

五角场小学(东部)新建工程智慧校园 及技防监控采购

公开招标文件

310110000250922137070-10275682

招标单位：上海市杨浦区教育局

代理机构：上海日杰投资咨询有限公司

2026年01月04日

二〇二五年十一月

2026年01月04日

目 录

第一章 公开招标采购公告	3
第二章 投标人须知	6
第三章 评标办法及评分标准	26
第四章 招标需求	35
第五章 政府采购合同主要条款指引	35
第六章 投标文件格式附件	119

第一章 公开招标采购公告

项目概况

五角场小学(东部)新建工程智慧校园及技防监控采购的潜在投标人应在上海市政府采购网获取采购文件，并于 2026-01-26 14:00:00（北京时间）前提交投标文件。

一、项目基本情况：310110000250922137070-10275682

项目名称：五角场小学(东部)新建工程智慧校园及技防监控采购

预算金额（元）：7523700.00 元

最高限价（元）：包 1-6991567.00 元

采购需求：

包名称：五角场小学(东部)新建工程智慧校园及技防监控采购

数量：1

预算金额（元）7523700.00 元

简要规则描述：本项目为杨浦区五角场小学（东部）新建工程智慧校园及技防监控采购，主要为满足学校保证教育教学使用，需采用稳定、合理和可靠的技术及设备，并结合上海市杨浦区五角场小学的具体需求和相关规范，建设一套现代化高效率的信息化校园系统，确保系统满足学校在教育过程中的正常使用。

合同履行期限：签订合同后，施工条件具备情况下 2 个月内完成设备安装调试及验收工作

本项目不允许接受联合体投标。

二、申请人的资格要求：

1. 供应商基本资格要求 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；
2. 落实政采采购政采需要满足的资格要求：（1）落实预留份额措施，提高中小企业在政府采购中的份额，扶持中小企业政策：本项目（非）专门面向中小企业采购，评审时中小企业报价均执行 10%的价格折扣优惠。（2）扶持残疾人福利性单位，并将其视同小微企业。
3. 本项目特定资格要求：1、单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。
- 2、须具备电子与智能化专业承包资质二级及以上；
- 3、本项目不接受供应商组成联合体；
- 4、本项目非专门面向中小企业采购。

三、获取采购文件

时间：2026-01-05 至 2026-01-13 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）。

获取地址：[上海市政府采购网](http://www.zfcg.sh.gov.cn/)

方式：[网上获取](#)

售价（元）：0

获取招标文件其他说明：[本项目采用电子化采购方式，招标人、招标代理机构向供应商免费提供电子采购文件，不再提供纸质文件。获取网址：<http://www.zfcg.sh.gov.cn/>](#)

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：[2026-01-26 14:00:00](#)（北京时间）

投标地点地点：[电子文件：上海政府采购网（云采交易平台）<http://www.zfcg.sh.gov.cn/>；](#)
[纸质文件：虹漕路 77 号华鑫慧享城 C10 幢 804 室](#)

开标时间：[2026-01-26 14:00:00](#)（北京时间）

开标地点：[电子文件：上海政府采购网（云采交易平台）<http://www.zfcg.sh.gov.cn/>；](#)
[纸质文件：虹漕路 77 号华鑫慧享城 C10 幢 804 室](#)

五、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

六、其他事项

开标所需携带其他材料：本公司不提供上网网络（WIFI），届时请供应商代表持提交投标文件时所使用的数字证书（CA 证书）及备用纸质投标文件前来参加开标，另请自带无线上网卡及可无线上网的笔记本一台（笔记本电脑应提前确认是否浏览器设置、CA 证书管理器下载等，确保和 CA 证书匹配可以正常登陆上海政府采购网）。

投标单位应在投标截止时间前尽早加密上传投标文件，电话通知代理机构进行签收，并及时查看代理机构在采购云平台上的签收情况，打印签收回执，避免因临近响应截止时间上传造成代理机构无法在投标截止前完成签收的情形。未签收的投标文件视为投标未完成。

七、凡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：[上海市杨浦区教育局](#)

地址：[上海市杨浦区长岭路 91 号](#)

联系方式：[021-65131177](#)

2. 采购代理机构信息

名称：[上海日杰投资咨询有限公司](#)

地址：[徐汇区虹漕路 77 号 C10 栋 804 室](#)

联系方式：[021-52581855](#)

3. 项目联系方式

项目联系人：龚迪

电 话：021-52581855

第二章 投标人须知

投标须知前附表

序号	目录名称	内 容
1.	项目名称	五角场小学(东部)新建工程智慧校园及技防监控采购
2.	项目内容	详见“项目采购需求”
3.	项目类别	货物■ 服务□
4.	采购人	采购人： 上海市杨浦区教育局 地 址： 上海市杨浦区长岭路 91 号 电 话： 021-65131177 联系人： 聂雯欣
5.	采购代理机构	采购代理机构： 上海日杰投资咨询有限公司 地 址： 徐汇区虹漕路 77 号 C10 栋 804 室 邮 编： 电 话： 021-52581855 传 真： 021-52581859 联系人： 龚迪
6.	最高限价	<input type="checkbox"/> 无 <input checked="" type="checkbox"/> 有，最高限价为： 包 1-6991567.00 元
7.	招标代理服务费 等费用	1) 本次招标的招标服务费由中标单位支付，按照发改价格【2015】299号中相关规定收取，以代理服务项目的中标金额为基数，综合费率 1.5% 进行收取。
8.	报名、发售采购文件	详见招标公告
9.	投标保证金	投标保证金： <input type="checkbox"/> 本项目不收取投标保证金 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目投标保证金：本项目收取投标保证金 12 万元。 <u>保证金应在投标截止时间前以支票、汇票、本票、或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交至采购代理机构，投标保证金到账（保函提交）的截止时间应与投标截止时间一致。投标保证金有效期应与投标有效期一致。逾期不交者，投标文件将作无效处理。</u>

		<p>开户银行：<u>上海农商银行华泾支行</u></p> <p>账 户：<u>上海日杰投资咨询有限公司</u></p> <p>账 号：<u>32462028010080010</u></p> <p><u>投标保证金有效期与投标文件有效期一致。</u></p> <p>供应商应在首次投标文件递交截止时间前登陆上海政府采购网（云采交易平台）进行保证金的缴纳登记，且应及时通知采购代理机构系统上确认。</p> <p><u>付款备注：五角场小学(东部)新建工程智慧校园及技防监控采购投标保证金。</u></p>
10.	格式	所提交的文件及格式应符合相关规定
11.	是否允许采购进口产品：	不允许进口产品 ，具体要求详见第四章招标需求各标项的对应内容。
12.	是否允许转包与分包	<p>(1) 本项目合同不得转让。</p> <p>(2) 是否允许分包（合同非主体部分）：</p> <p>■ 不允许分包（合同非主体部分）</p> <p>□ 允许分包（合同非主体部分）：</p> <p>分包具体内容：如果投标人无_____资质，应将_____部分的工作分包给具有_____资质的供应商。</p> <p>分包内容的金额或比例：约占合同总价的_____%。</p>
13.	是否接受联合体投标	不允许 ，接受联合体投标的请提供联合体协议书。
14.	是否现场踏勘	<p>■ 自行踏勘。</p> <p>□ 统一踏勘。集合时间： / 集合地点： / 联系人： / 联系电话： /。投标人取得招标文件后，可前往项目现场踏勘以了解任何足以影响投标报价、编制投标文件和签署合同所需了解的全部信息，如现有设备情况、材料加工、材料堆放及用水、用电和道路运输等因素，都应在投标时一并考虑。投标人一旦中标，不得以不了解现场情况为由，提出延长合同期和提高合同价等不合理要求。投标人应自行承担现场踏勘的费用，并对踏勘现场后做出的判断自行承担责任和风险。</p> <p>注：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，</p>

		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。
15.	是否提供演示	进行演示, 演示时间地点为 详见采购文件 , 系统演示具体要求详见第四章招标需求各标项的对应内容。
16.	是否提供样品	<p>■本项目无需提交投标产品样品。</p> <p>□本项目需要提交投标产品样品：</p> <p>(1) 提交样品时间：投标截止时间</p> <p>(2) 提交样品地点：</p> <p>(3) 提交样品种类：</p> <p>(4) 提交样品包装要求：密封包装，包装上标明单位名称和样品字样；</p> <p>(5) 投标人应在本项目中标公告发布后第10至30天（日历天）内将样品取回，逾期未取回的样品将视作投标人放弃样品处置权，无主样品由采购人或采购代理机构统一自行处理。</p>
17.	评审时对同品牌产品的认定及处理	<p>本项目核心产品为： 高清半球摄像机</p> <p>(1) 提供相同品牌产品（核心产品）且通过资格审查、符合性审查的不同供应商参加本项目投标的，按一家供应商计算，评审后得分最高的同品牌供应商获得中标供应商推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评审小组确定报价最低的供应商获得中标供应商推荐资格，其他同品牌供应商不作为中标候选人。</p> <p>(2) 若核心产品不止1个，各供应商所投任一核心产品的品牌相同，则按一家供应商计算。</p>
18.	付款方式	合同签订后的 30 日内支付合同价的 20%；本项目供货安装调试完成并通过项目竣工验收后的 30 日内支付合同价的 60%；结算审价工作完成出具结算审价报告后的 30 日内支付至审定价的 100%。
19.	技术响应	投标人必须对主要技术指标（第四章采购需求书中的带▲标志的技术条款，如有）提供技术支持资料[具体以采购需求书中列明要求为准]。如果带▲标志的技术条款未提供技术支持资料，视作偏离。
20.	投标	<p>投标文件提交截止时间：2026-01-26 14:00:00（北京时间）</p> <p>投标地点：电子文件：上海政府采购网（云采交易平台） http://www.zfcg.sh.gov.cn/；纸质文件：虹漕路 77 号华鑫慧享城 C10 幢 804 室迟到或不符合规定的投标文件恕不接受。</p>

		注：各供应商在投标文件加密上传后，须及时联系采购代理机构进行投标签收（投标截止时间之后，采购代理机构将无法签收），投标人应及时查看签收情况，并打印签收回执。未签收的投标文件视为投标未完成，投标失败。
21.	报价范围	<p>(1) 设计、采购、制造、检测、试验、包装、运输、装卸、保险、现场仓储、税费以及安装调试、检验验收、技术培训、技术服务（包括技术资料、图纸的提供）、售后服务、质保期保障和快速的维修保养服务、长期系统软件升级等相关服务的全部费用。</p> <p>(2) ★供应商应针对本招标文件里所有的货物及相关服务进行报价，不能只对部分货物及服务进行报价。若投标报价有缺项漏项的，按以下办法处理：</p> <p>■若有缺项漏项的，其投标文件按无效响应处理。</p> <p>□允许缺漏项最高项数：* 项，超过该项数的投标文件按无效响应处理。若投标文件中的缺漏项数量在上述规定的范围内，视为缺漏项的价格包含在投标总价中，评审时不调整评标价。如若中标，应按招标要求对全部货物及相关服务进行履约。</p>
22.	报价方式	<p>(1) 报价币种：人民币报价（含税价）</p> <p>(2) 投标人所报的投标价应是□总价■单价 □其他（比如折扣率）固定不变的，各投标人报价时应充分考虑材料、人工等价格波动等风险，一旦中标，在投标期间和合同履行期间不得以任何理由提出予以变更价格。</p>
23.	是否允许递交备选投标方案	<p>■不允许。★本项目不接受选择性报价，否则将按无效投标处理。</p> <p>□允许</p>
24.	投标文件有效期	启封后 90 天
25.	开标一览表	<p>(1) 开标时仅对本项目《开标一览表》的内容进行唱标，采购文件另有要求的从其规定。</p> <p>(2) 依据《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部第87号令）规定，开标时，投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中明细表内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准。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。</p> <p>(3) 请投标供应商在“开标一览表（报价表）”内务必填写正确的大写金额，以补救因报价金额“单位”差错造成的错误。</p> <p>(4) 电子投标工具中填写开标一览表的投标总价请务必核实无误后再提交。</p>

26.	投标文件有效性	投标文件纸质版与上海政府采购网上的电子投标文件不一致，以上海政府采购网上的电子投标文件为准。
27.	格式	所提交的文件及格式应符合《上海市电子政府采购管理暂行办法》（沪财采〔2012〕22号）的相关规定
28.	投标文件纸质版份数及编制要求	<p>正本一份，副本肆份（应在招标文件规定的地方签字盖章），纸质文件仅作备查使用。</p> <p>若投标多个包件，可编制在同一本投标文件中，但投标响应内容应按包件独立编制。共性内容可不重复，但应在各包件都适用的内容前标明“以下内容适用于包件*、包件**”。</p>
29.	政策功能	<p>（1）残疾人福利性单位：视同小型、微型企业。投标人若为符合条件的残疾人福利性单位，须按规定提供真实、完整、准确的《残疾人福利性单位声明函》。</p> <p>投标人提供的《残疾人福利性单位声明函》与事实不符的，依照《政府采购法》第七十七条第一款的规定追究法律责任。中标人为残疾人福利性单位的，随中标结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。</p> <p>（2）中小企业：</p> <p>1) 中小企业参加本项目采购活动的，应当根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定，提供加盖投标人单位公章的《中小企业声明函》。如为联合体投标，联合体各方均需提供加盖投标人单位公章的《中小企业声明函》。</p> <p>2) 本项目不专门面向中小企业采购。中小企业应当按照规定提供《中小企业声明函》，评审时中小企业产品均执行10%价格折扣优惠。</p> <p>3) 根据《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），本项目中小企业所属的行业为工业。</p> <p>4) 专门面向中小企业采购且接受联合体投标，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。</p> <p>5) 通过发布公告方式邀请供应商后，符合资格条件的中小企业数量不足3家的，应当中止采购活动，视同未预留份额的采购项目或者采购包，按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）第九条有关规定重新组织采购活动。</p> <p>6) 享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。</p>

		<p>7) 投标人提供虚假材料谋取中标的, 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。</p> <p>8) 监狱企业视同小型、微型企业。事业单位、团体组织等非企业性质的政府采购投标人, 原则上不能参与专门面向中小企业采购的项目, 但能在政府采购活动中提供的货物全部为中小企业制造的情况除外。</p> <p>9) 政府采购监督检查、投诉处理及政府采购行政处罚中对中小企业的认定, 由货物制造商或者工程、服务供应商注册登记所在地的县级以上人民政府中小企业主管部门负责。</p> <p>10) 中小企业规模类型自测小程序已上线, 自测链接: https://wenjuan.megawise.cn/appweb/orgScale.html</p> <p>(3) 优先采购节能环保产品政策: 在技术、服务等指标同等条件下, 对财政部财库〔2019〕18 号和财政部财库〔2019〕19 号文公布的节能环保产品品目清单中的产品实行优先采购; 对节能产品品目清单中以“★”标注的产品, 实行强制采购。供应商须提供具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的认证证书方能享受优先采购或强制采购政策。</p> <p>(4) 强制性产品认证管理规定: 根据市场监管总局、国家认监委最新公告及通知(中国认证认可监督管理委员会官网 http://www.cnca.gov.cn), 若采购产品为《强制性产品认证管理规定》目录内的产品, 投标人应承诺提供具有强制性产品认证证书的产品, 且若中标, 供货时须附上 3C 产品认证证书。</p>
--	--	--

电子投标特别提醒

1.	注册登记	<p>供应商应根据《上海市数字证书使用管理办法》等规定向本市依法设立的电子认证服务机构申请用于身份认证和电子签名的数字证书, 并严格按照规定使用电子签名和电子印章。</p> <p>为确保云采交易平台数据的合法、有效和安全, 供应商应在云采交易平台注册登记入库并获得账号和密码。</p>
2.	招标公告、招标文件的更正	<p>采购人和采购代理机构可以依法对招标公告、招标文件进行更正, 更正文件应在云采交易平台上公告, 并通过云采交易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。</p>
3.	投标文件的编制、加密和上传	<p>(1) 供应商下载招标文件后, 应使用云采交易平台提供的客户端投标工具编制投标文件。</p> <p>(2) 供应商应按照招标文件要求提交商务文书和法律文书文件的彩</p>

		<p>色扫描文件，并在投标客户端中采用 PDF 格式上传所有资料，文件格式参考招标文件有关格式。</p> <p>(3) 投标文件须先以 WORD 编辑器编辑，按招标文件要求填写好内容后转换为 PDF 文件。此 PDF 文件应附带目录以及文档结构图功能，以便投标工具抽取目录。WPS 转 PDF 格式的文档，在 WPS Office 软件中，先点击左上角“文件”，选择“另存为”，并在弹框里选择保存路径、文件类型选择“PDF 文件格式”，点击“保存”，生成 PDF 文件。Word 转 PDF 格式的文档，先点击左上角“文件”，再点击“导出”、“创建 PDF/XPS”，在弹框里选择保存路径、文件类型选择“PDF 文件格式”，点击“发布”，生成 PDF 文件（如第一次使用 Office 软件生成带目录结构文件，需在发布前点击“选项”，并勾选“创建书签时使用”）。</p> <p>(4) 如因上传、扫描、格式等原因导致评审时受到影响，由供应商承担相应责任。采购人认为必要时，可以要求供应商提供商务文书和法律文书原件进行核对，供应商必须按时提供。否则，视作未实质性响应招标文件的要求，并对该供应商进行调查，有欺诈行为的按有关规定进行处理。</p> <p>(5) 供应商和云采交易平台应分别对投标文件实施加密。在投标截止时间前，供应商通过投标工具使用数字证书对投标文件加密后上传至云采交易平台，再经过云采交易平台加密保存。</p> <p>(6) 由于供应商的原因造成其投标文件未能加密而致投标文件在开标前泄密的，由供应商自行承担责任。</p>
4.	网上投标	<p>(1) 登入投标客户端：供应商用上海市电子签名认证证书（CA 证书）登陆云采交易平台投标客户端。</p> <p>(2) 填写网上投标文件：供应商在投标客户端中选择要参与的项目，在投标文件提交截止时间前按照系统设置和招标文件要求填写基本信息并勾选本次参与投标的包件号。填写完成后，导入线下编制的投标文件，并对各检查项、打分项进行标记匹配响应。匹配完成后，系统会对供应商的“基本信息”、“导入投标文件”和“标书匹配”等操作进行完整度检查。</p> <p>(3) 完成投标：待检查进度变为 100%后，点击“生成电子加密标书”输入 CA 密码生成电子加密标书，点击“上传电子加密标书”将加密标书上传至云采交易平台,供应商须自行对上传情况进行确认。</p>

5.	投标文件签收	<p>各供应商在投标文件加密上传后，须及时联系采购代理机构进行签收（投标截止时间之后，采购代理机构将无法签收），供应商应及时查看签收情况，并打印签收回执。未签收的投标文件视为投标响应未完成，响应失败。</p> <p>若项目未到达投标截止时间，供应商可对已完成上传投标文件的项目进行“撤回”，如状态显示为“签收成功”的，供应商应及时联系采购代理机构进行“撤销签收”后，再进行“撤回”操作。</p>
6.	投标截止	<p>投标截止与开标时间以云采交易平台显示的时间为准；</p> <p>投标截止时间后云采交易平台不再接受供应商上传首次投标文件。</p>
7.	投标文件解密	<p>云采交易平台显示投标截止时间后，由采购代理机构解除云采交易平台对投标文件的加密。供应商应在规定时间内使用数字证书对其投标文件解密。☆解密的操作时长为 30 分钟，供应商应在规定时间内完成上述解密操作，逾时未完成解密的供应商，将作无效投标处理。因系统原因导致供应商无法在上述要求时间内完成签到或解密的除外。</p>
8.	开标	<p>（1）参加开标会议。供应商在完成网上投标文件提交后，其法定代表人或授权委托人应携带纸质投标文件及设备（笔记本电脑、无线上网卡、电子签名认证证书、纸质投标文件），按照招标文件规定的时间和地点出席开标会议。</p> <p>（2）开标程序在云采交易平台进行，所有上传投标文件的供应商应登录云采交易平台参加开标。</p> <p>☆（3）签到的操作时长为 30 分钟，供应商应在规定时间内完成上述签到操作，逾时未完成签到的供应商，将作无效投标处理。因系统原因导致供应商无法在上述要求时间内完成签到的除外。</p> <p>（4）若发生影响正常开标的系统故障，开标时间将另行公告或通知。</p>
9.	投标文件解密	<p>云采交易平台显示投标截止时间后，由采购代理机构解除云采交易平台对投标文件的加密。供应商应在规定时间内使用数字证书对其投标文件解密。☆解密的操作时长为 30 分钟，供应商应在规定时间内完成上述解密操作，逾时未完成解密的供应商，将作无效投标处理。因系统原因导致供应商无法在上述要求时间内完成签到或解密的除外。</p>
10.	开标记录的确认	<p>（1）投标文件解密后，云采交易平台根据投标文件中开标一览表的内容自动汇总生成开标记录表。</p> <p>（2）供应商应及时检查开标记录表的数据是否与其投标文件中的开标一览表一致，并作出确认。</p> <p>（3）供应商未对开标记录表提出异议，又拒不作出确认的，视为确</p>

		认开标记记录表的内容。
11.	其他	<p>本项目采购过程中因以下原因导致的不良后果，采购代理机构不承担责任：</p> <p>（1）云采交易平台发生技术故障或遭受网络攻击对项目所产生的影响。</p> <p>（2）本采购代理机构以外的单位或个人在云采交易平台中的不当操作对本项目产生的影响。</p> <p>（3）云采交易平台的程序设置对本项目产生的影响。</p> <p>（4）其他无法预计或不可抗拒的因素。</p> <p>供应商若参加本项目，即视为同意上述免责内容。</p>
12.	云采交易平台获取帮助	<p>1、采购云平台有关操作方法可以参考采购云平台（网址：www.zfcg.sh.gov.cn）中的“操作须知”专栏。</p> <p>2、工作时间：周一至周五 9:00-17:30，技术支持：政采云有限公司，客服电话：95763</p>

一、总 则

1. 适用范围

1.1 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。

1.2 根据上海市财政局政府采购管理处发布的《关于上海市政府采购云平台试运行通知》、《关于上海市政府采购云平台第二批单位上线运行的通知》的规定，本项目招投标相关活动在上海市政府采购云平台（以下简称：采购云平台，网址：www.zfcg.sh.gov.cn）云采交易平台系统进行。采购云平台由市财政局建设和维护。投标人应根据上海市财政局《关于印发〈上海市电子政府采购管理暂行办法〉的通知》（沪财采〔2012〕22号）等有关规定和要求执行。投标人在采购云平台的有关操作方法，可以参照上海政府采购网首页“操作须知”专栏中的有关内容和操作要求办理。

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承担的全部义务。

2. 3 “货物”系指招标文件规定投标人承担的货物和其他类似的义务。

2. 4 “招标人”系指《投标人须知》前附表中所述的组织本次招标的采购代理机构和采购人。

2. 5 “投标人”系指从招标人处按规定获取招标文件，并按照招标文件向招标人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 “甲方/买方”系指在合同的买方项下签字的法人单位，即本项目的采购人。

2. 8 “乙方/卖方”系指提供合同货物的投标人。

3. 合格的投标人

3.1 供应商参加政府采购活动应当具备下列条件：

- (1) 具有独立承担民事责任的能力；
- (2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- (3) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

- (4) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- (5) 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；
- (6) 法律、行政法规规定的其他条件。

3.2 参加本项目投标的供应商，应当具备的其他资格要求详见招标公告。

3.3 招标公告中规定接受联合体投标的，还应遵守以下规定：

(1) 参加联合体的供应商均应当符合招标文件规定的合格投标人的条件，并应当向采购人提交联合投标协议书，载明联合体各方承担的工作和义务。联合体各方必须指定牵头人，授权其代表所有联合体成员负责投标和合同实施阶段的主办、协调工作，并使用牵头人数字证书（CA 证书）参加投标。

(2) 联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级。

(3) 以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动，否则，相关投标均无效。

(4) 招标文件要求提交投标保证金的，可以由联合体中的一方或者多方共同交纳投标保证金，其交纳的投标保证金对联合体各方均具有约束力。

(5) 联合体中标的，联合体牵头人与采购人在云采交易平台签订采购合同，联合体各方就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

(6) 根据《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125 号）的规定，应当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，将拒绝其参与政府采购活动。

(7) 联合体中标的项目，在中标公告中联合体各方的相关信息均应一并公告。

(8) 其他要求详见前附表。

4. 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，招标人在任何情况下均无义务和责任承担这些费用。

二、招标文件

5. 招标文件构成

5.1 招标文件由以下部分组成：

- (1) 招标公告
- (2) 投标人须知
- (3) 评标方法与程序
- (4) 招标需求
- (5) 投标文件有关格式
- (6) 合同书格式和合同条款
- (7) 本项目招标文件的澄清、答复、修改、补充内容（如有的话）

5.2 除非另有特别说明，招标文件不单独提供服务活动所在地的自然环境、气候条件、公用设施等情况，投标人被视为熟悉上述与履行合同有关的一切情况。

5.3 无论是否递交投标文件，投标人都应承担对招标文件保密的义务。

5.4 投标人在参与本项目中，对于采购人和最终用户披露和提供的所有信息，应作为商业秘密对待并予以保护，未经采购人和最终用户授权，不得将任何信息泄漏给第三方。否则，采购人和最终用户有权追究投标人的责任。

5.5 投标人一旦中标，须保障采购人和最终用户在使用其服务及其任何部分不受到第三方关于侵犯商业秘密的指控。任何第三方如果提出相关指控，投标人须与第三方交涉并承担由此而引起的一切法律责任和费用。

6. 招标文件的澄清和修改

投标人对招标文件如有疑问，可在招标文件前附表规定的时间内，以书面形式向采购代理机构提出。采购代理机构将在收到询问函后3个工作日内以书面形式答复投标人，并在其认为必要时，将澄清、修改或补充文件发给已购买招标文件的每一投标人，该补充文件如影响投标文件编制的，应当在投标截止时间前15日发出，不足15日的，应顺延开标时间。

7. 招标文件的修改

7.1 采购人可以对已发出的招标文件主动进行澄清或修改。澄清和修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人应当在投标截止时间至少 15 日前，以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足 15 日的，采购人应当顺延提交投标文件的截止时间。

7.2 招标文件的修改将在上海政府采购网上发布公告，并对投标供应商具有约束力。投标供应商应主动上网查询。

7.3 补充文件将构成招标文件的一部分，对投标人有约束力。

7.4 当后发的补充文件与原招标文件或此前发出的补充文件之间存在不一致时，以后发的补充文件为准。

8. 对招标文件的质疑和处理

8.1 投标人对招标文件提出质疑的，应当在获取招标文件或招标文件公告期限届满之日起 7 个工作日内提出。

8.2 采购人、采购代理机构对投标人提出的质疑，应依据本须知第 35 条的相关规定进行处理。

8.3 采购代理机构因处理质疑而对招标文件进行的澄清和修改，可能影响投标人编制投标文件的，依据本须知第 6 条、第 7 条的相关规定执行。

三、投标文件的编制

9. 编写要求

9.1 投标人应仔细阅读招标文件的所有内容及上海政府采购网首页“操作须知”专栏中操作手册，按招标文件的要求及上海政府采购网供应商操作手册相关要求提供投标文件，对招标文件的实质性要求做出完全响应，并保证所提供资料的真实性。否则，其投标可能被拒绝。

9.2 投标人须在上海政府采购网下载、安装“投标客户端工具”，在该工具基础上完成投标文件录入、投标、投标文件加密等内容的操作。

10. 投标的语言及计量单位

10.1 投标文件、投标交换的文件和来往信件，应以中文书写。

10.2 除招标文件的技术要求中另有规定外，计量单位应使用中华人民共和国法定计量单位。

11. 投标文件的组成

详见本招标文件第六章。

12. 投标文件格式

投标人应按照招标文件或云采交易平台投标客户端中提供的格式，在网上完整地填写投标报价表以及相关投标内容。

13. 投标报价

13.1 投标报价应包含服务达到验收要求及完成所有相关货物的所有费用。投标人若有漏项则自行承担相关风险，价格不做调整；若报价有虚增项目或服务数量，结算时相应扣除该部分费用。

13.2 其余要求详见前附表。

14. 投标货币

投标文件的报价一律用人民币报价。

15. 资格证明文件

见第五章投标文件组成中“投标人的资格证明文件”中要求。

16. 技术投标文件

投标人必须依据招标文件中的相关要求，提交证明其拟供的服务或伴随货物符合招标文件规定的技术响应文件，作为投标文件中技术标的主要内容。

17. 投标保证金

17.1 投标保证金具体要求：见前附表；未按规定提交投标保证金的，将被视为无效投标，采购代理机构将予以拒绝。

17.2 投标人在投标截止时间前撤回已提交的投标文件的，采购人将在收到投标人书面撤回通知之日起五个工作日内退还已收取的投标保证金，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。

17.3 未中标人的投标保证金，将在中标通知书发出后五个工作日内退还。

17.4 中标人的投标保证金，在采购合同签订后五个工作日内退还或转为履约保证金。

17.5 采购代理机构逾期退还保证金的，除应当退还投标保证金本金外，还应当按中国人民银行同期贷款基准利率上浮 20%后的利率支付超期资金占用费，但因投标人自身原因导致无法及时退

还的除外。

17.6 发生以下情况投标保证金将不予退还：

- (1) 开标后投标人在投标有效期内撤销投标的；
- (2) 中标人无正当理由不与采购人订立合同的；
- (3) 中标人在签订合同时向采购人提出附加条件的；
- (4) 中标人不按招标文件要求提交履约保证金的。

18. 投标有效期

18.1 投标有效期详见前附表要求。

18.2 采购代理机构可于投标有效期期满之前书面要求投标人延长有效期，投标人可以书面方式拒绝上述要求且有权索回其投标保证金。同意延长投标有效期的投标人，不得修改投标文件的内容，但其投标保证金的有效期相应延长，有关退还和不予退还投标保证金的规定在投标有效期的延长期内继续有效。

19. 投标文件的制作及签署

19.1 按照《上海市电子政府采购暂行管理办法》规定执行。

19.2 投标文件书写应清楚工整，除投标人对错处作必要修改外，投标文件中不得有加行、涂抹或改写。若有修改须法定代表人/公司负责人或其授权代表签名/印章。

四、投标文件的递交

20. 电子文件的录入和上传

20.1 投标人在投标文件制作完成后须使用上海市电子签名认证证书（CA 证书）登

录“云采交易平台投标客户端”，按照系统设置和招标文件要求填写基本信息并勾选本次参与投标的包件号。

20.2 填写完成后，导入线下编制的投标文件，并对各检查项、打分项进行标记匹配响应。匹配完成后，系统会对供应商的“基本信息”、“导入投标文件”和“标书匹配”等操作进行完整度检查。

20.3 待检查进度变为 100%后, 点击“生成电子加密标书”输入 CA 密码生成电子加密标书, 点击“上传电子加密标书”将加密标书上传至云采交易平台, 供应商须自行对上传情况进行确认。

20.4 投标文件加密上传后, 投标人须及时联系采购代理机构进行投标签收(投标截止时间之后, 采购代理机构业务员将无法投标签收)。投标人应及时查看签收情况, 并打印签收回执。未签收的投标文件视为投标未完成, 投标失败。

21. 投标截止时间

21.1 所有电子投标文件必须按招标文件规定的投标截止时间上传、解密。

21.2 网上投标截止时间前, 投标人应充分考虑到网上投标可能发生的故障和风险。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。

21.3 出现本须知第 6 条、第 7 条和第 8 条的情形, 因招标文件的修改而推迟投标截止日期时, 投标人应按采购代理机构发布的修改通知中规定的时间递交。

22. 迟交的投标文件

22.1 按照《上海市电子政府采购暂行管理办法》规定执行。

22.2 采购代理机构将拒绝接收在投标截止时间后上传的投标文件。

23. 投标文件的修改、撤回和撤销

23.1 按照《上海市电子政府采购暂行管理办法》规定执行。

23.2 投标人在提交投标文件后可对其投标文件进行修改或撤回, 但必须在投标截止时间前对已完成上传投标的项目进行撤销或重新修改。(注: 投标人可在政采云投标客户端大厅中的“进行中的项目”标签页下找到需要撤回的项目, 点击“撤回”即可。如采购代理机构已签收投标文件, 则投标人需先联系采购代理机构项目业务员撤销签收, 再进行撤回修改。)

23.3 投标截止后, 投标人不得修改投标文件。

23.4 投标人不得在开标时间起至投标文件有效期期满前撤销投标文件。

五、开标和评标

24. 开标

24.1 采购代理机构将在招标文件中规定的日期、时间和地点组织开标。投标人的法定代表人或

其授权代表须携带纸质投标文件及设备（笔记本电脑、无线上网卡、电子签名认证证书、纸质投标文件）出席开标会议。投标人未参加现场开标的，视为认同开标结果。

24.2 投标人须在电子平台规定的时间登陆上海政府采购网云采交易平台，并按电子平台操作流程完成签到、唱标、结果确认签章等开标流程。

24.3 投标截止时，网上上传的电子投标文件或现场提交投标文件纸质版的投标人少于 3 个的，不得开标；采购人将重新招标。

24.4 投标人对开标有异议的，应当场提出，采购人应当场做出答复，并制作记录。

24.5 开标后，采购人或采购代理机构将拒绝投标人主动提交的任何澄清与补正。

24.6 所有在开标会上被接受的投标文件都将作为档案保存,不论中标与否，采购人或采购代理机构均不退回投标文件。

25. 资格审查

25.1 开标结束后，采购代理机构将依法组建资格审查小组，资格审查小组由采购人和/或采购代理机构的工作人员 2 人以上组成。

25.2 资格审查的内容，详见投标人须知前附表的规定。

25.3 资格审查小组须依据招标文件第六章评标办法中规定的资格审查标准和方法，对投标人提供的资格证明文件逐一进行审查，并在资格审查表上详细记录审查情况；未通过资格审查的，还应注明未通过资格审查的原因或理由。

25.4 未通过资格审查的投标人的投标文件，不得进入符合性审查。

25.5 通过资格审查的合格投标人不足 3 家的，不得评标。采购人将重新组织招标或依法变更采购方式。

26. 符合性审查

26.1 评标委员会由采购人或其委托的采购代理机构依法组建。

26.2 评标委员会将对通过资格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，具体详见招标文件第六章评标办法中规定的符合性审查标准和方法。

26.3 通过符合性审查的实质性响应的投标文件，应该是与招标文件要求的全部条款、条件相符，没有重大偏离或保留的投标。所谓重大偏离或保留，是指投标文件通过的服务及相关货物的范围、质量和性能与招标文件的实质性要求不一致，限制了采购人的权利或减轻了投标人的义务。

26.4 评标委员会只根据投标文件的内容判定投标文件的响应性，而无义务寻求其他外部证据。如投标文件没有实质性响应招标文件要求的，评标委员会将判定其投标无效，投标人不得通过修正或撤销不符合要求的偏离或保留，而使其投标成为实质上响应的投标。

27. 投标文件的澄清

27.1 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，评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

27.2 投标文件未响应招标文件实质性要求和条件的，不得通过修正或撤销其不符合要求的差异或保留，使之成为具有响应性的投标。

27.3 投标人的澄清、说明和补正材料作为其投标文件的补充文件，和之前递交的投标文件共同构成投标文件的组成部分，对投标人具有约束力。

27.4 投标文件中如有其他错误（明显的文字和计算错误除外），对于错误的内容，除招标文件另有规定外，评标时将按照对投标人不利的情形进行评分；如该投标人中标，签订合同时按照对投标人不利、对采购人有利的原则签约。

28. 投标报价的修正

详见第四章评标办法。

29. 商务技术评审

29.1 评标委员会应当按照招标文件中规定的评标方法和标准，对通过符合性审查的投标文件进行商务、技术评估，对投标文件进行比较和评价，并择优推荐中标候选人。

29.2 评标时除考虑投标价以外，还应考虑的各项因素详见第四章评标办法。

30. 中标候选人的推荐

详见第四章评标办法。

31. 保密

31.1 有关投标文件的审查、澄清、评估和比较，以及有关授予合同的意向等一切情况，都不得透露给任一投标人或与上述评标工作无关的人员。

31.2 投标人不得干扰评标委员会的评标活动，否则其投标将被认定为无效。

六、定标

35. 质疑与投诉

35.1 供应商认为采购文件、采购过程、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7个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。

35.2 针对同一采购程序环节的质疑，供应商须在法定质疑期内一次性提出；否则，采购人或采购代理机构有权不予处理。

35.3 供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。质疑函的内容应当符合《政府采购质疑和投诉办法》（财政部94号令）第十二条第一款的要求；供应商为法人或者其他组织的，质疑函应由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或盖章，并加盖公章；由代理人提出质疑的，代理人还应当提交供应商签署的授权委托书。

质疑函应当按照财政部制定的范本填写，范本格式可通过中国政府采购网（<http://www.ccgp.gov.cn>）右侧的“下载专区”下载。

接收质疑函的联系人及联系方式：详见前附表。

投标人提交的质疑函或授权委托书的内容不符合上述规定的，采购代理机构将当场一次性告知投标人需要补正的事项，投标人未按要求及时补正并重新提交的，投标人自行承担不利后果。

35.4 采购人、采购代理机构不得拒收质疑供应商在法定质疑期内发出的质疑函，且应在收到质疑函后7个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑供应商和其他有关供应商。

35.5 采购人、采购代理机构认为供应商质疑不成立，或者成立但未对中标结果构成影响的，继续开展招标活动；认为供应商质疑成立且影响或者可能影响中标结果的，按照下列情况处理：

1) 对招标文件提出的质疑，依法通过澄清或者修改可以继续开展招标活动的，澄清或者修改招标文件后继续开展采购活动；否则，应当修改招标文件后重新开展采购活动。

2) 对采购过程、中标结果提出的质疑,合格供应商符合法定数量时,可以从合格的中标候选人中另行确定中标供应商的,应当依法另行确定中标供应商;否则,应当重新开展采购活动。

35.6 质疑答复导致中标结果改变的,采购人或者采购代理机构应当将有关情况书面报告本级财政部门。

35.7 质疑供应商对采购人、采购代理机构的答复不满意,或者采购人、采购代理机构未在规定的时间内作出答复的,可以在答复期满后 15 个工作日内向《政府采购质疑和投诉办法》(财政部 94 号令)第六条、第七条规定的财政部门提起投诉。

36. 签订合同

36.1 采购人应当自中标通知书发出之日起 30 日内,按照招标文件和中标人投标文件的规定,与中标人签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。

36.2 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附加条件。

36.3 政府采购合同履行中,采购人需追加与合同标的相同的货物、工程或者服务的,在不改变合同其他条款的前提下,可以与供应商协商签订补充合同,但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的 10%。

37. 履约保证金(如有)

合同签订前,中标人须根据招标文件的规定向采购人提交履约保证金。

七、其他

38. 投标注意事项

投标人应自行办理云采交易平台所需的相关手续、证书或设备等,并自行完成系统操作的学习(详见上海政府采购网“操作须知”),投标人须自行承担因系统操作、网络设备情况导致的任何问题或风险,包括造成的利益损失、投标失败等,采购人及采购代理机构不承担任何责任。

第三章 评标办法及评分标准

一、评标依据：

1. 本评标办法按《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》等有关规定制定，并报经采购人认可，作为本项目择优选定中标人的依据。在评标全过程中应遵照执行。

2. 评标委员会由采购人或其委托的采购代理机构依法组建。评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数应当为 5 人以上单数，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。其中符合下列情形之一的，评标委员会成员人数应当为 7 人以上单数：采购预算金额在 1000 万元以上的；技术复杂；社会影响较大。本项目评标委员会成员人数为：5人。

3. 本次评标办法采用“综合评分法”，总分 100 分，由评委按照评分细则独立打分，取评委打分的算术平均值为各投标人的商务技术部分得分。各投标人的商务技术部分得分与投标报价得分之和为总得分。投标报价得分计算分值保留小数点后两位，第三位四舍五入。

4. 投标报价的修正：评标委员会将组织审查投标文件是否完整，是否有计算错误，文件是否恰当地签署。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；大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；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。同时出现两种以上不一致的，按照前述规定的顺序修正。修正后的报价经投标人书面加盖公章或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。

5. 评标委员会判断投标文件对招标文件的响应性，仅基于投标文件本身而不依托外部证据。被评标委员会确定为非实质性响应的投标，投标人不能通过修正或撤销不符之处而使其投标成为实质性响应的投标。经评标委员会评审，如符合专业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，采购人将报财政部门依据《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部 87 号令）的相关规定，予以废标或依法变更采购方式。

6. 本项目包含 1 个包件，同一投标人允许最多中标 1 个包件。

7. 中标候选人的推荐：在满足招标文件要求的前提下，对每个有效投标人的投标文件分别进行综合评分并汇总。评标委员会按本办法记名打分，评标结果按评审后的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。评委将商务技术部分和投标报价部分合计得分排名前三名的合格投标人作为中标候选人。（注：若有多个包件且每个投标人仅

允许中标一个包件的项目，则按包件顺序依次综合评分，对每个包件推荐排名前三的投标人作为该包件的中标候选人报采购人，如若出现包件 1 之后的其他包件得分最高的投标人已在前述某个包件中推荐为第一中标候选人，则该包件的中标候选人按得分排名依次顺位提升推荐。）

采购人应当确定排名第一的中标候选人为中标人，如出现并列排名第一的，按下述两种方式中的一项方式执行：按技术优先原则定标；由采购人按随机抽取方式确定，采购人或采购代理机构两人以上工作人员在场，并邀请并列第一的供应商到场监督并当场记录抽取情况。

如供应商对采购过程、中标结果提出质疑，质疑成立且影响或可能影响中标结果的，当合格供应商符合法定数量，可以从合格的中标候选人中另行确定中标供应商的，应当依法另行确定中标供应商；否则，应当重新开展采购活动。

如出现中标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评审报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。拒绝签订政府采购合同的中标人不得参加对该项目重新开展的采购活动。

8. 违反本评标办法的打分无效。

二、资格审查：

开标结束后，采购人或者采购代理机构将依法对投标人的资格进行审查。

资格审查标准如下表：

资格审查表

序号	投标人	A	B	C
	分析因素			
一、 资格 质	(一) 法人或者其他组织的营业执照等证明文件：			
	1. 具有独立承担民事责任的能力：提供了企业营业执照（企业法人单位提供）或事业单位法人证书副本（事业法人单位提供）或其他性质单位组织的合法证明材料（法人与其分支机构未同时参与同一项目的采购活动）。			

<p>2. 法定代表人/单位负责人直接投标的提供了法定代表人/单位负责人证明书及法定代表人/单位负责人身份证；委托授权人投标的提供了法定代表人/单位负责人授权委托书及被授权人身份证。</p>			
<p>(二) 财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料</p>			
<p>财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况的声明函。</p>			
<p>(三) 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料。</p>			
<p>(四) 提供了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的书面声明（说明：投标截止前三年内投标人的信用记录若存在受到罚款的行政处罚且未显示具体数额时，提供了行政处罚决定书或书面说明其罚款数额）。</p>			
<p>(五) 具备法律、行政法规规定的其他条件的证明材料：</p>			
<p>a) 提供了供应商书面声明，承诺未违反《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十八条“单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动”相关规定。</p>			
<p>b) 投标人及其联合体单位（如有）均属于小微企业，并按招标文件第五章格式要求提供加盖投标人单位公章的《中小企业声明函》；投标人及其联合体单位（如有）若为残疾人福利性企业，应按招标文件第五章格式要求提供加盖投标人单位公章的《残疾人</p>			

	福利性单位声明函》。			
二、信用状况	开标后评标前，通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)查询相关投标人信用记录，并对供应商信用记录进行甄别，未被“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)列入失信被执行人名单、重大税收违法失信主体，未被中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)列入政府采购严重违法失信行为记录名单，无其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的。			

1. 以上资格审查内容由资格审查小组进行评定。

2. 打“-”的为符合；打“×”为不符合。

3. 资格审查情况汇总说明：

三、符合性审查

评标委员会将对通过资格审查的投标人的投标文件进行符合性审查。

符合性审查标准如下表：

符合性审查表

序号	分析因素	投标人		
		A	B	C
1.	投标人的报价未超过招标文件中规定的采购预算的；			
2.	按招标文件提供的格式签字盖章并上传以下材料的原件扫描件：投标保证书，开标一览表，分项报价表，法定代表人证明书或法定代表人授权委托书，财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况的声明函，供应商书面声明，无重大违法记录承诺书，联合投标协议书（如有）；			

3.	投标有效期满足招标文件要求的 90 个日历天；			
4.	按要求提交投标保证金或提交的投标保证金的数额、形式、时间等符合招标文件要求的（如有）；			
5.	投标人按照要求对投标文件进行澄清、说明或者补正的；			
6.	未出现法律、法规规定的其他无效情形（包括但不限于：1）《政府采购法实施条例》第七十四条所列的恶意串通情形；2）财政部第 87 号令第三十七条所列的视为投标人串通投标情形；……等）；			
7.	未出现招标文件中明确规定可以按照无效投标处理的其他情形（标★条款，如有）。			

1. 以上符合性审查内容由评标委员会进行评定。

2. 打“-”的为符合；打“×”为不符合。

3. 符合性审查情况汇总说明：

四、详细评审及打分细则

评标委员会对符合性审查通过的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。评标委员会成员对客观评审因素评分须一致。

综合评分法

五角场小学(东部)新建工程智慧校园及技防监控采购包 1 评分规则：

评分项目	分值区间	评分办法
报价分	0~30	以满足招标文件要求的所有投标方报价的最低价作为评标基准价，其价格分为满分。其他投标方法的价格分统下列公式计算：投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×价格权值×100
类似业绩	0~8	投标人 2022 年 12 月 1 日以来的相关业绩，需提供类似项目

		<p>的合同扫描件。扫描件中体现合同的签约主体、项目名称及内容、合同金额、交付日期等合同要素的相关内容。否则将不予认可。有一个有效业绩得 1 分，最高 5 分，未提供不得分。</p> <p>近三年承接有效类似项目提供业主履约评价或项目验收报告(二选一)的复印件，每提供 1 份得 1 分，最高为 3 分，未提供不得分。</p>
综合实力	0~4	<p>供应商的各类证书情况(以投标文件内提供的有效的材料为评审依据): 每提供一个与执行本项目有关的证书得 1 分，满分 4 分。</p>
产品授权及售后	0~7	<p>提供以下 7 类设备的制造商授权及三年质保服务函，每类设备得 1 分，未提供不得分。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、核心交换机 2、IP 网络广播系统中控主机 3、实物展台 4、高清半球摄像机 5、图书馆智能化管理云平台 6、高清录播主机(含软件) 7、心理健康测量与管理平台
硬件要求	0~14	<p>根据设备性能和功能偏离表评分: 硬件设备满足招标文件功能要求的得 14 分，每有一项▲参数不满足扣 0.5 分，扣完为止。</p>
项目负责人	0~2	<p>项目负责人具有信息系统项目管理师的得 1 分，具有二级及以上机电建造师证书得 1 分，未提供不得分。</p>

项目人员	0~5	实施团队技术人员具有中级或以上工程师职称证书（计算机、计算网络或计算机系统集成相关专业），有一张得1分，最多5分，未提供不得分。
项目图纸	0~6	提供符合学校实际情况的深化设计图纸： 1、无线 AP 热力分布图 2、综合活动室音频场强图 3、心理教师设备布置图 4、图书馆设备布置图 5、点位布置图 6、系统拓扑图 每提供 1 项得 1 分，未提供不得分。
总体设计方案	0~6	总体设计方案以及所能达到的相关功能对招标文件需求满足度,是否具有先进性、安全性、易用性、经济性、易扩展性、易维护性等进行综合评审。内容完整、详细、有针对性、保障性强的得 4-6 分；内容简单、粗略、针对性不足得 1-3 分，未提供不得分。
安装实施方案	0~6	安装实施方案包括（①对项目的总体理解及重难点分析②设备安装调试方案③安全文明施工措施④进度计划安排⑤质量保障措施），内容完整、详细、有针对性、保障性强的得 4-6 分；内容简单、粗略、针对性不足得 1-3 分，未提供不得分。
售后方案	0~6	售后服务方案包括（①服务内容、故障解决方案（②突发事件

		<p>应急预案处理③提供服务的便捷程度（提供售后服务点地址、房产租赁证明等，提供线上报修预约平台，支持微信公众号和手机客户端）④售后服务期内的设备回访、巡检方案⑤质保期内系统发生故障后无法完成服务承诺的情况下，对应的惩罚措施⑥免费售后服务期后的备品备件提供情况）。</p> <p>内容完整、详细、有针对性、保障性强的得 4-6 分；内容简单、粗略、针对性不足得 1-3 分，未提供不得分。</p>
<p>演示视频</p>	<p>0~6</p>	<p>1、情绪疏导功能</p> <p>(1) 视频完整演示从“场景再现”到“合理宣泄”再到“认知调整”的全流程逻辑。</p> <p>(2) 展示针对五大情绪问题中至少二种以上的具体疏导方案。</p> <p>(3) 演示结束后系统能自动生成图文报告并呈现。</p> <p>2、情绪宣泄功能</p> <p>(1) 以互动游戏形式进行呐喊宣泄演示，操作过程直观。</p> <p>(2) 清晰展示系统实时记录的关键数据：最大呐喊时长、最高呐喊分贝、宣泄指数。</p> <p>(3) 数据记录与画面同步，结果界面完整呈现。</p> <p>3、认知朗读功能</p> <p>(1) 展示五大情绪主题下的朗读素材库，并演示素材自添加操作。</p>

		<p>(2) 演示“滚动跟读”模式的自动生成与使用过程。</p> <p>(3) 录音、修音、发布、点播及互动中的至少三项子功能。</p> <p>4、心情涂鸦功能</p> <p>(1) 分别演示自由涂鸦与模板涂鸦两种操作方式。</p> <p>(2) 演示用户自添加涂鸦模板的过程。</p> <p>(3) 展示涂鸦作品的发布、查看及互动功能。</p> <p>根据提供的视频演示内容进行评分：验收内容全部满足招标文件所有功能点要求的得 6 分，少 1 条扣 0.5 分，未提供演示视频或单项功能整体缺项均不得分。</p>
--	--	---

第四章 招标需求

第四章 招标需求

项目概述

杨浦区五角场小学是一所历史悠久、口碑优良的公办小学。它以其扎实的办学基础、鲜明的特色课程和全面的素质教育，学校注重“快乐学习、和谐发展”，关注学生的全面素养与个性成长。最突出的优势在于其“一体两翼”的办学特色，即以基础教育为主体，以科技教育和体育教育为两大特色翅膀。

本项目为杨浦区五角场小学（东部）新建工程智慧校园及技防监控采购，主要为满足学校保证教育教学使用，需采用稳定、合理和可靠的技术及设备，并结合上海市杨浦区五角场小学的具体需求和相关规范，建设一套现代化高效率的信息化校园系统，确保系统满足学校在教育过程中的正常使用。

五角场小学(东部)新建工程智慧校园及技防监控项目主要建设内容包括：

综合布线系统

网络及电话系统

信息发布系统

校园广播系统

教学多媒体系统

安全防范系统

智慧图书馆系统

会议室音视频系统

录播教室

综合活动室

计算机教室

心理辅导室

建设要求

2.1.需遵循的标准和规范

《上海市普通中小学校教育装备配备指南》

《上海市普通中小学图书馆装备指南》

GB/T 50312-2016《综合布线系统工程验收规范》

T/SUCA 005-2025《信息发布系统技术要求》

GB/T 41269-2022《网络关键设备安全技术要求 路由器设备》

GB/T 28181-2022《公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》

DB 31/329.6《重点单位重要部位安全技术防范系统要求第6部分：学校、幼儿园》

GB/T 29315 中小学、幼儿园安全技术防范系统要求》

GB50314-2015《智能建筑设计标准》

GB51348-2019《民用建筑电气设计规范》

GB50606-2010《智能建筑工程施工规范》

2.2.整体要求

投标单位需要满足本招标文件技术说明书中有关各子系统的功能描述、配置清单和技术参数的要求。

采购方确认后签订合同，中标单位完成工程中设备材料的供应、运输、安装、调试、开通、验收、操作维护培训，直至交付最终用户使用，并提供售后服务。具体包括以下内容：

负责本次招标范围内各系统设备的采购、安装、调试等所有内容。

负责整个所有设备的联动调试、试运行、竣工验收，并根据建设单位的要求完成本项目所需的整体联动调试等。

负责整个项目的竣工资料的收集、编制和管理。

根据国家相关规定、技术规范等提供学校信息化设备的使用人员培训及后续维修保养服务。

满足所有设计与项目规范要求，以及为取得政府主管部门批准所需的任何检测及一切要求。

设备安装期间，接受业主及监理单位的监管，服从施工总承包单位的总包管理，并与本项目现场可能存在的其它专业分包商（设备商）进行配合协调工作等直至竣工。

★本项目需通过上海技防办技防项目验收，申报内容如下：

建设方法	建设类型	系统类型
改扩	基础安全防范系统 智能安全防范系统	本地报警系统 视频安防系统 门禁控制系统 电子巡更系统 智能安防系统 周界报警系统

项目要求

3.1.综合布线系统

3.1.1.项目内容

布线系统按用途分为以下部分：

计算机网络及电话：通过教育网出口，满足教育网内相关业务、教学办公人员 Internet 网访问、语音电话及互相之间的数据传送、浏览网页、网上办公、网上查询等需要。采用六类非屏蔽综合布线系统（UTP6），星型物理拓扑结构。每层楼均设有管理间 IDF 间，各 IDF 通过光纤连接至 MDF。

2、广播系统：提供校园广播播放要求，布线系统采用星型物理拓扑结构，公共区域采用（RYY）线缆，教室内广播采用（UTP6），所有线缆汇总至学校 MDF。

3.1.2.系统组成

学校网络总机房位于教学楼 5 楼，网络语音、广播、安防等主要设备均放置在核心机房内。

为教职工办公室按人数配备 1 个网络点位，1 个电话点位。教室内配备 4 个网络点位，每间教室门口配备一个信息发布点位，综合活动室（小剧场）、德育室、会议室阅览室，公共区域及行政办公区域无线网络全覆盖，每间教室配备 1 个校园广播点位。

3.1.3.产品技术要求

序号	设备材料名称	技术要求
一、数据、语音布线		
1	单孔数据面板	固定螺丝孔不需外露。 单口，双口，三口，四口面板均带防尘设计，防止灰尘等异物侵入。 带有标识纸和标识盖，方便维护和使用。
2	双孔数据面板	固定螺丝孔不需外露。 单口，双口，三口，四口面板均带有防尘设计，防止灰尘等异物侵入。 带有标识纸和标识盖，方便维护和使用。
3	非屏蔽网络模块	180 度设计即可安装在面板上也可安装在配线架上 防尘盖：透明 PC 材料 插头与插座插合次数：≥1000 次 导线端接次数：≥250 次 打线方式：568A/568B 卡接导体线径：0.5mm~0.65mm，24AWG~22AWG
4	非屏蔽网络跳线	导体线规：24AWG 屏蔽方式：U/UTP 护套材料：PVC 插头：RJ45，8P8C 插头护套：PVC 插拔次数：≥1000 次 最高传输频率：250MHz

5	RJ45-RJ11 跳线	导体: 多股绞合, 软圆铜线 导体线规: 24AWG 屏蔽方式: U/UTP 插头: RJ45-RJ11 (6P) 或 RJ11-RJ11 规格: 1 对或 2 对 插拔次数: ≥ 1000 次 最高传输频率: 16MHz
6	六类非屏蔽网线	通过标准最高传输频率 250MHz 测试 额定传输速率(NVP): 68% 单根导体直流电阻: $\leq 9.0 \Omega / 100m$ 导体: 软圆铜线、0.55mm \pm 0.02mm, 绝缘: HDPE, 线对: 4 对 屏蔽方式: U/UTP, 线对采用“十”字骨架隔离 最小弯曲半径: 安装时: 8 倍电缆外径, 安装后: 50mm ▲提供第三方检测报告
7	电梯五方通话线缆	型号: RVVPS 额定电压: 300/300V 导体工作温度: $\leq 70^{\circ}C$ 导体: GB/T3956 第五种导体 绝缘: PVC/D, 绝缘工艺: 挤压式 屏蔽: 软圆铜线缠绕屏蔽 (均匀缠绕), 施加屏蔽前绕包薄膜带子 护套: PVC/ST5, 护套工艺: 半挤压式
8	室内 8 芯单模光纤	衰减@20 $^{\circ}C$ (dB/Km): @1310 \leq 0.8, @1550 \leq 0.6 光纤芯数: ≥ 8 芯 紧包: PVC 或 LSZH, 0.9mm 护套: PVC 或 LSZH 黄色 允许拉伸力: 长期: 130N, 短期: 440N 允许压扁力: 长期: 200N/100mm, 短期: 1000N/100mm 最小弯曲半径: 动态: 20D, 静态: 10D
9	室外 8 芯单模光纤	衰减@20 $^{\circ}C$ (dB/Km): @1310 \leq 0.36, @1550 \leq 0.22/@850 \leq 3.0, @1300 \leq 1.0 光纤芯数: ≥ 8 芯 允许拉伸力: 长期: 600N, 短期: 1500N 允许压扁力: 长期: 300N/100mm, 短期: 1000N/100mm 最小弯曲半径: 动态: 20D, 静态: 10D
10	100 对机柜式 110 配线架	标准 19 英寸机架式安装, 高度: 1U/2U 规格: 100 对/200 对 采用 IDC 技术上下两排均在正面端接, 使施工维护更方便 提供标识单元 塑料件: ABS 卡接导体线径: 0.4mm~0.65mm, 26AWG~22AWG
11	24 口网络配线架	标准 19 英寸机架式安装, 高度: 1U, 采用全塑料面板, 金属底板结构。 端口数量: 24 口 后端自带线缆管理单元。 完善清晰的标识系统, 自带标识纸和标识盖 线缆保护盖: PC 材料 进线方式: 180 $^{\circ}$ 进线, 45 $^{\circ}$ 卡线设计 卡接导体规格: 0.5mm~0.65mm, 24AWG~22AWG 打线方式: 568A/568B 插头与插座插合次数: ≥ 1000 次

		导线端接次数：≥250 次 最高传输频率：250MHz
12	12 口光纤配线架	安装方式：19" 机架式安装 通用型设计，可兼容：LC 双工、SC 单工、FC、ST 适配器 进出光纤方便灵活，有充裕的光纤盘存空间，光纤和尾纤弯曲半径不小于 30mm 端口数量：12 口/24 口，空余端口可安装空白功能件，高度：1U 表面处理：静电喷塑 表面颜色：黑色
13	光纤耦合器	标准：YD/T1272，ISO/IEC 11801，ANSI/TIA-568-C.3 插入损耗（含重复性）：≤0.2dB 重复性：≥1000 次 互换性：≤0.2dB
14	尾纤	单芯光缆护套外径：3mm 插入损耗（含重复性）：≤0.2dB 互换性：≤0.2dB 回波损耗：≥50dB（SM），≥35dB（MM）
15	光纤跳线	单芯光缆护套外径：3mm 插入损耗（含重复性）：≤0.2dB 互换性：≤0.2dB 回波损耗：≥50dB（SM），≥35dB（MM）
16	熔接	光纤熔接
17	理线架	标准 19" 机架式安装 高度：1U 上下各 12 口理线槽， 厚度：1.0/1.2MM
18	42U 网络机柜	尺寸≥600*600*2000，厚度：方孔条 2.0mm，梁 1.5mm，其他 1.2mm，网络机柜需配备不少于 8 位 10APDU 插座
19	室外防水箱	不锈钢防雨箱，规格按现场情况定制，不少于 8 位 10APDU 插座 基础施工满足结构规范等国家安全要求。
二、广播系统布线		
1	六类非屏蔽网线	通过标准最高传输频率 250MHz 测试 额定传输速率(NVP)：68% 单根导体直流电阻：≤9.0Ω/100m 导体：软圆铜线、0.55mm±0.02mm，绝缘：HDPE，线对：4 对 屏蔽方式：U/UTP，线对采用“十”字骨架隔离 护套材料：PVC 或 LSZH 或 LLDPE 或 PVC-CM 或 PVC-CMR 最小弯曲半径：安装时：8 倍电缆外径，安装后：50mm ▲提供第三方检测报告
2	模拟广播线缆	RYY2*1.5
3	室外广播线缆	RYY2*2.5
4	教室广播音控线缆	RYY2*1.5
5	24 口网络配线架	标准 19 英寸机架式安装，高度：1U 端口数量：24 口 后端自带线缆管理单元。 完善清晰的标识系统，自带标识纸和标识盖 线缆保护盖：PC 材料 进线方式：180° 进线，45° 卡线设计 卡接导体规格：0.5mm~0.65mm，24AWG~22AWG

		打线方式：568A/568B 插头与插座插合次数：≥1000 次 导线端接次数：≥250 次 最高传输频率：250MHz
6	理线器	标准 19” 机架式安装 SPCC 冷轧钢板表面脱脂、磷化、静电喷塑处理 高度：1U 上下各 12 口理线槽， 厚度：1.0/1.2MM
三、教育专网接入		
1	教育专网接入费	教育光钎资源接入费用

3.2.网络及电话系统

3.2.1.项目内容

学校有线和无线网络采用核心、接入二层架构，核心交换机采用学校原有核心设备，按照万兆主干，千兆桌面的建设原则，IDF 间内网络接入交换机采用堆叠方式，无线接入交换机采用 POE 交换机，电话系统采用全数字电话。

3.2.2.系统要求

网络系统设计总目标是为学校提供安全、可靠、高效、畅通的教学和办公系统支撑平台。除此之外在系统设计和建设的时候还应该实现如下系统要求：

主干采用万兆以太网；

支持所有用户以 1000 兆的速度连接到桌面；

网络具备高带宽，兼容性和可扩充性；

网络系统要支持 VLAN 划分。

网络设备支持支持 802.1x 准入控制，具备动态 ARP 检测功能，防止中间人攻击和 ARP 拒绝服务；

电话系统采用全数字架构，除此之外在系统设计和建设的时候还应该实现如下系统要求：

高清语音通话：提供更清晰、逼真、自然的通话音质。

内部分机互拨：系统内部分机之间可以免费互拨。

外部电话拨打：通过语音网关或 SIP 中继连接到公共电话网拨打外线号码

来电显示：接听电话时，屏幕上会显示来电者的号码或姓名。

呼叫等待：在通话中如有新来电呼入，会听到提示音，并可以知道第二通来电的主叫号码。

呼叫保持/取回：可以暂停当前通话，然后稍后恢复通话。

呼叫转移：

A、无条件转移：所有来电都转到指定分机。

B、遇忙转移：当分机占线时，来电自动转移。

C、无应答转移：当分机无人接听时，来电在响铃一定时间后自动转移。

呼叫驻留：可以将一个通话“寄存”到一个公共的号码上，然后任何其他分机都可以通过拨打该号码接听这个通话。

★投标方需承诺网络系统能与原校区实现数据实时互联互通。

3.2.3.产品技术要求

序号	设备材料名称	技术要求
一、计算机网络系统		
1	核心交换机	交换容量≥60Tbps，转发性能≥50000Mpps，以官网所列最低参数为准 硬件规格：冗余主控、冗余模块化电源；支持双电源； 扩展插槽≥3 个，支持扩展多种类型板卡，如端口扩展板卡、网管插卡等。 端口配置要求：实配千兆以太网电口≥48 个，万兆以太网光口≥24 个，需提供产品参数证明材料，

		如原厂技术白皮书、产品彩页、检测报告或官网信息。 资质：★提供工信部入网证
2	全光汇聚交换机（设备网）	交换容量 $\geq 2.0\text{Tbps}$ ，包转发率 $\geq 650\text{Mpps}$ ，以官网所列最低参数为准 硬件规格：支持双电源。 扩展插槽 ≥ 1 个，支持扩展多种类型板卡，如端口扩展板卡、网管插卡等。 端口配置要求：实配千兆电口 ≥ 28 个，万兆光口 ≥ 8 个，需提供产品参数证明材料，如原厂技术白皮书、产品彩页、检测报告或官网信息。 资质：★提供工信部入网证
3	24口接入交换机（万兆）	交换机性能：交换容量 $\geq 650\text{Gbps}$ ，包转发率 $\geq 150\text{Mpps}$ ，需提供产品参数证明材料，如原厂技术白皮书、产品彩页、检测报告或官网信息。 端口配置要求：实配千兆电口 ≥ 24 个，万兆光口 ≥ 4 个 硬件规格：固定接口交换机 资质：★提供工信部入网证
4	24口接入交换机（千兆）	交换机性能：交换容量 $\geq 650\text{Gbps}$ ，包转发率 $\geq 110\text{Mpps}$ ，需提供产品参数证明材料，如原厂技术白皮书、产品彩页、检测报告或官网信息。端口配置要求：实配千兆电口 ≥ 24 个，千兆光口 ≥ 4 个 硬件规格：固定接口交换机 资质：★提供工信部入网证
5	48口接入交换机（万兆）	交换机性能：交换容量 $\geq 560\text{Gbps}$ ，包转发率 $\geq 230\text{Mpps}$ ，需提供产品参数证明材料，如原厂技术白皮书、产品彩页、检测报告或官网信息。 端口配置要求：实配千兆电口 ≥ 24 个，万兆光口 ≥ 4 个 硬件规格：固定接口交换机 资质：★提供工信部入网证
6	24口 POE 交换机（万兆）	交换机性能：交换容量 $\geq 650\text{Gbps}$ ，包转发率 $\geq 110\text{Mpps}$ ，需提供产品参数证明材料，如原厂技术白皮书、产品彩页、检测报告或官网信息。端口配置要求：实配千兆电口 ≥ 24 个，万兆光口 ≥ 4 个 交流供电。支持 POE+ 硬件规格：固定接口交换机 资质：★提供工信部入网证
7	放装式 AP	固定接口： ≥ 1 个 支持 802.3af POE 供电 支持 54V DC 本地供电 工作频段： 支持 2.4GHz 与 5GHz 频段，满足 802.11ax/ac/n 相关标准要求，符合国家对无线电频谱管理规定

8	高密 AP	<p>固定接口:≥2 个</p> <p>支持 802.3atPOE 供电/af 供电</p> <p>支持 54V DC 本地供电</p> <p>工作频段:</p> <p>支持 2.4GHz 与 5GHz 频段, 满足 802.11ax/ac/n 相关标准要求, 符合国家对无线电频谱管理规定</p>
9	室外 AP	<p>固定接口: ≥3 个</p> <p>802.3bt 供电</p> <p>工作频段:</p> <p>支持 2.4GHz 与 5GHz 频段, 满足 802.11ax/ac/n 相关标准要求, 符合国家对无线电频谱管理规定</p>
10	无线控制器	<p>吞吐量≥10Gbps</p> <p>固定接口: 要求所投产品提供≥8 个千兆电口</p> <p>最大管理数量: ≥144 台</p> <p>支持 802.11 协议簇</p>
11	无线接入授权	实配满足本次 AP 数量授权
12	万兆光模块	万兆光模块
13	千兆光模块	千兆光模块
二、电话系统		
1	IP 电话主机	<p>支持最大 120SIP 账户, 支持 IAD 语音网关, SIP 话机, PC 端软电话, SIP 软电话, SIP 广播终端, SIP 对讲等终端接入。</p> <p>支持 IMS 中继, 支持 SIP 中继对接。</p> <p>自带 4 路模拟中继接口, 支持忙音检测, 支持反极检测。</p> <p>支持 20 路通话并发。</p> <p>AutoCLIP 路由: 支持智能路由, 可根据外呼记录, 将中继呼入的呼叫自动路由到最近呼叫该外线号码的分机, 而非正常情况下的总台或语音导航。</p> <p>坐席队列: 支持让呼入的电话排队等待接听, 并播报预估等待市场及排队序号。</p> <p>呼叫权限: 支持对内部分机进行呼叫权限设置, 例如只能打市话, 或国内长途, 国际长途。</p> <p>外转外功能: 支持呼叫转移至外部号码, 如座机, 手机号码等, 支持内部分机与手机同时振铃。</p> <p>多层级智能 IVR 语音导航: 不限层级, 不限时长, 高度自定义化语音导航。</p> <p>T38 传真 (传真转邮件)。</p>
2	IP 电话	<p>128*48 图形字符点阵带背光的液晶屏。</p> <p>双线路按键, 支持 2 线 SIP 线路同时注册。</p> <p>百兆自适应双网口, 支持 POE 供电/DC V5 供电</p> <p>基础功能: 支持热线、重拨、静音、免打扰、呼叫保持、呼叫转移、呼叫前转等待、自动应答、三方会议、快速拨号、语音信箱、500 条本地电话簿、</p>

		500 条网络电话簿、黑名单、600 条通话记录、无账号 IP 地址点对点直拨、耳麦呼叫中心模式。 语音功能：支持对讲、电话会议、Paging、代答、群组截答、通话录音、呼叫停泊、匿名呼叫、匿名呼叫拒绝、等待背景音乐、免打扰&呼叫转移状态同步。 具备 4 个动态软件定义键，4 个功能键。 支持密码键盘锁功能。 多国语言支持。
三、中心机房 UPS 进出线缆		
1	UPS 输入电缆	UPS 输入电缆 YJY5*35
2	UPS 输出电缆	UPS 输出电缆 YJY3*4

3.3.信息发布系统

3.3.1.项目内容

校园信息发布显示是一种全新的媒体概念，系统通过终端显示设备，发布商业、财经和娱乐等信息的多媒体专业视听系统。其旨在特定的物理场所、特定的时间段对特定的人群进行多媒体信息播放的特性，融合了多媒体视频信息的多样性和生动性，实现了信息发布的远程集中管理和内容随时更新，使受众在第一时直接收到最新鲜的各类资讯。它将成为信息化建设的重要载体，不仅能够提供及时、全面、优质、高效的信息服务以及全新的文化氛围，还能够极大地提升环境的整体形象，也是现代建筑的必然趋势。

本项目多媒体信息发布系统是构架在网络环境的新一代多媒体信息发布系统，采用 TCP/IP 传输协议，由中心控制系统和显示终端结合工作。系统软件构建了一个通过集中管理实时多路播出的具有统一调度与灵活分组分区的多媒体信息发布平台，操作人员通过用户账号校验登录到控制服务端进行节目内容采集、编排、发布和管理等功能操作，节目通过网络传输到各显控终端进行本地存储及信息实时播放。

校园信息发布系统继承专注校园信息发布的服务主旨，强化校园多层级用户对信息发布平台的管理功能，力求节目编辑、发布和更新的简便快捷,为用户提供更加便捷的校园信息发布和管理平台，构建愈加丰富多彩的新型数字校园文化。

3.3.2.系统组成

序号	房间名称	位置	尺寸	主要功能
1	操场	室外	7.04*4 平方米	主要功能为召开大型室内活动、比赛活动主持扩声及开展文艺活动
2	球场	室外	5.44*3.2 平方米	主要功能为提供赛事信息公告，作为传播校园文化的“视觉中心”和“互动平台”。
3	一层门厅	室内	3.84*2.24 平方米	主要功能为整合并发布各类实时、实用的校园信息、展示学校软实力与精神风貌、为师生和访客提供便捷的导览和信息查询服务。

4	校门口	室外	2.56*1.6 平方米	主要功能为集学校形象宣传、精准信息发布与安全管理服务于一体的对外核心窗口
---	-----	----	--------------	--------------------------------------

3.3.3.产品技术要求

序号	设备材料名称	技术要求
一、操场屏		
1	操场 P4 全彩 LED 显示屏	像素结构： 1R1G1B 像素间距：（mm）4.0 像素密度：≥62500Dots/m ² 刷新率：≥1920Hz， 白平衡亮度：0-5000cd/m ² 可调，亮度调节：0-100%亮度可调，256 级手动/自动调节，屏幕亮度具有随环境照度的变化任意调整功能，亮度均匀性≥99% 灰度等级：红、绿、蓝各 14-16bits 控制方式：计算机控制，逐点一一对应，视频同步，实时显示 屏幕视角：水平 140±10 度，垂直 130±10 度 输入信号：DVI/VGA/HDMI/DP、复合视频信号、S-VIDEO、YpbPr(HDTV) 平均无故障时间：≥5000 小时 工作温度范围：-20-40℃ 工作湿度范围：10%-90%RH 防护性能：超温/过载/掉电/图像补偿/各种校正技术/过流/过压
2	LED 显示屏背架结构及装饰包边	拉丝亚光不锈钢包边、钢结构框架
3	视频控制器	带载≥130 万像素；输入：≥1xHDMI；输出：≥4x 网口；
4	接收卡	单卡最大带载分辨率 ≥384×384@60Hz 支持像素级亮度与色度补偿，消除模组间色差，提升画面均匀性。
5	播控软件	屏体控制、视频拼接系统集成管理、远程电柜控制
6	控制电箱 30KW	输出功率：≥30KW 防护等级：≥IP65； 控制方式：手动控制 电气功能：具有延时上电、防雷、过压、过流、欠压、短路、断路等功能；
7	控制服务器	1、控制器 CPU:内核数不低于 12，总线程数不少于 16 2、内存：不低于 8G 3、硬盘：不小于 256G SSD
二、球场屏		

1	操场 P4 全彩 LED 显示屏	<p>像素结构： 1R1G1B 像素间距：（mm）4.0 像素密度：≥62500Dots/m² 刷新率：≥1920Hz。 白平衡亮度：0-5000cd/m²可调，亮度调节：0-100%亮度可调，256 级手动/自动调节，屏幕亮度具有随环境照度的变化任意调整功能，亮度均匀性≥99% 灰度等级：红、绿、蓝各 14-16bits 控制方式：计算机控制，逐点一一对应，视频同步，实时显示 屏幕视角：水平 140±10 度，垂直 130±10 度 输入信号：DVI/VGA/HDMI/DP、复合视频信号、S-VIDEO、YpbPr(HDTV) 平均无故障时间：≥5000 小时 工作温度范围：-20-40℃ 工作湿度范围：10%-90%RH 防护性能：超温/过载/掉电/图像补偿/各种校正技术/过流/过压</p>
2	LED 显示屏背架结构及装饰包边	拉丝亚光不锈钢包边、钢结构框架
3	视频控制器	带载≥130 万像素；输入：≥1xHDMI；输出：≥4x 网口；
4	接收卡	单卡最大带载分辨率 ≥384×384@60Hz 支持像素级亮度与色度补偿，消除模组间色差，提升画面均匀性。
5	播控软件	屏体控制、视频拼接系统集管理、远程电柜控制
6	控制电箱 10KW	<p>输出功率：≥10KW 防护等级：≥IP65； 控制方式：手动控制 电气功能：具有延时上电、防雷、过压、过流、欠压、短路、断路等功能；</p>
7	控制服务器	<p>控制器 CPU:内核数不低于 12，总线程数不少于 16 内存：不低于 8G 硬盘：不小于 256G SSD</p>
三、一层门厅		

1	室内 P3 全彩 LED 显示屏	<p>像素结构： 1R1G1B 像素间距：（mm）3.0 像素密度：≥105625Dots/m² 刷新率：≥4200Hz， 白平衡亮度：0-600cd/m²可调，亮度调节：0-100%亮度可调， 256 级手动/自动调节，屏幕亮度具有随环境照度的变化任意调整功能，亮度均匀性≥99% 灰度等级：红、绿、蓝各 14-16bits 控制方式：计算机控制，逐点一一对应，视频同步，实时显示 屏幕视角：水平 140±10 度，垂直 130±10 度 输入信号：DVI/VGA/HDMI/DP、复合视频信号、S-VIDEO、YpbPr(HDTV) 平均无故障时间：≥5000 小时 工作温度范围：-20-40℃ 工作湿度范围：10%-65%RH(无结露) 防护性能：超温/过载/掉电/图像补偿/各种校正技术/过流/过压</p>
2	LED 显示屏背架结构及装饰包边	拉丝亚光不锈钢包边、钢结构框架
3	视频控制器	带载≥130 万像素；输入：≥1xHDMI；输出：≥4x 网口；
4	接收卡	单卡最大带载分辨率 ≥384×384@60Hz 支持像素级亮度与色度补偿，消除模组间色差，提升画面均匀性。
5	播控软件	屏体控制、视频拼接系统集管理、远程电柜控制
6	控制电箱 10KW	<p>输出功率：≥10KW 防护等级：≥IP65； 控制方式：手动控制 电气功能：具有延时上电、防雷、过压、过流、欠压、短路、断路等功能；</p>
7	控制服务器	<p>控制器 CPU:内核数不低于 12，总线程数不少于 16 内存：不低于 8G 硬盘：不小于 256G SSD</p>
四、校门口		

1	校门口 P4 全彩 LED 显示屏	像素结构： 1R1G1B 像素间距：（mm） 4.0 像素密度： ≥62500Dots/m ² 刷新率： ≥1920Hz， 白平衡亮度： 0-5000cd/m ² 可调， 亮度调节： 0-100%亮度可 调， 256 级手动/自动调节， 屏幕亮度具有随环境照度的变 化任意调整功能， 亮度均匀性≥99% 灰度等级： 红、绿、蓝各 14-16bits 控制方式： 计算机控制， 逐点一一对应， 视频同步， 实时 显示 屏幕视角： 水平 140±10 度， 垂直 130±10 度 输入信号： DVI/VGA/HDMI/DP、复合视频信号、S-VIDEO、 YpbPr(HDTV) 平均无故障时间： ≥5000 小时 工作温度范围： -20-40℃ 工作湿度范围： 10%-90%RH 防护性能： 超温/过载/掉电/图像补偿/各种校正技术/过流/ 过压
2	LED 显示屏背架结构及装饰包边	拉丝亚光不锈钢包边、钢结构框架
3	视频控制器（校门口）	带载≥130 万像素；输入：≥1xHDMI；输出： ≥4x 网口；
4	接收卡	单卡最大带载分辨率 ≥384×384@60Hz 支持像素级亮度与 色度补偿，消除模组间色差，提升画面均匀性。
5	播控软件	屏体控制、视频拼接系统集管理、远程电柜控制
6	控制电箱 10KW	输出功率： ≥10KW 防护等级： ≥IP65； 控制方式： 手动控制 电气功能： 具有延时上电、防雷、过压、过流、欠压、短 路、断路等功能；
7	控制服务器	控制器 CPU:内核数不低于 12，总线程数不少于 16 内存： 不低于 8G 硬盘： 不小于 256G SSD

3.4.校园广播系统

3.4.1.项目内容

校园广播系统在校园的应用是非常广泛的，学校每天都需要用到广播来播放广播体操，眼保健操，通知及上下课铃声等。计算机多媒体技术的广泛应用为校园广播系统带来了划时代的革命，校园广播系统的职能再也不局限于公共广播的功能，现代教学中英语听力教学、考试等新的需求仅靠传统的公共广播已经不能满足。学校对于广播系统要求稳定可靠，功能强大，音质清晰，操作方便，自动播放，分点、分区控制，智能化程度高。

校园广播系统设计分为主控设备和前端设备两部分，主控设备安装于广播机房控制室，主要由主机设备、音源设备、广播呼叫设备、功放设备、周边设备等组成；前端主要安装扬声器，根据现场装修情况，安装不同款式的扬声器；根据需要控制的喇叭总功率选择不同功率的音量控制器。广播分区按用户需求、功能需求、楼层、楼栋等进行设计。

3.4.2.系统组成

本次建设广播系统采用 IP 数字广播系统，包括主控室设备和前端设备。主控设备位于核心机房内，前端设备为包括室内广播、分控设备和功放话筒等。为学校根据教室数量 1: 1 配置一台可调扬声器。走道与公共区域，实现广播全覆盖。操场可通过远程遥控器定时播放广播列表任务，校门口配备的广播扩声系统可在控制器进行统一控制。

3.4.3.产品技术要求

序号	设备材料名称	技术要求
一、学校主控中心设备		
1	管理终端	<p>CPU 主频频率\geq3GHz,核心核数\geq6 核。 主板 Intel Q670 芯片组或以上（需为 Intel Q 系列芯片组）。 内存 8GB 3200Mhz DDR4 内存或以上。 硬盘 256G SSD 硬盘或以上。 显卡 集成 Intel 核芯显卡或以上。 声卡 集成声卡或以上。 网卡 集成 10/100/1000M 以太网卡或以上。 屏幕分辨率\geq1920*1080，屏幕比例 16: 9。 键盘鼠标 有线 USB 抗菌键盘与鼠标 预装正版操作系统</p>
2	IP 网络广播系统中控主机	<p>屏幕: \geq17.3 " 高亮度 LCD 液晶屏（配四线电阻触摸屏） 分辨率: \geq1920*1080, 主板: 工业主板 CPU: I5 及以上显卡: 集成显卡 内存: \geq8G 硬盘: \geq128G 扩展: \geq2*PCI, \geq2*PCIE 串口: \geq6*COM 口 USB:8*USB 口, 前置 2 个, 后置 6 个 键盘/鼠标: 机箱底部抽拉式键盘和触摸板鼠标 预装主控软件,可以实时控制整个广播系统:并可以编辑各种“播控制程序,实现对整个广播系统的网络化操控,实现无人值守广播功能。</p>
3	网络广播控制软件	<p>支持接入标准 TCP/IP 协议的网络; 支持嵌入式系统作为主要架构 支持总控室的服务器断开时,不影响各分控室及分区的广播使用; 支持自动对有故障的网络广播设备进行检测; 支持 7\times24 小时无间断工作时间; 支持节目库内任意节目播放选择,对每套节目进行独立控制,并显示播放状态; 支持对网络广播终端进行独立分区、IP、音量控制,另可检测终端的在线工作状态; 支持按照星期、月、天等方式对节目进行编程控制; 支持消防报警功能,</p>
4	IP 网络校时服务器	<p>支持 24 小时守时精度\leq100 us(卫星信号失锁 24 小时以内); 支持 NTP 访问量可达 10,000 次/秒; 支持内置高精度授时 GNSS 卫星接收机; 支持液晶显示,支持时间显示,当前卫星接入数量显示; 网络接入方式支持: DHCP 自动分配接入、ADSL 智能拨号接入、固定 IP 地址接入;</p>

5	网络寻呼话筒	真彩色液晶屏，支持 4 线电阻式触摸屏，防止误触摸，支持自动背光关闭，触摸自动控制、8 个数字 / 分区快捷按键，一键选择寻呼； 支持嵌入式 PC 技术和内置工业级高速处理芯片，启动时间≤1 秒； 支持咪杆拾音，对权限允许区域广播讲话，支持工作状态灯环； 支持在管理系统的授权下可实现点对点、点对多点寻呼广播。可实现话筒之间双向对讲功能；
6	数字调谐收音机	支持自动/手动搜索电台功能，支持存储≥40 个电台，支持断电记忆功能，支持立体声选择； 接收范围:FM7.5-108.0MHZ、AM522-1511KHZ
7	CD 播放器	支持 DVD、CD、MP3、VCD、HDCD 等播放多种格式光碟； 线路输出：1 路（L/R）声道，视频输出 频率范围：50~1500Hz
8	数字网络调音台	支持触摸屏显示，图文式手机菜单操作； 支持 TCP/IP、RTP、RTSP、UDP 等多种流媒体网络协议，实现跨网关设备控制以及状态实时监控； 支持模拟音频采集编码功能，可作为分控站使用； 支持内置八路话筒/音频输入，两路本地混合输出，一路 RJ45 网络输出； 支持每路输入具有高中低音调节、增益调节、左右声道调节、推子音量大小调节、静音开关等功能； 支持每路监听功能、监听音量大小调节，支持每路音频电平显示；
9	网络消防采集器	支持触点报警输入方式； 支持≥16 路报警信号输入，有信号输入，相应指示灯亮；报警信号优先，自动强插； 支持根据不同地点不同警源设置相应报警铃声，使灾情清晰明朗； 支持报警方式：任意分区报警模式，预警、紧急疏散、测试报警 支持报警输入：16 路干触点短路信号
10	监听音箱	支持嵌入式网络语音解码模块，支持网络音频流的同步接收和解码； 支持 1 路本地线路输入，1 路本地话筒输入：可将本地外接音频信号接入网络音箱实现本地扩音； 支持网络接口协议：标准 RJ45 输入/TCP/IP、UDP、IGMP(组播)
11	顺序电源启动器	≥8 组电源输出，包含 16 个三眼插座； 支持顺序延时打开和延时关闭电源输出； 支持短路信号触发消防紧急启动； 支持 485 信号输入控制电源开关； 电源总输出最大电流：80A（总空开） 单路电源输出最大电流：10A
二、教室及走廊		
1	IP 网络壁挂音箱	支持嵌入式网络语音解码模块，支持网络音频流的同步接收和解码； 支持 1 路本地线路输入，1 路本地话筒输入：可将本地外接音频信号接入网络音箱实现本地扩音；

		支持网络接口协议：标准 RJ45 输入/TCP/IP、UDP、IGMP(组播) 频带宽度：20Hz-20KHz 灵敏度：94dB、信噪比：线路：≥90dB；话筒：≥88 dB 额定功率：≥10W*2，最大功率 20W
2	网络音箱音调器	支持控制 IP 音箱的音量；
3	IP 网络广播功放	彩色触摸屏，显示网络状态（在线，离线，连接中），显示温度与增益等，支持检测功放运行状态； 支持网络接口协议：标准 RJ45 输入/TCP/IP、UDP、IGMP(组播) 音频格式：MP3/MP2、采样率：8K~48K、比特率：8K~512Kbps 音频模式：16-32 位立体声 CD 音质 额定功率：≥60W 信噪比：≥85dB 频率响应：50Hz~18KHz +1/-3dB
4	壁挂音箱	输出功率：≥6W 阻抗：3.3K Ω /1.7K Ω 频响：90-16KHZ 最大声压级：6W 时，99.8dB
三、操场分控广播		
1	真分集无线话筒（手持）	频率范围：UHF600-699.75MHz； 使用距离：可视距离 80-100 米。 信噪比：>105dB 邻频干扰比：>80dB 动态范围：≥100dB 频率响应：40Hz~20KHz 话筒灵敏度：-47±3dB@1KHz
2	天线放大器（户外防水）	支持无线话筒集中供电； 天线支持吸顶或壁装； 天线输入/输出阻抗：50 Ω；天线增益：不低于 13dB； 天线带宽：不低于 400MHz 4、分配器增益：不低于 3dB；分配器带宽：不低于 40MHz
3	调音台	支持 TCP/IP、RTP、RTSP、UDP 等多种流媒体网络协议，实现跨网关设备控制以及状态实时监控； 支持模拟音频采集编码功能； 支持内置八路话筒/音频输入，两路本地混合输出，一路 RJ45 网络输出； 支持每路输入具有高中低音调节、增益调节、左右声道调节、推子音量大小调节、静音开关等功能； 支持每路监听功能、监听音量大小调节，支持每路音频电平显示；
4	IP 网络广播点播功放（650W）	彩色触摸屏，显示网络状态（在线，离线，连接中），显示温度与增益等，支持检测功放运行状态； 支持网络接口协议：标准 RJ45 输入/TCP/IP、UDP、IGMP(组播) 音频格式：MP3/MP2、采样率：8K~48K、比特率：8K~512Kbps 音频模式：16-32 位立体声 CD 音质 额定功率：≥650W 信噪比：≥85dB

		频率响应: 50Hz~18KHz +1/-3dB
5	操场防水定向音柱	<p>内置 16 通道 DSP 数字处理技术;</p> <p>内置 16 通道 D 类数字功放, 每个通道功率 10W, 正面有效功率可达 80W;</p> <p>内置 16 个汝磁高声压全频单元, 每个单元均可进行指向性调节;</p> <p>扬声器采用阵列式部署设计, 运用定向声算法技术, 调节声音播放角度;</p> <p>音柱采用双面式扬声器背向设计, 运用声场重构技术对正面/背面声场进行控制;</p> <p>通过背面喇叭单元抵消正面向后的发声, 大大降低背面声压值, 同时对正面声场进行加强处理, 达到音柱前后方向超高声压差;</p> <p>通过 DSP 调校可控制改变声柱主波束的方向, 从而精准覆盖不同的区域;</p> <p>支持 3 种信号输入: 1 路 RJ45 网络输入.1 路线路输入和 1 路定压输入 (70V 或 100V);</p> <p>采用网络化设计, 标准 RJ45 接口, 支持局域网/广域网等网络用;</p> <p>AC220V 供电, 内置 6KV 防雷设计电路, 极大的降低感应雷击对设备造成的损坏;</p> <p>采用 AC180~250V 宽电压开关电源设计, 性能稳定可靠;</p> <p>有效额定功率: $\geq 80W$;</p> <p>防水等级: $\geq IP66$; 可墙挂/可立杆式安装;</p>
6	网络型远程遥控器	<p>支持一路 RJ45 网络输出, 可以接入操场附近任意网点, 遥控距离不再受机房位置的限制;</p> <p>支持预设 ≥ 16 个级别的用户优先级, 16 个级别的操作任务优先级;</p> <p>支持空旷环境下 ≥ 1000 米以上远距离遥控;</p> <p>支持自定义按键功能</p>
四、校门口		
1	真分集无线话筒 (手持)	<p>频率范围: UHF600-699.75MHz;</p> <p>使用距离: 可视距离 80-100 米。</p> <p>信噪比: $>105dB$</p> <p>邻频干扰比: $>80dB$</p> <p>动态范围: $\geq 100dB$</p> <p>频率响应: 40Hz~20KHz</p> <p>话筒灵敏度: $-47 \pm 3dB@1KHz$</p>
2	天线放大器 (户外防水)	<p>支持无线话筒集中供电;</p> <p>天线支持吸顶或壁装;</p> <p>天线输入/输出阻抗: 50Ω; 天线增益: 不低于 13dB;</p> <p>天线带宽: 不低于 400MHz</p> <p>分配器增益: 不低于 3dB; 分配器带宽: 不低于 40MHz</p>
3	IP 网络广播点播功放 (120W)	<p>彩色触摸屏, 显示网络状态 (在线, 离线, 连接中), 显示温度与增益等, 支持检测功放运行状态;</p> <p>支持网络接口协议: 标准 RJ45 输入/TCP/IP、UDP、IGMP(组播)</p> <p>音频格式: MP3/MP2、采样率: 8K~48K、比特率: 8K~512Kbps</p> <p>音频模式: 16-32 位立体声 CD 音质</p> <p>额定功率: $\geq 120W$</p>

		信噪比: $\geq 85\text{dB}$ 频率响应: $50\text{Hz}\sim 18\text{KHz} +1/-3\text{dB}$
4	室外防水音箱	额定功率: $\geq 30\text{W}$ 灵敏度: 91DB 频率响应 $90-18\text{KHz}$ 定压输入: $70\text{V}/100\text{V}$
五、分控中心设备（校长室）		
1	网络寻呼话筒	面板支持 ≥ 7 寸 TFT 真彩色液晶屏（分辨率 $800*480$ ），支持 4 线电阻式触摸屏，防止误触摸，支持自动背光关闭，触摸自动控制、8 个数字 / 分区快捷按键，一键选择寻呼； 支持嵌入式 PC 技术和内置工业级高速处理芯片，启动时间 ≤ 1 秒； 支持咪杆拾音，对权限允许区域广播讲话，支持工作状态灯环； 支持在管理系统的授权下可实现点对点、点对多点寻呼广播。可实现话筒之间双向对讲功能； 支持实时调整终端音量，MIC 增益，本地储存终端列表，支持本地独立群组编辑和快捷选组讲话； 支持内置蓝牙功能、支持收音机功能、支持 USB 接口播放 MP3。 支持网络接口协议：标准 RJ45 输入/TCP/IP、UDP、IGMP(组播) 音频模式: $16-32$ 位立体声 CD 音质

3.5.多媒体教学系统

3.5.1.项目内容

随着信息技术的飞速发展，教育教学方式也在不断创新与变革。为了提升教学质量，增强师生互动，实现教育资源的优化配置，本方案旨在建设一套先进、高效的教育教学多媒体设备系统。该系统将集成多媒体一体机、讲台显示终端、实物展台、音箱、推拉绿板及无线传屏设备，为教师提供丰富的教学手段，为学生创造更加生动、直观的学习环境。

3.5.2.系统组成

实物展台：高清文档摄像头，用于展示实物、书籍、试卷等教学材料，通过 USB 或无线方式连接至触摸一体机，实现即时展示与批注。

音箱系统：配置高保真音箱，确保教室内每个角落都能清晰听到教学声音，支持音频文件播放、麦克风输入等功能，增强教学视听效果。

推拉绿板：结合传统黑板与现代多媒体技术的推拉式设计，绿板表面适用于投影展示，同时保留传统书写习惯，满足教师多样化教学需求。

无线传屏设备：支持教师个人电脑、平板等移动设备与触摸一体机之间的无线连接，实现教学资料一键投屏，增强教学灵活性与便捷性。

3.5.3.产品技术要求

序号	设备材料名称	技术要求
1	推拉绿板	结构：外挂式双层结构，内层为固定书写板，外层为滑动书写板，滑动板开闭自如确保一体机的安全管理，支持电子产品居中或一侧放置。滑动板与固定板安装于教学书写板外框上，当滑动板闭合时，教学书写板外框应被隐藏在滑动板与固定板后部，（闭合时）于正面观测，不可有外框外漏。 尺寸： $4000\leq\text{长度}\leq 4250\text{mm}$ ，高度及厚度，可根据所配电子产品适当调整，确保与电子产品的有效配套。 内板：书写板正面左右两侧无边框设计，上下边框正面高度不超 15mm ，最大限度的增大书写面积。内板四角应配有带弧形的 ABS 塑料角，降低

		<p>撞伤风险。滑动板、固定板均可在不拆除教学书写板整板的前提下，于正面单独拆卸，以便于维修/更换大屏 OPS、内板。</p> <p>板面：光泽度≤ 12 光泽单位，粗糙度 $1.6\ \mu\text{m}-3.2\ \mu\text{m}$，硬度：$\geq 8\text{H}$，厚度$\geq 0.3\text{mm}$，没有因教学书写板本身原因产生的眩光，书写流畅字迹清晰、色彩协调可视效果佳，有效的缓解学生视觉疲劳；可吸附磁钉、磁片，便于教学。为确保师生健康，板面应无铅、镉、汞等重金属物质。</p>
2	90 寸多媒体一体机	<p>整机采用≥ 90 英寸液晶显示触摸屏，显示比例 16:9，分辨率$\geq 3840 \times 2160$。整机输入接口具备 2 路 HDMI, 1 路 RS232, 3 路 USB 和 1 路 Type-C; 输出接口具备 1 路音频和 1 路触控 USB。</p> <p>整机含嵌入式系统，系统为 Android，版本不低于 Android 11，内存$\geq 2\text{GB}$，存储空间$\geq 8\text{GB}$。</p> <p>整机支持蓝牙 Bluetooth 5.4 标准，并内置 WiFi6 无线网卡，Wi-Fi 制式支持 802.11 a/b/g/n/ac/ax。</p> <p>整机满足内置 2.2 声道扬声器，扬声器顶置设计，整体功率 60W。整机扬声器在 100%音量下，可做到 1 米处声压级$\geq 88\text{db}$，10 米处声压级$\geq 73\text{dB}$。</p> <p>▲整机内置不低于 1400w 像素摄像头，摄像头最大视场角≥ 120 度。摄像头可用于远程巡课，并且可以支持 10 米的 AI 识别人像。（提供第三方检测报告）</p> <p>PC 模块搭载 CPU 内核数不少于 8 核，内存$\geq 8\text{GDDR4}$；内存$\geq 256\text{G}$ 以上</p> <p>▲整机支持蓝牙 Bluetooth5.0 以上标准，Wi-Fi 支持版本 Wi-Fi6 或同等性能无线标准。（提供第三方检测报告）</p>
3	讲台显示终端	<p>显示尺寸：$\geq 17\ \text{inch}$</p> <p>物理分辨率：$\geq 1440 \times 900@60\text{Hz}$</p> <p>可视角：$\geq 90^\circ$ (水平) / 50° (垂直)</p> <p>对比度：$\geq 500:1$</p> <p>无线键鼠套装</p>
4	移动支架	<p>移动支架由滑轮、托盘、支架等部分组成。</p> <p>壁挂高度可自由调节，承重重量$\geq 100\text{KG}$；</p>
5	无线传屏	<p>软硬件传屏可以支持国产化操作系统，如 UOS、麒麟 OS，包括 X86 架构和 ARM 架构。</p> <p>无线传屏器支持$\leq 5\text{s}$ 快速投屏。</p> <p>无线传屏器同时支持 Type-c 和 USB 模式。</p> <p>无线传屏器支持蓝牙快速配对。</p> <p>无线传屏器支持 NFC 快速投屏。</p>
6	实物展台	<p>无锐角无利边设计，有效防止划伤，保证师生安全。</p> <p>自动对焦速度$\leq 300\text{ms}$。</p> <p>支持无线模式和有线模式两种模式对实物进行展示。</p> <p>▲自带屏幕，可清晰实时的呈现拍摄的画面及范围，对其进行预览，方便老师或者学生调整拍摄内容。（提供第三方检测报告）</p> <p>展台机身上有实体按键，可实现开关机、切换模式、调整画面等功能，同时也支持在展台软件上进行同样的操作。</p> <p>支持四个及以上画面实时对比，可在画面上进行批注、擦除等操作，方便进行演示、对比教学。</p> <p>拍摄角度最大可覆盖 A3 画幅，方便一次性展示更多的内容。</p>
7	扩声音箱	<p>采用功放与有源音箱一体化设计，内置麦克风无线接收模块，帮助教师实现多媒体扩音以及本地扩声功能。</p> <p>在教室任一位置保证语音清晰可辨、满足《中小学课堂噪声和声学设计规范》有关要求”</p> <p>为确保教室声场分布更加均匀，保证声音效果，距离音箱 10 米处声压级应达到 75dB。</p>

		<p>麦克风和功放音箱之间采用数字 U 段传输技术，有效避免环境中 2.4G 信号干扰，例如蓝牙及 WIFI 设备。</p> <p>支持教师扩声和输入音源叠加输出，可实现对接录播系统实现教师扩声音频的纯净采集，避免环境杂音干扰采集效果。</p>
8	拾音麦克风	<p>无线麦克风集音频发射处理器、天线、电池、拾音麦克风于一体，配合一体化有源音箱，无需外接辅助设备即可实现本地扩声功能。</p> <p>满电状态可支持一天内 10 节课（45 分钟/一节课）的高频授课，充电 10 分钟满足一节课（45 分钟/一节课）授课时间。</p> <p>采用红外对码方式连接，避免连接到其他教室音箱，可快速完成与有源音箱对码。支持两个无线麦克风同时配对一套有源音箱使用，实现两个麦克风混音输出进行扩音。</p> <p>具备 3.5mm 外置麦克风接口，可搭配其他麦克风进行使用，比如头戴式、挂耳式的外置麦克风。</p>
9	讲台	定制

3.6.安全防范系统

3.6.1.项目内容

根据技防规范，为保障学校正常教学和校园生活，专为学校建设 1 套独立的、可扩展的视频监控、出入口管理（门禁、车辆管理）、周界报警、红外报警、智能电子巡更系统，报警中心位于门卫室。

3.6.2.系统组成

（1）视频监控系统

本项目全部采用全高清监控系统，根据学校情况，结合相关规范及招标文件要求，在学校主要出入口(人行、车行)、校门外 25 米区域范围和楼内主要通道等区域进行监控布点，实现监控全覆盖。

系统要求：能切换图像；系统应具有时间、日期的显示、记录和调整功能，时间误差应在±30s 以内；支持远程传输、客户端浏览功能；支持网络管理平台功能，需授权后，远程检索、下载各监控主机的录像资料、系统信息、硬盘存储情况等；支持远程管理主机或系统升级；校园出入口及主出入口外通道等摄像机采用智能化视频分析处理技术，实现对出入人员的人脸数据采集、智能分析应用，提供联网集中数据服务、与上级部门系统交互等功能。

系统采用全高清网络硬盘录像机进行 24 小时图像记录，图像记录帧速度不小于 25 帧/秒，图像记录保存时间中小学不小于 30 天。

图片数据资料保存时间不少于 180 天，其他数据资料保存时间应不少于 360 天。

智能安防管理系统要求:主要具有滞留徘徊智能应用、校园人员信息采集应用、智能防滞留防徘徊模块、微信互动推送、访客预约信息登记、校园人员信息采集等功能。对数字录像设备的 USB 端口予以绑定管理，具有视频安防监控数据导出防泄密功能。对来访人员进行人证比对。对整个安防系统统一管理、数据统一采集。

★视频监控系统需与区级教育安全管理中心平台对接。并且通过上海市防办申验收。

（2）出入口管理系统

出入口管理系统分为门禁管理系统和车辆管理系统 2 部分组成，具体功能如下

A、门禁管理系统

门禁管理系统由读卡器、网络控制器、IC 卡及电磁锁、开门按钮等组成，并在此基础上进行布线系统设计。

门禁控制器可接受指纹开门、读卡开门、读卡+指纹开门等多种开门方式。电磁锁全部采用断电开门方式。

门禁控制系统支持控制门锁开启、读取 IC 卡信息等功能。同时部署出入口控制设备管理软件，支持 IC 卡的发卡和校对。门禁管理系统支持 TCP/IP 方式进行管理控制。系统应与监控中心联网，对出入口通道进行多级控制和集中管理。

出入口控制器、区域控制设备及其联网设备应安装在便于日常维护、检修的部位，应设置在该出入口的对应受控区、同级别受控区或高级别受控区内；

系统不应禁止由其他紧急系统(如火灾等)授权自由出入的功能，应满足紧急逃生时人员疏散的相关要求。当通向疏散通道方向为防护面时，应与火灾报警及其他紧急疏散系统联动；当发生火灾或需紧急疏散时，人员不使用钥匙应能迅速安全通过。

系统应具有人员的出入时间、地点、顺序等数据的设置，以及显示、记录、查询和打印等功能，并有防篡改、防销毁等措施；应具有系统自动校时功能，每天自动校时应不少于 1 次。门禁控制系统应有备用电源，应能保证在市电断电后系统正常运行时间不小于 48h。当供电不正常、断电时，系统配置信息及记录信息不得丢失。

B、车辆管理系统

车辆管理系统需对于进出车场的车辆采用视频车辆识别作为车辆进出的凭证，系统自动记录车辆进出过程。

对于某些“无车牌”或“车牌受损”等原因导致无法识别车牌号的车辆，通过车型、颜色识别后将照片归入“待选”名单，出场时人工比对照片进行确认；系统对无法识别的车辆进行人工车牌信息修改，出场时利用模糊查询匹配；车辆入场、出场进行车辆整体高清拍照，以备查询使用。

道闸具备防砸功能，当人或车辆在道闸下接近感应区时，闸杆不会下落；人或车辆离开后，闸杆才自动下落；室外设备具备防雷功能。

系统可以根据要求，进行各种统计、自动生成相关报表；能够统计停车场每天和每月的使用率、分时段使用率等，并且可以实现报表的 EXCEL 格式导入、导出功能，方便管理人员的工作。

出入口处安装有 LED 显示屏，可用中文显示欢迎词语、车位余数、当前车辆信息等。

管理人员可以在系统管理模块中随时查询任意时刻的出入场记录并可查看相关的图像

周界报警系统

在校园围墙安装周界电子围栏报警系统形成第一道安全防线，阻挡外围人员非法攀爬入侵。当人员非法攀爬入侵时周界报警系统本地将发出声光告警，在监控中心报警终端、电子信息屏上呈现报警信息，并支持与监控系统进行报警联动，保安人员通过报警信息显示终端及视频监控显示终端实时查看报警现场环境信息。

周界报警系统采用张力式架构，由报警控制器（主机）和电子围栏两部分组成。主机探测入侵者，并能发出报警信号；电子围栏附件包括：拉力探测器（四线制）、控制杆、承力杆、中间柱、合金线、线夹、警示牌、固定件等。对围墙分割部分采用主动红外对射装置，系统可实现阻挡和威慑等功能。在报警中心设置电子围栏控制键盘，可以对电子围栏主机进行撤防和布防，支持围栏主机进“一键式”读取防区信息、读取防区拉力值、可直接通过键盘修改防区、可调节每个防区的报警、松弛阈值。同时根据现场实际情况定制模拟显示地图。地图可直观的显示各防区负责范围及报警信息等功能。

红外报警

报警系统由前端设备(包括探测器和紧急报警装置)、传输设备、处理/控制/管理设备和显示/记录设备部分构成。

前端探测部分由各种探测器组成，是入侵报警系统的触觉部分，相当于人的眼睛、鼻子、耳朵、皮肤等，感知现场的温度、湿度、气味、能量等各种物理量的变化，并将其按照一定的规律转换成适于传输的电信号。

操作控制部分主要是报警控制器，负责接收、处理各子系统发来的报警信息、状态信息等，并将处理后的报警信息、监控指令发往报警中心

★红外报警系统需与杨浦区街道派出所联网。

智能电子巡更系统

系统主要由识别目标、识读装置、管理终端等部分以及相应的系统软件组成。识别目标为承载识别装置对地点、设备等信息进行识别的载体；识读装置为用于识读、采集、存储、输入巡检信息，并与管理终端进行通讯（有线/无线）的设备；管理终端为用以对巡检信息进行搜集、存储、处理和显示的设备。

具有本地管理和联网管理的应用模式，能通过网络(有线/无线)将巡检记录传送到本地管理终端或远端管理中心，根据操作权限实现操作。

3.6.3.产品技术要求

序号	设备材料名称	技术要求
一、视频监控系统		
1	高清半球摄像机	≥1/2.7 英寸的 200 万像素 CMOS Sensor 水平解像力达到 1000TVL 支持 MicroSD 本地存储 2 路告警输入，1 路告警输出，具有报警联动功能

		<p>音频接线，2 路音频输入，1 路音频输出，1 路 RS485，1 路 BNC</p> <p>供电方式：AC24V±25%、PoE（IEEE802.3at）</p> <p>应具有抗丢包（10%）的处理能力</p> <p>应采用 ITU-TH.264 或 MPEG-4 等视频编码标准，应支持 ITU-TG.711G.723.1G.729 等音频编解码标准，宜扩展支持 SIP\RTSP\RTP\RTCP 等网络协议</p> <p>支持三码流</p> <p>信噪比≥59dB</p> <p>电动变焦，焦距满足项目要求的等效性能</p>
2	室外高清枪型摄像机	<p>≥1/2.8 英寸的 200 万像素 CMOSSensor</p> <p>水平解像力达到 1000TVL</p> <p>支持 MicroSD 本地存储</p> <p>1 路告警输入，1 路告警输出，具有报警联动功能</p> <p>音频接线，1 路音频输入，1 路音频输出</p> <p>供电方式：AC24V±25%、PoE（IEEE802.3at）</p> <p>支持三码流</p> <p>OSD 数量：最大 8 行</p> <p>电动变焦，焦距满足项目要求的等效性能</p> <p>宽动态范围≥120dB</p>
3	室内高清枪型摄像机	<p>≥1/2.8 英寸的 200 万像素 CMOSSensor</p> <p>水平解像力达到 1000TVL</p> <p>支持 MicroSD 本地存储</p> <p>1 路告警输入，1 路告警输出，具有报警联动功能</p> <p>音频接线，1 路音频输入，1 路音频输出</p> <p>供电方式：AC24V±25%、PoE（IEEE802.3at）</p> <p>支持三码流</p> <p>OSD 数量：最大 8 行</p> <p>电动变焦，焦距满足项目要求的等效性能</p> <p>宽动态范围≥120dB</p>
4	人脸抓拍枪型摄像机	<p>应采用≥1/2.8” 逐行扫描 200 万像素 CMOS 图像传感器；</p> <p>采用≥F1.2 的电动变焦镜头；焦距满足项目要求的等效性能</p> <p>网络型彩色数字摄像机应具有不低于抗丢包（3%）处理能力；</p> <p>网络型彩色数字摄像机输出与标称分辨率相一致的连续图像，并提供同时浏览的最小链接数应≥4；</p> <p>同一监视画面同时捕捉、跟踪、抓拍的人脸数量应不小于 8 个；抓拍图片人脸两眼间距最低有效像素应不小于 60 像素；</p> <p>应能对人脸抓拍图片获取时间、获取位置进行采集、标识；可对地理信息进行设置、标识；</p> <p>应采用满足数据传输安全策略相应的安全控制措施，如数据加密等，对人脸识别数据的传输进行保护；</p> <p>主要接口为：1 个 RJ45 网口、1 个 BNC 接口、1 个音频输入接口/1 个音频输出接口、2 路报警输入/1 路报警输出接口、1 个 TF 卡接口、1 个 RS-485 接口等；</p>

		<p>应有设备认证，防篡改等功能，宜有加密传输的能力；</p> <p>当环境照度低于一定值时，自动开启红外灯光照明功能，并可选择开启/管理红外工作模式；</p>
5	车牌抓拍枪型摄像机	<p>支持 100MBase-TX 自适应以太网口 2 个，支持手拉手组网支持 RS485 接口 2 组开关量输出口 2 组开关量输入口 2 组支持外接存储卡，最高 128G 具有暖光补光灯</p> <p>主码流视频分辨率与帧率检查帧率应支持 1、2、3、4、5、6、8、10、12.5、15、16、18、20、22、25 帧 / 秒；分辨率应最大支持 2688×1520、能切换设置 2304×1296、1920×1080、1280×720、720×576</p> <p>支持 web 界面查看日志</p> <p>能识别蓝牌、黄牌、绿牌、警牌、新武警、新军牌、单双车、粤港澳车牌、新式使馆车牌、民航车牌</p> <p>具有黑白名单功能。支持白名单 \ 黑名单的批量导入、导出、增加或删除操作</p> <p>最大同时支持 20000 条白名单车辆导入或导出，20000 条黑名单车辆导入或导出</p> <p>实况 OSD 支持正常、空心、描边、背景和反色等 5 种效果；</p> <p>照片 OSD 支持背景效果；</p> <p>OSD 字体颜色及背景颜色支持 112 种；</p> <p>应能支持实况和照片 OSD 字体以特大、大、中、小四种类型选择实况、照片 OSD 各自应能配 8 个区域</p> <p>当电源不正常、掉电时，系统设备的授权信息、设备配置信息及事件记录信息不得丢失。</p>
6	带楼显电梯半球摄像机	<p>≥1/2.8 英寸的 200 万像素 CMOS Sensor</p> <p>水平解像力达到 1000TVL</p> <p>支持 MicroSD 本地存储</p> <p>1 路告警输入，1 路告警输出，具有报警联动功能</p> <p>音频接线，1 路音频输入，1 路音频输出</p> <p>供电方式：DC12V±25%、PoE（IEEE802.3at）</p> <p>支持三码流</p> <p>OSD 数量：最大 8 行</p> <p>焦距范围：≤2.8mm,定焦</p> <p>宽动态范围≥120dB</p>
7	8 路前端人脸加密设备	<p>前端 8 口</p> <p>设备规格：无风扇设计，自然散热，导轨式部署，安装简便。支持 9 个千兆电口</p> <p>支持视频传输加密，支持安全的 TLS 协商流程建立 TLS 安全通道；</p> <p>支持前端设备的证书导入接入安全网关，并实现设备和设备证书的一对一管理；</p> <p>前端设备实时发现，支持全流量实时检测能力；</p> <p>支持全网设备主动探测能力，支持在管理平台上实时显示在线前端设备的 IP 地址、MAC 地址、上线时间、厂商信息；</p>

		<p>前端设备准入控制支持基于协议/MAC 的身份认证、基于设备属性的身份认证；</p> <p>网络攻击防护支持横向端口隔离；</p> <p>支持黑名单功能、支持白名单功能。</p>
8	32 路后端人脸解密设备	<p>硬件规格：标准机架式设备，默认支持 4 个千兆电口，最大可管理 32 路人脸设备，支持 32 路人脸设备与平台之间的传输数据加密，单电源；</p> <p>支持视频传输加密，安全的 TLS 协商流程建立 TLS 安全通道；</p> <p>支持前端设备的证书导入接入安全网关，并实现设备和设备证书的一对一管理；</p> <p>支持入网设备实时发现、主动探测能力；</p> <p>支持威胁识别防护系统具有威胁识别功能，识别向人脸识别应用发起非法攻击；</p> <p>支持威胁识别防护系统对全网流量进行检测；</p> <p>接入安全检测，通过对前端设备存在的弱口令、默认口令、无口令等漏洞进行主动探测；</p> <p>安全审计及管理。</p>
9	感烟探测器	<p>最大图像尺寸：2560 × 1440</p> <p>传感器类型：1/2.7" CMOS</p> <p>最小照度：彩色：0.015 Lux</p> <p>快门：1/25 s~1/100,000 s</p> <p>镜头：1.05 mm, F2.2; 设备摄像头的水平视场角不小于 170°，设备摄像头的垂直视场角不小于 160°</p> <p>日夜转换模式：ICR 红外滤片式</p> <p>宽动态范围：120 dB</p> <p>智能报警：火点识别、室内通道占用、在离岗检测、入侵侦测、越界侦测</p> <p>接口协议：ONVIF(PROFILE S,PROFILE G), GB28181, ISAPI</p> <p>高温报警：支持</p> <p>温度报警阈值：可配置范围：54 °C ~ 70 °C</p> <p>支持防拆报警、本地消音、污染报警、欠压报警、自检、远程消音</p> <p>静态电流：烟感：<9 μA, 相机：<350 mA</p> <p>报警电流：烟感：<40 mA</p> <p>报警音量：在距离设备 3m 远处，蜂鸣器报警时的信号声压级应 ≥85dB (A)</p>
10	补光灯	补光灯 LED 灯
11	存储卡	<p>容量:32GB</p> <p>存储颗粒:TLC</p> <p>P/E 覆写次数:≥800</p> <p>读取速度:90MB/s</p> <p>写入速度:65MB/s</p>
12	防雷器	防雷器
13	监控电源	监控电源 DC12V/AC24V
14	室外监控立杆	室外监控立杆根据现场情况定制
15	安防管理平台一体机	具有不少于 1 个 eSATA 存储扩展接口、2 个千兆网口、16 个告警输入接口、10 个告警输出接口、1 个直流 12V 电源输出接口、2 个 HDMI 视频输出接

		<p>口、2个VGA输出接口、2个交流电源模块接口、1个RS485串口（凤凰端子）、1个RS232串口（RJ45）、1个音频输入接口、1个音频输出接口、2个USB3.0接口，2个USB2.0接口（前面板）、16个硬盘指示灯，</p> <p>支持接入不少于1100路网络摄像机/网络录像机、200路门禁设备、200路门口机、1500路室内机、2台访客终端、200路智能通道（含人脸识别，车牌识别，混行检测）、200路云端设备</p> <p>配备国产化处理器，配备不低于16GB内存，64GBEMMC，具有不少于16个SATA盘位，</p> <p>支持在C/S客户端上对视频监控界面创建辅屏，当PC连接多个显示器时，可将辅屏拖动至其他显示器上，实现多屏幕查看视频；</p> <p>支持录像回放和录像下载，支持下载MP4和TS格式的本地录像，最多同时支持两路下载任务；</p> <p>支持云台控制、配置云台预置位，支持云台预置位巡航、轨迹巡航，支持配置巡航计划，支持通道语音对讲；</p> <p>支持新增、修改、删除、查询电视墙资源，支持1/3/4/6/7/8/9/10/13/16分屏，支持窗口开、关、漫游、叠加、放大、缩小、置顶、置底、分屏、全屏配置，支持虚拟LED；</p>
16	智能抓拍分析设备	<p>8盘位硬盘录像机，支持16路接入能力</p> <p>支持双VGA，双HDMI视频输出接口，支持1入2出RCA音频接口；2个USB3.0，2个USB2.0；16入10出报警接口，1个Esata接口</p> <p>具有1个硬盘指示灯（HD）实时显示硬盘运行状态、1个运行指示灯（RUN）、1个网络状态指示灯（NET），1个云状态指示灯（CLOUD）</p> <p>可接入最大20T容量的SATA接口硬盘，支持不同品牌的监控级和企业级硬盘混合接入，支持接入固态SSD硬盘</p> <p>支持不小于16路4MP@30的视频录像同步正放或倒放</p> <p>支持异源输出，可设置HDMI和VGA异源输出视频图像，可分别控制进行预览，回放，进入系统主菜单进行配置等操作</p> <p>支持通道位置互换，可对已接入的摄像机重新按照自定义顺序进行排布或互换，通道互换后IP地址可以互换到新的通道上</p> <p>支持磁盘阵列功能，监控级和企业级硬盘创建RAID阵列，包括RAID0、RAID1、RAID5、RAID6、RAID10模式，支持一键创建RAID5阵列，支持全局热备盘</p> <p>▲支持≥16路图片流识别，支持≥4路视频流识别。提供第三方检测报告</p>
17	16路硬盘录像机	<p>16路视频接入，接入带宽128Mbps；存储接口：8个SATA接口，可满配8TB硬盘</p> <p>视频接口：2×HDMI，2×VGA</p> <p>网络接口：2×RJ45 10/100/1000Mbps 自适应以太</p>

		<p>网口</p> <p>报警接口：16路报警输入，8路报警输出</p> <p>串行接口：1路RS-232接口，1路全双工RS-485接口</p> <p>USB接口：2×USB 2.0，1×USB 3.0</p> <p>扩展接口：1×eSATA</p> <p>支持GB28181</p>
18	8T 监控级硬盘	<p>8TB容量，3.5英寸，SATA3.0接口，5400RPM</p> <p>传输速率215MB/s，流畅存储视频有效防止丢帧</p> <p>高级格式（AF）512e扇区技术，保障硬盘扇区4K对齐</p> <p>满足数据严苛的7*24小时运行可靠性、安全性的需求</p>
19	46寸拼接单元	<p>拼接单元应≥46inch</p> <p>物理拼缝≤3.5mm</p> <p>分辨率≥1920*1080</p> <p>亮度≥500cd/m²</p> <p>对比度≥4000:1</p> <p>亮度鉴别等级≥10级</p> <p>响应时间≤8ms</p> <p>视频输入接口至少具备1个DVI接口，2个HDMI接口，1个VGA接口</p> <p>控制接口应≥1个输入RS-232接口，1个输出RS-232接口，1个红外接口，1个USB接口，具备U盘内视频，文档等文件的直接播放功能；液晶单元软件程序支持通过USB口升级。液晶拼接显示单元的色彩还原准确性指标ΔE≤0.9。液晶拼接显示单元连续运行3000小时，背光LED光衰≤0.3%。支持AC100~240V供电，50/60Hz</p>
20	55寸带监控解码显示器（明厨亮灶）	<p>尺寸：55寸</p> <p>分辨率：≥1920×1080</p> <p>刷新率：≥60HZ</p> <p>运行内存：≥2GB</p> <p>支持HDMI2.0、USB接口</p>
21	高清线	<p>长度（m）：≥15米</p> <p>支持分辨率：8K@60/4K@120/4K@60/4K@30/2K@120 并向下兼容</p> <p>线径（mm）：≥4.4米</p>
22	高清解码器	<p>设备应配置≥2个RJ45网络接口、≥4个HDMI输入接口，≥6个HDMI输出接口、≥2个音频输入接口、≥2个音频输出接口、≥2个USB3.0接口、≥1个RS485接口、1个RS232接口、≥4个报警输入接口、≥4个报警输出接口。样机应采用AC220V供电；</p> <p>设备输出分辨率应支持： 3840*2160@60/1920*1080@60/1280*720@60/1024*768@60/1280*1024@60/1600*1200@60/1680*1050@60/1440*900@60/1920*1080@50/1280*720@50等；</p> <p>设备输入分辨率应支持：</p>

		<p>3840*2160@60/1920*1080@60/1280*720@60/1024*768@60/1280*1024@60/1600*1200@60/1680*1050@60/1440*900@60/1920*1080@50/1280*720@50/3840*2160@30/1920*1080@30/1280*720@30/1024*768@30/1280*1024@30/1600*1200@30/1680*1050@30/1440*900@30 等；</p> <p>设备应支持 1/2/3/4/5/6/7/8/9/10/13/16/25/36/64/96 分屏；</p> <p>设备应支持接入将传输协议设置为 ONVIF 协议的摄像机，并进行解码上墙；</p> <p>设备应支持接入将传输协议设置为 GB28181-2016 协议的摄像机，并进行解码上墙；</p> <p>设备应支持接入 SIP、RTP、RTSP 数据流并进行解析；</p> <p>设备应支持 PS、TS、ES 视频流并解码上墙；</p> <p>设备应支持坐标开窗功能，可通过输入坐标和窗口大小进行精确开窗；</p>
23	操作终端	<p>具有 1 个 VGA 输出接口，1 个 DP 输出接口，1 个 HDMI 输出接口，4 个 USB3.0 接口、8 个 USB2.0 接口、4 个 COM 接口、2 个 100M/1000M 自适应 RJ45 网络接口、1 个音频输入接口、1 个音频输出接口、2 个 Wifi 天线接口。</p> <p>可将画面布局调整为 1、3、4、5、6、7、8、9、10、13、16、17、25、32、26、64 个窗口进行显示</p> <p>▲支持录像功能，可一键开始本地录像，可将接入的 IPC 设备的实时视频画面录制成录像文件并保存至本地，存储路径和录像文件格式可配置；可根据指定的日期、时间段定制录像计划，可将当前录像计划保存为模板并可进行调用。提供第三方检测报告</p> <p>▲具有录像回放功能，并具有录像单帧播放、后退、倍速快进、倍速快退、跳转、暂停、抓拍等功能提供第三方检测报告</p> <p>支持云台控制功能，可控制外接云台摄像机或球型摄像机进行转动、缩放、聚焦。3D 定位、设置预置位、调用预置位等操作</p> <p>可同时解码输出 5 路图像分辨率为 3840x2160、帧率为 30fps 的视频图像或 30 路图像分辨率为 1920x1080、帧率为 30fps 的视频图像或 45 路图像分辨率为 1280x720、帧率为 30fps 的视频图像或 60 路图像分辨率为 720x576、帧率为 30fps 的视频图像。</p>
24	五联操作台	定制
25	六类非屏蔽网线	<p>标准:YD/T1019,ANSI / TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801, IEC 61156-5, IEC60332-1-2</p> <p>通过标准最高传输频率 250MHz 测试</p> <p>额定传输速率(NVP): 68%</p> <p>单根导体直流电阻: ≤9.0 Ω/100m</p> <p>导体: 软圆铜线、0.55mm±0.02mm, 绝缘: HDPE, 线对: 4 对</p>

		屏蔽方式: U/UTP, 线对采用“十”字骨架隔离 最小弯曲半径: 安装时: 8 倍电缆外径, 安装后: 50mm ▲提供第三方检测报告
26	监控电源线	RVV2*1.0
27	监控电源主干线 RYY3*2.5	RYY3*2.5
二、出入口管理系统		
1	读卡器	认证方式: 刷卡、密码 读卡频率: 13.56MHz 可识别卡: IC 卡(支持扇区加密)、CPU 卡序列号(不含加密功能) 按键方式: 触摸按键 通讯方式: RS485+Wiegand 工作电压: DC 12V 功耗: ≤2W 安装方式: 预埋 120 或 86 底盒安装
2	出门按钮	性能: 最大耐电流 1.25A, 电压 250V; 输出: 常开; 类型: 适合埋入式电器盒使用;
3	磁力锁	最大静态直线拉力: 280kg ± 10% * 2 状态指示灯: 红灯(开门状态) 绿灯(上锁状态) 锁状态侦测信号(门磁)输出:NO/NC/COM 接点
4	双门控制器	有线网络: 10/100Mbps 自适应 网口: 1 个 门锁输出: 2 个 开门按钮: 2 个 门磁输入: 2 个 IO 输入: 4 个 IO 输出: 4 个 防拆: 支持 RS-485: 2 个 韦根: 4 个 USB: 1 个 消防接口: 支持
5	发卡器	支持发卡类型: ID 卡、IC 卡、身份证物料卡号(序列号)、普通 CPU 卡、国密 CPU 卡; USB2.0 接口; 具有 2 个 Sim 卡尺寸的 PSAM 卡座;
6	IC 卡	卡片类型: IC 卡 符合标准: ISO14443 标准 卡片容量: 1K byte 工作频率: 13.56MHz
7	门禁管理软件	基础门禁管理通过接入多种门禁设备, 利用卡片、人脸、指纹介质, 实现人员身份辨别、出入管控等智能应用, 主要提供门禁权限管理、事件管理、门禁状态查看、门禁远程控制、人员出入记录实时展示、远程呼叫对讲等应用。 一、提供门禁权限管理应用 支持按组织、人员、人员分组、门禁点维度配置权限; 支持设置权限有效期、计划模板、假日计划;

		<p>支持按人员特征属性生成人员分组，如证件类型、岗位等级、职称等；</p> <p>支持权限增量下发、初始化下发；</p> <p>支持按时段配置门的常开常闭状态；</p> <p>支持认证方式设置，可按不同时段设置不同的认证方式，如刷卡+人脸、刷卡+指纹；</p> <p>支持首卡常开，刷首卡可使门保持常开至常开时间段结束，若此期间再次刷首卡，门恢复正常状态；</p> <p>二、提供门禁事件管理应用</p> <p>支持配置平台接收到事件类型；</p> <p>支持配置事件保存时长；</p> <p>支持查询人员出入事件和设备事件；</p> <p>三、提供门禁状态查看及远程控制应用</p> <p>支持查看门禁状态，包括开关状态、在离线状态；</p> <p>支持对门禁点反控，包括对门进行开、关、常开、常闭的反控操作；</p> <p>四、提供人员出入记录实时展示应用</p> <p>支持人员进出事件实时展示，包括人员基础信息、抓拍图片、进出时间、设备名称等，可全屏展示</p>
8	操作终端	<p>控制器 CPU:内核数不低于 12，总线程数不少于 16</p> <p>内存: 不低于 8G</p> <p>硬盘: 不小于 256G SSD</p>
9	访客管理机	<p>屏幕尺寸: ≥ 10 寸</p> <p>背光源: LCD</p> <p>分辨率: 1280*800</p> <p>亮度: 200cd/m²</p> <p>色彩: 16.7M</p> <p>额定工作电压: 12V</p> <p>功耗: $\leq 24W$</p> <p>支持访客身份证人证合一验证(认证核验)。证件OCR扫描识别</p> <p>满足沪公技防(2023)1号文《本市安全防范涉及人脸识别应用产品及相关数据传输技术要求》</p> <p>满足 GB50348-2018《安全防范工程技术标准》</p>
10	访客预约系统	<p>支持访问权限发放及管理、多种介质授权通行功能，签离。</p> <p>含有预留访客登记预约接口。数据传输至智能集成服务设备。</p>
三、周界报警系统		
1	四线单防区测控杆	内含高性能重力传感模块，含优质不锈钢 SUS304 底座，可平行或垂直或 45 度安装
2	四线双防区测控杆	，内含高性能重力传感模块，含优质不锈钢 SUS304 底座，可平行或垂直或 45 度安装
3	防水箱	不锈钢材质，IP 等级 ≥ 66
4	四线受力杆	有防锈和耐腐蚀措施,坚固、美观，适应于终端受力处或转角处安装，安装角度可调，含底座，带攀爬报警功能
5	四线受力轴承杆	，有防锈和耐腐蚀措施,坚固、美观，适应于终端受力处或转角处安装，安装角度可调，含底座，

6	四线支撑杆	有防锈和耐腐蚀措施,坚固、美观, 适应于中间过线支撑处安装, 安装角度可调, 含底座
7	万向底座	壁厚 3MM, 氧化膜处理
8	主动红外入侵探测器	警戒距离: 室内 30/60/80/100 米; 室外 90/180/240/300 米 外壳防爆: 否 消耗电流: 40mA max/55mA max/65mA max/65mA max 探测方式: 2 光束同时遮断检知式 设备光源: 红外数字脉冲 感应速度: 50-700ms 报警输出: NC/NO (DC30V/500mA) 电源电压: DC12-24V AC11-18V P \geq 15W 防拆输出: NC/NO (DC30V/500mA) 调整角度: 垂直 20°, 水平 180°
9	对射支架	不锈钢材质
10	单防区地址模块	单地址模块, 拨码开关设定地址
11	压接铝套	铝合金材质, 接线处固定, 方便施工, 经济实用
12	转向滑轮	滑轮高度可调节, 直接固定于终端杆,适用于转角处 90 度安装面
13	张力弹簧	有防锈和耐腐蚀措施
14	避雷器	氧化锌、复合材料
15	警灯	产品尺寸: Φ 165*95mm 工作电压:DC12V 工作电流: \leq 70mA 频闪频率:200 次/分钟 \pm 10% 声压指数: \geq 108dB(300mm) 工作温度:-20 $^{\circ}$ C~55 $^{\circ}$ C 工作湿度: \leq 95%(无凝结)
16	紧线器	精密单向组件, 精密紧线, 无极变速, 解决紧线器倒转
17	不锈钢钢丝绳	有防锈和耐腐蚀措施, 高于标准, 小卷 500 米/卷, 大卷 1000 米/卷, Φ 1.2mm (符合国标) 永不生锈
18	高压线	高压绝缘线 耐压 15kV 100 米/卷
19	接地设备	角铁, 含 3M 接地线 上部有接线孔, 下部尖税, 方便深钻入地下, 单股铜导线
20	夜光警示牌	PVC 材料, 220 \times 120 双面, 字夜光型
21	总线制报警主机	总线报警主机支持 2 条 RS485 通讯
22	报警键盘	最大功率: \leq 2.4W 工作电压: DC 12~24V(适配器)/DC 10~28V(DC 端子)/ POE 48V 供电 静态电流: \leq 200mA(DC 12V) 无线频率: 双向 RF433MHZ(可选) 传输距离: 150m (空旷可视距离, 若有 RF433 功能) 接口能力: RJ45 接口*1 个; RS485*1 路; 支持 NC/NO 输出*2 路; 支持 RF 输出(可选) 联动输出: NC/NO 输出*2 路 LCD 屏显: 2.4 寸 操作键盘: 5.9 寸

		工作温度: -10℃~55℃ 工作湿度: ≤95% (无凝结)
23	网络模块	产品尺寸: 1104mm*40mm*28mm 工作电压: DC 12~15V 待机电流: ≤120mA(DC 12V) 网络速度: 10/100Mbps 通信方式: RS485/IP 接口能力: RS485、RJ45 接口 工作温度: -10℃~55℃ 工作湿度: ≤95% (无凝结)
24	报警软件	大型报警软件, 可装电子地图、打印机
25	32 路地图联动模块	联动电子地图、视频等其他系统开关量联动
26	模拟显示地图	电子地图依据 CAD 图纸制作, 常规为 1100mm*900mm
27	声光警号	用于报警中心报警, 报警声音≥110dB
28	主机备用电池	高性能电池 12V7A 12V4A 12V3A 多种规格
29	管理终端	管理终端
30	周界报警信号线	周界报警信号线 RYY4*1.0
31	周界报警电源线	周界报警电源线 RYY2*1.0
四、室内报警系统		
1	红外幕帘探测器	工作电压: DC12V 工作电流: ≤18mA 工作温度: -10℃~60℃ 传感器: 双元热释电红外传感器 壁挂探测距离: 8 米 壁挂安装高度: 2 米 吸顶探测宽度: 4 米 吸顶安装高度: 3 米 报警输出: NC/NO 可选 防护输出: NC LED 指示灯: ON/OFF 可选 尺寸: ∅ 59*20mm
2	紧急按钮	工作电压: ≤DC24V 工作电流: ≤500mA 报警输出: NC/NO 报警输出可选, 工作温度: -10° C~+55° C 工作湿度: ≤95%RH 产品尺寸: 86*86*285mm 触发报警响应时间: ≤ 400ms 触发报警动作值 ≥1mm
3	单防区地址模块	工作电压: DC12V 防区数量: 1 防区 消耗电流: ≤50mA 工作温度: -10℃~+45℃ 工作湿度: ≤90% 产品尺寸: 60*24mm (主体) 200*24mm (带线)
4	声光报警器	用于报警中心报警, 报警声音≥110dB

5	八防区布撤防键盘	<p>额定输入电压：12V DC±2V 额定消耗电流：静态 65mA，报警 90mA 使用工作温度：-20℃~+55℃ 相对湿度：≤95%RH 防区数量：8/16 路有线+8 路无线 报警通讯方式：有线、无线传输、网络 无线接收频率：315MHz 外形尺寸：163*112*23mm</p>
6	开关电源	DC12V 5A 参数 输入电源：AC220V 输出：DC12V 5A 安防报警开关专用电源
7	报警键盘	<p>最大功率：≤2.4W 工作电压：DC 12~24V(适配器)/DC 10~28V(DC 端子)/ POE 48V 供电 静态电流：≤200mA(DC 12V) 无线频率：双向 RF433MHZ(可选) 传输距离：150m (空旷可视距离，若有 RF433 功能) 接口能力：RJ45 接口*1 个；RS485*1 路；支持 NC/NO 输出*2 路；支持 RF 输出(可选) 联动输出：NC/NO 输出*2 路 LCD 屏显：2.4 寸 操作键盘：5.9 寸 工作温度：-10℃~55℃ 工作湿度：≤95%(无凝结)</p>
8	红外幕帘线缆	红外幕帘线缆 RYY4*1.0
9	紧急按钮线缆	紧急按钮线缆 RYY2*1.0
10	联网报警线缆	联网报警线缆 RYY4*1.0
五、车辆管理系统		
1	车辆道闸	抬杆速度：2.5-4 秒，3 米栅栏，含雷达；输入电压：220VAC+10%，电机功率：300W，包含：2 个遥控器。支持变频、遇阻反弹、防冷凝、手动开闸功能、事件日志记录功能
2	车牌抓拍机	<p>防护罩、镜头、摄像机、2 个 LED 补光灯等； 分辨率：200 万； 感光器件：1/3"CMOS； 镜头：3.1-9mm； 支持车牌、车型、车标、车身颜色识别，电动变焦、自动光圈，内置 LED 补光灯，同步补光，同步录像，黑白名单控制</p>
3	立柱	<p>立柱高度：≥1.3 米 立柱直径：60mm</p>
4	车检器	独立式,支持接入的最大线圈数 2,继电器输出
5	线圈	0.75mm ² ，绞合导体，镀锡铜，绝缘蓝色 PVC 外被，1 捆线圈 50 米。
6	出入口显示屏	<p>双基色显示，可以显示红色、绿色、黄色 分辨率 64*64，支持最小 16 点阵显示 支持自定义语音报备，比如车牌信息、广告宣传信息、余位信息等 可显示数字、字符、图形（BMP 格式）、汉字，支持 GB2312 字符集，支持 16x16 点阵、32x32 点阵</p>

		<p>常用汉字 室外使用, 防护等级 IP54 内置语音模块, 可通过网线控制语音输出支持自定义语音播报 显示屏参数 显示分辨率: 64*64 显示亮度: ≥1200cd/m2 屏幕类型: LED</p>
7	控制终端	<p>屏幕尺寸: ≥21 英寸, LCD 显示器 分辨率: ≥1080P 存储功能: ≥128G SSD 内存: ≥4G HDMI: 1 路 配鼠标键盘</p>
8	智能车辆识别控制管理模块	智能车辆识别控制管理模块
9	磁力锁线缆	磁力锁线缆 RYY4*1.0
10	读卡器线缆	读卡器线缆 RYY4*1.0
11	出门按钮线缆	出门按钮线缆 RYY2*1.0
12	道闸联网线	道闸联网线 RYY4*1.0
13	道闸电源线	道闸电源线 RYY3*2.5
六、智能实时电子巡检系统		
1	智能实时电子巡检采集设备	<p>支持巡检点、保安人员卡读取 支持拍照功能, 拍摄图像(图片)像素应>640x480 支持巡检信息存储功能, 内置 16GBROM 存储信息达 10000 条 支持识读装置在换电池或掉电时, 所存储的巡检信息不应丢失, 保存时间 10 天 巡检采集识读设备具有声、光及振动提示;且识读响应时间 vis;支持 NTP 自动校时和管理终端手动授权校时 识读设备巡检采集具有防复读功能 识读设备具有图形化界面, 支持巡检线路、地址信息提示功能 识读设备具有巡检数据本地查巡功能 识读设备支持断点续传功能 系统自动对巡检人员的身份、时间、地点等巡更信息, 以及区域状态、设备状态等检查信息进行接收、存储、 处理或(和显示), 并上联上级平台; APP 巡检终端实时查询巡检信息、检查信息等功能 信息存储:图片数据保存 180d,系统数据保存 360d 异常事件上报 实时电子巡检设备外壳防护等级 IP65</p>
2	智能实时电子巡检受读装置	<p>识读卡次数: > 35 万次 内置编码芯片 寿命: 一体式) 20 年; 卡片式) 10 年 环境温度: -40℃ ~ +85℃</p>
3	智能实时巡检平台项目授权	项目接入许可

4	智能实时电子巡检移动终端 (APP 应用许可)	智能实时电子巡检移动终端 (APP 应用许可)
5	智能实时电子巡检移动终端 (APP 应用服务)	智能实时电子巡检移动终端 (APP 应用服务)
6	巡检数据转发网关	数据推送: 系统自动对巡检人员的身份、时间、地点等巡更信息, 以及区域状态、设备状态等检查信息进行接收、存储、处理或/和显示, 并能通过后端分析模块及专用网络, 实时巡检管理系统联网对接。
七、联网报警系统		
1	联网报警系统	安保报警服务
八、智能安防集成系统		
1	USB 防插拔终端采集设备	<p>无需外置独立电源, 可利用被采集 USB 端口直接供电。</p> <p>具声光报警功能, 含继电器常闭 / 常开输出, 可外接联动输出控制。</p> <p>可同时采集六个 USB 端口状态。</p> <p>通过 RS485 交互接口, 最多可串接 16 台同类采集设备。</p> <p>应与控制设备配套使用, 组成智能认证 USB 防拔插装置。</p>
2	USB 防插拔集成控制设备	<p>1.3 寸屏幕显示</p> <p>单键触摸开关</p> <p>IC 卡刷卡接口</p> <p>485 接口, 可连接 16 台采集设备</p> <p>RJ45 接口 100BASE-TX, 支持 POE 供电 (标准/非标准)</p> <p>电源接口 9V-36V 直流</p>
3	智能集成数据服务设备	<p>基本功能:</p> <p>智能集成数据服务设备应能接收各安全技术防范系统、智能安全防范系统、智能安全保障系统及各物联网应用平台推送的数据资源, 进行统一接入、数据清洗、集成汇聚、数据转发, 并根据附录 A “智能集成数据基本字典表” 统一输出协议及数据格式。其数据资源应包括住宅小区的各类智能安全技术防范系统的静态数据及动态数据; 等基本信息;</p> <p>应即时接收智能出入口控制系统推送进出的人员的出入部位、出入时间、识读方式、数据/图片、人员类型、住户类型、关联对象等基本信息;</p> <p>应即时接收智能停车库 (场) 管理系统推送的进出车辆的出入部位、出入时间、牌照/车型、数据/图片 (含全景)、人员类型、住户类型、关联对象等基本信息;</p> <p>应即时接收入侵和紧急报警系统推送的入侵报警、紧急报警和紧急求助报警的报警区域、报警时间、报警类型、防区类型、人员类型、住户类型、关联对象、处置人员、处置结果等基本信息;</p> <p>应即时接收智能实时电子巡检系统推送的在岗保安信息, 系统运行状态、本地数据采集信息、前</p>

		<p>端设备信息及三维地理信息属性标注信息等；</p> <p>应定时接收智能安全保障系统推送数据的采集装置、状态探测装置的心跳信息、数据信息及耗电信息，及即时接收推送的数据采集装置、状态探测装置的报警信息；</p> <p>智能集成数据服务设备应能通过网络专线、互联网等各种传输方式，提供与上级平台（含街道（镇）城市网格化综合管理系统、所属派出所大数据实战应用系统、重点单位内保信息化系统、本市技防工程监督管理系统、各涉及公共安全的运行数据资源信息化系统）进行集中数据交互、应用等功能，实现智能安防应用；</p> <p>应对接收到的各类报警、时间推送信息经数据清洗后转发至上级平台及保安集成管理移动手持终端。配合人脸抓拍智能分析设备对接收到的人脸抓拍事件应能进行人脸图片间断去重，实现数据清洗。</p> <p>配合视频安防监控人脸抓拍分析设备，对多路视频通道组成的监控区域内的人脸抓拍图片及人脸比对分析结果进行滞留、徘徊模型分析，实现人员异常滞留、徘徊报警功能。</p> <p>（提供第三方检测报告）</p>
4	智能安防集成应用系统	<p>系统架构： 智能安防集成应用系统采用服务器架构模式，支持数据的备份和迁移，双机热备配置。系统运行过程中，不影响各安全技术防范系统、智能安全防范系统、智能安全保障系统的独立运行。</p> <p>数据展示功能： 智能安防集成应用系统应能支持以矢量信息引导的一维模型、遥感影像、倾斜摄影等方式的地理信息系统构筑住宅小区的区域、建筑、楼层及房屋的建筑模型； 并可在所构筑的图层上直接展现 DB31/T 294-2018 附录 A"智能集成数据基本字典表"相应的静态数据、动态数据及关联信息。</p>
5	智能安防集成微信推送	微信推送
6	人员身份数据采集设备	<p>主副屏：15.6 寸，2MP 宽动态低照度，内置身份证读卡器</p> <p>即支持录入访客、又支持录入固定人员</p>
7	滞留徘徊智能应用模块	8 路，用于码流实时分析图片以及人脸图片存储
8	校园人员信息采集模块	与 PC 配套使用，含身份证阅读器、发卡器、人员登记专用摄像头、人员登记授权许可*1

3.7.智慧图书馆系统

3.7.1.项目内容

图书馆是体现学校办学条件的重要方面，现代图书馆已经向着智能化、电子化、网络化发展，未来的图书馆将是一个突破时间、空间限制、充满智慧的数字化图书馆。通过智慧图书馆系统，实现图书自助借还，提升学生阅读兴趣，改善图书馆环境，建设一个现代化、智能化、数字化的新型图书馆，进一步提高图书馆的建设、管理和服务水平，促进图书馆资源的有效利用，充分发挥图书馆在深化基础教育改革、全面推进素质教育、助推学习型社会建设过程中的应有作用。

3.7.2.系统组成

图书馆建设采用 RFID 技术实现流通服务、盘点管理和借还书等业务。硬件设备包括 RFID 读者证、

多功能型数据工作站、图书自助借还终端系统、移动式智能点检系统、智能图书安全监测门等，除此之外在系统设计和建设的时候还应该实现如下系统要求：

向读者提供智能型的图书检索服务

读者使用本项目中的智能化管理云平台的检索功能来检索图书，系统需具有图书位置导航功能，能够在检索出图书的基本信息同时，还能提供实时位置导航图，帮助读者直观快速的找到图书。

提供快捷自助的办证、补证服务

使用本项目中的馆员工作站终端的办证功能来完成新的读者身份的注册、RFID 读者卡的开通、遗失补证等办证功能。

向读者提供自助式的借还服务，提高流通效率

读者借助本项目中的图书自助借还终端自助完成图书外借、图书归还、在借图书查询。

向读者提供图书上架导航功能，引导读者自己将图书归架

读者借助本项目中的图书自助借还终端的上架导航功能自主完成图书归架，读者可以刷卡查询到图书所属架位图（即图书应归至的原始架位），并根据架位图信息将归还后的图书放回书架。

向馆员提供智能化的新书加工手段，简化加工难度

图书馆馆员借助本项目的馆员工作站和图书馆文献管理软件，可以实现新书一站式加工，并提供从自动编目、RFID 在线转换、馆藏架位自动分配、到图书导航上架的“一站式”工作步骤。

借助智能化系统，完成新书的同步发布

图书馆馆员在加工完成新书后，新书发布功能可以自动将新书信息推送到终端并查询，便于在校师生实时了解学校的新书信息。

3.7.3.产品技术要求

序号	设备材料名称	技术要求
1	RFID 读者证	工作频率：13.56MHz； 符合 ISO14443 标准； 内存容量：1-2Kbits； 有效使用次数：≥10 万次。
2	图书电子标签	工作频率：13.56MHz； 符合 ISO15693 标准、ISO18000-3 标准； 内存容量：≥1024 bits； 有效使用寿命：≥10 年； 有效使用次数：≥10 万次；
3	多功能型数据工作站	工作频率：13.56MHz； 符合 ISO15693 标准、ISO18000-3； 响应时间：≥8 个标签/秒； 阅读范围半径：0-10CM 为有效阅读范围；
4	图书自助借还终端系统	工作频率：13.56MHz； 符合 ISO15693 标准、ISO18000-3 标准； 响应时间：≥8 个标签/秒； 防冲突性：一次至少可有效识读 10 个 RFID 标签（图书厚度为 2.5CM）； 通信接口协议：TCP/IP； 显示部分一体机要求：（1）21 寸及以上显示大屏；（2）4GB 内存，（3）DDR3 类型；（4）显卡类型：核芯显卡（6）显示器类型：LED（7）操作系统：Windows 7 或安卓系统。由读写部分和显示部分组成的一体式立式结构； 读写部分有清晰的图书放置区及刷卡区提示； 支持多种模式读者证：RFID 读者证、刷脸认证、二维码认证模式； ▲需提供软件著作权证书。
5	RFID 层架标	尺寸：100*20mm； 架位信息卡包括架位号、架号条码等信息，方便条码枪读取； 工作频率：13.56MHz；

		符合 ISO15693 标准、ISO18000-3 标准； 内存容量：≥1024 bits； 有效使用寿命：≥10 年； 有效使用次数：≥10 万次；8.3M 强力胶粘贴等安装方式。
6	移动式智能点检系统	工作频率：13.56MHz； 符合 ISO15693 标准、ISO18000-3 标准； 核心组件： 操作屏幕尺寸≥9.7 寸触摸屏，分辨率不低于 1024×768；CPU 不低于 Intel 2.4GHz；内存不低于 2GB；操作系统：Windows 或 安卓。 供电方式：内置电池供电，并可进行电源的锁定。 能耗：一次充电可连续使用时间≥8 小时。 RFID 读写器： RFID 手持点检天线； 考虑馆员图书上架需求，需配置具备一定藏书量的静音推车，藏书量不得低于 100 册；
7	图书馆智能化管理云平台	平台需包括常用的文献征订、文献编目、文献加工、文献典藏、财产账表、文献流通、读者管理、统计分析等基础功能外，还提供支持中外文文献自动套录、其他资源管理（阅读用品、教材、赠书等）、RFID 集成应用、图书馆自评评估等标准功能。 ▲需提供软件著作权证书。
8	智能图书安全监测门	工作频率：13.56MHz； 符合 ISO15693 标准、ISO18000-3 标准； 响应时间：≥20 个标签/秒； 根据学校实际测量，检测宽度：单通道 90~120CM； 对粘贴有 RFID 标签的流通资料或物品进行安全扫描操作； 符合 ADA 相关标准要求； 具有高侦测性能，能够进行三维监测； 对心脏起搏器或其它医学设备无害； 不会损坏粘贴在流通资料或物品中的磁性介质的资料。 支持离线监测模式（离线版，标配）： 系统兼容 AFI 报警模式和 EAS 报警模式；
9	校园数字图书馆平台	平台主要的作用包括：身份中心、应用中心、管理中心三个主体功能。通过平台，师生在校可以实时获取校园的各种阅读学习的资源、活动、场馆等信息，并直接进行浏览、学习、参与及互动；同样对于学校资源和场馆的管理者，可以对资源、场馆、人员、服务情况进行实时监控和管理，也可以进行资源活动信息的实时推送和反馈采集。
10	电子阅读终端	≥10 寸平板电脑； 基础应用：好书推荐、图书检索、新书荐购、读者查询、借阅排行； 电子图书：对接校园数字图书馆平台，实现数字阅读； 电子期刊：公开电子期刊站点链接； 站点链接：学习强国、国家中小学智慧教育云平台等；
11	管理终端	CPU 主频频率≥3GHz,核心核数≥6 核。 主板 Intel Q670 芯片组或以上（需为 Intel Q 系列芯片组）。 内存 8GB 3200Mhz DDR4 内存或以上。 硬盘 256G SSD 硬盘或以上。 显卡 集成 Intel 核芯显卡或以上。 声卡 集成声卡或以上。

		网卡 集成 10/100/1000M 以太网卡或以上。 屏幕分辨率≥1920*1080，屏幕比例 16：9。 键盘鼠标 有线 USB 抗菌键盘与鼠标 预装正版操作系统
--	--	--

3.8.会议室音视频系统

3.8.1.项目内容

随着信息技术的不断发展，现代会议对音视频系统的需求日益增长。一个高效、稳定的多媒体音视频系统对于提升会议质量、加强信息交流具有重要意义。本项目为学校会议室提供一套完整的多媒体音视频系统，以满足日常会议、培训、远程视频会议等需求。确保会议室内音频和视频信号的高质量传输与展示。

3.8.2.系统组成

显示系统：98 寸高清显示设备+无线投屏的方式，确保学校各类设备可清晰的投影至大屏上。

专业音箱：主扩声专业音箱，确保声音覆盖全面且音质清晰。

定阻功放：为音箱提供稳定、足够的功率输出。

音频处理器：进行音频信号的调整与优化，减少回声、啸叫等问题。

麦克风系统：包括鹅颈和手持 2 种不同类型的麦克风，满足不同演讲者的需求。

3.8.3.产品技术要求

序号	设备材料名称	技术要求
1	98 寸显示屏	尺寸：≥98 英寸 分辨率：≥2K 输入接口：HDMI、VGA
2	无线传屏	软硬件传屏可以支持国产化操作系统。 无线传屏器支持≤5s 快速投屏。 无线传屏器同时支持 Type-c 和 USB 模式。 无线传屏器支持蓝牙快速配对。 无线传屏器支持 NFC 快速投屏。
3	无线话筒	频率范围：UHF600-699.75MHz； 使用距离：可视距离 80-100 米。 信噪比：>105dB 邻频干扰比：>80dB 动态范围：≥100dB 频率响应：40Hz~20KHz 话筒灵敏度：-47±3dB@1KHz
4	一拖二无线鹅颈话筒	支持自动频道扫描（SCAN)功能,自动搜索空闲频道； 支持二通道接收信号，分集通道指示(A/B)； 支持振荡方式：锁相环频率合成； 支持自动对频技术，系统具备自动搜索选择频率及 ACT（自动频道追锁）功能； 支持 UHF 频段传输信号，频率范围：UHF600-699.75MHz； 发射器和接收机支持 LCD 显示屏，支持工作状态实时显示； 电池支持连续使用 6 小时 使用距离：可视距离 80-100 米 频率稳定度：±0.005%以内，信噪比：105dB 频率响应：50Hz-20KHz，话筒灵敏度：12dBμV
5	调音台	支持 16 个输入通道，10 个话筒输入，4 组立体声线路输入 支持 4 组母线 支持 DSP 数字效果器，可上机架安装 频率响应：（20Hz-20KHz）+1dB /-3dB 均衡器：低：60Hz±15dB 中：250Hz~5KHz±15dB 高：12KHz

		±15dB
6	反馈抑制器	支持每通道设 12 个陷波器,工作频率 20-20KHZ, 自动扫描啸叫点并抑制 支持配有专业的 PC 调试软件, USB 免驱动即插即用, 方便快捷 模拟输入: 2CH-XLR 和 1/4 “TRS(母)输入 最大线路电平输入: +18dBu 模拟输出: 2CH-XLR 和 1/4 “TRS(母)输入
7	音频处理器	支持 2 路模拟平衡输入 4 路模拟平衡输出 支持 2X24LCD 背光显示 支持输出 10 段 PEQ, 支持 12 个场景储存 支持输出通道支持信号分频功能 采样率: 32KHz, 采样率: ≥96KHz 频响: 20Hz-20KHz(0~-0.5dB) 信噪比: 110dB 接口: USB*1, RS485*1, RJ45*1
8	专业音箱	额定功率: ≥250W 峰值功率: ≥400W 额定阻抗: ≤8Ω 频率响应: 150Hz-18KHz 灵敏度: ≤105dB 最大声压级: 128dB 峰扩散角度: 70°×55° (水平×垂直) 单元: 4"低音*4+3"高音×1
9	壁挂音箱支架	音箱壁挂支架
10	定阻功放	输出功率: ≥8Ω/300W*2, 4Ω/450W*2、8Ω/桥接 700W 信号到噪音: (20Hz-20kHz)100Db 输入灵敏度: ≤1.2Vrms 电压增益: ≤(8Ω)32.2dB 输出电路: B 级, 功率要求 (1/8) 功率 频率响应: 20-20kHz 输入阻抗: 超过 20K 欧姆
11	顺序电源启动器	≥8 组电源输出, 包含 16 个三眼插座; 支持顺序延时打开和延时关闭电源输出; 支持短路信号触发消防紧急启动; 支持 485 信号输入控制电源开关; 电源总输出最大电流: 80A (总空开) 单路电源输出最大电流: 10A

3.9.录播教室

3.9.1.项目内容

随着远程教育、培训、会议直播等需求的日益增长,录播系统逐渐成为提升信息传播效率与质量的重要工具。本方案旨在设计一套高效、稳定、易操作的录播系统,以满足各类现场活动的高清录制与实时直播需求,同时支持后期编辑与分发,促进知识共享与文化传播。

通过本系统的建设,预期达提高录制效率,减少人力资源消耗;提升视频质量,增强观看体验;扩大信息传播范围,支持多平台观看;强化数据安全,确保录制内容的保密性与完整性。

3.9.2.系统组成

录播主机: 选用高性能处理器和大容量存储的录播主机,确保录制过程流畅且稳定。

高清摄像设备: 配备 4+2 台高清摄像机,支持多种分辨率选择,满足不同场景下的拍摄需求。

音频采集设备: 使用专业级麦克风和音频接口设备,保证声音清晰无杂音。

后台监管设备: 通过 55 寸监看电视在控制室可随时对 6 个摄像头随时随地进行选看,确保每路录像

清晰，流畅。

3.9.3.产品技术要求

序号	设备材料名称	技术要求
1	高清录播主机（含软件）	<p>录播主机采用嵌入式硬件设计，内置 Linux 操作系统，支持 7*24 小时工作；不接受 PC 架构以及服务器设计方式；系统集成录播系统、音频处理、编解码技术为一体，更符合信息化行业有关产品发展小型化、低功耗、智能化和高可靠性需求；</p> <p>▲支持不小于 4 路高清 3G-SDI、支持不小于 2 路 HDMI 输入接口；不小于 2 路 HDMI 接口视频输出；（提供第三方检测报告）</p> <p>▲为了满足部分双教学大屏场景，要求 2 路 HDMI 输入接口支持同时接入，能够实现两路 HDMI 信号采集、最高支持 4K 分辨率接入，并支持老师教学过程中大屏操作的全自动跟踪切换；（提供第三方检测报告）</p> <p>▲主机内含 4 口交换机，其中支持不少于 4 口 POE 供电，满足老师特写、讲台全景、学生特写、学生全景信号接入需求；（提供第三方检测报告）</p> <p>▲需提供软件著作权证书。</p>
2	高清定位跟踪摄像机	<p>采用不低于 1/2.8 英寸 CMOS 传感器，总像素不小于 200 万；</p> <p>最低照度不低于：彩色 0、6Lux@F1.2；黑白 0、08Lux@F1.2；</p> <p>信噪比 不小于 50dB(AGC OFF) ；</p> <p>编码格式支持：H.264；</p> <p>供电：DC12V；</p> <p>设备功率不大于 3W。</p>
3	高清云台摄像机	<p>采用≥1/2.7 英寸 CMOS，有效像素≥200 万；</p> <p>支持 1080p/60, 1080p/50, 1080i/60,1080i/50, 1080p/30, 1080p/25, 720p/60,720p/50；</p> <p>镜头焦距≥ 12X 光学变焦，数字变焦≥16X；</p> <p>最低照度 0.5 Lux @ (F1.8, AGC ON)；</p> <p>快门速度 1/30s ~ 1/10000s；</p> <p>支持白平衡自动，室内，室外，一键，手动，指定色温；</p> <p>支持背光补偿，支持 2D&3D 数字降噪；</p> <p>信噪比≥ 55dB；</p> <p>功耗≤12W</p>
4	触控面板	<p>液晶面板尺寸≥7 寸，支持 TF 存储卡接入，支持不少于 2 路 USB 接口；</p> <p>支持不少于 1 路 HDMI 高清信号接口和 1 路 3.5 音频输出接口</p> <p>系统要求支持安卓 7.0 以上操作系统。</p> <p>系统配置，支持输入录播用户名，密码，IP 进行录播设备绑定。"</p> <p>支持设定锁屏密码，防止随意操作。</p> <p>支持常规录播控制，如录制、暂停、停止。"</p> <p>支持导播模式选择，如自动导播，自动导播（屏蔽学生），以及手动导播（老师全景、学生全景、PPT）等，</p> <p>支持录制课程中导播画面的预览。</p> <p>当主讲选定某间教室发言时，主讲教室可以观看发言教室全屏画面，非发言教室可以观看主讲+发言教室的两分屏画面；</p>
5	学生拾音话筒	频率响应 100Hz~18KHz

		灵敏度 $-40\text{dB} \pm 3\text{dB}$ (re $0\text{dB}=1\text{V}/\text{Pa}@1\text{kHz}$) 向特性 超心型 $\leq 135^\circ$ 输出阻抗 $200\ \Omega \pm 30\%$ 输出幅度 Max 300mV 最大承受声压 110dB SPL (A 计权@1KHz, THD $\leq 1\%$) 动态范围 76dB (A) 信噪比 60dB (A) (re 94dBSPL=1Pa@1KHz) 幻象供电 直流 48V
6	音频处理器	可通过 USB 进行远程输出, 远程参考输入, 软件升级和参数配置; 集成自动噪音抑制技术(去除包含空调、排气扇等噪音干扰), 保证声音质量; 不少于 6 路差分输入, 支持 48V 幻象供电开启关闭; 不少于 3 路 Line-IN 输入 不少于 3 路 Line-OUT 输出 6 路平衡输入可做不少于 16 段 EQ 处理(其他输入、输出不作 EQ 处理); 抗混响功能, 课件、无线麦、吊麦按照优先级自动输出, 确保音质清晰; 破音保护功能: 防止学生齐声朗读时, 输出破音, 影响听感和舒适度; 两边同时互动, 录制声音不卡顿、不掉字; 智能混音功能, 保证音质清晰干净; 根据开启的 MIC 数量自动调整系统的输出电平, 不会因为输入电平的叠加而使系统的输出增益提高; 语音抗混响功能, 避免多路语音互相干扰, 突出重要语音信号; 回声消除功能: 无线麦克风、吊麦的混音需要进行 AEC 处理, 参考信号为远程音频信号;
7	55 寸监看电视	尺寸: 55 寸 分辨率: $\geq 1920 \times 1080$ 刷新率: $\geq 60\text{HZ}$ 运行内存: $\geq 2\text{GB}$ 支持 HDMI2.0、USB 接口
8	管理终端	控制器 CPU: 内核数不低于 12, 总线程数不少于 16 内存: 不低于 8G 硬盘: 不小于 256G SSD
9	操作台	定制

3.10.综合活动室

3.10.1.项目内容

学校综合活动室”是一个极具价值和多功能的空间, 其具体用途包括核心艺术与表演(戏剧、音乐剧、诗朗诵比赛等)、教育教学与学科延伸(大型公开课、专家学术报告等)、校园文化与其他会议(开学典礼、毕业典礼、校园艺术节等)。能极大地丰富校园文化生活, 提升学生的综合素养, 是现代化学校不可或缺的重要空间。

3.10.2.系统组成

LED 屏显示系统

综合活动室大屏显示系统采用室内室内 P2 全彩 LED 显示屏, 显示面积约 31.54 m^2 。显示屏不仅可由摄像机进行实时现场转播, 还可转播电视及卫星电视节目, 播放 VCD、VCR、DVD、LD 和各种自制视频信号节目, 支持 PAL、NTSC 的各种制式, 显示内容还可是计算机上的各种图文信息以及内部信息网或公众信息网的各种信息; 具有电视画面上叠加文字信息, 也可在视频图像外叠加文字、图片、

动画等；在文艺表演、其他大型会议时播放相关背景画面等。

音频扩声

根据综合活动室房间大小、配备各类全频、阵列音响，满足综合活动室日常演出、上课及活动汇演的需求。主要设备：各类线性阵列音箱、线阵低音音箱、数字调音台、音频处理器、各种功能话筒等设备。

直录播系统

综合活动室作为学校重大演出的主要场所，配备一套高清直录播设备，可以通过该系统把演出过程、会议过程拍摄下来，存档记录用，也可以通过校园网络对会议内容进行全校直播。主要设备：高清录播主机、高清云台摄像机等设备。

中控系统

通过 PC 端或者平板电脑，能够对区域内的各个子系统进行集中的管理，至少应具备设备电源开关、音视频信号切换、音量调节等功能。

主要设备：无缝切换高清混合矩阵、触摸控制屏、多业务智能融合终端等设备。

音视频线缆

配套音视频线缆

3.10.3.产品技术要求

序号	设备材料名称	技术要求
一、LED 屏显示系统		
1	室内 P2 全彩 LED 显示屏	像素结构： 1R1G1B 像素间距：（mm） 2.0 像素密度： ≥250000Dots/m ² 刷新率： ≥4200Hz Hz， 白平衡亮度： 0-600cd/m ² 可调，亮度调节： 0-100%亮度可调， 256 级手动/自动调节，屏幕亮度具有随环境照度的变化任意调整功能，亮度均匀性≥99% 灰度等级：红、绿、蓝各 14-16bits 控制方式：计算机控制，逐点一一对应，视频同步，实时显示 屏幕视角：水平 140±10 度，垂直 130±10 度 输入信号： DVI/VGA/HDMI/DP、复合视频信号、S-VIDEO、YpbPr(HDTV) 防护性能：超温/过载/掉电/图像补偿/各种校正技术/过流/过压
2	LED 显示屏背架结构及装饰包边	拉丝亚光不锈钢包边、钢结构框架
3	视频控制器（报告厅）	带载≥990 万像素；输入：≥1xHDMI；输出： ≥4x 网口；
4	接收卡	单卡最大带载分辨率 ≥384×384@60Hz 支持像素级亮度与色度补偿，消除模组间色差，提升画面均匀性。
5	播控软件	屏体控制、视频拼接系统集成管理、远程电柜控制
6	控制电箱 20KW	输出功率： ≥20KW 防护等级： ≥IP65； 控制方式：手动控制 电气功能：具有延时上电、防雷、过压、过流、欠压、短路、断路等功能；
7	控制服务器	控制器 CPU:内核数不低于 12，总线程数不少于 16 内存： 不低于 8G 硬盘： 不小于 256G SSD
二、扩声系统		
1	数字调音台	显示屏： ≥10 寸高清电容触摸显示屏； 输入： ≥24 路信号输入； 输出： ≥12 路信号输出； 通道均设有行程 100MM 电动推杆，信号.峰值灯； 输入通道均内置压限器，噪声门，高低通滤波器，5 段参量均衡，延

		<p>时，通道声像平衡调节；</p> <p>支持+48V 幻象电源（MIC 通道均可独立打开关闭）</p> <p>自带反馈抑制器.自带信号发生器（</p> <p>内置声卡（手机.IPAD.MP3.PC 直接播放.录音）</p>
2	数字接口箱	<p>≥16 路 MIC/Line 输入，1 路数字输入；</p> <p>自带反馈抑制器；</p> <p>MIC 输入增益调节；</p> <p>+48V 幻象电源（MIC 通道均可独立打开关闭）；</p> <p>各通道均设有多功能菜单，哑音和监听；</p> <p>8 路信号输出；</p> <p>输出处理:高低通滤波，11 段参量均衡，压缩器，延时，相位；</p>
3	音频处理器	<p>≥8 路模拟输入/8 路模拟输出</p> <p>输入每通道带 48V 幻像电源</p> <p>输入每通道带麦克风放大器，0~40dB 增益可调，步进 1dB</p> <p>立体声 USB 声卡功能，支持播放和录音</p> <p>USB 接口，电脑软件控制和 USB 声卡传输功能</p> <p>支持 RS232,RS485,TCP/IP 接口，电脑软件控制和中控功能</p> <p>液晶屏，支持配置设备名称.设备预设.设备 IP.输入音量.输出音量.输入模式.设备版本查看等功能</p> <p>具有 DSP 功能有，AFC（反馈抑制）.AEC（回声消除）.ANC（噪声消除）.AGC（自动增益）AUTOMIX（自动混音）.MATRIXMIX（矩阵混音）.噪声门.PEQ（参量均衡器）.延时器.FIR 滤波器.高低通分频.压缩器.限幅器</p>
4	线性阵列音箱	<p>每只由 2 个低音喇叭及 2 个高音组成。</p> <p>驱动单元：≥2*8" 低音/2*44 芯高音</p> <p>频率响应：65Hz-20KHz(-6dB)</p> <p>额定功率：≥300W</p> <p>标称阻抗：8Ω</p> <p>灵敏度(1m/w)：≥90dB</p> <p>最大声压级：≥120dB</p>
5	线阵低音音箱	<p>单元：≥1x18" 低音</p> <p>频响范围：35Hz-350Hz</p> <p>标称阻抗：8Ω</p> <p>额定功率（W）：800W</p> <p>峰值功率（W）：1600W</p> <p>灵敏度(1m/w)：≥90dB</p> <p>最大声压级：≥130dB</p>
6	台唇辅助扬声器	<p>额定功率：≥150W</p> <p>峰值功率：≥350W</p> <p>额定阻抗：8Ω</p> <p>频率响应：75Hz-19KHz</p> <p>灵敏度：≥90dB</p> <p>最大声压级：≥110dB</p>
7	全频扬声器	<p>额定功率：≥300W</p> <p>峰值功率：≥500W</p> <p>额定阻抗：8Ω</p> <p>频率响应：40Hz-20KHz</p> <p>灵敏度：≥100dB</p> <p>最大声压级：≥120dB</p>
8	返听扬声器	<p>额定功率：≥300W</p> <p>峰值功率：≥900W</p>

		<p>额定阻抗: 8Ω 频率响应: 60Hz-20KHz(-6dB) 灵敏度: ≥90dB 最大声压级: ≥120dB</p>
9	有源监听扬声器	<p>频率响应: 46Hz-20kHz 最大声压级一对: 112dB RMS 分频方式: 3阶电子分频 分频点: 3.1kHz 功放功率: 高音 60W, 低音 70W 高音类型: 1寸球顶丝膜高音 低音类型: 6英寸铝盆架复合振膜低音</p>
10	专业功率放大器	<p>具备≥2寸显示屏, 具备功放电平显示和音量大小显示; 具有过热、过载、短路、射频超声波、直流、消波限幅、电流软起动等完善的保护电路等; 输出功率: ≥8Ω/800W*2, ≥4Ω/1600W*2 信噪比: (20Hz-20kHz)100Db 输入灵敏度: 1.2Vrms 电压增益: (8Ω)32.2dB 失真: (低于额定功率 1dB, 1kHz) 8Ω 低于 0.02%, 4Ω 低于 0.05% 频率响应: 20-20kHz 输入阻抗: 超过 20K 欧姆 (平衡或非平衡) 电源功耗: ≤2400W</p>
11	4 通道无线手持话筒	<p>自动频道扫描 (SCAN)功能,自动搜索空闲频道; 四通道接收信号; 采用红外自动对频技术,每通道有 32 个信道可选,每个信道以 0.5MHz 步进; UHF 频段传输信号, 频率范围: UHF600-699.75MHz; 使用距离: 可视距离 80-100 米 话筒搭配: 一拖四设计 载波频率: UHF600-699.75MHz</p>
12	4 通道无线头戴话筒	<p>自动频道扫描 (SCAN)功能,自动搜索空闲频道; 四通道接收信号; 采用红外自动对频技术,每通道有 32 个信道可选,每个信道以 0.5MHz 步进; UHF 频段传输信号, 频率范围: UHF600-699.75MHz; 使用距离: 可视距离 80-100 米 话筒搭配: 一拖四设计 载波频率: UHF600-699.75MHz</p>
13	天线放大器	<p>天线输入/输出阻抗: ≥50Ω 天线输入/输出插座: TNC 天线增益: ≥13dB 天线带宽: ≥400MHz 分配器增益: ≥3dB 分配器带宽: ≥40MHz</p>
三、中控系统		
1	无缝切换高清混合矩阵	<p>矩阵和拼接板卡自适应,即插即用,信号共用,控制互不影响,保留了矩阵对接第三方系统简单易用的特性,又兼具拼接可视化软件进行拼接功能,无需矩阵和拼接组合实现信号的切换和拼接; 插卡式箱体结构,输入卡支持 HDMI、VGA、DVI、SDI、AV、IP 等; 输出卡支持 HDMI、DVI、VGA、SDI,等卡片式结构,极其容易扩展或更换;</p>

		支持矩阵和拼接混合使用；具备最大单拼接屏 4 窗口开窗；全面支持漫游、跨屏、叠加、裁剪，支持滚动字幕，支持 OSD 叠加。完全支持无缝切换；全彩色处理，无任何色彩丢失；支持帧率适配（如输入 25 帧输出 60 帧），内建图像缩放引擎，输入缩放到输出的任意分辨率转换； HDCP 兼容，确保有内容保护的媒体能正常显示，如蓝光 DVD 等；
2	多业务智能融合终端	网 络 通 讯： CAN.Zigbee.Ethernet.TCP/IP.UDP.WIFI.MODBUS.MQTT.JSON.HTTP； 标准配置 11 路串口，可通过编程定义为 RS-232.RS-485 以及 DMX512 控制协议； 配置 2 路带供电 CAN 总线控制接口和 8 路红外接口； 支持 2 路带供电 CAN 总线信号管理，最大管理终端数量可达 110 台； 支持 TCP/IP 和 PLINK 控制协议，可控制电脑开机与程序关机；配合系统相关软件，支持多媒体播放控制功能，可对播放参数进行设置 系统支持环境监测传感模块配置，可对室内亮度.温湿度.空气质量.烟雾火警.设备压力等参数进行检测，实时同步至中控系统操作触摸屏界面，并进行智能化调节； 具备时间轴多线程事件编辑功能与自动时钟同步功能，可精准执行用户自定义时间预约控制，可实现真正无人值守的自动化管理； 配置语音终端可支持语音控制功能 同时兼容 IOS 系统.Android 系统与 windows 系统的控制终端；
3	触摸控制屏	电容屏≥10 点触摸，支持多点手势； 尺寸：≥8 英寸(16:10) 使用寿命：>30000 小时 系统版本：不低于 Android7.0 系统内存：≥2G 存储容量：≥8GB
4	接口箱	串口输入：1 路 RS232 输入，DB9（孔）接口； 串口输出：1 路 RS232 级联输出，DB9（针）接口；8 路 RS232 扩展输出，DB9（针）接口； ID 编码：设备的 ID 码，可根据实际使用进行调节，但在同一级联中，不可出现相同的 ID 码
5	编程软件	定制编程
6	带滤波时序电源控制器	具备≥2 寸彩色液晶智能显示窗，可实时显示当前电压，日期时间，通道开关状态。 8 路开关通道输出，每路延时开启和关闭时间可自由设置，可自定义顺序开机和逆序关机，自定义设置开关机间隔时间(0-9 秒)。 支持面板 Lock 锁定功能，防止误操作。 内置时钟芯片，可根据日期时间定时设置自动开关机,不须人为操作。 支持多台设备级联顺序控制，级联自动检测设置。 具备 RS232/RS485 接口具有主从机器级联控制或中控控制功能。 具备 RJ45 网口接口配合系统软件或控制主机，通过 TCP/IP 协议远程开关机控制，可控制单路或多路电源开启/关闭。 每台设备自带 ID 设置和检测，可实现远程集中控制。 8 组设备开关场景数据保存/调用，场景管理应用简单便捷。 欠压.超压检测及报警。
7	电源分配单元	继电器数量：≥8 个 单路载入容量：AC/220V/10A，DC/30V/10 电源：24DC，AT-NET 控制总线供电 电源功耗：≤20W
8	反看显示器	分辨率≥1920*1080

		采用高效补光阵列，低功耗，红外补光 150 m 支持超低照度，0.005 Lux @F1.6（彩色），0.001 Lux @F1.6（黑白），0 Lux with IR 支持三码流技术，每路码流可独立配置分辨率及帧率 支持 3D 数字降噪，支持真宽动态 支持定时抓图与事件抓图功能
9	操作台	定制
四、音视频线缆		
1	指向麦克风线缆	RYY2*0.5
2	转播 SDI 线	3G-SDI 75-5-1
3	转播电源线	RYY2*1.0
4	音箱线	RVJF2*2.5
5	话筒线	RVFPT2*0.3
6	天线馈线	SYVT50-5
7	100 米 HDMI 光纤线	HDMI 光纤线缆
8	六类非屏蔽网线	标准：YD/T1019，ANSI / TIA-568-C.2，ISO/IEC 11801，IEC 61156-5，IEC60332-1-2 通过标准最高传输频率 250MHz 测试 额定传输速率(NVP)：68% 单根导体直流电阻：≤9.0Ω/100m 导体：软圆铜线、0.55mm±0.02mm，绝缘：HDPE，线对：4 对 屏蔽方式：U/UTP，线对采用“十”字骨架隔离 最小弯曲半径：安装时：8 倍电缆外径，安装后：50mm ▲提供第三方检测报告
五、直录播系统		
1	高清录播主机（含软件）	录播主机采用嵌入式硬件设计，内置 Linux 操作系统，支持 7*24 小时工作；不接受 PC 架构以及服务器设计方式； 系统集成录播系统、音频处理、编解码技术为一体，更符合信息化行业有关产品发展小型化、低功耗、智能化和高可靠性需求； ▲支持不小于 4 路高清 3G-SDI、支持不小于 2 路 HDMI 输入接口；不小于 2 路 HDMI 接口视频输出；（提供第三方检测报告） ▲为了满足部分双教学大屏场景，要求 2 路 HDMI 输入接口支持同时接入，能够实现两路 HDMI 信号采集、最高支持 4K 分辨率接入，并支持老师教学过程中大屏操作的全自动跟踪切换；（提供第三方检测报告） ▲主机内含 4 口交换机，其中支持不少于 4 口 POE 供电，满足老师特写、讲台全景、学生特写、学生全景信号接入需求；（提供第三方检测报告） ▲需提供软件著作权证书。
2	高清云台摄像机	感光器件尺寸不小于 1/2.8 英寸 CMOS，有效像素不低于 207 万像素；≥30 倍光学变焦，≥16 倍数字变焦；角度范围 f4.42mm ~ 132.6mm，光圈 F1.8 ~ F2.8； 水平视场角 60.7° ~ 2.28°、垂直视场角 34.1° ~ 1.28°，云台水平转动范围±170°、垂直转动范围-30° ~ +90°； 信噪比≥ 55dB；最新照度 0.5Lux @ (F1.8, AGC ON)； 支持背光补偿、支持 3D 数字降噪、支持水平、垂直翻转； 预置位数量不小于 255 个； 白平衡支持自动，手动，室内，室外，一键式，指定色温等模式选择； 支持 PoE+供电； 信号系统：1080P60，1080P50，1080I60，1080I50，1080P30，1080P25，

		<p>720P60, 720P50; 视频编码标准: H.264 / MJPEG 支持 HDMI、3G-SDI、USB、LAN 可同时输出 4 路高清信号; 12、音视频接口: HDMI 1.3 接口 ≥ 1 路, 3G-SDI 接口 ≥ 1 路, UUSB3.0 ≥ 1 路, 1000M 自适应 RJ45 (支持 POE) ≥ 1 路, line in (3.5mm) ≥ 1 路, line out (3.5mm) ≥ 1 路, RS232 in ≥ 1 路, RS232 out ≥ 1 路, RS485 ≥ 1 路; 支持协议: NDI HX2, TCP/IP, HTTP, RTSP, RTMP(s), Onvif, DHCP, 组播, SRT, GB/T28181 等; 支持可根据人体骨骼结构、人形等实现主体识别和聚焦, 精准跟踪目标移动拍摄; 工作输入电压 DC 12V/PoE+ (802.3at); 工作温度 $0^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$ 储藏温度 $-40 \sim 60^{\circ}\text{C}$; 功耗 $\leq 18\text{W}$。</p>
3	65 寸现场直播屏 (含支架)	<p>尺寸: ≥ 65 英寸 分辨率: $\geq 1080\text{p}$ 输入接口: HDMI、VGA</p>
4	高清网络电视软件	<p>支持 PC 和移动设备。流媒体传输支持 RTMP, HTTP, HLS, TS 多种协议。支持高清和标清编码器, 系统无须安装任何插件或软件即可通过浏览器点播。并发点数支持 200 或者以上用户数。 支持升级为 p2p 方式用于外网扩展。可支持用于升级, 在 Android (只需要 flash 插件), IPAD, IPHONE 既可实现收看, 支持用户权限认证, 视频点播直播资源的管理。</p>
5	网络电视编码主机	<p>支持 HDMI 接口高清输入, 可进行一路高清 H.264 编码, 码率 600Kb~20Mb 可调, 最高支持到 1080p, 支持 RTMP/HLS 协议</p>
6	网络电视机顶盒	<p>输入端口: RJ45, 输出端口: HDMI1.3、YPbPr、60/50, 576P, 480P, PAL, NTSC。 支持分辨率: 1600x1200, 1280x1024, 1024x768, 800x600, 640x480</p>
7	网络直播管理主机	<p>外观: 机架式工控机箱 核心处理器: Intel i7 四核或更高 内存: 8G DDR4 2400 以上; 硬盘: 128G SSD+1TB SATA 或者以上</p>
六、舞台灯光系统		
1	面光 LED 变焦成像灯	<p>电源输入: AC100~240V 50-60Hz LED 光源: LED 白光不低于 200W 光束角度: 多角度可调 防水等级: 不低于 IP20</p>
2	LED 染色投光灯	<p>电 源: AC90-240V 50/60Hz 发光颜色: 红绿蓝白 出光角度: $25^{\circ} - 45^{\circ}$ 控制模式: DMX512/主从/自走/声控/遥控 自动程序: 声控、跳变、渐变 通道: 8CH 通道 防护等级: IP20</p>
3	LED 平板会议灯	<p>功率: 不低于 100W 显色指数: $R_a \geq 95$ TLCI > 95 R9 > 90 色温: 3200K/5600K 或 2900K-5800K, ± 150 寿命: 不低于 5 万小时 光学系统: 100%线性调光绝无频闪无噪音 出光角度: 115°</p>

4	电脑光束摇头灯	<p>电源: AC90~240V 50/60HZ 灯泡: 350W 光学器件: 3片透镜式镜头组 变焦: 0° -3.9° 电子聚焦: 20米处, 50000LUX 通道模式: 16/20个国际标准 DMX512 通道 水平扫描: 540° (16bit 精度扫描), 垂直扫描: 280° (16bit 精度扫描) 色片盘: 14色片+白光, 带双向旋转的彩虹效果 图案盘: 17个图案片+白圆, 带图案抖动和图案任意定位功能 双棱镜盘: 双棱镜可叠加, 8棱镜, 16棱镜, 24棱镜(可任选)可正反方向旋转, 并具有棱镜定位功能 频闪: 双铡刀频闪频率最高可以13次每秒, 并可以选择随机频闪及脉冲频闪 调光: 0%-100%线性调光, 雾化: 0%-100%线性雾化</p>
5	灯光控台	<p>屏幕全触摸, 中/英文界面 内置不小于15寸高亮触摸屏 支持 Art-Net 扩展, 共支持12个 DMX 接口-6144 通道 支持不少于20个场景及跑灯 主控超过1000个的虚拟重放 支持 CIP 多媒体素材协议超过1000个世界主流灯具灯库, 内置舞台模拟软件</p>
6	信号放大器	<p>DMX512/1990 信号输出 8路 DMX 信号分配器, 一进八出 输入与输出信号完全隔离 电源输入: AC 100V-240V 50/60Hz</p>
7	直通柜	<p>供电: 三相五线制 AC380V±10%, 50Hz±5%. 额定功率: 12路×4KW; 每路两个10A插头或一个40插头, 可适用于任何负载. 过载与短路双重保护高分断空气开关.输入端子或160A康尼插。 A.B.C三相工作指示灯. 设两脚和三脚万能备用插座</p>
8	舞台灯光专用阻燃电源线	专用阻燃电源线 3×2.5mm ²
9	舞台灯光专用信号线	编织屏蔽线 RVPE 2*0.3+1
10	固定式水平吊杆	固定式水平吊杆
11	灯钩、保险绳等接配件	灯钩、保险绳等接配件
七、舞台机械幕布系统		
1	电动对开大幕	<p>拉幕机最大牵引力: 不小于800N 对开额定速度: 0.01~1.0m/s(单边)变频调速 单开行程: 不小于14m(单边行程) 重复定位精度: 对开: ≤±10mm 运行噪音: ≤45dB 重迭部分长度: 2m(大幕) 幕布缝轨轨迹要均、直、牢固, 缝纫接针要套正, 缝到边口处必须打加针。 针迹密度: (11~13)针/3cm。 幕布整体倒顺光顺向一致。 褶间距应均匀。</p>

		舞台幕布防火要求达到 B1 级。 色牢度：不小于 2 级；克重：不小于 200g/m ² ；
2	电动对开底幕	拉幕机最大牵引力：不小于 800N 对开额定速度：0.01~1.0m/s（单边）变频调速 单开行程：不小于 14m（单边行程） 重复定位精度：对开：≤±10mm 运行噪音：≤45dB 重迭部分长度：2m（大幕） 幕布缝纫轨迹要均、直、牢固，缝纫接针要套正，缝到边口处必须打加针。 针迹密度：(11~13)针/3cm。 幕布整体倒顺光顺向一致。 褶间距应均匀。 舞台幕布防火要求达到 B1 级。 色牢度：不小于 2 级；克重：不小于 200g/m ² ；
3	固定前檐幕吊杆	规格:40*40 角钢+100 槽钢 尺寸：满足使用需求 其他:稳定结构轨道，钢缆与框架之间通过鸡心扣连接低噪音导轨，用于对开幕布的悬挂、开闭运动轨道
4	固定横侧幕吊杆	规格:40*40 角钢+100 槽钢 尺寸：满足使用需求 其他:稳定结构轨道，钢缆与框架之间通过鸡心扣连接低噪音导轨，用于对开幕布的悬挂、开闭运动轨道
5	舞台机械控制系统	舞台机械控制台规格，可以控制吊杆上升或下降，也可以控制对开幕的开、闭及自动限位等功能，模拟控制，具有点控、急停控制保护等功能，设有电锁，电源指示、相序保护器等设施。 开关按钮等元器件国内知名品牌；额定电压：380V；额定频率：50HZ。
6	接插件	接插件
7	钢结构	钢结构栅顶，含滑轮梁、承重梁、吊杆机座梁等。 滑轮梁 100*100 方管制作；承重梁：12#槽钢制作；吊筋采用 8#槽钢、吊杆机座梁 12#槽钢制作、马道副梁采用 8#槽钢、马道底铺设 20*40 矩形管

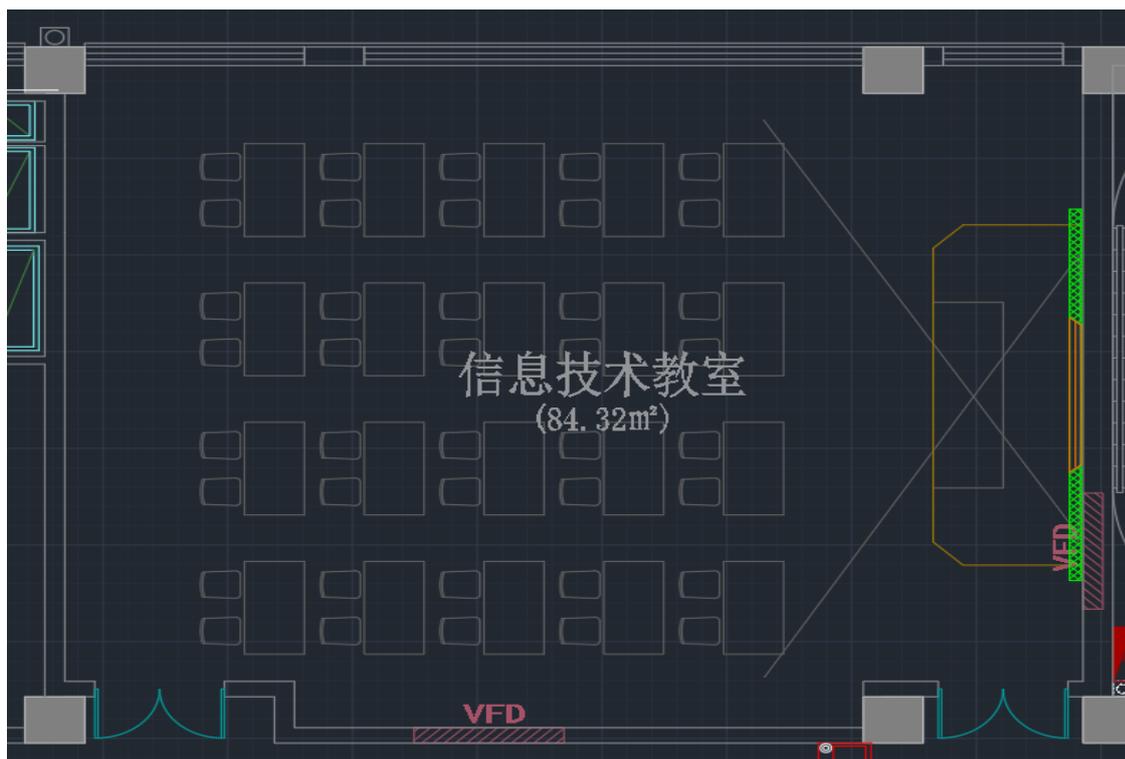
3.11.计算机教室

3.11.1.项目内容

本次项目建设 1 间计算机教室，配置学生耳机 40 副，教师耳机 1 副

3.11.2.系统组成

硬件要求：按照房间布局配备 40 个座位配置 40 副耳机，教师耳机 1 副。



软件要求:

配备一套计算机教学控制软件，软件具备如下功能：

班级管理

支持使用多频道教学功能，可给不同机房的学生上课；

课堂管理

限制学生行为，包括光盘使用、U 盘使用、网页浏览、程序应用、打印以及举手发言等；

远程监控

支持通过远程监看功能，包括远程辅导、黑屏警告、远程关闭学生端程序等功能，可以选择屏幕的某个部分广播给学生；

远程设置

支持统一管理客户端电脑，包括统一设置屏幕分辨率、桌面主题、桌面背景、电源使用方案、录音和回放音量等；

3.11.3.产品技术要求

序号	设备材料名称	技术要求
1	耳机	外观 头戴式双耳 USB A & USB C 双接口，海绵耳垫，耳罩支持替换 接口 UBS-A&USB-C 双口 线控 支持音量调节、静音、通话应答/结束 降噪麦克风 具备增强型数字信号处理 (DSP) 和降噪麦克风 麦克风杆 可旋转弯曲麦克风，转动角度可旋转 270° 麦克风带宽 100Hz~10kHz 麦克风灵敏度 -38dBV/Pa 独立声卡 即插即用，免驱动， 支持的系统 Windows 或 Mac OS 最大音量 避免声音水平超过 118dBA
2	计算机教室控制软件	囊括了课上教学的互动、评测、管控功能；支持屏幕广播、网络影院、共享白板、考试、网络限制等高效的课堂教学功能，允许老师实时监控学生屏幕并进行管控操作 支持在传统网络机房中直接安装教师端、学生端软件，通过

	已有的有线局域网即可快速部署并教学使用 支持教师对学生端随时进行黑屏肃静、实时监控、网页限制、应用程序限制、U 盘限制、光驱限制、打印限制等 支持多种系统，支持 Mac 系统及众多 Linux 发行版本；同时支持使用虚拟机、云桌面进行软件安装与教学 ▲需提供软件著作权证书。
--	--

3.12.心理辅导室

3.12.1.项目内容

心理辅导室是面向全体师生组织和实施心理健康教育、开发学生心理潜能、健全人格的场所，能满足心理健康教育要求，促进学生心理发展，通过辅导解决学生学习、生活、自我意识、情绪调适、人际交往中出现的心理困惑。

3.12.2.系统组成

心理辅导室重点在于功能室的设置和心理设备的配置。具体来说，可以按照以下几个方面来考虑：
功能室设置：根据心理辅导的目标，设置不同的功能系统，如身心反馈放松训练系统、智能型身心反馈运动调适系统、情绪疏导系统、心理沙盘游戏等，确保每个空间都能满足特定的心理辅导需求。
心理设备配置：配备专业的心理设备，如心理健康测量与管理平台、认知能力评估训练仪、操作能力评估训练仪、学习态度引导仪等，这些设备能有效辅助心理辅导的开展。

专业性设备：《中小学心理健康教育纲要》要求，包括认识自我、学会学习、人际交往、情绪调适、升学择业以及生活和社会适应等六大主题活动器材。

3.12.3.产品技术要求

序号	设备材料名称	技术要求
1	心理健康测量与管理平台	心理健康测量与管理平台主要由基础信息维护、心理测评、咨询预约、课程中心等模块组成，预留心理终端数据接口，便于进行大数据整合管理，完善心理档案。 可根据需求设置组织架构，灵活设置不同权限的用户角色。 心理档案动态更新，支持档案导出。 支持普测与个测，可设置报告查看权限、测试次数权限；系统智能分发，自动过滤不符合参测条件的对象；测评进度自动更新、详情随时可查，并支持未测名单导出。 测试完成后，自动生成个体报告，按照性别、年级、班级等，即可一键生成团体分析报告，支持原始数据、异常数据导出。 根据心理测评结果自动筛选预警名单，并智能分级预警；支持多个量表交叉预警查询。具有横向、纵向统计分析功能。 支持自定义量表的导入。 支持心理教师设置咨询排班时间、处理预约申请，并提供咨询过程中文字、图片、表格等的记录。 线上课程中心实时更新专家课程资源、使用培训等，支持使用单位自添加。 包含百余个国内外权威量表，涵盖智力类，能力类，学业类，职业类，人格类，人际关系类，环境适应类，心理健康类，情绪类，意志力类，婚姻与家庭类等类别，可根据用户需求调整量表数量。 其中核心量表 26 个：注意力测验(AT)，提高学习能力因素诊断测验，学习适应性测验，中小学生学习效能感问卷，5 种自我状态人格性格测验，中小学生自我概念量表，9~14 岁儿童情绪智力量表，亲子关系诊断测验，问题行为早期发现测验（PPCT），中小学生学习健康诊断测验（MHT）等。以上量表常模必须为近十年修订。 ▲需提供软件著作权证书。
2	认知能力评估训练	对注意力、记忆力、思维力、反应时、感知觉、观察力等六

	仪	<p>大认知能力进行评估与训练，具体包括 18 个因子，26 项任务。</p> <p>仪器具有自主登录、测评或训练、报告查看等功能，测评或训练过程中均有明确的指导语说明，满足个体自主自助要求。仪器单机或联网均可正常使用，联网状态下，数据可自动上传至云端管理软件，实现数据双重存储，同时便于大数据更新与管理。</p> <p>管理软件具有用户信息管理、报告管理、设备维护等基本功能。</p> <p>▲需提供第三方出具的鉴定证明</p>
3	操作能力评估训练仪	<p>对手眼协调、四肢协调、精细动作水平、表象操作等操作技能进行评估与训练，具体包括 6 个因子，7 项任务：双手协调、四肢反应时、运动反应时、动作稳定（包括悬空、九孔）、手指灵活（插拔、翻转、旋转）、心理旋转、三维旋转。</p> <p>仪器具有自主登录、测评或训练、报告查看等功能，测评或训练过程中均有明确的指导语说明，满足个体自主自助要求。仪器单机或联网均可正常使用，不受网络局限。</p> <p>管理软件具有用户信息管理、报告管理、设备维护等基本功能。</p> <p>▲需提供第三方出具的鉴定证明</p>
4	学习态度引导仪	<p>该仪器对学生的学习动机、学习情绪，以及学习中的自我意识进行评估，具体包含 6 个评价因子，7 项任务：学习动机测验、情绪稳定性、情绪敏感性、情绪记忆、自我服务偏差、IAT 任务、自我参照效应等。</p> <p>仪器具有自主登录、测评或训练、报告查看等功能，测评或训练过程中均有明确的指导语说明，满足个体自主自助要求。仪器单机或联网均可正常使用，不受网络局限。</p> <p>管理软件具有用户信息管理、报告管理、设备维护等基本功能。</p> <p>▲需提供第三方出具的鉴定证明</p>
5	情绪疏导系统	<p>具有情绪主题疏导、趣味宣泄、认知朗读、心情涂鸦、情绪体验、档案管理等模块。</p> <p>近 180 个心理引导库，模拟心理咨询互动，给予实时反馈和专业引导。</p> <p>智能采集声音的实时分贝值，计算能量值，评估宣泄指数等。</p> <p>情绪主题疏导：提供常见的情绪问题（愤怒、忧伤、焦虑等）的应对疏导方案，通过场景再现——合理宣泄——认知调整等步骤，智能引导用户疏导不良情绪，并自动生成报告。</p> <p>趣味宣泄：采用游戏形式，引导用户呐喊宣泄；系统自动记录每次游戏中的宣泄指数等。</p> <p>认知朗读：通过朗读引发用户思考，建立合理认知。内含丰富的朗读素材，支持素材自添加，并可自动生成跟读模式。</p> <p>心情涂鸦：分为自由涂鸦和模板涂鸦两种方式，支持用户自添加涂鸦模板，具有发布、查看、互动等功能。</p> <p>情绪体验：通过表情模仿与拍摄，体验相应的情绪，用户可添加更多表情。</p> <p>档案管理：具有个人资料修改、历史足迹记录等功能。</p>

		▲需提供软件著作权证书。
6	智能型身心反馈运动调适系统	<p>系统包含智能引导、强身健心、心能转境、数据管理等核心功能模块。</p> <p>实时采集生理指标，表盘实时呈现，并自动调节游戏难度或给予语音反馈，引导健康运动，达到有效实现心理疏导效果。</p> <p>智能引导：根据理性情绪疗法，顺应运动中自主神经系统的情况，按照认知调节——运动宣泄——音乐放松三步骤，引导用户进行情绪调适。</p> <p>强身健心：包含“呐喊运动、耐力训练、强度有氧、间歇运动、力量运动”等五种运动方式，匹配相应的游戏场景，在游戏挑战中，实现健康的运动。</p> <p>心能转境：主要针对学生常见的压力应对问题，如考试焦虑、人际冲突、入学适应等，通过一段时间有规律的运动，达到减缓焦虑和压力的目的。</p> <p>数据管理：可对用户的信息、结果报告进行管理、查询、打印。</p> <p>自动生成评估报告，包含六大评估参数：心动指数、调节指数、稳定指数、愉悦指数、卡路里、最大耗氧量，评估调适效果，提供图文报告。</p> <p>▲需提供软件著作权证书。</p>
7	身心反馈放松训练系统	<p>实时采集用户的脉搏、心率、HRV 等生理指标，呈现心率波形图、HRV 的时域参数、频谱图、协调分数、当前协调状态和协调状态比例等，为放松效果、情绪调节水平等提供客观的评估依据。</p> <p>包含专注水平及焦虑水平两项专业评估工具，以及状态测评小问卷。</p> <p>内含沉思冥想、放松催眠、积极心态、心理减压等不同类别的放松音乐库，用户可根据个人爱好选择专业音乐、东方音乐或西方音乐，并可添加环境背景音乐。</p> <p>运用四项功能性音乐场景，如四季如歌、桃花源记、世界名画等，将大自然、国学文化及艺术元素与音乐相结合，同时，加载真人语音指导的冥想与肌肉放松训练模式。</p> <p>含五款生物反馈游戏训练方案（菩提树、射箭、冒险岛、心灵手巧、魔力速配），并分别设置高中低三种模式。</p> <p>采用真人视频教学的方式，分别以意念锁定、呼吸谐振、情感转移分步讲解，指导用户学习放松身心的方法。</p> <p>自动生成生理监测报告、放松评估报告、生物反馈训练报告等三大报告。</p> <p>档案管理：对个体的基本信息、放松记录、生物反馈训练记录等分类管理，可搜索、查询。</p> <p>具有二次开发功能：心理老师可以自配或录制并导入特色的音乐放松环境、背景、指导语等。</p> <p>▲需提供软件著作权证书。</p>
8	团体心理辅导活动器材箱	<p>活动方案根据《中小学心理健康教育纲要》要求，包括认识自我、学会学习、人际交往、情绪调适、升学择业以及生活和社会适应等六大主题，每个主题提供不少于 9 个活动方案，共计 60 个。</p> <p>2 每个活动均详细说明活动的设计理念、活动目标、活动时间、活动场地、所需道具、活动过程、注意事项、心理学依据等。</p> <p>活动形式多样，包括心理游戏、心理训练、问题辨析、情境</p>

		设计、角色扮演，以及绘画、音乐等艺术心理辅导形式。 活动道具：提供至少 48 个活动方案所需配套道具，包括文具类、创意玩具类、模拟生活类、心理卡片类、辅助教案类、心理影音类等六大类约 60 种道具，总数不少于 800 件。含独家定制道具。 每个活动所提供道具至少可同时满足 50 人参与。
9	心理沙盘	具有用户信息管理、沙盘记录管理、意象分析等功能。 支持个体沙盘管理与团体沙盘管理，具有快速查找、批量管理等功能； 保存沙盘游戏过程的图片以及视频资料，记录咨询师的分析评估文字，可追加记录，可在固定时间轨插入点评； 具有沙盘意象自动检索与分析功能，帮助心理老师解读沙盘作品。 把学生从事沙盘活动全部过程（照片记录，录像记录）能有效地保存下来，提供给心理分析师分析，同时又把分析师的分析评语，及对该学生的心理归类等评价保存下来，可帮助心理咨询师（心理老师）进行个体沙盘、团体沙盘的记录管理与分析工作。

其他注意事项

4.1.工期、质量保证期

1)★完工日期：施工条件具备情况下 2 个月内完成设备安装调试及验收工作

2)★质保期：验收合格后，系统（含系统内的所有设备和附件等）保修 3 年（其中综合布线线缆质保 15 年），提供在此期间设备的免费更换等设备问题的处理。

4.2.售后服务

验收合格后，所有设备及系统免费质保期不少于 3 年，质保期内提供不限次数上门服务及日常维保，如果发生由于软硬件系统本身的原因造成故障或损坏，应进行免费修理或更换零部件。质保期结束后，设备和软件如需要维修的，供应商应不高于市场价优惠提供零配件和服务。

1) 中标方应提供统一的报修平台，提供 7*24 小时响应热线服务电话并设有常驻维修机构，处理所有维修服务。

维修响应时间不超过 0.5 小时予以答复，答复后 2 小时内到达现场进行维修工作，现场维修 4 小时内或考试期间 1 小时内，不能修复的提供备品。质保期内不额外支付维修费用。

2) 中标方应提供线上报修预约平台，支持微信公众号和手机客户端；平台包括学校信息、资产管理、即时通讯、数据统计四大模块。

学校信息：记录考点学校基本信息：包括总务、普通老师的联系方式、学校地址等信息。

资产管理：记录项目内硬件设备（包括备品备件）详细信息，包括产品序列号、设备固定资产编号、保质年限、调拨年限等。

即时通讯：支持校方在保修移动端与维护工程师发起在线交流，支持文字、图片、语音等多种交流方式。

数据统计：对报修设备故障类型，运维工程师上门及维护时间、用户满意度等进行统计，支持服务数据在线导入至 Excel 表格或 Word 文件内。

4.3.系统测试和验收要求

由投标人提供的设备，其安装、设备上电、调试(包括硬件及软件)及开通由投标人负责，采购人予以协助配合。

设备安装、调测所需工具、仪表及安装材料均由投标人提供。

4.4.技术服务

1)根据投标人向招标方所提供的软、硬件的种类、应用范围，以及采购人的需求，投标人应向采购人提供全面、有效、及时的技术支持和服务。要求投标人在设备安装城市至少设有 1 个专人做技术支持。

2)投标人应在投标书中详细说明技术指导和技术支持的范围和程度。

3)投标人应在投标书中提出保修期之后的设备返修流程,包括返修时间,替用设备,以及返修价格。
4)投标人应提供技术服务流程、技术服务内容和价格清单,若保修期内与保修期外不同,则应分别列出。

4.5.人员培训要求

中标人应对本学校的使用人员进行使用培训,应通过编制培训教材、现场操作讲解等方式,负责对方进行操作培训,直至使用方熟练掌握。

1)投标人应负责招标方技术人员和使用人员的技术培训,培训人数由采购人自定,地点由采购人确定。

2)培训内容应包括:投标人所提供的软、硬件设备的相关技术原理、性能、操作使用方法、维护管理技术、实际操作练习等。

3)投标人负责提供培训教材和实际的操作环境。投标人在投标书中应提出详细的培训方案、培训内容及培训进度。

4.6.施工人员及保障人员要求

项目负责人应具有类似项目经验和优秀的专业能力,有较强的组织能力和协调能力,能够根据项目的实际情况及时地分析并预见影响项目质量、安全、进度的隐患和问题,并提出切实可行的解决方案和办法。项目负责人不得兼职本项目以外的其他项目工作,年龄不得超过 60 岁。项目负责人每周在现场时间应不少于每周 4 个工作日。未经采购人允许,项目负责人不得私自更换。如其有不尽其职或虚挂其名的情况,采购人有权要求中标人退场并终止合同。

本项目因涉及的系统较多,投标人配置项目实施团队的专业和数量应满足本项目的需要,专业配套应齐全。技术人员应该具有中级或以上(计算机、计算网络或计算机系统集成相关专业)职称证书(上述人员均需提供证书复印件、近六个月任意一个月社保金缴纳情况加盖公章)并在投标文件中标识。采购人将对中标后组建的团队人员资质进行原件查验审核,实施团队人员未经采购人允许不得私自更换。

4.7.项目进度要求

1)投标人应根据招标方的项目进度要求,提出具体的项目进度安排。

4.8.知识产权与安全要求

1) 供应商需保证所提供的软件均为正版授权。

4.9.信息安全要求

1) 对系统管理后台(如安防平台、广播中控等)的账户实行严格的权限分级和审批制度,杜绝默认密码和弱口令。

2) 弱电间/机房应上锁,进出有记录。线缆桥架与强电保持安全距离,并做好标识。

3) 专网专用:所有摄像头、NVR/IPC 必须接入独立的物联网 VLAN,禁止直接接入办公网。

4) 信息发布需有审核发布流程,后台管理账户强认证。

5) 在保障各弱电子系统(如网络、安防、广播、一卡通等)自身功能可用、可靠的基础上,必须确保其机密性、完整性、可用性、可管理性和可追溯性,防止因单个系统被入侵而导致“全网沦陷”或造成重大物理安全事件。

本项目设备清单、点表及图纸详见附件

产品演示

本项目须提供视频演示,供应商应采用实物设备(演示产品需和投标产品保持一致)录制视频演示,将视频内容用 U 盘保存封装(档案袋标注项目名称、项目编号、加盖单位公章),录制视频时长不超过 15 分钟,录制视频必须为 MP4 格式(若视频为其他格式导致评审中不能正常播放的,责任自负)。

演示视频中的软硬件设备和投标设备一致,演示内容包括以下 4 个功能:

情绪疏导功能:提供常见的五大情绪问题(愤怒、忧伤、沮丧、焦虑和烦躁)的应对疏导方案,通过场景再现——合理宣泄——认知调整等步骤,引导用户疏导不良情绪,并自动生成报告。

情绪宣泄功能:采用游戏形式引导呐喊宣泄;系统自动记录每次游戏中的最大呐喊时长、最高呐喊分贝、宣泄指数等。

认知朗读功能:通过朗读引发用户思考,建立合理认知。五大情绪主题下有丰富的朗读素材,同时支持素材自添加,并可自动生成滚动跟读模式,具有录音、修音、发布、点播、互动等功能。

心情涂鸦功能:借助涂鸦方式,帮助辅导对象从负面情绪中解放出来,分为自由涂鸦和模板涂鸦两种方式,支持用户自添加涂鸦模板,具有发布、查看、互动等功能。

附件

序号	设备名称	数量	单位
综合布线系统			
一、数据、语音布线			
1	单孔数据面板	157	个
2	双孔数据面板	103	个
3	非屏蔽网络模块	363	个
4	非屏蔽网络跳线	726	根
5	RJ45-RJ11 跳线	10	根
6	六类非屏蔽网线	85	箱
7	电梯五方通话线缆	500	米
8	室内 8 芯单模光纤	900	米
9	室外 8 芯单模光纤	1200	米
10	100 对机柜式 110 配线架	1	个
11	24 口网络配线架	30	个
12	12 口光纤配线架	18	个
13	光纤耦合器	216	个
14	尾纤	216	根

15	光纤跳线	216	根
16	熔接	216	点
17	理线架	50	个
18	42U 网络机柜	21	个
19	室外防水箱	3	个
二、广播系统布线			
1	六类非屏蔽网线	7	箱
2	模拟广播线缆	1950	米
3	室外广播线缆	1200	米
4	教室广播音控线缆	260	米
5	24 口网络配线架	4	个
6	理线器	4	个
三、教育专网接入			
1	教育专网接入费	1	项
网络及电话系统			
一、网络系统			
1	核心交换机	1	台

2	全光汇聚交换机（设备网）	1	台
3	24 口接入交换机（万兆）	11	台
4	24 口接入交换机（千兆）	15	台
5	48 口接入交换机（万兆）	6	台
6	24 口 POE 交换机（万兆）	7	台
7	放装式 AP	46	台
8	高密 AP	8	台
9	室外 AP	6	台
10	无线控制器	1	台
11	无线接入授权	1	项
12	万兆光模块	50	块
13	千兆光模块	30	块
二、电话系统			
1	IP 电话主机	1	台
2	IP 电话	34	台
三、中心机房 UPS 进出线缆			
1	UPS 输入电缆	300	米

2	UPS 输出电缆	3600	米
信息发布系统			
一、操场屏			
1	操场 P4 全彩 LED 显示屏	28.16	平方米
2	LED 显示屏背架结构及装饰包边	30.41	平方米
3	视频控制器	1	台
4	接收卡	32	张
5	播控软件	1	套
6	控制电箱 30KW	1	台
7	控制服务器	1	台
二、球场屏			
1	操场 P4 全彩 LED 显示屏	17.41	平方米
2	LED 显示屏背架结构及装饰包边	17.41	平方米
3	视频控制器	1	台
4	接收卡	20	张
5	播控软件	1	套
6	控制电箱 10KW	1	台

7	控制服务器	1	台
三、一层门厅			
1	室内 P3 全彩 LED 显示屏	8.6	平方米
2	LED 显示屏背架结构及装饰包边	8.6	平方米
3	视频控制器	1	台
4	接收卡	9	张
5	播控软件	1	套
6	控制电箱 10KW	1	台
7	控制服务器	1	台
四、校门口			
1	校门口 P4 全彩 LED 显示屏	4.6	平方米
2	LED 显示屏背架结构及装饰包边	4.6	平方米
3	视频控制器（校门口）	1	台
4	接收卡	6	张
5	播控软件	1	套
6	控制电箱 10KW	1	台
7	控制服务器	1	台

校园广播系统			
一、学校主控中心设备			
1	管理终端	1	台
2	IP 网络广播系统中控主机	1	台
3	网络广播控制软件	1	套
4	IP 网络校时服务器	1	台
5	网络寻呼话筒	1	只
6	数字调谐收音机	1	台
7	CD 播放器	1	台
8	数字网络调音台	1	台
9	网络消防采集器	1	台
10	监听音箱	1	只
11	顺序电源启动器	1	台
二、教室及走廊			
1	IP 网络壁挂音箱	26	只
2	网络音箱音调器	26	只
3	IP 网络广播功放	6	台

4	壁挂音箱	26	只
三、操场分控广播			
1	真分集无线话筒（手持）	2	台
2	天线放大器（户外防水）	1	台
3	调音台	1	台
4	IP 网络广播点播功放（650W）	3	台
5	操场防水定向音柱	12	只
6	网络型远程遥控器	1	台
四、校门口			
1	真分集无线话筒（手持）	1	台
2	天线放大器（户外防水）	1	台
3	IP 网络广播点播功放（120W）	1	台
4	室外防水音箱	2	只
五、分控中心设备（校长室）			
1	网络寻呼话筒	1	只
教学多媒体系统			
1	推拉绿板	20	台

2	90寸多媒体一体机	25	台
3	讲台显示终端	20	台
4	移动支架	6	台
5	无线传屏	25	个
6	实物展台	20	台
7	扩声音箱	20	对
8	拾音麦克风	20	套
9	讲台	20	台
安全防范系统			
一、视频监控系统			
1	高清半球摄像机	125	套
2	室外高清枪型摄像机	32	套
3	室内高清枪型摄像机	10	套
4	人脸抓拍枪型摄像机	9	套
5	车牌抓拍枪型摄像机	2	套
6	带楼显电梯半球摄像机	1	套
7	8路前端人脸加密设备	2	套

8	32路后端人脸解密设备	1	套
9	感烟探测器	7	台
10	补光灯	41	台
11	存储卡	41	张
12	防雷器	41	个
13	监控电源	22	台
14	室外监控立杆	8	根
15	安防管理平台一体机	1	台
16	智能人脸抓拍分析设备	1	台
17	16路硬盘录像机	12	台
18	8T 监控级硬盘	96	块
19	46寸拼接单元	6	台
20	55寸带监控解码显示器（明厨亮灶）	2	台
21	高清线	8	根
22	4路高清解码器	1	台
23	操作终端	1	台
24	五联操作台	1	套

25	六类非屏蔽网线	55	箱
26	监控电源线	16500	米
27	监控电源主干线	800	米
二、出入口管理系统			
1	读卡器	21	台
2	出门按钮	21	台
3	磁力锁	25	台
4	双门控制器	20	台
5	发卡器	1	台
6	IC 卡	200	张
7	门禁管理软件	1	套
8	操作终端	1	台
9	访客管理机	1	台
10	访客预约系统	1	套
三、周界报警系统			
1	四线单防区测控杆	2	根
2	四线双防区测控杆	3	根

3	防水箱	5	台
4	四线受力杆	8	根
5	四线受力轴承杆	10	根
6	四线支撑杆	52	根
7	万向底座	88	块
8	主动红外入侵探测器	2	对
9	对射支架	2	对
10	单防区地址模块	10	个
11	压接铝套	160	个
12	转向滑轮	40	个
13	张力弹簧	32	个
14	避雷器	8	套
15	警灯	5	套
16	紧线器	32	个
17	不锈钢钢丝绳	1500	米
18	高压线	100	米
19	接地设备	5	套

20	夜光警示牌	30	张
21	总线制报警主机	1	台
22	报警键盘	1	个
23	网络模块	1	个
24	报警软件	1	套
25	32路地图联动模块	1	块
26	模拟显示地图	1	块
27	声光警号	1	个
28	主机备用电池	1	个
29	管理终端	1	台
30	周界报警信号线	900	米
31	周界报警电源线	500	米
四、室内报警系统			
1	红外幕帘探测器	11	台
2	紧急按钮	16	台
3	单防区地址模块	10	台
4	声光报警器	10	台

5	八防区布撤防键盘	7	台
6	开关电源	10	台
7	报警键盘	1	台
8	红外幕帘线缆	440	米
9	紧急按钮线缆	800	米
10	联网报警线缆	1050	米
五、车辆管理系统			
1	车辆道闸	2	台
2	车牌抓拍机	2	台
3	立柱	2	台
4	车检器	2	台
5	线圈	2	捆
6	出入口显示屏	2	台
7	控制终端	1	台
8	智能车辆识别控制管理模块	1	套
9	磁力锁线缆	1500	米
10	读卡器线缆	1260	米

11	出门按钮线缆	1260	米
12	道闸联网线	100	米
13	道闸电源线	200	米
六、智能实时电子巡检系统			
1	智能实时电子巡检采集设备	1	个
2	智能实时电子巡检受读装置	50	台
3	智能实时巡检平台项目授权	1	套
4	智能实时电子巡检移动终端（APP 应用许可）	3	个
5	智能实时电子巡检移动终端（APP 应用服务）	3	个
6	巡检数据转发网关	1	台
七、联网报警系统			
1	联网报警系统	1	套
八、智能安防集成系统			
1	USB 防插拔终端采集设备	6	台
2	USB 防插拔集成控制设备	1	台
3	智能集成数据服务设备	1	台
4	智能安防集成应用系统	1	台

5	智能安防集成微信推送	1	个
6	人员身份数据采集设备	1	套
7	滞留徘徊智能应用模块	1	项
8	校园人员信息采集模块	1	项
智慧图书馆系统			
1	RFID 读者证	800	张
2	图书电子标签	20000	张
3	多功能型数据工作站	1	套
4	图书自助借还终端系统	1	套
5	RFID 层架标	500	枚
6	移动式智能点检系统	1	套
7	图书馆智能化管理云平台	1	套
8	智能图书安全监测门	1	套
9	校园数字图书馆平台	1	套
10	电子阅读终端	12	套
11	管理终端	1	台
会议室音视频系统			

1	98寸显示屏	1	台
2	无线传屏	1	个
3	无线话筒	2	台
4	一拖二无线鹅颈话筒	2	台
5	调音台	1	台
6	反馈抑制器	1	台
7	音频处理器	1	台
8	专业音箱	2	只
9	壁挂音箱支架	2	只
10	定阻功放	1	台
11	顺序电源启动器	1	台
录播教室			
1	高清录播主机（含软件）	1	台
2	高清定位跟踪摄像机	2	台
3	高清云台摄像机	4	台
4	触控面板	1	台
5	学生拾音话筒	6	支

6	音频处理器	1	台
7	55寸监看电视	2	台
8	管理终端	1	台
9	操作台	1	台
综合活动室			
一、LED屏显示系统			
1	室内 P2 全彩 LED 显示屏	31.54	平方米
2	LED 显示屏背架结构及装饰包边	32.7	平方米
3	视频控制器（报告厅）	1	台
4	接收卡	18	张
5	播控软件	1	套
6	控制电箱 20KW	1	台
7	控制服务器	1	台
二、扩声系统			
1	数字调音台	1	台
2	数字接口箱	1	台
3	音频处理器	2	台

4	线性阵列音箱	6	只
5	线阵低音音箱	2	只
6	台唇辅助扬声器	3	只
7	全频扬声器	4	只
8	返听扬声器	2	只
9	有源监听扬声器	2	只
10	专业功率放大器	10	台
11	4 通道无线手持话筒	2	套
12	4 通道无线头戴话筒	2	套
13	天线放大器	2	台
三、中控系统			
1	无缝切换高清混合矩阵	1	台
2	多业务智能融合终端	1	台
3	触摸控制屏	1	块
4	接口箱	2	台
5	编程软件	1	项
6	带滤波时序电源控制器	5	台

7	电源分配单元	2	台
8	反看显示器	2	台
9	操作台	1	套
四、音视频线缆			
1	指向麦克风线缆	500	米
2	转播 SDI 线	800	米
3	转播电源线	800	米
4	音箱线	4000	米
5	话筒线	900	米
6	天线馈线	500	米
7	100 米 HDMI 光纤线	10	根
8	六类非屏蔽网线	9	箱
五、直录播系统			
1	高清录播主机（含软件）	1	台
2	高清云台摄像机	4	台
3	65 寸现场直播屏（含支架）	2	台
4	高清网络电视软件	1	套

5	网络电视编码主机	4	台
6	网络电视机顶盒	4	台
7	网络直播管理主机	1	台
六、舞台灯光系统			
1	面光 LED 变焦成像灯	4	台
2	LED 染色投光灯	18	台
3	LED 平板会议灯	8	台
4	电脑光束摇头灯	9	台
5	灯光控制台	1	台
6	信号放大器	1	台
7	直通柜	1	台
8	舞台灯光专用阻燃电源线	800	米
9	舞台灯光专用信号线	800	米
10	固定式水平吊杆	4	道
11	灯钩、保险绳等接配件	39	套
七、舞台机械幕布系统			
1	电动对开大幕	1	套

2	电动对开底幕	1	套
3	固定前檐幕吊杆	1	套
4	固定横侧幕吊杆	1	套
5	舞台机械控制系统	1	套
6	接插件	1	批
7	钢结构	1	套
计算机教室			
1	耳机	41	只
2	计算机教室控制软件	1	套
心理辅导教室			
1	心理健康测量与管理平台	1	套
2	认知能力评估训练仪	1	套
3	操作能力评估训练仪	1	套
4	学习态度引导仪	1	套
5	情绪疏导系统	1	套
6	智能型身心反馈运动调适系统	1	套
7	身心反馈放松训练系统	1	套

8	团体心理辅导活动器材箱	1	套
9	心理沙盘	1	套

第五章 政府采购合同主要条款指引

包 1 合同模板：

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]

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《政府采购法》、《民法典》之规定，本合同当事人在平等、自愿基础上，经协商一致，同意按下述条款和条件签署本合同：

1. 货物名称、型号规格、制造商、产地、单位、数量、单价、金额及合同价按甲方招标文件的要求及乙方投标文件及合法的有效的补充文件的内容为准。

本合同的签约合同价为： [合同中心-合同总价大写]（人民币 [合同中心-合同总价] 元），其中不含税价为_____元（人民币 元），税率：_____，税金为_____元（人民币元）。与交货有关的所有费用应包含在合同单价中，甲方不再另行支付任何费用。

2. 交付地址、时间和交货状态

2.1 交付地点：杨浦区邯郸路 524 弄 21 号。

2.2 交付时间：签订合同后，施工条件具备情况下 2 个月内完成设备安装调试及验收工作。

2.3 交付状态：完成设计、安装、调试、验收等工作并交付使用。

3. 质量标准和要求

3.1 乙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，选择其中较高的一项为准。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并**同时符合招标投标文件的规定。**

3.2 乙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，应以甲方所选择的质量标准为依据。

4. 权利瑕疵担保

4.1 乙方保证对其出售的标的物享有合法的权利；

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

4.3 乙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 如甲方使用该标的物构成上述侵权的，则由乙方承担全部责任。

5. 包装要求

5.1 乙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 甲方对货物的包装、规格、数量等产品外在表现进行检查验收，甲方有权拒绝接收外在表现验收不合格的货物，并要求乙方在指定期限内更换合格货物。货物外在表现验收合格并不代表甲方对货物内在品质 / 质量的认可，亦不免除乙方对货物应当承担的质量保证责任。对质量问题有异议的，应当在质量保证期内提出。

6.2 甲方可采取以下第（1）方式对货物组织验收：

（1）货物安装调试完毕后，乙方向甲方递交书面验收通知书，甲方收到通知后根据合同及招标文件规定的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、技术等问题乙方应负责按照甲方的要求采取补足、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。

（2）对于大型或者复杂的政府采购项目应当由甲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。

6.3 其他： / 。

7. 付款

7.1 本合同以人民币付款（单位：元）。

7.2 本合同款项按照以下方式支付：

合同签订后的 30 日内支付至合同价的 20%；本项目供货安装调试完成并通过竣工验收后的 30 日内支付合同价的 60%；结算审价工作完成出具结算审价报告后的 30 日内支付至审定价的 100%。

[合同中心-支付方式名称]

8. 伴随服务

8.1 乙方应提交所提供货物的技术文件，应包括相应的每一套设备和仪器的中文技术文件，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 乙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）图纸深化设计及根据现场实际情况进行设计变更及设计调整等工作

(3) 提供货物组装、安装和维修所需的专用工具及相关辅助材料的采购、运输、组装、安装；

(4) 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乙方在质量保证期内所承担的义务；

(5) 在厂家和/或在项目现场就货物的安装、启动、运营、维护对甲方操作人员进行培训。

(6) 伴随服务的费用应包含在合同价中，甲方不再另行支付。

(7) 如有需要，乙方应负责办理采购货物的进口许可证或出口许可证。

9. 质量保证

9.1 乙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。乙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 36 个月的质量保证期内，乙方应对由于设计、工艺或材料的缺陷而产生的故障负责。

9.2 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，甲方根据本合同第 10、12 条等规定向乙方提出补救措施或索赔。

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

9.4 乙方应向甲方提交一笔金额为 0 元人民币的质量保证金，质量保证金可以采用支票或者甲方认可的银行出具的保函。乙方提交质量保证金所需的有关费用均由其自行承担。质量保证金应在甲方最后一次付款前支付，有效期为验收合格后 0 个月。质量保证金期满后 天内，甲方应一次性将质量保证金无息退还乙方，无正当理由逾期不退的，甲方应承担由此而造成的乙方直接损失。

9.5 其他： / 。

10. 补救措施和索赔

10.1 甲方有权根据乙方违约行为，在必要时可提供质量检测部门出具的检验证书，向乙方提出索赔。

10.2 在检验期/质量保证期/甲方实际使用过程中，如果乙方对缺陷产品负有责任而甲方提出索赔，乙方应按照甲方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜：

(1) 乙方同意退货并将货款退还给甲方，由此发生的一切费用和损失由乙方承担。

(2) 根据货物的质量状况以及甲方所遭受的损失，经过甲、乙双方商定降低货物的价格。

(3) 乙方应在接到甲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，乙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 如果在甲方发出索赔通知后十天内乙方未作答复，上述索赔应视为已被乙方接受。如果乙方未能在甲方索赔通知后十天内或甲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，甲方有权从应付货款中扣除索赔金额或没收质量保证金，如不足以弥补甲方损失的，甲方有

权向乙方提出赔偿损失的要求。

11. 履约延误

11.1 乙方应按照合同规定的时间、地点交货和提供服务并对乙方人员履行本合同过程中因故意或过失对己方、甲方、第三方造成的人身财产损害承担全部责任。

11.2 如乙方无正当理由而拖延交货，甲方有权没收乙方提供的履约保证金、解除合同并追究乙方的违约责任。

11.3 在履行合同过程中，如果乙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甲方。甲方在收到乙方通知后，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，如果乙方没有按照合同规定的时间、标准交货和提供服务（含逾期未合同交付），甲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1%计收，直至交货或提供服务为止。但误期赔偿的最高限额不超过合同价的20%。一周按七天计算，不足七天按一周计算。一旦达到误期赔偿的最高限额，甲方可考虑终止合同。

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、国家政策的重大的变化，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 在签署本合同之前，第一次付款前，乙方应向甲方提交合同价 5%的履约保证金。履约保证金在按本合同规定验收合格后20日内无息退还乙方。

14.2 履约保证金可以采用支票或者甲方认可的银行出具的履约保函。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 如乙方未能履行本合同规定的任何义务，则甲方有权从履约保证金中得到补偿。履约保证金不足弥补甲方损失的，乙方仍需承担赔偿责任。

14.4 如甲方逾期退还乙方履约保证金，乙方可依法向甲方追究相应违约责任。

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。

如从协商开始十天内仍不能解决，可以向同级政府采购监管部门提请调解。

15.2 调解不成则提交甲方所在地人民法院进行诉讼。

16. 违约终止合同

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

如果乙方未能在合同规定的限期或甲方同意延长的限期内提供部分或全部货物。

(2) 如果乙方未能履行合同规定的其它任何义务。

16.2 如果甲方根据上述的规定，终止了全部或部分合同，甲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，乙方应对购买类似货物所超出的那部分费用负责。但是，乙方应继续执行合同中未终止的部分。

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

17. 破产终止合同

如果乙方破产或丧失清偿能力，甲方可在任何时候以书面形式通知乙方终止合同而不给乙方补偿。该终止合同将不损害或影响甲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 除甲方事先书面同意外，乙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。

18.2 乙方擅自转包、分包的，甲方有权单方解除合同，并要求乙方支付合同金额 20%的违约金，违约金不足以弥补甲方损失的，乙方应予以补足。

19. 合同生效

19.1 本合同在合同各方签字盖章后生效。

19.2 本合同一式（陆）份，以中文书就，甲方执叁份，乙方执贰份，壹份报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、投标文件等。

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，则以甲方确认的最新的文件为准。

20.4 其他：

21. 合同修改

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。

22. 补充条款

(1) _____。

[合同中心-合同有效期]。

(以下无正文)

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

第六章 投标文件格式附件

一、资质文件目录

- (1) 投标声明书(格式见附件)；
- (2) 法定代表人授权委托书(格式见附件)；
- (3) 财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函；
- (4) 联合投标协议书（若需要）；
- (5) 联合投标授权委托书（若需要）；
- (6) 供应商书面声明；
- (7) 无重大违法记录承诺书；
- (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（提供扫描件）；
- (9) 提供有效的营业执照复印件并加盖公司公章；事业单位的，则提供有效的《事业单位法人证书》副本复印件并加盖单位公章；自然人的，则提供有效的身份证复印件并签字；及其他各类资质证书等证明等材料的复印件或扫描件（加盖单位公章）。

附件 1

投标声明书

致上海市杨浦区教育局：

（投标人名称）系中华人民共和国合法企业，经营地址_____。

我（姓名）系（投标人名称）的法定代表人，我方愿意参加贵方组织的（五角场小学(东部)新建工程智慧校园及技防监控采购）（编号为 310110000250922137070-10275682）的投标，为此，我方就本次投标有关事项郑重声明如下：

- 1、我方已详细审查全部招标文件，同意招标文件的各项要求。
- 2、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。
- 3、按招标文件规定，我方的投标总价为_____（大写）元人民币。
- 4、若中标，我方将按招标文件规定履行合同责任和义务。
- 5、我方不是采购人的附属机构；在获知本项目采购信息后，与采购人聘请的为此项目提供咨询服务的公司及其附属机构没有任何联系。
- 6、投标文件自开标日起有效期为 90 天。
- 7、我方参与本目前 3 年内的经营活动中没有重大违法记录；
- 8、我方已充分考虑到投标期间网上投标可能会发生的技术故障、操作失误和相应的风险，并对因网上投标的任何技术故障、操作失误造成投标内容缺漏、不一致或投标失败的，承担全部责任。
- 9、我方同意开标内容以电子采购平台开标时的《开标记录表》内容为准。我方授权代表将及时使用数字证书对《开标记录表》中与我方有关的内容进行签名确认，授权代表未进行确认的，视为我方对开标记录内容无异议。
- 10、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。

法定代表人签名（或签名章）：_____ 日期：_____

投标人全称（公章）：_____

附件 2

法定代表人授权委托书

上海市杨浦区教育局：

我____(姓名)系____(投标人名称)的法定代表人，现授权委托本单位在职职工_____(姓名)为授权代表，以我方的名义参加项目编号：_____项目名称：_____项目的投标活动，并代表我方全权办理针对上述项目的投标、开标、评标、签约等具体事务和签署相关文件。我方对授权代表的签名事项负全部责任。

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

授权代表无转委托权，特此委托。

授权代表签名：_____ 职务：_____

授权代表身份证号码：_____

法定代表人签名（或签名章）：_____ 职务：_____

投标人全称（公章）：_____ 日期：_____

附件 3

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：_____

联合投标协议书（如有）

甲方：

乙方：

（如果有的话，可按甲、乙、丙、丁…序列增加）

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

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

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

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

四、本次联合投标中，甲方承担的工作和义务为：

乙方承担的工作和义务为：

五、有关本次联合投标的其他事宜：

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

七、本协议签约各方各持一份，并作为投标文件的一部分。

甲方单位： （公章）

乙方单位： （公章）

法定代表人： （签章）

法定代表人： （签章）

日期： 年 月 日

日期： 年 月 日

联合投标授权委托书（如有）

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

特此委托。

授权人（签名）：

日期： 年 月 日

授权代表（签名）：

日期： 年 月 日

联合体甲方单位： （公章）

联合体乙方单位： （公章）

法定代表人： （签章）

法定代表人： （签章）

日期： 年 月 日

日期： 年 月 日

供应商书面声明（格式）

致上海市杨浦区教育局

我公司承诺已自查，在参加本项目政府采购活动中未违反《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十八条“单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。”

特此声明。

投标人（加盖公章）：_____

法定代表人或授权委托人（签字或盖章）：_____

日期：_____年____月____日

后附：投标人股东名录及所占股份比例（格式自拟）

附件7

无重大违法记录承诺书（格式）

致上海市杨浦区教育局

在参加本次投标截止之日起前三年内，我公司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。

特此声明。

投标人全称（加盖公章）：_____ 投 标 人 地 址：法定代表人（签字或盖章）：
被授权人（签字或盖章）：_____ 手机：_____

年 月 日

说明：投标截止前 3 年内投标人的信用记录若存在受到罚款的行政处罚且未显示具体数额时，应提供行政处罚决定书或书面说明其罚款数额。

二、技术及商务文件目录

- (1) 评分对应表（格式见附件，主要用于评委对应评分内容）
- (2) 技术响应表（格式见附件）；
- (3) 商务响应表（格式见附件）；
- (4) 综合说明（包括对采购文件中主要条款的确认及响应；投标人认为有必要的说明、合理化建议等）；
- (5) 安装、调试等伴随服务工作方案（包括安装与调试方案、设备与人员配备、安全文明安装措施等）
- (6) 安装方案与技术措施，包括项目特点、重点与难点描述的准确性及相应针对性措施；
- (7) 质量、安全、文明施工及环境保护管理体系与措施；
- (8) 保证措施(质量承诺、质量控制保证措施及违反质量承诺的处罚措施等)及应急预案(紧急情况的处理措施、预案以及抵抗风险的措施)；
- (9) 资源配备计划（劳动力、主要设备、主要原材料）；
- (10) 设备保护和保修工作的管理措施和承诺；
- (11) 对管理的认识以及对专业工程的配合、协调、管理、服务方案；
- (12) 项目管理机构（含项目经理、技术负责人及其他主要人员的资格）；
- ① 投标人情况表；
- ② 专业人员情况表；
- ③ 拟派驻主要专业负责人的简历和业绩介绍；
- (13) 投标人履约能力（可包含且不限于技术力量情况、投标人各项能力证书）；
- (14) 案例的业绩证明（投标人业绩情况一览表、合同复印件等）；
- (15) 投标单位自行编写的维护服务方案：投标单位针对本项目所提供的总体服务方案、服务体系和服务流程介绍、响应措施、应急保障措施、反馈、监督和沟通机制、相关技术措施、安全措施、应急方案等；
- (16) 售后服务承诺：投标单位根据自身情况，写明售后服务细则，包含但不限于下述内容：提供的服务方式及内容、用户培训方案、自我奖罚措施其他等；注明上海设有的维护机构、人员和

联络方式等。请按技术要求内容详细描述，如无或描述不清将不利于对响应文件的评判；

(17) 投标方认为需要的其他文件资料。

附件 8:

评分对应表

投标人全称（公章）： _____

标项： _____

评分项目	投标文件对应资料	投标文件页码
对应第三章评分办法及评分标准（报价除外）		
.....		

授权代表签名： _____

日期： _____

附件 9:

技术响应表

投标人全称（公章）：_____ 标项：_____

招标文件要求	投标文件响应	偏离情况

注：1. 投标人应根据投标设备的性能指标、对照招标文件要求在“偏离情况”栏注明“正偏离”、“负偏离”或“无偏离”。

2. 投标人需要提供产品官网截图链接、产品说明书、厂家发布的产品简介、权威第三方测试报告等有效证明。

投标人（加盖公章）：_____

法定代表人或授权委托人（签字或盖章）：_____

日期：_____年____月____日

附件 10:

商务响应表

投标人全称（公章）： _____

标项： _____

项目	招标文件要求	是否 响应	投标人的承诺或说明
供货时间（项目 工期）及地点			
付款条件			
违约责任及争议 解决方式			
项目维护计划			
响应情况			
本地化服务要求			
技术培训			
公司技术力量情 况			
经验或业绩要求			
.....			

投标人（加盖公章）： _____

法定代表人或授权委托人（签字或盖章）： _____

日期： _____年____月____日

附件 11:

项目组人员清单

投标人全称（公章）：_____

标项：_____

姓名	职务	专业技术资格	证书编号	参加本单位工作时间	劳动合同编号

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

投标人（加盖公章）：_____

法定代表人或授权委托人（签字或盖章）：_____

日期：_____年____月____日

附件 12:

投标人业绩情况一览表

投标人全称（公章）：_____

采购单位名称	设备或项目名称	采购数量	单价	合同金额 (万元)	附件页码		采购单位联系人及 联系电话
					合同	验收报告	
备注	提供投标人同类项目合同复印件、用户验收报告（如有）。						

授权代表签名：_____

时 间：_____

三、报价文件目录

- (1) 开标一览表（见附件）；
- (2) 投标报价分项明细表（格式可自拟）
- (3) 安装费报价明细表（格式可自拟）
- (4) 投标人针对报价需要说明的其他文件和说明（格式自拟）；
- (5) 中小企业声明函（见附件）；
- (6) 残疾人福利企业声明函（见附件）。

附件 13:

开标一览表

投标人全称（公章）: _____

招标编号及标项: _____

五角场小学(东部)新建工程智慧校园及技防监控采购包 1

项目名称	免费质保期	项目交付期	税率	投标报价(总价、元)

说明:

1) 交付期是指从合同签订之日起, 直至将所有设备及系统运抵项目现场, 并且安装、调试结束, 可以交付采购人使用的时间。

2) 投标总价包含达到设备使用和验收要求及完成所有相关服务的所有费用。投标人若有漏项则自行承担相关风险; 若报价有虚增项目或数量, 合同结算时相应扣除该部分费用。

3) 本项目采购属性为设备采购, 税率为 13%;

4) 所有价格均用人民币表示, 单位为元。

投标人（加盖公章）: _____

法定代表人或授权委托人（签字或盖章）: _____

日期: _____年____月____日

附件 14:

(一) 投标报价分项明细表 (格式可自拟)

序号	产品名称	原产地和 制造商	设备注册证号 /备案凭证号 (如有)	型号规格 (如有)	数量	单价		总价	交货期	备注
						货物 单价	伴随 服务 单价			
									

投标人 (加盖公章): _____

法定代表人或授权委托人 (签字或盖章): _____

日期: _____年____月____日

附件 16:

中小企业声明函（货物）

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；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；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：

1. 本声明函适用于所有在中国境内依法设立的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，不属于中小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》财库〔2020〕46 号。（但能在政府采购活动中提供的货物全部为中小企业制造的情况除外）

2. 投标人填写的所属行业应与采购文件中明确的所属行业保持一致，否则按否决投标处理。

3. 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。

4. 声明函内容应填写完整，须填报提供所有产品的制造商数据，若有缺漏按否决投标处理。（第 3 条情况除外）

5. 如为联合体投标，此附件联合体各方均应提供。

6. 中标人为中小企业的，中标公告将公告其《中小企业声明函》。

大中小微企业划分标准

业名称	指标名称	计量单位	大型	中型	小型	微型
农、林、牧、渔业	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 20000$	$500 \leq Y < 20000$	$50 \leq Y < 500$	$Y < 50$
工业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 40000$	$2000 \leq Y < 40000$	$300 \leq Y < 20000$	$Y < 300$
建筑业	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 80000$	$6000 \leq Y < 80000$	$300 \leq Y < 60000$	$Y < 300$
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 80000$	$5000 \leq Z < 80000$	$300 \leq Z < 50000$	$Z < 300$
批发业	从业人员(X)	人	$X \geq 200$	$20 \leq X < 200$	$5 \leq X < 20$	$X < 5$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 40000$	$5000 \leq Y < 40000$	$1000 \leq Y < 50000$	$Y < 1000$
零售业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$50 \leq X < 300$	$10 \leq X < 50$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 20000$	$500 \leq Y < 20000$	$100 \leq Y < 500$	$Y < 100$
交通运输业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$3000 \leq Y < 30000$	$200 \leq Y < 30000$	$Y < 200$
仓储业*	从业人员(X)	人	$X \geq 200$	$100 \leq X < 200$	$20 \leq X < 100$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$1000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 10000$	$Y < 100$
邮政业	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$2000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 20000$	$Y < 100$
住宿业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 20000$	$Y < 100$
餐饮业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 20000$	$Y < 100$
信息传输业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 2000$	$100 \leq X < 2000$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 100000$	$1000 \leq Y < 100000$	$100 \leq Y < 100000$	$Y < 100$
软件和信息技术服务业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$1000 \leq Y < 10000$	$50 \leq Y < 10000$	$Y < 50$
房地产开发经营	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 200000$	$1000 \leq Y < 200000$	$100 \leq Y < 100000$	$Y < 100$
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 10000$	$5000 \leq Z < 100000$	$2000 \leq Z < 500000$	$Z < 2000$
物业管理	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$100 \leq X < 300$	$X < 100$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 5000$	$1000 \leq Y < 50000$	$500 \leq Y < 100000$	$Y < 500$

租赁和商务服 务业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 120000$	$8000 \leq Z < 120000$	$100 \leq Z < 8000$	$Z < 100$
其他未列明行 业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	X

说明:

1. 大型、中型和小型企业须同时满足所列指标的下限，否则下划一档；微型企业只须满足所列指标中的一项即可。

2. 附表中各行业的范围以《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)为准。带*的项为行业组合类别，其中:

工业包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业；

交通运输业包括道路运输业，水上运输业，航空运输业，管道运输业，多式联运和运输代理业、装卸搬运，不包括铁路运输业；

仓储业包括通用仓储，低温仓储，危险品仓储，谷物、棉花等农产品仓储，中药材仓储和其他仓储业；

信息传输业包括电信、广播电视和卫星传输服务，互联网和相关服务；

其他未列明行业包括科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，社会工作，文化、体育和娱乐业，以及房地产中介服务，其他房地产业等，不包括自有房地产经营活动。

3. 企业划分指标以现行统计制度为准。

(1) 从业人员，是指期末从业人员数，没有期末从业人员数的，采用全年平均人员数代替。

(2) 营业收入，工业、建筑业、限额以上批发和零售业、限额以上住宿和餐饮业以及其他设置主营业务收入指标的行业，采用主营业务收入；限额以下批发与零售业企业采用商品销售额代替；限额以下住宿与餐饮业企业采用营业额代替；农、林、牧、渔业企业采用营业总收入代替；其他未设置主营业务收入的行业，采用营业收入指标。

(3) 资产总额，采用资产总计代替。

附件 17:

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。

单位名称（盖章）:

日期:

附件 18:

监狱企业证明文件

[如有。格式自拟。监狱企业是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地（设区的市）监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。监狱企业参加政府采购活动时，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。]