ZHENG FU CAI GOU

徐汇区教育局乐山幼儿园大修
配套弱电政府采购

招
标
文
件

招标编号：徐采中招 2025-095

招标单位：上海市徐汇区政府采购中心

二〇二五年六月

2025年06月16日

2025年06月16日

总 目 录

第一部分 投标邀请函
第二部分 投标人须知
第三部分 项目招标要求
第四部分 合同参考文本
第五部分 投标文件格式
第六部分 评标办法

第一部分 投标邀请函

根据《中华人民共和国政府采购法》之规定，上海市徐汇区政府采购中心受委托，对徐汇区教育局乐山幼儿园大修配套弱电政府采购项目进行国内公开招投标采购，特邀请合格的供应商前来投标。

一、合格的投标人必须具备以下条件：

1、具有《中华人民共和国营业执照》、《税务登记证》，根据《上海市政府采购供应商登记及诚信管理办法》要求登记入库，在近三年内无行贿犯罪记录，未被政府采购监督管理部门禁止参加政府采购活动的供应商，同时经信用信息查询未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单；

2、具有《电子与智能化工程专业承包资质》二级及以上资质（电子资质证书应为有效使用件）；

3、具有有效的安全生产许可证（电子资质证书应为有效使用件）；

4、本项目**不允许**联合投标。

二、项目概况：

1、项目名称：徐汇区教育局乐山幼儿园大修配套弱电政府采购项目

2、招标编号：（代理机构内部项目编号：徐采中招 2025-095）

3、预算编号：0425-000151545

4、项目主要内容及要求：

采购内容：本项目要求完成徐汇区教育局乐山幼儿园大修配套弱电建设，具体包括综合布线系统、校园广播系统、多媒体音视频系统、安防系统等。投标供应商应投报以上所有采购内容，具体要求详见招标文件第三部分。

招标范围包括：上述采购内容所涉及的系统设计、供货、运输、保险、卸货、安装到位、系统集成、调试、验收合格、培训及保修等。

5、服务地址：徐汇区教育局指定地点。

6、项目服务期限：合同签订后 60 天内完成全部采购内容。

7、采购项目需要落实的政府采购政策情况：根据上海市财政局沪财库[2009]19 号“关于落实政府采购优先购买福利企业产品和服务的通知”要求，本项目在同等条件下优先采购福利企业的产品和服务。同时项目采购应当符合采购价格低于市场平均价格、采购质量优良和服务良好的要求。**本项目专门面向中小企业采购，** 其要求标准详见《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库[2020]46 号）中相关规定。

三、招标文件的获取

1、合格的供应商可于 2025-06-17 本公告发布之日起至 2025-06-26 截止，登录“上海政府采购网”（http://www.zfcg.sh.gov.cn）在网上招标系统中获取招标文件。

采购文件上午获取时间：00:00:00~12:00:00

采购文件下午获取时间：12:00:00~23:59:59

2、凡愿参加投标的合格供应商可在上述规定的时间内下载（获取）招标文件并按照招标文件要求参加投标。

注：投标人须保证报名及获得招标文件需提交的资料和所填写内容真实、完整、有效、一致，如因投标人递交虚假材料或填写信息错误导致的与本项目有关的任何损失由投标人承担。

四、投标截止时间及开标时间：

1、投标截止时间：2025-7-8 9:30，迟到或不符合规定的投标文件恕不接受。

2、开标时间：2025-7-8 9:30。

五、投标地点和开标地点

1、投标地点：上海政府采购网（政府采购云平台）http://www.zfcg.sh.gov.cn；根据上海市财政局相关规定，本项目招投标相关活动在上海市政府采购云平台（网址：www.zfcg.sh.gov.cn）进行。**政府采购云平台是由市财政局建设和维护。投标人应根据《上海市电子政府采购管理暂行办法》等有关规定和要求执行。投标人在政府采购云平台的有关操作方法可以参照政府采购云平台中相关专栏的有关内容和操作要求办理。**

2、开标地点：上海政府采购网（政府采购云平台）http://www.zfcg.sh.gov.cn；本项目实行网上远程开标，按有关规定在开标时间内无法签到、解密的供应商将被取消投标资格，不纳入评审范围。响应投标的供应商请在开标时间开始后持投标时所使用的数字证书（CA 证书）参加远程开标。

3、开标所需携带其他材料：

本项目实行网上远程开标，按有关规定在开标时间内无法签到、解密的供应商将被取消投标资格，不纳入评审范围。响应投标的供应商请在开标时间开始后持投标时所使用的数字证书（CA 证书）参加远程开标。

六、发布公告的媒介：

以上信息若有变更我们会通过“上海政府采购网”通知，请供应商关注。

七、注意事项：

（1)投标单位对招标文件有疑问的可在 2025 年 6 月 20 日上午 10 点整前以书面传真的形式向徐汇区政府采购中心提出，由采购中心负责统一解答。采购中心将于 2025 年 6 月 20 日下午 17 点前通过“上海政府采购网” （http://www. zfcg. sh.gov.cn）公开发布。

（2）本项目采购预算为 1350000 元人民币，报价超过采购预算的投标不予接受。

（3）投标人应在投标截止时间前尽早加密上传投标文件，电话通知招标人进行签收，并及时查看招标人在电子采购平台上的签收情况，以免因临近投标截止时间上传造成招标人无法在开标前完成签收的情形。未签收的投标文件视为投标未完成。

八、联系方式

采购人：徐汇区教育局	采购代理机构：上海市徐汇区政府采购中心
地址：漕溪北路 366 号	地址：南宁路 969 号
联系人：康杰	联系人：宋佳佳
电话：64161236*8761	电话：24092222*2582

第二部分 投标人须知

一、总则

1、概述

1.1 本招标文件适用于本投标邀请中所述系统及相关服务的招标投标。

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

1.3 根据上海市财政局相关规定，本项目招投标相关活动在上海市政府采购云平台（网址：www.zfcg.sh.gov.cn）进行。

2、定义：

2.1“招标人”指组织本次招标的上海市徐汇区政府采购中心和采购人。

2.2“采购人”指徐汇区教育局。

2.3**“招标项目”指本招标文件中第三部分所述系统及相关服务,本项目属于软件和信息技术服务行业**。

2.4“潜在投标人”指符合招标文件规定的合格供应商。

2.5“投标人”指按规定获取招标文件，并按照招标文件要求提交投标文件的供应商。

2.6“上海市政府采购云平台”系指上海市政府采购信息管理平台的门户网站上海政府采购网（www.zfcg.sh.gov.cn），是由市财政局建设和维护。

3、合格投标人的条件

3.1 具有本项目生产、供应或实施能力，符合、承认并承诺履行本文件各项规定的国内法人和其他组织均可参加投标。

3.2 投标人应遵守有关的国家法律、法规和条例，具备《中华人民共和国政府采购法》和本文件中规定的条件：

(1) 具有《中华人民共和国营业执照》、《税务登记证》，根据《上海市政府采购供应商登记及诚信管理办法》要求登记入库，在近三年内无行贿犯罪记录，未被政府采购监督管理部门禁止参加政府采购活动的供应商，同时经信用信息查询未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单；

(2) 具有《电子与智能化工程专业承包资质》二级及以上资质（电子资质证书应为有效使用件）；

(3) 具有有效的安全生产许可证（电子资质证书应为有效使用件）；

(4) 本项目不允许联合投标。

3.3 只有在法律上和财务上独立运作并独立于采购中心的供应商才能参加投标。

3.4 如投标人代表不是法定代表人，须持有《法定代表人授权委托书》(统一格式)。

4. 投标费用

4.1 投标人应承担所有与准备和参加投标有关的费用，采购中心和采购人在任何情况下均无义务和责任承担这些费用。

4.2 本次招标工作由徐汇区政府采购中心自行组织实施，不收取任何中介费用。

二、招标文件

5.招标文件

5.1 招标文件是阐明招标的项目范围、投标文件的编写、递交、招标投标程序、评标原则、中标条件和相关的协议条款的文件。招标文件由以下六部分内容组成：

第一部分 投标邀请（招标公告）；

第二部分 投标人须知；

第三部分 招标技术需求；

第四部分 合同参考文本；

第五部分 投标文件格式；

第六部分 评标办法

5.2 投标人应详细阅读招标文件的全部内容。如果投标人没有按照招标文件要求提交全部资料或者没有对招标文件在各方面的要求都做出实质性响应，可能导致其投标被拒绝。

6.招标文件的澄清

6.1 任何通过电子采购平台获取了招标文件的潜在投标人，均可要求对招标文件进行澄清。澄清要求应于投标邀请函所述日期前，按投标邀请书中的联系地址以书面形式（包括书面材料、信函、传真等，下同）送达采购中心，采购中心将通过“上海政府采购网”（http://www.zfcg. sh.gov.cn）公开发布相关答复。

6.2 采购中心将视情况确定是否有必要召开标前会（现场踏勘）。召开标前会（现场踏勘）的，所有投标人应根据招标文件或者招标人通知的要求参加答疑会。投标人如不参加，其风险由投标人自行承担，招标人不承担任何责任。

7.招标文件的修改

7.1 在投标截止期 15 日以前任何时候，采购中心无论出于何种原因，均可对招标文件用补充文件的方式进行修改。

7.2 对招标文件的修改，将通过“上海政府采购网”（http://www. zfcg. sh.gov.cn）公开发布。补充文件将作为招标文件的组成部分，对所有获取了招标文件的潜在投标人均具有约束力。

7.3 为使投标人有足够的时间按招标文件的修改要求考虑修正投标文件，采购中心可酌情推迟投标的截止日期和开标日期，并将具体变更情况通知上述每一投标人。

8.通知

8.1 对与本项目有关的通知，采购中心将通过“上海政府采购网”（http://www. zfcg. sh.gov.cn）公开发布。

8. 2 招标文件的澄清、答复、修改或补充都应由采购中心以澄清或修改公告形式发布，除此以外的其他任何澄清、修改方式及澄清、修改内容均属无效，不得作为投标的依据，否则，由此导致的风险由投标人自行承担，招标人不承担任何责任。

三、投标文件

9.投标文件的语言和计量单位

9.1 投标人提交的以及投标人与采购中心就有关投标的所有来往函电均应使用中文简化字。

9.2 投标人所提供的技术文件和资料，包括图纸中的说明，应使用中文简化字。所使用的计量单位，应使用国家法定计量单位。

10.投标文件的组成及相关要求

10.1 投标文件由商务响应文件、技术响应文件两部份构成。

10.2 商务响应文件、技术响应文件所应包含的内容如下：

10.2.1 商务响应文件：

（1）投标函；

（2）投标报价明细表；

（3）设备安装调试集成费报价明细表；

（4）供应商行贿犯罪记录承诺书；

（5）中小企业声明函；

（6）投标单位基本情况表及声明；

（7）法定代表人证明书和法人代表委托书；

（8）主要产品厂商授权证明；

（9）主要产品检测报告（复印件加盖单位公章）；

（10）近三年同类型项目成功案例介绍及最终用户的有效联系方式，附相关采购合同复印

件加盖单位公章；

（11）资格证明文件，包括：投标单位营业执照、税务登记证、安全生产许可证、《电子与智能化工程专业承包》二级及以上资质（电子资质证书均应为有效使用件）（复印件加盖单位公章）；投标人信用信息查询记录，投标人应当通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）查询投标人主体信用记录（查询截止时点为2025年7月7日），并对查询的信用详情截屏打印并加盖单位公章；投标单位财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函。资格证明文件不满足招标要求的，将作为无效投标处理。

（12）投标产品中属于国家强制性认证的，应提供相应认证证书等相关资料，并提供副本等明细材料以便于评标查阅；（复印件加盖单位公章）；

（13）**节能产品认证证书（应提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书。）**（复印件加盖单位公章）**以及节能产品说明表。**

（14）公共安全防范工程设计施工单位核准证书（复印件加盖单位公章）；

（15）承诺函。

10.2.2 技术响应文件：

（1）产品选型及说明一览表；

（2）产品规格、技术参数偏离表；

（3）拟从事本项目人员及其技术资格一览表；

（4）项目设计方案　　投标人自行编写的技术方案及图纸，包括但不限于以下内容：系统设计思想、各子系统设计说明、各子系统选用产品介绍（应包括设备及产品材质、原材料产地、规格、加工工艺、主要部件详细描述、质量等级、主要相关特性详细描述）；各子系统拓扑结构图等；

（5）项目实施计划　　请投标单位自报项目实施周期，并根据项目实施具体情况制作详细实施周期及针对性施工组织方案、施工管理人员的资质（包括项目经理相关资质证书）、项目组成员工作内容与职责、项目组人员表(列表说明姓名、年龄、性别、学历、职称、从事本分系统工作年限、主要业绩)等项目质量、安全、工期保障措施，以确保项目优质按期安全完工；

（6）投标产品的说明书、产品厂家彩页性能介绍样本（catalog）等技术文件；

（7）售后服务承诺（保修期内售后服务的内容、期限、响应时间、应急保障措施等）及培训等相关伴随服务实施方案；

（8）投标人认为需要提供的其它说明和资料。

10.3 上述文件中凡招标文件提供格式文本的以及要求“加盖单位公章”的材料须上传原件彩色扫描件。

10.4 如因上传、扫描、格式等原因导致评审时受到影响，由投标人承担相应责任。招标人认为必要时，可以要求投标人提供文件原件进行核对，投标人必须按时提供，否则视

作投标人放弃潜在中标资格，并且招标人将对该投标人进行调查，发现有欺诈行为的按有关规定进行处理。

10.5 本项目不接受纸质投标文件。

11.投标内容填写说明

11.1 获取了招标文件的潜在投标人应认真阅读招标文件的所有内容，按照招标文件和电子采购平台电子招投标系统要求的格式填写相关内容。

11.2 投标人必须保证投标文件所提供的全部资料真实可靠，并接受采购中心对其中任何资料进一步审查的要求。

11.3 开标一览表要求按格式统一填写，不得自行增减内容。

11.4 投标文件须对招标文件中的内容做出实质性和完整的响应，否则其投标将被拒绝。如果投标文件填报的内容资料不详，或没有提供招标文件中所要求的全部资料及数据，包括但不限于第 10 条（投标文件的组成及相关要求）规定的内容，将可能导致投标被拒绝。

12.投标报价

12.1 所有投标报价均以人民币元为计算单位。投标价格应该已经扣除所有同业折扣以及现金折扣，应为考虑所有优惠后的最有竞争性价格，不得再以其他形式进行标后优惠，否则视为不诚信行为记入供应商诚信记录。投标报价应已经包含了购买系统及相关服务的费用和所需缴纳的所有税费，并包含了完成全部服务内容所需的一切费用。

12.2 投标人提供的产品与相关服务，应当符合国家有关法律、法规和标准规范，满足合同约定的服务内容和质量等要求。投标人不得违反标准规范规定或合同约定，通过降低服务质量、减少服务内容等手段进行恶性竞争，扰乱正常市场秩序。

12.3 投标人应按照招标文件中提供的投标文件格式完整地填写开标一览表、报价明细表和报价构成表等，说明其拟提供服务的内容、数量、价格、时间、价格构成等。

12.4 除招标文件说明并允许外，投标的每一种服务的单项报价以及采购项目的投标总价均只允许有一个报价，任何有选择的报价将可能导致投标被拒绝。

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

13.投标保证金

本项目不收取投标保证金。

14.投标文件的有效期

14.1 自开标日起 90 天内，投标文件应保持有效。有效期短于该规定期限的投标，将被拒绝。

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

15.投标文件的签署及其他规定

15.1 组成投标文件的各项文件均应遵守本条。

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

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

15.4 用于网上招投标系统上传的扫描件等有关文件应确保清晰、可辨，投标人上传文件的电子数据量不应过大，因数据量过大导致无法正常投标、开标的，投标人将自行承担其责任后果，招标人不承担任何责任。

四、投标文件的递交和解密（开标）

16.投标文件的递交和解密

16.1 投标单位在制作投标文件后应在上传投标文件截止时间之前在上海政府采购网上将电子投标文件加密上传。

16.2 举行开标会时，各投标供应商须带好本单位的CA证书及可以无线上网的笔记本电脑，按照规定的开标时间和地点到场后登陆上海政府采购网集中解密。按有关规定当场无法解密的供应商将被取消投标资格，不纳入评审范围。

16.3 在投标文件解密之后，投标人不得撤回投标。投标后撤回投标文件的行为将被记录在案，投标人今后参与同类政府采购项目的机会可能会受到影响.

17.投标截止时间

17.1 投标文件须按照招标文件规定的投标时间、地点解密。

17.2 采购中心推迟投标截止时间时，将通过“上海政府采购网” （http://www. zfcg. sh.gov.cn）公开发布。在这种情况下，采购中心和投标人的权利及义务将受到新的截止期的约束。

五、评标

18.评标

18.1 采购中心根据有关法律法规和本招标文件的规定，结合本招标项目的特点组建评标委员会，对具备实质性响应的投标文件进行评估和比较。评标委员会由采购人代表和上海市政府采购评审专家组成，其中专家的人数不少于评标委员会成员总数的三分之二。

18.2 评标原则

（1）评标应严格按照招标文件的要求和条件进行；

（2）评标委员会只对实质上响应招标文件的投标进行评价和比较；

（3）评标委员会分别对每包进行独立评标，每包只限确定一家供应商为中标单位，但一家供应商可以中一包或多包；

（4）评标委员会在评标时除考虑投标报价因素外，同时还根据各项技术和服务因素对投标人和投标货物进行综合评价，包括但不限于以下各项因素：

A、货物的性能和投标方案的合理性；

B、货物的配置与招标文件技术规格要求的偏离；

C、付款条件；

D、交货和配送能力的承诺，包括交货时间（货物应在招标文件规定的时间范围内交货，提前交货并不加分，交货时间超过采购人可接受的时间范围的投标将视为非实质响应投标）等；

E、售后服务和备件供应（投标人应该为采购人建立最起码的服务设施和备件库存，在保修期内所需的费用如果是单独报价的话，评标时应计入评标价，若免费保修，请注明免费保修期限；在保修期满后的服务费用应在投标文件中列明，但不包含在评标价中）以及其他有附加值的服务承诺；

F、运费和保险（货物从出厂地／到货港运抵指定交货地点所发生的内陆运费、保险费及其它相关费用的计算将按照铁路／公路等交通部门、保险公司和／或其它官方机构发布的计算标准进行计算，并计入评标价---投标总报价中应含有）；

G、财务状况和经营信誉；

H、投标人提供的其它内容和条件。

18.3 评标办法：本项目采用综合评分法，各评标因素所占权重见第六部分评标办法。

19.对投标文件的初审

19.1 开标后，采购中心将组织对投标文件进行资格性检查，依据法律法规和招标文件的规定，对投标文件中的资格证明、投标保证金等进行审查，以确定投标供应商是否具备投标资格。

19.2 在详细评标之前，评标委员会对通过资格性检查的投标文件进行符合性检查，依据招标文件的规定，从投标文件的有效性、完整性和对招标文件的响应程度进行审查，以确定是否对招标文件的实质性要求作出响应。

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

（2）重大偏离或保留系指投标人货物的质量、数量和交货期限等明显不能满足招标文件的要求，或者实质上与招标文件不一致，而且限制了采购中心的权利或投标人的义务，纠正这些偏离或保留将对其他实质上响应要求的投标人的竞争地位产生不公正的影响。

（3）重大偏离不允许在开标后修正，但采购中心将允许修正投标中不构成重大偏离的地方，这些修正不会对其他实质上响应招标文件要求的投标人的竞争地位产生不公正的影响。

（4）如果实质上没有响应招标文件的要求，评标委员会将予以拒绝，投标人不得再对投标文件进行任何修正从而使其投标成为实质上响应的投标。

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

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

（2）如果以文字表示的数据与数字表示的有差别，以文字为准修正数字。如果大小写金额不一致的，以大写金额为准。

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

（4）修正后的结果应对投标人具有约束力，投标人不同意以上修正，其投标将被拒绝。

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

20.投标的澄清

20.1 评标委员会有权要求投标人对投标文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容等作必要的澄清、说明或者补正。投标人必须按照评标委员会通知的澄清内容和时间做出澄清。必要时评标委员会可要求投标人就澄清的问题作书面答复，该答复经投标人的法定代表人或投标人代表的签字认可，将作为投标文件内容的一部

分。澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

20.2 如评委会一致认为某个投标人的报价明显不合理，有降低质量、不能诚信履行的可能时，评标委员会有权通知投标人限期进行解释。若该投标人未在规定期限内做出解释，或作出的解释不合理，经评标委员会取得一致意见后，可拒绝该投标。

21.评标过程保密

21.1 开标之后，直到授予投标人合同止，凡是属于审查、澄清、评价和比较投标的有关资料以及授标意向等，均不向投标人或其他与评标无关的人员透露。

21.2 在评标期间，投标人企图影响采购中心或评标委员会的任何活动，将导致投标被拒绝，并由其承担相应的法律责任。

六、授予合同

22.合同授予标准

22.1 买方将把合同授予符合招标文件的要求，并能圆满地履行合同的，对买方最为有利的得分最高的投标方。

22.2 最低报价不是被授予合同的保证。

23. 买方接受和拒绝任何或所有投标的权利

买方保留在授标之前任何时候接受或拒绝任何投标，以及宣布招标程序无效或拒绝所有投标的权利，对于受影响的投标人不承担任何责任，也无义务向受影响的投标人解释采取这一行动的理由。

24. 采购中心宣布废标的权利

24.1 出现下列情况之一时，采购中心有权宣布废标，并将理由通知所有投标人：

（1）符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质性响应的投标人不足三家的；

（2）出现影响采购公正的违法、违规行为的；

（3）投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；

（4）因重大变故，采购任务取消的。

24.2 有下列情况之一的投标文件，将做无效投标处理：

(1) 投标文件无法按规定解密；

(2) **不具备招标文件中规定的资格要求的；**

(3) **投标报价不按招标文件规定的计价办法投报或超过招标文件规定的预算金额或投标最高限价；**

(4) **投标文件未按招标文件要求签署、盖章的；**

(5) 未按规定格式填写, 内容不全或字迹模糊, 辨认不清；

(6) 经行贿犯罪档案查询，被政府采购监督管理部门禁止参加政府采购活动的；

(7) **经信用信息查询，投标供应商被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人**

名单、政府采购严重违法失信行为记录名单；

(8) 不同投标人的投标文件出现了评标委员会认为不应当雷同的情况；

(9) 投标人递交两份或多份内容不同的投标文件，按招标文件规定提交备选投标方案的除外；

(10) 投标文件未对招标文件作出完全的、实质性响应，导致投标无效；

(11) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

(12) 单位负责人或法定代表人为同一人，或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，参加同一包件或者未划分包件的同一项目投标的，相关投标均无效；

(13) 因不可抗力造成投标文件遗失或损坏的。

25.中标通知

25.1 评标结束后，采购中心将向中标单位签发《中标通知书》,《中标通知书》一经发出即发生法律效力。

25.2 采购中心同时通过指定网络发布评标结果公告。采购中心对未中标的投标人不作未中标原因的解释，不退还投标文件。

25.3 中标通知书是合同的组成部分。

26 签定合同

26.1 中标人应按采购中心规定的时间、地点与采购人签定中标合同。中标人不得再与采购人签署订立背离合同实质性内容的其它协议或声明，否则按开标后撤回投标处理。

26.2 中标人应按照招标文件、投标文件及评标过程中有关的澄清文件的内容与采购人签订合同。

26.3 投标人一旦中标，签订合同后，未经监管部门书面同意不得转包，否则将被视为中标后撤回投标处理。

27. 履约保证金

27.1 中标人在总合同签定后十五（15）天内，应按照合同条款的规定，按照招标文件中提供的履约保证金格式向买方提交履约保证金。

27.2 如果中标人没有按照投标人须知第 26 条、第 27.1 条规定执行，买方将有充分理由取消原中标决定并没收其投标保证金。在此情况下，买方可将该标授予下一个综合评标得分最好的投标人，或重新招标。

28. 腐败和欺诈

28.1“腐败行为”是指提供、给予、接受或索取任何有价值的东西来影响采购人员在采购过程或合同实施过程中行为；“欺诈行为”是指为了影响采购过程或合同实施过程而谎报事实，损害采购人的利益，包括投标人之间串通投标（递交投标书之前或之后），人为地使投标丧失竞争性，损害采购人从自由公开竞争中所能获得的权益。

28.2 如果买方认为所建议的中标人在本合同的竞争中有腐败和/或欺诈行为，则将拒绝该

授标建议。

七、中标服务费

29 中标服务费

29.1 本次招标不收取中标服务费，请投标人在测算投标报价时充分考虑这一因素。

八、询问和质疑

30 询问和质疑

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

30.2 投标人认为招标文件、招标过程或中标结果使自己的合法权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向招标人提出质疑。其中，对招标文件的质疑，应当在其收到或下载招标文件之日起七个工作日内提出；对招标过程的质疑，应当在各招标程序环节结束之日起七个工作日内提出；对中标结果的质疑，应当在中标公告期限届满之日起七个工作日内提出。投标人提出质疑应当坚持依法依规、诚实信用原则，并应在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。

30.3 质疑函应明确阐述招标文件、招标过程或中标结果中使自己合法权益受到损害的实质性内容，具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求，提供相关事实依据、必要的法律依据和证据及其来源或线索，以便于有关单位调查、答复和处理。

30.4 招标人将在收到投标人的书面质疑后七个工作日内作出答复，并以书面形式通知提出质疑的投标人和其他有关投标人，但答复的内容不涉及商业秘密或者依法应当保密的内容。

30.5 对投标人询问或质疑的答复将导致招标文件变更或者影响招标活动继续进行的，招标人将通知提出询问或质疑的投标人，并在原招标公告发布媒体上发布变更公告。

30.6 投标人提起询问和质疑，应当按照《徐汇区政府采购中心质疑答复处理规程》的规定办理。质疑函应当由质疑供应商法定代表人签字并加盖公章。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。质疑供应商委托代理人办理质疑事务的，应当向徐汇区政府采购中心或徐汇区教育局提交供应商法定代表人签署的授权委托书和身份证明。质疑函的递交可以采取邮寄、快递或当面递交形式。涉及采购需求技术内容的质疑，请向徐汇区教育局提出，联系人：康杰，联系电话：021-64161236*8761，通讯地址：百色路 88 号；其余质疑内容请向徐汇区政府采购中心提出，接收质疑函的联系人：柳老师，联系电话：021-24092222*2591，通讯地址：上海市南宁路 969 号。

九、保密和披露

31 保密和披露

31.1 投标人自领取招标文件之日起，须承诺承担本招标项目下保密义务，不得将因本次招标获得的信息向第三人外传。

31.2 采购中心有权将投标人提供的所有资料向其他政府部门或有关的非政府机构负责评审标书的人员或与评标有关的人员披露。

31.3 采购中心有权在认为适当时，或在任何第三人提出要求（书面或其他方式）时，无须事先征求中标人同意而披露关于已订立合同的资料、中标人的名称及地址、中标货物的有关信息以及合同条款等。

第三部分 招标技术需求

一、项目概况

项目名称：徐汇区教育局乐山幼儿园大修配套弱电项目

项目地址：乐山路 18 号

建设单位：徐汇区教育局

使用单位：徐汇区乐山幼儿园

本期项目主要修缮该学校教学楼及门卫室，学校建有 2 层及 3 层教学楼各 1 幢，门卫室为 1 层建筑，修缮面积约 2200 平方米，乐山幼儿园的网络机房、广播机房均设于教学楼东楼 1 楼，监控室位于西楼 1 楼，具体要求详见技术需求相关章节。

二、总体需求

1、设计依据

本项目须遵循有关标准和规范，包括并不限于以下相关内容：

通用规范：

✧《民用建筑电气设计标准》GB 51348-2019

✧《电气装置安装工程低压电器施工及验收规范》GB 50254-2014

✧《建筑电气工程施工质量验收规范》GB 50303－2015

✧《低压配电设计规范》GB 50054-2011

综合布线规范：

✧《综合布线系统工程设计规范》GB 50311-2016

✧《综合布线系统工程验收规范》GB/T 50312-2016

多媒体音视频规范：

✧《公共广播系统工程技术标准》GB/T 50526-2021

✧《厅堂扩声系统设计标准》GB/T 50371-2006

✧《厅堂、体育场馆扩声系统设计规范》GB/T 28049-2011

✧《舞台 LED 灯具通用技术要求》GB/T 32486-2016

✧《灯具 第 2-17 部分:特殊要求 舞台灯光、电视、电影及摄影场所(室内外)用灯具》GB 7000.217-2008

✧《室内 LED 显示屏规范》GB/T 43770-2024

✧《教育用音视频录播系统》T/JYBZ 002-2018

安防系统规范：

✧《重点单位重要部位安全技术防范系统要求第 6 部分：中小学、幼儿园、托育机

构》DB31/T 329.6-2019

✧中共上海市委教育工作领导小组办公室下发的《关于进一步加强我市中小学幼儿园视频监控全覆盖工作的通知》

✧《单位（楼宇）智能安全技术防范系统要求》DB31/T1099-2018

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

✧《上海市第一批智能安全技术防范系统产品检测技术要求(试行)》沪公技防(2018)005 号文

✧《上海市智能安全技术防范系统产品检测技术要求》MSTL-AGF-01-16:2022

✧《本市视频安防监控系统用摄像机镜头技术规范》沪公技防（2013）002 号

✧《本市视频安防监控系统用彩色显示终端技术规范》沪公技防(2011)009 号

✧《安全防范视频监控摄像机通用技术要求》GA/T 1127-2013

✧《视频安防专业型数字录像设备》GB20815-2006

✧ 《入侵和紧急报警系统技术要求》GB/T32581-2016

✧《张力式电子围栏通用技术要求》GA/T1032-2013

✧《上海市入侵报警系统检测技术要求》沪公技防【2019】2 号文附件 MSTL-AGF-01-013:2019

✧《安全防范报警设备 安全要求和试验方法》GB 16796-2009

✧《上海市视频安防监控数据导出防泄密系统基本技术要求》沪公技防(2014)003 号

✧《本市实时电子巡检系统技术规范》沪公技防(2015)007 号

✧《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》沪公技防

✧（2023）1 号文

✧《公共安全重点区域视频图像信息采集规范》（GB37300-2018）

✧《托育机构质量评估标准》WS/T821-2023

2、总体结构和组成

本项目涉及徐汇区下属学校相关弱电系统深化设计和施工，涉及系统如下：

♦**综合布线系统：**徐汇区乐山幼儿园弱电项目范围内的网络、语音、广播及安防等=系统的综合布线的建设（室内外桥架、配管工程，网络及语音的市网接入不在本期项目招标范围内）。

♦**计算机网络及电话系统：**徐汇区乐山幼儿园网络系统建设，更新楼层接入交换机设备、电话程控交换机等（网络机房装修及机房进线电缆由土建实施，不在本次招标范围内）。

♦**校园广播系统：**更新幼儿园的广播系统，在教室及公共区域配置广播系统主控设备、节目源、功放、音箱等设备。

♦**多媒体音视频系统：**在徐汇区乐山幼儿园多功能厅、工会活动室等建设多媒体音视频系统，配置相应的视频、扩声、舞台灯光等设备。

♦**安防系统**:对乐山幼儿园的视频安防监控系统的中已报废损坏的摄像机进行更新，根据《重点单位重 要部位安全技术防范系统要求第 6 部分：中小学、幼儿园、托育机构》的要求，完善智能安防的后端设备配置，实现与徐汇区教育局数字视频监控系统平台及徐汇区教育局校园安全预警平台的互联，并满足上海市公安局、上海市教委的相关技术规范要求。更新乐山幼儿园的张力式电子围栏系统，更新后的电子围栏系统具有与区徐汇区教育局校园安全预警平台联网的功能，并满足上海市公安局、上海市教委的相关技术规范要求。

♦**原有系统设备的拆装及恢复：**对于徐汇区乐山幼儿园教室内原有的多媒体教学系统设备，由投标供应商负责拆除及恢复，安防系统方面，除了本次更新补充的摄像机外，徐汇区乐山幼儿园原有监控摄像机及后端设备全部保留，本项目在大修时只更换相关监控线缆，投标供应商在施工时需拆除原有的监控前后端设备，待大修完成后予以恢复。

三、采购总体要求

1、本次招标为徐汇区教育局乐山幼儿园大修配套弱电项目提供系统设计、产品以及材料供货、安装、设备测试、系统集成、调校、试运转（系统、单机）、买方相关人员的培训及通过有关部门的验收期间提供必要的技术支持和配合、获取准用证、质量保证期内免费保养维修和质量保证期期满后的优惠保养维修等。

2、卖方应为供货、设计及安装等提供一切所需的设备、劳务及材料，以及前述的安装、测试、调校、试运转、培训等服务，而且应提供设备安装得以正常操作所需的一切附带的专用工具、杂项零件，无论此等专用工具、杂项零件是否在合同文件中详细指出。

3、施工地点：徐汇区教育局指定地点。

4、工期：合同签订后**60 天内**完成。

5、卖方必须具备上海市或有关行业、管理部门规定的项目在上海市场实施所需的资质和一切手续（如有的话），由此引起的所有有关事宜及费用由卖方自行负责。

6、项目系统内容及组成

（1）本项目内容与组成请详见下面具体采购需求。

（2）本招标文件列出详细需求，投标人可以对其中不合理处进行修改调整，并说明详细理由。

（3）招标人在具体采购需求中指出的工艺、材料和设备的标准以及参照的品牌、型

号仅起说明作用，并没有任何限制性，投标人在投标中可以选用其他替代标准、品牌或型号，但这些替代要实质上优于或相当于招标人在《招标技术需求》中指出的工艺、材料和设备的标准以及参照的品牌、型号的要求，并且让招标人满意。

7、项目实施主要内容

（1）负责完成系统施工图深化设计以及出图工作。

（2）负责安防系统方案向有关主管部门的报批工作，以及工程竣工后向有关部门申报测试与验收工作，并确保可以满足主管部门的要求。

（3）根据买方的变更要求及施工现场的变更情况，负责完成系统方案与施工图的变更设计，并经买方审核后实施。

（4）负责全部子系统的设备供应，并按合同与工期规定，保质保量按时将设备与器材运至工地，并协助做好验货工作。

（5）负责提供各系统控制室（机房）的布局设计、装饰与环境以及供电要求，并协助买方完成控制室（机房）工程验收工作。

（6）负责全部子系统系统线缆敷设和设备安装与调（测）试、系统开通、试运行工作。

（7）负责编制施工组织设计、施工技术方案、安装工艺及技术要求、施工详图等技术文件，交买方审核后执行。

（8）负责编制质量控制体系和措施，施工工序、设备安装和系统调（测）试均应在施工前先编制技术方案，施工后进行质量自验，保证项目质量符合国家和上海市有关技术标准与规范要求。

（9）负责编制工程进度计划和措施，确保工期。若计划需变更，应及时调整进度计划。

（10）协助买方和主管部门完成工程验收工作。验收按国家和上海市的有关技术标准与规范进行。

（11）负责完成工程竣工图纸与资料的编制工作，并在完工交付使用前提交工程竣工资料。

（12）负责买方人员的技术培训，并提供使用手册，保证达到独立上岗操作与日常维护的水平。

（13）指派专人负责施工现场的安全，防止隐患，文明施工。

（14）委派本单位具有承接本项目能力与经验的人员组成分系统工程项目组，并确保

项目经理及主要人员具备相应资质和常驻工地。未经买方同意，不得更换项目经理组成员。

（15）负责项目售后服务（项目产品及系统免费保修期**至少为 3 年**）。

（16）负责完成全部子系统其他相关工作内容。

（17）投标单位必须在深入了解项目建设内容的基础上，进行细化设计，定义、明确各个系统的功能要求、技术规范、性能指标要求等，在正式提交的总体设计方案、实施方案中需定义好各个系统之间的边界和接口规范，细化、明确项目建设中的各个业务和处理流程，包括数据流程、业务流程等。

四、项目具体采购要求及工作量清单

1、 综合布线系统

(1) 系统说明

本项目综合布线系统旨在设计、供应及安装乐山幼儿园弱电系统内的网络及电话系统、校园广播系统及安防系统的布线， 综合布线系统为徐汇区乐山幼儿园的计算机网络、语音通信网络、视频及多媒体应用等基础设施提供物理传输通道。综合布线系统中的语音和数据水平线缆及其接插件均应符合六类布线标准，满足千兆以太网传输要求。

弱电机房设于教学楼东楼 1 楼，网络、电话及广播系统所有水平线缆均汇总于该机房内，监控室位于西楼 1 楼，楼宇内所有安防线缆均汇总于该监控室内。

(2) 网络及电话系统布线需求

1) 工作区子系统

- 工作区子系统管理办公及教室区域所有终端用户的信息接入点，包括信息插座和跳线，每间活动室预留 4 个网络信息点，办公室每个座位预留 1 个网络信息点及 1 个语音信息点。
- 前端信息模块均采用六类产品，满足千兆网络系统中数据、语音通信的快捷需求，确保数据点位、语音点位与管理间子系统的可靠跳接、灵活复用。
- 数据跳线工作区按 3 米配置

2) 水平区子系统

- 建筑物内水平配线的标准为六类非屏蔽网络双绞线。

3) 设备间子系统

- 学校总设备间位于教学楼东楼 1 楼弱电机房内。
- 数据水平配架全部采用快捷式配线架；语音主干配架采用 110 配线架；
- 光纤端接采用熔接接续方式，光纤头为 LC 型光纤连接头。
- 设备间子系统的六类网络跳线按 3 米配置。

4) 干线子系统

- 教学楼东楼 1 楼弱电机房至门卫室数据主干采用 6 芯多模光缆。

(3) 校园广播系统布线

- 数字网络广播音箱配置六类非屏蔽网络双绞线。
- 模拟广播音箱配置轻型聚氯乙烯护套软线（RVV 线缆）

(4) 安防系统

- 网络摄像机视频传输配置六类非屏蔽网络双绞线
- 网络摄像机供电采用轻型聚氯乙烯护套软线（RVV 线缆）
- 电子围栏通讯、电源线缆采用轻型聚氯乙烯护套软线（RVV 线缆）

(5) 系统点位配置

楼层	房间名称	网络	语音	无线	广播	监控
东楼一层	综合生活室	2		1	1	2
	财务室	2	2	1		
	多功能美工室	2		1	1	2
	幼儿园活动室 2 间	8		2	3	10
	保育员操作间 2 间					2
	门厅	2				1
	机房					1
	走道及楼梯			3	4	6
东楼二层	教师办公室	16	16		1	
	园长室	2	2	1		
	幼儿园活动室 2 间	8		2	2	10
	保育员操作间					1
	课堂探索室	6		1	1	2
	走道及楼梯			2	3	5
西楼一层	厨房					5
	配餐间					1
	食品及调味品库					2
	教工食堂	2		1	1	

	保健室	2	2	1		
	监控室	2				1
	幼儿园活动室	4		1	1	5
	工会活动室	4		1		
	保育员操作室					1
	活动室	2		1	1	4
	门厅	4		1	1	3
	走道及楼梯			1	2	4
西楼二层	大活动室（多功能厅）	4		1	1	3
	幼儿园活动室 3 间	12		3	3	12
	保育员操作室					1
	餐厅	2		1	1	2
	备餐间					1
	阳光棚（室外）					3
	走道及楼梯			1	1	5
西楼三层	幼儿园活动室 2 间	8		2	2	8
	保育员操作室					1
	备餐间					1
	走道及楼梯			1	1	4
门卫及室外操场	门卫室	2	2	1		1
	室外操场				6	32
	合计：	**96**	**24**	**31**	**37**	**142**

(6) 系统工作量清单及主要技术参数要求

序号	设备名称	主要技术参数要求	数量	单位	备注
1、网络及电话系统布线					
A.工作区子系统					
1	双口插座面板	1.86 型面板采用高阻燃 ABS 工程材料，阻燃性能达到 UL94-V0 级 2.配有防尘滑门用以保护模块、遮蔽灰尘和污物进入 3.面板表面带嵌入式标签 4.兼容所有 KEYSTONE 结构模块	60	块	
2	六类非屏蔽信息模块	1. 匹配线规：CAT6 UTP RJ45 信息模块插座，支持 22－24AWG 线规 2.插头与插座的插合次数≥750 次、导线端接次数≥250 次 3.触点材料：磷青铜，有 50um 镀金层和 100um 镀镍层 4.内置双色 LED 灯通过导光柱将灯光导至模块外，通过常规测试仪（FLUKE、通断测试仪等）均可以寻线，根据发光的颜色，可看	120	只	

		出链路的连接情况。			
3	六类非屏蔽 RJ45 跳线	1.3 米、24AWG 多芯信息软跳线； 2.线缆带有十字骨架用于分隔线对； 3.CM 外皮；可拔插 750 次以上； 4.RJ45 接头采用聚碳酸脂；带宽：≥300MHz； 5.触点材料：磷青铜，有 50μ m 镀金层和 100μ m 镀镍层。 6.线缆结构具有导光光纤，在两端接头处留有光源输入口，无需拔插可通过任意的可见光照明装置快速定位线缆两端的关系	120	根	
B.水平子系统					
4	六类非屏蔽双绞线	1.六类非屏蔽，线芯规格：0.57 的实芯裸铜线； 2.十字支撑架结构；带宽：≥250MHz； 3.输入阻抗：100±6Ω @1-250MHz；符合 ROHS	45	箱（每箱 305 米）	含有线网络及无线 AP 布线
C.设备间子系统					
5	六类 24 口非屏蔽配线架	1.19 寸机柜式安装 1U 六类非屏蔽齐平式配线架，预装 24 个六类非屏蔽信息模块，并附带接线固定后盖； 2.IDC 端子：磷青铜、整体镀镍，卡接 22-26AWG 导体 3.插头与插座的插合次数≥750 4.导线端接次数≥250 5.塑料件：UL 94-V0 阻燃等级 6.内置双色 LED 灯通过常规测试仪（FLUKE、通断测试仪等）均可以寻线，根据发光的颜色，可看出链路的连接情况。	7	只	
6	六类非屏蔽 RJ45 跳线	1.3 米、24AWG 多芯信息软跳线； 2.线缆带有十字骨架用于分隔线对； 3.CM 外皮；可拔插 750 次以上； 4.RJ45 接头采用聚碳酸脂；带宽：≥300MHz； 5.触点材料：磷青铜，有 50μ m 镀金层和 100μ m 镀镍层。 6.线缆结构具有导光光纤，在两端接头处留有光源输入口，无需拔插可通过任意的可见光照明装置快速定位线缆两端的关系	180	根	

7	光纤配线架	1U 高度最高可支持 24 芯 LC 光纤的管理	2	只	
8	多模适配器	1.采用 LC 接口，多模； 2.氧化锆高精度陶瓷芯。	6	个	
9	多模尾纤（含熔接）	1.多模 OM3， 50/125μm，LC 接口，1 米； 2.外皮：LSZH 外皮。	12	根	
10	多模光纤跳线	1.双工多模 OM3，50/125μm，采用 LC-LC 接口，2 米； 2.外皮：LSZH 外皮。	2	对	
11	单模光纤跳线	1.双工单模，9/125μm，采用 LC-LC 接口，2 米； 2.外皮：LSZH 外皮。	1	对	
12	100 对 110 配线架	1.传输性能满足 TIA/EIA-568.2-D 和 ISO/IEC 11801 规定的超五类标准，可同时满足话音、传真和数据端接 2.标识胶条内可更换的彩色标示纸，符合 TIA / EIA-606 标准 3.满配连接块，20 个 5 对连接块组成 4.所有塑料件均符合 UL 94-V0 阻燃等级	1	只	
13	RJ45-RJ11 跳线	1. 110-RJ45/110-110 跳线，1 对，1.5 米； 2. 拔插寿命：插拔次数≥750 次； 3. UL94V-0 防火阻燃塑料； 4. 触点材料：磷青铜，有 50 μ m 镀金层和 100μ m 镀镍层。	24	根	
14	水平管理环	1.材质：铝合金 2.12 档卡口，前盖板可拆卸方便线缆整理 3.适用于 19 英寸标准机柜，高度 1U	14	只	
15	1.6 米机柜	600mm×600mm×1600mm	1	台	
16	2 米机柜	600mm×600mm×2000mm	1	台	
D. 干线子系统					
17	6 芯多模室外光缆	1、规格：多模 6 芯，50/125μm 2、中心松套管光纤，轧纹钢带粘结 PE 护套，夹带双平行钢丝 PE 护套	180	米	
18	光纤熔接		12	芯	
E.其他					
19	附件		1	批	
2、广播系统布线					
1	六类非屏蔽双绞线	1.六类非屏蔽，线芯规格：0.57 的实芯裸铜线； 2.十字支撑架结构；带宽：≥250MHz； 3.输入阻抗：100±6Ω @1-250MHz；符合 ROHS	11	箱（每箱 305 米）	
2	水平管理环	1.材质：铝合金 2.12 档卡口，前盖板可拆卸方便线缆整理 3.适用于 19 英寸标准机柜，高度 1U	1	只	

3	广播音频线	RVVP3*0.5	200	米	
4	广播电源线	RVV3*2.5	500	米	
5	附件		1	批	
3、安防系统布线					
1	六类非屏蔽双绞线	1.六类非屏蔽，线芯规格：0.57 的实芯裸铜线； 2.十字支撑架结构；带宽：≥250MHz； 3.输入阻抗：100±6Ω @1-250MHz；符合 ROHS	40	箱	
2	水平管理环	1.材质：铝合金 2.12 档卡口，前盖板可拆卸方便线缆整理 3.适用于 19 英寸标准机柜，高度 1U	6	只	
3	安防电源线 1	RVV2*1.5	9100	米	
4	安防电源线 2	RVV3*1.5	3100	米	
5	通讯、电源线缆 1	RVV4*1.5	1000	米	
6	通讯、电源线缆 2	RVV6*1.5	200	米	
7	PVC 线管	25mm	900	米	
8	附件		1	批	

2、计算机网络及电话系统

(1) 系统说明

计算机网络系统是乐山幼儿园建设的重要基础平台，也是建设的重点。网络平台不仅能满足用户目前的应用需求，而且为未来留有扩充的空间。同时该网络将承载各种不同的网络应用，网络内各应用需采用 VLAN 隔离。

通过网络的设计和建设，建设一个安全、可靠的具有办公管理自动化的现代网络。系统应满足技术先进、扩展性强、能覆盖主要楼宇及公共设施。

系统应充分考虑对多媒体应用的支持，主干网应提供足够的带宽和可保证的服务质量，满足大量用户对带宽的基本需要，并保留一定的余量供突发的数据传输使用，最大可能地降低网络传输的延迟。整个网络在服务质量(QoS)、预留宽带设置、合理进行带宽管理方面应提供优良的品质。

(2) 系统需求

1) 系统功能需求

（1） 核心交换机采用学校原有设备

（2） 接入交换机采用固定端口千兆交换机；

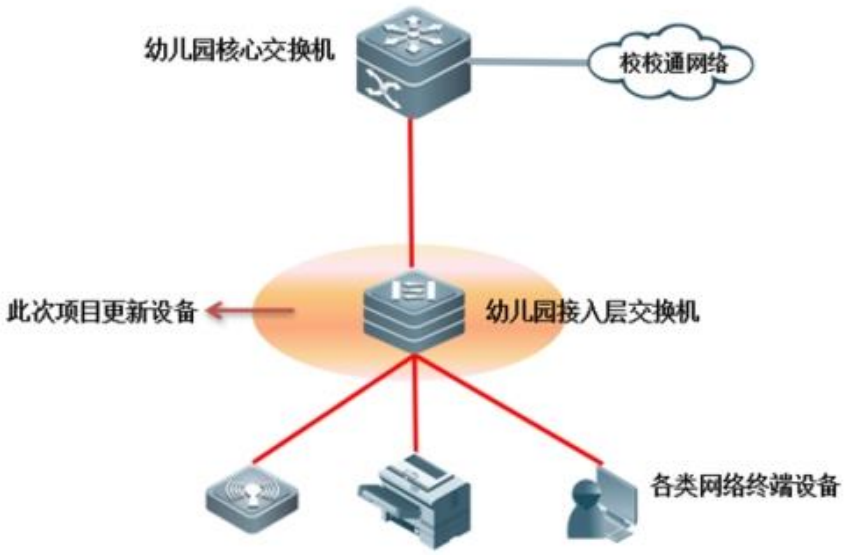
（3） 应采用二级结构，结构清晰，方便中心管理

（4） 网络设备需支持 IPv6 技术，方便将来的扩展。

（5） 网络设备需均有较佳的单播、广播和组播性能。

（6） 配置电话程控交换机（用户端电话机不在本次招标范围内）

(3) 网络拓扑图



(4) 系统工作量清单及主要技术参数要求

序号	名称	主要技术参数要求	数量	单位	备注
1	24 口千兆交换机	1.交换容量：≥300Gbps 2.转发性能：≥100Mpps 3. 端口类型：必须同时满足≥24*10/100/1000BASE-T；≥4 个万兆 SFP+端口 4.节能要求：支持高级休眠管理（AHM），能效以太网标准（EEE）和基于时间的灵活节能策略 5.电源要求：内置模块化电源，支持外部 RPS 电源 6.防雷要求：支持≥6KV 防雷 7.二层功能：MAC 地址≥16K；支持 4K VLAN；支持策略 VLAN；支持 PVLAN/MUX VLAN 8.三层功能：支持 IPv4 IPv6 静态路由 9.组播功能：支持 IGMP v1/v2/v3 Snooping 和快速离开机制	2	台	监控使用

		10.访问控制：支持基于第二层、第三层和第四层的 ACL，支持 IP/Port/MAC 的绑定功能，支持 IEEE 802.1X 认证，支持单端口最大用户数限制 11.可靠性：支持 G.8032 开放环或 SEP、REP 半环协议,可与其他厂商设备混合组网，要求倒换时间≤50ms。			
2	48 口千兆交换机	1.交换容量：≥400Gbps 2.转发性能：≥140Mpps 3.端口类型：必须同时满足≥48*10/100/1000BASE-T；≥4 个万兆 SFP+端口 4.节能要求：支持高级休眠管理（AHM），能效以太网标准（EEE）和基于时间的灵活节能策略 5.电源要求：内置模块化电源,支持外部 RPS 电源 6.防雷要求：支持≥6KV 防雷 7.二层功能：MAC 地址≥16K；支持 4K VLAN；支持策略 VLAN；支持 PVLAN/MUX VLAN 8.三层功能：支持 IPv4 IPv6 静态路由 9.组播功能：支持 IGMP v1/v2/v3 Snooping 和快速离开机制 10.访问控制：支持基于第二层、第三层和第四层的 ACL，支持 IP/Port/MAC 的绑定功能，支持 IEEE 802.1X 认证，支持单端口最大用户数限制 11.可靠性：支持 G.8032 开放环或 SEP、REP 半环协议,可与其他厂商设备混合组网，要求倒换时间≤50ms。	3	台	网络使用
3	千兆多模光纤模块	千兆多模 SFP 接口	4	块	
4	万兆单模光纤模块	万兆多模 SFP 接口	2	块	
5	电话程控交换机	1.进线配置：≥8 门 2.分机配置：≥24 门 3.内置话务管理软件，具有用户监控、程序设定及修改、计费等系统功能 4.具有来电显示功能 5.内置自录型电脑话务员	1	台	

3、校园广播系统

（1） 系统说明

本项目公共广播系统旨在更新徐汇区乐山幼儿园内原有损坏的广播系统，本系统广播

控制中心设置在教学楼东楼 1 层弱电机房内，广播系统要求采用数字网络广播系统，要求在控制中心配置一套节目源设备，可播放 MP3、CD、调频节目等，能为系统各个分区播放背景音乐，在发生重大灾害时可提供紧急广播功能，系统具有可与消防联动的接口。

室内广播音箱全部采用 IP 网络音箱，室外区域配置防水音柱。要求每个儿园活动室均为一个独立分区，所有室内走道为一个独立分区，室外操场为一个独立分区

（2） 系统需求

基本功能：

- 系统基于 IP 网络，遵循 TCP/IP 协议
- 学校基本的定时上、下课铃声、课间操等的播放
- 学校基本的课余时间背景音乐的播放（MP3 文件，CD,收音机）
- 各教室手动、定时播放不同内容的音乐
- 各教室可接入话筒或本地音频信号进行放大
- 校长或老师在网内任意位置可实现全校讲话或广播
- 校长或老师在网内任意位置可控制系统运行或更改设置
- 即使断网，定时铃声可正常使用，不影响基本的校园秩序
- 可利用系统进行学生广播站活动
- 后期可扩展其它功能如：安装一键报警（求助）等
- 消防联动功能（可在主机房接入，可以在终端本地接入）

（3） 系统工作量清单及主要技术参数要求

序号	设备名称	主要技术参数要求	数量	单位	备注
1、后端主控设备					
1	IP 网络广播系统中控主机（含广播软件）	一、硬件部分 1、屏幕：≥17＂高亮度 LCD 液晶屏 2、分辨率：1280x1024， 3、主板：工业主板 4、CPU：≥I5 5、显卡：板载 6、内存：≥8G 7、硬盘：≥1TG 8、电源：AC220V/50Hz350ATX 9、扩展：≥5*PCI 槽扩展 10、串口：≥10*COM 口	1	台	

		11、USB：≥8*USB 口，前置 2 个，后置 6 个 12、键盘/鼠标：机箱底部抽拉式键盘和触摸板鼠标 13、接口：1*音频口,2*网口，1*键盘口，1*鼠标口，1*VGA 口,1 个 HDMI 口 二、软件部分 A：网络广播服务器软件 1、可直接接入标准 TCP/IP 协议的网络，并可利用已有的网络实现多网合一； 2、采用嵌入式系统作为主要架构，避免广播主机受到病毒攻击； 3、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； 4、自动对有故障的网络广播设备进行检测； 5、具备编程精确到秒的自动控制及手动操作平台； 6、操作方便，显示直观。可实时显示出各网络终端当前的工作状态，具备人机对话功能； 7、支持 7×24 小时无间断工作时间； 8、超强数据处理能力，支持多线程数据处理，支持多用户在线服务； 9、可任意套节目播放选择，并对每套节目可进行独立控制； 10、可控制在线网络广播终端，可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状态； 11、带液晶屏的终端可在显示屏上显示资料库目录、音量大小、IP 地址及当前播放位置等信息； 12、可以按照星期、月、天等方式对节目进行编程控制； 13、全数字信号处理、传输； 14、内置消防报警功能， 可以实现单点、单区、多区、邻 层、N±1、N±2、N±3、N±4、N±5，全区报警多种模式。扩展能提供二次开发平台、与其他系统对接，支持互联网传输。 B：管理软件 1、完成终端管理、任务管理、权限管理等管理功能，为各语音采集提供数掘接口服务； 2、提供系统运行编程功能； 3、实时监测系统中各个设备的运行状态； 4、能根据用户密码权限的方式远程登陆主机，并对主机进行有效管理； 5、能通过软件对系统中的设备进行控制；			

		6、支持 TTS 文本转语音功能，支持中文和英文； 7、支持对带有 led 显示屏的设备发布文字信息功能。 C：采播插播软件 1、完成广播使用者在网上对广播区域的播放功能； 2、通过办公电脑接入的话筒进行直接讲话； 3、可直接在网上选择和屏蔽播放区域； 4、完成网络电台转播、课件资源转换、音频实时采播； 5、将各模拟音频信号转换成数字信号； 6、能够实时将各种外接音源直播至各网络音频终端。			
2	手机移动端播控软件	1、可运行在 Android 平台手机，远程管理权限内的终端； 2、可通过 Wifi 无线网络登录到服务器，实现远程管理； 3、可查看终端的运行状态、IP 地址、任务等信息 4、具有实时采播功能，对指定终端(或分区)广播音乐 5、具有实时喊话功能，对指定终端(或分区)广播喊话并录音 6、可点播服务器或手机本地的音频节目 7、可手动刷新服务器节目库文件列表	1	套	
3	IP 网络校时服务器	1、24 小时守时精度≤100 us(卫星信号失锁 24 小时以内)； 2、NTP 访问量≥10,000 次/秒； 3、内部集成高精度授时 GNSS 卫星接收机； 4、配备液晶显示屏，支持时间显示，当前卫星接入数量显示； 5、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； 6、支持 SERVER 和 BROADCAST 工作模式； 7、支持用户自定义 MAC 地址； 8、NMEA0183 通过 TCP 协议传输； 9、适配 windows 系统/linux 系统，支持与公共广播系统对接作为校时系统，保障公共广播系统和定时任务准确性。 10、支持远程固件升级，支持一键恢复出厂设置功能。	1	台	
4	网络寻呼话筒	1、具有≥7 寸 TFT 真彩色液晶屏，具有 8 个数字 / 分区快捷按键，支持一键选择寻呼； 2、启动时间≤1 秒；	1	只	

		3、超强的跨网关、跨路由能力，有以太网口的地方即可接入； 4、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； 5、具有远程升级功能，产品程序更新无须现场升级，通过网络远程即可更新； 6、可实时调整终端音量，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； 7、自带蓝牙功能、自带收音机功能、自带 USB 接口播放 MP3。 8、样码流:80-128K 9、传输速率:10/100Mbps 自适应 10、音频模式:16-32 位立体声 CD 音质 11、内置 3W 扬声器，输出阻抗:4Ω， 12、辅助输入输出信号:莲花插座 13、输出频率:20Hz~20KHz			
5	数字调谐收音机	1、自动搜索，存储≥40 个电台；立体声选择； 2、采用微电脑控制，数字调谐，LCD 屏显示； 3、有手动搜索电台功能，有自动搜索电台并存储功能，有断电记忆功	1	台	
6	CD 播放器	1、标准机柜式设计； 2、兼容 DVD、CD、MP3、VCD、HDCD 等播放多种格式光碟； 3、可播放 U 盘里各种音乐格式文件； 4、受智能主机控制播放，具有多种播放模式； 5、1 路音频信号左右声道（L/R）输出，视频输出（G/Y、 B/U、 COAX、 复合视频，同轴输出、S-端子） 6、可通过面板按键或红外遥控器控制操控	1	台	
7	四通道 IP 网络编码器	1、网络接口：4 组，RJ45、10M/100M 2、网络协议：TCP/IP、UDP、IGMP（组播） 3、音频格式：MP3/MP2 4、支持码流：32K-320K 5、频带宽度：20Hz-20KHz 6、灵敏度:92dB 7、信噪比线路:≥90dB；话筒：≥88dB 8、模拟音频输入 9、MIC 输入:10MV6.3mm 单声道插座 10、线路输入频带宽度:20Hz-20KHz 11、LINE 输入:立体声 1V p-p,10K 莲花插座 12、线路输出:立体声 1V p-p,1K 莲花插座 13、电源：AC220V/50Hz 14、电源功耗：20W	1	台	

8	网络型远程遥控器	1、采用嵌入式 PC 技术和内置工业级高速处理芯片，启动切换时间更短;提高设备使用稳定性; 2、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; 3、超强的跨网关、跨路由能力，有以太网口的地方即可接入; 4、在系统里可预设 16 个级别的用户优先级，16 个级别的操作任务优先级; 5、空旷环境下 1000 米以上远距离遥控; 6、12 键位控制，1-10 键音乐选择键，11 键话筒讲话键，12 键退出键;	1	台	
9	网络消防采集器	1、具有≥32 路报警输入接口(支持 2 种方式触发:开关量和 24V 输入)，从消防中心接入信号; 2、具有≥8 路报警输出接口(常开触点，DC24V/1A)，可外接警灯，显示报警状态; 3、系统中可使用任意多个 IP 网络报警矩阵，以扩展增加输入口数目; 4、可自动发送报警信息到服务器，服务器执行相应报警播放任务(支持邻层/全区报警); 5、警报声音文件可预存在服务器中; 6、标准 RJ45 接口，有以太网口地方即可接入，支持跨网段和路由;	1	台	
10	IP 网络壁挂音箱	1、网络接口：RJ45、10M/100M 2、网络协议：TCP/IP、UDP、IGMP(组播) 3、音频格式：MP3/MP2 4、支持码流：32K-320K 5、频带宽度：20Hz-20KHz 6、灵敏度：94dB 7、信噪比：线路：≥90dB；话筒：≥88 dB 8、额定功率：10W 9、带有 1 路本地线路输入，1 路本地话筒输入，支持跨网关、跨路由、互联网传输	1	只	
11	顺序电源启动器	1、具有≥2 寸高清液晶显示屏，实时显示电压、电流、时间、操作菜单等信息; 2、前面板配 1 路直通 220V 电源座，≥2 路 USB DC-5V 座， 1A 直流供电接口，用于调试照明或手机/平板充电; 3、带 RJ45 网口，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; 4、带 232 和 485 智能化控制接口，具有标准串口控制功能，可连接中控系统;	1	台	

		5、带短路信号输入输出接口，可接入短路信号进行开关机控制，同时可级联至下一台设备； 6、支持一键恢复出厂参数设置，便于管理。 7、最大总电流：≥50A 8、每通道最大电流：≥16A 9、通道数：≥9 路			
12	2 米机柜	600mm×600mm×2000mm	1	台	
2、教学楼前端设备					
1	IP 网络壁挂音箱	1、网络接口：RJ45、10M/100M 2、网络协议：TCP/IP、UDP、IGMP(组播) 3、音频格式：MP3/MP2 4、支持码流：32K-320K 5、频带宽度：20Hz-20KHz 6、灵敏度：95dB 7、信噪比：线路：≥90dB；话筒：≥88 dB 8、额定功率：双声道 2*20W，最大功率 2*30W，工业标准压线端子 9、可选配功能模块：100V 定压备份模块，网络离线备份模块，2.4G 接入模块，蓝牙接入模块，电子教鞭模块。	10	只	
2	IP 网络吸顶音箱	1、内置嵌入式网络音频解码模块 2、支持 POE 模块供电； 3、具有智能电源管理功能，无信号时，自动切断功放电源，进入待机模式，待机功率小于 5W，符合国家节能标准要求； 4、喇叭单元：6.5″×1 5、额定功率：10W	17	只	
3	2.4G 模块	1、工作频段:2.4G 全球通用的免许可证 ISM 绿色频段； 2、传输距离远：可在大于 12 米开阔地带范围内稳定传输音频数据； 3、笔形麦克风采用内置驻极体拾音器，包含头戴麦克风； 4、支持音量调节：可调节麦克风音量的大小，并具有记忆功能；支持一键静音功能 5、支持 3.5MM 音频输入和麦克风输入； 6、支持激光笔教鞭；支持 PPT 翻页和一键黑屏/恢复功能，可配合投影仪或者电脑展示讲解使用。PPT 翻页模块支持热插拔，无需装驱动软件,支持不开主机使用 PPT 翻页功能； 7、OLED 高清液晶显示，显示信号强度，对频方式，电量（充电显示），工作频道，音量，PPT 功能等； 8、智能低能耗设计，无信号输入时 60 分种内	14	套	

		自动关机，节能环保；			
4	网络音箱音调器	可控制 IP 音箱的音量，带消防强切	14	台	
5	POE 供电交换设备	1、包转发：108/126MppS； 2、24 个千兆 POE 供电端口+4 个万兆 SFP 接口； 3、POE 供电功率：400W，POE 供电口支持 6KV 防雷 4、支持 4KVLAN、链路聚合、端口安全、广播/组播、STP、IPv4/IPv6 路由、VCT；	2	台	
3、室外操场前端设备					
1	真分集无线话筒（手持/领夹/头戴）	1、采用四天线组合双通道单接收 2、发射规格： 载波频段：600-699MHz 频带宽度：≥50MHz 音头：动圈式 3、接收机规格： 振荡模式：PLL 相位锁定频率合成 载波频率：600-699MHz 频率宽度：≥50MHz 信道：≥200CH（以 250KHz 步进） 频率响应：60Hz~15KHz 4、一拖二真分集 5、话筒类型：手持	1	台	
2	天线放大器（户外防水）	1、延长接受距离 80-100 米 2、天线阻抗：≥50Ω 3、天线数量：2 只，室外 4、增益：≥13dB 5、带宽：≥400MHz	1	台	
3	数字网络调音台	1、7 寸触摸屏显示，图文式手机菜单操作； 2、兼容 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时实监控； 3、具有模拟音频采集编码功能，可作为分控站使用； 4、八路话筒/音频输入，两路本地混合输出，一路 RJ45 网络输出； 5、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； 6、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； 7、支持手动复位：当设备设置不了产品参数的时候可通过复位按键将设备还原到出厂设置。	1	台	
4	IP 网络防雨	1、内置嵌入式网络语音解码模块，完成网络音	6	只	

	音柱	频流的同步接收和解码； 2、具备智能电源管理功能，设备采用内置 CPU 判断功放的运行状态，在无工作状态时功放自动进入休眠状态，待机功率≤0.2W，当有播放任务时，功放自动启动； 3、带有远程音量调节功能，终端在自动启动和播放任务的时候，自动将音量调节到系统设定的默认状态。音量自动调节默认值分别可制定为背景音乐音量、紧急广播音量和消防广播音量等； 4、网络接口：RJ45、10M/100M 5、网络协议：TCP/IP、UDP、IGMP(组播) 6、音频格式：Mp3 7、支持码流：32K-320K 8、灵敏度：92dB 9、额定功率：60W 10、防水等级：IP66			
5	室外音箱基座及支架	定制混凝土浇筑基座，与室外声柱相匹配	6	套	
4、其他					
1	附件		1	批	

4、多媒体音视频系统

（1）系统说明

系统主要实现徐汇区乐山幼儿园内多功能厅、工会活动室及课堂探索室的视频显示、专业扩音、舞台灯光等功能。具体规划如下：

序号	房间名称	位置	面积	主要功能	系统配置说明
1	多功能厅	位于教学楼西楼 2 层	约 80 平方	多功能厅设有小型舞台，主要功能为召开大型会议、发表报告演讲及开展文艺活动	视频系统设计配置一套投影系统及会议转录播系统，还需要配置相应的音视频矩阵，扩声系统设计采用数字多声道扩声方式并配置相应的音频处理设备，拾音及音源方面设计配置无线话筒、会议话筒等，考虑到文艺演出的需求，多功能厅内需要配置一套舞台灯光系统，配置必要的电脑灯、LED 帕灯、LED 平板灯、面光灯等舞台/会议灯具，并配置专业调光设备。
2	工会活动室	位于教学楼西楼 1 层	约 30 平方	召开小型会议	配置 90 寸智能交互一体机及无线投屏器

3	课堂探索室	位于教学楼东楼 2 层	约 30 平方	开展教学	配置 90 寸智能交互一体机及无线投屏器

（2）系统功能

乐山幼儿园的多媒体音视频系统划分为 4 个子系统进行设计，可根据每个功能房间的具体功能需求进行选择搭配，4 个子系统功能如下：

1、视频系统

根据不同房间用途，配置高清投影机或智能交互一体机用于多媒体信号的展示（如演讲内容、图片展示、媒体影音播放等）。多功能厅设置双机位转录播系统，把演出过程、会议过程拍摄下来，存档记录用，可以通过校园网络对会议内容进行全校直播。

主要设备：投影机、高清摄像机、录播主机、90 寸智能交互一体机等。

2、扩声系统

根据不同房间用途配置不同类型的扩声系统，扩声系统是把音频信号进行声音重现，可以把现场的人声、乐器声进行拾音及扩大重放，能满足不同要求的扩声，如举行联欢晚会、文艺演出等活动，举行会议，进行多声道环绕声的电影欣赏等。

主要设备：数字调音台、数字音箱、音频矩阵、周边器材、话筒等

3、中控系统

多功能厅内配有中控系统，可对多功能厅内各种电子设备进行控制，如灯光、温度的设定、或对音箱音量、平衡等进行微调控制，配置视频矩阵可以对各类视频信号进行显示切换。

主要设备：智能多媒体管控主机，控制平板等。

4、舞台灯光系统

灯光系统能够为幼儿园多功能厅小舞台或主席台提供必要的文艺演出及会议效果照明。

主要设备：COB 面光灯、LED 帕灯、电脑灯，LED 平板灯、灯控台等。

应配置完整的系统，并配备相应的多媒体墙面/地面信息接口、机柜、线缆和辅材。

（3）系统工作量清单及主要技术参数要求

序号	设备名称	主要技术参数要求	数量	单位	备注
大活动室（多功能厅）					
	1、视频系统				
1	高清激光工程投影机	1、类型：工程投影机 2、对比度≥2500000:1； 3、分辨率：WUXGA；	1	台	

		4、亮度≥5200ANSI； 5、投影技术：3LCD； 6、光源寿命≥25000 小时； 7、功耗：功耗≤300W，待机功耗＜0.5W； 8、配有 HD-BaseT 发射器 9、配有无线网卡			
2	电动投影屏幕	150 英寸 16:9 隐藏式	1	块	
3	投影机吊架	铝合金材质， 0.85 到 1.5 米可调	1	副	
4	无线投影传输器	1、支持 5G 传输协议 2、传输距离：≥50 米 3、接口：音频口*1、Type-C 口*1、HDMI 口*1、VGA 口*1 4、兼容系统:WINDOWS/MAC OS/LINUIX/IOS	1	台	
5	高清录播主机（含应用软件）	一、硬件部分 1.整体要求：设备高度≤1U，方便机架式安装。考虑设备稳定性，要求采用嵌入式 ARM 架构设计，Linux 操作系统，高度集成多种功能应用，包括导播、录制、跟踪、直播、点播、互动、音频处理等功能。 2.视频接口：3G-SDI in≥2、HDMI in≥2、HDMI out≥3，采集和输出分辨率支持 1080P@30fps。 3.音频接口：Digital MIC≥3、Line in≥2、Line out≥1、耳机监听 Headset≥1，Digital MIC 接口支持对数字麦克风进行同步供电。 4.网络接口：RJ-45≥1，支持 1000/100Mbps 自适应，支持 IPv4、IPv6 双协议栈，适应互联网通信发展需求。 5.其他接口：Console≥2、USB3.0≥2。 6.存储容量：1TB 机械硬盘。 7.电源管理：采用不高于 DC36V 安全电压供电，具有低功耗环保优势，采用无风扇散热设计，低噪音不影响正常授课。 8.视频录制：录制分辨率支持 1080P@30fps、720P@30fps，视频编码协议支持 H.264，支持 MP4 视频封装格式。 9.协议支持：支持 HTTP、RTMP、RTSP 视频传输协议，支持 FTP 文件传输协议，支持 VISCA 云台控制协议。 10.提供原厂授权及质保承诺书、通过 CMA 和 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告 二、软件部分 1.软件架构：支持 B/S 架构设计，能够方便教师使用 IE、360 等主流浏览器通过网络直接访问录播主机进行导播和管理。	1	台	

		2.录制控制：支持录制、暂停、停止等基本功能操作，实现全自动、手动两种录制模式，支持录制过程中实时切换录制模式。 3.支持自定义录制分辨率、帧率和码率，最高支持1080P@30fps，码率支持512kbps到40Mbps可设。 4.分段录制：支持分段录制技术，当录制的课程时间较长时，可按照用户设定的文件时长自动分割录制成多个视频文件，提供不分段、30分钟分段、60分钟分段三种方式可选。 5.同步录制：支持USB接口插入U盘，实现本机和U盘同步录制功能，录制完毕后同时另存为一份录像文件到U盘中。 6.导播管理：支持对所有接入视频和录制效果画面的实时预览，手动导播模式下支持信号源实时切换录制。支持渐变、缩放、切换等转场特效。支持添加字幕，字幕颜色、字幕描边、字幕背景可设。支持设置录制的片头片尾。 7.摄像机控制：支持鼠标快速定位功能，通过鼠标点击快速居中画面区域，通过鼠标滚轮可以调节云台摄像机的焦距。每个云台摄像机应至少支持6个预置位设置与调用功能。 8.面板管控：Console接口支持接入控制面板，对录播设备进行唤醒、录制管理。 9.视频环出：2路HDMI信号同步输出，录课模式下实时环出录课画面，双流互动模式下双HDMI输出分别实时环出互动主、辅流画面。 10.音频处理：内置音频处理功能，支持4路音频通道同步处理，包括EQ均衡、AEC回声抑制、AGC自动增益、ANC噪声抑制。 11.互动通讯录管理：支持查询互动云系统的通讯录数据，查询内容包括所有已在互动云系统注册的录播账号、录播昵称。支持通过通讯录选择互动对象直接呼叫，或手动输入录播账号进行呼叫。 12.互动方式：提供“授课”和“会议”两种互动模式，其中“授课”模式贴近实际同步课堂教学场景，听课端观看的互动画面有主讲端控制。支持将主讲老师和课件信号双分屏或画中画模式共享给听课端观看。 13.互动画质：录播主机双向互动过程中，在4Mbps带宽下可实现1080P@30FPS画质，支持网络自适应功能。 14.直播管理：支持自定义直播分辨率和码率，最高支持1080P@30fps，以适应不同网络环境下保持直播的流畅性。支持RTMP和RTSP视频传输协议，			

		支持≥3 路 RTMP 同步推流，可从接入的摄像机信号和电脑信号中选择自定义每路推流信号源，实现多流直播。 15.录像管理：支持对录制视频按标题、主持人、时间、时长进行排序，便于快速检索所需视频。支持对录像文件进行回放和下载。 16.视频修复：支持硬盘格式化功能，支持对设备异常断电、宕机造成的损坏视频文件进行修复。 17.视频上传：支持与“教学资源管理及互动平台”无缝对接，录播设备可将录制视频文件自动上传至平台。			
6	高清摄像机	1.视频输出接口：SDI≥1、HDMI≥1 2.传感器类型：CMOS，1/2.33 英寸 3.传感器像素：有效像素≥200 万 4.焦距：≥22 倍变焦 5.水平转动速度范围：1.0° ~94° /s，垂直转动速度范围：1.0° ~74° /s，水平视场角：72° ~6°，垂直视场角：43° ~ 3° 6.通讯接口：RS232/RS422≥1 7.网络接口：RJ45≥1 8.音频输入接口：Line in≥1 9.USB 接口：USB≥1 10.支持的协议类型：VISCA 11.编码技术：视频 H.265、H.264 12.电源支持：支持 DC12V 电源适配器供电方式。 13.摄像机管理软件采用 B/S 架构，支持通用浏览器直接访问进行设置及管理。	2	台	
7	录制面板	1.硬件设计 1）具备 10.1 英寸 1280*800 高清 IPS 屏幕； 2）存储性能：缓存容量不小于 1G,存储容量不小于 16G； 3）操作系统 ：Android 6.0 及以上； 4）接口类型：TF 卡槽≥1，USB≥1，网络接口≥1，3.5mm 耳机接口≥1； 2.整体设计 1）控制方式：支持通过网络连接进行录播主机的管理、控制； 2）电源管理：支持控制录播主机的关机、休眠、唤醒操作； 3）按键组合功能：支持最大 5 个功能按键组合成一个按键组合，可自定义组合按键名称、图标、按键； 4）集成录课模式控制、互动模式控制、视频资源管理等控制应用；	1	台	

		3.录课模式控制 1）支持通过触控面板实时预览录制信号画面，进行导播操作； 2）支持录制开始/停止、录制暂停/恢复、直播开启/关闭、电脑画面锁定/解锁等功能操作； 3）支持常用键位设置，可设置各镜头快速切换、画面布局等相关录课操作常用键位； 4.互动模式控制 1）支持通讯录呼叫功能，读取显示录播主机通讯录，并能够通过通讯录进行快速呼叫； 2）支持快速拨号呼叫功能，输入用户短号实现快速呼叫； 3）支持通过触控面板实时预览互动信号画面，实现直观互动控制； 4）支持互动过程的录制、暂停、直播等操作； 5）支持互动过程的自动导播控制、互动导播画面自由选择控制功能； 5.录像资源管理控制 1）支持录像资源管理，通过导播控制软件直观呈现当前录播主机的录像资源信息，并支持选择相关的录课资源进行回放； 2）支持录制资源下载操作，将文件下载至U盘进行移动共享。			
8	资源平台主机（含校园教学视频资源管理平台软件）	1、要求平台一体化设计设备不大于1U，嵌入式系统架构，便于机柜安装。 2、系统支持：Linux系统 3、数据库支持：MYSQL 4、存储容量：≥4TB SATA 7.2k 3.5in 5、网络连接：RJ45千兆网口 6、通讯接口：支持两个以上USB2.0接口 7、支持Rst设备一键复位功能 8、基于flash+html5技术，无需安装插件即可进行跨平台（Windows、Linux、IOS）视频点播观看 9、支持流媒体转发、直播、点播功能，单台主机支持不少于200点转发直播、支持大规模点播 10、教学行为分析：支持教学行为分析法（S-T），平台根据跟踪数据生成S-T曲线图，帮助用户进行教学技能提升和评估。S-T行为数据支持后期在线编辑修改，便于教师进行错误修正。 11、支持上传教案、课件等视频附件，附件可与视频进行绑定。支持word、excel、ppt、PDF、jpeg等格式。用户在点播视频时下载附件 12、提供微课管理模块，支持自定义微课时长限制，在规定时长内的视频上传平台后自动归类到微课	1	台	

		模块当中，并支持按学段、学科进行自动归类整理 13、考虑教育局已有区级平台，本次建设平台需要与区级平台无缝对接：支持本次平台与上级区平台进行对接，校平台资源可像区平台提交推送视频。 14、产品无故障运行时间 MTBF＞100000 小时。			
	2、扩声系统				
1	真分集无线话筒	1、采用四天线组合双通道单接收 2、发射规格： 载波频段：600-699MHz 频带宽度：≥50MHz 音头：动圈式 3、接收机规格： 振荡模式：PLL 相位锁定频率合成 载波频率：600-699MHz 频率宽度：≥50MHz 信道：≥200CH（以 250KHz 步进） 频率响应：60Hz~15KHz 4、一拖二真分集	2	套	
2	一拖四方管无线鹅颈话筒	1、采用四通道的接收设计，可连接四支无线会议单元； 2、内置至少 20 组预设频率模组，具有 PLL 锁相环回路，纯自动选讯接收方式； 3、可一键修改四通道频率组，四通道同时修改频率组，同时亦支持手动修改每个通道的频率； 4、具有 LCD 液晶显示屏及操作旋钮，可显示音量、模组、频率和 AF/RF 讯号强度以及设置操作； 5、每个通道音量增益可调 0dB 至 20dB； 6、采用 UHF530-670MHz 频段载波； 7、标配 4 条 BNC 天线，并可配备外置延长的抗干扰天线，有效工作距离 60 米(可视距离)；	1	套	
3	天线放大器	1、天线输入/输出阻抗：50Ω 2、天线输入/输出插座：TNC 3、天线增益：13dB 4、天线带宽：400MHz 5、分配器增益：3dB 6、分配器带宽：40MHz	2	台	
4	大合唱话筒	1、换能方式：电容式 2、指向性：超心型单一指向 3、频率响应：80Hz-20KHz 4、信噪比：＞65dB 5、输出阻抗：200Ω 6、灵敏度：-30dB 7、拾音距离：10-60cm 8、含落地支架	2	台	

5	数字调音台	1、≥7 寸电容触摸屏 2、≥18 路输入接口：12 路 Mic/Line 输入，1 路 ST 立体声，1 路数字 AES/EBU 立体声，1 路 USB 立体声 3、≥12 路输出接口:6 路 AUX,1 路立体声 MainL/R，1 路数字 AES/EBU 立体声，1 路 USB 立体声录音，1 路立体声监听 4、支持网络远程音频扩展：16 路 Mic/Line 输入，8 路信号输出 5、输入通道内置压限器，噪声门，高低通滤波器，5 段参量均衡，延时，通道声像平衡调节 6、独立+48V 幻象电源 7、自带反馈抑制器 8、自带信号发生器（粉红噪音/正玄波/白噪声） 9、支持双机同步数据备份 10、支持远程 IO 扩展 11、每个输出通道处理:高低通滤波，15 段参量均衡，压缩器，延时，相位 12、内置声卡（手机、IPAD、MP3、PC 直接播放、录音） 13、≥4 个快捷场景调用模式，≥100 个场景存储 14、本地内置四个独立的 DSP 效果器 15、FX 脚踏开关接口	1	台	
6	全自动数字反馈抑制器	1、≥2 寸 TFT 彩屏，中英文可选 2、反馈加移频设计方案，移频 4 档可选 3、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 4、配有专业的 PC 调试软件，USB 免驱动即插即用，方便快捷	1	台	
7	音频处理器	1、8 路模拟平衡输入 8 路模拟平衡输出 2、可选配 4 路 dante/16 路 dante 3、输入每通道带 48V 幻像电源 4、输入每通道带麦克风放大器，0~40dB 增益可调，步进 1dB 5、立体声 USB 声卡功能，支持播放和录音 6、USB 接口，电脑软件控制和 USB 声卡传输功能 7、RS232,RS485,TCP/IP 接口，电脑软件控制和中控功能 8、外置≥8 路 GPIO 接口 9、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 10、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	1	台	

		（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 11、输入 15 段 PEQ，输出 10 段 PEQ 12、每通道输入 2000ms 延时器，输出 2000ms 延时器 13、输出每通道 512TapFIR 14、输入每通道语音激励功能（摄像跟踪），支持带 PELCO-D、PELCO-P、VISCA 协议摄像头控制 15、≥60 个预设记忆位置 16、支持线控盒控制 17、安卓 APP 网络控制 18、支持存档加锁，隐藏设置参数			
8	专业音箱	1、12 寸同轴两分频全频音箱，高、低音单元全部采用强磁单元； 2、额定功率：≥300W 3、峰值功率：≥500W 4、额定阻抗：8Ω 5、频率响应：40Hz-20KHz 6、灵敏度：≥100dB 7、最大声压级：≥124dB 8、峰扩散角度：90°×55°（水平×垂直）	4	只	
9	定阻功放	1、输出功率：8Ω/500W*2，4Ω/900W*2、8Ω/桥接 1500W 2、信噪比 S/N：＞103dB 3、失真度 THD：＜0.01% 4、灵敏度：0.775v/1.0v/1.4v 5、输入阻抗(Ω)： 20KΩ 平衡 Balance 6、阻尼系数：＞200/8Ω 7、频率响应：20Hz-20KHz(+0dB~-0.5dB,1kHz) 8、通道分离度：＞95dB 9、冷却方式：智能无极调速风扇 10、功放保护：具有短路、过流、欠压、过压和过温 11、电源功耗：≤1600W 12、采用 2.1 寸 LCD 彩色液晶屏显示，可显示机内温度，动态电频指示灯，音量大小；	2	台	
10	壁挂音箱支架	1、承重：≥80kg； 2、支架伸缩范围：25-40CM	4	只	
11	低音音箱	1、由一只 100 芯音圈 200 磁钢的 15 寸高性能、大功率的低音单元组成； 2、箱体结构采用直射式设计； 3、额定功率：≥500W 4、峰值功率：≥1500W	2	只	

		5、额定阻抗：8Ω 6、频率响应：35Hz-500Hz 7、灵敏度：≥98dB 8、最大声压级：≥124dB			
12	定阻功放	1、输出功率：8Ω/800W*2，4Ω/1300W*2、8Ω/桥接2000W 2、信噪比 S/N：＞103dB 3、失真度 THD：＜0.01% 4、灵敏度： 0.775v/1.0v/1.4v 5、输入阻抗(Ω)： 20KΩ 平衡 Balance 6、阻尼系数：＞200/8Ω 7、频率响应：20Hz-20KHz(+0dB~-0.5dB,1kHz) 8、通道分离度：＞95dB 9、冷却方式：智能无极调速风扇 10、功放保护：具有短路、过流、欠压、过压和过温 11、电源功耗：≤2600W 12、采用 2.1 寸 LCD 彩色液晶屏显示，可显示机内温度，动态电频指示灯，音量大小；	1	台	
13	专业有源监听音箱	1、频率响应(+/- 3 dB)：46Hz-20kHz 2、最大声压级一对：112 dB RMS 3、功放功率：高音≥60W，低音≥70W 4、高音类型：1 寸球顶丝膜高音 5、低音类型：6 英寸铝盆架复合振膜低音 6、电源功耗：≤150W	2	只	
14	顺序电源启动器	1、具有≥2 寸高清液晶显示屏，实时显示电压、电流、时间、操作菜单等信息； 2、前面板配 1 路直通 220V 电源座，≥2 路 USB DC-5V 座， 1A 直流供电接口，用于调试照明或手机/平板充电； 3、带 RJ45 网口，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； 4、带 232 和 485 智能化控制接口，具有标准串口控制功能，可连接中控系统； 5、带短路信号输入输出接口，可接入短路信号进行开关机控制，同时可级联至下一台设备； 6、支持一键恢复出厂参数设置，便于管理。 7、最大总电流：≥50A 8、每通道最大电流：≥16A 9、通道数：≥9 路	2	台	
	3、中控系统				
1	智能多媒体管控主机（含控制软	1、接口要求：具备≥10 路 RS-232 串口、≥路 RS-485 串口、≥2 路 RS-422 串口、≥4 路红外 IR 接口、	1	台	

	件）	≥4 路电平 I/O 接口、≥4 路继电器 RELAY 接口、≥1 路 T-BUS 总线、≥1 路 DC 12V/2A 供电、≥1 路 DC 5V/3A 供电、≥2 路 USB AF2.0 接口、≥1 路 USB AF3.0 接口、≥1 个 4G 天线接口、≥8 路 HDMI4K 输入接口、≥4 路 HDMI 4K 输出接口、≥4 路 HDMI 2K 输出接口、≥4 路 3.5mm 接口立体声输入、≥4 路 3.5mm 接口立体声输出、≥8 路 RJ-45 千兆网口、≥1 路 DC 24V 电源适配器接口 2、HDMI 输入输出自定义，可根据实际情况选配，最低支持 2 进 2 出，最高支持 8 进 8 出； 3、支持 4G 物联网，实现远程状态查询、控制； 4、支持内置 2T 容量硬盘，最多支持 4 个，可灵活选配； 5、兼容分布式系统输入输出节点混接； 6、支持 LED 拼接同步； 7、录播功能：支持本地 8 路音视频同时录制；支持 mp4 主流视频压缩格式；支持多路视频流合成录制 8、最高支持四路 4K@30Hz + 四路 1080@60Hz YUV4:4:4\RGB888 视频同时输出，确保图像清晰、流畅，分辨率和帧率向下兼容标准分辨率； 9、支持 H.264 编解码，最高支持 4K@30Hz 编解码，并向下兼容 1080p@60Hz 编解码，支持高低码流同时输出，不受距离限制实现多区域互联互通 10、含控制软件定制编程			
2	8 路强电控制器	1、配合主控机使用。用于控制灯光、电动屏幕、电动窗帘等外设电源； 2、控制器内设 8 路大电流继电器，每路继电器都有三连接点的接线柱，具有常开与常闭的功能； 3、T 控制总线，采用四位网络接口； 4、用户可自行设定地址码，通过 ID 拨码开关选择 ID； 5、通讯方式 AT-NET 控制总线； 6、地址码用户自行设定，ID 拨码开关选择 ID。	1	台	
3	控制面板	1、投射式电容屏，≥10 点触摸，支持多点手势； 2、墙面壁装，支持 POE 供电； 3、采用铝合金边框，钣金后壳材质，贴墙式设计； 4、使用寿命：> 30000 小时 5、表面硬度：物理钢化,莫氏 7 级防爆玻璃 6、系统内存：≥2G 7、存储容量：≥8GB 内置（可扩展 SD 卡） 8、Type-c：5V/4A*1 组，USB-OTG*1 组 9、WiFi（2.4G）：支持 10、摄像头：最大分辨率：≥1616*1232 像素	1	台	

		11、背出模块接口类型：RJ45*2、1 个支持 POE 功能、1 个支持 485 功能、选配支持 12V/0.5A/RGB 灯条			
4	控制平板	1.屏幕尺寸：≥10.8 英寸 2.电容十点触控 3.存储容量：≥64G 4.系统内存：≥4GB 5.软件：配置 Android 或 IOS 操作系统	1	台	
5	无线路由器	1、5G MIMO 技术：4x4 MIMO 2、防火墙：支持防火墙 3、LAN 输出口：千兆网口 4、天线：外置天线 5、内存容量：≥512MB 6、无线速率：≥5400M 7、WAN 接入口：千兆网口	1	台	
6	拎盖式地插	含多媒体接口模组	2	个	
	4、舞台灯光				
1	嵌入式 COB 面光灯	1、光源:1 颗*100WCOB LED RGBW(RGB/7CH,RGBA/8CH,W/3CH 可选) 2、输入电压：AC100-240V，50/60HZ 3、3 种模式(声控,自走,DMX) 4、8 种 DMX 模式 5、5 种可选调光曲线 6、光束角度：40 degree 7、4-Button DMX 显示，3-pin DMX 反向连接	8	只	
2	嵌入式电脑灯	1、工作电压：AC95V-245V/50Hz 2、产品功率：100W 3、图案参数：8 个图案，8 个颜色,8 棱镜 4、灯珠参数：1 颗 100W 白光灯珠 5、控制方式：国际通用 DMX512，12 通道 6、工作模式：DMX512，主/从机，自走，声控 7、调光方式：0~100%超平滑调光 8、频闪： 20 次/秒	6	只	
3	嵌入式 LED 帕灯	1、输入电压：AC90-260V 2、频率：50-60Hz 3、额定功率：180W 4、灯珠功率：10W/颗 5、灯珠数量：18 颗（全彩四合一，每颗灯珠亮红绿蓝白四色） 6、控制协议：标准 DMX512 7、通道模式：8CH	8	只	
4	嵌入式 LED 平板灯	1、总光通量：大于 8500 流明，光源：0.5W*432 颗，光源额定寿命：可达 50000 小时 ，颜色：色温可选（2800K-6500K），达到高显色 CRI=95 指数	6	只	

		2、调光：允许从 0 调整到 100%，白色频闪效果，速度从每秒闪亮 1 次调整到 20 次 3、软件设施：DMX512 协议的控制台控制 4、硬件设施：灯具本地的 DMX 寻址和参数选项，可通过其内置的 LCD 面板控制 5、信息菜单包括小时计数器、温度、软件版本，（可选） 6、过温保护：内置温度保护传感器，通过自动调节灯具功率来进行过温保护 7、本地控制面板，带有 LCD 面板显示和 4 和按钮，多种 DMX 模式选择 （从 1 到 512 的 DMX 通道） 8、电源：恒流电源 100-240V，50/60Hz 9、整灯最大功率消耗 200±5W ，可选外置锂电池 24V 8ah 电源款 10、冷却系统：空气对流散热 11、机壳：铝灯体，IP20 防护等级			
5	DMX 专业控制台	1、DMX512/1990 标准，≥1024 个 DMX 控制通道，光电隔离信号输出； 2、最大控制≥96 台电脑灯或≥96 路调光，使用珍珠灯库； 3、内置图形轨迹发生器，有≥135 个内置图形，方便用户对电脑灯进行图形轨迹控制，如画圆、螺旋、彩虹、追逐等多种效果； 4、图形参数(如：振幅、速度、间隔、波浪、方向)均可独立设置。≥60 个重演场景，用于储存多步场景和单步场景。多步场景最多可储存≥600 步； 5、带背光的 LCD 显示屏，中英文显示； 6、关机数据保持。U 盘备份和升级； 7、专业鹅颈工作灯,适合室内外演出使用(选配)； 8、电源：AC100 240V 50-60Hz； 9、支持一键灯光秀：能够储存预先编号的程序，按一定的顺序自动播放，不用手动去按； 10.支持电脑控制。	1	台	
6	电源直通箱	1、十二路直通输出，每回路空气开关过流保护和开关装置，每回路输出指示 2、输入电源有 555 接线柱、633 接线柱、100A 压线板、40A 胶木座、200A 电焊插座可以选择	1	台	
7	信号放大器	1、输入电压：AC110V -240V/50-60Hz 2、输出信号接口：采用三芯镀金卡侬母座 3、输入信号接口：国际标准 DMX512 信号，三芯/五芯镀金卡侬公座母座并接 4、输入输出每路都是采用独立的变压器供电，及独立的八个光电隔离信号放大来扩大 DMX 信号输出	1	台	

	5、线缆及辅材				
1	音箱线	金银 300 芯发烧线	200	米	
2	音频线	RVVSP2*0.5	100	米	
3	HDMI 线	4K 60Hz 20 米	4	根	
4	灯光电源总线	BV10*5	20	米	
5	电源线 1	RVV3*2.5	300	米	
6	电源线 2	RVV2*1.5	100	米	
7	成品电源线	三孔芯品字尾，线长 2 米	28	根	
8	高清视频线	3G SDI 75-5-1	100	米	
9	2 米机柜	600mm*600mm*2000mm	1	台	
10	附件		1	批	
二、工会活动室及课堂探索室					
1	90 寸智能交互一体机（含软件）	1.整机屏幕采用≥90 英寸 UHD 超高清 LED 液晶屏，显示比例 16:9，屏幕图像分辨率 3840*2160， 2.全金属外壳，边角采用弧形设计，表面无尖锐边缘或凸起。全物理钢化玻璃表面硬度≥9H，具备防眩光效果。 3.整机侧置输入接口具备至少 2 路 HDMI、1 路 RS232、1 路 USB 接口；输出接口具备至少 1 路音频输出、1 路触控 USB 输出；整机具备至少 2 路前置 usb 接口，支持 Android 和 Windows 系统下读取移动存储设备，机身前置转轴式翻转 USB 接口具有防撞挡板，有效保证设备安全。 4.整机前置 Type—c 接口，支持音视频输入、手机充电、U 盘文件传输，外接电脑设备通过双头 Type—c 连接至一体机，可实现外接电脑屏幕投射到整机上，并可以在一体机上对外接电脑投射的屏幕进行触摸操作，无需连接 USB 触控线。 5.整机具备屏幕亮度自动调节功能，能在不同的光照环境下显示不同的亮度，支持自行开启和关闭。 6.灰度等级≥256 级，支持色彩空间可选，包含标准模式和高色准模式（即 sRGB），在 sRGB 模式下可达到高色准△E≤1.0。 7.整机屏幕具有防蓝光功能，可有效减滤有害蓝光，屏幕蓝光占比低于 50%，整机视网膜蓝光危害（蓝光加权辐射亮度 LB）满足 IEC62471:2006 和 IEC TR 62778:2014 标准，达到蓝光危害 RG0 级别； 8.整机前置一键护眼物理按键，可有效减滤有害蓝光，保护师生视力。	2	台	

		9.整机上边框内置≥2.2 声道扬声器，总功率不低于 60W。 10.整机内置高清摄像头，拍摄像素数≥1600 万，摄像头视场角≥135 度，支持二维码扫码、远程巡课等功能。 11.内置高清摄像头支持 AI 识别人像，实现人数统计、抽选、识别学生等功能。 12.具有一键录屏物理按键，将屏幕中的画面、声音内容与人声同时录制。 13.触摸框免驱：Windows 7、Windows 8、Windows 10、Linux、Mac Os 系统外置电脑操作系统接入时，无需安装触摸框驱动。 14.整机采用红外触摸技术，支持 windows 系统 40 点触控及同时书写，触摸分辨率大于等于 32768×32768；触摸响应时间≤4ms；触摸最小识别物≤3mm；书写触控延迟≤25ms。 15.整机具备嵌入式系统，且系统版本不低于 Android 13.0，内存不低于 2GB，储存空间不低于 8GB，增强设备适用性。 16.整机支持蓝牙 Bluetooth 5.4 标准，Wi-Fi 支持版本 Wi-Fi6。 17.整机具备物联管控功能：支持通过交互智能显示设备管理展台、音箱、麦克风、智能笔等辅助教学设备，可实现查看设备的连接状态、调节音箱及麦克风音量大小等功能。 18.PC 模块搭载 Intel 酷睿系列 i5 12 代或以上 CPU，内存≥8GDDR4；内存≥256G 以上；具有独立非外扩展的视频输出接口：≥1 路 HDMI；≥3 路 USB；采用插拔式设计，适用按压式卡扣，方便拆卸、维修。 配套教学系统： 19.备授课教学平台：教学平台为教师提供可扩展，易于管理，安全的云存储空间，可扩展升级至不小于 200G 的个人云空间。该平台为全体教师配备个人账号，形成一体的信息化教学账号体系；根据教师账号信息将教师云空间匹配至对应学校、学科校本资源库。支持通过数字账号、微信二维码、硬件密钥方式登录教师个人账号。 20.通过 CMA 和 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告			
2	移动支架	1.移动支架采用优质冷轧钢设计，由滑轮、托盘、支架等部分组成。 2.壁挂高度可自由调节，承挂重量≥100KG； 3.具备托盘，可承重 25KG 及以上，U 型置物槽内	2	套	

		方便放置触摸笔、遥控器等物品。 4.脚轮为万向轮，4 轮可移动，带脚刹。			
3	无线投屏器	1、可实现外部笔记本电脑音视频高清信号实时传输到智能交互平板上，且可支持触摸信号回传。 2、传输延迟小于 120ms，帧率达到 15fps-25fps 3、无线频段：IEEE 802.11 a/b/g/n，5.8GHz 4、采用 USB 接口进行传输，可兼容市面上具备通用 USB 接口的各类电脑。 5、采用单按键设计，只需按一下即可传屏，无需在互动平板上做任何操作。	2	台	

5、安防系统

（1）系统说明

1)视频监控系统：

对乐山幼儿园的原监控系统中已报废损坏的设备进行更新，并将监控图像接入学校原有监控系统内，监控图像可传输至徐汇区教育局数字视频监控系统平台，另外，在学校已配有智能集成数据服务设备的基础上，完善 USB 防插拔设备、人员身份人像数据采集设备、智能实时电子巡检采集设备等智能安防设备，实现学校-徐汇区教育局校园安全预警平台-上海市公安局治安总队智慧内保平台之间的安防数据上传、分析研判、预警下发、处置反馈等校园智能安防闭环应用。

2)周界报警系统：

学校实体围墙建设周界报警系统，周界报警系统应选用围栏式入侵报警系统，为了避免对学校师生的误伤，故系统前端围栏应采用张力式围栏。系统应符合上海市公安局技防办关于贯彻执行《入侵和紧急报警系统技术要求》GB/T 32581-2016 的通知中的要求，系统建成后能与“徐汇区教育局校园安全预警平台”联网对接。

（2）学校原有监控系统简介

乐山幼儿园原监控系统分别建设于 2015 年及 2023 年，其中 2015 年配置有摄像机 30 台（已损坏报废，本期项目更新），2023 年配置有摄像机 117 台，监控系统的主要设备如硬盘录像机、解码器、智能集成数据服务设备、后端管理软件等均为“泰杰”品牌设备，本项目作为原系统的部分设备更新，投标方选用投标产品时需充分考虑系统兼容性，做好新旧产品的融合。

（3）系统建设要求

1)视频监控系统

学校监控系统的组成由前端网络摄像机、后端控制及存储设备、图像显示（监视）设备、图像传输线路及相关设备组成。

本项目校园内室外摄像机均采用图像清晰度不小于 C 级 1080P 网络高清数字摄像机，摄像机需配置本机存储的 SD 卡，存储时间应大于 6 小时，摄像机图像应能看清人的体貌特征或脸部特征。

控制室设在学校监控室内，安防系统后端设备全部安装在控制室内，前端采集过来的图像可以直接播放到显示（监视）系统上，且图象信号保存至容量 10T 的专业硬盘，记录需至少保存 90 天，此外该网络硬盘录像机须同时具人脸抓拍及车牌抓拍图片的大图小图存储和回放、调阅功能，应具有时钟同步功能，并且具有二次开发功能（即 SDK 功能）。

应配置彩色监视器做为终端显视设备，并接入学校原有的解码器内，新安装的监控设备可接受学校原有监控管理软件的统一管理。

前端摄像机的传输线缆应采用六类非屏蔽双绞线，距离超过 90 米的应采用光缆进行传输，布管应采用 PVC 管或 PVC 线槽。

摄像机供电采用集中电源供电方式（非 POE），摄像机供电应独立敷设电源线，室外摄像机应配置二合一前端防雷器，所有室外摄像机应配置补光灯。

另外，配置 USB 防插拔设备、人员身份人像数据采集设备、智能实时电子巡检采集设备等智能安防设备，通过学校已有的智能集成数据服务设备实现与“徐汇区教育局校园安全预警平台”的互联互通。

2）周界报警系统

在学校周界围墙封闭屏障处设置张力式电子围栏，学校出入口设置主动红外入侵探测器做辅助以形成一个完整的周界报警防范。学校安防控制室设置周界报警主机，对报警信息、工作日志进行管理、存储，包括系统的工作状态的实时显示和历史记录查询，信息管理的内容包括报警发生的区域和发生的时间。系统一旦接收到报警信号或故障信号，根据预先设置的电子地图即时显示报警位置机故障信息，并发出提示。学校安防控制室同时配置报警模拟显示地图实时显示对应防区的报警信息及系统的布、撤防状态，模拟屏采用发光指示灯，能直观的展示现实系统运行情况，系统设计应满足安全防范及管理的要求及智能安全防范系统技术要求。系统技术指标主要要求如下：

周界报警系统中使用的张力式电子围栏入侵探测装置,在其终端配备独立的报警控制主机和控制键盘作为系统的处理/控制/管理设备；若自带报警控制器作为系统的处理/控制/管理设备，则报警控制部分应符合“CCC”认证的相关规定。

报警响应时间：小于 5S

探测器报警持续时间：大于 1S

报警存储时间：大于 30 天

应能根据外界环境、气候等变化自动调整警戒张力值、放松紧线器，使得张力索张力值在设定的正常警戒张力值之下，在 20S 内，张力式电子围栏能探测到张力索松弛并自动收紧张力索，使得张力索张力值恢复到该产品设定的正常警戒张力值范围内，以保证在各种气候条件下都能满足安防系统使用要求。

在测控杆、承力杆、轴承杆距离底端 70 厘米处，沿杆体和张力锁形成平面的垂直方向施加不小于 100N（10 公斤）外力，并持续 2S 以上，对应杆体应发出攀爬报警。

各主要部件应标有产品制造企业及产品型号等永久性标识。

围栏部分应沿围墙敷设一周，做到无盲区、无死角。

报警主机及控制显示键盘必须安装于学校的安防控制中心，系统须提供报警管理软件，系统信息存储不少于 30 天，周界报警系统更新后，乐山幼儿园应即时推送入侵报警的基本信息至“徐汇区教育局校园安全预警平台”。

（4）平台对接要求

项目要求全部采用高清数字摄像机和专业型数字硬盘录像机，通过智能集成数据服务设备经教育专网把图像传输至徐汇区教育局数字视频监控系统平台及徐汇区教育局校园安全预警平台，在徐汇区教育局校园安全预警平台 GIS 地图上能精准展示幼儿园范围和前端监控设备点位，可点击设备查看实时动态，平台可接收幼儿园电子围栏报警主机发出的报警信息。

★投标供应商须保证投标的相关设备能与“徐汇区教育局数字视频监控系统平台”及“徐汇区教育局校园安全预警平台”进行互联对接，承诺函格式见附件。

（5）系统工作量清单及主要技术参数要求

序号	货物名称	主要技术参数要求	数量	单位	备注
一、视频监控系统					
	A.前端设备				
1	数字彩色枪式摄像机	1.水平、垂直分辨率：≥1000TVL 2.摄像机靶面：≥1/3 英寸 3.视频帧率：25fps 4.音频输入、输出接口：支持	4	台	

		5.报警输入、输出接口：≥2 路输入，1 路输出 6.宽动态能力：当环境照度在最高值≥30000Lx，最低值≤ 200Lx 之间变化时，视频图像均具有尚好的清晰度、层次感 和色彩还原度，动态范围>120dB 7.最低照度：≤0.05Lx（彩色），≤0.009Lx（黑白） 8.信噪比≥60dB 9.亮度鉴别等级：≥11 级 10.图像延时：≤180 毫秒 11.压缩编码标准：H.264/H.265 12.支持本地视（音）频信息存储功能，内置存储卡接口 13.支持固定摄像机监视角度异常变化报警 14.链接数：≥4 级 15.工作电压：DC12V、AC24V、POE 供电 16. 须出具以 GA/T 1127-2013、GA/T 1128-2013 为检测依据的型式检验报告，以沪公技防（2018）005 号附件《上海市第一批智能安全技术防范系统产品检测技术要求（试行）》文为检测依据的检测报告，以 GB/T28181-2016 为检测依据的型式检验报告			
2	数字彩色半球摄像机	1. 水平、垂直分辨率：≥1000TVL 2. 摄像机靶面：≥1/3 英寸 3. 视频帧率：25fps 4. 镜头：内置 2.7-13mm 手动变焦镜头 5. 音频输入、输出接口：支持 6. 报警输入、输出接口：≥2 路输入，1 路输出 7. 宽动态能力：当环境照度在最高值≥30000Lx,最低值≤200Lx 之间变化时，视频图像均具有尚好的清晰度、层次感和色彩还原度，动态范围≥122dB 8. 最低照度：≤0.05Lx（彩色），≤0.002Lx（黑白） 9. 信噪比≥60dB 10. 亮度鉴别等级：≥11 级 11. 图像延时：≤170 毫秒 12. 压缩编码标准：H.264/H.265 13. 支持本地视（音）频信息存储功能，内置存储卡接口 14. 链接数：≥4 级 15. 工作电压：DC12V、AC24V 供电 16. 功耗：<2W	26	台	

		17. 须出具以 GA/T 1127-2013、GA/T 1128-2013 为检测依据的型式检验报告，以沪公技防（2018）005 号附件《上海市第一批智能安全技术防范系统产品检测技术要求（试行）》文为检测依据的检测报告，以 GB/T28181-2016 为检测依据的型式检验报告			
3	高清变焦镜头	1. 视觉分辨率：3MP 2. 焦距：3-11mm 3. 光圈数：1：1.4 4. 接口：CS 5. 相面尺寸：1/2.7” 6. 聚焦：手动 7. 变倍：手动 8. 光圈：DC 自动 9. 应出具以沪公技防（2013）002 号附件《本市视频安防镜头技术规范》为检测依据的型式检测报告	4	只	
4	存储卡	C10 4K 32GB	4	块	
5	室内/外护罩支架一体	1.外形尺寸：13 寸 2.防护罩等级：IP65 3.材质：铝合金+光学玻璃视窗 4.带遮阳罩 5.后开式顶盖设计，维护方便 6.支架材质：铝合金，与护照配套使用	4	套	
6	补光灯	1.材质：铝合金外壳＋钢化玻璃面板； 2.照射距离：20 米-50 米可选； 3.防护等级：IP65； 4.流明度：15001m； 5.开关控制：光感应开关； 6.工作电压：DC12V/AC24V 自适应，同摄像机集中供电； 7.功率：12W~18W	4	只	
7	电源	1.金属箱体（不锈钢材质），室内壁挂； 2.具有过流、压及短路保护； 3.输入、输出带指示灯和保险丝； 4.输出：AC24V/200W	5	只	
8	摄像机二合一前端防雷器	保护电压<16V，最大放电电流≥10KA	4	只	
	B.控制室设备				
1	专业型数字硬盘录像机（32 路）	1. 主码流接入能力： 32 路 1920*1080 视音频； 2. 视音频信号总带宽资源：≥512Mbps；其中主码流存储带宽：≥256Mbps 3. 监看、回放分辨率：≥900TVL 4. 输出显示分辨率：1920×1080	1	台	

		5. 输出显示路数：2 路 6. 硬盘：≥8 个 SATA 硬盘接口 7. 视频输入接口：2 个 RJ45 8. 视频输出接口：2 路 HDMI、2 路 VGA 9. 音频输出接口：2 路 RCA 10. 支持流媒体转发功能：单台设备可提供 32 路 8Mbps、25 帧/秒流媒体转发能力 11. 公安机关视频监控系统联网功能:满足 GB/T 28181-2016 公共安全防范视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求 12. 内保管理功能:应能响应技防监管平台主动调阅摄像机图片的要求，在规定的时间内，接收指令、截取并上传指定通道的图片 13. 区域报警视频联动功能:系统应能根据要求自动截取有报警视频联动图像或图片，及时传送至技防监管平台及区域报警控制中心 14. 应能以不少于 25 帧/秒的帧速图像记录和回放，同时还具备 2 帧/秒图像记录功能 15. 具有注册、注销、校时、保活、上传自动采集人脸、上传自动采集机动车功能 16. 应能实现人脸抓拍图片存储功能,应实现对人脸抓拍图片获取时间、获取位置、地理信息等数据的展示和存储功能; 17. 应能实现车辆抓拍图片存储功能,应实现对车辆抓拍图片获取时间、获取位置、地理信息等数据的展示和存储功能; 18. 应采用满足数据传输安全策略相应的安全措施，如数据加密等，对人脸识别数据的传输进行保护。采用 SSL 等方式加密传输人脸数据; 19. 录像方式：手动录像、动态检测录像、定时录像、报警录像 20. 应出具以 GB 20815-2006 视频安防监控数字录像设备、沪公技防（2018）005 号附件《上海市第一批智能安全技术防范系统产品检测技术要求（试行）》文为检测依据的检测报告、GB/T28181-2016《公安机关视频监控系统联网标准》为检测依据的型式检测报告，具备的主要功能和参数以检测报告为准			
2	监控专用硬盘（10T）	1.存储容量：10TB 2.接口：SATA 3.转速：7200 转/分钟 4.原装监控专用硬盘，非翻新盘	13	块	
3	液晶监视器	1.显示器件：≥21″ 2.亮度鉴别等级：≥10 级	1	台	

		3.对比度：≥1000:1 4.水平分辨率：≥1000TVL 5.视频输入：VGA、NBC、HDMI 6.视频输出接口：BNC			
4	监视器壁挂架	定制	1	套	
5	USB 防插拔设备	1.采集设备具有 6 个 USB 接口、1 个 RS-485 接口。 2.采集设备 USB 端口采用可通过出入口控制系统授权刷卡认证的 USB 防插拔设备予以绑定管理。 3.控制设备具有 1 个 RJ-45 网口、1 个 RS-485 接口； 4.控制设备应将 USB 插拔报警传送至“本市技防工程监督管理系统”； 5.输出协议及数据格式符合“智能集成数据基本字典表”相关要求；	2	套	
6	人员身份人像数据采集设备	1.须采用符合《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》的产品 2.系统具有对入库人员人脸比对数据采集的脸部抓拍、人脸比对、自动认证等功能。 3.能根据授权实现对受控出入口的人脸下发生效、自动签离失效等功能。 4.集成门禁、人脸数据库管理，并提供智能安防集成应用系统服务；输出协议及数据格式符合“智能集成数据基本字典表”的相关要求。 5.人脸识别：识别率不小于 85%，注册失败率≤1%；非注册名单人脸识别误报率为 1%的前提下，系统人脸识别通过率≥98%；具活体检测功能，人脸识别距离在 300mm 至 800mm 之间；识别平均响时间不大于 1s；对人脸比对结果给出可听/可视提示 6.保存注册人数不少于 10000，离线情况下，保存出入事件数不少于 50000。 7.能即时推送所有进出人员的出入部位、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至智能集成数据服务设备，并提供智能安防集成应用系统服务；输出协议及数据格式符合“智能集成数据基本字典表”的相关要求。	1	套	
7	智能实时电子巡检采集设备（含 30 个巡检点）	1.识别目标和识读装置连续 4 次从 1m 高处下落，应能正常工作，应无损伤、裂痕、变形、电气系统接触、焊点脱 落等现象发生，整机各类接插件应无松动、脱离和偏离固定位置等现象； 2.应具有拍照功能，拍摄图像（图片）像素应不	1	套	

		低于 640x480； 3.应具有巡检信息存储功能，存储介质应为内置，存储容量应不少于 10000 条； 4.识读装置在换电池或掉电时，所存储的巡检信息不应丢失，保存时间应不少于 10d。 5.识读装置在识读时应至少包括声、光或振动两种指示； 6.识读装置的识读响应时间应小于 1s； 7.识读装置采用非接触方式的识读距离应大于 2cm； 8.现场巡检信息传输到管理终端（管理中心）的响应时间应不大于 20s。 9.识读装置应能通过管理终端（管理中心）授权校时或自动获取实时通讯网络制式时间。采用管理终端校时方式时，识读装置计时误差每天应小于 10s； 10.识读装置在采集巡检信息时，应具有防复读功能； 11.识读装置应采用图形化显示输入操作及交互界面，具有巡检路线、地址信息提示功能，应能直接查询巡检数据； 12.采用无线方式传输时，识读装置应内置无线传输模块，并自动将识读信息即时上传至管理终端（管理中心）； 13.识读装置在传输数据时如发生传送中断或传送失败等情况，应有提示信息。识读装置宜具有断点续传功能； 14.系统应能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，与“上海保安服务监管信息系统社会信息采集管理终端”、“上海安全技术防范监督管理平台”联网对接； 15.通讯方式：通过 GPRS 无线通讯就可以及时地将巡检信息及报警信息上传到管理中心。保证使用者在特定环境和特殊时间里巡检信息上传的及时性； 16.数据呈现：通过智能移动终端实时查询巡更信息、检查信息等功能，查询内容应至少包括漏检记录、异常事件、上传图片、处置情况、原始数据等信息；系统能即时将系统运行状态、本地数据采集信息、前端设备信息及三维地理信息属性标注信息等，推送至智能集成数据服务设备； 17.系统数据管理：具有确定或证实在岗保安人			

		数，并应即时上传上/ 下岗签到记录功能，签到记录除签到时间、地点位置外，还应至少包括签到人员的保安员持证信息、所属专业派遣公司、所属保安从业公司及上传终端信息等； 18.数据推送：系统应即时推送在岗保安信息、系统运行状态、本地数据采集信息、前端设备信息及三维地理信息属性标注信息等至智能集成数据服务设备，并应提供智能安防集成应用系统服务；并能通过云端分析模块及专用网络，与“上海保安服务监管信息系统社会信息采集管理终端”、“上海安全技术防范监督管理平台”联网对接。 19.信息存储：图片数据资料保存时间应：180d，系统数据资料保存时间应： 360d。 20.系统设备应包含“上海保安服务监管信息系统社会信息采集管理终端”、“上海安全技术防范监督管理平台” 、“上海巡检平台”项目授权，并生成本项目对应的巡检用户账号 21.系统设备应包含 2 套用户自有手机实现巡检 APP 的项目绑定，以实现现场巡查信息传输到管理终端 22.系统设备应包含提供 2 套用户自有手机巡检 APP 在“上海巡检平台”Lisence 服务，含五年实时电子巡检系统终端服务 23.系统设备应包含 30 个信息读取装置 24. 须出具以沪公技防（2018）005 附件《上海市第一批智能安全技术防范系统产品检测技术要求（试行）》为依据的检验报告			
8	智能实时电子巡检数据转发网关	连接“上海安全技术防范监督管理平台” 、“上海巡检平台”使用	1	套	
9	6KV UPS(含配套连接线)	1.额定功率：6KVA 2.输入电压：120-275V 3.输出电压：AC 220V（1±1%）V 4.电池配置：配置密闭式铅酸蓄电池（含电池柜），后备时间不小于 1 小时，配套相应连接线及空气开关。	1	套	
10	2 米机柜（42U)	600mm*600mm*2000mm	1	台	
11	高清线	4K 60Hz 20 米	8	根	
12	附件		1	批	
二、张力电子围栏系统					
前端设备					
1	四道单防区测控杆	1.符合 GA/T 1032-2013 张力式电子围栏通用技术要求	4	套	
2	四道双防区测控	2.符合 GB 16796-2009《安全防范报警设备 安	3	套	

	杆	全要求和试验方法》 3.报警触发时间：≤1S； 4.报警持续时间：≥5S 5.报警恢复时间：≤4S 6.具有张力索拉紧报警，张力索松弛报警，张力索断开报警，控制杆外壳打开报警，故障报警，断电报警，防攀爬报警，自检及自诊断，警戒张力值自动调整功能； 7.支持自适应宽幅交流或直流供电，交流供电电压范围为 12V-48V，直流供电电压范围为 16V-48V； 8.具有防区管理功能，应能对连接的传感器类型、防区类型、防区数量等进行管理； 9.应具有失效预排查功能，应能排查出处于静止态或当前未在动作的组件是否已经失效，排查结果能上报至告警中心； 10.前端设备应能显示每一道张力索的报警状态； 11.应具有便携式手持控制设备，连接前端设备后可操控调试张力围栏； 12.应具有通过 485 总线或网络远程对前端围栏的每一根张力索进行自动或手动松紧的功能； 13.应能根据外界环境、气候等变化自动调整警戒张力值。 14.材质：控制杆体采用铝制材料+抗氧化处理，所有螺丝配件采用 SUS304 不锈钢； 15.直接外露的部件外壳防护等级不低于 IP67 等级要求 16.须出具以 GA/T 1032-2013《张力式电子围栏通用技术要求》、GB/T 4208-2017《外壳防护等级（IP 代码）》为依据的型式检验报告，以 GB 16796-2009《安全防范报警设备 安全要求和实验方法》为依据的委托检测报告			
3	四道受力杆	1. 材质：壁厚 5mm 铝制品，所有配件螺丝采用 SUS304 不锈钢； 2. 长度：具体根据控制杆的长度配置 3. 安装角度、高度可调节 4. 防攀爬报警功能：在受力轴承杆距离底端 700mm 处，沿杆体和张力索形成平面的垂直方向施加不少于 100N 外力，并持续 2S 以上，对应杆体发出攀爬报警	9	根	
4	四道受力轴承杆	1. 材质：壁厚 5mm 铝制品，所有配件螺丝采用 SUS304 不锈钢； 2. 长度：具体根据控制杆的长度配置	9	根	

		3. 安装角度、高度可调节 4. 无论垂直安装或倾斜安装的受力滑轴承，转角处的滑轮应与地面保持水平，无论如何拽动钢丝，钢丝不应从滑轮上脱落。轴承材质采用工程塑料； 5. 防攀爬报警功能：在受力轴承杆距离底端700mm 处，沿杆体和张力索形成平面的垂直方向施加不少于 100N 外力，并持续 2S 以上，对应杆体发出攀爬报警			
5	四道支撑杆	1. 材质：直径 20mm，壁厚 3mm 铝制品，所有配件螺丝采用 SUS304 不锈钢； 2. 长度：具体根据测控杆的长度配置； 3. 安装：角度、高度可调节；	54	根	
6	铝合金底座	1.材质：SUS304 不锈钢； 2.安装角度调节：能对现场安装环境进行有效的安装角度调节 3.安装高度调节：考虑柱头与栅栏小范围落差，调节范围（距离安装面高度）：30mm-150mm 可调节；	79	付	
7	紧线器	1、材质：SUS316 不锈钢； 2、功能：钢丝绳收紧自锁功能；	55	套	
8	压接铝套	1、材质：铝制材料； 2、直径：3mm； 3、钢丝绳每端至少固定 2 只；	400	付	
9	不锈钢张力索	1、材质：SUS316 不锈钢； 2、直径：多股，直径不小于 1.2mm；	1800	米	
10	主动红外入侵探测器	1、警戒距离：室外 60 米，室内 180 米； 2、探测方式：二光束同时遮断检知式 3、供电电压：DC10.5V~28V	4	对	
11	主动红外入侵探测器支架	不锈钢材质，根据现场情况定制	8	根	
12	张力控制器供电电源	AC15V-24V/150W 或 DC15V-32V/5A；	4	台	
13	夜光警示牌	夜光、防水、防紫外线 尺寸为：100*200mm，材质：PVC 复合雪弗板	90	块	
14	接地设备	每根测控杆、受力杆及轴承杆应有良好的避雷、接地装置，接地电阻：≤10 欧姆；	25	套	
15	附件		1	批	
控制中心					
1	总线制报警主机（含报警软件）	1.符合 GB/T 32581-2016《入侵和紧急报警系统技术要求》 2.满足沪公技防【2019】2 号文附件 MSTL-AGF-01-013:2019《上海市入侵报警系统检测技术要求》	1	套	

		3.系统应即时推送所有入侵报警、紧急报警的基本信息至智能集成数据服务设备，并提供智能安防集成应用系统服务。应能直接与“徐汇区教育局安全中心的校园安全预警平台联网”； 4.主机自带不少于 8 路有线防区。 5.接入总线扩展模块后可扩展至 256 路 6.报警主机含以下接口：HDMI*1、USB 端口*5，网络接口≥2,SATA*1 ，RS485 接口*2，RS232 接口*1 可直接运行报警软件 7.与摄像机联动时应具有视频预览、弹窗播放报警前后视频、报警图片/视频与报警记录关联存储并调阅查看功能； 8.应能通过计算机客户端和手机客户端实现远程设、撤防操作； 9.具有警情转发功能，收到报警信息后应能通过短信方式和邮件方式通知相关人员； 10.报警软件内置于报警控制器，可以直接运行； 11.能控制主机的各项指令，数据交换，对所有的信息、状态能记录储存，电子地图能实时显示各防区状态。 12.匹配相应的张力电子围栏，通过报警软件可显示、设置控制杆各种状态和参数（如每道钢丝张力瞬间数值、设置报警张力阀值等） 13.提供以 GB 12663-2019《入侵报警各系统 控制指示设备》为检测标准的型式试验检测报告，以沪公技防【2019】2 号文附件 MSTL-AGF-01-013:2019《上海市入侵报警系统检测技术要求》、GB/T 32518-2016《入侵和紧急报警系统技术要求》为依据的委托检测报告			
2	双防区模块	与报警主机匹配，支持 2 个回路	22	只	
3	数据前置接入设备	1.主处理器：专用 ARM 处理器 2.操作系统：实时 Linux 操作系统 3.网络输入带宽：≥100Mbps 4.数据访问：≥400 条/秒 5.以太网接口（下行）：≥4 个 6.HDMI 接口：≥1 个 7.USB 接口：≥4 个	1	台	
4	模拟地图联动模块	驱动模拟地图 LED 灯，每块板驱动 32 个防区	1	块	
5	模拟显示地图	1. 外形尺寸：800mm*1000mm； 2. 材质：有机玻璃面板包铝合金框架，彩色喷绘； 3. 地图上能清晰显示学校建筑、围墙平面图，不易磨损；	1	块	

		4. 系统工作状态灯：通过 LED 灯能实时显示系统工作状态（布、 撤防）； 5. 防区指示灯：当有报警信号发生时能及时显示报警区域位 置；			
6	声光警号	1.用于报警主机及主动红外现场告警； 2.≥80dB；	7	套	
7	主机备用电池	报警主机后备电池，12V/7AH 或以上	1	只	
8	HDMI 线缆	4K 60Hz 20 米	1	根	
9	液晶监视器	1.尺寸：21.5 英寸 2.屏幕比例：16:9 3.接口类型：15 针 D-Sub(VGA),HDMI 4.亮度：250cd/m2 5.分辨率：1920×1080 6.内置音箱	1	台	
10	无线鼠标键盘	2.4GHz 无线,可以在 10 米的距离内实现较为稳定的连接	1	套	

6、原有系统设备的拆除与恢复

（1）系统说明

原有系统设备的拆装主要涉及系统设备有多媒体电教系统设备及监控系统设备，在大修开始前需由中标供应商拆除相关系统的前后端设备，并进行除尘打包，将设备运送至校方指定地点存放，待大修完成后再由中标供应商进行恢复安装并调试开通。

相关系统设备如在拆装过程中导致设备损坏的，由中标供应商负责修复或提供相关备件，相关费用由中标供应商支付。

（2）系统拆装恢复工作量清单

序号	设备名称	参数	数量	单位
1	原有系统拆除及恢复	含校内多媒体电教系统设备及监控系统设备的拆除及恢复	1	项

原有系统拆除及恢复明细表：

序号	设备名称	参数	数量	单位
1	**利旧电教设备拆除及恢复**			
1）	投影机（含支架）	拆除及恢复	12	套
2）	电子白板	拆除及恢复	12	块
3）	有源音箱	拆除及恢复	12	套
4）	电视机	拆除及恢复	4	台
5）	电脑	拆除及恢复	12	套

2	**利旧监控设备拆除及恢复**			
1）	数字摄像机（含镜头、补光灯、防雷器、支架及护罩等）	拆除及恢复	117	套
2）	电源	拆除及恢复	15	个
3）	高清硬盘录像机	拆除及恢复	6	台
4）	监视器	拆除及恢复	7	台
5）	解码器	拆除及恢复	1	台
6）	接入交换机	拆除及恢复	5	台
7）	人脸抓拍智能分析设备	拆除及恢复	1	套
8）	智能集成数据服务设备	拆除及恢复	1	套
9）	智能安防数据传输加密设备	拆除及恢复	2	台

注：1、根据上海市财政局沪财库[2009]19 号“关于落实政府采购优先购买福利企业产品和服务的通知”要求，本项目在同等条件下优先采购福利企业的产品和服务。同时项目采购应当符合采购价格低于市场平均价格、采购质量优良和服务良好的要求。

2、投标产品中液晶监视器应提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书。不满足要求的投标文件，将作为无效投标处理。

3、本项目中各子系统间的同类产品尽可能使用同一品牌。

4、为完成本项目而配置的各类线缆、附件、配件的品牌、规格、数量、报价均应在附表中予以明确填报，计算务必完整，准确。采购方不因投标单位对此项的计算遗漏或其他因素而支付任何额外费用。

5、投标人必须对以上全部采购内容及相关服务进行报价。相关线缆等数量为暂定数，最终结算时以审价单位根据项目实际实施情况审定数进行调整，除此之外投标报价不作调整。

6、以上技术规范要求作为本项目参考技术要求，投标单位在深化设计方案制作中应注意补充增加，技术方案解释力求完整，完善并进一步深化。以上技术参数的未列项并不表示采购方以及采购单位放弃对此项技术指标的要求。

五、项目实施要求

（一）安装和调试

本项目项目工期为合同签订后 60 天内完成，中标人所提供的设备及其内部连线全部由中标人负责。中标人负责中标人设备之间线缆的布放以及中标人设备与买方已有相关设备之间的线缆布放。中标人负责对施工地点进行现场勘察，保证施工进行。安装调测时使用的工具、设备由中标人提供，通用工具由买方协助解决。双方应协商制定工程进度表，中标人负责按工程进度表进行施工。设备调试由中标人负责，并提出设备调试的内容、项目、指标和方法，并提供相应的仪器和工具，中标人有责任对买方的技术人员提出的问题作出

解答。调试应进行详细记录，系统调试结束后，由中标人技术人员签字后交给买方验收。系统测试的条款应与技术规范一致。基于以上要求，中标人应提供测试条件、方法和过程的草案，招标以后，最终测试文件由双方共同拟定。**项目工期不满足招标文件要求的作无效投标处理。**

（二）验收

设备运抵安装现场后，买方将与中标人共同开箱验收。验收时发现短缺、破损，买方有权要求中标人立即补发和负责更换。同时中标人应提供必备的技术资料：

（1）相关的技术资料（测试报告、产品合格证书、保修卡等）；

（2）提供机房设备安装布置图及电气线路图和主要部件的技术性能参数（列出清单）；

（3）提供设备保养、维修操作规程；

（4）提供系统特殊件及配套件的清单、技术参数；

（5）进口设备应提供由独立的商检机构开具的所有设备的原产地证明。

设备安装、调试达到技术规范书规定的指标并正常运行 1 个月后，可进行系统验收测试。验收规范(包括项目、指标、方式和测试仪器等)应由中标人提交给买方。买方可根据合同及技术规范书进行修改和补充，经双方确认后形成验收文件作为验收依据。自测并试运行合格后，提请买方组织验收。

（三）保修期

保修期从初验完成之后开始计算，保修时间由投标方投标时明确。在保修期内，如果系统发生故障，要求中标人在 1 小时内做出响应，并在 2 小时内赶到现场进行维修，8 小时内修复，如在 8 小时内无法修复应提供相应的备件进行更换，由此发生的全部费用由中标人负责。**本项目产品及系统质量保修期不得低于三年，**设备开通后，如发生软件升级及设备升级、扩展等有关情况，中标人应向买方提供必要的技术资料，并免费提供软件升级。保修期后，中标人应对其提供的设备提供终身技术支持。**项目质量保修期不满足招标文件要求的作无效投标处理。**

（四）技术服务

（1）中标人中标后应说明工程技术维护队伍和机构情况，服务模式。

（2）中标人应提供设备安装调试时所需的工程设计资料，中标人有责任在保证安全和质量的前提下提供技术服务，包括技术咨询等。

（3）在设备安装和系统调测期间，买方派出技术人员参加，中标人有义务对其进行指导。

（4）系统运行后，中标人如对系统软件有所改进、增加新功能，均应免费提供买方使用。

（5）系统试运行后一周内，中标人应提供 1 名技术人员驻现场保障，工作时长 7*8 小时，工作时间为系统试运行后一周，以保证系统运行稳定，随时解决技术故障和操作疑问。

（6）在设备扩容及软件升级时，中标人应派技术人员到场指导。

（7）中标人应对其在国内的售后服务、技术支持方面、在上海市有无技术支持中心，固定地点等情况作出说明。

（8）在系统设备运行期间，根据需要中标人有责任派技术人员按招标需要随时到现场指导维护工作。

（五）技术培训

中标人应负责买方系统维护管理人员和操作应用人员的技术培训，培训内容包括如下方面：操作维护培训和高级培训应包括所提供设备的原理和技术性能、操作维护方法、安装调测、排除故障及软件结构、定制和升级等各个方面，并提供全套培训教材和培训课程计划表。

（六）技术文件

中标人提供的书面技术资料应能满足确保系统正常运行所需的管理、运营及维护有关的全套文件。中标人提供的技术文件至少应包括：

（1）系统说明文件；

（2）技术手册(安装、测试、操作、维护、故障排除等)；

（3）用户使用手册；

（4）软件资料；

六、其他要求

（1）投标报价要求：本项目为交钥匙工程。投标人必须对以上全部采购内容及相关服务进行报价，报价中应包含设备（产品）采购、安装集成费用、验收合格、免费维护费用、相关培训等伴随服务等全部明细内容，并将与本项目有关的其他所有费用全部计入投标报价，采购人不再承担其他任何费用。

（2）**本项目工期为合同签订后 60 天内完成，**请投标单位根据用户方需求自报项目实施周期，并制作详细实施周期及施工组织方案、人员安排等质量、安全、工期保障措施，以确保项目按期完工。

（3）中标单位与采购人应当在中标通知书发出之日起三十日内，按照招标文件确定的事项签订政府采购合同，采购人应当按照沪财采〔2024〕22 号《关于进一步加强本市政府采购履约验收管理有关事项的通知》及《徐汇区政府采购货物、服务项目合同履约验收管理办法》等相关规定进行验收管理和支付相应合同价款，中标单位有义务参加并协助采购人验收，提供相关技术资料、合格证明等文件或材料，并对自己生产或销售的货物质量或提供的服务负责。验收书要求可参考附件。

（4）中标供应商实际供货产品与投标产品不一致，送货服务承诺无法完成，产品质量、服务被使用方有效投诉，经查实中标供应商要承担相应违约责任，并将按《徐汇区政府采购供应商诚信档案管理办法》规定进行相应记载和处理，同时保留向市、区政府采购管理机构通报的权利。

七、商务响应要求

类别	要求
承诺函	投标供应商须承诺确保：视频监控系统、周界防范报警系统内相关设备能与“徐汇区教育局数字视频监控系统平台”及“徐汇区教育局校园安全预警平台”进行互联对接，并确保周界防范报警系统能够通过上海市技防办评审及验收，相关评审及验收费用已包含在投标总价内。承诺函格式详见附件。 **投标供应商须出具书面承诺函，对此作出明确承诺。**

说明：对商务要求须出具书面承诺函，作出明确承诺。否则投标文件视为非实质性响应，作为无效投标处理。

包 1 合同模板：

[合同中心-合同名称]

合同统一编号： ［合同中心-合同编码］

合同内部编号：

合同各方：

甲方：**[合同中心-采购单位名称]**

地址：**[合同中心-采购单位所在地]**

邮政编码：**[合同中心-采购人单位邮编]**

电话：**[合同中心-采购单位联系人电话]**

传真：**[合同中心-采购人单位传真]**

联系人：**[合同中心-采购单位联系人]**

乙方：**[合同中心-供应商名称]**

法定代表人：**[合同中心-供应商法人姓名]**（**[合同中心-供应商法人性别]**）

地址：**[合同中心-供应商所在地]**

邮政编码：**[合同中心-供应商单位邮编]**

电话：**[合同中心-供应商联系人电话]**

传真：**[合同中心-供应商单位传真]**

联系人：**[合同中心-供应商联系人]**

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》之规定，本合同当事人在平等、自愿的基础上，经协商一致，同意按下述条款和条件签署本合同：

1．乙方根据本合同的规定向甲方提供以下内容：

1．1 系统

乙方所提供的系统其来源应符合国家的有关规定，系统、设备、产品的配置、功能、规格、型号、等级、版本、数量、价格和交付日期等必须与乙方的投标文件中描述一致，未经甲方书面同意，乙方不得以任何理由、任何方式替换交付给甲方的系统、设备、产品。

乙方所提供的系统、设备、产品必须是全新、完好、未经使用的。

1．2 项目负责人

甲乙双方在合同本合同签订之时应各指派一名项目负责人，全权代表本方处理本项目过程中一切事宜，其所签署的与本合同及本项目相关的文件均具备法律效应。甲乙双方在项目过程中往来函件均应由上述项目负责人在双方约定时间内予以签署、回复、确认，否则因此造成的后果由未按约定时间内签署、回复、确认的一方承担。

甲方项目负责人信息：_____。

乙方项目负责人信息：_____。

2. 合同价格、交付地点和交付日期

2．1 合同价格

本合同价格为[合同中心-合同总价]元，人民币大写[合同中心-合同总价大写]元。

乙方为履行本合同而发生的所有费用均应包含在合同价中，甲方不再另行支付其它任何费用。

2．2 交付地点

本系统交付地点：

2．3 交付日期

本系统的交付日期：天

3．质量标准和要求

3．1 乙方所交付系统的质量标准按照国家标准、行业标准或制造厂家企业标准确定，上述标准不一致的，以严格的标准为准。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。

3．2 乙方所交付的系统还应符合国家和上海市有关安全、环保、卫生之规定。

4．权利瑕疵担保

4．1 乙方保证对其交付的系统享有合法的权利。

4．2 乙方保证在其交付的系统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 乙方保证其所交付的系统没有侵犯任何第三人的知识产权和商业秘密等权利。

4．4 如甲方使用该系统构成上述侵权的，则由乙方承担全部责任。

5．交付、领受与验收

5．1 甲方应依据系统项目工程的条件和性质，根据乙方的要求向乙方提供系统的施工、安装和集成环境。如甲方未能在该时间内提供该施工和安装环境，乙方可相应顺延交付日期。如对乙方造成经济损失，甲方还应依本合同规定承担违约责任。

5．2 **乙方应在进行每项交付前 7 个工作日内**，以书面方式通知甲方。甲方**应当在接到通知的 7 工作日内安排接受交付**。乙方在交付前应当根据附件__中的检测标准对所交付的项目进行功能和运行检测，以确认交付项目符合本合同的规定。

5．3 乙方应按照合同及其附件所约定的内容进行交付，如果本合同约定甲方可以使用或拥有某软件源代码的，乙方应同时交付软件的源代码。所交付的文档与文件应当是可供人阅读的书面和电子文档。

5．4 甲方在领受交付项目后，**应当在 7 工作日内对所交付项目进行检验**，向乙方出具书面文件，以确认其符合本合同所约定系统的任务、需求和功能。如有缺陷，应向乙方出具书面报告，陈述需要改进的缺陷。乙方应立即改进此项缺陷，并再次进行检测和评估。

甲方应当于 7 个工作日内再次检验并向乙方出具书面领受文件或递交缺陷报告。甲、乙双方将重复此项程序直至甲方领受或甲方依法或依约终止本合同为止。

5．5 自系统功能检测通过之日起，**甲方拥有十五天的系统试运行权利。**

5．6 如果由于乙方原因，导致系统在试运行期间出现故障或问题，乙方应按投标承诺售后服务条款响应。以上行为产生的费用均由乙方承担。

5．7 如果由于甲方原因，导致系统在试运行期间出现故障或问题，乙方应及时配合排除该方面的故障或问题。以上行为产生的相关费用均由甲方承担。

5．8 系统试运行完成后，甲方应及时进行系统验收。乙方应当以书面形式向甲方递交验收通知书，**甲方在收到验收通知书后的 7 个工作日内**，确定具体日期，由双方按照本合同的规定完成系统验收。甲方有权委托第三方检测机构进行验收，对此乙方应当配合。

5．9 如果属于乙方原因致使系统未能通过验收，乙方应当排除故障，并自行承担相关费用，**同时延长试运行期 7 个工作日**，直至系统完全符合验收标准。

5．10 如果属于甲方原因致使系统未能通过验收，甲方应在合理时间内排除故障，再次进行验收。如果属于故障之外的原因，除本合同规定的不可抗力外，甲方不愿或未能在规定的时间内完成验收，则由乙方单方面进行验收，并将验收报告提交甲方，即视为验收通过。

5．11 甲方根据系统的技术规格要求和质量标准，对系统验收合格后，如为政府集中采购项目，甲方收取发票并在《徐汇区政府采购中心验收单》上签署验收意见及加盖单位印章。

6．知识产权和保密

6．1 甲方委托开发软件的知识产权归甲方所有。乙方向甲方交付使用的系统已享有知识产权的，甲方在许可的范围内合理使用。

6．2 在本合同项下的任何权利和义务不因合同乙方发生收购、兼并、重组、分立而发生变化。如果发生上述情形，则本合同项下的权利随之转移至收购、兼并、重组后的企业继续履行合同，分立后成立的企业共同对甲方承担连带责任。

6．3 如果甲方或乙方提供的内容属于保密的，应签订保密协议，甲乙双方均有保密义务。

7．付款

7．1 本合同以人民币付款。本合同自签订起，乙方在线上合同、线下合同、补充协议（如有）、履约保证金证明（如有）、银行保函（如有）所列明的开户银行及账号应完全一致，由于收款账户不一致导致的支付延期、错误等，均由乙方自行承担后果。

7．2 本合同款项按照以下方式支付、付款内容。

付款次序	付款号	国库支付金额	甲方支付金额	付款占合同

				总金额比例
				30%
				30%
				40%

7．2．1 付款条件：（一次性付款）

（1）在本合同签订且乙方交货的同时，甲方根据付款内容向乙方支付货款。如果甲方不付款，乙方可以延迟交货而不负违约责任；

（2）如为政府集中采购国库支付项目， 集中采购机构收到发票复印件和经甲方签字盖章的《付款通知单》以及《徐汇区政府采购中心验收单》或法定质量检测机构出具的验收报告后十五天内，集中采购机构根据付款通知单的内容申请国库向乙方支付货款。

7．2．2 付款条件：（分期付款）

（1）甲方支付项目：本合同付款按照上述付款内容和付款编号顺序分期付款。

（2）政府集中（分散）采购项目

第一笔付款预付款：在本合同签订且甲方收到乙方开具的第一笔付款等额发票（弱电专用条款：同时还收到乙方出具的能够通过上海市技防办验收承诺书后）的十五日内，甲方向乙方支付本合同第一笔的款项，即**人民币**_____（ **元）**；

第二笔付款交货付款：甲方收到乙方全部安装调试完毕的货物，同时甲方收到乙方开具的第二笔付款等额发票后的十五日内，甲方向乙方支付本合同第二笔的款项，即**人民币（ 元）**；

第三笔付款跨年付款：2025 年，财政项目资金到位且乙方通过全部项目验收且甲方收到乙方开具的第三笔付款等额发票后十五日内，甲方向乙方支付本合同余下未支付的第三笔的款项，即**人民币**_____（ **元）。**如因乙方所提供的系统、设备的功能或性能无法满足采购需求而未通过验收，甲方应向乙方出具书面报告，陈述需要整改的内容。乙方应在 **三 个工作日内完成全部整改，**并再次向甲方申请复验。甲方应当于 **七个 工作日**内再次组织验收，如仍未通过验收，可认定乙方所提供的系统无法满足建设要求而构成严重违约。甲方有权提前解除合同，要求乙方返还之前甲方所支付的所有合同款项，并有权要求乙方予以本合同总金额 **10%** 的违约赔偿

8．辅助服务

8．1 乙方应提交所提供硬件设备的技术文件，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设备一起发运。

8．2 乙方还应提供下列服务：

（1）硬件设备的现场移动、安装、调试、启动监督及技术支持；

（2）提供设备组装和维修所需的专用工具和辅助材料；

（3）在质量保证期内对交付的系统实施运行监督、维护、维修；

（4）乙方应根据项目实施的计划、进度和需要与客户的合理要求，及时安排对甲方的相关人员进行培训。培训目标为使受训者能够独立、熟练地完成操作，实现依据本合同所规定的系统的目标和功能。

8．3 辅助服务的费用应包含在合同价中，甲方不再另行支付。

9．系统保证和维护

9．1 在乙方所交付的系统中，不得含有未经甲方许可的可以自动终止或妨碍系统运作的软件和硬件，否则，乙方应承担赔偿责任；

9．2 乙方所提供的软件，包括受甲方委托所开发的软件，如果需要经国家有关部门登记、备案、审批或许可的，乙方应当保证所提供的软件已经完成上述手续。

9．3 乙方保证，依据本合同向甲方提供的系统及其附属产品不存在品质或工艺上的瑕疵，能够按照本合同所规定的技术规范、要求和功能进行正常运行。乙方保证其所提供的软件系统在当前情况下是最适合本项目的版本。

9．4 乙方自各项目**交付验收通过之日起（ ）个月内**向甲方提供免费的保修和维护服务并对由于设计、工艺或材料的缺陷而产生的故障负责。如果厂商对系统产品中的相应部分的保修期超过一年的，则按厂商规定进行免费保修。在此期间如发生系统运作故障，或出现瑕疵，乙方将按照售后服务的承诺（见合同附件）提供保修和维护服务。

9．5 乙方应保证所供系统是全新的、未使用过的。在质量保证期内，如果系统的质量或规格与合同不符，或证实系统是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方可以根据本合同第 10 条规定以书面形式向乙方提出补救措施或索赔。

9．6 乙方在约定的时间内未能弥补缺陷，甲方可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。

9．7 在保修期内如由于乙方的责任而需要对本系统中的部件（包括软件和硬件）予以更换或升级，则该部件的保修期应相应延长。

10．补救措施和索赔

10．1 甲方有权根据质量检测部门出具的检验证书向乙方提出索赔。

10．2 在质量保证期内，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）根据系统的质量状况以及甲方所遭受的损失，经过买卖双方商定降低系统的价格。

（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发出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，如不足以弥补甲方损失的，甲方有权进一步要求乙方赔偿。

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。

11．2 如乙方无正当理由而拖延交货，甲方有权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交货和提供服务，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，赔偿费按每天赔偿迟交货物的交货价或延期服务的服务费用的百分之零点五（0.5%）计收，直至交货或提供服务为止。但误期赔偿费的最高限额不超过合同价的百分之五（5%）。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、国家政策的重大变化，以及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。合同各方应尽可能继续履行合同义务，并积极寻求采取合理的措施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．争端的解决

14.1 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，属于政府集中采购的项目，可以向徐汇区政府采购管理办公室提请调解。如果经调解不能达成协议，则在买方住所地有管辖权的人民法院提起诉讼。在诉讼期间，除了必须在诉讼过程中进行解决的那部分问题外，合同其余部分应继续履行。

14.2　乙方在履约期内，未按国家规范操作所造成物品失窃、人身伤亡、财产损失、

第三方责任以及由此造成的其他纠纷，均由乙方承担全部责任。

15．违约终止合同

15．1 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。

（1）如果乙方未能在合同规定的期限或甲方同意延长的期限内提供部分或全部系统。

（2）如果乙方未能履行合同规定的其它义务。

15．2 如果甲方根据上述 15.1 款的规定，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的系统，乙方应对购买类似的系统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。

15．3 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。

16．破产终止合同

16．1 如果乙方丧失履约能力或被宣告破产，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。

17．合同转让和分包

17.1 除甲方事先书面同意外，乙方不得转让和分包其应履行的合同义务。

18．合同生效

18．1 本合同在合同各方签字盖章后生效。[合同中心-合同有效期]

18．2 本合同一式_____份，以中文书就，签字各方各执_____份，一份报徐汇区政府采购管理办公室备案。

18．3 乙方不得以任何形式转让和分包其应履行的合同义务。一经发现，甲方有权立即解除本合同，并向乙方追究违约责任。

19．合同附件

19．1 本合同附件包括：招标文件、投标文件等。

19．2 本合同附件与合同具有同等效力。

19．3 合同文件应能相互解释，互为说明。若合同文件之间有矛盾，则以标准最高的文件为准。

20．合同修改

20．1 除了双方签署书面修改协议，并成为本合同不可分割的一部分之外，本合同条件不得有任何变化或修改。

签约各方：

甲方（盖章）：

法定代表人或授权委托人（签章）：

日期：**[合同中心-签订时间]**

乙方（盖章）：

法定代表人或授权委托人（签章）：

日期：[合同中心-签订时间_1]

合同签订点:网上签约

第五部分 投标文件格式

投标文件格式详见网上招投标系统相关附件

附件 1 投标函

徐汇区政府采购中心：

_____（投标人全称）授权_____（投标人代表姓名）（职务、职称）为我方代表，参加贵方组织的_____（项目名称、项目编号、包号）招标的有关活动，并对此项目进行投标。为此：

1、我方同意在本项目招标文件中规定的开标日起 90 天内遵守本函中的承诺且在此期限期满之前均具有约束力。

2、我方按招标文件规定提供交付的系统及其辅助服务的投标总价为_____（大写）元人民币。

3、我方承诺已经具备《中华人民共和国政府采购法》中规定的参加政府采购活动的供应商应当具备的条件：

（1）具有《中华人民共和国营业执照》、《税务登记证》，根据《上海市政府采购供应商登记及诚信管理办法》要求登记入库，在近三年内无行贿犯罪记录，未被政府采购监督管理部门禁止参加政府采购活动的供应商，同时经信用信息查询未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单；

（2）具有《电子与智能化工程专业承包资质》二级及以上资质（电子资质证书应为有效使用件）；

（3）具有有效的安全生产许可证（电子资质证书应为有效使用件）；

（4）本项目不允许联合投标。

4、我方已充分考虑到投标期间网上投标会发生的故障和风险，并对发生的任何故障和风险造成投标内容不一致或利益受损或投标失败，承担全部责任。

5、我方同意网上投标内容均以网上投标系统开标时的开标记录表内容为准，投标人的授权代表将在开标记录上签名以确认开标过程和结果，如果不签字，则由我们承担全部责任。

6、保证遵守招标文件的规定，忠实地执行双方所签订的合同，并承担合同规定的责任和义务。

7、如果在开标后规定的投标有效期内撤回投标，我方的投标保证金可被贵方没收。

8、我方完全理解贵方不一定接受最低价的投标或收到的任何投标。

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

10、我方已详细审核全部投标文件，包括投标文件修改书（如有的话）、参考资料及有关

附件，确认无误。

11、我方承诺：采购中心若需追加采购本项目招标文件所列货物及相关服务的，在不改变合同其他实质性条款的前提下，按相同或更优惠的折扣保证供货。

12、我方承诺接受招标文件中《中标合同》的全部条款且无任何异议。

13、我方将严格遵守《中华人民共和国政府采购法》的有关规定，若有下列情形之一的，将被处以采购金额 5‰以上 10‰以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动；有违法所得的，并处没收违法所得；情节严重的，由工商行政管理机关吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任：

（1）提供虚假材料谋取中标、成交的；

（2）采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商的；

（3）与采购人、其它供应商或者采购中心工作人员恶意串通的；

（4）向采购人、采购中心工作人员行贿或者提供其他不正当利益的；

（5）未经监管部门同意，在采购过程中与采购人进行协商谈判的；

（6）拒绝有关部门监督检查或提供虚假情况的。

与本投标有关的一切往来通讯请寄：

地址：_____

邮编：_____

电话：_____

传真：_____

投标人代表姓名：_____

投标人代表联系电话，e-mail：_____

投标人(公章)：

投标人代表(签字)：

日 期：

投标报价一览表（开标一览表）

项目名称：_____

项目编号：_____

投标人名称：_____

上海市徐汇区政府采购中心——徐汇区教育局乐山幼儿园大修配套弱电系统项目包 1

项目名称	产品及系统保修期	项目工期	最终报价（总价、元）

注：（1）所有价格均系用人民币表示，单位为元，保留到整数位。

投标人代表签字：

投标人（公章）：

日期： 年 月 日

附件 2　投标报价明细表

投标人（公章）：_____　　招标编号：_____　　价格单位：人民币元

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
货物名称	品牌	规格型号	产地	厂家	数量	设备单价	设备合价	技术服务费	安装费	其他服务费	分项合价
投标总价：											

注：　1. 投标报价要求见招标文件的“投标人须知”相关要求。

2. 表中同一行中的第 8 栏数据＝第 6 栏数据×第 7 栏数据。

3. 表中第 9 栏、第 10 栏费用应根据招标文件的“投标人须知”相关要求列明细表。

4. 表中同一行中的第 12 数据＝第 8～第 11 栏数据之和。

5. 表中的“投标总价”＝Σ（第 12 栏的数据）。

6. 表中第 11 栏的费用如果有时，应注明具体内容。

7、投标人必须按要求填报本明细表，否则会影响对投标文件的评判。

投标人代表签名：_____　　日期：_____

附件 3　设备（产品）安装调试集成费报价明细表（如有）

价格单位：人民币元

序号	名称	品牌	数量	单价	合价
安装集成费总价					

注：　1. **本合同为闭口的总包价格.**

2. 投标要求见招标文件文件的“投标人须知”相关要求。

3. 表中的“安装集成费总价”＝Σ（系统设备的安装集成费合价）。

投标人代表签字：

投标人（公章）：

日期：　　年　　月　　日

附件 4　产品规格、技术参数偏离表（可根据实际情况自行设计表式填报）

序号	产品名称及规格型号	数量	产地	招标产品配置要求	投标产品对应配置	偏差	备注

说明：1、投标人必须根据采购技术需求的相关要求一一对应填写本表，如投标产品实际技术规格与技术需求无偏差，在“偏离”一列填写“无”。

2、投标产品的规格、技术参数和性能与招标文件的要求如不完全一致，在“偏离”一列填写“有”，还需填写偏差说明，并注明是“正偏离”还是“负偏离”以及偏差的幅度（以百分比表示）。

投标人（公章）：

投标人代表签名：_____

日　期：_____

附件 5 设备（产品）选型及说明一览表

序号	设备名称	型号规格及 主要技术参数	产地	数量	性能说明	备注

投标人代表签字：

投标人（公章）：

日期： 年 月 日

附件 6 节能产品说明表

序号	产品型号	**是否属于国家公布节能产品政府采购品目清单内的产品**	**节能产品认证证书号**	**证书有效截止日期**	**节能产品认证机构名录**

注：投标产品中液晶监视器应提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书。不满足要求的投标文件，将作为无效投标处理。

投标单位（公章）：

投标人代表签名：_____

日　期：_____

附件 7 法定代表人证明书和法人代表委托书

法定代表人证明书

_____先生/女士现担任_____职务，负责全面工作，为我单位的法定代表人。

特此证明。

投标人全称：_____

公章（盖章）：

_____年_____月_____日

法人代表委托书

兹委托_____先生/女士全权代理_____（招标项目和招标编号）政府采购招标项目的招标投标工作。

特此证明。

投标人法定代表人姓名（印刷体）：_____

投标人法定代表人签字、盖章：_____

公章（盖章）：

_____年_____月_____日

附件 8-1　拟从事本项目实施人员及其技术资格一览表

人　员　名　册

填报单位：　　第　页 共　页

序号	姓　名	出生年月	性别	学历	职称等级	相关认证资格	专业经历	成功案例	拟从事岗位

注：

1、在填写时，如本表格不适合投标单位的实际情况，可根据本表格格式自行制表。

2、**我方承诺以上人员均为本单位职工，并按时交纳四金。**并提供项目组人员身份证及相关资格证书、工作履历等证明材料复印件，并加盖单位公章。

3、此表作为中标后服务承诺书的组成部分，项目组人员应保持稳定。

投标人（公章）：

投标人代表(签字)：

填写日期：

附件 8-2　拟从事本项目售后服务人员及其技术资格一览表

人　员　名　册

填报单位：　　第　　页 共　　页

序号	姓　名	出生年月	性别	学历	职称等级	相关认证资格	专业经历	成功案例	拟从事岗位

注：

1、在填写时，如本表格不适合投标单位的实际情况，可根据本表格格式自行制表。

2、**我方承诺以上人员均为本单位职工，并按时交纳四金。**并提供项目组人员身份证及相关资格证书、工作履历等证明材料复印件，并加盖单位公章。

3、此表作为中标后服务承诺书的组成部分，项目组人员应保持稳定。

投标人（公章）：

投标人代表(签字)：

填写日期：

附件 8-3 项目总负责人说明表

姓名		出生年月		文化程度		毕业时间	
资格证书				技术职称			
获得证书时间				聘任时间			
从业年限				进入本公司时间			
主要工作经历：（包括起止年限、单位名称、从事的工作内容、证明人、证明人联系电话）							
2022 年以来相关项目服务情况							
序号	项目名称	参与时间	项目预算金额（万元）	参与项目的角色	所附证明材料页码		
1							
2							
3							
…							

注：我方承诺以上人员均为本单位职工，并按时交纳四金。并提供以上人员身份证及相关资格证书、工作履历、业绩证明等证明材料复印件，并加盖单位公章。

投标人（公章）：

投标人代表(签字)：

填写日期：

附件 9　供应商行贿犯罪记录承诺书

上海市徐汇区政府采购中心：

_____（投标供应商全称）现参与你单位组织的_____政府采购项目，并承诺本公司根据《上海市政府采购供应商登记及诚信管理办法》已申请加入上海市政府采购供应商库，且在 3 年内无行贿犯罪行为记录。

投标供应商全称：_____

公章（盖章）：

法定代表人签字、盖章：_____

附件 10 中小企业声明函（服务）

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，服务全部由符合政策要求的中小企业承接。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1.（标的名称），属于软件和信息技术服务行业；承接企业为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2.（标的名称），属于软件和信息技术服务行业；承接企业为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

……

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

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。

注：各行业划型标准：

（一）农、林、牧、渔业。营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 500 万元及以上的为中型企业，营业收入 50 万元及以上的为小型企业，营业收入 50 万元以下的为微型企业。

（二）工业。从业人员 1000 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 300 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 300 万元以下的为微型企业。

（三）建筑业。营业收入 80000 万元以下或资产总额 80000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 6000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 300 万元及以上，且资产总额 300 万元及以上的为小型企业；营业收入 300 万元以下或资产总额 300 万元以下的为微型企业。

（四）批发业。从业人员 200 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 20 人及以上，且营业收入 5000 万元及以上的为中型企业；从业人员 5 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为小型企业；从业人员 5 人以下或营业收入 1000 万元以下的为微型企业。

（五）零售业。从业人员 300 人以下或营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 50 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（六）交通运输业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 3000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 200 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 200 万元以下的为微型企业。

（七）仓储业。从业人员 200 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以

上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（八）邮政业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（九）住宿业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十）餐饮业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十一）信息传输业。从业人员 2000 人以下或营业收入 100000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十二）软件和信息技术服务业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 50 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 50 万元以下的为微型企业。

（十三）房地产开发经营。营业收入 200000 万元以下或资产总额 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 1000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 100 万元及以上，且资产总额 2000 万元及以上的为小型企业；营业收入 100 万元以下或资产总额 2000 万元以下的为微型企业。

（十四）物业管理。从业人员 1000 人以下或营业收入 5000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 100 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为小型企业；从业人员 100 人以下或营业收入 500 万元以下的为微型企业。

（十五）租赁和商务服务业。从业人员 300 人以下或资产总额 120000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且资产总额 8000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且资产总额 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或资产总额 100 万元以下的为微型企业。

（十六）其他未列明行业。从业人员 300 人以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下的为微型企业。

附件 11 投标人近三年来已承接的主要类似项目一览表

序号	年份	项目名称	合同金额	业主情况			项目主要内容
				单位名称	经办人	联系方式	
1							
2							
3							
4							
…							

注： 1、如在本表格不能全部填写完，可按此表格格式自行制表填写。
2、提供相应采购项目合同复印件，加盖单位公章。

投标人代表签字：

投标人（公章）：

日期： 年 月 日

附件 12 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）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款第（二）项、第（四）项规定条件，具体包括:

1.具有健全的财务会计制度;

2.有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。

特此声明。

我方对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商名称（公章）

日期:

附件 13 投标单位基本情况表及声明

（一）名称及其他资料：

1、单位名称：

2、地址：

3、邮编：

4、电话/传真：

5、工商注册日期：

6、企业类型：

7、注册资本：

8、法定代表人或执行事务负责人姓名：

9、人员情况

从业人员数

专业技术人员数

（二）主要财务指标（2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日）**并请如实另附单位财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料**

① 业务收入：_____

② 风险基金额：_____

③ 资产净值：_____

（三）**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声明：（请如实填写）**

上海市徐汇区政府采购中心：

按照政府采购法实施条例要求，我单位郑重声明：我单位参与_____政府采购项目，在参加本项目政府采购活动前三年内在经营活动中**（没有/有）**重大违法记录。特此声明。

就我方全部所知，兹证明上述声明是真实、准确的，并已提供了全部现有资料和数据，我方同意根据招标方要求出示文件予以证实。

投标单位（公章）：

投标人代表(签字)：

填写日期：

附件 14

承诺函

致：上海市徐汇区教育局

针对（项目名称/招标编号）项目（投标供应商名称）承诺确保：

视频监控系统、周界防范报警系统内相关设备能与“徐汇区教育局数字视频监控系统平台”及“徐汇区教育局校园安全预警平台”进行互联对接，并确保周界防范报警系统能够通过上海市技防办评审及验收，相关评审及验收费用已包含在投标总价内。

如投标供应商中标后提供的设备无法完全兼容上述平台的，由此产生的设备增加、更换的费用由（投标供应商名称）自行承担。

特此承诺!

投标人代表签字：

投标人(公章)：

日期：

说明：本承诺函为实质性响应条款，不满足招标文件要求的投标文件视为非实质性响应，作为无效投标处理。

附件：上海市徐汇区政府采购项目验收书（服务类）

供应商：　　采购单位：

采购编号	采购项目	金额（元）
项目金额合计		
验收内容		
一、规章制度	1、人员管理	
	2、设备运维	
	3、服务管理	
	4、应急管理	
	……	
二、运行记录	1、人员上岗及培训	
	2、设备检测记录	
	3、巡更记录	
	4、内审记录	
	……	
三、现场实地检查情况		

<table>
<tr><td rowspan="3">验收意见</td><td colspan="2">验收小组意见：

结论：该服务采购项目验收合格（或不合格）。</td></tr>
<tr><td colspan="2">验收小组签字：
组长：
组员：

年　月　日</td></tr>
<tr><td>供应商盖章：</td><td>采购单位盖章：</td></tr>
</table>

备注：1、采购人须按照《徐汇区政府采购货物、服务项目合同履约验收管理办法》第三章第十条“验收的基本程序”组织验收。2、政府向社会公众提供的公共服务项目（包括：以物为对象的公共服务，如公共设施管理服务、环境服务、专业技术服务等；以人为对象的公共服务，如教育、医疗卫生和社会服务等），验收时应当邀请服务对象参与并出具意见，验收结果应当向社会公告。3、该表式仅供参考。

第六部分

徐汇区教育局乐山幼儿园大修配套弱电政府采购招标评标办法

一、评标依据：

1、评标办法系本着公开、公平、公正的原则，按照《中华人民共和国政府采购法》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》制定，作为本次采购招标选定中标单位的依据。本次采购招标采用“综合评分法”评标，根据评标细则规定的评分标准对所有投标单位的有效投标文件进行评议，各评标项目累计总分为100分。

2、评标委员会由专家和采购单位代表组成，对各投标单位的投标报价进行甄别并经算术修正后得出各投标报价的得分，最终结果取算术平均值。

3、**评标委员会依据投标文件评分结果汇总后，对各投标单位的得分按由高到低的顺序依次排列，得出相应名次，得分最高的投标单位作为本项目中标单位。如出现最高得分并列情况时，则取投标报价较低者作为中标单位,如出现最高得分并列且报价相同则由评标委员会以投票表决方式，得票最多者为中标单位。采购人授权评标委员会在投标供应商中直接确定本项目中标单位。**

二、评标规则：

（1） 参加评标的专家为上海市政府采购咨询专家库中的专家，并在评标前按规定程序产生。

（2） 任何人不得干预评标委员会成员的评审权利，评审及评分表要保存备查。

（3） 评标委员会成员必须对所有投标单位作出评审。

三、“综合评分法”评标细则

1、报价（30分）采用低价优先法计算

（1）首先确定评标基准价：经评标委员会甄别确认，满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其报价分为满分30分。

（2）确定其他投标报价分：计算公式为投标报价得分=评标基准价/打分投标单位的投标报价×30%×100。

注：①经评标委员会评审如投标单位的服务内容不能满足招标文件要求，该投标将不列入评审范围，其报价如为最低投标报价，将不作为评标基准价。②如果评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的投标报价,有可能影响产品质量或不能诚信履约的,将要求该投标人作书面说明并提供相关证明材料。投标人不能证明其报价合理性的,评标委员会应将其作无效投标处理。

2、产品性能及质量（32分）

评审内容：投标人提供的各类产品性能及质量优劣情况。评审标准：投标响应的各类产品

性能好、性价比高、产品成熟可靠、品牌知名度和市场占有率高、产品选型与配置好、品牌一致性强等情况进行综合评审。打分区间可根据主观评判划分为(32-28 分)、(28-24 分)、（24-20 分）三档。

3、项目实施计划（15 分）

评审内容：投标人提供的项目实施计划、项目组技术力量等情况。评审标准：项目实施计划完整合理、进度安排合理满足要求、项目管理及项目相关保障措施得当有效、从事本项目实施等技术支持服务人员配备数量充足、类似项目服务的业绩证明材料齐全、工作经验丰富等情况进行综合评审。打分区间可根据主观评判划分为（15-12 分）、(12-9 分)、(9-6 分）三档。

4、公共安全防范工程设计施工能力（3 分）

投标单位具有公共安全防范工程设计施工单位核准证书壹级资质证书的得 3 分，具有公共安全防范工程设计施工单位核准证书贰级资质证书的得 1 分，其他情况不得分。

5、售后服务（10 分）

评审内容：投标人提供的项目保修期内售后服务等情况。评审标准：项目保修期长、售后服务方案完整合理、售后服务人员配备充足、本地化服务响应及时、应急保障措施得当有效等情况进行综合评审。打分区间可根据主观评判划分为（10-8 分）、(8-5 分)、(5-3 分）三档。

6、综合服务能力及投标响应度（10 分）

评审内容：投标人综合服务能力及投标响应度。评审标准：投标人综合服务能力强、类似业绩多、相关信誉好、投标整体响应度高等情况进行综合评审。打分区间可根据主观评判划分为（10-8 分）、(8-5 分)、(5-3 分）三档。

累计最高得分 100 分。