日。
16.	合同签订时间:中标通知书发出后 30 日内,采购人与中标人在“上海政府采购云平台”(http://www.zfcg.sh.gov.cn/)内签订政府采购电子合同。

投标人须知

一、总则

1. 概述

1. 1 根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国招标投标法》等有关法律、法规和规章的规定，本采购项目已具备招标条件。

1. 2 本招标文件仅适用于《招标公告》和《投标人须知》前附表中所述采购项目的招标采购。

1. 3 招标文件的解释权属于《招标公告》和《投标人须知》前附表中所述的采购人。

1. 4 参与招标投标活动的所有各方，对在参与招标投标过程中获悉的国家、商业和技术秘密以及其它依法应当保密的内容，均负有保密义务，违者应对由此造成的后果承担全部法律责任。

1. 5 根据上海市财政局《关于上海市政府采购信息管理平台招投标系统正式运行的通知》（沪财采[2014]27 号）的规定，本项目招投标工作在上海市政府采购云平台（以下简称“政采云平台”）（网址：上海政府采购网 www.zfcg.sh.gov.cn）上进行。“政采云平台”由上海市财政局负责运行管理，政采云有限公司提供技术支持，若投标人在投标过程中遭遇因系统、网络故障或其他技术原因产生的问题，请与上海市财政局及政采云有限公司联系，联系地址：上海市肇嘉浜路 800 号，客服电话：95763。本项目潜在投标人在投标前应当自行了解电子招投标的基本规则、要求、流程，具备网上投标的能力和条件，知晓并愿意承担电子招投标可能产生的风险。

2. 定义

2. 1 “采购项目”系指《投标人须知》前附表中所述的采购项目。

2. 2 “服务”系指招标文件规定的投标人为完成采购项目所需提供的服务。

2. 3 “采购人”系指《投标人须知》前附表中所述的组织本次招标的采购人。

2. 4 “采购代理机构”系指为采购人提供本项目专业招标咨询的服务单位。

2. 5 “投标人”系指从采购代理机构处按规定获取招标文件，并按照招标文件向采购代理机构提交投标文件的供应商。

2. 6 “中标人”系指中标的投标人。

2. 7 “乙方”系指中标并向采购人提供服务的投标人。

2. 8 招标文件中凡标有“★”的条款均系实质性要求条款。

3. 合格的投标人

3. 1 符合《招标公告》和《投标人须知》前附表中规定的合格投标人所必须具备的资质条件和特定条件。

3. 2 投标人投标所使用的资格、信誉、荣誉、业绩及企业认证必须为本法人所拥有。

3. 3 被省级或省级以上政府采购监管部门处分，禁止参加政府采购活动且尚在禁止期内的供应商不得参加本采购项目的投标。

4. 合格的服务

4. 1 投标人所提供的服务应当没有侵犯任何第三方的知识产权、技术秘密等合法权利。

4. 2 投标人提供的服务应当符合招标文件的要求，并且其质量完全符合国家标准、行业标准或地方标准。

4. 3 《项目招标需求》要求提供有关产品的，投标人应当说明投标产品的来源地，并按照《项目招标需求》的要求提供其从合法途径获得该货物的相关证明。

5. 投标费用

不论投标的结果如何, 投标人均应自行承担所有与投标有关的全部费用, 采购人在任何情况下均无义务和责任承担这些费用。

6. 信息发布

本采购项目需要公开的有关信息, 包括招标公告、招标文件澄清或修改公告、中标结果公示、未中标通知以及延长投标截止时间等与招标活动有关的通知, 采购代理机构将通过“上海政府采购网”(www.zfcg.sh.gov.cn)公开发布。投标人在参与本采购项目招投标活动期间, 请及时关注以上媒体上的相关信息, 投标人因没有及时关注而未能如期获取相关信息, 是投标人的风险, 采购人、采购代理机构对此不承担任何责任。

7. 询问与质疑

7. 1 投标人对招标活动事项有疑问的, 可以向代理机构提出询问。询问可以采取电话、电子邮件、当面或书面等形式。对投标人的询问, 采购人、采购代理机构将依法及时作出答复, 但答复的内容不涉及商业秘密或者依法应当保密的内容。

7. 2 供应商认为招标文件、采购过程和中标、成交结果使自己的权益受到损害的, 可以在知道或者应知其权益受到损害之日起 7 个工作日内, 以书面形式提出质疑。

《政府采购法》第五十二条规定的供应商应知其权益受到损害之日, 是指: (一) 对可以质疑的招标文件提出质疑的, 为收到招标文件之日或者招标文件公告期限届满之日; (二) 对采购过程提出质疑的, 为各采购程序环节结束之日; (三) 对中标或者成交结果提出质疑的, 为中标或者成交结果公告期限届满之日。

供应商可根据招标文件中约定的权限范围,向采购人、采购代理机构提出质疑。

质疑供应商应当由法定代表人、主要负责人或者其授权代表签字或者盖章,并加盖公章;不得加盖合同专用章、投标专用章等其他各种形式的专用章。

供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。格式和要求应当符合《政府采购质疑和投诉办法》(94号令),并按照财政部颁布的“政府采购供应商质疑函范本”填写。

质疑函可以采取邮寄、快递或当面递交的方式送达。收到质疑函后,采购人、采购代理机构要求质疑供应商在合理期限内补正的,质疑供应商应当补正相关材料。

本项目要求供应商在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。

8. 公平竞争和诚实信用

8.1 投标人在本招标项目的竞争中应自觉遵循公平竞争和诚实信用原则,不得存在腐败、欺诈或其他严重违背公平竞争和诚实信用原则、扰乱政府采购正常秩序的行为。“腐败行为”是指提供、给予任何有价值的东西来影响采购人员在采购过程或合同实施过程中的行为;“欺诈行为”是指为了影响采购过程或合同实施过程而提供虚假材料,谎报、隐瞒事实的行为,包括投标人之间串通投标等。

8.2 如果有证据表明投标人在本招标项目的竞争中存在腐败、欺诈或其他严重违背公平竞争和诚实信用原则、扰乱政府采购正常秩序的行为,采购人将**拒绝**其投标,并将报告政府采购监管部门查处;中标后发现的,中标人须参照《中华人民共和国消费者权益保护法》第55条之条文描述方式双倍赔偿采购人,且民事赔偿并不免除违法投标人的行政与刑事责任。

8.3 采购人或采购代理机构和评标委员会将通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)查询相关投标人信用记录,并对供应商信用记录进行甄别,对列

入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商,将拒绝其参与政府采购活动。

两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体,以一个供应商的身份共同参加政府采购活动的,将对所有联合体成员进行信用记录查询,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。

9. 其他

本《投标人须知》的条款如与《招标公告》、《项目招标需求》和《评标办法》就同一内容的表述不一致的,以《招标公告》、《项目招标需求》和《评标办法》中规定的内容为准。

二、招标文件

10. 招标文件构成

10.1 招标文件由以下部分组成:

- (1) 招标公告
- (2) 项目招标需求
- (3) 投标人须知
- (4) 合同格式
- (5) 投标文件有关格式
- (6) 评标办法
- (7) 本项目招标文件的澄清、答复、修改、补充内容(如有的话)

10.2 投标人应仔细阅读招标文件的所有内容,并按照招标文件的要求提交投标文件。如果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作出实质性响应,则投标有可能被认定为无效标,其风险由投标人自行承担。

10.3 投标人应认真了解本次招标的具体工作要求、工作范围以及职责,了解一切可能影响投标报价的资料。一经中标,不得以不完全了解项目要求、项目情况等为借口而提出额外补偿等要求,否则,由此引起的一切后果由中标人负责。

10.4 投标人应按照招标文件规定的日程安排,准时参加项目招投标有关活动。

11. 招标文件的澄清和修改

11.1 任何要求对招标文件进行澄清的投标人,均应在投标截止期 15 天以前,按《招标公告》中的地址以书面形式(必须加盖投标人单位公章)通知采购人、采购代理机构。

11.2 对在投标截止期 15 天以前收到的澄清要求,采购人或采购代理机构需要对招标文件进行澄清、答复的;或者在投标截止前的任何时候,采购人或采购代理机构需要对招标文件进行补充或修改的,采购代理机构将会通过“上海政府采购网”以澄清或修改公告形式发布,并通过政采云平台发送至已下载招标文件的供应商工作区,或者通过电子邮件发送给已下载招标文件的供应商。如果澄清或修改公告发布时间距投标截止时间不足 15 天的,则相应延长投标截止时间。延长后的具体投标截止时间以最后发布的澄清或修改公告中的规定为准。

11.3 澄清或修改公告的内容为招标文件的组成部分。当招标文件与澄清或修改公告就同一内容的表述不一致时,以最后发出的文件内容为准。

11.4 招标文件的澄清、答复、修改或补充都应由采购代理机构以澄清或修改公告形式发布,除此以外的其他任何澄清、修改方式及澄清、修改内容均属无效,不得作为投标的依据,否则,由此导致的风险由投标人自行承担,采购人、采购代理机构不承担任何责任。

11.5 采购人召开答疑会的,所有投标人应根据招标文件或者采购人通知的要求参加答疑会。投标人如不参加,其风险由投标人自行承担,采购人、采购代理机构不承担任何责任。

12. 踏勘现场

12.1 采购人组织踏勘现场的,所有投标人应按《投标人须知》前附表规定的时间、地点前往参加踏勘现场活动。投标人如不参加,其风险由投标人自行承担,采购人、采购代理机构不承担任何责任。

12.2 投标人踏勘现场发生的费用由其自理。

12.3 采购人在踏勘现场中口头介绍的情况,除采购人事后形成书面记录、并以澄清或修改公告的形式发布、构成招标文件的组成部分以外,其他内容仅供投标人在编制投标文件时参考,采购人不对投标人据此作出的判断和决策负责。

三、投标文件

13. 投标文件构成

13.1 投标文件由投标报价文件、技术投标文件、相关证明文件三部份构成。

13.2 投标报价文件、技术投标文件和相关证明文件所应包含的内容,以《项目招标需求》规定为准。

14. 投标的语言及计量单位

14.1 投标人提交的投标文件以及投标人与采购人就有关投标事宜的所有来往书面文件均应使用中文。除签名、盖章、专用名称等特殊情形外，以中文以外的文字表述的投标文件视同未提供。

14.2 投标计量单位，招标文件已有明确规定的，使用招标文件规定的计量单位；招标文件没有规定的，一律采用中华人民共和国法定计量单位（货币单位：人民币元）。

15. 投标有效期

15.1 投标文件应从开标之日起，在《投标须知前附表》规定的投标有效期内有效。投标有效期比招标文件规定短的属于非实质性响应，将被认定为无效投标。

15.2 在特殊情况下，在原投标有效期期满之前，采购人可书面征求投标人同意延长投标有效期。投标人可拒绝接受延期要求而不会导致投标保证金被没收。同意延长有效期的投标人需要相应延长投标保证金的有效期，但不能修改投标文件。

15.3 中标人的投标书作为项目合同的附件，其有效期至中标人全部合同义务履行完毕为止。

16. 商务投标文件

16.1 商务投标文件由以下部分组成：

（1）投标函；

（2）开标一览表；

（3）报价明细表；

（4）拟投入项目主要人员表；

（5）业绩一览表；

(6) 投标人关于报价等的其他说明（如有的话）。

17. 投标函

17.1 投标人应按照招标文件中提供的格式完整地填写《投标函》。

17.2 投标文件中未提供《投标函》的，为无效投标。

18. 开标一览表

18.1 投标人应按照招标文件和政采云平台电子招投标系统提供的投标文件格式完整地填写开标一览表、报价明细表和报价构成表等，说明其拟提供服务的内容、数量、价格、时间、价格构成等。

18.2 开标一览表是为了便于采购人开标，开标一览表内容在开标时将当众公布。开标一览表的内容应与投标报价明细表内容一致，不一致时以开标一览表内容为准。

19. 投标报价

19.1 投标报价是履行合同的最终价格，除《项目招标需求》中另有说明外，投标报价应包括投标人为完成采购项目而提供服务的一切费用，包括投标人的各种成本、税金、费用和利润。

19.2 投标人应按照招标文件和政采云平台电子招投标系统提供的投标文件格式完整地填写开标一览表、报价明细表和报价构成表等，说明其拟提供服务的内容、数量、价格、时间、价格构成等。

19.3 除《项目招标需求》中说明并允许外，投标的每一种服务的单项报价以及采购项目的投标总价均只允许有一个报价，任何有选择的报价，采购人均将予以拒绝。

19.4 投标报价应是固定不变的，不得以任何理由予以变更。任何可变的或者附有条件的投标报价，采购人均将予以拒绝。

19.5 投标应以人民币报价。

20. 资格条件及实质性要求响应表

投标人应当按照招标文件所提供格式，逐项填写并提交《资格条件及实质性要求响应表》，以证明其投标符合招标文件规定的所有合格投标人资格条件及实质性要求。

21. 与评标有关的投标文件主要内容索引表

21.1 投标人应按照招标文件提供的格式完整地填写与评标有关的投标文件主要内容索引表。

21.2 与评标有关的投标文件主要内容索引表是为了便于评标。与评标有关的投标文件主要内容索引表与投标文件其他部分就同一内容的表述应当一致，不一致时以索引表内容为准。

22. 技术投标文件

22.1 投标人应按照《项目招标需求》的要求编制并提交技术投标文件，对采购人的技术需求全面完整地做出响应并编制服务方案，以证明其投标的服务符合招标文件规定。

22.2 技术投标文件可以是文字资料、表格、图纸和数据等各项资料，其内容应包括但不限于人力、物力等资源的投入以及服务内容、方式、手段、措施、质量保证及建议等。

23. 相关证明文件

23.1 投标人应按照《项目招标需求》所规定的内容提交相关证明文件，以证明其有资格参加投标和中标后有能力履行合同。

24. 投标保证金：46000 元

24.1 保证金为投标文件的组成部分之一。

24.2 投标人应向采购代理机构提交投标保证金。

24.3 保证金用于保护本次投标免受投标人的行为而引起的风险。

24.4 保证金可以下列方式提交：

支票、汇票、本票、电汇。（在投标有效期满前，因票据即将到期，采购人有权暂时行使票据权力。）

24.5 提交保证金后, 投标人应在上海政府采购网政采云平台上录入保证金提交情况。

24.6 未按规定提交保证金的投标, 将被视为投标无效。

24.7 未选中的投标人的保证金, 将按规定予以退还。

24.8 选中的投标人的保证金, 在选中方签订合同并交纳中标服务费后, 经银行扣除手续费, 予以退还。

24.9 发生以下情况保证金将被没收:

(1) 投标后投标人在投标有效期内撤回投标;

(2) 如果被选方未能做到:

a. 按规定签订合同;

b. 按规定交纳中标服务费。

25. 投标文件的编制和签署

25.1 投标人应按照招标文件和政采云平台电子招投标系统要求的格式填写相关内容。

25.2 投标文件中凡招标文件要求签署、盖章之处, 均应由投标人的法定代表人或法定代表人正式授权的代表签署和加盖公章。投标人应写明全称。如果是由法定代表人授权代表签署投标文件, 则必须按招标文件提供的格式出具《法定代表人授权书》并将其附在投标文件中。投标文件若有修改错漏之处, 须加盖投标人公章或者由法定代表人或法定代表人授权代表签字或盖章。投标文件因字迹潦草或表达不清所引起的后果由投标人自负。

25.3 投标人应按招标文件和政采云平台电子招投标系统规定的内容、格式和顺序编制投标文件。

凡招标文件提供有相应格式的, 投标文件均应完整的按照招标文件提供的格式打印、填写并按要求在政采云平台电子招投标系统上传。投标文件内容不完整、格式不符合导致投标文件被误读、漏读或者查找不到相关内容的, 是投标人的责任, 投标人需承担其投标在评标时因此被扣分甚至被认定为无效标的风险。

25.4 建设节约型社会是我国落实科学发展观的一项重大决策, 也是政府采购应尽的义务和职责,

需要政府采购各方当事人在采购活动中共同践行。目前,少数投标人制作的投标文件存在编写繁琐、内容重复的问题,既增加了制作成本,浪费了宝贵的资源,也增加了评审成本,影响了评审效率。为进一步落实建设节约型社会的要求,提请投标人在制作投标文件时注意下列事项:

(1) 评标委员会主要是依据投标文件中技术、质量以及售后服务等指标来进行评定。因此,投标文件应根据招标文件的要求进行制作,内容简洁明了,编排合理有序,与招标文件内容无关或不符合招标文件要求的资料不要编入投标文件。

(2) 投标文件应规范,应按照规定格式要求规范填写,扫描文件应清晰简洁、上传文件应规范。

四、投标文件的递交

26. 投标文件的递交

26.1 投标人应在政采云平台电子招投标系统中按照要求填写和上传所有投标内容,并通过数字认证证书(CA证书)加密方式提交投标文件。投标的有关事项应根据政采云平台规定的要求办理。

26.2 投标人应充分考虑到期间网上投标会发生的故障和风险。对发生的任何故障和风险造成投标人投标内容不一致或利益受损或投标失败的,采购人、采购代理机构不承担任何责任。

27. 投标截止时间

27.1 投标人必须在《招标公告(招标公告)》规定的网上投标截止时间前将投标文件在政采云平台电子招投标系统中上传并正式投标。

27.2 在采购人按《投标人须知》规定酌情延长投标截止期的情况下,采购人和投标人受投标截止期制约的所有权利和义务均应延长至新的截止时间。

27.3 在投标截止时间后上传的任何投标文件,采购人均将拒绝接收。

28. 投标文件的修改和撤回

在投标截止时间之前,投标人可以对在政采云平台电子招投标系统已提交的投标文件进行修改和撤回。有关事项应根据政采云平台规定的要求办理。

五、开标

29. 开标

29.1 采购代理机构将按《招标公告》或《延期公告》(如果有的话)中规定的时间在政采云平台上组织公开开标。

29.2 开标程序在政采云平台进行,所有上传投标文件的供应商应登录政采云平台参加开标。

29.3 投标截止,政采云平台显示开标后,投标人进行签到操作,投标人签到完成后,由采购代理机构解除政采云平台对投标文件的加密。投标人应在规定时间内使用数字证书对其投标文件解密。投标人因自身原因未能签到或未能将其投标文件解密的,视为放弃投标。

29.4 投标文件解密后,政采云平台根据投标文件中标开一览表的内容自动汇总生成开标记录表。

投标人应及时检查开标记录表的数据是否与其投标文件中的投标报价一览表一致,并作出确认。投标人因自身原因未作出确认的视为其确认开标记录表内容。投标人发现开标记录表与其投标文件开标一览表数据不一致的,应及时向开标人提出更正,开标人应核实开标记录表与投标文件中的开标一览表内容。

五、评标

30. 评标委员会

30.1 采购人、采购代理机构将依法组建评标委员会，评标委员会由采购人的代表和上海市政府采购评审专家组成，其中专家的人数不少于评标委员会成员总数的三分之二。

30.2 评标委员会负责对投标文件进行评审和比较，并向采购人推荐中标候选人。

31. 投标文件的初审

31.1 开标后，采购人、采购代理机构将协助评标委员会对投标文件进行初步审查，检查投标文件内容是否完整、编排是否有序、有无计算上的错误、是否提交了投标保证金、文件签署是否规范以及投标人资格是否符合要求等。

评标委员会对投标文件进行初审时，如发现下列情况之一的，其投标将被拒绝：

- 1) 投标书无投标单位公章、无法定代表人签字，或签字人无法定代表人有效委托书的；
- 2) 投标有效期不足的；
- 3) 投标人递交两份或多份内容不同的投标文件，或在一份投标文件中对同一招标项目报有两个或多个报价，且未声明哪一个有效，按招标文件规定提交备选投标人案的除外；
- 4) 投标文件中提交的证明材料有伪造的；
- 5) 投标文件附有采购人不能接受的条件；
- 6) 内容不全或关键字迹模糊、无法辨认的；
- 7) 联合体投标未附联合体各方共同投标协议的；
- 8) 明显不符合技术规格、技术标准的要求；
- 9) 投标报价出现重大偏差、明显低于成本价或明显高于市场价，并经评委会确认的；
- 10) 投标报价超过财政预算的；

11) 投标文件不满足招标文件技术规格中加注星号（“★”）的主要参数要求的（如有）；

12) 投标文件、投标文件因电子文档本身含有计算机病毒、电子文档损坏等原因造成无法打开或打开后无法完整读取的；

13) 投标文件符合招标文件中规定废标的其它条款。

31. 2 在详细评标之前，评标委员会要对投标人资格进行审核并审查每份投标文件是否实质性响应了招标文件的要求。实质性响应是指投标文件与招标文件要求的条款、投标人资格、条件和规格相符，没有招标文件所规定的无效投标情形。评标委员会只根据投标文件本身的内容来判定投标文件的响应性，而不寻求外部的证据。

31. 3 没有实质性响应招标文件要求的投标文件不参加进一步的评审，投标人不得通过修正或撤销不符合要求的偏离或保留从而使其投标成为实质上响应的投标。

31. 4 对于投标文件中不构成实质性偏差的小的不正规、不一致或不规范的内容，采购人可以接受，但这种接受不能影响评标时投标人之间的相对排序。

32. 投标文件错误的修正

投标文件中如果有下列计算上或表达上的错误或矛盾，将按以下原则或方法进行修正；其他错误或矛盾，将按不利于出错投标人的原则进行修正：

(1) 开标一览表内容与报价明细表及投标文件其它部分内容不一致的，以开标一览表内容为准；

(2) 投标文件的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

(3) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以报价明细表的总价为准，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) 对投标文件中不同文字文本的解释发生异议的,以中文文本为准。

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

33. 投标文件的澄清

33.1 为有助于对投标文件审查、评价和比较,评标委员会可分别要求投标人对其投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致等有关问题进行澄清。投标人应按照采购代理机构通知的时间和地点委派授权代表向评标委员会作出说明或答复。

33.2 投标人对澄清问题的说明或答复,必要时还应以书面形式提交给采购人、采购代理机构,并应由投标人授权代表签字和加盖投标人公章。

33.3 投标人的澄清文件是其投标文件的组成部分。

33.4 投标人的澄清不得改变其投标文件的实质性内容。

34. 投标文件的评价与比较

34.1 评标委员会只对被确定为实质上响应招标文件要求的投标文件进行评价和比较。

34.2 评标委员会根据《评标办法》中规定的方法进行评标,并向采购人提交书面评标报告和推荐中标候选人。

35. 评标的有关要求

35.1 评标委员会应当公平、公正、客观,不带任何倾向性和启发性,评标委员会及有关工作人员不得私下与投标人接触。

35.2 评标过程严格保密。凡是属于审查、澄清、评价和比较有关的资料以及授标建议等,所有

知情人均不得向投标人或其他无关的人员透露。

35. 3 任何单位和个人都不得干扰、影响评标活动的正常进行。投标人在评标过程中所进行的试图影响评标结果的一切不符合法律或招标规定的活动, 都可能导致其投标被拒绝。

36. 政府采购政策（以下政策如已失效或废止，以最新发布且生效的政策为准）

《财政部发展改革委生态环境部市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9 号）及其配套文件和目录。

《政府采购促进中小企业发展管理办法》。

《财政部司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》。

《财政部 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）。

《政府采购货物和服务招标投标管理办法》第五条“采购人应当在货物服务招标投标活动中落实节约能源、保护环境、扶持不发达地区和少数民族地区、促进中小企业发展等政府采购政策。

其它与政府采购相关的政策。

六、定标

37. 确认中标人

除了《投标人须知》第 40 条规定的招标失败情况之外，采购人将根据评标委员会推荐的中标候选人及排序情况，依法确认本采购项目的中标人。

38. 中标结果公示及中标和未中标通知

38. 1 采购人确认中标人后，采购代理机构将通过“上海政府采购网”对中标结果进行公示，公

示期为一个工作日。

38. 2 除了因发生有效的质疑或投诉导致中标结果改变以外, 中标结果公示结束以后, 采购代理机构将及时向中标人发出《中标通知书》通知中标。《中标通知书》对采购人和投标人均具有法律约束力。

38. 3 中标结果公示同时也是对其他未中标投标人的未中标通知。

39. 投标文件的处理

所有在开标会上接受并唱出的投标文件都将作为档案保存, 不论中标与否, 采购人均不退回投标文件。

40. 招标失败

在投标截止时间结束后, 参加投标的投标人不足三家的; 或者在评标时, 符合专业条件的投标人或对招标文件作出实质响应的投标人不足三家, 评标委员会认为缺乏竞争性、确定为招标失败的, 采购代理机构将通过“上海政府采购网”发布招标失败公告。

七、授予合同

41. 合同授予

除了中标人无法履行合同义务之外, 采购人将把合同授予根据《投标人须知》第 37 条规定所确定的中标人。

42. 采购人授标时更改数量的权利

采购人在授予合同时有权在 $\pm 10\%$ 的幅度内对《项目招标需求》中规定的服务内容和数量予以增加或减少, 但对单价或其他的条款和条件不作任何改变。

43. 签订合同

中标人与采购人应当在《中标通知书》发出之日起 30 日内签订政府采购合同。

44. 中标服务费

44. 1 中标服务费为 46000 元（由中标供应商支付）

收费依据：参照国家发展计划委员会文件计价格（2002）1980 号、（2003）857 号《招标代理收费管理暂行办法》、发改价格中招协[2015]299 号等相关文件规定的基础上下浮 10%计取。

44. 2 中标服务费的交纳方式：

- a. 在签约前向采购代理机构直接交纳中标服务费。可用支票、汇票、电汇、现金付款方式。
- b. 合同生效或收到合同定金后 10 天内按规定的标准一次向采购代理机构缴清中标服务费。

45. 其他

政采云平台有关操作方法可以参考政采云平台（网址：www.zfcg.sh.gov.cn）中的“云采易学”和“在线服务”专栏。

注：投标人须知为通用格式条款，若与政府采购相关法律法规、规范性文件及最新政府采购政策相违背的，以法律法规、规范性文件及最新政策精神为准。若与本项目招标文件第三部分项目需求、第六部分评分方法有冲突的，以第三部分、第六部分具体需求及办法为准。

第三部分 项目招标需求

一、项目基本信息

项目名称: 彭浦中学新分部信息化设备采购项目

项目预算: 4291000 元

最高限价: 4291000 元 (超出项目预算的投标无效)

交付周期: 合同签订后 60 天内完成所有设备的供货及安装调试任务。

二、项目概况

1. 项目背景

现代化是中国教育发展的必由之路,教育现代化包括教育观念现代化、教育内容现代化、教育装备现代化等等。随着计算机技术、通信技术、网络技术和信息存储技术为核心的现代信息技术的发展,为学校提供了物质基础。而互联网的发展又使得信息的传递技术得到了突破性的发展。

2. 项目建设目标

围绕构建全媒体、多终端、数字化、智能化、多元化的教育教学环境,支持开展各种学生活动、音视频观赏活动等,营造一个虚实结合的学习空间,实现多终端、多元感的教学场所,让学生可以更好的感受教育环境带来的感官魅力,努力营造智慧校园,塑造内涵丰富、特色鲜明的校园文化。

3. 项目建设内容

建设地为上海市静安区彭浦中学分部,设备采购内容包括网络系统、IP 广播系统、多媒体设备、学生电视台、智能门禁系统。

4. 建设依据

教育信息化作为国家发展战略要素,成为提升国家竞争力的重要途径。世界各国纷纷将教育信息化纳入国家发展战略,通过信息化带动教育改革创新。

《上海市教育委员会关于推进教育数字化转型试点区建设的通知》沪教委信息(2021)23号。

《上海市十四五规划的信息化建设要求》。

《公共广播系统工程技术规范》GB50526-2010

《会议系统电及音频的性能要求》GB/T15381A-94

《厅堂扩声系统设计规范》GB/50371-2006

《有源扬声器通用规范》SJ/T 11540-2015

《专业用 D 类声频功率放大器能效限定值及能效等级》标准 SJ/T 11560-2015

ITU-T H.320 基于链路交换网连接

ITU-T H.120 音频和视频的兼容性

ITU-T G.722 、 G.711 、 G.728 音频信号传输标准

ITU-T H.263 、 H.264 视频编码推荐的标准

《多媒体教学环境设计要求》GB/T 36447-2018

包含但不仅限以上相关规范

三、项目清单

网络系统			
序号	设备材料名称	单位	数量
一、网络安全设备			
1	边界防火墙	1	台
2	流控设备	1	台
二、有线网络设备			
1	核心交换机	1	台
2	接入交换机 24 口	5	台
3	接入交换机 48 口	17	台
4	POE 交换机 24 口	6	台
三、无线设备			
1	无线接入点（中密度）	45	台
2	无线接入点（高密度）	23	台
3	无线接入点（室外）	3	台
4	无线控制器	1	台
四、电话设备			
1	话机	80	台
IP 广播系统			
序号	设备材料名称	单位	数量
一、机房设备			

1	控制主机★(核心产品)	1	台
2	网络系统控制中心软件	1	套
3	调谐器	1	台
4	桌面式话筒	1	支
5	前置放大器	1	台
6	寻呼话筒	2	台
7	电源管理器	1	台
8	IP 网络音箱	1	对
9	设备机柜	2	个
10	接入交换机 24 口	3	台
二、教室终端设备			
1	IP 网络壁挂音箱	18	台
2	音控开关	18	个
三、楼层终端设备			
1	IP 网络功放终端	2	台
2	壁挂音箱	18	只
3	音控开关	18	个
四、门卫室设备			
1	网络音频终端	1	台
2	小功率功放	1	台
3	音箱	1	对
4	无线话筒套装	1	套
5	简易型前置话筒处理器	1	台

五、室外公共区域			
1	IP 网络功放终端	1	台
2	室外音柱	7	只
六、操场广播设备			
1	前置音频处理器	1	台
2	IP 网络纯后级功放	1	台
3	手持式无线话筒	2	套
4	头戴式无线话筒	1	套
5	调音台	1	台
6	室外音柱	6	只
7	话筒天线	3	付
8	天线分配器	1	台
9	室外防水机柜	1	台
多媒体设备			
序号	设备材料名称	单位	数量
一、实验楼 3 楼礼堂多媒体设备			
音频设备			
1	全频音箱	8	只
2	功放	4	台
3	12 路调音台	1	台
4	数字音频处理器	1	台
5	真分集无线话筒（2 手持）	2	套
6	真分集无线话筒（2 头戴）	2	套

7	真分集无线话筒（2 鹅颈）	2	套
8	前置处理器	1	套
9	电源时序器	1	台
10	壁挂式专业音箱支架	8	只
11	反馈抑制器	1	台
12	智能化讲台	1	台
13	广播机柜（2 米）	1	套
中央控制设备			
1	多媒体信号中央控制主机	1	台
2	信号控制扩展器模块	1	台
3	红外发射棒	1	只
4	无线触摸屏	1	套
5	无线路由器	1	套
6	高清模块式混合矩阵	1	台
7	HDMI 网线传输器	2	对
舞台灯光设备			
1	嵌入式面光灯	16	只
2	LED 舞台灯	18	只
3	信号放大器	1	台
4	调光台	1	台
5	直通硅箱	1	台
6	定制灯架	1	套
7	设备机柜	1	套

显示设备			
1	室内 LED 大屏幕 P2	19.97	平方米
2	辅助显示屏	4	台
二、移动录播设备			
1	移动录播主机	1	台
2	高清摄像机	3	台
3	数字无线音频套装	1	套
4	无线网卡	4	个
5	摄像机支架	3	个
6	话筒支架	3	个
7	移动电源	1	套
8	有源小音箱	1	个
9	设备箱/线材箱	1	批
10	校园资源平台主机	1	台
三、教学楼 3 层音乐教室及校园电视台扩声			
1	16 路调音台	1	台
2	音箱	4	只
3	功放	2	台
4	数字音频处理器	1	台
5	真分集无线话筒（2 手持）	1	套
6	真分集无线话筒（2 头戴）	1	套
7	合唱话筒	2	套
8	电源时序器	1	台

9	设备机柜	1	台
10	反馈抑制器	1	台
11	86 寸触摸一体机	1	台
12	一体机移动支架	1	套
四、教学楼 2 层小会议室扩声设备			
1	12 路调音台	1	台
2	音箱	4	只
3	功放	2	台
4	数字音频处理器	1	台
5	真分集无线话筒（2 手持）	1	套
6	电源时序器	1	台
7	设备机柜	1	台
8	真分集无线话筒（2 鹅颈）	4	套
9	98 寸触摸一体机	1	台
10	前置处理器	1	台
11	反馈抑制器	1	台
12	高清模块式混合矩阵	1	台
五、教学相关多媒体设备			
1	75 寸触摸一体机	22	台
2	智慧黑板	8	台
3	55 寸信息发布终端	2	套
4	65 寸触摸信息发布终端	2	台
5	无线实物展台	8	台

6	有线实物展台	7	台
7	55 寸触摸一体机	1	台
8	一体机移动支架	8	套
六、室外 LED 显示屏			
1	门口外墙 LED 显示屏	7.32	m ²
2	领操台 LED 显示屏	22.53	m ²
七、实验楼大厅立体展示面板			
1	显示魔方	3	套
2	LED 横条屏 1	1	套
3	LED 横条屏 2	2	套
八、实验楼二楼展示系统			
1	触摸传感器及反馈器	1	套
2	3D 打印机	2	套
3	热转印烫画机 A	2	套
4	热转印烫画机 B	2	套
5	热转烤杯机	2	套
6	激光雕刻机	2	套
学生电视台			
序号	设备材料名称	单位	数量
一、高清摄录系统			
1	4K 摄像机	1	台
2	存储卡	2	张
3	读卡器	1	台

4	遥控手柄	1	个
5	摄像机包	1	个
6	摄像机专业三脚架	1	只
二、导播控制系统			
1	高清一体化导播主机	1	套
2	高清非线性编辑工作站	1	套
3	高清 HDM 制作显示终端	1	台
4	校园直播平台主机	1	台
5	流媒体直播软件	1	套
6	监听耳机	1	只
三、演播室配套设备			
1	电动绿幕	1	套
2	导播操控台	1	套
3	导播桌面	1	套
4	配套线缆	1	项
四、专业灯光系统			
1	专业面光灯	10	台
2	电源直通箱	1	台
3	调光台	1	台
4	灯架及灯钩保险链	1	批
5	阻燃电缆	1	批
智能门禁系统			
序号	设备材料名称	单位	数量

1	门禁管理平台	1	套
2	电控双联磁力锁	2	副
3	读卡器	2	个
4	出门按钮	2	个
5	四门门禁网络控制器	1	套
6	门禁弱电箱	1	套
7	联网门锁	36	把
8	联网门锁网关	14	个
9	发卡机	1	套
10	IC 卡（白卡）	150	片

四、主要设备技术要求

网络系统					
序号	设备材料名称	单位	数量	参数需求	备注: ★或▲指 标
一、网络安全设备					
1	边界防火墙	1	台	1. 非 X86 多核架构, 高度 $\leq 2U$, 机架式设备 2. 接口可扩展槽 ≥ 2 个, 硬盘可扩展槽 ≥ 1 个 3. 千兆电口数量 ≥ 16 个, 千兆光口数量	

				≥6 个, 万兆光口数量≥2 个 4. 三层吞吐量≥20Gbps, 七层吞吐量≥6Gbps, 并发连接数≥500 万, 每秒新建连接数 (HTTP) ≥10 万 5. 支持资产扫描、加密流量检测、应用审计、数据安全、网页过滤、带宽管理、IPS、AV、WAF 等应用层安全功能 6. 支持链路负载、服务器负载功能 7. 单台设备实配 3 年 AV、URL、WAF 功能授权、1T HDD 硬盘	
2	流控设备	1	台	1. 非 X86 多核架构, 高度≤2U, 具备 2.4 寸液晶屏 2. 扩展插槽≥2 个 3. 千兆电口数量≥10 个 4. 网络层吞吐量≥2G, 应用层吞吐量≥800M 5. 支持路由、透明、混合模式部署; 支持接口镜像; 支持流量管理、应用管控、	

				URL 过滤、SSL 加密内容审计、防私接路由管理等 6. 支持本地认证、短信认证、二维码认证、混合认证等多种认证方式；能够实现应用缓存以及广告推送，能够与至少 32 家无线非经平台对接 7. 单台设备实配 3 年特征库功能授权	
二、有线网络设备					
1	核心交换机	1	台	1. 整机性能：交换容量$\geq 102\text{Tbps}$，转发性能$\geq 57600\text{Mpps}$ 2. 接口：业务槽位≥ 6 个 3. 可靠性：冗余主控、冗余模块化电源；支持主控引擎≥ 2 个，电源模块≥ 2 个 4. 高度：整机$\leq 13\text{U}$ 5. 单台实配双主控板，双电源，≥ 48 端口万兆以太网光接口，≥ 48 端口千兆以太网电接口 6. 支持 FW 防火墙和 IPS 防火墙业务卡	★提供工信部 入网证

				7. 支持 IPv4/IPv6 双协议栈; 支持 M-LAG (Multichassis Link Aggregation Group) 跨设备链路聚合技术; 支持的 MAC 最大容量$\geq 1M$; 支持的 ACL 条目最大容量$\geq 122K$ 8、提供制造厂家授权书及免费三年售后服务承诺函, 并加盖公章。	
2	24 口接入交换机	5	台	1. 交换容量$\geq 670Gbps$, 包转发率$\geq 170Mpps$ 2. 提供 10/100/1000Base-T 自适应以太网端口≥ 24 个, 1/10GE SFP+口≥ 4 个; 3. 支持基于端口的 VLAN, 支持基于协议的 VLAN; 4. 实现 ERPS 功能, 能够快速阻断环路, 链路收敛时间$\leq 50ms$; 5. 支持 IPv6 静态路由、RIPng、OSPF v3; 6. 支持内置智能图形化管理功能, 能够实现通过图形化界面设备配置及命令一	★提供工信部 入网证

				键下发和版本智能升级，全局配置及网管口配置，设备升级备份、监控及设备故障替换，组网拓扑可视及管理、设备列表展示等功能	
3	48 口接入交换机	17	台	1. 交换容量$\geq 670\text{Gbps}$，包转发率$\geq 200\text{Mpps}$ 2、提供 10/100/1000Base-T 自适应以太网端口≥ 48 个，1/10GE SFP+口≥ 6 个； 3、支持基于端口的 VLAN，支持基于协议的 VLAN； 4、实现 ERPS 功能，能够快速阻断环路，链路收敛时间$\leq 50\text{ms}$； 5、支持 IPv6 静态路由、RIPng、OSPF v3； 6、支持内置智能图形化管理功能，能够实现通过图形化界面设备配置及命令一键下发和版本智能升级，全局配置及网管口配置，设备升级备份、监控及设备故障替换，组网拓扑可视及管理、设备	★提供工信部 入网证

				列表展示等功能	
4	24 口 POE 交换机	6	台	1. 交换容量$\geq 670\text{Gbps}$, 包转发率$\geq 170\text{Mpps}$ 2. 提供 10/100/1000Base-T 自适应以太网端口≥ 24 个, 1/10GE SFP+口≥ 4 个; 3. 支持 802.3at/POE+供电标准, 整机最大 POE 供电$\geq 370\text{W}$ 4. 支持基于端口的 VLAN, 支持基于协议的 VLAN; 5、实现 ERPS 功能, 能够快速阻断环路, 链路收敛时间$\leq 50\text{ms}$; 6. 支持 IPv6 静态路由、RIPng、OSPF v3; 7. 支持内置智能图形化管理功能, 能够实现通过图形化界面设备配置及命令一键下发和版本智能升级, 全局配置及网管口配置, 设备升级备份、监控及设备故障替换, 组网拓扑可视及管理、设备 列表展示等功能	★提供工信部 入网证

三、无线设备

1	无线接入点(中密度)	45	台	1. 支持 802.11ax 协议 2. 整机采用双频四流设计, 整机接入速率$\geq 2.975\text{Gbps}$ 3. 固定接口≥ 2 个(包含 1 个 2.5G 光口, 1 个 10/100/1000M 电口; 其中 2.5G 光口支持 802.3af 光电复合供电) 4. 内置智能天线系统 5. 内置 BLE5.1 可实现扩展物联网能力	
2	无线接入点(高密度)	23	台	1. 支持 802.11ax 标准。 2. 整机采用三频六流设计, 最大接入速率$\geq 5.375\text{Gbps}$ 3. 固定接口≥ 2 个(包含 1 个 100/1000M/2.5G 电口, 1 个 10/100/1000M 电口) 4. 内置智能天线系统 5. 内置 BLE5.1/RFID/Zigbee 等物联网能力	

3	无线接入点(室外)	3	台	1. 支持 802.11ax 标准。 2. 整机采用双频四流设计，最大接入速率$\geq 2.4\text{Gbps}$ 3. 固定接口≥ 3 个（包含 1 个 1000M SFP 光接口，2 个 10/100/1000M 电口） 4. IP68 防水防尘 5. 内置智能定向天线系统，支持外置天线 6. 内置蓝牙 5.1/RFID/Zigbee 等物联网能力	
4	无线控制器	1	台	1. 最大可支持管理 384 个 AP 2. 固定接口：千兆电口数≥ 8 个；千兆光口数≥ 8 个 3. 集中转发性能$\geq 10\text{Gbps}$ 4. 支持 Portal 认证、MAC 认证、802.1X 认证 5. 支持可插拔电源（支持热插拔），1+1 冗余备份	

				6. 单台设备实配 ≥ 71 个无线 AP 纳管授权, ≥ 2 个电源	
四、电话设备					
1	话机	80	台	1、支持来电显示	
IP 广播系统					
序号	设备材料名称	单位	数量	参数需求	备注: ★或▲指标
一、机房设备					
1	控制主机	1	台	1、显示屏: ≥ 15 寸高分辨率液晶显示屏 (1024*768)分辨率 2、处理器: $\geq$ Core I3 双核四线程(主频 2.4G) 3、内存: $\geq 8G$, 支持单双通道 1600/1333MHz DDR3 内存, 最大支持 16G 4、硬盘:板载 $\geq 128G$ SSD 固态硬盘, mSATA 接口 5、支持协 议:TCP/IP, UDP, IGMP, FTP, ICMP, ARP, 支	

				持跨网关跨路由配置 5、音频格式:PCM(无压缩格式), ADPCM, MP3, WAV, OGG 6、网络输出:定时 15 路, 频道 30 路, 点播 30 路, 录音 15 路 7、负载能力: ≥ 500 个终端 8、显示接口: ≥ 1 个 VGA 接口, ≥ 1 个 HDMI。 9. 网口: ≥ 2 个千兆网口, 支持 10/100/1000Mbps 10. 串口: ≥ 6 个串口, ≥ 4 个 RS232, 可支持 2 个 RS48 11. USB: 3.0USB ≥ 2 个, 2.0USB ≥ 4 个 12. 线路输入: ≥ 7 路独立音量调节, ≥ 3 路话筒输入, ≥ 4 路线路输入, ≥ 3 路辅助输出, 带有高低音音量调节 13、▲具有脱机运行功能, 各终端, 周边设备以及寻呼对讲, 火灾报警, 矩阵节目	
--	--	--	--	---	--

				播出,本地定时等功能可独立于服务器运行。(提供具有 CMA 或 CNAS 标识的第三方检测机构出具的检测(验)报告扫描件加盖产品制造商公章) 14、▲系统可集成 LED 信息发布,音视频远程控制多媒体控制软件,可对信息发布内容,音视频文件播放进行统一管理。(提供具有 CMA 或 CNAS 标识的第三方检测机构出具的检测(验)报告扫描件加盖产品制造商公章) 15、提供制造厂家授权书及免费三年售后服务承诺函,并加盖公章。	
2	网络系统控制中心软件	1	套	1、内置大容量节目源空间,可自定制节目源; 2、支持分区监听功能,; 3、支持定时编程播放节目,设备按预先编制的程序运行,可无人值守 4、支持远程控制	

				5、支持分组功能 6、强插寻呼：总控制机房在主机上可寻呼单独分区或全部分区，具有电话寻呼功能。	
3	调谐器	1	台	1. 支持调频、调幅（FM/AM）立体声二波段接收选择； 2、频率范围：FM：87.5~108MHZ 3、频率响应：优于或相当于20HZ~16KHZ；	
4	桌面式话筒	1	支	1、膜片类型:电容式 2、指向特性:心型 3、频率响应:40Hz-16KHz 4、输出阻抗:200 $\Omega \pm 30\%$ 5、灵敏度:-40dB$\pm$2dB (0dB=1V/Paat 1KHz) 6、信噪比:68dB 7、供电:DC48V/DC3V 幻象/电池自动转换 8、拾音距离：20-50mm	

5	前置放大器	1	台	1、网络接口:标准 10M/100M 外置网口 2 个, 内置 1 个 2、支持协议:TCP/IP, UDP, IGMP, FTP, ICMP, ARP, 支持跨网关跨路由, 具有脱机功能 3、断网重启时间:≤1 秒 4、音频模式:网络数据包, CD 音质 5、频率响应:20Hz~16KHz 6、谐波失真:≤0.3% 7、信噪比:>75dB 8、功耗:≤30W	
6	寻呼话筒	2	台	1、网络接口:标准 10M/100M 网口 2 个 2、支持协议:TCP/IP, UDP, IGMP, FTP, ICMP, ARP, 支持跨网关跨路由配置, 具有脱机功能 3、网络延时:文件播放≤50ms, 寻呼广播≤5ms, 双向对讲≤10ms, 具有自动缓存功能	

				4、断网恢复时间: ≤ 1 秒 5、频率响应: 20Hz~16KHz 6、谐波失真: $\leq 0.3\%$ 7、信噪比: $> 75\text{dB}$ 8、功耗: $\leq 20\text{W}$	
7	电源管理器	1	台	1、整机最大容量: 5KW 2、单路最大容量: 3KW 3、整机最大电流: 30A 4、单路最大电流: 15A 功耗(空载): $< 60\text{W}$	
8	IP 网络音箱	1	对	1、频率响应 20Hz~16KHz 2、谐波失真 $\leq 0.3\%$ 3、信噪比 $> 75\text{dB}$ 4、额定输出内置 2*15W 数字功放, 内置 10W 全频扬声器, 一路功放输出, 可外接定阻式音箱 (4~16 欧, 10W 以内功率) 16、功耗 $\leq 50\text{W}$	
9	设备机柜	2	个	42U	

10	24 口接入交换机	3	台	1. 交换容量$\geq 670\text{Gbps}$，包转发率$\geq 170\text{Mpps}$ 2. 提供 10/100/1000Base-T 自适应以太网端口≥ 24 个，1/10GE SFP+口≥ 4 个； 3. 支持基于端口的 VLAN，支持基于协议的 VLAN； 4. 实现 ERPS 功能，能够快速阻断环路，链路收敛时间$\leq 50\text{ms}$； 5. 支持 IPv6 静态路由、RIPng、OSPF v3； 6. 支持内置智能图形化管理功能，能够实现通过图形化界面设备配置及命令一键下发和版本智能升级，全局配置及网管口配置，设备升级备份、监控及设备故障替换，组网拓扑可视及管理、设备列表展示等功能	
二、教室终端设备					
1	IP 网络壁挂音箱	18	台	1、内置 2*20W 功放，20W/4 欧定阻喇叭，音箱最大声压级不低于 105dB。	

				2、网络实时音频传输延时小于 50mS;	
2	音控开关	18	个	1、频道切换及音量控制功能。 2、当前频道及当前音量显示。 3、无需单独供电。	
三、楼层终端设备					
1	IP 网络功放终端	2	台	1、网络接口:标准 10M/100M 网口 2 个, 升级口 1 个 2、支持协议:TCP/IP,UDP,IGMP,FTP,ICMP,ARP,支持跨网关跨路由配置,具有脱机功能 3、频道数:30 路,可自设 4、电压检测:AC180V-250V,超量程断输出并报警 5、断网重启时间:≤1 秒 6、谐波失真:≤0.3% 7、信噪比:≥75dB 8、额定功率:240W 9、功耗:360W	

2	壁挂音箱	18	只	1、频率响应: 90-16KHZ 2、定压输入: 70-100V 3、功率: 6W 4、灵敏度: 91DB 5、喇叭单元: 5 寸	
3	音控开关	18	个	1、额定功率:30W,; 2、音控方式:变压器 5 档;	
四、门卫室设备					
1	网络音频终端	1	台	1、网络接口:标准 10M/100M 网口 2 个, 升级口 1 个 2、支持协议:TCP/IP, UDP, IGMP, FTP, ICMP, ARP, 支持跨网关跨路由配置, 具有脱机功能 3、频道数:30 路, 可自设 4、断网重启时间:≤1 秒 5、频率响应:20Hz~16KHz 6、谐波失真:≤0.3% 7、信噪比:>75dB	

				8、电源输出功率:≤2000W 9、功耗:≤20W	
2	小功率功放	1	台	1、频响:20Hz~20KHz 2、谐波失真:≤0.1%@ 1KHz 3、信噪比:>95dB 4、额定输出:300W 5、功耗:450W	
3	音箱	1	对	额定/最大功率:80W/160W 输入电压:70V/100V	
4	无线话筒套装	1	套	1、信噪比:>60dB 2、失真度:<0.5%@1KHz 3、灵敏度:1.2/UV @S/N=12dB 4、电源供应:DC3V(1.5V AA*2) 5、话筒耗电量:100mA 6、信噪比:>60dB 7、邻频干扰比:>80dB 8、动态范围:≥100dB 9、类型:动圈式	

				10、极性模式:单一指向性 11、频率响应:40Hz~20KHz 12、话筒灵敏度:-43±3dB@1KHz	
5	简易型前置话筒处理器	1	台	1、网络接口:标准 10M/100M 网口 2 个, 升级口 1 个 2、支持协议:TCP/IP, UDP, IGMP, FTP, ICMP, ARP, 支持跨网关跨路由配置, 具有脱机功能 3、待机:无信号 3 分钟自动待机, 待机时间可自设 4、断网重启时间:≤1 秒 5、频率响应:20Hz~16KHz 6、谐波失真:≤0.3% 7、信噪比:>75dB	
五、室外公共区域					
1	IP 网络功放终端	1	台	1、网络接口:标准 10M/100M 网口 2 个, 升级口 1 个 2、支持协	

				议:TCP/IP,UDP,IGMP,FTP,ICMP,ARP,支持跨网关跨路由配置,具有脱机功能 3、频道数:30路,可自设 4、断网重启时间:≤1秒 5、频率响应:20Hz~16KHz 6、谐波失真:≤0.3% 7、信噪比:≥75dB 8、额定功率:1000W	
2	室外音柱	7	只	额定/最大功率:40W/80W 输入电压:70V/100V	
六、操场广播设备					
1	前置音频处理器	1	台	1、网络接口:标准 10M/100M 网口 2 个,升级口 1 个 2、支持协议:TCP/IP,UDP,IGMP,FTP,ICMP,ARP,支持跨网关跨路由配置,具有脱机功能 3、频道数:30路,可自设 4、断网重启时间:≤1秒	

				5、频率响应:20Hz~16KHz 6、谐波失真: $\leq 0.3\%$ 7、信噪比: $>75\text{dB}$ 8、功耗: $\leq 20\text{W}$	
2	IP 网络纯后级 功放	1	台	1、谐波失真: $\leq 0.1\%$ @ 1KHz 2、信噪比: $>95\text{dB}$ 3、额定输出:1500W	
3	手持式无线话 筒	2	套	1、载波频段: UHF 610-920 MHz 2、谐波幅射: $<-65\text{dBm}$ 3、最大偏移度: $\pm 45\text{KHz}$ 4、RF 功率输出: 10MW	
4	头戴式无线话 筒	1	套	1、载波频段: UHF 610-920 MHz 2、谐波幅射: $<-65\text{dBm}$ 3、最大偏移度: $\pm 45\text{KHz}$ 4、RF 功率输出: 10MW	
5	调音台	1	台	1、音频接口 4 路单声道输入, 4 路立体 声输入, 1 路紧急输入, 1 路 USB 输入, 2 路线路输出, 1 路耳机监听输出	

				2、频率响应 20Hz~16KHz 3、谐波失真 $\leq 0.3\%$ 4、信噪比 $> 75\text{dB}$ 5、功耗 $\leq 20\text{W}$	
6	室外音柱	6	只	额定/最大功率:40W/80W 输入电压:70V/100V	
7	话筒天线	3	付	1、频宽涵盖优于或者等于 470-1000MHZ 范围 2、天线增益 $\geq 7.5\text{dBi}$ 3、驻波比 $< 2:1$ 4、3dB 波速宽:垂直面 $\geq 90^\circ$, 水平面 $\geq 120^\circ$ 5、系统抗阻 ≥ 50 欧姆	
8	天线分配器	1	台	1、 ≥ 4 个带有隔离的独立输出直流电源 (DC12V/1A) 可供四台接收机同时使用。 2、频率范围优于或者等于 400-1000MHZ 3、Rf 输出增益优于或者等于 $1\text{dB} \pm 1\text{dB}$ 4、输出三阶交调截取点 $\geq +14\text{dBm}$	

				5、噪声指数<2dB 6、系统抗阻≥50 欧姆	
9	室外防水机柜	1	台	不锈钢防雨箱，不少于 8 位 10A PDU 插座	
多媒体设备					
序号	设备材料名称	单位	数量	参数需求	备注: ★或▲指 标
一、实验楼 3 楼礼堂多媒体设备					
音频设备					
1	全频音箱	8	只	1、 频率响应: 35Hz-19KHz， 2、 额定功率: 300W，峰值功率: 600W， 3、 阻抗: 8 Ω 4、 二路全频扬声器， 5、 灵敏度 98dB，最大声压级 116dB 6、 1*12” 低音单元，1*44 高音单元， 7、 覆盖范围 90° H×90° V	
2	功放	4	台	1、立体声功率: 8 Ω 650W*2, 4 Ω 950W*2 2、桥接功率: 1900W，信噪比: 105dB	

				3、转换速率: 60V/us, 阻尼系数: 500:1 4、频率响应: 20Hz-20KHz (± 0.1dB) 5、输入灵敏度: 0.775V/1V/1.44V 6、输入阻抗: 10K ohms (非平衡) -20K ohms (平衡)	
3	12 路调音台	1	台	1、通道数量: 8 路单声道与 2 组立体声输入 2、通道均衡:3 3、辅助输出:5 组 4、返回:1 组 5、效果器:24 Bit DSP 6、主输出 :1 组立体声输出 7、编组输出:2 组 8、幻象电源:48v DC 9、USB/REC player:有 10、主控均衡:7 段均衡	
4	数字音频处理器	1	台	1、4 组输入、8 组输出 2、通过前面板界面上的功能按钮, 允许	

				快速发送所有控制参数 3、背光 2x20 特性 LCD 显示通道和功能设置。 4、USB 接口和 RS—232 接口可用于控制软件和 PC 连接。 5、可存储多达 30 个预置。 6、 Oct 和 48dB/Oct / 682 毫秒输入延时，21 毫秒输出延时 7、96 KHz 的采样频率 8、动态范围: >100dB 20HZ-20KHZ 9、频率响应: 20Hz - 22kHz, +/-0.2dB 10、失真: <0.0029% @1K, 0dBu	
5	真分集无线话筒 (2 手持)	2	套	1、使用距离: 可视距离 80-100 米 2、话筒搭配: 一拖二设计 3、载波频率: UHF600-699.75MHz 4、频率稳定度: ±25KHz 5、信噪比: >105dB 6、邻频干扰比: >80dB	

				7、动态范围: $\geq 100\text{dB}$ 8、类型: 动圈式 (Dynamic) 9、极性模式: 单一指向性 (One direction) 10、频率响应: $40\text{Hz} \sim 20\text{KHz}$ 11、话筒灵敏度: $-47 \pm 3\text{dB}@1\text{KHz}$	
6	真分集无线话筒 (2 头戴)	2	套	1、使用距离: 可视距离 80-100 米 2、话筒搭配: 一拖二设计 3、载波频率: $\text{UHF}600-699.75\text{MHz}$ 4、频率稳定度: $\pm 25\text{KHz}$ 5、信噪比: $>105\text{dB}$ 6、邻频干扰比: $>80\text{dB}$ 7、动态范围: $\geq 100\text{dB}$ 8、类型: 动圈式 (Dynamic) 9、极性模式: 单一指向性 (One direction) 10、频率响应: $40\text{Hz} \sim 20\text{KHz}$ 11、话筒灵敏度: $-47 \pm 3\text{dB}@1\text{KHz}$	

7	真分集无线话筒（2 鹅颈）	2	套	1、使用距离：可视距离 80-100 米 2、话筒搭配：一拖二设计 3、载波频率：UHF600-699.75MHz 4、频率稳定度：±25KHz 5、信噪比：>105dB 6、邻频干扰比：>80dB 7、动态范围：≥100dB 8、类型：动圈式（Dynamic） 9、极性模式：单一指向性 (One direction) 10、频率响应：40Hz~20KHz 11、话筒灵敏度：-47±3dB@1KHz	
8	前置处理器	1	套	1、8 通道自动话筒/线路输入，或者辅助输入 2、自动门限设置 3、48V 幻象电源可选为通道 1-4 或者通道 5-8 提供 4、每一个通道内置压限器防止个别通道	

				过载现象 5、每一个通道低切开关可调	
9	电源时序器	1	台	1、最大总电流: 50A 2、每通道最大电流: 16A 3、通道数: 8 路	
10	壁挂式专业音箱支架	8	只	1、承重 60KG; 2、支架功能: 壁挂装; 3、角度旋转: 左右各 70 度, 上下各 60 度。	
11	反馈抑制器	1	台	1、模拟输入: 2CH-XLR 和 1/4 “TRS (母) 输入, 电子平衡/不平衡 2、输入阻抗: 平衡 47 Ω, 不平衡 20K Ω 3、最大线路电平输入: +18dBu 4、模拟输出: 2CH-XLR 和 1/4 “TRS (母) 输入, 电子平衡/不平衡 5、输出阻抗: 平衡>120 Ω, 不平衡>60 Ω	

12	智能化讲台	1	台	1、USB 接口: 连接 U 盘、USB 键盘鼠标等 2、散热孔 3、鹅颈麦: 麦克风 4、麦克风连接口 5、磁吸笔槽 6、触摸显示屏 7、电动升降立柱 8、移动脚轮: 倾斜智能平板讲台可以利用脚轮轻松移动 9、麦克风静音按键	
13	广播机柜 (2 米)	1	套	42U	
中央控制设备					
1	多媒体信号中央控制主机	1	台	1、主机配有 9 个串口 (8 个 RS232 串口、1 个 RS485\422 串口)、4 个红外口、4-Relays 继电器口、4 个 IO 口等控制口	

				2、支持万能网口，一个网口，一条网线， 可同时使用 TCP 和 UDP 方式。 TCP 方式， 可同时连接 100 多台被控设备， 也可分时连接上万台网络受控设备。UDP 方式， 可广播发送， 也可指定目标 IP 一对一发送，可支持数百个目标 IP(UDP 受控设备)。	
2	信号控制扩展 器模块	1	台	可通过 IO 开关量控制各种开关信号，可 自定按键坐标及指令，可通过 232、485、 红外、网络协议控制电脑、音响、播放 系统、灯光等	
3	红外发射棒	1	只	1、用于红外设备远程控制 2、峰值波长：940nm	
4	无线触摸屏	1	套	32G	
5	无线路由器	1	套	1、无线速率：双频并发，1167Mbps 2、传输标准：802.11ac/a/n 2 x 2 & 802.11b/g/n 2 x 2, MIMO 3、无线频段：2.4GHz & 5GHz，支持	

				2. 4G/5G 双频优选 4、网口: 提供 4 个 10M/100M/1000M 自适应速率的以太网接口, 支持 WAN/LAN 自适应	
6	高清模块式混合矩阵	1	台	1、HDMI 接口: 8 进 8 出 2、最高分辨率: 收发均支持 1920*1080/60Hz (向下兼容常规分辨率) 3、切换通道处理速度快, 可通过设备前面板 LCD 实时显示当前通道状态, 掉电带锁存记忆功能;	
7	HDMI 网线传输器	2	对	网口转 hdmi	
舞台灯光设备					
1	嵌入式面光灯	16	只	1、工作电压: AC110-240V/50Hz 2、功率: 100W 3、灯珠参数: 100W 双色温灯珠 4、控制方式: 国际通用 DMX512, 4 通道 5、工作模式: DMX512, 主/从机, 自走,	

				声控 6、调光方式: 0~100%超平滑调光 7、频闪: 25 次/秒	
2	LED 舞台灯	18	只	1、电 压: AC110~240V 50Hz/60Hz 2、光 源: 432 颗*0.5W 高显色 MD/LED 3、色 温: 3200K、5600K±5%双色 温可选 4、显色指数: $Ra \geq 90$ 5、调光系统: 4 种调光曲线, 0%~100% 线性平滑调光 6、操作界面: 数码显示板 7、控 制: DMX512、手动模式、 8、通 道: 2CH 9、光 束 角: 120°	
3	信号放大器	1	台	1、8 路独立放大驱动输出 2、信号放大整形功能, 延长信号传输距离 3、增强数据总线接入设备数量的能力,	

				保护灯光控制台 DMX512 输出接口	
4	调光台	1	台	1、额定电压: AC110V ~240V, 50~60Hz 2、路数: 输入: 1 路, 输出: 4 路三芯、 4 路 5 芯	
5	直通硅箱	1	台	1、额定电压: 三相五线制 AC380V $\pm$ 10%, 50Hz $\pm$ 5% 2、额定功率: 12 路 $\times$ 4KW, 每个回路最大输出功率可达 4KW 3、信号接口: 数字双 DMX-512(1990) 4、具有过载与短路双重保护高分断空气开关	
6	定制灯架	1	套	铝合金灯架	
7	设备机柜	1	套	42U	
显示设备					
1	室内 LED 大屏幕 P2	19.97	平方米	1. 像素构成: 表贴三合一 1515(1R1G1B); 2. 点间距: $\leq 2\text{mm}$ 3. 像素密度: 250000 点/ m^2 ;	

				4. 扫描方式：40 扫 5. 模组分辨率：160*80； 6. 模组尺寸：320*160mm； 7. 光学性能：基色主波长误差为 C 级 $\Delta \lambda D \leq 5$，视角（水平、垂直）：$170^\circ \pm 5^\circ$； 8. 机械性能：平整度：$\leq 0.1\text{mm}$，箱体间缝隙$\leq 0.1\text{mm}$，像素中心距相对偏差$< 3\%$； 9. 最大功耗：$\leq 469\text{W}/\text{m}^2$；平均功耗：$\leq 156.4\text{W}/\text{m}^2$，睡眠模式功率密度$\leq 150\text{W}/\text{m}^2$；能源效率：$\geq 2.4\text{cd}/\text{W}$； 10. 光学特性：亮度均匀性$\geq 98.5\%$，色度均匀性：$\pm 0.002C_x, C_y$ 之内，白场色坐标符合 SJ/T 11141-2017 5.10.5 规定，亮度鉴别等级：C 级以上，最大对比度：$\geq 8000:1$； 11. 色温：3000-21000 可调； 12. 电性能：换帧频率：60Hz；刷新频率：	
--	--	--	--	--	--

				≥1920Hz; 彩色信号处理位数 16bit; 13. 白平衡亮度: ≥500cd/m²; 14. 电源效率: ≥90% 15. 对地漏电流: 对地漏电流: I (漏) ≤3.5mA/m2 16. 人眼视觉舒适度 VICO 指数≤1。 17. 工作噪音声压级 处理距离 r=1.0 米, 噪音声压级≤5dB。 18. 外壳防护等级: IP40 19. 控制方式: 灯驱合一。 20. 网络连接: 千兆以太网 (RJ45 或光 纤) 21. 信号输入方式: TCP/IP 协议, RS232/RS485 22. 信号源兼容格式: 至少具备 DVI 及 HDMI 接口, 其他视频接口根据用户需求 确定 (如 VGA, SDI, S-Video 等)。 23. 拖尾现象: 不存在拖尾。	
--	--	--	--	--	--

				24. 摩尔纹: 不存在摩尔纹。 25. 马赛克、死点: 不存在马赛克、死点。 26. 色差: 相邻色块不应存在色差。 27. 控制软件: 具备显示屏配套专用软件。 28. 支持操作系统: 应支持 Win10、Win11 等主流操作系统, 同时可支持 WinXP、Win7、Win8 操作系统。 29. 无故障时间: $\geq 10000\text{hrs}$。 30. 寿命典型值 (hrs): $\geq 100000\text{hrs}$。 31. 含钢结构、接收卡、视频处理器、LED 显示屏专用驱动电源、配电箱、视频矩阵 32. 提供制造厂家授权书及免费三年售后服务承诺函, 并加盖公章	
2	辅助显示屏	4	台	1. 物理分辨率 4K (3840x2160) 2. 整机峰值亮度 $\leq 320\text{cd/m}^2$ 3. 动态对比度 3000:1	★提供有效期内的 3C 及节能认证证书

				4. 观看视角 H/V:178/178 度 5. 屏幕比例 16:9 6. 显示色彩 1.06B(10bit) 7. 刷新率 60HZ 8. 亮度调节 可调试 9. 功率 ≤350W	
二、移动录播设备					
1	移动录播主机	1	台	1、支持 4 路高清 3G-SDI、1 路 HDMI 输入接口；1 路 VGA 输入接口，2 路 HDMI 接口视频输出； 2、录播主机支持本地导播功能，接上鼠标、标准键盘与显示器就可实现无延时本地导播，可以扩展硬件导播台； 3、为了便于录播主机连接鼠、标准键盘、导播控制键盘、双 USB 移动存储设备，要求录播主机支持 5 路 USB 接口； 4、录播主机支持 2 路千兆 RJ45 网络接口；	

				5、提供制造厂家授权书及免费三年售后服务承诺函，并加盖公章	
2	高清摄像机	3	台	采用 1/2.5 英寸、最大 842 万像素的高品质 UHDCMOS 传感器，可实现 4K (3840x2160) 超高分辨率的优质图像 采用高品质超高解析度的 4K 超长焦镜头，20 倍光学变焦，视场角 60 度。 支持 HDMI 2.0，可直接输出 4K 无压缩数字视频。 配备 3G-SDI 接口，有效传输距离最高长达 150 米(1080p30)。	
3	数字无线音频套装	1	套	1. 无线传输制式：红外线(波长 850nm)，高灵敏度红外线发射管≥6 颗 2. 拾音传感器：电容式驻极体音头 ECM 3. 通道调节：双通道设计，可自由调节通道 4. 电池工作时间≥6 小时	

				5. 电池: 1 节 AA (3.7V) 可充电可拆卸可自行更换锂电池。 6. 充电方式: 支持直插式桌面充电器充电。即话筒尾部安装环形充电金属片, 话筒旋转 360°, 任意角度都可充电 7. 话筒具备防止电池短路设计	
4	无线网卡	4	个	一发一收, 支持 SDI、HDMI 两种信号无线传输, 支持 450 米距离内无线信号稳定传输	
5	摄像机支架	3	个	1、材质: 铝合金; 2、升高: $\geq 150\text{cm}$ 3、最低高度: 12~15cm 4、收合高度: $\leq 45\text{cm}$ 5、承重: $\geq 5\text{kg}$	
6	话筒支架	3	个	与话筒配套	
7	移动电源	1	套	1、录播主机用移动供电 2、电池容量 $\geq 622\text{Wh}$ (172800mah); 最大输出功率 600W; 提供两个 220V 供电接	

				口; 支持 LCD 电量显示	
8	有源小音箱	1	个	输出功率 20W, 内置锂电池, 高保真	
9	设备箱/线材箱	1	批	1、外尺寸: $\geq L660*W490*H340\text{mm}$ 2、内尺寸: $\geq L600*W420*H(260+40)$ mm 3、材质: 采用高强度复合树脂, 黑色	
10	校园资源平台 主机	1	台	1) 支持在 Windows 操作系统平台下部署, 采用前后端分离模式结构, 前台 HTTP 服务支持多机集群化部署。 2) 资源平台内嵌流媒体服务基础引擎, 可支持大规模用户的在线点播和直播的并发访问, 3) BS 页面播放器: 支持基于 Html5 流媒体播视频播放, 兼容 PC 和移动终端 BS 页面正常播放, 用户不需要再额外安装其它播放器, 也不需要加载 flash 插件, 流畅播放。 4) 门户管理: 支持学校自定义平台名称;	

				支持学校上传自己的 logo; 支持首页焦点图显示多张轮播图 5) 公告管理: 支持添加公告, 在公告中可添加附件、插入图片, 支持公告置顶、和有效性设置。 6) 用户管理: 具备完善的用户管理功能, 支持初始化导入、用户组管理、用户权限管理。支持注册和审核功能: 支持对老师注册和学生注册独立控制, 由用户来控制是否开放注册, 以及是否注册后是否需要审核才能成为正式用户。 7) 课程管理: 平台以用户为中心、以课程为主线, 能够管理各种类型的课程资源, 用于师生的课前课后的点播和直播需求。课程类型包含: 优质课程、教务课程、名师课程多个种类。支持对课程访问权限进行管理, 根据用户需求设置课程的资源访问和下载权限。	
--	--	--	--	--	--

				8)审核管理:课程和资源发布可增加审核环节,审核管理权限支持根据组织结构进行分级控制。 9)多终端看直播:支持通过pc端浏览器、移动端浏览器等	
三、教学楼3层音乐教室及校园电视台扩声					
1	16路调音台	1	台	1、通道数量:8路单声道与4组立体声输入 2、通道均衡:3 3、辅助输出:5组 4、返回:1组 5、效果器:24 Bit DSP 6、主输出 :1组立体声输出 7、编组输出:2组 8、幻象电源:48v DC 9、USB/REC player:有 10、主控均衡:7段均衡	
2	音箱	4	只	1、频率响应:40Hz-19KHz, 额定功率:	

				250W, 峰值功率: 500W, 阻抗: 8Ω 2、灵敏度 96dB, 最大声压级 110dB 3、1*10" 低音单元, 1*44 高音单元, 覆盖范围 $60^\circ H \times 90^\circ V$	
3	功放	2	台	1、立体声功率: 8Ω 650W*2, 4Ω 950W*2 2、桥接功率: 1900W, 信噪比: 105dB 3、转换速率: 60V/μS, 阻尼系数: 500:1 4、频率响应: 20Hz-20KHz (± 0.1dB) 5、输入灵敏度: 0.775V/1V/1.44V 6、输入阻抗: 10K ohms (非平衡) -20K ohms (平衡)	
4	数字音频处理器	1	台	1、3 组输入、6 组输出 2、通过前面板界面上的功能按钮, 允许快速发送所有控制参数 3、背光 2x20 特性 LCD 显示通道和功能设置。 4、USB 接口和 RS-232 接口可用于控制软件和 PC 连接。	

				5、可存储多达 30 个预置。 6、 Oct 和 48dB/Oct / 682 毫秒输入延时， 21 毫秒输出延时 7、96 KHz 的采样频率 8、动态范围: >100dB 20HZ-20KHZ 9、频率响应: 20Hz - 22kHz, +/-0.2dB 10、失真: <0.0029% @1K, 0dBu	
5	真分集无线话筒 (2 手持)	1	套	1、使用距离: 可视距离 80-100 米 2、话筒搭配: 一拖二设计 3、载波频率: UHF600-699.75MHz 4、频率稳定度: $\pm 25\text{KHz}$ 5、信噪比: >105dB 6、邻频干扰比: >80dB 7、动态范围: $\geq 100\text{dB}$ 8、类型: 动圈式 (Dynamic) 9、极性模式: 单一指向性 (One direction) 10、频率响应: 40Hz~20KHz	

				11、话筒灵敏度: $-47 \pm 3\text{dB@1KHz}$	
6	真分集无线话筒 (2 头戴)	1	套	1、使用距离: 可视距离 80-100 米 2、话筒搭配: 一拖二设计 3、载波频率: UHF600-699.75MHz 4、频率稳定度: $\pm 25\text{KHz}$ 5、信噪比: $>105\text{dB}$ 6、邻频干扰比: $>80\text{dB}$ 7、动态范围: $\geq 100\text{dB}$ 8、类型: 动圈式 (Dynamic) 9、极性模式: 单一指向性 (One direction) 10、频率响应: $40\text{Hz} \sim 20\text{KHz}$ 11、话筒灵敏度: $-47 \pm 3\text{dB@1KHz}$	
7	合唱话筒	2	套	1、换能方式: 电容式 2、指向性: 心型指向 3、频率响应: $80\text{Hz} \sim 20\text{KHz}$ 4、信噪比: $>65\text{dB}$ 5、灵敏度: -30dB	

				6、参考拾音距离: 10-60cm 7、供电电压: 48V	
8	电源时序器	1	台	1、最大总电流: 50A 2、每通道最大电流: 16A 3、通道数: 8 路	
9	设备机柜	1	台	42U	
10	反馈抑制器	1	台	1、模拟输入: 2CH-XLR 和 1/4 “TRS (母) 输入, 电子平 衡/不平衡 2、输入阻抗: 平衡 47 Ω , 不平衡 20K Ω 3、最大线路电平输入: +18dBu 4、模拟输出: 2CH-XLR 和 1/4 “TRS (母) 输入, 电子平 衡/不平衡 5、输出阻抗: 平衡>120 Ω , 不平衡>60 Ω	
11	86 寸触摸一体机	1	台	整机要求: 1. 整机采用全金属外壳, 边角采用弧形设计, 表面无尖锐边缘或凸起。	★提供有效期 内的 3C 及节能 认证证书

			2. 整机屏幕采用 86 英寸 LED 液晶屏， 显示比例 16:9，屏幕图像分辨率 3840*2160，具备防眩光效果，物理钢化 玻璃表面硬度$\geq 9H$。 3. 触摸框免驱：Windows 7、Windows 8、 Windows 10、Linux、Mac Os 系统外置 电脑操作系统接入时，无需安装触摸框 驱动。 4. 整机采用红外触摸技术，支持 windows 系统不低于 20 点触控同时书写。 5. 整机输入接口具备至少 2 路 HDMI、 1 路 RS232、1 路 USB 接口；输出接口 具备至少 1 路音频输出、1 路触控 USB 输出； 6. 整机具备至少 2 路前置 usb 接口， 支持 Android 和 Windows 系统下读取 移动存储设备，机身前置转轴式翻转 USB 接口具有防撞挡板，有效保证设备	
--	--	--	--	--

				安全。 7. 整机前置 Type—c 接口，支持音视频输入、手机充电、U 盘文件传输，外接电脑设备通过双头 Type—c 连接至一体机，可实现外接电脑屏幕投射到整机上，并可以在一体机上对外接电脑投射的屏幕进行触摸操作，无需连接 USB 触控线。 8. 整机具备屏幕亮度自动调节功能，能在不同的光照环境下显示不同的亮度，支持自行开启和关闭。 9. 灰度等级≥ 256 级，支持色彩空间可选，包含标准模式和高色准模式（即 sRGB 模式），在 sRGB 模式下可达到高色准$\Delta E \leq 1.5$。 10. 整机前置一键护眼物理按键，可有效减滤有害蓝光，保护师生视力。 11. 整机支持纸质护眼模式，可以在任	
--	--	--	--	--	--

				意内容下实现牛皮纸、素描纸等多种纸质画面纹理的实时调整；支持调节透明度和色温，保护师生视力。 12. 整机蓝光占比低于 50%，视网膜蓝光危害（蓝光加权辐射亮度 LB）符合 IEC 62471 和 IEC TR 62778 标准，LB 限值范围≤ 0.55（蓝光危害最大状况下），不 低于 RG0 级。 13. 整机上边框内置 2.2 声道扬声器， 总功率不低于 60W。 14. 整机内置高清摄像头，拍摄像素数≥ 1300 万，摄像头视场角≥ 135 度，支持二维码扫码、远程巡课等功能。支持 AI 识别人像，实现人数统计、抽选、识别学生等功能。 15. 整机具有一键录屏物理按键，将屏幕中的画面、声音内容与人声同时录制。 16. 整机支持通道自动跳转功能，如整	
--	--	--	--	--	--

			机处于正常使用状态, HDMI 信号接入 时, 能自动识别并切换到对应的 HDMI 信号源通道, 且断开后能回到上一通道, 自动跳转前支持选择确认, 待确认后 再 跳转。 17. 整机内置专业硬件自检维护工具, 支持对触摸框、PC 模块等模块进行检测, 并针对不同模块给出问题原因提示。 18. 整机支持蓝牙 Bluetooth 5.2 标准, Wi-Fi 支持版本 Wi-Fi 6。 19. 整机具备嵌入式系统, 系统版本不 低于 Android 11.0, 内存不低于 2GB, 储存空间不低于 8GB, 增强设备适用性。 20. 嵌入式 Android 操作系统下可实 现白板书写、WPS 软件使用和网页浏览等 功能。 21. PC 模块采用插拔式设计, 适用按压 式卡扣, 方便拆卸、维修。	
--	--	--	---	--

				22. PC 模块搭载不低于 i5 10 代 CPU，内存$\geq$8GDDR4；储存空间$\geq$256GSSD。 23. PC 模块具有独立非外扩展的视频输出接口：$\geq$1 路 HDMI；$\geq$3 路 USB； 24、提供制造厂家授权书及免费三年售后服务承诺函，并加盖公章	
12	一体机移动支架	1	套	交互智能平板配套移动支架，材质：冷轧热镀锌钢板，厚度 $\geq$ 2mm	

四、教学楼 2 层小会议室扩声设备

1	12 路调音台	1	台	1、通道数量：8 路单声道与 2 组立体声输入 2、通道均衡:3 3、辅助输出:5 组 4、返回:1 组 5、效果器:24 Bit DSP 6、主输出 :1 组立体声输出 7、编组输出:2 组 8、幻象电源:48v DC	
---	---------	---	---	--	--

				9、USB/REC player:有 10、主控均衡:7 段均衡	
2	音箱	4	只	1、频率响应: 40Hz-19KHz, 额定功率: 250W, 峰值功率: 500W, 阻抗: 8 Ω 2、灵敏度 96dB, 最大声压级 110dB 3、1*10” 低音单元, 1*44 高音单元, 覆盖范围 60° H×90° V	
3	功放	2	台	1、立体声功率: 8 Ω 650W*2, 4 Ω 950W*2 2、桥接功率:1900W, 信噪比: 105dB 3、转换速率: 60V/us, 阻尼系数: 500:1 4、频率响应: 20Hz-20KHz (±0.1dB) 5、输入灵敏度: 0.775V/1V/1.44V 6、输入阻抗: 10K ohms (非平衡) -20K ohms (平衡)	
4	数字音频处理器	1	台	1、3 组输入、6 组输出 2、通过前面板界面上的功能按钮, 允许快速发送所有控制参数 3、背光 2x20 特性 LCD 显示通道和功能	

				设置。 4、USB 接口和 RS—232 接口可用于控制软件和 PC 连接。 5、可存储多达 30 个预置。 6、 Oct 和 48dB/Oct / 682 毫秒输入延时， 21 毫秒输出延时 7、96 KHz 的采样频率 8、动态范围：>100dB 20HZ-20KHZ 9、频率响应：20Hz - 22kHz, +/-0.2dB 10、失真：<0.0029% @1K, 0dBu	
5	真分集无线话筒（2 手持）	1	套	1、使用距离：可视距离 80-100 米 2、话筒搭配：一拖二设计 3、载波频率：UHF600-699.75MHz 4、频率稳定度：±25KHz 5、信噪比：>105dB 6、邻频干扰比：>80dB 7、动态范围：≥100dB 8、类型：动圈式（Dynamic）	

				9、极性模式：单一指向性 (One direction) 10、频率响应：40Hz~20KHz 11、话筒灵敏度：-47±3dB@1KHz	
6	电源时序器	1	台	1、最大总电流：50A 2、每通道最大电流：16A 3、通道数：8 路	
7	设备机柜	1	台	42U	
8	真分集无线话筒（2 鹅颈）	4	套	1、使用距离：可视距离 80-100 米 2、话筒搭配：一拖二设计 3、载波频率：UHF600-699.75MHz 4、频率稳定度：±25KHz 5、信噪比：>105dB 6、邻频干扰比：>80dB 7、动态范围：≥100dB 8、类型：动圈式 (Dynamic) 9、极性模式：单一指向性 (One direction)	

				10、频率响应: 40Hz~20KHz 11、话筒灵敏度: $-47 \pm 3\text{dB}@1\text{KHz}$	
9	98 寸触摸一体机	1	台	整机要求: 1. 整机采用全金属外壳, 边角采用弧形设计, 表面无尖锐边缘或凸起。 2. 整机屏幕采用 98 英寸 LED 液晶屏, 显示比例 16:9, 屏幕图像分辨率 3840*2160, 具备防眩光效果, 物理钢化玻璃表面硬度$\geq 9\text{H}$。 3. 触摸框免驱: Windows 7、Windows 8、Windows 10、Linux、Mac Os 系统外置电脑操作系统接入时, 无需安装触摸框驱动。 4. 整机采用红外触摸技术, 支持 windows 系统不低于 20 点触控同时书写。 5. 整机输入接口具备至少 2 路 HDMI、1 路 RS232、1 路 USB 接口; 输出接口具备至少 1 路音频输出、1 路触控 USB	★提供有效期 内的 3C 及节能 认证证书

				输出; 6. 整机具备至少 2 路前置 usb 接口, 支持 Android 和 Windows 系统下读取移动存储设备, 机身前置转轴式翻转 USB 接口具有防撞挡板, 有效保证设备安全。 7. 整机前置 Type—c 接口, 支持音视频输入、手机充电、U 盘文件传输, 外接电脑设备通过双头 Type—c 连接至一体机, 可实现外接电脑屏幕投射到一体机上, 并可以在一体机上对外接电脑投射的屏幕进行触摸操作, 无需连接 USB 触控线。 8. 整机具备屏幕亮度自动调节功能, 能在不同的光照环境下显示不同的亮度, 支持自行开启和关闭。 9. 灰度等级≥ 256 级, 支持色彩空间可选, 包含标准模式和高色准模式(即 sRGB	
--	--	--	--	--	--

				模式), 在 sRGB 模式下可达到高色准 $\Delta E \leq 1.5$。 10. 整机前置一键护眼物理按键, 可有效减滤有害蓝光, 保护师生视力。 11. 整机支持纸质护眼模式, 可以在任意内容下实现牛皮纸、素描纸等多种纸质画面纹理的实时调整; 支持调节透明度和色温, 保护师生视力。 12. 整机蓝光占比低于 50%, 视网膜蓝光危害 (蓝光加权辐射亮度 LB) 符合 IEC 62471 和 IEC TR 62778 标准, LB 限值范围 ≤ 0.55 (蓝光危害最大状况下), 不 低于 RGO 级。 13. 整机上边框内置 2.2 声道扬声器, 总功率不低于 60W。 14. 整机内置高清摄像头, 拍摄像素数 ≥ 1300 万, 摄像头视场角 ≥ 135 度, 支持二维码扫码、远程巡课等功能。支持	
--	--	--	--	---	--

				AI 识别人像, 实现人数统计、抽选、识别学生等功能。 15. 整机具有一键录屏物理按键, 将屏幕中的画面、声音内容与人声同时录制。 16. 整机支持通道自动跳转功能, 如整机处于正常使用状态, HDMI 信号接入时, 能自动识别并切换到对应的 HDMI 信号源通道, 且断开后能回到上一通道, 自动跳转前支持选择确认, 待确认后再跳转。 17. 整机内置专业硬件自检维护工具, 支持对触摸框、PC 模块等模块进行检测, 并针对不同模块给出问题原因提示。 18. 整机支持蓝牙 Bluetooth 5.2 标准, Wi-Fi 支持版本 Wi-Fi 6。 19. 整机具备嵌入式系统, 系统版本不低于 Android 11.0, 内存不低于 2GB, 储存空间不低于 8GB, 增强设备适用性。	
--	--	--	--	--	--

				20. 嵌入式 Android 操作系统下可实现白板书写、WPS 软件使用和网页浏览等功能。 21. PC 模块采用插拔式设计, 适用按压式卡扣, 方便拆卸、维修。 22. PC 模块搭载不低于 i5 10 代 CPU, 内存$\geq$8GDDR4; 储存空间$\geq$256GSSD。 23. PC 模块具有独立非外扩展的视频输出接口: $\geq$1 路 HDMI; $\geq$3 路 USB; 24、提供制造厂家授权书及免费三年售后服务承诺函, 并加盖公章	
10	前置处理器	1	台	1、8 通道自动话筒/线路输入, 或者辅助输入 2、自动门限设置 3、48V 幻象电源可选为通道 1-4 或者通道 5-8 提供 4、每一个通道内置压限器防止个别通道过载现象	

				5、每一个通道低切开关可调	
11	反馈抑制器	1	台	1、模拟输入: 2CH-XLR 和 1/4 “TRS (母) 输入, 电子平 衡/不平衡 2、输入阻抗: 平衡 47 Ω , 不平衡 20K Ω 3、最大线路电平输入: +18dBu 4、模拟输出: 2CH-XLR 和 1/4 “TRS (母) 输入, 电子平 衡/不平衡 5、输出阻抗: 平衡>120 Ω , 不平衡>60 Ω	
12	高清模块式混合矩阵	1	台	1、HDMI 接口: 8 进 8 出 2、最高分辨率: 收发均支持 1920*1080/60Hz (向下兼容常规分辨率) 3、切换通道处理速度快, 可通过设备前 面板 LCD 实时显示当前通 道状态, 掉电带锁存记忆功能;	
五、教学相关多媒体设备					
1	75 寸触摸一体	22	台	整机要求:	★提供有效期

	机		1. 整机采用全金属外壳, 边角采用弧形设计, 表面无尖锐边缘或凸起。 2. 整机屏幕采用 75 英寸 LED 液晶屏, 显示比例 16:9, 屏幕图像分辨率 3840*2160, 具备防眩光效果, 物理钢化玻璃表面硬度$\geq 9H$。 3. 触摸框免驱: Windows 7、Windows 8、Windows 10、Linux、Mac Os 系统外置电脑操作系统接入时, 无需安装触摸框驱动。 4. 整机采用红外触摸技术, 支持 windows 系统不低于 20 点触控同时书写。 5. 整机输入接口具备至少 2 路 HDMI、1 路 RS232、1 路 USB 接口; 输出接口具备至少 1 路音频输出、1 路触控 USB 输出; 6. 整机具备至少 2 路前置 usb 接口, 支持 Android 和 Windows 系统下读取	内的 3C 及节能 认证证书
--	---	--	--	------------------------------

				移动存储设备, 机身前置转轴式翻转 USB 接口具有防撞挡板, 有效保证设备 安全。 7. 整机前置 Type—c 接口, 支持音视频输入、手机充电、U 盘文件传输, 外接电脑设备通过双头 Type—c 连接至一体机, 可实现外接电脑屏幕投射到整机上, 并可以在一体机上对外接电脑投射的屏幕进行触摸操作, 无需连接 USB 触控线。 8. 整机具备屏幕亮度自动调节功能, 能在不同的光照环境下显示不同的亮度, 支持自行开启和关闭。 9. 灰度等级≥ 256 级, 支持色彩空间可选, 包含标准模式和高色准模式(即 sRGB 模式), 在 sRGB 模式下可达到高色准$\Delta E \leq 1.5$。 10. 整机前置一键护眼物理按键, 可有	
--	--	--	--	--	--

				效减滤有害蓝光，保护师生视力。 11. 整机支持纸质护眼模式，可以在任意内容下实现牛皮纸、素描纸等多种纸质画面纹理的实时调整；支持调节透明度和色温，保护师生视力。 12. 整机蓝光占比低于 50%，视网膜蓝光危害（蓝光加权辐射亮度 LB）符合 IEC 62471 和 IEC TR 62778 标准，LB 限值范围≤ 0.55（蓝光危害最大状况下），不 低于 RGO 级。 13. 整机上边框内置 2.2 声道扬声器， 总功率不低于 60W。 14. 整机内置高清摄像头，拍摄像素数≥ 1300 万，摄像头视场角≥ 135 度，支持二维码扫码、远程巡课等功能。支持 AI 识别人像，实现人数统计、抽选、识别学生等功能。 15. 整机具有一键录屏物理按键，将屏	
--	--	--	--	---	--

				幕中的画面、声音内容与人声同时录制。 16. 整机支持通道自动跳转功能，如整机处于正常使用状态，HDMI 信号接入时，能自动识别并切换到对应的 HDMI 信号源通道，且断开后能回到上一通道，自动跳转前支持选择确认，待确认后再次跳转。 17. 整机内置专业硬件自检维护工具，支持对触摸框、PC 模块等模块进行检测，并针对不同模块给出问题原因提示。 18. 整机支持蓝牙 Bluetooth 5.2 标准，Wi-Fi 支持版本 Wi-Fi 6。 19. 整机具备嵌入式系统，系统版本不低于 Android 11.0，内存不低于 2GB，储存空间不低于 8GB，增强设备适用性。 20. 嵌入式 Android 操作系统下可实现白板书写、WPS 软件使用和网页浏览等功能。	
--	--	--	--	---	--

				21. PC 模块采用插拔式设计, 适用按压式卡扣, 方便拆卸、维修。 22. PC 模块搭载不低于 i5 10 代 CPU, 内存$\geq$8GDDR4; 储存空间$\geq$256GSSD。 23. PC 模块具有独立非外扩展的视频输出接口: $\geq$1 路 HDMI; $\geq$3 路 USB; 24、提供制造厂家授权书及免费三年售后服务承诺函, 并加盖公章	
2	智慧黑板	8	台	整机要求: 1、整机采用全金属外壳设计, 采用三拼接平面一体化设计, 两侧屏幕均支持普通粉笔、液体粉笔、水溶性粉笔等直接书写。整机尺寸约 宽$\leq$4200mm, 高$\leq$1250mm, 厚$\leq$115mm。 2、整机屏幕采用 86 英寸 LED 液晶屏, 显示比例 16:9。屏幕图像分辨率达 3840*2160, 显示性能满足 FHD 高清点对点要求。	★提供有效期内的 3C 及节能认证证书

			3、采用全贴合技术，电容触控技术，支持 Windows 系统中进行 20 点或以上触控，书写精度可达 1mm。 4、整机两侧副屏可支持多种笔板书写。整机书写面板采用耐磨玻璃材质，长期书写情况下面板磨损导致的雾度不超过 1%。 5、整机侧置输入接口具备至少 2 路 HDMI、1 路 RS232、1 路 USB 接口；输出接口具备至少 1 路音频输出、1 路触控 USB 输出； 6、整机具备至少 2 路前置 usb 接口，支持 Android 和 Windows 系统下读取移动存储设备，机身前置转轴式翻转 USB 接口具有防撞挡板，有效保证设备安全。 7、整机具备前置 Type-C 接口，通过 Type-C 接口实现音视频输入，外接电脑设备通过标准 TypeC 线连接至整机 TypeC 口，即可把外接电脑设备画面投到整机	
--	--	--	--	--

			上, 同时在整机上操作画面, 可实现触摸电脑的操作, 无需再连接触控 USB 线。 8、整机具备屏幕亮度自动调节功能, 能在不同的光照环境下显示不同的亮度, 支持自行开启和关闭。 9、灰度等级≥ 256 级, 支持色彩空间可选, 包含标准模式和高色准模式 (即 sRGB), 在 sRGB 模式下可达到高色准$\Delta E \leq 1.5$。 10、整机前置一键护眼物理按键, 可有效减滤有害蓝光, 保护师生视力。 11、整机上边框内置 2.2 声道扬声器, 总功率不低于 60W。 12、整机内置高清摄像头, 拍摄像素数≥ 1300 万, 摄像头视场角≥ 135 度, 支持二维码扫码、远程巡课等功能。 13、内置高清摄像头支持 AI 识别人像, 实现人数统计、抽选、识别学生等功能。	
--	--	--	--	--

			14、整机前置一键录屏物理按键，将屏幕中的画面、声音内容与人声同时录制。 15、支持通道自动跳转功能，如整机处于正常使用状态，HDMI 信号接入时，能自动识别并切换到对应的 HDMI 信号源通道，且断开后能回到上一通道，自动跳转前支持选择确认，待确认后再跳转。 16、整机内置专业硬件自检维护工具（不接受第三方工具），支持对触摸框、PC 模块等模块进行检测，并针对不同模块给出问题原因提示。 17、整机具备嵌入式系统，且系统版本不低于 Android 11.0，内存不低于 2GB，储存空间不低于 8GB，增强设备适用性。 18、嵌入式 Android 操作系统下可实现 windows 系统中白板书写、WPS 软件使用和网页浏览。 19、PC 模块采用插拔式设计，适用按压	
--	--	--	---	--

				式卡扣, 方便拆卸、维修。 20、PC 模块搭载 Intel 酷睿系列 i5 10 代或以上 CPU, 内存$\geq$8GDDR4; 内存$\geq$ 256G 以上 21、PC 模块具有独立非外扩展的视频输出接口: $\geq$1 路 HDMI; $\geq$3 路 USB。 22、提供制造厂家授权书及免费三年售后服务承诺函, 并加盖公章	
3	55 寸信息发布终端	2	套	1、整机采用$\geq$55 英寸液晶显示触摸屏, 显示比例 16:9, $\geq$分辨率 3840$\times$2160。 2、触摸屏技术: 红外, 触摸点数: 20 点 3、整机含嵌入式系统, 系统为 Android, 版本不低于 Android 11。 4、内置电脑 CPU: IntelCore 四核 i5 及以上; 内存: $\geq$8G; 硬盘: $\geq$256G;	★提供有效期内的 3C 及节能认证证书
4	65 寸信息发布终端	2	台	1、整机采用$\geq$65 英寸液晶显示触摸屏, 显示比例 16:9, $\geq$分辨率 3840$\times$2160。 2、触摸屏技术: 红外, 触摸点数: 20 点	★提供有效期内的 3C 及节能认证证书

				3、整机含嵌入式系统，系统为 Android， 版本不低于 Android 11。 4、内置电脑 CPU：IntelCore 四核 i5 及以上；内存：≥8G；硬盘：≥256G；	
5	无线实物展台	8	台	1、视频展台支持 5G wifi 无线传输， 保证传输的稳定性。采用不小于 1300W 像素自动对焦摄像头，支持 4K （3840*2160P@20Hz）超高清实时视频流 传输； 2、视频展台采用 type C 充电接口，支持 5V2A 快速充电，支持 4 小时不间断工作使用。支持二维码扫描加入网络、 绑定无线网络。 3、视频展台摄像头臂上下可在 0-90° 任意位置弯折悬停、前后可 180° 旋转、 主机和支架可分离机构设计，能俯拍作业，水平拍摄，手持拍摄。 4、可通过视频展台机身上的屏幕实时预	

				览拍摄的范围和画面，拍摄画幅不小于 A3 画幅。 5、支持通过双击屏幕画面任意位置，即时改变对焦位置，可对立体物体的局部 进行精确对焦。	
6	有线实物展台	7	台	1、整机采用 USB 方式供电，支持壁挂 和桌面两种安装方式， 托板边角采用圆弧倒角设计，无须气压 杆支撑； 2、整机采用双高清摄像头设计，双摄像头均采用不小于 1400 万像素定焦镜头，解析度到达 1800TV 线，支持 4 倍无损变焦， 使画面展示更加清晰； 3、拍摄幅面：A4 及以上 4、图像色彩：24 位及以上 5、输出格式：图片 JPG，文档 PDF，视频 MJPG	

				6、整机具有安全锁 7、光源补偿: LED 三级光源补偿 8、输出最大分辨率 4320*3240 9、整机内置高灵敏麦克风, 满足教学录制需求; 配套教学系统: 1、软件可通过不少于 3 种方式启动; 2、实时教学内容展示, 支持批注、缩放、旋转、保存分享、拍照、连拍等操作 3、支持展台画面实时批注, 预设多种笔划粗细及颜色供选择, 且支持对展台画面及批注内容进行同步缩放、移动; 4、图片进行旋转、全屏、缩放、删除等智能操作; 5、展台软件具有自检功能: 硬件检测、解码器等;	
--	--	--	--	--	--

				6、具备二维码扫码功能，可通过扫描二维码读取教学资源；	
7	55 寸触摸一体机	1	台	整机要求： 1. 整机采用全金属外壳，边角采用弧形设计，表面无尖锐边缘或凸起。 2. 整机屏幕采用 55 英寸 LED 液晶屏，显示比例 16:9，屏幕图像分辨率 3840*2160，具备防眩光效果，物理钢化玻璃表面硬度$\geq 9H$。 3. 触摸框免驱：Windows 7、Windows 8、Windows 10、Linux、Mac Os 系统外置电脑操作系统接入时，无需安装触摸框驱动。 4. 整机采用红外触摸技术，支持 windows 系统不低于 20 点触控同时书写。 5. 整机输入接口具备至少 2 路 HDMI、1 路 RS232、1 路 USB 接口；输出接口具备至少 1 路音频输出、1 路触控 USB	★提供有效期内的 3C 及节能认证证书

				输出; 6. 整机具备至少 2 路前置 usb 接口, 支持 Android 和 Windows 系统下读取移动存储设备, 机身前置转轴式翻转 USB 接口具有防撞挡板, 有效保证设备安全。 7. 整机前置 Type—c 接口, 支持音视频输入、手机充电、U 盘文件传输, 外接电脑设备通过双头 Type—c 连接至一体机, 可实现外接电脑屏幕投射到一体机上, 并可以在一体机上对外接电脑投射的屏幕进行触摸操作, 无需连接 USB 触控线。 8. 整机具备屏幕亮度自动调节功能, 能在不同的光照环境下显示不同的亮度, 支持自行开启和关闭。 9. 灰度等级≥ 256 级, 支持色彩空间可选, 包含标准模式和高色准模式(即 sRGB	
--	--	--	--	--	--

				模式), 在 sRGB 模式下可达到高色准 $\Delta E \leq 1.5$。 10. 整机前置一键护眼物理按键, 可有效减滤有害蓝光, 保护师生视力。 11. 整机支持纸质护眼模式, 可以在任意内容下实现牛皮纸、素描纸等多种纸质画面纹理的实时调整; 支持调节透明度和色温, 保护师生视力。 12. 整机蓝光占比低于 50%, 视网膜蓝光危害 (蓝光加权辐射亮度 LB) 符合 IEC 62471 和 IEC TR 62778 标准, LB 限值范围 ≤ 0.55 (蓝光危害最大状况下), 不 低于 RGO 级。 13. 整机上边框内置 2.2 声道扬声器, 总功率不低于 60W。 14. 整机内置高清摄像头, 拍摄像素数 ≥ 1300 万, 摄像头视场角 ≥ 135 度, 支持二维码扫码、远程巡课等功能。支持	
--	--	--	--	--	--

				AI 识别人像, 实现人数统计、抽选、识别学生等功能。 15. 整机具有一键录屏物理按键, 将屏幕中的画面、声音内容与人声同时录制。 16. 整机支持通道自动跳转功能, 如整机处于正常使用状态, HDMI 信号接入时, 能自动识别并切换到对应的 HDMI 信号源通道, 且断开后能回到上一通道, 自动跳转前支持选择确认, 待确认后再跳转。 17. 整机内置专业硬件自检维护工具, 支持对触摸框、PC 模块等模块进行检测, 并针对不同模块给出问题原因提示。 18. 整机支持蓝牙 Bluetooth 5.2 标准, Wi-Fi 支持版本 Wi-Fi 6。 19. 整机具备嵌入式系统, 系统版本不低于 Android 11.0, 内存不低于 2GB, 储存空间不低于 8GB, 增强设备适用性。	
--	--	--	--	--	--

				20. 嵌入式 Android 操作系统下可实现白板书写、WPS 软件使用和网页浏览等功能。 21. PC 模块采用插拔式设计, 适用按压式卡扣, 方便拆卸、维修。 22. PC 模块搭载不低于 i5 10 代 CPU, 内存$\geq 8\text{GDDR4}$; 储存空间$\geq 256\text{GSSD}$。 23. PC 模块具有独立非外扩展的视频输出接口: ≥ 1 路 HDMI; ≥ 3 路 USB; 24、提供制造厂家授权书及免费三年售后服务承诺函, 并加盖公章	
8	一体机移动支架	8	套	交互智能平板配套移动支架, 材质: 冷轧热镀锌钢板, 厚度 $\geq 2\text{mm}$	
六、室外 LED 显示屏					
1	门口外墙 LED 显示屏	7.32	m^2	1. 像素构成: 表贴三合一 1921(1R1G1B); 2. 点间距: $\leq 4\text{mm}$ 3. 像素密度: $62500 \text{ 点}/\text{m}^2$; 4. 扫描方式: 1/10 扫	

				5. 模组分辨率: 80*40; 6. 模组尺寸: 320*160mm; 7. 光学性能: 基色主波长误差为 C 级 $\Delta \lambda D \leq 5$, 视角 (水平、垂直): $170^\circ \pm 5^\circ$; 8. 机械性能: 平整度: $\leq 0.1\text{mm}$, 箱体间缝隙$\leq 0.1\text{mm}$, 像素中心距相对偏差$<3\%$; 9. 最大功耗: $\leq 645\text{W/m}^2$; 平均功耗 215.8W/m^2, 睡眠模式功率密度$\leq 100\text{W/m}^2$; 能源效率: $\geq 3\text{cd/W}$; 10. 光学特性: 亮度均匀性$\geq 98.8\%$, 色度均匀性: $\pm 0.002C_x, C_y$ 之内, 白场色坐标符合 SJ/T 11141-2017 5.10.5 规定, 亮度鉴别等级: C 级以上, 最大对比度: $\geq 8000: 1$; 11. 色温: 3000-18000 可调; 12. 电性能: 换帧频率: 60Hz; 刷新频率: $\geq 3840\text{Hz}$; 彩色信号处理位数 16bit;	
--	--	--	--	---	--

				13. 白平衡亮度: $\geq 4500\text{cd/m}^2$; 14. 电源效率: 效率$\geq 90\%$; 15. 对地漏电流: 对地漏电流: I (漏) $\leq 3.5\text{mA/m}^2$ 16. 人眼视觉舒适度: VICO 指数≤ 1。 17. 工作噪音声压级: 处理距离 $r=1.0$ 米, 噪音声压级$\leq 6\text{dB}$。 18. 外壳防护等级: IP65。 19. 全防护箱体: 具备全防护箱体。 20. 箱体材质: 压铸铝。 21. 箱体接口: 具备集成在箱体内的隐藏 接口, 可快速插拔。 22. 箱体自检测试: 具备箱体开机自检或 一键测试的功能。 23. 动态节能: 具备动态节能的功能。 24. 自检技术: 具备故障智能自诊断及排 查的功能。 25. 控制方式: 计算机控制, 逐点一一对	
--	--	--	--	---	--

				应，视频同步，实时显示。 26. 网络连接：千兆以太网（RJ45 或光纤）。 27. 信号输入方式：TCP/IP 协议，RS232/RS485。 28. 信号源兼容格式：至少具备 DVI 及 HDMI 接口，其他视频接口根据用户需求确定（如 VGA, SDI, S-Video 等）。 29. 拖尾现象：不存在拖尾。 30. 摩尔纹：不存在摩尔纹。 31. 马赛克、死点：不存在马赛克、死点。 32. 色差：相邻色块不应存在色差。 33. 控制软件：具备显示屏配套专用软件。 34. 支持操作系统：应支持 Win10、Win11 等主流操作系统，同时可支持 WinXP、Win7、Win8 操作系统。 35. 无故障时间：≥10000hrs。	
--	--	--	--	--	--

				36. 寿命典型值 (hrs) : $\geq 100000\text{hrs}$。 37. 含钢结构、室外防水箱体、接收卡、 视频处理器、LED 显示屏专用驱动电源、 配电箱 38. 提供制造厂家授权书及免费三年售后服务承诺函, 并加盖公章	
2	领操台 LED 显示屏	22.5 3	m ²	1. 像素构成: 表贴三合一 1921(1R1G1B); 2. 点间距: $\leq 4\text{mm}$ 3. 像素密度: 62500 点/m²; 4. 扫描方式: 1/10 扫 5. 模组分辨率: 80*40; 6. 模组尺寸: 320*160mm; 7. 光学性能: 基色主波长误差为 C 级 $\Delta\lambda D \leq 5$, 视角 (水平、垂直): $170^\circ \pm 5^\circ$; 8. 机械性能: 平整度: $\leq 0.1\text{mm}$, 箱体间缝隙 $\leq 0.1\text{mm}$, 像素中心距相对偏差 $< 3\%$; 9. 最大功耗: $\leq 645\text{W/m}^2$; 平均功耗	

				215.8W/m², 睡眠模式功率密度≤100W/m²; 能源效率: ≥3cd/W; 10. 光学特性: 亮度均匀性≥98.8%, 色度均匀性: ±0.002Cx, Cy 之内, 白场色坐标符合 SJ/T 11141-2017 5.10.5 规定, 亮度鉴别等级: C 级以上, 最大对比度: ≥8000: 1; 11. 色温: 3000-18000 可调; 12. 电性能: 换帧频率: 60Hz; 刷新频率: ≥3840Hz; 彩色信号处理位数 16bit; 13. 白平衡亮度: ≥4500cd/m²; 14. 电源效率: 效率≥90%; 15. 对地漏电流: 对地漏电流: I (漏) ≤3.5mA/m² 16. 人眼视觉舒适度: VICO 指数≤1。 17. 工作噪音声压级: 处理距离 r=1.0 米, 噪音声压级≤6dB。 18. 外壳防护等级: IP65。	
--	--	--	--	--	--

				19. 全防护箱体：具备全防护箱体。 20. 箱体材质：压铸铝。 21. 箱体接口：具备集成在箱体内的隐藏接口，可快速插拔。 22. 箱体自检测试：具备箱体开机自检或一键测试的功能。 23. 动态节能：具备动态节能的功能。 24. 自检技术：具备故障智能自诊断及排查的功能。 25. 控制方式：计算机控制，逐点一一对应，视频同步，实时显示。 26. 网络连接：千兆以太网（RJ45 或光纤）。 27. 信号输入方式：TCP/IP 协议，RS232/RS485。 28. 信号源兼容格式：至少具备 DVI 及 HDMI 接口，其他视频接口根据用户需求确定（如 VGA, SDI, S-Video 等）。	
--	--	--	--	--	--

				29. 拖尾现象: 不存在拖尾。 30. 摩尔纹: 不存在摩尔纹。 31. 马赛克、死点: 不存在马赛克、死点。 32. 色差: 相邻色块不应存在色差。 33. 控制软件: 具备显示屏配套专用软件。 34. 支持操作系统: 应支持 Win10、Win11 等主流操作系统, 同时可支持 WinXP、Win7、Win8 操作系统。 35. 无故障时间: $\geq 10000\text{hrs}$。 36. 寿命典型值 (hrs): $\geq 100000\text{hrs}$。 37. 含钢结构、室外防水箱体、接收卡、视频处理器、LED 显示屏专用驱动电源、配电箱 38. 提供制造厂家授权书及免费三年售后服务承诺函, 并加盖公章	
七、实验楼大厅立体展示面板					
1	显示魔方	3	套	1、像素点间距: $\leq 2\text{mm}$	

				2、高刷，尺寸：320*320mm, 四面；含电源，接收卡，处理器，钢结构及安装调试	
2	LED 横条屏 1	1	套	1、像素点间距：≤2mm 2、高刷，尺寸：320*7960mm 含电源，接收卡，处理器，钢结构及安装调试	
3	LED 横条屏 2	2	套	1、像素点间距：≤2mm 2、高刷，尺寸：160*5400mm 含电源，接收卡，处理器，钢结构及安装调试	
八、实验楼二楼展示系统					
1	触摸传感器及反馈器	1	套	交互触摸框，支持多点触摸 1. 直接硬件交互：底层驱动程序直接与大屏硬件设备的寄存器、接口等进行交互，实现对硬件设备的精细控制。 2. 低级语言编写：通常使用汇编语言或 C 语言等低级语言进行编写，以便能够直接操作硬件层面的细节。 3. 设备初始化与配置：在设备启动或系	

			统启动时，底层驱动程序负责初始化大屏硬件设备，配置其工作参数和状态， 确保设备能够正常工作。 4. 数据传输与控制：实现计算机与大屏设备之间的数据传输，包括图像、视频等多媒体数据的渲染和显示控制。同时，还负责处理设备的输入信号，如触摸输入等。 5. 中断处理：处理大屏设备产生的中断信号，及时响应和处理设备事件，确保系统的稳定性和实时性。 6. 性能优化：根据具体应用场景对底层驱动程序进行优化，以提高大屏设备的响应速度、刷新率和图像质量等性能指标。 7. 兼容性与稳定性：确保底层驱动程序能够兼容不同的操作系统和硬件设备，同时保持系统的稳定运行和可靠性。	
--	--	--	--	--

2	3D 打印机	2	套	光固化, 树脂建模 专业级桌面 3D 打印机	
3	热转印烫画机 A	2	套	气动高温印花烫钻帽子衣服 T 恤烫标压 烫机 60x80cm 铝板工作台 60*80cm 红外线双工位(竖版含架子)	
4	热转印烫画机 B	2	套	(标压烫机 38x38cm 铝板工作台架子+红 外线) 38*38CM 双工位 红外线含架子	
5	热转烤杯机	2	套	照片转印水杯 多功能 5 合 1 热转印机器设备摇头烫画 机印花机器 T 恤烤杯机压烫印机	
6	激光雕刻机	2	套	可雕刻纸张/竹木/皮革/塑料/亚克力/ 漆面、氧化金属/304 不锈钢等多种材质 桌面款, 功率 20w	
学生电视台					
序号	设备材料名称	单位	数量	参数需求	备注: ★或▲指 标
一、高清摄录系统					

1	4K 摄像机	1	台	1、专业级高清摄录一体机 2、4K 1/3 英寸 CMOS 成像器 3、人脸检测 AF 功能、捕捉 3840 x 2160 的分辨率 4、支持双 XLR 和 4 声道音频 5、支持 4:2:2 10bit 录制 6、多片段连续记录功能 7、最长 15 秒预记录功能 8、支持 4K、HD/SD-SDI、HDMI 输出接口 9、双 SD 卡槽	
2	存储卡	2	张	存储卡，容量≥64G	
3	读卡器	1	台	支持 USB 3.0 和 USB 2.0 传输，配存储卡专用读卡器	
4	遥控手柄	1	个	与摄像机配套使用，控制镜头变焦、聚焦等功能	
5	摄像机包	1	个	便携、防水，摄像机专用	
6	摄像机专业三脚架	1	只	液压云台、铝合金 材质、最大负荷 5Kg，最大高度 1.5m	

二、导播控制系统

1	高清一体化导播主机	1	套	1. 一体化要求采用高集成设计，集成 17.3 英寸高清屏幕、PC 键盘、MIDI 协议导播键盘于一体； 2. 支持录制、停止、摄像机控制、云台 PTZ 控制、预置位调用、画面切割和特技管理等功能； 3. 内置音频处理功能，支持均衡调节、音频采样率和比特率设置； 4. 支持≥12 路物理切换水晶按键； 系统：正版 WINDOWS10 操作系统 CPU：主频≥3.3GHz 八核十六线程 内存：16GB DDR4 硬盘：1TB 机械硬盘 240G SSD 固态硬盘 显卡：独显显存 12G 视频输出：支持 NDI、HDMI、DP 多种方式输出	
---	-----------	---	---	---	--

				视频输入接口: 4*高清 HDMI 机身自带与系统兼容导播键盘, 可对于 导播画面切换、录制、特效切换等快速 切换 软件部分 1. 支持 8K 及以下分辨率, 支持广播级 标准 59.94/29.97、50I 工程制作、包含 标清、高清、超清等工程制作。 2. 支持画面横竖屏切换, 可任意选择工 程制作, 通道可无限添加, 以应备直播 过程中素材过多的情况, 支持素材分类, 对应不同颜色分类, 放置不同素材内容。 3. 支持 VR 工程制作 最大支持为 4096&4096 1:1 分辨率完成 VR 工程制 作, 支持输出到 VR 多机位切换效果, 支 持 VR 异形屏处理。 4. 通过显卡可同时输出三路信号, 分别 是操作界面、PGM 画面、PVW 监看画面。	
--	--	--	--	--	--

				支持默认多画面布局, 或任意组合排列 布局。 5. 支持图片或者 PPT 自动播放, 手动切换和自动切换两种模式可自由选择。 6. 支持导播媒体素材, 图片, 动态图片, 可随 DDR 随切随播, DDR 随切随播不借助第三方工具。 7. 支持 MP3 或 WAV 音频文件导入, 且支持播完当前歌曲, 自动切换下一首歌曲。 8. 内置调音台功能包含静音、混音、直通、降噪、音频延时、支持第三方音频插件导入。 9. 支持内置浏览器, 浏览器版本支持多种: V77/V51/V62/且浏览器宽度以及高度是可选的, 输入网址可通过鼠标来控制, 保留日常用户常用的 WINDOWS 习惯。 10. 支持实时音视频互动功能, 具备呼叫与被呼叫两种模式, 双套系统之间可以	
--	--	--	--	---	--

			实时互动，另支持场外手机端、电脑网页端一键互动。 11. 支持网络协议添加，支持全网 IP 协议,NDI 版本跟随 NDI 官方版本实时更新，支持 Full NDI、NDI HX、ND HX2 协议，输入与输出的 NDI 协议具备支持都 Alpha 通道，可供其他 CG 字幕编辑器使用。 12. 支持 PTZ 云台控制，可对接市面上支持 422 232 485 协议相机，本机支持虚拟电子云台，可对任意通道内的实时信号或者视频素材、图片之类画面任意的放大、缩小等 13. 支持最大 4 机位慢动作回放，精准到毫秒，支持对接市面支持 MIDI 协议慢动作键盘，支持打点功能，可将文件导入非编系统，进行视频剪辑。 14. 支持画面延时功能，延时播出时间 1-120 秒可任意选择，且应对延时播出内	
--	--	--	--	--

				容, 任意选择。 15. 支持当前导播一体机内任意画面选择, 包含当前主机运行的主程序, 支持获取到的画面任意裁剪。 ▲16. 系统支持智能降噪, 可有效降低输入源音频的底噪。可根据用户需求进行增强降噪。(提供具有 CMA 或 CNAS 标识的第三方检测机构出具的检测(验)报告扫描件加盖产品制造商公章) ▲17. 系统具有自动酒色功能, 可以选择信用良动白平街选择中性色, 也可以通过色卡进行颜色校正, 色卡校正可根据用户需要进行保存, 并支持一键调用。 (提供具有 CMA 或 CNAS 标识的第三方检测机构出具的检测(验)报告扫描件加盖产品制造商公章) ▲18. 大系统县有超级鱼键功能, 可对相机信号和本地信号进行抠像处理、针对	
--	--	--	--	--	--

				一般灯光场景抠像，精准去除溢色，操作简单、便捷，更适用于对抠像要求较高的场景、高精度的渲染引擎，让画面更加自然，支持多机位抠像，（提供具有 CMA 或 CNAS 标识的第三方检测机构出具的检测(验)报告扫描件加盖产品制造商公章） 19. 提供制造厂家授权书及免费三年售后服务承诺函，并加盖公章	
2	高清非线性编辑工作站	1	套	1、CPU：主频$\geq 3.1\text{GHz}$ 2、内存：$\geq 16\text{GB}$ 3、硬盘：$\geq 6\text{TB}$ 企业级机械硬盘 240G SSD 固态硬盘 4、显卡：独立显存 $\geq 12\text{G}$ 软件参数 性能 完全基于 64 位架构设计，充分发挥 CPU 多核多线程运算效力，完美协同 GPU 并	

				行计算, CPU 主频越高, 核心越多, 运算 就越快 基于 GPU 的硬件解码、编码, 轻松应对 HD、4K 的视频编辑 基于 GPU 的特效渲染引擎, 无需生成, 即时预览, 即时调节 后台异步多任务工作引擎, 不干扰编辑, 以最快速度进行素材分析、转码生成、 音频波形提取、视频缩略图显示, 时刻 让时间线呈现最新节目编辑状态	
3	高清 HDM 制作 显示终端	1	台	1、屏幕尺寸: ≥ 27 英寸 2、最佳分辨率: $\geq 1920 \times 1080$ 3、屏幕比例: 16:9 (宽屏) 4、视频接口: 具有 HDMI, DVI-D	★提供有效期 内的 3C 及节能 认证证书
4	校园直播平台 主机	1	台	1、标准 2U19" 上架式热插拔机箱, 处理 器: Intel® Xeon® processor E5-2620v3 处理器, 系统内存: 2* DDR4 8G 内存 , 存储 2T 企业硬盘	

				2、系统支持各类直播系统、录播系统、会议设备、网络摄像机、手机、编码器等推流,支持接受 RTMP、RTSP、SRT、RTP 推流直播,支持 RTMP、RTSP、SRT、RTP、HTTP_TS、HLS、HTTP_FLV 拉流直播。 3、直播支持“推流直播”、“拉流直播”,同时输出 RTSP、RTMP、SRT 播出串流,免 FLASH 插件的 HTTP_FLV、HLS、HTTP_TS 播出串流,支持 MP4 录像、RTMP 和 RTSP 转推流。 4、支持 WINDOWS、IOS、Android、LINUX 等操作系统的“PC、手机、平板”终端观看,支持解码器、机顶盒观看。	
5	流媒体直播软件	1	套	1、支持一个直播同时向多个平台进行云转发,同时支持向 10 以上的平台进行云转发。 2、支持从监控设备、编码器、其它直播系统中拉流转直播。支持上级流媒体平	

			台等转推流，支持向解码器及其它解码设备提供播出串流。 3、要求系统支持 windows、Kylin、yhKylin、UOS、Linux、AlmaLinux 环境安装部署。系统分 TFMSWeb 后台、API、前台。支持多服务器分布部署，支持级联部署。 4、支持推流直播、双画面培训直播、双画面互动直播，支持四画面、9 画面、十六画面直播监察。 5、点播平台支持自定义分类、自定义栏目。点播资源支持按用户组织分类、自定义分类、归集到自定义栏目。 6、用户管理：用户分类支持普教、高教、政企三种组织机构类型进行分类，普教组织机构分类：学校、学段、班级；高教组织机构分类：院系、专业、年级；政企组织机构分类：单位、部门、科室。	
--	--	--	---	--

				用户分直播权限用户，观看用户。 7、支持 h.264、h.265 推拉流直播。支持 4K 及 4K 以下各种分辨率直播。 8、单系统支持 20000 以上用户、10G 以上流量观看。 9、直播点播权限支持发布者自定义，支持开放观看点播，指定某组用户观看点播，指定某些用户观看点播。 10、每个直播流的向第三方系统开放 RTMP、RTSP、SRT、http_MP4、HTTP_TS、HLS、HTTP_FLV 串流格式调用。	
6	监听耳机	1	只	1、单元直径：≤40mm 2、频响范围：21-18000Hz 3、产品阻抗：≤24 欧姆 4、灵敏度：≤108dB 5、额定功率：≤2000mW 6、耳机线：≥3m	
三、演播室配套设备					

1	电动绿幕	1	套	1、输入电压: AC90-265V 2、额定功率: 50W 3、背景数量: 1-3 可选 4、功能按键: 上、下 5、固定方式: 可安装于实墙的背景与房顶	
2	导播操控台	1	套	整体木质结构、内部标准机架式、桌面 木质烤漆	
3	导播桌面	1	套	木质、带 LOGO	
4	配套线缆	1	项	定制	
四、专业灯光系统					
1	专业面光灯	10	台	1. 采用高显色性大功率 LED 发光元件; 2. 灯具显色指数 $Ra > 93$; 3. 色温 $5600 \pm 200K$; 4. 功率 $\geq 120W$; 5. 可采用 DMX512 信号控制和本地控制两种方式控制亮度, 亮度调节范围 0~100%;	

				6. 灯体静音设计、无风扇散热系统;	
2	电源直通箱	1	台	1、额定功率: 12 路×3KW 2、保护机制: 过载与短路双重保护高分断空气开关	
3	调光台	1	台	1. 光路≥48 路 2. 硅路≥1024 路; 3. 配备≥12 个分控推杆, 方便使用现场灯光编辑和调整; 4. 配备≥12 个集控; 5. 内置稳定的工控级专业处理器, 提供高度可靠的工作稳定性保证; 6. ≥200 个场景, 场景可预设时间自动运行, 也可手动连接运行, 适应不同剧目需要, 便于灯光师现场发挥; 7. ≥16 个效果, 每个效果≥99 步以上。具有现场设定运行方向、效果类型、效果电平、效果速度、淡入淡出时间等功能;	

				8. ≥ 16 个效果操作组, 每个效果运行均可选为独立于总控之外, 方便的使调光台同时用于基本光操作和电脑灯操作; 9. 可存储≥ 3 个不同演出模式; 10. 对光路、集控、场等的操作和演出程序均有直观指示, 方便灯光师随时观察灯光运行情况; 11. 配备≥ 2 两个 DMX512 输出口, 输出口带光电隔离输出保护;	
4	灯架及灯钩保险链	1	批	1. 长度: 5mm$\times$1000mm 2. 用途: 吊挂各种演播室灯光、舞台承重: $\geq 80\text{kg}$	
5	阻燃电缆	1	批	2 $\times$ 1.5mm ² 影视电缆线	
智能门禁系统					
序号	设备材料名称	单位	数量	参数需求	备注: ★或▲指 标
1	门禁管理平台	1	套	1、自定义 IC 卡密码: 软件允许客户自	

				定义 IC 卡加密密码; 2、人员信息导入: 人员信息可通过 Excel 格式直接导入至系统内; 3、多种通讯方式支持: 支持同时管理无线和有线两种不同网络结构的设备; 支持使用以太网转换器通过局域网/互联网进行异地数据传输; 支持通过文本方式上传至远程数据库; 4、可扩展性: 软件最大可管理 250 台门禁控制器, 1000 个单向门禁点 500 个双向门禁点, 门禁通行记录可作为日常考勤依据扩展使用考勤管理系统; 5、两种发卡方式: 可选择发卡机发卡或门禁读头两种发卡方式; 6、门禁实时监控: 实时监控显示门禁刷卡进门信息、按钮开门信息、非法卡刷卡信息、门磁报警信息、报警信息等自动保存至数据库以备日后查询;	
--	--	--	--	---	--

				7、远程开门：可通过软件对某个控制器的某个门进行开门动作； 8、门禁客户端：可使用客户端软件远程连接到服务器上实现客户端远程开门功能	
2	电控双联磁力锁	2	副	1、工作电压：DC12V/DC24V； 2、工作电流：480mA/240mA； 3、关门延时：0/3/6/9 秒； 4、安全类型：断电开门；	
3	读卡器	2	个	1、识读方式：IC 卡/NFC； 2、输出格式：具有双通讯端口设计，同时支持 RS485 和韦根通讯 3、升级方式：支持在线升级，升级失败能够继续升级，无死机担忧，内置看门狗程序，能够检控设备的异常运行状态，并执行修复处理，确保设备长期运行。 4、输入电流：1DC12V 500mA； 5、识读距离：IC 卡/NFC:2-5cm；	

4	出门按钮	2	个	1、接点输出: NO/COM 接点 2、安装方式: 明装/暗装 3、材质: PC 阻燃材料	
5	四门门禁网络 控制器	1	套	1. 设备类型: 联网型门禁控制器; 2. 处理器: 32 Bit; 3. 通讯方式: TCP/IP; 4. 供电方式: AC 220V 供电 (内置 DC 12V 3A 电源) 5. 合法卡储存笔数: 20 万笔脱机存储容 量: 10 万条记录; 支持记录保持功能和 纪录储存空间不足警告功能 6. 输出方式: 双向双门/四门单向 7. 工作模式: 门禁控制可通过管理软件 进行实时在线传输门禁刷卡记录, 也可 在断网情况下独立使用, 断网情况下数 据满则自动循环覆盖最旧的刷卡记录; 8. 开门方式: 刷卡、密码、刷卡+密码, 二维码、按钮开门, 反潜回强防重入,	

				双门互锁，胁迫码秘密报警等功能 火警联动：1 路输入，1 路反馈，支持防区报警输入，具有防短、防剪功能 9. 外接读头：可外接 Wiegand26/34 读头或 RS485 读头（4 路无需拨码）； 10. 其它外接设备：开门按钮控制（4 路）、门磁输入（4 路），一键开门（1 路） 11. 具有备用电池设计、看门狗设计、防拆设计，掉电数据保存期限：10 年； 12. 数据满处理：门禁控制器内存储数据满时门禁出入记录将自动循环覆盖旧记录，不会因数据满而停止工作；	
6	门禁弱电箱	1	套	1、控制器专业配套供电设备，内含专业电源 DC12V/10A，断路器 2P/10A，连接线	
7	联网门锁	36	把	1、通讯方式：Sub-GHz 2、机械件参数：面板不锈钢材质，6095#酒店锁体（黑色），内外反提上锁，18650	

				锂电池供电; 3、开门方式: IC 卡、CPU 卡、手机)、 远程开门; 4. ▲锁具外壳防护等级: 锁具的外壳防护等级应符合 GB/T 4208-2017 中 IP52 等级的规定。锁壳应具有足够的机械强度和刚度, 在承受 2.65 J 的冲击强度及 110N 的静压力试验后, 不应产生明显的变形和损坏。锁壳应具有防撬措施, 在 5min 的净工作时间内不应被撬开。锁具的外壳防护等级应符合 GB/T 4208-2017 中 IP52 等级的规定。(需提供公安部门的权威检测报告证明) 5. ▲防强电场/防强磁场技术开启: 正常工作的锁具在 50V/m 的强电场的作用下, 不应出现开启现象。正常工作的电子防盗锁在 0.5T 的强磁场的作用下, 不应出现开启现象。(需提供公安部门的	
--	--	--	--	--	--

				权威检测报告证明) 6. ▲信息保存和上传和记录: 锁具在断电 168 h 后锁内保存的信息不应丢失, 电源恢复正常后, 锁具应能正常进行启闭。锁具应能将本体上产生的输入错误报警、防拆报警及事件记录等信息上传至远程终端。(需提供公安部门的权威检测报告证明) 7. ▲门锁需提供公安部安全与警用电子产品质量检测中心(上海检测中心)《GA374-2019 电子防盗锁》标准中的联网型、安全级别 B 级、环境适应性等级 II 型的无线联网门锁检测证书。无线联网门锁软件以及联网二维码锁二维码加密管理系统、联网门锁数据抗干扰加密管理系统著作权登记证书复印件并加盖原厂公章。	
8	联网门锁网关	14	个	1、通讯方式: 通过无线通讯方式与无线	

				联网门锁进行参数配置、权限下发、开门记录、门锁状态上传等, 通过以太网通讯链接到校园网络上。 2、通讯距离: 无线门锁与无线网关通讯距离≥ 15 米 3、供电方式: DC:9V, 可接 POE 分离器进行 POE 供电。 4、与电脑 TCP 通讯, 与门锁 Sub-GHz 无线通讯。	
9	发卡机	1	套	1、供电参数:5V/DC, USB 直接供电; 2、工作电流: <50mA; 3、接口类型: USB; 4、输入格式: Mifare 卡; 5、读卡距离:1-6 厘米;	
10	IC 卡 (白卡)	150	片	1、感应距离: 0-5CM 2、使用材料: PVC 材质 铜线圈	

★实质性要求指标

招标产品	提供的相关资料及证书
辅助显示屏	★提供有效期内的 3C 及节能认证证书

86 寸触摸一体机	★提供有效期内的 3C 及节能认证证书
98 寸触摸一体机	★提供有效期内的 3C 及节能认证证书
75 寸触摸一体机	★提供有效期内的 3C 及节能认证证书
智慧黑板	★提供有效期内的 3C 及节能认证证书
55 寸信息发布终端	★提供有效期内的 3C 及节能认证证书
65 寸信息发布终端	★提供有效期内的 3C 及节能认证证书
55 寸触摸一体机	★提供有效期内的 3C 及节能认证证书
高清 HDM 制作显示终端	★提供有效期内的 3C 及节能认证证书
核心交换机	★提供工信部入网证
24 口接入交换机	★提供工信部入网证
48 口接入交换机	★提供工信部入网证
24 口 POE 交换机	★提供工信部入网证

▲重要技术指标汇总表

招标产品	提供的相关资料及证书
控制主机	▲具有脱机运行功能, 各终端, 周边设备以及寻呼对讲, 火灾报警, 矩阵节目播出, 本地定时等功能可独立于服务器运行。(提供具有 CMA 或 CNAS 标识的第三方检测机构出具的检测(验)报告扫描件加盖产品制造商公章) ▲系统可集成 LED 信息发布, 音视频远程控制多媒体控制软件, 可对信息发布内容, 音视频文件播放进行统一管理(提供具有 CMA 或 CNAS 标识的第三方检测机构出具的检测(验)报告扫描件加盖产品制造商公章)
高清一体化导播主机	▲系统支持智能降噪, 可有效降低输入源音频的底噪。可根据用户需求进行增强降噪。(提供具有 CMA 或 CNAS 标识的第三方检测机构出具的检测(验)报告扫描件加盖产品制造商公章) ▲系统具有自动酒色功能, 可以选择信用良动白平街选择中性色, 也可以通过色卡进行颜色校正, 色卡校正可根据用户需要

	进行保存, 并支持一键调用。(提供具有 CMA 或 CNAS 标识的第三方检测机构出具的检测(验)报告扫描件加盖产品制造商公章) ▲大系统具有超级鱼键功能, 可对相机信号和本地信号进行抠像处理、针对一般灯光场景抠像, 精准去除溢色, 操作简单、便捷, 更适用于对抠像要求较高的场景、高精度的渲染引擎, 让画面更加自然, 支持多机位抠像, (提供具有 CMA 或 CNAS 标识的第三方检测机构出具的检测(验)报告扫描件加盖产品制造商公章)
联网门锁	▲锁具外壳防护等级: 锁具的外壳防护等级应符合 GB/T 4208-2017 中 IP52 等级的规定。锁壳应具有足够的机械强度和刚度, 在承受 2.65 J 的冲击强度及 110N 的静压力试验后, 不应产生明显的变形和损坏。锁壳应具有防撬措施, 在 5min 的净工作时间内不应被撬开。锁具的外壳防护等级应符合 GB/T 4208-2017 中 IP52 等级的规定。(需提供公安部门的权威检测报告证明) ▲防强电场/防强磁场技术开启: 正常工作的锁具在 50V/m 的强电场的作用下, 不应出现开启现象。正常工作的电子防盗锁在 0.5T 的强磁场的作用下, 不应出现开启现象。(需提供公安部门的权威检测报告证明) ▲信息保存和上传和记录: 锁具在断电 168 h 后锁内保存的信息不应丢失, 电源恢复正常后, 锁具应能正常进行启闭。锁具应能将本体上产生的输入错误报警、防拆报警及事件记录等信息上传至远程终端。(需提供公安部门的权威检测报告证明) ▲门锁需提供公安部安全与警用电子产品质量检测中心(上海检测中心)《GA374-2019 电子防盗锁》标准中的联网型、安全级别 B 级、环境适应性等级 II 型的无线联网门锁检测证书。无线联网门锁软件以及联网二维码锁二维码加密管理系统、联

	网门锁数据抗干扰加密管理系统著作权登记证书复印件并加盖 原厂公章。
--	--------------------------------------

五、其他要求

1、安装和调试

本项目工期为自合同签订后 60 天内完成设备供货和安装调试工作，投标人所提供的设备及其内部连线全部由投标人负责。投标人负责投标人设备之间线缆的布放以及投标人设备与买方已有相关设备之间的线缆布放。投标人负责对施工地点进行现场勘察，保证施工进行。安装调试时使用的工具、设备由投标人提供，通用工具由买方协助解决。设备调试由投标人负责，并提出设备调试的内容、项目、指标和方法，并提供相应的仪器和工具，投标人有责任对买方的技术人员提出的问题作出解答。调试应进行详细记录，设备调试结束后，由投标人技术人员签字后交给买方验收。

2、人员要求

投标人应针对本项目合理配置各类人员，项目经理及项目组成员需具备本项目相关专业及资历；

3、验收

设备运抵安装现场后，买方将与中标人共同开箱签收。签收时发现短缺、破损，买方有权要求中标人立即补发和负责更换。

项目验收时中标人应提供必备的技术资料：

- (1) 相关的技术资料（测试报告、产品合格证书、保修卡等）；
- (2) 提供设备保养、维修操作规程；
- (3) 提供设备特殊件及配套件的清单、技术参数；

设备安装、调试达到技术规范书规定的指标并正常运行 5 个工作日后，可进行设备验收测试。验收规范(包括项目、指标、方式和测试仪器等)应由中标人提交给买方。买方可根据合同及技术规范书进行修改和补充，经双方确认后形成验收文件作为验收依据。验收测试合格后，双方签署验收协议。

4、保修

质保期：本项目采购设备保修期不得低于三年。

保修期从初验完成之后开始计算，保修时间由投标方投标时明确。在保修期内，如果设备发生故障，要求中标人在 15 分钟内做出响应，并在 1 小时内赶到现场进行维修，4 小时内修复，如在 4 小时内无法修复应提供相应的备件进行更换，由此发生的全部费用由中标人负责。设备开通后，如发生软件升级及设备升级、扩展等有关情况，中标人应向买方提供必要的技术资料，并免费提供软件升级。保修期后，中标人应对其提供的设备提供终身技术支持（终身技术支持是指设备过保后，投标公司有能力免费提供终身的技术咨询服务，并以最优惠的价格提供续保服务）。

六、其他（包括但不限于）

- 1、营业执照（或事业单位、社会团体法人证书）、税务登记证（若为多证合一的，仅需提供营业执照）；
- 2、法人代表授权书（法定代表人签字或盖章、被授权人签字或盖章、加盖企业公章，授权书上必须提供法定代表人和被授权人身份证的清晰扫描件）；
- 3、提供履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料；
- 4、有健全的财务会计制度、有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的书面声明；
- 5、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、提供近三年（2022 年 6 月至今）类似案例，以合同为准；
- 7、验收方式：甲方自行组织验收；
- 8、投标人应在投标文件中详细描述运输、配送、保修以及配送等方案；
- 9、投标人需根据采购人提供的现场图纸进行深化（包括但不限于：平面布置图、系统图、点位图、控制原理图等），图纸详见公告附件；
- 10、交付地点：用户指定地点；
- 11、付款方式：第一笔付款：合同签订后，甲方支付乙方合同总价 20%；第二笔付款：安装调试完成验收合格后，甲方支付乙方合同总价 80%；
- 12、以上为本次项目最低技术要求，欢迎投标单位提供更优质的产品参与投标。

指标汇总：

★号项说明：以下资格性、符合性“★”号内容为投标人必须实质响应的指标项，如无法满足，

作无效标处理。

序号	名称	技术指标
1	资格性审查要求	1) ★具有独立承担民事责任的能力： 营业执照（或事业单位、社会团体法人证书）、税务登记证（若为多证合一的，仅需提供营业执照）。以上资质需提供清晰扫描件。 2) ★投标函：

		按照招标文件中投标函格式进行填写, 并按其要求签署、盖章 3) ★财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函 4) ★法人代表授权书: 授权书格式要求: 法定代表人签字或盖章、被授权人签字或盖章、加盖企业公章, 授权书上必须提供法定代表人和被授权人身份证的清晰扫描件。 (法人代表授权书格式按照“第五部分 投标格式”填写) 5) ★信用记录查询: 投标供应商凡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及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的, 投标无效。采购人或采购人委托的采购代理机构将于投标文件开启后、评标前, 通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)查询相关投标供应商的信用记录。
2	符合性审查要求	1) ★其他法律法规规定的无效标情形: 报价超财政预算或最高限价的; 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的; 投标供应商存在串标、围标或以虚假材料谋取中标情形的; 投标供应商报价明显过低, 可能影响产品质量或诚信履约且无法证明报价合理性的; 违反劳动法律法规, 严重侵害本项目用工人员劳动权益的; 其他违法违规或违反招标文件约定构成无效标

		的情形。 2) ★控制主机（IP 广播系统）为核心产品，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算。 3) ★辅助显示屏、86 寸触摸一体机、98 寸触摸一体机、75 寸触摸一体机、智慧黑板、55 寸信息发布终端、65 寸信息发布终端、55 寸触摸一体机、高清 HDM 制作显示终端需提供有效期内的 3C 及节能认证证书。 4) ★核心交换机、24 口接入交换机、48 口接入交换机、24 口 POE 交换机需提供工信部入网证。
--	--	--

第四部分 合同格式

包 1 合同模板：

[合同中心-合同名称]

合同统一编号： [合同中心-合同编码]

合同内部编号：

合同各方：

甲方： [合同中心-采购单位名称]

乙方： [合同中心-供应商名称]

法定代表人： [合同中心-供应商法人姓名]

（[合同中心-供应商法人性别]）

地址： [合同中心-采购单位所在地]

地址： [合同中心-供应商所在地]

邮政编码： [合同中心-采购单位邮编]

邮政编码： [合同中心-供应商单位邮编]

电话： [合同中心-采购单位联系人电话]

电话： [合同中心-供应商联系人电话]

传真： [合同中心-采购单位传真]

传真： [合同中心-供应商单位传真]

联系人： [合同中心-采购单位联系人]

联系人： [合同中心-供应商联系人]

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》及其他有关法律法规之规定，

本合同当事人遵循平等、自愿、公平和诚实信用原则，在本项目经过政府采购的基础上，经协商一致，

同意按下述条款和条件签署本合同：

1. 合同总价

本合同价格为人民币[合同中心-合同总价]元整（[合同中心-合同总价大写]）。与交货有关的所有费用应包含在合同价中，买方不再另行支付任何费用。

2. 交货地点、时间和交货状态

2.1 交货地点：用户指定地点

2.2 交货时间：根据招标文件及投标文件约定[合同中心-合同有效期]

2.3 交货状态： /

3. 质量标准和要求

3.1 卖方所出售标的物的质量标准按照国家标准或行业标准或企业标准确定。没有国家标准、行业标准和企业标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准确定。

3.2 卖方所出售的标的物还应符合国家和上海市人民政府之有关规定。

3.3 如果质量标准不统一的，应以买方所选择的质量标准为依据。

4. 权利瑕疵担保

4.1 卖方保证对其出售的标的物享有合法的权利；

4.2 卖方应保证在其出售的标的物上不存在任何未曾向买方透露的担保物权，如抵押权、质押权、留置权等；

4.3 卖方应保证其所出售的标的物没有侵犯任何第三人的知识产权和商业秘密等权利。

4.4 如买方使用该标的物构成上述侵权的，则由卖方承担全部责任。

5. 包装要求

5.1 卖方所出售的全部货物均应按标准保护措施进行包装,这类包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要求,以确保货物安全无损地运抵指定现场。

5.2 每一个包装箱内应附一份详细装箱单、质量证书和保修保养证书。

6. 验收

6.1 货物的数量不足或表面瑕疵买方应在验收时当面提出,对质量问题之异议应在安装调试后七日内提出。

6.2 买方可采取以下第 1 方式对货物组织验收:

(1) 买方收货后根据货物的技术规格要求和质量标准,对货物进行检查验收,如果发现数量不足或有质量、技术等问题,卖方应负责按照买方的要求采取补足、更换或退货等处理措施,并承担由此发生的一切损失和费用。验收合格后,买方收取发票并签署验收意见。买方在货物送达后无正当理由而拖延验收或不验收超过上述 6.1 款所规定的验收期的,则视为其已验收通过。但对货物有质量保证期的,适用质量保证期之规定。

(2) 邀请国家认可的质量检测机构参加验收。对于大型或者复杂的政府采购项目应当由买方邀请法定的质量检测机构参加验收,由其出具验收报告,参加验收的成员应当在验收书上签字,并承担相应的法律责任。

7. 付款

7.1 本合同以人民币付款。

7.2 本合同款项按照以下方式支付

第一笔付款：合同签订后，甲方支付乙方合同总价 20%；第二笔付款：安装调试完成验收合格后，甲方支付乙方合同总价 80%；

8. 伴随服务

8.1 卖方应提交所提供货物的技术文件，例如：产品目录、图纸、操作手册、使用说明、维护手册和/或服务指南。这些文件应包装好随同货物一起发运。

8.2 卖方还应提供下列服务：

- (1) 货物的现场安装、调试和启动监督；
- (2) 提供货物组装和维修所需的专用工具和辅助材料；
- (3) 在合同各方商定的一定期限内对所有的货物实施运行监督、维修，但前提条件是该服务并不能免除卖方在质量保证期内所承担的义务；

- (4) 在厂家和/或在项目现场就货物的安装、启动、运营、维护对使用单位操作人员进行培训。

8.3 伴随服务的费用应包含在合同价中，买方不再另行支付。

9. 质量保证

9.1 卖方应保证所供货物是全新的、未使用过的，并完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求。卖方应保证其货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内应具有满意的性能。在货物最终交付验收后不少于（招标文件及投标文件约定）的质量保证期内，卖方应对由于设计、工艺或材料的缺陷而产生的问题负责。

9.2 在质量保证期内，如果货物的质量或规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，买方根据本合同第 10 条规定以书面形式向卖方提出补救措施或索

赔。

9.3 卖方在约定的时间内未能弥补缺陷，买方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由卖方承担，买方根据合同规定对卖方行使的其他权利不受影响。

10. 补救措施和索赔

10.1 买方有权根据质量检测部门出具的检验证书向卖方提出索赔。

10.2 在检验期和质量保证期内，如果卖方对缺陷产品负有责任而买方提出索赔，卖方应按照买方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜：

卖方同意退货并将货款退还给买方，由此发生的一切费用和损失由卖方承担。

根据货物的质量状况以及买方所遭受的损失，经过买卖双方商定降低货物的价格。

卖方应在接到买方通知后七天内负责采用符合合同规定的规格、质量和性能要求的新零件、部件和设备来更换有缺陷的部分或修补缺陷部分，其费用由乙方负担。同时，卖方应在约定的质量保证期基础上相应延长修补和/或更换件的质量保证期。

10.3 如果在买方发出索赔通知后十天内卖方未作答复，上述索赔应视为已被卖方接受。如果卖方未能在买方索赔通知后十天内或买方同意延长的期限内，按照上述规定的任何一种方法采取补救措施，买方有权从应付货款中扣除索赔金额或没收质量保证金，如不足以弥补买方损失的，买方有权向卖方提出赔偿损失的要求。

11. 履约延误

11.1 卖方应按照合同规定的时间、地点交货和提供服务。

11.2 如卖方无正当理由而拖延交货，买方有权没收卖方提供的履约保证金，或解除合同并追究

卖方的违约责任。

11.3 在履行合同过程中,如果卖方可能遇到妨碍按时交货和提供服务的情况时,应及时以书面形式将拖延的事实,可能拖延的期限和理由通知买方。买方在收到卖方通知后,应尽快对情况进行评价,并确定是否同意延长交货时间或延期提供服务。

12. 误期赔偿

12.1 除合同第 13 条规定外,如果卖方没有按照合同规定的时间交货和提供服务,买方应从货款中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法,赔偿费按每周赔偿迟交货物的交货价或延期服务的服务费用的百分之一(1%)计收,直至交货或提供服务为止。误期达到 30 日的,买方可考虑终止合同。

13. 不可抗力

13.1 如果合同各方因不可抗力而导致合同实施延误或不能履行合同义务的话,不应该承担误期赔偿或不能履行合同义务的责任。

13.2 本条所述的“不可抗力”系指那些双方不可预见、不可避免、不可克服的事件,但不包括双方的违约或疏忽。这些事件包括但不限于:战争、严重火灾、洪水、台风、地震、国家政策的重大变化,以及其它双方商定的其他事件。

13.3 在不可抗力事件发生后,当事方应尽快以书面形式将不可抗力的情况和原因通知对方。合同各方应尽实际可能继续履行合同义务,并积极寻求采取合理的方案履行不受不可抗力影响的其他事项。合同各方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行合同的协议。

14. 履约保证金

14.1 在签署本合同之后, 卖方应向买方提交一笔金额为合同总价_/_的履约保证金。合同全部履行完毕后退履约保证金。

14.2 履约保证金可以采用转账方式提交, 乙方提交履约保证金所需的有关费用均由其自行承担。

14.3 如卖方未能履行本合同规定的任何义务, 则买方有权从履约保证金中得到补偿。履约保证金不足弥补买方损失的, 卖方仍需承担赔偿责任。

15. 争端的解决

15.1 合同各方应通过友好协商, 解决在执行本合同过程中所发生的或与本合同有关的一切争端。

15.2 协商不成则提交有管辖权的人民法院解决。

16. 违约终止合同

16.1 在买方对卖方违约而采取的任何补救措施不受影响的情况下, 买方可在下列情况下向卖方发出书面通知书, 提出终止部分或全部合同。

(1) 如果卖方未能在合同规定的限期或买方同意延长的限期内提供部分或全部货物。

(2) 如果卖方未能履行合同规定的其它任何义务。

16.2 如果买方根据上述 16.1 款的规定, 终止了全部或部分合同, 买方可以依其认为适当的条件和方法购买与未交货物类似的货物, 卖方应对购买类似货物所超出的那部分费用负责。但是, 卖方应继续执行合同中未终止的部分。

16.3 如果卖方在履行合同过程中有不正当竞争行为, 买方有权解除合同, 并按《中华人民共和国反不正当法》之规定由有关部门追究其法律责任。

17. 破产终止合同

17.1 如果卖方破产或丧失清偿能力，买方可在任何时候以书面形式通知卖方终止合同而不给卖方补偿。该终止合同将不损害或影响买方已经采取或将要采取任何行动或补救措施的权利。

18. 合同转让和分包

18.1 除买方事先书面同意外，卖方不得部分转让和分包或全部转让和分包其应履行的合同义务。

19. 合同生效

19.1 本合同在合同各方签字盖章并且在买方收到卖方提供的履约保证金后生效。

19.2 本合同一式 3 份，甲乙双方各执一份。一份送同级政府采购监管部门备案。

20. 合同附件

20.1 本合同附件包括：招标文件和投标文件及供应商承诺内容。

20.2 本合同附件与合同具有同等效力。

20.3 合同文件应能相互解释，互为说明。若合同文件之间有矛盾，则以最新的文件为准。

21. 合同修改

21.1 除了双方签署书面修改协议，并成为本合同不可分割的一部分之外，本合同条件不得有任何变化或修改。

[合同中心-补充条款列表]

签约各方：

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

法定代表人或授权委托人（签章）： 法定代表人或授权委托人（签章）：

日期：[合同中心-签订时间]

日期：[合同中心-签订时间_1]

合同签订点：网上签约

第五部分 附件一投标文件格式

封 面

项目

投 标 文 件

项目编号：XS-SH20250248

投 标 人：_____（盖单位公章）

_____年_____月_____日

附件 1

投 标 函

致: _____ (采购人、采购代理机构名称)

根据贵方 _____ (项目名称、项目编号) 采购的招标公告及招标公告, _____ (姓名和职务) 被正式授权代表投标人 _____ (投标人名称、地址), 向贵方在网上投标系统中提交投标文件 1 份。

据此函, 投标人兹宣布同意如下:

1. 按招标文件规定, 我方的投标总价为 _____ (大写) 元人民币。
2. 我方已详细研究了全部招标文件, 包括招标文件的澄清和修改文件 (如果有的话)、参考资料及有关附件, 我们已完全理解并接受招标文件的各项规定和要求, 对招标文件的合理性、合法性不再有异议。
3. 投标有效期为投标截止之日起 _____ 日历日。
4. 如我方中标, 投标文件将作为本项目合同的组成部分, 直至合同履行完毕止均保持有效, 我方将按招标文件及政府采购法律、法规的规定, 承担完成合同的全部责任和义务。
5. 如果我方有招标文件规定的不予退还投标保证金的任何行为, 我方的投标保证金可被贵方没收。
6. 我方同意向贵方提供贵方可能进一步要求的与本投标有关的一切证据或资料。
7. 我方完全理解贵方不一定要接受最低报价的投标或其他任何投标。
8. 我方已充分考虑到投标期间网上投标会发生的故障和风险, 并对可能发生任何故障和风险造成的投标内容不一致、利益受损或投标失败, 承担全部责任。
9. 我方同意网上投标内容均以网上投标系统开标时的开标记录表内容为准。我方授权代表将对开标记录进行校核及勘误, 授权代表不进行校核及勘误的, 由我方承担全部责任。
10. 我方符合《中华人民共和国政府采购法》及相关法规规章规定的有关政府采购供应商应当具备的条件, 符合拟投标项目的供应商资格要求, 本公司具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录, 且参加本次政府采购活动前三年内, 在经营活动中没有重大违法记录。
11. 为便于贵方公正、择优地确定中标人, 我方就本次投标有关事项郑重声明如下:
 - (1) 我方向贵方提交的所有投标文件、资料都是准确的和真实的。
 - (2) 我方不是采购人的附属机构。
 - (3) 以上事项如有虚假或隐瞒, 我方愿意承担一切后果, 并不再寻求任何旨在减轻或免除法律责任的辩解。

地址: _____

电话、传真：_____

邮政编码：_____

开户银行：_____

银行账号：_____

投标人授权代表签名：_____

投标人名称（公章）：_____

日期：____年__月__日

附件 2

开标一览表

彭浦中学新分部信息化设备采购项目包 1

项目名称	质保期	交付期	最终报价(总价、元)

投标人授权代表签字：_____

投标人（公章）：

日期：_____年____月____日

-

附件 3

报价明细表

(本表仅供参考，可根据实际情况进行修改)

投标人名称：_____

项目编号：_____

(1) 货物报价明细表：

序号	货物名称	货物品牌、型号	规格	单价（元）	数量	小计	原产地
合计（元）：							

(2) 服务明细表：

项目名称	明细	单价（元）	数量	小计

合计（元）：				

(3) 其他费用明细表（如有）：

费用名称	小计（元）
备品备件价格	
易损件价	
专用工具价	
技术服务费	
校验培训费	

运输费	
保险费	
.....	
合计（元）：	

投标人代表签字：_____

（加盖公章）

职务：_____ 日期：_____

附件 4

财务状况及税收、社会保障资金 缴纳情况声明函

我方（供应商名称）符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款第（二）项、第（四）项规定条件，具体包括：

1. 具有健全的财务会计制度；
2. 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。

特此声明。

我方对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商名称（公章）

日期：

附件 5

拟投入本项目的团队人员情况表

职 务	姓 名	职 称	主要资历、经验及承担过的项目

注：投标人应将表列人员的资历情况填写并附相关证明。

投标人代表签字：_____

（加盖公章）

职务：_____ 日期：_____

附件 6

拟投入本项目负责人情况表

1. 一般情况					
姓 名		年 龄		技术职务	
职 务		本合同中拟任职务		为申请人服务时间	
学 历					
相关职业资格		取得职业资格时间			
2. 经 历					
年 份	负责过的主要项目 (类型金额)		该项目中任职		备 注

可根据投标单位的实际情况进行调整

投标人代表签字: _____

(加盖公章)

职务: _____ 日期: _____

附件 7

技术指标偏离表

序号	名称	品牌/ 型号	采购文件的技 术规格要求	投标货物实 际技术规格	是否有 偏离	偏离情 况说明	证明材料页 码
1							
2							
...							
...							
...							
25							

备注:

1. 表格填写要求: 按照本项目需求中的技术要求逐条**真实**回应, 表格中填写: 正偏离、负偏离或者满足。
2. 以上表格中“详细说明”一栏应如实填写正、负偏离的详细内容。

投标人代表签字: _____

(加盖公章)

职务: _____ 日期: _____

业绩一览表

近 3 年来业绩一览表（2022 年 6 月至今）

单 位	项目名称 及地点	类 型	规 模	合同价格	质量达到 标 准

投标人代表签字：_____

（加盖公章）

职务：_____ 日期：_____

附件 9

法人代表授权书

本授权书声明：

_____（公司名称）法定代表人_____（姓名）经合法授权，特代表本公司（以下称“投标人”）任命：____（姓名）为正式的合法代理人，并授权该代理人在有关（_____）的投标工作中，以投标人的名义签署投标书、进行谈判、签署合同并处理与此有关的一切事务。

特签字如下，以资证明。

投标人（公章）：

授权人（法定代表人）签字或盖章：

身份证号码：

联系电话：

被授权人签字或盖章：

身份证号码：

联系电话：

日期：

此处粘帖：

法定代表人身份证清晰扫描件（正反面）

此处粘帖：

被授权人身份证清晰扫描件（正反面）

附件 10-1

中小企业声明函（货物）

承诺函正文如下：

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

1、_____（标的名称），属于__（工业）__（招标文件中明确的所属行业）；制造商为_____（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元，属于_____（中型企业、小型企业、微型企业）；

2、_____（标的名称），属于__（工业）__（招标文件中明确的所属行业）；制造商为_____（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元，属于_____（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

注：

- 1、从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报；
- 2、上述“从业人员数量”包括与企业建立劳动关系的职工和企业接受的劳务派遣用工人数。
- 3、本声明函适用于所有在中国境内依法设立的各类所有制和各种组织形式的企业。事业单位、团体组织等非企业性质的政府采购供应商，不属于小微企业划型标准确定的中小企业，不得按《关于印发中小企业划型标准规定的通知》规定声明为中小微企业，也不适用《政府采购促进中小企业发展管理办法》。
- 4、本项目的所属行业（按工信部联企业〔2011〕300 号文件内容划分，仅用于中小微企业认定）：**工业**
- 5、中小企业划型标准应按照工信部联企业〔2011〕300 号内相关规定：
（二）工业。从业人员 1000 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 300 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 300 万元以下的为微型企业。
- 6、中标、成交供应商享受中小企业扶持政策的，中标、成交结果将公开中标、成交供应商的《中小企业声明函》；
- 7、若投标人提供声明函内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。

附件 10 -2

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。

中标供应商为残疾人福利性单位的,本声明函将随中标结果同时公告。

如中标供应商不符合残疾人福利性单位条件,无需填写本声明。

单位名称(盖章):

日期: _____年__月__日

说明:

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》享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件:

- (1) 安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于 25% (含 25%), 并且安置的残疾人人数不少于 10 人 (含 10 人);
- (2) 依法与安置的每位残疾人签订了一年以上 (含一年) 的劳动合同或服务协议;
- (3) 为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费;
- (4) 通过银行等金融机构向安置的每位残疾人, 按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资;
- (5) 提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务 (以下简称产品), 或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物 (不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物)。

附件 10-3

监狱企业

投标人如为监狱企业，需提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件（格式自拟）

企业名称（盖章）：

日期：

附件 11

无重大违法记录承诺书

致：上海欣声招标服务中心有限公司

本公司郑重承诺：将遵循公开、公平、公正和诚实守信的原则，参加_____项目的投标，并在参加此次采购此次活动前三年内在经营活动中无重大违法记录。

投标人授权代表签字：

投标人（公章）：

日期： 年 月 日

附件 12

资格条件及实质性要求响应表

(此表放在投标文件首页)

项目名称:

包号:

项目内容（资格条件、实质性要求）	具备的条件说明（要求）	投标检查项（响应内容说明（是/否）	详细内容所对应电子投标文件名称	对应页码
资格性审查要求	★营业执照（或事业单位、社会团体法人证书）、税务登记证（若为多证合一的，仅提供营业执照）			
	★投标函： 按照招标文件中投标函格式进行填写，并按其要求签署、盖章。			
	★财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函			
	★投标供应商凡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及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的，投标无效。采购人或采购人委托的采购代理机构将于投标文件开启后、评标前，通过			

	“信用中国”网站 (www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网 (www.ccgp.gov.cn) 查询相关投标供应商的信用记录。			
	★法人代表授权书: 授权书格式要求: 法定代表人签字或盖章、被授权人签字或盖章、加盖企业公章, 授权书上必须提供法定代表人和被授权人身份证的清晰扫描件。			
符合性审查要求	1) ★其他法律法规规定的无效标情形: 报价超财政预算或最高限价的; 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的; 投标供应商存在串标、围标或以虚假材料谋取中标情形的; 投标供应商报价明显过低, 可能影响产品质量或诚信履约且无法证明报价合理性的; 违反劳动法律法规, 严重侵害本项目用工人员劳动权益的; 其他违法违规或违反招标文件约定构成无效标的情形。			
	2) ★控制主机 (IP 广播系统) 为核心产品, 提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的, 按一家投标人计算。			

	3) ★辅助显示屏、86 寸触摸一体机、 98 寸触摸一体机、75 寸触摸一体机、 智慧黑板、55 寸信息发布终端、65 寸 信息发布终端、55 寸触摸一体机、高清 HDM 制作显示终端需提供有效期内的 3C 及节能认证证书。			
	4) ★核心交换机、24 口接入交换机、 48 口接入交换机、24 口 POE 交换机需 提供工信部入网证。			

投标人授权代表签字：

投标人（公章）：

日期： 年 月 日

附件 13

与评标有关的投标文件主要内容索引表

项目名称：

包号：

项目 内容	具备的条件说明	响应内容说明(是/否)	详细内容所对应电子投标文件名称	对应页码
1				
2				
3				
4				
.....				

说明：上述具体内容要求可以参照本项目评标方法与程序及评分细则。

附件 14

保证金退还信息表（格式）

项目名称:

项目编号:XS-SH

投标单位全称:	
保证金的递交	
已递交的保证金形式:	
已递交的保证金金额:	
保证金的退还	
开户行:	
户 名:	
帐 号:	
保证金退还联系人:	
联系电话:	

注:

投标单位应准确填写保证金的退还账号、联系人等相关信息，以便采购代理机构及时退还保证。

第六部分 评分方法

综合本项目的特点,根据相关法律法规的规定,本着保护竞争,维护招标工作公开、公平、公正原则,特制定本评标办法,作为选定本次招标中标人的依据。

1、资格性审查

开标后,采购代理机构和采购人依法对投标人的资格性进行审查,若下述项缺漏或无效的或存在重大不良记录的投标人,将不通过资格性审查,且不进入后续符合性审查及详细评审。具体内容如下:

- (1) 营业执照;
- (2) 税务登记证(已更换三证合一的供应商提交三证合一的营业执照后,无需再提交税务登记证和组织机构代码证);
- (3) 组织机构代码证(已更换三证合一的供应商提交三证合一的营业执照后,无需再提交税务登记证和组织机构代码证);
- (4) 有健全的财务会计制度、有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的书面声明;
- (5) 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) 在信用中国(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网中“政府采购严重违法失信行为信息记录”(www.ccgp.gov.cn/cr/list)对参与开标会的投标人进行信息查询,确认投标人截止投标截止时间,参加政府采购活动前三年内是否被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单等。

- (7) 具备法律、行政法规规定的其他条件的证明材料;
- (8) 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料;
- (9) 本项目投标人必须满足的其他资格条件;

通过资格性审查的投标人满足3家的,进入详细评审,若通过不足3家则不得进行评标。

2、评标委员会

2.1 采购人、采购代理机构将根据招标货物/服务的特点,依法组建评标委员会,其成员由技术、经济等方面的专家和采购人的代表组成,其中外聘专家人数不少于评标委员会总人数的2/3。评标委员会对投标文件进行审查、质疑、评估和比较。

2.2 评标委员会履行下列职责:

- (1) 对通过资格性审查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;
- (2) 要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明;

- (3) 对投标文件进行比较和评价；
- (4) 确定中标候选人名单，以及根据采购人委托直接确定中标人；
- (5) 向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评标中发现的违法行为；
- (6) 评标委员会应当按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

3、详细评审

3.1 本项目的评标采用综合评分法，总分 100 分，其中价格标权数为 30%，技术商务标权数为 70%。

价格标部分优惠政策如下

(1) 中小企业划型标准按照《关于印发中小企业划型标准规定的通知（工信部联企业〔2011〕300 号）》文的相关规定认定。

(2) 根据财库〔2020〕46 号及财库〔2022〕19 号的相关规定，本项目对小型和微型企业产品的价格给予 10%的扣除，对联合投标企业产品的价格给予 4%的扣除（联合协议中约定，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，可给予联合体 4%的价格扣除），以扣除后的价格作为评审价格。

(3) 根据《财库〔2014〕68 号》监狱企业视同小型、微型企业，享受中小企业发展的政府采购政策（监狱企业参加政府采购活动时，应当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）。

(4) 根据《财库〔2017〕141 号》符合条件的残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受中小企业发展的政府采购政策。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

(5) 小型、微型企业提供中型或大型企业制造的货物的，视同为中型或大型企业。

参加政府采购活动的中小企业应当按“关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知[财库〔2020〕46 号]”和《财库〔2017〕141 号》规定提供《中小企业声明函》和《残疾人福利性单位声明函》。未提供上述资料的报价，其价格不予扣除。

3.2 采用综合评分法的，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的排名第一的中标候选人为中标人。若出现排名第一的中标候选人放弃中标或不能按招标文件规定签订合同等原因取消中标资格，则按排名顺序依次确定排名第二的中标候选人为中标人或重新招标。

3.3 提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人按一家投标人计算, 评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格; 评审得分相同的, 由评标委员会参照上述 3.2 相关规定确定中标人推荐资格, 其他同品牌投标人不作为中标候选人。

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

具体评分细则如下:

评标标准

评标项目	评标内容	评分细则	标准分
报价分	报价得分	(1) 确定评标基准价: 经评审小组甄别确认, 满足招标文件要求的合理的最低有效投标报价为评标基准价。 (2) 确定其他投标报价分: 计算公式为投标报价得分= (评标基准价/打分报价单位的投标报价) × (30%) × 100, 分值计算保留一位小数点。 (3) 本项目面向所有类型企业, 对小型和微型企业投标产品的报价给予 10% 的扣除, 用扣除后的价格作为计分依据。其要求标准详见财库〔2020〕46 号及财库〔2022〕19 号中相关规定。 (4) 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。 1) 注: 超过本项目预算的报价, 该报价单位作无效投标处理。	30
客观分	业绩	提供近三年 (2022 年 6 月至今) 类似业绩 (以合同扫描件为准), 提供一份得 1 分。此项可得 5 分。	5
	授权及原厂承诺	核心交换机、控制主机、室内 LED 大屏幕 P2、移动录播主机、86 寸触摸一体机、98 寸触摸一体机、75 寸触摸一体机、智慧黑板、55 寸触摸一体机、门口外墙 LED 显示屏、领操台 LED 显示屏、高清一体化导播主机需提供制造厂家授权书及免费三年售后服务承诺函, 并加盖厂家公章, 每提供一个得 0.5 分, 此项共 6 分。	6

	▲号指标	▲号为重要指标项，共 9 项，每有一个负偏离扣 2 分，此项共 18 分。 注：1、投标人需如实填写技术参数偏离表，并标注证明材料页码。 技术参数偏离表未填写证明材料页码的、技术参数响应条款有缺漏的、技术参数偏离表与实际证明材料不一致的或者所提供的证明材料前后矛盾的，均作负偏离处理。 2、供应商需在检测报告中用红色框一一框出所对应的参数，并在框出的参数旁用红字标注所框的内容对应的是需求中的第几条参数，未在证明材料中框出对应材料并标注所对应内容的，作负偏离处理。	18
	普通指标	其他为一般指标项，每有一个负偏离扣 1 分，此项共 10 分。 注：≥11 个负偏离，视作重大偏离，均不得分。 注：1、投标人需如实填写技术参数偏离表，并标注证明材料页码。 技术参数偏离表未填写证明材料页码的、技术参数响应条款有缺漏的、技术参数偏离表与实际证明材料不一致的或者所提供的证明材料前后矛盾的，均作负偏离处理。 2、技术参数中指标性数值完全复制招标文件的视作负偏离，文字性描述复制的不属于负偏离。	10
技术方案	需求理解	需求理解（0、2、4、6 分） 根据投标人提供的针对本项目的整体理解及现状分析、重点难点分析及合理化建议等阐述内容进行综合评审。 充分理解项目整体需求、现状分析内容详细表述清晰、重点难点分析针对性强、合理化建议可实施性强的，得 6 分。	6

		项目整体理解或现状分析内容表述或重点难点分析或合理化建议稍有不足的, 得 4 分。 方案不完整或详细性、合理性、针对性一般的, 得 2 分。 未提供方案或者提供的方案不符合项目需求的, 不得分。	
	技术方案	技术方案 (0、2、4、6 分) 根据投标人提供的技术方案对系统设计概要、系统设计等相关图纸、系统功能介绍的符合性、科学性、可操作性进行综合评审。 技术方案内容完整详细, 科学合理、针对性强的, 得 6 分; 技术方案内容基本涵盖以上内容, 只是合理性, 针对性有不足的, 得 4 分; 技术方案不完整或详细性、合理性、针对性一般的, 得 2 分。 未提供方案或者提供的方案不符合项目需求的, 不得分。	6
实施方案	实施方案	实施方案 (0、2、4、6 分) 根据项目需求提供实施方案 (包括①供货、安装、调试的整体时间进度及安排; ②质量保证措施; ③运输保障措施; ④人员组织安排; ⑤安全文明措施) 完整提供实施方案 (上述 5 项内容均需提供一份方案为完整提供), 且方案详细、合理、贴合项目需求, 完全考虑到采购人实际用途的, 此项得 6 分。 完整提供实施方案, 但是方案的详细度、针对性、合理性稍有不足的, 得 4 分。 方案有少量缺漏 (上述 5 项内容缺漏$\leq$2 项为少量缺漏) 或者方案的详细度、合理性、针对性一般的, 得 2 分。 方案缺漏较多 (上述 5 项内容缺漏$>$2 项) 或者方案与本项目无	6

		关的，不得分。	
售后服务	售后服务	售后服务（0、2、4、6、8分） 结合本项目采购需求，对投标人的售后服务方案（包括①售后服务内容与计划；②固定售后服务机构说明、售后服务模式以及不同模式下配置的售后服务人员及联系方式；③售后响应时间及应急响应方案；④备货及零配件产品清单、价格及供应周期；⑤针对本项目中产品的培训方案和技术支持；⑥过保后维修维保方案及价格）进行综合评审： 完整提供售后服务方案（上述6项内容均需提供一份方案为完整提供），且方案详细、合理、售后服务模式多样化、贴合项目需求，完全考虑到采购人实际用途的，此项得8分。 完整提供售后服务方案，但是方案的详细度、针对性、合理性等稍有不足的，得6分。 方案有少量缺漏（上述6项内容缺漏≤2项为少量缺漏）或者售后服务模式比较单一或者方案的详细度、合理性、针对性一般的，得4分。 方案虽无缺漏，但是方案的详细度、合理性、针对性较差的，得2分。 方案缺漏较多（上述6项内容缺漏>2项）或者方案与本项目无关的，不得分。	8
投标人或制造商综合能力	投标人或制造商综合能力	投标人或制造商综合能力（0、2、4、5分） 根据投标人或制造商综合能力（包括但不限于①自主研发能力；②产品检验及品控措施；③专业技术人员配备情况）进行评审： 完整提供投标人或制造商综合能力的（上述3项内容均需提供一份方案为完整提供），且有完整详细的文字说明、图片，专业技术人员配备齐全且技术能力强、经验丰富的，此项得5分。	5

		完整提供投标人或制造商综合能力,但是方案的详细度、针对性、合理性稍有不足的,得4分。 方案有少量缺漏(上述3项内容缺漏≤1项为少量缺漏)或者方案的详细度、合理性、针对性一般的,得2分。 方案缺漏较多(上述3项内容缺漏>1项)或者方案较差或者方案与本项目无关的,不得分。	
--	--	--	--